



System x3100 M4
2582 型
安装与维护指南





System x3100 M4
2582 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 485 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』和第 489 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
安全声明	ix
第 1 章 IBM System x3100 M4 2582 型服务器	1
IBM 文档 CD	2
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	10
可靠性、可用性和可维护性	13
IBM Systems Director	15
服务器控件、指示灯和电源	15
正视图	15
后视图	19
服务器电源功能	21
开启服务器	21
关闭服务器	21
第 2 章 安装可选设备	23
针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息	23
向 IBM 发送 DSA 数据	24
服务器组件	24
主板内部接口	25
主板外部接口	26
主板开关和跳线	27
主板指示灯	29
安装准则	30
系统可靠性准则	31
在通电的服务器内部进行操作	31
操作静电敏感设备	32
卸下侧盖	32
卸下挡板	34
卸下次挡板	35
卸下上挡板	36
卸下微处理器和散热器	37
安装内存条	40
无缓冲型 DIMM (UDIMM)	42
安装驱动器	45
安装 DVD 驱动器	47
安装磁带机	50
安装易插拔硬盘驱动器	53
安装热插拔硬盘驱动器	56
4U 服务器型号的内部驱动器的电源线和信号电缆	58
安装 ServeRAID 适配器	58
安装微处理器和散热器	62
导热油脂	65
安装非热插拔电源	66

安装热插拔电源	68
完成安装	70
更换挡板	70
更换下挡板	71
更换上挡板	72
更换侧盖	73
连接电缆	74
更新服务器配置	76
连接外部设备	76
在机架中安装服务器	76

第 3 章 配置信息和指示信息 77

更新固件	77
配置服务器	78
使用 ServerGuide 设置和安装 CD	80
ServerGuide 的功能部件	80
安装和配置概述	81
典型操作系统安装	81
不使用 ServerGuide 安装操作系统	81
使用 Setup Utility	81
启动 Setup Utility	82
Setup Utility 菜单选项	82
密码	86
使用 Boot Manager	88
启动备份服务器固件	88
UpdateXpress System Pack Installer	89
在装入 UEFI 缺省值后将 Power Policy 选项更改为缺省设置	89
使用集成管理模块	89
使用远程感知和蓝屏截取功能	91
获取 IMM 主机名	91
获取 IMM 的 IP 地址	92
登录到 Web 界面	92
使用嵌入式系统管理程序	93
配置以太网控制器	94
启用 Features on Demand 以太网软件	94
启用 Features on Demand RAID 软件	94
配置 RAID 阵列	94
IBM Advanced Settings Utility 程序	95
更新 IBM Systems Director	95
安装更新的版本	95
在管理服务器连接到因特网的情况下安装更新	96
在管理服务器未连接到因特网的情况下安装更新	96
更新通用唯一标识 (UUID)	96
更新 DMI/SMBIOS 数据	99

第 4 章 故障诊断 103

从这里开始	103
诊断问题	103
未记录的问题	105
维护公告	105

检验过程	106	卸下和安装内部驱动器	157
关于检验过程	106	卸下 DVD 驱动器	159
执行检验过程	107	更换 DVD 驱动器	160
诊断工具	108	卸下磁带机	163
UEFI/POST	109	更换磁带机	165
IBM Dynamic System Analysis	109	卸下易插拔硬盘驱动器	169
DSA 版本	110	更换易插拔硬盘驱动器	170
运行 DSA Preboot 诊断程序	111	卸下热插拔硬盘驱动器	173
诊断文本消息	112	更换热插拔硬盘驱动器	174
查看测试日志结果以及传输 DSA 集合	112	卸下内存条	175
自动服务请求 (回拨)	112	更换内存条	176
IBM Electronic Service Agent	113	无缓冲型 DIMM (UDIMM)	178
错误消息	113	卸下系统电池	181
根据症状进行故障诊断	113	更换系统电池	183
CD/DVD 驱动器问题	114	卸下后部系统风扇	185
一般问题	114	更换后部系统风扇	186
硬盘驱动器问题	115	卸下硬盘驱动器风扇管道	187
间歇性问题	115	更换硬盘驱动器风扇管道	188
键盘、鼠标或 USB 设备问题	116	卸下和更换 1 类 CRU	190
内存	117	卸下易插拔底板	190
微处理器问题	119	更换易插拔底板	192
显示器问题	119	卸下热插拔硬盘驱动器底板	195
网络连接问题	121	装回热插拔硬盘驱动器底板	197
可选设备问题	121	卸下前面板组合件	198
电源问题	122	更换前面板组合件	200
串口问题	123	卸下前部 USB 接口组合件	202
ServerGuide 问题	124	装回前部 USB 接口组合件	204
软件	124	卸下后部适配器固定支架	207
通用串行总线 (USB) 端口问题	125	更换后部适配器固定支架	208
恢复服务器固件 (UEFI 更新故障)	125	卸下硬盘驱动器仓	208
自动引导恢复 (ABR)	126	更换硬盘驱动器仓	209
三次引导失败	126	卸下非热插拔电源	210
解决电源问题	126	更换非热插拔电源	212
解决以太网控制器问题	127	卸下热插拔电源	214
解决未确定的问题	128	更换热插拔电源	215
问题确定提示	129	卸下热插拔电源仓	218
		更换热插拔电源仓	219
第 5 章 IBM System x3100 M4 2582		卸下和更换 2 类 CRU	220
型部件列表	131	卸下微处理器和散热器	221
可更换的服务器组件	131	更换微处理器和散热器	224
结构部件	139	导热油脂	227
电源线	140	卸下主板	228
		更换主板	231
第 6 章 卸下和更换组件	143	附录 A. 集成管理模块 II (IMM2) 错误消息	235
退回设备或组件	143	附录 B. UEFI/POST 诊断代码	373
卸下和更换服务器部件	143	附录 C. DSA 诊断测试结果	389
卸下侧盖	143	DSA Broadcom 网络测试结果	389
更换侧盖	145	DSA Brocade 测试结果	395
卸下挡板	146	DSA 检查点面板测试结果	400
更换挡板	148	DSA CPU 压力测试结果	401
卸下次挡板	148	DSA Emulex 适配器测试结果	404
更换下次挡板	149	DSA EXA 端口 ping 测试结果	406
卸下上挡板	150		
更换上挡板	151		
卸下 ServeRAID 适配器	151		
更换 ServeRAID 适配器	154		

DSA 硬盘驱动器测试结果	407
DSA Intel 网络测试结果	409
DSA LSI 硬盘驱动器测试结果	413
DSA Mellanox 适配器测试结果	414
DSA 内存隔离测试结果	415
DSA 内存压力测试结果	463
DSA Nvidia GPU 测试结果	465
DSA 光盘驱动器测试结果	469
DSA 系统管理测试结果	472
DSA 磁带机测试结果	481
附录 D. 获取帮助和技术协助	485
请求服务之前	485
使用文档	486
从万维网获取帮助和信息	486
如何向 IBM 发送 DSA 数据	486
创建个性化支持 Web 页面	486
软件服务和支持	487
硬件服务和支持	487
IBM 台湾产品服务	487
声明	489
商标	490

重要注意事项	490
颗粒污染物	491
文档格式	492
电信法规声明	492
电子辐射声明	492
联邦通讯委员会 (FCC) 声明	492
加拿大工业部 A 级辐射规范符合声明	493
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	493
澳大利亚和新西兰 A 级声明	493
欧盟 EMC 指令一致性声明	493
德国 A 级声明	493
日本 VCCI A 级声明	495
日本电子信息技术工业协会 (JEITA) 声明	495
韩国通讯委员会 (KCC) 声明	495
俄罗斯电磁干扰 (EMI) A 级声明	495
中华人民共和国 A 级电子辐射声明	496
台湾甲类规范符合声明	496
索引	497

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.

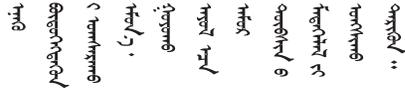
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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་སྐྱོད་མ་བྱས་གོང་། རྒྱུ་རྒྱུ་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྤེར་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.

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、网络和调制解调器。
- 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 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

声明 4



≥ 18 千克 (39.7 磅)



≥ 32 千克 (70.5 磅)



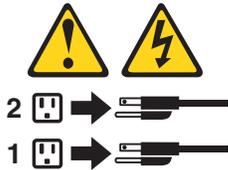
≥ 55 千克 (121.2 磅)

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，请联系技术服务人员。

声明 11



注意：
以下标签表示附近有尖锐的边缘、边角或接点。



声明 12



注意：
以下标签表示附近有发烫表面。



声明 13



危险

分支电路负载过高在某些情况下可能导致火灾和电击危险。为避免这些危险，请确保系统电气要求未超出分支电路保护要求。请参阅设备随附的信息以了解电气规范。

声明 15



注意：

请确保机架正确固定，以避免在拉出服务器单元时发生倾斜。

声明 17



注意：

以下标签表示附近有正在运转的部件。



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。



第 1 章 IBM System x3100 M4 2582 型服务器

本《安装和维护指南》包含有关设置 IBM System x3100 M4 2582 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 23 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 23 页的『针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息』中的步骤。

IBM System x3100 M4 2582 型包含 4U 或 5U 型号。¹ 高性能服务器。通过微处理器升级，它可升级为对称多处理（SMP）服务器。这款服务器是需要出众的微处理器性能、灵活性、有效的内存管理以及大量可靠的数据存储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 下一代技术，这些技术有助于提高性能和可靠性。要获取更多信息，请参阅第 10 页的『服务器提供的功能和技术』和第 13 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/>。

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。

请将服务器的相关信息记录在下表中。

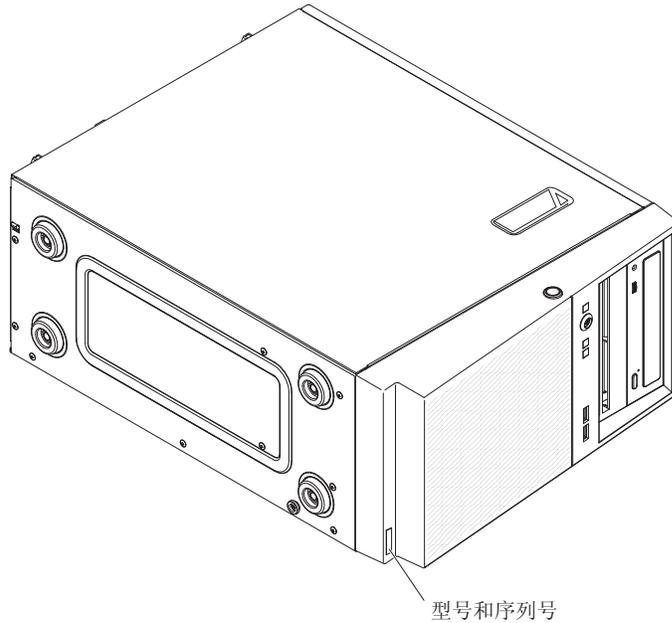
产品名称	IBM System x3100 M4 2582 型 服务器
机器类型	2582 型

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”。高 1U 的设备的高度为 1.75 英寸

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。



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 文档 CD

IBM 文档 CD 包含可移植文档格式 (PDF) 的服务器文档，并包含用于帮助您快速查找信息的 IBM 文档浏览器。

硬件和软件要求

IBM 文档 CD 的硬件和软件需求。

IBM 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，请在选择文档的同时按住 Ctrl 键。单击 **View Book** 使用 Acrobat Reader 或 xpdf 查看选中的一个或多个文档。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查看，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：

- 《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。

- 《重要声明》

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。

- 《环境声明和用户指南》

此文档为 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。

- 许可证和归属文档

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。

- 《安全信息》

该文档为 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。

- 《机架安装说明》

该打印文档包含在机架中安装服务器的指示信息。

IBM 文档 CD 上可能还包含其他文档，具体取决于服务器型号。

ToolsCenter for System x and BladeCenter 是一个在线信息中心，包含与用于更新、管理和部署固件、设备驱动程序以及操作系统的工具相关的信息。ToolsCenter for System x and BladeCenter 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，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 文档 CD 中的多语言版《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. 具有非热插拔电源的 4U 服务器型号的功能部件和规格。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅表 2。

<p>微处理器（取决于型号）：</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持一个 Intel 四核（Xeon E3-1200 系列）或双核（Pentium G850 或 Core i3 系列）处理器 多芯套装处理器体系结构 专为 LGA 1155 插座而设计 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 64 位内存扩展技术 (EM64T) <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>内存：</p> <ul style="list-style-type: none"> 接口：四个双向交错式的双列直插式内存条 (DIMM) 插槽 最小：1 GB 最大：32 GB 类型：PC3-12800（单列或双列），1066、1333 和 1600 MHz，ECC，仅限于 DDR3 无缓冲 SDRAM DIMM 大小：1GB（单列）2GB（单列）4GB（双列）8GB（双列） 	<p>风扇：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个系统风扇 <p>电源：一个固定 350 瓦或 300 瓦电源</p> <p>尺寸：</p> <ul style="list-style-type: none"> 高度：360 毫米（14.17 英寸） 长度：480 毫米（18.89 英寸） 宽度：180 毫米（7.08 英寸） 重量：10 千克（22 磅）到 13 千克（28.66 磅），视配置而定 	<p>RAID（取决于型号）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ServeRAID-BR10iil v2 SAS/SATA 适配器，提供 RAID 级别 0、1 和 10。 ServeRAID-C100（软件 RAID），提供 RAID 级别 0、1 和 10。 <p>环境：</p> <ul style="list-style-type: none"> 气温： <ul style="list-style-type: none"> 服务器运行时：10°C 到 35°C（50°F 到 95°F）；海拔高度：0 到 914.4 米（3000 英尺） 服务器运行时：10°C 到 32°C（50°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（运行时和存储时）：8% 到 80% 颗粒污染物： <p>注意：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 491 页的『颗粒污染物』。</p>
---	--	---

表 1. 具有非热插拔电源的 4U 服务器型号的功能部件和规格。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号 (型号名称：2582-F4x)，请参阅表 2。(续)

<p>驱动器 (取决于型号)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 硬盘驱动器：最多四个 3.5 英寸易插拔 SATA 注：操作系统 4690 中不支持 3TB 硬盘驱动器。 • 以下某种 SATA 连接光盘驱动器： <ul style="list-style-type: none"> – DVD-ROM <p>驱动器托架：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 两个 5.25 英寸半高型托架 (安装了一个光盘驱动器)。 • 四个 3.5 英寸硬盘驱动器托架 	<p>集成的功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 集成管理模块 II (IMM2)，将多重管理功能整合在一个芯片中 • 支持 TCP/IP Offload Engine (TOE) 和 Wake on LAN 的 Intel 82574L Gb 以太网控制器 • 集成 SATA 控制器 • 七个通用串行总线 (USB) 2.0 端口 (机箱正面两个，背面四个，以及一个用于可选磁带机的内部端口) • 六个 SATA 端口 (四个用于易插拔硬盘驱动器的端口，两个用于 DVD 驱动器和可选磁带机的端口) • 一个串口 • 两个以太网端口 • 一个 VGA 端口 	<p>散热量：大致的散热量：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最低配置：每小时 119 Btu (35 瓦) • 最高配置：每小时 1194 Btu (350 瓦) <p>电气输入：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要求正弦波输入 (50 或 60 赫兹) • 自动选择输入电压和频率范围 • 输入电压下限： <ul style="list-style-type: none"> – 最小：100 伏交流电 – 最大：127 伏交流电 • 输入电压上限： <ul style="list-style-type: none"> – 最小：200 伏交流电 – 最大：240 伏交流电 • 输入千伏安 (kVA) 近似值： <ul style="list-style-type: none"> – 最小：0.035 千伏安 (所有型号) – 最大：0.350 千伏安
<p>扩展槽：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一个 PCI Express x16 插槽 • 一个 PCI Express x8 插槽 • 一个 PCI Express x4 插槽 • 一个 PCI Express x1 插槽 	<p>噪音辐射：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 空闲时声功率：4.5 贝尔 • 运行时声功率：4.8 贝尔 	<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。

表 2. 配备热插拔电源的 5U 服务器型号的功能部件和规格 (型号名称: 2582-F4x)。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号, 请参阅表 1。

<p>微处理器 (取决于型号):</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持一个 Intel 四核 (Xeon E3-1200 系列) 或双核 (Pentium G850 或 Core i3 系列) 处理器 多芯套装处理器体系结构 专为 LGA 1155 插座而设计 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 64 位内存扩展技术 (EM64T) <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>内存:</p> <ul style="list-style-type: none"> 接口: 四个双向交错式的双列直插式内存条 (DIMM) 插槽 最小: 1 GB 最大: 32 GB 类型: PC3-12800 (单列或双列), 1066、1333 和 1600 MHz, ECC, 仅限于 DDR3 无缓冲 SDRAM DIMM 大小: 1GB (单列) 2GB (单列) 4GB (双列) 8GB (双列) 	<p>风扇:</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个系统风扇 <p>电源: 一个或两个冗余 430 瓦电源</p> <p>尺寸:</p> <ul style="list-style-type: none"> 高度: 438.60 毫米 (17.27 英寸) 长度: 569.11 毫米 (22.41 英寸) 宽度: 217.25 毫米 (8.56 英寸) 重量: 19.6 千克 (43 磅) 到 21.4 千克 (47 磅), 视配置而定 	<p>RAID (取决于型号):</p> <ul style="list-style-type: none"> ServeRAID-BR10i1 v2 SAS/SATA 适配器, 提供 RAID 级别 0、1 和 10。 <p>环境:</p> <ul style="list-style-type: none"> 气温: <ul style="list-style-type: none"> 服务器运行时: 10°C 到 35°C (50°F 到 95°F); 海拔高度: 0 到 914.4 米 (3000 英尺) 服务器运行时: 10°C 到 32°C (50°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 (运行时和存储时): 8% 到 80% 颗粒污染物: <p>注意: 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 491 页的『颗粒污染物』。</p>
---	---	--

表 2. 配备热插拔电源的 5U 服务器型号的功能部件和规格 (型号名称: 2582-F4x)。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号, 请参阅表 1。(续)

<p>驱动器 (取决于型号) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 硬盘驱动器: 最多八个 2.5 英寸热插拔 SATA • 以下某种 SATA 连接光盘驱动器: <ul style="list-style-type: none"> - DVD-ROM <p>驱动器托架:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 两个 5.25 英寸半高型托架 (安装了一个光盘驱动器)。 • 八个 2.5 英寸硬盘驱动器托架 	<p>集成的功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 集成管理模块 II (IMM2), 将多重管理功能整合在一个芯片中 • 支持 TCP/IP Offload Engine (TOE) 和 Wake on LAN 的 Intel 82574L Gb 以太网控制器 • 集成 SATA 控制器 • 七个通用串行总线 (USB) 2.0 端口 (机箱正面两个, 背面四个, 以及一个用于可选磁带机的内部端口) • 六个 SATA 端口 (四个用于易插拔硬盘驱动器的端口, 两个用于 DVD 驱动器和可选磁带机的端口) • 一个串口 • 两个以太网端口 • 一个 VGA 端口 	<p>散热量: 大致的散热量:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最低配置: 每小时 341 Btu (100 瓦) • 最高配置: 每小时 1726 Btu (506 瓦) <p>电气输入:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要求正弦波输入 (50 或 60 赫兹) • 自动选择输入电压和频率范围 • 输入电压下限: <ul style="list-style-type: none"> - 最小: 100 伏交流电 - 最大: 127 伏交流电 • 输入电压上限: <ul style="list-style-type: none"> - 最小: 200 伏交流电 - 最大: 240 伏交流电 • 输入千伏安 (kVA) 近似值: <ul style="list-style-type: none"> - 最小值: 0.100 kVA (所有型号) - 最大值: 0.506 kVA
<p>扩展槽:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一个 PCI Express x16 插槽 • 一个 PCI Express x8 插槽 • 一个 PCI Express x4 插槽 • 一个 PCI Express x1 插槽 	<p>噪音辐射:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 空闲时的声功率: 5.0 贝尔 • 运行时的声功率: 5.3 贝尔 	<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 这些级别根据由美国国家标准学会 (ANSI) S12.10 和 ISO 7779 指定的过程在受控声学环境中进行测量, 并根据 ISO 9296 进行报告。由于空间反射和其他附近噪声源的原因, 在给定位置中的实际声压级别可能超出声明的平均值。声明的声功率级别表示一个上限, 许多计算机将在其下运行。

服务器提供的功能和技术

该服务器使用以下功能和技术。

- **Active Energy Manager**

IBM Active Energy Manager 解决方案是一种 IBM Systems Director 扩展，用于在服务器耗电时度量并报告其耗电情况。这使您可以监控与特定软件应用程序和硬件配置相关的耗电情况。您可以使用 IBM Systems Director，通过系统管理界面获取度量值并进行查看。要了解更多信息，包括所需的 IBM Systems Director 和 Active Energy Manager 级别，请参阅位于 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/director/v6r1x/index.jsp?topic=/director_6.1/fqm0_main.html 的 IBM Systems Director 信息中心，或者访问 <http://www-03.ibm.com/systems/software/director/resources.html>。

- **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 会创建 DSA 日志，该日志是由系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）、集成管理模块 (IMM) 事件日志（作为 ASM 事件日志）和操作系统事件日志按时间先后顺序合并而成。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 110 页的『DSA 版本』。

- **Features on Demand 软件以太网支持**

服务器提供 Features on Demand 软件以太网支持。您可以购买通过集成以太网控制器提供的以太网光纤通道和 iSCSI 存储协议 Features on Demand 软件升级激活密钥。有关更多信息，请参阅第 94 页的『启用 Features on Demand RAID 软件』。

- **Features on Demand 软件 RAID 支持**

服务器提供对 RAID 级别 5、6、50 和 60 升级的 Features on Demand 软件 RAID 支持。功能按需应变软件 RAID 升级已集成到集成管理模块 II (IMM2) 中。有关更多信息，请参阅第 94 页的『启用 Features on Demand RAID 软件』。

- **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 80 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-03.ibm.com/systems/software/director/resources.html> 的 IBM Systems Director 信息中心和第 15 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、视频控制器以及远程感知和蓝屏捕获功能整合到一块芯片中。IMM 提供高级服务处理器控制、监控和报警功能。如果环境条件超过阈值或是系统组件发生故障，那么 IMM 将点亮指示灯以帮助您诊断问题、将错误记录到 IMM 事件日志并就该问题向您发出警报。还可以选择让 IMM 为远程服务器管理提供虚拟感知功能。IMM 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 89 页的『使用集成管理模块』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

该服务器随附一个集成的双端口 Intel 千兆以太网控制器，支持与 10 Mbps、100 Mbps 或 1000 Mbps 网络连接。有关更多信息，请参阅第 94 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-03.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 81 页的『使用 Setup Utility』)。

- 超大数据存储容量和热插拔功能

服务器最多支持 16 个 2.5 英寸驱动器、32 个 1.8 英寸驱动器或者 2.5 英寸与 1.8 英寸驱动器的组合 (在使用受支持的 SAS/SATA 底板配置时)。服务器支持 2.5 英寸热插拔串行连接 SCSI (SAS) 硬盘驱动器/热插拔串行 ATA (SATA) 硬盘驱动器、2.5 英寸热插拔固态硬盘 (SSD) 或 1.8 英寸热插拔固态硬盘。

利用热插拔功能，您可添加、卸下或更换硬盘驱动器，而无需关闭服务器。

- 超大系统内存容量

安装带寄存器的 DIMM 时，内存总线最多可支持 384 GB 的系统内存。安装不带缓存的 DIMM 时，服务器最多支持 64 GB。内存控制器最多可为 24 条业界标准 PC3-8500 (DDR3-1066)、PC3-10600 (DDR3-1333) 或 PC3-12800 (DDR3-1600)，DDR3 (第三代双倍数据速率) 同步动态随机访问存储器 (SDRAM) 双列直插式内存条 (DIMM) 提供错误纠正码 (ECC) 支持。

- 光通路诊断

光通路诊断提供一些指示灯，帮助您诊断问题。有关光通路诊断和指示灯的更多信息，请参阅光通路诊断指示灯。

- 多核处理器

服务器支持最多两个 Intel Xeon™ E5-2600 系列多核微处理器。该服务器出厂时只装有一个微处理器。

- PCI 适配器功能

该服务器具有 6 个 PCI 接口插槽。插槽 1 可通过可选的 PCI-X 转接卡支持 PCI Express 或 PCI-X 适配器。请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』以获取详细信息。

- 冗余连接

如果添加了可选的以太网子卡，您就可以通过已安装的适用应用程序，提供故障转移到冗余以太网连接的功能。如果主以太网连接发生问题并且已在服务器中安装了可选的以太网子卡，那么所有与主连接关联的以太网流量都会自动切换到可选的冗余以太网子卡连接。如果安装了适用的设备驱动程序，切换时不会造成数据丢失，也不需要用户干预。

- 冗余散热功能和可选电源功能

该服务器最多支持 2 个 750 瓦或 900 瓦热插拔电源以及 6 个易插拔风扇，它们为典型配置提供冗余和热插拔功能。由服务器中多个风扇提供的冗余冷却功能可以保证在一个风扇发生故障时冷却操作不会中断。该服务器随附一个 750 瓦或 900 瓦热插拔电源和两个风扇。

在服务器中安装第二个微处理器时，必须安装风扇 2。您可以订购可选的风扇 4、5 和 6，以提供散热冗余度。您可以订购第二个可选电源用于电源冗余。

注：

1. 您不能在服务器中混用 750 瓦和 900 瓦电源。
2. 服务器在安装了两个 225W GPU 的情况下不会以电源冗余方式运行，需要两个 900 瓦电源。

- 远程感知和蓝屏捕获功能

远程感知和蓝屏捕获功能是集成管理模块 (IMM) 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
- 将软盘映像上传到 IMM 内存，将其作为虚拟驱动器映射到服务器

当 IMM 检测到操作系统挂起情况时，蓝屏捕获功能会在 IMM 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 91 页的『使用远程感知和蓝屏截取功能』。

- **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。您可以购买可选的 RAID 适配器。

- 系统管理功能

该服务器随附集成管理模块 II (IMM2)。当 IMM 与该服务器随附的系统管理软件结合使用时，您可以在本地或远程对服务器的功能进行管理。IMM 还提供系统监控、事

件记录和网络报警功能。该服务器背面的系统管理接口专用于 IMM。专用的系统管理接口通过物理地从生产网络中分离管理网络流量来提供额外安全性。您可以使用 Setup Utility 来配置服务器，以使用专用的系统管理网络或共享网络。

- 与 **UEFI** 兼容的服务器固件

UEFI 固件提供若干功能，包括统一扩展固件接口 (UEFI) V2.1 一致性、Active Energy Management (AEM) 技术、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?lnocid=MIGR-5083207>。

注：服务器不支持 DOS。

- **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。在主板上的 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备接口中安装 USB 闪存设备（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。有关更多信息，请参阅第 93 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。

服务器可能具有以下 RAS 特性（这些特性因所用的型号而异）：

- 1 年部件和 1 年人工有限保修（机器 2582 型）
- 24 小时支持中心
- 自动错误重试和恢复
- 当发生不可屏蔽中断 (NMI) 时自动重新启动
- 电源发生故障后自动重新启动
- 在集成管理模块 (IMM) 的控制下备份基本输入/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
- 大多数接口上的电缆感知检测
- Chipkill 内存保护
- 用于 x4 DRAM 技术 DIMM 的单设备数据修正 (SDDC)（仅在 16 GB DIMM 上可用）。确保在最多两个 DRAM DIMM 发生硬件故障后单个 x4 DRAM DIMM 上数据可用。每个列组中均保留一个 x4 DRAM DIMM 作为空间设备。
- 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
- 全阵列内存镜像 (FAMM) 冗余
- 具有速度检测功能的热插拔冷却风扇
- 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

- 集成管理模块 (IMM)
- DIMM、微处理器、硬盘驱动器、固态驱动器、电源和风扇的光通路诊断指示灯
- 内存镜像和内存备用支持
- 内存纠错码和奇偶校验测试
- 内存精简 (非镜像内存)。如果在内存控制器检测到不可纠正的非镜像错误后重新启动服务器，而且内存控制器无法进行操作恢复，那么 IMM 会记录这一不可纠正的错误并通知 POST。POST 会在逻辑上将具有不可纠正错误的内存映射出去，并且服务器将使用剩余的已安装内存来重新启动。
- 菜单驱动的安装、系统配置和独立磁盘冗余阵列 (RAID) 配置程序
- 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)
- 关于内存、SAS/SATA 硬盘驱动器或固态驱动器的预测性故障分析 (PFA) 警报
- 具有故障转移支持的冗余以太网功能
- 冗余的热插拔电源和冗余的热插拔风扇
- 冗余网络接口卡 (NIC) 支持
- 用于暂时关闭系统错误指示灯的提醒按钮
- 远程系统问题确定支持
- 基于 ROM 的诊断
- ROM 校验和
- 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
- 固态驱动器
- 系统管理功能部件和监控的备用电压
- 通过远程初始程序装入 (RIPL) 或动态主机配置协议/引导协议 (DHCP/BOOTP)，从 LAN 启动 (引导)
- 通过配置菜单进行系统自动配置
- 系统错误记录 (POST 和 IMM)
- 通过内部集成电路 (I2C) 协议总线来执行的系统管理监控
- 不可纠正错误 (UE) 检测
- 可本地升级或通过 LAN 升级的 POST、“统一可扩展固件接口”(UEFI)、诊断、IMM 固件和只读存储器 (ROM) 驻留码
- 关于微处理器、主板、电源和 SAS/SATA (热插拔硬盘驱动器或固态驱动器) 底板的重要产品数据 (VPD)
- Wake on LAN 功能

IBM Systems Director

IBM Systems Director 是一种平台管理基础，它简化了异构环境中物理和虚拟系统的管理。通过使用行业标准，IBM Systems Director 在 IBM 和非 IBM x86 平台中支持多种操作系统和虚拟化技术。

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、监控、更新、事件通知、受管系统自动化、硬件日志、电源和光通路。

IBM Systems Director Web 和命令行界面提供一致的界面，主要目的是使以下常见任务和功能的执行更为方便：

- 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
- 通知用户系统上发生了问题，并能够确定问题的根源
- 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://publib.boulder.ibm.com/infocenter/director/v6r1x/index.jsp?topic=/director_6.1/fqm0_main.html 的 IBM Systems Director 信息中心，以及位于 <http://www.ibm.com/systems/management> 的 Systems Management Web 页面（该页面提供了 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 29 页的『主板指示灯』。

正视图

下图显示了服务器前部的接口和指示灯。

下图显示了具有非热插拔电源的 4U 服务器型号前部的控件和指示灯。

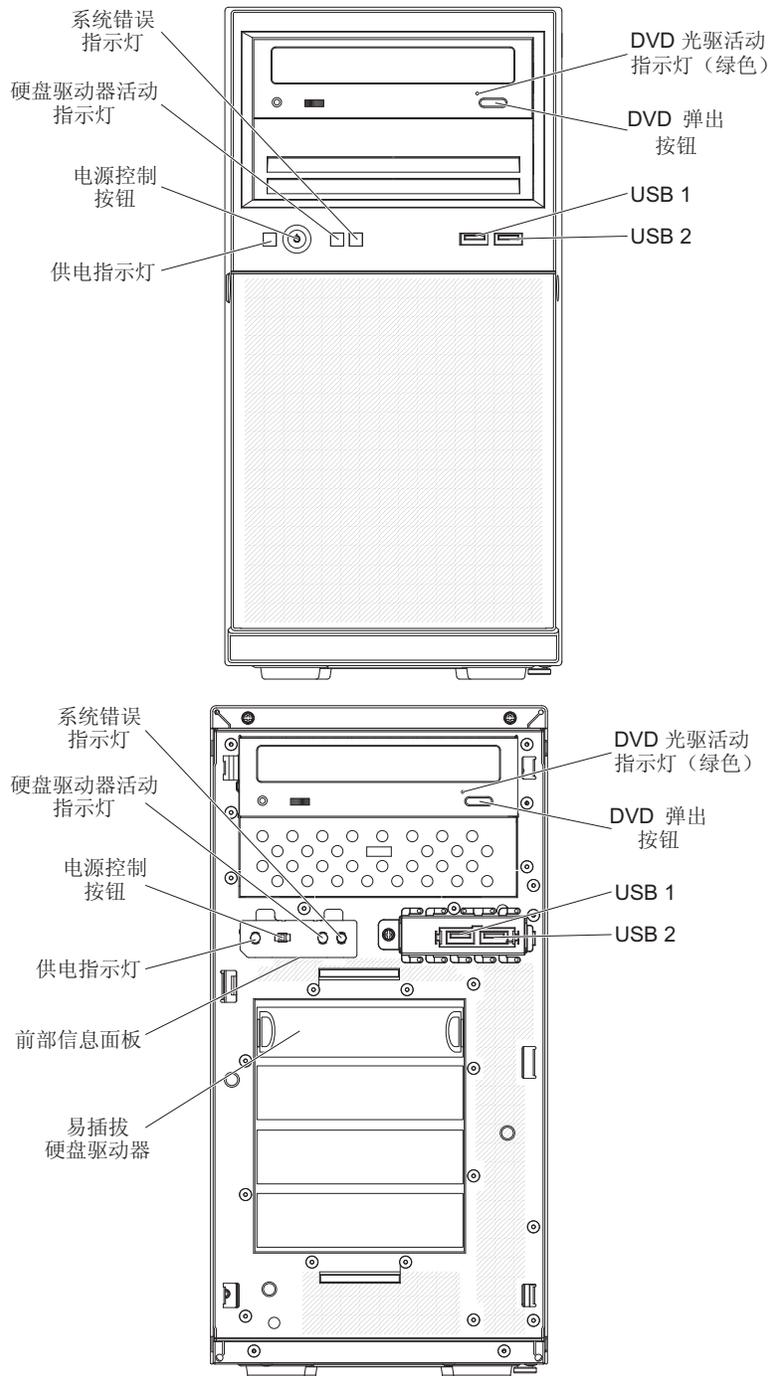


图 1. 服务器的正视图

下图显示了具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）前部的控件和指示灯。

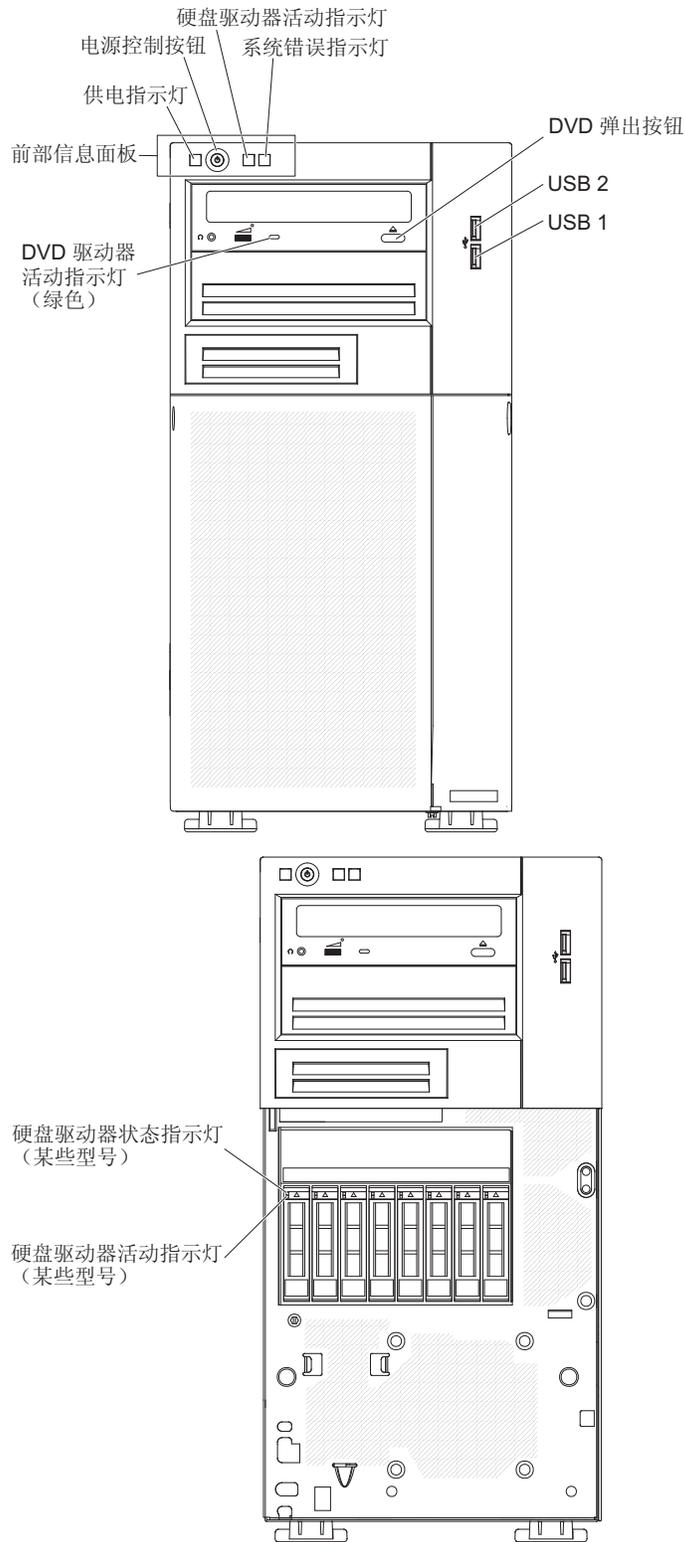


图 2. 服务器的正视图

• 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：未接通交流电，或者电源或指示灯本身出现故障。

- 快速闪烁（每秒四次）：服务器已部分开启，但尚未准备就绪，无法完全开启。电源控制按钮已禁用。这将持续大约 1 到 3 分钟。
- 缓慢闪烁（每秒一次）：服务器已准备就绪，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。

- 硬盘驱动器活动指示灯：

当该指示灯快速闪烁时，表明硬盘驱动器正在使用中。

- 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。主板上的某个指示灯可能也会点亮，以帮助找出错误。

- **USB** 接口：

将 USB 设备连接到这些接口。

- **DVD** 弹出按钮：

按下该按钮可从 DVD 驱动器中弹出 DVD 或 CD。

- **DVD** 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。

- 热插拔硬盘驱动器活动指示灯（某些型号）：在某些服务器型号上，每个热插拔驱动器都具有一个硬盘驱动器活动指示灯。当该绿色指示灯闪烁时，表明该驱动器正在使用中。

卸下驱动器时，还可以在 SAS/SATA 底板上驱动器接口旁边看到该指示灯。底板是指 3.5 英寸硬盘驱动器型号上驱动器托架 4 到 7 后面的印刷电路板。

- 热插拔硬盘驱动器状态指示灯（某些型号）：在某些服务器型号上，每个热插拔硬盘驱动器都具有一个黄色状态指示灯。如果驱动器的该黄色状态指示灯点亮，表明相关硬盘驱动器发生故障。

如果服务器中安装了可选的 ServeRAID 适配器，并且该指示灯缓慢闪烁（每秒闪烁一次），则表明该驱动器正在重建。当该指示灯快速闪烁（每秒闪烁三次）时，表明适配器正在识别该驱动器。

驱动器卸下时，还可以在 SAS/SATA 底板上热插拔硬盘驱动器活动指示灯下方看到该指示灯。

后视图

以下各图显示了服务器背面的接口和指示灯。

下图显示了配备非热插拔电源的 4U 服务器型号后部上的控件和指示灯。

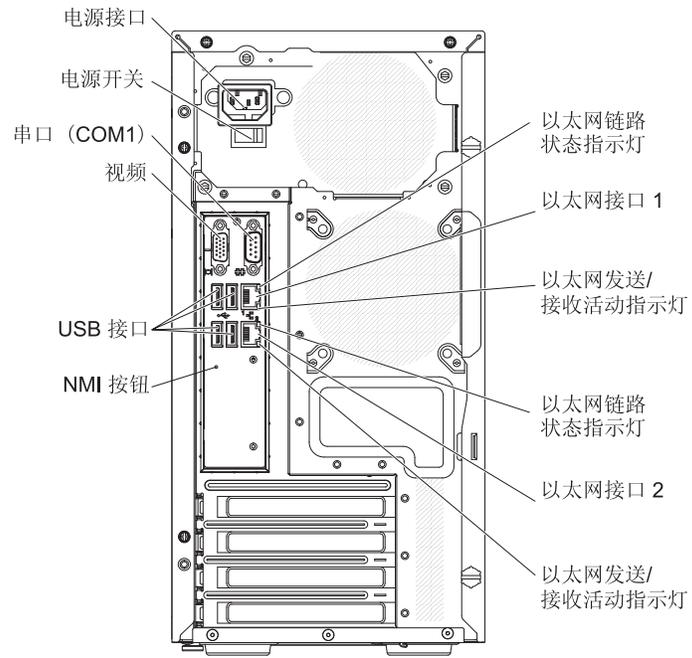


图 3. 4U 服务器的后视图

下图显示配备热插拔电源的 5U 服务器型号后部的控件和指示灯（型号名称：2582-F4x）。

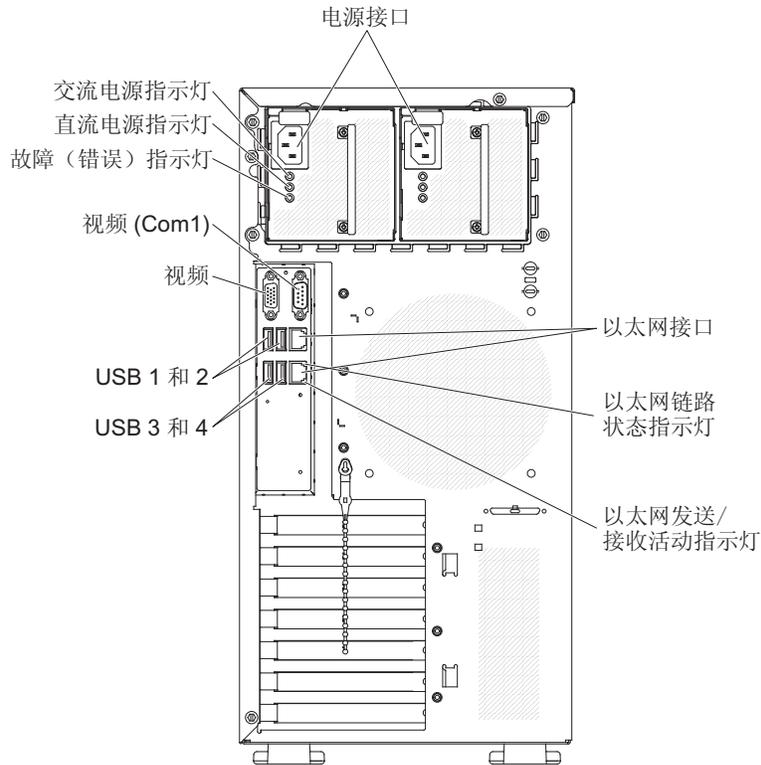


图 4. 5U 服务器的后视图

- 电源接口：将电源线连接到该接口。
- 交流电源指示灯：此绿色指示灯提供有关电源的状态信息。在典型运行过程中，交流电源指示灯和直流电源指示灯都会点亮。
- 直流电源指示灯：此绿色指示灯提供有关电源的状态信息。在典型运行过程中，交流电源指示灯和直流电源指示灯都会点亮。
- 故障错误指示灯：当此黄色指示灯点亮时，表明电源发生了故障。
- 串口：将 9 针串行设备连接到该接口。该串口与集成管理模块 II (IMM2) 共享。IMM2 可使用 Serial over LAN (SOL) 控制该共享串口，以重定向串行流量。
- 视频接口：将显示器连接到该接口。

注：如果要显示器连接到设备，您必须使用指定的显示器电缆和所有为显示器提供的干扰抑制设备。

- **USB 接口**：将 USB 设备连接到这些接口。
- **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。
- **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 0 接口时，可通过单条网线与 IMM2 共享网络。
- **以太网发送/接收活动指示灯**：该指示灯位于以太网接口上。当该指示灯点亮时，表明服务器与网络之间存在活动。
- **以太网链路状态指示灯**：该指示灯位于以太网接口上。当该指示灯点亮时，表明以太网端口中存在活动连接。

服务器电源功能

如果服务器已连接到适合的输入电源但未开启，那么操作系统不会运行，并且除服务处理器（集成管理模块）之外的全部核心逻辑均关闭。

但是，服务器可以响应向服务处理器发出的请求，例如，要求开启服务器的远程请求。供电指示灯将闪烁以表明服务器已连接到输入电源，但未开启。

开启服务器

本信息用于开启服务器。

关于此任务

注：服务器接通交流电源大约 1 至 3 分钟后，供电指示灯缓慢闪烁，电源控制按钮随即激活。

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量取决于操作系统、服务器的配置以及配置的外围组件互联（PCI）设备。

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，服务器可以响应对 IMM2 的请求，例如要求启动服务器的远程请求。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。

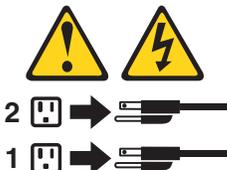
关闭服务器前需要按顺序关闭某些操作系统。请参阅您的操作系统文档，获取有关关闭操作系统的信息。

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，都必须在卸下 PCI Express 组合件和 PCI-X 组合件之前将电源线与电源断开连接。否则，Wake on LAN 功能可能不工作。

- 集成管理模块 (IMM) 可以关闭服务器以作为对严重系统故障的自动响应。
- 左侧外盖打开时，服务器会关闭。

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 IMM 固件以及存储在主板上的任何其他固件。有关服务器中固件存储位置的信息，请参阅第 77 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/supportportal>。以下 Web 站点上提供了其他提示和技巧：
 - System x 配置工具：<http://www-03.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 111 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 109 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 24 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。

下图显示配备非热插拔电源的 4U 服务器中的主要组件（取决于服务器型号）。本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一段落。

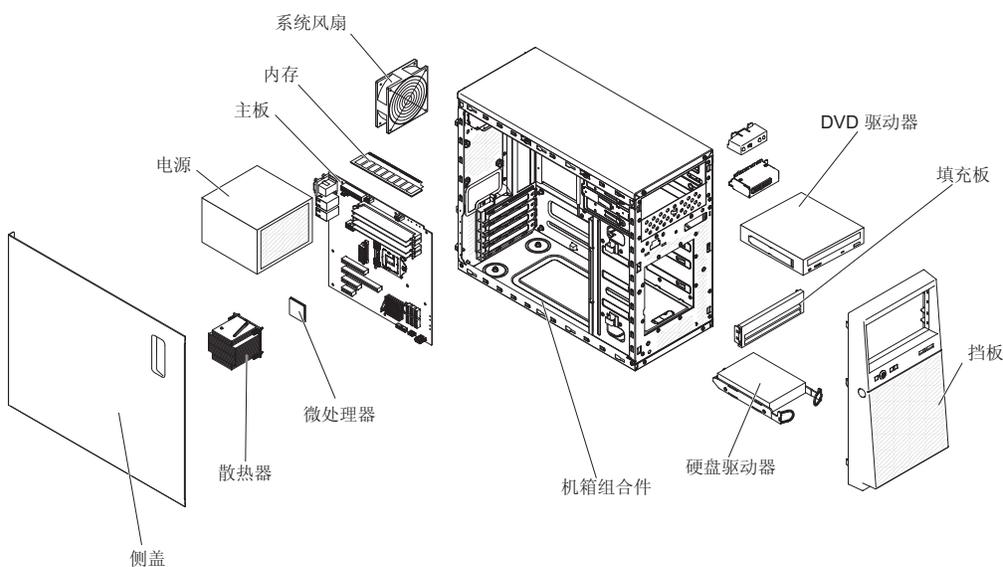


图 5. 4U 服务器的服务器组件

下图显示配备热插拔电源的 5U 服务器型号中的主要组件（型号名称：2582-F4x）。本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上段落。

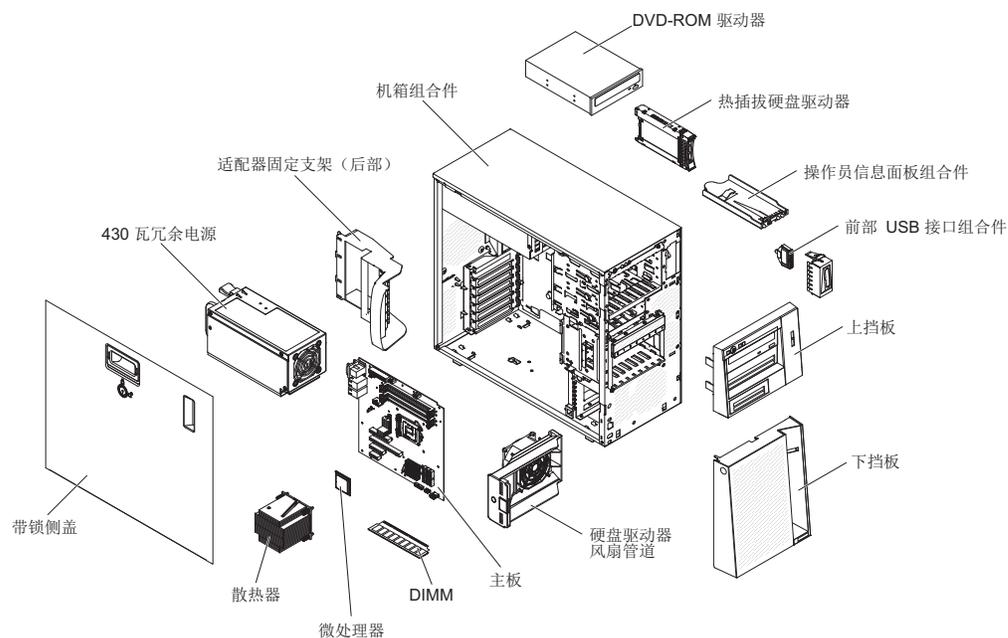


图 6. 5U 服务器的服务器组件

主板内部接口

下图显示了主板上的内部接口。

注：根据服务器型号，主板插图上的接口可能与您的主板略有不同。

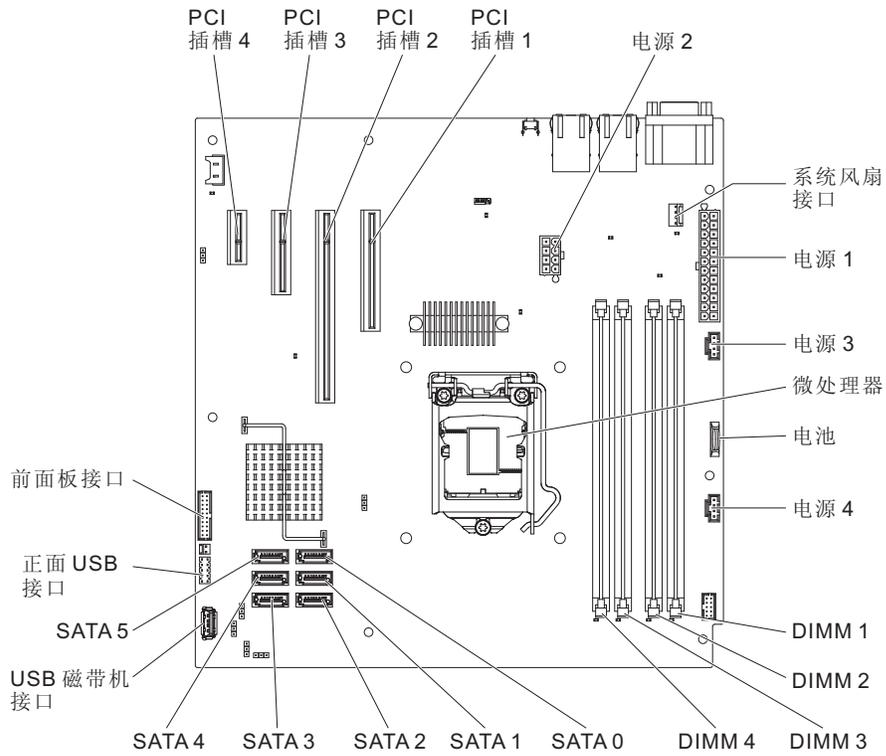


图 7. 主板上的内部接口

主板外部接口

下图显示了主板上的外部接口。

注：根据服务器型号，主板插图上的接口可能与您的主板略有不同

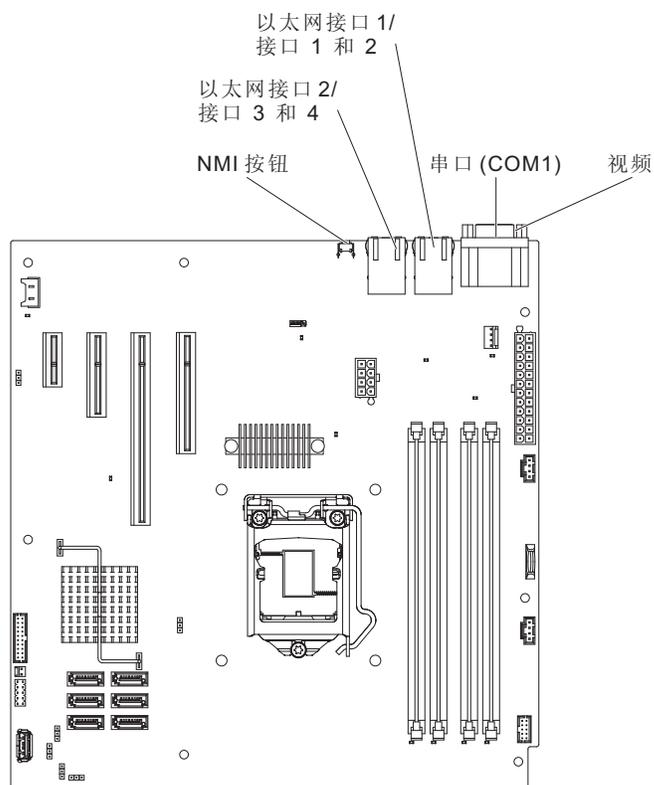


图 8. 主板上的外部接口

主板开关和跳线

下图显示了开关和跳线的位置和描述。

注：主板插图上的接口可能与您的主板略有不同，这取决于您的服务器型号。

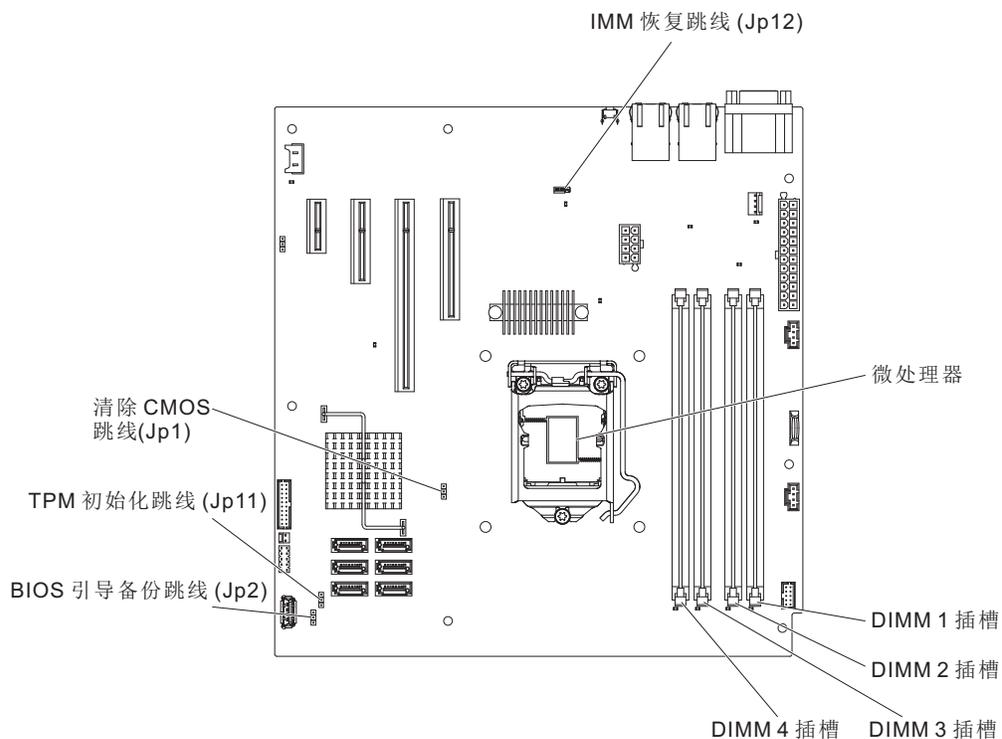


图 9. 开关和跳线的位置和描述

表 3. 主板跳线

跳线号	跳线名称	跳线设置
JP1	清除 CMOS 跳线	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 保留 CMOS 数据 (缺省值)。 • 引脚 2 和 3: 清除 CMOS 数据。
JP2	BIOS 引导备份 (引导块跳线)	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 从 BIOS 主页面引导 (缺省值)。 • 引脚 2 和 3: 从 BIOS 备用页面引导。
JP10	TPM 物理感知跳线	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 常规 (缺省值)。 • 引脚 2 和 3: 下拉 TPM。
JP11	TPM 初始化跳线	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 常规 (缺省值)。 • 引脚 2 和 3: 启动 TPM。
JP12	IMM 恢复跳线	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 装入辅助 (备份) IMM 固件 ROM 页面。 • 引脚 2 和 3: 正常 (缺省值) 装入主 IMM 固件 ROM 页面。
JP22	低安全性 N 跳线	<ul style="list-style-type: none"> • 引脚 1 和 2: 常规 (缺省值)。 • 引脚 2 和 3: 激活低安全性。

表 3. 主板跳线 (续)

跳线号	跳线名称	跳线设置
注：		
1. 如果没有任何跳线，那么服务器会按照将引脚设置为 1 和 2 的方式进行响应。		
2. 在开启服务器之前，将引导块跳线的位置从引脚 1 和 2 变为引脚 2 和 3，这样可以改变要装入的 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。		
3. 如果显示一条消息，表明已断言您的受信平台模块 (TPM) 的物理存在，那么表明系统暴露于潜在安全风险下。当 JP11 的跳线设置处于引脚 2 和 3 时，会发生此类情况。将跳线设置切换到 JP11 的引脚 1 和 2 将取消断言受信平台模块 (TPM) 的物理存在。		

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。请查看第 vii 页的『安全』、第 30 页的『安装准则』、第 32 页的『操作静电敏感设备』以及第 21 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。

主板指示灯

下图显示了主板上的指示灯。

注：主板插图上的接口可能与您的主板略有不同，这取决于您的服务器型号。

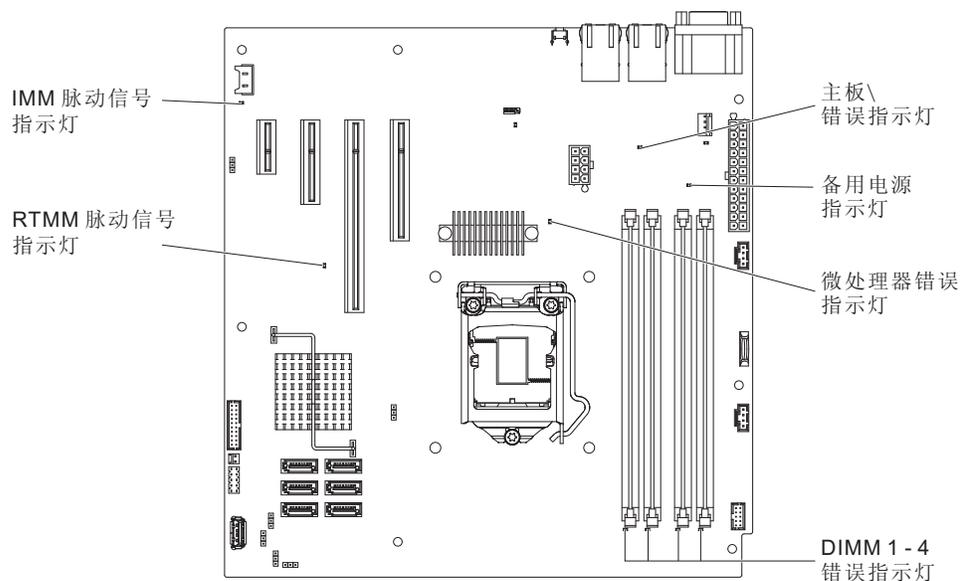


图 10. 主板上的指示灯

安装准则

使用安装准则来安装 IBM System x3100 M4 2582 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 31 页的『在通电的服务器内部进行操作』和第 32 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?lnocid=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 111 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。
- 备有一把小型一字螺丝刀。
- 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。
- 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。为确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前重新安装服务器外盖。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。

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。

该服务器支持热插拔和热添加设备，并且设计为在服务器开启且服务器外盖卸下时可以安全运行。在开启的服务器内部进行操作时，请遵守以下准则：

注： 为了在通电时进行服务器内部操作，您必须先禁用电源断路器，然后再拆下服务器外盖。

- 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。

卸下侧盖

本信息用于卸下侧盖。

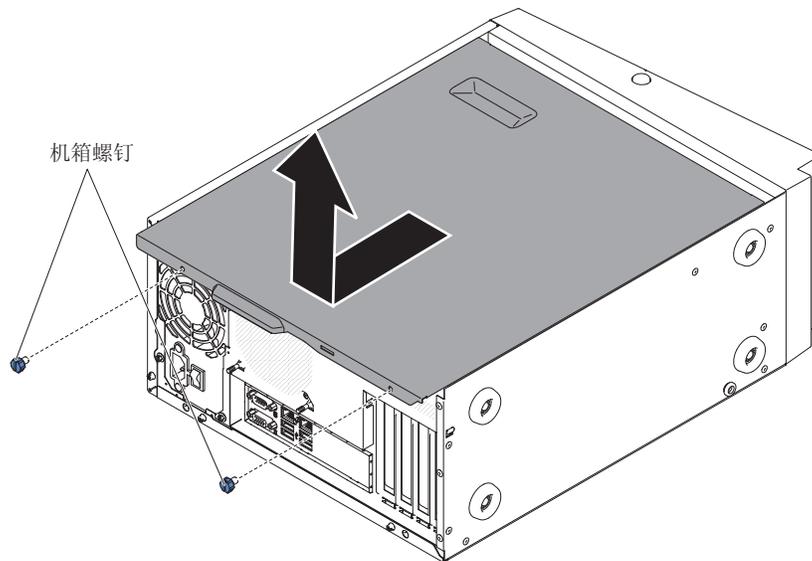
警告： 卸下侧盖运行服务器超过 30 分钟可能导致服务器组件受损。为保证正常散热以及空气流通，请在开启服务器之前安装侧盖。

对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

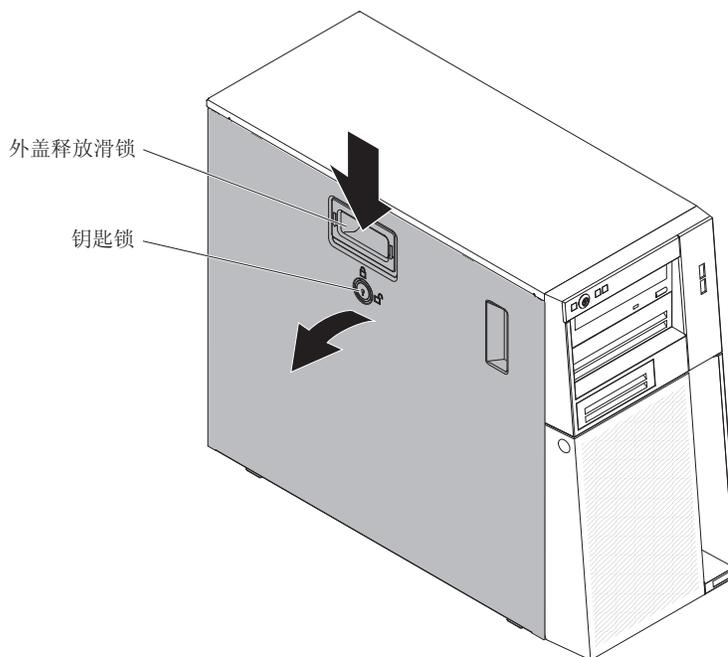
4. 旋松服务器后部的两个机箱螺钉。
5. 拉动后部侧盖手柄，同时推动前部侧盖手柄。



6. 如果要求您退回侧盖，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您所有装运包装材料。

对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁侧盖；然后，向下按外盖松开滑锁（如图所示）以卸下外盖。



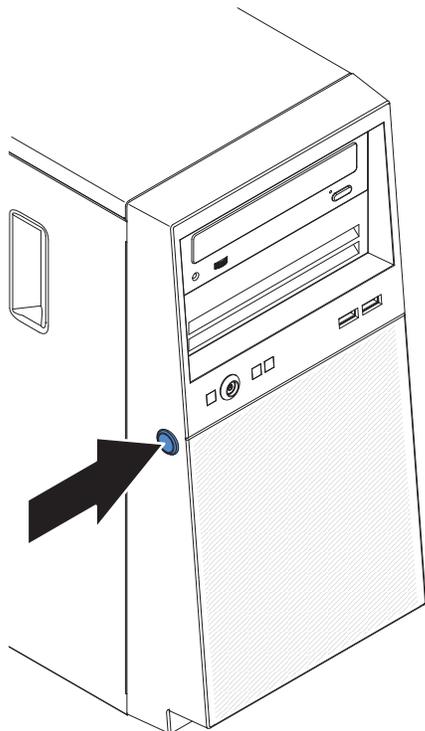
4. 如果要求您退回侧盖，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您所有装运包装材料。

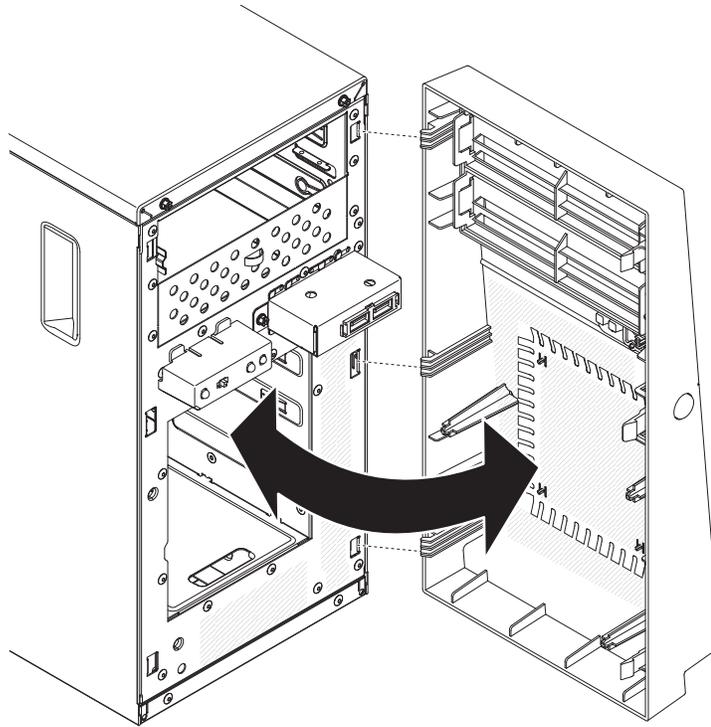
卸下挡板

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

对配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的某些设备（例如，托架 3 至 6 中的驱动器）进行操作时，必须先卸下挡板才能对这些设备进行操作。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 按下挡板左边缘处的按钮打开挡板，然后旋转左侧挡板使其脱离服务器。





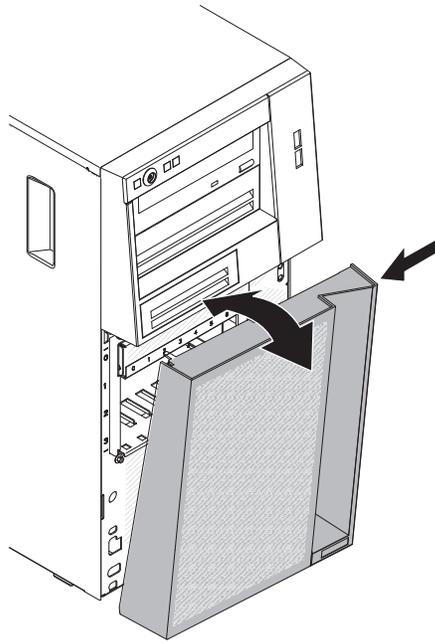
3. 如果要求您退回挡板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的用于装运的所有包装材料。

卸下下挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要访问配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的硬盘驱动器，必须先卸下下挡板。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 如果要更换非热插拔组件，请关闭服务器和所有连接的设备；然后断开所有电源线和外部电缆的连接。
3. 按下下挡板右侧的蓝色松开按钮，并将下挡板向下旋转以脱离机箱。



4. 如果要求您退回下挡板，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。

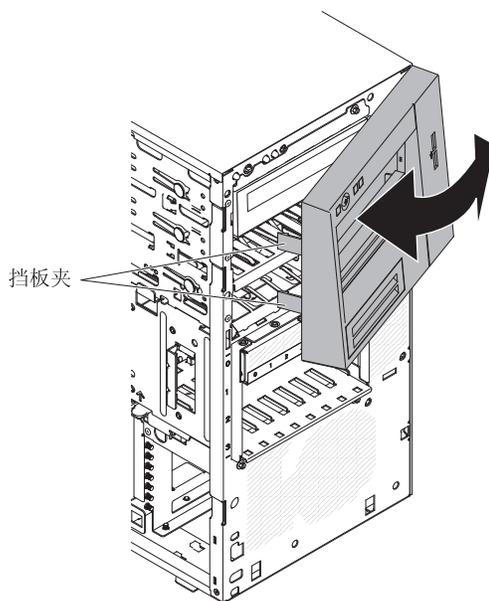
卸下上挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要访问配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 DVD 驱动器或磁带机，必须先卸下上挡板才能访问驱动器。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的上挡板，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 如果要更换非热插拔组件，请关闭服务器和所有连接的设备；然后断开所有电源线 and 外部电缆的连接。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸取下挡板（请参阅第 35 页的『卸取下挡板』）。
5. 小心地拉动上挡板左侧的两个挡板夹；然后将上挡板向服务器右侧旋转，使两个右侧卡口脱离机箱。



6. 如果要求您退回上挡板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的所有装运包装材料。

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

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的微处理器和散热器，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

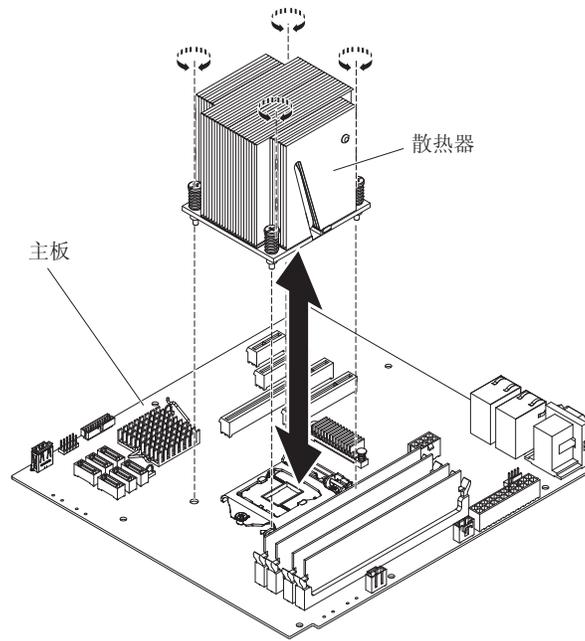
警告： 切勿使服务器跌落。

4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 从微处理器卸下散热器：

警告： 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。

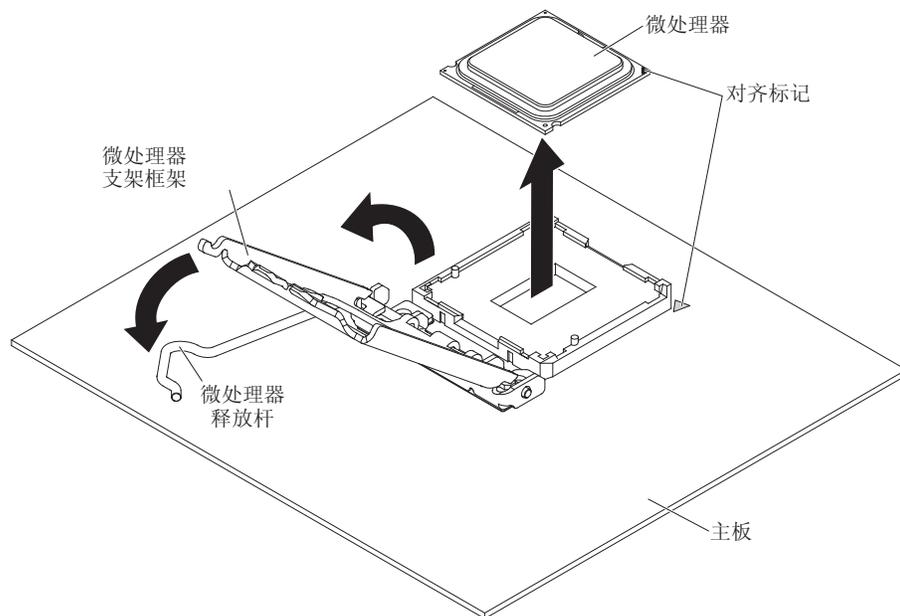
- a. 交替拧松螺钉，直至打开微处理器的密封。
- b. 用力按压外加螺钉，并用螺丝刀拧松这些螺钉。
- c. 用手指轻轻地从微处理器中拉出散热器。

要点： 操作微处理器和散热器时请务必小心。如果打算复用微处理器和散热器，请勿弄脏二者间的导热材料。



警告：当微处理器就位时，微处理器固定滑锁处于弹簧拉紧状态。松开此滑锁的速度过快或允许它向上弹出可能会损坏微处理器及周围组件。

7. 按下微处理器固定滑锁的一端，将其向侧面移动，然后缓慢松开至打开（向上）位置，即可松开微处理器固定滑锁。



8. 抬起顶部边缘上的卡口，以打开微处理器支架框架。
9. 垂直向上小心抬起微处理器，将其从插座中取出并放在防静电平面上。
10. 如果要求您退还微处理器和散热器，请按照所有包装说明进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的微处理器和散热器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

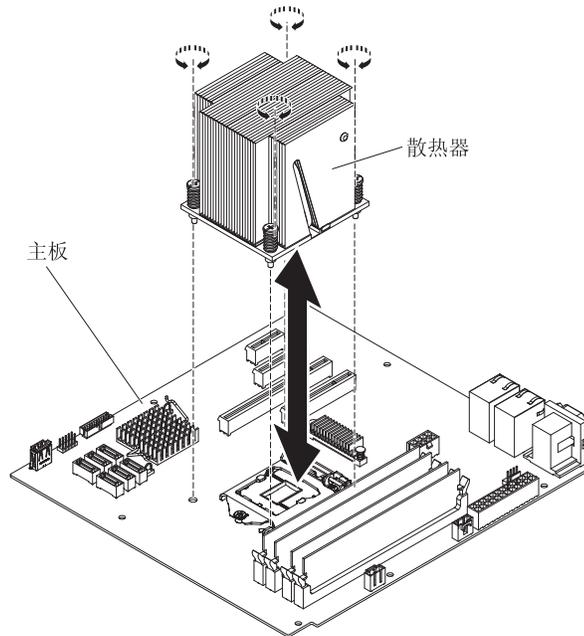
警告：切勿使服务器跌落。

5. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
6. 从微处理器卸下散热器：

警告：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。

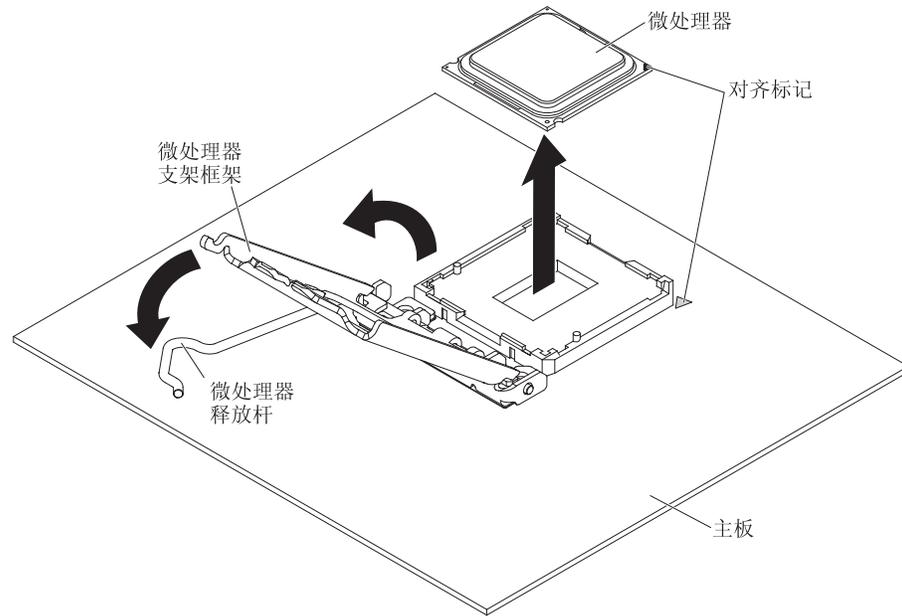
- a. 交替拧松螺钉，直至打开微处理器的密封。
- b. 用力按压外加螺钉，并用螺丝刀拧松这些螺钉。
- c. 用手指轻轻地从微处理器中拉出散热器。

要点：操作微处理器和散热器时请务必小心。如果打算复用微处理器和散热器，请勿弄脏二者间的导热材料。



警告：当微处理器就位时，微处理器固定滑锁处于弹簧拉紧状态。松开此滑锁的速度过快或允许它向上弹出可能会损坏微处理器及周围组件。

7. 按下微处理器固定滑锁的一端，将其向侧面移动，然后缓慢松开至打开（向上）位置，即可松开微处理器固定滑锁。



8. 抬起顶部边缘上的卡口，以打开微处理器支架框架。
9. 垂直向上小心抬起微处理器，将其从插座中取出并放在防静电平面上。
10. 如果要求您退还微处理器和散热器，请按照所有包装说明进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

安装内存条

本信息用于安装内存条

以下注意事项描述了服务器支持的双列直插式内存条 (DIMM) 的类型，以及安装 DIMM 时必须注意的其他信息 (请参阅第 25 页的『主板内部接口』)。

如果准备更换驱动器，请确保：

- 该服务器可为业界标准的 1066、1333 和 1600 MHz，PC3-12800 (单列或双列) 双倍数据速率 3 (DDR3) 带寄存器或无缓冲的同步动态随机访问存储器 (SDRAM) 双列直插式内存条 (DIMM) 提供纠错码 (ECC) 支持。要获取服务器的受支持选项列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>；然后选择您的国家或地区，并浏览至服务器的选项列表。
- 服务器支持的最大内存量取决于服务器中所安装的内存类型。
- 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，请参阅使用 Setup Utility。
- 服务器的最大运行速度由服务器中最慢的 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。
- 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，系统会显示一条消息，表明内存配置已更改。服务器通电时，释放到服务器内部部件的静

电可能导致服务器停机，这可能会造成数据丢失。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，请始终使用静电释放腕带或其他接地系统。

警告：服务器通电时，释放到服务器内部组件的静电可能使服务器停止，这可能会导致数据丢失。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，请始终使用静电释放腕带或其他接地系统。

- DDR3 DIMM 的规格标在 DIMM 上的标签中，具有以下格式。

ggg eRxff-PC3-wwwwwm-aa-bb-cc

其中：

- *ggg* 是 DIMM 的总容量（例如，1GB、2GB 或 4GB）
- *e* 是列组数量
 - 1 = 单列
 - 2 = 双列
 - 4 = 四列
- *ff* 是设备组织（位宽）
 - 4 = x4 组织形式（每 SDRAM 4 DQ 线）
 - 8 = x8 组织形式
 - 16 = x16 组织形式
- *wwwww* 是 DIMM 带宽（单位：MBps）
 - 8500 = 8.53 GBps（PC3-1066 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 10600 = 10.66 GBps（PC3-1333 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 12800 = 12.8 GBps（PC3-1600 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
- *d* 是 DIMM 引用设计的修订版号

注：要确定 DIMM 的类型，请查看 DIMM 上的标签。标签上的信息格式是 *xxxxx nRxxx PC3-xxxxx-xx-xx-xxx*。第 6 个位置上的数字表示该 DIMM 是单列（*n=1*）还是双列（*n=2*）。

无缓冲型 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 4. 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	1066、1333 和 1600	单列和双列
2	2	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1066、1333 和 1600	单列和双列

下表列出了使用分列 UDIMM 时最多可插入的 DIMM 数。

表 5. 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	单列 UDIMM	1 GB	4 GB
4	双列 UDIMM	2 GB	8 GB
4	双列 UDIMM	4 GB	16 GB
4	双列 UDIMM	8 GB (如果可用)	32 GB

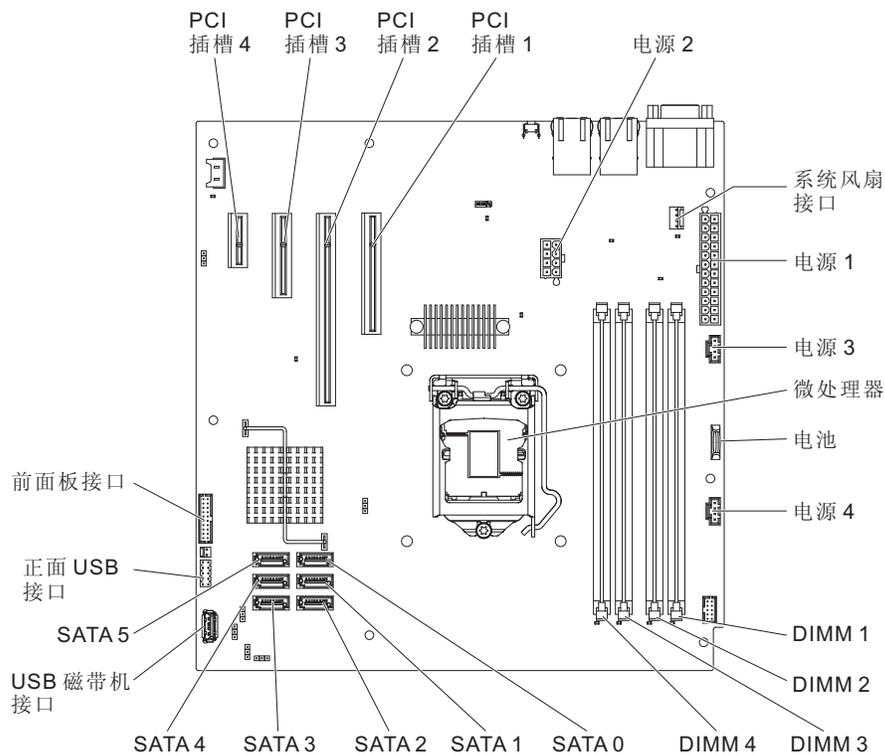
下表显示了可优化系统性能的 UDIMM 内存插入规则。

表 6. 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	空	空
已插入	空	已插入	空
已插入	已插入	已插入	已插入

下图显示了主板上的 DIMM 插槽位置。

注：本文档中的插图可能与您的型号略有不同。



警告： 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。

要将 DIMM 安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 请勿使服务器倾覆。

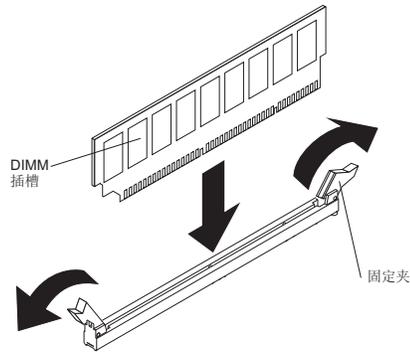
4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

表 7. 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

7. 打开固定夹，如有必要，卸下现有的全部 DIMM。

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。



8. 将装有 DIMM 的防静电包放在服务器外部任何未上漆的金属表面。然后从包中取出 DIMM。
9. 转动 DIMM，使 DIMM 槽口与插槽正确对齐。
10. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入接口中。
11. 在 DIMM 两端同时用力，将 DIMM 垂直向下用力按入插槽。DIMM 牢牢固定在插槽中后，固定夹会咬合至锁定位置。

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。

12. 安装导风管。
13. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
14. 重新将服务器垂直摆放。
15. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
16. 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器。

要将 DIMM 安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

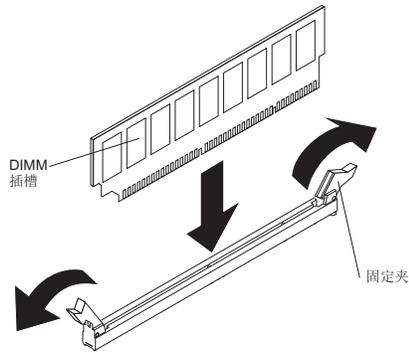
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。
警告：请勿使服务器倾覆。
5. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

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

6. 打开固定夹，如有必要，卸下任何现有的 DIMM。

警告：为避免折断 DIMM 固定夹或损坏 DIMM 接口，请轻轻开合固定夹。



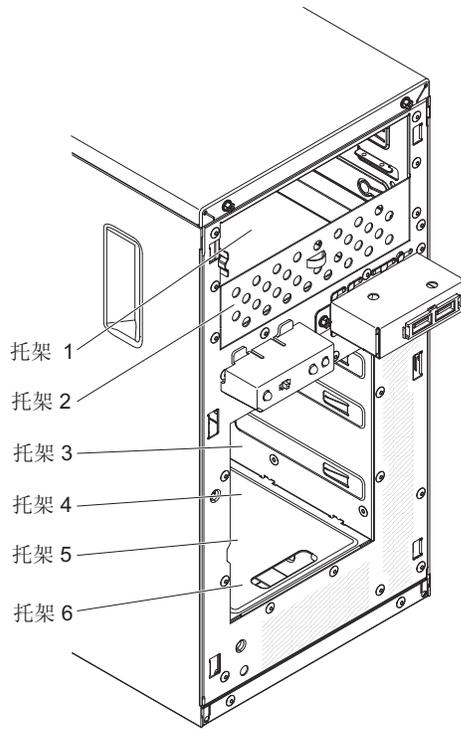
7. 将装有 DIMM 的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面进行接触。然后，从包中取出新的 DIMM。
8. 转动 DIMM，使 DIMM 槽口与插槽正确对齐。
9. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入插槽中。在 DIMM 两端同时用力，将 DIMM 垂直向下用力按入插槽。当 DIMM 在插槽中牢固就位时，固定夹会咬合到锁定位置。如果 DIMM 与固定夹之间留有空隙，表明 DIMM 安装不正确。请打开固定夹，卸下 DIMM，然后将其重新插入。
10. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 重新将服务器垂直摆放。
12. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

安装驱动器

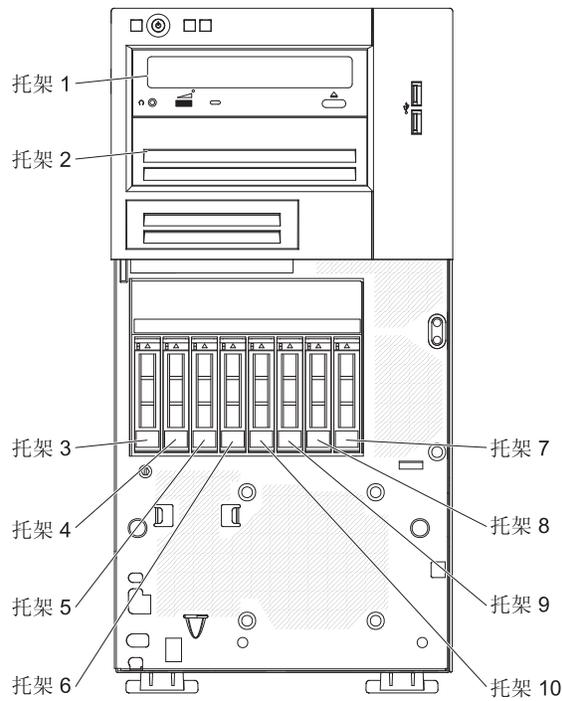
本信息用于安装驱动器。

根据服务器型号，服务器中可能安装有 DVD-ROM 或多功能刻录机驱动器。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，服务器最多支持四个 3.5 英寸易插拔 SATA 硬盘驱动器（取决于型号）。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），服务器最多支持八个热插拔 SATA 硬盘驱动器。

下图显示了具有非热插拔电源的 4U 服务器型号中驱动器托架的位置。



下图显示了具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）中驱动器托架的位置。



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考虑的其他信息：

- 确保您具备驱动器随附文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 选择您想要在其中安装驱动器的托架。

- 查看驱动器随附的说明，确定是否需要设置驱动器上的任何开关或跳线。如果正在安装 SATA 设备，请确保为该设备设置了 SATA 标识。
- 可移动介质驱动器包括可选的内部或外接 USB 软盘驱动器、磁带机、DVD-ROM 以及多功能刻录机驱动器等。您只能在托架 1、2 和 3 中安装可移动介质驱动器。
- 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选件的完整列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

安装 DVD 驱动器

本信息用于安装 DVD 驱动器

如果要用新驱动器更换卸下的驱动器，请确保：

- 备齐新驱动器随附文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 已查看过新驱动器随附的说明，确定是否必须设置驱动器上的任何开关或跳线。
- 已从旧驱动器的侧面卸下蓝色的光盘驱动器导轨以供新驱动器安装使用。

注：如果您要安装包含激光器的驱动器，请遵循以下安全预防措施。

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，就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。



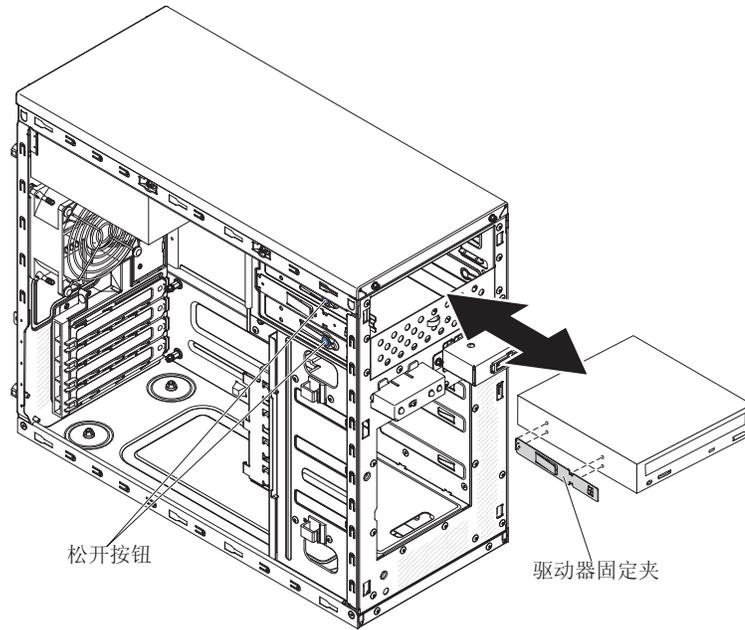
Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

要将 DVD 驱动器安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 请按照驱动器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。

注：您会发现从前方安装新驱动器然后连接电缆会容易一些。

3. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
4. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
5. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
6. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
7. 将装有新 DVD 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 DVD 驱动器并将其放置在防静电平面上。
8. 重新将服务器垂直摆放。
9. 从托架 1 或托架 2 的驱动器仓侧面卸下驱动器固定夹。将驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



10. 将驱动器推入托架中。
11. 小心地从侧面调整服务器，将其平放。
警告：切勿使服务器跌落。
12. 将电源（电源接口 P9）和信号电缆连接到驱动器。

注：对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条（DIMM）上方的气流。

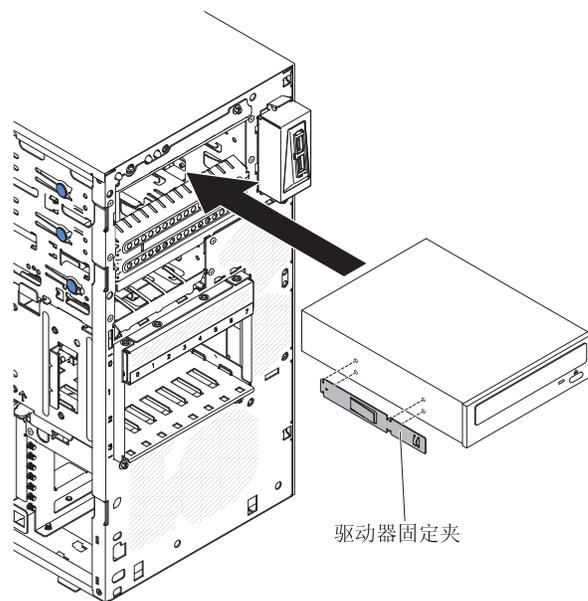
如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装 DVD 驱动器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 将装有新 DVD 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 DVD 驱动器并将其放置在防静电平面上。
2. 请按照驱动器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。

注：您会发现从前方安装新驱动器然后连接电缆会容易一些。

3. 将从先前的驱动器卸下的驱动器固定夹连接至新驱动器。
4. 将驱动器推入托架中。



5. 将电源线和信号电缆连接到驱动器。

注：对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条（DIMM）上方的气流。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

安装磁带机

本信息用于安装磁带机

如果准备更换驱动器，请确保：

- 您已拥有新驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 查看新驱动器随附的指示信息，确定是否必须设置驱动器上的任何开关或跳线。
- 您已经从原有驱动器的侧面卸下了驱动器固定夹，并可将其用于安装新驱动器。

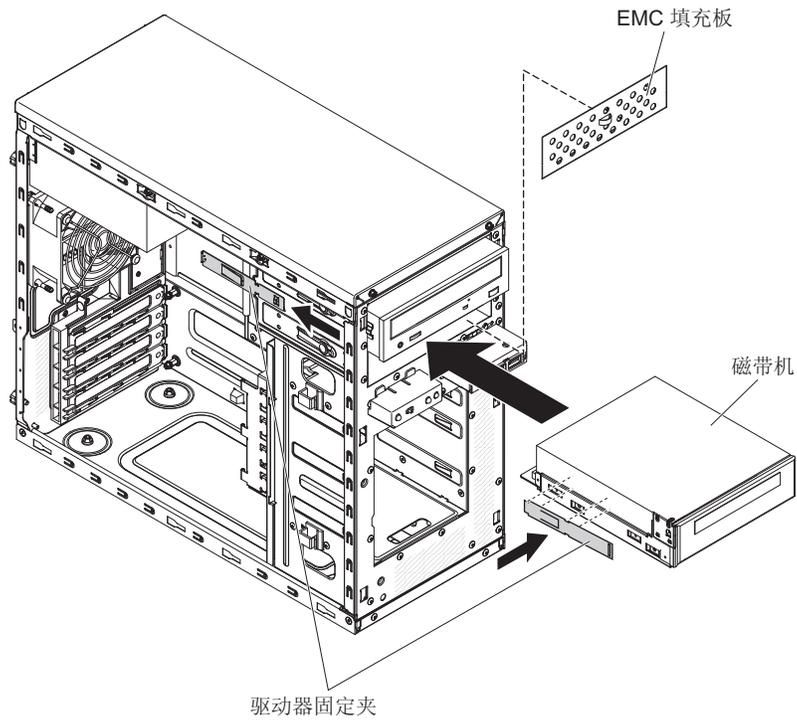
要将磁带机安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

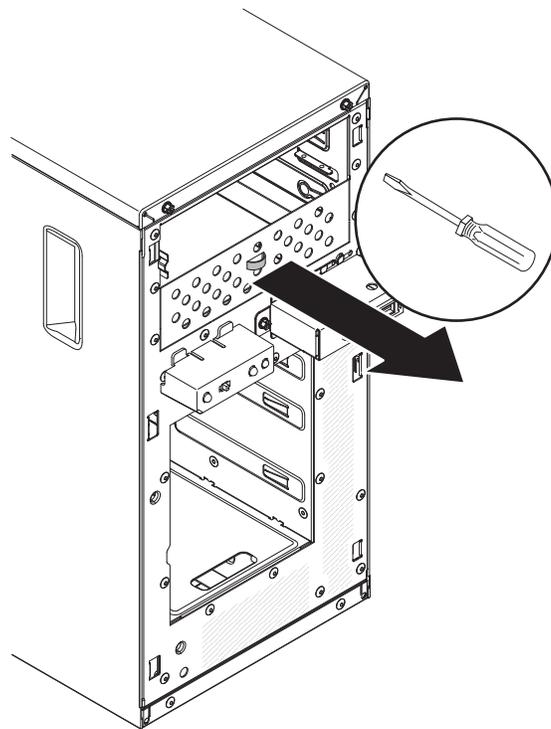
警告：切勿使服务器跌落。

5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 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。
8. 根据磁带机随附的文档设置驱动器上的任何跳线或开关。
9. 重新将服务器垂直摆放。

10. 从托架 1 或托架 2 的驱动器仓侧面卸下驱动器固定夹。将驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



11. 卸下 EMC 填充板。



12. 将驱动器推入托架中。

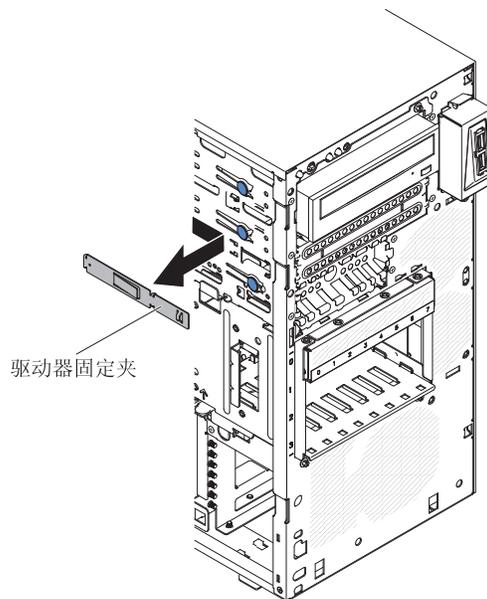
注：磁带机只可以安装在托架 1 或托架 2 中。

13. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
14. 将适用的信号电缆的一端连接到磁带机的后部，并确保该电缆的另一端连接到主板上相应的 IDE 接口中。
15. 对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条 (DIMM) 上方的气流。

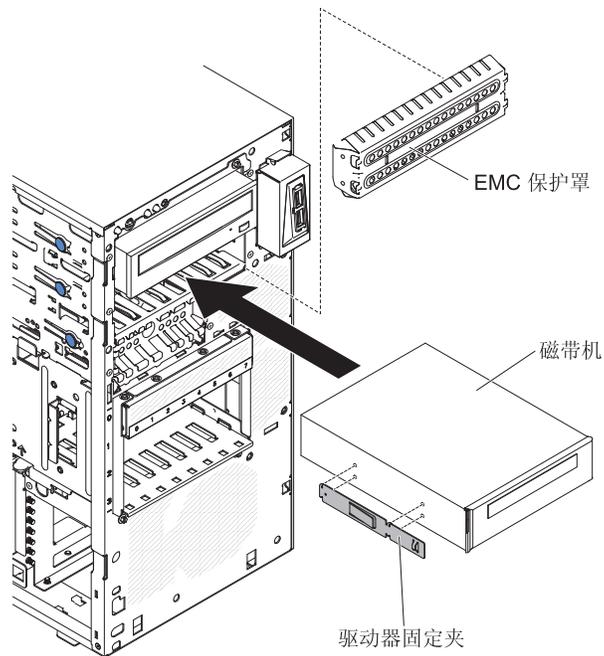
如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装磁带机，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸下下挡板（请参阅第 35 页的『卸下下挡板』）。
5. 卸下上挡板（请参阅第 36 页的『卸下上挡板』）。
6. 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。
7. 根据磁带机随附的文档设置驱动器上的任何跳线或开关。
8. 将托架 2 的驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



9. 卸下 EMC 填充板。
10. 将托架 2 的驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



11. 将适用的信号电缆的一端连接到磁带机的后部，并确保该电缆的另一端连接到主板上相应的 IDE 接口中。
12. 对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条 (DIMM) 上方的气流。
13. 将电源线连接到驱动器后部。接口带有槽口，并且只能单向插入。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

安装易插拔硬盘驱动器

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，服务器最多支持四个 3.5 英寸易插拔 SATA 硬盘驱动器，您可以从服务器的前部来操作这些驱动器。在卸下或安装易插拔驱动器之前，必须切断服务器的所有电源。在安装易插拔 SATA 硬盘驱动器之前，请阅读以下信息：

按自顶部托架到底部托架（依次为托架 3、4、5，最后是 6）的安装顺序安装驱动器。下表列出硬盘驱动器的标识。

表 9. 易插拔驱动器的标识

驱动器托架	HDD 标识
3	0
4	1
5	2
6	3

- 易插拔 SATA 硬盘驱动器连接到主板上的 SATA 0 至 SATA 3 接口中：
 - 主板端电缆接口 0 连接到主板上的 SATA 0 接口。

- 主板端电缆接口 1 连接到主板上的 SATA 1 接口。
- 主板端电缆接口 2 连接到主板上的 SATA 2 接口。
- 主板端电缆接口 3 连接到主板上的 SATA 3 接口。

•

- 硬盘驱动器 0 连接到主板上的 SATA 0 接口。
- 硬盘驱动器 1 连接到主板上的 SATA 2 接口。
- 硬盘驱动器 2 连接到主板上的 SATA 1 接口。
- 硬盘驱动器 3 连接到主板上的 SATA 3 接口。

注：在 RAID 方式下：

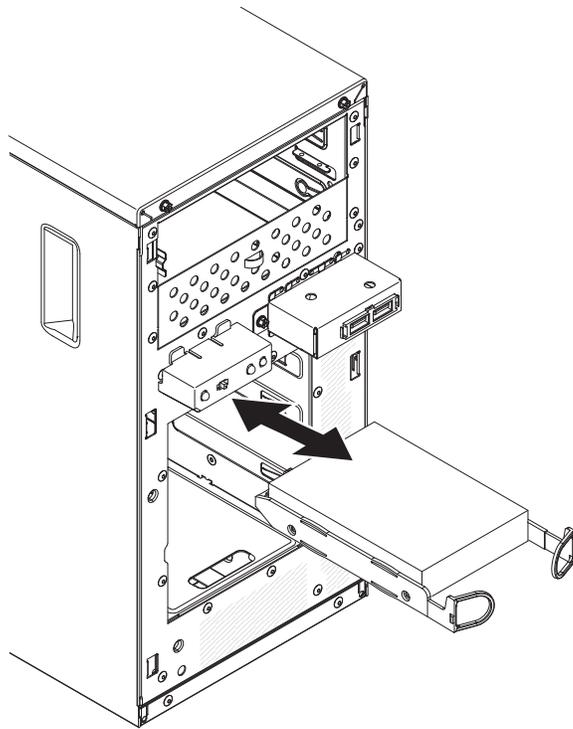
1. 在 uEFI 设置菜单中：
 - 驱动器 0 指示硬盘驱动器 0。
 - 驱动器 1 指示硬盘驱动器 2。
 - 驱动器 2 指示硬盘驱动器 1。
 - 驱动器 3 指示硬盘驱动器 3。
2. 在 MegaRAID Storage Manager 实用程序中：
 - 插槽 0 指示硬盘驱动器 0。
 - 插槽 1 指示硬盘驱动器 2。
 - 插槽 2 指示硬盘驱动器 1。
 - 插槽 3 指示硬盘驱动器 3。

警告：易插拔硬盘驱动器不可进行热插拔。在卸下或安装易插拔硬盘驱动器之前，切断服务器的所有电源

注：如果在服务器中安装了 ServeRAID 适配器，请将 SATA 信号电缆的另一端连接到 ServeRAID 适配器上的接口。

要在配备非插拔电源的 4U 服务器型号上安装易插拔 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开所有外部电缆和电源线的连接。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 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。
5. 将驱动器组合件与托架中的导轨对齐（驱动器的接口端先放入）。
6. 将驱动器组合件的两个蓝色圆环向中间拉，然后，小心将驱动器组合件滑入驱动器托架，直到其停止，然后松开两个环。



注：在驱动器组合件完全就位之前，请勿松开组合件上的环。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

表 10. 3TB HDD 操作系统支持列表

操作系统	支持限制	支持状态
Windows 2008R2 SP1 64 位 uEFI		支持
Windows 2008R2 SP1 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
Windows 2008 SP2 64 位 uEFI		支持
Windows 2008 SP2 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
Windows 2008 SP2 32 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
RHEL 6.1 64 位 uEFI		支持
RHEL 6.1 64 位 legacy		支持
RHEL 6.1 32 位 legacy		支持
RHEL 5.6 64 位 legacy RHEL 5.6 32 位 legacy	不支持，不允许分区	不支持
RHEL 5.6 64 位 legacy RHEL 5.6 32 位 legacy	不支持，不允许分区	不支持
SLES11 SP1 64 位 uEFI		支持
SLES11 SP1 64 位 legacy		支持

表 10. 3TB HDD 操作系统支持列表 (续)

操作系统	支持限制	支持状态
SLES11 SP1 32 位 legacy		支持
SLES10 SP4 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
SLES10 SP4 32 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制

注：操作系统 4690 中不支持 3TB 的硬盘驱动器。

表 11. 针对 3TB HDD 的 ServeRAID 支持限制

ServeRAID 适配器	支持限制	注释
ServeRAID M5014	支持 3TB HDD，虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID M1015	支持 3TB HDD，虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID-BR10iL	虚拟盘最多仅支持 8TB。	LSI 芯片限制。支持具有限制。
ServeRAID H1110	支持 3TB HDD，虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID C100	支持 3TB HDD，虚拟盘最多支持 12TB	支持

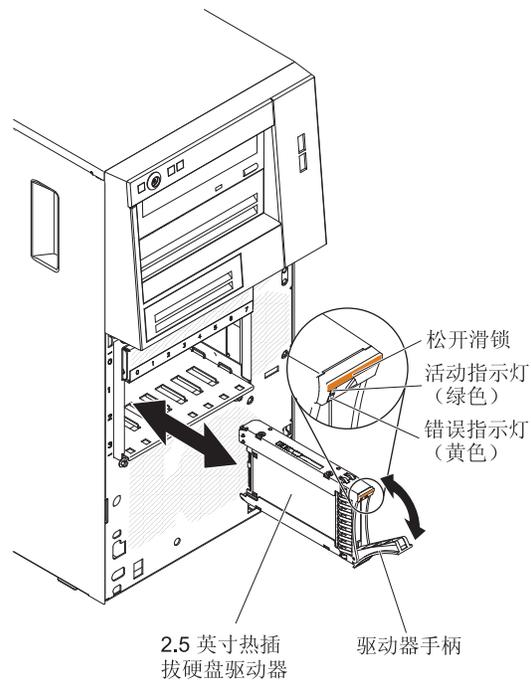
安装热插拔硬盘驱动器

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

如果准备更换驱动器，请确保：

- 热插拔驱动器必须全部是 SAS 硬盘驱动器或者全部是 SATA 硬盘驱动器；不能混合使用这两种类型的驱动器。
- 检查驱动器托盘是否有损坏迹象。
- 为了保持系统正常散热，请勿在驱动器托架中未安装有至少一个硬盘驱动器的情况下，使服务器运行超过 10 分钟。
- 无需关闭服务器即可在热插拔驱动器托架中安装热插拔驱动器。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装热插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤。



1. 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。
2. 确保驱动器托架手柄处于打开位置。
3. 将驱动器组合件与托架中的导轨对齐；然后将驱动器组合件小心滑入驱动器托架，直至驱动器停止。
4. 将驱动器托盘手柄旋转至闭合位置。
5. 检查硬盘驱动器状态指示灯，确保硬盘驱动器正常运行。（为了识别该驱动器，您可能必须重新启动服务器。）如果硬盘驱动器的黄色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。如果绿色硬盘驱动器活动指示灯正在闪烁，表明正在访问该驱动器。

注：如果服务器配置为使用 ServeRAID 控制器进行 RAID 操作，那么更换硬盘驱动器之后可能必须重新配置磁盘阵列。有关 RAID 操作的更多信息以及使用 ServeRAID Manager 的完整指示信息，请参阅 ServeRAID 文档。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

4U 服务器型号的内部驱动器的电源线和信号电缆

本部分包含有关 4U 服务器型号的内部驱动器的电源线和信号电缆的信息。

服务器使用电缆将连接 SATA 和易插拔 SATA 设备连接到电源和主板。（请参阅第 25 页的『主板内部接口』，了解主板接口的位置。）在将电源线和信号电缆连接到内置驱动器之前，请查看以下信息：

- 服务器中预安装的驱动器已连接了电源线和信号电缆。如果您要更换任何驱动器，请记住哪根电缆连接到哪个驱动器。
- 安装驱动器时，请确保某个信号电缆驱动器接口已连接到驱动器，并确保该信号电缆另一端的接口已连接到主板，或者已连接到已安装的兼容适配器或控制器。
- 布放电缆时，请确保它不会阻塞驱动器后部或者微处理器或 DIMM 上方的气流。

提供以下电缆：

- 电源线：四线电源线将驱动器连接到电源。这些电缆的末端是可以连接到各种驱动器的塑料接口；这些接口大小各异。对于 SATA 驱动器，要使用四线电源线或 SATA 电源线，但请勿同时使用这两种电源线（只使用其中一种）。
- 信号电缆：信号电缆通常是扁平状电缆，也称为带状电缆，可将 SATA 连接设备、SATA 驱动器和 SAS 驱动器连接到主板。服务器随附两或三种信号电缆：
 - **SATA** 连接信号电缆（用于光盘驱动器）：扁平状 SATA 连接信号电缆有两个接口。其中一个接口连接到光盘驱动器，另一个接口连接到主板上的一个接口。
 - 易插拔 **SATA** 信号电缆：易插拔 SATA 型号随附的四根 SATA 电缆已经连接到主板和易插拔驱动器仓后部的底板上。

有关 SAS/SATA 电缆和连接 SAS/SATA 设备的更多需求信息，请参阅这些设备随附的文档。

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 ServeRAID 适配器

本信息用于安装 ServeRAID 适配器

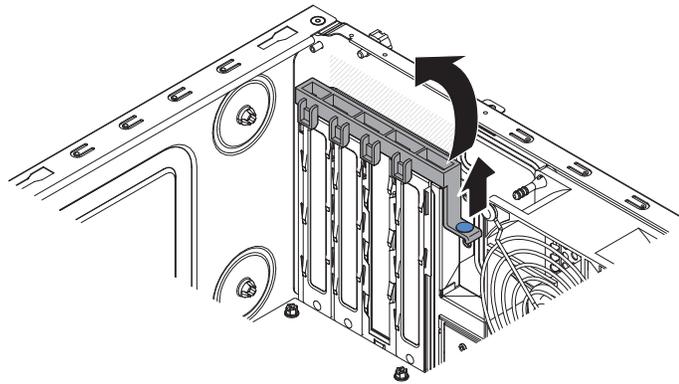
有关服务器支持的 ServeRAID 适配器类型信息以及在安装 ServeRAID 适配器时可能考虑的其他信息，请参阅《安装和用户指南》。（有关扩展槽和接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。

注：如果要安装 Intel Ethernet Quad Port Server Adapter I340-T4（部件号 49Y4240），那么只可以在插槽 1、插槽 2 或插槽 3 中安装该适配器。

要将 ServeRAID 适配器替换件安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 查看适配器随附的指示信息以了解任何要求、限制或电缆连接指示信息。在安装适配器之前连线可能更加方便。
3. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。

4. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
5. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
6. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
7. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
8. 卸下导风管。
9. 请按照适配器随附的接线说明（如果存在）进行操作。先布放适配器电缆，然后再安装适配器。
10. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。
11. 请一直抬起后部适配器固定支架的末端，直至卡口与机箱上的孔脱离。

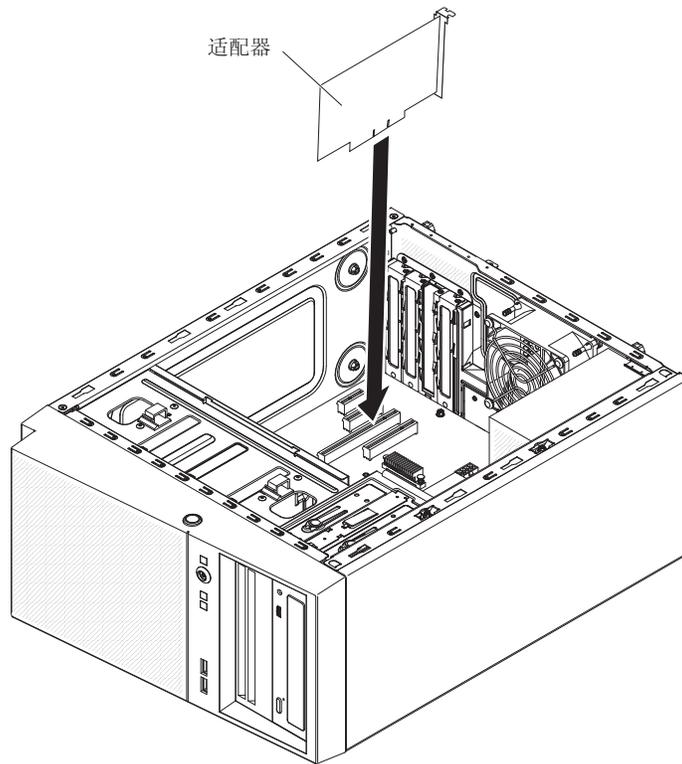


12. 请向上旋转后部适配器固定支架以将其从机箱上卸下。
13. 卸下将扩展槽外盖固定到机架上的螺钉。将扩展槽外盖和螺钉保存在安全的地方以备将来使用。

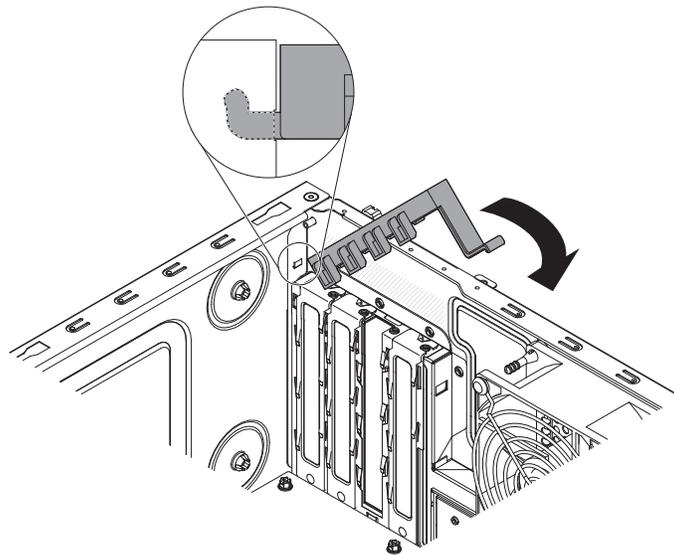
注：所有空置的插槽上都必须安装扩展槽外盖。这样可保持服务器的电子辐射标准，并确保服务器组件的正常通风。

14. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
15. 小心握住适配器的顶部边缘或上角，并将其与扩展槽导销对齐；然后，将适配器用力按入扩展槽。在您开启服务器之前，请确保适配器已正确安装在扩展槽中。如果适配器没有完全安装就位，可能会损坏主板或适配器。

警告：在您开启服务器之前，请确保适配器已正确安装在扩展槽中。如果适配器没有完全安装就位，可能会损坏主板或适配器。



16. 调整后部适配器固定支架的位置，使某个铰链点上的孔与机箱上的铰链销对齐；然后使铰链销穿过机箱上的孔。



17. 将后部适配器固定支架旋转到位，从而使对面的铰链点上的孔与机箱上的铰链销咬合就位。
18. 将所有需要的电缆连接到适配器。正确布放电缆，使它们不会阻塞来自系统风扇的气流。
19. 安装导风管。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

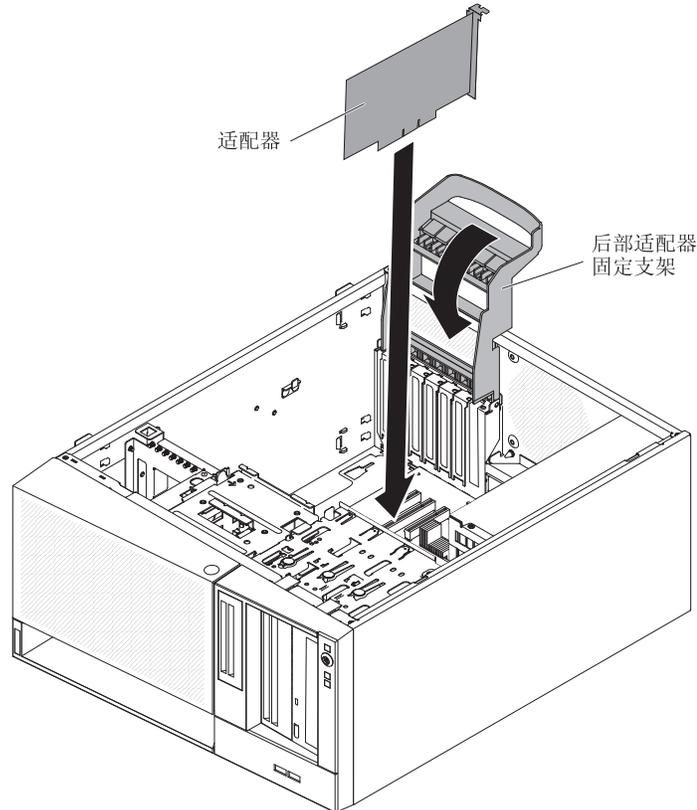
注：要在 Brocade 适配器上支持 Windows 2011 SBS，需要至少使用 3.0.0.0 或更高版本驱动程序包。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 ServeRAID 适配器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 查看适配器随附的指示信息以了解任何要求、限制或电缆连接指示信息。在安装适配器之前连线可能更加方便。
3. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。
4. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
5. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
6. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
7. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告：切勿使服务器跌落。

8. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
9. 小心握住适配器顶缘或上角，并将适配器直接从防静电包中移至扩展槽。将适配器与扩展槽导片对齐；然后将适配器牢固地按入扩展槽中。
10. 将所需的电缆连接到适配器。正确布放电缆，使其不会阻碍来自风扇的气流。
11. 调整后部适配器固定支架的位置，使某个铰链点上的孔与机箱上的铰链销对齐；然后使铰链销穿过机箱上的孔。



如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

安装微处理器和散热器

本信息用于安装微处理器和散热器

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装微处理器和散热器，请完成以下步骤。
对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 将装有微处理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。然后从包中取出微处理器。
2. 卸下微处理器插座表面的保护盖、胶带或标签（如果有）。
3. 将微处理器插槽上的释放杆旋转至完全打开位置。

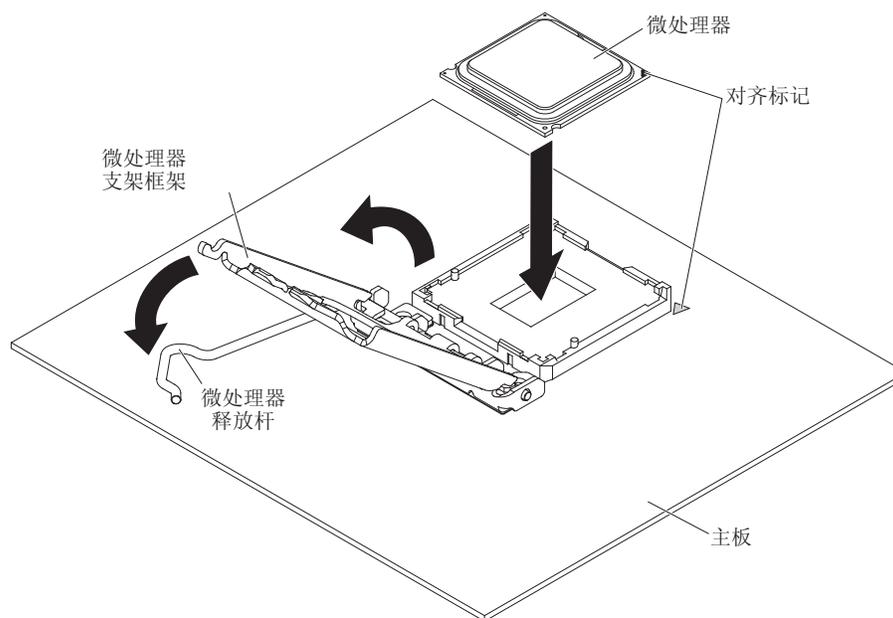
警告： 将微处理器插入插槽前，请确保微处理器插槽上的释放杆处于完全打开位置。不满足以上情况可能会导致微处理器、微处理器插槽和主板永久损坏。

4. 小心握住微处理器并将其放入微处理器插槽中。

注： 为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- 微处理器具有两个槽口，可与插座两侧的两个卡口锁紧。
- 微处理器一角上的三角形指示器指向主板上的 45 度角。
- 将微处理器按入插座时，请勿用力过大。

5. 合上微处理器支架框架；然后合上微处理器固定滑锁，并使其牢固锁定就位。

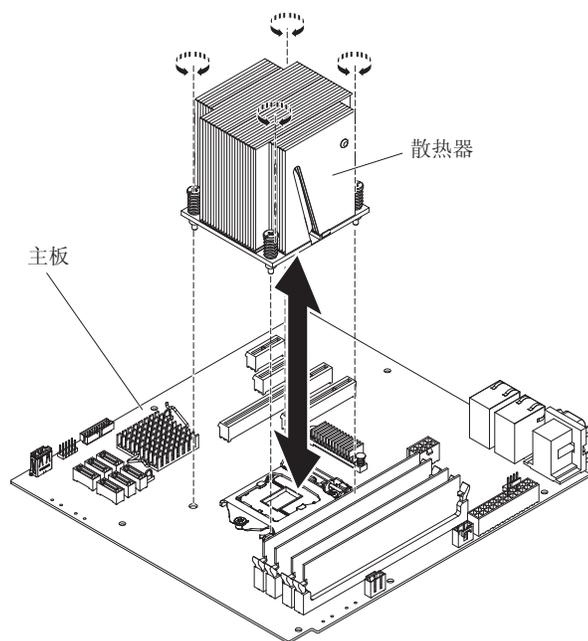


6. 安装散热器：

警告：为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- a. 将散热器上的螺钉孔与主板上的孔对齐。
- b. 用螺丝刀交互拧紧每颗螺钉，直至完全拧紧。如果可能，一次应将每个螺钉完全旋转两圈。重复该步骤，直到拧紧螺钉。请勿用力过猛，以致于过分拧紧螺钉。

要点：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。



7. 重新连接卸下原有微处理器时断开连接的所有电缆。
8. 使用固定夹来固定 SATA 信号电缆。
9. 安装导风管。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

要将微处理器和散热器安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

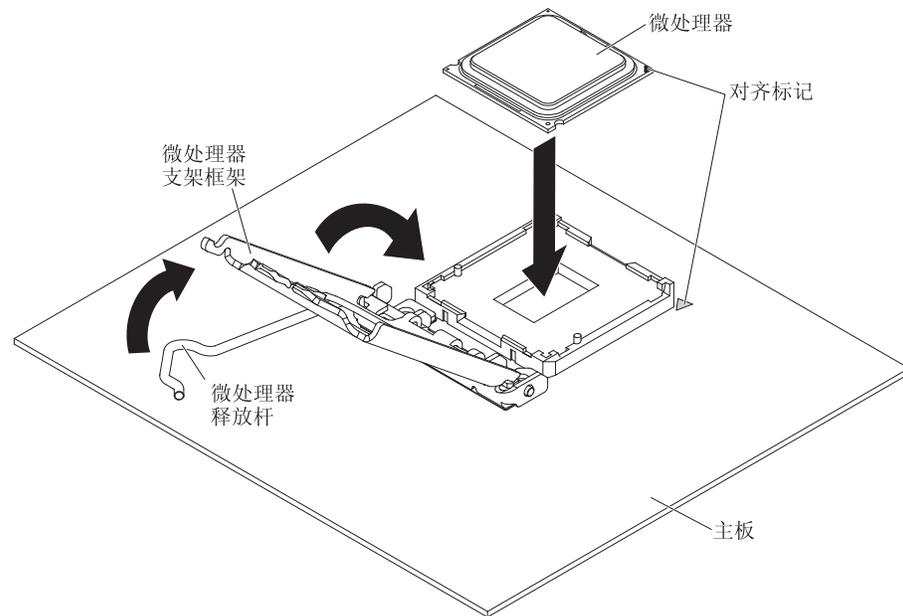
1. 将装有微处理器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面进行接触。然后从包中取出微处理器。
2. 卸下微处理器插座表面的保护盖、胶带或标签（如果有）。
3. 将微处理器插槽上的释放杆旋转至完全打开位置。

警告：将微处理器插入插槽前，请确保微处理器插槽上的释放杆处于完全打开位置。不满足以上情况可能会导致微处理器、微处理器插槽和主板永久损坏。

4. 小心握住微处理器并将其放入微处理器插槽中。

注：为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- 微处理器具有两个槽口，可与插座两侧的两个卡口锁紧。
 - 微处理器一角上的三角形指示器指向主板上的 45 度角。
 - 将微处理器按入插座时，请勿用力过大。
5. 合上微处理器支架框架；然后合上微处理器固定滑锁，并使其牢固锁定就位。

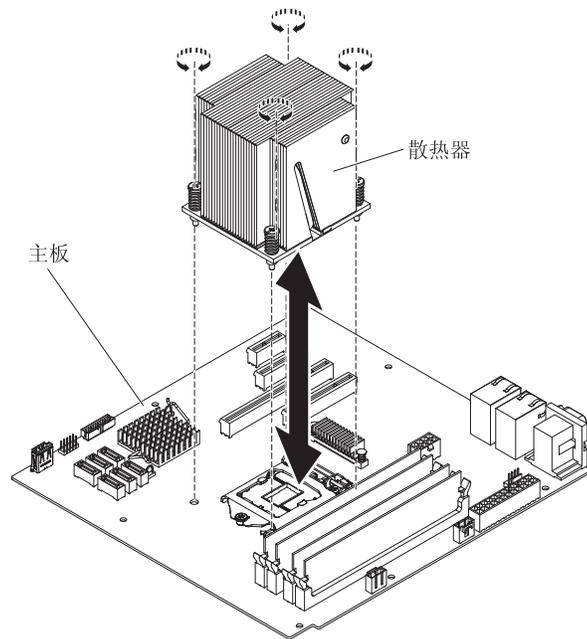


6. 安装散热器：

警告：为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- a. 将散热器上的螺钉孔与主板上的孔对齐。
- b. 用螺丝刀交互拧紧每颗螺钉，直至完全拧紧。如果可能，一次应将每个螺钉完全旋转两圈。重复该步骤，直到拧紧螺钉。请勿用力过猛，以致于过分拧紧螺钉。

要点：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。



7. 重新连接卸下原有微处理器时断开连接的所有电缆。
8. 将后部适配器固定支架旋转至闭合（锁定）位置。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

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。

如果要安装散热器回其卸下之前所在的原微处理器上，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：

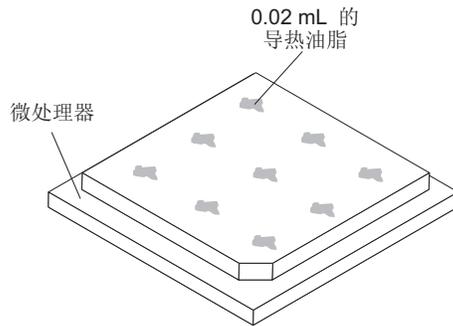
- 请阅读第 vii 页的『安全』中的安全信息。
- 请阅读第 30 页的『安装准则』。
- 请阅读第 32 页的『操作静电敏感设备』。

要更换微处理器和散热器上损坏或弄脏的导热油脂，请完成以下步骤：

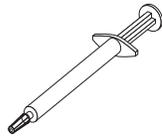
1. 将散热器放在清洁的工作面上。
2. 从包中取出清洗布并将它完全展开。
3. 用清洗布擦去散热器底部的导热油脂。

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，然后，在擦去了所有导热油脂后将清洁布丢弃。



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。最外面的点与微处理器边缘的距离必须小于 5 毫米；这可以确保油脂的均匀分布。



注：如果油脂已正确涂抹，那么注射器中将剩余大约一半油脂。

6. 如第 224 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。

安装非热插拔电源

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

声明 8



注意：

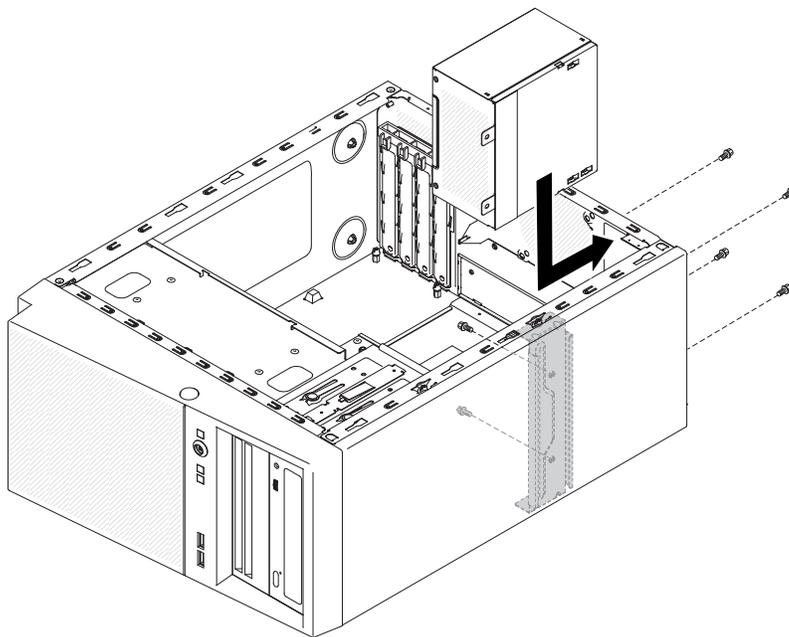
切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



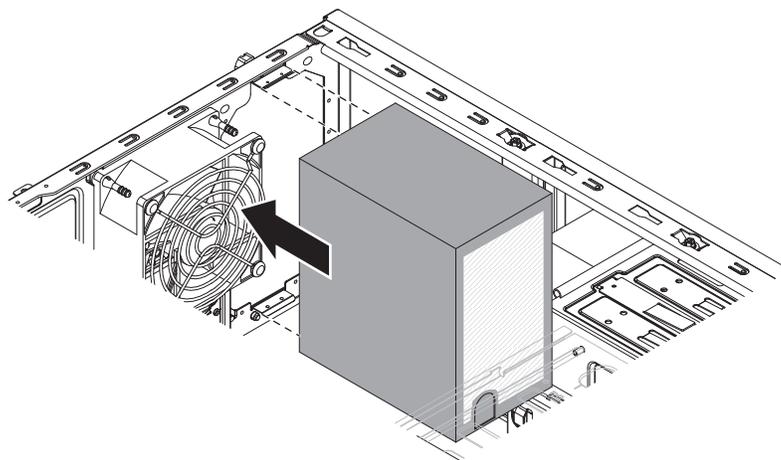
任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装非热插拔电源，请完成以下步骤。

1. 卸下导风管。
2. 卸下散热器（请参阅第 37 页的『卸下微处理器和散热器』）。
3. 将电源安放在机箱中，以便电源中的螺钉孔与机箱后部对应的孔对齐。



注：确保电源的顶部和底部与开口的上部 and 下部卡口对齐。



4. 安装螺钉，将电源固定到机箱。
5. 安装导风管。

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 70 页的『完成安装』。

安装热插拔电源

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

以下项描述了服务器支持的电源类型以及在安装电源时必须考虑的其他信息：

- 要确认服务器是否支持您要安装的电源，请查看 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
- 服务器标配一个 430 瓦热插拔电源。输入电压是 110 或 220 伏交流电自动检测。
- 这些电源是专为并行操作而设计的。一旦出现电源故障，备用电源将继续为系统供电。服务器最多支持两个电源。
- 服务器可以在配有一个电源的情况下进行全配置运行。要获取冗余支持，必须安装第二个热插拔电源。

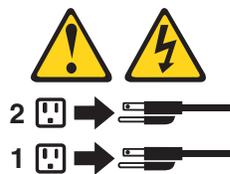
注：不能在服务器中混合使用高效和非高效电源。

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。

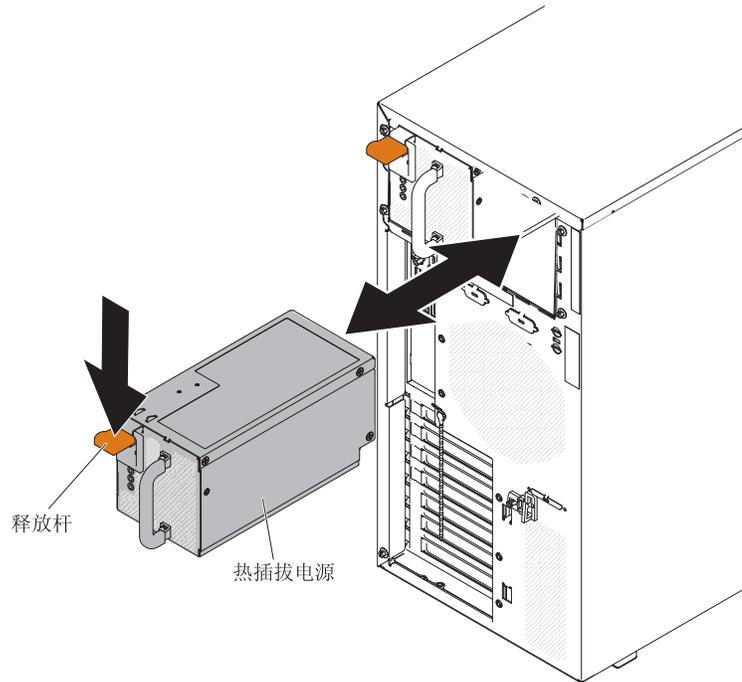


任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

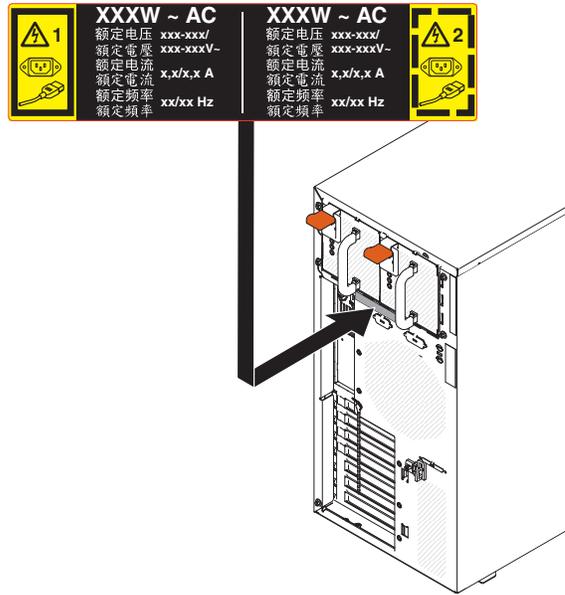
警告：正常运行期间，为了实现正常散热，每个电源托架都必须装有一个电源或电源填充板。

要将热插拔电源安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。

1. 将电源放入托架导轨。
2. 使用手柄，向机箱前部推电源，直至其咔哒一声锁定到位。



3. 将电源线的一端连接到电源后部的接口中，另一端连接到正确接地的电源插座中。
4. 确保电源后部的交流和直流电源指示灯都点亮，这表明电源运转正常。
5. 如果您要向服务器添加电源，请在服务器顶盖上靠近电源的位置附加此选件所随附的冗余电源信息标签。



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。

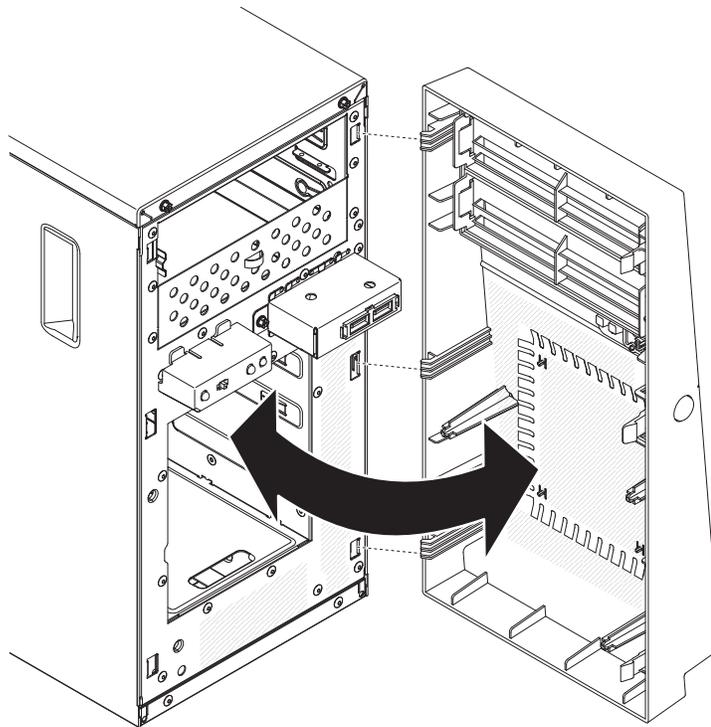
要完成安装，必须重新安装挡板、重新安装侧盖并连接所有电缆，对于某些设备，还要运行 Setup Utility。请按照本节中的说明进行操作。

更换挡板

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要将挡板安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。

1. 将挡板上的三个卡口插入到服务器正面的对应孔中。
2. 将挡板旋转到服务器中，直至牢固锁定就位。



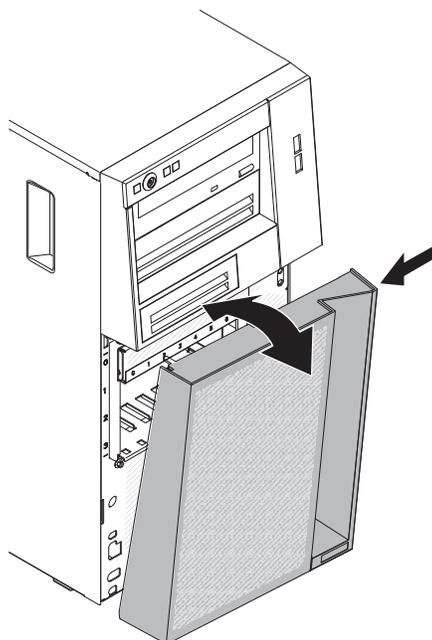
3. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

更换下挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的下挡板，请完成以下步骤。

1. 将下挡板上的两个底部卡口插入到机箱前部的对应孔中。



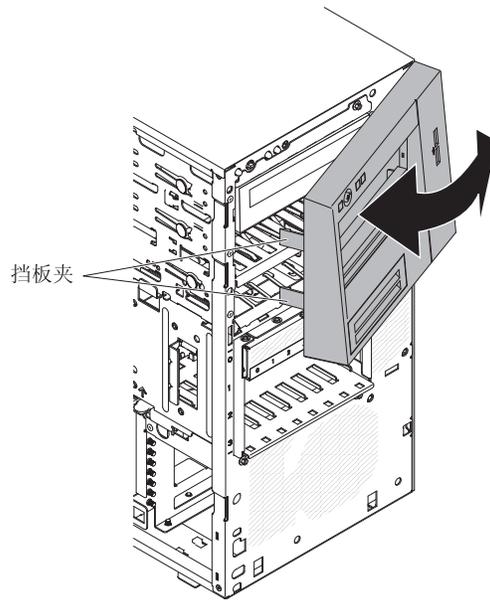
2. 将下挡板顶部旋转至机箱；然后，按下下挡板右侧的蓝色松开卡口直至其牢固锁定到位。
3. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

更换上挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的上挡板，请完成以下步骤。

1. 将上挡板右侧的两个卡口插入机箱右侧的相应孔中。



2. 将上挡板旋转至机箱左侧，直至挡板夹与机箱左侧的对应凹口对齐，然后使它们咬合到位。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
4. 卸下下挡板（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
5. 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器。

更换侧盖

本信息用于更换侧盖。

警告： 为确保正常的散热和空气流通，请在开启服务器之前重新安装侧盖。卸下侧盖运行服务器过长时间（超出 30 分钟）可能导致服务器组件受损。

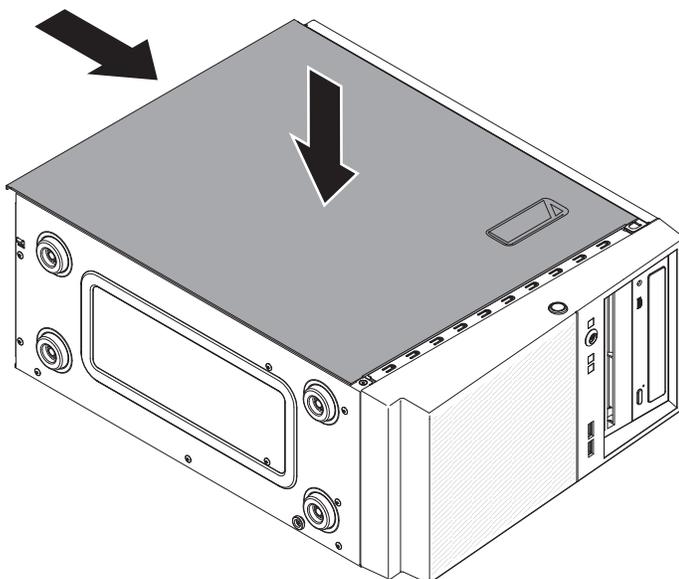
对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 确保所有电缆、适配器和组件都已正确安装并就位，并且您没有在服务器内部留下任何未固定的工具或部件。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

2. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

3. 按压侧盖，并推动侧盖后侧，直至牢固锁定就位。



4. 使用侧盖后部上的两个机箱螺钉将侧盖固定就位。

5. 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。

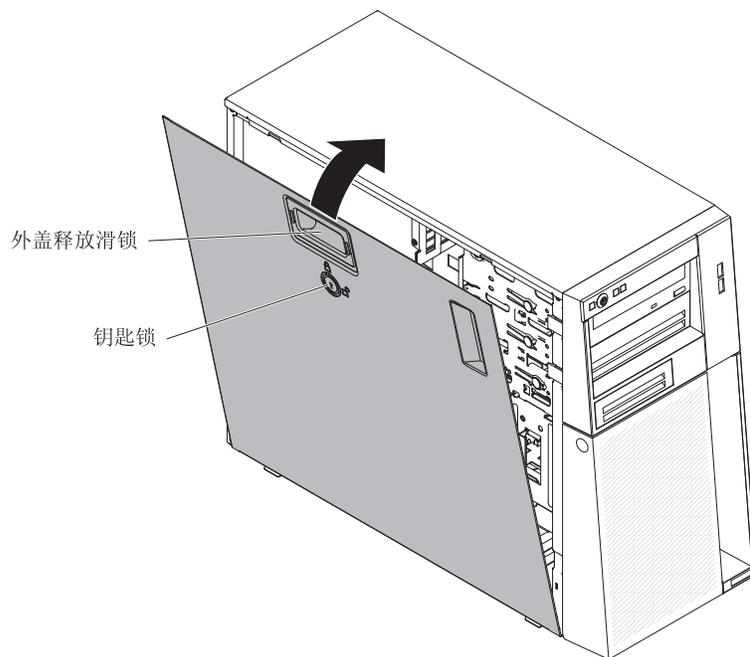
对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请完成以下步骤以卸下侧盖。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

警告： 安装侧盖之前，外盖锁必须处于解锁（打开）位置。

1. 确保所有电缆、适配器和组件都已正确安装并就位，并且您没有在服务器内部留下任何未固定的工具或部件。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

2. 如果卸下了上下挡板，在重新安装侧面外盖之前，请重新安装上下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』和第 72 页的『更换上挡板』）。

3. 将侧盖底部边缘放置在机箱底部边缘上；然后，向着机箱方向向上旋转外盖。向下按外盖松开滑锁并将外盖推入机箱，直至其滑锁牢固地锁定到位。



4. 锁定侧盖。
5. 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。

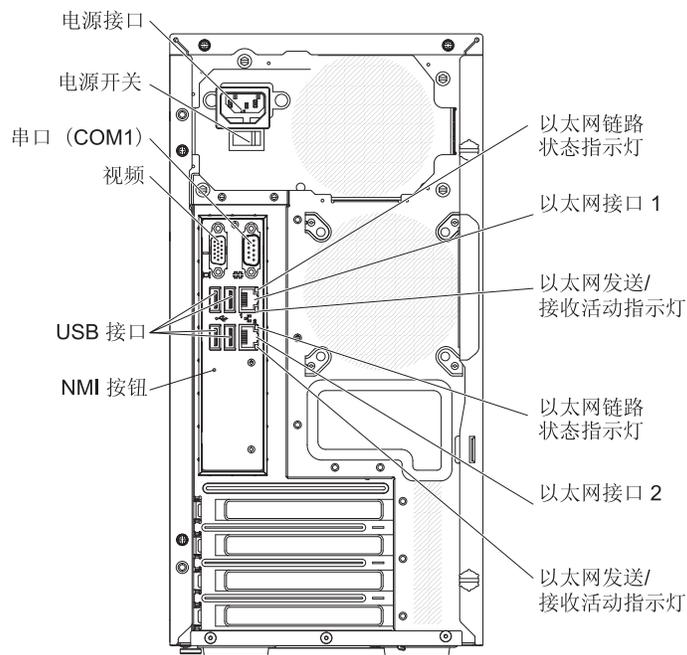
连接电缆

请使用本信息来连接电缆。

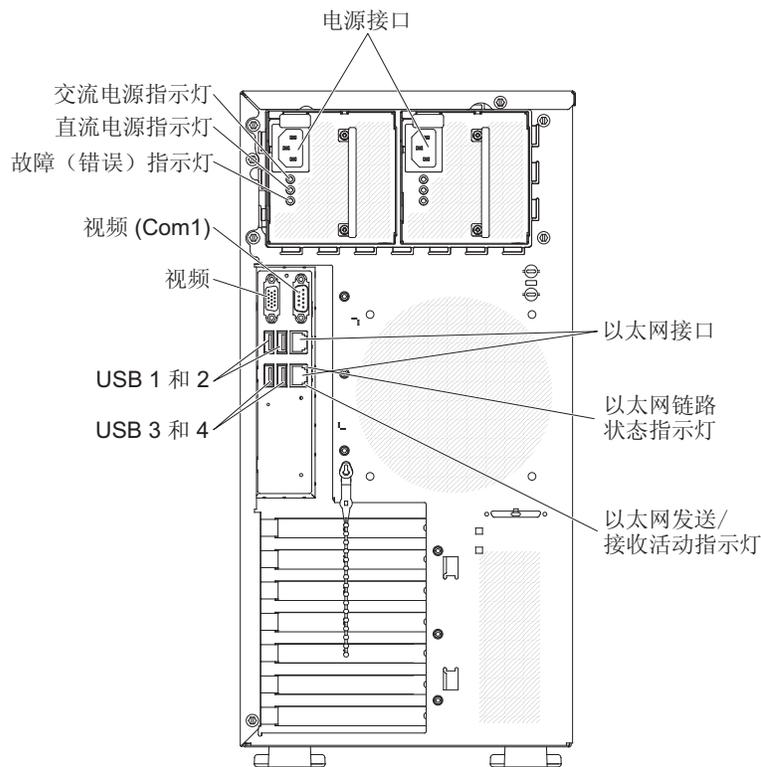
警告： 为了防止损坏设备，请最后连接电源线。

如果服务器电缆和接口面板具有用颜色标记的接头，请将电缆端的颜色与接口的颜色匹配。例如，将蓝色电缆端与蓝色面板接口进行匹配，将红色电缆端与红色面板接口进行匹配等等。

下图显示了具有非热插拔电源的服务器型号（4U 机箱）后部的输入/输出 (I/O) 接口。



下图显示配备热插拔电源的 5U 服务器型号 (型号名称: 2582-F4x) 后部的输入/输出 (I/O) 接口。



更新服务器配置

请使用本信息来更新服务器配置。

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。

某些选件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，请参阅各个选件随附的文档。

如果服务器配有 ServeRAID 适配器，并且您已安装或卸下了硬盘驱动器，请参阅 ServeRAID 文档，以获取有关重新配置磁盘阵列的信息。

连接外部设备

本信息用于连接外部设备

如果安装支持的可选适配器，可以将外部设备连接到服务器上。

要连接外部设备，请完成以下步骤：

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备。
3. 按照设备随附的指示信息，准备进行安装并将其连接到服务器。

注：如果要连接外部设备，请参阅设备随附的文档获取有关连线的信息。

在机架中安装服务器

本信息用于在机架中安装服务器

要将服务器从塔式型号转换为机架式型号，必须使用塔式到机架式转换套件。然后，可以将服务器安装到机架式机箱中。要为服务器订购塔式到机架式转换套件，请联系 IBM 销售代表或授权经销商。

注：

1. 在机架式机箱中安装系统时，无需从塔式机柜中卸下以下物品。
 - 前挡板
 - DVD-ROM 驱动器
 - 磁带机
 - 前部 USB 接口组合件
 - 操作员信息面板组合件
2. 在机架式机箱中安装系统后，EIA 支架和下挡板之间的距离大约为 67 毫米。根据此距离，在机架式机箱中安装系统之前，请确保您的机架式机箱门完全合上。

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 (IMM) 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 81 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 88 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 80 页的『使用 ServerGuide 设置和安装 CD』。

- **集成管理模块**

使用集成管理模块 II (IMM2) 进行配置，以更新固件和传感器数据记录数据/现场可更换单元数据 (SDR/FRU)，以及远程管理网络。有关使用 IMM 的信息，请参阅第 89 页的『使用集成管理模块』和位于 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=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 93 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 (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 IMM 内存，将其作为虚拟驱动器映射到服务器

当 IMM 检测到操作系统挂起情况时，蓝屏捕获功能会在 IMM 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 91 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 94 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 94 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 94 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 IMM 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 95 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 94 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 12. 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-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-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=MIGR-5088601>。

2. 有关 MegaRAID 的更多信息，请转至 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=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?lnocid=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 Think 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。

– **Integrated Management Module**

选择该选项可查看或更改集成管理模块的设置。

- **Power Restore Policy**

选择该选项以设置断电后的操作方式。

- **Commands on USB Interface**

选择该选项可启用或禁用 IMM 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、IMM MAC 地址、当前 IMM IP 地址和主机名；定义静态 IMM 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 IMM。

- **Reset IMM to Defaults**

选择此选项可查看 IMM 或将 IMM 复位为缺省设置。

- **Reset IMM**

选择该选项以重置 IMM。

- **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 Logs**

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) 事件以及由基板管理控制器（嵌入在集成管理模块 (IMM) 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 86 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 87 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 87 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 88 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 88 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 (SW4) 的开关 3 以跳过密码检查，请参阅第 27 页的『主板开关和跳线』以了解更多信息）。

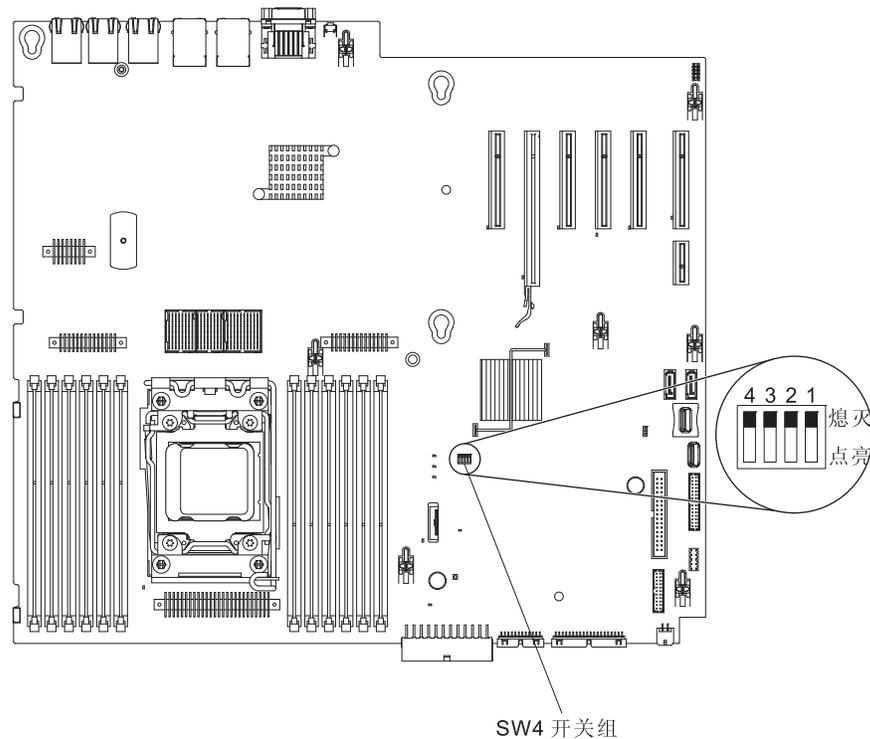


图 11. 开机密码开关

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 SW3 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 SW3 的开关 4 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，更改 UEFI 引导备份开关的位置（将 SW4 的开关 1 更改至“打开”位置）以启用 UEFI 恢复方式。

在服务器固件的主副本恢复之前将一直使用备份副本。主副本恢复之后，关闭服务器，然后将 UEFI 引导备份开关改回原来的位置（将 SW4 的开关 1 更改至“关闭”位置）。

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

Power Policy 选项的缺省设置通过 IMM2 来设置。

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

集成管理模块 (IMM) 是先前由主板管理控制器硬件所提供功能的升级换代版本。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。

IMM 支持以下基本系统管理功能：

- Active Energy Manager。
- 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 IMM 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，IMM 允许管理员通过按光通路诊断面板上的不可屏蔽中断 (NMI) 按钮生成 NMI 以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) 禁用在 POST 期间检测到的故障 DIMM，而 IMM 点亮关联的系统错误指示灯和故障 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 IMM 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。

IMM 还通过 OSA SMBridge 管理实用程序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 IMM 的更多信息，请参阅位于 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 的《集成管理模块 II 用户指南》。

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
- 将软盘映像上传到 IMM 内存，将其作为虚拟驱动器映射到服务器

当 IMM 检测到操作系统挂起情况时，蓝屏捕获功能会在 IMM 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 IMM 主机名

本信息用于获取 IMM 主机名。

关于此任务

如果这是您在安装后第一次登录到 IMM，那么 IMM 缺省为 DHCP。如果 DHCP 服务器不可用，那么 IMM 将使用静态 IP 地址 192.168.70.125。缺省 IPv4 主机名为“IMM-”（再加上 IMM MAC 地址的最后 12 个字符）。缺省主机名还出现在贴到服务器后部电源上的 IMM 网络访问标签中。IMM 网络访问标签提供 IMM 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 IMM 缺省主机名衍生而来的。IMM LLA 出现在位于服务器后部电源上的 IMM 网络访问标签中。要获得链路本地地址，请完成以下步骤：

过程

1. 取 IMM MAC 地址的最后 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 IMM 的 IP 地址

本信息用于获取 IMM 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 IMM 的 IP 地址或主机名。您可以通过 Setup Utility 来获取 IMM IP 地址，且可以从 IMM 网络访问标记获取 IMM 主机名。服务器随附了 IMM 的缺省 IP 地址 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 IMM 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，输入要连接的 IMM 的 IP 地址或主机名。

注：如果这是您在安装后第一次登录到 IMM，那么 IMM 缺省为 DHCP。如果 DHCP 主机不可用，那么 IMM 会分配一个静态 IP 地址 192.168.70.125。IMM 网络访问标签提供 IMM 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。如果这是您第一次使用 IMM，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：最初设置的 IMM 用户名为 USERID，密码为 PASSWORD（是数字“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 IMM 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 防火墙，或者在 Windows 2008 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。然后，在您如上所示在 Web 界面和 CLI 界面中更改设置之后，IMM 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（请参阅内部电缆布线和接口，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-03.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

使用 Setup Utility 来配置 RAID 阵列。

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 IMM 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-03.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 用于设置集成管理模块 (IMM) 中的 UUID。选择以下方法之一访问集成管理模块 (IMM) 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

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

imm_user_id

IMM 帐户 (12 个帐户之一)。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM 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。如果使用了缺省值而 ASU 无法使用在线认证 LAN 访问方法来访问 IMM，那么 ASU 将自动使用未认证的 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：当使用远程 LAN 访问方法通过来自客户机的 LAN 访问 IMM 时，*host* 和 *imm_external_ip* 地址是必需参数。

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

其中：

imm_external_ip

外部 IMM LAN IP 地址。无缺省值。该参数为必需参数。

imm_user_id

IMM 帐户（12 个帐户之一）。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM 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 用于设置集成管理模块 (IMM) 中的 DMI。选择以下方法之一访问集成管理模块 (IMM) 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

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

imm_user_id

IMM 帐户（12 个帐户之一）。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM 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。如果使用了缺省值而 ASU 无法使用在线认证 LAN 访问方法来访问 IMM，那么 ASU 将自动使用未认证的 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：当使用远程 LAN 访问方法通过来自客户机的 LAN 访问 IMM 时，*host* 和 *imm_external_ip* 地址是必需参数。

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

其中：

imm_external_ip

外部 IMM LAN IP 地址。无缺省值。该参数为必需参数。

imm_user_id

IMM 帐户（12 个帐户之一）。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM 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 485 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：请参阅光通路诊断指示灯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?lnocid=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 和 第 77 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?Indocid=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 106 页的『关于检验过程』。有关配置服务器的信息，请参阅第 77 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 113 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 x3100 M4 服务器问题。

要查找可用于 IBM System x3100 M4 服务器的维护公告，请转至 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/overview> 并搜索 2582 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 119 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 373 页的附录 B，『UEFI/POST 诊断代码』。如果服务器暂停但未显示错误消息，请参阅第 113 页的『根据症状进行故障诊断』和第 128 页的『解决未确定的问题』。
- 有关电源问题的信息，请参阅第 126 页的『解决电源问题』、第 122 页的『电源问题』和电源指示灯。
- 有关间歇性问题，请查看事件日志；请参阅事件日志和 DSA 消息。

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 113 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 109 页的『UEFI/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 113 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 128 页的『解决未确定的问题』。
 - 是：运行 DSA（请参阅第 111 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。
 - 如果 DSA 报告错误，请按照 DSA 消息中的指示信息操作。
 - 如果 DSA 未报告错误但您仍怀疑有问题，请参阅第 128 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。

- **POST 错误消息和错误日志**

开机自检 (POST) 生成消息，以表明测试成功完成或检测到问题。

- **故障诊断表**

这些表列出了问题症状以及更正这些问题的操作。

- **集成管理模块 II**

集成管理模块 II (IMM2) 将服务处理器功能、视频控制器以及远程感知和蓝屏捕获功能整合到一块芯片中。IMM 提供高级服务处理器控制、监控和报警功能。如果环境条件超过阈值或是系统组件发生故障，那么 IMM 将点亮指示灯以帮助您诊断问题、将错误记录到 IMM 事件日志并就该问题向您发出警报。还可以选择让 IMM 为远程服务器管理提供虚拟感知功能。IMM 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，请参阅第 89 页的『使用集成管理模块』、第 235 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』和位于 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 的《集成管理模块 II 用户指南》。

- **Dynamic System Analysis (DSA) Preboot 诊断程序**

DSA Preboot 诊断程序提供了问题确定、配置分析和错误日志收集功能。该诊断程序是测试服务器主要组件的重要方法，存储在集成的 USB 存储器中。这些诊断程序收集有关服务器的以下信息：

- 系统配置
- 网络接口和设置
- 已安装的硬件
- 重要产品数据、固件和 UEFI 配置
- 集成管理模块 II (IMM2) 状态和配置
- 硬盘驱动器运行状况
- RAID 适配器配置
- 控制器和 IMM2 事件日志，包括以下信息：
 - 系统错误日志
 - 温度、电压和风扇速度信息
 - 自监控分析和报告技术 (SMART) 数据
 - 机器检查寄存器
 - USB 信息
 - 显示器配置信息
 - PCI 插槽信息

这些诊断程序会创建一个合并的日志，其中包含所有收集的日志中的事件。这部分信息将收集到一个 XML 文件中，您可将该文件发送给 IBM 服务和支持人员。此外，您可以在本地通过生成的文本报告文件查看服务器信息。也可以将输出（xml.gz、txt 或 html）复制到可移动介质，并使用 Web 浏览器查看 html。

- 服务器指示灯

使用服务器上的指示灯快速诊断系统错误。要获取更多信息，请参阅第 15 页的『服务器控件、指示灯和电源』。

- **IBM Electronic Service Agent**

IBM Electronic Service Agent 是一款软件工具，用于监控服务器上发生的硬件错误事件，并自动向 IBM 服务与支持人员提交电子服务请求。此外，它还能按计划收集和发送系统配置信息，以供您和您的支持代表使用。该软件占用的系统资源极少，可以免费使用。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/>。

UEFI/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 373 页的附录 B，『UEFI/POST 诊断代码』。

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）的状态和配置

- 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 DSA 消息。

如果使用 DSA 找不到某个问题，请参阅第 128 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。

如果能够启动服务器，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

如果无法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?Indocid=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 373 页的附录 B，『UEFI/POST 诊断代码』、第 235 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』和第 389 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 DSA 消息以了解关于如何测试服务器的信息并参阅第 111 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 103 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 DSA 消息）。
4. 重新安装新软件或新设备。

CD/DVD 驱动器问题

表 13. CD/DVD 驱动器的症状和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保： <ul style="list-style-type: none"> 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。 运行 DVD 驱动器诊断程序。 重新安装以下部件： <ol style="list-style-type: none"> DVD 驱动器 DVD 驱动器电缆 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）。 （仅限经过培训的技术人员）更换主板。
CD 或 DVD 工作不正常。	<ol style="list-style-type: none"> 清洁 CD 或 DVD。 使用新的 CD 或 DVD 介质来替换 CD 或 DVD。 运行 DVD 驱动器诊断程序。 重新安装 DVD 驱动器。 更换 DVD 驱动器。
无法使用 DVD 驱动器托盘。	<ol style="list-style-type: none"> 确保服务器已开启。 将拉直的回形针一端插入手动托盘松开孔中。 重新安装 DVD 驱动器。 更换 DVD 驱动器。

一般问题

表 14. 一般症状和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 要获取更多信息，请参阅 Nx 引导故障。 要获取更多信息，请参阅第 125 页的『恢复服务器固件（UEFI 更新故障）』。

硬盘驱动器问题

表 15. 硬盘驱动器症状和操作

<ul style="list-style-type: none">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 111 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。

间歇性问题

表 16. 间歇性问题和操作

<ul style="list-style-type: none">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。	<ol style="list-style-type: none">确保：<ul style="list-style-type: none">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 IMM 事件日志（请参阅事件日志）。

键盘、鼠标或 USB 设备问题

表 17. 键盘、鼠标或 USB 设备的症状和操作

症状	操作
	<ul style="list-style-type: none">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。
键盘的所有键或某些键不工作。	<ol style="list-style-type: none">确保：<ul style="list-style-type: none">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。	<ol style="list-style-type: none">确保：<ul style="list-style-type: none">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 18. 内存问题和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 确保： <ul style="list-style-type: none"> 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。 不一致并非由内存镜像通道所引起。 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： <ul style="list-style-type: none"> 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 111 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。 在各通道间交换 DIMM（同一微处理器），然后重新启动服务器。如果问题是由 DIMM 引起，请替换发生故障的 DIMM。 使用 Setup Utility 重新启用所有 DIMM，然后重新启动服务器。 （仅限经过培训的技术人员）将发生故障的 DIMM 安装到微处理器 2（如果已安装）的 DIMM 插槽中，以验证问题是否与微处理器或 DIMM 插槽无关。 （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

表 18. 内存问题和操作 (续)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>通道中的多个 DIMM 被确认为发生故障。</p>	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新安装 DIMM；然后重新启动服务器。 2. 卸下已确认的 DIMM 中编号最大的 DIMM，并将其更换为完全相同的已知正常 DIMM；然后，重新启动服务器。必要的话，重复上述操作。如果更换了所有已确认的 DIMM 后故障仍存在，请转至步骤 4。 3. 将卸下的 DIMM 逐个安装回它们的原始接口，每安装一个 DIMM 后都重新启动服务器，直到一个 DIMM 发生故障。将每个发生故障的 DIMM 均更换为完全相同的已知正常 DIMM，每更换一个 DIMM 后都重新启动服务器。重复步骤 3 直到已测试所有卸下的 DIMM。 4. 更换已确认的 DIMM 中编号最大的 DIMM；然后，重新启动服务器。必要的话，重复上述操作。 5. 在各通道间交换 DIMM（同一微处理器），然后重新启动服务器。如果问题是由 DIMM 引起，请替换发生故障的 DIMM。 6. （仅限经过培训的技术人员）将发生故障的 DIMM 安装到微处理器 2（如果已安装）的 DIMM 插槽中，以验证问题是否与微处理器或 DIMM 插槽无关。 7. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

微处理器问题

表 19. 微处理器的症状和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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
服务器在启动时直接转至 POST 事件查看器。	<ol style="list-style-type: none"> 纠正光通路指示灯表明的所有错误（请参阅光通路诊断）。 确保服务器支持所有微处理器，且微处理器在速度和高速缓存大小上匹配。要查看微处理器信息，请运行 Setup Utility 并选择 System Information > System Summary > Processor Details。 （仅限经过培训的技术人员）重新安装微处理器 1 （仅限经过培训的技术人员）如果没有指示哪个微处理器发生了故障，请通过逐个测试微处理器来找出错误。 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）： <ol style="list-style-type: none"> （仅限经过培训的技术人员）微处理器 2 （仅限经过培训的技术人员）主板 （仅限经过培训的技术人员）如果有多个错误代码或多个光通路诊断指示灯指示微处理器错误，请调换两个微处理器的位置以确定错误是与微处理器关联还是与微处理器插座关联。 <ul style="list-style-type: none"> 如果错误与微处理器有关，请更换微处理器。 如果错误与微处理器插座有关，请更换主板。

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 20. 显示器和视频的症状和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 20. 显示器和视频的症状和操作 (续)

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ul style="list-style-type: none"> 服务器已开启。如果服务器未加电，请参阅第 122 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。 请参阅第 128 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保： <ul style="list-style-type: none"> 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 111 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。 <ul style="list-style-type: none"> 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 128 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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）： <ol style="list-style-type: none"> 显示器 （仅限经过培训的技术人员）主板
屏幕上出现错误字符。	<ol style="list-style-type: none"> 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 77 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）： <ol style="list-style-type: none"> 显示器 （仅限经过培训的技术人员）主板

网络连接问题

表 21. 网络连接问题和操作

<ul style="list-style-type: none">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。	<ol style="list-style-type: none">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 22. 可选设备问题和操作

<ul style="list-style-type: none">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。	<ol style="list-style-type: none">确保：<ul style="list-style-type: none">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。
先前可工作的 IBM 可选设备现在不工作。	<ol style="list-style-type: none">确保该设备的所有硬件电缆连接都牢固。如果设备随附了测试说明，请使用这些说明来测试设备。如果发生故障的设备是 SCSI 设备，请确保：<ul style="list-style-type: none">所有外部 SCSI 设备的电缆都连接正确。每个 SCSI 链或 SCSI 电缆末端上的最后一个设备都已正确连接。已开启任何一个外部 SCSI 设备。开启服务器之前必须开启一个外部 SCSI 设备。重新安装发生故障的设备。更换发生故障的设备。

电源问题

表 23. 电源问题和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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
<p>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）。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 确保电源控制按钮工作正常： <ol style="list-style-type: none"> 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。 <ul style="list-style-type: none"> （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 27 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。 请确保： <ol style="list-style-type: none"> 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。 以正确的顺序安装了微处理器。 重新安装以下部件： <ol style="list-style-type: none"> DIMM （仅限经过培训的技术人员）电源开关接口 （仅限经过培训的技术人员）电源底板 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）： <ol style="list-style-type: none"> DIMM （仅限经过培训的技术人员）电源开关接口 （仅限经过培训的技术人员）电源底板 （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。 请参阅电源指示灯。 请参阅第 128 页的『解决未确定的问题』。

表 23. 电源问题和操作 (续)

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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 128 页的『解决未确定的问题』。

串口问题

表 24. 串口问题和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保： <ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保： <ul style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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）： <ol style="list-style-type: none"> 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 25. ServerGuide 问题和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保服务器支持 ServerGuide 程序，并装有可启动（可引导）DVD 驱动器。 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。 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。	<ol style="list-style-type: none"> 确保已正确连接硬盘驱动器。 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 26. 软件问题和操作

<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 要确定问题是否由软件引起，请确保： <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 联系软件供应商。

通用串行总线 (USB) 端口问题

表 27. 通用串行总线 (USB) 端口问题和操作

<ul style="list-style-type: none">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。	<ol style="list-style-type: none">确保：<ul style="list-style-type: none">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 81 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。

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：使用最新的服务器固件更新包，从 IMM web 界面更新固件。

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 (JP2) 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。

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 125 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。

三次引导失败

本信息用于三次引导失败。

关于此任务

配置更改（如添加设备或适配器固件更新）会导致服务器无法通过 POST（开机自检）。如果在连续三次尝试引导时都发生这种情况，那么服务器将临时使用缺省配置值并自动转至 F1 Setup。要解决该问题，请完成以下步骤。

过程

1. 撤销您最近所做的所有配置更改，然后重新启动服务器。
2. 卸下您最近添加的所有设备，然后重新启动服务器。
3. 如果问题仍然存在，请转至 Setup 并选择 **Load Default Settings**，然后单击 **Save** 以复原服务器出厂设置。

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

1. 关闭服务器并断开所有电源线连接。
2. 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。
3. 检查光通路诊断面板上点亮的指示灯（请参阅光通路诊断指示灯）。
4. 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 128 页的『解决未确定的问题』）。

5. 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。
- 8.

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 124 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 25 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 125 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 2 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。

- 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 485 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』。

第 5 章 IBM System x3100 M4 2582 型部件列表

IBM System x3100 M4 2582 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 x3100 M4 2582 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 x3100 M4 2582 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 139 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 485 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』。

下图显示配备非热插拔电源的 4U 服务器中的主要组件（取决于服务器型号）。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 139 页的『结构部件』。

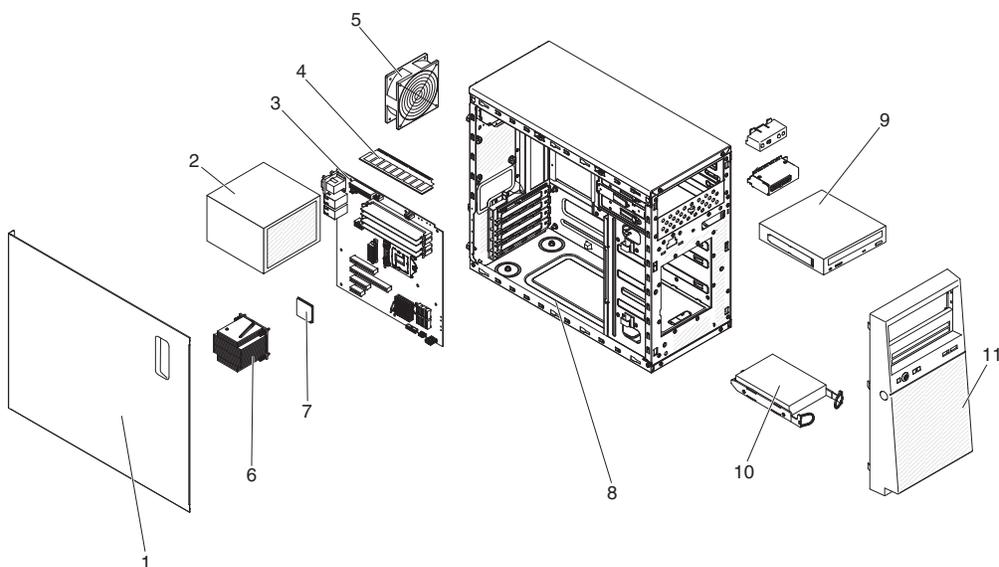


图 12. 服务器组件

配备非热插拔电源的 4U 服务器型号的部件列表 (类型 2582)。

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
1	侧盖组合件	81Y7471		
2	电源, 300 瓦		00J6072	
2	电源, 350 瓦		00J6073	
3	主板组合件			00D8550
4	1 GB 1Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1572		
4	2 GB 2Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1574		
4	4 GB 2Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1575		
4	2GB 1Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4953		
4	4GB 2Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4957		
4	8GB 2Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4961		
5	后部系统风扇	81Y7481		
6	散热器		81Y7493	
7	Core i3-2100 3.1GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			69Y5148
7	Xeon E3-1270 3.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			69Y5149
7	Xeon E3-1280 3.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6933
7	Xeon E3-1220 3.1GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6945

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
7	Xeon E3-1230 3.2GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6947
7	Xeon E3-1260L 2.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6949
7	Xeon E3-1220L 2.2GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			81Y6951
7	Xeon E3-1220L v2 2.3GHz 3MB 高速缓存微处理器			00Y7408
7	Pentium G850 2.9GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			81Y7504
7	Xeon E3-1220v2 3.1GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8552
7	Xeon E3-1270v2 3.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8553
7	Xeon E3-1280v2 3.6GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8554
7	Xeon E3-1240v2 3.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8555
7	Xeon E3-1230v2 3.3GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8556
7	Xeon E3-1265L v2 2.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8557
7	Celeron G440 1.6GHz 1C 1MB 高速缓存微处理器			94Y6303
7	Core i3-2120 3.3GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			99Y1447
7	Pentium G870 3.1GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8899
7	Pentium G860T 2.6GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8900
7	Pentium G640 2.8GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8901
7	Pentium G640T 2.4GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8902
7	Pentium G550 2.6GHz 2C 2MB 高速缓存微处理器			00D8903
7	Pentium G540T 2.1GHz 2C 2MB 高速缓存微处理器			00D8904
7	Core i3-3240 3.4GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6003
7	Core i3-3240T 3.0GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6004

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
7	Core i3-3220 3.3GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6005
7	Core i3-3220T 2.8GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6006
7	Pentium G2120 3.0GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6007
7	Pentium G2100T 2.6GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00J6008
8	机箱组合件	81Y7470		
9	SATA DVD-ROM 驱动器	43W8466		
10	SATA, 3.5 英寸 500 GB, 易插拔硬盘驱动器	39M4517		
10	SATA, 3.5 英寸 1 TB, 易插拔硬盘驱动器	43W7625		
10	SATA, 3.5 英寸 2 TB, 易插拔硬盘驱动器	42D0788		
11	挡板	81Y7478		
	导风管	81Y7477		
	3.0 伏电池	33F8354		
	3.5 英寸易插拔硬盘驱动器仓		81Y7476	
	连接 iPass 底板的 3.5'' 易插拔 SATA HDD 电缆 (1 根)	81Y7487		
	3.5'' 易插拔 SATA HDD 底板电缆 (4 根)	81Y7486		
	前面板组合件电缆	81Y7484		
	前部 USB 组合件电缆	81Y7485		
	USB 转换电缆	39M2909		
	1 米 SAS 电缆	39R6530		
	3 米 SAS 电缆	39R6532		
	1 米内部 USB 电缆	44E8893		
	内部 USB 电缆	81Y3643		
	机箱支脚组合件	81Y7483		
	EMC 保护罩	49Y8455		
	DVD-ROM 驱动器填充板	13N2450		
	PCI 卡填充板	81Y7472		
	杂项硬件	81Y7475		
	ServeRAID-BR10il V2 SAS/SATA 控制器	49Y4737		
	ServeRAID M5015 SAS/SATA 控制器 (不含电池)	46C8927		
	ServeRAID M5025 SAS/SATA 控制器	46C8929		
	ServeRAID M1015 SAS/SATA 控制器	46C8931		
	ServeRAID M5014 SAS/SATA 控制器 (不含电池)	46C8933		
	系统服务标签	81Y7480		

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
	保护套件	13N2997		
	易插拔 3.5 英寸硬盘驱动器保护套件	81Y7479		
	塔式机柜到机架套件组合件	00D4255		
	摩擦滑轨	69Y4391		
	NetXtreme I 四端口适配器	90Y9355		
	NetXtreme I 双端口适配器	90Y9373		
	QLogic 10Gb 双端口 CNA	00Y3274		
	6Gb 性能优化 HBA	46C8937		
	带有软件预装入 DVD 的恢复软件包 M3 管理节点	00D7763		
	内部 USB 3 RDX 托架/连接线	46C2346		
	内部 USB RDX 托架/连接线	46C5380		
	6Gb SAS HBA	46C8935		
	SFP 光学模块	46C9297		
	3U 支架套件	94Y7628		

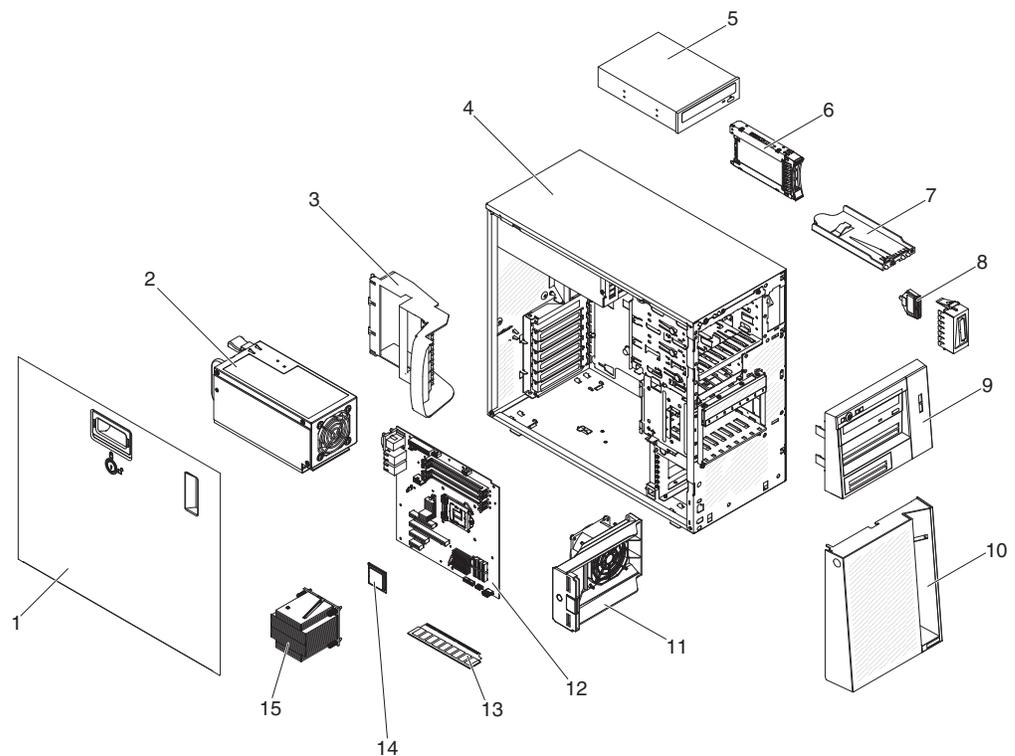


图 13. 服务器组件

配备热插拔电源的 5U 服务器型号的部件列表 (型号名称: 2582-F4x)。

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
1	带锁的侧盖	49Y8447		
2	430 瓦冗余电源		46M6679	
3	适配器固定支架 (后部)	00D8851		
4	机箱组合件	00D8859		
5	SATA DVD-ROM 驱动器	43W8466		
6	SATA, 2.5 英寸 900 GB 热插拔硬盘驱动器	81Y9651		
6	SAS 2.5 英寸 300 GB 热插拔硬盘驱动器	81Y9671		
7	操作员信息面板组合件	49Y8456		
8	前部 USB 接口组合件	49Y8449		
9	上挡板	00D8857		
10	下挡板	90Y5210		
11	硬盘驱动器风扇管	00D8849		
12	主板组合件			00D8868
13	1 GB 1Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1572		
13	2 GB 2Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1574		
13	4 GB 2Rx8 UDIMM, 1333 MHz, DDR3 内存	44T1575		
13	2GB 1Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4953		
13	4GB 2Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4957		
13	8GB 2Rx8 UDIMM, 1600 MHz, DDR3 内存	00D4961		
14	Core i3-2100 3.1GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			69Y5148
14	Xeon E3-1270 3.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			69Y5149
14	Xeon E3-1280 3.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6933
14	Xeon E3-1220 3.1GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6945
14	Xeon E3-1230 3.2GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6947
14	Xeon E3-1260L 2.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			81Y6949
14	Xeon E3-1220L 2.2GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			81Y6951
14	Pentium G850 2.9GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			81Y7504
14	Xeon E3-1220v2 3.1GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8552
14	Xeon E3-1270v2 3.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8553
14	Xeon E3-1280v2 3.6GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8554

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
14	Xeon E3-1240v2 3.4GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8555
14	Xeon E3-1230v2 3.3GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8556
14	Xeon E3-1265L v2 2.5GHz 4C 8MB 高速缓存微处理器			00D8557
14	Celeron G440 1.6GHz 1C 1MB 高速缓存微处理器			94Y6303
14	Core i3-2120 3.3GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			99Y1447
14	Pentium G870 3.1GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8899
14	Pentium G860T 2.6GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8900
14	Pentium G640 2.8GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8901
14	Pentium G640T 2.4GHz 2C 3MB 高速缓存微处理器			00D8902
14	Pentium G550 2.6GHz 2C 2MB 高速缓存微处理器			00D8903
14	Pentium G540T 2.1GHz 2C 2MB 高速缓存微处理器			00D8904
15	散热器		81Y7493	
	3.0 伏电池	33F8354		
	硬盘驱动器仓, 2.5 英寸驱动器	00D8852		
	SAS 信号电缆 (2.5 英寸热插拔硬盘驱动器)	00D2814		
	底板配置电缆 (2.5 英寸热插拔硬盘驱动器)	00D8850		
	电缆, 电源内插器	00D8861		
	光盘驱动器/磁带机电缆	25R5635		
	USB 转换电缆	39M2909		
	1 米 SAS 电缆	39R6530		
	3 米 SAS 电缆	39R6532		
	1 米内部 USB 电缆	44E8893		
	内部 USB 电缆	81Y3643		
	机箱支脚	13N2985		
	EMC 保护罩	49Y8455		
	DVD-ROM 驱动器填充板	13N2450		
	PCI 卡填充板	81Y7472		
	电源填充板	00D8860		
	电缆夹和 PCIe 卡 EMC 屏蔽罩	00D8848		
	杂项硬件	39Y9773		
	ServeRAID-BR10i1 V2 SAS/SATA 控制器	49Y4737		

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)	FRU 部件号
	ServeRAID M5015 SAS/SATA 控制器 (不包含电池)	46C8927		
	ServeRAID M5025 SAS/SATA 控制器	46C8929		
	ServeRAID M1015 SAS/SATA 控制器	46C8931		
	ServeRAID M5014 SAS/SATA 控制器 (不含电池)	46C8933		
	系统服务标签	00D8856		
	保护套件	13N2997		
	底盖	39R9363		
	EIA 支架	39Y9758		
	机架机箱	39Y9760		
	电缆管理臂	39Y9761		
	机架的杂项硬件	00N7193		
	NetXtreme I 四端口适配器	90Y9355		
	NetXtreme I 双端口适配器	90Y9373		
	Emulex 16Gb 单端口适配器	81Y1658		
	Emulex 16Gb 双端口适配器	81Y1665		
	Brocade 16Gb 单端口适配器	81Y1671		
	Brocade 16Gb 双端口适配器	81Y1678		
	QLogic 10Gb 双端口 CNA	00Y3274		
	6Gb 性能优化 HBA	46C8937		
	钥匙锁, 随机配匙	26K7364		
	固定器套件 (用于光盘驱动器和软盘驱动器)	39R9369		
	430 瓦电源仓	49Y8459		
	侧盖/顶盖	49Y8446		
	SAS/SATA 硬盘驱动器底板 (用于 2.5 英寸驱动器仓)		94Y7751	
	带有软件预装入的恢复软件包 M3 管理节点	00D7763		
	内部 USB 3 RDX 托架/连接线	46C2346		
	内部 USB RDX 托架/连接线	46C5380		
	6Gb SAS HBA	46C8935		
	SFP 光学模块	46C9297		
	3U 支架套件	94Y7628		
	其他硬件	39Y9837		

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 28. 结构部件，2582 型 型

索引	说明	部件号
1	塔式挡板	94Y7729
	机架式挡板	94Y7753
	2.5 英寸热插拔硬盘驱动器托架填充板	44T2248
	3.5 英寸热插拔硬盘驱动器托架填充板	69Y5364
	3.5 英寸易插拔硬盘驱动器托架填充板	69Y5368
	5.25 英寸驱动器托架填充板	94Y7732
6	2.5 英寸仓填充板	94Y7748
7	3.5 英寸仓填充板	94Y7749
	机架套件填充板	94Y7755
	电源托架填充板	94Y7610
14	风扇填充板	00D4373
17	ServeRAID M5100 系列电池套件	81Y4491
19	空气挡板	94Y7741
18	左侧外盖	94Y7736
	右侧外盖	94Y7737
	顶盖	94Y7738
	后支脚套件	13N2985
	前稳定支脚套件	26K7345
	通用键盘锁组合件	94Y7730
	键盘锁组合件	94Y7731
29	远程 RAID 电池槽	94Y7609

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 卸下和更换组件

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：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 131 页的第 5 章，『IBM System x3100 M4 2582 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 485 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

本部分提供有关卸下和更换服务器中的结构部件或组件的信息。

卸下侧盖

本信息用于卸下侧盖。

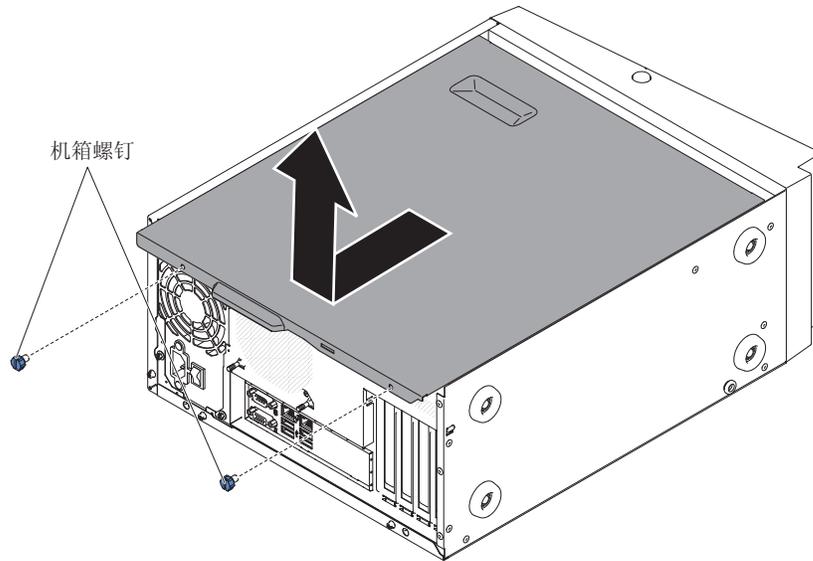
警告： 卸下侧盖运行服务器超过 30 分钟可能导致服务器组件受损。为保证正常散热以及空气流通，请在开启服务器之前安装侧盖。

对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

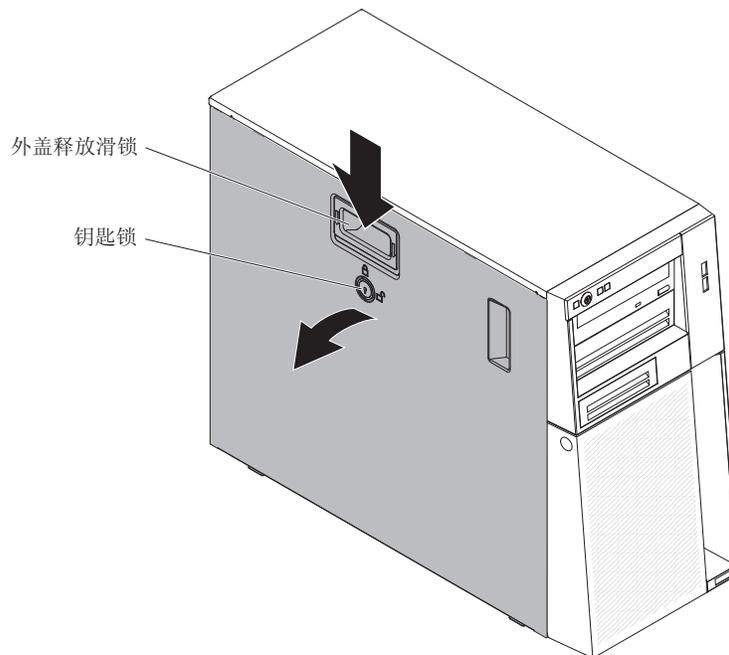
4. 旋松服务器后部的两个机箱螺钉。
5. 拉动后部侧盖手柄，同时推动前部侧盖手柄。



6. 如果您要求您退回侧盖，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您所有装运包装材料。

对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁侧盖；然后，向下按外盖松开滑锁（如图所示）以卸下外盖。



4. 如果您要求您退回侧盖，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您所有装运包装材料。

更换侧盖

本信息用于更换侧盖。

警告： 为确保正常的散热和空气流通，请在开启服务器之前重新安装侧盖。卸下侧盖运行服务器过长时间（超出 30 分钟）可能导致服务器组件受损。

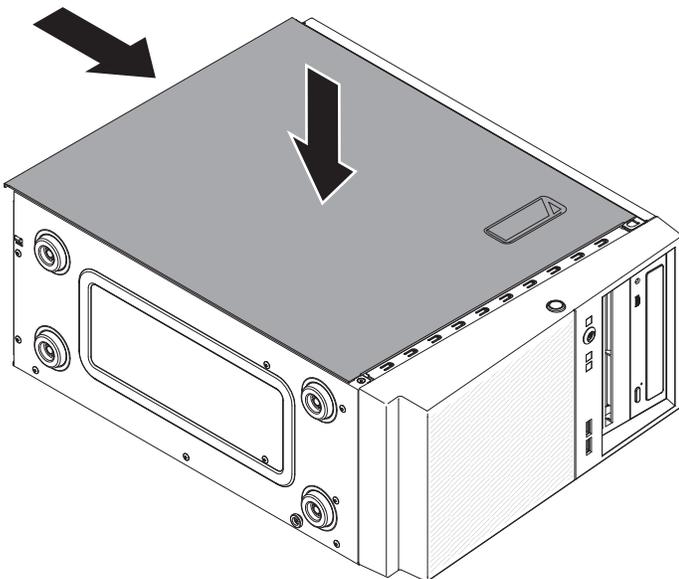
对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请完成以下步骤以卸下侧盖。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 确保所有电缆、适配器和组件都已正确安装并就位，并且您没有在服务器内部留下任何未固定的工具或部件。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

2. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

3. 按压侧盖，并推动侧盖后侧，直至牢固锁定就位。



4. 使用侧盖后部上的两个机箱螺钉将侧盖固定就位。

5. 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。

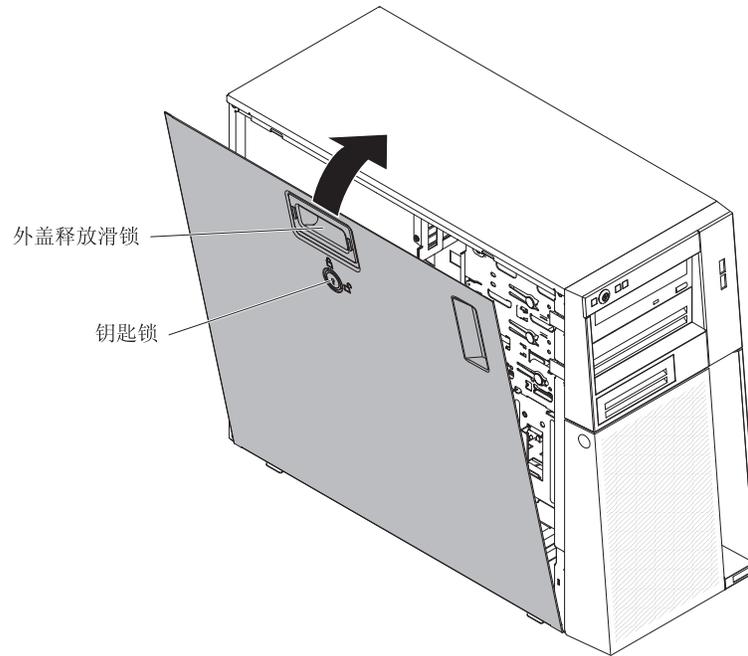
对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请完成以下步骤以卸下侧盖。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

警告： 安装侧盖之前，外盖锁必须处于解锁（打开）位置。

1. 确保所有电缆、适配器和组件都已正确安装并就位，并且您没有在服务器内部留下任何未固定的工具或部件。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

2. 如果卸下了上下挡板，在重新安装侧面外盖之前，请重新安装上下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』和第 72 页的『更换上挡板』）。

3. 将侧盖底部边缘放置在机箱底部边缘上；然后，向着机箱方向向上旋转外盖。向下按外盖松开滑锁并将外盖推入机箱，直至其滑锁牢固地锁定到位。



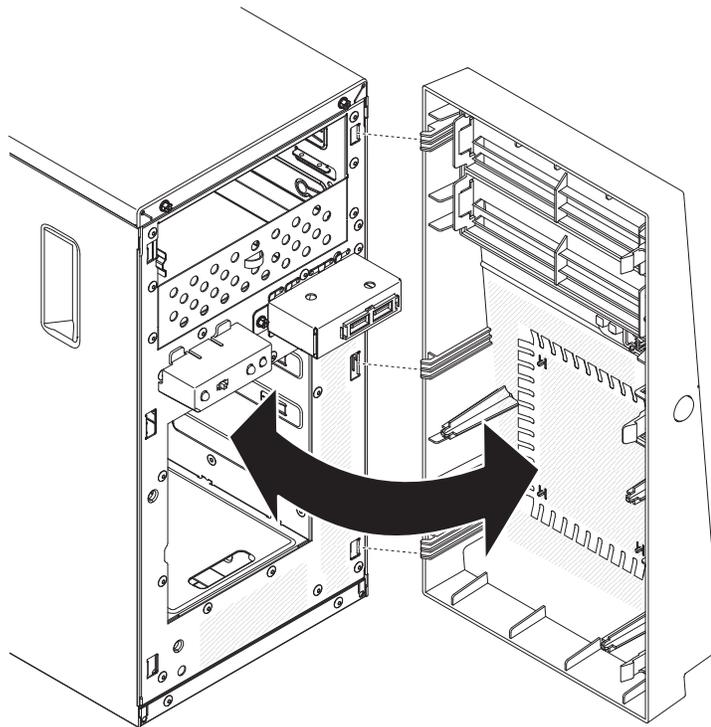
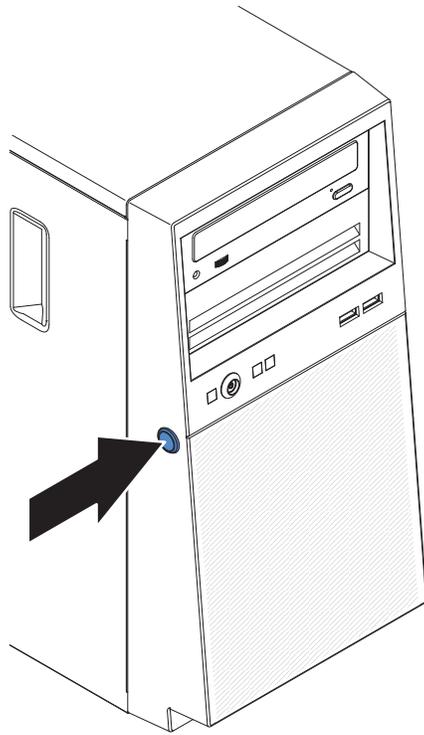
4. 锁定侧盖。
5. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

卸下挡板

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

对配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的某些设备（例如，托架 3 至 6 中的驱动器）进行操作时，必须先卸下挡板才能对这些设备进行操作。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 按下挡板左边缘处的按钮打开挡板，然后旋转左侧挡板使其脱离服务器。



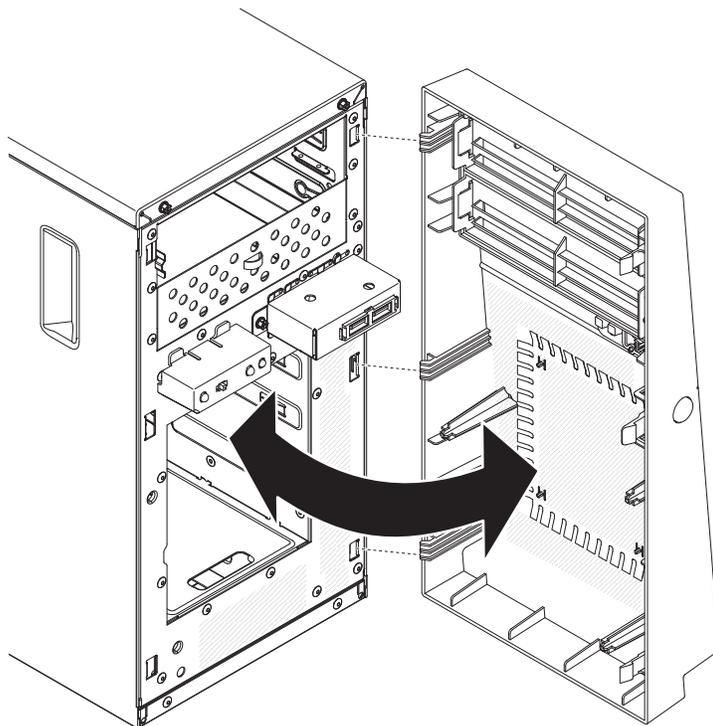
3. 如果要求您退回挡板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

更换挡板

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要将挡板安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。

1. 将挡板上的三个卡口插入到服务器正面的对应孔中。
2. 将挡板旋转到服务器中，直至牢固锁定就位。



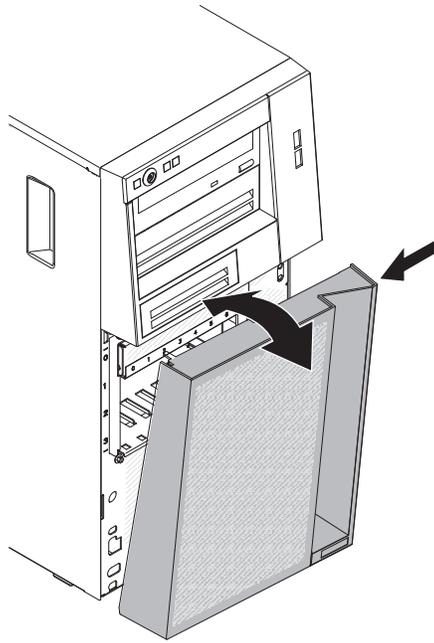
3. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

卸下下挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要访问配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的硬盘驱动器，必须先卸下下挡板。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 如果要更换非热插拔组件，请关闭服务器和所有连接的设备；然后断开所有电源线和外部电缆的连接。
3. 按下下挡板右侧的蓝色松开按钮，并将下挡板向下旋转以脱离机箱。



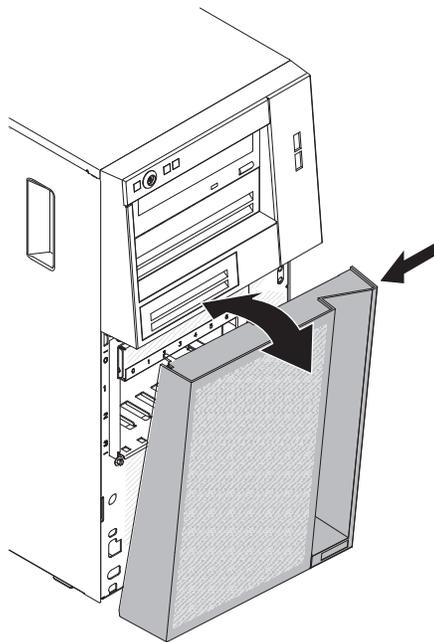
4. 如果您要求退回下挡板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换下挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的下挡板，请完成以下步骤。

1. 将下挡板上的两个底部卡口插入到机箱前部的对应孔中。



2. 将下挡板顶部旋转至机箱；然后，按下下挡板右侧的蓝色松开卡口直至其牢固锁定到位。
3. 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器。

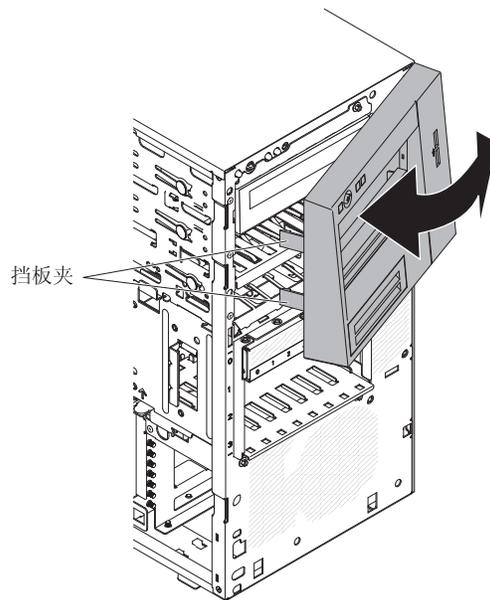
卸下上挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要访问配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 DVD 驱动器或磁带机，必须先卸下上挡板才能访问驱动器。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的上挡板，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 如果要更换非热插拔组件，请关闭服务器和所有连接的设备；然后断开所有电源线和外部电缆的连接。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸取下挡板（请参阅第 35 页的『卸取下挡板』）。
5. 小心地拉动上挡板左侧的两个挡板夹；然后将上挡板向服务器右侧旋转，使两个右侧卡口脱离机箱。



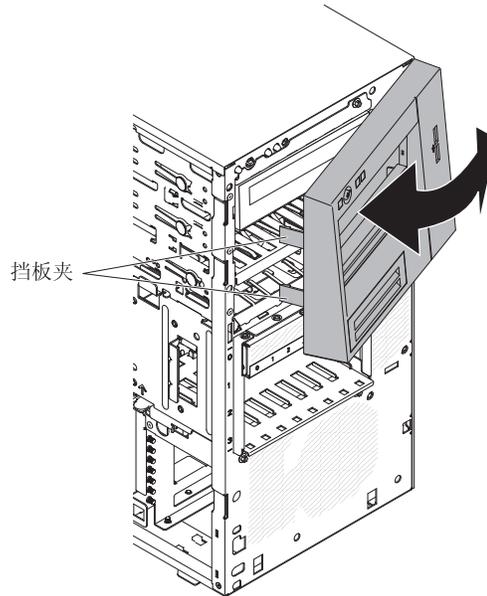
6. 如果要求您退回上挡板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的所有装运包装材料。

更换上挡板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的上挡板，请完成以下步骤。

1. 将上挡板右侧的两个卡口插入机箱右侧的相应孔中。



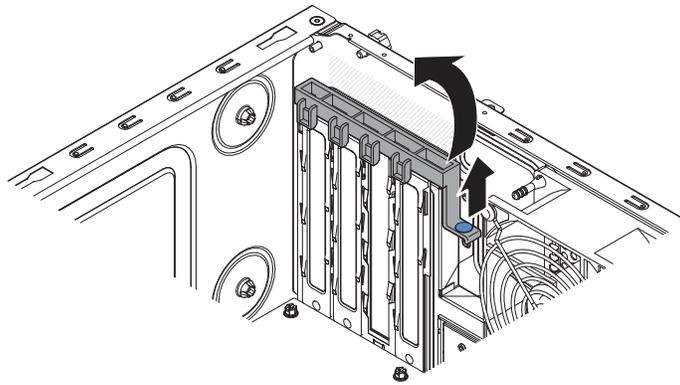
2. 将上挡板旋转至机箱左侧，直至挡板夹与机箱左侧的对应凹口对齐，然后使它们咬合到位。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
4. 卸下下挡板（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
5. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

卸下 ServeRAID 适配器

本信息用于卸下 ServeRAID 适配器

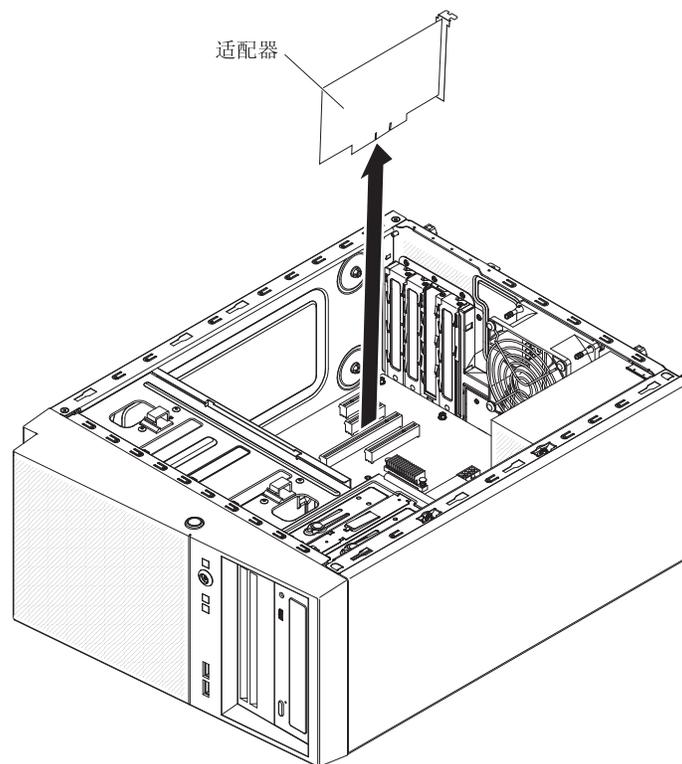
要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的 ServeRAID 适配器，请完成以下步骤。对于配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下面的小节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 拔下 ServeRAID 适配器上的任何电缆或者妨碍对该适配器进行操作的任何电缆。
7. 请一直抬起后部适配器固定支架的末端，直至卡口与机箱上的孔脱离。



8. 请向上旋转后部适配器固定支架以将其从机箱上卸下。
9. 如果适配器后有扩展槽螺钉，请将其卸下。
10. 小心地握住适配器的顶缘或上角，将适配器从服务器中拉出。所有空闲插槽中都必须安装扩展槽外盖。这样可保持计算机的电子辐射标准并确保计算机组件的正常通风。

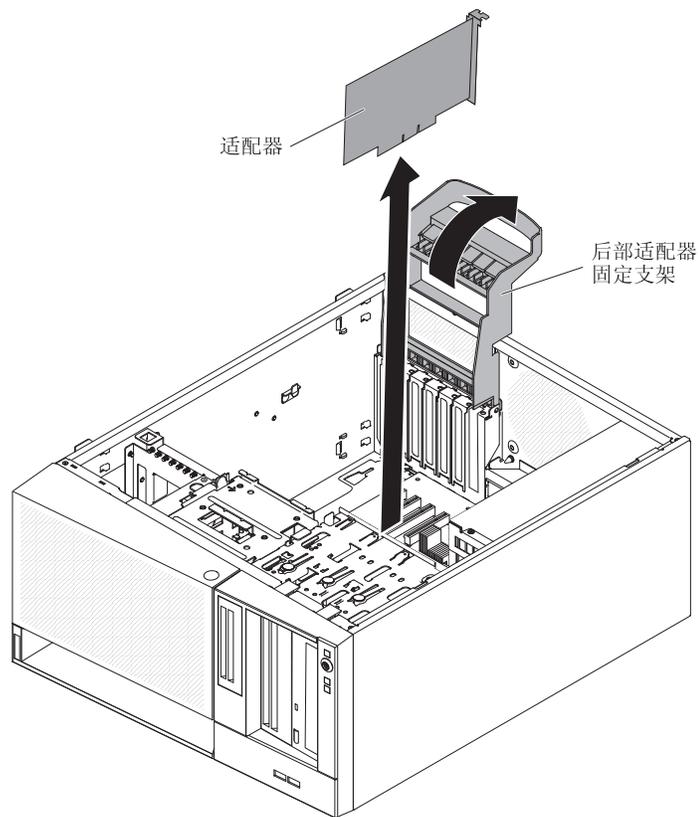
警告：所有空闲插槽中都必须安装扩展槽外盖。这样可保持计算机的电子辐射标准并确保计算机组件的正常通风。



11. 如果不更换适配器，请在扩展槽开口中安装扩展槽外盖。
12. 如果要求您退回适配器，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。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 ServeRAID 适配器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。切勿使服务器跌落。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 拔下适配器上的任何电缆或者妨碍对该适配器进行操作的任何电缆。
6. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
7. 小心握住适配器的上缘或上角，并从服务器拉出适配器。所有空闲插槽中都必须安装扩展槽外盖。这样可保持计算机的电子辐射标准并确保计算机组件的正常通风。
警告：所有空闲插槽中都必须安装扩展槽外盖。这样可保持计算机的电子辐射标准并确保计算机组件的正常通风。



8. 如果不更换适配器，请在扩展槽开口中安装扩展槽外盖。
9. 如果要求您退回适配器，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 ServeRAID 适配器

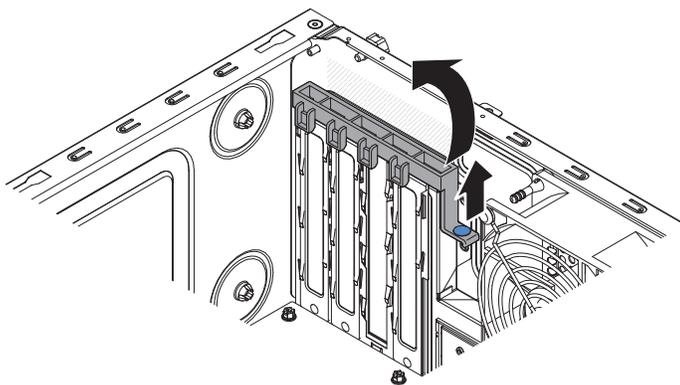
本信息用于更换 ServeRAID 适配器

有关服务器支持的 ServeRAID 适配器类型信息以及在安装 ServeRAID 适配器时可能考虑的其他信息，请参阅《安装和用户指南》。（有关扩展槽和接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。

注：如果要安装 Intel Ethernet Quad Port Server Adapter I340-T4（部件号 49Y4240），那么只可以在插槽 1、插槽 2 或插槽 3 中安装该适配器。

要将 ServeRAID 适配器替换件安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 查看适配器随附的指示信息以了解任何要求、限制或电缆连接指示信息。在安装适配器之前连线可能更加方便。
3. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。
4. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
5. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
6. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
7. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
8. 卸下导风管。
9. 请按照适配器随附的接线说明（如果存在）进行操作。先布放适配器电缆，然后再安装适配器。
10. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。
11. 请一直抬起后部适配器固定支架的末端，直至卡口与机箱上的孔脱离。

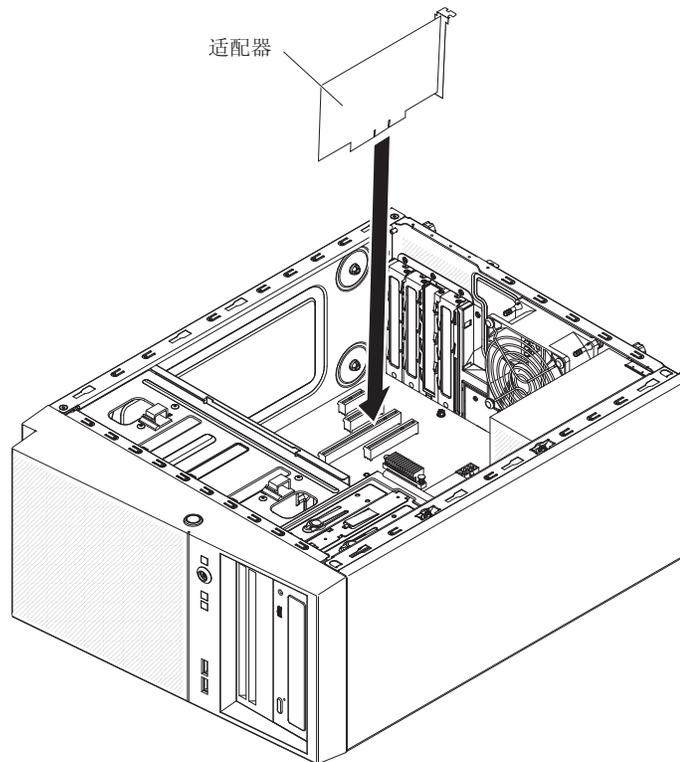


12. 请向上旋转后部适配器固定支架以将其从机箱上卸下。
13. 卸下将扩展槽外盖固定到机架上的螺钉。将扩展槽外盖和螺钉保存在安全的地方以备将来使用。

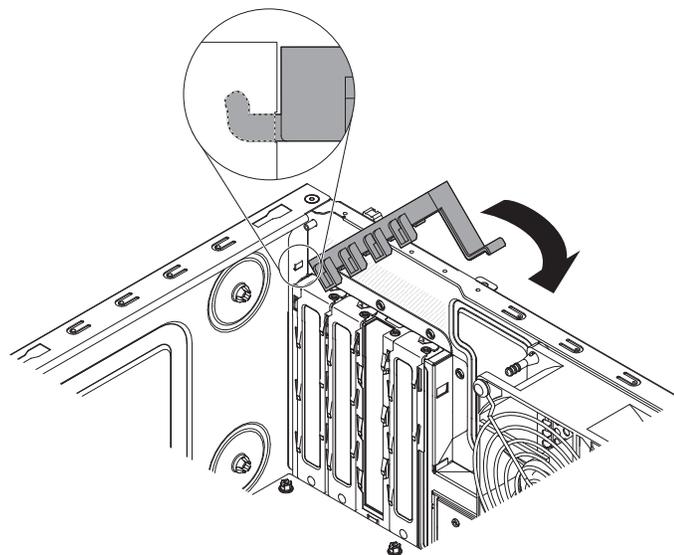
注：所有空置的插槽上都必须安装扩展槽外盖。这样可保持服务器的电子辐射标准，并确保服务器组件的正常通风。

14. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
15. 小心握住适配器的顶部边缘或上角，并将其与扩展槽导销对齐；然后，将适配器用力按入扩展槽。在您开启服务器之前，请确保适配器已正确安装在扩展槽中。如果适配器没有完全安装就位，可能会损坏主板或适配器。

警告： 在您开启服务器之前，请确保适配器已正确安装在扩展槽中。如果适配器没有完全安装就位，可能会损坏主板或适配器。



16. 调整后部适配器固定支架的位置，使某个铰链点上的孔与机箱上的铰链销对齐；然后使铰链销穿过机箱上的孔。

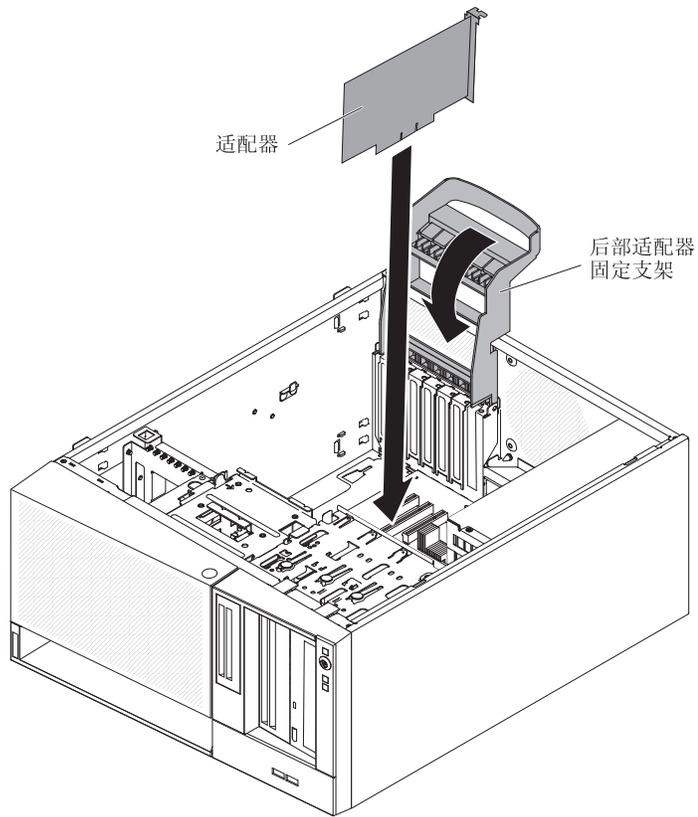


17. 将后部适配器固定支架旋转到位，从而使对面的铰链点上的孔与机箱上的铰链销咬合就位。
18. 将所有需要的电缆连接到适配器。正确布放电缆，使它们不会阻塞来自系统风扇的气流。
19. 安装导风管。
20. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
21. 重新将服务器垂直摆放。
22. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
23. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

注：要在 Brocade 适配器上支持 Windows 2011 SBS，需要至少使用 3.0.0.0 或更高版本驱动程序包。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 ServeRAID 适配器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 查看适配器随附的指示信息以了解任何要求、限制或电缆连接指示信息。在安装适配器之前连线可能更加方便。
3. 请按照适配器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。
4. 将包含适配器的防静电包装接触服务器上任意未上漆的金属表面。然后，将适配器从防静电包装中取出。请勿触摸适配器上的部件和镀金插脚。
5. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
6. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
7. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。
警告：切勿使服务器跌落。
8. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
9. 小心握住适配器顶缘或上角，并将适配器直接从防静电包中移至扩展槽。将适配器与扩展槽导片对齐；然后将适配器牢固地按入扩展槽中。
10. 将所需的电缆连接到适配器。正确布放电缆，使其不会阻碍来自风扇的气流。
11. 将后部适配器固定支架旋转至闭合（锁定）位置。

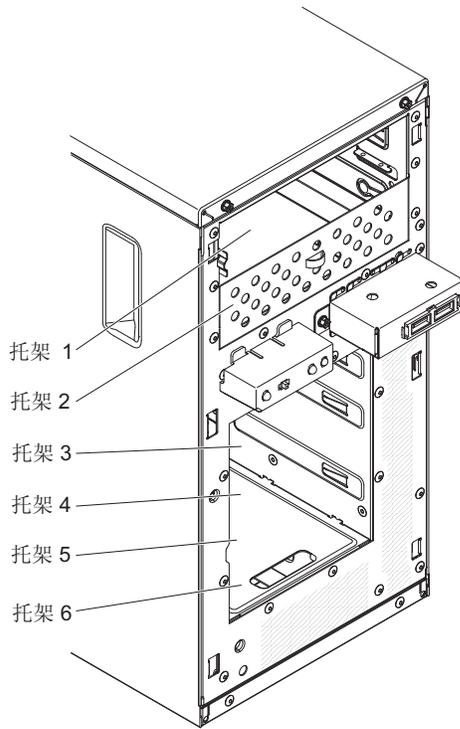


12. 重新将服务器垂直摆放。
13. 安装并锁住侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
14. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

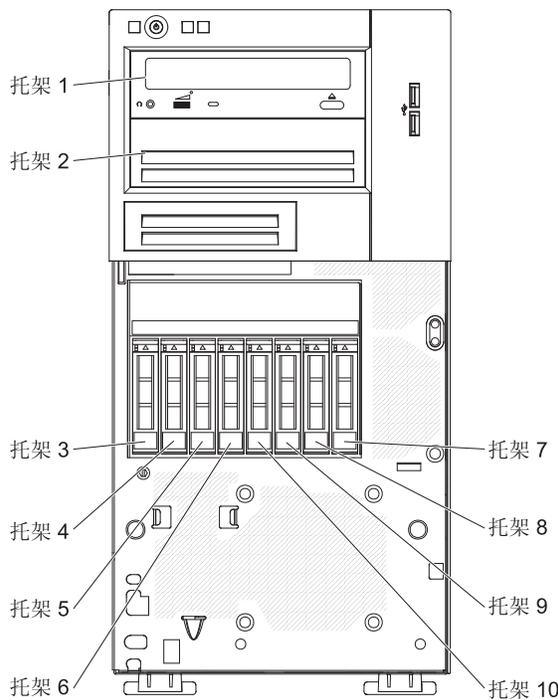
卸下和安装内部驱动器

本信息用于卸下和安装内部驱动器。

下图显示了具有非热插拔电源的 4U 服务器型号中驱动器托架的位置。



下图显示了具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）中驱动器托架的位置。



- 确保您具备驱动器随附文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 查看驱动器随附的说明，确定是否需要设置驱动器上的任何开关或跳线。如果正在安装 SATA 设备，请确保为该设备设置了 SATA 标识。
- 可选外置式磁带机和 DVD-ROM 驱动器都是可移动介质驱动器的示例。您只能在托架 1 和 2 中安装可移动介质驱动器。

- 通过覆盖或占用所有托架以及 PCI 插槽，可保护服务器的电磁干扰（EMI）完整性和散热性能。安装驱动器或 PCI 适配器时，请保留托架的 EMC 屏蔽罩和填充面板或 PCI 适配器的插槽外盖，以备将来卸下驱动器或适配器时使用。
- 要获取服务器的受支持选件的完整列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

卸下 DVD 驱动器

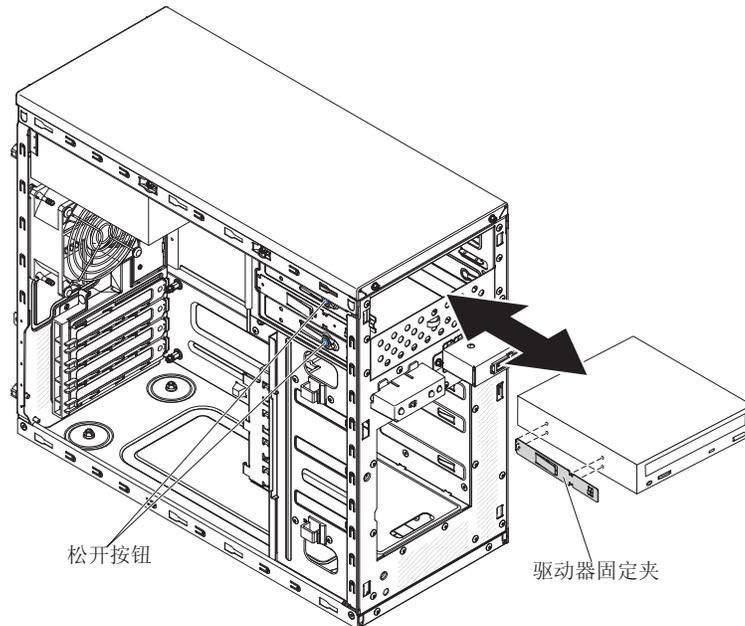
本信息用于卸下 DVD 驱动器。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号中的 DVD 驱动器，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 从要卸下的驱动器上先拔出电源线，然后拔出信号电缆。
7. 重新将服务器垂直摆放。
8. 按住托架两侧的蓝色松开按钮以松开驱动器；然后将驱动器从服务器前部拉出。

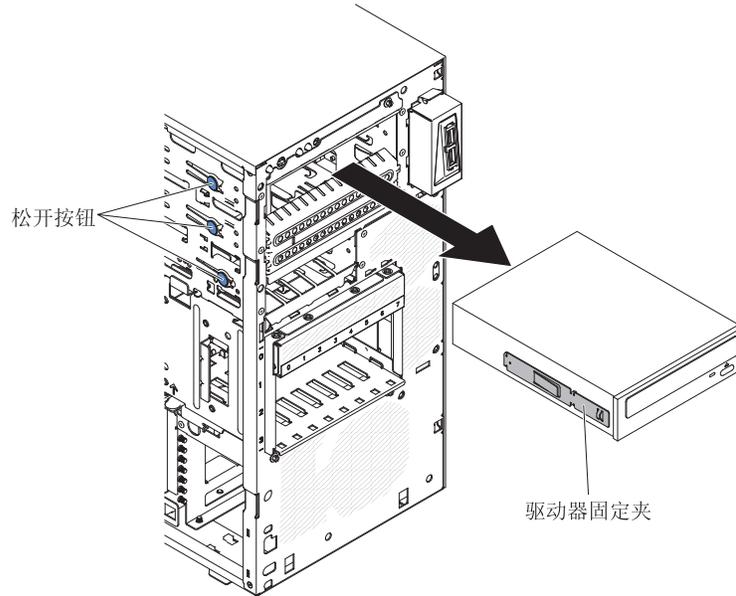


9. 从驱动器侧面卸下驱动器固定夹。保存好固定夹，以便在安装替换驱动器时使用。
10. 如果要求您退回驱动器，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的用于装运的所有包装材料。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的 DVD 驱动器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。

2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸取下挡板（请参阅第 35 页的『卸取下挡板』）。
5. 卸下上挡板（请参阅第 36 页的『卸下上挡板』）。
6. 从要卸下的驱动器上拔出电源线和信号电缆。
7. 按住托架两侧的蓝色松开按钮以松开驱动器；然后将驱动器从服务器前部拉出。



8. 从驱动器侧面卸下驱动器固定夹。保存好固定夹，以便在安装替换驱动器时使用。
9. 如果要求您退回驱动器，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。

更换 DVD 驱动器

本信息用于更换 DVD 驱动器

如果准备更换驱动器，请确保：

- 备齐新驱动器随附文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 已查看过新驱动器随附的说明，确定是否必须设置驱动器上的任何开关或跳线。
- 已从旧驱动器的侧面卸下蓝色的光盘驱动器导轨以供新驱动器安装使用。

注：如果您要安装包含激光器的驱动器，请遵循以下安全预防措施。

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，就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

要将 DVD 驱动器安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

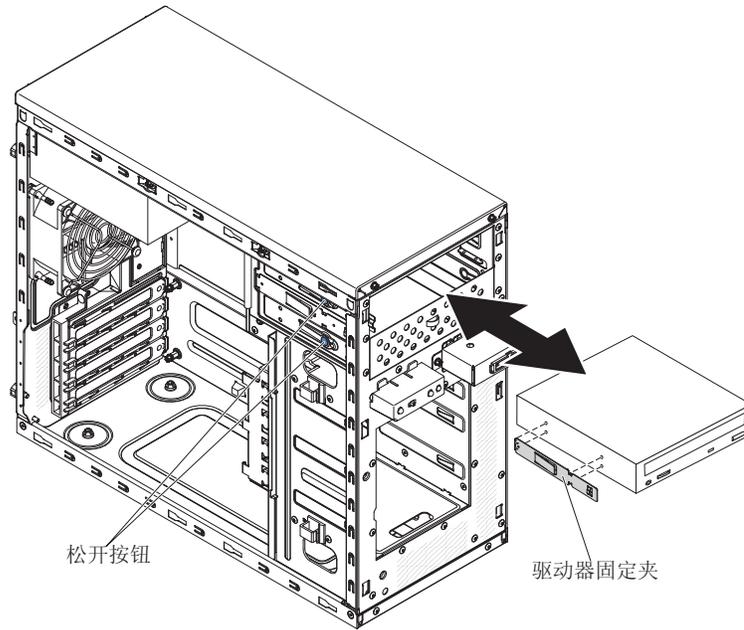
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 请按照驱动器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。

注：您会发现从前方安装新驱动器然后连接电缆会容易一些。

3. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
4. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
5. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

6. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
7. 将装有新 DVD 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 DVD 驱动器并将其放置在防静电平面上。
8. 重新将服务器垂直摆放。
9. 从托架 1 或托架 2 的驱动器仓侧面卸下驱动器固定夹。将驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



10. 将驱动器推入托架中。
11. 小心地从侧面调整服务器，将其平放。
警告：切勿使服务器跌落。
12. 将电源（电源接口 P9）和信号电缆连接到驱动器。

注：对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条（DIMM）上方的气流。

13. 如果要安装或卸下另一个磁带机，请现在进行操作。
14. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
15. 重新将服务器垂直摆放。
16. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。

注：卸下阻塞安装的驱动器的填充板（如有）。

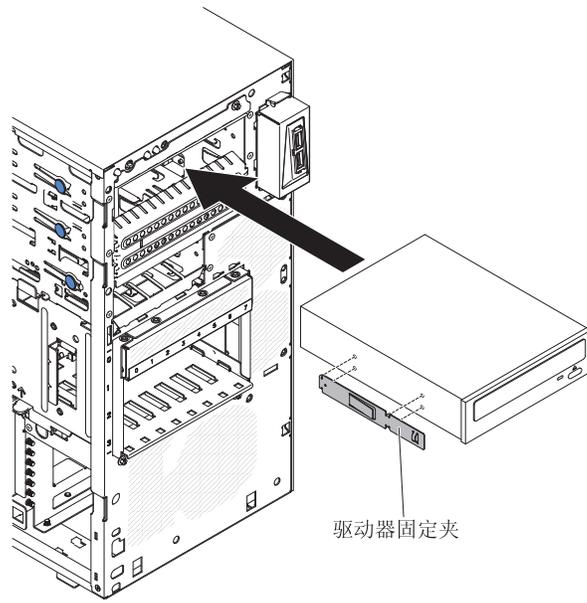
17. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装 DVD 驱动器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 将装有新 DVD 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 DVD 驱动器并将其放置在防静电平面上。
2. 请按照驱动器随附的指示信息设置跳线或开关（如果存在）。

注：您会发现从前方安装新驱动器然后连接电缆会容易一些。

3. 将从先前的驱动器卸下的驱动器固定夹连接至新驱动器。
4. 将驱动器推入托架中。



5. 将电源线和信号电缆连接到驱动器。

注：对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条（DIMM）上方的气流。

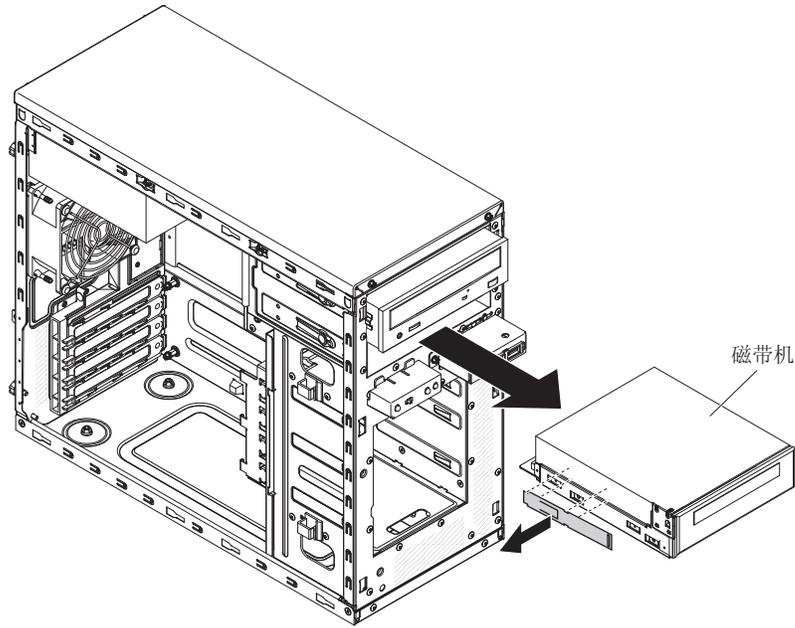
6. 安装上挡板（请参阅第 72 页的『更换上挡板』）。
7. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
8. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
9. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。

卸下磁带机

本信息用于卸下磁带机。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的磁带机，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

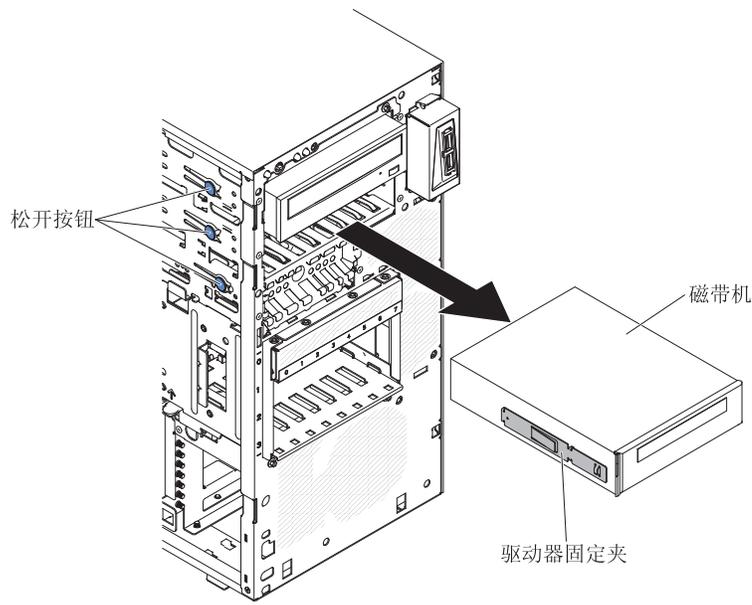
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 从要卸下的驱动器上先拔出电源线，然后拔出信号电缆。
7. 重新将服务器垂直摆放。
8. 按住托架两侧的蓝色松开按钮以松开驱动器；然后将驱动器从服务器前部拉出。



9. 从驱动器侧面卸下驱动器固定夹。保存好固定夹，以便在安装替换驱动器时使用。
10. 如果要求您退回驱动器，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。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的磁带机，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸一下挡板（请参阅第 35 页的『卸一下挡板』）。
5. 卸下上挡板（请参阅第 36 页的『卸下上挡板』）。
6. 从要卸下的驱动器上拔出电源线和信号电缆。
7. 按住托架两侧的蓝色松开按钮以松开驱动器；然后将驱动器从服务器前部拉出。
8. 从驱动器侧面卸下驱动器固定夹。请妥善保存该固定夹，以便在安装替代驱动器时使用。



9. 如果要求您退回驱动器，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。

更换磁带机

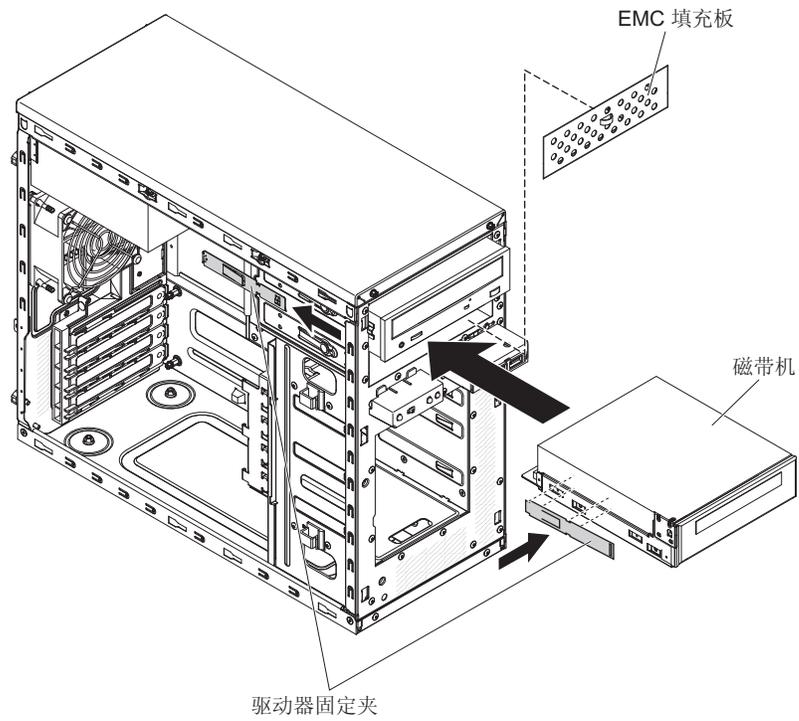
本信息用于更换磁带机

如果准备更换驱动器，请确保：

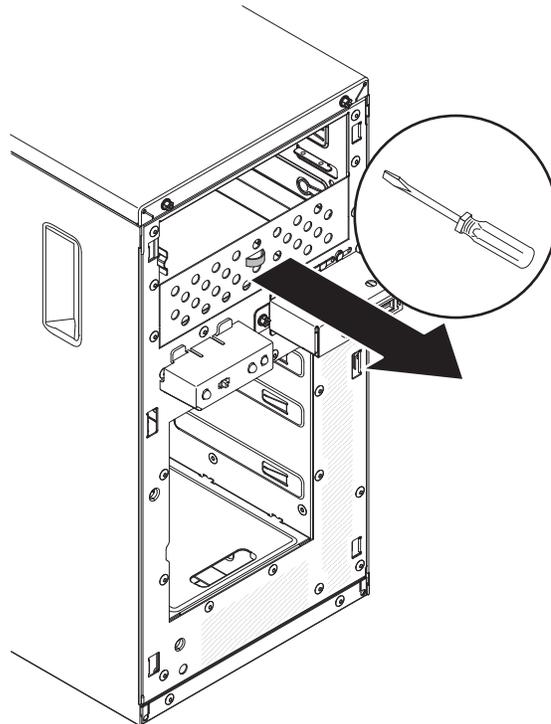
- 您已拥有新驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 查看新驱动器随附的指示信息，确定是否必须设置驱动器上的任何开关或跳线。
- 您已经从原有驱动器的侧面卸下了驱动器固定夹，并可将其用于安装新驱动器。

要将磁带机安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 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。
8. 根据磁带机随附的文档设置驱动器上的任何跳线或开关。
9. 重新将服务器垂直摆放。
10. 从托架 1 或托架 2 的驱动器仓侧面卸下驱动器固定夹。将驱动器固定夹向前滑动，以将其从驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



11. 卸下 EMC 填充板。



注：请小心所有锋利的边缘。

12. 将驱动器推入托架中。

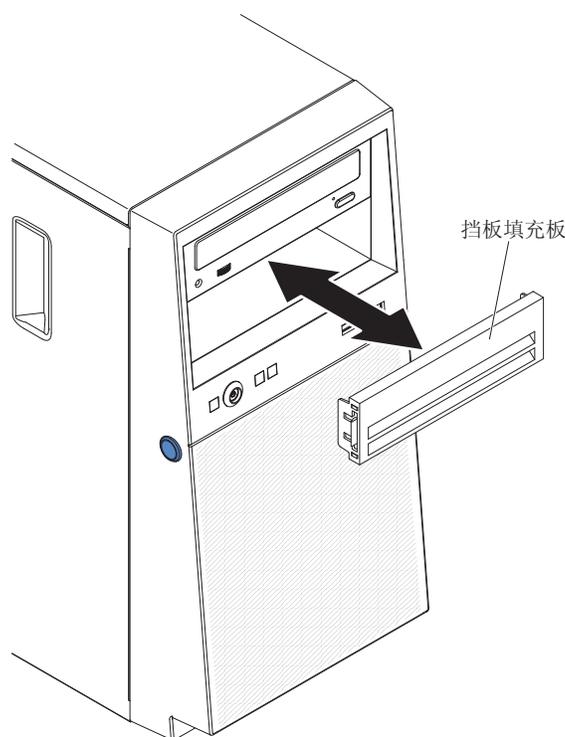
注：磁带机只可以安装在托架 1 或 托架 2 中。

13. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

14. 将适用的信号电缆的一端连接到磁带机的后部，并确保该电缆的另一端连接到主板上相应的 IDE 接口中。
15. 对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条 (DIMM) 上方的气流。
16. 如果要安装或卸下另一个磁带机，请现在进行操作。
17. 安装导风管。
18. 安装侧盖 (请参阅第 73 页的『更换侧盖』)。
19. 重新将服务器垂直摆放。
20. 安装挡板 (请参阅第 70 页的『更换挡板』)

注：卸下阻塞安装的驱动器的挡板填充板 (如有)。

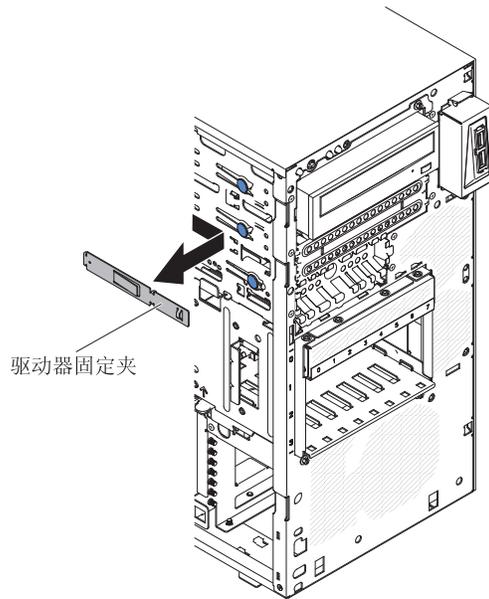


21. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

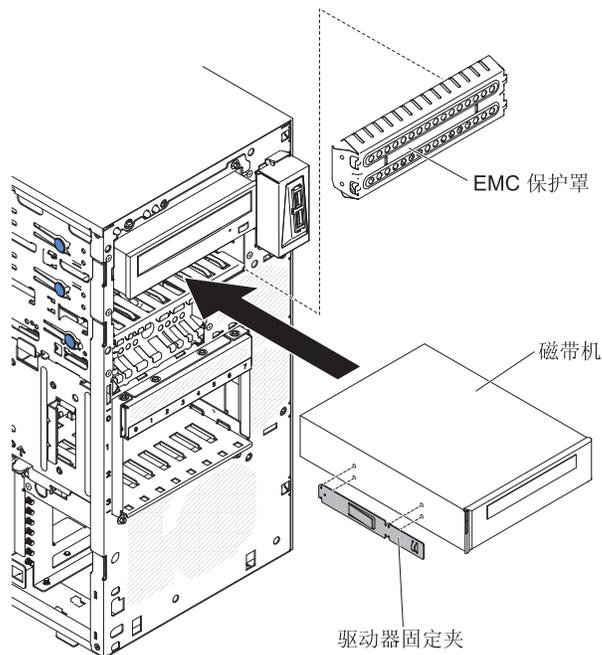
要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号 (型号名称：2582-F4x) 上安装磁带机，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖 (请参阅第 32 页的『卸下侧盖』)。
4. 卸下一挡板 (请参阅第 35 页的『卸下一挡板』)。
5. 卸下上挡板 (请参阅第 36 页的『卸下上挡板』)。
6. 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。
7. 根据磁带机随附的文档设置驱动器上的任何跳线或开关。

- 将驱动器固定夹向前滑动，以将其从托架 2 的驱动器仓卸下；然后，将驱动器固定夹咬合到驱动器侧面的螺钉孔中。



- 卸下 EMC 填充板。
- 将驱动器推入托架中。



- 将适用的信号电缆的一端连接到磁带机的后部，并确保该电缆的另一端连接到主板上相应的 IDE 接口中。
- 对信号电缆进行布放，使其不会阻塞驱动器后部的气流或微处理器和双列直插式内存条 (DIMM) 上方的气流。
- 将电源线连接到驱动器后部。接口带有槽口，并且只能单向插入。
- 安装上挡板（请参阅第 72 页的『更换上挡板』）。

15. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
16. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
17. 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器。

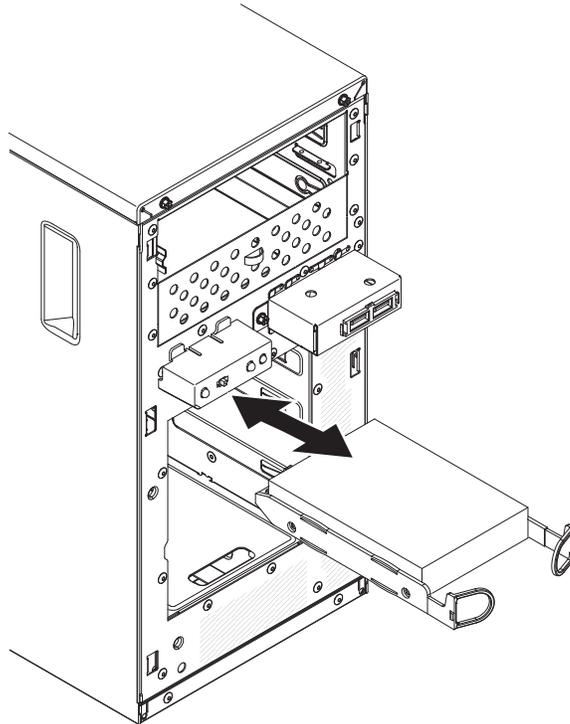
卸下易插拔硬盘驱动器

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

警告： 易插拔硬盘驱动器不可进行热插拔。在卸下或安装易插拔硬盘驱动器之前，切断服务器的所有电源。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上卸下易插拔 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 将要卸下的驱动器组合件上的两个蓝色圆环向中间拉动，然后将组合件拉出托架。



5. 如果要求您退回驱动器组合件，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

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，服务器最多支持四个 3.5 英寸易插拔 SATA 硬盘驱动器，您可以从服务器的前部来操作这些驱动器。在卸下或安装易插拔驱动器之前，必须切断服务器的所有电源。在安装易插拔 SATA 硬盘驱动器之前，请阅读以下信息：

按自顶部托架到底部托架（依次为托架 3、4、5，最后是 6）的安装顺序安装驱动器。下表列出硬盘驱动器的标识。

表 29. 易插拔驱动器的标识

驱动器托架	HDD 标识
3	0
4	1
5	2
6	3

- 易插拔 SATA 硬盘驱动器连接到主板上的 SATA 0 至 SATA 3 接口中：
 - 主板端电缆接口 0 连接到主板上的 SATA 0 接口。
 - 主板端电缆接口 1 连接到主板上的 SATA 1 接口。
 - 主板端电缆接口 2 连接到主板上的 SATA 2 接口。
 - 主板端电缆接口 3 连接到主板上的 SATA 3 接口。
- - 硬盘驱动器 0 连接到主板上的 SATA 0 接口。
 - 硬盘驱动器 1 连接到主板上的 SATA 2 接口。
 - 硬盘驱动器 2 连接到主板上的 SATA 1 接口。
 - 硬盘驱动器 3 连接到主板上的 SATA 3 接口。

注：在 RAID 方式下：

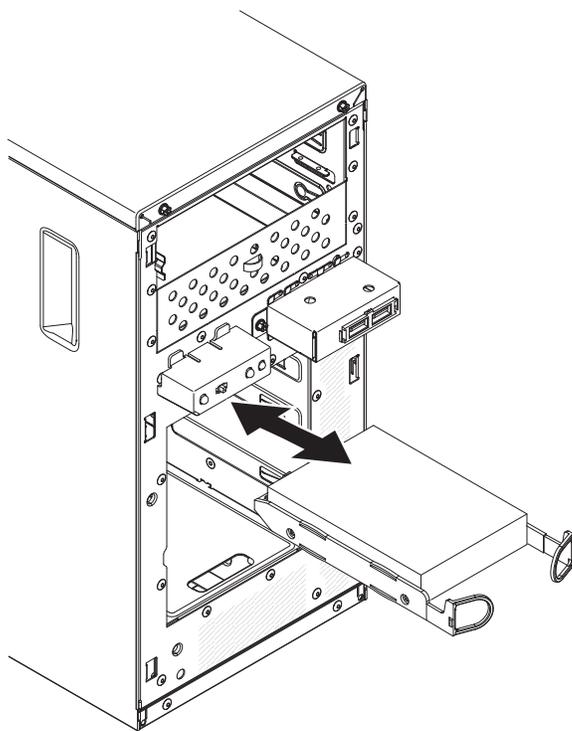
1. 在 uEFI 设置菜单中：
 - 驱动器 0 指示硬盘驱动器 0。
 - 驱动器 1 指示硬盘驱动器 2。
 - 驱动器 2 指示硬盘驱动器 1。
 - 驱动器 3 指示硬盘驱动器 3。
2. 在 MegaRAID Storage Manager 实用程序中：
 - 插槽 0 指示硬盘驱动器 0。
 - 插槽 1 指示硬盘驱动器 2。
 - 插槽 2 指示硬盘驱动器 1。
 - 插槽 3 指示硬盘驱动器 3。

警告： 易插拔硬盘驱动器不可进行热插拔。在卸下或安装易插拔硬盘驱动器之前，切断服务器的所有电源

注：如果在服务器中安装了 ServeRAID 适配器，请将 SATA 信号电缆的另一端连接到 ServeRAID 适配器上的接口。

要在配备非插拔电源的 4U 服务器型号上安装易插拔 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开所有外部电缆和电源线的连接。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 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。
5. 将驱动器组合件与托架中的导轨对齐（驱动器的接口端先放入）。
6. 将驱动器组合件的两个蓝色圆环向中间拉，然后，小心将驱动器组合件滑入驱动器托架，直到其停止，然后松开两个环。



注：在驱动器组合件完全就位之前，请勿松开组合件上的环。

7. 如果要安装或卸下另一个磁带机，请现在进行操作。
8. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
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。

表 30. 3TB HDD 操作系统支持列表

操作系统	支持限制	支持状态
Windows 2008R2 SP1 64 位 uEFI		支持
Windows 2008R2 SP1 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制

表 30. 3TB HDD 操作系统支持列表 (续)

操作系统	支持限制	支持状态
Windows 2008 SP2 64 位 uEFI		支持
Windows 2008 SP2 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
Windows 2008 SP2 32 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
RHEL 6.1 64 位 uEFI		支持
RHEL 6.1 64 位 legacy		支持
RHEL 6.1 32 位 legacy		支持
RHEL 5.6 64 位 legacy RHEL 5.6 32 位 legacy	不支持, 不允许分区	不支持
RHEL 5.6 64 位 legacy RHEL 5.6 32 位 legacy	不支持, 不允许分区	不支持
SLES11 SP1 64 位 uEFI		支持
SLES11 SP1 64 位 legacy		支持
SLES11 SP1 32 位 legacy		支持
SLES10 SP4 64 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制
SLES10 SP4 32 位 legacy	支持小于 2 TB 的磁盘分区	支持具有限制

注：操作系统 4690 中不支持 3TB 的硬盘驱动器。

表 31. 针对 3TB HDD 的 ServeRAID 支持限制

ServeRAID 适配器	支持限制	注释
ServeRAID M5014	支持 3TB HDD, 虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID M1015	支持 3TB HDD, 虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID-BR10i1	虚拟盘最多仅支持 8TB。	LSI 芯片限制。支持具有限制。
ServeRAID H1110	支持 3TB HDD, 虚拟盘最多支持 12TB	支持
ServeRAID C100	支持 3TB HDD, 虚拟盘最多支持 12TB	支持

卸下热插拔硬盘驱动器

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

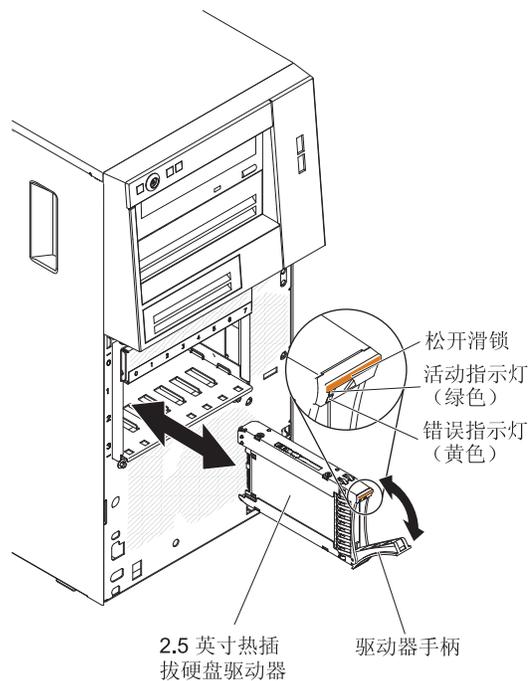
警告： 为了保持系统正常散热，请勿在驱动器托架中未安装有至少一个硬盘驱动器的情况下，使服务器运行超过 10 分钟。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的热插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。

注：无需关闭服务器即可从热插拔驱动器托架中卸下热插拔驱动器。

2. 卸一下挡板（请参阅第 35 页的『卸一下挡板』）。
3. 旋转要卸下的驱动器组合件的驱动器托盘手柄直至打开位置。



4. 握住要更换的驱动器组合件的手柄，将组合件拉出托架。
5. 如果要求您退回驱动器组合件，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。

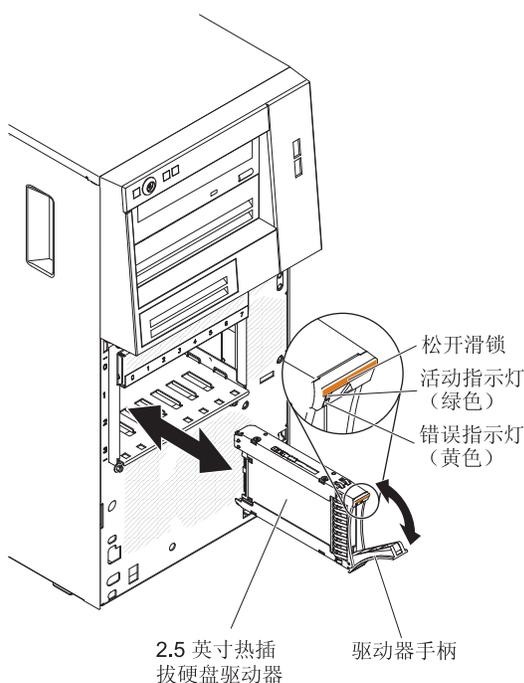
更换热插拔硬盘驱动器

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

如果准备更换驱动器，请确保：

- 热插拔驱动器必须全部是 SAS 硬盘驱动器或者全部是 SATA 硬盘驱动器；不能混合使用这两种类型的驱动器。
- 检查驱动器托盘是否有损坏迹象。
- 为了保持系统正常散热，请勿在驱动器托架中未安装有至少一个硬盘驱动器的情况下，使服务器运行超过 10 分钟。
- 无需关闭服务器即可在热插拔驱动器托架中安装热插拔驱动器。
- 有关更多信息，请参阅《安装和用户指南》。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装热插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤。



1. 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。
2. 确保驱动器托架手柄处于打开位置。
3. 将驱动器组合件与托架中的导轨对齐；然后将驱动器组合件小心滑入驱动器托架，直至驱动器停止。
4. 将驱动器托盘手柄旋转到闭合位置。
5. 检查硬盘驱动器状态指示灯，确保硬盘驱动器正常运行。（为了识别该驱动器，您可能必须重新启动服务器。）如果硬盘驱动器的黄色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。如果绿色硬盘驱动器活动指示灯正在闪烁，表明正在访问该驱动器。

注：如果服务器配置为使用 ServeRAID 控制器进行 RAID 操作，那么更换硬盘驱动器之后可能必须重新配置磁盘阵列。有关 RAID 操作的更多信息以及使用 ServeRAID Manager 的完整指示信息，请参阅 ServeRAID 文档。

6. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
7. 安装并锁住侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。

卸下内存条

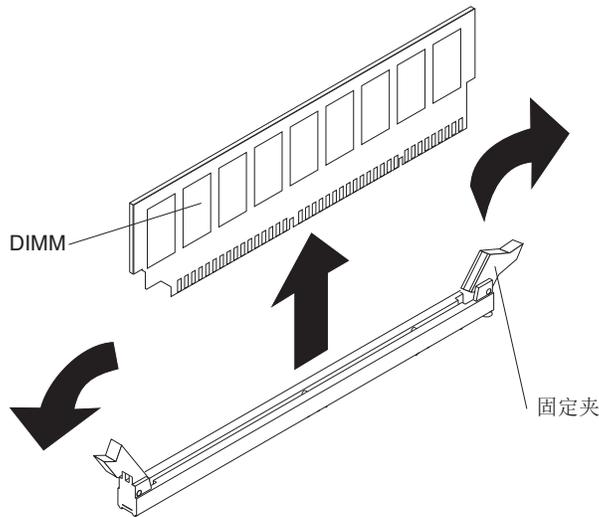
使用本信息来卸下内存条。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的双列直插式内存条 (DIMM)，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
 5. 卸下导风管。
 6. 找到包含要更换的 DIMM 的 DIMM 插槽（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
- 警告：为避免折断 DIMM 固定夹或损坏 DIMM 插槽，打开及闭合固定夹时请勿用力。
7. 小心打开 DIMM 插槽两端的固定夹，然后卸下 DIMM。

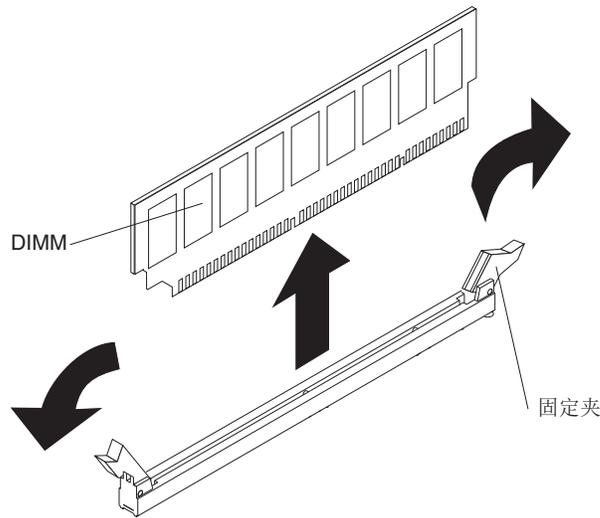


8. 如果要求您退回 DIMM，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的用于装运的所有包装材料。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的双列直插式内存条 (DIMM)，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。

3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 找到包含要更换的 DIMM 的 DIMM 插槽（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
警告：为避免折断 DIMM 固定夹或损坏 DIMM 插槽，打开及闭合固定夹时请勿用力。
6. 小心打开 DIMM 插槽两端的固定夹，然后卸下 DIMM。



7. 如果要求您退回 DIMM，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。

更换内存条

本信息用于更换内存条

以下注意事项描述了服务器支持的双列直插式内存条（DIMM）的类型，以及安装 DIMM 时必须注意的其他信息（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。

如果准备更换驱动器，请确保：

- 该服务器可为业界标准的 1066、1333 和 1600 MHz，PC3-12800（单列或双列）双倍数据速率 3（DDR3）带寄存器或无缓冲的同步动态随机访问存储器（SDRAM）双列直插式内存条（DIMM）提供纠错码（ECC）支持。要获取服务器的受支持选件列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>；然后选择您的国家或地区，并浏览至服务器的选件列表。
- 服务器支持的最大内存量取决于服务器中所安装的内存类型。
- 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，请参阅使用 Setup Utility。
- 服务器的最大运行速度由服务器中最慢的 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。

- 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，系统会显示一条消息，表明内存配置已更改。服务器通电时，释放到服务器内部部件的静电可能导致服务器停机，这可能会造成数据丢失。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，请始终使用静电释放腕带或其他接地系统。

警告：服务器通电时，释放到服务器内部组件的静电可能使服务器停止，这可能会导致数据丢失。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，请始终使用静电释放腕带或其他接地系统。

- DDR3 DIMM 的规格标在 DIMM 上的标签中，具有以下格式。

ggg eRxff-PC3-wwwwwm-aa-bb-cc

其中：

- *ggg* 是 DIMM 的总容量（例如，1GB、2GB 或 4GB）
- *e* 是列组数量
 - 1 = 单列
 - 2 = 双列
 - 4 = 四列
- *ff* 是设备组织（位宽）
 - 4 = x4 组织形式（每 SDRAM 4 DQ 线）
 - 8 = x8 组织形式
 - 16 = x16 组织形式
- *wwwww* 是 DIMM 带宽（单位：MBps）
 - 8500 = 8.53 GBps（PC3-1066 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 10600 = 10.66 GBps（PC3-1333 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 12800 = 12.8 GBps（PC3-1600 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
- *d* 是 DIMM 引用设计的修订版号

注：要确定 DIMM 的类型，请查看 DIMM 上的标签。标签上的信息格式是 *xxxxx nRxxx PC3-xxxxx-xx-xx-xxx*。第 6 个位置上的数字表示该 DIMM 是单列（n=1）还是双列（n=2）。

无缓冲型 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 选项为 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	1066、1333 和 1600	单列和双列
2	2	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1066、1333 和 1600	单列和双列

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	单列 UDIMM	1 GB	4 GB
4	双列 UDIMM	2 GB	8 GB
4	双列 UDIMM	4 GB	16 GB
4	双列 UDIMM	8 GB (如果可用)	32 GB

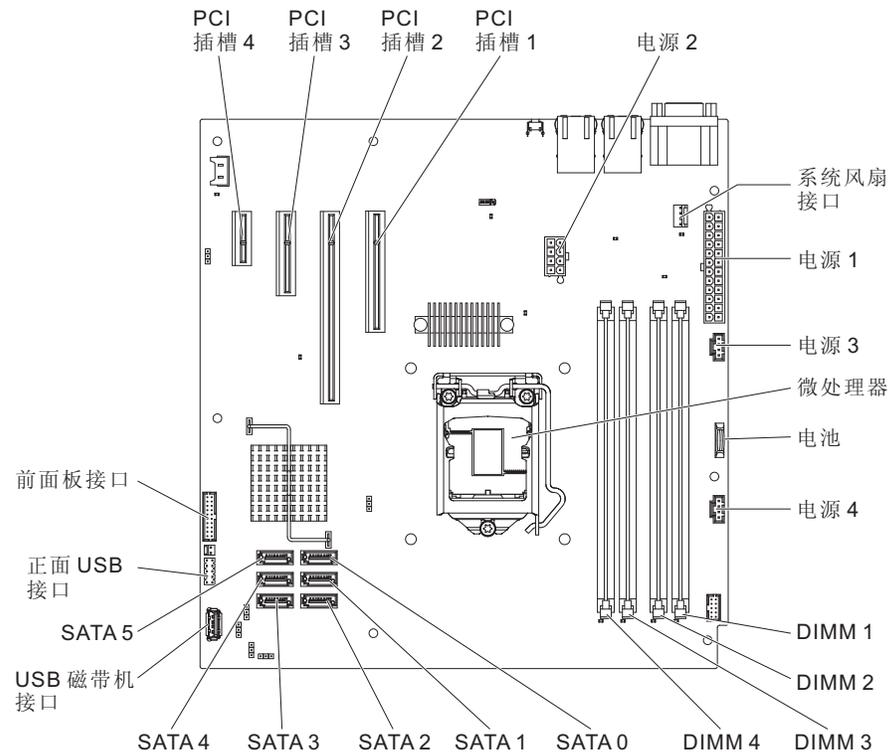
下表显示了可优化系统性能的 UDIMM 内存插入规则。

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	空	空
已插入	空	已插入	空
已插入	已插入	已插入	已插入

下图显示了主板上的 DIMM 插槽位置。

注：本文档中的插图可能与您的型号略有不同。



警告： 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。

要将 DIMM 安装到具有非热插拔电源的 4U 服务器型号上，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 请勿使服务器倾覆。

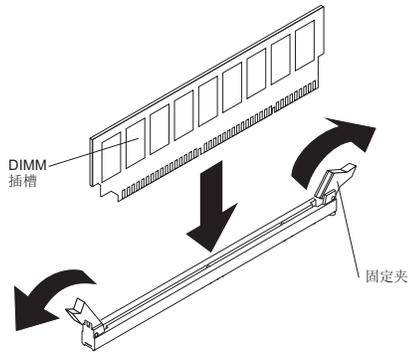
4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

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

7. 打开固定夹，如有必要，卸下现有的全部 DIMM。

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。



8. 将装有 DIMM 的防静电包放在服务器外部任何未上漆的金属表面。然后从包中取出 DIMM。
9. 转动 DIMM，使 DIMM 槽口与插槽正确对齐。
10. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入接口中。
11. 在 DIMM 两端同时用力，将 DIMM 垂直向下用力按入插槽。DIMM 牢牢固定在插槽中后，固定夹会咬合至锁定位置。

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。

12. 安装导风管。
13. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
14. 重新将服务器垂直摆放。
15. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
16. 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器。

要将 DIMM 安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

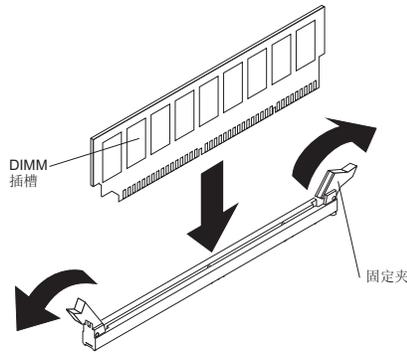
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。
警告：请勿使服务器倾覆。
5. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

表 36. 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

6. 打开固定夹，如有必要，卸下任何现有的 DIMM。

警告：为避免折断 DIMM 固定夹或损坏 DIMM 接口，请轻轻开合固定夹。



7. 将装有 DIMM 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，从包中取出新的 DIMM。
8. 转动 DIMM，使 DIMM 槽口与插槽正确对齐。
9. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入插槽中。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。如果 DIMM 与固定夹之间留有空隙，表明 DIMM 安装不正确。请打开固定夹，卸下 DIMM，然后将其重新插入。
10. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 重新将服务器垂直摆放。
12. 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器。

卸下系统电池

本信息用于卸下系统电池。

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。如果系统具有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的同类模块来更换它。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

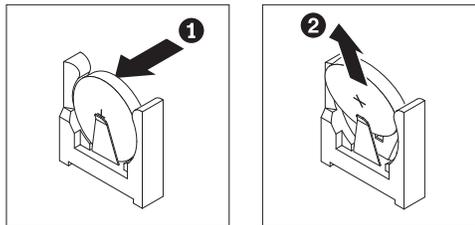
请根据当地法令法规的要求处理电池。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的电池，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 在主板上找到电池（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
7. 卸下电池：
 - a. 用一根手指从电池插座中水平撬出电池，将其推离插座。
 - b. 抬起并卸下插座中的电池。

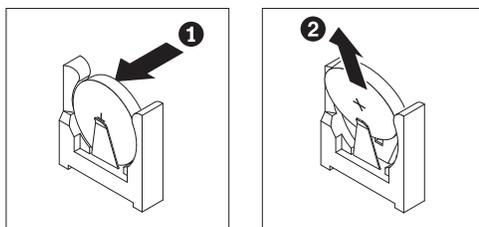


要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的电池，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

5. 在主板上找到电池（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
6. 卸下电池：
 - a. 用一根手指从电池插座中水平撬出电池，将其推离插座。
 - b. 抬起并卸下插座中的电池。



更换系统电池

本信息用于更换系统电池

以下注意事项描述了更换服务器中的主板电池时必须考虑的信息。

- 在更换主板电池时，必须使用同一制造商的同一类型的锂电池来予以更换。
- 要订购替换电池，在美国请致电 1-800-426-7378，在加拿大请致电 1-800-465-7999 或 1-800-465-6666。在美国和加拿大以外，请致电 IBM 销售代表或授权经销商。
- 更换主板电池之后，必须重新配置服务器并重新设置系统日期和时间。
- 为避免潜在的危险，请阅读并遵守以下安全声明。

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。如果系统具有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的同类模块来更换它。电池含锂，如果使用、操作或处理不当会发生爆炸。

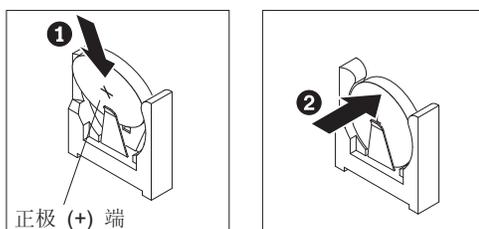
请勿：

- 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。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装替换的电池，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 遵循替换的电池随附的任何特殊操作和安装说明。
2. 插入电池：
 - a. 将电池保持垂直，使其较小一面向插座。
 - b. 倾斜电池并将其滑入插座中，然后朝插座方向按压电池，直到它咔嚓一声就位。确保电池夹牢固地夹住电池。

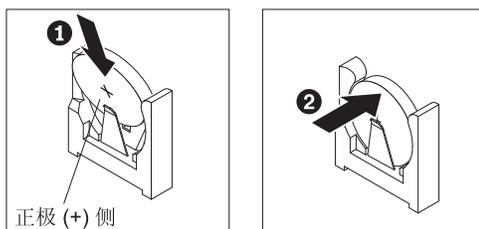


3. 安装导风管。
4. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
5. 重新将服务器垂直摆放。
6. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。
7. 启动 Configuration/Setup Utility 程序并重新设置配置：
 - 设置系统日期和时间。
 - 设置开机密码。
 - 重新配置服务器。

请参阅第 82 页的『Setup Utility 菜单选项』，获取详细信息。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装替换的电池，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

1. 遵循替换的电池随附的任何特殊操作和安装说明。
2. 插入电池：
 - a. 将电池正极朝上放置。
 - b. 倾斜电池并将其滑入插座中。



- c. 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。
3. 重新将服务器垂直摆放。
4. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
5. 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。
6. 启动 Configuration/Setup Utility 程序并重新设置配置：
 - 设置系统日期和时间。
 - 设置开机密码。
 - 重新配置服务器。

请参阅第 82 页的『Setup Utility 菜单选项』，获取详细信息。

卸下后部系统风扇

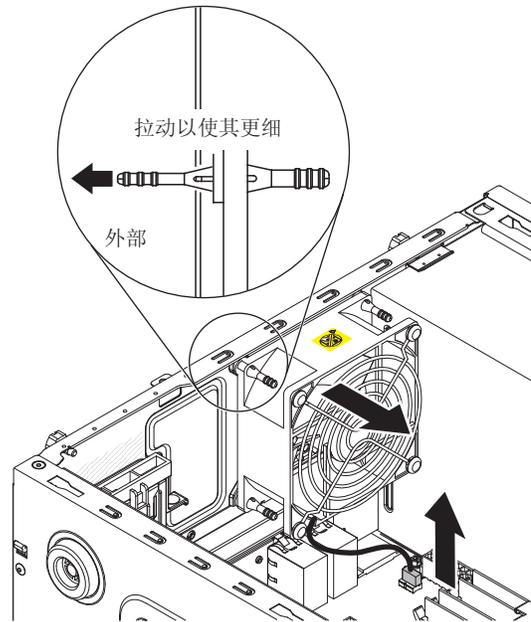
此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要卸下配备非热插拔电源的服务器型号（4U 机箱）上的后部系统风扇，请完成以下步骤。

1. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
2. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

3. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸下导风管。
5. 卸下妨碍对主板上风扇和风扇接口进行操作的所有适配器（请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』）。
6. 卸下系统风扇：



- a. 从主板断开风扇电缆的连接（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
 - b. 以一只手支撑系统风扇的同时，向远离机箱方向拉动橡胶垫圈使其变薄；然后将风扇朝着服务器前部的方向拉动，从而将橡胶垫圈从机箱的孔中卸下。重复该步骤直到所有剩余的橡胶垫圈被卸下。
 - c. 向上抬起系统风扇并将其移出机箱。
7. 如果要求您退回风扇，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。

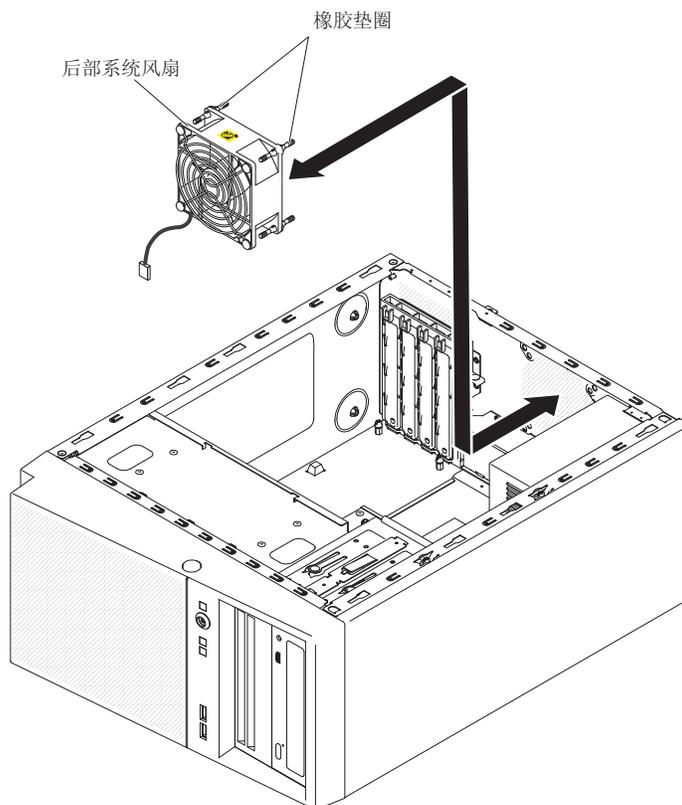
更换后部系统风扇

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

警告： 为了保证良好的散热和通风，请勿在侧盖卸下的情况下运行服务器超过 30 分钟。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装后部系统风扇，请完成以下步骤。

1. 替换风扇随附装有橡胶垫圈；但在装运过程中垫圈可能会掉出。如果风扇上缺少任何橡胶垫圈，请在继续前将其安装到风扇上。使用尖嘴钳将垫圈从风扇上的孔拉出。
2. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告： 切勿使服务器跌落。
3. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸下导风管。
5. 调整风扇的位置，使垫圈从机箱上的孔中突出；然后使用尖嘴钳从机箱外侧将垫圈自孔中拉出。



6. 将风扇电缆连接到主板（有关后部风扇接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
7. 安装所有卸下的适配器（请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』）。
8. 安装导风管。
9. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
10. 重新将服务器垂直摆放。
11. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。

12. 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器。

卸下硬盘驱动器风扇管道

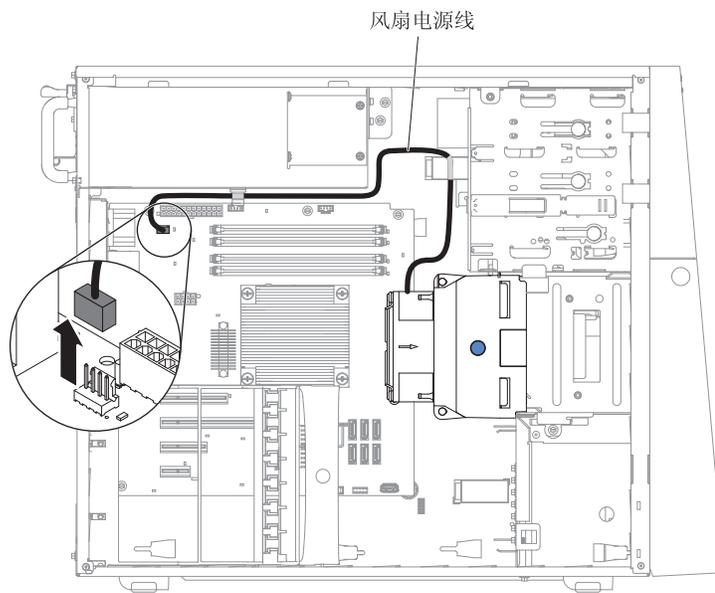
此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的硬盘驱动器风扇管，请完成以下步骤。

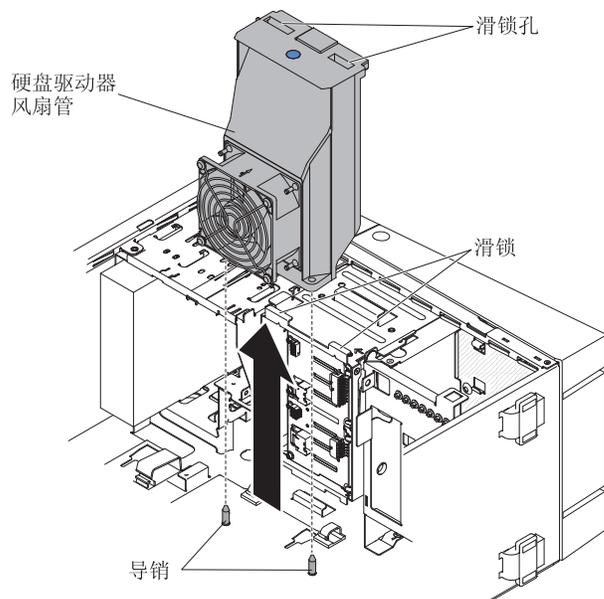
1. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
2. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
3. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

4. 松开固定硬盘驱动器风扇管的固定夹，然后断开主板上的硬盘驱动器风扇管电缆。



5. 握住硬盘驱动器风扇管上蓝点并拉出，将其从机箱中抬出。



6. 如果要求您退回风扇，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。

更换硬盘驱动器风扇管道

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

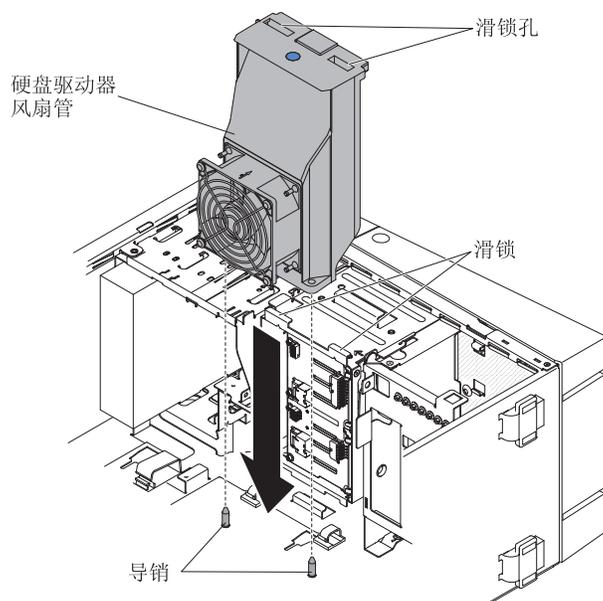
警告： 为了保证良好的散热和通风，请勿在侧盖卸下的情况下运行服务器超过 30 分钟。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装硬盘驱动器风扇管，请完成以下步骤。

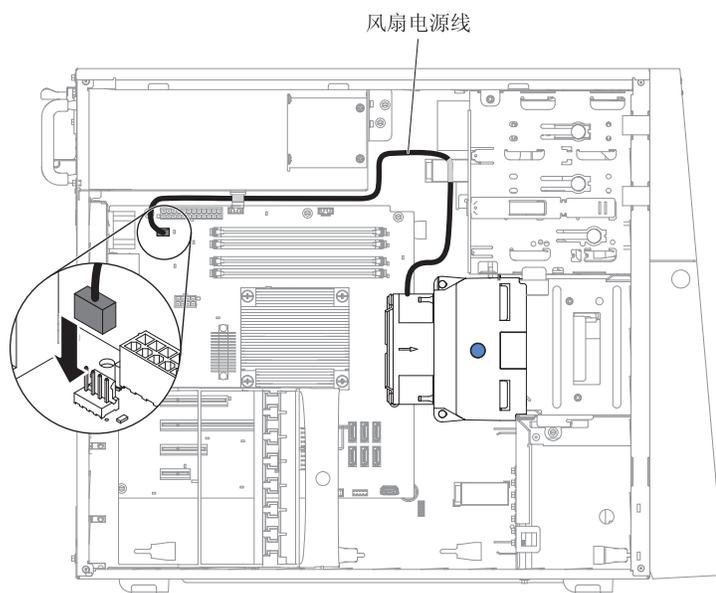
1. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
2. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

3. 将硬盘驱动器风扇管道向下放入机箱中，确保机箱上的两个导销和两个滑锁从硬盘驱动器风扇管道上对应的孔中穿出。



4. 将硬盘驱动器风扇管电缆连接到主板（有关风扇组合件接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。请记得将硬盘驱动器风扇管道电缆插入相应的固定夹。



5. 重新将服务器垂直摆放。
6. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
7. 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。

卸下和更换 1 类 CRU

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。

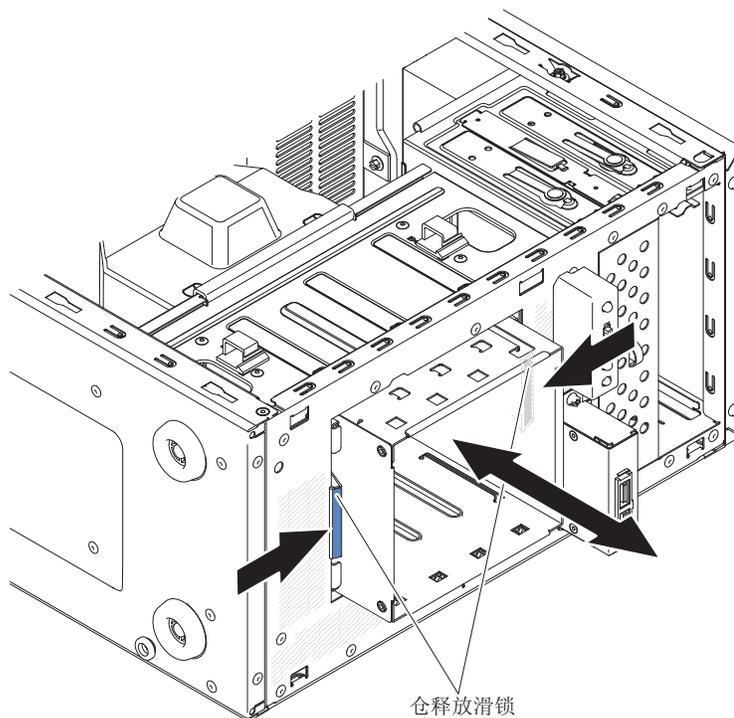
卸下易插拔底板

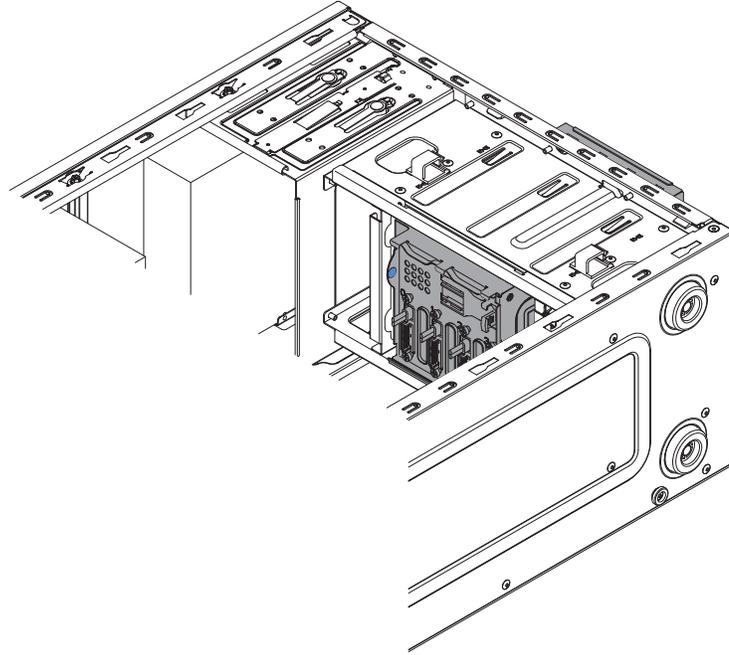
此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的易插拔底板，请完成以下步骤。

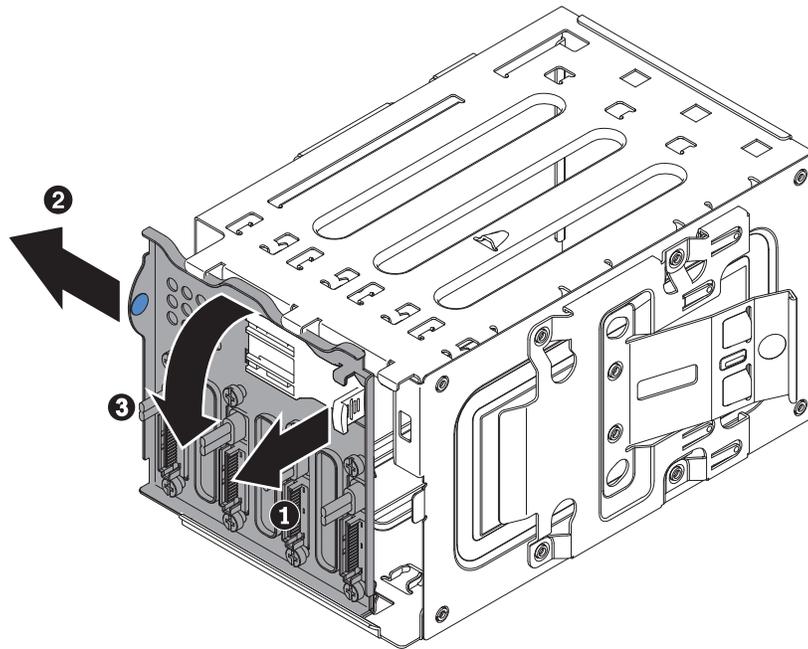
注：您需要用螺丝刀来完成这些步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 卸下安装在硬盘驱动器仓中的易插拔硬盘驱动器（请参阅第 169 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』）。
8. 首先断开电源线的连接，然后从易插拔底板上拔出信号电缆。
9. 抬起并按住驱动器仓松开滑锁，将驱动器仓拉出至机箱一半位置。





10. 卸下底板。



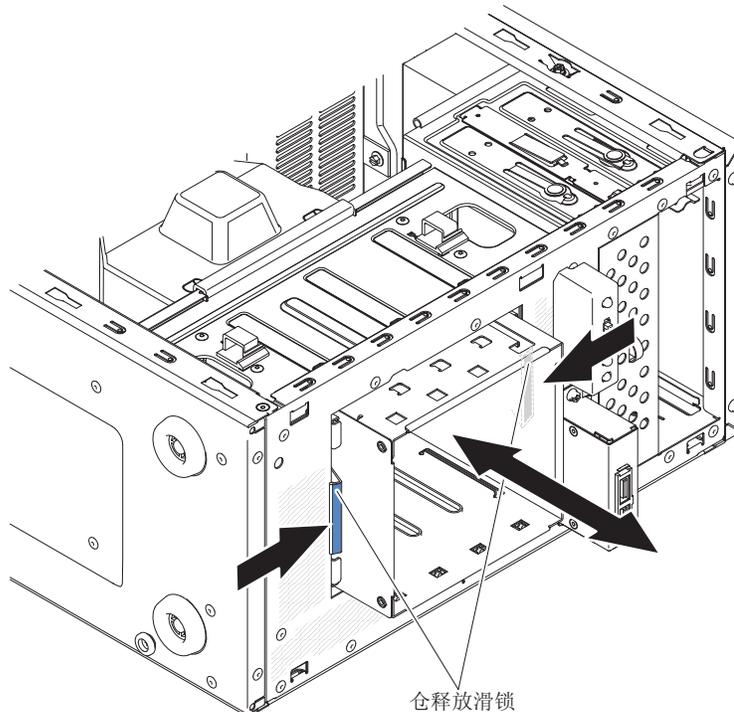
11. 如果要求您退回易插拔底板，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换易插拔底板

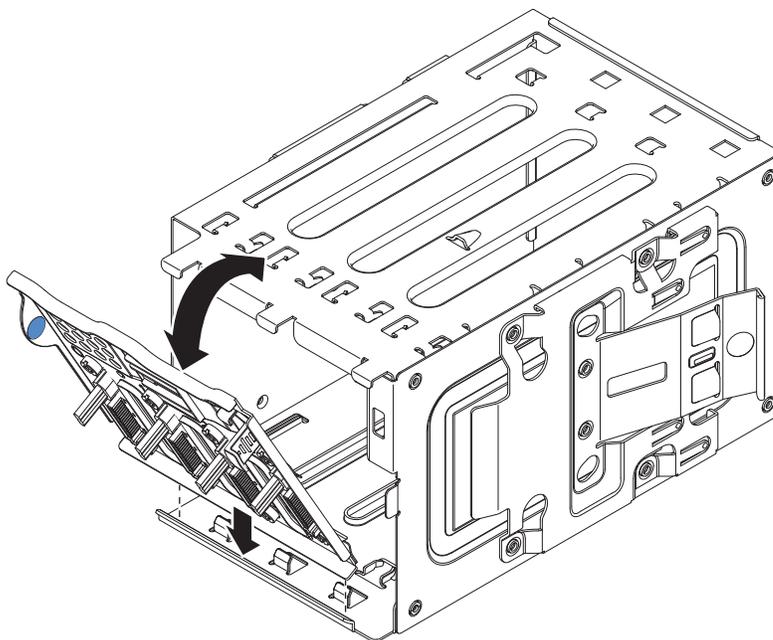
此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装易插拔底板，请完成以下步骤。

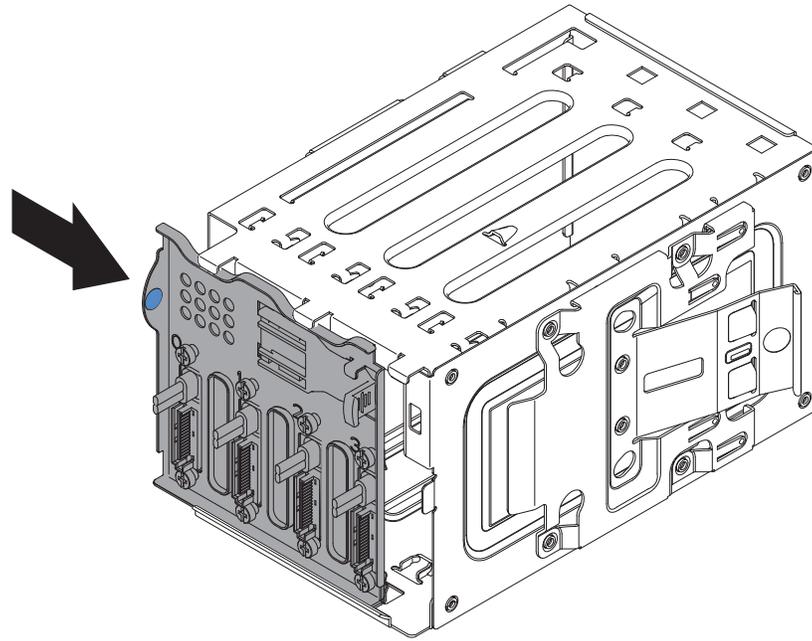
1. 抬起并按住驱动器仓释放滑锁以拉出驱动器仓。



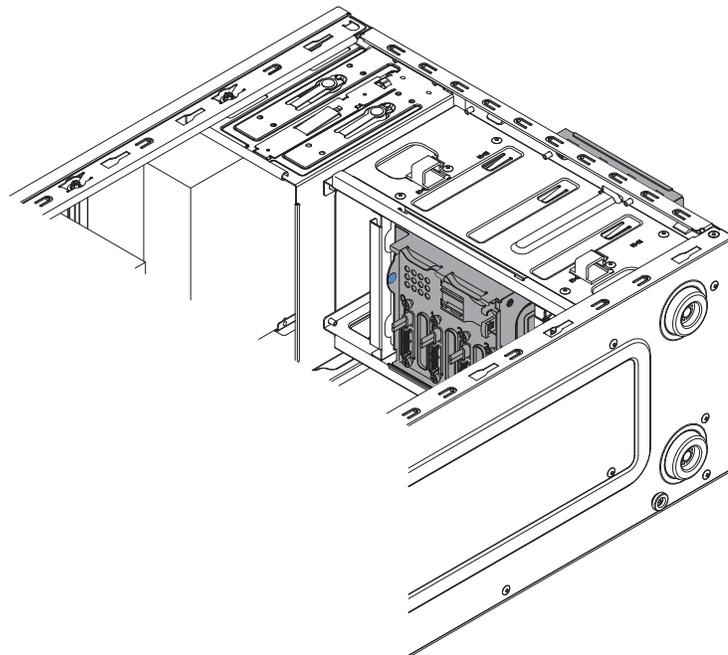
2. 将卡口之间易插拔底板的底缘和驱动器仓底缘对齐，然后朝着驱动器仓旋转易插拔底板。



3. 确保易插拔底板上的卡口位于上驱动器仓卡口的左边，然后推送底板直到底部。



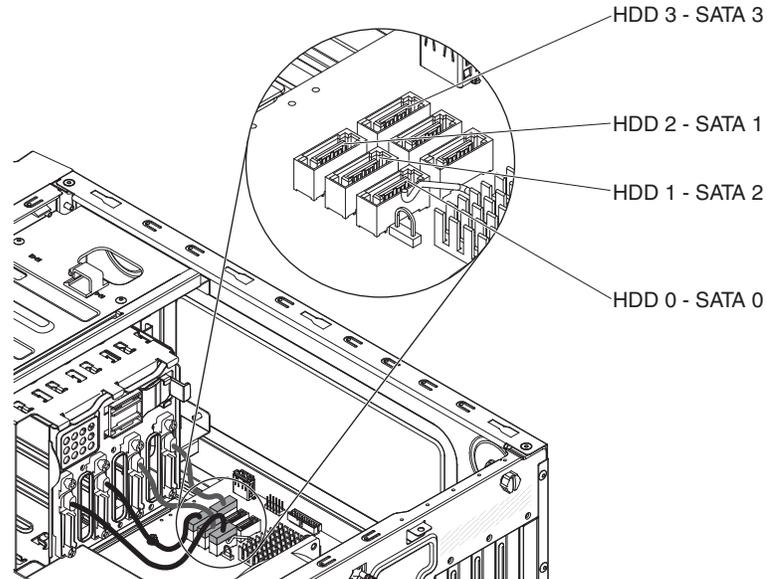
4. 将磁盘驱动器仓滑入服务器前部的开口到一半位置。



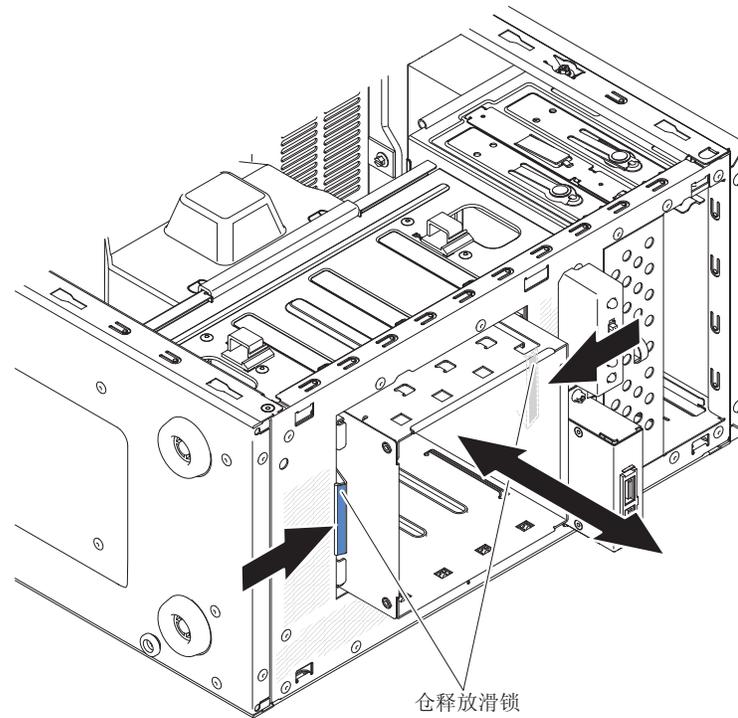
5. 将硬盘驱动器的电源线连接到底板（插槽 P3 连接到托架 3，插槽 P4 连接到托架 4，插槽 P5 连接到托架 5，插槽 P6 连接到托架 6）。
6. 将硬盘驱动器的信号电缆连接到底板上的 SATA 接口（插槽 0 连接到托架 3，插槽 1 连接到托架 4，插槽 2 连接到托架 5，插槽 3 连接到托架 6）。
7. 将硬盘驱动器的信号电缆连接到主板上的 SATA 接口或者位于适配器上的接口（如果已安装）。

注：在 LSI RAID 实用程序中，SATA 1 表示驱动器托架 2 中的硬盘驱动器，SATA 2 表示驱动器托架 1 中的硬盘驱动器（请参阅第 170 页的『更换易插拔硬盘驱动器』）。

下图显示了主板上的 SATA 接口：



8. 使用固定夹来固定电缆。
9. 向下按压硬盘驱动器仓，直到释放滑锁咬合就位。



10. 安装从硬盘驱动器仓卸下的易插拔硬盘驱动器（请参阅第 170 页的『更换易插拔硬盘驱动器』）。
11. 安装导风管。

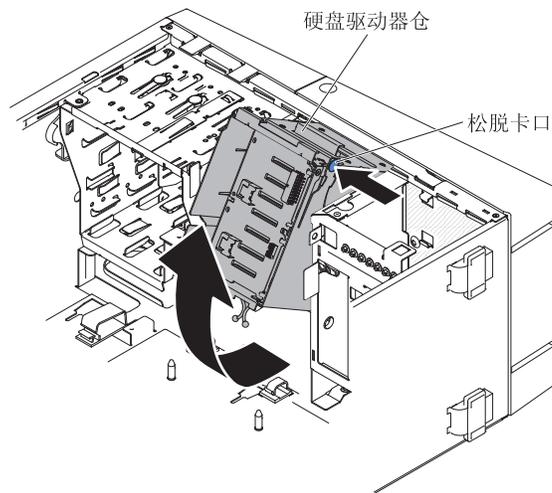
12. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
13. 重新将服务器垂直摆放。
14. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
15. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

卸下热插拔硬盘驱动器底板

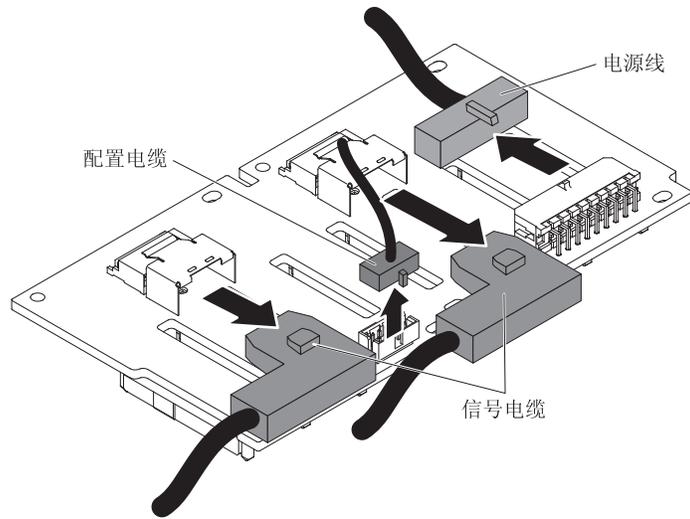
此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的热插拔底板，请完成以下步骤。

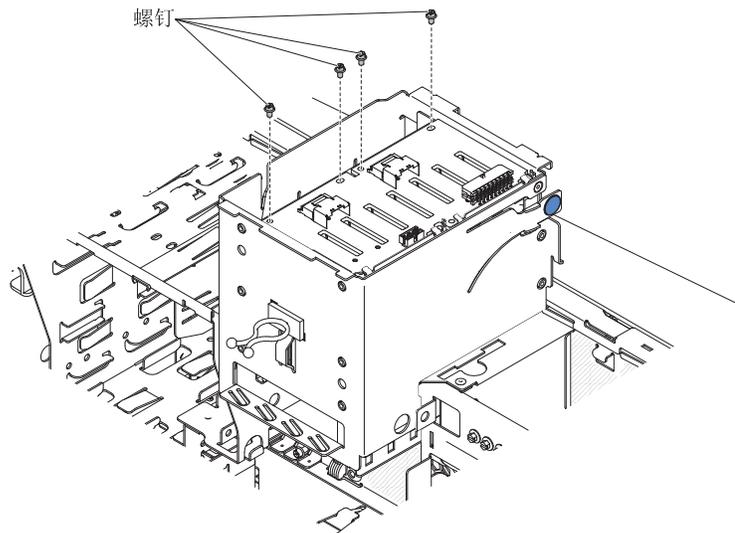
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸取下挡板（请参阅第 35 页的『卸取下挡板』）。
5. 卸下安装在硬盘驱动器仓中的热插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器（请参阅第 173 页的『卸下热插拔硬盘驱动器』）。
6. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。
警告：切勿使服务器跌落。
7. 卸下硬盘驱动器风扇管（请参阅第 187 页的『卸下硬盘驱动器风扇管道』）。
8. 按住驱动器仓松开卡口；然后将驱动器仓旋出机箱，直至驱动器仓顶部的固定卡口锁定到位。



9. 断开硬盘驱动器底板上的电源、型号和配置电缆。



10. 卸下将 SAS/SATA 硬盘驱动器底板固定至驱动器仓的四颗螺钉。



11. 将热插拔底板从驱动器仓下边缘抬起，并置于一旁。
12. 如果要求您退回 SAS/SATA 硬盘驱动器底板，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。

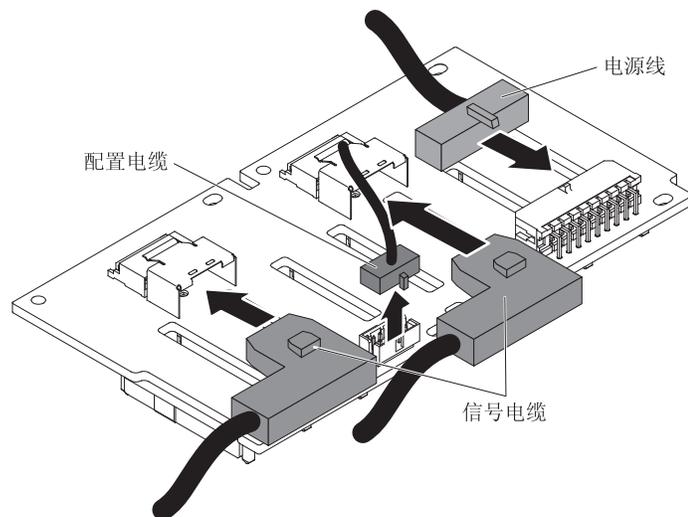
装回热插拔硬盘驱动器底板

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

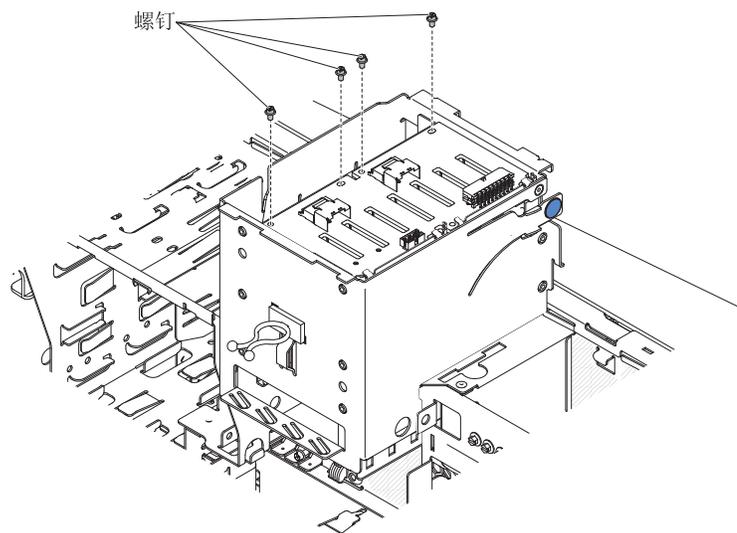
要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装硬盘驱动器底板，请完成以下步骤。

1. 将热插拔硬盘驱动器底板的底部便于放在驱动器仓的下边缘中。
2. 连接硬盘驱动器底板的电源、型号和配置电缆。

注：确保硬件 ServeRAID 上的端口 1 连接到底板上的端口 1。同样，硬件 ServeRAID 上的端口 0 应连接到底板上的端口 0。

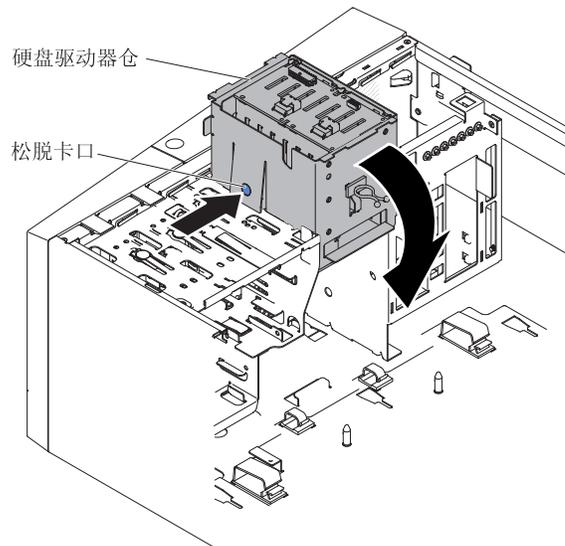


3. 安装将热插拔硬盘驱动器底板固定到驱动器仓的四颗螺钉。



4. 按住仓侧面的固定卡口；然后，将驱动器仓旋入机箱直至锁定到位。

注：您可能需要轻微抬起仓以便按住固定卡口。



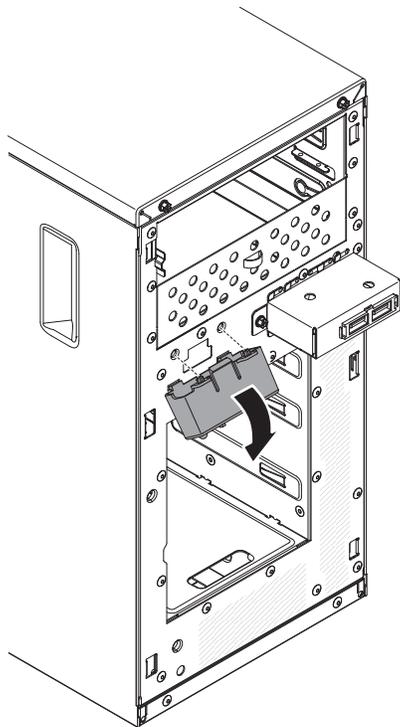
5. 在硬盘驱动器仓上安装硬盘驱动器风扇管（请参阅第 188 页的『更换硬盘驱动器风扇管道』）。
6. 重新将服务器垂直摆放。
7. 安装从硬盘驱动器仓卸下的热插拔硬盘驱动器（请参阅第 174 页的『更换热插拔硬盘驱动器』）。
8. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
9. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
10. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

卸下前面板组合件

本信息用于卸下前面板组合件

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的前面板组合件，请完成以下步骤。对于配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下面的小节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告： 切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 从主板上断开前面板组合件电缆的连接，并记下电缆的布放方式（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
8. 按压前面板组合件的顶部，向服务器底部方向旋转组合件；然后从机箱卸下前面板组合件。



注：将电缆从开口中小心拉出。请勿将指示灯从前面板组合件断开连接。

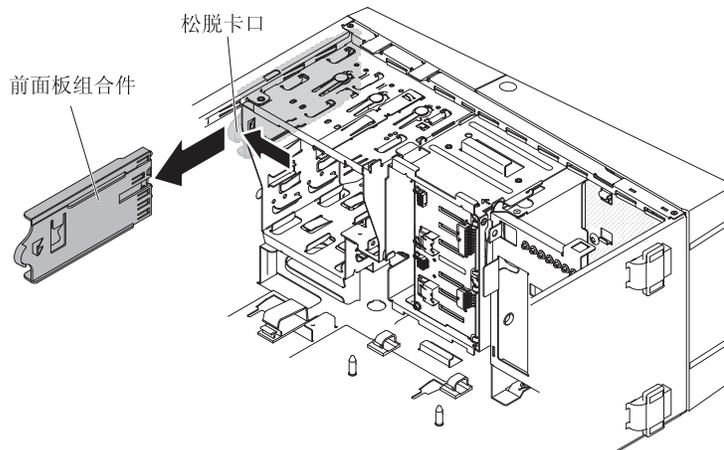
9. 如果要求您退回前面板组合件，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的前面板组合件，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸一下挡板（请参阅第 35 页的『卸一下挡板』）。
5. 卸上挡板（请参阅第 36 页的『卸上挡板』）。
6. 轻微向前滑动托架 1 和托架 2 中的驱动器（请参阅第 159 页的『卸下 DVD 驱动器』和第 163 页的『卸下磁带机』以获取更多信息）。不必卸下这些驱动器。
7. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告：切勿使服务器跌落。

8. 卸下热插拔电源和热插拔电源仓（请参阅和）。
9. 从主板上断开前面板组合件电缆的连接，并记下电缆的布放方式（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
10. 按压前面板组合件的松开卡口，并向服务器后部拉组合件；然后，从机箱卸下前面板组合件。



11. 如果您要求您退回前面板组合件，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。

更换前面板组合件

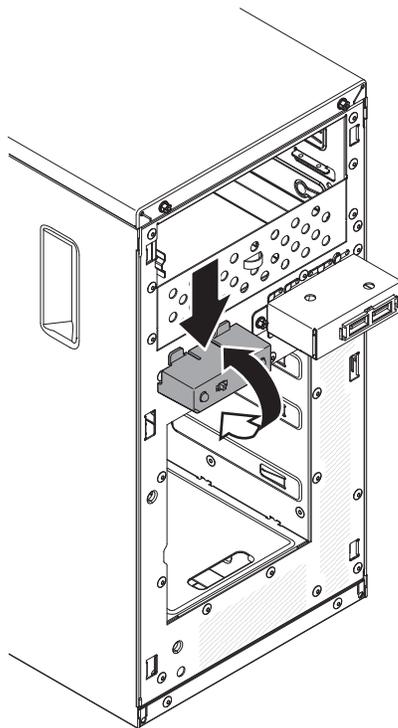
本信息用于更换前面板组合件

要安装配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的前面板组合件，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 重新布放前面板组合件电缆，并将其连接到开口。

注：将电缆从开口中小心拉出。请勿将指示灯从前面板组合件断开连接。

2. 将前面板组合件的底部卡口插入对应的孔中，并将组合件向机箱旋转。

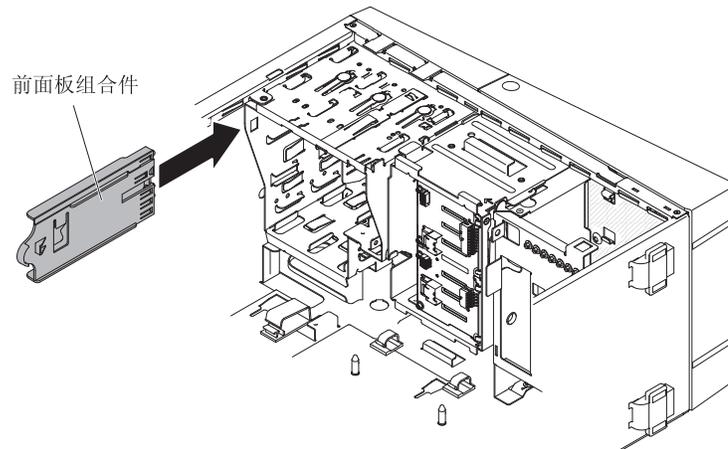


3. 将前面板组合件向机箱推送，直至其咔嗒一声就位。

4. 重新布放前面板组合件电缆，并将其连接到主板（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
5. 安装导风管。
6. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
7. 重新将服务器垂直摆放。
8. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
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器。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的前面板组合件，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

1. 小心地从侧面调整服务器，将其平放。
警告：切勿使服务器跌落。
2. 将前面板组合件的前端放在托架 1 上的通道中。
3. 向机箱前部推前面板组合件，直至其咔嗒一声锁定到位。



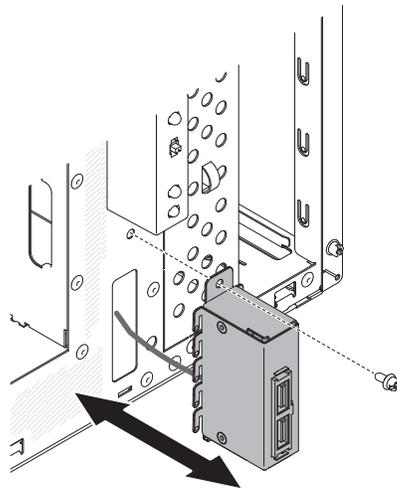
4. 重新布放前面板组合件电缆，并将其连接到主板（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
5. 安装电源仓和电源（请参阅和）。
6. 将托架 1 和托架 2 中的驱动器推入驱动器仓（请参阅第 160 页的『更换 DVD 驱动器』和第 165 页的『更换磁带机』以获取更多信息）。
7. 重新将服务器垂直摆放。
8. 安装上挡板（请参阅第 72 页的『更换上挡板』）。
9. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
10. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

卸下前部 USB 接口组合件

本信息用于卸下前部 USB 接口组合件

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的前部 USB 接口组合件，请完成以下步骤。对于配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下面的小节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 从主板上断开前部 USB 电缆的连接，并记下电缆的布放方式（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
8. 旋松前 USB 罩顶部；然后将罩的顶部倾斜，使其偏离机箱，并将罩从机箱开口抬高。
9. 将组合件从罩的后部拉出。



10. 将前部 USB 电缆从机箱的开口中小心拉出。
11. 如果要求您退回前部 USB 接口组合件，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。

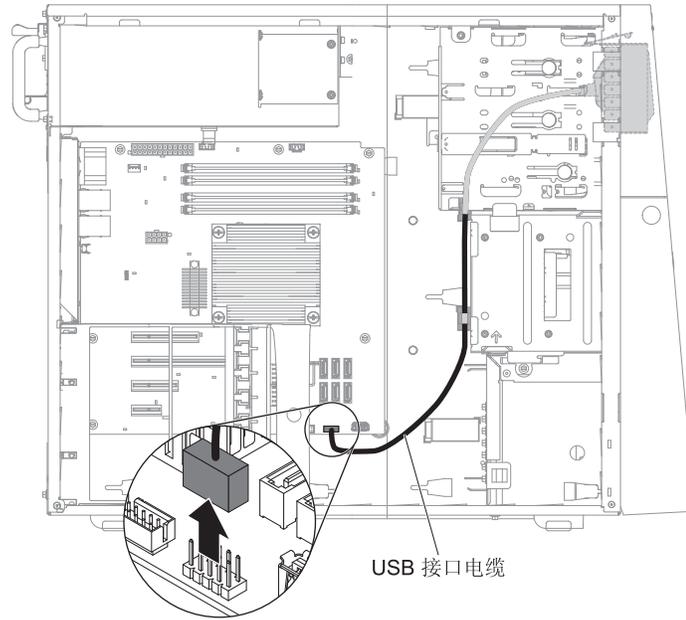
要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的前部 USB 接口组合件，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸一下挡板（请参阅第 35 页的『卸一下挡板』）。
5. 卸下上挡板（请参阅第 36 页的『卸下上挡板』）。

6. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

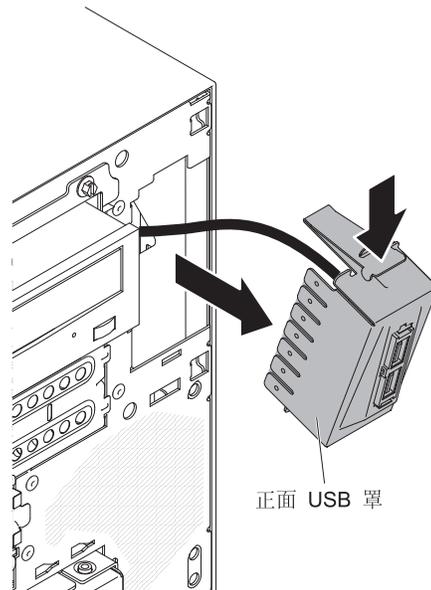
警告：切勿使服务器跌落。

7. 从主板上断开前部 USB 电缆的连接，并记下电缆的布放方式（有关前面板接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。

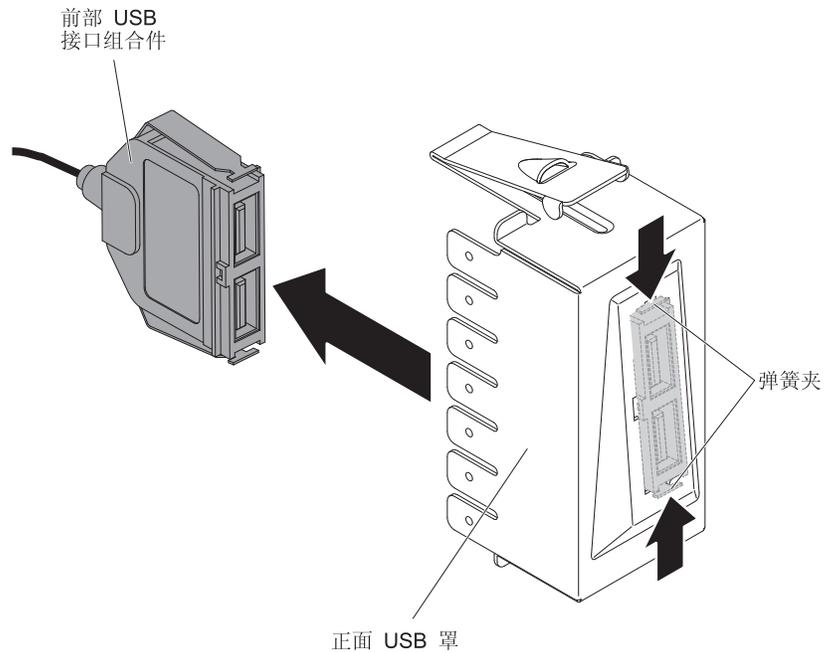


8. 重新将服务器垂直摆放。

9. 按住前 USB 罩顶部的松脱卡口；然后将罩的顶部倾斜，使其偏离机箱，并将罩从机箱开口抬离。



10. 捏紧前部 USB 接口组合件侧面的弹簧夹，并将组合件从罩的后部拉出。



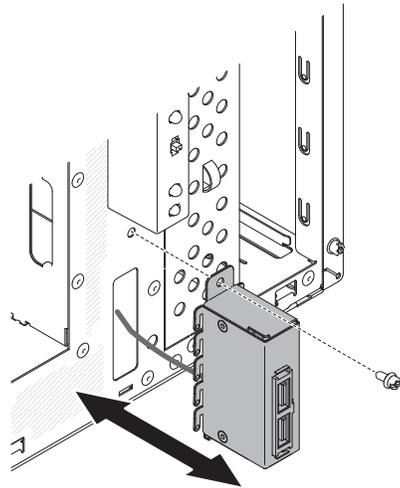
11. 将前部 USB 电缆从机箱的开口中小心拉出。
12. 如果要求您退回前部 USB 接口组合件，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

装回前部 USB 接口组合件

本信息用于装回前部 USB 接口组合件

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装前部 USB 接口组合件，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

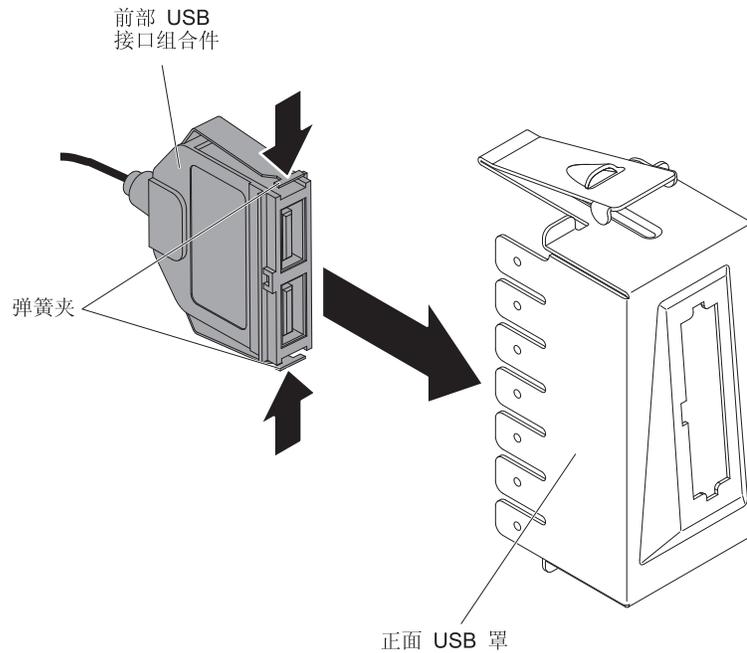
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 将前部 USB 电缆小心穿过机箱前部的开口。



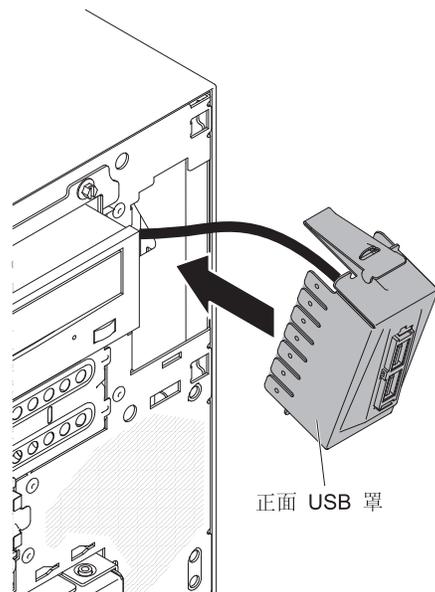
8. 将 USB 罩底缘上的卡口放置在机箱开口的底部。
9. 倾斜 USB 罩顶部，使其进入底部位置。
10. 使用螺钉固定前 USB 罩。
11. 重新布放前部 USB 电缆，并将其连接到主板上的前部 USB 接口中（有关前部 USB 接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
12. 安装导风管。
13. 安装侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
14. 重新将服务器垂直摆放。
15. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
16. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

要安装配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的前面板组合件，请完成以下步骤。对于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅上面的小节。

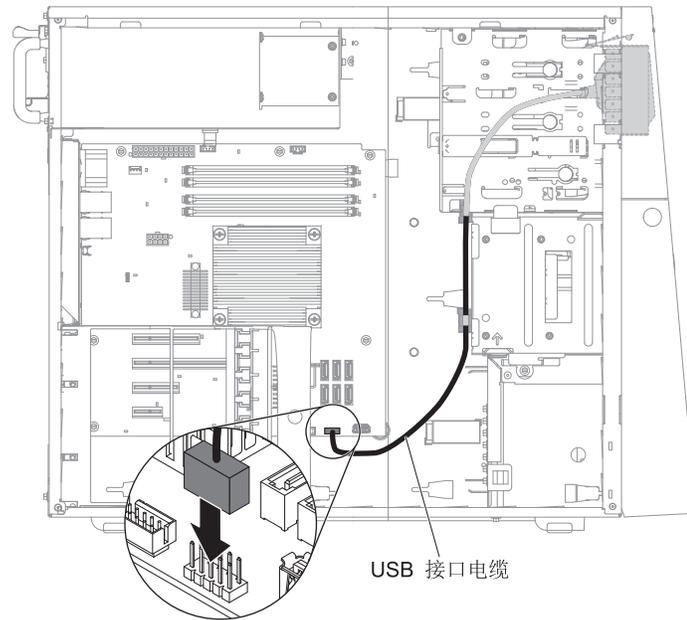
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸下下挡板（请参阅第 35 页的『卸下下挡板』）。
5. 卸下上挡板（请参阅第 36 页的『卸下上挡板』）。
6. 将前部 USB 电缆小心穿过机箱前部的开口。
7. 捏紧前部 USB 接口组合件侧面的弹簧夹，并从罩的后部将组合件插入罩中。



8. 将套罩的底边放入机架开口的底部；然后倾斜套罩顶部，直至其咔哒一声卡到位。



9. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
10. 重新布放前部 USB 电缆，并将其连接到主板上的前部 USB 接口中（有关前部 USB 接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。



11. 重新将服务器垂直摆放。
12. 安装上挡板（请参阅第 72 页的『更换上挡板』）。
13. 安装下挡板（请参阅第 71 页的『更换下挡板』）。
14. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
15. 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器。

卸下后部适配器固定支架

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的后部适配器固定支架，请完成以下步骤。

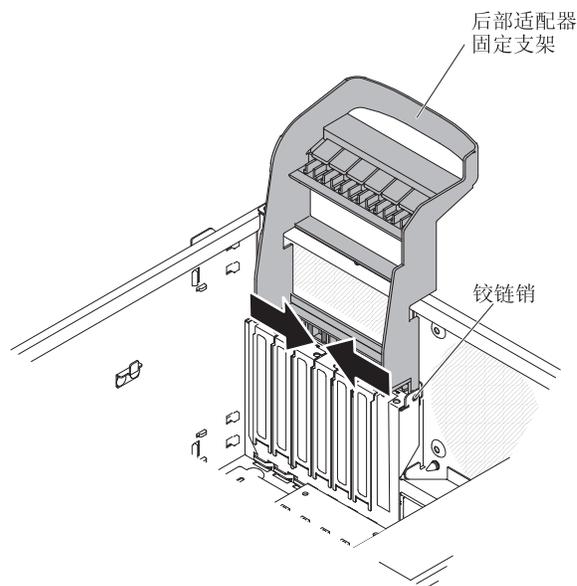
1. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
2. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
3. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

4. 卸下所有适配器（如果需要）并将适配器放置在防静电平面上（请参阅第 151 页的『卸下 ServeRAID 适配器』）。

注： 建议在卸下适配器前先留意每个适配器的安装位置。

5. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
6. 捏住支架一侧的铰链点，然后向里拉（同时将支架略微向服务器前部旋转），直至支架与铰链销脱离；然后，捏住支架另一侧的铰链点，将其向里拉，直至支架与铰链销脱离，最后从服务器中卸下后部适配器固定支架。



更换后部适配器固定支架

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装后部适配器固定支架，请完成以下步骤。

1. 调整后部适配器固定支架的位置，使某个铰链点上的孔与机箱上的铰链销对齐；然后使铰链销穿过机箱上的孔。
2. 将后部适配器固定支架旋转到位，从而使对面的铰链点上的孔与机箱上的铰链销咬合就位。
3. 安装适配器。
4. 重新将服务器垂直摆放。
5. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
6. 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。

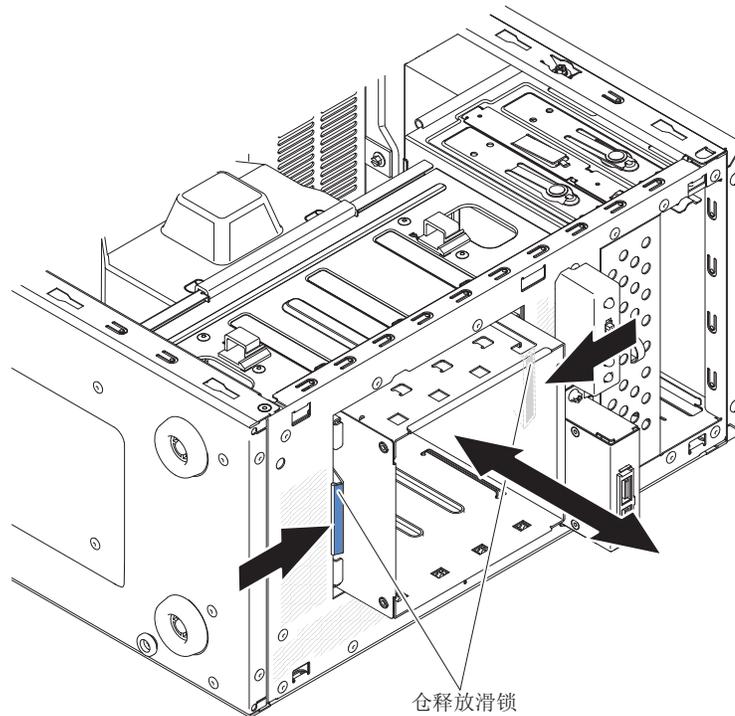
卸下硬盘驱动器仓

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的硬盘驱动器仓，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 卸下易插拔硬盘驱动器（请参阅第 169 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』）。
8. 卸下易插拔底板（请参阅第 190 页的『卸下易插拔底板』）。

9. 抬起并按住驱动器仓释放滑锁。



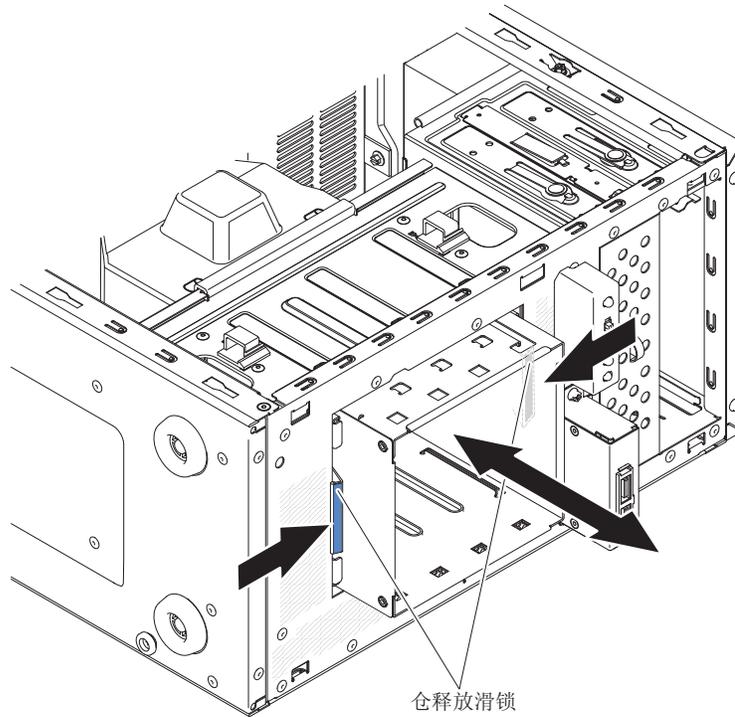
10. 将硬盘驱动器仓和电缆从机箱的开口中小心拉出。
11. 如果要求您退回驱动器仓，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换硬盘驱动器仓

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装硬盘驱动器仓，请完成以下步骤。

1. 请阅读从第 页开始的『安全信息』和。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 卸下挡板（请参阅第 34 页的『卸下挡板』）。
4. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。
警告：切勿使服务器跌落。
5. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
6. 卸下导风管。
7. 向下按压硬盘驱动器仓，直到释放滑锁咬合就位。



注：确保底板已经安装到磁盘驱动器仓上（请参阅第 192 页的『更换易插拔底板』）。

8. 安装导风管。
9. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
10. 重新将服务器垂直摆放。
11. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
12. 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器。

卸下非热插拔电源

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

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。这些部件内没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的非热插拔电源，请完成以下步骤。

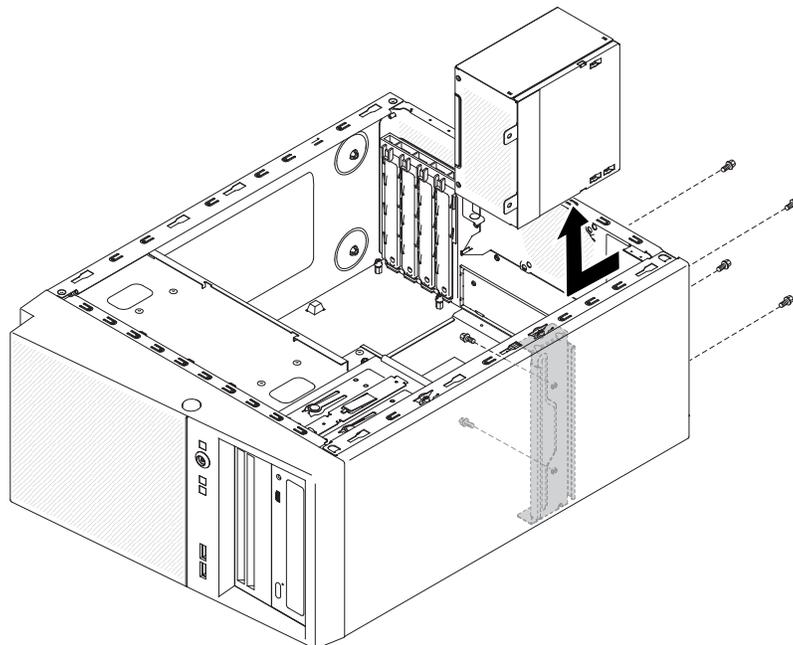
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告： 切勿使服务器跌落。

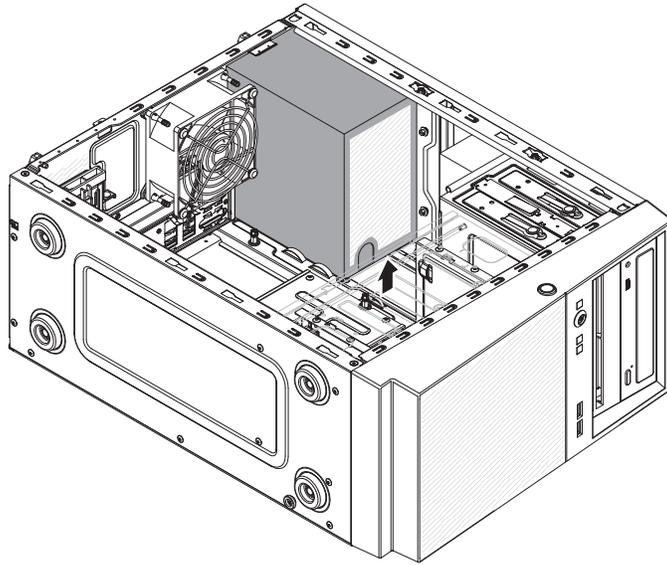
4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 卸下散热器（请参阅）。
7. 从底板上断开硬盘电源线的连接。
8. 拔出主板和所有内部组件的电源线。请注意所有电源电缆的布线；在安装电源时，您会以同样的方式对电源电缆布线。

警告： 卸下安装螺钉时请握住电源。螺钉卸下之后，电源将松动，可能会损坏服务器中的其他组件。

9. 握住电源的同时，卸下将电源固定到机箱上的螺钉；然后将电源抬离机箱。妥善保管这些螺钉，以便在安装替换电源时使用。



注：也许您会发现通过向上推送底部来卸下电源会更容易。请勿拉动电缆。



10. 如果要求您退回电源，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。

更换非热插拔电源

此过程仅适用于配备非热插拔电源的 4U 服务器型号。

声明 8



注意：

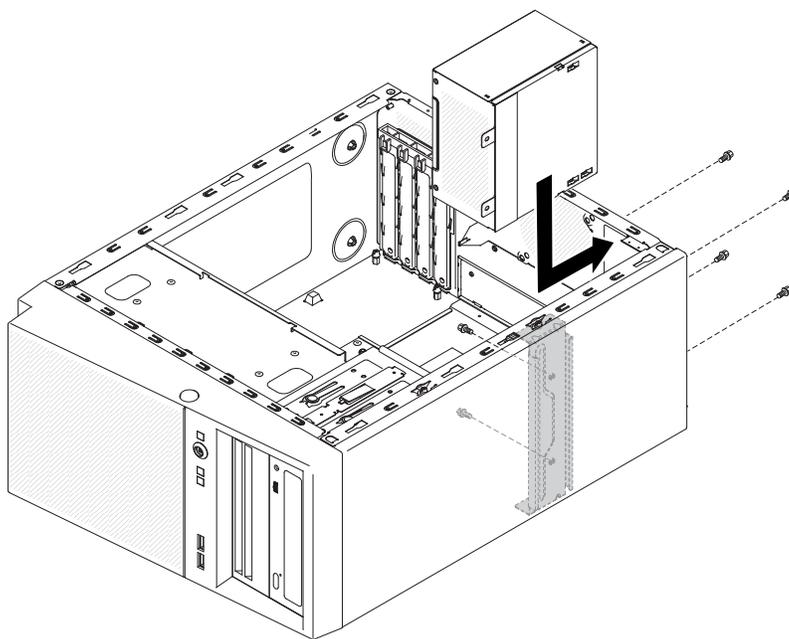
切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



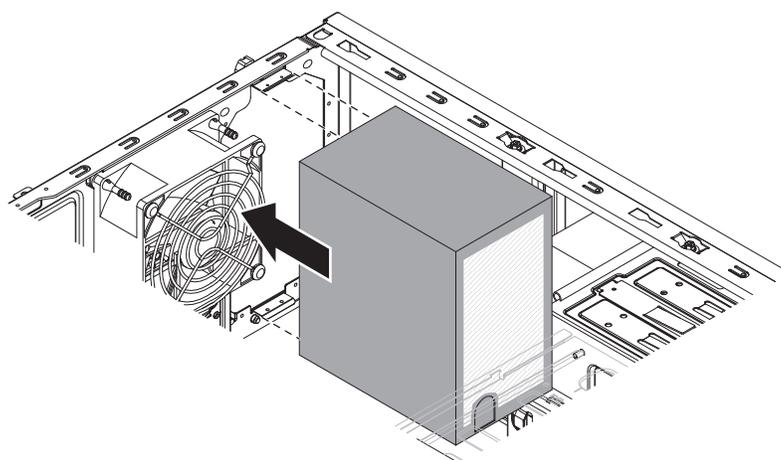
任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装非热插拔电源，请完成以下步骤。

1. 卸下导风管。
2. 卸下散热器（请参阅）。
3. 将电源安放在机箱中，以便电源中的螺钉孔与机箱后部对应的孔对齐。



注：确保电源的顶部和底部与开口的上部和下部卡口对齐。



4. 安装螺钉，将电源固定到机箱。
5. 安装导风管。
6. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
7. 重新将服务器垂直摆放。
8. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
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。

卸下热插拔电源

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

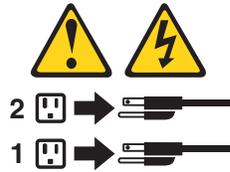
卸下或安装热插拔电源时，请遵守以下预防措施。

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。

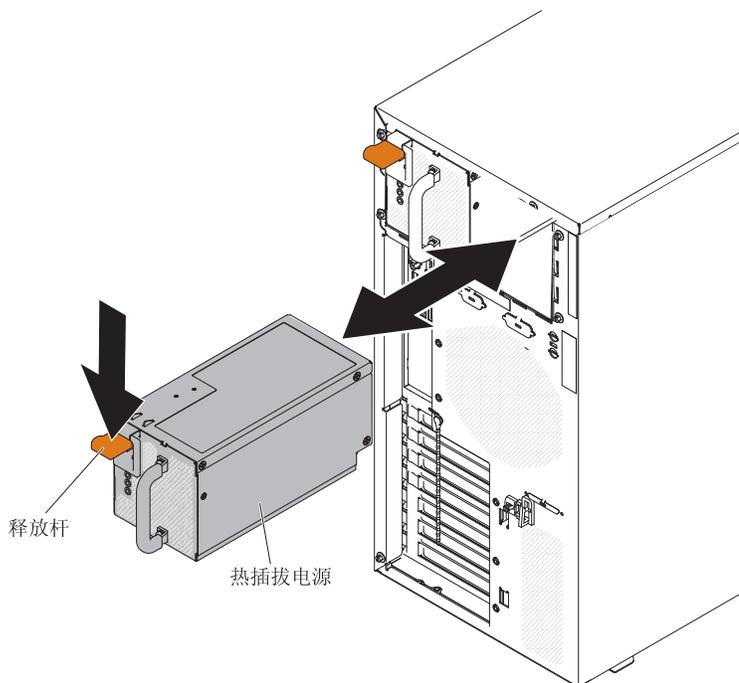


任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

警告： 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热插拔电源或热插拔电源填充板。

要卸下配备热插拔电源的服务器型号（5U 机箱）上的热插拔电源，请完成以下步骤。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 从要卸下的电源上拔出电源线。
3. 按下橙黄色释放杆，然后使用手柄将电源拉出托架。



4. 如果您要求您退回电源，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

更换热插拔电源

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

以下项描述了服务器支持的电源类型以及在安装电源时必须考虑的其他信息：

- 要确认服务器是否支持您要安装的电源，请查看 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
- 服务器标配一个 430 瓦热插拔电源。输入电压是 110 或 220 伏交流电自动检测。
- 这些电源是专为并行操作而设计的。一旦出现电源故障，备用电源将继续为系统供电。服务器最多支持两个电源。
- 服务器可以在配有一个电源的情况下进行全配置运行。要获取冗余支持，必须安装第二个热插拔电源。

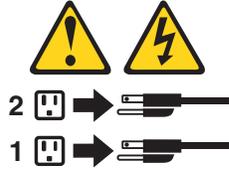
注：不能在服务器中混合使用高效和非高效电源。

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。

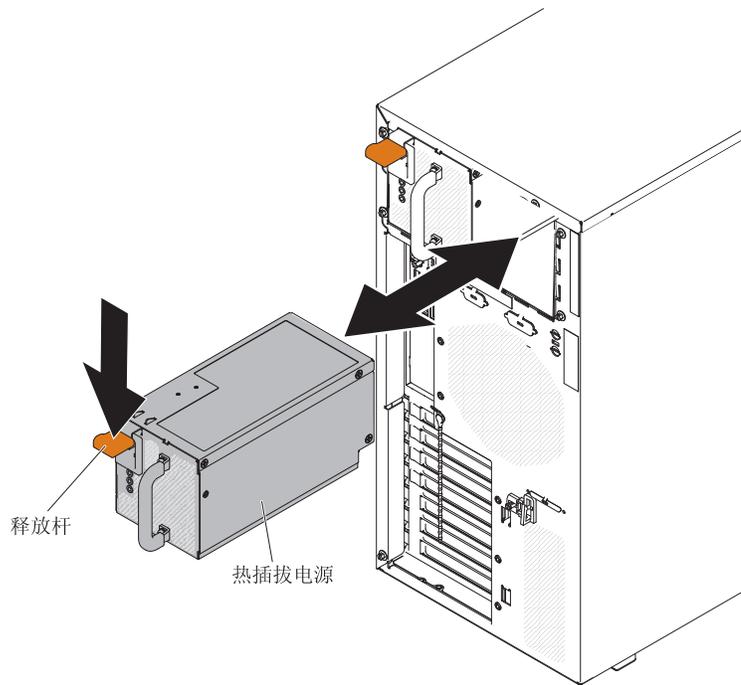


任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

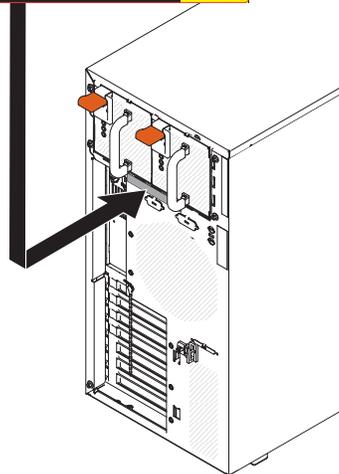
警告：正常运行期间，为了实现正常散热，每个电源托架都必须装有一个电源或电源填充板。

要将热插拔电源安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。

1. 将电源放入托架导轨。
2. 使用手柄，向机箱前部推电源，直至其咔哒一声锁定到位。



3. 将电源线的一端连接到电源后部的接口中，另一端连接到正确接地的电源插座中。
4. 确保电源后部的交流和直流电源指示灯都点亮，这表明电源运转正常。
5. 如果您要向服务器添加电源，请在服务器顶盖上靠近电源的位置附加此选件所随附的冗余电源信息标签。



卸下热插拔电源仓

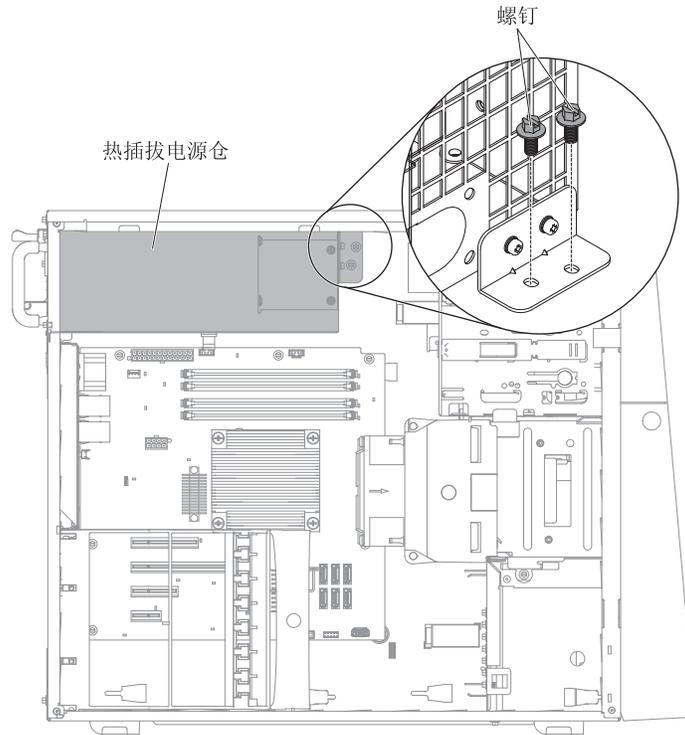
此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的热插拔电源仓，请完成以下步骤。

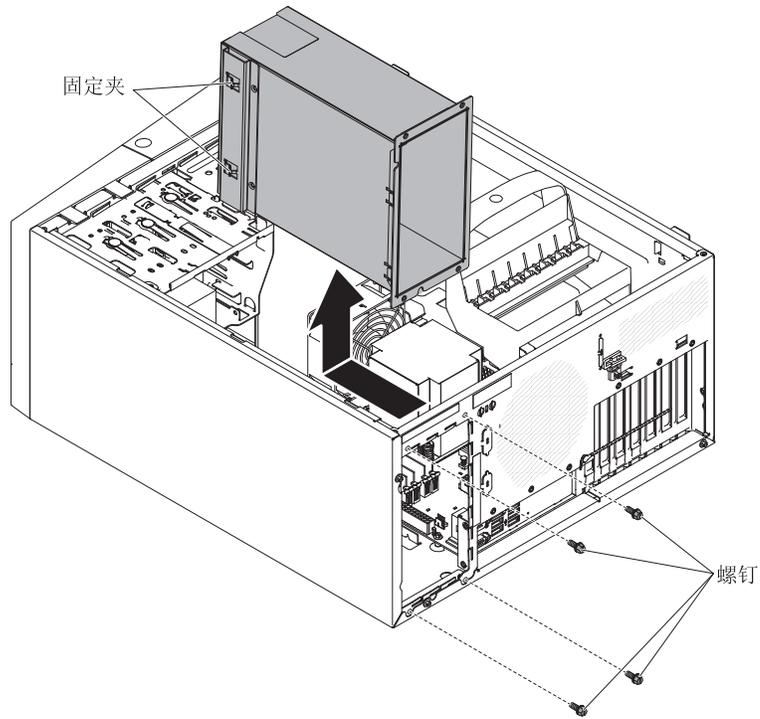
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 卸下热插拔电源（请参阅第 214 页的『卸下热插拔电源』）。
5. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

6. 断开从电源仓到主板和所有内部组件的电源线的连接。
7. 卸下将电源仓固定在机箱上的两颗螺钉；这两颗螺钉位于热插拔电源仓的前面。



8. 卸下也是将电源仓固定在机箱上的另外四颗螺钉；然后，向服务器前部滑动仓以使固定夹与机箱顶部脱离，然后将仓从机箱抬出。



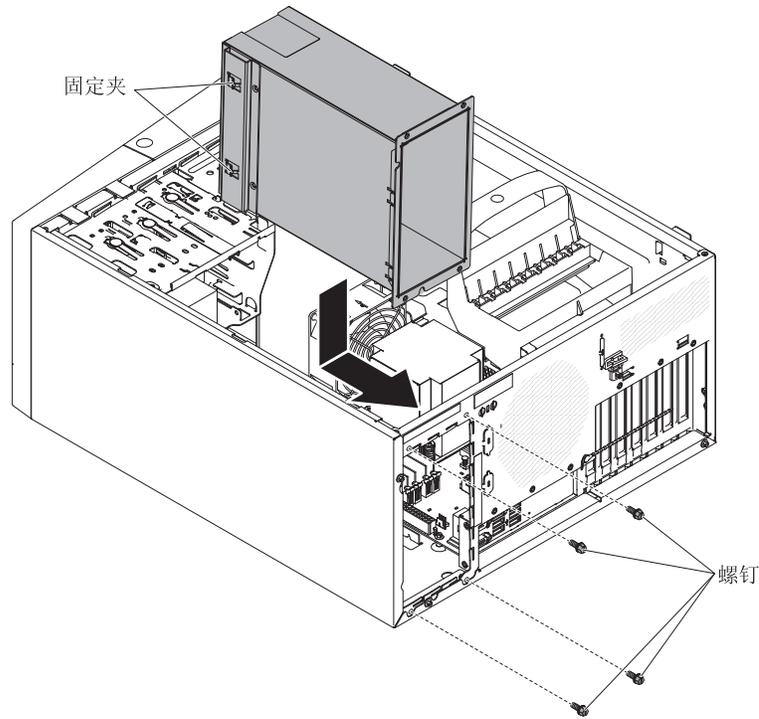
9. 如果您要求退回电源仓，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换热插拔电源仓

此过程仅适用于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装热插拔电源仓，请完成以下步骤。

1. 将电源仓放入机箱，并向服务器后部滑动直至固定夹咬合机箱顶部，然后安装四颗螺钉以将电源仓固定到机箱。



2. 安装另外两颗螺钉以进一步将电源仓固定到机箱，这两颗螺钉位于电源仓前部。
3. 连接从电源仓到主板和所有内部组件的电源线（有关内部接口的位置，请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
4. 重新将服务器垂直摆放。
5. 重新安装热插拔电源（请参阅第 215 页的『更换热插拔电源』）。
6. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
7. 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。

卸下和更换 2 类 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。

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

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的微处理器和散热器，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

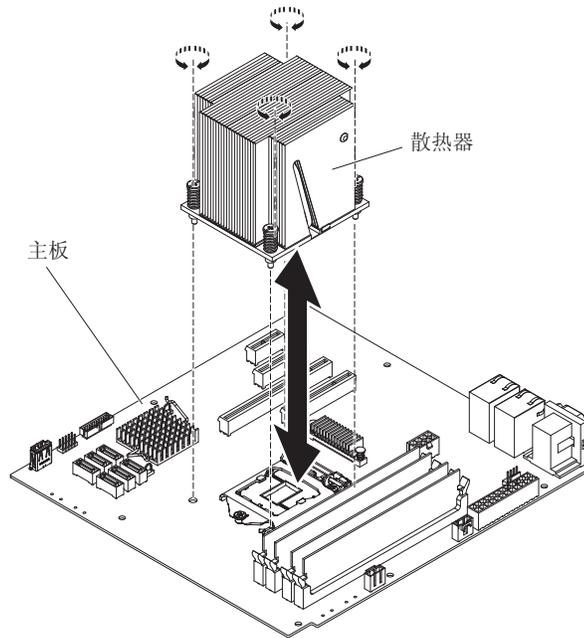
警告：切勿使服务器跌落。

4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 从微处理器卸下散热器：

警告：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。

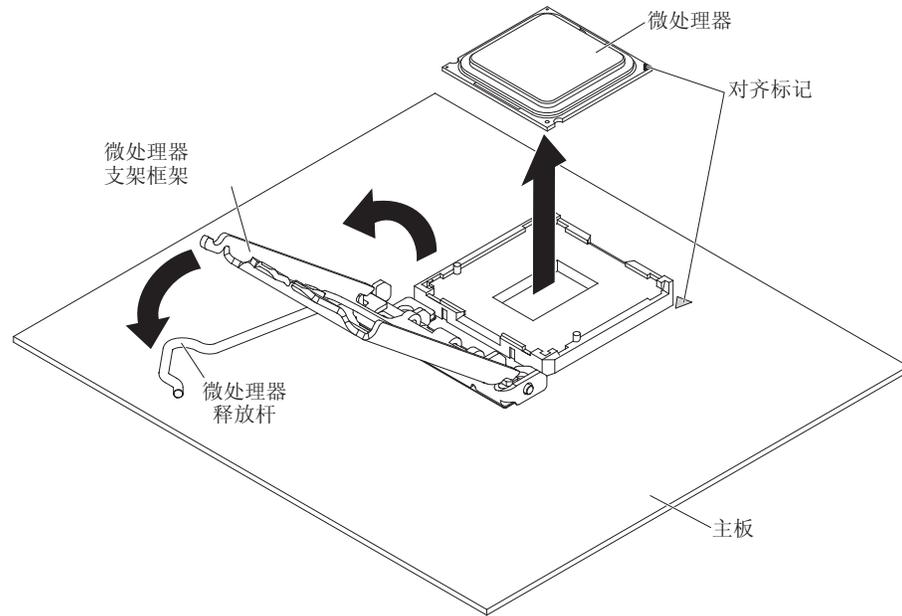
- a. 交替拧松螺钉，直至打开微处理器的密封。
- b. 用力按压外加螺钉，并用螺丝刀拧松这些螺钉。
- c. 用手指轻轻地从小处理器中拉出散热器。

要点：操作微处理器和散热器时请务必小心。如果打算复用微处理器和散热器，请勿弄脏二者间的导热材料。



警告：当微处理器就位时，微处理器固定滑锁处于弹簧拉紧状态。松开此滑锁的速度过快或允许它向上弹出可能会损坏微处理器及周围组件。

7. 按下微处理器固定滑锁的一端，将其向侧面移动，然后缓慢松开至打开（向上）位置，即可松开微处理器固定滑锁。



8. 抬起顶部边缘上的卡口，以打开微处理器支架框架。
9. 垂直向上小心抬起微处理器，将其从插座中取出并放在防静电平面上。
10. 如果要求您退还微处理器和散热器，请按照所有包装说明进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的微处理器和散热器，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

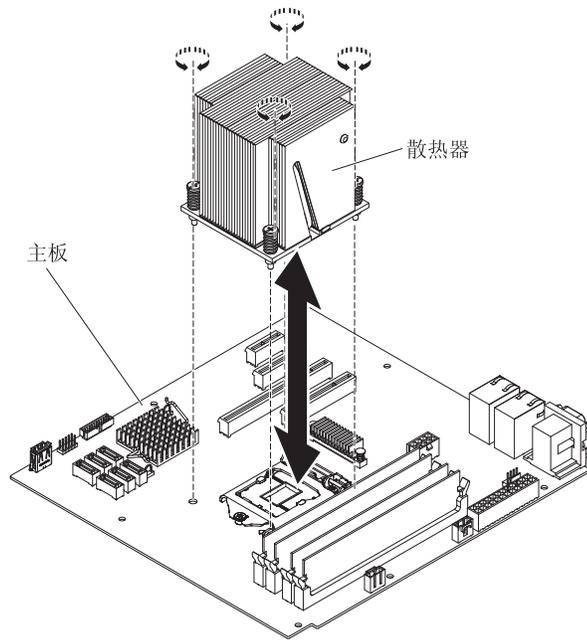
5. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。

6. 从微处理器卸下散热器：

警告： 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。

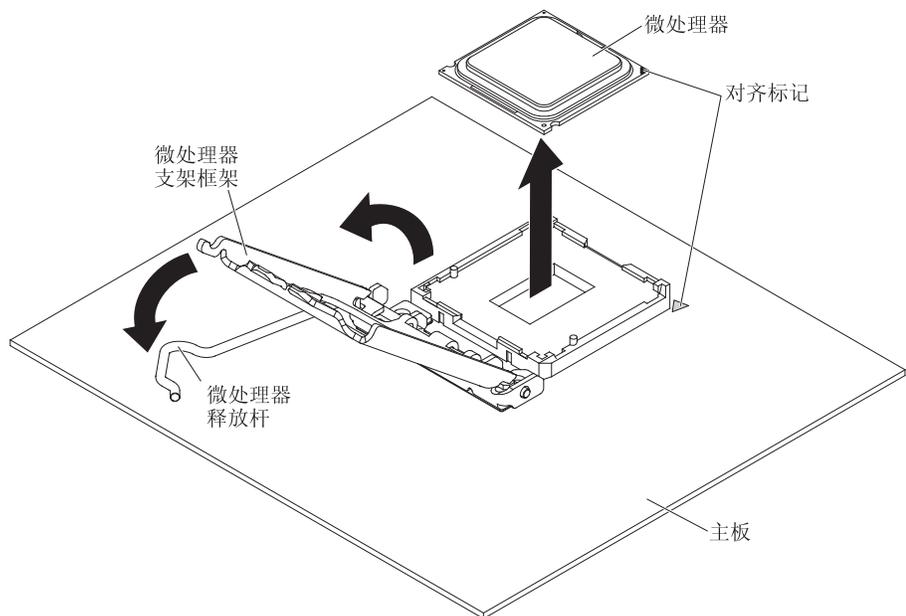
- a. 交替拧松螺钉，直至打开微处理器的密封。
- b. 用力按压外加螺钉，并用螺丝刀拧松这些螺钉。
- c. 用手指轻轻地从小处理器中拉出散热器。

要点： 操作微处理器和散热器时请务必小心。如果打算复用微处理器和散热器，请勿弄脏二者间的导热材料。



警告： 当微处理器就位时，微处理器固定滑锁处于弹簧拉紧状态。松开此滑锁的速度过快或允许它向上弹出可能会损坏微处理器及周围组件。

- 按下微处理器固定滑锁的一端，将其向侧面移动，然后缓慢松开至打开（向上）位置，即可松开微处理器固定滑锁。



- 抬起顶部边缘上的卡口，以打开微处理器支架框架。
- 垂直向上小心抬起微处理器，将其从插座中取出并放在防静电平面上。
- 如果要求您退还微处理器和散热器，请按照所有包装说明进行操作，并使用提供给您用于装运的所有包装材料。

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。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装微处理器和散热器，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

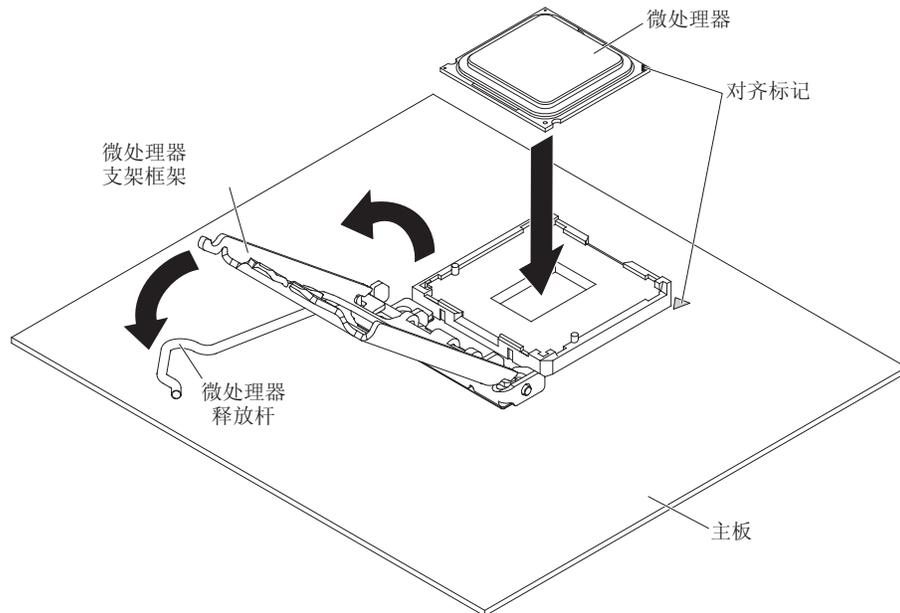
1. 将装有微处理器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面进行接触。然后从包中取出微处理器。
2. 卸下微处理器插座表面的保护盖、胶带或标签（如果有）。
3. 将微处理器插槽上的释放杆旋转至完全打开位置。

警告： 将微处理器插入插槽前，请确保微处理器插槽上的释放杆处于完全打开位置。不满足以上情况可能会导致微处理器、微处理器插槽和主板永久损坏。

4. 小心握住微处理器并将其放入微处理器插槽中。

注： 为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- 微处理器具有两个槽口，可与插座两侧的两个卡口锁紧。
 - 微处理器一角上的三角形指示器指向主板上的 45 度角。
 - 将微处理器按入插座时，请勿用力过大。
5. 合上微处理器支架框架；然后合上微处理器固定滑锁，并使其牢固锁定就位。

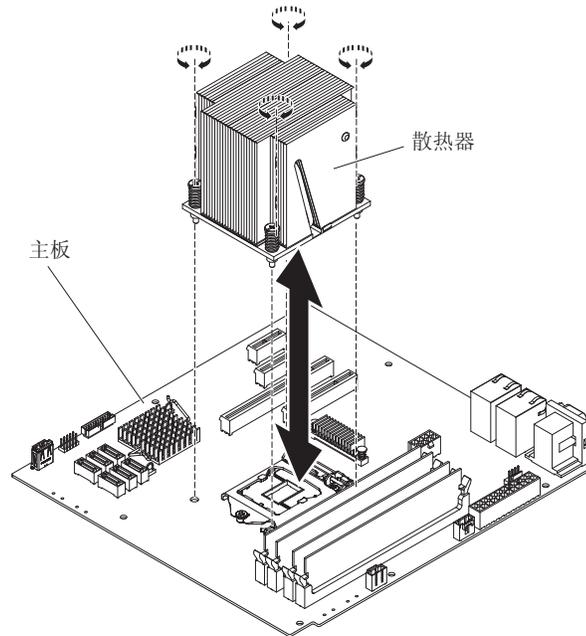


6. 安装散热器：

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. 将散热器上的螺钉孔与主板上的孔对齐。
- b. 用螺丝刀交互拧紧每颗螺钉，直至完全拧紧。如果可能，一次应将每个螺钉完全旋转两圈。重复该步骤，直到拧紧螺钉。请勿用力过猛，以致于过分拧紧螺钉。

要点：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。



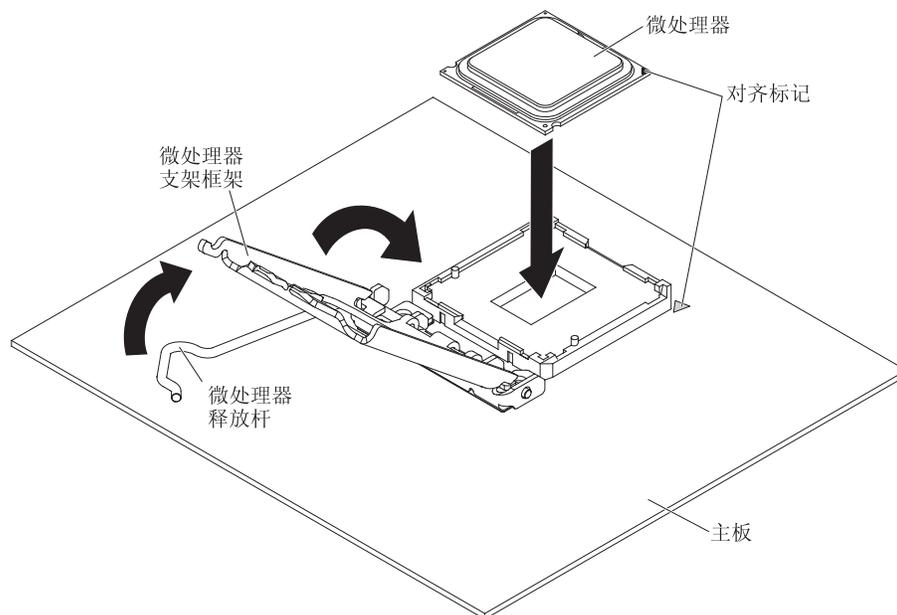
7. 重新连接卸下原有微处理器时断开连接的所有电缆。
8. 使用固定夹来固定 SATA 信号电缆。
9. 安装导风管。
10. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 重新将服务器垂直摆放。
12. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
13. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务器。

要将微处理器和散热器安装到具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 将装有微处理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。然后从包中取出微处理器。
2. 卸下微处理器插座表面的保护盖、胶带或标签（如果有）。
3. 将微处理器插槽上的释放杆旋转至完全打开位置。
警告：将微处理器插入插槽前，请确保微处理器插槽上的释放杆处于完全打开位置。不满足以上情况可能会导致微处理器、微处理器插槽和主板永久损坏。
4. 小心握住微处理器并将其放入微处理器插槽中。

注：为了在安装期间保持微处理器和微处理器插槽之间的方向正确，请按照以下信息进行操作：

- 微处理器具有两个槽口，可与插座两侧的两个卡口锁紧。
 - 微处理器一角上的三角形指示器指向主板上的 45 度角。
 - 将微处理器按入插座时，请勿用力过大。
5. 合上微处理器支架框架；然后合上微处理器固定滑锁，并使其牢固锁定就位。

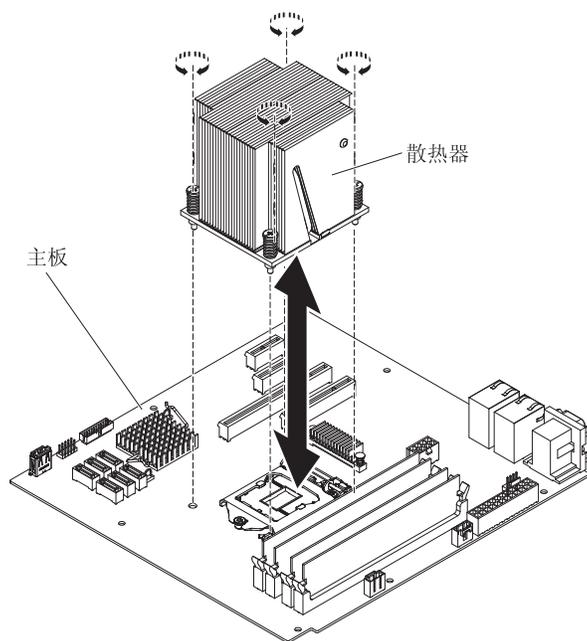


6. 安装散热器：

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. 将散热器上的螺钉孔与主板上的孔对齐。
- b. 用螺丝刀交互拧紧每颗螺钉，直至完全拧紧。如果可能，一次应将每个螺钉完全旋转两圈。重复该步骤，直到拧紧螺钉。请勿用力过猛，以致于过分拧紧螺钉。

要点： 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。



7. 重新连接卸下原有微处理器时断开连接的所有电缆。

8. 将后部适配器固定支架旋转至闭合（锁定）位置。
9. 重新将服务器垂直摆放。
10. 安装侧盖并上锁（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 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。

如果要將散热器安装回其卸下之前所在的原微处理器上，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：

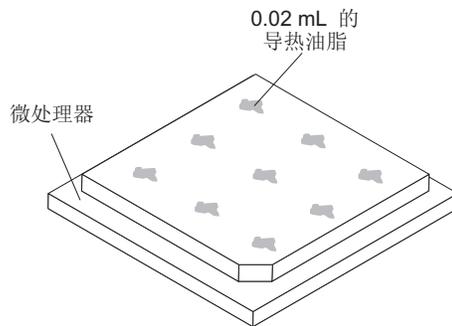
- 请阅读第 vii 页的『安全』中的安全信息。
- 请阅读第 30 页的『安装准则』。
- 请阅读第 32 页的『操作静电敏感设备』。

要更换微处理器和散热器上损坏或弄脏的导热油脂，请完成以下步骤：

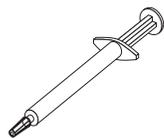
1. 将散热器放在清洁的工作面上。
2. 从包中取出清洗布并将它完全展开。
3. 用清洗布擦去散热器底部的导热油脂。

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，然后，在擦去了所有导热油脂后将清洁布丢弃。



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。最外面的点与微处理器边缘的距离必须小于 5 毫米；这可以确保油脂的均匀分布。



注：如果油脂已正确涂抹，那么注射器中将剩余大约一半油脂。

6. 如第 224 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。

卸下主板

本信息用于卸下主板。

要卸下配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上的主板，请完成以下步骤。对于具有热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下一子节。

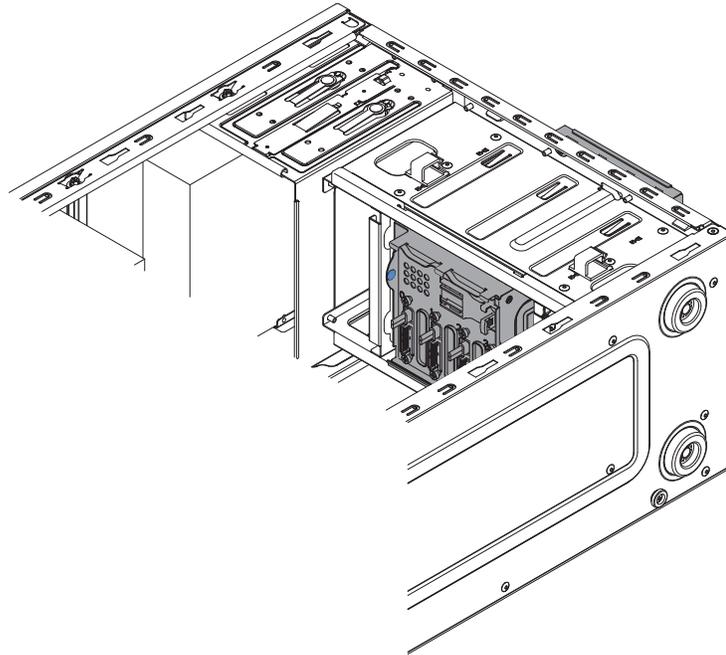
1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有外围设备；然后拔下电源线和所有外部电缆。
3. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：切勿使服务器跌落。

4. 卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
5. 卸下导风管。
6. 卸下微处理器和散热器（请参阅第 37 页的『卸下微处理器和散热器』）。

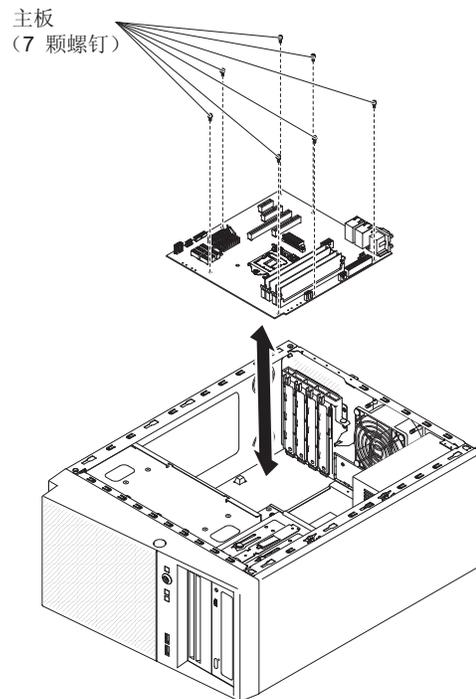
警告：从新主板上的微处理器插座中卸下插座外盖，将其放在要卸下的主板的微处理器插座上。

7. 将驱动器仓拉出至机箱一半位置。



8. 将电缆与任何固定夹脱离。
9. 记下每根电缆所连接的位置；然后，从主板拔出所有电缆。
警告：将所有电缆与主板断开连接时，请松开电缆接口上的所有滑锁、松开卡口或锁。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插槽。主板上的电缆插槽很脆弱。如果电缆插槽有任何损坏，都可能需要更换主板。
10. 卸下主板上安装的以下所有组件（还包括可能未列出的其他组件），并将它们放置在安全的防静电平面上：
 - 适配器（请参阅第 151 页的『卸下 ServeRAID 适配器』）。
 - DIMM（请参阅第 176 页的『更换内存条』）。
 - 电池（请参阅第 181 页的『卸下系统电池』）。

11. 卸下将主板固定在机箱上的七颗螺钉。



12. 将主板小心地抬离服务器。
13. 如果要求您退回主板，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。

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盖。

要卸下配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上的主板，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 关闭服务器和所有连接的设备，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 解锁并卸下侧盖（请参阅第 32 页的『卸下侧盖』）。
4. 小心地从侧面调整服务器，将其主板朝上平放。

警告： 切勿使服务器跌落。

5. 将后部适配器固定支架旋转至打开（解锁）位置。
6. 卸下硬盘驱动器风扇管（请参阅第 187 页的『卸下硬盘驱动器风扇管道』）。
7. 卸下微处理器和散热器（请参阅第 37 页的『卸下微处理器和散热器』）。

警告： 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。

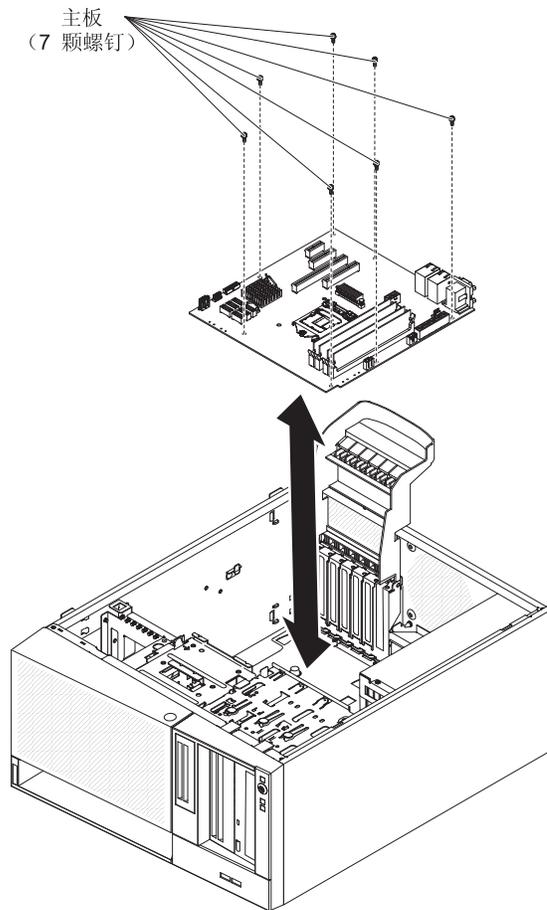
8. 将电缆与任何固定夹脱离。
9. 记下每根电缆所连接的位置；然后，从主板拔出所有电缆。

警告： 将所有电缆与主板断开连接时，请松开电缆接口上的所有滑锁、松开卡口或锁。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插槽。主板上的电缆插槽很脆弱。如果电缆插槽有任何损坏，都可能需要更换主板。

10. 卸下主板上安装的以下所有组件（还包括可能未列出的其他组件），并将它们放置在安全的防静电平面上：

- 适配器（请参阅第 151 页的『卸下 ServeRAID 适配器』）。
- DIMM（请参阅第 176 页的『更换内存条』）。
- 电池（请参阅第 181 页的『卸下系统电池』）。

11. 卸下将主板固定在机箱上的七颗螺钉。



12. 将主板小心地抬离服务器。

13. 如果要求您退回主板，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。

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盖。

更换主板

本信息用于更换主板。

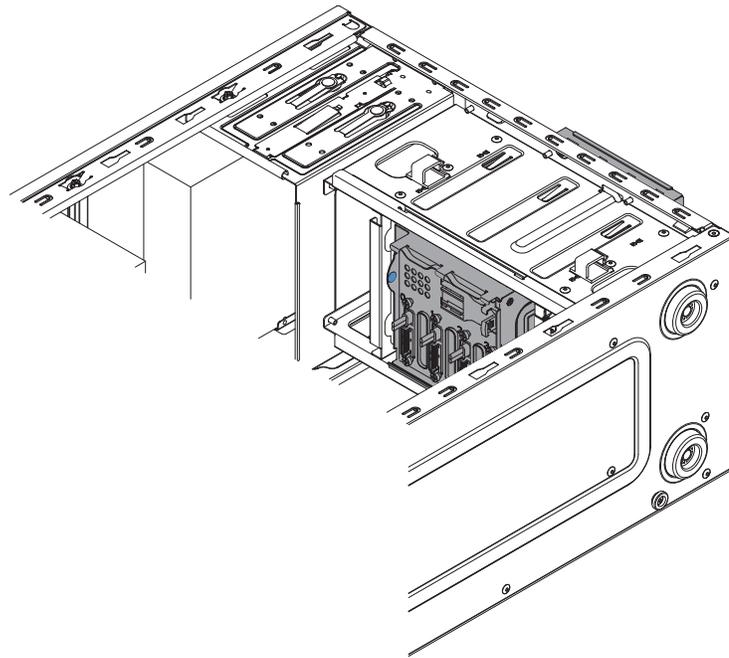
注：

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。请参阅第 77 页的『更新固件』、和以了解更多信息。

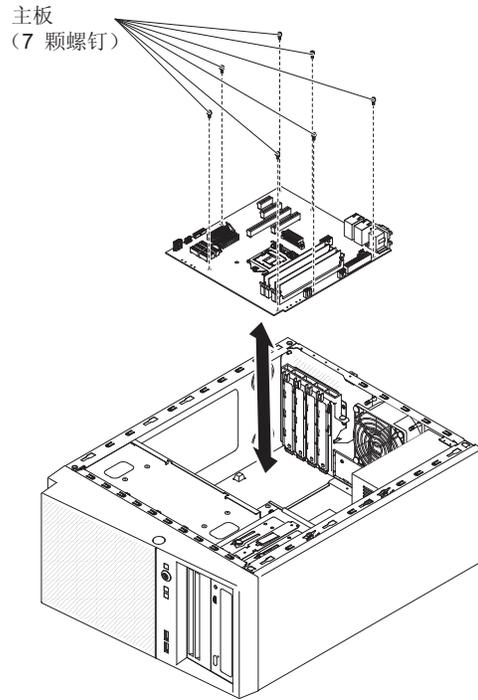
要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

要在配备非热插拔电源的 4U 服务器型号上安装主板，请完成以下步骤。对于配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x），请参阅下面的小节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 将驱动器仓拉出至机箱一半位置。



3. 将装有主板的防静电包与服务器上任意未上漆的金属表面进行接触。然后从包中取出主板。
4. 将主板插入机箱并向服务器后部滑动，直至主板上的螺钉孔与机箱上的螺钉孔对齐。



5. 安装将主板固定到机架的七个螺丝。
6. 安装从主板卸下的任何以下组件：
 - SAS/SATA ServeRAID 适配器（请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』）。
 - 电池（请参阅第 183 页的『更换系统电池』）。
 - DIMM（请参阅第 176 页的『更换内存条』）。
 - 微处理器和散热器（请参阅第 224 页的『更换微处理器和散热器』）。
 - 适配器（请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』）。
7. 将拆卸过程中断开连接的所有电缆重新连接到主板。（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
8. 使用固定夹来固定电缆。
9. 安装导风管。
10. 安装侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
11. 重新将服务器垂直摆放。
12. 安装挡板（请参阅第 70 页的『更换挡板』）。
13. 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器。

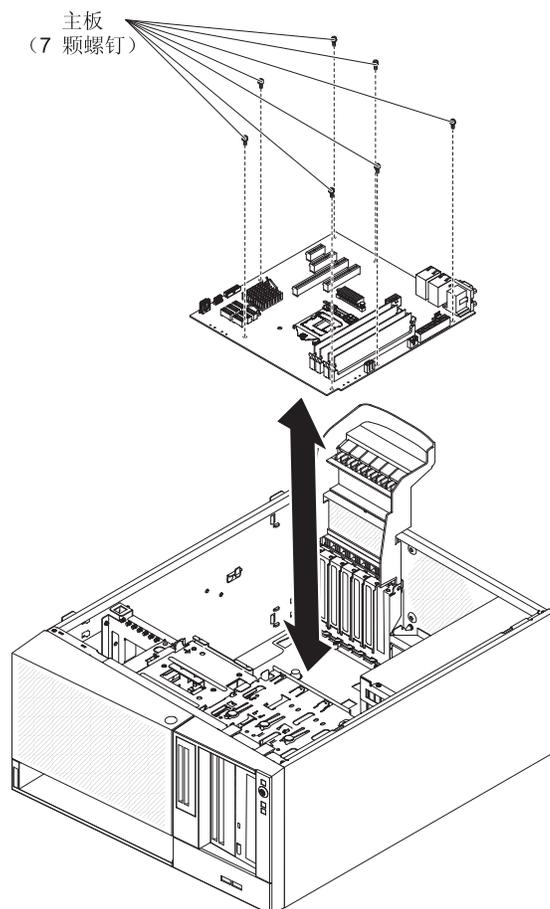
要点：执行以下更新

:

- 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。
- 更新 UUID（请参阅）。
- 更新 DMI/SMBIOS（请参阅）。
- 清除 CMOS 数据（请参阅中的 JP1）。

要在配备热插拔电源的 5U 服务器型号（型号名称：2582-F4x）上安装主板，请完成以下步骤。对于具有非热插拔电源的 4U 服务器型号，请参阅以上子节。

1. 请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 30 页的『安装准则』。
2. 将装有主板的防静电包与服务器上任意未上漆的金属表面进行接触。然后从包中取出主板。
3. 将主板插入机箱并向服务器后部滑动，直至主板上的螺钉孔与机箱上的螺钉孔对齐。



4. 安装将主板固定到机架的七个螺丝。
5. 安装从主板卸下的任何以下组件：
 - 适配器（请参阅第 154 页的『更换 ServeRAID 适配器』）。
 - 电池（请参阅第 183 页的『更换系统电池』）。
 - DIMM（请参阅第 176 页的『更换内存条』）。
 - 微处理器和散热器（请参阅第 224 页的『更换微处理器和散热器』）。
6. 将拆卸过程中断开连接的所有电缆重新连接到主板。（请参阅第 25 页的『主板内部接口』）。
7. 使用固定夹来固定电缆。
8. 安装硬盘驱动器风扇管（请参阅第 188 页的『更换硬盘驱动器风扇管道』）。
9. 将后部适配器固定支架旋转至闭合（锁定）位置。
10. 重新将服务器垂直摆放。

11. 安装并锁住侧盖（请参阅第 73 页的『更换侧盖』）。
12. 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。

要点：执行以下更新

：

- 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。
- 更新 UUID（请参阅）。
- 更新 DMI/SMBIOS（请参阅）。
- 清除 CMOS 数据（请参阅中的 JP1）。

附录 A. 集成管理模块 II (IMM2) 错误消息

当服务器上的 IMM 检测到硬件事件时，IMM 会将此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。当系统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 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，一般是作为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 是否需要用户操作来纠正问题。

CIM 信息

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

为解决事件而应执行的操作。

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 错误消息以及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，请参阅位于 <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 的《Integrated Management Module II User's Guide》。

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： 参考

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：确保 IMM 网络电缆已连接。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：确保正在使用正确的登录标识和密码。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：确保正在使用正确的登录标识和密码。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： 如果无操作系统错误，请完成以下步骤直到解决问题：将看守程序计时器重新配置为更高的值。确保启用了 IMM Ethernet-over-USB 接口。为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。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：将看守程序计时器重新配置为更高的值。确保已启用 IMM Ethernet over USB 接口。为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。禁用看守程序。检查安装的操作系统的完整性。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：确保您要导入的证书正确。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 (%d 地址成功刷新固件组件 (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：将看守程序计时器重新配置为更高的值。确保启用了 IMM Ethernet-over-USB 接口。为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。禁用看守程序。检查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：确保正在使用正确的登录标识和密码。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：确保 IMM 网络电缆已连接。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： 将看守程序计时器重新配置为更高的值。确保 IMM 的 Ethernet over USB 接口已启用。为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。禁用看守程序。检查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变更

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 • 40000050-00000000

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： 关闭服务器并切断其电源。必须切断服务器的交流电源以使 IMM 复位。45 秒之后，将服务器重新连接到电源插座并开启服务器。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： 关闭服务器并切断其电源。必须切断服务器的交流电源以使 IMM 复位。45 秒之后，将服务器重新连接到电源插座并开启服务器。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. (CMOS Battery)

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： 如果指定的传感器为平板 3.3 伏或平板 5 伏，（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平板 12 伏，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. 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. 重新安装由主板上的风扇接口附近点亮的指示灯所指示的发生故障的风扇 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. (Ambient 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。

80010901-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (Ambient 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。

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： （仅限经过培训的技术人员）如果指定的传感器是 Planar 3.3V 或 Planar 5V，请更换主板。 如果指定的传感器是 Planar 12V，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）

80010b01-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has asserted. (Ambient 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。

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-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned from normal to non-critical state. (GPT Status)

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 8007010f2201xxxx 或 0x8007010f2201xxxx

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. 检查 IBM 支持站点以获取适用于此 GPT 错误的服务公告或固件更新。 2. 将 UEFI 设置 DISK GPT Recovery 设置为 Automatic。 3. 更换损坏的磁盘。

**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（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“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）

**80070201-2001xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(DIMM 1 Temp)**

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 800702012001xxxx 或 0x800702012001xxxx

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（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“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）

**80070201-2002xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(DIMM 2 Temp)**

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 800702012002xxxx 或 0x800702012002xxxx

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（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“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)

**80070201-2003xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(DIMM 3 Temp)**

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 800702012003xxxx 或 0x800702012003xxxx

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（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“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)

**80070201-2004xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(DIMM 4 Temp)**

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 800702012004xxxx 或 0x800702012004xxxx

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（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“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)

**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. 检查系统事件日志。 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)

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. 检查系统事件日志。 3. 检查系统固件版本，并更新至最新版本。 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。 4. 拔下 AC 电源线并重新连接，然后再次执行步骤 1 和步骤 2。 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。

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。 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）

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。

800b0008-1301xxxx Redundancy [RedundancySetElementName] has been restored. (Power Unit)

说明： 此消息是针对实施已检测到“冗余已复原”的用例。

也可能显示为 800b00081301xxxx 或 0x800b00081301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 冗余电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0561

SNMP 陷阱标识： 10

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. 确保服务器满足开启所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。 2. 从备份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（每次卸下均重新启动服务器）以查看此问题是否不再出现。 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：

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：

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：

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：

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：

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：

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：

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：

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：

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 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。

**806f0021-2582xxxx 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。 其中一个 PCI 错误：

**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。 PCI 2： PCI 3： PCI 4：

806f0023-2101xxxx Watchdog Timer expired for [WatchdogElementName]. (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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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. 如果服务器固件版本低于 UEFI V1.10，那么请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-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： 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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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. 如果服务器固件版本低于 UEFI V1.10，那么请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-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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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. 如果服务器固件版本低于 UEFI V1.10，那么请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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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. 如果服务器固件版本低于 UEFI V1.10，那么请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-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： 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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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. 如果服务器固件版本低于 UEFI V1.10，那么请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。 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： 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-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

806f010d-0403xxxx • 806f010d-0404xxxx

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

806f010f-2201xxxx • 806f0125-1d01xxxx

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]. (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。

806f0125-1d01xxxx [ManagedElementName] detected as absent. (Fan 1)

说明： 此消息针对实施已检测到“缺少受管元素”的用例。

也可能显示为 806f01251d01xxxx 或 0x806f01251d01xxxx

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： 0392

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

806f020d-0402xxxx • 806f020d-0403xxxx

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]. (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。 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-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。 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-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。 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。

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]. (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。

806f0507-0301xxxx [ProcessorElementName] has a Configuration Mismatch. (CPU 1)

说明： 此消息针对实施已检测到出现处理器配置错误匹配的用例。

也可能显示为 806f05070301xxxx 或 0x806f05070301xxxx

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： 0062

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应： 1. 检查 CPU 指示灯。请参阅“光通路诊断”中关于 CPU 指示灯的更多信息。 2. 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。 3. 确保安装的微处理器相互兼容。 4. （仅限经过培训的技术人员）重新安

装微处理器 n。 5. (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)

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 (根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示) 换到其他内存通道或微处理器中。 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 (根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示) 换到其他内存通道或微处理器中。 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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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（根据主板或事件日志上的错误指示灯所指示）换到其他内存通道或微处理器中。 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来从备份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要求的信息）。 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。

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。

806f0813-0301xxxx 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 806f08130301xxxx 或 0x806f08130301xxxx

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. 检查系统事件日志。 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。

806f0813-2581xxxx 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. 检查系统事件日志。 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. 检查系统事件日志。 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]. (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。

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（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。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）

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： 无需任何操作；仅供参考。 SysBrd 12V : SysBrd 3.3V : SysBrd 5V :

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。

81010701-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (Ambient 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。

81010901-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (Ambient 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。

81010902-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (SysBrd 12V)

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： 无需任何操作；仅供参考。 SysBrd 3.3V : SysBrd 5V :

81010b01-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (Ambient 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。

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-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted the transition from normal to non-critical state. (GPT Status)

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 8107010f2201xxxx 或 0x8107010f2201xxxx

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。

**81070201-2001xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(DIMM 1 Temp)**

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 810702012001xxxx 或 0x810702012001xxxx

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。

**81070201-2002xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(DIMM 2 Temp)**

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 810702012002xxxx 或 0x810702012002xxxx

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。

**81070201-2003xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(DIMM 3 Temp)**

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 810702012003xxxx 或 0x810702012003xxxx

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。

**81070201-2004xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(DIMM 4 Temp)**

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 810702012004xxxx 或 0x810702012004xxxx

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。

**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。

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。 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.
(ABR Status)**

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： 无需任何操作；仅供参考。固件错误：

**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。

**816f0021-2582xxxx 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。 PCI 2： PCI 3： PCI 4：

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。

816f0125-1d01xxxx [ManagedElementName] detected as present. (Fan 1)

说明： 此消息针对实施已检测到“受管元素现已存在”的用例。

也可能显示为 816f01251d01xxxx 或 0x816f01251d01xxxx

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： 0390

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。

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。

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。

816f0507-0301xxxx [ProcessorElementName] has Recovered from a Configuration Mismatch. (CPU 1)

说明： 此消息是针对实施已从处理器配置不匹配中恢复的用例。

也可能显示为 816f05070301xxxx 或 0x816f05070301xxxx

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： 0063

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。

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。

816f0813-0301xxxx 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 816f08130301xxxx 或 0x816f08130301xxxx

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。

816f0813-2581xxxx 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。

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。

附录 B. UEFI/POST 诊断代码

UEFI/POST 诊断错误代码可在服务器启动时或当服务器在运行时生成。UEFI/POST 代码记录在服务器中的 IMM 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 37. 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

为解决事件而应执行的操作。

按所示顺序执行步骤，直到问题得以解决。在您执行了本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 错误消息以及用于纠正所检测到问题的建议操作的列表。

I.11002 [I.11002] A processor mismatch has been detected between one or more processors in the system.

说明： 检测到一颗或多颗不匹配的处理器

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 发生此消息时可能伴随有其他有关处理器配置问题的消息。请先解决那些消息。
2. 如果仍存在问题，请确保安装了匹配的处理器（即，匹配的选件部件号等）
3. 验证是否根据该产品的服务信息将处理器安装在正确的处理器插座中。如果不是，请更正该问题。
4. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器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）更换不匹配的处理器。检查处理器插座，如果插槽损坏，请先更换主板。

I.1100A [I.1100A] A processor microcode update failed.

说明： 处理器微码装入失败

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的维护公告或固件更新。
 2. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。
-

I.18005 [I.18005] A discrepancy has been detected in the number of cores reported by one or more processor packages within the system.

说明： 处理器具有不匹配的核心数

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果这是新安装的选件，请确保根据此产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座内。
 2. 查找 IBM 支持站点中的适用于该处理器错误的维护公告。
 3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。检查处理器插座，如果插槽损坏，请先更换主板。
-

I.18007 [I.18007] A power segment mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有不匹配的功率范围

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 所安装的处理器不满足功率相同的需求
 2. 确保所有处理器均具有匹配的功率需求（例如 65 瓦、95 瓦或 130 瓦）
 3. 如果功率需求匹配，请查找 IBM 支持站点中的适用于该处理器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）更换处理器。检查处理器插座，如果插槽损坏，请先更换主板
-

I.18008 [I.18008] Currently, there is no additional information for this event.

说明： 处理器具有不匹配的内部 DDR3 频率

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保根据此产品的服务信息以正确的填充顺序安装匹配的 DIMM。更正发现的任何配置问题。
2. （仅限经过培训的技术服务人员）更换关联的处理器。检查处理器插座，如果插槽损坏，请先更换主板

I.18009 [I.18009] A core speed mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有不匹配的核心速度

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。更正发现的任何不符项问题。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的维护公告或固件更新。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。检查处理器插座，如果插槽损坏，请先更换主板。

I.1800B [I.1800B] A cache size mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有一个或多个大小不匹配的高速缓存级别

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。更正发现的任何不符项。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

I.1800C [I.1800C] A cache type mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有一个或多个类型不匹配的高速缓存级别

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

I.1800D [I.1800D] A cache associativity mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有一个或多个关联性不匹配的高速缓存级别

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

I.1800E [I.1800E] A processor model mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器具有不匹配的型号

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

I.1800F [I.1800F] A processor family mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 处理器属于不匹配的系列

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保根据此产品的服务信息在正确的处理器插座内安装匹配的处理器。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

I.18010 [I.18010] A processor stepping mismatch has been detected for one or more processor packages.

说明： 同一型号的处理器具有不匹配的步进标识

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 验证是否根据该产品的服务信息将匹配的处理器安装在正确的处理器插座中。
2. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的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。

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 选件 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 支持站点以查找适用于该错误的任何适当维护公告或者 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件 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.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.58015 [I.58015] Memory spare copy initiated.

说明： 备用复制已启动

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 该事件无需任何用户。此信息仅供参考。

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。
-

I.580A5 [I.580A5] Mirror Fail-over complete. DIMM number % has failed over to to the mirrored copy.

说明： 检测到 DIMM 镜像故障转移

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。
-

I.580A6 [I.580A6] Memory spare copy has completed successfully.

说明： 备用复制完成

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 在系统日志中检查是否有相关的 DIMM 故障，并更换这些 DIMM。
-

S.1100B [S.1100B] CATERR(IERR) has asserted on processor %.

说明： 已断言处理器 CATERR(IERR)

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该处理器错误的适当的维护公告或固件更新。
 2. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。
-

S.1100C [S.1100C] An uncorrectable error has been detected on processor %.

说明： 已检测到不可纠正的处理器错误

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持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. 重新引导系统。如果问题持续存在，请上报下一级支持人员。
-

S.2011000 [S.2011000] 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 PERR

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.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.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.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.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，（仅限经过培训的技术服务人员）请更换主板。

S.51003 [S.51003] An uncorrectable memory error was detected in DIMM slot % on rank %.

说明： [S.51003] 已在处理器 % 通道 % 上检测到不可纠正的内存错误。无法确定此通道内的故障 DIMM。

[S.51003] 已在 POST 期间检测到不可纠正的内存错误。发生了致命的内存错误

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。如果该操作可消除不匹配现象，请查看 IBM 支持站点上与此问题相关的信息。
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.5100A [S.5100A] Memory is present within the system but could not be configured. Please verify that the memory configuration is valid.

说明： 未检测到可用内存

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. 重新安装所有 DIMM，确保根据此产品的服务信息以正确的填充顺序安装 DIMM。
4. 清除 CMOS 存储器。请注意，所有固件设置将还原至缺省设置。
5. 刷新 UEFI 固件。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。
7. （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： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果刚更新了处理器或固件，请查看 IBM 支持站点以找到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.3818000 [W.3818000] TPM communication failure

说明： TPM 通信故障。

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. （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.50001 [W.50001] A DIMM has been disabled due to an error detected during POST.

说明： DIMM 已禁用

严重性： 参考

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： 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. 查看 IBM 支持站点以查找适用于该内存错误的适当的固件更新。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 支持站点以查找适用于该内存错误的适当的维护公告。（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.58007 [W.58007] Invalid memory configuration (Unsupported DIMM Population) detected. Please verify memory configuration is valid.

说明： 不支持 DIMM 填充

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保根据该产品的服务信息中的准则填充 DIMM。
-

W.580A1 [W.580A1] Invalid memory configuration for Mirror Mode. Please correct memory configuration.

说明： 镜像方式不支持的 DIMM 填充

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果 DIMM 插槽错误指示灯点亮，请解决此故障。
 2. 确保根据该产品的服务信息为镜像方式正确填充 DIMM 插槽。
-

W.580A2 [W.580A2] Invalid memory configuration for Sparing Mode. Please correct memory configuration.

说明： 热备方式不支持的 DIMM 填充

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保根据该产品的服务信息为备用方式正确填充 DIMM 插槽。
-

W.580A3 [W.580A3] Invalid memory configuration for Lock-Step Mode. Please correct memory configuration.

说明： 锁定步骤方式的 DIMM 插入不受支持

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保根据该产品的服务信息为锁定步骤方式正确填充 DIMM 插槽。

W.68002 [W.68002] A CMOS battery error has been detected

说明： CMOS 电池故障

严重性： 错误

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 BCM: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 IMM 专用总线（总线 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。
-

166-903-001 IMM I2C Test Failed

说明： IMM 指示指示灯总线（总线 2）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 指示温度传感器总线（总线 6）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隐含保证。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 38. 颗粒和气体的限制

污染物	限制
颗粒	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 铜：G1 类，按照 ANSI/ISA 71.04-1985³ • 银：30 天内腐蚀率小于 300 Å
<p>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.）。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>	

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, ix
- 安全信息 5
- 安装 1
 - 磁带机 50
 - 电池, 系统 183
 - 非热插拔电源 66
 - 机架中的服务器 76
 - 内存条 40
 - 驱动器 45, 157
 - 热插拔电源 68
 - 热插拔驱动器 56
 - 散热器 62
 - 微处理器 62
 - 易插拔驱动器 53
 - DVD 驱动器 47
 - ServeRAID 适配器 58
- 安装旧的操作系统前 81
- 安装选件 23
- 安装准则 30
- 澳大利亚 A 级声明 493

[B]

- 帮助
 - 从万维网 486
 - 将诊断数据发送到 IBM 486
 - 源 485
- 备份固件
 - 启动 88
- 部件列表 131
- 部件, 结构 139

[C]

- 菜单选项
 - Setup Utility 82
- 操作静电敏感设备 32
- 操作系统 3
- 操作系统事件日志 10
- 操作员信息面板 15
- 测试日志, 查看 112
- 插槽 6
- 查找
 - 已更新的文档 4
- 产品服务, IBM 台湾 487
- 尺寸 6
- 重量 6
- 重要注意事项 5, 490

- 串口 19
- 串口问题 123
- 创建个性化支持 Web 页面 486
- 磁带机
 - 安装 50
 - 更换 165
 - 卸下 163
- 错误代码和消息
 - IMM2 235
- 错误消息 113
- 错误症状 119
 - 串口 123
 - 间歇性 115
 - 键盘 116
 - 可选设备 121
 - 内存 117
 - 软件 124
 - 鼠标 116
 - 网络连接 121
 - 微处理器 119
 - 显示器 119
 - 一般问题 114
 - 硬盘驱动器 115
 - DVD 驱动器 114
 - power 122
 - ServerGuide 124
 - USB 端口 125
 - USB 设备 116
- 错误 (errors)
 - 格式, DSA 代码 112

[D]

- 大小 6
- 待机方式 21
- 挡板
 - 更换 70, 148
 - 卸下 34, 146
- 导热油脂 65, 227
- 德国 A 级声明 493
- 电池, 更换 183
- 电池, 系统
 - 安装 183
 - 更换 181
- 电话号码 487
- 电缆, 连接 58, 74
- 电气输入 6
- 电源 6
 - 电源控制按钮 15
 - 冗余支持 10
 - 要求 6

- 电源功能部件
 - 服务器 21
- 电源控制按钮 15
- 电源控制按钮罩 15
- 电源问题 122, 126
- 电源线 140
- 电子辐射 A 级声明 492
- 定制支持 Web 页面 486
- 对称多处理 10

[E]

- 俄罗斯 A 级电子辐射声明 495

[F]

- 发送 DSA 数据
 - 向 IBM 24
- 返回
 - 设备 143
 - 组件 143
- 非热插拔电源
 - 安装 66
 - 更换 212
 - 卸下 210
- 风扇 10
 - 易插拔 6
- 服务和支持
 - 请求服务之前 485
 - 软件 487
 - 硬件 487
- 服务器
 - 产品 10
 - 电源功能部件 21
 - 关闭 21
 - 开启 21
 - 通电时在内部操作 31
- 服务器的正视图 15
- 服务器固件, 恢复 125
- 服务器关闭 21
- 服务器后视图 19
- 服务器控件、指示灯和电源 15
- 服务器配置, 更新 76
- 服务器提供的功能和技术 10
- 服务器组件 24, 131
- 服务器, 备份固件
 - 启动 88
- 服务器, 正视图 15
- 复位按钮 15

[G]

高速缓存 6

更换

- 磁带机 165
- 挡板 70, 148
- 电池, 系统 181, 183
- 非热插拔电源 212
- 服务器组件 143
- 后部风扇 186
- 后部适配器固定支架 208
- 内存条 176
- 前部 USB 接口组合件 204
- 前面板组合件 200
- 热插拔电源 215
- 热插拔电源仓 219
- 热插拔驱动器 174
- 热插拔硬盘驱动器底板 197
- 散热器 224
- 外盖, 侧面 73, 145
- 微处理器 224
- 下挡板 71, 149
- 易插拔底板 192
- 易插拔驱动器 170
- 硬盘驱动器仓 209
- 硬盘驱动器风扇管道 188
- 主板 231

要考虑的注意事项 231

组件 143

1 类 CRU 190

1 类 CRU, 更换 190

2 类 CRU 220

DVD 驱动器 160

ServeRAID 适配器 154

更新

服务器配置 76

固件 77

通用唯一标识 (UUID) 96, 99

IBM Systems Director 95

Systems Director, IBM 95

供电指示灯 21

工具, 回拨 112

工具, 诊断 108

功能部件 6

ServerGuide 80

功能, 远程感知和蓝屏 10

固件更新 1, 30

固件更新最佳实践 23

固件, 服务器, 恢复 125

固件, 更新 77

故障诊断 103

症状 113

关闭服务器 21

集成 BMC 控制器 21

管理员

密码 88

管理, 系统 10

光通路诊断 10

光通路诊断面板 15

规格 6

过程, 检验 107

[H]

韩国 A 级电子辐射声明 495

后部风扇

更换 186

卸下 185

后部适配器固定支架

更换 208

卸下 207

后视图 19

服务器 19

环境 6

恢复服务器固件 125

回拨工具 112

回拨功能

IBM Electronic Service Agent 113

获取 91, 92

[J]

机架中的服务器

安装 76

集成的功能部件 6

集成管理模块

概述 10

使用 89

事件日志 10

集成管理模块 II

程序 78

错误消息 235

集成 BMC 控制器 21

记录 92

加拿大 A 级电子辐射声明 493

间歇性

问题 115

简介 1

检验过程 106

执行 107

将诊断数据发送到 IBM 486

交流电源指示灯 19

结构部件 139

接口

串行 19

电源 19

服务器的前部 15

服务器后部 19

后部 19

内部 25

视频 19

接口 (续)

外部 26

以太网 19

以太网系统管理 19

USB 15, 19

接口, 内部主板 25

警告声明 5

静电敏感设备

操作准则 32

镜像 10

旧的操作系统

要求 81

局域网 (LAN) 10

[K]

开关

主板 27

开关组 27

开机自检 109

开启服务器 21

颗粒污染物 6, 491

可访问的文档 492

可更换的服务器组件 131

可靠性, 服务器 13

可维护性, 服务器 13

可选设备问题 121

可用性, 服务器 13

控件、指示灯和电源 15

控制器

以太网 94

扩展

托架 6

[L]

蓝屏功能 91

蓝屏截取功能 10

概述 10, 91

冷却 10

联机出版物 4

联机文档 1

连接

电缆 58, 74

外部设备 76

[M]

美国 FCC A 级声明 492

密码 86

供电 86

管理员 86

密码, 开机

主板上的开关 87

[N]

- 内部接口 25
- 内部, 主板接口 25
- 内存 6, 10
- 内存备用 10
- 内存条
 - 安装 40
 - 更换 176
 - 卸下 175
- 内存支持 10

[O]

- 欧盟 EMC 指令一致性声明 493

[P]

- 配置
 - 使用 ServerGuide 81
 - 信息 77
 - 指示信息 77
 - RAID 阵列 94
 - ServerGuide 设置与安装 CD 77
 - Setup Utility 77
- 配置程序 78
- 配置服务器 77
- 配置硬件 78

[Q]

- 启动
 - 备份固件 88
 - Setup Utility 82
- 启用
 - Features on Demand
 - 以太网软件 94
 - RAID 软件 94
 - 气态污染物 6, 491
- 前部 USB 接口组合件
 - 更换 204
 - 卸下 202
- 前面板组合件
 - 更换 200
 - 卸下 198
- 嵌入式系统管理程序
 - 使用 93
- 驱动器 6, 11
 - 安装 45, 157
 - 卸下 157
- 驱动器托架, 内部 157

[R]

- 热插拔底板
 - 卸下 195
- 热插拔电源
 - 安装 68
 - 更换 215
 - 卸下 214
- 热插拔电源仓
 - 更换 219
 - 卸下 218
- 热插拔驱动器
 - 安装 56
 - 更换 174
 - 卸下 173
- 热插拔硬盘驱动器底板
 - 更换 197
- 日本电子信息技术产业协会声明 495
- 日本 A 级电子辐射声明 495
- 冗余
 - 冷却 10
 - 热插拔电源 13
 - 以太网功能 13
 - 以太网连接 10
 - vNIC 10
- 冗余支持
 - 电源 10
- 如何向 IBM 发送 DSA 数据 24
- 软件服务和支持电话号码 487
- 软件问题 124
- 软件需求 3

[S]

- 三次引导失败 126
- 散热器
 - 安装 62
 - 更换 224
 - 卸下 37, 221
- 商标 490
- 上挡板
 - 卸下 36, 72, 150, 151
- 设备
 - 安装 23
- 设备驱动程序 89
- 设备, 静电敏感
 - 操作准则 32
- 声明 489
 - 电子辐射 492
 - FCC, A 级 492
- 声明和注意事项 5
- 湿度 6
- 使用
 - 集成管理模块 89
 - 嵌入式系统管理程序 93
 - 远程感知功能 91

使用 (续)

- Setup Utility 81
- 使用最佳实践
 - 以应用固件和设备驱动程序更新 23
- 视频接口
 - 后部 19
- 视频控制器, 集成
 - 规格 6
- 收集数据 103
- 数据收集 103

[T]

- 台湾甲类电子辐射声明 496
- 提醒按钮 15
- 跳线
 - 主板 27
 - UEFI 引导恢复 125
- 通电时在服务器内部操作 31
- 通电时在内部操作 31
- 通用串行总线 (USB) 问题 125
- 头输出 6
- 托架 6

[W]

- 外部接口 26
- 外部设备
 - 连接 76
- 外盖, 侧面
 - 更换 73, 145
 - 卸下 32, 143
- 完成
 - 选件安装 70
- 微处理器 10
 - 安装 62
 - 更换 224
 - 规格 6
 - 和导热油脂 65, 227
 - 问题 119
 - 卸下 37, 221
- 危险声明 5
- 维护公告 105
- 未记录的问题 105
- 未确定的问题 128
- 温度 6
- 文档
 - 格式 492
 - 使用 486
 - 文档浏览器 3
 - 文档 CD 2
- 文档 cd 3
- 文档, 更新的
 - 查找 4
- 问题 119

问题 (续)

- 串口 123
- 间歇性 115
- 键盘 116
- 可选设备 121
- 内存 117
- 软件 124
- 鼠标 116
- 网络连接 121
- 微处理器 119
- 未确定的 128
- 显示器 119
- 一般问题 114
- 以太网控制器 127
- 硬盘驱动器 115
 - DVD 驱动器 114
 - IMM2 235
 - power 122, 126
 - ServerGuide 124
 - USB 端口 125
- 污染物, 颗粒和气态 6, 491
- 无缓冲型 DIMM 42, 178

[X]

- 系统管理 10
 - 以太网接口 19
- 系统管理工具
 - IBM Systems Director 15
- 系统可靠性准则 31
- 下挡板
 - 更换 71, 149
 - 卸下 35, 148
- 下一代技术 10
- 显示问题 119
- 消息, 诊断
 - POST/UEFI 373
- 协助, 获取 485
- 卸下
 - 磁带机 163
 - 挡板 34, 146
 - 电池, 系统 181
 - 非热插拔电源 210
 - 后部风扇 185
 - 后部适配器固定支架 207
 - 内存条 175
 - 前部 USB 接口组合件 202
 - 前面板组合件 198
 - 驱动器 157
 - 热插拔底板 195
 - 热插拔电源 214
 - 热插拔电源仓 218
 - 热插拔驱动器 173
 - 散热器 37, 221
 - 上挡板 36, 72, 150, 151
 - 外盖, 侧面 32, 143

卸下 (续)

- 微处理器 37, 221
- 下挡板 35, 148
- 易插拔底板 190
- 易插拔驱动器 169
- 硬盘驱动器仓 208
- 硬盘驱动器风扇管道 187
- 主板 228
- 组件 143
- DVD 驱动器 159
- ServeRAID 适配器 151
- 新西兰 A 级声明 493
- 信息中心 486
- 型号名称
 - 位置 129
- 序列号
 - 位置 129
- 选件
 - 安装 23
- 选件安装, 完成 70

[Y]

- 要求
 - 软件 3
 - 硬件 3
- 业务合作伙伴指示信息 23
- 一般问题
 - 问题 114
- 以太网 10
 - 控制器 127
 - 链路状态指示灯 19
 - 系统管理接口 19
- 以太网活动
 - 指示灯 19
- 以太网接口 19
- 以太网控制器配置 78
- 以太网支持 10
- 易插拔底板
 - 更换 192
 - 卸下 190
- 易插拔驱动器
 - 安装 53
 - 更换 170
 - 卸下 169
- 应用当前固件
 - 使用最佳实践 23
- 硬件服务和支持电话号码 487
- 硬件需求 3
- 硬件, 配置 78
- 硬盘驱动器
 - 活动指示灯 15
 - 问题 115
 - 状态指示灯 15
- 硬盘驱动器仓
 - 更换 209

硬盘驱动器仓 (续)

- 卸下 208
- 硬盘驱动器风扇管道
 - 更换 188
 - 卸下 187
- 油脂, 导热 65, 227
- 远程感知功能
 - 使用 91
- 远程通信监管声明 492

[Z]

- 噪声辐射 6
- 针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息 23
- 诊断
 - 板载程序, 启动 111
 - 程序概述 109
 - 工具, 概述 108
- 诊断程序
 - DSA Preboot 10
- 诊断代码和消息
 - POST/UEFI 373
- 正视图
 - 接口 15
 - 指示灯位置 15
- 支持 Web 页面, 定制 486
- 指示灯
 - 电源错误 19
 - 服务器的前部 15
 - 交流电源 19
 - 以太网活动 19
 - 以太网链路状态 19
 - 硬盘驱动器活动 15
 - 硬盘驱动器状态 15
 - 在主板上 29
 - 直流电源 19
 - DVD 驱动器活动 15
- 直流电源指示灯 19
- 中国 A 级电子辐射声明 496
- 中华人民共和国 A 级电子辐射声明 496
- 主板
 - 更换 231
 - 开关和跳线 27
 - 开机密码开关 87
 - 内部接口 25
 - 外部接口 26
 - 卸下 228
 - 指示灯 29
- 主板上的内部接口 25
- 注 5
- 注意事项 5
- 注意事项和声明 5
- 注意事项, 重要 490
- 准则
 - 系统可靠性 31
 - 选件安装 30

自动引导恢复 (ABR) 126
组件

服务器 24, 131

最佳实践

用于应用当前固件和设备驱动程序更新
23

[数字]

2 类 CRU, 更换 220

A

A 级电子辐射声明 492

ABR, 自动引导恢复 126

Active Energy Manager 插件 10

ASM 事件日志 10

B

Boot Manager 88

Boot Manager 程序 78

C

CRU, 更换

系统电池 181

D

DSA 23

版本 (edition) 110

测试日志, 查看 112

程序, 概述 109

文本消息格式 112

DSA 日志 10

DSA 数据

如何发送给 IBM 24

DSA Portable 108, 110

DSA Preboot 108, 110

DSA Preboot 诊断程序 10

DSA, 将数据发送到 IBM 486

DVD

驱动器活动指示灯 15

驱动器 DVD 指示灯 15

弹出按钮 15

DVD 驱动器

安装 47

更换 160

问题 114

卸下 159

Dynamic System Analysis 23

Dynamic System Analysis (DSA) Preboot

诊断程序 10

F

FCC A 级声明 492

I

IBM 台湾产品服务 487

IBM Advanced Settings Utility 程序

概述 95

IBM Electronic Service Agent 113

IBM Systems Director 10

更新 95

系统管理工具 15

IBM, 下一代技术 10

IMM 的 IP 地址 92

IMM 主机名 91

IMM Web 界面 92

IMM2 78

错误消息 235

IPMI 事件日志 10

J

JEITA 声明 495

N

NMI 按钮 19

NOS 安装

不使用 ServerGuide 81

使用 ServerGuide 81

P

PCI

插槽 1 19

插槽 2 19

插槽 3 19

插槽 4 19

插槽 5 19

插槽 6 19

插槽 7 19

插槽 8 19

PCI 扩展

插槽 6

policy 选项 89

POST, 简介 109

POST/UEFI

诊断代码 373

power 89

Preboot, DSA 诊断程序 10

R

RAID 阵列

配置 94

RAS 功能, 服务器 13

S

ServeRAID 适配器

安装 58

更换 154

卸下 151

ServeRAID 支持 10

ServerGuide

功能部件 80

设置 81

设置与安装 CD 77

使用 80

NOS 安装 81

ServerGuide CD 10

serverproven 30

Setup Utility 77, 78

菜单选项 82

启动 82

使用 81

SMP 10

SW4 开关组描述 27

Systems Director, IBM

系统管理工具 15

T

ToolsCenter for System x and

BladeCenter 30

U

UDIMM 42, 178

UEFI

引导恢复跳线 125

UpdateXpress 77, 89

USB

接口 15, 19

Utility 程序

IBM Advanced Settings 95

utility, Setup 78

启动 82

使用 81

V

VMware 系统管理程序支持 78

W

Wake on LAN 功能 21

X

x3100

简介 1



部件号： 00Y8094

Printed in China

(1P) P/N: 00Y8094

