

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 经许可进行使用。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 1 月

文档部件号：582434-AA1

产品通告

本用户指南介绍大多数机型的常见功能。您的计算机上可能未提供某些功能。

安全警告通告

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

目录

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
使用节能状态	12
启动和退出睡眠模式	12
启动和退出休眠模式	12
使用电池指示器	13
使用电源计划	13
查看当前的电源计划	13
选择不同的电源计划	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
检测交流电源适配器	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
插入或取出电池	17
为电池充电	18
最大化电池放电时间	19
管理电池电量不足的情况	19
识别电池电量不足的情况	19

解决电池电量不足的情况	20
当有外接电源时解决电池电量不足的情况	20
当有充电的电池时解决电池电量不足的情况	20
当没有电源时解决电池电量不足的情况	20
当笔记本计算机无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况	20
校准电池	20
步骤 1: 为电池充足电	20
步骤 2: 禁用休眠和睡眠模式	21
步骤 3: 为电池放电	21
步骤 4: 为电池重新充足电	22
步骤 5: 重新启用休眠模式和睡眠模式	22
节约电池电量	22
存放电池	23
处理废旧电池	23
更换电池	23
关闭笔记本计算机	23

3 无线和局域网

使用无线设备（仅限某些机型）	25
识别无线图标和网络图标	25
使用无线控制器	26
使用无线开关	26
使用 Wireless Assistant 软件（仅限某些机型）	26
使用 HP Connection Manager（仅限某些机型）	27
使用操作系统控制	28
使用 WLAN	29
设置 WLAN	29
保护 WLAN	29
连接 WLAN	30
漫游到其他网络	31
使用 HP Mobile Broadband（仅限某些机型）	32
插入 SIM 卡	32
取出 SIM 卡	33
使用 Bluetooth 无线设备（仅限某些机型）	35
Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS)	35
解决无线连接问题	36
无法创建 WLAN 连接	36
无法连接到首选网络	36
不显示网络图标	37
当前网络安全代码不可用	37
WLAN 连接信号很弱	37
无法连接到无线路由器	38
连接到局域网 (LAN)	39

4 多媒体

多媒体功能	40
识别多媒体组件	40
调节音量	41
多媒体软件	42

使用多媒体软件	43
使用预安装的多媒体软件	43
从光盘中安装多媒体软件	43
音频	44
连接外接音频设备	44
检查音频功能	44
视频	45
连接外接显示器或投影机	45
网络摄像头	46
调整网络摄像头属性	46

5 安全保护

保护笔记本电脑	48
使用密码	48
在 Windows 中设置密码	49
在计算机设置实用程序中设置密码	49
BIOS 管理员密码	49
管理 BIOS 管理员密码	51
输入 BIOS 管理员密码	52
使用计算机设置实用程序中的 DriveLock	52
设置 DriveLock 密码	53
输入 DriveLock 密码	54
更改 DriveLock 密码	55
删除 DriveLock 保护	56
使用计算机设置的安全保护功能	57
保护系统设备	57
查看计算机设置实用程序中的系统信息	57
使用防病毒软件	58
使用防火墙软件	59
安装重要更新	60
安装安全保护电缆	61

6 外接设备

使用 USB 设备	62
连接 USB 设备	62
移除 USB 设备	62
使用 USB 传统支持	63
使用外接驱动器	64
使用可选外接设备	64
使用可选外接多重托架	64
使用外接光驱选件（仅限某些机型）	65
插入光盘（CD 或 DVD）	65
取出光盘（CD 或 DVD）	66
当光盘托盘可以打开时	66
当光盘托盘无法打开时	67
遵守版权警告	67

7 外接介质卡

使用 SD 读卡器卡	68
------------------	----

插入数字卡	68
取出数字卡	68

8 指点设备和键盘

使用指点设备	70
设置指点设备首选项	70
使用触摸板	70
连接外接鼠标	70
使用键盘功能键	71
切换屏幕图像	72
降低屏幕亮度	72
提高屏幕亮度	72
启动睡眠模式	72
启动 QuickLock	72
启用扬声器静音	72
降低扬声器的音量	72
提高扬声器的音量	73
配置功能键操作	74
使用触摸屏（仅限某些机型）	74
点击（或单击）	74
轻点	74
拖动	75
滚动	75
旋转	76
内缩	77
设置触摸屏首选项	78
使用小键盘	78
使用嵌入式数字小键盘	79
启用和禁用嵌入式数字小键盘	79
切换嵌入式数字小键盘上的按键功能	79
使用可选的外接数字小键盘	79
使用 HP QuickLook	80
清洁触摸板和键盘	81

9 驱动器

识别安装的驱动器	82
移动驱动器	82
提高硬盘驱动器性能	84
使用磁盘碎片整理程序	84
使用磁盘清理程序	84
使用 HP 3D DriveGuard（仅限某些机型）	85
识别 HP 3D DriveGuard 状态	85
使用 HP 3D DriveGuard 软件	85
更换硬盘驱动器	87

10 内存模块

11 软件更新

更新软件	94
更新 BIOS	95
确定 BIOS 版本	95
下载 BIOS 更新程序	96
更新程序和驱动程序	97
使用 SoftPaq Download Manager	97
HP SSM (系统软件管理器)	98
12 多重引导	
有关引导设备顺序	99
在计算机设置中启用引导设备	100
引导顺序更改的注意事项	101
选择多重引导首选项	102
在计算机设置实用程序中设置新的引导顺序	102
动态选择引导设备	102
设置 MultiBoot Express 提示	103
输入 MultiBoot Express 首选项	103
13 计算机设置	
启动计算机设置	104
使用计算机设置	104
在计算机设置中进行浏览和选择	104
恢复计算机设置中的出厂设置	105
计算机设置菜单	105
File (文件) 菜单	106
Security (安全保护) 菜单	106
System Configuration (系统配置) 菜单	107
14 备份和恢复	
备份	111
恢复	112
索引	113

1 功能


识别硬件

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

要查看笔记本电脑中安装的硬件列表，请执行以下操作：

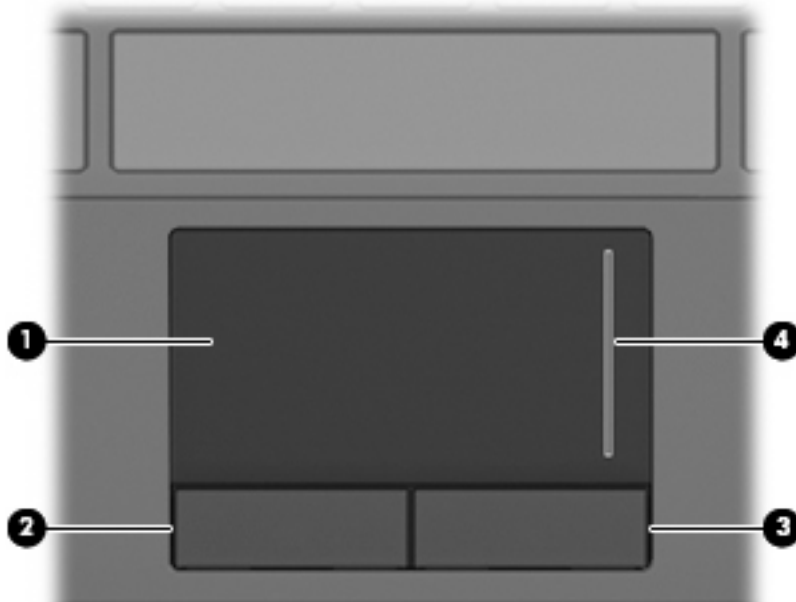
▲ 选择开始 > 控制面板 > System and Security (系统和安全) > 设备管理器。

您还可以使用“设备管理器”来添加硬件或修改设备配置。

 **注：** Windows® 包含的“用户帐户控制”功能增强了您计算机的安全性。对于安装应用程序、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“帮助和支持”获取更多信息。

顶部组件

触摸板

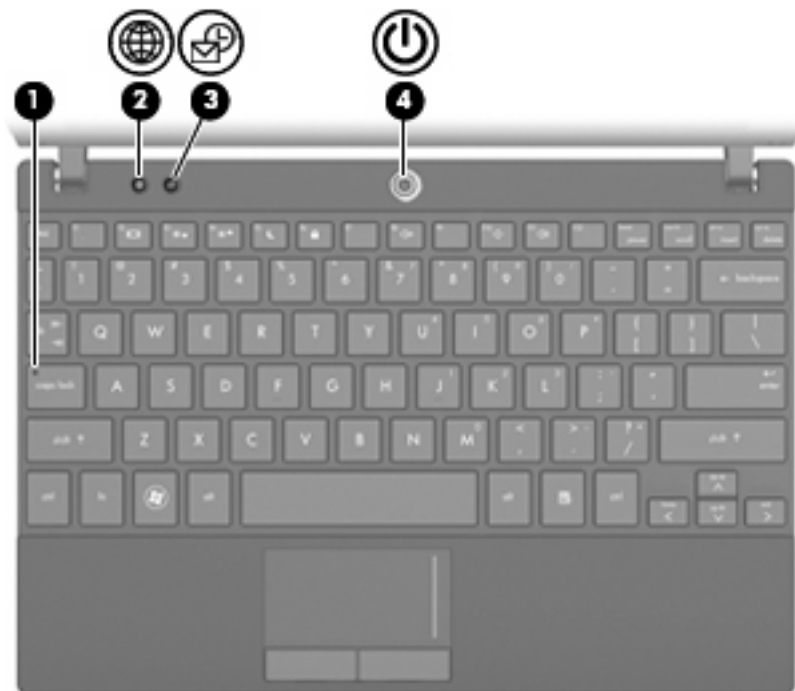


组件	说明
(1) 触摸板*	移动指针，选择或激活屏幕上的各个项目。

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。

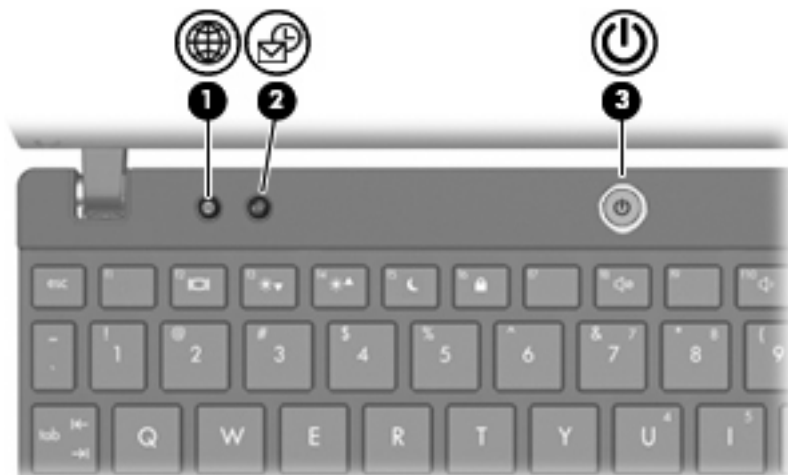
*此表介绍的是出厂时的设置。要查看或更改指点设备首选项，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右键单击代表本笔记本电脑的设备，并选择**鼠标设置**。

指示灯



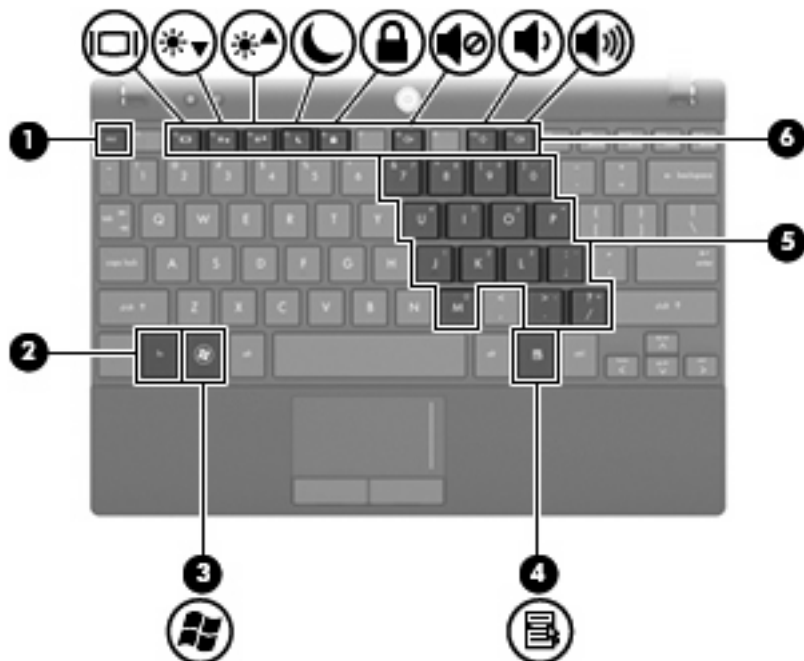
组件	说明
(1) Caps lock 指示灯	亮起：启用了 Caps lock。
(2) QuickWeb 指示灯	亮起：Web 浏览器正在使用中。
(3) QuickLook 指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 亮起：笔记本电脑处于开启状态。• 熄灭：笔记本电脑处于关闭、睡眠或休眠状态。
(4) 电源指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 亮起：笔记本电脑处于开启状态。• 闪烁：笔记本电脑处于睡眠状态。• 熄灭：笔记本电脑处于关闭或休眠状态。

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。当笔记本计算机开启时，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。当笔记本计算机开启时，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">当笔记本计算机关闭时，按此按钮可打开计算机。当笔记本计算机开启时，按此按钮可关闭计算机。当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。当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 > System and Security (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 键组合使用，可执行常用的系统功能。
(3) Windows 徽标键	显示 Windows 中的“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	执行此键上的图标所表示的操作。

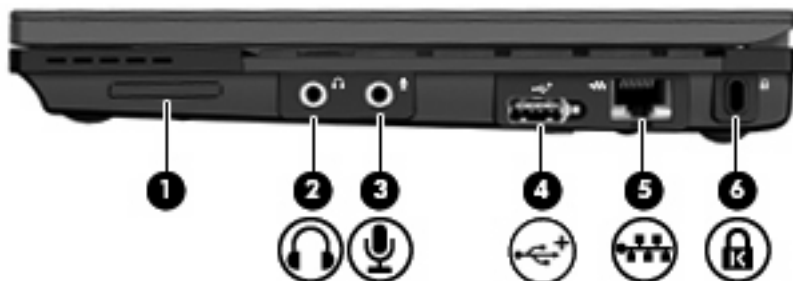
前部组件



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：打开了集成的无线设备，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。

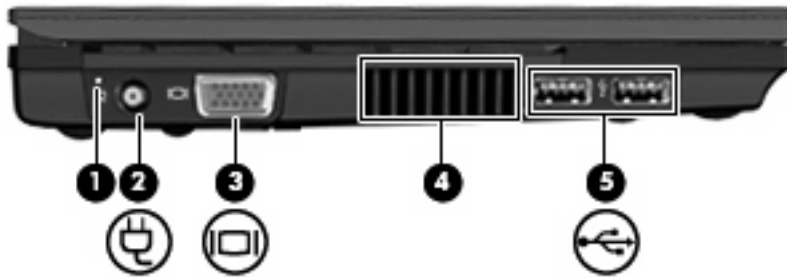
组件	说明
	注： 当笔记本电脑打开，并且所有无线设备均关闭时，无线指示灯呈琥珀色。
(3) 无线开关	启用或禁用无线功能，但不建立无线连接。 注： 要建立无线连接，必须设有无线网络。
(4) 扬声器（两个）	发出声音。

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"> 多媒体卡 (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	如果使用有源 USB 电缆，则会为 USB 设备（如可选外接光驱）提供电源。
(5) RJ-45（网络）插孔	连接网络电缆。
(6) 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。 注： 安全保护缆锁只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被盗或被他人擅自使用。

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：电池即将充足电。闪烁琥珀色：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	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。在正常运行过程中，内部风扇通常会循环打开和关闭。
(5) USB 端口（两个）	连接可选的 USB 设备。

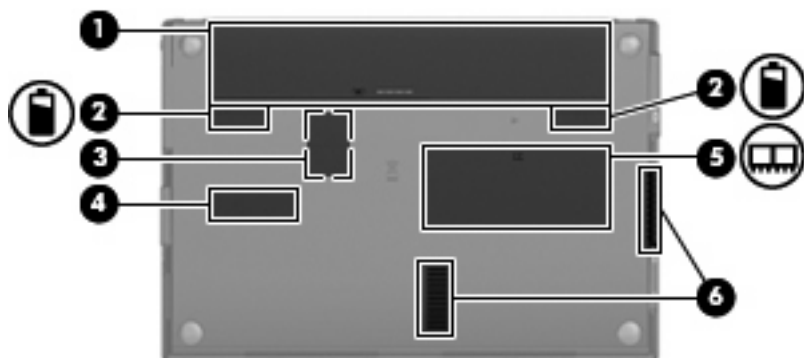
显示屏组件



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，采集静态照片。
(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	包含您的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）	利用气流进行散热，以免内部组件过热。 注： 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。

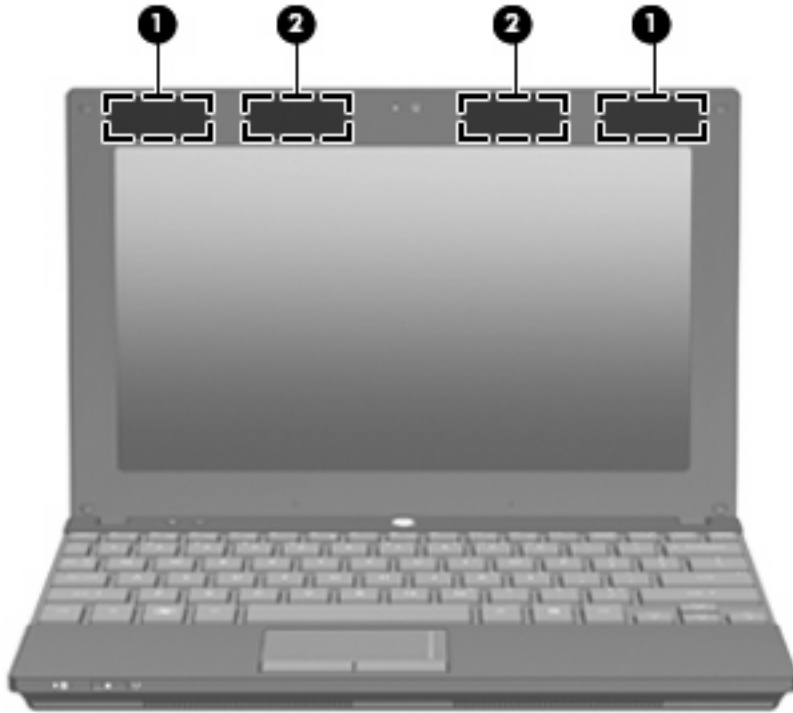
携带手柄（仅限某些机型）

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）	收发无线信号，与无线广域网 (WWAN) 进行通信。
(2) WLAN 天线（两个）*（仅限某些机型）	收发无线信号，与无线局域网 (WLAN) 进行通信。

*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。

要了解您所在国家/地区的无线设备管制通告，请参阅《管制、安全和环境通告》中适用于您所在国家/地区的说明部分。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到交流电源插座上。
(2) 交流电源适配器	将交流电转换为直流电。
(3) 电池*	在笔记本电脑没有连接外接电源时给计算机供电。

*电池和电源线的外观因国家/地区而异。

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)。粘贴在笔记本电脑前部的产品名称。
- 序列号 (s/n) (2)。唯一对应于每个产品的字母数字标识。
- 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)。这是在查找笔记本电脑的文档、驱动程序和支持时需要的字母数字组合标识。
- 保修期 (5)。此数字说明此款笔记本电脑的保修期限（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。此证书贴在笔记本电脑的底部。
- 管制标签 — 提供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 Mobile Broadband 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。携带笔记本电脑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 Mobile Broadband 模块序列号标签（仅限某些机型）— 提供 HP Mobile Broadband 模块的序列号。HP Mobile Broadband 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

使用节能状态

笔记本电脑有两种出厂节能模式：睡眠状态和休眠模式。

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接介质卡时，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模式时，无法启动任何类型的网络连接或执行任何计算机功能。

启动和退出睡眠模式

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。

电源设置和超时可以在 Windows® “控制面板”的“电源选项”中更改。

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，请执行以下操作：

- ▲ 只需按下电源按钮。

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：** 如果您将笔记本电脑设置为退出休眠模式时需要密码，则必须先输入 Windows 密码，屏幕上才会出现您先前停止的工作。

启动和退出休眠模式

依靠电池供电时，系统默认设置为在停用笔记本电脑 1080 分钟（18 小时）后启动休眠模式；依靠外接电源供电或电池电量严重不足时，系统默认设置为在停用笔记本电脑 1080 分钟（18 小时）后启动休眠模式。

电源设置和超时可以在 Windows “控制面板” 的 “电源选项” 中更改。


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：

- ▲ 只需按下电源按钮。

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：** 如果您将笔记本电脑设置为退出休眠模式时需要密码，则必须先输入 Windows 密码，您的工作才会再现在屏幕上。

使用电池指示器

电池指示器位于任务栏最右侧的通知区域中。您可以通过电池指示器快速访问电源设置、查看电池的剩余电量和选择其他电源计划。

- 要显示电池剩余电量的百分比和当前的电源计划，请将光标移到电池指示器图标上。
- 要访问“电源选项”或更改电源计划，请单击电池指示器图标，并从列表中选择个项目。

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。

要隐藏或显示电池指示器图标，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。

查看当前的电源计划

- ▲ 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的电池指示器图标。

- 或 -

选择**开始 > 控制面板 > System and Security（系统和安全） > 电源选项**。

选择不同的电源计划

- ▲ 单击通知区域中的电池计量器图标，然后从列表中选择个电源计划。

- 或 -

选择**开始 > 控制面板 > System and Security (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 > System and Security (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

要设置笔记本电脑在退出睡眠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 > System and Security (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，请转至第 5 步。

5. 单击**保存更改**。


使用外接交流电源

通过以下设备之一提供外接交流电源：

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

- 许可的交流电源适配器
- 对接设备或扩展产品选件

在以下情况中，请将笔记本电脑连接到外接交流电源：

 **警告！** 不要在飞机上为笔记本电脑的电池充电。

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

将笔记本电脑连接到外接交流电源时，会出现以下情况：

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

断开外接交流电源时，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！** 为减少电击或设备损坏的危险，请注意以下事项：

将电源线插头插入随时伸手可及的交流电源插座中。

断开笔记本电脑的电源时，请从交流电源插座（而非笔记本电脑）上拔下电源线。

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

要将笔记本电脑连到外接交流电源上，请执行以下操作：

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



检测交流电源适配器

如果笔记本电脑出现下列任何症状，请检测交流电源适配器：

- 连接到交流电源适配器时，笔记本电脑无法启动。
- 将笔记本电脑连接到交流电源适配器时，显示屏不启动。
- 将笔记本电脑连接到交流电源适配器时，电源指示灯不亮。

要检测交流电源适配器，请执行以下操作：


1. 从笔记本电脑中取出电池。
2. 连接交流电源适配器。
3. 启动笔记本电脑。
 - 如果电源指示灯**亮起**，则表示交流电源适配器正常工作。
 - 如果电源指示灯仍然**不亮**，则表示交流电源适配器未工作，应进行更换。

请联系技术支持部门，了解如何获取备用交流电源适配器。选择**开始 > 帮助和支持 > Get assistance**（获取支持）。


使用电池电源

当笔记本电脑中装有已充电的电池并且未与外接电源连接时，将依靠电池电源供电。当笔记本电脑连接到外接交流电源时，可依靠交流电源供电。

如果笔记本电脑中装有已充电的电池，而它目前正依靠通过交流电源适配器提供的外接交流电源供电时，如果断开交流电源适配器与笔记本电脑的连接，笔记本电脑就会切换到依靠电池电源供电。

 **注：** 当您断开笔记本电脑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。

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

 **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。

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

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：

- 电池检查工具用于测试电池性能
 - 关于电池校准、电源管理以及正确保养和存放以最大限度延长电池使用寿命的信息
 - 有关电池类型、规格、使用周期和容量的信息
- ▲ 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）> **电源计划：常见问题**。

显示电池的剩余电量

- ▲ 将光标移到任务栏最右侧的通知区域中的电池计量器图标上。

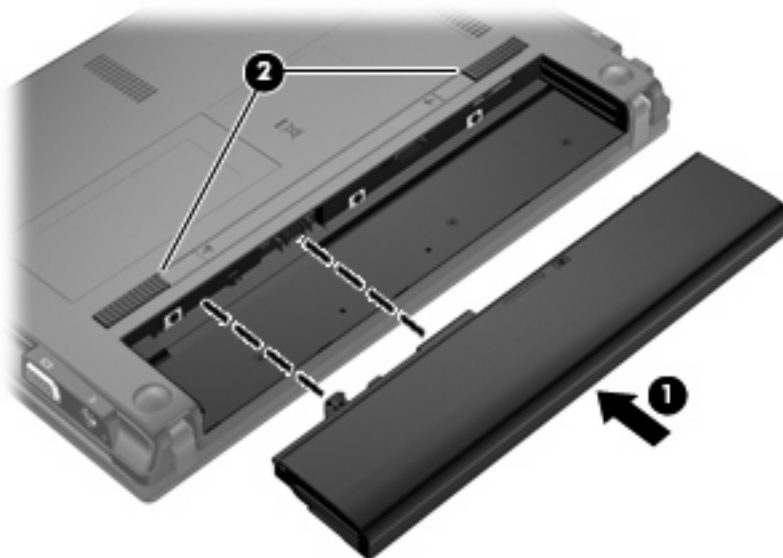
插入或取出电池

△ **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) 中，直到卡入就位。

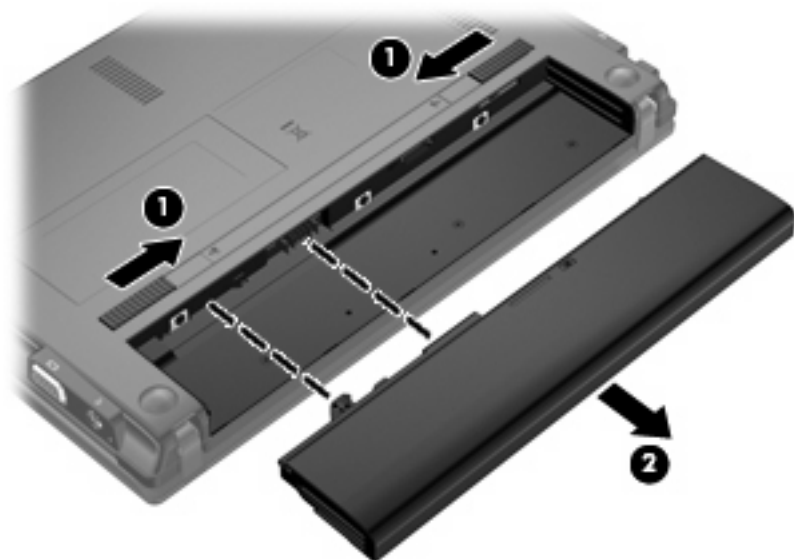
电池释放锁定器 (2) 会自动将电池锁定到位。



要取出电池，请执行以下操作：

1. 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接电源相连，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

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

最大限度延长电池放电时间的技巧：

- 降低显示屏亮度。
- 选择“电源选项”中的**节能程序**设置。
- 不使用电池或没有为电池充电时，将其从笔记本电脑中取出。
- 将电池存放在凉爽干燥处。

管理电池电量不足的情况

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 > System and Security（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。

识别电池电量不足的情况

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

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

笔记本电脑在电池电量严重不足时采取以下操作：

- 如果已启用休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或睡眠状态，笔记本电脑将启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或睡眠状态，则笔记本电脑在睡眠状态下作短暂停留后会关闭，而此时尚未保存的信息也将丢失。

解决电池电量不足的情况

△ **注意：** 为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。

当有外接电源时解决电池电量不足的情况

- ▲ 连接以下设备之一：
 - 交流电源适配器
 - 扩展产品或对接设备选件
 - 电源适配器选件

当有充电的电池时解决电池电量不足的情况

1. 关闭笔记本电脑或启动休眠模式。
2. 取出电量耗尽的电池，然后装入充电的电池。
3. 打开笔记本电脑。

当没有电源时解决电池电量不足的情况

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

当笔记本电脑无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况

当笔记本电脑因缺乏足够电能无法退出休眠模式时，请执行以下步骤：

1. 插入已充电的电池，或者将笔记本电脑与外接电源相连。
2. 只需按下电源按钮即可退出休眠模式。

校准电池

当出现以下情况时，应校准电池：

- 电池电量显示似乎不准确。
- 发现电池的供电时间与以往大不相同。

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

步骤 1：为电池充足电

△ **警告！** 不要在飞机上为笔记本电脑的电池充电。

📖 **注：** 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。

要为电池充足电，请执行以下操作：

1. 将电池插入笔记本电脑。
2. 将笔记本电脑与交流电源适配器、电源适配器选件、扩展产品选件或对接设备选件相连，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在外接电源上，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 > System and Security（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**用电池列中的关闭显示器和使计算机进入睡眠模式**设置，以便您在完成校准后重置它们。
4. 将**关闭显示器和使计算机进入睡眠模式**设置更改为**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**用电池**设置，以便您在完成校准后重置它。
8. 将**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：为电池放电

在为电池放电期间，笔记本电脑必须处于开启状态。无论是否使用笔记本电脑，电池都会放电。不过，在使用笔记本电脑时，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保存您的信息。
- 如果放电过程中偶尔仍需使用笔记本电脑，并且已经设置了节能超时，系统在电池放电期间应具有以下性能：
 - 显示器不会自动关闭。
 - 笔记本电脑闲置时硬盘驱动器的速度不会自动降低。
 - 系统不会启动休眠模式。

要为电池放电，请执行以下操作：

1. 断开笔记本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，电池指示灯开始闪烁。当电池放电后，电池指示灯熄灭，随后笔记本电脑也将关闭。

步骤 4: 为电池重新充足电

要为电池重新充电，请执行以下操作：

1. 将笔记本电脑一直连在外接电源上，直到电池重新充足电为止。电池重新充足电后，笔记本电脑上的电池指示灯将熄灭。

在为电池重新充电的同时也可以使用笔记本电脑，不过，笔记本电脑关闭时电池充电速度会更快一些。
2. 如果笔记本电脑处于关闭状态，可在电池充足电并且电池指示灯熄灭后将它打开。

步骤 5: 重新启用休眠模式和睡眠模式

△ **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 > System and Security (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**用电池**列重新输入记录的项目的设置。

- 或 -

单击 **Restore default settings for this plan (恢复此计划的默认设置)**，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**用电池**列重新输入记录的设置。
7. 单击**确定**。
8. 单击**保存更改**。

节约电池电量

- 通过 Windows “控制面板”的 **System and Security (系统和安全)** 下的“电源选项”选择“节能程序”电源计划。
- 在不使用无线网络连接、局域网 (LAN) 连接和调制解调器应用程序时，应退出调制解调器应用程序并断开无线网络连接和局域网连接。
- 断开当前不使用的未连接外接电源的外接设备。
- 停用、禁用或取出当前不使用的**外接介质卡**。
- 使用 **f3** 和 **f4** 键根据需要调整屏幕亮度。
- 如果要中断工作，应启动睡眠或休眠模式，或者关闭笔记本电脑。

- 不使用电池或者电池不充电时，请从笔记本计算机中取出电池。
- 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：** 为防止损坏电池，请勿将电池长期存放在高温环境中。

如果停止使用笔记本计算机并与外接电源断开连接的时间超过两周，请取出所有电池并单独存放。为长时间保持所存放电池中的电量，应将电池存放在阴凉干燥处。

🔍 **注：** 存放的电池应每 6 个月检查一次。如果电量低于其充足电时电量的 50%，请先充电然后再存放。

对于已存放一个月或更长时间的电池，使用前应对其进行校准。

处理废旧电池

△ **警告！** 为减少火灾或烧伤的危险，请勿拆卸、碾压或刺穿电池；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

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

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

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

关闭笔记本计算机

△ **注意：** 关闭计算机时未保存的信息将会丢失。


“关机”命令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计算机。

在以下任一条件下应关闭笔记本计算机：

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

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

要关闭笔记本计算机，请执行以下操作：

 **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，然后才能关闭计算机。

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。
- 将笔记本电脑与外接电源断开，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）

无线技术通过无线电波而不是电线传输数据。笔记本电脑可能配有下列一个或多个无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备 — 在公司办公室、家里和公共场所（如机场、饭店、咖啡厅、旅店和大学），将笔记本电脑连接到无线局域网（通常称为 Wi-Fi 网络、无线 LAN 或 WLAN）。WLAN 中，每个移动无线设备都通过无线路由器或无线接入点进行通信。
- HP Mobile Broadband 模块 — 无线广域网 (WWAN) 设备，移动网络运营商提供服务的地方都可以为访问信息提供通道。在 WWAN 中，每个移动设备都会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 — 创建个人局域网 (PAN) 以连接其他启用 Bluetooth 的设备（如笔记本电脑、电话、打印机、头戴式受话器、扬声器和摄像头）。在 PAN 中，每个设备都直接与其他设备通信，但设备之间必须相对较近，一般间隔在 10 米（大约 33 英尺）之内。

配有 WLAN 设备的笔记本电脑支持以下一种或多种 IEEE 行业标准：



- 第一种常用标准 802.11b 支持的数据速率高达 11 Mbps，工作频率是 2.4 GHz。
- 802.11g 支持的数据速率高达 54 Mbps，工作频率则是 2.4 GHz。802.11g WLAN 设备与 802.11b 设备反向兼容，因此它们可以在同一网络上执行。
- 802.11a 支持的数据速率高达 54 Mbps，工作频率则是 5 GHz。






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

- 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。

有关无线技术的更多信息，请参考“帮助和支持”中提供的信息和网站链接。

识别无线图标和网络图标

图标	名称	说明
	无线（已连接）	表示笔记本电脑的无线指示灯和无线开关的位置。
	无线（已断开连接）	表示所有的无线设备均已关闭。

	有线网络（已连接）	表示安装了一个或多个网络驱动程序，且有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。

使用无线控制器

您可以使用以下功能来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

笔记本电脑具有一个无线开关、一个或多个无线设备以及一个或两个无线指示灯，具体取决于笔记本电脑的型号。您计算机上的所有无线设备在出厂时都已启用，所以打开计算机时无线指示灯会亮起（蓝色）。


无线指示灯表示无线设备的整个电源状态，而不是单个设备的状态。如果无线指示灯呈蓝色亮起，则表示至少有一个无线设备处于启用状态。如果无线指示灯呈琥珀色亮起，则表示所有无线设备都处于关闭状态。

由于无线设备在出厂时均为启用状态，因此您可以同时使用无线开关打开或关闭无线设备。个别无线设备可通过“计算机设置”进行控制。

 **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）

使用 Wireless Assistant 软件可以打开或关闭无线设备。“计算机设置”禁用了无线设备的情况下，如果要使用 Wireless Assistant 打开或关闭无线设备，则必须先通过“计算机设置”将其重新启用。

 **注：** 启用或打开无线设备并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设备图标，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 **Properties（属性）**。
4. 选择 **HP Wireless Assistant icon in notification area（通知区域中显示 HP Wireless Assistant 图标）** 旁边的复选框。
5. 单击 **Apply（应用）**。
6. 单击 **Close（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设备图标以打开 Wireless Assistant。
2. 单击 **Help（帮助）** 按钮。

使用 HP Connection Manager（仅限某些机型）

您可以使用 HP Connection Manager，通过笔记本电脑中的 HP Mobile Broadband（仅限某些机型）设备连接到 WWAN。

- ▲ 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

通过 WLAN 设备，可以访问由其他笔记本电脑和附件（通过无线路由器或无线接入点进行链接）组成的无线局域网 (WLAN)。

 **注：** 术语 *无线路由器* 和 *无线接入点* 经常互换使用。

- 企业 WLAN 或公共 WLAN 等大规模 WLAN 使用的无线接入点通常可以容纳大量的计算机和附件，而且可以将重要的网络功能分开。
- 家庭或小型办公室的 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。

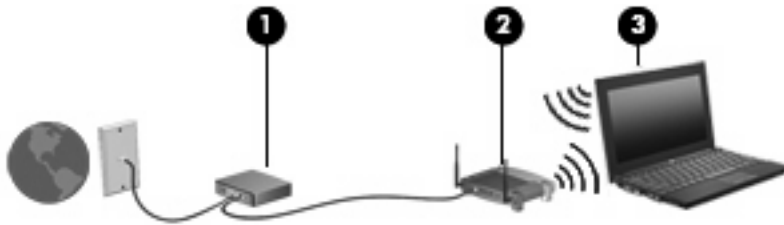
 **注：** 要使用笔记本电脑中的 WLAN 设备，您必须连接到 WLAN 基础架构（通过服务提供商、公共或公司网络提供）。

设置 WLAN

要设置 WLAN 并连接到 Internet，需要下列设备：

- 宽带调制解调器（DSL 或电缆）**(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，您可以将更多的无线计算机和有线计算机连接到网络上，以便访问 Internet。

有关设置 WLAN 的帮助信息，请参阅路由器制造商或 ISP 提供的信息。

保护 WLAN

因为 WLAN 标准在设计时只提供有限的安全保护功能 — 主要是阻止偶然性的窃听而非针对更强的攻击 — 所以有必要了解 WLAN 极易因为常见且有详细记录的一些安全漏洞而受到攻击。

公共区域或“热点”（如咖啡店和机场）中的 WLAN 可能无法提供任何安全性。无线设备制造商和热点服务提供商正在研发新技术，让公共环境更加安全和隐秘。如果您担心笔记本电脑在热点区域的安全，请将网络活动限制在非重要电子邮件收发和基本的 Internet 上网活动范围内。

设置 WLAN 或访问现有的 WLAN 时，请始终启用安全功能以防止他人未经授权擅自访问您的网络。常用的安全级别有 Wi-Fi 保护访问 (WPA) 和有线等效协议 (WEP)。因为无线电信号在网络外传播，其他

WLAN 设备可以接收未受保护的信号，还可以连接到您的网络（未经允许）或捕获正在通过网络发送的信息。但是，您可以采取以下防范措施来保护 WLAN：

- **使用内置安全功能的无线发射器**

许多无线基站、网关和路由器内置安全功能，例如无线安全协议和防火墙。使用适合的无线发射器可以保护您的网络避免最常见的无线安全风险。

- **在防火墙的保护下工作**

防火墙起着屏障的作用，对发送到网络的数据和数据请求进行检查，然后丢弃所有可疑项。防火墙有不同的形式，包括软件和硬件两种。有些网络将两种类型的防火墙结合使用。

- **使用无线加密功能**


WLAN 可以使用多种复杂的加密协议。需要找到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，它使用 WEP 密钥在所有网络数据传输前对其进行编码或加密。通常情况下，您可以允许网络指定 WEP 密钥。或者，您可以设置自己的密钥、生成其他密钥或选择其他高级选项。其他人没有正确的密钥将无法使用 WLAN。
- **WPA (Wi-Fi 保护访问)**，像 WEP 一样，使用安全设置来对网络之间传输的数据进行加密和解密。但是，WEP 使用一个静态安全密钥进行加密，而 WPA 使用 *临时密钥完整性协议* (TKIP) 来为每个数据包动态生成新的密钥。它还会为网络中的每台计算机生成不同的密钥组。

连接 WLAN


要连接 WLAN，请执行以下步骤：

1. 确定 WLAN 设备已经打开。如果已打开，则无线指示灯会亮起。如果无线指示灯呈琥珀色，打开无线开关。

 **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 **Set up a new connection or network (设置新连接或网络)**。将显示一个选项列表。您可以选择手动搜索并连接到网络，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：** 根据 WLAN 的实现方式、路由器生产商以及其他电子设备或建筑障碍（如墙壁）的干扰，WLAN 连接的有效范围（无线信号的传输距离）会有所不同。

可以通过以下资源获得有关使用 WLAN 的详细信息：

- 来自您的 ISP 的信息，以及无线路由器和其他 WLAN 设备附带的制造商说明
- “帮助和支持”提供的信息和网站链接

请与您的 ISP 联系了解或在网上搜索您附近的公共 WLAN。以下网站列出了公共 WLAN：Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations、Hotspotlist 和 Geekttools。请向每个公共 WLAN 所在地咨询费用和连接要求。

有关将计算机连接到公司 WLAN 的详细信息，请与您的网络管理员或 IT 部门联系。

漫游到其他网络

当您 will 笔记本电脑移到其他 WLAN 的范围内，Windows 会尝试连接到该网络。如果尝试成功，笔记本电脑会自动连接到新网络。如果 Windows 无法识别新网络，请按照初始连接到 WLAN 所用的步骤进行操作。

使用 HP Mobile Broadband（仅限某些机型）

与 WLAN 相比，HP Mobile Broadband 让您的笔记本电脑能够从更多位置和更广范围使用无线广域网 (WWAN) 访问 Internet。使用 HP Mobile Broadband 需要有网络服务供应商（称为 *移动网络运营商*），通常也是移动电话网络运营商。HP Mobile Broadband 的覆盖范围近似于移动电话的语音服务的覆盖范围。

使用移动网络运营商提供的服务，无论是在路上还是在 Wi-Fi 热点范围之外，HP Mobile Broadband 都可以使您自由地连接 Internet、发送电子邮件或连接公司网络。

HP 支持下列技术：

- HSPA（高速分组接入）基于全球移动通讯系统 (GSM) 电信标准提供网络访问能力。
- EV-DO（演进数据最优化）基于码分多址 (CDMA) 电信标准提供网络访问能力。

您可能需要 HP Mobile Broadband 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 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 已经预安装在电池托架中。如果没有预安装 SIM，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此卡。

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 Mobile Broadband 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 Mobile Broadband 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

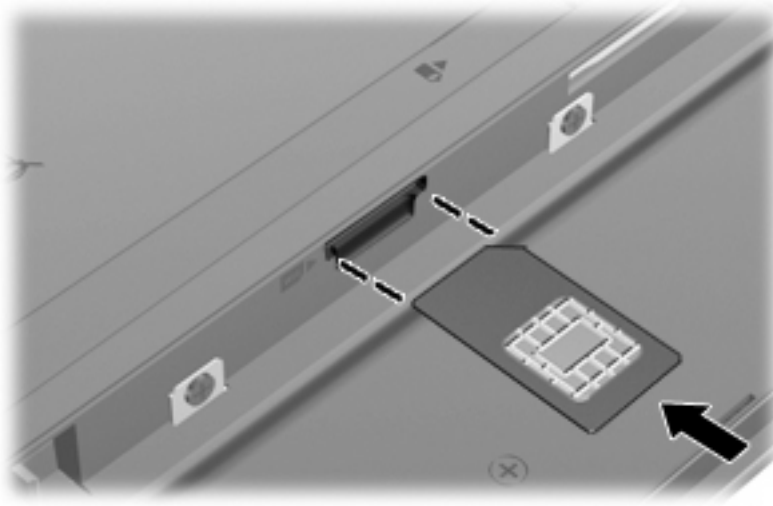
- △ **注意：** 插入 SIM 卡时，将卡的倾斜角一端如下图所示放置。如果将 SIM 卡逆向插入或底部朝上插入，则电池不会正确对齐就位，并有可能损坏 SIM 卡和 SIM 连接器。

为防止损坏连接器，请轻轻插入 SIM 卡。

要插入 SIM 卡，请执行以下操作：

1. 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。
2. 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坦的表面上。
6. 取出电池。

7. 将 SIM 卡插入 SIM 插槽，然后轻轻将 SIM 卡向槽内推，直至其牢固就位。



8. 重新装上电池。

注： 如果未装回电池，则 HP Mobile Broadband 处于禁用状态。

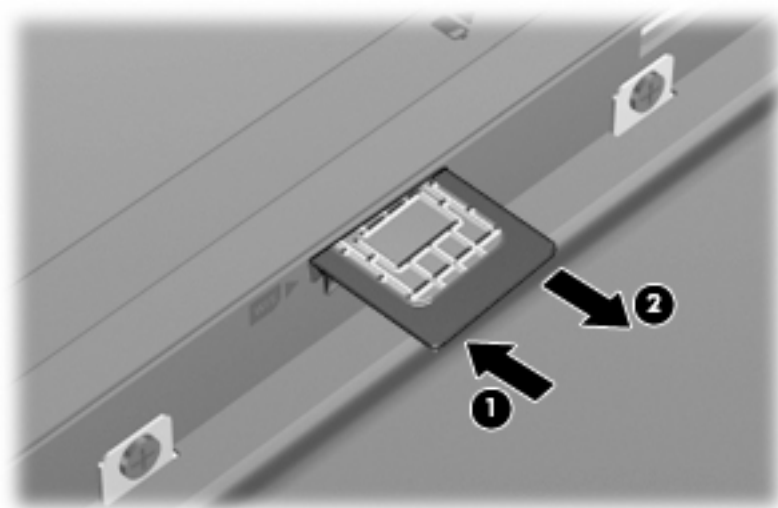
9. 将笔记本电脑正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
10. 打开笔记本电脑。

取出 SIM 卡

要取出 SIM 卡，请执行以下操作：

1. 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。
2. 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坦的表面上。
6. 取出电池。

7. 轻轻按压 SIM 卡 (1)，然后将其从插槽中取出 (2)。



8. 重新装上电池。
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 设备提供短程的无线通信，取代使用传统方式链接诸如下列电子设备的物理电缆连接：

- 计算机（台式机、笔记本、PDA）
- 电话（蜂窝式、无绳、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 设备提供点对点功能，让您能够建立 Bluetooth 设备的个域网 (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 不建议将支持 Bluetooth 的笔记本电脑设置为主机或用作网关，让其他笔记本电脑通过它连接到 Internet。当两台或两台以上的笔记本电脑使用 Bluetooth 连接起来，且其中一台启用了 Internet Connection Sharing（Internet 连接共享）(ICS) 时，其他笔记本电脑可能无法使用 Bluetooth 网络连接到 Internet。

Bluetooth 的优势在于能够在笔记本电脑和无线设备（例如，移动电话、打印机、摄像头和 PDA）之间同步传输信息。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。

解决无线连接问题

产生无线连接问题的一些可能的原因包括：

- 网络配置（SSID 或安全设置）已更改。
- 未正确安装无线设备，或者已将其禁用。
- 无线设备或路由器硬件出现故障。
- 无线设备受到其他设备的干扰。


 **注：** 仅某些机型包含无线网络设备。如果笔记本电脑原包装侧面的功能列表中未列出无线网络设备，可通过购买无线网络设备在笔记本电脑中添加无线网络功能。

在尝试使用可能的解决方案来解决网络连接问题之前，请确保为所有无线设备安装了设备驱动程序。

根据本章中以下步骤可以诊断和修复未能连接到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 含有“用户帐户控制”功能，可以提高计算机的安全性。当您执行安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，系统可能会提示您输入权限或密码。有关详细信息，请参阅 Windows “帮助和支持”。

1. 选择**开始 > 控制面板 > System and Security（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出 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**。

如果未列出任何 WLAN 设备，则说明笔记本电脑没有集成 WLAN 设备，或者未正确安装 WLAN 设备驱动程序。

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 可以自动修复损坏的 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 **Troubleshoot problems（解决问题）**。

Windows 将重新设置网络设备，并尝试重新连接到首选网络之一。


- 如果通知区域中没有网络状态图标，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 **Troubleshoot problems（解决问题）**，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 “找不到设备” 错误消息。您必须重新安装驱动程序。

要获取笔记本电脑的 WLAN 设备软件的最新版本，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. 单击软件和驱动程序下载选项，然后在搜索框中键入您的笔记本电脑型号。
4. 按 **enter**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 如果您正在使用的 WLAN 设备是单独购买的，则访问制造商网站以了解最新软件的信息。

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。在安全网络中进行连接必须使用当前代码。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。

- 对于连接个人无线路由器的网络，请查看路由器用户指南，获取有关在路由器和 WLAN 设备上设置相同代码的说明。
- 对于专用网络，例如办公室网络或公共 Internet 聊天室的网络，请联系网络管理员以获取代码，然后在系统提示时将其输入。


有些网络会定期更改其路由器或接入点所使用的 SSID 或网络密钥，以提高安全性。您必须在笔记本电脑中更改相应代码。

如果您获取了某个无线网络新的密钥和 SSID，而且之前已经连接到该网络，请按照以下步骤来连接该网络：

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. 在列表中选择网络，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**安全保护**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**以保存这些设置。

WLAN 连接信号很弱

如果连接信号很弱，或者笔记本电脑无法建立到 WLAN 的连接，应按如下方式最大限度地减少其他设备产生的干扰：

- 将笔记本电脑移到离无线路由器或接入点更近的地方。
- 暂时中断其他无线设备（如微波设备、无绳电话或移动电话）的连接，确保它们不产生干扰。

如果连接情况没有得到改善，请尝试强制设备重新设置所有连接值：

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**移除**。

无法连接到无线路由器

如果尝试连接到无线路由器，但连接失败，请关闭路由器电源 10 至 15 秒以重置无线路由器。

如果笔记本电脑仍然无法连接到 WLAN，请重新启动无线路由器。有关详细信息，请参阅路由器制造商的说明。

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：

- 用于收听音乐的集成扬声器
- 用于录制音频的集成麦克风
- 用于采集和共享视频的集成网络摄像头
- 用于播放和管理音乐、电影和图片的预安装多媒体软件
- 用于快速访问音量控制的功能键

 **注：** 您的笔记本电脑可能不包含所有列出组件。

以下各节介绍如何识别和使用您的笔记本电脑包含的各种多媒体组件。

识别多媒体组件

下列图表说明了笔记本电脑的多媒体功能。



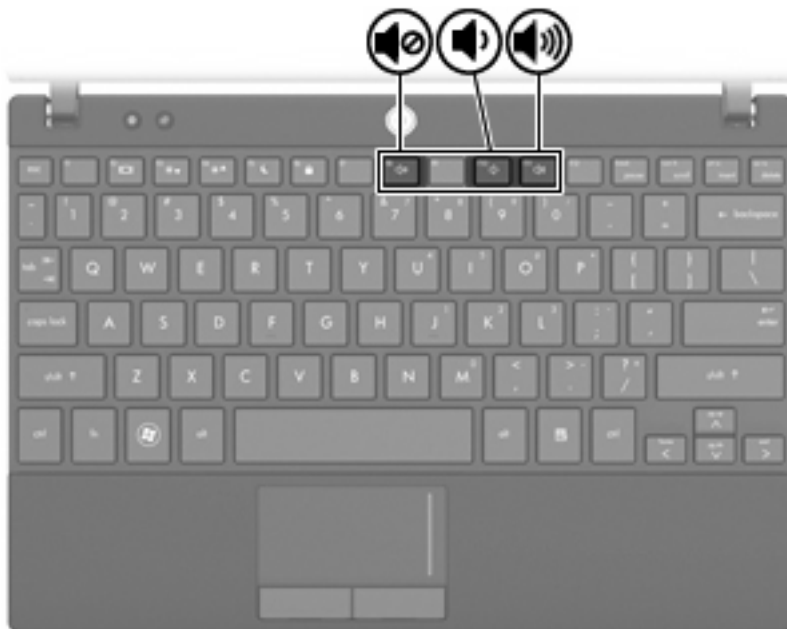
组件	说明
(1) 网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用中。
(2) 网络摄像头	录制音频和视频，采集静态照片。
(3) 内置麦克风（两个）	录制声音。
(4) 音频输入（麦克风）插孔	连接可选的笔记本电脑头戴式麦克风、立体声阵列麦克风或单声道麦克风。
(5) 音频输出（耳机）插孔	与可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞或头戴式受话器连接后发出声音。 警告！ 为降低造成人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。关于其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。 注： 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑的扬声器将被禁用。
(6) 扬声器（两个）	发出声音。

调节音量

您可以使用以下控件来调节音量：

- 笔记本电脑音量功能键 — **f8**、**f10** 或 **f11** 键：
 - 要启用或取消静音，请按 **f8**。
 - 要减小音量，请按 **f10**。

- 。 要增大音量，请按 **f11**。



- Windows® 音量控件：
 - 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提高或降低音量。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升高或降低音量。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**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**。

- 程序音量控件：


在某些程序中也可以调节音量。

多媒体软件

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

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，如果要使用 Windows Media Player 播放音频 CD，则单击 **Windows Media Player**。

 **注：** 某些程序可能在子文件夹中。

2. 将介质光盘（比如音频 CD）插入光驱。
3. 随后按照屏幕上的指示操作。


- 或 -

1. 将介质光盘（比如音频 CD）插入光驱。
打开“自动播放”对话框。
2. 单击任务列表中的多媒体任务。


使用预安装的多媒体软件

要查找预安装的多媒体软件，请执行下列操作：


- ▲ 选择**开始 > 所有程序**，然后打开要使用的多媒体程序。

 **注：** 某些程序可能在子文件夹中。

从光盘中安装多媒体软件

 **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，按照屏幕上的指示操作。
3. 根据提示，重新启动笔记本电脑。


 **注：** 有关使用随笔记本电脑提供的软件的详细信息，请参阅软件制造商说明，该说明可能随软件附带、以光盘形式提供或在制造商网站上提供。

音频

您的笔记本电脑具有多种音频功能：


- 使用笔记本电脑的扬声器和/或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
- 通过即时通讯程序传输声音和图像
- 流式无线广播节目（仅限某些机型）或接收调频广播信号
- 使用外接光驱创建或“烧制”音频 CD

连接外接音频设备

 **警告！** 为减少人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。要获取其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

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

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

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

检查音频功能


要检查笔记本电脑上的系统声音，请按下列步骤操作：

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。

通过扬声器或连接的耳机，应该能听到声音。

要检查笔记本电脑的录制功能，请按下列步骤操作：

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

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

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

视频

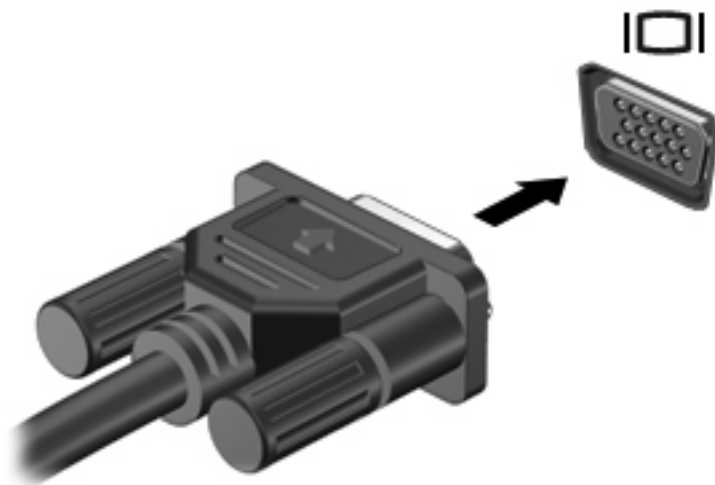
您的笔记本电脑具有多种视频功能：

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

连接外接显示器或投影机

外接显示器端口用于将外接显示设备（如外接显示器或投影机）连接到笔记本电脑。

▲ 要连接显示设备，请将设备电缆连接到外接显示器端口。




注： 如果正确连接的外接显示设备不显示图像，请按 **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

此款笔记本计算机机型包含一个集成网络摄像头（位于显示屏顶部）。将该网络摄像头可以与不同的软件结合使用可提供以下功能：


- 捕获视频
- 利用即时消息软件发送视频流
- 拍摄静态照片

 **注：** 请确保安装了与该网络摄像头配合使用的软件。

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

为了实现最优性能，使用集成网络摄像头时应遵循以下准则：

- 在尝试视频会话前确认您有最新版本的即时消息程序。
- 网络摄像头可能无法通过某些网络防火墙正常工作。

 **注：** 如果您在查看多媒体文件或将多媒体文件发送给位于其他局域网上或网络防火墙之外的人员时遇到问题，请先暂时禁用防火墙，执行要执行的任务，然后重新启用防火墙。要永久解决此问题，请根据需要重新配置防火墙，并且调整其他入侵检测系统的策略和设置。有关其他信息，请与网络管理员或 IT 部门联系。

- 尽可能将亮光源放在网络摄像头后面和拍照区域之外。

调整网络摄像头属性

可以使用“属性”对话框调整网络摄像头属性，该对话框可以从使用集成网络摄像头的各种程序访问，通常是从配置、设置或属性菜单进行访问：


- **亮度**—控制图像吸收的光数量。亮度设置越高，图像就越亮；反之，亮度设置越低，图像就越暗。
- **对比度**—控制图像的亮区和暗区之间的差异。较高的对比度设置会增强图像明暗度，而较低的对比度设置可以保持更多原始信息的动态范围，但会造成图像缺乏层次感。
- **色调**—控制区分两种颜色的颜色示象（它构成红色、绿色或蓝色）。色调有别于饱和度，后者衡量色调的强度。
- **饱和度**—控制最终图像的颜色强度。饱和度设置越高，图像就越粗糙；反之，饱和度设置越低，图像就越精细。
- **清晰度**—控制图像边缘的定义。清晰度设置越高，图像就越清楚；反之，清晰度设置越低，图像就越柔和。
- **灰度系数**—控制影响图像的中间级灰度或中间调的对比度。调整图像的灰度系数可以改变灰色调的中间范围的亮度值，而不会明显改变图像的阴影和加亮。较低的灰度系数设置会使灰色看起来变黑，使暗色变得更暗。
- **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可自定义预设配置文件，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：** 安全措施只能起到防范作用，这些防范措施可能无法杜绝产品使用不当或被盗等现象。

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计算机访问 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，请参阅 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种风险的威胁。您使用笔记本电脑的方式将决定所需要使用的安全保护功能。


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。大部分附加安全保护功能都可在“计算机设置”实用程序中进行配置。

防范目标	使用的安全保护功能
未经授权擅自使用笔记本电脑	使用密码或智能卡的开机验证
未经授权擅自访问计算机设置实用程序 (f10)	计算机设置实用程序中的 BIOS 管理员密码*
未经授权擅自访问硬盘驱动器中的内容	计算机设置实用程序中的 DriveLock 密码*
未经授权擅自从光驱、磁盘驱动器或内置网络适配器启动	计算机设置实用程序中的引导选项功能*
未经授权擅自访问数据	<ul style="list-style-type: none">● 防火墙软件● Windows 更新程序
未经授权擅自访问计算机设置实用程序中的设置和其他系统标识信息	计算机设置实用程序中的 BIOS 管理员密码*
未经授权擅自拆卸笔记本电脑	安全电缆插槽（与安全保护电缆选件配合使用）

* “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。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

密码是您选择用来保护笔记本电脑信息的一组字符。根据您希望控制访问信息的方式，可以设置若干类型的密码。密码可以在 Windows 中进行设置，也可以在笔记本电脑预先安装的非 Windows “计算机设置”实用程序中设置。

 **注意：** 为防止笔记本电脑被锁死，请记录您设置的每一个密码。由于在执行密码设置、更改或删除操作时大多数密码都不会显示出来，因此立即记录每个密码并将其保存在安全可靠的地方非常重要。

您可以对“计算机设置”功能和 Windows 安全保护功能使用相同的密码，还可以对多个“计算机设置”功能使用同一密码。

在“计算机设置”中设置密码时，请遵循以下准则：

- 密码最多可以由 8 个字母和数字组成，并且区分大小写。
- 要在“计算机设置”中设置密码，必须在出现“计算机设置”提示时输入。要在 Windows 中设置密码，必须在出现 Windows 提示时输入。

创建和保存密码时请注意以下事项：

- 创建密码时，请遵循程序设置的要求。
- 记下密码并将其存放在远离笔记本电脑的安全地点。
- 请不要在计算机上的文件中保存密码。
- 不要使用个人姓名或其他容易被外人猜中的信息。

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（例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*	防止他人擅自访问 Windows 管理员级别帐户。
用户密码*	防止他人擅自访问 Windows 用户帐户。

*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**。

在计算机设置实用程序中设置密码

计算机设置实用程序密码	功能
BIOS 管理员密码	防止他人擅自访问计算机设置实用程序。
DriveLock 主人密码	防止他人擅自访问受 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器。它还用于解除 DriveLock 保护。启用期间在 DriveLock passwords（DriveLock 密码）下设置此密码。
DriveLock 用户密码	防止他人擅自访问受 DriveLock 保护的内置硬盘驱动器，并在启用期间在 DriveLock passwords（DriveLock 密码）下设置此密码。

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：

- 尽管它可以与 Windows 管理员密码相同，但二者不能互换。
- 在您设置、输入、更改或删除时均不显示。

- 必须使用相同的按键进行设置和输入。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。
- 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”中可以设定、更改和删除设置密码。

要管理、设置、更改或删除此类密码，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）** 字段键入当前密码，在 **New password（新密码）** 和 **Verify new password（验证新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **f10**。
 - 要删除 BIOS 管理员密码，请在 **Old password（旧密码）** 字段中键入您的当前密码，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。

首选项将在笔记本电脑重新启动时生效。

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。

使用计算机设置实用程序中的 DriveLock

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

利用 DriveLock 的保护功能，可以防止他人擅自访问硬盘驱动器中的内容。DriveLock 仅适用于笔记本电脑上内置的硬盘驱动器。在驱动器上采用了 DriveLock 保护后，必须输入密码才能访问驱动器。该驱动器必须装在笔记本电脑上，而不是对接设备选件或外接多功能插槽选件上，才能通过输入 DriveLock 密码来访问驱动器。

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

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

设置 DriveLock 密码

要访问计算机设置实用程序中的 DriveLock 设置，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. 使用箭头键选择 **Security**（安全保护）> **DriveLock passwords**（DriveLock 密码），然后按 **enter** 键。
4. 选择要保护的硬盘驱动器的位置，然后按 **f10** 键。
5. 使用箭头键在 **Protection**（保护）字段中选择 **Enable**（启用），然后按 **f10** 键。
6. 阅读警告信息。要继续进行操作，请按 **f10** 键。
7. 在 **New password**（新密码）和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入您的用户密码，然后按 **f10** 键。
8. 在 **New password**（新密码）和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入您的主人密码，然后按 **f10** 键。
9. 要确认所选驱动器上的 DriveLock 保护，请在确认字段中键入 DriveLock，然后按 **f10** 键。
10. 要退出 DriveLock 设置，则使用箭头键选择 **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时生效。

输入 DriveLock 密码

确保硬盘驱动器已装在笔记本电脑（而不是可选的对接设备或外接多功能插槽）中。

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

如果两次尝试输入的密码不正确，则必须关闭笔记本电脑并重试。

更改 DriveLock 密码

要访问计算机设置实用程序中的 DriveLock 设置，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 **Security**（安全保护）> **DriveLock passwords**（DriveLock 密码），然后按 **enter** 键。
4. 使用箭头键选择内置硬盘驱动器的位置，然后按 **f10** 键。
5. 使用箭头键选择您要更改密码的字段。在 **Old password**（旧密码）字段中键入当前密码，然后在 **New password**（新密码）字段和 **Verify new password**（验证新密码）字段中键入新密码。然后按 **f10** 键。
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。

首选项将在笔记本计算机重新启动时生效。

删除 DriveLock 保护

要访问计算机设置实用程序中的 DriveLock 设置，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. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > DriveLock passwords（DriveLock 密码）**，然后按 **enter** 键。
4. 使用箭头键选择内置硬盘驱动器的位置，然后按 **f10** 键。
5. 使用箭头键在 **Protection（保护）** 字段中选择 **Disable（禁用）**，然后按 **f10** 键。
6. 在 **Old password（旧密码）** 字段中键入您的主人密码。然后按 **f10** 键。
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。

首选项将在笔记本电脑重新启动时生效。

使用计算机设置的安全保护功能

保护系统设备

在计算机设置实用程序的 Boot options（引导选项）菜单或 Port options（端口选项）菜单中，您可以禁用或启用系统设备。

要在计算机设置实用程序中禁用或重新启用系统设备，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，并使用箭头键选择所需选项。
4. 要确认您的首选项，请按 **f10** 键。
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。

首选项将在笔记本电脑重新启动时生效。

查看计算机设置实用程序中的系统信息

计算机设置实用程序中的系统信息功能可以提供两类系统信息：

- 关于笔记本电脑机型的标识信息。
- 关于处理器、缓存和内存大小以及系统 ROM 的规格信息。

要查看这类一般性系统信息，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

使用笔记本电脑收发电子邮件、联网或访问 Internet 时，笔记本电脑可能会感染病毒。计算机病毒会导致操作系统、应用程序或实用程序无法运行或无法正常运行。


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收发电子邮件、联网或访问 Internet 时，未经授权的用户有可能获取有关您、笔记本电脑及个人文件的信息。使用笔记本电脑预装的防火墙软件可以保护您的隐私。

防火墙功能通过记录、报告和自动报警来监视笔记本电脑的所有传入和传出通信量。有关详细信息，请参见防火墙文档，或者与防火墙生产商联系。

 **注：** 在某些情况下，防火墙可能阻止对 Internet 游戏的访问、干扰网络上的打印机或文件共享或者阻止合法的电子邮件附件。要暂时解决此问题，可以先禁用防火墙，再执行所要执行的任务，然后重新启用防火墙。要永久解决此问题，请重新配置防火墙。


安装重要更新

△ **注意：** 为了防止笔记本电脑感染病毒和威胁到笔记本电脑的安全，请您一收到警报就立即安装 Microsoft 提供的所有重要的联机更新程序。

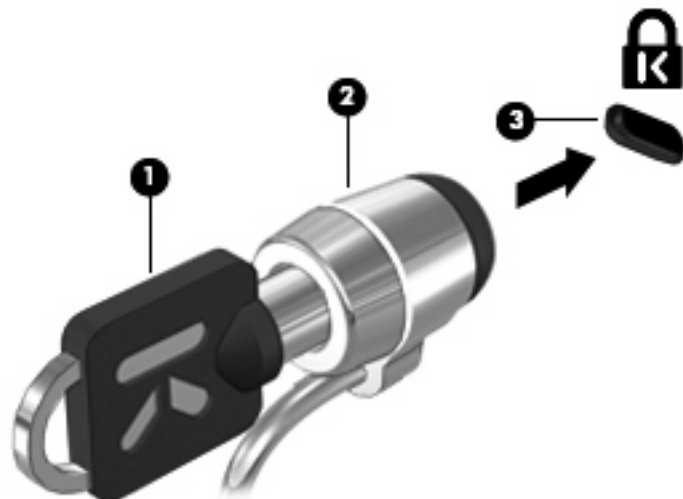
在购买笔记本电脑后，您可以获得有关操作系统和其他软件的更新。要确保在笔记本电脑上安装了所有可用的更新，请遵循以下准则：

- 每月运行 Windows Update 以安装 Microsoft 提供的最新软件。
- 从 Microsoft 网站和通过“帮助和支持”中的更新程序链接获得发布的更新程序。

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



6 外接设备

使用 USB 设备

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

有些 USB 设备可能需要其他支持软件，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，请参阅设备制造商的说明文档。

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，请轻轻插入 USB 设备。

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



当系统检测到该设备后就会发出声音。

🔔 **注：** 第一次连接 USB 设备时，通知区域将显示一条消息，提示您笔记本电脑已识别该设备。


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，不要通过拉拽电缆的方式移除 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**（安全移除硬件并弹出介质）图标。

 **注：** 要显示 Safely Remove Hardware and Eject Media（安全移除硬件并弹出介质）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 传统支持

USB 传统支持（默认情况下启用）允许执行以下操作：

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

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

1. 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 **系统配置 > 设备配置**，然后按 **enter** 键。
4. 使用箭头键启用或禁用 USB 传统支持，然后按 **f10** 键。
5. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请使用箭头键选择 **文件 > 保存更改并退出**。然后按照屏幕上的指示进行操作。

重新启动计算机之后，首选项开始生效。


使用外接驱动器

移动外接驱动器扩大了您存储和访问信息的选择余地。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：** 有关必要软件和驱动程序的详细信息或要了解使用哪个端口，请参阅制造商的说明文档。

要将外接设备连接到笔记本电脑上，请执行以下操作：

 **注意：** 为降低连接有源设备时损坏笔记本电脑的风险，务必关闭该设备的电源并拔下电源线插头。

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

要断开无源外接设备的连接，请先关闭该设备，然后再断开它与笔记本电脑的连接。要断开有源外接设备的连接，请先关闭该设备，然后断开该设备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，该端口会为外接多重托架提供电源。而连接到笔记本电脑上另一个 USB 端口的外接多重托架则必须连接交流电源。

有关外接多功能插槽的详细信息，请参阅设备附带的用户指南。

使用外接光驱选件（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（如 DVD-ROM 驱动器）支持光盘（CD 和 DVD）。光盘用于存储或传输信息以及播放音乐和电影。DVD 的存储容量比 CD 高。

所有光驱都可以读取光盘，并且某些驱动器还可以刻录光盘，如下表所述。

光驱类型	读取 CD 和 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）	将标签刻录到 LightScribe CD 或 DVD 中
DVD-ROM 驱动器	支持	不支持	不支持	不支持
DVD/CD-RW 组合驱动器	支持	支持	不支持	不支持
DVD±RW/CD-RW 组合驱动器	支持	支持	支持	不支持

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：** 为防止音频和视频质量下降或音频或视频播放功能丧失，请不要在读取或写入 CD 或 DVD 时启动睡眠或休眠模式。


为避免丢失信息，请不要在刻录 CD 或 DVD 时启动睡眠或休眠模式。

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：

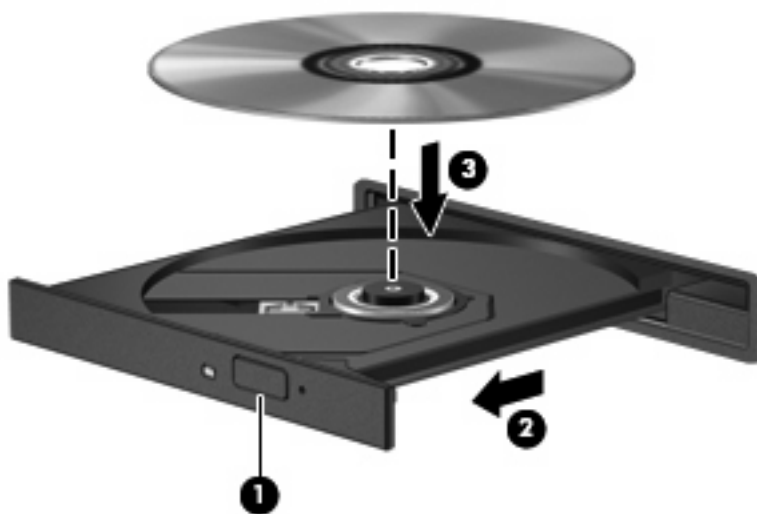
- 播放中断。
- 您可能会看到一条警告消息，询问您是否要继续。如果出现这一消息，请单击否。
- 您可能需要重新启动 CD 或 DVD 以恢复音频和视频播放。

插入光盘（CD 或 DVD）

1. 启动笔记本电脑。
2. 然后按驱动器挡板上的释放按钮 **(1)**，打开光盘托盘。
3. 向外拉出托盘 **(2)**。
4. 抓住光盘的边缘，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。

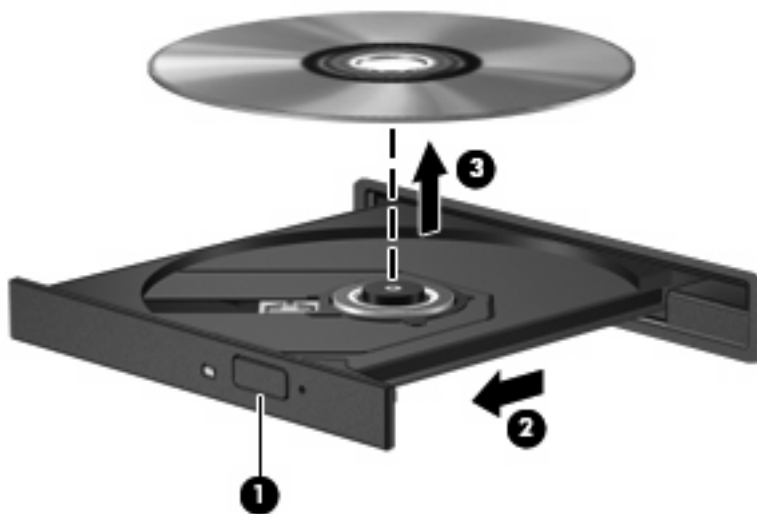
取出光盘（CD 或 DVD）

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。

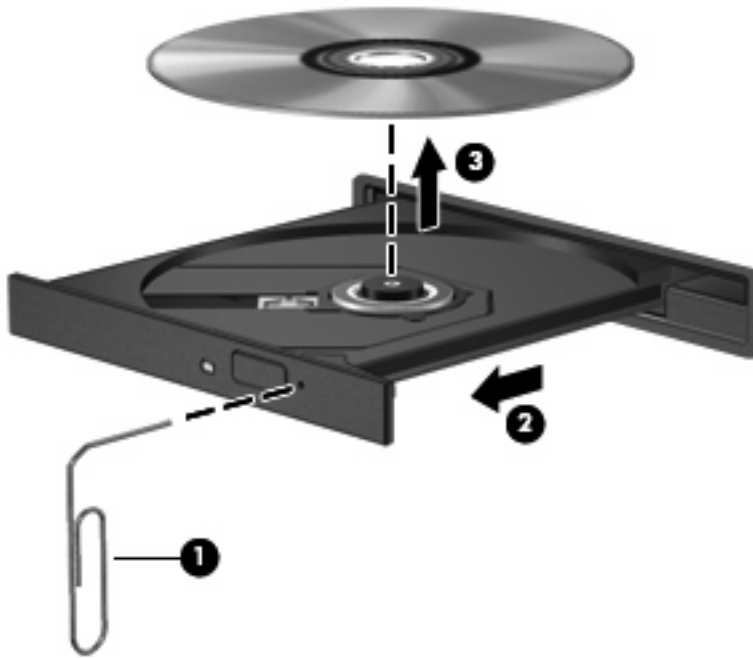


3. 关闭光盘托架，并将光盘放入光盘盒中。

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。请不要将本笔记本计算机用于上述目的。

7 外接介质卡

使用 SD 读卡器卡

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

SD 读卡器支持下列格式：

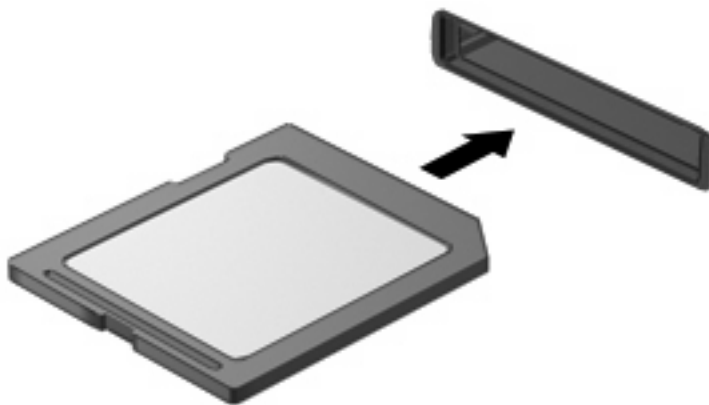
- 多媒体卡 (MMC)
- 安全数字 (SD) 存储卡

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，然后向里推卡，直至其牢固就位。




系统在检测到设备时会发出声音，并显示一个包含可用选项的菜单。

取出数字卡


△ **注意：** 为防止数据丢失或系统不响应，应先停止使用数字卡，然后再将其取出。

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：

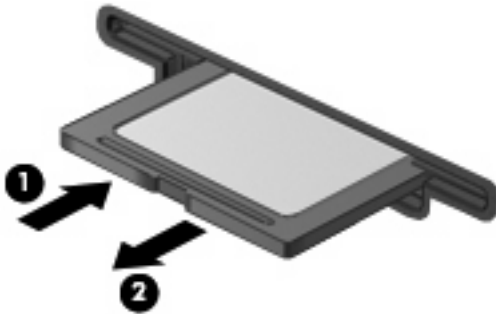
1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Safely Remove Hardware and Eject Media**（安全移除硬件并弹出介质）图标。

 **注：** 要显示 Safely Remove Hardware and Eject Media（安全移除硬件并弹出介质）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”来自定义指点设备的设置，比如按钮配置、单击速度和光标选项。

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。触摸板按钮的使用方式与外接鼠标对应键的使用方式相同。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：** 如果您使用触摸板移动指针，则必须先从触摸板上抬起手指，然后转至滚动区。如果手指直接从触摸板滑动到滚动区，则不会激活滚动功能。

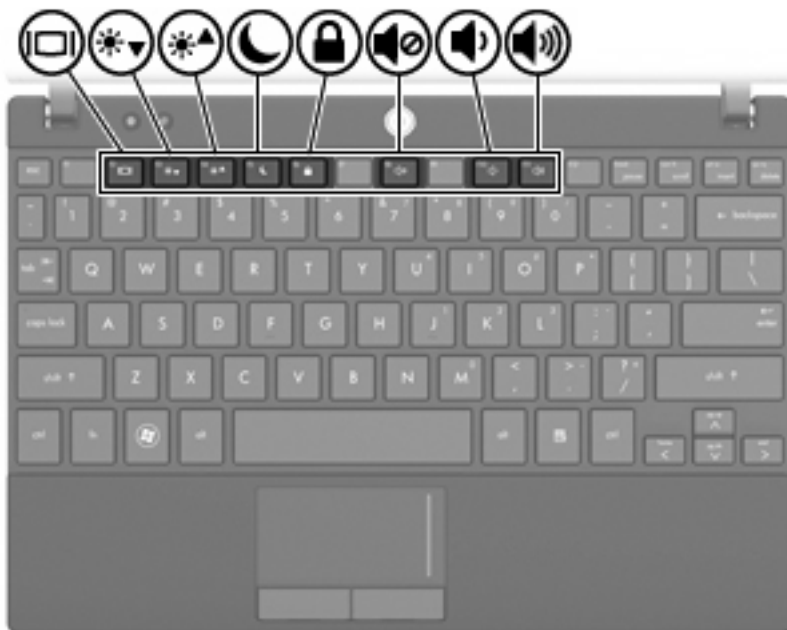
连接外接鼠标

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

使用键盘功能键

功能键 f2 到 f6、f8、f10 和 f11 上的图标表示按下此功能键时执行的操作。下表和各节对这些功能键进行了介绍。

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	键
在笔记本电脑显示屏和外接显示器之间交替显示。	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
静音或恢复笔记本电脑的声音。	f8
降低笔记本电脑的音量。	f10
提高笔记本电脑的音量。	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）
- 外接 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您的工作。

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。

必须首先打开笔记本电脑，然后才能启动睡眠模式。

要退出睡眠模式，只需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”窗口之后，如果不输入密码，就无法使用笔记本电脑。

🔒 **注：** 在使用 QuickLock 之前，您必须设置密码。

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：** 此部分基于出厂设置进行说明。要修改已识别的单击和轻点的设置，请选择 **开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸**。

注： 不是所有的移动均受全部程序支持。


点击（或单击）

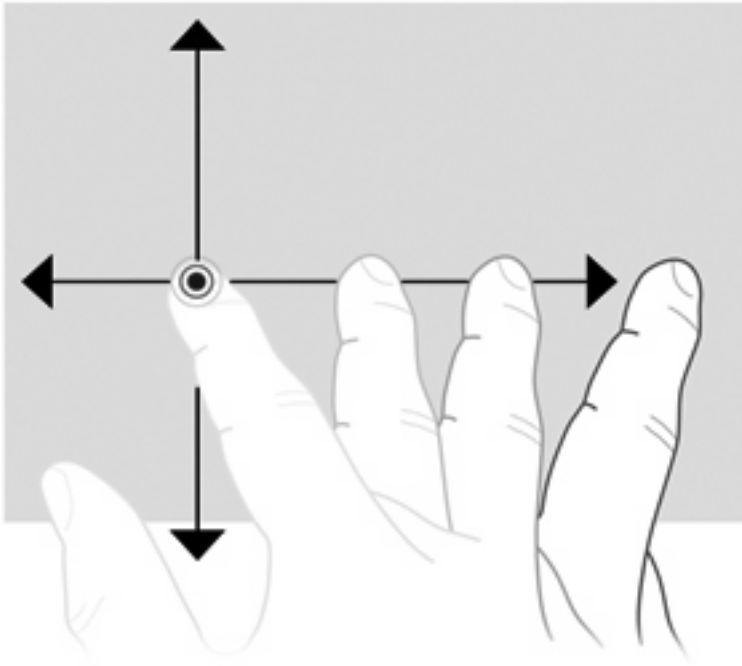
点击一下或点击两下屏幕上的项目，就像使用触摸板或外接鼠标单击或双击一样。点击并按住项目查看上下文菜单，与使用触摸板右按钮一样。

 **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。

轻点

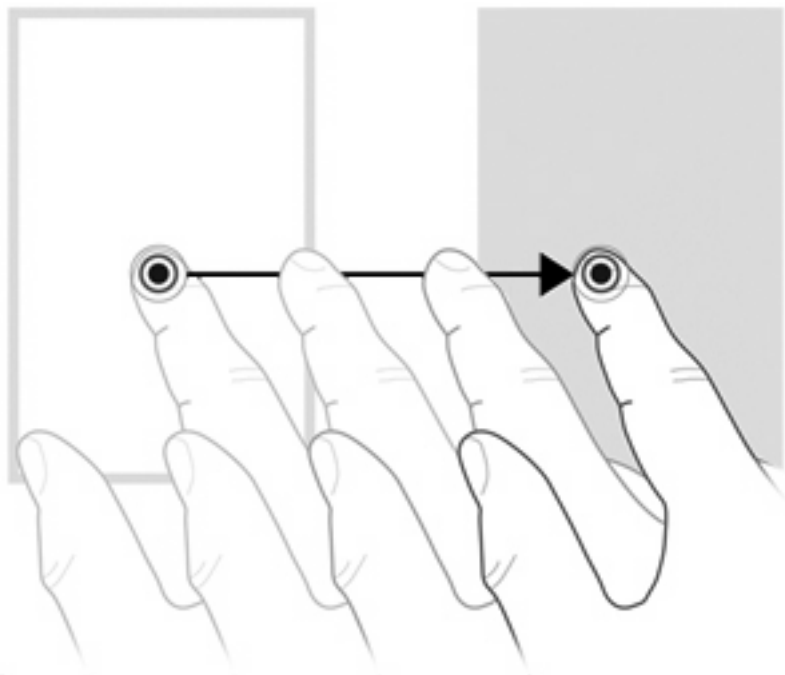
向上、下、左、右快速轻点屏幕，浏览屏幕或快速滚动文档。

 **注：** 为使轻点动作生效，滚动条必须在活动窗口中可见。




拖动

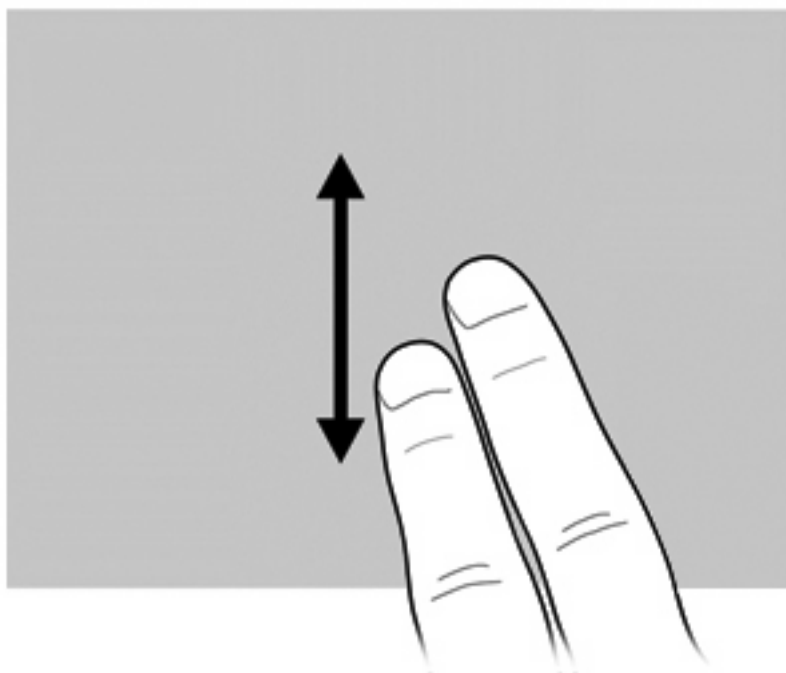
用手指按屏幕上的项目，然后移动手指以将该项目拖至新位置。您还可以使用此动作缓慢滚动浏览文档。



滚动

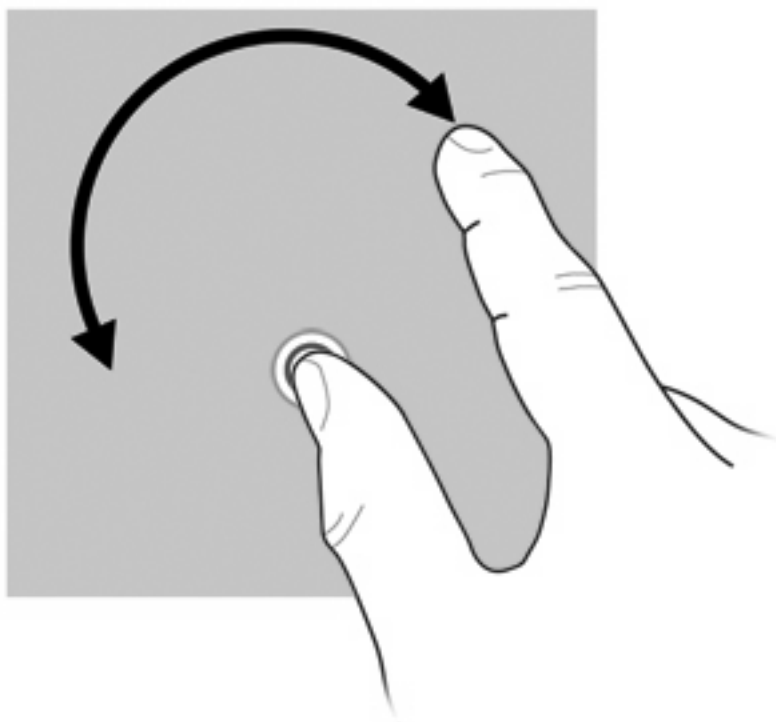
对于上下移动页面或图像，滚动非常有用。要滚动页面或图像，请将两根手指放在屏幕上，然后朝上、下、左、右方向移动手指在屏幕中拖动它们。

 **注：** 滚动速度由手指速度控制。



旋转

旋转允许您旋转项，例如照片和页面。要进行旋转，请将大拇指固定在屏幕上，然后以拇指为中心，移动食指划半圆。

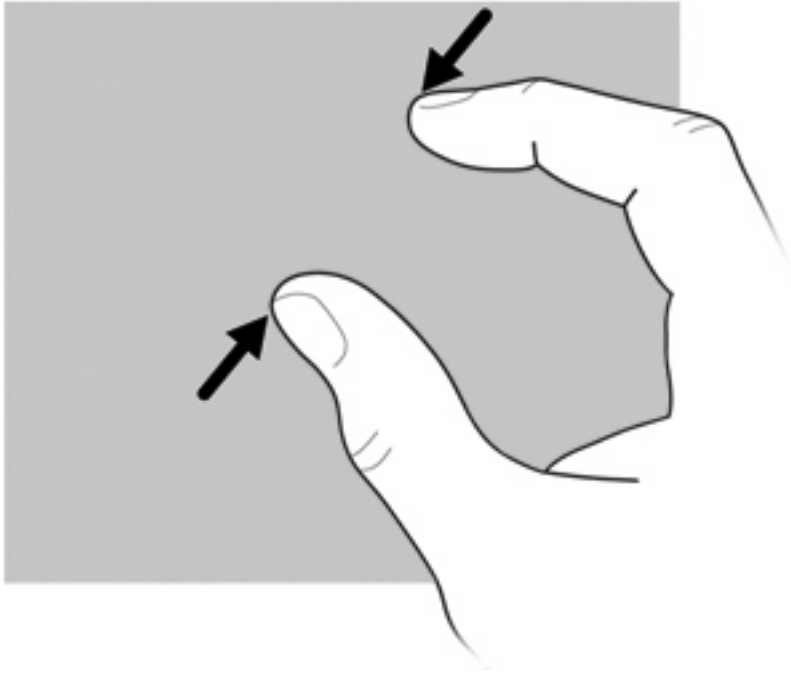


内缩

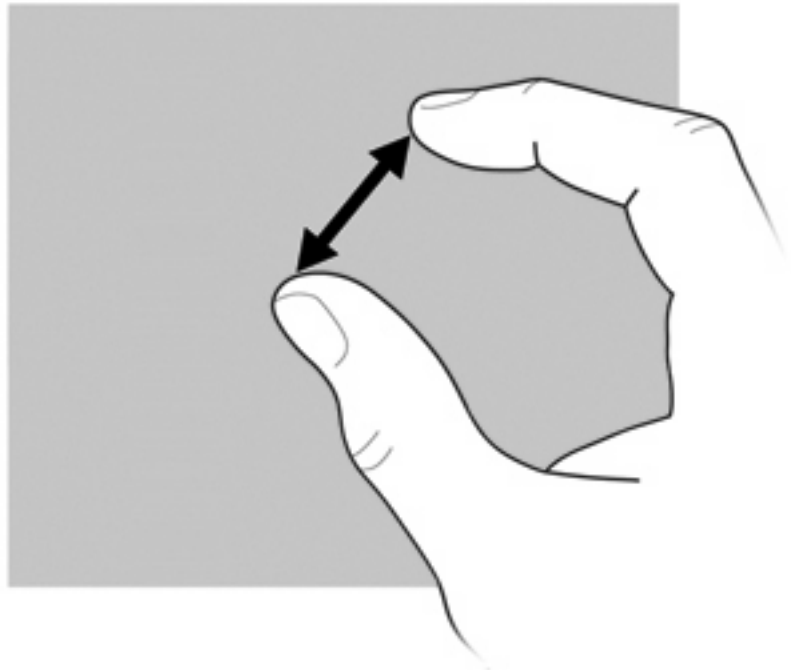
内缩允许您放大或缩小项，例如 PDF、图像和照片。

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。

更改或测试单击设置：

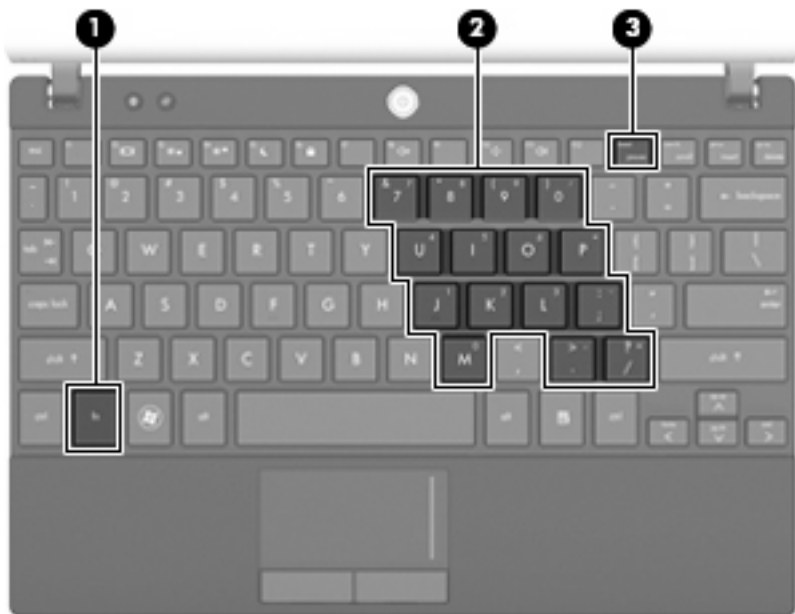
1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 笔和触摸 > 笔选项**选项卡。
2. 在**笔操作**下，选择相应的操作，然后单击**设置**。
3. 执行所有更改或测试设置后，单击**确定**。

更改或创建轻点指定：

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，更改或创建笔势分配。
4. 单击**确定**。

使用小键盘

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




组件	说明
(1) fn 键	按下与小键盘按键或 shift 键的组合热键时，可以交替使用嵌入式数字小键盘上的按键功能。
(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	启用嵌入式数字小键盘。

使用嵌入式数字小键盘

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

启用和禁用嵌入式数字小键盘

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

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

切换嵌入式数字小键盘上的按键功能

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

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

使用可选的外接数字小键盘

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

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

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 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。

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

识别安装的驱动器

要查看笔记本电脑上安装的驱动器，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）将按字母顺序分配下一个可用的驱动器盘符。

 **注：** Windows 含有“用户帐户控制”功能以提高计算机的安全性。对于安装应用程序、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“帮助和支持”获取更多信息。

移动驱动器

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

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

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。

在取放驱动器之前，请触摸驱动器上裸露的金属表面以释放静电。

不要触摸可拆卸驱动器或笔记本电脑上的连接器插针。

取放驱动器时应格外小心；切勿跌落或在其上面放置物品。

在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。

在驱动器托架中安装驱动器时，切勿用力过猛。

在光驱正在刻录光盘之际，不要使用笔记本电脑的键盘或移动笔记本电脑。刻录过程很容易受到振动的影响。

当电池是唯一电源时，在向介质写入之前，请确保电池已充足电。

不要将驱动器放置在温度过高或过低、湿度过高或过低的环境中。

不要让驱动器接触到液体。切勿将清洁剂喷在驱动器上。

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

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

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

提高硬盘驱动器性能

使用磁盘碎片整理程序


使用笔记本电脑时，硬盘驱动器上的文件会形成碎片。磁盘碎片整理程序把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每月运行一次，但也可以随时手动对笔记本电脑进行碎片整理。

要运行磁盘碎片整理程序，请执行以下操作：

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。执行安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，可能会提示您输入权限或密码。请参阅“帮助和支持”获取更多信息。

有关其他信息，请访问磁盘碎片整理程序软件帮助。

使用磁盘清理程序

磁盘清理程序在硬盘驱动器上搜索可以删除的无用文件，释放磁盘空间，从而使笔记本电脑更有效地运行。

要运行磁盘清理程序，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. 按照屏幕上的指示进行操作。

使用 HP 3D DriveGuard（仅限某些机型）

在发生以下任一情况时，HP 3D DriveGuard 通过停止驱动器并暂停 I/O 请求来保护硬盘驱动器：

- 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。

在这些情况结束一小段时间后，HP 3D DriveGuard 将使硬盘驱动器恢复正常运行。

 **注：** 插入对接设备选件或连接到 USB 端口上的硬盘驱动器不受 HP 3D DriveGuard 保护。

有关详细信息，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勾号标记。
- 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圆圈。

如果 HP 3D DriveGuard 已停止驱动器，则笔记本电脑会发生以下情况：

- 笔记本电脑不会关机。
- 除非出现下面备注中说明的情况，否则笔记本电脑不会启动睡眠或休眠模式。

 **注：** 如果笔记本电脑依靠电池供电并且电池电量严重不足，则 HP 3D DriveGuard 允许笔记本电脑启动休眠模式。


- 笔记本电脑不会激活“电源选项属性”下的“警报”标签中设置的电池警报。

在移动笔记本电脑之前，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

可以使用 HP 3D DriveGuard 软件来执行以下任务：

- 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。

- 确定是否支持系统中的驱动器。

要打开软件并更改设置，请执行以下操作：

1. 在“移动中心”中，单击硬盘驱动器图标以打开 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不响应，请执行以下操作：

从硬盘驱动器托架中取出硬盘驱动器之前，先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开、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，请短按电源按钮打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。

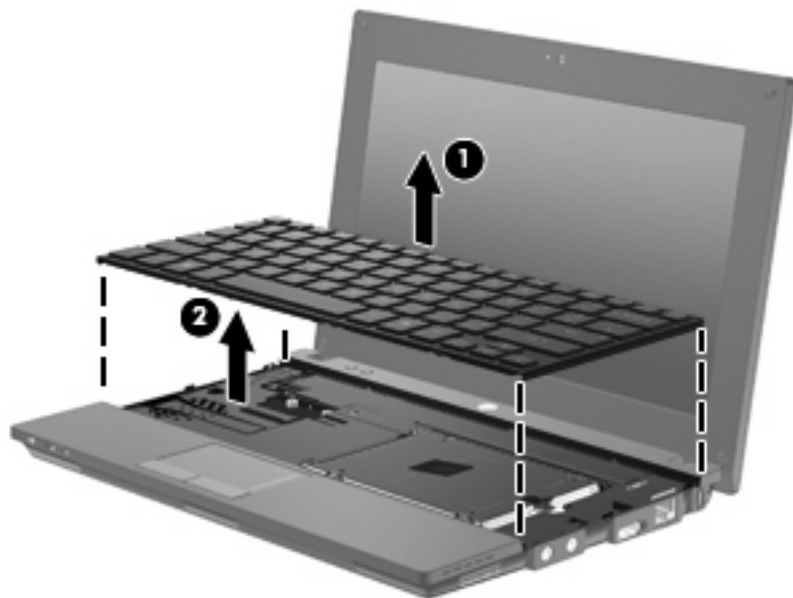
要取出硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
3. 断开所有与笔记本电脑相连的外接硬件设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 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。

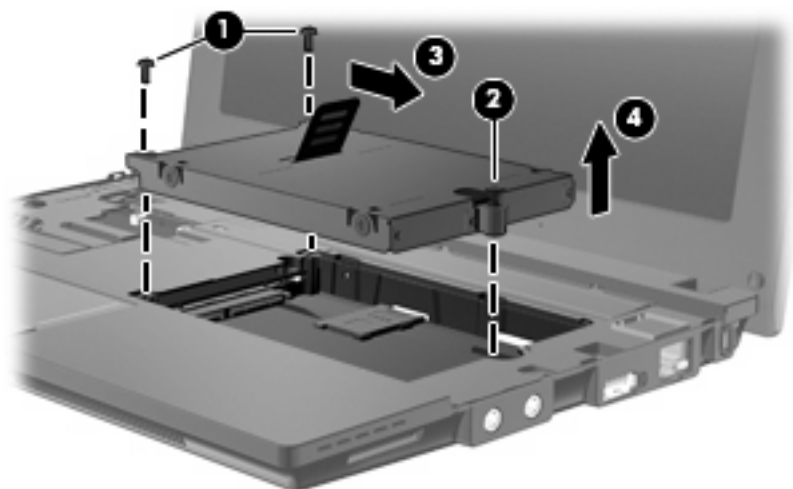


8. 将笔记本电脑显示屏朝上放置，前端朝向自己，然后打开显示屏。

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。



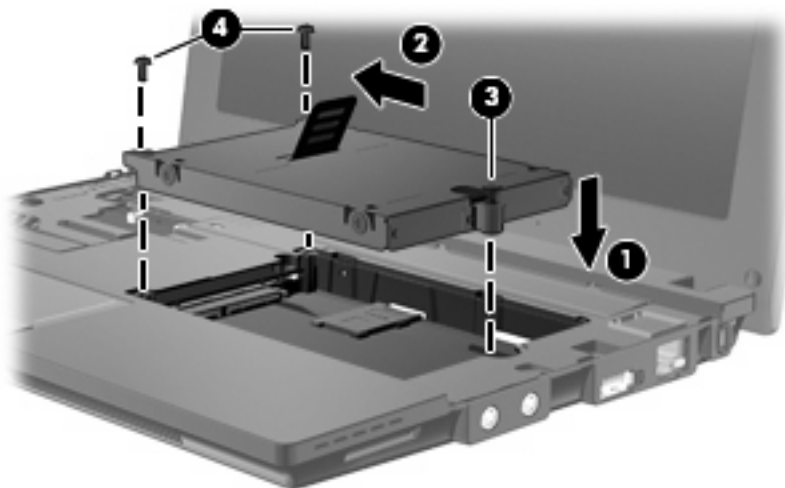
10. 拧下硬盘驱动器的两颗螺钉 (1)。
11. 拧开固紧硬盘驱动器螺钉 (2)。
12. 向右拉动硬盘驱动器卡舌 (3)，断开与硬盘驱动器的连接，然后将硬盘驱动器从硬盘驱动器托架中提出 (4)。



要安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

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

4. 装回硬盘驱动器螺钉 (4)。



5. 将键盘的前部边缘插入键盘托架 (1)，然后将键盘按压入位 (2)。



6. 合上笔记本电脑显示屏，然后将笔记本电脑翻过来放在平整的表面上。

7. 重新装上笔记本电脑背部边缘的 3 颗螺钉。



8. 重新安装电池。
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

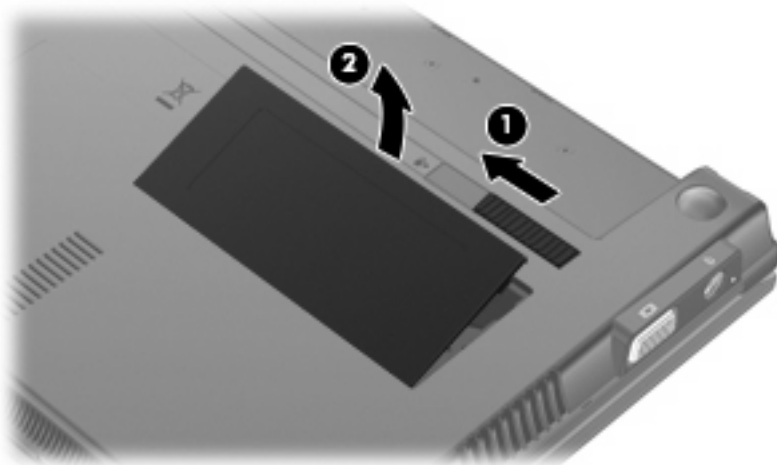
笔记本电脑具有一个内存模块槽盒，位于笔记本电脑的底部。可通过更换内存模块插槽中的现有内存模块来升级笔记本电脑的内存容量。

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

要添加或更换内存模块，请执行以下操作：

1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。

如果您无法确定笔记本电脑是已经关闭还是处于休眠模式，请短按电源按钮打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。
3. 断开所有与计算机相连的外接设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 翻转笔记本电脑，将其放在平整的表面上。
6. 滑动电池锁定器 **(1)**，将电池从笔记本电脑中释放出来。
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. 取下内存模块槽盒盖 **(2)**。



10. 要取出现有内存模块，请执行以下操作：

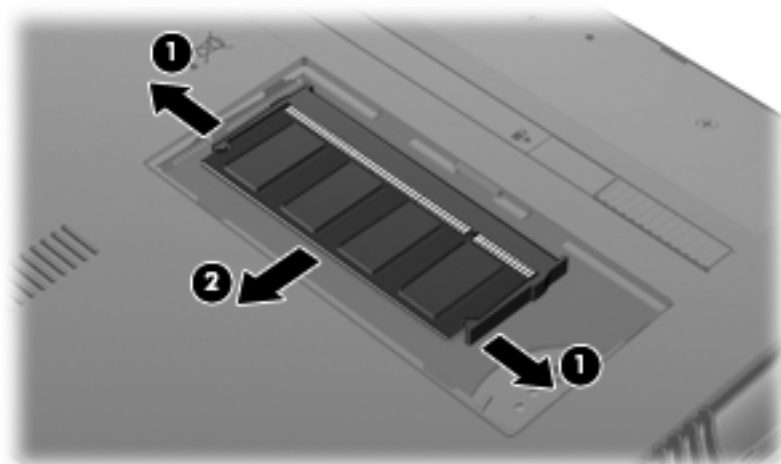
- a. 拉开内存模块两侧的固定夹 (1)。

内存模块向上倾斜。

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

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

将取出的内存模块放入防静电的包装中，以保护内存模块。



11. 要插入新的内存模块，请执行以下操作：

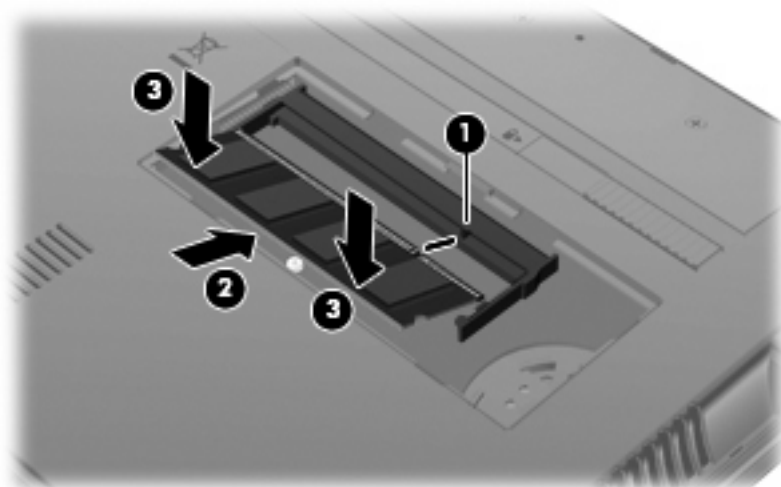
△ **注意：** 为防止损坏内存模块，请只抓住内存模块的边缘。不要触摸内存模块上的元件。

- a. 将内存模块缺口边缘 (1) 对准内存模块插槽的卡舌。

- b. 当内存模块与内存模块盒表面成 45 度角时，将内存模块 (2) 按入内存模块插槽直到其卡入就位。

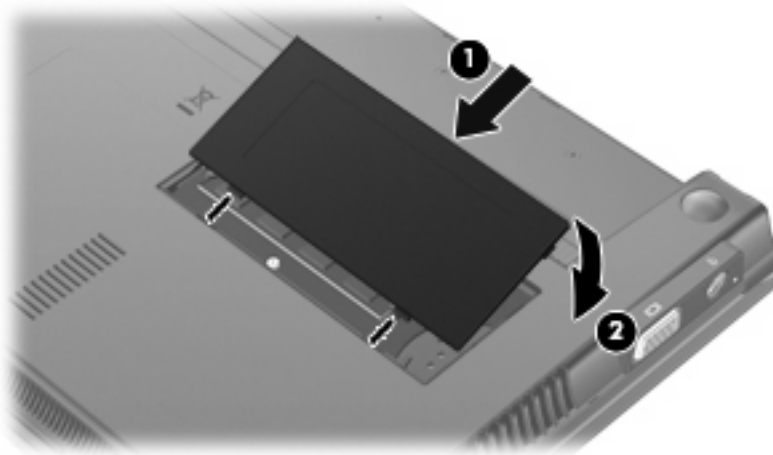
△ **注意：** 为防止损坏内存模块，不要折弯内存模块。

- c. 轻轻向下按内存模块 (3)，对内存模块左右两边用力，直到固定夹卡入到位。



12. 将内存模块槽盒盖 (1) 的卡舌插入槽盒的槽口。

13. 按下盒盖，直到其卡入到位 (2)。



14. 重新装上电池。

15. 将笔记本电脑右侧向上提起，然后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 *SoftPaqs* 的压缩文件中。某些 BIOS 更新程序可能封装在名为 *ROMPaqs* 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 *ROMPaqs* 提供的 *Readme.txt* 文件只有英文版本。）

您还可以通过购买《Support Software》（支持软件）光盘（需单独购买）来获得软件更新程序。该光盘中包含设备驱动程序、BIOS 更新程序和实用程序。

要购买当前的《Support Software》（支持软件）光盘或订购当前版本和更新版本的光盘，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“软件和驱动程序下载”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。
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、产品范畴、系列或产品组。确认当前安装在笔记本电脑上的 BIOS 版本以准备安装系统 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”。

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“软件和驱动程序下载”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，请先确定当前拥有的 BIOS 版本，然后下载并安装新的 BIOS。

确定 BIOS 版本

通过按 **fn+esc** 键（如果已经在 Windows 系统中）或使用计算机设置实用程序，可以显示出 BIOS 版本信息（也称作 *ROM 日期* 和 *系统 BIOS*）。

要使用计算机设置实用程序来显示 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** 键返回到 **File（文件）** 菜单。
5. 在屏幕左下角单击 **Exit（退出）**，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） > Ignore changes and exit（忽略更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

下载 BIOS 更新程序

△ **注意：** 要防止损坏笔记本电脑或安装不成功，则仅当笔记本电脑使用交流电源适配器连接外接电源时，才可下载和安装 BIOS 更新。当笔记本电脑使用电池电源运行、对接在可选对接设备中或连接可选电源时，请不要下载或安装 BIOS 更新。下载和安装过程中，请遵循下列说明：

不要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：** 公布所需的 BIOS 更新程序。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“软件和驱动程序下载”选项，在“产品”框中键入笔记本电脑型号，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，执行以下步骤：
 - a. 确定 BIOS 更新程序是否比目前安装在笔记本电脑中的 BIOS 版本新。
 - b. 按照屏幕上的指示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。如果没有显示说明，请执行以下步骤：

1. 通过选择**开始 > 计算机**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”。

5. 请按照屏幕上的指示完成安装。

📖 **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“软件和驱动程序下载”选项，在“产品”框中键入笔记本电脑型号，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。接着执行步骤 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. 在显示更新程序列表后，单击某个更新程序以打开一个包含附加信息的窗口。
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。出现提示时，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（系统软件管理器）

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 多重引导

有关引导设备顺序

当笔记本电脑启动时，系统将尝试通过启用的引导设备进行引导。在出厂时启用的多重引导实用程序可以控制系统选择引导设备的顺序。包括光驱、软盘驱动器、网络接口卡 (NIC)、硬盘驱动器以及 USB 设备在内的设备都可作为引导设备。引导设备中装有正常启动和使用笔记本电脑所需的可引导介质或文件。

 **注：** 要将某些引导设备列入引导顺序中，必须先利用计算机设置实用程序启用这些设备。

出厂时设置允许笔记本电脑通过按以下顺序搜索支持的引导设备和驱动器托架来选择引导设备：

 **注：** 所列出的一些引导设备和驱动器托架可能在您的笔记本电脑上不受支持。

- 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

只有利用计算机设置实用程序启用 USB 设备或 NIC 设备后，笔记本电脑才能从这些设备进行引导。

要启动计算机设置实用程序并将 USB 设备或 NIC 设备作为引导设备启用，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc** 键。
2. 按 **f10** 键进入 BIOS 设置实用程序。
3. 要启用 USB 驱动器或插入对接设备选件（仅限某些机型）的驱动器中的可引导介质，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）**。确认选中了 **USB legacy support（USB 传统支持）** 旁边的 **Enabled（已启用）**。

 **注：** 要使用 USB 传统支持，必须启用 USB Port（USB 端口）选项。出厂时将启用此选项。如果禁用了该端口，可通过选择 **System Configuration（系统配置） > Port Options（端口选项）** 并单击 **USB Port（USB 端口）** 旁边的 **Enabled（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 内置网络接口卡引导）** 旁边的 **Enabled（已启用）**。

4. 要保存更改并退出计算机设置实用程序，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。

重新启动笔记本电脑之后，更改开始生效。

 **注：** 要将 NIC 连接到 Preboot eXecution Environment (PXE) 或 Remote Program Load (RPL) 服务器，而不使用多重引导，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，然后迅速按 **f12** 键。

引导顺序更改的注意事项

在更改引导顺序之前，请注意以下事项：

- 如果在更改引导顺序后重新启动笔记本电脑，笔记本电脑将尝试按照新的引导顺序进行启动。
- 如果使用了多种类型的引导设备，笔记本电脑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。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。
- 如果更改引导顺序，也将更改逻辑驱动器的盘符。例如，如果从装有按 C 驱动器进行格式化的光盘的 CD-ROM 驱动器启动，则该 CD-ROM 驱动器将变成 C 驱动器，而硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器将变成 D 驱。
- 只有利用计算机设置实用程序中的 Built-In Device Options（内置设备选项）菜单启用了 NIC 设备，并在计算机设置实用程序的 Boot Options（引导选项）菜单中启用了从 NIC 设备引导时，笔记本电脑才能从 NIC 设备进行引导。由于 NIC 没有相应的驱动器盘符，因此从 NIC 引导不会影响逻辑驱动器的盘符。
- 在引导顺序上，对接设备选件（仅限某些机型）中的驱动器视同于外接 USB 设备。

选择多重引导首选项


您可以通过以下方式使用多重引导：

- 通过在计算机设置实用程序中更改引导顺序来设置每次打开笔记本电脑时都使用的新的引导顺序。
- 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** 键进入 Boot Device Options（引导设备选项）菜单以动态选择引导设备。
- 使用 MultiBoot Express 设置各种引导顺序。采用此功能后，笔记本电脑每次开机或重新启动时都会提示您选择引导设备。

在计算机设置实用程序中设置新的引导顺序

要启动计算机设置实用程序并设置每次打开或重新启动笔记本电脑时使用的引导设备顺序，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕底部显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 ESC 键显示启动菜单）消息时按 **esc** 键。
2. 按 **f10** 键进入 BIOS 设置实用程序。
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（多重引导）** 旁边的 **Enabled（已启用）**。

 **注：** 多重引导在出厂时已启用。

4. 使用指点设备或箭头键选择列表中的设备。
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**。

重新启动笔记本电脑之后，更改开始生效。

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** 键以打开 Select Boot Device（选择引导设备）菜单。
2. 按 **f9** 键。
3. 使用指点设备或箭头键选择引导设备，然后按 **enter** 键。

所做的更改将立即生效。

设置 MultiBoot Express 提示

要启动计算机设置实用程序并对笔记本电脑进行设置，使其在每次启动或重新启动时都显示多重引导启动位置菜单，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。
2. 按 **f10** 键进入 BIOS 设置实用程序。
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多重引导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实用程序，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。

重新启动笔记本电脑之后，更改开始生效。

输入 MultiBoot Express 首选项

启动过程中显示 Express Boot（快速引导）菜单时，您有以下选择：

- 要从 Express Boot（快速引导）菜单中指定引导设备，请在指定的时间内选择首选项，然后按 **enter** 键。
- 要防止笔记本电脑默认使用当前的多重引导设置，请在指定的时间内按任意键。只有当您选择了引导设备并按下 **enter** 键后，笔记本电脑才会启动。
- 要使笔记本电脑按照当前的多重引导设置启动，请等待指定的时间过期。


13 计算机设置

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。

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：** 您的笔记本电脑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“支持老式 USB”，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电脑。
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电脑，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**。
 - 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：** 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。

2. 按 **f10** 进入 BIOS 设置。
3. 选择 **File（文件）、Security（安全保护）、Diagnostics（诊断）或 System Configuration（系统配置）** 菜单。
4. 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 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按 **enter**。


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：


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） > Restore defaults（恢复默认设置）**，然后按 **enter**。
4. 在打开确认对话框时，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。

File（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。


Security（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（管理员工具）	
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 用户列表中选择。从 ProtectTools 用户列表中选择。
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） <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。

System Configuration（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。 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

设备配置

- 启用 Fn Key Switch (Fn 键切换)
- 启用/禁用“支持老式 USB”。启用后，“支持老式 USB”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 端口连接到笔记本电脑的光驱。
- 启用/禁用笔记本电脑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电脑的安全性。
- 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 Intel® HT 技术。
- 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/禁用嵌入式 WLAN 设备无线电。
 - 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
 - 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，可以使用备份文件恢复笔记本电脑的内容。

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）
- 创建系统还原点
- 恢复单个文件
- 将笔记本电脑恢复到上一个状态
- 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。当您添加了新软件和数据文件时，应继续定期备份系统以维持一个相对当前的备份。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。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，有了屏幕截图便可以节省不少时间。

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，确定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。执行安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置等任务时，系统可能会提示您输入权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

恢复


如果系统出现故障或不稳定，笔记本电脑提供以下工具帮助您恢复文件：

- 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 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 将完全删除硬盘驱动器的内容，并将其重新格式化。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恢复。

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. 如果列出了 HP 恢复分区，则重新启动计算机，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**。
4. 当屏幕上显示“Press f11 for recovery”（按 f11 执行恢复）消息时，按 **f11** 键。
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 106
- 安全保护缆锁槽口, 识别 6
- 安全保护, 无线 29
- 安装, 计算机 1
- 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 72
 - 小键盘 5
- 按钮
 - QuickLook 4
 - QuickWeb 4
 - 触摸板 2
 - 电源 4
 - 静音 41

B

- BIOS 更新程序
 - 安装 96
 - 下载 96
- Bluetooth 标签 11
- Bluetooth 设备 25
- 版权警告 67
- 备份 110, 111
- 备份和还原 110, 111
- 标签
 - Bluetooth 11
 - HP Broadband 11
 - Microsoft 真品证书 11
 - SIM 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 65
 - 取出 66
- CD 驱动器 64
- 操作系统
 - Microsoft 真品证书标签 11
 - 产品密钥 11
- 插槽
 - 安全保护缆锁 6
- 插孔
 - RJ-45 (网络) 6
 - 音频输出 (耳机) 6, 41
 - 音频输入 (麦克风) 6, 41
- 产品密钥 11
- 产品名称和编号, 笔记本计算机 9, 11
- 程序
 - 使用 43
- 触摸板
 - 按钮 2
 - 滚动区 2
 - 识别 1
 - 使用 70
- 触摸屏
 - 使用 74
 - 首选项 78
 - 执行屏幕操作 74
- 触摸屏手势
 - 滚动 75
 - 内缩 77
 - 缩放 77
 - 拖动 75
 - 旋转 76
- 磁盘清理程序软件 84
- 磁盘碎片整理程序软件 84
- 存放电池 23

D

- DriveLock 密码
 - 更改 55
 - 删除 56
 - 设置 53
 - 输入 54
 - 说明 52
- DVD
 - 插入 65
 - 取出 66
- DVD 驱动器 64
- 单击
 - 测试 78
 - 更改设置 78
- 电池
 - 插入 17
 - 重新充电 22
 - 充电 18, 20
 - 处理 23
 - 存放 23
 - 电池电量不足 19
 - 更换 23
 - 校准 20
 - 节约电量 22
 - 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 23
 - 电池指示灯 7, 18, 19
 - 电池, 识别 11
- 电缆
 - USB 62
- 电源
 - 节约 22
 - 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, 62
 - 外接显示器 7, 45
- 多重托架 64
- 多媒体卡 68
- 多媒体软件
 - 使用 43
- 多媒体组件, 识别 40

E

- esc 键, 识别 5
- 耳机 41
- 耳机 (音频输出) 插孔 41
- 耳塞 41

F

- fn 键, 识别 5
- 防火墙 30
- 服务标志 9, 11

G

- 干扰, 最大限度地减少 37
- 更改引导顺序 102
- 公共 WLAN 连接 30
- 公司 WLAN 连接 30
- 功能键
 - 降低屏幕亮度 72
 - 启动 QuickLock 72
 - 启动睡眠模式 72
 - 启用扬声器静音 72
 - 切换屏幕图像 72
 - 提高屏幕亮度 72
 - 提高扬声器音量 73
- 功能键, 识别 5
- 故障排除 36
- 关闭 23
- 关闭笔记本电脑 23
- 管理员密码 49
- 管制信息
 - 管制标签 11
 - 无线认证标签 11
- 光盘
 - 插入 65
 - 取出 66
- 光驱 64

- 滚动区, 触摸板 2
- 滚动, 触摸屏手势 75

H

- HP 3D DriveGuard 85
- HP Connection Manager 软件 27
- HP Mobile Broadband 模块 32
- HP Mobile Broadband 模块序列号标签 11
- HP Mobile Broadband, 禁用 32
- HP System Software Manager 98
- 恢复 110, 112

I

- Internet 连接设置 29

J

- 机场安检设备 83
- 集线器 62
- 计算机设置
 - BIOS 管理员密码 49
 - 安全保护菜单 106
 - 恢复出厂设置 105
 - 浏览和选择 104
 - 文件菜单 106
 - 系统配置菜单 107
- 计算机设置实用程序
 - DriveLock 密码 52
 - 启用可引导设备 100
 - 设备安全保护 57
 - 设置 MultiBoot Express 提示 103
 - 设置引导顺序 102
- 计算机信息 95
- 加密 30
- 检查音频功能 44
- 键盘功能键, 识别 71
- 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
- 节约, 电量 22
- 静音按钮 41

K

- 开关, 无线 6
- 可写介质 12

L

- LAN, 连接 39
- 连接 WLAN 30
- 连接到 LAN 39
- 连接器, 电源 7
- 连接, 外接电源 15
- 逻辑驱动器盘符 101

M

- Microsoft 正品证书标签 11
- MultiBoot Express 99, 103
- 麦克风, 内置 8, 41
- 密码
 - BIOS 管理员 49
 - DriveLock 52
 - 管理员 49
 - 用户 49

N

- NIC 引导设备 99, 100
- num lock, 外接小键盘 79
- 内存模块
 - 插入 92
 - 取出 92
- 内存模块槽盒, 识别 9
- 内缩触摸屏手势 77
- 内置麦克风, 识别 8, 41

P

- PXE 服务器 100
- 屏幕亮度键 72
- 屏幕图像, 切换 72

Q

- QuickLock 键 72
- QuickLook 按钮, 识别 4
- QuickLook 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
 - 创建指定 78
 - 更改指定 78
- 驱动器
 - 多重托架 64
 - 光盘 64
 - 软盘 64
 - 外接 64
 - 引导顺序 99, 107
 - 硬盘 64, 88

驱动器介质 12
驱动器指示灯 5, 85

R

RJ-45 (网络) 插孔, 识别 6

软件

BIOS 更新程序 96
HP Connection Manager 27
Wireless Assistant 26
磁盘清理程序 84
磁盘碎片整理程序 84
更新程序和驱动程序 97
使用 43

软盘驱动器 64

S

SD 读卡器 6, 68

SD 卡 68

SIM

标签 11
取出 33

SIM 卡

插入 32

SoftPaqs, 下载 97

SoftPaq, 下载 97

设备安全保护 57

设置 WLAN 29

设置实用程序

安全保护菜单 106
恢复出厂设置 105
浏览和选择 104
文件菜单 106
系统配置菜单 107

视频传输类型 72

视频, 录制 8

释放锁定器, 电池 8

手柄, 识别 9

鼠标, 外接

连接 70
设置首选项 70

数字卡

插入 68
取出 68

睡眠

启动 12
退出 12

睡眠键 72

缩放触摸屏手势 77

锁定器, 电池释放 8

T

天线 9

通风孔, 识别 7, 9

投影机, 连接 45

图标

网络状态 25, 37
无线 25

托架, 电池 11

拖动, 触摸屏手势 75

U

USB 传统支持 63

USB 电缆, 连接 62

USB 端口, 识别 6, 7, 62

USB 端口, 有源 65

USB 集线器 62

USB 设备

连接 62
说明 62
移除 62

W

Windows 徽标键, 识别 5

Windows 应用程序键, 识别 5

Wireless Assistant 软件 26

WLAN 标签 11

WLAN 设备 11, 25, 29

WWAN 设备 32

外接驱动器 64

外接显示器端口 45

外接显示器端口, 识别 7

外接音频设备, 连接 44

网络安全代码

SSID 37
网络密钥 37

网络服务引导 100

网络密钥 37

网络摄像头 8, 41

网络摄像头属性, 调整 46

网络摄像头指示灯, 识别 8, 41

网络状态图标 25, 37

为电池充电 18, 20

维护

磁盘清理程序 84
磁盘碎片整理程序 84

温度 23

文件菜单 106

无线开关 6, 26

无线控制器

按钮 26

操作系统 26

无线认证标签 11

无线天线 9

无线图标 25

无线网络 (WLAN)

安全保护 29
公共 WLAN 连接 30
公司 WLAN 连接 30
功能范围 30
连接 30
所需设备 29

无线指示灯 5, 26

X

系统不响应 23

系统风扇 108

系统配置菜单 107

系统日期和时间 106

系统信息 106

系统信息键 5

显示屏

屏幕亮度键 72
图像, 切换 72

显示屏组件 8

显示器端口, 外接 7

显示器, 连接 45

线, 电源 11

小键盘, 嵌入式

启用和禁用 79
切换按键功能 79
识别 78
使用 79

小键盘, 外接

num lock 79
使用 79

携带笔记本电脑外出旅行 11, 23

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, 触摸屏手势 76

Y

扬声器 6, 41

音量键 41

音量, 调节 41

- 音频功能, 检查 44
- 音频设备, 连接外接 44
- 音频输出 (耳机) 插孔 6, 41
- 音频输入 (麦克风) 插孔 6, 41
- 引导设备, 启用 100
- 引导顺序 107
- 引导选项 107
- 应用程序键, Windows 5
- 硬件, 识别 1
- 硬盘驱动器
 - HP 3D DriveGuard 85
 - 安装 88
 - 外接 64
- 用户密码 49

Z

- 真品证书标签 11
- 支持老式 USB 104, 108
- 支持老式, USB 104, 108
- 只读介质 12
- 指点设备首选项, 设置 70
- 指示灯
 - caps lock 3
 - QuickLook 3
 - QuickWeb 3
 - 电池 7
 - 电源 3
 - 驱动器 5, 85
 - 网络摄像头 8, 41
 - 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
- 最大限度地减少干扰 37

