



硬件参考指南

HP Compaq 商用台式机
dx2355 小型立式机型

文档部件号：481137-AA1

2008 年 02 月

本指南提供有关升级此机型计算机的基本信息。

© 版权所有 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P。
本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。

Microsoft、MS-DOS、Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家/地区的商标。

HP 产品和服务附带的明示保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处概不负责。

本文档包含的所有权信息受版权法保护。事先未经 Hewlett-Packard Company 书面许可，不得影印、复制本文档的任何部分或将其翻译成其它语言。



警告：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会造成人身伤害或带来生命危险。



注意：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会损坏设备或丢失信息。

硬件参考指南

HP Compaq 商用台式机
dx2355 小型立式机型

第一版（2008 年 02 月）

文档部件号：481137-AA1

目录

1 产品功能

标准配置功能.....	1-1
前面板部件.....	1-2
后面板部件.....	1-3
键盘.....	1-4
Windows 徽标键	1-5
特殊的鼠标功能.....	1-5
序列号的位置.....	1-6

2 硬件升级

便于维修的特性.....	2-1
警告和注意.....	2-1
卸下计算机访问面板.....	2-2
卸下前面板.....	2-3
安装附加内存.....	2-4
DIMM.....	2-4
DDR2-SDRAM DIMM	2-4
在 DIMM 插槽中安装内存.....	2-5
安装 DIMM	2-7
卸下 5.25 英寸驱动器前盖隔板	2-9
更换或升级驱动器.....	2-10
确定驱动器的位置	2-11
卸下驱动器	2-12
更换驱动器	2-17
卸下或安装扩展卡.....	2-21
重新组装计算机.....	2-27

A 规格

B 更换电池

C 安全锁装置

安装安全锁.....	C-1
缆锁	C-1
挂锁	C-2

D 静电释放

防止静电损坏.....	D-1
接地方法.....	D-1

E 计算机的操作指南、日常维护和装运准备

计算机的操作指南和日常维护.....	E-1
光盘驱动器注意事项.....	E-2
使用	E-2
清洁	E-2
安全	E-2
装运准备.....	E-3

标准配置功能

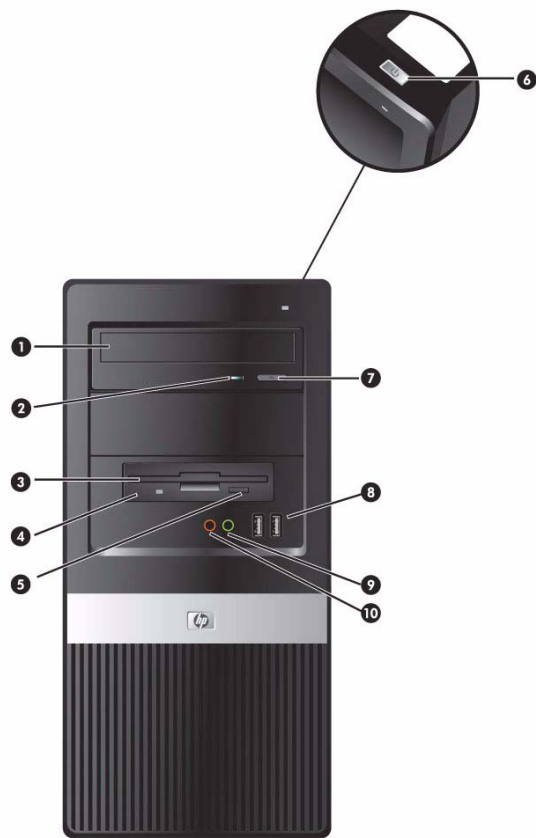
HP Compaq 小型立式机的功能可能因机型而异。要获得计算机中安装的硬件和软件的完整列表，请运行 **Diagnostics for Windows** 实用程序。有关使用该实用程序的说明，请参阅“文档库及故障诊断 CD”中的《故障排除指南》。



小型立式机配置

前面板部件

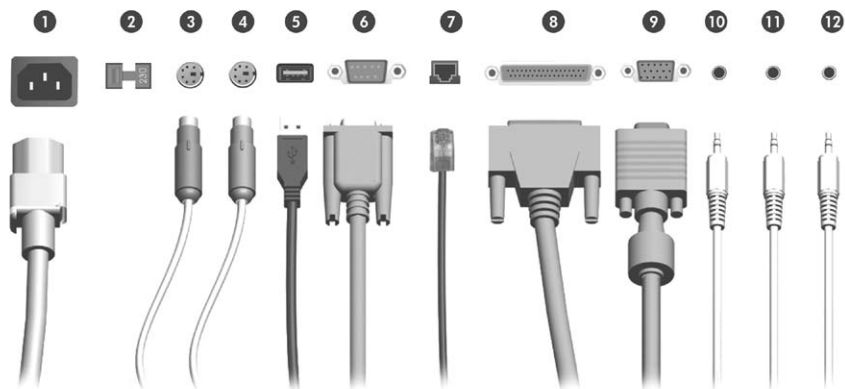
驱动器配置可能因机型而异。



前面板部件

❶ 光盘驱动器	❹ 电源按钮
❷ 光盘驱动器活动指示灯	❺ 光盘驱动器弹出按钮
❸ 软盘驱动器（可选）	❻ USB（通用串行总线）端口
❹ 软盘驱动器活动指示灯（可选）	❼ 耳机插孔
❺ 软盘驱动器弹出按钮（可选）	❽ 麦克风连接器

后面板部件

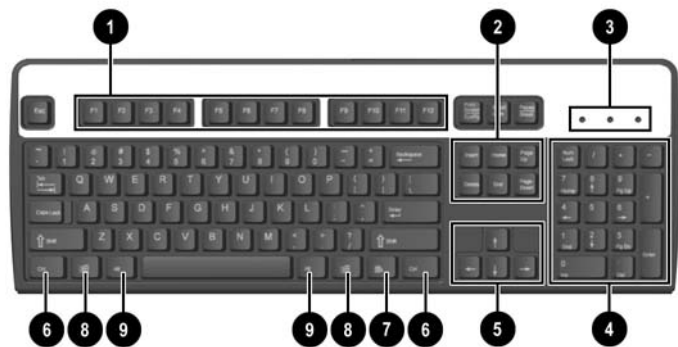


后面板部件

①	电源线连接器	⑦	🌐 RJ-45 网络连接器
②	电压选择开关	⑧	🖨️ 并行端口连接器
③	🖱️ PS/2 鼠标连接器	⑨	📺 显示器连接器
④	🖱️ PS/2 键盘连接器	⑩	🎧 耳机线路输出连接器
⑤	🔌 通用串行总线 (USB)	⑪	🎵 音频线路输入连接器
⑥	🔌 IO/IO 串行端口连接器	⑫	🎤 麦克风连接器

📎 连接器的排列方式和数量可能因机型而异。

键盘



键盘部件		
❶	功能键	根据使用的软件应用程序执行特殊的功能。
❷	编辑键	包括以下键：Insert、Home、Page Up、Delete、End 和 Page Down 键。
❸	状态指示灯	指示计算机和键盘设置的状态（Num Lock、Caps Lock 和 Scroll Lock 键）。
❹	数字键	类似于计算器小键盘。
❺	箭头键	用于浏览文档或网站。使用键盘上的这些键可以上下或左右移动，而不必使用鼠标。
❻	Ctrl 键	与其它键结合使用，其作用取决于您使用的应用程序软件。
❼	应用程序键 *	（类似于鼠标右键）用于打开 Microsoft Office 应用程序中的弹出式菜单。也可以在其它软件应用程序中执行其它功能。
❽	Windows 徽标键 *	用于打开 Microsoft Windows 中的 Start（开始）菜单。与其它键结合使用可以执行其它功能。
❾	Alt 键	与其它键结合使用，其作用取决于您使用的应用程序软件。
* 这些键仅在某些国家 / 地区有效。		

Windows 徽标键

将 Windows 徽标键与其它键结合使用，可以执行 Windows 操作系统的某些功能。要识别 Windows 徽标键，请参考“[键盘](#)”一节。

Windows 徽标键的功能

Windows 徽标键	显示或隐藏 Start（开始）菜单。
Windows 徽标键 + d	显示桌面。
Windows 徽标键 + m	将所有打开的应用程序最小化。
Shift + Windows 徽标键 + m	撤消将所有打开的应用程序最小化的操作。
Windows 徽标键 + e	启动 My Computer（我的电脑）。
Windows 徽标键 + f	启动 Find Document（查找文档）。
Windows 徽标键 + Ctrl + f	启动 Find Computer（查找计算机）。
Windows 徽标键 + F1	启动 Windows 帮助。
Windows 徽标键 + l	如果您的计算机连接到网络域，则可以锁定您的计算机；如果您的计算机未连接到网络域，则可以切换用户。
Windows 徽标键 + r	启动 Run（运行）对话框。
Windows 徽标键 + u	启动 Utility Manager（实用程序管理器）。
Windows 徽标键 + Tab	激活下一个任务栏按钮。

特殊的鼠标功能

大多数软件应用程序都支持使用鼠标。分配给每个鼠标按钮的功能取决于您所使用的软件应用程序。

序列号的位置

每台计算机有一个唯一的序列号和一个产品 ID 号，它们位于计算机机盖的顶部。向客户服务部门寻求帮助时，应准备好这些号码。



序列号和产品 ID 的位置

便于维修的特性

小型立式计算机具有便于进行升级和维护的特性。本章中介绍的大多数安装过程需要使用 Torx T-15 螺丝刀。

警告和注意

在进行升级之前，请务必认真阅读本指南中所有相应的说明、注意和警告。



警告： 为了降低电击和 / 或灼热表面造成人身伤害的危险，请务必从墙上电源插座中拔下电源线插头，并等待系统内部部件冷却后再去触摸。



警告： 为了降低电击、火灾或设备损坏的危险，请勿将电信 / 电话连接器插入网络接口控制器 (NIC) 插口。



注意： 静电可能会损坏计算机或可选设备的电子元件。在进行以下步骤之前，请确保先触摸一下接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参见附录 D “静电释放”。



注意： 在卸下计算机机盖之前，请务必先关闭计算机并从电源插座中拔出电源线插头。



警告： 危险移动部件
手指或身体其他部位切勿接触

卸下计算机访问面板

1. 拆卸 / 解除所有安全设备，以免其妨碍打开计算机。
2. 取出计算机中的所有可移动介质，例如磁盘或光盘。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。



注意：无论是否开机，只要系统插头插入了有源的交流电插座，系统板即保持通电状态。您必须断开电源线，避免损坏计算机的内部组件。

5. 拆下将访问面板固定到计算机机箱上的螺钉 ❶。
6. 按住访问面板背面 ❷ 滑动约 1.3 厘米（1/2 英寸），然后将其从设备上卸下。



您可能希望翻侧放置计算机以便安装内部部件。翻侧放置时务必要将访问面板朝上。



卸下计算机访问面板

卸下前面板

1. 拆卸 / 解除所有安全设备，以免其妨碍打开计算机。
2. 取出计算机中的所有可移动介质，例如磁盘或光盘。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。



注意：无论是否开机，只要系统插头插入了有源的交流电插座，系统板即保持通电状态。您必需断开电源线，避免损坏计算机的内部组件。

5. 卸下计算机访问面板。
6. 按住边框 ① 右侧的三个插销向外按，然后将边框的右侧从机箱 ② 上拧下来，随后对左侧进行操作。



卸下前面板

安装附加内存

随计算机一起提供的内存是双倍数据速率 2 同步动态随机存取内存 (DDR2-SDRAM) 双列直插式内存模块 (DIMM)。

DIMM

主板上的内存插槽最多可以插入四个符合行业标准的 DIMM。这些内存插槽中至少已预装了一个 DIMM。要获得最大的内存支持，最多可在主板上安装 4GB 的配置为高性能双通道模式的内存。

DDR2-SDRAM DIMM

为了使系统正常运行，如果计算机支持 DDR2-SDRAM DIMM，DIMM 必须符合以下条件：

- 符合行业标准的 240 针
- 无缓冲区且符合 PC2 6400 800 MHz*
- 1.8 伏 DDR2-SDRAM DIMM

DDR2-SDRAM DIMM 还必须：

- 对于 DDR2/800 MHz，支持 CAS 延迟 6 (CL=6)*
- 包含 JEDEC SPD 法定信息

此外，计算机应支持：

- 512MB、1GB 与 2GB 非 ECC 内存技术
- 单面和双面 DIMM



如果安装了不受支持的 DIMM，系统将不会启动。

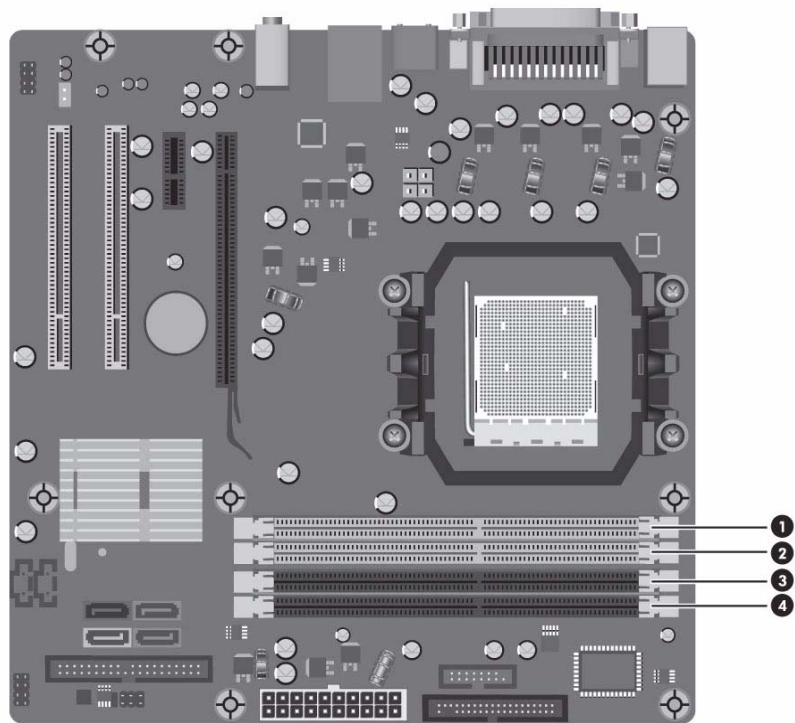
* 允许向下支持 PC4200 533Mhz 和 PC2 5300 667Mhz。

在 DIMM 插槽中安装内存

根据 DIMM 的安装方式，系统将自动在单通道模式、双通道非对称模式或高性能双通道交叉存取模式下运行。

- 如果仅在一个通道中的 DIMM 插槽中进行安装，则系统将在单通道模式下运行。
- 如果通道 A 中的 DIMM 的内存总容量与通道 B 中的 DIMM 的内存总容量不相等，则系统将在双通道非对称模式下运行。
- 如果通道 A 中的 DIMM 内存总容量与通道 B 中的 DIMM 内存总容量相等，则系统将在高性能双通道交叉存取模式下运行。不过，两个通道的技术和设备宽度可能不同。例如，如果通道 A 中插入两个 512MB 的 DIMM，而通道 B 中插入一块 1GB 的 DIMM，则系统将在交叉存取模式下运行。
- 在任一模式下，最大运行速度都由系统中速度最低的 DIMM 决定。

主板上四个 DIMM 插槽，每个通道二个插槽。这四个插槽标为 XMM1、XMM2、XMM3 和 XMM4。插槽 XMM1 和 XMM2 在内存通道 A 中运行。插槽 XMM3 和 XMM4 在内存通道 B 中运行。



DIMM 插槽位置

编号	说明	插槽颜色
❶	DIMM 插槽 XMM1，通道 A	白色
❷	DIMM 插槽 XMM2，通道 B	白色
❸	DIMM 插槽 XMM3，通道 A	黑色
❹	DIMM 插槽 XMM4，通道 B	黑色

安装 DIMM



注意：内存模块插槽具有金接点。在升级内存时，请务必使用具有金接点的内存模块，以防止因不相容的金属相互接触而造成的腐蚀和 / 或氧化。



注意：静电可能会损坏计算机或可选插卡的电子元件。在进行以下步骤之前，请确保先触摸一下接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅[附录 D “静电释放”](#)。



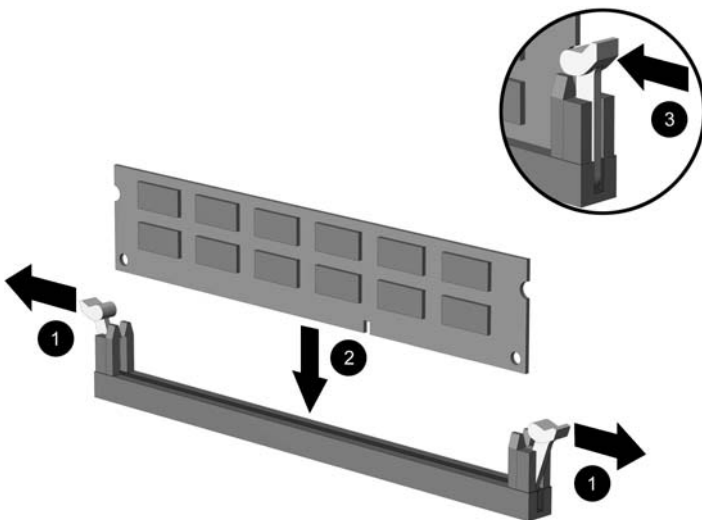
注意：取放内存模块时，请小心不要触及任何接点。否则，可能会损坏模块。

1. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
2. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 卸下计算机访问面板。
4. 找到主板上的内存模块插槽。



警告：为了减少由灼热表面造成人身伤害的危险，请在内部系统部件冷却之后再去触摸。

5. 打开内存模块插槽 ❶ 的两个锁定器，然后将内存模块插入插槽 ❷。



安装 DIMM



内存模块只能以一种方式安装。要获得最高性能，请在插槽中插入内存时，保证通道 A 中的内存容量等于通道 B 中的内存容量。例如，如果已在 XMM1 中预装了一个 DIMM，并需要再添加一个 DIMM，则建议您在 XMM3 或 XMM4 插槽中安装相同内存容量的 DIMM。将模块上的凹槽与内存插槽上的卡舌对准。

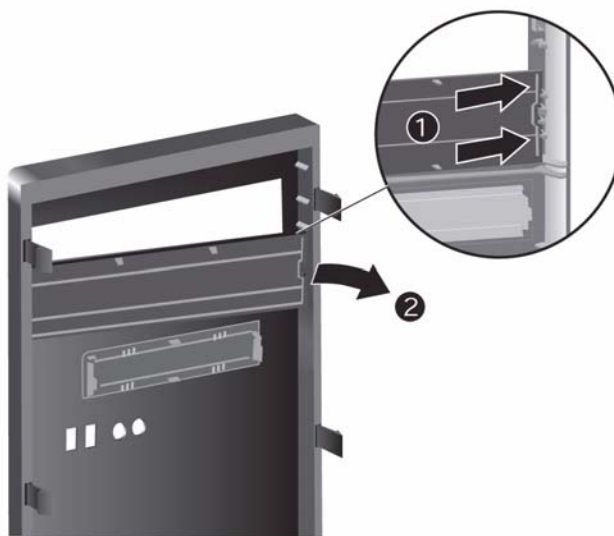
6. 将模块向下推入插槽中，确保模块完全插入并正确就位。确保锁定器处于闭合位置 ③。
7. 重复步骤 5 和 6 以安装其它模块。
8. 装回访问面板。

下次启动计算机时，计算机会自动识别附加的内存。

卸下 5.25 英寸驱动器前盖隔板

如果计算机的 5.25 英寸选装托架中没有驱动器，该托架则由一个前盖隔板盖住。如果要在选装托架中安装驱动器，必须首先卸下前盖隔板。

1. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
2. 从电源插座中和计算机上拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 卸下访问面板和前面板。请参阅 [“卸下计算机访问面板”](#) 和 [“卸下前面板”](#)。
4. 面向前面板内部，将右侧的两个固定卡舌推向前面板的外边缘 ❶，然后向内拉前盖隔板，将前盖隔板卸下 ❷。



卸下前盖隔板



若要安装前盖隔板，请将前盖隔板的左侧滑入前面板左侧的两个固定槽中，然后将前盖隔板的右侧卡入到位。

更换或升级驱动器

计算机最多支持五个驱动器，可以按照不同的配置安装这些驱动器。

本节介绍了更换或升级存储驱动器的步骤。卸下驱动器上的导向螺钉和固定螺钉时需要使用 Torx 螺丝刀。



注意：在卸下硬盘驱动器之前，请务必将硬盘驱动器上的个人文件备份到外部存储设备（例如 CD）中。否则，数据将丢失。更换主硬盘驱动器后，需要检查 *Restore Plus!* CD（恢复光盘），以加载惠普 (HP) 工厂安装的文件。

确定驱动器的位置



下图展示的驱动器配置与您的计算机机型可能不相同。



驱动器的位置

- ❶ 第 1 个 5.25 英寸半高托架，用于安装可选驱动器
第 2 个 5.25 英寸半高托架，用于安装可选驱动器
- ❷ 一个标准 3.5 英寸三分之一高托架
(所示为 1.44MB 软盘驱动器)

卸下驱动器



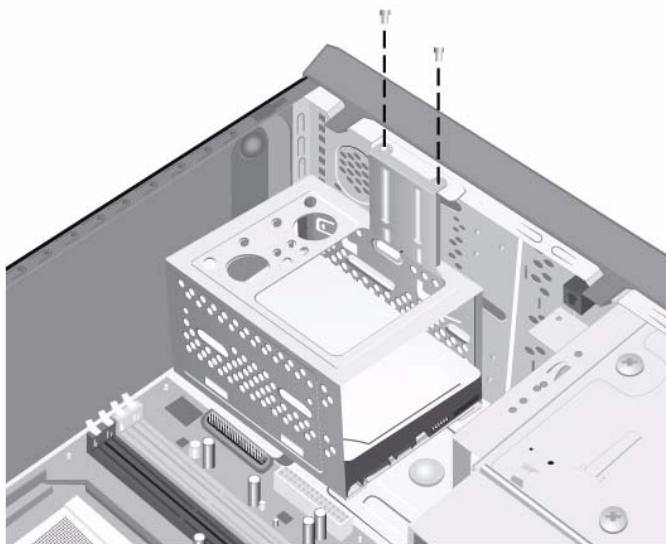
卸下旧的硬盘驱动器之前，务必备份旧硬盘驱动器中的数据，以便将数据传输到新的硬盘驱动器。另外，如果更换主硬盘驱动器，务必创建恢复磁盘集组，以恢复此前计算机上预安装的操作系统、软件驱动程序和任何软件应用程序。如果您没有该 CD 集组，选择**开始 > 惠普 (HP) 备份和恢复**，立即创建。

1. 拆卸 / 解除妨碍打开计算机的任何安全设备。
2. 取出计算机中的所有可移动介质，例如磁盘或光盘。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。



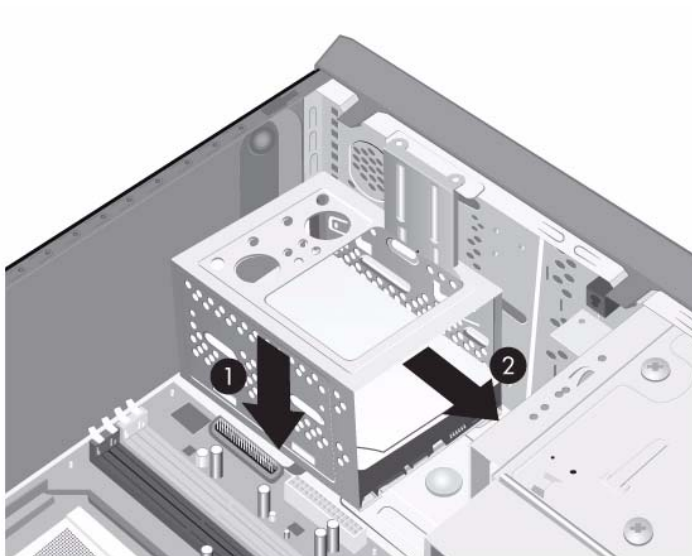
注意：无论是否开机，只要系统插头插入了有源的交流电插座，系统板即保持通电状态。您必需断开电源线，避免损坏计算机的内部组件。

5. 卸下计算机访问面板。
6. 卸下将硬盘驱动器盒固定到机箱的 2 颗螺钉。



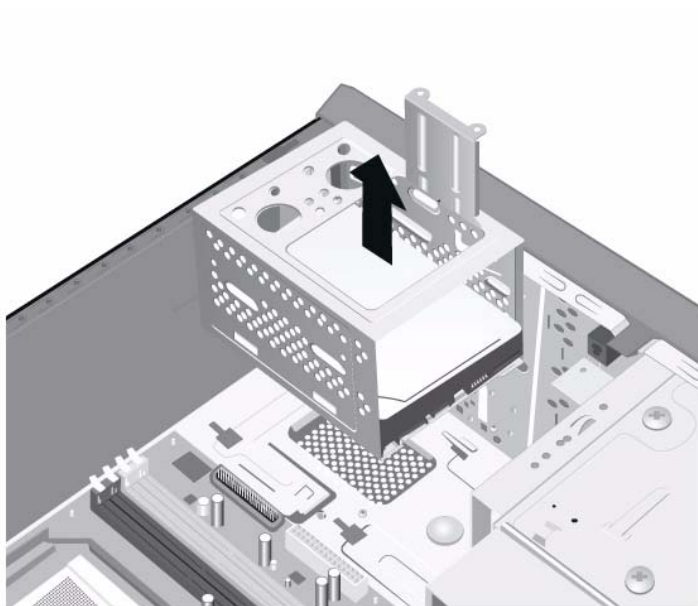
卸下硬盘驱动器盒的螺钉

7. 如下图所示，推下硬盘驱动器盒一侧 ❶ 的插销，然后将硬盘驱动器盒从机箱 ❷ 的底部滑出。



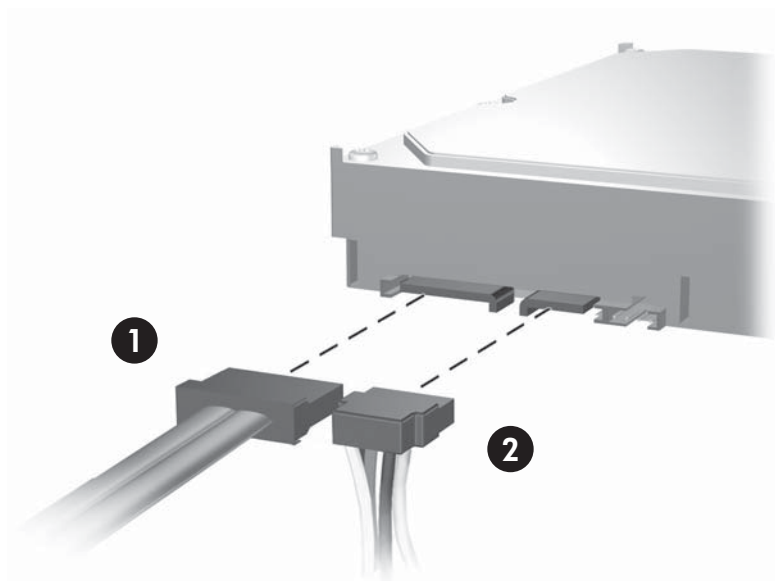
松开硬盘驱动器盒

8. 将硬盘驱动器盒从机箱中取出。



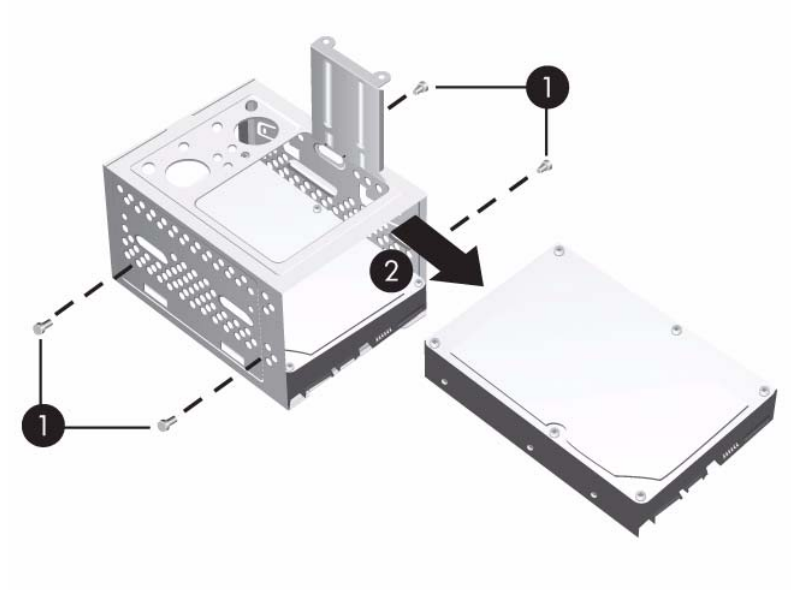
卸下硬盘驱动器盒

9. 断开硬盘驱动器盒背面的电缆 ❶ 和数据电缆 ❷。



断开硬盘驱动器电缆

- 卸下固定硬盘驱动器到硬盘驱动器盒 ❶ 的 4 颗螺钉，然后将硬盘驱动器滑出硬盘驱动器盒 ❷。



卸下硬盘驱动器

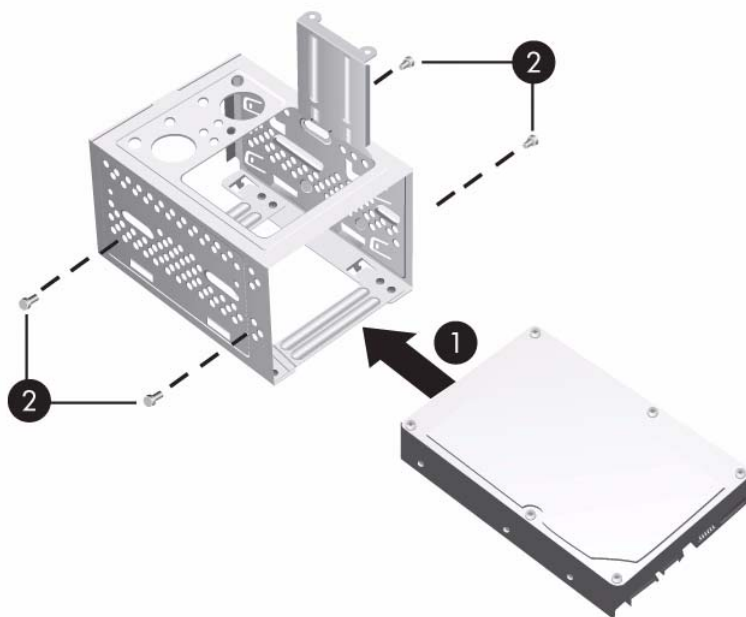
更换驱动器



1. 按第 12 页的“卸下驱动器”中的步骤卸下硬盘驱动器盒，如有必要，卸下已有的硬盘驱动器。
2. 将新硬盘驱动器滑入硬盘驱动器盒 ❶，将硬盘驱动器与硬盘驱动器盒上的 4 个螺钉孔对齐。安装 4 颗标准 6-32 螺钉，将硬盘驱动器固定到硬盘驱动器盒 ❷ 上。确保硬盘驱动器的电缆朝向驱动器盒的顶部。

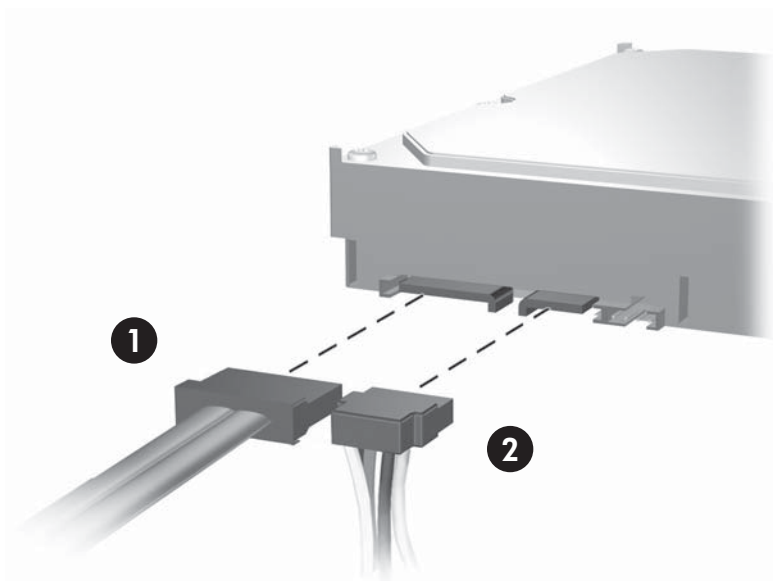


如果用新硬盘驱动器更换旧硬盘驱动器，使用旧硬盘驱动器的 4 颗固定螺钉安装新硬盘驱动器。



将硬盘驱动器安装到硬盘驱动器盒

3. 将电源电缆 ❶ 和数据电缆 ❷ 连接到硬盘驱动器的背面。

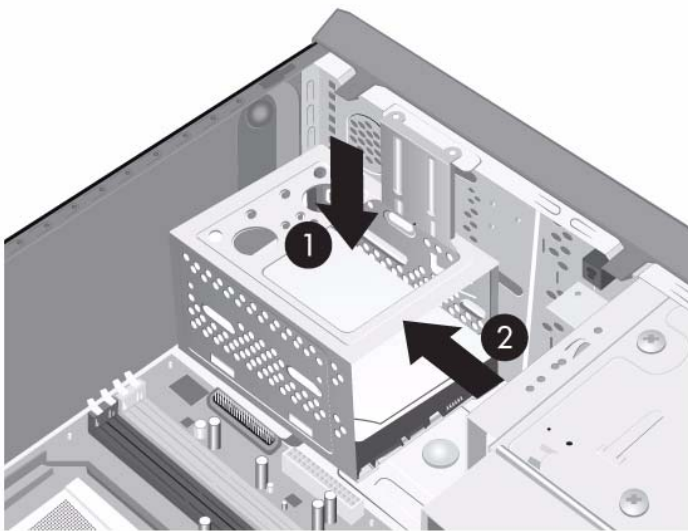


连接硬盘驱动器电缆



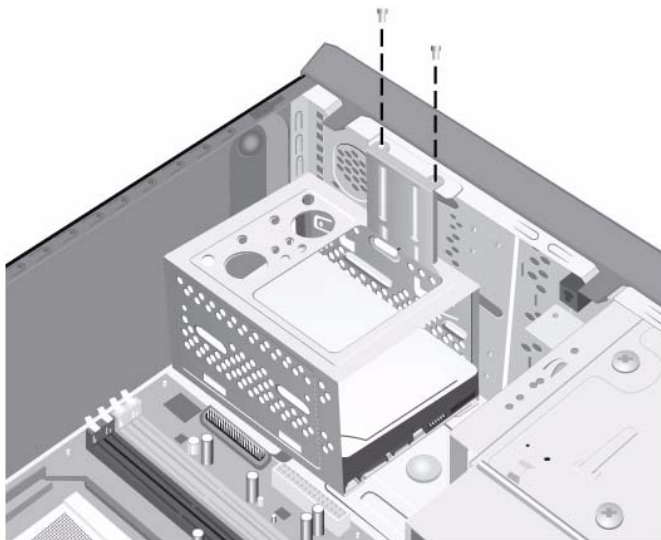
注意：切勿使 SATA 数据电缆的弯折半径小于 30 毫米（1.18 英寸）。
过度弯曲可能折断内部导线。

4. 将硬盘驱动器盒放入机箱 ①，然后向机箱底部下滑，直至固定到位置 ②。



安装硬盘驱动器盒

5. 拧紧将硬盘驱动器盒固定到机箱的 2 颗螺钉。



固定硬盘驱动器盒

6. 如果是安装新硬盘驱动器，将数据电缆的另一端连接到相应的系统板连接器。



如果系统只有 1 个 SATA 硬盘，则必须将硬盘驱动器数据电缆连接到标有 SATA0 的深蓝色连接器，以免出现任何硬盘驱动器性能问题。如果是添加第二个硬盘驱动器，按以下顺序将数据电缆依次接到系统板上的下一个可用（未占用）SATA 连接器：SATA0、SATA1、SATA3、SATA2。

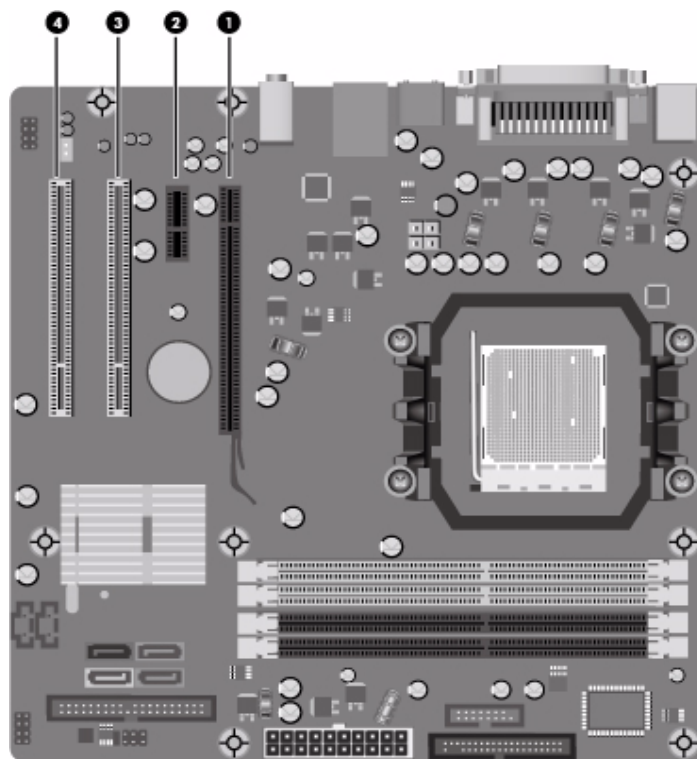
7. 装回计算机访问面板。
8. 重新连接电源线和任何外部设备，然后启动计算机。
9. 锁定在卸下访问面板时拆卸的所有安全设备。



如果是更换主硬盘驱动器，使用恢复磁盘集组来恢复此前计算机上预安装的操作系统、软件驱动程序和任何软件应用程序。

卸下或安装扩展卡

计算机有 2 个 PCI 扩展槽、1 个 PCI Express x1 扩展槽和 1 个 PCI Express x16 扩展槽和。

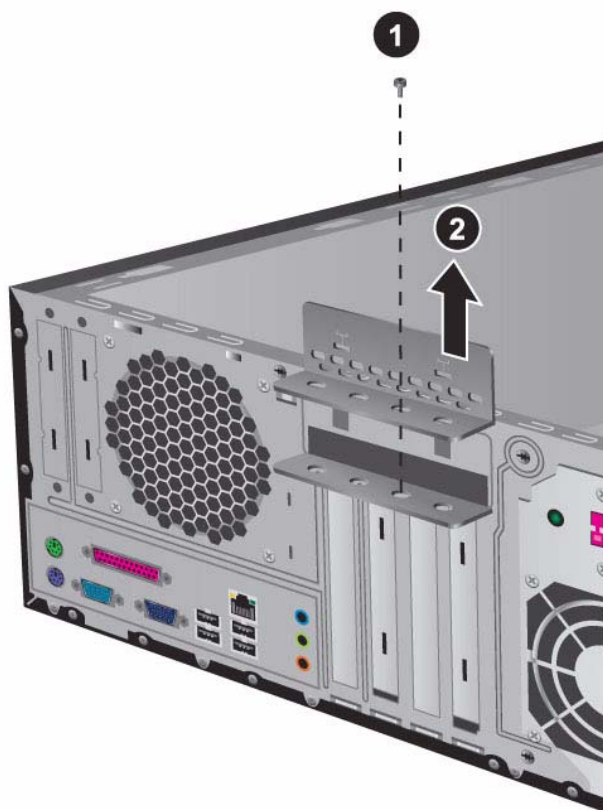


扩展槽的位置

编号	说明
①	PCI Express x16 扩展槽
②	PCI Express x1 扩展槽
③	PCI 扩展槽
④	PCI 扩展槽

要卸下、更换或添加扩展卡，请执行以下操作。

1. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
2. 卸下访问面板并将计算机侧放，使访问面板所在一侧的开口朝上，以便对内部部件进行操作。
3. 在计算机后面板上，卸下将插槽挡片锁固定到位的螺钉 ❶，然后将插槽挡片锁滑出插槽，并将它从计算机中卸下 ❷。



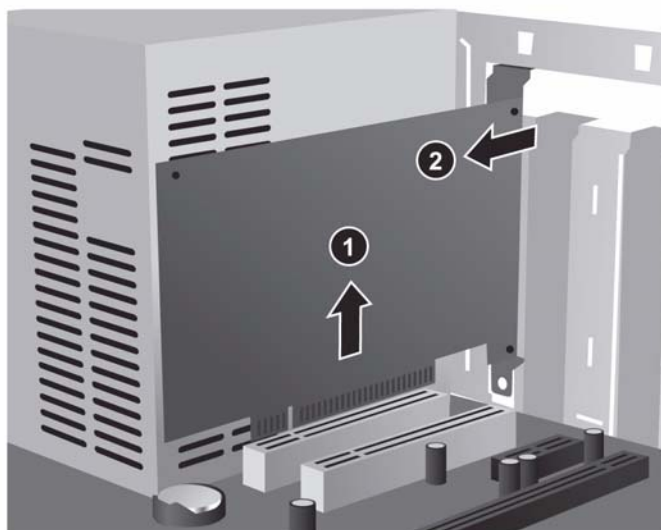
松开插槽挡片锁

4. 安装扩展卡之前，请先卸下扩展槽挡片或现有的扩展卡。
 - a. 如果要在空闲插槽中安装扩展卡，请卸下机箱背面相应的扩展槽挡片。将插槽挡片垂直向上从插槽中拉出，然后将其从机箱内部拉出。



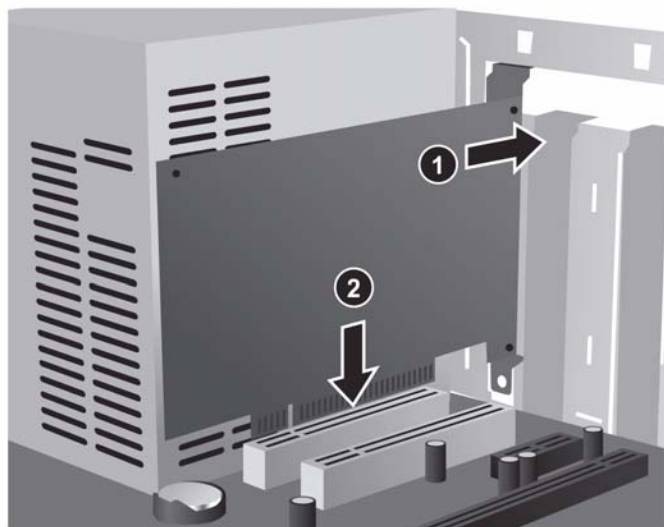
卸下扩展槽挡片

- b. 如果要卸下标准 PCI 扩展卡，请拿住扩展卡的两端，然后小心地前后晃动，直到将连接器从插槽中拉出。将扩展卡垂直向上从插槽中拉出 ❶，然后从机箱内向外拉 ❷，将其从机箱框架中卸下。确保不要让扩展卡触及其它部件。



卸下扩展卡

5. 如果更换或添加新的扩展卡，请拿住扩展卡，使其位于主板扩展槽上方，然后将扩展卡向机箱背面的方向移动 ❶，使扩展卡上支架的底部滑入机箱上的小槽中。轻轻地将扩展卡垂直向下按入主板上的扩展槽 ❷。



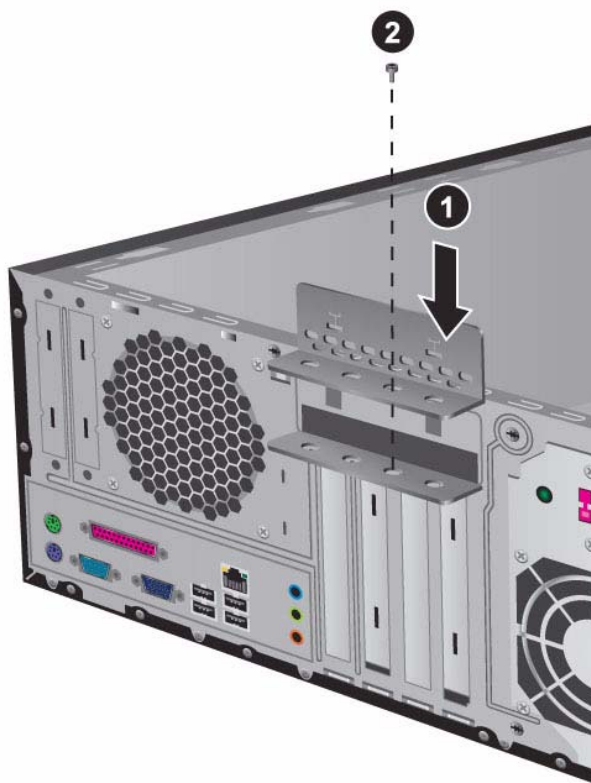
更换或添加扩展卡

6. 使扩展卡支架靠着机箱，将插槽挡片锁向下滑入扩展卡支架中，将扩展卡固定到位，然后装回固定插槽挡片锁的螺钉。
7. 如果需要，将外部电缆连接到已安装的卡中。如果需要，将内部电缆连接到主板上。
8. 装回计算机访问面板并重新连接电源线。



安装扩展卡时，请将扩展卡压到底，使整个连接器在扩展卡插槽中正确就位。

9. 如果要更换扩展卡，请将旧扩展卡存放在包装新扩展卡的防静电包装中。
10. 使扩展卡支架靠着机箱，将插槽挡片锁向下滑入扩展卡支架和插槽挡片 ❶，使它们固定到位，然后装回固定插槽挡片锁的螺钉 ❷。



固定扩展卡和插槽挡片

11. 完成本章中“[重新组装计算机](#)”一节介绍的步骤。

重新组装计算机

1. 将边框左侧的 3 个挂钩插入机箱的插槽中，并从左向右旋转边框 ❶，这样它便可以扣到相应位置。



装回前面板

2. 将侧访问面板放到机箱上的正确位置，然后将其滑入到位 ❶。确保螺钉孔与机箱中的孔对齐，然后紧固螺钉 ❷。



装回侧访问面板

3. 将电源线重新连接到计算机上，并将电源线插头插入电源插座中。
4. 将所有外围设备重新连接到计算机上。



警告： 为了降低电击、火灾或设备损坏的危险，请勿将电信或电话连接器插入网络接口控制器 (NIC) 端口。

5. 按下电源按钮，打开计算机。

HP Compaq 小型立式机

台式机尺寸

高度	14.76 英寸	37.5 厘米
宽度	6.98 英寸	17.73 厘米
深度	16.88 英寸	42.87 厘米

约重	18.26 磅	8.3 千克
----	---------	--------

温度范围

工作时	41° 至 95°F	5° 至 35°C
非工作时	-22° 至 149°F	-30° 至 65°C

相对湿度（非冷凝状态）

工作时	5-80%	5-80%
非工作时	90%	90%

最大海拔高度（未加压）

工作时	7,500 英尺	2,286 米
非工作时	15,000 英尺	4,572 米

 在超出海平面 1,000 英尺（300 米）的高度内，且没有阳光长时间直射的情况下，每升高 7,500 英尺（2,286 米）工作温度便会降低 1.0° C。最大变化率为 7.5° C/小时。该上限温度可能受到所安装选件的类型和数目的限制。

HP Compaq 小型立式机（续）

热量耗散		
最大值	1,575 BTU/ 小时	397 千卡 / 小时
典型值（空闲）	307 BTU/ 小时	77 千卡 / 小时
输入电压开关设置		
电源	115 伏	230 伏
运行电压范围	90-132 伏交流电	180-264 伏交流电
额定电压范围	100-127 伏交流电	200-240 伏交流电
额定工作频率	50-60 赫兹	50-60 赫兹
 在 230 伏模式下使用时，此系统使用无源功率因数校正的电源。这样，系统在欧盟各个国家/地区使用时，可以符合 CE 标志的要求。该电源需要使用输入电压范围选择开关。		
输出功率	300 瓦 (PFC)	300 瓦 (PFC)
额定输入电流（最大值）	115 伏交流电压下 为 8 安培	230 伏交流电压下 为 4 安培

更换电池

计算机附带的电池可向实时时钟供电。更换电池时，请使用与计算机上原来安装的电池类型相同的电池。计算机上附带了一个 3 伏锂电池。



通过将计算机连接到墙上有电的交流电源插座，可以延长锂电池的使用时间。只有当计算机未连接到交流电源时，才会使用锂电池。



警告：计算机内装有内置的二氧化锂锰电池。如果对该电池处理不当，可能会引起火灾和灼伤。为了减少人身伤害的危险，请注意以下事项：

- 请勿尝试给电池重新充电。
- 请勿将电池暴露在温度高于 60°C (140°F) 的环境中。
- 请勿拆卸、碾压、刺穿电池、使电池外部触点短路，或将其投入火中或水中。
- 只能使用专供本产品使用的 HP 备件来更换电池。



注意：更换电池前，请务必备份计算机的 CMOS 设置。从计算机上取出或更换电池时，CMOS 设置将被清除。有关备份 CMOS 设置的信息，请参阅“文档库及故障诊断 CD”中的《故障排除指南》。



电池、电池组和蓄电池不应与普通生活垃圾一起处理。要回收或进行妥善处理，请借助于公共收集系统或将它们返回给 HP、HP 授权的合作伙伴或代理商。



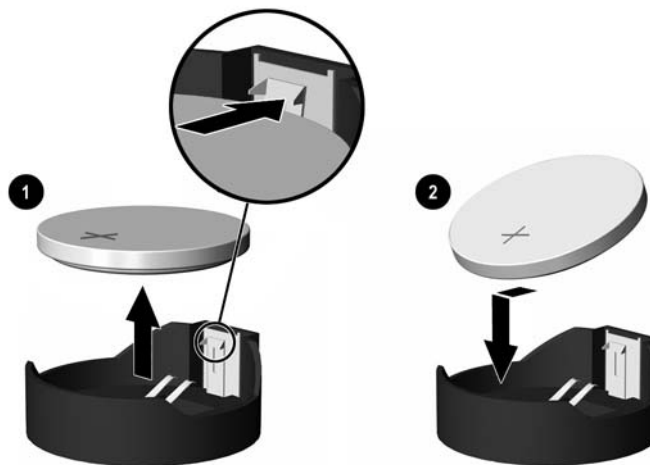
注意：静电可能会损坏计算机或可选设备的电子元件。在进行以下步骤之前，请确保先触摸一下接地的金属物体以释放静电。

1. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
2. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。然后卸下计算机访问面板。



有可能需要卸下扩展卡才能接触到电池。

3. 找到主板上的电池和电池座。
4. 根据主板上电池座的类型，按照以下说明更换电池。
 - a. 要松开电池座中的电池，请压紧延伸到电池一侧上缘的金属夹钳。电池弹起后，将其取出 ❶。
 - b. 要装入新电池，请将更换电池的一侧滑入电池座的口内，正极朝上。将另一侧向下推，直到金属夹钳卡住电池另一侧的上缘 ❷。



取出和装回锂币电池



更换完电池后，请执行以下步骤完成此过程。

5. 装回计算机访问面板。
6. 接通计算机电源，然后打开计算机。
7. 使用计算机设置重置日期和时间、密码以及所有特殊的系统设置。请参阅“文档库及故障诊断 CD”中的《计算机设置 (F10) 实用程序指南》。

安全锁装置

安装安全锁

下图及下一页上显示的安全锁可用于保护小型立式计算机的安全。



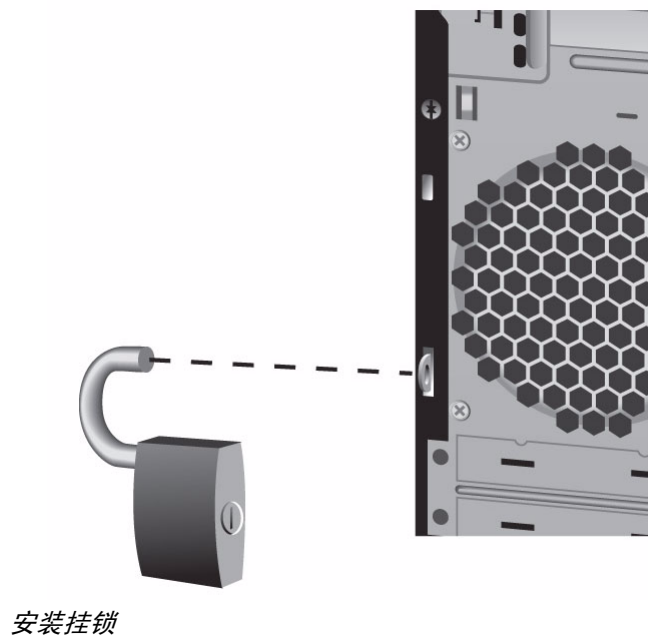
还提供了一个端口安全支架（未显示）。有关详细信息，请访问 www.hp.com。

缆锁



安装缆锁

挂锁



静电释放

手指或其它导体所释放的静电可能会损坏主板或其它对静电敏感的设备。由静电造成的损坏可能会缩短设备的预期使用寿命。

防止静电损坏

要防止静电损坏，请遵循以下安全防范措施：

- 将产品装入防静电包装中，以免在运输和存储过程中直接用手接触产品。
- 将对静电敏感的部件运抵不受静电影响的工作区之前，请将它们放在各自的包装中进行保管。
- 先将部件放置在接地表面上，然后再将其从包装中取出。
- 请勿触摸插针、导线或电路。
- 在触摸对静电敏感的部件或装置时，一定要采取适当的接地措施。

接地方法

有几种接地方法供您选择。在取放或安装对静电敏感的部件时，您可以使用以下一种或多种接地方法：

- 您可以使用腕带，然后通过接地线与接地的工作站或计算机机箱相连。腕带必须能够灵活伸缩，并且接地线至少有 1 兆欧姆 $\pm$ 百分之十的电阻。要达到接地目的，佩戴时请将腕带紧贴皮肤。

- 在立式工作站内，请使用脚跟带、脚趾带或靴带。当您站在导电地板或耗散地板垫上时，请在双脚上系上带子。
- 请使用导电的现场维修工具。
- 配合使用防静电的折叠工作垫和便携式现场维修工具包。

如果您没有以上建议使用的设备来执行适当的接地操作，请与 HP 授权的代理商、经销商或服务提供商联系。



有关静电的详细信息，请与 HP 授权的代理商、经销商或服务提供商联系。

计算机的操作指南、日常维护和装运准备

计算机的操作指南和日常维护

请遵循下列建议，对计算机和显示器进行日常维护：

- 请在稳固、平整的表面上使用计算机。另外，还应该在系统设备的后方以及显示器的上方留出 10.2 厘米（4 英寸）的空隙，以使空气流通。
- 请勿在卸下计算机机盖或侧面板的情况下使用计算机。
- 请勿阻塞前面的通风孔或进气孔，以免阻碍空气流入计算机中。在键盘支撑脚撑开的情况下，不要将键盘直接抵在台式计算机的前面，因为这样也会阻碍空气流通。
- 不要将计算机放置在过于潮湿、阳光直射、过热或过冷的环境中。
- 使计算机和键盘远离各种液体。
- 请勿使用任何类型的材料遮盖显示器上的通风槽。
- 安装或启用操作系统或其它软件的电源管理功能，包括睡眠状态。
- 请先关闭计算机，然后再进行以下任何操作：
 - 根据需要，用柔软的湿布擦拭计算机表面。使用清洁用品可能会导致表面涂层褪色或损坏。
 - 有时您还需要清洁计算机前面和后面的通风孔。细绒及其它异物也能阻塞通风孔，阻碍空气流动。

光盘驱动器注意事项

在使用或清洁光盘驱动器时，请务必遵循以下准则。

使用

- 请勿移动正在运行的驱动器。这样做可能会导致读取时出错。
- 避免将驱动器放置在温度突变的环境中，因为驱动器内部可能会有水汽冷凝。如果在使用驱动器时温度突然发生变化，请至少等待一个小时之后再关闭电源。如果您立即使用驱动器，可能会导致读取时出错。
- 避免将驱动器放置在湿度过大、温度过高或过低、机械振动或阳光直射的环境中。

清洁

- 使用柔软的干布或用温和清洁剂溶液稍稍蘸湿的软布来清洁面板和控件。请勿将清洁液直接喷在驱动器上。
- 避免使用任何有可能损坏表面涂层的溶剂，例如酒精或苯。

安全

如果驱动器中掉进任何物体或液体，请立即拔下计算机的电源插头，并请 HP 授权的服务提供商来检查。

装运准备

在准备装运计算机时，请遵循以下建议：

1. 先将硬盘驱动器文件备份到 PD 光盘、盒式磁带、CD 或软盘上。请确保备份介质在存储或运输途中不会受到电磁脉冲的影响。



关闭系统电源之后，硬盘驱动器将自动锁定。

2. 从软盘驱动器中取出所有的程序软盘并保存好。
3. 将一张空白软盘插入软盘驱动器中，以便在运输途中对驱动器进行保护。不要使用存储了数据或打算存储数据的软盘。
4. 关闭计算机和外部设备。
5. 依次从电源插座和计算机上拔下电源线插头。
6. 断开系统部件和外部设备的电源，然后断开它们与计算机的连接。



在装运计算机之前，请确保所有的电路板都插接正确，并牢固地固定在电路板插槽中。

7. 将系统部件和外部设备装入原来的包装盒或类似的包装材料中，填入足够的填充材料以提供保护。