

# 笔记本电脑用户指南

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

Bluetooth 是其所有者拥有的商标，Hewlett-Packard Company 经许可进行使用。  
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。

第二版：2010 年 4 月

文档部件号：593731-AA2

## 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!** 为减少烫伤或笔记本电脑过热的情况，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) 中规定的用户可接触的表面温度限制。
-



# 目录

## 1 功能

识别硬件 .....	1
组件 .....	2
顶部组件 .....	2
触摸板 .....	2
指示灯 .....	3
按钮和扬声器 .....	4
按键 .....	5
右侧组件 .....	6
左侧组件 .....	7
底部组件 .....	8
显示屏组件 .....	9
无线天线 .....	9
其他硬件组件 .....	11
标签 .....	12

## 2 无线、局域网和调制解调器

使用无线设备 .....	13
识别无线和网络状态图标 .....	14
使用无线控制 .....	14
使用无线操作键 .....	14
使用 HP Wireless Assistant .....	15
使用操作系统控制 .....	15
使用 WLAN .....	16
设置 WLAN .....	16
保护 WLAN .....	17
连接 WLAN .....	18
漫游到其他网络 .....	18
使用 Bluetooth 无线设备（仅限某些机型） .....	19
Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS) .....	19
无线连接问题的故障排除 .....	20
无法连接到 WLAN .....	20
无法连接到首选网络 .....	20
不显示网络图标 .....	21

最新网络安全代码不可用 .....	21
WLAN 连接信号很弱 .....	21
无法连接到无线路由器 .....	22
使用调制解调器（仅限某些机型） .....	23
连接调制解调器电缆 .....	23
连接国家/地区专用的调制解调器电缆适配器 .....	24
选择位置设置 .....	24
查看当前位置选项 .....	24
外出旅行时添加新位置 .....	25
解决在外出旅行期间出现的连接问题 .....	26
连接到局域网 .....	27

### 3 指点设备和键盘

使用触摸板 .....	28
打开和关闭触摸板 .....	29
使用触摸板手势 .....	29
滚动 .....	30
内缩 .....	30
旋转 .....	30
设置指点设备首选项 .....	31
使用键盘 .....	32
清洁触摸板和键盘 .....	34

### 4 多媒体

多媒体功能 .....	35
识别多媒体组件 .....	36
调整音量 .....	37
使用介质活动功能 .....	38
使用介质活动操作键 .....	38
多媒体软件 .....	39
使用 CyberLink PowerDVD 软件 .....	39
使用其他预安装的多媒体软件 .....	39
从光盘安装多媒体软件 .....	39
音频 .....	40
连接外接音频设备 .....	40
检查音频功能 .....	40
视频 .....	41
连接 HDMI 设备（仅限某些机型） .....	42
配置 HDMI 音频（仅限某些机型） .....	43
光驱 .....	43
网络摄像头（仅限某些机型） .....	44
网络摄像头提示 .....	44
调整网络摄像头属性 .....	44

## 5 电源管理

设置电源选项 .....	46
使用省电状态 .....	46
启动和退出睡眠模式 .....	47
启动和退出休眠模式 .....	47
使用电池计量器 .....	47
使用电源计划 .....	48
查看当前电源计划 .....	48
选择其他电源计划 .....	48
自定义电源计划 .....	48
设置唤醒时的密码保护 .....	48
使用外部交流电源 .....	50
连接交流电源适配器 .....	51
测试交流电源适配器 .....	52
使用电池电源 .....	53
在“帮助和支持”中查找电池信息 .....	53
使用电池检查 .....	53
显示电池的剩余电量 .....	53
放入或取出电池 .....	54
为电池充电 .....	55
最大化电池放电时间 .....	56
管理电池电量不足的情况 .....	56
识别电池电量不足的情况 .....	56
解决电池电量不足的情况 .....	56
当有外部电源时解决电池电量不足的情况 .....	56
当有充电的电池时解决电池电量不足的情况 .....	56
当没有电源时解决电池电量不足的情况 .....	57
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 .....	57
校准电池 .....	57
步骤 1: 给电池充满电 .....	57
步骤 2: 禁用休眠模式和睡眠模式 .....	57
步骤 3: 给电池放电 .....	59
步骤 4: 重新给电池充满电 .....	59
步骤 5: 重新启用休眠模式和睡眠模式 .....	60
节省电池电量 .....	60
存放电池 .....	60
处理用过的电池 .....	60
更换电池 .....	61
在图形模式间切换（仅限某些机型） .....	62
关闭笔记本电脑 .....	63

## 6 驱动器

处理驱动器 .....	64
-------------	----

光驱 .....	65
识别已安装的光驱 .....	65
使用光盘 .....	66
选择正确的光盘 (CD、DVD 和 BD) .....	67
CD-R 光盘 .....	67
CD-RW 光盘 .....	67
DVD±R 光盘 .....	67
DVD±RW 光盘 .....	67
LightScribe DVD+R 光盘 .....	68
蓝光光盘 (BD) .....	68
播放 CD、DVD 或 BD .....	68
配置自动播放 .....	70
更改 DVD 的区域设置 .....	70
遵守版权警告 .....	71
复制 CD、DVD 或 BD .....	71
创建或“刻录”CD 或 DVD .....	72
取出 CD、DVD 或 BD .....	73
驱动器和设备驱动程序问题故障排除 .....	73
光盘托盘打不开，无法取出 CD、DVD 或 BD .....	73
光盘无法自动播放 .....	74
DVD 影片可能会停止、跳过或播放不正常 .....	74
DVD 影片在外接显示屏上不显示 .....	75
光盘刻录进程没有开始，或在完成之前就停止了 .....	75
在 Windows Media Player 中播放的 DVD 没有声音或不显示图像 .....	75
必须重新安装设备驱动程序 .....	75
获取最新的 HP 设备驱动程序 .....	76
获取最新的 Windows 设备驱动程序 .....	77
使用外接驱动器 .....	78
提高硬盘驱动器性能 .....	79
使用磁盘碎片整理程序 .....	79
使用磁盘清理程序 .....	79
更换硬盘驱动器 .....	80
<b>7 外接设备和外接介质卡</b>	
使用 USB 设备 .....	84
连接 USB 设备 .....	84
移除 USB 设备 .....	84
使用数字介质插槽卡 .....	86
插入数字卡 .....	86
移除数字卡 .....	87
<b>8 添加或更换内存模块</b>	



## 9 安全保护

保护计算机 .....	91
使用密码 .....	92
在 Windows 中设置密码 .....	92
在设置实用程序中设置密码 .....	92
管理员密码 .....	93
管理管理员密码 .....	93
输入管理员密码 .....	93
开机密码 .....	93
管理开机密码 .....	94
输入开机密码 .....	94
使用防病毒软件 .....	95
使用防火墙软件 .....	95
安装重要的安全更新程序 .....	96
安装可选的安全保护电缆 .....	96

## 附录 A 设置实用程序 (BIOS)

启动设置实用程序 .....	97
使用设置实用程序 .....	98
更改设置实用程序的语言 .....	98
在设置实用程序中导航和选择 .....	98
显示系统信息 .....	99
在设置实用程序中恢复默认设置 .....	99
退出设置实用程序 .....	100
设置实用程序菜单 .....	100
Main menu (主菜单) .....	100
Security menu (安全保护菜单) .....	100
System Configuration menu (系统配置菜单) .....	101
Diagnostics menu (诊断菜单) .....	101

## 附录 B 软件更新

更新 BIOS .....	104
确定 BIOS 版本 .....	104
下载 BIOS 更新程序 .....	105
更新程序和驱动程序 .....	106

## 附录 C 备份和恢复

创建恢复光盘 .....	108
备份信息 .....	109
使用 Windows 备份和还原 .....	110
使用系统恢复点 .....	111
创建还原点的时间 .....	111
创建系统还原点 .....	111

恢复到上一个日期和时间 .....	111
执行恢复操作 .....	112
从恢复光盘进行恢复 .....	112
从专用恢复分区进行恢复（仅限某些机型） .....	112
<b>索引 .....</b>	<b>113</b>

---

# 1 功能


## 识别硬件

要查看笔记本电脑中安装的硬件的列表，请执行以下操作：

▲ 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全**。然后单击**系统**区域中的**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。

---

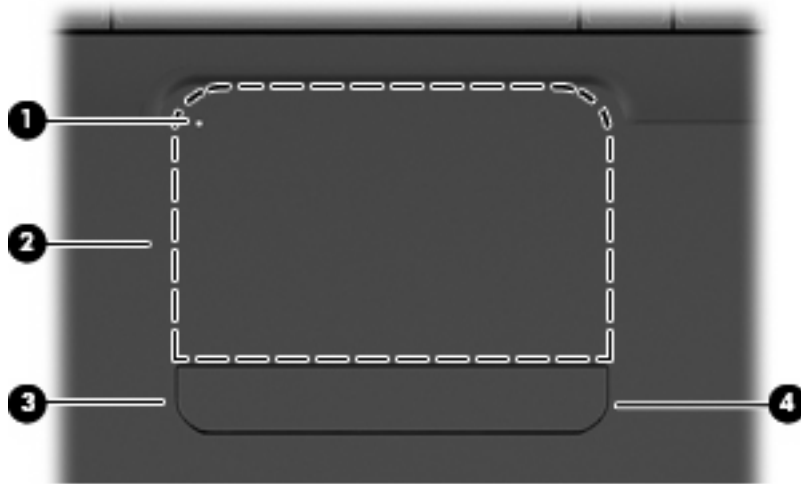
 **注：** Windows® 包括“用户帐户控制”功能，可以提高笔记本电脑的安全性。对于安装软件、运行实用程序或更改 Windows 设置这样的任务，可能会提示您提供权限或密码。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

---

# 组件

## 顶部组件

### 触摸板




组件	说明
(1) 触摸板指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>熄灭：触摸板已打开。</li><li>琥珀色：触摸板已关闭。</li></ul>
(2) 触摸板*	移动指针并选中或激活屏幕上的项。
(3) 触摸板左按钮*	按触摸板左按钮，以执行外接鼠标的左按钮所执行的功能。
(4) 触摸板右按钮*	按触摸板右按钮，以执行外接鼠标的右按钮所执行的功能。

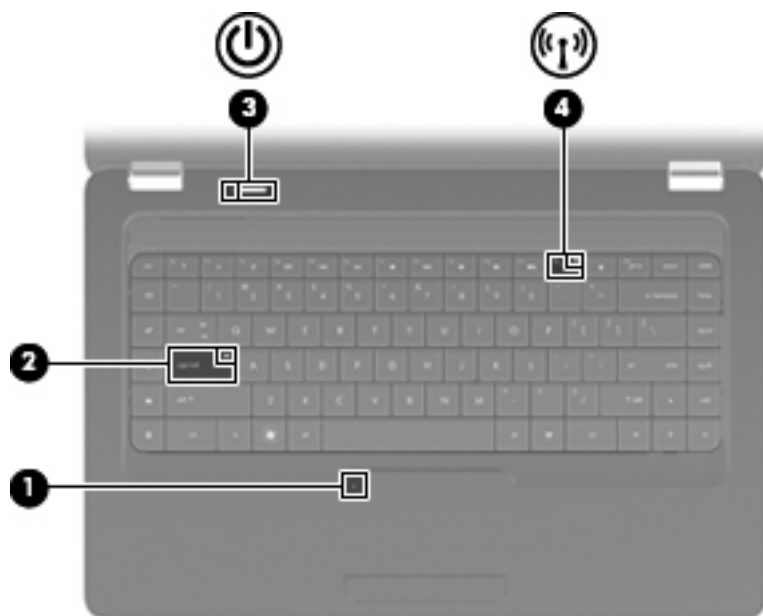
\*此表介绍的是出厂时的设置。要查看和更改指点设备首选项，请选择**开始 > 设备和打印机**，右键单击代表笔记本电脑的设备，然后选择**鼠标设置**。

触摸板右边缘内有未标记的滚动区。要使用触摸板垂直滚动区上下滚动，请在触摸板右边缘内上下滑动您的手指。

有关触摸板功能的详细信息，请参阅[第 29 页的使用触摸板手势](#)。

## 指示灯

 **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。



组件	说明
(1) 触摸板指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>熄灭：触摸板处于启用状态。</li><li>琥珀色：触摸板处于禁用状态。</li></ul>
(2) caps lock 指示灯	亮起：启用了 caps lock。
(3) 电源指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>亮起：笔记本电脑处于开启状态。</li><li>闪烁：笔记本电脑处于睡眠状态。</li><li>熄灭：笔记本电脑处于关闭或休眠状态。</li></ul>
(4) 无线指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>白色：打开了集成无线设备，如无线局域网 (WLAN) 设备和/或 Bluetooth® 设备。</li><li>琥珀色：关闭了所有无线设备。</li></ul>

## 按钮和扬声器


 **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。

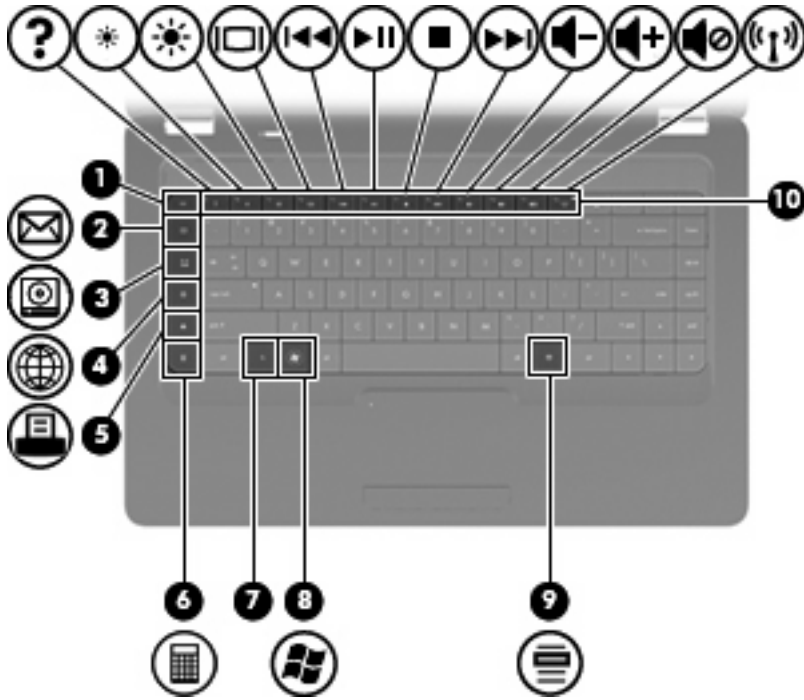


组件	说明
(1) 扬声器支架	两个集成扬声器可发出声音。
(2) 电源按钮*	<ul style="list-style-type: none"><li>• 笔记本电脑处于关闭状态时，按此按钮可打开笔记本电脑。</li><li>• 当笔记本电脑处于开机状态时，短按此按钮可启动睡眠模式。</li><li>• 笔记本电脑处于睡眠模式时，短按此按钮可退出睡眠模式。</li><li>• 笔记本电脑处于休眠模式时，短按此按钮可退出休眠模式。</li></ul> <p>如果笔记本电脑已停止响应且无法按照 Windows 关机步骤将其关闭，可按住电源按钮至少 5 秒钟以关闭笔记本电脑。</p> <p>有关电源设置的详细信息，请选择 <b>开始 &gt; 控制面板 &gt; 系统和安全 &gt; 电源选项</b>。</p>

\*此表介绍的是出厂时的设置。有关更改出厂设置的信息，请按 **f1** 以打开“帮助和支持”。

## 按键


 **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。

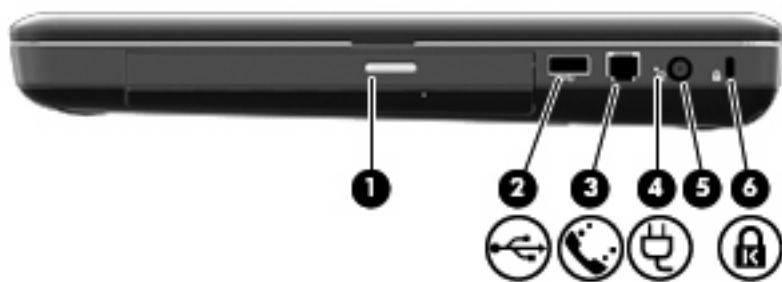


组件	说明
(1) <code>esc</code> 键	与 <code>fn</code> 键组合使用时显示系统信息。
(2) 发送电子邮件键	在默认的电子邮件客户端中打开新的电子邮件。
(3) 媒体应用程序键	启动 CyberLink PowerDVD。
(4) Web 浏览器键	启动默认 Web 浏览器。
(5) 打印键	将当前处于活动状态的文档发送到默认打印机。
(6) 计算器键	启动计算器应用程序。
(7) <code>fn</code> 键	与 <code>esc</code> 键结合使用时显示系统信息。
(8) Windows 徽标键	显示 Windows 的“开始”菜单。
(9) Windows 应用程序键	显示光标所在位置的项目的快捷菜单。
(10) 操作键	执行常用系统操作。

有关使用操作键的信息，请参阅[第 32 页的使用键盘](#)。

## 右侧组件


 **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。

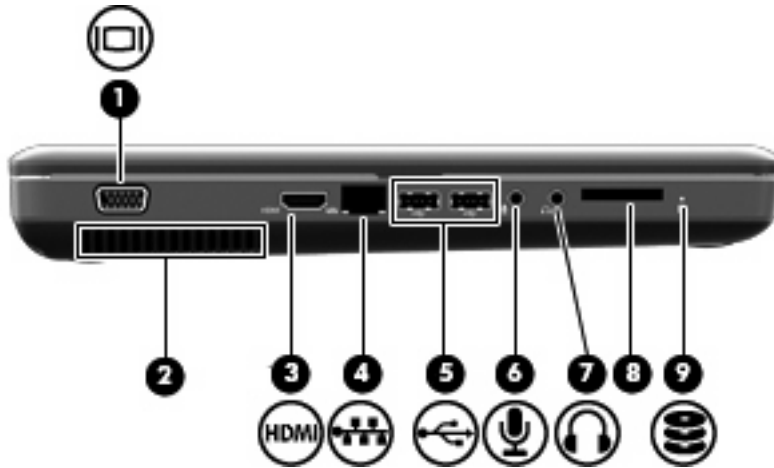


组件	说明
(1) 光驱指示灯	闪烁：正在使用光驱。
(2) USB 端口	连接可选的 USB 设备。
(3) RJ-11（调制解调器）插孔（仅限某些机型，仅在 某些机型上有标签）	连接调制解调器电缆。
(4) 交流电源适配器指示灯	<ul style="list-style-type: none"><li>闪烁白色：笔记本电脑处于睡眠模式。</li><li>亮起白色：笔记本电脑与外接电源相连。</li><li>琥珀色：笔记本电脑正在充电中。</li><li>熄灭：笔记本电脑没有与外接电源相连。</li></ul>
(5) 电源连接器	连接交流电源适配器。
(6) 安全电缆插槽	在笔记本电脑上连接可选安全保护电缆。 <b>注：</b> 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。



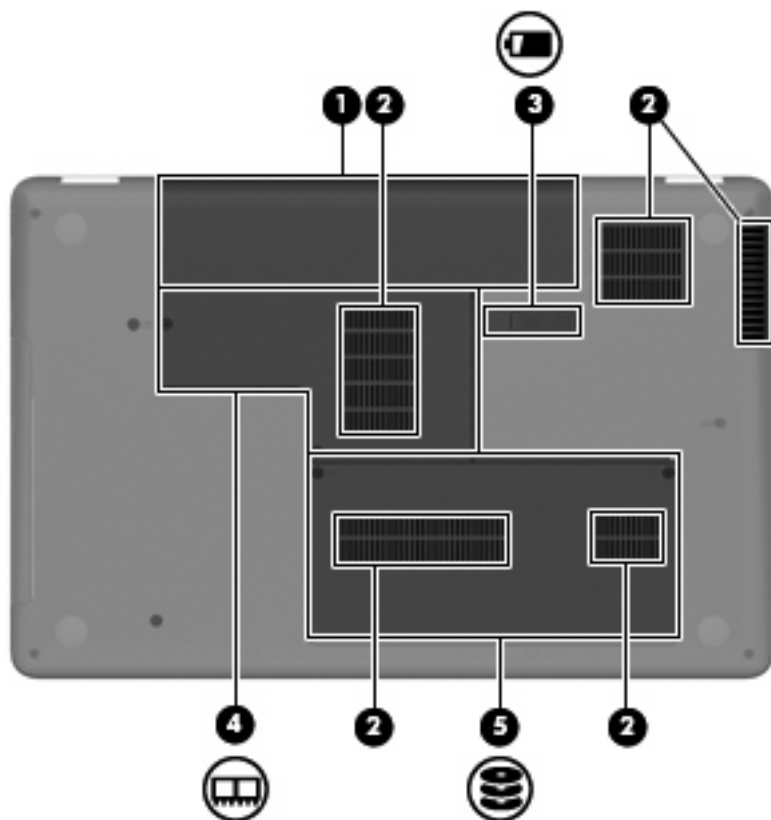
## 左侧组件

 **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。



组件	说明
(1) 外接显示器接口（在某些机型上仅有标签）	连接外接 VGA 显示器或投影机。
(2) 通风孔	让气流冷却内部组件。 <b>注：</b> 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。
(3) HDMI 端口（仅限某些机型）	连接可选的视频或音频设备（例如高清电视）以及任何兼容的数字或音频组件。
(4) RJ-45（网络）插孔	连接网线。
(5) USB 端口	连接可选的 USB 设备。
(6) 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。
(7) 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。
(8) 数字介质插槽（仅限某些机型）	支持下列可选的数字卡格式： <ul style="list-style-type: none"><li>• Memory Stick 内存条 (MS)</li><li>• Memory Stick PRO 内存条 (MSP)</li><li>• MultiMediaCard (MMC)</li><li>• 安全数字 (SD) 记忆卡</li><li>• XD 图形卡 (XD)</li></ul>
(9) 驱动器指示灯	亮起：硬盘驱动器正在使用中。

## 底部组件



组件	说明
(1) 电池托架	安装电池。
(2) 通风孔（4 个）	让气流冷却内部组件。 <b>注：</b> 笔记本电脑的内部风扇自动启动以冷却内部组件，防止过热。日常运行过程中，内部风扇会循环开启和关闭。
(3) 电池释放锁定器	松开电池托架中的电池。
(4) 内存模块槽盒	包含两个内存模块插槽。
(5) 硬盘驱动器托架	安装硬盘驱动器。

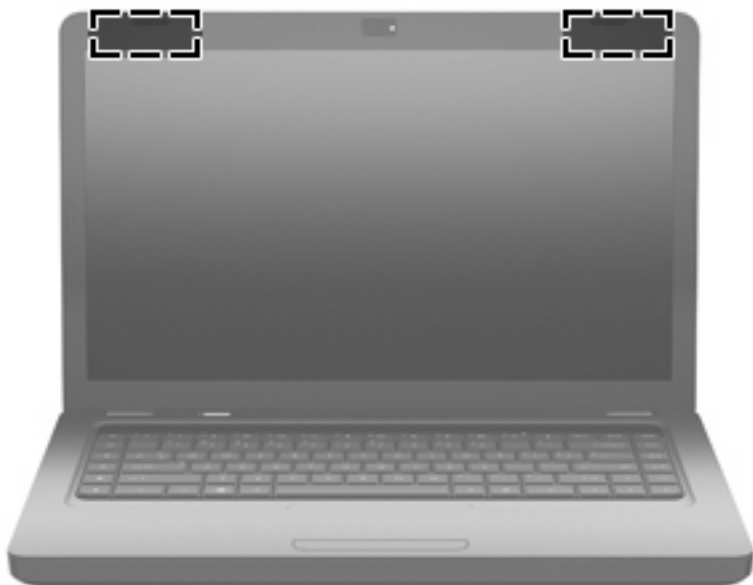
## 显示屏组件




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

## 无线天线

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



---

 **注：** 为使信号传输达到最佳，请确保天线（如上图显示）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。

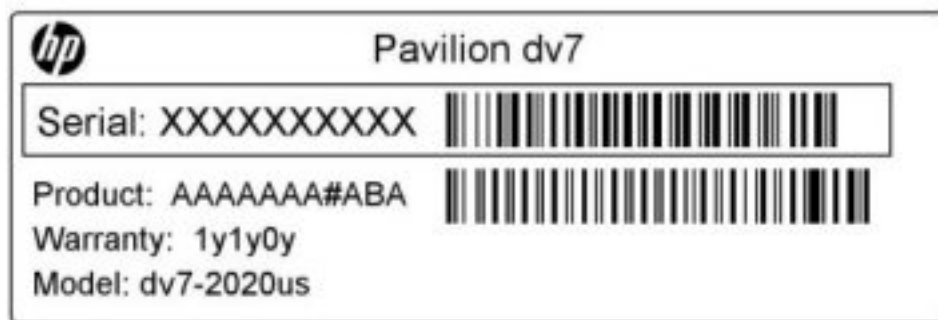
\*电池和电源线的外观因地区和国家而异。

## 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。

 **注：** 当您与技术支持部门联系时请确保可提供这些信息。

- 服务标志 — 提供笔记本电脑序列号、产品编号、保修信息和机型编号。此标签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。
- 调制解调器许可标签（仅限某些机型）— 提供有关调制解调器的管制信息，并列出了某些批准使用该调制解调器的国家/地区所需的管理机构许可标志。携带笔记本电脑出国旅行时可能需要此信息。调制解调器许可标签贴在硬盘驱动器托架内侧。
- 无线认证标签（仅限某些机型）— 提供批准使用这些设备的某些国家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) 设备或 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。无线认证标签贴在内存模块槽盒内侧。

## 2 无线、局域网和调制解调器

### 使用无线设备


无线技术利用无线电波代替有线电缆来传递数据。您的笔记本电脑可以配备以下一个或多个无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备 — 将笔记本电脑连接到公司办公室、家中以及机场、饭店、咖啡厅、旅馆和学校等公共场所内的无线局域网（通常称为 Wi-Fi 网络、无线 LAN 或 WLAN）。在 WLAN 中，每个移动无线设备可与无线路由器或无线接入点通信。
- Bluetooth® 设备（仅限某些机型）— 创建个人区域网 (PAN) 以连接到其他启用 Bluetooth 的设备（如计算机、电话、打印机、耳机、扬声器和照相机）。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。

具有 WLAN 设备的笔记本电脑支持一个或多个以下 IEEE 行业标准：

- 802.11b 是第一个普遍采用的标准，最大可支持 11 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 的频率运行。
- 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，因此，它们可以在同一网络上运行。
- 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 与 802.11b 和 802.11g 均不兼容。

- 802.11n 最大可支持 450 Mbps 的数据率，并以 2.4 GHz 或 5 GHz 的频率运行，因而能够向后兼容 802.11a、b 和 g。

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。

## 识别无线和网络状态图标

图标	名称	说明
	无线（已连接）	指示笔记本电脑上的无线指示灯和无线操作键 (f12) 的位置。同时，还表示笔记本电脑上的 Wireless Assistant 软件和一个或多个无线设备处于打开状态。
	无线（已断开连接）	表示笔记本电脑上的 HP Wireless Assistant 软件和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，但没有连接任何网络设备（或在 Windows 控制面板中禁用了所有网络设备）。
	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无线网络。
	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无线网络。
	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，但没有可用的无线连接（或所有无线网络设备均由无线操作键 [f12] 或 HP Wireless Assistant 所关闭）。

## 使用无线控制

您可以使用以下功能来控制笔记本电脑中的无线设备：

- 无线操作键 (f12)
- HP Wireless Assistant 软件
- 操作系统控制

## 使用无线操作键

笔记本电脑具有一个无线操作键 (f12)、一个或多个无线设备，以及一个无线指示灯。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（呈白色）。


无线指示灯指示无线设备的总体电源状态，而不指示单个设备的电源状态。如果无线指示灯呈白色，则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。

由于无线设备出厂时处于启用状态，因此您可以使用无线操作键 (f12) 同时打开或关闭所有无线设备。单个无线设备可以通过 HP Wireless Assistant 进行控制。



## 使用 HP Wireless Assistant

可以使用 HP Wireless Assistant 打开或关闭无线设备。如果在“设置实用程序”中禁用了无线设备，则必须先要在设置实用程序中重新启用该无线设备，然后才可以使用 Wireless Assistant 来打开和关闭。

 **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），然后将鼠标指针放在无线图标上。

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 > 移动 PC > 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。此时将打开 Wireless Assistant。
3. 单击 **Properties（属性）**。
4. 选中 **HP Wireless Assistant icon in notification area（在通知区域中显示 HP Wireless Assistant 图标）**旁的复选框。
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”中单击无线图标以打开 Wireless Assistant。
2. 单击 **Help（帮助）**按钮。

## 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，Windows 提供了“网络和共享中心”以便您能够建立连接或网络、连接到网络、管理无线网络，以及诊断和修复连接。

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

有关详细信息，请单击**开始 > 帮助和支持**。

## 使用 WLAN

您可以使用 WLAN 设备来访问无线局域网 (WLAN)，它由通过无线路由器或无线接入点链接在一起的其他计算机和附件组成。

**注：** *无线路由器* 和 *无线接入点* 两个术语通常可以换用。

- 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。

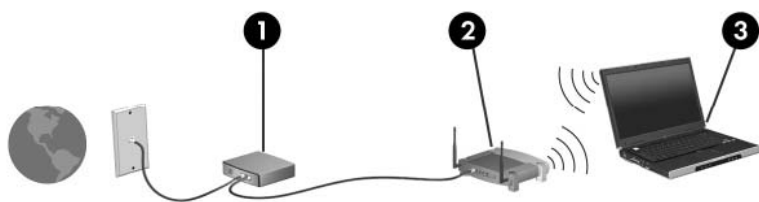
要使用笔记本电脑中的 WLAN 设备，您必须连接到 WLAN 基础结构（通过服务供应商或者公共或公司网络提供）。

## 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)**

下图显示了一个连接到 Internet 的无线网络安装示例。



随着网络的扩展，您可以将更多的无线笔记本电脑和有线笔记本电脑连接到网络上，以便访问 Internet。

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅您的路由器制造商或 ISP 提供的信息。

## 保护 WLAN

由于 WLAN 标准在设计上仅具有非常有限的安全保护功能（基本上可以防范偶然性的网络窃听，但无法抵御更强大的攻击形式），因此，一定要了解 WLAN 容易受到已知和详细记录的安全隐患的威胁。

公共场所或“热点”（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，务必启用安全保护功能来防止他人未经授权擅自访问您的网络。Wi-Fi 保护接入 (WPA) - 个人以及有线等效加密 (WEP) 是较为常用的安全保护级别。由于无线信号在网络外部传输，其他 WLAN 设备可能会获取未保护的信号，并连接到您的网络（未经请求）或捕获通过网络发送的信息。不过，您可以采取防范措施以保护 WLAN：

- **使用具有内置安全保护功能的无线发送器**

很多无线基站、网关或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。通过使用正确的无线发送器，您可以对网络进行保护以规避最常见的无线安全风险。

- **在防火墙后工作**

防火墙就是一个屏障，它检查发送到您的网络的数据和数据请求，并丢弃任何可疑的内容。防火墙具有多种形式，既可以是软件防火墙，也可以是硬件防火墙。某些网络结合使用了这两种类型的防火墙。

- **使用无线加密**

各种高级加密协议都可用于您的 WLAN：

- **有线等效加密 (WEP)** 是一种无线安全协议，在传输所有网络数据之前，它可使用 WEP 密钥对数据进行编码或加密。通常，您可以允许网络指定 WEP 密钥。或者，也可以设置您自己的密钥、生成不同的密钥或者选择其他高级选项。如果其他人没有正确的密钥，将无法使用 WLAN。
- 与 WEP 类似，**WPA (Wi-Fi 保护接入)** 使用安全设置来加密和解密通过网络传输的数据。不过，WPA 使用“临时密钥完整性协议” (TKIP) 为每个数据包动态生成新的密钥，而不像 WEP 那样使用一个静态安全密钥进行加密。它还为网络上的每台计算机生成一组不同的密钥。


## 连接 WLAN

要连接 WLAN，请执行以下步骤：

1. 确认 WLAN 设备已开启（无线指示灯呈白色）。如果无线指示灯呈琥珀色，请按无线操作键 (f12)。
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。
4. 单击**连接**。

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**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**。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：

- ISP 提供的信息以及无线路由器和其他 WLAN 设备附带的用户指南
- “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。

## 漫游到其他网络

如果将笔记本电脑移到其他 WLAN 范围内，Windows 将尝试连接到该网络上。如果连接尝试成功，笔记本电脑会自动连接到新网络。如果 Windows 无法识别新网络，请按照最初连接到您的 WLAN 时使用的相同步骤进行操作。

## 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、笔记本电脑及 PDA）
- 电话（移动电话、无绳电话及智能电话）
- 成像设备（打印机和照相机）
- 音频设备（头戴式受话器和扬声器）

Bluetooth 设备提供对等功能，利用该功能，可以设置 Bluetooth 设备的个人局域网 (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。如果使用 Bluetooth 连接两台或多台计算机，并且在其中的一台计算机上启用了 Internet 连接共享 (ICS)，则其他计算机可能无法使用 Bluetooth 网络连接到 Internet。

Bluetooth 的优势在于，可以在计算机和无线设备（包括移动电话、打印机、摄像头和 PDA）之间同步信息传输。无法始终如一地连接两台或多台计算机以通过 Bluetooth 共享 Internet，这是 Bluetooth 和 Windows 操作系统的局限之处。

## 无线连接问题的故障排除

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。

可以使用本章中介绍的步骤，诊断和修复无法连接到您要使用的网络的笔记本电脑。

### 无法连接到 WLAN

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 包含的用户帐户控制功能增强了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。有关详细信息，请参阅“帮助和支持”。

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显示网络状态图标，请右键单击该图标，然后单击菜单中的**诊断和修复**。

Windows 会重置您的网络设备，并尝试重新连接到某个首选网络。

- 如果通知区域中没有网络图标，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 “找不到设备” 错误消息。您必须重新安装驱动程序。

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。

要获取适用于您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，然后转至 <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，然后在搜索框中输入笔记本电脑型号。
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。

## 最新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。

- 对于连接到个人无线路由器的网络，请参阅路由器用户指南，以了解如何在路由器和 WLAN 设备上设置相同代码的说明。
- 对于专用网络（如办公网络或公共 Internet 聊天室），请与网络管理员联系以获取代码，然后在出现相应提示时输入这些代码。


某些网络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对应的代码。

如果为您提供了某个网络的新无线网络密钥和 SSID，并且您以前曾连接到该网络上，请按照下面的步骤连接到该网络：

1. 选择 **开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。
2. 在左面板中，单击 **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. 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** 标签，然后在 **网络安全密钥** 框中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。
- 暂时断开微波炉、无绳电话或移动电话等设备，以确保其他无线设备不会产生干扰。

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. 在左面板中，单击**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. 右键单击某个网络，然后单击**删除网络**。

## 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，请参阅路由器制造商的说明文档。



## 使用调制解调器（仅限某些机型）

调制解调器必须通过 6 针 RJ-11 调制解调器电缆（仅某些机型附带）连接到模拟电话线路。在某些国家/地区，还需要使用相应国家/地区专用的调制解调器电缆适配器（仅某些机型附带）。数字 PBX 系统的插孔可能与模拟电话插孔的外观相似，但是与此调制解调器不兼容。

- △ **警告！** 如果将计算机内部的模拟调制解调器连接到数字线路上，可能会对调制解调器造成永久损坏。如果无意中将调制解调器电缆连接到数字线路上，应立即断开。

如果调制解调器电缆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。

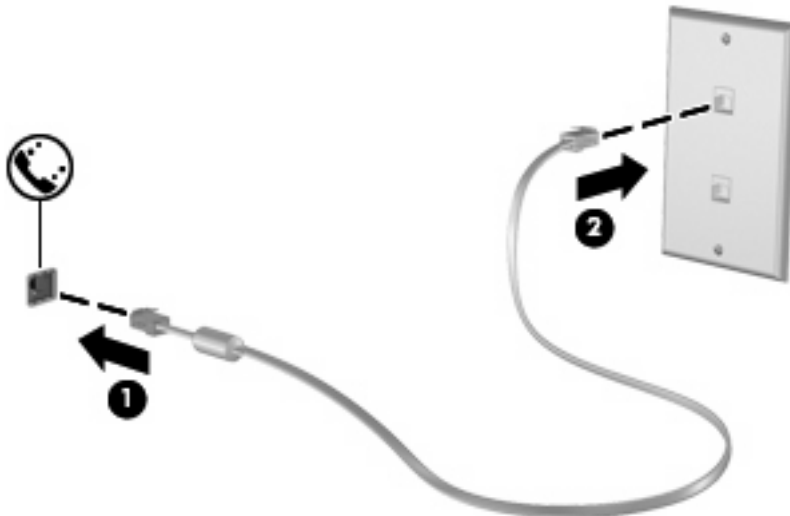


### 连接调制解调器电缆

- △ **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（仅某些机型附带）或电话线插入 RJ-45（网络）插孔。

要连接调制解调器电缆，请执行以下操作：

1. 将调制解调器电缆插入笔记本电脑上的调制解调器插孔 **(1)**。
2. 将调制解调器电缆插入 RJ-11 墙上电话插孔 **(2)**。

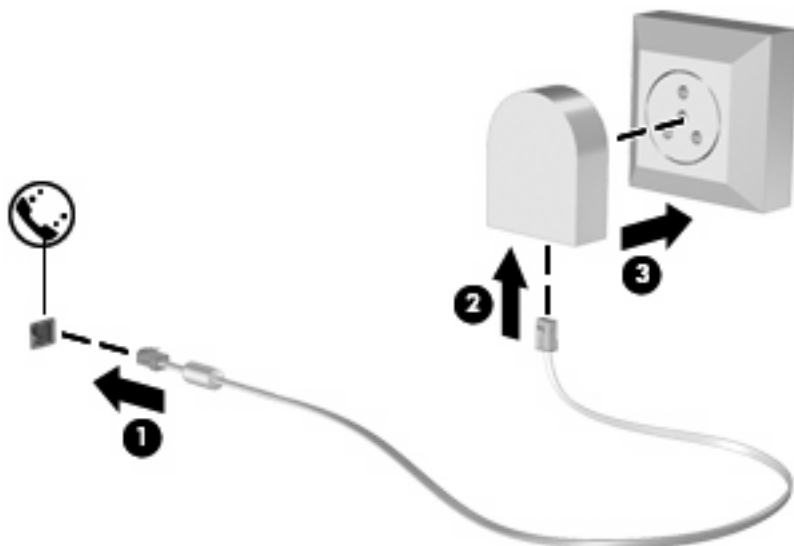


## 连接国家/地区专用的调制解调器电缆适配器

电话插孔随国家/地区不同而有所不同。要在笔记本计算机购置地点以外的国家/地区使用调制解调器和调制解调器电缆（仅某些机型附带），必须拥有相应国家/地区专用的调制解调器电缆适配器（仅某些机型附带）。

要将调制解调器连接到不带 RJ-11 电话插孔的模拟电话线路上，请执行以下步骤：

1. 将调制解调器电缆插入笔记本计算机上的调制解调器插孔 **(1)**。
2. 将调制解调器电缆插入国家/地区专用的调制解调器电缆适配器 **(2)**。
3. 将相应国家/地区专用的调制解调器电缆适配器 **(3)** 插入墙上电话插孔。



## 选择位置设置

### 查看当前位置选项

要查看调制解调器当前的位置设置，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板**。
2. 单击**时钟、语言和区域**。
3. 单击**区域和语言**。
4. 单击**位置**选项卡显示您所处的位置。

## 外出旅行时添加新位置

默认情况下，调制解调器唯一可用的位置设置是笔记本电脑购置地点（国家/地区）所对应的位置设置。当您前往不同的国家/地区时，请对内置调制解调器进行设置，使其位置设置符合当前所在国家/地区的使用标准。

当您添加新的位置设置后，笔记本电脑会将其保存起来，以便您随时切换这些设置。您可以针对任何国家/地区添加多个位置设置。

△ **注意：** 为了防止丢失本国家/地区的设置，请不要删除调制解调器当前的国家/地区设置。要在其他国家/地区启用调制解调器，同时保留本国家/地区的配置，应针对每个需要使用调制解调器的地点来添加新配置。

**注意：** 为了防止配置调制解调器时违背所前往的国家/地区的电信法规，请根据笔记本电脑所处的地点来选择国家/地区。国家/地区选择不当可能导致调制解调器无法正常使用。

要添加调制解调器的位置设置，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 设备和打印机**。
2. 右键单击代表笔记本电脑的设备，然后选择**调制解调器设置**。

🔍 **注：** 您必须先设置初始（当前）位置区号，然后才能查看“拨号规则”标签。如果未设置位置，则当您单击“调制解调器设置”时，系统会提示您输入位置。

3. 单击**拨号规则**选项卡。
4. 单击**新建**。将显示“新位置”窗口。
5. 在**位置名称**框中，输入新位置设置的名称，如“home”或“work”。
6. 从**国家/地区**下拉列表中选择一个国家或地区。（如果调制解调器不支持所选的国家或地区，则会默认显示美国或英国的国家/地区选项。）
7. 输入区号、电话公司代码（如果需要的话）和电话的外线号码（如果需要的话）。
8. 然后单击**拨号方法**旁边的**音频或脉冲**。
9. 单击**确定**保存您的新位置设置。此时将显示“电话和调制解调器”窗口。
10. 执行以下操作之一：
  - 要将新的位置设置设成当前位置，请单击**确定**。
  - 要将其他位置设置选作当前的位置设置，请从“位置”列表中的设置选择首选项，然后单击**确定**。

🔍 **注：** 您可以按照上述步骤，添加本国家/地区以及其他国家/地区各个地方的位置设置。例如，您可以添加一个名为“Work”的设置，其中包括拨接外线电话的拨号规则。

## 解决在外出旅行期间出现的连接问题

如果在笔记本计算机购置地点以外的国家/地区使用笔记本计算机时，调制解调器出现了连接问题，请尝试下列建议。

- **检查电话线路类型。**

调制解调器要求使用模拟电话线路，而不是数字电话线路。所说的 PBX 线路通常是数字线路。数据线路、传真机线路、调制解调器线路或标准电话线路则通常是模拟线路。

- **检查是脉冲拨号还是音频拨号。**

模拟电话线路支持以下两种拨号模式的其中一种：脉冲拨号或音频拨号。在“电话和调制解调器”设置中，可以选择上述拨号模式选项。所选的拨号模式选项必须与您所在地电话线路支持的拨号模式相符。

要确定电话线路支持的拨号模式，请在电话上拨几个数字，然后听一听是嘀嗒声（脉冲）还是音频拨号音。如果是滴答声，则表示电话线路支持脉冲拨号。如果是音频拨号音，则表示电话线路支持音频拨号。

要更改当前调制解调器位置设置中的拨号模式，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 设备和打印机**。
2. 右键单击代表笔记本计算机的设备，然后选择**调制解调器设置**。
3. 单击**拨号规则**选项卡。
4. 选择调制解调器的位置设置。
5. 单击**编辑**。
6. 单击**音频或脉冲**。
7. 单击两次**确定**。

- **检查您所拨打的电话号码以及远程调制解调器的响应。**

拨打该电话号码，确保远程调制解调器发出响应，然后挂机。

- **对调制解调器进行设置，使其忽略拨号音。**

如果调制解调器接收到不能识别的拨号音，则不会拨号，并显示“无拨号音”的错误信息。

要在拨号前对调制解调器进行设置，使其忽略所有拨号音，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 设备和打印机**。
2. 右键单击代表笔记本计算机的设备，然后选择**调制解调器设置**。
3. 单击**调制解调器**选项卡。
4. 在列表中单击选择调制解调器。
5. 单击**属性**。
6. 单击**调制解调器**。
7. 清除**拨号前等待拨号音**复选框。
8. 单击两次**确定**。

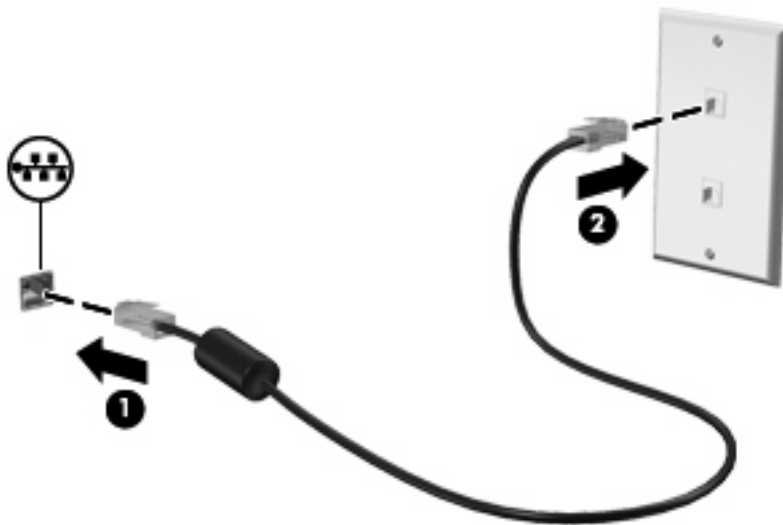
## 连接到局域网

连接局域网 (LAN) 时需要使用 8 针的 RJ-45 网线（需单独购买）。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)。

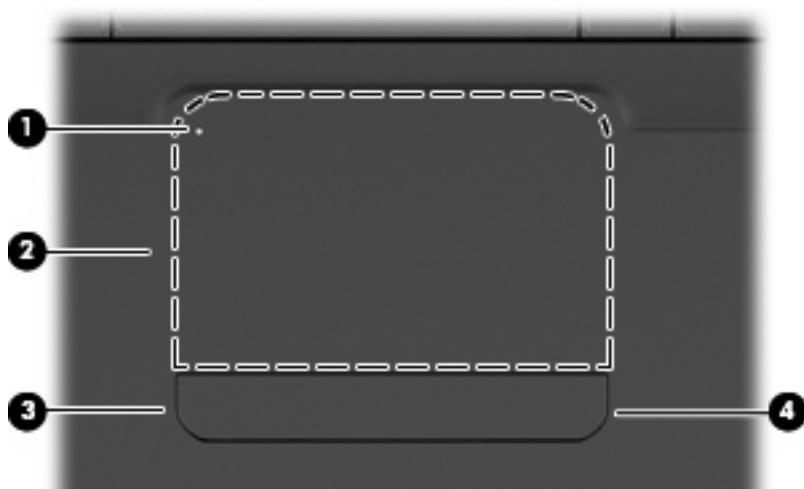


**△ 警告！** 为减少电击、火灾或损坏设备的危险，请不要将调制解调器电缆或电话线插入 RJ-45（网络）插孔。

## 3 指点设备和键盘

### 使用触摸板

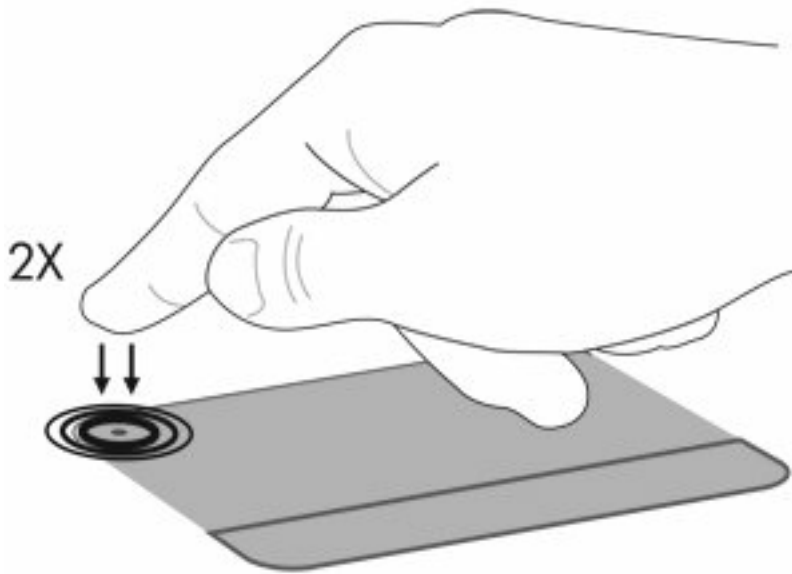
下列图表说明了笔记本电脑的触摸板。



组件	说明
(1) 触摸板关闭指示灯	指示灯亮起时，表示触摸板已关闭。
(2) 触摸板区域	移动指针并选中或激活屏幕上的项。
(3) 触摸板左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
(4) 触摸板右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。

## 打开和关闭触摸板

触摸板区域处于活动状态时，指示灯会熄灭。若要打开或关闭触摸板，可快速点击两下触摸板关闭指示灯。



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。触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标对应按钮的使用方式相同。要使用触摸板滚动区域上下滚动，可沿触摸板的右边缘上下滑动您的手指。

**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。


## 使用触摸板手势

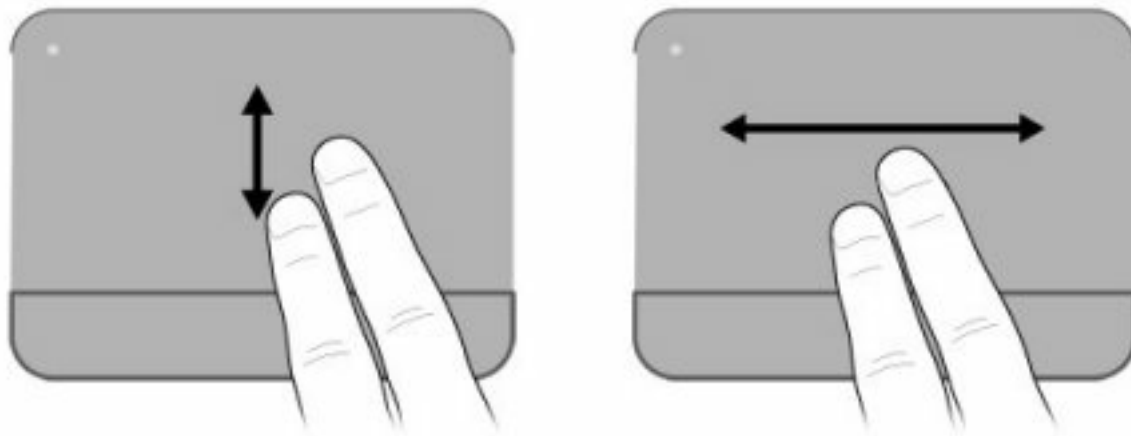
触摸板支持多种触摸板手势。要激活触摸板手势，请将两根手指放在触摸板上，如以下部分所述。

要启用或禁用手势，请双击位于任务栏最右侧的通知区域中的 **Synaptics** 图标，然后勾选或取消勾选 **Disable gestures**（禁用手势）。要启用或禁用特定手势，请选择**控制面板 > 硬件和声音 > 鼠标 > 设备设置 > 设置**，然后勾选或清除您要启用或禁用的手势旁边的复选框。

## 滚动

对于上下移动页面或图像，滚动非常有用。要滚动，请将两个手指放在触摸板上，然后朝上、下、左、右方向移动手指。

 **注：** 滚动速度由手指速度控制。

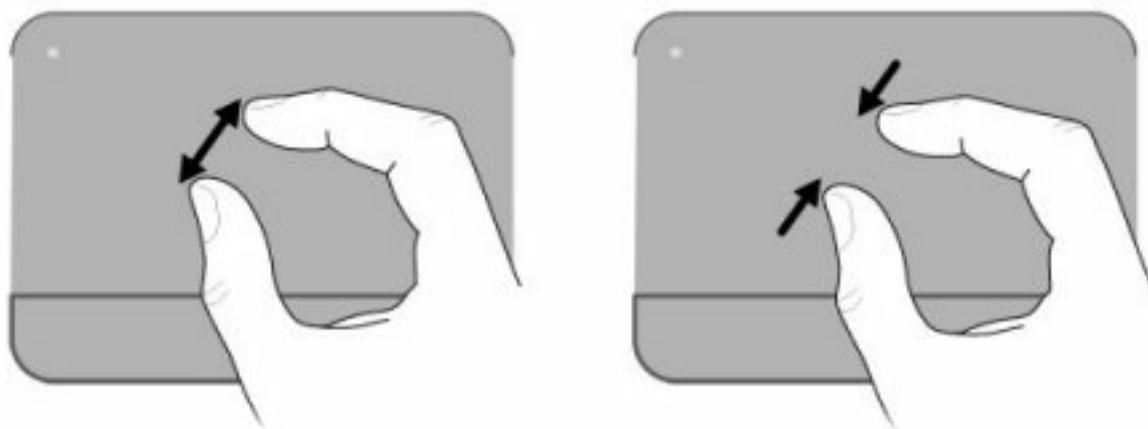


## 内缩

内缩允许您放大或缩小项，例如 PDF、图像和照片。

内缩：

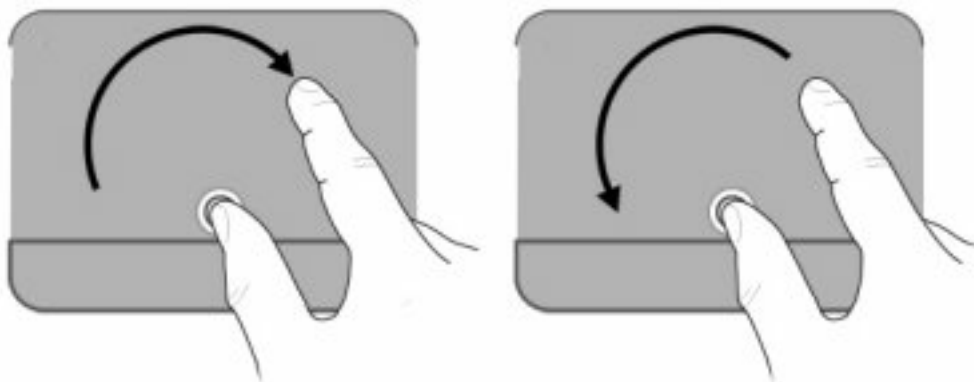
- 放大，方法是先让两根手指在触摸板上靠近，然后再让手指分开，以增大对象的大小。
- 缩小，方法是先让两根手指在触摸板上分开，然后再让手指靠近，以减小对象的大小。



## 旋转

通过旋转功能，可以旋转项目，如照片和页面。要旋转，请先在触摸板上锚定拇指，然后以拇指为中心，移动食指划半圆。





## 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。

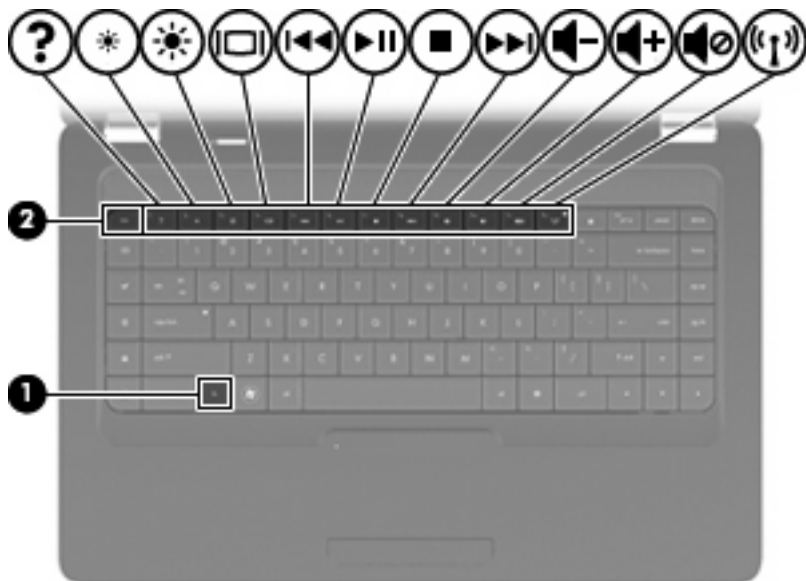
若要访问“鼠标属性”，请选择**开始 > 设备和打印机**。然后，右键单击代表笔记本电脑的设备，并选择**鼠标设置**。

## 使用键盘





f1 至 f12 各键上的图标代表操作键功能。

**注：** 根据您所使用的程序，按 **fn** 和其中一个操作键，可打开该程序中的特定快捷菜单。

操作键功能在出厂时已启用。如果在“设置实用程序”中禁用此功能，则需要按 **fn** 和某个操作键，以激活分配的功能（请参阅第 97 页的[设置实用程序 \(BIOS\)](#)）。



功能	操作键或热键
fn+esc	按 <b>fn+esc</b> (1) 和 (2) 可显示有关系统硬件组件和系统 BIOS（基本输入-输出系统）版本号的信息。
?	按 <b>f1</b> 可打开“帮助和支持”，它会向您提供 Windows 操作系统和笔记本计算机的信息、问题解答、教程和笔记本计算机的更新。“帮助和支持”还将提供对计算机功能、自动化且交互式的故障排除、修复解决方案、系统恢复过程，以及支持链接的检查。
	按住 <b>f2</b> 可逐渐降低屏幕亮度级别。
	按住 <b>f3</b> 可逐渐提高屏幕亮度级别。
	按 <b>f4</b> 可以在笔记本计算机连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果笔记本计算机连接了一台显示器，则按此键可以将屏幕图像从笔记本计算机显示屏切换到显示器显示屏，从而在它们各自的显示屏上同时显示。 大多数外接显示器都可以从使用外接 VGA 视频标准的笔记本计算机接收视频信息。 <b>f4</b> 键还可以在其他从笔记本计算机接收视频信息的设备之间交替显示图像。
	按 <b>f5</b> 可播放 CD 的上一个曲目或者 DVD 或 BD 的上一段
	按 <b>f6</b> 可播放、暂停或继续播放音频 CD 的一个曲目或者 DVD 或 BD 的一段。
	按 <b>f7</b> 可停止播放音频 CD、DVD 或 BD。
	按 <b>f8</b> 可播放音频 CD 的下一个曲目或者 DVD 或 BD 的下一段。

功能	操作键或热键
	按住 <b>f9</b> 可逐渐减小扬声器音量。
	按住 <b>f10</b> 可逐渐增大扬声器音量。
	按 <b>f11</b> 可启用扬声器静音或恢复扬声器音量。
	按 <b>f12</b> 可打开或关闭无线功能。 <b>注：</b> 此键不可建立无线连接。要建立无线连接，还必须设置无线网络。

有关使用应用程序快速启动键的信息，请参阅的[第 5 页的按键](#)中的 (2) 至 (6)。

## 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。



---


# 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：

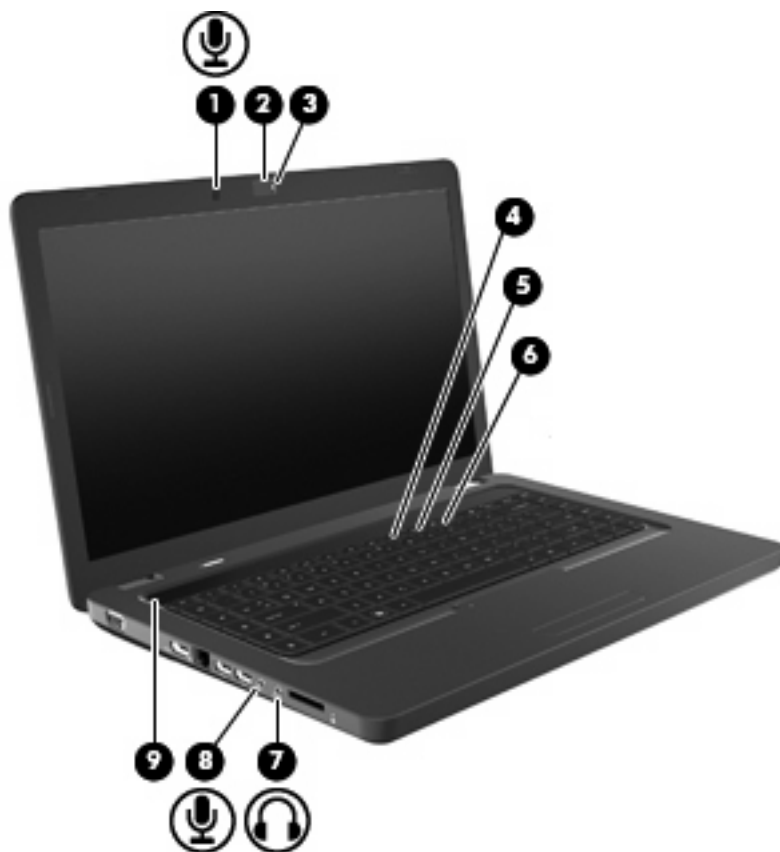
- 用于播放音频和视频光盘的光驱
- 用于听音乐的集成扬声器
- 用于录制个人音频的集成麦克风
- 用于录制音频和视频的集成网络摄像头
- 用于播放和管理音乐、电影和图片的预安装多媒体软件
- 用于快速访问多媒体任务的多媒体操作键

---

 **注：** 您的笔记本电脑可能不包含所有列出组件。

## 识别多媒体组件

 **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。



组件	说明
(1) 内置麦克风	录制声音。
(2) 网络摄像头（仅限某些机型）	录制音频和视频并拍摄静态照片。
(3) 网络摄像头指示灯（仅限某些机型）	白色：网络摄像头正在使用中。
(4) 减小音量操作键 (f9)	减小扬声器的音量。
(5) 增大音量操作键 (f10)	增大扬声器的音量。
(6) 静音操作键 (f11)	启用扬声器静音或恢复扬声器音量。
(7) 音频输出（耳机）插孔	与可选的有源立体声扬声器、耳机、耳塞、头戴式受话器或电视音频装置连接后发出声音。 <b>警告！</b> 为降低个人受伤害的风险，请您在戴上耳机、耳塞或头戴式麦克风之前先调整音量。有关其他安全方面的信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。
(8) 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。 <b>注：</b> 将设备连接到耳机插孔时，笔记本电脑扬声器将被禁用。
(9) 扬声器支架	两个集成扬声器可发出声音。

## 调整音量

您可以使用以下控件调整音量：

- 操作键：
  - 按 **f11** 可启用扬声器静音或恢复扬声器音量。
  - 按住 **f9** 可逐渐减小扬声器音量。
  - 按住 **f10** 可逐渐增大扬声器音量。
- 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. 在“扬声器”列中，通过向上或向下移动滑块增大或减小音量。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”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。

## 使用介质活动功能

介质活动操作键控制光驱中的音频 CD、DVD 或 BD（蓝光光盘）的播放。

### 使用介质活动操作键



如果音频 CD、DVD 或 BD 没有播放，请按 **f6 (2)** 以播放光盘。

如果音频 CD、DVD 或 BD 正在播放，请使用以下操作键：

- 要暂停或继续播放光盘，请按 **f6 (2)**。
- 要停止光盘，请按 **f7 (3)**。
- 要播放音频 CD 的上一个曲目或者 DVD 或 BD 的上一段，请按 **f5 (1)**。
- 要播放音频 CD 的下一个曲目或者 DVD 或 BD 的下一段，请按 **f8 (4)**。



# 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、观看影片和查看图片。以下各节提供了有关 CyberLink PowerDVD 和其他预安装多媒体软件的详细信息。

## 使用 CyberLink PowerDVD 软件

CyberLink PowerDVD 可将您的笔记本电脑变为移动娱乐中心。通过 CyberLink PowerDVD，您可以欣赏音乐和 DVD 电影。

要启动 CyberLink PowerDVD，请选择**开始 > 所有程序 > CyberLink PowerDVD**。


有关使用 CyberLink PowerDVD 的信息，请参阅软件帮助。

## 使用其他预安装的多媒体软件

要查找其他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。例如，如果要使用 Windows Media Player 播放音频 CD，则单击 **Windows Media Player**。

---

 **注：** 有些程序可能在子文件夹中。


---

## 从光盘安装多媒体软件

要从 CD 或 DVD 安装任何多媒体软件，请执行以下步骤：

1. 将光盘插入光驱。
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：** 有关如何使用笔记本电脑附带软件的详细信息，请参阅软件制造商的说明文档，该文档可能以光盘形式提供、在软件帮助中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：


- 使用笔记本电脑扬声器和/或已连接的外接扬声器欣赏音乐。
- 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。
- 使用即时消息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。
- 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、耳塞或头戴式麦克风之前先调整音量。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：

- 确保设备线安全地连接到计算机的正确插孔。电缆连接器通常都是有颜色的，以便与笔记本电脑上相应颜色的插孔对应。
- 确保安装外接设备所需的所有驱动程序。

 **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**标签。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 或 CyberLink PowerDVD，然后播放声音。

 **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：

- 观看影片。
- 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 HDMI 设备（仅限某些机型）

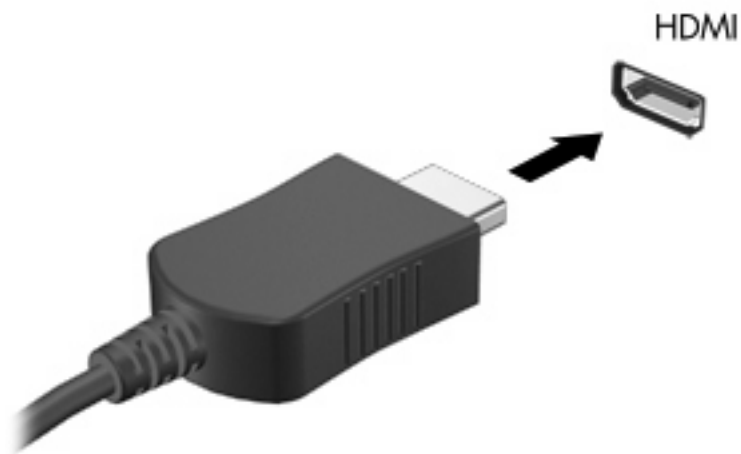
某些笔记本电脑机型具有 HDMI（高清晰度多媒体接口）端口。HDMI 端口可以将笔记本电脑连接到诸如高清电视机这类可选的视频或音频设备，或者兼容的数字或音频部件。

笔记本电脑可支持在笔记本电脑显示屏上或其他受支持的外接显示屏上显示图像的同时，将一个 HDMI 设备连接到 HDMI 端口上。

 **注：** 要通过 HDMI 端口传输视频信号，需要 HDMI 电缆（单独购买），此电缆在大多数电子零售商处有售。

要将视频或音频设备连接到 HDMI 端口，请按以下步骤进行：

1. 将 HDMI 电缆的一端连接到笔记本电脑上的 HDMI 端口。



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

## 配置 HDMI 音频（仅限某些机型）

要配置 HDMI 音频，请首先将音频或视频设备（例如高清晰电视）连接到笔记本电脑上的 HDMI 端口。然后，按照以下步骤配置默认音频播放设备：

1. 右键单击位于任务栏最右侧的通知区域中的“扬声器”图标，然后单击**播放设备**。
2. 在“播放”标签中，单击**数字输出或数字输出设备 (HDMI)**。
3. 单击**设为默认值**，然后单击**确定**。

要将音频切换回到笔记本电脑扬声器，请执行以下步骤：

1. 右键单击位于任务栏最右侧的通知区域中的“扬声器”图标，然后单击**播放设备**。
2. 在“播放”标签上，单击**扬声器**。
3. 单击**设为默认值**，然后单击**确定**。

## 光驱

光驱（例如 DVD-ROM 驱动器）可播放各种光盘（CD 和 DVD）。这些光盘可存储信息，如音乐、照片和电影。DVD 的存储容量比 CD 高。


光驱可以读取标准 CD 和 DVD 光盘。如果光驱是蓝光光盘 ROM 驱动器，它还可以读取蓝光光盘。

有关使用光驱的信息，请参阅[第 65 页的光驱](#)。

## 网络摄像头（仅限某些机型）


笔记本电脑有集成网络摄像头，位于显示屏的顶端。网络摄像头是输入设备，您可使用它来采集和共享视频。预安装的 CyberLink YouCam 软件提供的新功能将带给您更多网络摄像头体验。

要使用网络摄像头和 CyberLink YouCam 软件，请选择 **开始 > 所有程序 > CyberLink YouCam > CyberLink YouCam**。

 **注：** 首次访问 YouCam 软件时，可能会在软件加载时遇到短暂延迟。

使用 YouCam 作为网络摄像头软件，可以体验以下功能：


- **视频** — 录制并播放网络摄像头视频。您还可以使用软件界面上的图标向 YouTube 发送电子邮件或向其中上传视频。
- **流式视频** — 打开即时消息程序时，YouCam 将显示一个浮动工具栏，让您添加图形效果。
- **特殊效果** — 在快照和视频中添加帧、过滤器和图释。
- **快照** — 拍摄单个帧或快速“连拍”网络摄像头快照。
- **连接** — 使用软件界面上的图标通过电子邮件发送照片和视频。


 **注：** 有关使用网络摄像头软件的详细信息，请参阅软件制造商的说明，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。

## 网络摄像头提示

为获得最佳性能，请在使用网络摄像头时遵守以下准则：

- 在开始视频对话之前，请确保具有即时消息程序的最新版本。
- 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，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。

 **警告！** 防火墙禁用时会暂时对安全性造成威胁。

## 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，可以从各种使用集成摄像头的程序（通常从配置、设置或属性菜单）中访问该对话框：

- **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外表颜色（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。
- **逆光对比** — 当用大量背景光映衬的主体被条纹或轮廓效果遮挡时，起到弥补作用。

有关使用网络摄像头的信息，请选择 **开始 > 帮助和支持**。

---

# 5 电源管理

## 设置电源选项

### 使用省电状态

笔记本电脑有两种出厂节能模式：睡眠状态和休眠模式。

启动睡眠模式时，电源指示灯会闪烁并清屏。您的工作将被保存到内存中，从而使退出睡眠模式的速度快于退出休眠模式。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，计算机将启动休眠模式。

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。

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：


- 快速按下电源按钮。
- 合上显示屏。
- 单击**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**睡眠**。

可以通过以下任一方式退出睡眠模式：

- 快速按下电源按钮。
- 如果显示屏已合上，请打开显示屏。
- 按键盘上的键或遥控器上的按钮。
- 激活触摸板。

在笔记本电脑退出睡眠模式后，电源指示灯将亮起，并且屏幕上将重新显示您先前停止的工作。

---

 **注：** 如果已设置在唤醒时需要使用的密码，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和外接电源供电时，停用时间达 1,080 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：


- ▲ 单击**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**休眠**。

要退出休眠模式，请执行以下操作：

- ▲ 短暂按下电源按钮。

电源指示灯会亮起，您的屏幕也会重新显示您先前停止的工作。

---

 **注：** 如果已设置在唤醒时需要使用的密码，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指示器图标。  
- 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

要将笔记本电脑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）。
5. 单击**保存更改**。

## 使用外部交流电源

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，在此款笔记本电脑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

在以下任一情况下，均可以将笔记本电脑连接到外接交流电源：

⚠ **警告！** 请不要在飞机上为笔记本电脑电池充电。

- 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 **f3**，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：

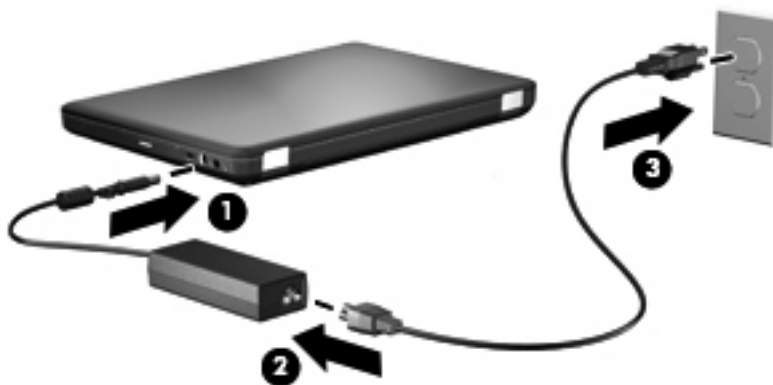
将电源线插入随时伸手可及的交流电源插座中。

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 3 插脚插头，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，连接双插脚适配器）。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)**。



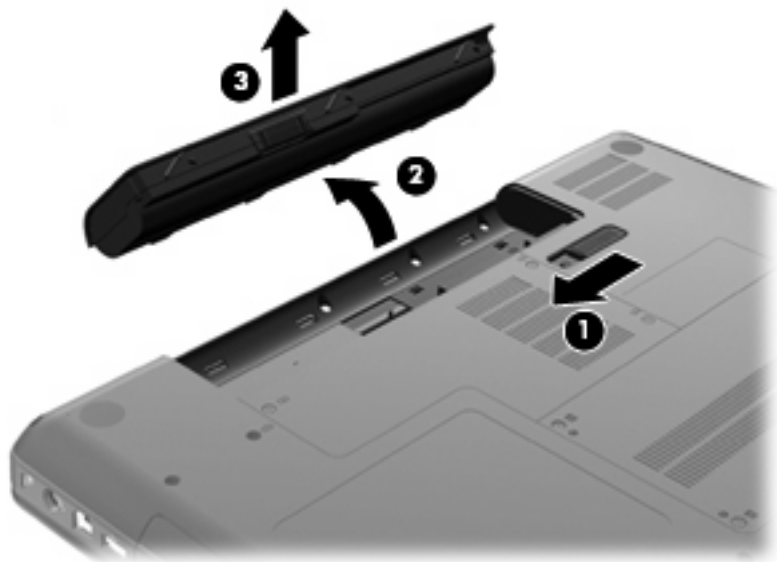
## 测试交流电源适配器

连接到交流电源时，如果笔记本电脑出现任何以下症状，则应该对交流电源适配器进行测试：

- 笔记本电脑打不开。
- 无法打开显示器。
- 电源指示灯熄灭。

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。
  - a. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
  - b. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
  - c. 滑动电池释放锁定器 (1) 以释放电池。
  - d. 向上旋转电池 (2)，然后将其从笔记本电脑 (3) 中取出。




2. 将交流电源适配器连接到笔记本电脑上，然后将其插入交流电源插座中。
3. 打开笔记本电脑。
  - 如果电源指示灯亮起，则交流电源适配器工作正常。
  - 如果电源指示灯始终不亮，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，了解如何获取备用交流电源适配器。


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

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部交流电源供电时，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，请按 **F3**，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部电源连接时，留在笔记本电脑中的电池会缓慢释放电能。

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

笔记本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

“帮助和支持学习中心”的电池信息部分提供下列工具和信息：

- 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 > Learning Center (学习中心) > HP Power and Battery Learning Center (HP 电源和电池学习中心)**。

## 使用电池检查

电池检查 (Total Care Advisor 的一部分) 提供笔记本电脑中安装的电池的状态信息。

要运行电池检查，请执行以下步骤：

1. 将交流电源适配器连接到笔记本电脑。

 **注：** 必须将笔记本电脑连接到外接电源进行电池检查，以确保电池可以正常工作。

2. 选择 **开始 > 帮助和支持 > 故障排除工具 > 电池检查**。

“电池检查”会对电池及其电芯进行检查，检查它们是否可以正常运行，然后报告检查的结果。

## 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。

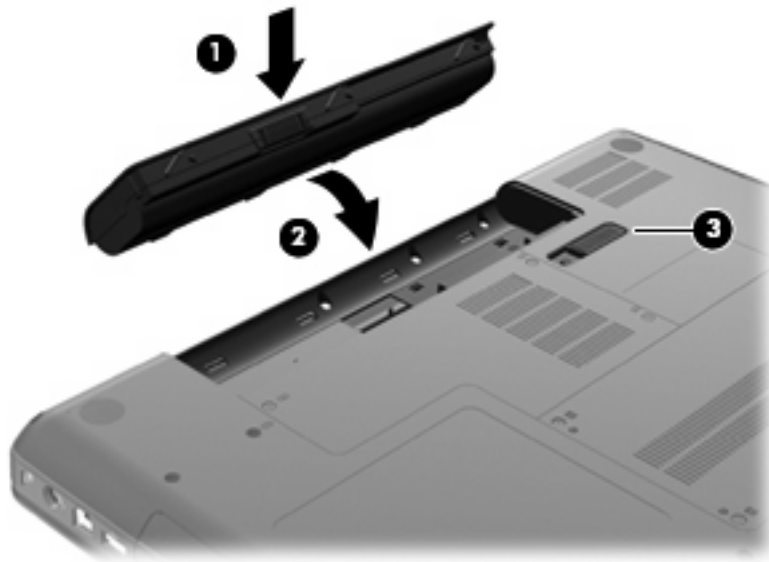
## 放入或取出电池

△ **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，请在取出电池之前启动休眠模式，或者通过 Windows 关闭计算机。

要插入电池，请执行以下操作：

1. 合上显示屏。
2. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
3. 将电池插入电池托架 (1)，然后向下旋转直到其就位 (2)。

电池释放锁定器 (3) 会自动将电池锁定到位。

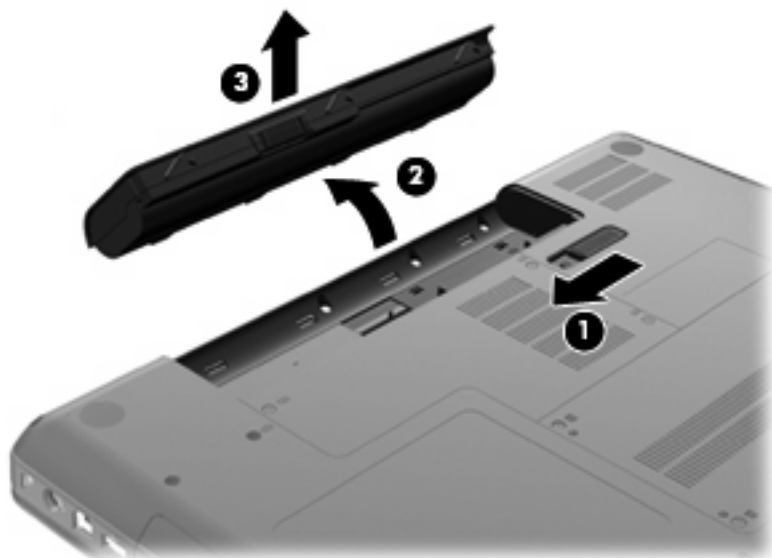


要取出电池，请执行下列操作：

1. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
2. 将笔记本电脑底部朝上放在平坦的表面上。
3. 滑动电池释放锁定器 (1) 以释放电池。



4. 向上旋转电池 (2)，然后将其从笔记本电脑中取出 (3)。



## 为电池充电

△ **警告!** 请不要在飞机上为笔记本电脑电池充电。

无论计算机与外接电源通过交流电源适配器、可选的电源适配器还是可选的扩展产品相连，都可以为电池充电。

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。

如果电池是新的，或已经有两周以上时间没有使用过，或温度比室温高出或低出很多，则充电时间会更长。

要延长电池寿命，并最优化电池充电显示信息的精确性，请遵守以下建议：

- 如果是为新电池充电，请在打开笔记本电脑前将其充足电量。
- 为电池充电，直至交流电源适配器指示灯熄灭为止。

📌 **注:** 如果在电池充电过程中笔记本电脑处于开启状态，则通知区域中的电池计量器可能会在电池完全充足电量之前显示 100% 充满。

- 允许电池在充电之前，通过正常使用方式放电到饱和充电量的 5% 以下。
- 如果电池有超过一个月的时间未使用，则请校准电池，而不是简单地充电。

交流电源适配器指示灯显示充电状态：

- 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：电池充电饱和、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。
- 检查“电源选项”中的“节能程序”设置。
- 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。

## 管理电池电量不足的情况

本节中的信息说明出厂时设置的警报和系统响应。有些有关电池电量不足的警报以及系统响应可以使用 Windows “控制面板”中的“电源选项”进行更改。在“电源选项”窗口中设置的首选项不会影响指示灯。

### 识别电池电量不足的情况

在作为笔记本电脑唯一电源的电池电量不足时，交流电源适配器指示灯会闪烁。

如果电池电量不足的问题不解决，则笔记本电脑会进入电池电量严重不足的状态，并且交流电源适配器指示灯将持续闪烁。

笔记本电脑在电池电量严重不足时采取以下操作：

- 如果已启用休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或睡眠状态，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：** 为降低信息丢失的风险，如果笔记本电脑已经出现电池电量严重不足的情况，并且已经启动休眠模式，则在电源指示灯熄灭前，请不要恢复供电。

#### 当有外部电源时解决电池电量不足的情况

▲ 连接以下设备之一：

- 交流电源适配器
- 扩展产品或对接设备选件
- 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部电源相连。
2. 要退出休眠模式，只需按一下电源按钮即可。

## 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、可选电源适配器或可选扩展产品相连，然后将适配器或设备与外接电源连接。

笔记本电脑上的交流电源适配器指示灯亮起。

3. 将笔记本电脑一直连接外接电源，直到电池充足电为止。

电池充电饱和后，笔记本电脑上的交流电源适配器指示灯将熄灭。

### 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**关闭显示器**设置，以便您在完成校准后重置它们。
4. 将**关闭显示器**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**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，交流电源适配器指示灯将开始闪烁。电池放电完成后，交流电源适配器指示灯熄灭，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，笔记本电脑上的交流电源适配器指示灯将熄灭。

在电池重新充电的同时也可以使用笔记本电脑，不过，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，可在电池重新充足电且交流电源适配器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”列重新输入已记录的项目设置。
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 **f2** 和 **f3** 操作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。

## 存放电池

△ **注意:** 要避免损坏电池, 请不要将其暴露在高温下较长时间。

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:** 应该每六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。


有关其他信息, 请参阅该笔记本电脑附带的《管制、安全和环境通告》。

## 更换电池

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

当内芯无法正常充电或电池蓄电能力达到弱状态时，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。

---


## 在图形模式间切换（仅限某些机型）

部分笔记本电脑备有可切换图形并有两种处理图形的模式。从交流电源切换到电池电源时，笔记本电脑可以从高性能模式切换到节能模式，从而延长电池使用时间。与之类似，从电池电源切换到交流电源时，笔记本电脑可以切换回高性能的模式。

 **注：** 在某些情况下，为优化笔记本电脑的性能，系统将不会允许切换模式，或者，系统会主动提示您进行切换。在切换前，也可能有必要将所有程序关闭。

**注：** 只有某些机型配备有 HDMI。您所使用的机型可能只在高性能模式中支持 HDMI，或者在高性能和节能模式中均支持 HDMI。如果您的机型仅在高性能模式中支持 HDMI，在您使用 HDMI 时，系统将会提示您切换到高性能模式。

在交流和电池电源间切换时，笔记本计算机会向您进行提示，告知您即将切换图形模式。如果您需要，也可以选择继续使用同种图形模式。笔记本电脑图形模式切换的过程中，屏幕会空白数秒。切换完成后，通知区域中会显示一条通知，屏幕图像将重新显示。

 **注：** 某些笔记本电脑型号在平板模式中时，在图形模式中切换会重置屏幕方向。

要确定您所使用的图形模式，请执行以下操作：

▲ 请右键单击此笔记本电脑桌面的空白区域，然后单击 **Configure Switchable Graphics**（配置可切换图形）或 **Configure ATI PowerXpress™**（配置 ATI PowerXpress™）。



# 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
- 与未连接 USB 端口的外接硬件设备进行连接时
- 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，请执行下列步骤：

🔍 **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 **ctrl+alt+delete** 组合键，然后单击**电源按钮**。
- 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。

## 6 驱动器

### 处理驱动器

驱动器是易碎的笔记本计算机组件，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：** 要降低损坏笔记本计算机、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计算机之前，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计算机上的连接器插脚。

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，先关闭笔记本计算机。如果无法确定笔记本计算机是处于关机状态、睡眠状态还是休眠模式，请先打开笔记本计算机，然后通过操作系统将其关闭。

将驱动器插入驱动器托架时，不要用力过大。

外接硬盘驱动器必须连接到笔记本计算机上的 USB 端口，而不要连接到外接设备（如集线器）上的 USB 端口。

在光驱刻录光盘时，切勿使用键盘输入信息或移动笔记本计算机。刻录过程对振动非常敏感。

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。

# 光驱

笔记本电脑中包含一个可扩展计算机功能的光驱。识别笔记本电脑中安装的设备种类以查看其功能。光驱可用于读取数据光盘、播放音乐以及观看影片。如果笔记本电脑中包含蓝光光盘 ROM 驱动器，您还可以观看光盘中的高清晰度视频。


## 识别已安装的光驱

▲ 选择开始 > 计算机。

您会看到笔记本电脑中安装的所有设备（包括光驱）的列表。您使用的可能是下面其中一种类型的驱动器：

- 支持双层刻录 (DL) 的 DVD±RW/R 和 CD-RW 组合驱动器
- 支持双层刻录 (DL) 的 LightScribe DVD±RW/R 和 CD-RW 组合驱动器
- 具有支持双层刻录 (DL) 的 SuperMulti DVD±R/RW 的蓝光光盘 ROM 驱动器
- 具有支持双层刻录 (DL) 的 SuperMulti DVD±R/RW 的 LightScribe 蓝光光盘 ROM 驱动器


---

 **注：** 您的笔记本电脑可能不支持上面列出的某些驱动器。

## 使用光盘


光驱（比如 DVD-ROM 驱动器）可播放各种光盘（CD 和 DVD）。这些光盘可存储信息，如音乐、照片和电影。DVD 的存储容量比 CD 高。

光驱可以读取标准 CD 和 DVD 光盘。如果光驱是蓝光光盘 ROM 驱动器，它还可以读取蓝光光盘。

 **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。


如下表所述，某些光驱还可以刻录光盘。

光驱类型	刻录 CD-RW	刻录 DVD±RW/R	刻录 DVD+RW DL	在 LightScribe CD 或 DVD±RW/R 上刻录标签
DVD±RW 和 CD-RW SuperMulti 双层组合驱动器	是	是	是	否
带有 LightScribe 功能的 DVD±RW 和 CD-RW SuperMulti 双层组合驱动器	是	是	是	是
蓝光 ROM DVD±R/RW SuperMulti 双层刻录驱动器	是	是	是	否
具有 LightScribe DVD ±R/RW SuperMulti 双层功能的蓝光 ROM 驱动器	是	是	是	是

 **注意：** 为避免可能造成音频和视频质量下降、丢失信息或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。

## 选择正确的光盘（CD、DVD 和 BD）

光驱可承放光盘（CD、DVD 和 BD）。用于存储数字数据的 CD，也可以用于录制商业音频，并且便于您满足个人存储需要。DVD 和 BD 主要用于存储影片、软件以及数据备份。DVD 和 BD 与 CD 具有相同的外形尺寸，但是其存储容量却比 CD 大很多。

 **注：** 您的笔记本电脑上的光驱可能并不支持本节中介绍的所有光盘类型。

### CD-R 光盘

CD-R（写入一次）光盘在创建根据需要可用于共享的永久数据副本中广泛使用。其典型用途如下：

- 分发大型演示文稿
- 共享扫描和数字照片、视频剪辑和刻录数据
- 制作个人音乐 CD
- 永久保存计算机文件档案以及扫描的家庭记录
- 从硬盘驱动器上卸载文件以释放磁盘空间

刻录数据后，不可以擦除或覆盖。

### CD-RW 光盘

使用 CD-RW 光盘（可重写 CD）可存储需经常更新的大型项目。其典型用途如下：

- 建立和维护大型文档和项目文件
- 传输工作文件
- 制作硬盘驱动器文件的周备份
- 不断更新照片、视频、音频和数据

### DVD±R 光盘

使用空白的 DVD±R 光盘可以永久性地存储大量信息。刻录数据后，不可以擦除或覆盖。

### DVD±RW 光盘

如果要能够清除或覆盖以前保存的数据，请使用 DVD±RW 光盘。如果要在将音频或视频录制刻录到无法更改的 CD 或 DVD 之前进行测试，此类型的光盘为理想之选。

## LightScribe DVD+R 光盘

LightScribe DVD+R 光盘用于共享和存储数据、家庭视频和照片。大多数 DVD-ROM 驱动器和 DVD 视频播放器都可以读取这些光盘。使用支持 LightScribe 的驱动器和 LightScribe 软件，您可以将数据刻录到光盘，然后在光盘外部添加设计者标签。

## 蓝光光盘 (BD)

BD 是一种高密度光盘格式，用于存储包括高清晰视频在内的数字信息。单层 BD 可以存储 25 GB，容量为单层 DVD（只存储 4.7 GB）的 5 倍以上。双层 BD 可以存储 50 GB，容量几乎为双层 DVD（只存储 8.5 GB）的 6 倍。

其典型用途如下：

- 存储大量数据
- 播放和存储高清晰度视频
- 视频游戏

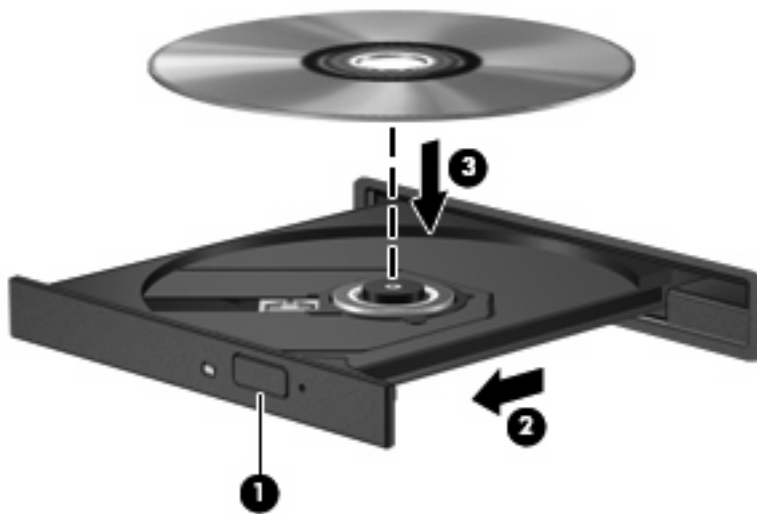
**注：** 因为蓝光是一种包含新技术的新格式，对于某些光盘，可能会出现数字连接、兼容性和/或性能问题，这并不构成产品缺陷。不保证在所有系统上都能完美播放。

## 播放 CD、DVD 或 BD

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。


如果尚未配置自动播放（如以下部分所述），则会打开“自动播放”对话框，提示您选择使用介质内容的方式。

 **注：** 要取得最佳效果，请确保播放 BD 时将交流电源适配器插入外接电源。


---

## 配置自动播放

1. 选择**开始 > 默认程序 > 更改“自动播放”设置**。
2. 确认已选中**为所有媒体和设备使用自动播放**复选框。
3. 单击**选择默认值**，然后为列出的每种媒体类型选择一个可用选项。


 **注：** 选择使用 CyberLink PowerDVD 播放 DVD。

4. 单击**保存**。

 **注：** 有关自动播放的详细信息，请参阅“帮助和支持”。

## 更改 DVD 的区域设置

大多数包含受版权保护的文件的 DVD 也包含区域代码。这类区域代码有助于在国际范围内保护版权。只有 DVD 上的区域代码与 DVD 驱动器上的区域设置相符时，才能播放包含此区域代码的 DVD。


 **注意：** DVD 驱动器上的区域设置只能更改 5 次。

您第五次选择的区域设置将成为 DVD 驱动器上的永久区域设置。

剩余的区域更改次数显示在“DVD 区域”标签上。

要通过操作系统更改设置，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全**。然后，在“系统”区域中，单击**设备管理器**。

 **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. 单击 **DVD/CD-ROM 驱动器** 旁边的箭头，以展开列表，显示安装的所有驱动器。
3. 右键单击要更改其区域设置的 DVD 驱动器，然后单击**属性**。
4. 单击“DVD 区域”标签，然后更改设置。
5. 单击**确定**。



## 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。

△ **注意：** 为防止丢失信息或损坏光盘，请遵循以下准则：

在刻录光盘前，将笔记本电脑连接到稳定的外接电源上。当笔记本电脑依靠电池供电时，请不要刻录光盘。

在刻录光盘前，请关闭除正在使用的光盘刻录软件以外的所有打开程序。

不要直接将源光盘或网络驱动器上的内容复制到目标光盘上。将信息保存到硬盘驱动器中，然后再从硬盘驱动器刻录到目标光盘。

在笔记本电脑上刻录光盘时，不要使用笔记本电脑的键盘或移动笔记本电脑，因为刻录过程很容易受到振动的影响。

📖 **注：** 有关如何使用笔记本电脑附带软件的详细信息，请参阅软件制造商的说明文档，该文档可能以光盘形式提供、在软件帮助中提供或在制造商网站上提供。

## 复制 CD、DVD 或 BD

1. 选择**开始 > 所有程序 > CyberLink DVD Suites（CyberLink DVD 套件） > Power2Go**。

2. 将要复制的光盘插入光驱中。


3. 单击屏幕右下角的**Copy（复制）**。

Power2Go 将读取源光盘，并将数据复制到硬盘驱动器上的临时文件夹中。

4. 看到提示时，从光驱中取出源光盘，将空白光盘插入驱动器中。

复制完信息后，将自动弹出创建的光盘。


## 创建或“刻录” CD 或 DVD

 **注：** 请遵守版权警告。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。

如果笔记本电脑中包含 CD-RW、DVD-RW 或 DVD±RW 光驱，则可以使用软件（如 Windows Media Player 或 CyberLink Power2Go）来刻录数据、视频和音频文件，包括 MP3 和 WAV 音乐文件。

刻录 CD 或 DVD 时，请遵循以下准则：


- 刻录光盘前，保存并关闭所有打开的文件，并且关闭所有程序。
- CD-R 或 DVD-R 通常最适合用来刻录音频文件，因为复制信息后，它无法进行更改。

 **注：** 无法使用 Cyberlink Power2Go 创建音频 DVD。

- 由于某些家用和车载立体声系统无法播放 CD-RW，因此，请使用 CD-R 来刻录音乐 CD。
- 一般来说，CD-RW 或 DVD-RW 最适合用来刻录数据文件，也可用于在将音频或视频刻录到无法更改的 CD 或 DVD 之前测试录制效果。
- 家用 DVD 播放器通常不支持所有的 DVD 格式。请参阅 DVD 播放器附带的用户指南，以查看支持的格式列表。
- MP3 文件使用的空间比其他格式的音乐文件使用的空间少，创建 MP3 光盘的过程与创建数据文件的过程相同。MP3 文件只能通过 MP3 播放器或安装了 MP3 软件的笔记本电脑播放。

要刻录 CD 或 DVD，请执行以下步骤：

1. 将源文件下载或复制到硬盘驱动器上的文件夹中。
2. 将空白 CD 或 DVD 插入光驱中。
3. 选择**开始 > 所有程序**以及要使用的软件名称。


 **注：** 有些程序可能在子文件夹中。

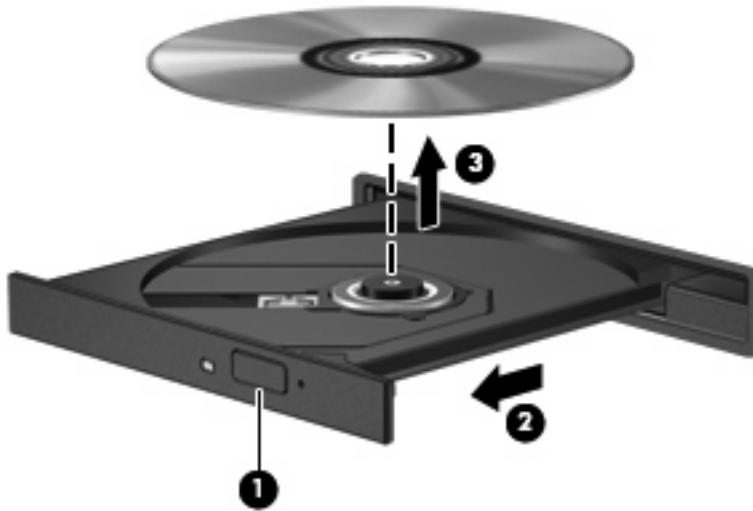
4. 选择要创建的光盘的类型 — 数据、音频或视频。
5. 右键单击**开始**，单击**打开 Windows 资源管理器**，然后导航至存储源文件的文件夹。
6. 打开该文件夹，然后将这些文件拖到包含空白光盘的驱动器中。
7. 按照所选程序中的说明启动刻录过程。

有关详细信息，请参阅软件制造商的说明，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。

## 取出 CD、DVD 或 BD

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. 关闭光盘托盘，然后将光盘放入光盘盒中。


## 驱动器和设备驱动程序问题故障排除

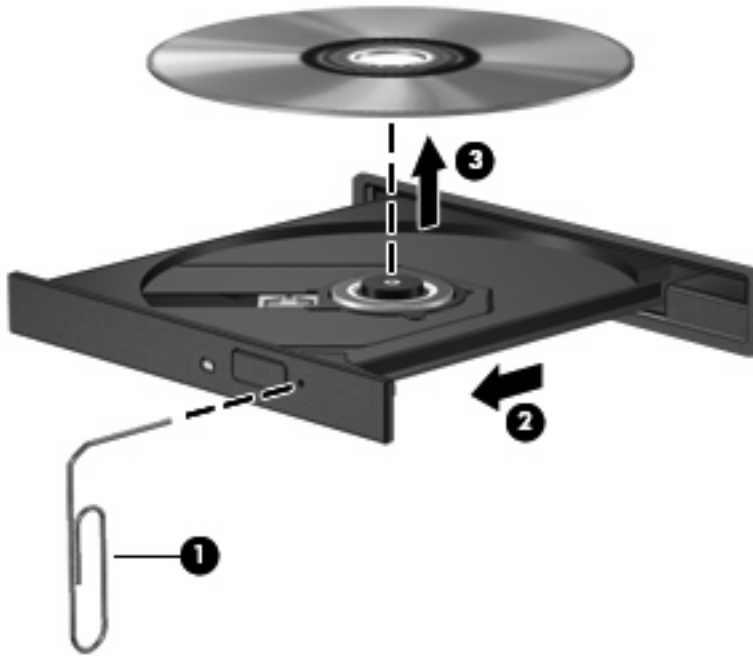
以下各节介绍几个常见的问题和及其解决方案。

### 光盘托盘打不开，无法取出 CD、DVD 或 BD

1. 将回形针 **(1)** 的一端插入驱动器前挡板上的释放孔中。
2. 轻轻按入回形针，直到光盘托盘被释放，然后向外拉托盘 **(2)** 直到其停止为止。

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. 关闭光盘托盘，然后将光盘放入光盘盒中。

## 光盘无法自动播放

1. 单击**开始 > 默认程序 > 更改“自动播放”设置**。
2. 确认已选中**为所有媒体和设备使用自动播放**复选框。
3. 单击**保存**。

现在，将 CD、DVD 或 BD 插入光驱中后，应该会自动开始播放。

## DVD 影片可能会停止、跳过或播放不正常


- 清洁光盘。
- 通过尝试以下建议措施，节约系统资源：
  - 从 Internet 注销。
  - 更改桌面的颜色属性：
    1. 右键单击笔记本电脑桌面的空白区域，然后选择**屏幕分辨率**。
    2. 选择**高级设置 > 监视器**标签。
    3. 选择**增强色（16 位）**（如果尚未选择此设置）。

#### 4. 单击**确定**。

- 断开外接设备（如打印机、扫描仪、照相机或手持设备）的连接。

## DVD 影片在外接显示屏上不显示

1. 如果笔记本电脑计算机显示屏和外接显示屏均打开，请按 **F4** 一次或多次以便在两个显示屏之间切换显示。
2. 配置显示器设置，使外接显示屏成为主显示屏：
  - a. 右键单击笔记本电脑桌面的空白区域，然后选择**屏幕分辨率**。
  - b. 指定主显示屏和次显示屏。

 **注：** 同时使用两个显示屏时，DVD 图像不会出现在指定为次显示屏的任何显示屏上。

要获得该指南中未包含的多媒体问题相关信息，请转至**开始 > 帮助和支持**。

## 光盘刻录进程没有开始，或在完成之前就停止了


- 确保所有其他程序都已关闭。
- 关闭睡眠模式和休眠模式。
- 确保使用与驱动器对应的正确光盘（请参见[第 67 页的选择正确的光盘（CD、DVD 和 BD）](#)）。
- 确保光盘正确插入。
- 选择较慢的刻录速度并重试。
- 如果您正在复制光盘，请在尝试将内容刻录到新光盘之前先将源光盘中的信息保存到您的硬盘驱动器，然后从硬盘驱动器进行刻录。
- 重新安装光盘刻录设备驱动程序，它位于“设备管理器”中的 DVD/CD-ROM 驱动器类别中。

## 在 Windows Media Player 中播放的 DVD 没有声音或不显示图像

使用 CyberLink PowerDVD 播放 DVD。CyberLink PowerDVD 安装在笔记本电脑中，还可以通过 HP 网站获得，网址为：<http://www.hp.com>。

## 必须重新安装设备驱动程序

1. 从光驱中取出光盘。
2. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全**。然后，在“系统”区域中，单击**设备管理器**。
3. 在“设备管理器”窗口中，单击要卸载然后重新安装的驱动程序类型（例如，DVD/CD-ROM、调制解调器等）旁边的箭头。
4. 右键单击列出的设备，然后单击**卸载**。出现提示时，请确认要删除该设备，但不要重新启动笔记本电脑。对于要删除的任何其他驱动程序，请重复上述步骤。
5. 在“设备管理器”窗口中，单击**操作**，然后单击**扫描检测硬件改动**。Windows 将在系统中扫描安装的硬件，并为需要驱动程序的任何设备安装默认驱动程序。

 **注：** 如果系统提示您重新启动笔记本电脑，请在保存所有打开的文件之后重新启动计算机。

6. 如有必要，请重新打开“设备管理器”，然后检查驱动程序是否再次列出。
7. 尝试使用您的设备。


如果卸载并重新安装设备驱动程序并不能解决问题，则可能需要使用下面章节中的步骤更新驱动程序。

## 获取最新的 HP 设备驱动程序

1. 打开 Internet 浏览器，转到 <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“搜索”框中输入笔记本电脑型号，然后按 **enter**。  
- 或 -

如果需要特定 SoftPaq，请在“搜索”框中输入 SoftPaq 编号，按 **enter**，然后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 Windows 7 操作系统。
5. 在显示驱动程序列表后，单击更新的驱动程序以打开一个包含附加信息的窗口。
6. 单击**立即安装**以安装更新的驱动程序。

 **注：** 在某些位置，您可以下载该驱动程序，并随后进行安装。要进行此操作，请单击**仅下载**将文件保存到笔记本电脑中。出现提示时，单击**保存**，然后在硬盘驱动器上选择存储位置。下载完文件后，导航到存储文件的文件夹，然后双击该文件进行安装。


7. 根据提示，在安装完成后重新启动笔记本电脑，然后检查设备的运行。

## 获取最新的 Windows 设备驱动程序

您可以使用 Windows Update 获取最新的 Windows 设备驱动程序。可以将此功能设置为自动检查并安装 Windows 操作系统和其他 Microsoft 产品的更新。

要使用 Windows Update，请执行以下操作：

1. 单击**开始 > 所有程序 > Windows Update**。

 **注：** 如果您之前未设置 Windows Update，则系统会提示您先输入设置，然后才能检查更新。

2. 单击**检查更新**。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。


## 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。可以通过将驱动器连接到笔记本电脑或可选扩展产品上的 USB 端口，来添加 USB 驱动器。

USB 驱动器包括以下类型：

- 1.44 MB 磁盘驱动器
- 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 和 CD-RW 组合驱动器


---

 **注：** 若要了解有关所需软件和驱动程序的详细信息，或者想要知道应使用笔记本电脑的哪个端口，请参阅制造商的说明文档。

---

要将外接驱动器连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

---

 **注意：** 为降低连接有源驱动器时损坏笔记本电脑的风险，请务必拔下交流电源线插头。

---

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

要断开有源驱动器的连接，请先断开该驱动器与笔记本电脑的连接，然后拔下交流电源线插头。



# 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。


磁盘碎片整理程序在启动后，无需监控即可执行整理任务。该程序可能需要一个多小时才能完成整理过程，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**。

---

 **注：** Windows® 包括用户帐户控制功能，可以提高计算机的安全性。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，请参阅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。

## 更换硬盘驱动器

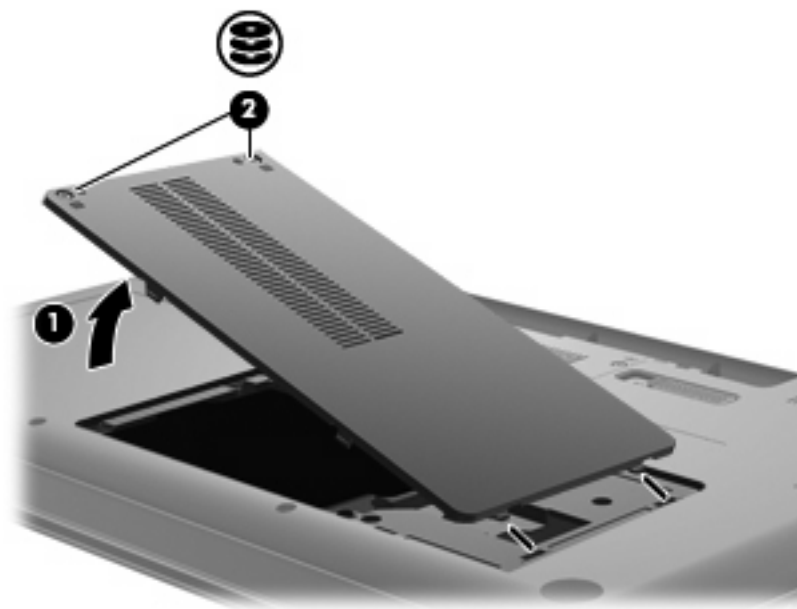
△ **注意：** 为避免信息丢失或系统不响应，请执行以下操作：

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。当笔记本电脑处于运行、睡眠或休眠状态时，请不要取下硬盘驱动器。

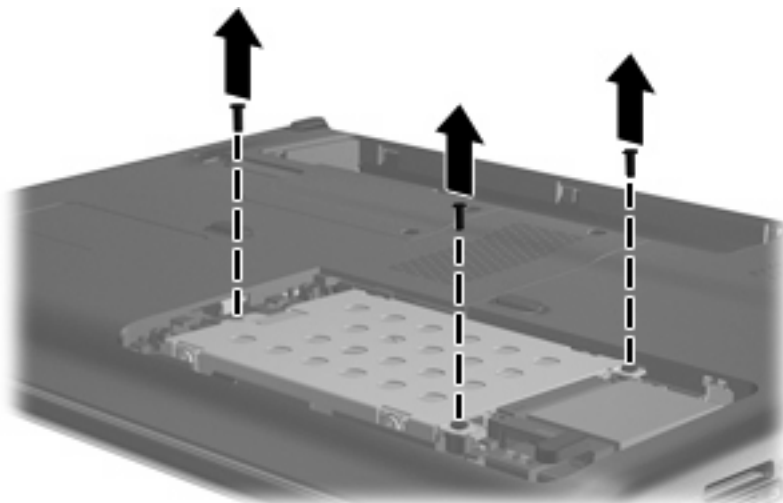
如果您无法确定计算机是已经关闭还是处于休眠模式，请先按电源按钮打开计算机。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。

要取出硬盘驱动器，请执行以下操作：

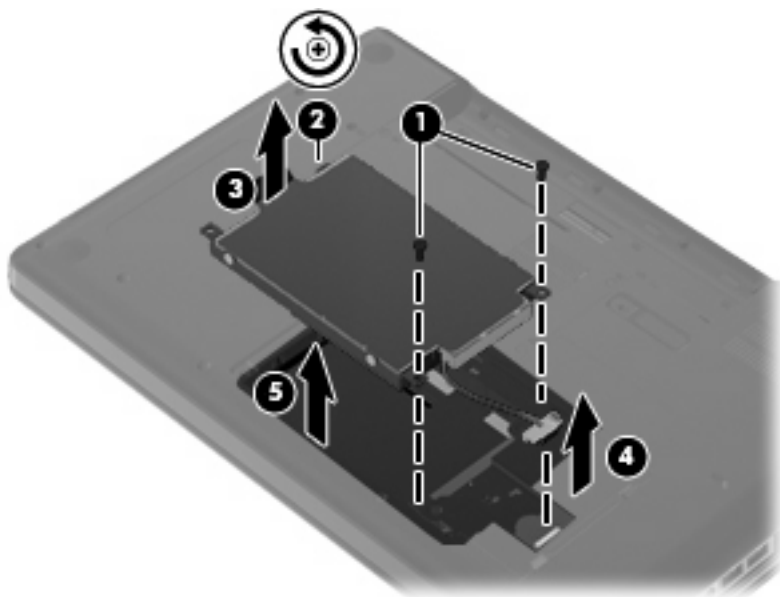
1. 保存所做的工作。
2. 关闭笔记本电脑并合上显示屏。
3. 断开所有与计算机相连的外接设备。
4. 将电源线插头从交流电源插座上拔下。
5. 翻转笔记本电脑，将其放在平整的表面上。
6. 从计算机中取出电池组。
7. 将硬盘驱动器托架朝向自己，拧下硬盘驱动器盖上的螺钉。
8. 取下笔记本电脑的硬盘驱动器盖 **(1)**。



9. 取下硬盘驱动器螺钉。

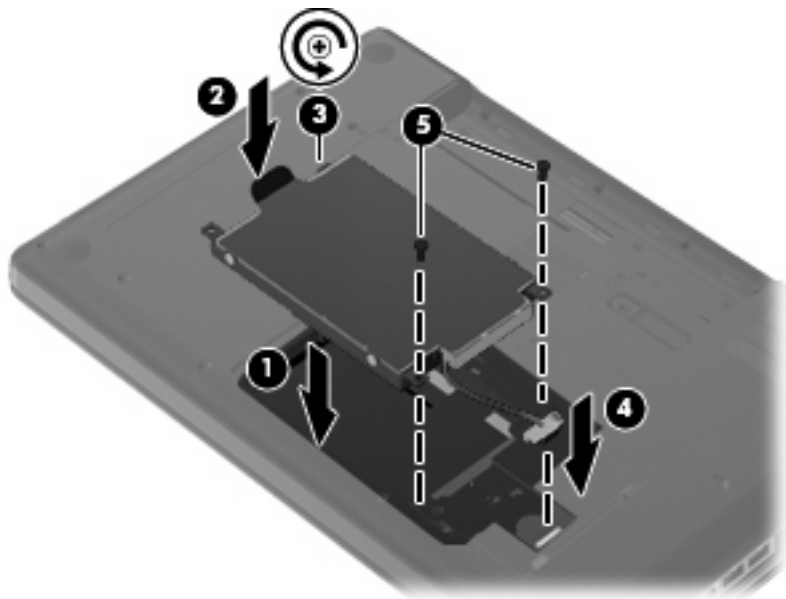


10. 上提硬盘驱动器卡舌 (3)，从主板拔下硬盘驱动器的电缆 (4)，然后从笔记本电脑中取出硬盘驱动器。

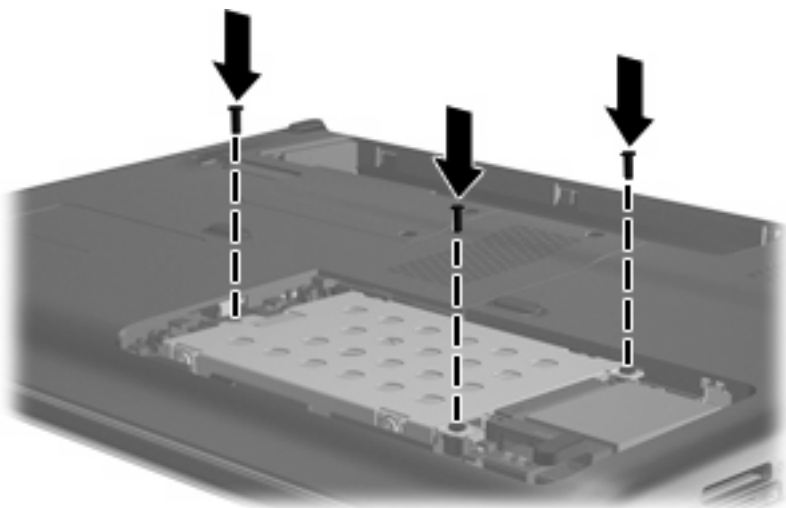


要安装硬盘驱动器，请执行下列操作：

1. 将硬盘驱动器电缆连接至主板 (4)，将硬盘驱动器插入硬盘驱动器托架 (1)，然后向下按硬盘驱动器卡舌 (2)，确保驱动器牢固到位。

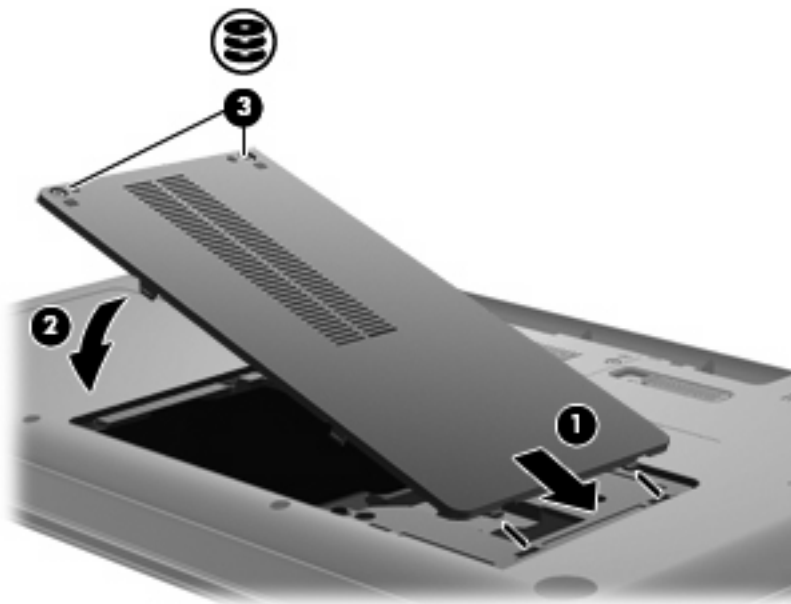


2. 重新装上硬盘驱动器螺钉。



3. 将硬盘驱动器盖上的卡舌 (1) 对准笔记本电脑上的相应槽口。
4. 合上内存模块盒盖 (2)。

5. 拧紧硬盘驱动器盖的螺钉 (3)。



6. 重新安装电池。
7. 将笔记本电脑翻过来正面朝上。
8. 重新连接笔记本电脑的电源。
9. 重新连接外接设备。

## 7 外接设备和外接介质卡

### 使用 USB 设备

USB 端口可以将外接设备选件（如 USB 键盘、鼠标、驱动器、打印机、扫描仪或集线器等）连接到笔记本电脑或扩展产品选件上。

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。

笔记本电脑有一个支持 USB 1.0、USB 1.1 和 USB 2.0 设备的 USB 端口。要添加更多的 USB 端口，请连接可选的集线器或扩展产品。

### 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，在任务栏最右侧的通知区域中会显示“正在安装设备驱动程序软件”消息。


### 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**安全删除硬件并弹出媒体**图标。

 **注：** 要显示“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（位于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设备。

---

3. 移除设备。

## 使用数字介质插槽卡

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。

数字介质插槽可以插装下列格式的数字卡：

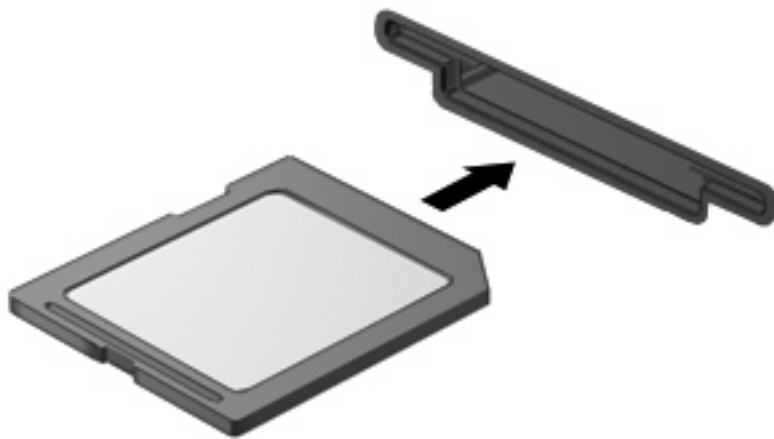
- 内存条 (MS)
- Memory Stick Pro (MSP) 内存条
- 多媒体卡 (MMC)
- 安全数字 (SD) 存储卡
- xD 图形卡 (XD)

### 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数字介质插槽。

**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，并使连接器朝向笔记本电脑。
2. 将卡插入数字介质插槽中，并按下卡直到其牢固地就位。



当系统检测到该设备后就会发出声音，并且显示选项菜单。



## 移除数字卡

△ **注意：** 为避免数据丢失或系统无响应，请使用以下步骤安全地取出数字卡。

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：

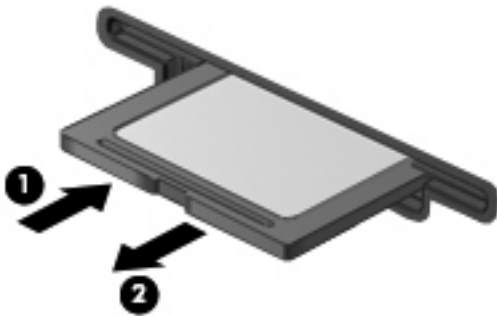
1. 单击位于任务栏最右侧的通知区域中的**安全删除硬件并弹出媒体**图标。

🗒 **注：** 要显示“安全删除硬件并弹出媒体”图标，请单击**显示隐藏图标**图标（位于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. 按压数字卡 **(1)**，然后从插槽 **(2)** 中取出卡。



## 8 添加或更换内存模块

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。通过在空的扩展内存模块插槽中添加内存模块或升级主内存模块插槽中的现有内存模块，可以对笔记本电脑的内存容量进行升级。

△ **警告！** 为降低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。

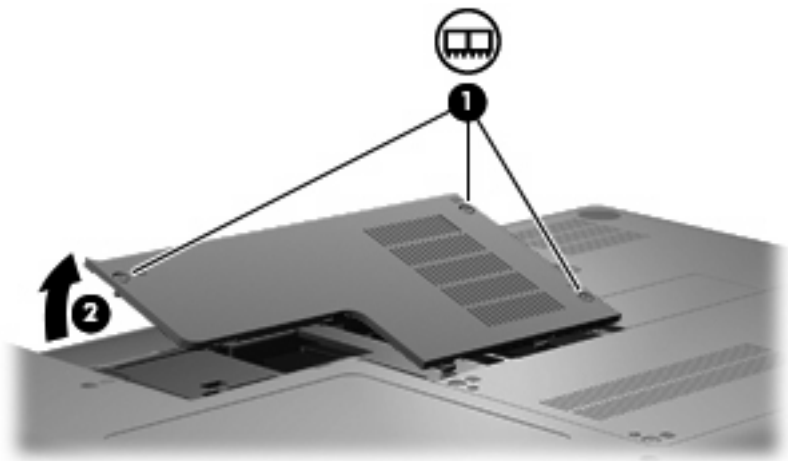
🔍 **注：** 为了在添加第二个内存模块时使用双通道配置，请确保两个内存模块的大小相同。

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已经关闭还是正处于休眠模式，请按下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. 从笔记本电脑中取出电池。
7. 拧下内存模块槽盒的螺钉 **(1)**。
8. 将内存模块槽盒盖 **(2)** 从笔记本电脑中提出。



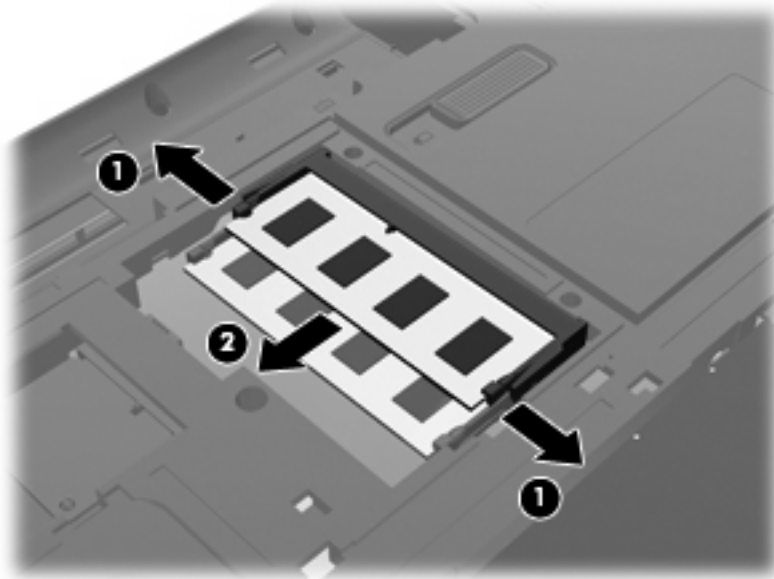
9. 如果是更换内存模块，请取出现有内存模块：

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。请不要触及内存模块上的组件。

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。



c. 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。

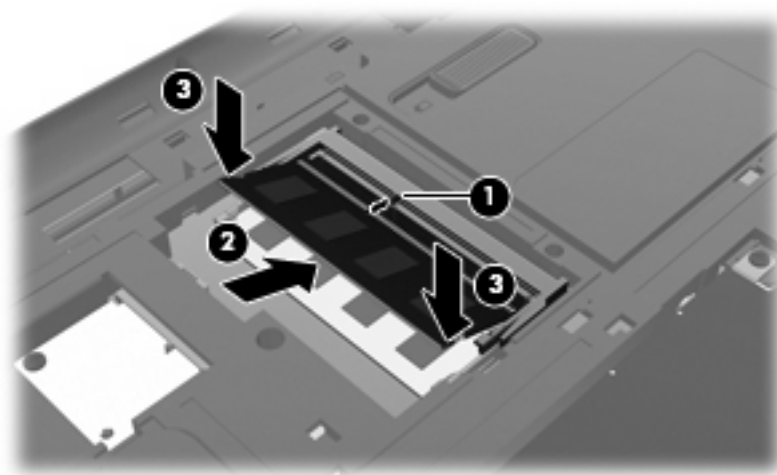
10. 插入新的内存模块：

△ **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，也不要将内存模块弯曲。

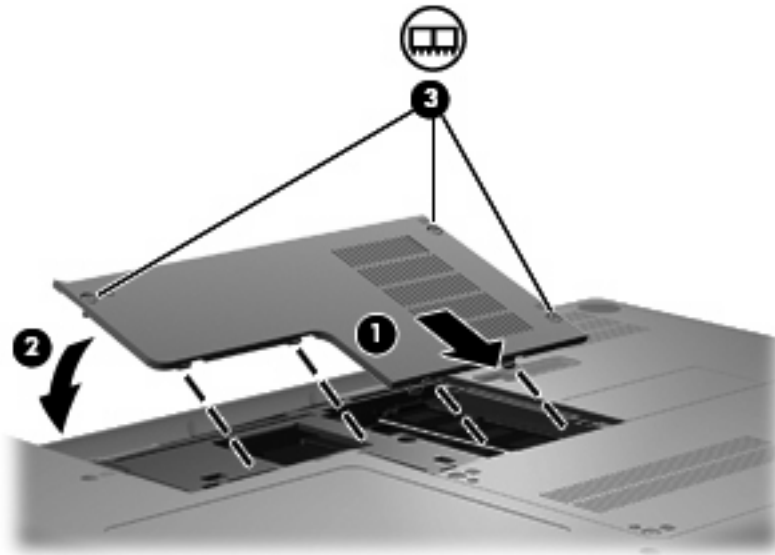
a. 将内存模块的带槽口边缘 (1) 与内存模块插槽中的卡舌对齐。

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。

- 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。



11. 将内存模块槽盒盖上的卡舌 (1) 与笔记本计算机的槽口对齐。
12. 关闭盖子 (2)。
13. 拧紧内存模块槽盒螺钉 (3)。



14. 重新安装电池。
15. 将笔记本计算机正面朝上，并重新连接外接电源和外接设备。
16. 打开笔记本计算机。

# 9 安全保护

## 保护计算机

Windows 操作系统提供的标准安全保护功能以及非 Windows 设置实用程序可以保护您的个人设置和数据远离各种风险。

按照本章中的操作过程使用以下功能：

- 密码
- 防病毒软件
- 防火墙软件
- 重要的安全更新程序
- 安全保护电缆选件

**注：** 安全保护解决方案只能作为一种防范措施，并不能防止软件攻击，也不能防止笔记本电脑被盗或使用不当。

**注：** 将笔记本电脑送去维修之前，请清除所有密码设置。

计算机风险	安全保护功能
未经授权擅自使用笔记本电脑	开机密码
计算机病毒	Norton Internet Security 软件
未经授权擅自访问数据	<ul style="list-style-type: none"><li>• 防火墙软件</li><li>• Windows 更新程序</li></ul>
未经授权擅自访问计算机设置实用程序、BIOS 设置和其他系统标识信息	管理员密码
计算机当前或将来受到的威胁	Microsoft 提供的重要安全更新程序
未经授权擅自访问 Windows 用户帐户	用户密码
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）

## 使用密码

密码是一组用来保护您的计算机信息的字符。根据您的控制信息访问的方式，可以设置几种类型的密码。可以在 Windows 操作系统中或在笔记本电脑预装的非 Windows 设置实用程序中设置密码。

- △ **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。

您可以对设置实用程序功能和 Windows 安全保护功能使用相同的密码，还可以对计算机设置实用程序的多个功能使用同一密码。

在设置实用程序中设置密码时，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。
- 如果在设置实用程序中设置了密码，则必须在设置实用程序提示框中输入该密码。如果在 Windows 中设置了密码，则必须在 Windows 提示框中输入该密码。

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 Windows 和设置实用程序的密码，并介绍了其功能。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

密码	功能
管理员密码	对访问笔记本电脑内容提供管理员级别的保护 <b>注：</b> 此密码不能用于访问设置实用程序内容。
用户密码	保护对 Windows 用户帐户的访问。也可保护对笔记本电脑内容的访问，在退出睡眠或休眠时，必须输入该密码。

### 在设置实用程序中设置密码

密码	功能
管理员密码*	<ul style="list-style-type: none"><li>● 防止他人擅自访问设置实用程序。</li><li>● 设置密码后，每次访问设置实用程序时都必须输入该密码。</li></ul> <b>注意：</b> 如果您忘记了管理员密码，就无法访问设置实用程序。
开机密码*	<ul style="list-style-type: none"><li>● 防止他人擅自访问笔记本电脑内容。</li><li>● 设置密码后，每次打开或重新启动笔记本电脑，或退出休眠模式时，都必须输入该密码。</li></ul>

密码	功能
	<b>注意：</b> 如果您忘记了开机密码，就无法打开、重新启动笔记本计算机和退出休眠。
*有关各密码的详细信息，请参阅以下各主题。	

## 管理员密码

管理员密码可用于保护设置实用程序中的配置设置和系统标识信息。在设置密码之后，每次访问设置实用程序时您都必须输入该密码。

该管理员密码和在 Windows 中设置的管理员密码不可互换，并且在您设置、输入、更改或删除密码时均不显示。确保您记下密码并将其保存在安全可靠的地方。

### 管理管理员密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 通过打开或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。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 **f10**。

- 或 -

通过打开或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。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**。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10**。

2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护）> Set Administrator Password（设置管理员密码）**，然后按 **enter** 键。
  - 要设置管理员密码，请在 **Enter New Password（输入新密码）** 和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中输入您的密码，然后按 **enter**。
  - 要更改管理员密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）** 字段中输入您的当前密码，在 **Enter New Password（输入新密码）** 和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中输入新的密码，然后按 **enter**。
  - 要删除管理员密码，请在 **Enter Password（输入密码）** 字段中输入您的当前密码，然后按 **enter** 四次。
3. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出）> Exit Saving Changes（保存更改并退出）**。

重新启动计算机后，更改开始生效。

### 输入管理员密码

在 **Enter Password（输入密码）** 提示框中，输入管理员密码，然后按 **enter**。三次管理员密码输入尝试失败后，必须重新启动笔记本计算机，然后重试。

## 开机密码

开机密码可以防止他人未经授权擅自访问笔记本计算机。设置密码后，每次打开或重新启动笔记本计算机，或退出休眠模式时，都必须输入该密码。开机密码在设置、输入、更改或删除时均不会显示。

## 管理开机密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 通过打开或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。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 **f10**。

- 或 -

通过打开或重新启动笔记本计算机以打开设置实用程序。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**。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10**。

2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Set Power-On Password（设置开机密码）**，然后按 **enter** 键。
  - 要设置开机密码，请在 **Enter New Password（输入新密码）** 和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中输入您的密码，然后按 **enter**。
  - 要更改开机密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）** 字段中输入您的当前密码，在 **Enter New Password（输入新密码）** 和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中输入新的密码，然后按 **enter**。
  - 要删除开机密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）** 字段中输入您的当前密码，然后按 **enter** 四次。
3. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（保存更改并退出）**。

重新启动计算机后，更改开始生效。

## 输入开机密码

在 **Enter Password（输入密码）** 提示框中，输入您的密码，然后按 **enter**。三次密码输入尝试失败后，必须重新启动笔记本计算机，然后重试。



## 使用防病毒软件

使用计算机访问电子邮件、网络或 Internet 时，计算机暴露于病毒威胁之中。计算机病毒可以破坏操作系统、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。

此款笔记本电脑预装了防病毒程序 Norton Internet Security。此软件 60 天内免费升级。强烈推荐您购买 60 天之后的后续更新服务以保护笔记本电脑免遭新病毒入侵。Norton Internet Security 软件提供有关使用和更新此软件以及购买后续更新服务的说明。要查看和访问 Norton Internet Security，请选择 **开始 > 所有程序 > Norton Internet Security**。


有关计算机病毒的详细信息，请在“帮助和支持”的“搜索”框中输入病毒。

## 使用防火墙软件

当您使用笔记本电脑收发电子邮件、操作网络或访问 Internet 时，未经授权的用户可能会很容易地访问到您的笔记本电脑、获取您的个人文件或您的相关信息。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网络活动，自动监视计算机的所有传入和传出通信量。有关详细信息，请参见防火墙用户指南，或者与防火墙生产商联系。

---

 **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。

---

## 安装重要的安全更新程序

△ **注意：** Microsoft 会发送有关重要更新程序的警报。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，请您在收到警报后立即安装 Microsoft 提供的所有重要更新程序。

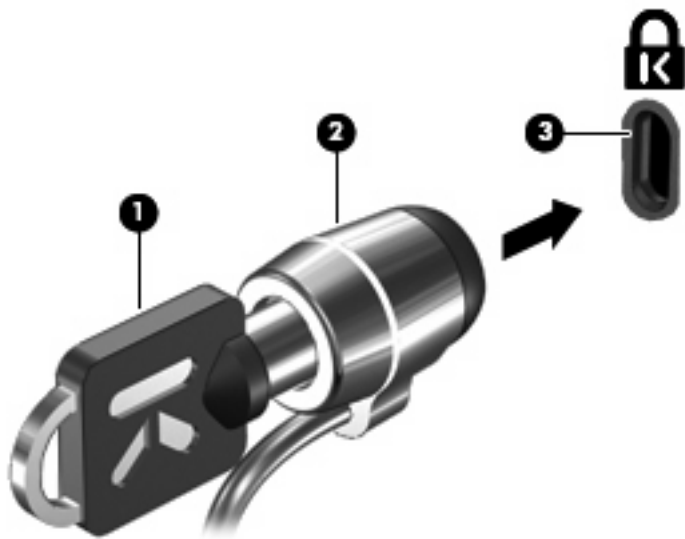
在购买笔记本电脑后，您可以获得有关操作系统和其他软件的更新程序。要确保在笔记本电脑上安装了所有可用的更新程序，请遵循以下准则：

- 在设置笔记本电脑后立即运行 Windows Update。使用 **开始 > 所有程序 > Windows Update** 中的更新链接。
- 此后每月运行一次 Windows Update。
- 从 Microsoft 网站和“帮助和支持”中的更新链接获取 Windows 和其他 Microsoft 程序的最新发布更新。

## 安装可选的安全保护电缆

🔒 **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。



🔒 **注：** 安全电缆插槽的位置因机型而异。

---

# A 设置实用程序 (BIOS)

## 启动设置实用程序

设置实用程序是一个基于 ROM 的信息和定制实用程序，即使在 Windows 操作系统不工作时也可以使用它。

设置实用程序报告计算机的有关信息，提供引导、安全和其他首选项的设置。

要启动设置实用程序，请执行以下操作：

▲ 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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 **f10**。

- 或 -

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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**。
2. 当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10** 键。

# 使用设置实用程序

## 更改设置实用程序的语言

以下步骤介绍如何更改设置实用程序的语言。如果设置实用程序尚未运行，则从步骤 1 开始。如果设置实用程序已在运行，则从步骤 2 开始。

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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 **f10**。

- 或 -

通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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**。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10**。

2. 使用箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Language（语言）**，然后按 **enter** 键。
3. 使用箭头键选择一种语言，然后按 **enter** 键。
4. 所选语言的确认提示出现时，请按 **enter** 键。
5. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

您所作的更改将立即生效。

## 在设置实用程序中导航和选择

设置实用程序不是基于 Windows，因此不支持触摸板。可通过按键实现导航和选择。

- 要选择菜单或菜单项，可使用箭头键。
- 要在列表中选择项目或切换字段（例如，Enable/Disable（启用/禁用）字段），请使用箭头键或 **f5** 和 **f6**。
- 要选择一个项目，请按 **enter** 键。
- 要关闭一个文本框或返回到菜单显示，请按 **esc** 键。
- 要在打开设置实用程序时显示其他导航和选择信息，请按 **f1**。

## 显示系统信息

下列步骤介绍如何显示设置实用程序中的系统信息。如果设置实用程序没有打开，则从步骤 1 开始。如果设置实用程序已打开，则从步骤 2 开始。

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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 **f10**。

- 或 -

通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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**。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10**。

2. 选择 **Main（主）** 菜单。将显示系统信息，如系统时间和日期以及笔记本电脑的标识信息。
3. 要退出设置实用程序，但不更改任何设置，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Discarding Changes（放弃更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

## 在设置实用程序中恢复默认设置

以下步骤介绍如何恢复设置实用程序的默认设置。如果设置实用程序尚未运行，则从步骤 1 开始。如果设置实用程序已在运行，则从步骤 2 开始。

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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 **f10**。


- 或 -

通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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**。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10**。

2. 使用箭头键选择 **Exit（退出） > Load Setup Defaults（加载设置默认值）**，然后按 **enter** 键。
3. 显示设置确认消息时，请按 **enter** 键。
4. 要保存更改并退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（保存更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

笔记本电脑重新启动后，设置实用程序的默认设置开始生效。

---

 **注：** 在恢复出厂时的默认设置后，密码、安全保护和语言设置并不会改变。

## 退出设置实用程序

您可以在保存或未保存更改的情况下退出设置实用程序。

- 要从当前会话退出设置实用程序并保存您的更改，请执行以下操作：

如果看不见设置实用程序的菜单，请按 **esc** 键返回菜单显示。然后使用箭头键选择 **Exit (退出)** > **Exit Saving Changes (保存更改并退出)**，然后按 **enter** 键。


- 要从当前会话退出设置实用程序但不保存您的更改，请执行以下操作：

如果看不见设置实用程序的菜单，请按 **esc** 键返回菜单显示。然后使用箭头键选择 **Exit (退出)** > **Exit Discarding Changes (放弃更改并退出)**，然后按 **enter** 键。

进行上述选择后，笔记本计算机将重启进入 Windows。

## 设置实用程序菜单

本节中的菜单表概述了设置实用程序中的选项。

 **注：** 您的笔记本计算机可能不支持本章所列出的设置实用程序的一些菜单项。

### Main menu (主菜单)

选择	执行的操作
System information (系统信息)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 查看和更改系统的时间与日期。</li><li>● 查看有关计算机的标识信息。</li><li>● 查看有关处理器、内存大小、系统 BIOS 和键盘控制器版本的规格信息（仅限某些机型）。</li></ul>

### Security menu (安全保护菜单)

选择	执行的操作
Administrator Password (管理员密码)	输入、更改或删除管理员密码。
Power-On Password (开机密码)	输入、更改或删除开机密码。

## System Configuration menu (系统配置菜单)

选择	执行的操作
Language (语言)	更改设置实用程序的语言
Button Sound (按键音量) (仅限某些机型)	启用/禁用电容按钮的点击音。
Virtualization Technology (虚拟化技术) (仅限某些机型)	启用/禁用处理器虚拟化技术。
Processor C6 State (处理器 C6 状态) (仅限某些机型)	启用/禁用处理器状态。
LAN Power Saving (LAN 节能模式) (仅限某些机型)	启用/禁用 LAN 节能模式。当启用时, 笔记本电脑在直流模式中节电。
Card Reader/1394 Power Saving (读卡器/1394 节能模式) (仅限某些机型)	启用/禁用读卡器/1394 节能模式。
Fan Always On (始终打开风扇)	启用/禁用“始终打开风扇”。当启用时, 笔记本电脑的风扇将始终打开。
Action Key Mode (操作键模式)	启用/禁用操作键模式。
Boot Options (引导选项)	设置一些引导选项: <ul style="list-style-type: none"><li>• POST Hotkey Delay (sec.) (POST 热键延迟 (秒)) — 将设置实用程序的 f10 和 f12 功能的延迟设置为 5 秒一个间隔 (0、5、10、15、20)。</li><li>• CD-ROM Boot (CD-ROM 引导) — 启用/禁用从 CD-ROM 引导。</li><li>• Floppy Boot (软盘引导) — 启用/禁用从软盘引导。</li><li>• Internal Network Adapter Boot (内置网络适配器引导) — 启用/禁用从内置网络适配器引导。</li><li>• Boot Order (引导顺序) — 为下列对象设置引导顺序:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 笔记本硬盘驱动器</li><li>◦ 内置 CD/DVD ROM 驱动器</li><li>◦ Key/USB 硬盘上的 USB 软盘</li><li>◦ USB CD/DVD ROM 驱动器</li><li>◦ USB 软驱</li><li>◦ 网络适配器</li></ul></li></ul>

## Diagnostics menu (诊断菜单)

选择	执行的操作
Hard Disk Self Test (硬盘自检)	对硬盘驱动器进行全面自检。 <p><b>注:</b> 在配置双硬盘驱动器的机型中, 此菜单选项称为 <b>Primary Hard Disk Self Test</b> (主硬盘自检)。</p>

选择	执行的操作
Secondary Hard Disk Self-Test (次硬盘自检) (仅限某些机型)	对次硬盘驱动器进行全面自检。
Memory Test (内存检测)	在系统内存上运行诊断检测。



## B 软件更新

HP 网站上为有您的笔记本电脑上所安装软件的更新版本。

HP 网站上的大多数软件和 BIOS 更新都封装在名为 *SoftPaqs* 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。

要更新软件，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。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。

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. 请访问 HP 网站上的更新，网址为：<http://www.hp.com>。
3. 安装更新程序。

# 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

为了确定 BIOS 更新程序所包含的 BIOS 版本是否比当前在笔记本电脑上安装的版本新，您需要知道当前安装的是哪个版本的系统 BIOS。

BIOS 版本信息（也称为 *ROM 日期* 和 *系统 BIOS*）可通过按下 **fn+esc**（如果已在 Windows 中）或打开设置实用程序显示。

要用设置实用程序显示 BIOS 信息，请执行以下操作：

1. 通过打开或重新启动笔记本电脑以打开设置实用程序。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 **f10**。
2. 如果设置实用程序打开时并未显示系统信息，则使用箭头键选择主菜单。  
选择 Main（主）菜单之后，将显示 BIOS 和其他系统信息。
3. 要退出设置实用程序，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Discarding Changes（放弃更改并退出）**，然后按 **enter** 键。

## 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：

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：

1. 访问 HP 网站上提供笔记本电脑软件的网页：  
选择**开始 > 帮助和支持 > 维护 > Software Updates（软件更新）**。
2. 按照屏幕上的说明，确定您的笔记本电脑应该下载哪个 BIOS 更新程序，然后找到它。
3. 在下载区内，请执行下列步骤：
  - 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。记下其日期、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。
  - 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. 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。

5. 请按照屏幕上的说明完成安装。

在 BIOS 成功更新后，系统将自动关闭。

- 🔍 **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

要下载和安装 BIOS 更新程序之外的软件，请执行下列操作：


要使用 HP 网站，请执行以下操作：

1. 打开 Web 浏览器，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“搜索”框中输入笔记本电脑型号，然后按 **enter**。

- 或 -

如果需要特定 SoftPak，请在“搜索”框中输入 SoftPak 编号，按 **enter**，然后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. 选择您的操作系统。
5. 在显示驱动程序列表后，单击更新的驱动程序以打开一个包含附加信息的窗口。
6. 单击**立即安装**以安装更新的驱动程序。

 **注：** 在某些位置，您可以下载该驱动程序，并随后进行安装。要进行此操作，请单击**仅下载**将文件保存到笔记本电脑中。出现提示时，单击**保存**，然后在硬盘驱动器上选择存储位置。下载完文件后，导航到存储文件的文件夹，然后双击该文件进行安装。


7. 根据提示，在安装完成后重新启动笔记本电脑，然后检查设备是否正常运行。

## C 备份和恢复

系统发生故障后，所能恢复的内容与最新备份完全一样。HP 建议您设置软件后立即创建恢复光盘。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。

操作系统和 HP Recovery Manager 软件提供的工具专用于执行下列任务以保护您的信息，并在系统出现故障时对系统进行恢复：


- 创建一套恢复光盘（Recovery Manager 软件功能）。恢复光盘用于在系统出现故障或者不稳定时启动（引导）笔记本电脑，并将操作系统和软件程序还原到出厂设置。
- 定期备份笔记本电脑信息以保护重要的系统文件。
- 创建系统还原点（操作系统功能）。通过将计算机系统恢复到较早状态，系统还原点允许系统恢复一些不希望的系统修改。
- 恢复程序或驱动程序（Recovery Manager 软件功能）。此功能不需要执行完整的系统恢复即能够重新安装一个程序或驱动程序。
- 执行完整的系统恢复（Recovery Manager 软件功能）。如果遇到系统故障或者不稳定的情况，可以使用 Recovery Manager 恢复完整的出厂映像。Recovery Manager 从硬盘驱动器上的专用恢复分区（仅限某些机型）或您创建的恢复光盘中运行。

 **注：** 如果笔记本电脑带有固态硬盘 (SSD)，则可能没有恢复分区。没有分区的笔记本电脑会附带恢复光盘。请使用这些光盘恢复操作系统和软件。要检查是否存在恢复分区，请选择**开始 > 计算机**。如果存在分区，则窗口的“硬盘驱动器”部分中会列出 HP Recovery 驱动器。

## 创建恢复光盘

HP 建议您创建恢复光盘，以确保在系统出现严重故障或不稳定的情况下，您可以将其恢复到原始的出厂状态。请在首次设置笔记本电脑后创建这些光盘。


小心处理这些光盘并保存在安全的地方。软件只允许创建一套系统恢复光盘。

 **注：** 如果您的笔记本电脑不带有内部光驱，则可以使用可选外接光驱（需单独购买）来创建恢复光盘，也可以从 HP 网站为您的笔记本电脑购买恢复光盘。

**注：** 外接硬盘驱动器必须连接到笔记本电脑上的 USB 端口，而不要连接到外接设备（如集线器）上的 USB 端口。

在创建恢复光盘前请注意以下准则：

- 需要下列高质量的光盘：DVD-R、DVD+R、BD-R（可写蓝光）或 CD-R 光盘。所有这些光盘均需单独购买。DVD 和 BD 的容量比 CD 更高。如果使用 CD，可能需要多达 20 张光盘，但使用 DVD 或 BD，则只需要几张光盘。

 **注：** 读写光盘（如 CD-RW、DVD±RW、双层 DVD±RW 和 BD-RE（可重写蓝光）光盘）与 Recovery Manager 软件不兼容。

- 处理过程中计算机必须连接到交流电源。
- 每台笔记本电脑只能创建一套恢复光盘。
- 在将光盘插入光驱前给每张光盘编号。
- 必要时，您可以在完成恢复光盘的创建之前退出程序。下次打开 Recovery Manager 时，将提示继续进行光盘创建。

要创建一套恢复光盘，请执行以下操作：


1. 选择**开始 > 所有程序 > Recovery Manager > Recovery Disk Creation（创建恢复光盘）**。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

## 备份信息

当您添加了新软件和数据文件时，应定期备份系统以维持相对较新的备份。在以下时间备份系统：

- 在定期计划时间

---

 **注：** 设置提醒以定期备份信息。

---

- 在系统修复或还原之前
- 在添加或者修改硬件或软件之前

备份时请注意以下事项：


- 使用 Windows “系统还原” 功能创建系统还原点，并定期将其复制到光盘。
- 将个人文件保存在 Documents（文档）库中，并定期备份此文件夹。
- 备份关联程序中存储的模板。
- 通过对设置进行截图，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。

要复制屏幕并将其粘贴到字处理文档中，请执行以下步骤：

1. 显示屏幕。
2. 复制屏幕：  
如果仅复制活动窗口，请按 **alt+prt sc** 键。  
如果要复制整个屏幕，请按 **prt sc** 键。
3. 打开字处理文档，然后选择**编辑 > 粘贴**。
4. 保存文档。

- 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 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：** 与 CD 相比，DVD 能存储更多信息，所以使用 DVD 光盘进行备份可减少所需的恢复光盘数量。


---

- 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 Windows 备份和还原

要使用 Windows 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和创建备份。

---

 **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”。


---



## 使用系统恢复点

备份系统的同时，创建一个系统还原点。系统还原点可以保存并命名在特定时间点的硬盘驱动器快照。如果要撤销后来对系统所做的更改，您就可以将系统恢复到该点。

---

 **注：** 恢复到更早的还原点并不会影响自上一个还原点后保存的数据文件或创建的电子邮件。


---

您还可以创建额外的还原点来加强对系统文件和设置的保护。

## 创建还原点的时间

- 在添加或者大幅改动软件或硬件之前
- 在系统具有最佳运行状况的时候，定期创建恢复点

---

 **注：** 如果执行了一次还原后马上改变想法了，可以撤销还原。

---

## 创建系统还原点


1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 系统**。
2. 在左窗格中，单击**系统保护**。
3. 单击**系统保护**标签。
4. 在**保护设置**下，选择希望创建一个还原点的磁盘。
5. 单击**创建**。
6. 按照屏幕上的说明进行操作。

## 恢复到上一个日期和时间


当计算机运行良好时要恢复到一个还原点（在上一个时间和日期创建的），请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 系统**。
2. 在左窗格中，单击**系统保护**。
3. 单击**系统保护**标签。
4. 单击**系统还原**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

## 执行恢复操作

 **注：** 仅可以恢复之前已备份的文件。HP 建议您设置完笔记本电脑后立即使用 HP Recovery Manager 创建一套恢复光盘（整个驱动器备份）。

如果系统出现故障或者不稳定时，Recovery Manager 软件可以修复或还原系统。Recovery Manager 从恢复光盘或硬盘驱动器上的专用恢复分区（仅限某些机型）中运行。但是，如果笔记本电脑带有固态硬盘 (SSD)，则可能没有恢复分区。如果没有恢复分区，则笔记本电脑会附带恢复光盘。请使用这些光盘恢复操作系统和软件。

 **注：** Windows 有内置的修复功能，如“系统还原”。如果尚未使用过这些功能，请在使用 Recovery Manager 之前先尝试使用这些功能。


**注：** Recovery Manager 只能恢复出厂时预安装的软件。此笔记本电脑未提供的软件，必须从制造商网站下载或使用制造商提供的光盘进行重新安装。

## 从恢复光盘进行恢复

要从恢复光盘恢复系统，请执行以下操作：

1. 备份所有个人文件。
2. 将第一张恢复光盘插入光驱中，并重新启动笔记本电脑。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

## 从专用恢复分区进行恢复（仅限某些机型）

 **注：** 带 SSD 的笔记本电脑可能没有恢复分区。如果笔记本电脑没有恢复分区，您将不能使用此操作步骤进行恢复。没有分区的笔记本电脑会附带恢复光盘。请使用这些光盘恢复操作系统和软件。

在某些机型上，可以通过“开始”按钮或 **f11** 访问硬盘驱动器的分区，并从中执行恢复操作。这会将笔记本电脑恢复到出厂状态。

要从分区上恢复系统，请执行以下操作：

1. 访问 Recovery Manager 有下列两种方法：
  - 选择**开始 > 所有程序 > Recovery Manager > Recovery Manager**。
  - 或 -
  - 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。然后，当屏幕显示“Press <F11> for recovery”（按 F11 进行恢复）消息时，按 **f11**。
2. 在 **Recovery Manager** 窗口中，单击 **System Recovery**（系统恢复）。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

# 索引

## 符号/编号

1394 节能模式 101

## A

安全保护

功能 91

密码 92

安全保护菜单 100

安全保护电缆 96

安全保护, 无线 17

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

操作 5

按键音量 101

按钮

触摸板 2

触摸板关闭指示灯 28

触摸板右/左 28

电源 4

## B

BD

播放 68

复制 71

卸下 73

BIOS, 更新 104

Bluetooth 标签 12

Bluetooth 设备 13, 19

版权警告 71

备份

个人文件 109

模板 109

自定义窗口、工具栏和菜单栏设置 109

标签

Bluetooth 12

Microsoft 正品证书 12

WLAN 12

服务标志 12

管制 12

调制解调器许可 12

无线认证 12

## C

caps lock 指示灯, 识别 3

CD

播放 68

复制 71

刻录 72

卸下 73

CD 驱动器 78

CyberLink PowerDVD 39

操作键

静音 36

媒体控制 38

启用扬声器静音/恢复扬声器音量 37

识别 5

音量减小 36

音量增大 36

操作键模式 101

操作系统

Microsoft 正品证书标签 12

产品密钥 12

插槽

安全保护电缆 6

内存模块 8

数字介质 7

插孔

RJ-11 (调制解调器) 6

RJ-45 (网络) 7

音频输出 (耳机) 36

音频输入 (麦克风) 36

产品密钥 12

产品名称和编号, 笔记本计算机 12

程序, 更新 106

处理器 C6 状态 101

触摸板

按钮 2, 28

关闭指示灯 28

识别 2

触摸板按钮, 识别 2

触摸板关闭指示灯, 识别 28

触摸板区域

识别 28

磁盘清理程序软件 79

磁盘驱动器 78

磁盘碎片整理程序软件 79

磁盘性能 79

次硬盘驱动器自检 102

从恢复光盘进行恢复 112

从专用恢复分区进行恢复 112

存放电池 60

## D

DVD

播放 68

复制 71

更改区域设置 70

刻录 72

卸下 73

DVD±RW 和 CD-RW SuperMulti 双层组合驱动器 66

DVD 的区域设置 70

DVD 驱动器 78

带有 LightScribe 功能的 DVD±RW 和 CD-RW SuperMulti 双层组合驱动器 66

电池

插入 54

重新充电 59

- 充电 55, 57
- 处理 60
- 存放 60
- 电池电量不足 56
- 放电 56
- 更换 61
- 校准 57
- 节约电源 60
- 卸下 54
- 电池电量不足 56
- 电池电量严重不足 56
- 电池电源 53
- 电池检查 53
- 电池释放锁定器 54
- 电池释放锁定器, 识别 8
- 电池托架 12
- 电池托架, 识别 8
- 电池温度 60
- 电池, 识别 11
- 电缆
  - USB 84
  - 安全保护 96
  - 局域网 27
  - 调制解调器 23
- 电源
  - 节约 60
  - 连接 51
- 电源按钮, 识别 4
- 电源连接器, 识别 6
- 电源线, 识别 11
- 电源指示灯, 识别 3
- 读卡器节能模式 101
- 端口
  - HDMI 7, 42
  - USB 6, 7, 84
  - 外接显示器 7
- 多媒体软件 39
- 多媒体软件, 安装 39
- 多媒体组件, 识别 36

**E**

- esc 键, 识别 5
- 耳机 36
- 耳机 (音频输出) 插孔 36
- 耳塞 36

**F**

- f11 112
- fn 键, 识别 5
- 防病毒软件 95

- 防火墙 17
- 防火墙软件 95
- 服务标志 12

**G**

- 干扰, 最大限度地减少 21
- 高清晰度设备, 连接 42
- 更改设置实用程序的语言 98
- 公共 WLAN 连接 18
- 公司 WLAN 连接 18
- 固态硬盘 (SSD) 107, 112
- 故障排除
  - DVD 影片播放 74
  - HP 设备驱动程序 76
  - Windows 设备驱动程序 77
  - 光盘播放 74
  - 光盘刻录 75
  - 光盘托盘 73
  - 驱动器和设备驱动程序问题 73
  - 调制解调器 26
  - 外接显示屏 75
  - 无线连接问题 20
- 关闭 63
- 关闭笔记本电脑 63
- 管理管理员密码 93
- 管理开机密码 94
- 管理员密码
  - 创建 93
  - 管理 93
  - 输入 93
- 管制信息
  - 管制标签 12
  - 调制解调器许可标签 12
  - 无线认证标签 12
- 光盘
  - 播放 68
  - 卸下 73
- 光驱
  - 使用 65
- 光驱指示灯, 识别 6
- 国家/地区专用的调制解调器电缆适配器 24

**H**

- HDMI
  - 连接 42
- HDMI 端口 42
- HDMI 端口, 识别 7
- 盒
  - 内存模块 8

- 还原点 107, 111
- 恢复程序或驱动程序 107
- 恢复点 111
- 恢复分区 107
- 恢复光盘 107, 108
- 恢复默认设置 99
- 恢复, 系统 112

**I**

- Internet 连接设置 16

**J**

- 机场安检设备 64
- 集成网络摄像头指示灯, 识别 9
- 集成网络摄像头, 识别 9
- 集线器 84
- 加密 17
- 减小音量操作键 36
- 检查音频功能 40
- 校准电池 57
- 交流电源适配器指示灯 55, 56
- 交流电源适配器指示灯, 识别 6
- 交流电源适配器, 测试 52
- 交流电源适配器, 连接 51
- 交流电源适配器, 识别 11
- 节约, 电源 60
- 介质活动操作键 38
- 静音操作键 36
- 局域网 (LAN)
  - 连接电缆 27
  - 所需电缆 27
- 具有 LightScribe DVD±R/RW SuperMulti 双层功能的蓝光 ROM 驱动器 66

**K**

- 开机密码
  - 创建 94
  - 管理 94
  - 输入 94
- 可切换图形 62
- 可写介质 46

**L**

- LAN 节能模式 101
- 蓝光 ROM DVD±R/RW SuperMulti 双层刻录驱动器 66
- 连接 WLAN 18
- 连接器, 电源 6
- 连接, 外接电源 51

## M

- Microsoft 真品证书标签 12
- 麦克风, 内置 36
- 密码
  - 管理员 93
  - 开机 93
  - 在 Windows 中设置 92
  - 在设置实用程序中设置 92

## N

- 内存
  - 更换内存模块 88
  - 升级内存模块 88
  - 添加内存模块 88
- 内存检测 102
- 内存模块
  - 插入 89
  - 更换 88
  - 升级 88
  - 添加 88
  - 卸下 89
- 内存模块槽盒盖
  - 更换 90
  - 卸下 88
- 内存模块槽盒, 识别 8
- 内置麦克风, 识别 9
- 内置数字双阵列麦克风, 识别 36

## Q

- 启动设置实用程序 97
- 区域代码, DVD 70
- 驱动器
  - 保护 64
  - 引导顺序 101
- 驱动器介质 46

## R

- Recovery Manager 107, 112
- RJ-11 (调制解调器) 插孔, 识别 6
- RJ-45 (网络) 插孔, 识别 7
- 软件
  - Windows Media Player 39
  - Wireless Assistant 15
  - 重要的更新程序 96
  - 安装 39
  - 磁盘清理程序 79
  - 磁盘碎片整理程序 79
  - 多媒体 39

- 防病毒 95
- 防火墙 95

## S

- 设备驱动程序
  - HP 驱动程序 76
  - Windows 驱动程序 77
- 设置实用程序, 设置密码 92
- 调整网络摄像头属性 44
- 调制解调器电缆
  - 国家/地区专用的电缆适配器 24
  - 连接 23
  - 噪声抑制电路 23
- 调制解调器软件
  - 旅行期间出现的连接问题 26
  - 设置/添加位置 24
- 调制解调器许可标签 12
- 使用设置实用程序 98
- 使用系统恢复 111
- 始终打开风扇 101
- 视频, 使用 41
- 输入管理员密码 93
- 输入开机密码 94
- 鼠标, 外接
  - 设置首选项 31
- 数字介质插槽, 识别 7
- 数字卡
  - 插入 86
  - 取出 87
  - 停止 87
  - 已定义 86
- 数字双阵列麦克风, 识别 36
- 睡眠
  - 启动 47
  - 退出 47
- 锁定器, 电池释放 8

## T

- 天线 9
- 通风孔, 识别 7, 8
- 图标
  - 网络 14, 21
  - 无线 14
  - 有线网络 14
- 图形模式, 切换 62
- 退出设置实用程序 100
- 托架
  - 电池 8, 12
  - 硬盘驱动器 8

## U

- USB 电缆, 连接 84
- USB 端口, 识别 6, 7, 84
- USB 集线器 84
- USB 设备
  - 连接 84
  - 取出 84
  - 说明 84

## W

- Windows 徽标键, 识别 5
- Windows 应用程序键, 识别 5
- Windows, 在其中设置密码 92
- Wireless Assistant 软件 14, 15
- WLAN 标签 12
- WLAN 设备 12
- WLAN 设置 16
- 外接驱动器 78
- 外接显示器端口, 识别 7
- 外接音频设备, 连接 40
- 完整的系统恢复 107
- 网络安全代码
  - SSID 21
  - 网络密钥 21
- 网络密钥 21
- 网络摄像头
  - 调整属性 44
  - 使用 44
  - 提示 44
- 网络摄像头指示灯 36
- 网络图标 14, 21
- 网线
  - 连接 27
  - 噪声抑制电路 27
- 为电池充电 55, 57
- 维护
  - 磁盘清理程序 79
  - 磁盘碎片整理程序 79
- 温度 60
- 问题, 解决 20, 73
- 无线操作键
  - 查找 14
  - 使用 14
- 无线控制
  - Wireless Assistant 软件 14
  - 按钮 14
  - 操作系统 14
- 无线认证标签 12
- 无线设备, 类型 13
- 无线天线 9

- 无线图标 14
- 无线网络 (WLAN)
  - 安全保护 17
  - 公共 WLAN 连接 18
  - 公司 WLAN 连接 18
  - 功能范围 18
  - 连接 18
  - 描述 13
  - 所需设备 16
- 无线指示灯 14
- 无线指示灯, 识别 3

**X**

- 系统故障或不稳定 107
- 系统恢复 112
- 系统配置菜单 101
- 系统无响应 63
- 系统信息 100
- 显示器端口, 外接 7
- 显示系统信息 99
- 线, 电源 11
- 携带笔记本电脑外出旅行
  - 调制解调器许可标签 12
  - 无线认证标签 12
- 休眠
  - 启动 47
  - 退出 47
  - 在电池电量严重不足时启动 56
- 虚拟化技术 101
- 序列号, 笔记本电脑 12

**Y**

- 扬声器 36
- 扬声器, 识别 4
- 音量, 调整 37
- 音频功能 40
- 音频功能, 检查 40
- 音频设备, 连接外接 40
- 音频输出 (耳机) 插孔 36
- 音频输入 (麦克风) 插孔 36
- 引导顺序 101
- 引导选项 101
- 应用程序键, Windows 5
- 硬盘驱动器
  - 安装 82
  - 更换 80
  - 卸下 80
- 硬盘驱动器托架, 识别 8
- 硬盘驱动器自检 101
- 语言支持 101

**Z**

- 重要的更新程序, 软件 96
- 在设置实用程序中导航 98
- 在设置实用程序中选择 98
- 噪声抑制电路
  - 调制解调器电缆 23
  - 网线 27
- 增大音量操作键 36
- 真品证书标签 12
- 诊断菜单 101
- 支持的光盘 108
- 执行恢复操作 112
- 只读介质 46
- 指点设备
  - 设置首选项 31
- 指示灯
  - caps lock 3
  - 触摸板 2
  - 触摸板关闭指示灯 28
  - 电源 3, 6
  - 光驱 6
  - 网络摄像头 9
  - 网络摄像头指示灯 9
  - 无线 3
- 主菜单 100
- 自动播放 70
- 组件
  - 底部 8
  - 顶部 2
  - 其他硬件 11
  - 显示屏 9
  - 右侧 6
  - 左侧 7
- 最大限度地减少干扰 21

