

**PHILIPS**

Brilliance

C240P4



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

ZH 用户手册	1
客户服务与保修	20
故障排除和常见问题解答	23

# 目录

1. 重要 .....	1
1.1 电源适配器安全信息 .....	1
1.2 EMC信息 .....	2
1.3 安全措施与维修 .....	5
1.4 标志说明 .....	6
1.5 产品和包装材料的废弃 .....	7
2. 设置显示器 .....	8
2.1 安装 .....	8
2.2 操作显示器 .....	9
2.3 卸下底座装置 .....	12
3. 图像优化 .....	13
3.1 SmartImage <sup>CLINIC</sup> .....	13
4. PowerSensor™ .....	15
5. 技术规格 .....	16
5.1 分辨率和预设模式 .....	18
6. 电源管理 .....	19
7. 客户服务与保修 .....	20
7.1 飞利浦平板显示器像素缺陷规定 .....	20
7.2 客户服务与保修 .....	22
8. 故障排除和常见问题解答 .....	23
8.1 故障检修 .....	23
8.2 一般常见问题解答 .....	24
8.3 医疗常见问题解答 .....	26

# 1. 重要

此显示器专供医疗设备使用，用以显示字母、数字和图形数据。涉及的设备 Philips 显示器由取得认可的外部交流 / 直流适配器供电。(IEC/EN60601-1)。

## 1.1 电源适配器安全信息

### 电源适配器

此适配器（制造商：Philips，型号：PMP60-13-1-HJ-S）是监视器的组成部分。

### 连接外部设备

预定连接到信号输入 / 输出或其他接头的外部设置应符合相关 UL/IEC 标准（例如，针对 IT 设备的 UL 60950，针对系统的 UL 60601-1 和 ANSI/AAMI ES60601-1 / IEC 60601 系列）– 应符合关于医疗电子系统的安全要求标准 IEC 60601-1-1。

### 断开设备

电源插头或电器耦合器用作断开设备，断开设备应便于操作。在处置或清洁您的产品时，务必从产品上彻底拔掉电源线。请勿在开机状态下连接线缆，否则突然电涌可能损坏敏感的电子元件。

### 等级

- 防进水保护程度：IPX0
- 设备不适合在含有麻醉剂和空气、氧气或一氧化二氮的气体混合物环境中使用。（非AP或APG类别）
- 运行模式：连续
- 触电保护类型：Class I ME设备
- 无适用部分。

### 关机步骤

我们强烈建议您在清洁任何单个组件之前关闭系统。

请按照下述步骤进行操作。

- 关闭所有应用程序

- 关闭正在运行的软件
- 关闭电源开关
- 拔掉电源线
- 移开所有设备

### 安全符号说明

下面是安全符号的进一步解释，供您参考。

	在触电、起火和机械危险方面，只符合 ANSI/AAMI ES60601-1 和 CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1
	注意，参阅随附文档。
	电流类型 - 交流电源
	直流
	欧洲共同市场认可，此显示器符合 93/42/EEC 和 2007/47/EC 以及适用的下列标准：EN60601-1、EN 60601-1-2、EN 61000-3-2 和 EN 61000-3-3。
	TUV 型式检测认可，此显示器符合欧洲标准 EN60601-1 和 IEC60601-1。
	电源“打开”
	电源“关闭”
	医疗设备在触电、起火和机械危险方面，只符合 ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 和 CAN/CSA C22.2 NO.60601-1:2008

### 注

- **小心：使用合适的装配器械，以防受伤。**
- **使用与电源插座电压相符的电源线，前者经认可符合您所在国家（地区）的安全标准。**
- **确保使用者不会同时接触SIP/SOP和患者。**

## 1.2 EMC信息

### 指南和制造商声明 – 电磁辐射 – 适用所有设备和系统

根据设计，此显示器应在下面指定的电磁环境中使用。此显示器的用户应确保在此类环境中使用。

辐射检测	符合性	电磁环境 – 指南
RF 辐射 CISPR 11	组 1	此显示器适合在所有设施中使用，包括家用设施以及直接连接到公共低压电源网络（为家用建筑供电）的设施。
RF 辐射 CISPR 11	B 级	
谐波辐射 IEC 61000-3-2	D 级	
电压波动 / 闪烁辐射 IEC 61000-3-3	符合	

### 指南和制造商声明 – 抗电磁干扰 – 适用所有设备和系统：

根据设计，此显示器应在下面指定的电磁环境中使用。此显示器的用户应确保在此类环境中使用。

抗干扰检测	IEC 60601 检测级别	符合性级别	电磁环境 – 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-2-2	6 kV 接触 8 kV 空气	6 kV 接触 8 kV 空气	地板应为木质、混凝土或陶瓷地 砖。如果地板上铺有合成材料，相 对湿度至少应为 30%。
电快速瞬变脉冲群 IEC 61000-4-2	2 kV，供电线路 1 kV，输入 / 输出线路	2 kV，供电线路 1 kV，输入 / 输出线路	电源质量应为典型商用或医院环境 电源质量。
电涌 IEC 61000-5-2	1 kV，线路到线路 2 kV，线路到地	1 kV，线路到线路 2 kV，线路到地	电源质量应为典型商用或医院环境 电源质量。
电源输入线路中断 和电压变化 IEC 61000-11-2	<5 % UT (>95 % dip in UT), 0.5 循环 40 % UT (60 % dip in UT), 5 循环 70 % UT (30 % dip in UT), 25 循环 <5 % UT (>95 % dip in UT), 5 秒	<5 % UT (>95 % dip in UT), 0.5 循环 40 % UT (60 % dip in UT), 5 循环 70 % UT (30 % dip in UT), 25 循环 <5 % UT (>95 % dip in UT), 5 秒	电源质量应为典型商用或医院环境 电源质量。如果用户需要在主电源 中断期间继续使用显示器，建议使 用不间断电源或电池为显示器供 电。
电源频率 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-8-2	3 A/m	3 A/m	电源频率磁场应为典型商用或医院 环境中典型位置的能级特性。


### 注

UT 是应用检测级别之前的交流电源电压。

## 1. 重要

### 指南和制造商声明 – 抗电磁干扰 – 适用生命保障之外的设备和系统：

根据设计，此显示器应在下面指定的电磁环境中使用。此显示器的用户应确保在此类环境中使用。

抗干扰检测	IEC 60601 检测级别	符合性级别	电磁环境 – 指南
传导的 RF IEC 61000-6-2	3 Vrms 150 kHz 到 80 MHz	3 Vrms	<p>在使用便携和移动 RF 通讯设备时，它与此显示器任何部件（包括线缆）的距离不应超过推荐的分隔距离（从发射器频率适用的方程计算得到）。</p> <p>推荐的分隔距离：</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p><math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> 80 MHz 到 800 MHz</p> <p><math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> 800 MHz 到 2.5 GHz</p> <p>其中，<b>P</b> 是发射器制造商提供的发射器最大输出功率额定值 (W)，<b>d</b> 是推荐的分隔距离 (m)。</p> <p>固定式 RF 发射器的场强（通过电磁现场测量确定）：</p> <p>a. 应小于每个频率范围的符合性级别。</p> <p>b. 在带有下面符号的设备附近，可能产生干扰：</p> 
辐射的 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz 到 2.5 GHz	3 V/m	

### 注

- 在80 MHz和800 MHz，应用更高频率范围。
- 这些指导方针不一定适合所有情形。电磁传播会受到结构、物体和人员的吸收和反射的影响。
- 对于固定式发射器，例如无线电（蜂窝/无绳）电话和地面移动无线电、业余无线电、AM和FM无线电广播和电视广播的基站，在理论上无法精确预测它们的场强。为评估固定式RF发射器产生的电磁环境，应考虑电磁现场测量。如果在显示器使用位置测得的场强超过了适用的上述RF符合性级别，应观测显示器，确认其能否正常运行。如果观测到性能异常，可能有必要采取附加措施，如调整显示器的方向或位置。
- 高于频率范围150 kHz到80 MHz时，场强应小于3 V/m。

## 1. 重要

推荐的便携和移动 RF 通讯设备与设备或系统之间的推荐距离 – 适用生命保障之外的设备和系统：

根据设计，此显示器在辐射 RF 干扰可控的电磁环境中使用。此显示器的用户可以帮助防止电磁干扰，具体方法是：根据通讯设备的最大输出功率，在便携和移动 RF 通讯设备（发射器）与显示器之间保持下面推荐的最小距离。

发射器的最大输出功率 额定值 (W)	依照发射器频率确定的分隔距离 (m)		
	150 kHz 到 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz 到 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz 到 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

### 注

- 若发射器的最大输出功率额定值未在上面列出，可以使用发射器频率适用的方程来估算推荐的分隔距离  $d$  (m)，其中  $P$  是发射器制造商提供的发射器最大输出功率额定值 (W)。
- 在 80 MHz 和 800 MHz，应用更高频率范围的分隔距离。
- 这些指导方针不一定适合所有情形。电磁传播会受到结构、物体和人员的吸收和反射的影响。

## 1.3 安全措施与维修

### ⚠ 警告

- 我们强烈建议您在清洁任何单个组件之前关闭系统。
- 不允许修改此设备。
- 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。
- 在连接和使用计算机显示器时，阅读并遵循下列注意事项：

### 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。（请参见消费者信息中心）
- 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，请勿过分施力于显示器面板。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显示器面板上。
- 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：10°C 到 40°C
  - 湿度：30% 到 75%
  - 大气压力：700到1060 hPa

## 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。

### 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。（请参见“消费者信息中心”一章）
- 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。

## 1.4 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。

未经制造商授权，请勿改动此设备。

此显示器不可用于重要诊断或生命支持系统。

#### 警告

为避免电击风险，此设备务必连接到配备保护地的电源。



## 1.5 产品和包装材料的废弃

### 废旧电气和电子设备 - WEEE



产品或其包装上的此标记表明，根据欧盟关于废旧电气和电子设备管理的 2012/19/EU 指令的要求，该产品不能作为普通家庭垃圾进行废弃。您有责任到指定的废弃电气电子设备收集处将其丢弃。欲知可以丢弃这些废弃电气电子产品的地方，请与当地政府部门、废弃物处理机构或您购买产品的商店联系。

您的新显示器中含有能被回收和重复使用的材料。有专门的公司能回收此产品，利用其中可重复利用的材料，减少丢弃废物的数量。

所有包装材料都是必需的。我们已尽最大努力使包装物可轻易分离为单一材料。

请咨询您的销售代表，了解当地关于如何废弃旧显示器和包装物的规定。

产品或其包装上的这个符号是指该产品不得与您的其他家庭垃圾一起进行废弃处理。在废弃您的废旧设备时，您有责任将其交给指定的回收站，以回收废旧电气和电子设备。专门收集和回收您需要废弃的废旧设备有助于节省自然资源，确保以保护人身健康和环保的方式进行回收。有关将您的废旧设备交到哪里进行回收的详细信息，请联系您当地的市政机构、您的家庭垃圾处理机构或者您产品的经销店。

### 客户须知：取回 / 回收信息

Philips 为了使公司产品、服务和活动在最大程度上实现环保目的，设立了在技术上和经济上均可行的目标。

从规划、设计到生产的各个阶段，Philips 均强调产品可方便回收的重要性。在 Philips，报废管理业务除了积极参与国内的主动取回和回收计划，还与竞争对手合作，依据各项环保法律以及与合作公司开展的取回计划回收所有材料（产品和相关包装材料）。

此显示器采用可回收和再利用的优质材料和原件制造。

如需进一步了解我们的回收计划，请访问：  
<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>



### MMD Monitors & Displays Nederland B.V.

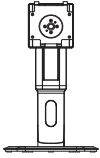
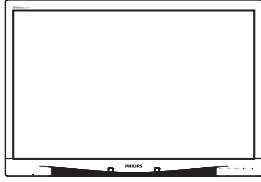
Prins Bernhardplein 200, 6th floor  
1097 JB Amsterdam, The Netherlands

欧盟个人家庭用户废旧设备废弃。

## 2. 设置显示器

### 2.1 安装

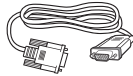
#### 1 包装箱内物品



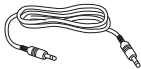
\* CD



交流/直流适配器



\*VGA



\* 音频线

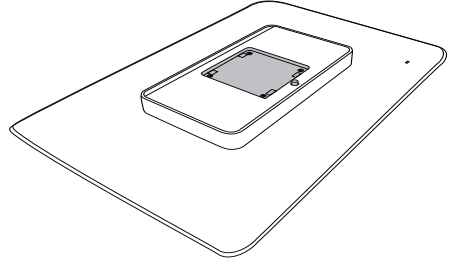


\* DVI

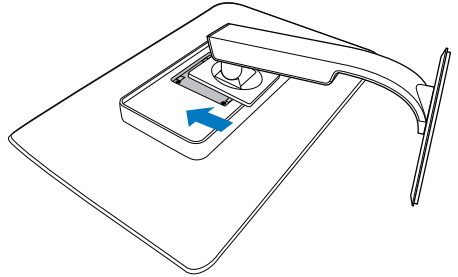
\* 因地域不同而异。

#### 2 安装底座

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。

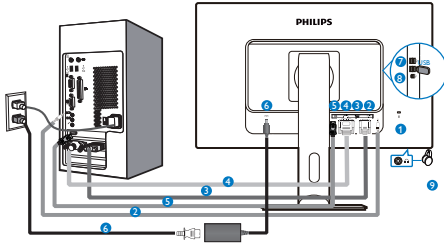


2. 将底座卡入装配区域。



## 2. 设置显示器

### 3 连接到 PC



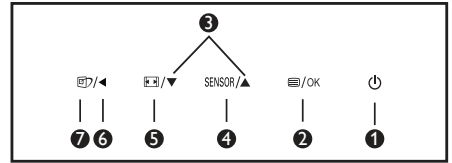
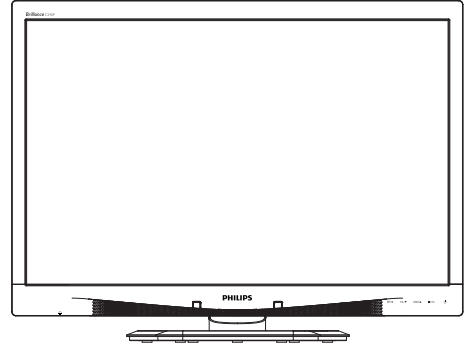
- 1 Kensington 防盗锁
- 2 音频输入
- 3 VGA 输入
- 4 DVI 输入
- 5 DisplayPort
- 6 交流 - 直流适配器
- 7 USB 下行端口
- 8 USB 上行端口
- 9 耳机插孔

#### 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. 将显示器讯号线连在电脑背面的视听连接器。
4. 将电脑及显示器的电源线插入最接近的插座内。
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。

## 2.2 操作显示器

### 1 控制按钮介绍



1		打开和关闭显示器的电源。
2		访问 OSD 菜单。 确认 OSD 调整。
3		调整 OSD 菜单。
4	SENSOR	设置背光灯自动控制的感应器级别。
5		更改显示格式。
6		返回上一层 OSD。
7		SmartImage <sup>CLINIC</sup> 热键。有 6 种模式供选择：Clinical D-Image (临床 D- 图像)、Text (文本)、sRGB image (sRGB 图像)、Video (视频)、Standard (标准)、Off (关闭)。

## 2. 设置显示器

### 2 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 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:

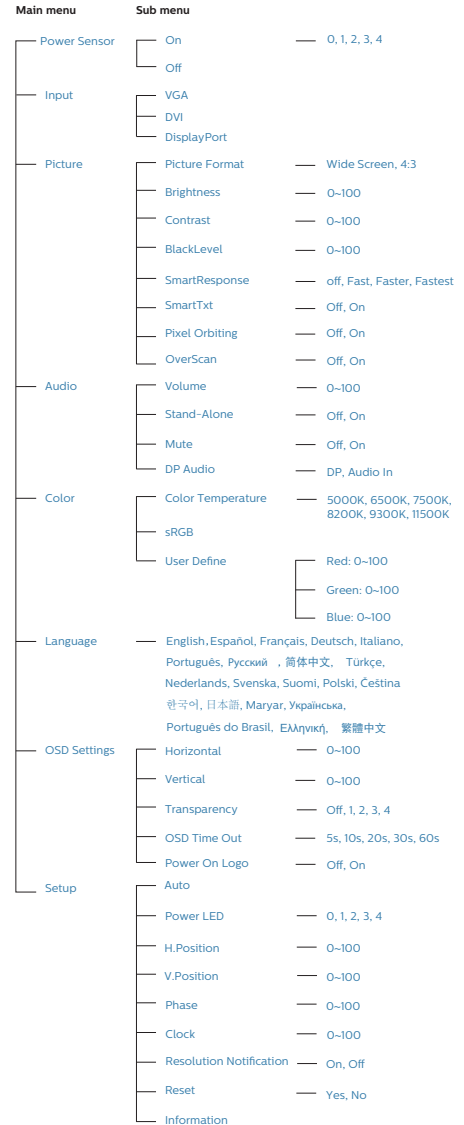


#### 控制键简介

在上面所示的 OSD 中, 您可以按显示器面板上的 ▼▲ 按钮移动光标, 然后按 OK 按钮确认所作的选择或更改。

### 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。



## 2. 设置显示器

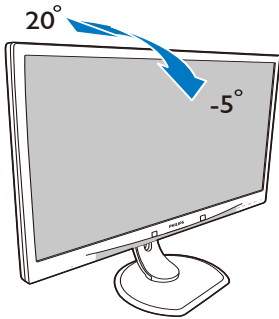
### 3 分辨率通知

根据设计，此显示器在其原生分辨率  $1920 \times 1200 @ 60 \text{ Hz}$  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。Use  $1920 \times 1200 @ 60 \text{ Hz}$  for best results (为达到最佳效果，请使用  $1920 \times 1200 @ 60 \text{ Hz}$ )。

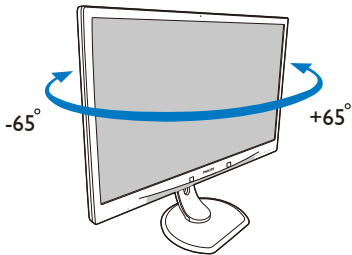
如果要关闭原始分辨率提示信息，请在屏幕显示菜单的设定中进行设定。

### 4 物理功能

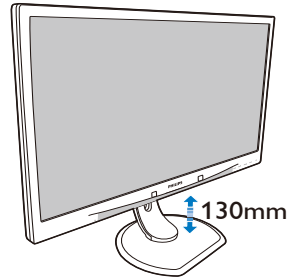
#### 倾斜



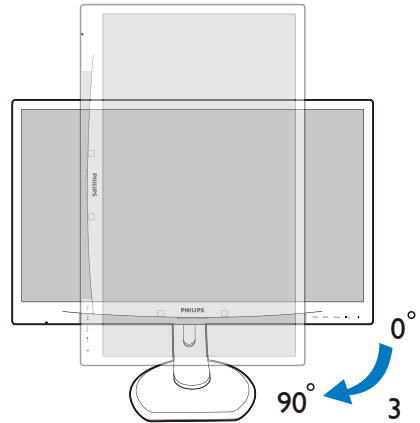
#### 旋转



#### 高度调整



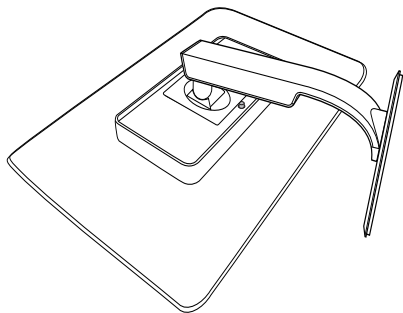
#### 转动



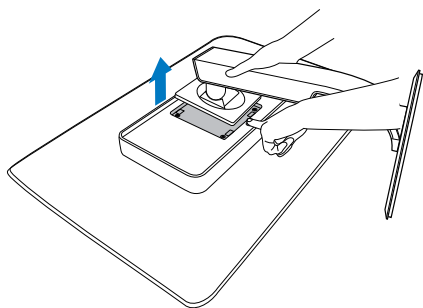
## 2.3 卸下底座装置

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. 卸下底座装置。



## 3. 图像优化

### 3.1 SmartImage<sup>CLINIC</sup>

#### 1 这是什么？

SmartImage<sup>CLINIC</sup> 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<sup>CLINIC</sup> 都能提供非常出色的显示效果。

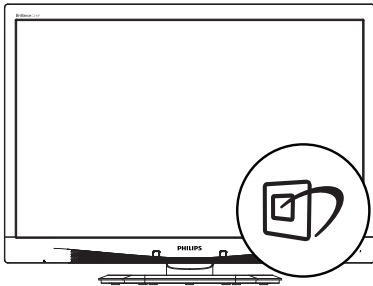
#### 2 为什么需要它？



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<sup>CLINIC</sup> 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<sup>CLINIC</sup> 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<sup>CLINIC</sup> 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。

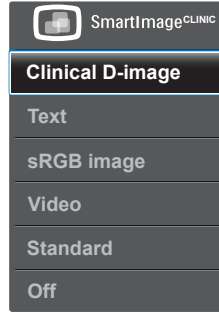
#### 4 如何启用 SmartImage<sup>CLINIC</sup>



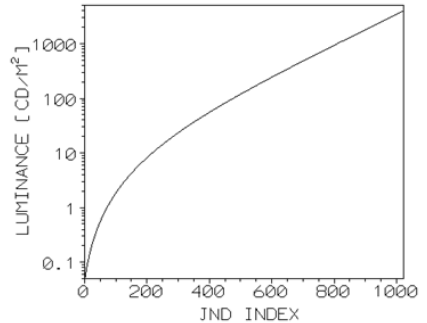
1. 按  在屏幕上启动 SmartImage<sup>CLINIC</sup>。
2. 按住  ▲ 以切换：Clinical D-Image (临床D-图像)、Text (文本)、sRGB image (sRGB图像)、Video (视频)、Standard (标准)、Off (关闭)。

3. SmartImage<sup>CLINIC</sup> OSD在屏幕上保留5秒钟，您也可以按OK（确定）进行确认。

有 6 种模式供选择: Clinical D-Image (临床D-图像)、Text (文本)、sRGB image (sRGB 图像)、Video (视频)、Standard (标准)、Off (关闭)。



- 临床D-图像：



显示器必须始终如一地高质量显示医疗图像，才能得出可靠的解释。在标准显示器上，医疗灰阶图像的渲染即使在最佳状态下也往往不一致，使得这些图像不适合在临床环境中使用。Philips临床诊断显示器预设临床D-图像，在工厂经过校准，可提供符合DICOM part 14要求的灰阶标准显示性能。通过采用优质液晶面板和LED技术，Philips以经济实惠的价格为您提供一致和可靠的性能。有关DICOM的详细信息，请访问<http://medical.nema.org/>

- **Text (文本):** 根据应用程序 (如PDF电子书)，提高文本的可读性。使用特

### 3. 图像优化

殊算法提高文本内容的对比度和边缘清晰度，调整显示器的亮度、对比度和色温，使显示内容更便于阅读。

- **sRGB image (sRGB图像)**: sRGB是许多主要公司都支持的行业标准，它可确保屏幕显示颜色和打印输出颜色尽可能地达到最佳匹配。sRGB颜色空间有明确指定，其设计目的是匹配典型的家庭和办公观看情形，而不是商务颜色匹配通常使用的较暗环境。
- **Video (视频)**: 此模式提升发光度（亮度），加深颜色饱和度，并激活动态对比度。画面变得非常锐利。此时，视频较暗区域中的细节变得可见，而较亮区域中的关联颜色并不会冲淡，从而为您提供完美观看体验。
- **Standard (标准)**: 此预设模式将Philips显示器切换至出厂时的标准图像默认模式。
- **Off (关闭)**: 不使用SmartImage<sup>CLINIC</sup>进行优化。

#### 注

D-image 模式为医疗显示器使用模式，普通显示器模式为“Standard”模式。

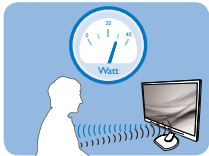


## 4. PowerSensor™

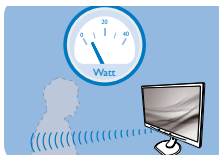
### 1 它如何工作?

- PowerSensor 通过“红外线”信号的发送和接收来检测用户的存在，安全无害。
- 当用户位于显示器前方时，显示器按用户预设的设置正常运行，包括亮度、对比度、色彩等。
- 假设显示器亮度设为 100%，当用户离开座位因而不在显示器前方时，显示器自动降低功耗，最高可降低 80%。

用户位于前方



用户不在



上述功耗仅供参考

### 2 设置

#### 默认设置

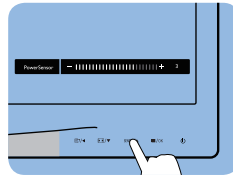
PowerSensor 被设计为在距离显示器 30 到 100 cm (12 到 40 英寸)、左右 5 度的范围内检测用户是否存在。

#### 自定义设置

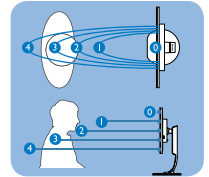
如果您希望位于上述范围之外，请选择更强的信号，以实现更好的检测效果：设置越高，检测信号越强。为使 PowerSensor 达到最大效率和正确检测，请您直接坐在显示器前方。

- 如果您选择坐在距离显示器 100cm 或 40 英寸以上的地方（最多 120 cm 或 47 英寸），请使用相应的最强检测信号。（设置 4）
- 一些深色衣服容易吸收红外线信号，因此即使坐在距离显示器 100cm 或 40 英寸的范围内，当穿着黑色或其他深色服装时，也应提高信号强度。

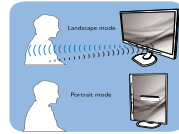
#### 热键



#### 感应器距离



#### 横向 / 纵向模式



上述图例仅供参考

### 3 如何调整设置

如果 PowerSensor 在默认范围之内或之外工作不正常，根据下述步骤微调检测效果：

- 按 PowerSensor 热键
- 显示调整条。
- 将 PowerSensor 检测调整至设置 4，然后按 OK（确定）。
- 测试新设置，看看 PowerSensor 能否在当前位置检测到您。
- 根据设计，PowerSensor 功能只能在横向模式（水平放置）下工作。PowerSensor 开启后，如果显示器转成纵向模式（90度/垂直放置），此功能将自动关闭；如果显示器返回其默认的横向位置，此功能将自动开启。

#### 注

手动选择的 PowerSensor 模式将一直运行，直至其被重新调整或恢复至默认模式。如果您发现 PowerSensor 对于附近的变动过于敏感，请调整至更低信号强度。

## 5. 技术规格

图片 / 显示			
显示器面板类型	IPS LCD		
背光	LED		
面板尺寸	24" W (61cm)		
宽高比	16:10		
像素点距	0.270 × 0.270 mm		
响应时间	14ms		
最佳分辨率	1920 × 1200 @ 60Hz		
视角	178° (H) / 178° (V) @ C/R > 10		
显示颜色数	1670 万		
垂直刷新率	48 Hz - 85 Hz		
水平频率	24 kHz - 94 kHz		
sRGB	是		
连接性			
信号输入	DVI (数字)、VGA (模拟)、Display Port 1.2、USB2.0 × 4		
输入信号	分离同步, 绿色同步		
音频输入 / 输出	PC 音频输入, 耳机输出		
方便性			
DICOM 兼容曲线	临床 D- 图像		
内置扬声器	2W × 2		
用户便利性			
OSD 语言	英语、德语、西班牙语、法语、意大利语、匈牙利语、荷兰语、葡萄牙语、巴西葡萄牙语、俄语、波兰语、瑞典语、芬兰语、土耳其语、捷克语、乌克兰语、简体中文、日语、韩语、希腊语、繁体中文		
其他便利性	Kensington 锁		
即插即用兼容性	DDC/CI、sRGB、Windows 7/8/Vista/XP、Mac OSX、Linux		
底座			
倾斜	-5 / +20 度		
旋转	-65/+65 度		
高度调整	130 mm		
转动	90 度		
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 (典型)	31.3 W	31.4 W	31.5 W
睡眠 (待机) (典型)	0.5 W	0.5 W	0.5 W
关闭 (典型)	0.3 W	0.3 W	0.3 W
关闭 (交流开关) (典型)	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

## 5. 技术规格

正常运行	106.83 BTU/hr	107.17 BTU/hr	107.51 BTU/hr
睡眠（待机）	1.71 BTU/hr	1.71 BTU/hr	1.71 BTU/hr
关闭	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr	1.02 BTU/hr
关闭（交流开关）	0W BTU/hr	0W BTU/hr	0W BTU/hr
PowerSensor（典型）	6.3 W		
电源 LED 指示灯	工作模式：白色，待机 / 睡眠模式：白色（闪烁）		
电源	外置交流 / 直流适配器：Philips/PMP60-13-1-HJ-S 输入：100-240Vac, 47-63Hz, 1.22-0.68A 输出：17-21Vdc, 3.53A 显示器直流输入：17-21Vdc, 3.53A		

外形尺寸	
产品（含底座）(WxHxD)	555 × 550 × 244 mm
产品（不含底座）(WxHxD)	555 × 388 × 65 mm
产品（含包装）(WxHxD)	632 × 457 × 286 mm
重量	
产品（含底座）	6.97 kg
产品（不含底座）	4.64 kg
产品（含包装）	9.80 kg

运行条件	
运行条件	温度：10°C 到 40°C 湿度：30% 到 75% RH 大气压力：700 到 1060 hPa
非运行时条件	温度：-20°C 到 +60°C 湿度：10% 到 90% RH 大气压力：500 到 1060 hPa

环境	
ROHS	是
包装	100% 可回收
特定物质	100% PVC 无 BFR 机壳

符合性和标准	
管制认证	CE Mark、TCO Certified、TUV/GS、TUV Ergo、WEEE、JIS Z2801、IEC/EN60601-1-2、UL/cUL、RCM、IEC/EN60601-1、ISO13485、CCC、CECP

机壳	
颜色	白色
表面处理	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。

## 5.1 分辨率和预设模式

### 1 最大分辨率

1920 × 1200 @ 60 Hz (模拟输入)

1920 × 1200 @ 60 Hz (数字输入)

### 2 推荐分辨率

1920 × 1200 @ 60 Hz (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
64.67	1680×1050	59.88
65.29	1680×1050	59.95
66.59	1920×1080	59.93
74.04	1920×1200	59.95
67.50	1920×1080	60.00
75.00	1600×1200	60.00

### 注

请注意，此显示器在其固有分辨率 1920 × 1200 @ 60Hz 时工作效果最佳。为达到最佳显示效果，请遵循此项关于分辨率的建议。

## 6. 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	31.4 W (典型) 61 W (最大)	白色
睡眠 (待机)	关闭	否	否	0.5 W (典型)	白色 (闪烁)
关闭	关闭	-	-	0 W (交流开关)	关闭

下面的设置用于测量此显示器的功耗。

- 固有分辨率：1920 × 1200
- 对比度：50%
- 亮度：100%
- 色温：6500k 全白图案

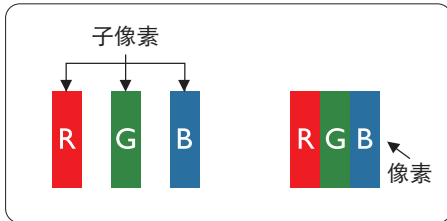
### 注

此数据如有变更，恕不另行通知。

## 7. 客户服务与保修

### 7.1 飞利浦平板显示器像素缺陷规定

飞利浦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 显示器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，飞利浦却保证任何显示器，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 显示器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意，飞利浦对此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

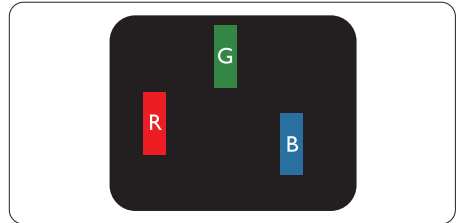
一个像素，或称图像元素，由三个属于红绿蓝主颜色的子像素组成。许多像素在一起形成一个图像。像素里的所有子像素全被照亮时，三个带颜色的子像素一起以一个白色像素出现。当他们全部变暗时，三个带颜色的子像素一起以一个黑色像素出现。其它类的明暗子像素组合则以其它颜色的单个像素出现。

#### 像素残缺种类

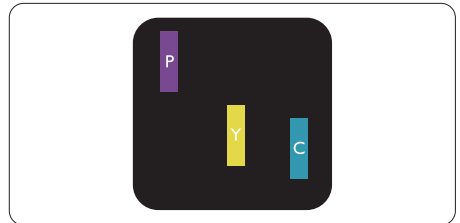
像素和子像素残缺以不同形式出现在屏幕上。有两类像素残缺，每一类内有多种子像素残缺。

#### 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 = 靛（浅蓝）



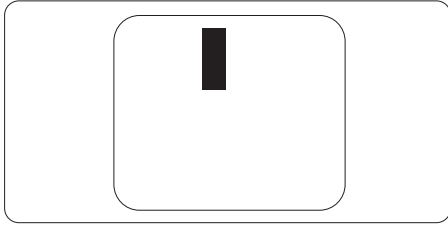
三个相邻发亮子像素（一个白色像素）。

**注**

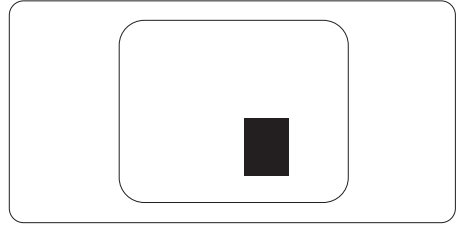
红色或蓝色亮点的亮度超过周围点 50% 以上；绿色亮点的亮度超过周围点 30%。

**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，飞利浦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，飞利浦平板显示器的 TFT 显示器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	3
2 个相邻的亮的子像素	1
3 个相邻的亮的子像素 (1 个白色像素)	0
两个缺陷亮点之间的距离 *	>15mm
所有类型的缺陷亮点总数	3
黑点缺陷	可接受的程度
1 个黑的子像素	5 或以下
2 个相邻的黑的子像素	2 或以下
3 个相邻的黑的子像素	0
两个缺陷黑点之间的距离 *	>15mm
所有类型的缺陷黑点总数	5 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	5 或以下

**注**

- 1 或 2 个相邻缺陷子像素 = 1 个缺陷点
- 此显示器符合 ISO9241-307 标准。(ISO9241-307: 人机工程学要求，分析和电子视觉显示的符合性检测方法)
- ISO9241-307 是 ISO13406 标准的后续标准，后者已被国际标准化组织 (ISO) 废止：2008-11-13.

## 7.2 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

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](http://Philips.com)可以找到它。



## 8. 故障排除和常见问题解答

### 8.1 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

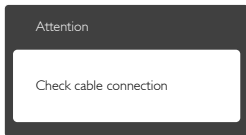
##### 无画面（电源 LED 不亮）

- 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 OFF（关闭）位置，然后将其按至 ON（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。

##### AUTO（自动）按钮不起作用

- 自动功能仅适用于 VGA-Analog (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

Auto（自动）功能不适用于 DVI-Digital (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“Auto（自动）”功能调整图像位置。
- 使用 OSD 主控制中 Setup（设置）的 Phase/Clock（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“Auto（自动）”功能调整图像。
- 使用 OSD 主控制中 Setup（设置）的 Phase/Clock（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“Auto（自动）”功能调整图像。
- 使用 OSD 主控制中 Setup（设置）的 Phase/Clock（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“烙印”、“残像”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。

- 显示器无人看管时务必启动移动的屏幕保护程序。
- 如果液晶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。

### “电源开启”指示灯太亮，会干扰我

- 您可以使用 OSD 主控制中“设置”的电源 LED来调整“电源开启”指示灯。

如需进一步帮助，请参见消费者信息中心列表并联系 Philips 客户服务代表。

---

## 8.2 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：1920 x 1200 @ 60 Hz。

- 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。在设置选项卡下的“Desktop Area (桌面区域)”框中，将滑块移到 1920 x 1200 像素。

- 打开“Advanced Properties (高级属性)”，将 Refresh Rate (刷新率)设为 60 Hz，然后单击 OK。
- 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1920 x 1200 @60 Hz。
- 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:** 用户手册中的 .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。

**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® Control Panel (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 OK 按钮，然后选择“Reset (复位)”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 OK (确定) 显示 OSD (屏幕显示) 菜单
- 按“向下箭头”选择“Color (颜色)”选项,然后按“OK”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“warm”(暖色),呈现红白色调;色温为 11500K 时显示“cool”(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。飞利浦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: 飞利浦液晶显示器可以即插即用吗?**

**回答:** 可以,这些显示器在 Windows 8/7/Vista/XP/NT、Mac OSX、Linux 下支持即插即用功能。

**问题 11: 液晶显示器面板上的图像残留或重影是指什么?**

**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。显示器无人看管时务必启动移动的屏幕保护程序。如果液晶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 1920 x 1200 @ 60 Hz 时工作效果最佳。为达到最佳显示效果,请使用此分辨率。

### 8.3 医疗常见问题解答

**问题 1:** 能否在临床 D- 图像模式下使用彩色图像？

**回答:** 临床 D- 图像模式只是针对灰阶性能进行 DICOM part-14 校准。

**问题 2:** 能否使用酒精清洁显示器？

**回答:** 清洁显示器时请勿使用酒精，否则可能导致塑料、液晶屏幕及其相关涂层损坏或变形。

**问题 3:** 是否可以在患者周围的环境中使用监视器？

**回答:** 是的，此款监视器符合 ANSI/AAMI ES60601-1 MOPP，可用于患者周围的环境。



© 2018 Koninklijke Philips N.V. 保留所有权利。

本产品由 Top Victory Investments Ltd. 或其附属公司或者其授权公司制造和销售。Top Victory Investments Ltd. 是此产品的相关担保人。Philips 和 Philips 盾徽是 Koninklijke Philips N.V. 的注册商标，并许可后使用。

规格如有变更，恕不另行通知。

版本: M4C240P4E1T