



使用入门

HP 笔记本电脑

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth 是其所有者的商标，Hewlett-Packard Company 经授权得以使用。Intel 是 Intel Corporation 在美国和其他国家或地区的商标。Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。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。

第一版：2012 年 7 月

文档部件号：677251-AA1

## 产品通告

本指南介绍大多数机型的常用功能。您的笔记本电脑上可能未提供某些功能。


要获得本指南的最新信息，请与支持部门联系。有关美国支持情况，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。有关全球支持情况，请访问 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html)。

## 软件条款

一经安装、复制、下载或以其他方式使用此笔记本电脑上预装的任何软件产品，即表明您同意受 HP 最终用户许可协议 (EULA) 条款的约束。如果您不接受这些许可条款，唯一的补救办法是在 14 天内将全部产品（硬件和软件）原封不动地退回购买处，并依据购买处的退款政策获得退款。

有关要求获得笔记本电脑全额退款的详细信息，请与当地的销售点（经销商）联系。

## 安全警告声明

 **警告！** 为了尽可能避免灼伤或笔记本电脑过热，请不要将笔记本电脑直接放在膝盖上，也不要阻塞笔记本电脑的通风孔。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（例如旁边的打印机选件）或柔软物体（例如枕头、毛毯或衣物）阻挡空气流通。另外，在使用时避免交流电源适配器接触到皮肤或者柔软物体，例如枕头、毛毯或衣物。此款笔记本电脑和交流电源适配器符合信息技术设备安全性国际标准 (IEC 60950) 中规定的用户可接触的表面温度限制。



---

# 目录

<b>1 欢迎使用</b> .....	<b>1</b>
查找信息 .....	2
<b>2 了解笔记本电脑</b> .....	<b>4</b>
顶部 .....	4
触摸板 .....	4
指示灯 .....	5
按钮和指纹识别器（仅限某些机型） .....	6
按键 .....	7
前部 .....	8
右侧 .....	10
左侧 .....	11
后部 .....	12
显示屏 .....	13
底部 .....	14
<b>3 联网</b> .....	<b>16</b>
使用 Internet 服务提供商 (ISP) .....	17
连接到无线网络 .....	17
连接到现有 WLAN .....	17
设置新的 WLAN 网络 .....	18
配置无线路由器 .....	19
保护 WLAN .....	19
<b>4 键盘和指点设备</b> .....	<b>20</b>
使用键盘 .....	20
识别热键 .....	20
使用小键盘 .....	21
使用集成数字小键盘 .....	22
使用可选的外接数字小键盘 .....	22

使用指点设备 .....	23
设置指点设备首选项 .....	23
使用指点杆 .....	23
使用触摸板 .....	23
关闭和打开触摸板 .....	24
浏览 .....	24
选择 .....	24
使用触摸板手势 .....	25
滚动 .....	26
手指张合/缩放 .....	26
旋转 .....	27
划擦 .....	27
<b>5 维护 .....</b>	<b>28</b>
装入或取出电池 .....	28
卸下或重新装上底盖 .....	30
卸下底盖 .....	30
重新装上底盖 .....	30
更换或升级硬盘驱动器 .....	32
Intel Smart Response Technology (仅限某些机型) .....	32
取出主硬盘驱动器 .....	32
卸下次硬盘驱动器 .....	33
安装主硬盘驱动器 .....	34
安装次硬盘驱动器 .....	36
更换升级托架中的驱动器 .....	37
更换硬盘驱动器 .....	37
更换光驱 .....	39
添加或更换内存模块 .....	41
添加或更换底盖下方的内存模块 .....	41
在键盘下方添加或更换内存模块 .....	43
使用 DreamColor 显示屏 (仅限某些机型) .....	48
更新程序和驱动程序 .....	48
清洁您的笔记本电脑 .....	48
清洁产品 .....	48
清洁过程 .....	48
清洁显示屏 .....	48
清洁两侧和顶盖 .....	49
清洁触摸板和键盘 .....	49

<b>6 备份和恢复</b> .....	<b>50</b>
使用 HP Recovery Disc Creator 创建恢复介质 .....	51
创建恢复介质 .....	51
备份信息 .....	51
执行系统恢复 .....	52
使用 Windows 恢复工具 .....	52
使用 f11 恢复工具 .....	53
使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘（需单独购买） .....	54
<b>7 支持</b> .....	<b>55</b>
联系支持部门 .....	55
标签 .....	56
<b>8 规格</b> .....	<b>57</b>
输入功率 .....	57
工作环境 .....	58
<b>索引</b> .....	<b>59</b>





---

# 1 欢迎使用

在设置并注册笔记本电脑后，请务必执行以下步骤：

- **连接到 Internet** — 设置有线或无线网络，以便可连接到 Internet。有关详细信息，请参阅[第 16 页的联网](#)。
- **更新防病毒软件** — 保护笔记本电脑免受病毒侵害。此软件将预安装在笔记本电脑上。请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。有关访问该指南的说明，请参阅[第 2 页的查找信息](#)。
- **了解笔记本电脑** — 了解笔记本电脑的功能。有关其他信息，请参阅[第 4 页的了解笔记本电脑](#)和[第 20 页的键盘和指点设备](#)。
- **查找已安装的软件** — 访问在笔记本电脑上预安装的软件的列表。选择**开始 > 所有程序**。有关如何使用笔记本电脑附带的软件的详细信息，请参阅软件生产商的使用说明，这些使用说明可能随软件一起提供，也可能在生产商的网站上提供。

## 查找信息

笔记本电脑附带提供了很多资源，可以帮助您执行各种不同的任务。

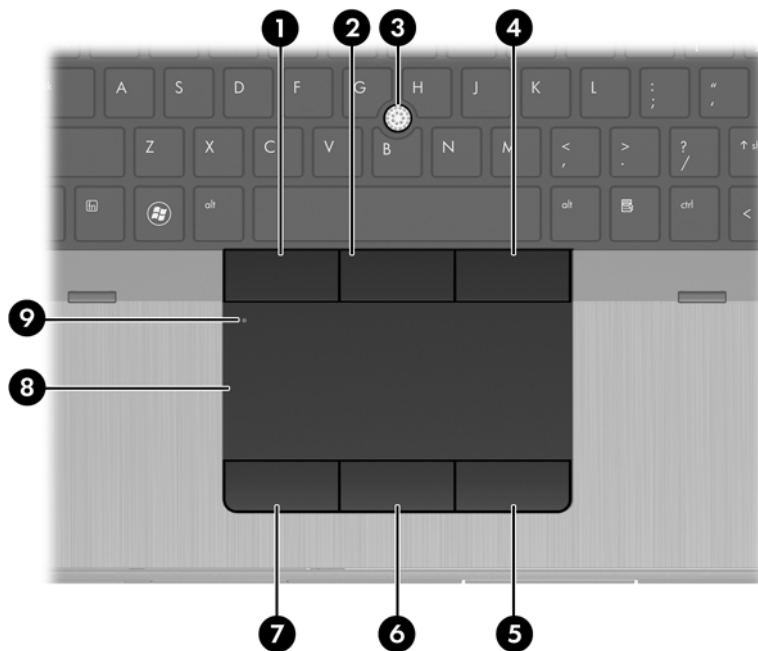
资源	相关信息
《设置说明》手册	<ul style="list-style-type: none"><li>• 如何设置笔记本电脑</li><li>• 帮助识别笔记本电脑组件</li></ul>
《HP 笔记本电脑参考指南》 要在您的计算机上访问此指南，请执行以下操作： 选择 <b>开始 &gt; 帮助和支持 &gt; 用户指南</b> 。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电源管理功能</li><li>• 如何最大限度延长电池使用时间</li><li>• 如何使用笔记本电脑的多媒体功能</li><li>• 如何保护笔记本电脑</li><li>• 如何维护笔记本电脑</li><li>• 如何更新软件</li><li>• 如何安装特定组件</li><li>• 如何创建有线和/或无线网络</li></ul>
帮助和支持 要访问“帮助和支持”，请选择 <b>开始 &gt; 帮助和支持</b> 。 <b>注：</b> 有关美国支持情况，请访问 <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> 。有关全球支持情况，请访问 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 操作系统信息</li><li>• 软件、驱动程序和 BIOS 更新</li><li>• 故障排除工具</li><li>• 如何获取支持</li></ul>
《管制、安全和环境通告》 要访问该指南，请执行以下操作： 选择 <b>开始 &gt; 帮助和支持 &gt; 用户指南</b> 。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 管制和安全信息</li><li>• 电池处理信息</li></ul>
《安全与舒适操作指南》 要访问该指南，请执行以下操作： 选择 <b>开始 &gt; 帮助和支持 &gt; 用户指南</b> 。 - 或 - 访问 <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> 。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 合理布置工作场所、使用计算机的正确姿势以及良好的卫生和卫生习惯</li><li>• 电气和机械安全信息</li></ul>
《Worldwide Telephone Numbers》（全球电话号码） 此手册随笔记本电脑一起提供。	HP 支持电话号码
HP 网站 有关美国支持情况，请访问 <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> 。有关全球支持情况，请访问 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 支持信息</li><li>• 订购部件和寻求其他帮助</li><li>• 设备可用的附件</li></ul>

资源	相关信息
有限保修*	保修信息
要了解保修信息，请执行以下操作：	
选择 <b>开始 &gt; 帮助和支持 &gt; 用户指南 &gt; 查看保修信息</b> 。	
- 或 -	
访问 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> 。	
*有关产品适用的明示 HP 有限保修，请参阅笔记本电脑上的用户指南和/或包装盒中随附的 CD/DVD。对于某些国家/地区，HP 可能在包装盒中提供了印刷版的 HP 有限保修声明。在不提供印刷格式的保修声明的国家/地区，可通过以下方式索取一份印刷保修声明：访问 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> 或给 HP 写信：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>北美地区：</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA</li> <li>● <b>欧洲、中东地区、非洲：</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li>● <b>亚太地区：</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 9115077</li> </ul>	
在索取印刷版保修声明副本时，请附上您的产品编号、保修期（可在服务标签上找到）、姓名和邮寄地址。	
<b>切记：</b> 请勿将您的 HP 产品退还给上述地址。有关美国支持情况，请访问 <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> 。有关全球支持情况，请访问 <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> 。	

## 2 了解笔记本电脑

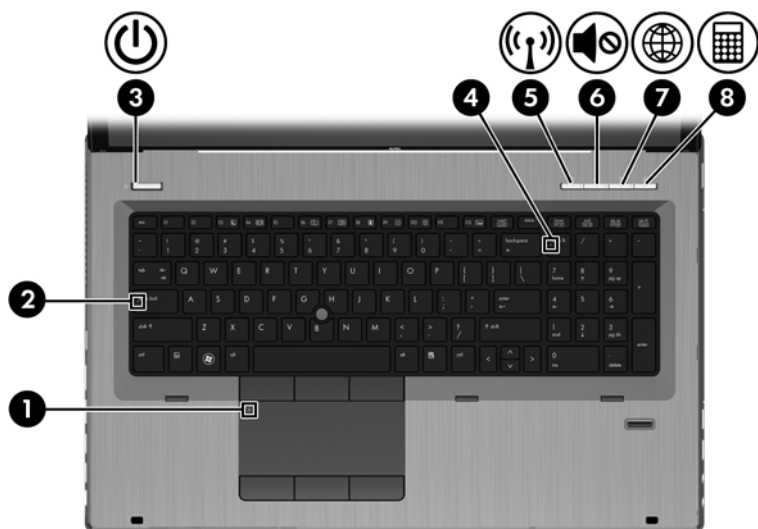
### 顶部

#### 触摸板



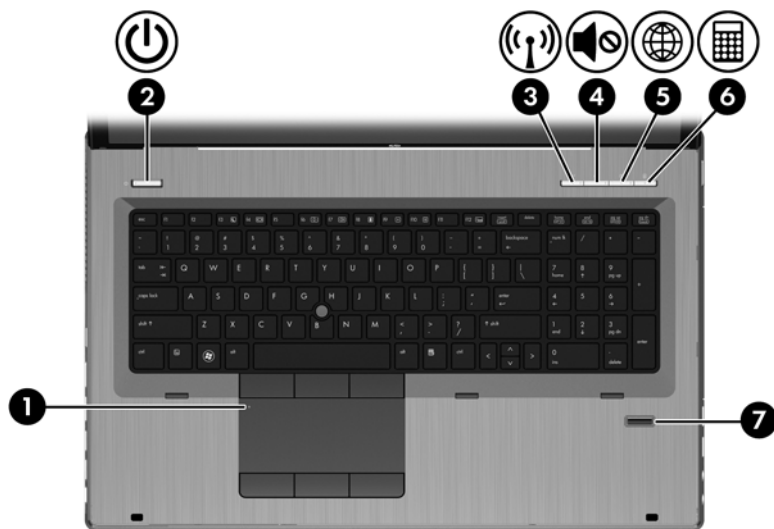
组件		说明
(1)	指点杆左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
(2)	指点杆中间按钮	功能类似于外接鼠标的中键。
(3)	指点杆	移动指针，选择或激活屏幕上的项目。
(4)	指点杆右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。
(5)	触摸板右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。
(6)	触摸板中间按钮	功能类似于外接鼠标的中键。
(7)	触摸板左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
(8)	触摸板区域	移动指针，选择或激活屏幕上的项目。
(9)	触摸板开关按钮	打开或关闭触摸板。

## 指示灯



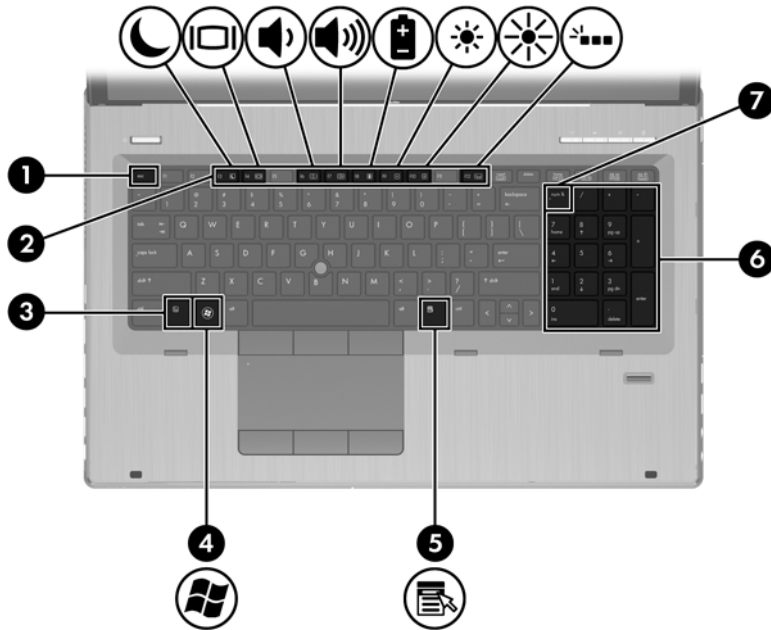
组件	说明
(1) TouchPad 指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>琥珀色：触摸板处于关闭状态。</li><li>熄灭：触摸板处于打开状态。</li></ul>
(2) caps lock 指示灯	亮起：caps lock 处于打开状态。
(3)  电源指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：笔记本电脑处于打开状态。</li><li>闪烁：笔记本电脑处于睡眠状态。</li><li>熄灭：笔记本电脑处于关闭状态或休眠模式。</li></ul>
(4) num lock 指示灯	亮起：启用了 num lock。
(5)  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。</li><li>琥珀色：关闭了所有无线设备。</li></ul>
(6)  静音指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>琥珀色：笔记本电脑声音关闭。</li><li>熄灭：笔记本电脑的声音已打开。</li></ul>
(7)  Web 浏览器指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：笔记本电脑处于打开状态。</li><li>熄灭：笔记本电脑处于关闭状态或休眠模式。</li></ul>
(8)  计算器指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：开启了计算器功能。</li><li>闪烁：计算器已激活。</li></ul>

## 按钮和指纹识别器（仅限某些机型）



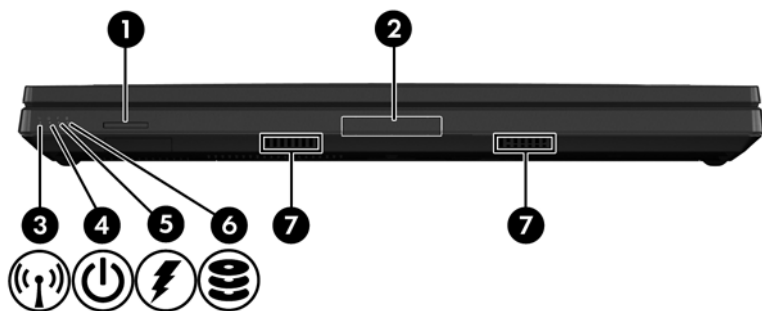
组件	说明
(1) 触摸板开关按钮	打开或关闭触摸板。
(2)  电源按钮	<ul style="list-style-type: none"><li>当笔记本计算机关闭时，按此按钮将打开笔记本计算机。</li><li>笔记本计算机打开后，只需按一下此按钮即可启动睡眠模式。</li><li>当笔记本计算机处于睡眠状态时，快速按一下此按钮将退出睡眠状态。</li><li>当笔记本计算机处于休眠模式时，快速按一下此按钮将退出休眠模式。</li></ul> <p><b>注意：</b> 按住电源按钮将导致丢失未保存的信息。</p> <p>如果笔记本计算机已停止响应且无法按照 Microsoft® Windows® 关机步骤将其关闭，可按住电源按钮至少 5 秒钟以关闭笔记本计算机。</p> <p>要进一步了解电源设置，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>选择 <b>开始 &gt; 控制面板 &gt; 系统和安全 &gt; 电源选项</b>。</li><li>有关详细信息，请参阅《HP 笔记本计算机参考指南》。</li></ul>
(3)  无线按钮	启用或禁用无线功能，但不建立无线连接。
(4)  静音按钮	启用静音或恢复扬声器音量。
(5)  Web 浏览器按钮	Windows 运行时，按此按钮可打开默认的 Web 浏览器。
(6)  计算器按钮	激活计算器功能。
(7) 指纹识别器（仅限某些机型）	允许使用指纹登录到 Windows，而无需使用密码登录。

## 按键




组件	说明
(1) <code>esc</code> 键	与 <code>fn</code> 键组合使用时，显示系统信息。
(2) 功能键	与 <code>fn</code> 键组合使用时，执行常用的系统功能。有关详细信息，请参阅第 20 页的键盘和指点设备。
(3) <code>fn</code> 键	与功能键、 <code>num lk</code> 键、 <code>esc</code> 键或其他键组合使用时，执行常用的系统功能。有关详细信息，请参阅第 20 页的键盘和指点设备。
(4)  Windows 徽标键	显示 Windows 的“开始”菜单。
(5)  Windows 应用程序键	显示光标所指项目的快捷菜单。
(6) 集成的数字小键盘	启用 <code>num lk</code> 后，可以像使用外接数字小键盘一样使用它。要在此数字功能和导航功能（由按键上的方向箭头指示）之间进行切换，请按 <code>num lk</code> 键。
(7) <code>num lk</code> 键	在集成数字小键盘的导航和数字功能之间进行切换。

## 前部

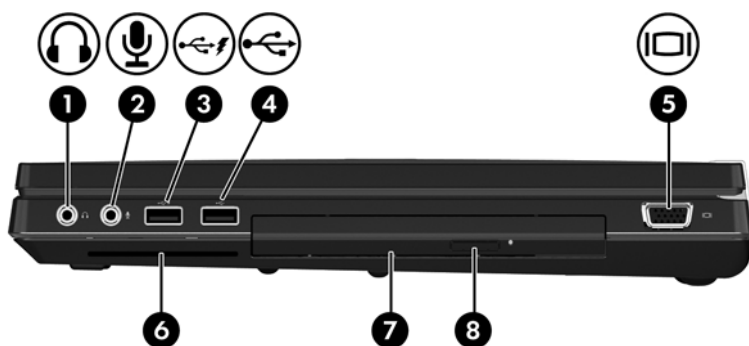


组件	说明
(1) 介质卡读取器	支持以下数字卡格式： <ul style="list-style-type: none"><li>安全数字 SD 卡</li><li>安全数字大容量 (SDHC) 卡</li><li>安全数字超大容量 (SDXC) 卡</li><li>MultiMediaCard (MMC)</li><li>MultiMediaCardplus (MMC+)</li></ul>
(2) 显示屏释放锁定器	打开笔记本电脑。
(3)  无线指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>白色：打开了集成无线设备，如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备。</li><li>琥珀色：关闭了所有无线设备。</li></ul>
(4)  电源指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：笔记本电脑处于打开状态。</li><li>闪烁：笔记本电脑处于睡眠状态。</li><li>熄灭：笔记本电脑处于关闭状态或休眠模式。</li></ul>
(5)  交流电源适配器/电池指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>琥珀色：笔记本电脑已连接到外接电源，并且电池已充电 0 - 90%。</li><li>白色：笔记本电脑已连接到外接电源，并且电池已充电 90 - 99%。</li><li>琥珀色，闪烁：作为唯一可用电源的电池电量不足。如果电池电量严重不足，电池指示灯便会开始快速闪烁。</li><li>熄灭：电池已充足电。</li></ul>



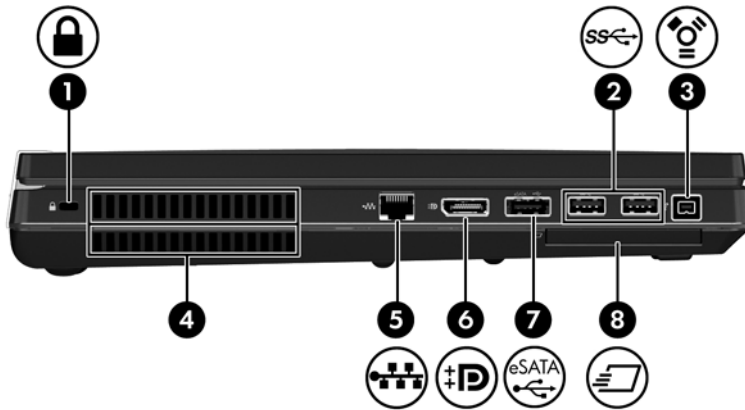
组件	说明
(6)  硬盘驱动器指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>• 白色，闪烁：正在访问硬盘驱动器。</li><li>• 琥珀色：HP 3D DriveGuard 已经暂时停止了硬盘驱动器。</li></ul> <p><b>注：</b> 有关 HP 3D DriveGuard 的信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。</p>
(7) 扬声器（两个）	<p>通过 SRS Premium Sound 发出声音（仅限某些机型）。</p> <p><b>注</b> 要使用 SRS Premium Sound 软件，请选择<b>开始 &gt; 所有程序 &gt; SRS Premium Sound</b>。</p>

## 右侧



组件	说明
(1)  音频输出（耳机）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。 <b>警告！</b> 为降低造成人身伤害的风险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。 <b>注：</b> 将设备连接到插孔时，将会禁用笔记本电脑扬声器。
(2)  音频输入（麦克风）插孔	连接可选的笔记本电脑头戴式受话器麦克风、立体声阵列麦克风或单声道麦克风。
(3)  USB 2.0 充电端口	连接可选的 USB 设备。USB 2.0 充电端口也可在某些型号的手机和 MP3 播放器充电，即使在笔记本电脑关闭时也是如此。有关 USB 设备的详细信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。
(4)  USB 2.0 端口	连接可选的 USB 设备。有关 USB 设备的详细信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。
(5)  外接显示器端口	连接外接 VGA 显示器或投影机。
(6) 智能卡读卡器（仅限某些机型）	支持可选的智能卡。
(7) 升级托架（显示的为光驱）	升级托架可以承载一个减重器选件、一块硬盘驱动器或一个可读取光盘的光驱。 <b>注：</b> 在某些机型上，光驱还可写入光盘。
(8) 光驱弹出按钮（仅限某些机型）	弹出光盘托盘。

## 左侧



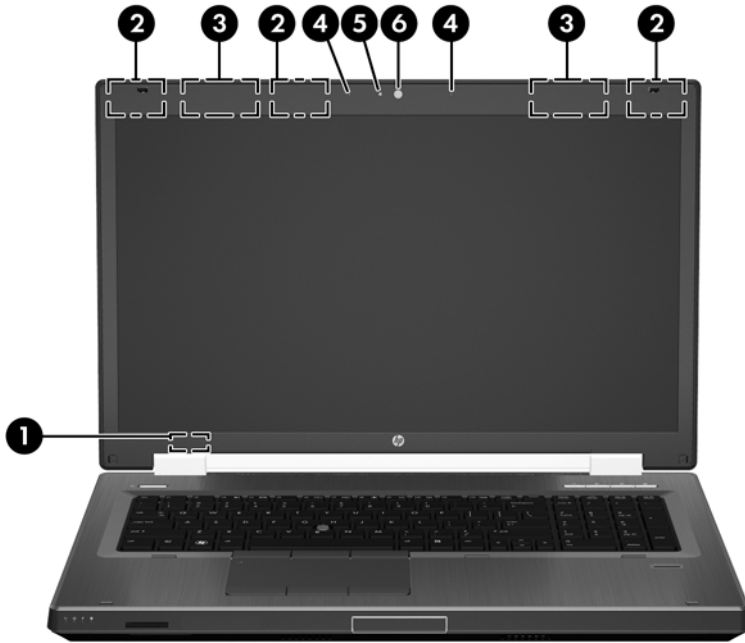
组件	说明
(1)  安全保护缆锁槽口	在笔记本电脑上连接安全保护缆锁选件。 <b>注：</b> 安全保护缆锁只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被误操作或被盗。
(2)  USB 3.0 端口（两个）	连接可选的 USB 3.0 设备并提供增强的 USB 功耗性能。
(3)  1394 端口	连接可选的 IEEE 1394 或 1394a 设备，例如摄像放像机。
(4) 通风孔（两个）	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 <b>注：</b> 笔记本电脑的内置风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。在正常运行过程中，内置风扇通常会循环打开和关闭。
(5)  RJ-45（网络）插孔	连接网络电缆。
(6)  DisplayPort	连接可选的数字显示设备，例如，高性能显示器或投影仪。
(7)  eSATA/USB 2.0 组合端口	连接可选的高性能 eSATA 组件（如 eSATA 外接硬盘驱动器）或可选的 USB 设备。
(8)  HP ExpressCard 插槽	支持可选的 ExpressCard。

## 后部



组件		说明
(1)		RJ-11（调制解调器）插孔 连接调制解调器电缆。
(2)		通风孔（两个） 利用气流进行散热，以免内部组件过热。 <b>注：</b> 笔记本电脑的内置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，内置风扇通常会循环打开和关闭。
(3)		电源连接器 连接交流电源适配器。

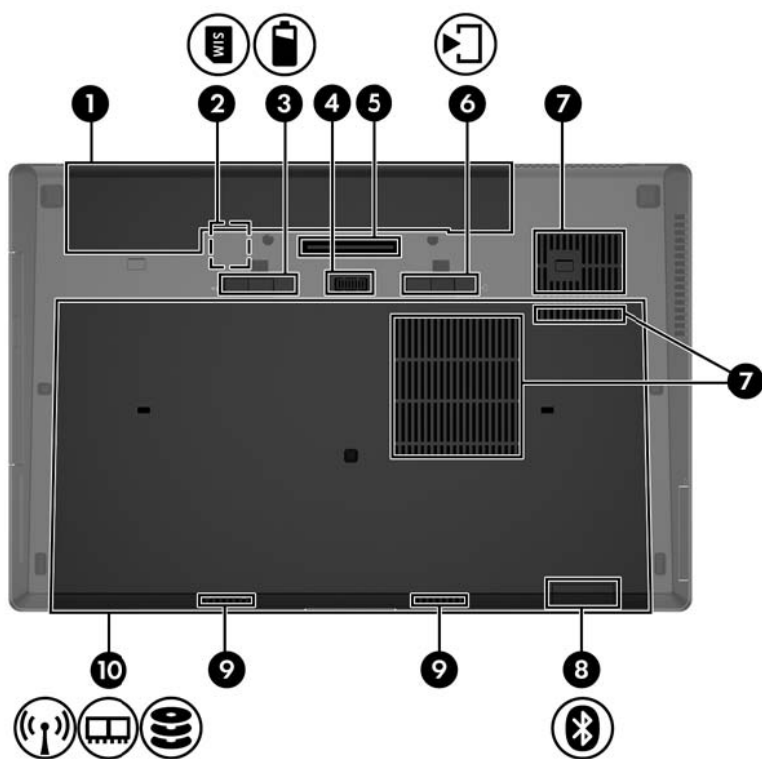
# 显示屏



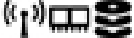
组件	说明
(1) 内置显示屏开关	如果在电源接通的情况下合上显示屏，则将会关闭显示屏或者启动睡眠模式。 <b>注：</b> 从笔记本电脑的外部看不到显示屏开关。
(2) WLAN 天线（3 个）*	发送和接收无线信号以便与无线局域网 (WLAN) 通信。
(3) WWAN 天线（两个）*（仅限某些机型）	发送和接收无线信号以便与无线广域网 (WWAN) 通信。
(4) 内置麦克风（两个）	录制声音。
(5) 网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用。
(6) 网络摄像头	录制视频以及拍摄静态照片。 要使用网络摄像头，请选择 <b>开始 &gt; 所有程序 &gt; 通信和聊天 &gt; HP Webcam</b> 。

\*从笔记本电脑的外部看不到这些天线。为使信号传输达到最佳，请确保天线附近没有障碍物。要查看无线设备管制通告，请参阅您所在国家/地区所采用的《管制、安全和环境通告》。这些通告位于“帮助和支持”中。

## 底部




组件		说明
(1)		电池托架 安装电池。
(2)		SIM 插槽 支持无线用户识别模块 (SIM)。SIM 插槽位于电池托架的内侧。
(3)		电池释放锁定器 释放电池。
(4)		备用电池连接器 连接可选的备用电池。
(5)		对接连接器 连接可选的对接设备。
(6)		底盖释放锁定器 从笔记本电脑上松开底盖。
(7)		通风孔 (3 个) 利用气流进行散热, 以免内部组件过热。 <b>注:</b> 笔记本电脑的内置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, 内置风扇通常会循环打开和关闭。
(8)		Bluetooth 盒 包含 Bluetooth 设备 (仅限某些机型)。

组件	说明
(9) 扬声器（两个）	<p>发出声音。</p> <p><b>注：</b> 要使用 SRS Premium Sound 软件，请选择<b>开始 &gt; 所有程序 &gt; SRS Premium Sound</b>。</p>
(10)  底盖	<p>可触及硬盘驱动器托架、无线 LAN (WLAN) 模块插槽、WWAN 模块插槽和内存模块插槽。</p> <p><b>注：</b> 为了避免系统无响应，更换的无线模块必须获得您所在国家/地区管理无线设备的政府机构授权才能在笔记本电脑中使用。如果更换模块后显示警告消息，应卸下模块，恢复笔记本电脑的功能，然后通过“帮助和支持”与技术支持部门联系。</p>

## 3 联网

---

 **注：** Internet 硬件和软件功能因机型和您所在的国家/地区而异。

---


您的笔记本电脑可能支持下面的一种或两种 Internet 访问类型：

- 无线 — 要采用移动 Internet 访问，可以使用无线连接。有关详细信息，请参阅[第 17 页的连接到现有 WLAN](#) 或[第 18 页的设置新的 WLAN 网络](#)。
- 有线 — 可通过连接到有线网络来访问 Internet。有关连接到有线网络的信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。



## 使用 Internet 服务提供商 (ISP)


在连接到 Internet 之前，必须先设置一个 ISP 帐户。请与当地的 ISP 联系以购买 Internet 服务和调制解调器。ISP 将帮助您设置调制解调器，安装网络电缆以将无线笔记本电脑连接到调制解调器上并测试 Internet 服务。

 **注：** ISP 将为您提供访问 Internet 所需的用户 ID 和密码。请记下此信息并将其存放在安全的地方。

下列功能可帮助您设置新 Internet 帐户，或配置笔记本电脑以使用现有帐户：

- **Internet 服务和产品（适用于某些国家/地区）** — 此实用程序可帮助您注册新的 Internet 帐户以及配置笔记本电脑以使用现有帐户。要访问此实用程序，请选择 **开始 > 所有程序 > 通信和聊天**。
- **ISP 提供的图标（适用于某些国家/地区）** — 这些图标可能分别单独显示在 Windows 桌面上，也可能统一放在桌面上名为“在线服务”的文件夹中。要设置新 Internet 帐户或配置笔记本电脑以使用现有帐户，请双击一个图标，然后按照屏幕上的说明进行操作。
- **Windows 的“连接到 Internet”向导** — 在以下任何一种情况下，可使用 Windows 的“连接到 Internet”向导连接到 Internet：
  - 您已经具有 ISP 帐户。
  - 您没有 Internet 帐户，需要从此向导提供的列表中选择 ISP（并非所有国家/地区均提供 ISP 提供商列表）。
  - 您选择的 ISP 不在列表中，且该 ISP 已为您提供了相关信息，例如，特定 IP 地址以及 POP3 和 SMTP 设置。

要访问 Windows 的“连接到 Internet 向导”及其使用说明，请选择 **开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。

 **注：** 如果向导提示您选择是启用还是禁用 Windows 防火墙，请选择启用防火墙。

## 连接到无线网络

无线技术通过无线电波传输数据，而不是使用线缆。您的笔记本电脑可能配备了下面的一个或多个无线设备：


- 无线局域网 (WLAN) 设备
- HP 移动宽带模块，一种无线广域网 (WWAN) 设备
- Bluetooth 设备


有关无线技术和连接到无线网络的详细信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》以及“帮助和支持”中提供的信息和网站链接。

## 连接到现有 WLAN

1. 打开笔记本电脑。
2. 确保打开了 WLAN 设备。
3. 单击任务栏最右侧的通知区域中的网络图标。

#### 4. 选择 WLAN 要连接到的网络。

 **注：** 如果未列出 WLAN，则说明您可能不在无线路由器或接入点的范围内。

 **注：** 如果没有看到要连接的 WLAN，请单击**打开网络和共享中心**，然后单击**设置新的连接或网络**。将显示一个选项列表。您可以选择手动搜索并连接到网络上，或者创建新的网络连接。


#### 5. 单击**连接**。

#### 6. 如果网络是启用了安全保护功能的 WLAN，则会提示您输入网络安全代码。键入该代码，然后单击**确定**以完成连接过程。

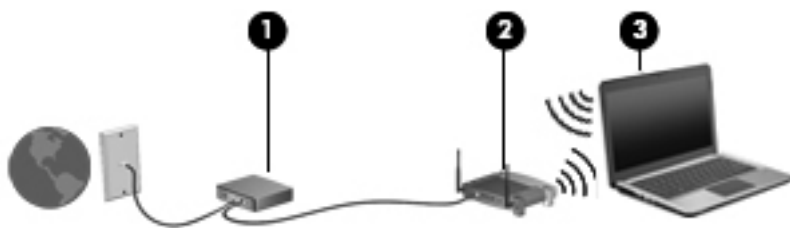
## 设置新的 WLAN 网络

所需的设备：

- 宽带调制解调器（DSL 或电缆）（需单独购买）**(1)** 以及从 Internet 服务提供商 (ISP) 购买的高速 Internet 服务
- 无线路由器（需单独购买）**(2)**
- 新的无线笔记本电脑 **(3)**

 **注：** 某些调制解调器具有内置的无线路由器。请向 ISP 核实您所使用的调制解调器类型。

下图显示了连接到 Internet 的已完成 WLAN 网络安装的示例。随着网络规模的扩大，可以在网络上连接其他无线和有线计算机以访问 Internet。




## 配置无线路由器

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅您的路由器生产商或 ISP 提供的信息。

Windows 操作系统也提供了一些工具，可以帮助您设置新的无线网络。要使用 Windows 工具设置网络，请执行以下操作：

- 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心 > 设置新连接或网络 > 设置网络**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 建议您在开始时使用路由器附带的网络电缆，将新无线笔记本电脑连接到路由器上。在笔记本电脑成功连接到 Internet 后，您可以断开电缆，然后通过无线网络访问 Internet。

## 保护 WLAN

在设置 WLAN 或访问现有 WLAN 时，请务必启用安全保护功能，以防止他人未经授权擅自访问您的网络。

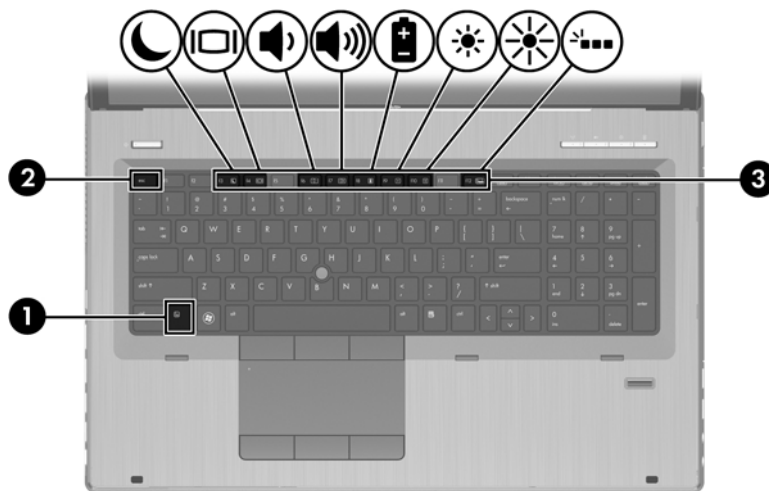
有关保护 WLAN 的信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。

# 4 键盘和指点设备

## 使用键盘


### 识别热键

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



要使用热键，请执行以下操作：

- ▲ 快速按一下 **fn** 键，然后再快速按热键组合的第二个键。

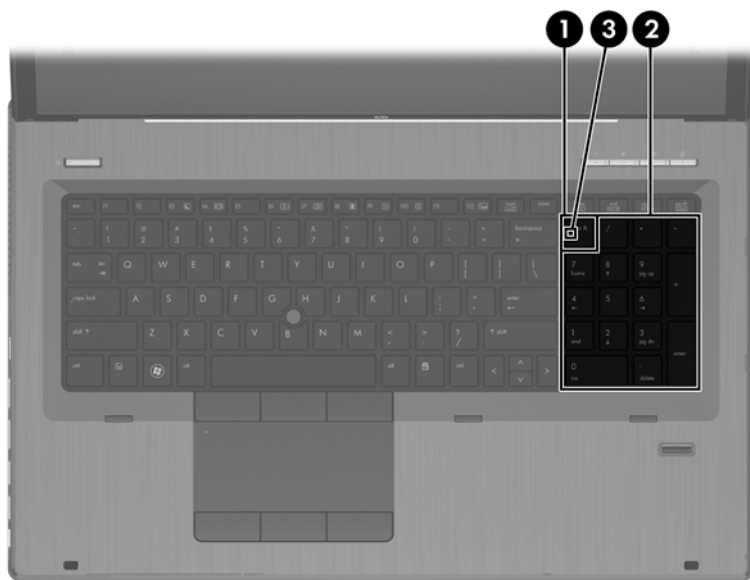
热键组合	说明
<b>fn+esc</b>	显示系统信息。
 <b>fn+f3</b>	用于启动睡眠模式，将您的信息保存在系统内存中。并关闭显示屏和其他系统组件以节省电能。 要退出睡眠模式，请快速按一下电源按钮。 <b>注意：</b> 为降低丢失信息的风险，在启动睡眠模式之前，请保存所做的工作。 <b>注：</b> 如果笔记本电脑处于睡眠状态时出现电池电量严重不足的情况，则笔记本电脑将启动休眠模式，并且存储在系统内存中的信息将保存到硬盘驱动器上。 您可以更改 <b>fn+f3</b> 热键的功能。例如，可以将 <b>fn+f3</b> 热键设置为启动休眠模式，而不是启动睡眠模式。在所有 Windows 操作系统窗口中，按 <b>fn+f3</b> 热键相当于按 <b>睡眠按钮</b> 。

热键组合	说明
 <b>fn+f4</b>	<p>在系统连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果笔记本电脑上连接了一台显示器，<b>fn+f4</b> 热键可将屏幕图像从笔记本电脑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。</p> <p>大多数外接显示器可以从使用外接 VGA 视频标准的笔记本电脑接收视频信息。还可以使用 <b>fn+f4</b> 热键，在从笔记本电脑接收视频信息的其他几个设备之间交替显示图像。</p>
 <b>fn+f6</b>	降低扬声器的音量。
 <b>fn+f7</b>	增大扬声器的音量。
 <b>fn+f8</b>	启动 HP Power Assistant。显示所有安装的电池的电量信息。此显示信息指明哪些电池正在充电，并报告每个电池中剩余的电量。
 <b>fn+f9</b>	降低屏幕亮度。
 <b>fn+f10</b>	增大屏幕亮度。
 <b>fn+f12</b>	<p>打开和关闭键盘背景光（仅限某些机型）。</p> <p><b>fn+f12</b> 键可以切换键盘背景光的亮度，顺序如下所示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关闭</li> <li>2. 全亮度</li> <li>3. 半亮度</li> </ol> <p><b>注：</b> 键盘背景光在出厂时处于打开状态。要延长电池使用时间，请关闭键盘背景光。</p>

## 使用小键盘

笔记本电脑包括集成数字小键盘。笔记本电脑还支持可选的外接数字小键盘或附带数字小键盘的外接键盘。

## 使用集成数字小键盘



组件	说明
(1) num lk 键	在集成数字小键盘的导航和数字功能之间进行切换。 <b>注：</b> 如果在关闭笔记本电脑时小键盘功能处于活动状态，则在重新打开笔记本电脑时，小键盘功能将会恢复。
(2) 集成数字小键盘	出厂时设置为功能类似于外接数字小键盘。要在此数字功能和导航功能（由按键上的方向箭头指示）之间进行切换，请按 num lk 键。
(3) Num lk 指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：小键盘功能是数字功能。</li><li>熄灭：小键盘功能是导航功能。</li></ul>

## 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 处于禁用状态。）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。

启用外接小键盘上的 num lock 模式后，笔记本电脑上的 num lock 指示灯会亮起。禁用外接小键盘上的 num lock 后，笔记本电脑上的 num lock 指示灯将会熄灭。

要在工作时启用或禁用外接小键盘上的 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。

## 使用指点设备

 **注：** 除了笔记本电脑附带的指点设备以外，还可以在笔记本电脑的某个 USB 端口上连接外接 USB 鼠标（需单独购买）以使用该设备。

---

### 设置指点设备首选项

使用 Windows 中的“鼠标属性”可自定义指点设备的设置，比如按钮配置、单击速度和指针选项。

要访问“鼠标属性”，请执行以下操作：

- 选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右键单击代表本笔记本电脑的设备，并选择**鼠标设置**。

### 使用指点杆

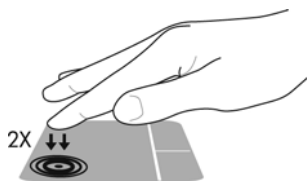
按照您要在屏幕上移动指针的方向按压指点杆。指点杆左右按钮的使用方式与外接鼠标左右键的使用方式相同。

### 使用触摸板



要移动指针，请沿指针移动方向在触摸板上滑动一个手指。触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标对应键的使用方式相同。

## 关闭和打开触摸板

要关闭或开启触摸板，请快速双击触摸板开/关按钮。

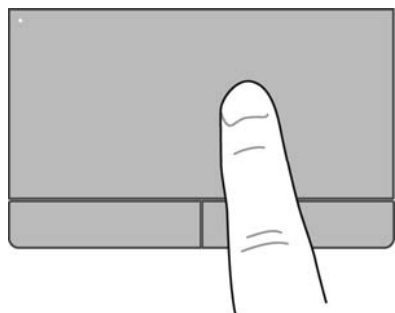


触摸板指示灯和屏幕上的显示图标可指示触摸板状态。下表显示并描述了触摸板显示图标。

触摸板指示灯	图标	说明
琥珀色		指示触摸板处于关闭状态。
熄灭		指示触摸板处于打开状态。

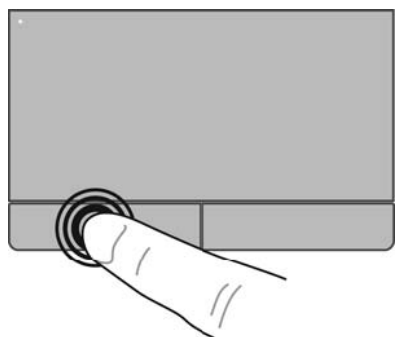
## 浏览

要移动指针，请沿指针移动方向在触摸板上滑动一个手指。



## 选择


触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标对应键的使用方式相同。






## 使用触摸板手势

触摸板支持多种不同的手势。要使用触摸板手势，请将两个手指同时放在触摸板上。


 **注：** 触摸板手势并非所有程序都支持。

---

要查看手势演示，请执行以下操作：


1. 单击任务栏最右侧通知区域中的**显示隐藏的图标**图标。
2. 单击 **Synaptics Pointing Device (Synaptics 指点设备)**图标 ，然后单击 **Pointing Device Properties (指点设备属性)**。
3. 单击 **Device Settings (设备设置)** 选项卡，选择窗口中所显示的设备，然后单击 **Settings (设置)**。
4. 选中激活演示的手势。

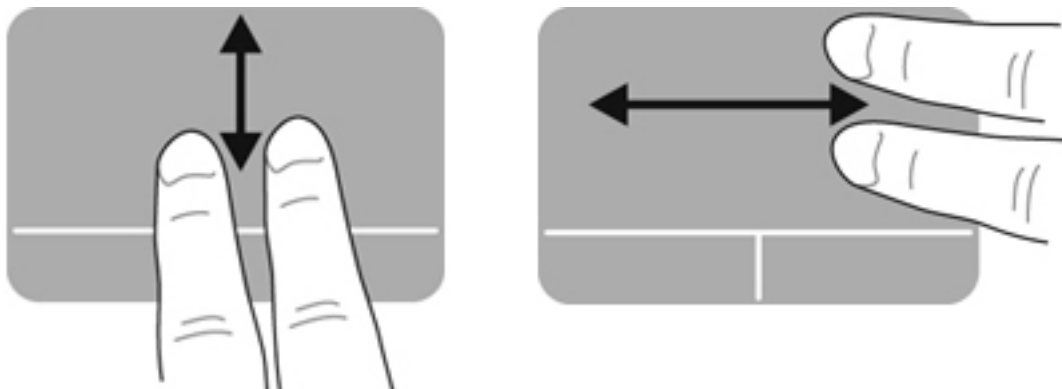
要打开和关闭手势，请执行以下操作：

1. 单击任务栏最右侧通知区域中的**显示隐藏的图标**图标。
2. 单击 **Synaptics Pointing Device (Synaptics 指点设备)**图标 ，然后单击 **Pointing Device Properties (指点设备属性)**。
3. 单击 **Device Settings (设备设置)** 选项卡，选择窗口中所显示的设备，然后单击 **Settings (设置)**。
4. 选中要打开或关闭的手势旁边的复选框。
5. 单击 **Apply (应用)**，然后单击 **OK (确定)**。

## 滚动

滚动功能对于上下或左右移动页面或图像非常有用。要进行滚动，请将两个手指稍微分开放在触摸板上，并在触摸板表面上向上、向下、向左或向右拖动手指。

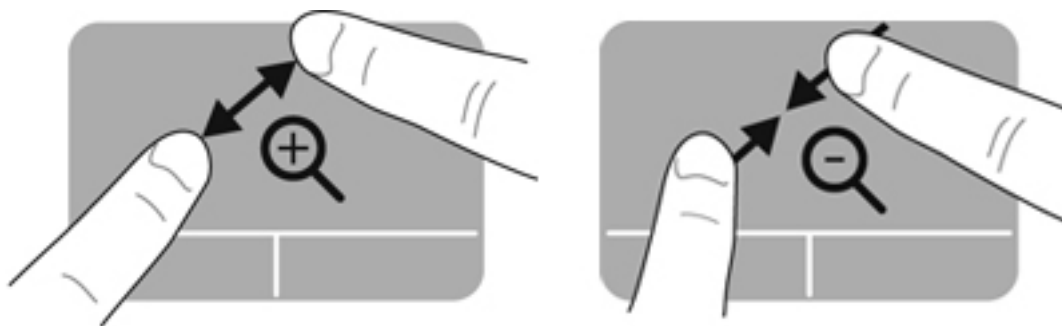
 **注：** 滚动速度是由手指速度控制的。



## 手指张合/缩放


通过使用手指张合手势，可以放大或缩小图像或文本。


- 要进行放大，请将两个手指并拢放在触摸板上，然后将它们分开。
- 要进行缩小，请将两个手指分开放在触摸板上，然后收拢手指。

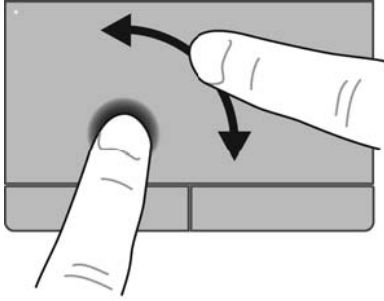


## 旋转

可以使用旋转手势旋转项目，例如，照片。要旋转，请将左手食指放在触摸板区内不动。以固定手指为中心扫动右手食指，从 12 点移到 3 点。要反向旋转，请将右手食指从 3 点移到 12 点。


 **注：** 旋转必须在触摸板区内进行。

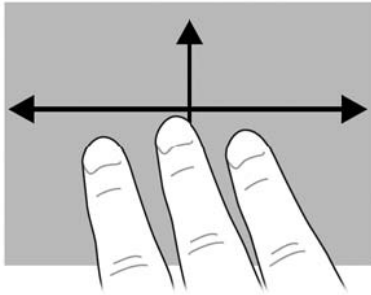
 **注：** 旋转功能在出厂时处于禁用状态。



## 划擦


划擦手势支持您浏览多个屏幕或者滚动多个文档。要使用划擦手势，请用三个手指触摸发亮的触摸板区域，然后快速向上、向下、向左或向右移动。

 **注：** 三指划擦手势在出厂时已禁用。



## 5 维护

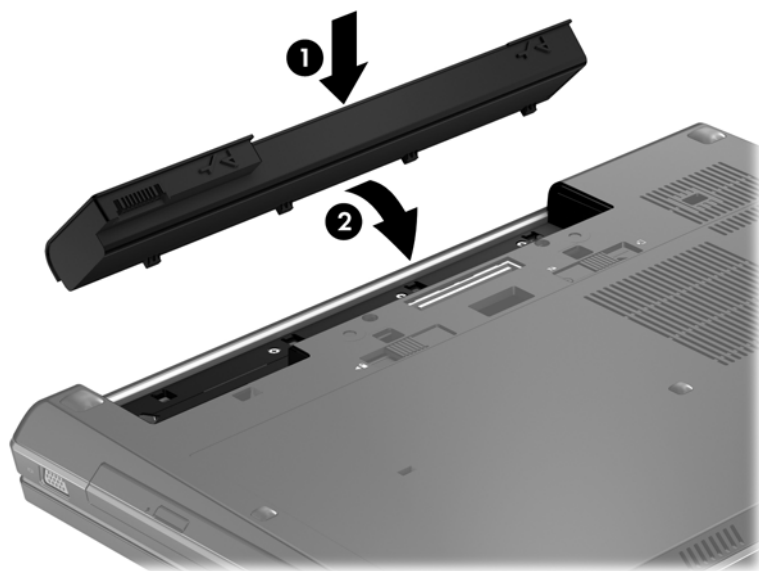
### 装入或取出电池

 **注：** 有关使用电池的其他信息，请参阅《HP 笔记本电脑参考指南》。


要装入电池，请执行以下操作：

- ▲ 将电池 (1) 装入电池托架中，直至完全就位 (2)。

电池释放锁定器会自动将电池锁定到位。

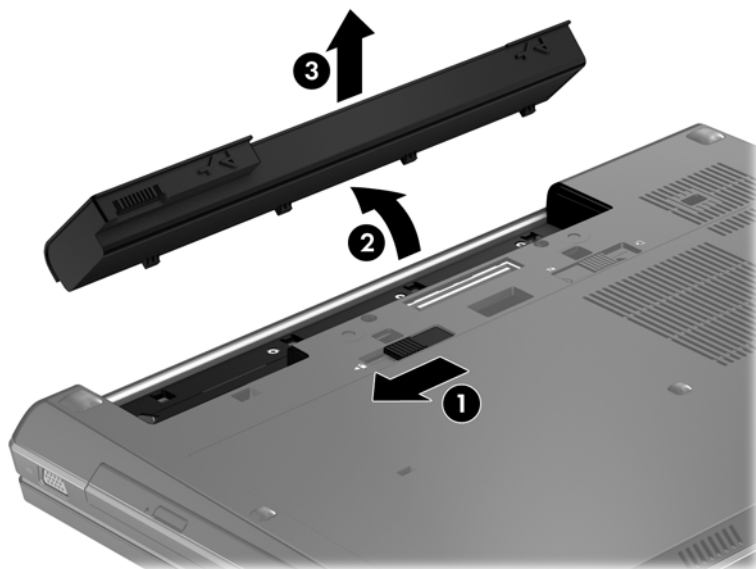


要取出电池，请执行以下操作：

 **注意：** 取出作为笔记本电脑唯一电源的电池会造成信息丢失。为防止信息丢失，在取出电池之前，先保存您的工作并启动休眠模式，或者通过 Windows 关闭笔记本电脑。

1. 滑动电池释放锁定器 (1) 以释放电池。

2. 通过提住电池 (2) 并向上拉 (3)，使其脱离笔记本电脑。



## 卸下或重新装上底盖

**⚠ 注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

添加或更换内存模块或硬盘驱动器之前，应保存工作并关闭笔记本电脑。

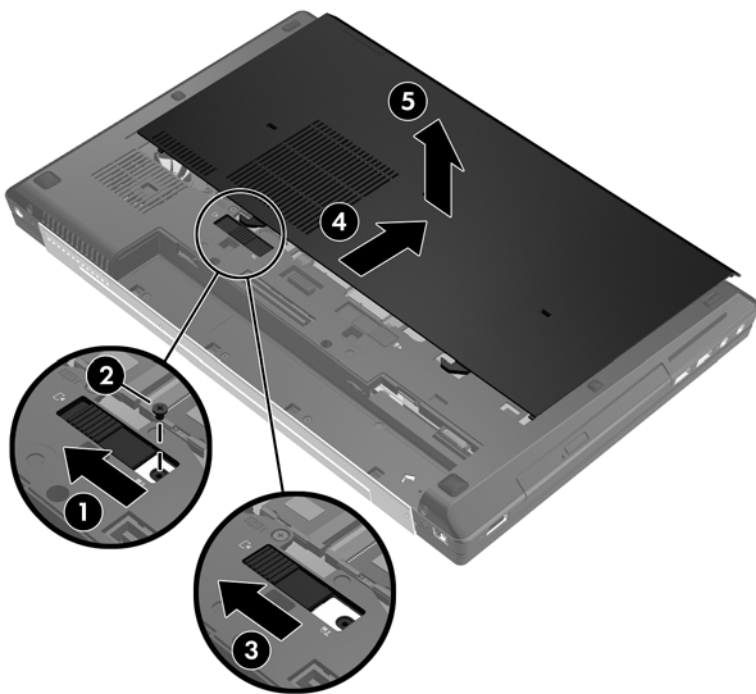
如果您无法确定笔记本电脑是已经关闭还是处于休眠模式，请先按电源按钮打开笔记本电脑，然后通过操作系统关闭笔记本电脑。

### 卸下底盖

卸下底盖便可触及内存模块插槽、硬盘驱动器、管制标签和其他组件。

要卸下底盖，请执行以下操作：

1. 取出电池（请参阅第 28 页的装入或取出电池）。
2. 在电池托架朝向您时，向左滑动底盖释放锁定器 (1)，移除螺钉 (如有使用可选的螺钉) (2)，然后再次滑动释放锁定器 (3) 释放底盖。
3. 将底盖滑向笔记本电脑的前方 (4) 并抬起 (5) 以卸下底盖。




### 重新装上底盖

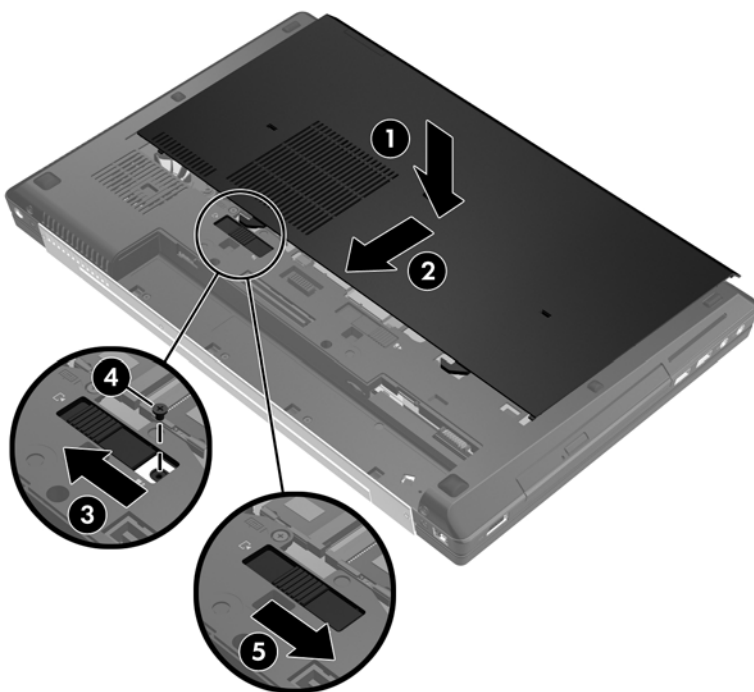
完成对内存模块插槽、硬盘驱动器、管制标签，以及其他组件的操作之后，重新装上底盖。

要重新装上底盖，请执行以下操作：

1. 向下倾斜底盖，将底盖的前边缘与笔记本电脑的前边缘 (1) 靠近对齐。
2. 将底盖后边缘的对齐卡舌 (2) 插入笔记本电脑上的卡口。
3. 将底盖向电池托架滑动，直到卡入到位为止。


4. 电池托架朝向您时，将底盖释放锁定器向左滑动 (3)，并且，如果您选择使用可选螺钉，插入并上紧螺钉 (4) 将底盖固定在原处。将释放锁定器 (5) 向右滑动，将底盖锁定到位。

 **注：** 如果要使用可选螺钉，您可在底盖内找到存放的螺钉。



5. 插入电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。

## 更换或升级硬盘驱动器

 **注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

从硬盘驱动器托架中取出硬盘驱动器之前，请先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开状态、睡眠状态或休眠模式时，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，请先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。


### Intel Smart Response Technology（仅限某些机型）


Intel® Smart Response Technology (SRT) 是 Intel Rapid Storage Technology (RST) 高速缓存功能，可显著提高笔记本电脑的系统性能。SRT 允许笔记本电脑将配备的 SSD mSATA 模块用作系统内存和硬盘驱动器之间的高速缓存。这不仅可以最大限度提高硬盘驱动器（或 RAID 卷）的存储容量，同时还提供了 SSD 增强的系统性能体验。

如果添加硬盘驱动器并打算设置 RAID 卷，您必须暂时禁用 SRT，设置 RAID 卷，然后再启用 SRT。

要暂时禁用 SRT，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > Intel > Rapid Storage Technology**。
2. 单击 **Accelerate（加速）** 标签上的 **Disable acceleration（禁用加速）**。

 **注：** 等待加速模式完成。

 **切记：** 在更改 RAID 模式时，您必须暂时禁用 SRT。进行更改，然后重新启用 SRT。如果未暂时禁用此功能，您将无法创建或更改 RAID 卷。

有关 RAID 的其他信息，请参阅“帮助和支持”中的《RAID 用户指南》。

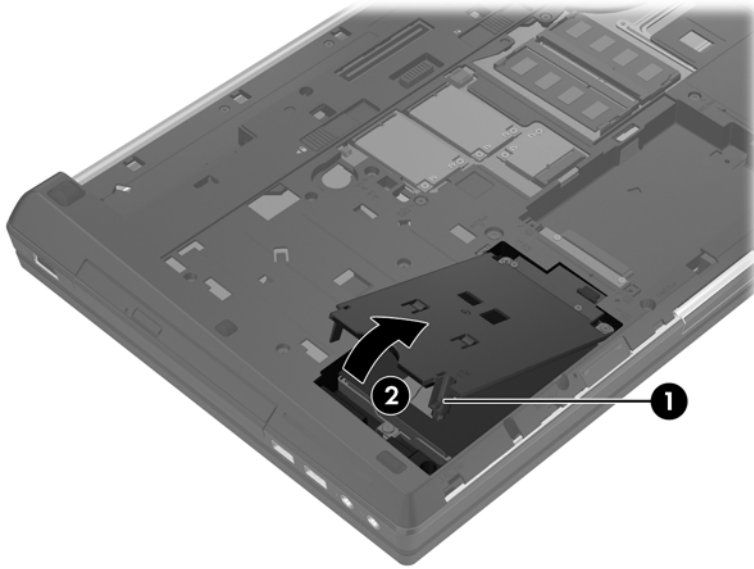
## 取出主硬盘驱动器

要取出主硬盘驱动器，请执行以下操作：

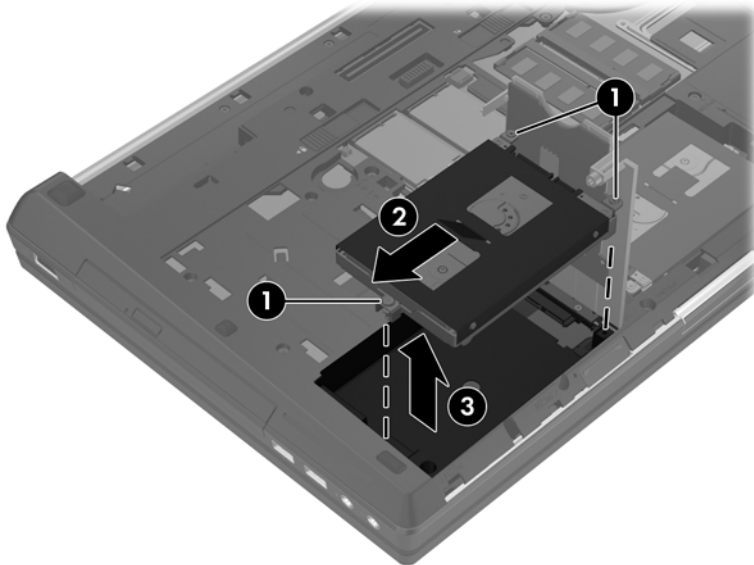
1. 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。
2. 断开与笔记本电脑相连的交流电源和外接设备。
3. 翻转笔记本电脑，将其放在平整的表面上。
4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 拧松智能卡支架盖螺钉 **(1)**。



7. 将智能卡支架盖 (2) 打开到垂直位置。



8. 拧松硬盘驱动器的螺钉 (1)。
9. 将硬盘驱动器上的塑料卡舌 (2) 向笔记本电脑的左侧拉动，将硬盘驱动器与连接器分离。
10. 使用塑料卡舌拔出硬盘驱动器 (3)，并从笔记本电脑上将其卸下。

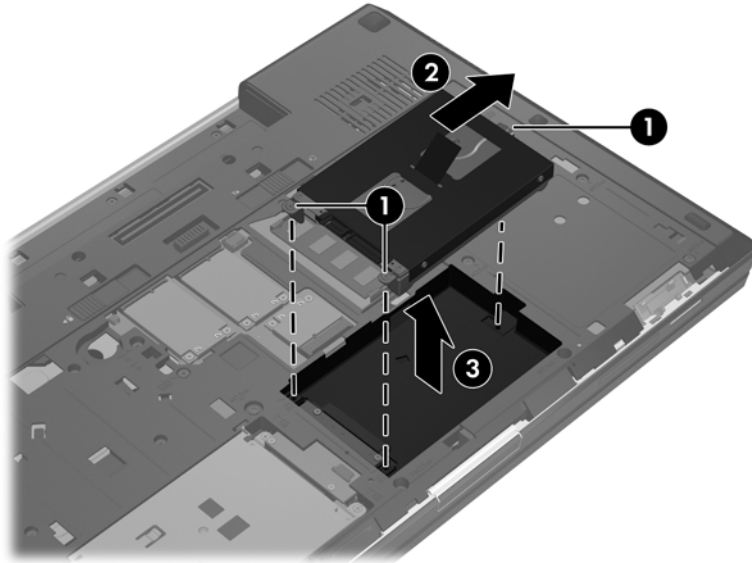


## 卸下次硬盘驱动器

要卸下次硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。
2. 断开与笔记本电脑相连的交流电源和外接设备。
3. 翻转笔记本电脑，将其顶部朝下放在平整的表面上，并且次硬盘驱动器托架朝向您。

4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 拧松硬盘驱动器的螺钉 **(1)**。
7. 将硬盘驱动器上的塑料卡舌 **(2)** 向笔记本电脑的右侧拉动，将硬盘驱动器与连接器分离。
8. 使用塑料卡舌拔出硬盘驱动器 **(3)**，并从笔记本电脑上将其卸下。

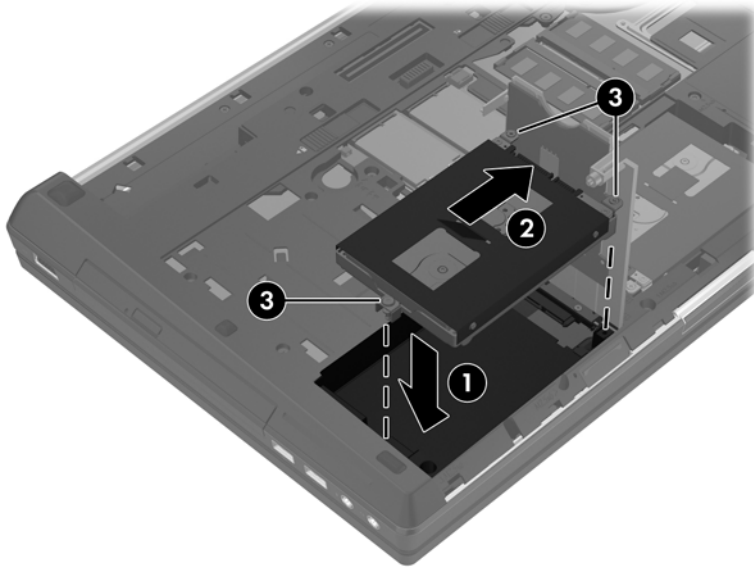


## 安装主硬盘驱动器

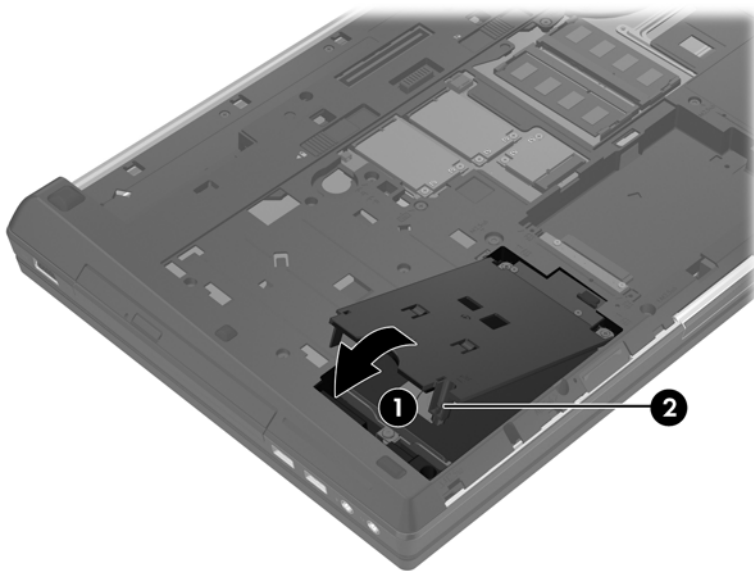
要安装主硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 断开笔记本电脑上连接的所有外接设备。
2. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
3. 翻转笔记本电脑，将其顶部朝下放在平整的表面上，并且使硬盘驱动器托架朝向您。
4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 将硬盘驱动器以一定角度插入主硬盘驱动器托架，然后将硬盘驱动器放平到硬盘驱动器托架中 **(1)**。
7. 将塑料卡舌 **(2)** 向笔记本电脑的中心拖动，将硬盘驱动器与连接器连接。

8. 拧紧硬盘驱动器的螺钉 (3)。



9. 将硬盘驱动器盖上的卡舌 (1) 对准笔记本电脑上的相应槽口。
10. 拧松智能卡支架盖螺钉 (2)。

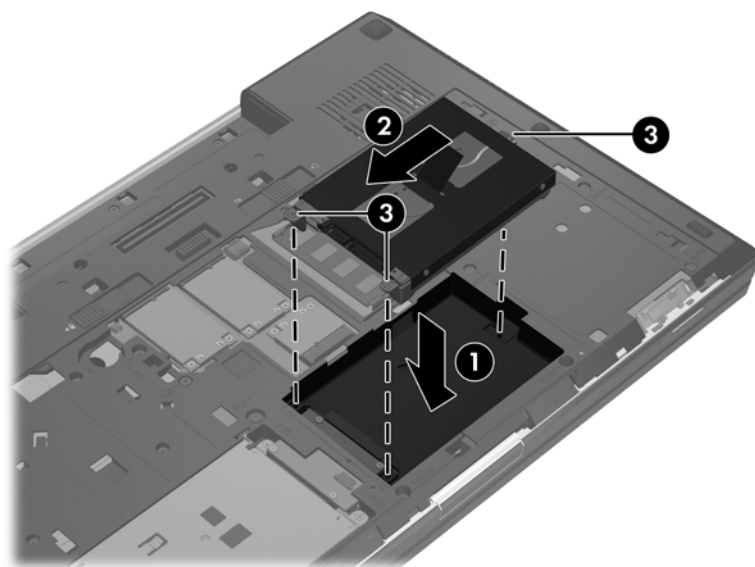


11. 重新装上底盖 (请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#))。
12. 重新装上电池 (请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#))。
13. 将交流电源和外接设备与笔记本电脑连接。
14. 打开笔记本电脑。

## 安装次硬盘驱动器

要安装次硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 断开笔记本电脑上连接的所有外接设备。
2. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
3. 翻转笔记本电脑，将其顶部朝下放在平整的表面上，并且次硬盘驱动器托架朝向您。
4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 将硬盘驱动器以一定角度插入次硬盘驱动器托架，然后将硬盘驱动器放平到硬盘驱动器托架中 **(1)**。
7. 将塑料卡舌 **(2)** 向笔记本电脑的中心拖动，将硬盘驱动器与连接器连接。
8. 拧紧硬盘驱动器的螺钉 **(3)**。



9. 重新装上底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
10. 重新装上电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
11. 将交流电源和外接设备与笔记本电脑连接。
12. 打开笔记本电脑。

# 更换升级托架中的驱动器

升级托架可以承装硬盘驱动器或光驱。

## 更换硬盘驱动器

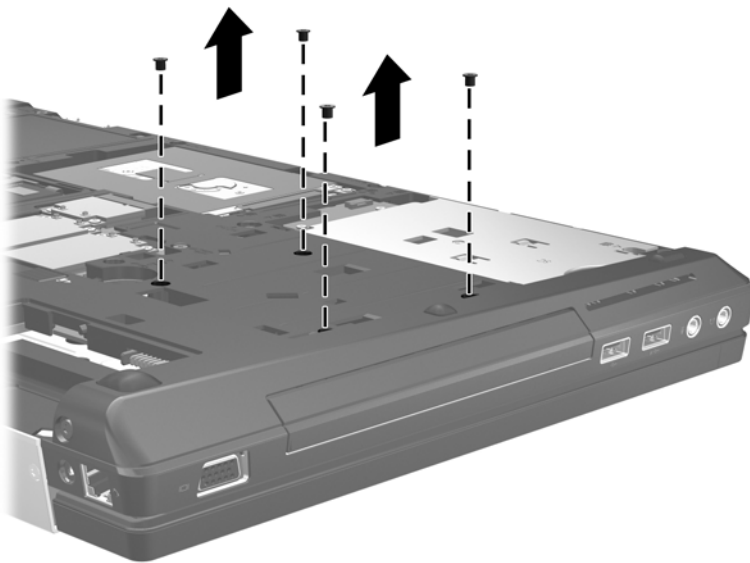
**⚠ 注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

从升级托架取下硬盘驱动器前，请先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开状态、睡眠状态或休眠模式时，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，请先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。

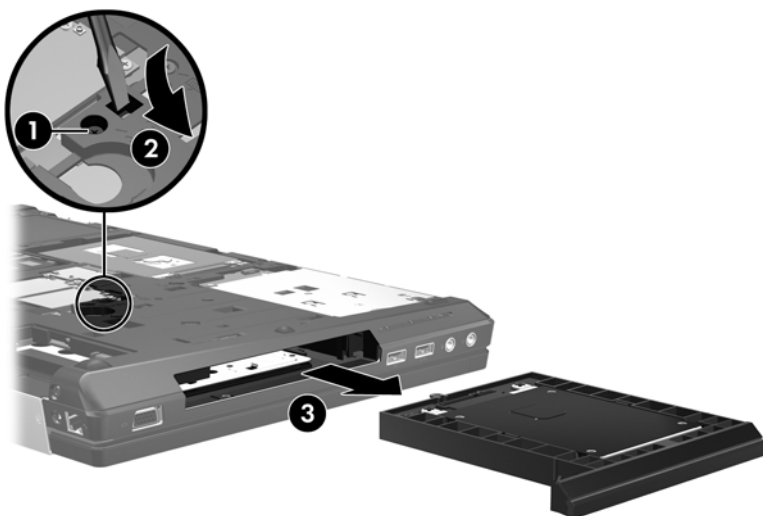
要从升级托架中取出硬盘驱动器，请执行以下操作：

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设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 将笔记本电脑底部朝上放在平整的表面上，升级托架朝向您。
6. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
7. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
8. 从升级托架中取出硬盘驱动器。



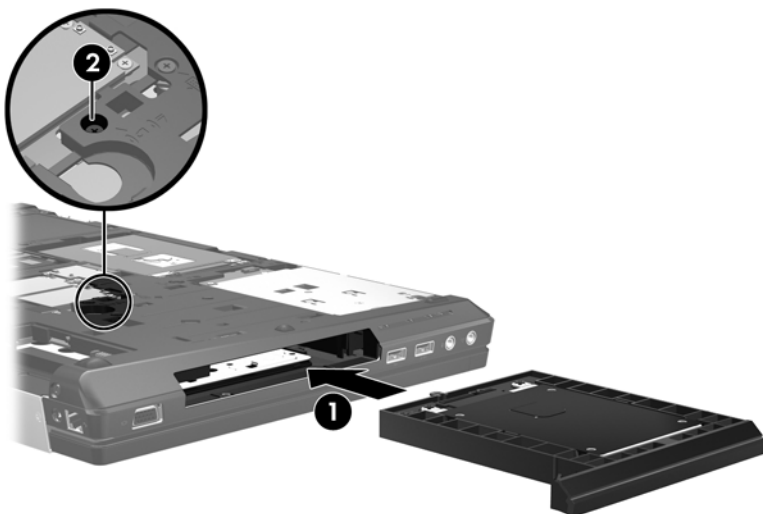
9. 拧松升级托架螺钉 **(1)**。
10. 使用平头螺丝刀轻推卡舌以释放硬盘驱动器 **(2)**。

11. 从升级托架中 (3) 卸下硬盘驱动器。

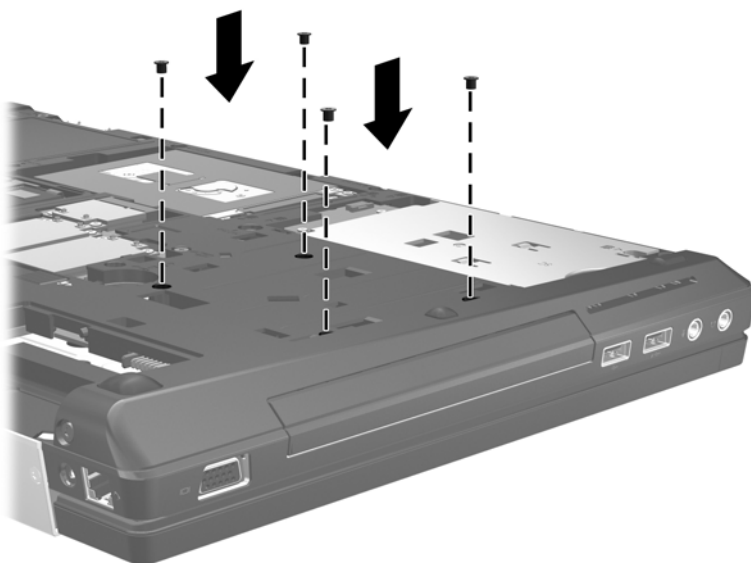


要在升级托架中安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 将笔记本电脑底部朝上放在平整的表面上，升级托架朝向您。
2. 将硬盘驱动器插入到升级托架中 (1)，然后拧紧升级托架螺钉 (2)。



3. 重新装上硬盘驱动器螺钉。



4. 重新装上底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
5. 插入电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
6. 将笔记本电脑翻过来，使其正面朝上，然后重新连接交流电源和外接设备。
7. 打开笔记本电脑。

## 更换光驱

**⚠ 注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

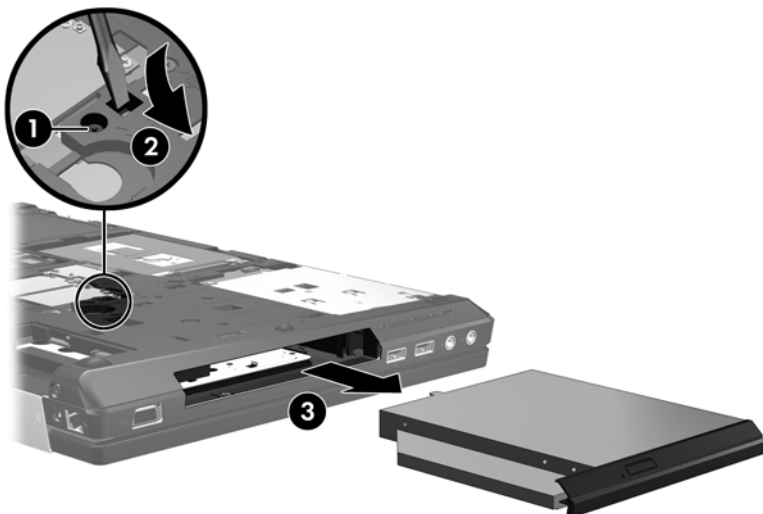
从升级托架取下光驱前，请先关闭笔记本电脑。笔记本电脑处于打开、睡眠或休眠状态时，请勿取出光驱。

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，请先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。

要从升级托架中取出光驱，请执行以下操作：

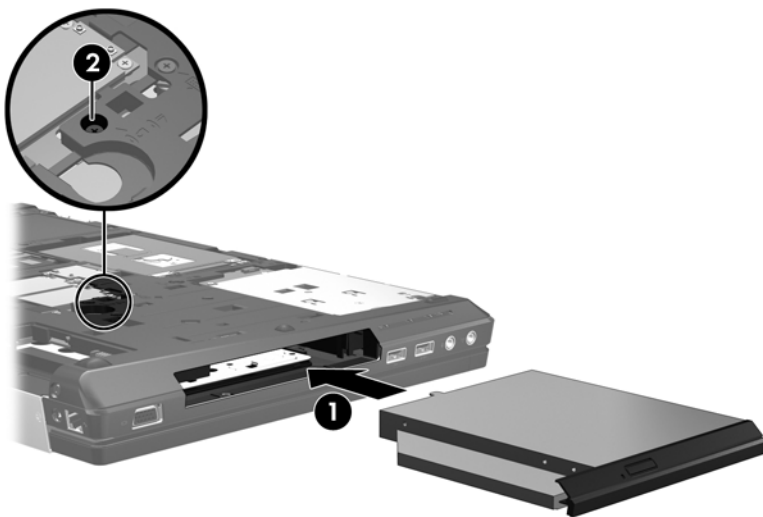
1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
3. 断开所有与笔记本电脑相连的外接设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 将笔记本电脑底部朝上放在平整的表面上，升级托架朝向您。
6. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
7. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
8. 拧松升级托架螺钉 **(1)**。
9. 使用平头螺丝刀轻推卡舌以释放光驱 **(2)**。

10. 从升级托架中取出光驱 (3)。



要在升级托架中安装光驱，请执行以下操作：

1. 将笔记本电脑底部朝上放在平整的表面上，升级托架朝向您。
2. 将光驱插入升级托架中 (1)。
3. 拧紧升级托架螺钉 (2)。



4. 重新装上底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
5. 插入电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
6. 将笔记本电脑翻过来，使其正面朝上，然后重新连接交流电源和外接设备。
7. 打开笔记本电脑。



## 添加或更换内存模块

笔记本电脑有两个内存模块插槽（如果是四核处理器，则为 4 个内存模块插槽）。通过在空的扩展内存模块插槽中添加内存模块或升级内存模块插槽中的现有内存模块，可以对笔记本电脑的内存容量进行升级。

**警告！** 为降低触电和损坏设备的风险，在安装内存模块之前，请拔下电源线插头并取出所有电池。

**注意：** 静电释放 (ESD) 可能会损坏电子元件。在开始执行任何操作之前，应确保触摸接地的金属物体以释放自身的静电。

**注：** 配有双核处理器的笔记本电脑有两个插槽。配有四核处理器的笔记本电脑有 4 个插槽。

**注：** 要使用双通道配置，在添加第二个内存模块时，请确保两个内存模块完全相同。

## 添加或更换底盖下方的内存模块

**注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

在添加或更换内存模块之前，必须先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开状态、睡眠状态或休眠模式时，不要取出内存模块。

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，请先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。

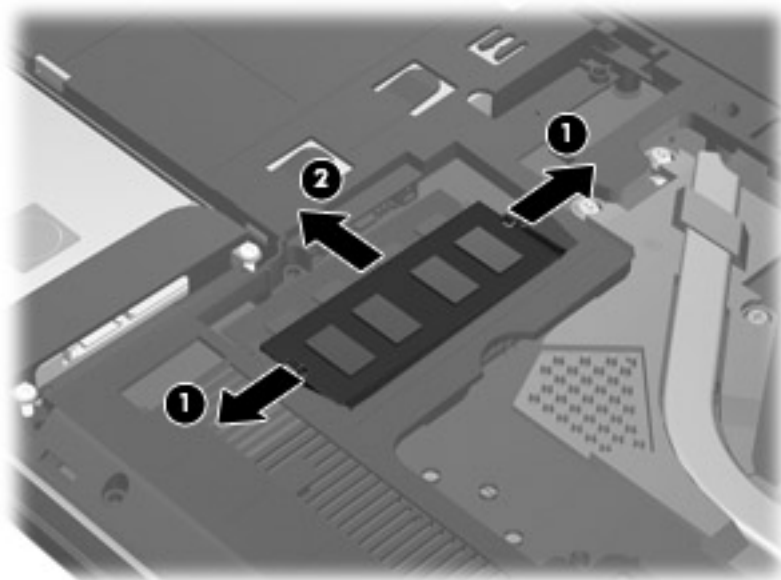
要添加或更换底盖下的内存模块，请执行以下操作：

1. 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。
2. 断开与笔记本电脑相连的交流电源和外接设备。
3. 将笔记本电脑背面朝上放在平坦的表面上，使电池托架背向您。
4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 如果要更换内存模块，请通过以下方法取出现有内存模块：
  - a. 掰开内存模块两侧的固定夹 **(1)**。

内存模块将向上倾斜。

- b. 抓住内存模块的边缘 (2)，然后轻轻将其从内存模块插槽中拔出。

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请仅捏住内存模块边缘。不要触摸内存模块上的元件。



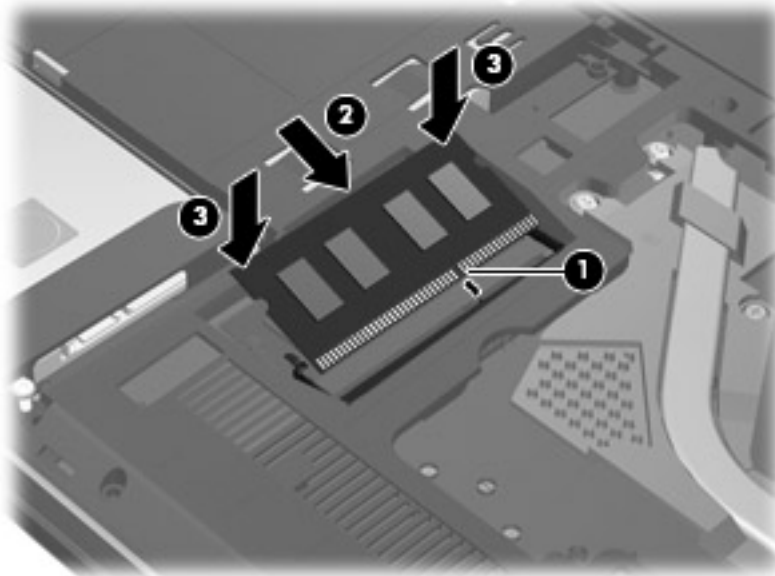
为保护取出的内存模块，请将其放入防静电容器中。

7. 要插入新的内存模块，请执行以下操作：

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请仅捏住内存模块边缘。不要触摸内存模块上的元件。

- 将内存模块的带槽口边缘 (1) 对准内存模块插槽中的卡舌。
- 使内存模块与内存模块盒表面成 45 度角，将内存模块 (2) 按入内存模块插槽中，直至牢固就位。
- 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。

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请切勿将内存模块弯曲。



8. 重新装上底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
9. 插入电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
10. 将交流电源和外接设备与笔记本电脑连接。
11. 打开笔记本电脑。

## 在键盘下方添加或更换内存模块

**⚠ 注意：** 为防止信息丢失或系统不响应，请注意以下事项：

在添加或更换内存模块之前，必须先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开状态、睡眠状态或休眠模式时，不要取出内存模块。

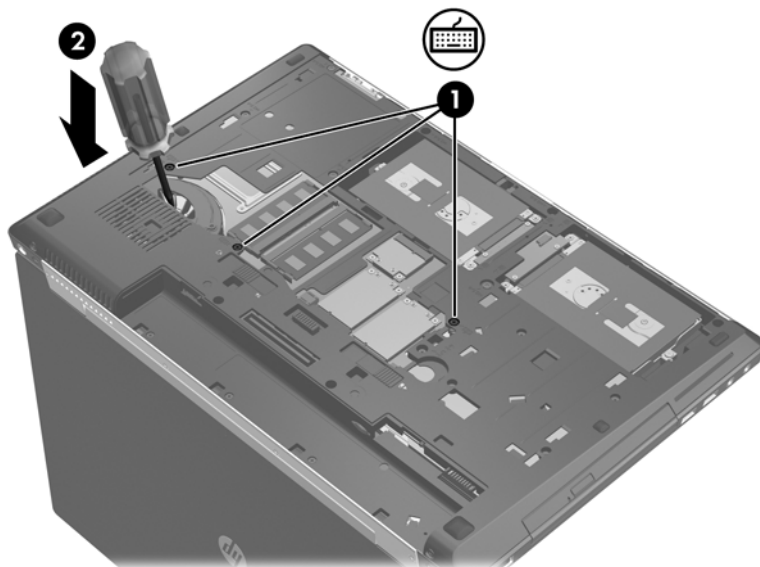
如果您无法确定笔记本电脑是已经关闭还是处于休眠模式，请先按电源按钮打开笔记本电脑，然后通过操作系统关闭笔记本电脑。

要在键盘下更换内存模块，请执行以下操作：

1. 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。
2. 断开与笔记本电脑相连的交流电源和外接设备。
3. 将笔记本电脑背面朝上放在平坦的表面上，使电池托架背向您。
4. 取出电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
5. 卸下底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
6. 卸下键盘：
  - a. 将笔记本电脑底部朝上，松开笔记本电脑底部的键盘螺钉 **(1)**。

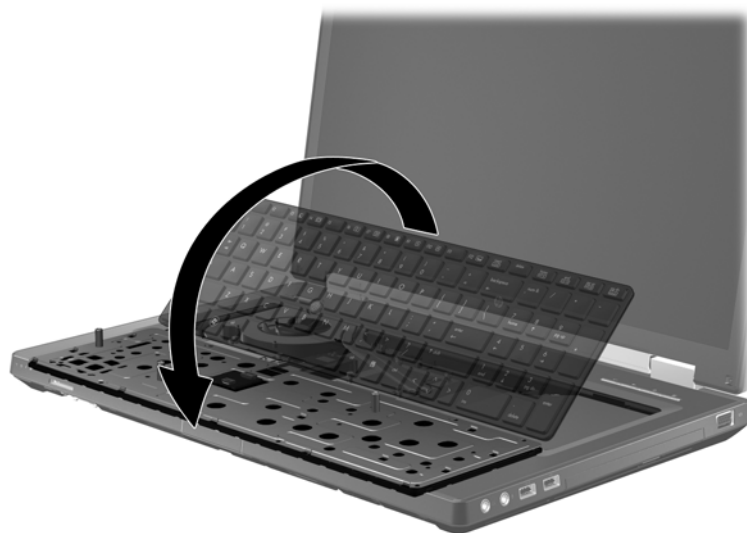
- b. 向下按风扇区域 (2) 中的键盘背面，松开键盘。

**⚠ 注意：** 为了防止损伤风扇和键盘，在按住键盘时请不要用力过大，并避免接触风扇扇叶。而且，在执行此项操作时，请一定使用能在风扇扇叶之间活动的螺丝起子。



- c. 将笔记本电脑右侧朝上，提起键盘的顶边，然后将键盘放在触摸板上。

**📝 注：** 请勿拔下键盘电缆。为避免拔下键盘电缆，请不要将键盘从笔记本电脑中拉出。



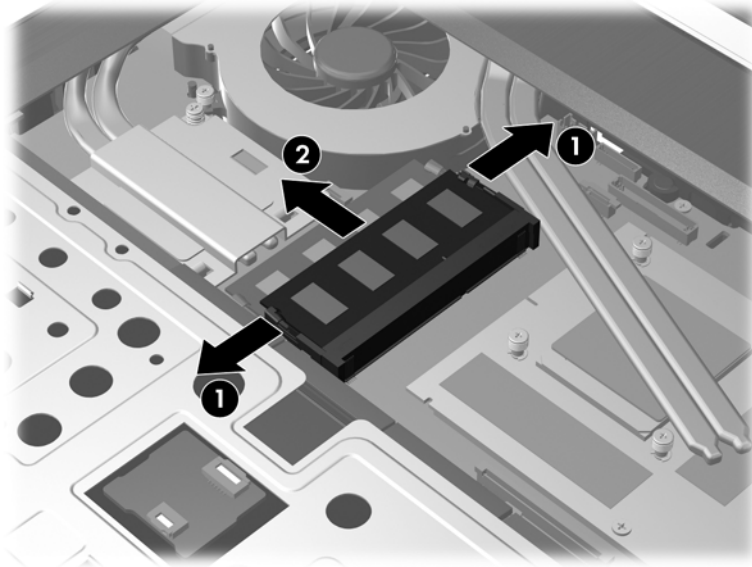
7. 如果要更换内存模块，请通过以下方法取出现有内存模块：

- a. 掰开内存模块两侧的固定夹 (1)。

内存模块将向上倾斜。

- b. 抓住内存模块的边缘 (2)，然后轻轻将其从内存模块插槽中拔出。

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请仅捏住内存模块边缘。不要触摸内存模块上的元件。

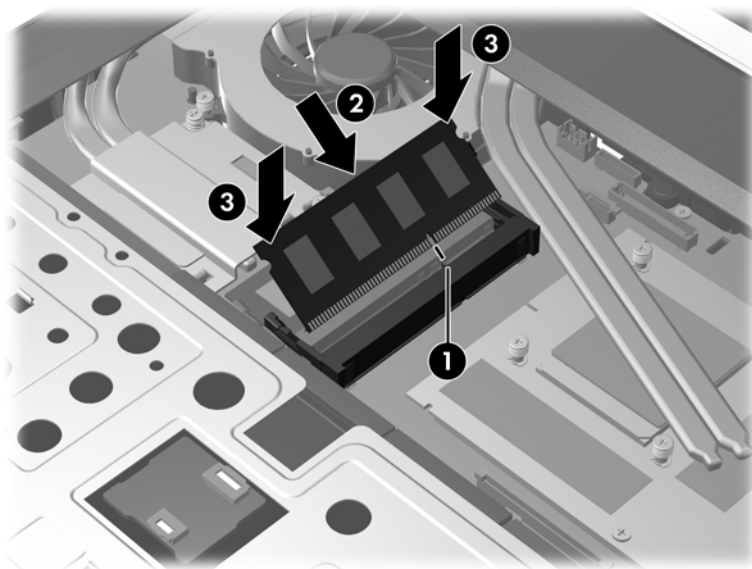


8. 要插入新的内存模块，请执行以下操作：

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请仅捏住内存模块边缘。不要触摸内存模块上的元件。

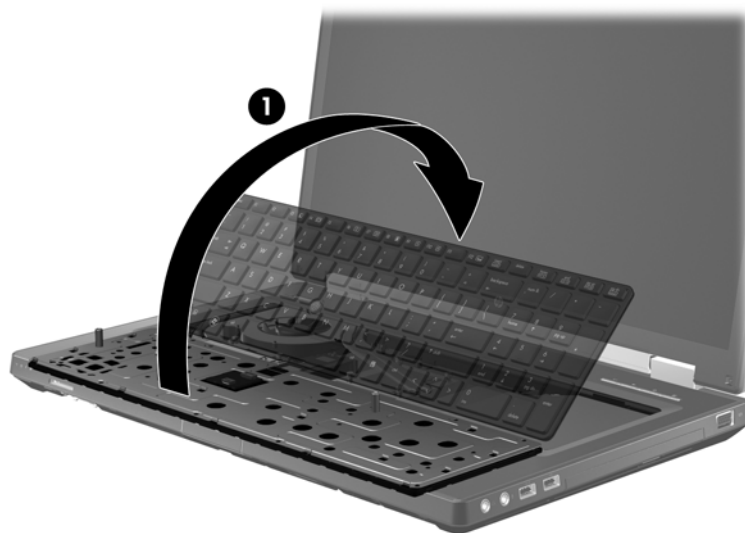
- 将内存模块的带槽口边缘 (1) 对准内存模块插槽中的卡舌。
- 使内存模块与内存模块盒表面成 45 度角，将内存模块 (2) 按入内存模块插槽中，直至牢固就位。
- 轻轻向下按内存模块 (3)，在内存模块左右两边均匀用力，直至固定夹卡入到位。

**⚠ 注意：** 为防止损坏内存模块，请切勿将内存模块弯曲。



9. 重新装上键盘:

- a. 将键盘提起并翻转 (1), 以将其放置在底盘上。

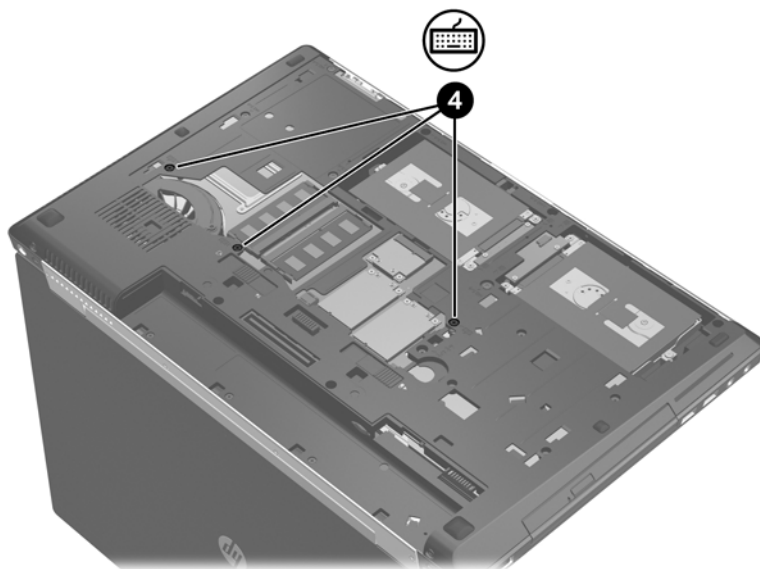


- b. 将键盘卡舌 (2) 滑入到底盘插槽中。

- c. 轻轻按压键盘的左右两侧, 然后轻轻按住键盘顶部 (3), 以便卡入到位。



- d. 将笔记本电脑底部朝上，然后拧紧 3 个键盘螺钉 (4) 将键盘锁定到位。



10. 重新装上底盖（请参阅[第 30 页的卸下或重新装上底盖](#)）。
11. 插入电池（请参阅[第 28 页的装入或取出电池](#)）。
12. 将交流电源和外接设备与笔记本电脑连接。
13. 打开笔记本电脑。



## 使用 DreamColor 显示屏（仅限某些机型）

具有 HP DreamColor 显示屏的笔记本电脑机型包含预装的 HP Mobile Display Assistant 软件。您可以选择此程序调节显示器颜色设置，例如，预设颜色空间、白点/色温，以及明度/亮度。

- ▲ 要访问 Mobile Display Assistant，请单击任务栏最右侧的通知区域中的 Mobile Display Assistant 图标，或者选择**开始 > 所有程序 > 生产力和工具 > Mobile Display Assistant**。

## 更新程序和驱动程序

HP 建议您定期将程序和驱动程序更新为最新版本。有关美国支持情况，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。有关全球支持情况，请访问 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)。

## 清洁您的笔记本电脑

### 清洁产品

使用以下产品可对笔记本电脑进行安全清洁和消毒：

- 最高浓度 0.3% 的二甲基苄基氯化铵（例如：一次性消毒湿巾。这些湿巾有多种品牌。）
- 不含酒精的玻璃清洁剂
- 中性肥皂水溶液
- 超细纤维干清洁布或软皮（防静电无油布）
- 防静电抹布

**⚠ 注意：** 禁用以下清洁产品：

强溶剂（如酒精、丙酮、氯化铵、亚甲基氯化物，以及碳氢化合物）会永久损坏笔记本电脑的表面。纤维材料（如纸巾）可能会划伤笔记本电脑。一段时间后，划痕处会积满灰尘粒子和清洗剂。

### 清洁过程

请按本节中的步骤操作，以安全清洁笔记本电脑。

**⚠ 警告！** 为防止电击或损坏组件，请不要尝试在笔记本电脑打开时对其进行清洁：

1. 关闭笔记本电脑。
2. 断开外接电源的连接。
3. 断开所有有源外接设备的连接。

**⚠ 注意：** 切勿直接对笔记本电脑上的任何表面喷洒清洁剂或清洁液。滴在表面上的液体会永久损坏内部组件。


### 清洁显示屏

使用柔软、蘸有**不含酒精**的玻璃清洁剂的无绒布轻轻擦拭显示屏。在合上显示屏之前，请确保显示屏已晾干。




## 清洁两侧和顶盖


要清洁和消毒两侧及顶盖，请使用一块蘸有前述清洗液的柔软的超细纤维布或麂皮或使用合适的一次性消毒湿巾。

 **注：** 清洁笔记本计算机的顶盖时，通过圆周运动来帮助清除污垢和碎屑。

---

## 清洁触摸板和键盘

 **警告！** 为降低触电或损坏内部组件的风险，请勿使用吸尘器清洁键盘。吸尘器可能会使房间内的碎屑落到键盘表面上。

 **注意：** 清洁触摸板和键盘时，不要让液体滴到按键之间。这会永久损坏内部组件。

---

- 要清理和消毒触摸板及键盘，请使用一块蘸有前述清洗液的柔软的超细纤维布或麂皮或使用合适的一次性消毒湿巾。
- 为防止按键粘连并清除沉积在键盘上的灰尘、绒毛和颗粒物，请使用带有加长喷头的压缩空气罐。


## 6 备份和恢复

为了保护您的信息，请使用 Windows 备份和还原功能备份各个文件和文件夹，备份您的整个硬盘驱动器（仅限某些机型），使用安装的光驱（仅限某些机型）或可选外接光驱创建系统修复光盘（仅限某些机型），或者创建系统还原点。一旦系统出现故障，您可以使用备份文件来还原笔记本电脑的内容。


Windows 备份和还原提供了以下选项：

- 通过使用安装的光驱（仅限某些机型）或可选的外接光驱创建系统修复光盘（仅限某些机型）
- 备份信息
- 创建系统映像（仅限某些机型）
- 计划自动备份（仅限某些机型）
- 创建系统还原点
- 恢复各文件
- 将笔记本电脑还原到上一个状态
- 使用恢复工具恢复信息

---

 **注：** 有关详细说明，请在“帮助和支持”中搜索这些主题。

HP 建议您打印并保存恢复步骤，以便在以后系统不稳定时使用。

 **注：** Windows 包含用户帐户控制功能，可以提高笔记本电脑的安全性。执行安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示您提供权限或输入密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

---


# 使用 HP Recovery Disc Creator 创建恢复介质

HP Recovery Disc Creator 是提供创建恢复介质替代方案的软件程序。成功设置笔记本电脑后，您可以使用 HP Recovery Disc Creator 来创建恢复介质。如果硬盘驱动器损坏，该恢复介质会进行系统恢复。系统恢复将重新安装出厂时安装的初始操作系统和软件程序，然后配置程序设置。

HP Recovery Disc Creator 可以创建以下两种恢复 DVD：

- Windows DVD — 无需其他驱动程序或应用程序，直接安装操作系统。选择此选项创建的 DVD 会还原出厂前安装的初始操作系统和软件程序。
- 驱动程序 DVD — 仅安装特定驱动器和应用程序，安装方式与 HP Software Setup 实用程序安装驱动程序和应用程序的方式相同。

## 创建恢复介质

 **注：** 仅可创建一次操作系统恢复介质。此后，创建该介质的选项将不可用。

1. 选择**开始 > 所有程序 > 生产力和工具 > HP Recovery Disc Creator**。
2. 选择**驱动程序 DVD** 或 **Windows DVD**。
3. 从下拉菜单中选择刻录恢复介质的驱动器。
4. 单击**刻录**按钮开始刻录进程。


## 备份信息

在系统发生故障后，可以将系统完全恢复到最新备份的状态。软件安装后，您应该使用 HP Recovery Disc Creator 和安装的光驱（仅限某些机型）或可选外置光驱来创建系统修复光盘（仅限某些机型），备份您的系统。在添加新软件和数据文件时，应定期备份系统以保留相对较新的备份。系统修复光盘（仅限某些机型）用于在系统不稳定或出现故障时启动（引导）笔记本电脑并修复操作系统。通过使用初始和后续备份，您可以在系统出现故障时还原数据和设置。

您可以将信息备份到可选外接硬盘驱动器、网络驱动器或光盘中。


备份时请注意以下准则：


- 在文档库中存储个人文件，并定期进行备份。
- 备份在关联程序中存储的模板。
- 通过创建设置屏幕快照，保存窗口、工具栏或菜单中显示的自定义设置。如果需要重置首选项，屏幕快照可以帮您节省很多时间。
- 备份到光盘时，请使用以下任何类型的光盘（需单独购买）：CD-R、CD-RW、DVD+R、DVD+R DL、DVD-R、DVD-R DL 或 DVD±RW。可使用的光盘取决于所用的光驱类型。

 **注：** DVD 和具有双层 (DL) 支持的 DVD 存储的信息比 CD 多，因此，使用 DVD 和双层 DVD 进行备份可减少所需的恢复光盘数。

- 备份到光盘时，请在将光盘插入外接光驱前给每张光盘编号。

使用“备份和还原”创建备份：

 **注：** 开始执行备份过程之前，务必将笔记本电脑连接到交流电源上。


 **注：** 备份过程所需时间可能超过一小时，这取决于文件大小和笔记本计算机的速度。

1. 选择**开始 > 所有程序 > 维护 > 备份和还原**。
2. 按照屏幕上的说明设置备份、创建系统映像（仅限某些机型）或创建系统修复光盘（仅限某些机型）。

## 执行系统恢复

一旦系统出现故障或系统不稳定，您可以使用笔记本计算机提供的以下工具恢复文件：

- **Windows 恢复工具：** 您可以使用 Windows 备份和还原恢复以前备份的信息。您还可以使用 Windows 的“启动修复”，修复可能会阻碍 Windows 正确启动的问题。
- **f11 恢复工具：** 可以使用 f11 键恢复工具恢复原始硬盘驱动器映像。映像包括出厂时安装的 Windows 操作系统和软件程序。


 **注：** 如果您无法引导（启动）笔记本计算机，且无法使用以前创建的系统修复光盘（仅限某些机型），则必须购买 Windows 7 操作系统 DVD 来重新引导笔记本计算机并修复操作系统。有关详细信息，请参阅[第 54 页的使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘（需单独购买）](#)。

## 使用 Windows 恢复工具

要恢复您之前备份的信息，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 维护 > 备份和还原**。
2. 按照屏幕上的说明，恢复系统设置、笔记本计算机（仅限某些机型）或文件。


要使用“启动修复”功能恢复信息，请执行以下步骤：

 **注意：** 使用“启动修复”完全清除硬盘驱动器的内容并重新格式化硬盘驱动器。将会永久删除在笔记本计算机上创建的所有文件和安装的所有软件。在重新格式化完成后，恢复过程将通过用于恢复的备份来还原操作系统以及驱动程序、软件和实用程序。


1. 如果可能，请备份所有个人文件。
2. 如果可能，检查 Windows 分区和 HP Recovery 分区是否存在。

要检查是否有 Windows 分区，请选择**开始 > 计算机**。


要检查 HP Recovery 分区是否存在，请单击**开始**，右键单击**计算机**，单击**管理**，然后单击**磁盘管理**。

 **注：** 如果删除了 HP Recovery 分区，则无法使用 f11 还原选项。如果未列出 Windows 分区和 HP Recovery 分区，则必须使用 Windows 7 操作系统 DVD 和 *Driver Recovery*（驱动程序恢复）光盘（均需单独购买）来恢复操作系统和程序。有关详细信息，请参阅[第 54 页的使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘（需单独购买）](#)。

3. 如果列出了 Windows 分区和 HP Recovery 分区，则重新启动笔记本计算机，然后在加载 Windows 操作系统之前按 f8 键。
4. 选择**启动修复**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。


 **注：** 有关使用 Windows 工具恢复信息的其他信息，请在“帮助和支持”中搜索这些主题。

## 使用 f11 恢复工具

 **注意：** 使用 f11 恢复工具可完全清除硬盘驱动器中的内容并重新格式化硬盘驱动器。将会永久删除在笔记本电脑上创建的所有文件和安装的所有软件。f11 键恢复工具将重新安装操作系统和出厂时已安装的 HP 程序和驱动程序。出厂时没有安装的软件必须重新安装。

要使用 f11 恢复原始硬盘驱动器映像，请执行以下操作：


1. 如果可能，请备份所有个人文件。
2. 如果可能，检查 HP Recovery 分区是否存在：请单击**开始**，右键单击**计算机**，单击**管理**，然后单击**磁盘管理**。

 **注：** 如果未列出 HP Recovery 分区，则必须使用 Windows 7 操作系统 DVD 和 *Driver Recovery*（驱动程序恢复）光盘（均需单独购买）来恢复操作系统和程序。有关详细信息，请参阅[第 54 页的使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘（需单独购买）](#)。


3. 如果列出了 HP Recovery 分区，请重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时按 **esc** 键。
4. 当屏幕上显示“Press <F11> for recovery”（按 <f11> 进行恢复）消息时按 **f11**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

## 使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘（需单独购买）

要订购 Windows 7 操作系统 DVD，请访问 HP 网站。有关美国支持情况，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。有关全球支持情况，请访问 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)。也可以致电支持部门来订购该 DVD 光盘。有关联系信息，请参阅笔记本电脑附带的《Worldwide Telephone Numbers》（全球电话号码）小册子。

 **注意：** 使用 Windows 7 操作系统 DVD 光盘可完全清除硬盘驱动器中的内容，并重新格式化硬盘驱动器。将会永久删除在笔记本电脑上创建的所有文件和安装的所有软件。重新格式化完成后，恢复过程可以帮助您还原操作系统以及驱动程序、软件和实用程序。

要使用 Windows 7 操作系统 DVD 启动恢复，请执行以下步骤：

 **注：** 此过程需要几分钟的时间。

1. 如果可能，请备份所有个人文件。
2. 重新启动笔记本电脑，然后在加载 Windows 操作系统之前将 Windows 7 操作系统 DVD 插入光驱。
3. 在出现提示时，按键盘上的任意键。
4. 按照屏幕上的说明进行操作。
5. 单击**下一步**。
6. 选择**修复计算机**。
7. 按照屏幕上的说明进行操作。

完成修复后：

1. 弹出 Windows 7 操作系统 DVD，然后插入 *Driver Recovery*（驱动程序恢复）光盘。
2. 先安装硬件启用驱动程序，然后安装推荐的应用程序。

# 7 支持


## 联系支持部门

如果此用户指南、《HP 笔记本电脑参考指南》或“帮助和支持”中提供的信息没有解决您的问题，您可以与支持部门联系。有关美国支持情况，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。有关全球支持情况，请访问 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)。

在这里，您可以：

- 与 HP 技术人员在线交流。

---

 **注：** 如果无法使用某种特定语言与支持人员进行交流，则可以通过英语进行交流。

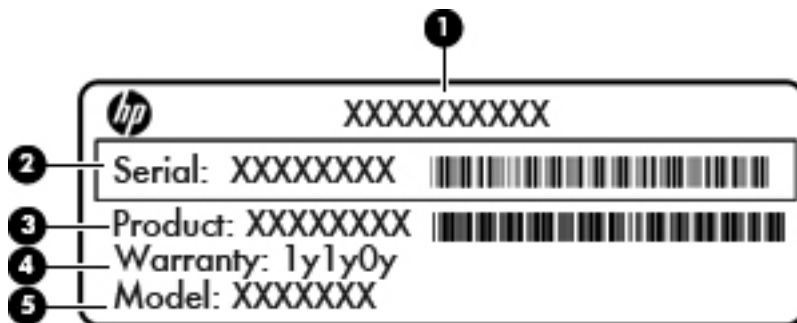
---

- 电子邮件支持。
- 查找支持电话号码。
- 查找 HP 服务中心。

# 标签

笔记本电脑上粘贴的标签提供了排除系统故障或携带笔记本电脑出国旅行时可能需要的信息：

- 服务标签 — 包含以下重要信息：



组件	
(1)	产品名称
(2)	序列号 (s/n)
(3)	部件号/产品编号 (p/n)
(4)	保修期
(5)	型号说明（仅限某些机型）

当您与支持部门联系时需要提供这些信息。服务标签贴在电池托架内部。

- Microsoft® 真品证书 — 包含 Windows 产品密钥。更新操作系统或排除操作系统的故障时，可能需要产品密钥信息。Microsoft 真品证书位于电池托架的内侧。
- 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。
- 无线认证标签（仅限某些机型）— 提供有关批准使用这些设备的某些国家或地区的可选无线设备，以及许可标志的信息。如果您的笔记本电脑机型配有一个或多个无线设备，笔记本电脑上将包含一个或多个证书标签。出国旅行时可能需要此信息。无线认证标签贴在电池托架的内侧。
- SIM（用户识别模块）标签（仅限某些机型）— 提供 SIM 的 ICCID（集成电路卡标识符）。该标签贴在电池托架的内侧。
- HP 移动宽带模块服务标签（仅限某些机型）— 提供 HP 移动宽带模块的序列号。此标签位于电池托架内侧。



# 8 规格


## 输入功率


如果您准备携带笔记本电脑出国旅行，本节介绍的电源信息可能会对您有所帮助。

笔记本电脑使用直流电源运行，但可以通过交流电源或直流电源为其供电。交流电源的额定值必须为 100 - 240 伏，50 - 60 赫兹。尽管可以通过独立的直流电源为笔记本电脑供电，但只应使用 HP 提供或许可用于此款笔记本电脑的交流电源适配器或直流电源为其供电。

此款笔记本电脑可使用符合以下规格的直流电源运行。

输入功率	额定值
工作电压和电流	19.5 V dc @ 10.3 A - 200 W 超薄款
	- 或 -
	19.5 V dc @ 11.8 A - 230 W 超薄款

 **注：** 本产品的的设计符合挪威 IT 电源系统的要求，相位间电压不超过 240 伏均方根。

 **注：** 可以在系统管制标签上找到笔记本电脑的工作电压和电流信息。

## 工作环境

具体要素	公制	美制
<b>温度</b>		
工作期间	5°C 至 35°C	41°F 至 95°F
非工作期间	-20°C 至 60°C	-4°F 至 140°F
<b>相对湿度（无冷凝）</b>		
工作期间	10% 至 90%	10% 至 90%
非工作期间	5% 至 95%	5% 至 95%
<b>最大高度（非受压状态）</b>		
工作期间	-15 至 3,048 米	-50 至 10,000 英尺
非工作期间	-15 至 12,192 米	-50 至 40,000 英尺

# 索引

## 符号/编号

1394 端口, 识别 11

## A

安全保护缆锁槽口, 识别 11

按键

esc 7

fn 7

Windows 徽标 7

Windows 应用程序 7

功能 7

按钮

触摸板右 4

触摸板左 4

光驱弹出 10

计算器 6

右指点杆 4

中间触摸板 4

中间指点杆 4

左指点杆 4

## B

Bluetooth 标签 56

保护笔记本电脑 48

备份和还原 51

备用电池连接器, 识别 14

标签

Bluetooth 56

HP 移动宽带模块 56

Microsoft 真品证书 56

SIM 56

WLAN 56

服务 56

管制 56

无线认证 56

## C

caps lock 指示灯, 识别 5

操作系统

Microsoft 真品证书标签 56

产品密钥 56

槽口

SIM 14

插槽

安全保护缆锁 11

插孔

RJ-11 (调制解调器) 12

RJ-45 (网络) 11

网络 11

音频输出 (耳机) 10

音频输入 (麦克风) 10

产品密钥 56

产品名称和编号, 笔记本电脑 56

触摸板

按钮 4

开/关按钮 6

使用 23

触摸板区域

识别 4

触摸板手势

滚动 26

手指张合 26

缩放 26

触摸板指示灯, 识别 5

## D

DisplayPort, 识别 11

底盖释放锁定器 14

底盖, 卸下或重装 30

电池释放锁定器 14

电池托架 56

电池托架, 识别 14

电池指示灯 8

电池, 更换 28

电源

按钮 6

电源连接器, 识别 12

电源指示灯 5, 8

端口

1394 11

DisplayPort 11

USB 10, 11

外接显示器 10

对接连接器, 识别 14

## E

eSATA 端口 11

esc 键, 识别 7

耳机 (音频输出) 插孔 10

## F

f11 恢复 53

fn 键, 识别 7, 20

服务标签, 笔记本电脑 56

## G

工作环境 58

功能键, 识别 7

管制信息

管制标签 56

无线认证标签 56

光驱弹出按钮, 识别 10

滚动触摸板手势 26

## H

还原硬盘驱动器 53

恢复分区 53

## I

Intel Smart Connect

Technology 32

Internet 连接设置 18

ISP, 使用 17

## J

集成的数字小键盘, 识别 7  
集成数字小键盘, 识别 22  
集成网络摄像头指示灯, 识别 13  
计算器按钮, 识别 6  
计算器指示灯 5  
键盘背景光 21  
键盘热键, 识别 20

## L

连接器, 电源 12

## M

Microsoft 正品证书标签 56  
麦克风 (音频输入) 插孔, 识别 10

## N

num lk 键, 识别 22  
num lock 指示灯 5  
num lock, 外接小键盘 22  
内置麦克风, 识别 13  
内置显示屏开关 13

## P

屏幕亮度键 21  
屏幕图像, 切换 21

## Q

清洁您的笔记本电脑 48

## R

RJ-11 (调制解调器) 插孔, 识别 12  
RJ-45 (网络) 插孔, 识别 11  
热键  
    电池电量 21  
    键盘背景光 21  
    降低屏幕亮度 21  
    降低扬声器的音量 21  
    切换屏幕图像 21  
    调节音量 21  
    使用 20  
    睡眠 20  
    说明 20  
    增大屏幕亮度 21  
    增大扬声器的音量 21

## S

SIM 插槽, 识别 14  
升级托架 10  
手指张合触摸板手势 26  
输入功率 57  
鼠标, 外接  
    设置首选项 23  
缩放触摸板手势 26  
锁定器, 底盖释放 14  
锁定器, 电池释放 14

## T

通风孔, 识别 11

## U

USB 3.0 端口 11  
USB 端口, 识别 10, 11

## W

Windows 7 操作系统 DVD 光盘 54  
Windows 备份和还原 50  
Windows 徽标键, 识别 7  
Windows 应用程序键, 识别 7  
WLAN  
    保护 19  
    连接 17  
WLAN 标签 56  
WLAN 设备 56  
WLAN 设置 18  
WLAN 天线, 识别 13  
WWAN 天线, 识别 13  
外接显示器端口 10  
网络插孔, 识别 11  
网络摄像头 13  
网络摄像头指示灯, 识别 13  
网络摄像头, 识别 13  
无线路由器, 配置 19  
无线认证标签 56  
无线设置 18  
无线天线, 识别 13  
无线网络 (WLAN), 所需的设备 18  
无线网络, 连接 17  
无线指示灯 5

## X

系统还原点 50  
系统修复光盘 50

显示屏释放锁定器 8

显示图像, 切换 21

小键盘  
    集成数字 7

小键盘, 识别 22

小键盘, 外接  
    num lock 22

    使用 22

携带笔记本计算机外出旅行 56

序列号 56

## Y

音量键, 识别 21  
音频输出 (耳机) 插孔, 识别 10  
音频输入 (麦克风) 插孔, 识别 10  
硬盘驱动器  
    安装主 34  
    取出 32  
    卸下次 33  
硬盘驱动器恢复 53  
硬盘驱动器指示灯 9

## Z

正品证书标签 56  
指点杆 4  
指点设备  
    设置首选项 23  
指示灯  
    caps lock 5  
    num lock 5  
    触摸板 5  
    电池 8  
    电源 5, 8  
    计算器 5  
    网络摄像头 13  
    无线 5  
    硬盘驱动器 9  
指纹识别器, 识别 6  
组件  
    底部 14  
    顶部 4  
    后部 12  
    前部 8  
    显示屏 13  
    右侧 10  
    左侧 11