Dell™ OptiPlex™ 760 服务手册



小型塔式机箱计算机



台式计算机



小型计算机



超小型计算机

返回目录页面

高级功能

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- LegacySelect 技术控制
- 可管理性
- 物理安全
- 可信平台模块 (TPM)
- 安全保护管理软件
- 计算机跟踪软件
- 关于智能卡和指纹读取器
- 超线程和多核技术
- Windows XP 和 Windows Vista 的电源管理

LegacySelect 技术控制

LegacySelect 技术控制可以基于通用平台、硬盘驱动器映像和帮助桌面程序提供完全使用、部分使用或不使用传统功能的解决方案。管理员可以通过系统设置程序、Dell OpenManage IT Assistant 或 Dell 客户工厂集成进行控制。

LegacySelect 使管理员可以通过电子方式激活或取消激活连接器和介质设备（包括串行和 USB 连接器、并行连接器、软盘驱动器、PCI 插槽和 PS/2 鼠标）。取消激活连接器和介质设备后，便可以使用资源。您必须重新启动计算机才能使更改生效。

可管理性

DASH

DASH（系统硬件的桌面和移动体系结构）是一项 Desktop Management Task Force (DMTF) 管理计划，用于标准化移动和桌面硬件的管理性接口。DASH 体系结构的重点是以独立于运行状态的标准方式启用桌面和移动计算资源的远程管理。您的计算机支持早期版本的 DASH 计划，其中包括以下管理配置文件：

- 基本桌面移动
- 电源状态管理
- 引导控制
- CPU
- 系统内存
- 风扇
- 电源设备
- 传感器
- 物理资产
- 软件库存

注：如果您已经选择使用"None"（无管理性）或 ASF，将无法使用 DASH 功能和配置文件。

Active Management Technology

Intel Active Management Technology (iAMT) 提供安全系统管理功能，可以降低 IT 成本，更好地发现、恢复和保护网络计算资产。使用 iAMT 时，无论计算机是否打开、关闭或操作系统是否挂起，都可以管理计算机。

注：iAMT 可以使用 Dell Client Manager (DCM) 2.1.1 或更高版本配置。有关如何配置 iAMT 的完整信息，请参阅 **www.dell.com\openmanage**上 Dell Client Manager 2.1.1（或更高版本）的说明文件。有关 Dell iAMT 实施的详细信息，请参阅 Dell 支持网站 **support.dell.com** 上的 *Client Systems Management Administrator's Guide*（*系统管理管理员指南*）。

iAMT 的主要优点有：

- 桌面端访问更少
- 通过应用系统管理控制台软件自动执行更多管理功能
- 安全性更高

iAMT 特色

基本功能

- 无论操作系统是否运行，都可以发现、跟踪和库存资产。计算机必须连接电源线和网络。
- 无论操作系统处于何种状态，都可以远程打开和关闭计算机。

高级功能

注：以下某些功能需要其它管理软件和购买选件。

- 可以通过基本文本的控制台重定向（LAN 上串行）和 IDE 重定向远程解决问题（一对一）。
- 通过代理程序（可以检测删除的代理程序）以及网络访问控制（断路器）和软件版本控制加强了安全保护。

您的计算机可以提供与 iAMT 相关的以下错误信息，来帮助排除 iAMT 的故障：

错误信息	说明
SERVICE_MODE jumper: The service mode jumper is installed（SERVICE_MODE 跳线：安装了服务模式跳线）	不要安装 SERVICE_MODE 跳线。AMT 将无法运作。只有生产时才使用此跳线。
MEMORY: Unsupported memory configuration.Populate DIMM1.（内存：不支持的内存配置。请安装 DIMM1。）	无法启动 ME。未安装 DIMM1 时，AMT 功能会中断。

带外管理

术语"带外"表示当操作系统未运行或处于不可用状态或者计算机电源关闭时，仍可管理计算机。此时要管理计算机，唯一要求是启用 AMT 功能并且网络电缆插入集成网络适配器。

注：即使计算机关闭，DIMM 仍有电源供应。

访问 iAMT 设置

Intel 的 Management Engine BIOS Extension (MEBx) 接口控制计算机的 iAMT 功能和设置选项。MEBx 用于：

- 打开或关闭 iAMT
- 设置 iAMT 模式
- 设置 iAMT 配置模式

要查看 MEBx 设置屏幕，请在计算机开机过程中按下 <Ctrl><p>。默认 MEBx 密码为 **admin**。

注：要更改配置设置，必须更改默认 MEBx 密码。

关闭 iAMT

iAMT 默认在 Management Engine (ME) 固件中启用。但您可以选择关闭 iAMT 功能。

要关闭 iAMT，请：

1. 按下 <Ctrl-P> 进入 MEBx 设置程序，并输入您的密码。
2. 选择 **Intel ME Configuration**（Intel ME 配置）→ **Intel ME Features Control**（Intel ME 功能控制）→ **Manageability Feature Selection**（管理性功能选择）。
3. 选择 **None**（无）。
4. 选择两次 **Return to Previous Menu**（返回上一个菜单）。

   即会应用更改并重新启动计算机。

USB 配置

iAMT 可以使用 USB 钥匙和 Dell Client Manager 配置。USB 钥匙必须：

- 使用不含系统文件的 FAT16 文件系统格式化
- 只包含 **setup.bin** 文件

注：钥匙不可引导。

要使用 USB 钥匙配置 AMT，请在引导之前将 USB 钥匙插入 USB 端口。在 POST 过程中，BIOS 会显示一则信息，表示正在配置计算机。

警报标准格式

警报标准格式 (ASF) 是一种 DMTF 管理标准，用于规定"预操作系统"或"无操作系统"的警报技术。标准可以在操作系统处于休眠模式或计算机关机时生成有关潜在安全问题和故障状态的警报。ASF 旨在取代以前的操作系统缺失警报技术。

您的计算机支持以下 ASF 1.03 和 2.0 版警报和远程功能：

警报	说明
Chassis: Chassis Intrusion C Physical Security Violation/Chassis Intrusion C Physical Security Violation Event Cleared （机箱：机箱防盗 - 物理安全受到侵犯/机箱防盗 - 物理安全侵犯事件已清除）	安装并启用了机箱防盗功能（对于某些计算机可选）的计算机机箱曾被打开或机箱防盗警报已被清除。
CPU: Emergency Shutdown Event （CPU：紧急关机事件）	处理器温度过高且电源已关闭。
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure/Generic Critical Fan Failure Cleared（冷却设备：一般、严重风扇故障/一般、严重风扇故障已清除）	风扇转速 (rpm) 超出限制或风扇转速 (rpm) 问题已解决。
Temperature: Generic Critical Temperature Problem/Generic Critical Temperature Problem Cleared （温度：一般、严重温度问题/一般、严重温度问题已清除）	计算机温度超出限制或计算机温度问题已解决。
Battery Low （电池电压过低）	计算机电池电压已达到 2.2 V 或更低。

ASF 允许 Remote Management 和 Control Protocol (RMCP) 信息在远程管理控制台与处于"预操作系统"或"操作系统缺失"状态的客户端计算机之间交换。可以通过发送 RMCP 信息来指示客户端计算机启动、关机或重启。

有关 Dell 的 ASF 实施的详细信息，请参阅 Dell 支持网站 **support.dell.com** 上的 *ASF User's Guide*（*ASF 用户指南*）和 *ASF Administrator's Guide*（*ASF 管理员指南*）。

Dell OpenManage™ 应用程序

注：您的计算机可以使用 Dell OpenManage 应用程序和 Dell Client Manager (DCM) 来帮助满足系统管理的需要。有关 DCM 的信息，请参阅Dell Client Manager (DCM)。

您可以通过 IT Assistant 和 Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI) 管理计算机。

IT Assistant 可以配置、管理和监测公司网络上的计算机及其它设备，并可以为配备行业标准管理软件的计算机管理资产、配置、事件（警报）和安全保护。它支持符合 SNMP 和 CIM 行业标准的工具。

有关 IT Assistant 的信息，请参阅 Dell 支持网站 **support.dell.com** 上的 *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide*（*Dell OpenManage IT Assistant 用户指南*）。

Dell OpenManage Client Instrumentation 软件可以使远程管理程序（例如 IT Assistant）执行以下操作：

- 查看计算机信息，例如计算机处理器的数量以及计算机运行的操作系统。
- 监测计算机的状态，例如监听温度探测器发出的热量警报或存储设备发出的硬驱动器故障警报。

如果计算机安装了 Dell OpenManage Client Instrumentation，并且位于使用 IT Assistant 的网络中，则称该计算机为管理型计算机。有关 Dell OpenManage Client Instrumentation 的信息，请参阅 Dell 支持网站 **support.dell.com** 上的 *Dell OpenManage Client Instrumentation User' s Guide*（*Dell OpenManage Client Instrumentation 用户指南*）。

Dell Client Manager (DCM)

注：您的计算机可以使用 Dell Client Manager (DCM) 或 Dell OpenManage 应用程序来帮助满足系统管理的需要。有关 Dell OpenManage 产品的信息，请参阅Dell OpenManage 应用程序。

Dell Client Manager (DCM) 控制台

Dell Client Manager (DCM) 控制台用于通过简单的 GUI 接口配置、管理和监测公司网络上的 Dell 计算机。通过 DCM 控制台可以管理配备有行业标准管理软件的计算机的资产、配置、事件（警报）、状态和安全。有关 DCM 支持的标准的信息，请参阅 **www.altiris.com**。

有关 DCM 控制台的信息，请参阅 **www.altiris.com** 或 Dell 支持网站 **support.dell.com**。

DCM 控制台还可用于：

- 查看计算机信息，例如计算机处理器的数量以及计算机运行的操作系统。

- 监测计算机的状态，例如监听温度探测器发出的热量警报或存储设备发出的硬驱动器故障警报。
- 通过更新计算机的 BIOS、配置 BIOS 设置或远程关机来更改计算机的状态。

如果控制台上安装了 Dell Client Manager 并且客户端计算机上安装了其客户端软件，您便拥有了一台管理型计算机。有关 DCM 的信息，请参阅 Dell 支持网站 **support.dell.com**。

物理安全

机箱防盗监测

注：如果启用了管理员密码，您必须知道该管理员密码才能重设 **Chassis Intrusion**（机箱防盗）设置。

如果安装并启用了此功能（对于某些计算机可选），则此功能可以检测到机箱曾被打开并向用户发出警报。要更改 **Chassis Intrusion**（机箱防盗）设置，请：

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
2. 选择 **Security**（安全）→ **Chassis Intrusion**（机箱防盗）。
3. 单击以选择选项设置。
4. 保存设置并退出系统设置程序。

选项设置

- **On**（开）— 如果主机盖曾被打开，此设置将更改为 **Detected**（已检测到），并在下次启动计算机时，在引导例行程序期间显示以下警报信息：

  `Alert!Cover was previously removed.`（警告！主机盖曾被打开。）

  要重设 **Detected**（已检测到）设置，请：

  a. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。

  b. 选择 **Security**（安全）→ **Chassis Intrusion（机箱防盗）**，然后选择 **Clear Intrusion Warning**（清除防盗警告）选项以重设机箱防盗监测器。将设置更改为 **On**（开）、**On-Silent**（无提示）或 **Disabled**（已禁用）。

  注：默认设置为 **On-Silent**（无提示）。

  c. 保存 BIOS 设置并退出系统设置程序。
- **On-Silent**（无提示）（默认）— 如果主机盖被打开，此设置将更改为 **Detected**（已检测到）。下次启动计算机时，在引导顺序过程中不会显示警报信息。
- **Off**（关）— 不进行防盗监测，也不显示信息。

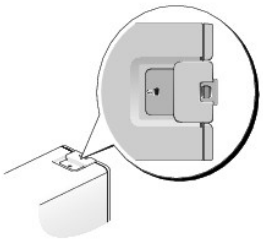
挂锁扣环和安全缆线孔

可以使用以下方法之一保护计算机：

- 在挂锁扣环中使用挂锁或者同时使用挂锁和环形安全缆线。

  挂锁本身可以防止他人打开计算机。

  将安全缆线缠绕在固定物体上并与挂锁结合使用，可以防止他人擅自移走计算机。
- 将从市面上购买的防盗设备连接至计算机顶部的安全缆线孔。



注：在超小型计算机上，安全缆线孔位于计算机背部（有关详细信息，请参阅计算机随附的 *Setup and Quick Reference Guide*（*设置和快速参考指南*））。

注：购买防盗设备前，请确保该设备能与您的计算机上的安全缆线孔配套使用。

防盗设备通常包括一段金属铰合缆线，上面带有锁定设备和钥匙。设备附带的说明文件中包含其安装说明。

可信平台模块 (TPM)

注：运往中国的计算机没有配备 TPM 功能。

注：仅在操作系统支持 TPM 时，TPM 功能才支持加密。有关详情，请参阅 TPM 软件附带的软件说明文件和帮助文件。

TPM 是基于硬件的安全保护功能，可用于创建和管理计算机生成的密钥。与安全保护软件结合使用时，TPM 将通过启用文件保护功能和受保护的电子邮件等功能，来增强现有网络和计算机的安全性。可以通过系统设置程序选项启用 TPM 功能。

警告： 为确保 TPM 数据和密钥的安全，请按照 EMBASSY 安全保护中心帮助文件的*"存档与还原"*一节中的备份步骤进行备份。如果这些备份不完整、丢失或损坏，Dell 将无法帮助恢复加密数据。

启用 TPM 功能

1. 启用 TPM 软件：
   a. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
   b. 选择 **Security**（安全保护）→ **TPM Security**（TPM 安全保护），然后按 <Enter> 键。
   c. 在 **TPM Security（TPM 安全保护）**下，选择 **On**（开）。
   d. 保存并退出系统 设置程序。
2. 激活 TPM 设置程序：
   a. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
   b. 选择 **Security**（安全保护）→ **TPM Security**（TPM 安全保护），然后按 <Enter> 键。
   c. 在 **TPM Activation**（TPM 激活）下，选择 **Activate（激活）**，然后按 <Enter> 键。

注：仅需要激活 TPM 一次。

   d. 完成激活过程后，计算机将自动重新启动，或者提示您重新启动计算机。

安全保护管理软件

安全保护管理软件使用四种不同的功能来帮助您确保计算机的安全：

- 登录管理
- 引导前验证（使用指纹读取器、智能卡或密码）
- 加密
- 私人信息管理

有关如何使用该软件和不同安全保护功能的信息，请参阅该软件的*《入门指南》*：

单击 **Start**（开始）→ **All Programs**（所有程序）→ **Wave Systems Corp** → **Getting Started Guide**（入门指南）。

计算机跟踪软件

计算机跟踪软件可能会有助于您找到丢失或被盗的计算机。该软件是可选的，您可以在订购 Dell 计算机的同时购买它，也可以与 Dell 销售代表联络以获得有关此安全保护功能的信息。

注：计算机跟踪软件并非在所有国家和地区都可获得。

注：购买了计算机跟踪软件后，如果计算机丢失或被盗，您必须与提供跟踪设备的公司联络，报告计算机已丢失。

关于智能卡和指纹读取器

注：您的计算机上可能没有智能卡或指纹读取器。

智能卡是具有内部集成电路的便携式设备，外形类似于信用卡。通常，其表面的金触点垫下包含嵌入式处理器。体积小和具有集成电路的特点使智能卡成为用于安全保护、数据存储和特殊程序的重要工具。通过将用户的物品（智能卡）与只有用户知道的信息 (PIN) 结合起来，智能卡可以提供比仅使用密码更为安全的用户验证，从而提高系统安全性。

指纹读取器是一种可用于确保 Dell 计算机安全的设备。读取器是一个位于计算机外围设备中的条形传感器。当您在该读取器上方滑动手指时，它将通过您独一无二的指纹来验证您的用户身份。

超线程和多核技术

超线程是 Intel 的一种技术，它通过将一个物理处理器用作两个逻辑处理器，能够同时执行特定任务，从而使计算机整体性能得以提高。多核处理器在一个 CPU 封装中包含两个或以上的物理计算单元，因此提高计算效率和多任务处理能力。Intel 已经在其双核和四核处理器中实现了此技术。这些处理器各自有两个和四个计算单位。建议使用针对这些技术优化过的 Microsoft Windows XP Service Pack 1 (SP1) 或更高版本或者 Windows Vista 操作系统。

虽然超线程和多核技术可以改善许多程序的性能，但仍有一些程序未针对它们进行优化，因此可能需要软件制造商提供更新。有关软件更新以及将超线程或多核技术与软件配合使用的信息，请联系软件制造商。要确定您的计算机是否使用超线程技术，请检查系统设置中的超线程选项（请参阅系统设置程序）。

Windows XP 和 Windows Vista 的电源管理

Windows XP 中的选项

Microsoft XP 电源管理功能可以减少计算机处于打开状态而您又未使用它时所消耗的电量。您可以仅减少显示器或硬盘驱动器的耗电量，或可以使用待机模式或休眠模式来减少整个计算机的耗电量。计算机退出节能模式后将恢复到其进入该模式之前所处的运行状态。

注：Windows XP Professional 包括了 Windows XP Home Edition 所不具备的安全保护和联网功能。当 Windows XP Professional 计算机连接至网络时，与安全保护和联网相关的不同选项将显示在特定窗口中。

注：激活待机模式和休眠模式的步骤可能会因操作系统的不同而有所不同。

待机模式

待机模式通过在指定的时段（称为超时）后关闭显示器和硬盘驱动器来节省电量。计算机退出待机模式后将恢复到其进入该模式之前所处的运行状态。

警告： 如果计算机在待机模式下发生断电情况，则可能会丢失数据。

要将待机模式设置为在定义的非活动时段后自动激活，请：

1. 单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Pick a category（选择一个类别）→ Performance and Maintenance（性能和维护）**。
2. 在 **or pick a Control Panel icon（或选择一个控制面板图标）**下，单击 **Power Options（电源选项）**。

要立即激活待机模式（不经过非活动时段），请单击 **Start（开始）→ Turn Off Computer（关闭计算机）→ Stand by（待机）**。

要退出待机模式，请按键盘上的任意键或移动鼠标。

休眠模式

休眠模式通过以下方式节省电量：先将系统数据复制到硬盘驱动器上的保留区，然后完全关闭计算机。退出休眠模式后，桌面将恢复到进入休眠模式之前的运行状态。

要激活休眠模式，请：

1. 单击 **Start（开始）→** Control Panel（控制面板）**→ Pick a category（选择一个类别）→ Performance and Maintenance（性能和维护）**。
2. 在 **or pick a Control Panel icon（或选择一个控制面板图标）**下，单击 **Power Options（电源选项）**。
3. 在 **Power Schemes （电源使用方案）** 选项卡、 **Advanced （高级）** 选项卡和 **Hibernate （休眠）** 选项卡上定义休眠设置。

要退出休眠模式，请按电源按钮。计算机可能需要一小段时间才能退出休眠模式。因为计算机处于休眠模式时键盘和鼠标不起作用，所以按键盘上的键或移动鼠标不会使计算机从休眠模式中恢复。

因为休眠模式要求硬盘驱动器上有一个特殊的文件以及足够的磁盘空间来存储计算机内存中的数据，所以 Dell 在计算机出厂时已为您创建了适当大小的休眠模式文件。如果计算机的硬盘驱动器被损坏，Windows XP 将自动重新创建休眠文件。

电源选项属性

在 **Power Options Properties（电源选项属性）**窗口中定义待机模式设置、休眠模式设置及其它电源设置。要访问 **Power Options Properties（电源选项属性）**窗口，请：

1. 单击 **Start（开始）**→ Control Panel（控制面板）→ **Pick a category（选择一个类别）**→ **Performance and Maintenance（性能和维护）**。
2. 在 **or pick a Control Panel icon（或选择一个控制面板图标）**下，单击 **Power Options（电源选项）**。
3. 如以下各节内容所述，在 **Power Schemes**（电源使用方案）选项卡、**Advanced**（高级）选项卡和 **Hibernate**（休眠）选项中定义电源设置。

Power Schemes（电源使用方案）选项卡

每一种标准电源设置都称为一种使用方案。如果您从计算机上安装的标准 Windows 使用方案中选择其中一种使用方案，请从 **Power Schemes（电源使用方案）**下拉式菜单中选择一种使用方案。每种使用方案的设置都显示在使用方案名称下的字段中。对于启动待机模式、休眠模式、关闭显示器和关闭硬盘驱动器，每种使用方案均有不同的设置。

△ **警告： 如果您将硬盘驱动器设置为在显示器之前超时，则计算机可能显示为锁定。要恢复，请按键盘上的任意键或单击鼠标。为避免此类问题，请始终将显示器设置为在硬盘驱动器之前超时。**

Power Schemes（电源使用方案）下拉式菜单显示以下使用方案：

- **Always On（一直开着）**（默认）— 如果您希望在不节能的情况下使用计算机。
- **Home/Office Desk（家用/办公桌）**— 如果您希望家用或办公室计算机以少节能方式运行。
- **Portable/Laptop（便携/袖珍式）**— 如果计算机是用于旅行的便携式计算机。
- **Presentation（演示）**— 如果您希望计算机在没有中断的情况下运行（不节能）。
- **Minimal Power Management（最少电源管理）**— 如果您希望计算机以最少节能的方式运行。
- **Max Battery（最大电池模式）**— 如果您的计算机是便携式计算机，并且需要长时间使用电池供电。

如果您要更改使用方案的默认设置，请单击 **Turn off monitor（关闭监视器）**、**Turn off hard disks（关闭硬盘）**、**System stand by（系统待机）**或 **System hibernates（系统休眠）**字段中的下拉式菜单，然后从显示的列表中选择一个超时。更改使用方案字段的超时将永久更改该使用方案的默认设置，除非单击 **Save As（另存为）**并为更改的使用方案输入新名称。

Advanced（高级）选项卡

Advanced（高级）选项卡使您可以：

- 将电源选项图标  放入 Windows 任务栏中以进行快速访问。
- 将计算机设置为在退出待机模式或休眠模式之前提示您输入 Windows 密码。
- 将电源按钮设置为激活待机模式、激活休眠模式或关闭计算机。

要设置这些功能，请从相应的下拉式菜单中单击选项，然后单击 **OK（确定）**。

Hibernate（休眠）选项卡

Hibernate（休眠）选项卡使您可以启用休眠模式。如果您要使用在 **Power Schemes（电源使用方案）**选项卡中定义的休眠设置，请单击 **Hibernate（休眠）**选项卡上的 **Enable hibernate support（启用休眠）**复选框。

有关电源管理选项的详细信息：

1. 单击 **Start（开始）**→ **Help and Support（帮助和支持）**→ **Performance and maintenance（性能和维护）**。
2. 在 **Performance and Maintenance（性能和维护）**窗口中，单击 **Conserving power on your computer（节省计算机上的电源）**。

Windows Vista 中的选项

Microsoft Vista 电源管理功能可以减少计算机处于打开状态而您又未使用它时所消耗的电量。您可以仅减少显示器或硬盘驱动器的耗电量，或可以使用睡眠模式或休眠模式来减少整个计算机的耗电量。计算机退出节能模式后将恢复到其进入该模式之前所处的运行状态。

睡眠模式

睡眠模式通过在预定时间的非活动时段（超时）后关闭显示屏和硬盘驱动器来节省电量。退出睡眠模式后，计算机将恢复到进入睡眠模式之前的运行状态。

要进入 Windows Vista 的睡眠模式，请单击 **Start**（开始），单击开始菜单右下角的箭头，然后单击 **Sleep**（**睡眠**）。

要退出睡眠模式，请按键盘上的任意键或移动鼠标。

休眠模式

休眠模式通过以下方式节省电量：先将系统数据复制到硬盘驱动器上的保留区，然后完全关闭计算机。退出休眠模式后，计算机将恢复到进入休眠模式之前的运行状态。

要手动进入 Windows Vista 的休眠模式，请单击 **Start**（开始），单击开始菜单右下角的箭头，然后单击 **Hibernate**（**休眠**）。

配置电源管理设置

您可以使用 Windows"电源选项属性"来配置计算机的电源管理设置。

要访问"电源选项属性"，请单击 **Start**（开始） → **Control Panel**（**控制面板**）→ **System and Maintenance**（**系统和维护**）→ **Power Options**（**电源选项**）。

返回目录页面

返回目录页面

电池

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

更换电池

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

币形电池用于保持计算机的配置、日期和时间信息。电池可以使用若干年。

运行引导例行程序期间，如果系统显示的时间或日期不正确，并且显示以下信息，则可能需要更换电池：

`Time-of-day not set - please run SETUP program`（未设置时间 - 请运行系统设置程序）

或

`Invalid configuration information - please run SETUP program`（配置信息无效 - 请运行设置程序）

或

`Strike the F1 key to continue,F2 to run the setup utility`（按 F1 键继续，按 F2 键运行设置公用程序）

要确定是否需要更换电池，请在系统设置程序中重新输入时间和日期，然后退出系统设置程序以保存信息。关闭计算机并断开与电源插座的连接，等待几个小时；然后重新连接计算机，将其打开并进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。如果系统设置程序中的日期和时间不正确，请更换电池。

您可以在未安装电池的情况下运行计算机；但是，如果未安装电池，配置信息将在关闭计算机或从电源插座中拔下插头时被删除。在这种情况下，您必须进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）重设配置选项。

警告： 如果新电池安装不正确，可能会引起爆炸。更换电池时，请仅使用与制造商推荐型号相同或相近的电池。按照制造商的说明处理废旧电池。

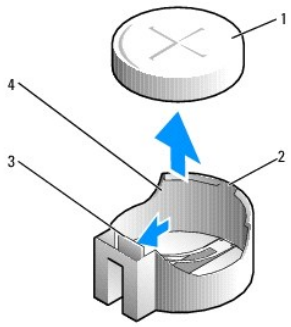
要取出电池，请执行以下步骤：

1. 如果您尚未备份系统设置程序中的配置信息，请进行备份。
2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
3. 卸下主机盖。
4. 找到电池槽。

警告： 如果使用钝物将电池撬出电池槽，请当心不要使钝物触碰到系统板。在尝试撬出电池之前，请确保钝物插入电池和插槽之间。否则，可能由于撬出插槽或破坏系统板上的电路而损坏系统板。

警告： 为避免损坏电池连接器，在取出电池时，必须稳固地支撑此连接器。

5. 取出系统电池。
   a. 通过稳固地按压连接器的正极端来稳住连接器。
   b. 支撑起电池连接器的同时，向远离连接器正极一侧的方向按下电池卡舌，然后从连接器负极一侧的固定卡舌中向上撬起电池，并将其取出。



1	系统电池	2	电池连接器的正极端
3	电池槽卡舌	4	电池槽

6. 安装新的系统电池。
   a. 通过稳固地按压连接器的正极端来稳住连接器。
   b. 拿住电池并使其"+"面朝上，将其滑入连接器正极端的固定卡舌下。
   c. 向下将电池按入连接器，直至其卡入到位。
7. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
8. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序），恢复在步骤 1 中记录的设置。
9. 按照计算机随附的安全说明正确处置旧电池。

返回目录页面

返回目录页面

拆装计算机

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 建议使用的工具
- 拆装计算机之前
- 拆装计算机后

本说明文件提供卸下和安装计算机中组件的步骤。除非另有说明，否则将认为在执行每个步骤时均满足下列条件：

- 您已经执行了本节中的步骤。
- 您已经阅读了计算机附带的安全信息。
- 装回组件时，您已经将原来的组件移除（如果安装有）。

注：您计算机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。

建议使用的工具

执行本说明文件中的步骤时可能需要使用以下工具：

- 小型平口螺丝刀
- 梅花槽螺丝刀
- 小型塑料划线器
- 快擦写 BIOS 更新（请访问 Dell 支持 Web 站点 **support.dell.com**）

拆装计算机之前

遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在损坏，并有助于确保您的人身安全。

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 只有经认证的维修技术人员才能对您的计算机进行维修。未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修范围之内。

警告： 断开电缆连接时，请拉动其连接器或其推拉卡舌，而不要拉扯电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌；如果要断开此类电缆的连接，请先向内按压锁定卡舌，然后再断开电缆的连接。拔出连接器时，请保持连接器水平对齐以免弄弯任何连接器插针。此外，连接电缆之前，请确保两个连接器的朝向正确并对准。

警告： 为避免损坏计算机，请在开始拆装计算机内部组件之前执行以下步骤。

1. 确保工作台平整清洁，以防止刮伤主机盖。
2. 关闭计算机（请参阅关闭计算机）。

警告： 要断开网络电缆的连接，请先从计算机上拔下网络电缆，再将其从网络设备中拔下。

3. 断开所有电话线或网络电缆与计算机的连接。
4. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
5. 系统未插电时按住电源按钮可以导去系统板上的残留电量。

警告： 触摸计算机内部任何组件之前，请先触摸未上漆的金属表面，例如，计算机背面的金属，以导去身上的静电。在操作过程中，请不时触摸未上漆的金属表面，以导去可能损坏内部组件的静电。

关闭计算机

警告： 为避免数据丢失，请在关闭计算机之前，保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。

1. 关闭操作系统。
2. 确保计算机和所有连接的设备的电源均已关闭。如果关闭操作系统时，计算机和连接的设备的电源未自动关闭，请按住电源按钮大约 4 秒钟即可关闭电源。

拆装计算机后

完成所有装回过程后，请确保在打开计算机之前连接所有外部设备、插卡和电缆等。

1. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
2. 将电话线或网络电缆连接到计算机。

警告： 要连接网络电缆，请先将电缆插入网络设备，然后将其插入计算机。

3. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
4. 打开计算机。
5. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

返回目录页面

Dell™ OptiPlex™ 760 服务手册

台式计算机



计算机概览
计算机内部组件
系统设置程序
高级功能
故障排除
获得帮助
词汇表

卸下和更换部件
拆装计算机
卸下主机盖
机箱防盗开关
插卡
驱动器
散热器部件
处理器
系统风扇
I/O 面板
电源设备
扬声器
内存
电池
系统板
装回主机盖

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”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。**

警告： **“警告”表示有可能造成财产损失、人身伤害或死亡。**

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

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
©2008-2009 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*OptiPlex*、*TravelLite*、*OpenManage* 和 *StrikeZone* 是 Dell Inc.的商标；*Intel* 和 *SpeedStep* 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的商标；*Microsoft*、Windows、*Windows Vista* 和 *Windows 开始按钮* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标；*Computrace* 是 Absolute Software Corp. 的注册商标； *Citrix* 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的注册商标 ，并可能已在美国专利商标局以及其他国家和地区注册； *Bluetooth* 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的商标，并许可 Dell Inc. 使用。*ENERGY STAR（能源之星）*是美国环保局的注册商标。作为能源之星的合作伙伴，Dell Inc. 确定此产品满足能源之星关于节能的规定。

型号：DCTR、DCNE、DCSM 及 DCCY

2009 年 02 月　　Rev.A01

返回目录页面

返回目录页面

插卡

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。**

警告： **为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。**

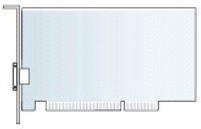
警告： **您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。**

您的 Dell™ 计算机在系统板上为 PCI 和 PCI Express 卡提供以下连接器：

- 两个用于小型 PCI 卡的连接器
- 一个用于小型 PCI Express x16 卡的连接器

注：您的 Dell 计算机只包含 PCI 和 PCI Express 卡连接器。它不支持 ISA 卡。

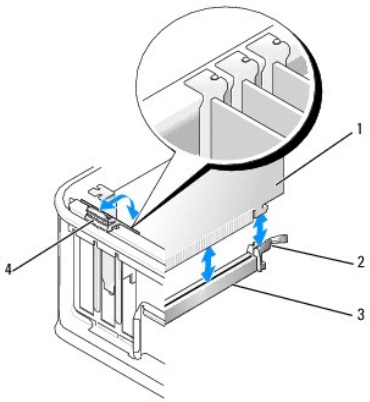
PCI 卡



安装 PCI 卡

如果您要更换 PCI 卡，请从操作系统中删除该插卡当前的驱动程序。有关信息，请参阅插卡附带的说明文件：

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 轻轻地向上提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，直至提不动为止。

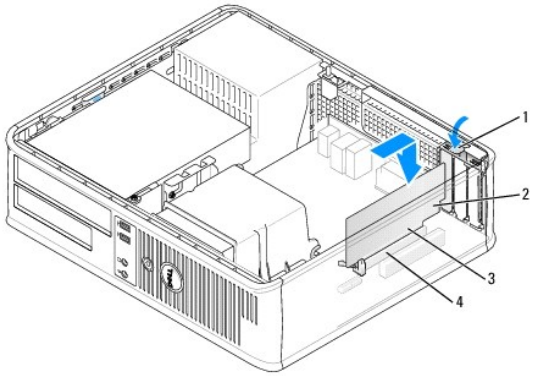


1	插卡	2	固定闩锁
3	系统板连接器	4	释放卡舌

4. 如果要在系统板上空插卡连接器中安装插卡，请卸下填充挡板以在计算机背部空出插卡插槽开口。然后继续步骤 6。
5. 如果您要安装插卡以更换计算机中已安装的插卡，则必须首先卸下已安装的插卡（请参阅卸下 PCI 卡）。

6. 准备插卡以便进行安装。

注：有关配置插卡、进行内部连接或根据计算机对插卡进行自定义的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

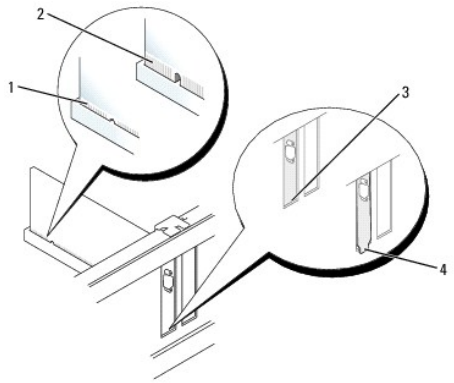


1	插卡固定闩锁上的释放卡舌	2	插卡
3	卡式边缘连接器	4	插卡连接器

警告： **某些网络适配器会在连接至网络时自动启动计算机。为防止触电，请确保在安装插卡之前断开计算机与电源插座的连接。**

7. 如果您要安装 PCI Express x16 卡，则按住固定卡舌释放拉杆，使其远离插卡连接器，同时将新插卡插入连接器插槽中。

8. 将插卡放在连接器中并稳固地向下按压。将下图用作指南，确保插卡在插槽中完全就位。



1	插卡完全就位	2	插卡未完全就位
3	在插槽内的支架	4	在插槽外的支架

注：如果您要安装 PCI Express x16 卡，则确保连接器释放拉杆上的固定卡舌卡入插卡前端上的槽口中。

9. 向下轻轻旋转释放卡舌将插卡固定闩锁移动到位，以固定插卡。

警告： **切勿将插卡电缆布置在插卡上方或后面。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。**

10. 将相应的电缆连接至插卡。

11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。

警告： **要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。**

12. 如果安装了声卡，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Disabled**（已禁用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

△ 警告： 如果禁用集成网络适配器，则没有 AMT 功能。

13. 如果安装了网络适配卡并要关闭集成的网络适配器，请：

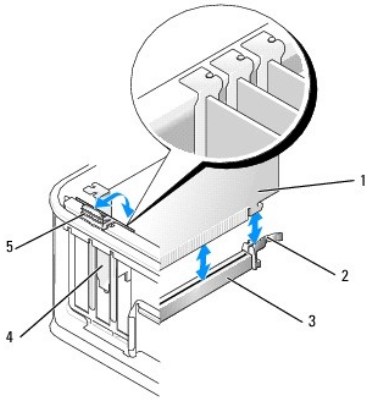
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将网络电缆连接至网络适配卡连接器。请勿将网络电缆连接至计算机背面板上的集成网络连接器。

14. 按照插卡说明文件中的说明，安装插卡所需的所有驱动程序。

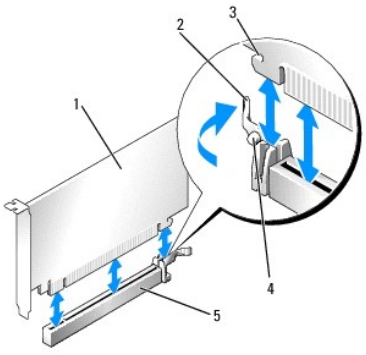
卸下 PCI 卡

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 轻轻地旋转提起插卡固定闩锁上的释放卡舌。



1	插卡	2	插卡固定闩锁
3	系统板连接器	4	卡插件
5	释放卡舌		

4. 如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。
5. 如果您要更换 PCI Express x16 卡，请通过轻轻拉动释放拉杆，使其远离插卡，直至从插卡的凹陷处释放固定卡舌，以卸下安装的插卡。



1	PCI Express x16 卡	2	释放拉杆
3	固定插槽（并非所有插卡都具备）	4	固定卡舌
5	PCI Express x16 卡连接器		

6. 握住插卡的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。

7. 如果您不打算装回插卡，请在闲置的插槽开口处安装填充挡片。

   注： 您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

8. 向下旋转释放卡舌，使插卡固定闩锁卡入到位。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。

10. 卸载插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。

11. 如果卸下了声卡：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

12. 如果卸下了网络适配卡并要打开集成的网络适配器，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将网络电缆连接至计算机背面板上的集成连接器。

从提升卡固定框架中卸下 PCI 卡

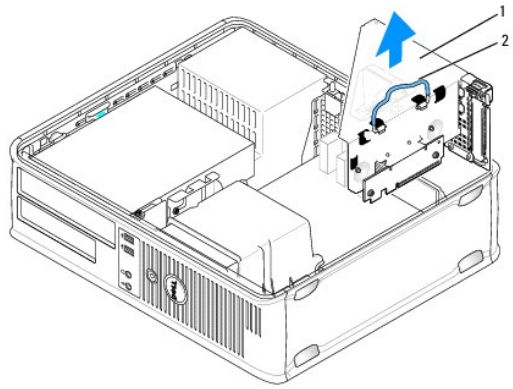
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 卸下提升卡固定框架：

    a. 检查通过背面板开口处连接至插卡的所有电缆。从计算机上卸下提升卡固定框架后，有些电缆可能会因长度不够而无法再与固定框架连接，请断开这些电缆的连接。

    b. 轻轻拉动手柄并向上提起提升卡固定框架，将其从计算机中取出。



1	提升卡固定框架	2	手柄

4. 向内按压卡舌以提起插卡固位闩锁。

5. 如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。

6. 握住插卡的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。

7. 如果您不打算装回插卡，请在闲置的插槽开口处安装填充挡片。

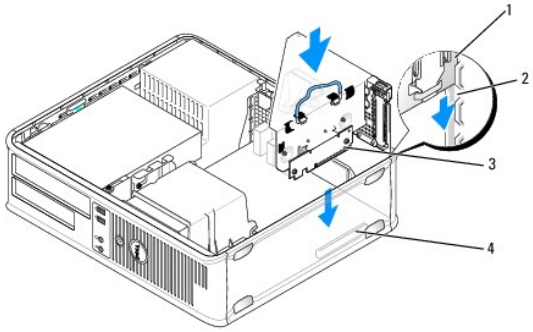
   注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

8. 压低插卡固位闩锁并将其按入到位。

9. 更换提升卡固定框架：

   a. 将提升卡固定框架侧面的卡舌与计算机侧面的插槽对准，并将提升卡固定框架向下滑入到位。

   b. 确保提升卡在系统板上的连接器中完全就位。



1	提升卡固定框架	2	插槽
3	提升卡	4	系统板连接器

10. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。

11. 卸载插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。

12. 如果卸下了声卡：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Enabled**（已启用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

13. 如果卸下了网络适配卡并要打开集成的网络适配器，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Enabled**（已启用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将网络电缆连接至计算机背面板上的集成连接器。

在提升卡固定框架中安装 PCI 卡

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

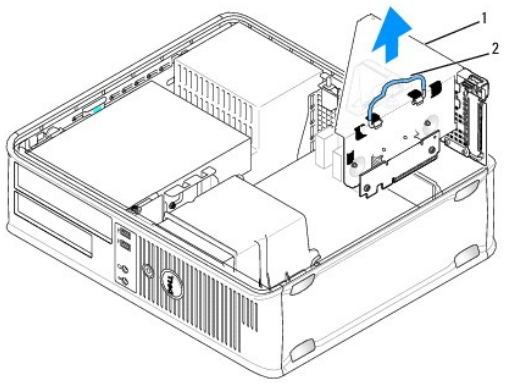
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 卸下系统板上的 SLOT2 连接器中安装的插卡（如果有）。

4. 卸下提升卡固定框架：

   a. 检查通过背面板开口处连接至插卡的所有电缆。从计算机上卸下提升卡固定框架后，有些电缆可能会因长度不够而无法再与固定框架连接，请断开这些电缆的连接。

   b. 轻轻拉动手柄并向上提起提升卡固定框架，将其从计算机中取出。



1	提升卡固定框架	2	手柄

5. 如果您要安装新插卡，请卸下填充挡片以打开闲置的插卡插槽开口。

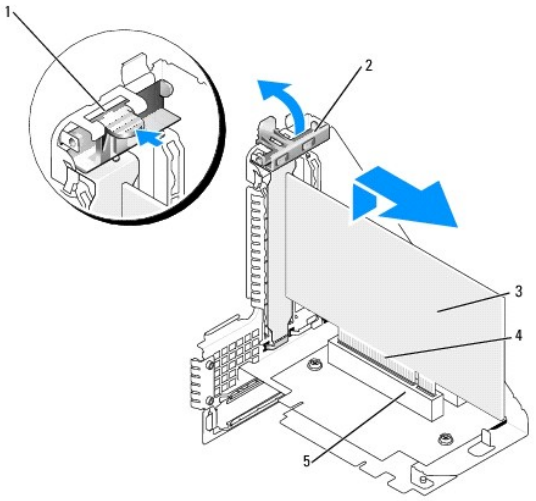
   如果要更换计算机中已安装的插卡，请先卸下插卡。如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。握住插卡的边角，轻轻地将其从连接器中取出。

   注：有关配置插卡、进行内部连接或根据计算机对插卡进行自定义的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

6. 准备好要安装的新 PCI Express 卡。

警告： 某些网络适配器会在连接至网络时自动启动计算机。为防止触电，请确保在安装插卡之前断开计算机与电源插座的连接。

7. 按压释放卡舌以提起插卡固定闩锁。



1	释放卡舌	2	插卡固定闩锁
3	插卡	4	卡式边缘连接器
5	插卡连接器		

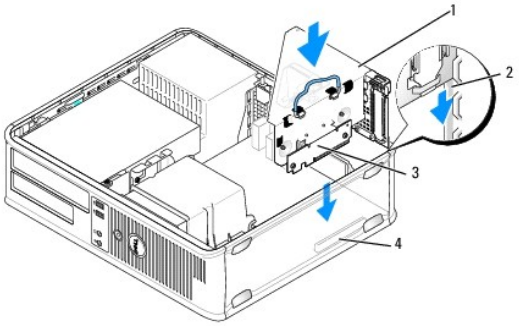
8. 将插卡稳固地插入提升卡固定框架上的插卡连接器。

9. 压低插卡固定闩锁并将其按入到位，使插卡固定在计算机中。

10. 更换提升卡固定框架：

    a. 将提升卡固定框架侧面的卡舌与计算机侧面的插槽对准，并将提升卡固定框架向下滑入到位。

    b. 确保提升卡在系统板上的连接器中完全就位。



1	提升卡固定框架	2	插槽
3	提升卡	4	系统板连接器

11. 重新连接在步骤 4 中拔下的所有电缆。

12. 将相应的电缆连接至插卡。

警告： 切勿将插卡电缆布置在插卡上方或后面。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

13. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。

14. 如果安装了声卡，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

15. 如果安装了网络适配卡并要关闭集成的网络适配器，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Disabled**（已禁用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将网络电缆连接至网络适配卡连接器。请勿将网络电缆连接至计算机背面板上的集成网络连接器。

警告： 如果禁用集成网络适配器，则没有 AMT 功能。

16. 按照插卡说明文件中的说明，安装插卡所需的所有驱动程序。

PS/2 串行端口适配器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

安装 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

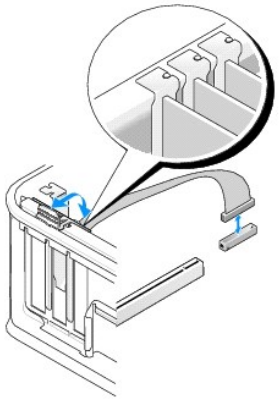
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。转动闩锁直至其卡入打开位置。

4. 卸下填充挡片（如果有）。

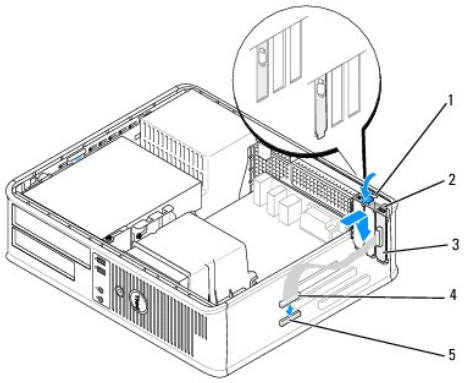
注：有关配置适配器、进行内部连接或根据计算机对适配器进行自定义的信息，请参阅适配器附带的说明文件。

5. 在固定插槽中对齐 PS/2 串行端口适配器支架并平稳地向下按压。确保适配器在插槽中完全就位。



6. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
7. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。



1	释放卡舌	2	适配器固定闩锁
3	PS/2 串行端口适配器挡片	4	串行端口适配器连接器
5	串行端口适配器系统板连接器 (SERIAL2)		

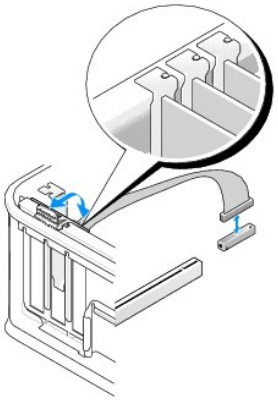
8. 将适配器电缆连接至系统板上的 PS/2 串行端口适配器连接器 (SERIAL2)（请参阅系统板组件）。

注：有关电缆连接的信息，请参阅 PS/2 串行端口适配器说明文件。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

卸下 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。转动闩锁直至其卡入打开位置。
4. 从系统板断开 PS/2 串行端口电缆的连接（请参阅系统板组件）。



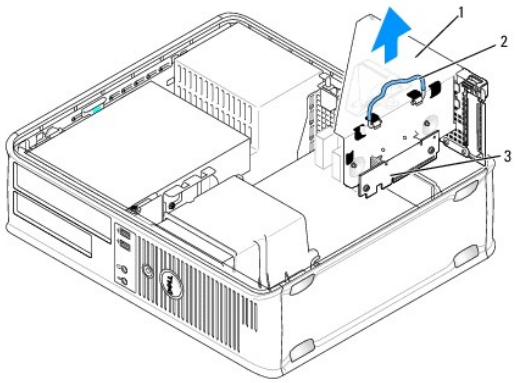
5. 将 PS/2 串行端口适配器挡片从其固定插槽中取下。
6. 如果您要永久性卸下适配器，请在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片。

   注： 您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

7. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
8. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定所有其余插卡。
9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

在提升卡固定框架中安装 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下提升卡固定框架：
   a. 检查通过背面板开口处连接至插卡的所有电缆。从计算机上卸下提升卡固定框架后，有些电缆可能会因长度不够而无法再与固定框架连接，请断开这些电缆的连接。
   b. 向上旋转提升卡固定框架手柄并轻轻推动手柄，以从计算机提起提升卡固定框架。



1	提升卡固定框架	2	手柄
3	提升卡（2 个）		

4. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。转动闩锁直至其卡入打开位置。
5. 如果您要安装新 PS/2 串行端口适配器，请卸下填充挡片以便空出插槽开口处。
6. 如果要更换计算机中已安装的 PS/2 适配器，请先卸下该适配器。
7. 如果有必要，请断开连接至适配器的所有电缆。

警告： 为避免触电，请确保在安装任何插卡或适配器之前，断开计算机与电源插座的连接。

8. 在固定插槽中对齐 PS/2 串行端口适配器支架并平稳地向下按压。确保适配器在插槽中完全就位。
9. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
10. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

11. 将适配器电缆连接至系统板上的 PS/2 串行端口适配器连接器 (PS2/SERIAL2)（请参阅系统板组件）。
12. 更换提升卡固定框架：
    a. 将提升卡固定框架侧面的卡舌与计算机侧面的插槽对准，并将提升卡固定框架向下滑入到位。
    b. 确保提升卡连接器在系统板上的连接器中完全就位。
    c. 将提升卡固定框架手柄旋转至向下的位置。
13. 连接所有已断开的电缆。
14. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
15. 安装 PS/2 串行端口适配器所需的所有驱动程序。

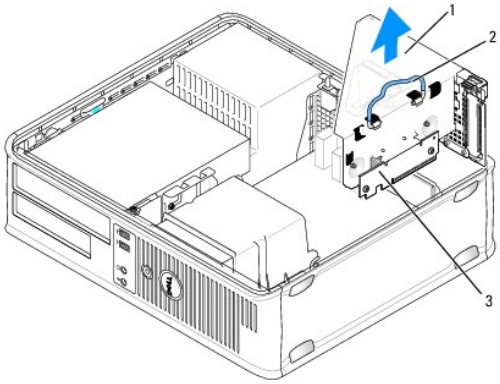
从提升卡固定框架中卸下 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 卸下提升卡固定框架：

   a. 检查通过背面板开口处连接至插卡的所有电缆。从计算机上卸下提升卡固定框架后，有些电缆可能会因长度不够而无法再与固定框架连接，请断开这些电缆的连接。

   b. 向上旋转提升卡固定框架手柄并轻轻推动手柄，以从计算机提起提升卡固定框架。



1	提升卡固定框架	2	手柄
3	提升卡（2 个）		

4. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。转动闩锁直至其卡入打开位置。

5. 从系统板断开 PS/2 串行端口电缆的连接（请参阅系统板组件）。

6. 拿住 PS/2 串行端口适配器支架的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。

7. 如果您要永久性卸下适配器，请在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片。

   注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘和污物进入计算机。

8. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：

   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。

9. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

10. 更换提升卡固定框架：

    a. 将提升卡固定框架侧面的卡舌与计算机侧面的插槽对准，并将提升卡固定框架向下滑入到位。

    b. 确保提升卡连接器在系统板上的连接器中完全就位。

    c. 将提升卡固定框架手柄旋转至向下的位置。

11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

12. 卸载适配器的驱动程序。有关说明，请参阅适配器附带的说明文件。

返回目录页面

返回目录页面

处理器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

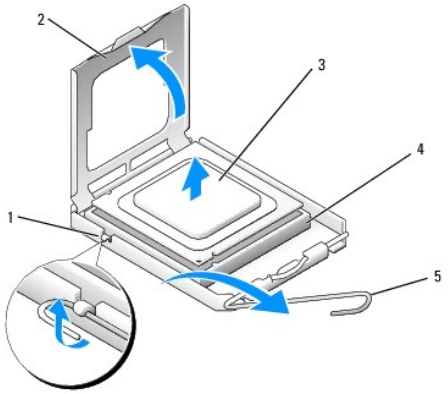
警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下处理器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下散热器部件（请参阅卸下散热器部件）。

警告： 除非新处理器需要新的散热器，否则更换处理器后重新使用原来的散热器部件。

4. 打开处理器护盖，方法是从插槽上的中心护盖闩锁下滑动释放拉杆。然后，向后拉动拉杆以松开处理器。



1	中心护盖闩锁	2	处理器护盖
3	处理器	4	插槽
5	释放拉杆		

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

5. 从插槽中轻轻卸下处理器。

   使释放拉杆展开至释放位置，以便插槽中可以放入新处理器。

安装处理器

警告： 触摸计算机背面未上漆的金属表面，使您接地以导去身上的静电。

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

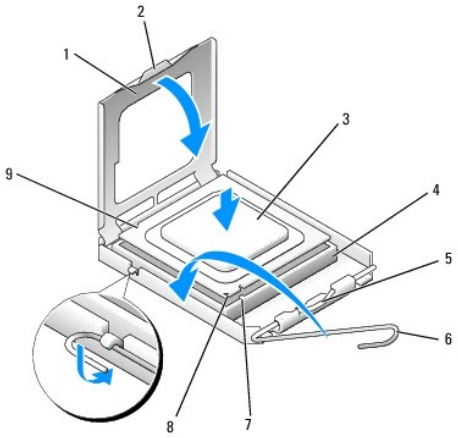
3. 打开新处理器的包装，请当心不要触摸新处理器的底部。

警告： 您必须将处理器正确放入插槽中，以避免在打开计算机后永久损坏处理器和计算机。

4. 如果插槽上的释放拉杆没有完全展开，请将其移到完全展开位置。

5. 将处理器上的前后端定位槽口分别与插槽上的前后端定位槽口对齐。

6. 将处理器的插针 1 边角与插槽的插针 1 边角对齐。



1	处理器护盖	2	卡舌
3	处理器	4	处理器插槽
5	中心护盖闩锁	6	释放拉杆
7	前面定位槽口	8	插槽和处理器插针 1 标志
9	后端定位槽口		

警告： 为避免损坏，请确保处理器与插槽正确对齐，并且在安装处理器时不要用力过大。

7. 轻轻地将处理器放到插槽中，并确保处理器在插槽中放置正确。

8. 处理器在插槽中完全就位后，请合上处理器护盖。

   确保将处理器护盖上的卡舌放置在插槽中心护盖闩锁的下面。

9. 向后朝着插槽方向转动插槽释放拉杆将其卡入到位，以固定处理器。

10. 除去散热器底部的导热油脂。

警告： 确保涂抹新的导热油脂。新的导热油脂对于确保足够的热结合非常关键，这是获得最佳处理器操作所必需的。

11. 在处理器顶部涂抹新的导热油脂。

12. 安装散热器部件（请参阅安装散热器部件）。

13. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

机箱防盗开关

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

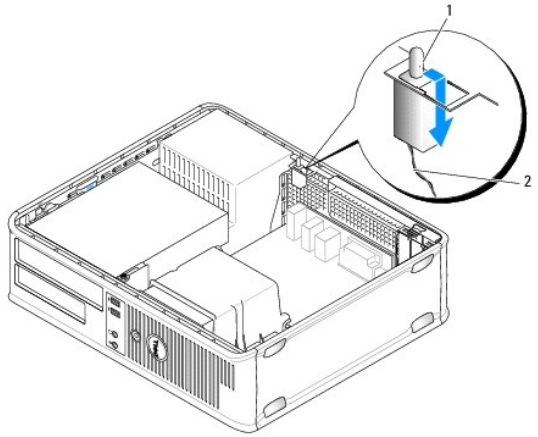
警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注： 机箱防盗开关是超小型计算机的标准配备，但却是小型塔式、台式和小型计算机的可选配备；因此您的计算机中可能没有。

卸下机箱防盗开关

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 按下机箱防盗开关电缆连接器释放机件，拉动电缆连接器以断开机箱防盗开关电缆与系统板的连接。
4. 将机箱防盗开关滑出其在金属支架中的插槽，然后向下推，使其滑过支架中的方孔，以从计算机中取下开关及其所附的电缆。

   注：将开关滑出插槽时，可能会感到有少许阻力。



1	机箱防盗开关	2	机箱防盗开关电缆

装回机箱防盗开关

1. 将开关从金属支架下面轻轻地插入支架中的方孔，然后将机箱防盗开关滑入其插槽，直至开关已经稳固定位。
2. 将电缆重新连接至系统板。
3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

重设机箱防盗监测器

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 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，请继续等待直到看到 Microsoft Windows 桌面。然后关闭计算机，并再试一次。

3. 选择 **System Setup**（系统设置程序）。

4. 选择 **Security**（安全）→**Chassis Intrusion（机箱防盗）**，然后选择 **Clear Intrusion Warning**（清除防盗警告）选项以重设机箱防盗监测器。将设置更改为 **On**（开）、**On-Silent**（无提示）或 **Disabled**（已禁用）。

注： 默认设置为 **On-Silent**（无提示）。

5. 保存 BIOS 设置并退出系统设置程序。

返回目录页面

返回目录页面

驱动器

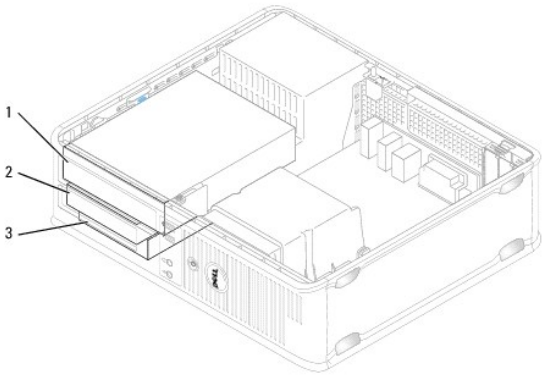
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

您的计算机支持：

- 一个串行 ATA (SATA) 硬盘驱动器
- 一个 3.5 英寸驱动器托架（支持软盘驱动器或介质卡读取器）
- 一个 SATA 光盘驱动器

注：由于本计算机中驱动器托架和 IDE 控制器的数量有限，因此您不能同时连接支持的所有驱动器。

注：如果要操作没有安装光盘驱动器或 3.5 英寸设备（软盘驱动器或介质卡读取器）的计算机，则必须安装相应的驱动器托架插件来代替驱动器。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。



1	光盘驱动器	2	软盘驱动器
3	硬盘驱动器		

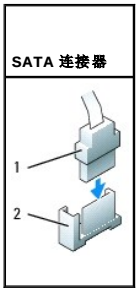
一般驱动器安装原则

系统板上的 SATA 连接器标有 SATA0 和 SATA1。硬盘驱动器必须连接至编号较小的 SATA 连接器。任何其它 SATA 设备（如光盘驱动器）必须连接至编号大于硬盘驱动器所连的其余 SATA 连接器。例如，如果您有 SATA 硬盘驱动器和 SATA 光盘驱动器，需将硬盘驱动器连接至 SATA0 连接器，将 SATA 光盘驱动器连接至 SATA1 连接器（请参阅系统板组件 以了解系统板上 SATA 连接器的位置）。

连接驱动器电缆

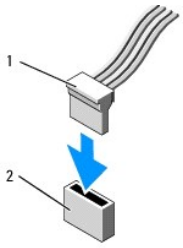
安装驱动器时，需将直流电源电缆和数据接口电缆等两根电缆连接至驱动器的背部。

数据接口连接器



1	数据接口电缆连接器
2	数据接口连接器

电源电缆连接器

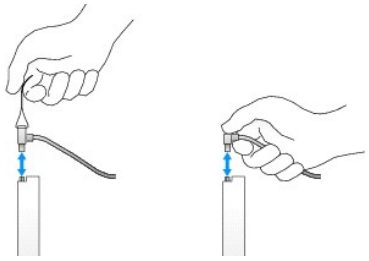


1	电源电缆	2	电源输入连接器

连接和断开驱动器电缆

拔下有推拉卡舌的电缆时，请抓住并推拉带色的推拉卡舌，直至连接器分开。

连接和断开拉卡舌的电缆时，请拿住电缆两端的黑色连接器。



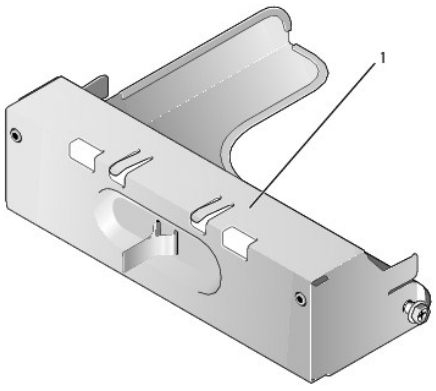
驱动器插件

您的计算机附有带轴肩螺钉的塑料插件和金属插件。

卸下驱动器插件

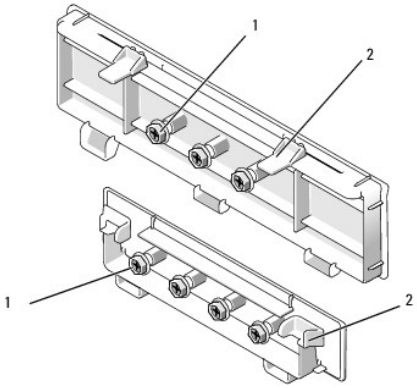
如果您要安装新的驱动器，请：

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 提起驱动器释放闩锁。
4. 朝计算机背部滑动金属支架，并向上提起。



1	金属插件

5. 按下塑料插件上的释放卡舌，从后面按压以将其卸下。



1	轴肩螺钉	2	塑料驱动器插件

装回驱动器插件

如果要卸下驱动器，必须装回插件：

1. 将塑料插件放在开口处，向下按插件卡舌直到塑料插件卡入到位。
2. 朝计算机正面滑动金属支架，使之卡入到位。
3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

光盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

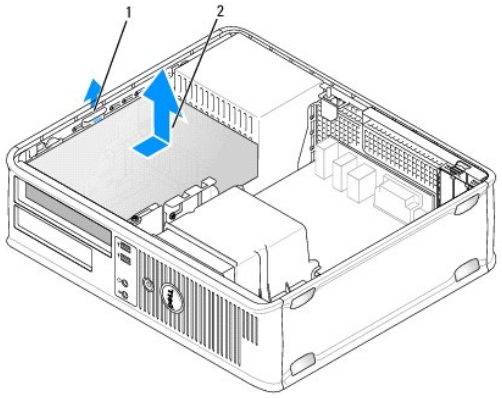
注： 如果要操作没有安装光盘驱动器或 3.5 英寸设备（软盘驱动器或介质卡读取器）的计算机，则必须安装相应的驱动器托架插件来代替驱动器。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。请参阅卸下驱动器插件。

卸下光盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

3. 向上拉动驱动器释放闩锁，并朝计算机背面滑动驱动器。然后向上提起此驱动器，将其从计算机中卸下。



1	驱动器释放闩锁	2	光盘驱动器

4. 断开电源电缆和数据电缆与驱动器背面的连接。

5. 如果暂时不装回光盘驱动器，请将光盘驱动器插件放低至驱动器托架，直至其卡入到位。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。

安装光盘驱动器

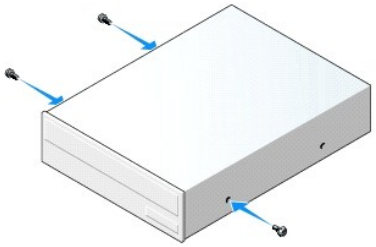
1. 打开驱动器的包装并准备安装。
   查看驱动器附带的说明文件，验证此驱动器的配置适用于相关计算机。

2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

3. 如果要*安装新驱动器*，请卸下驱动器插件，然后卸下三颗轴肩螺钉（请参阅卸下驱动器插件）。

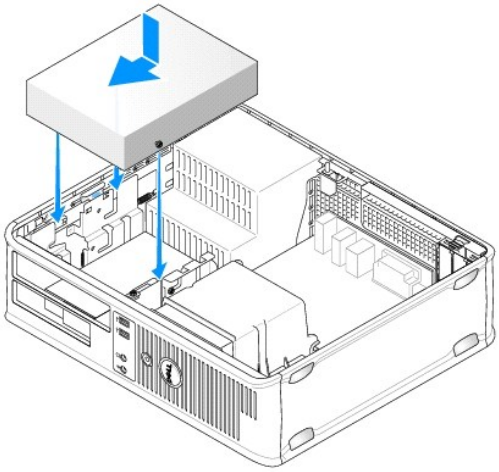
   如果要*更换现有驱动器*，请执行卸下光盘驱动器中的步骤，然后从现有驱动器上卸下三颗轴肩螺钉。

4. 将三颗轴肩螺钉插入新驱动器的两侧并拧紧。



5. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器。

6. 将轴肩螺钉与螺钉导向器对齐，将驱动器滑入托架，直至其卡入到位。



7. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。
8. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
9. 进入系统设置程序，选择相应的 **Drive**（驱动器）选项以启用驱动器（请参阅第 79 的"进入系统设置程序"）。
10. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

软盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

注：如果要操作没有安装光盘驱动器或 3.5 英寸设备（软盘驱动器）的计算机，则必须安装相应的驱动器托架插件来代替驱动器。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。

卸下软盘驱动器

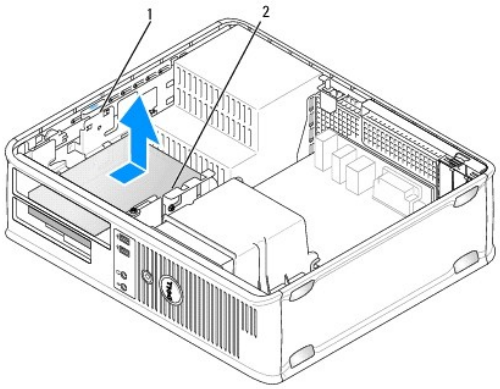
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

   注：由于以下步骤无需完全卸下光盘驱动器，因此您不必断开连接光盘驱动器的电缆。

3. 卸下光盘驱动器（如果有），并小心地将其放在旁边（请参阅卸下光盘驱动器）。

警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

4. 向上拉动驱动器释放闩锁，并朝计算机背面滑动软盘驱动器。然后向上提起此驱动器，将其从计算机中卸下。



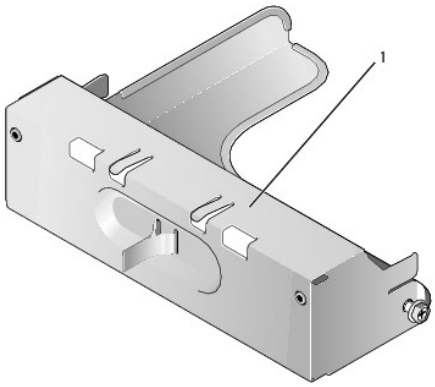
1	驱动器释放闩锁	2	软盘驱动器

5. 断开电源和软盘驱动器电缆与软盘驱动器背面的连接。

6. 如果暂时不装回软盘驱动器或介质卡读取器，请安装软盘驱动器插件（请参阅装回驱动器插件）。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。

安装软盘驱动器

1. 如果要安装新的驱动器，请：
   a. 卸下驱动器插件（请参阅卸下驱动器插件）。
   b. 拉动以卸下应安装于驱动器托架中的软盘驱动器插件。
   c. 从驱动器面板插件上卸下四颗轴肩螺钉。

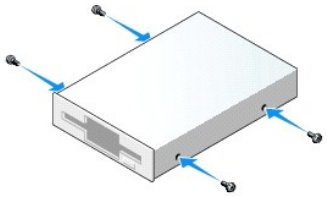


1	驱动器插件

2. 如果要更换现有软盘驱动器，请：

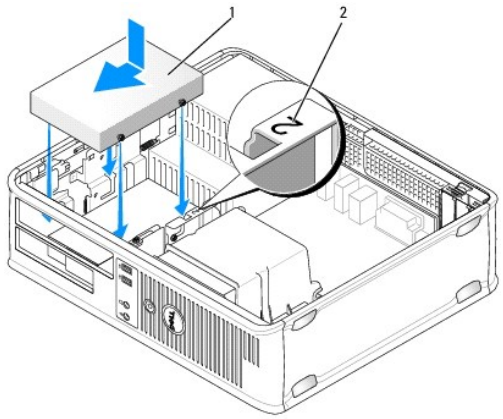
   从现有驱动器或介质卡读取器上卸下四颗轴肩螺钉。

3. 将四颗轴肩螺钉插入新的软盘驱动器两侧并拧紧。



4. 将电源电缆和数据电缆连接至软盘驱动器。

5. 将轴肩螺钉与螺钉导向器对齐，将驱动器滑入托架，直至其卡入到位。



1	电源电缆	2	插槽验证号

6. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。

7. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。

8. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

9. 进入系统设置程序，并使用 **Diskette Drive**（软盘驱动器）选项启用新的软盘驱动器（请参阅系统设置程序）。

10. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

介质卡读取器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

注：如果要操作没有安装光盘驱动器或 3.5 英寸驱动器的计算机，则必须安装相应的驱动器托架插件来代替驱动器。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。

卸下介质卡读取器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

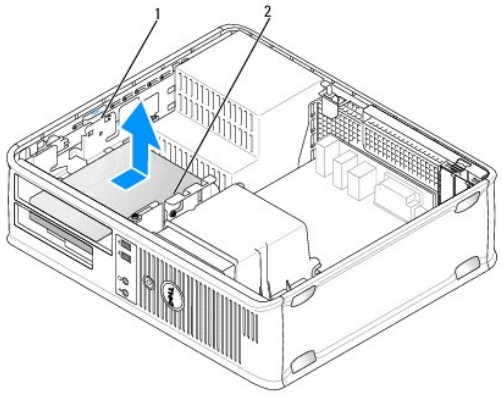
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

   注：由于以下步骤无需完全卸下光盘驱动器，因此您不必断开连接光盘驱动器的电缆。

3. 卸下光盘驱动器（如果有），并小心地将其放在旁边（请参阅卸下光盘驱动器）。

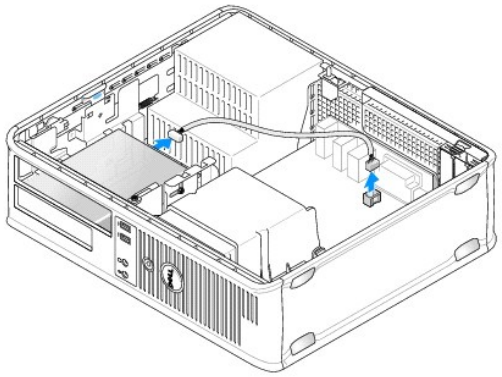
警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

4. 向上拉动驱动器释放闩锁并将介质卡读取器向计算机背面方向滑动。然后向上提起此驱动器，将其从计算机中卸下。



1	驱动器释放闩锁	2	介质卡读取器

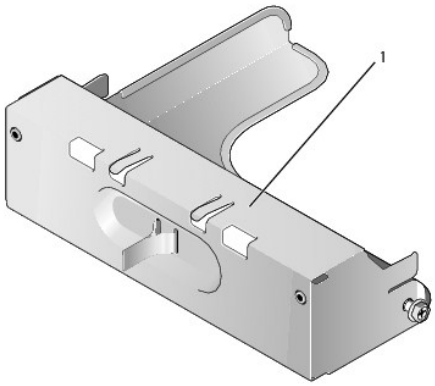
5. 从介质卡读取器背面以及系统板断开电缆的连接。



6. 如果暂时不装回介质卡读取器，请安装 3.5 英寸驱动器插件（请参阅装回驱动器插件）。如果需要驱动器托架插件，请联系 Dell。

安装介质卡读取器

1. 如果要安装新的驱动器或介质卡读取器，请：
   a. 卸下驱动器插件（请参阅卸下驱动器插件）。
   b. 从驱动器面板插件上卸下四颗轴肩螺钉。
   c. 拉动以卸下应安装于驱动器托架中的 3.5 英寸驱动器插件。

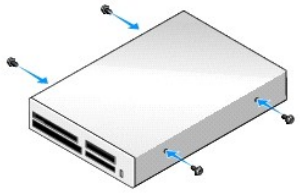


1	驱动器插件

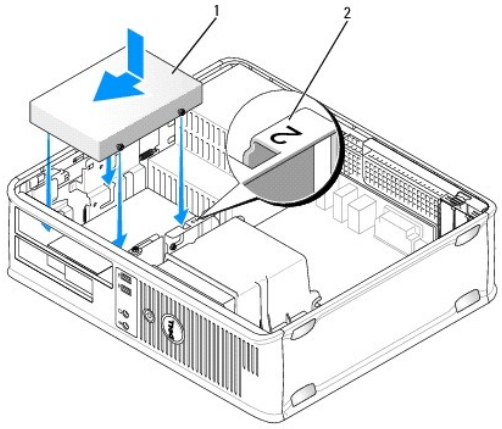
2. 如果要更换现有的介质卡读取器，请：

   从现有介质卡读取器上卸下四颗轴肩螺钉。

3. 将这四颗轴肩螺钉插入新介质卡读取器的两侧，并将其拧紧。

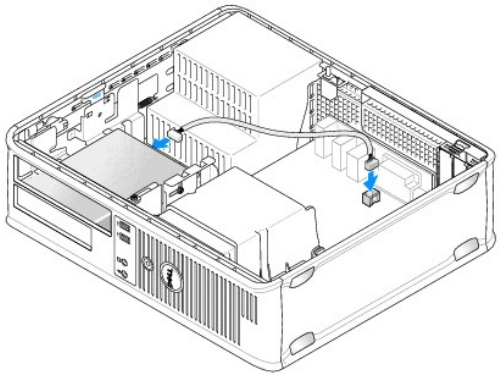


4. 将轴肩螺钉与螺钉导向器对齐，将介质卡读取器滑入托架，直至其卡入到位。



1	介质卡读取器	2	插槽验证号

5. 将电缆连接至介质卡读取器和系统板连接器。



6. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。

7. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。

8. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

9. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

硬盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。

卸下硬盘驱动器

警告： 如果要更换包含需要保留的数据的硬盘驱动器，请在开始此步骤之前先备份文件。

1. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。

2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

3. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

注：由于以下步骤无需完全卸下光盘驱动器和软盘驱动器，因此您不必断开连接至这两个驱动器的电缆。

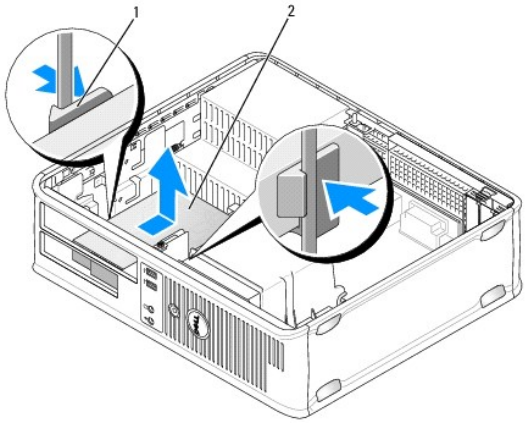
4. 从托架中卸下光盘驱动器，并小心地将其放在旁边（请参阅光盘驱动器）。

5. 从 3.5 英寸托架中卸下软盘驱动器，并小心地将其放在旁边（请参阅软盘驱动器）。

6. 向内按压驱动器每侧的两个塑料固定夹，并朝计算机背面滑动驱动器。

警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

7. 将驱动器从计算机中提出，并从驱动器上断开电源电缆和数据电缆的连接。



1	固定夹（2 个）	2	硬盘驱动器

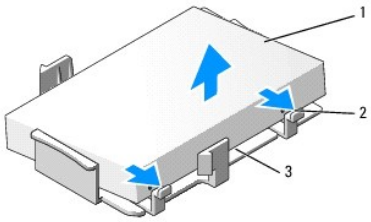
安装硬盘驱动器

1. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。

△ **警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。**

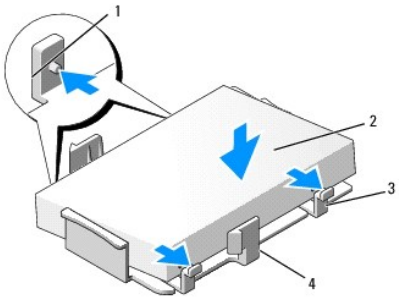
2. 打开更换用的硬盘驱动器的包装，准备进行安装。

3. 如果备用硬盘驱动器未附带硬盘驱动器塑料支架，请松开旧驱动器上的支架并将其卸下。



1	硬盘驱动器	2	释放卡舌（2 个）
3	硬盘驱动器塑料支架		

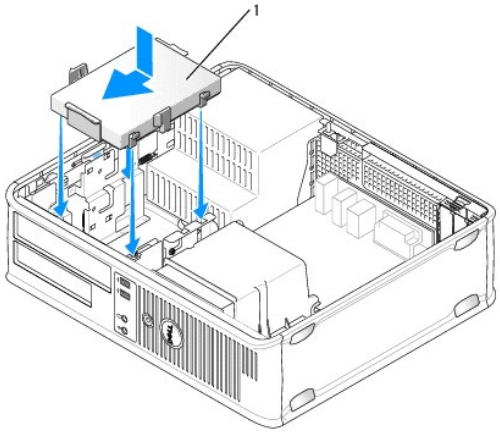
4. 将支架卡在新驱动器上以将其连接至该驱动器。



1	固定卡舌 (2)	2	驱动器
3	螺钉 (4)	4	硬盘驱动器塑料支架

5. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器。

6. 找到驱动器的正确插槽，将驱动器滑入托架，直至其卡入到位。



1	硬盘驱动器

7. 装回软盘驱动器和光盘驱动器。

8. 检查所有连接器，确保它们均已正确连接并稳固就位。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

10. 如果您刚才安装的驱动器是主驱动器，请将可引导介质插入引导驱动器。

11. 打开计算机。

12. 进入系统设置程序，更新 Drives（驱动程序）选项列表下的 SATA 端口选项（请参阅进入系统设置程序）。

13. 退出系统设置程序，并重新引导计算机。

14. 对驱动器进行分区和逻辑格式化。

    注：有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

15. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）以检测硬盘驱动器。

16. 在硬盘驱动器上安装操作系统。

    注：有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

返回目录页面

返回目录页面

系统风扇

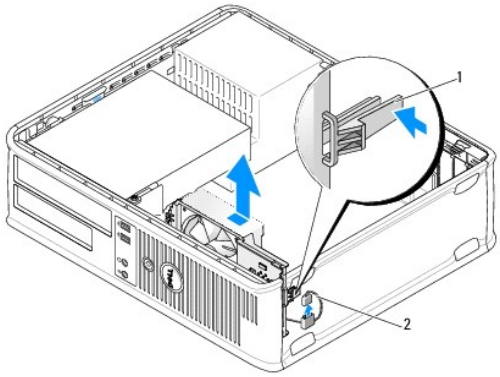
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下系统风扇

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下散热器部件（请参阅卸下处理器）。
4. 从系统板上断开系统风扇电源电缆的连接。



1	固定卡舌	2	系统风扇电源电缆

5. 拉动风扇部件底座的固定卡舌。
6. 朝计算机背部滑动系统风扇，然后提起系统风扇部件将其从计算机中卸下。

安装系统风扇

1. 要安装系统风扇，请按拆卸步骤的相反顺序执行。
2. 合上主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

散热器部件

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

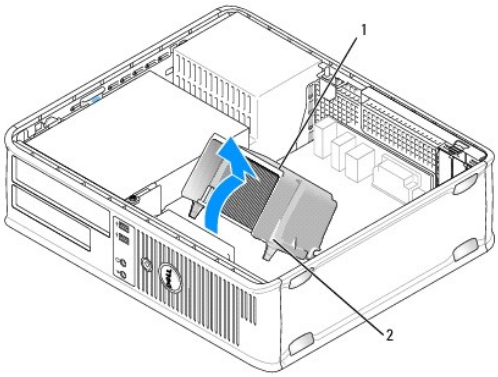
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下散热器部件

1. 拧松散热器部件两侧的固定螺钉。

警告： 尽管带有塑料护罩，正常运行期间散热器部件仍可能变得很热。在触摸散热器部件之前，请确保有足够的时间使其冷却。

2. 向上转动散热器部件，并将其从计算机中卸下。
将散热器顶部朝下放置。



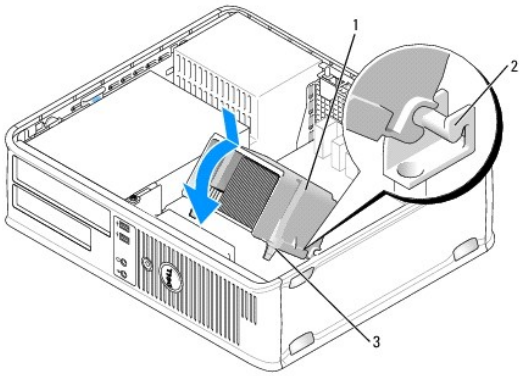
1	散热器部件	2	固定螺钉护帽（2 个）

安装散热器部件

1. 将散热器部件放回散热器部件支架上。

2. 朝计算机底座方向向下转动散热器部件，并拧紧两颗固定螺钉。

警告： 确保散热器部件正确就位并固定。



1	散热器部件	2	散热器部件支架
3	固定螺钉护帽（2 个）		

3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

I/O 面板

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

卸下 I/O 面板

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

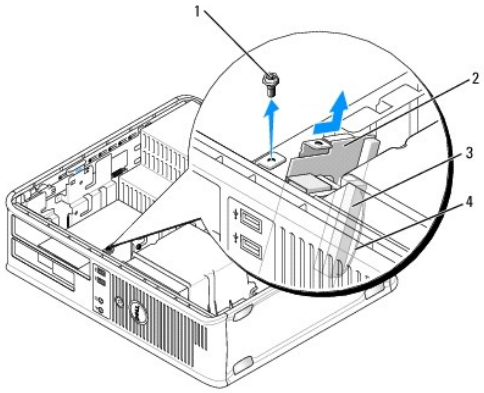
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

注：在断开所有电缆的连接前，请注意这些电缆的走向，以便在安装新 I/O 面板时可以重新正确放置电缆。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 拧下将 I/O 面板固定到台式计算机的螺钉。

警告： 将 I/O 面板从计算机中滑出时，一定要非常小心。否则可能会损坏电缆连接器和电缆走向固定夹。

4. 轻轻地转动并滑动 I/O 面板，使其脱离计算机。



1	固定螺钉	2	I/O 面板
3	I/O 电缆连接器	4	I/O 连接器拉环

5. 拉动推拉卡舌从 I/O 面板上拔下电缆。

装回 I/O 面板

要装回 I/O 面板，请按照与卸下过程相反的顺序来执行操作。

注：使用 I/O 面板支架上的导向器可以帮助您将 I/O 面板放入位置；使用 I/O 面板支架上的槽口可以帮助您使 I/O 卡完全就位。

返回目录页面

返回目录页面

电源设备

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

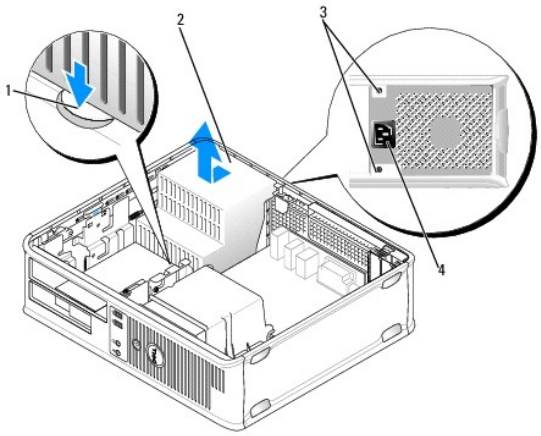
更换电源设备

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从系统板和驱动器上断开直流电源电缆的连接。

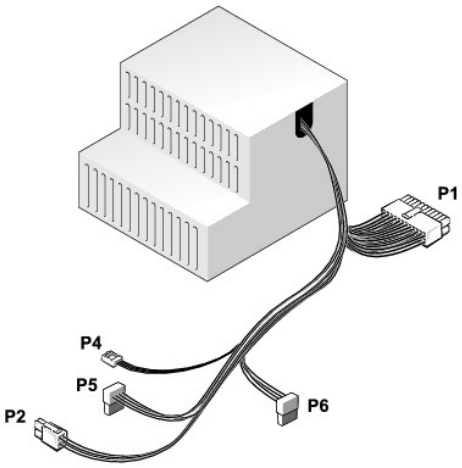
   当您将直流电源电缆从系统板和驱动器拔下时，请注意电缆在计算机的机箱卡舌下的走向。装回这些电缆时您必须正确地布线，以免挤压电缆或使电缆折皱。
4. 拧下将电源设备连接至计算机机箱背面的两颗螺钉。
5. 卸下光盘驱动器，并小心地将其放在旁边（请参阅光盘驱动器）。
6. 按下计算机机箱底板上的释放按钮，然后朝计算机机箱正面滑动电源设备。



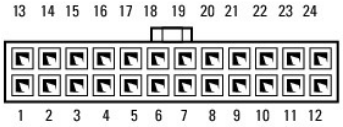
1	释放按钮	2	电源设备
3	螺钉（2 颗）	4	交流电源连接器

7. 向上提起电源设备，将其从计算机中取出。
8. 将备用电源设备滑入到位。
9. 装回用于将电源设备固定到计算机机箱背面的螺钉。
10. 重新连接直流电源电缆。
11. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。
12. 将交流电源电缆连接至连接器。
13. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

直流电源连接器



直流电源连接器 P1



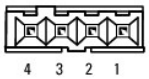
插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	COM	黑色
2	FAN	棕色
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	橙色
5	COM	黑色
6	COM	黑色
7	+12 VDC	黄色
8	+5 VSB	紫色
9	COM	黑色
10	+5 VDC	红色
11	+5 VDC	红色
12	+5 VDC	红色
13	COM	黑色
14	COM	黑色
15	+3.3 VDC	橙色
16	+3.3 VDC	橙色
17	POK	灰色
18	COM	黑色
19	+12 VDC	黄色
20	-12 VDC	蓝色
21	COM	黑色
22	PS_ON	绿色
23	+5 VDC	红色
24	+5 VDC	红色

直流电源连接器 P2



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	GND	黑色
2	GND	黑色
3	+12 VDC	黄色
4	+12 VDC	黄色

直流电源连接器 P4



插针编号	信号名称	22 AWG 线
1	+5 VDC	红色
2	GND	黑色
3	GND	黑色
4	+12 VDC	黄色

直流电源连接器 P5 和 P6



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	+3.3 VDC	橙色
2	GND	黑色
3	+5 VDC	红色
4	GND	黑色
5	+12 VDC	黄色

返回目录页面

返回目录页面

扬声器

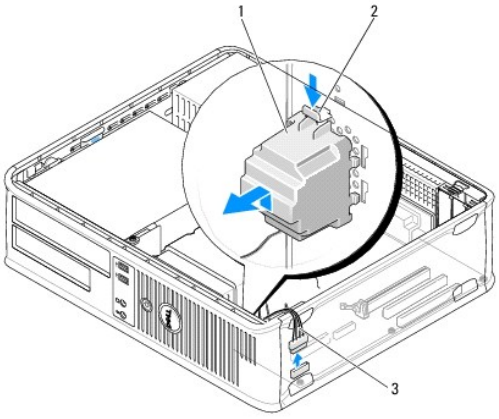
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

卸下扬声器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从系统板上的 INT_SPKR 连接器中断开扬声器电缆的连接。
4. 按下释放卡舌，然后将扬声器向下滑出机箱。



1	扬声器	2	释放卡舌
3	扬声器电缆		

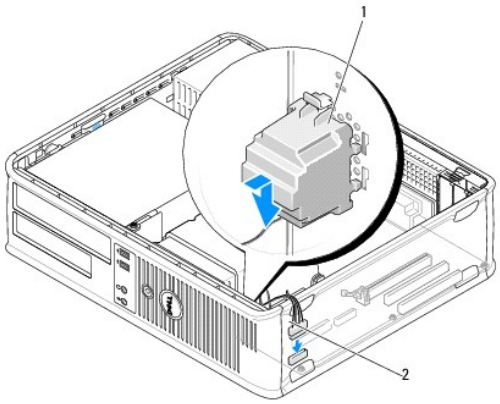
5. 装回主机盖。
6. 打开计算机的电源。

安装扬声器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 将扬声器插入到计算机的机箱中。



1	扬声器	2	扬声器电缆

4. 将扬声器电缆连接至系统板。

5. 装回主机盖。

6. 打开计算机的电源。

返回目录页面

返回目录页面

台式计算机

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 卸下主机盖
- 计算机内部视图
- 系统板组件

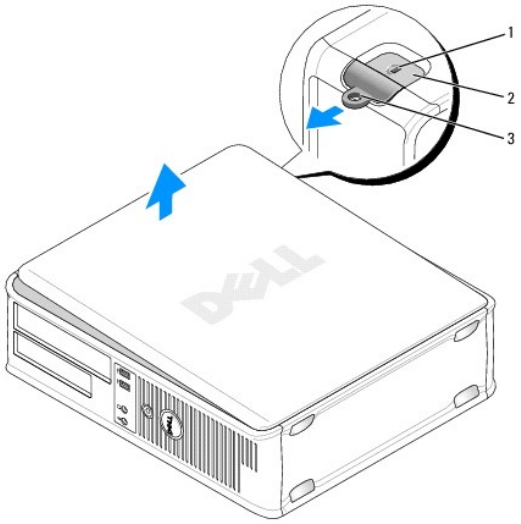
卸下主机盖

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 如果已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请卸下挂锁。
3. 找到图例中所示的主机盖释放闩锁。然后，向后滑动此释放闩锁并提起主机盖。
4. 拿住主机盖的两侧，并绕着铰接卡舌向上转动主机盖。
5. 从铰接卡舌中卸下主机盖，并将其放在旁边柔软、光滑的表面上。

警告： 图形卡散热器在正常操作期间可能变得非常热。在触摸图形卡散热器之前，请确保有足够的时间使其冷却。



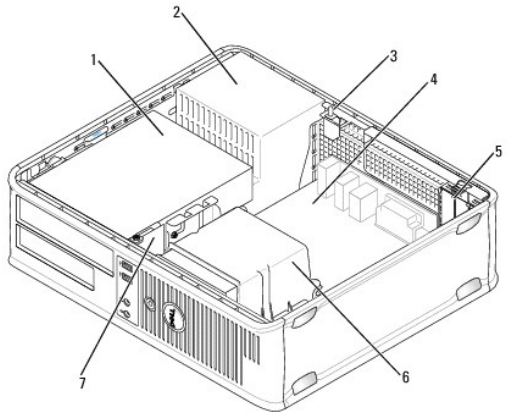
1	安全缆线孔	2	机盖释放闩锁
3	挂锁扣环		

计算机内部视图

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

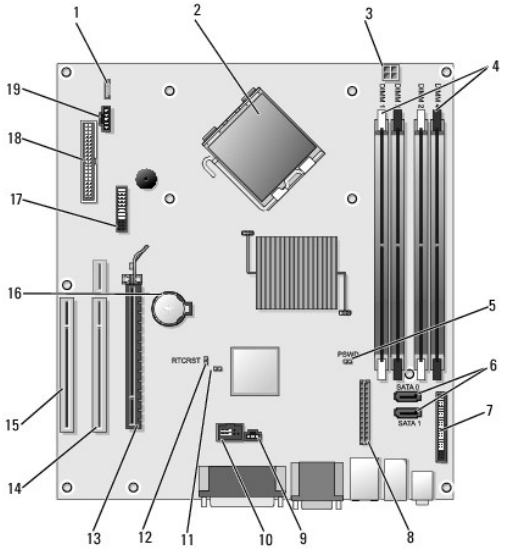
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

△ **警告：** **打开主机盖时请当心，确保不会意外断开系统板上电缆的连接。**



1	驱动器托架（介质卡读取器或软盘驱动器、光盘驱动器和硬盘驱动器）	2	电源设备
3	可选的机箱防盗开关	4	系统板
5	插卡插槽	6	散热器部件
7	前输入输出面板		

系统板组件



1	内置扬声器 (INT_SPKR)	2	处理器连接器 (CPU)
3	处理器电源连接器 (12V POWER)	4	内存模块连接器（DIMM_1、DIMM_2、DIMM_3 和 DIMM_4）
5	密码跳线 (PSWD)	6	SATA 连接器（SATA1 和 SATA0）
7	前面板连接器 (FRONTPANEL)	8	电源连接器 (MICRO_PWR)
9	防盗开关连接器 (INTRUDER)	10	内置 USB (INT_USB)
11	服务模式禁用跳线	12	RTC 重设跳线 (RTCRST)
13	PCI Express x16 连接器 (SLOT1)	14	提升连接器（使用 PCI-E 端口/SLOT1 和 PCI 端口/SLOT2）

15	PCI 连接器 (SLOT3)	16	电池槽 (BATTERY)
17	PS/2 或串行连接器 (SERIAL2)	18	软盘连接器 (DSKT)
19	风扇连接器 (FAN_CPU)		

返回目录页面

返回目录页面

与 Dell 联络

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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**。
2. 在页面底部的 **Choose a Country / Region（选择国家 / 地区）**下拉式菜单中确认您所在的国家或地区。
3. 单击页面左侧的 **Contact Us（联系我们）**。
4. 根据您的需要选择相应的服务或支持链接。
5. 选择方便与 Dell 联络的方式。

返回目录页面

返回目录页面

词汇表

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

本词汇表中的术语仅用于提供信息，可能描述了您的计算机包含的功能，也可能没有。

A

AC — 交流电，一种电流形式，在将交流适配器的电源电缆插入电源插座后，将使用这种形式的电流为计算机供电。

ACPI — 高级配置和电源接口，一种电源管理规范，使 Microsoft Windows 操作系统可以将计算机置入待机或休眠模式，从而节省分配给计算机所连接的每台设备的电量。

AGP — 加速图形端口，一种专用的图形端口，它允许将系统内存用于与视频相关的任务。由于视频电路与计算机内存之间的接口速率更快，所以 AGP 能够提供圆润的真彩色视频图像。

AHCI — 高级主机控制器接口，一种用于 SATA 硬盘驱动器主机控制器的接口，存储设备驱动程序通过该接口可以启用原生命令队列 (NCQ) 和热插拔之类的技术。

ALS — 环境光线传感器，一种用于控制显示屏亮度的部件。

ASF — 警报标准格式，一种标准，用于定义向管理控制台报告硬件和软件警报的机制。ASF 是为摆脱平台和操作系统的限制而设计的。

安装程序 — 用于安装及配置硬件和软件的程序。大多数 Windows 软件包都附带 **setup.exe** 或 **install.exe** 程序。*安装程序*与*系统设置程序*不同。

B

BIOS — 基本输入/输出系统，一种程序（或公用程序），用作计算机硬件与操作系统之间的接口。除非您知道这些设置对计算机的影响，否则请勿更改这些设置，BIOS 也称为*系统设置程序*。

Bluetooth 无线技术 — 一种用于短程（9 m [29 英尺]）联网设备的无线技术标准，启用该技术 (Bluetooth) 的设备可以自动相互识别。

bps — 每秒位数，度量数据传输速率的标准单位。

BTU — 英制热量单位，一种热量度量单位。

本地总线 — 一种数据总线，可以为与处理器通信的设备提供较快的吞吐速率。

病毒 — 一种程序，旨在引起不便或破坏计算机上存储的数据。病毒程序通过已感染的磁盘、从 Internet 下载的软件或电子邮件附件在计算机之间传播。启动已感染的程序时，嵌入的病毒也被启动。

引导型病毒是一类常见的病毒，存储在软盘的引导扇区中。如果在关闭计算机电源时将软盘留在驱动器中，则再次开机时，计算机会在读取软盘的引导扇区以寻找操作系统时受到感染。如果计算机受到感染，引导型病毒就会将自身复制到在该计算机上进行读取或写入操作的所有软盘中，直到病毒被消除为止。

并行连接器 — 一种 I/O 端口，通常用于将并行打印机连接至计算机，也被称为 *LPT 端口*。

C

C — 摄氏，一种温度度量方法，其中 0° 为水的冰点，100° 为水的沸点。

CD-R — 可记录 CD，一种可记录的 CD。只能一次性地在 CD-R 中记录数据。数据写入后将无法删除或覆盖。

CD-RW — 可重写 CD，一种可重写的 CD。可以将数据写入 CD-RW 光盘，然后擦除和覆盖（重写）。

CD-RW 驱动器 — 一种驱动器，能够读取 CD 并向 CD-RW（可重写 CD）和 CD-R（可记录 CD）光盘写入数据。您可以多次向 CD-RW 光盘写入数据，但只能一次性地向 CD-R 光盘写入数据。

CD-RW/DVD 驱动器 — 一种驱动器（有时称为组合驱动器），能够读取 CD 和 DVD 并向 CD-RW（可重写 CD）和 CD-R（可记录 CD）光盘写入数据。您可以多次向 CD-RW 光盘写入数据，但只能一次性地向 CD-R 光盘写入数据。

COA — 真品证书，计算机不干胶标签上的 Windows 字母数字代码，也称为 *Product Key* 或 *Product ID*。

CRIMM — 连续性 rambus 直插式内存模块，一种无存储器芯片的特殊模块，用于填充闲置的 RIMM 插槽。

磁盘分拆 — 一种跨多个磁盘驱动器扩充数据的技术。磁盘分拆可以提高从磁盘存储设备检索数据的速率。使用磁盘分拆的计算机通常允许用户选择数据单位大小或分拆宽度。

超线程 — 超线程是 Intel 的一种技术，它通过将一个物理处理器用作两个逻辑处理器，能够同时执行特定任务，从而使计算机整体性能得以提高。

处理器 — 解释和执行程序指令的计算机芯片，有时处理器也称为 CPU（中央处理器）。

串行连接器 — 一种 I/O 端口，通常用于将掌上数字设备或数码相机等设备连接至计算机。

D

DCM — Dell Client Manager。Dell 用于远程管理的公用程序。

DDR SDRAM — 双数据速率 SDRAM，一种 SDRAM，可以使数据脉冲串传输周期速率提高一倍，从而改善系统性能。

DDR2 SDRAM — 双数据速率 2 SDRAM，一种 DDR SDRAM，使用 4 位预先访存和其它体系结构的变化将内存速率提高到 400 MHz 以上。

DIMM — 双列直插式内存模块，一种带有存储器芯片的电路板，可将其连接至系统板上的内存模块。

DIN 连接器 — 一种符合 DIN（德国工业）标准的圆形六针连接器，通常用于连接 PS/2 键盘或鼠标电缆连接器。

DMA — 直接存储器存取，一种通道，使某些类型的数据可以不通过处理器而直接在 RAM 和设备之间传输。

DMTF — 分布式管理综合小组，硬件和软件公司的联盟，负责开发分布式桌面、网络、企业和 Internet 环境的管理标准。

DRAM — 动态随机存取存储器，将信息存储在包含电容器的集成电路的存储器。

DSL — 数字用户线路，一种技术，通过模拟电话线提供稳定高速的 Internet 连接。

DVD+/-RW 驱动器 — 可以读取 DVD 和大多数 CD 介质以及写入 DVD+/-RW（可重写 DVD）介质的驱动器。

DVD+R — 可记录 DVD，一种可记录的 DVD。只能一次性在 DVD+R 中记录数据。数据写入后将无法删除或覆盖。DVD+R 技术与 DVD-R 技术不同。

DVD+RW — 可重写 DVD，一种可重写的 DVD。可以将数据写入 DVD+RW 光盘，然后再删除和覆盖（重写）。DVD+RW 技术与 DVD-RW 技术不同。

DVD-R — 可记录 DVD，一种可记录的 DVD。只能一次性在 DVD-R 中记录数据。数据写入后将无法删除或覆盖。DVD-R 技术与 DVD+R 技术不同。

DVD-RW — 可重写 DVD，一种可重写的 DVD。可以将数据写入 DVD-RW 光盘，然后擦除和覆盖（重写）。DVD-RW 技术与 DVD+RW 技术不同。

DVI — 数字视频接口，计算机和数字视频显示器之间的数字传输标准。

待机模式 — 一种电源管理模式，停止所有不必要的计算机操作以节省能量。

电池使用时间 — 便携式计算机电池为计算机供电的时间（以分钟或小时为单位）。

电池寿命 — 便携式计算机电池能够进行放电和充电的时间（以年为单位）。

电涌保护器 — 可以防止雷暴时产生的电压峰信号通过电源插座进入计算机。电涌保护器不能在电击或电压过低（电压低于正常交流电压 20% 以上）时提供保护。

电涌保护器不能保护网络连接。在雷暴天气时应从网络连接器拔下网络电缆。

对接设备 — 请参阅 *APR*。

E

ECC — 差错校验，一种包括特殊电路的存储器，用于在数据进出存储器时检测数据的正确性。

ECP — 扩展功能端口，一种并行连接器设计，可以提供更快的双向数据传输。与 EPP 类似，ECP 使用直接存储器存取来传输数据，常常使性能得以提高。

EIDE — 增强型集成驱动设备电子线路，一种增强的 IDE 接口，用于硬盘驱动器和 CD 驱动器。

EMI — 电磁干扰，由电磁辐射导致的电磁干扰。

EPP — 增强型并行端口，一种并行连接器设计，可以提供双向数据传输。

ESD — 静电释放，静电的快速释放。ESD 会损坏计算机和通信设备中的集成电路。

ExpressCard — 一种符合 PCMCIA 标准的可移动 I/O 卡。常见的 ExpressCard 有调制解调器和网络适配器。ExpressCard 支持 PCI Express 和 USB 2.0 标准。

二级高速缓存 — 次高速缓存，可以位于处理器外部，也可以集成至处理器体系结构。

F

FBD — 全缓冲 DIMM，一种带有 DDR2 DRAM 芯片和高级内存缓存 (AMB) 的 DIMM，可以提高 DDR2 SDRAM 芯片和系统之间的通信速度。

FCC — 美国联邦通信委员会，美国的一个机构，负责实施与通信相关的法规，其规定了计算机和其它电子设备可以发出多少辐射。

FSB — 前端总线，处理器和 RAM 间的数据通路和物理接口。

FTP — 文件传输协议，一种标准 Internet 协议，用于在连接至 Internet 的计算机之间交换文件。

防病毒软件 — 一种程序，旨在识别、隔离和/或删除计算机病毒。

分辨率 — 图像由打印机打印出来或在显示器上显示时的清晰度。分辨率越高，图像越清晰。

分区 — 硬盘驱动器上的物理存储区域，划分为一个或多个逻辑存储区域（称为逻辑驱动器）。每个分区可以包含多个逻辑驱动器。

服务标签 — 计算机上的条形码标签，当您访问位于 **support.dell.com** 的 Dell 支持或者致电 Dell 寻求客户服务或技术支持时，Dell 技术人员用它识别您的计算机。

G

G — 重力，重量和力的度量单位。

GB — 吉字节，数据存储的度量单位，1 GB 等于 1024 MB（1,073,741,824 字节）。在指硬盘驱动器的存储时，该术语通常舍入为 1,000,000,000 字节。

GHz — 吉赫兹，频率度量单位，1 GHz 等于一千兆 Hz 或一千 MHz。计算机处理器速率、总线速率和接口速率的度量单位一般为 GHz。

GUI — 图形用户界面，通过菜单、窗口和图标方式与用户交互的软件。Windows 操作系统上运行的大多数程序都是 GUI。

高速缓存 — 一种特殊的高速存储机制，可以是主内存的保留区域，也可以是独立的高速存储设备。高速缓存可以提高许多处理器操作的效率。

格式化 — 对驱动器或磁盘进行处理以便存储文件的过程。驱动器或磁盘经过格式化之后，其中的原有信息将会丢失。

光标 — 显示屏或屏幕上的标记，表示下一个键盘、触摸板或鼠标操作发生的位置。它常显示为闪烁的实心线、下划线字符或小箭头。

光盘驱动器 — 使用光学技术从 CD、DVD 或 DVD+RW 读取数据或向其中写入数据的驱动器。光盘驱动器包括 CD 驱动器、DVD 驱动器、CD-RW 驱动器和 CD-RW/DVD 组合驱动器等。

H

HTTP — 超文本传输协议，一种协议，用于在连接至 Internet 的计算机之间交换文件。

Hz — 赫兹，频率度量单位，1 Hz 等于每秒 1 周期。计算机和电子设备的度量单位通常为千赫兹 (kHz)、兆赫兹 (MHz)、吉赫兹 (GHz) 或太赫兹 (THz)。

海关通行证 — 一种国际海关文件，用于临时进入其它国家和地区，也称为*商品护照*。

红外线传感器 — 一种端口，使您无需使用电缆连接即可在计算机与红外线兼容设备之间传输数据。

华氏 — 一种温度度量方法，其中 32° 为水的冰点，212° 为水的沸点。

I

I/O — 输入/输出，用于向计算机输入数据以及从计算机中提取数据的操作或设备。键盘和打印机是 I/O 设备。

I/O 地址 — RAM 中与特定设备（例如串行连接器、并行连接器或扩充槽）相关的地址，使处理器可以与该设备进行通信。

iAMT — Intel Active Management Technology (Intel AMT) Intel AMT 使用内置平台功能以及常用的第三方管理和安全应用程序，帮助 IT 人员更好地检测、维修和保护其网络计算机资产。

IC — 集成电路，一种半导体晶片或芯片，上面组装了成千上万个微型电子组件，用于计算机、音频设备和视频设备。

IDE — 集成电路设备，大容量存储设备的接口，其控制器已集成至硬盘驱动器或 CD 驱动器中。

IEEE 1394 — 美国电气及电子工程师学会，高性能串行总线，用于将 IEEE 1394 兼容设备（例如数码相机和 DVD 播放器）连接至计算机。

IrDA — 红外线数据协会，制定红外线通信国际标准的组织。

IRQ — 中断请求，分配给特定设备的电子通道，以便该设备可以与处理器进行通信。必须为每个设备连接均分配一个 IRQ。虽然两个设备可以共享同一个 IRQ 分配，但这两个设备不能同时运行。

ISP — 因特网服务供应商，允许您访问其宿主服务器以直接连接至 Internet、收发电子邮件并访问 Web 站点的公司。ISP 通常为您有偿提供软件包、用户名和访问电话号码。

J

集成 — 通常指物理上位于计算机系统板上的组件，也称为*内置*。

即插即用 — 计算机自动配置设备的功能。如果 BIOS、操作系统和所有设备均为即插即用兼容，则即插即用可以提供自动安装和配置以及与现有硬件的兼容。

介质托架 — 一种托架，用于支撑光盘驱动器、另一块电池或 Dell TravelLite 模块等设备。

镜像 — 将数据复制到另一个位置的另一台计算机。执行镜像的目的是备份或更靠近用户。

K

Kb — 千位，数据单位，1 Kb 等于 1024 位，内存集成电路容量的度量单位。

KB — 千字节，数据单位，1 KB 等于 1,024 字节，但一般称 1 KB 等于 1,000 字节。

kHz — 千赫兹，频率度量单位，1 KHz 等于 1000 Hz。

可引导 CD — 可用于启动计算机的 CD。请确保始终备有可引导 CD 或软盘，以便在硬盘驱动器损坏或计算机感染病毒时使用。*Drivers and Utilities* 介质（或 *ResourceCD*）是可引导 CD 或 DVD。

可引导磁盘 — 可用于启动计算机的磁盘。请确保始终备有可用的可引导 CD、DVD 或软盘，以便在硬盘驱动器损坏或计算机感染病毒时使用。

控制面板 — 一种 Windows 公用程序，通过它您可以修改操作系统设置和硬件设置（例如显示设置）。

控制器 — 一种芯片，用于控制处理器与内存之间或处理器与设备之间的数据传输。

快捷方式图标 — 提供对常用程序、文件、文件夹和驱动器进行快速访问的图标。将快捷方式图标放在 Windows 桌面上并双击该图标，即可打开相应的文件夹或文件而无需先去查找。快捷方式图标不改变文件的位置。删除快捷方式图标不会影响原始文件。您还可以重命名快捷方式图标。

快速服务代码 — Dell 计算机不干胶标签上的数字代码。与 Dell 联络以寻求帮助时需要使用快速服务代码。某些国家和地区可能未提供快速服务代码服务。

扩充槽 — 一种连接器，位于某些计算机的系统板上，可以在其中插入扩充卡，以将扩充卡连接至系统总线。

扩充卡 — 一种电路板，安装在某些计算机系统板上的扩充槽中，用于扩展计算机的功能。例如，视频卡、调制解调器卡和声卡都是扩充卡。

扩展 PC Card — 安装后超出 PC Card 插槽边缘的 PC Card。

扩展显示模式 — 一种显示设置，使您可以使用另外一个显示器作为显示屏的扩展，也称为*双重显示模式*。

L

LAN — 局域网，覆盖范围较小的计算机网络。LAN 一般局限于一座建筑物或几座相邻建筑物之内。可以通过电话线和无线电波将一个 LAN 连接至其它任意距离的 LAN，从而构成一个广域网 (WAN)。

LCD — 液晶显示屏，便携式计算机显示屏和平板显示器使用的技术。

LED — 发光二极管，一种电子组件，通过发光来表示计算机的状态。

LPT — 行式打印终端，与打印机或其它并行设备的并行连接的指定端口。

M

Mb — 兆位，存储器芯片容量的度量单位，1 Mb 等于 1024 Kb。

MB — 兆字节，数据存储的度量单位，1 MB 等于 1,048,576 字节，1 MB 等于 1024 KB。在指硬盘驱动器的存储时，该术语通常舍入为 1,000,000 字节。

MB/sec — 兆字节/秒，每秒一百万字节。此度量单位通常用于表示数据传输速率。

Mbps — 每秒兆位数，每秒一百万位。此度量单位通常用于表示网络和调制解调器传输速率。

MHz — 兆赫兹，频率度量单位，1 MHz 等于每秒一百万周期。计算机处理器速率、总线速率和接口速率的度量单位一般为 MHz。

MP — 兆像素，用于表示数码相机图像分辨率的度量单位。

ms — 毫秒，时间度量单位，1 ms 等于千分之一秒。存储设备访问时间的度量单位一般为 ms。

模块托架 — 请参阅"*介质托架*"。

N

NIC — 请参阅"*网络适配器*"。

ns — 纳秒，时间度量单位，1 纳秒等于十亿分之一秒。

NVRAM — 非易失性随机存取存储器，一种存储器，用于在计算机关闭或没有外部电源时存储数据。NVRAM 用于维护计算机配置信息，例如日期、时间以及您可以设置的其它系统设置程序选项。

内存 — 计算机内部的临时数据存储区域。因为内存中的数据并非永久性存在，因此建议您在使用文件时经常保存文件，并在关闭计算机前保存文件。您的计算机可以包含几种不同形式的内存，例如 RAM、ROM 和视频内存。内存常被用作 RAM 的同义词。

内存地址 — RAM 中临时存储数据的特定位置。

内存模块 — 包含存储器芯片的小型电路板，与系统板相连接。

内存映射 — 计算机在启动时将内存地址分配至物理位置的过程。这样，设备和软件就能够识别处理器可以访问的信息。

能源之星 — 环保局对减少总耗电量的要求。

P

PC Card — 一种符合 PCMCIA 标准的可移动 I/O 卡。常见的 PC Card 有调制解调器和网络适配器。

PCI Express — PCI 接口的改进形式，可提高处理器与连接的设备之间的数据传输速率。PCI Express 能够以 250 MB/sec 至 4 GB/sec 的速率传输数据。如果 PCI Express 芯片组和设备的速率不同，则它们将以两者中较低的速率运行。

PCI — 外围组件互连 — PCI 是支持 32 位和 64 位数据通路的本地总线，可以提供处理器与设备（例如视频、驱动器和网络）之间的高速数据通路。

PCMCIA — 个人计算机内存卡国际协会，制定 PC Card 标准的组织。

PIO — 程控输入/输出，一种通过处理器（作为数据通路的一部分）在两个设备之间传输数据的方法。

POST — 开机自测，由 BIOS 自动载入的诊断程序，用于对主要计算机组件（例如内存、硬盘驱动器和视频）执行基本检测。如果在 POST 期间未检测到问题，计算机将继续启动过程。

PS/2 — 个人系统/2，一种连接器，用于连接 PS/2 兼容键盘、鼠标或小键盘。

PXE — 预引导运行环境，一种 WfM（连线管理）标准，通过它可以对没有安装操作系统的联网计算机进行远程配置和启动。

Q

墙纸 — Windows 桌面上的背景图案或图片。可以通过 Windows 控制面板更改墙纸。您也可以扫描喜欢的图片，将其设置为墙纸。

驱动程序 — 使操作系统可以控制打印机等设备的软件。如果计算机中没有安装正确的驱动程序，许多设备将无法正常运行。

R

RAID — 独立磁盘冗余阵列，一种提供数据冗余的方法。一些常见的 RAID 实现方法包括 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 和 RAID 50。

RAM — 随机存取存储器，程序指令和数据的主要暂存区域。关闭计算机后 RAM 中存储的所有信息都将丢失。

RFI — 射频干扰 — 在典型无线电频率下产生的干扰，范围为 10 kHz 至 100,000 MHz。射频位于电磁频谱的较低端，比频率较高的辐射（例如红外线和光）更易产生干扰。

ROM — 只读存储器，一种存储器，其中存储的数据和程序不能被计算机删除或写入。与 RAM 不同，ROM 芯片在关闭计算机后也能保留其中的内容。运行计算机时所必需的一些程序驻留在 ROM 中。

RPM — 转/分钟，每分钟的转数。硬盘驱动器速率的度量单位一般为 rpm。

RTC — 实时时钟，系统板上使用电池供电的时钟，用于在计算机关闭后保持日期和时间。

RTCRST — 实时时钟重设，某些计算机系统板上的跳线，通常用于对问题进行故障排除。

S

S-video 电视输出 — 用于将电视或数字音频设备连接至计算机的连接器。

S/PDIF — Sony/Philips 数字接口，一种音频传输文件格式，能使音频从一个文件传输至另一个文件，而无需通过模拟格式进行转换，以免降低文件的质量。

SAS — 串行连接的 SCSI，一种速度更快的串行 SCSI 接口（相对于最初的 SCSI 并行体系结构）。

SATA — 串行 ATA，一种速度更快的串行 ATA (IDE) 接口。

ScanDisk — 一种 Microsoft 公用程序，用于检查文件、文件夹和硬盘表面的错误。如果在计算机停止响应后重新启动计算机，通常会运行 ScanDisk。

SCSI — 小型计算机系统接口，一种高速接口，用于将设备（例如硬盘驱动器、CD 驱动器、打印机和扫描仪）连接至计算机。通过 SCSI 可以使用一个控制器连接多个设备。通过 SCSI 控制器总线上的各标识号来访问各个设备。

SDRAM — 同步动态随机存取存储器 — 一种 DRAM，与处理器的最佳时钟速率保持同步。

SIM — 用户识别模块，SIM 卡包含用于加密语音和数据传输的微芯片。SIM 卡可用在电话或便携式计算机中。

Strike Zone — 平台基座的加固区，可以在计算机受到共振撞击或跌落时，作为减震设备来保护硬盘驱动器（无论计算机处于打开还是关闭状态）。

SVGA — 超级视频图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准。典型的 SVGA 分辨率为 800 x 600 和 1024 x 768。

程序能够显示的颜色数和分辨率取决于显示器、视频控制器及其驱动程序的性能，以及计算机中安装的视频内存的容量。

SXGA — 超级扩展图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准，支持的最大分辨率为 1280 x 1024。

SXGA+ — 增强型超级扩展图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准，支持的最大分辨率为 1400 x 1050。

散热器 — 某些处理器上的金属片，有助于散热。

设备 — 安装在计算机中或连接至计算机的硬件，例如磁盘驱动器、打印机或键盘。

设备驱动程序 — 请参阅"*驱动程序*"。

时钟速率 — 表示连接至系统总线的计算机组件的运行速率，以 MHz 为单位。

视频分辨率 — 请参阅"*分辨率*"。

视频控制器 — 视频卡或系统板（位于具有集成视频控制器的计算机）上的电路，与显示器配合使用为计算机系统提供视频功能。

视频模式 — 一种模式，说明文本和图形如何在显示器上显示。基于图形的软件（例如 Windows 操作系统），以视频模式显示。视频模式可定义为 *x* 个水平像素乘 *y* 个垂直像素乘 *z* 种颜色。基于字符的软件（例如文本编辑器），以视频模式显示。视频模式可以定义为 *x* 列乘 *y* 行字符。

视频内存 — 由专用于视频功能的存储器芯片所构成的内存。视频内存通常快于系统内存。安装的视频内存的容量主要影响程序能够显示的颜色数。

刷新率 — 屏幕水平行更新的频率（有时也称为*垂直频率*），以 Hz 为单位。刷新率越高，人眼觉察到的图像闪烁越小。

双核心 — 一种在单个处理器包中存在两个物理计算单元的 Intel 技术，因此可以提高计算效率和多任务处理能力。

双重显示模式 — 一种显示设置，使您可以使用另外一个显示器作为显示屏的扩展，也称为*扩展显示模式*。

T

TAPI — 电话应用系统编程接口，使 Windows 程序可以与多种电话设备（包括语音、数据、传真和视频）配合工作。

TPM — 受信任的平台模块，一种基于硬件的安全保护功能，与安全保护软件一起使用时，可以通过启用文件保护和电子邮件保护之类的功能，来提高网络和计算机的安全性。

调制解调器 — 使计算机可以通过模拟电话线与其它计算机进行通信的设备。调制解调器包括三种类型：外部、PC Card 和内部。调制解调器常用于连接至 Internet 和收发电子邮件。

通知区域 — Windows 任务栏的一部分，包含对程序和计算机功能（例如时钟、音量控制和打印状态）提供快速访问的图标，也被称为*系统图标盒*。

图形模式 — 一种视频模式，可以定义为 *x* 个水平像素乘以 *y* 个垂直像素乘以 *z* 种颜色。图形模式可以显示任意多种形状和字体。

U

UMA — 一体化内存分配，动态分配给视频的系统内存。

UPS — 不间断电源设备，一种备用电源，在电源出现故障或电压降低到无法使用的程度时使用。UPS 可以使计算机在停电时继续运行一段有限的时间。UPS 系统通常提供电涌抑制功能，还可能提供电压调节功能。小型 UPS 系统能够提供几分钟的电池电源，以便您关闭计算机。

USB — 通用串行总线，用于低速设备（例如 USB 兼容键盘、鼠标、游戏杆、扫描仪、扬声器、打印机、宽带设备 [DSL 和电缆调制解调器]、成像设备或存储设备）的硬件接口。设备可直接插入计算机上的 4 针插槽，或插入与计算机相连接的多端口集线器。可以在计算机运行过程中连接或断开 USB 设备，也可以将 USB 设备连成菊花链式。

UTP — 非屏蔽双绞线，一种电缆，用于大多数电话网络和某些计算机网络。非屏蔽电缆成对绞合在一起可以防止电磁干扰，而不必依赖每对缆线外面的金属护皮来防止干扰。

UXGA — 超级扩展图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准，支持的最大分辨率为 1600 x 1200。

V

V — 伏特，电压或电动势的度量单位。当 1 安培电流通过 1 欧姆电阻时，此电阻中将产生 1 V 电压。

W

W — 瓦特，电功率的度量单位。1 W 为 1 安培的电流以 1 伏特电压流动。

WHr — 瓦特小时，一种度量单位，通常用于粗略表示电池的电量。例如，66 WHr 电池可以提供 1 小时 66 W 的电量或 2 小时 33 W 的电量。

WLAN — 无线局域网。WLAN 是一组互连的计算机，它们之间通过无线电波进行通信，并使用访问点或无线路由器进行 Internet 访问。

WWAN — 无线广域网，一种无线高速数据网，它使用蜂窝式通信技术，并且比 WLAN 覆盖的地理区域更广。

WXGA — 宽屏扩展图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准，支持的最大分辨率为 1280 x 800。

网络适配器 — 提供网络功能的芯片。计算机的网络适配器可能位于系统板上，也可能位于 PC Card 上。网络适配器也被称为 *NIC*（网络接口控制器）。

位 — 计算机可解释的最小数据单位。

文本编辑器 — 用于创建和编辑仅包含文本的文件的程序，例如，Windows 记事本就使用了文本编辑器。文本编辑器一般不提供自动换行或格式编排功能（例如添加下划线、改变字体等选项）。

文件夹 — 用于描述磁盘或驱动器空间的术语，文件在其中进行组织并分组。可以用不同方式查看和排序文件夹中的文件，例如按字母、按日期或按文件大小。

X

XGA — 扩展图形阵列，一种用于视频卡和视频控制器的视频标准，支持的最大分辨率为 1024 x 768。

系统板 — 计算机中的主电路板，也称为*主机板*。

系统设置程序 — 一种公用程序，用作计算机硬件与操作系统之间的接口。通过系统设置程序可以配置 BIOS 中可由用户选择的选项，例如日期和时间或系统密码。除非您知道此程序的设置对计算机的影响，否则请勿更改这些设置。

像素 — 显示屏屏幕上的一个点。像素按行和列排列即可生成图像。视频分辨率表示为横向像素数乘以纵向像素数，例如 800 x 600。

小型 PCI — 一种标准，用于支持专用于通信的集成外围设备（例如调制解调器和 NIC）。小型 PCI 卡是一种小型外部卡，功能上等同于标准 PCI 扩充卡。

小型插卡 — 一种专用于集成外围设备的小型插卡，例如通信 NIC。小型插卡在功能上等同于标准 PCI 扩充卡。

写保护 — 不能更改的文件或介质。要保护数据免受更改或破坏时，请使用写保护。要对 3.5 英寸软盘设置写保护，请将其写保护挡片滑至打开位置。

休眠模式 — 一种电源管理模式，能够将内存中的所有内容保存至硬盘驱动器上的保留空间，然后关闭计算机。重新启动计算机时，保存在硬盘驱动器上的内存信息将会自动恢复。

Y

一级高速缓存 — 存储在处理器中的主高速缓存。

移动模块 — 一种塑料设备，旨在放入便携式计算机的介质托架以减轻计算机的重量。

引导顺序 — 指定计算机尝试引导设备的顺序。

硬盘驱动器 — 能够在硬盘上读写数据的驱动器。术语硬盘驱动器和硬盘一般可以互换使用。

域 — 网络中的一组计算机、程序和设备，由一组特定用户按照公用原则和过程将其作为一个单位进行管理和使用。用户登录至域可以获得对资源的访问权限。

Z

ZIF — 零插入力，一种插槽或连接器，使得在安装或卸下计算机芯片时，无需对芯片或其插槽施加力。

Zip — 一种常用的数据压缩格式。用 Zip 格式压缩的文件称为 Zip 文件，其文件扩展名通常为 **.zip**。自解压文件是一种特殊的压缩文件，其文件扩展名为 **.exe**。双击自解压文件可以将其解压缩。

Zip 驱动器 — 由 Iomega Corporation 开发的高容量软盘驱动器，使用称为 Zip 磁盘的 3.5 英寸可移动磁盘。Zip 盘比一般软盘稍大，厚度约为其两倍，数据容量高达 100 MB。

指纹读取器 — 一种条纹传感器，可以通过您独一无二的指纹来验证您的用户身份，有助于保护您的计算机。

只读 — 能查看但不能编辑或删除的数据和/或文件。文件在下列情况时为只读状态：

- 驻留在物理写保护的软盘、CD 或 DVD 上。
- 位于网络目录中，系统管理员只给特定的一些人分配了权限。

智能卡 — 一种嵌入处理器和存储器芯片的插卡。智能卡可用于验证配备了智能卡的计算机上的用户。

自述文件 — 软件包或硬件产品附带的文本文件。通常，自述文件提供软件的安装信息，介绍尚未公开的新产品增强功能或修正。

字节 — 计算机使用的基本数据单位。1 字节通常等于 8 位。

总线 — 计算机各组件之间的通信路径。

总线速率 — 表示总线传输信息的速率，以 MHz 为单位。

组合键 — 要求您同时按多个键的命令。

返回目录页面

返回目录页面

内存

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 安装内存模块
- 卸下内存模块

通过在系统板上安装内存模块可以增加计算机的内存。

您的计算机支持 DDR2 内存。有关您的计算机支持的内存类型的附加信息，请参阅本手册中系统的相应规格。

DDR2 内存概览

- 成对安装时，DDR2 内存模块应有*匹配的内存大小和速度*。如果安装的 DDR2 内存模块对不匹配，计算机会继续运行，但是性能会有所降低。请查看模块右上角或左上角的标签以确定模块的容量。



注：请始终按照系统板上指定的顺序安装 DDR2 内存模块。

建议的内存配置为：

- 在 DIMM 连接器 1 和 2 中安装一对匹配的内存模块

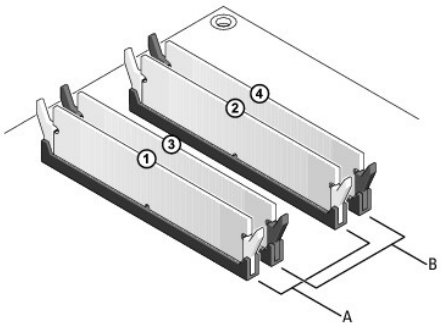
或

- 在 DIMM 连接器 1 和 2 中安装一对匹配的内存模块，在 DIMM 连接器 3 和 4 中安装另一对匹配的内存模块

警告： 请勿安装 ECC 内存模块。

- 如果混合安装 PC2-5300 (DDR2 667 MHz) 和 PC2-6400 (DDR2 800 MHz) 内存对，则它们将以所安装模块的最低速率运行。
- 请确保先在 DIMM 连接器 1（最靠近处理器的连接器）中安装单内存模块，然后再在其它连接器中安装其它模块。

注：超小型计算机只支持 DIMM 连接器 1 和 2。



A	DIMM 连接器 1 和 2（带有白色固定夹）中的匹配模块对	B	DIMM 连接器 3 和 4（带有黑色固定夹）中的匹配内存模块对

警告： 如果您在内存升级过程中从计算机中取出原始内存模块，请将这些内存模块与新内存模块分开放置（即使这些新内存模块是从 Dell 购买的）。如果可能，请勿将原始内存模块与新内存模块配对使用。否则计算机可能无法正常启动。您应将原始内存模块成对安装在 DIMM 连接器 1 和 2 或 DIMM 连接器 3 和 4 中。

注：从 Dell 购买的内存在计算机保修范围之内。

寻址内存配置

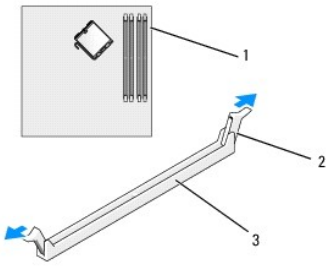
如果您使用 32 位操作系统（例如 Microsoft® Windows® Vista®），则计算机最多支持 4 GB 的内存空间。如果您使用 64 位操作系统，则计算机最多支持 8 GB（四个插槽中各一个 2 GB DIMM）的内存。

安装内存模块

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

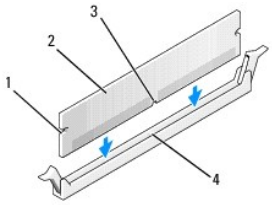
警告： 为避免静电损害和损坏内部组件，请使用接地腕带或不时触摸计算机机箱上未上漆的金属表面，以导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅指定计算机的"卸下主机盖"）。
3. 向外按压内存模块连接器两端的固定夹。



1	最靠近处理器的内存连接器	2	固定夹（2 个）
3	内存连接器		

4. 将模块底部的槽口与连接器中的横档对齐。

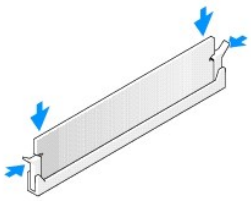


1	凹口（2 个）	2	内存模块
3	槽口	4	横档

警告： 为避免损坏内存模块，请在模块两端均匀用力，将其竖直向下按入连接器。

5. 将模块插入连接器，直至将其卡入到位。

   如果模块插入正确，固定夹将会卡入模块两端的凹口。



6. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

警告： 要连接网络电缆，请先将电缆插入网络端口或设备，然后将电缆插入计算机。

7. 将计算机和设备连接至电源插座，然后将它们打开。
8. 当系统显示一则信息，说明内存大小已更改时，请按 <F1> 键继续。
9. 登录到计算机。
10. 在 Windows 桌面上的 **My Computer** (**我的电脑**) 图标上单击鼠标右键，然后单击 **Properties** (**属性**)。
11. 单击 **General** (**常规**) 选项卡。
12. 要验证内存是否正确安装，请检查列出的内存 (RAM) 容量。

卸下内存模块

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为避免静电损害和损坏内部组件，请使用接地腕带或不时触摸计算机机箱上未上漆的金属表面，以导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅指定计算机的"卸下主机盖"）。
3. 向外按压内存模块连接器两端的固定夹。
4. 拿住并提起模块。

   如果模块很难卸下，请轻轻地前后摇动模块以将其从连接器中卸下。

返回目录页面

Dell™ OptiPlex™ 760 服务手册

小型塔式机箱计算机



计算机概览
计算机内部组件
系统设置程序
高级功能
故障排除
获得帮助
词汇表

卸下和更换部件
拆装计算机
卸下主机盖
机箱防盗开关
插卡
驱动器
散热器和处理器
系统风扇
I/O 面板
电源设备
扬声器
内存
电池
系统板
装回主机盖

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”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。**

警告： **“警告”表示有可能造成财产损失、人身伤害或死亡。**

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

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
©2008-2009 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*OptiPlex*、*TravelLite*、*OpenManage* 和 *StrikeZone* 是 Dell Inc.的商标；*Intel* 和 *SpeedStep* 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的商标；*Microsoft*、Windows、*Windows Vista* 和 *Windows 开始按钮* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标；*Computrace* 是 Absolute Software Corp. 的注册商标；*Computrace* 是 Absolute Software Corp. 的注册商标； *Citrix* 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的注册商标，并可能已在美国专利商标局以及其他国家和地区注册； *Bluetooth* 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的商标，并许可 Dell Inc. 使用。*ENERGY STAR（能源之星）*是美国环保局的注册商标。作为能源之星的合作伙伴，Dell Inc. 确定此产品满足能源之星关于节能的规定。

型号：DCTR、DCNE、DCSM 及 DCCY

2009 年 02 月　　Rev.A01

返回目录页面

返回目录页面

插卡

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

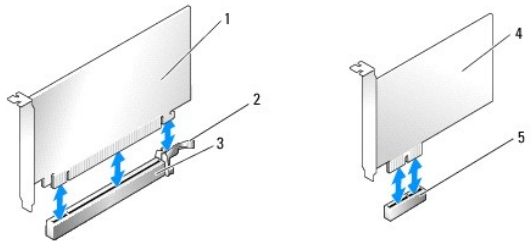
警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

您的 Dell 计算机支持 PS/2 串行端口适配器，并提供了以下用于 PCI 和 PCI Express 卡的连接器：

- 两个 PCI 卡插槽
- 一个 PCI Express x16 卡插槽
- 一个 PCI Express x1 卡插槽



1	PCI Express x16 卡	2	固定卡舌（仅适用于 PCI Express 卡）
3	PCI Express x16 卡插槽	4	PCI Express x1 卡
5	PCI Express x1 卡插槽		

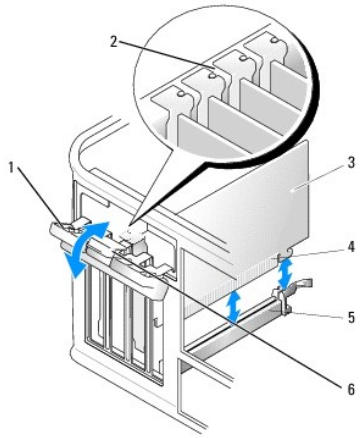
安装 PCI 卡或 PCI Express 卡

注：您的 Dell 计算机仅使用 PCI 插槽和 PCI Express 插槽。

注：您的小型塔式计算机的串行端口适配器带有两个 PS/2 连接器。

如果您要更换插卡，请先卸载现有插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻推动插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。该闩锁将始终处于打开位置。



1	插卡固定闩锁	2	定位导柱
3	插卡	4	卡式边缘连接器
5	插卡连接器	6	释放卡舌

4. 如果您安装的是新插卡，请卸下填充挡片使插卡插槽开口闲置。

5. 如果要更换计算机中已安装的插卡，请先卸下插卡。如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。

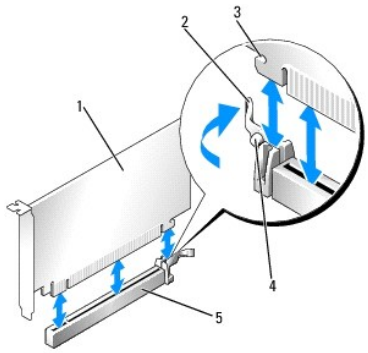
6. 如果您的插卡配备了插卡固定杆，请卸下此固定杆。轻轻拉动固定卡舌，握住插卡的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。

7. 准备好要安装的新 PCI Express 卡。

警告： 某些网络适配器会在连接至网络时自动启动计算机。为防止触电，请确保在安装插卡之前断开计算机与电源插座的连接。

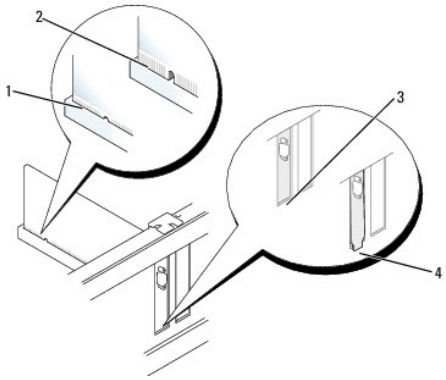
注：有关配置插卡、进行内部连接或根据计算机对插卡进行自定义的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

8. 如果要在 x16 卡连接器中安装插卡，请调整插卡的位置，使固定插槽与固定卡舌对齐，然后轻轻拉动固定卡舌。



1	PCI Express x16 卡	2	拉杆
3	固定插槽（并非所有插卡都具备）	4	固定卡舌
5	PCI Express x16 卡连接器		

9. 将插卡放在连接器中并稳固地向下按压。确保插卡已在插槽中完全就位。



1	插卡完全就位	2	插卡未完全就位
3	在插槽内的支架	4	在插槽外的支架

10. 降低插卡固位机件之前，请确保：
    - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
    - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
11. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

警告： 切勿将插卡电缆布置在插卡上方或后面。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

12. 将相应的电缆连接至插卡。

    有关插卡电缆连接的信息，请参阅插卡说明文件。

13. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。
14. 如果安装了声卡，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。
    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

警告： 如果禁用集成网络适配器，则没有 Active Management Technology (AMT) 功能。

15. 如果安装了网络适配卡并要关闭集成的网络适配器，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。

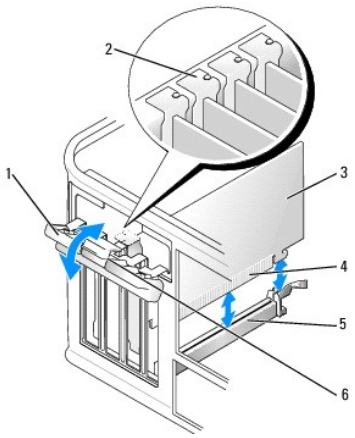
警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

    b. 将网络电缆连接至网络适配卡连接器。请勿将网络电缆连接至计算机背面板上的集成网络连接器。

16. 按照插卡说明文件中的说明，安装插卡所需的所有驱动程序。

卸下 PCI 卡或 PCI Express 卡

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻推动插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。该闩锁将始终处于打开位置。



1	插卡固定闩锁	2	定位导柱
3	插卡	4	卡式边缘连接器
5	插卡连接器	6	释放卡舌

4. 如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。

5. 如果您不打算装回插卡，请在闲置的插槽开口处安装填充挡片。

   注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

6. 装回主机盖（请参阅装回主机盖），将计算机和设备重新连接至电源插座，然后打开它们的电源。

7. 卸载插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。

8. 如果卸下了声卡：

   a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。

   b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

9. 如果卸下了网络适配卡并要打开集成的网络适配器，请：

   a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。

   b. 将网络电缆连接至计算机背面板上的集成连接器。

PS/2 串行端口适配器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

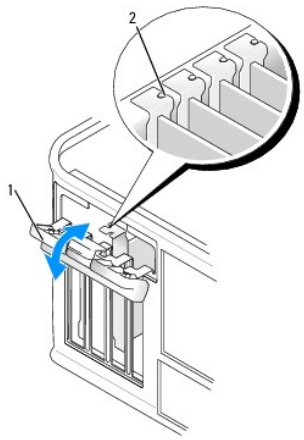
警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

安装 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 从内侧轻轻推动插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。该闩锁将始终处于打开位置。

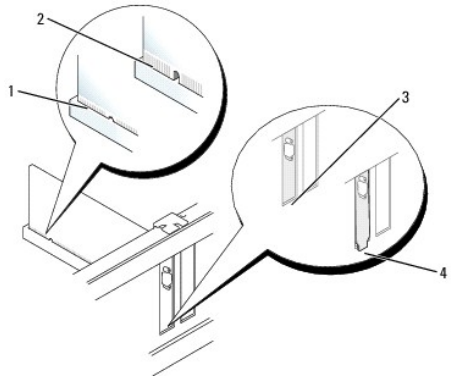


1	插卡固定闩锁	2	定位导柱

4. 卸下填充挡片（如果有）。

注：有关配置适配器、进行内部连接或根据计算机对此适配器进行自定义的信息，请参阅 PS/2 串行端口适配器附带的说明文件。

5. 在固定插槽中对齐 PS/2 串行端口适配器挡片并平稳地向下按压。确保适配器在插槽中完全就位。

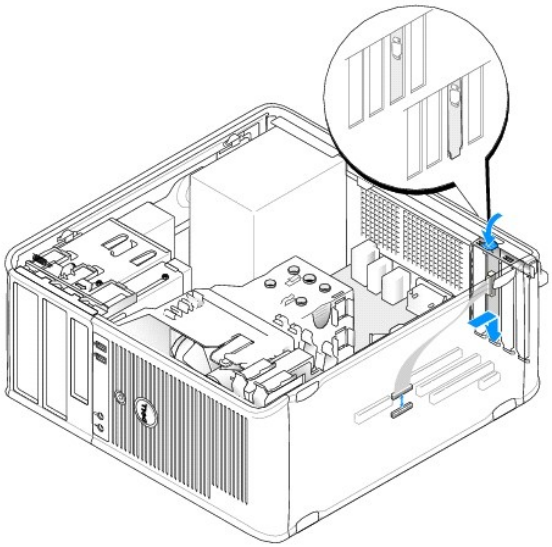


1	插卡完全就位	2	插卡未完全就位
3	在插槽内的支架	4	在插槽外的支架

6. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有适配器和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 适配器或填充挡片顶端的槽口卡在定位导向器上。
7. 合上插卡固定闩锁，并且轻轻地按下，直至其卡入到位。

警告： 请勿将电缆放置在任何已安装的插卡上面。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

8. 将适配器电缆连接至系统板上的串行端口适配器连接器 (SERIAL2)（有关连接器位置，请参阅系统板组件）。

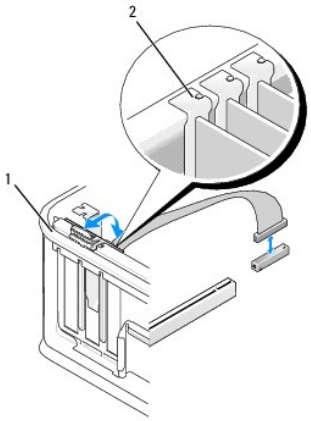


注：有关电缆连接的信息，请参阅 PS/2 串行端口适配器说明文件。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

卸下 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻推动插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。该闩锁将始终处于打开位置。



1	插卡固定闩锁	2	定位导柱

4. 从系统板断开 PS/2 串行适配器电缆的连接（请参阅系统板组件）。
5. 如果有必要，请断开连接至适配器的所有外部电缆。
6. 将 PS/2 串行端口适配器挡片从其固定插槽中取下。
7. 如果您要永久性卸下适配器，请在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片。

注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

8. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
9. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。
10. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

散热器和处理器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

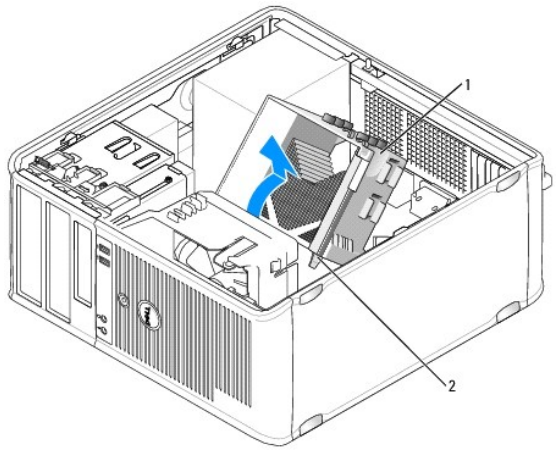
警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下处理器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

警告： 尽管带有塑料护罩，正常运行期间散热器部件仍可能变得很热。在触摸散热器部件之前，请确保有足够的时间使其冷却。

3. 拧松散热器部件两侧的固定螺钉。
4. 向上转动散热器部件，并从计算机中将其卸下。
   将散热器顶部朝下放置，导热油脂朝上。

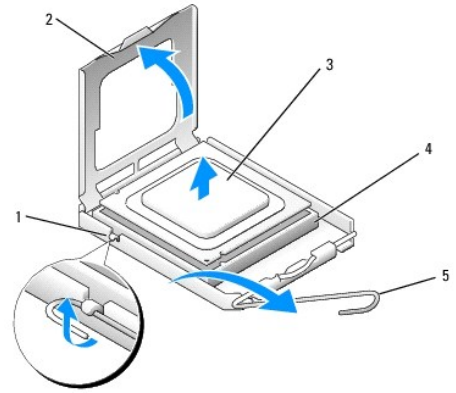


1	散热器部件	2	固定螺钉护帽 (2)

警告： 除非新处理器需要新的散热器部件，否则更换处理器后重新使用原来的散热器部件。

5. 打开处理器护盖，方法是从插槽上的中心护盖闩锁下滑动释放拉杆。然后，向后拉动拉杆以松开处理器。

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。



1	中心护盖闩锁	2	处理器护盖	3	处理器
4	插槽	5	释放拉杆		

6. 从插槽中轻轻卸下处理器。

   使释放拉杆展开至释放位置，以便插槽中可以放入新处理器。

安装处理器

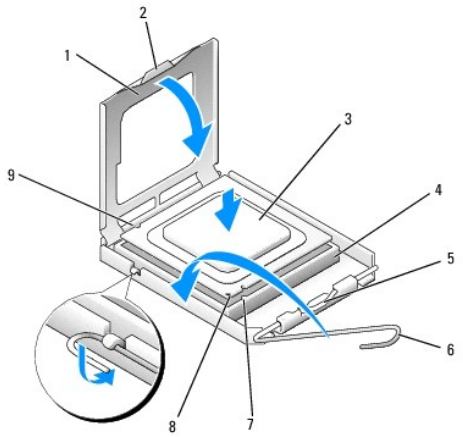
警告： 触摸计算机背面未上漆的金属表面，使您接地以导去身上的静电。

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 打开新处理器的包装，请当心不要触摸新处理器的底部。

   注：您必须将处理器正确放入插槽中，以避免在打开计算机后永久损坏处理器和计算机。

4. 如果插槽上的释放拉杆没有完全展开，请将其移到完全展开位置。
5. 将处理器上的前后端定位槽口分别与插槽上的前后端定位槽口对齐。
6. 将处理器的插针 1 边角与插槽的插针 1 边角对齐。



1	处理器护盖	2	卡舌	3	处理器

4	处理器插槽	5	中心护盖闩锁	6	释放拉杆
7	前面定位槽口	8	插槽和处理器插针 1 标志	9	后端定位槽口

警告： 为避免损坏，请确保处理器与插槽正确对齐，并且在安装处理器时不要用力过大。

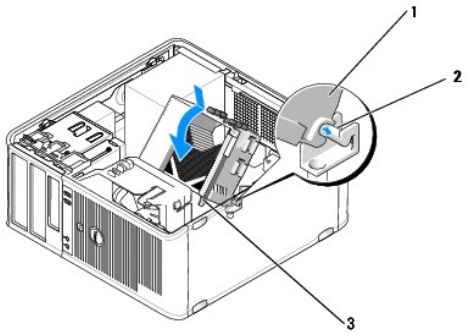
7. 轻轻地将处理器放到插槽中，并确保处理器在插槽中放置正确。
8. 处理器在插槽中完全就位后，请合上处理器护盖。

   确保将处理器护盖上的卡舌放置在插槽中心护盖闩锁的下面。
9. 向后朝着插槽方向转动插槽释放拉杆将其卡入到位，以固定处理器。
10. 除去散热器底部的导热油脂。

警告： 确保涂抹新的导热油脂。新的导热油脂对于确保足够的热结合非常关键，这是获得最佳处理器操作所必需的。

11. 在处理器顶部涂抹新的导热油脂。
12. 安装散热器部件：
    a. 将散热器部件放回散热器部件支架上。
    b. 朝计算机底座方向向下转动散热器部件，并拧紧两颗固定螺钉。

警告： 确保散热器部件正确就位并固定。



1	散热器部件	2	散热器部件支架
3	固定螺钉护帽（2 个）		

13. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

机箱防盗开关

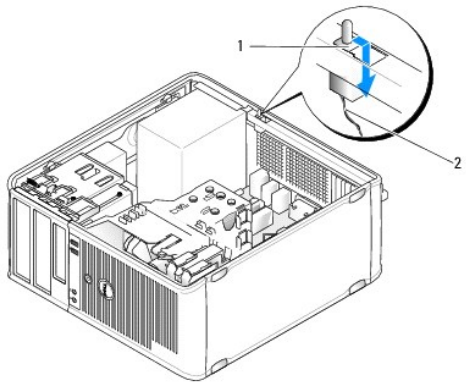
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下机箱防盗开关

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 用两个手指挤压连接器一侧的释放机件，同时拉动机箱防盗开关电缆，使之与电缆连接器断开连接，然后将其从系统板上拔下。
4. 将机箱防盗开关滑出其在金属支架中的插槽，然后向下推，使其滑过支架中的方孔，以从计算机中取下开关及其所附的电缆。

注：将开关滑出插槽时，可能会感到有少许阻力。



1	机箱防盗开关	2	机箱防盗开关电缆

装回机箱防盗开关

1. 将开关从金属支架下面轻轻地插入支架中的方孔，然后将机箱防盗开关滑入其插槽，直至您感觉到该开关已经稳固定位。
2. 重新连接机箱防盗开关电缆与系统板。
3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

重设机箱防盗监测器

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 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，请继续等待直到看到 Microsoft Windows 桌面。然后关闭计算机，并再试一次。
3. 选择 **Chassis Intrusion**（机箱防盗）选项，然后按左箭头键或右箭头键选择 **Reset**（重设）。将设置更改为 **On**（开）、**On-Silent**（无提示）或 **Disabled**（已禁用）。

注：默认设置为 **On-Silent**（无提示）。

4. 保存 BIOS 设置并退出系统设置程序。

返回目录页面

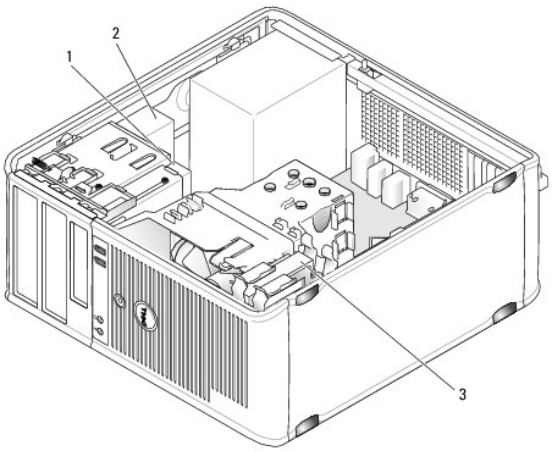
返回目录页面

驱动器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

您的计算机支持：

- 两个 SATA（串行 ATA）硬盘驱动器
- 一个 3.5 英寸软盘驱动器或介质卡读取器
- 两个 SATA 光盘驱动器



1	3.5 英寸软盘驱动器或介质卡读取器	2	光盘驱动器
3	硬盘驱动器		

一般驱动器安装原则

系统板上的 SATA 连接器标有 SATA0、SATA1、SATA2 和 SATA3。

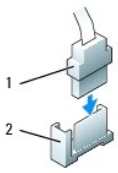
硬盘驱动器必须连接至编号较小的 SATA 连接器，而任何其它 SATA 设备（如光盘驱动器）必须连接至编号大于硬盘驱动器所连的其余 SATA 连接器。例如，如果您有两个 SATA 硬盘驱动器和一个 SATA 光盘驱动器，需将两个硬盘驱动器连接至 SATA0 和 SATA1 连接器，而将 SATA 光盘驱动器连接至 SATA2 连接器。请参阅系统板组件以了解系统板上 SATA 连接器的位置。

连接驱动器电缆

安装驱动器时，需将直流电源电缆和数据接口电缆等两根电缆连接至驱动器的背部。

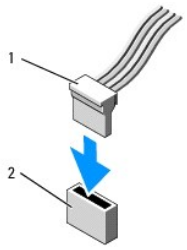
数据接口连接器

SATA 连接器



1	数据接口电缆连接器	2	数据接口连接器

电源电缆连接器

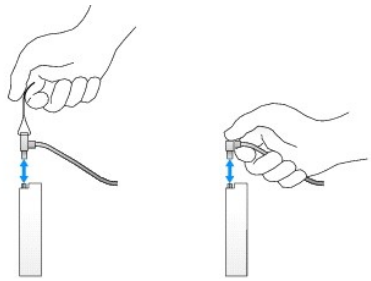


1	电源电缆	2	电源输入连接器

连接和断开驱动器电缆

拔下有推拉卡舌的电缆时，请抓住并推拉带色的推拉卡舌，直至连接器分开。

连接和断开拉卡舌的电缆时，请拿住电缆两端的黑色连接器。



硬盘驱动器

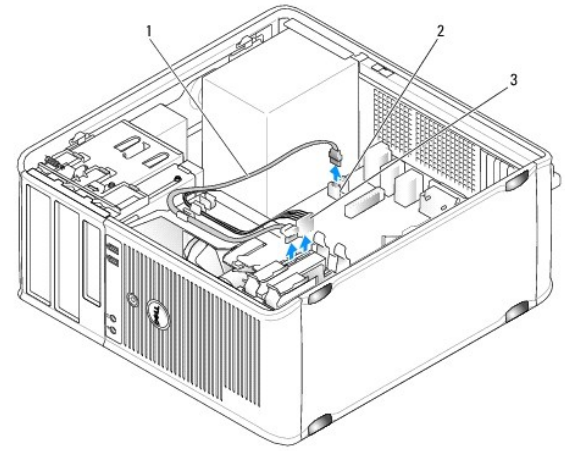
警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。

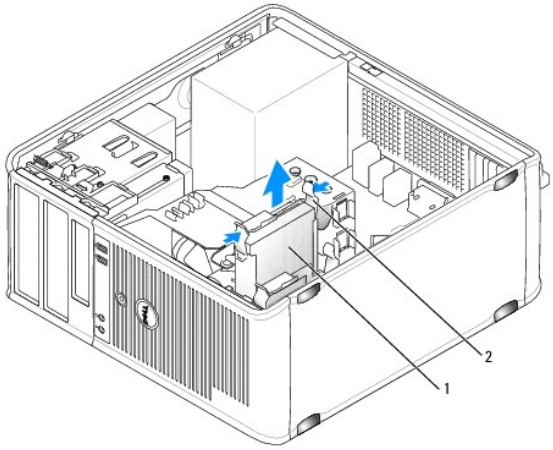
卸下硬盘驱动器

1. 如果要更换包含需要保留的数据的硬盘驱动器，请在开始此步骤之前先备份文件。
2. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。
3. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
4. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
5. 从硬盘驱动器和系统板上断开电源电缆和数据电缆的连接。



1	数据电缆	2	硬盘驱动器系统板连接器
3	电源电缆		

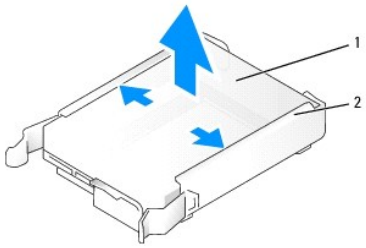
6. 向内按压硬盘驱动器支架两侧的蓝色释放卡舌，然后向上滑动该驱动器使其脱离计算机。



1	硬盘驱动器	2	释放卡舌（2 个）

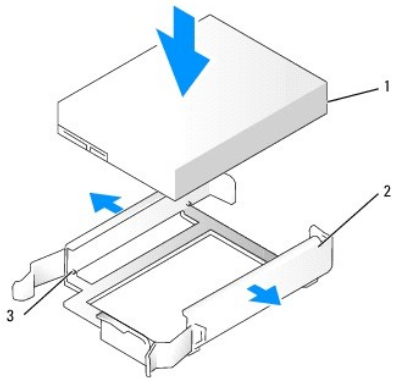
安装硬盘驱动器

1. 打开更换用的硬盘驱动器的包装，准备进行安装。
2. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。
3. 如果备用硬盘驱动器未附带塑料硬盘驱动器支架，请从原来的驱动器上松开支架以从中卸下支架。



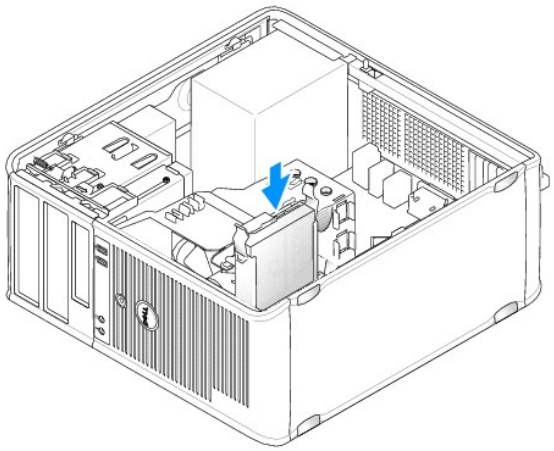
1	硬盘驱动器	2	硬盘驱动器支架

4. 轻轻地打开驱动器支架的两侧，并将硬盘驱动器滑入支架，将驱动器与支架插销对齐，直到驱动器卡入到位。



1	硬盘驱动器	2	硬盘驱动器支架
3	插针		

5. 将硬盘驱动器小心地滑入驱动器托架，直至其卡入到位。



6. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器。

7. 确保数据电缆已经稳固地连接至系统板上的连接器。

警告： 请务必将数据电缆连接至系统板上的 SATA0 连接器，如果您的硬盘驱动器已经连接至 SATA0 连接器并且要安装第二个硬盘驱动器，则将数据电缆连接至 SATA1 连接器。

8. 检查所有连接器，确保它们均已正确连接并稳固就位。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

10. 放入可引导介质并进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序），更新 Drives（驱动程序）选项列表下的 SATA 端口选项。

11. 退出系统设置程序，并重新引导计算机。

12. 对驱动器进行分区和逻辑格式化。

    有关说明，请参阅操作系统说明文件。

13. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）以检测硬盘驱动器。

14. 如果您刚才安装的驱动器是主驱动器，请在此硬盘驱动器上安装操作系统。如果您刚才安装的驱动器是主驱动器，请将可引导介质插入引导驱动器。有关驱动器运行所需的任何软件的安装说明，请参阅驱动器附带的说明文件。

添加第二个硬盘驱动器

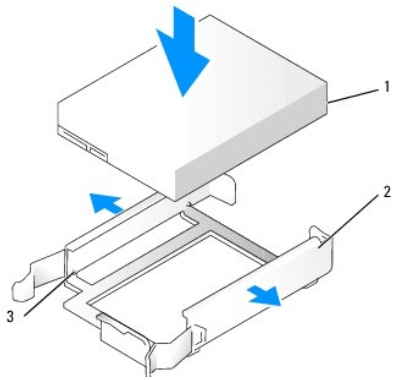
警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。

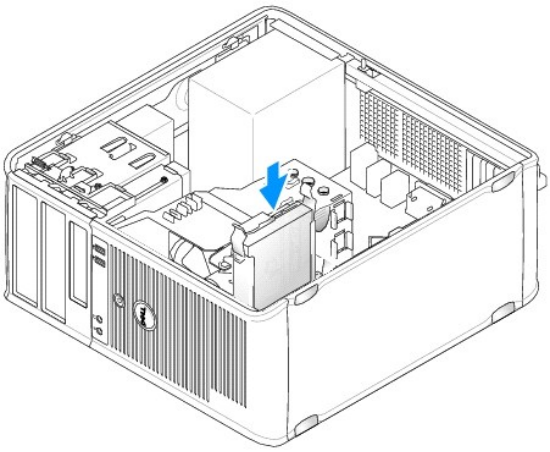
警告： 如果要更换包含需要保留的数据的硬盘驱动器，请在开始此步骤之前先备份文件。

1. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。
2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
3. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
4. 卸下硬盘驱动器托架中的塑料硬盘驱动器支架，方法是挤压释放卡舌，轻轻向上拉动支架并将其从托架中取出。
5. 轻轻地打开驱动器支架的两侧，并将硬盘驱动器滑入支架，将驱动器与支架插销对齐，直到驱动器卡入到位。

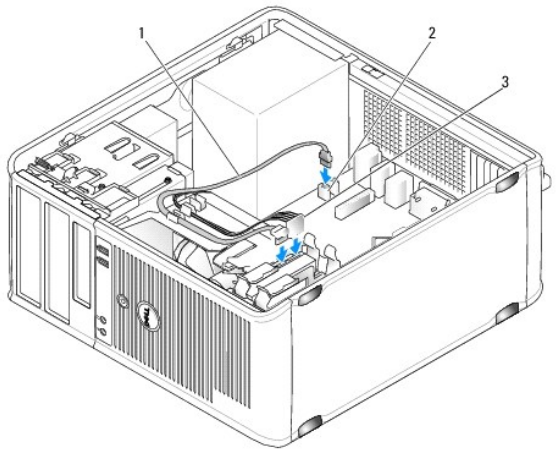


1	硬盘驱动器	2	硬盘驱动器支架	3	插针

6. 将新硬盘驱动器小心地滑入托架，直至其卡入到位。
7. 将电源电缆连接至此驱动器。



8. 在系统板上找到闲置的 SATA 连接器，并将数据电缆的两端分别连接至此连接器和第二个硬盘驱动器。



1	数据电缆	2	硬盘驱动器系统板连接器
3	电源电缆		

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

10. 进入系统设置程序（请参阅系统设置程序），更新 Drives（驱动器）选项列表下的 SATA 端口选项。

11. 退出系统设置程序，并重新引导计算机。

12. 对驱动器进行分区和逻辑格式化。

    有关说明，请参阅操作系统说明文件。

13. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）以检测硬盘驱动器。

14. 如果您刚才安装的驱动器是主驱动器，请在此硬盘驱动器上安装操作系统。

软盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下软盘驱动器

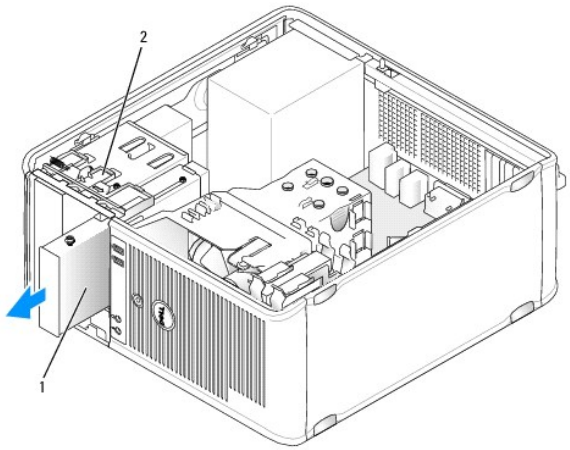
1. 启动计算机，进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。使用 **Diskette Drive（软盘驱动器）**选项禁用软盘驱动器。

2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

3. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

4. 卸下驱动器面板，方法是向下滑动驱动器释放闩锁以打开面板，然后从铰接部件中将其卸下。

5. 从软盘驱动器的背面和系统板上断开电源电缆和数据电缆的连接。



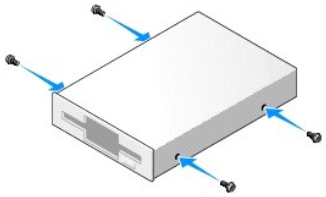
1	软盘驱动器	2	驱动器释放闩锁

6. 拿住滑片拉杆并向计算机底部滑动，直至驱动器面板的卡扣松开；同时将拉杆固定在正确位置，将驱动器滑出计算机。

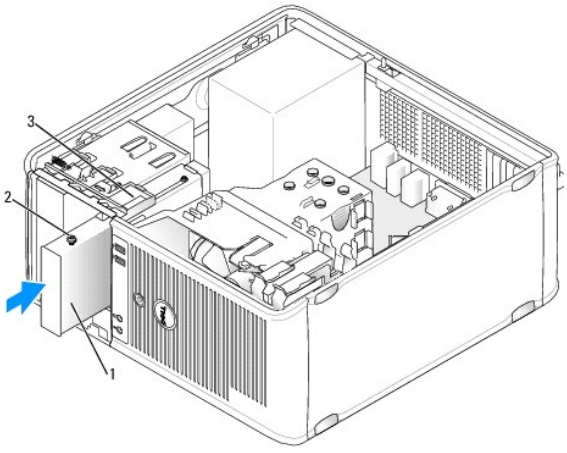
安装软盘驱动器

1. 如果要更换软盘驱动器，请从原来的驱动器上拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定至用于更换的驱动器。

2. 如果要安装新软盘驱动器，请卸下 3.5 英寸驱动器托架的驱动器面板插件，然后从驱动器面板插件内侧拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定至新驱动器。

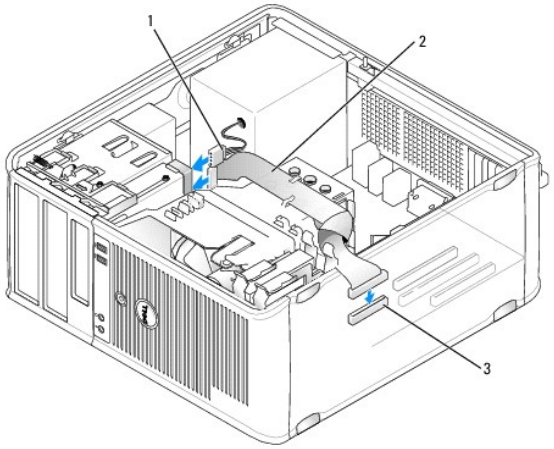


3. 将软盘驱动器上的轴肩螺钉与轴肩螺钉槽孔对齐，然后将驱动器轻轻地滑入托架，直至其卡入到位。



1	软盘驱动器	2	轴肩螺钉 (4)
3	轴肩螺钉槽孔 (2)		

4. 将电源电缆和数据电缆连接至软盘驱动器和系统板。



1	电源电缆	2	数据电缆
3	软盘驱动器连接器 (DSKT)		

5. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
6. 进入系统设置程序（请参阅系统设置程序）并使用 **Diskette Drive**（软盘驱动器）选项启用新的软盘驱动器。
7. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

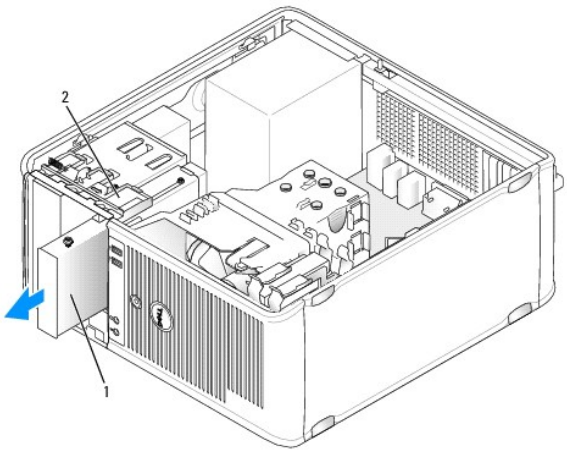
介质卡读取器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下介质卡读取器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下驱动器面板，方法是向下滑动驱动器释放闩锁以打开面板，然后从铰接部件中将其卸下。
4. 断开电缆与介质卡读取器背面的连接。



1	介质卡读取器	2	驱动器释放闩锁

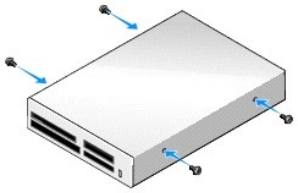
5. 拿住滑片拉杆并向计算机底部滑动，直至驱动器面板的卡扣松开；同时将拉杆固定在正确位置，将媒体介质卡读取器滑出计算机。

安装介质卡读取器

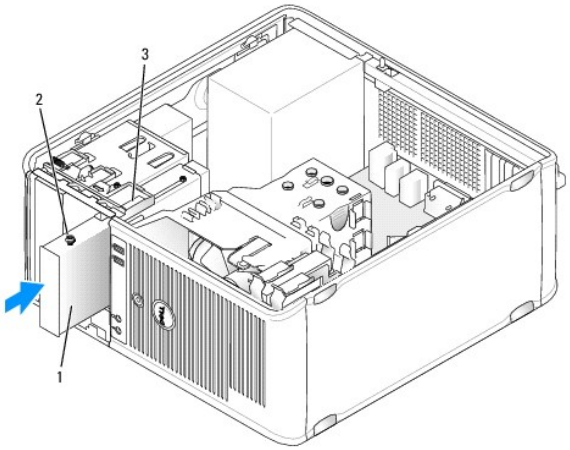
1. 如果要更换介质卡读取器，请从现有的驱动器上拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定到更换的介质卡读取器。

   注：如果要更换带有介质卡读取器的现有软盘驱动器，请确保在安装介质卡读取器之前禁用软盘。启动计算机，进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。使用 **Diskette Drive**（软盘驱动器）选项禁用软盘驱动器。遵循卸下软盘驱动器中的说明。

2. 如果要安装新介质卡读取器，请卸下 3.5 英寸驱动器托架的驱动器面板插件，然后从驱动器面板插件内侧拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定至新驱动器。

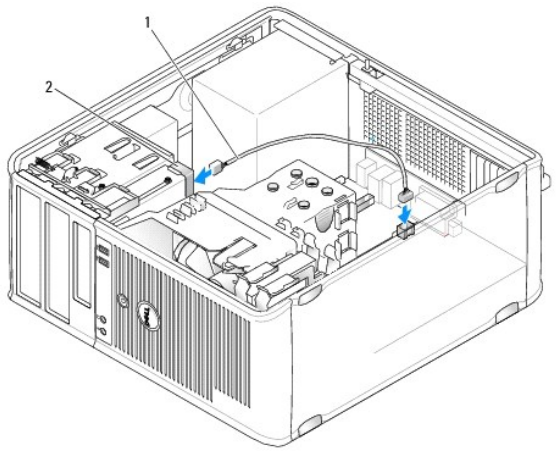


3. 将介质卡读取器上的轴肩螺钉与轴肩螺钉槽孔对齐，然后将介质卡读取器轻轻地滑入托架，直至其卡入到位。



1	介质卡读取器	2	轴肩螺钉 (4)
3	轴肩螺钉槽孔 (2)		

4. 将电缆连接至介质卡读取器和系统板。



1	数据/电源电缆	2	介质卡读取器

5. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

6. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

光盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在打开主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

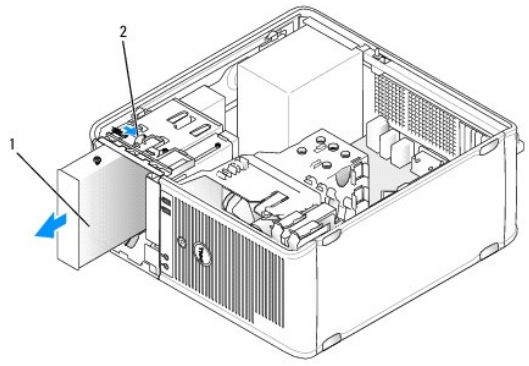
卸下光盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 从驱动器背面和系统板上断开电源电缆和数据电缆的连接。

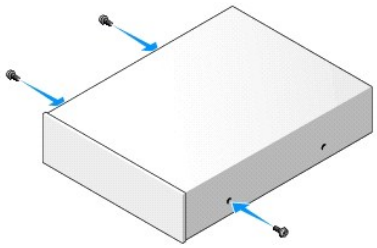
4. 拿住滑片拉杆并向下滑动，直至驱动器面板的卡扣松开；同时按下拉杆，将驱动器滑出计算机。



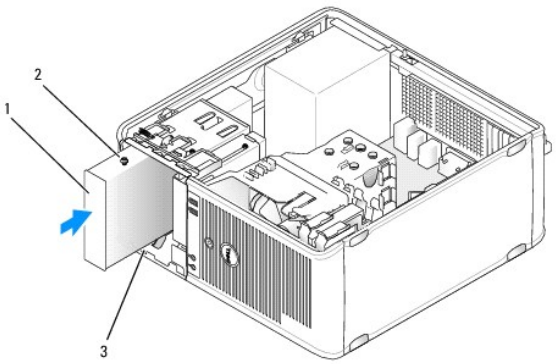
1	光盘驱动器	2	驱动器释放闩锁

安装光盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 如果要装回光盘驱动器，请从现有的驱动器上拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定至用于更换的驱动器。
4. 如果要安装新光盘驱动器，请卸下驱动器面板插件，然后从驱动器面板插件内侧拧下轴肩螺钉并将这些螺钉固定至新驱动器。



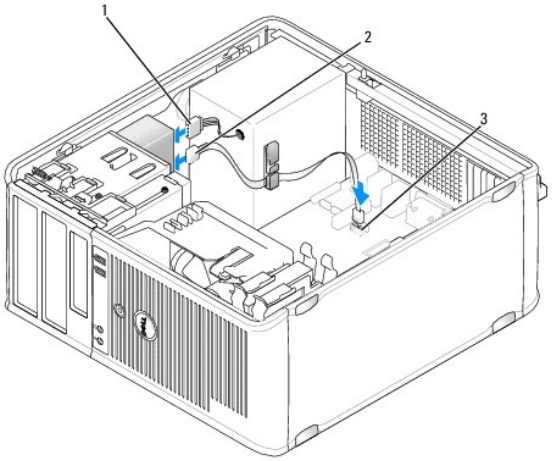
5. 查看驱动器附带的说明文件，验证此驱动器的配置适用于相关计算机。
6. 将光盘驱动器上的轴肩螺钉与轴肩螺钉槽孔对齐，然后将驱动器滑入托架，直至其卡入到位。



1	光盘驱动器	2	轴肩螺钉 (3)
3	轴肩螺钉槽孔 (2)		

7. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器和系统板。

警告： 请务必将光盘驱动器 SATA 电缆连接至标签编号大于计算机上任何硬盘驱动器所连的系统板 SATA 连接器。



1	电源电缆	2	数据电缆
3	SATA 光盘驱动器连接器		

8. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

10. 设置 **Drives**（驱动器）下的相应 **Drive**（驱动器）选项（请参阅系统设置程序），更新系统设置程序中的配置信息。

11. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

返回目录页面

返回目录页面

I/O 面板

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

卸下 I/O 面板

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

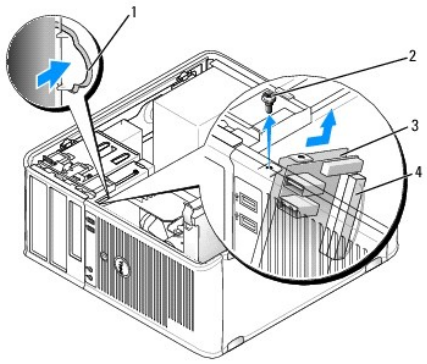
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

注：在卸下电缆时，请注意所有电缆的走向，以便在安装新 I/O 面板时可以重新正确放置电缆。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

警告： 将 I/O 面板从计算机中滑出时，一定要非常小心。否则可能会损坏电缆连接器和电缆走向固定夹。

3. 卸下用于固定 I/O 面板的螺钉。按下释放按钮，将插卡滑出计算机正面。
4. 断开 I/O 面板上所有电缆的连接，并从计算机中卸下此面板。



1	I/O 面板释放按钮	2	固定螺钉
3	I/O 面板	4	I/O 电缆连接器

装回 I/O 面板

1. 要装回 I/O 面板，请按照与卸下过程相反的顺序来执行操作。

注：使用 I/O 面板支架上的导向器可以帮助您将 I/O 面板放入位置；使用 I/O 面板支架上的槽口可以帮助您使 I/O 卡完全就位。

返回目录页面

返回目录页面

电源设备

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

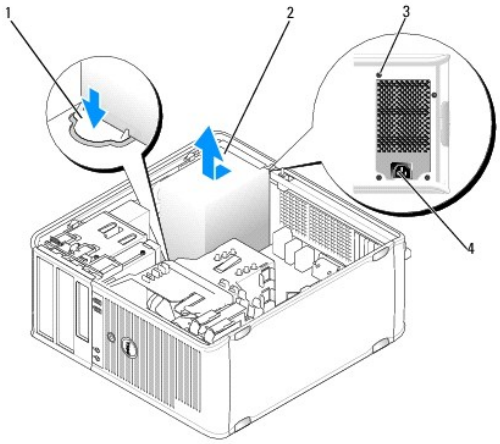
更换电源设备

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从系统板和驱动器上断开直流电源电缆的连接。

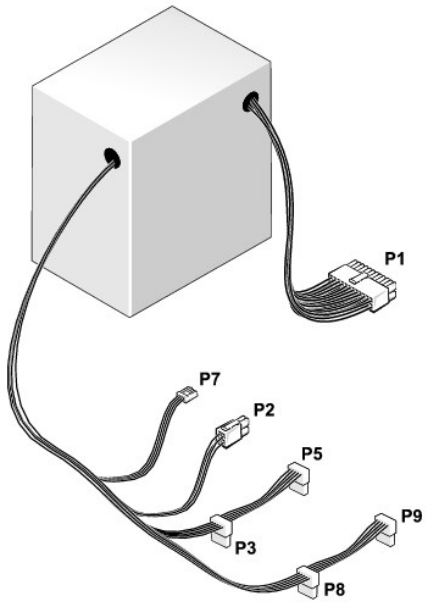
   当您将直流电源电缆从系统板和驱动器拔下时，请注意电缆在计算机的机箱卡舌下的走向。装回这些电缆时您必须正确地布线，以免挤压电缆或使电缆折皱。
4. 拧下将电源设备连接至计算机机箱背面的四颗螺钉。
5. 按压位于计算机机箱底板上的释放按钮。



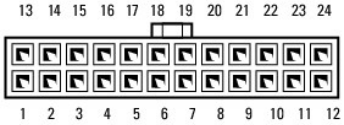
1	释放按钮	2	电源设备
3	螺钉 (4)	4	交流电源连接器

6. 将电源设备朝计算机正面滑动大约 1 英寸。
7. 向上提起电源设备，将其从计算机中取出。
8. 将备用电源设备滑入到位。
9. 装回用于将电源设备固定到计算机机箱背面的螺钉。
10. 将直流电源电缆重新连接至电源设备。
11. 将交流电源电缆连接至交流电源插座。
12. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

直流电源连接器



直流电源连接器 P1



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	+3.3 VDC	橙色
2	+3.3 VDC	橙色
3	GND	黑色
4	+5 VDC	红色
5	GND	黑色
6	+5 VDC	红色
7	GND	黑色
8	PS_PWRGOOD	灰色
9	P5AUX	紫色
10	V_12P0_DIG	白色
11	V_12P0_DIG	白色
12	+3.3 VDC	橙色
13	+3.3VDC/SE*	橙色
14	-12 VDC	蓝色
15	GND	黑色
16	PWR_PS_ON	绿色
17	GND	黑色
18	GND	黑色
19	GND	黑色
20	NC	NC
21	+5 VDC	红色
22	+5 VDC	红色
23	+5 VDC	红色

24	GND	黑色

直流电源连接器 P2



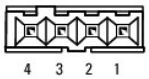
插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	GND	黑色
2	GND	黑色
3	+12 VADC	黄色
4	+12 VADC	黄色

直流电源连接器 P3、P5、P8 和 P9



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	+3.3 VDC	橙色
2	GND	黑色
3	+5 VDC	红色
4	GND	黑色
5	+12 VBDC	白色

直流电源连接器 P7



插针编号	信号名称	22 AWG 线
1	+5 VDC	红色
2	GND	黑色
3	GND	黑色
4	+12 VDC	黄色

返回目录页面

返回目录页面

扬声器

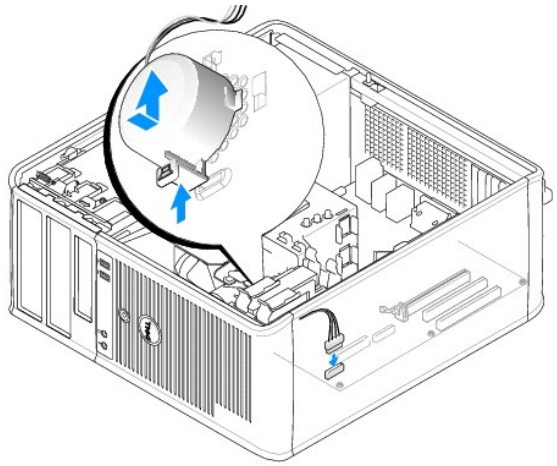
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

卸下扬声器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 断开系统板上连接的电缆。
4. 从计算机的机箱中卸下扬声器。



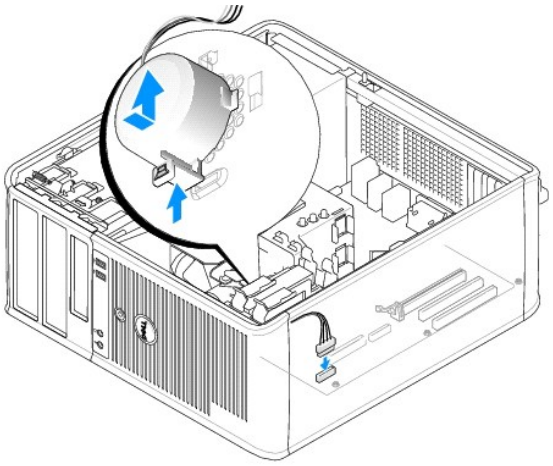
5. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
6. 打开计算机的电源。

安装扬声器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 将扬声器插入到计算机的机箱中。



4. 将电缆连接至系统板。
5. 装回主机盖。
6. 打开计算机的电源。

返回目录页面

返回目录页面

系统风扇

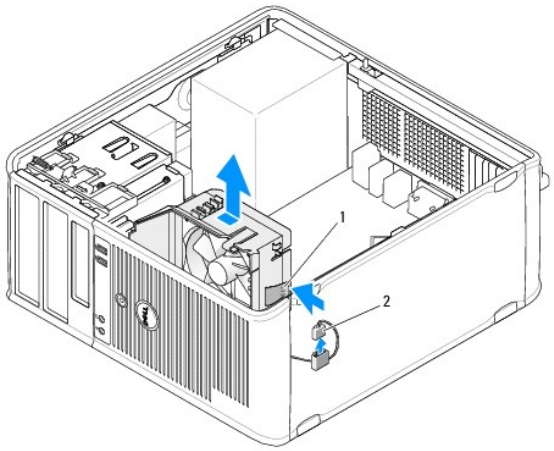
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下系统风扇

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下散热器部件（请参阅卸下处理器）。
4. 将电源电缆和数据电缆从硬盘驱动器断开。
5. 从系统板上断开系统风扇电源电缆的连接。



1	固定卡舌	2	系统风扇电源电缆

6. 拉动风扇部件底座的固定卡舌。
7. 按下靠近硬盘驱动器部件的固定卡舌。
8. 朝计算机背部滑动系统风扇，将其从计算机中卸下。

安装系统风扇

1. 要安装系统风扇，请按拆卸步骤的相反顺序执行。
2. 合上主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

小型塔式计算机

Dell OptiPlex 760 维修手册

- 卸下主机盖
- 计算机内部组件
- 系统板组件

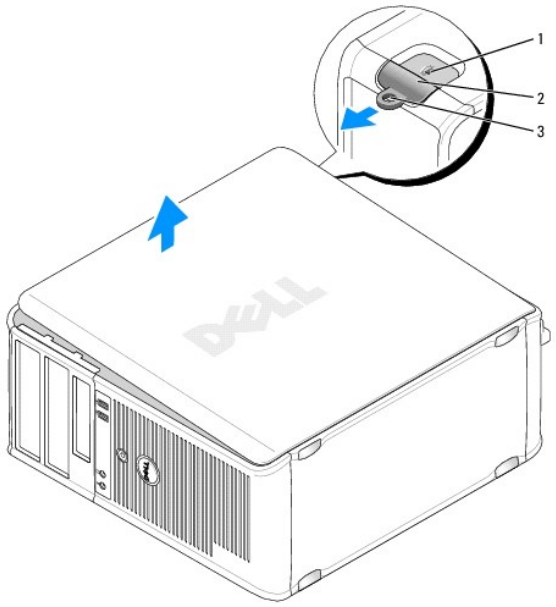
卸下主机盖

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 如果已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请卸下挂锁。
3. 找到图例中所示的主机盖释放闩锁。然后，向后拉主机盖释放闩锁，同时提起主机盖。
4. 拿住主机盖的两侧，并绕着铰接卡舌向上转动主机盖。
5. 从铰接卡舌中卸下主机盖，并将其放在旁边柔软、光滑的表面上。

警告： 图形卡散热器在正常操作期间可能变得非常热。在触摸图形卡散热器之前，请确保有足够的时间使其冷却。



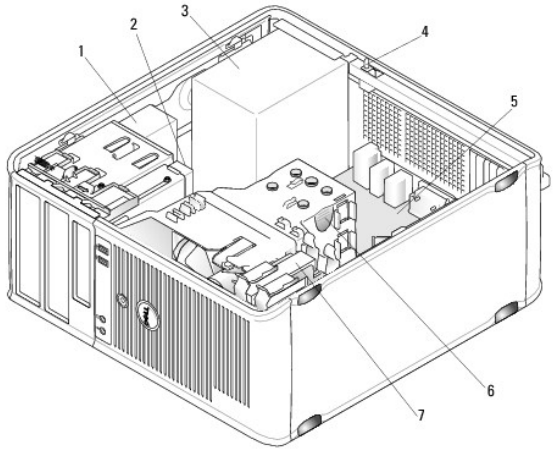
1	安全缆线孔	2	机盖释放闩锁
3	挂锁扣环		

计算机内部组件

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

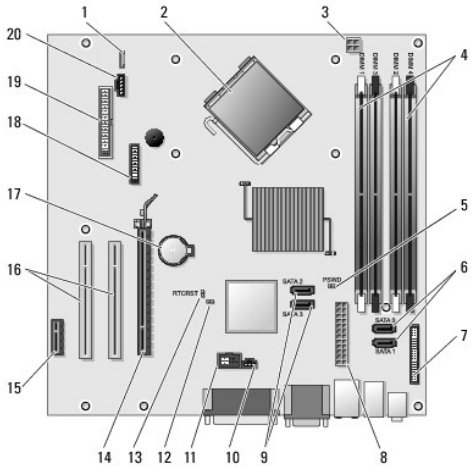
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 打开主机盖时请当心，确保不会意外断开系统板上电缆的连接。



1	光盘驱动器	2	磁盘驱动器
3	电源设备	4	可选的机箱防盗开关
5	系统板	6	散热器部件
7	硬盘驱动器		

系统板组件



1	内置扬声器 (INT_SPKR)	2	处理器连接器 (CPU)
3	处理器电源连接器 (12V POWER)	4	内存模块连接器（DIMM_1、DIMM_2、DIMM_3 和 DIMM_4）
5	密码跳线 (PSWD)	6	SATA 驱动器连接器（SATA0 和 SATA1）
7	前面板连接器 (FRONTPANEL)	8	电源连接器 (POWER)
9	SATA 驱动器连接器（SATA2 和 SATA3）	10	防盗开关连接器 (INTRUDER)
11	内置 USB (INT_USB)	12	服务模式禁用跳线
13	RTC 重设跳线 (RTCRST)	14	PCI Express x16 连接器 (SLOT1)
15	PCI Express x1 连接器 (SLOT4)	16	PCI 连接器（SLOT2、SLOT3）

17	电池槽（BATTERY）	18	PS/2 或串行连接器 (SERIAL2)
19	软盘连接器 (DSKT)	20	风扇 (FAN_CPU)

返回目录页面

返回目录页面

装回主机盖

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 小型塔式计算机、台式计算机和小型计算机
- 超小型计算机

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

小型塔式计算机、台式计算机和小型计算机

1. 确保所有电缆均已连接，并已整理好。

   将电源电缆轻轻地拉向自己，以免卡在驱动器下面。

2. 确保未将任何工具或多余的部件遗留在计算机内部。

3. 要装回主机盖，请：

   a. 将主机盖底部与位于计算机底部边缘的铰接卡舌对齐。

   b. 用铰接卡舌作为支撑，向下转动主机盖以将其合上。

   c. 将主机盖卡入到位，方法是向后拉动主机盖的释放闩锁，然后在主机盖正确就位时松开此闩锁。

   d. 确保主机盖正确定位后再移动计算机。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

4. 连接计算机支架（如果适用）。有关说明，请参阅支架随附的说明文件。

5. 将计算机和设备连接至电源插座，然后将它们打开。

   卸下并装回主机盖后，在下一次计算机启动时，机箱防盗监测器（对某些计算机是可选配备）若已安装并启用，将使系统在屏幕上显示以下信息：

   `ALERT!Cover was previously removed.`（警告！主机盖曾被打开。）

6. 将 **Chassis Intrusion**（机箱防盗）更改为 **On**（开）或 **On-Silent**（无提示），系统设置程序以重设机箱防盗监测器。

注：如果其他人已经设定了管理密码，请与网络管理员联络，以获得有关重设机箱防盗监测器的信息。

超小型计算机

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

警告： 触摸计算机内部的任何组件之前，请触摸未上漆的金属表面以导去身上的静电。工作期间应定期触摸未上漆的金属表面，导去可能会损坏内部组件的任何静电。

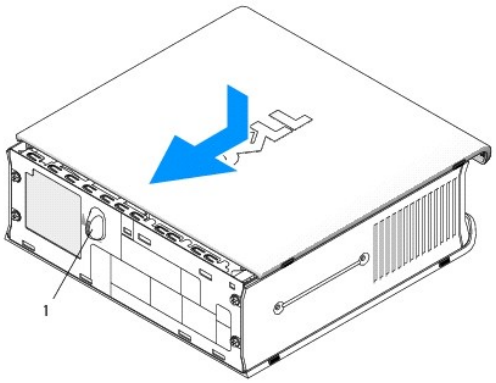
2. 如果适用，请卸下电缆护盖（请参阅卸下电缆盖）。

3. 装回主机盖：

   a. 稍微倾斜主机盖，使其与主机背部的固定条对齐。

   b. 向后滑动主机盖，直到其卡入到位。

警告： 图形卡散热器在正常操作期间可能变得非常热。在触摸图形卡散热器之前，请确保有足够的时间使其冷却。



1	释放旋钮

返回目录页面

返回目录页面

插卡

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

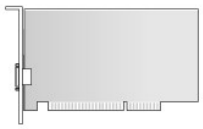
注：您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

您的 Dell™ 计算机支持 PS/2 串行端口适配器，并提供了以下用于 PCI 和 PCI Express 卡的连接器：

- 一个小型 PCI 卡插槽
- 一个小型 PCI Express x16 卡插槽

注：您的 Dell™ 计算机仅使用 PCI 插槽和 PCI Express 插槽，它不支持 ISA 卡。

PCI 卡

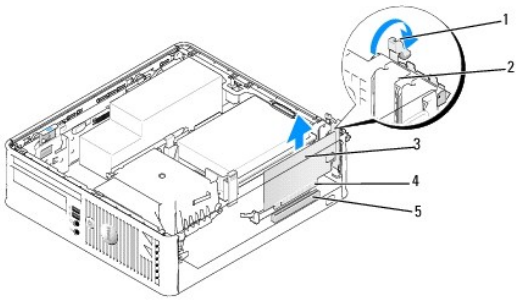


安装 PCI 卡

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

注：有关 PCI 卡的位置，请参阅系统板组件。

3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。



1	释放卡舌	2	插卡固定闩锁
3	插卡	4	卡式边缘连接器
5	插卡连接器		

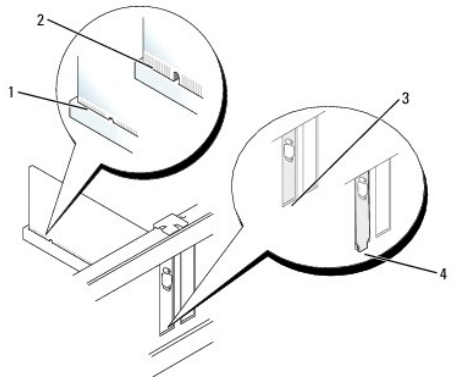
4. 如果您安装的是新插卡，请卸下填充挡片使插卡插槽开口闲置。然后继续步骤 6。
5. 如果要更换计算机中已安装的插卡，请先卸下插卡。如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。然后继续步骤 6。

6. 准备插卡以便进行安装。

警告： **某些网络适配器会在连接至网络时自动启动计算机。为防止触电，请确保在安装插卡之前断开计算机与电源插座的连接。**

注：有关配置插卡、进行内部连接或根据计算机对插卡进行自定义的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

7. 将插卡放在连接器中并稳固地向下按压。确保插卡已在插槽中完全就位。



1	插卡完全就位	2	插卡未完全就位
3	在插槽内的支架	4	在插槽外的支架

8. 在关闭插卡固定闩锁之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位导向器齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
9. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

警告： **请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。**

10. 将相应的电缆连接至插卡。
11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

注：有关插卡电缆连接的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

12. 如果安装了声卡，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。
    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

警告： **如果禁用集成网络适配器，则没有 AMT 功能。**

13. 如果安装了网络适配卡并要关闭集成的网络适配器，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Disabled**（已禁用）（请参阅进入系统设置程序）。

警告： **要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。**

    b. 将网络电缆连接至网络适配卡连接器。请勿将网络电缆连接至计算机背面板上的集成网络连接器。

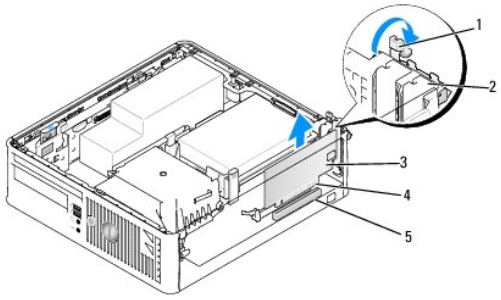
14. 按照插卡说明文件中的说明，安装插卡所需的所有驱动程序。

卸下 PCI 卡

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

注：有关 PCI 卡的位置，请参阅系统板组件。

3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。
4. 如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。
5. 握住插卡的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。



1	释放卡舌	2	插卡固定闩锁
3	PCI 卡	4	卡式边缘连接器
5	插卡连接器		

6. 如果您不打算装回插卡，请在闲置的插槽开口处安装填充挡片。

注： 您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

7. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

8. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定所有其余插卡。
9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
10. 卸载插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。
11. 如果卸下了声卡：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。
    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。
12. 如果卸下了网络适配卡并要打开集成的网络适配器，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Enabled**（已启用）（请参阅进入系统设置程序）。
    b. 将网络电缆连接至计算机背面板上的集成连接器。

PCI Express 和 DVI 卡

您的计算机支持一个小型 PCI Express x16 卡。

如果要使用不同类型的 PCI Express 卡更换现有的 PCI Express 卡，请从操作系统删除该卡的当前驱动程序。有关信息，请参阅插卡附带的说明文件。

安装 PCI Express x16 卡或 DVI 卡

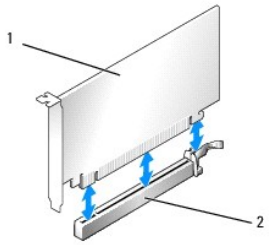
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

   注：有关 PCI 卡的位置，请参阅系统板组件。
3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。
4. 如果要安装新的 PCI Express x16 卡或 DVI 卡，请卸下填充挡片以空出插卡插槽开口。
5. 如果要更换 PCI Express x16 卡或 DVI 卡，请卸下插卡（请参阅卸下 PCI Express x16 卡或 DVI 卡）。如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。
6. 准备插卡以便进行安装。

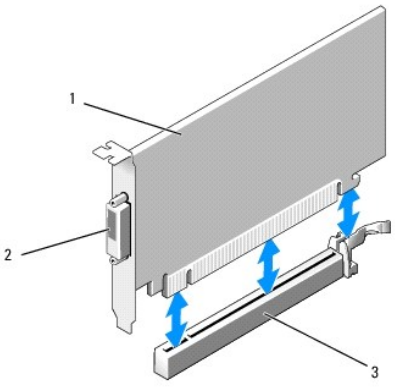
警告： **某些网络适配器会在连接至网络时自动启动计算机。为防止触电，请确保在安装插卡之前断开计算机与电源插座的连接。**

注：有关配置插卡、进行内部连接或根据计算机对插卡进行自定义的信息，请参阅插卡附带的说明文件。

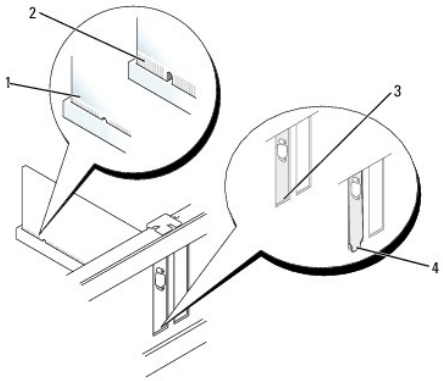
7. 将插卡放在连接器中并稳固地向下按压。确保插卡已在插槽中完全就位。



1	PCI Express x16 卡	2	PCI Express x16 卡连接器



1	PCI Express x16 DVI 卡	2	DVI 卡连接器
3	PCI Express x16 卡连接器		



1	插卡完全就位	2	插卡未完全就位
3	在插槽内的支架	4	在插槽外的支架

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

8. 将相应的电缆连接至插卡。
9. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
10. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。
11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

注：有关插卡电缆连接的信息，请参阅插卡说明文件。

12. 如果安装了声卡，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Disabled**（已禁用）。（请参阅进入系统设置程序）。
    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

警告： 如果禁用集成网络适配器，则没有 AMT 功能。

13. 如果安装了网络适配卡并要关闭集成的网络适配器，请：
    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Disabled**（已禁用）。（请参阅进入系统设置程序）。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

    b. 将网络电缆连接至网络适配卡连接器。请勿将网络电缆连接至计算机背面板上的集成网络连接器。
14. 按照插卡说明文件中的说明，安装插卡所需的所有驱动程序。

卸下 PCI Express x16 卡或 DVI 卡

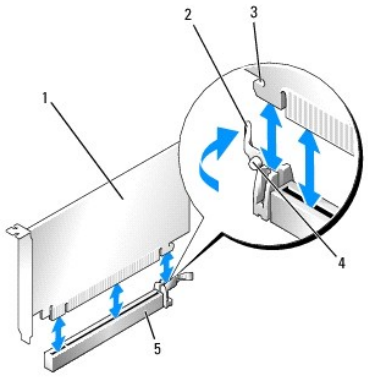
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。
4. 如果有必要，请断开连接至插卡的所有电缆。

5. 用拇指按压拉杆，直至松开固定卡舌。

   如果要卸下 PCI Express x16 卡，请转到步骤 6。

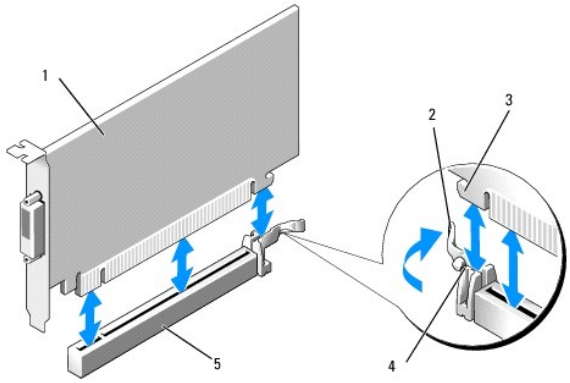
   如果要卸下 DVI 卡，请转到步骤 7。

6. 按压拉杆的同时，向上拉动此卡并将其从插卡连接器中拉出。



1	PCI Express x16 卡	2	拉杆
3	固定插槽（并非所有插卡都具备）	4	固定卡舌
5	PCI Express x16 卡连接器		

7. 按压拉杆的同时，向上拉动可卸除的推拉卡舌并将该卡从插卡连接器中拉出。



1	PCI Express x16 DVI 卡	2	拉杆
3	固定槽	4	固定卡舌
5	PCI Express x16 卡连接器		

8. 如果您不打算装回插卡，请在闲置的插槽开口处安装填充挡片。

   注： 您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

9. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。

10. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定所有其余插卡。

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。

11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

12. 卸载插卡的驱动程序。有关说明，请参阅插卡附带的说明文件。

13. 如果卸下了声卡：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Miscellaneous Devices**（其它设备），然后将 **Audio**（音频）设置改为 **Enabled**（已启用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将外部音频设备连接至声卡连接器。请勿将外部音频设备连接至计算机背面板上的麦克风、扬声器/耳机或输入连接器。

14. 如果卸下了网络适配卡并要打开集成的网络适配器，请：

    a. 进入系统设置程序，选择 **System Configuration**（系统配置）→ **Integrated NIC**（集成 NIC），然后将设置改为 **Enabled**（已启用）。（请参阅进入系统设置程序）。

    b. 将网络电缆连接至计算机背面板上的集成连接器。

PS/2 串行端口适配器

安装 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。

4. 卸下填充挡片（如果有）。

注：有关配置适配器、进行内部连接或根据计算机对适配器进行自定义的信息，请参阅适配器附带的说明文件。

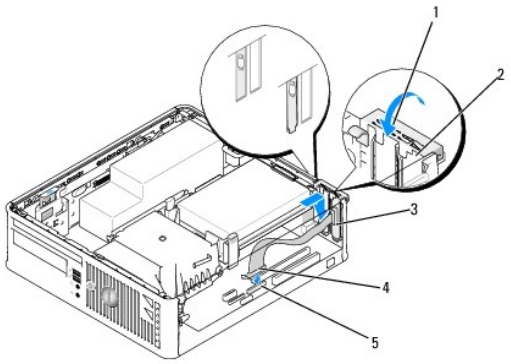
5. 在固定插槽中对齐 PS/2 串行端口适配器支架并平稳地向下按压。确保适配器在插槽中完全就位。

6. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：

   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。

7. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定插卡。

警告： 请勿将插卡电缆放置在插卡的上方。将电缆布置在插卡上方会妨碍主机盖的正确闭合，或者对设备造成损坏。



1	释放卡舌	2	适配器固定闩锁
3	串行端口适配器支架	4	串行端口适配器连接器
5	串行端口适配器系统板连接器 (PS2/SERIAL2)		

8. 将适配器电缆连接至系统板上的 PS/2 串行端口适配器连接器 (PS2/SERIAL2)（请参阅系统板组件）。

注：有关电缆连接的信息，请参阅 PS/2 串行端口适配器说明文件。

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

卸下 PS/2 串行端口适配器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从内侧轻轻提起插卡固定闩锁上的释放卡舌，以便转动闩锁使其打开。转动闩锁直至其卡入打开位置。
4. 从系统板断开 PS/2 串行端口电缆的连接（请参阅系统板组件）。
5. 将 PS/2 串行端口适配器挡片从其固定插槽中取下。
6. 如果您要永久性卸下适配器，请在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片。

   注： 您必须在闲置的插卡插槽开口处安装填充挡片，以维持计算机的 FCC 认证。挡片还可以防止灰尘进入计算机并维持冷却计算机的气流。

7. 在关闭插卡固位机件之前，请确保：
   - 所有插卡和填充挡片的顶端均与定位杆齐平。
   - 插卡或填充挡片顶端的槽口卡在定位导柱上。
8. 通过关闭插卡固定闩锁并将其卡入到位来固定所有其余插卡。
9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

散热器和处理器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

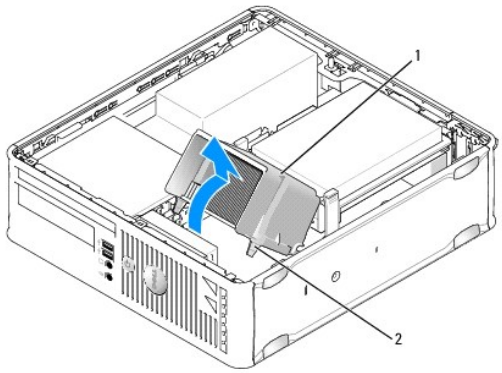
警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下处理器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

警告： 尽管带有塑料护罩，正常运行期间散热器部件仍可能变得很热。在触摸散热器部件之前，请确保有足够的时间使其冷却。

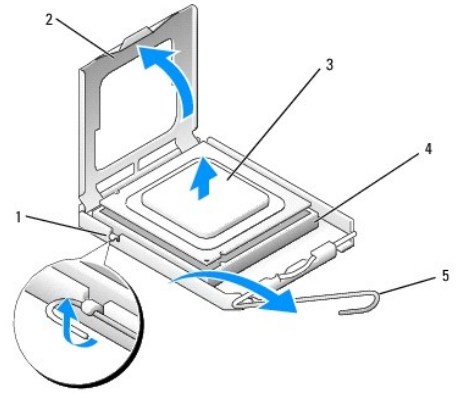
3. 卸下光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。
4. 拧松散热器部件两侧的固定螺钉。
5. 从系统板上断开软盘驱动器数据电缆的连接，然后将其从散热器上的固定卡舌松开（请参阅软盘驱动器）。
6. 向上转动散热器部件，并将其从计算机中卸下。
   将散热器顶部朝下放置，导热油脂朝上。



1	散热器部件	2	外壳中的固定螺钉 (2)

警告： 除非新处理器需要新的散热器，否则更换处理器后重新使用原来的散热器部件。

7. 打开处理器护盖，方法是从插槽上的中心护盖闩锁下滑动释放拉杆。然后，向后拉动拉杆以松开处理器。



1	中心护盖闩锁	2	处理器护盖
3	处理器	4	插槽
5	释放拉杆		

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

8. 从插槽中轻轻卸下处理器。

   使释放拉杆展开至释放位置，以便插槽中可以放入新处理器。

安装处理器

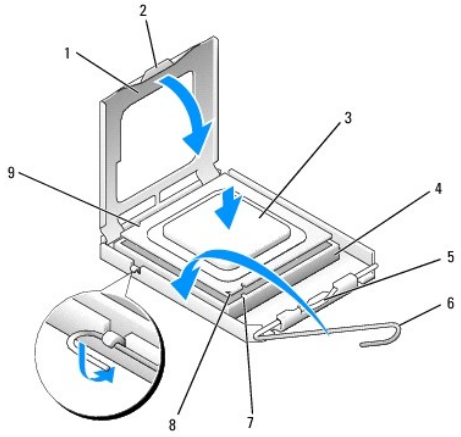
警告： 触摸计算机背面未上漆的金属表面，使您接地以导去身上的静电。

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 如果要安装新处理器，请拆开新处理器的包装，小心不要碰触处理器内侧。

警告： 您必须将处理器正确放入插槽中，以避免在打开计算机后永久损坏处理器和计算机。

4. 如果插槽上的释放拉杆没有完全展开，请将其移到完全展开位置。
5. 将处理器上的前后端定位槽口分别与插槽上的前后端定位槽口对齐。
6. 将处理器的插针 1 边角与插槽的插针 1 边角对齐。



1	处理器护盖	2	卡舌
3	处理器	4	处理器插槽
5	中心护盖闩锁	6	释放拉杆
7	前面定位槽口	8	插槽和处理器插针 1 标志
9	后端定位槽口		

警告： 为避免损坏，请确保处理器与插槽正确对齐，并且在安装处理器时不要用力过大。

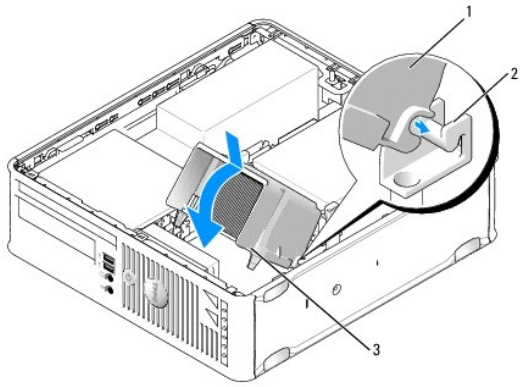
7. 轻轻地将处理器放到插槽中，并确保处理器在插槽中放置正确。
8. 处理器在插槽中完全就位后，请合上处理器护盖。

   确保将处理器护盖上的卡舌放置在插槽中心护盖闩锁的下面。
9. 向后朝着插槽方向转动插槽释放拉杆将其卡入到位，以固定处理器。
10. 除去散热器底部的导热油脂。

警告： 确保涂抹新的导热油脂。新的导热油脂对于确保足够的热结合非常关键，这是获得最佳处理器操作所必需的。

11. 在处理器顶部涂抹新的导热油脂。
12. 安装散热器部件：
    a. 将散热器部件放回散热器部件支架上。
    b. 朝计算机底座方向向下转动散热器部件，并拧紧两颗固定螺钉。

警告： 请确保散热器正确就位和固定。



1	散热器部件	2	散热器部件支架
3	外壳中的固定螺钉 (2)		

13. 将软盘驱动器电缆穿过散热器上的固定卡舌，将其连接至系统板。

14. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。

15. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

机箱防盗开关

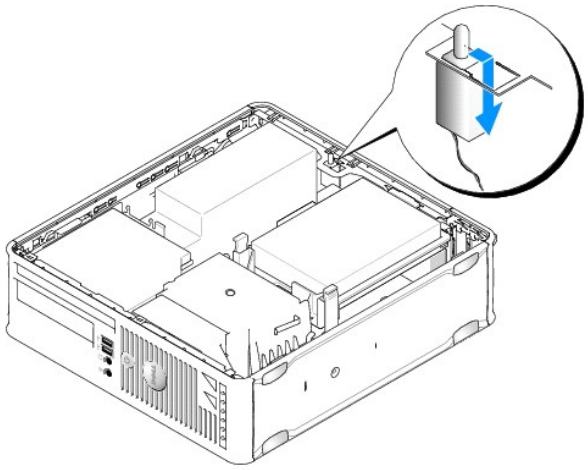
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下机箱防盗开关

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。
4. 用两个手指挤压连接器一侧的释放机件，同时拉动机箱防盗开关电缆，使之与电缆连接器断开连接，然后将其从系统板上拔下。
5. 将机箱防盗开关滑出其在金属支架中的插槽，然后向下推，使其滑过支架中的方孔，以从计算机中取下开关及其所附的电缆。

   注：将开关滑出插槽时，可能会感到有少许阻力。



装回机箱防盗开关

1. 将开关从金属支架下面轻轻地插入支架中的方孔，然后将机箱防盗开关滑入其插槽，直至开关已经稳固定位。
2. 将电缆重新连接至系统板。
3. 装回硬盘驱动器（请参阅安装硬盘驱动器）。
4. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
5. 如有使用计算机支架，请将其连接至计算机。

重设机箱防盗监测器

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 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，请继续等待直到看到 Microsoft® Windows® 桌面。然后关闭计算机，并再试一次。

3. 选择 **System Setup**（系统设置程序）。

4. 选择 **Security**（安全）→ **Chassis Intrusion（机箱防盗）**，然后选择 **Clear Intrusion Warning**（清除防盗警告）选项以重设机箱防盗监测器。将设置更改为 **On**（开）、**On-Silent**（无提示）或 **Disabled**（已禁用）。

注：默认设置为 **On-Silent**（无提示）。

5. 保存 BIOS 设置并退出系统设置程序。

返回目录页面

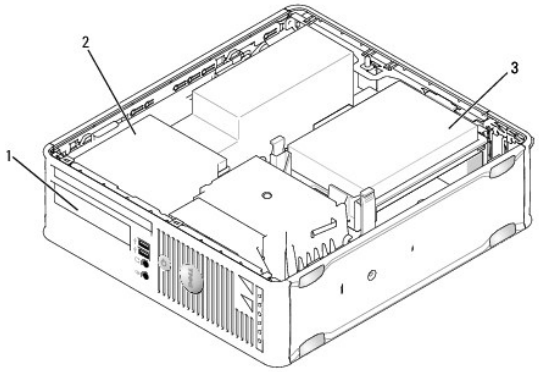
返回目录页面

驱动器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

您的计算机支持：

- 一个 SATA（串行 ATA）硬盘驱动器
- 一个细长型软盘驱动器或介质卡读取器
- 一个 SATA 细长型光盘驱动器



1	3.5 英寸驱动器托架（用于安装可选的软盘驱动器或介质卡读取器）	2	细长型光盘驱动器
3	硬盘驱动器		

一般安装原则

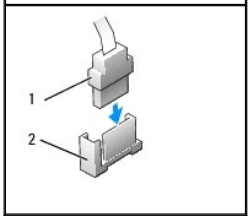
系统板上的 SATA 连接器标有 SATA0 和 SATA1。硬盘驱动器必须连接至 SATA0，而任何其它 SATA 设备（如光盘驱动器）必须连接至 SATA1。例如，如果您有 SATA 硬盘驱动器和 SATA 光盘驱动器，需将硬盘驱动器连接至 SATA0，将 SATA 光盘驱动器连接至 SATA1 连接器。请参阅系统板组件以了解系统板上 SATA 连接器的位置。

连接驱动器电缆

安装驱动器时，请将两条电缆（直流电源电缆和数据接口电缆）连接至驱动器背面。

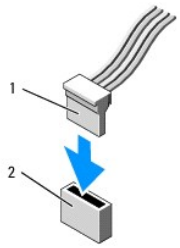
数据接口连接器

串行 ATA (SATA) 连接器



1	数据接口电缆连接器	2	数据接口连接器

电源电缆连接器

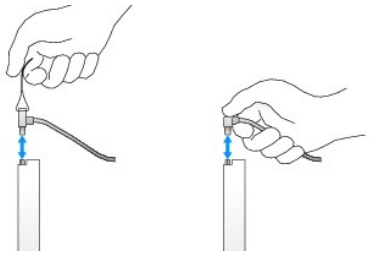


1	电源电缆	2	电源输入连接器

连接和断开驱动器电缆

拔下有推拉卡舌的电缆时，请抓住并推拉带色的推拉卡舌，直至连接器分开。

连接和断开 SATA 数据电缆时，请拿住电缆两端的黑色连接器。



硬盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。

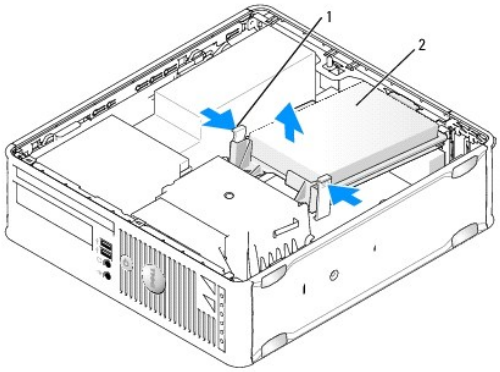
卸下硬盘驱动器

警告： 如果要更换包含需要保留的数据的硬盘驱动器，请在开始此步骤之前先备份文件。

1. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。
2. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
3. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

4. 向内按压驱动器每侧的两个蓝色固定卡舌，向上提起驱动器，将其从计算机中取出，请小心不要拉扯仍然与其连接的电缆。

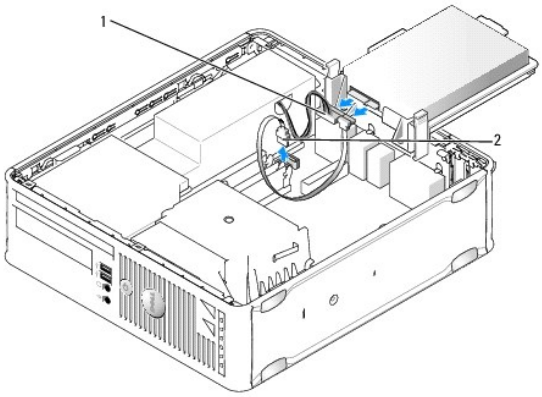


1	固定卡舌 (2)	2	硬盘驱动器

5. 将电源电缆和数据电缆从硬盘驱动器断开。

6. 断开数据电缆与系统板的连接。

7. 从系统板上拔下硬盘驱动器风扇电缆，然后将硬盘驱动器放在一旁。



1	电源电缆	2	数据电缆

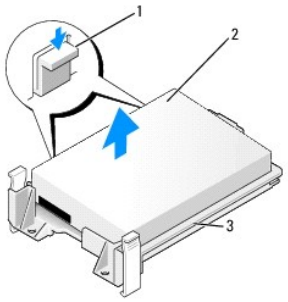
安装硬盘驱动器

1. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置是否适合您的计算机。

△ **警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。**

2. 打开更换用的硬盘驱动器的包装，准备进行安装。

3. 如果备用硬盘驱动器未附带塑料驱动器支架，请从原来的驱动器上卸下支架使用。

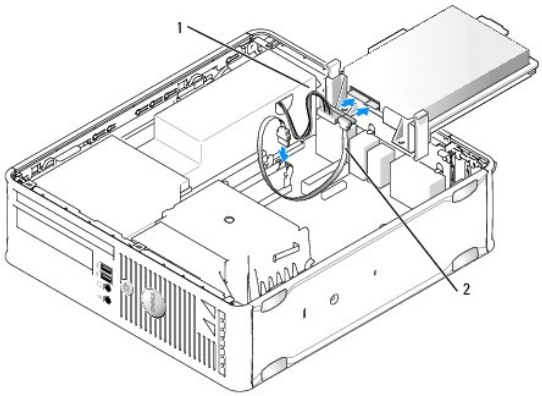


1	释放卡舌（2 个）	2	硬盘驱动器
3	硬盘驱动器支架		

4. 将硬盘驱动器风扇电缆连接至系统板。

5. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器。

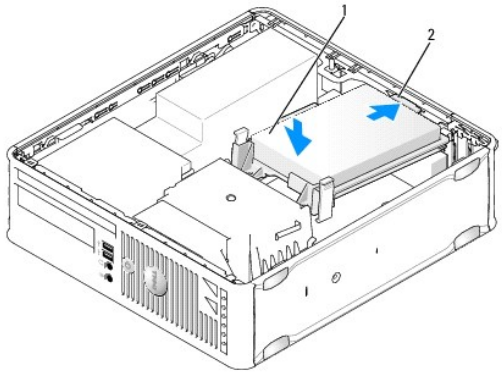
6. 将数据电缆连接至系统板。



1	电源电缆	2	数据电缆

7. 检查所有连接器，确保它们均已正确连接并稳固就位。

8. 将硬盘驱动器卡舌与机箱对齐，轻轻地推入驱动器直至其卡入定位。



1	硬盘驱动器	2	硬盘驱动器卡舌

9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

10. 如果您刚才安装的驱动器是主驱动器，请将可引导介质插入引导驱动器。

11. 打开计算机。

12. 进入系统设置程序，更新 **Drives**（驱动程序）选项列表下的 SATA 端口选项（请参阅进入系统设置程序）。

13. 退出系统设置程序，并重新引导计算机。

14. 对驱动器进行分区和逻辑格式化。

注：有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

15. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）以检测硬盘驱动器。

16. 在硬盘驱动器上安装操作系统。

注：有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

更换硬盘驱动器风扇

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。

2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 卸下硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。

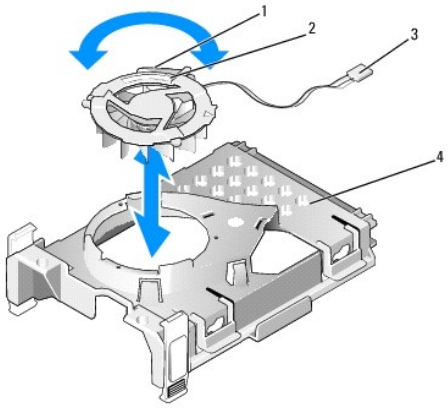
4. 将硬盘驱动器翻转过来，使硬盘驱动器风扇在驱动器支架底部可见。

5. 要卸下硬盘驱动器风扇，请：

   a. 提起风扇背面板上的释放卡舌。

   b. 朝风扇背面板上箭头所示方向相反的方向旋转风扇。

   c. 提起风扇及其背面板，将其从硬盘驱动器支架中取出。



1	风扇释放卡舌	2	风扇背面板上的箭头
3	电源电缆	4	硬盘驱动器支架

6. 要装回硬盘驱动器风扇，请：

   a. 将风扇背面板上的三角形与硬盘驱动器支架背面板上的三角形对齐。

   b. 朝风扇背面板上箭头方向旋转风扇。

7. 安装硬盘驱动器（请参阅安装硬盘驱动器）。

8. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

光盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

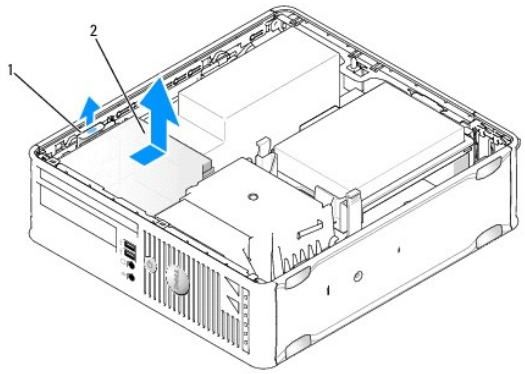
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下光盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

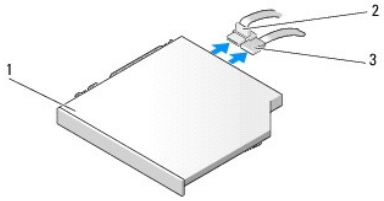
警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

3. 拉动驱动器释放闩锁，并朝计算机背面滑动驱动器。然后向上提起此驱动器，将其从计算机中卸下。



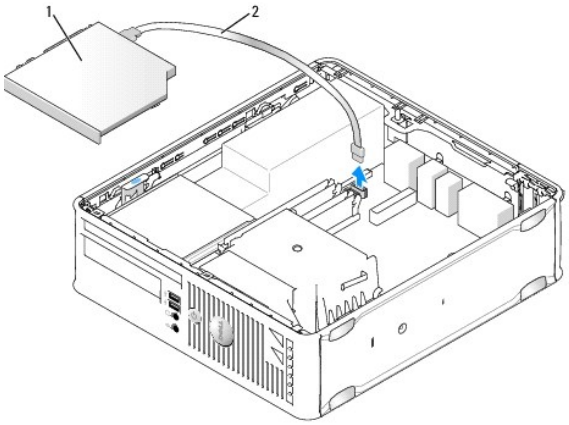
1	驱动器释放闩锁	2	光盘驱动器

4. 断开电源电缆和数据电缆与驱动器背面的连接。



1	光盘驱动器	2	数据电缆
3	电源电缆		

5. 断开数据电缆与系统板的连接。

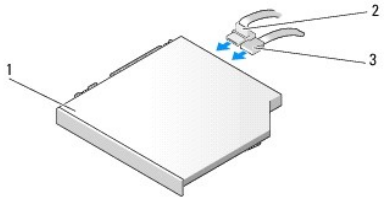


1	光盘驱动器	2	数据电缆

6. 卸下驱动器并装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

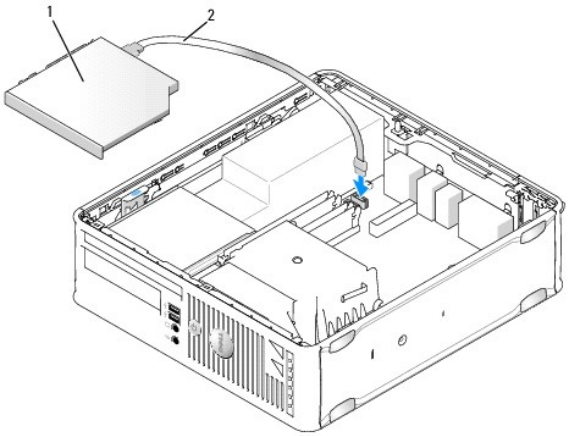
安装光盘驱动器

1. 打开驱动器的包装并准备安装。
2. 查看驱动器附带的说明文件，验证此驱动器的配置适用于相关计算机。
3. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
4. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
5. 将电源电缆和数据电缆连接至驱动器。



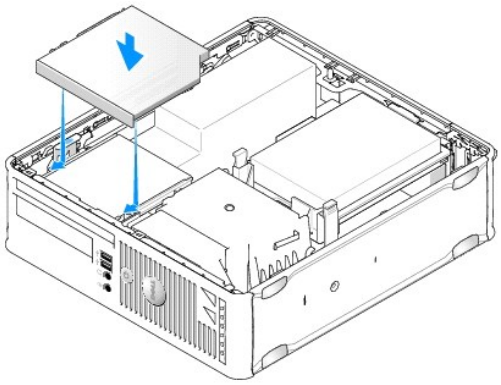
1	光盘驱动器	2	数据电缆
3	电源电缆		

6. 将数据电缆连接至系统板。



1	光盘驱动器	2	数据电缆

7. 轻轻地将驱动器放置于其位，直至其卡入到位。



8. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。
9. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
10. 有关驱动器运行所需的任何软件的安装说明，请参阅驱动器附带的说明文件。
11. 进入系统设置程序，选择相应的 **Drive**（驱动器）选项（请参阅进入系统设置程序）。
12. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

软盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

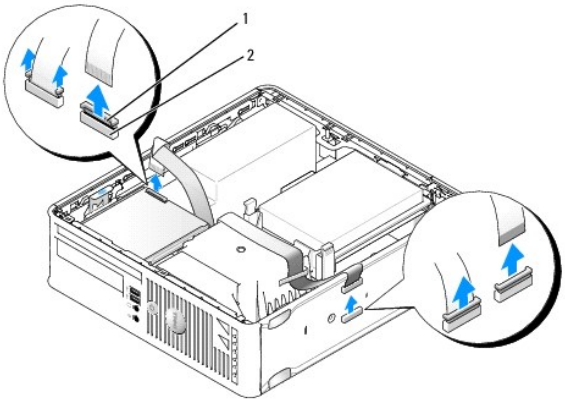
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下软盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下光盘驱动器，并小心地将其放在旁边（请参阅光盘驱动器）。

警告： **请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。**

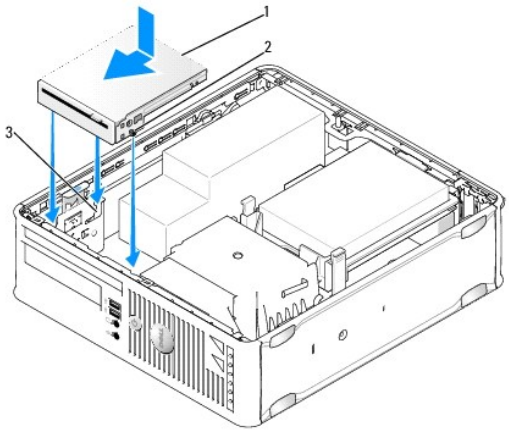
4. 拉动电缆释放卡舌，以断开数据电缆与系统板的连接。
5. 拉动驱动器释放闩锁，并朝计算机背面滑动软盘驱动器。然后向上提起驱动器以将其卸下。
6. 轻轻地从软盘数据电缆边缘连接器提起数据电缆。



1	电缆释放卡舌	2	数据电缆边缘连接器

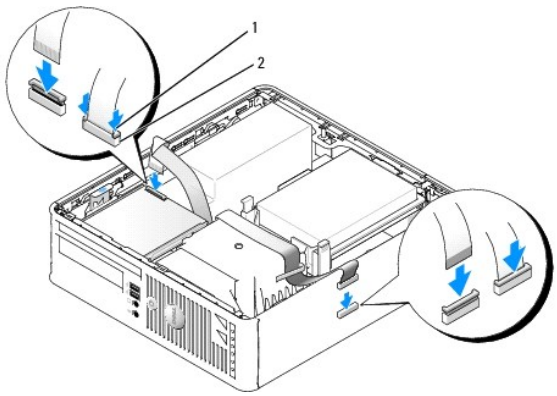
7. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

安装软盘驱动器



1	软盘驱动器	2	螺钉（3 颗）
3	支架插槽 (3)		

1. 如果您要：
   - 安装新的软盘驱动器，请卸下驱动器面板插件。
   - 更换驱动器，请卸下软盘驱动器（请参阅卸下软盘驱动器）。
2. 将驱动器上的螺钉与计算机上的支架插槽对齐，然后轻轻地将驱动器放置于其位，直至卡入到位。
3. 将数据电缆插入软盘驱动器上的电缆释放卡舌，然后按下卡舌，直至其发出咔嗒声锁定到位。
4. 将数据电缆插入系统板上的连接器。



1	电缆释放卡舌	2	软盘驱动器数据电缆边缘连接器

5. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。
6. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。
7. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
8. 进入系统设置程序，并使用 **Diskette Drive**（软盘驱动器）选项启用新的软盘驱动器（请参阅系统设置程序）。

   有关驱动器运行所需的任何软件的安装说明，请参阅驱动器附带的说明文件。
9. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

介质卡读取器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

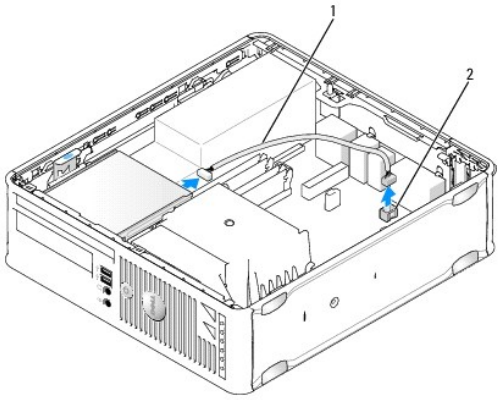
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

卸下介质卡读取器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 将计算机侧面朝下放置，使系统板在计算机内位于底部。
3. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
4. 卸下光盘驱动器，并小心地将其放在旁边（请参阅光盘驱动器）。

警告： 请勿通过拉动驱动器电缆的方式将驱动器从计算机中拉出。否则可能会损坏电缆及电缆连接器。

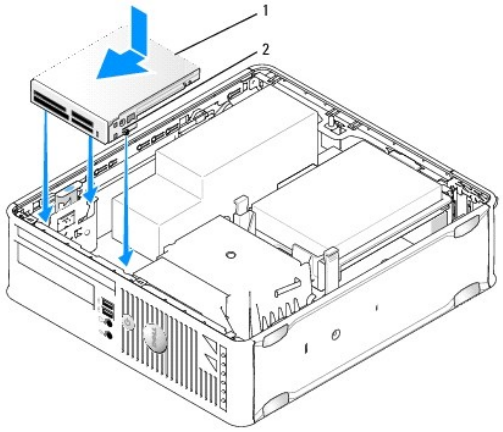
5. 从介质卡读取器连接器上拔下电缆。
6. 卸下硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。
7. 从系统板上断开介质卡读取器电缆的连接。



1	介质卡读取器电缆	2	系统板上的 INT_USB 连接器

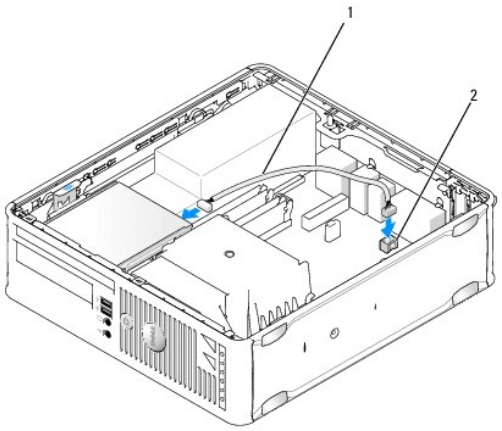
8. 拉动驱动器释放闩锁并将介质卡读取器向计算机背面方向滑动。然后向上提起介质卡读取器，将其从计算机中取下。
9. 装回硬盘驱动器（请参阅安装硬盘驱动器）。
10. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

安装介质卡读取器



1	介质卡读取器	2	螺钉（3 颗）

1. 如果要更换介质卡读取器，请卸下安装的介质卡读取器（请参阅卸下介质卡读取器），然后跳至步骤 3。
2. 如果要安装新的介质卡读取器，请执行以下步骤，然后继续步骤 3：
   a. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
   b. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
   c. 将计算机侧面朝下放置，使系统板在计算机内位于底部。
   d. 卸下驱动器面板插件。
3. 将介质卡读取器上的螺钉与计算机上的支架插槽对齐，然后轻轻地将驱动器放置于其位，直至卡入到位。
4. 将电缆连接至介质卡读取器上的连接器和系统板上的 INT_USB 连接器。



1	介质卡读取器数据电缆	2	系统板上的 INT_USB 连接器

5. 装回光盘驱动器（请参阅光盘驱动器）。
6. 检查所有电缆的连接，并整理好电缆，使风扇和冷却通风孔保持良好的通风。
7. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
8. 有关驱动器运行所需的任何软件的安装说明，请参阅驱动器附带的说明文件。
9. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics），验证计算机可以正常工作。

返回目录页面

返回目录页面

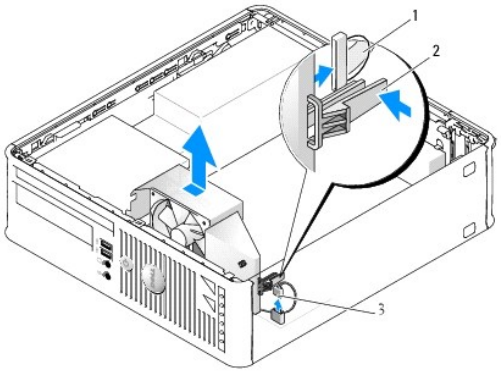
系统风扇

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下系统风扇

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下散热器部件和处理器（请参阅卸下处理器）。
4. 卸下系统板（请参阅卸下系统板）。
5. 从风扇部件断开诊断指示灯电缆的连接。
6. 按下用于将风扇固定到计算机机箱的卡舌，并将风扇推出机箱。
7. 向上提起系统风扇，并将其从计算机中取出。



1	诊断指示灯电缆	2	固定卡舌
3	系统风扇电源电缆		

安装系统风扇

要装回风扇，请按照与卸下过程相反的顺序来执行操作。

返回目录页面

返回目录页面

I/O 面板

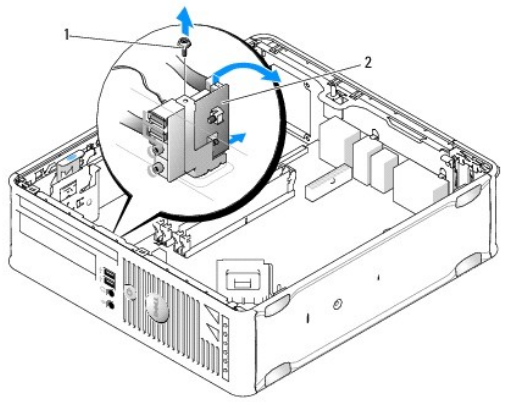
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

卸下 I/O 面板

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 从驱动器托架中卸下已经安装的光盘驱动器和软盘驱动器（请参阅驱动器）。
4. 卸下硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。
5. 卸下处理器散热器部件（请参阅散热器和处理器）。
6. 松开用于将散热器底座固定到系统板的两颗螺钉，将散热器底座卸下。
7. 卸下系统风扇（请参阅卸下系统风扇）。
8. 按下空气传感器任一侧的释放卡舌，断开空气传感器电缆与计算机机箱的连接。
9. 从主机盖内侧拧下将 I/O 面板固定到计算机的固定螺钉。



1	螺钉	2	I/O 面板

10. 使用平口小螺丝刀轻轻地撬动 I/O 面板支架，将其环形卡舌从机箱中用于固定它的两个孔中松开。
11. 从计算机中卸下 I/O 面板。

装回 I/O 面板

要装回 I/O 面板，请按照与卸下过程相反的顺序来执行操作。

注：使用 I/O 面板支架上的导向器可以帮助您将 I/O 面板放入位置；使用 I/O 面板支架上的槽口可以帮助您使 I/O 卡完全就位。

返回目录页面

返回目录页面

电源设备

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

更换电源设备

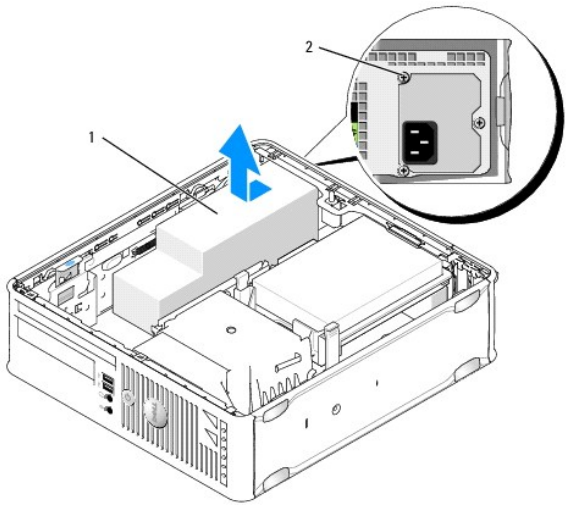
警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全说明。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 如果安装了光盘驱动器，请将其卸下（请参阅卸下光盘驱动器）。
4. 如果安装了软盘驱动器或介质卡读取器，也请卸下（请参阅软盘驱动器）。
5. 从系统板和驱动器上断开直流电源电缆的连接。

   注：当您从系统板和驱动器中拔下直流电源电缆时，请注意这些电缆在计算机框架中各卡舌下的走向。当您装回直流电源电缆时，必须正确地放置这些电缆以防止它们被夹紧或呈波形。

6. 卸下用于将电源设备固定至计算机机箱的三颗螺钉。



1	电源设备	2	固定螺钉（3）

7. 将电源设备朝计算机正面滑动大约 1 英寸。
8. 向上提起电源设备，将其从计算机中取出。
9. 将备用电源设备滑入到位。
10. 装回用于将电源设备固定到计算机机箱背面的螺钉。
11. 将直流电源电缆重新连接至系统板和驱动器（请参阅系统板组件以了解连接器位置）。
12. 装回软盘驱动器或介质卡读取器（请参阅安装软盘驱动器）。

13. 装回光盘驱动器（请参阅安装光盘驱动器）。

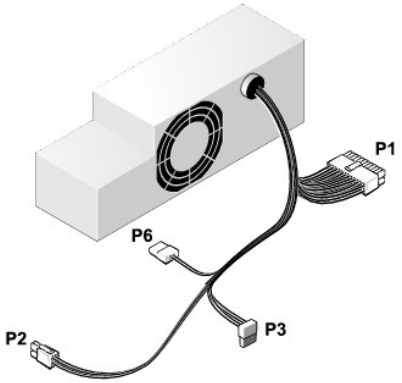
14. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

15. 将交流电源电缆连接至电源设备的交流电源连接器。

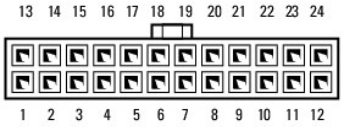
△ **警告： 要连接网络电缆，请先将电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。**

16. 将计算机和设备连接至电源插座，然后将它们打开。

直流电源连接器



直流电源连接器 P1



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	COM	黑色
2	FAN	棕色
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	橙色
5	COM	黑色
6	COM	黑色
7	+12 VDC	黄色
8	+5 VSB	紫色
9	COM	黑色
10	+5 VDC	红色
11	+5 VDC	红色
12	+5 VDC	红色
13	COM	黑色
14	COM	黑色
15	+3.3 VDC	橙色
16	+3.3 VDC	橙色
17	POK	灰色
18	COM	黑色
19	+12 VDC	黄色

20	-12 VDC	蓝色
21	COM	黑色
22	PS_ON	绿色
23	+5 VDC	红色
24	+5 VDC	红色

直流电源连接器 P2



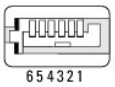
插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	GND	黑色
2	GND	黑色
3	+12 VDC	黄色
4	+12 VDC	黄色

直流电源连接器 P3



插针编号	信号名称	18 AWG 线
1	+3.3 VDC	橙色
2	GND	黑色
3	+5 VDC	红色
4	GND	黑色
5	+12 VDC	黄色

直流电源连接器 P6



插针编号	信号名称	24-AWG Wire
1	NC	NC
2	+5 VDC	红色
3	+5 VDC	红色
4	NC	NC
5	GND	黑色
6	GND	黑色

返回目录页面

返回目录页面

扬声器

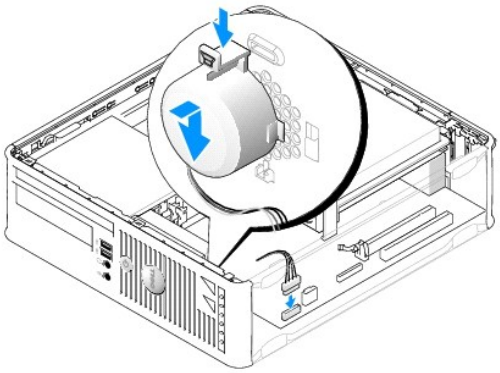
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

安装扬声器

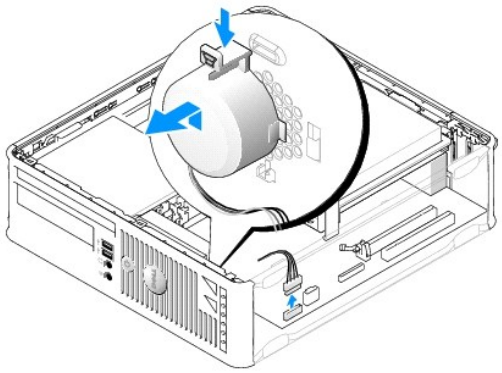
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 将扬声器插入到计算机的机箱中。



4. 将电缆连接至系统板。
5. 装回主机盖。
6. 打开计算机的电源。

卸下扬声器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 断开系统板上连接的电缆。
4. 从计算机的机箱中卸下扬声器。



5. 装回主机盖。

6. 打开计算机的电源。

返回目录页面

返回目录页面

超小型计算机

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

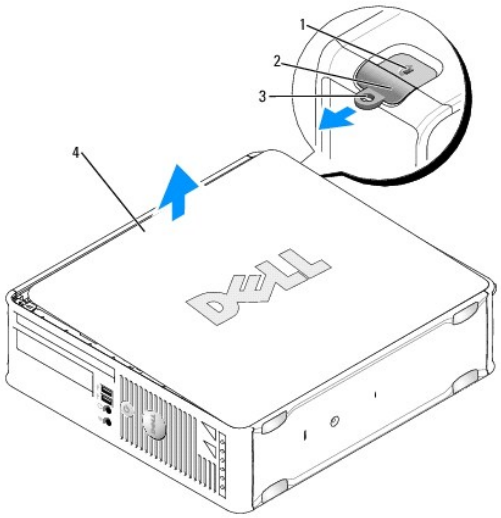
- 卸下主机盖
- 计算机内部组件
- 系统板组件

卸下主机盖

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 如果已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请卸下挂锁。
3. 将释放闩锁向后滑的同时，提起主机盖。



1	安全缆线孔	2	机盖释放闩锁
3	挂锁扣环	4	主机盖

4. 绕着铰接部件向上转动主机盖。
5. 从铰接卡舌中卸下主机盖，并将其放在旁边柔软、光滑的表面上。

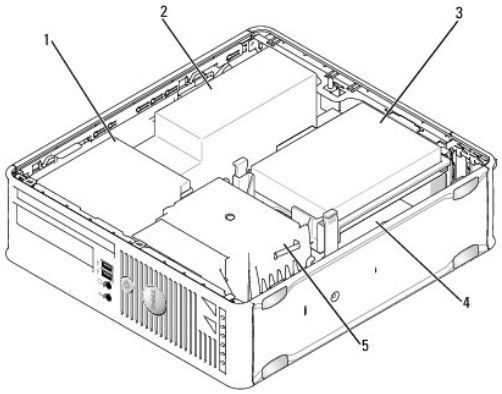
警告： 图形卡散热器在正常操作期间可能变得非常热。在触摸图形卡散热器之前，请确保有足够的时间使其冷却。

计算机内部组件

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

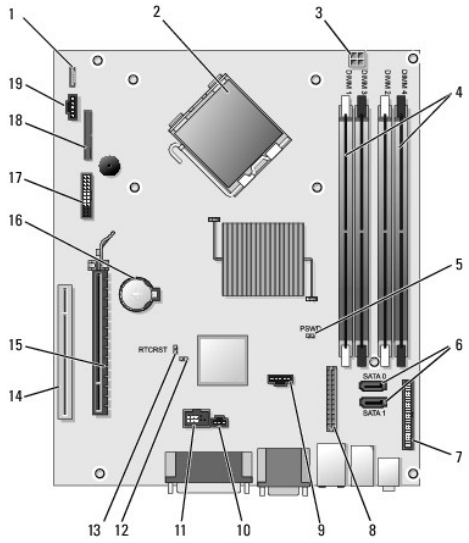
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

△ **警告：** **打开主机盖时请当心，确保不会意外断开系统板上电缆的连接。**



1	驱动器（CD/DVD、软盘和介质卡读取器）	2	电源设备
3	硬盘驱动器	4	系统板
5	散热器部件		

系统板组件



1	内部扬声器连接器 (INT_SPKR)	2	处理器连接器 (CPU)
3	处理器电源连接器 (12V POWER)	4	内存模块连接器（DIMM_1、DIMM_2、DIMM_3 和 DIMM_4）
5	密码跳线 (PSWD)	6	SATA 连接器（SATA0 和 SATA1）
7	前面板连接器 (FRONTPANEL)	8	电源连接器 (MICRO_PWR)
9	风扇连接器 (FAN_HDD)	10	防盗开关连接器 (INTRUDER)
11	内置 USB 连接器 (INT_USB)	12	服务模式禁用跳线
13	RTC 重设跳线 (RTCRST)	14	PCI 连接器 (SLOT2)
15	PCI Express x16 连接器 (SLOT1)	16	电池槽 (BATTERY)
17	PS/2 或串行连接器	18	软盘驱动器连接器 (DSKT2)

	(SERIAL2)		
19	风扇连接器 (FAN_CPU)		

返回目录页面

Dell™ OptiPlex™ 760 服务手册

小型计算机



计算机概览
计算机内部组件
系统设置程序
高级功能
故障排除
获得帮助
词汇表

卸下和更换部件
拆装计算机
卸下主机盖
机箱防盗开关
插卡
驱动器
散热器和处理器
系统风扇
I/O 面板
电源设备
扬声器
内存
电池
系统板
装回主机盖

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”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。**

警告： **“警告”表示有可能造成财产损失、人身伤害或死亡。**

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

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
©2008-2009 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*OptiPlex*、*TravelLite*、*OpenManage* 和 *StrikeZone* 是 Dell Inc.的商标；*Intel* 和 *SpeedStep* 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的商标；M*icrosoft*、Windows、*Windows Vista* 和 *Windows 开始按钮* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标；*Computrace* 是 Absolute Software Corp. 的注册商标； *Citrix* 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的注册商标，并可能已在美国专利商标局以及其他国家和地区注册；*Bluetooth* 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的商标，并许可 Dell Inc. 使用。*ENERGY STAR（能源之星）*是美国环保局的注册商标。作为能源之星的合作伙伴，Dell Inc. 确定此产品满足能源之星关于节能的规定。

型号：DCTR、DCNE、DCSM 及 DCCY

2009 年 02 月　　Rev.A01

返回目录页面

返回目录页面

系统板

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 卸下系统板
- 装回系统板

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下系统板

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖。

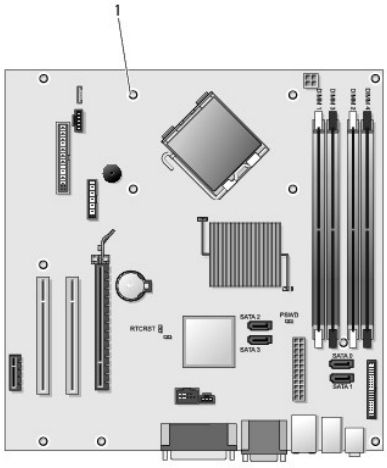
警告： 触摸计算机内部任何组件之前，请先触摸未上漆的金属表面，例如，计算机背面的金属，以导去身上的静电。工作期间应定期触摸未上漆的金属表面，导去可能会损坏内部组件的任何静电。

3. 根据需要卸下妨碍您拆装系统板的所有组件（光盘驱动器、软盘驱动器、硬盘驱动器、硬盘驱动器支架、I/O 面板等）。

   注：如果使用的是超小型计算机，则必须卸下系统板底座和风扇（请参阅卸下系统风扇）。

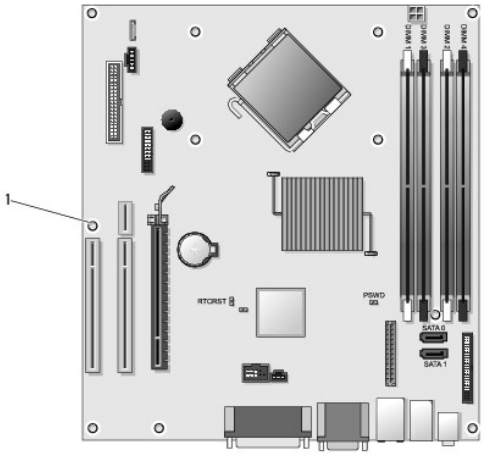
4. 卸下处理器和散热器部件：
   - 小型塔式机箱：请参阅散热器和处理器
   - 台式机：请参阅处理器
   - 小型计算机：请参阅散热器和处理器
   - 超小型计算机：请参阅散热器和处理器
5. 断开系统板上连接的所有电缆。
6. 拧下系统板上的螺钉。
   - 小型塔式机箱：请参阅小型塔式机箱系统板螺钉
   - 台式机：请参阅台式机系统板螺钉
   - 小型计算机：请参阅小型计算机系统板螺钉
   - 超小型计算机：请参阅超小型计算机系统板螺钉
7. 朝计算机正面滑动系统板部件，然后提起系统板并将其取出。
8. 如果要更换系统板，请将刚才卸下的系统板部件放在备用系统板旁边以确认它们相同。

小型塔式机箱系统板螺钉



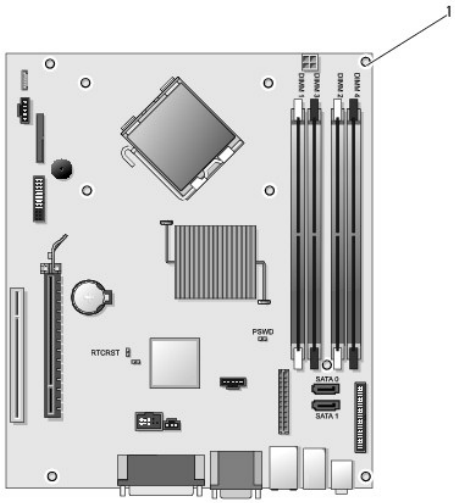
1	螺钉 (9)

台式机系统板螺钉



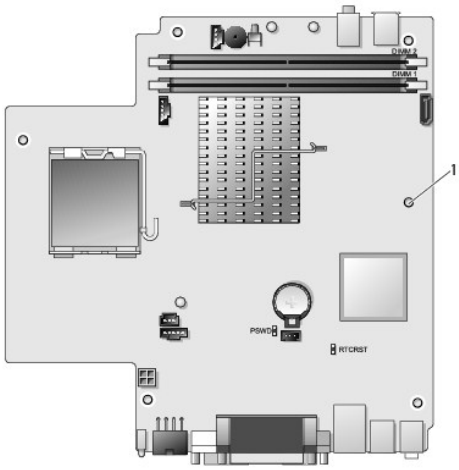
1	螺钉 (9)

小型计算机系统板螺钉



1	螺钉 (9)

超小型计算机系统板螺钉



1	螺钉 (10)

装回系统板

注：系统板出厂时处于生产模式。用户或服务提供商在第一次启动时必须选择可管理性选项。有关如何选择可管理性模式的信息，请参阅可管理性。

1. 轻轻地将系统板与机箱对齐，并朝计算机背面滑动系统板。
2. 装回系统板上的螺钉。
3. 装回从系统板上卸下的所有组件和电缆。
4. 将所有电缆重新连接至计算机背面各自的连接器。

5. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

返回目录页面

返回目录页面

系统设置程序

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 概览
- 进入系统设置程序
- 系统设置程序选项
- 引导顺序
- 引导至 USB 设备
- 密码保护
- 跳线设置
- 清除已忘记的密码
- 清除 CMOS 设置
- 使用客户端静态 IP 配置部署 Citrix® Provisioning Server (Dell)

概览

如下使用系统设置程序：

- 在您的计算机中添加、更改或卸下任何硬件之后更改系统配置信息
- 设置或更改用户可选择的选项（例如用户密码）
- 读取当前内存容量或设置已安装的硬盘驱动器类型

使用系统设置程序之前，建议您记下系统设置程序屏幕信息，以备将来参考。

警告： 除非您是高级计算机用户，否则请勿更改此程序的设置。某些更改可能会使计算机运行不正常。

进入系统设置程序

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 DELL 徽标时，您必须留意是否显示 F12 提示。
3. 一旦显示按 F12 键的提示，请立即按 <F12> 键。屏幕将显示 **Boot Menu**（引导菜单）。
4. 使用上箭头和下箭头键选择 **System Setup**（系统设置），然后按 <Enter> 键。

   注： 按 F12 键的提示表示键盘已初始化。此提示的显示时间可能非常短，因此您必须等待它出现，然后按 <F12> 键。如果在出现提示之前按 <F12> 键，则此击键操作无效。

5. 如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，请继续等待直到看到 Microsoft Windows 桌面。然后关闭计算机并再试一次。

系统设置程序屏幕

系统设置程序屏幕显示计算机的当前配置信息或可更改的配置信息。屏幕上的信息分为两个区域：菜单和主窗口。

选项列表 - 此字段显示在系统设置程序窗口的左侧。该区域是一个可滚动列表，包含可定义计算机配置的功能（包括已安装硬件的功能、节能功能和安全保护功能）。	Option Field（选项字段）- 此字段包含有关各选项的信息。在该字段中，您可以查看当前设置和对设置进行更改。 使用键盘上的 Tab 键和上/下箭头键进行导航，或单击以使用鼠标导航。

系统设置程序选项

注： 系统可能不显示本节中列出的项目，也可能与列出的项目不完全相同，这取决于您的计算机和已安装的设备。

警告： eSATA 设计为仅在系统设置程序（BIOS）中的 SATA Operation（SATA 操作）模式设为 IRRT 或 AHCI 时才运作。如果该模式设置为 ATA，eSATA 功能将会丢失，但连接器仍可用作 USB 端口。

General（一般说明）	
System Board（系统板）	显示以下信息：

	• 系统信息：显示 **BIOS Info**（BIOS 信息）、**System Info**（系统信息）和 **Service Tag**（服务标签）。 • 内存信息：显示 **Installed Memory**（已安装的内存）、**Usable Memory**（可用内存）、**Memory Speed（内存速度）**、**Memory Channel Mode（内存通道模式）**和 **Memory Technology**（内存技术）。 • 处理器信息：显示 **Processor Type（处理器类型）**、**Processor Speed（处理器速度）**、**Processor Bus Speed（处理器总线速度）**、**Processor L2 cache（处理器二级高速缓存）**、**Processor ID（处理器 ID）**。 • PCI 信息：显示系统板上可用的插槽。
Date/Time（日期/时间）	显示系统日期和时间。对系统日期和时间的更改会立即生效。
Boot Sequence（引导顺序）	指定计算机尝试从此列表指定的设备查找操作系统的顺序。

Drives（驱动器）	
Diskette drive（磁盘驱动器）	标识和定义连接至系统板上 FLOPPY 连接器的软盘驱动器： • **Disable（禁用）** • **USB** • **Internal（内部）**（默认设置） • **Read Only（只读）**
SATA Operation（SATA 运行）	配置集成硬盘驱动器控制器的运行模式： • **AHCI**（默认设置） • **ATA** • **Legacy**
S.M.A.R.T. Reporting（S.M.A.R.T.报告）	启用或禁用在系统启动过程中要报告的集成驱动器错误。 此选项在默认设置下已禁用。
Drives（驱动器）	启用或禁用连接至系统板的 SATA 或 ATA 驱动器。

System Configuration（系统配置）	
Integrated NIC（集成 NIC）	启用或禁用集成网卡。可将集成 NIC 设置为： • **Enable**（启用）（默认设置） • **Disable**（禁用） • **Enable with PXE（随 PXE 启用）** • **Enable with ImageSever（随 ImageSever 启用）**
USB Controller（USB 控制器）	启用或禁用集成 USB 控制器。可将 USB 控制器设置为： • **Enable（启用）**（默认设置） • **Disable（禁用）** • **No boot（无引导）**
Parallel Port（并行端口）	标识和定义并行端口设置。可将并行端口设置为： • **Disable（禁用）** • **AT** • **PS/2（默认设置）** • **EPP** • **ECP No DMA** • **ECP DMA 1** • **ECP DMA 3**
Parallel Port Address（并行端口地址）	设置集成并行端口的基本 I/O 地址。
Serial Port #1（串行端口 1）	标识和定义串行端口设置。可将串行端口设置为： • **Disable（禁用）** • **Auto**（自动）（默认设置） • **COM1** • **COM3** **注：** Auto（自动）（默认设置），自动将连接器配置为特定的指定值（COM1 或 COM3）。
Miscellaneous Devices（其它设备）	启用或禁用以下机载设备： • **Front USB（正面 USB）** • **Rear Dual USB（背面双 USB）** • **Rear Quad USB（背面四个 USB）** • **PCI Slots（PCI 插槽）** • **Audio（音频）**

Video（视频）	
Primary Video（主视频）	计算机中存在两个视频控制器时，此设置用于指定主视频控制器。 • **Auto**（自动）（默认设置） • **Onboard/PEG（机载/PEG）**

Performance（性能）	
Multi Core Support（多核支持）	指定是否要启用处理器的一个或所有核心。 **注：**有些应用程序通过附加核心来提高性能。
Intel® SpeedStep™	启用或禁用 Intel SpeedStep 模式。 此选项在默认设置下已禁用。
Limit CPUID Value（限制 CPUID 值）	启用或禁用 CPUID 限制。 此选项在默认设置下已禁用。
HDD Acoustic Mode（HDD 声音模式）	设置硬盘驱动器的执行速度和噪音等级： • **Bypass（绕过）**（默认设置） • **Quiet（安静）** • **Suggested（建议）** • **Performance（性能）**

Virtulization Support（虚拟化支持）	
VT for Direct I/O	利用 Intel 的直接 I/O 虚拟化技术提供的附加硬件功能启用或禁用虚拟计算机监视器 (VMM)。

Security（安全保护）	
Administrative Password（管理密码）	提供对计算机系统设置程序的限制访问；同样，使用 **System Password**（系统密码）选项也可以限制对系统的访问。 此选项默认未设置。
System Password（系统密码）	显示系统密码安全保护功能的当前状态并允许指定和验证新的系统密码。 此选项默认未设置。
Password Changes（密码更改）	允许或禁止用户在未获取管理密码的情况下更改系统密码。 默认会启用此选项。
TPM Security（TPM 安全保护）	启用或禁用可信平台模块 (TPM) 安全保护。 可将 TPM 安全保护设置为： • **Deactivate（取消激活）**（默认设置） • **Activate（激活）** • **Clear（清除）** **注：**当 TPM Security（TPM 安全保护）设置为 **Clear**（清除）时，系统设置程序会清除 TPM 中存储的用户信息。
CPU XD Support（CPU XD 支持）	启用或禁用处理器的执行禁用模式。 默认会启用此选项。
Computrace(R)	启用或禁用设计用于资产管理的可选 Computrace 服务。 可将此选项设置为： • **Deactivate（取消激活）**（默认设置） • **Disable（禁用）** • **Activate（激活）**
SATA-0 Password（SATA-0 密码）	显示为连接至系统板上 SATA-0 连接器的硬盘驱动器所设置的密码当前状态。 也可以设置新密码。此选项默认未设置。 **注：**系统设置程序会显示每个连接至系统板的硬盘驱动器的密码。

Power Management（电源管理）	
AC Recovery（交流电源恢复）	确定掉电后重新连接交流电源时的系统响应方式。可将 AC Recovery（交流电源恢复）设置为：

	• **Power Off（关闭电源）**（默认设置） • **Power On（打开电源）** • **Last State（最近状态）**
Auto On Time（自动开机时间）	设置计算机自动开机的时间。 时间格式为标准的 12 小时制（小时:分钟:秒钟）。 可通过在时间和 AM/PM 字段中键入值来更改启动时间。 **注：**如果您使用配电盘上的开关或电涌保护器关闭计算机电源，或者 **Auto Power On**（自动开机）设置为 **disabled**（已禁用），则此功能无效。
Low Power Mode（低能耗模式）	启用或禁用省电模式。 此选项在默认设置下已禁用。 **注：**启用省电模式时，会禁用集成网卡。
Remote Wakeup（远程唤醒）	允许系统在网络接口控制器收到唤醒信号时开机**。可将 Remote Wakeup（远程唤醒）设置为：** • **Disable（禁用）**（默认设置） • **Enable（启用）** • **Enable with Boot NIC（随引导 NIC 启用）**
Suspend Mode（暂挂模式）	设置电源管理暂挂模式： • **S1** • **S3**（默认设置）
Fan Control Override（风扇控制代替）	控制系统风扇的速度。 **注：**启用时，风扇全速运行。

Maintenance（维护）	
Service Tag（服务标签）	显示计算机的服务标签。
Asset Tag（资产标签）	用于在尚未设置资产标签时创建系统资产标签。 此选项默认未设置。
SERR Messages（SERR 信息）	控制 SERR 信息机制。 默认会启用此选项。 某些图形卡要求禁用 SERR 信息机制。

Image Server（图像服务器）	
Lookup Method（查询方法）	指定 ImageServer 如何查询服务器地址。 • **Static IP（静态 IP）** • **DNS** **注：**必须将 **Integrated NIC**（集成 NIC）设置为 **Enable with ImageServer**（随 ImageServer 启用）才能设置 **Lookup Method**（查询方法）。
ImageServer IP	指定用来与客户端软件通信的 ImageServer 主静态 IP 地址。 默认 IP 地址为 **255.255.255.255** **注：**必须将 **Integrated NIC**（集成 NIC）设置为 **Enable with ImageServer**（随 ImageServer 启用）才能设置 **ImageServer IP**。
ImageServer Port（ImageServer 端口）	指定用来与客户端软件通信的图像服务器主 IP 端口。 默认 IP 端口为 **06910**。
Client DHCP（客户端 DHCP）	指定客户端如何获取 IP 地址。 • **Static IP（静态 IP）** • **DHCP**（默认设置）
Client IP	指定客户端的静态 IP 地址。

（客户端 IP）	默认 IP 地址为 **255.255.255.255** **注：**要设置 **Client IP**（客户端 IP），必须将 **Client DHCP**（客户端 DHCP）设置为 **Static IP**（静态 IP）
Client SubnetMask（客户端子网掩码）	指定客户端的子网掩码。 默认设置为 **255.255.255.255** **注：**要设置 **Client SubnetMask**（客户端子网掩码），必须将 **Client DHCP**（客户端 DHCP）设置为 **Static IP**（静态 IP）
Client Gateway（客户端网关）	指定客户端的网关 IP 地址。 默认设置为 **255.255.255.255** **注：**要设置 **Client SubnetMask**（客户端子网掩码），必须将 **Client DHCP**（客户端 DHCP）设置为 **Static IP**（静态 IP）
License Status（许可证状态）	显示当前的许可证状态。

Post Behavior（Post 行为）	
Fast Boot（快速引导）	启用（默认设置）时，由于计算机跳过某些配置和检测程序，因此计算机启动速度更快。
NumLock LED	在计算机启动时启用或禁用 NumLock 功能。 启用（默认设置）时，此选项将激活每个按键上部所示的数字和数学功能。禁用时，此选项将激活每个按键下部所示的光标控制功能。
POST Hotkeys（POST 热键）	用于指定在计算机启动时屏幕上显示的功能键。 • **Enable F2 = Setup（启用 F2 = 设置）**（默认启用） • **Enable F12 = Boot menu（启用 F12 = 引导菜单）**（默认启用）
Keyboard Errors（键盘错误）	启用或禁用启动计算机时的键盘错误报告。 默认会启用此选项。

System Logs（系统日志）	
BIOS Event（BIOS 事件）	显示系统事件日志，用于： • **Clear Log（清除日志）** • **Mark all Entries（标记所有条目）**

引导顺序

此功能可用于更改设备的引导设备顺序。

选项设置

- **Onboard USB Floppy Drive（机载 USB 软盘驱动器）—** 计算机尝试从软盘驱动器进行引导。
- **Onboard SATA Hard Drive（机载 SATA 硬盘驱动器）—** 计算机尝试从硬盘驱动器进行引导。
- **USB Device**（USB 设备）— 计算机尝试从可移动设备（如 USB 钥匙）进行引导。
- **CD/DVD —** 计算机尝试从光盘驱动器进行引导。

更改用于当前引导的引导顺序

例如，您可以使用此功能重新启动计算机至 USB 设备（例如软盘驱动器、存储钥匙或光盘驱动器）。

1. 如果要引导至 USB 设备，则将 USB 设备连接至 USB 连接器。
2. 打开（或重新启动）计算机。
3. 当屏幕右上角显示 F12 = Boot Menu（F12 = 引导菜单）时，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，然后关闭计算机并再试一次。

4. 系统将显示 **Boot Menu（引导菜单）**，列出所有可用的引导设备。

5. 使用箭头键选择相应设备（仅限于本次引导）。

注：要引导至 USB 设备，该设备必须是可引导设备。要确保设备是可引导的，请查看设备说明文件。

更改用于将来引导的引导顺序

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。

2. 单击以展开 **SystemBoard**（系统板），然后单击 **Boot Sequence**（引导顺序）。

3. 突出显示右边设备列表中的相应设备，然后单击向上或向下箭头键以移动要更改的项目。

4. 单击 **Apply**（应用）保存更改，然后单击 **Exit**（退出）以退出系统设置程序并继续引导过程。

引导至 USB 设备

注：要引导至 USB 设备，该设备必须是可引导设备。要确认设备是否可引导，请查看设备说明文件。

存储钥匙

1. 将存储钥匙插入 USB 端口并重新启动计算机。

2. 当屏幕右上角显示 `F12 = Boot Menu`（`F12 = 引导菜单`）时，按 `<F12>` 键。

   BIOS 将检测到该设备并将 USB 设备选项添加至引导菜单。

3. 在引导菜单中，选择 USB 设备旁边显示的数字。

   计算机将引导至该 USB 设备。

软盘驱动器

1. 在系统设置程序中，将 **Diskette Drive**（软盘驱动器）选项设置为 **USB**。

2. 保存并退出系统设置程序。

3. 连接 USB 软盘驱动器，插入可引导软盘并重新引导计算机。

密码保护

警告： 尽管密码可以为计算机中的数据提供安全保护，但并非万无一失。如果您的数据需要进一步的安全保护，则应该自行采取其它形式的保护措施，例如数据加密程序。

System Password（系统密码）

警告： 如果您的计算机在无人看管的情况下保持运行状态而又未设定系统密码，或者您没有锁定计算机，从而使他人能够通过更改跳线设置禁用密码，则任何人都可以访问存储在硬盘驱动器上的数据。

选项设置

如果显示以下两种选项之一，则无法更改系统密码或输入新的系统密码。

- **Set**（已设置）— 已设定系统密码。
- **Disabled**（已禁用）— 已通过系统板上的跳线设置禁用系统密码。

仅当显示以下选项时，您才可以设定系统密码：

- **Not Set**（未设置）— 未设定系统密码，系统板上的密码跳线位于启用位置（默认设置）。

设定系统密码

要退出而不设定系统密码，可随时按 <Esc> 键（在步骤 4 中按 **OK**（确定）按钮之前）。

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
2. 选择 **System Password**（系统密码），确认 **Password Status**（密码状态）已设置为 **Not Set**（未设置）。
3. 输入新的系统密码。

   最多可以使用 32 个字符。输入密码时，如果想清除某个字符，请按 <Backspace> 键。密码区分大小写。

   某些组合键无效。如果您输入这些组合键之一，扬声器将会发出哔声。

   按下每个字符键（或按空格键输入空格）时，将会显示一个占位符。
4. 再次输入新密码进行确认，然后按 **OK**（确定）按钮。

   密码设置将更改为 **Set**（已设置）。

键入您的系统密码

当您启动或重新启动计算机时，屏幕上将显示以下提示。

如果将 **Password Status**（密码状态）设置为 **Locked**（已锁定）：

键入密码并按 <Enter> 键。

如果您已设定管理员密码，则计算机会将您的管理员密码作为备用系统密码。

如果您键入了错误或不完整的系统密码，屏幕上将显示以下信息：

```
** Incorrect password.（密码不正确。）**
```

如果您再次键入不正确或不完整的系统密码，屏幕将显示同样的信息。连续三次键入不正确或不完整的系统密码后，计算机将显示以下信息：

```
** Incorrect password.（密码不正确。）**
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted!Must power down.（** 密码不正确。** 输入错误密码的次数：3 系统停机！必须关机。）
```

即使您关闭并重新打开计算机电源，如果键入的系统密码不正确或不完整，屏幕仍然会显示以上信息。

注：您可以将 **Password Status**（密码状态）与 **System Password**（系统密码）和 **Admin Password**（管理密码）结合使用，进一步防止他人擅自更改计算机。

删除或更改现有的系统密码

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
2. 转至 **Security**（安全）→ **System Password**（系统密码），然后按 <Enter> 键。
3. 出现提示后，键入系统密码。
4. 按两次 <Enter> 键以清除现有的系统密码。该设置将更改为 **Not Set**（未设置）。

   如果显示 **Not Set**（未设置），则系统密码已删除。如果未显示 **Not Set**（未设置），则请按 <Alt><b> 组合键重新启动计算机，然后重复步骤 3 和步骤 4。
5. 要设定新密码，请按照设定系统密码中的步骤进行。
6. 退出系统设置程序。

管理员密码

选项设置

如果显示以下两个选项之一，则无法更改管理密码或输入新的管理密码：

- **Set**（已设置）— 已设定管理员密码。
- **Disabled（已禁用）—** 已通过系统板上的跳线设置禁用管理员密码。

仅当显示以下选项时，您才可以设定管理密码：

- **Not Set**（未设置）— 未设定管理员密码，系统板上的密码跳线位于启用位置（默认设置）。

设定管理员密码

管理员 **password**（密码）可以与系统密码相同。

注：如果这两个密码不同，管理员密码可以用作备用的系统密码。但系统密码不能代替管理员密码。

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序），并验证 **Admin Password**（管理密码）已设置为 **Not Set**（未设置）。
2. 选择 **Admin Password**（管理密码），然后按 <Enter> 键。
3. 输入新的管理员密码。

   最多可以使用 32 个字符。输入密码时，如果想清除某个字符，请按 <Backspace> 键。密码区分大小写。

   某些组合键无效。如果您输入这些组合键之一，扬声器将会发出哔声。

   按下每个字符键（或按空格键输入空格）时，将会显示一个占位符。
4. 再次输入新密码进行确认，然后按 **OK**（确定）按钮。密码设置将更改为 **Set**（已设置）。
5. 退出系统设置程序。

   对 **Admin Password**（管理密码）的更改将立即生效（无需重新启动计算机）。

在启用管理员密码的情况下对计算机进行操作

进入系统设置程序时，**Admin Password**（管理密码）选项处于高亮度显示状态，提示您键入密码。

如果没有键入正确的密码，计算机将允许您查看系统设置程序选项，但不允许进行修改。

注：您可以将 **Password Status**（密码状态）与 **Admin Password**（管理密码）结合使用，以防他人擅自更改系统密码。

删除或更改现有的管理员密码

要更改现有的管理员密码，您必须知道此管理员密码。

1. 进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）。
2. 在出现提示时键入管理员密码。
3. 高亮度显示 **Admin Password**（管理密码），并按左箭头键或右箭头键删除现有的管理密码。

   该设置将更改为 **Not Set**（未设置）。

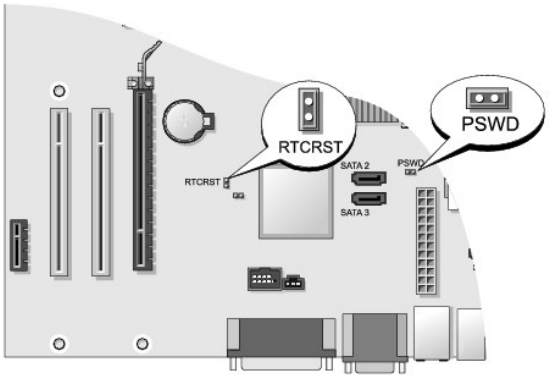
   要设定新的管理员密码，请执行设定管理员密码中的步骤。
4. 退出系统设置程序。

禁用已忘记的密码并设置新密码

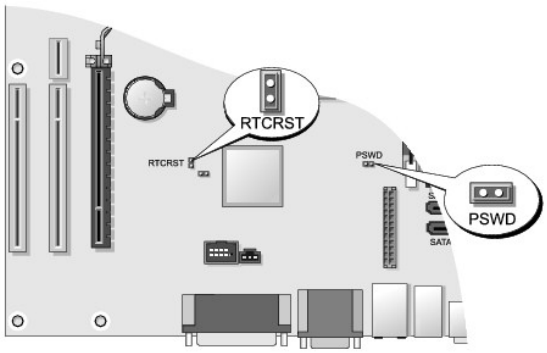
要重设系统和/或管理员密码，请参阅清除已忘记的密码。

跳线设置

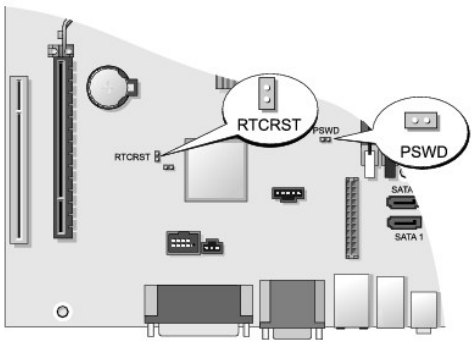
小型塔式计算机



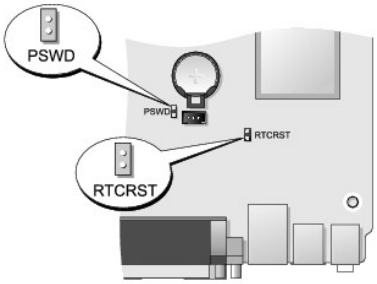
台式计算机



超小型计算机



超小型计算机



跳线	（USB 设备设置）	说明
PSWD		密码功能已启用（默认设置）。
		密码功能已禁用。
RTCRST		尚未重设实时时钟。
		正在重设实时时钟（已暂时跳接）。
 *已跳接*  *未跳接*		

清除已忘记的密码

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 本过程将删除系统密码和管理员密码。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖。
3. 找到系统板上的 2 针密码跳线 (PSWD)，拔下跳线以清除密码。请参阅密码保护。
4. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
5. 将计算机和显示器连接至电源插座，然后打开它们的电源。
6. 计算机屏幕上显示 Microsoft Windows 桌面后，关闭计算机。
7. 关闭显示器并断开显示器与电源插座的连接。
8. 断开计算机电源电缆与电源插座的连接，然后按电源按钮导去系统板上的残留电量。
9. 打开主机盖。
10. 找到系统板上的 2 针密码跳线，连接跳线以重新启用密码功能。
11. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

12. 将计算机和设备连接至电源插座，然后将它们打开。

注：此步骤启用密码功能。进入 系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）后，系统密码和管理员密码选项均显示为 **Not Set**（未设置）— 表示密码功能已启用，但尚未设定密码。

13. 设定新的系统密码和/或管理员密码。

清除 CMOS 设置

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖。
3. 重设当前的 CMOS 设置：
   a. 找到系统板上的密码 (PSWD) 和 CMOS (RTCRST) 跳线（请参阅密码保护）。
   b. 从跳线插针上拔下密码跳线塞。
   c. 将密码跳线塞连接至 RTCRST 插针并等待大约 5 秒钟。
   d. 从 RTCRST 插针上拔下跳线塞并将其重新连接至密码插针。
4. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

警告： 要连接网络电缆，请先将网络电缆插入墙上的网络插孔，然后将其插入计算机。

5. 将计算机和设备连接至电源插座，然后将它们打开。

使用客户端静态 IP 配置部署 Citrix® Provisioning Server (Dell)

在没有 DHCP 服务的安全环境中，要分配 IP 地址到客户端并且让客户端引导至 Provisioning Server，需手动在系统 BIOS 中编写这些客户端的静态 IP 地址：

1. 在引导过程中，按 <F2> 键打开 System Setup（系统设置程序）。
2. 从引导选项列表中选择 **ImageSever**。
3. 将 **Client DHCP**（客户端 DHCP）设置为 **Static IP（静态 IP）。**
4. 在要求您确认更改 Client DHCP（客户端 DHCP）选项的窗口中选择 **Accept**（接受）。
5. 使用所需的 IP 地址设置 **Client IP**（客户端 IP）。默认设置为 255.255.255.255。
6. 将 **Client Subnet Mask**（客户端子网掩码）设置为分配给客户端的地址。默认地址为 255.255.255.255。
7. 将 **Client Gateway**（客户端网关）设置为分配给客户端的网关地址。默认地址为 255.255.255.255。
8. 将 **Lookup Method**（查询方法）更改为 **Static IP**（静态 IP）。
9. 使用主 Provisioning Server IP 地址设置 **ImageServer IP。**默认地址为 255.255.255.255。
10. 保存设置，然后重新引导系统。

返回目录页面

返回目录页面

故障排除

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 工具
- Dell Diagnostics
- 解决问题
- Dell 技术更新服务

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

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。

工具

电源指示灯

位于计算机正面的电源按钮指示灯亮起、闪烁或者保持稳定可指示不同的状态：

- 如果电源指示灯呈绿色并且计算机无响应，请参阅诊断指示灯。
- 如果电源指示灯呈绿色闪烁，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。
- 如果电源指示灯不亮，则表明计算机已关闭或未接通电源。
  - 在计算机背面的电源连接器和电源插座中重置电源电缆。
  - 如果计算机已连接至配电盘，请确保配电盘已连接至电源插座并且配电盘已打开。
  - 不使用电源保护设备、配电盘和电源延长电缆，以验证计算机电源可以正常打开。
  - 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。请参阅以下内容：
    - 小型塔式机箱 — 系统板组件
    - 台式机 — 系统板组件
    - 小型计算机 — 系统板组件
    - 超小型计算机 — 系统板组件
- 如果电源指示灯呈琥珀色闪烁，则表示计算机已接通电源，但是可能存在内部电源问题。
  - 确保电压选择开关的设置与您所在地区的交流电源相匹配（如果有）。
  - 确保处理器电源电缆已稳固地连接至系统板。请参阅以下内容：
    - 小型塔式机箱 — 系统板组件
    - 台式机 — 系统板组件
    - 小型计算机 — 系统板组件
    - 超小型计算机 — 系统板组件
- 如果电源指示灯呈琥珀色稳定亮起，表示某个设备可能出现故障或者未正确安装。
  - 卸下并重新安装内存模块（请参阅内存）。
  - 卸下并重新安装所有插卡。请参阅以下内容：
    - 小型塔式机箱 — 插卡
    - 台式机 — 插卡
    - 小型计算机 — 插卡
- 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
  - 配电盘上设备过多
  - 多个配电盘连接至同一个电源插座

诊断指示灯

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

为了帮助您排除故障，计算机前面板上有四个指示灯，分别标为*"1"*、*"2"*、*"3"*和*"4"*。

注：如果使用的是超小型计算机，背面板上会有诊断指示灯。有关详细信息，请参阅计算机附带的《*安装与快速参考指南*》。

计算机正常启动时，这些指示灯将在闪烁一下后熄灭。如果计算机出现故障，指示灯亮起的顺序可帮助您识别问题。

注：计算机完成开机自测后，在引导至操作系统之前，所有四个指示灯均会熄灭。

POST 期间诊断指示灯代码

指示灯显示方式	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。	l 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。 l 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。 l 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。 l 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。 l 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	可能是母板出现故障。	l 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。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 **呈琥珀色闪烁**	母板、电源设备或外围设备可能出现故障。	l 关闭计算机电源，但保持计算机插头连接。按住电源设备后面的电源设备检测按钮。 如果开关旁的电源设备诊断指示灯亮起，则表示系统板可能有问题。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。 如果开关旁的电源设备诊断指示灯不亮，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（请参阅与 Dell 联络）。 l 如果电源设备诊断指示灯仍然不亮，请断开电源设备与系统板的连接，然后按住电源按钮。 如果指示灯亮起，则可能是系统板有问题。 如果电源设备诊断指示灯仍然不亮，则可能是电源设备存在故障。 请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 **呈琥珀色稳定亮起**	不出现 CPU。	l 重新安装处理器，并重新启动系统。如果计算机仍然无法引导，请检测处理器插槽是否损坏。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 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。	l 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（一次安装一个），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。 l 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。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
	CPU 或母板可能存在故障。	l 用已知状况良好的处理器更换原处理器。如果计算机仍然无法引导，请检测处理器插槽是否损坏。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

呈琥珀色稳定亮起		
 呈琥珀色稳定亮起	BIOS 可能被损坏或丢失。	l 计算机硬件正常工作，但 BIOS 可能已损坏或丢失。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈琥珀色稳定亮起	可能是母板出现故障。	l 从 PCI 和 PCI-E 插槽中卸下所有插卡，然后重新启动计算机。如果计算机能引导，则将插卡逐一接回，直到找出损坏的插卡。 l 如果问题仍然存在，则表示系统板可能有故障。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈琥珀色稳定亮起	电源连接器未正确安装。	l 从电源设备装置中重置 2x2 电源连接器。 l 如果计算机仍然无法引导，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈琥珀色稳定亮起	可能是外围设备插卡或母板出现故障。	l 从 PCI 和 PCI-E 插槽中卸下所有插卡，然后重新启动计算机。如果计算机能引导，则将插卡逐一接回，直到找出有故障的插卡。 l 如果问题仍然存在，则表示系统板可能有故障。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈琥珀色稳定亮起	可能是母板出现故障。	l 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，则将外围设备逐一接回，直到找出有故障的外围设备。与 Dell 联络。 l 如果问题仍然存在，则表示系统板可能有故障。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈琥珀色稳定亮起	币形电池可能有故障。	l 卸下币形电池一分钟，重新安装币形电池，然后重新启动。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	计算机在此条件下正常。 计算机成功引导到操作系统后，诊断指示灯不亮。	l 确保已连接显示器并已打开电源。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	可能是处理器出现故障。	l 重置处理器（请参阅有关您计算机的处理器信息）。 l 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

 稳定 绿色	检测到内存模块，但是出现内存故障。	• 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（请参阅内存）。 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（一次安装一个），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。 • 在计算机中安装类型相同且能够正常工作的内存（如果有）（请参阅内存）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	可能出现图形卡故障。	• 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（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	可能是软盘驱动器或硬盘驱动器出现故障。	重置所有电源和数据电缆。
 稳定 绿色	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 绿色	未检测到内存模块。	• 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（请参阅卸下内存模块），然后重新安装一个模块（请参阅安装内存模块）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（一次安装一个），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。 • 在计算机中安装类型相同且能够正常工作的内存（如果有）（请参阅内存）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	已检测到内存模块，但是出现内存配置或兼容性错误。	• 确保内存模块/连接器无特殊安装要求。 • 确保使用计算机支持的内存（请参阅计算机附带的《安装与快速参考指南》）。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	可能是扩充卡出现故障。	• 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）。 • 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。 • 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。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 稳定 绿色	出现其它故障。	• 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的引导顺序正确。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
 呈绿色闪烁	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。

电源诊断指示灯

电源诊断指示灯位于计算机背面的电源连接器附近。该指示灯持续亮起或熄灭表示不同的状态：

- 不亮 — 表示电源设备的电源不可用或者电源未工作。
- 绿色指示灯 — 表示电源设备的电源可用。

哔声代码

在启动期间如果显示器无法显示错误或问题，您的计算机可能会发出一系列哔声。例如，一个哔声代码可能由三声重复的短促哔声组成，这表示计算机可能出现系统板故障。

如果您的计算机在启动期间发出一系列哔声，请：

1. 记下其哔声代码。
2. 运行 Dell Diagnostics 以进一步确定问题。（请参阅Dell Diagnostics）。

代码	原因
2 声短鸣后 1 声长鸣	BIOS 校验和错误
1 声长鸣后 3 声短鸣，然后再 2 声短鸣	内存错误
1 声短鸣	F12 键被压

代码（重复的短促哔声）	说明	建议的解决方案
1	BIOS 校验和故障。系统板可能出现故障。	请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
2	未检测到内存模块。	• 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（一次安装一个），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。请参阅内存。 • 将同种类型的工作内存（如果可用）安装到计算机中。请参阅内存。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
3	系统板可能出现故障。	请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
4	RAM 读取/写入故障。	• 确保内存模块/连接器无特殊安装要求。请参阅内存。 • 确保您的计算机支持您使用的内存。请参阅内存。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
5	实时时钟出现故障。电池或系统板可能出现故障。	• 更换电池。请参阅更换电池。 • 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。
6	视频 BIOS 检测故障。	请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

系统信息

注：如果表格中列出的信息未包括您收到的信息，请参阅信息出现时所运行的操作系统或程序的说明文件。

Alert!Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn].For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support（警告！ 先前尝试引导此系统在检验点 [nnnn] 处失败。要获得解决此问题的帮助，请记下此检验点并与 Dell 技术支持部门联络） — 计算机由于同一错误而连续三次无法完成引导例行程序（请参阅与 Dell 联络以获得帮助）。

CMOS checksum error（CMOS 校验和错误） — 可能是系统板出现故障或 RTC 电池电量低。更换电池（请参阅电池或参阅与 Dell 联络以获得帮助）。

CPU fan failure（CPU 风扇出现故障） — CPU 风扇故障。更换 CPU 风扇。请参阅以下内容：

- 小型塔式机箱 — 散热器和处理器
- 台式机 — 散热器部件
- 小型计算机 — 散热器和处理器
- 超小型计算机 — 散热器和处理器

Floppy diskette seek failure（软盘寻道失败） — 电缆可能已松动，或计算机配置信息可能与硬件配置不匹配。检查电缆连接（请参阅与 Dell 联络以获得帮助）。

Diskette read failure（软盘读取故障） — 软盘可能出现故障或电缆可能松动。更换软盘或检查松动的电缆连接。

Hard-disk read failure（硬盘读取故障） — 硬盘驱动器可能在引导检测过程中出现故障（请参阅与 Dell 联络以获得帮助）。

Keyboard failure（键盘故障） —

键盘故障或键盘电缆松动（请参阅键盘问题）。

No boot device available（无可用的引导设备） — 系统检测不到可引导的设备或分区。

- 如果软盘驱动器是引导设备，请确保电缆已连接且可引导的软盘已插入软盘驱动器中。
- 如果硬盘驱动器是您的引导设备，请确保电缆已连接，且驱动器已正确安装并分区为引导设备。
- 进入系统设置程序，并确保引导顺序信息正确（请参阅系统设置程序）。

No timer tick interrupt（无计时器嘀嗒信号中断） — 系统板上的芯片可能出现故障或母板出现故障（请参阅与 Dell 联络以获得帮助）。

Non-system disk or disk error（非系统磁盘或磁盘错误） — 请将其更换为具有可引导操作系统的软盘，或者取出软盘并重新启动计算机。

Not a boot diskette（非引导软盘） — 插入可引导软盘并重新启动计算机。

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. **Dell recommends that you back up your data regularly.A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem.**（注意 - 硬盘驱动器自我监测系统报告某个参数已超出其正常运行范围。Dell 建议您定期备份数据。超出范围的参数可能表示有潜在的硬盘驱动器问题。） —

S.M.A.R.T 错误，HDD 可能出现故障。可以在系统设置程序中启用或禁用此功能。

硬件疑难解答

如果在操作系统设置过程中未检测到某个设备，或者虽然已检测到该设备但配置不正确，则可以使用硬件疑难解答来解决不兼容问题。

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始）→ Help and Support（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 **Fix a Problem（修复一个问题）**部分，单击 **Hardware Troubleshooter（硬件疑难解答）**。
4. 在 **Hardware Troubleshooter（硬件疑难解答）**列表中，选择最能说明问题的选项，然后单击 **Next（下一步）**以执行其余的故障排除步骤。

Windows Vista：

1. 单击 Windows Vista 开始按钮  **，**然后单击 **Help and Support（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。

Dell Diagnostics

⚠ **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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。**

何时使用 Dell Diagnostics

如果您的计算机出现问题，在与 Dell 联系寻求帮助之前，请执行解决问题 中的检查步骤并运行 Dell Diagnostics。

从硬盘驱动器或从计算机附送的 *Drivers and Utilities* 介质启动 Dell Diagnostics。

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

注：Dell Diagnostics 仅可以 Dell 计算机上运行。

从硬盘驱动器启动 Dell Diagnostics

在运行 Dell Diagnostics 之前，进入系统设置程序（请参阅进入系统设置程序）以检查您的计算机配置信息，并确保您希望检测的设备显示在系统设置中且是活动的。

Dell Diagnostics 位于硬盘驱动器的独立诊断公用程序分区中。

注：如果您的计算机没有显示屏幕图像，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

1. 确保计算机已连接至已知正常工作的电源插座。
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。

   注：长时间按住键盘上的按键可能会导致键盘故障。为避免可能出现的键盘故障，请以平稳速率按下和松开 <F12> 键，以打开 Boot Device Menu（引导设备菜单）。

   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。
4. 使用上箭头和下箭头键从引导菜单中选择 **Diagnostics**，然后按 <Enter> 键。

   注：如果您看到信息表明未找到诊断公用程序分区，请从 *Drivers and Utilities* 介质运行 Dell Diagnostics（请参阅从 Drivers and Utilities 介质启动 Dell Diagnostics）。
5. 按任意键从硬盘驱动器的诊断公用程序分区中启动 Dell Diagnostics。
6. 按 <Tab> 键选择 **Test System（检测系统）**，然后按 <Enter> 键。

   注：建议您选择 **Test System（检测系统）**以在计算机上进行完整的检测。选择 **Test Memory（检测内存）**启动扩展内存检测，它需要长达 30 分钟以上时间才能完成。检测完成后，请记录检测结果，然后按任意键返回到前一菜单。
7. 在 Dell Diagnostics 的 Main Menu（主菜单）中，单击鼠标左键或先按 <Tab> 键再按 <Enter> 键，以选择要运行的检测（请参阅Dell Diagnostics 主菜单）。

   注：请准确地记下显示的所有错误代码和问题说明，并按照屏幕上的说明进行操作。
8. 所有检测完成后，请关闭检测窗口以返回至 Dell Diagnostics 的 Main Menu（主菜单）。
9. 关闭 Main Menu（主菜单）窗口以退出 Dell Diagnostics 并重新启动计算机。

从 Drivers and Utilities 介质启动 Dell Diagnostics

在运行 Dell Diagnostics 之前，进入系统设置（请参阅进入系统设置程序）以检查您的计算机配置信息，并确保您希望检测的设备显示在系统设置中且是活动的。

1. 将 *Drivers and Utilities* 介质放入光盘驱动器。
2. 重新启动计算机。
3. 系统显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

   注：长时间按住键盘上的按键可能会导致键盘故障。为避免可能出现的键盘故障，请以均匀的时间间隔按下并松开 <F12> 键，以打开 **Boot Device Menu**（引导设备菜单）。

   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。
4. 在引导设备列表出现后，使用上、下方向键突出显示 **CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW 驱动器）**，然后按 <Enter> 键。

注：使用一次性引导菜单更改仅限当前引导的引导顺序。重新启动后，计算机将按在 System Setup（系统设置程序）中指定的引导顺序进行引导。

5. 按任意键确认要从 CD/DVD 启动。

   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。

6. 键入 1 即可运行 **Run 32 Bit Dell Diagnostics（运行 32 位 Dell Diagnostics）**。

7. 在 **Dell Diagnostics Menu（Dell Diagnostics 菜单）**上，键入 1 选择 **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)（Resource CD 的 Dell 32 位 Diagnostics（图形用户界面））**。

8. 按 <Tab> 键选择 **Test System（检测系统）**，然后按 <Enter> 键。

   注：建议您选择 **Test System（检测系统）**以在计算机上进行完整的检测。选择 **Test Memory（检测内存）**启动扩展内存检测，它需要长达 30 分钟以上时间才能完成。检测完成后，请记录检测结果，然后按任意键返回到前一菜单。

9. 在 Dell Diagnostics 的 Main Menu（主菜单）中，单击鼠标左键或先按 <Tab> 键再按 <Enter> 键，以选择要运行的检测（请参阅Dell Diagnostics 主菜单）。

   注：请准确地记下显示的所有错误代码和问题说明，并按照屏幕上的说明进行操作。

10. 所有检测完成后，请关闭检测窗口以返回至 Dell Diagnostics 的 Main Menu（主菜单）。

11. 关闭 Main Menu（主菜单）窗口以退出 Dell Diagnostics 并重新启动计算机。

12. 从光盘驱动器中取出 *Drivers and Utilities* 介质。

Dell Diagnostics 主菜单

载入 Dell Diagnostics 后，系统将显示下列菜单：

选项	功能
Test Memory（检测内存）	运行独立内存检测程序
Test System（检测系统）	运行系统诊断程序
Exit（退出）	退出诊断程序

按 <Tab> 键选择要运行的检测，然后按 <Enter> 键。

注：建议您选择 **Test System（检测系统）**以在计算机上进行完整的检测。选择 **Test Memory（检测内存）**启动扩展内存检测，它需要长达 30 分钟以上时间才能完成。检测完成后，请记录检测结果，然后按任意键返回到该菜单。

选择 **Test System（检测系统）**后，将出现下列菜单：

选项	功能
Express Test（快速检测）	对系统中的设备执行快速检测。此过程通常需要 10 至 20 分钟。 **注：**Express Test（快速检测）无需您互动操作。首先运行 Express Test（快速检测）可以增加迅速找到问题根源的机会。
Extended Test（扩展检测）	对系统中的设备执行彻底检测。这通常需要一个小时或更长时间。 **注：**Extended Test（扩展检测）需要您定期输入特定问题的答案。
Custom Test（自定义检测）	用于检测特定的设备或自定义要运行的检测程序。
Symptom Tree（症状树）	此选项允许您根据遇到问题的症状选择检测程序。此选项列出了最常见的症状。

注：建议您选择 **Extended Test（扩展检测）**以对计算机中的设备执行更彻底的检查。

对于在检测过程中遇到的任何问题，系统都将显示一条信息，列出错误代码和问题说明。请准确地记下显示的错误代码和问题说明，并按照屏幕上的说明进行操作。如果您无法解决问题，请

与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

注：与 Dell 支持部门联络时，请准备好您的服务标签。计算机的服务标签位于每个检测屏幕的顶部。

以下选项卡提供了从 Custom Test（自定义检测）或 Symptom Tree（症状树）选项运行检测程序的其它信息：

选项卡	功能
Results（结果）	显示检测结果和出现的所有错误。
Errors（错误）	显示出现的错误、错误代码和问题说明。
Help（帮助）	对检测和运行检测的所有要求进行说明。
Configuration（配置）	显示所选设备的硬件配置。 Dell 诊断程序通过系统设置程序、内存和各种内部检测程序获取所有设备的配置信息，并在屏幕左窗格的设备列表中显示这些信息。 **注：**设备列表可能不会显示您的计算机上安装的所有组件或计算机连接的所有设备的名称。
Parameters（参数）	使您可以通过更改检测设置来自定义检测（如果有）。

解决问题

对计算机进行故障排除时，请遵循以下提示：

- 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。
- 如果外围设备无法工作，请确保正确连接了此设备。
- 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。

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。

电池问题

警告： 新电池安装错误可能会有爆炸的危险。更换电池时，请仅使用与制造商推荐型号相同或相近的电池。并按照制造商的说明处理废旧电池。

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

更换电池 —

如果每次打开计算机电源之后都必须重设时间和日期信息，或者计算机启动过程中显示的时间或日期不正确，请更换电池（请参阅第 页中的"更换电池"）。如果电池仍不能正常工作，请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

驱动器问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

确保 Microsoft Windows 能够识别驱动器 —

Windows XP：

- 单击 **Start（开始），然后单击 My Computer（我的电脑）**。

Windows Vista：

- 单击 Windows Vista 的 Start（开始）按钮 ，然后单击 **Computer**（计算机）。

如果其中未列出该驱动器，请使用防病毒软件执行完全扫描以检查并清除病毒。有时病毒会导致 Windows 无法识别驱动器。

检测驱动器 —

- 放入另一张光盘，以排除原来的驱动器有故障的可能性。
- 插入可引导软盘，并重新启动计算机。

清洁驱动器或磁盘 —

有关清洁计算机的详细信息，请参阅《*Dell技术指南*》。

检查电缆连接

运行硬件疑难解答 —

请参阅第 页中的硬件疑难解答。

运行 Dell Diagnostics —

请参阅Dell Diagnostics。

光盘驱动器问题

注：高速光盘驱动器振动是正常现象，并且可能会产生噪音，这种噪音并不表示驱动器或介质有故障。

注：由于世界各区域的差异以及光盘格式的不同，因此并非所有 DVD 驱动器均可识别所有 DVD 标题。

调节 Windows 音量控制 —

- 单击屏幕右下角的扬声器图标。
- 确保音量已调高，方法是单击滑块并将其向上拖动。
- 确保声音未静音，方法是单击所有已选取的复选框。

检查扬声器和次低音扬声器 —

请参阅声音和扬声器问题。

向光盘驱动器写入时的问题

关闭其它程序 —

光盘驱动器在写入过程中必须接收稳定的数据流。如果数据流中断，则将发生错误。请尝试关闭所有程序，然后向光盘写入数据。

向光盘写入数据之前在 Windows 中禁用待机模式 —

有关电源管理模式的信息，请在 Windows **Help and Support**（帮助和支持）中搜索关键字*待机*。

硬盘驱动器问题

运行 CheckDisk —

Windows XP：

1. 单击 **Start**（开始），然后单击 **My Computer**（我的电脑）。
2. 在 **Local Disk C:**（本地磁盘 **C:**）上单击鼠标右键。
3. 单击 **Properties**（属性）→ **Tools**（工具）→ **Check Now**（开始检查）。
4. 单击 **Scan for and attempt recovery of bad sectors**（扫描并试图恢复坏扇区），然后单击 **Start**（开始）。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始） ，然后单击 **Computer**（计算机）。
2. 在 **Local Disk C:**（本地磁盘 **C:**）上单击鼠标右键。
3. 单击 **Properties**（属性）→ **Tools**（工具）→ **Check Now**（开始检查）。

此时可能会显示 **User Account Control（用户帐户控制）**窗口。如果您是计算机管理员，请单击 **Continue（继续）**；否则，请与管理员联系以继续执行所需操作。

4. 按照屏幕上的说明进行操作。

错误信息

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

如果此处列出的信息未包括您收到的错误信息，请参阅信息出现时所运行的操作系统或程序的说明文件。

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > |（文件名中不能包含以下字符：\ / : * ?" < > |） — 请勿在文件名中使用这些字符。

A required .DLL file was not found（未找到所需的 .DLL 文件） — 您正在尝试打开的程序缺少必要的文件。要删除并重新安装程序，请：

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Add or Remove Programs（添加或删除程序）→ Programs and Features（程序和功能）**。
2. 选择要删除的程序。
3. 单击 **Uninstall（卸载）**。
4. 有关安装说明，请参阅程序说明文件。

Windows Vista：

1. 单击 **Start（开始）** → **Control Panel（控制面板）→ Programs（程序）→ Programs and Features（程序和功能）**。
2. 选择要删除的程序。
3. 单击 **Uninstall（卸载）**。
4. 有关安装说明，请参阅程序说明文件。

drive letter **:\ is not accessible.The device is not ready**（无法访问 x:\。设备未就绪） — 驱动器无法读取磁盘。将磁盘插入驱动器，然后再试一次。

Insert bootable media（插入可引导介质） — 放入可引导软盘、CD 或 DVD。

Non-system disk error（非系统磁盘错误） — 请从软盘驱动器中取出软盘并重新启动计算机。

Not enough memory or resources Close some programs and try again（内存或资源不足。请关闭部分程序，然后再试一次） — 请关闭所有窗口，然后打开您要使用的程序。在某些情况下，您可能需要重新启动计算机才能恢复计算机的资源。如果重新启动了计算机，请先运行您要使用的程序。

Operating system not found（未找到操作系统） — 请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

IEEE 1394 设备问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注：您的计算机仅支持 IEEE 1394a 标准。

确保 IEEE 1394 设备的电缆正确插入设备和计算机上的连接器

确保已在系统设置程序中启用 IEEE 1394 设备 — 请参阅系统设置程序选项。

确保 Windows 能够识别 IEEE 1394 设备 —

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始），然后单击 Control Panel（控制面板）**。
2. 在 **Pick a Category（选择一个类别）**下，单击 **Performance and Maintenance（性能和维护）→ System（系统）→ System Properties（系统属性）→**

Hardware（硬件）→ **Device Manager**（设备管理器）。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始）→ **Control Panel**（控制面板）→ **Hardware and Sound**（硬件和声音）。
2. 单击 **Device Manager**（设备管理器）。

如果其中列出了 IEEE 1394 设备，则表明 Windows 能够识别该设备。

如果是 Dell IEEE 1394 设备出现问题 —

请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

如果是非 Dell 提供的 IEEE 1394 设备出现问题 — 请与该 IEEE 1394 设备的制造商联络。

键盘问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

检查键盘电缆 —

- 确保键盘电缆已稳固地连接至计算机。
- 关闭计算机（请参阅拆装计算机之前），按照计算机安装图中的说明重新连接键盘电缆，然后重新启动计算机。
- 确保电缆没有损坏或磨损，并检查电缆连接器的插针是否弯曲或折断。将所有弯曲的插针弄直。
- 拔下所有键盘延长电缆，并将键盘直接连接至计算机。

检测键盘 — 将可以正常工作的键盘连接至计算机，然后尝试使用此键盘。

运行硬件疑难解答 —

请参阅硬件疑难解答。

锁定和软件问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

计算机无法启动

检查诊断指示灯 —

请参阅诊断指示灯。

确保电源电缆已稳固地连接至计算机和电源插座

计算机停止响应

警告： 如果无法执行操作系统关闭程序操作，则可能会导致数据丢失。

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 8 至 10 秒钟（直至计算机关闭），然后重新启动计算机。

程序停止响应

终止程序 —

1. 同时按 <Ctrl><Shift><Esc> 组合键访问"任务管理器"。
2. 单击 **Applications（应用程序）**选项卡。
3. 单击以选择不再响应的程序。
4. 单击 **End Task（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。

专用于较早的 Windows 操作系统的程序

运行程序兼容性向导 —

Windows XP：

程序兼容性向导对程序进行配置，使其在类似于非 XP 操作系统的环境中运行。

1. 单击 **Start（开始）→ All Programs（所有程序）→ Accessories（附件）→ Program Compatibility Wizard（程序兼容性向导）→ Next（下一步）**。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

Windows Vista：

程序兼容性向导对程序进行配置，使其在类似于非 Windows Vista 操作系统的环境中运行。

1. 单击 **Start（开始）** → **Control Panel（控制面板）→ Programs（程序）→ Use an older program with this version of Windows（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 **Next（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 8 至 10 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。

立即备份您的文件

使用病毒扫描程序检查硬盘驱动器、软盘、CD 或 DVD

保存并关闭所有打开的文件或程序，然后通过"开始"菜单关闭计算机。

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

如果收到内存不足的信息 —

- 保存并关闭所有打开的文件，退出所有不使用的已打开程序，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（请参阅安装内存模块）。
- 请重置内存模块（请参阅内存），以确保计算机可与内存正常通信。
- 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）。

如果遇到其它内存问题 —

- 请重置内存模块（请参阅内存），以确保计算机可与内存正常通信。
- 请确保遵循内存安装指南（请参阅安装内存模块）。
- 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，请参阅内存。
- 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）。

鼠标问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

检查鼠标电缆 —

- 确保电缆没有损坏或磨损，并检查电缆连接器的插针是否弯曲或折断。将所有弯曲的插针弄直。
- 拔下所有鼠标延长电缆，并将鼠标直接连接至计算机。
- 请验证是否已按照计算机安装图所示连接鼠标电缆。

重新启动计算机 —

1. 同时按 <Ctrl><Esc> 组合键可以显示 **Start（开始）**菜单。
2. 按 <u> 键、按上箭头键和下箭头键可以突出显示 **Shut down（关机）**或 **Turn Off（关闭）**，然后按 <Enter> 键。
3. 计算机关闭后，按照安装图所示重新连接鼠标电缆。
4. 打开计算机。

检测鼠标 — 将可以正常工作的鼠标连接至计算机，然后尝试使用此鼠标。

检查鼠标设置 —

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Mouse（鼠标）**。
2. 根据需要调整设置。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始） **→ Control Panel（控制面板）→ Hardware and Sound（硬件和声音）→ Mouse（鼠标）**。
2. 根据需要调整设置。

重新安装鼠标驱动程序

运行硬件疑难解答 — 请参阅硬件疑难解答。

网络问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

检查网络电缆连接器 — 确保网络电缆已稳固地插入计算机背面的网络连接器和网络插孔。

检查计算机背面的网络指示灯 — 如果链路完整性指示灯不亮，则表示没有网络通信。请更换网络电缆。

重新启动计算机并再次登录网络

检查您的网络设置 — 请与网络管理员或为您设置网络的人员联络，以验证您的网络设置是否正确以及网络运行是否正常。

运行硬件疑难解答 — 请参阅硬件疑难解答。

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

如果电源指示灯呈蓝色并且计算机无响应 — 请参阅诊断指示灯。

如果电源指示灯呈绿色闪烁 — 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。

如果电源指示灯不亮 — 表明计算机已关闭或未接通电源。

- 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（请参阅计算机的"系统板组件"一节）。

如果电源指示灯呈琥珀色闪烁 — 表明计算机已接通电源，但可能存在内部电源问题。

- 确保电压选择开关的设置与您所在地区的交流电源相匹配（如果有）。
- 确保所有组件和电缆均已正确安装并且稳固地连接至系统板（请参阅计算机的"系统板组件"一节）。

如果电源指示灯呈琥珀色稳定亮起 — 表明设备可能出现故障或未正确安装。

- 确保处理器电源电缆已稳固地连接至系统板电源连接器 (POWER2)（请参阅计算机*《维修手册》*中的"系统板组件"一节）。
- 卸下并重新安装所有内存模块（请参阅内存）。
- 卸下并重新安装所有扩充卡，包括图形卡（请参阅计算机的"卸下 PCI 和 PCI Express 卡"一节）。

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

打印机问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注：如果您需要有关打印机的技术帮助，请与打印机制造商联络。

查看打印机说明文件 — 请参阅打印机说明文件以获取设置和故障排除信息。

确保打印机已打开

检查打印机电缆的连接 —

- 有关电缆连接的信息，请参阅打印机说明文件。
- 确保打印机电缆已稳固地连接至打印机和计算机。

检测电源插座 — 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。

验证 Windows 是否能够识别打印机 —

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件）→ View installed printers or fax printers**（查看安装的打印机或传真打印机）。
2. 如果其中列出了打印机，请在该打印机图标上单击鼠标右键。
3. 单击 **Properties（属性）→ Ports（端口）**。对于并行打印机，请确保 **Print to the following port(s)（打印到下列端口:）**的设置为 **LPT1 (Printer Port)[LPT1（打印机端口）]**。对于 USB 打印机，请确保 **Print to the following port(s)（打印到下列端口:）**的设置为 **USB**。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始） → **Control Panel（控制面板）→ Hardware and Sound（硬件和声音）→ Printer（打印机）**。
2. 如果其中列出了打印机，请在该打印机图标上单击鼠标右键。
3. 单击 **Properties（属性），然后单击 Ports（端口）**。
4. 根据需要调整设置。

重新安装打印机驱动程序 —

有关重新安装打印机驱动程序的信息，请参阅打印机说明文件。

扫描仪问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注：如果您需要有关扫描仪的技术帮助，请与扫描仪制造商联络。

查看扫描仪说明文件 — 请参阅扫描仪说明文件以获取设置和故障排除信息。

将扫描仪锁定解除 — 如果扫描仪上带有锁定卡舌或按钮，请确保扫描仪已解除锁定。

重新启动计算机并尝试再次使用扫描仪

检查电缆连接 —

- 有关电缆连接的信息，请参阅扫描仪说明文件。
- 确保扫描仪电缆已稳固地连接至扫描仪和计算机。

验证 Microsoft Windows 是否能够识别扫描仪 —

Windows XP：

1. 单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件）→ Scanners and Cameras（扫描仪和照相机）**。
2. 如果其中列出了您的扫描仪，则表明 Windows 能够识别该扫描仪。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始） → **Control Panel（控制面板）→ Hardware and Sound（硬件和声音）→ Scanners and Cameras（扫描仪和照相机）**。
2. 如果其中列出了扫描仪，则表明 Windows 能够识别扫描仪。

重新安装扫描仪驱动程序 — 有关说明，请参阅扫描仪说明文件。

声音和扬声器问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

扬声器没有声音

注：MP3 和其它媒体播放器中的音量控制可能会代替 Windows 音量设置。请始终执行检查以确保没有调低或关闭媒体播放器的音量。

检查扬声器电缆的连接 — 请确保按照扬声器附带的安装图中的说明连接扬声器。如果您购买了声卡，请确保扬声器已连接至声卡。

确保次低音扬声器和扬声器均已打开 — 请参阅扬声器附带的安装图。如果扬声器带有音量控制，请调节音量、低音或高音以消除失真。

调节 Windows 音量控制 — 单击或双击屏幕右下角的扬声器图标。确保音量已调高并且没有静音。

断开耳机与耳机连接器的连接 — 如果耳机已连接至前面板耳机连接器，则自动禁用扬声器 的声音。

检测电源插座 — 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。

消除可能的干扰 — 关闭附近的风扇、荧光灯或卤素灯以检查是否存在干扰。

运行扬声器诊断程序

重新安装声音驱动程序

运行硬件疑难解答 — 请参阅硬件疑难解答。

耳机没有声音

检查耳机电缆的连接 — 确保耳机电缆已稳固插入耳机连接器（有关详细信息，请参阅计算机附带的*《安装与快速参考指南》*）。

调节 Windows 音量控制 — 单击或双击屏幕右下角的扬声器图标。确保音量已调高并且没有静音。

视频和显示器问题

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。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 如果您的计算机随机装有 PCI 图形卡，安装其它图形卡时无需将其卸下；执行故障排除时，此卡必不可少。如果您卸下了此图形卡，请将其保存在安全可靠的地方。有关图形卡的信息，请访问 support.dell.com。

屏幕为黑屏

注：有关故障排除过程，请参阅显示器的说明文件。

屏幕显示不清楚

检查显示器电缆连接 —

- 请确保显示器电缆已连接至正确的图形卡（适用于双图形卡配置）。
- 如果您要使用可选 DVI-to-VGA 适配器，请确保该适配器已正确连接至图形卡和显示器。
- 请确保按照计算机安装图所示连接显示器电缆。
- 拔下所有视频延长电缆，并将显示器直接连接至计算机。
- 交换计算机和显示器的电源电缆，以确定显示器的电源电缆是否有故障。
- 查看连接器的插针是否弯曲或折断（显示器电缆连接器通常都有缺失的插针）。

检查显示器电源指示灯 —

- 如果电源指示灯亮起或闪烁，则表明显示器有电。
- 如果电源指示灯不亮，请用力按下按钮以确保显示器已打开。
- 如果电源指示灯闪烁，请按键盘上的任意键或移动鼠标以恢复正常运行状态。

检测电源插座 — 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。

检查诊断指示灯 —

请参阅诊断指示灯。

检查显示器设置 — 有关调节对比度和亮度、为显示器消磁以及运行显示器自测试程序的说明，请参阅显示器说明文件。

将次低音扬声器移至远离显示器的位置 — 如果扬声器系统包括次低音扬声器，请确保将次低音扬声器放在距显示器至少 60 厘米（2 英尺）远的地方。

将显示器移至远离外部电源的地方 — 风扇、荧光灯、卤素灯和其它电气设备均会导致屏幕图像*"颤动"*。关闭附近的设备以检查是否存在干扰。

转动显示器以避免阳光照射和可能的干扰

调整 Windows 显示设置 —

Windows XP：

1. 依次单击 **Start（开始）→ Control Panel（控制面板）→ Appearance and Themes（外观和主题）**。
2. 单击要更改的区域或单击 **Display（显示）**图标。
3. 尝试使用不同的 **Color quality（颜色质量）**和 **Screen resolution（屏幕分辨率）**设置。

Windows Vista：

1. 单击 **Start**（开始） → **Control Pane（控制面板）→ Hardware and Sound（硬件和声音）→ Personalization（个性化）→ Display Settings（显示设置）**。
2. 根据需要调整 **Resolution（分辨率）**和 **Colors（颜色）设置**。

3D 图像质量差

检查图形卡电源电缆连接 — 请确保已将图形卡的电源电缆已正确地连接至相应的图形卡。

检查显示器设置 — 有关调节对比度和亮度、为显示器消磁以及运行显示器自测试程序的说明，请参阅显示器说明文件。

仅部分显示屏显示图像

连接外部显示器 —

1. 关闭计算机并将外部显示器连接至计算机。
2. 打开计算机和显示器，并调节显示器的亮度和对比度控制。

如果外部显示器工作正常，则可能是计算机显示屏或视频控制器出现故障。请与 Dell 联络（请参阅与 Dell 联络）。

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。此项服务是免费的，而且您可以自定义通知的内容、格式以及接收通知的频率。

要注册 Dell 技术更新服务，请访问 **support.dell.com / technicalupdate**。

返回目录页面

返回目录页面

模块托架

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

您可以在模块托架中安装 Dell 便携式设备（例如软盘驱动器、光盘驱动器或第二个硬盘驱动器）。如果不想安装驱动器，也可以安装空托架（填充挡板）。

Dell 计算机出厂时已在模块托架中安装了光盘驱动器或空托架（填充挡片）。空托架只用一颗固定螺钉固定在模块托架中。您可以通过两种方式将光盘驱动器固定在模块托架中：

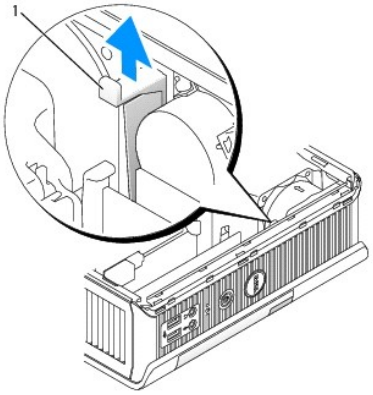
- 锁定开关（卸主机盖后便可折卸）
- 固定螺钉（单独包装）

有关将设备固定在计算机中的详细信息，请参阅将设备固定在模块托架中。

警告： 为避免损坏设备，请将未装入计算机的设备放置在安全、干燥的地方。请勿按压设备或在上面放置重物。

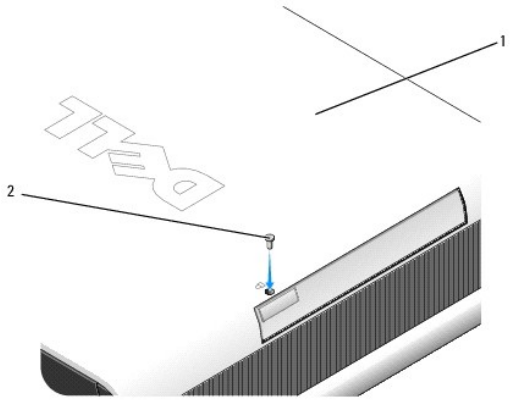
在计算机关闭时卸下和安装设备

1. 如果模块托架包含用锁定开关锁住的设备：
   a. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
   b. 将模块锁定开关提到解除锁定位置。



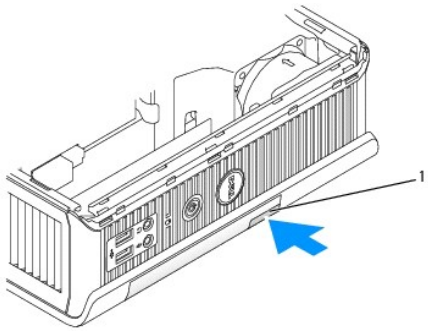
1	模块锁定开关

2. 如果模块托架包含空托架，请卸下固定螺钉并将空托架拉出模块托架，然后跳至步骤 5。



1	计算机底部	2	固定螺钉

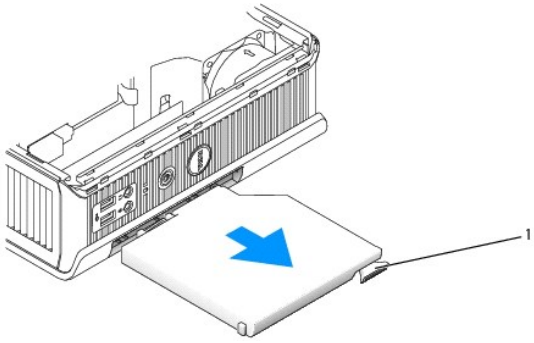
3. 按下设备释放闩锁以使其弹出。



1	驱动器释放闩锁

警告： 请勿在计算机顶部放置任何重物。否则可能压弯机箱而难以卸下模块托架。

4. 通过拉动释放闩锁将设备拉出，以从模块托架中卸下设备。



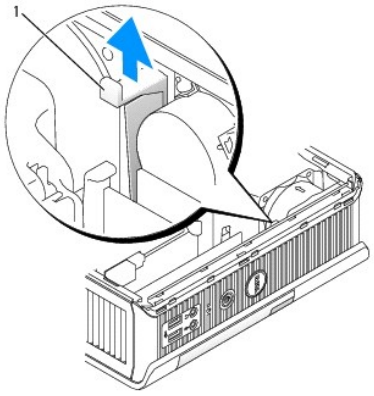
1	释放闩锁

5. 将新设备滑入模块托架。

6. 如果需要，可以将模块锁定开关移至锁定位置（必须卸下主机盖才可使用锁定开关）来将新设备锁定在模块托架中。

7. 如果在锁定模块托架中的设备时卸下了主机盖，请装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

在计算机运行时卸下和安装设备



1	计算机底部	2	固定螺钉

注：在计算机运行时安装和卸下设备可能并不适用于所有 SATA 操作模式。要启用此功能，请在系统设置程序中将 **SATA Operation**（SATA 操作）设置为 **AHCI** 或 **RAID Operation**（RAID 操作）。

Microsoft Windows

1. 要卸下模块托架中安装的设备，请双击任务栏中的 **Safely Remove Hardware**（安全删除硬件）图标。
2. 在屏幕上出现的设备列表中，单击要弹出的设备。

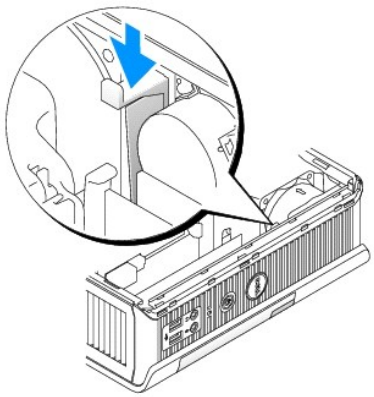
   注：如果您的计算机已打开并且设备锁定在模块托架中，则无法删除设备。必须关闭计算机，然后按照在计算机关闭时卸下和安装设备中的步骤删除锁定的设备。

警告： 请勿在计算机顶部放置任何重物。否则可能压弯机箱而难以卸下模块托架。

3. 当计算机显示消息表示您可以卸下设备时，请从模块托架中卸下设备。
4. 将新设备滑入模块托架。

将设备固定在模块托架中

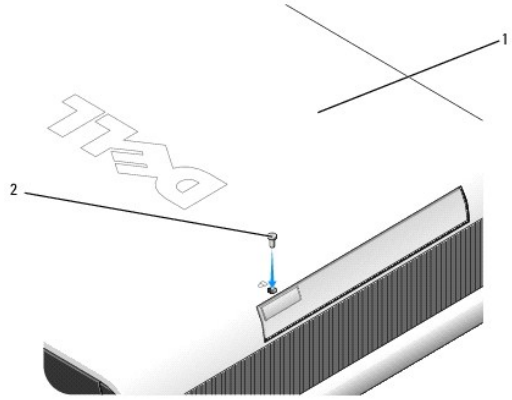
1. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
2. 轻轻地按下模块锁定开关，直至其锁定到位。



3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

   除非将模块锁定开关提至其解除锁定位置，否则无法从计算机中卸下模块。

4. 也可以使用从计算机底部拆卸的固定螺钉（单独包装）将设备固定到模块托架中。



1	计算机底部	2	固定螺钉

返回目录页面

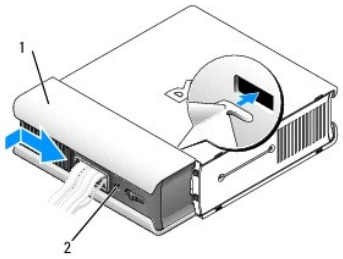
返回目录页面

电缆盖（可选）

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

连接电缆盖

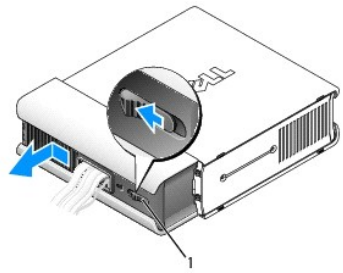
1. 确保外部设备的所有电缆都穿过电缆盖上的孔。
2. 将设备的所有电缆连接至计算机背面的连接器。
3. 托住电缆盖的底部，将卡舌与计算机背面板上的插槽对齐。
4. 将卡舌插入插槽，并滑动电缆盖以便将其底端与机箱底端对齐（请参见图示），直到电缆盖稳固到位为止。
5. 将安全保护装置安装到安全电缆插槽中（可选）。



1	电缆盖	2	安全缆线孔

卸下电缆盖

1. 如果在安全缆线孔中安装了安全保护设备，请卸下设备。



1	释放按钮

2. 滑动释放按钮，抓住电缆盖，然后如图所示向一侧滑动直到无法继续滑动为止，最后向上提起电缆盖使其脱离计算机。

返回目录页面

返回目录页面

散热器和处理器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

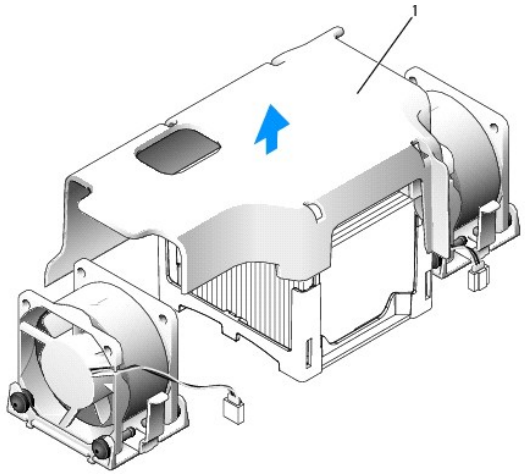
警告： 为防止触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与电源插座的连接。

警告： 更换处理器时，请勿触摸新处理器的内部。

警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

卸下处理器

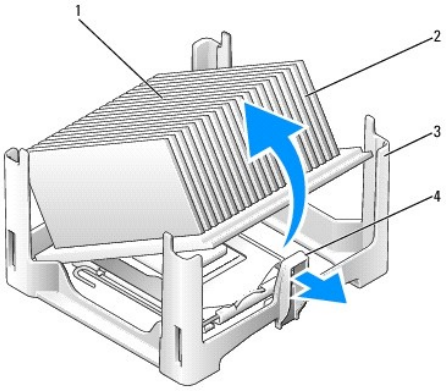
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 向上提起风扇通风罩，将其从计算机中取出。



1	风扇通风罩

警告： 散热器可能会非常热。在触摸散热器之前，请确保有足够的时间使其冷却。

4. 卸下散热器：
   a. 将固定底座上的释放拉杆拉离散热器，直到散热器松开。



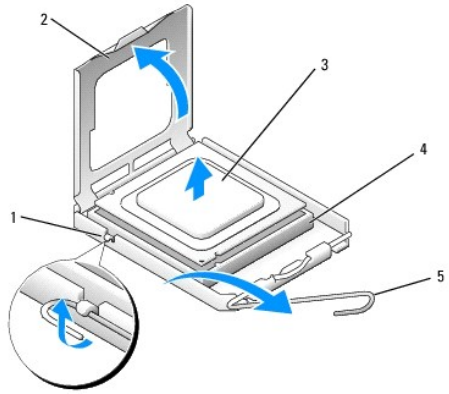
1	散热器顶部	2	散热器
3	固定底座	4	释放卡舌

b. 轻轻地从处理器上提起散热器。

c. 将散热器顶部朝下放置，导热油脂朝上。

△ **警告： 除非新处理器需要新的散热器，否则更换处理器后重新使用原来的散热器部件。**

5. 打开处理器护盖，方法是从插槽上的中心护盖闩锁下滑动释放拉杆。然后，向后拉动拉杆以松开处理器。



1	中心护盖闩锁	2	处理器护盖
3	处理器	4	插槽
5	释放拉杆		

△ **警告： 触摸计算机背面未上漆的金属表面，使您接地以导去身上的静电。**

△ **警告： 更换处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。**

6. 从插槽中轻轻卸下处理器。

7. 使释放拉杆展开至释放位置，以便插槽中可以放入新处理器。

安装处理器

1. 打开新处理器的包装，请当心不要触摸新处理器的底部。

2. 如果插槽上的释放拉杆没有完全展开，请将其移到完全展开位置。

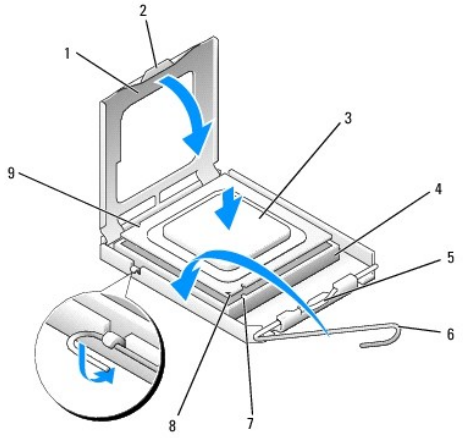
3. 将处理器上的前后端定位槽口分别与插槽上的前后端定位槽口对齐。

4. 将处理器的插针 1 边角与插槽的插针 1 边角对齐。

警告： 为避免损坏，请确保处理器与插槽正确对齐，并且在安装处理器时不要用力过大。

5. 轻轻地将处理器放到插槽中，并确保处理器在插槽中放置正确。

6. 处理器在插槽中完全就位后，朝着插槽的方向往回转动处理器插槽的释放拉杆，直至拉杆卡入到位以固定处理器。



1	处理器护盖	2	卡舌
3	处理器	4	处理器插槽
5	中心护盖闩锁	6	释放拉杆
7	前面定位槽口	8	插槽和处理器插针 1 标志
9	后端定位槽口		

如果您安装的处理器更换套件是由 Dell 提供的，请使用更换套件的运送包装将卸下的处理器退回 Dell。

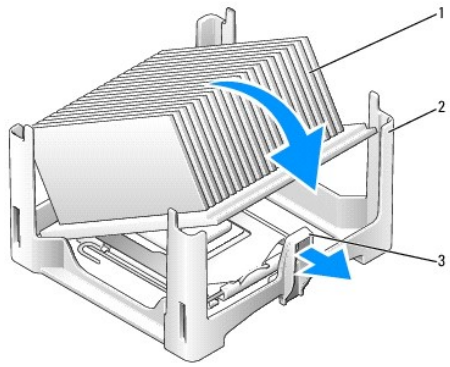
警告： 触摸计算机背面未上漆的金属表面，使您接地以导去身上的静电。

7. 除去散热器底部的导热油脂。

警告： 确保涂抹新的导热油脂。新的导热油脂对于确保足够的热结合非常关键，这是获得最佳处理器操作所必需的。

8. 在处理器顶部涂抹新的导热油脂。

9. 将散热器的一端放在固定底座上拉杆对面一侧的卡舌下。



1	散热器	2	固定底座

3	释放拉杆		

10. 将散热器放低到与处理器呈 45 度角，使散热器的一端稳固地卡在固定底座释放卡舌对面的卡舌下。

11. 装回风扇通风罩。

12. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

13. 装回电缆护盖（如果使用）（请参阅连接电缆盖）。

返回目录页面

返回目录页面

机箱防盗开关

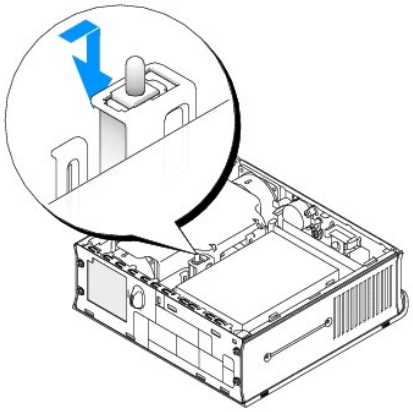
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下机箱防盗开关

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 用两个手指挤压连接器一侧的释放机件，同时拉动机箱防盗开关电缆，使之与电缆连接器断开连接，然后将其从系统板上拔下。
4. 将机箱防盗开关滑出其在金属支架中的插槽，然后向下推，使其滑过支架中的方孔，以从计算机中取下开关及其所附的电缆。

   注：将开关滑出插槽时，可能会感到有少许阻力。



装回机箱防盗开关

1. 将开关从金属支架下面轻轻地插入支架中的方孔，然后将机箱防盗开关滑入其插槽，直至您感觉到该开关已经稳固定位。
2. 将电缆重新连接至系统板。
3. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
4. 如有使用计算机支架，请将其连接至计算机。

重设机箱防盗监测器

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 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，请继续等待直到看到 Microsoft Windows 桌面。然后关闭计算机，并再试一次。
3. 选择 **System Setup**（系统设置程序）。
4. 选择 **Security**（安全）→**Chassis Intrusion（机箱防盗）**，然后选择 **Clear Intrusion Warning**（清除防盗警告）选项以重设机箱防盗监测器。将设置更改为 **On**（开）、**On-Silent**（无提示）或 **Disabled**（已禁用）。

注：默认设置为 **On-Silent**（无提示）。

5. 保存设置并退出 **System Setup**（系统设置程序）。

返回目录页面

返回目录页面

驱动器

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

您的计算机支持：

- 一个 SATA（串行 ATA）硬盘驱动器。
- 在模块托架中安装一个可选的 Dell D 模块光盘驱动器、第二个硬盘驱动器或软盘驱动器（有关在模块托架中安装和卸下设备的信息，请参阅模块托架）。

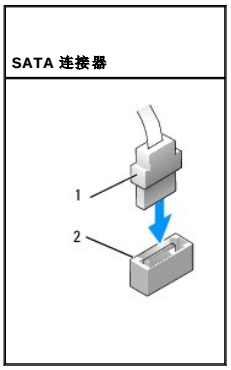
一般安装原则

注：有关安装 D 模块驱动器的信息，请参阅可选设备随附的文档。

连接驱动器电缆

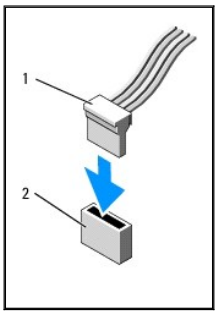
安装驱动器时，需将直流电源电缆和数据接口电缆等两根电缆连接至驱动器的背部。

数据接口连接器



1	数据接口电缆连接器	2	数据接口连接器

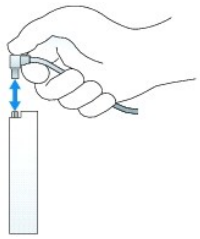
电源电缆连接器



1	电源电缆	2	电源输入连接器

连接和断开驱动器电缆

连接和断开 SATA 数据电缆时，请拿住电缆两端的黑色连接器。拔下有推拉卡舌的电缆时，请抓住并推拉带色的推拉卡舌，直至连接器分开。



硬盘驱动器

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

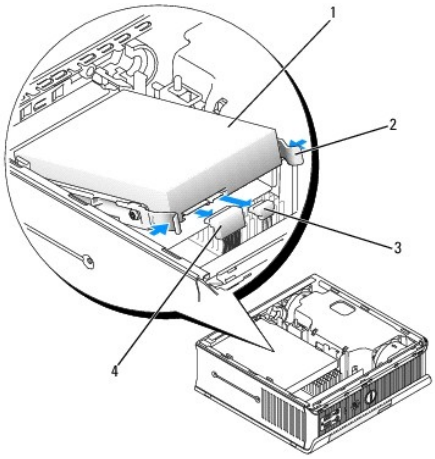
警告： 为防止触电，请始终在卸下硬盘驱动器之前断开计算机与电源设备的连接。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

警告： 为避免损坏驱动器，请勿将其放置在坚硬的表面上。请将其放置在泡沫垫一类材料的软性表面上，以有效减震。

卸下硬盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 将电源电缆和数据电缆从硬盘驱动器断开。
4. 相向按压驱动器塑料滑轨，然后将驱动器向前滑动少许。
5. 向上旋转硬盘驱动器，将其旋出计算机。



1	硬盘驱动器	2	驱动器滑轨（2 根）
3	数据电缆连接器	4	电源电缆连接器

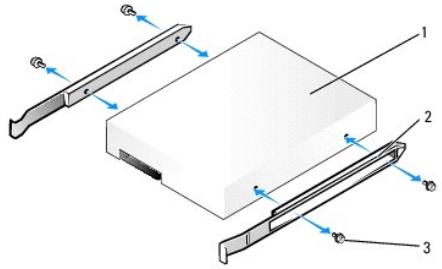
安装硬盘驱动器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。

3. 如果是安装新驱动器，而非更换已经安装的驱动器：

   a. 查阅驱动器的说明文件，验证驱动器的配置适合您的计算机。

   b. 将驱动器塑料滑轨 - 位于机盖内部 - 连接至新的驱动器，然后跳至步骤 6。



1	驱动器	2	驱动器滑轨（2 根）
3	螺钉 (4)		

警告： 如果要更换包含需要保留的数据的硬盘驱动器，请在开始此步骤之前先备份文件。

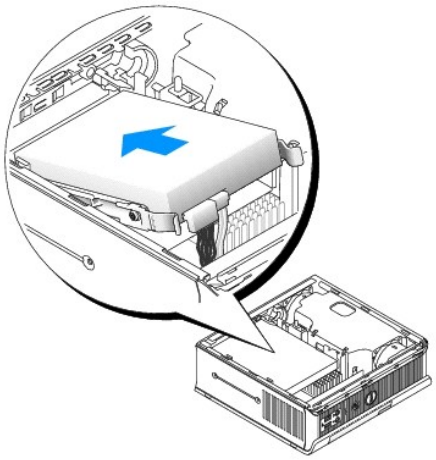
4. 卸下安装的硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。

5. 卸下用于将驱动器滑轨固定到现有硬盘驱动器的四颗螺钉，然后将驱动器滑轨连接至更换的硬盘驱动器。

警告： 串行 ATA 数据和电源连接器采用锁定式设计以确保正确插接；即在一个连接器上有一个槽口或缺少一根插针，与另一个连接器上的凸起或插孔相对应。连接电缆到驱动器时，请确保连接器方向正确，然后再将电缆连接至驱动器。

6. 将硬盘驱动器滑动至硬盘驱动器支架。

7. 将数据及电源电缆连接至硬盘驱动器连接器，确保连接器方向正确，然后再行连接。



8. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

9. 装回电缆护盖（如果使用）。

10. 有关驱动器运行所需的任何软件的安装说明，请参阅驱动器附带的说明文件。

11. 重新引导计算机。

12. 继续下一步骤之前，对驱动器进行分区和逻辑格式化。

    有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

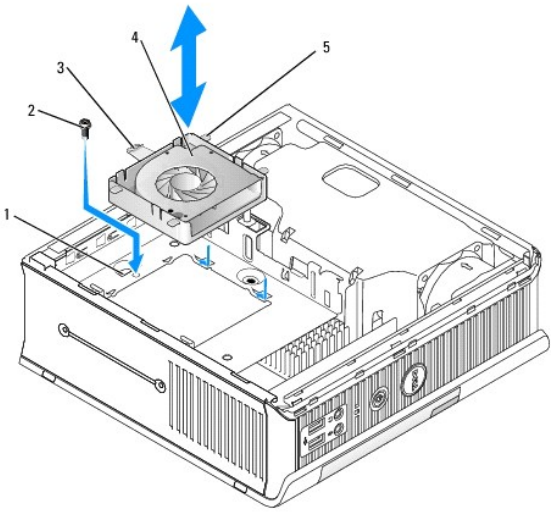
13. 运行 Dell Diagnostics（请参阅Dell Diagnostics）以检测硬盘驱动器。

14. 在硬盘驱动器上安装操作系统。

    有关说明，请参阅随操作系统提供的说明文件。

卸下硬盘驱动器风扇

1. 请按照拆装计算机中的说明进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 卸下硬盘驱动器（请参阅卸下硬盘驱动器）。
4. 卸下用于将风扇释放卡舌固定到硬盘驱动器支架的螺钉。
5. 按下风扇释放卡舌，然后朝计算机正面滑动风扇，使其侧面卡舌脱离硬盘驱动器支架中相应的槽孔。
6. 轻轻提起风扇，将其从硬盘驱动器支架中取出。
7. 从系统板上的 FAN_HDD 连接器中断开风扇电缆。



1	硬盘驱动器支架	2	螺钉
3	风扇释放卡舌	4	风扇
5	侧面卡舌		

装回硬盘驱动器风扇

1. 将硬盘驱动器风扇电缆连接至系统板上的 FAN_HDD 连接器。
2. 将风扇的释放卡舌和四个侧面卡舌对准硬盘驱动器支架上五个相应的槽孔。
3. 将释放卡舌滑到其槽孔的金属外壳下面，然后朝计算机背部滑动风扇。
4. 装回用于将风扇释放卡舌固定到硬盘驱动器支架的螺钉。
5. 装回硬盘驱动器（请参阅安装硬盘驱动器）。
6. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。

7. 装回电缆护盖（如果使用）。

返回目录页面

返回目录页面

系统风扇

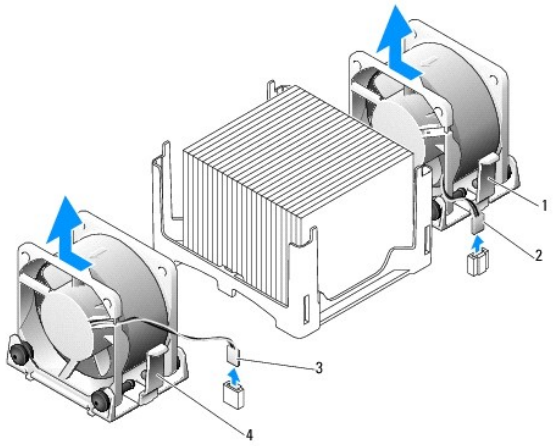
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下系统风扇

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 向上提起风扇通风罩，将其从计算机中取出。
4. 朝向计算机背部，卸下四颗用于将系统板固定至计算机机箱的螺钉。
5. 向计算机后部滑动系统板，将其提起并从计算机机箱中取出。
6. 断开系统板上风扇电缆的连接。
7. 要卸下前部风扇，请按下风扇释放卡舌，并将风扇滑出内存模块。



1	后部风扇释放卡舌	2	后部风扇电源电缆
3	前部风扇释放卡舌	4	前部风扇电源电缆

8. 要卸下后部风扇，请按下风扇释放卡舌，并将风扇滑出内存模块。

安装系统风扇

1. 要装回风扇，请按照与卸下过程相反的顺序来执行操作。
2. 装回主机盖（请参阅装回主机盖）。
3. 打开计算机。

返回目录页面

回到目录页

Dell OptiPlex 760 服务手册

- 电源按键

电源按键

警告: 在对电脑内部进行操作前，请阅读计算机附带的安全信息。 有关其他最佳安全实践的信息，请参阅下列位置的“管制主页”：www.dell.com/regulatory_compliance。

拆下电源按键

1. 遵照计算机维修说明中的步骤进行。
2. 拆下计算机外盖（参见拆卸计算机外盖）。
3. 轻轻向机箱前部按压固定电源按键组的卡键，并从机箱前部拉出电源组。
4. 举起电源按键，直至电源按键组的校准卡键与机箱脱离，然后从机箱上拆下电源按键。

更换电源按键

1. 将电源按键组底部的卡键与机箱前部的相应卡槽对准，然后将卡键推入卡槽。
2. 轻轻按压电源按键上的卡键并将按键推入机箱，直至卡键卡入位。
3. 更换计算机外盖（参见更换计算机外盖）。

回到目录页

返回目录页面

扬声器

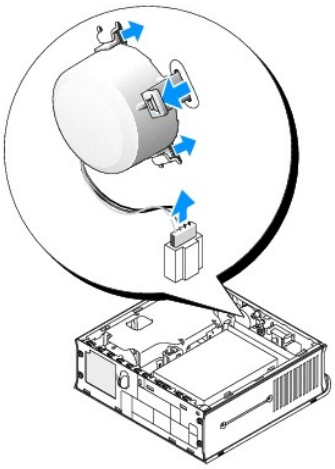
Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

卸下扬声器

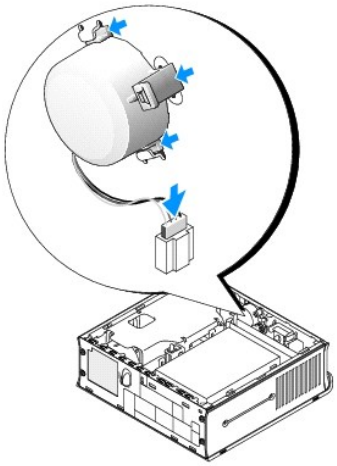
1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 按下扬声器释放卡舌，向上滑动扬声器。
4. 从机箱上的固定卡舌释放扬声器。
5. 从系统板上的 INT_SPEAKER 连接器断开扬声器电缆的连接，并将扬声器放于一旁。



6. 装回主机盖。
7. 打开计算机的电源。

安装扬声器

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
3. 将扬声器电缆连接至系统板上的 INT_SPEAKER 连接器。
4. 将扬声器插入到计算机的机箱中。



5. 装回主机盖。

6. 打开计算机的电源。

返回目录页面

返回目录页面

超小型计算机

Dell™ OptiPlex™ 760 维修手册

- 卸下主机盖
- 计算机内部组件
- 系统板组件
- Dell 徽章

警告： 请勿将显示器置于计算机上。应该使用显示器支架。



警告： 安装计算机时，请将所有电缆固定至工作区域后方，以避免拉曳、缠绕或踩踏电缆。

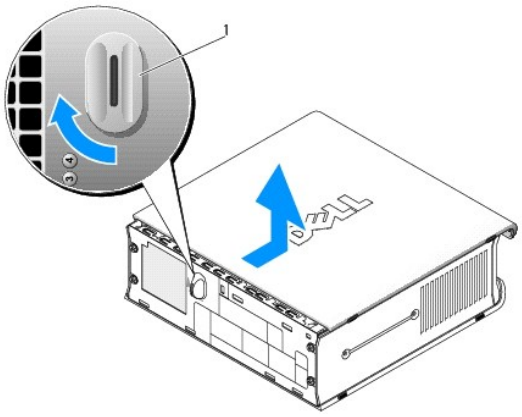
注：如果要在办公台下面或墙面放置计算机，请使用可选的墙上安装支架。要订购此支架，请联系 Dell（请参阅与 Dell 联络）。

卸下主机盖

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。

1. 请按照拆装计算机中的步骤进行操作。
2. 如果适用，请卸下电缆护盖（请参阅电缆盖（可选））。
3. 卸下主机盖：
   a. 以顺时针方向转动盖板释放旋钮。



1	释放旋钮

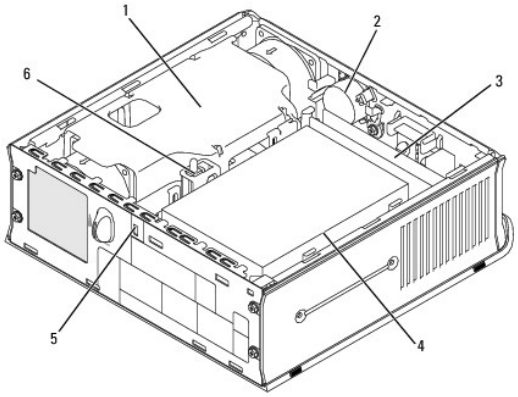
   b. 将主机盖向前滑动约 1 cm（ 英寸），或直到滑不动为止，然后提起主机盖。

计算机内部组件

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

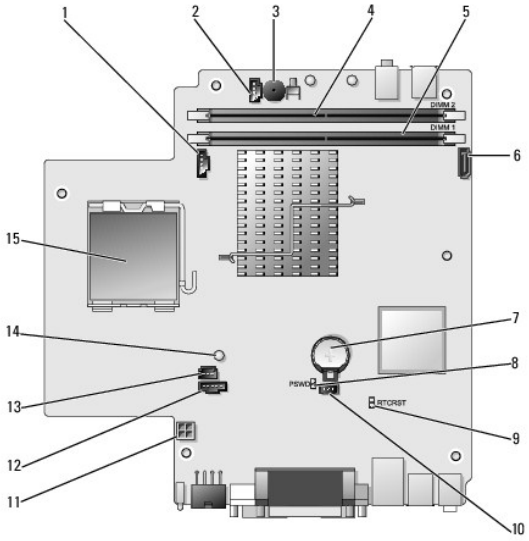
警告： 为避免触电，请始终在卸下主机盖之前断开计算机与交流电源适配器的连接。

警告： 为防止静电损害计算机内部组件，请在触摸计算机的任何电子组件之前，先导去身上的静电。您可以通过触摸计算机机箱上未上漆的金属表面导去身上的静电。



1	风扇导流罩/散热器部件	2	扬声器（可选）
3	内存模块 (2)	4	硬盘驱动器
5	安全缆线孔	6	机箱防盗开关

系统板组件



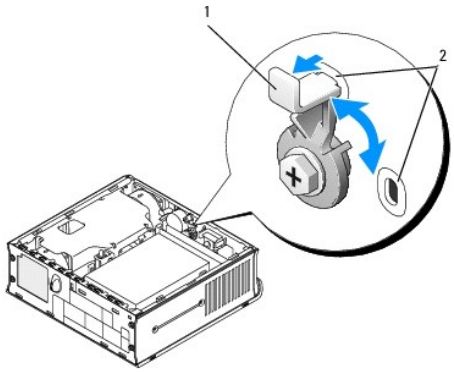
1	风扇连接器 (FAN_FRONT)	2	内部扬声器连接器 (INT_SPKR)
3	系统板扬声器 (BEEP)	4	通道 B 内存连接器 (DIMM_2)
5	通道 A 内存连接器 (DIMM_1)	6	SATA 数据电缆连接器 (SATA0)
7	电池 (BATT)	8	密码跳线 (PSWD)
9	清除 CMOS 跳线 (RTCRST)	10	硬盘驱动器风扇连接器 (FAN_HDD)
11	硬盘驱动器电源扇连接器 (SATA_PWR)	12	风扇连接器 (FAN_REAR)
13	防盗开关连接器 (INTRUDER)	14	电源指示灯 (AUX_Power_LED)
15	处理器 (CPU)		

Dell 徽章

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

计算机正面的 Dell 徽章可以旋转。要旋转该徽章，请：

1. 卸下主机盖（请参阅卸下主机盖）。
2. 将卡舌拉出机箱，然后将徽章旋转至所需的位置。
3. 确保卡舌稳固定位于插槽中。



1	插槽中的释放卡舌	2	插槽 (2)

返回目录页面

Dell™ OptiPlex™ 760 服务手册

超小型计算机



计算机概览
计算机内部组件
系统设置程序
高级功能
故障排除
获得帮助
词汇表

卸下和更换部件
拆装计算机
卸下主机盖
电缆护盖
机箱防盗开关
驱动器
模块托架
散热器和处理器
系统风扇
扬声器
内存
电池
系统板
装回主机盖

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”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。**

警告： **“警告”表示有可能造成财产损失、人身伤害或死亡。**

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

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
©2008-2009 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*OptiPlex*、*TravelLite*、*OpenManage* 和 *StrikeZone* 是 Dell Inc.的商标；*Intel* 和 *SpeedStep* 是 *Intel Corporation* 在 美国和其他国家/地区的注册商标；*Microsoft*、*Windows*、*Windows Vista* 和 *Windows 开始按钮* 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标；*Computrace* 是 Absolute Software Corp. 的注册商标；*Citrix* 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其一个或多个子公司的注册商标，并可能已在美国专利商标局以及其他国家和地区注册； *Bluetooth* 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的商标，并许可 Dell Inc. 使用；*ENERGY STAR（能源之星）*是美国环保局的注册商标。作为能源之星的合作伙伴，Dell Inc. 确定此产品满足能源之星关于节能的规定。

型号：DCTR、DCNE、DCSM 及 DCCY

2009 年 02 月　　Rev.A01

返回目录页面