

用户指南

HP 笔记本电脑

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth 是其所有者的商标，Hewlett-Packard Company 经授权得以使用。AMD 是 Advanced Micro Devices, Inc 的商标。Intel 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/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：2011 年 12 月

文档部件号：671935-AA1

产品通告

本指南介绍大多数机型的常用功能。您的笔记本电脑上可能未提供某些功能。

软件条款

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

有关任何进一步的信息或要求笔记本电脑的全额退款，请联系您当地的销售点（经销商）。

安全警告声明

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

目录

1 简介	1
重要的先期步骤	1
查找信息	2
2 了解笔记本电脑	4
顶部	4
触摸板	4
指示灯	5
按钮和其他顶部组件	6
按键	7
右侧	8
左侧	9
显示屏	10
背面	11
底部	12
标签	13
3 联网	14
使用 Internet 服务提供商	14
建立无线连接	15
识别无线设备和网络状态图标	15
打开或关闭无线设备	16
使用 HP Connection Manager	16
使用操作系统控制	16
使用 WLAN	16
连接到现有 WLAN	17
设置新的 WLAN 网络	18
配置无线路由器	18
保护 WLAN	18
漫游到其他网络	19

使用 Bluetooth 无线设备	19
Bluetooth 和 Internet 连接共享 (ICS)	19
连接有线网络	19
连接到局域网 (LAN)	19
4 指点设备和键盘	21
使用指点设备	21
设置指点设备首选项	21
使用触摸板	21
关闭或打开触摸板	22
浏览	23
选择	23
使用触摸板手势	24
滚动	25
手指张合/缩放	25
使用键盘	26
使用操作键	26
使用热键	27
5 多媒体和其他功能	28
使用介质活动控制	28
音频	28
调节音量	29
检查笔记本电脑上的音频功能	29
Intel Wireless Display (仅限某些机型)	30
网络摄像头	30
HDMI	31
配置 HDMI 音频	31
6 管理电源	32
启动睡眠或休眠模式	33
启动和退出睡眠模式	33
启动和退出休眠模式	33
设置唤醒时的密码保护	34
使用电源计量器	35
选择电源计划	35
依靠电池电源供电	36
查找电池信息	36
节约电池电源	36

识别电池电量不足的情况	36
解决电池电量不足的情况	37
当有外接电源时解决电池电量不足的情况	37
当没有电源时解决电池电量不足的情况	37
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	37
依靠外接交流电源供电	37
交流电源适配器故障排除	38
HP CoolSense	39
刷新软件内容	39
关闭笔记本计算机	40
7 外接卡和外接设备	41
使用数字介质插槽卡	41
插入数字卡	41
取出数字卡	42
使用 USB 设备	42
连接 USB 设备	43
取出 USB 设备	43
使用可选外接设备	44
使用可选外接驱动器	44
8 驱动器	45
取放驱动器	45
9 保护您的笔记本计算机和信息	46
查找您的安全软件（仅限某些机型）	47
使用密码	47
设置 Windows 密码	47
在 Setup Utility (BIOS) 中设置密码	48
使用 Internet Security 软件	49
使用防病毒软件	49
使用防火墙软件	49
安装软件更新	50
安装 Windows 安全更新	50
安装 HP 和第三方软件更新	50
保护您的无线网络	50
备份您的软件应用程序和信息	50

10 备份和恢复	51
还原系统	52
创建还原介质	52
执行系统恢复	53
使用专用恢复分区	53
使用还原介质进行还原	54
更改笔记本电脑引导顺序	54
备份和恢复信息	54
使用 Windows 备份和还原	55
使用 Windows 系统还原点	56
创建还原点的时间	56
创建系统还原点	56
恢复到上一个日期和时间	56
11 Setup Utility (BIOS) 和 System Diagnostics	57
使用 Setup Utility (BIOS)	57
启动 Setup Utility (BIOS)	57
更改 Setup Utility (BIOS) 语言	57
在 Setup Utility (BIOS) 中进行浏览和选择	58
显示系统信息	58
恢复 Setup Utility (BIOS) 中的出厂设置	58
退出 Setup Utility (BIOS)	59
更新 BIOS	59
确定 BIOS 版本	59
下载 BIOS 更新	60
使用 System Diagnostics	61
附录 A 故障排除和支持	62
故障排除	62
笔记本电脑无法启动	62
笔记本电脑显示黑屏	62
软件运行不正常	62
笔记本电脑已开启，但没有响应	63
笔记本电脑过热	63
外接设备无法正常工作	63
无线网络连接无法使用	63
与客户支持部门联系	64

附录 B 清洁您的笔记本电脑	65
清洁显示屏	65
清洁两侧和顶盖	65
清洁触摸板和键盘	65
附录 C 携带笔记本电脑外出旅行	66
附录 D 更新程序和驱动程序	67
附录 E 静电放电	68
附录 F 规格	69
输入功率	69
外接 HP 电源的直流插头	69
工作环境	70
索引	71

1 简介

本指南中包含有关您的笔记本电脑的组件（如端口和插孔）的详细信息。它讲述多媒体和其他功能。而且它提供重要的安全、备份和恢复信息。

 **注：** 本指南中讲述的某些功能可能未在您的笔记本电脑上提供。

重要的先期步骤

在设置并注册笔记本电脑后，请务必执行以下步骤：

1. 设置有线或无线网络。有关详细信息，请参阅[第 14 页的联网](#)。
2. 更新防病毒软件。有关详细信息，请参阅[第 46 页的保护您的笔记本电脑和信息](#)。
3. 创建恢复光盘或恢复闪存驱动器。有关说明，请参阅[第 51 页的备份和恢复](#)。
4. 了解您的笔记本电脑。有关其他信息，请参阅[第 4 页的了解笔记本电脑](#)和[第 21 页的指点设备和键盘](#)。
5. 选择**开始 > 所有程序**，查看笔记本电脑上已经安装的软件。

查找信息

笔记本电脑附带提供了很多资源，可以帮助您执行各种不同的任务。

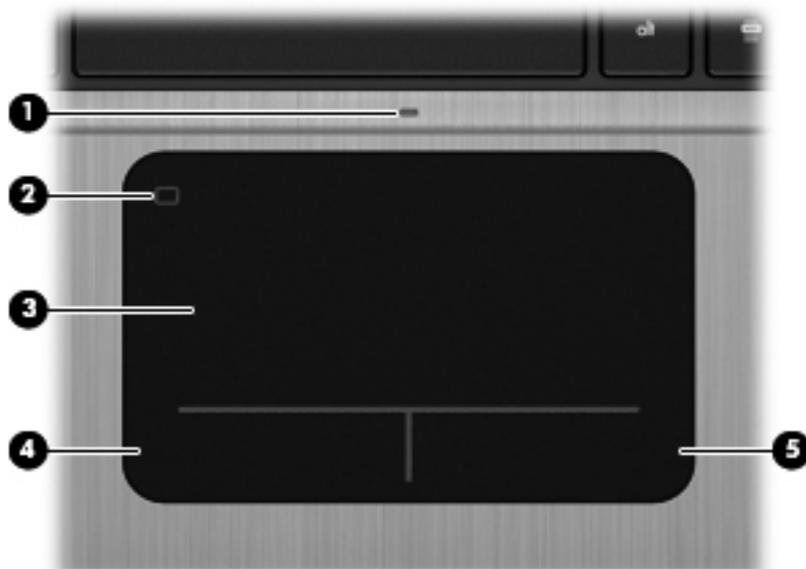
资源	目录
《设置说明》	<ul style="list-style-type: none">• 如何设置笔记本电脑• 笔记本电脑组件的识别
《用户指南》 要访问该指南，请执行以下操作： 选择 开始 > 帮助和支持 > 用户指南 。	<ul style="list-style-type: none">• 笔记本电脑功能• 电源管理功能• 有关以下操作的说明：<ul style="list-style-type: none">◦ 连接到无线网络◦ 使用键盘和指点设备◦ 使用笔记本电脑的多媒体功能◦ 最大限度延长电池寿命◦ 保护笔记本电脑◦ 执行备份和恢复◦ 与客户支持部门联系◦ 保护笔记本电脑◦ 更新软件• 笔记本电脑规格
帮助和支持 要访问“帮助和支持”，请选择 开始 > 帮助和支持 。 注： 要获得特定国家/地区的支持，请访问 http://www.hp.com/support ，选择您所在的国家/地区，然后按照屏幕上的说明进行操作。	<ul style="list-style-type: none">• 操作系统信息• 软件、驱动程序和 BIOS 更新• 故障排除工具• 有关联系客户支持的说明
《管制、安全和环境通告》 要访问该指南，请执行以下操作： 选择 开始 > 帮助和支持 > 用户指南 。	<ul style="list-style-type: none">• 管制和安全信息• 电池处理信息
《安全与舒适操作指南》 要访问该指南，请执行以下操作： 选择 开始 > 帮助和支持 > 用户指南 。 - 或 - 访问 http://www.hp.com/ergo 。	<ul style="list-style-type: none">• 正确的工作区布置• 有关最大限度地提高舒适度并降低受伤风险的姿势和习惯的指导方针• 电气和机械安全信息
《Worldwide Telephone Numbers》（全球电话号码）手册 此手册随笔记本电脑一起提供。	HP 客户支持电话号码

资源	目录
HP 网站 要访问该网站，请转至 http://www.hp.com/support 。	<ul style="list-style-type: none">• 客户支持信息• 有关订购部件的信息• 软件、驱动程序和 BIOS 更新• 有关笔记本电脑附件的信息
有限保修* 要了解保修信息，请执行以下操作： 选择 开始 > 帮助和支持 > 用户指南 。 - 或 - 访问 http://www.hp.com/go/orderdocuments 。	保修信息
<p>*有关产品适用的明示 HP 有限保修，请参阅笔记本电脑上的电子指南和/或包装盒中随附的 CD/DVD。在某些国家/地区，惠普可能在包装盒中提供了印刷版的 HP 有限保修声明。在不提供印刷格式的保修声明的国家/地区，可通过以下方式索取一份印刷保修声明：访问 http://www.hp.com/go/orderdocuments 或致函惠普：</p> <ul style="list-style-type: none">• 北美地区：Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA• 欧洲、中东、非洲：Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy• 亚太：Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>请在信中注明产品编号、保修期（可在序列号标签上找到）以及您的姓名和通讯地址。</p> <p>切记： 请勿将您的 HP 产品退还给上述地址。有关产品支持，请参阅产品主页，网址为 http://www.hp.com/go/contactHP。</p>	

2 了解笔记本电脑

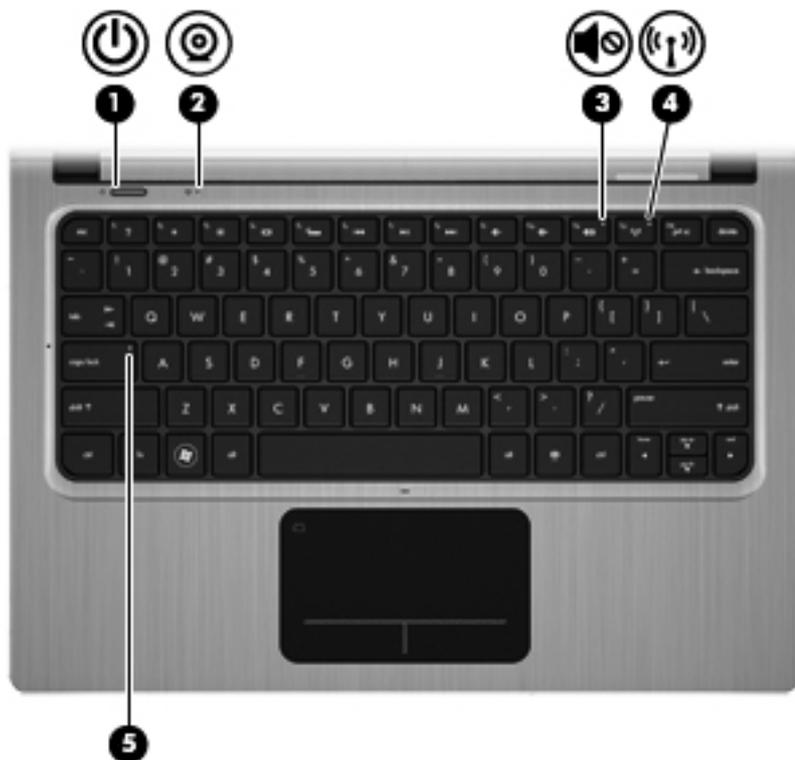
顶部

触摸板



组件	说明
(1) 触摸板指示灯	<ul style="list-style-type: none">亮起：触摸板处于关闭状态。熄灭：触摸板处于打开状态。
(2) 触摸板开关按钮	打开或关闭触摸板。
(3) 触摸板区域	移动指针，选择或激活屏幕上的项目。
(4) 触摸板左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
(5) 触摸板右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。

指示灯



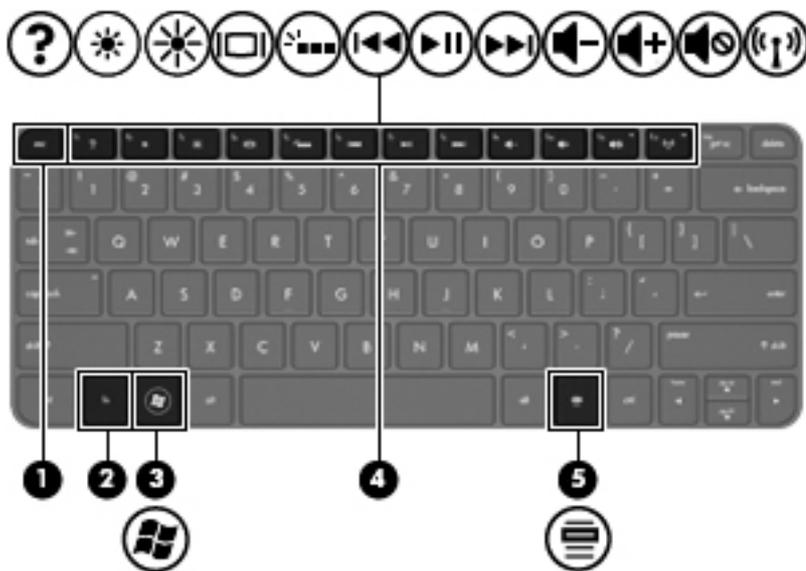
组件	说明
(1)  电源指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 白色：笔记本电脑处于打开状态。• 闪烁白色：笔记本电脑处于睡眠状态。• 熄灭：笔记本电脑处于关机状态或休眠模式（如果已在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 Intel RST）。
(2)  网络摄像头指示灯	亮起：网络摄像头正在使用。
(3)  静音指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 琥珀色：笔记本电脑的声音已关闭。• 熄灭：笔记本电脑的声音已打开。
(4)  无线指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 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。• 琥珀色：关闭了所有无线设备。
(5) caps lock 指示灯	亮起：caps lock 处于打开状态。

按钮和其他顶部组件



组件	说明
(1) 内置麦克风	录制声音。
(2)  电源按钮	<ul style="list-style-type: none">当笔记本电脑关闭时，按此按钮将打开笔记本电脑。笔记本电脑打开后，只需按一下此按钮即可启动睡眠模式。当笔记本电脑处于睡眠状态时，快速按一下此按钮将退出睡眠状态。当笔记本电脑处于休眠模式时（如果已在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 Intel RST），快速按一下该按钮可退出休眠模式。 <p>如果笔记本电脑已停止响应且无法执行 Windows® 关机步骤，可按住电源按钮至少 5 秒钟以关闭笔记本电脑。</p> <p>要详细了解电源设置，请选择开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 电源选项。</p>
(3) 扬声器（两个）	发出声音。

按键



组件	说明
(1) <code>esc</code> 键	与 <code>fn</code> 键组合使用时，显示系统信息。
(2) <code>fn</code> 键	与 <code>esc</code> 键组合使用时，显示系统信息。
(3)  Windows 徽标键	显示 Windows 的“开始”菜单。
(4) 操作键	执行常用的系统功能。
(5)  Windows 应用程序键	显示指针所指项目的快捷菜单。

右侧



组件	说明
(1)  USB 2.0 端口	连接可选的 USB 设备。
(2)  音频输出（耳机）插孔/音频输入（麦克风）插孔	<p>连接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。也可以连接可选头戴式受话器麦克风。</p> <p>警告！ 为降低造成人身伤害的风险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。</p> <p>注： 将设备连接到插孔时，将会禁用笔记本电脑扬声器。</p> <p>注： 只有在使用带有 4 芯音频接头的耳机/麦克风装置时，才可使用麦克风功能。</p>

左侧



组件	说明
(1)  电源连接器	连接交流电源适配器。
(2) 交流电源适配器/电池指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 白色：笔记本电脑连接到外接电源上，并且电池已充足电。• 琥珀色：电池正在充电。• 闪烁白色：电池电量水平为 12% 或更低（请立即给电池充电）。• 熄灭：笔记本电脑未与外接电源连接。
(3)  RJ-45（网络）插孔	连接网线。
(4)  HDMI 端口	连接诸如高清电视机这类可选视频或音频设备，或者兼容的数字或音频设备。
(5)  USB 3.0 端口	连接可选的 USB 3.0 设备并提供增强的 USB 功耗性能。 注： USB 3.0 端口也可兼容 USB 1.0 和 2.0 设备。
(6)  数字介质插槽	支持以下数字卡格式： <ul style="list-style-type: none">• 安全数字 (SD) 存储卡• 安全数字扩展容量 (SDxC) 存储卡• 安全数字高容量 (SDHC) 存储卡• 超高速 MultiMediaCard (UHS/MMC)
(7)  硬盘驱动器指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 闪烁白色：正在访问硬盘驱动器。 注： 本指南中对硬盘驱动器的所有引用都是指固态 (SSD) 驱动器。
(8)  电源指示灯	<ul style="list-style-type: none">• 白色：笔记本电脑处于打开状态。• 闪烁白色：笔记本电脑处于睡眠状态。• 熄灭 笔记本电脑处于关机状态或休眠模式(如果已在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 Intel RST)。

显示屏



组件	说明
(1) WLAN 天线 (两个) *	发送和接收无线信号以便与无线局域网 (WLAN) 通信。
(2) 网络摄像头	录制视频以及拍摄静态照片。 要使用网络摄像头, 请选择 开始 > 所有程序 > 通信和聊天 > CyberLink YouCam 。
(3) 内置显示屏开关	如果在电源接通的情况下合上显示屏, 则将关闭显示屏或者启动“睡眠”模式。 注: 从笔记本电脑的外部看不到显示屏开关。

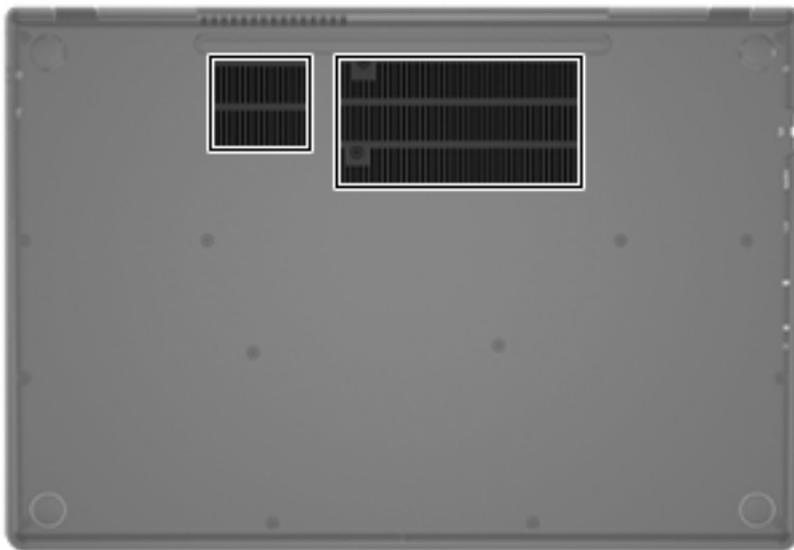
*从笔记本电脑的外部看不到这些天线。为使信号传输达到最佳, 请确保天线附近没有障碍物。要查看无线设备管制通告, 请参阅您所在国家/地区所采用的《管制、安全和环境通告》。这些通告位于“帮助和支持”中。

背面



组件	说明
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。

底部



组件	说明
----	----

通风孔（两个）

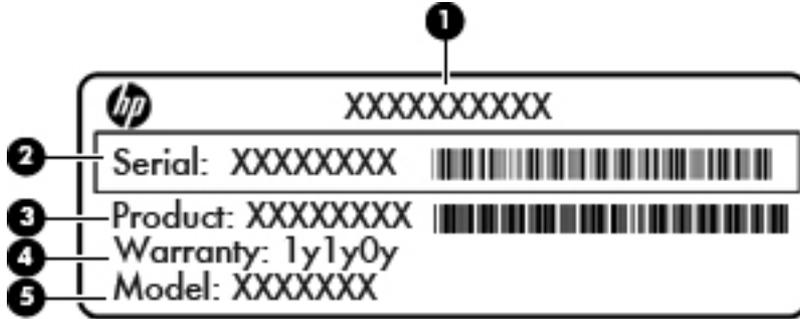
利用气流进行散热，以免内部组件过热。

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。在正常运行过程中，内部风扇通常会循环打开和关闭。

标签

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

- 序列号标签 — 提供以下重要信息：



组件

- | | |
|-----|-------|
| (1) | 产品名称 |
| (2) | 序列号 |
| (3) | 产品部件号 |
| (4) | 保修期 |
| (5) | 机型说明 |

当您与 HP 客户支持部门联系时需要提供这些信息。序列号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，可能需要产品密钥信息。Microsoft 真品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。管制标签贴在笔记本电脑的底部。
- 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/地区的可选无线设备，以及许可标志的信息。出国旅行时可能需要此信息。如果您的笔记本电脑机型配有一个或多个无线设备，笔记本电脑上将包含一个或多个证书标签。无线认证标签贴在笔记本电脑的底部。

3 联网

此款笔记本电脑支持两种类型的 Internet 访问：

- **无线** — 请参阅第 15 页的[建立无线连接](#)。
- **有线** — 请参阅第 19 页的[连接有线网络](#)。

 **注：** 您必须首先设置 Internet 服务，然后才能连接 Internet。

使用 Internet 服务提供商

在连接到 Internet 之前，必须先通过 Internet 服务提供商 (ISP) 设置一个帐户。要购买 Internet 服务和调制解调器，请与当地的 ISP 联系。ISP 将帮助您设置调制解调器，安装网线以将无线笔记本电脑连接到调制解调器上以及测试 Internet 服务。

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

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

- **Internet 服务和产品（适用于某些国家/地区）** — 此实用程序可帮助您注册新的 Internet 帐户以及配置笔记本电脑以使用现有帐户。要访问此实用程序，请选择**开始 > 所有程序 > 在线服务 > 上线**。
- **ISP 提供的图标（仅限某些国家/地区可用）** — 这些图标可能会单独显示在 Windows 桌面上，也可能分组到名为“在线服务”的桌面文件夹中。要设置新 Internet 帐户或配置笔记本电脑以使用现有帐户，请双击一个图标，然后按照屏幕上的说明进行操作。
- **Windows 的“连接到 Internet”向导** — 在任何以下情况中，可以使用此向导连接到 Internet：
 - 您已经具有 ISP 提供的帐户。
 - 您没有 Internet 帐户，并且要从此向导提供的列表中选择 ISP。（并非所有国家/地区均提供 ISP 提供商列表。）
 - 您已选择未列出的 ISP，并且该 ISP 为您提供了相关信息，例如，特定 IP 地址以及 POP3 和 SMTP 设置。

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

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

建立无线连接

您的笔记本电脑可能配备了下面的一个或多个无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备
- Bluetooth® 设备

有关无线技术的详细信息，请参阅“帮助和支持”中提供的信息和网站链接。

识别无线设备和网络状态图标

图标	名称	说明
	HP Connection Manager	打开 HP Connection Manager，可用于创建和管理 WLAN 和 Bluetooth 连接。
	有线网络（已连接）	表示一个或多个网络设备已连接到网络。
	网络（已禁用/已断开连接）	表示已在 Windows 控制面板中禁用了所有网络设备。
	网络（已连接）	表示一个或多个网络设备已连接到网络。
	网络（已断开连接）	表示网络设备未连接到网络。
	网络（已禁用/已断开连接）	表示没有可用的无线连接。

打开或关闭无线设备

可以使用无线键或 HP Connection Manager（仅限某些机型）打开和关闭无线设备。有关识别笔记本电脑上无线键位置的信息，请参阅[第 26 页的使用操作键](#)。

要使用 HP Connection Manager 关闭无线设备，请执行以下操作：

- ▲ 右键单击位于任务栏最右侧的通知区域中的 HP Connection Manager 图标，然后单击所需设备旁边的电源按钮。

- 或 -

选择**开始 > 所有程序 > HP 帮助和支持 > HP Connection Manager**，然后单击所需设备旁边的电源按钮。

使用 HP Connection Manager

HP Connection Manager 提供了一个管理无线设备的中央位置。通过使用 HP Connection Manager，您可以管理以下设备：

- 无线局域网 (WLAN)/Wi-Fi
- Bluetooth®

HP Connection Manager 提供连接状态和电源状态的相关信息和通知。状态信息和通知是在任务栏最右侧的通知区域中提供的。

要打开 HP Connection Manager，请执行以下操作：

- ▲ 单击任务栏最右侧的通知区域中的 HP Connection Manager 图标。

- 或 -

选择**开始 > 所有程序 > HP 帮助和支持 > HP Connection Manager**。

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

使用操作系统控制

使用网络和共享中心，您可以在其中设置连接或网络，连接到网络，管理无线网络以及诊断和修复网络问题。

要使用操作系统控件，请执行以下操作：

- ▲ 选择**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心**。

有关详细信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

使用 WLAN

通过无线连接，可将笔记本电脑连接到 Wi-Fi 网络或 WLAN。WLAN 由通过无线路由器或无线接入点链接的其他笔记本电脑和附件组成。

连接到现有 WLAN

要连接到现有 WLAN，请执行以下操作：

1. 确保打开了 WLAN 设备。（请参阅[第 16 页的打开或关闭无线设备](#)。）
2. 单击任务栏最右侧的通知区域中的网络图标。
3. 从列表中选择您的 WLAN。
4. 单击**连接**。

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

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

在建立连接后，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、路由器制造商以及其他电子设备或建筑障碍（如墙壁和地板）的干扰，WLAN 连接的功能范围（无线信号的传输距离）会有所不同。

设置新的 WLAN 网络

所需的设备：

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

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

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



配置无线路由器

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅路由器生产商或 ISP 提供的信息。

Windows 操作系统也提供了一些工具，可以帮助您设置新的无线网络。要使用 Windows 工具设置网络，请选择 **开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心 > 设置新的连接或网络 > 设置新网络**。然后按照屏幕上的说明进行操作。

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

保护 WLAN

在设置 WLAN 或访问现有 WLAN 时，请务必启用安全保护功能，以防止他人未经授权擅自访问您的网络。诸如咖啡厅和机场等的公共场所（热点）中的 WLAN 可能没有提供任何安全保护。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只进行基本的网络冲浪等。

无线电信号会传播到网络之外，因此其他 WLAN 设备可接收到未受保护的信号。您可以采取以下防范措施来保护您的 WLAN：

- **防火墙** — 防火墙检查发送到您的网络的数据和数据请求，并丢弃所有可疑的内容。防火墙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。
- **无线加密** — 您的笔记本电脑支持三种加密协议：
 - Wi-Fi 保护接入 (WPA)
 - Wi-Fi 保护接入 II (WPA2)
 - 有线等效加密 (WEP)

 **注：** HP 建议您选择 WPA2，这是三种加密协议中最高级的协议。建议不要使用 WEP 加密，因为这种协议可能很容易被解密。

- Wi-Fi 保护接入 (WPA) 和 Wi-Fi 保护接入 II (WPA2) 使用安全标准加密和解密通过网络传输的数据。WPA 和 WPA2 为每个数据包动态生成新密钥，并且还会为每个计算机网络生成一组不同的密钥。要实现这一点：
 - WPA 使用高级加密标准 (AES) 和临时密钥完整性协议 (TKIP)。
 - WPA2 使用密码分组链接消息验证代码协议 (CCMP)，这是一个新的 AES 协议。
- 在传输数据之前，有线等效加密 (WEP) 使用 WEP 密钥对数据进行加密。如果没有正确的密钥，其他人将无法使用 WLAN。

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，笔记本电脑将自动连接到新网络上。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

Bluetooth 设备可以在短距离内进行无线通信，以替代以往使用电缆连接以下电子设备的物理连接方式：

- 笔记本电脑
- 电话
- 成像设备（摄像头和打印机）
- 音频设备
- 鼠标

Bluetooth 设备提供对等功能，可用于设置 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 建议您**不要**将支持 Bluetooth 功能的笔记本电脑设置为主机，并将它作为其他笔记本电脑连接到 Internet 时使用的网关。如果使用 Bluetooth 连接两台或多台计算机，并在其中的一台计算机上启用了 Internet 连接共享 (ICS)，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、相机和 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 操作系统的一个局限之处。

连接有线网络

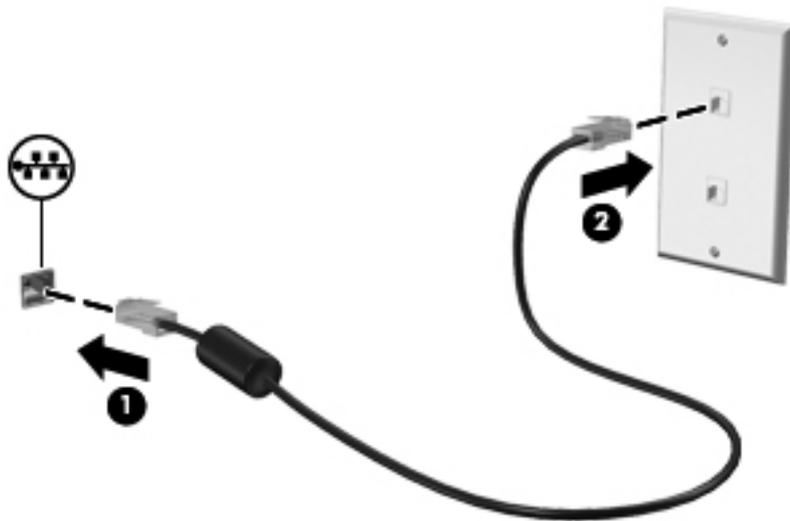
连接到局域网 (LAN)

要连接到局域网 (LAN)，您需要使用 8 针 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的网络插孔 (2) 或路由器。



警告！ 为减少电击、火灾或设备损坏的风险，请不要将调制解调器电缆或电话线插入 RJ-45（网络）插孔。

4 指点设备和键盘

使用指点设备

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

设置指点设备首选项

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

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

使用触摸板

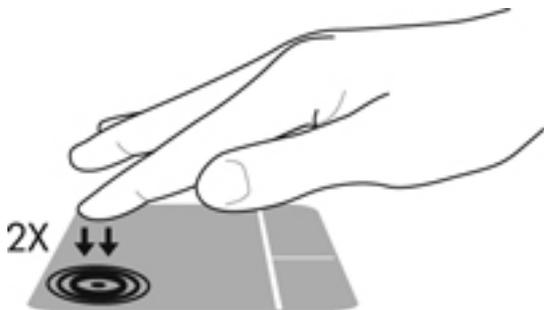
 **注：** 您的笔记本电脑上的触摸板可能与本节中提供的插图略有不同。有关您的笔记本电脑上的触摸板的详细信息，请参阅[第 4 页的了解笔记本电脑](#)。

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

关闭或打开触摸板

要关闭或打开触摸板，请快速轻敲两下触摸板打开/关闭按钮。

 **注：** 触摸板处于开启状态时，触摸板指示灯会熄灭。

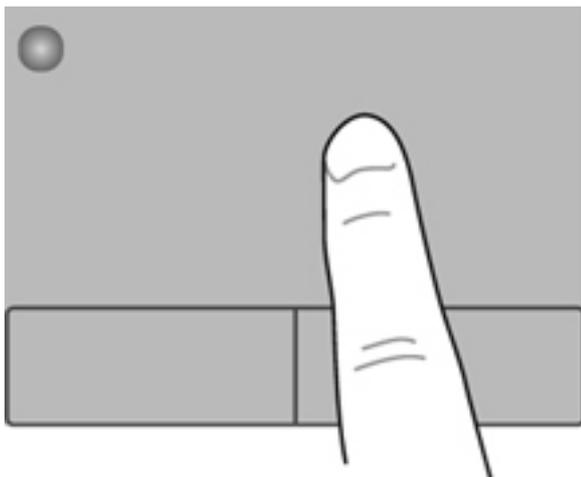


当触摸板关闭或打开时，触摸板指示灯和屏幕上的显示图标指示触摸板状态。下表显示并描述了触摸板显示图标。

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

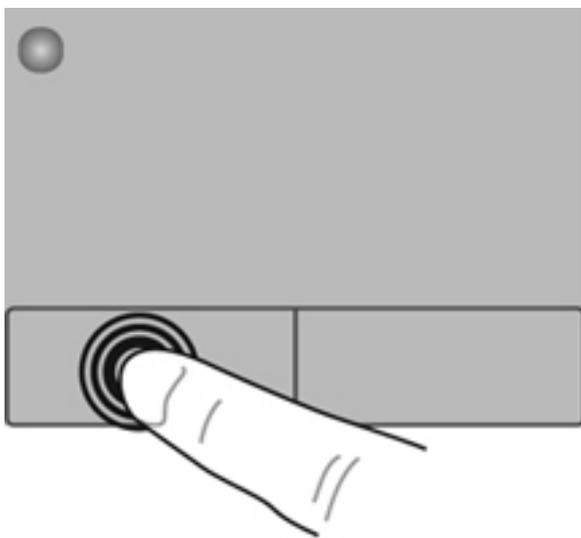
浏览

要移动指针，请沿指针移动方向在触摸板上滑动一个手指。



选择

触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标上对应按钮的使用方式相同。



使用触摸板手势

触摸板支持多种不同的手势。要使用触摸板手势，请将两个手指同时放在触摸板上。

 **注：** 触摸板手势并非所有程序都支持。

要查看手势演示，请执行以下操作：

1. 选择**开始** > **控制面板** > **硬件和声音** > **Synaptics ClickPad**。
2. 单击手势以激活演示。

要打开或关闭手势，请执行以下操作：

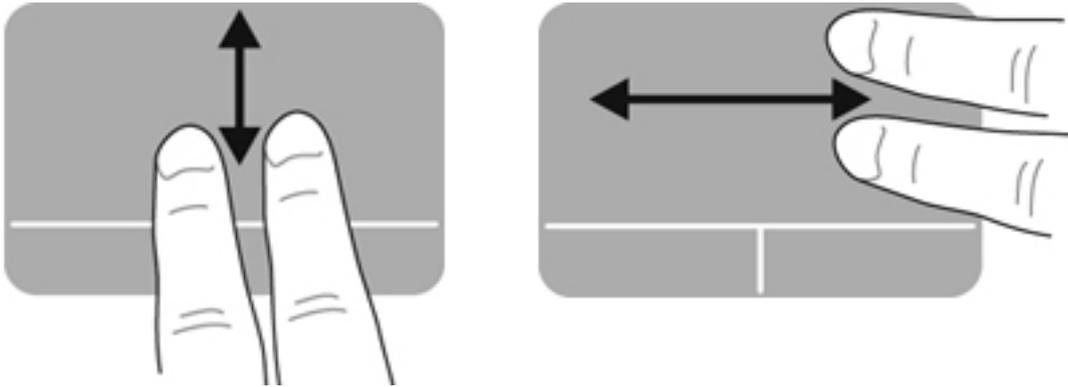
1. 选择**开始** > **控制面板** > **硬件和声音** > **Synaptics ClickPad**。
2. 选中要打开或关闭的手势旁边的复选框。
3. 单击**应用**，然后单击**确定**。

滚动

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

 **注：** 滚动速度是由手指速度控制的。

 **注：** 两指滚动功能在出厂时已启用。

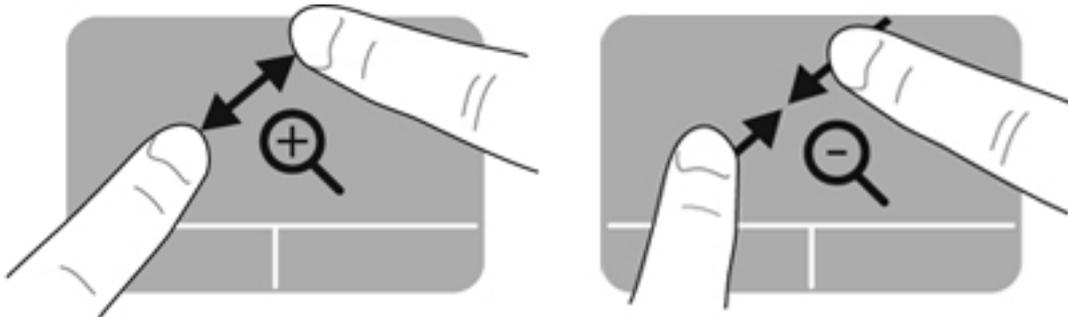


手指张合/缩放

通过使用手指张合手势，可以放大或缩小图像或文本。

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

 **注：** 手指张合/缩放功能在出厂时已启用。



使用键盘

使用操作键

按操作键可执行分配的功能。f1 到 f12 键中每一个键的图标都表示为该键指定的功能。

要使用操作键功能，请按住该键。

操作键功能在出厂时已启用。可以禁用操作键功能并恢复为标准设置。使用标准设置时，按 fn 键和某个功能键可激活分配的功能。有关说明，请参阅第 57 页的使用 Setup Utility (BIOS)。

注意： 在 Setup Utility 中进行更改时，请务必小心谨慎。任何错误均有可能导致笔记本电脑无法正常工作。



图标	键	说明
	f1	打开“帮助和支持”，它会向您提供 Windows 操作系统和笔记本电脑的教程、信息、问题解答和笔记本电脑的更新。 “帮助和支持”还提供了自动故障排除工具和对客户支持的访问。
	f2	在按住该键时，将逐渐降低屏幕亮度。
	f3	在按住该键时，将逐渐提高屏幕亮度。
	f4	在系统连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果笔记本电脑连接了一台显示器，则按此键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，从而在它们各自的显示屏上同时显示。
	f5	打开或关闭键盘背景光。 注： 键盘背景光在出厂时处于打开状态。要延长电池使用时间，请关闭键盘背景光。
	f6	播放音频 CD 的上一个曲目或者 DVD 或 BD 的上一个章节。
	f7	播放、暂停或恢复播放音频 CD 的曲目或者 DVD 或 BD 的章节。
	f8	播放音频 CD 的下一个曲目或者 DVD 或 BD 的下一个章节。
	f9	在按住该键时，将逐渐降低扬声器音量。
	f10	在按住该键时，将逐渐提高扬声器音量。

图标	键	说明
	f11	启用或取消扬声器静音。
	f12	打开或关闭无线功能。 注： 必须设置无线网络才能建立无线连接。

使用热键

热键是 **fn** 键和 **esc** 键的组合。

要使用热键，请执行以下操作：

- ▲ 快速按一下 **fn** 键，然后再快速按热键组合的第二个键。

功能	热键	说明
显示系统信息。	fn+esc	显示有关系统硬件组件和系统 BIOS 版本号的信息。

5 多媒体和其他功能

本计算机包括以下内容：

- 两个集成扬声器
- 一个集成麦克风
- 集成网络摄像头
- 预安装多媒体软件
- 多媒体按键

使用介质活动控制

您的笔记本电脑有几个多媒体操作按键，用于播放、暂停、快进或倒回多媒体文件。有关您的笔记本电脑的多媒体活动控件的信息，请参阅[第 26 页的使用操作键](#)。

音频

您的笔记本电脑可提供各种音频相关的功能：

- 播放音乐。
- 录制声音。
- 从 Internet 下载音乐。
- 创建多媒体演示。
- 使用即时通讯程序传输声音和图像。
- 流式传输广播程序。
- 使用可选外接光驱（需单独购买）制作（刻录）音频 CD。

调节音量

您可以使用笔记本计算机的音量键来调节音量。有关更多信息，请参阅[第 26 页的使用操作键](#)。

 **警告！** 为降低造成人身伤害的风险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

 **注：** 音量也可以通过操作系统和某些程序进行控制。

检查笔记本计算机上的音频功能

 **注：** 要在录音时获得最佳效果，请直接对着麦克风讲话，并在没有背景噪音的条件下录制声音。

要检查笔记本计算机上的音频功能，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 声音**。
2. 在打开“声音”窗口后，单击**声音**选项卡。在“程序事件”下面，选择任何声音事件（如蜂鸣或警报），然后单击**测试**按钮。

将会通过扬声器或连接的耳机听到声音。

要检查笔记本计算机的录音功能，请执行以下步骤：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 附件 > 录音机**。
2. 单击**开始录制**，然后对着麦克风讲话。将文件保存到桌面。
3. 打开多媒体程序并播放声音。

要确认或更改笔记本计算机上的音频设置，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > 声音**。

Intel Wireless Display（仅限某些机型）

Intel® Wireless Display 允许您在电视上无线共享笔记本电脑内容。要体验无线显示，则需使用第三方无线电视适配器（需单独购买）。声明输出保护的内容（如蓝光光盘）将不会在 Intel Wireless Display 上播放。有关使用无线适配器的详细信息，请参阅设备制造商的说明。

 **注：** 使用无线显示之前，请确保笔记本电脑上已启用无线功能。

 **注：** Intel Wireless Display 不支持在外接显示设备中播放 3D 内容。

网络摄像头

笔记本电脑包含一个集成网络摄像头（位于显示屏顶部）。通过预安装的软件，您可以使用网络摄像头来拍摄照片或录制视频。可以预览和保存拍摄的照片或录制的视频。

使用网络摄像头软件，可以体验以下功能：

- 采集和共享视频
- 利用即时聊天软件流式传输视频
- 拍摄静态照片

要访问网络摄像头，请选择**开始 > 所有程序 > 通信和聊天 > CyberLink YouCam**。

有关使用网络摄像头的信息，请选择**开始 > 帮助和支持**。

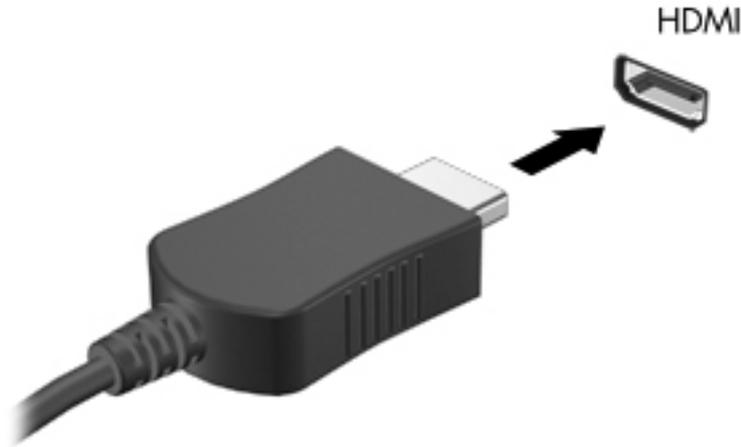
HDMI

HDMI（高清晰度多媒体接口）端口可将笔记本电脑连接到可选的视频或音频设备（如高清晰度电视），或者任何兼容的数字或音频组件。

 **注：** 要通过 HDMI 端口传输视频和/或音频信号，需要使用 HDMI 电缆（需单独购买）。

笔记本电脑上的 HDMI 端口可连接一台 HDMI 设备。笔记本电脑屏幕上显示的信息可同步显示在 HDMI 设备上。

1. 将 HDMI 电缆的一端插入笔记本电脑上的 HDMI 端口。



2. 将电缆的另一端连接到视频设备，然后参阅设备制造商的说明以了解更多信息。

配置 HDMI 音频

要配置 HDMI 音频，请先将音频或视频设备（如高清晰度电视机）连接到笔记本电脑上的 HDMI 端口。然后，按照下列步骤配置默认音频播放设备：

1. 右键单击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”选项卡上，单击**数字输出**或**数字输出设备 (HDMI)**。
3. 单击**设置默认值**，然后单击**确定**。

要将音频恢复为笔记本电脑扬声器，请执行以下步骤：

1. 右键单击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”选项卡上，单击**扬声器**。
3. 单击**设置默认值**，然后单击**确定**。

6 管理电源

笔记本电脑可以依靠电池电源或外接交流电源供电。当笔记本电脑仅依靠电池电源供电，并且没有可用于对电池进行充电的交流电源时，监控和节省电池电量便十分重要。笔记本电脑支持用于管理笔记本电脑使用和节省电能的方式的电源计划，以便您可以使笔记本电脑性能与电能节省达到平衡。

 **切记：** 请勿尝试更换出厂时已安装的笔记本电脑电池。

您的笔记本电脑具有一个内置充电电池，该电池只能由经授权的服务提供商进行更换。要监视电池的状态，或是如果电池不再能维持电量，请运行“帮助和支持”中的“电池检查”。如果“电池检查”指示应更换电池，请联系客户支持。

启动睡眠或休眠模式

Microsoft® Windows® 具有两种节能状态，即睡眠和休眠。

 **注** Intel Rapid Start Technology (RST) 在出厂时已启用。Intel RST 仅允许主动选择睡眠状态（除非在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 RST）。但是，当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后会启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，会启动休眠模式。

在睡眠状态中，屏幕会清除，您的工作会保存到内存中，从而使您退出睡眠的速度比退出休眠的速度更快。如果笔记本电脑长时间处于睡眠模式或者在该模式下出现电池电量严重不足的情况，计算机将启动休眠模式。

在休眠状态中（当在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 Intel RST 时），您的工作会保存到硬盘驱动器上的休眠文件并且笔记本电脑会关闭。

 **注意：** 为减少音频和视频质量可能下降、丧失音频或视频播放功能或者丢失信息的风险，在使用可选外接光驱读取或刻录光盘或者写入外接介质卡时，请勿启动睡眠模式（或休眠模式，前提是禁用了 Intel RST）。

 **注：** 当笔记本电脑处于睡眠或休眠模式时，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或外接电源供电时，在一段时间后便启动睡眠模式。

可以在 Windows 控制面板的“电源选项”中更改电源设置和超时。

在打开笔记本电脑后，可以通过以下任一方式启动睡眠模式：

- 快速按一下电源按钮。
- 合上显示屏。
- 选择**开始**，单击“关机”按钮旁边的箭头，然后单击**睡眠**。

要退出睡眠模式，请执行以下步骤：

- 快速按一下电源按钮。
- 如果显示屏已合上，请打开显示屏。
- 按键盘上的任意键。
- 轻敲或滑过触摸板。

当笔记本电脑退出睡眠模式时，电源指示灯将亮起，并且笔记本电脑返回到您先前停止工作的地方。

 **注：** 如果您设置了在唤醒时需要输入的密码，则必须先输入 Windows 密码，然后笔记本电脑才能返回到此屏幕。

启动和退出休眠模式

Intel Rapid Start Technology (RST) 在出厂时已启用。Intel RST 仅允许主动选择睡眠状态（除非在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 RST）。但是，当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后会启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，会启动休眠模式。

可以在 Windows 控制面板中更改电源设置和超时。

要启动休眠模式（如果禁用了 Intel RST），请单击**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，请快速按一下电源按钮。

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。

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 > 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。如果无需创建或更改用户帐户密码，请转至步骤 5。

5. 单击**保存更改**。

使用电源计量器

电源计量器位于任务栏最右侧的通知区域中。使用电源计量器可以快速访问电源设置并查看电池的剩余电量。

- 要显示电池剩余电量百分比和当前电源计划，请将指针移到电源计量器图标上。
- 要访问“电源选项”或更改电源计划，请单击电源计量器图标，并从列表中选择个项目。

不同的电源计量器图标可指示笔记本电脑是依靠电池供电，还是依靠外接电源供电。当电池电量低或严重不足时，该图标还会显示一条消息。

选择电源计划

电源计划可管理笔记本电脑使用电源的方式，帮助您节省电能，并最大程度地提高性能。

可以使用以下电源计划：

- **HP 推荐。**自动平衡性能与能耗。
- **节能程序。**通过降低系统性能和屏幕亮度来节省电能。
- **高性能。**性能优先，但是可能会使用更多能量。

还可以创建自己的电源计划，并根据为满足您的需求而使用笔记本电脑的方式来自定义该电源计划。

使用 HP Power Manager（仅限某些机型）或 Windows 控制面板可选择电源计划或创建自己的计划。

要启动 HP Power Manager，请选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > HP Power Manager**。

要访问控制面板中的“电源选项”，请选择**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。

依靠电池电源供电

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。如果笔记本电脑安装了已充电的电池，并且交流电源适配器与笔记本电脑断开连接，则笔记本电脑会自动切换到电池电源并且显示屏亮度会降低以延长电池寿命。当关闭笔记本电脑并断开与外接电源的连接时，笔记本电脑中的电池会缓慢释放电能。

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。

查找电池信息

“帮助和支持”提供以下有关电池的工具和信息：

- “帮助和支持”中的“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，请选择 **开始 > 帮助和支持 > 学习 > 电源计划：常见问题**。

节约电池电源

有关节省电池电源和最大程度延长电池寿命的提示：

- 降低显示屏亮度。
- 选择“电源选项”中的**节能程序**设置。
- 当不使用无线功能时关闭无线功能。
- 断开未插入外接电源的未使用外接设备的连接，如连接到 USB 端口的外接硬盘驱动器。
- 停用、禁用或取出当前不使用的**外接介质卡**。
- 在离开工作之前，启动睡眠或休眠模式（如果在 Setup Utility (BIOS) 中仅用了 Intel RST），或关闭笔记本电脑。

识别电池电量不足的情况

如果电池是笔记本电脑的唯一电源，而且已处于电量低或严重不足的状态，则将会发生以下情况：

- 交流电源适配器/电池指示灯指示电池电量不足或严重不足。
- 或 -
- 通知区域中的电源计量器图标显示电池电量低或严重不足的通知。



注： 有关电源计量器的其他信息，请参阅“使用电源计量器”一节。

笔记本电脑在电池电量严重不足时采取以下操作：

 **注** Intel Rapid Start Technology (RST) 在出厂时已启用。Intel RST 仅允许主动选择睡眠状态（除非在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 RST）。但是，当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后会启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，会启动休眠模式。

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

解决电池电量不足的情况

当有外接电源时解决电池电量不足的情况

- 连接交流电源适配器。
- 连接可选的对接或扩展设备。
- 连接从 HP 购买的可选电源适配器附件。

当没有电源时解决电池电量不足的情况

- 启动休眠模式。

 **注** Intel Rapid Start Technology (RST) 在出厂时已启用。Intel RST 仅允许主动选择睡眠状态（除非在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 RST）。但是，当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后会启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，会启动休眠模式。

- 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

 **注** Intel Rapid Start Technology (RST) 在出厂时已启用。Intel RST 仅允许主动选择睡眠状态（除非在 Setup Utility (BIOS) 中禁用了 RST）。但是，当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后会启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，会启动休眠模式。

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. 将交流电源适配器连接到笔记本电脑和外接电源。
2. 通过按电源按钮退出休眠模式。

依靠外接交流电源供电

有关连接到交流电源的信息，请参阅笔记本电脑包装盒中提供的《设置说明》海报。

当笔记本电脑通过批准使用的交流电源适配器或可选的对接/扩展设备连接到外接交流电源时，笔记本电脑不使用电池电源。

 **警告！** 为减少安全隐患，只能使用笔记本电脑附带的交流电源适配器、HP 提供的换用交流电源适配器或从 HP 购买的兼容交流电源适配器。

在以下情况下，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。

- 给电池充电或校准电池时
- 安装或修改系统软件时
- 使用可选外接光驱（需单独购买）向光盘写入信息时
- 执行备份或恢复时

将笔记本电脑连接到外接交流电源时：

- 电池开始充电。
- 显示屏亮度增强。
- 通知区域中的电源计量器图标外观会发生变化。

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。
- 将自动降低显示屏亮度以延长电池寿命。

交流电源适配器故障排除

连接到交流电源时，如果笔记本电脑出现任何以下症状，则应该联系客户支持人员：

- 无法打开笔记本电脑。
- 无法打开显示屏。
- 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. 关闭计算机。
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，则说明交流电源适配器可以正常工作。
 - 如果电源指示灯始终熄灭，请检查交流电适配器与笔记本电脑和交流电源插座之间的连接以确保连接牢固。
 - 如果连接牢固并且电源指示灯始终熄灭，则说明交流电源适配器无法正常工作，应予以更换。

有关获取备用交流电源适配器的信息，请与客户支持部门联系。

HP CoolSense

HP CoolSense  会自动检测笔记本电脑是否未处于固定位置，并调整性能和风扇设置以将笔记本电脑的表面温度保持在最佳的舒适程度。

当 HP CoolSense 关闭时，不会检测笔记本电脑的位置，并且性能和风扇选项会保持出厂设置。因此，笔记本电脑的表面温度可能会高于打开 HP CoolSense 时的温度。

要打开或关闭 CoolSense，请执行以下这些步骤：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 硬件和声音 > HP CoolSense**。
2. 选择 **On（打开）** 或 **Off（关闭）**。

刷新软件内容

当笔记本电脑处于睡眠状态时，Intel® Smart Connect Technology 会让该计算机定期退出睡眠状态。随后，Smart Connect 会更新某些已打开应用程序的内容并重新启动睡眠模式。因此，一旦退出睡眠状态，便可立即开始工作。无须等待更新下载和安装过程完成。

- ▲ 要打开 Intel Smart Connect 以禁用此功能或手动调整设置，请选择**开始 > 所有程序 > Intel > Intel Smart Connect Technology**。

有关其他信息以及受支持应用程序的列表，请参阅软件帮助。

关闭笔记本电脑

 **注意：** 笔记本电脑关闭时，未保存的信息将丢失。

“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电脑。

在以下任何情况下，应关闭笔记本电脑：

- 要连接的外接硬件设备没有连接到 USB 或视频端口时
- 笔记本电脑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电脑，但还是建议您通过以下步骤使用 Windows 关机命令进行关机：

 **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. 选择**开始 > 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，然后单击显示屏上的电源**关机**图标。
- 按住电源按钮至少 5 秒钟。
- 断开笔记本电脑与外接电源的连接。

7 外接卡和外接设备

使用数字介质插槽卡

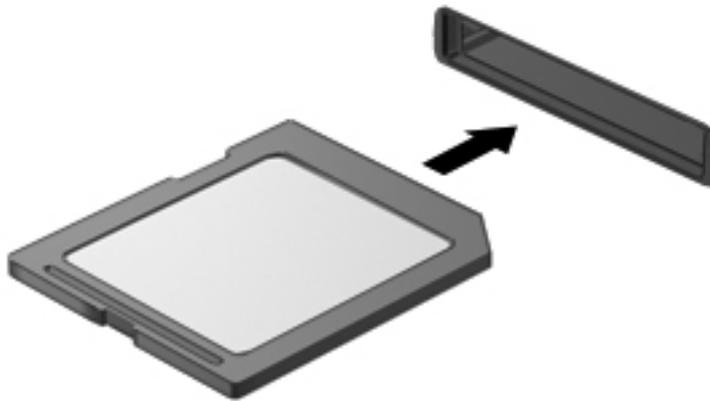
可选数字卡可以安全地存储数据，并且可以很方便地实现数据共享。这类数字卡通常可以用在配有数字介质插槽的数码相机、PDA 以及其他笔记本电脑上。

要确定您的笔记本电脑上支持的数字卡格式，请参阅[第 9 页的左侧](#)。。

插入数字卡

△ 注意： 为降低数字卡连接器损坏的风险，请轻轻插入数字卡。

1. 握住卡，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，然后将卡向里推，直到牢固就位。

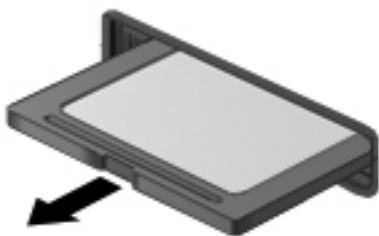


系统在检测到设备时会发出声音，可能会显示一个包含选项的菜单。

取出数字卡

注意： 为降低数据丢失或系统不响应的风险，请使用以下步骤安全地取出数字卡：

1. 保存信息，并关闭所有与数字卡关联的程序。
2. 单击任务栏最右侧的通知区域中的移除硬件图标。然后按照屏幕上的说明进行操作。
3. 将卡从插槽中取出。



注： 如果未弹出，请将卡从插槽中拔出。

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，例如 USB 键盘、鼠标、驱动器、打印机、扫描仪或集线器。

有些 USB 设备可能需要其他支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关设备专用软件的详细信息，请参阅生产商的说明。该说明可能以光盘形式附带在软件中或在制造商网站上提供。

笔记本电脑具有一个 USB 2.0 端口和一个 USB 3.0 端口。

注 您的笔记本电脑型号配备有一个 USB 3.0 端口，可用于连接可选 USB 3.0 设备并提供增强的 USB 电源性能。USB 3.0 端口也兼容 USB 1.0 和 2.0 设备。

可选的对接设备或 USB 集线器提供了可供笔记本电脑使用的额外 USB 端口。

连接 USB 设备

⚠ 注意： 为降低损坏 USB 连接器的风险，请轻轻连接设备。

▲ 将设备的 USB 电缆连接到 USB 端口。

📖 注： 您的笔记本电脑上的 USB 端口可能与本节中提供的插图略有不同。



系统在检测到该设备时会发出声音。

📖 注： 第一次连接 USB 设备时，通知区域会显示一条消息，通知您笔记本电脑可以识别该设备。

取出 USB 设备

⚠ 注意： 为降低损坏 USB 连接器的风险，请不要通过拉拽电缆的方式取出 USB 设备。

注意： 为降低信息丢失或系统不响应的风险，请使用以下步骤安全地移除 USB 设备：

1. 要移除 USB 设备，请保存信息并关闭与该设备关联的所有程序。
2. 单击任务栏最右侧通知区域中的移除硬件图标，然后按照屏幕上的说明进行操作。
3. 取出设备。

使用可选外接设备

 **注：** 有关所需的软件和驱动程序的信息或要了解所要使用的笔记本电脑端口，请参阅制造商的相关说明。

要将外置设备连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

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

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

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

使用可选外接驱动器

可移动外置驱动器扩大了您存储和访问信息的选择余地。可通过将 USB 驱动器连接到笔记本电脑上的 USB 端口来添加该驱动器。

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）
- 可选外接光驱（CD、DVD 和蓝光光盘）（需单独购买）
- MultiBay 设备

8 驱动器

取放驱动器

 **注意：** 驱动器是容易损坏的计算机组件，取放时应格外小心。取放外接驱动器之前，请注意以下事项。其他注意事项在相应的步骤中说明。

 **注：** 本指南中对硬盘驱动器的所有引用都是指固态 (SSD) 驱动器。

请遵守以下防范措施：

- 在移动连接了外接硬盘驱动器的笔记本电脑之前，请先启动睡眠模式并清屏，或者正确断开外接硬盘驱动器。
- 当可选外接光驱（需单独购买）正在向光盘写入数据时，请勿按键盘上的键或移动笔记本电脑，因为写入过程对振动很敏感。
- 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。
- 在携带驱动器旅行、运输或储存驱动器之前，应将介质从驱动器中取出。
- 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传送带及类似安检设备使用的是 X 光而不是磁场，并不会损坏驱动器。

9 保护您的笔记本电脑和信息

笔记本电脑的安全对于保护信息的机密性、完整性和可用性至关重要。由 Windows® 操作系统、HP 应用程序、非 Windows 的 Setup Utility (BIOS) 以及其他第三方软件所提供的标准安全解决方案可帮助您保护笔记本电脑免受各种风险（如病毒、蠕虫病毒和其他类型的恶意代码）的困扰。

 **切记：** 您的笔记本电脑上可能未提供本章中所列出的某些安全功能。

笔记本电脑风险	安全保护功能
未经授权擅自使用笔记本电脑	<ul style="list-style-type: none">• 开机密码
计算机病毒	防病毒软件
未经授权擅自访问数据	防火墙软件
未经授权访问 Setup Utility (BIOS) 设置和其他系统标识信息	管理员密码
笔记本电脑当前或将来受到的威胁	软件更新
未经授权擅自访问 Windows 用户帐户	用户密码

查找您的安全软件（仅限某些机型）

HP Security Assistant 为您提供了一个启动位置，方便您快速访问按任务组织的安全软件应用程序集。无需通过“开始”菜单和控制面板搜索各个应用程序，HP Security Assistant 可让您访问适用于以下安全任务的应用程序：

- 设置 Internet 和防病毒安全性
- 备份和恢复文件
- 管理密码、用户帐户和家长控制
- 维护您的笔记本电脑并安装最新的 HP 和 Windows 更新

要打开 HP Security Assistant，请依次选择开始 > 所有程序 > 安全和保护 > HP Security Assistant。

使用密码

密码是您选择用来保护笔记本电脑信息并为您提供安全在线交易的一组字符。可设置多种类型的密码。例如，首次设置笔记本电脑时，系统会要求您设置用户密码以保护笔记本电脑。可以在 Windows 或笔记本电脑中预装的 HP Setup Utility (BIOS) 中设置其他密码。

您可以为 Setup Utility (BIOS) 功能和 Windows 安全保护功能设置相同的密码。

在创建和保存密码时，请注意以下事项：

- 要减少笔记本电脑被锁定的风险，请记录每个密码，并将其存放在计算机之外的完全位置。请不要在笔记本电脑上的文件中保存密码。
- 在创建密码时，请遵循程序设置的要求。
- 请至少每三个月更换一次密码。
- 理想的密码是长密码，同时包括字母、标点、符号和数字。
- 在将您的笔记本电脑送去维修之前，请备份您的文件、删除机密文件，然后删除所有密码设置。

有关 Windows 密码的其他信息（如屏幕保护程序密码），请选择开始 > 帮助和支持。

设置 Windows 密码

密码	功能
用户密码	保护对 Windows 用户帐户的访问。在您退出“睡眠”或“休眠”模式时，同样需要输入密码。
管理员密码	在管理员级别保护对笔记本电脑内容的访问。

注： 此密码不能用于访问 Setup Utility (BIOS) 内容。

在 Setup Utility (BIOS) 中设置密码

密码	功能
管理员密码*	<ul style="list-style-type: none">您每次访问 Setup Utility (BIOS) 时都需要输入该密码。如果忘记了管理员密码, 则无法访问 Setup Utility (BIOS)。 <p>注: 可以使用管理员密码来替代开机密码。</p> <p>注: 此管理员密码不能与在 Windows 中设置的管理员密码互换, 在设置、输入、更改或删除时该密码, 也不会显示其内容。</p> <p>注: 在第一次密码检查时, 如果在显示“Press the ESC key for Startup Menu” (按 esc 键显示启动菜单) 消息之前输入开机密码, 则必须输入管理员密码才能访问 Setup Utility (BIOS)。</p>
开机密码*	<ul style="list-style-type: none">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。如果忘记了开机密码, 则无法打开或重新启动笔记本计算机, 也无法退出休眠模式。 <p>注: 可以使用管理员密码来替代开机密码。</p> <p>注: 开机密码在设置、输入、更改或删除时均不会显示。</p>

要在 Setup Utility (BIOS) 中设置、输入、更改或删除管理员密码或开机密码, 请执行以下操作:

1. 打开或重新启动笔记本计算机以打开 Setup Utility (BIOS)。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. 使用箭头键, 然后按照屏幕上的说明进行操作。当显示 Startup Menu (启动菜单) 时, 按 **f10**。
3. 使用箭头键选择 **Security (安全)**, 然后按照屏幕上的说明进行操作。

重新启动笔记本计算机后, 您的更改将会生效。

使用 Internet Security 软件

在使用笔记本电脑访问电子邮件、网络或 Internet 时，您便可能将计算机暴露在计算机病毒、间谍软件和其他在线威胁中了。为帮助保护您的笔记本电脑，您的笔记本电脑上可能会预安装包括防病毒和防火墙功能的试用版 Internet Security 软件。为了实时防御新发现的病毒和其他安全风险，必须及时更新防病毒软件。强烈建议您升级试用版安全软件，或根据自己的选择购买软件，以便为笔记本电脑提供全面保护。

使用防病毒软件

计算机病毒可能会导致程序、实用程序或操作系统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。

有关笔记本电脑病毒的详细信息，在“帮助和支持”的“搜索”框中键入“病毒”即可搜索得到。

使用防火墙软件

防火墙用于防止未经授权访问系统或网络。防火墙可以是您安装在计算机上和/或网络上的软件，也可以是硬件和软件的组合。

您可以考虑两种类型的防火墙：

- 基于主机的防火墙 — 只保护安装了该防火墙的计算机的软件。
- 基于网络的防火墙 — 安装在 DSL 或电缆调制解调器和您的家庭网络之间，可保护该网络中的所有计算机。

系统上安装了防火墙后，所有进出系统的数据都会受到监控，并会与一组用户定义的安全条件对比。任何不符合这些条件的数据都会被阻止。

安装软件更新

应该定期更新安装在您的笔记本电脑上的 HP、Microsoft Windows 和第三方软件，以便修正安全问题并提高软件性能。

安装 Windows 安全更新

笔记本电脑出厂后，可能会发布操作系统和其他软件的更新。Microsoft® 会发送有关重要更新的警报。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。

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：

- 在设置笔记本电脑后立即运行 Windows Update。选择**开始 > 所有程序 > Windows Update**。
- 之后每月运行一次 Windows Update。
- 通过 Microsoft 网站和“帮助和支持”中的更新链接获取发布的 Windows 和其他 Microsoft 程序更新。

安装 HP 和第三方软件更新

HP 建议您定期更新最初安装在您笔记本电脑上的软件和驱动程序。要下载最新的版本，请访问 <http://www.hp.com/support>。您也可以在此处注册，以便在更新发布时收到自动更新通知。

如果在购买了您的笔记本电脑后安装了第三方软件，请定期更新这些软件。软件公司会为他们的产品提供软件更新，以修正安全问题并改进这些软件的功能。

保护您的无线网络

在设置无线网络时，请始终启用安全功能。有关详细信息，请参阅“网络”一章中的“保护您的 WLAN”。

备份您的软件应用程序和信息

定期备份您的软件应用程序和信息，以防止它们在病毒袭击或出现软件或硬件故障后永久丢失或损坏。有关详细信息，请参阅“备份和恢复”。

10 备份和恢复

您的笔记本电脑包含由操作系统和 HP 提供的工具，帮助保护您的信息并在需要时进行恢复。

本章提供了以下主题的相关信息：

- 创建一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器（HP Recovery Manager 软件功能）
- 执行系统还原（从分区、恢复光盘或恢复闪存驱动器）
- 备份信息
- 恢复程序或驱动程序

还原系统

在笔记本电脑硬盘驱动器出现故障时，要将系统还原为出厂映像，您需要一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器。理想的情况是，您已经在软件设置完成后立即使用 HP Recovery Manager 创建了这些工具。

 **注：** 本指南中对硬盘驱动器的所有引用都是指固态 (SSD) 驱动器

对于硬盘驱动器故障以外的问题，可以通过 HP Recovery 分区来还原系统，而不需要使用恢复光盘或恢复闪存驱动器。要确认是否存在恢复分区，请单击**开始**，右键单击**计算机**，然后依次单击**管理**和**磁盘管理**。如果恢复分区存在，则会在窗口中列出 Recovery 驱动器。

 **注意：** HP Recovery Manager (分区或光盘/闪存驱动器) 只能还原出厂时预装的软件。必须手动重新安装未随此笔记本电脑提供的软件。

创建还原介质

HP 建议您创建一套恢复光盘或恢复闪存驱动器，以便在硬盘驱动器出现故障或出于任何原因无法使用恢复分区工具进行还原时，将笔记本电脑还原为其原始出厂状态。请在首次设置笔记本电脑后创建这些光盘或闪存驱动器。

 **注：** HP Recovery Manager 只允许创建一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器。这些恢复工具应轻拿轻放并存放在安全的地方。

 **注：** 您可以使用可选的外接光驱 (需单独购买) 创建恢复光盘，也可以从 HP 网站购买适合您的笔记本电脑的恢复光盘。如果使用的是外接光驱，则必须将外接光驱直接连接到笔记本电脑上的 USB 端口，而不要连接到外接设备 (如 USB 集线器) 上的 USB 端口。

准则：

- 购买高质量的 DVD-R、DVD+R、DVD-R DL 或 DVD+R DL 光盘。

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

- 在此过程中，笔记本电脑必须连接交流电源。
- 每台计算机只能创建一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器。

 **注：** 如果您要创建恢复光盘，在将光盘插入可选外接光驱 (需单独购买) 前应先给每张光盘编号。

- 必要时，可以在创建完恢复光盘或恢复闪存驱动器之前退出程序。下次打开 HP Recovery Manager 时，系统将提示您继续完成备份创建过程。

要创建一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 所有程序 > 安全和保护 > HP Recovery Manager > HP Recovery Media Creation (HP 恢复介质创建)**。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

执行系统恢复

可以使用 HP Recovery Manager 软件将笔记本电脑修复或恢复为原始出厂状态。HP Recovery Manager 可从恢复光盘、恢复闪存驱动器或硬盘驱动器上的专用恢复分区运行。

 **注：** 如果笔记本电脑硬盘驱动器出现故障或者纠正任何正常运行的笔记本电脑问题的所有尝试都以失败告终，需要执行系统还原。系统还原应作为修正笔记本电脑问题的最后措施使用。

在执行系统还原时，请注意以下事项：

- 您只能还原以前备份的系统。HP 建议您在安装笔记本电脑后立即使用 HP Recovery Manager 创建一套恢复光盘或一个恢复闪存驱动器。
- Windows 具有自己的内置修复功能，如系统还原。如果您没有尝试这些功能，请在使用 HP Recovery Manager 还原系统之前尝试。
- HP Recovery Manager 只能还原出厂时已安装的软件。对于此笔记本电脑未提供的软件，必须从制造商网站下载这些软件或使用可选外接光驱（需单独购买）从制造商提供的光盘重新安装这些软件。

使用专用恢复分区

使用专用恢复分区时，有一个选项用于在此过程中备份图片、音乐及其他音频、视频及电影、录制的电视节目、文档、电子表格及演示文稿、电子邮件、Internet 收藏夹及设置。

要通过恢复分区还原笔记本电脑，请执行以下步骤：

1. 通过以下两种方法之一访问 HP Recovery Manager：
 - 选择**开始 > 所有程序 > 安全和保护 > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager**。
 - 或 -
 - 打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕下方显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 **esc** 键显示启动菜单）消息时按 **esc**。然后，当屏幕显示“F11 (System Recovery)”消息时，按 **f11** 键。
2. 在 **HP Recovery Manager** 窗口中单击 **System Recovery**。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

使用还原介质进行还原

1. 如果可能，请备份所有个人文件。
2. 将第一张恢复光盘插入可选外接光驱（需单独购买）中后，重新启动笔记本计算机。
 - 或 -将恢复闪存驱动器插入笔记本计算机上的 USB 端口，然后重新启动笔记本计算机。

 **注：** 如果笔记本计算机没有在 HP Recovery Manager 中自动重新启动，则需要更改笔记本计算机引导顺序。

3. 在系统引导时按 **f9** 键。
4. 选择外接光驱或闪存驱动器。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

更改笔记本计算机引导顺序

要更改恢复光盘的引导顺序，请执行以下操作：

1. 重新启动笔记本计算机。
2. 在笔记本计算机重新启动的同时按 **esc**，然后对引导选项按 **f9**。
3. 从引导选项窗口中选择 **Internal CD/DVD ROM Drive**（内置 **CD/DVD ROM 驱动器**）。

要更改恢复闪存驱动器的引导顺序，请执行以下操作：

1. 将闪存驱动器插入 USB 端口。
2. 重新启动笔记本计算机。
3. 在笔记本计算机重新启动的同时按 **esc**，然后对引导选项按 **f9**。
4. 从引导选项窗口中选择闪存驱动器。

备份和恢复信息

在安全位置备份文件并保存任何新软件非常重要。在添加新软件和数据文件时，请继续定期创建备份。

能在多大程度上实现系统的完整恢复，取决于您的备份频繁程度。

 **注：** 在笔记本计算机受到病毒攻击或主要系统组件出现故障时，需要从最新的备份执行恢复。为修正笔记本计算机问题，在尝试进行系统还原前，应首先尝试进行恢复。

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。请在以下时间备份系统：

- 按计划定期备份

 **提示：** 请设置提醒以定期备份信息。

- 在维修或恢复笔记本计算机之前
- 在添加或修改硬件或软件之前

准则：

- 使用 Windows® 系统还原功能创建系统还原点，并定期使用可选外接光驱（需单独购买）将其复制到光盘或外接硬盘驱动器。有关使用系统还原点的详细信息，请参阅[第 56 页的使用 Windows 系统还原点](#)。
- 在文档库中存储个人文件，并定期备份该文件夹。
- 通过创建设置的屏幕快照，保存窗口、工具栏或菜单中的自定义设置。如果必须重新输入首选项，屏幕快照可以帮您节省不少时间。

要创建屏幕快照，请执行以下操作：

1. 显示要保存的屏幕。
2. 复制屏幕图像：
要仅复制活动窗口，请按 **alt+prt sc** 组合键。
要复制整个屏幕，请按 **prt sc**。
3. 打开字处理文档，然后选择**编辑 > 粘贴**。将在该文档中添加屏幕图像。
4. 保存并打印该文档。

使用 Windows 备份和还原

准则：

- 开始执行备份过程之前，务必将笔记本电脑连接到交流电源上。
- 留出足够长的时间完成备份过程。根据文件大小的不同，备份可能需要一个多小时的时间。

要创建备份，请执行以下操作：

1. 选择**开始 > 控制面板 > 系统和安全 > 备份和还原**。
2. 按照屏幕上的说明计划和创建备份。

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

使用 Windows 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。如果要撤消后来所做的更改，则可以将系统恢复到该点。

 **注：** 恢复系统到时间更早的一个还原点不会影响自上一个还原点后创建的数据文件或电子邮件。

还可以创建额外的还原点来加强对文件和设置的保护。

创建还原点的时间

- 添加或修改软件或硬件之前
- 在笔记本电脑保持最佳运行状态时，定期创建还原点

 **注：** 如果执行了一次还原后马上改变想法了，可以撤消还原。

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**选项卡。
4. 单击**创建**，然后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**选项卡。
4. 单击**系统还原**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

11 Setup Utility (BIOS) 和 System Diagnostics

使用 Setup Utility (BIOS)

Setup Utility 或基本输入/输出系统 (BIOS) 控制系统上的所有输入输出设备（如磁盘驱动器、显示屏、键盘、鼠标和打印机）之间的通信。Setup Utility (BIOS) 包含以下设置：安装的设备类型、计算机引导顺序、系统内存及扩展内存容量。

 **注：** 在 Setup Utility (BIOS) 中进行更改时，要格外小心。任何错误均有可能导致笔记本电脑无法正常操作。

启动 Setup Utility (BIOS)

要启动 Setup Utility (BIOS)，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑，然后在屏幕下方显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 **esc** 键显示启动菜单）消息时按 **esc**。
2. 按 **f10** 键以进入 Setup Utility (BIOS)。

更改 Setup Utility (BIOS) 语言

1. 启动 Setup Utility (BIOS)。
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. 在出现所选语言的确认提示时，按 **enter** 键。
5. 要保存更改并退出 Setup Utility (BIOS)，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。

您所做的更改将立即生效。

在 Setup Utility (BIOS) 中进行浏览和选择

要在 Setup Utility (BIOS) 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，然后在屏幕下方显示“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** 键。
 - 要上下滚动，请使用向上箭头键或向下箭头键。
 - 要关闭打开的对话框并返回到 Setup Utility (BIOS) 主屏幕，请按 **esc** 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。
2. 按 **f10** 键以进入 Setup Utility (BIOS)。

要退出 Setup Utility (BIOS) 菜单，请选择以下方法之一：

- 要退出 Setup Utility (BIOS) 菜单而不保存更改，请按 **esc** 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。
 - 或 -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。
 - 或 -
- 要保存更改并退出 Setup Utility (BIOS) 菜单，请按 **f10** 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。
 - 或 -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。

重新启动笔记本电脑后，更改开始生效。

显示系统信息

1. 启动 Setup Utility (BIOS)。
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 Setup Utility (BIOS) 而不更改任何设置，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。

恢复 Setup Utility (BIOS) 中的出厂设置

 **注：** 恢复默认设置不会更改硬盘驱动器的模式。

要将 Setup Utility (BIOS) 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电脑，然后在屏幕下方显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时按 **esc**。
2. 按 **f10** 键以进入 Setup Utility (BIOS)。
3. 使用箭头键选择 **Exit (退出) > Load Setup Defaults (加载设置默认值)**。按 **enter** 键。

4. 按照屏幕上的说明进行操作。
5. 要保存更改并退出，请按 **f10** 键，然后按照屏幕上的说明进行操作。
- 或 -

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。
重新启动笔记本电脑后，更改开始生效。

 **注：** 在恢复出厂设置后，密码和安全保护设置并不会更改。

退出 Setup Utility (BIOS)

- 要从当前会话中退出 Setup Utility (BIOS) 并保存更改，请执行以下操作：
如果看不见 Setup Utility (BIOS) 菜单，请按 **esc** 键返回菜单显示。接下来，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。
- 要从当前会话中退出 Setup Utility (BIOS) 而不保存更改，请执行以下操作：
如果看不见 Setup Utility (BIOS) 菜单，请按 **esc** 键返回菜单显示。接下来，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。

更新 BIOS

HP 网站上可能提供了更新的 BIOS 版本。

HP 网站上的大多数 BIOS 更新都打包在名为 *SoftPkg* 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。

确定 BIOS 版本

为了确定 BIOS 更新所包含的 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。

可通过按 **fn+esc** 组合键（如果已位于 Windows 中）或使用 Setup Utility (BIOS) 来显示 BIOS 版本信息（也称为 *ROM 日期* 和 *系统 BIOS*）。

1. 启动 Setup Utility (BIOS)。
2. 使用箭头键选择 **Main (主)**。按 **enter** 键。
3. 要退出 Setup Utility (BIOS) 而不保存设置，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。

下载 BIOS 更新

 **注意：** 为了降低损坏笔记本电脑或安装失败的风险，请只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，才下载和安装 BIOS 更新。当笔记本电脑使用电池供电、连接到选配的设备或连接到选配的电源时，请不要下载或安装 BIOS 更新程序。在下载和安装过程中，请遵循下列说明：

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。

1. 选择**开始 > 帮助和支持 > 维护**。
2. 单击**刷新**。
3. 按照屏幕上的说明找到您的笔记本电脑，然后访问要下载的 BIOS 更新。
4. 在下载区内，请执行下列步骤：
 - a. 确定 BIOS 更新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 BIOS 更新下载位置的路径。准备安装更新时需要访问此路径。

 **注：** 如果您的计算机与网络相连，请在安装任何软件更新（尤其是系统 BIOS 更新）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的文件夹。
4. 双击带有 .exe 扩展名的文件（例如，文件名.exe）。

BIOS 安装过程随即开始。
5. 请按照屏幕上的说明完成安装。

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

使用 System Diagnostics

通过使用 System Diagnostics，您可以运行诊断测试以确定计算机硬件是否正常工作。根据笔记本计算机的型号，System Diagnostics 可能会提供以下诊断测试：

- 启动测试 — 此测试可分析启动笔记本计算机所需的主要计算机组件。
- 运行测试 — 此测试可重复启动测试，并检查启动测试未检测的间歇性问题。
- 硬盘测试 — 此测试可分析硬盘驱动器的物理情况，然后检查硬盘驱动器的每个分区内的所有数据。如果测试检测到损坏分区，则尝试将数据移动到未受损的分区。
- 电池测试 — 此测试分析电池的状况。如果电池未通过测试，请联系客户支持人员以报告该问题。

您可以在 System Diagnostics 窗口中查看系统信息和错误日志。

要启动 System Diagnostics，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本计算机。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 **f2**。
2. 单击您要运行的诊断测试，然后根据屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 如果需要在诊断测试运行时停止诊断测试，请按 **esc**。

A 故障排除和支持

故障排除

笔记本电脑无法启动

如果在按电源按钮时无法打开笔记本电脑，下面建议的操作可帮助您判断笔记本电脑不启动的原因：

- 如果笔记本电脑的电源线已插入交流电源插座上，请将其他电气设备也连接到该插座上，以确认该插座能够正常供电。

 **注：** 仅使用笔记本电脑附带的交流电源适配器或者获 HP 许可用于此款笔记本电脑的交流电源适配器。

- 如果笔记本电脑是使用电池供电或者与外接电源相连而不是连到交流电源插座上，则请使用交流电源适配器将笔记本电脑连到交流电源插座上。请确保电源线和交流电源适配器连接牢固。

笔记本电脑显示黑屏

如果屏幕黑屏，但笔记本电脑处于开启状态且电源指示灯亮起，笔记本电脑可能未被设置为在笔记本电脑屏幕上显示图像。要让笔记本电脑屏幕显示图像，请按 **f4** 操作键。

软件运行不正常

如果软件没有响应或者无法正常响应，请按照下列建议进行操作：

- 选择**开始 > 关机 > 重新启动**，重新启动笔记本电脑。

如果使用此操作步骤无法重新启动笔记本电脑，请参阅下一节[第 63 页的笔记本电脑已开启，但没有响应](#)。

- 运行病毒扫描。有关使用笔记本电脑上防病毒资源的信息，请参阅[第 46 页的保护您的笔记本电脑和信息](#)。

笔记本电脑已开启，但没有响应

如果笔记本电脑已开启，但对软件或键盘命令不响应，请按顺序尝试以下紧急关机步骤：

 **注意：** 采取紧急关机步骤会导致未保存的信息丢失。

- 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。

笔记本电脑过热

在使用笔记本电脑的过程中，用手触摸计算机会感到发热，这属于正常现象。但是，如果用手触摸笔记本电脑感到“异常”热，则可能是由于通风孔阻塞而导致的过热。如果您怀疑笔记本电脑过热，请等待笔记本电脑散热并降至室温。然后确保在使用笔记本电脑时，所有通风孔都未被阻塞。

 **警告！** 为了尽可能避免灼伤或笔记本电脑过热，请不要将笔记本电脑直接放在膝盖上，也不要阻塞笔记本电脑的通风孔。使用时，应将笔记本电脑放置在坚固的平面上。不要让坚硬物体（例如相邻的可选打印机）或柔软物体（例如枕头、毛毯或衣物）阻挡空气流通。在使用期间，也不要让交流电源适配器接触皮肤或柔软物体，比如枕头、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。

 **注：** 笔记本电脑风扇会自动启动，以冷却内部组件，避免过热。在运行过程中，内部风扇通常会循环打开和关闭，这属于正常现象。

外接设备无法正常工作

如果外接设备不能按要求进行工作，请执行建议的操作：

- 按照制造商的说明打开此设备。
- 确保所有设备都连接牢固。
- 确保设备接通电源。
- 确保设备（尤其是较早的设备）能够与操作系统兼容。
- 确保安装并更新正确的驱动程序。

无线网络连接无法使用

如果无线网络连接不能按要求进行工作，请按照下列建议进行操作：

- 确认笔记本电脑上的无线设备指示灯已打开（呈白色）。如果无线指示灯熄灭，请按 **f12** 操作键将其打开。
- 确认设备的无线天线周围没有障碍物。
- 确认 DSL 或电缆调制解调器及其电源线已正确连接，并且指示灯都是亮起的。
- 确认无线路由器或接入点已正确连接到它的电源适配器和 DSL 或电缆调制解调器上，并且指示灯都是亮起的。
- 断开所有电缆，然后重新连接，关闭电源然后重新打开。

 **注：** 有关无线技术的详细信息，请参考“帮助和支持”中相关的帮助主题和网站链接。

与客户支持部门联系

如果本用户指南或“帮助和支持”中提供的信息没有解决您的问题，可通过以下网址与客户支持部门联系：

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **注：** 要在全球范围内获得支持，请单击网页左侧的 **Contact HP worldwide**（**联系全球 HP**）或访问 http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html。

在此位置，您有以下选项：

- 与 HP 技术人员在线交流。

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

- 给客户支持部门发电子邮件。
- 查找客户支持全球电话号码。
- 查找 HP 服务中心。

B 清洁您的笔记本电脑

清洁显示屏

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

清洁两侧和顶盖

要清洁和消毒两侧及顶盖，请使用一块蘸有不含酒精的玻璃清洁剂的柔软超细纤维布或防静电布（如麂皮）或使用适当的一次性消毒湿巾。

 **注：** 清洁笔记本电脑的顶盖时，通过圆周运动来帮助清除污垢和碎屑。

清洁触摸板和键盘

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

- 要清洁和消毒触摸板及键盘，请使用一块蘸有不含酒精的玻璃清洁剂的柔软超细纤维布或防静电布（如麂皮）或使用适当的一次性消毒湿巾。
- 为防止按键粘连并清除沉积在键盘上的灰尘、绒毛和颗粒物，请使用带有加长喷头的压缩空气罐。

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

C 携带笔记本电脑外出旅行

为获得最佳效果，请遵循以下旅行和运输提示：

- 为运输或旅行准备好笔记本电脑：
 - 备份您的信息。
 - 取出所有光盘和所有外接介质卡，例如数字卡。
- ⚠ **注意：** 要降低笔记本电脑损坏、驱动器损坏或信息丢失的风险，在运送驱动器、储存驱动器或携带驱动器旅行之前，应将介质从驱动器中取出。
- 关闭所有外接设备，然后断开与它们的连接。
- 关闭计算机。
- 同时携带您备份的信息。备份信息应与笔记本电脑分开存放。
- 乘飞机旅行时，请将笔记本电脑作为手提行李携带：请勿将其与其他行李一起办理登记手续。
- ⚠ **注意：** 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传送带及类似安检设备使用的是 X 光而不是磁场，并不会损坏驱动器。
- 飞行途中使用笔记本电脑必须征得航空公司同意。如果您要在飞行途中使用笔记本电脑，请事先询问航空公司。
- 如果要运输笔记本电脑，请使用适当的防护性包装，并且在包装箱上标明“FRAGILE”（易碎物品）字样。
- 如果笔记本电脑安装了无线设备或 HP 移动宽带模块（例如 802.11b/g 设备、全球移动通信系统 (GSM) 设备或通用分组无线业务 (GPRS) 设备），则在某些环境中使用这些设备可能会受到限制。例如，飞机、医院、易燃易爆物品附近以及危险地段。如果您不太清楚某个设备的有关使用规定，在开启该设备之前，请先征得许可后再使用。
- 如果您要出国旅行，请遵循下列建议：
 - 查阅沿途各个国家/地区针对笔记本电脑制定的海关规定。
 - 了解所要前往的各个国家/地区对笔记本电脑使用的电源线和适配器的要求。电压、频率和插头配置可能会有所不同。
- ⚠ **警告！** 为减小电击、火灾或设备损坏的危险，切勿尝试使用家用电器的电压转换器套件来为笔记本电脑供电。

D 更新程序和驱动程序

HP 建议您定期将程序和驱动程序更新为最新版本。请访问 <http://www.hp.com/support> 以下载最新的版本。也可以进行注册，以便在发布更新时收到自动更新通知。

E 静电放电

静电放电是指两个物体接触时静电的释放 — 例如，当您走过地毯或触摸金属门把手时感觉到的电击。

来自手指或其他静电导体的静电放电可能会损坏电子元件。为降低笔记本电脑损坏、驱动器损坏或信息丢失的风险，请遵循以下防范措施：

- 如果移除或安装说明指导您拔出笔记本电脑电缆，请将其正确接地后再拔出。
- 在安装之前，请将组件存放在防静电容器中。
- 避免触摸栓销、铅制品和电路。尽量避免触碰电子元件。
- 使用无磁工具。
- 在处理组件之前，请触摸该组件上裸露的金属表面以释放静电。

如果您需要有关静电的详细信息或组件移除或安装的帮助，请联客户支持。

F 规格

输入功率

如果您准备携带笔记本电脑出国旅行，本节介绍的电源信息可能会对您有所帮助。

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

此款笔记本电脑可使用符合以下规格的直流电源运行。

输入功率	额定值
操作电压和电流	18.5 V dc @ 3.5 A - 65 W

外接 HP 电源的直流插头



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

 **注：** 可以在系统管制标签上找到笔记本电脑的工作电压和电流信息。

工作环境

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

索引

A

安全保护，无线 18

安装

 软件更新 50

按键

 esc 7

 fn 7

 Windows 徽标 7

 Windows 应用程序 7

 操作 7

 媒体 28

 音量 29

按钮

 触摸板右 4

 触摸板左 4

 电源 6

 媒体 28

 音量 29

B

BIOS

 更新 59

 确定版本 59

 下载更新 60

Bluetooth 标签 13

Bluetooth 设备 15, 19

保护笔记本电脑 65

保护您的无线网络 18

备份

 窗口、工具栏和菜单栏中的自定义设置 55

 个人文件 55

笔记本电脑，旅行 66

标签

 Bluetooth 13

 Microsoft 真品证书 13

 WLAN 13

 管制 13

无线认证 13

序列号 13

C

caps lock 指示灯，识别 5

Connection Manager 16

操作键

 帮助和支持 26

 播放，暂停，恢复 26

 键盘背景光 26

 降低屏幕亮度 26

 降低音量 26

 静音 27

 切换屏幕图像 26

 上一个曲目或章节 26

 识别 7

 无线 27

 下一个曲目或章节 26

 音量 29

 增大屏幕亮度 26

 增大音量 26

操作系统

 Microsoft 真品证书标签 13

 产品密钥 13

操作系统控制 16

槽口

 数字介质 9

插孔

 RJ-45（网络） 9

 网络 9

 音频输出（耳机） 8

 音频输入（麦克风） 8

产品密钥 13

产品名称和编号，笔记本电脑 13

触摸板

 按钮 4

 使用 21

触摸板开关按钮 4

触摸板区域，识别 4

触摸板手势

 滚动 25

 手指张合 25

 缩放 25

触摸板指示灯 4

从专用恢复分区中进行恢复 53

D

打开或关闭无线设备 16

电池

 电池电量不足 36

 放电 36

电池电量不足 36

电池电量严重不足 36

电池电源 36

电池信息，查找 36

电池指示灯 9

电缆

 USB 43

电源

 电池 36

电源按钮，识别 6

电源连接器，识别 9

电源指示灯，识别 5

端口

 HDMI 9

 USB 8, 9

E

esc 键，识别 7

耳机（音频输出）插孔 8

F

f11 53

fn 键，识别 7, 27

防病毒软件 49

防火墙软件 18, 49

G

工作环境 70

故障排除

笔记本电脑过热 63

笔记本电脑无法启动 62

笔记本电脑显示黑屏 62

笔记本电脑已开启, 但没有响应 63

软件运行不正常 62

外接设备 63

无线网络连接 63

故障排除和支持 62

关闭 40

关闭笔记本电脑 40

管制信息

管制标签 13

无线认证标签 13

滚动触摸板手势 25

H

HDMI

配置音频 31

HDMI 端口, 识别 9

HP Connection Manager 16

HP Recovery Manager 53

HP USB 以太网适配器, 连接 19

还原点 56

恢复光盘 52

恢复, 系统 53

I

Internet Security 软件 49

Internet 连接设置 18

ISP, 使用 14

J

机场安检设备 45

集成网络摄像头指示灯, 识别 10

集线器 42

检查音频功能 29

建立无线连接 15

键盘热键, 识别 27

介质活动控制 28

静电放电 68

静音指示灯, 识别 5

局域网 (LAN)

连接电缆 19

所需的电缆 19

K

可选外接光驱 44

可选外接设备, 使用 44

L

连接到现有的无线网络 17

连接器, 电源 9

连接有线网络 19

M

Microsoft 真品证书标签 13

麦克风 (音频输入) 插孔, 识别 8

漫游到其他网络 19

媒体操作键 28

媒体热键 28

密码

在 Setup Utility (BIOS) 中设置 48

在 Windows 中设置 47

N

内置显示屏开关 10

P

配置 HDMI 音频 31

Q

清洁您的笔记本电脑 65

驱动器

可选外接光驱 44

使用 45

外接 44

硬盘 44

驱动器指示灯 9

R

RJ-45 (网络) 插孔, 识别 9

热键

使用 27

说明 27

显示系统信息 27

软件

HP Connection Manager 16

软件更新, 安装 50

S

Setup Utility (BIOS)

更改语言 57

恢复出厂设置 58

浏览和选择 58

设置密码 48

退出 59

显示系统信息 58

设置唤醒时的密码保护 34

使用恢复光盘进行恢复 54

使用密码 47

使用外接交流电源 37

使用系统还原 56

手指张合触摸板手势 25

输入功率 69

鼠标, 外接

设置首选项 21

数字介质插槽, 识别 9

数字卡

插入 41

取出 42

支持的格式 41

睡眠

启动 33

退出 33

在电池电量严重不足时启动 36

缩放触摸板手势 25

T

通风孔, 识别 11, 12

图标

网络 15

无线 15

U

USB 电缆, 连接 43

USB 端口, 识别 8, 9

USB 集线器 42

USB 设备

连接 43

取出 43

说明 42

W

Windows 徽标键, 识别 7

Windows 应用程序键, 识别 7

Windows, 设置密码 47

WLAN 标签 13

- WLAN 设备 13
- WLAN 设置 18
- WLAN 天线, 识别 10
- 外接 HP 电源的直流插头 69
- 外接交流电源, 使用 37
- 外接驱动器 44
- 外接设备 44
- 网络插孔, 识别 9
- 网络摄像头 30
- 网络摄像头指示灯, 识别 5
- 网络摄像头, 识别 5
- 网络图标 15
- 网线, 连接 19
- 无线
 - 保护 18
 - 图标 15
- 无线加密 18
- 无线连接, 建立 15
- 无线路由器, 配置 18
- 无线认证标签 13
- 无线设备, 打开或关闭 16
- 无线设置 18
- 无线网络 (WLAN)
 - 安全保护 18
 - 连接到现有 17
- 无线网络 (WLAN), 所需的设备 18
- 无线指示灯 5

X

- 系统不响应 40
- 系统还原点 56
- 系统恢复 53
- 系统信息热键 27
- 系统信息, 显示 58
- 现有的无线网络, 连接到 17
- 携带笔记本电脑外出旅行 13, 66
- 休眠
 - 启动 33
 - 退出 33
- 序列号 13
- 序列号, 笔记本电脑 13

Y

- 音量
 - 按键 29

- 按钮 29
- 调节 29
- 音频功能, 检查 29
- 音频输出 (耳机) 插孔, 识别 8
- 音频输入 (麦克风) 插孔, 识别 8
- 硬盘驱动器
 - 外接 44

Z

- 正品证书标签 13
- 支持的光盘 52
- 指点设备
 - 设置首选项 21
- 指示灯
 - caps lock 5
 - 触摸板 4
 - 电池/交流电源 9
 - 电源 5
 - 静音 5
 - 网络摄像头 10
 - 无线 5
 - 硬盘驱动器 9
- 组件
 - 背面 11
 - 底部 12
 - 顶部 4
 - 显示屏 10
 - 右侧 8
 - 左侧 9