

AOC

液晶显示器用户手册

Q2790PQE LED 背光



HDMI™

www.aoc.com

©2019 AOC. 版权所有。

安全	1
标志惯例	1
电源	2
安装	3
清洁	4
其它	5
设置	6
物品清单	6
安装支架和底座	7
调整视角	8
连接显示器	9
调节显示器	10
热键	10
OSD 设定	12
Luminance (明亮度)	13
Image Setup (图像设置)	14
Color Setup (颜色设置)	15
Picture Boost (窗口增亮)	16
OSD Setup (OSD 设置)	17
Extra (其它)	18
Exit (退出)	19
LED 指示灯	20
故障排除	21
规格	22
一般规格	22
预设显示模式	23
引脚分配	24
即插即用	26

安全

标志惯例

以下小节描述此文档中使用的标志惯例。

注释、注意和警告

在本指南中，文本块可能带有图标并且以粗体或斜体打印。这些文本块是注释、注意和警告，如下所示：



注释： 注意事项指示帮助你更好地使用你的计算机系统的重要信息。





注意： “注意”表示潜在的硬件损坏或数据丢失，并告诉您如何避免出现问题。



警告： “警告”表示存在潜在的人身伤害，并告诉您如何避免伤害的发生。某些警告可能采用其它格式，也可能不带有图标。在这种情况下，由相关的管制机构提供专门的警告表示方法。


电源

 显示器应使用铭牌上标示的电源规格。如果您不能确定家里电源规格，请咨询供应商或当地电力公司。


 显示器配备三项接地插头，一个插头具有第三个（接地）引脚。这个引脚会只嵌入作为安全装置的接地电源插座。如果插座不适合三线插头，那么请让电工安装正确的插座，或者使用转接器使得仪器安全接地。请不要使接地插头的安全目的失效。

 在雷雨天气或者当长期不用时请拔掉电源插头。这可以保护显示器不会因为电压剧烈变化而遭到损坏。

 请勿使电源插座和外接电源线过载。过载可能会导致电击和火灾。

 为了确保正确安全的操作，仅可将显示器与通过 UL 认证的计算机配合使用，这些计算机的电源插座采用标准配置，电压标为交流 100-240V 之间、最小电流为 5A。

 墙上插座应该靠近设备安装并且应当易于使用。

 仅可与随附的电源适配器配合使用

制造商：福建捷联电子有限公司 型号：ADPC2090

安装

⚠ 不要将显示器放置在不稳定的推车、平台、三脚架、支架或桌子上。如果显示器掉落，可能会造成人员伤害并导致本产品严重损坏。仅与制造商推荐的或随本产品一起销售的推车、底座、三脚架、支架或桌子一同使用。使用制造商推荐的安装附件，按照制造商的指导说明安装产品。产品放在推车上移动时，应小心谨慎。

⚠ 切勿将任何异物塞入显示器机壳的开槽内。否则，会损坏电路部件而引起火灾或电击。切勿使液体溅落到显示器上。

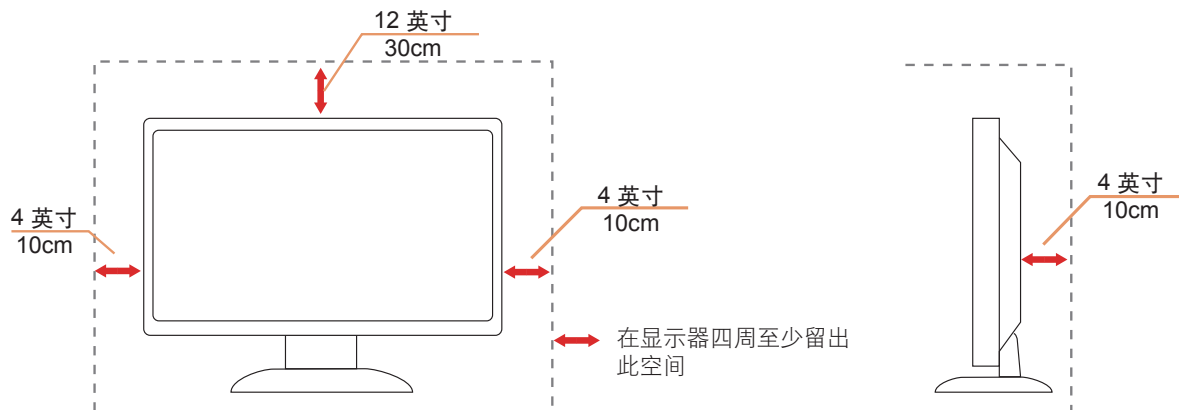
⚠ 请不要将产品的前方放在地板上。

⚠ 如果将显示器安装在墙壁或隔架上，请使用制造商批准的安装工具套装并且按照工具套装的说明书进行使用。

⚠ 在显示器四周留出如下所示的空间。另外，空气循环可能不充分，由此过热可以引起火灾或者对显示器的破坏。

当显示器安装在墙壁上或底座时，请参考下面推荐的显示器四周通风区域：


站立安装



清洁


 定期用布清洁机壳。能够使用软性清洁剂擦洗污迹，而不能用强力清洁剂，其会腐蚀产品机箱。


 清洁时，切勿让清洁剂进入产品。该清洁布不应该太粗糙，因为其会对屏幕表面产生划痕。


 在清理该产品之前请断开电源线的连接。



其它

 如果该产品发出异味、奇怪的声音或者冒烟，那么立即断开电源插头的连接并联系服务中心。

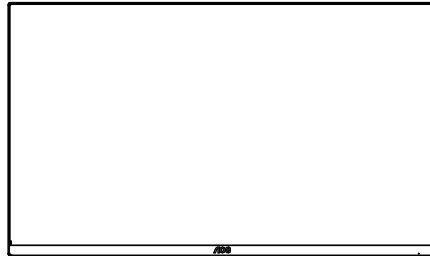
 确保通风孔没有被桌子或窗帘阻挡。

 请不要在操作期间在振动涡流或者高冲力条件下使用 LCD 显示器。

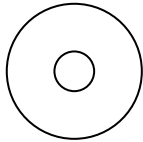
 请不要敲打或摔落正在操作或运输中的监视器。

设置

物品清单



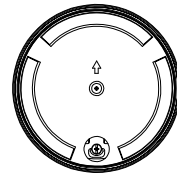
*



光盘说明书



支架



底座



电源电缆

*



HDMI 线

*



DP 电缆

*



VGA 线

*



USB 线

*



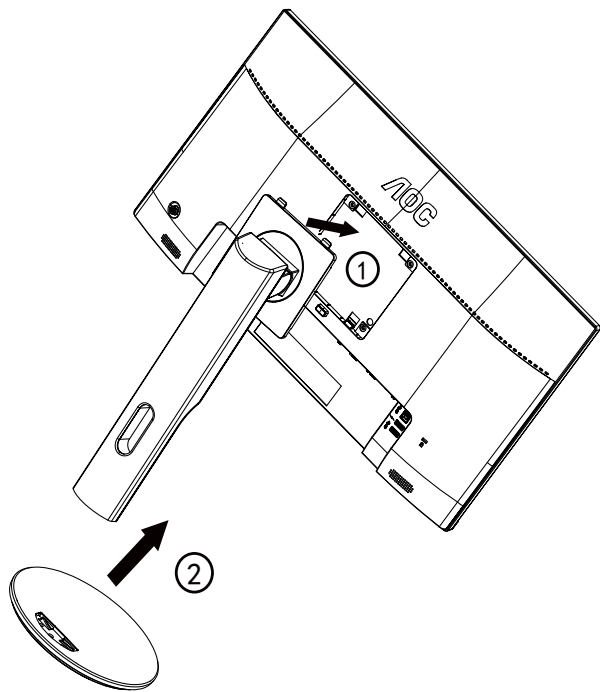
AUDIO 电缆

*提供的信号线（HDMI, DP, VGA, USB, AUDIO 线）因所在国家 / 地区不同而异。为了确认请核对本地经销商或者 AOC 分公司。

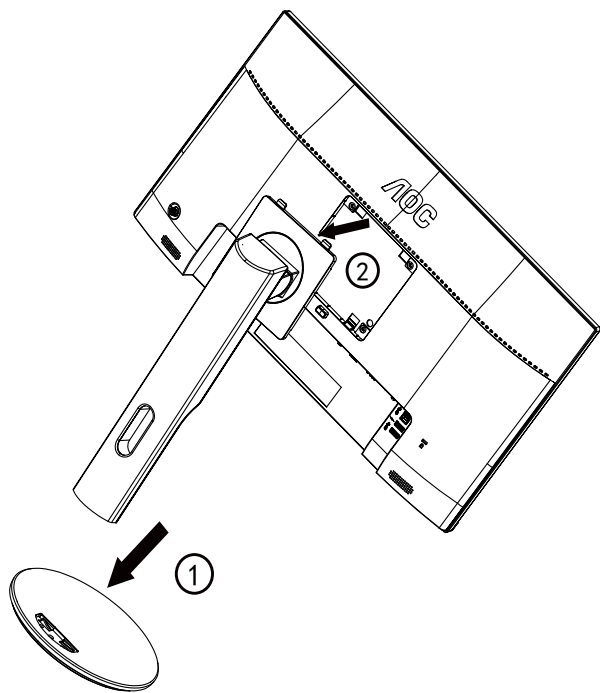
安装支架和底座

请按照如下步骤设置或拆除该底座。

安装：



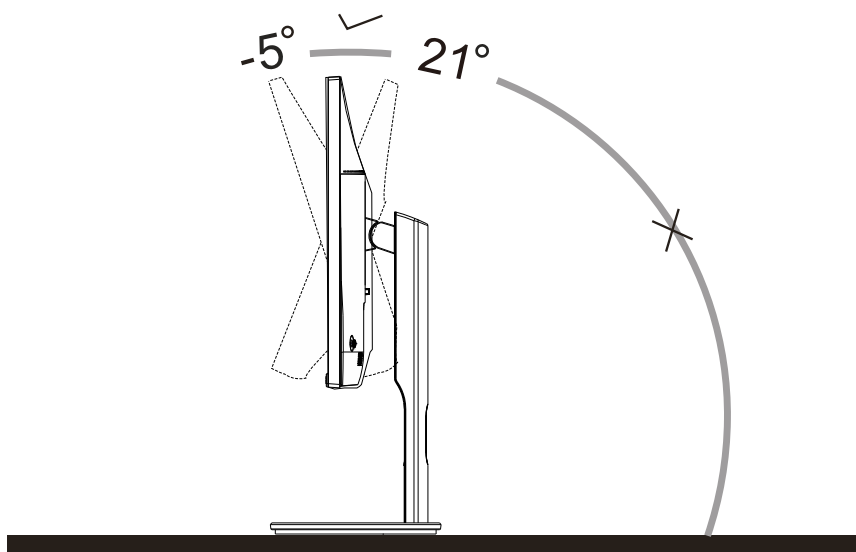
拆除：



调整视角

为达到最佳观看效果，建议您面对显示器正面，根据个人爱好调整视角。
改变显示器角度时请扶好支撑臂，以免碰到显示器。

您可以在如下范围内调整显示器角度：

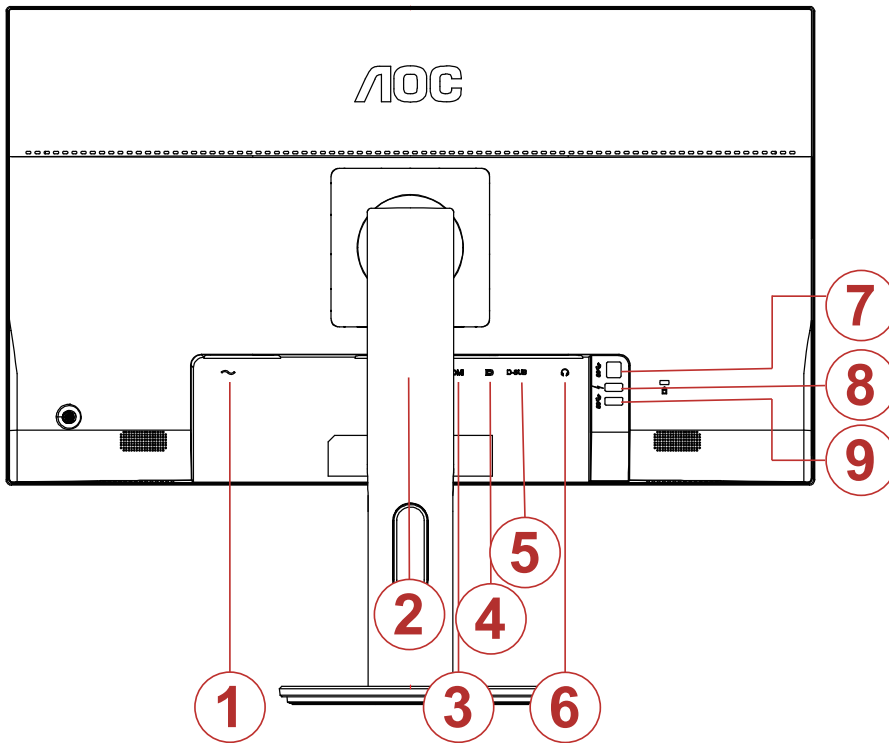


注释：

调整角度时，不要触摸液晶屏幕。否则，会损坏液晶屏幕。

连接显示器

显示器背面和计算机的电缆连接：



1. 电源
2. HDMI 1
3. HDMI 2
4. DP
5. D-Sub
6. 耳机
7. USB 上行
8. USB 快充
9. USB

连接到 PC

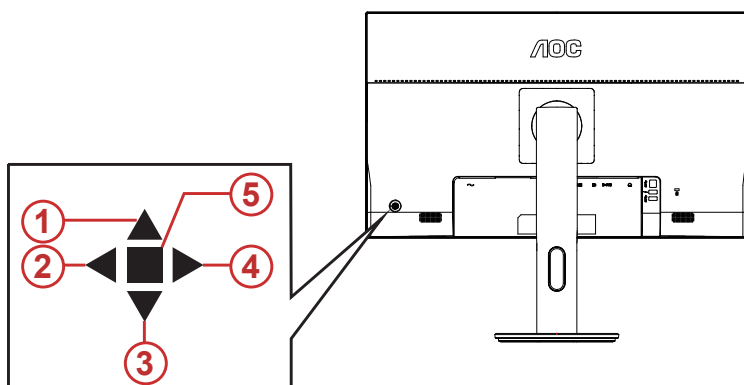
1. 将电源线牢固连接到显示器背面插口。
2. 先关闭电脑，再拔下电源线。
3. 将显示器信号线连接到计算机背面的视频接口。
4. 将计算机和显示器的电源线插入附近的插座。
5. 打开计算机和显示器的电源。

如果显示器显示图像，那么安装完成。如果显示器没有显示图像，那么请参考故障检修。

为了保护显示器，连接前始终关闭 PC 和 LCD 显示器。

调节显示器

热键



1	输入源 / 自动 / 退出
2	Clear Vision
3	ECO
4	图像比例切换 / 音量
5	菜单 / 确定 / 电源

上 / 电源 / 菜单 / Enter

按电源键打开显示器。

OSD 未显示时，按下可显示 OSD 或确认所作的选择。按下约 2 秒可关闭显示器。

图像比例 / 音量 / 右

当 OSD 菜单处于关闭状态时，如果输入为 HDMI / DP 信号源，按“右”键打开音量调节条。

当 OSD 菜单处于关闭状态时，如果输入为 D-SUB 信号源，按“右”键进入图像比例切换功能。（如果产品输入分辨是宽屏模式，OSD 中“图像比例”项目不可调整。）

下 / ECO

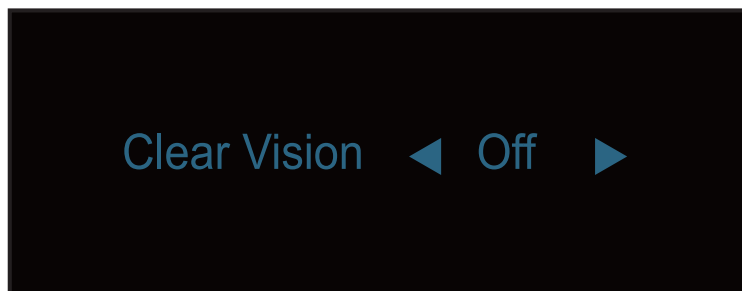
当没有 OSD 时，可按“向右”键激活 LED 灯效果控制功能。

输入源 / 自动 / 退出

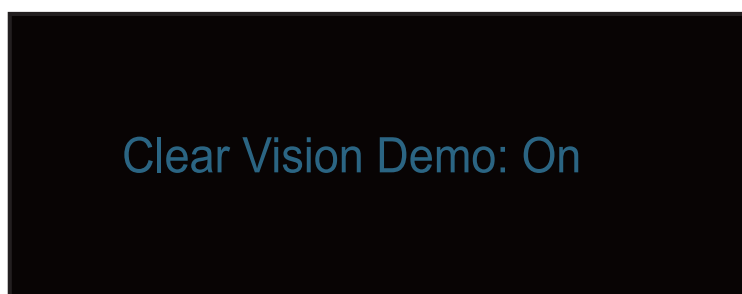
当 OSD 关闭时，按输入源 / 自动 / 退出按钮执行输入源热键功能。当 OSD 关闭时，持续按输入源 / 自动调整 / 退出按钮约 2 秒可进行自动配置（仅限具有 D-Sub 的型号）。

Clear Vision

1. 当不显示 OSD 时，按 “◀” 按钮激活 Clear Vision。
2. 使用 “◀” 或 “▶” 按钮选择弱、中、强或关闭等设置。默认设置始终是 “关闭”。



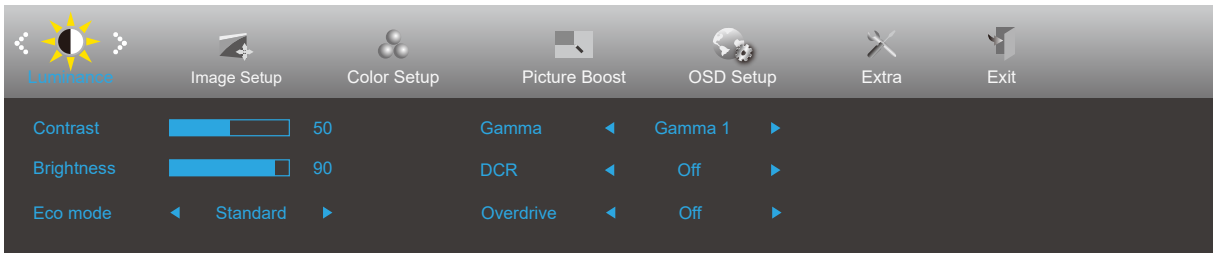
3. 按住 “◀” 按钮 5 秒激活 Clear Vision 演示，屏幕上显示消息 “Clear Vision Demo: on”（Clear Vision 演示：开）五秒。按菜单或退出按钮，消息消失。再次按住 “◀” 按钮 5 秒，Clear Vision 演示关闭。



Clear Vision 功能可将低分辨率的模糊图像转换为清晰鲜艳的图像，从而提供最佳图像观看体验。

OSD 设定

关于控制键的基本简单的说明。

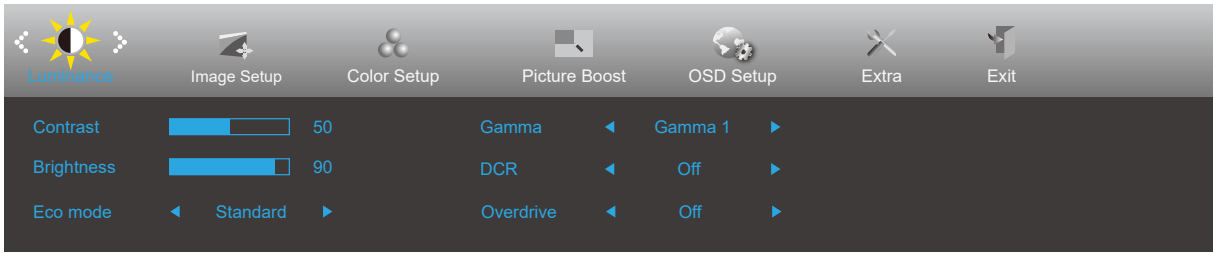


- 1). 按菜单按钮激活 OSD 窗口。
- 2). 按向左或向右键从而贯穿全部功能导航。所选功能高亮显示后，按菜单按钮激活它。按向左或向右可浏览子菜单功能。所选功能高亮显示后，按菜单按钮激活它。
- 3). 按向左或向右键改变所选择功能的设置。按自动按钮退出。如果想要调节任何其他功能，那么重复步骤 2-3。
- 4). **OSD 锁定功能**：为了锁定 OSD，按并保持 **MENU**（菜单）按钮而显示器关闭，然后按 **电源按钮**从而开启显示器。为了解锁 OSD，按并保持 **MENU**（菜单）按钮而显示器关闭，然后按 **电源按钮**从而开启显示器。

注意：

- 1). 如果产品只有单一信号输入，那么“输入选择”项目不可调整。
- 2). ECO 模式（标准模式除外）、DCR、DCB 模式和窗口增亮这四个状态同一时间只能显示一个状态。

Luminance (明亮度)










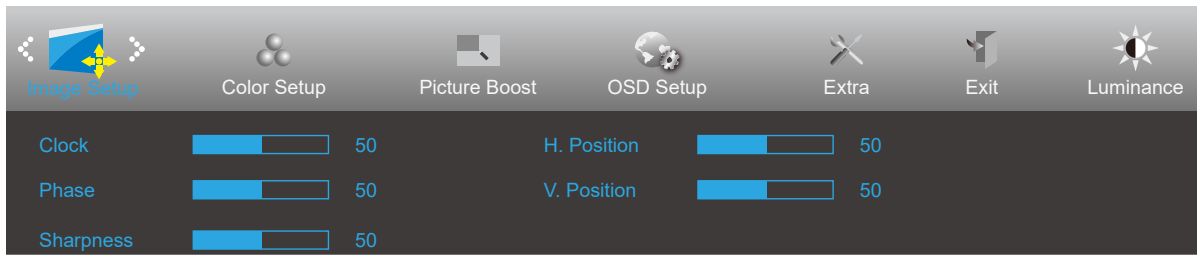
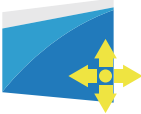
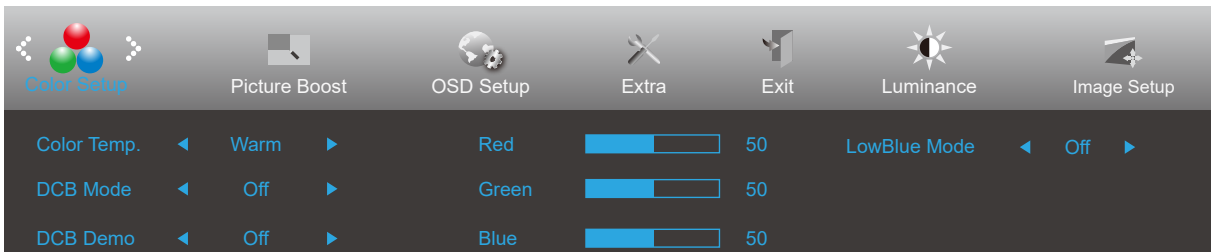
	Contrast (对比度)	0-100		调节显示对比度
	Brightness (亮度)	0-100		调节显示亮度
	Eco mode (亮度情景模式)	Standard (标准)	<input checked="" type="checkbox"/>	标准模式
		Text (节能)		节能模式
		Internet (网络)		网络模式
		Game (游戏)		游戏模式
		Movie (电影)		电影模式
		Sports (运动)		运动模式
		Reading (阅读)		阅读模式
	Gamma (伽玛)	Gamma1 (伽玛 1)	调节到伽玛 1	
		Gamma2 (伽玛 2)	调节到伽玛 2	
		Gamma3 (伽玛 3)	调节到伽玛 3	
	DCR	Off (关闭)		关闭动态对比度
		On (开启)		开启动态对比度
	OverDrive (超载)	Weak (弱)	调节响应时间。	
Medium (中)				
Strong (强)				
Off (关闭)				

Image Setup (图像设置)



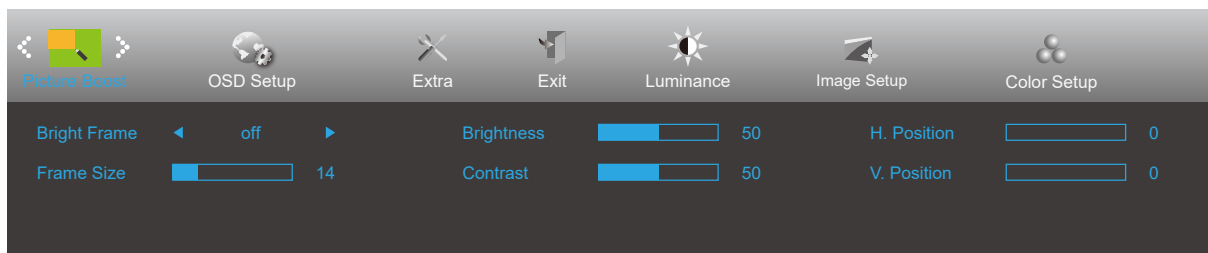
	Clock (时钟)	0-100	调节图片时钟从而减少垂直线噪声。
	Phase (相位)	0-100	调节图片相位从而减少水平线噪声。
	Sharpness (锐度)	0-100	调节图片锐度。
	H.Position (水平位置)	0-100	调节图像的水平位置。
	V.Position (垂直位置)	0-100	调节图像的垂直位置。

Color Setup (颜色设置)



	Color Temp. (色温)	Warm (暖色)		从 EEPROM 中检索暖色色温。
		Normal (正常)		从 EEPROM 中检索正常色温。
		Cool (冷色)		从 EEPROM 中检索冷色色温。
		sRGB		从 EEPROM 中检索 sRGB 色温。
		User (用户设定)	Red (红)	
	Green (绿)			微调绿色
	Blue (蓝)			微调蓝色
	DCB Mode (DCB 模式)	Full Enhance (全色增强)	开或关	开启或关闭全色增强模式。
		Nature Skin (自然肤色)	开或关	开启或关闭自然肤色模式。
		Green Field (绿茵场景)	开或关	开启或关闭绿茵场景模式。
		Sky-blue (蔚蓝风景)	开或关	开启或关闭蔚蓝风景模式。
		AutoDetect (自动检测)	开或关	开启或关闭自动检测模式。
		OFF(关闭)	开或关	开启或关闭关闭模式。
	DCB Demo (DCB 演示)		开或关	开启或关闭画面演示。
	Red (红)		0-100	微调红色色温。
	Green (绿)		0-100	微调绿色色温。
	Blue (蓝)		0-100	微调蓝色色温。
	LowBlue Mode (低蓝光模式)	Off (关)		通过控制色温减少蓝光波。
		Multimedia (多媒体)		
Internet (网络)				
Office (办公室)				
	Reading (阅读)			

Picture Boost (窗口增亮)

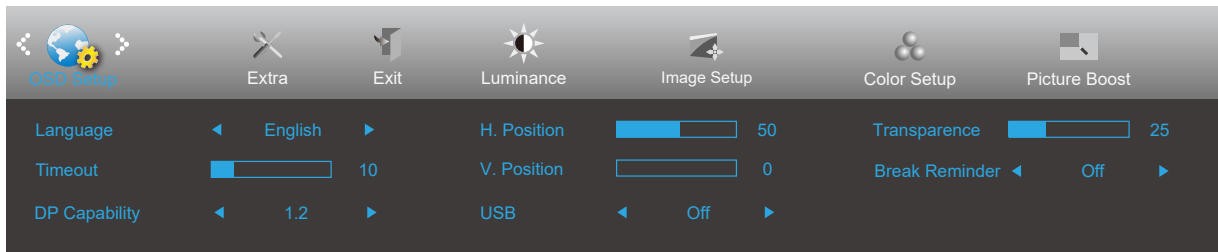


	Bright Frame (增亮)	开或关	开启或关闭窗口增亮
	Frame Size (窗口尺寸)	14-100	调节窗口尺寸
	Brightness (亮度)	0-100	调节窗口亮度
	Contrast (对比度)	0-100	调节窗口对比度
	H. position (水平位置)	0-100	调节窗口水平位置
	V. position (垂直位置)	0-100	调节窗口垂直位置

注释:

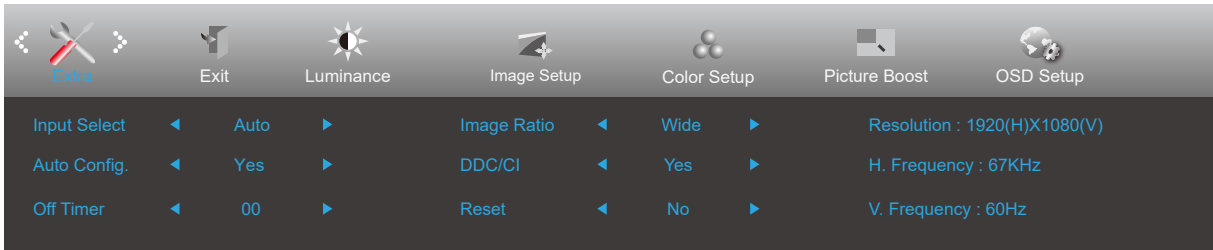
为了更好的观看体验，调节增亮的亮度、对比度、和位置。

OSD Setup (OSD 设置)



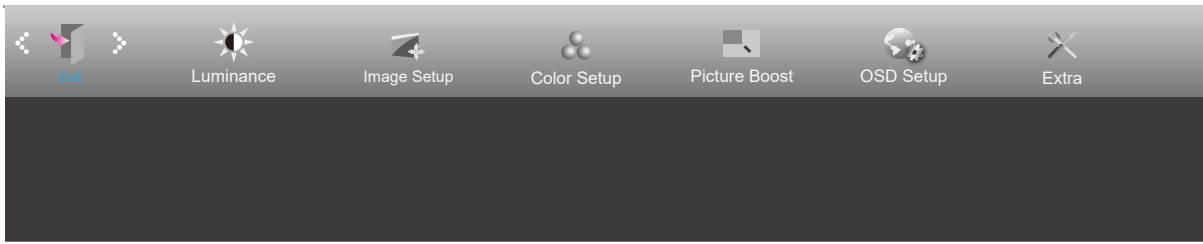
	Language (语言)		选择 OSD 语言
	Timeout (显示时间)	5-120	调节 OSD 显示时间
	H. Position (水平位置)	0-100	调整 OSD 的水平位置
	V. Position (垂直位置)	0-100	调整 OSD 的垂直位置
	Transparence (透明度)	0-100	调节 OSD 透明度
	Break Reminder (休息提醒)	开或关	如果用户连续工作 1 小时以上, 则使用休息提醒功能。
	DP Capability (DP 版本)	1.1/1.2	请注意, DP1.2 下才能使用 Adaptive 功能。
	USB	开启 / 关闭	USB 充电开 / 关

Extra (其它)



	Input Select (输入选择)	Auto/D-SUB/HDMI1/HDMI2/ DP	选择输入信号来源
	Auto Config. (自 动调整)	Yes (是) /No (否)	将画面自动调整至默认状态。
	Off timer (定时关机)	0-24 小时	选择 DC 定时关机
	Image Ratio (图 像比例)	宽屏 /4:3 / 1:1 / Movie1/ Movie2	为显示选择图像比例。
	DDC/CI	yes (是) 或 no (否)	开启 / 关闭 DDC/CI 支持
	Reset (重置)	是 /ENERGY STAR® 或否	将菜单重置到默认 ENERGY STAR® (能源之星) 适用于部分型号。

Exit (退出)



	Exit (退出)		退出主 OSD
---	-----------	--	---------

LED 指示灯

状态	LED 颜色
全功率模式	白色
节能模式	橙色

故障排除

问题	可能的解决办法
电源 LED 未开启。	确保电源按钮开启，并且电源线正确连接到接地电源 插座并连接到显示器。
屏幕上无图像	<ul style="list-style-type: none"> ● 电源线是否正确连接？ 核对电源线连接和电源供给。 ● 信号线是否正确连接？ （使用 D-sub 线连接） 检查 DSB-15 线连接。 （使用 HDMI 线连接） 检查 HDMI 线连接。 （使用 DP 线连接） 检查 DP 线连接。 * D-SUB/HDMI/DP 输入并非每个型号都可使用。 ● 如果电源开启，那么重启计算机，从而看到能够看到的最初屏幕（登陆屏幕）。 如果最初屏幕（登录屏幕）出现，则会以适合的模式（Windows 7/8/10 为安全模式）启动计算机，然后改变视频卡的频率。 （参考“设置最佳分辨率”） 如果最初屏幕（登录屏幕）没有出现，请联系服务中心或销售商。 ● 屏幕上能够看到“不支持输入”？ 当来自视频卡的信号超出显示器能够准确处理的最大分辨率和频率时，能够看到这条消息。 调节显示器能够准确处理的最大分辨率和频率。 ● 确保安装 AOC 显示器驱动器。
图片是失真且有一键还原阴影问题	<p>调节对比度和亮度控制。 按钮以自动调节。 确保不适用延长线和转换盒。我们推荐将显示器直接插到背面的视频卡输出连接器。</p>
图片弹出、闪烁或者图片中出现波形图	<p>距离显示器尽可能远的移动电学装置，其可能引起电学干扰。 使用显示器在使用的分辨率下能够使用的最大刷新频率。</p>
显示器卡在非活动模式	<p>计算机电源开关应该在开启位置。 计算机视频卡应该紧贴适合其槽。 确保显示器的视频信号线准确连接至计算机。 检查显示器的视频信号线并确定没有引脚弯曲。 通过敲击键盘上的大小写锁定键而观察大小写锁定 LED，确定计算机是可操作的。 LED 应该在敲击大小写锁定键之后开启或关闭。</p>
错过一个原色（红、绿、或蓝）	<p>检查显示器的视频信号线并确定没有引脚损坏。 确保显示器的视频信号线准确连接至计算机。</p>
屏幕图像中心或尺寸不正确	<p>调节水平位置和垂直位置或者按热键（自动）。</p>
图片具有颜色缺陷（白色不像白色）	<p>调节 RGB 颜色或者选择想要的色温。</p>
屏幕上的水平或垂直干扰	<p>使用 Windows 7/8/10 关闭模式调整时钟和焦距。 按到自动调节。</p>
显示器设置及安规信息	<p>请访问 http://www.aocmonitor.com.cn/，进入“服务支持”-》“产品说明书”页面，查找“显示器通用说明”，以获得显示器设置及安规等相关信息。</p>

规格

一般规格

面板	型号名称	Q2790PQE		
	驱动系统	TFT 彩色 LCD		
	可视图像尺寸	68.6 cm 对角线		
	像素间距	0.2331mm(H) x 0.2331mm(V)		
	独立同步	H/V TTL		
	显示颜色数	16.7M 颜色		
其他	水平扫描范围	30~99KHz		
	水平扫描尺寸 (最大)	596.736mm		
	垂直扫描范围	50Hz~76Hz		
	垂直扫描尺寸 (最大)	335.664mm		
	预设的推荐分辨率	1920x1080@60Hz(VGA)		
	最大分辨率	2560x1440@60Hz(HDMI, DP)		
	即插即用	VESA DDC2B/CI		
	电源	100-240V~,50/60Hz		
	功耗	典型值 (默认亮度和对比度)	27W	
最大值 (明亮度 = 100, 对比度 = 100)		≤ 54W		
节能		≤ 0.5W		
物理特性	接头类型	D-Sub/ HDMI/DP/Earphone out		
	信号线类型	可插拔		
环境	温度	工作时	0°~ 40°	
		非工作时	-25°~ 55°	
	湿度	工作时	10% - 85% (非凝露)	
		非工作时	5% - 93% (非凝露)	
	海拔高度	工作时	0~ 5000 m (0~ 16404 英尺)	
		非工作时	0~ 12192m (0~ 40000 英尺)	

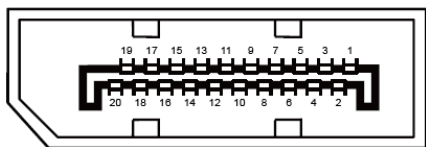
预设显示模式

标准	分辨率	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.5	75
MAC MODES VGA	640x480@67Hz	35	66.667
IBM MODE	720x400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
MAC MIDE SVGA	835 x 624@75Hz	49.725	74.5
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
WSXG	1280x720@60HZ	45	60
	1280x960@60HZ	60	60
WXGA+	1440x900@60Hz	55.935	59.876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	65.29	59.954
FHD	1920x1080@60Hz	67.5	60
QHD	2560*1440@60Hz	88.787	59.951

引脚分配

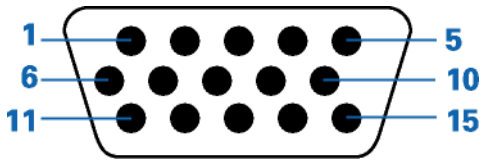


引脚 No.	信号名称	引脚 No.	信号名称	引脚 No.	信号名称
1.	TMDS 数据 2+	9.	TMDS 数据 0-	17.	DDC/CEC 地面
2.	TMDS 数据 2 屏蔽	10.	TMDS 时钟 +	18.	+5V 电源
3.	TMDS 数据 2-	11.	TMDS 时钟屏蔽	19.	热插头检测
4.	TMDS 数据 1+	12.	TMDS 时钟 -		
5.	TMDS 数据 1 屏蔽	13.	CEC		
6.	TMDS 数据 1-	14.	保留（在设备上不连接）		
7.	TMDS 数据 0+	15.	SCL		
8.	TMDS 数据 0 屏蔽	16.	SDA		



20- 引脚颜色显示信号线

引脚号	信号名称	引脚号	信号名称
1	ML_Lane 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 (p)
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	热插头检测
9	ML_Lane 1 (p)	19	回到 DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR



15- 引脚颜色显示信号线

引脚号	信号线的 15 针侧	引脚号	信号线的 15 针侧
1	视频 - 红	9	+5V
2	视频 - 绿	10	地面
3	视频 - 蓝	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC 串行数据
5	检测信号线	13	H-sync
6	GND-R	14	V-sync
7	GND-G	15	DDC- 串行时钟
8	GND-B		

即插即用

DDC2B 即插即用的特色

这个显示器具有根据 VESA DDC 标准的 VESA DDC2B 功能。根据所使用的 DDC 的水平，其允许显示器通知主系统其身份，并且传递关于其显示功能的额外信息。

DDC2B 是根据 I2C 协议的双向数据通道。主机能够通过 DDC2B 通道请求 EDID 信息。