



戴尔 E2221HN/E2421HN 用户手册

显示器型号：E2221HN/E2421HN
管制型号：E2221HNf, E2421HNf



注意、小心和警告

 **注意：**“注意”表示能有助于您更好地使用计算机的重要信息。

 **小心：**“小心”表示，如果您不遵守指示，则可能会损害硬件或导致数据丢失。

 **警告：**“警告”表示，可能会造成财产损失及人身伤亡。

© 版权归戴尔公司或其子公司所有，2020 年。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标均归属于戴尔公司或其子公司。其他商标可能归属于其各自的所有者。

2020 年 12 月

修订版 A02

目录

关于您的显示器	5
包装清单	5
产品功能	6
认识产品特点和控制功能.....	7
即插即用功能	16
液晶显示器的质量和像素准则	16
维护指南	16
配置显示器	17
安装支架	17
连接您的显示器	19
整理电缆	19
运行您的显示器	23
打开显示器	23
使用前面板的控件	23
使用屏幕显示 (OSD) 菜单	24
使用时的倾斜角度	42
故障排除	43
自检.....	43
内置诊断	44

常见问题45
与产品相关的问题..... 47


附件48


FCC 声明（仅限美国）和其他监管信息 48
联系戴尔 48
能源标签和产品参数信息表适用的欧盟产品数据库 48
针脚分配49
中国能源效率标识..... 49
安电器电子产品有害物质限制使用要求..... 49

关于您的显示器

包装清单

随同显示器一同寄送给您的还包括下表所列的部件。请确保您已收到所有的部件，如果有任何遗漏，请参阅“[联系戴尔](#)”的说明。

 **注意：**部分部件可能是选配部件，因此可能不会随同显示器一同寄送给您。产品的部分功能在某些国家/地区可能无法使用。

 **注意：**如果需要将产品与其他支架安装在一起，请参阅支架的随附文件。

部件图示	部件说明
	显示器
	支架升降器
	支架底座
	VESA™ 盖
	电源线（因国家/地区而异）

	VGA 电缆 (欧洲/日本地区)
	高清晰度多媒体接口 (HDMI) 电缆 (E2221HN 和 E2421HN)
	<ul style="list-style-type: none"> 快速安装指南 安全, 环境和法规信息

产品功能

E2221HN/E2421HN 型号的戴尔平板显示器具备有源矩阵、薄膜晶体管 (TFT)、液晶显示屏 (LCD) 和 LED 背光源。该监视器的功能如下:

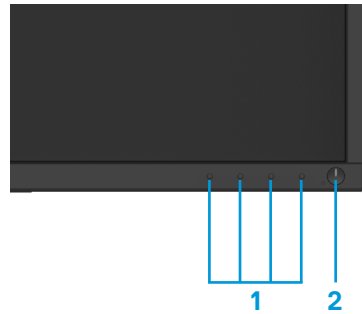
- E2221HN: 根据显示器的对角线测量所得的可视区域尺寸为 54.68 cm (21.5 英寸)。分辨率为 1920 x 1080, 在低分辨率下可支持全屏。
- E2421HN: 根据显示器的对角线测量所得的可视区域尺寸为 60.47 cm (23.8 英寸)。分辨率为 1920 x 1080, 在低分辨率下可支持全屏。
- E2221HN: 垂直方向和水平方向均可见, 可视角度为 160 度 (垂直) 和 170 度 (水平)。
- E2421HN: 可视角度为广角 (178 度), 垂直方向和水平方向均可见。
- E2221HN/E2421HN 动态对比度 (1,000:1)。
- 支持与高清晰度多媒体接口 (HDMI) 的数字连接。

- 支持即插即用功能，但需要您的计算机支持该功能。
- 支持屏幕显示（OSD）调节功能，易于设置并优化屏幕。
- 待机模式下 $\leq 0.3\text{ W}$
- 无闪烁屏幕让眼睛更舒适。
- 如果显示器发出蓝光，可能会对眼睛造成伤害，包括眼睛疲劳或数字视觉疲劳，从而可能会造成长期影响。“舒适视野”功能旨在减少显示器发出的蓝光量，以帮助提升眼睛舒适度。
- 带安全锁插槽。
- 仅使用无砷玻璃和无汞面板
- 降低 BFR/PVC（其电路板由不含 BFR/PVC 的层压板制成）。
- 符合 NFPA 99 电流泄露要求。
- TCO 认证显示器。
- 在使用的地方注册 EPEAT.EPEAT 注册因国家而异。按国家注册详见 www.epeat.net
- 符合《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》的规定。
- Energy Star® 认证标准。

认识产品特点和控制功能

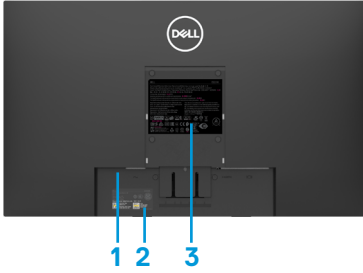
前视图

E2221HN/E2421HN



标号	说明	使用
1	功能按钮	可在需要的时候访问屏幕显示（OSD）菜单并更改设置。（如需了解更多信息，请参阅“使用前面板的控件”）
2	电源开/关按钮 （带 LED 指示灯）	用于打开或关闭显示器。 白光保持亮起提示监视器已开启且功能正常。白光闪烁提示监视器处于待机模式。

后视图



不含显示器支架



含显示器支架

标号	说明	使用
1	安全锁插槽	可使用安全锁来保护显示器（需单独购买）。
2	条形码、序列号和产品服务编号	如果您需要 联系戴尔寻求技术支持，请参阅此标签的说明。戴尔的技术服务人员能够通过产品服务编号识别您的计算机硬件组件并查看保修信息。
3	监管标签	列出了监管部门的批准信息。
4	电缆管理插槽	用于整理电缆。
5	支架解锁按钮	可使用该按钮将支架从显示器上取下。

侧视图



底视图，不含显示器支架



E2221HN/E2421HN

标号	说明	使用
1	电源端口	用于连接显示器的电源线。
2	HDMI 端口	用于将显示端口（HDMI）电缆与您的计算机相连。
3	VGA 端口	用于将 VGA 电缆与您的计算机相连。

显示器规格

型号	E2221HN	E2421HN
显示屏类型	有源矩阵 TFT 液晶显示屏	有源矩阵 TFT 液晶显示屏
面板类型	扭曲向列型 (TN)	平面转换
可视区域		
对角线长度	546.86 mm (21.5 英寸)	604.70 mm (23.8 英寸)
显示区域:		
水平	476,64 mm (18,77 英寸)	527,04 mm (20,75 英寸)
垂直	268,11 mm (10,56 英寸)	296,46 mm (11,67 英寸)
面积	1277,92 cm ² (198,21 平方英寸)	1562,46 cm ² (242,15 平方英寸)
像素间距	0.2482 mm × 0.2482 mm	0.2745 mm × 0.2745 mm
每英寸像素数 (PPI)	102	92
可视角度:		
水平	170° (典型值)	178° (典型值)
垂直	160° (典型值)	178° (典型值)
亮度	250 cd/m ² (典型值)	250 cd/m ² (典型值)
对比度	1,000 to 1 (典型值)	1,000 to 1 (典型值)
面板涂层	防眩光保护贴, 硬度为 3H	防眩光保护贴, 硬度为 3H
背光	LED 边缘照明系统	LED 边缘照明系统
响应时间		
正常模式	5 ms	8 ms
快速模式	-	5 ms
色彩深度	1670 万种颜色	1670 万种颜色
色域	72%(CIE1931)/83%(CIE1976)	72% (CIE1931)/83%(CIE1976)
是否兼容戴尔显示管理器	兼容	兼容
接口	一个 HDMI1.4 接口和一个 VGA 接口	一个 HDMI 1.4 接口和一个 VGA 接口
边框宽度 (显示器边框到显示区域之间的距离)	17.8 mm (上边框) 17.8 mm (左/右边框) 17.8 mm (底边框)	11.8 mm (上边框) 11.8 mm (左/右边框) 18.2 mm (底边框)
安全性	带计算机防盗锁的安全锁插槽 (选购)	带计算机防盗锁的安全锁插槽 (选购)
倾斜角	-5°至 21°	-5°至 21°

分辨率规格

型号	E2221HN	E2421HN
水平扫描范围	30 kHz 至 83 kHz (自动)	30 kHz 至 83 kHz (自动)
垂直扫描范围	56 Hz 至 76 Hz (自动)	56 Hz 至 76 Hz (自动)
最大预设分辨率	60Hz 时的最大预设分辨率为 1920 x 1080	60Hz 时的最大预设分辨率为 1920 x 1080

E2221HN/E2421HN

显示模式	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)	像素时钟 (MHz)	同步极性 (水平/垂直)
VESA, 720 x 400	31.5	70.1	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 900	60.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1920 x1080	67.5	60.0	148.5	+/+

电气规格

型号	E2221HN
视频输入信号	<ul style="list-style-type: none"> RGB 模拟信号: 0.7 V \pm 5 %, 输入阻抗为 75Ω HDMI 1.4 (HDCP 1.2), 600 mV 每条差分线路均为 600 mV, 每个差分对的输入阻抗均为 100 Ω
同步输入信号	独立的水平同步和垂直同步, 无极性的 TTL 电平, SOG (绿色复合同步)
交流输入电压/频率/电流	100 VAC 至 240 VAC/50 Hz 或 60 Hz \pm 3 Hz/0.7 A
浪涌电流	30 A (120 V 交流输入) 60 A (240 V 交流输入)
功耗	0.2 W (关闭模式) ¹ 0.3 W (待机模式) ¹ 9.7 W (开启模式) ¹ 16 W(Max) ² 11.21 W(P _{ON}) ³ 35.16 kWh (TEC) ³

型号	E2421HN
视频输入信号	<ul style="list-style-type: none"> RGB 模拟信号: 0.7 V \pm 5 %, DP 输入阻抗为 75 Ω HDMI 1.4 (HDCP 1.2), 600 mV 每条差分线路均为 600 mV, 每个差分对的输入阻抗均为 100 Ω
同步输入信号	独立的水平同步和垂直同步, 无极性的 TTL 电平, SOG (绿色复合同步)
交流输入电压/频率/电流	100 VAC 至 240 VAC/50 Hz 或 60 Hz \pm 3 Hz/0.8 A
浪涌电流	30 A (120 V 交流输入) 60 A (240 V 交流输入)
功耗	0.2 W (关闭模式) ¹ 0.3 W (待机模式) ¹ 10.2 W (开启模式) ¹ 20 W(Max) ² 12.34 W(P _{ON}) ³ 38.52 kWh (TEC) ³

¹ 根据EU 2019/2021 和 EU 2019/2013中的定义。

² 最大亮度和反差度设置

³ P_{on}: 开启模式的功耗定义依照能源之星8.0版。

TEC: 以千瓦时表示的总电能消耗定义依照能源之星8.0版。

本文件仅供参考，文件中的指标反映的是设备在实验室中测试结果。根据您订购的软件、组件和外围设备，您的产品的性能可能会所有不同。对此，我方无义务对此类信息进行更新。因此，客户不应依赖此信息做出关于电气公差或其他方面的决定。我方不对此信息的准确性或完整性做出任何明示或暗示的保证。

 **注意：本显示器符合 ENERGYSTAR® 的认证标准。**



本产品符合 ENERGYSTAR® 规定的出厂默认设置，该默认设置可通过屏幕显示 (OSD) 菜单中的“恢复出厂设置”功能进行恢复。更改出厂默认设置或启用其他功能可能会增加功耗，且可能会超过 ENERGYSTAR® 指定的功耗限制。

物理特性

型号	E2221HN/E2421HN	
信号电缆类型： 模拟 数字	15 针 D-Sub (VGA) 电缆 (电缆仅适用于欧洲和日本地区)； 19 针 HDMI 电缆	
注意： 戴尔显示器经过专门设计，可与显示器附带的视频电缆最佳配合使用。由于戴尔无法控制市场上不同的电缆供应商，制造电缆所用的材料类型，连接器和过程，因此戴尔无法保证戴尔显示器未使用附带电缆的视频性能。		
尺寸 (含支架)：	E2221HN	E2421HN
高度	397.30 mm (15.64 英寸)	419.70 mm (16.52 英寸)
宽度	512.20 mm (20.17 英寸)	550.60 mm (21.68 英寸)
厚度	171.00 mm (6.73 英寸)	171.00 mm (6.73 英寸)
尺寸 (不含支架)：	E2221HN	E2421HN
高度	303.70 mm (11.96 英寸)	326.50 mm (12.85 英寸)
宽度	512.20 mm (20.17 英寸)	550.60 mm (21.68 英寸)
厚度	52.40 mm (2.06 英寸)	52.40 mm (2.06 英寸)
支架尺寸：	E2221HN	E2421HN
高度	176.90 mm (6.96 英寸)	176.90 mm (6.96 英寸)
宽度	200.00 mm (7.87 英寸)	200.00 mm (7.87 英寸)
厚度	171.00 mm (6.73 英寸)	171.00 mm (6.73 英寸)
重量：	E2221HN	E2421HN
含包装	4.90 kg (10.80 磅)	5.95 kg (13.05 磅)
含支架总成和 电缆	3.51 kg (7.74 磅)	4.27 kg (9.35 磅)
不含支架总成和电缆	2.70 kg (5.95 磅)	3.25 kg (7.10 磅)
支架总成的重量	0.44 kg (0.97 磅)	0.59 kg (1.30 磅)

环境特性

型号	E2221HN/E2421HN
温度：运行温度	0° C to 40° C (32° F to 104° F)
非运行时温度： 存储温度 运输温度	-20° C to 60° C (-4° F to 140° F)
湿度：运行湿度	10% 至 80% (无冷凝)
非运行时湿度： 存储湿度 运输湿度	5% 至 90% (无冷凝)
海拔：	
运行海拔（最高）	5,000 m (16,400 英尺)
非运行海拔（最高）	12,192 m (40,000 英尺)

型号	E2221HN	E2421HN
散热	54.59 BTU/小时（最大值） 44.36 BTU/小时（典型值）	68.24 BTU/小时（最大值） 51.18 BTU/小时（典型值）

即插即用功能

您可以将显示器安装在任何兼容即插即用功能的系统中。显示器会使用显示数据通道（DDC）协议自动向计算机系统提供其扩展显示标识数据（EDID），以便系统可以自行配置并优化显示器设置。大多数显示器安装都是自动进行的，如果需要，您可以选择不同的设置。如需了解关于更改显示器设置的更多信息，请参阅“[运行您的显示器](#)”的说明。


液晶显示器的质量和像素准则

在液晶显示器的制造过程中，一个或多个像素可能会处于不变的状态，这种情况很难被发现，但不影响显示器的质量或可用性。如需了解关于戴尔显示器的质量和像素准则，请访问“[戴尔支持](#)”网站 www.dell.com/support/monitors。

维护指南

清洁您的显示器

 **警告：**在清洁显示器之前，请将显示器的电源线从电源插座上拔下。

 **小心：**在清洁显示器之前，请阅读“[安全说明](#)”并按照其规定进行操作。

请在开箱、清洁或搬运显示器时按照下文说明的最优方法进行操作：

- 如需清洁屏幕，请用干净的软布沾水后轻轻擦拭屏幕。如有可能，请使用适用于防静电涂层的专用屏幕清洁纸或溶液进行清洁。请勿使用苯、稀释剂、氨、擦洗剂或压缩空气。
- 请使用微微蘸湿的布清洁显示器。请勿使用任何类型的洗涤剂，因为某些洗涤剂会在显示器上留下乳白色的薄膜。
- 如果您在打开显示器包装时发现白色粉末，请用布将其擦去。
- 请小心搬运显示器，以免划伤黑色显示器。
- 为了帮助您的显示器保持最佳的图像质量，请使用动态屏幕保护程序，并在不使用时关闭显示器。

配置显示器

安装支架

 **注意：**显示器出厂时不含支架。

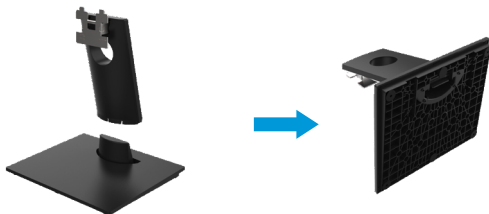
 **注意：**以下步骤仅适用于随显示器一同装运的支架。

安装显示器支架：

E2221HN

1. 将支架升降器连接到支架底座：

- 将显示器底座置于稳固的桌面上。
- 将支架升降器以正确的方向连接到支架底座，直至其卡入到位。



2. 将支架总成连接到显示器：


- 将显示器置于靠近桌子边缘的软布或垫子上。
- 将支架升降器的托架与显示器的凹槽对齐。
- 将支架插入显示器，滑动支架总成直至其扣入到位。
- 连接 VESA 盖。



配置显示器

安装支架

 **注意：**显示器出厂时不含支架。

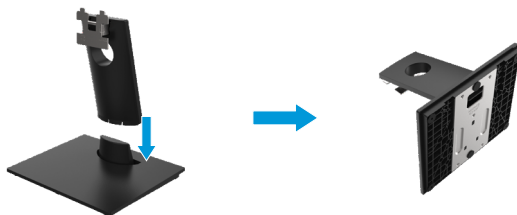
 **注意：**以下步骤仅适用于随显示器一同装运的支架。

安装显示器支架：

E2421HN

1. 将支架升降器连接到支架底座：

- 将显示器底座置于稳固的桌面上。
- 将支架升降器以正确的方向连接到支架底座，直至其卡入到位。



2. 将支架总成连接到显示器：

- 将显示器置于靠近桌子边缘的软布或垫子上。
- 将支架升降器的托架与显示器的凹槽对齐。
- 将支架插入显示器，滑动支架总成直至其扣入到位。
- 连接 VESA 盖。



连接您的显示器

⚠ 警告： 在开始本节中的任何步骤之前，请阅读“**安全说明**”并遵守其规定。

✎ 注意： 请勿同时将所有电缆连接到计算机。在将电缆连接到显示器之前，建议您先将电缆穿进电缆管理槽。

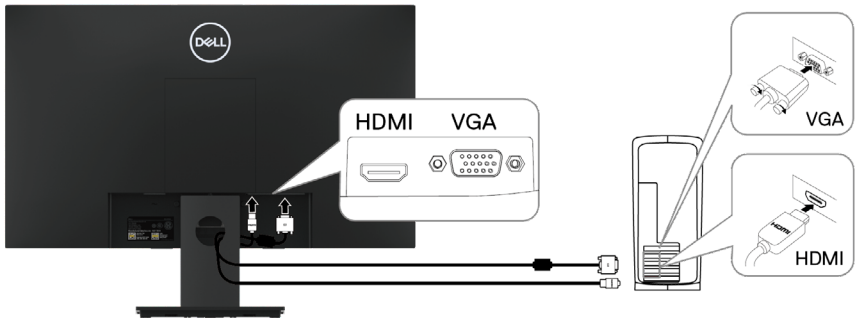
✎ 注意： 戴尔显示器经过专门设计，与戴尔内置电缆最佳配合使用最佳。使用非戴尔电缆时，不保证视频质量和性能。

为了将您的显示器连接到计算机，您需要：

1. 关闭您的计算机并断开电源线。
2. 将 DP 电缆、HDMI 电缆或 VGA 电缆从显示器连接至计算机。

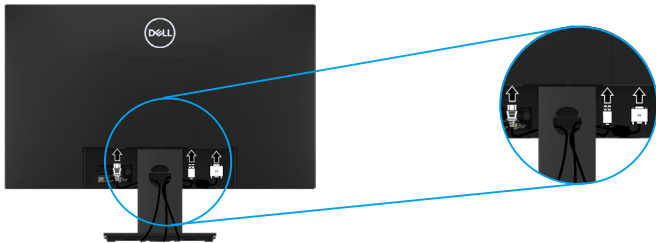
连接 HDMI/VGA 电缆

E2221HN/E2421HN





整理电缆

请使用电缆管理槽来整理连接到显示器的电缆。



拆除支架

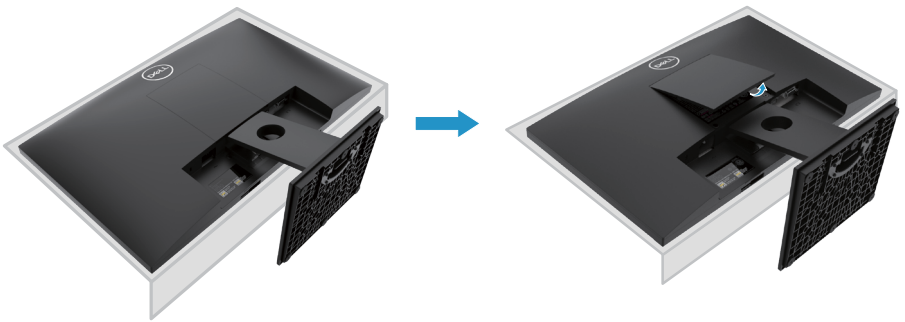
 **注意：**为防止在卸下支架时将屏幕刮花，请确保将显示器放在柔软干净的表面上。

 **注意：**以下步骤适用于显示器随附的支架。

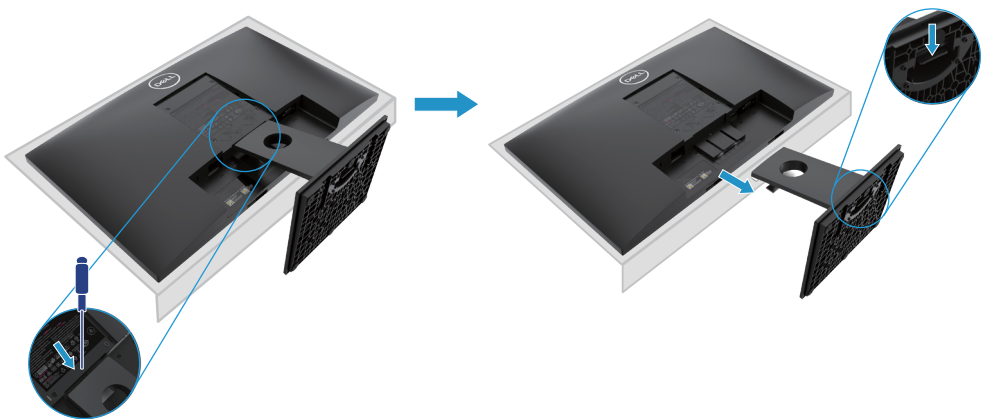
拆除支架

E2221HN


1. a. 将显示器置于桌上的软布或软垫上。
b. 移除 VESA 盖以接触释放按钮。




2. a. 使用长螺丝刀推动位于支架上方孔中的解锁按钮
b. 解锁后请从显示器上卸下底座。
c. 向下按压底座底部的快速解锁按钮，以将底座与支架升降器分开。



拆除支架

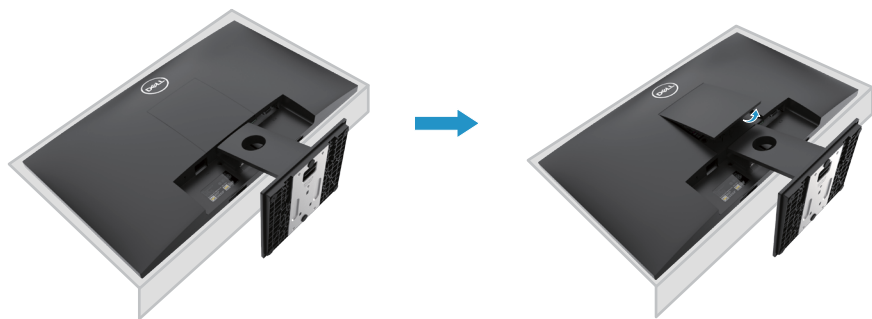
 **注意：**为防止在卸下支架时将屏幕刮花，请确保将显示器放在柔软干净的表面上。

 **注意：**以下步骤适用于显示器随附的支架。

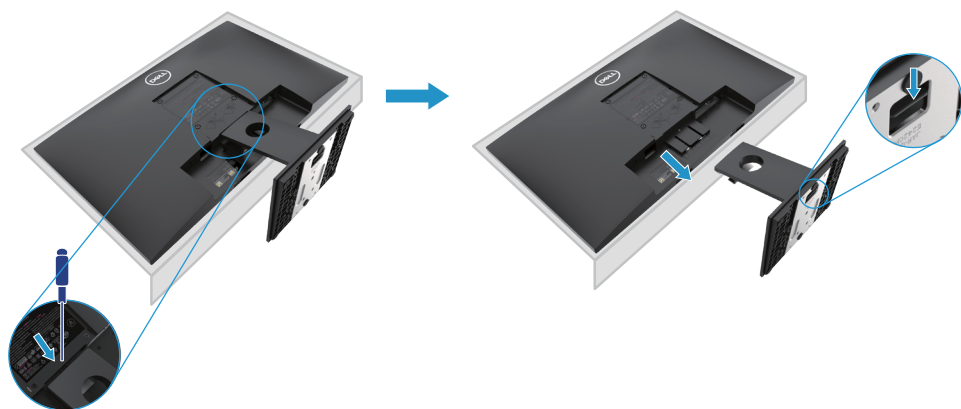
拆除支架

E2421HN

1. a. 将显示器置于桌上的软布或软垫上。
b. 移除 VESA 盖以接触释放按钮。



2. a. 使用长螺丝刀推动位于支架上方孔中的解锁按钮
b. 解锁后请从显示器上卸下底座。
c. 向下按压底座底部的快速解锁按钮，以将底座与支架升降器分开。




壁挂式（可选）



（螺丝尺寸：M4 x 10 mm）。请参阅与 VESA 兼容的底座安装套件随附说明。

1. 将显示器置于桌上的软布或软垫上。
2. 拆除支架。
3. 用螺丝刀卸下固定塑料盖上的四颗螺钉。
4. 将壁式安装套件中的安装支架安装到 LCD 上。
5. 按照底座套件随附的说明将 LCD 固定在墙上。

 注意：仅与 UL 或 CSA 或 GS 列出的壁挂式支架一起使用，E2221HN 的最小重量/承重能力为 10.80 千克（23.80 磅），E2421HN 为 13.00 千克（28.66 磅）。

运行您的显示器

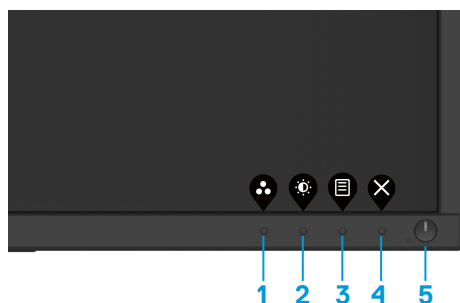
打开显示器

按住按钮，打开显示器。





使用前面板的控件

使用显示器底部的控制按钮来调整显示的图像。



控制按钮的介绍如下表所示：





控制按钮	说明
1  预设模式	使用此按钮可在预设模式列表中选择模式。
2  亮度/对比度	可使用此按钮直接进入“亮度和对比度”菜单。
3  菜单	使用此按钮启动屏幕显示（OSD）菜单或访问菜单项下的项目/选项的列表。如需了解更多信息，请参阅“访问 OSD 菜单”。

<p>4</p>  <p>退出</p>	<p>可使用此按钮退出或返回到 OSD 主菜单。</p>
<p>5</p>  <p>电源按钮 (带电源状态指示灯)</p>	<p>可使用此按钮打开或关闭显示器。 白色灯常亮表示显示器已打开并正常工作。 白色灯闪烁表示显示器处于待机模式。</p>

屏幕显示 (OSD) 控制功能


使用显示器底部的控制按钮来调整图像设置。




控制按钮	说明
<p>1</p>  <p>向上</p>	<p>使用“向上”按钮可增加数值或在菜单中向上移动。</p>
<p>2</p>  <p>向下</p>	<p>使用“向下”按钮可减少数值或在菜单中向下移动。</p>
<p>3</p>  <p>确定</p>	<p>使用“确定”按钮可确认您在菜单中所做的选择。</p>
<p>4</p>  <p>返回</p>	<p>使用“返回”按钮可返回到上级菜单。</p>










使用屏幕显示 (OSD) 菜单

访问 OSD 菜单

 **注意：**当您移动到另一个菜单、退出 OSD 菜单或等待 OSD 菜单自动关闭时，您所做的任何更改都会自动保存。

1. 按住  按钮，可显示 OSD 主菜单。




2. 按  和  按钮可在设置选项之间移动。当您从一个图标移动到另一个图标时，被选择项目的名称将会被突出显示。
3. 按  按钮一次，可打开高亮显示的选项。
4. 按住  和  按钮，可选择所需的参数。
5. 先按  按钮，再使用  和  按钮，可根据菜单上的指示进行更改。
6. 选择  按钮，可返回主菜单。

图标	菜单和子菜单	说明
	亮度/对比度	<p>使用此选项可设置亮度或对比度。</p> 
	亮度	<p>“亮度”用于调节背光亮度的。 按下  按钮可提高亮度，按下  按钮可降低亮度（最小值为 0；最大值为 100）。</p>
	对比度	<p>请首先调整亮度，如果还需要进行进一步调整，则仅调整对比度即可。 按下  按钮可增加对比度，按下  按钮则降低对比度（最小值为 0；最大值为 100）。 对比度功能可调整屏幕上暗度和亮度之间的差异程度。</p>




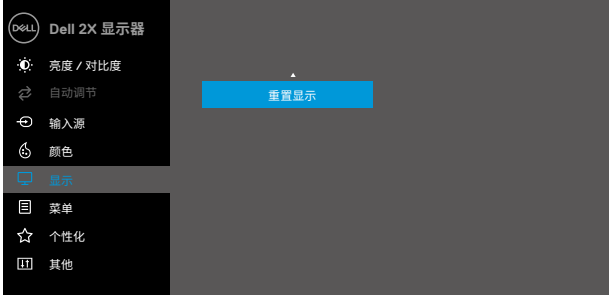
图标	菜单和子菜单	说明
	自动调节	<p>使用此选项可激活自动设置并调整菜单。</p> <div data-bbox="364 272 972 568" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="815 576 972 616" data-label="Image"> </div> <p>当显示器进行自动调节以适应当前输入时，以下对话框会出现在黑色屏幕上：</p> <div data-bbox="415 791 944 866" data-label="Image"> </div> <p>“自动调节”可允许显示器进行自动调节以适应输入的视频信号。在使用“自动调节”功能以后，您可以使用显示屏下方的“像素时钟（粗调）”和“相位（微调）”控件进一步调整显示器。</p> <p>注意：如果您在没有可用的视频输入信号或未连接电缆的情况下按下该按钮，则无法进行“自动调节”。此选项仅在使用模拟（VGA）连接器时可用。</p>

图标	菜单和子菜单	说明
	输入源	<p>可使用“输入源”菜单在连接至计算机的不同视频信号之间进行切换。</p> <div data-bbox="367 248 978 628" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>E2221HN/E2421HN</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p> Dell 2X 显示器</p> <ul style="list-style-type: none">  亮度 / 对比度  自动调节 <li style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;"> 输入源  颜色  显示  菜单  个性化  其他 </div> <div style="width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> VGA <li style="padding-left: 20px;">✓ HDMI 自动选择 > 开 充值输入源 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">     </div> </div>
VGA		在使用 VGA 连接器时，可通过按下  选择 VGA 输入源。
HDMI		在使用 HDMI 连接器时，可通过按下  选择 HDMI 输入源。
自动选择		选择“自动选择”可扫描可用的输入信号。
重置输入源		选择此选项可恢复默认的输入源。

图标	菜单和子菜单	说明
	颜色	<p>使用“颜色”选项可调整颜色的设置模式。</p> <div data-bbox="372 268 981 566" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #333; color: #fff; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Dell 2X 显示器 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 亮度 / 对比度 预设模式 > 标准 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 自动调节 输入颜色格式 > RGB <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 输入源 重置颜色 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px; background-color: #555; color: #00aaff;"> 颜色 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 显示 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 菜单 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 个性化 <li style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 其他 </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> </div>

图标	菜单和子菜单	说明
	<p>预设模式</p>	<p>当您选择“预设模式”时，您可以从列表中选择“标准”、“舒适视野”、“暖色”、“冷色”或“自定义颜色”。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准:加载显示器的默认颜色设置,这是默认的预设模式。 • 舒适视野:降低屏幕发出蓝光级别,使您眼睛更舒适。 注意: 为了减少因长时间使用显示器造成眼疲劳和颈部/手臂/背部/肩膀疼痛的风险,我们建议您采取以下措施: <ul style="list-style-type: none"> - 将屏幕与眼睛之间的距离保持在大约20~28英寸 (50~70cm)。 - 通过经常眨眼来湿润或润滑你的眼睛。 - 每两小时定期休息 20 分钟。 - 在休息时,不要再看显示器,并注视20英尺处的一个远处物体至少20秒钟。 - 在休息期间做一些伸展运动以缓解颈部/手臂/背部/肩部的紧张感。 • 暖色:提高色温。屏幕在呈红色或黄色色调时会显得比较暖。 • 冷色:降低色温。屏幕在呈蓝色色调时会显得比较冷。 • 自定义颜色:允许用户手动调整颜色设置。 <p>按下  和  按钮调整三种颜色 (R, G, B) 值, 进入预设颜色模式。</p>  <p>   </p>


图标	菜单和子菜单	说明
	<p>输入颜色格式</p>	<p>您可以将视频输入模式设置为：</p> <p>RGB：如果您的显示器所连接的计算机或 DVD 播放机使用的是 HDMI 电缆，请选择此选项。</p> <p>YPbPr：如果您的 DVD 播放机仅支持 YPbPr 输出，请选择此选项。</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X monitor OSD menu. The 'Input Color Format' (输入颜色格式) option is highlighted in blue, with 'RGB' selected. The 'YPbPr' option is also visible below it. The menu includes other options like 'Brightness/Contrast' (亮度/对比度), 'Auto Adjust' (自动调节), 'Input Source' (输入源), 'Color' (颜色), 'Display' (显示), 'Menu' (菜单), 'Personalization' (个性化), and 'Other' (其他).</p>

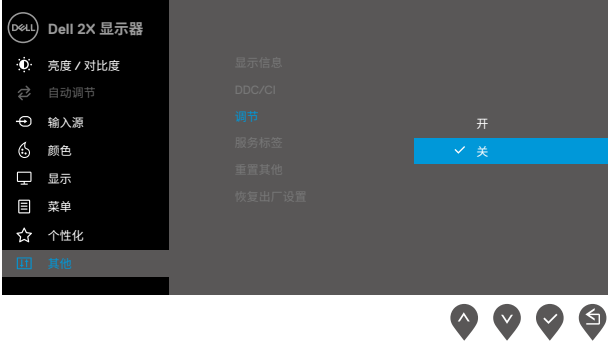
图标	菜单和子菜单	说明
	重置颜色	可将您的显示器的颜色设置重置为出厂设置。
	显示	<p>使用“显示”选项可调整图像。</p> <p>E2221HN</p>  <p>E2421HN</p>  <p>E2421HN</p> 

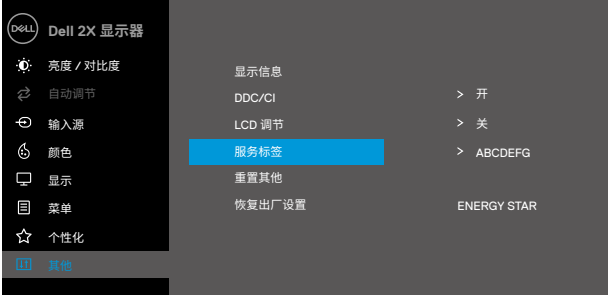
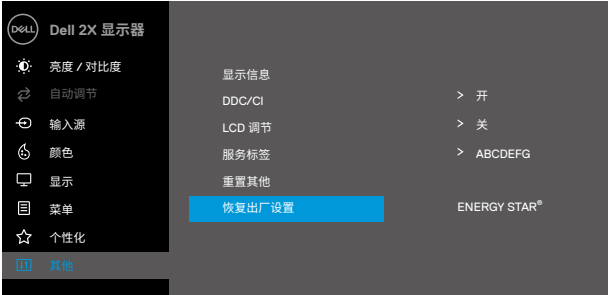
图标	菜单和子菜单	说明
	宽高比	将图像的宽高比调整为 16:9 或 4:3 或 5:4。
	水平位置 (仅限 VGA 输入)	使用  或  可左右移动图像。最小值为 '0' (-)。最大值为 '100' (+)。
	垂直位置 (仅限 VGA 输入)	使用  或  可上下移动图像。最小值为 '0' (-)。最大值为 '100' (+)。
	清晰度	此功能可以让视频图像看起来更清晰或更模糊。 使用  或  可将清晰度的数值从 0 调整到 100。
	像素时钟 (仅限 VGA 输入)	“像素时钟”功能可让您根据自己的喜好调整显示器上的图像质量。 使用  或  按钮可调节最佳的图像质量。
	相位 (仅 VGA 输入)	如果使用相位调整无法获得令人满意的结果, 请使用像素时钟 (粗调) 调整, 然后再次使用相位 (精调)。
	响应时间	您可以用此功能在“正常”(8 ms) 和“快速”(5 ms) 之间进行选择。
	重置显示器	选择该选项可以恢复默认的显示设置。

图标	菜单和子菜单	说明
	菜单	<p>选择此选项可调整 OSD 的设置，例如 OSD 的语言、时间长短、将菜单保留在屏幕上等。</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	语言	<p>语言选项可设置 OSD 显示的语言，有八种语言可供选择（英语、西班牙语、法语、德语、巴西葡萄牙语、俄语、简体中文或日语）。</p>
	透明度	<p>选择此选项可通过按下  或  按钮将数值从 0 设置到 100 来更改菜单的透明度。</p>
	计时器	<p>OSD 维持时间：可设置时间长短，在您最后一次按下该按钮后，OSD 将保持活动状态。</p> <p>使用  或  可按照 1 秒的增幅调整滑动条，可从 5 秒调整到 60 秒。</p>
	锁定	<p>用户不能调整菜单。</p> <p>除了  键外，其他所有的按键都被锁定。如需解除锁定，请使用以下任何一种方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 按下菜单键可直接解锁 OSD 菜单。 按住显示器的  键并保持 4 秒钟即可解锁。
	重置菜单	<p>选择此选项可恢复默认菜单设置。</p>

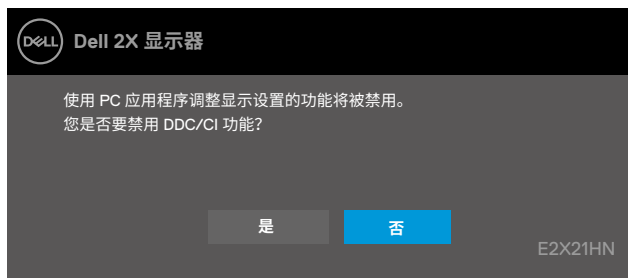
图标	菜单和子菜单	说明
☆	个性设置	<p>选择此选项可设置两个快捷键和电源 LED 指示灯功能。</p> 
	快捷键 1	您可以从下述选项中任选一项作为快捷键1：预设模式、亮度/对比度、自动调节、输入源、宽高比。
	快捷键 2	您可以从下述选项中任选一项作为快捷键2：预设模式、亮度/对比度、自动调节、输入源、宽高比。
	LED 电源按钮	你可以将 LED 电源指示灯设置为“开机模式时开”或“开机模式时关”以达到节能的目的。
	复位个性化设置	您可以将快捷键恢复为默认设置。
↑↓	其他	

图标	菜单和子菜单	说明
	显示信息	<p>按下此按钮可显示有关显示器的信息。</p> 
	DDC/CI	<p>DDC/CI（显示数据通道/指令界面）允许您使用计算机上的软件来调整显示器设置。选择“关闭”可关闭此功能。启用此功能可获得最佳的用户体验和最佳的显示器性能。</p> 

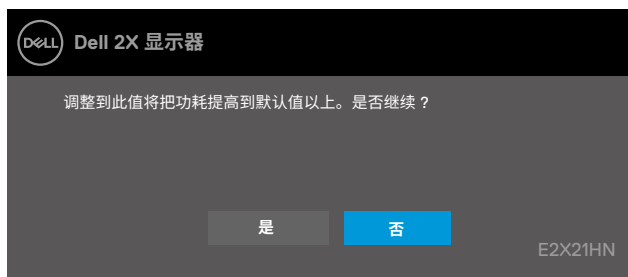
图标	菜单和子菜单	说明
	<p>LCD 调节</p>	<p>此功能有助于减少图像残留的出现。根据图像残留的程度，此程序可能需要一些时间运行。选择“开启”，可启动“LCD 调节”。</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X Monitor OSD menu. The left sidebar lists various settings: 亮度 / 对比度 (Brightness/Contrast), 自动调节 (Auto Adjust), 输入源 (Input Source), 颜色 (Color), 显示 (Display), 菜单 (Menu), 个性化 (Personalization), and 其他 (Other). The '其他' option is currently selected. The main panel shows the '调节' (Adjust) option highlighted in blue, with a sub-menu showing '开' (On) and '关' (Off) options. The '关' option is currently selected, indicated by a checkmark and a blue bar. Below the menu, there are four navigation icons: up, down, left, and right arrows.</p>

图标	菜单和子菜单	说明
	产品服务编号	<p>可显示显示器的产品服务编号。</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell 2X monitor. The left sidebar lists options: 亮度 / 对比度, 自动调节, 输入源, 颜色, 显示, 菜单, 个性化, and 其他. The main menu is open to '显示信息' (Display Information), which includes: DDC/CI (> 开), LCD 调节 (> 关), 服务标签 (> ABCDEFG), 重置其他, and 恢复出厂设置. The '服务标签' option is highlighted in blue. At the bottom right, there are four navigation icons: up, down, checkmark, and back.</p>
	重置其他设置	<p>可将设置菜单中“其他”选项下的所有设置恢复到出厂设置。</p>
	恢复出厂设置	<p>可将所有设置恢复为出厂设置。这些也是 ENERGYSTAR® 测试的设置。</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell 2X monitor. The left sidebar lists options: 亮度 / 对比度, 自动调节, 输入源, 颜色, 显示, 菜单, 个性化, and 其他. The main menu is open to '重置其他' (Reset Other), which includes: 显示信息, DDC/CI (> 开), LCD 调节 (> 关), 服务标签 (> ABCDEFG), 重置其他, and 恢复出厂设置. The '恢复出厂设置' option is highlighted in blue. At the bottom right, there are four navigation icons: up, down, checkmark, and back.</p>

禁用 DDC/CI 功能之前，会显示以下信息。



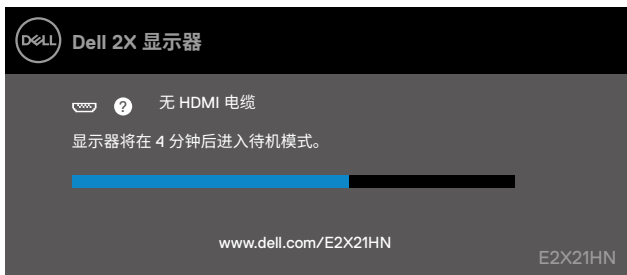
用户首次调节高于默认水平的亮度水平时，以下电源警告消息框应用于亮度功能。



当显示器进入“待机模式”时，会出现以下消息。



如果未连接 VGA 电缆、DP 电缆或 HDMI 电缆，将出现如下所示的浮动对话框。如果显示器处于这种状态，显示器将在 4 分钟后进入“待机模式”。



请参阅“故障排除”了解更多信息。

配置您的显示器

E2221HN/E2421HN

将显示器的分辨率设置为 1920 x 1080

为获得最佳性能，请通过执行以下步骤将显示器的分辨率设置为 1920 x 1080 像素：

对于 Windows 7 系统：

1. 右键单击桌面并点击“**屏幕分辨率**”。
2. 点击“**屏幕分辨率**”的下拉菜单，然后选择 1920 x 1080。
3. 点击“**确定**”。

对于 Windows 8 或 Windows 8.1 系统：

1. 选择桌面图标以切换到经典桌面。
2. 右键单击桌面并点击“**屏幕分辨率**”。
3. 点击“**屏幕分辨率**”的下拉菜单，然后选择 1920 x 1080。
4. 点击“**确定**”。


对于 Windows 10 系统：

1. 右键单击桌面并点击“**显示设置**”。
2. 点击“**高级显示设置**”。
3. 点击“**分辨率**”的下拉菜单，然后选择 1920 x 1080。
4. 点击“**应用**”。

如果您没有在选项中看到推荐的分辨率，则可能需要更新显卡驱动。请使用以下方法之一更新显卡驱动：

戴尔计算机

1. 访问网站 www.dell.com/support，输入您的产品服务编号，然后下载最新的显卡驱动程序。
2. 在为您的图形适配器安装驱动程序后，请尝试再次将分辨率设置为 1920 x 1080。

 **注意：**如果您无法将分辨率设置为 1920 x 1080，请联系戴尔询问是否有支持此类分辨率的图形适配器。

非戴尔计算机

对于 Windows 7 系统：


1. 右键单击桌面并点击“个性化设置”。
2. 点击“更改显示设置”。
3. 点击“高级设置”。
4. 根据窗口顶部的说明确定您的图形控制器的供应商（例如 NVIDIA、AMD、Intel 等）。
5. 访问显卡提供商的网站（例如 www.AMD.com 或 www.NVIDIA.com）查找最新的驱动。
6. 在为您的图形适配器安装驱动程序后，请尝试再次将分辨率设置为 1920 x 1080。

对于 Windows 8 或 Windows 8.1 系统：

1. 选择桌面图标以切换到经典桌面。
2. 右键单击桌面并点击“个性化设置”。
3. 点击“更改显示设置”。
4. 点击“高级设置”。
5. 根据窗口顶部的说明确定您的图形控制器的供应商（例如 NVIDIA、AMD、Intel 等）。
6. 访问显卡提供商的网站（例如 www.AMD.com 或 www.NVIDIA.com）查找最新的驱动。
7. 在为您的图形适配器安装驱动程序后，请尝试再次将分辨率设置为 1920 x 1080。

对于 Windows 10 系统：

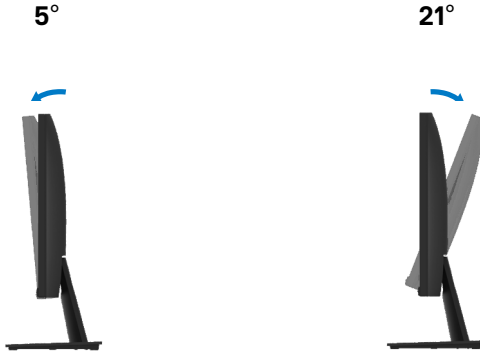
1. 右键单击桌面并点击“显示设置”。
2. 点击“高级显示设置”。
3. 点击“显示适配器的属性”。
4. 根据窗口顶部的说明确定您的图形控制器的供应商（例如 NVIDIA、AMD、Intel 等）。
5. 访问显卡提供商的网站（例如 www.AMD.com 或 www.NVIDIA.com）查找最新的驱动。
6. 在为您的图形适配器安装驱动程序后，请尝试再次将分辨率设置为 1920 x 1080。

 **注意：**如果您无法设置推荐的分辨率，请联系您的计算机生产商，或考虑购买支持此视频分辨率的图形适配器。

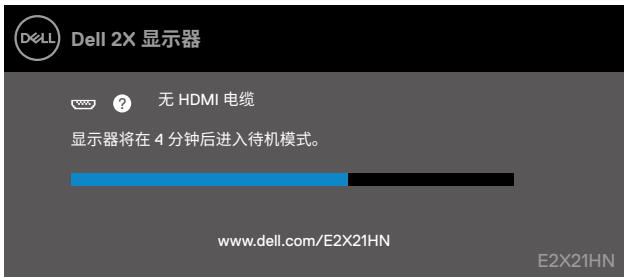
使用时的倾斜角度

你可以调整显示器高度至最舒适的角度。

 注意：显示器出厂时不含支架。



屏幕显示（OSD）功能仅作用于“正常运行”模式。如果在“停用模式”下按任何按钮，则会显示以下信息：



故障排除

警告： 在开始本节中的任何步骤之前，请阅读“安全说明”并遵照执行。

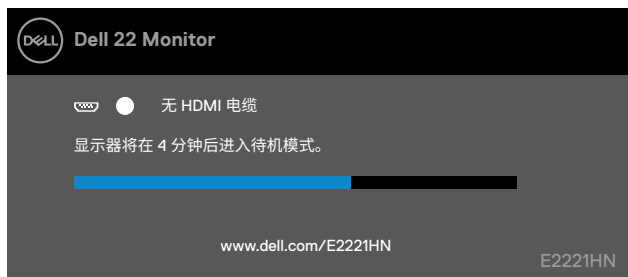
自检

您的显示器具有自检功能，您可以使用此功能检查您的显示器是否运行正常。如果您的显示器和计算机已正确连接，但显示器屏幕仍然黑屏，请执行以下步骤运行显示器自检功能：

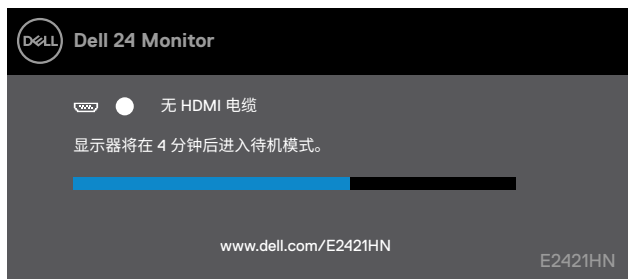
1. 打开您的计算机和显示器。
2. 断开显示器上的所有视频电缆。此时无需操作计算机。
3. 打开显示器。

如果显示器正常工作，它会检测到没有信号，并显示以下消息之一。在自检模式下，LED 电源指示灯将亮白光。

E2221HN



E2421HN



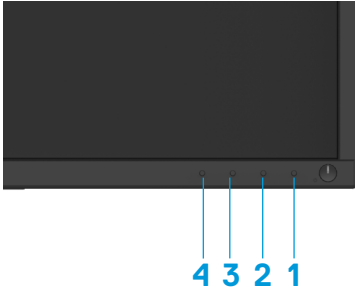
注意： 在系统正常工作时，如果视频电缆断开或损坏，也会出现此对话框。

4. 关闭您的显示器并重新连接视频电缆；然后，打开您的计算机和显示器。

如果重新连接电缆后显示器仍然黑屏，请检查您的视频控制器和计算机。

内置诊断

您的显示器具有内置诊断工具，可帮助您确定所遇到的任何屏幕异常是显示器的内在问题还是计算机和视频卡的问题。



运行内置诊断的步骤如下：

1. 确保屏幕清洁（屏幕表面没有灰尘颗粒）
2. 按住“按钮 1”不放维持 4 秒钟，等待弹出菜单。
3. 按下按钮 3 或 4 选择诊断工具，然后按按钮 2 确认。诊断程序开始会出现灰色的测试图案。
4. 小心仔细检查屏幕是否存在异常。
5. 按按钮 4 更改测试图案。
6. 重复步骤 4 和 5，分别检查绿色屏幕、蓝色屏幕、黑色屏幕、白色屏幕和文本屏幕。
7. 按按钮 4 结束诊断程序。

常见问题

下表包含了可能遇到的常见的显示器问题以及可能的解决方案的一般信息：

常见问题	可能的解决方案
没有视频/LED电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none">● 确保显示器和计算机之间的视频电缆连接正确且牢固。● 使用任何其他电气设备确认电源插座是否正常工作。● 确保已按下电源按钮。● 确保通过“输入源”菜单选择了正确的输入源。
没有视频/LED电源指示灯点亮	<ul style="list-style-type: none">● 使用 OSD 提高亮度和对比度。● 执行显示器自检功能进行检查。● 检查视频电缆连接器中是否有弯曲或断开的插脚。● 运行内置诊断。● 确保通过“输入源”菜单选择了正确的输入源。
聚焦不良	<ul style="list-style-type: none">● 去掉视频延长电缆。● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。● 将视频分辨率更改为正确的宽高比。
视频晃动/抖动	<ul style="list-style-type: none">● 将显示器重置为出厂设置（“恢复出厂设置”）。● 检查环境因素。● 将显示器放到别的房间中，并进行测试。
像素缺失	<ul style="list-style-type: none">● 关机后再开机。● 像素一直不亮是 LCD 技术可能存在的一种固有缺陷。● 如需了解关于戴尔显示器的质量和像素准则的更多信息，请访问“戴尔支持”网站 www.dell.com/support/monitors。
坏点	<ul style="list-style-type: none">● 关机后再开机。● 像素一直不亮是 LCD 技术可能存在的一种固有缺陷。● 如需了解关于戴尔显示器的质量和像素准则的更多信息，请访问“戴尔支持”网站 www.dell.com/support/monitors。
亮度问题	<ul style="list-style-type: none">● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。● 使用 OSD 调整亮度和对比度。
几何失真	<ul style="list-style-type: none">● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。● 使用 OSD 调整亮度和对比度。
水平/垂直线条	<ul style="list-style-type: none">● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。● 执行显示器自检功能，以检查并确认这些线条在自检模式下是否依然存在。● 检查视频电缆连接器中是否有弯曲或断开的插脚。● 运行内置诊断。


同步问题	<ul style="list-style-type: none">● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。● 执行显示器自检功能，以检查并确认在自检模式下屏幕是否依然杂乱。● 检查视频电缆连接器中是否有弯曲或断开的插脚。● 在安全模式下重新启动计算机。
与安全相关的问题	<ul style="list-style-type: none">● 不要执行任何故障排除步骤。● 立即联系戴尔。
间歇性问题	<ul style="list-style-type: none">● 在 OSD 的“颜色”设置中调整“自定颜色”中的 R/G/B 的数值。● 在 OSD 的“颜色”设置菜单中将“输入颜色模式”更改为“RGB”或“YPbPr”。● 运行内置诊断。
显示器长时间显示某静态图像从而导致的图像残留	<ul style="list-style-type: none">● 将屏幕设置为屏幕闲置时间超过几分钟后关闭。可在 Windows 电源选项或 Mac 节能设置中进行调节。● 或者，使用动态变化的屏幕保护程序。
视频重影或画幅过大	<ul style="list-style-type: none">● 根据您的应用程序和使用情况，在 OSD 的“显示”菜单中将“响应时间”更改为“快速”或“正常”。

与产品相关的问题

具体问题	可能的解决方案
屏幕图像太小	<ul style="list-style-type: none">● 检验 OSD 菜单中“显示”设置下的宽高比。● 将显示器重置为“出厂设置”（“恢复出厂设置”）。
无法使用显示器底部的按钮来调整显示器	<ul style="list-style-type: none">● 关闭显示器，拔掉电源线再重新插回去，然后在打开显示器。
按下用户控件时无输入信号	<ul style="list-style-type: none">● 检查信号源。通过移动鼠标或按下键盘上的任意键确保计算机未处于待机模式或睡眠模式。● 检查视频电缆是否正确插入。必要时断开并重新连接视频电缆。● 重置计算机或视频播放器。
画面无法占满整个屏幕	<ul style="list-style-type: none">● 由于 DVD 的视频格式（宽高比）不同，显示器可能会全屏显示画面。● 运行内置诊断。

附件

安全说明

 **警告：**如果不按本文档所述使用控制、进行调整或执行其它任何过程，可能导致触电、电气事故和/或机械伤害。


有关安全说明的更多信息，请参阅“产品信息指南”。

FCC 声明（仅限美国）和其他监管信息

有关 FCC 声明和其他监管信息，请访问安全性规定网站 www.dell.com/regulatory_compliance 查看。

联系戴尔

美国的客户请致电：800-WWW-DELL（800-999-3355）。

 **注意：**如果您没有可用的网络连接，您可以在购货发票、装箱单、账单或戴尔的产品目录上找到联系信息。

戴尔提供多种在线支持服务和电话支持服务。此类服务的可用性因国家和产品而异，某些服务在您所在的地区可能无法使用。

您可以通过以下方式获得关于显示器的在线支持服务：

1. 访问 www.dell.com/support/monitors。

您可以通过下述方式联系戴尔咨询与销售、技术支持或客户服务相关的问题：

1. 访问 www.dell.com/support。
2. 在页面底部的选择“选择国家/地区”的下拉菜单中验证您的国家或地区。
3. 点击页面左侧的“联系我们”。
4. 根据您的需要选择适当的服务或支持链接。
5. 选择方便您联系戴尔的方法。

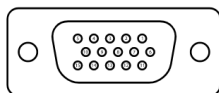
能源标签和产品参数信息表适用的欧盟产品数据库

E2221HN : <https://eprel.ec.europa.eu/qr/345973>

E2421HN : <https://eprel.ec.europa.eu/qr/346004>

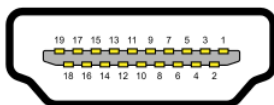
引脚分配

15 针 D-Sub 连接器



引脚编号	信号分配
1	视频 -- 红色
2	视频 -- 绿色
3	视频 -- 蓝色
4	接地
5	自检
6	接地 -- 红色
7	接地 -- 绿色
8	接地 -- 蓝色
9	DDC +5 V
10	接地 -- 同步
11	接地
12	DDC 数据
13	H-sync
14	V-sync
15	DDC 时钟

19 针 HDMI 连接器



引脚编号	信号分配
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 屏蔽
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 屏蔽
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 屏蔽
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK 屏蔽
12	TMDS CLOCK-
13	消费性电子产品控制
14	保留 (设备中的 N.C.)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC 接地
18	+5 V 电源
19	热插拔检测

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

生产者名称	戴尔（中国）有限公司
规格型号	E2221HN
能效等级	1级
能源效率 (cd/W)	≥ 2.0
关闭状态功率 (W)	≤ 0.50
睡眠状态功率 (W)	≤ 0.50
产品类型	标准显示器
依据国家标准	GB 21520-2015

生产者名称	戴尔（中国）有限公司
规格型号	E2421HN
能效等级	1级
能源效率 (cd/W)	≥ 2.0
关闭状态功率 (W)	≤ 0.50
睡眠状态功率 (W)	≤ 0.50
产品类型	标准显示器
依据国家标准	GB 21520-2015



在中国大陆销售的显示器产品的有害物质符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》关于限量要求的规定，按照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》使用此绿色产品标识。