



硬件参考指南

HP Compaq 8200 Elite 商用一体机电脑

© Copyright 2011 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. 本文档中的
内容会随时更改，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 8200 Elite 商用一体机电脑

第一版（2011 年 5 月）

文档文件号码： 656771-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

1 产品特性	1
概述	1
正面组件	2
侧面组件	3
背面组件	4
键盘特性	4
调整倾斜角度	5
2 硬件维修和升级	6
警告和注意	6
附加信息	6
连接电源	6
卸下和安装内存	7
更换硬盘驱动器	11
安装安全锁	18
同步可选的无线键盘或鼠标	18
卸下无线键盘或鼠标的电池	20
附录 A 静电释放	21
防止静电损坏	21
接地方法	21
附录 B 计算机操作准则、日常维护与装运准备工作	22
计算机操作准则与日常维护	22
光驱注意事项	22
装运准备	23
索引	24

1 产品特性

概述

图 1-1 HP Compaq 8200 Elite 商用一体机电脑



HP Compaq 8200 Elite 商用一体机电脑具有以下特性：

- 集成的一体化外形
- 23 英寸宽屏全高清 WLED 防反光显示器 (1080p)
- 可调整倾斜角度
- 第二代 Intel® Core™ i 处理器
- Intel Q67 芯片组，采用 vPro 技术
- Windows 7 Professional 32 位或 64 位操作系统
- Intel® 集成高清显卡
- 集成千兆位网络连接 (10/100/1000 网卡)
- 高达 8 GB 的 DDR3 SDRAM 内存
- 高达 1 TB 的硬盘驱动器
- 托盘式 HP SuperMulti DVD 刻录机驱动器
- 六合一读卡器
- 6 个 USB 端口

- 高清网络摄像头和麦克风
- 可选无线 LAN
- 高级立体声扬声器
- 符合 TPM 1.2 标准的嵌入式安全芯片
- 机箱背面的面板可拆卸，便于用户或技术人员轻松高效地检修 PC
- 具有自动登录功能的 Face Recognition for HP ProtectTools 软件
- 符合 ENERGY STAR® 标准、通过 EPEAT® Silver 认证，可节省 89% 的能源
- 可选择有线或无线键盘和鼠标

正面组件

图 1-2 正面组件

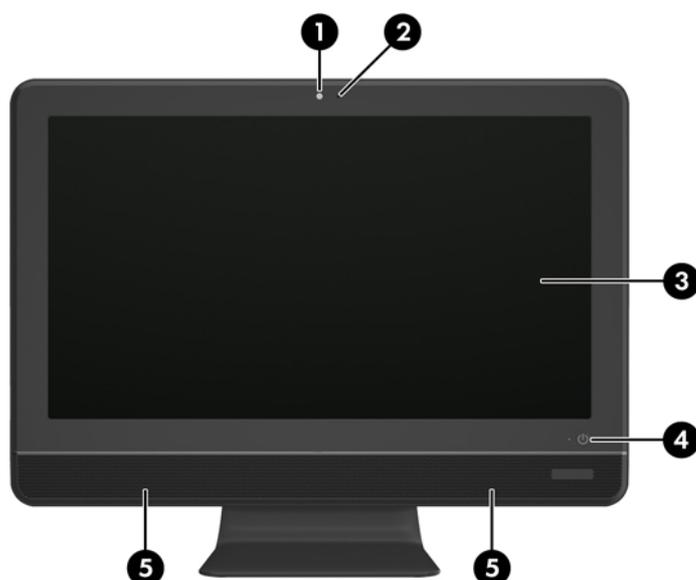


表 1-1 正面组件

组件	组件
1 网络摄像头	4 电源按钮和 LED 指示灯
2 单麦克风阵列	5 高性能立体声扬声器
3 23 英寸 16:9 宽屏 LED 背光全高清 LCD 显示器	

侧面组件

图 1-3 侧面组件



表 1-2 侧面组件

组件	组件
1 HP 六合一读卡器	6 托盘式光驱
2 (2) USB 2.0 端口	7 光驱弹出按钮
3 麦克风/线路输入插孔	8 增加亮度按钮
4 耳机插孔	9 降低亮度按钮
5 光驱活动状态 LED 指示灯	10 硬盘活动状态 LED 指示灯

背面组件

图 1-4 背面组件

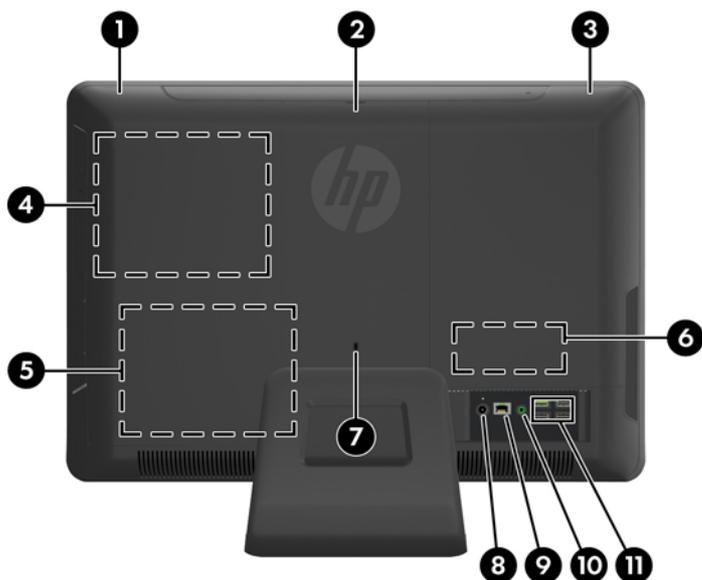


表 1-3 背面组件

组件	组件
1 驱动器检修面板	7 安全锁插槽
2 中央检修面板	8 带 LED 指示灯的电源接口
3 内存检修面板	9 RJ-45 千兆位以太网端口
4 光驱位置	10 立体声音频线路输出
5 硬盘位置	11 (4 个) USB 2.0 端口
6 内存位置	

键盘特性

图 1-5 键盘特性



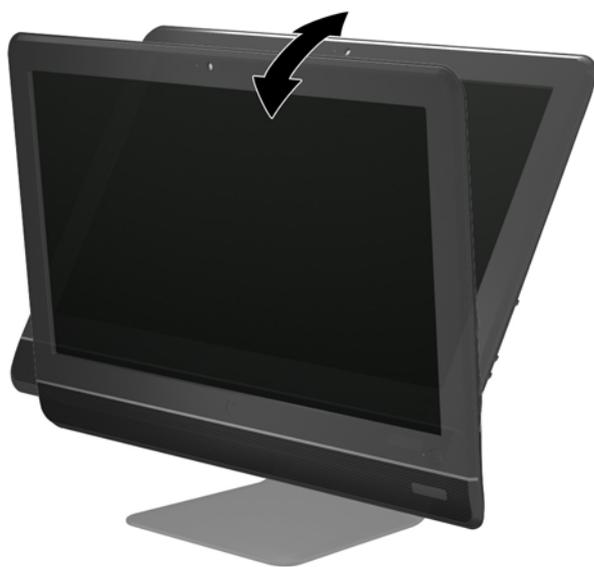
表 1-4 键盘特性

组件	组件
1 睡眠	5 快进
2 快退	6 静音
3 播放/暂停	7 减小音量
4 停止	8 增大音量

调整倾斜角度

最多可将电脑向前倾斜 5 度、向后倾斜 20 度，以设置较为舒适的视觉角度。

图 1-6 调整倾斜角度



2 硬件维修和升级

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。

为安全起见，请不要在电源线或电缆上放置任何物品。合理放置这些电缆，以免他人不小心踩到电缆或被电缆绊倒。请勿拉拽电源线或电缆。从电源插座上拔下电源线时，请抓住电源线的插头。

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！ 如果电脑在梳妆台、书柜、架板、桌台、扬声器、衣厨或手推车上放置不当，则可能会跌落并造成人身伤害。

将所有电源线和电缆连接到电脑时应小心布线，以免他人拖拽电源线和电缆或被绊倒。

警告！ 内有已通电和活动部件。

在拆卸维修面板之前，请先断开设备电源。

重新接通设备电源之前，请装回并固定好所有检修面板。

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 21 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。

附加信息

有关卸下并重新安装硬件组件、电脑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> 上适用于您的电脑型号的《*Maintenance and Service Guide*》（维护和服务指南）（仅提供英文版）。

连接电源

1. 将电源线连接到电脑背面的电源接口中 (1)。

2. 将三极电源插头的一端插入砖型变压器 (2)，另一端插入电源插座 (3) 中。

图 2-1 连接电源



3. 根据需要，将所有外围电缆插入到适当的端口中。
4. 按电脑正面的电源按钮，将电脑打开。

卸下和安装内存

电脑附带的内存是一个双倍数据速率 3 同步动态随机存取内存 (DDR3-SDRAM) 小型双列直插式内存模块 (SODIMM)。

系统板上的内存插槽最多可以插入两个符合行业标准的 SODIMM。这些内存插槽中至少已预装了一个 SODIMM。要获得最大内存支持，可以在系统板上安装多达 8 GB 的内存。

为了保证系统正常运行，SODIMM 必须：

- 符合行业标准的 204 针
- 无缓冲区且不兼容 ECC PC3-10600 DDR3-1333 MHz
- 1.5 伏 DDR3-SDRAM SODIMM

DDR3-SDRAM SODIMM 还必须：

- 支持 CAS 延迟时间 9 DDR3 1333 MHz (9-9-9 时序)
- 符合强制性的联合电子设备工程委员会 (JEDEC) 规范

此外，电脑支持：

- 512-Mbit、1-Gbit 和 2-Gbit 非 ECC 内存技术
- 单面和双面 SODIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 设备配置的 SODIMM；不支持由 x4 SDRAM 配置的 SODIMM

注： 安装不受支持的 SODIMM 之后，系统将无法正常运行。

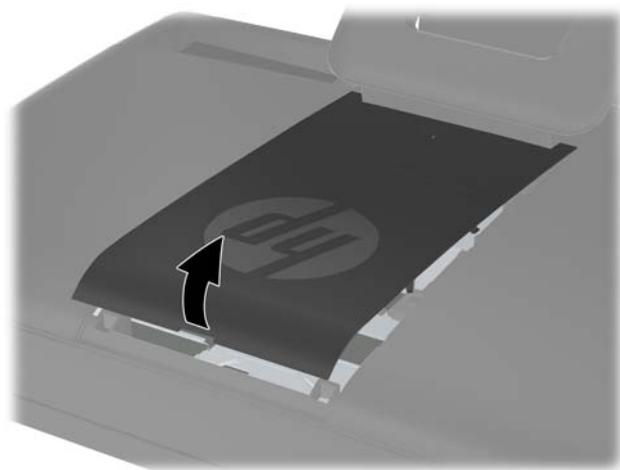
内存检修面板后面的系统板上有两个内存插槽。要卸下或安装内存模块，请：

1. 卸下/取出禁止打开电脑的所有安全装置。
2. 从电脑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电脑，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的连接。

⚠ 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。无论电源是否加电，只要电脑电源插头插入通电的交流电源插座，内存模块始终带有电压。在存在电压的情况下添加或卸下内存模块可能会对内存模块或系统板造成不可修复的损坏。

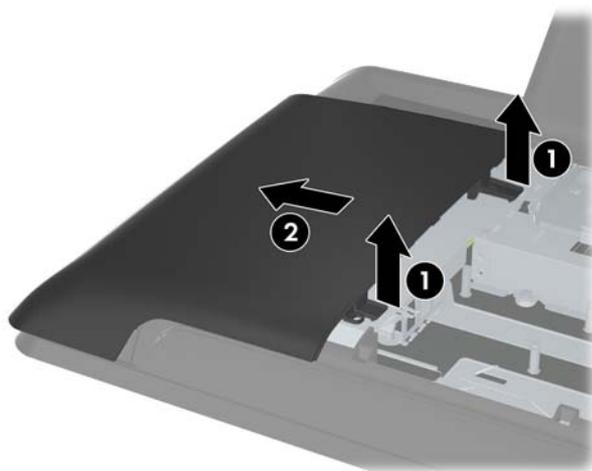
5. 将电脑正面朝下放置在柔软平坦的表面上。HP 建议您铺垫上一条毯子、毛巾或其他柔软的布料以保护屏幕表面，避免划伤或损坏屏幕。
6. 将中央检修面板从面板顶部插槽向外拉，然后将其取出。

图 2-2 卸下中央检修面板



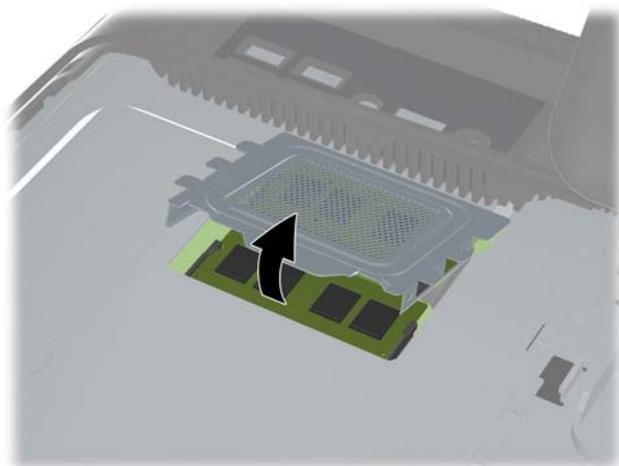
7. 要卸下内存检修面板，请将面板内侧的两个凸耳向上拉 (1)，然后将面板向电脑外侧滑动 (2)。

图 2-3 卸下内存检修面板



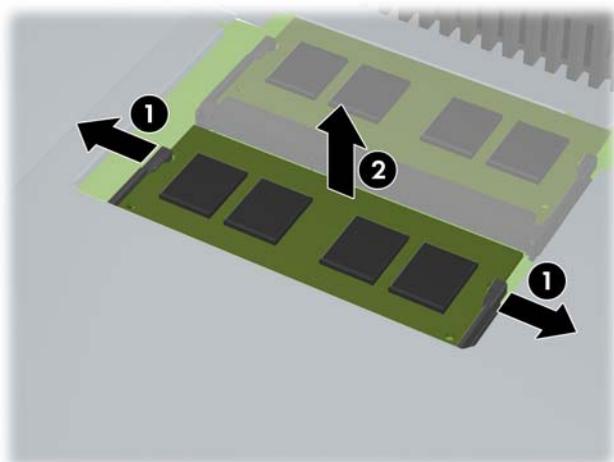
8. 将内存盖上凸起的两个凸耳向上拉，然后提起盖板，使之脱离后面板。

图 2-4 卸下内存盖



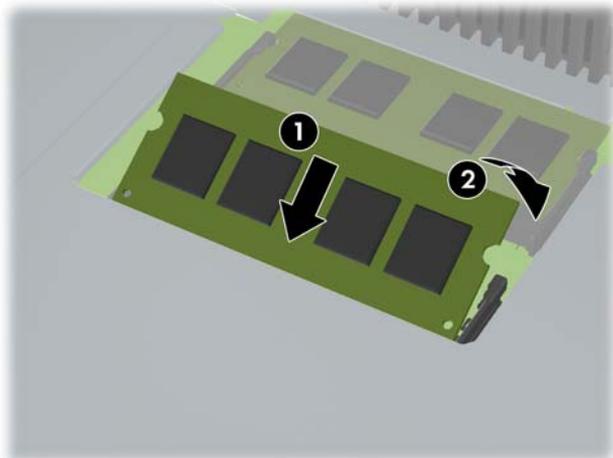
9. 要卸下内存模块，请将 SODIMM 两侧的两个闩锁向外侧按 (1)，然后将 SODIMM 从插槽中拔出 (2)。

图 2-5 卸下内存模块



10. 要安装内存模块，请以大约 30° 的倾角将 SODIMM 滑进插槽 (1)，然后向下按 SODIMM (2)，直至门锁将其锁定到位。

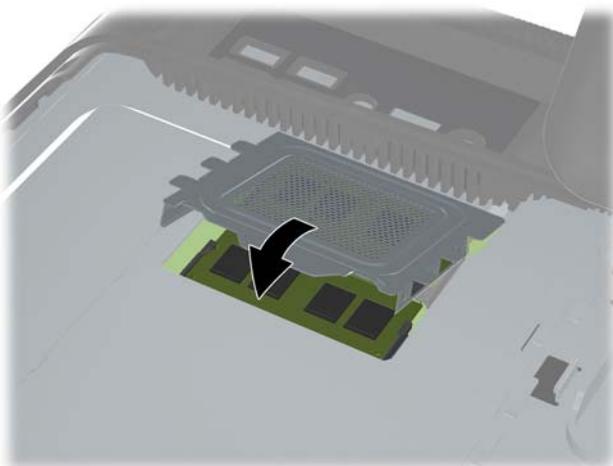
图 2-6 安装内存模块



 **注：** 内存模块只能以一种方式安装。使内存模块上的凹口与插槽上的凸起对齐。

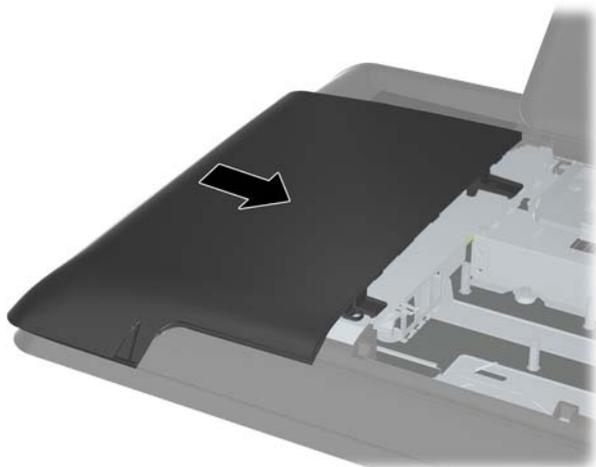
11. 向下按内存盖，将固定回原位。先将内存盖下边缘插入到金属防护板中，然后向下按内存盖的上边缘。确保内存盖上的所有凸耳均牢固地固定在金属防护板上。

图 2-7 装回内存盖



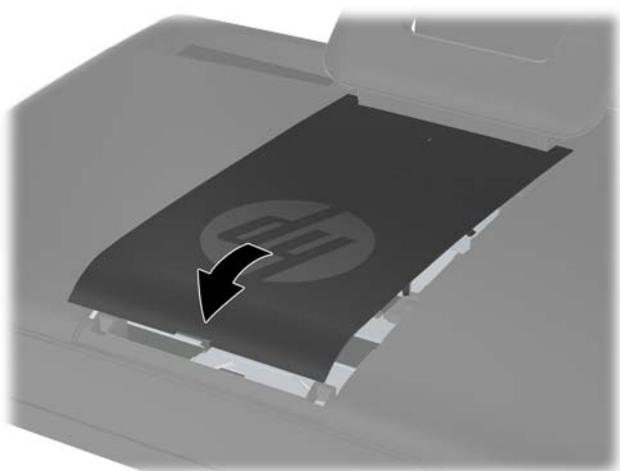
12. 将内存检修面板放置在电脑背面，使面板边缘刚好挂在电脑的边缘上，然后向电脑中央滑动面板，直至其锁定到位。

图 2-8 装回内存检修面板



13. 要装回中央检修面板，请插入面板下边缘，然后从下往上用力将面板两侧向下按，将面板固定到位。

图 2-9 装回中央检修面板



14. 锁定在拆卸检修面板时取下的所有安全装置。
15. 重新连接电源线和所有外部设备，然后启动电脑。启动电脑时，电脑将自动识别新添加的内存。

更换硬盘驱动器

硬盘驱动器位于电脑左侧的驱动器检修面板下（从电脑背面看时）。驱动器由一个自持螺钉固定，位于一个可拆卸的盘盒中。

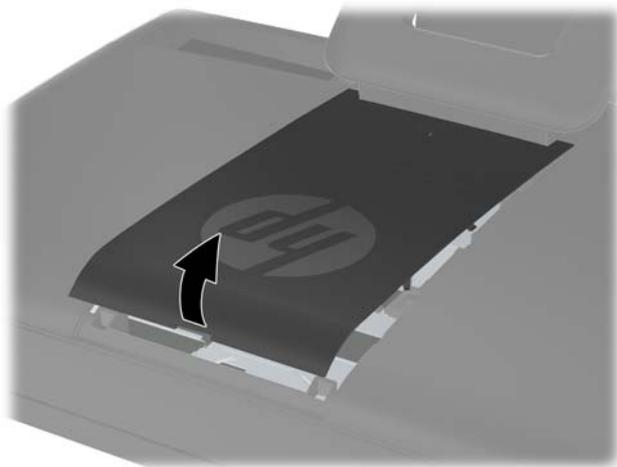
1. 卸下/取出禁止打开电脑的所有安全装置。
2. 从电脑中取出所有可移动介质，如光盘或 USB 闪存驱动器。
3. 通过操作系统正常关闭电脑，然后关闭所有外接设备。

4. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外接设备的连接。

⚠ 注意： 无论是否处于开机状态，只要将系统连接到通电的交流电源插座，系统板始终会带有电压。必须断开电源线才能避免对电脑的内部组件造成损坏。

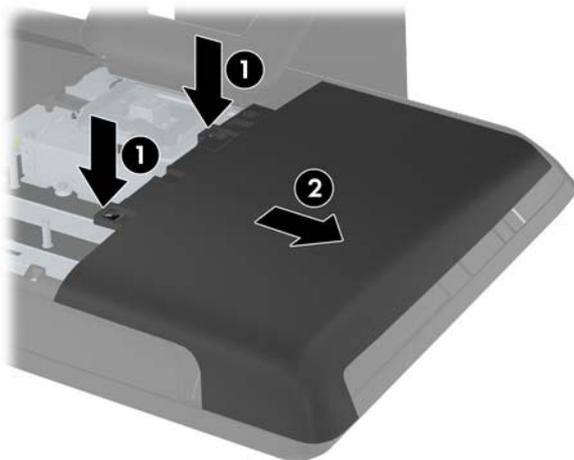
5. 将电脑正面朝下放置在柔软平坦的表面上。HP 建议您铺垫上一条毯子、毛巾或其他柔软的布料以保护屏幕表面，避免划伤或损坏屏幕。
6. 将中央检修面板从面板顶部插槽向外拉，然后将其取出。

图 2-10 卸下中央检修面板



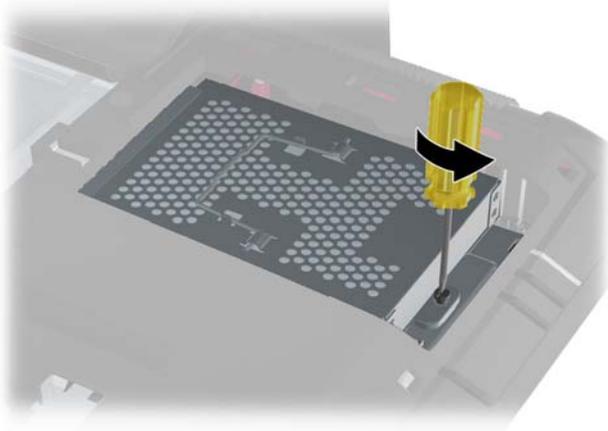
7. 要卸下驱动器检修面板，请将面板内侧的两个凸耳向下推 (1)，然后从电脑上滑下面板 (2)。

图 2-11 卸下驱动器检修面板



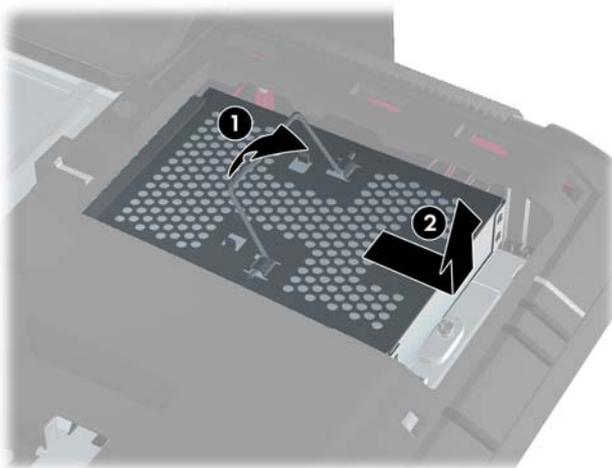
8. 拧松驱动器正面附近用来将驱动器固定在电脑上的自持螺钉。您可以使用梅花螺丝刀或一字螺丝刀来拧松螺钉。

图 2-12 拧松硬盘驱动器安全螺钉



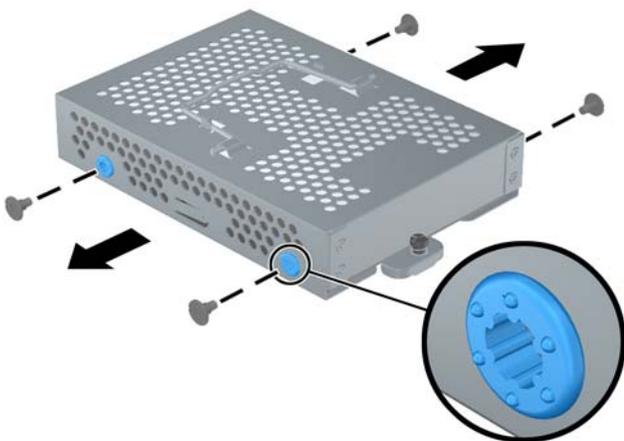
9. 握住硬盘驱动器盘盒顶部的把手 (1)，向电脑外侧滑动盘盒，然后提起盘盒，使之脱离电脑 (2)。

图 2-13 卸下硬盘驱动器盘盒



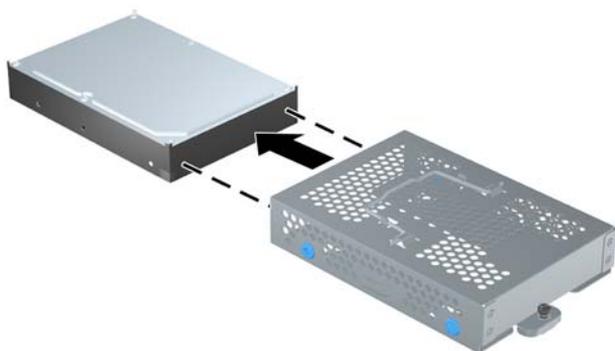
10. 拧下将驱动器固定到盘盒上的四颗安装螺钉。请勿卸下螺钉后面的蓝色橡胶圈。安装新的硬盘驱动器时，这些橡胶圈必须仍安装在盘盒上。

图 2-14 卸下硬盘驱动器安装螺钉



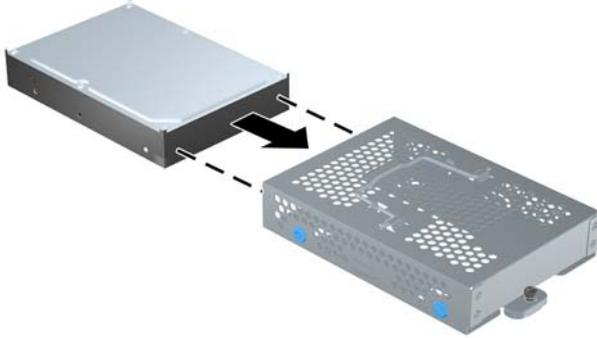
11. 将硬盘驱动器从盘盒中滑出。

图 2-15 将硬盘驱动器从盘盒中卸下



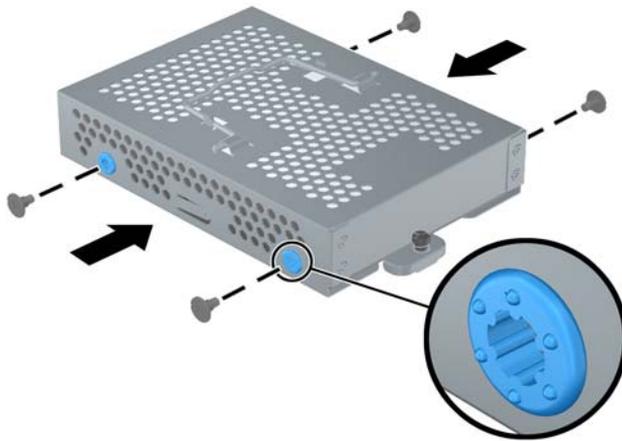
12. 将新的硬盘驱动器滑入盘盒中，确保硬盘驱动器上的接口朝向盘盒开口方向。

图 2-16 将硬盘驱动器滑入盘盒中



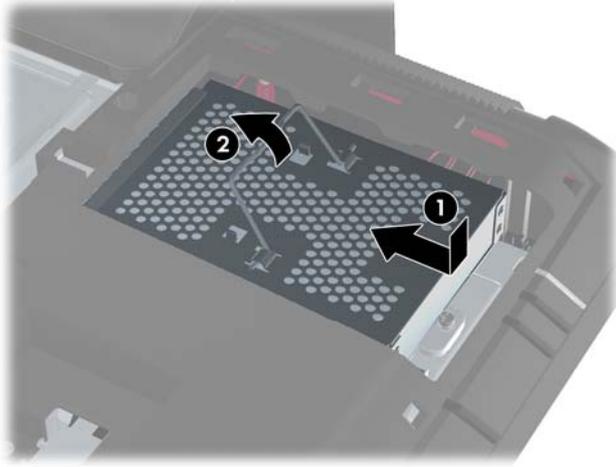
13. 拧上用于将硬盘驱动器固定在盘盒上的四颗安装螺钉。确保每颗螺钉后面的蓝色橡胶圈仍安装在盘盒上。

图 2-17 安装硬盘驱动器安装螺钉



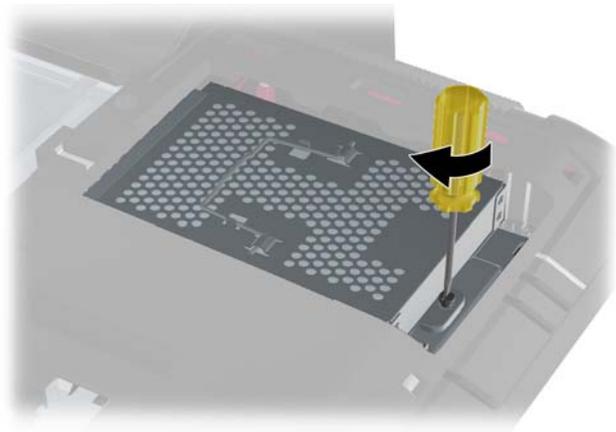
14. 将硬盘驱动器盘盒放入驱动器托架中，使盘盒底部的凸耳与机箱上的插槽对齐，然后将盘盒向电脑中央滑动 (1)，使驱动器后面的接口固定到位。将把手向下旋转 (2)，使其锁定在盘盒顶部的固定夹中。

图 2-18 安装硬盘驱动器盘盒



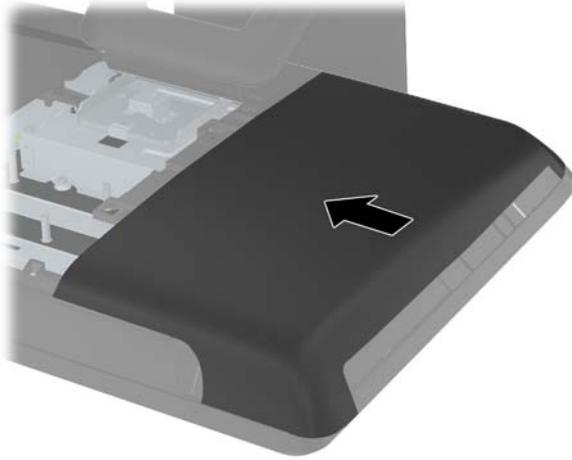
15. 拧紧自持螺钉，将硬盘驱动器盘盒固定到位。您可以使用梅花螺丝刀或一字螺丝刀来拧紧螺钉。

图 2-19 拧紧硬盘驱动器安全螺钉



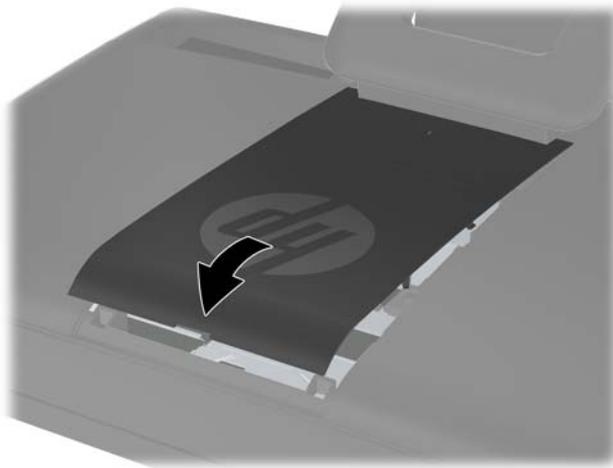
16. 将驱动器检修面板放置在电脑背面，使面板边缘刚好挂在电脑的边缘上，然后向电脑中央滑动面板，直至其锁定到位。

图 2-20 装回驱动器检修面板



17. 要装回中央检修面板，请插入面板下边缘，然后从下往上用力将面板两侧向下按，将面板固定到位。

图 2-21 装回中央检修面板

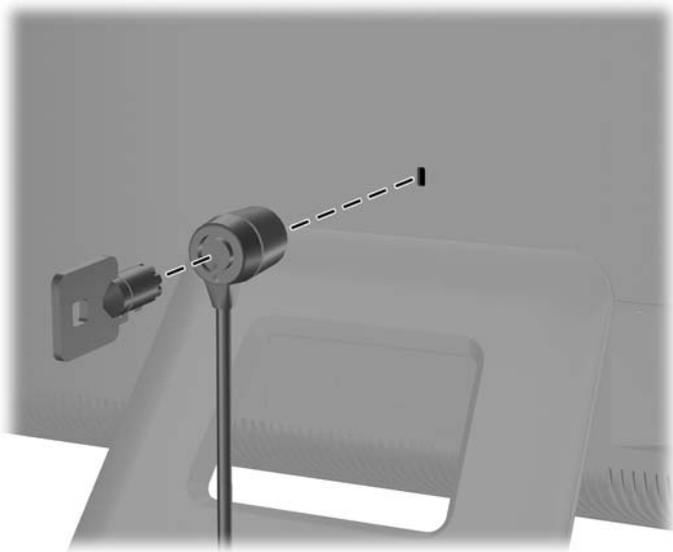


18. 锁定在拆卸检修面板时取下的所有安全装置。
19. 重新连接电源线和所有外部设备，然后启动电脑。

安装安全锁

安全锁（单独出售）有助于保护电脑，防止电脑遭窃或被擅自移动。安全锁是一种带有线缆的锁定设备。您可以将线缆的一端固定到桌子（或其他固定物体）上，并将另一端插入电脑的安全插槽中。请确保安全锁配有钥匙。

图 2-22 安装安全锁



同步可选的无线键盘或鼠标

可选无线键盘和鼠标设置起来非常方便。只需取下键盘和鼠标上的电池凸耳。此外，还要确保鼠标底部的电源开关处于 "On"（开）位置（键盘没有电源开关）。然后启动电脑。如果使用键盘和鼠标时遇到问题，请按下述操作过程手动同步键盘和鼠标。

 **注：** 为了延长鼠标电池的使用寿命并获得更好的性能，请避免在深色表面或高光表面使用鼠标，并在不使用鼠标时关闭其电源。

无线键盘和鼠标已预先进行了同步处理，可与您的电脑配合使用。拔下电池凸耳激活预先安装的电池，然后启动鼠标，键盘和鼠标应该立即可以使用。

如果无线键盘和鼠标无法使用，您可能需要手动同步无线键盘或鼠标。要同步无线键盘和鼠标，请执行以下操作：

1. 确保键盘和鼠标位于电脑附近 30 厘米的范围内，并且不受其他设备的干扰。
2. 启动电脑。

3. 将无线接收器插入到电脑的 USB 端口中。

图 2-23 安装无线连接器



4. 确保鼠标底部的电源开关处于 "On"（开）位置 (1)。
5. 按住鼠标底部的 "Connect"（连接）(2) 按钮五秒钟。 接到同步命令后，无线接收器的蓝色活动状态 LED 指示灯会亮起；同步结束后，该指示灯将熄灭。
6. 按住键盘底部的连接按钮 (3) 五秒钟。 接到同步命令后，无线接收器的蓝色活动状态 LED 指示灯会亮起；同步结束后，该指示灯将熄灭。

图 2-24 同步无线键盘和鼠标



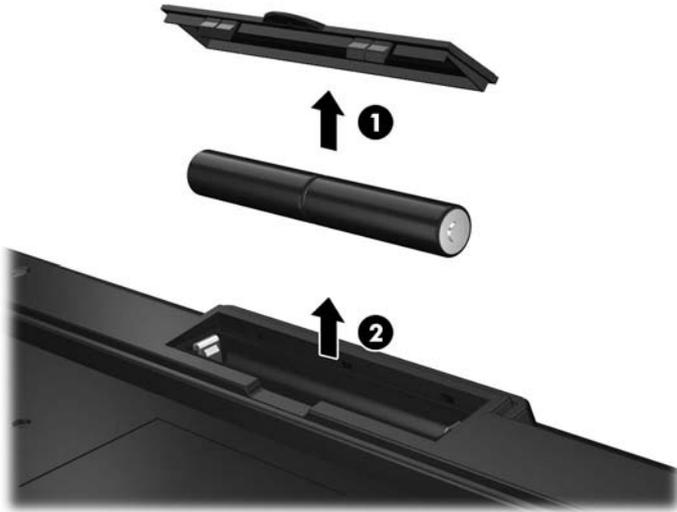
注： 如果仍然无法使用，请从电脑背面将无线键盘和鼠标接收器拆下并重新装上，然后重新同步键盘和鼠标。

卸下无线键盘或鼠标的电池

 **注：** 无线键盘和鼠标均为可选组件。

要卸下无线键盘的电池，请取下键盘底面的电池盖 (1)，然后从电池槽中取出电池 (2)。

图 2-25 卸下无线键盘的电池



要卸下无线鼠标的电池，请取下鼠标底面的电池盖 (1)，然后从电池槽中取出电池 (2)。

图 2-26 卸下无线鼠标的电池



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电脑：

- 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电脑。在电脑所有通风面各留出一个 10.2 厘米的空隙以允许所需的气流。
- 请勿阻塞通风孔或进气孔，以免阻碍空气流入电脑中。
- 请勿在任何检修面板被卸下的情况下操作电脑。
- 请勿将多台电脑摆放过近，以免其受到彼此间回流和预热气流的影响。
- 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。
- 清洁电脑时，在执行以下任何操作之前请关闭电脑电源并拔下电源线：
 - 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。
 - 清洁显示器屏幕或外壳时，请勿使用包含苯、稀释剂或挥发性物质等任何以石油为基料的清洁剂。这些化学物质可能会损坏电脑。
 - 请用干燥、柔软、洁净、防静电的布来擦拭屏幕。如果遇到难以清洁的情况，请使用按 1:1 的比例混合的水和异丙醇液体清洁。将清洁剂喷洒在清洁布上将其润湿，然后轻轻擦拭屏幕表面。决不能将清洁剂直接喷洒在屏幕表面。清洁剂可能沿边缘流入，损坏电子部件。
 - 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。

- 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会突变的环境中，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。

⚠ 注意： 如果驱动器中掉进任何物体或液体，请立即拔下电脑的电源插头，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

- 安全锁位置 18
- 安装
 - 安全锁 18
 - 内存 7
 - 硬盘驱动器 11
- 安装准则 6

B

- 背面组件 4

C

- 侧面组件 3

D

- 电源
 - 连接 6

F

- 附加信息 6

G

- 光驱
 - 注意事项 22
- 规格
 - 内存 7

J

- 计算机操作准则 22
- 键盘
 - 特性 4
 - 同步无线 18
 - 卸下电池 20
- 警告和注意 6
- 静电释放, 防止损坏 21

N

- 内存
 - 安装 7
 - 规格 7
 - 卸下 7

Q

- 倾斜度调整 5

S

- 鼠标
 - 同步无线 18
 - 卸下电池 20

T

- 特性
 - 概述 1
 - 键盘 4
- 通风准则 22
- 同步无线键盘和鼠标 18

Y

- 硬盘驱动器
 - 更换 11

Z

- 正面组件 2
- 装运准备工作 23
- 组件
 - 背面 4
 - 侧面 3
 - 正面 2