



# HP ProBook 笔记本电脑

用户指南

© Copyright 2010 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth 是其所有者拥有的商标，Hewlett-Packard Company 经授权得以使用。Intel 是 Intel Corporation 在美国和其它国家/地区的注册商标。SD 徽标是其所有者的商标。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品和服务附带的明确有限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不承担责任。

第 1 版：2010 年 5 月

文档部件号：617330-AA1

## 产品通告

本用户指南介绍大多数机型的常见功能。您的笔记本电脑上可能未提供某些功能。

## 安全警告通告

- 
- △ **警告！** 为减少烫伤或使笔记本电脑过热，请勿将笔记本电脑直接放在膝盖上或阻塞其通风孔。使用时，应将笔记本电脑放置在坚固的平面上。不要让坚硬物体（例如旁边的打印机）或柔软物体（例如枕头、毛毯或衣物）阻挡空气流通。同时，在操作时不要让交流电源适配器接触皮肤或柔软表面（如枕头、毛毯或衣物）。笔记本电脑和交流电源适配器要符合由信息技术设备安全国际标准 (IEC 60950) 所定义的用户可接触表面温度限制。
-



# 目录

|                  |           |
|------------------|-----------|
| <b>1 功能</b>      | <b>1</b>  |
| 识别硬件             | 1         |
| 顶部组件             | 1         |
| 触摸板              | 1         |
| 指示灯              | 2         |
| 电源按钮             | 3         |
| 按键               | 4         |
| 前部组件             | 4         |
| 右侧组件             | 5         |
| 左侧组件             | 6         |
| 底部组件             | 7         |
| 显示屏组件            | 8         |
| 无线天线             | 8         |
| 其它硬件组件           | 10        |
| 识别标签             | 10        |
| <b>2 指点设备和键盘</b> | <b>12</b> |
| 使用指点设备           | 12        |
| 设置指点设备首选项        | 12        |
| 使用触摸板            | 12        |
| 打开和关闭触摸板         | 12        |
| 导航               | 13        |
| 选择               | 13        |
| 连接外接鼠标           | 14        |
| 使用键盘             | 14        |
| 使用热键             | 14        |
| 启动挂起模式           | 15        |
| 打开“打印选项”窗口       | 15        |
| 显示电池状态           | 15        |
| 切换屏幕图像           | 15        |
| 打开默认的电子邮件应用程序    | 16        |
| 打开默认的 Web 浏览器    | 16        |
| 降低屏幕亮度           | 16        |
| 提高屏幕亮度           | 16        |
| 打开和关闭无线功能        | 16        |
| 静音和恢复扬声器音量       | 16        |
| 降低扬声器音量          | 16        |
| 增大扬声器的音量         | 16        |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 使用小键盘 .....            | 16        |
| 使用嵌入式数字小键盘 .....       | 17        |
| 启用和禁用嵌入式数字小键盘 .....    | 17        |
| 切换嵌入式数字小键盘上的按键功能 ..... | 17        |
| 使用可选的外接数字小键盘 .....     | 18        |
| 清洁触摸板和键盘 .....         | 18        |
| <b>3 多媒体 .....</b>     | <b>19</b> |
| 多媒体功能 .....            | 19        |
| 识别多媒体组件 .....          | 19        |
| 调节音量 .....             | 20        |
| 多媒体软件 .....            | 21        |
| 访问预装的多媒体软件 .....       | 21        |
| 从光盘安装多媒体软件 .....       | 21        |
| 音频 .....               | 21        |
| 连接外接音频设备 .....         | 21        |
| 检查音频功能 .....           | 22        |
| 连接 HDMI 设备 .....       | 22        |
| 视频 .....               | 23        |
| 连接外接显示器或投影机 .....      | 23        |
| 外接光驱（需单独购买） .....      | 24        |
| 播放音乐 .....             | 24        |
| 取出光盘（CD 或 DVD） .....   | 25        |
| 网络摄像头（仅限某些机型） .....    | 25        |
| <b>4 电源管理 .....</b>    | <b>26</b> |
| 设置电源选项 .....           | 26        |
| 使用节能状态 .....           | 26        |
| 启动和退出挂起模式 .....        | 26        |
| 启动和退出休眠模式 .....        | 26        |
| 使用“电源”图标 .....         | 27        |
| 使用电源管理 .....           | 27        |
| 查看当前的电源管理设置 .....      | 27        |
| 更改当前的电源管理设置 .....      | 27        |
| 使用外部交流电源 .....         | 27        |
| 连接交流电源适配器 .....        | 28        |
| 使用电池电源 .....           | 28        |
| 装入或取出电池 .....          | 29        |
| 为电池充电 .....            | 30        |
| 最大限度延长电池放电时间 .....     | 31        |
| 管理电池电量不足的情况 .....      | 31        |
| 识别电池电量不足的情况 .....      | 31        |
| 解决电池电量不足的情况 .....      | 31        |

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
|          | 当有外部电源时解决电池电量不足的情况 .....         | 31        |
|          | 当有充电的电池时解决电池电量不足的情况 .....        | 32        |
|          | 当没有电源时解决电池电量不足的情况 .....          | 32        |
|          | 当笔记本电脑无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况 ..... | 32        |
|          | 校准电池 .....                       | 32        |
|          | 步骤 1: 为电池充足电 .....               | 32        |
|          | 步骤 2: 禁用休眠和挂起模式 .....            | 33        |
|          | 步骤 3: 为电池放电 .....                | 33        |
|          | 步骤 4: 为电池重新充足电 .....             | 33        |
|          | 步骤 5: 重新启用休眠模式和挂起模式 .....        | 34        |
|          | 节约电池电量 .....                     | 34        |
|          | 存放电池 .....                       | 34        |
|          | 处理废旧电池 .....                     | 34        |
|          | 更换电池 .....                       | 35        |
|          | 检测交流电源适配器 .....                  | 35        |
|          | 关闭笔记本电脑 .....                    | 35        |
| <b>5</b> | <b>驱动器 .....</b>                 | <b>37</b> |
|          | 移动驱动器 .....                      | 37        |
|          | 更换硬盘驱动器 .....                    | 37        |
| <b>6</b> | <b>外接设备 .....</b>                | <b>41</b> |
|          | 使用 USB 设备 .....                  | 41        |
|          | 连接 USB 设备 .....                  | 41        |
|          | 移除 USB 设备 .....                  | 41        |
|          | 使用 USB 传统支持 .....                | 42        |
|          | 使用 eSATA 设备 .....                | 42        |
|          | 连接 eSATA 设备 .....                | 42        |
|          | 停止使用并取出 eSATA 设备 .....           | 43        |
|          | 使用可选的外接设备 .....                  | 43        |
|          | 使用可选的外接光驱 .....                  | 43        |
|          | 插入光盘 (CD 或 DVD) .....            | 44        |
|          | 取出光盘 (CD 或 DVD) .....            | 44        |
|          | 当光盘托盘能够打开时 .....                 | 44        |
|          | 当光盘托盘无法打开时 .....                 | 45        |
|          | 使用可选的外接设备 .....                  | 46        |
| <b>7</b> | <b>外接介质卡 .....</b>               | <b>47</b> |
|          | 使用介质卡读取器卡 .....                  | 47        |
|          | 插入数字卡 .....                      | 47        |
|          | 移除数字卡 .....                      | 48        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>8 内存模块 .....</b>                | <b>49</b> |
| <b>9 安全保护 .....</b>                | <b>52</b> |
| 保护笔记本电脑 .....                      | 52        |
| 使用密码 .....                         | 52        |
| 在操作系统中设置密码 .....                   | 53        |
| 在“计算机设置”中设置密码 .....                | 53        |
| 设置密码 .....                         | 53        |
| 管理设置密码 .....                       | 54        |
| 输入设置密码 .....                       | 54        |
| 使用“计算机设置”中的 DriveLock .....        | 54        |
| 设置 DriveLock 密码 .....              | 54        |
| 输入 DriveLock 密码 .....              | 55        |
| 更改 DriveLock 密码 .....              | 55        |
| 删除 DriveLock 保护 .....              | 55        |
| 使用计算机设置的安全保护功能 .....               | 56        |
| 保护系统设备 .....                       | 56        |
| 使用“计算机设置”的严格安全保护 .....             | 56        |
| 设置严格的安全保护 .....                    | 56        |
| 删除严格的安全保护 .....                    | 57        |
| 查看“计算机设置”中的系统信息 .....              | 57        |
| 使用防火墙软件 .....                      | 57        |
| 设置自动联机更新 .....                     | 57        |
| 安装安全保护电缆 .....                     | 58        |
| <b>10 计算机设置 .....</b>              | <b>59</b> |
| 启动计算机设置 .....                      | 59        |
| 使用计算机设置 .....                      | 59        |
| 在“计算机设置”中进行浏览和选择 .....             | 59        |
| 恢复“计算机设置”的出厂设置 .....               | 60        |
| 计算机设置菜单 .....                      | 60        |
| File（文件）菜单 .....                   | 60        |
| Security（安全保护）菜单 .....             | 60        |
| Diagnostics（诊断）菜单 .....            | 61        |
| System Configuration（系统配置）菜单 ..... | 62        |
| <b>索引 .....</b>                    | <b>64</b> |

# 1 功能

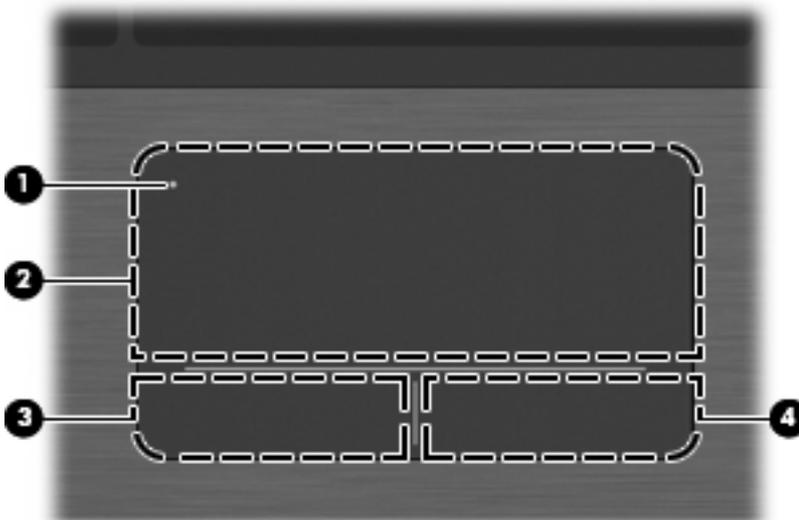
## 识别硬件

笔记本电脑附带的组件可能会因国家/地区和机型的差异而有所不同。本章中的插图标出了大多数型号的笔记本电脑所附带的标准功能组件。

要查看笔记本电脑中安装的硬件的列表，请选择 **Computer (计算机) > Control Center (控制中心) > YaST > Hardware Information (硬件信息)**。

### 顶部组件

#### 触摸板



| 组件           | 说明  |
|--------------|---|
| (1) 触摸板关闭指示灯 | 要打开和关闭触摸板，请快速轻触两下触摸板关闭指示灯。<br><b>注：</b> 当触摸板处于活动状态时，该指示灯熄灭。 |
| (2) 触摸板*     | 移动指针，选择或激活屏幕上的项目。   |
| (3) 触摸板左控件*  | 功能类似于外接鼠标的左键。   |
| (4) 触摸板右控件*  | 功能类似于外接鼠标的右键。   |

## 指示灯



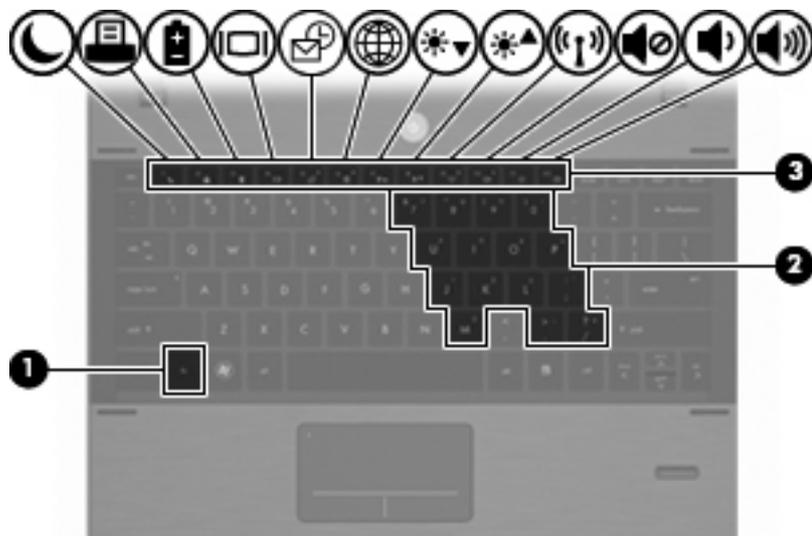
| 组件                | 说明   |
|-------------------|--|
| (1) 触摸板关闭指示灯      | <ul style="list-style-type: none"><li>熄灭：触摸板处于打开状态。</li><li>琥珀色：触摸板处于关闭状态。</li></ul> <p>要在活动和非活动状态之前进行切换，请快速轻触两下触摸板关闭指示灯。</p>  |
| (2) caps lock 指示灯 | 亮起：启用了 caps lock。  |
| (3) 电子邮件客户端指示灯    | 闪烁：正在启动 Evolution 电子邮件客户端。   |
| (4) Web 浏览器指示灯    | 闪烁：正在启动 Firefox 浏览器。   |
| (5) 电源指示灯         | <ul style="list-style-type: none"><li>亮起：笔记本电脑处于开启状态。</li><li>闪烁：笔记本电脑处于挂起状态。</li><li>熄灭：笔记本电脑处于关闭或休眠状态。</li></ul>             |
| (6) 无线指示灯         | <ul style="list-style-type: none"><li>白色：打开了集成无线设备，如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备（仅限某些机型）。</li><li>琥珀色：关闭了所有无线设备。</li></ul> |
| (7) 静音指示灯         | <ul style="list-style-type: none"><li>亮起：扬声器静音。</li><li>熄灭：扬声器不静音。</li></ul>   |

## 电源按钮



| 组件   | 说明  |
|------|---|
| 电源按钮 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 当笔记本计算机关闭时，按此按钮可打开计算机。</li><li>• 当笔记本计算机开启时，按此按钮可关闭计算机。</li><li>• 当笔记本计算机处于挂起状态时，短暂按此按钮将退出挂起状态。</li><li>• 当笔记本计算机处于休眠模式时，快速按下此按钮可退出休眠模式。</li></ul> <p>如果笔记本计算机已停止响应且无法执行操作系统关机步骤，可按住电源按钮至少 5 秒钟以关闭笔记本计算机。</p> <p>要了解有关电源设置的更多信息，请选择 <b>Computer (计算机) &gt; Control Center (控制中心) &gt; System (系统) &gt; Power Management (电源管理)</b>。</p> |

## 按键



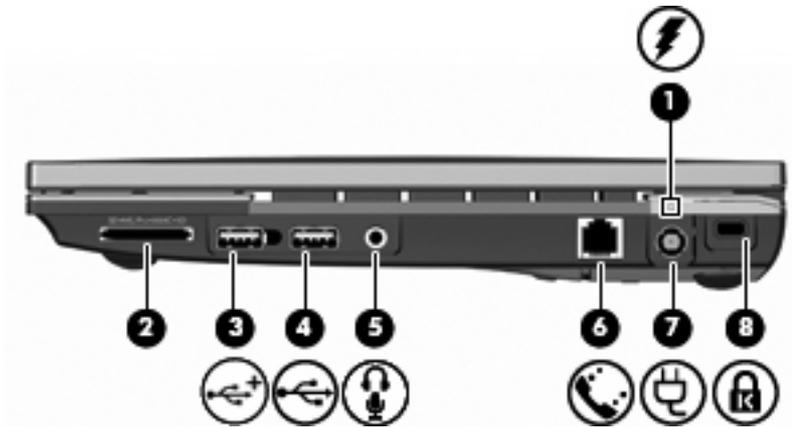
| 组件             | 说明  |
|----------------|---|
| (1) fn 键       | 与功能键组合使用时，可执行常用的系统功能。   |
| (2) 嵌入式数字小键盘按键 | 要启用嵌入式数字小键盘按键，请同时按 <b>fn</b> 和 <b>num lk</b> 键。然后，嵌入式数字小键盘按键的用法与外接数字小键盘上的按键相同。<br>要禁用嵌入式数字小键盘按键，请再次同时按 <b>fn</b> 和 <b>num lk</b> 键。 |
| (3) 功能键        | 与 <b>fn</b> 键组合使用，可执行常用的系统功能。   |

## 前部组件



| 组件           | 说明   |
|--------------|--|
| (1) 驱动器指示灯   | 白色：正在使用硬盘驱动器。  |
| (2) 扬声器（2 个） | 发出声音。  |
| (3) 通风孔      | 利用气流进行散热，以免内部组件过热。<br><b>注：</b> 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。 |

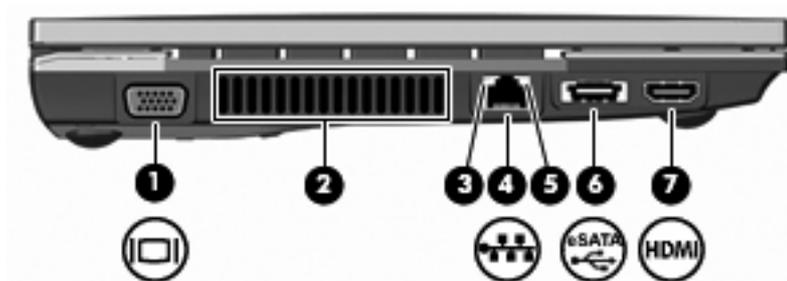
## 右侧组件



| 组件                       | 说明  |
|--------------------------|---|
| (1) 电池指示灯                | <ul style="list-style-type: none"><li>琥珀色：电池正在充电。</li><li>白色：电池即将充足电。</li><li>熄灭：如果笔记本电脑连接外部电源，当笔记本电脑中的所有电池都充足电后指示灯便会熄灭。如果笔记本电脑未与外部电源相连，在电池电量不足之前该指示灯一直不亮。</li></ul>  |
| (2) 介质卡读取器               | 支持下列可选的数字卡格式： <ul style="list-style-type: none"><li>Memory Stick (MS)</li><li>Memory Stick Pro (MSP)</li><li>Memory Stick Duo (需要适配器)</li><li>Memory Stick Duo Pro (需要适配器)</li><li>多媒体卡 (MMC)</li><li>MultiMediaCard Plus</li><li>安全数字 (SD) 存储卡</li><li>SD 大容量 (HC) 存储卡</li><li>microSD 存储卡 (需要适配器)</li><li>xD 图形卡 (XD)</li></ul> |
| (3) 有源 USB 端口            | 在 USB 设备（如外接 MultiBay 选件或外接光驱选件）使用有源 USB 电缆时为其供电。   |
| (4) USB 端口               | 连接选用的 USB 设备。   |
| (5) 音频输出（耳机）/音频输入（麦克风）插孔 | 与可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞、头戴式受话器或电视音频装置连接后发出声音。也可以连接可选的头戴式受话器麦克风。<br><b>注：</b> 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑的扬声器将被禁用。<br><b>警告！</b> 为减少造成人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其它安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。   |
| (6) RJ-11（调制解调器）插孔       | 连接调制解调器电缆。  |

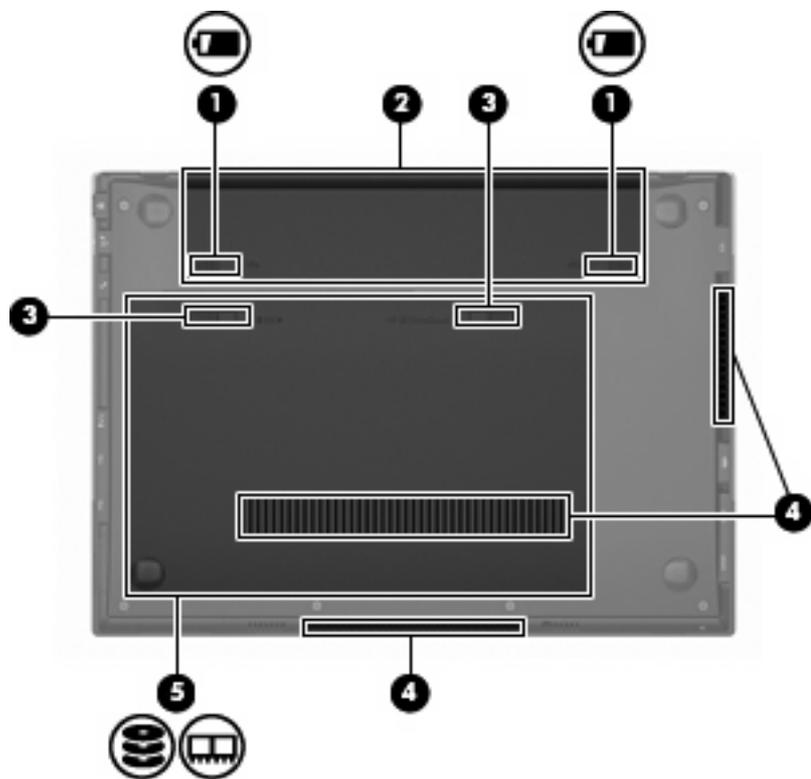
| 组件           | 说明  |
|--------------|---|
| (7) 电源连接器    | 连接交流电源适配器。  |
| (8) 安全保护缆锁槽口 | 在笔记本电脑上连接安全保护缆锁选件。<br><b>注：</b> 安全保护缆锁只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被误操作或被盗。 |

## 左侧组件



| 组件               | 说明   |
|------------------|--|
| (1) 外接显示器端口      | 连接外接 VGA 显示器或投影机。  |
| (2) 通风孔          | 利用气流进行散热，以免内部组件过热。<br><b>注：</b> 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。 |
| (3) 网络活动指示灯      | 琥珀色：数据正通过网络传输。   |
| (4) RJ-45（网络）插孔  | 连接网线。  |
| (5) 网络连接指示灯      | 绿色：笔记本电脑与网络连接。   |
| (6) USB/eSATA 端口 | 连接高性能 eSATA 组件（如 eSATA 外接硬盘驱动器），或连接可选 USB 设备。                                    |
| (7) HDMI 端口      | 连接诸如高清电视机这类可选视频或音频设备，或者兼容的数字或音频部件。   |

## 底部组件



| 组件                  | 说明   |
|---------------------|--|
| (1) 电池释放锁定器 (2 个)   | 松开电池托架中的电池。  |
| (2) 电池托架            | 安装电池和用户识别模块 (SIM)。   |
| (3) 检修门释放锁定器 (2 个)。 | 释放检修门。   |
| (4) 通风孔 (3 个)       | 利用气流进行散热, 以免内部组件过热。<br><b>注:</b> 笔记本电脑的风扇自动启动以冷却内部组件, 防止过热。在正常运行过程中, 内部风扇通常会循环打开和关闭。 |
| (5) 检修托架            | 方便您够到和取放硬盘驱动器、2 个内存模块插槽和无线局域网 (WLAN) 模块。   |

## 显示屏组件



| 组件                   | 说明  |
|----------------------|---|
| (1) 内置显示器开关          | 如果在接通电源的情况下合上显示屏，则将启动休眠、暂停模式、屏幕保护程序，或关闭显示屏。 |
| (2) 内置麦克风            | 录制声音。                                       |
| (3) 网络摄像头指示灯（仅限某些机型） | 亮起：网络摄像头正在使用中。                              |
| (4) 网络摄像头（仅限某些机型）    | 录制音频和视频，采集静态照片。                             |

## 无线天线

您的笔记本电脑至少有两个天线用于收发来自一个或多个无线设备的信号。从笔记本电脑的外部看不到这些天线。

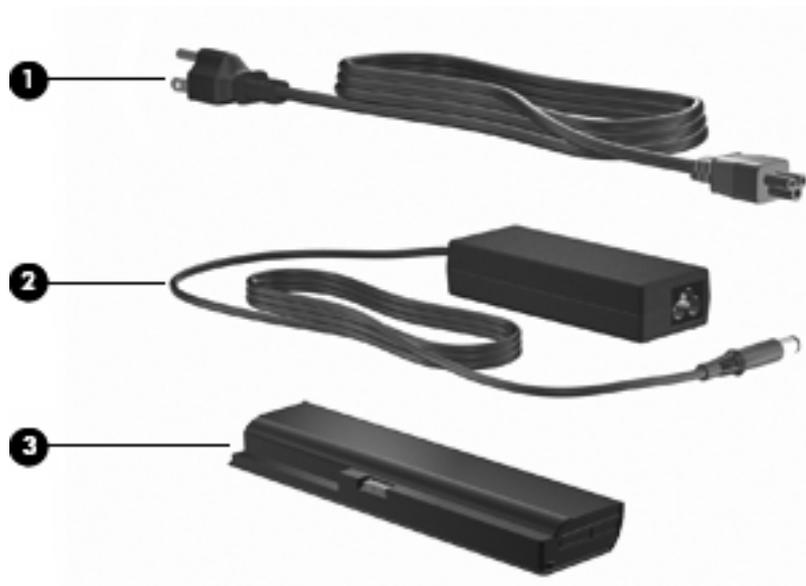


| 组件                           | 说明                          |
|------------------------------|-----------------------------|
| (1) WWAN 天线 (2 个) * (仅限某些机型) | 收发无线信号, 与无线广域网 (WWAN) 进行通信。 |
| (2) WLAN 天线 (2 个) *          | 收发无线信号, 与无线局域网 (WLAN) 进行通信。 |

\*为使信号传输达到最佳, 请确保天线附近没有障碍物。

要了解您所在的国家/地区的无线设备管制通告, 请参阅《管制、安全和环境通告》中的相关部分。这些通告可在 Help and Support (帮助和支持) 中找到。

## 其它硬件组件



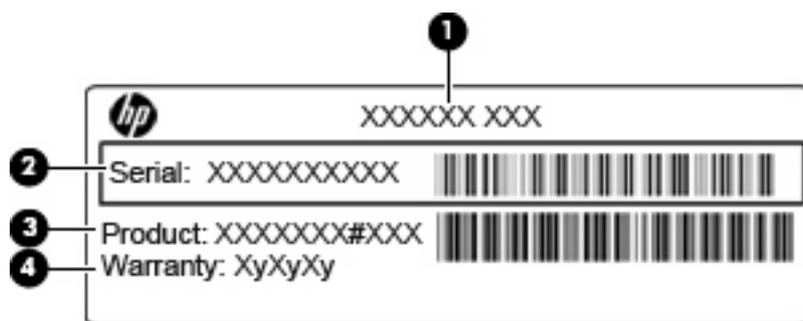
| 组件          | 说明                     |
|-------------|------------------------|
| (1) 电源线*    | 将交流电源适配器连接到交流电源插座上。    |
| (2) 交流电源适配器 | 将交流电转换为直流电。            |
| (3) 电池      | 在笔记本电脑没有连接外部电源时给计算机供电。 |

\*电源线的外观因国家/地区而异。

## 识别标签

贴在笔记本电脑上的标签提供了排除系统故障或携带笔记本电脑外出旅行时可能需要的信息。

- 服务标志 — 提供以下重要信息：

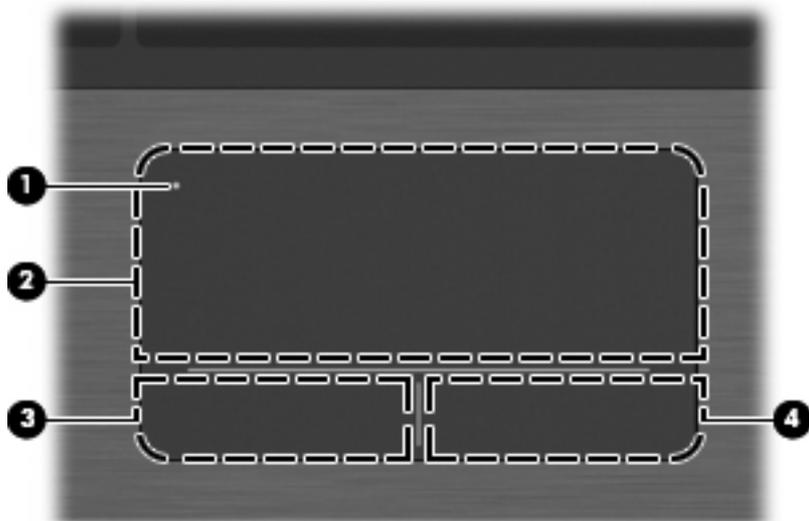


- 产品名称 (1)。该产品名称就是贴在笔记本电脑前面的产品名称。
- 序列号 (s/n) (2)。这是字母数字组合标识，对每个产品来说都是唯一的。
- 部件号/产品编号 (p/n) (3)。此编号提供有关产品的硬件组件的特定信息。部件号可帮助服务技术人员确定所需的组件和部件。
- 保修期 (4)。此编号说明笔记本电脑的保修期限。

当您与技术支持部门联系时需要提供这些信息。服务标志标签贴在电池托架的内侧。

- 管制标签 — 提供有关笔记本电脑的管制信息。管制标签贴在电池托架的内侧。
- 调制解调器许可标签 — 包含有关调制解调器的管制信息，并列出了某些批准使用该调制解调器的国家/地区的机构许可标志。出国旅行时可能需要此信息。调制解调器许可标签贴在检修门下方。
- 无线认证标签（仅限某些机型）— 提供批准使用这些设备的某些国家/地区的可选无线设备以及许可标志的信息。可选设备可以是无线局域网 (WLAN) 设备或可选的 Bluetooth® 设备（仅限某些机型）。如果您的笔记本电脑机型配有一个或多个无线设备，则笔记本电脑上将包含一个或多个认证标签。携带笔记本电脑外出旅行时可能需要此信息。无线认证标签贴在电池托架内侧。
- SIM 标签（仅限某些机型）— 提供 SIM 的 ICCID（集成电路卡标识符）。此标签贴在检修门下方。

## 2 指点设备和键盘



| 组件           | 说明   |
|--------------|--|
| (1) 触摸板关闭指示灯 | <ul style="list-style-type: none"><li>当触摸板处于活动状态时，该指示灯熄灭。</li><li>当触摸板处于非活动状态时，该指示灯为琥珀色。</li></ul> 要在活动和非活动状态之前进行切换，请快速轻触两下触摸板关闭指示灯。 |
| (2) 触摸板      | 移动指针，选择或激活屏幕上的项。   |
| (3) 触摸板左控件   | 触摸板左控件的用法与外接鼠标上的左按钮的用法相同。  |
| (4) 触摸板右控件   | 触摸板右控件的用法与外接鼠标上的右按钮的用法相同。  |

## 使用指点设备

### 设置指点设备首选项

使用“鼠标属性”或“触摸板”自定义指点设备的设置，如按钮配置、单击速度以及指针选项。

要访问鼠标属性，请选择 **Computer (计算机) > Control Center (控制中心) > Mouse (鼠标)**。

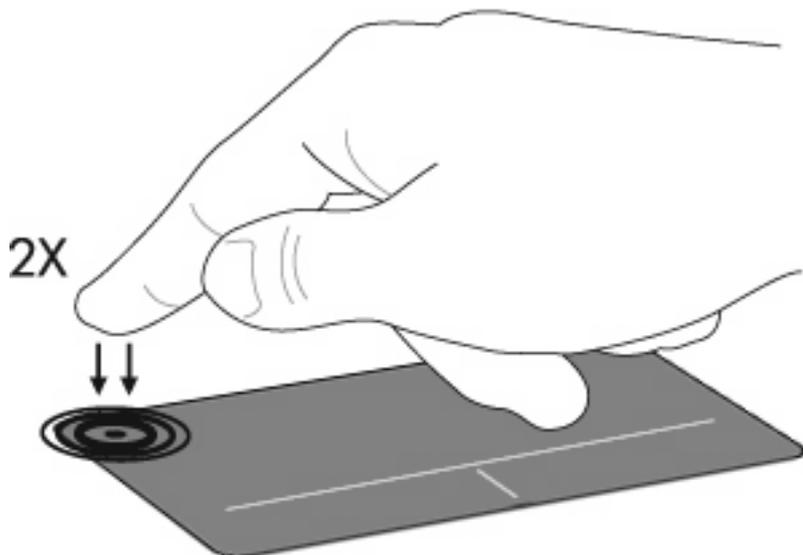
要访问触摸板属性，请选择 **Computer (计算机) > Control Center (控制中心) > TouchPad (触摸板)**。

## 使用触摸板

### 打开和关闭触摸板

触摸板在出厂时处于打开状态。当触摸板处于活动状态时，该指示灯熄灭。

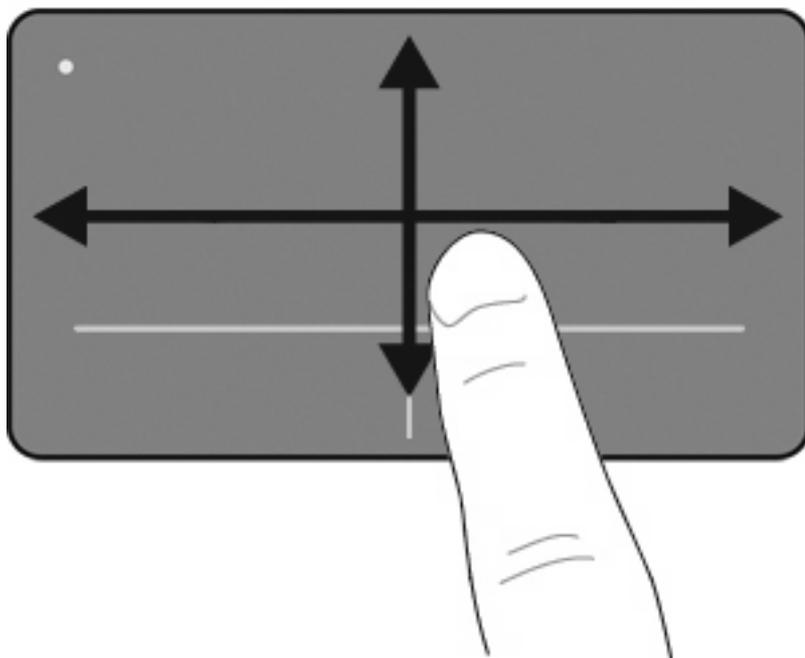
要打开或关闭触摸板，请快速轻触两下触摸板关闭指示灯。



## 导航

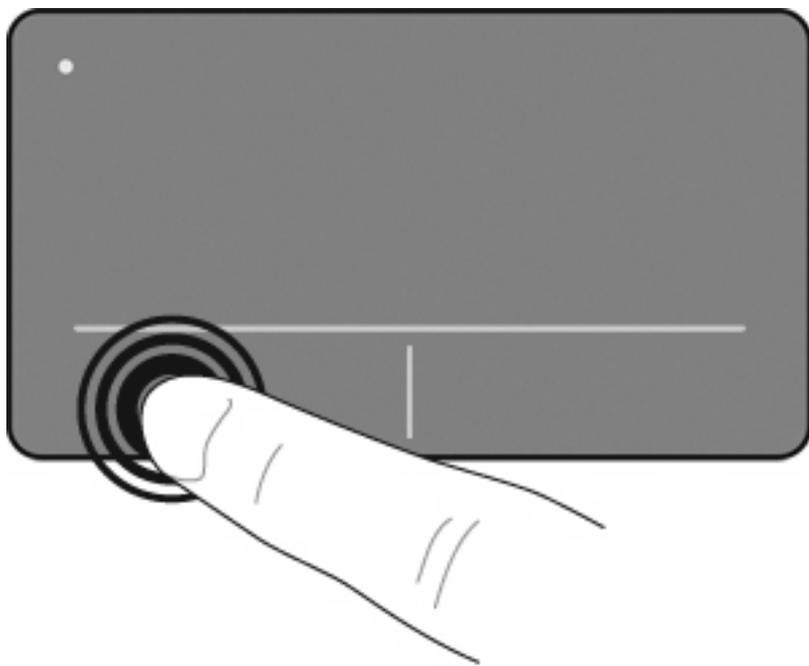
要移动指针，请在触摸板表面沿指针的移动方向触摸并滑动手指。触摸板左、右控件的用法与外接鼠标上的对应控件的用法相同。滚动区位于触摸板控件的上方。要使用触摸板向上和向下滚动，请在滚动区向上或向下触摸并滑动一个或两个手指。

**注：** 如果是使用触摸板来移动指针，就必须先抬起手指离开触摸板，然后再开始滚动。



## 选择

触摸板左、右控件的用法与外接鼠标上的对应控件的用法相同。



## 连接外接鼠标

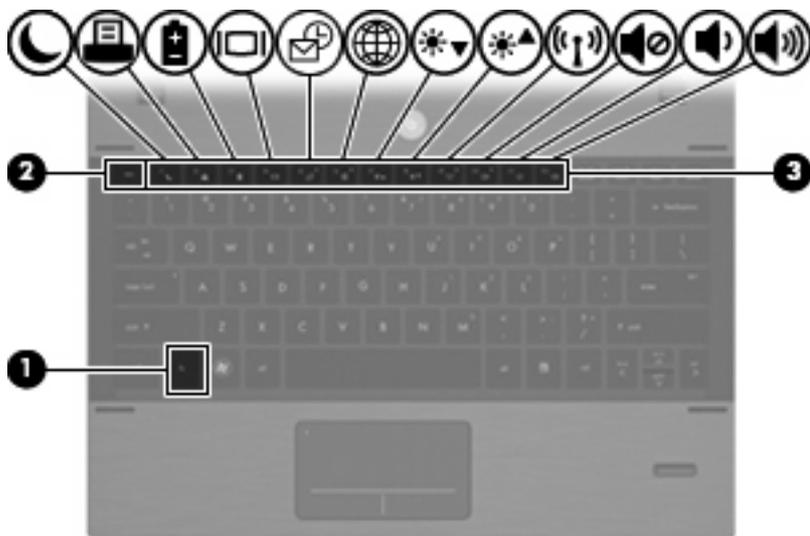
外接 USB 鼠标可以通过计算机上的一个 USB 端口与笔记本电脑相连。还可以使用可选对接设备或扩展产品上的端口将 USB 鼠标连接到系统。

## 使用键盘

### 使用热键

热键是 **fn** 键 (1) 与 **esc** 键 (2) 或某个功能键 (3) 的组合。

**f1** 至 **f12** 键上的图标代表热键功能。以下各节将介绍热键功能和操作步骤。



| 功能                       | 热键     |
|--------------------------|--------|
| 启动挂起模式                   | fn+f1  |
| 打开 Print Options（打印选项）窗口 | fn+f2  |
| 显示电池电量信息                 | fn+f3  |
| 切换屏幕图像                   | fn+f4  |
| 打开电子邮件客户端                | fn+f5  |
| 打开 Web 浏览器               | fn+f6  |
| 降低屏幕亮度                   | fn+f7  |
| 提高屏幕亮度                   | fn+f8  |
| 打开和关闭无线功能                | fn+f9  |
| 静音或恢复扬声器的声音              | fn+f10 |
| 降低扬声器音量                  | fn+f11 |
| 增大扬声器的音量                 | fn+f12 |

要在笔记本电脑键盘上使用热键命令，请执行以下步骤之一：

- 按一下 **fn** 键，然后按一下此热键命令的第二个键。  
- 或 -
- 按住 **fn** 键，按一下此热键命令的第二个键，然后同时松开两个按键。

## 启动挂起模式

△ **注意：** 为减少丢失信息的危险，请在启动挂起模式之前保存您的工作。一旦电源发生故障，您可能会丢失未保存的信息。

按 **fn+f1** 热键可启动挂起模式。

启动挂起模式后，笔记本电脑将在系统内存中存储您的信息并关闭显示器和硬盘以节省电能。当笔记本电脑处于挂起状态时，电源指示灯将会闪烁。当您离开笔记本电脑较短时间时，请使用挂起模式来节省电能。当您回来时，笔记本电脑的桌面会恢复。必须先打开笔记本电脑，然后才能启动挂起模式。

要退出挂起模式，请只需短按电源按钮或键盘上的任意键即可。

## 打开“打印选项”窗口

按 **fn+f2**（或 **ctrl+P**）可在当前活动窗口中启动应用程序的打印选项。

## 显示电池状态

按 **fn+f3** 可显示电池状态。

## 切换屏幕图像

按 **fn+f4** 热键可以在系统连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果计算机连接了一台显示器，则按 **fn+f4** 热键可以将屏幕图像从计算机显示屏切换到显示器显示屏，从而在它们各自的显示屏上同时显示。

大多数外接显示器都可以从使用外部 VGA 视频标准的计算机接收视频信息。使用 **fn+f4** 热键还可以在其它从笔记本计算机接收视频信息的设备之间切换图像。

以下列出了 **fn+f4** 热键支持的视频传输类型并列举了使用各类型的设备：

- LCD（笔记本计算机显示屏）
- 外部 VGA（大多数外接显示器）
- HDMI（电视机、摄像机、DVD 播放机、VCR 和带有 HDMI 端口的视频捕获卡）
- 复合视频（电视机、摄像机、DVD 播放机、VCR 和带有复合视频输入插孔的视频捕获卡）

---

 **注：** 只能使用可选对接设备将复合视频设备连接到系统。

---

## 打开默认的电子邮件应用程序

按 **fn+f5** 可打开默认的电子邮件应用程序。

## 打开默认的 Web 浏览器

按 **fn+f6** 热键可打开默认 Web 浏览器。

## 降低屏幕亮度

按 **fn+f7** 热键可以降低屏幕亮度。按住上述热键，即可逐渐降低亮度。

## 提高屏幕亮度

按 **fn+f8** 热键可以提高屏幕亮度。按住上述热键，即可逐渐提高亮度。

## 打开和关闭无线功能

按 **fn+f9** 可打开或关闭无线功能。请注意，此热键不能用来建立无线连接。

## 静音和恢复扬声器音量

按 **fn+f10** 热键可启用扬声器静音。再次按该热键可恢复扬声器的声音。

## 降低扬声器音量

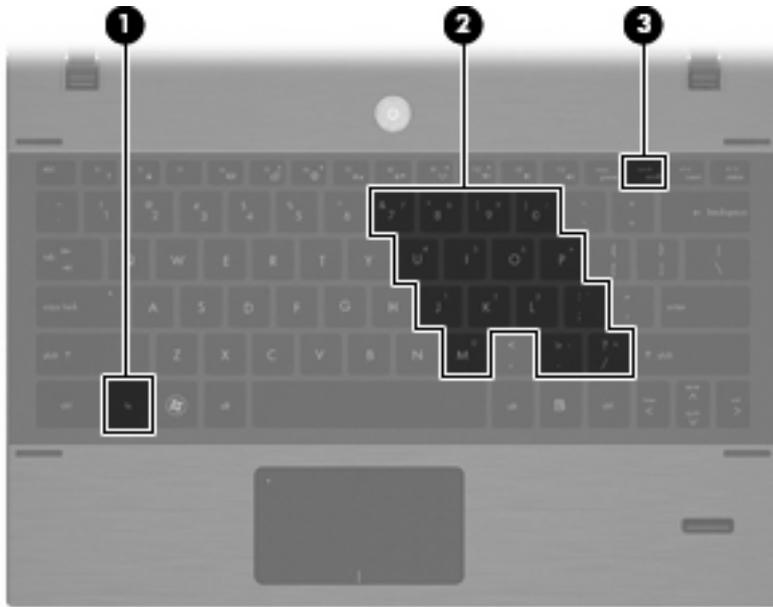
按 **fn+f11** 可以降低扬声器音量。按住该热键可以逐渐降低扬声器音量。

## 增大扬声器的音量

按 **fn+f12** 可以增大扬声器音量。按住该热键可以逐渐增大扬声器音量。

## 使用小键盘

笔记本计算机上不仅装有一个嵌入式数字小键盘，而且还可以连接可选的外接数字小键盘或附带数字小键盘的外接键盘。



| 组件           | 说明                              |
|--------------|---------------------------------|
| (1) fn 键     | 与 num lk 键组合使用时可以启用/禁用嵌入式数字小键盘。 |
| (2) 嵌入式数字小键盘 | 当启用小键盘时，它的用法和外接数字小键盘相同。         |
| (3) num lk 键 | 与 fn 键组合使用时可以启用/禁用嵌入式数字小键盘。     |

## 使用嵌入式数字小键盘

嵌入式数字小键盘上的 15 个按键的用法与外接小键盘上的按键的用法相同。在启用了嵌入式数字小键盘后，小键盘上的每个按键就会执行按键右上角的图标所指示的功能。

### 启用和禁用嵌入式数字小键盘

按 **fn+num lk** 组合键可以启用嵌入式数字小键盘。再次按 **fn+num lk** 组合键可以使这些按键恢复其标准键盘功能。

**注：** 如果笔记本电脑、对接设备选件或可选扩展产品选件连接了外接键盘或数字小键盘，将无法启用嵌入式数字小键盘。

### 切换嵌入式数字小键盘上的按键功能

您可以使用 **fn** 键或 **fn+shift** 组合键，在标准键盘功能和小键盘功能之间临时交替使用嵌入式数字小键盘上的按键功能。

- 要在禁用小键盘时将小键盘按键的功能更改为小键盘的功能，可以在按住 **fn** 键的同时按小键盘按键。
- 要在启用小键盘时临时将小键盘上的按键用作标准按键，可以使用以下方法：
  - 按住 **fn** 键可以键入小写字母。
  - 按住 **fn+shift** 组合键可以键入大写字母。

## 使用可选的外接数字小键盘

是否启用 num lock 将影响大多数外接数字小键盘的按键功能。（在出厂设置中，num lock 处于关闭状态。）例如：

- 启用 num lock 模式后，大多数小键盘按键可以键入数字。
- 禁用 num lock 模式后，大多数小键盘按键具有箭头键、page up 键或 page down 键等功能。

要在工作时启用或禁用外部小键盘上的 num lock 模式，请执行以下操作：

- ▲ 按外接数字小键盘（而非笔记本电脑）上的 num lk 键。

## 清洁触摸板和键盘

触摸板上的污垢和油渍可能会使指针在显示屏上四处跳动。为避免发生这种现象，使用笔记本电脑时请经常洗手并用湿布清洁触摸板。

**警告！** 为减少电击或损坏内部组件的危险，请勿使用吸尘器清洁键盘。因为吸尘器可能会使房间内的碎屑聚集在键盘表面上。

应定期清洁键盘，以防止按键粘连，还应清除沉积在按键下的灰尘、绒毛和颗粒物。可使用带有长喷头的罐装压缩空气在按键周围和下面吹气，以吹开并清除尘屑。



# 3 多媒体

## 多媒体功能

笔记本电脑包含多媒体功能，您可以欣赏音乐和查看图片。您的笔记本电脑可能包含以下多媒体组件：

- 用于收听音乐的集成扬声器
- 用于录制个人音频的集成麦克风
- 用于采集和共享视频的集成摄像头（仅限某些机型）
- 用于播放和管理音乐和图片的预安装多媒体软件
- 用于快速访问音量控制的热键

**注：** 您的笔记本电脑可能不包含所有列出组件。

以下各节介绍如何识别和使用您的笔记本电脑包含的各种多媒体组件。

## 识别多媒体组件

下列图表说明了笔记本电脑的多媒体功能。



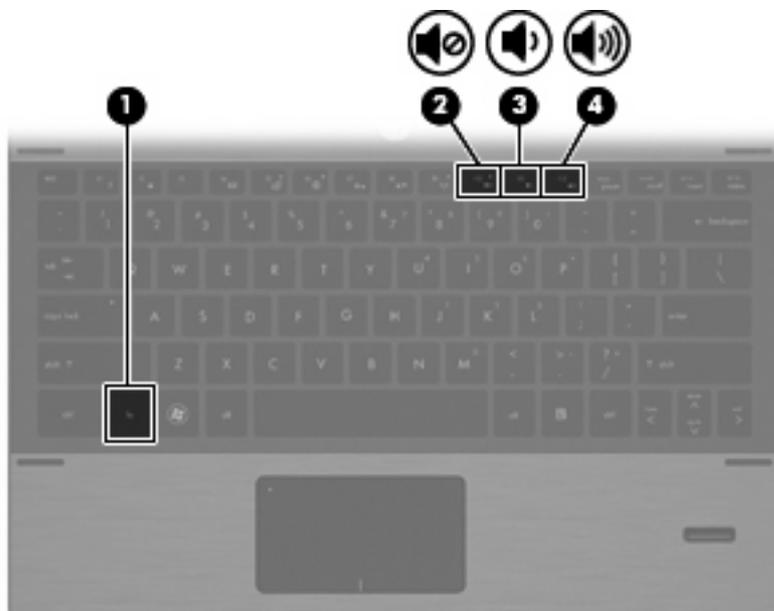
| 组件                | 说明              |
|-------------------|-----------------|
| (1) 内置麦克风         | 录制声音。           |
| (2) 网络摄像头（仅限某些机型） | 录制音频和视频，采集静态照片。 |

| 组件                         | 说明   |
|----------------------------|--|
| (3) 音频输出（耳机）插孔/音频输入（麦克风）插孔 | 与可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞或头戴式受话器连接后发出声音。也可以连接可选的头戴式受话器麦克风。<br><b>警告！</b> 为减少造成人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其它安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。<br><b>注：</b> 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑的扬声器将被禁用。 |
| (4) 扬声器（2 个）               | 发出声音。  |

## 调节音量

您可以使用以下控件来调节音量：

- 计算机音量热键 — **fn** 键 (1) 与 **f10** (2)、**f11** (3) 或 **f12** (4) 功能键中任一键的组合：
  - 要启用或取消静音，请按 **fn+f10** 热键。
  - 要减小音量，请按 **fn+f11**。
  - 要增大音量，请按 **fn+f12**。



- 操作系统音量控制：
  - a. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**音量**图标。
  - b. 向上或向下移动滑块以增大或减小音量。

- 或 -

  - ▲ 右击 **Volume**（音量）图标可以查看音量选项，如 **Mute**（静音）、**Volume Control**（音量控制）和 **Preferences**（首选项）。

## 多媒体软件

您的笔记本电脑预安装了用来播放音乐和观赏图片的多媒体软件。以下各节提供有关预安装多媒体软件以及从光盘安装多媒体软件的详细信息。

### 访问预装的多媒体软件

要访问预装的多媒体软件，请执行以下操作：

- ▲ 选择 **Computer (计算机) > More Applications (更多应用程序)**，然后打开要使用的多媒体程序。

### 从光盘安装多媒体软件

 **注：** 要从光盘安装多媒体软件，笔记本电脑必须连接外接光驱（需单独购买）。笔记本电脑在其右侧提供一个有源 USB 端口。此端口在外接光驱使用有源 USB 电缆时为其供电。与笔记本电脑上的其它 USB 端口连接的外接光驱必须连接到交流电源。

要从 CD 或 DVD 安装任何多媒体软件，请按下列步骤操作：

1. 将光盘插入所连接的外接光驱。
2. 安装向导打开后，按照屏幕上的说明进行操作。
3. 如果提示重新启动笔记本电脑，请依照执行。

## 音频

您的笔记本电脑具有多种音频功能：

- 使用笔记本电脑的扬声器和/或外接扬声器播放音乐
- 使用内置麦克风录制声音或连接外接麦克风
- 从 Internet 下载音乐
- 使用音频和图像创建多媒体演示
- 通过即时通讯程序传输声音和图像
- 流式无线广播节目（仅限某些机型）或接收调频广播信号
- 使用外接光驱创建或“烧制”音频 CD

### 连接外接音频设备

 **警告！** 为减少造成人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其它安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

要连接外接设备（如外接扬声器、耳机或麦克风），请参阅随设备提供的说明信息。为获得最佳效果，请记住以下提示：

- 确保将设备电缆牢固地连接到笔记本电脑上的正确插孔。（电缆连接器通常用颜色编码，以便与笔记本电脑上的插孔对应。）
- 确保安装了外接设备所需的驱动程序。

 **注：** 驱动程序是必需程序，它如同设备与使用该设备的程序之间的翻译。

## 检查音频功能

要检查笔记本计算机上的系统声音，请按下列步骤操作：

1. 请选择 **Computer（计算机） > Control Center（控制中心） > System（系统） > Sound（声音）**。
2. 单击 **Sound（声音）**。
3. 当 **Sound（声音）** 窗口打开时，单击 **Sounds（声音）** 标签。
4. 在 **Sounds（声音）** 标签下，选择 **Device（设备）** 标签。
5. 在 **Sound Events（声音事件）** 下，单击相应声音事件的 **Test（测试）** 按钮以测试系统声音。

要检查笔记本计算机的录制功能，请按下列步骤操作：

1. 选择 **Computer（计算机） > More Applications（更多应用程序） > Sound Recorder（录音工具）**。
2. 单击 **Record（录制）**，然后对着麦克风讲话。将文件保存到桌面。
3. 要播放该声音，选择 **Computer（计算机） > More Applications（更多应用程序）**。
4. 打开一个音频播放器（如 Helix Banshee），播放该声音。

---

 **注：** 要获得最佳录制效果，说话时请正对麦克风，并在无背景噪音的环境中录制声音。

---

▲ 要确认或更改笔记本计算机的音频设置，请右键单击任务栏上的 **Sound（声音）** 图标。

## 连接 HDMI 设备

某些型号的笔记本计算机会有一个 HDMI（高清多媒体接口）端口。HDMI 端口可以将笔记本计算机连接到诸如高清电视机这类视频或音频设备，或者兼容的数字或音频部件。

笔记本计算机可支持一台连接到 HDMI 端口的 HDMI 设备，并且支持在笔记本计算机显示屏或任何其他支持的外接显示器上同时显示图像。

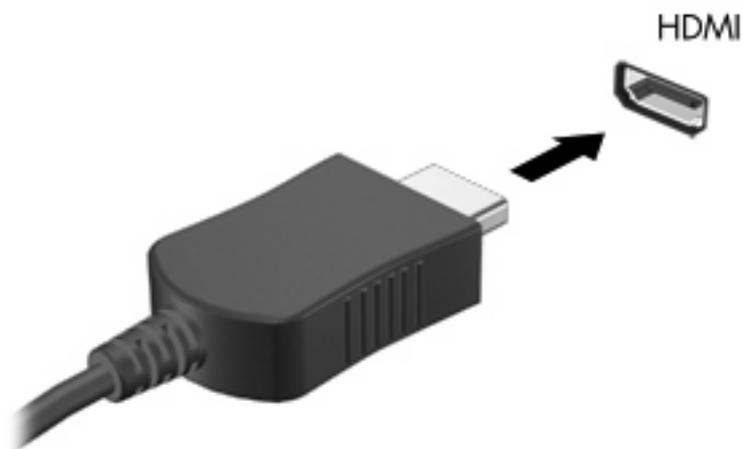
---

 **注：** 要通过 HDMI 端口传输视频信号，需要使用大多数电子设备零售商店有售的 HDMI 电缆（需单独购买）。

---

要将视频或音频设备连接到 HDMI 端口，请执行以下操作：

1. 将 HDMI 电缆的一端插入笔记本电脑上的 HDMI 端口。



2. 按照设备制造商提供的说明，将电缆的另一端连接到视频设备上。
3. 按笔记本电脑上的 **f4**，在连接到笔记本电脑的显示设备之间切换图像。

## 视频

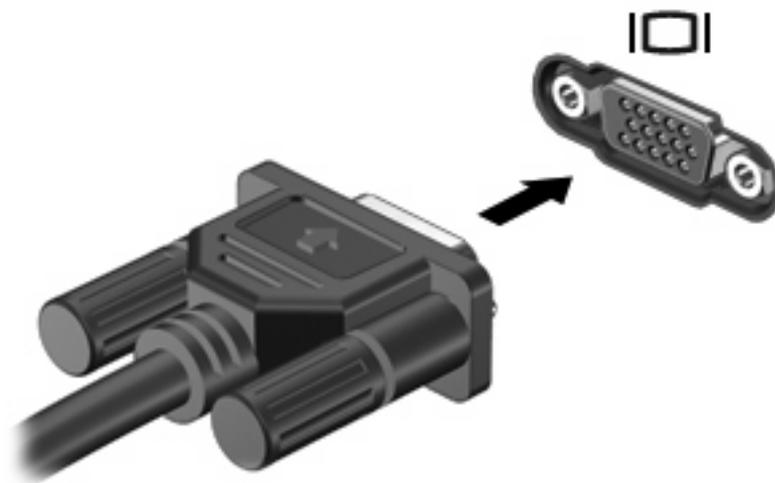
您的笔记本电脑具有多种视频功能：

- 通过 Internet 玩游戏
- 编辑图片和视频以创建演示
- 连接外接视频设备

### 连接外接显示器或投影机

外接显示器端口用于将外接显示设备（如外接显示器或投影机）连接到笔记本电脑。

- ▲ 要连接显示设备，请将设备电缆连接到外接显示器端口。



 **注：** 如果正确连接的外接显示设备不显示图像，请按 **fn+f4** 键将图像传送到该设备。反复按 **fn+f4** 键可以在笔记本电脑显示屏和设备之间交替显示屏幕图像。

## 外接光驱（需单独购买）

外接光驱（需单独购买）可扩展笔记本电脑的功能。外接光驱可用于读取数据光盘、播放音乐以及观看影片。

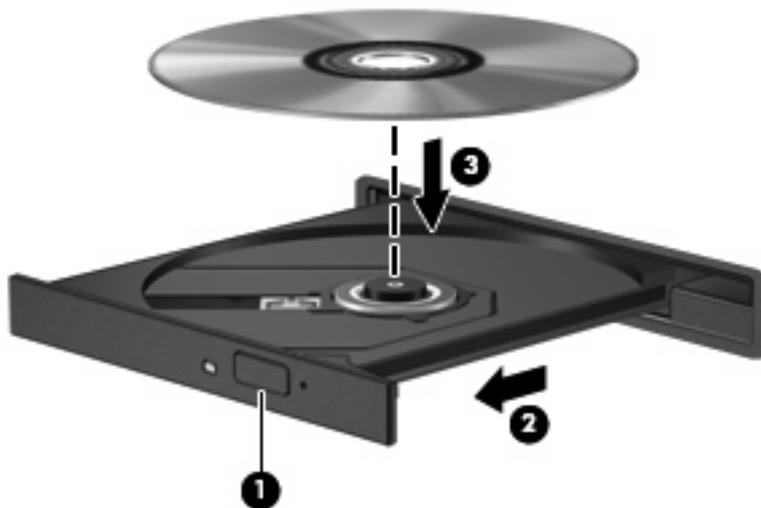
### 播放音乐

 **注：** 在开始执行这些步骤前，请确保外接光驱已连接到笔记本电脑。

1. 启动笔记本电脑。
2. 然后按外接光驱挡板上的释放按钮 **(1)**，打开光盘托盘。
3. 向外拉出托盘 **(2)**。
4. 抓住光盘的边缘，然后将其放到托盘轴心上，带标签的一面朝上。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，可以将光盘倾斜放在托盘轴心上。

5. 轻轻将光盘 **(3)** 按到托盘轴心上，直到光盘卡入就位。



6. 合上光盘托盘。
7. 选择 **Computer（计算机） > More Applications（更多应用程序）**。
8. 将会提示您播放或复制磁盘。

 **注：** 装入光盘后，通常会出现短暂停顿。

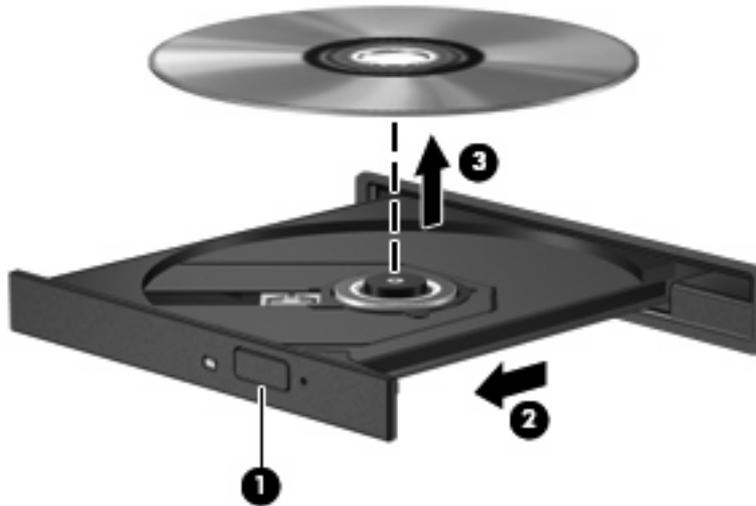
如果播放光盘过程中不小心启动了挂起或休眠模式：

- 播放中断。
- 您可能会看到一条警告消息，询问您是否要继续。如果出现这一消息，请单击**否**。
- 您可能需要重新启动 CD 或 DVD 以重新开始播放。

## 取出光盘（CD 或 DVD）

1. 按驱动器挡板上的释放按钮 (1) 打开光盘托盘，然后轻轻向外拉出托盘 (2)，直至不能拉动为止。
2. 轻轻向下按轴心，同时抓住光盘的外侧边缘向上提，将光盘 (3) 托盘中取出。抓住光盘的边缘，避免接触光盘表面。

 **注：** 如果介质托盘没有完全伸出，要将光盘斜着小心取出。



3. 合上光盘托盘并将光盘放入保护盒中。

## 网络摄像头（仅限某些机型）

 **注：** 本节介绍对大多数机型通用的功能。您的笔记本电脑上可能未提供某些功能。

您的笔记本电脑可能包含一个集成网络摄像头（位于显示屏顶部）。通过预装的软件，您可以使用网络摄像头来拍摄照片、录制视频或录制音频。您可以预览照片，录制视频或录制音频，并将其保存在笔记本电脑的硬盘驱动器上。

 **注：** 已安装 Cheese，此软件可与集成网络摄像头配合使用。要访问 Cheese，请选择 **Computer（计算机） > More Applications（更多应用程序）**。

**注：** 有关使用与集成网络摄像头配合使用之软件的信息，请参阅该软件的联机帮助。

## 4 电源管理

### 设置电源选项

#### 使用节能状态

笔记本电脑有两种出厂节能模式：挂起模式和休眠模式。

启动挂起模式后，电源指示灯闪烁并清屏。您的工作将保存到内存中时，退出挂起模式的速度比退出休眠模式的速度快。

启动休眠模式后，您的工作将被保存到硬盘上的休眠文件中，然后笔记本电脑关闭。

△ **注意：** 为了防止降低音频和视频质量、丧失音频或视频播放功能或者丢失信息，请不要在读取或写入光盘或外部介质卡时启动挂起或休眠模式。

🔒 **注：** 笔记本电脑处于挂起状态或休眠模式时，无法启动任何类型的网络连接或执行任何计算机功能。

#### 启动和退出挂起模式

依靠电池供电时，系统默认设置为在停用笔记本电脑 15 分钟后启动挂起模式，而依靠外部电源供电时，系统默认设置为在停用笔记本电脑 30 分钟后启动挂起模式。

电源设置和超时可以在“控制中心”的“电源管理”中更改。

笔记本电脑开启后，可以通过以下任一方式启动挂起模式：

- 依次单击 **Computer（计算机）**、**Shutdown（关机）**、**Suspend（挂起）**。

- ▲ 要退出挂起模式，只需短按电源按钮即可。

当笔记本电脑退出挂起模式时，电源指示灯亮起，屏幕返回到您先前停止工作的地方。

#### 启动和退出休眠模式

电源设置和超时可以在“控制中心”的“电源管理”中更改。

笔记本电脑开启后，可以通过以下任一方式启动休眠模式：

- 短暂按下电源按钮。
- 单击 **Computer（计算机）**，**Shutdown（关机）**，然后单击 **Hibernation（休眠）**。
- 单击任务栏最右侧的 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Hibernation（休眠）**。

- ▲ 要退出休眠模式，请执行以下操作：

快速按下电源按钮。

电源指示灯亮起，屏幕返回到您先前停止工作的地方。

## 使用“电源”图标

电源图标位于任务栏最右侧的通知区域中。通过使用电源图标，您可以快速访问电源设置，查看剩余电池电量，然后选择不同的电源计划。

- 要显示电池剩余电量的百分比，单击 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Information（信息）**。
- 要访问“电源管理首选项”，单击 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Preferences（首选项）**。

## 使用电源管理

电源管理是管理笔记本电脑如何使用电源的系统设置的集合。电源管理有助于节省电能或实现性能最大化。

您可以自定义电源管理设置。

### 查看当前的电源管理设置

- ▲ 单击任务栏最右侧的 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Preferences（首选项）**。

### 更改当前的电源管理设置

1. 单击任务栏最右侧的 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Preferences（首选项）**。
2. 可以根据需要更改 **Running on AC（使用交流电源供电）**、**Running on Battery（使用电池供电）** 和 **General（常规）** 设置。

## 使用外部交流电源

通过以下设备之一提供外部交流电源：

△ **警告！** 为减少安全隐患，在此款笔记本电脑上只能使用其附带的交流电源适配器、HP 提供的交流电源适配器替换件或从 HP 购买的兼容交流电源适配器。

- 许可的交流电源适配器
- 对接设备选件（仅限某些机型）或扩展产品选件

在以下情况中，请将笔记本电脑连接到外部交流电源：

△ **警告！** 不要在飞机上为笔记本电脑的电池充电。

- 为电池充电或校准电池时
- 安装或修改系统软件时
- 将信息写入 CD、DVD 或 BD 时

将笔记本电脑连接到外部交流电源时，会出现以下情况：

- 电池开始充电。
- 如果笔记本电脑已经开启，则通知区域中的电池计量器图标的外观会发生变化。

断开外部交流电源时，会出现以下情况：

- 笔记本电脑切换到电池电源。
- 将自动降低显示屏亮度以延长电池使用时间。要提高显示屏亮度，请按 **fn+f8** 热键，或重新连接交流电源适配器。

## 连接交流电源适配器

⚠ **警告！** 为减少电击或设备损坏的危险，请注意以下事项：

将电源线插头插入随时伸手可及的交流电源插座中。

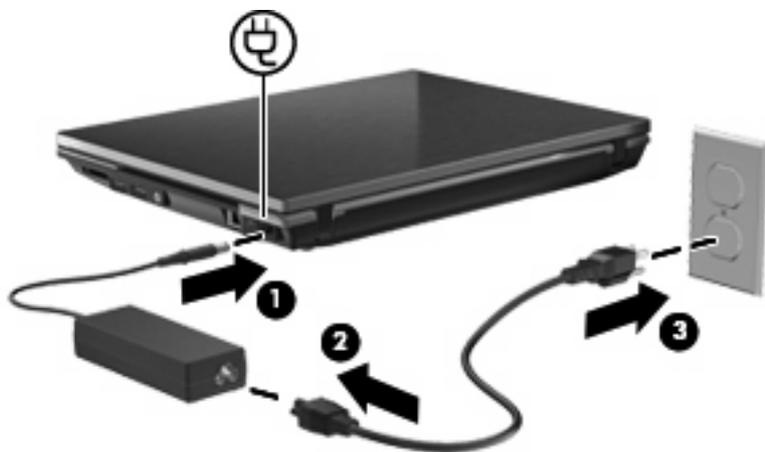
断开笔记本计算机的电源时，请从交流电源插座（而非笔记本计算机）上拔下电源线。

如果电源线上配备的是 3 脚插头，请将电源线插入接地的 3 孔插座中。切勿禁用电源线上的接地插脚（例如，连接双插脚适配器）。接地插脚可以起到重要的安全保护作用。

要将笔记本计算机连到外部交流电源上，请执行以下操作：

1. 将交流电源适配器插入笔记本计算机上的电源连接器 (1)。
2. 将电源线插入交流电源适配器 (2)。
3. 将电源线的另一端插入交流电源插座 (3)。

📖 **注：** 您的笔记本计算机的外观可能与本节中提供的插图略有不同。



## 使用电池电源

当笔记本计算机中装有已充电的电池并且未与外部电源连接时，将依靠电池电源供电。当笔记本计算机连接到外部交流电源时，可依靠交流电源供电。

如果笔记本计算机中装有已充电的电池，而它目前正依靠通过交流电源适配器提供的外部交流电源供电时，如果断开交流电源适配器与笔记本计算机的连接，笔记本计算机就会切换到依靠电池电源供电。

📖 **注：** 当您断开笔记本计算机与交流电源的连接时，将降低显示屏亮度以延长电池使用时间。要提高显示屏亮度，请使用 **fn+f8** 热键，或重新连接交流电源适配器。

您可以根据自己的工作方式来决定是将电池留在笔记本计算机中，还是另行存放。如果将电池留在笔记本计算机中，只要笔记本计算机与交流电源相连，就可以为电池充电，而且在万一断电的时候，还可以保护您所做的工作。但是，当关闭笔记本计算机并断开与外部电源连接时，留在笔记本计算机中的电池会缓慢释放电能。

⚠ **警告！** 为减少安全隐患，在此款笔记本计算机上只能使用与其配套的电池、HP 提供的换用电池或从 HP 购买的兼容电池。

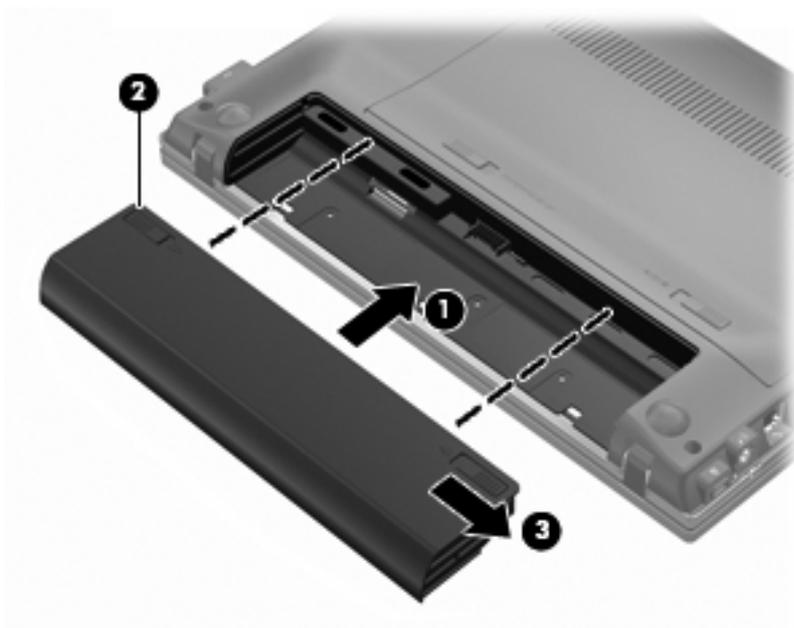
笔记本计算机的电池使用寿命不尽相同，这取决于电源管理设置、笔记本计算机上运行的程序、显示屏亮度、连接计算机的外接设备及其它因素。

## 装入或取出电池

- △ **注意：** 取出作为唯一电源的电池会造成信息丢失。为避免丢失信息，请在取出电池前启动休眠模式或关闭笔记本电脑。

要插入电池，请执行以下操作：

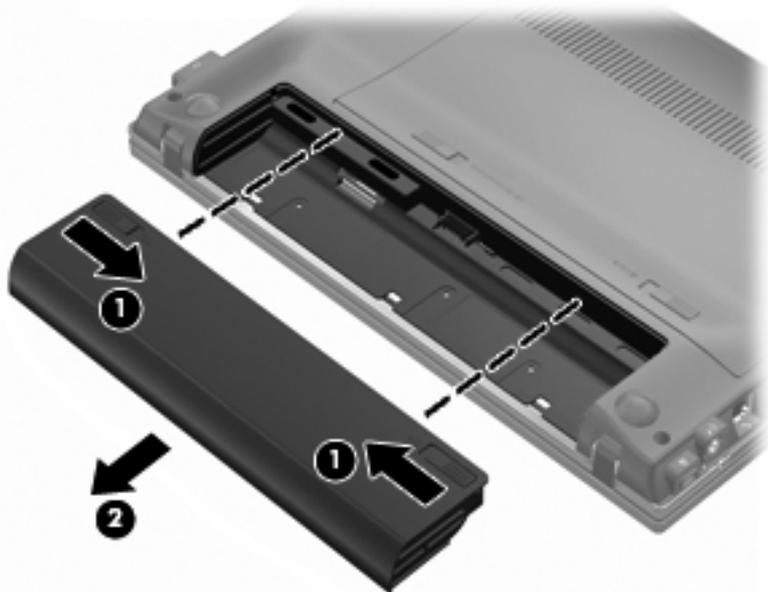
1. 翻转笔记本电脑，令其底部朝上，将其放在平整的表面上，电池托架朝向您。
2. 将电池插入电池托架 (1) 中，直到其完全就位。  
电池释放锁定器 (2) 会自动将电池锁定到位。



要取出电池，请执行以下操作：

1. 翻转笔记本电脑，令其底部朝上，将其放在平整的表面上，电池托架朝向您。
2. 滑动电池释放锁定器 (1) 释放电池。

### 3. 取出电池 (2)。



## 为电池充电

**警告!** 不要在飞机上为笔记本电脑的电池充电。

只要笔记本电脑通过交流电源适配器、电源适配器选件、扩展产品选件或对接设备选件（仅限某些机型）连接外接电源，设备中的电池就会开始充电。

无论笔记本电脑是处于关闭状态，还是处于使用状态，都可以为电池充电。不过，当笔记本电脑处于关闭状态时，充电速度会更快。

如果电池是新的，或者在两个星期或更长的时间内未使用，或者电池温度比室温高或低很多，则充电时间可能会延长。

要延长电池寿命并提高电池电量显示的准确度，请执行以下建议的操作：

- 如果要为新电池充电，应在开启笔记本电脑之前使之充足电。
- 为电池充足电，直至电池指示灯熄灭为止。

**注：** 如果在电池充电时打开笔记本电脑，则通知区域中的电池计量器会在电池完全充足电之前显示百分之百充电。

- 充电前通过正常使用的方式为电池放电，直至电池电量低于剩余全部电量的百分之五。
- 如果已在长达一个月或更长的时间内未使用过电池，应校准电池，而不仅仅是为其充电。

电池指示灯指示充电状态：

- 亮起：电池正在充电。
- 闪烁：电池电量不足或严重不足并且未进行充电。
- 熄灭：电池已经充足电、正在使用或未安装。

## 最大限度延长电池放电时间

电池放电时间不尽相同，取决于您以电池为电源时使用的功能。最长放电时间会随着电池蓄电能力的自然衰退而逐渐缩短。

最大限度延长电池放电时间的技巧：

- 降低显示屏亮度。
- 不使用电池或没有为电池充电时，将其从笔记本电脑中取出。
- 将电池存放在凉爽干燥处。
- 选择 Power Management（电源管理）中的 Powersave（节能）设置。

要选择 Power Management（电源管理）中的 Powersave（节能）设置：

1. 单击 **Computer（计算机）**，**Control Center（控制中心）**，然后单击 **Power Management（电源管理）**。
2. 在 **General（常规）** 标签下，单击 **System Settings（系统设置）**。
3. 在 **Battery Powered（电池供电）** 下，选择 **Powersave（节能）**。
4. 单击 **Finish（完成）**。

## 管理电池电量不足的情况

本节中的信息说明出厂时设置的警报和系统响应。有些有关电池电量不足的警报以及系统响应可以使用 Control Center（控制中心）中的 Power Management（电源管理）进行更改。在 Power Management（电源管理）窗口中设置的首选项不会影响指示灯。

### 识别电池电量不足的情况

如果电池是笔记本电脑唯一的电源，而且已处于电量不足的状态，电池指示灯将闪烁。

如果电池电量不足的情况得不到解决，笔记本电脑就会进入电池电量严重不足的状态，并且电池指示灯会持续闪烁。

笔记本电脑在电池电量严重不足时采取以下操作：

- 如果已启用休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或挂起状态，则笔记本电脑将启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式且笔记本电脑正处于开启或挂起状态，则笔记本电脑在挂起状态下作短挂起留后便会关闭，而此时尚未保存的信息也将丢失。

### 解决电池电量不足的情况

- △ **注意：** 为降低信息丢失的风险，如果笔记本电脑已经出现电池电量严重不足的情况，并且已经启动休眠模式，则在电源指示灯熄灭前，请不要恢复供电。

### 当有外部电源时解决电池电量不足的情况

▲ 连接以下设备之一：

- 交流电源适配器
- 扩展产品选件或对接设备选件（仅限某些机型）
- 电源适配器选件

### 当有充电的电池时解决电池电量不足的情况

1. 关闭笔记本计算机或启动休眠模式。
2. 取出电量耗尽的电池，然后装入充电的电池。
3. 启动笔记本计算机。

### 当没有电源时解决电池电量不足的情况

- ▲ 启动休眠模式。
    - 或 -
- 保存您所做的工作，然后关闭笔记本计算机。

### 当笔记本计算机无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况

当笔记本计算机因缺乏足够电能无法退出休眠模式时，请执行以下步骤：

1. 插入已充电的电池，或者将笔记本计算机与外部电源相连。
2. 通过按电源按钮退出休眠模式。

## 校准电池

当出现以下情况时，应校准电池：

- 电池电量显示似乎不准确。
- 发现电池的供电时间与以往大不相同。

即使频繁使用电池，每个月校准电池的次数也不必多于一次。使用新电池之前也不必进行校准。

### 步骤 1：为电池充足电

---

⚠ **警告！** 不要在飞机上为笔记本计算机的电池充电。

📖 **注：** 无论笔记本计算机是处于关闭状态，还是处于使用状态，都可以为电池充电。不过，当笔记本计算机处于关闭状态时，充电速度会更快。

---

要为电池充足电，请执行以下操作：

1. 将电池插入笔记本计算机。
2. 将笔记本计算机与交流电源适配器、电源适配器选件、扩展产品选件或对接设备选件（仅限某些机型）相连，然后将适配器或设备与外部电源相连。

笔记本计算机上的电池指示灯亮起。

3. 将笔记本计算机一直连在外部电源上，直到电池充足电为止。  
笔记本计算机上的电池指示灯熄灭。

## 步骤 2: 禁用休眠和挂起模式

1. 单击任务栏最右侧的 **Power（电源）** 图标，然后单击 **Preferences（首选项）**。
2. 在 **Running on AC（使用交流电源供电）** 和 **Running on Battery（使用电池供电）** 标签中，记录以下设置的当前值：
  - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:**（当计算机停用以下时间时使显示屏进入挂起模式：）
  - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:**（当计算机停用以下时间时使计算机进入挂起模式：）
3. 将四个设置均更改为 **Never（从不）**。
4. 单击 **Close（关闭）**。

## 步骤 3: 为电池放电

在为电池放电期间，笔记本计算机必须处于开启状态。无论是否使用笔记本计算机，电池都会放电。不过，在使用笔记本计算机时，放电速度会更快。

- 如果您不想在放电期间守候在笔记本计算机旁边，请在放电过程开始之前保存您的信息。
- 如果放电过程中偶尔仍需使用笔记本计算机，并且已经设置了节能超时，系统在电池放电期间应具有以下性能：
  - 显示器不会自动关闭。
  - 笔记本计算机闲置时硬盘驱动器的速度不会自动降低。
  - 系统不会启动休眠模式。

要为电池放电，请执行以下操作：

1. 断开笔记本计算机与外部电源的连接，但 **不要** 关闭笔记本计算机。
2. 使用电池为笔记本计算机供电，直到电池完全放电。在放电过程中，当电池出现电量不足的情况时，电池指示灯将开始闪烁。当电池放完后，电池指示灯会熄灭，笔记本计算机将关闭。

## 步骤 4: 为电池重新充足电

要为电池重新充电，请执行以下操作：

1. 将笔记本计算机一直连在外部电源上，直到电池重新充足电为止。电池重新充足电后，笔记本计算机上的电池指示灯将熄灭。  
在为电池重新充电的同时也可以使用笔记本计算机，不过，笔记本计算机关闭时电池充电速度会更快一些。
2. 如果笔记本计算机处于关闭状态，可在电池充足电并且电池指示灯熄灭后将它打开。

## 步骤 5: 重新启用休眠模式和挂起模式

△ **注意:** 如果校准后没有重新启用休眠模式, 则会导致电池完全放电, 并且笔记本电脑在电池电量严重不足时丢失信息。

1. 单击任务栏最右侧的 **Power (电源)** 图标, 然后单击 **Preferences (首选项)**。
2. 在 **Running on AC (使用交流电源供电)** 和 **Running on Battery (使用电池供电)** 标签中, 将以下设置重新设置为之前记录的值:
  - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:** (当计算机停用以下时间时使显示屏进入挂起模式: )
  - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:** (当计算机停用以下时间时使计算机进入挂起模式: )
3. 单击 **Close (关闭)**。

## 节约电池电量

- 在 System Settings (系统设置) 下的 Power Management (电源管理) 中, 选择 Powersave (节能)。
- 在不使用无线网络连接、局域网 (LAN) 连接和调制解调器程序时, 应退出调制解调器程序并断开无线网络连接和局域网连接。
- 断开当前不使用的未连接外部电源的外接设备。
- 停用、禁用或取出当前不使用的的外部介质卡。
- 必要时使用 **fn+f7** 和 **fn+f8** 热键调节屏幕亮度。
- 如果要中断工作, 应启动挂起或休眠模式, 或者关闭笔记本电脑。
- 不使用电池或没有为电池充电时, 将其从笔记本电脑中取出。
- 另购一块电池以延长电池的总使用时间。
- 将电池存放在凉爽干燥处。

## 存放电池

△ **注意:** 为防止损坏电池, 请勿将电池长期存放在高温环境中。

如果停止使用笔记本电脑并与外部电源断开连接的时间超过两周, 请取出所有电池并单独存放。

为长时间保持所存放电池中的电量, 应将电池存放在阴凉干燥处。

🔍 **注:** 应该每隔半年检查一次存放的电池。如果电池电量低于 50%, 请为电池重新充电, 然后再放回存放位置。

对于已存放一个月或更长时间的电池, 使用前应对其进行校准。

## 处理废旧电池

△ **警告!** 为减少火灾或烧伤的危险, 请勿拆卸、碾压或刺穿电池; 或者使电池外部接点短路; 或者将其投入火中或水中。请勿将电池置于温度高于 60°C (140°F) 的环境中。在此款笔记本电脑上只能换用 HP 批准使用的电池。

有关废旧电池处理的信息, 请参阅《管制、安全和环境通告》。这些通告位于计算机附带的用户指南 CD 上。

## 更换电池

笔记本计算机的电池使用寿命不尽相同，这取决于电源管理设置、笔记本计算机上运行的程序、显示屏亮度、连接计算机的外接设备及其它因素。

“电池检查”会在内置电池未正确充电或电池存储容量降低到“弱”时通知您更换电池。一条消息会指引您到 HP 网站，了解有关订购换用电池的详细信息。如果电池尚在 HP 保修范围内，则说明中会包含一个保修 ID。

 **注：** 要确保在需要时一直有电池电源可用，HP 建议您在存储容量指示灯变为黄绿色的时候购买新的电池。

## 检测交流电源适配器

如果笔记本计算机出现下列任何症状，请检测交流电源适配器：

- 连接到交流电源适配器时，笔记本计算机无法启动。
- 将笔记本计算机连接到交流电源适配器和外部电源时，无法打开显示屏。
- 将笔记本计算机连接到交流电源适配器时，电源指示灯不亮。

要检测交流电源适配器，请执行以下操作：

1. 从笔记本计算机中取出电池。
2. 将交流电源适配器连接到笔记本计算机和交流电源插座。
3. 启动笔记本计算机。
  - 如果电源指示灯**亮起**，则表示交流电源适配器正常工作。
  - 如果电源指示灯仍然**不亮**，则表示交流电源适配器未工作，应进行更换。

有关获取备用交流电源适配器的信息，请与 HP 技术支持部门联系。

## 关闭笔记本计算机

 **注意：** 关闭计算机时未保存的信息将会丢失。

“关机”命令关闭所有打开的程序（包括操作系统），然后关闭显示器和笔记本计算机。

在以下任一条件下应关闭笔记本计算机：

- 需要更换电池或访问笔记本计算机内部的组件时
- 与未连接 USB 端口的外接硬件设备进行连接时
- 笔记本计算机将长期停用或断开与外部电源连接时

要关闭计算机，请执行以下步骤：

 **注：** 如果笔记本计算机处于挂起状态或休眠模式，则必须先退出挂起状态或休眠模式，然后才能关闭计算机。

1. 保存您的工作并关闭所有打开的程序。
2. 单击 **Computer**（计算机），**Shutdown**（关机），然后单击 **Shutdown**（关闭）。

如果笔记本电脑没有响应，并且您无法使用上述关机步骤，请按顺序尝试以下紧急步骤：

- 按住电源按钮至少 5 秒钟。
- 将笔记本电脑与外部电源断开，然后取出电池。

# 5 驱动器

## 移动驱动器

驱动器是容易损坏的计算机组件，取放时应格外小心。取放驱动器之前，请参阅以下注意事项。其它注意事项在相应的步骤中说明。

△ **注意：** 要降低损坏笔记本电脑、驱动器或丢失信息的危险，请遵循以下防范措施：

在移动与外接硬盘驱动器连接的笔记本电脑之前，请右击桌面上的驱动器图标并选择 **Unmount（卸载）**。系统将提示您驱动器已被卸载。现在可以安全地拔下外接硬盘驱动器并移动笔记本电脑了。

在取放驱动器之前，请触摸驱动器上裸露的金属表面以释放静电。

不要触摸可拆卸驱动器或笔记本电脑上的连接器插针。

取放驱动器时应格外小心；切勿跌落或在其上面放置物品。

在拆装驱动器之前，请关闭笔记本电脑。如果无法确定笔记本电脑是否处于关闭、挂起还是休眠状态，请先打开笔记本电脑，然后通过操作系统将其关闭。

在驱动器托架中安装驱动器时，切勿用力过猛。

在使用可选的外接光驱刻录光盘时，不要使用键盘或移动笔记本电脑。刻录过程很容易受到振动的影响。

当电池是唯一电源时，在向介质写入之前，请确保电池已充足电。

不要将驱动器放置在温度过高或过低、湿度过高或过低的环境中。

不要让驱动器接触到液体。切勿将清洁剂喷在驱动器上。

在将驱动器从驱动器托架中取出之前或携带驱动器旅行、运送驱动器或储存驱动器之前，应将介质从驱动器中取出。

如果必须邮寄驱动器，请将驱动器放在装有泡沫衬垫的邮寄包装箱中或其它适当的防护性包装中，并且在包装箱上标明“易碎物品”。

不要让驱动器接触到磁场。带有磁场的安检设备包括机场步行通过的安检设备和手持式安检磁棒。检查手提行李物品的机场安检设备（例如传送带）使用的是 X 光而不是磁场，并不会损坏驱动器。

## 更换硬盘驱动器

△ **注意：** 为避免信息丢失或系统不响应，请执行以下操作：

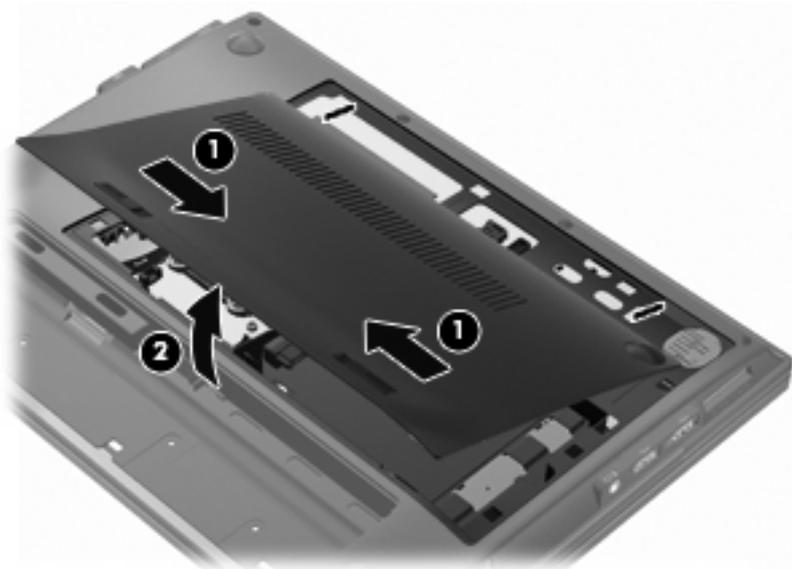
先关闭计算机，然后从检修托架中取出硬盘驱动器。当笔记本电脑处于打开、挂起或休眠状态时，不要取出硬盘驱动器。

如果您无法确定笔记本电脑是已经关闭还是处于休眠模式，请短按电源按钮打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。

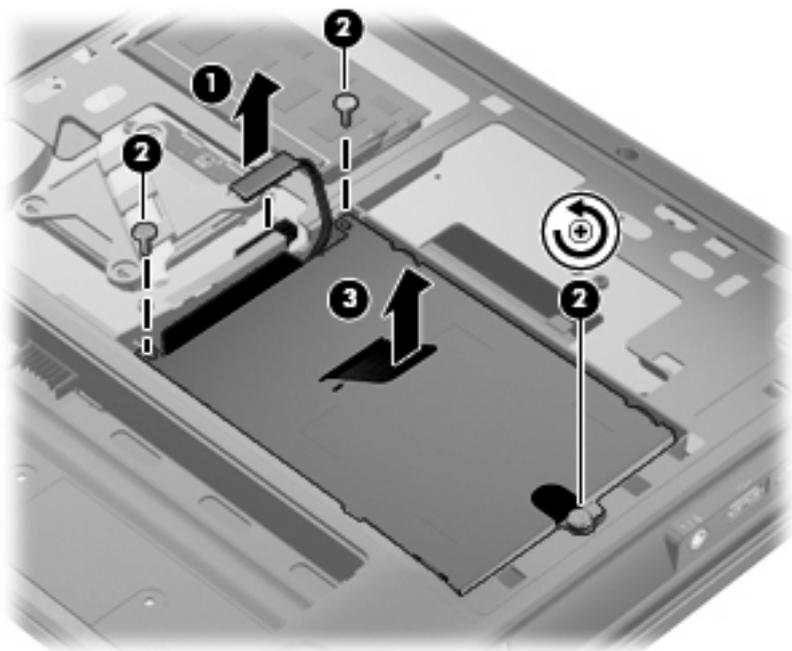
要取出硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。

3. 断开所有与笔记本电脑相连的外接硬件设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 翻转笔记本电脑，将其正面朝下放在平整的表面上，并且电池托架朝向您。
6. 取出电池。
7. 将检修门锁定器 (1) 向内滑动。将检修门朝向电池托架滑动。然后将检修门的前边缘向上提起并卸下检修门 (2)。

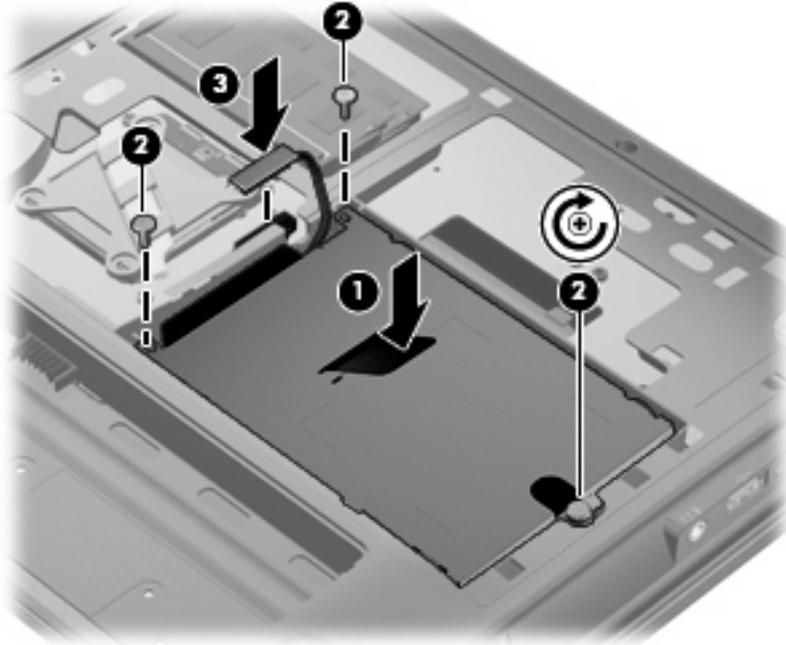


8. 拔下硬盘驱动器连接器电缆 (1)。
9. 卸下 3 个硬盘驱动器螺钉 (2)。
10. 拉起硬盘驱动器卡舌 (3)，然后将硬盘驱动器从检修托架中提出。



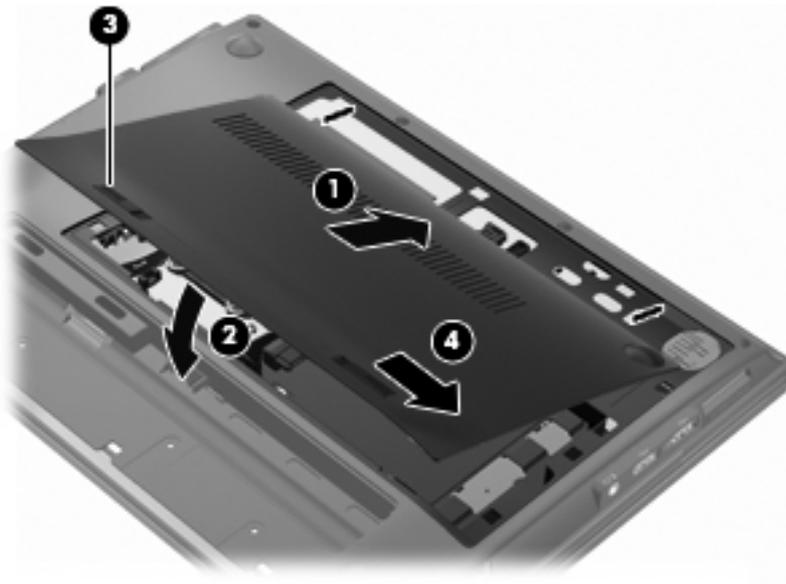
要安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 拉起硬盘驱动器卡舌 (1)，然后将硬盘驱动器插入检修托架中。
2. 拧紧 3 个硬盘驱动器螺钉 (2)。
3. 连接硬盘驱动器连接器电缆 (3)。



4. 将检修门上的卡舌 (1) 与检修托架中的凹槽对准，重新装上检修门。
5. 向下按动检修门 (2)，直至释放锁定器 (3) 发出咔嗒声。
6. 将锁定器 (4) 向右滑动，使检修门锁定到位。

 **注：** 可以按照锁定器上的红色标记找到锁定器。



7. 重新装上电池。
8. 将笔记本电脑从右侧翻起。

## 6 外接设备

### 使用 USB 设备

通用串行总线 (USB) 是一种硬件接口，可用于连接外接设备选件，比如 USB 键盘、鼠标、驱动器、打印机、扫描仪或集线器。

有些 USB 设备可能需要其它支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关设备专用软件的详细信息，请参阅设备制造商的说明文档。

此款笔记本电脑有 3 个 USB 端口，它们支持符合 USB 1.0、USB 1.1 和 USB 2.0 标准的设备。还可以添加一个对接设备或 USB 集线器选件，来提供附加 USB 端口供笔记本电脑使用。

### 连接 USB 设备

△ **注意：** 为防止损坏 USB 连接器，请轻轻插入 USB 设备。

▲ 要将 USB 设备连接到计算机，请将该设备的 USB 电缆与 USB 端口相连。



一旦检测到 USB 设备，就会在桌面上放置一个图标。

### 移除 USB 设备

△ **注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，在移除 USB 设备之前应先将其停止。

**注意：** 为防止损坏 USB 连接器，不要通过拉拽电缆的方式移除 USB 设备。

有关如何移除 USB 设备的详细说明，请参阅 USB 设备用户说明文档。

## 使用 USB 传统支持

USB 传统支持（默认情况下启用）允许执行以下操作：

- 在笔记本电脑启动期间或在基于 MS-DOS 的程序或实用程序中使用连接到 USB 端口上的 USB 键盘、鼠标或集线器
- 从可选的外接多功能插槽或可选的 USB 引导设备启动或重新启动

默认情况下启用 USB 传统支持。要禁用或启用 USB 传统支持，请执行以下操作：

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑来打开“计算机设置”。当屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时，按 **f10** 键。
2. 使用箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Device configurations（设备配置）**，然后按 **enter** 键。
3. 使用箭头键启用或禁用 USB 传统支持，然后按 **f10** 键。
4. 要保存首选项并退出“计算机设置”，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

重新启动计算机之后，首选项开始生效。

## 使用 eSATA 设备

eSATA 端口可以连接可选的高性能 eSATA 组件（比如 eSATA 外部硬盘驱动器）。

有些 eSATA 设备可能需要其它支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关设备专用软件的详细信息，请参阅软件制造商的说明。这些说明可能在软件附带的光盘中提供，或在制造商的网站上提供。

---

 **注：** eSATA 端口也支持可选 USB 设备。

---

## 连接 eSATA 设备

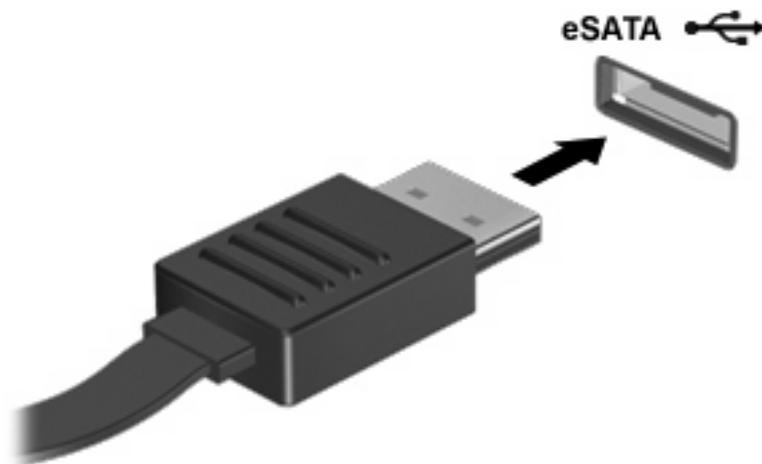
---

△ **注意：** 为防止损坏 eSATA 端口连接器，请轻轻插入 eSATA 设备。

---

要将 eSATA 设备连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

1. 将电源插入 eSATA 外接设备。
2. 将设备的 eSATA 电缆连接到 eSATA 端口上。建立连接后，系统会自动安装 eSATA 设备，桌面上会多出一个图标。



## 停止使用并取出 eSATA 设备

△ **注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，在取出 eSATA 设备之前应先停止使用它。

**注意：** 为防止损坏 eSATA 连接器，取出 eSATA 设备时，请不要直接拉其电缆。

要停止 eSATA 设备并将其从计算机中取出，请执行以下操作：

▲ 在桌面上，右击设备图标，然后选择 **Unmount（移除）**。

🔗 **注：** 等待 10 秒让系统完成操作，然后断开 eSATA 电缆，取出设备。

## 使用可选的外接设备

可拆卸外接驱动器增加了用于存储和访问信息的选项。可以通过将 USB 驱动器连接到笔记本电脑的 USB 端口来添加该驱动器。

🔗 **注：** HP 外接 USB 光驱应与有源 USB 端口连接。

USB 驱动器包括以下几种类型：

- 1.44 MB 软盘驱动器
- 硬盘驱动器模块（连接了适配器的硬盘驱动器）
- 外接光驱
- 多重托架设备

🔗 **注：** 有关所需的软件和驱动程序的信息或要了解使用哪个计算机端口，请参阅制造商的说明文档。

要将外接驱动器连接到笔记本电脑上，请执行以下操作：

△ **注意：** 为降低连接有源驱动器时损坏笔记本电脑的风险，请确保该驱动器的电源关闭且未插入交流电源线插头。

1. 将驱动器连接到笔记本电脑上。
2. 如果连接的是有源驱动器，请将驱动器的电源线插头插入接地的交流电源插座中。
3. 打开该驱动器。

要断开无源外接驱动器的连接，请关闭该驱动器，然后再将其与笔记本电脑断开连接。要断开有源外接驱动器的连接，请关闭该驱动器，将其与笔记本电脑断开连接，然后再拔下交流电源线。

当有源驱动器与有源 USB 端口连接时，不需要使用电源线。

## 使用可选的外接光驱

外接光驱与笔记本电脑上的 USB 端口连接，便于您使用光盘（CD 和 DVD）。

如果在播放光盘的过程中启动了暂停或休眠模式，则可能会发生以下情况：

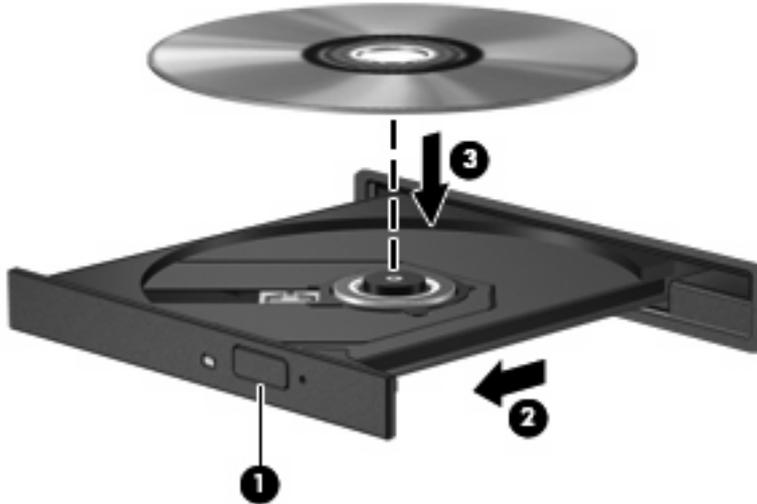
- 播放中断。
- 您可能会看到一条警告消息，询问您是否要继续。如果出现这一消息，请单击 **No（否）**。
- 您可能需要重新启动 CD 或 DVD 才能恢复音频和视频的播放。

## 插入光盘（CD 或 DVD）

1. 打开笔记本电脑。
2. 按下驱动器挡板上的释放按钮 **(1)**，弹出光盘托盘。
3. 向外拉出托盘 **(2)**。
4. 抓住光盘的边缘，不要接触光盘表面，然后将光盘放到托盘轴心上，使带标签的一面朝上。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，小心地将光盘倾斜，放在托盘轴心上。

5. 轻轻将光盘 **(3)** 按到托盘轴心上，直到光盘卡入就位。



6. 合上光盘托盘。

## 取出光盘（CD 或 DVD）

有 2 种方法可取出光盘，具体取决于光盘托盘能否正常打开。

### 当光盘托盘能够打开时

1. 按驱动器挡板上的释放按钮 **(1)** 释放光盘托盘，然后轻轻向外拉出托盘 **(2)**，直至不能拉动为止。

2. 轻轻向下按轴心，同时抓住光盘的外侧边缘向上提，将光盘 (3) 从托盘中取出。抓住光盘的边缘，避免接触光盘表面。

 **注：** 如果托盘没有完全伸出，请将光盘倾斜小心取出。



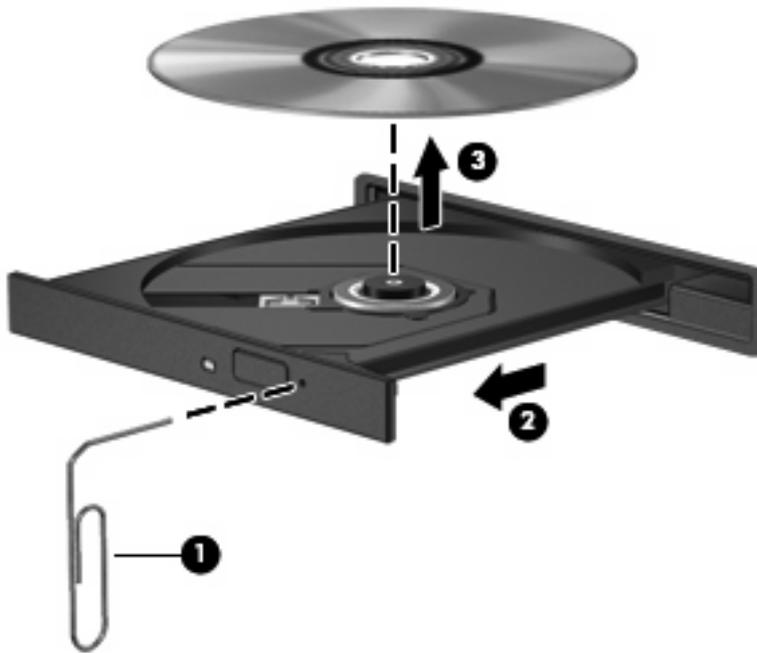
3. 合上光盘托盘并将光盘放入保护盒中。

#### 当光盘托盘无法打开时

1. 将回形针 (1) 的一端插入驱动器前面板的手动退盘孔。
2. 轻按回形针，直至托盘弹出，然后向外拉托盘 (2)，直到拉不动为止。

3. 轻轻向下按轴心，同时抓住光盘的外侧边缘向上提，将光盘 (3) 从托盘中取出。抓住光盘的边缘，避免接触光盘表面。

 **注：** 如果托盘没有完全伸出，请将光盘倾斜小心取出。



4. 合上光盘托盘并将光盘放入保护盒中。

## 使用可选的外接设备

 **注：** 有关必要软件和驱动程序的详细信息或要了解使用哪个端口，请参阅制造商的说明文档。

要将外接设备连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

 **注意：** 为降低连接有源设备时损坏笔记本电脑的风险，请确保该设备的电源关闭且未插入交流电源线插头。

1. 将设备连接到笔记本电脑。
2. 如果连接的是有源设备，请将设备的电源线插头插入接地的交流电源插座中。
3. 打开该设备。

要断开无源外接设备的连接，请关闭该设备，然后再将其与笔记本电脑断开连接。要断开有源外接设备的连接，请关闭该设备，将该设备与笔记本电脑断开连接，然后再拔下交流电源线。

## 7 外接介质卡

### 使用介质卡读取器卡

数字卡选件可以安全地存储数据，并且可以很方便地实现数据共享。这类数字卡通常可以用在配有数字介质插槽的数码相机、PDA 以及其它笔记本电脑上。

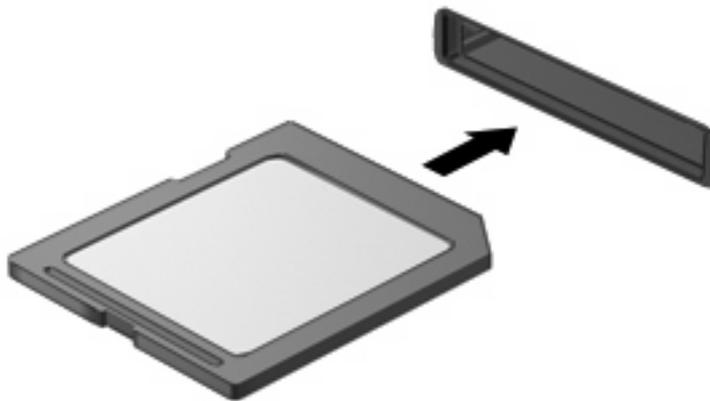
介质卡读取器 支持以下格式：

- 内存条
- Memory Stick Pro
- Memory Stick Duo（需要适配器）
- Memory Stick Duo Pro（需要适配器）
- 多媒体卡
- MultiMediaCard Plus
- 安全数字 (SD) 存储卡
- 安全数字 (SD) 大容量存储卡
- 微型安全数字 (SD) 存储卡（需要适配器）
- xD 图形卡

### 插入数字卡

△ **注意：** 为防止损坏数字卡连接器，请轻轻插入数字卡。

1. 握住数字卡，使带标签的一面朝上，并使连接器朝向计算机。
2. 将卡插入介质卡读取器，然后向里推卡，直至其牢固就位。



系统在检测到设备时会发出声音，并显示一个包含可用选项的菜单。

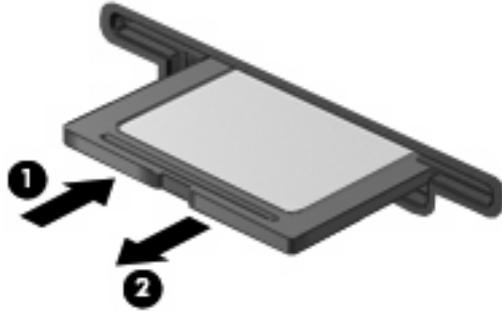
## 移除数字卡

△ **注意：** 为防止数据丢失或系统不响应，确保先停止访问数字卡，然后再将其移除。

1. 保存信息，并关闭所有与数字卡相关联的程序。

📖 **注：** 有关如何安全移除数字卡的详细说明，请参阅数字卡用户说明文档。

2. 轻轻按压数字卡 **(1)**，然后从插槽 **(2)** 中将其取出。



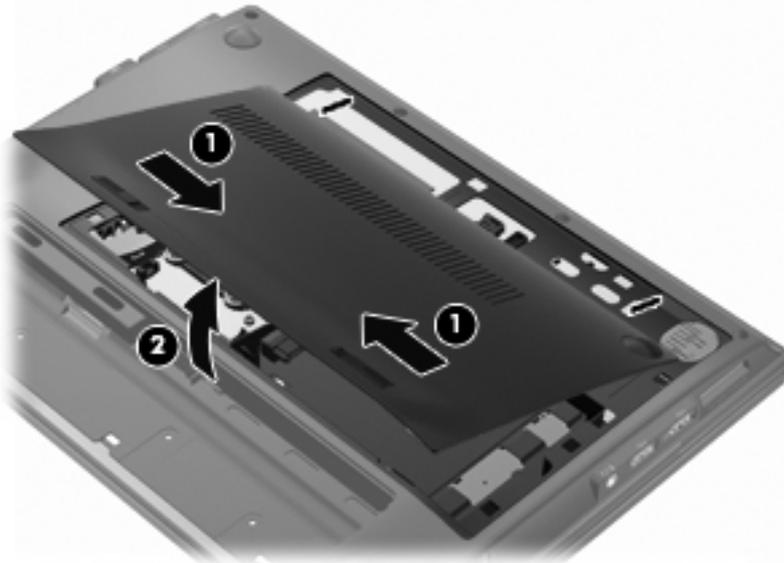
## 8 内存模块

笔记本电脑有两个内存模块插槽，分别位于笔记本电脑的底部和检修门的内侧。可通过更换现有内存模块或添加一个内存模块来升级笔记本电脑的内存容量。

- △ **警告！** 为降低电击和损坏设备的风险，在安装内存模块前应拔出电源线插头，并取出所有的电池。
- △ **注意：** 静电释放 (ESD) 会损坏电子元件。在执行任何操作之前，请触摸接地的金属物体以确保释放了自身的静电。

要添加或更换内存模块，请执行以下操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。  
如果您无法确定笔记本电脑是已经关闭还是处于休眠模式，请短按电源按钮打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。
3. 断开笔记本电脑上连接的所有外接设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座中拔下。
5. 翻转笔记本电脑，将其放在平整的表面上。
6. 取出电池。
7. 将检修门锁定器 (1) 向内滑动。将检修门朝向电池托架滑动。然后将检修门的前边缘向上提起并卸下检修门 (2)。



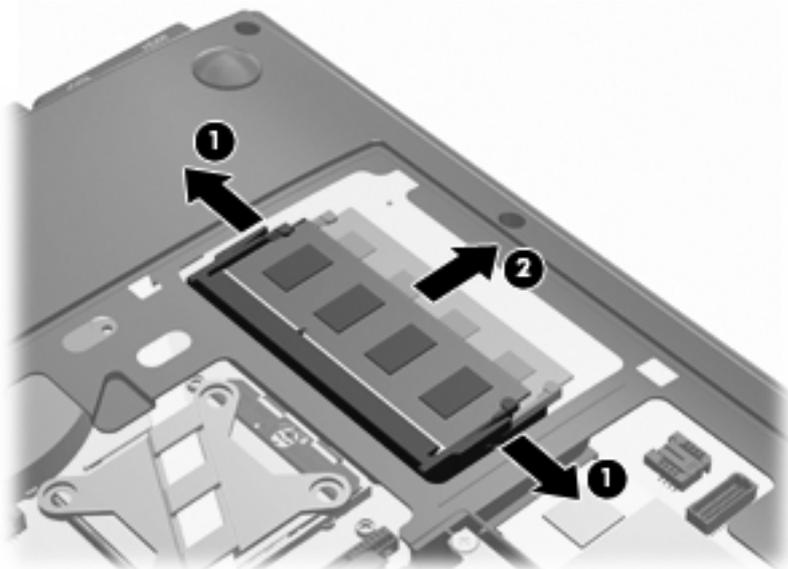
8. 要取出现有的内存模块，请执行以下操作：

- a. 拉开内存模块两侧的固定夹 (1)。

内存模块向上倾斜。

- △ **注意：** 为防止损坏内存模块，请只抓住内存模块的边缘。不要触摸内存模块上的元件。

- b. 捏住内存模块边缘 (2)，然后轻轻将其从内存模块插槽中拔出。  
将取出的内存模块放入防静电的包装中，以保护内存模块。

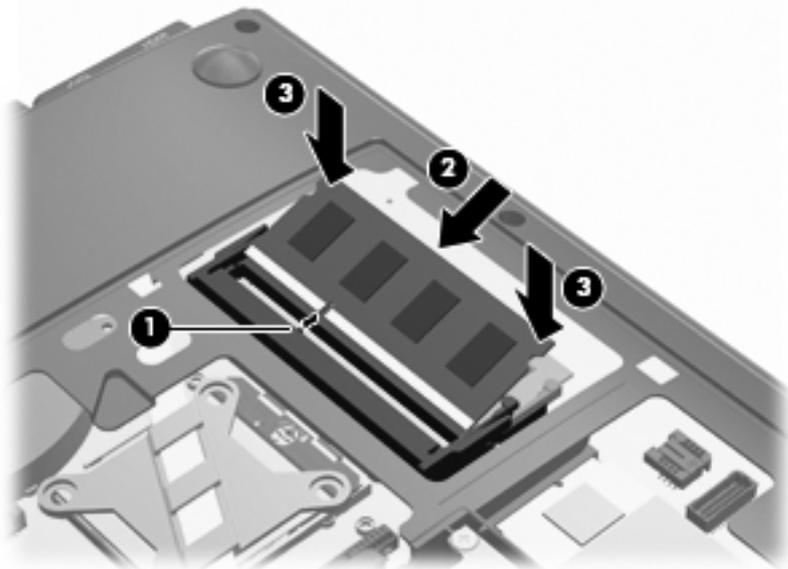


9. 要插入新的内存模块，请执行以下操作：

- a. 将内存模块的缺口边缘对准内存模块插槽中的卡舌 (1)。

△ **注意：** 为防止损坏内存模块，请只抓住内存模块的边缘。不要触摸内存模块上的元件。

- b. 将内存模块与内存模块槽盒表面成 45 度角，将内存模块按入内存模块插槽，直至固定到位 (2)。  
c. 轻轻向下按内存模块 (3)，在内存模块左右两边均匀用力，直至固定夹卡入到位。

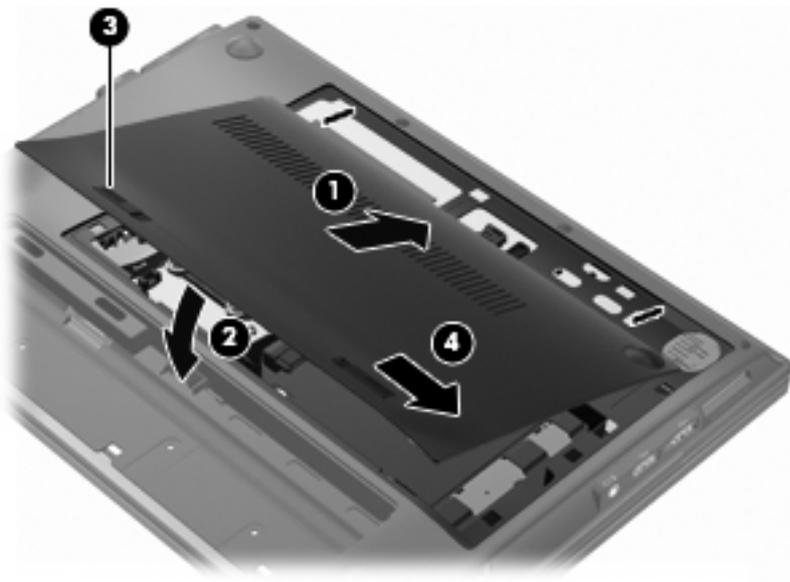


10. 将检修门上的卡舌 (1) 与检修托架中的凹槽对准。

11. 将检修门向下滑动 (2)，直至释放锁定器 (3) 发出咔嗒声。

12. 将锁定器 (4) 向右滑动，直至锁定到位。

 **注：** 可以按照锁定器上的红色标记找到锁定器。



13. 重新装上电池。

14. 将笔记本电脑从右侧翻起。

15. 重新连接外接电源和外接设备。

16. 打开笔记本电脑。

## 9 安全保护

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本章所述的某些功能。

### 保护笔记本电脑

 **注：** 安全措施只能起到防范作用，这些防范措施可能无法杜绝产品使用不当或被盗等现象。

笔记本电脑附带的安全保护功能可以保护计算机、个人信息和数据免遭各种风险的威胁。您使用笔记本电脑的方式将决定所需要使用的安全保护功能。

操作系统会提供一些安全保护功能。下表列出了附加的安全保护功能。这些安全保护功能大多数均可在计算机设置实用程序（下文称“计算机设置”）中进行配置。

| 防范目标                          | 使用的安全保护功能  |
|-------------------------------|--|
| 未经授权擅自使用笔记本电脑                 | 使用密码或智能卡进行开机验证   |
| 未经授权擅自访问“计算机设置” (f10)         | 在“计算机设置” *中设置密码  |
| 未经授权擅自访问硬盘驱动器中的内容             | “计算机设置” *中的 DriveLock 密码   |
| 未经授权擅自重置“计算机设置” (f10) 密码      | “计算机设置” *中的严格安全保护功能  |
| 未经授权擅自从光驱、磁盘驱动器或内置网络适配器启动     | “计算机设置” 中的引导选项功能*  |
| 未经授权擅自访问数据                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 防火墙软件</li><li>• 操作系统更新</li></ul> |
| 未经授权擅自访问“计算机设置” 中的设置和其它系统标识信息 | 在“计算机设置” 中设置密码*  |
| 未经授权擅自拆卸笔记本电脑                 | 安全保护缆锁槽口（与安全保护缆锁选件配合使用）  |

\* “计算机设置” 是通过在笔记本电脑打开或重新启动时按 f10 访问的实用程序。当使用“计算机设置” 时，必须使用笔记本电脑上的按键来导航和进行选择。

### 使用密码

大多数安全保护功能都使用密码。只要设置了密码，就请记住密码并将其存放在远离笔记本电脑的安全地点。请注意下列有关密码的注意事项：

- 设置密码、开机密码和 DriveLock 密码在“计算机设置” 中进行设置，由系统 BIOS 进行管理。
- 为了提供 BIOS 密码保护，可以在“计算机设置” 中启用嵌入式安全保护密码。嵌入式安全保护密码与可选嵌入式安全保护芯片一起使用。
- 操作系统密码仅在操作系统中设置。
- 如果您忘记了“计算机设置” 中设置的设置密码，将无法访问该实用程序。
- 如果您已在“计算机设置” 中启用严格安全保护功能但忘记了该设置密码，将无法访问和使用笔记本电脑。有关其它信息，请与技术支持人员或授权服务提供商联系。

- 如果您忘记了“计算机设置”中设置的设置密码，将无法打开笔记本电脑或退出休眠模式。有关其它信息，请与技术支持人员或授权服务提供商联系。
- 如果您同时忘记了在“计算机设置”中设置的用户密码和主 DriveLock 密码，将永久锁定受这些密码保护的硬盘驱动器，且无法再使用该硬盘驱动器。

您可以对“计算机设置”功能和操作系统安全保护功能使用相同的密码，还可以对多个“计算机设置”功能使用相同的密码。

请使用以下提示来创建和保存密码：

- 创建密码时，请遵循程序设置的要求。
- 记下密码并将其存放在远离笔记本电脑的安全地点。
- 请不要在笔记本电脑上的文件中保存密码。

下表列出了操作系统和“计算机设置”的常用密码，并描述了它们的功能。

## 在操作系统中设置密码

| 操作系统密码  | 功能                    |
|---|-----------------------|
| Root 密码*  | 保护对操作系统 root 级别帐户的访问。 |
| 用户密码*   | 保护对操作系统用户帐户的访问。       |
| *有关设置操作系统 root 密码或用户密码的信息，请单击 <b>Computer (计算机) &gt; Help and Support (帮助和支持)</b> 。 |                       |

## 在“计算机设置”中设置密码

| “计算机设置”密码      | 功能  |
|----------------|---|
| 设置密码           | 防止他人擅自访问“计算机设置”。  |
| DriveLock 主人密码 | 防止他人擅自访问受 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器。它还用于解除 DriveLock 保护。启用期间在 DriveLock Passwords (DriveLock 密码) 下设置此密码。 |
| DriveLock 用户密码 | 防止他人擅自访问受 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器，并在启用期间在 DriveLock Passwords (DriveLock 密码) 下设置此密码。                   |

## 设置密码

“计算机设置”设置密码保护“计算机设置”中的配置设置和系统标识信息。设置此密码后，必须输入它才能访问“计算机设置”和使用“计算机设置”进行更改。

请注意设置密码的下列特性：

- 它不能与操作系统 root 密码互换，虽然这两个密码可以相同。
- 在您设置、输入、更改或删除时均不显示。
- 必须使用相同的按键来设置和输入它。例如，如果您使用键盘数字键设置了设置密码，之后又使用嵌入式数字小键盘的数字键来输入，则无法识别该密码。
- 该密码最多可以由 32 个字母和数字组成，并且不区分大小写。

## 管理设置密码

设置密码在“计算机设置”中进行设置、更改和删除。

要管理、设置、更改或删除该密码，请执行下列步骤：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Setup Password（设置密码）**，然后按 **enter**。
  - 要对设置密码进行设置，请在 **New password（新密码）** 和 **Verify new password（验证新密码）** 字段中键入您的密码，然后按 **f10**。
  - 要更改设置密码，请在 **Old password（旧密码）** 字段中键入当前密码，在 **New password（新密码）** 和 **Verify new password（验证新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **f10**。
  - 要删除设置密码，请在 **Old password（旧密码）** 字段中键入当前密码，然后按 **f10**。
3. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 输入设置密码

在 **Setup password（设置密码）** 提示下，键入设置密码（使用设置该密码时使用的同类按键），然后按 **enter**。如果三次尝试输入设置密码均未成功，则必须重新启动笔记本计算机，然后重试。

## 使用“计算机设置”中的 DriveLock

- △ **注意：** 为防止受 DriveLock 保护的硬盘驱动器变得永久无法使用，请将 DriveLock 的用户密码和主人密码记录下来，放到远离笔记本计算机的安全地点。如果忘记了这两个 DriveLock 密码，硬盘驱动器将永久锁定，从而无法再用。

DriveLock 保护可阻止未经授权擅自访问硬盘驱动器内容。DriveLock 只能应用于笔记本计算机的内部硬盘驱动器。DriveLock 保护应用于某驱动器后，必须输入密码才能访问该驱动器。若要通过 DriveLock 密码访问驱动器，驱动器必须插入笔记本计算机中，而不要插入对接设备选件或外接多重托架。

要对内置的硬盘驱动器采用 DriveLock 保护，必须在“计算机设置”中设置用户密码和主人密码。在使用 DriveLock 保护时，请注意以下事项：

- 对硬盘驱动器应用了 DriveLock 保护之后，必须输入用户密码或主人密码方能访问该硬盘驱动器。
- 用户密码的拥有者应该是受保护的硬盘驱动器的日常用户。主人密码的拥有者可以是系统管理员，也可以是日常用户。
- 用户密码和主人密码可以相同。
- 只有解除驱动器上的 DriveLock 保护后，才能删除用户密码或主人密码。只有使用主人密码才能解除驱动器上的 DriveLock 保护。

## 设置 DriveLock 密码

要访问“计算机设置”中的 DriveLock 设置，请执行以下操作：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > DriveLock passwords（DriveLock 密码）**，然后按 **enter**。

3. 选择要保护的硬盘驱动器的位置，然后按 **f10**。
4. 使用箭头键在 **Protection**（保护）字段中选择 **Enable**（启用），然后按 **f10**。
5. 阅读警告。要继续操作，请按 **f10**。
6. 在 **New password**（新密码）和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入用户密码，然后按 **f10**。
7. 在 **New password**（新密码）和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入主人密码，然后按 **f10**。
8. 要在您已选择的驱动器上确认 DriveLock 保护，请在确认字段中键入 DriveLock，然后按 **f10**。
9. 要退出 DriveLock 设置，请使用箭头键选择 **Esc**。
10. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File**（文件）> **Save changes and exit**（保存更改并退出）。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 输入 DriveLock 密码

确保硬盘驱动器已装在笔记本计算机（而不是可选的对接设备或外部多功能插槽）中。

在遇到 **DriveLock Password**（DriveLock 密码）提示时，键入普通用户密码或管理员密码（使用的密码类型要与设置的密码类型相同），然后按 **enter** 键。

如果两次尝试输入密码均未成功，则必须关闭笔记本计算机，然后重试。

## 更改 DriveLock 密码

要访问“计算机设置”中的 DriveLock 设置，请执行以下操作：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **DriveLock passwords**（DriveLock 密码），然后按 **enter**。
3. 使用箭头键选择内部硬盘驱动器的位置，然后按 **f10**。
4. 使用箭头键选择要更改的密码所对应的字段。在 **Old password**（旧密码）字段中键入当前密码，然后在 **New password**（新密码）字段和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入新密码。然后按 **f10**。
5. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File**（文件）> **Save changes and exit**（保存更改并退出）。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 删除 DriveLock 保护

要访问“计算机设置”中的 DriveLock 设置，请执行以下操作：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **DriveLock passwords**（DriveLock 密码），然后按 **enter**。
3. 使用箭头键选择内部硬盘驱动器的位置，然后按 **f10**。

4. 使用箭头键在 **Protection (保护)** 字段中选择 **Disable (禁用)**，然后按 **f10**。
5. 在 **Old password (旧密码)** 字段中键入主人密码。然后按 **f10**。
6. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File (文件) > Save changes and exit (保存更改并退出)**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 使用计算机设置的安全保护功能

### 保护系统设备

从“计算机设置”中的 **Boot options (引导选项)** 菜单或 **Port options (端口选项)** 菜单，可以禁用或启用系统设备。

要在“计算机设置”中禁用或重新启用系统设备，请执行以下步骤：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“**F10 = ROM Based Setup**”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **System Configuration (系统配置) > Boot options (引导选项)** 或 **System Configuration (系统配置) > Port options (端口选项)**。然后按 **enter** 并使用箭头键选择所需的选项。
3. 要确认首选项，请按 **f10**。
4. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File (文件) > Save changes and exit (保存更改并退出)**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

### 使用“计算机设置”的严格安全保护

△ **注意：** 为了避免笔记本计算机变为永久不可使用，请在笔记本计算机之外的安全位置记下已配置的设置密码或智能卡 PIN。如果没有这些密码或 PIN，将无法解锁笔记本计算机。

严格的安全保护功能通过在授予系统访问权限之前，强制使用已配置的设置密码或智能卡 PIN 进行用户验证，加强了开机安全保护。

### 设置严格的安全保护

要在“计算机设置”中启用严格的安全保护，请执行以下操作：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“**F10 = ROM Based Setup**”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security (安全保护) > Password options (密码选项)**，然后按 **enter**。
3. 使用箭头键在 **Stringent security (严格的安全保护)** 字段中选择 **Enable (启用)**。
4. 阅读警告。要继续操作，请按 **f10**。
5. 要在笔记本计算机每次打开时都启用该功能，请按 **f10**。
6. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File (文件) > Save changes and exit (保存更改并退出)**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 删除严格的安全保护

要在“计算机设置”中删除严格的安全保护，请执行以下操作：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **Password options**（密码选项），然后按 **enter**。
3. 使用箭头键在 **Stringent security**（严格的安全保护）字段中选择 **Disable**（禁用），然后按 **f10**。
4. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File**（文件）> **Save changes and exit**（保存更改并退出）。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本电脑重新启动后，首选项生效。

## 查看“计算机设置”中的系统信息

“计算机设置”中的 System Information（系统信息）功能提供以下两种系统信息：

- 有关笔记本电脑型号的标识信息。
- 有关处理器、缓存和内存大小以及系统 ROM 的规格信息。

要查看这些一般系统信息，请执行以下步骤：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **File**（文件）> **System Information**（系统信息），然后按 **enter**。

---

 **注：** 要防止未经授权访问此信息，必须在“计算机设置”中创建设置密码。

---

## 使用防火墙软件

当您使用笔记本电脑访问电子邮件、网络或 Internet 时，未经授权的人员可能会获取对有关您个人、笔记本电脑和您的个人文件的信息的访问权。使用笔记本电脑上预安装的防火墙软件可以保护您的隐私：

- ▲ 选择 **Computer**（计算机）> **Control Center**（控制中心）> **YaST** > **Security and Users**（安全保护和用户）> **Firewall**（防火墙）。

防火墙功能包括有关记录和报告的信息，以及用于监视所有传入和传出流量的自动警报。有关详细信息，请参阅防火墙文档或与防火墙制造商联系。

---

 **注：** 在某些情况下，防火墙可能阻止访问 Internet 游戏，干扰网络上的打印机或文件共享，或者阻止经过授权的电子邮件附件。要临时解决此问题，请禁用防火墙，执行要执行的任务，然后重新启用防火墙。要永久解决此问题，请重新配置防火墙。

---

## 设置自动联机更新

---

 **注：** 您必须具有网络连接，才能接收自动联机更新。

---

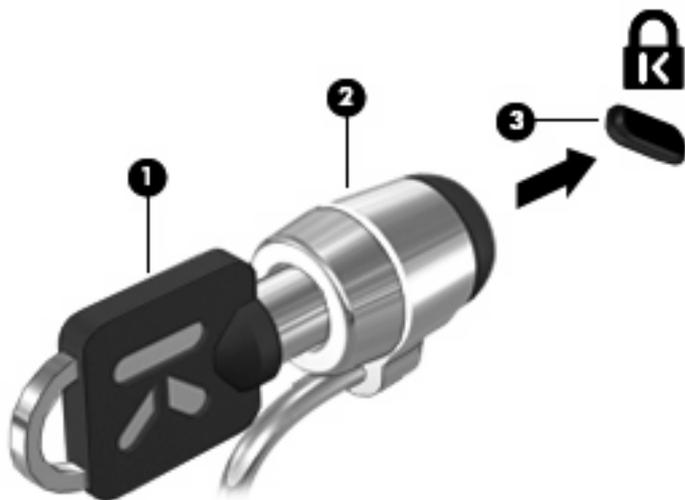
要设置自动联机更新，请执行以下操作：

1. 选择 **Computer**（计算机）> **Control Center**（控制中心）> **YaST** > **Software**（软件）> **Online Update Configuration**（在线更新配置）。
2. 选中 **Enable Automatic Update**（启用自动更新）复选框。
3. 选择您的自动联机更新首选项。

## 安装安全保护电缆

 **注：** 安全保护缆锁只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被盗或被他人擅自使用。

1. 将安全保护缆锁绕在固定物体上。
2. 将钥匙 (1) 插入缆锁 (2) 中。
3. 将缆锁插入笔记本电脑上的安全保护缆锁槽口 (3) 中，然后用该钥匙锁定缆锁。



 **注：** 安全保护缆锁槽口的位置因笔记本电脑的型号而异。

# 10 计算机设置

## 启动计算机设置

“计算机设置”是一个基于 ROM 的预安装实用程序，即使在操作系统不工作或未装载时也可以使用它。

 **注：** 您的笔记本计算机或操作系统可能不支持本指南中列出的某些“计算机设置”菜单项。

**注：** “计算机设置”中不支持指点设备。您必须使用键盘进行导航和选择。

**注：** 只有在启用 USB 兼容支持的情况下，通过 USB 连接的外部键盘才能用于“计算机设置”。

要启动“计算机设置”，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本计算机。
2. 在操作系统打开之前，当屏幕左下角显示“F10=ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时，按 **f10**。

## 使用计算机设置

### 在“计算机设置”中进行浏览和选择

从 File（文件）、Security（安全保护）、Diagnostics（诊断）和 System Configuration（系统配置）菜单可以访问“计算机设置”中的信息和设置。

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本计算机，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。

由于“计算机设置”不基于操作系统，因此它不支持触摸板。使用按键进行导航和选择：

- 要选择菜单或菜单项，请使用箭头键。
  - 要选择某项，请按 **enter**。
  - 要关闭打开的对话框并返回主“计算机设置”屏幕，请按 **esc**。
  - 要查看导航信息，请按 **f1**。
  - 要更改语言，请按 **f2**。
2. 选择 **File（文件）、Security（安全保护）、Diagnostics（诊断）或 System Configuration（系统配置）** 菜单。
  3. 要退出“计算机设置”，请选择下列方法之一：
    - 要在不保存首选项的情况下退出“计算机设置”，请使用箭头键选择 **File（文件）> Ignore Changes And Exit（忽略更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明进行操作。
    - 要保存首选项并退出“计算机设置”，请使用箭头键选择 **File（文件）> Save Changes and Exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本计算机重新启动后，首选项生效。

## 恢复“计算机设置”的出厂设置

要将“计算机设置”中的所有设置恢复为出厂时设置的值，请执行以下步骤：

1. 使用以下方法打开“计算机设置”：打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕左下角显示“F10 = ROM Based Setup”（F10 = 基于 ROM 的设置）消息时按 **f10**。
2. 使用箭头键选择 **File（文件） > Restore Defaults（还原默认值）**，然后按 **enter**。
3. 当确认对话框打开时，按 **f10**。
4. 要保存首选项并退出“计算机设置”，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

在笔记本电脑重新启动后，首选项生效。

 **注：** 在恢复出厂时的设置后，密码设置和安全保护设置并不会改变。

## 计算机设置菜单

本节中的菜单表概括说明了“计算机设置”中的选项。

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本指南中列出的某些“计算机设置”菜单项。

### File（文件）菜单

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本节中列出的某些菜单项。

| 选择                               | 执行操作   |
|----------------------------------|--|
| System information（系统信息）         | <ul style="list-style-type: none"><li>查看笔记本电脑的标识信息。</li><li>查看处理器、缓存和内存大小以及系统 ROM 的规格信息。</li></ul> |
| Restore Defaults（还原默认值）          | 使用原始出厂设置替换“计算机设置”中的配置设置。（还原出厂设置时不会更改密码设置和安全设置。）  |
| Ignore Changes and Exit（忽略更改并退出） | 取消在当前会话过程中输入的所有更改。然后退出并重新启动笔记本电脑。  |
| Save Changes and Exit（保存更改并退出）   | 保存在当前会话过程中输入的所有更改。然后退出并重新启动笔记本电脑。重新启动笔记本电脑之后，更改开始生效。   |

### Security（安全保护）菜单

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本节中列出的某些菜单项。

| 选择                     | 执行操作   |
|------------------------|--|
| Setup Password（设置密码）   | 输入、更改或删除设置密码。  |
| Password Options（密码选项） | <ul style="list-style-type: none"><li>启用/禁用严格的安全保护。</li><li>启用/禁用笔记本电脑重新启动时要求输入密码。</li></ul> |

| 选择                                | 执行操作  |
|-----------------------------------|---|
| DriveLock Password (DriveLock 密码) | <ul style="list-style-type: none"> <li>在任何笔记本电脑硬盘驱动器上启用/禁用 DriveLock。</li> <li>在多重托架硬盘驱动器选件上输入、更改或禁用 DriveLock。</li> </ul> <p><b>注：</b> 只有在您通过打开（而不是重新启动）笔记本电脑进入“计算机设置”时，才能访问 DriveLock 设置。</p>   |
| System IDs (系统 ID)                | 输入用户定义的笔记本电脑资产跟踪编号和所有权标记。   |
| Disk Sanitizer                    | <p>运行 Disk Sanitizer 可以销毁主硬盘驱动器中的全部现有数据。可以使用以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fast (快速)：运行一次 Disk Sanitizer 清除周期。</li> <li>Optimum (最佳)：运行三次 Disk Sanitizer 清除周期。</li> <li>Custom (自定义)：允许您从列表中选择所需的 Disk Sanitizer 清除周期数。</li> </ul> <p><b>注意：</b> 如果运行 Disk Sanitizer，将永久销毁主硬盘驱动器上的数据。</p> |

## Diagnostics (诊断) 菜单

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本节中列出的某些菜单项。

| 选择                               | 执行操作                              |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| HDD Self-Test Options (HDD 自检选项) | 对系统中的任何硬盘驱动器或任何多重托架硬盘驱动器选件进行全面自检。 |
| Memory Check (内存检查)              | 对系统内存进行全面检查。                      |

## System Configuration（系统配置）菜单

 **注：** 您的笔记本电脑或操作系统可能不支持本节中列出的某些菜单项。

| 选择                          | 执行操作  |
|-----------------------------|---|
| Language（语言）                | 更改“计算机设置”的语言。   |
| Boot options（引导选项）          | <ul style="list-style-type: none"><li>● 设置启动时的 <b>f9</b>、<b>f10</b> 和 <b>f12</b> 延迟。</li><li>● 启用/禁用 CD-ROM 引导。</li><li>● 启用/禁用软盘引导。</li><li>● 启用/禁用内部网络适配器引导。</li><li>● 启用/禁用多重引导，多重引导会设置一个可包括系统中大多数引导设备的引导顺序。</li><li>● 设置快速引导弹出延迟秒数。</li><li>● 设置引导顺序。<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 第一引导设备：USB CD-ROM</li><li>◦ 第二引导设备：USB 软盘</li><li>◦ 第三引导设备：USB SuperDisk</li><li>◦ 第四引导设备：笔记本硬盘驱动器</li><li>◦ 第五引导设备：USB 硬盘驱动器</li><li>◦ 第六引导设备：网络控制器</li></ul></li></ul>         |
| Device Configurations（设备配置） | <ul style="list-style-type: none"><li>● 切换 <b>fn</b> 键和左 <b>ctrl</b> 键的功能。</li><li>● 启用/禁用 USB 兼容支持。当启用时，USB 兼容支持允许进行以下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 即使未运行操作系统，也可在“计算机设置”中使用 USB 键盘。</li><li>◦ 从可引导 USB 设备启动，包括通过 USB 端口连接到笔记本电脑的硬盘驱动器、软盘驱动器或光驱。</li></ul></li><li>● 启用/禁用 BIOS DMA 数据传输。</li><li>● 启用/禁用连接至交流电源插座时始终运行风扇的功能。</li><li>● 启用/禁用数据执行保护。</li><li>● 启用/禁用 LAN 节能模式。</li><li>● 启用/禁用 SATA 本机模式。</li><li>● 启用/禁用双核 CPU。</li><li>● 启用/禁用 HDD 转换模式。</li></ul> |

| 选择                               | 执行操作   |
|----------------------------------|--|
| Built-in device options (内置设备选项) | <ul style="list-style-type: none"><li>• 启用/禁用嵌入式 WLAN 无线设备。</li><li>• 启用/禁用嵌入式 Bluetooth 无线设备。</li><li>• 启用/禁用网络接口控制器 (NIC)</li><li>• 启用/禁用 LAN/WLAN 切换。</li><li>• 启用/禁用 LAN 唤醒。</li><li>• 启用/禁用集成摄像头 (网络摄像头)。</li></ul> |
| Port options (端口选项)              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 启用/禁用 USB 端口。</li><li>• 启用/禁用 ExpressCard 插槽。</li></ul>  |

# 索引

- A**
  - 安全保护缆锁槽口, 识别 6
  - 按键
    - fn 4
    - 功能 4
    - 小键盘 4
  - 按钮
    - 电源 3
    - 静音 20
- B**
  - Bluetooth 标签 11
  - boot options (引导选项) 62
  - 标签
    - Bluetooth 11
    - SIM 11
    - WLAN 11
    - 服务标志 10
    - 管制 11
    - 调制解调器许可 11
    - 无线认证 11
  - 标签, 识别 10
- C**
  - caps lock 指示灯, 识别 2
  - CD
    - 插入 24, 44
    - 取出 25
    - 删除 44
  - 插槽
    - 安全保护缆锁 6
    - 介质卡读取器 5
    - 内存 49
  - 插孔
    - RJ-45 (网络) 6
    - 音频输出 (耳机) 5, 20
    - 音频输入 (麦克风) 5, 20
  - 产品名称和编号, 笔记本电脑 10
  - 触摸板
    - 打开和关闭 12
    - 导航 13
    - 识别 1, 12
    - 使用 12
    - 选择 13
  - 触摸板关闭指示灯, 识别 2, 12
  - 触摸板控件 12
  - 触摸板指示灯, 识别 1
  - 存放电池 34
- D**
  - Diagnostic (诊断) 菜单 61
  - DriveLock 密码
    - 更改 55
    - 删除 55
    - 设置 54
    - 输入 55
    - 说明 54
  - DVD
    - 插入 24, 44
    - 取出 25
    - 删除 44
  - 导航
    - 触摸板 13
  - 电池
    - 充电 30
    - 处理 34
    - 存放 34
    - 更换 35
    - 取出 29
    - 识别 10
    - 装入 29
  - 电池电量, 最大限度延长 31
  - 电池电源 28
  - 电池释放锁定器, 识别 7, 29
  - 电池托架 7, 11
  - 电池温度 34
  - 电池指示灯 30
  - 电池指示灯, 识别 5
  - 电缆
    - eSATA 42
    - HDMI 22
    - USB 41
  - 电源
    - 连接 28
  - 电源按钮 3
  - 电源按钮, 识别 3
  - 电源管理 27
  - 电源连接器, 识别 6
  - 电源线, 识别 10
  - 电源指示灯, 识别 2
  - 电子邮件客户端指示灯, 识别 2
  - 端口
    - eSATA 42
    - HDMI 6, 22
    - USB 5, 41
    - USB/eSATA 6
    - 外接显示器 6, 23
  - 多媒体卡 47
  - 多媒体软件, 安装 21
  - 多媒体组件, 识别 19
- E**
  - eSATA 电缆, 连接 42
  - eSATA 设备
    - 连接 42
    - 取出 43
    - 说明 42
    - 停止使用 43
  - 耳机 20
  - 耳塞 20
- F**
  - File (文件) 菜单 60
  - fn 键
    - 识别 4
  - 服务标志 10
  - 复合视频 16
- G**
  - 高清晰度设备, 连接 22
  - 功能键
    - 识别 4
  - 功能, 笔记本电脑 1
  - 挂起模式
    - 启动 26
    - 退出 26
  - 挂起热键 15
  - 管制信息
    - 管制标签 11
    - 无线认证标签 11

- 光盘
  - 插入 24, 44
  - 取出 25
  - 删除 44
- 光驱
  - 外接 43
- H**
  - HDMI 16
  - HDMI 端口, 识别 6, 22
  - HDMI, 连接 22
- J**
  - 机场安检设备 37
  - 集线器 41
  - 计算机设置
    - Diagnostic (诊断) 菜单 61
    - DriveLock 密码 54
    - File (文件) 菜单 60
    - Security (安全保护) 菜单 60
    - System Configuration (系统配置) 菜单 62
    - 恢复出厂设置 60
    - 浏览和选择 59
    - 设备安全保护 56
    - 设置密码 53
    - 严格的安全保护 56
- 架
  - 电池 7
  - 检修 7
- 兼容支持, USB 59, 62
- 检查音频功能 22
- 检修门释放锁定器 7
- 检修托架 7
- 键盘热键, 识别 14
- 交流电源适配器
  - 连接 28
  - 识别 10
- 介质卡读取器 47
- 介质卡读取器, 识别 5
- 静音按钮 20
- 静音指示灯 2
- K**
  - 开关, 内置显示器 8
  - 可读介质 26
  - 可写介质 26
  - 控件
    - 触摸板右/左 12
- L**
  - 连接, 外部电源 28
- M**
  - 麦克风 (音频输入) 插孔 5, 20
  - 麦克风, 内置 8, 19
  - 密码
    - DriveLock 54
    - root 53
    - 设置 53
    - 用户 53
- N**
  - num lock, 外接小键盘 18
  - 内存模块
    - 插入 50
    - 更换 49
    - 删除 49
  - 内置麦克风, 识别 8, 19
  - 内置显示器开关, 识别 8
- P**
  - Print Options (打印选项) 窗口热键 15
  - 屏幕亮度热键 16
  - 屏幕图像, 切换 15
- Q**
  - 嵌入式数字小键盘按键, 识别 4
  - 清洁触摸板和键盘 18
  - 驱动器
    - 更换 37
    - 光驱 43
    - 外接 43
    - 硬盘 39, 43
  - 驱动器介质 26
  - 驱动器指示灯 4
  - 驱动器, 引导顺序 62
- R**
  - RJ-11 (调制解调器) 插孔, 识别 5
  - RJ-45 (网络) 插孔, 识别 6
  - root 密码 53
  - 热键
    - 打开 Print Options (打印选项) 窗口 15
    - 降低屏幕亮度 16
    - 降低扬声器音量 16
    - 启动挂起模式 15
  - 启用扬声器静音 16
  - 切换屏幕图像 15
  - 使用 15
  - 说明 14
  - 提高屏幕亮度 16
  - 增大扬声器的音量 16
- 软件
  - 自动更新 57
- S**
  - SD 卡 47
  - Security (安全保护) 菜单 60
  - SIM 标签 11
  - System Configuration (系统配置) 菜单 62
  - system information (系统信息) 60
  - 设备安全保护 56
  - 设置实用程序
    - Diagnostic (诊断) 菜单 61
    - File (文件) 菜单 60
    - Security (安全保护) 菜单 60
    - System Configuration (系统配置) 菜单 62
    - 恢复出厂设置 60
    - 浏览和选择 59
  - 调制解调器许可标签 11
  - 视频传输类型 16
  - 视频, 录制 8
  - 释放锁定器, 电池 7, 29
  - 鼠标, 外接
    - 连接 14
    - 设置首选项 12
  - 数字卡
    - 插入 47
    - 取出 48
  - 锁定器, 电池释放 7
- T**
  - 天线 8
  - 通风孔, 识别 4, 6, 7
  - 投影仪, 连接 23
  - 托架
    - 电池 11
- U**
  - USB/eSATA 端口, 识别 6
  - USB 传统支持 42
  - USB 电缆, 连接 41
  - USB 端口, 识别 5, 41

- USB 端口, 有源 43
- USB 集线器 41
- USB 兼容支持 59, 62
- USB 设备
  - 连接 41
  - 取出 41
  - 说明 41

## W

- Web 浏览器指示灯, 识别 2
- WLAN 标签 11
- WLAN 设备 11
- 外接光驱 24, 43
- 外接驱动器 43
- 外接显示器端口
  - 连接 23
  - 识别 6
- 外接音频设备, 连接 21
- 网络活动指示灯 6
- 网络连接指示灯 6
- 网络摄像头
  - 使用 25
- 网络摄像头指示灯, 识别 8
- 为电池充电 30
- 温度 34
- 无线认证标签 11
- 无线天线 8
- 无线指示灯
  - 识别 2

## X

- 系统风扇 62
- 显示屏
  - 屏幕亮度热键 16
  - 图像, 切换 15
- 显示屏组件 8
- 显示器, 连接 23
- 线, 电源 10
- 小键盘, 嵌入式
  - 启用和禁用 17
  - 切换按键功能 17
  - 识别 16
  - 使用 17
- 小键盘, 外接
  - num lock 18
  - 使用 18
- 携带笔记本电脑外出旅行 11, 34

- 休眠
  - 启动 26
  - 退出 26
- 序列号, 笔记本电脑 10
- 选择
  - 触摸板 13

## Y

- 严格的安全保护 56, 60
- 扬声器
  - 识别 4
- 音量热键 20
- 音量, 调节 20
- 音频功能, 检查 22
- 音频设备, 连接外接 21
- 音频输出 (耳机) 插孔 5, 20
- 音频输入 (麦克风) 插孔 5, 20
- 引导顺序 62
- 硬件, 识别 1
- 硬盘驱动器
  - 安装 39
  - 更换 37
  - 外接 43
- 用户密码 53

## Z

- 指点设备
  - 设置首选项 12
- 指示灯
  - caps lock 2
  - Web 浏览器 2
  - 触摸板 1, 12
  - 电池 5
  - 电源 2
  - 电子邮件客户端 2
  - 静音 2
  - 驱动器 4
  - 网络活动 6
  - 网络连接 6
  - 网络摄像头 8
  - 无线 2
- 自动更新, 软件 57
- 组件
  - 底部 7
  - 顶部 1
  - 其它硬件 10
  - 前部 4
  - 显示屏 8
  - 右侧 5
  - 左侧 6

