

Dell™ Optiplex™ 960

安装与快速参考指南

本指南提供了计算机的功能概览、规格、快速设置、软件和故障排除信息。
有关操作系统、设备和技术的详细信息，请参阅 support.dell.com 上的
《Dell 技术指南》。

型号 DCSM、DCNE、DCCY

注、注意和警告



注：“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



注意：“注意”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。



警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

如果您购买的是 Dell™ n 系列计算机，则本文中关于 Microsoft® Windows® 操作系统的任何参考内容均不适用。

Macrovision 产品通告

本产品采用了版权保护技术，它通过申请属于 Macrovision Corporation 和其它产权所有者的美国专利权以及其它知识产权来进行保护。必须经 Macrovision Corporation 授权才可以使用此版权保护技术，除非 Macrovision Corporation 另行授权，本技术仅用于家庭和其它有限的浏览用途。禁止进行反向工程或反编译。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

© 2008 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

本文中使用的商标：Dell、DELL 徽标、OptiPlex 和 DellConnect 是 Dell Inc. 的商标；Bluetooth 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的注册商标，由 Dell 根据许可证使用；Intel、Pentium、iAMT、Core 和 Celeron 是 Intel Corporation 在美国和其它国家/地区 和其它国家/地区的注册商标；Blu-ray Disc 是 Blu-ray Disc Association 的注册商标；Microsoft、Windows、Windows Server、MS-DOS、Windows Vista 和 Windows Vista 开始按钮徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家/地区的商标或注册商标；AMD、ATI 和 ATI Mobility Radeon 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。

本说明文件中提及的其它商标和产品名称是指拥有相应商标和产品名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对其它公司的商标和产品名称不拥有任何所有权。

型号 DCSM、DCNE、DCCY

2008 年 8 月

P/N K104D

Rev. A00

目录

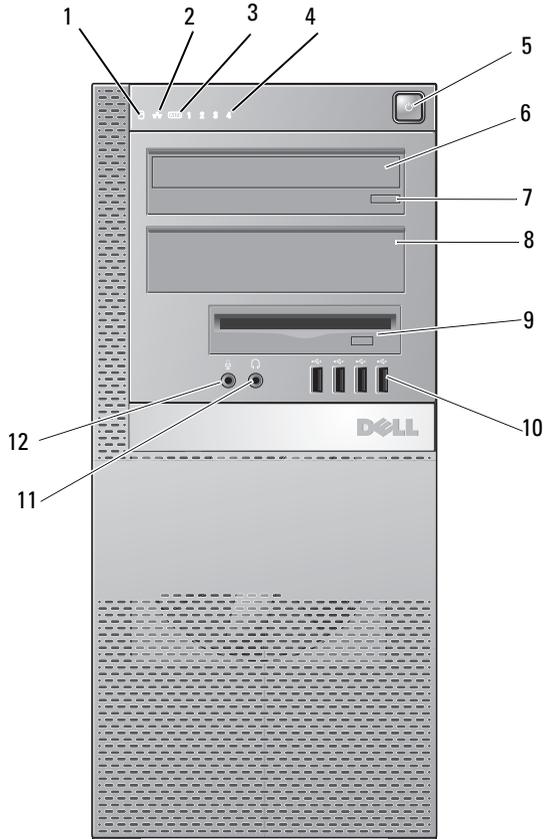
1	计算机概览	7
	小型塔式计算机 — 正面视图	7
	小型塔式计算机 — 背面视图	8
	小型塔式计算机 — 背面板连接器	9
	台式计算机 — 正面视图	10
	台式计算机 — 背面视图	11
	台式计算机 — 背面板连接器	12
	超小型计算机 — 正面视图	13
	超小型计算机 — 背面视图	14
	超小型计算机 — 背面板连接器	15
2	安装计算机	17
	快速安装	17
	将计算机安装到封闭环境内	22
	连接到 Internet	24
	设置 Internet 连接	24
	将信息传送到新计算机	25
	Microsoft® Windows Vista® 操作系统	25
	Microsoft Windows® XP	25

3	规格	29
4	故障排除提示	37
	使用硬件疑难解答	37
	提示	37
	电源问题	37
	内存问题	44
	锁定和软件问题	44
	Dell 技术更新服务	45
	Dell Diagnostics	46
5	重新安装软件	47
	驱动程序	47
	识别驱动程序	47
	重新安装驱动程序和公用程序	47
	还原操作系统	49
	使用 Microsoft® Windows® 系统还原	49
	使用 Dell Factory Image Restore	50
	使用操作系统介质	51
6	查找信息	53

7 获得帮助	55
获得帮助	55
快速调用帮助	56
正在向安装中加载 iAMT 驱动程序	56
技术支持与客户服务	57
DellConnect™	57
联机服务	57
AutoTech 服务	58
订单状态自动查询服务	58
订购时遇到问题	58
产品信息	58
退回项目以要求保修或退款	59
致电之前	59
与 Dell 联络	61
索引	63

计算机概览

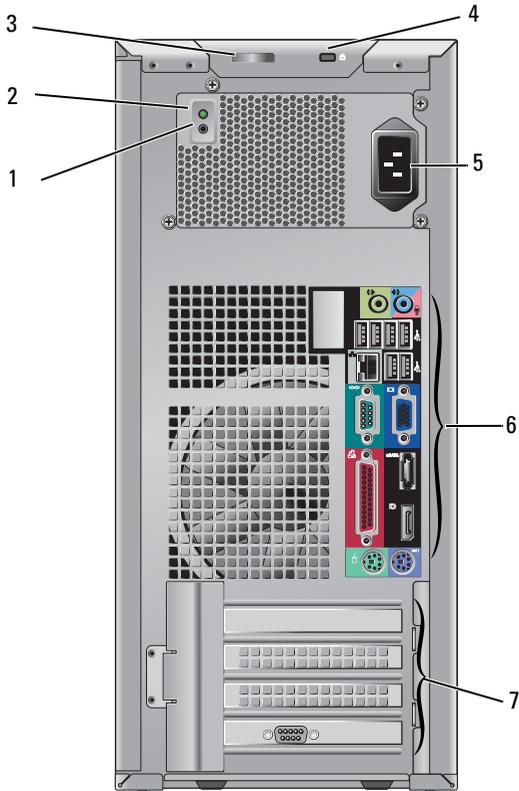
小型塔式计算机 — 正面视图



- | | |
|---------------|------------|
| 1 硬盘驱动器活动指示灯 | 2 链路完整性指示灯 |
| 3 WiFi（可选）指示灯 | 4 诊断指示灯 |
| 5 电源按钮，电源指示灯 | 6 光盘驱动器 |

- | | | | |
|----|--------------------------|----|-----------------|
| 7 | 光盘驱动器弹出按钮 | 8 | 光盘驱动器填充挡板 |
| 9 | 弹性托架（用于安装可选软盘驱动器或存储卡读取器） | 10 | USB 2.0 连接器 (4) |
| 11 | 耳机连接器 | 12 | 麦克风连接器 |

小型塔式计算机 — 背面视图



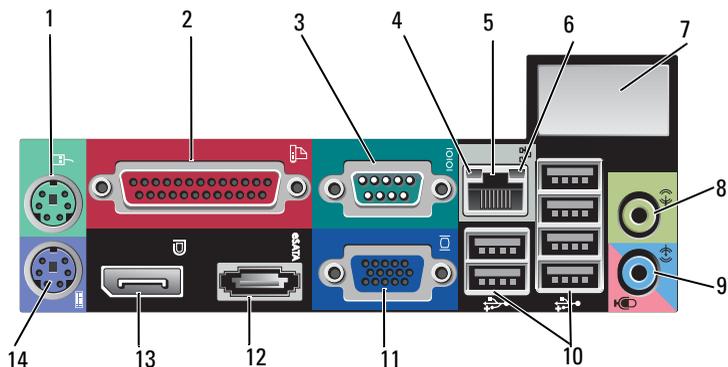
- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|
| 1 | 电源设备检查按钮 | 2 | 电源设备检查指示灯 |
| 3 | 主机盖释放门锁和挂锁扣环
（安全保护螺钉也是选件） | 4 | 安全缆线插槽 |

5 电源连接器

6 背面板连接器

7 扩充卡插槽（4个）

小型塔式计算机 — 背面板连接器



1 PS2 鼠标连接器

2 并行（打印机）连接器

3 串行连接器

4 网络活动指示灯

5 网络适配器连接器

6 链路完整性指示灯

7 用于安装可选无线连接器的空间

8 输出连接器

9 输入/麦克风连接器

10 USB 2.0 连接器 (6)

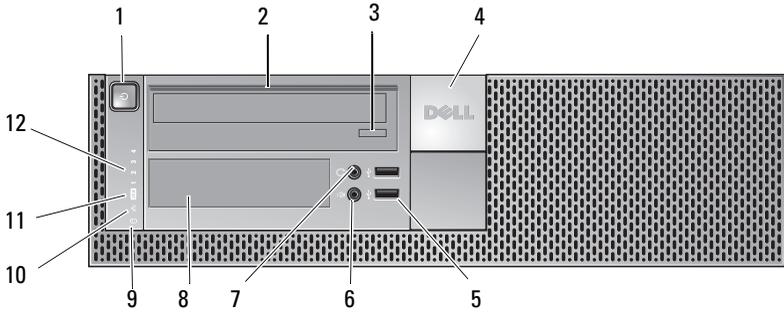
11 VGA 视频连接器

12 eSATA 连接器

13 DisplayPort 连接器

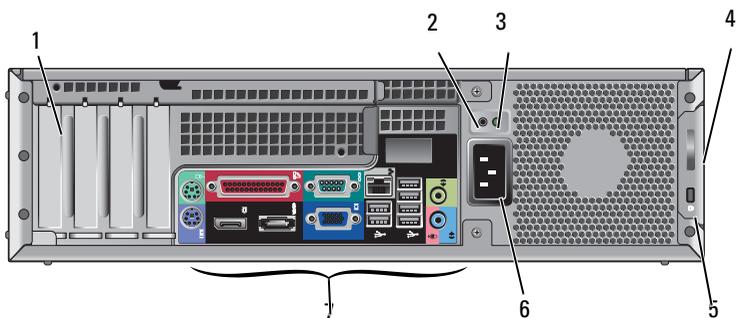
14 PS2 键盘连接器

台式计算机 — 正面视图



- | | |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| 1 电源按钮，电源指示灯 | 2 光盘驱动器 |
| 3 光盘驱动器托盘弹出按钮 | 4 Dell™ 徽章 |
| 5 USB 2.0 连接器 (2) | 6 麦克风连接器 |
| 7 耳机连接器 | 8 弹性托架（用于安装软盘驱动器、
存储卡读取器或第二个 3.5 英寸硬
盘驱动器） |
| 9 硬盘驱动器活动指示灯 | 10 链路完整性指示灯 |
| 11 WiFi（可选）指示灯 | 12 诊断指示灯 |

台式计算机 — 背面视图



1 扩充卡插槽（4个）

3 电源设备检查指示灯

5 安全缆线插槽

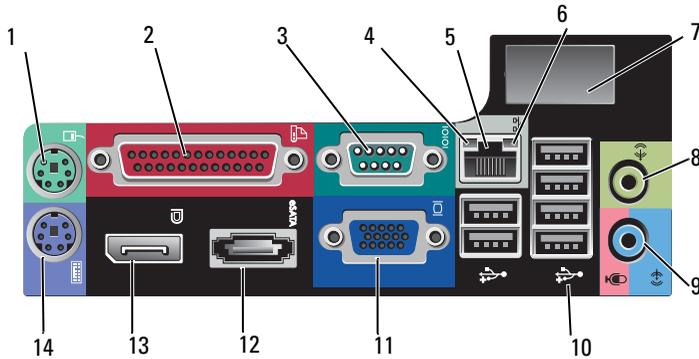
7 背面板连接器

2 电源设备检查按钮

4 主机盖释放门锁和挂锁扣环
（安全保护螺钉也是选件）

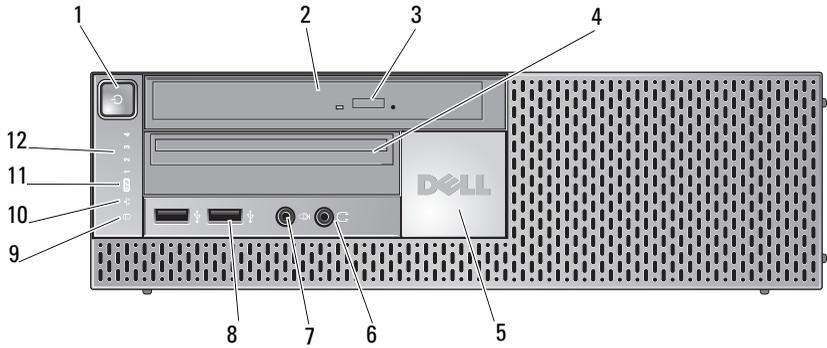
6 电源连接器

台式计算机 — 背面板连接器



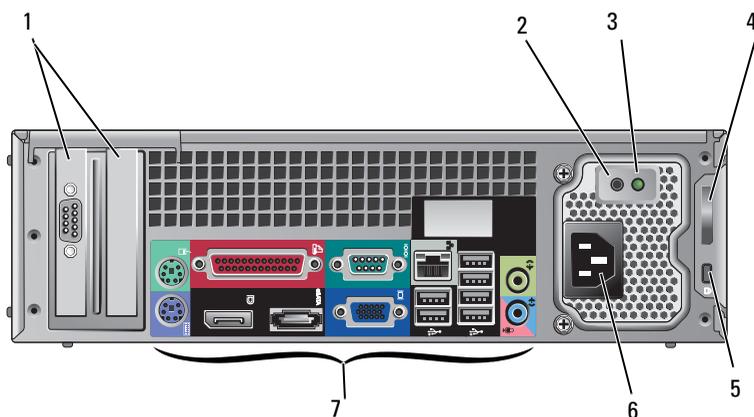
- | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------|
| 1 | PS2 鼠标连接器 | 2 | 并行（打印机）连接器 |
| 3 | 串行连接器 | 4 | 网络活动指示灯 |
| 5 | 网络适配器连接器 | 6 | 链路完整性指示灯 |
| 7 | 用于安装可选无线连接器的空间 | 8 | 输出连接器 |
| 9 | 输入/麦克风连接器 | 10 | USB 2.0 连接器 (6) |
| 11 | VGA 视频连接器 | 12 | eSATA 连接器 |
| 13 | DisplayPort 连接器 | 14 | PS2 键盘连接器 |

超小型计算机 — 正面视图



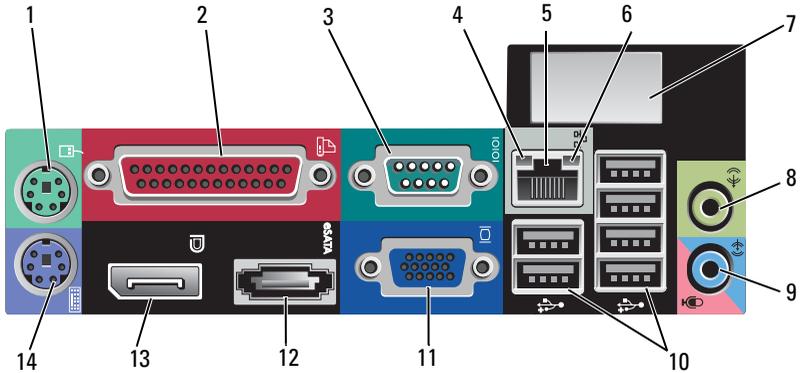
- | | | | |
|----|-------------|----|---------------------------|
| 1 | 电源按钮，电源指示灯 | 2 | 光盘驱动器（细线型） |
| 3 | 光盘驱动器弹出按钮 | 4 | 细线型弹性托架（用于安装软盘驱动器或存储卡读取器） |
| 5 | Dell 徽章 | 6 | 耳机连接器 |
| 7 | 麦克风连接器 | 8 | USB 2.0 连接器（2） |
| 9 | 硬盘驱动器活动指示灯 | 10 | 链路完整性指示灯 |
| 11 | WiFi（可选）指示灯 | 12 | 诊断指示灯 |

超小型计算机 — 背面视图



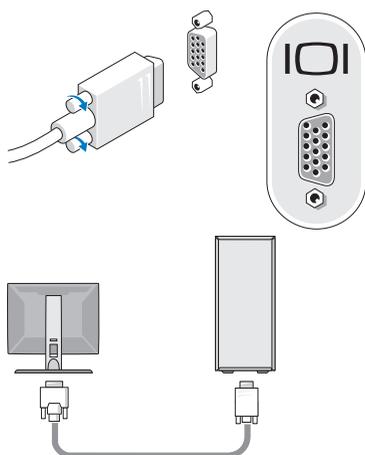
- | | | | |
|---|-----------|---|------------------------------|
| 1 | 扩充卡插槽（2个） | 2 | 电源设备检查按钮 |
| 3 | 电源设备检查指示灯 | 4 | 主机盖释放门锁和挂锁扣环
（安全保护螺钉也是选件） |
| 5 | 安全缆线插槽 | 6 | 电源连接器 |
| 7 | 背面板连接器 | | |

超小型计算机 — 背面板连接器

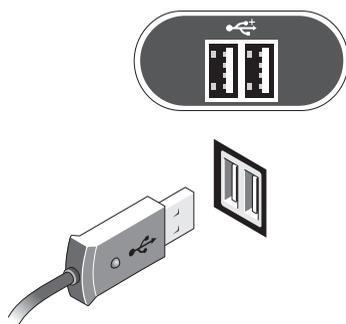


- | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------|
| 1 | PS2 鼠标连接器 | 2 | 并行（打印机）连接器 |
| 3 | 串行连接器 | 4 | 网络活动指示灯 |
| 5 | 网络适配器连接器 | 6 | 链路完整性指示灯 |
| 7 | 用于安装可选无线连接器的空间 | 8 | 输出连接器 |
| 9 | 输入/麦克风连接器 | 10 | USB 2.0 连接器 (6) |
| 11 | VGA 视频连接器 | 12 | eSATA 连接器 |
| 13 | DisplayPort 连接器 | 14 | PS2 键盘连接器 |

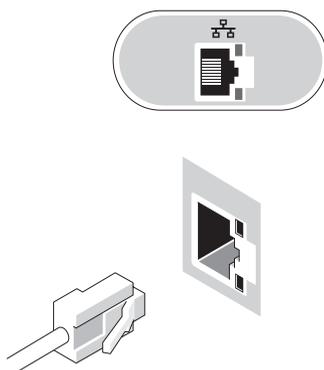
3 使用 VGA 电缆连接显示器。



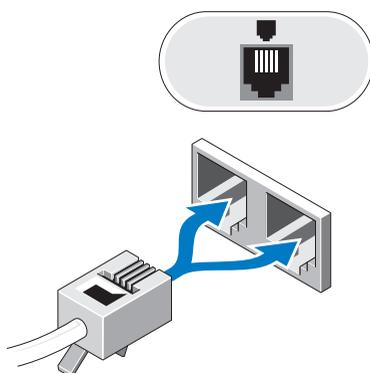
4 连接 USB 设备，如键盘或鼠标。



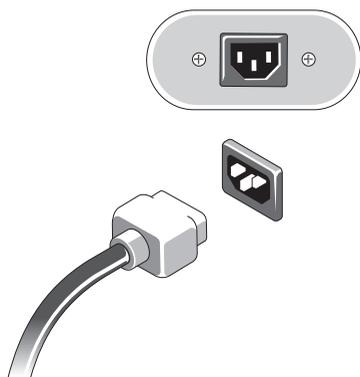
5 连接网络电缆。



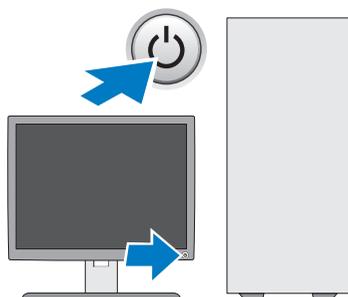
6 连接调制解调器（如果计算机配备了调制解调器）。



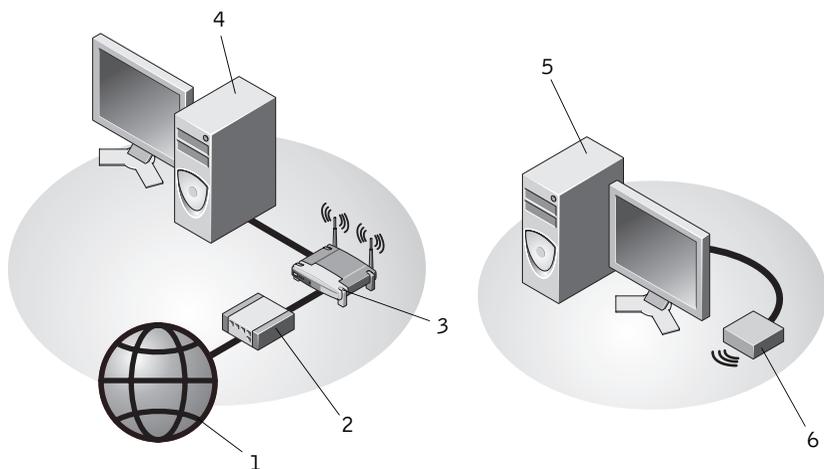
7 连接电源电缆。



8 按显示器和计算机上的电源按钮。

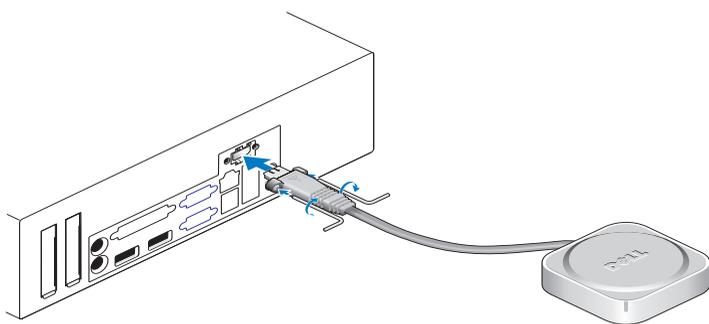


9 连接至网络。



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------------|
| 1 | Internet 服务 | 2 | 电缆或 DSL 调制解调器 |
| 3 | 无线路由器（如果计算机具有可选的 WiFi 功能，则此路由器可有可无） | 4 | 带有网络适配器的台式计算机 |
| 5 | 带有 USB 无线适配器的台式计算机 | 6 | USB 无线适配器 |

Dell™ 无线天线（如果购买）连接至无线连接器。



 **注：**出于安全保护，无线天线使用专用的螺钉以连接至系统，这种螺钉只有使用套件中提供的密钥才能卸下。对无线天线，这些螺钉不需要连接即可使用。

将计算机安装到封闭环境内

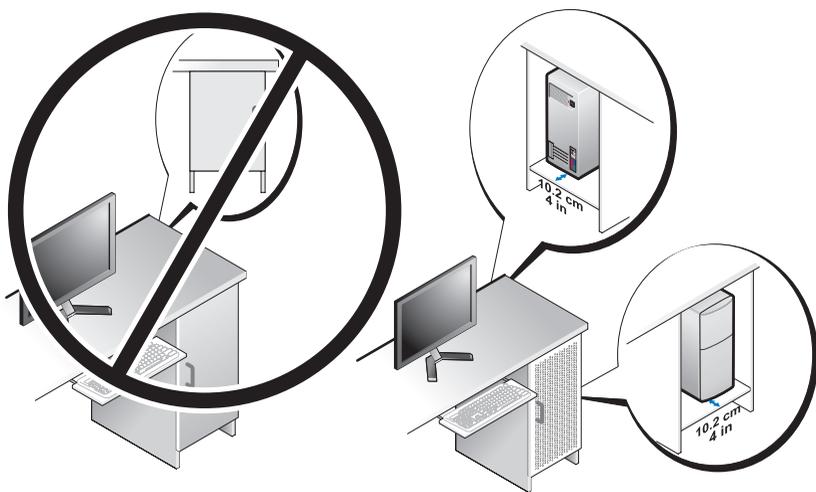
将计算机安装到封闭环境内可能使通风受阻并影响计算机的性能，还可能导致计算机过热。在将计算机安装到封闭环境内时，请遵循以下原则。

警告： 在将计算机安装到封闭环境内之前，请阅读计算机附带的安全说明。

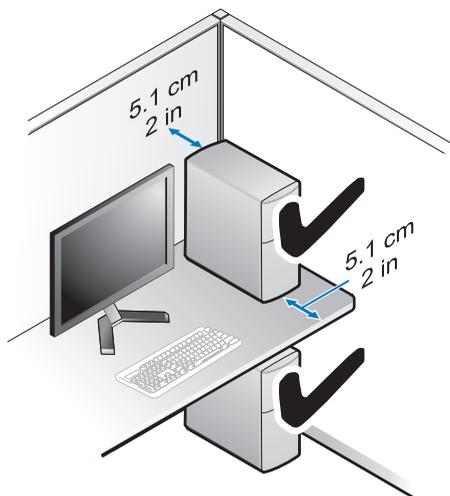
注意： 本说明文件中所示的运行温度规格是指最高的运行环境温度。将系统安装到封闭环境中时，还需要考虑室温。例如，如果室温为 25°C (77°F)，根据系统规格，距离到达系统最高工作温度可能仅有 10°C (18°F) 的温差。有关计算机规格的详情，请参阅第 29 页上的“规格”。

- 在计算机所有具有通风孔的侧面均留出至少 10.2 厘米（4 英寸）的空隙，以便能够正常通风。

系统的非通风侧可以靠近机壳放置。但是，出于降低噪声和振动优化，如果没有隔音和减振功能，系统侧不应接触到机壳。这些隔离功能通常仅在系统底部才具有，不过，在某些系统上，其他侧也具有这些隔离功能。



- 机壳在设计上应保证周围的空气进入系统，以满足系统的工作温度要求。机壳在设计上应通过下列措施保证空气进入系统造成的温度提升最小化：
 - 实现机壳通风，最低达到 30% 的气流流动（正面和背面）。
 - 实现机壳通风装置与系统通风装置对正对齐，以允许气流直接进入系统。这对系统的排气装置尤为重要。
 - 确保机壳的最高部位（如舱门与壳顶之间的空隙）有通风装置，以便热空气排出。
- ➡ 注意：**请勿将计算机安装到不通风的封闭环境内。通风受阻会影响计算机的性能，还可能导致计算机过热。
- 如果您的计算机安装在桌面上或桌面下的角落，计算机正面与墙之间至少应保留 5.1 厘米（2 英寸）的空隙，背面与墙之间至少应保留 5.1 厘米（2 英寸）的空隙，以满足正确通风所需的气流。



连接到 Internet

 **注：**ISP 和 ISP 所提供的服务会因国家和地区的不同而有所差异。

要连接至 Internet，您需要调制解调器或网络连接，以及因特网服务提供商 (ISP)。如果使用的是拨号连接，请先将电话线连接至计算机上的调制解调器连接器及墙上的电话连接器，然后再设置 Internet 连接。如果您使用的是 DSL 或电缆/卫星调制解调器连接，请与您的 ISP 或蜂窝电话服务商联络获取设置说明。

设置 Internet 连接

要用您的 ISP 提供的桌面快捷方式设置 Internet 连接，请：

- 1 保存并关闭所有打开的文件，退出所有打开的程序。
- 2 双击 Microsoft® Windows® 桌面上的 ISP 图标。
- 3 按照屏幕上的说明完成设置。

如果桌面上没有 ISP 图标，或者您要设置其它 ISP 的 Internet 连接，请执行以下相应小节中的步骤。

 **注：**如果您无法连接到 Internet，请参阅《Dell 技术指南》。如果您过去曾成功连接，则可能是 ISP 服务已停止。请与您的 ISP 联络以确定服务状态，或稍后再尝试连接。

 **注：**请准备好您的 ISP 信息。如果您没有 ISP，请参考“连接到 Internet”向导。

- 1 保存并关闭所有打开的文件，退出所有打开的程序。
- 2 依次单击 Windows Vista “开始”按钮  → “控制面板”。
- 3 在“网络和 Internet”下，单击“连接到 Internet”。
- 4 在“连接到 Internet”窗口中，根据您需要的连接方式，单击“宽带 (PPPoE)”或“拨号”：
 - 如果您要使用 DSL、卫星调制解调器、有线电视调制解调器或 Bluetooth 无线技术连接，请选择“宽带”。
 - 如果您要使用拨号调制解调器或 ISDN，请选择“拨号”。

 **注：**如果您无法确定要选择的连接类型，请单击“帮助我选择”或与您的 ISP 联络。

- 5 按照屏幕上的说明并使用您的 ISP 提供的设置信息完成设置。

将信息传送到新计算机

Microsoft® Windows Vista® 操作系统

- 1 单击 Windows Vista “开始”按钮 ，然后单击“传输文件和设置”→“启动 Windows 轻松传送”。
- 2 在“用户帐户控制”对话框中，单击“继续”。
- 3 单击“启动新的传输”或“继续正在进行的传输”。
- 4 请按照屏幕上 Windows 轻松传送向导提供的说明进行操作。

Microsoft Windows® XP

Windows XP 提供了“文件和设置转移向导”，用于将数据从源计算机转移到新计算机。

您可以通过网络或串行连接将数据传输至新计算机，或者先将数据存储在可移动介质（例如可写 CD）中，然后再传输至新计算机。



注：您可以通过用串行电缆将新旧计算机的输入/输出 (I/O) 端口直接连接起来，从而将信息从旧计算机传输至新计算机。

有关在两台计算机之间设置直接电缆连接的说明，请参阅 Microsoft 知识库文章 #305621，标题为“**How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP**”（如何在两台 Windows XP 计算机之间建立直接电缆连接）。该信息在某些国家和地区可能不可用。

要将信息传输到新计算机，必须运行“文件和设置转移向导”。

使用操作系统介质运行“文件和设置转移向导”



注：此过程需要操作系统介质。此介质是可选的，并非所有计算机都附带此介质。

要准备新计算机以进行文件传输，请：

- 1 打开“文件和设置转移向导”，方法是：依次单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”→“文件和设置转移向导”。
- 2 系统显示“文件和设置转移向导”欢迎屏幕时，单击“下一步”。
- 3 在“这是哪台计算机？”屏幕上，依次单击“新计算机”→“下一步”。
- 4 在“您有 Windows XP CD 吗？”屏幕上，依次单击“我将使用 Windows XP CD 中的向导”→“下一步”。
- 5 系统显示“现在转到您的旧计算机”屏幕时，转到您的旧（源）计算机。此时请勿单击“下一步”。

要复制旧计算机中的数据，请：

- 1 在旧计算机中，放入 Windows XP 操作系统介质。
- 2 在“欢迎使用 Microsoft Windows XP”屏幕上，单击“执行其它任务”。
- 3 在“您希望做什么？”下，依次单击“转移文件和设置”→“下一步”。
- 4 在“这是哪台计算机？”屏幕上，依次单击“旧计算机”→“下一步”。
- 5 在“选择转移方法”屏幕上，单击要使用的传输方法。
- 6 在“要转移哪些项目？”屏幕上，选择要传输的项目并单击“下一步”。
信息复制完毕后，系统将显示“正在完成收集阶段”屏幕。
- 7 单击“完成”。

要将数据传输至新计算机，请：

- 1 在新计算机上的“请转到您的旧计算机”屏幕中，单击“下一步”。
- 2 在“文件和设置在哪儿？”屏幕上，选择传输设置和文件的方法，并单击“下一步”。
该向导将收集到的文件和设置应用到新计算机。
- 3 在“完成”屏幕上，单击“完成”，然后重新启动新计算机。

不使用操作系统介质运行“文件和设置转移向导”

要在没有操作系统介质的情况下运行“文件和设置转移向导”，必须创建向导磁盘，该磁盘使您可以向可移动介质中创建备份映像文件。

要创建向导磁盘，请使用装有 Windows XP 的新计算机并执行以下步骤：

- 1 打开“文件和设置转移向导”，方法是：依次单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“系统工具”→“文件和设置转移向导”。
- 2 系统显示“文件和设置转移向导”欢迎屏幕时，单击“下一步”。
- 3 在“这是哪台计算机？”屏幕上，依次单击“新计算机”→“下一步”。
- 4 在“您有 Windows XP CD 吗？”屏幕上，依次单击“我要在以下驱动器中创建向导磁盘”→“下一步”。
- 5 插入可移动介质（例如可写 CD），并单击“确定”。
- 6 完成磁盘创建后，屏幕将显示“请转到您的旧计算机”信息，请勿单击“下一步”。
- 7 转至旧计算机。

要复制旧计算机中的数据，请：

- 1 在旧计算机上插入向导磁盘，然后依次单击“开始”→“运行”。
- 2 在“运行”窗口的“打开”字段中，浏览至“fastwiz”的路径（位于相应的可移动介质上），然后单击“确定”。
- 3 在“文件和设置转移向导”欢迎屏幕上，单击“下一步”。
- 4 在“这是哪台计算机？”屏幕上，依次单击“旧计算机”→“下一步”。
- 5 在“选择转移方法”屏幕上，单击要使用的传输方法。
- 6 在“要转移哪些项目？”屏幕上，选择要传输的项目并单击“下一步”。
信息复制完毕后，系统将显示“正在完成收集阶段”屏幕。
- 7 单击“完成”。

要将数据传输至新计算机，请：

- 1 在新计算机上的“请转到您的旧计算机”屏幕中，单击“下一步”。
- 2 在“文件和设置在哪儿？”屏幕上，选择传输设置和文件的方法，并单击“下一步”。按照屏幕上的说明进行操作。

该向导将读取收集到的文件和设置，并将它们应用到新计算机。

所有设置和文件均应用完毕后，系统将显示“完成”屏幕。

- 3 单击“完成”并重新启动新计算机。



注：有关此过程的详细信息，请在 support.dell.com 上搜索文档 #154781（标题为“**What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?**”（使用 Microsoft® Windows® XP 操作系统将文件从旧计算机传输到新的 Dell™ 计算机的不同方法））。



注：在某些国家和地区可能无法查看 Dell™ 知识库文档。

规格



注：所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。有关计算机配置的详细信息，请单击“**开始**”→“**帮助和支持**”，然后选择选项以查看关于计算机的信息。

处理器

处理器类型	Intel® Core™ 2 Quad 处理器，FSB 高达 1333 MHz Intel® Core™ 2 Duo 台式机处理器 Intel® Pentium® 双核台式机处理器 Intel® Celeron® 处理器 440 系列
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

系统信息

芯片组	Intel® Q45 Express 芯片组
RAID Support (RAID 支持)	RAID 1 (镜像)、RAID 0 (条带) 和 Intel® 快速恢复技术 (IRRT)
DMA 通道	七个
中断级别	24
BIOS 芯片 (NVRAM)	8 MB
NIC	Intel® 82567，集成网络接口，支持 10/100/1000 通信

内存

类型	667 MHz 或 800 MHz DDR2 SDRAM
内存连接器	四个

内存 (续)

内存容量

667 MHz

512 MB、1 GB、2 GB、3 GB、4 GB、8 GB

注：512 MB DIMMS 仅适用于 667-MHz 内存配置。

800 MHz

1 GB、2 GB、3 GB、4 GB、8 GB

最小内存

512 MB 适用于 667 MHz，1 GB 适用于 800 MHz

最大内存

8 GB

视频

类型：

集成式

Intel® Q45 图形控制器

高达 1759 MB 视频内存 (共享)

离散

ATI Mobility Radeon™ HD3450 256M

ATI Mobility Radeon™ HD3470 256M

注：离散全高视频卡可通过 PCIe x16 图形卡插槽在小型塔式计算机和台式计算机上使用。半高视频卡可通过 PCIe x16 图形卡插槽在台式计算机和超小型计算机上使用。

音频

类型

模拟设备 ADI 1984A 集成 HD 音频

扩充总线

总线类型

PCI 2.3

PCI Express 1.0A 和 2.0

SATA 1.0 和 2.0

USB 2.0

总线速率

x1 插槽双向速率 — 500 MB/s (PCI Express)

x16 插槽双向速率 — 16 GB/s (PCI Express)

1.5 Gbps 和 3.0 Gbps (SATA)

480 Mbps 高速、12 Mbps 全速、1.2 Mbps 低速 (USB)

扩充总线 (续)

扩充卡插槽

连接器

小型塔式计算机：四个全高插槽

台式机：四个不带提升卡的半高插槽，两个全高插槽，两个带提升卡的半高插槽

超小型计算机：两个半高插槽

PCI

小型塔式计算机：两个连接器

台式计算机：两个小型连接器，支持两个全高 6.9 英寸 PCI 卡（或一个 6.9 英寸 PCI 卡和一个 6.9 英寸 PCIe x16 卡），如果使用 PCI 提升板

超小型计算机：一个连接器

连接器大小

124 针

连接器数据宽度（最大）

32 位

PCI Express

注：使用内置的 DisplayPort 连接器时，x16 PCI Express 插槽被禁用。

连接器

小型塔式计算机和台式计算机：一个 x16 连接器和一个 x1 连接器

超小型计算机：一个 x16 连接器

连接器大小

x16：164 针

x1：36 针

连接器数据宽度（最大）

16 条 PCI Express 信道 (x16)

PCIe_WLS

连接器

一个 x1（三种机型均配备）

连接器大小

36 针

用于

可选无线卡和 WLAN 卡

驱动器

硬盘驱动器	<p>小型塔式计算机：两个 3.5 英寸硬盘驱动器 (HDD) 或两个 2.5 英寸硬盘驱动器</p> <p>台式计算机：两个 3.5 英寸硬盘驱动器或两个 2.5 英寸硬盘驱动器</p> <p>超小型计算机：一个 3.5 英寸硬盘驱动器或两个 2.5 英寸硬盘驱动器</p>
可用设备配置	<p>小型塔式计算机：两个外部 5.25 英寸托架，一个外部 3.5 英寸托架，两个内部 3.5 英寸托架</p> <p>台式计算机：一个外部 5.25 英寸托架，一个外部 3.5 英寸托架，一个内部 3.5 英寸托架</p> <p>注：如果不使用任何软盘驱动器，台式计算机平台可安装两个 3.5 英寸硬盘驱动器。</p> <p>注：对于 RAID 配置，台式计算机平台会将外部 3.5 英寸托架作为内部 3.5 英寸硬盘驱动器使用。</p> <p>超小型计算机：一个外部 5.25 英寸细长托架，一个外部 3.5 英寸细长托架，一个内部 3.5 英寸托架</p> <p>注：支持的硬盘驱动器数量由内部 3.5 英寸托架数量确定。</p> <p>注：光盘驱动器 (CD, DVD) 由外部 5.25 英寸托架的数量确定。</p>
软盘驱动器	<p>小型塔式计算机和台式计算机：一个 34 针连接器</p> <p>超小型计算机：一个 38 针小型连接器</p>

连接器

外部连接器：	
视频	VGA 和 DisplayPort 连接器
网络适配器	RJ-45 连接器
USB 2.0 兼容连接器	<p>小型塔式计算机：四个前面板和六个背面板 USB 连接器</p> <p>台式计算机：两个前面板和六个背面板 USB 连接器</p> <p>超小型计算机：两个前面板和六个背面板 USB 连接器</p>

连接器 (续)

音频	前面板：一个麦克风和一个耳机连接器（三种机型均配备） 背面板：一个输出连接器和一个输入/麦克风连接器（三种机型均配备）
eSATA	一个 eSATA 连接器（三种机型均配备）
串行	一个 9 针连接器，兼容 16550 C（三种机型均配备）
PS/2	一个鼠标连接器和一个键盘连接器（三种机型均配备）
并行	一个 25 针连接器（双向，三种机型均配备）
系统板连接器：	
SATA	小型塔式计算机：四个 7 针连接器 台式计算机：三个 7 针连接器 超小型计算机：三个 7 针连接器
内部 USB 设备	介质卡读取器（三种机型均配备）
软盘驱动器	小型塔式计算机和台式计算机中一个 34 针连接器
处理器风扇	小型塔式计算机和台式计算机：一个 5 针连接器 超小型计算机：一个 5 针连接器和一个 4 针连接器
扩充槽	小型塔式计算机：四个全高插槽 台式计算机：四个不带提升卡的半高插槽，两个全高插槽，两个带提升卡的半高插槽 超小型计算机：两个半高插槽
PCI Express	小型塔式计算机和台式计算机：一个 x16 连接器和一个 x1 连接器 超小型计算机：一个 x16 连接器
前面板 USB	小型塔式计算机：两个 10 针连接器 台式计算机：一个 10 针连接器 超小型计算机：一个 10 针连接器
处理器	一个 775 针连接器
前面板控件	一个 10 针连接器
前面板音频 HDA 接头	一个 10 针连接器

连接器 (续)

内存	4 个 240 针连接器
电源 12V	一个 4 针连接器
电源	一个 24 针连接器
主板上的 LAN (LOM)	通过背面板上的 RJ-45 连接器连接

控制按钮和指示灯

计算机正面:

电源按钮	按钮
电源指示灯	蓝色指示灯 — 呈蓝色闪烁表示处于睡眠状态；呈蓝色稳定亮起表示处于开机状态。 琥珀色指示灯 — 出现引导故障。请参阅第 37 页上的“电源问题”。
驱动器活动指示灯	蓝色指示灯 — 蓝色指示灯闪烁表示计算机正在从 SATA 硬盘驱动器或 CD/DVD 读取数据或向 SATA 硬盘驱动器或 CD/DVD 写入数据。
诊断指示灯	琥珀色
网络链路指示灯	蓝色
WiFi (可选) 链路指示灯	蓝色

计算机背面:

电源设备指示灯	绿色稳定亮起 — 电源设备已打开并且运行正常。必须将电源电缆连接到电源连接器（在计算机的背面）和电源插座上。检测按钮和 LED 均位于设备的交流电源插头所在的那一侧。 用户可通过按检测按钮测试电源系统的状况。当系统的电源设备电压处于规范内时，自检 LED 会亮起。如果 LED 不亮，表示电源设备可能出现故障。此检测过程中必须连接 AC 电源。
链路完整性指示灯（位于集成网络适配器上）	链路完整性指示灯的颜色取决于链路的速度： 10 - 绿色， 100 - 橙色， 1000 - 琥珀色/黄色 不亮（无指示灯亮起）— 表示计算机未检测到与网络的物理连接。
网络活动指示灯（位于集成网络适配器上）	黄色闪烁指示灯

电源

交流 - 直流电源设备

功率	小型塔式计算机：305 W 台式计算机：255 W 超小型计算机：235 W
----	----------------------------------------------

最大散热量 (MHD) 功率	小型塔式计算机：165 W 台式计算机：140 W 超小型计算机：127 W
----------------	----------------------------------------------

注：散热量是使用电源设备的额定功率计算的。

输入电压（有关电压设置的重要信息，请参阅计算机附带的安全说明） 115/230 VAC

输入频率 50/60 Hz

输入电流	小型塔式计算机：3.6 A/1.8 A 台式计算机：4.0 A/2.0 A 超小型计算机：3.5 A/1.8 A
------	----------------------------------------------------------------

币形电池 CR2032 锂币形电池

物理规格

小型塔式计算机

高度	40.8 厘米（16.06 英寸）
宽度	18.7 厘米（7.36 英寸）
厚度	43.1 厘米（16.96 英寸）
重量	最低 11.5 千克（25.3 磅）

台式计算机

高度	39.7 厘米（15.61 英寸）
宽度	10.9 厘米（4.30 英寸）
厚度	34.8 厘米（13.70 英寸）
重量	最低 7.5 千克（16.5 磅）

物理规格

超小型计算机

高度	29.0 厘米 (11.40 英寸)
宽度	8.5 厘米 (3.35 英寸)
厚度	32.4 厘米 (12.74 英寸)
重量	最低 5.9 千克 (13.0 磅)

环境参数

温度:

运行时 10° 至 35°C (50° 至 95°F)

存放时 -40° 至 65°C (-40° 至 149°F)

相对湿度 20% 至 80% (非冷凝)

最大振动:

运行时 0.0002 G²/赫兹时为 5 至 350 赫兹

存放时 0.001 至 0.01 G²/赫兹时为 5 至 500 赫兹

最大撞击:

运行时 40 G +/- 5%，脉冲宽度为 2 msec +/- 10%
(相当于 20 in/sec [51 cm/sec])

存放时 105 G +/- 5%，脉冲宽度为 2 msec +/- 10%
(相当于 50 in/sec [127 cm/sec])

海拔高度:

运行时 -15.2 至 3048 米 (-50 至 10,000 英尺)

存放时 -15.2 至 10,668 米 (-50 至 35,000 英尺)

气载污染物级别 G2 或更低 (根据 ISA-S71.04-1985 定义)

故障排除提示



警告： 打开主机盖前一定要把计算机的插头从电源插座中拔出。



注： 有关详细的故障排除信息，包括回应系统信息，请参阅 support.dell.com 上适用于您的《服务手册》。

使用硬件疑难解答

- 1 单击 Windows Vista “开始”按钮 ，然后单击“帮助和支持”。
- 2 在搜索字段中键入“硬件疑难解答”，然后按 <Enter> 键开始搜索。
- 3 在搜索结果中，选择最能说明问题的选项，然后按照其余的故障排除步骤进行操作。

提示

- 如果设备无法正常工作，请确保正确连接了此设备。
- 如果您在出现问题前添加或卸下了部件，请回顾安装步骤并确保正确安装了该部件。
- 如果屏幕上显示错误信息，请记下此信息的全部内容。此消息可能会有助于支持人员诊断并解决问题。
- 如果程序中出现错误信息，请参阅此程序的说明文件。

电源问题



警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全实践信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance。

诊断指示灯（位于计算机正面，与电源按钮状态指示灯并排）指示系统中潜在的问题。如果出现电源问题，请查询下表。



注： 如果电源按钮呈琥珀色或关闭状态，诊断指示灯将会闪烁；如果电源按钮呈蓝色，诊断指示灯则不会闪烁。此状态并无其他意义。

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
  关闭	表明计算机已关闭或未接通电源。	<ul style="list-style-type: none"> • 将计算机背面板上的电源连接器电缆重新插好在电源插座中。 • 不使用配电盘、电源延长电缆和其它电源保护设备，以验证计算机电源是否可以正常打开。 • 确保使用的所有配电盘都已插入电源插座且配电盘已打开。 • 使用其它设备（例如台灯）检测电源插座，确保电源插座能够正常工作。 • 确保主电源电缆和前面板电缆已稳固地连接至系统板。
  关闭	可能是主板出现故障。	<ul style="list-style-type: none"> • 拔下计算机插头。保持一分钟以便电源释放余电。将计算机连接至正常工作的电源插座，然后按电源按钮。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
  呈琥珀色 闪烁	<p>主板、电源设备或外围设备可能出现故障。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 关闭计算机电源，但保持计算机插头连接。按住电源设备装置后面的电源设备检测按钮。如果开关旁的 LED 亮起，可能是主板存在故障。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。 2 如果开关旁的 LED 不亮，请断开所有内部和外部外围设备的连接，然后按住电源设备检测按钮。如果指示灯亮起，则可能是外围设备存在故障。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。 3 如果 LED 仍然不亮，请从主板卸下 PSU 连接，然后按住电源设备按钮。如果指示灯亮起，则可能是主板存在故障。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。 4 如果 LED 仍然不亮，则可能是电源设备存在故障。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。 	

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
  呈琥珀色稳定亮起	不出现 CPU。	<ul style="list-style-type: none"> 重新安装 CPU，并重新启动系统。如果计算机仍然无法引导，检测 CPU 插槽是否损坏。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
  呈琥珀色稳定亮起	检测到内存模块，但是出现内存电源故障。	<ul style="list-style-type: none"> 如果系统中安装了两个或多个内存模块，请卸下这些内存模块，然后重新安装一个模块并重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续安装其它内存模块（每次安装一个），直至您找到出现故障的模块，或者正确地重新安装所有模块。如果仅安装了一个内存模块，尝试将其移动到不同的 DIMM 连接器，然后重新启动计算机。 将同种类型、经过验证的工作内存（如果可用）安装到计算机中。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
  呈琥珀色稳定亮起	CPU 或主板可能存在故障。	<ul style="list-style-type: none"> 用已知的良好 CPU 进行更换。如果计算机仍然无法引导，检测 CPU 插槽是否损坏。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
  呈琥珀色稳定亮起	BIOS 可能被损坏或丢失。	<ul style="list-style-type: none"> 计算机硬件正常工作，但 BIOS 可能已损坏或丢失。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
 <p>呈琥珀色稳定亮起</p>	可能是主板出现故障。	<ul style="list-style-type: none"> 从 PCI 和 PCI-E 插槽中卸下所有外围设备插卡，然后重新启动计算机。如果计算机能引导，则将外围设备插卡逐一接回，直到找出损坏的插卡。 如果问题仍然存在，可能是主板已经损坏。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
 <p>呈琥珀色稳定亮起</p>	电源连接器未正确安装。	<ul style="list-style-type: none"> 从电源设备装置中重置 2x2 电源连接器。 如果系统仍然无法引导，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
 <p>呈琥珀色稳定亮起</p>	可能是外围设备插卡或主板出现故障。	<ul style="list-style-type: none"> 从 PCI 和 PCI-E 插槽中卸下所有外围设备插卡，然后重新启动计算机。如果计算机能引导，则将外围设备插卡逐一接回，直到找出损坏的插卡。 如果问题仍然存在，可能是主板已经损坏。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
 <p>呈琥珀色稳定亮起</p>	可能是主板出现故障。	<ul style="list-style-type: none"> 断开所有内部和外部外围设备的连接，然后重新启动计算机。如果计算机能引导，则将外围设备插卡逐一接回，直到找出损坏的插卡。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。 如果问题仍然存在，可能是主板已经损坏。请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
 <p>呈琥珀色稳定亮起</p>	币形电池可能有故障。	<ul style="list-style-type: none"> 卸下币形电池一分钟，重新安装币形电池，然后重新启动。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
	<p>计算机在此条件下正常。</p> <p>计算机成功引导到操作系统后，诊断指示灯不亮。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 确保已连接显示器并已打开电源。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	<p>可能是处理器出现故障。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 重置处理器（请参阅有关您计算机的处理器信息）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	<p>检测到内存模块，但是出现内存故障。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 如果系统中安装了两个或多个内存模块，请卸下这些内存模块（请参阅您的服务手册），然后重新安装一个模块（请参阅您的服务手册）并重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续安装其它内存模块（每次安装一个），直至您找到出现故障的模块，或者正确地重新安装所有模块。 • 请在计算机中安装能够正常工作的同一类型内存（如果有）（请参阅您的服务手册）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	<p>可能出现图形卡故障。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 重置所有已安装的图形卡（请参阅计算机中的“插卡”部分）。 • 请在计算机中安装能够正常工作的图形卡（如果有）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	<p>可能是软盘驱动器或硬盘驱动器出现故障。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 重置所有电源和数据电缆。

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
	可能出现 USB 故障。	重新安装所有 USB 设备并检查所有电缆连接。
 稳定 蓝色	未检测到内存模块。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果系统中安装了两个或多个内存模块，请卸下这些内存模块（请参阅您的服务手册），然后重新安装一个模块（请参阅您的服务手册）并重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续安装其它内存模块（每次安装一个），直至您找到出现故障的模块，或者正确地重新安装所有模块。 • 请在计算机中安装能够正常工作的同一类型内存（如果有）（请参阅您的服务手册）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
 稳定 蓝色	已检测到内存模块，但是出现内存配置或兼容性错误。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保内存模块 / 连接器无特殊安装要求。 • 确保计算机支持您所使用的内存（请参阅计算机“规格”部分）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。

指示灯模式	问题说明	建议的解决方案
	可能是扩充卡出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1 通过卸下扩充卡（而非图形卡）并重新启动计算机来确定是否存在冲突（请参阅计算机的“插卡”部分）。 2 如果问题仍然存在，请重新安装卸下的扩充卡，然后卸下另一个扩充卡并重新启动计算机。 3 对每个已安装的扩充卡重复此过程。如果计算机启动正常，请对最后从计算机中卸下的插卡进行故障排除，以解决资源冲突。 4 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	出现其它故障。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保所有硬盘驱动器和光盘驱动器电缆均已正确连接至系统板（请参阅计算机的“系统板组件”部分）。 • 如果屏幕上显示表明设备（例如软盘驱动器或硬盘驱动器）出现问题的错误信息，请检查该设备以确保其工作正常。 • 如果操作系统尝试从设备（例如软盘驱动器或硬盘驱动器）进行引导，请检查系统设置程序以确保计算机中安装的设备引导顺序正确。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）。
	表明计算机处于待机模式。	按键盘上的任意键、移动鼠标或按电源按钮均可恢复正常运行状态。

消除干扰 — 某些可能的干扰因素包括：

- 电源延长电缆、键盘延长电缆和鼠标延长电缆
- 连接至同一配电盘的设备过多
- 多个配电盘连接至同一个电源插座

内存问题

 **警告：** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全实践信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance。

如果收到内存不足的信息 —

- 保存并关闭所有打开的文件，并退出所有未使用的已打开程序，以查看是否能解决问题。
- 有关最低内存要求，请参阅软件说明文件。如果有必要，请安装附加内存。
- 重置内存模块以确保计算机可以成功地与内存进行通信。
- 运行 Dell Diagnostics（请参阅第 46 页上的“Dell Diagnostics”）。

如果遇到其它内存问题 —

- 重置内存模块以确保计算机可以成功地与内存进行通信。
- 请确保遵循内存安装原则。
- 确保您的计算机支持您使用的内存。有关您的计算机支持的内存类型的详细信息，请参阅第 29 页上的“规格”。
- 运行 Dell Diagnostics（请参阅第 46 页上的“Dell Diagnostics”）。

锁定和软件问题

 **注：** 本说明文件中的步骤按照 Windows 默认视图编写，因此如果您将 Dell 计算机设置为 Windows 经典视图，这些步骤可能不适用。

计算机无法启动

确保电源电缆已稳固地连接至计算机和电源插座。

程序停止响应

终止程序 —

- 1 同时按下 <Ctrl><Shift><Esc> 进入“任务管理器”，然后点击“应用程序”图标。
- 2 单击选择不再响应的程序，并单击“结束任务”。

程序反复崩溃

 **注：**大多数软件安装说明都包含在软件的说明文件中或软盘、CD、DVD 上。
查看软件说明文件 — 如果有必要，请卸载并重新安装程序。

某个程序只能用于较早的 Microsoft® Windows® 操作系统

运行程序兼容性向导 —

- 1 单击“开始” → “控制面板” → “程序” → “将以前的程序与此版本的 Windows 共同使用”。
- 2 在欢迎屏幕上，单击“下一步”。
- 3 按照屏幕上的说明进行操作。

出现蓝屏

关闭计算机 — 如果在键盘上按键或移动鼠标都没有响应，请按住电源按钮至少 6 秒钟（直至计算机关闭），然后重新启动计算机。

其它软件问题

请查看软件说明文件或 与软件制造商联络，以获取故障排除信息 —

- 确保程序与计算机上安装的操作系统兼容。
- 确保计算机符合运行软件所需的最低硬件要求。有关信息，请参阅软件说明文件。
- 确保已正确安装和配置程序。
- 验证设备驱动程序是否不与程序发生冲突。
- 如果有必要，请卸载并重新安装程序。

Dell 技术更新服务

Dell 技术更新服务为您的计算机提供了有关软件和硬件更新的预先电子邮件通知。要注册 Dell 技术更新服务，请访问 support.dell.com/technicalupdate。

Dell Diagnostics

 **警告：** 开始执行本节中的任何步骤之前，请阅读并遵循计算机附带的安全说明。

从硬盘驱动器启动 Dell Diagnostics

- 1 确保计算机已连接至电源插座。
- 2 打开（或重新启动）计算机。
- 3 系统显示 DELL™ 徽标时，立即按 <F12> 键。从“开始”菜单中选择“诊断程序”，然后按 <Enter> 键。
 -  **注：** 如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，请继续等待直至看到 Microsoft® Windows® 桌面，然后关闭计算机并再试一次。
 -  **注：** 如果您收到表明未找到诊断公用程序分区的信息，请从 **Drivers and Utilities** 介质运行 Dell Diagnostics。
- 4 按任意键从硬盘驱动器的诊断公用程序分区中启动 Dell Diagnostics，并按照屏幕上的说明进行操作。

从 Dell Drivers and Utilities 媒介启动 Dell Diagnostics。

 **注：** Dell **Drivers and Utilities** 介质是可选的，您的计算机可能未附带此介质。

- 1 放入 **Drivers and Utilities** 介质。
- 2 关闭并重新启动计算机。

系统显示 DELL 徽标时，请立即按 <F12> 键。

 -  **注：** 如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，请继续等待直至看到 Microsoft® Windows® 桌面，然后关闭计算机并再试一次。
 -  **注：** 以下步骤只能使更改的引导顺序在本次启动时有效。下一次启动时，计算机将按照系统设置程序中指定的设备进行启动。
- 3 系统显示引导设备列表时，请高亮显示 CD/DVD/CD-RW 并按 <Enter> 键。
- 4 从系统显示的菜单中选择“Boot from CD-ROM”（从 CD-ROM 引导）选项并按 <Enter> 键。
- 5 键入 1 以启动该 CD 菜单，然后按 <Enter> 键继续。
- 6 从编号列表中选择“Run the 32 Bit Dell Diagnostics”（运行 32 位 Dell Diagnostics）。如果其中列出了多个版本，请选择适用于您的计算机的版本。
- 7 系统显示 Dell Diagnostics “Main Menu”（主菜单）时，选择要运行的检测程序，并按照屏幕上的说明进行操作。

重新安装软件

驱动程序

识别驱动程序

- 1 找到计算机的设备列表。
 - a 单击 Windows Vista 开始按钮 ，然后在“计算机”上单击鼠标右键。
 - b 单击“属性” → “设备管理器”。

 **注：**系统可能会显示“用户帐户控制”窗口。如果您是计算机管理员，请单击“继续”；否则，请与管理员联络以继续。
- 2 向下滚动列表，查看所有设备的设备图标上是否标有感叹号（带有 [!] 的黄色圆圈）。

如果设备名称旁边带有感叹号，您可能需要重新安装驱动程序或安装新的驱动程序（请参阅第 47 页上的“重新安装驱动程序和公用程序”）。

重新安装驱动程序和公用程序

-  **注意：** Dell 支持 Web 站点 support.dell.com 和 **Drivers and Utilities** 介质提供了已经过验证的可用于您计算机的驱动程序。如果安装通过其它渠道获得的驱动程序，您的计算机可能无法正常工作。

返回到设备驱动程序的先前版本

- 1 单击 Windows Vista “开始”按钮 ，然后在“计算机”上单击鼠标右键。
- 2 单击“属性”→“设备管理器”。
-  **注：**系统可能会显示“用户帐户控制”窗口。如果您是计算机管理员，请单击“继续”；否则，请与管理员联络以进入“设备管理器”。
- 3 在安装了新驱动程序的设备上单击鼠标右键，然后单击“属性”。
- 4 单击“驱动程序”选项卡→“回滚驱动程序”。

如果回滚设备驱动程序无法解决问题，请使用系统还原（请参阅第 49 页上的“还原操作系统”）将计算机还原至您安装新驱动程序之前的运行状态。

使用 Drivers and Utilities 介质

使用 Drivers and Utilities 介质之前，请尝试下列方法：

- Windows 返回设备驱动程序（请参阅第 48 页上的“返回到设备驱动程序的先前版本”）
- Microsoft 系统还原（请参阅第 49 页上的“使用 Microsoft® Windows® 系统还原”）

- 1 系统显示 Windows 桌面后，插入 Drivers and Utilities 介质。

如果是首次使用 Drivers and Utilities 介质，请转至步骤 2。如果不是，请转至步骤 5。

- 2 当 Drivers and Utilities 介质安装程序启动时，请按照屏幕上的提示进行操作。

 **注：**大多数情况下，Drivers and Utilities 程序会自动开始运行。如果没有自动运行，请启动 Windows 资源管理器，单击介质驱动器目录以显示介质内容，然后双击 autorcd.exe 文件。

- 3 系统显示“InstallShield 向导完成”窗口时，取出 Drivers and Utilities 介质，然后单击“完成”以重新启动计算机。
- 4 系统显示 Windows 桌面时，重新放入 Drivers and Utilities 介质。
- 5 在“欢迎您，Dell 系统用户”屏幕中，单击“下一步”。

您的计算机所使用的驱动程序将自动显示在“My Drivers—The ResourceCD has identified these components in your system”（我的驱动程序 - ResourceCD 已检测到系统中的这些组件）窗口中。

- 6 单击要重新安装的驱动程序，然后按照屏幕上的说明进行操作。

如果未列出特定驱动程序，说明操作系统不需要该驱动程序，或者说明您必须找到特定设备随附的驱动程序。

手动重新安装驱动程序

- 1 单击 Windows Vista “开始”按钮 ，然后在“计算机”上单击鼠标右键。
- 2 单击“属性”→“设备管理器”。
 **注：**随即出现“用户帐户控制”窗口。如果您是计算机管理员，请单击“继续”；否则，请与管理员联络以进入“设备管理器”。
- 3 双击要为其安装驱动程序的设备的类型（例如，“音频”或“视频”）。
- 4 双击要为其安装驱动程序的设备的名称。
- 5 单击“驱动程序”选项卡→“更新驱动程序”→“浏览计算机以查找驱动程序软件”。
- 6 单击“浏览”并找到存放先前复制的驱动程序文件的位置。
- 7 单击驱动器名称→“确定”→“下一步”。
- 8 单击“完成”，然后重新启动计算机。

还原操作系统

您可以通过以下方法还原操作系统：

- Microsoft Windows 系统还原，使您可以将计算机恢复至先前的运行状态而不影响数据文件。您可将系统还原功能用作还原操作系统和保存数据文件的首选解决方案。
- Dell Factory Image Restore 将把您的硬盘驱动器恢复到购买计算机时它所处的状态。该程序将删除硬盘驱动器上的所有数据，并删除您收到计算机之后安装的所有程序。
- 如果您的计算机附带了**操作系统**介质，则可以使用该介质还原操作系统。但是，使用**操作系统**介质同样会删除硬盘驱动器上的所有数据。

使用 Microsoft® Windows® 系统还原



注：本说明文件中的步骤按照 Windows 默认视图编写，因此如果您将 Dell™ 计算机设置为 Windows 经典视图，这些步骤可能不适用。

启动系统还原

- 1 单击“开始”.
- 2 在“开始搜索”框中，键入“系统还原”，然后按 <Enter> 键。
 **注：**系统可能会显示“用户帐户控制”窗口。如果您是计算机管理员，请单击“继续”；否则，请与管理员联络以继续执行所需操作。
- 3 单击“下一步”，并按照屏幕上其余的提示进行操作。

撤销上次系统还原

-  **注意：**撤销上次系统还原之前，请保存并关闭所有打开的文件，退出所有打开的程序。系统还原完成之前，请勿更改、打开或删除任何文件或程序。
- 1 单击“开始”.
 - 2 在“开始搜索”框中，键入“系统还原”，并按 <Enter> 键。
 - 3 单击“撤销我上次的恢复”并单击“下一步”。

使用 Dell Factory Image Restore

-  **注意：**仅当系统还原无法解决操作系统问题时，才可使用 Dell Factory Image Restore。使用 Dell Factory Image Restore 永久删除硬盘驱动器上的所有数据（例如，文档、电子表格、电子邮件、数码照片和音乐文件）并删除您在得到计算机后安装的所有程序和驱动程序。如果可能，请在使用 Dell Factory Image Restore 之前备份数据。

 **注：**在某些国家和地区或某些计算机上可能无法使用 Dell Factory Image Restore。

- 1 打开计算机。
- 2 系统显示 Dell 徽标时，按几次 <F8> 键以访问“Vista Advanced Boot OptionsVista”（高级启动选项）窗口。
- 3 选择“Repair Your Computer”（修复计算机）。
系统将显示“System Recovery Options”（系统恢复选项）窗口。
- 4 选择键盘布局并单击“Next”（下一步）。
- 5 要使用恢复选项，请以本地用户身份登录。
- 6 要访问命令提示符，请在“User name”（用户名）字段中键入 administrator，然后单击“OK”（确定）。
- 7 单击“Dell Factory Image Restore”。

 **注：**根据您的配置，您可能需要选择“Dell Factory Tools”（Dell Factory 工具），然后选择“Dell Factory Image Restore”。

8 在 Dell Factory Image Restore 欢迎屏幕上，单击“Next”（下一步）。系统将显示“Confirm Data Deletion”（确认数据删除）屏幕。

 **注意：**如果您不想继续运行 Factory Image Restore，请单击“Cancel”（取消）。

9 单击复选框以确认您要继续重新格式化硬盘驱动器，并将系统软件恢复至出厂状态，然后单击“Next”（下一步）。

系统将开始还原过程，完成此过程可能需要五分钟或更长的时间。操作系统和出厂时安装的应用程序恢复至出厂状态后，系统将显示一则消息。

10 单击“Finish”（完成）重新启动计算机。

使用操作系统介质

重装操作系统前，请尝试以下操作：

- Windows 返回设备驱动程序（请参阅第 48 页上的“返回到设备驱动程序的先前版本”）
- Microsoft 系统还原（请参阅第 49 页上的“使用 Microsoft® Windows® 系统还原”）

 **注意：**安装前请先将主硬盘驱动器上的所有数据文件备份至其他介质。对于常规硬盘驱动器配置，主硬盘驱动器是计算机检测到的第一个驱动器。

要重新安装 Windows，您需要具备 Dell™ 操作系统介质和 Dell Drivers and Utilities 介质。Dell Drivers and Utilities 介质上有您订购计算机时安装的驱动程序。

 **注：**视您订购计算机的地区或是否要求提供介质，Dell Drivers and Utilities 介质和 Dell Operating System 介质可能不会随计算机装运。

重新安装 Windows

 **注：**完成此重新安装过程可能需要 1 至 2 小时。

1 保存并关闭所有打开的文件，退出所有打开的程序。

2 插入**操作系统**介质。

3 如果显示“**安装 Windows**”信息，请单击“**退出**”。

4 重新启动计算机，显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，请继续等待直至看到 Microsoft® Windows® 桌面；然后重新启动计算机再试一次。

- 5 系统显示引导设备列表时，请高亮显示 **CD/DVD/CD-RW 驱动器**并按 **<Enter>** 键。
此选择只能使更改的引导顺序在本次启动时有效。
- 6 按任意键**从 CD-ROM 引导**，并按照屏幕上的说明完成安装过程。
- 7 重新安装设备驱动程序、防病毒软件和其他软件。

查找信息

 **注：**某些功能或介质是可选的，您的计算机可能未附带这些功能或介质。某些功能或介质可能在某些国家和地区不可用。

 **注：**您的计算机可能附带其它信息。

说明文件/介质/标签	目录
<p>服务标签/快速服务代码</p> <p>服务标签/快速服务代码位于您的计算机上。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 当您访问 support.dell.com 或与支持人员联络时，此服务标签用于识别您的计算机。 与支持人员联络时，请输入快速服务代码以转接您的电话。 <p>注： 计算机上的服务标签/快速服务代码。</p>
<p>Drivers and Utilities 介质</p> <p>Drivers and Utilities 介质是计算机可能附带的 CD 或 DVD。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 适用于您计算机的诊断程序 计算机驱动程序 <p>注： 在 support.dell.com 上可以找到驱动程序和说明文件更新。</p> <ul style="list-style-type: none"> 台式计算机系统软件 (DSS) 自述文件 <p>注： 介质中可能包含自述文件，它提供了有关计算机技术更改的最新更新信息，或者为技术人员或有经验的用户提供高级技术参考资料。</p>
<p>操作系统介质</p> <p>操作系统介质是计算机可能附带的 CD 或 DVD。</p>	<p>重新安装操作系统</p>

说明文件/介质/标签	目录
<p>安全、管制、担保和支持文件</p> <p>您的计算机可能已附带此类信息。有关其它管制信息，请参阅 www.dell.com 上的管制遵循主页： www.dell.com/regulatory_compliance。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 保修信息 • 条款和条件 (U.S.美国) • 安全说明 • 管制信息 • 人机工程学信息 • 最终用户许可协议
<p>《服务手册》</p> <p>可以在 support.dell.com 上找到适用于您的计算机的《服务手册》。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 如何卸下和装回部件 • 如何配置系统设置 • 如何排除故障并解决问题
<p>《Dell 技术指南》</p> <p>在 support.dell.com 中可找到 Dell Technology Guide (Dell 技术指南)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 关于您的操作系统 • 使用和维护设备 • 了解诸如 RAID、Internet、Bluetooth® 无线技术、电子邮件、网络等技术。
<p>Dell™ Systems Management Administrator's Guide (Dell™ 系统管理管理员指南)</p> <p>在 support.dell.com 上可找到 Dell Systems Management Administrator's Guide (Dell 系统管理管理员指南)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 有关 Intel® Active Management Technology (iAMT®)，包括概述、功能、设置和配置信息。 • iAMT 的驱动程序的位置。
<p>Microsoft® Windows® 许可证标签</p> <p>Microsoft Windows 许可证位于您的计算机上。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 提供您的操作系统查产品密钥。

获得帮助

获得帮助

 **警告：**如果您需要卸下计算机主机盖，请先断开计算机电源电缆和调制解调器电缆与所有电源插座的连接。请遵循计算机附带的安全说明。

如果您的计算机出现问题，可以通过完成以下步骤对问题进行诊断并解决该问题：

- 1 有关您的计算机所遇到故障的信息和排除步骤，请参阅第 37 页上的“提示”。
- 2 有关如何运行 Dell Diagnostics 的步骤，请参阅第 46 页上的“Dell Diagnostics”。
- 3 请填写第 60 页上的“诊断程序核对表”。
- 4 要获得有关安装和故障排除程序的帮助，请使用 Dell 支持 (support.dell.com) 上的多种 Dell 在线服务。请参阅第 57 页上的“联机服务”以获取 Dell 支持在线服务的更详尽列表。
- 5 如果以上步骤仍不能解决问题，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。

 **注：**致电 Dell 支持部门时，请使用计算机旁边或附近的电话，以便支持人员可帮助您完成所有必要步骤。

 **注：**Dell 的快速服务代码系统可能并非在所有国家和地区均可用。

当 Dell 的自动电话系统提示您输入快速服务代码时，请照做以便将您的电话直接转给相应的支持人员。如果您没有快速服务代码，请打开“Dell Accessories”（Dell 附件）文件夹，双击“Express Service Code”（快速服务代码）图标，然后按照提示进行操作。

有关使用 Dell 支持的说明，请参阅第 57 页上的“技术支持与客户服务”。

 **注：**以下某些服务在美国以外的所有地区并非始终可用。有关其可用性的信息，请致电当地的 Dell 代表。

快速调用帮助

如果系统管理员已在系统中配置了 Intel® Active Management Technology (iAMT)，则可使用“快速调用帮助”来获得帮助。“快速调用帮助”向 IT 部门提示您的问题，并允许 IT 部门控制您的系统以便他们能够远程修复问题。

要让 IT 部门使用 iAMT 5.0 初始化“快速调用帮助”会话，请按照下列步骤操作。

- 1 确保计算机已连接至电源插座，并且网络连接正常。
- 2 打开（或重新启动）计算机。
- 3 系统显示 Dell™ 徽标时，立即按 <ctrl><h>。

正在向安装中加载 iAMT 驱动程序

要启用 Intel AMT (iAMT) 系统管理，请下载下列 Intel 驱动程序：

- AMT HECI
- AMT SOL/LMS

要下载这些驱动程序，请：

- 1 导航至 support.dell.com。
- 2 选择 **Drivers and Downloads**（驱动程序及下载）。
- 3 选择您的产品型号并按照说明操作。AMT HECI 和 AMT SOL/LMS 驱动程序可以从 **Chipset**（芯片组）类别中下载。

下载驱动程序后，即可配置您的计算机以充分利用 Intel iAMT 管理功能的优势。要获得有关针对 Intel iAMT 管理的计算机设置和配置信息，请：

- 1 导航至 support.dell.com。
- 2 选择 **Manuals**（手册）。
- 3 找到有关您的系统的说明。
- 4 选择 **Dell™ Systems Management Administrator's Guide**（Dell™ 系统管理管理员指南）以获取 Intel iAMT 设置和配置信息。

技术支持与客户服务

Dell 的支持服务部门可以回答有关 Dell™ 硬件的问题。我们的支持人员使用基于计算机的诊断程序来快速准确地解答问题。

要与 Dell 的支持服务部门联络，请先参阅第 59 页上的“致电之前”，然后参阅您所在地区的联络信息或访问 support.dell.com。

DellConnect™

DellConnect 是一种简单的联机访问工具，可让 Dell 服务和支持人员通过宽带连接访问您的计算机，并在您的监督下诊断问题并进行修复。有关详情，请访问 support.dell.com，然后单击 DellConnect。

联机服务

您可以通过以下 Web 站点了解 Dell 产品和服务：

www.dell.com

www.dell.com/ap（仅限于亚太国家和地区）

www.dell.com/jp（仅限于日本）

www.euro.dell.com（仅限于欧洲）

www.dell.com/la（仅限于拉丁美洲和加勒比海国家和地区）

www.dell.ca（仅限于加拿大）

您可以通过以下 Web 站点和电子邮件地址访问 Dell 支持：

- Dell Support 网站：

support.dell.com

support.jp.dell.com（仅限于日本）

support.euro.dell.com（仅限于欧洲）

- Dell Support 电子邮箱地址：

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com（仅限于拉丁美洲和加勒比海国家）

apsupport@dell.com（仅适用于亚洲/太平洋国家）

- Dell 市场营销和销售部电子邮箱地址：
apmarketing@dell.com（仅限于亚太国家和地区）
sales_canada@dell.com（仅适用于加拿大）
- 匿名文件传送协议 (FTP)：
<ftp.dell.com> - 以 `anonymous` 为用户名登录，以您的电子邮箱作为密码。

AutoTech 服务

Dell 的自动技术支持服务 (AutoTech) 针对 Dell 客户经常遇到的关于膝上型计算机和台式计算机的问题提供了录音解答。

当您致电自动技术时，请使用按键式电话选择与您的问题相对应的主题。有关您所在地区的电话号码，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。

订单状态自动查询服务

要查看您已订购的 Dell 产品的状态，您可以访问 support.dell.com，或致电订单状态自动查询服务部门。电话录音将提示您提供查找和报告订单所需的信息。有关您所在地区的电话号码，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。

订购时遇到问题

如果订购时遇到问题，例如缺少部件、装错部件或账单错误，请与 Dell 联络以获得客户帮助。致电时，请准备好发票或装箱单。有关您所在地区的电话号码，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。

产品信息

如果您需要有关 Dell 提供的其它产品的信息，或者想要订购产品，请访问 Dell Web 站点 www.dell.com。要获得适用于您所在地区或者致电专业销售人员所需的电话号码，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。

退回项目以要求保修或退款

无论您是要求维修还是退款，请按以下说明准备好所有要退回的项目：

- 1 致电 Dell 获得退回材料授权号，并在包装箱外侧的显著位置清楚地注明此号码。
有关您所在地区的电话号码，请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”。附上发票复印件与说明退回原因的信函。
- 2 附上一份诊断程序核对表（请参阅第 60 页上的“诊断程序核对表”），其中应填写您运行过的检测和 Dell Diagnostics（请参阅第 61 页上的“与 Dell 联络”）报告的所有错误信息。
- 3 如果您要求退款，请附上要退回产品的所有附件（例如电源电缆、软件软盘和指南等）。
- 4 使用原来（或同等）的包装材料包装要退回的设备。

您需要负责支付运费。同时还必须为退回的所有产品投保，并承担运送至 Dell 的过程中的损失风险。本公司不接受以货到付款 (C.O.D.) 方式寄送的包裹。

如果退回的产品不符合上述任何要求，Dell 的接收部门将拒绝接收并将产品退回给您。

致电之前



注：致电时，请准备好您的快速服务代码。此代码可以帮助 Dell 的自动支持电话系统更加快速地转接您的电话。还可能要求您提供服务标签（位于计算机的背面或底部）。

请填写诊断程序核对表（请参阅第 60 页上的“诊断程序核对表”）。如果可能，请在致电 Dell 寻求帮助之前打开您的计算机，并使用计算机旁边的电话。可能会要求您在键盘上键入一些命令、传送操作期间的详细信息或者尝试只有在此计算机上才能进行的其它故障排除步骤。请确保已准备好计算机说明文件。



警告：拆装计算机内部组件之前，请阅读并遵循计算机附带的说明文件中的安全说明。

诊断程序核对表

姓名：

日期：

地址：

电话号码：

服务标签（计算机背面或底部的条形码）：

快速服务代码：

退回材料授权号（如果 Dell 的技术支持人员已提供）：

操作系统及版本：

设备：

扩充卡：

系统是否已连接至网络？ 是 否

网络、版本和网络适配器：

程序和版本：

请参阅操作系统说明文件，以确定系统启动文件的内容。如果计算机已连接至打印机，请打印所有文件。否则，请在致电 Dell 之前记下每份文件的内容。

错误信息、哔声代码或诊断代码：

问题说明和已执行的故障排除步骤：

与 Dell 联络

美国客户请致电 800-WWW-DELL (800-999-3355)。



注：如果没有连接到 Internet，可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上找到联络信息。

Dell 提供了几种联机以及电话支持和服务选项。可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的区域不可用。如果因为销售、技术支持或客户服务问题联络 Dell，请：

- 1 访问 support.dell.com，在页面底部的“Choose A Country/Region”（选择一个国家/地区）下拉菜单中确认您所在的国家或地区。
- 2 单击页面左侧的“Contact Us”（联系我们），并根据您的需要选择相应的服务或支持链接。
- 3 选择方便与 Dell 联络的方式。

索引

A

安全性信息, 54

B

保修信息, 54

C

操作系统

 重新安装, 53

 Dell Factory Image Restore, 50

 介质, 51

 系统还原, 49

操作系统产品密钥, 54

操作系统介质, 53

查看后部, 8, 14

查看前部, 7

重装

 驱动器和实用程序, 47

 软件, 47

D

Dell

 技术更新服务, 45

 技术支持和客户服务, 57

 联络, 55, 61

Dell (续)

 软件更新, 46

 支持性实用软件, 46

Dell Diagnostics, 46

 从 Drivers and Utilities 介质
 启动, 46

 从硬盘驱动器启动, 46

Dell 技术指南, 54

Dell 系统管理管理员指南, 54

DellConnect, 57

Drivers and Utilities 介质, 48, 53

 Dell Diagnostics, 46

电话号码, 61

电源

 电源灯状态, 37

 故障排除, 37

F

服务标签, 53

服务手册, 54

G

更新

 软件和硬件, 45

- 故障排除, 37, 54
 - 程序冲突, 44
 - 程序与 Windows 兼容性, 45
 - Dell Diagnostics, 46
 - 电源, 37
 - 电源灯状态, 37
 - 还原至先前的状态, 49
 - 计算机未响应, 44
 - 蓝屏, 45
 - 内存, 44
 - 软件, 44-45
 - 小提示, 37

- 管制信息, 54

- 规格

- 处理器, 29
- 电源, 35
- 环境, 36
- 控制按钮和指示灯, 34
- 扩充总线, 30
- 连接器, 32
- 内存, 29
- 驱动器, 32
- 视频, 30
- 所有, 29
- 物理, 35
- 系统信息, 29
- 音频, 30

J

- Intel Active Management Technology (iAMT)
 - 快速调用帮助, 56
 - 启用, 56
 - 文件, 54

- Internet

- 连接, 24
- 设定, 24

- 将信息传输到新计算机, 25

- 介质

- 操作系统, 53
- Drivers and Utilities, 53

K

- 客户端初始化的远程存取, 56

- 快速调用帮助, 56

- 快速服务代码, 53

L

- 连接

- 电源电缆, 20
- 调制解调器, 19
- Internet, 24
- 网络, 21
- 网络电缆, 19
- 显示器, 18

N

- 内存

- 故障排除, 44

Q

- 驱动程序, 47
 - 重新安装, 47
 - 返回至此前版本, 48
 - 识别, 47

R

- 人机工程学信息, 54
- 软件
 - 重装, 47
 - 更新, 45
 - 故障排除, 44-45
 - 问题, 45

S

- 设置
 - Internet, 24
 - 计算机, 17
 - 将计算机安装到封闭环境内, 22
 - 快速设置, 17
- 视图
 - 背面板连接器, 7-9

T

- 台式计算机系统软件, 53
- 条款和条件, 54

W

- Windows License 标签, 54
- Windows Vista
 - 程序兼容性向导, 45
 - 重新安装, 53
 - Dell Factory Image Restore, 50
 - 返回至设备驱动器此前版本, 48
 - 设备驱动程序恢复, 48
 - 系统还原, 49
- Windows XP
 - 重新安装, 53
 - 文件和设定传输向导, 25
 - 系统还原, 49
- 网络, 21
 - 连接, 21
- 文件, 53
 - Dell 技术指南, 54
 - Dell 系统管理管理员指南, 54
 - 服务手册, 54
- 文件和设定传输向导, 25
- 问题
 - 还原至先前的状态, 49

X

- 系统还原, 49
- 向导
 - 程序兼容性向导, 45
- 许可标签, 54
- 寻找信息, 53

Y

与 Dell 联络, 55, 61

Z

诊断程序

Dell, 46

支持, 55

DellConnect, 57

地区, 57

技术支持和客户服务, 57

与 Dell 联络, 61

在线服务, 57

支持信息, 54

终端用户许可协议 (EULA), 54