



V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b
LV2011, LV2011q, W2071d, W2072a, W2072b, W2052a
LV2311, W2371d
用户指南

© 2011,2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家（地区）的商标或注册商标。

HP 产品和服务的担保按这些产品和服务附带的明确有限担保声明执行。本文档中的任何陈述都不能被认为构成了附加担保。HP 对本文档中的技术或编辑错误或疏漏不应承担责任。

本文档包含受版权法保护的所有权信息。未经 Hewlett-Packard Company 事先书面同意，不得影印、复制本文档的任何部分或者将其翻译成另一种语言。

文档部件号：672294-AA4

Fourth Edition (2012 May)

关于本指南

本指南介绍如何设置显示器、安装驱动程序、使用屏幕显示菜单，并提供故障排除和技术规格等信息。

 **警告！**如遇到带有此标记的文字，则必须遵守说明，否则可能导致人身伤害或者生命危险。

 **小心：**如遇到带有此标记的文字，则必须遵守说明，否则可能导致设备损坏或信息丢失。

 **注释：**此格式的文字提供重要的补充信息。

目录

关于本指南

1. 产品特性

HP 液晶显示器	1
----------------	---

2. 安全和维护指导

重要安全信息	2
安全预防措施	2
维护指导	3
清洁显示器	3

3. 设置显示器

打开显示器包装	4
安装显示器	4
连接显示器线缆	7
连接音频线（仅限特定型号）	7
高带宽数字内容保护 (HDCP) （仅特定型号提供）	8
连接电源线	8
调整倾斜度	9

4. 操作显示器

光盘软件和实用程序	10
安装驱动程序	10
从光盘安装显示器驱动程序软件	10
从 Internet 下载更新的驱动程序	10
前面板控件	11
使用屏幕显示 (OSD)	12
选择视频输入接口	17
识别显示器状态	17
调整屏幕质量	18
省电功能	18
休眠定时器模式	19

A. 故障排除

解决常见问题	20
从 hp.com 获取支持	21
准备联系技术支持	21
铭牌位置	21

B. 技术规格

HP 液晶显示器	22
预设视频模式	23
LCD 显示器质量和像素策略	24

C. 管制机构声明

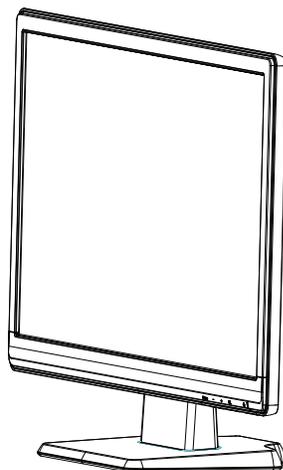
联邦通讯委员会声明	25
修改	25
电缆	25
贴有 FCC 徽标的产品的一致性声明（仅美国）	26
欧盟管制声明	26
加拿大声明	27
Avis Canadien	27
德国人机工程学声明	27
日本声明	27
韩国声明	27
电源线套件要求	28
日本电源线要求	28
产品环境声明	28
Energy Star 符合性	28
欧盟个人家庭用户	
废弃设备的处置	29
化学物质	29
HP 回收计划	29
《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明	29
根据中国大陆《能源效率标识管理办法》，本显示器符合以下要求：	29
有害物质限制 (RoHS)	29
土耳其 EEE 管制	30
乌克兰有害物质限制	30

1. 产品特性

HP 液晶显示器

HP 液晶显示器采用有源矩阵薄膜晶体管 (TFT) 屏幕，具有下列特性：

- 大幅对角显示
- 最大图形分辨率：
 - 1366 x 768 @ 60Hz (18.5 英寸)
 - 1600 x 900 @ 60Hz (20 英寸)
 - 1920 x 1080 @60Hz (23 英寸)支持低分辨率全屏
- VGA 模拟信号
- DVI 数字信号（仅限特定型号）
- 无论是就座还是站立，甚至从显示器的一侧移到另一侧，都能轻松观看
- 倾斜调整
- 可拆卸底座
- 内置立体声扬声器（仅限特定型号）
- 安全锁槽，可连接安全锁定线缆（安全线缆单独销售）
- 即插即用能力（需要计算机系统支持）。
- 多语言屏幕显示 (OSD) 调整，便于设置和优化屏幕
- 节能模式可降低能耗
- DVI 输入 HDCP（高带宽数字内容保护）（仅限特定型号）
- 软件和实用程序光盘包含下列内容：
 - 驱动程序
 - 文档



2. 安全和维护指导

重要安全信息

此显示器附带了电源线。如果使用其他电源线，务必选择适合于此显示器的电源和连线。有关此显示器使用的正确电源线套件的信息，请参见“[嵒諗蓑隗盪](#)”。

⚠ 警告！ 为避免电击风险或损坏设备：

- 不要禁用电源线接地特性。接地插头是重要的安全特性。
- 将电源线插入便于插拔的接地电源插座。
- 断开本产品电源时，从电源插座上拔掉电源线。

为安全起见，不要在电源线或电缆上放置任何物品。布置好电源线和电缆，不要让任何人踩踏它们或被它们拌倒。不要用力拉电源线或电缆。从电源插座上拔掉电源线时，应施力于插头而不是电源线。

为降低严重伤害危险，请阅读“安全和舒适指南”。它为计算机用户介绍了正确的工作站、设置、姿势、健康及工作习惯，并提供了重要的电气和机械安全信息。网址 <http://www.hp.com/ergo> 提供该指南。若显示器附带文档光盘，则光盘中也包含该指南。

⚠ 小心： 为保护显示器以及计算机，应将计算机及其外设（如显示器、打印机、扫描仪等）的所有电源线连接到具有过压保护功能的设备上，如配电板或不间断电源 (UPS)。并不是所有配电板都提供过压保护功能；配电板上必须专门注明具有此能力。使用由提供“损坏更换策略”的制造商生产的配电板，以便在过压保护失败时更换您的设备。

使用合适且尺寸正确的办公家具，以正确支撑此 HP 液晶显示器。

⚠ 警告： 液晶显示器若不当地放置于梳妆台、书柜、架子、桌子、音箱、箱柜、或推车上，可能掉落并导致人员受伤。布置与液晶显示器相连的所有线缆时应格外小心，以免它们被拉扯、卡住或绊人。

安全预防措施

- 按照显示器标签 / 背板上标明的规格，仅使用适用于此显示器的电源和连线。
- 确保连接到插座的所有产品的总额定电流不超过电源插座的额定电流，连接到电源线的产品的总额定电流不超过电源线的额定电流。查看每个设备的电源标签以确定它们的额定电流（AMP 或 A）。
- 将显示器安装在电源插座附近以便于插拔电源。断开显示器电源时，用手抓住插头，将其从插座上拔下来。不要用力拽电源线。
- 不要使任何物品压在电源线上。不要踩踏电源线。

维护指导

为提高显示器的性能并延长使用寿命：

- 不要自行打开显示器机壳或者维修此产品。仅调整操作说明中指出的那些控件。如果显示器工作不正常或者遇到掉落或损坏等情形，请与经过授权的 HP 经销商、分销商或服务提供商联系。
- 按照显示器标签 / 背板上标明的规格，仅使用适用于此显示器的电源和连线。
- 确保连接到插座的所有产品的总额定电流不超过电源插座的额定电流，连接到电源线的产品的总额定电流不超过电源线的额定电流。查看每个设备的电源标签以确定它们的额定电流（AMP 或 A）。
- 将显示器安装在电源插座附近以便于插拔电源。断开显示器电源时，用手抓住插头，将其从插座上拔下来。不要用力拽电源线。
- 当不使用时关闭显示器电源。如果使用屏幕保护程序并且在不使用时关闭显示器电源，可以显著地延长显示器的使用寿命。
- 显示器机壳上的开槽和开口用于通风目的。不要堵塞或盖住这些开口。切勿将任何物品塞入机壳开槽或其它开口。
- 不要使显示器掉落或将其放在不稳固的平面上。
- 不要使任何物品压在电源线上。不要踩踏电源线。
- 将显示器放在通风良好的位置，应避免强光、强热或湿气。
- 当拆卸显示器底座时，应将显示器正面朝下放在柔软的表面以防止刮擦、磨损或断裂。

清洁显示器

1. 关闭显示器和计算机电源。
2. 从墙壁电源插座或配电柜上拔掉显示器电源线。
3. 用略微蘸水的干净布擦拭显示器塑料外壳。
4. 用抗静电的屏幕清洁物品擦拭显示器屏幕。

△ **小心：** 不要使用苯、稀释剂、氨水或任何其他挥发性物质清洁显示器或屏幕。这些化学物质可能会损坏机壳表面和屏幕。

3. 设置显示器

打开显示器包装

1. 打开显示器包装。确保所有物品齐全。妥善保管包装箱。
2. 关闭计算机和其他连接的设备的电源。
3. 准备平坦区域以安装显示器。准备安装时，需要将显示器屏幕正面朝下放置在柔软平坦的保护区域。

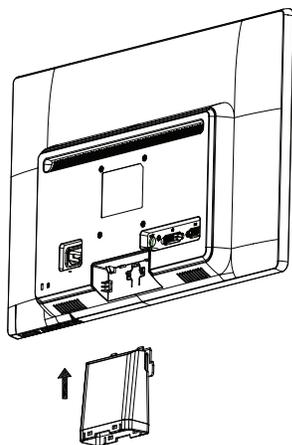
安装显示器

您可以将显示器放置在桌面上或者挂到墙壁上。将显示器放在计算机旁边通风良好并且方便的位置。在安装完显示器后，连接显示器线缆。

准备显示器 - 在桌面上使用

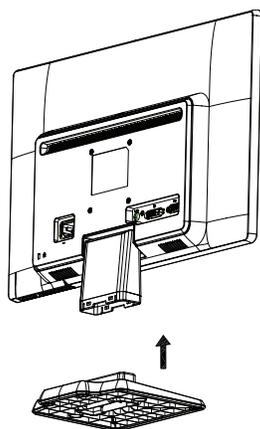
1. 将显示器屏幕正面朝下放置在柔软平坦且受保护的桌子或桌面上，并使支撑柱悬挂于边缘。
△ 小心：屏幕是易碎品。避免触摸或施力于液晶屏幕，否则可能导致损坏。
2. 将支撑臂装到显示器支撑柱上，直至其锁定到位。

图 3-1 安装显示器支撑臂



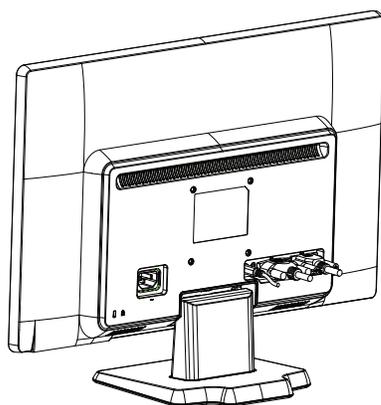
3. 将底座装到支撑臂上，直至其锁定到位。

图 3-2 安装底座



4. 将显示器提起至竖立位置，将其放在平稳的表面上。

图 3-3 显示器竖立位置



准备显示器 - 壁挂

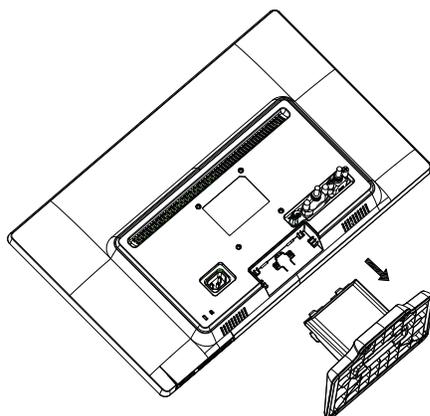
1. 检查壁挂架的稳定性。

⚠ **警告！**为降低人员受伤或设备损坏风险，应在安装显示器之前确保壁挂架安装牢固。请查阅壁挂架随附的使用说明，确保其能够支撑显示器。

2. 从显示器上拔掉电源线及其他线缆。
3. 将显示器正面朝下放在平稳的保护表面上。

4. 从显示器底部卸下底座。

图 3-4 从显示器上卸下底座



5. 露出四个螺丝孔。这些孔用于拧入螺丝，以将旋转臂或其他装配架安装到显示器的背面。
6. 按照装配件附带的说明进行操作，以确保显示器安装安全。面板背面的四个螺丝孔符合 VESA 标准，可用于安装平板显示器。
7. 安装旋转臂或其他装配架。

连接显示器线缆

连接 VGA 线（模拟）或 DVI-D 线（数字）

使用 VGA 视频线或 DVI-D 线将显示器连接到计算机。如要使用 DVI，必须配备 DVI-兼容图形卡。接口位于显示器的背面。务必关闭计算机和显示器的电源并拔掉电源线。

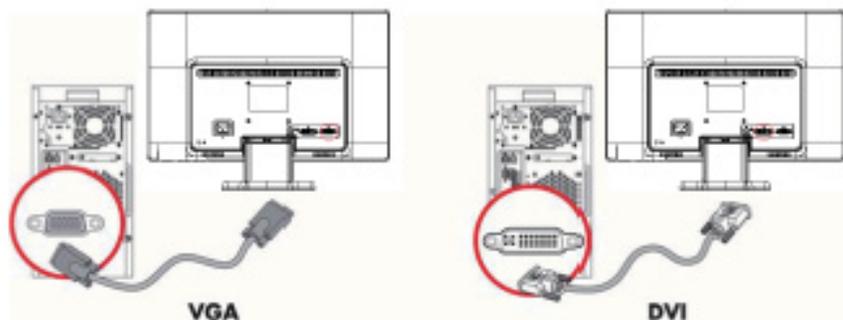
1. 连接 VGA 线

将 VGA 视频线的一端连接到显示器的背面，将另一端连接到计算机上的 VGA 视频接口。

2. 连接 DVI-D 线（特定型号提供）

将 DVI-D 视频线的一端连接到显示器的背面，将另一端连接到计算机上的 DVI-D 视频接口。仅当计算机安装了 DVI 兼容图形卡时，才能使用此线缆。显示器 DVI-D 接口和线缆随机提供。

图 3-5 连接 VGA 或 DVI-D 线 - 接口位置可能不同

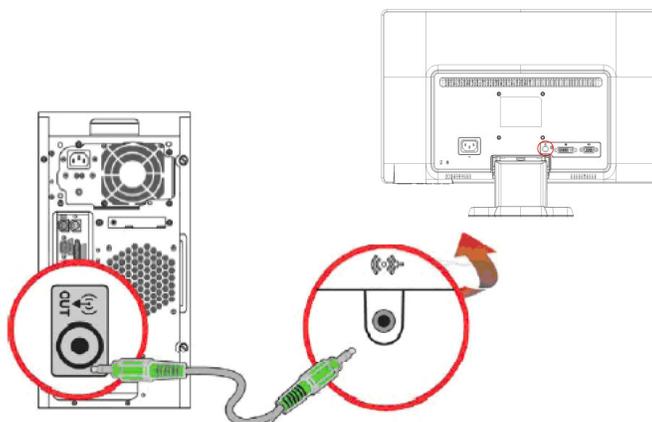


注：当使用 VGA 或 DVI 信号时，由于 VGA 或 DVI 信号只转换视频数据而不转换音频数据，因此必须单独连接音频。

连接音频线（仅限特定型号）

使用音频线将显示器内置扬声器连接到计算机，如下图所示。

图 3-6 连接音频线 - 接口位置可能不同



高带宽数字内容保护 (HDCP) (仅特定型号提供)

此显示器支持 HDCP，可以接收高清内容。高清内容有许多来源，如蓝光盘或者 HDTV 无线或有线广播等。如果您的显示器不支持 HDCP，当播放高清保护内容时，只会看到空白屏幕或低分辨率画面。您的计算机图形卡和显示器必须都支持 HDCP 才能显示受保护的内容。

连接电源线

1. 遵循所有电气和电源警告

⚠ 警告！ 为避免电击风险或损坏设备：不要禁用电源线接地插头。接地插头是重要的安全特性。

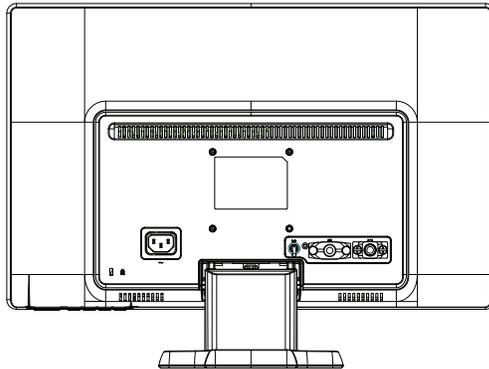
将电源线插入接地的电源插座。

确保电源线所插入的接地电源插座尽量靠近设备，并且便于插拔。电源线的布置要合理，以免被踩踏或被上面或附近的物体挤压。

不要在电源线或电缆上放置任何物品。布置好电源线和电缆，不要让任何人踩踏它们或被它们绊倒。不要用力拉电源线或电缆。

有关的详细信息，请参见“技术规格”（附录 B）。

图 3-7 连接电源线



2. 将电源线的一端连接到显示器，另一端连接到接地电源插座。

⚠ 警告！ 为防止触电造成伤害，当没有正确接地的电源插座时，应执行下列之一：

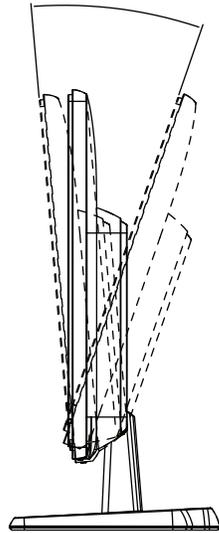
(1) 应使用正确接地的电源插座转接器。(2) 应安装正确接地的电源插座。

调整倾斜度

为便于观看，可根据您的个人喜好调整屏幕倾斜度，如下所示：

1. 面向显示器正面，握住底座，以免在改变倾斜度时翻倒显示器。
2. 向前或向后移动显示器顶部边缘（但不要触摸屏幕），以调整倾斜度。

图 3-8 倾斜度调整



4. 操作显示器

光盘软件和实用程序

此显示器随附的光盘包含驱动程序和软件，您可以在计算机中安装它们。

安装驱动程序

如果您确定需要更新驱动程序，可以从光盘安装显示器驱动程序 INF 和 ICM 文件，或者从 Internet 下载它们。

从光盘安装显示器驱动程序软件

从光盘安装显示器驱动程序软件：

1. 将光盘放入计算机的光驱。显示光盘菜单。
2. 选择语言。
3. 单击 **Install Monitor Driver Software**（安装显示器驱动程序软件）。
4. 按照屏幕上的说明进行操作。
5. 确保显示控制面板设置中的分辨率和刷新率正确。

有关的详细信息，请参见 Windows® 操作系统文档。

 **注释：**若出现安装错误，则您可能需要从光盘手动安装带数字签名的显示器驱动程序（INF 或 ICM 文件）。有关的说明，请参见光盘中的“Driver Software Readme”文件（英语）。

从 Internet 下载更新的驱动程序

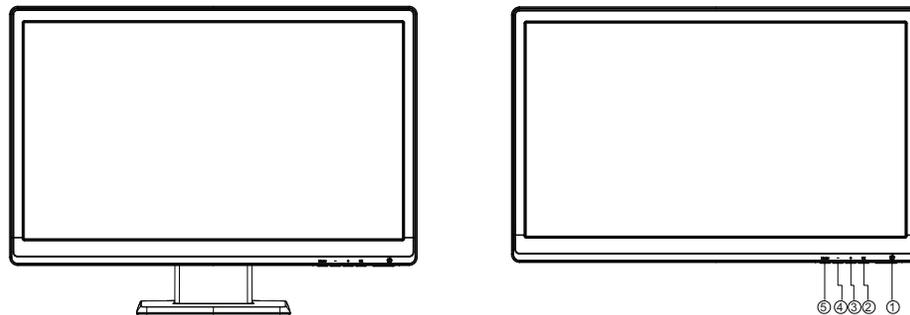
从 HP 支持网站下载最新版本的驱动程序和软件文件：

1. 请参考：<http://www.hp.com/support>。
2. 选择您所在的国家 / 地区。
3. 选择 **Download Drivers and Software**（下载驱动程序和软件）。
4. 输入显示器的型号。显示您显示器的软件下载页面。
5. 按照下载页面中的说明下载和安装驱动程序和软件文件。
6. 确保您的系统满足相关要求。

前面板控件

显示器按钮位于前面板的底部。

图 4-1 前面板控制按钮



编号	图标	描述
1	电源	打开显示器电源，或者使其进入待机或睡眠模式。电源按钮位于显示器的底部或前部，视型号而定。
2	确定	显示 OSD 菜单时，按此按钮选择高亮显示的菜单项目。 不显示 OSD 菜单时，按此按钮激活自动调整功能，以优化屏幕图像。
3	+	显示 OSD 菜单时，按此按钮在 OSD 菜单中向前移动和提高调整级别。 不显示 OSD 菜单时，按此按钮激活输入源按钮以选择视频信号输入 (VGA 或 DVI)
4	-	显示 OSD 菜单时，按此按钮在 OSD 菜单中向后移动和降低调整级别。 不显示 OSD 菜单时，按此按钮激活音量调整条，按 - 或 + 调节音量。 (仅限音频型号)
5	菜单	打开、选择或退出 OSD 菜单。

使用屏幕显示 (OSD)

下表列出了屏幕显示 (OSD) 菜单选项以及它们的功能说明。更改一个 OSD 菜单项目后，如果菜单屏幕有这些选项，您可以选择：

- **取消** - 返回之前的菜单层级。
- **保存并返回** - 保存所有更改，然后返回 OSD 主菜单屏幕。仅当您更改了一个菜单项目时，此“保存并返回”选项才可用。

OSD 菜单

图标	主菜单	子菜单	描述
	Brightness (亮度)	可调数值	调整屏幕的亮度。出厂默认范围是 90。
	Contrast(对比度)	可调数值	调整屏幕的对比度。出厂默认范围是 80。
	颜色		选择屏幕颜色。出厂默认设置是 6500K 或“自定义颜色”，具体取决于型号。
		暖色 (5000K)	改变颜色，使白色偏红。
		标准 (6500K)	使用标准颜色（默认设置）。
		冷色 (9300K)	改变颜色，使白色偏蓝。
		自定义 (RGB)	选择和调整您自己的颜色数值： <ul style="list-style-type: none"> • 红色 – 设置您自己的红色数值 • 绿色 – 设置您自己的绿色数值 • 蓝色 – 设置您自己的蓝色数值
	图像控制		调整屏幕图像。（仅限 VGA 输入）
		自动调整	自动调整屏幕图像。
		Clock (时钟)	在最大程度上减少屏幕背景中可见的竖条或条带。调整“时钟”也会改变水平屏幕图像。
		时钟相位	调整显示器焦距。此调整可以去除任何水平噪点，使字符图像更清晰。
		水平位置	左右调整屏幕图像的位置。
		垂直位置	上下调整屏幕图像的位置。
		自定义缩放比例	选择显示器上所显示的信息的格式。选择： <ul style="list-style-type: none"> • 填充屏幕 – 图像占满整个屏幕，由于高度和宽度不是按比例缩放，图像看起来可能变形或拉长。 • 填充屏幕宽高比 – 图像在保持比例不变的情况下进行调整，以适合屏幕。
		清晰度	调整屏幕图像，使其看起来更锐利或更柔和。
		动态对比度控制	开启或关闭动态对比度。出厂默认设置是关闭。

OSD 菜单（续）

图标	主菜单	子菜单	描述
	OSD 控制		提供一个菜单，用以调整屏幕显示 (OSD) 控制。
		OSD 水平位置	向屏幕左侧或右侧区域移动 OSD 菜单的显示位置。出厂默认范围是 97。
		OSD 垂直位置	向屏幕上部或下部区域移动 OSD 菜单的显示位置。出厂默认范围是 18。
		OSD 透明度	调整此项，以查看 OSD 后面的背景信息。
		OSD 显示时间	设置在按下最后一个按钮后 OSD 保持显示的时间长度（以秒为单位）。范围是 5 – 60 秒。出厂默认设置是 30 秒。
	管理		选择显示器的 OSD 和电源管理功能。
		省电装置	启用省电功能。选择： <ul style="list-style-type: none"> • 开 • 关 出厂默认设置是开启。
		开机复位	在意外断电后恢复显示器电源。选择： <ul style="list-style-type: none"> • 开 • 关 出厂默认设置是开启。
		模式显示	每次访问 OSD 主菜单时，在屏幕上显示分辨率、刷新率、以及频率等信息。选择： <ul style="list-style-type: none"> • 开 • 关 出厂默认设置是开启。
		显示器状态	每次显示器开机时显示显示器的运行状态。选择在哪个位置显示状态： <ul style="list-style-type: none"> • 顶部 • 中部 • 底部 • 关 出厂默认设置是顶部。

OSD 菜单（续）

图标	主菜单	子菜单	描述
		DDC/CI 支持	<p>允许计算机控制一些 OSD 菜单功能，如亮度、对比度和色温。设为：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 开 • 关 <p>出厂默认设置是开启。</p>
		面板电源指示灯	<p>关闭显示器前面板上的电源指示灯。出厂默认设置是开启。</p>
		音量	<p>调节音量（仅限特定型号）</p>
		休眠定时器	<p>提供定时器调整菜单选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设置当前时间 – 设置当前时间（小时和分钟） • 设置休眠时间 – 设置您希望显示器进入休眠模式的时间 • 设置打开时间 – 设置您希望显示器从休眠模式唤醒的时间 • 定时器 – 将休眠定时器功能设置为开或关。默认设置是关 • 立即休眠 – 使显示器立即进入休眠模式
	Language（语言）		<p>选择 OSD 菜单的显示语言。出厂默认设置是英语。</p>
	Information（信息）		<p>选择和显示有关显示器的重要信息。</p>
		当前设置	<p>提供当前输入视频模式。</p>
		建议设置	<p>提供为此显示器建议的分辨率模式和刷新率。</p>
		序列号	<p>报告此显示器的序列号。联系 HP 技术支持时，需要提供序列号。</p>
		版本	<p>报告此显示器的固件版本。</p>
		背景光开启时间（小时）	<p>报告背景灯运行的总时数。</p>
		服务支持	<p>http://www.hp.com/support</p>
	恢复出厂设置		<p>将所有 OSD 菜单设置和 DDC/CI 控制恢复至出厂默认设置，但语言除外。</p>
	源控制 （仅限特定型号）		<p>选择视频输入信号。优先级为 DVI、VGA。</p>

OSD 菜单（续）

图标	主菜单	子菜单	描述
		DVI	选择 DVI 作为视频输入信号。
		VGA	选择 VGA 作为视频输入信号。
		默认源	当显示器连接到两个活动且有效的视频源时，选择默认的或首选的视频输入信号。显示器将自动确定视频格式。选项包括： <ul style="list-style-type: none">• DVI• VGA
		自动切换源	开启或关闭系统的自动视频信号输入。出厂默认设置是开启。
	退出		退出 OSD 菜单屏幕。

选择视频输入接口

输入接口包括：

- VGA 接口（模拟）
- DVI-D 接口（数字，仅限特定型号）

显示器自动确定哪些输入是有效视频信号，并显示图像。

您可以连接 VGA 线、DVI-D 线、或两者都连接。如果同时连接了两种线缆，默认的输入选择是 DVI。可以使用 OSD 菜单中的 **Input Select**（输入选择）选项切换输入源。

识别显示器状态

当出现下列显示器状态时，显示器屏幕上会显示特定的信息：

- 显示器状态 – 当显示器开机时或者当切换输入源信号时，显示器状态消息会显示 5 秒。此消息显示：哪个输入是当前活动信号；自动切换输入源设置的状态（开启或关闭）；默认的输入源信号；当前预设显示分辨率；以及建议的预设显示分辨率。
- 输入信号超出有效范围 – 将分辨率设置改为 1366 x 768 @ 60Hz (18.5 英寸), 1600 x 900 @ 60Hz (20 英寸), 1920 x 1080 @60Hz (23 英寸) - 表明显示器不支持输入信号，原因是分辨率和 / 或刷新率超出了显示器能够支持的范围。
- 无源信号 – 表明显示器的视频输入接口没有收到来自 PC 的视频信号。检查以确认 PC 或输入信号源是否处于关机状态或省电模式。
- 正在进行自动调整 - 表示正在执行自动调整功能。
- 显示器即将进入睡眠状态 - 表明屏幕显示正在进入睡眠模式。
- 检查视频电缆 - 表明视频电缆没有正确连接到计算机。
- OSD 锁定 - 按住前面板上的菜单按钮 10 秒钟可以启用或禁用 OSD。如果 OSD 被锁定，警告消息“OSD 锁定”会显示 10 秒钟。
 - 当 OSD 被锁定时，按住菜单按钮 10 秒钟可以解除锁定 OSD。
 - 当 OSD 未被锁定时，按住菜单按钮 10 秒钟可以锁定 OSD。
- 电源按钮锁定 – 表明电源按钮已被锁定。如果电源被锁定，会显示警告消息“电源按钮锁定”。
 - 当电源按钮被锁定时，按住电源按钮 10 秒钟可以解除锁定电源按钮功能。
 - 当电源按钮未被锁定时，按住电源按钮 10 秒钟可以锁定电源按钮功能。
- 动态对比度开 – 表示已开启动态对比度。此为在 OSD 菜单的“图像控制”中开启了动态对比度的情况。
- 动态对比度关 – 表示已关闭动态对比度。此为在 OSD 菜单的“图像控制”中关闭了动态对比度的情况。

调整屏幕质量

每次显示新的视频模式时，自动调整功能都会自动对图像质量进行精细调整，包括显示尺寸、位置、时钟、以及相位。如需对 VGA 输入进行更精确的调整，可以运行光盘中的“自动调整”软件。如需进一步提高图像质量，可以使用显示器的“时钟”和“相位”控件微调图像。参见本章中的“优化模拟视频”。

优化模拟视频

一些显示器包含先进的电路，可让显示器用作标准模拟显示器。您可以调整 OSD 中的两个控制以改善模拟图像性能：

Clock（时钟） - 增大或减小该值可以尽量消除屏幕背景上可见的竖条或条纹。

Phase（相位） - 增大或减小该值可以尽量消除视频扭曲或视频抖动。

仅当在模拟模式下自动调整功能不能提供满意的显示器图像时才使用这些控制。为达到最佳效果：

1. 在调整之前让显示器预热 30 分钟。
2. 进入 OSD 菜单，选择 **Image Control**（图像设置）。
3. 由于 **Phase**（相位）设置取决于 **Clock**（时钟）主设置，因此先调整 **Clock**（时钟）主设置。当调整 **Clock**（时钟）和 **Phase**（相位）值时，如果显示器图像变扭曲，则继续调整值，直至扭曲消失。如要恢复出厂设置，请进入 OSD 菜单，选择 **Factory Reset**（重置出厂值），然后选择 **Yes**（是）。

省电功能

当显示器处于正常运行模式时，电源指示灯显示蓝色，显示器消耗正常电能。关于功率使用，请参见“撮拎寞跡”（附录 B）。此显示器还支持省电模式，该模式由计算机控制。当显示器处于功率降低状态时，显示器屏幕空白，背光灯熄灭，电源指示灯显示橘黄色。显示器消耗最小电能。当显示器被“唤醒”时，显示器需经过短暂的预热过程后才能恢复至正常运行模式。当显示器检测不到水平同步信号或垂直同步信号时，激活功率降低的节能状态。为了使用省电功能，必须在计算机上启用该功能。有关设置节能特性（有时称为电源管理特性）的信息，请参阅计算机文档中的相关说明。

 **注释：** 只有当显示器连接到的计算机支持节能特性时，节能特性才能起作用。

休眠定时器模式

休眠定时器模式是一种节能特性，您可以设置一个时间，让显示器每天在相同的时间打开和关闭电源。这样做还可以延长显示器背灯的使用寿命。休眠定时器有 5 个设置：

- 设置当前时间
- 设置休眠时间
- 设置打开时间
- 定时器：开 / 关
- 立即休眠

设置定时器：

1. 按显示器前面板上的菜单按钮以显示 OSD 菜单。
2. 向下滚动到并高亮显示“管理”。
3. 按“确定”按钮选择“管理”。
4. 向下滚动到并高亮显示和选择“休眠定时器 > 设置当前时间”。

注意：在设置休眠时间或开机时间之前，必须设置当前的本地时间。注意，时间以 24 小时格式显示。例如 1:15 p.m. 显示成 13 点 15 分。

显示器电源故障或断电会导致定时器复位至 00:00。若出现此情况，您需要重新设置休眠定时器模式。

5. 按一下“确定”按钮进入小时调整模式。
6. 按 -（减号）或 +（加号）按钮调整小时。
7. 再次按“确定”按钮进入分钟设置模式。
8. 按 -（减号）或 +（加号）按钮调整分钟。
9. 按“确定”按钮锁定已选择的时间。
10. 设置完当前时间后，高亮显示条自动转到“设置休眠时间”。重复步骤 6 到 9 设置休眠时间。
11. 如果不希望设置休眠时间，可以按“确定”按钮两次，然后选择“保存并返回”以退出菜单。
12. 设置完休眠时间后，高亮显示条自动转到“设置打开时间”。重复步骤 6 到 9 设置开机时间。
13. 将定时器模式设置成“开”以激活休眠定时器设置。
14. 完成后，选择“保存并返回”以退出菜单。

第 5 个选项“立即休眠”将立即关闭显示器背灯并一直停留在休眠模式，直到激活下一次开机时间或按一下显示器的一个按钮。

A. 故障排除

解决常见问题

下表列出了可能的问题、每个问题的可能原因以及推荐的解决办法：

问题解决办法

问题	可能的解决办法
电源 LED 不亮	<ul style="list-style-type: none">• 确保电源按钮处于打开 (ON) 位置并且电源线正确连接到接地电源插座和显示器。
不即插即用	<ul style="list-style-type: none">• 为了使用显示器的即插即用功能，您需要使用支持即插即用的计算机和视频卡。咨询计算机的制造商。另外，检查显示器的视频线并确保没有管脚弯曲。• 确保安装了 HP 显示器驱动程序（可以从下面的站点下载 HP 显示器驱动程序：http://www.hp.com/support）
画面模糊和有重影问题	<ul style="list-style-type: none">• 调整对比度和亮度控件。• 确保未使用延长线或开关箱。我们建议将显示器直接插入计算机背面的视频卡输出接口。
画面跳跃、闪烁或者画面中有波纹图案	<ul style="list-style-type: none">• 使显示器尽量远离可能产生电气干扰的电气设备。• 在当前分辨率下使用显示器能够达到的最大刷新率。
显示器一直处于“活动 - 关闭”模式	<ul style="list-style-type: none">• 计算机电源开关应处于打开 (ON) 位置。• 计算机视频卡应牢固地位于其插槽中。• 确保显示器的视频线正确连接到计算机。• 检查显示器的视频线并确保没有管脚弯曲。
缺少一个基色（红色、绿色或蓝色）	<ul style="list-style-type: none">• 检查显示器的视频线并确保没有管脚弯曲。• 确保显示器的视频线正确连接到计算机。
屏幕图像偏离中心或尺寸不正确。	<ul style="list-style-type: none">• 调整水平位置和垂直位置，或者按热键 (OK).
图片颜色不正确（白色看起来不是白色）	<ul style="list-style-type: none">• 调整 RGB 颜色或选择色温
屏幕上出现水平或垂直失真	<ul style="list-style-type: none">• 使用 Windows 关闭模式。调整时钟和相位，或者按“OK”按钮调整至理想的显示设置

从 hp.com 获取支持

在联系客服前，参见下面网站的 HP 技术支持：
<http://www.hp.com/support>

选择您所在的国家 / 地区，链接至您显示器的支持页面。

准备联系技术支持

如果使用本节中的故障排除提示无法解决问题，则可能需要联系技术支持。关于技术支持联系信息，请参见显示器随附的印刷文档。

请事先准备好下列信息：

- 显示器型号（位于显示器背面的标签上）
- 显示器序列号（位于显示器背面的标签上或者在 OSD 显示的 Information 菜单中）
- 发票上的购买日期
- 发生问题的情形
- 收到的错误消息
- 硬件配置
- 您使用的硬件和软件的名称和版本

铭牌位置

显示器上的铭牌提供产品编号和序列号。当就您的显示器型号联系 HP 时，可能需要这些号码。

铭牌位于显示器的背面。

B. 技术规格

所有规格是指由 HP 组件制造商提供的典型规格；实际性能可能更高或更低。

HP 液晶显示器

表面处理：防眩光偏光镜，带有硬涂层

输入端子：

VGA 接口

DVI-D 24- 针 D- 型接口（仅限特定型号）

表 B-1 型号 V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b

LV2011, LV2011q, W2071d, W2072a, W2072b, W2052a

LV2311, W2371d

规格：	18.5 (英寸)	20 (英寸)	23 (英寸)
显示类型：	TFT 液晶有源矩阵	TFT 液晶有源矩阵	TFT 液晶有源矩阵
可视图像尺寸	47.0 cm (18.5 英寸) 对角线	50.8 cm (20 英寸) 对角线	58.42 cm (23 英寸) 对角线
倾斜	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)
最大重量 (折封后)	2.7 kg (5.9 磅)	3.5 kg (7.7 磅)	3.4 kg (7.5 磅)
尺寸 (h x w x d)	339.5mm x446.1 mm x170.2mm 13.37 x 17.56 x 6.7 英寸	356.6mm x477.3 mm x170.2mm 14 x 18.8 x 6.7 英寸 (W2071d: 358.2mm x484.5 mm x170.1mm 14.1 x 19.07 x 6.7 英寸)	396.2mm x554.5 mm x185.2mm 15.6 x 21.8 x 7.3 英寸
最大图形分辨率	1366 x 768 @ 60 Hz	1600 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
最佳图形分辨率	1366 x 768 @ 60 Hz	1600 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
文字模式	720 x 400	720 x 400	720 x 400
点距	0.3 x 0.3 mm	0.2768 x 0.2768 mm	0.265 x 0.265 mm
水平频率 (模拟模式)	24 到 83 kHz	24 到 83 kHz	24 到 94 kHz
垂直频率 (模拟模式)	50 到 76 Hz	50 到 76 Hz	50 到 76 Hz
运行温度	41° 到 95°F (5° 到 35°C)	41° 到 95°F (5° 到 35°C)	41° 到 95°F (5° 到 35°C)
非工作温度	-4° 到 140°F (-20° 到 60°C)	-4° 到 140°F (-20° 到 60°C)	-4° 到 140°F (-20° 到 60°C)
工作湿度	15% 到 90%	15% 到 90%	15% 到 90%
非工作湿度	5% 到 90%	5% 到 90%	5% 到 90%
电源	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz
功耗	26W	26W	32W
睡眠功耗	<0.5W	<0.5W	<0.5W

预设视频模式

此显示器能自动识别许多预设视频输入模式，它们可以在屏幕上以正确的尺寸居中显示。

表 B-2 工厂预设视频输入模式 - V191,LV1911,W1971a,W1972a,W1952a,W1972b

项目	预设分辨率	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1366 x 768	48.00	60.00

表 B-3 工厂预设视频输入模式 -LV2011,LV2011q,W2071d,W2072a,W2072b,W2052a

项目	预设分辨率	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.93	59.88
8	1600 x 900	60.00	60.00

表 B-4 工厂预设视频输入模式 -LV2311,W2371d

项目	预设分辨率	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.94	59.89
8	1680 x 1050	65.29	60.00
9	1920 x 1080	67.5	60.00

LCD 显示器质量和像素策略

此液晶显示器使用高精度技术并按照高标准进行生产，以确保优异的性能。但是，显示屏上仍有可能出现微小的亮点或暗点等瑕疵。此问题在所有厂商提供的使用液晶显示屏的产品中普遍存在，非此液晶显示器所独有。这些瑕疵是由于有缺陷的像素或子像素造成的。

每个像素包括一个红色子像素、一个绿色子像素和一个蓝色子像素。如果整个像素有缺陷，则会永远亮（黑色背景时是亮点）或者永远暗（亮色背景时是暗点）。在两种情形中，亮点更明显。有缺陷的子像素比有缺陷的整个像素小而且不明显，只有在特定背景条件下才能注意到。

若要定位有缺陷的像素，应在正常运行条件下以正常运行模式（支持的分辨率和刷新率）使用显示器，然后从距离显示器大约 **50 cm**（**16 英寸**）的位置查看。我们预期随着时间的推移，显示器行业将会不断地改进生产技术和能力以减少瑕疵，我们将会根据这些改进调整指导说明。有关您液晶显示器的详细信息，请访问 HP 网站：
<http://www.hp.com/support>。

C. 管制机构声明

联邦通讯委员会声明

此设备经检测，符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 级数字设备的限制规定。这些限制旨在为居民区安装提供防止有害干扰的合理保护。此设备会产生、使用和辐射射频能量，如果不遵照制造商的使用手册安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。但是，不保证在特定安装条件下不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过关闭和打开设备电源来确定），建议用户采取以下一项或多项措施来消除干扰：

调整接收天线的方向或位置。

增大设备与接收器之间的距离。

将此设备和接收器连接到不同电路的电源插座上。

与代理商或有经验的无线电 / 电视技术人员联系获得帮助。

修改

FCC 要求告知用户，如果未经 Hewlett Packard Company 明确同意而对此设备进行任何变更或修改，用户可能失去操作此设备的权利。

电缆

此设备的连接线必须使用屏蔽电缆并配有金属 RFI/EMI 连接器罩，以保证符合 FCC 规则和管制规定。

贴有 FCC 徽标的产品的一致性声明（仅美国）

本设备符合 FCC 条例第 15 章的要求。操作该设备应符合以下两个条件：

1. 此设备不会产生有害干扰。
2. 此设备必须可以承受任何接收到的干扰，包括可能导致不正常操作的干扰。

有关此产品的问题，请联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

或者，拨打电话 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

有关此 FCC 声明的问题，请联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

或者，拨打电话 (281) 514-3333

若要鉴别此产品，请参见产品上的部件号、序列号或型号。

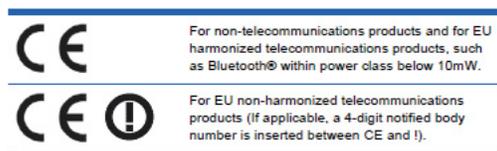
欧盟管制声明

带有 CE 标志的产品符合下列欧盟指令：

- 低电压指令 2006/95/EC
- EMC 指令 2004/108/EC
- Ecodesign 指令 2009/125/EC（适用部分）

当使用 HP 提供的带有 CE 标志的正确交流适配器供电时，本产品的 CE 一致性有效。

符合这些指令意味着符合 HP 为本产品或产品系列发出的欧盟一致性声明上列出的适用的通用欧盟标准（欧盟规范），该声明（仅英文版）包含在产品文档中或者发布在以下网站：<http://www.hp.eu/certificates>（在搜索栏中键入产品编号）。此一致性通过产品上的下列一项符合性标志来体现：



请参见产品上的管控标签。

管制事务的联系方式为：Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS:HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

加拿大声明

此 B 级数字设备符合加拿大干扰成因设备条例的要求。

Avis Canadien

Cet appareil numérique de Classe B respecte toutes les exigences des Règlements Canadiens concernant les Appareils Provoquant des Interférences.

德国人机工程学声明

带有“GS”认可标志的 HP 产品，当成为带有“GS”认可标志的 HP 品牌的计算机、键盘和显示器等系统的一部分时，符合适用的人机工程学要求。这些产品随附的安装指南提供配置信息。

日本声明

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

韩国声明

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

电源线套件要求

此显示器电源具有自动线路切换 (ALS) 功能。此功能允许显示器在 100–120V~ 或 200–240V 的输入电压范围内运行。

此显示器附带的电源线套件（软线或墙壁插头）满足相关要求，可以在销售此设备的国家或地区使用。

如果要获取可以在其它国家或地区使用的电源线，应购买经过认可能够在该国或地区使用的电源线。

电源线规格必须符合产品的要求以及产品电气额定值标签上标注的电压和电流值。电源线的额定电压和电流值应大于产品上标注的电压和电流额定值。另外，电线横断面至少为 0.75 mm² 或 18 AWG，并且电源线长度必须介于 6 英尺 (1.8 m) 和 12 英尺 (3.6 m) 之间。

如果对于要使用的电源线类型有疑问，请与 HP 授权的服务提供商联系。电源线的布置要合理，以免被踩踏或被上面或附近的物体挤压。对于插头、电源插座以及电源线与产品的连接位置，尤其要注意。

日本电源线要求

在日本使用时，只应使用本产品随附的电源线。

△ **小心：** 请勿在任何其他产品上使用本产品随附的电源线。

产品环境声明

Energy Star 符合性



贴有 Energy Star 徽标的显示器符合美国 Environmental Protection Agency (EPA) Energy Star 标准的要求。作为 ENERGY STAR 的合作伙伴，Hewlett Packard Company 已经确定本产品符合 ENERGY STAR 在能源效率方面的要求。有关使用节能特性的详细信息，请参见计算机手册的节能程序或电源管理部分。

欧盟个人家庭用户 废弃设备的处置



此符号表示不得将此产品与其他家庭垃圾一起进行废弃处理。您应将废弃的设备交由专门的废旧电气和电气设备回收点进行回收处理，从而保护环境和人类健康。有关的详细信息，请联系您当地的家庭垃圾处理机构或访问 <http://www.hp.com/recycle>

化学物质

HP 承诺根据需要向用户提供我们产品中使用的化学物质的相关信息，以符合相关法律要求，如 REACH (Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and Council)。下面的网站提供本产品的化学信息报告：<http://www.hp.com/go/reach>。

HP 回收计划

HP 鼓励用户回收废旧电子硬件、HP 原装打印墨盒、以及充电电池。有关回收计划的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/recycle>。

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

为了更好地关爱及保护地球，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时，请遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。

根据中国大陆《能源效率标识管理办法》，本显示器符合以下要求：

能源效率 (cd/W)	> 1.05
关闭状态 (W)	< 0.5
能效等级	1 级
能效标准	GB 21520-2008

有害物质限制 (RoHS)

日本 JIS C 0950, 2005 规范定义的法规强制制造商对于 2006 年 7 月 1 日后销售的特定电子类产品提供“材料内容声明”。如要查看本产品的 JIS C 0950 材料声明，请访问 <http://www.hp.com/go/jisc0950>

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

LCD 显示器

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示屏 - CCFL	X	X	○	○	○	○
液晶显示屏 - WLED	X	○	○	○	○	○
机箱 / 其他	X	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有 "X" 的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规，即“欧洲议会和欧洲理事会 2003 年 1 月 27 日关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

土耳其 EEE 管制

Conformément au règlement de la EEE

EEE Yönetmeliğine Uygundur

乌克兰有害物质限制

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

此设备符合乌克兰 Resolution of Cabinet of Ministry 批准的自 2008 年 12 月 3 日实施的 Technical Regulation 的要求，即限制在电气和电子设备中使用特定有害物质。