

## 硬件参考指南

HP Compaq 8100 Elite 可转换小型立式商用 PC  
和 HP Z200 可转换小型立式工作站

© Copyright 2009 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、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家/地区的商标或注册商标。

随 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。本文档中的内容不应视为构成任何附加保修条款。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏不承担任何责任。

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，不得复印、复制本文档的任何部分或将其翻译成其它语言。

### **硬件参考指南**

HP Compaq 8100 Elite 可转换小型立式商用 PC 和 HP Z200 可转换小型立式工作站

第一版（2009 年 12 月）

文档部件号：593074-AA1

## 关于本手册

本指南提供有关升级此型号计算机的基本信息。

---

△ **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。

📖 **注：** 以这种方式出现的文字提供重要的补充信息。

---



# 目录

<b>硬件升级</b> .....	<b>1</b>
警告和注意 .....	1
其它信息 .....	1
解除对智能机盖锁的锁定 .....	2
智能机盖防故障钥匙 .....	2
使用智能机盖防故障钥匙来解开智能机盖锁 .....	2
卸下计算机检修面板 .....	4
重新装上计算机检修面板 .....	5
卸下前面板 .....	6
卸下空闲挡板 .....	7
重新装上前面板 .....	8
安装附加内存 .....	9
DIMM .....	9
DDR3-SDRAM DIMM .....	9
安装 DIMM .....	9
卸下或安装扩展卡 .....	11
驱动器的位置 .....	15
卸下驱动器托架中的驱动器 .....	16
加装驱动器 .....	20
将 5.25 英寸驱动器装入外接驱动器托架 .....	21
将 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器装入内置驱动器托架中 .....	23
卸下和重新装上可移动 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器 .....	25
从小型立式机改为台式机配置 .....	29
从台式机改为小型立式机配置 .....	32
更换电池 .....	35
安装安全锁 .....	38
HP/Kensington MicroSaver 安全保护缆锁 .....	38
挂锁 .....	38
HP 商用 PC 安全保护锁 .....	39
前面板安全保护 .....	40
<b>附录 A 静电释放</b> .....	<b>43</b>
防止静电损坏 .....	43
接地方法 .....	43

<b>附录 B 计算机操作准则、日常维护与装运准备工作 .....</b>	<b>44</b>
计算机操作准则与日常维护 .....	44
光驱注意事项 .....	45
操作 .....	45
清洁 .....	45
安全 .....	45
装运准备 .....	45
<b>索引 .....</b>	<b>46</b>

# 硬件升级

## 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！** 为减少电击、灼热表面或火灾造成人身伤害的危险，请执行以下操作：

从墙上电源插座中拔出电源线插头，并等到系统内部组件冷却后再去触摸。

请勿将电信或电话连接器插入网络接口控制器 (NIC) 插口。

务必使用电源线的接地插头。接地插头具有重要的安全保护功能。

请将电源线插头插入随手可及的接地电源插座中。

为减少严重伤害的危险，请阅读《安全与舒适操作指南》。该指南向计算机用户介绍工作站的正确安装信息、使用时的正确姿势以及应注意的卫生保健与工作习惯。它还提供了有关电气和机械方面的重要安全信息。可以从 <http://www.hp.com/ergo> 网站上获得该指南。

**警告！** 内有已通电和活动部件。

断开设备电源，然后再取下机箱。

重新装上机箱并加以固定，然后再给设备通电。

△ **注意：** 静电可能会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅“[第 43 页的静电释放](#)”。

在计算机接通交流电源后，主板始终带电。打开计算机外壳之前，必须先断开电源线插头与电源的连接，以防止对内部组件造成损坏。

## 其它信息

有关卸下并重新安装硬件组件、桌面管理、计算机设置实用程序及故障排除方面的更多信息，请参阅 <http://www.hp.com> 上针对您的计算机型号的 *Maintenance and Service Guide*（维护和服务指南）（仅提供英文版）。

## 解除对智能机盖锁的锁定

 **注：** 智能机盖锁是可选功能部件，只在某些机型中才提供。

智能机盖锁是一种可由软件控制的机盖锁，它是使用设置密码控制的。该锁可防止他人擅自访问计算机的内部组件。计算机出厂时，智能机盖锁处于解锁位置。有关锁定智能机盖锁的详细信息，请参阅 *Maintenance and Service Guide*（维护和服务指南）（仅提供英文版）。

### 智能机盖防故障钥匙

如果您启用了智能机盖锁但不能输入密码来禁用该锁，则需要使用智能机盖防故障钥匙来打开计算机机盖。在遇到以下任何一种情况时，都需要使用该钥匙才能接触计算机内部组件：

- 断电
- 启动失败
- PC 组件（例如处理器或电源）故障
- 忘记了密码

 **注：** 智能机盖防故障钥匙是 HP 提供的一个专用工具。请订购一把这样的钥匙，以做到有备无患。

要获得防故障钥匙，请通过以下途径：

- 与 HP 授权经销商或服务供应商联系。扳手型钥匙的订购部件号为 166527-001，螺丝刀型钥匙的订购部件号为 166527-002。
- 有关订购信息，请访问 HP 网站 (<http://www.hp.com>)。
- 访问 <http://www.hp.com/go/contacthp> 或单击 **开始** > **帮助和支持** 以查找您附近的支持中心的电话号码。

### 使用智能机盖防故障钥匙来解开智能机盖锁

要打开已锁上了智能机盖锁的检修面板，请执行以下操作：

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

 **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 使用智能机盖防故障钥匙拧下机箱上固定智能机盖锁的两个防盗螺钉。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

---

**图 1** 卸下智能机盖锁螺钉



您现在可以卸下检修面板。请参阅“[第 4 页的卸下计算机检修面板](#)”。

要重新安装智能机盖锁，请使用防盗螺钉将该锁固定就位。

## 卸下计算机检修面板

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 以面积较大的面为支撑面将计算机放倒，以增加稳定性。
6. 提起检修面板拉手 (1)，然后提起检修面板以使其脱离计算机 (2)。

📖 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

图 2 卸下计算机检修面板



## 重新装上计算机检修面板

1. 以面积较大的面为支撑面将计算机放倒，以增加稳定性。
2. 将检修面板前边缘滑入机箱前边缘下面 (1)，然后用力推检修面板后端以将其安装到计算机上，直至锁定到位 (2)。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 3** 重新装上计算机检修面板



## 卸下前面板

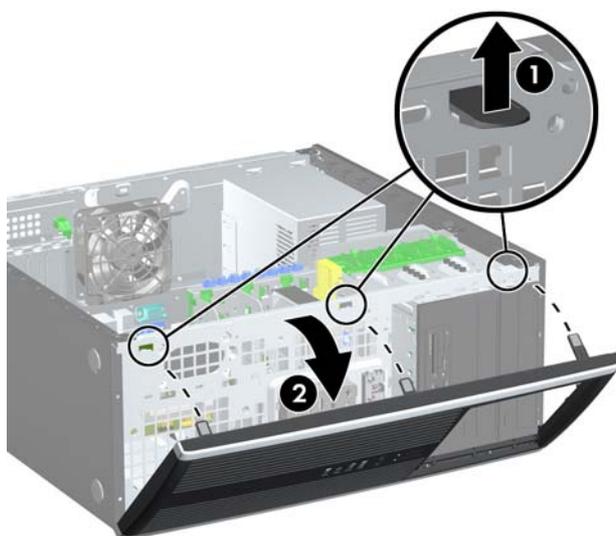
1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 卸下计算机检修面板。
6. 提起面板侧面的三个卡舌 (1)，然后转动面板以脱离机箱 (2)。

📖 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

图 4 卸下前面板



## 卸下空闲挡板

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

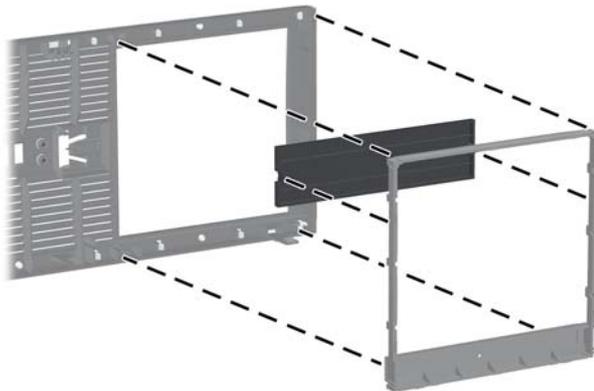
△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 卸下计算机检修面板。
6. 卸下前面板。
7. 将子面板和固定在它上面的空闲挡板一起从前面板上轻轻拉出，然后卸下所需的空闲挡板。

△ **注意：** 将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。

🔍 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

图 5 从子面板上卸下空闲挡板（所示为台式机）



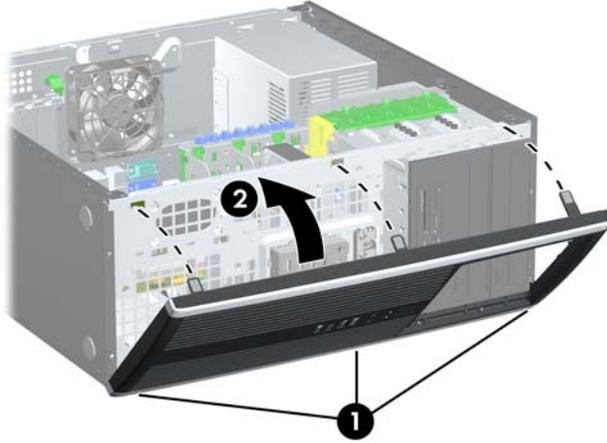
🔍 **注：** 重新装上子面板时，请确保对准插脚和所有剩余空闲挡板的方向均是正确的。

## 重新装上前面板

将面板底部的三个挂钩插入机箱上的矩形孔中 (1)，然后转动面板顶端以安装到机箱上 (2) 并卡入到位。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 6** 重新装上前面板



# 安装附加内存

随计算机提供的内存是双倍数据速率 3 同步动态随机存取内存 (DDR3-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。要获得最大内存支持，最多可以在主板上安装 16 GB 内存。

## DDR3-SDRAM DIMM

为使系统正常运行，DDR3-SDRAM DIMM 必须为：

- 行业标准的 240 针
- 1.5 伏 DDR3-SDRAM DIMM

**注：** 8100 Elite 商用 PC 支持无缓冲区非 ECC 且符合 PC3-8500 DDR3-1066 MHz 或 PC3-10600 DDR3-1333 MHz 标准的内存。Z200 工作站支持无缓冲区 ECC 和非 ECC 且符合 PC3-10600 DDR3-1333 MHz 标准的内存。

DDR3-SDRAM DIMM 还必须：

- 支持 CAS 等待时间 7（符合 DDR3 1066 MHz 标准）（7-7-7 时序）和 CAS 等待时间 9（符合 DDR3 1333 MHz 标准）（9-9-9 时序）
- 包含 JEDEC SPD 法定信息

此外，计算机应支持：

- 单面或双面 DIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 部件构成的 DIMM；不支持由 x4 SDRAM 构成的 DIMM

**注：** 8100 Elite 商用 PC 支持 512Mbit、1Gbit 和 2Gbit 非 ECC 内存技术。Z200 工作站支持 512Mbit、1Gbit 和 2Gbit ECC 和非 ECC 内存技术。

**注：** 如果安装了不支持的 DIMM，系统将不能正常运行。

## 安装 DIMM

**注意：** 在添加或卸下内存模块之前必须断开电源线，并等待大约 30 秒以使电量耗尽。无论是否处于开机状态，只要将计算机连接到有电的交流电源插座，内存模块始终会带电。在带电情况下添加或卸下内存模块可能会对内存模块或主板造成不可修复的损坏。

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

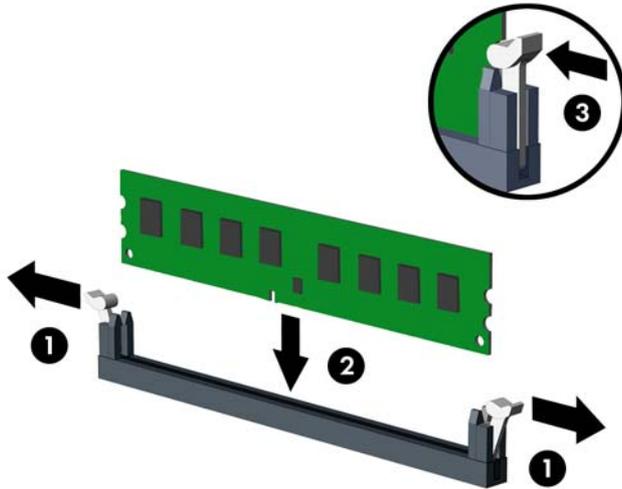
静电会损坏计算机或可选插卡的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅“[第 43 页的静电释放](#)”。

取放内存模块时，请小心不要触及任何触点。否则，可能会损坏模块。

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。

3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。
  - △ **注意：** 在添加或卸下内存模块之前必须断开电源线，并等待大约 30 秒以使电量耗尽。无论是否处于开机状态，只要将计算机连接到有电的交流电源插座，内存模块始终会带电。在带电情况下添加或卸下内存模块可能会对内存模块或主板造成不可修复的损坏。
5. 卸下检修面板。
  - △ **警告！** 为了减少由灼热表面造成人身伤害的危险，请在内部系统组件散热后再去触摸。
6. 找到主板上的内存模块。
  - 📖 **注：** 在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以了解内存位置和安装顺序说明。
7. 打开内存模块插槽的两个锁定器 (1)，然后将内存模块插入插槽 (2)。

图 7 安装 DIMM



📖 **注：** 内存模块只能以一种方式安装。将模块上的凹槽与内存插槽上的卡舌对准。

在 8100 Elite 商用 PC 中，请按以下顺序在插槽中安装 DIMM：DIMM0、DIMM2、DIMM1、DIMM3。必须在黑色 DIMM0 插槽中安装 DIMM。

在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以了解内存位置和安装顺序。

8. 将模块向下推入插槽，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)。
9. 重复第 7 步和第 8 步以安装任何其它模块。
10. 重新装上检修面板。
11. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
12. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。

下次启动计算机时，计算机应自动识别附加的内存。

## 卸下或安装扩展卡

计算机配有三个标准全高 PCI 扩展槽、一个 PCI Express x1 扩展槽、一个 PCI Express x16 扩展槽和一个降档到 x4 插槽的 PCI Express x16 扩展槽。

**注：** 您可以在 PCI Express x16 插槽中安装 PCI Express x1、x8 或 x16 扩展卡。

对于 8100 Elite 商用 PC 上的双图形卡配置，第一块（主）卡必须安装在未降档到 x4 插槽的黑色 PCI Express x16 插槽中。

在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以识别主图形卡插槽和辅助图形卡插槽。

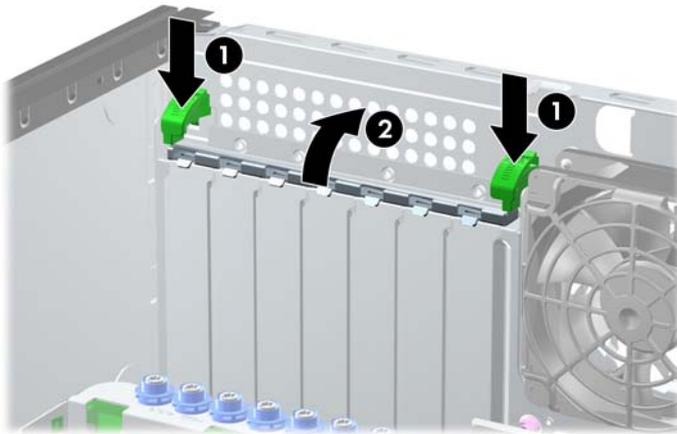
要卸下、更换或添加扩展卡，请执行以下操作。

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

**注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

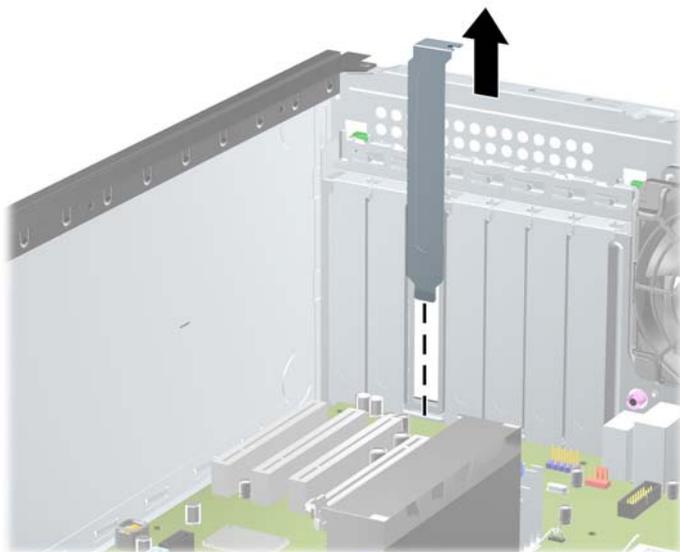
5. 卸下计算机检修面板。
6. 找到主板上适当的空闲扩展槽和计算机机箱背面相应的扩展槽。
7. 垂直向下按机箱内的两个绿色拇指卡舌 (1)，同时将扩展卡固定锁定器向上转动 (2)。

**图 8** 打开扩展槽固定器



8. 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。从扩展槽上提起扩展槽挡片。

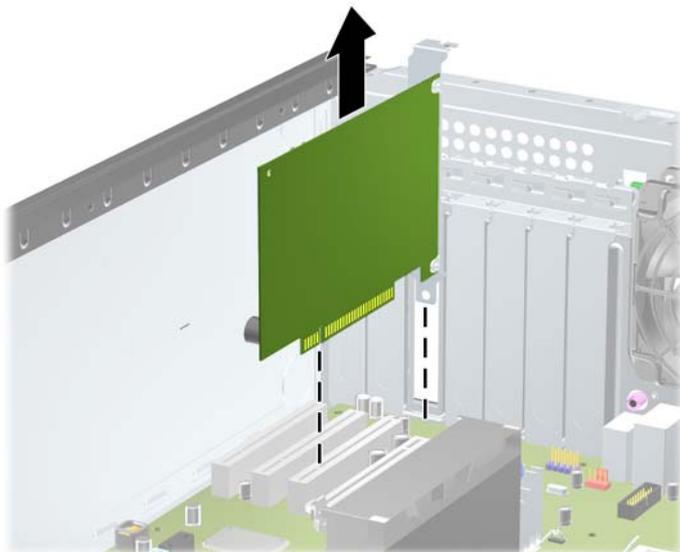
图 9 卸下扩展槽挡片



- b. 如果要卸下标准 PCI 或 PCI Express x1 卡，请抓住卡的两端，来回轻轻摇动，直至连接器脱离插槽。垂直向上提起扩展卡以将其卸下。确保不要让扩展卡刮到其它组件。

 **注：** 在卸下已安装的扩展卡之前，请先断开与扩展卡连接的所有电缆。

图 10 卸下标准 PCI 扩展卡

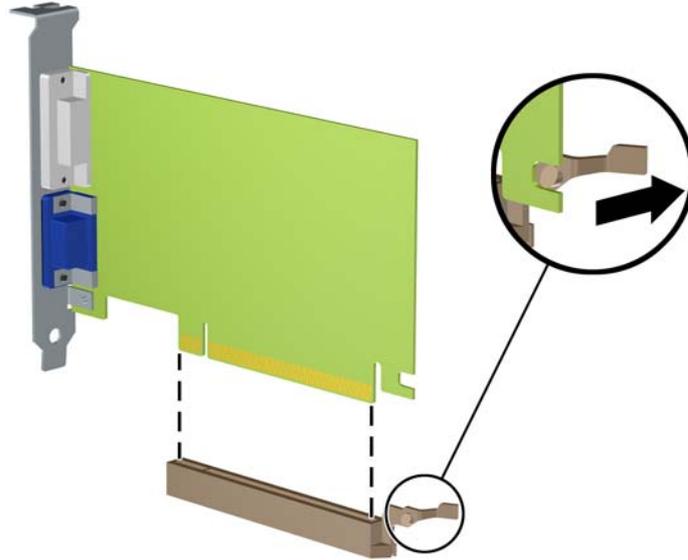


- c. 如果要卸下 PCI Express x16 卡，请将扩展槽后面的固定臂从插卡上拉出，然后小心地前后晃动插卡，直到连接器脱离插槽。将该卡垂直向上提起以取出。请确保不要让该卡刮到其它组件。

 **注：** 某些 Z200 工作站图形卡可能添加了辅助电源连接器。如果是这种情况，请在卸下图形卡之前拔下连接器。

**注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 11** 卸下 PCI Express x16 扩展卡

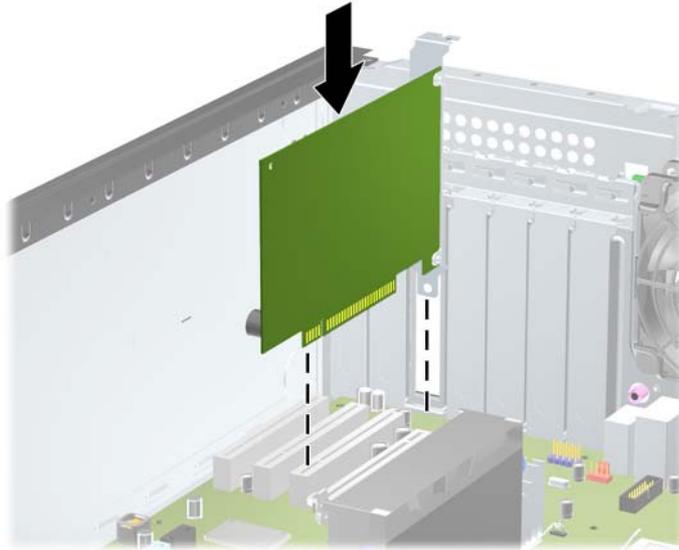


9. 将卸下的插卡保存在防静电包装中。
10. 如果不打算安装新的扩展卡，请安装扩展槽挡片以盖住空闲插槽。

 **注意：** 卸下扩展卡后，必须安装新的扩展卡或扩展槽挡片，以确保内部组件在运行期间正常冷却。

11. 要安装新扩展卡，请将扩展卡一端的支架向下滑入机箱背面的开槽中，并将扩展卡用力向下按入主板上的插槽中。

图 12 安装扩展卡



**注：** 安装扩展卡时，请用力按压扩展卡，以使整个连接器在扩展卡插槽中正确就位。

如果需要辅助电源（在某些 Z200 工作站图形卡上），在插槽中安装图形卡后，请将辅助图形卡连接器连接到卡上。

12. 合上扩展卡固定锁定器，确保其牢固地卡入到位。
13. 如果需要，将外部电缆连接到已安装的卡上。如果需要，将内部电缆连接到主板上。

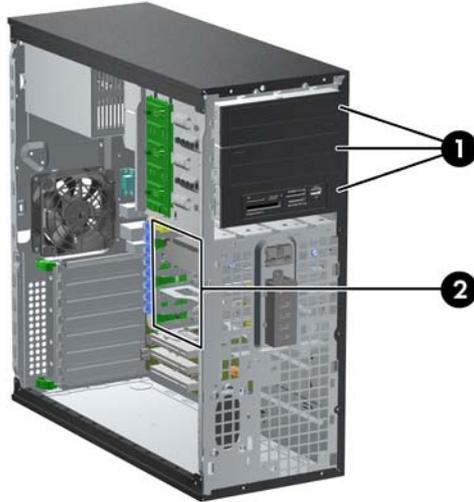
**注：** 某些卡（例如，图形卡、1394 卡）需要使用额外的电源。请参阅卡安装说明文档以查找相应电源电缆的位置。

14. 重新装上计算机检修面板。
15. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
16. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。
17. 如果需要，请重新配置计算机。

# 驱动器的位置

**注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 13** 台式机和小型立式机驱动器位置



**表 1** 驱动器的位置

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 用于安装可选驱动器的三个 5.25 英寸外接驱动器托架（所示为光驱和介质卡读卡器） |
| 2 | 三个 3.5 英寸内置硬盘驱动器托架                        |

**注：** 您的计算机上的驱动器配置可能与上图所示的驱动器配置不同。

底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳深度不超过 170 毫米的驱动器或其它设备。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

要查看计算机中安装的存储设备的类型、大小和容量，请运行计算机设置实用程序。

## 卸下驱动器托架中的驱动器

△ **注意：** 在从计算机上卸下驱动器之前，应从驱动器中取出所有可移动介质。

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

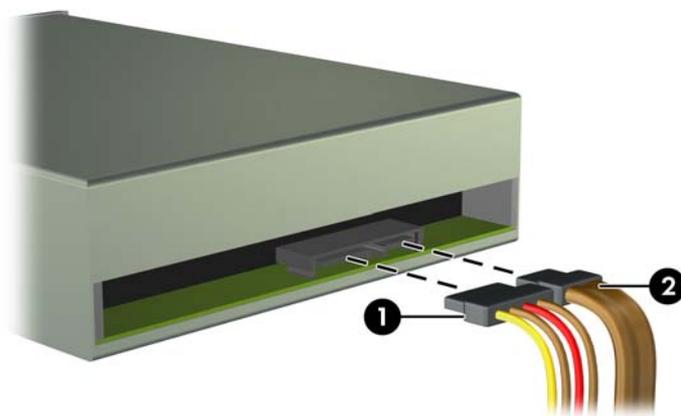
△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 卸下计算机检修面板。
6. 按下图所示断开驱动器电缆：

△ **注意：** 拔下电缆时，请拉动卡舌或连接器而非电缆本身，以避免损坏电缆。

- 如果要卸下光驱，请从驱动器背面断开电源线 (1) 和数据电缆 (2)。

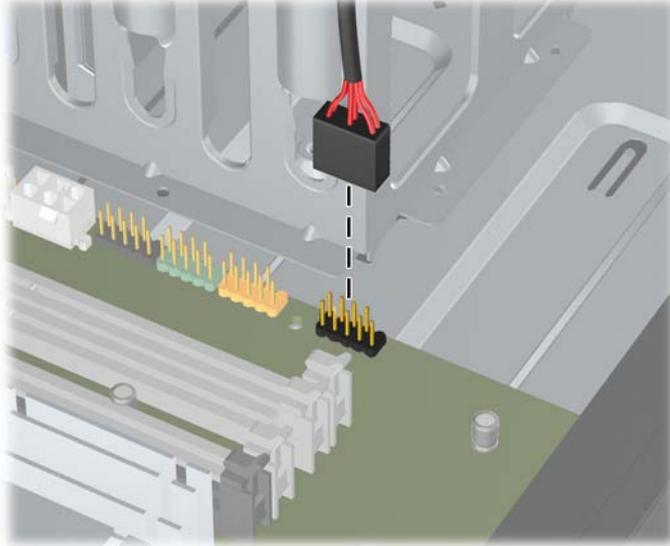
图 14 断开光驱电缆



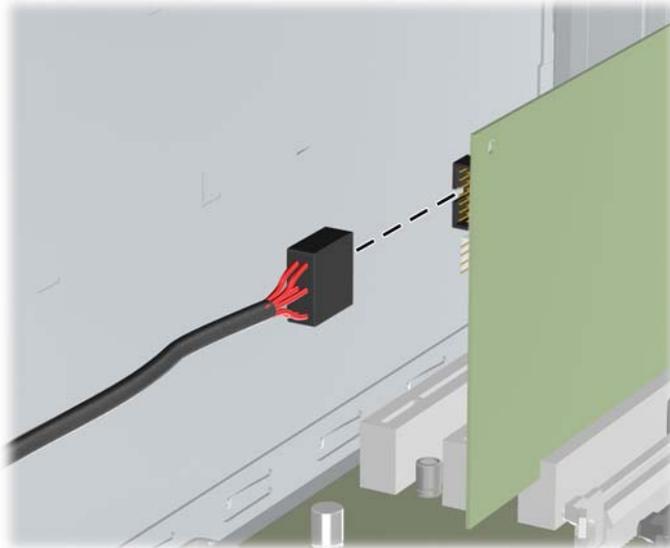
- 如果要卸下介质卡读卡器，请从主板上断开 USB 电缆连接。如果介质卡读卡器具有 1394 端口，请从 PCI 卡上断开 1394 电缆。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以了解 USB 端口位置。

**图 15** 断开介质卡读卡器 USB 电缆



**图 16** 断开介质卡读卡器 1394 电缆



 **注：** Z200 工作站具有标准前面板 1394 IO 端口和电缆。如果安装 1394 卡，请将电缆（用线夹固定到机箱底部）连接到 1394 卡上。

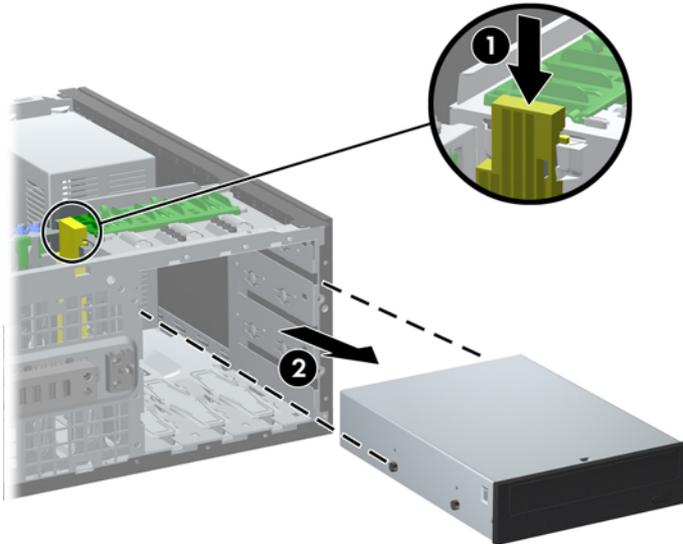
7. 请按照以下步骤从驱动器托架中卸下驱动器：

- 要卸下台式机配置中的 5.25 英寸驱动器，请向下按黄色驱动器锁装置 (1)，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 (2)。

△ **注意：** 当按黄色驱动器锁时，将释放所有内置的 5.25 英寸驱动器，因此请不要倾斜设备，并允许这些驱动器弹出。

📖 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

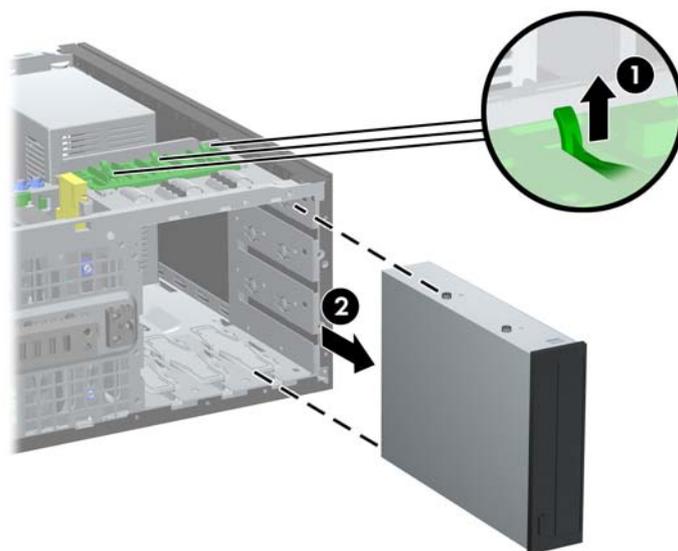
图 17 卸下台式机配置中的 5.25 英寸驱动器（所示为光驱）



- 要卸下小型立式机配置中的 5.25 英寸驱动器，请将特定驱动器的绿色驱动器锁装置向上拉起 (1)，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 (2)。

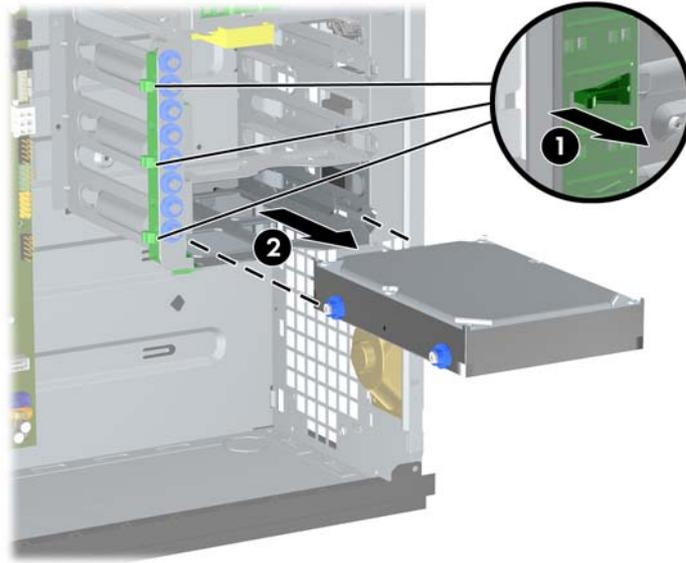
📖 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

图 18 卸下小型立式机配置中的 5.25 英寸驱动器（所示为光驱）



- 要从内置 3.5 英寸驱动器托架中卸下硬盘驱动器，请将该驱动器的绿色硬盘驱动器锁装置向上拉起 (1)，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 (2)。

图 19 卸下硬盘驱动器



8. 将卸下的驱动器保存在防静电包装中。

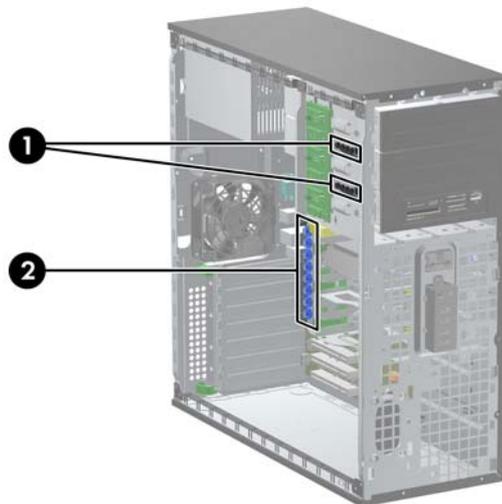
## 加装驱动器

安装附加驱动器时，请遵循以下准则：

- 主串行 ATA (SATA) 硬盘驱动器必须连接到主板上的深蓝色 SATA 连接器。
- 在 8100 Elite 商用 PC 上，将第一个 SATA 光驱连接到主板上的白色 SATA 连接器。在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以了解 SATA 连接器位置和安装顺序说明。
- 将可选 eSATA 适配器电缆连接到主板上的黑色 ESATA 连接器。
- 将介质卡读卡器 USB 电缆连接到主板上的介质 USB 连接器。如果介质卡读卡器具有 1394 端口，请将 1394 电缆连接到 1394 PCI 卡。
- 系统不支持并行 ATA (PATA) 光驱或 PATA 硬盘驱动器。
- 可以将三分之一高或半高驱动器安装到半高托架中。
- 必须安装导向螺钉，以确保驱动器在驱动器框架中正确排列并锁定到位。HP 提供了额外的导向螺钉，它们安装在机箱上。硬盘驱动器使用 6-32 绝缘安装导向螺钉，其中的 8 个螺钉安装在检修面板下方的硬盘驱动器支架上。所有其它驱动器使用 M3 公制螺钉，其中的 8 个螺钉安装在检修面板下方的光驱支架上。HP 提供的公制导向螺钉是黑色的。HP 提供的 6-32 绝缘安装导向螺钉是银蓝色的。如果要更换主硬盘驱动器，您必须从旧硬盘驱动器上拧下四个银蓝色的 6-32 绝缘安装导向螺钉，并将其安装到新硬盘驱动器上。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 20** 额外导向螺钉的位置



编号	导向螺钉	设备
1	黑色 M3 公制螺钉	5.25 英寸驱动器
2	银蓝色 6-32 绝缘安装螺钉	3.5 英寸硬盘驱动器

---

△ **注意：** 为了防止丢失所做的工作以及损坏计算机或驱动器，请注意以下事项：

如果要安装或卸下驱动器，请正常关闭操作系统，然后关闭计算机，拔下电源线插头。切勿在计算机处于开启或等待模式时卸下驱动器。

在取放驱动器之前，请务必先释放静电。在取放驱动器时，应避免触及连接器。有关防止静电损坏的详细信息，请参阅“[第 43 页的静电释放](#)”。

驱动器应轻拿轻放，切勿跌落。

插装驱动器时，切勿用力过猛。

不要让硬盘驱动器接触到液体，也不要将其放置在温度过高或过低的环境中或具有磁场的产品（例如显示器或扬声器）附近。

如果必须邮寄驱动器，请将驱动器放置在有泡沫衬垫的邮包或其它保护性包装箱中，并且在包装箱上贴“易碎物品：小心轻放”标签。

---

## 将 5.25 英寸驱动器装入外接驱动器托架

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

---

△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

---

5. 卸下计算机检修面板。
6. 卸下前面板。如果要在空闲挡板遮盖的托架中安装驱动器，请拆除空闲挡板。有关详细信息，请参阅“[第 7 页的卸下空闲挡板](#)”。
7. 在驱动器两侧下面的螺孔中安装四个 M3 公制导向螺钉 (1)。HP 提供了四个额外的 M3 公制导向螺钉，这些螺钉位于检修面板下方的 5.25 英寸驱动器支架上。M3 公制导向螺钉是黑色的。有关额外 M3 公制导向螺钉位置的图示，请参阅“[第 20 页的加装驱动器](#)”。

---

🔧 **注：** 如果要更换驱动器，请将旧驱动器上的导向螺钉装到新驱动器上。

---

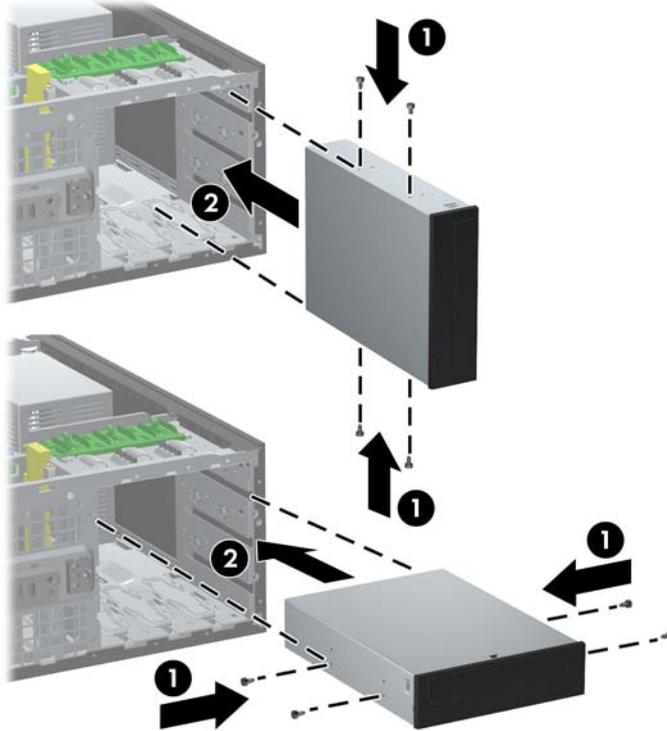
△ **注意：** 只能使用 5 毫米长的螺钉作为导向螺钉。如果螺钉太长，可能会损坏驱动器的内部组件。

---

- 将驱动器安装在所需的驱动器托架中，方法将驱动器一直滑入驱动器框架的前部直至驱动器锁定到位 (2)。驱动器锁会自动将驱动器固定在托架中。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

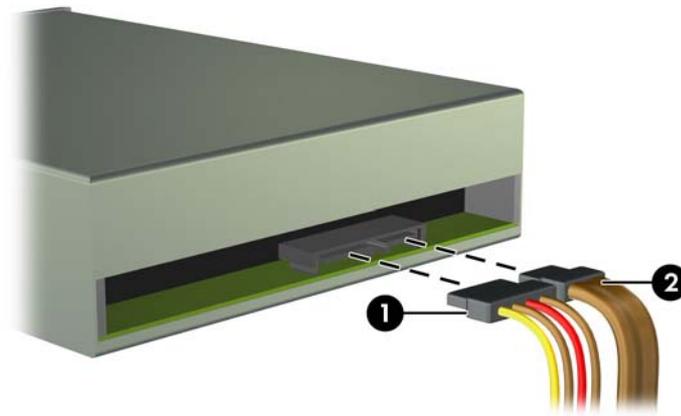
**图 21** 在小型立式机（上）和台式机（下）中安装 5.25 英寸驱动器



△ **注意：** 底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳深度不超过 170 毫米的驱动器或其它设备。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

- 将电源线 (1) 和数据电缆 (2) 连接到驱动器背面。

**图 22** 连接驱动器电缆（所示为光驱）



- 如果要安装新驱动器，请将数据电缆的另一端连到相应的主板连接器上。

 **注：** 如果要在 8100 Elite 商用 PC 中安装 SATA 光驱，请将第一个光驱连接到主板上的白色 SATA 连接器。将其它光驱连接到浅蓝色和橙色 SATA 连接器。

如果要在 Z200 工作站中安装 SATA 光驱，请参阅检修面板上的服务标签以了解 SATA 连接器位置和安装顺序说明。

如果要安装介质卡读卡器，请将 USB 电缆连接到介质 USB 主板连接器。如果介质卡读卡器包含 1394 端口，请将 1394 电缆连接到 1394 PCI 卡。

11. 重新装上前面板和计算机检修面板。
12. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
13. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。
14. 如果需要，请重新配置计算机。

## 将 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器装入内置驱动器托架中

 **注：** 系统不支持并行 ATA (PATA) 硬盘驱动器。

在卸下旧硬盘驱动器之前，务必先对其中的数据进行备份，以便将数据移到新硬盘驱动器中。

要在 3.5 英寸内置驱动器托架中安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

 **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 卸下计算机检修面板。
6. 在驱动器上安装四个 6-32 绝缘安装导向螺钉，每侧各两个。

**图 23** 安装硬盘驱动器导向螺钉

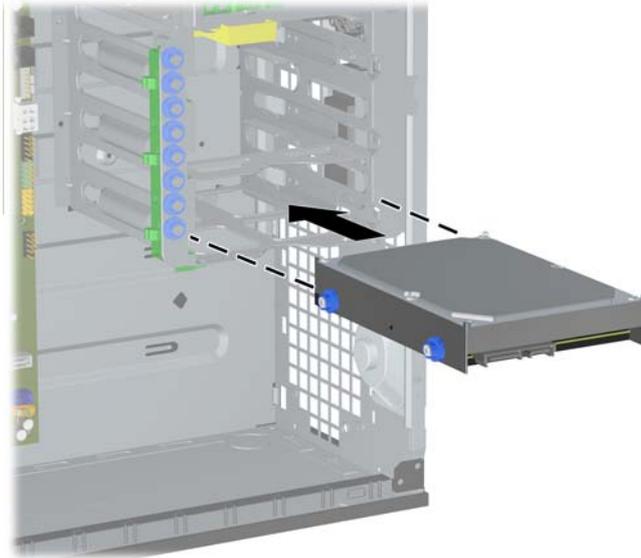


 **注：** 硬盘驱动器使用 6-32 绝缘安装导向螺钉。检修面板下方的硬盘驱动器支架上装有 8 个额外的导向螺钉。HP 提供的绝缘安装导向螺钉是银蓝色的。有关额外的 6-32 绝缘安装导向螺钉位置的图解，请参阅“[第 20 页的加装驱动器](#)”。

如果要更换驱动器，请将旧驱动器上的导向螺钉装到新驱动器上。

7. 将硬盘驱动器向下滑入驱动器架直至锁定到位。驱动器锁会自动将驱动器固定在托架中。

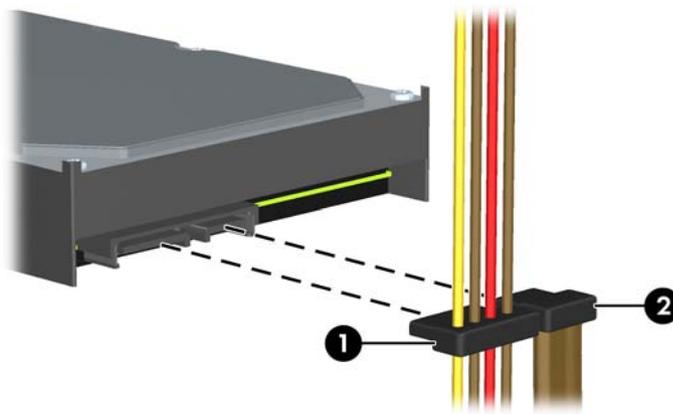
**图 24** 将硬盘驱动器装入硬盘驱动器托架



△ **注意：** 请确保导向螺钉与驱动器框架中的导向插槽对齐。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

8. 将电源线 (1) 和数据电缆 (2) 连接到硬盘驱动器的背面。

**图 25** 将电源线和数据电缆连接到 SATA 硬盘驱动器



9. 将数据电缆的另一端连到相应的主板连接器上。

📖 **注：** 在 8100 Elite 商用 PC 上，如果系统中只有一个 SATA 硬盘驱动器，则必须将硬盘驱动器数据电缆连接到深蓝色连接器，以避免出现任何硬盘驱动器性能问题。如果您要添加第二个硬盘驱动器，请将数据电缆连接到主板上可用的（空置的）SATA 连接器。

在 Z200 工作站上，请参阅检修面板上的服务标签以了解 SATA 连接器位置和安装顺序说明。

10. 重新装上计算机检修面板。
11. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
12. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。
13. 如果需要，请重新配置计算机。

## 卸下和重新装上可移动 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器

某些计算机机型配备了安装在 5.25 英寸外接驱动器托架中的可移动 SATA 硬盘驱动器盒。硬盘驱动器存放在可快速方便地从驱动器托架上取出的托架中。请访问 <http://h30094.www3.hp.com/cadefault.asp> 以查看您的计算机支持的可移动硬盘驱动器盒和托架列表。

如果您的计算机配备了可移动硬盘驱动器盒和托架，请参阅以下步骤以拆卸和更换托架中的驱动器：

**注：** 在卸下旧硬盘驱动器之前，务必先对其中的数据进行备份，以便将数据移到新硬盘驱动器中。

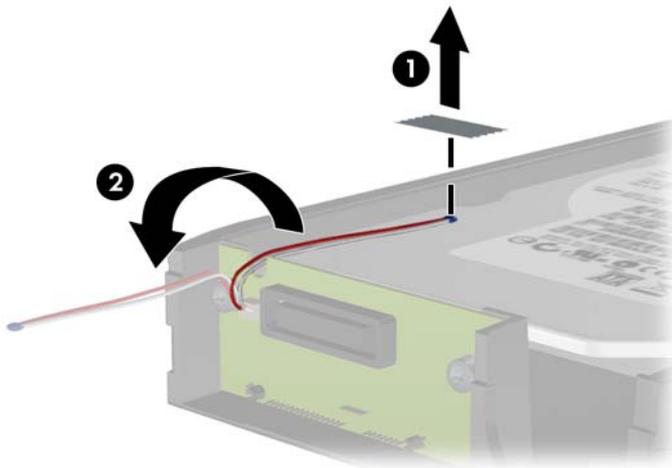
1. 使用随附的钥匙打开硬盘驱动器托架锁，并将托架滑出驱动器盒。
2. 拆除托架后部的螺钉 (1)，并滑动顶盖，使其远离托架 (2)。

图 26 卸下托架盖



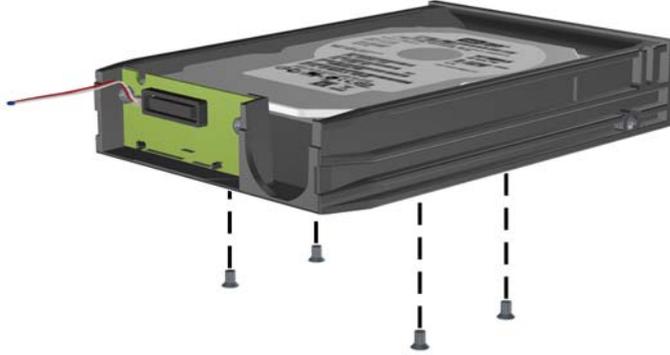
3. 撕下将热感器固定到硬盘驱动器顶部的胶粘带 (1)，并将热感器移离托架 (2)。

图 27 卸下热感器



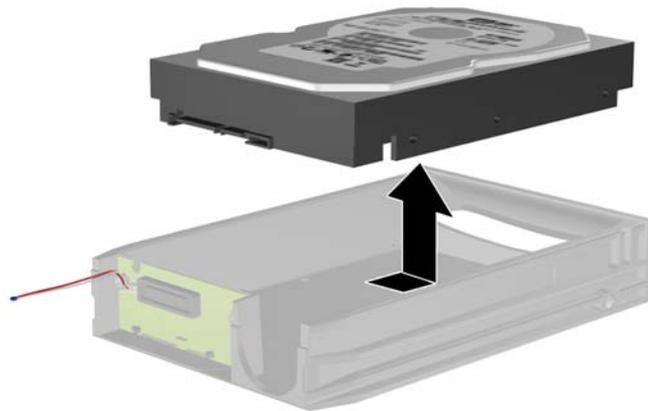
4. 卸下硬盘驱动器托架底部的四个螺钉。

图 28 卸下安全保护螺钉



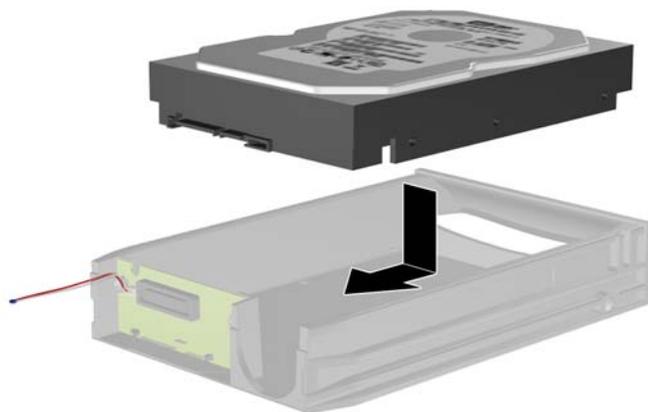
5. 向后滑动硬盘驱动器，以断开其与托架的连接，然后将其提起并从托架上取下来。

图 29 卸下硬盘驱动器



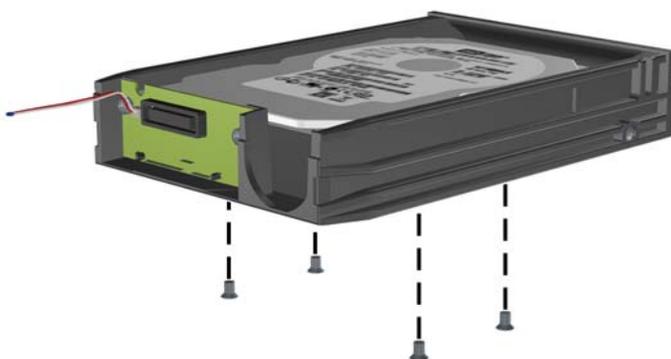
6. 将新硬盘驱动器放到托架中，然后向后滑动硬盘驱动器，以使其滑入托架电路板上的 SATA 连接器。请确保硬盘驱动器上的连接器完全压进托架电路板上的连接器中。

**图 30** 重新装上硬盘驱动器



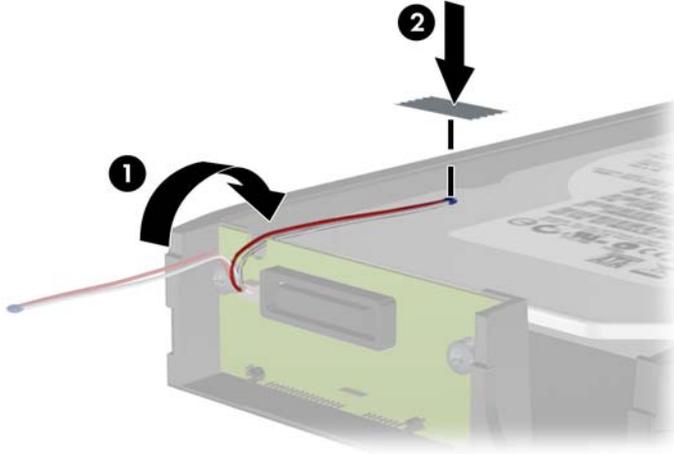
7. 重新装上托架底部的四个螺钉，以将驱动器固定到位。

**图 31** 重新装上安全保护螺钉



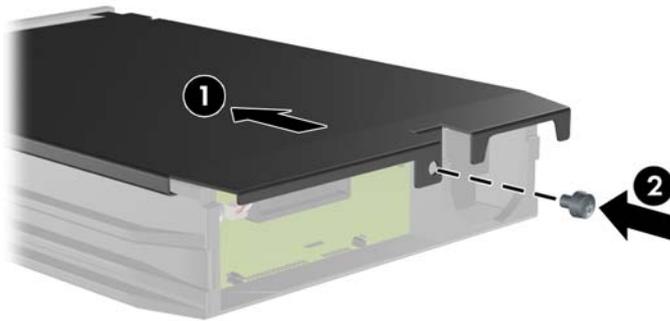
- 将硬盘驱动器顶部的热传感器放到未覆盖标签的位置 (1)，并用胶粘带将热传感器贴到硬盘驱动器的顶部 (2)。

**图 32** 重新装上热感器



- 滑动托架上的盖子 (1)，并重新装上托架后部的螺钉，以将盖子固定到位 (2)。

**图 33** 重新装上托架盖



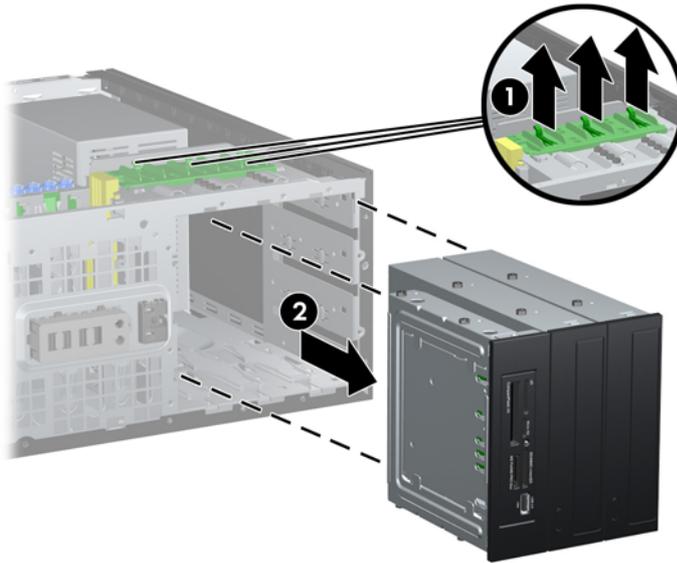
- 将硬盘驱动器托架滑入计算机上的驱动器盒，并用随附的钥匙将其锁定。

**注：** 必须锁定硬盘驱动器托架，以给硬盘驱动器供电。

## 从小型立式机改为台式机配置

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
  2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
  3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
  4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。
- △ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。
5. 卸下计算机检修面板。
  6. 卸下前面板。
  7. 拔下 5.25 英寸驱动器托架中各驱动器背面的所有电源线和数据电缆。
  8. 要从 5.25 英寸驱动器托架中取出驱动器，请提起驱动器的绿色锁定驱动器支架上的释放卡舌 (1)。在提起释放卡舌的同时，将驱动器滑出驱动器托架 (2)。对于每个 5.25 英寸驱动器，请重复此步骤。
- 🔍 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

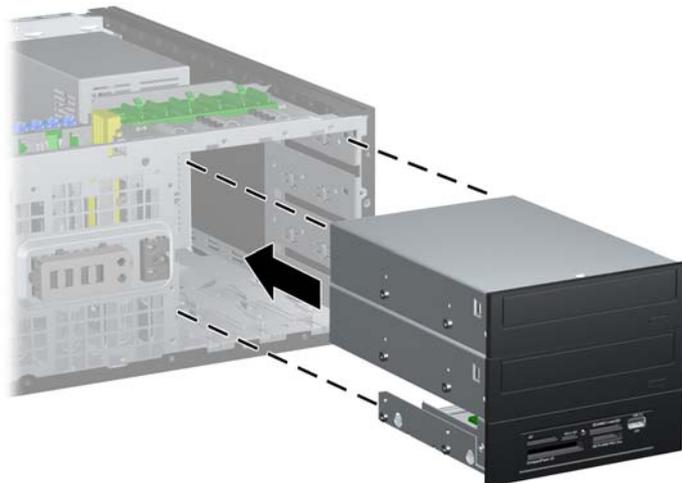
**图 34** 从驱动器托架中取出 5.25 英寸驱动器（小型立式机）



9. 将驱动器轻轻滑入最上面的可用托架中，直至其卡入到位。当驱动器完全插好后，驱动器锁会将其固定住。请对每个驱动器重复此步骤。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 35** 在台式机配置中安装驱动器



△ **注意：** 底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳深度不超过 170 毫米的驱动器或其它设备。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

10. 将所有电源线和数据电缆重新与 5.25 英寸驱动器托架中的驱动器相连。

11. 按照第 7 页的卸下空闲挡板中的说明卸下面板的子面板。

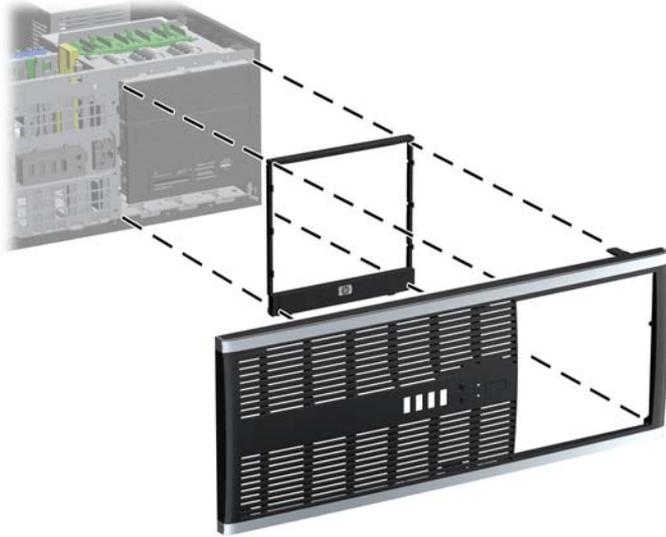
△ **注意：** 将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。

12. 调整空闲挡板在子面板中的位置，使其方向适合于台式机配置。

13. 调整子面板的位置（将其旋转 90°），然后将其卡回到面板中。

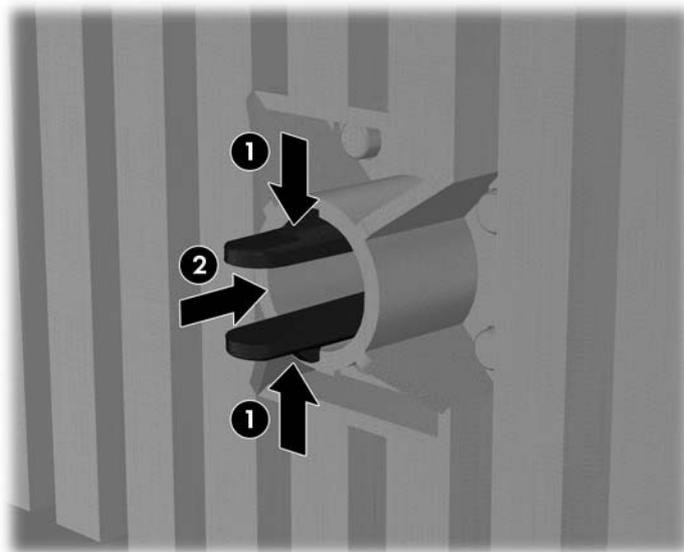
 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 36** 从小型立式机改为台式机配置



14. 在 Z200 工作站前面板背面，按压 HP 徽标安装卡舌 (1)，然后向外按徽标 (2)，如下图所示。

**图 37** 旋转 Z200 工作站徽标



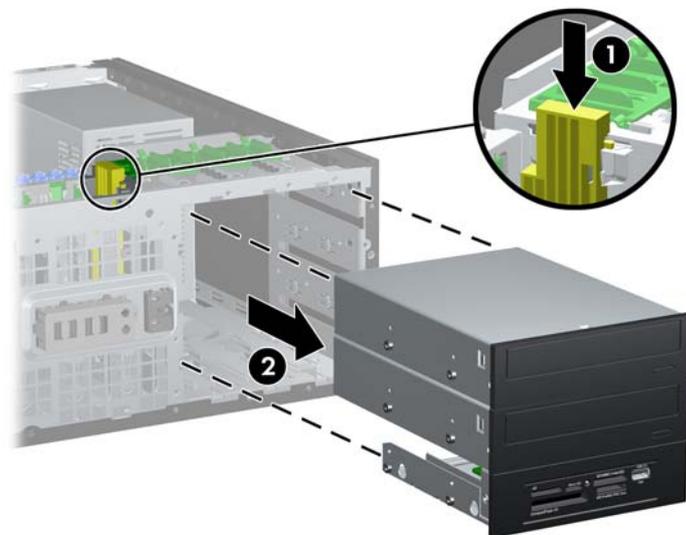
将 HP 徽标逆时针旋转 90°，然后松开徽标并在前面板中将其按回原位。

15. 重新装上前面板和计算机检修面板。
16. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
17. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。

## 从台式机改为小型立式机配置

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
  2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
  3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
  4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。
- △ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。
5. 卸下计算机检修面板。
  6. 卸下前面板。
  7. 拔下 5.25 英寸驱动器托架中各驱动器背面的所有电源线 and 数据电缆。
  8. 要从 5.25 英寸驱动器托架中取出驱动器，请向下按图中所示的短黄色驱动器锁 (1)。在按驱动器锁的同时，从驱动器托架中拉出驱动器 (2)。
- 📖 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

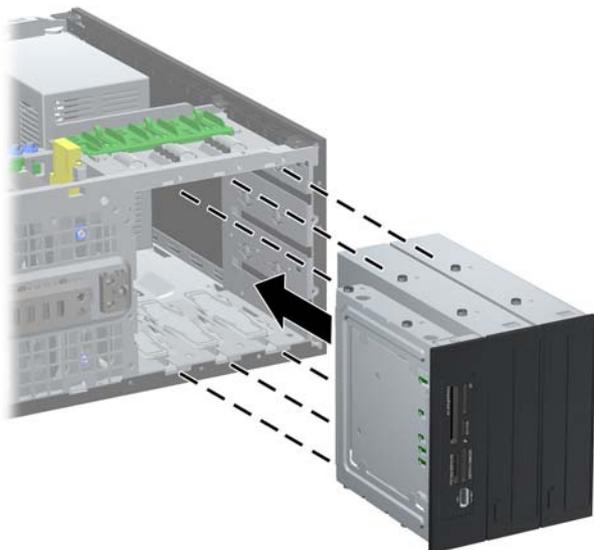
图 38 从驱动器托架中取出 5.25 英寸驱动器（台式机）



9. 将驱动器轻轻滑入最上面的可用托架中，直至其卡入到位。当驱动器完全插好后，驱动器锁会将其固定住。请对每个驱动器重复此步骤。

 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 39** 在小型立式机配置中安装驱动器



△ **注意：** 底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳深度不超过 170 毫米的驱动器或其它设备。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

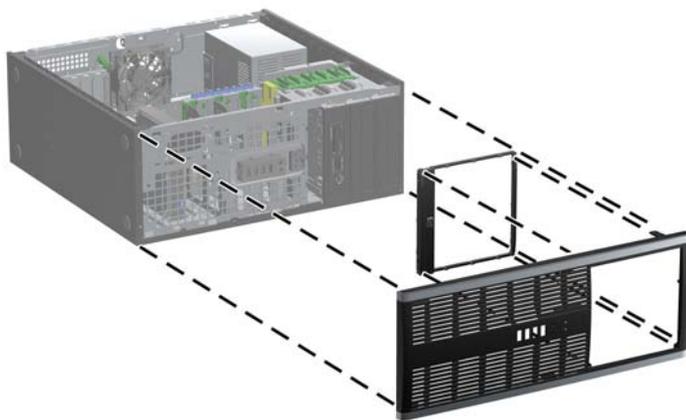
10. 将所有电源线和数据电缆重新与 5.25 英寸驱动器托架中的驱动器相连。
11. 按照“[第 7 页的卸下空闲挡板](#)”中的说明卸下面板的子面板。

△ **注意：** 将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。

12. 调整空闲挡板在子面板中的位置，使其方向适合于小型立式机配置。
13. 调整子面板的位置（将其旋转 90°），然后将其卡回到面板中。

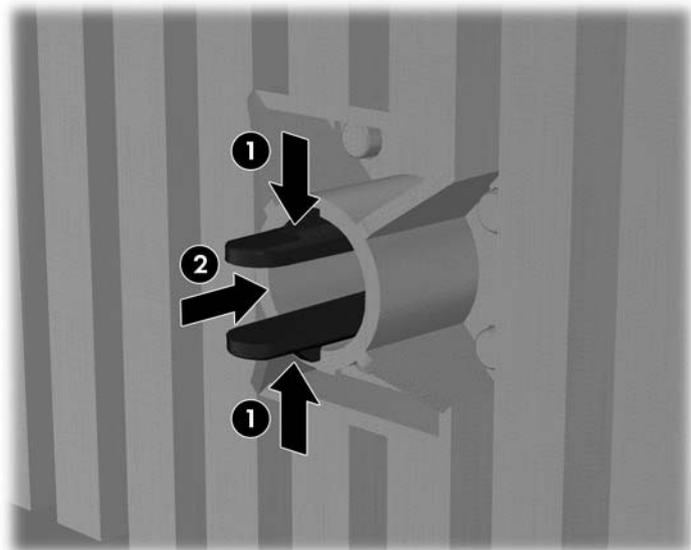
 **注：** 您的计算机可能与以下图示有所不同。

**图 40** 从台式机改为小型立式机配置



14. 在 Z200 工作站前面板背面，按压 HP 徽标安装卡舌 (1)，然后向外按徽标 (2)，如下图所示。

图 41 旋转 Z200 工作站徽标



将 HP 徽标逆时针旋转 90°，然后松开徽标并在前面板中将其按回原位。

15. 重新装上前面板和计算机检修面板。
16. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
17. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。

## 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。

- △ **警告！** 计算机内装有内置的二氧化锰锂电池。如果该电池使用不当，可能会引起火灾和灼伤。为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 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。取出或更换计算机中的电池时，CMOS 设置将被清除。

静电可能会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。

- 🔌 **注：** 将计算机连到墙上有电的交流电源插座上，可以延长锂电池的使用时间。只有当计算机没有连通交流电源时，才会使用锂电池。

HP 鼓励用户回收旧电子硬件、HP 原装打印墨盒以及充电电池。有关回收计划的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/recycle>。

1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

- △ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

5. 卸下计算机检修面板。
6. 找到主板上的电池和电池座。

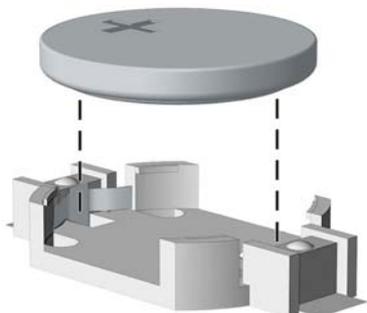
- 🔌 **注：** 在某些计算机机型上，有可能需要卸下某个内部组件才能够接触到电池。

7. 根据主板上电池座的类型，按照以下说明更换电池。

### 类型 1

- a. 从电池座中取出电池。

图 42 取出锂币电池（类型 1）

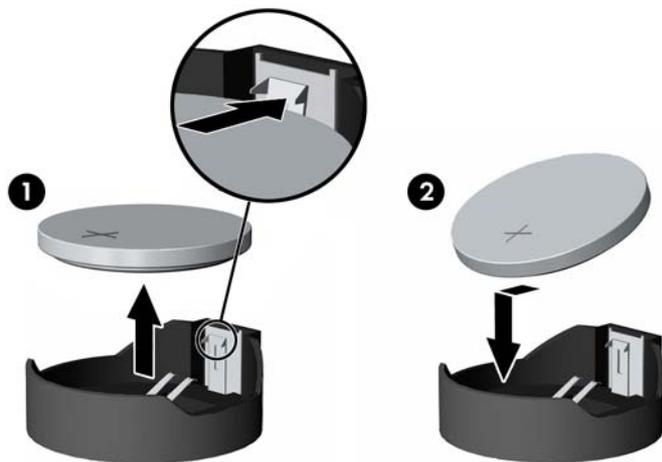


- b. 将更换的电池正极朝上，推至相应的位置。电池座会自动将电池固定到适当的位置上。

### 类型 2

- 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 (1)。
- b. 要装入新电池，请将更换电池的一侧推入电池座的口内，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 (2)。

图 43 取出与重新装上锂币电池（类型 2）

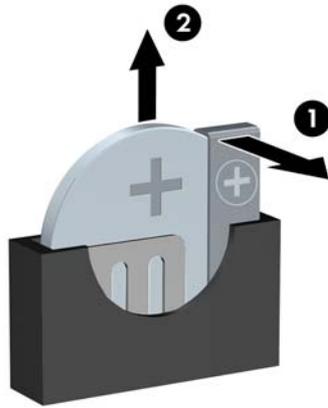


### 类型 3

- a. 向后拉动将电池固定到位的固定夹 (1)，并取出电池 (2)。

- b. 装入新电池并将固定夹放回到位。

图 44 取出锂币电池（类型 3）



---

 **注：** 电池更换完毕后，请执行以下步骤完成此过程。

---

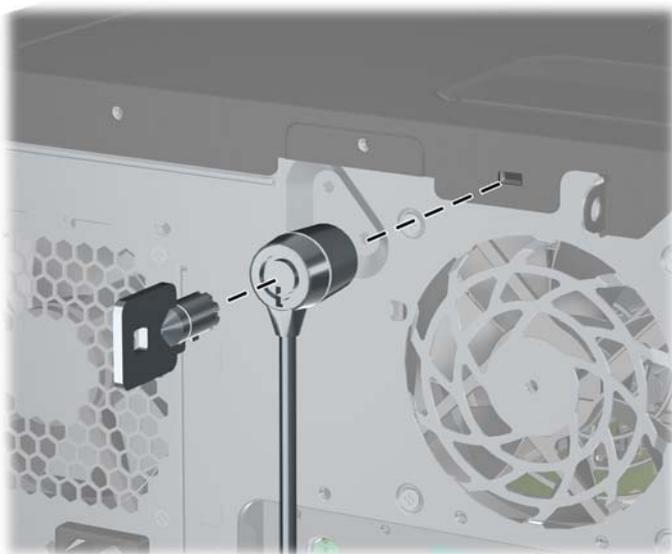
8. 重新装上计算机检修面板。
9. 接通计算机电源，然后打开计算机。
10. 使用计算机设置实用程序重置日期和时间、密码以及所有特殊的系统设置。
11. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。

## 安装安全锁

以下部分以及后面各页上显示的安全锁可用于保证计算机的安全。

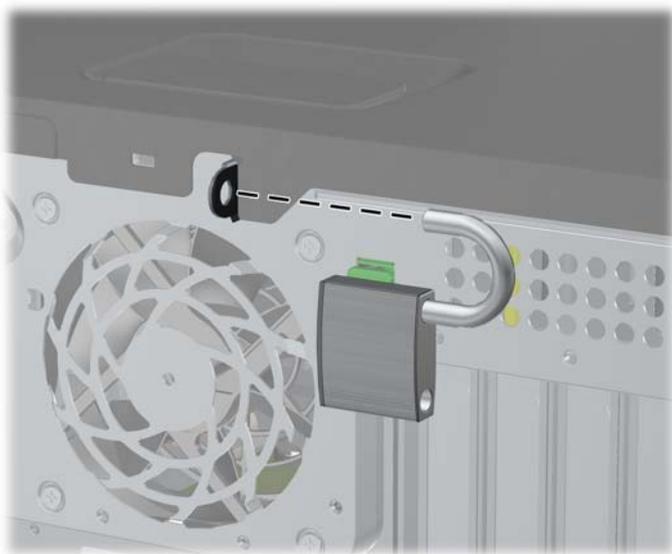
### HP/Kensington MicroSaver 安全保护缆锁

图 45 安装缆锁



### 挂锁

图 46 安装挂锁



## HP 商用 PC 安全保护锁

1. 将安全保护缆锁系在固定的物体上。

图 47 将缆锁固定在稳固的物体上



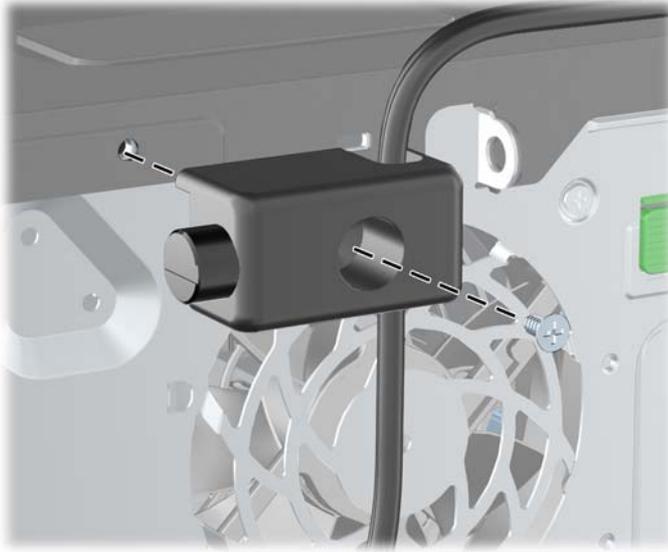
2. 将键盘和鼠标的缆锁穿过钳锁。

图 48 穿插键盘和鼠标的缆锁



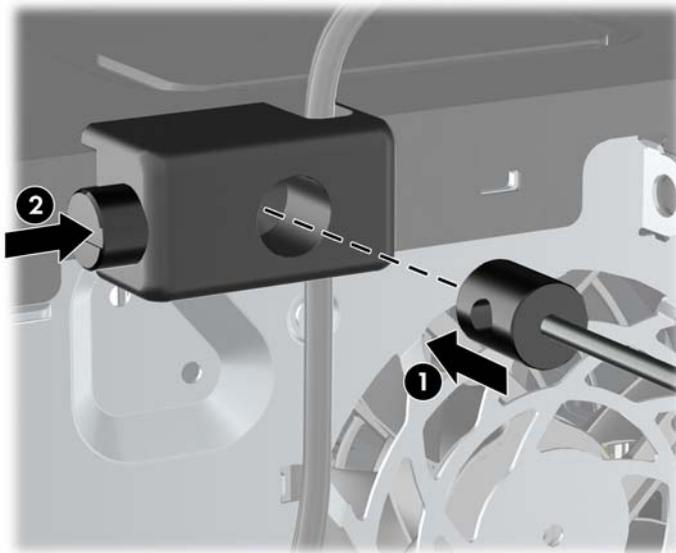
3. 使用附带的螺钉将钳锁固定到机箱上。

图 49 将钳锁固定到机箱上



4. 将安全保护缆锁一端的插头插入钳锁中 (1)，然后按 (2) 所示方向推按钮以锁上钳锁。使用附带的钥匙可以打开该锁。

图 50 锁上钳锁



## 前面板安全保护

 **注：** 此功能仅适用于 8100 Elite 商用 PC。Z200 工作站不支持前面板安全保护螺钉。

可通过安装 HP 提供的安全保护螺钉将前面板锁定到位。要安装安全保护螺钉，请执行以下操作：

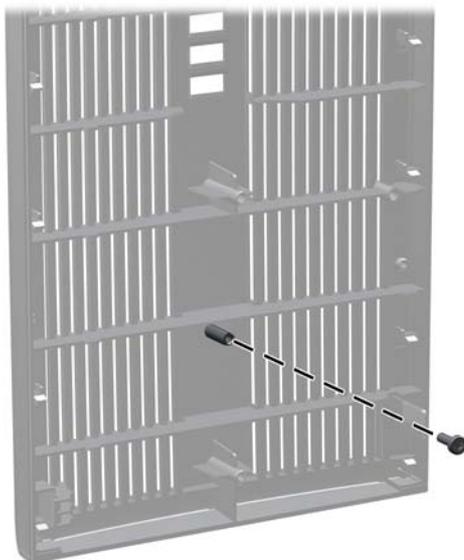
1. 卸下/解除防止打开计算机机盖的所有安全保护装置。
2. 从计算机中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。

3. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外接设备。
4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备。

△ **注意：** 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到有电的交流电源插座，主板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对计算机的内部组件造成损坏。

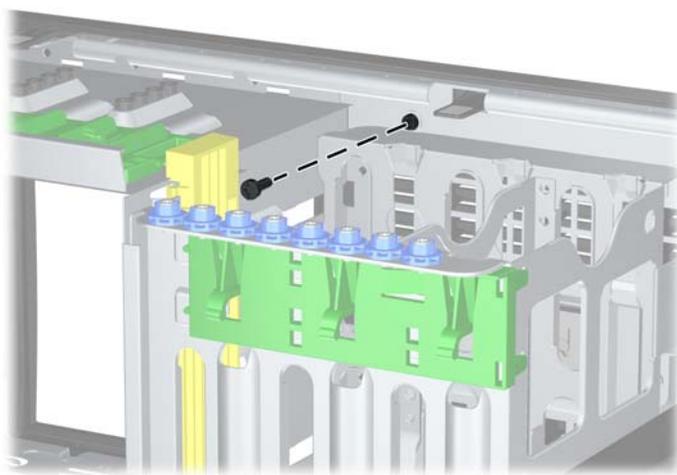
5. 卸下检修面板和前面板。
6. 从前面板内侧拧下安全保护螺钉。

**图 51** 获取前面板安全保护螺钉



7. 重新装上前面板。
8. 将螺钉透过机箱正面内侧安装到前面板上。螺孔位于机箱的左边缘，它在最上面的硬盘驱动器托架旁边。

**图 52** 安装前面板安全保护螺钉



9. 重新装上检修面板。

10. 重新连接计算机电源线，然后打开计算机。
11. 锁定所有在拆卸检修面板时解除的安全保护装置。

# A 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

为防止静电损坏，请您遵守以下安全防范措施：

- 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组件或装置时，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场所或计算机机箱相连。腕带必须能够灵活伸缩，并且接地线至少有 1 兆欧姆  $\pm 10\%$  的电阻。要达到接地目的，佩戴时请将腕带紧贴皮肤。
- 在站立的工作场合内，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 授权代理商、经销商或服务供应商联系。

---

 **注：** 有关静电的详细信息，请与 HP 授权代理商、经销商或服务供应商联系。

---

## B 计算机操作准则、日常维护与装运准备工作

### 计算机操作准则与日常维护

请遵循以下准则正确安装和维护计算机和显示器：

- 不要将计算机放在过于潮湿、阳光直射、过热或过冷的环境中。
- 请在稳固、平整的表面上使用计算机。另外，还应该在计算机的各个通风面以及显示器的上方留出 10.2 厘米（4 英寸）的空隙，以便通风。
- 请勿阻塞通风孔或进气孔，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。
- 请勿在卸下计算机检修面板或扩展卡插槽挡片的情况下使用计算机。
- 请勿将计算机相互叠放在一起或使计算机相距太近，以免它们受对流气体或预热气流的影响。
- 如果计算机需要在单独的机箱内工作，则必须在该机箱上提供进气孔和通风孔，并且上述相同的操作准则也适用。
- 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中的电源管理功能，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的所有通风孔。细绒、灰尘及其它异物也能阻塞通风孔，阻碍空气流动。

# 光驱注意事项

在使用或清洁光驱时，请务必遵循以下准则。

## 操作

- 请不要在使用期间移动驱动器。这样做可能会导致读取时出错。
- 避免将驱动器放在温度突变的环境中，因为驱动器内部可能会有水汽凝结。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。请勿将清洁剂直接喷在驱动器上。
- 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. 将硬盘驱动器中的文件备份到 PD 盘、盒式磁带、CD 或 USB 闪存驱动器上。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。

 **注：** 关闭系统电源之后，硬盘驱动器将自动锁定。

2. 取出并妥善保管所有可移动介质。
3. 关闭计算机和外部设备。
4. 依次从电源插座和计算机上拔下电源线插头。
5. 断开系统组件和外部设备的电源，然后断开它们与计算机的连接。

 **注：** 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。

6. 将系统组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起到保护作用。

# 索引

- A**
  - 安全保护
    - HP 商用 PC 安全保护锁 39
    - 挂锁 38
    - 缆锁 38
    - 前面板 40
    - 智能机盖锁 2
  - 安装
    - 导向螺钉 20
    - 电池 35
    - 光驱 21
    - 介质卡读卡器 21
    - 可移动硬盘驱动器 25
    - 扩展卡 11
    - 内存 9
    - 驱动器电缆 20
    - 硬盘驱动器 23
  - 安装准则 1
- D**
  - DIMM. *请参阅* 内存
  - 导向螺钉 20
- F**
  - 防故障钥匙 2
- G**
  - 更改计算机配置 29, 32
  - 更换电池 35
  - 光驱
    - 安装 21
    - 清洁 45
    - 卸下 16
    - 注意事项 45
- J**
  - 计算机操作准则 44
  - 检修面板
    - 重新安装 5
- 锁定和解除锁定 2
  - 卸下 3
- 解除检修面板锁定 2
- 介质卡读卡器
  - 安装 21
  - 卸下 16
- 静电释放, 防止损坏 43
- K**
  - 可移动硬盘驱动器
    - 重新安装 25
  - 扩展槽挡片
    - 重新安装 13
    - 卸下 12
  - 扩展卡
    - 安装 11
    - 插槽位置 11
    - 卸下 11
- L**
  - 连接驱动器电缆 20
- N**
  - 内存
    - 安装 9
    - 规格 9
- P**
  - PCI Express 卡 13
  - PCI 卡 12
- Q**
  - 前面板
    - 安全保护 40
    - 重新安装 8
    - 卸下 6
    - 卸下空闲挡板 7
  - 驱动器
    - 安装 20
    - 连接电缆 20
- 位置 15
  - 卸下 16
- T**
  - 台式机转换 29
  - 通风准则 44
- X**
  - 小型立式机转换 32
  - 卸下
    - PCI Express 卡 13
    - PCI 卡 12
    - 电池 35
    - 计算机检修面板 3
    - 介质卡读卡器 16
    - 空闲挡板 7
    - 扩展槽挡片 12
    - 扩展卡 11
    - 前面板 6
    - 驱动器托架中的驱动器 16
    - 智能机盖锁 2
- Y**
  - 硬盘驱动器
    - 安装 23
    - 卸下 16
- Z**
  - 智能机盖锁 2
  - 装运准备工作 45