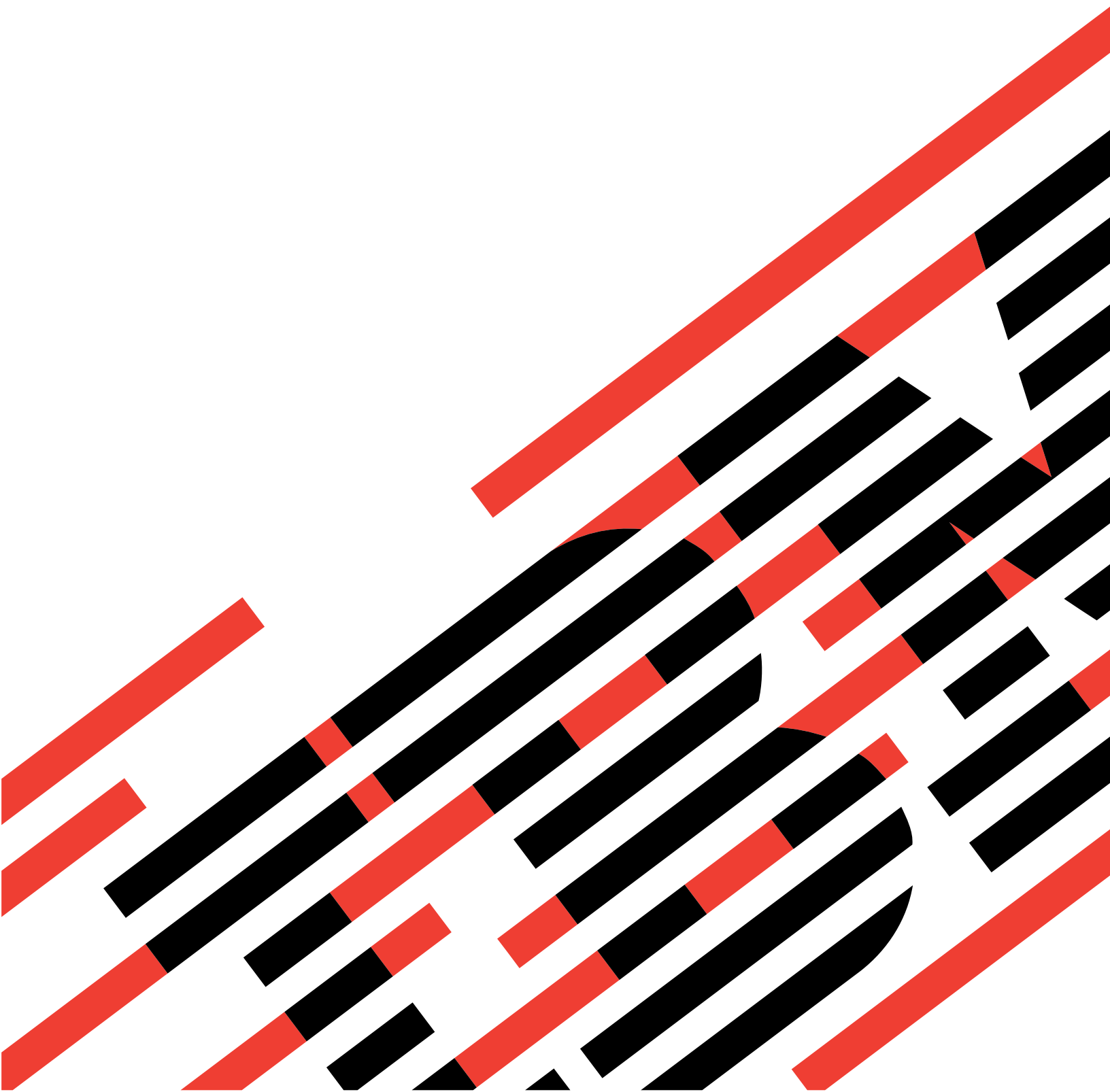




**IBM xSeries 365 类型 8861 和 8862**

**用户指南**







**@server**

**IBM xSeries 365 类型 8861 和 8862**

**用户指南**

注：

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 35 页的附录 B，『IBM 有限保证声明 Z125-4753-07 11/2002』和第 39 页的附录 C，『声明』中的一般信息。对本手册所包含的内容，IBM 公司拥有最终解释权。如有变更，恕不另行通知。

# 目录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 安全                                    | v  |
| 第 1 章 xSeries 365 服务器介绍               | 1  |
| 相关文档                                  | 1  |
| 本文档中使用的注意事项和声明                        | 2  |
| 功能部件和规格                               | 3  |
| 服务器提供些什么？                             | 4  |
| 可靠性、可用性和可维护性                          | 5  |
| Active Memory                         | 6  |
| 内存清理和 Memory ProteXion                | 6  |
| 内存镜像                                  | 6  |
| IBM Director                          | 7  |
| UpdateXpress 程序                       | 7  |
| 服务器控件、指示灯和电源                          | 8  |
| 前视图                                   | 8  |
| 后视图                                   | 9  |
| 操作员信息面板                               | 11 |
| 光通路诊断指示灯面板                            | 12 |
| 服务器电源功能部件                             | 13 |
| 第 2 章 配置服务器                           | 15 |
| 使用 Configuration/Setup Utility 程序     | 16 |
| 启动 Configuration/Setup Utility 程序     | 16 |
| Configuration/Setup Utility 菜单选项      | 16 |
| 密码                                    | 19 |
| 使用 ServerGuide 设置和安装 CD               | 21 |
| ServerGuide 特点                        | 21 |
| 安装和配置概述                               | 22 |
| 典型操作系统安装                              | 22 |
| 不使用 ServerGuide 安装操作系统                | 22 |
| 使用 RAID 配置程序                          | 23 |
| 使用 LSI Logic Configuration Utility 程序 | 23 |
| 使用 ServeRAID Manager                  | 24 |
| 配置吉位以太网控制器                            | 26 |
| 更新服务处理器固件                             | 26 |
| 安装 Remote Supervisor Adapter II       | 26 |
| 需求                                    | 26 |
| Remote Supervisor Adapter II 连线       | 27 |
| 更新 Remote Supervisor Adapter II 软件和固件 | 28 |
| 完成安装                                  | 29 |
| 使用 PXE 引导代理实用程序                       | 30 |
| 启动 PXE 引导代理实用程序                       | 30 |
| PXE 引导代理实用程序菜单选项                      | 30 |
| 附录 A. 获取帮助和技术协助                       | 33 |
| 在打电话请求服务之前                            | 33 |
| 使用文档                                  | 33 |
| 从万维网获取帮助和信息                           | 33 |
| 软件服务和支持                               | 34 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 硬件服务和支持 . . . . .                               | 34 |
| 附录 B. IBM 有限保证声明 Z125-4753-07 11/2002 . . . . . | 35 |
| 第一部分 — 通用条款 . . . . .                           | 35 |
| 第二部分 — 国家或地区专用条款 . . . . .                      | 37 |
| 第三部分 — 保修信息 . . . . .                           | 37 |
| 保修服务类型. . . . .                                 | 37 |
| 附录 C. 声明 . . . . .                              | 39 |
| 版本声明 . . . . .                                  | 39 |
| 商标 . . . . .                                    | 39 |
| 重要注意事项. . . . .                                 | 40 |
| 产品回收和处理. . . . .                                | 41 |
| 电池回收程序. . . . .                                 | 41 |
| 电子辐射声明. . . . .                                 | 41 |
| 联邦通信委员会 (FCC) 声明 . . . . .                      | 41 |
| 加拿大工业部 A 类辐射符合性声明 . . . . .                     | 42 |
| 澳大利亚和新西兰 A 类声明 . . . . .                        | 42 |
| 英国通信安全要求 . . . . .                              | 42 |
| 欧盟 EMC 指令符合声明 . . . . .                         | 42 |
| 台湾语 A 类警告声明 . . . . .                           | 42 |
| 中文 A 类警告声明 . . . . .                            | 43 |
| 日本干扰自愿控制委员会 (VCCI) 声明 . . . . .                 | 43 |
| 电源线 . . . . .                                   | 43 |
| 索引. . . . .                                     | 47 |

## 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.



要点：

本文档中的所有警告和危险声明都以编号开头。该编号用于将英语版本的警告或危险声明与《IBM 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，如果一条警告声明以编号 1 开头，则此警告声明的翻译出现在《IBM 安全信息》文档中的声明 1 下。

确保在阅读本文档中的所有警告和危险声明之后再按指示信息执行操作。在安装设备之前，请阅读服务器或可选设备随附的任何附加安全信息。

声明 1：



危险

电源、电话和通信电缆中的电流有危险。

为避免电击危险：

- 请勿在雷暴期间连接或断开任何电缆的连接，或者执行本产品的安装、维护或重新配置。
- 请将所有电源线连接到已正确连线并且接地的电源插座。
- 把将要连接到本产品的所有设备都连接到正确连线的插座。
- 尽可能仅使用单手连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水或结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 除非在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连接的电源线、通信系统、网络 and 调制解调器。
- 安装、移动或打开本产品或所连接设备的外盖时，请按下表所述连接电缆和断开电缆的连接。

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 要连接：              | 要断开连接：           |
| 1. 关闭所有设备。        | 1. 关闭所有设备。       |
| 2. 首先，将所有电缆连接到设备。 | 2. 首先，从插座上拔下电源线。 |
| 3. 将信号电缆连接到接口。    | 3. 从接口上拔下信号电缆。   |
| 4. 将电源线连接到插座。     | 4. 从设备上拔下所有电缆。   |
| 5. 开启设备。          |                  |

声明 2：



注意：

更换锂电池时，请仅使用 **IBM** 部件号 **33F8354** 或制造商建议的等效类型的电池。如果系统有包含锂电池的模块，则仅用相同制造商制造的相同模块类型来更换它。电池包含锂，如果使用、操作或处理不当，可能会爆炸。

请勿：

- 将电池投入或浸入水中
- 加热至 **100°C (212°F)** 以上
- 修理或拆卸

请按照本地条例或法规的要求处理电池。

声明 3：



注意：

如果安装了激光产品（例如 **CD-ROM**、**DVD** 驱动器、光纤设备或发射设备），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。
- 使用此处指定以外的控制或调整，或执行此处指定以外的过程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。请注意以下事项。

打开激光产品时会有激光辐射。请勿注视该光束，请勿直接用光学仪器查看并且要避免直接暴露在该光束中。

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

声明 4：



≥ 18 公斤 (39.7 磅)



≥ 32 公斤 (70.5 磅)



≥ 55 公斤 (121.2 磅)

注意：

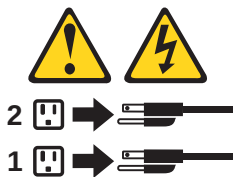
抬起时请使用安全的做法。

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断开提供给设备的电流。设备也可能有多根电源线。要从设备除去所有电流，请确保已从电源断开所有电源线的连接。



声明 8：



注意：

切勿卸下电源或贴有下列标签的任何部件的外盖。



贴有此标签的任何组件内部都有危险的电压、电流和能量级别。在这些组件中没有可维修的部件。如果怀疑这些部件中的某一个有问题，请联系技术人员。

声明 10：



注意：

请勿将任何重量超过 **82 公斤（180 磅）** 的物体置于机架式安装的设备之上。



>82 公斤 (180 磅)

---

## 第 1 章 xSeries 365 服务器介绍

IBM® eServer xSeries® 365 服务器是一个 3 U 高<sup>1</sup>的机架型服务器，可用于大容量的网络事务处理。对于要求微处理器性能优良、输入／输出（I/O）灵活且易于管理的网络环境来说，该高性能、对称多处理技术（SMP）服务器是理想的选择。

在设计服务器时，性能、易用性、可靠性和扩展能力是考虑的重点。这些设计特点使您可以定制系统硬件以满足自己目前的需要，并且提供了灵活的扩展能力来满足将来的需要。

服务器附带有有限保证。有关保证条款的更多信息，请参阅第 35 页的附录 B，『IBM 有限保证声明 Z125-4753-07 11/2002』。

服务器包含 IBM 企业 X-Architecture™ 技术，这些技术有助于提高性能和可靠性。有关更多信息，请参阅第 4 页的『服务器提供些什么？』和第 5 页的『可靠性、可用性和可维护性』。

您可以从 <http://www.ibm.com/eserver/xseries/> 获得有关服务器和其它 IBM 服务器产品的最新信息。

有关服务或协助的信息，请参阅第 33 页的附录 A，『获取帮助和技术协助』。

---

### 相关文档

该《用户指南》提供有关服务器的一般信息，包括功能部件信息、如何配置服务器以及如何获取帮助。除了该《用户指南》，服务器还附带了以下文档：

- 《安装指南》

该印刷文档包含安装服务器的说明以及安装某些选件的基本说明。

- 《选件安装指南》

该文档的格式为可移植文档格式（PDF），位于 IBM xSeries 文档 CD 上。它包含用于安装、卸下以及连接服务器支持的可选设备的详细说明。

- 《安全信息》

该文档的格式为 PDF，在 IBM xSeries 文档 CD 上。它包含翻译过的警告和危险声明。出现在该文档中的每条警告和危险声明都有一个编号，您可以使用此编号在《安全信息》文档中找到使用您的语言的相应声明。

- 《机架安装说明》

此印刷文档包含在机架中安装服务器的说明。

- 《硬件维护手册和故障检修指南》

该文档的格式为 PDF，在 IBM xSeries 文档 CD 上。它包含帮助您自己解决问题的信息以及由技术服务人员使用的信息。

---

1. 机架是以一个个 1.75 英寸垂直增量标记的。每个增量被称作一个单位，即一“U”。一个 1 U 高的设备高度为 1.75 英寸。

根据服务器型号，IBM xSeries 文档 CD 上还可能包含其它文档。

服务器可能具有服务器随附的文档中未描述的功能部件。此文档可能不定期地更新以包含有关这些功能部件的信息，或者可能有技术更新来提供服务器文档中没有包含的附加信息。这些更新可以从 IBM Web 站点获取。请完成以下步骤来查看更新的文档和技术更新：

1. 转至 <http://www.ibm.com/pc/support/>。
2. 在 **Learn** 部分单击 **Online publications**。
3. 在“Online publications”页面上的 **Brand** 字段中选择 **Servers**。
4. 在 **Family** 字段中选择 **xSeries 365**。
5. 单击 **Display documents**。

---

## 本文档中使用的注意事项和声明

本文档中出现的警告和危险声明也可在 IBM xSeries 文档 CD 上的多语言版《安全信息》文档中找到。每条声明都进行了编号以便引用《安全信息》文档中的相应声明。

本文档中使用了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：这些注意事项提供相应的信息或建议以免造成不便或出现问题。
- 注意：这些注意事项指出对程序、设备或数据可能造成的损坏。注意事项就放在可能会发生损坏的指示信息或情况之前。
- 警告：这些声明指出对您来说可能具有潜在危险的情况。警告声明就放在具有潜在危险的过程步骤或情况的描述之前。
- 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。危险声明就放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。

## 功能部件和规格

下列信息是服务器的功能部件和规格的摘要。根据服务器型号，某些功能部件可能不可用，或者某些规格可能不适用。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>微处理器：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Intel Xeon™MP 处理器（频率随服务器型号的不同而有所不同，每个 MP 处理器可充当两个逻辑处理器）<ul style="list-style-type: none"><li>最少：一个</li><li>最多：四个</li></ul></li><li>三级高速缓存，大小随型号变化</li><li>400 MHz 前端总线（FSB）</li></ul> <p>内存：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>类型：错误校正码（ECC）、双倍数据速率（DDR）SDRAM、具有 Chipkill™ 的、PC2100 的已注册 DIMM</li><li>支持 512 MB、1 GB 和 2 GB 的 DIMM</li><li>容量和功能部件取决于服务器型号：<ul style="list-style-type: none"><li>具有 8 DIMM 接口内存板的内存卡匣<ul style="list-style-type: none"><li>最小：1 GB</li><li>最大：16 GB</li><li>交错式</li></ul></li><li>具有 16 DIMM 接口内存板的内存卡匣<ul style="list-style-type: none"><li>最小：1 GB</li><li>最大：32 GB</li><li>交错式</li><li>内存镜像</li><li>Memory ProteXion™</li><li>冗余位引导</li></ul></li></ul></li></ul> <p>驱动器标准：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>薄型软盘：1.44 MB</li><li>薄型 CD-ROM：IDE（可升级为 DVD-ROM）</li></ul> <p>硬盘驱动器：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>薄型 Ultra320 热插拔 SCSI 驱动器</li><li>最多：六个</li></ul> <p><b>Active™ PCI-X 扩展槽：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>一个 33 MHz/64 位 PCI</li><li>一个 100 MHz/64 位 PCI-X</li><li>四个 133 MHz/64 位 PCI-X</li></ul> <p>热插拔散热：</p> <p>六个热插拔风扇</p> | <p>热插拔电源：</p> <p>950 瓦（100-240 伏交流电）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>最少：一或两个，视服务器型号而定</li><li>最多：两个，用于冗余电源</li></ul> <p>视频：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I/O 板上的 ATI RageXL 视频控制器，安装了 Remote Supervisor Adapter II 时禁用</li><li>与 SVGA 4 兼容</li><li>8 MB SDRAM 显存</li></ul> <p>大小（<b>3 U</b>）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>高度：129 毫米（5.07 英寸）</li><li>长度：715 毫米（28.14 英寸）</li><li>宽度：444 毫米（17.46 英寸）</li><li>重量：29 公斤（63 磅）到 38 公斤（83 磅），视配置而定</li></ul> <p>集成的功能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>具有集成内存、I/O 控制器和远程 I/O 控制器的 IBM XA-32™ 芯片组。</li><li>支持 Remote Supervisor Adapter II 的服务处理器</li><li>光通路诊断</li><li>具有 RAID 第 1 级能力的 LSI Ultra320 SCSI 控制器</li><li>两个具有 Wake on LAN® 和 Alert Standard Format 支持的 Broadcom 1GB 以太网控制器</li><li>三个通用串行总线（USB）端口</li><li>RXE 扩展端口</li><li>RXE 管理端口</li><li>串口</li><li>键盘端口</li><li>鼠标端口</li><li>SCSI 端口</li></ul> <p><b>Remote Supervisor Adapter II：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ATI Radeon RV-100 视频控制器</li><li>ASM 端口</li><li>以太网端口</li><li>串口</li><li>视频端口</li></ul> | <p>噪音排放：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>空闲时声功率：6.6 贝尔（最大）</li><li>运行时声功率：6.6 贝尔（最大）</li><li>运行时声压：50 分贝（最大）</li></ul> <p>环境：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>气温：<ul style="list-style-type: none"><li>服务器运行时：10° 到 35°C（50° 到 95°F）。海拔高度：0 到 914 米（3000 英尺）</li><li>服务器运行时：10° 到 32°C（50° 到 89.6°F）。海拔高度：914 米（3000 英尺）到 2133 米（7000 英尺）</li><li>服务器关闭时：10° 到 43°C（50° 到 110°F）。最大海拔高度：2133 米（7000 英尺）</li></ul></li><li>湿度：<ul style="list-style-type: none"><li>服务器运行时：8% 到 80%</li><li>服务器关闭时：8% 到 80%</li></ul></li></ul> <p>散热量：</p> <p>以英国热量单位（Btu）表示的每小时散热量近似值：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>最小配置：1262 Btu（0.37 千瓦）</li><li>最大配置：4053 Btu（1.188 千瓦）</li></ul> <p>电源输入：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>要求正弦波输入（50-60 Hz）</li><li>输入电压下限：<ul style="list-style-type: none"><li>最小：100 伏交流电</li><li>最大：127 伏交流电</li></ul></li><li>输入电压上限：<ul style="list-style-type: none"><li>最小：200 伏交流电</li><li>最大：240 伏交流电</li></ul></li><li>以千伏安（kVA）为单位的输入近似值：<ul style="list-style-type: none"><li>最小：0.08 千伏安（连接交流电源，服务器关闭时）</li><li>最小：0.38 千伏安（打开直流电源，服务器空闲时）</li><li>最大：1.2 千伏安</li></ul></li></ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## 服务器提供些什么？

服务器使用以下功能和技术：

- 使用 **SMP** 创新方案的卓越性能

服务器支持多达四个 Intel Xeon Processor MP 微处理器。它在出厂时就至少安装了一个微处理器；您可以安装更多的微处理器来增强性能并提供 SMP 功能。

- **IBM 企业 X-Architecture** 技术

IBM X-Architecture 技术把经过证明的、创新的 IBM 设计组合在一起使基于 Intel 处理器的服务器变得强大、可伸缩并且可靠。有关更多信息，请转至 <http://www.ibm.com/pc/us/eserver/xseries/xarchitecture/enterprise/index.html>。

- **Active™ Memory**

Active Memory 功能通过内存镜像、内存清理和 Memory ProteXion™ 功能提高了内存的可靠性。有关更多信息，请参阅第 6 页的『Active Memory』。

- 超大系统内存容量

内存总线支持多达 32 GB 的系统内存。内存控制器支持多达 16 个业界标准 PC1600 或 PC2100 的错误校正码 (ECC)、CL2.5、2.5 伏、133 MHz、184 针、已注册的、双倍数据速率 (DDR)、同步动态随机访问存储器 (SDRAM) 双列直插式内存条 (DIMM)。内存控制器还提供 Chipkill 内存保护。Chipkill 内存保护是一种技术，它保护服务器，使其避免出现 DIMM 上的单芯片故障。

- **Memory ProteXion**

Memory ProteXion 功能与 RAID 阵列中的热备用驱动器等效。该功能内置于内存控制器中，使服务器能够检测到 DIMM 上发生故障的芯片，并在路由数据时绕过发生故障的芯片。

- 系统管理功能

服务器出厂时已安装了一个 Remote Supervisor Adapter II。服务器附带的适配器和系统管理软件使您能够从本地和远程管理服务器的功能。Remote Supervisor Adapter II 还提供系统监视、事件记录和拨出警报功能。

- **IBM Director**

IBM Director 是一个工作组硬件管理工具，您可以用它来集中管理 xSeries 服务器。有关更多信息，请参阅 *IBM Director* CD 上的 IBM Director 文档。

- 集成的网络支持

服务器的 I/O 板上附带两个吉位以太网控制器，它们支持 10 Mbps、100 Mbps 或 1 Gbps 的网络连接。有关更多信息，请参阅第 26 页的『配置吉位以太网控制器』。

- **IBM ServerGuide™ 设置和安装 CD**

服务器附带的 *ServerGuide* 设置和安装 CD 提供程序来帮助您设置服务器并安装 32 位 Windows® 操作系统。ServerGuide 程序检测安装的硬件选件并提供正确的配置程序和设备驱动程序。有关 *ServerGuide* 设置和安装 CD 的更多信息，请参阅第 21 页的『使用 ServerGuide 设置和安装 CD』。



- 超大数据存储容量和热插拔功能

服务器的热插拔托架支持多达 6 个 25.4 毫米（1 英寸）的薄型、3.5 英寸热插拔硬盘驱动器。使用热插拔功能，您无需关闭服务器就可以添加、卸下或更换硬盘驱动器。

- 光通路诊断

光通路诊断提供指示灯来帮助您诊断问题。有关更多信息，请参阅《安装指南》中有关光通路诊断的那一节。

---

## 可靠性、可用性和可维护性

计算机设计中三个重要的特点是可靠性、可用性和可维护性（RAS）。RAS 特点帮助确保存储在服务器中的数据完整性、当您需要服务器时它的可用性以及您诊断和修复问题的易用性。

服务器具有以下 RAS 特点：

- 3 年保修
- Active PCI-X（热插拔）适配器功能
- 高级配置和电源接口（ACPI）
- Alert Standard Format（ASF）支持
- 电源故障后的自动重启
- BIOS 代码引导块恢复
- Chipkill 内存保护
- 每周 7 天，每天 24 小时的支持中心
- 循环冗余校验（CRC）SCSI 数据总线
- 以太网适配器和 RAID 适配器的诊断支持
- 具有串行存在检测（SPD）功能的双倍数据速率同步动态 RAM（DDR SDRAM）
- 错误校正码（ECC）内存
- 错误代码和消息
- 以太网故障转移支持
- 热插拔硬盘驱动器托架
- IBM RXE-100 远程扩展箱功能
- 光通路诊断功能部件
- 内存清理
- 菜单驱动的安装、系统配置、RAID 配置和诊断程序
- 微处理器内置自检（BIST）
- 温度、电压和风扇速度的监视支持
- 外围组件互联（PCI）总线奇偶校验
- 开机自检（POST）

---

2. 服务可用性随国家或地区的不同而有所不同。响应时间根据打来的电话所描述的故障的号码和性质的不同而有所不同。

- 内存、微处理器、硬盘驱动器、风扇和电源的 Predictive Failure Analysis®（预测故障分析）
- 处理器序列号访问
- 只读存储器（ROM）校验和
- 冗余电源功能
- 冗余散热
- 通过 Remote Supervisor Adapter II 进行的远程系统管理
- 远程系统问题分析支持
- 基于 ROM 的诊断程序
- 系统错误日志记录
- 存储在非易失性存储器中的重要产品数据（VPD）（包括序列号信息和替换部件号），使得远程维护更加容易。
- Wake on LAN 功能
- X-Architecture 技术

---

## Active Memory

Active™ Memory 是一个 IBM 功能，它通过内存镜像、内存清理和 Memory ProteXion™ 功能提高了内存的可靠性。

### 内存清理和 Memory ProteXion

服务器只有安装了 16 DIMM 接口内存卡匣才能使用 Memory ProteXion 功能。内存清理以固定的时间间隔测试内存，以便在潜在的内存错误导致服务器运行中断之前检测和报告它们。

如果检测到的错误是可恢复的，Memory ProteXion 功能就纠正该错误，并把数据重新写到同一个 DIMM 的另一个内存位置。错误记录在错误日志中，这样您就可以确定是否需要进行预防性维护。

如果没有足够的未损坏内存位置用来重写数据，那么错误就是不可恢复的。其它情况也可以导致不可恢复的错误。如果检测到的错误是不可恢复的，光通路诊断面板上的指示灯就会亮起以指出发生故障的 DIMM。

您不必启用内存镜像来使用内存清理和 Memory ProteXion 功能。

### 内存镜像

服务器只有安装了 16 DIMM 接口内存卡匣才能使用内存镜像功能。内存镜像把数据同时存储在内存端口 1 和内存端口 2 中。要支持内存镜像，您必须在内存端口 1 和内存端口 2 中安装相同的双列直插式内存条（DIMM）。有关更多信息，请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《选件安装指南》中关于安装内存条的那一节。

注：当启用内存镜像时，报告的内存缩小为所安装内存的一半。

要通过 Configuration/Setup Utility 程序启用内存镜像，请从主菜单选择 **Advanced Setup**，然后选择 **Memory Configuration**。有关使用 Configuration/Setup Utility 程序的更多信息，请参阅第 15 页的第 2 章，『配置服务器』。

---

## IBM Director

使用 IBM Director, 网络管理员可以：

- 查看远程系统硬件配置的详细信息
- 监视重要组件（比如微处理器、磁盘和内存）的使用情况和性能
- 集中管理各种平台上的单个的或成组的 IBM 和非 IBM 的基于 Intel 的服务器、台式计算机、工作站和移动式计算机。

IBM Director 提供了一个全面的入门级工作组硬件管理器。它的关键特点包括：

- 具有高级自我管理功能以实现最大的系统可用性
- 支持多操作系统平台，包括 Microsoft® Windows 2000 Server、Windows XP Professional、Red Hat Linux、SuSE Linux、Novell NetWare 和 Caldera OpenUNIX®。有关支持 IBM Director 的操作系统的完整列表，请参阅《IBM Director 兼容性文档》。该文档的格式为可移植文档格式（PDF），位于 [http://www.ibm.com/pc/ww/eserver/xseries/systems\\_management/nfdir/agent.html](http://www.ibm.com/pc/ww/eserver/xseries/systems_management/nfdir/agent.html)。每 6 到 8 周它就会更新一次。
- 支持 IBM 和非 IBM 服务器、台式计算机、工作站和移动式计算机
- 支持系统管理业界标准
- 集成到了领先的工作组和企业系统管理环境中
- 易于使用、培训和安装

IBM Director 还提供一个可扩展的平台，该平台支持一些高级服务器工具，这些工具被设计用来降低联网系统的管理和支持的总成本。部署了 IBM Director, 您就可以通过以下几点来降低持有成本：

- 减少停机时间
- 增加 IT 人员和用户的工作效率
- 降低服务成本和支持成本

有关 IBM Director 的更多信息，请参阅服务器附带的 *IBM Director* CD、该 CD 上的 IBM Director 文档以及以下 Web 页面：

### **IBM xSeries Systems Management 页面**

[http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems\\_management/xseries\\_sm.html](http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/xseries_sm.html)

该 Web 页面对 IBM Systems Management 和 IBM Director 进行了概述。

### **IBM Universal Manageability 页面**

<http://www.ibm.com/pc/us/pc/um/index.html>

该 Web 页面链接到 IBM 高级管理工具的产品服务组合，这些工具帮助在产品的整个生命周期中降低成本并提高可用性。

---

## UpdateXpress 程序

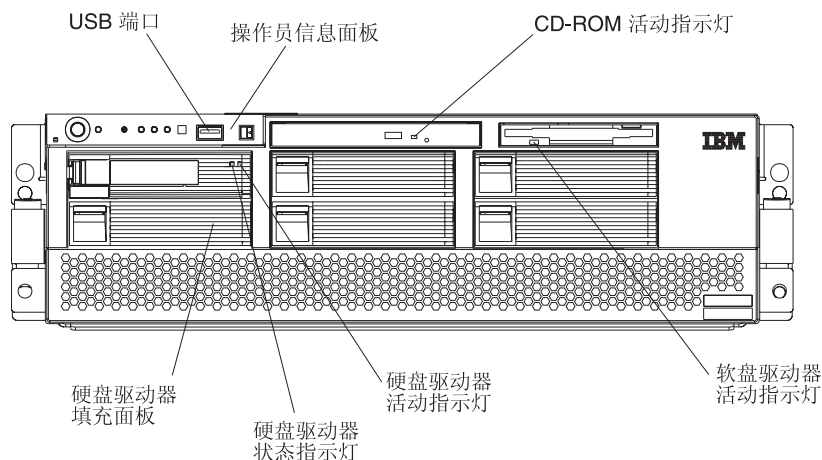
UpdateXpress 程序对于大多数 xSeries 服务器和服务器选件都可用。它检测服务器中支持和安装的设备驱动程序及固件，并安装可用的更新。您可以免费从 Web 下载 UpdateXpress 程序，或者也可以购买它的 CD。要下载该程序或购买它的 CD，请转至 <http://www.ibm.com/pc/ww/eserver/xseries/serverguide/xpress.html>。

## 服务器控件、指示灯和电源

本节描述了控件、发光二极管（指示灯）以及如何开关服务器。

### 前视图

下图显示了服务器正面的控件、指示灯和接口。



**操作员信息面板：**此面板包含控件、指示灯和一个 USB 端口。将它旋转着打开可以看到面板侧面的光通路诊断指示灯。请参阅第 11 页的『操作员信息面板』以了解详细信息。

**软盘驱动器活动指示灯：**当此指示灯发亮时，表明软盘驱动器正在使用中。

**CD-ROM 驱动器活动指示灯：**当此指示灯发亮时，表明 CD-ROM 驱动器正在使用中。

**硬盘驱动器填充面板：**填充面板和空气挡板用于盖住空的硬盘驱动器托架。每个空托架中必须安装填充面板和空气挡板以确保正常的系统散热。服务器出厂时安装了五对填充面板和空气挡板以及一个全空的托架。

**硬盘驱动器活动指示灯：**当此指示灯闪烁时，表明相关的硬盘驱动器正在使用中。

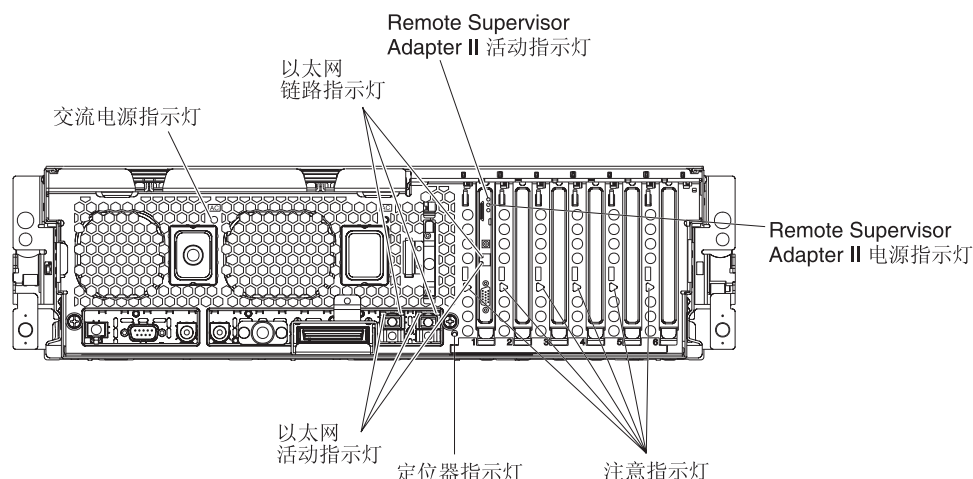
**硬盘驱动器状态指示灯：**当此指示灯持续发亮时，表明相关的硬盘驱动器发生故障。闪烁的状态指示灯的释义取决于连接到热插拔驱动器的 SCSI 控制器，如下所示：

- 当驱动器连接到具有 RAID 功能的集成 SCSI 控制器时，闪烁的状态指示灯表明该驱动器是镜像对中的辅助驱动器并且该驱动器正在进行同步。
- 当驱动器连接到可选的 ServeRAID™ 控制器时，缓慢闪烁（每秒闪烁一次）的状态指示灯表明该驱动器正在进行重建。当指示灯快速闪烁（每秒闪烁三次）时，表明控制器正在识别该驱动器。

**USB 端口：**可以将 USB 设备连接到此接口。

## 后视图

下图显示了服务器后部的指示灯。



**交流电指示灯：**每个热插拔电源都有一个交流电指示灯，该指示灯可以从服务器后部看到。在电源顶部还有一对交流电指示灯和直流电指示灯，卸下服务器外盖时可以看到。当交流电指示灯发亮时，表明有符合规格的交流电输入到电源模块。在正常运行时，电源顶部的交流电指示灯和直流电指示灯都会发亮。有关指示灯的任何其它组合，请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《硬件维护手册和故障检修指南》。

**以太网链路指示灯：**当这些指示灯（一个用于 Remote Supervisor Adapter II，两个用于网络）发亮时，表明相关的以太网链路可正常工作。

**Remote Supervisor Adapter II 活动指示灯：**当此指示灯闪烁时，表明 Remote Supervisor Adapter II 工作正常。当此指示灯持续发亮时，表明 Remote Supervisor Adapter II 出现故障。当此指示灯熄灭时，表明 Remote Supervisor Adapter II 停止工作。此指示灯是 Remote Supervisor Adapter II 顶端的指示灯。

**Remote Supervisor Adapter II 电源指示灯：**当此指示灯发亮时，表明电源正向 Remote Supervisor Adapter II 供电。

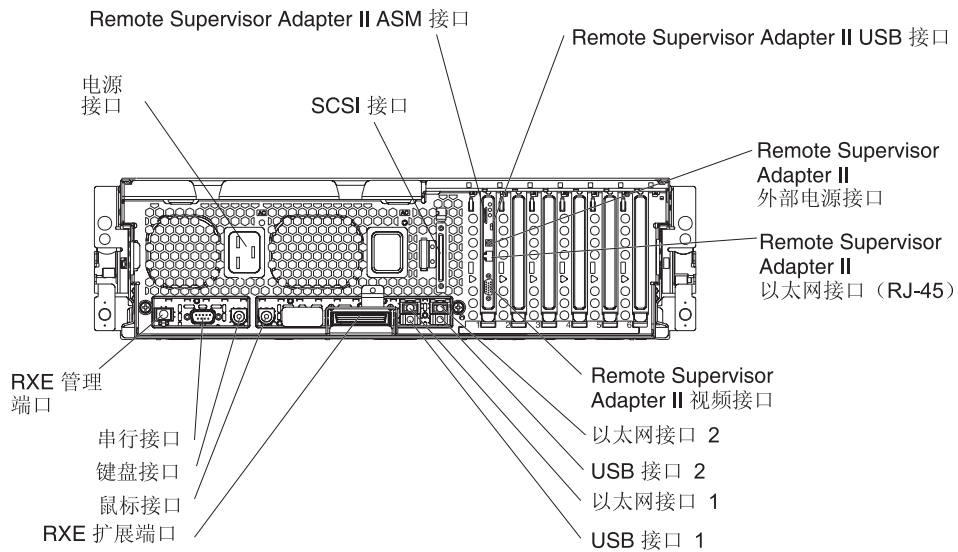
**注意指示灯：**当此指示灯持续发亮时，表明相应插槽中的适配器已准备卸下（仅限于热插拔适配器）或该适配器出现问题。当此指示灯闪烁时，表明有操作正在进行或需要注意该适配器，这根据操作系统而定。请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《硬件维护手册和故障检修指南》以获取故障诊断信息。

**定位器指示灯：**如果服务器与其它许多服务器在同一位置，可以利用该蓝色指示灯来用肉眼找到该服务器。服务器正面的操作员信息面板上也有定位器指示灯。您可以使用 IBM Director 中的 Management Processor Assistant (MPA) 使此指示灯发亮、熄灭或闪烁。如果服务器已连接到 RXE-100 远程扩展箱，按下扩展箱上的 Locate 按钮会使此指示灯发亮。

**注：**当服务器正在开启或重新启动时，此指示灯闪烁，当 POST 完成后，此指示灯熄灭。

**以太网活动指示灯：**当这些指示灯（一个用于 Remote Supervisor Adapter II，两个用于网络）发亮时，表明相关网络上有活动正在进行。

下图显示了服务器后部的接口。



**电源接口：**将电源线的一端连接到此接口并将另一端连接至交流电源。该服务器会附带一或两个热插拔电源，视服务器型号而定。如果服务器附带一个热插拔电源，则您可以添加另一个热插拔电源以获得完全的电源冗余。请将各个电源连接到不同的交流电源电路以实现电源冗余。

**SCSI 接口：**将外接 SCSI 设备连接到此接口。

**Remote Supervisor Adapter II ASM 接口：**将 ASM 分支电缆连接到此接口以通过串行接口和 ASM RS-485 接口启用系统管理。

**Remote Supervisor Adapter II USB 接口：**此接口不可用。

**Remote Supervisor Adapter II 外部电源接口：**将可选的电源适配器连接到此接口。该连接提供了独立于服务器电源的 Remote Supervisor Adapter II 电源。

**Remote Supervisor Adapter II 以太网接口：**使用此接口将 Remote Supervisor Adapter II 连接到网络以便从远程位置管理服务器。

**Remote Supervisor Adapter II 视频接口：**将服务器的监视器连接到此接口。

**以太网接口：**使用这些接口将服务器连接到网络。

**USB 接口：**将 USB 设备连接到这些接口。

**RXE 扩展端口：**将可选的 IBM RXE-100 远程扩展箱的 RXE 扩展端口连接到此接口。请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《选件安装指南》中有关 RXE 连线的信息。

**鼠标接口：**将鼠标或其它定位设备连接到此接口。

**键盘接口：**将 PS/2（非 USB）键盘连接到此接口。

**串行接口：**将串行设备连接到此接口。

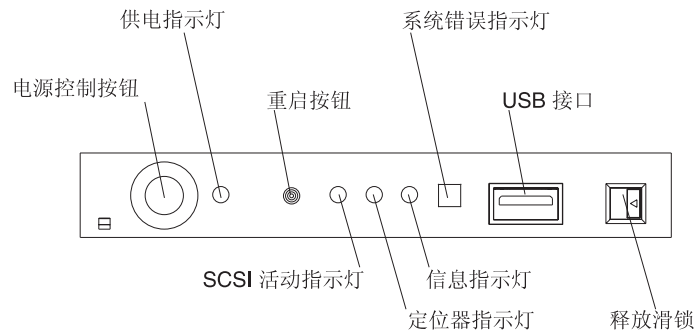


**RXE 管理端口：**将可选的 IBM RXE-100 远程扩展箱的 RXE 管理 A (In) 端口连接到此接口。请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《选件安装指南》中有关 RXE 连线的信息。

要通过网络启用远程服务器管理，请使用 Remote Supervisor Adapter II 以太网端口。要使用调制解调器启用远程服务器管理，请使用分支电缆上的 Remote Supervisor Adapter II 串口。要将服务器连接至另一台服务器，请使用 Remote Supervisor Adapter II ASM 互连端口。

## 操作员信息面板

下图显示了操作员信息面板上的控件、指示灯和 USB 接口。



**电源控制按钮：**按下此按钮可手动开启和关闭服务器。服务器附带一个 电源控制按钮罩。您可以安装此碟状护罩以防止意外关闭服务器。

**供电指示灯：**当此指示灯发亮并且不闪烁时，表明服务器开启。当此指示灯闪烁时，表明服务器关闭并且仍然连接到交流电源。当此指示灯熄灭时，表明已切断交流电源或者电源或指示灯本身出现了故障。服务器后部也有电源指示灯。

**注：**如果此指示灯熄灭，并不意味着服务器没有电。此指示灯可能已烧毁。要从服务器器除去所有电源，必须从电源插座断开电源线的连接。

**重启按钮：**按下该按钮来重启服务器并运行开机自检 (POST)。您可能必须使用钢笔或拉直的回形针的末端来按此按钮。

**SCSI 活动指示灯：**当此指示灯发亮时，表明在 SCSI 总线中存在活动。

**定位器指示灯：**如果服务器与许多其它服务器在同一位置，可以利用该蓝色指示灯来用肉眼找到该服务器。服务器后部也有定位器指示灯。您可以使用 IBM Director 中的 Management Processor Assistant (MPA) 使此指示灯发亮、熄灭或闪烁。如果该服务器已连接到 RXE-100 远程扩展箱，按下扩展箱上的 Locate 按钮会使此指示灯发亮。

**注：**当服务器正在开启或重新启动时，此指示灯闪烁，当 POST 完成后，此指示灯熄灭。

**信息指示灯：**当此指示灯发亮时，表明发生了一般事件。

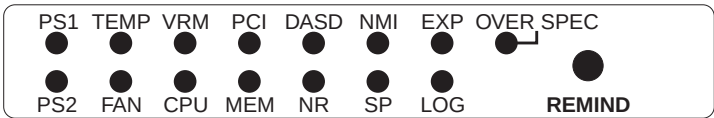
系统错误指示灯：当此指示灯发亮时，表明发生了系统错误。操作员信息面板侧面的光通路诊断面板上的指示灯也会发亮以帮助隔离错误。要了解详细信息，请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上《选件安装指南》中有关光通路诊断面板和内部指示灯位置的那一节。

**USB 接口：**可以将 USB 设备连接到此接口。

**释放滑锁：**按下此滑锁可释放操作员信息面板以使用光通路诊断指示灯面板。

## 光通路诊断指示灯面板

旋出操作员信息面板可看到操作员信息面板侧面的光通路指示灯面板。下图显示了光通路指示灯面板上的指示灯。



**PS1 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明电源 1 出现故障。

**PS2 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明电源 2 出现故障。

**TEMP 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明系统温度超出阈值级别。

**风扇指示灯：**当此指示灯点亮时，表明散热风扇或电源风扇出现故障或运行太慢。风扇发生故障还会导致 **OVER TEMP** 指示灯发亮。

**VRM 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明微处理器托盘上的某个 VRM 出现故障。

**CPU 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明某个微处理器出现故障。

**PCI 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明某个 PCI 总线发生错误。

**MEM 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明发生内存错误。

**DASD 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明某个热插拔硬盘驱动器出现故障。

**NR 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明存在两个电源但电源并不冗余。

**NMI 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明出现一个不可屏蔽中断（NMI）。

**SP 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明服务处理器遇到错误。

**EXP 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明某个连接的 I/O 扩展单元出现故障。

**LOG 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明您应该查看事件日志或 Remote Supervisor Adapter II 日志以获取有关非最佳条件的信息。

**OVER SPEC 指示灯：**当此指示灯发亮时，表明对电源的需求超过了指定的电源供应。

**REMIND 按钮：**按下此按钮可重新设置操作员信息面板上的系统错误指示灯并将服务器置于提醒方式。在提醒方式下，故障并没有清除但系统错误指示灯会闪烁（每 2 秒闪烁一次）而不是持续发亮；如果出现另一个系统错误，则系统错误指示灯将会持续发亮。



## 服务器电源功能部件

当服务器已连接到交流电源但没有开启时，操作系统并不运行并且除服务处理器以外的所有核心逻辑都关闭；但服务器可以响应来自服务处理器的请求，例如开启服务器的远程请求。供电指示灯闪烁表明服务器已连接到交流电源但没有开启。

### 开启服务器

服务器连接到交流电源后大约 20 秒钟，电源控制按钮被激活，您可以开启服务器并通过按电源控制按钮来启动操作系统。

也可以下列任一方式开启服务器：

- 如果开启服务器时发生电源故障，则电源恢复后服务器将自动重启。
- 您可以通过 Remote Supervisor Adapter 或 Remote Supervisor Adapter II 的用户界面开启服务器。
- 服务器中的 Remote Supervisor Adapter II 中的系统管理软件可以开启服务器。
- 如果您的操作系统支持 Wake on LAN 功能，那么 Wake on LAN 功能就可以开启服务器。

注：当安装了 4 GB 或更大的内存（物理或逻辑）时，会为各种系统资源保留一些内存，并且这些内存对操作系统不可用。为系统资源保留的内存数量取决于操作系统、服务器的配置以及配置的 PCI 选件。

### 关闭服务器

当您关闭服务器并使其保持与交流电源的连接时，服务器可以响应来自服务处理器的请求，比如开启服务器的远程请求。要从服务器除去所有电流，必须将其与电源断开连接。

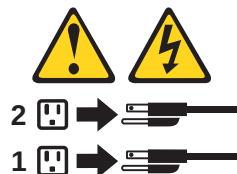
某些操作系统要求您在关闭服务器前按顺序关闭它们。请参阅您的操作系统文档以获取有关关闭操作系统的信息。

声明 5：



注意：

设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关并不断开提供给设备的电流。设备也可以有多根电源线。要从设备除去所有电流，请确保已从电源断开所有电源线的连接。



可以下列任一方式关闭服务器：

- 可以从操作系统关闭服务器（如果您的操作系统支持这项功能）。按顺序关闭操作系统后，服务器将自动关闭。

- 可以按电源控制按钮以便开始按顺序关闭操作系统并关闭服务器（如果您的操作系统支持这项功能）。
- 如果操作系统停止运行，则可以按住电源控制按钮超过 5 秒钟以关闭服务器。
- 可以从服务器的 Remote Supervisor Adapter II 用户界面关闭服务器。
- 如果 Wake on LAN 功能可以开启服务器，那么 Wake on LAN 功能也可以关闭服务器。
- 服务处理器可以关闭服务器以作为对重大系统故障的自动响应。
- 可以通过来自服务处理器的请求关闭服务器。

---

## 第 2 章 配置服务器

服务器随附以下配置程序和能力：

- **Configuration/Setup Utility 程序**

Configuration/Setup Utility 程序是服务器中基本输入/输出系统（BIOS）代码的一部分。可以使用此程序配置串口分配、更改中断请求（IRQ）设置、更改设备启动顺序、设置日期和时间以及设置密码。要获取使用此实用程序的信息，请参阅第 16 页的『使用 Configuration/Setup Utility 程序』。

- **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。在安装服务器的过程中使用此 CD 可以配置基本硬件功能部件（例如具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器）并简化操作系统的安装。要获取使用此 CD 的信息，请参阅第 21 页的『使用 ServerGuide 设置和安装 CD』。

- **预引导执行环境（PXE）引导代理实用程序**

PXE 引导代理实用程序是服务器 BIOS 代码的一部分。可以使用此程序更改网络启动（引导）协议和启动顺序以及选择操作系统唤醒支持。要获取使用此实用程序的信息，请参阅第 30 页的『使用 PXE 引导代理实用程序』。

- **RAID 配置程序**

- **LSI Logic Configuration Utility 程序**

使用 LSI Logic Configuration Utility 可以配置具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器和连接到它的设备。要获取使用此实用程序的信息，请参阅第 23 页的『使用 LSI Logic Configuration Utility 程序』。

- **ServeRAID Manager**

ServeRAID Manager 是作为独立程序和 IBM Director 扩展提供的。如果服务器中安装了 ServeRAID 适配器，或者如果您使用 SCSI 控制器的 RAID 能力，则可以在安装操作系统之前使用 ServeRAID Manager 定义和配置磁盘阵列子系统。要获取使用此程序的信息，请参阅第 24 页的『使用 ServeRAID Manager』。

- **服务处理器固件更新实用程序过程**

要获取更新集成服务处理器固件的信息，请参阅第 26 页的『更新服务处理器固件』。要获取更新 Remote Supervisor Adapter II 上固件的信息，请参阅第 26 页的『安装 Remote Supervisor Adapter II』。

- **吉位以太网控制器配置过程**

要获取配置以太网控制器的信息，请参阅第 26 页的『配置吉位以太网控制器』。

- **Remote Supervisor Adapter II 配置过程**

要获取对 Remote Supervisor Adapter II 进行安装和连线的信息，请参阅第 26 页的『安装 Remote Supervisor Adapter II』。

---

## 使用 Configuration/Setup Utility 程序

使用 Configuration/Setup Utility 程序可以：

- 查看配置信息
- 查看并更改设备和 I/O 端口的分配
- 设置日期和时间
- 设置并更改密码
- 设置服务器的启动特征和启动设备的顺序
- 设置并更改高级硬件功能的设置
- 查看并清除错误日志
- 更改中断请求 (IRQ) 设置
- 启用旧式 USB 键盘和鼠标支持
- 解决配置冲突

## 启动 Configuration/Setup Utility 程序

请完成以下步骤以启动 Configuration/Setup Utility 程序：

1. 开启服务器。
2. 当提示 Press F1 for Configuration/Setup 出现时，请按 F1 键。如果您设置了开机密码和管理员密码，则必须输入管理员密码以访问完整的 Configuration/Setup Utility 菜单。如果您不输入管理员密码，则只可以访问有限的 Configuration/Setup Utility 菜单。
3. 选择要查看或更改的设置。

## Configuration/Setup Utility 菜单选项

Configuration/Setup Utility 主菜单上有以下选项。根据服务器中 BIOS 代码的版本，某些菜单选项可能会与这些描述稍有不同。

- **System Summary**

选择此选项以查看配置信息，包括微处理器的类型、速度和高速缓存大小以及安装的内存数量。当您通过 Configuration/Setup Utility 程序中的其它选项对配置进行更改时，更改会反映在 System Summary 中；您不能在 System Summary 中直接更改设置。

此选项出现在完整的和有限的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

- **System Information**

选择此选项以查看有关服务器的信息。当您通过 Configuration/Setup Utility 程序中的其它选项进行更改时，某些更改会反映在 System Information 中；您不能在 System Information 中直接更改设置。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

- **Product Data**

选择此选项以查看存储在电可擦可编程 ROM (EEPROM) 中的服务器的机器类型和型号、序列号、BIOS 和诊断代码的修订级别或发行日期以及 Remote Supervisor Adapter II 上固件的修订级别。

## – System Card Data

选择本选项查看某些服务器组件的重要产品数据 (VPD)。

### • Devices and I/O Ports

选择此选项以查看或更改设备和输入/输出 (I/O) 端口的分配。

选择此选项以启用或禁用集成 SCSI 和以太网控制器以及所有标准端口 (例如串口和并口)。对于所有控制器的缺省设置都是 **Enable**。如果您禁用某个设备, 则无法配置它, 并且操作系统也将无法检测到它 (相当于断开了该设备的连接)。如果您禁用集成 SCSI 控制器并且没有安装 SCSI 适配器, 则服务器将不具备 SCSI 能力。如果您禁用集成以太网控制器并且没有安装以太网适配器, 则服务器将不具备以太网能力。如果您禁用集成 USB 控制器, 则服务器将不具备 USB 能力; 要保持 USB 能力, 请确保为 **USB Host Controller** 和 **USB BIOS Legacy Support** 选项选择了 **Enabled**。

注: 如果禁用了 USB Host Controller, 则 Remote Supervisor Adapter II 远程键盘、远程鼠标、远程磁盘、OS 看守程序以及频带内管理功能也被禁用。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

### • Date and Time

选择此选项以设置服务器中的日期和时间, 格式是 24 小时制 (小时:分钟:秒)。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

### • System Security

选择此选项以设置密码。请参阅第 19 页的『密码』以获取更多有关密码的信息。您还可以启用机架侵入检测器, 使它在每次卸下服务器外盖时提醒您。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

#### – Power-on Password

选择本选项设置或更改开机密码。有关更多信息, 请参阅第 20 页的『开机密码』。

#### – Administrator Password

警告: 如果您设置了管理员密码而又忘记了, 则没有办法更改、重设或删除它。您必须更换 I/O 板。

只有安装了 IBM Remote Supervisor Adapter II 时, 此选项才会出现在 Configuration/Setup Utility 菜单上。

选择本选项设置或更改管理员密码。管理员密码旨在供系统管理员使用; 它限制了对完整的 Configuration/Setup Utility 菜单的访问。如果已设置了管理员密码, 则只有您在提示密码处输入管理员密码后才能访问完整的 Configuration/Setup Utility 菜单。有关更多信息, 请参阅第 21 页的『管理员密码』。

### • Start Options

选择此选项以查看或更改启动选项。启动选项中的更改会在重新启动服务器时生效。

您可以指定服务器启动时，键盘的数字锁定是打开还是关闭。您可以使服务器无需软盘驱动器、监视器或键盘就能运行。

启动顺序指定了服务器检查设备以找到引导记录的顺序。服务器从它找到的首个引导记录开始启动。如果服务器具备 Wake on LAN 硬件和软件并且操作系统支持 Wake on LAN 功能，则您可以为 Wake on LAN 功能指定启动顺序。

如果您启用引导失败计数，则在查找某个引导记录连续三次失败后，将复原 BIOS 缺省设置。

您可以启用病毒检测测试，它会在服务器启动时检查引导记录中的更改。

您可以启用在 DOS 或系统设置环境中使用的旧式 USB 键盘。如果检测到 PS/2<sup>®</sup> 键盘，则会禁用旧式 USB 操作。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

- **Advanced Setup**

选择此选项以更改高级硬件功能的设置。

要点：如果这些选项配置错误，服务器可能会出现故障。请小心地按照屏幕上的指示信息进行操作。

此选项只出现在完整的 Configuration/Setup Utility 菜单上。

- **System Partition Visibility**

选择此选项以指定“系统分区”是可视或隐藏的。

- **PCI Slot/Device Information**

选择此选项查看由安装的 PCI/PCI-X 设备所使用的系统资源。PCI/PCI-X 设备通常自动配置。此信息在退出时保存。Configuration/Setup Utility 主菜单上的 **Save Settings**、**Restore Settings** 和 **Load Default Settings** 选项不保存 PCI Slot/Device Information 设置。

- **Memory Settings**

选择此选项以手动启用一对内存接口。

如果在 POST 或内存配置的过程中检测到内存错误，则服务器将会自动地禁用发生故障的一对内存接口并以减少的内存容量继续运行。如果这种情况发生，则必须在问题纠正之后手动启用这组内存接口。从 **Advanced Setup** 菜单选择 **Memory Settings**，并使用方向键突出显示要启用的一对内存接口；然后，使用方向键选择 **Enable**。

- **CPU Options**

选择此选项以启用或禁用“超线程技术”。另外，此选项显示了系统高速缓存类型（回写或直写）。选择回写方式可提供更好的系统性能。

- **Integrated System Management Processor Settings**

选择此选项以启用或禁用菜单上的 **Reboot on System NMI** 选项。如果您启用此选项，则在服务处理器向服务器发出不可屏蔽的中断（NMI）60 秒后，服务器将会自动重新启动。如果您禁用此选项，则服务器将不会重新启动。缺省设置是 **Enable**。

- **RSA II Settings**

选择此选项以查看或更改 Remote Supervisor Adapter II 的 MAC 地址、IP 地址以及 DHCP 控制设置。

- **RXE-100 Slot Count**

选择此选项以指定请求的 RXE-100 插槽数（0、6 或 12）。

- **Error Logs**

选择此选项查看或清除错误日志。

- **POST Error Log**

选择此选项以查看在 POST 过程中生成的三个最新错误代码和消息。选择 **Clear error logs** 来清除 POST 错误日志。

- **System Error Log**

选择此选项以查看系统错误日志，它包含已生成的所有系统错误和警告消息。可以使用方向键在日志的页面之间移动。如果安装了可选的 IBM Remote Supervisor Adapter II，则显示错误消息的完整文本；否则，日志只包含数字错误代码。运行诊断程序可获取更多有关出现的错误代码的信息。请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《硬件维护手册和故障检修指南》以获取说明。选择 **Clear error logs** 来清除系统错误日志。

- **Save Settings**

选择此选项以保存您在设置中所作的更改。

- **Restore Settings**

选择此选项以取消您在设置中所作的更改。

- **Load Default Settings**

选择此选项以取消您在设置中所作的更改并复原出厂设置。

- **Exit Setup**

选择此选项以退出 Configuration/Setup Utility 程序。如果您还未保存在设置中所作的更改，则会询问您是要保存更改或是退出而不保存。

## 密码

您可以从 **System Security** 选项设置、更改以及删除开机密码和管理员密码。**System Security** 选项只出现在完整的 Configuration/Setup 菜单上。

如果您只设置了开机密码，则必须输入开机密码才能完成系统启动，并且您才有权访问完整的 Configuration/Setup Utility 菜单。



管理员密码旨在供系统管理员使用；它限制了对完整的 Configuration/Setup Utility 菜单的访问。如果您只设置了管理员密码，则不必输入密码来完成系统启动，但必须输入管理员密码以访问 Configuration/Setup Utility 菜单。

如果您为用户设置了开机密码并为系统管理员设置了管理员密码，则可以输入任一密码来完成系统启动。输入管理员密码的系统管理员有权访问完整的 Configuration/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有权访问有限的 Configuration/Setup Utility 菜单；如果系统管理员授予用户相应的权限，则该用户可以设置、更改和删除开机密码。

## 开机密码

如果设置了开机密码，则当您开启服务器时，只有您输入开机密码才能完成系统启动。您可以使用多达七个字符（A-Z、a-z 和 0-9）的任意组合作为密码。

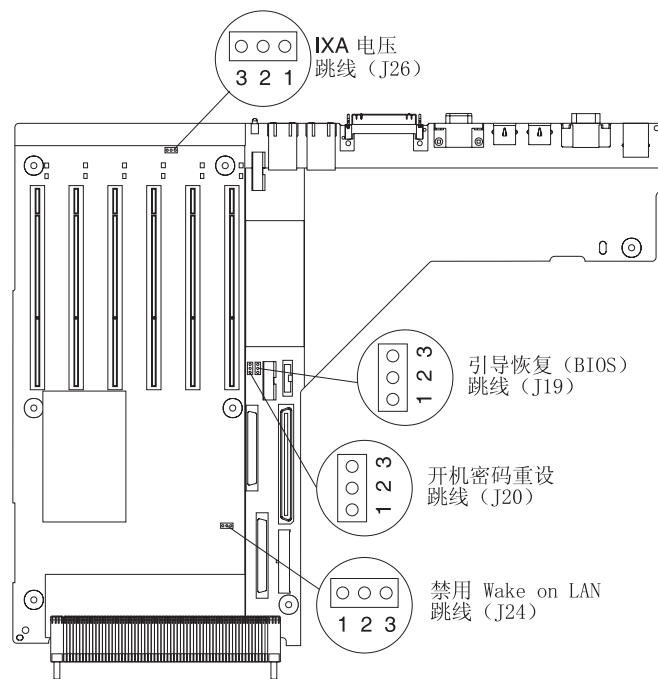
当设置了开机密码时，您可以启用“无人照管启动”方式，该方式中键盘和鼠标保持锁定，而操作系统可以启动。您可以通过输入开机密码来解锁键盘和鼠标。

如果您忘记了开机密码，则可以通过以下方法之一重新获得对服务器的访问权：

- 如果已设置了管理员密码，请在密码提示时输入管理员密码。启动 Configuration/Setup Utility 程序并重新设置开机密码。
- 卸下服务器电池然后重新装上。请参阅《选件安装指南》以获取有关卸下电池的说明。
- 更改 开机密码重设跳线（I/O 板上的 J20）的位置以绕过开机密码检查。

警告：在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，断开所有电源线和外接电缆。请参阅从第 v 页开始的安全信息。请勿在本文档中未涉及的任何系统板开关或跳线块上更改设置或移动跳线。

下图显示了开机密码重设跳线的位置。





在服务器关闭时，将 J20 上的跳线从引脚 1 和 2 移动到引脚 2 和 3。然后您可以启动 Configuration/Setup Utility 程序并重新设置开机密码。重新设置密码之后，请再次关闭服务器并将跳线移回引脚 1 和 2。

开机密码重设开关不会影响管理员密码。

### 管理员密码

如果已设置了管理员密码，则您必须输入管理员密码以访问完整的 Configuration/Setup Utility 菜单。您可以使用多达七个字符（A–Z、a–z 和 0–9）的任意组合作为密码。只有安装了可选的 IBM Remote Supervisor Adapter 时，**Administrator Password** 选项会出现在 Configuration/Setup Utility 菜单上。

警告：如果您设置了管理员密码而又忘记了，则没有办法更改、重设或除去它。您必须更换 I/O 板。

---

## 使用 ServerGuide 设置和安装 CD

ServerGuide 设置和安装 CD 包含一个为 IBM 服务器设计的易于使用的设置和安装程序。ServerGuide 程序会检测服务器型号和安装的硬件选项并会在设置的过程中使用该信息来配置硬件。ServerGuide 程序通过提供更新的设备驱动程序简化了操作系统的安装，并且在某些情况下，自动地安装它们。

注：ServerGuide 程序只能在 32 位 Windows 操作系统中工作。

如果有 ServerGuide 程序的后续版本，您可以下载 ServerGuide 设置和安装 CD 的免费映像或购买该 CD。要下载该映像，请转至位于 <http://www.ibm.com/pc/qtechinfo/MIGR-4ZKPPT.html> 的 IBM ServerGuide Web 页面。要购买最新的 ServerGuide 设置和安装 CD，请转至 ServerGuide 实现 Web 站点：<http://www.ibm.com/pc/coupon/>。

ServerGuide 程序具有以下特点以简化安装：

- 易于使用的界面
- 无需软盘的安装和基于检测到的硬件的配置程序
- ServeRAID Manager 程序，它会配置 ServeRAID 适配器或具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器
- 为服务器型号和检测到的硬件提供的设备驱动程序
- 在安装的过程中可以选择操作系统分区大小和文件系统类型

## ServerGuide 特点

特点和功能可能随 ServerGuide 程序的不同版本而稍有变化。要了解有关您的版本的更多信息，请启动 ServerGuide 设置和安装 CD 并查看联机概述。并非所有的服务器型号都支持所有特点。

ServerGuide 程序需要一台具有已启用的可启动（可引导）CD-ROM 驱动器的、受支持的 IBM 服务器。除 ServerGuide 设置和安装 CD 以外，您还必须具备操作系统 CD 以安装操作系统。

ServerGuide 程序具有以下功能：

- 设置系统日期和时间
- 检测 SCSI RAID 适配器、控制器或具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器和运行 SCSI RAID 配置程序（仅限于 LSI 芯片组的 ServeRAID 适配器）
- 检查 ServeRAID 适配器的微码（固件）级别并确定 CD 上是否有后续级别
- 检测安装的硬件选项并为大多数适配器和设备提供更新的设备驱动程序
- 为支持的 Windows 操作系统提供了无需软盘的安装
- 包含了联机自述文件，它具有与硬件和操作系统安装有关的提示的链接

## 安装和配置概述

当您使用 *ServerGuide* 设置和安装 CD 时，无需安装软盘。可以使用 CD 配置任何支持的 IBM 服务器型号。安装程序提供了安装服务器型号所需要的任务列表。在具有 ServeRAID 适配器或具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器的服务器上，您可以运行 SCSI RAID 配置程序以创建逻辑驱动器。

注：特点和功能可能随 *ServerGuide* 程序的不同版本而稍有变化。

当您启动 *ServerGuide* 设置和安装 CD 时，程序会提示您完成以下任务：

- 选择语言。
- 选择键盘布局和国家或地区。
- 查看概述以了解 *ServerGuide* 功能。
- 查看自述文件来查阅操作系统和适配器的安装技巧。
- 开始操作系统的安装。您将需要操作系统 CD。

## 典型操作系统安装

您可以使用 *ServerGuide* 程序来缩短安装时间。*ServerGuide* 程序提供了硬件和您正安装的操作系统所必需的设备驱动程序。本节描述了典型 *ServerGuide* 操作系统安装。

注：特点和功能可能随 *ServerGuide* 程序的不同版本而稍有变化。

1. 完成设置过程之后，操作系统安装程序启动。（您将需要操作系统 CD 以完成安装。）
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。然后该程序检查 CD，寻找新的设备驱动程序。此信息会被存储起来，然后传递到操作系统安装程序。
3. *ServerGuide* 程序提供了操作系统分区选项，它们基于您的操作系统选择和安装的硬盘驱动器。
4. *ServerGuide* 程序会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

如果您已配置服务器硬件并决定不使用 *ServerGuide* 程序安装操作系统，请完成以下步骤以从 IBM 支持 Web 页面下载最新的操作系统安装说明：

1. 请转至 <http://www.ibm.com/pc/support/>。
2. 在 **Download** 部分中单击 **Downloads & drivers**。
3. 在“Downloads and drivers”页面上的 **Brand** 字段中，选择 **Servers**。
4. 在 **Family** 字段中选择 **xSeries 365**。

5. 单击 **Continue**。
6. 在 **View by document type** 字段中选择 **OS installation**。
7. 选择您的操作系统的说明。

---

## 使用 RAID 配置程序

使用 LSI Logic Configuration Utility 程序和 ServeRAID Manager 以配置并管理独立磁盘冗余阵列 (RAID) 阵列。请务必如本文档所述的那样使用这些程序。

- 使用 LSI Logic Configuration Utility 程序可以：
  - 在 SCSI 硬盘驱动器上执行低级格式化
  - 查看或更改连接设备的 SCSI 标识。
  - 在 SCSI 硬盘驱动器上设置 SCSI 协议参数
- 使用 ServeRAID Manager 可以：
  - 配置阵列
  - 查看 RAID 配置和关联的设备
  - 监视 RAID 控制器的操作

另外, 从 <http://www.ibm.com/pc/support/> 可获取 LSI 命令行配置程序 (CFG1030)。

使用 LSI Logic Configuration Utility 程序和 ServeRAID Manager 来配置并管理阵列时, 请考虑以下信息：

- 请在您安装操作系统之前使用 ServeRAID Manager 程序配置阵列。请勿使用 LSI Logic Configuration Utility 程序配置阵列。
- 服务器中具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器只支持安装一个热备用驱动器的 RAID 第 1 级。安装可选的 ServeRAID 控制器可提供其它 RAID 级别。
- 如果服务器已经安装了 ServeRAID 控制器, 则您可以使用 ServeRAID Manager 为具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器配置其它支持的 RAID 级别。
- 当您创建 RAID 第 1 级 (镜像) 磁盘对时, 所有驱动器必须在同一通道上。
- 要更新固件和 BIOS 代码来支持可选的 ServeRAID 控制器, 您必须使用控制器随附的 IBM ServeRAID 支持 CD。
- 如果安装了不同类型的 RAID 控制器, 请参阅控制器随附的文档, 以获取有关查看和更改连接设备的 SCSI 设置的信息。

## 使用 LSI Logic Configuration Utility 程序

使用 LSI Logic Configuration Utility 程序可以：

- 在 SCSI 硬盘驱动器上执行低级格式化
- 设置 SCSI 设备扫描顺序
- 查看或更改连接设备的 SCSI 标识
- 在 SCSI 硬盘驱动器上设置 SCSI 协议参数

具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器支持独立磁盘冗余阵列 (RAID) 阵列。您可以使用 LSI Logic Configuration Utility 程序为一对连接设备配置 RAID 第 1 级。如果您要安装不同类型的 RAID 适配器, 请按照该适配器随附的文档中的配置说明操作以查看或更改连接设备的 SCSI 设置。

下面几节提供了有关启动 LSI Logic Configuration Utility 程序并执行选定功能的说明。

## 启动 LSI Logic Configuration Utility 程序

请完成以下步骤，以启动 LSI Logic Configuration Utility 程序：

1. 开启服务器。
2. 当提示 <<< Press <CTRL><C> to start LSI Logic Configuration Utility >>> 出现时，请按 Ctrl+C。

注：如果设置了管理员密码，则会提示您输入密码以启动 LSI Logic Configuration Utility 程序。

3. 使用方向键从适配器列表选择控制器（通道）；然后按 Enter 键。
4. 按照生成屏幕上的指示信息来更改选定项的设置；然后按 Enter 键。**Device Properties** 和 **Mirroring Properties** 选项产生其它屏幕以检查或更改参数。

## 格式化 SCSI 硬盘驱动器

低级格式化会从硬盘驱动器除去所有数据。如果磁盘上有您想要保存的数据，请在继续此过程之前备份该硬盘驱动器。

注：在格式化 SCSI 硬盘之前，请确保该磁盘不是某个镜像对的一部分。从适配器列表选择您想要格式化的驱动器的控制器（通道）。选择 **Mirroring Properties** 并确保该驱动器的镜像值为 **None**。

请完成以下步骤以格式化驱动器：

1. 从适配器列表选择您想要格式化的驱动器的控制器（通道）。
2. 选择 **Device Properties**。
3. 使用方向键（↑ 和 ↓）来突出显示您想要格式化的驱动器。
4. 使用方向键（← 和 →）或 End 键来滚动到右侧。
5. 选择 **Format**；然后按 Enter 键以启动低级格式化操作。

## 使用 ServeRAID Manager

使用 IBM ServeRAID 支持 CD 上的 ServeRAID Manager 可以：

- 配置独立磁盘冗余阵列（RAID）阵列
- 将 SCSI 硬盘驱动器复原为出厂缺省设置，从磁盘擦除全部数据
- 查看 RAID 配置和关联的设备
- 监视 RAID 控制器的操作

要执行某些任务，您可以将 ServeRAID Manager 作为已安装的程序来运行。然而，要在服务器上配置具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器并执行初始 RAID 配置，您必须如本节的说明中所述以可启动 CD 方式运行 ServeRAID Manager。如果您要在服务器中安装不同类型的 RAID 适配器，请使用该适配器随附的说明中描述的配置方法来查看或更改连接设备的 SCSI 设置。

请参阅 IBM ServeRAID 支持 CD 上的 ServeRAID 文档来获取有关 RAID 技术的其它信息以及使用 ServeRAID Manager 来配置具有 RAID 能力的集成 SCSI 控制器的说明。还可以从 **Help** 菜单获取有关 ServeRAID Manager 的其它信息。有关 ServeRAID Manager 树中特定对象的信息，请选择该对象并单击 **Actions → Hints and tips**。

## 配置控制器

通过以可启动 CD 方式运行 ServeRAID Manager，您可以在安装操作系统之前配置控制器。本节中的信息假定您是以可启动 CD 方式运行 ServeRAID Manager。

要以可启动 CD 方式运行 ServeRAID Manager，请开启服务器；然后将 CD 插入 CD-ROM 驱动器。如果 ServeRAID Manager 检测到未配置的控制器和就绪的驱动器，则 Configuration 向导启动。

在 Configuration 向导中，您可以选择快速配置或定制配置。快速配置会通过将 ServeRAID Manager 树中的前两个物理驱动器分组为一个阵列并创建一个 RAID 第 1 级逻辑驱动器，来自动地配置控制器。如果您选择定制配置，则您可以选择您想要分组为一个阵列的两个物理驱动器并创建一个热备用驱动器。

使用快速配置： 请完成以下步骤以使用快速配置：

1. 在 ServeRAID Manager 树中单击该控制器。
2. 单击 **Express configuration**。
3. 单击 **Next**。“Configuration summary”窗口打开。
4. 检查“Configuration summary”窗口中的信息。要更改配置，请单击 **Modify arrays**。
5. 单击 **Apply**；然后，当询问您是否想要应用新的配置时，请单击 **Yes**。配置保存在控制器和物理驱动器中。
6. 退出 ServeRAID Manager 并从 CD-ROM 驱动器取出 CD。
7. 重新启动服务器。

使用定制配置： 请完成以下步骤以使用定制配置：

1. 在 ServeRAID Manager 树中单击该控制器。
2. 单击 **Custom configuration**。
3. 单击 **Next**。“Create arrays”窗口打开。
4. 从就绪驱动器列表中选择您想要分组为阵列的两个驱动器。
5. 单击图标将驱动器添加到阵列。
6. 如果您想要配置一个热备用驱动器，请完成以下步骤：
  - a. 单击 **Spares** 选项卡。
  - b. 选择您想要指定为热备用驱动器的物理驱动器，并单击图标以添加该驱动器。
7. 单击 **Next**。“Configuration summary”窗口打开。
8. 检查“Configuration summary”窗口中的信息。要更改配置，请单击 **Back**。
9. 单击 **Apply**；然后，当询问您是否想要应用新的配置时，请单击 **Yes**。配置保存在控制器和物理驱动器中。
10. 退出 ServeRAID Manager 并从 CD-ROM 驱动器取出 CD。
11. 重新启动服务器。

## 查看配置

您可以使用 ServeRAID Manager 来查看有关 RAID 控制器和 RAID 子系统（例如，阵列、逻辑驱动器、热备用驱动器以及物理驱动器）的信息。当您单击 ServeRAID Manager 树中的某个对象时，有关该对象的信息会出现在右侧的窗格中。要显示某个对象的可用操作列表，请单击该对象并单击 **Actions**。



---

## 配置吉位以太网控制器

以太网控制器集成在 I/O 板上。它们提供了接口以连接到 10 Mbps、100 Mbps 或 1 Gbps 网络并提供了全双工（FDX）能力，此能力使得同时传输和接收网络上的数据成为可能。如果服务器中的以太网端口支持自适应，则控制器会检测数据传输速率（10BASE-T、100BASE-TX 或 1000BASE-T）和网络的双工方式（全双工或半双工）并自动地以该速率和方式运行。

您不必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够找到控制器。从 ServerGuide CD 或服务器随附的 *Broadcom NetXtreme* 吉位以太网软件 CD 安装设备驱动程序。要获取配置以太网控制器的信息，请参阅 *Broadcom NetXtreme* 吉位以太网软件 CD。要获取配置控制器的更新信息，请转至 <http://www.ibm.com/pc/support/>。

---

## 更新服务处理器固件

要只更新 Remote Supervisor Adapter II 和集成服务处理器的固件，请从位于 <http://www.ibm.com/pc/support/> 的 IBM 支持 Web 站点下载服务器的固件更新包并按照 Web 站点上文本文件中的说明操作。

要更新服务器 BIOS、设备驱动程序和其它固件（包括 Remote Supervisor Adapter II 和集成服务处理器的固件），请下载并应用服务器的系统服务软件包（请参阅『安装 Remote Supervisor Adapter II』）。

---

## 安装 Remote Supervisor Adapter II

本节描述了如何安装、连线和配置在 Advanced System Management (ASM) 网络上使用的 Remote Supervisor Adapter II 以便您可以远程管理服务器。

除本节中的信息以外，还可以参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《*IBM Remote Supervisor Adapter II 用户指南*》以获取有关如何配置和使用 ASM 网络以通过基于 Web 的界面或基于文本的界面来远程管理服务器的信息。

注：基于 Web 的界面和基于文本的界面不支持双字节字符集（DBCS）语言。

## 需求

请确保在安装 Remote Supervisor Adapter II 之前已完成以下过程：

- 使用 ServerGuide 程序和操作系统随附的文档安装操作系统。
- 如果您想要使用远程磁盘功能，请安装以下软件：
  - 在服务器上安装带有 Service Pack 3 或后续版本的 Microsoft Windows 2000。
  - 在客户机系统上安装 Microsoft Windows 2000 或后续版本和 Java™ 1.4 插件或后续版本。
- 确保服务器具有因特网连接，以便您在安装的过程中可以从 IBM 支持 Web 站点下载软件和固件。
- 如果您计划在 Remote Supervisor Adapter II 上配置“简单网络管理协议（SNMP）”陷阱警报，请在 SNMP 管理器上安装和编译管理信息库（MIB）。ServerGuide 设置和安装 CD 提供了 Remote Supervisor Adapter II 固件、集成服务处理器固件和 MIB 并且功能完备。您可以从 <http://www.ibm.com/pc/support/> 下载最新版本。

- 如果您计划使用基于 Web 的界面来远程访问 Remote Supervisor Adapter II，请在客户机系统上安装 Java 插件 1.4 或后续版本和以下 Web 浏览器之一：
  - 带有最新 Service Pack 的 Microsoft Internet Explorer V5.5
  - Netscape Navigator V7.0 或后续版本
  - Mozilla V1.3 或后续版本（在 Microsoft Windows 操作系统上不受支持，并且不支持远程磁盘功能）

Web 浏览器必须是支持 Java 的并且必须支持 JavaScript™。

## Remote Supervisor Adapter II 连线

您可以通过 Remote Supervisor Adapter II 使用用户界面之一和以下表格中描述的连接方法之一来远程管理服务器。

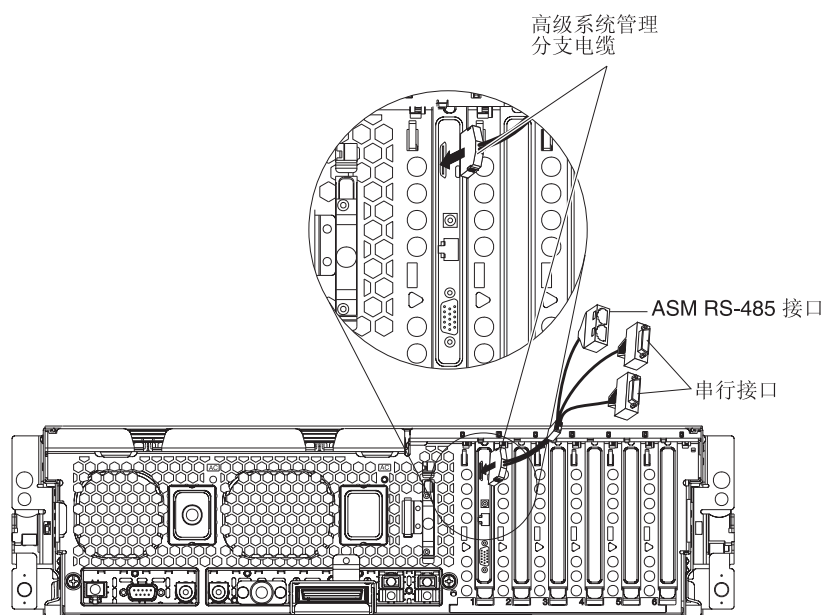
表 1. 支持对 Remote Supervisor Adapter II 的远程访问的连线任务

| 至 Remote Supervisor Adapter II 的用户界面 | 至 Remote Supervisor Adapter II 的连接 |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 使用 HTTP 的 ASM 基于 Web 的界面             | 使用以太网接口的 LAN                       |
| 使用 Telnet 的命令行界面                     |                                    |
| 使用空调制解调器电缆的命令行界面                     | 分支电缆上的串行接口（COM1 或 COM2）            |
| 使用点到点协议（PPP）的 ASM 基于 Web 的界面         | 分支电缆上的串行接口（COM1）                   |
| 使用基于 PPP 的 Telnet 的命令行界面             |                                    |

注：对于访问串行重定向功能的连线，请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《Remote Supervisor Adapter II 安装指南》。

如果您计划设置 ASM 互连网络，则请在开始对服务器进行连线之前，查看 IBM xSeries 文档 CD 上的《Remote Supervisor Adapter II 安装指南》中的网络配置示例。

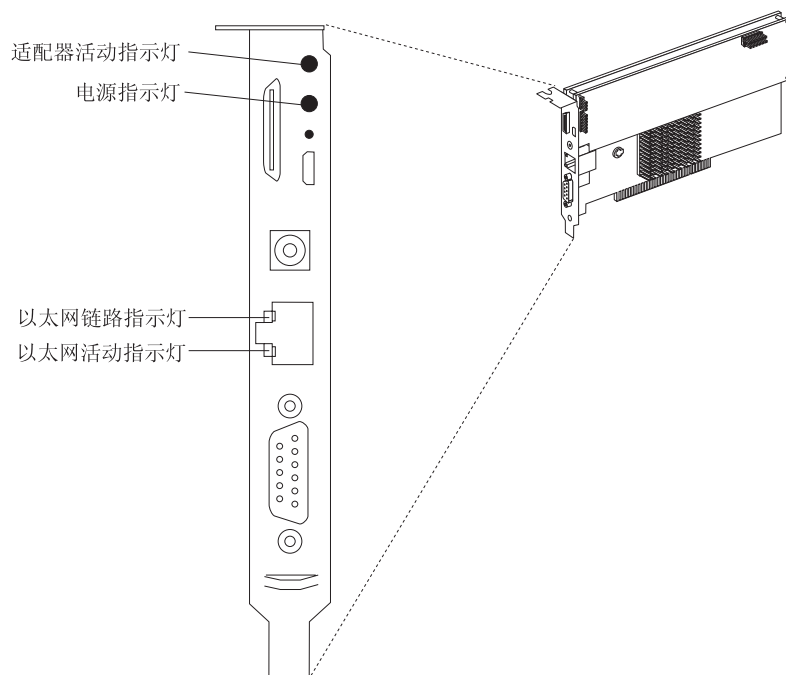
1. 将视频电缆从监视器连接到 Remote Supervisor Adapter II 上的视频接口。
2. 如果您计划为用户界面使用串行连接或计划将服务器连接到 ASM 互连网络，请将 ASM 分支电缆连接到 Remote Supervisor Adapter II 上的 ASM 接口。



3. 完成以下步骤以连接以太网电缆。

**警告：** 为避免损坏 Remote Supervisor Adapter II 上的以太网接口，请勿将 ASM 互连模块连接到以太网接口。

- a. 将 3 类、4 类或 5 类以太网电缆的一端连接到 Remote Supervisor Adapter II 上的以太网接口。将电缆的另一端连接到网络。
- b. 检查以太网指示灯以确保网络连接工作正常。下图显示了指示灯的位置。



## 更新 Remote Supervisor Adapter II 软件和固件

您需要的软件和固件文件都包含在一个系统服务软件包安装工具箱中。该工具箱包含以下文件：



- 软件和固件安装说明
- 支持 Remote Supervisor Adapter II 的 BIOS 代码更新
- 服务器诊断代码更新
- Remote Supervisor Adapter II 设备驱动程序
- Remote Supervisor Adapter II 固件更新
- 集成服务处理器固件更新
- 视频设备驱动程序
- 固件更新实用程序

请完成以下步骤以下载和安装软件和固件。

1. 转至 <http://www.ibm.com/pc/support/>。
2. 在左侧的导航窗格中，单击 **Search PC support**。
3. 在“Search PC support”窗口中的 **Additional search options** 下方的 **Restrict to this document type** 字段中选择 **Downloads and drivers**。
4. 在 **Restrict to this brand** 字段中选择 **Servers**。
5. 等待页面自动刷新；然后，在 **Restrict to this family** 字段中选择 **xSeries 365**（安装有 Remote Supervisor Adapter II 的服务器）。
6. 等待页面自动刷新；然后，在 **Enter search terms** 字段中输入“system service package”。（请勿使用页面顶部的 **Search** 字段）
7. 单击 **Search**。
8. 为安装有 Remote Supervisor Adapter II 的服务器选择系统服务软件包。
9. 单击文件链接将系统服务软件包下载到 *d:\ibmssp*，其中 *d* 是硬盘驱动器盘符。（如果需要，创建该目录。）
10. 将软件包文件解压缩到 *d:\ibmssp*。
  - Windows 系统的软件包文件是自解压的；请双击 .exe 文件。
  - Linux 系统的软件包文件是 tar gzip 包；请使用相应的 Linux 实用程序解压缩文件。
11. 请参阅解压缩到 *d:\ibmssp* 目录中的 readme.txt 文件以获取文件名及其描述的列表。
12. 要确保正确的软件安装，请按照《Remote Supervisor Adapter II 安装说明》（以“可移植文档格式（PDF）”保存在 *d:\ibmssp* 目录中）中详细的安装说明操作。然后，请继续『完成安装』。

要点：当您更新 Remote Supervisor Adapter II 固件时，请务必刷新 Java 高速缓存。请参阅《Remote Supervisor Adapter II 安装说明》以获取详细信息和说明。

## 完成安装

请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上的《IBM Remote Supervisor Adapter II 用户指南》以获取有关完成配置的说明，其中包括以下过程：

- 配置以太网和串口
- 定义登录标识和密码
- 选择将接收警报通知的事件
- 使用 Remote supervisor Adapter II 基于 Web 的界面监视远程服务器的状态
- 远程控制服务器

- 将远程软盘驱动器、CD-ROM 驱动器或磁盘映像虚拟地连接到服务器

在配置适配器之后，请使用基于 Web 的界面创建一个配置的备份副本，以便您需要更换适配器时可以复原配置。要获取更多信息，请参阅《Remote Supervisor Adapter II 用户指南》。

---

## 使用 PXE 引导代理实用程序

使用“预引导执行环境（PXE）”引导代理实用程序可启用或禁用操作系统的唤醒支持。

注：服务器不支持通过 PXE 引导代理实用程序来更改网络引导协议或指定设备的启动顺序。

## 启动 PXE 引导代理实用程序

请完成以下步骤以启动 PXE 引导代理实用程序：

1. 开启服务器。
2. 当提示 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent Version X.X.XX 出现时，请按 Ctrl+S。您必须在提示出现后 2 秒钟（在缺省情况下）内按 Ctrl+S。

注：如果 PXE 安装提示未显示，请使用 Configuration/Setup Utility 程序来设置以太网 PXE 启动选项。

3. 使用方向键和按 Enter 键从菜单中选择一个选项。
4. 按照屏幕上的指示信息来更改所选项的设置，然后按 Enter 键。

---

## PXE 引导代理实用程序菜单选项

“PXE 引导代理实用程序”菜单上有以下选项：

- **Boot Protocol**

缺省设置是 **PXE**。请勿更改此设置；服务器不支持任何其它网络引导协议。

- **Boot Strap Type**

选择此选项以指定引导程序的类型。您可以选择 Auto Detect（缺省值）、BBS、Int18h 或 Int19h。

- **Hide Setup Prompt**

选择此选项以启用或禁用 PXE 安装提示。缺省设置是 **Disable**。当启用提示时，会在初始化提示符下方显示提示 Press Ctrl+S to enter the setup menu。

- **Banner Message Timeout**

选择此选项以指定在提示出现后服务器将等待您按 Ctrl+S 的时间（以秒计）。您可以选择 2（缺省值）、3、5 或 8 秒。

- **Link Speed**

选择此选项以设置 LAN 连接的链路速度。缺省值是 AutoNeg（自适应）。

- **Pre-boot Wake on LAN**

选择此选项以启用（缺省值）或禁用预引导 Wake on LAN 功能。

如果您在使用支持“高级配置和电源接口（ACPI）”的操作系统（例如 Microsoft Windows 2000），请禁用此选项以使用 Wake on LAN 支持。否则，请启用它。

如果您在使用不支持 ACPI 的操作系统，请勿将唤醒信息包发送到开启的服务器。如果您将唤醒信息包发送到开启的服务器，那么您就无法关闭该服务器，请参阅 IBM xSeries 文档 CD 上《硬件维护手册和故障检修指南》中『错误症状』一节中的『电源问题』。



---

## 附录 A. 获取帮助和技术协助

如果需要帮助、服务或技术协助或者只想要更多有关 IBM 产品的信息，从 IBM 可以找到各种有用的资源来帮助您。本附录包含这些信息：到哪里去找有关 IBM 和 IBM 产品的其它信息，如果您的 xSeries 或 IntelliStation® 系统遇到问题该怎么办，如果需要服务该去找谁来提供服务。

---

### 在打电话请求服务之前

在打电话请求服务之前，请确保您已经采取了这些步骤来尝试自己解决问题：

- 检查所有的电缆以确保它们都已连接。
- 检查电源开关以确保系统已开启。
- 使用系统文档中的故障诊断信息，并使用系统随附的诊断工具。在 IBM xSeries 文档 CD 上的《硬件维护手册和故障检修指南》中或在 IBM Support Web 站点的 IntelliStation《硬件维护手册》中，可以获取有关诊断工具的信息。
- 转至位于 <http://www.ibm.com/pc/support/> 的 IBM Support Web 站点，查看技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序或提交获取信息的请求。

遵循 IBM 在联机帮助或系统和软件附带的文档中提供的故障诊断过程，无需外界协助您就可以解决许多问题。随系统提供的信息还描述了您可以执行的诊断测试。大多数 xSeries 和 IntelliStation 系统、操作系统以及程序都附带包含了诊断过程和错误消息以及错误代码的说明信息。如果怀疑软件有问题，请参阅有关操作系统或程序的信息。

---

### 使用文档

如果有关于您的 IBM xSeries 或 IntelliStation 系统以及预装软件的信息，那么这些信息就可以从您的系统附带的文档中获得。该文档包含印刷文档、联机文档、“自述文件”和帮助文件。请参阅系统文档中的故障诊断信息以获得使用诊断程序的说明。故障诊断信息或诊断程序可以告诉您需要额外的或更新的设备驱动程序或其它软件。您可以从万维网上 IBM 维护的页面获得最新的技术信息以及下载设备驱动程序和更新。要访问这些页面，请转至 <http://www.ibm.com/pc/support/> 并按照说明操作。另外，您还可以通过 <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi> 上的“IBM Publications Ordering System”订购文档。

---

### 从万维网获取帮助和信息

在万维网上，IBM Web 站点有关于 IBM xSeries 和 IntelliStation 产品、服务以及支持的最新信息。IBM xSeries 信息的地址是 <http://www.ibm.com/eserver/xseries/>。IBM IntelliStation 信息的地址是 <http://www.ibm.com/pc/intellistation/>。

您可以在 <http://www.ibm.com/pc/support/> 上找到您的 IBM 产品（包括支持的选件）的服务信息。如果单击支持页面上的 **Profile**，您就可以创建定制的支持页面。支持页面上有许多信息来源和解决问题的方法，包括：

- 使用“IBM Online Assistant”诊断问题
- 下载最新的设备驱动程序和产品更新
- 查看 Frequently Asked Questions（常见问题解答，FAQ）

- 查看提示和技巧来帮助您解决问题
- 参与 IBM 论坛
- 设置产品技术更新的电子邮件通知

---

## 软件服务和支持

通过“IBM Support Line”，您可以付费获得电话帮助，帮助内容涉及 xSeries 服务器、IntelliStation 工作站和设备的使用、配置以及软件问题。要了解在您所在的国家或地区 Support Line 支持哪些产品，请转至 <http://www.ibm.com/services/sl/products/>。

有关“Support Line”和其它 IBM 服务的更多信息，请转至 <http://www.ibm.com/services/>，或者转至 <http://www.ibm.com/planetwide/> 查询支持电话号码。

---

## 硬件服务和支持

您可以通过 IBM Integrated Technology Services 获得硬件服务，或者如果您的经销商被 IBM 授权提供保修服务的话，您也可以通过 IBM 经销商获得硬件服务。请转至 <http://www.ibm.com/planetwide/> 查询支持电话号码。

在美国和加拿大，硬件服务和支持每周 7 天，每天 24 小时提供。在英国，提供这些服务的时间为每周一到周五，上午 9 点到下午 6 点。

---

## 附录 B. IBM 有限保证声明 Z125-4753-07 11/2002

---

### 第一部分 — 通用条款

本有限保证声明包括第一部分 — 通用条款、第二部分 — 所在国家或地区专用条款和第三部分 — 保修信息。第二部分的条款替代或修改第一部分的相应内容。由 IBM 在本有限保证声明中提供的保证条款仅适用于从 IBM 或其经销商处购买的机器，其购买目的是为使用而不是再销售。“机器”一词意指 IBM 的机器及其功能部件、转换部件、升级产品、零件、附件或其中任意几项的组合。“机器”一词并不包括任何软件程序，无论是随机器预安装或后安装的软件还是其他任何软件。除非 IBM 另有规定，否则下列保证仅在您获得机器的国家或地区有效。本有限保证声明中的任何条款都不影响客户的不能由合同废除或限制的一切法定权利。如果您有任何问题，请与 IBM 或其经销商联系。

#### IBM 对机器的保证：

IBM 保证每台机器 1) 在材料和工艺上均没有缺陷，并且 2) 符合 IBM 正式发布的规范（“规范”）。机器的保修期是一个指定的固定期限。保修起始时间以该产品的购买日期（根据购买发票或寄回给 IBM 公司的保修卡回执）为准。但是如果购买日期超过出厂日期两个月，则保修期以出厂日期加 60 天开始计算。

在保修期内，IBM 或经 IBM 批准的可提供的 IBM 维修商，将在为该机器设计的服务类型范围内，对该机器免费提供维修服务，并且管理和设置适用于该机器的工程变更。

倘若机器在保修期内不能像保证的那样运行，IBM 或其经销商也无法 1) 使机器保证运行 2) 用至少功能上相当的机器替换，您就可以将该机器退回您的采购地点，并获得退款。替代的机器也许不是新的，但它可以正常工作。

#### 保证范围：

本保证不包括因以下原因造成的对机器的维修或更换：使用不当、突发事件、修改、不适当的物理或操作环境、您的不当维修以及非 IBM 负责的产品所造成的故障等等。如果揭下或更改机器及其部件的识别标签，本保证将无效。

上述保证是对您的全部保证，将取代所有其他明示或默示的保证或条件，包括（但不限于）适销性和适用于某特定用途的默示保证或条件。上述保证给您特定的合法权利；但您可能还拥有其他权利，这随您所在的司法管辖区域而定。某些国家或司法管辖区域不允许对默示或明示保证有排除或限制，因此上述排除或限制可能对您并不适用；在这种情况下，这类保证仅在保证期内有效。逾期任何保证都不再有效。

#### 非保证项目：

IBM 不保证机器可以不间断或无错误运行。

在保修期内对机器提供的任何技术支持或其他支持，例如通过电话解答一些入门问题，以及提供有关机器设置与安装方面的帮助，IBM 都不作任何种类的保证。

#### 保修服务：



要获得机器的保修服务，请与 IBM 或其经销商联系。在美国，请拨打 IBM 电话 1-800-772-2227。在加拿大，IBM 的电话为 1-800-565-3344。（在多伦多，请拨打 416-383-3344。）您可能需要提供购货证明。

IBM 或其经销商在您的所在地或服务中心都提供了某些类型的维修和调换服务，使机器符合规范或修复机器使之符合规范。IBM 或其经销商将向您说明针对机器装配国为机器提供的服务类型。维修还是更换有故障的机器由 IBM 决定。

当保修服务涉及更换机器或部件时，更换下的部件将为 IBM 或其经销商所有，所换上的部件将为您所有。您须声明要更换的所有部件都是真品且未经改动。替换件也许不是新的，但处于良好的工作状态，至少在功能上与被替换的部件相同。替换件继续享有被替换件的保修服务。

IBM 或其经销商服务的任何功能部件、转换部件和升级品都必须安装在机器上，前提是该机器：1) 就某些机器而言是指定的序号的机器；2) 处于可与以上功能部件、转换部件或升级品兼容的工程改动级别。对于许多功能部件、转换部件和升级品提供服务时需要卸下某些部件并将它们返回 IBM。替换上的部件将继续享有被卸下的部件的保修服务。

在 IBM 或其经销商更换机器或部件之前，您必须同意卸下保修服务以外的所有功能部件、部件、可选部件、改动部件和附件等。

您还须同意：

1. 确保更换部件时，机器不受任何法律义务或限制的制约；
2. 如机器非您所有，向机器的所有者取得让 IBM 或其经销商修理机器的许可；并且
3. 如适用，在服务提供前：
  - a. 按照 IBM 或其经销商所提供的确认问题、分析问题和请求服务的步骤进行操作；
  - b. 备份或确保机器内所有程序、数据和储备的安全；
  - c. 提供 IBM 或其经销商充分、自由、安全地进入您的工作场所的权利，使其可履行其义务；及
  - d. 向 IBM 或其经销商通报机器位置的变更。

在下面的情况下，IBM 或其经销商将对机器的丢失和损坏负责：1) 由 IBM 或其经销商掌管；2) 机器在由 IBM 或其经销商负责运费的运输途中。

无论 IBM 或其经销商，都不对您由于任何原因退回给他们的机器中所含的保密的、专有的或私人的信息负责。您应当在退回机器前将机器中的所有此类信息删除。

生产状况：

IBM 机器由全新的部件制造，或由新的和用过的部件制造。某些情况下，机器可能不是新的，也可能是以前安装的。不论机器的生产状况如何，IBM 相应的保证条款都适用。

责任限制：

可能发生这样的情况：由于 IBM 一方违约或其它责任，您有权要求 IBM 赔偿损失。每次遇到这种情况，无论您基于何种原因（包括根本违约、疏忽、错误陈述或其他合同或侵权索赔）有权向 IBM 索赔，IBM 的责任仅限于

1. 人身伤害（包括死亡），不动产和个人有形财产的损害赔偿；以及



2. 任何其他实际的直接损害赔偿额最高为 100,000 美元（或等值的当地货币），或按索赔涉及的机器的收费（如属持续收费，则适用 12 个月的收费）赔偿，以较高者为准。

此限额也适用于 IBM 的任何供应商和经销商。该限额是 IBM 及其供应商和经销商共同承担的最高责任限额。

在任何情况下 IBM 无须对以下任何一项负责：**1**) 第三方对您的索赔要求（上文所列第一项除外）；**2**) 您的记录或数据的丢失或损坏；**3**) 特别的、偶然的或间接的损害或任何后果性的经济损失（包括利润损失或储蓄金的损失），即使 IBM、其供应商或经销商已被告知发生上述损失的可能性时，也是如此。某些国家司法管辖区不允许对偶然的或后果性的损害赔偿有任何的排除或限制，因此上述排除或限制可能对您并不适用。

---

## 第二部分 — 国家或地区专用条款

中华人民共和国（**PRC**）

适用法律： 以下内容替换第一个语句中的“ 在您获得机器的国家或地区中的法律 ”：美国纽约州的法律（除非本地法律另有需要）。

---

## 第三部分 — 保修信息

第三部分提供了关于适用于机器的保修的信息，包括保修期和 IBM 提供的保修服务类型。

保修期

该机器的保修期限及保修条款以随机所附保修卡上的内容为准。或咨询当地 IBM 公司及 800-810-1818 IBM 技术支持中心。

## 保修服务类型

如果需要，IBM 会根据为以上表格中的机器指定的保修服务类型提供维修或交换服务，内容如以下所述。如果经 IBM 批准执行保修服务，保修服务可能由经销商提供。服务的计划取决于您致电的时间以及部件的可用性。服务级别按照响应时间的宗旨并且不得到保证。指定的保修服务级别可能不在全球所有位置都可获得，在 IBM 的常规服务区域之外可能会收取额外费用，有关国家或地区的特定信息请联系本地的 IBM 代表或经销商。

### 1. 客户可更换部件（“**CRU**”）服务

IBM 会提供 CRU 部件用于更换。如果 IBM 指示您返回被更换的 CRU，您有责任根据 IBM 的指示信息将该部件返回 IBM。如果没有在收到更换 CRU 的 30 日内返回有故障的 CRU（如果 IBM 指示要返回），IBM 可能对更换部件收费。

### 2. 现场服务

IBM 或经销商会在您所在位置维修或更换发生故障的机器并验证其运作。您必须提供合适的工作区域以允许进行 IBM 机器的拆卸和重装。该区域必须整洁、明亮并且适合进行上述操作。对于某些机器，某些维修可能需要将机器送到 IBM 维修中心。

### 3. 速递或维修站服务

您将断开发生故障的机器的连接以进行 IBM 安排的收集工作。IBM 会提供一个装运容器用于将机器返回给指定的维修中心。速递员会来收取您的机器并将机器交付到指定的维修中心。在维修或交换之后，IBM 会安排将机器返回交付到您的位置。您有责任进行机器的安装和验证。在某些国家或地区，此类服务称为 ThinkPad EasyServ 或 EasyServ。

#### 4. 客户送修或邮寄服务

您将根据 IBM 的指定（除非 IBM 另行指定否则为预付费用）将发生故障的机器妥善包装并交付或邮寄到 IBM 指定的位置。IBM 维修或交换机器后，IBM 会让您方便取回机器或可进行邮寄服务。除非 IBM 另行指定，否则 IBM 将承担返回机器的费用。您有责任进行机器的后继安装和验证。

\* 在某些国家或地区，此类服务称为 ThinkPad® EasyServ 或 EasyServ。

“IBM 机器保修”Web 站点 [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) 包含适用于 IBM 机器的 IBM 有限保证的全球概述、有限保证声明中使用的术语词汇表、“常见问题解答”（FAQ）和“产品支持 Web 页面”的链接。从此 Web 站点可获得 29 种语言的 PDF 的 IBM 有限保证声明。

要获取保修服务，请联系 IBM 或 IBM 经销商。

---

## 附录 C. 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域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，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；这些更改将编入本出版物的新版本中。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 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。

---

## 版本声明

**© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.**

U.S. Government Users Restricted Rights — Use, duplication, or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

---

## 商标

下列各项是国际商业机器公司在美国和/或其他国家或地区的商标：

Active Memory  
Active PCI  
Active PCI-X

OS/2 WARP  
Predictive Failure Analysis  
PS/2

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Alert on LAN     | ServeRAID         |
| BladeCenter      | ServerGuide       |
| C2T Interconnect | ServerProven      |
| Chipkill         | TechConnect       |
| EtherJet         | ThinkPad          |
| 电子商务徽标           | Tivoli            |
| @server          | Tivoli Enterprise |
| FlashCopy        | Update Connector  |
| IBM              | Wake on LAN       |
| IBM (徽标)         | XA-32             |
| IntelliStation   | XA-64             |
| Memory ProteXion | X-Architecture    |
| NetBAY           | XcelL4            |
| Netfinity        | XpandOnDemand     |
| NetView          | xSeries           |

Lotus、Lotus Notes、SmartSuite 和 Domino 是 Lotus Development Corporation 和/或 IBM 公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

Intel、MMX 和 Pentium 是英特尔公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

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。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

---

## 重要注意事项

处理器速度表示微处理器的内部时钟速度；其它因素也会影响应用程序性能。

CD-ROM 驱动器速度列出了可变的读取速率。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 代表大约 1000 字节，MB 代表大约 1 000 000 字节而 GB 代表大约 1 000 000 000 字节。

当提到硬盘驱动器容量或通信量时，MB 代表 1 000 000 字节而 GB 代表 1 000 000 000 字节。用户可用的总容量可能根据操作环境的不同而不同。

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的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模块来替换标准内存。

IBM 对于符合 ServerProven® 的非 IBM 的产品和服务不作任何陈述或保证，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。这些产品由第三方单独提供和保证。

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（如果存在）由第三方而非 IBM 提供。

某些软件可能与其零售版本（如可用）不同，并可能不包含用户手册或所有程序功能。

---

## 产品回收和处理

此部件包含各种材料，例如电路板、电缆、电磁兼容性垫圈和接口，它们可能包含铅和铜／铍合金，在产品试用期结束后需要特殊的操作和处理。处理此部件之前，必须根据适用的法规卸下并且回收或废弃这些材料。IBM 在一些国家或地区提供了产品回收计划。可以在 IBM 的因特网站点 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml> 上找到提供的有关产品回收的信息。

---

## 电池回收程序

本产品可能包含密封的铅酸、镍镉、镍氢、锂或锂离子电池。有关特定的电池信息，请查阅用户手册或维修手册。必须正确回收或处理电池。在您所在的地区中可能没有回收设施。有关在美国以外的地方处理电池的信息，请转至 <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> 或与本地的废品处理机构联系。

在美国，IBM 建立了用于重复使用、回收或正确处理来自 IBM 设备的使用过的 IBM 密封铅酸、镍镉、镍氢和电池组的收集过程。有关正确处理这些电池的信息，请拨打 1-800-426-4333 联系 IBM。打电话前，请获取电池上列出的 IBM 部件号。

以下内容适用于在荷兰。



---

## 电子辐射声明

### 联邦通信委员会（FCC）声明

注：依据 FCC 规则的第 15 部分，本设备经过测试，符合 A 类数字设备的限制。设计这些限制的目的在于当设备运行在商业环境中时，可针对有害干扰提供合理的保护。此设备生成、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。在居民区运行此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纠正干扰的费用。

必须使用正确屏蔽并接地的电缆和连接器，以满足 FCC 辐射限制。因使用非推荐的电缆和连接器，或者对此设备进行未经授权的更改或修改而导致的任何射频或电视干扰，IBM 概不负责。未经授权的更改或修改可能会使用户操作该设备的权限无效。

该设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作该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）此设备必须能接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** 类辐射符合性声明

此 A 类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** 类声明

警告：本产品为 A 类产品。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。

## 英国通信安全要求

对客户的声明

此设备在英国得到间接连接至公共电信系统的批准，批准号为 NS/G/1234/J/100003。

## 欧盟 **EMC** 指令符合声明

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 89/336/EEC 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）而导致的不满足保护要求的任何故障概不负责。

本产品经过测试并且符合根据 CISPR 22/European Standard EN 55022 的 A 类信息技术设备的限制。A 类设备限制源自于商业和工业环境以对许可通信设备的干扰提供合理的保护。

警告：本产品为 A 类产品。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。

## 台湾语 **A** 类警告声明

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。

## 中文 A 类警告声明

**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。

## 日本干扰自愿控制委员会（VCCI）声明

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

---

## 电源线

为了您的安全，IBM 提供了带有接地连接插头的电源线与本 IBM 产品配套使用。为避免电击，请始终将此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 列出的并经 CSA 认证的电线套件。该套件包含：一条至少 14 AWG、SJT 型、最长不超过 15 英尺的三芯线和一个额定电流 15 安培、额定电压 125 伏、平行式扁平插脚、接地型连接插头。

对于准备在 230 伏电压下使用（在美国使用）的部件：请使用 UL 列出的并经 CSA 认证的电线套件。该套件包含：一条至少 14 AWG、SJT 型、最长不超过 15 英尺的三芯线和一个额定电流 15 安培、额定电压 250 伏、斜列式扁平插脚、接地型连接插头。

对于准备在 230 伏电压下使用（在美国外使用）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批准。



针对某一特定国家或地区的 IBM 电源线通常仅在此国家或地区可用。

| IBM 电源线部件号     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源线额定值         | (2.5 米) | 在这些国家和地区使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15 安培／125 伏交流电 | 12J5112 | 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、巴西、凯科斯群岛、加拿大、开曼群岛、哥斯达黎加、哥伦比亚、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、日本、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、委内瑞拉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 15 A/250 V 交流电 | 12J5120 | 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、巴西、凯科斯群岛、加拿大、开曼群岛、哥斯达黎加、哥伦比亚、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、日本、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、台湾、美国、委内瑞拉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16 安培／250 伏交流电 | 55H6643 | 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、波黑、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、科摩罗群岛、刚果（民主共和国）、刚果（共和国）、科特迪瓦（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、加蓬、格鲁吉亚、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、朝鲜（民主人民共和国）、韩国（共和国）、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（前南斯拉夫加盟共和国）、马达加斯加、马里、马提尼克岛、毛里塔尼亚、毛里求斯、马约特岛、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、留尼旺岛、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、塔希提岛、多哥、突尼斯、土耳其、土库曼斯坦、乌克兰、凡尔纳、乌兹别克斯坦、瓦努阿图、越南、瓦里斯和福图纳群岛、南斯拉夫（联邦共和国）、扎伊尔 |
| 16 安培／250 伏交流电 | 36L8822 | 丹麦、列支敦士登、瑞士                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 16 安培／250 伏交流电 | 12J5122 | 以色列                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| IBM 电源线部件号     |         |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源线额定值         | (2.5 米) | 在这些国家和地区使用                                                                                                                                                                                                 |
| 16 安培／250 伏交流电 | 12J5126 | 智利、意大利、利比亚                                                                                                                                                                                                 |
| 16 安培／250 伏交流电 | 12J5124 | 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、乌干达                                                                                                                                                 |
| 13 A/250 V 交流电 | 12J5987 | 阿布扎比、巴林、博茨瓦纳、文莱达鲁萨兰国、海峡群岛、塞浦路斯、多米尼加、冈比亚、加纳、格林纳达、圭亚那、中国香港特别行政区、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、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、津巴布韦 |
| 15 A/250 V 交流电 | 12J5128 | 澳大利亚、斐济、基里巴斯、瑙鲁、新西兰、巴布亚新几内亚                                                                                                                                                                                |
| 15 A/250 V 交流电 | 01K9851 | 中国                                                                                                                                                                                                         |
| 15 A/250 V 交流电 | 49P2114 | 巴西                                                                                                                                                                                                         |
| 15 A/250 V 交流电 | 49P2082 | 印度                                                                                                                                                                                                         |
| 15 A/250 V 交流电 | 36L8884 | 阿根廷、巴拉圭、乌拉圭                                                                                                                                                                                                |
| 15 安培／125 伏交流电 | 01K9853 | 日本                                                                                                                                                                                                         |



# 索引

## [A]

### 安装

使用 ServerGuide 22

先决条件, Remote Supervisor Adapter II 26

### 按钮

重启 11

提醒 12

## [C]

操作员信息面板 11

重启按钮 11

重要注意事项 2

串口, 连线 27

## [D]

### 电源

电线 43

冗余 10

电源控制按钮罩 11

电子辐射 A 类声明 41

定位器指示灯 9, 11

## [F]

### 服务处理器

固件更新 15

## [G]

### 格式化硬盘

使用 LSI Logic Configuration 24

供电指示灯 11

### 功能

ServerGuide 22

功能部件 3

### 固件更新

服务处理器 26

Remote Supervisor Adapter II 26

关闭服务器 13

管理员密码 21

光通路诊断 5

规格 3

## [J]

### 接口

服务器后部 10

警告声明 2

局域网 (LAN) 4

## [K]

开机密码 20

开启服务器 13

控件, 前面板 8

## [L]

联机文档 2

### 连线

串行 (COM) 端口 27

以太网 LAN 端口 28

Remote Supervisor Adapter II 27

## [M]

美国电子辐射 A 类声明 41

美国 FCC A 类声明 41

### 密码

管理员 21

开机 20

开机, 重设跳线 20

## [N]

内存 4, 6

镜像 6

清理 6

Memory ProteXion 6

## [P]

### 配置

使用 ServerGuide 22

PXE 引导代理实用程序 15

ServerGuide 设置和安装 CD 15

## [Q]

### 启动

LSI Logic Configuration Utility 24

企业 X-Architecture 技术 4

驱动器 5

## [R]

冗余电源 3, 10, 12

软盘驱动器活动指示灯 8

## [S]

商标 39

设备驱动程序 7

声明

    电子辐射 41

    FCC, A 类 41

声明和注意事项 2

实用程序

    Configuration/Setup 程序, 使用 16

    LSI Logic Configuration 23

    PXE 引导代理程序, 使用 30

## [T]

特点

    RAS 5

跳线

    开机密码重设 20

## [W]

危险声明 2

文档 1

## [X]

系统管理 7

    功能 4

信息面板, 操作员 11

信息指示灯 11

## [Y]

以太网

    控制器 4

    LAN 端口, 连线 28

以太网, 配置 15

硬盘驱动器

    活动指示灯 8

    状态指示灯 8

## [Z]

指示灯

    服务器后部 9

    服务器正面 8

    光通路诊断 5

注意事项 2

注意事项和声明 2

注意事项, 重要 40

## A

A 类电子辐射声明 41

Active Memory 4, 6

## C

CD-ROM 驱动器活动指示灯 8

Configuration/Setup Utility 程序 15

## F

FCC A 类声明 41

## I

IBM Director 4, 7

## L

LAN, 连接 27

LSI Logic Configuration Utility

    格式化硬盘 24

    描述 23

    启动 24

## M

Memory ProteXion 4

## N

NOS 安装

    不使用 ServerGuide 22

    使用 ServerGuide 22

## P

PXE 引导代理实用程序 15

    使用 30

## R

RAS 特点 5

Remote Supervisor Adapter II

安装, 先决条件 26

配置 15

Remote Supervisor Adaptor II

功能禁用 17

## S

SCSI

标识 23

活动指示灯 11

ServerGuide

功能 22

设置和安装 CD 15

使用 21

NOS 安装 22

## U

UpdateXpress 7

## W

Web 站点

ServerGuide 21

## X

X-Architecture 技术 4







部件号： 13G4957

中国印刷

(1P) P/N: 13G4957

