



HP x2301 LCD 显示器

用户指南

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

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft
Corporation 在美国的注册商标，ENERGY
STAR® 和 ENERGY STAR® 标志是在美国
的注册标志。

随 HP 产品和服务附带的明示保修声明涵盖
了相应产品和服务的全部保修服务。本文档
中的内容不应视为构成任何附加保修条款。
HP 不对本文的技术性错误、编印错误或疏漏
承担任何责任。

本文档包含的所有权信息均受版权保护。未
经 Hewlett-Packard 公司事先书面许可，不得
将本文档的任何部分影印、复制或翻译成其
他语言。

第 1 版 (2011 年 6 月)

文档文件号码： 647499-AA1

关于本指南

本指南提供与安装显示器、安装驱动程序、使用屏幕显示菜单、故障排除和技术规范有关的信息。

 **警告！** 此格式的文字表示：如果不按照指示操作可能导致人身伤害，甚至死亡。

 **注意：** 此格式的文字表示：如果不按照指示操作可能致使设备损坏或信息丢失。

 **注：** 此格式的文字提供重要的附加信息。

目录

1	产品特性	1
	HP x2301 LCD 显示器	1
2	安全和维护准则	3
	重要安全信息	3
	安全预防措施	3
	维护准则	4
	清洁显示器	4
	装运显示器	4
3	安装显示器	5
	打开显示器包装	5
	连接显示器电缆	5
	连接 DVI-D 电缆	5
	连接 VGA 电缆	6
	连接 HDMI 电缆（仅适用于部分型号）	6
	连接电源线	7
	高带宽数字内容保护 (HDCP)	7
	打开显示器	8
	选择视频输入接口	8
	调整显示器的倾斜角度	8
4	操作显示器	10
	CD 软件和实用程序	10
	安装驱动程序	10
	控制按钮	10
	使用屏幕显示 (OSD)	11
	识别显示器状况	15
	省电功能	16
附录 A	故障排除	17
	解决常见问题	17
	从 HP 网站获取支持	18

准备致电技术支持	18
查找额定值标签	18
附录 B 技术规格	19
HP x2301 型号	19
预设视频模式	20
进入用户模式	20
LCD 显示器质量和像素策略	21
附录 C 机构管制通告	22
美国联邦通信委员会通告	22
修改	22
电缆	22
标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）	22
适用于加拿大的注意事项	23
Avis Canadien	23
适用于日本的注意事项	23
适用于韩国的注意事项	23
电源线配件要求	23
适用于日本的电源线要求	24
产品环境通知	24
ENERGY STAR® 资格	24
欧盟私人家庭用户对报废设备的处理	25
化学物质	25
HP 回收计划	25
危险物质限制 (RoHS)	25
土耳其 EEE 法规	26

1 产品特性

HP x2301 LCD 显示器

图 1-1 HP x2301 LCD 显示器



HP x2301 LCD 显示器屏幕为有源矩阵、薄膜晶体管 (TFT) 屏幕，具有 LED 背光及以下特征：

- 大尺寸屏幕
- 提供高达 1920 x 1080 @ 60 Hz 的图形分辨率，并且支持较低分辨率的全屏显示
- 通过附带电缆支持 VGA 模拟输入信号
- 通过附带单链路 DVI-D 转 DVI-D 电缆支持 DVI 数字输入信号
- 支持高清多媒体接口 (HDMI) 信号输入
- 反应迅捷，玩核心游戏和图形制作时可获得更佳效果
- 视角宽广，无论是坐着、站着还是从显示器的两侧，均易于观看
- 动态对比度，提供更深的黑度和更亮的白度以实现出众的色差效果，令玩游戏和观看电影更具特色
- 倾斜度调整
- 即插即用功能（如果您的电脑系统支持此功能）
- 具备屏幕显示 (OSD) 调整功能，便于设置和优化屏幕显示（可选择英语、简体中文、法语、德语、意大利语、西班牙语、荷兰语、日语和葡萄牙语）
- 节能程序，有助于减少能源消耗
- “快速查看” 设置显示

- 为 DVI 和 HDMI 输入提供 HDCP（高带宽数字内容保护）
- 软件和实用程序 CD 中包含驱动程序和文档

2 安全和维护准则

重要安全信息

对于面板光滑的显示器，用户应该仔细考虑显示器的放置位置，因为面板可能会因周围光线和光亮表面而产生反射，从而对其使用造成干扰。

有关适合此显示器使用的正确电源线配件的信息，请参阅第 23 页的[电源线配件要求](#)。

⚠ 警告！ 为降低电击或对设备造成损坏的风险，请：

- 务必使用电源线的接地功能。接地插头是一项重要的安全保护措施。
- 请将电源线插入到始终容易接触到的接地（连接到地面）电源插座。
- 切断电源线与电源插座的连接，以切断笔记本电脑电源。

为安全起见，请不要在电源线或电缆上放置任何物品。合理布置这些电缆，以免他人不小心踩到电缆或被电缆绊倒。请勿拉拽电源线或电缆。从电源插座上拔下电源线时，请抓住电源线的插头。

为降低受到严重伤害的风险，请阅读文档 CD 或 HP 网站上的《安全与舒适指南》，网址为 <http://www.hp.com/ergo>。其中详细介绍了电脑用户应注意的工作台摆放规则、操作电脑的姿势、良好的健康与工作习惯，同时还提供了重要的电气和机械安全信息。

⚠ 注意： 为保护显示器（包括电脑），请将电脑及其外围设备（如显示器、打印机、扫描仪）的所有电源线都连接到具有电涌保护功能的设备，比如电源接线板或不间断电源 (UPS)。并非所有电源接线板都提供电涌保护；接线板必须专门标识为具备此功能。请使用承诺损坏保换政策厂商生产的电源接线板，以便在电涌保护功能出现故障时能够进行更换。

使用为适当支持 HP LCD 显示器而设计的具有正确尺寸的适当家具。

⚠ 警告！ LCD 显示器在梳妆台、书柜、架子、办公桌、扬声器、箱子或手推车上的摆放位置若不合适，可能会跌落并造成人身伤害。将所有电源线和电缆连接到 LCD 显示器应小心布线，以免他人拖拽电源线和电缆或被其绊倒。

安全预防措施

- 只能按照电源适配器标签上指定的方式，使用该显示器可用的电源和连接方式。
- 确保连接到电源插座的产品的总额定电流未超出插座的额定电流，并且电源线所连接的产品的总额定电流未超出电源线的额定电流。请参阅电源标签确定每个设备的额定电流（安培或 A）。
- 将显示器安装在您很容易便能接触到的电源插座附近。
- 断开显示器的电源时，应抓牢插头并将其从插座上拔下。
- 切断显示器的电源时，切勿拉扯电源线。
- 请勿使任何物件置于电源线上。
- 请勿踩踏电源线。

维护准则

为增强显示器的性能并延长其使用寿命，您需要做到：

- 请勿打开显示器外壳或试图自行维修此产品。只对操作说明中包含的控制功能进行调整。
- 如果显示器运行不正常，或者曾经摔到地上或已受损，请与 HP 授权经销商、分销商或服务提供商联系。
- 不使用显示器时请将其关闭。在不使用显示器时使用屏幕保护程序或将其关闭，可有效延长显示器的使用寿命。

 **注：** 带有“老化图像”的显示器不在 HP 保修范围之内。

- 外壳上的槽和孔用于通风。因此请勿堵塞或遮挡这些孔。请勿将任何物体插入这些槽或孔内。
- 请勿跌落显示器，或将其置于不稳定的地方。
- 请将显示器置于通风条件良好的环境中，远离强光、高热或高湿度环境。

清洁显示器

1. 关闭显示器并从设备背面拔下电源线。
2. 用柔软干净的防静电布擦去显示器屏幕和外壳上的灰尘。
3. 如果遇到难以清洁的情况，请使用按 1: 1 的比例混合的水和异丙醇液体清洁。将清洁剂喷洒在清洁布上将其润湿，然后轻轻擦拭屏幕表面。

 **注意：** 请勿将清洁剂直接喷洒在屏幕表面。清洁剂可能沿边缘流入，损坏电子部件。

注意： 清洁显示器屏幕或外壳时，请勿使用包含苯、稀释剂或挥发性物质等任何以石油为基料的清洁剂。这些化学物质可能会损坏显示器。

装运显示器

请妥善保存原包装箱。以后装运显示器时可能会用到。

准备好显示器以便装运：

1. 断开显示器连接的电源线和视频电缆。
2. 将显示器装入原装包装箱。

3 安装显示器

打开显示器包装

1. 核对装箱清单与所有组件。保存包装箱。
2. 关闭电脑及与电脑相连的其他设备。
3. 装配显示器之前，请先整理出一块平坦的表面。

 **注：** 请仅使用此显示器附带的电源线和适配器。

连接显示器电缆

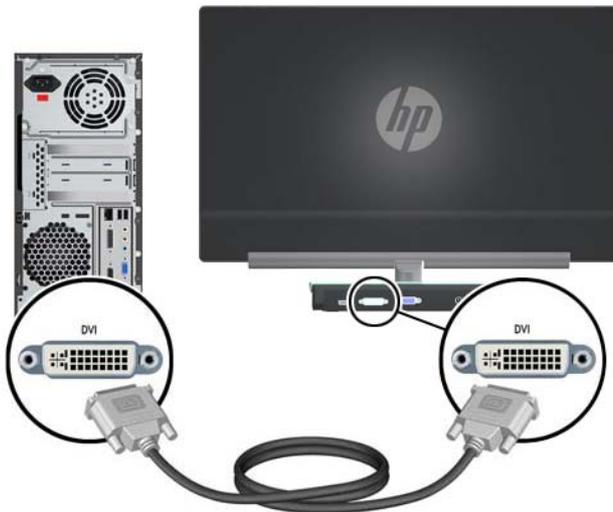
 **注意：** 将电缆连接到显示器之前，需确保电脑和显示器的电源是关闭的。

视频源取决于所使用的视频线。显示器可自动确定有效的视频输入信号。按显示器正面的源按钮可选择输入源。

连接 DVI-D 电缆

将 DVI-D 视频电缆的一端连到显示器背面，另一端连到电脑的 DVI-D 视频接口。仅当您的电脑集成或安装了与 DVI 兼容的显卡时才能使用此电缆。电脑随附 DVI-D 电缆。

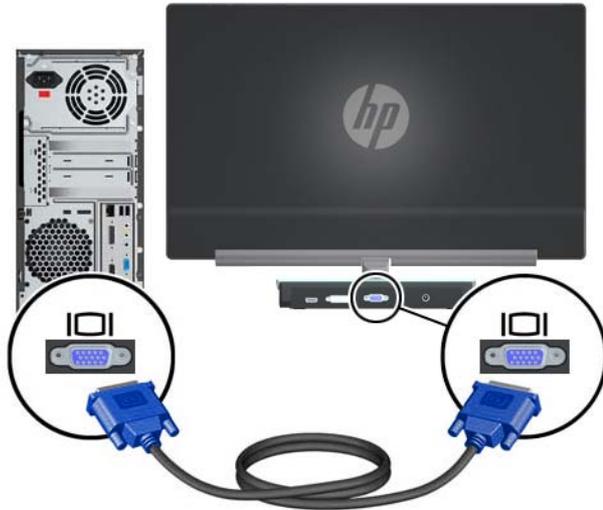
图 3-1 连接 DVI-D 电缆



连接 VGA 电缆

将 VGA 电缆的一端连接到显示器背面，另一端连接到输入设备。电脑随附 VGA 电缆。

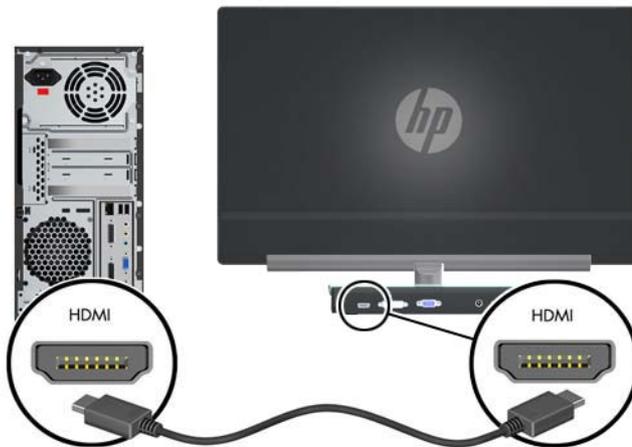
图 3-2 连接 VGA 电缆



连接 HDMI 电缆（仅适用于部分型号）

将 HDMI 电缆的一端连接到显示器背面，另一端连接到输入设备。仅部分型号随附 HDMI 电缆。

图 3-3 连接 HDMI 电缆（仅部分型号附带）



连接电源线

1. 遵守所有电气和电源警告。

⚠ 警告！ 为降低电击或对设备造成损坏的风险，请：

不要禁用电源线接地插头。接地插头是一项重要的安全保护措施。应将电源线插入接地的电源插座。

请确保您很容易便能接触到插有电源线的接地电源插座，且电源插座要尽可能地靠近设备。电源线应当稳妥布局，以免被踩到或受到其他物体挤压。

请不要在电源线或电缆上放置任何物品。合理布置这些电缆，以免他人不小心踩到电缆或被电缆绊倒。请勿拉拽电源线或电缆。

有关其他信息，请参阅[第 19 页的技术规格](#)。

2. 将连接电源适配器的电源线的圆形一端连接到显示器，然后将另一段电源线的一端连接到电源适配器，另一端连接到接地的电源插座。

⚠ 警告！ 在没有合适的接地电源插座的情况下，为避免受到电击伤害，应执行以下操作之一：

使用已正确接地的电源插座适配器。

安装正确接地的电源插座。

请仅使用适用于此型号显示器的以下电源：

制造商：Delta Electronics, Inc.，型号 ADP-40DD B 或

制造商：Lite-On Technology Corporation，型号 PA-1041-0

图 3-4 连接电源线



高带宽数字内容保护 (HDCP)

您的显示器支持 HDCP，可以接收高清内容。高清内容可以来自多种数据源，例如 Blu-ray 光盘设备和 HDTV 无线或有线广播。如果您的显示器不支持 HDCP，当您播放受保护的高清内容时，显示屏上将出

现黑屏或者分辨率较低的画面。电脑的显卡和显示器必须都支持 HDCP，才可以显示受保护的高清内容。

打开显示器

1. 按电脑上的电源按钮。
2. 按显示器上的电源按钮。

⚠ 注意： 如果屏幕长时间显示同一静态图像（连续 12 小时未使用），则显示器可能发生老化图像损坏。为避免显示器屏幕出现老化图像损坏，应激活屏幕保护程序；如果长时间不使用显示器，应将其关闭。所有 LCD 屏幕都可能会出现残留影像。显示器出现“老化图像”问题不在 HP 保修范围内。

打开显示器电源后，“显示器状态”消息会显示 5 秒。消息显示哪个输入是当前的活动信号、自动切换源设置的状态（“开”或“关”）、默认源信号、当前的预设显示分辨率和建议的预设显示分辨率。

选择视频输入接口

有以下几种输入接口：

- VGA（模拟）
- DVI-D 接口（数字）
- HDMI 接口（数字）

显示器自动扫描活动输入的信号输入，并使用该输入进行显示。如果有两个活动输入，则显示器将显示默认输入源。如果默认输入源未处于活动状态，显示器将显示其他的活动输入源。如果要在 OSD 中更改默认源，可以按“菜单”按钮，然后选择“源控制” > “默认源” 进行更改。

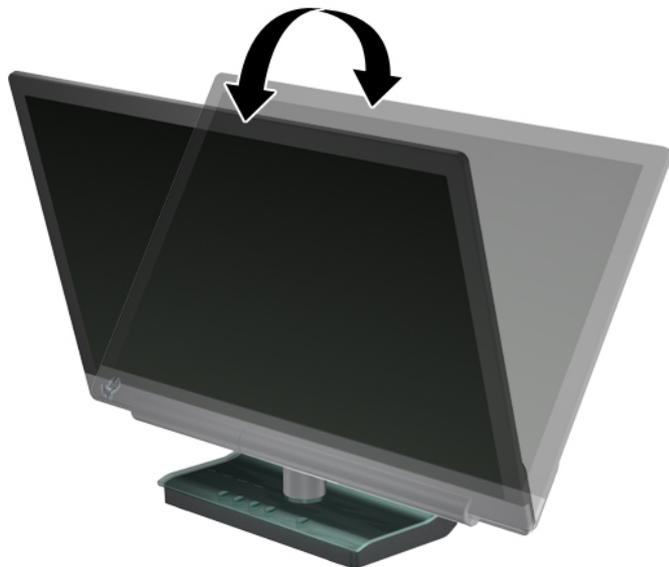
调整显示器的倾斜角度

为取得最佳视觉效果，您可以根据自己的喜好调整屏幕的倾斜角度，具体如下：

1. 调整显示器的倾斜角度时，请面对显示器的正面并抓紧底座，以免显示器翻倒。

2. 朝您所在的方向或远离您的方向移动显示器的上边缘（请不要触摸屏幕），即可调整显示器屏幕的倾斜角度。

图 3-5 倾斜度调整



4 操作显示器

CD 软件和实用程序

本显示器所附带的 CD 中包含可以您的电脑上安装的驱动程序和软件。

安装驱动程序

如果您确定需要更新这些驱动程序，请安装 CD 中的显示器驱动程序 INF 和 ICM 文件，或从 HP 网站上下载这些文件进行安装。

从 CD 上安装显示器驱动程序软件

1. 请将 CD 插入电脑的 CD 驱动器。屏幕上将显示 CD 菜单。
2. 请选择语言。
3. 单击**安装显示器驱动程序软件**。
4. 按照屏幕上的说明操作。
5. 确保“控制面板”的“显示设置”中显示的是恰当的屏幕分辨率和刷新率。有关更多信息，请参阅 Windows® 操作系统文档。

 **注：** 如果遇到安装问题，您可能需要使用 CD 手动安装具有数字签名的显示器驱动程序（INF 或 ICM 文件）。请参阅 CD 上的 "Driver Software Readme"（驱动程序软件自述）文件了解相关说明（仅英文版）。

从 Internet 下载更新的驱动程序

1. 转到 HP 技术支持网站，网址为：<http://www.hp.com/support>。
2. 选择您所在的国家/地区。
3. 选择**驱动程序和软件下载**。
4. 输入您的显示器型号。随后会显示适用于您的显示器的软件下载页面。
5. 按照下载页面中的说明下载并安装驱动程序和软件文件。
6. 确保系统满足所有要求。

控制按钮

控制按钮位于显示器的底座上。

按钮	图标	说明
Source（源）		选择来自电脑的视频输入源。

Quick View (快速查看)		打开 OSD 快速查看菜单, 您可在其中选择一个查看模式。
Auto Adjust (自动调整)		按下该按钮可激活自动调整功能来优化屏幕图像。
OK (确定)		进入 OSD 中选定的选项。
Menu (菜单)		打开、选择或退出 OSD 菜单。 注: 按 "Menu" (菜单) 按钮 10 秒钟可禁用其他 OSD 按钮的操作。再次按下并保持 10 秒钟即可重新启用这些按钮。
Power (电源)		打开显示器或使其进入待机或睡眠模式。"Power" (电源) 按钮位于显示器的右下方。 注: 按下电源按钮 10 秒钟即可禁用 "Power" (电源) 按钮。再次按下并保持 10 秒钟即可重新启用这些按钮。

使用屏幕显示 (OSD)

基于您的查看参数选择, 使用屏幕显示 (OSD) 调节屏幕图像。打开 OSD 菜单:

1. 确保显示器已打开。
2. 要打开 OSD 菜单, 请按 "Menu" (菜单) 按钮。屏幕中将显示 OSD 主菜单。
3. 要浏览 OSD 主菜单或子菜单, 请按 "+" (加号) 按钮向上滚动, 或者按 "-" (减号) 按钮向下滚动。然后按 "OK" (确定) 按钮选择突出显示的功能。

 **注:** 当滚动到选项的底部时, 会再次返回到菜单顶部。当滚动到选项的顶部时, 会再次返回到菜单底部。

4. 要调整选定项的范围, 请按 "+" 或 "-" 按钮。
5. 选择**保存并返回**。如果不希望保存设置, 请从子菜单中选择**取消**或从主菜单中选择**退出**。
6. 按 "Menu" (菜单) 按钮退出 OSD 菜单。

 **注:** 显示菜单后, 如果在 30 秒 (出厂默认设置) 内未按任何按钮, 系统会自动保存所作的调整和设置, 然后关闭菜单。

OSD 菜单选项

下表列出了屏幕显示 (OSD) 菜单选项及其功能说明。更改 OSD 菜单项后, 如果您的菜单屏幕出现这些选项, 您可以选择:

- **取消** — 返回至上一级菜单。
- **保存并返回** — 保存所有更改并返回至 OSD 主菜单屏幕。只有在更改菜单项后, 该选项才会处于活动状态。
- **复位** — 将更改的设置恢复为未更改前的设置。

图标	主菜单选项	子菜单选项	说明
	亮度		调整屏幕的亮度级别。
	对比度		调整屏幕的对比度级别。
	颜色		选择屏幕颜色。出厂默认值为 5000 K。
		暖色 (5000 K)	使屏幕偏红。
		冷色 (9300 K)	使屏幕偏蓝。
		标准 (6500 K)	设置屏幕颜色，使其符合图像技术行业所使用的颜色标准。
		快速查看	从以下模式中选择： 电影 照片 游戏 文本 自定义（当您“快速查看”选项任一“亮度”、“对比度”或“颜色”进行调整后，系统会保存相应的设置）
		自定义颜色	选择并调整您自己的色阶： R — 设置红色级别。 G — 设置绿色级别。 B — 设置蓝色级别。
	图像控制		调整屏幕图像。还可以启用或禁用环境亮度传感器。
		超频	打开或关闭超频。出厂默认设置为“关”。
		自动调整	自动调整屏幕图像。
		时钟	最大限度减少屏幕背景中出现的竖条。调整时钟将会更改水平屏幕图像。
		时钟相位	调整显示屏的相位。此项调整可消除所有水平噪声，从而使字符图像更加清晰逼真。
		水平位置	向左和向右调整屏幕图像的位置。
		垂直位置	向上和向下调整屏幕图像的位置

图标	主菜单选项	子菜单选项	说明
		自定义缩放比例	选择显示屏幕信息的方式。可选择： <ul style="list-style-type: none"> • 填充屏幕 — 图像将填满整个屏幕，不过由于高宽缩放比例不当，图像可能会失真或被拉伸。 • 填充屏幕高宽比 — 图像大小适合屏幕大小且保持恰当的图像显示比例。
		清晰度	调整屏幕图像使其看起来更细致或更柔和。
		动态对比度控制	将动态对比度控制 (DCR) 设置为打开或关闭。出厂默认设置为“关”。DCR 会自动调整黑白色阶平衡以提供最佳图像。
	OSD 控制		调整 OSD 菜单在屏幕上的显示位置。
		OSD 水平位置	向左或向右移动 OSD 菜单的显示位置。出厂默认的垂直位置值是 94。
		OSD 垂直位置	向上或向下移动 OSD 菜单的显示位置。出厂默认的垂直位置值是 17。
		OSD 透明度	调节透明度以便查看 OSD 后面的背景信息。
		OSD 显示时间	设置最后一次按下按钮后 OSD 的显示时间 (以秒为单位)。出厂默认设置为 30 秒。
	管理		选择显示器的电源管理功能。
		节能	启用节能功能 (参阅 第 16 页的省电功能)。可选择： <p>开</p> <p>关</p> <p>出厂默认设置为“开”。</p>
		开机复位	在显示器突然断电后，重新接通显示器电源。可选择： <p>开</p> <p>关</p> <p>出厂默认设置为“开”。</p>
		模式显示	每次访问 OSD 主菜单时，屏幕上均会显示分辨率、刷新率及频率信息。可选择： <p>开</p> <p>关</p> <p>出厂默认设置为“开”。</p>

图标	主菜单选项	子菜单选项	说明
		显示器状态	<p>每次打开显示器时，均会显示显示器的操作状态。选择显示状态信息的位置：</p> <p>顶部</p> <p>中部</p> <p>底部</p> <p>关</p> <p>出厂默认设置为“顶部”。</p>
		DDC/CI 支持	<p>允许电脑控制部分 OSD 菜单功能，如亮度、对比度及色温。可选择：</p> <p>开</p> <p>关</p> <p>出厂默认设置为“开”。</p>
		面板电源指示灯	<p>打开/关闭 "Power"（电源）按钮上的指示灯 (LED)。如果将指示灯设置为“关”，该指示灯将会一直处于关闭状态。</p>
		睡眠定时器	<p>提供以下定时器调整菜单选项：</p> <p>设置当前时间 — 按小时和分钟格式设置当前时间。</p> <p>设置休眠时间 — 设置您希望显示器进入睡眠模式的时间。</p> <p>设置打开时间 — 设置您希望将显示器从睡眠模式唤醒的时间。</p> <p>定时器 — 将“睡眠定时器”功能设置为开启或关闭。默认设置为“关”。</p> <p>立即休眠 — 设置显示器，使其立即进入睡眠模式。</p>
	语言		<p>选择 OSD 菜单的显示语言。出厂默认设置为“英文”。</p>
	信息		<p>选择并显示有关显示器的重要信息。</p>
		当前设置	<p>提供当前的视频输入模式。</p>
		建议设置	<p>提供建议的显示器分辨率模式和刷新率。</p>
		序列号	<p>报告显示器的序列号。与 HP 技术支持部门联系时需要序列号。</p>
		FW 版本	<p>报告显示器的固件版本。</p>
		背景光开启时间（小时）	<p>报告背景光开启的总小时数。</p>
		服务支持	<p>如需服务支持，请参阅 HP 技术支持网站，网址为：http://www.hp.com/support。</p>

图标	主菜单选项	子菜单选项	说明
	出厂设置		将设置恢复为出厂默认设置。
	源控制		选择视频输入信号。出厂默认设置为 DVI、HDMI 和 VGA（按优先级从高到低排序）。
		DVI	选择 DVI 作为视频输入信号。
		HDMI	选择 HDMI 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处于活动状态且有效的视频源时，从中选择默认的或主要的视频输入信号。显示器会自动确定视频的格式。
		自动切换源	打开或关闭系统的自动视频信号输入。出厂默认设置为“开”。
	退出		退出 OSD 菜单屏幕。

识别显示器状况

当显示器出现以下状况时，屏幕上将显示特定的消息：

- 显示器状态 — 接通显示器电源或更改输入源信号时，屏幕上会显示一条“显示器状态”消息，并持续显示 5 秒钟。消息显示哪个输入是当前的活动信号、自动切换源设置的状态（“开”或“关”）、默认源信号、当前的预设显示分辨率和建议的预设显示分辨率。
- 输入信号超出有效范围 — 表明显示器不支持视频卡的输入信号，因为其分辨率或刷新率设置高于显示器所能支持的范围。将视频卡的设置改为较低分辨率或刷新率。重新启动电脑以使新设置生效。
- 电源按钮锁定 — 表明电源按钮已被锁定。如果电源按钮被锁定，将显示电源按钮锁定警告消息。如果电源按钮锁定，按住电源按钮 10 秒即可取消电源按钮功能的锁定。如果电源按钮未锁定，按住电源按钮 10 秒即可锁定电源按钮功能。
- 显示器即将进入睡眠状态 — 表明屏幕显示已进入睡眠模式。
- 检查视频电缆 — 表明视频输入电缆未正确连接到主机或显示器。
- OSD 锁定 — 按住显示器前面板上的“Menu”（菜单）按钮 10 秒钟，即可启用或禁用 OSD。如果 OSD 被锁定，屏幕上会出现 OSD 锁定警告消息，并持续显示 10 秒钟。如果 OSD 锁定，按住“Menu”（菜单）按钮 10 秒即可取消 OSD 锁定。如果 OSD 未锁定，按住“Menu”（菜单）按钮 10 秒即可锁定 OSD。
- 动态对比度开 — 表明 DCR 已打开。

- 动态对比度关 — 表明 DCR 在 OSD 中已关闭，或在 OSD 中更改亮度、对比度、或快速查看之后自动关闭。
- 无输入信号 — 表明显示器的视频输入接口未收到来自电脑的视频信号。请检查电脑或者输入信号源是否已关闭，或是处于省电模式。

省电功能

当显示器处于正常操作模式时，电源指示灯为蓝色，且显示器使用的是正常瓦数的电源。有关电源的使用，请参阅第 19 页的技术规格部分。

本显示器还支持省电模式，该模式由电脑控制。当显示器处于省电状态时，显示器黑屏，背景光关闭，电源指示灯呈黄色，且显示器使用的电源最少。显示器被“唤醒”后，在其返回到正常操作模式之前会有短暂的预热过程。如果显示器既未检测到水平同步信号，也未检测到垂直同步信号，则会进入节能省电状态。如果希望使此功能起作用，必须在您的电脑中启动省电功能。

有关设置节能省电功能的说明（有时也称为电源管理功能），请参阅电脑随附的文档。

 **注：** 只有将显示器连接到具有节能功能的电脑时，上述节能功能才起作用。

A 故障排除

解决常见问题

问题	解决方案
电源 LED 指示灯不亮。	确保 "Power" (电源) 按钮处于打开状态, 且电源线正确连接到接地电源插座和显示器。 在 OSD 菜单中选择 管理 , 然后选择 面板电源指示灯 。检查“面板电源 LED 指示灯”选项是否设置为“关”, 如果是, 请设置为 开 模式。
屏幕无显示。	连接电源线。 打开电源。正确连接视频电缆。有关详细信息, 请参阅 第 5 页的安装显示器 。 按键盘上的某个按键或移动鼠标都可以关闭屏幕保护实用程序。
图像显示模糊、朦胧或太暗。	按“菜单”按钮打开 OSD 菜单, 然后调整亮度和对比度范围。
屏幕显示检查视频电缆。	在显示器和电脑之间连接适当的视频电缆 (VGA、DVI 或 HDMI)。在连接视频电缆前, 一定要断开电脑电源。
屏幕显示输入信号超出有效范围。	重新启动电脑, 然后进入“安全模式”。 将设置更改为显示器支持的设置 (请参阅 第 20 页的预设视频模式 中的表)。 重新启动电脑以使新设置生效。
画面模糊不清并且有重影现象。	调整对比度和亮度控件。 确保未使用延长线或开关盒。HP 建议您直接将显示器连接到电脑背面的显卡输出接口。
无法将显示器设置到最佳分辨率。	确保显卡支持最佳分辨率。 确保为显卡安装可支持的最新显卡驱动程序。对于 HP 和 Compaq 系统, 您可以在 HP 网站下载适用于您系统的最新显卡驱动程序, 网址为: http://www.hp.com/support 。对于其他系统, 请参阅适用于您显卡的网站。
显示高清 (HD) 内容时, 屏幕会黑屏或以较低的分辨率显示该内容。	查看您的显示器和电脑是否支持 HDCP。有关更多信息, 请参阅 第 7 页的高带宽数字内容保护 (HDCP) 或访问 HP 网站, 网址为: http://www.hp.com/support 。
无即插即用功能。	为了使显示器的即插即用功能起作用, 您的电脑和显卡必须兼容即插即用功能。请与您的电脑制造商联系。 检查显示器的视频电缆, 确保没有弯曲的管脚。 确保已安装显示器驱动程序。有关更多信息, 请参阅 第 10 页的安装驱动程序 部分。可从 HP 网站获取显示器驱动程序, 网址为: http://www.hp.com/support 。
画面跳动、闪烁或者显示波纹图案。	将可能引起电子干扰的电器设备移开, 使其尽量远离显示器。 在当前分辨率下使用显示器能够达到的最大刷新率。

问题	解决方案
使用 HDMI 连接时,无法听到音频。	显示器不提供音频解决方案。音频流必须直接连接到外置扬声器或音频接收器。
显示器始终处于休眠模式（黄色 LED 指示灯）。	<p>电脑电源必须打开。</p> <p>电脑显卡必须牢固地插在插槽中。</p> <p>确保显示器的视频电缆正确地连接到电脑。</p> <p>检查显示器的视频电缆，确保没有弯曲的管脚。</p> <p>确保电脑工作正常：按键盘上的 [Caps Lock] 键并观察 Caps Lock LED 指示灯（多数键盘上都有）。按 [Caps Lock] 键后，LED 指示灯应亮起或熄灭。</p>

从 HP 网站获取支持

在联系客服部门之前，请先访问 HP 技术支持网站，网址为：<http://www.hp.com/support>。选择您所在的国家/地区，然后按照链接转到适用于您显示器的支持网页。

准备致电技术支持

如果使用本节的故障排除提示无法解决问题，您可能需要致电技术支持。有关联系技术支持的信息，请参阅显示器附带的印刷文档。

打电话时，请准备好以下信息：

- 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 OSD 显示的“信息”菜单中）
- 发票上的购买日期
- 问题出现的条件
- 收到的错误消息
- 硬件配置
- 所使用硬件和软件的名称及版本

查找额定值标签

显示器的铭牌上注明了产品编号和序列号。与 HP 联系时，需要提供这些编号，以便 HP 了解您的显示器型号。

额定值标签位于显示器底部。

B 技术规格

所有技术参数均为 HP 组件生产商提供的标准技术参数；实际性能可能有所差异。

HP x2301 型号

表 B-1 x2301 规格

显示屏类型:	TFT LCD 有源矩阵
可视图象大小:	对角线长 58.42 厘米 (23.0 英寸)
视频输入终端:	VGA、DVI、HDMI
倾斜度:	-5° 到 +15°
最大重量 (不含包装):	3.5 千克
外形尺寸 (高度 x 宽度 x 厚度):	399.9 x 552.1 x 138.7 毫米
最大图形分辨率:	1920 x 1080 @ 60 Hz
最佳图形分辨率:	1920 x 1080 @ 60 Hz
文本模式:	720 x 400
像素间距:	0.265 x 0.265 毫米
水平频率:	24 到 94 千赫兹
垂直频率:	50 到 76 Hz
工作温度:	5° 到 35° C (41° 到 95° F)
空闲时湿度:	-20° 到 60° C (-4° 到 140° F)
工作湿度:	20% 到 80%
空闲时湿度:	5% 到 95%
工作高度:	0 至 3,658 米
存储高度:	0 到 12,192 米
电源:	100 - 240 VAC (ca), 50/60 赫兹
最大功耗:	30 瓦 (W)
一般功耗:	28 瓦 (W)
睡眠时功耗:	0.5 瓦 (W)

预设视频模式

该显示器可自动识别多种预设视频输入模式，这些模式会以适当的大小、居中显示在屏幕上。

表 B-2 出厂预设视频输入模式

预设	分辨率	水平频率 (千赫兹)	垂直频率 (赫兹)
1	640 x 480	31.469	59.94
2	720 x 400	31.469	70.087
3	800 x 600	37.879	60.317
4	1024 x 768	48.363	60.004
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 960	60.00	60.00
7	1280 x 1024	63.98	60.02
8	1440 x 900	55.94	59.89
9	1600 x 1200	75.00	60.00
10	1680 x 1050	65.29	60.00
11	1920 x 1080	67.50	60.00

表 B-3 HDMI 高清出厂预设视频模式

预设	HD 视频显示分辨率	分辨率	水平频率 (千赫兹)	垂直频率 (赫兹)
1	480p	720 x 480	31.469	60
2	720p60	1280 x 720	45	60
3	576p	720 x 576	31.25	50
4	720p50	1280 x 720	37.5	50
5	1080p60	1920 x 1080	67.5	60
6	1080p50	1920 x 1080	56.25	50

进入用户模式

在下列情况下，视频控制器信号可能偶尔需要采用非预设的模式：

- 未使用标准的图形适配器。
- 您没有使用预设的模式。

如果出现此情况，您需要使用屏幕显示菜单重新调整显示器屏幕的参数。您的更改将应用于任何或所有这些模式，并保存在内存中。显示器自动存储新设置，然后将新模式识别为其预设模式。除出厂预设模式外，还可以至少输入和存储 10 个用户模式。

LCD 显示器质量和像素策略

LCD 显示器根据高标准使用高精度技术制造，有助于确保产品的优良性能。但显示屏上也可能会出现小亮点或黑点等外观缺陷。这种情况在各经销商提供的产品中很常见，所有 LCD 显示器均是如此，并非仅限于 HP LCD 显示器。这种缺陷是由一个或多个出现故障的像素或子像素造成的。

一个像素由一个红色子像素、一个绿色子像素和一个蓝色子像素构成。如果整个像素有瑕疵，它通常在黑暗背景中表现为一个亮点，或在明亮背景中表现为一个暗点。两者之中，前者更为明显。有瑕疵的子像素（点瑕疵）没有整个像素有瑕疵那么明显，点瑕疵小得多，并且只有在特定背景中才会看到。

要找出有瑕疵的像素，必须在正常操作条件下，从大约 50 厘米距离处，以显示器支持的分辨率和刷新率，在正常操作模式下进行查看。

有关 LCD 显示器和像素策略的更多信息，请访问 HP 网站，网址为：<http://www.hp.com/support>。要在 HP 网站查找像素策略信息，请在搜索框中键入“HP 像素策略”，然后按 [Enter] 键。

C 机构管制通告

美国联邦通信委员会通告

此设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规定。制订这些限制规定的目的是提供合理的保护，以防止在居住区内安装此设备而产生有害干扰。此设备会产生、使用并辐射射频能量，如果不按照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。但是，这并不能排除安装的个别设备产生干扰的可能性。如果发现此设备对无线电或电视接收产生有害干扰（可以通过打开和关闭设备确定干扰确实存在），用户可以采用以下一种或多种方法来排除干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与接收设备之间的距离。
- 将此设备和接收设备连接到不同电路的插座上。
- 向代理商或有经验的无线电或电视技术人员咨询以获得帮助。

修改

根据 FCC 要求，特向用户告知下述事宜：如果用户未经 Hewlett Packard 公司明确许可便擅自变更或修改此设备，可能导致用户丧失操作此设备的权利。

电缆

必须使用带有金属 RFI/EMI 连接器罩的屏蔽电缆连接此设备，以保证符合 FCC 规则和规定的要求。

标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备操作须符合下列两个条件：

1. 此设备不会产生有害干扰。
2. 此设备必须能够承受接收到的任何干扰，包括可能导致不良操作后果的干扰。

有关本产品的问题，请与 HP 联系：

Hewlett Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

有关此 FCC 声明的问题，请与 HP 联系：

Hewlett Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

(281) 514-3333

要识别本产品，请参阅产品上的部件号、序列号或型号。

适用于加拿大的注意事项

此 B 类数字设备符合加拿大关于引起干扰的设备的所有法规要求。

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

适用于日本的注意事项

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

适用于韩国的注意事项

8급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
-----------------------	--

电源线配件要求

显示器的电源具有自动线路变换 (Automatic Line Switching, ALS) 功能。此功能使得显示器可以在 100-120V 或 200-240V 之间的输入电压范围内操作。

随显示器一起提供的电源线配件（软电线或墙上插头）均符合设备购买国的使用要求。

如果您需要获得在其他国家/地区使用的电源线，则应购买该国/地区认可的电源线。

电源线必须符合产品要求，并且能够承载本产品的电气额定值标签上所标示的电压和电流。电源线的额定电压和电流必须大于产品上所标示的额定电压和电流。此外，电线的截面面积必须大于 0.75 平方毫米或 18 AWG，电源线的长度必须在 1.8 米与 3.6 米之间。如果您对使用的电源线类型有任何疑问，请联系 HP 的授权服务提供商。

电源线应当稳妥布局，以免被踩到或受到其他物体挤压。应特别注意插头、电气插座以及电源线与本产品的连接点。

适用于日本的电源线要求

当在日本使用时，只能使用随本产品一起收到的电源线。

⚠ 注意： 不要将随本产品一起收到的电源线用于其他任何产品。

产品环境通知

ENERGY STAR® 资格

标有 ENERGY STAR® 认证标志的 HP 显示器符合美国环保署 (EPA) 能源之星计划的要求。EPA ENERGY STAR® 认证标志不表示产品已通过 EPA 的认可。作为能源之星的合作伙伴之一，Hewlett Packard Company 确保此产品符合 ENERGY STAR® 计划要求关于有效利用显示器能源方面的规定。

下列 ENERGY STAR® 认证标志显示在所有符合能源之星的显示器上：



EPA 制定了“ENERGY STAR® 计划”，旨在通过在家庭、办公场所和工厂环境中采用更加节能的设备，提高能源效率和减少空气污染。产品达到此目标的一种方式是使用 Microsoft Windows 电源管理功能，以便在不使用产品时降低能耗。

使用电源管理功能可在用户一段时间内不操作电脑后让电脑进入低电耗或“睡眠”模式。当使用符合 ENERGY STAR® 的外接显示器时，此功能也支持类似的电源管理功能。为了利用这些潜在的节能功能，用户必须使用符合 ENERGY STAR 标准的电脑以及显示器所提供的默认电源管理设置。当系统在交流电源上运行时，符合能源之星的笔记本电脑上的默认电源管理设置预设按以下方式运行：

- 电脑进入非活动状态 15 分钟后，关闭外接显示器。
- 电脑进入非活动状态 30 分钟后，启用低功耗睡眠模式。

当用户重新使用笔记本电脑时，符合 ENERGY STAR® 标准的笔记本电脑会退出低功耗睡眠模式，而符合能源之星的显示器会重新运行。例如用户按下电源/睡眠按钮、接收输入设备的输入信号、在启用 LAN 唤醒 (Wake On LAN, WOL) 功能的情况下接收网络连接输入信号等。有关 ENERGY STAR® 计划、其环保优势和电源管理功能潜在能源及成本节省方面的更多信息，请访问 EPA ENERGY STAR 电源管理网站，网址为：<http://www.energystar.gov/powermanagement>。

欧盟私人家庭用户对报废设备的处理



产品或其包装上的这一符号表示不得将该产品与家庭垃圾一同处置。您应该妥善处理废弃设备，将废弃设备交给指定的报废电子电器设备回收中心以便对其进行回收利用。处理垃圾时单独收集和回收废弃设备有助于保护自然资源，并确保以保护人类健康和环境的方式回收设备。有关将报废设备置于何处以便回收利用的详细信息，请与您所在城市的 HP 办事处、家庭垃圾处理服务机构或您购买产品的商店联系。

化学物质

HP 致力于根据需要为客户提供产品中化学物质的信息，以遵从法律法规的要求，例如 REACH（欧洲议会和欧洲理事会颁布的第 1907/2006 号条例）。关于此产品的化学物质信息报告，请参阅 HP 网站上的 EU REACH 一致性声明页面，网址为：<http://www.hp.com/go/reach>。

HP 回收计划

HP 鼓励用户回收旧电子硬件、HP 原装打印墨盒以及充电电池。有关回收计划的更多信息，请转到 HP 星球伙伴回收计划网站，网址为：<http://www.hp.com/recycle>。

危险物质限制 (RoHS)

根据 2005 年 JIS C 0950 规范所制定的适用于日本的法规要求，对于 2006 年 7 月 1 日之后销售的特定类型的电气产品，其制造商必须提供“材质成分声明”。要查看此产品的 JIS C 0950 材质声明，请访问 HP 网站，网址为：<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 法规

遵守 EEE 法规

EEE Yönetmeliğine Uygundur