

HP Mini

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：2010 年 8 月

文档部件号：627067-AA1

产品通告

本用户指南介绍大多数机型的常用功能。某些功能可能在您的笔记本电脑上未提供。

安全警告声明

-
- △ **警告!** 为避免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（例如旁边的可选打印机）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) 中定义的用户可接触的表面温度限制。
-

目录

1 功能

识别硬件	1
顶部组件	1
触摸板	1
指示灯	3
按钮	4
按键	5
前部组件	5
右侧组件	6
左侧组件	7
显示屏组件	8
底部组件	8
携带手柄（仅限某些机型）	9
无线天线（仅限某些机型）	9
其他硬件组件	10
识别标签	11

2 电源管理

设置电源选项	12
使用省电状态	12
启动和退出睡眠模式	12
启动和退出休眠模式	12
使用电池计量器	13
使用电源计划	13
查看当前电源计划	13
选择其他电源计划	13
自定义电源计划	14
设置唤醒时的密码保护	14
使用外接交流电源	14
连接交流电源适配器	15
测试交流电源适配器	15
使用电池电源	16
在“帮助和支持”中查找电池信息	16
显示电池的剩余电量	16

放入或取出电池	17
为电池充电	18
最大化电池放电时间	19
管理电池电量不足	19
识别电池电量不足	19
解决电池电量不足	20
解决外接电源可用时的电池电量不足问题	20
解决已充电的电池可用时的电池电量不足问题	20
解决无可用电源时的电池电量不足问题	20
解决笔记本电脑无法退出休眠模式时的电池电量不足问题	20
校准电池	20
步骤 1: 给电池充满电	20
步骤 2: 禁用休眠模式和睡眠模式	21
步骤 3: 给电池放电	21
步骤 4: 重新给电池充满电	23
步骤 5: 重新启用休眠模式和睡眠模式	23
节省电池电量	23
存放电池	24
处理用过的电池	24
更换电池	24
关闭笔记本电脑	24

3 无线和局域网

使用无线设备（仅限某些机型）	26
识别无线图标和网络图标	26
使用无线控制	27
使用无线开关	27
使用 Wireless Assistant 软件（仅限某些机型）	27
使用 HP Connection Manager（仅限某些机型）	28
使用操作系统控制	29
使用 WLAN	30
设置 WLAN	30
保护 WLAN	30
连接到 WLAN	31
漫游到其他网络	32
使用 HP 移动宽带（仅限某些机型）	33
插入 SIM 卡	33
取出 SIM 卡	34
使用 Bluetooth 无线设备（仅限某些机型）	36
Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS)	36
无线连接问题的故障排除	37
无法创建 WLAN 连接	37
无法连接到首选网络	37

不显示网络图标	37
当前网络安全代码不可用	38
WLAN 连接信号非常弱	38
无法连接到无线路由器	39
连接到局域网 (LAN)	40

4 多媒体

多媒体功能	41
识别多媒体组件	41
调节音量	42
多媒体软件	43
使用多媒体软件	44
使用预安装多媒体软件	44
从光盘安装多媒体软件	44
音频	45
连接外接音频设备	45
检查音频功能	45
视频	46
连接外接显示器或投影机	46
网络摄像头	47
调整网络摄像头属性	47

5 安全保护

保护笔记本电脑	49
使用密码	49
在 Windows 中设置密码	50
在“计算机设置”中设置密码	50
BIOS 管理员密码	50
管理 BIOS 管理员密码	52
输入 BIOS 管理员密码	53
使用“计算机设置”DriveLock	53
设置 DriveLock 密码	54
输入 DriveLock 密码	55
更改 DriveLock 密码	56
删除 DriveLock 保护	57
使用“计算机设置”安全保护功能	58
保护系统设备安全	58
查看“计算机设置”系统信息	58
使用防病毒软件	59
使用防火墙软件	60
安装重要更新	61
安装安全保护电缆	62

6 外接设备

使用 USB 设备	63
连接 USB 设备	63
移除 USB 设备	63
使用 USB 兼容支持	64
使用外接驱动器	65
使用可选外接设备	65
使用可选外接多重托架	65
使用可选外接光驱（仅限某些机型）	66
插入光盘（CD 或 DVD）	66
取出光盘（CD 或 DVD）	67
当光盘托盘可以打开时	67
当光盘托盘无法打开时	68
遵守版权警告	68

7 外接介质卡

使用 SD 读卡器卡	69
插入数字卡	69
取出数字卡	69

8 指点设备和键盘

使用指点设备	71
设置指点设备首选项	71
使用触摸板	71
连接外接鼠标	71
使用键盘功能键	72
切换屏幕图像	73
降低屏幕亮度	73
提高屏幕亮度	73
启动睡眠模式	73
启动 QuickLock	73
启用扬声器静音	73
降低扬声器的音量	73
提高扬声器的音量	74
配置功能键操作	75
使用触摸屏（仅限某些机型）	75
点击（或单击）	75
笔势	75
拖动	76
滚动	76
旋转	77
内缩	78
设置触摸屏首选项	79

使用小键盘	79
使用嵌入式数字小键盘	80
启用和禁用嵌入式数字小键盘	80
切换嵌入式数字小键盘上的按键功能	80
使用可选外接数字小键盘	80
使用 HP QuickLook	81
清洁触摸板和键盘	82
9 驱动器	
识别已安装的驱动器	83
处理驱动器	83
提高硬盘驱动器性能	85
使用磁盘碎片整理程序	85
使用磁盘清理	85
使用 HP 3D DriveGuard (仅限某些机型)	86
识别 HP 3D DriveGuard 状态	86
使用 HP 3D DriveGuard 软件	86
更换硬盘驱动器	88
10 内存模块	
11 软件更新	
更新软件	95
更新 BIOS	96
确定 BIOS 版本	96
下载 BIOS 更新程序	97
更新程序和驱动程序	98
使用 SoftPaq Download Manager	98
HP SSM (System Software Manager)	99
12 MultiBoot	
关于引导设备顺序	100
在“计算机设置”中启用引导设备	101
更改引导顺序的注意事项	102
选择 MultiBoot 首选项	103
在“计算机设置”中设置新的引导顺序	103
动态选择引导设备	103
设置 MultiBoot Express 提示	104
进入 MultiBoot Express 首选项	104
13 计算机设置	
启动计算机设置	105

使用计算机设置	105
在“计算机设置”中进行浏览和选择	105
恢复“计算机设置”中的出厂设置	106
计算机设置菜单	106
文件菜单	107
安全保护菜单	107
系统配置菜单	108

14 备份和恢复

备份	112
恢复	113

索引	114
----------	-----

1 功能

识别硬件

由于区域和机型不同，笔记本电脑中的组件会有所不同。本章的插图标识了大多数型号的笔记本电脑的标准功能。

要查看笔记本电脑中安装的硬件列表，请执行以下步骤：

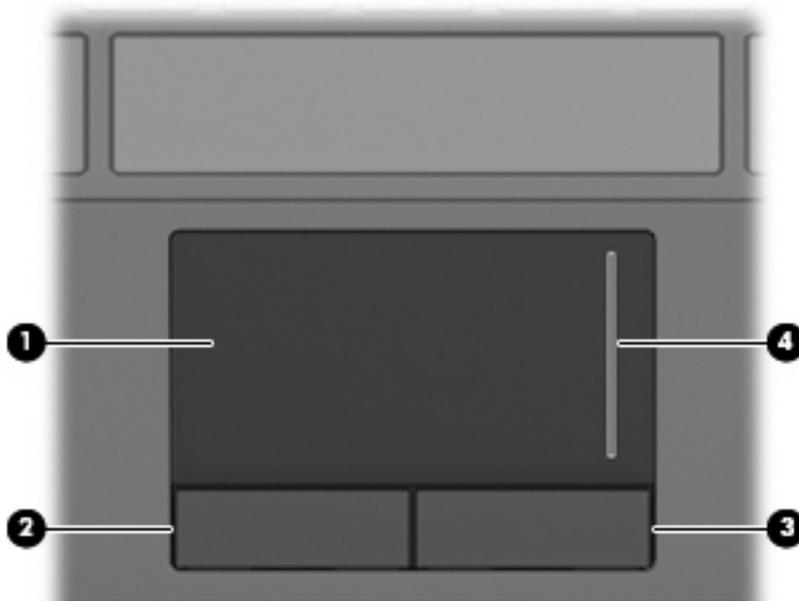
▲ 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 设备管理器**。

也可以使用设备管理器添加硬件或修改设备配置。

 **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。执行诸如安装应用程序、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示以得到您的允许或输入密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

顶部组件

触摸板

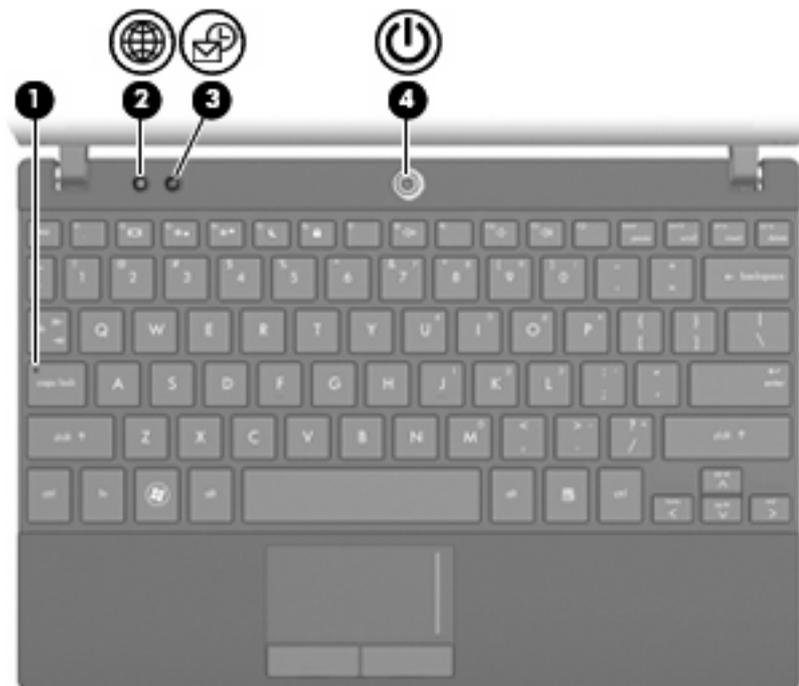


组件	说明
(1) 触摸板*	移动指针并选中或激活屏幕上的项。

组件	说明
(2) 触摸板左按钮*	功能类似于外接鼠标的左键。
(3) 触摸板右按钮*	功能类似于外接鼠标的右键。
(4) 触摸板滚动区	向上或向下滚动。

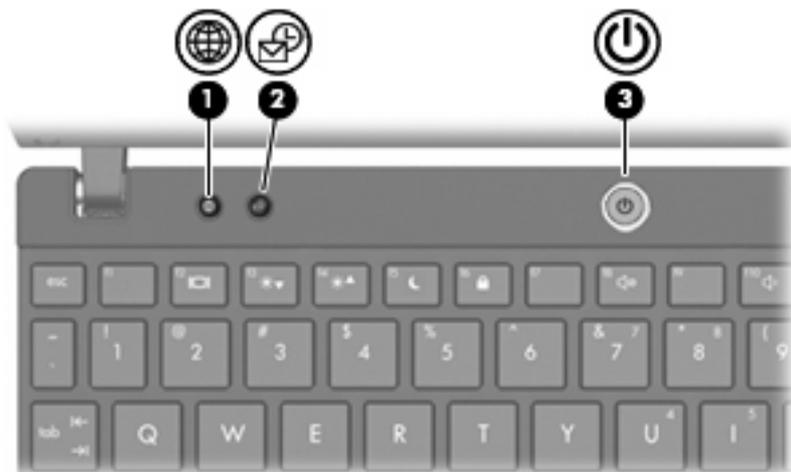
*此表介绍的是出厂时的设置。要查看或更改指点设备首选项，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右键单击代表本笔记本电脑的设备，并选择**鼠标设置**。

指示灯



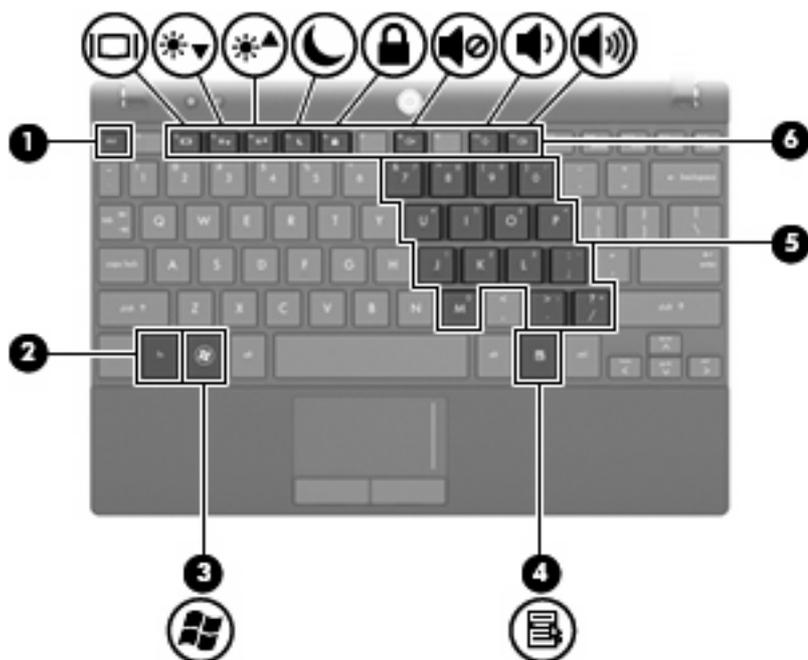
组件	说明
(1) caps lock 指示灯	亮起：启用了 Caps Lock。
(2) QuickWeb 指示灯	亮起：Web 浏览器正在使用中。
(3) QuickLook 指示灯	<ul style="list-style-type: none">亮起：笔记本电脑已开启。熄灭：笔记本电脑处于关闭、睡眠或休眠状态。
(4) 电源指示灯	<ul style="list-style-type: none">亮起：笔记本电脑已开启。闪烁：笔记本电脑处于睡眠状态。熄灭：笔记本电脑已关闭或处于休眠状态。

按钮



组件	说明
(1) QuickWeb 按钮	<ul style="list-style-type: none">当笔记本计算机关闭时，按此按钮可打开 HP QuickWeb。当笔记本计算机打开时，按此按钮可打开默认的 Web 浏览器。
(2) QuickLook 按钮	<ul style="list-style-type: none">当笔记本计算机关闭时，按此按钮可打开 HP QuickLook。当笔记本计算机打开时，按此按钮可打开“软件设置”。 <p>注： 如果“软件设置”不可用，则会打开默认的 Web 浏览器。</p>
(3) 电源按钮	<ul style="list-style-type: none">笔记本计算机处于关闭状态时，按此按钮可打开笔记本计算机。当笔记本计算机开启时，按此按钮可关闭计算机。笔记本计算机处于睡眠模式时，短按此按钮可退出睡眠模式。笔记本计算机处于休眠模式时，短按此按钮可退出休眠模式。 <p>如果笔记本计算机已停止响应且无法按照 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>要了解更多有关电源设置的信息，请选择开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项。</p>

按键



组件	说明
(1) esc 键	与 fn 键组合使用时显示系统信息。
(2) fn 键	与 esc 键结合使用时显示系统信息。
(3) Windows 徽标键	显示 Windows 的“开始”菜单。
(4) Windows 应用程序键	显示指针所指项目的快捷菜单。
(5) 嵌入式数字小键盘按键	功能类似于外接数字小键盘按键。
(6) 功能键	执行按键图标代表的操作。

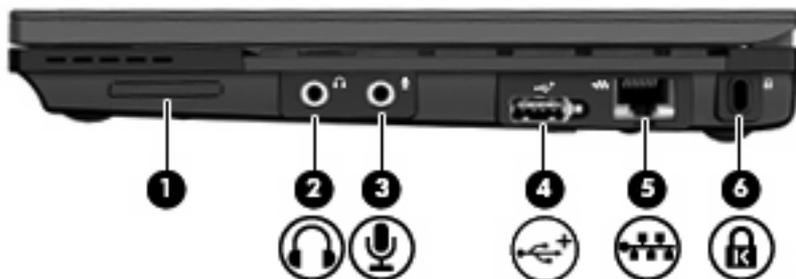
前部组件



组件	说明
(1) 驱动器指示灯	闪烁：正在访问硬盘驱动器。
(2) 无线指示灯	<ul style="list-style-type: none">蓝色：打开了集成无线设备，如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备。琥珀色：关闭了所有无线设备。

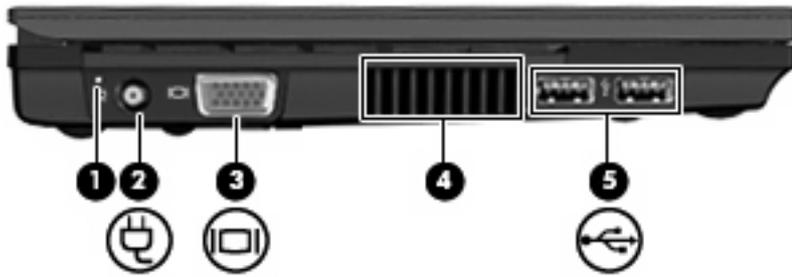
组件	说明
	注： 打开笔记本电脑并关闭所有无线设备时，无线指示灯会变成琥珀色。
(3) 无线开关	启用或禁用无线功能，但不创建无线连接。 注： 要建立无线连接，必须先设置好无线网络。
(4) 扬声器（两个）	发出声音。

右侧组件



组件	说明
(1) SD 读卡器	支持下列可选的数字卡格式： <ul style="list-style-type: none"> MultiMediaCard (MMC) 安全数字 (SD) 存储卡
(2) 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。 注： 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑的扬声器将被禁用。
(3) 音频输入（麦克风）插孔	连接可选的笔记本电脑头戴式麦克风、立体声阵列麦克风或单声道麦克风。
(4) 有源 USB 端口	与有源 USB 电缆配合使用时，为 USB 设备（如：可选外接光驱）供电。
(5) RJ-45（网络）插孔	连接网线。
(6) 安全电缆插槽	在笔记本电脑上连接可选安全保护电缆。 注： 安全保护电缆只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被盗或使用不当。

左侧组件



组件	说明
(1) 电池指示灯	<ul style="list-style-type: none">琥珀色：电池正在充电。青绿色：电池充电即将完成。闪烁琥珀色：电池是唯一的可用电源，目前电量不足。如果电池电量严重不足，电池指示灯会开始快速闪烁。熄灭：如果笔记本电脑连接外接电源，则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接电源相连，则该指示灯将一直保持熄灭状态，仅在电池电量不足时才会亮起。
(2) 电源连接器	连接交流电源适配器。
(3) 外接显示器端口	连接外接 VGA 显示器或投影机。
(4) 通风孔	让气流冷却内部组件。 注： 笔记本电脑的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。
(5) USB 端口（两个）	连接可选 USB 设备。

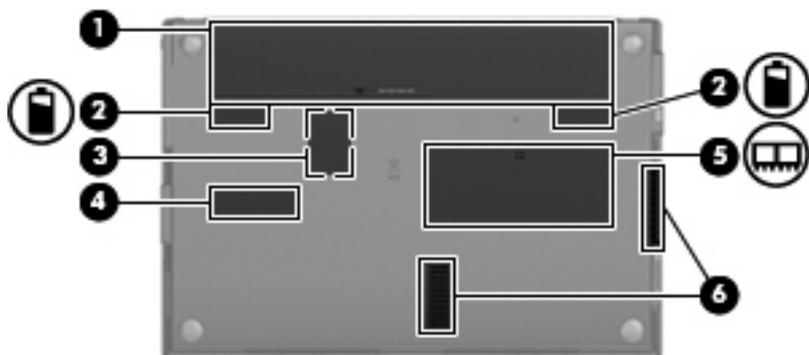
显示屏组件



组件	说明
(1) 网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用中。
(2) 网络摄像头	录制音频和视频并拍摄静态照片。
(3) 内置麦克风（两个）	录制声音。

注： 如果每个麦克风孔旁边有一个麦克风图标，则表明笔记本电脑有内置麦克风。

底部组件



组件	说明
(1) 电池托架	盛放电池。
(2) 电池释放锁定器（两个）	松开电池托架中的电池。

组件	说明
(3) SIM 插槽（仅限某些机型）	包含无线用户识别模块 (SIM)。
(4) 服务标志	提供笔记本电脑的产品品牌和系列名称、序列号 (S/N) 和产品编号 (P/N)。当您与技术支持部门联系时需要提供这些信息。
(5) 内存模块槽盒	内含内存模块插槽。
(6) 通风孔（两个）	让气流冷却内部组件。 注： 笔记本电脑的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。

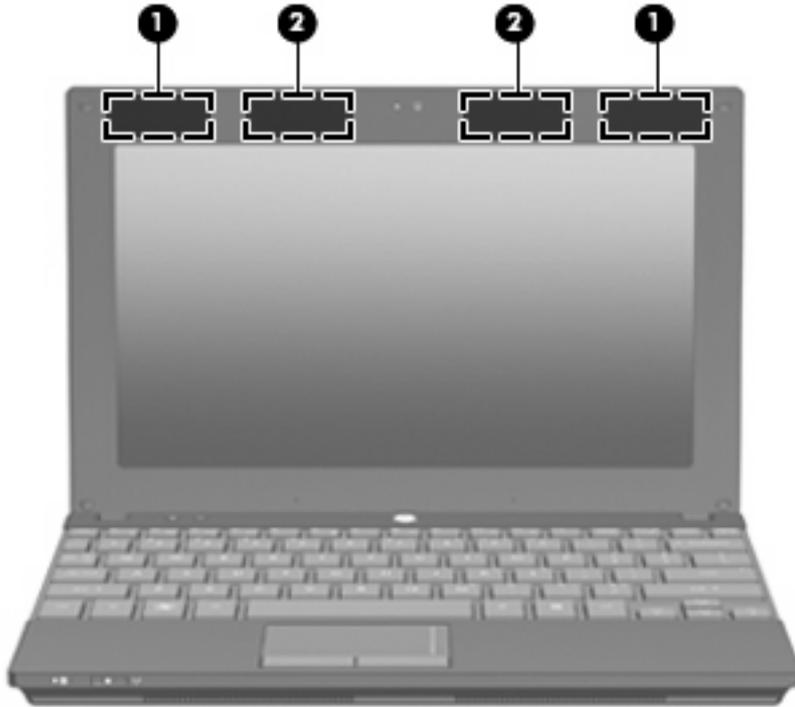
携带手柄（仅限某些机型）

此笔记本电脑底部附带一个携带手柄。可按下图所示将手柄从笔记本电脑上旋转拉出。



无线天线（仅限某些机型）

在笔记本电脑上，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。



组件	说明
(1) WWAN 天线（两个）*（仅限某些机型）	用于发送和接收无线信号，与无线广域网 (WWAN) 进行通信。
(2) WLAN 天线（两个）*（仅限某些机型）	发送和接收无线信号以便与无线局域网 (WLAN) 通信。

*从笔记本电脑的外部看不到天线。为使信号传输达到最佳，请确保天线的附近没有障碍物。

要查看无线管制通告，请参阅您国家/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。

其他硬件组件



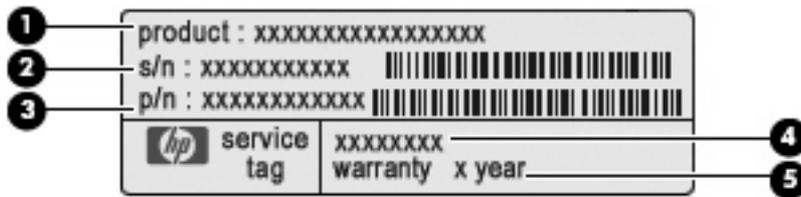
组件	说明
(1) 电源线*	将交流电源适配器连接至交流电源插座。
(2) 交流电源适配器	将交流电转换为直流电。
(3) 电池*	在笔记本电脑没有连接外接电源时为其供电。

*电池和电源线的外观因地区和国家而异。

识别标签

笔记本电脑上粘贴的一些标签提供了一些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。

- 服务标志 — 提供重要信息，包括：



- 产品名称 (1)。该产品名称就是贴在笔记本电脑前部的产品名称。
- 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。
- 型号说明 (4)。此字母数字组合标识可用于查找笔记本电脑的文档、驱动程序和支持。
- 保修期 (5)。此编号描述本笔记本电脑的有效保修期（以“年”为单位）。

当您与技术支持部门联系时需要提供这些信息。服务标志标签粘贴在笔记本电脑的底部。

- 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。此证书粘贴在笔记本电脑的底部。
- 管制标签 — 包含有关笔记本电脑的管制信息。此管制标签贴在电池托架内部。
- 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。可选设备可以是无线局域网 (WLAN) 设备、HP 移动宽带模块（仅限某些机型）或可选 Bluetooth® 设备。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。出国旅行时可能需要此信息。无线认证标签贴在笔记本电脑的底部。
- 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）。SIM 标签贴在电池托架内部。
- HP 移动宽带模块序列号标签（仅限某些机型）— 提供 HP 移动宽带模块的序列号。HP 移动宽带模块序列号标签贴在电池托架内部。

2 电源管理

设置电源选项

使用省电状态

笔记本电脑在出厂时有两种节能模式：睡眠模式和休眠模式。

启动睡眠模式后，电源指示灯会闪烁并将清屏。您的工作会保存到内存中，这样和休眠模式相比，您能更快地退出睡眠模式。如果笔记本电脑长时间处于睡眠状态或者在该状态下出现电池电量严重不足的情况，笔记本电脑将启动休眠模式。

启动休眠模式后，系统会将您的工作保存到硬盘驱动器上的休眠文件中，然后关闭笔记本电脑。

△ **注意：** 为避免可能造成音频和视频质量下降、丧失音频或视频的播放功能或者丢失信息，在读取或刻录光盘或者写入外部介质卡时，请勿启动睡眠或休眠模式。

🔒 **注：** 当笔记本电脑处于睡眠状态或休眠状态时，无法启动任何类型的网络连接或执行任何计算机功能。

启动和退出睡眠模式

系统的出厂设置为：当笔记本电脑依靠电池供电时，停用时间达 15 分钟后启动睡眠模式，而依靠外接电源供电时，停用时间达 30 分钟后启动睡眠模式。

可以使用 Windows® 控制面板中的“电源选项”来更改电源设置和超时。

笔记本电脑开启后，可以通过以下任一方式启动睡眠模式：

- 按 **F5**。
- 单击**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**睡眠**。

要退出睡眠模式，请执行以下步骤：

- ▲ 快速按下电源按钮。

在笔记本电脑退出睡眠模式后，电源指示灯将亮起，并且屏幕将返回您先前停止工作的地方。

🔒 **注：** 如果已设置在笔记本电脑退出睡眠模式时需要使用的密码，则必须先输入 Windows 密码，然后您的工作才能重新在屏幕上显示。

启动和退出休眠模式

系统的出厂设置为：当笔记本电脑依靠电池供电时，停用时间达 1080 分钟（18 小时）后启动休眠模式；当笔记本电脑依靠外接电源供电时，停用时间达 1080 分钟（18 小时）后启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，启动休眠模式。

可以使用 Windows 控制面板中的“电源选项”来更改电源设置和超时。

要启动休眠模式，请执行以下操作：

1. 单击**开始**，然后单击“关机”按钮旁边的箭头。
2. 单击**休眠**。

要退出休眠模式，请执行以下操作：

- ▲ 快速按下电源按钮。

电源指示灯会亮起，您的屏幕也会返回到您先前停止工作的地方。

 **注：** 如果已设置在笔记本电脑计算机退出休眠模式时需要使用的密码，则必须先输入 Windows 密码，然后您的工作才能重新在屏幕上显示。

使用电池计量器

电池计量器位于任务栏最右侧的通知区域中。通过电池计量器，可以快速访问电源设置，查看电池剩余电量，并选择其他电源计划。

- 要显示电池剩余电量的百分比和当前电源计划，请将指针移到电池计量器图标上方。
- 要访问“电源选项”或更改电源计划，请单击电池计量器图标，并从列表中选择一项。

不同的电池计量器图标指示笔记本电脑是依靠电池供电，还是依靠外接电源供电。该图标还显示一条消息，表明电池是处于电量不足、电量严重不足还是节电状态。

要隐藏或显示电池计量器图标，请执行以下操作：

1. 右键单击**显示隐藏的图标**图标（通知区域左侧的箭头）。
2. 单击**自定义通知图标**。
3. 在行为下，针对“电源”图标选择**显示图标和通知**。
4. 单击**确定**。

使用电源计划

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

您可以更改电源计划设置或创建自己的电源计划。

查看当前电源计划

- ▲ 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的电池计量器图标。

- 或 -

选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。

选择其他电源计划

- ▲ 单击通知区域中的电池计量器图标，然后从列表中选择一种电源计划。

- 或 -

选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**，然后从列表中选择电源计划。

自定义电源计划

1. 单击通知区域中的电池指示器图标，然后单击**更多电源选项**。
- 或 -
选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 选择一个电源计划，然后单击**更改计划设置**。
3. 根据需要更改设置。
4. 要更改其他设置，请单击**更改高级电源设置**，然后进行更改。

设置唤醒时的密码保护

要将笔记本计算机设置为在退出睡眠模式或休眠模式时提示输入密码，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 在左窗格中，单击**唤醒时需要密码**。
3. 单击**更改当前不可用的设置**。
4. 单击**需要密码（推荐）**。

 **注：** 如果需要创建用户帐户密码或更改当前用户帐户密码，请单击**创建或更改用户帐户密码**，然后按照屏幕上的说明进行操作。如果不需要执行此操作，请转到第 5 步。

5. 单击**保存更改**。

使用外接交流电源

外接交流电源通过以下设备之一提供：

 **警告！** 为减少安全隐患，在此款笔记本计算机上只能使用与之配套的交流电源适配器、由 HP 提供的备用交流电源适配器或从 HP 购买的兼容交流电源适配器。

- 经批准的交流电源适配器
- 可选扩展产品或对接设备

在以下任一情况下，均可以将笔记本计算机连接到外接交流电源：

 **警告！** 请不要在飞机上为笔记本计算机电池充电。

- 给电池充电或校准电池时
- 安装或修改系统软件时
- 向 CD 或 DVD 中写入信息时

将笔记本计算机连接到外接交流电源时，会出现以下情况：

- 电池开始充电。
- 如果笔记本计算机已经打开，则通知区域中的电池计量器图标的外观会发生变化。

断开外接交流电源时，会出现以下情况：

- 笔记本电脑切换到电池电源。
- 显示屏亮度会自动降低以延长电池使用时间。要提高显示屏亮度，请按 **f4** 键，或重新连接交流电源适配器。

连接交流电源适配器

△ **警告！** 要降低电击或设备损坏的风险，请执行以下操作：

将电源线插入随时伸手可及的交流电源插座中。

断开计算机的电源时，请从交流电源插座（而非笔记本电脑）上拔下电源线。

如果电源线为三脚插头，则请将电源线插入接地的 3 插脚插座。切勿禁用电源线上的接地插脚（例如，连接双脚适配器）。接地针可以起到重要的安全保护作用。

要将笔记本电脑连接到外接交流电源，请执行以下操作：

1. 将交流电源适配器插入笔记本电脑的电源连接器 (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)。



测试交流电源适配器

如果笔记本电脑出现以下任何症状，则应该对交流电源适配器进行测试：

- 当连接到交流电源适配器时，无法打开笔记本电脑。
- 当笔记本电脑连接到交流电源适配器时，无法打开显示屏。
- 当笔记本电脑连接到交流电源适配器时，电源指示灯不亮。

要测试交流电源适配器，请执行以下操作：

1. 从笔记本电脑中取出电池。
2. 连接交流电源适配器。
3. 打开笔记本电脑。
 - 如果电源指示灯**亮起**，表示交流电源适配器工作正常。
 - 如果电源指示灯仍**不亮**，则交流电源适配器工作不正常，应更换。

请联系技术支持部门，了解获取备用交流电源适配器的信息。选择**开始 > 帮助和支持 > Get Assistance**（获得帮助）。

使用电池电源

当笔记本电脑中有已充电的电池，且该笔记本电脑没有连接到外接电源时，笔记本电脑将以电池供电模式运行。在笔记本电脑连接到外接交流电源后，笔记本电脑将以交流电源供电模式运行。

如果笔记本电脑包含已充电的电池，且以通过交流电源适配器提供的外接交流电源供电，则在交流电源适配器断开与笔记本电脑的连接后，笔记本电脑将切换为以电池供电。

 **注：** 当您断开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 **F4** 键，或重新连接交流电源适配器。

根据您的工作方式，您可以将电池放置在笔记本电脑中或将电池另行存放。将电池放置在笔记本电脑中时，不论何时将笔记本电脑连接到交流电源均会对电池进行充电，并且还可防止您的工作免遭断电的麻烦。然而，在笔记本电脑关闭并与外接电源断开连接后，笔记本电脑中的电池会缓慢放电。

 **警告！** 为了减少潜在的安全问题，请仅使用随笔记本电脑提供的电池、HP 提供的备用电池或从 HP 购买的兼容电池。

根据电源管理设置、笔记本电脑上运行的程序、显示屏亮度、连接到笔记本电脑的外接设备和其他因素，笔记本电脑的电池寿命会有所变化。

在“帮助和支持”中查找电池信息

“帮助和支持”提供了以下工具和信息：

- 用于测试电池性能的“电池检查”工具
- 有关如何进行校准、电源管理、养护和存放以最大程度地延长电池寿命的信息
- 有关电池类型、规格、生命周期和容量的信息
- ▲ 要访问“电池信息”，请执行以下操作：

选择**开始 > 帮助和支持 > Learn**（学习）> **Power Plans:Frequently Asked Questions**（电源计划：常见问题）。

显示电池的剩余电量

- ▲ 将鼠标指针移动到位于任务栏最右侧的通知区域中的电池计量器图标上。

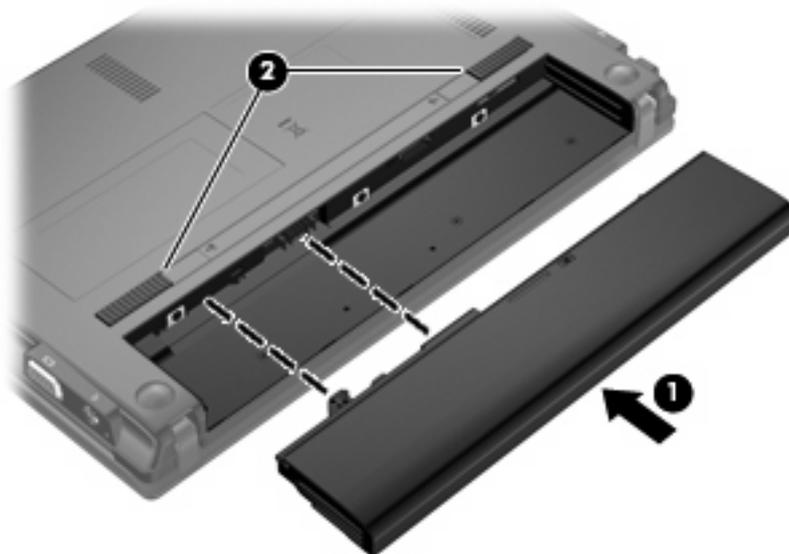
放入或取出电池

△ **注意：** 取出作为唯一供电来源的电池时可能会导致信息丢失。要防止信息丢失的情况发生，请先在取出电池前保存您的工作、启动休眠模式或通过 Windows 关闭笔记本电脑。

要插入电池，请执行以下操作：

1. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
2. 将电池插入电池架 (1) 并向里推，直到其就位。

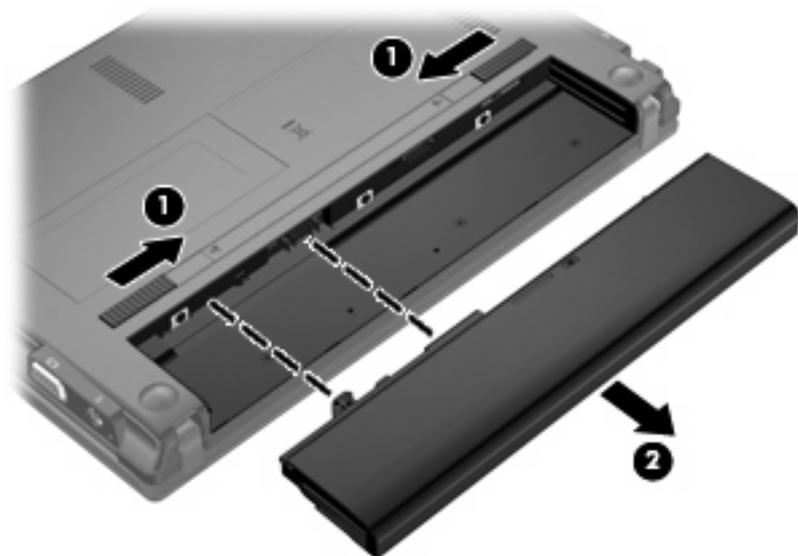
电池释放锁定器 (2) 会自动将电池锁定到位。



要取出电池，请执行下列操作：

1. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
2. 滑动电池释放锁定器 (1) 以释放电池。

3. 从笔记本电脑中取出电池 (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与外部电源相连，笔记本电脑中所装的电池即开始充电。

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。

最大化电池放电时间

根据在依靠电池供电时使用的功能，电池放电时间会有所不同。由于电池存储容量会自然下降，因此最大放电时间也会逐渐缩短。

有关最大化电池放电时间的提示：

- 降低显示屏亮度。
- 选择“电源选项”中的**节能程序**。
- 不使用电池或者电池不充电时，请从笔记本电脑中取出电池。
- 将电池存放于阴凉干燥的地方。

管理电池电量不足

本节中的信息介绍了出厂时设置的警报和系统响应。一些有关电池电量不足的警报以及系统响应可以使用 Windows “控制面板”中的“电源选项”进行更改（**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**）。使用“电源选项”设置的首选项不会影响指示灯。

识别电池电量不足

在作为笔记本电脑唯一电源的电池电量不足时，电池指示灯会闪烁。

如果未解决电池电量不足问题，笔记本电脑将会出现电池电量严重不足的情况，电池指示灯将快速闪烁。

电池电量严重不足时，笔记本计算机将采取以下措施应对：

- 如果启用了休眠模式，且笔记本电脑开机或处于睡眠状态，则计算机将启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式，且笔记本电脑开机或处于睡眠状态，则计算机将短暂地保持睡眠状态，并会随后关机，所有未保存的信息均会丢失。

解决电池电量不足

△ **注意：** 为了降低在笔记本电脑电池电量严重不足且已启动休眠模式时丢失信息的风险，请在电源指示灯熄灭前不要恢复供电。

解决外接电源可用时的电池电量不足问题

- ▲ 连接以下设备中的一种：
 - 交流电源适配器
 - 可选扩展产品或对接设备
 - 可选电源适配器

解决已充电的电池可用时的电池电量不足问题

1. 关闭计算机或启动休眠模式。
2. 取出放完电的电池，然后插入已充电的电池。
3. 打开笔记本电脑。

解决无可用电源时的电池电量不足问题

- ▲ 启动休眠模式。
 - 或 -
 - 保存工作并关闭笔记本电脑。

解决笔记本电脑无法退出休眠模式时的电池电量不足问题

在笔记本电脑没有退出休眠模式所需的足够电量时，请按照以下步骤执行：

1. 插入充足电的电池或将笔记本电脑连接到外接电源。
2. 短按此电源按钮可退出休眠模式。

校准电池

在以下情况下，需要校准电池：

- 电池充电显示信息可能不准确时
- 观察到电池运行时间有显著变化时

即使过度使用电池，也不需要一个月进行一次以上的电池校准。同时，也无必要校准新电池。

步骤 1：给电池充满电

△ **警告！** 请不要在飞机上为笔记本电脑电池充电。

📖 **注：** 不论笔记本电脑是关闭还是处于使用中，电池均会充电，但是在笔记本电脑处于关闭状态时充电速度较快。

要给电池充满电，请执行以下操作：

1. 将电池插入笔记本电脑中。
2. 将笔记本电脑与交流电源适配器、可选电源适配器、可选扩展产品或可选对接设备相连，然后将适配器或设备与外接电源连接。
笔记本电脑上的电池指示灯亮起。
3. 将笔记本电脑一直连接外接电源，直到电池充足电为止。
笔记本电脑上的电池指示灯熄灭。

步骤 2：禁用休眠模式和睡眠模式

1. 单击通知区域中的电池指示器图标，然后单击**更多电源选项**。
- 或 -
选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 在当前电源计划下，单击**更改计划设置**。
3. 记录**使用电池**列中的**关闭显示屏**和**使笔记本电脑进入睡眠状态**设置，从而使您能够在完成电池校准后重新设置它们。
4. 将**关闭显示屏**和**使笔记本电脑进入睡眠状态**设置改为**从不**。
5. 单击**更改高级电源设置**。
6. 单击**睡眠**旁边的加号，然后单击**经过此时间后休眠**旁边的加号。
7. 记录**经过此时间后休眠**下的**使用电池**设置，以便您在完成校准后重置它们。
8. 将**使用电池**设置更改为**从不**。
9. 单击**确定**。
10. 单击**保存更改**。

步骤 3：给电池放电

电池放电期间，笔记本电脑必须一直保持开启状态。无论是否使用笔记本电脑，电池都会放电。不过，在使用笔记本电脑的时候，放电速度会更快。

- 如果您不想在放电期间守候在笔记本电脑旁边，请在放电过程开始之前先保存您的信息。
- 如果在放电过程中偶尔需要使用笔记本电脑，并且已经设置了节能超时，则系统在放电过程中应有如下表现：
 - 显示器不会自动关闭。
 - 笔记本电脑闲置时硬盘驱动器的速度不会自动变慢。
 - 系统不会启动休眠模式。

要给电池放电，请执行下列操作：

1. 断开笔记本电脑与外接电源的连接，但 **不要** 关闭笔记本电脑。
2. 使用电池为笔记本电脑供电，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。电池放电完成时，电池指示灯熄灭，随后笔记本电脑也将关闭。

步骤 4: 重新给电池充满电

要给电池重新充电，请执行下列操作：

1. 将笔记本电脑一直连在外接电源上，直到电池完全重新充足电为止。电池重新充足电后，笔记本电脑上的电池指示灯将熄灭。
在电池重新充电的同时也可以使用笔记本电脑，不过，关闭笔记本电脑会加快电池的充电速度。
2. 如果笔记本电脑处于关闭状态，可在电池重新充足电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睡眠模式

△ **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会丢失信息。

1. 单击通知区域中的电池指示器图标，然后单击**更多电源选项**。
- 或 -
选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项**。
2. 在当前电源计划下，单击**更改计划设置**。
3. 在**使用电池**列重新输入已记录项目的设置。
- 或 -
单击**还原此计划的默认设置**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

🔍 **注：** 如果您希望恢复默认设置，请忽略步骤 4 到 8。

4. 单击**更改高级电源设置**。
5. 单击**睡眠**旁边的加号，然后单击**经过此时间后休眠**旁边的加号。
6. 为**使用电池**重新输入记录的设置。
7. 单击**确定**。
8. 单击**保存更改**。

节省电池电量

- 通过 Windows “控制面板”的 **系统和安全** 下的“电源选项”选择“节能程序”电源计划。
- 关闭无线和局域网 (LAN) 连接，退出调制解调器应用程序（不再使用它们时）。
- 断开无外接电源供电的外部设备（不再使用它们时）。
- 停止、禁用或移除不再使用的所有外接介质卡。
- 使用 **f3** 和 **f4** 键根据需要调整屏幕亮度。
- 如果您要暂停工作，可以启动睡眠模式或休眠模式，或者关闭笔记本电脑。
- 不使用电池或者电池不充电时，请从笔记本电脑中取出电池。

- 另购一块电池以延长电池的总体使用时间。
- 将电池存放于阴凉干燥的地方。

存放电池

△ **注意：** 要避免损坏电池，请不要长时间将其暴露在高温下。

如果停止使用笔记本电脑并与外接电源断开连接的时间超过两周，请取出电池，并将笔记本电脑和电池分开存放。

要延长存放电池的电量保持时间，请将其放在阴凉、干燥的地方。

🔍 **注：** 应该每 6 个月检查一次所存放的电池。如果电池容量少于 50%，请重新为电池充电，然后再将其存放回原处。

如果电池存放了一个多月，请在使用前对其进行校准。

处理用过的电池

△ **警告！** 为减少火灾或烧伤的危险，请勿拆卸、碾压或刺穿电池；请勿使外部接点短路；请勿将其投入火中或水中。

有关废旧电池处理的信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

更换电池

根据电源管理设置、笔记本电脑上运行的程序、显示屏亮度、连接到笔记本电脑的外接设备和其他因素，笔记本电脑的电池寿命会有所变化。

当内芯无法正常充电或电池存储容量达到“弱”状态时，电池检查会通知您更换电池。将显示一条消息，指出您可以访问 HP 网站以了解有关订购备用电池的详细信息。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：** 为确保您在需要靠电池供电时始终可以获得电量，HP 建议您在存储容量指示器由绿色变为黄色时，购买新的电池。

关闭笔记本电脑

△ **注意：** 关闭笔记本电脑时将会丢失未保存的信息。

“关机”命令将关闭所有打开的程序（包括操作系统），然后关闭显示屏和笔记本电脑。

在以下任一条件下应关闭笔记本电脑：

- 需要更换电池或访问笔记本电脑内部的组件时
- 要连接的外部硬件设备不是连接到 USB 端口时
- 笔记本电脑将长时间停用或与外接电源断开连接时

虽然可以使用电源按钮关闭笔记本电脑，但是建议使用 Windows 的“关机”命令来关机。

要关闭笔记本电脑，请执行以下步骤：

 **注：** 如果笔记本电脑处于睡眠状态或休眠模式，则必须先退出睡眠状态或休眠模式，然后才能关闭它。

1. 保存您的工作并关闭所有打开的程序。
2. 单击**开始**。
3. 单击**关机**。

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。

3 无线和局域网

使用无线设备（仅限某些机型）

无线技术利用无线电波代替有线电缆传输数据。您的笔记本电脑可以配备以下一台或多台无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备 — 将笔记本电脑连接到公司办公室、家庭以及机场、餐馆、咖啡店、旅馆和大学等公共场所的局域网（通常称为 Wi-Fi 网络、无线 LAN 或 WLAN）。在 WLAN 中，每个移动无线设备都与一个无线路由器或无线接入点通信。
- HP 移动宽带模块 — 作为一种无线广域网 (WWAN) 设备，它可以在移动网络运营商的服务范围内提供信息访问。在 WWAN 中，每台移动设备都与移动网络运营商的基站进行通信。移动网络运营商在广袤的地理区域内搭建基站（类似于手机天线塔）网络，可以有效地覆盖整个州/省、地区甚至多个国家/地区。
- Bluetooth® 设备 — 创建个人区域网 (PAN) 以连接其他启用 Bluetooth 的设备，如计算机、电话、打印机、头戴式受话器、扬声器和摄像头等。在 PAN 中，每个设备直接与其他设备通信，并且这些设备必须相对比较靠近 — 通常两个设备相距 10 米（大约 33 英尺）以内。

配备有 WLAN 设备的笔记本电脑支持下面的一种或多种 IEEE 行业标准：

- 作为首个通行标准，802.11b 最大可支持 11 Mbps 的数据传输率，工作频率为 2.4 GHz。
- 802.11g 最大可支持 54 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 的频率运行。802.11g WLAN 设备向后兼容 802.11b 设备，以便在相同网络上运行。
- 802.11a 最大可支持 54 Mbps 的数据率，并以 5 GHz 的频率运行。

 **注：** 802.11a 不兼容 802.11b 和 802.11g。

- Wi-Fi CERTIFIED 802.11n 支持的数据速率高达 300 Mbps，可以在 2.4 GHz 或 5 GHz 的频率下操作，这使得它向后兼容 802.11a、802.11b 和 802.11g。

有关无线技术的详细信息，请参阅“帮助和支持”中提供的相关信息和网站链接。

识别无线图标和网络图标

图标	名称	说明
	无线（已连接）	识别笔记本电脑上无线指示灯和无线开关的位置。
	无线（已断开连接）	表示所有无线设备均处于关闭状态。

	有线网络（已连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，且一个或多个网络设备已连接到网络。
	网络（已连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，一个或多个网络设备已连接到无线网络，且一个或多个网络设备可能已连接到有线网络。
	网络（已禁用/已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，无线连接均不可用或所有无线网络设备已由无线开关或 Wireless Assistant 禁用，且没有网络设备连接到有线网络。
	有线网络（已禁用/已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，所有网络设备或所有无线设备已在 Windows®“控制面板”中禁用，且没有网络设备连接到有线网络。
	网络（已断开连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，且无线连接均可用，但没有网络设备连接到有线或无线网络。

使用无线控制

通过使用以下功能，您可以控制笔记本电脑中的无线设备：

- 无线开关
- 操作系统控制

使用无线开关

笔记本电脑配备了一个无线开关、一台或多台无线设备，一个或两个无线指示灯，具体情况机型而定。由于笔记本电脑上的所有无线设备在出厂时均为启用状态，因此当打开笔记本电脑时无线指示灯会亮起（呈蓝色）。

无线指示灯指示无线设备的总体电源状态，而不是单个设备的电源状态。如果无线指示灯呈蓝色，则表示至少一台无线设备处于打开状态。如果无线指示灯为琥珀色，则所有无线设备均为关闭状态。

无线设备在出厂时已启用，因此您可以使用无线开关同时打开或关闭无线设备。可以通过“计算机设置”控制各个无线设备。

 **注：** 如果“计算机设置”禁用了无线设备，则无线开关只有在您重新启用设备后才会起作用。

使用 Wireless Assistant 软件（仅限某些机型）

可以使用 Wireless Assistant 软件来打开或关闭无线设备。如果“计算机设置”已将无线设备禁用，则必须通过“计算机设置”将它重新启用，然后才能使用 Wireless Assistant 打开或关闭它。

 **注：** 启用或启动无线设备不会自动将笔记本电脑连接到网络或支持 Bluetooth 的设备上。

要查看无线设备的状态，请单击**显示隐藏的图标**图标（通知区域左侧的箭头），并将光标放在无线图标上。

如果通知区域中没有显示无线图标，请按照以下步骤更改 Wireless Assistant 属性：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > Windows 移动中心**。
2. 单击 Wireless Assistant 平铺中的无线图标，该图标位于 Windows® “移动中心” 的底部行。
3. 单击**属性**。
4. 选中 **HP Wireless Assistant icon in notification area (通知区域中的 HP Wireless Assistant 图标)** 旁的复选框。
5. 单击**应用**。
6. 单击**关闭**。

有关详细信息，请参阅 Wireless Assistant 软件帮助：

1. 在“Windows 移动中心”中单击无线图标以打开 Wireless Assistant。
2. 单击**帮助**按钮。

使用 HP Connection Manager (仅限某些机型)

使用笔记本电脑中的 HP 移动宽带设备时，您可以通过 HP Connection Manager 连接到 WWAN (仅限某些机型)。

- ▲ 要启动 Connection Manager，请单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Connection Manager** 图标。

- 或 -

选择**开始 > 所有程序 > HP > HP Connection Manager**。

有关使用 Connection Manager 的更多详细信息，请参阅 Connection Manager 软件帮助。

使用操作系统控制

某些操作系统还提供管理集成无线设备和无线连接的方法。例如，您可以通过 Windows 提供的“网络和共享中心”设置连接或网络、连接到网络、管理无线网络以及诊断和修复网络问题。

要访问“网络和共享中心”，请选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。

有关详细信息，请参阅 Windows “帮助和支持”。选择**开始 > 帮助和支持**。

使用 WLAN

利用 WLAN 设备，您可以访问无线局域网 (WLAN)，它包括由无线路由器或无线接入点链接在一起的其他笔记本电脑及配件。

注： *无线路由器* 和 *无线接入点* 这两个术语通常可以交替使用。

- 企业或公用 WLAN 等大型 WLAN 通常使用无线接入点，这样不仅可以容纳大量的笔记本电脑和附件，而且还可以将重要的网络功能隔离开。
- 家庭或小型办公室 WLAN 通常使用无线路由器，可让数台无线计算机和有线计算机共享 Internet 连接、打印机和文件，而无需其他硬件或软件。

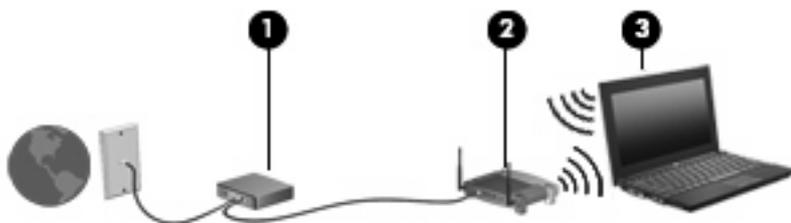
注： 要使用笔记本电脑上的 WLAN 设备，您必须连接到 WLAN 基础结构（通过服务提供商或公共网络或公司网络提供）。

设置 WLAN

要设置 WLAN 并连接到 Internet，您需要以下设备：

- 宽带调制解调器（DSL 或有线调制解调器）**(1)**，以及高速 Internet 服务（需向 Internet 服务提供商 (ISP) 购买）
- 无线路由器（需单独购买）**(2)**
- 无线笔记本电脑 **(3)**

下图显示了连接到 Internet 的无线网络安装的示例。



随着网络的扩展，您可以将更多无线计算机和有线计算机连接到网络上，以访问 Internet。

如需有关设置 WLAN 的帮助，请参见路由器生产商或您的 ISP 提供的信息。

保护 WLAN

WLAN 标准只能提供有限的安全保护功能 — 基本上只能拦截临时窃听这样的攻击，而无法拦截更棘手的攻击，因此，了解 WLAN 容易受到已知安全漏洞攻击这一事实至关重要。

公共场所或“热点”（如：咖啡店和机场）中的 WLAN 可能没有提供任何安全保护。无线制造商和热点服务提供商正在开发一些新技术，以使公共环境变得更加安全并支持匿名访问。如果您担心自己的笔记本电脑在“热点”中得不到有效保护，请将网络活动限制为收发不重要的电子邮件以及进行基本的网络冲浪等。

设置 WLAN 或访问现有的 WLAN 时，请始终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。常见的安全保护级别是 Wi-Fi 保护接入 (WPA) 和有线等效加密 (WEP)。因为无线电信号在网络外

传播，所以其他 WLAN 设备可以捕获未经保护的信号，还可以连接到您的网络（未经邀请）或捕获发送途中的信息。但是，您可以采取预防措施来保护您的 WLAN：

- **使用具有内置安全机制的无线发送器**

许多无线基站、网关和路由器都提供了内置安全保护功能，如，无线安全协议和防火墙。您可以利用合适的无线发送器来保护网络，拦截最常见的无线安全风险。

- **在防火墙后工作**

作为一道屏障，防火墙会检查发送到网络的数据和数据请求，然后抛弃任何可疑项。防火墙有多种形式，软件和硬件形式都有。某些网络使用两种类型的组合。

- **使用无线加密**

各种高级加密协议都可用于您的 WLAN。寻找保护网络安全的最佳解决方案：

- **有线等效加密 (WEP)** 是一种无线安全协议，此协议规定在传输数据前先使用 WEP 密钥对所有网络数据进行编码和加密。通常，您可以允许网络指定 WEP 密钥。或者，您也可以设置自己的密钥、生成其他密钥或选择其他高级选项。如果没有正确的密钥，其他人将无法使用此 WLAN。
- **WPA (Wi-Fi 保护接入)**，类似于 WEP，使用安全设置对网络上传输的数据进行加密和解密。不过，WPA 与 WEP 的不同之处在于，后者使用静态安全密钥进行加密，而前者则是使用**临时密钥完整性协议 (TKIP)** 针对每个数据包动态生成一个新的密钥。同时还将针对网络上的每台计算机生成不同的密钥组。

连接到 WLAN

要连接到 WLAN，请执行以下操作：

1. 确保 WLAN 设备处于开启状态。如果它已打开，则无线指示灯会亮起。如果无线指示灯呈琥珀色亮起，请滑动无线开关。

 **注：** 在某些机型上，当所有无线设备为关闭状态时，无线指示灯为琥珀色。

2. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的网络图标。
3. 从列表中选择 WLAN，然后键入网络安全密钥（如果需要）。

如果网络是启用了安全保护功能的 WLAN，系统将会提示您输入网络安全保护密钥，它是一个安全代码。输入代码，然后单击**确定**来完成连接。

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

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

连接后，请将鼠标指针放在任务栏最右侧的通知区域中的网络图标上，以验证连接的名称和状态。

 **注：** 具体的功能范围（无线信号的传输距离）由多种因素决定，例如 WLAN 实现方式、路由器生产商以及来自其他电子设备或结构性障碍物（例如墙壁和地板）的干扰。

有关使用 WLAN 的更多信息，请参考以下资源：

- 从 ISP 和生产商的无线路由器及其他 WLAN 设备的说明中获取的信息
- “帮助和支持”中提供的信息和网站链接

有关您周围的公共 WLAN 的列表，请联系您的 ISP 或在 Web 中进行搜索。会列出公共 WLAN 的网站有 Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations、Hotspotlist 和 Geektools。请向每一公共 WLAN 所在地咨询具体费用和连接要求。

有关将计算机连接到公司 WLAN 的其他信息，请联系您的网络管理员或 IT 部门。

漫游到其他网络

当您在另一个 WLAN 范围内移动笔记本电脑时，Windows 将尝试连接到该网络。如果尝试成功，您的笔记本电脑将自动连接到新的网络。如果 Windows 不能识别此新网络，请按照最初连接 WLAN 的相同步骤再次对您的 WLAN 进行连接。

使用 HP 移动宽带（仅限某些机型）

HP 移动宽带使笔记计算机能够使用无线广域网 (WWAN) 从更多位置和更广范围访问 Internet。使用 HP 移动宽带需要有网络服务提供商（称为 *移动网络运营商*），网络服务提供商通常也是移动电话网络运营商。HP 移动宽带的覆盖范围相当于移动电话语音服务的覆盖范围。

配合移动网络运营商的服务一起使用，无论您是在路上还是在 Wi-Fi 热点覆盖范围以外的位置，HP 移动宽带都能使您自由地连接到 Internet、发送电子邮件或连接到公司网络。

HP 支持以下技术：

- HSPA（高速分组接入）提供访问网络的通道（基于全球移动通信系统 (GSM) 的电信标准）。
- EV-DO（演进数据优化）提供访问网络的通道（基于码分多址 (CDMA) 的电信标准）

您可能需要 HP 移动宽带模块序列号来激活移动宽带服务。序列号印在笔记本电脑电池托架内的标签上。

有些移动网络运营商需要使用用户识别模块 (SIM)。SIM 卡包含了您的基本信息，如 PIN（个人标识号）和网络信息。有些笔记本电脑的 SIM 卡已经预安装在电池托架中。如果没有预安装 SIM 卡，它可能在笔记本电脑附带的 HP 移动宽带信息中提供，或者移动网络运营商在笔记本电脑之外单独提供。

有关插入和取出 SIM 卡的信息，请参阅本章中的“插入 SIM 卡”和“取出 SIM 卡”部分。

有关 HP 移动宽带的详细信息及通过首选移动网络运营商激活服务的方法，请参阅笔记本电脑附带的 HP 移动宽带信息。有关其他信息，请参阅 HP 网站 <http://www.hp.com/go/mobilebroadband>（仅限美国）。

插入 SIM 卡

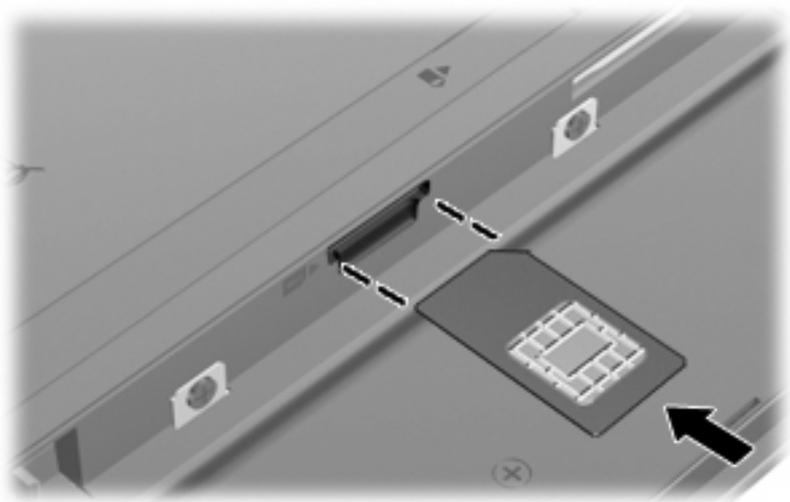
△ **注意：** 插入 SIM 卡时，请将卡的斜角按照图中所示放置。如果将 SIM 卡逆向插入或底部朝上插入，则电池不会正确对齐就位，并有可能损坏 SIM 卡和 SIM 连接器。

为避免损坏连接器，插入 SIM 卡时应轻轻用力。

要插入 SIM 卡，请执行以下步骤：

1. 关闭笔记本电脑。如果您无法确定笔记本电脑已关闭还是处于休眠状态，请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。
2. 合上显示屏。
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上拔下。
5. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
6. 取出电池。

7. 将 SIM 卡插入 SIM 卡插槽，轻轻地将 SIM 卡推入插槽，直到卡入到位。



8. 装回电池。

 **注：** 如果将电池装回原位，HP 移动宽带将处于禁用状态。

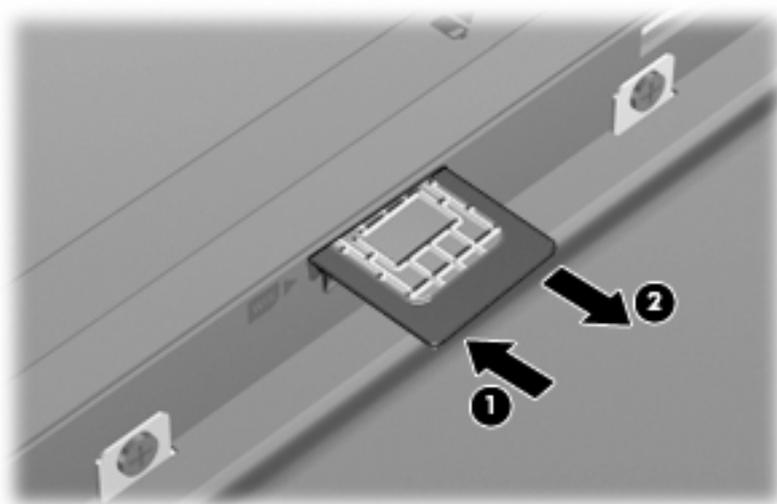
9. 将笔记本电脑正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
10. 打开笔记本电脑。

取出 SIM 卡

要取出 SIM 卡，请执行以下步骤：

1. 关闭笔记本电脑。如果您无法确定笔记本电脑已关闭还是处于休眠状态，请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。
2. 合上显示屏。
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上拔下。
5. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
6. 取出电池。

7. 按压 SIM 卡 (1)，然后从插槽 (2) 中将其取出。



8. 装回电池。
9. 将笔记本电脑正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
10. 打开笔记本电脑。

使用 Bluetooth 无线设备（仅限某些机型）

Bluetooth 设备可在短距离内进行无线通信，该设备取代了以往使用电缆连接下列电子设备的物理连接方式：

- 计算机（台式机、笔记本电脑、PDA）
- 电话（移动电话、无绳电话、智能电话）
- 成像设备（打印机、摄像头）
- 音频设备（头戴式受话器、扬声器）

Bluetooth 设备提供对等功能，利用该功能，可以设置 Bluetooth 设备的个人区域网 (PAN)。有关配置和使用 Bluetooth 设备的信息，请参阅 Bluetooth 软件帮助。

Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS)

HP 建议您**不要**将一台具有 Bluetooth 功能的计算机设置为主机，并将它作为其他计算机连接到 Internet 时使用的网关。如果两台或两台以上的笔记本电脑使用 Bluetooth 连接，且其中一台启用了 Internet Connection Sharing（Internet 连接共享）(ICS)，则其他笔记本电脑可能无法使用 Bluetooth 网络连接到 Internet。

Bluetooth 的优势在于，它可以在笔记本电脑和无线设备（包括移动电话、打印机、摄像头和 PDA）之间同步信息传输。Bluetooth 和 Windows 操作系统的不足之处在于不能通过 Bluetooth 同时连接两台或两台以上的笔记本电脑来共享 Internet。

无线连接问题的故障排除

导致无线连接问题的原因如下：

- 网络配置（SSID 或安全）已遭到更改。
- 无线设备未正确安装或已被禁用。
- 无线设备或路由器硬件出现故障。
- 无线设备受到其他设备干扰。

 **注：** 只有部分型号的笔记本电脑才包含无线网络设备。如果原始笔记本电脑软件包侧面的功能列表中未列出无线网络，可通过购买无线网络设备的方式向笔记本电脑添加无线网络功能。

在寻求网络连接问题的解决方案前，请确保已为所有无线设备安装设备驱动程序。

可以使用本章中介绍的步骤诊断并修复无法连接到您要使用的网络的笔记本电脑。

无法创建 WLAN 连接

如果在连接到 WLAN 时遇到问题，请确认在笔记本电脑上正确安装了集成 WLAN 设备：

 **注：** Windows 包括“用户帐户控制”功能，可以提高笔记本电脑的安全性。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。请参阅 Windows “帮助和支持”获取更多信息。

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全**。
2. 单击**系统**区域中的**设备管理器**。
3. 单击**网络适配器**旁边的箭头以展开列表，显示所有适配器。
4. 从网络适配器列表中找到 WLAN 设备。WLAN 设备的列表可能包括术语**无线**、**无线 LAN**、**WLAN**、**Wi-Fi** 或 **802.11**。

如果未列出 WLAN 设备，则说明笔记本电脑没有集成 WLAN 设备，或者 WLAN 设备的驱动器没有正确安装。

有关 WLAN 故障排除的详细信息，请参阅“帮助和支持”中提供的网站链接。

无法连接到首选网络

Windows 能够自动修复已损坏的 WLAN 连接：

- 如果任务栏最右侧的通知区域中有网络图标，请右键单击该图标，然后单击**问题疑难解答**。

Windows 将重置网络设备并尝试重新连接到一个首选网络。

- 如果未在通知区域中看到网络状态图标，请执行以下步骤：
 1. 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
 2. 单击**问题疑难解答**，然后选择要修复的网络。

不显示网络图标

如果在配置 WLAN 后通知区域中未显示网络图标，则说明软件驱动程序丢失或损坏。可能还会显示 Windows “Device not Found”（找不到设备）错误消息。您必须重新安装驱动程序。

要获取适用于您的笔记本电脑的最新版本的 WLAN 设备软件，请执行以下步骤：

1. 打开 Web 浏览器并转至 <http://www.hp.com/support>。
2. 选择您所在的国家/地区。
3. 单击下载软件和驱动程序的选项，然后在搜索框中键入笔记本电脑型号。
4. 按 **enter** 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 如果您使用的 WLAN 设备是单独购买的，请访问制造商的网站以获得最新软件。

当前网络安全代码不可用

如果在连接到 WLAN 时提示您输入网络密钥或名称 (SSID)，则表示网络受到安全保护。要在安全的网络中建立连接，必须使用当前的代码。SSID 和网络密钥是由字母数字代码组成的，将其输入笔记本电脑可以让网络识别您的笔记本电脑。

- 对于连接到个人无线路由器的网络，请查看路由器用户指南中有关在路由器和 WLAN 设备上设置相同代码的说明。
- 对于专用网络，如：办公室中的网络或公共 Internet 聊天室中的网络，请联系网络管理员以获取代码，然后在提示时输入代码。

某些网络会定期更改在其路由器或接入点中使用的 SSID 或网络密钥以提高安全性。因此，您必须相应地在笔记本电脑中更改相关代码。

如果您拥有网络的新无线网络密钥和 SSID，而且在之前已经连接到该网络，请按照以下步骤来连接网络：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
2. 单击左面板中的**管理无线网络**。

将显示一个可用 WLAN 列表。如果您所在的热点有几个活动 WLAN，就会显示这些 WLAN。

3. 选择列表中的网络，右键单击该网络，然后单击**属性**。

 **注：** 如果未列出所需的网络，请与网络管理员联系以确认路由器或接入点工作正常。

4. 单击**安全**选项卡，然后在**网络安全密钥**字段输入正确的无线加密数据。
5. 单击**确定**保存这些设置。

WLAN 连接信号非常弱

如果连接的信号非常微弱，或者笔记本电脑无法连接到 WLAN，应按如下方式最大限度地减少其他设备产生的干扰：

- 缩短笔记本电脑与无线路由器或接入点间的距离。
- 暂时断开微波炉、无绳电话或移动电话等其他无线设备，确保它们不会产生干扰。

如果连接状况没有得到改善，请尝试强制设备重新建立所有连接值：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
2. 单击左面板中的**管理无线网络**。

将显示一个可用 WLAN 列表。如果您所在的热点有几个活动 WLAN，就会显示这些 WLAN。

3. 单击网络，然后单击**删除**。

无法连接到无线路由器

如果正尝试连接到无线路由器，但并不成功，则切断路由器的电源 10 至 15 秒以重置无线路由器。

如果笔记本计算机仍无法建立到 WLAN 的连接，请重新启动无线路由器。有关详细信息，请参考路由器生产商的说明文档。

连接到局域网 (LAN)

连接到局域网 (LAN) 时需要使用 8 针的 RJ-45 网线（未包括在内）。如果网线上带有能够防止电视和无线电接收干扰的噪声抑制电路 (1)，请将电缆的电路所在端 (2) 对准笔记本电脑。



要连接网线，请执行以下操作：

1. 将网线插入笔记本电脑上的网络插孔 (1)。
2. 将网线的另一端插入墙上网络插孔 (2)。



⚠ **警告！** 为减少电击、火灾或损坏设备的危险，请不要将调制解调器电缆或电话线插入 RJ-45（网络）插孔。

4 多媒体

多媒体功能

笔记本电脑包含多媒体功能，通过这些功能，您可以欣赏音乐、观看影片和查看图片。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
- 用于播放和管理音乐、电影和图片的预安装多媒体软件
- 利用功能键快速访问音量控件

 **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

下列图表介绍了笔记本电脑的多媒体功能。



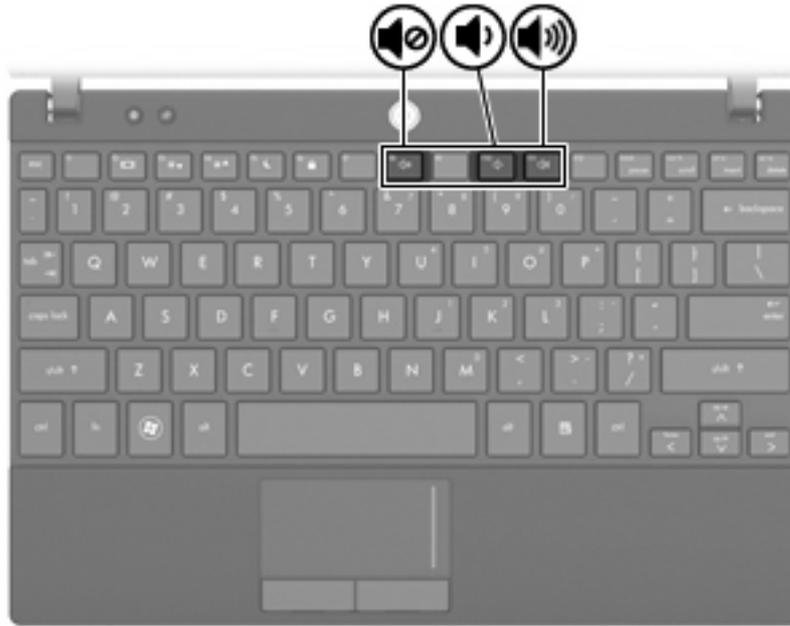
组件	说明
(1) 网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用中。
(2) 网络摄像头	录制音频和视频并拍摄静态照片。
(3) 内置麦克风（两个）	录制声音。
(4) 音频输入（麦克风）插孔	连接可选的笔记本电脑头戴式麦克风、立体声阵列麦克风或单声道麦克风。
(5) 音频输出（耳机）插孔	连接可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞或头戴式受话器可发出声音。 警告！ 为降低个人受伤害的风险，请您在戴上耳机、耳塞或头戴式受话器之前先调节音量。有关其他安全方面的信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。 注： 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑的扬声器将被禁用。
(6) 扬声器（两个）	发出声音。

调节音量

您可以使用以下控件调节音量：

- 笔记本电脑音量功能键 — **f8**、**f10** 或 **f11** 键：
 - 要启用静音或恢复音量，请按 **f8**。
 - 要减小音量，请按 **f10**。

- 要增大音量，请按 [f11](#)。



- Windows® 音量控制：
 - a. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**扬声器**图标。
 - b. 向上或向下移动滑块可以增加或减小音量。单击**将扬声器调节到静音**图标可以启用静音。

- 或 -

 - a. 右键单击通知区域中的**扬声器**图标，然后单击**打开音量混合器**。
 - b. 向上或向下移动滑块可以增加或减小音量。您还可以通过单击**将扬声器调节到静音**图标来启用静音。

如果通知区域中没有显示“扬声器”图标，请按照以下步骤添加该图标：

- a. 右键单击**显示隐藏的图标**（通知区域左侧的箭头）。
- b. 单击**自定义通知图标**。
- c. 在行为下，针对音量图标选择**显示图标和通知**。
- d. 单击**确定**。

- 程序音量控制：

音量也可以在某些程序中进行调整。

多媒体软件

笔记本电脑预安装有多媒体软件，您可以使用该软件欣赏音乐和浏览图片。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。

使用多媒体软件

1. 选择**开始 > 所有程序**，然后打开要使用的多媒体程序。例如，如果想使用 Windows Media Player 播放音频 CD，请单击 **Windows Media Player**。

 **注：** 有些程序可能在子文件夹中。

2. 将媒体光盘（如：音频 CD）插入光驱。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

- 或 -

1. 将媒体光盘（如：音频 CD）插入光驱。
将打开一个自动播放对话框。
2. 单击任务列表中的多媒体任务。

使用预安装多媒体软件

要查找预安装的多媒体软件，请执行以下操作：

- ▲ 选择**开始 > 所有程序**，然后打开要使用的多媒体程序。

 **注：** 有些程序可能在子文件夹中。

从光盘安装多媒体软件

 **注：** 要从光盘中安装多媒体软件，笔记本电脑必须连接一个外接光驱。笔记本电脑右侧有一个有源 USB 端口。当有源 USB 电缆使用此端口时，该端口会为外接光驱提供电源。而连接到笔记本电脑上另一个 USB 端口的外接光驱则必须连接交流电源。

1. 将光盘插入连接好的外接光驱。
2. 安装向导打开后，按照屏幕上的说明操作。
3. 根据提示，重新启动笔记本电脑。

 **注：** 有关如何使用随笔记本电脑提供的软件的详细信息，请参阅软件生产商的说明，该说明可能随软件附带、以光盘形式提供或在生产商网站上提供。

音频

您的笔记本电脑具有多种音频功能：

- 使用笔记本电脑扬声器和/或已连接的外接扬声器播放音乐
- 使用内置麦克风或通过连接外接麦克风来录制声音
- 从 Internet 下载音乐
- 使用音频和图像创建多媒体演示
- 使用即时聊天程序传输声音和图像
- 流式传输广播节目（仅限某些机型）或接收 FM 无线电信号
- 使用外接光驱创建或“刻录”音频 CD

连接外接音频设备

△ 警告！ 为降低个人受伤害的风险，请您在戴上耳机、耳塞或头戴式受话器之前先调节音量。有关其他安全方面的信息，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。（电缆连接器的颜色通常与笔记本电脑上相应插孔的颜色一致。）
- 确保安装外接设备所需的驱动程序。

📖 注： 驱动程序是必需的程序，就像设备和使用该设备的程序之间的转换程序。

检查音频功能

要检查笔记本电脑的系统声音，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板**。
2. 单击**硬件和声音**。
3. 单击**声音**。
4. 当“声音”窗口打开时，单击**声音**选项卡。在**程序事件**下，选择任何声音事件（如：蜂鸣或警报），然后单击**测试**按钮。

应该能通过扬声器或通过连接的耳机听到声音。

要检查笔记本电脑的录音功能，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 录音机**。
2. 单击**开始录音**，然后对着麦克风讲话。将文件保存到桌面。
3. 打开 Windows Media Player 播放声音。

📖 注： 为在录制时获得最佳效果，请直接对着麦克风讲话，并在没有背景音的情况下录音。

- ▲ 要确认或更改笔记本电脑上的音频设置，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 声音**。

视频

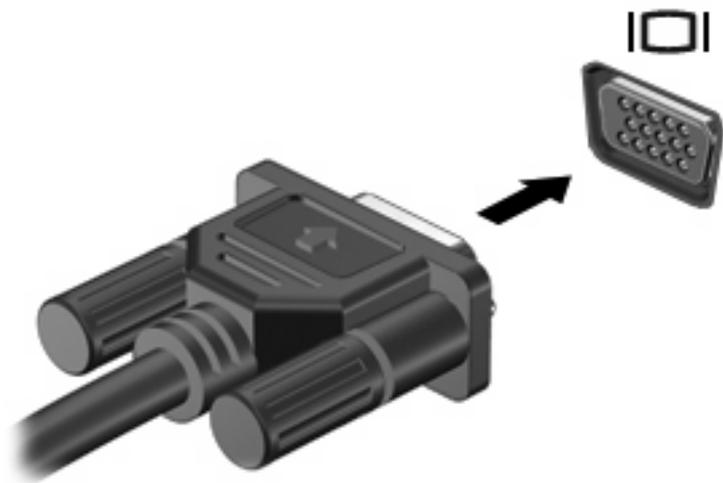
您的笔记本电脑具有多种视频功能：

- 通过 Internet 玩游戏
- 编辑图片和视频以创建演示文稿
- 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器或投影机等其他显示设备连接到笔记本电脑。

▲ 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 **f2** 将图像传送到该设备。反复按 **f2** 可使屏幕图像在笔记本电脑显示屏和设备之间交替显示。

网络摄像头

该型号的笔记本电脑包含一个集成网络摄像头（位于显示屏顶部）。该网络摄像头可与各种软件结合使用从而提供以下功能：

- 捕获视频
- 利用即时聊天软件流式传输视频
- 拍摄静态照片

 **注：** 确认安装了与集成摄像头配合使用的软件。

注： 有关使用与集成网络摄像头配套的软件的信息，请参阅软件联机帮助。

为了获得最佳性能，请在使用集成网络摄像头时，牢记以下指导原则：

- 在尝试进行视频对话前确保安装的是最新版的即时聊天程序。
- 网络摄像头可能无法穿越某些网络防火墙正常工作。

 **注：** 如果在查看多媒体文件或将其发送给另一个 LAN 上或网络防火墙外的某人时遇到问题，请暂时禁用防火墙以执行所需任务，然后重新启用防火墙。要永久解决此问题，请对防火墙进行必要的重新配置，并调整其他入侵检测系统的策略和设置。有关其他信息，请咨询网络管理员或 IT 部门。

- 只要可能，请将明亮的光源置于网络摄像头的后方，且光源不要位于图像区域中。

调整网络摄像头属性

您可以使用“属性”对话框来调整网络摄像头属性，可以通过各种使用集成网络摄像头的程序（通常从配置、设置或属性菜单）访问该对话框：

- **亮度** — 控制图像吸收的光量。亮度设置越高，创建的图像越亮；亮度设置越低，创建的图像越暗。
- **对比度** — 控制图像明暗区域之间的差异。对比度设置越高，图像的明暗度越强；对比度设置越低，保留的原始信息的动态范围越大，但图像会更单调。
- **色调** — 控制将一种颜色与另一种颜色区分开来的色图（使颜色变为红色、绿色或蓝色）。色调不同于饱和度，后者用来测量色调浓度。
- **饱和度** — 控制最终图像的颜色强度。饱和度设置越高，创建的图像越粗糙；饱和度设置越低，创建的图像越精细。
- **清晰度** — 控制图像边缘的清晰度。清晰度设置越高，创建的图像越清晰；清晰度设置越低，创建的图像越温和。
- **Gamma** — 控制影响图像的中间层灰度或中间色调的对比度。通过调整图像的 Gamma，可以更改灰色调中间范围的亮度值，而不会明显改变阴影和高亮显示区域。Gamma 设置越低，灰色越接近黑色，而深色会变得更深。
- **逆光补偿** — 在具有大量背景光的物体由于光晕或剪影变得模糊时进行补偿。
- **夜间模式** — 对光线不足的情况进行补偿。
- **缩放（仅限某些机型）** — 调整拍摄照片或录制视频的缩放比例。

- **水平或垂直** — 沿水平方向或垂直方向旋转图像。
- **50Hz 或 60Hz** — 调整快门速度，让视频录制内容稳定清晰。

用于多种光线情况的自定义预置配置文件，可对以下光线条件进行补偿：白炽灯、荧光灯、卤气灯、晴朗、阴天、夜间。

5 安全保护

保护笔记本电脑

注： 安全措施可以起到防范作用。这些防范措施不能防止产品被盗或失窃。

注： 在某些国家或地区，笔记本电脑支持 CompuTrace，这是一项基于联机安全保护的跟踪与恢复服务。如果笔记本电脑被盗，当未经授权的用户使用该笔记本电脑访问 Internet 时，CompuTrace 能够追踪它的下落。您必须购买软件并订购服务才能使用 CompuTrace。有关订购 CompuTrace 软件的信息，请访问 HP 网站 <http://www.hpshopping.com>。

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类风险的侵害。所需使用的安全保护功能视使用笔记本电脑的方式而定。

Windows 操作系统提供某些安全保护功能。下表列出了附加的安全保护功能。您可以在“计算机配置”实用程序中配置大多数附件的安全保护功能。

要保护	使用此安全保护功能
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)	“计算机设置”中的 BIOS 管理员密码*
未经授权擅自访问硬盘驱动器上的内容	“计算机设置”中的 DriveLock 密码*
未经授权从光驱、软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">• 防火墙软件• Windows 更新
未经授权擅自访问“计算机设置”和其他系统识别信息	“计算机设置”中的 BIOS 管理员密码*
未经授权擅自删除笔记本电脑	安全电缆插槽（与可选安全保护电缆配合使用）

* “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加载时也可以使用它。您可以使用指点设备（触摸板、指点杆或 USB 鼠标）或键盘在“计算机设置”中进行浏览和选择。

使用密码

密码是选择用于保护您的计算机信息的一组字符。可以设置几种密码类型，这取决于您希望如何控制对信息的访问。密码可在 Windows 或预安装在笔记本电脑上的非 Windows 系统的“计算机设置”实用程序中设置。

注意： 为防止笔记本电脑被锁定，请记录所设置的每个密码。大多数密码在设定、更改或删除时均不会显示，因此，及时记录每个密码并将它存储在安全位置是非常必要的。

“计算机设置”功能和 Windows 安全保护功能可以使用相同的密码。此外，多个“计算机设置”功能也可以使用相同的密码。

在“计算机设置”中设置密码时，请遵循以下准则：

- 密码最多可为八个字母和数字的任意组合，且区分大小写。
- “计算机设置”实用程序中设置的密码必须在“计算机设置”实用程序提示框中输入。Windows 中设置的密码必须在 Windows 提示框中输入。

使用以下提示创建和保存密码：

- 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安全的位置 — 不要存放在笔记本电脑中。
- 不要将密码存放在笔记本电脑的文件里。
- 请不要使用您的姓名或其他个人信息，因为这些信息很容易被其他人发现。

以下各节列出了通过 Windows 和“计算机设置”设置的密码，并分别说明它们的功能。有关 Windows 密码（如：屏幕保护程序的密码）的更多信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

在 Windows 中设置密码

Windows 密码	功能
管理员密码*	保护 Windows 管理员级帐户的访问权。
用户密码*	保护 Windows 用户帐户的访问权

*有关设置 Windows 管理员密码或 Windows 用户密码的信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

在“计算机设置”中设置密码

“计算机设置”密码	功能
BIOS 管理员密码	保护“计算机设置”的访问权。
DriveLock 主密码	保护由 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器的访问权。还可以用来删除 DriveLock 保护。这是在启用过程中，在 DriveLock Passwords（DriveLock 密码）下设置的密码。
DriveLock 用户密码	保护由 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器的访问权，在启用过程中，在 DriveLock Passwords（DriveLock 密码）下设置。

BIOS 管理员密码

BIOS 管理员密码用于保护“计算机设置”中的配置设置和系统标识信息。设置该密码后，必须输入该密码才能访问“计算机设置”和使用“计算机设置”进行更改。

请注意 BIOS 管理员密码的下列特征：

- 虽然两个密码可以完全相同，但它无法与 Windows 管理员密码互换。
- 在设置、输入、更改或删除时均不会显示。

- 必须使用相同的按键进行设置和输入。例如，如果您用键盘的数字键设置了 BIOS 管理员密码，则系统无法识别您后来用嵌入式数字小键盘的数字键输入的密码。
- 一般密码最多可以由 32 个字母和数字组成，并且不区分大小写。

管理 BIOS 管理员密码

在“计算机设置”中设置、更改和删除设置密码。

要管理、设置、更改或删除此密码，请按照以下步骤操作：

1. 打开或重新启动笔记本计算机，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Setup Password（设置密码）**，然后按 **enter**。
 - 要设置 BIOS 管理员密码，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）** 字段中键入当前的密码，在 **New Password（新密码）** 和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入新的密码，然后按 **f10**。
 - 要删除 BIOS 管理员密码，请在 **Old password（旧密码）** 字段中键入当前的密码，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。

首选项将在笔记本计算机重新启动后生效。

输入 BIOS 管理员密码

出现 **BIOS administrator password** (BIOS 管理员密码) 提示时, 键入密码 (使用设置密码时使用的同类按键), 然后按 **enter**。在 3 次输错 BIOS 管理员密码后, 您必须重新启动笔记本电脑, 然后重试。

使用“计算机设置” DriveLock

△ **注意:** 为了防止受 DriveLock 保护的硬盘驱动器永久无法使用, 请记录 DriveLock 用户密码和 DriveLock 主密码, 并将它们存放在远离笔记本电脑的安全地点。如果您忘记了两个 DriveLock 密码, 硬盘驱动器将被永久锁定, 您将无法再使用它。

DriveLock 保护有效防止未经授权擅自访问硬盘驱动器中的内容。DriveLock 仅适用于笔记本电脑的内置硬盘驱动器。在将 DriveLock 保护应用到驱动器后, 要想访问该驱动器必须删除密码。为了使 DriveLock Password 能够访问驱动器, 必须将它插入笔记本电脑, 而不是可选对接设备或外接 MultiBay。

要将 DriveLock 保护应用到内置硬盘驱动器, 必须在“计算机设置”中设置用户密码和主密码。使用 DriveLock 保护时请注意以下事项:

- 在将 DriveLock 保护应用到硬盘驱动器后, 只有输入用户密码或主密码才能访问该硬盘驱动器。
- 用户密码的所有者应当是受保护的硬盘驱动器的日常用户。主密码的所有者可以是系统管理员或日常用户。
- 用户密码和主密码可以完全相同。
- 只有通过将 DriveLock 保护从驱动器删除, 用户才能删除用户密码或主密码。只有使用主密码, 才能将 DriveLock 保护从驱动器中删除。

设置 DriveLock 密码

要在“计算机设置”中访问 DriveLock 设置，请按以下步骤操作：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **Setup Password**（设置密码），然后按 **enter**。
4. 选择要保护的硬盘驱动器的所在位置，然后按 **f10**。
5. 使用箭头键在 **Protection**（保护）字段中选择 **Enable**（启用），然后按 **f10**。
6. 阅读警告。要继续，请按 **f10**。
7. 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**。
8. 在 **New password**（新密码）和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入主密码，然后按 **f10**。
9. 要确认已选中驱动器上的 DriveLock 保护，请在确认字段中键入 DriveLock，然后按 **f10**。
10. 要退出 DriveLock 设置，请使用箭头键选择 **Esc**。
11. 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。

首选项将在笔记本电脑重新启动后生效。

输入 DriveLock 密码

确保将硬盘驱动器插入笔记本电脑计算机（而不是可选对接设备或外接 MultiBay）。

在 **DriveLock Password**（**DriveLock 密码**）提示下，键入用户密码或主密码（使用设置密码时使用的相同按键），然后按 **enter**。

两次密码输入尝试失败后，必须关闭笔记本电脑计算机，然后重试。

更改 DriveLock 密码

要在“计算机设置”中访问 DriveLock 设置，请按以下步骤操作：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **Setup Password**（设置密码），然后按 **enter**。
4. 使用箭头键选择内置硬盘驱动器的所在位置，然后按 **f10**。
5. 使用箭头键为要更改的密码选择字段。在 **Old password**（旧密码）字段中键入当前的密码，然后在 **New password**（新密码）字段和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入新的密码。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。

首选项将在笔记本电脑重新启动后生效。

删除 DriveLock 保护

要在“计算机设置”中访问 DriveLock 设置，请按以下步骤操作：

1. 打开或重新启动笔记本计算机，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **Setup Password**（设置密码），然后按 **enter**。
4. 使用箭头键选择内置硬盘驱动器的所在位置，然后按 **f10**。
5. 使用箭头键在 **Protection**（保护）字段中选择 **Disable**（禁用），然后按 **f10**。
6. 在 **Old password**（旧密码）字段中键入主密码。然后按 **f10**。
7. 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。

首选项将在笔记本计算机重新启动后生效。

使用“计算机设置”安全保护功能

保护系统设备安全

您可以通过“计算机设置”中的“引导选项”菜单或“端口选项”菜单禁用或启用系统设备。

要在“计算机设置”中禁用或启用系统设备，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本计算机，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 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** 键，使用箭头键选择要选的选项。
4. 要确认首选项，请按 **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。

首选项将在笔记本计算机重新启动后生效。

查看“计算机设置”系统信息

“计算机设置”中的“系统信息”功能提供了两类系统信息：

- 有关笔记本计算机型号的认识信息。
- 有关处理器、缓存和内存大小以及系统 ROM 的规格信息。

要查看这一常见系统信息，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本计算机，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **File**（文件）> **System Information**（系统信息），然后按 **enter** 键。

 **注：** 为了防止他人未经授权擅自访问此信息，必须在“计算机设置”中创建 BIOS 管理员密码。

使用防病毒软件

使用计算机访问电子邮件、网络或 Internet 时，笔记本计算机会暴露于计算机病毒威胁之中。计算机病毒可以破坏操作系统、应用程序或实用程序的功能，或使它们工作异常。

防病毒软件可以检测出大部分病毒并杀灭病毒，而且在很多情况下还能修复病毒造成的损坏。为了实时防止感染新发现的病毒，必须及时更新防病毒软件。

有关计算机病毒的更多信息，请在“帮助和支持”的“搜索”框中键入病毒即可得到。

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，未经授权的用户或许能轻松地获取有关您、您的笔记本电脑和个人文件的信息。请使用笔记本电脑上预安装的防火墙软件来保护您的隐私。

防火墙功能包括记录和报告以及自动发送警报以监控所有的传入和传出流量。详细信息，请参阅防火墙文档或联系防火墙软件供应商。

 **注：** 在某些情况下，防火墙会阻止对 Internet 游戏的访问，干扰网络上的打印机或文件共享，或阻止授权的电子邮件附件。要暂时解决该问题，请禁用防火墙，执行要执行的任务，然后重新启用防火墙。要永久解决该问题，请重新配置防火墙。

安装重要更新

△ **注意：** 为防止笔记本电脑遭受安全破坏或计算机病毒的侵袭，请您一收到警报就立即安装 Microsoft 在线提供的所有重要更新。

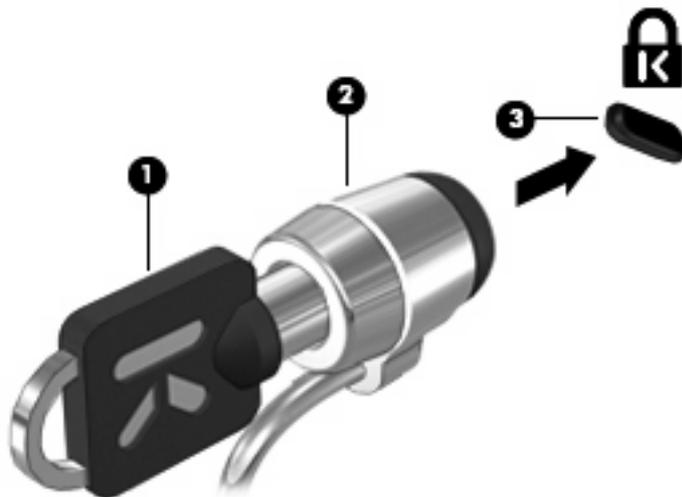
在购买笔记本电脑后，您可以获得有关操作系统和其他软件的更新。为确保笔记本电脑已安装所提供的所有更新，请遵守以下准则：

- 每月运行一次 Windows Update，安装 Microsoft 提供的最新软件。
- 从 Microsoft 网站和“帮助和支持”中的更新链接获取最新发布的更新。

安装安全保护电缆

 **注：** 安全保护电缆只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被盗或使用不当。

1. 将安全保护电缆环绕受保护对象。
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电缆插槽 (3)，然后利用钥匙锁定缆锁。



6 外接设备

使用 USB 设备

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

有些 USB 设备可能需要其他支持软件，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，请参阅生产商说明文档。

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。笔记本电脑左侧的两个 USB 端口为标准 USB 端口。笔记本电脑右侧的 USB 端口为有源 USB 端口。有源 USB 端口与有源 USB 电缆配合使用时，可以为外接设备供电。USB 集线器提供可供笔记本电脑使用的额外 USB 端口。

连接 USB 设备

△ **注意：** 为防止损坏 USB 连接器，请轻轻连接 USB 设备。

▲ 要将 USB 设备与笔记本电脑连接，请将用于设备的 USB 电缆连接到 USB 端口。



检测到设备时，您会听到提示声。

🔊 **注：** 第一次连接 USB 设备时，会在通知区域显示一则消息，通知您计算机可以识别该设备。

移除 USB 设备

△ **注意：** 为避免信息丢失或系统无响应，请使用以下步骤安全地移除 USB 设备。

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

要移除 USB 设备，请执行以下操作：

1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Safely Remove Hardware and Eject Media**（安全删除硬件并弹出媒体）图标。

 **注：** 要显示 Safely Remove Hardware and Eject Media（安全删除硬件并弹出媒体）图标，请单击 **显示隐藏的图标** 图标（通知区域左侧的箭头）。

2. 单击列表中的设备名称。

 **注：** 系统将提示您可安全移除硬件设备。

3. 移除设备。

使用 USB 兼容支持

USB 兼容支持（默认启用）允许执行以下操作：

- 在启动过程中或 MS-DOS 程序或实用程序中使用与 USB 端口连接的 USB 键盘、鼠标或集线器
- 通过可选外接多重托架或可选 USB 可引导设备启动或重新启动

出厂时即已启用 USB 兼容支持。要禁用或启用 USB 兼容支持：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用箭头键选择 **System Configuration**（系统配置）> **Device configurations**（设备配置），然后按 **enter** 键。
4. 使用箭头键启用或禁用 USB 兼容支持，然后按 **f10**。
5. 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。

首选项将在笔记本电脑重新启动后生效。

使用外接驱动器

可移动外接驱动器扩展了用于存储和访问信息的选项。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。

USB 驱动器包括以下类型：

- 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）
- DVD-ROM 驱动器
- DVD/CD-RW 组合驱动器
- DVD±RW/R 和 CD-RW 组合驱动器
- 多重托架设备

使用可选外接设备

 **注：** 有关所需软件和驱动器的详细信息，以及有关要使用的笔记本电脑端口的信息，请参阅生产商“说明文档”。

要将外置设备连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

 **注意：** 为了降低在连接有源设备时损坏设备的风险，请务必关闭设备并拔下交流电源线。

1. 将设备连接到笔记本电脑。
2. 如要连接有源设备，请将设备电源线插头插入接地交流电源插座。
3. 打开设备。

要断开无源外置设备的连接，请关闭设备，然后断开其与笔记本电脑的连接。要断开有源外置设备的连接，请关闭设备，然后断开其与笔记本电脑的连接，并拔下交流电源线。

使用可选外接多重托架

外接多重托架连接到笔记本电脑的 USB 端口，您可以通过它使用多重托架设备和 II 型多重托架设备。笔记本电脑右侧有一个有源 USB 端口。当有源 USB 电缆使用此端口时，该端口会为外接 MultiBay 提供电源。而连接到笔记本电脑上另一个 USB 端口的外接 MultiBay 则必须连接交流电源。

有关外接多重托架的详细信息，请参阅设备附带的用户指南。

使用可选外接光驱（仅限某些机型）

外接光驱连接到笔记本电脑的 USB 端口，您可以通过它使用光盘（CD 和 DVD）。笔记本电脑右侧有一个有源 USB 端口。当有源 USB 电缆使用此端口时，该端口会为外接光驱提供电源。而连接到笔记本电脑上另一个 USB 端口的外接光驱则必须连接交流电源。

外接光驱（比如 DVD-ROM 驱动器）可播放各种光盘（CD 和 DVD）。这些光盘不仅可以存储或传输信息，还可以播放音乐和电影。DVD 的存储容量比 CD 高。

All optical drives can read from optical discs and some drives can also write to optical discs as described in the following table.如下表所示，所有光驱都能读取光盘，一些光驱还能刻录光盘。

光驱类型	读取 CD and DVD-ROM 介质	刻录 CD-R/RW 介质	刻录 DVD（包括 DVD+R DL、DVD±RW/R 和 DVD-RAM 介质）	在 LightScribe CD 或 DVD 上刻录标签
DVD-ROM 驱动器	是	否	否	否
DVD/CD-RW 组合驱动器	是	是	否	否
DVD±RW/CD-RW 组合驱动器	是	是	是	否

注： 您的笔记本电脑可能不支持所列的某些光驱。所列光驱不一定是支持的光驱。

△ **注意：** 为避免可能造成音频和视频质量下降、丧失音频或视频的播放功能，在读取或刻录 CD 或 DVD 时，请勿启动睡眠或休眠模式。

为了防止信息丢失，请勿在刻录 CD 或 DVD 时启用睡眠模式或休眠模式。

如果在播放光盘的过程中启动了睡眠或休眠模式，则可能会发生以下情况：

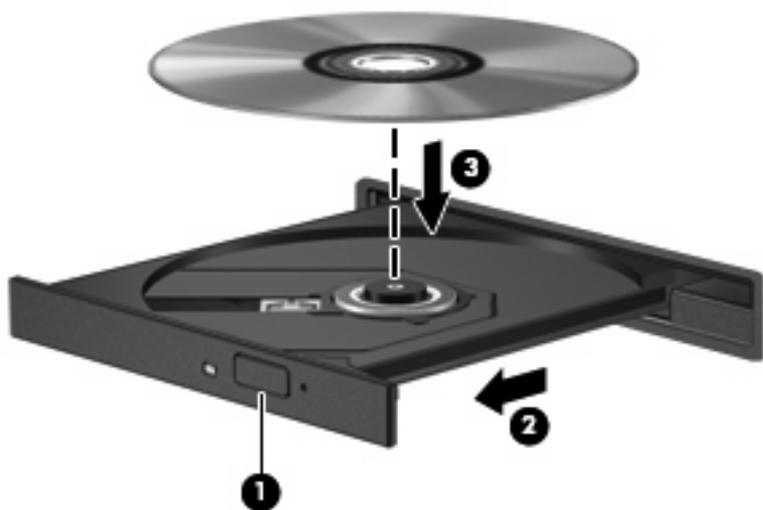
- 播放中断。
- 您可能会看到一条警告消息，询问您是否要继续。如果出现这一消息，请单击**否**。
- 您可能需要重新启动 CD 或 DVD 才能恢复播放音频和视频。

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。

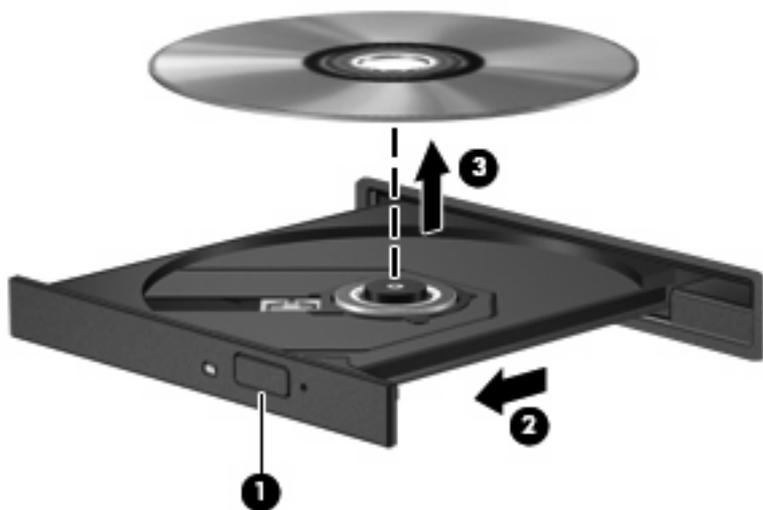
取出光盘（CD 或 DVD）

有两种方法可取出光盘，具体取决于光盘托盘能否正常打开。

当光盘托盘可以打开时

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. 从托盘中取出光盘 (3)，方法是轻轻地按住轴心，同时向上提起光盘的外边沿。请拿捏光盘的边沿，避免碰触盘面。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，则请在取出光盘时，小心地将光盘倾斜。

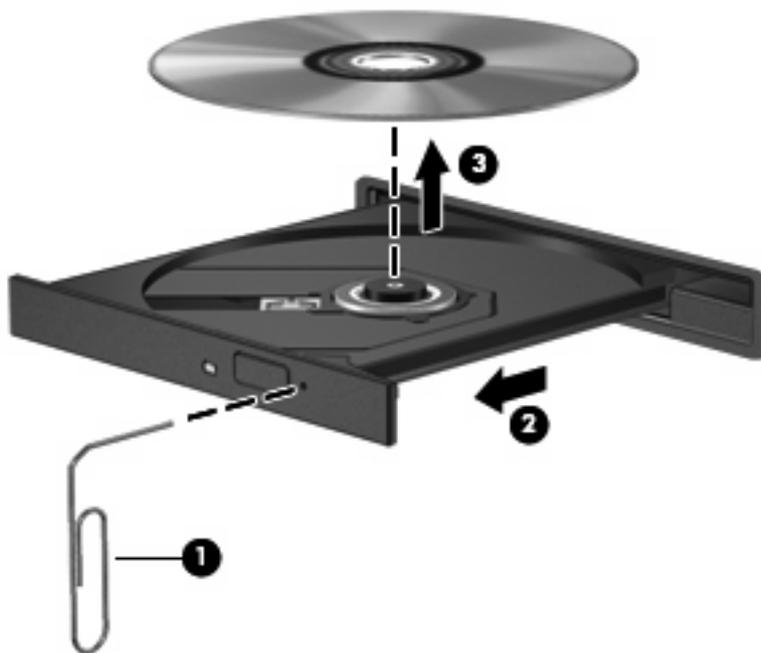


3. 关闭光盘托架，并将光盘放入光盘盒中。

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挡板上的释放孔中。
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. 从托盘中取出光盘 (3)，方法是轻轻地按住轴心，同时向上提起光盘的外边沿。请拿捏光盘的边沿，避免碰触盘面。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，则请在取出光盘时，小心地将光盘倾斜。



4. 关闭光盘托架，并将光盘放入光盘盒中。

遵守版权警告

根据适用的版权法，未经授权擅自复制受版权保护的资料（包括计算机程序、影片、广播节目和录音在内）属于违法行为。请不要将此笔记本电脑用于上述目的。

7 外接介质卡

使用 SD 读卡器卡

可选数字卡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 以及其他笔记本电脑上。

SD 读卡器 支持以下格式：

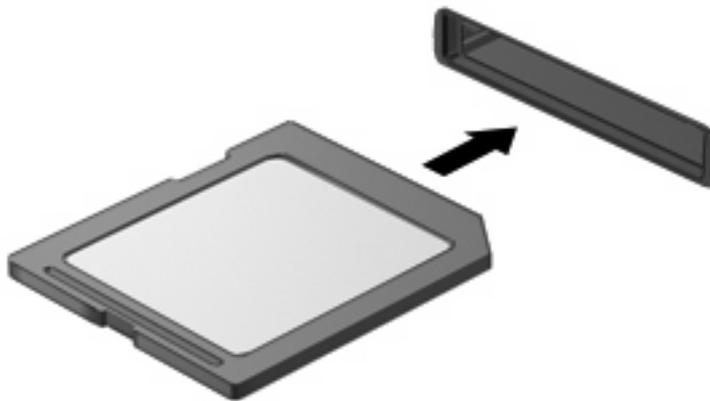
- MultiMediaCard (MMC)
- 安全数字 (SD) 存储卡

插入数字卡

△ **注意：** 为避免损坏数字卡或笔记本电脑，切勿将任何类型的适配器插入 SD 读卡器。

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 SD 读卡器中，然后向里推卡，直至其牢固就位。



检测到设备后，您会听到提示声，并会显示一个可用选项菜单。

取出数字卡

△ **注意：** 为避免信息丢失或系统无响应，请在取出数字卡前停用它。

保存信息，并关闭所有与数字卡相关联的程序。

 **注：** 要停止数据传输，请在操作系统的“正在复制”窗口中单击**取消**。

要取出数字卡，请执行以下操作：

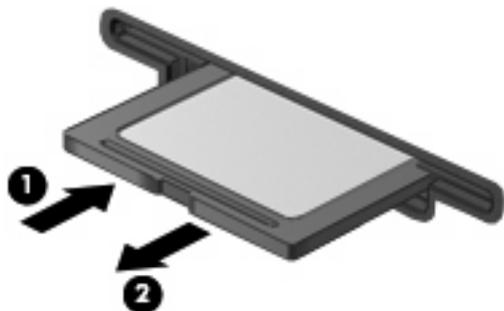
1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Safely Remove Hardware and Eject Media**（安全删除硬件并弹出媒体）图标。

 **注：** 要显示 Safely Remove Hardware and Eject Media（安全删除硬件并弹出媒体）图标，请单击**显示隐藏的图标**图标（通知区域左侧的箭头）。

2. 单击列表中列出的数字卡名称。

 **注：** 系统将提示您可安全移除硬件设备。

3. 要弹出数字卡，请按压卡 **(1)**，然后从插槽中取出卡 **(2)**。



8 指点设备和键盘

使用指点设备

设置指点设备首选项

使用 Windows® 中的“鼠标属性”可以自定义指点设备的设置，如：按钮配置、单击速度和指针选项。

要访问“鼠标属性”，请选择**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**。

使用触摸板

要移动指针，可沿您要移动指针的方向在触摸板表面上滑动您的手指。触摸板按钮与外接鼠标上的相应按钮的使用方式类似。要使用触摸板垂直滚动区域上下滚动，可在触摸板的槽线上面上下滑动您的手指。

 **注：** 如果您正在使用触摸板移动指针，则必须先将手指从触摸板上提离，然后才能移至滚动区。只将手指从触摸板滑至滚动区，不会激活滚动功能。

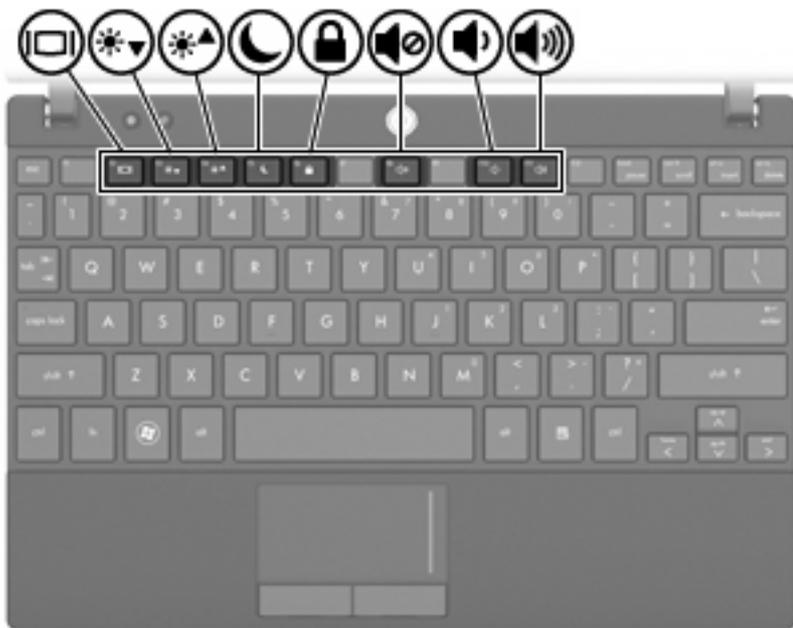
连接外接鼠标

可以通过笔记本电脑上的一个 USB 端口来连接外接 USB 鼠标。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。

使用键盘功能键

功能键 f2 到 f6 以及 f8、f10 功能键上的图标和 f11 键代表按下功能键时执行的操作。下面的表格和部分将介绍功能键。

 **注：** 您的笔记本电脑的外观可能与本节中提供的插图略有不同。



功能	按键
轮流使用笔记本电脑显示屏和外接显示屏。	f2
降低屏幕亮度。	f3
提高屏幕亮度。	f4
启动睡眠模式。	f5
启动 QuickLock。	f6
将扬声器调为静音或恢复笔记本电脑声音。	f8
减小扬声器的音量。	f10
增大笔记本电脑的音量。	f11

切换屏幕图像

按 **f2** 可以在系统连接的显示屏设备之间切换屏幕图像。例如，如果笔记本电脑连接了一台显示器，则按 **f2** 可以将屏幕图像从笔记本电脑显示屏切换到显示器显示屏，从而同时在笔记本电脑和显示器上显示。

大多数外接显示器都可以从使用外接 VGA 视频标准的笔记本电脑接收视频信息。使用 **f2** 键还可以在其他从笔记本电脑接收视频信息的设备之间交替显示图像。

f2 键支持以下视频传输类型，这些类型及其使用设备的示例如下：

- LCD（笔记本电脑显示屏）
- External VGA（大多数外接显示器）

降低屏幕亮度

按 **f3** 可以降低屏幕亮度。按住此键，即可逐渐降低亮度。

提高屏幕亮度

按 **f4** 可以提高屏幕亮度。按住此键，即可逐渐提高亮度。

启动睡眠模式

△ **注意：** 为降低信息丢失的风险，请在启动睡眠模式之前保存所做的工作。

按 **f5** 可启动睡眠模式。

启动睡眠模式后，信息将存储在系统内存中，清屏并节省电能。当笔记本电脑处于睡眠状态时，电源指示灯会闪烁。

笔记本电脑必须处于开启状态，您才能启动睡眠模式。

要退出睡眠模式，只需短按电源按钮或键盘上的任意键即可。

可更改 **f5** 键的功能。例如，您可以将 **f5** 键设置为启动休眠模式，而不是睡眠模式。

启动 QuickLock

按 **f6** 可启动 QuickLock 安全保护功能。

QuickLock 功能通过显示操作系统的“登录”窗口来保护您的信息。显示登录窗口，只有输入密码，才能访问笔记本电脑。

🔒 **注：** 使用 QuickLock 前，必须设置密码。

要使用 QuickLock，请按 **f6** 以显示“登录”窗口，同时锁定笔记本电脑。然后按照屏幕说明输入密码以便使用笔记本电脑。

启用扬声器静音

按 **f8** 可启用扬声器静音。再次按此键可恢复扬声器音量。

降低扬声器的音量

按 **f10** 可降低扬声器音量。按住此键，即可逐渐降低扬声器音量。

提高扬声器的音量

按 **f11** 可提高扬声器音量。按住此键，即可逐渐提高扬声器音量。

配置功能键操作

要配置功能键操作，使其需要使用 **fn** 键（**fn** + 功能键），请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 选择 **System Configuration**（系统配置）菜单。
4. 选择 **Device Configurations**（设备配置）菜单。
5. 选择 **Fn Key Switch**（Fn 键切换），然后选择 **Enable**（启用）。
6. 按 **f10** 接受您所进行的更改。
7. 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。

首选项将在笔记本电脑重新启动后生效。

使用触摸屏（仅限某些机型）

有些笔记本电脑机型允许您在触摸屏上用手指执行某些操作

 **注：** 本部分说明基于出厂设置。要修改已识别的单击和笔势的设置，请选择 **开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸**。

注： 所有移动可能没有在所有程序中得到支持。

点击（或单击）

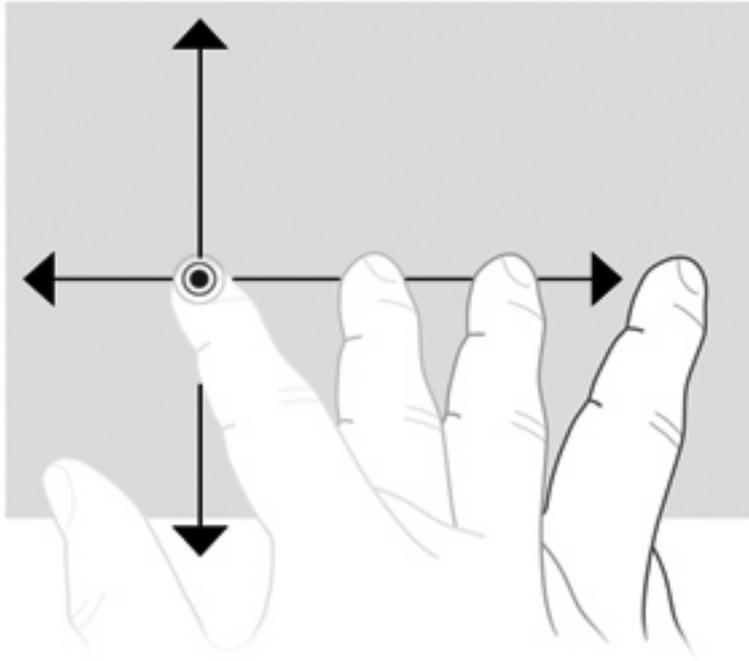
点击一下或点击两下屏幕上的项目，就像使用触摸板或外接鼠标单击或双击一样。点击并按住项目查看上下文菜单，与使用触摸板右按钮一样。

 **注：** 必须点击并按住手指，直到您所触摸的区域周围出现一个圈，上下文菜单才会出现。

笔势

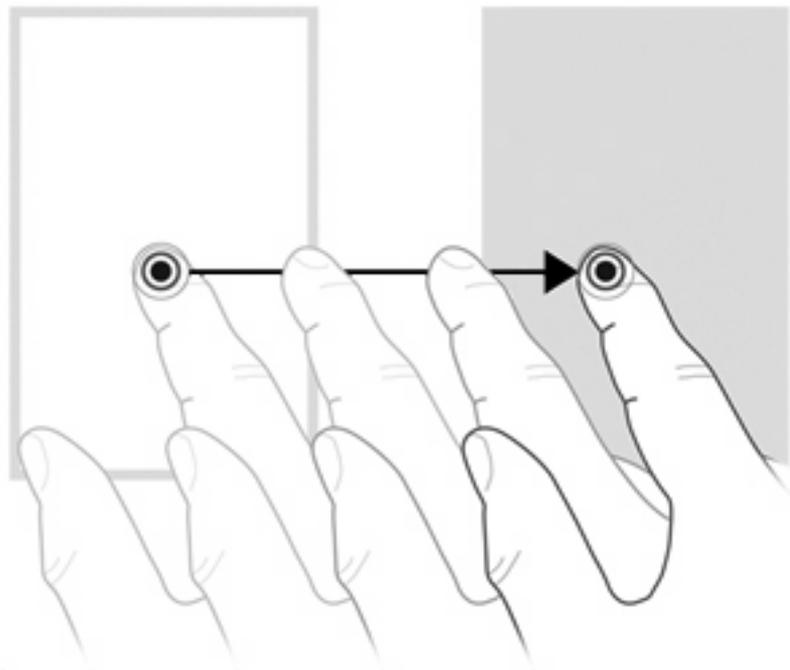
向上、下、左、右快速轻点屏幕，浏览屏幕或快速滚动文档。

 **注：** 为使笔势动作生效，滚动条必须在活动窗口中可见。



拖动

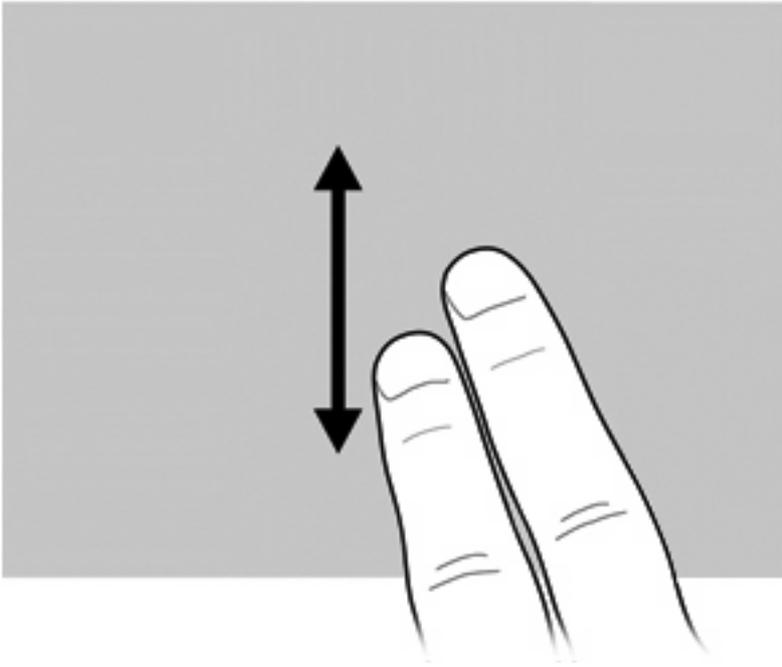
用手指按屏幕上的项目，然后移动手指以将该项目拖至新位置。您还可以使用此动作缓慢滚动浏览文档。



滚动

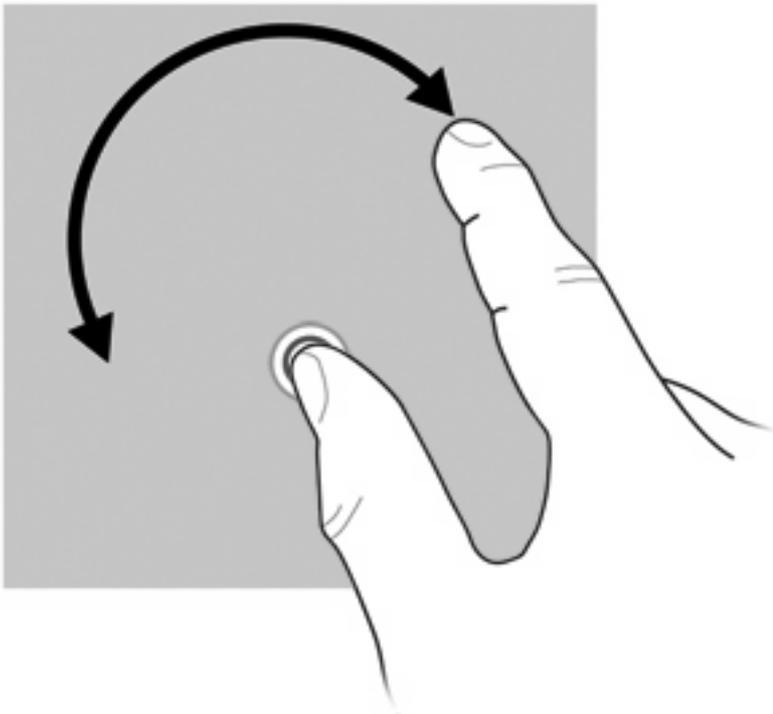
对于上下移动页面或图像，滚动非常有用。要滚动页面或图像，请将两根手指放在屏幕上，然后朝上、下、左、右方向移动手指在屏幕中拖动它们。

 **注：** 滚动速度由手指速度控制。



旋转

旋转可以旋转照片和页面等项目。要进行旋转，请将拇指固定在屏幕上，然后以拇指为中心，移动食指划半圆。

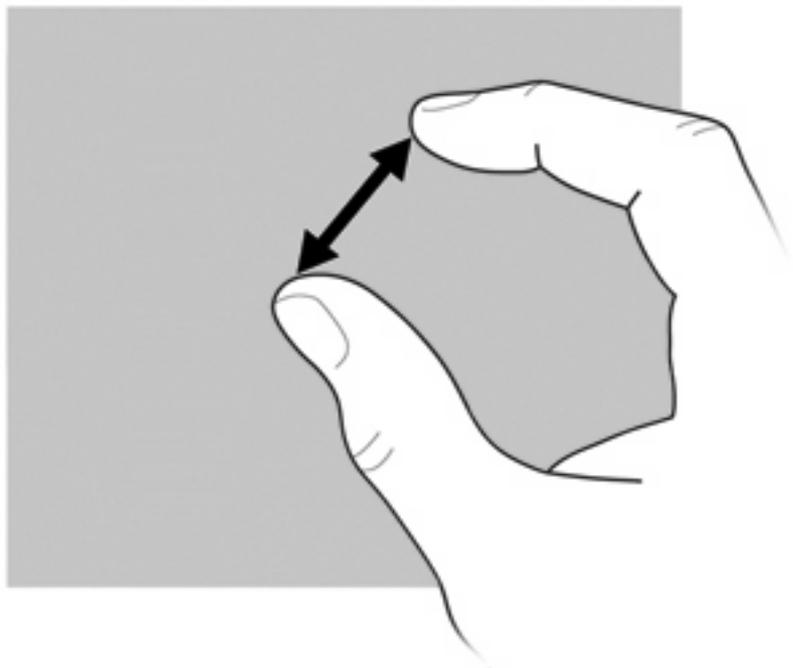


内缩

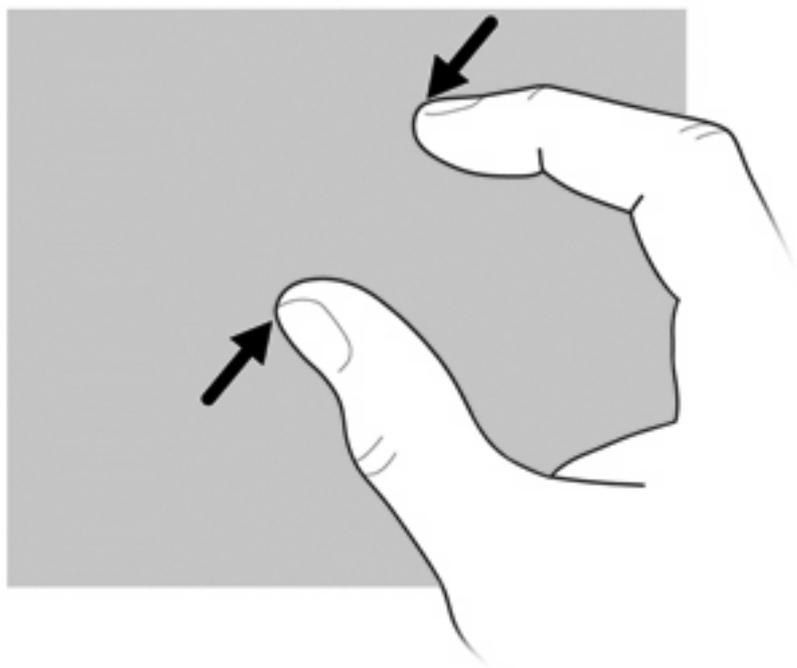
内缩可以放大或缩小 PDF、图像和照片等项目。

内缩：

- 通过将两根手指分开放在屏幕上，然后并拢手指以逐渐减小对象'的大小，进行缩小。



- 通过将两根手指并拢放在屏幕上，然后分开手指以增大对象'的大小，进行放大。



设置触摸屏首选项

- ▲ 要为视觉反馈设置触摸屏首选项，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸**。这些首选项专用于触摸屏和笔记本电脑。
- ▲ 要为习惯使用左手或右手的用户设置触摸屏首选项，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > Tablet PC 设置 > 其他选项卡**。这些首选项专用于触摸屏和笔记本电脑。
- ▲ 要设置如指针速度、单击速度和鼠标轨迹等指点设备首选项，请选择**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**。这些首选项可应用于系统中的任何指点设备。

要更改或测试单击设置，请执行以下操作：

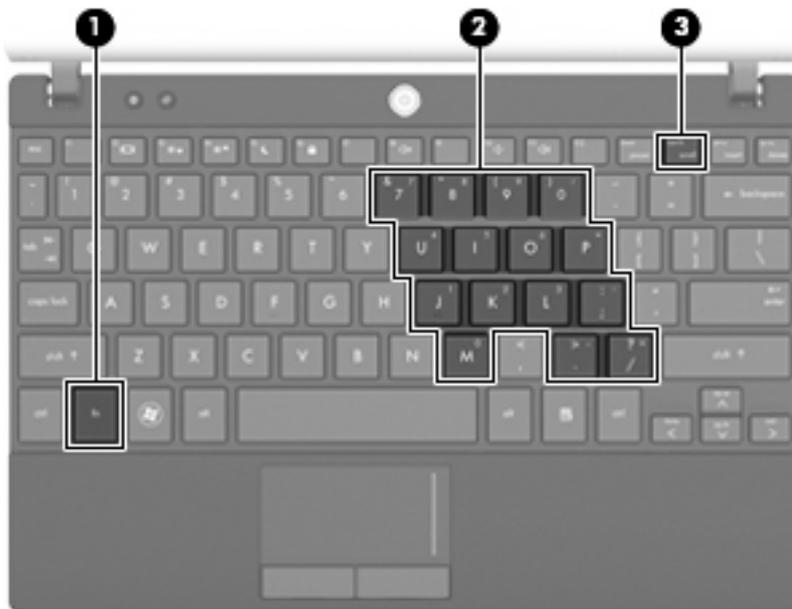
1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸 > 笔选项选项卡**。
2. 在**笔操作**下，选择相应的操作，然后单击**设置**。
3. 执行所有更改或测试设置后，单击**确定**。

要更改或创建轻点分配，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸 > 笔势选项卡**。
2. 单击**导航笔势和编辑笔势**，然后单击**自定义**。
3. 按照屏幕上的说明操作，更改或创建轻点分配。
4. 单击**确定**。

使用小键盘

笔记本电脑上装有一个嵌入式数字小键盘，并且还支持可选外接数字小键盘或含有数字小键盘的可选外接键盘。



组件	说明
(1) fn 键	同时按下小键盘按键或 shift 键时，切换嵌入式数字小键盘上的功能键。
(2) 嵌入式数字小键盘	功能类似于外接数字小键盘按键。
(3) num lk 键	支持嵌入式数字小键盘

使用嵌入式数字小键盘

可以像使用外接小键盘一样使用嵌入式数字小键盘上的 15 个键。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。按 **fn+num lk** 组合键可以使这些按键恢复其标准键盘功能。

 **注：** 在笔记本计算机、可选对接设备或可选扩展产品连接了外接键盘或数字小键盘时，嵌入式数字小键盘将不起作用。

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，在标准键盘功能及其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功能，可以在按住小键盘按键的同时按 **fn** 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** 键可键入小写字母。
 - 按住 **fn+shift** 组合键可键入大写字母。

使用可选外接数字小键盘

大多数外接数字小键盘上的按键的功能视 num lock 是出于开启状态还是关闭状态而定。（出厂时即已关闭 num lock。）例如：

- Num lock 处于开启状态时，大多数小键盘按键的作用是输入数字。
- Num lock 处于关闭状态时，大多数小键盘按键的功能类似箭头键、page up 或 page down 键。

外接小键盘上的 num lock 处于开启状态时，笔记本计算机上的 num lock 指示灯将亮起。外接小键盘上的 num lock 处于关闭状态时，笔记本计算机上的 num lock 指示灯将熄灭。

要打开或关闭外接键盘上的 num lock，请执行以下步骤：

- ▲ 按外接键盘上的 **num lk** 键，而不是笔记本计算机上。

使用 HP QuickLook

使用 QuickLook，可以将 Microsoft Outlook 中的日历、联系人、收件箱内的邮件以及任务信息保存到笔记本电脑的硬盘驱动器中。然后，当笔记本电脑处于关机状态时，您可以按笔记本电脑上的 QuickLook 按钮查看此信息。

使用 QuickLook 管理联系人信息、日历事件、电子邮件信息和任务，不用重新启动笔记本电脑。

 **注：** QuickLook 不支持 Windows 的睡眠状态或休眠模式。

注： 有关设置和使用 QuickLook 的详细信息，请参阅 QuickLook 软件帮助。

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。吸尘器可能会使房间内的碎屑落到键盘表面上。

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。可使用的的方法是，从带有加长喷头的气罐中吹出压缩空气，吹拂按键的缝隙，以清除散落的碎屑。



9 驱动器

识别已安装的驱动器

要查看笔记本电脑上是否安装了驱动器，请选择**开始 > 计算机**。

在配置了次硬盘驱动器（驱动器 D）的机型上，光驱变成驱动器 E。以后在系统中新添的驱动器（比如新的 USB 驱动器）将按字母顺序分配下一个可用的驱动器盘符。

 **注：** Windows 包括“用户帐户控制”功能，可以提高笔记本电脑的安全性。执行诸如安装应用程序、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示以得到您的允许或输入密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

处理驱动器

驱动器是易碎的笔记本电脑组件，必须小心取放。取放驱动器之前，请参阅下列注意事项。此外，具体的操作步骤还具有其他一些相应的注意事项。

△ **注意：** 要降低损坏笔记本电脑、驱动器或丢失信息的风险，请采取以下预防措施：

移动连接了外接硬盘驱动器的笔记本电脑之前，请启动睡眠模式并允许清屏，或者正确断开外接硬盘驱动器的连接。

取放驱动器之前，应触摸驱动器未上漆的金属表面来释放静电。

请不要触碰可移动驱动器或笔记本电脑上的连接器插脚。

小心地取放驱动器；不要摔落驱动器或在驱动器上放置物品。

在移除或插入驱动器之前，先关闭笔记本电脑。如果您不确定笔记本电脑是处于关机状态、睡眠状态还是休眠状态，可以先打开该笔记本电脑然后再通过操作系统关闭它。

将驱动器插入驱动器托架时，不要用力过大。

在笔记本电脑上使用光驱刻录光盘时，不要敲击键盘或移动笔记本电脑。刻录过程很容易受到振动的影响。

当电池是唯一的电源时，务必先给电池充足够的电量，然后再进行介质刻录。

不要将驱动器暴露在温度或湿度极端的环境下。

不要让驱动器浸入液体。不要将清洁产品溅洒在驱动器上。

从驱动器托架中取出驱动器，或携带驱动器旅行、运输驱动器或存放驱动器之前，应先从驱动器中取出介质。

如果必须邮寄驱动器，请将驱动器放在泡沫邮寄包装袋中或其他适当的防护性包装中，并在包装箱上标明“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。

提高硬盘驱动器性能

使用磁盘碎片整理程序

您使用笔记本电脑时，硬盘驱动器上的文件会形成碎片。磁盘碎片整理程序可将硬盘驱动器上的这些碎片文件和文件夹合并在一起，从而使系统更有效地运行。

在启动后，磁盘碎片整理程序无需监控即可正常工作。此过程可能需要一个多小时才能完成，具体取决于硬盘驱动器大小和碎片文件数。您可能需要将其设置为在夜间运行，或者在不需要使用笔记本电脑的其他时间运行。

HP 建议您每月至少对您的硬盘驱动器进行一次碎片整理。您可以将磁盘碎片整理程序设置为按月运行，当然，您随时都可以手动对您的笔记本电脑进行碎片整理。

要运行磁盘碎片整理程序，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 系统工具 > 磁盘碎片整理程序**。
2. 单击**磁盘碎片整理程序**。

 **注：** Windows 包括“用户帐户控制”功能，可以提高笔记本电脑的安全性。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

有关其他信息，请访问磁盘碎片整理程序软件帮助。

使用磁盘清理

磁盘清理可搜索硬盘驱动器中不必要的文件，您可以安全地删除这些文件以释放磁盘空间，从而确保笔记本电脑能更有效地运行。

要运行磁盘清理，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 系统工具 > 磁盘清理**。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

使用 HP 3D DriveGuard（仅限某些机型）

HP 3D DriveGuard 保护硬盘驱动器的方法为在以下任一情况发生时，停止驱动器或停止所有的 I/O 请求：

- 笔记本电脑跌落。
- 在依靠电池供电时移动显示屏关闭的笔记本电脑。

这些事件结束后不久，HP 3D DriveGuard 将使硬盘驱动器恢复正常运行。

 **注：** 在可选对接设备中或连接到 USB 端口的硬盘驱动器不受 HP 3D DriveGuard 的保护。

有关更多信息，请参阅“HP 3D DriveGuard”软件帮助。

识别 HP 3D DriveGuard 状态

笔记本电脑上的驱动器指示灯变为琥珀色，表明驱动器已停止。要确定驱动器当前是否受到保护以及驱动器是否停止，请使用“移动中心”：

- 如果启用了此软件，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个绿色复选标记。
- 如果禁用了此软件，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个红色 X。
- 如果驱动器已停止，则会在硬盘驱动器图标上加叠一个黄色新月形标记。

如果 HP 3D DriveGuard 停止了驱动器，则笔记本计算机会进行以下操作：

- 笔记本电脑不关机。
- 笔记本电脑不启动睡眠或休眠模式，但下面的注意中所述例外。

 **注：** 如果笔记本电脑利用电池电源运行且电池电量严重不足，则 HP 3D DriveGuard 允许计算机启动休眠模式。

- 笔记本电脑将不会激活在“电源选项”属性中的“警报”选项卡设置的电池警报。

在移动笔记本电脑前，HP 建议您关闭笔记本电脑，或者启动睡眠或休眠模式。

使用 HP 3D DriveGuard 软件

HP 3D DriveGuard 软件使您能够执行以下任务：

- 启用和禁用 HP 3D DriveGuard。

 **注：** 启用或禁用 HP 3D DriveGuard 的权限取决于特定的用户特权。管理员组成员可以更改非管理员用户特权。

- 确定系统中的某个驱动器是否受支持。

要打开软件并更改设置，请执行以下步骤：

1. 在移动中心中，单击硬盘驱动器图标，打开 HP 3D DriveGuard 窗口。

- 或 -

选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > HP 3D DriveGuard**。

 **注：** 如果出现“用户帐户控制”提示，请单击**是**。

2. 单击相应按钮以更改设置。
3. 单击**确定**。

更换硬盘驱动器

△ **注意：** 为避免信息丢失或系统无响应：

从硬盘驱动器托架取出硬盘驱动器之前，必须先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于开启状态、睡眠状态或休眠状态时，请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。

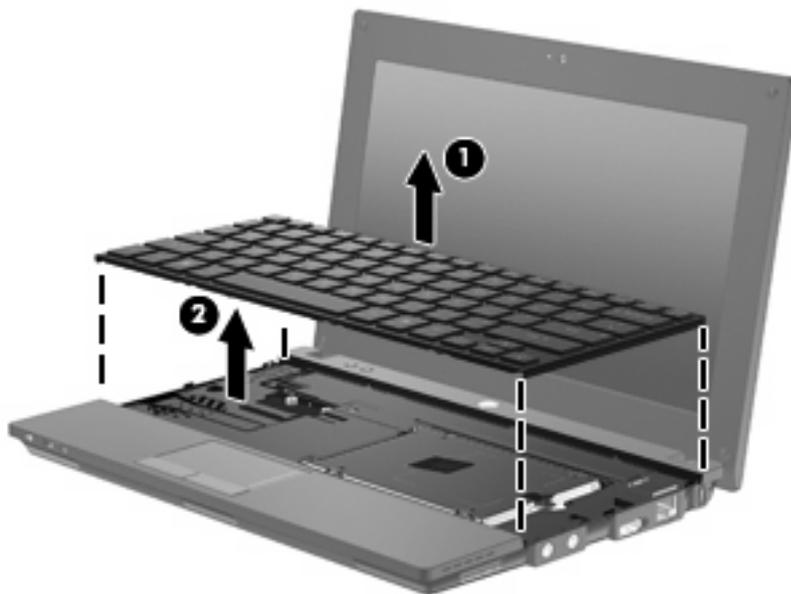
要取出硬盘驱动器，请执行下列操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
3. 断开笔记本电脑上连接的所有外接硬件设备。
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坦的表面上。
6. 从笔记本电脑中取出电池。
7. 卸下笔记本电脑背部边缘的 3 颗螺钉

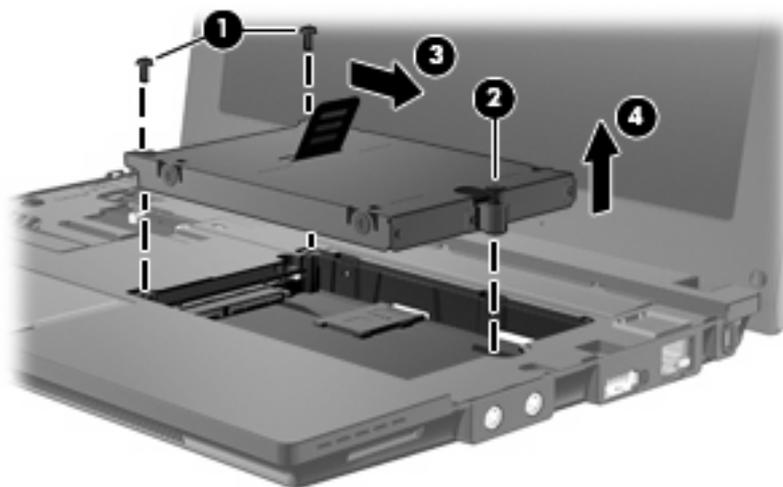


8. 将笔记本电脑显示屏朝上放置，使正面朝您，然后打开显示屏。

9. 提起键盘的顶部边缘 (1)，从笔记本电脑中取下键盘 (2)，就可以看到硬盘驱动器。



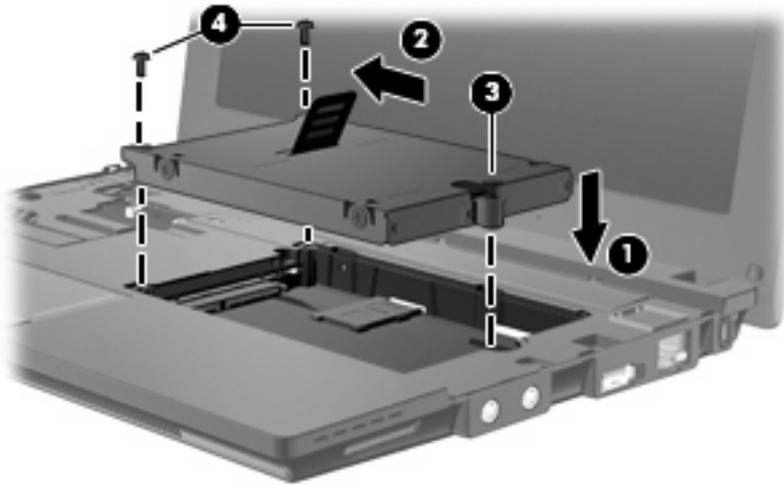
10. 卸下硬盘驱动器的两颗螺钉 (1)。
11. 拧下硬盘驱动器螺钉 (2)。
12. 向右拉将硬盘驱动器卡舌 (3)，断开硬盘驱动器连接，然后将硬盘驱动器从硬盘驱动器托架取出 (4)。



要安装硬盘驱动器，请执行下列操作：

1. 将硬盘驱动器插入到硬盘驱动器托架 (1) 中。
2. 向左拉硬盘驱动器卡舌 (2)，连接硬盘驱动器。
3. 拧紧硬盘驱动器螺钉 (3)。

4. 将硬盘驱动器的螺钉装回原位 (3)。



5. 将小键盘的前部边缘推入小键盘托盘(1)，然后将键盘滑入到位 (2)。



6. 合上笔记本电脑显示屏，然后将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。

7. 重新装上笔记本电脑背后边缘的 3 颗螺钉。



8. 装回电池。
9. 将笔记本电脑正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
10. 打开笔记本电脑。

10 内存模块

笔记本电脑具有一个内存模块槽盒，位于笔记本电脑的底部。可通过更换内存模块插槽中的现有内存模块来升级笔记本电脑的内存容量。

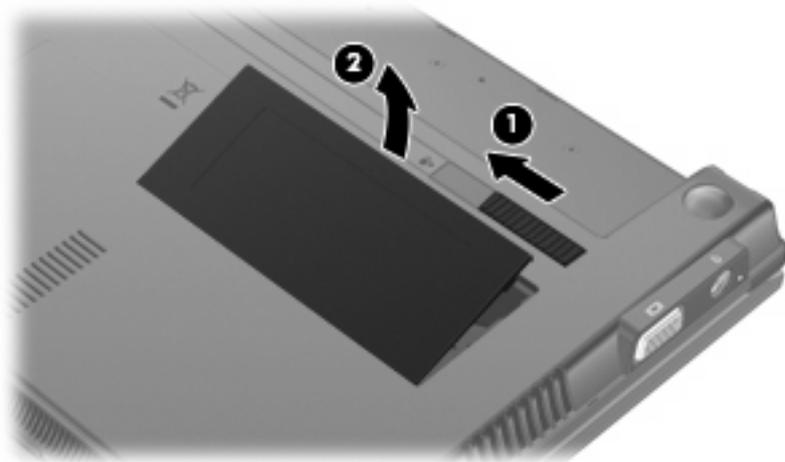
△ **警告！** 为降低电击或设备损坏的风险，请在安装内存模块之前先拔下电源线并取出所有的电池。

△ **注意：** 静电放电 (ESD) 会损坏电子组件。在开始进行任何操作之前，请确保通过接触接地的金属物体来去除您身上的静电。

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上拔下。
5. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
6. 滑动电池锁定器 (1) 以从笔记本电脑释放电池。
7. 从笔记本电脑中取出电池。
8. 再次滑动电池锁定器，内存模块槽盒盖将弹开。
9. 卸下内存模块槽盒盖 (2)。



10. 取出现有内存模块:

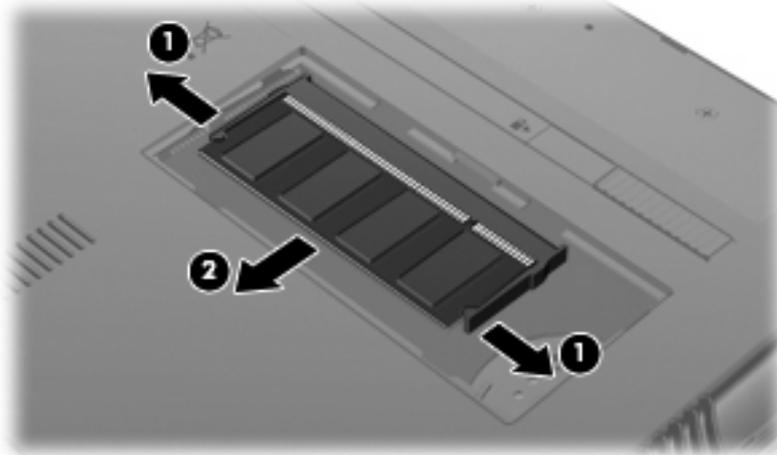
- a. 拔掉内存模块两侧的固定夹 (1)。

该内存模块将翘起。

△ **注意:** 为避免损坏内存模块, 请仅接触内存模块的边缘。请不要触摸内存模块上的组件。

- b. 抓住内存模块 (2) 的边缘, 然后轻轻将其从内存模块插槽中拔出。

为了在取出之后保护好内存模块, 请将其放置到防静电容器中。



11. 插入新的内存模块:

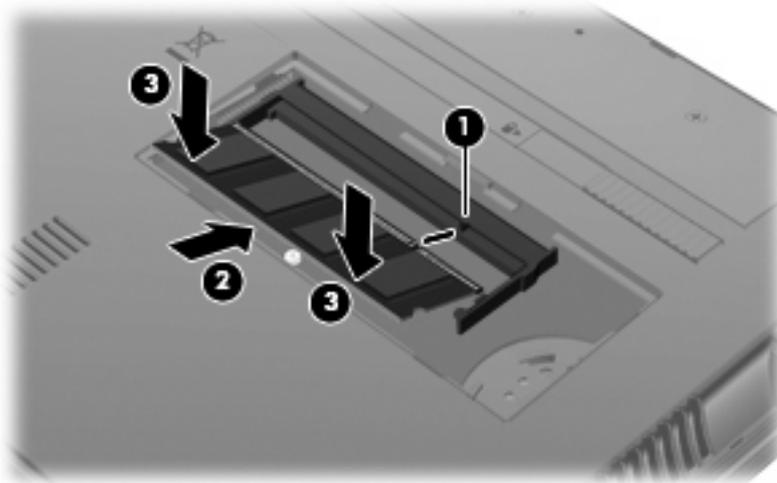
△ **注意:** 为避免损坏内存模块, 请仅接触内存模块的边缘。请不要触摸内存模块上的组件。

- a. 将内存模块的带槽口边缘 (1) 与内存模块插槽中的卡舌对齐。

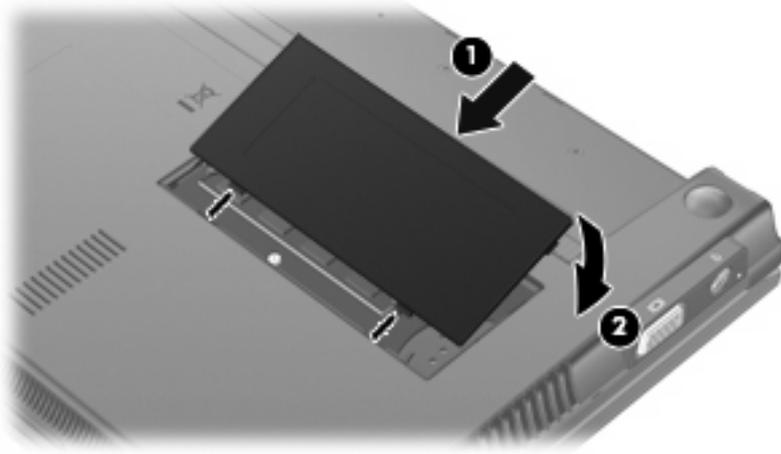
- b. 使内存模块与内存模块槽盒的表面成 45 度角, 将模块 (2) 按入内存模块插槽直到其卡入到位。

△ **注意:** 为避免损坏内存模块, 切勿将内存模块弯曲。

- c. 轻轻向下按内存模块 (3), 并在内存模块左右两侧都用力, 直到固定夹卡入到位。



12. 将内存模块槽盒盖的卡舌插入 (1) 槽盒的槽口。
13. 按下槽盒盖，直到其卡入到位(2)。



14. 装回电池。
15. 将笔记本电脑正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
16. 打开笔记本电脑。

11 软件更新

更新软件

您可以通过 HP Assistant 实用程序或 HP 网站获得随笔记本电脑计算机提供的软件的更新版本。

HP Assistant 会自动检查来自 HP 的更新。该实用程序按照指定的时间间隔运行，并提供一个支持提示列表，例如，列出安全增强以及可选软件和驱动程序更新。

可以通过下列操作随时手动检查更新：选择**开始 > 帮助和支持 > 维护**，并按照屏幕上的说明操作。

HP 网站上的大多数软件都封装在名为 *SoftPaq* 的压缩文件中。某些 BIOS 更新程序可能封装在名为 *ROMPaq* 的压缩文件中。

有些下载软件包中含有名为 *Readme.txt* 的文件，其中包含有关软件的安装和故障排除的信息。（随 *ROMPaq* 提供的 *Readme.txt* 文件只有英文版本。）

您还可以通过 *Support Software*（支持软件）光盘（需单独购买）访问软件更新。此光盘包括设备驱动程序、BIOS 更新和实用程序。

要购买当前的 *Support Software*（支持软件）光盘或订购当前版本和未来版本的光盘，请执行以下步骤：

1. 打开 Web 浏览器并转至 <http://www.hp.com/support>。
2. 选择您所在的国家/地区。
3. 单击下载软件和驱动程序的选项，然后在产品框中键入笔记本电脑型号。
4. 按 **enter** 键。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

要使用 *Support Software*（支持软件）光盘更新软件，请执行以下步骤：

1. 将 *Support Software*（支持软件）光盘插入光驱中。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

要使用 HP 网站更新软件，请执行以下步骤：

1. 确认您的笔记本电脑的型号、产品类别、系列或产品组。通过标识当前安装在笔记本电脑上的 BIOS 版本来准备安装系统 BIOS 更新。有关详细信息，请参阅“确定 BIOS 版本”部分。

如果您的笔记本电脑与网络相连，请在安装任何软件更新程序（尤其是系统 BIOS 更新程序）之前，首先咨询您的网络管理员。

 **注：** 笔记本电脑系统 BIOS 存储在系统 ROM 上。BIOS 的作用包括：对操作系统进行初始化；确定笔记本电脑如何同硬件设备进行交互；为硬件设备之间的数据传输（包括时间和日期）提供支持。

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。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

2. 打开 Web 浏览器并转至 <http://www.hp.com/support>。
3. 选择您所在的国家/地区。
4. 单击下载软件和驱动程序选项，然后在产品框中键入笔记本电脑型号。
5. 按 **enter** 键。
6. 按照屏幕上的说明进行操作。

更新 BIOS

要更新 BIOS，首先要确定您当前所使用的 BIOS 版本，然后下载并安装新的 BIOS。

确定 BIOS 版本

通过按 **fn+esc** 键（如果已在 Windows 中）或使用“计算机设置”可以显示 BIOS 版本信息（也称作 *ROM 日期* 和 *系统 BIOS*）。

要使用“计算机设置”显示 BIOS 信息，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用指点设备或箭头键选择 **File（文件） > System Information（系统信息）**。
4. 按 **esc** 返回 **File（文件）** 菜单。
5. 单击屏幕左下角的 **Exit（退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

- 或 -

使用箭头键选择 **File（文件） > Ignore changes and exit（忽略更改并退出）**，然后按 **enter**。

下载 BIOS 更新程序

△ **注意：** 为了防止损坏笔记本电脑或安装失败，只有在笔记本电脑使用交流电源适配器与可靠的外接电源相连的情况下，才能下载和安装 BIOS 更新程序。当笔记本电脑使用电池供电、连接到选配的设备或连接到选配的电源时，请不要下载或安装 BIOS 更新程序。在下载和安装过程中，请按照下列说明进行操作：

不要通过从交流电源插座中拔出电源线插头使笔记本电脑断电。

不要关闭笔记本电脑或者启动睡眠或休眠模式。

不要插装、拆卸、连接或断开任何设备、电缆或电线。

要下载 BIOS 更新程序，请执行以下操作：

📖 **注：** 根据需要公布 BIOS 更新。可能没有最新的 BIOS 更新程序供您的笔记本电脑使用。建议您定期访问 HP 网站，以了解有关 BIOS 更新程序的情况。

1. 打开 Web 浏览器并转至 <http://www.hp.com/support>，然后选择您所在的国家/地区。
2. 单击下载软件和驱动程序选项，然后在产品框中键入计算机型号，然后按 **enter** 键。
3. 单击列出的型号中的特定产品。
4. 单击您的操作系统。
5. 按照屏幕上的说明访问要下载的 BIOS 更新程序。记下其下载日期、名称或其他标识信息。在将更新程序下载到硬盘驱动器中之后，您可能需要用这些信息来查找它。
6. 在下载区内，执行下列步骤：
 - a. 确定 BIOS 更新程序是否比笔记本电脑上目前安装的 BIOS 版本新。
 - b. 按照屏幕上的说明，将所选内容下载到硬盘驱动器上。

记下硬盘驱动器上用来下载 BIOS 更新程序的路径。准备安装更新程序时需要访问此路径。

📖 **注：** 如果您的计算机与网络相连，请在安装任何软件更新程序（尤其是系统 BIOS 更新程序）之前，首先咨询您的网络管理员。

BIOS 安装过程各不相同。下载完成后，请按照屏幕上显示的说明进行操作。如果未显示说明，请执行下列步骤：

1. 通过选择**开始 > 计算机**来打开 Windows 资源管理器。
2. 双击硬盘驱动器盘符。硬盘驱动器的盘符通常为本地磁盘 (C:)。
3. 根据先前记录的硬盘驱动器路径，打开硬盘驱动器上含有该更新程序的文件夹。
4. 双击带有 .exe 扩展名的文件（例如，*filename.exe*）。

BIOS 安装过程随即开始。

📖 **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。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

5. 请按照屏幕上的说明完成安装。

📖 **注：** 当屏幕上报告了安装成功的消息后，便可以从硬盘驱动器上删除下载的文件。

更新程序和驱动程序

1. 打开 Web 浏览器并转至 <http://www.hp.com/support>，然后选择您所在的国家/地区。
2. 单击下载软件和驱动程序的选项，然后在产品框中键入计算机型号，然后按 **enter** 键。

- 或 -

如果需要特定的 SoftPaq，请在屏幕右上角的**搜索**框中键入 SoftPaq 编号。然后按 **enter** 键，并按照提供的说明进行操作。继续执行步骤 6。

3. 单击列出的型号中的特定产品。
4. 单击您的操作系统。
5. 显示更新程序列表后，单击更新程序以打开含有其他信息的窗口。
6. 单击**下载**。
7. 单击**运行**直接安装更新的软件，而无需下载文件。

- 或 -

单击**保存**，将文件保存到笔记本电脑中。出现提示后，在硬盘驱动器上选择存储位置。

下载完文件后，浏览到文件的存储文件夹，然后双击该文件以安装更新程序。

8. 根据提示，在安装完成后重新启动笔记本电脑。

使用 SoftPaq Download Manager

您可以通过 HP SoftPaq Download Manager (SDM) 快速访问 HP 笔记本电脑的 SoftPaq 信息，而无需指定 SoftPaq 编号。此软件通过读取和下载包含笔记本电脑型号和 SoftPaq 信息的已公布数据库文件进行工作。

使用此工具，您可以更容易地按笔记本电脑型号搜索 SoftPaq，然后下载、解压缩和安装 SoftPaq。您可以通过该程序执行以下任务：

- 为您的笔记本电脑搜索、下载并安装 SoftPaq 更新。
- 查看您笔记本电脑可用和已下载的 SoftPaq。
- 为多种配置创建配置文件并指定搜索参数，协助您管理具有不同配置的多台计算机的 SoftPaq。

可以从 HP 网站下载 SoftPaq Download Manager。要使用 SoftPaq Download Manager 下载 SoftPaq，必须先下载并安装该程序。请转至 HP 网站：<http://www.hp.com/go/sdm>，然后按照说明下载和安装 SoftPaq Download Manager。

 **注：** 要下载 SoftPaq Download Manager 或者获取有关使用 SoftPaq Download Manager 的详细信息，请参见 HP 网站：<http://www.hp.com/go/sdm>

- ▲ 要启动 SoftPaq Download Manager，请选择**开始 > 所有程序 > HP > HP SoftPaq Download Manager**

有关详细信息，请参阅 HP SoftPaq Download Manager 软件帮助。

HP SSM (System Software Manager)

HP SSM (System Software Manager) 允许用户同时对多个系统上的系统级软件进行远程更新。在客户端计算机上执行操作时，SSM 会检测硬件和软件的版本，然后更新中心资料库（称为文件存储库）中的特定软件。SSM 支持的驱动程序版本在 HP 驱动程序下载网站和 *Support Software*（支持软件）CD 上使用特殊的图标注明。要下载 SSM 实用程序或获取有关 SSM 的详细信息，请参见 HP 网站 <http://www.hp.com/go/ssm>（仅英文版）。

12 MultiBoot

关于引导设备顺序

笔记本电脑启动时，系统尝试从支持引导的设备引导。笔记本电脑出厂时附带的 MultiBoot 实用程序可以控制系统选择引导设备的顺序。引导设备可以包括光驱、软盘驱动器、网络接口卡 (NIC)、硬盘驱动器和 USB 设备。引导设备包含笔记本电脑启动和正常运行所需的可引导介质或文件。

 **注：** 一些引导设备在被纳入引导顺序前，必须在“计算机设置”中启用它们。

通过按照下面的顺序搜索已启用的引导设备和驱动器托架位置，笔记本电脑可以利用出厂设置选择引导设备：

 **注：** 您的笔记本电脑可能不支持以下所列的一些引导设备和驱动器托架位置。

- 笔记本电脑硬盘驱动器
- USB 软盘驱动器
- USB CD-ROM 驱动器
- USB 硬盘驱动器
- 笔记本电脑以太网
- 安全数字 (SD) 存储卡

您可以通过更改“计算机设置”中的引导顺序来更改笔记本电脑搜索引导设备的顺序。当屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时也可以按 **esc**，然后再按 **f9**。按 **f9** 显示的菜单列出当前的引导设备，并允许您选择引导设备。或者，您可以通过 MultiBoot Express 来设置笔记本电脑，使其在开机或重新启动时每次都提示您选择引导位置。

在“计算机设置”中启用引导设备

只有先在“计算机设置”中启用 USB 设备或 NIC 设备，笔记本电脑才会引导该设备。

要启动“计算机设置”和启用 USB 设备或 NIC 设备作为引导设备，请执行以下步骤：

1. 打开或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。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 要在 USB 驱动器或插入对接设备选项（仅限某些机型）中的驱动器中启用可引导介质，请使用指点设备或箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Device Configurations（设备配置）**。确认选择了 **USB 兼容支持** 旁边的已启用。

 **注：** 必须启用 USB Port（USB 端口）选项，才能使用 USB 兼容支持。该功能已在出厂时启用。如果端口处于禁用状态，则通过选择 **System Configuration（系统配置） > Port Options（端口选项）**，然后单击 **USB 端口** 旁边的已启用重新启用该端口。

- 或 -

要启用 NIC 设备，请选择 **System Configuration（系统配置） > Boot Options（引导选项）**，然后单击 **PXE Internal NIC boot（PXE 内置 NIC 引导）** 旁边的已启用。

4. 要保存更改并退出“计算机设置”，请单击屏幕左下角的 **Save（保存）**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

- 或 -

使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

更改将在笔记本电脑重新启动后生效。

 **注：** 要在不使用 MultiBoot 的情况下将 NIC 连接至 Preboot eXecution Environment (PXE) 或 Remote Program Load (RPL) 服务器，请在屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc** 键，然后快速按下 **f12**。

更改引导顺序的注意事项

更改引导顺序前，请注意以下事项：

- 更改引导顺序后，笔记本电脑在重新启动时会尝试使用新的引导顺序来启动。
- 如果使用了多种类型的引导设备，计算机将尝试从第一种类型的引导设备进行引导，不过光学设备除外。例如，如果笔记本电脑与装有硬盘驱动器的对接设备选件相连（仅限某些机型），那么在引导顺序上，该硬盘驱动器将显示为 USB 硬盘驱动器。如果系统尝试从此 USB 硬盘驱动器进行引导时失败，将不再尝试引导至硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器。系统会尝试按照引导顺序中的下一类设备进行引导。但是，如果有两个光学设备，并且第一个光学设备无法引导（由于未装介质或所装的介质不是引导光盘），系统将尝试引导至第二个光学设备。
- 更改引导顺序也会更改逻辑驱动器盘符。例如，如果通过 CD-ROM 驱动器启动，并将光盘格式为 C 驱动器，该 CD-ROM 驱动器就成为了 C 驱动器，而硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器就成为了 D 驱动器。
- 只有在“计算机设置”的 Built-In Device Options（内置设备选项）菜单中启用了设备并且在“计算机设置”的“引导选项”菜单中启用了引导设备，笔记本电脑才会从 NIC 设备引导。由于没有与 NIC 相关的任何驱动器盘符，从 NIC 引导不会影响逻辑驱动器盘符。
- 可选对接设备中的驱动器（仅限某些型号）相当于引导顺序中的外接 USB 设备。

选择 MultiBoot 首选项

您可以通过以下方式使用 MultiBoot:

- 要设置一个笔记本电脑每次开机时都会使用的新引导顺序，可以在“计算机设置”中更改引导顺序。
- 要动态选择引导设备，请在屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc** 键，然后按 **f9** 进入 Boot Device Options（引导设备选项）菜单。
- 要使用 MultiBoot Express 设置可变的引导顺序，请执行以下步骤：每当笔记本电脑开机或重新启动时，该功能都会提示您。

在“计算机设置”中设置新的引导顺序

要启动“计算机设置”并设置一个笔记本电脑每次开机或重新启动时都会使用的引导顺序，请执行以下步骤：

1. 打开或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。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用指点设备或箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Boot Options（引导选项）**。确认已选择 **MultiBoot** 旁边的 **已启用**。

 **注：** MultiBoot 在出厂时已启用。

4. 使用指点设备或箭头键来选择列表中的设备。
5. 要按引导顺序向上移动设备，请使用指点设备单击加号 (+)，或按 **+ 键**。
- 或 -
要按引导顺序向下移动设备，请使用指点设备单击减号 (-)，或按 **- 键**。
6. 要保存更改并退出“计算机设置”，请单击屏幕左下角的 **Save（保存）**，然后按照屏幕上的说明进行操作。
- 或 -
使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

更改将在笔记本电脑重新启动后生效。

动态选择引导设备

要为当前的启动顺序动态选择引导设备，请执行以下步骤：

1. 打开或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，即可打开“选择引导设备”菜单。
2. 按 **f9**。
3. 使用指点设备或箭头键选择引导设备，然后按 **enter** 键。

更改将立即生效。

设置 MultiBoot Express 提示

要启动“计算机设置”并设置笔记本电脑在启动或重新启动时显示 MultiBoot 启动位置菜单，请执行以下步骤：

1. 打开或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。
2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 使用指点设备或箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Boot Options（引导选项）**，然后按 **enter** 键。
4. 在 **Express Boot Popup Delay (Sec)（快速引导弹出延迟秒数）** 字段中，输入您希望笔记本电脑在默认使用当前 MultiBoot 设置之前显示启动位置菜单的时间长度（以秒为单位）。（选择 0 时，将不显示快速引导启动位置菜单。）
5. 要保存更改并退出“计算机设置”，请单击屏幕左下角的 **Save（保存）**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

- 或 -

使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

更改将在笔记本电脑重新启动后生效。

进入 MultiBoot Express 首选项

当启动过程中显示“快速引导”菜单时，有以下几种选择：

- 要从“快速引导”菜单指定引导设备，请在规定的时间内选择首选项，然后按 **enter** 键。
- 要防止笔记本电脑将当前的 MultiBoot 设置作为默认设置，请在超时前按任意键。只有在您选择了引导设备并按下了 **enter** 键后，笔记本电脑才会启动。
- 要允许笔记本电脑根据当前的 MultiBoot 设置启动，请等待规定的时间耗尽。

13 计算机设置

要查看笔记本计算机上安装的驱动器，请选择**开始 > 计算机**。

在配置了次硬盘驱动器（驱动器 D）的机型上，光驱变成驱动器 E。以后在系统中新添的驱动器（比如新的 USB 驱动器）将按字母顺序分配下一个可用的驱动器盘符。

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加载时也可以使用它。

 **注：** 您的笔记本计算机可能不支持本指南所列出的“计算机设置”的部分菜单项。

注： 只有启用了“USB 兼容支持”，才能在“计算机设置”中使用通过 USB 连接的外接键盘。

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且当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时，请按 **esc**。
3. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。

使用计算机设置

在“计算机设置”中进行浏览和选择

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

要在“计算机设置”中进行浏览和选择，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本计算机，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。
 - 要选择菜单或菜单项，请使用 **tab** 键和键盘箭头键，然后按 **enter**，或使用指点设备单击此项。
 - 要向上或向下滚动，请单击屏幕右上角的向上或向下箭头，或使用向上或向下箭头键。
 - 要关闭打开的对话框并返回到“计算机设置”主屏幕，请按 **esc**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 您可以使用指点设备（触摸板、指点杆或 USB 鼠标）或键盘在“计算机设置”中进行浏览和选择。

- 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
- 选择 **File（文件）、Security（安全保护）或 System Configuration（系统配置）** 菜单。
- 要退出“计算机设置”，请选择下列方法之一：
 - 要退出“计算机设置”且不保存所作更改，请单击屏幕左下角的 **Exit（退出）** 图标，然后按照屏幕上的说明进行操作。
 - 或 -
 - 使用 **tab** 键和箭头键选择 **File（文件） > Ignore changes and exit（忽略更改并退出）**，然后按 **enter**。
 - 或 -
 - 要保存首选项并退出“计算机设置”菜单，请单击屏幕左下角的 **Save（保存）** 图标，然后按照屏幕上的说明进行操作。
 - 或 -
 - 使用 **tab** 键和箭头键选择 **文件 > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

更改将在笔记本计算机重新启动后生效。

恢复“计算机设置”中的出厂设置

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：

- 打开或重新启动笔记本计算机，然后，当屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc**，即可打开“计算机设置”。
- 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
- 使用箭头键选择 **File（文件） > Restore defaults（恢复默认设置）**，然后按 **enter**。
- 在打开确认对话框时，按 **f10**。
- 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。

首选项将在笔记本计算机重新启动后生效。

 **注：** 在恢复出厂设置后，密码和安全保护设置并不会更改。

计算机设置菜单

本节中的菜单表概述了“计算机设置”的选项。

 **注：** 您的笔记本计算机可能不支持本章所列出的“计算机设置”的部分菜单项。

文件菜单

选择	执行的操作
System information (系统信息)	<ul style="list-style-type: none">查看笔记本电脑的标识信息。查看关于处理器、缓存和内存大小以及系统 ROM 的规格信息。
Set system date and time (设置系统日期和时间)	更改日期和时间 <ul style="list-style-type: none">设置日期: MM:DD:YYYY设置时间: HH:MM
System Diagnostics (系统诊断)	<ul style="list-style-type: none">F1: 系统信息F2: 启动测试F3: 运行测试F4: 硬盘测试
Restore defaults (恢复默认设置)	将“计算机设置”中的配置设置替换成出厂时的原始设置。(在恢复出厂设置后, 密码和安全保护设置并不会更改。)
Reset BIOS security to factory default (将 BIOS 安全保护重置为出厂默认设置)	将 BIOS 安全保护设置还原为出厂默认设置。
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更改。然后退出并重新启动笔记本电脑。更改将在笔记本电脑重新启动后生效。

安全保护菜单

 **注:** 您的笔记本电脑可能不支持本节中所列的部分菜单项。

选择	执行的操作
Administrator Tools (管理工具)	
BIOS administrator password (BIOS 管理员密码)	输入、更改或删除 BIOS 管理员密码。
User Management (用户管理) (要求 BIOS 管理员密码)	
Create New BIOS User Account password (创建新的 BIOS 用户帐户密码)	<ul style="list-style-type: none">从 BIOS 用户列表中进行选择。从 ProtectTools 用户列表中进行选择。
Password Policy (密码策略) (要求 BIOS 管理员密码)	修改密码策略标准。
HP SpareKey	启用/禁用 HP SpareKey (默认情况下启用)。
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (始终提示 HP SpareKey 注册)	启用/禁用 HP SpareKey 注册 (默认情况下启用)。
User Tools (用户工具)	
Change Password (更改密码)	输入、更改或删除 BIOS 管理员密码。
HP SpareKey Enrollment (HP SpareKey 注册)	注册或重置 HP SpareKey, 它是一组安全保护问题和答案, 在您忘记密码时使用。

选择	执行的操作
Disk Sanitizer	<p>运行 Disk Sanitizer 可销毁主硬盘驱动器上的所有现有数据。可以使用以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fast（快速）：运行一次 Disk Sanitizer 清除周期。 • Optimum（最优）：运行三次 Disk Sanitizer 清除周期。 • Custom（自定义）：允许从列表中选择所需的运行 Disk Sanitizer 清除周期的次数。 • Last Pass（上次通过）：显示 Disk Sanitizer Completion Report <p>注意： 运行 Disk Sanitizer 时，主硬盘驱动器上的数据将被永久销毁。</p>
System IDs（系统 ID）	输入用户定义的计算机资产跟踪编号和物主标签。

系统配置菜单

 **注：** 您的笔记本电脑可能不支持所列的部分 System Configuration（系统配置）选项。

选择	执行的操作
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"> • 设置启动菜单延迟（以秒为单位）。 • 设置 MultiBoot Express 引导弹出延迟（以秒为单位）。 • 启用/禁用自定义徽标（默认情况下禁用）。 • 启用/禁用显示诊断 URL。 • 启用/禁用 SD 卡引导。 • 启用/禁用软盘引导。 • 启用/禁用 PXE 内部 NIC 引导。 • 启用/禁用 USB 设备端口。 • 设置 UEFI 引导顺序：Windows 引导管理器。 • 设置旧式引导顺序： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 第一引导设备：笔记本电脑硬盘驱动器 ◦ 第二引导设备：USB 软盘 ◦ 第三引导设备：USB CD-ROM ◦ 第四引导设备：USB 硬盘驱动器 ◦ 第五引导设备：笔记本电脑以太网 ◦ 第六引导设备：SD 卡

选择

执行的操作

Device configurations (设备配置)

- 启用 Fn 键切换
- 启用/禁用“USB 兼容支持”。启用后，“USB 兼容支持”允许执行以下操作：
 - 即使不运行操作系统，也可以在“计算机设置”中使用 USB 键盘。
 - 从可引导的 USB 设备中启动，这些设备包括硬盘驱动器、软盘驱动器或者通过 USB 端口连接到笔记本计算机的光驱。
- 启用/禁用笔记本计算机与交流电源插座相连时始终开启风扇。
- 启用/禁用数据执行保护（仅限某些机型）。启用后，处理器可以禁用某些病毒代码执行，这有助于提高笔记本计算机的安全性。
- 启用/禁用 LAN 节能模式。
- 设置 SATA（串行高级技术附件）设备模式。可以使用以下选项：
 - AHCI（高级主控接口）
 - IDE（集成驱动器电子设备）
- 启用/禁用 HP QuickLook。
- 启用/禁用 HP QuickLook 引导的 HP QuickLook 预引导验证。
- 启用/禁用 HP QuickWeb。
- 启用/禁用 HP QuickWeb：写保护（默认情况下禁用）。
- 启用/禁用 USB 唤醒（默认情况下禁用）。
- 启用/禁用引导时 Numlock 状态：关闭/打开（默认情况下禁用）。

Built-in device options (内置设备选项)

- 启用/禁用无线开关状态。
 - 启用/禁用内置 WLAN 设备无线功能。
 - 启用/禁用网络接口控制器 (NIC)。
 - 启用/禁用 LAN/WLAN 切换（默认情况下禁用）。
 - 设置 LAN 唤醒状态。
 - 已禁用
 - Boot to Network（引导至网络）
 - 遵循引导顺序
 - 启用/禁用集成摄像头（网络摄像头）。
 - 启用/禁用电源监视器电路。
 - 启用/禁用音频设备。
-

选择	执行的操作
	<ul style="list-style-type: none">• 启用/禁用麦克风。• 启用/禁用内置扬声器。
Port options (端口选项)	启用/禁用 USB 端口。
Set Security Level (设置安全保护级别)	更改、查看或隐藏所有 BIOS 菜单项的安全保护级别。
Restore Security Defaults (恢复安全保护默认设置)	恢复默认的安全保护设置。

14 备份和恢复

为了保护您的信息，请使用 Windows® “备份和还原” 备份单个文件和文件夹、备份整个硬盘驱动器（仅限某些机型）、创建系统修复光盘（仅限某些机型）或创建系统还原点。如果系统出现故障，可以使用备份文件还原笔记本电脑的内容。

Windows “备份和还原” 提供以下选项：

- 创建系统修复光盘（仅限某些机型）
- 备份单个文件和文件夹
- 创建系统映像（仅限某些机型）
- 计划自动备份（仅限某些机型）
- 创建系统恢复点
- 恢复单个文件
- 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”中执行这些主题搜索。

注： 如果系统不稳定，HP 建议您打印恢复步骤并保存起来以便将来使用。

备份

系统发生故障后，所能恢复的内容与最新备份完全一样。您应在软件安装后立即创建系统修复光盘（仅限某些机型）和初始备份。随着不断增加新的软件和数据文件，应该继续定期对系统进行备份，以维持适当的最新备份。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。在发生故障时您可通过初始和后续备份恢复数据和设置。

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。

备份时请注意以下事项：

- 将个人文件存储在“文档”库中，并定期备份该库。
- 备份关联程序中保存的模板。
- 通过对设置进行截图来保存窗口、工具栏或菜单栏中的自定义设置。如果必须要重置首选项，使用屏幕截图可以节省不少时间。

要创建屏幕截图，请执行以下操作：

1. 显示要保存的屏幕。
2. 复制屏幕图像：
如果仅复制活动窗口，请按 **alt+fn+prt sc**。

如果复制整个屏幕，请按 **fn+prt sc**。

3. 打开字处理文档，然后选择**编辑 > 粘贴**。

将屏幕图像添加到文档。

4. 保存文档。

- 备份到光盘时，请使用以下任何一种类型的光盘（需单独购买）：CD-R、CD-RW、DVD+R、DVD+R DL、DVD-R、DVD-R DL 或 DVD±RW。该使用哪种光盘取决于您的笔记本电脑中所安装的光驱类型。

 **注：** DVD 和支持双层 (DL) 的 DVD 能够比 CD 存储更多信息，所以使用这些光盘进行备份能减少所需恢复光盘的数量。

- 备份到光盘时，请在将光盘插入笔记本电脑的光驱前给每张光盘编号。

使用“备份和还原”创建备份，请执行以下步骤：

 **注：** 在开始备份过程前，确保笔记本电脑已连接到交流电源。

注： 根据文件的大小和笔记本电脑的速度，备份过程可能需要一个多小时。

1. 依次选择**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）。

 **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。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

恢复

当系统故障或不稳定时，笔记本电脑提供下列工具来恢复您的文件。

- 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 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）笔记本电脑，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 来重新引导笔记本电脑并修复操作系统。

 **注意：** 使用 f11 将完全清除硬盘驱动器的内容并重新格式化硬盘驱动器。在笔记本电脑上创建的所有文件和安装的所有软件将会永久性地删除。f11 恢复工具重新安装操作系统以及出厂时安装的 HP 程序和驱动程序。出厂时没有安装的软件必须重新安装。个人文件必须从备份中还原。

1. 如有可能，请备份所有个人文件。
2. 如有可能，检查是否存在 HP 恢复分区。请选择**开始**，右键单击**计算机**，然后依次单击**管理**和**磁盘管理**。

 **注：** 如果未列出 HP 恢复分区，则必须使用 *Windows 7 Operating System*（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。有关其他信息，请联系技术支持，方法是选择**开始 > 帮助和支持 > Contact support（联系支持）**。

3. 如果已列出 HP 恢复分区，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. 当屏幕底部显示“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。

 **注：** Windows 7 通过操作系统提供其他恢复工具。有关其他信息，请转至“帮助和支持”。

注： 如果无法引导（启动）笔记本电脑，则您必须购买 *Windows 7 Operating System*（Windows 7 操作系统）DVD 来重新引导笔记本电脑并修复操作系统。有关其他信息，请联系技术支持，方法是选择**开始 > 帮助和支持 > Contact support（联系支持）**。

索引

- A**
 - 安全保护菜单 107
 - 安全保护, 无线 30
 - 安全电缆插槽, 识别 6
 - 按键
 - esc 5
 - fn 5
 - Windows 徽标 5
 - Windows 应用程序 5
 - 功能 5
 - 降低扬声器的音量 73
 - 小键盘 5
 - 按钮
 - QuickLook 4
 - QuickWeb 4
 - 触摸板 2
 - 电源 4
 - 静音 42
- B**
 - BIOS 更新
 - 安装 97
 - 下载 97
 - Bluetooth 标签 11
 - Bluetooth 设备 26
 - 版权警告 68
 - 备份 111, 112
 - 备份和还原 111, 112
 - 笔记本计算机信息 96
 - 标签
 - Bluetooth 11
 - HP 宽带 11
 - Microsoft 真品证书 11
 - SIM 卡 11
 - WLAN 11
 - 服务标志 9, 11
 - 管制 11
 - 无线认证 11
- C**
 - caps lock 指示灯, 识别 3
 - CD
 - 插入 66
 - 移除 67
 - CD 驱动器 65
 - 操作系统
 - Microsoft 真品证书标签 11
 - 产品密钥 11
 - 插槽
 - 安全保护电缆 6
 - 插孔
 - RJ-45 (网络) 6
 - 音频输出 (耳机) 6, 42
 - 音频输入 (麦克风) 6, 42
 - 产品密钥 11
 - 产品名称和编号, 笔记本计算机 9, 11
 - 程序
 - 使用 44
 - 触摸板
 - 按钮 2
 - 滚动区域 2
 - 识别 1
 - 使用 71
 - 触摸板手势
 - 滚动 76
 - 内缩 78
 - 缩放 78
 - 旋转 77
 - 触摸屏
 - 使用 75
 - 首选项 79
 - 执行屏幕操作 75
 - 磁盘清理软件 85
 - 磁盘碎片整理程序软件 85
 - 存放电池 24
- D**
 - DriveLock 密码
 - 更改 56
 - 删除 57
 - 设置 54
 - 输入 55
 - 说明 53
 - DVD
 - 插入 66
 - 移除 67
 - DVD 驱动器 65
 - 单击
 - 测试 79
 - 更改设置 79
 - 电池
 - 插入 17
 - 重新充电 23
 - 充电 18, 20
 - 处理 24
 - 存放 24
 - 电池电量不足 19
 - 更换 24
 - 校准 20
 - 节省电源 23
 - 取出 17
 - 电池充电, 最大化 19
 - 电池电量不足 19
 - 电池电量严重不足 19
 - 电池电源 16
 - 电池释放锁定器 8, 17
 - 电池托架 8, 11
 - 电池温度 24
 - 电池指示灯 7, 18, 19
 - 电池, 识别 11
 - 电缆
 - USB 63
 - 电源
 - 节省 23
 - 连接 15

- 电源按钮, 识别 4
 - 电源计划 13
 - 电源连接器, 识别 7
 - 电源线, 识别 11
 - 电源指示灯, 识别 3
 - 端口
 - USB 6, 7, 63
 - 外接显示器 7, 46
 - 多重托架 65
 - 多媒体软件
 - 使用 44
 - 多媒体组件, 识别 41
- E**
- esc 键, 识别 5
 - 耳机 42
 - 耳机 (音频输出) 插孔 42
 - 耳塞 42
- F**
- fn 键, 识别 5
 - 防火墙 31
 - 服务标志 9, 11
- G**
- 干扰, 最小化 38
 - 更改引导顺序 103
 - 公共 WLAN 连接 31
 - 公司 WLAN 连接 31
 - 功能键
 - 降低屏幕亮度 73
 - 启动 QuickLock 73
 - 启动睡眠模式 73
 - 启用扬声器静音 73
 - 切换屏幕图像 73
 - 提高屏幕亮度 73
 - 提高扬声器音量 74
 - 功能键, 识别 5
 - 故障排除 37
 - 关闭 24
 - 关闭笔记本电脑 24
 - 管理员密码 50
 - 管制信息
 - 管制标签 11
 - 无线认证标签 11
 - 光盘
 - 插入 66
 - 移除 67
 - 光驱 65
 - 滚动触摸板手势 76
 - 滚动区域, 触摸板 2
- H**
- HP 3D DriveGuard 86
 - HP Connection Manager 软件 28
 - HP System Software Manager 99
 - HP 移动宽带模块 33
 - HP 移动宽带模块序列号标签 11
 - HP 移动宽带, 已禁用 33
 - 恢复 111, 113
- I**
- Internet 连接设置 30
- J**
- 机场安检设备 84
 - 集线器 63
 - 计算机设置
 - BIOS 管理员密码 50
 - DriveLock 密码 53
 - 安全保护菜单 107
 - 恢复出厂设置 106
 - 浏览和选择 105
 - 启用可引导设备 101
 - 设备安全 58
 - 设置 MultiBoot Express 提示 104
 - 设置引导顺序 103
 - 文件菜单 107
 - 系统配置菜单 108
 - 加密 31
 - 兼容支持, USB 105, 109
 - 检查音频功能 45
 - 键盘功能键, 识别 72
 - 校准电池 20
 - 交流电源适配器
 - 识别 11
 - 交流电源适配器, 连接 15
 - 节省, 电源 23
 - 静音按钮 42
- K**
- 开关, 无线 6
 - 可写介质 12
- L**
- LAN, 连接 40
 - 连接到 LAN 40
 - 连接到 WLAN 31
- 连接器, 电源 7
 - 连接, 外接电源 15
 - 逻辑驱动器盘符 102
- M**
- Microsoft 真品证书标签 11
 - MultiBoot Express 100, 104
 - MultiMediaCard 69
 - 麦克风, 内置 8, 42
 - 密码
 - BIOS 管理员 50
 - DriveLock 53
 - 管理员 50
 - 用户 50
- N**
- NIC 引导设备 100, 101
 - num lock, 外接小键盘 80
 - 内存模块
 - 插入 93
 - 移除 93
 - 内存模块槽盒, 识别 9
 - 内缩触摸板手势 78
 - 内置麦克风, 识别 8, 42
- P**
- PXE 服务器 101
 - 屏幕亮度键 73
 - 屏幕图像, 切换 73
- Q**
- QuickLock 键 73
 - QuickLock 按钮, 识别 4
 - QuickLock 指示灯, 识别 3
 - QuickWeb 按钮, 识别 4
 - QuickWeb 指示灯, 识别 3
 - 嵌入式数字小键盘按键, 识别 5
 - 轻点
 - 创建分配 79
 - 更改分配 79
 - 驱动器
 - 多重托架 65
 - 光驱 65
 - 软盘 65
 - 外接 65
 - 引导顺序 100, 108
 - 硬盘 65, 89
 - 驱动器介质 12
 - 驱动器指示灯 5, 86

- R**
- RJ-45 (网络) 插孔, 识别 6
- 软件
 - BIOS 更新 97
 - HP Connection Manager 28
 - Wireless Assistant 27
 - 磁盘清理 85
 - 磁盘碎片整理程序 85
 - 更新程序和驱动程序 98
 - 使用 44
- 软盘驱动器 65
- S**
- SD 读卡器 6, 69
- SD 卡 69
- SIM 卡
 - 标签 11
 - 插入 33
 - 取出 34
- SoftPaqs, 下载 98
- 设备安全 58
- 设置实用程序
 - 安全保护菜单 107
 - 恢复出厂设置 106
 - 浏览和选择 105
 - 文件菜单 107
 - 系统配置菜单 108
- 设置, 笔记本电脑 1
- 视频传输类型 73
- 视频, 录制 8
- 释放锁定器, 电池 8
- 手柄, 识别 9
- 鼠标, 外接
 - 连接 71
 - 设置首选项 71
- 数字卡
 - 插入 69
 - 移除 69
- 睡眠
 - 启动 12
 - 退出 12
- 睡眠键 73
- 缩放触摸板手势 78
- 锁定器, 电池释放 8
- T**
- 天线 9
- 通风孔, 识别 7, 9
- 投影机, 连接 46
- 图标
 - 网络状态 26, 37
 - 无线 26
- 托架, 电池 11
- U**
- USB 电缆, 连接 63
- USB 端口, 识别 6, 7, 63
- USB 端口, 有源 66
- USB 集线器 63
- USB 兼容支持 64, 105, 109
- USB 设备
 - 连接 63
 - 说明 63
 - 移除 63
- W**
- Windows 徽标键, 识别 5
- Windows 应用程序键, 识别 5
- Wireless Assistant 软件 27
- WLAN 标签 11
- WLAN 的设置 30
- WLAN 设备 11, 26, 30
- WWAN 设备 33
- 外接驱动器 65
- 外接显示器端口 46
- 外接显示器端口, 识别 7
- 外接音频设备, 连接 45
- 网络安全代码
 - SSID 38
 - 网络密钥 38
- 网络服务引导 101
- 网络密钥 38
- 网络摄像头 8, 42
- 网络摄像头属性, 调整 47
- 网络摄像头指示灯, 识别 8, 42
- 网络状态图标 26, 37
- 为电池充电 18, 20
- 维护
 - 磁盘清理 85
 - 磁盘碎片整理程序 85
- 温度 24
- 文件菜单 107
- 无线开关 6, 27
- 无线控制
 - 按钮 27
 - 操作系统 27
- 无线认证标签 11
- 无线天线 9
- 无线图标 26
- 无线网络 (WLAN)
 - 安全保护 30
 - 公共 WLAN 连接 31
 - 公司 WLAN 连接 31
 - 功能范围 31
 - 连接 31
 - 所需设备 30
- 无线指示灯 5, 27
- X**
- 系统风扇 109
- 系统配置菜单 108
- 系统日期和时间 107
- 系统无响应 24
- 系统信息 107
- 系统信息键 5
- 显示
 - 屏幕亮度键 73
- 显示屏
 - 图像, 切换 73
- 显示屏组件 8
- 显示器端口, 外接 7
- 显示器, 连接 46
- 线, 电源 11
- 小键盘, 嵌入式
 - 启用和禁用 80
 - 切换键功能 80
 - 识别 79
 - 使用 80
- 小键盘, 外接
 - num lock 80
 - 使用 80
- 携带笔记本电脑外出旅行 11, 24
- 休眠
 - 启动 12
 - 退出 12
 - 在电池电量严重不足时启动 19
- 序列号, 笔记本电脑 9, 11
- 旋转触摸板手势 77
- Y**
- 扬声器 6, 42
- 音量键 42
- 音量, 调整 42
- 音频功能, 检查 45
- 音频设备, 连接外接 45
- 音频输出 (耳机) 插孔 6, 42
- 音频输入 (麦克风) 插孔 6, 42
- 引导设备, 启用 101

- 引导顺序 108
- 引导选项 108
- 应用程序键, Windows 5
- 硬件, 识别 1
- 硬盘驱动器
 - HP 3D DriveGuard 86
 - 安装 89
 - 外接 65
- 用户密码 50

Z

- 真品证书标签 11
- 只读介质 12
- 指点设备首选项, 设置 71
- 指示灯
 - caps lock 3
 - QuickLook 3
 - QuickWeb 3
 - 电池 7
 - 电源 3
 - 驱动器 5, 86
 - 网络摄像头 8, 42
 - 无线 5
- 组件
 - 底部 8
 - 顶部 1
 - 其他硬件 10
 - 前部 5
 - 显示屏 8
 - 右侧 6
 - 左侧 7
- 最小化干扰 38