

# PHILIPS

*Brilliance*

438P1



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

ZH 用户手册	1
客户服务与保修	22
故障排除和常见问题解答	25

# 目录

<b>1. 重要</b> .....	<b>1</b>
1.1 安全措施与维修 .....	1
1.2 标志说明 .....	2
1.3 产品和包装材料的废弃 .....	3
<b>2. 设置显示</b> .....	<b>4</b>
2.1 安装 .....	4
2.2 操作显示器 .....	7
2.3 MultiView .....	12
2.4 卸下底座装置 .....	14
<b>3. 图像优化</b> .....	<b>15</b>
3.1 SmartImage .....	15
3.2 SmartContrast .....	16
<b>4. 技术规格</b> .....	<b>17</b>
4.1 分辨率和预设模式 .....	19
<b>5. 电源管理</b> .....	<b>21</b>
<b>6. 客户服务与保修</b> .....	<b>22</b>
6.1 Philips平板显示器像素缺陷规定 .....	22
6.2 客户服务与保修 .....	24
<b>7. 故障排除和常见问题解答</b> .....	<b>25</b>
7.1 故障检修 .....	25
7.2 一般常见问题解答 .....	26
7.3 MultiView常见问题解答 .....	28

# 1. 重要

此电子版用户指南适合使用Philips显示器的所有用户。请在使用您的显示器之前花点时间阅读本用户手册。它包含与使用显示器相关的重要信息和注意事项。

产品享受Philips保修须符合下列条件：产品适当用于其设计目的、符合操作说明、返修时提供原始帐单或付款收据，帐单或收据应载明购货日期、销售商名称、产品型号及生产号。

## 1.1 安全措施与维修

### ⚠ 警告

使用本文中未介绍的控制、调整或过程可能导致碰撞、电气危险和/或机械危险。连接和使用电脑显示器时，请阅读并遵循以下说明。

### 操作

- 请使显示器远离阳光直接照射、明亮强光线、以及任何其他热源。长期暴露于此类环境可能导致显示器褪色和损坏。
- 移开任何可能掉入通风孔的物品或者会妨碍显示器电子器件正常冷却的物品。
- 请勿堵塞机壳上的通风孔。
- 放置显示器时，确保电源插头和插座便于插拔。
- 如果通过拔掉电源线或直流电源线关闭显示器电源，则在重新连接电源线或直流电源线以进行正常操作之前，必须等待6秒钟。
- 请务必使用由Philips提供的经过认可的电源线。如果电源线缺失，请与您当地的服务中心联系。（请参阅重要信息手册中所列的服务联系人信息。）
- 使用指定的电源操作。确保仅使用指定的电源操作显示器。使用不正确的电压将导致故障，并可能导致火灾或电击。
- 保护电缆。不要拉拽或弯曲电源线和信号线。不要将显示器或任何其他重物放在电缆上，如果电缆损坏，可能导致火灾或电击。

- 在使用过程中，请勿让显示器受到剧烈震动或碰撞。
- 在使用或运输期间，不要敲打显示器或使显示器掉落。

### 维护

- 为保护显示器以避免可能的损坏，请勿过分施力于LCD面板。移动显示器时，抓住边框将其抬起；抬起时，不要将手或手指放在LCD面板上。
- 长时间不使用显示器时，应拔掉显示器电源插头。
- 使用略微蘸湿的布清洁显示器时，应拔掉显示器电源线插头。电源关闭时，可以使用干布擦拭屏幕。但是，切勿使用有机溶剂（如酒精）或含氨水的液体清洁显示器。
- 为避免电击或本机永久性损坏，不要在多尘、下雨、水附近或过分潮湿的环境中使用显示器。
- 如果显示器被弄湿了，应尽快用软布擦拭干净。
- 如果异物或水进入显示器，请立即关闭电源，并拔掉电源线。然后，取出异物或擦干水，并送到维修中心进行检修。
- 请勿在炎热、阳光直接照射或严寒的地方存放或使用显示器。
- 为了保持显示器的最佳性能并延长使用寿命，请在符合下列温度和湿度条件的地方使用显示器。
  - 温度：0-40°C 32-104°F
  - 湿度：20-80% RH

### 关于图像烙印/重影的重要信息

- 显示器无人看管时务必启动移动的屏幕保护程序。如果显示器将显示静止不变的内容，请务必启用屏幕定期刷新应用程序。长时间不间断显示静止或静态图像可能会在屏幕上造成“烙印”，也称“残像”或“重影”。
- “烙印”、“残像”或“重影”是液晶面板技术的一种常见现象。多数情况下，关掉电源一定时间后，“烙印”、“残像”或“重影”会逐渐消失。

## 1. 重要

### 警告

若不激活屏幕保护程序或者屏幕定期刷新应用程序，可能导致严重的“烙印”、“残像”或“重影”现象，这些现象可能不会消失，也无法修复。上面提到的损坏不在保修范围内。

### 维修

- 只有专业的维修人士可以打开机壳盖。
- 如果在维修或集成时需要任何文档，请与您当地的服务中心联系。（请参阅重要信息手册中所列的服务联系人信息。）
- 关于运输信息，请参见“技术规格”。
- 不要将显示器放在阳光直接照射的车内。

### 注

如果显示器工作不正常，或者当您参照本手册中的操作说明而不知道应执行哪个步骤时，请与服务技术人员联系。

## 1.2 标志说明

以下分节描述使用于此文件的标志惯例。

### 注、注意、警告

在此指南中，文字段落配有图标并以黑体或斜体书写。这些段落含有注、注意或警告字句。其使用如下：

### 注

此图标显示重要信息和提示，以助你更好地使用你的电脑系统。

### 注意

此图标显示的信息提醒你如何避免硬体的潜在损害或数据丢失。

### 警告

此图标显示对身体伤害的可能性，并警告你如何避免此问题。

某些小心警告可能以不同格式出现，也可能不带任何图标。在此类情况下，小心警告的具体显示由管理机关规定。

## 1.3 产品和包装材料的废弃

### 废旧电气和电子设备 - WEEE



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives

to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the important of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

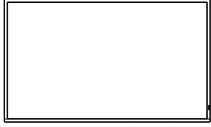
To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

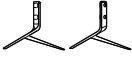
## 2. 设置显示

### 2.1 安装

#### 1 包装箱内物品



\* CD



Stand/Base



Screw  
M4 x 14



\* Remote Control  
Batteries AAA R03 1.5V



Power



\* VGA



\*USB A-B



\* DP



\* HDMI

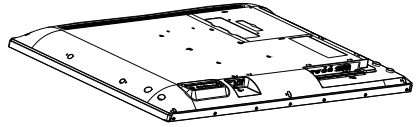


\* Audio

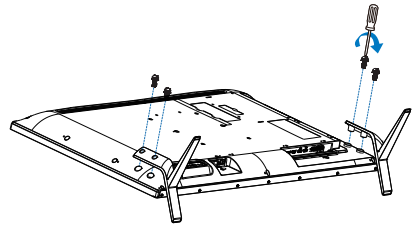
\* 因地域不同而异。

#### 2 安装底座

1. 为保护好此显示器，避免划伤或损坏，安装支架时请将显示器面朝下，放在柔软平滑的表面上。

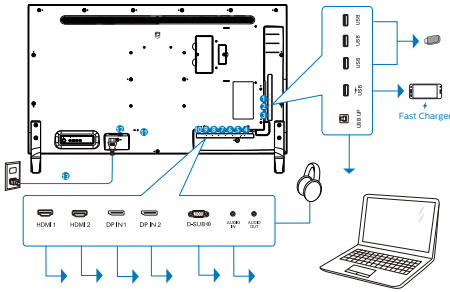


2. 在显示器后面对准支架上的螺孔，然后用螺丝刀拧紧四个螺丝将其固定到位。



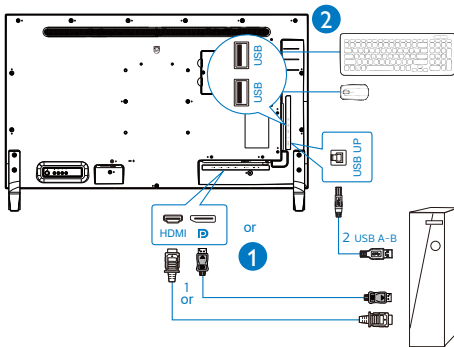
## 2. 设置显示

### 3 连接到 PC



- ❶ USB 下行
- ❷ USB 下行 / USB 快速充电器
- ❸ USB 上行
- ❹ 音频输出
- ❺ 音频输入
- ❻ VGA 输入
- ❼ DP IN 2 输入
- ❽ DP IN 1 输入
- ❾ HDMI 2 输入
- ❿ HDMI 1 输入
- ⓫ Kensington 防盗锁
- ⓬ 电源开关
- ⓭ 交流电源输入

### USB 集线器



### 连接到 PC

1. 将连接线牢固连接到显示器背面插口。
2. 先关闭电脑，再拉出电源线。
3. 将显示器信号线连接到计算机背面的视频接口。
4. 将计算机和显示器的电源线插入附近的插座内。
5. 打开计算机和显示器的电源。如果显示器显示图像，则安装完毕。


### 4 USB 集线器

为符合国际能耗标准，本显示器的 USB 集线器 / 端口在睡眠和关机模式下被禁用。

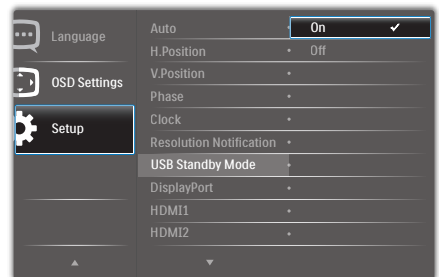
连接的 USB 设备在此状态下不工作。

要永久将 USB 功能设为“开启”状态，请转到 OSD 菜单，然后选择“USB 待机模式”，并将其切换为“开启”状态。如果您的显示器重置为出厂设置，请确保在 OSD 菜单中将“USB 待机模式”选择为“打开”状态。

### 5 USB 充电

本显示器配有 USB 端口，能够提供标准电源输出，并包括了 USB 充电等功能（可通过电源图标  识别）。例如，您可以使用这些端口给智能手机充电或给外部硬盘供电。显示器必须保持开机才能使用此功能。

有些型号的 Philips 显示器在进入“睡眠”模式（白色电源 LED 闪烁）时不能给设备供电或充电。此时，请进入 OSD 菜单并选择“USB Standby Mode”，然后将功能调到“开”模式（默认 = 关）。之后将使 USB 供电和充电功能保持在激活状态，即使显示器处于睡眠模式。



### 注

如果您在指定时间通过电源开关关闭显示器，则所有 USB 端口将关闭。

### 警告：

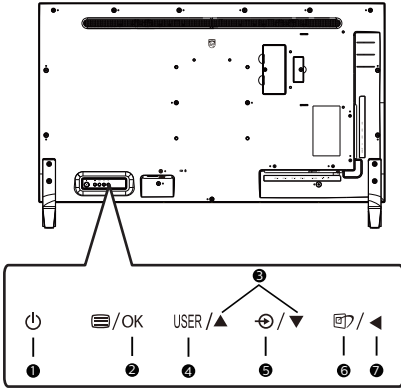
USB 2.4GHz无线设备，如无线鼠标、键盘和耳机，可能受到USB3.2或更高版本的高速信号设备的干扰，这可能导致无线电传输效率降低。如果发生这种情况，请尝试以下方法以帮助减少干扰的影响。

- 尽量使USB2.0接收器远离USB3.2或更高版本的连接端口。
- 使用标准 USB 延长线或 USB 集线器增加无线接收器和 USB3.2 或更高版本连接端口之间的距离。



## 2.2 操作显示器

### 1 控制按钮介绍

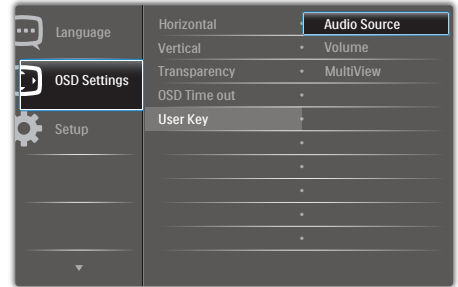


1		打开或关闭显示器电源。
2		访问OSD菜单。 确认OSD调整。
3		调整OSD菜单。
4	USER	用户首选项键。将您常用的OSD功能自定义为“用户键”。
5		切换信号输入源。
6		SmartImage热键。有多种模式供选择：Office（办公）、Photo（照片）、Movie（影片）、Game（游戏）、Economy（经济）、SmartUniformity、Off（关闭）。
7		返回上一级OSD。

### 2 自定义您自己的“用户”键

“用户”允许您设置喜欢的功能按钮。

1. 向 按下按钮进入 OSD 菜单画面。



- 向 按下按钮选择主菜单 [OSD Settings] (OSD 设置)，然后按下 OK 按钮进行确认。
- 向 按下按钮选择 [User Key] (用户键)，然后按下 OK 按钮进行确认。
- 向 按下按钮选择所需的功能：[Audio Source] (音频源)、[Volume] (音量)、[Input] (输入)。
- 按下 OK 按钮确认您的选择。

现在您可以直接按显示器后面的热键。


## 2. 设置显示

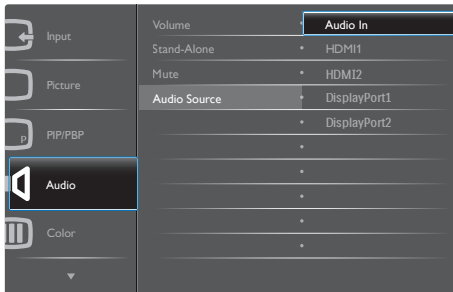
例如，如果选择 [Audio Source]（音频源）作为功能，则向下按时，[Audio Source]（音频源）菜单显示出来。



### 3 独立的音频播放，与视频输入无关

此 Philips 显示器可以在 PIP/PBP 模式下独立播放音频源，而与视频输入无关。例如，您可以播放来自此显示器 [Audio In]（音频输入）端口连接的音频源的 MP3，同时观看 [HDMI] 或 [DisplayPort] 连接的视频源。

1. 向  按下按钮进入 OSD 菜单画面。



2. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择主菜单 [Audio]（音频），然后按下 OK 按钮进行确认。
3. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择 [Audio Source]（音频源），然后按下 OK 按钮进行确认。
4. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择所需的音频源：[Audio In]（音频输入）、[HDMI1]、[HDMI2]、[DisplayPort1]、[DisplayPort2]。
5. 按下 OK 按钮确认您的选择。

### 注

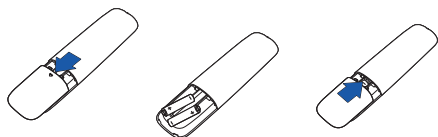
下一次开启此显示器时，在默认情况下选择您之前选择的音频源。如需变更，必须再次执行选择步骤以选择新的所需音频源作为默认设置。

## 2. 设置显示

### 4 遥控器由两节 1.5V AAA 电池供电。

要安装或更换电池：

1. 按住后滑动盖以将其打开。
2. 按照电池槽内的 (+) 和 (-) 指示对齐电池。
3. 将盖装回。



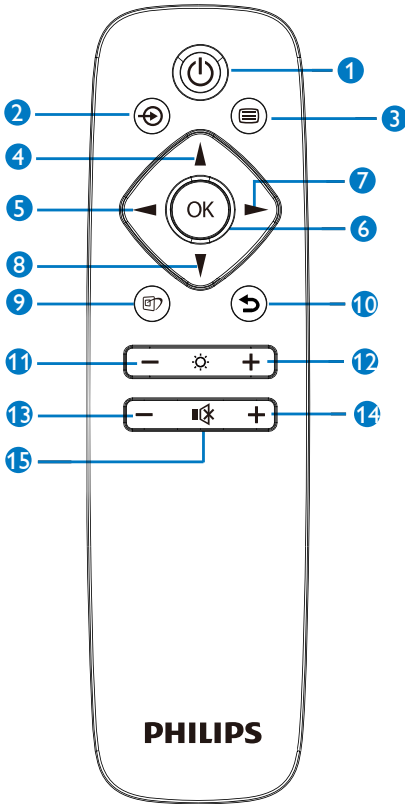
### 注

不正确使用电池可能会导致泄露或爆裂。

请务必遵守以下说明：

- 将“AAA”电池的 (+) 和 (-) 极匹配电池槽内的 (+) 和 (-) 极。
- 不要混用不同类型的电池。
- 不要新旧电池混用。这会造成电池寿命缩短或泄露。
- 立即取出耗尽的电池以防止电池液泄露在电池槽内。请勿触摸流出的电池酸液，以免对皮肤造成损伤。
- 如果长时间不使用遥控器，请取出电池。

5 遥控器按钮说明



7	▶	访问 OSD 菜单。确认 OSD 调整。
8	▼	调整 OSD 菜单 / 调低值。
9	🖼️	SmartImage。有多个选项： Office(办公)、Photo(照片)、 Movie(影片)、Game(游戏)、 Economy(经济)、 SmartUniformity、Off(关闭)
10	↶	返回上一级 OSD 菜单。
11	—	调低亮度
12	+	调高亮度
13	—	调低音量
14	+	调高音量
15	🔇	静音

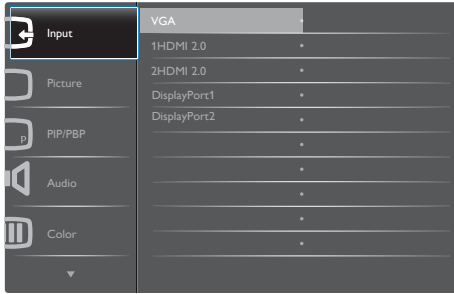
1	🔌	按下可打开和关闭电源。
2	📶	更改信号输入源。
3	☰	访问 OSD 菜单。
4	▲	调整 OSD 菜单 / 调高值。
5	◀	返回上一级 OSD 菜单。
6	OK	确认 OSD 调整。

## 2. 设置显示

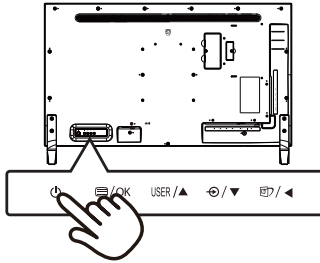
### 6 屏幕显示 (OSD) 说明

什么是屏幕显示 (OSD)?

屏幕显示 (On-Screen Display, OSD) 是所有 Philips LCD 显示器都具有的特性。它使得最终用户可以通过屏幕说明窗口直接调整屏幕性能或选择显示器功能。用户友好的屏幕显示界面如下所示:



#### 控制键简介



### OSD 菜单

下面是 OSD 结构概览。以后进行各种调整时, 可以以此作为参考。

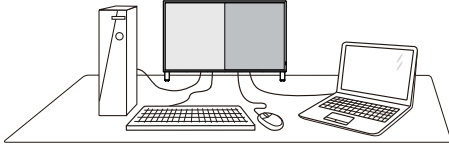
Main menu	Sub menu
Input	VGA 1HDMI 2.0 2HDMI 2.0 DisplayPort1 DisplayPort2
Picture	Picture Format --- Wide screen, 4:3, 11 Brightness --- 0-100 Contrast --- 0-100 Sharpness --- 0-100 SmartResponse --- Off, Fast, Faster, Fastest SmartContrast --- On, Off Gamma --- 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6 Pixel Orbitaling --- On, Off Over Scan --- On, Off
PIP/PBP	PIP/PBP Mode --- Off, PIP, PBP 2Win, PBP 3Win, PBP 4Win Sub Win1 Input --- VGA, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2 Sub Win2 Input --- VGA, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2 Sub Win3 Input --- VGA, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2 PIP Size --- Small, Middle, Large PIP Position --- Top-Right, Top-Left, Bottom-Right, Bottom-Left Swap
Audio	Volume --- 0-100 Stand-Alone --- On, Off Mute --- On, Off Audio Source --- Audio In, HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2
Color	Color Temperature --- 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 10500K sRGB User Define --- Red: 0-100 Green: 0-100 Blue: 0-100
Language	--- English, Deutsch, Español, Ελληνικά, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Pycckck, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Vietnamese, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 韓文
OSD Settings	Horizontal --- 0-100 Vertical --- 0-100 Transparency --- Off, 1, 2, 3, 4 OSD Time Out --- 5s, 10s, 20s, 30s, 60s User key --- Audio Source, Volume, MultiView
Setup	Auto H. Position --- 0-100 V. Position --- 0-100 Phase --- 0-100 Clock --- 0-100 Resolution Notification --- On, Off USB Standby Mode --- On, Off DisplayPort --- 1, 1.2 HDMI1 --- 1.4, 2.0 HDMI2 --- 1.4, 2.0 Reset Information --- Yes, No

### 7 分辨率通知

根据设计, 此显示器在其固有分辨率 **3840 x 2160** 时性能最佳。当显示器以不同的分辨率开机时, 屏幕上会显示提醒。为达到最佳效果, 请使用 **3840 x 2160**。

如果要关闭原始分辨率提示信息, 请在屏幕显示菜单的设定中进行设定。

## 2.3 MultiView



### 1 这是什么？

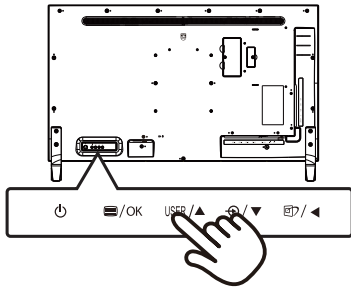
Multiview 支持多种连接和多个视图，您可以同时并列使用多个设备（如 PC 和笔记本电脑），轻松执行复杂的多任务工作。

### 2 为什么需要它？

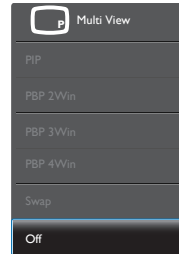
利用超高分辨率 Philips MultiView 显示器，您可以在办公室或家中舒适地使用多路连接，此显示器可以方便地在同一屏幕上显示多个内容源。例如：您可能希望在处理您的最新博客的同时，在一个小窗口中观看实时新闻视频；或者，您可能希望在使用超级本编辑 Excel 文件的同时，从桌面登录公司安全内部网以访问文件。

### 3 如何通过热键启用 MultiView？

1. 自定义自己的“用户”键作为 Multiview 热键，按后盖上的按钮。



2. MultiView 选择菜单显示出来。向 ▲ 或 ▼ 按下按钮进行选择。

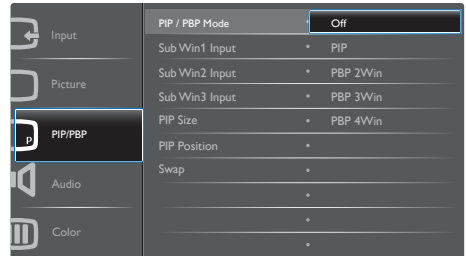


3. 向右按下按钮确认您的选择。

### 4 如何通过 OSD 菜单启用 MultiView？

Multiview 功能也可以在 OSD 菜单中进行选择。

1. 向 [Menu] 按下按钮进入 OSD 菜单画面。



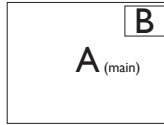
2. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择主菜单 [PIP / PBP]，然后按下 OK 按钮进行确认。
3. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择 [PIP / PBP Mode] (PIP/PBP 模式)，然后按下 OK 按钮。
4. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择 [Off] (关闭)、[PIP]、[PBP 2Win]、[PBP 3Win] 或 [PBP 4Win]，然后向右按下按钮。
5. 按下 OK 按钮确认您的选择。

## 2. 设置显示

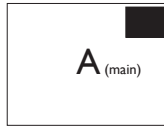
### 5 OSD 菜单中的 MultiView

- PIP / PBP Mode (PIP / PBP 模式) : MultiView 有五种模式: [Off] (关闭)、[PIP]、[PBP 2Win]、[PBP 3Win] 和 [PBP 4Win]。
- [PIP]: 画中画

打开一个并排的子窗口，显示其他信号源。

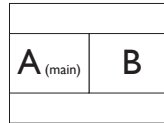


当未检测到子画面输入源时:

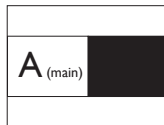


### [PBP 2Win]: 并排画面

打开一个并排的子窗口，显示其他信号源。

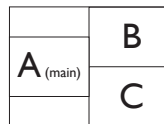


当未检测到子画面输入源时。

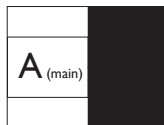


### [PBP 3Win]: 并排画面

打开其他信号源的 2 个子窗口。

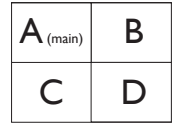


当未检测到子画面输入源时。



### [PBP 4Win]: 并排画面

打开其他信号源的 3 个子窗口。



当未检测到子画面输入源时。

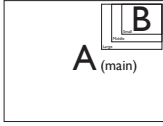


### 注

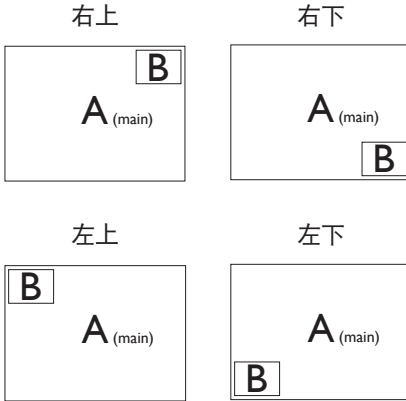
在 PBP 模式下，为了达到正确的宽高比，屏幕顶部和底部会显示黑条。

## 2. 设置显示

- PIP Size (PIP 尺寸): 当 PIP 激活时, 有三种窗口尺寸供选择: [Small] (小)、[Middle] (中)、[Large] (大)。

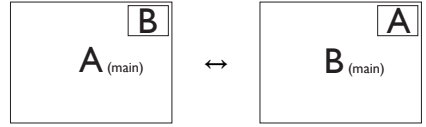


- PIP Position (PIP 位置): 当 PIP 激活时, 有四个子窗口位置供选择:



- Swap (交换): 显示的主画面输入源和子画面输入源互相交换。

在 [PIP] 模式下交换 A 和 B 输入源:



- Off (关闭): 停止 MultiView 功能。

MultiView	Inputs	SUB SOURCE POSSIBILITY (x1)				
		VGA	HDMI1	HDMI2	DisplayPort1	DisplayPort2
MAIN SOURCE (x1)	VGA	●	●	●	●	●
	HDMI1	●	●	●	●	●
	HDMI2	●	●	●	●	●
	DisplayPort1	●	●	●	●	●
	DisplayPort2	●	●	●	●	●

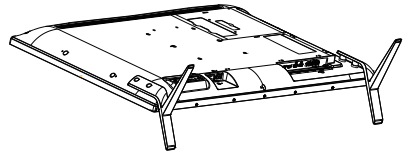
### 注

1. 在执行 SWAP (交换) 功能时, 视频以及音频源一同交换。

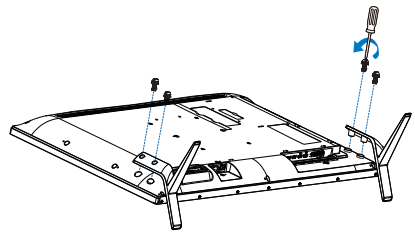
## 2.4 卸下底座装置

在开始拆卸显示器底座前, 请遵循下面的说明以避免可能的损坏或伤害。

1. 将显示器正面朝下放在平滑的表面上。注意, 切勿刮擦或损坏屏幕。



2. 拧松装配螺丝, 从显示器上卸下底座。





## 3. 图像优化

### 3.1 SmartImage

#### 1 这是什么？

SmartImage 提供一些针对不同内容类型进行优化的预设值，可以动态地实时调整亮度、对比度、颜色和清晰度。无论您是使用文字应用程序、显示图像还是观看视频，Philips SmartImage 都能提供非常出色的显示效果。

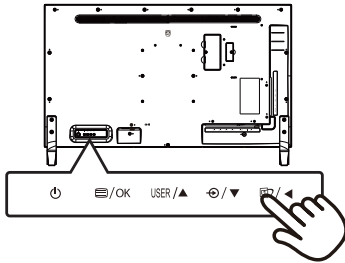
#### 2 为什么需要它？


您希望显示器在显示您喜欢的各种类型的内容时都能提供出色的显示效果，SmartImage 软件能够动态地实时调整亮度、对比度、颜色和清晰度，从而改善您的显示器观看体验。

#### 3 它如何工作？

SmartImage 是 Philips 独有的一项先进技术，可以分析屏幕上显示的内容。根据您的选择的方案，SmartImage 动态增强图像的对比度、颜色饱和度和清晰度以增强显示内容的效果 - 所有这一切只需按一下按钮，全部实时进行。

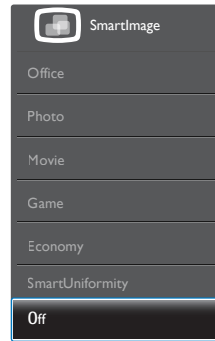
#### 4 如何启用 SmartImage？



1. 按下  按钮在屏幕上启动 SmartImage。

2. 向 ▲ 或 ▼ 按下按钮选择 Office (办公)、photo (照片)、Movie (影片)、Game (游戏)、Economy (经济)、SmartUniformity 和 Off (关闭)。
3. SmartImage OSD 在屏幕上保留 5 秒钟，您也可以按下 OK 按钮进行确认。

有 7 种模式供选择：Office (办公)、Photo (照片)、Movie (影片)、Game (游戏)、Economy (经济)、SmartUniformity 和 Off (关闭)。



- Office (办公)：增强文字并降低亮度，从而提高可读性，减轻眼睛疲劳。当使用电子表格、PDF 文件、扫描文档或其他常用办公应用程序时，此模式可以显著提高可读性和效率。
- Photo (照片)：此配置文件组合颜色饱和度、动态对比度和清晰度增强，可以使照片和其他图像的色彩更鲜明更透彻 - 无人工效果，无褪色。
- Movie (影片)：渐变亮度、深颜色饱和度和动态对比度和锐利的清晰度，可以显示视频暗色区域的所有细节和亮色区域的所有色彩，保持动态自然值，达到完美的视频显示效果。
- Game (游戏)：开启增速传动电路以达到最佳响应时间，减少屏幕上快速移动物体的锯齿边缘，增强明暗图案的对比度，此配置文件为游戏玩家提供最佳游戏体验。
- Economy (经济)：使用此配置文件时，调整亮度和对比度并微调背光，以正确

显示各种办公应用程序；同时，降低功耗。

- **SmartUniformity**：对于液晶显示器来说，画面不同部分的亮度出现波动是常见现象。通常，均匀度的测量值约为 75-80%。通过启用 Philips SmartUniformity 功能，显示均匀度可以提升至 95% 以上。这样一来，图像会更加连贯和逼真。
- **Off（关闭）**：不使用 SmartImage 进行优化。

---

## 3.2 SmartContrast

### 1 这是什么？

一项独特的技术，可以动态分析所显示的内容并自动优化显示器的对比度以达到最佳清晰度和观看舒适度，对于清晰、锐利和明亮的图像提高背光亮度，对于深色背景的图像降低背光亮度。


### 2 为什么需要它？

您希望在显示各种内容时都能达到最佳的清晰度和观看舒适度。SmartContrast 动态控制对比度并调整背光，以提供清晰、锐利、明亮的游戏和视频图像或者清晰可读的办公文字。通过降低显示器的功耗，可以节省能耗成本，延长显示器的使用寿命。

### 3 它如何工作？

启用 SmartContrast 时，它将实时分析显示的内容以调整颜色和控制背光亮度。当观看视频或玩游戏时，此功能可动态增强对比度，以达到美好的娱乐体验。

## 4. 技术规格

图片 / 显示			
显示面板类型	IPS LCD		
背光	W-LED 系统		
面板尺寸	42.51" (108 cm)		
宽高比	16:9		
像素点距	0.2451 x 0.2451 mm		
典型对比度	1200:1		
最佳分辨率	VGA: 1920 x 1080 @ 60Hz HDMI 2.0: 3840 x 2160 @ 60Hz HDMI 1.4: 3840 x 2160 @ 30Hz DisplayPort: 3840 x 2160 @ 60Hz,		
视角	178° (H) / 178° (V) @ C/R > 10 (典型)		
图片增强	SmartImage		
显示颜色数	1.07G		
垂直刷新率	23-75Hz		
水平频率	30-140KHz		
sRGB	是		
亮度均匀度	是		
Delta E	是		
无闪烁	是		
连接性			
信号输入	VGA (模拟)、Display Port 1.2 x 2、HDMI (2.0) x 2		
USB	上行: USB-B x 1 下行: USB3.2 x 4 (带 1 个快充电 B.C 1.2)		
输入信号	分离同步, 绿色同步		
音频输入 / 输出	PC 音频输入, 音频输出		
方便性			
用户便利性			
内置扬声器	5 W x 2		
MultiView	PIP (2 x 设备)、PBP (4 x 设备)		
OSD 语言	英语、德语、西班牙语、希腊语、法语、意大利语、匈牙利语、荷兰语、葡萄牙语、葡萄牙语 (巴西)、波兰语、俄语、瑞典语、芬兰语、土耳其语、捷克语、乌克兰语、简体中文、繁体中文、日语、韩语		
其他便利性	Kensington 锁		
即插即用兼容性	DDC/CI、sRGB、Windows 10/8.1/8/7、Mac OSX		
电源			
电源能耗	交流输入电压 100VAC、50Hz	交流输入电压 115VAC、60Hz	交流输入电压 230VAC、50Hz
正常运行	100.8W (典型)	100.0 W (典型)	99.0 W (典型)
睡眠 (待机模式)	0.3 W	0.3 W	0.3 W

#### 4. 技术规格

关机模式	0.3 W	0.3 W	0.3 W
关机模式（交流开关）	0 W	0 W	0 W
散热 *	交流输入电压 100VAC、50Hz	交流输入电压 115VAC、60Hz	交流输入电压 230VAC、50Hz
正常运行	344.03 BTU/hr （典型）	341.30 BTU/hr （典型）	337.88 BTU/hr （典型）
睡眠（待机模式）	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr
关机模式	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr
关机模式（交流开关）	0 BTU/hr	0 BTU/hr	0 BTU/hr
工作模式（ECO 模式）	53.3W（典型）		
电源 LED 指示灯	工作模式：白色，待机 / 睡眠模式：白色（闪烁）		
电源	内置，100-240VAC，50-60Hz		
<b>外形尺寸</b>			
产品（含底座）(WxHxD)	973 x 633 x 259 mm		
产品（不含底座）(WxHxD)	973 x 561 x 64 mm		
产品（含包装）(WxHxD)	1070 x 680 x 186 mm		
<b>重量</b>			
产品（含底座）	11.78 kg		
产品（不含底座）	11.06 kg		
产品（含包装）	14.738 kg		
<b>运行条件</b>			
温度范围（运行时）	0°C 到 40°C		
相对湿度（运行时）	20% 到 80%		
大气压（运行时）	700 到 1060hPa		
温度范围（非运行）	-20°C 到 60°C		
相对湿度（非运行）	10% 到 90%		
大气压力（非运行）	500 到 1060hPa		
<b>环保和节能</b>			
ROHS	是		
包装	100%可回收		
特定物质	100% PVC无BFR机壳		
<b>机壳</b>			
颜色	黑色		
表面处理	光泽和纹理		

#### 注

1. 此数据如有变更，恕不另行通知。访问 [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) 下载最新版本的宣传页。
2. SmartUniformity 和 Delta E 信息页包括在箱内。

## 4.1 分辨率和预设模式

### 1 最大分辨率

1920 × 1080 @ 60Hz (模拟输入)  
3840 × 2160 @ 60Hz (数字输入)

### 2 推荐分辨率

1920 × 1080 @ 60Hz (模拟输入)  
3840 × 2160 @ 60Hz (数字输入)

水平频率 (kHz)	分辨率	垂直频率 (Hz)
31.47	720 × 400	70.09
31.47	640 × 480	59.94
35.00	640 × 480	66.67
37.86	640 × 480	72.81
37.50	640 × 480	75.00
37.88	800 × 600	60.32
46.88	800 × 600	75.00
48.36	1024 × 768	60.00
60.02	1024 × 768	75.03
44.77	1280 × 720	59.86
63.89	1280 × 1024	60.02
79.98	1280 × 1024	75.03
55.94	1440 × 900	59.89
70.64	1440 × 900	74.98
65.29	1680 × 1050	59.95
67.50	1920 × 1080	60.00
67.50	3840 × 2160	30.00
135.00	3840 × 2160	60.00
133.29	1920 × 2160 PBP mode (2 Win)	59.99

## 3 视频时序

分辨率	垂直频率 (Hz)
640 × 480P	59.94/60Hz 4:3
720 × 576P	50Hz 4:3
720 × 576P	50Hz 16:9
720 × 480P	59.94/60Hz 16:9
720 × 480P	59.94/60Hz 4:3
920 × 1080P	50Hz 16:9
1280 × 720P	50Hz 16:9
1280 × 720P	59.94/60Hz 16:9
1920 × 1080P	59.94/60Hz 16:9
1920 × 1080P	59.94/60Hz 16:9
1920 × 1080I	59.94/60Hz 16:9
1920 × 1080I	50Hz 16:9
3840 × 2160P	60Hz 16:9
3840 × 2160P	50Hz 16:9
3840 × 2160P	30Hz 16:9
3840 × 2160P	25Hz 16:9
3840 × 2160P	24Hz 16:9

### 注

- 为达到最佳显示效果，请遵循此项关于分辨率的建议。  
推荐分辨率

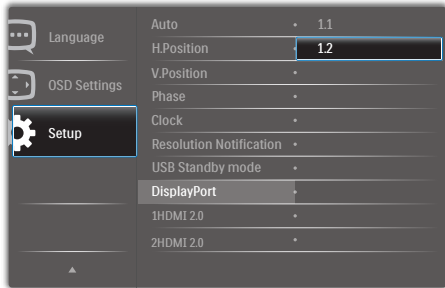
VGA: 1920 × 1080 @ 60Hz  
HDMI 1.4: 3840 × 2160 @ 30Hz,  
HDMI 2.0: 3840 × 2160 @ 60Hz,  
DP v1.1: 3840 × 2160 @ 30Hz,  
DP v1.2: 3840 × 2160 @ 60Hz,

#### 4. 技术规格

2. 出厂默认设置 DisplayPort v1.1 支持的最高分辨率是 3840 x 2160 @ 30Hz。

为达到最佳分辨率 3840 x 2160 @ 60Hz，请进入 OSD 菜单，将设置改为 DisplayPort v1.2，另外请确保您的图形卡支持 DisplayPort v1.2。

设置路径：[OSD] / [Setup]（设置） / [DisplayPort] / [1.1,1.2]。



## 5. 电源管理

如果 PC 中安装了 DPM 兼容显示卡或者软件，显示器可以在不使用时自动降低功耗。如果检测到来自键盘、鼠标或其它输入设备的输入，显示器将自动“唤醒”。下表介绍此自动省电功能的功耗和信号时序：

电源管理定义					
模式	视频	水平同步	垂直同步	使用的功率	LED 颜色
工作	开启	是	是	100 W (典型) 179 W (最大)	白色
睡眠 (待机模式)	关闭	否	否	0.3W	白色 (闪烁)
关机模式 (交流开关)	关闭	-	-	0W	关闭

下面的设置用于测量此显示器的功耗。

- 固有分辨率：3840 × 2160
- 对比度：50%
- 亮度：70%
- 色温：6500k 全白图案

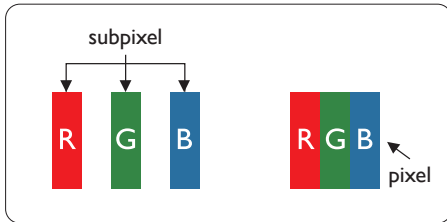
### 注

此数据如有变更，恕不另行通知。

## 6. 客户服务与保修

### 6.1 Philips平板显示器像素缺陷规定

Philips 致力于提供最优质的产品。本公司运用同行业最先进的制造程序，实行严格的质量管理。不过，平板显示器使用的 TFT 显示面板若有像素或子像素残缺，有时也是事所难免。没有任何厂家能够担保所有的屏幕皆无像素残缺，Philips 却保证任何显示器，如果超过不可接受的残缺量，必将得到担保条件下的维修或替换。此处须知描述不同种类的像素残缺，规定每一种类可以接受的残缺水准。为了符合所担保的维修或替换，TFT 显示面板上的像素残缺量必须超过这些可接受的水准。例如，显示器上不足 0.0004% 的子像素可能存在缺陷。此外，鉴于有些像素残缺种类或组合比其它更引人注目，Philips 对此种类确定更高的质量标准。本规定全球范围有效。



#### 像素和子像素

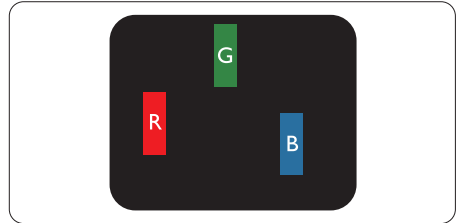
一个像素，或称图像元素，由三个属于红绿蓝主颜色的子像素组成。许多像素在一起形成一个图像。像素里的所有子像素全被照亮时，三个带颜色的子像素一起以一个白色像素出现。当他们全部变暗时，三个带颜色的子像素一起以一个黑色像素出现。其它类的明暗子像素组合则以其它颜色的单个像素出现。

#### 像素残缺种类

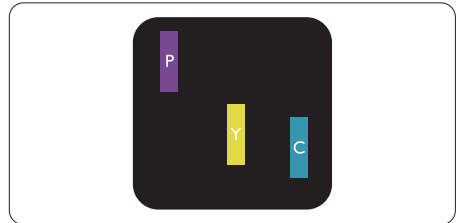
像素和子像素残缺以不同形式出现在屏幕上。有两类像素残缺，每一类内有多种子像素残缺。

#### 亮点缺陷

亮点缺陷是一直点亮的像素或子像素。也就是说，亮点是当显示器屏幕上显示暗图案时一直发亮的子像素。亮点缺陷有如下类型。

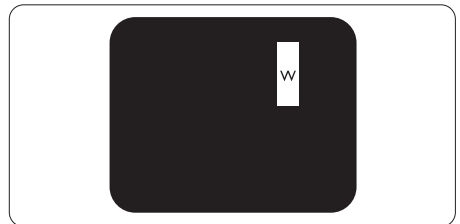


一个发亮的红绿蓝子像素。



二个相邻发亮的子像素：

- 红 + 蓝 = 紫
- 红 + 绿 = 黄
- 绿 + 蓝 = 氰（浅蓝）



三个相邻发亮子像素（一个白色像素）。

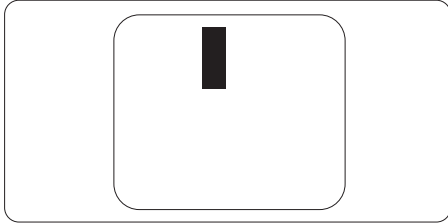


**注**

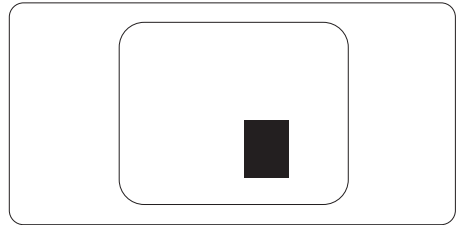
红色或蓝色亮点的亮度超过周围点 50% 以上；绿色亮点的亮度超过周围点 30%。

**暗点缺陷**

暗点缺陷是一直不亮的像素或子像素。也就是说，黑点是当显示器屏幕上显示亮图案时一直发暗的子像素。黑点缺陷有如下类型。

**紧凑像素残缺**

鉴于靠在一起的同类像素和子像素残缺更引人注意，Philips 同样制定紧凑像素残缺的容许规格。

**像素残缺容许规格**

为了符合保修期内由于像素残缺而需要的维修或替换，Philips 平板显示器的 TFT 显示面板必须有超过下表所列容许规格的像素和子像素缺陷。

亮点缺陷	可接受的程度
1 个亮的子像素	2
2 个相邻的亮的子像素	0
3 个相邻的亮的子像素 (1 个白色像素)	0
所有类型的缺陷亮点总数	12
黑点缺陷	可接受的程度
1 个黑的子像素	12 或以下
2 个相邻的黑的子像素	3 或以下
3 个相邻的黑的子像素	2
两个缺陷黑点之间的距离 *	>=20mm
所有类型的缺陷黑点总数	12 或以下
缺陷点总数	可接受的程度
所有类型的缺陷亮点或黑点的总数	12 或以下

**注**

- 1 或 2 个相邻缺陷子像素 = 1 个缺陷点

## 6.2 客户服务与保修

有关您所在地区的保修范围信息和更多支持要求，请访问[www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)网站了解详细信息，或者联系您当地的Philips客户服务中心。

关于延长保修，如果您希望延长您的一般保修期，可通过我们的认证服务中心购买保修期外服务包。

如果您希望使用此服务，请务必在原始购买日期的30个日历天内购买服务。在延长保修期内，服务包括取件、修理和返回服务，但由此产生的所有费用由用户承担。

如果认证的服务合作伙伴不能履行您购买的延长保修包所包含的修理，我们会在您购买的延长保修期内，在可能的情况下，为您提供备选解决方案。

有关详情，请联系我们的Philips客户服务代表或当地联系中心（客户服务电话号码）。

下面列出了Philips客户服务中心号码。

• 当地标准保修期	• 延长保修期	• 总计保修期
• 视地区而定	• + 1年	• 当地标准保修期 +1
	• + 2年	• 当地标准保修期 +2
	• + 3年	• 当地标准保修期 +3

\*\*需提供原始购买凭证和延长保修购买凭证。

### 注

1. 请参考重要信息手册了解地区服务热线，在 Philips 网站支持页面上可以找到它。
2. 从原始购买日起至少三年内或生产结束后一年内（以时间较长者为准），备件可用于产品维修。

## 7. 故障排除和常见问题解答

### 7.1 故障检修

本页介绍用户可以解决的问题。如果在尝试这些解决办法后问题仍然存在，请与 Philips 客户服务代表联系。

#### 1 常见问题

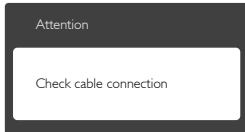
##### 无画面（电源 LED 不亮）

- 确保电源线两端分别插入电源插座和显示器背面的插口。
- 首先，确保显示器正面的电源按钮处于关闭位置，然后将其按至开启位置。

##### 无图片（电源 LED 显示白色）

- 确保计算机处于开机状态。
- 确保信号线正确连接到计算机。
- 确保显示器线缆接头没有弯曲的插针。若有，请修理或更换线缆。
- 可能激活了节能功能。

##### 屏幕上显示



- 确保显示器线缆正确连接到计算机。（另请参见快速入门指南）。
- 检查显示器线缆是否有弯曲的插针。
- 确保计算机处于开机状态。

##### 自动按钮不起作用

- 自动功能仅适用于 VGA- 模拟模式。如果对结果不满意，您可以通过 OSD 菜单进行手动调整。

#### 注

自动功能不适用于 DVI- 数字模式，因为该模式不需要自动调整。

##### 冒烟或出现火星

- 切勿执行任何故障排除步骤。
- 为安全起见，立即从主电源上拔掉显示器电源线。
- 立即与 Philips 客户服务代表联系。

#### 2 图像问题

##### 图像不居中

- 使用 OSD 主控制中的“自动”功能调整图像位置。
- 使用 OSD 主控制中设置的相位 / 时钟调整图像位置。这仅在 VGA 模式下起作用。

##### 屏幕上的图像震动

- 检查信号线是否正确牢固地连接到图形板或 PC。

##### 有垂直闪烁现象



- 使用 OSD 主控制中的“自动”功能调整图像。
- 使用 OSD 主控制中设置的相位 / 时钟消除竖条。这仅在 VGA 模式下起作用。

##### 有水平闪烁现象



- 使用 OSD 主控制中的“自动”功能调整图像。

## 7. 故障排除和常见问题解答

- 使用 OSD 主控制中设置的相位 / 时钟消除竖条。这仅在 VGA 模式下起作用。

### 图像模糊不清或太暗

- 使用 OSD 调整对比度和亮度。

### 关闭电源后仍有“残像”、“烙印”或“重影”现象。

- 长时间不间断显示静止或静态图像可能会在屏幕上造成“烙印”，也称“残像”或“重影”。“烙印”、“残像”或“重影”是 LCD 面板技术的一种常见现象。大多数情况下，在关闭电源后，“烙印”、“残像”或“重影”会随着时间的推移而逐渐消失。
- 显示器无人看管时务必启动移动的屏幕保护程序。
- 如果 LCD 显示器将显示静止不变的内容，请务必启用屏幕定期刷新应用程序。
- 若不激活屏幕保护程序或者屏幕定期刷新应用程序，可能导致严重的“烙印”、“残像”或“重影”现象，这些现象可能不会消失，也无法修复。上面提到的损坏不在保修范围内。

### 图像变形。文字模糊。

- 将 PC 的显示分辨率设成显示器屏幕的固有分辨率。

### 屏幕上出现绿色点、红色点、蓝色点、黑点或白点

- 坏点是当今使用的液晶技术的正常特性，请参见像素策略以了解详情。

如需获得进一步协助，请参阅重要信息手册中所列的服务联系人信息并联系 Philips 客服代表。

---

## 7.2 一般常见问题解答

问题 1: 安装显示器时，如果屏幕上显示“Cannot display this video mode (无法显示此视频模式)”，应怎么办？

回答: 建议此显示器使用的分辨率：3840 x 2160 @ 60Hz。

- 拔掉所有线缆，然后将 PC 连接到您原来使用的显示器。

- 在 Windows Start (开始) 菜单中，选择 Settings/Control Panel (设置 / 控制面板)。在 Control Panel (控制面板) 窗口中，选择 Display (显示) 图标。在 Display (显示) 控制面板中，选择“Settings” (设置) 选项卡。在 Setting (设置) 选项卡下的“Desktop Area” (桌面区域) 框中，将滑块移到 3840 x 2160 像素。
- 打开“Advanced Properties” (高级属性)，将刷新率设为 60Hz，然后单击 OK (确定)。
- 重新启动计算机，然后重新执行步骤 2 和 3 以确认 PC 设置在 3840 x 2160 @ 60Hz。
- 关闭计算机，断开原来的显示器，重新连接 Philips LCD 显示器。
- 打开显示器电源，然后打开 PC 电源。

问题 2: 建议 LCD 显示器使用的刷新率是多少？

回答: 建议的 LCD 显示器刷新率是 60 Hz。若屏幕上出现任何干扰，最高可将其设成 75 Hz 以检查能否消除干扰。

问题 3: 光盘上的 .inf 和 .icm 文件有什么用？如何安装驱动程序 (.inf 和 .icm)？

回答: 它们是显示器的驱动程序文件。按照 User Manual (用户手册) 中的说明安装驱动程序。第一次安装显示器时，计算机可能会需要显示器驱动程序 (.inf 和 .icm 文件) 或驱动程序磁盘。按照说明插入产品包装中包含的光盘。显示器驱动程序 (.inf 和 .icm 文件) 将会自动安装。

问题 4: 如何调整分辨率？

回答: 您的视频卡 / 图形驱动程序和显示器共同决定了可用的分辨率。您可以在 Windows® 控制面板的“Display properties” (显示属性) 中选择所需的分辨率。

问题 5: 调整显示器时不知道如何操作怎么办？

回答：只需按确定按钮，然后选择“恢复”即可全部恢复至原始出厂设置。

问题 6：LCD 屏幕是否抗刮擦？

回答：一般而言，建议您不要用力撞击面板表面，并且应防止锐利或坚硬物品接触面板表面。操作显示器时，请勿施力于面板表面。这可能会影响保修。

问题 7：如何清洁 LCD 表面？

回答：使用干净的软布进行正常清洁。细致清洁时，请使用异丙醇。请勿使用普通酒精、乙醇、丙酮、己烷等其他溶剂。

问题 8：我可以更改显示器的颜色设置吗？

回答：可以，您可以通过 OSD 控制来更改颜色设置。具体步骤如下：

- 按“确定”显示 OSD（屏幕显示）菜单
- 按“向下箭头”选择“颜色”选项，然后按“确定”进入颜色设置，有如下三个设置。

1. Color Temperature（色温）：包括 6 个设置，分别是 5000K、6500K、7500K、8200K、9300K 和 11500K。设置在 5000K 范围内时，面板上显示“暖色，呈现红白色调”；色温为 11500K 时显示“冷色，呈现蓝白色调”。
2. sRGB：这是确保在不同设备（如数码相机、显示器、打印机、扫描仪等）之间正确交换颜色的一种标准。
3. User Define（用户定义）：用户可以调整红色、绿色和蓝色，从而选择自己喜欢的颜色设置。

### 注

当物体被加热时所放射的光的色彩测量值。该测量值以绝对温标来表述（开尔文度数）。较低的开氏温度（如 2004K）是红色；较高的温度（如 9300K）是蓝色。中性温度是白色，6504K。

问题 9：我可以将我的液晶显示器连接到 PC、工作站或 Mac 吗？

回答：是。Philips 的所有液晶显示器都与标准的 PC、Mac 和工作站完全兼容。将此显示器连接到 Mac 系统时，您需要使用一个线缆适配器。有关的详细信息，请与您的 Philips 销售代表联系。

问题 10：Philips 液晶显示器可以即插即用吗？

回答：可以，这些显示器在 Windows 10/8.1/8/7 下支持即插即用功能。

问题 11：液晶面板上的图像残留或烙印、残像或重影是指什么？

回答：长时间不间断显示静止或静态图像可能会在屏幕上造成“烙印”，也称“残像”或“重影”。“烙印”、“残像”或“重影”是 LCD 面板技术的一种常见现象。大多数情况下，在关闭电源后，“烙印”、“残像”或“重影”会随着时间的推移而逐渐消失。

显示器无人看管时务必启动移动的屏幕保护程序。如果 LCD 显示器将显示静止不变的内容，请务必启用屏幕定期刷新应用程序。


### 警告

若不激活屏幕保护程序或者屏幕定期刷新应用程序，可能导致严重的“烙印”、“残像”或“重影”现象，这些现象可能不会消失，也无法修复。上面提到的损坏不在保修范围内。

问题 12：为什么显示器显示的文字不够清晰，显示的字符有锯齿现象？

回答：此液晶显示器在其原生分辨率 3840 x 2160 @ 60Hz 时工作效果最佳。为达到最佳显示效果，请使用此分辨率。

问题 13：如何解锁 / 锁定我的热键？


回答：请按  / OK 10 秒解锁 / 锁定热键，显示器上会弹出“Attention（注意）”，以提示解锁 / 锁定状态，如下图所示。

Display controls unlocked


Display controls locked

## 7.3 MultiView常见问题解答

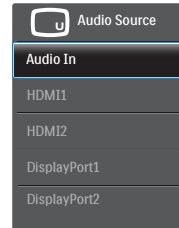
问题 1: 能否放大 PIP 子窗口?

回答: 是的, 有 3 种尺寸供选择: [Small] (小)、[Middle] (中)、[Large] (大)。您可以按  进入 OSD 菜单。从 [PIP / PBP] 主菜单中选择所需的 [PIP Size] (PIP 尺寸) 选项。

问题 2: 如何独立地听音频 (与视频无关)?

回答: 在一般情况下, 音频源链接到主画面输入源。如要切换音频源输入 (例如: 独立地听 MP3, 与视频源输入无关), 可以按  进入 OSD 菜单。从 [Audio] (音频) 主菜单中选择所需的 [Audio Source] (音频源) 选项。

请注意, 下一次开启显示器时, 显示器在默认情况下选择您上次选择的音频源。如需再次变更, 需执行上述步骤以选择新的所需音频源, 它将成为“默认”模式。



问题 3: 为什么我启用 PIP/PBP 时子窗口闪烁?

回答: 如果子窗口视频源是隔行时序 (i-timing), 请将子窗口信号源更改为逐行时序 (P-timing)。



2020©Top Victory Investments Ltd.保留所有权利。

本产品由Top Victory Investments Ltd. 制造并由其负责销售，Top Victory Investments Ltd. 是本产品的担保人。飞利浦和飞利浦盾徽是Koninklijke Philips N.V.的注册商标，并根据许可使用。

规格如有变更，恕不另行通知。

版本：M10438PE1T