



用户手册

# LG UltraFine™ Display

（适用于 Mac）

使用产品前请阅读使用说明。

保留备用。

24MD4KL

[www.lg.com](http://www.lg.com)

版权 © 2019 乐金电子（中国）有限公司版权所有。

# 目录

许可证-----	2
重要预防措施-----	3
开源软件提示信息-----	6
组装和准备工作-----	6
建立连接-----	23
故障排除-----	26
产品规格-----	28

# 许可证

每个型号都有不同的许可证。有关许可证的更多信息，请访问 [www.lg.com](http://www.lg.com)。



Thunderbolt and the Thunderbolt logo are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries.



Mac and the Mac logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

\* USB Type-C™ and USB-C™ are trademarks of USB Implementers Forum.

# 重要预防措施

设计和制造本设备旨在确保您的个人安全，但使用不当可能造成潜在的触电或火灾危险。为了使本显示器中包含的所有防护措施都能正确运行，请遵守以下有关其安装、使用和维修的基本规则。

## 关于安全

仅使用随本设备提供的电源线。如果您使用其他电源线，且如果不是由供应商提供，请确保其经过适用国家标准的认证。如果电源线在任何情况下发生故障，请联系制造商或最近的授权维修服务提供商，以进行更换。

产品耦合器用作断开连接设备。

请确保设备安装在其连接的墙上插座附近并可轻松使用墙上插座。

只能根据本手册规格中指明的或显示器上列出的电源运行显示器。如果不确定您家里的电源类型，请咨询您的经销商。

交流电源插座过载和延长线都会产生危险。电源线磨损和插头破损也是如此。它们可能会造成触电或火灾危险。请联系维修技术人员进行更换。

只要此设备连接到交流电墙上插座，则即使设备关闭，与交流电源的连接也不会断开。

## 请勿打开显示器：

- 设备内无用户可维修的组件。
- 即使电源关闭时，设备内也有非常危险的高压。
- 如果显示器无法正常运行，请联系您的经销商。

## 为避免人身伤害：

- 不要将显示器放置在倾斜的支架上，除非已正确固定。
- 仅使用制造商推荐的支架。
- 不要让物体落到产品上，也不要撞击产品。不要将任何玩具或物体扔到产品屏幕上。  
这可能导致人员受伤、产品故障和损坏显示器。

## 为避免火灾或危险：

- 如果您不只是短时间离开房间，请务必关闭显示器。离开家时，切勿让显示器保持在开启状态。
- 避免儿童将物体投入或推入显示器的机壳开口。某些内部部件带有危险电压。
- 切勿添加不是专门设计用于本显示器的配件。
- 显示器要在较长时期内无人看管时，请拔出其与墙上插座的连接。
- 打雷和闪电时，切勿接触电源线和信号电缆，这可能极其危险。这可能导致触电。

## 关于安装

不要让任何物体搁置在电源线上或在电源线上翻滚，而且不要将显示器放置在电源线易于受损的地方。

请勿在近水地方（例如浴缸、洗脸盆、厨房洗碗池、洗衣盆、潮湿的地下室或泳池附近）使用显示器。

显示器的机壳中提供有通风口，以释放运行期间产生的热量。如果这些开口阻塞，积累的热量可能会导致故障，进而造成火灾危险。因此，切勿：

- 将显示器放置在床、沙发、软垫等物品上，因为这样会阻塞底部通风槽。
- 将显示器放置在内置外壳中，除非可提供适当通风。
- 用布或其他材料覆盖开口。
- 将显示器放置在散热器或热源附近或上方。

切勿使用任何坚硬物质摩擦或击打有源矩阵 LCD，因为这可能永久性地刮坏、损毁或损坏有源矩阵 LCD。

不要用手指长时间按压 LCD 屏幕，因为这可能会引起一些后像。

一些坏点可能在屏幕上显示为红点、绿点或蓝点。

但是，这不会对显示器性能产生冲击或影响。

如果可能的话，请使用推荐分辨率，以获得 LCD 显示器的最佳图像质量。如果在除推荐分辨率之外的任何模式下使用，则屏幕上可能出现一些压缩或处理过的图像。但是，这是固定分辨率 LCD 面板的特性。

显示器上长时间显示静止图像可能会在显示器屏幕上留下残影或色斑。为避免出现这种问题，请使用屏幕保护程序，并在不使用产品时关机。因长时间使用而产生的残影或色斑不在本产品的保修范围内。

不要用金属物体震动或刮坏屏幕的前端和侧面。

否则，这可能导致屏幕损坏。

确保面板正面向前，并用双手抱住产品移动。如果跌落产品，则损坏的产品会导致触电或起火。请联系经授权的服务中心进行维修。

避免高温度和高湿度。

请勿将产品安装在靠近油品或油雾来源的墙壁上。

- 否则这可能导致产品损坏并造成产品掉落。

高光前框的显示器，用户应该考虑它的摆放位置，因为光面边框会受环境影响而造成反光，影响正常使用。

请勿将产品安装在使用高电压产品的附近。（例如：电蚊拍）

- 产品可能因为受到电击而发生故障。

## 电源适配器与电源注意事项

如果水分或任何外来物质进入产品（电视、显示器、电源线或电源适配器），请立即拔除电源线并联络服务中心。

- 此外，这可能会使产品损坏，进而导致火灾或触电。

请勿以湿手触摸电源插头或电源适配器。如果插头插脚受潮或有灰尘，请先擦拭使其干燥后使用。

- 否则可能会导致火灾或触电。

请务必将电源线完全插入电源适配器中。

- 若未牢固连接，连接不良可能会造成火灾或触电。

请务必使用LG ELECTRONICS, INC. 提供或核准的电源线和电源适配器。

- 使用未经核准的产品可能会造成火灾或触电。

拔除电源线时，请始终从插头拔下。请勿过度用力弯曲电源线。

- 电源线如果被损坏，这可能导致触电或火灾。

请小心不要踩到电源线或电源适配器，或将重物(电器用品、衣物等)置于其上。请小心不要用尖锐物品损坏电源线或电源适配器。

- 受损的电源线可能会造成火灾或触电。

切勿拆解、维修或修改电源线或电源适配器。

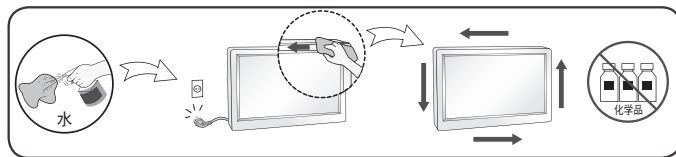
- 这可能会导致火灾或触电。

请保持插座、电源适配器以及电源插头的插脚干净无灰尘或其它异物。

- 这可能导致火灾。

## 关于清洁

- 先拔掉显示器电源，然后再清洁显示器屏幕表面。
- 使用微湿（不湿）的布。不要直接在显示器屏幕上使用气雾剂，因为过多喷雾可能导致触电。
- 清洁产品时，拔出电源线，并使用柔软的布轻轻擦拭以防止刮坏。不要用湿布清洁，也不要将水或其它液体直接喷到产品上。可能引发静电。（不要使用象苯、涂料稀释剂或酒精等化学品）
- 将水喷到柔软的布上 2 到 4 次，然后用它清洁前框；只在一个方向上擦拭。布太湿时会导致染色。



## 关于重新包装

- 不要扔掉纸箱和包装材料。他们是运输本设备的理想容器。将本设备装运到其他位置时，可使用原来的材料将其重新包装。

# 开源软件提示信息

为取得本产品内搭载的 GPL、LGPL、MPL 及其他开源证书下的源代码，请您访问 <http://opensource.lge.com>。

除源代码以外，所有相关的许可条款、免责声明和版权通知均可供下载。

LG Electronics 也可以 CD-ROM 的形式为您提供开源代码，如有需要，请发送电子邮件至 [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com)，仅收取执行配送的费用（如介质费用、运输费和手续费）。

此报价从该产品出厂之日起，三年内有效。此报价对收到本信息的任何人有效。

## 组装和准备工作

### ⚠ 警告


- 请始终使用原装 LG 组件，以确保安全和产品性能。
- 由使用未经授权的组件造成的损坏或伤害不属于该产品的保修范围。
- 建议使用提供的组件。

### ! 注意

- 本手册中的所有产品信息和规格如因提高产品性能而更改，恕不另行通知。
- 要购买可选附件，请访问电器商店或网上购物中心，或者联系您购买本产品的零售商。
- 不同的地区提供的电源线可能不同。

## 受支持的软件

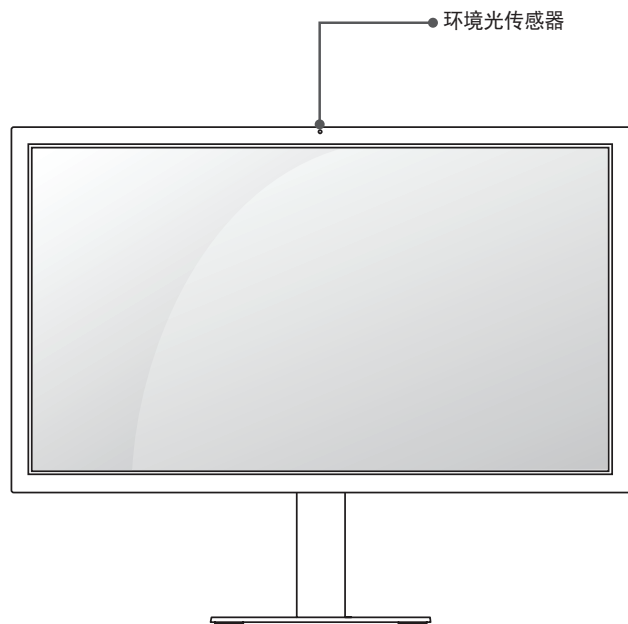
查看您的产品所支持的软件。

软件	安装优先级	24MD4KL
LG Screen Manager 	推荐	0

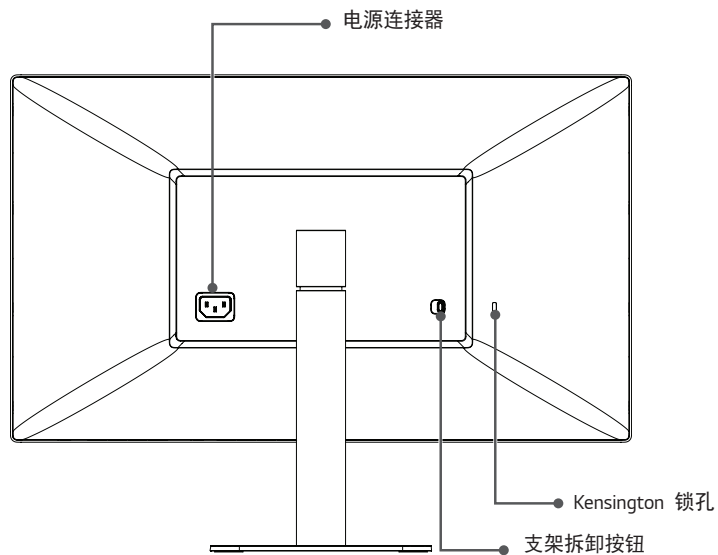
- LG Screen Manager 是一款提供显示器软件更新功能的应用程序。
- 您可以从 Apple App Store 下载和安装最新版本。

# 产品描述

前面



## 背面

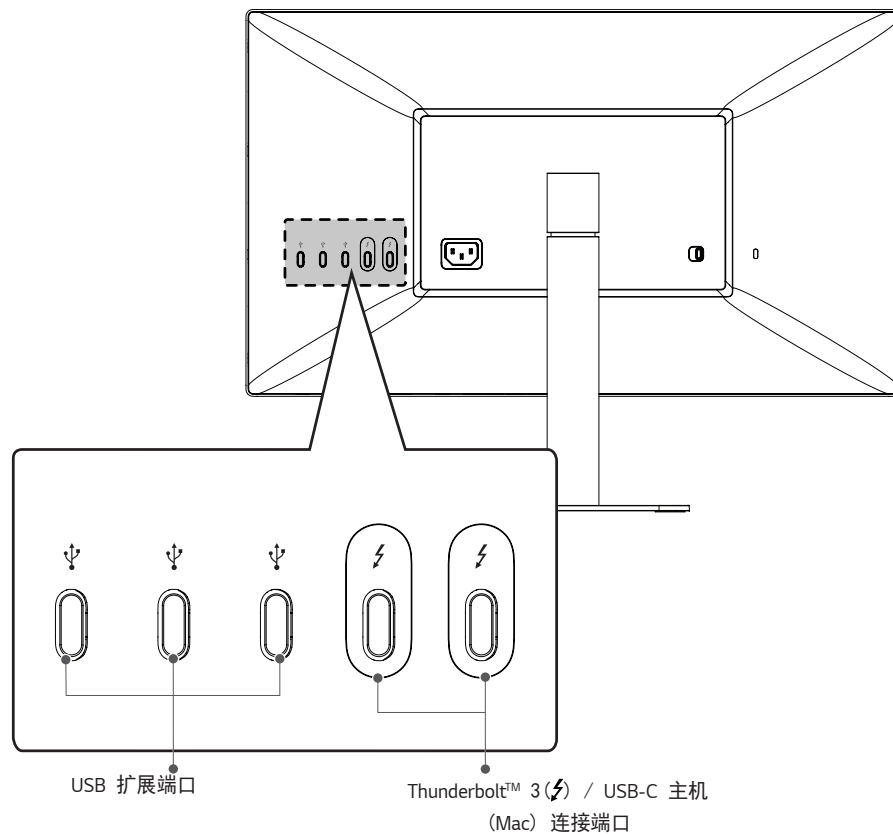


### ! 注意

- 环境光传感器用于显示器的自动亮度控制，可由 Mac 操作系统控制。

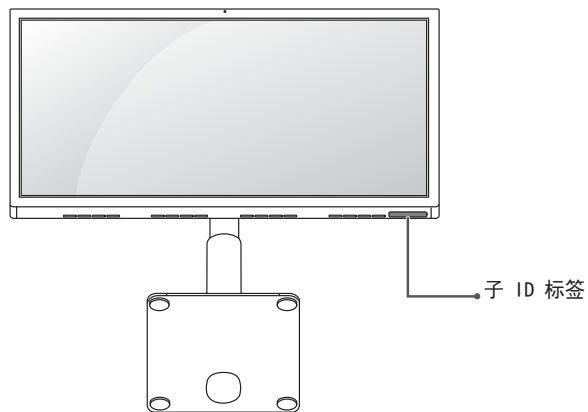


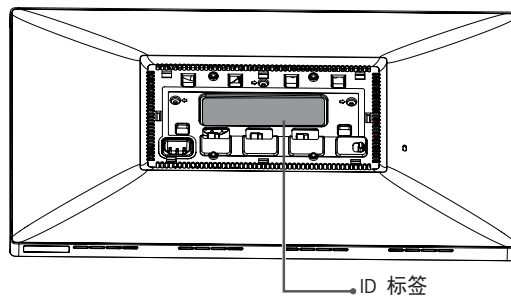
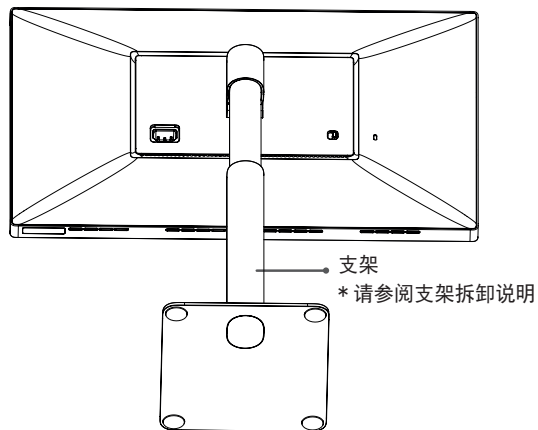
## 输入连接



## ID 标签/子 ID 标签

您可查看显示器的 ID 标签和子 ID 标签。





## ⚠ 注意

- ID 标签：显示器的标准 ID 标签，标明了型号名称、生产日期、生产国家/地区、规格等
- 子 ID 标签：二级 ID 标签，仅标明了型号名称和基本规格

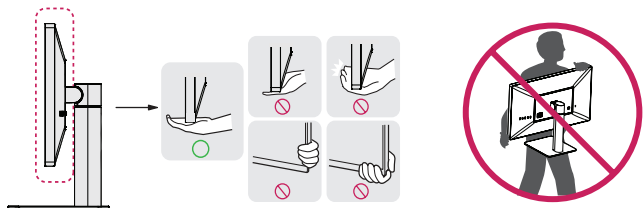
## ⚠ 警告

- 要查看 ID 标签，您必须拆下支架。

## 移动和抬起显示器

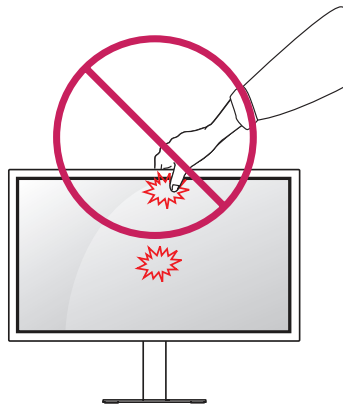
为防止显示器被刮擦或损坏并确保安全搬运，当要移动或抬起显示器时，请按照以下说明进行操作（无论您的显示器是何种形状或尺寸）。

- 先将显示器置于原装箱子或包装材料中，然后再尝试移动显示器。
- 在移动或抬起显示器之前，请断开电源线和所有其他电缆。
- 请牢牢扶住显示器机架的底部和侧面。不要抓住面板本身。
- 抱住显示器时，屏幕应背对您，以防止刮花屏幕。
- 搬运显示器时，不要让显示器受到撞击或剧烈晃动。
- 移动显示器时，不要将其倒置，也不要将显示器转到侧面或向侧面倾斜。



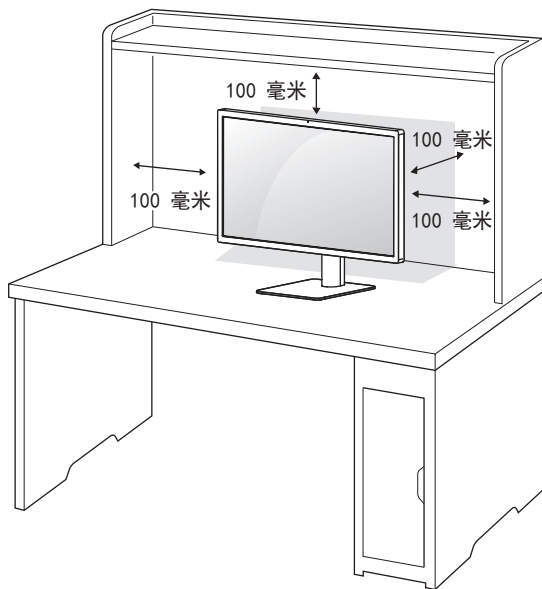
### 警告

- 尽可能避免触碰显示器屏幕。
  - 这可能会损坏屏幕或一些用于创建图像的像素。
- 如果将支架底座移除仅使用显示器面板，其按钮可能使显示器不稳定，甚至掉落，从而导致显示器损坏或人员受伤。此外，此按钮可能会发生故障。

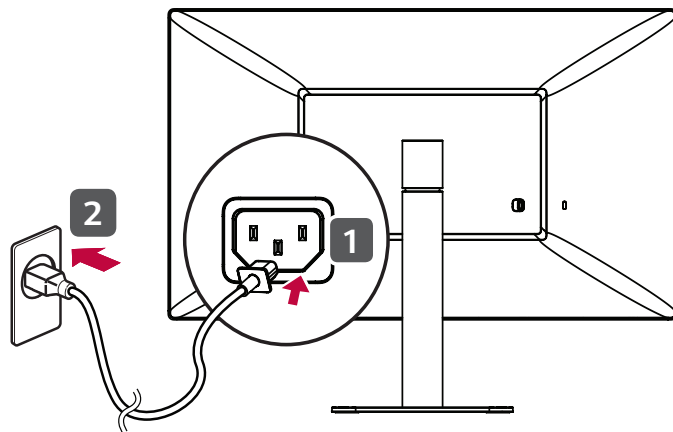


## 安装到桌面上

- 1 抬起显示器并将其放置在桌面上的垂直位置。将显示器放置在距离墙壁 100 毫米 的位置，以确保足够通风。



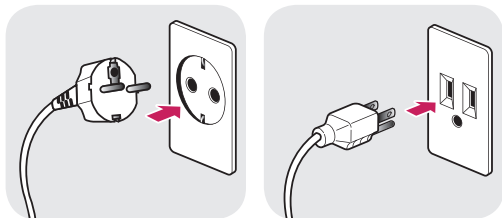
- 2 将电源线连接至显示器，然后将电源线插入墙上插座。



### ⚠ 警告

- 移动或安装显示器之前，请拔掉电源线。否则有触电危险。

## 电源线连接注意事项

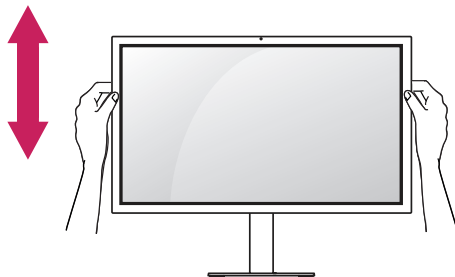


100-240 V ~

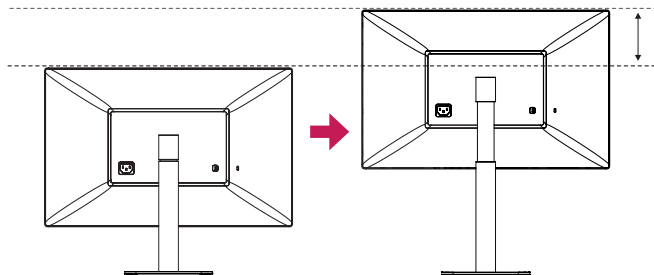
- 请确保使用产品包装盒中提供的电源线，并将其连接至接地电源插座。
- 如果您需要其它电源线，请联系当地经销商或最近的零售店。

## 调节支架高度

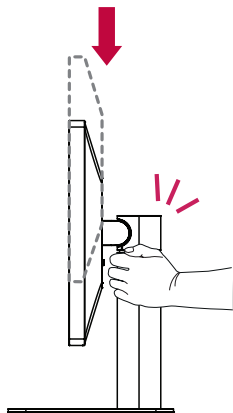
- 1 将安装在支架底座上的显示器垂直放置。
- 2 为安全起见，双手握持显示器。



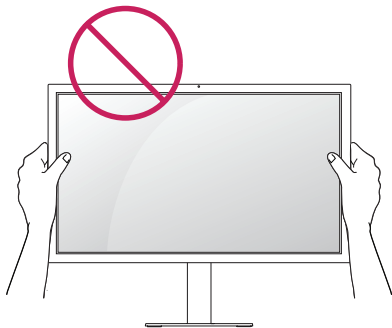
最大为 110.0 毫米



## ⚠ 警告



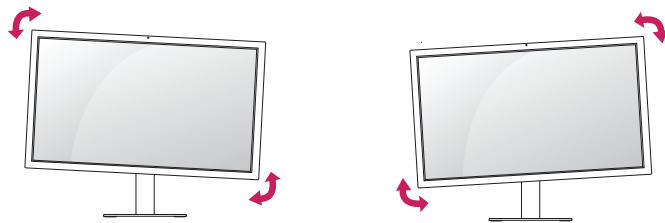
- 调节屏幕高度时，请勿将手放在支架主体上，避免手指受伤。



- 调节显示器角度时，注意不要触摸或按压屏幕区域。

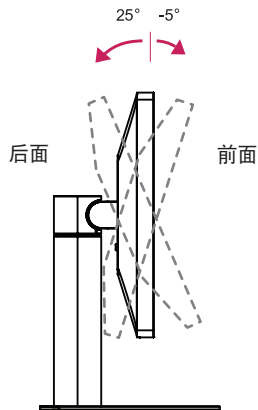
## ⓘ 注意

- 显示器头部的左侧或右侧可以稍微向上或向下旋转。调节显示器头部的水平高度。



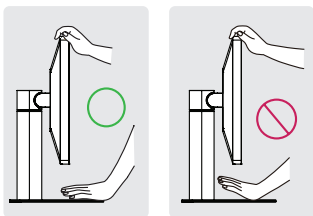
## 调节角度

- 1 垂直放置显示器，安装到支架底座上。
- 2 调节屏幕角度。屏幕角度可以向前或向后调节，以获得舒适的观看体验。



### ⚠ 警告

- 为避免调节屏幕时手指受伤，不要抓住显示器框架的下部分，如下图所示。

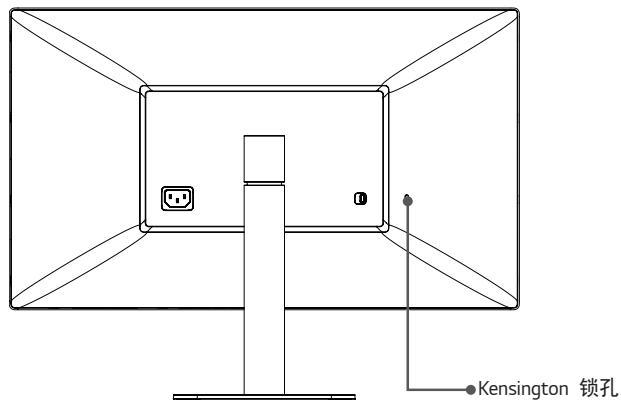


## 使用 Kensington 锁定

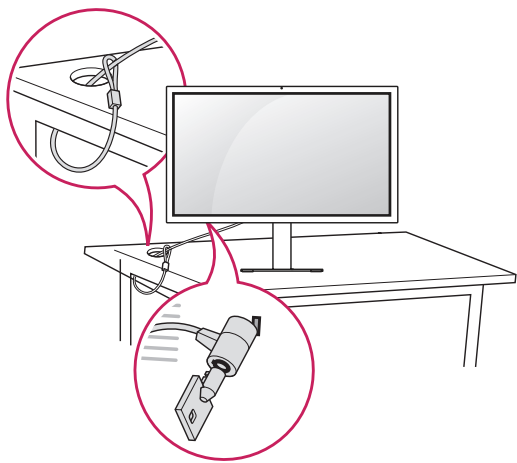
Kensington 锁定的连接器位于显示器后面。

有关安装和使用的更多信息，请参阅 Kensington 锁定用户手册或访问网站：<http://www.kensington.com>。

使用 Kensington 安全系统电缆将显示器连接至桌上。





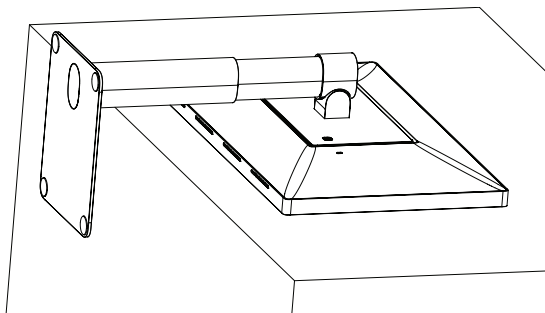


## ! 注意

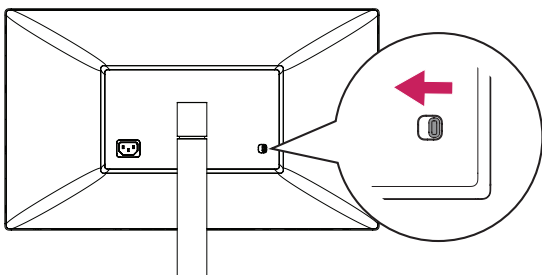
- Kensington 安全系统为可选。您可在大多数电子商店中买到可选配件。

## 拆卸支架

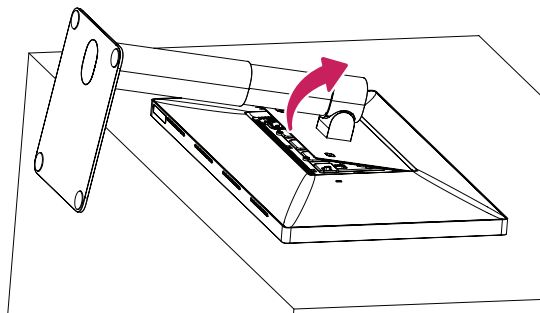
- 1 将显示器屏幕正面朝下放置。为防止刮花屏幕，请用软布覆盖表面。



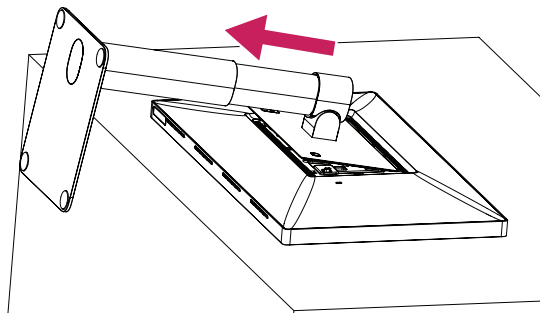
- 2 将显示器背面的拆卸按钮推至左侧。



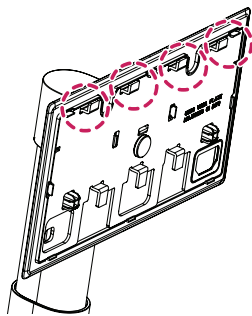
- 3 抬起支架，稍微旋转一下。



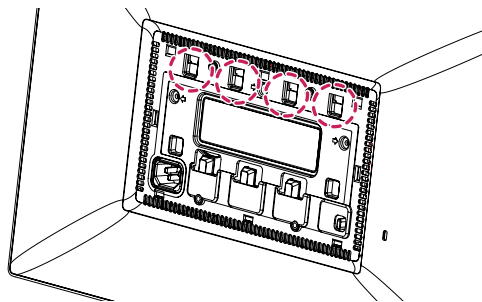
- 4 在旋转位置将支架与显示器脱离。



- 5 检查支架上的挂钩是否与主机插槽分开。

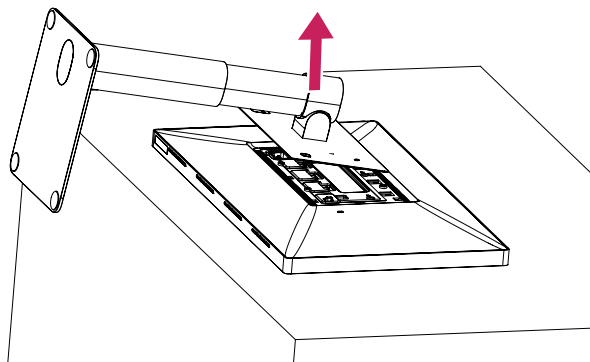


支架挂钩



主机插槽

- 6 支架上的挂钩从主机插槽中松开后，即可卸下支架。

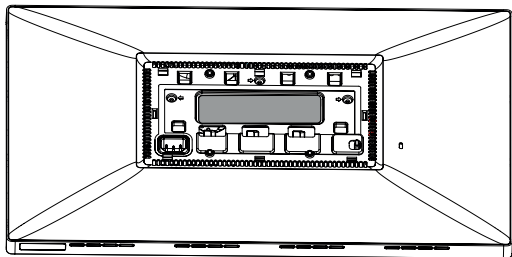


⚠ 警告

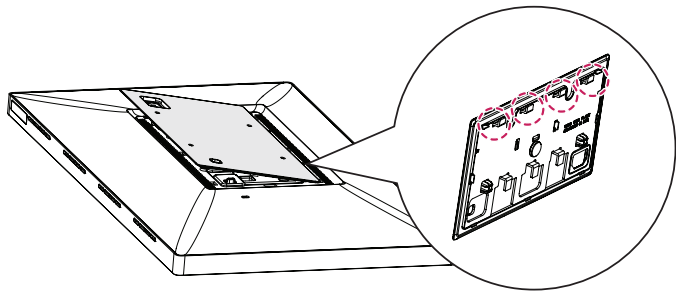
- 拆卸时注意不要使支架跌落。

## 安装 VESA 壁挂盖板

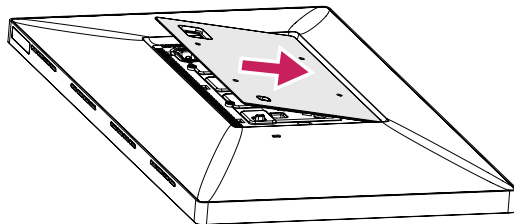
- 1 将显示器屏幕正面朝下放置。为防止刮花屏幕，请用软布覆盖表面。



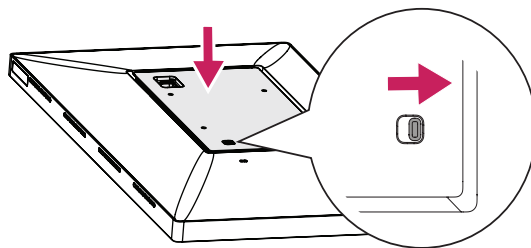
- 2 以稍微倾斜的角度将 VESA 壁挂盖板放在显示器上，以便其挂钩插入主机插槽中。



- 3 在该倾斜处推动 VESA 壁挂盖板，直至其接触到另一侧。



- 4 向下推 VESA 壁挂盖板。

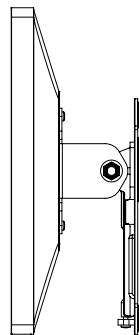
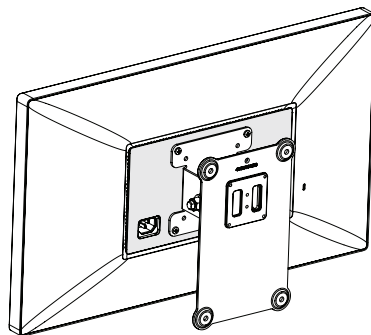
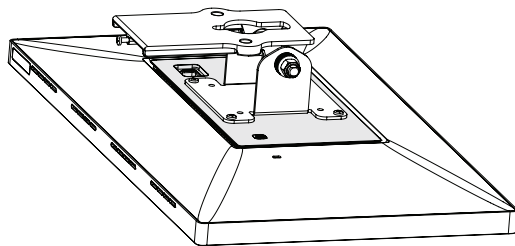
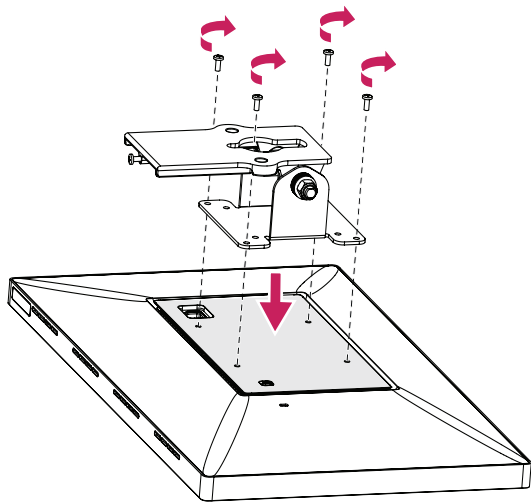


### ⚠ 警告

- 安装好 VESA 设计盖板后，检查拆卸按钮是否已推至右侧。如果此按钮没有被推到右侧，用手将其推入到位。

## 安装壁挂支架

- 1 将显示器屏幕正面朝下放置。为防止刮花屏幕，请用软布覆盖表面。
- 2 使用四个螺钉固定壁挂支架。(标准螺钉：M4 x L10)



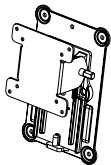
## ⚠ 注意

- 将显示器安装在墙上，显示器两侧留出大约 100 毫米的空间，以确保足够通风。
- 壁挂支架和壁挂支架螺钉不包括在内，需另外购买。

## ⚠ 警告

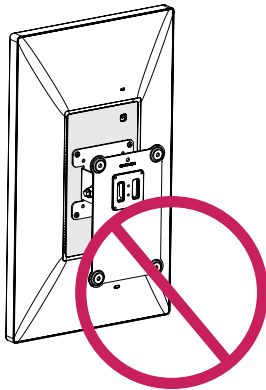
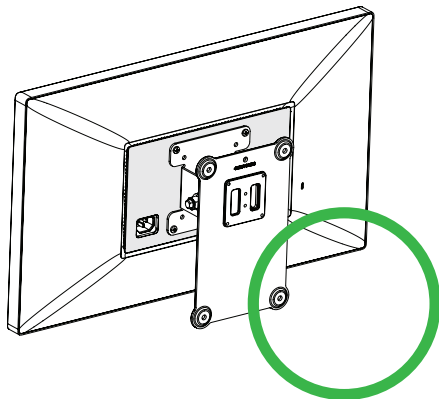
- 请务必在安装壁挂支架之前，安装 VESA 壁挂盖板。
- 使用超过标准长度的螺钉可能会损坏产品内部。
- 为了防止受伤，该装置必须按照安装说明安全地连接到墙壁上。

壁挂（毫米）	100 x 100
标准螺钉	M4 x L10
螺钉数量	4
壁挂板（可选）	RW120



## ⚠ 注意

- 不建议采用垂直方向。



# 建立连接

## ⚠ 警告

- 如果使用未经 LG 认证的通用电缆，屏幕可能无法显示或出现图像噪点。
- 不要长时间按屏幕。这可能会导致图像失真。
- 不要长时间在屏幕上显示静止图像。这可能会导致图像残留。如果可能，请使用屏幕保护程序。
- 电缆插头在工作期间可能会发热。不要长时间触摸插头。

## ⓘ 注意

- 将电源线连接至插座时，使用接地（3 孔）电源板或接地电源插座。
- 在低温区域打开显示器时，显示器可能会闪烁。这属于正常现象。
- 有时，屏幕上可能会出现红色、绿色或蓝色斑点。这属于正常现象。

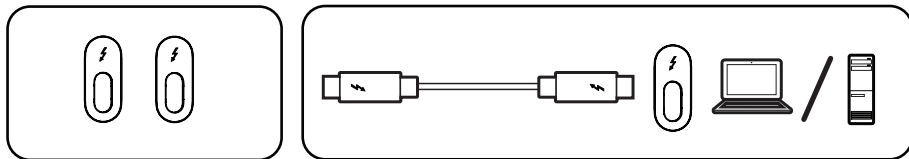
## 连接至主机

- 该显示器支持 \*Plug and Play (即插即用) 功能。

\* Plug and Play (即插即用)：使您可以向计算机添加设备而无需重新配置任何设备或安装任何手动驱动程序的一种功能。

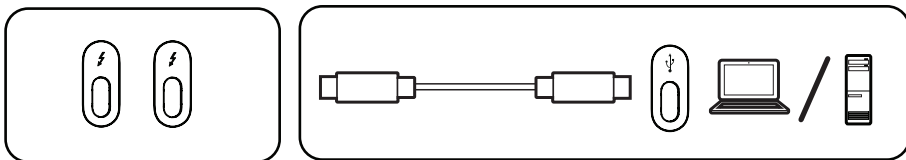
### Thunderbolt™ 3 (⚡) 连接

请使用 Thunderbolt 线缆连接 Thunderbolt™ 3 (⚡) 主机。



## USB-C 连接

请使用 USB-C 线缆连接 USB-C 主机。



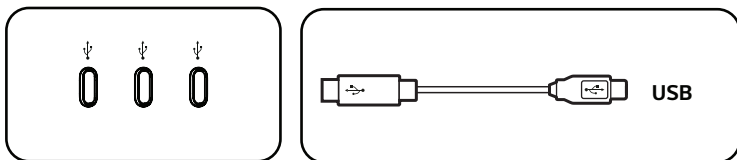
### ❗ 注意

- Thunderbolt™ 3 (⚡) / USB-C 主机 (Mac) 接口支持 PD (功率传送)。
- 根据连接设备的规格和环境不同，一些功能可能无法正常工作。
- Thunderbolt™ 3 (⚡) / USB-C 主机 (Mac) 端口不适用于显示器电源，适用于 PC 电源。连接电源线为显示器供电。
- 请务必使用随附的电缆。否则，可能引起设备故障。
- 充电速度因端口和设备而异。
- Thunderbolt™ 3 (⚡) / USB-C 主机 (Mac) 适用于 Windows 10 和 Mac 产品等环境。
- Mac 产品可能不支持建议的分辨率或某些功能。
- 使用 Thunderbolt™ 3 (⚡) 和菊花链技术设置双显示器的能力取决于视频卡的性能。
- 某些 USB 设备和 USB-C 显示器在连接到 Thunderbolt™ 3 (⚡) / USB-C 主机 (Mac) 端口时可能表现异常。
- 有关受支持 Mac 设备的最新列表的更多信息，请参阅 Apple 网站 [www.apple.com](http://www.apple.com)。



## 连接至 USB 设备

USB 扩展端口支持 5 V/1.5 A 的功率传送。



### ⓘ 注意

- 外围设备单独出售。

# 故障排除

屏幕无显示。	
您的显示器是否已连接到 Mac？	• 将您的显示器连接到 Mac。如果 PC 正常运行，显示器将自动打开。
显示器的电源线是否已插入？	• 检查电源线是否正确插入到电源插座。

屏幕滞留图像。	
即使显示器已关闭，是否也会出现残影？	<ul style="list-style-type: none"><li>• 长时间显示静止图像可能会对屏幕造成损坏，从而导致图像停滞。</li><li>• 要延长显示器的使用寿命，请使用屏幕保护程序。</li></ul>

屏幕显示不稳定且抖动。/显示器上的图像留下阴影痕迹。	
是否选择了适当的分辨率？	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将您的显示器设置为建议（最优）分辨率。</li><li>• 将您的 Mac 操作系统或驱动程序更新至最新版本。</li></ul>

## ❗ 注意

- 未能将显卡设置为推荐（最佳）分辨率可能会造成文本模糊、屏幕变暗、显示区域被截断或显示不一致。
- 设置方式可能有所不同，具体取决于计算机或操作系统，某些分辨率可能因显卡的性能而不可用。如果出现这种情况，请联系计算机或显卡制造商，以寻求帮助。
- 部分显卡可能不支持 3840 x 2160 分辨率。如果无法显示此分辨率，请联系您的显卡或 Mac 制造商，将您的操作系统或驱动程序更新至最新版本。

显示颜色异常。	
显示颜色是否不稳定或为单色？	<ul style="list-style-type: none"><li>检查信号线是否正确连接。重新连接电缆或重新插入 PC 的显卡。</li></ul>
屏幕上是否有亮点？	<ul style="list-style-type: none"><li>使用显示器时，屏幕上可能会出现像素化亮点（红色、绿色、蓝色、白色或黑色）。对于 LCD 屏幕而言，这是正常现象。这既不是错误，也与显示器性能无关。</li></ul>

无法调节亮度。ALS（环境光传感器）不起作用。	
您是否为此操作更新了 Mac 操作系统或主机？	<ul style="list-style-type: none"><li>环境光传感器根据 Mac 操作系统运行。某些 Mac 操作系统不支持显示器 ALS（环境光传感器）。</li><li>您还可以通过手动控制主机的菜单或热键来调整显示器亮度。</li></ul>

# 产品规格

由于产品功能升级，以下产品规格如有更改，恕不另行通知。

LCD 屏幕	类型	TFT（平面有源矩阵） LCD（液晶显示器）屏幕
	色深	支持 8 位和 10 位色彩。
	像素间距	0.1369 毫米 x 0.1369 毫米
分辨率	最大分辨率	3840 x 2160 @ 60Hz
	推荐分辨率	
视频信号	水平频率	30 kHz 至 135 kHz
	垂直频率	48 Hz 至 60 Hz
输入连接	Thunderbolt™ 3  / USB-C 主机（Mac）连接端口 x 2，USB 扩展端口 x 3	
电源	电源输入	100 - 240 V ~ 50/60 Hz 2.3 A
	功耗	开启状态：140 W 典型（出厂条件）* 关机模式：≤ 0.3 W（没有电缆连接到显示器和 USB 扩展）
支架角度	向前/向后：-5° 至 25°（显示器）	

环境条件	工作条件	温度	0 ° C 至 40 ° C
		湿度	低于 80%
	存储条件	温度	-20 ° C 至 60 ° C
		湿度	低于 85 %
扬声器	立体声扬声器		

尺寸	显示器大小（宽 x 高 x 厚）	
	含支架（毫米）	556.1 x 418.0 x 229.9
	不含支架（毫米）	556.1 x 328.7 x 50.3
重量（不含包装）	含支架（千克）	7.0
	不含支架（千克）	5.2

\* 开启状态的功耗通过 LGE 测试标准进行衡量。（全白模式，最大分辨率）

功耗等级可能因工作条件和显示器设置而异。

显示器将在几分钟后进入睡眠模式。（最多 5 分钟）

# 信号定时

分辨率	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)	极性 (H/V)	备注
640 x 480	31.469	59.94	-/-	
1920 x 1080	66.66	60	+/-	
2560 x 1440	88.86	60	+/-	
3360 x 1890	116.64	60	+/-	
3840 x 2160	65.73	30	+/-	
3840 x 2160	65.688	30	+/-	
3840 x 2160	110.5	50	+/-	
3840 x 2160	133.31	60	+/-	推荐模式

## 环境保护信息

LG电子在1994年公布了“LG Declaration for a Cleaner Environment”从此成为管理标准指南。此公告综合考虑了经济，环境和社会方面因素，是促进我们采取有利环境措施的基础。我们发展了环境保护措施，明确发展符合环境保护理念的产品。我们减少了产品中有害物质，例如显示器中不含镉。

## 循环使用信息

显示器中含有有害环境物质，能够再生使用很重要。LG电子通过合适的循环使用方法处理废弃显示器，目前全球有几个回收再生使用系统。有害物质和重金属经环境保护措施处理，大部分元件可重新使用和再生使用。如果您想知道更多的循环使用信息，请与当地的LG销售商或是LG法人代表联系。把全球环境事宜做为公司发展的目标，我们制定了净化世界的政策和措施。关于更多我们的“绿色”政策，请访问我们的网站。

<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling.jsp>

## INFORMATION FOR ENVIRONMENTAL PRESERVATION

LGE. announced the 'LG Declaration for a Cleaner Environment' in 1994, and this ideal has served as a guiding managerial principle ever since. The Declaration is a foundation that has allowed us to undertake environmentally friendly activities in careful consideration of economic, environmental, and social aspects.

We promote activities for environmental preservation, and we specifically develop our products to embrace the concepts of environment-friendly.

We minimize the hazardous materials contained in our products.

For example, there is no cadmium to be found in our monitors.

## INFORMATION FOR RECYCLING

This monitor may contain parts which could be hazardous to the environment. It is important that this monitor be recycled after use.

LGE. handles all waste monitors through an environmentally acceptable recycling method. There are several take-back and recycling system currently in operation worldwide.

Many parts will be reused and recycled, while harmful substances and heavy metals are treated by an environmentally friendly method.

If you want to find out more information about our recycling program, please contact your local LG vendor or a corporate representative of LG.

We set our vision and policies on a cleaner world by selecting the issue of the global environment as a task for corporate improvement. Please visit our website for more information about our 'green' policies.

<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling.jsp>



产品的型号和序列号位于产品的背面和一侧。请将其记录在下方，以备日后维修使用。

型号

序列号



南京 LG 新港新技术有限公司

地址：南京经济技术开发区尧新大道 346 号

邮编：210038