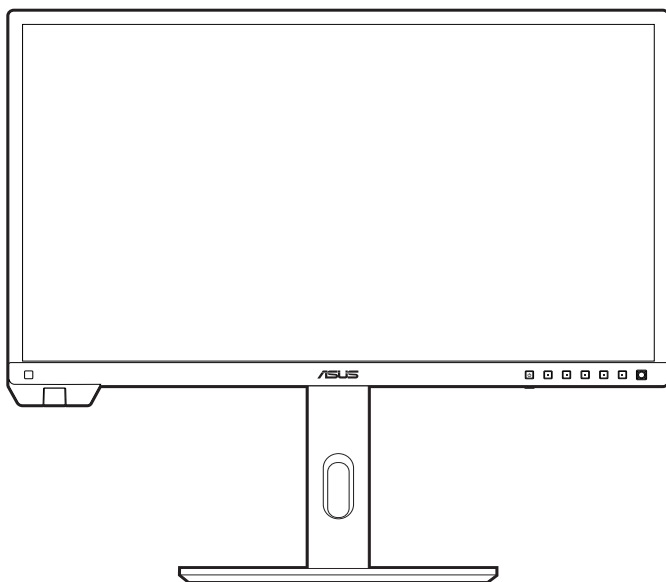


ASUS®

PA24US 系列

液晶显示器

用户指南



HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

第一版

2023 年 9 月

版权所有 © 2023 ASUSTeK COMPUTER INC. 保留所有权利。

未经 ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”) 明确书面同意, 不得以任何形式或通过任何方式复制、传播、转录本手册的任何部分, 包括其中介绍的产品和软件, 也不得存储到检索系统中或翻译成任何语言, 购买者出于备份目的而保留的文档除外。

在下列情况下, 不能享受产品保修或维修服务: (1) 产品被修理、修改或改动, 除非此类修理、修改或改动得到 ASUS 的书面授权; (2) 产品序列号损毁或缺失。

ASUS “按原样” 提供本手册, 不提供任何明示或隐含的担保, 包括但不限于对于适销性或针对特定目的的适用性的隐含担保或条件。无论在何种情况下, ASUS 及其董事成员、高级职员、员工或代理不对由于本手册或产品中存在任何缺陷或错误而导致的任何间接、特殊、偶然或必然损失 (包括收益损失、业务损失、不能使用或数据丢失、业务中断等) 承担任何责任, 即使 ASUS 已被告知此类损失的可能性。

本手册中包含的规格和信息仅供一般性参考, 可能会随时变更而无需另行通知, 因此不应构成 ASUS 的承诺。ASUS 对本手册 (包括其中介绍的产品和软件) 中可能存在的任何错误不承担任何责任。

本手册中出现的产品名称和公司名称可能分别是或不是相应公司的注册商标或版权, 仅用于标示或解释目的, 无意侵犯其所有者的权益。

目录

目录	iii
声明	iv
安全信息	vi
保养和清洁	vii
中国产品回收服务	viii
产品欧盟能源标识信息	viii
第 1 章： 产品介绍	
1.1 欢迎使用!	1-1
1.2 物品清单	1-1
1.3 显示器简介	1-2
1.3.1 前部概览	1-2
1.3.2 后部概览	1-3
1.3.3 QuickFit Plus 功能	1-4
1.3.4 其它功能	1-6
1.3.5 色彩校准	1-7
第 2 章： 设置	
2.1 连接支撑臂 / 底座	2-1
2.2 卸下支撑臂 / 底座 (VESA 壁挂安装时)	2-2
2.3 调整显示器	2-3
2.4 连接线缆	2-5
2.5 打开显示器电源	2-6
第 3 章： 一般说明	
3.1 OSD (屏幕显示) 菜单	3-1
3.1.1 如何重新配置	3-1
3.1.2 OSD 功能介绍	3-2
3.2 规格摘要	3-15
3.3 外形尺寸	3-17
3.4 故障排除 (常见问题)	3-18
3.5 支持的运行模式	3-19

声明

联邦通信委员会声明

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。其操作符合以下两项条件：

- 此设备不会产生有害干扰，并且
- 此设备必须可以承受任何接收到的干扰，包括可能导致不正常操作的干扰。

此设备经检测，符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 级数字设备的限制规定。所规定的这些限制是为了对住宅设施提供合理的保护，防止对住宅设施造成有害干扰。本设备会产生、使用和发射无线电波辐射。如果不按照指示进行安装和使用，可能会对无线通信产生有害干扰。但是，本公司不担保在特定安装情况下不产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰（可通过关闭和打开设备电源来确定），建议用户采取以下一项或多项措施来消除干扰：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备与接收器之间的距离。
- 将设备和接收器分别连接到不同的电路插座上。
- 向代理商或有经验的无线电 / 电视技术人员咨询以获得帮助。



需要使用屏蔽线连接显示器和图形卡以确保符合 FCC 规定。未经负责标准遵守的责任方明确准许的变更或改造可能会使用户失去操作本设备的权利。

ENERGY STAR 认证产品



ENERGY STAR 是美国环保署和美国能源部的联合计划，通过节能产品和实践可帮助我们所有人节省花费和保护环境。

所有标示 ENERGY STAR 标志的 ASUS 产品均符合 ENERGY STAR 标准，并默认启用电源管理功能。闲置 10 分钟和 30 分钟后，显示器和电脑将自动设置为睡眠模式。若要唤醒电脑，请单击鼠标或按键盘上的任何按键。请访问 <http://www.energystar.gov/powermanagement> 以获取有关电源管理及其有利于环境的详细信息。此外，请访问 <http://www.energystar.gov> 以获取有关 ENERGY STAR 联合计划的详细信息。



注：FreeDOS 和 Linux 的操作系统不支持 Energy Star。

加拿大通信部声明

此数字设备未超过加拿大通信部无线电干扰条例中规定的数字设备无线电噪声发射 B 级限制。

此 B 级数字设备符合加拿大 ICES-003 的要求。

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference - Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.



安全信息

- 在设置本显示器之前，请仔细阅读产品包装中附带的所有文档。
- 为防止火灾或电击危险，请勿使本显示器遭受雨淋或受潮。
- 请勿打开显示器机壳。显示器内部有危险高压，可能导致严重人身伤害。
- 电源发生故障时，不要尝试自行修复。请与专业技术服务人士或经销商联系。
- 在使用本产品之前，确保所有线缆均连接正确并且电源线没有损坏。如有任何损坏，请立即与经销商联系。
- 机壳后部和顶部的槽和开口用于通风目的。不要堵塞这些开口。除非通风良好，否则不要将本产品放置在散热器或热源上部或附近。
- 本显示器只应使用标签上注明的电源类型。如果您不了解家中的电源类型，请与经销商或当地电力公司联系。
- 使用符合您当地电力标准的合适电源插头。
- 不要使电源板或延长线过载。过载可能导致火灾或电击。
- 避免灰尘、潮湿和极端温度。不要将显示器放置在可能受潮的任何区域中。将显示器放置在平稳的表面上。
- 遇有雷雨天气或长时间不使用时，应拔掉设备的电源线。这样做可以防止因电压突变而损坏显示器。
- 请勿将任何异物塞入或使任何液体溅入显示器机壳上的开口内。
- 为确保正常运行，本显示器只应与 UL 列出的电脑一起使用，这些电脑的插座经过正确配置并且标记有 100-240V AC。
- 如果在使用本显示器的过程中遇到任何技术问题，请与专业技术服务人士或经销商联系。
- 将音量控制和均衡器调整到中心位置以外的其它设置，可能会增加耳塞式 / 头戴式耳机的输出电压，从而提高声压级。
- 确认将电源线连接到带接地连接的插座上。
- 所提供的电源适配器和 / 或电源线仅供本产品配套专用。请勿用于其它产品。



打叉的带轮垃圾桶符号表示产品（电子、电气设备和含汞纽扣电池）不得当作普通生活垃圾处理。请了解当地有关电子产品废弃处理的有关规定。

警告

- 对于 I 类设备，必需使用有保护接地的电源插头和良好接地的电网连接，在建筑物中安装时，请确认配电系统能满足设备的额定电压。
- 为防止火灾或爆炸，不要把显示器暴露在雨中或潮湿环境，显示器内存在危险的高压，不要打开显示器外壳，如需维修应找专业维修人员。
- 不遵循用户说明书规定而执行的任何变更、调整，有可能导致电击、电气或机械危险。

- 不要将显示器放置在不稳的推车、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。仅使用制造商推荐的安装附件，并按照制造商的指导说明安装产品。
- 在后壳的上部及下部可能有许多狭长的开孔是通风使用的。为保证显示器持续工作而不过热，这些散热孔不能被堵塞或覆盖。显示器不能置于床、沙发、毛毯或类似的表面上，也不能靠近于辐射体或热源之上。除非通风得到保障，否则不能放在书柜或箱子内。
- 切勿将任何异物塞入显示器后壳开孔内。否则，可能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。

电池使用注意事项 (适用于带电池或纽扣电池的型号)

- 用错误型号的电池组更换，可能使安全防护失效，会有着火或爆炸的危险。
- 将电池组投入火中或加热炉中，或对电池组进行机械挤压或切割处理可能导致爆炸。
- 将电池组放置在极高温度或极低气压环境中，可能导致电池组爆炸或泄漏可燃液体或气体。
- 让儿童远离新的和使用过的电池。
- 如果电池仓未安全闭合，请立即停止使用本产品并使之远离儿童。
- 禁止吞食电池，谨防化学灼伤危险。如果吞食纽扣电池，在 2 个小时内可能导致严重的内部灼伤并可能导致死亡。
- 如果认为电池可能被吞食或放置在身体的任何部位内，请立即寻求医疗救助。

壁挂安装说明 (适用于具备壁挂安装功能的型号)

本产品包装箱内不含任何壁挂安装备件，如需壁挂安装，请务必联系制造商。

壁挂孔距	75 mm x 75 mm 或 100 mm x 100 mm 或 200 mm x 100 mm 或 200 mm x 200 mm (具体请以相应产品规格为准)
壁挂螺丝数量	4 颗
壁挂螺丝规格	M4，螺纹孔深 10 mm

使用环境 (工作时)

温度	0° C~40° C
湿度	10% ~ 85% (非凝露)
海拔高度	0~5000 m (0~16404 英尺)

保养和清洁

- 在提起或重新放置显示器之前，最好先拔掉线缆和电源线。采用正确的提起方式放置显示器。提起或搬运显示器时，抓住显示器的边缘。不要通过底座或线缆提起显示屏。
- 清洁。关闭显示器电源并拔掉电源线。使用不含麻且非研磨性的布清洁显示器表面。将布在中性清洁剂中蘸湿后擦去顽固污渍。
- 不要使用包含酒精或丙酮的清洁剂。使用显示器专用清洁剂。请勿直接将清洁剂喷洒在屏幕上，否则清洁剂可能渗入显示器内并导致电击。

以下现象对于显示器来说是正常现象：

- 您可能会发现屏幕上的亮度略微不均匀，这与您使用的桌面图案有关。
- 同一图像显示数小时后，切换图像时可能残留前一个屏幕显示的图像。屏幕会慢慢恢复，或者您可以关闭电源开关数小时。
- 当屏幕变黑或闪烁时或者无法继续工作时，请与经销商或服务中心联系进行修理。请勿自行修理屏幕！

本指南中使用的约定



警告： 这些信息旨在防止您在试图完成一项任务时受伤。



小心： 这些信息旨在防止当试图完成一项任务时损坏组件。



重要： 您在完成一项任务时必须遵循这些信息。



注： 这些提示和附加信息旨在帮助您完成一项任务。

更多信息

如需更多信息或者产品和软件更新，请使用下列资源。

1. ASUS 网站

ASUS 全球网站提供关于 ASUS 硬件和软件产品的更新信息，网址是 <http://www.asus.com>。

2. 可选文档

您的经销商可能在您的产品包装中添加了可选文档。这些文档不是标准产品包装的组成部分。

3. 关于闪烁

https://www.asus.com/Microsite/display/eye_care_technology/

中国产品回收服务

若您有不再使用的华硕产品，可将其送至「华硕直营服务维修中心」进行免费回收，我们将委托符合当地法令及环保要求的第三方机构，确保您的产品受到妥善的电子废弃物回收处理。

详细直营服务维修中心信息请参考 CSR 官网：

<http://csr.asus.com/chinese/article.aspx?id=125>

产品欧盟能源标识信息



PA24US

1.1 欢迎使用！

感谢您购买 ASUS® 液晶显示器！

这是 ASUS 最新推出的宽屏液晶显示器，它不但提供更宽、更亮、更清晰的显示屏，而且通过一些有用的功能丰富您的观看体验。

通过这些功能，此显示器可为您提供方便愉快的视觉体验！

1.2 物品清单

检查包装中是否包括下列物品：

- ✓ 液晶显示器
- ✓ 显示器底座
- ✓ 快速入门指南
- ✓ 保修卡
- ✓ 电源线
- ✓ HDMI 线（选配）
- ✓ DisplayPort 线（选配）
- ✓ USB Type-C 线（选配）
- ✓ USB Type-C 转 Type-A 线（选配）
- ✓ 色彩校准测试报告
- ✓ ProArt 欢迎卡



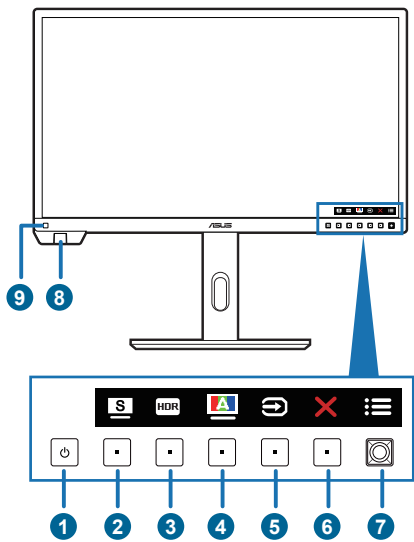
如果上述任何物品损坏或缺失，请立即与经销商联系。



如需更换电源线或线缆，请联系 ASUS 客服中心。

1.3 显示器简介

1.3.1 前部概览



- 1. 电源键/电源指示灯
 - 开启显示器。
 - 按该按钮 0.6 秒钟以上可关闭显示器。
 - 下表介绍电源指示灯的颜色定义。

状态	描述
白色	开
琥珀色	待机模式
关	关



产品无任何外接输入电源相连时才能实现零能耗状况。

- 2. **S** 快捷方式 2
 - 默认：ProArt Preset 热键
 - 要更改热键功能，请转到**快捷方式 > 快捷方式 2** 菜单。
- 3. **HDR** 快捷方式 1
 - 默认：HDR 热键
 - 要更改热键功能，请转到**快捷方式 > 快捷方式 1** 菜单。

4.  自校准
 - 这是打开**校准**菜单的热键。
5.  输入选择按钮:



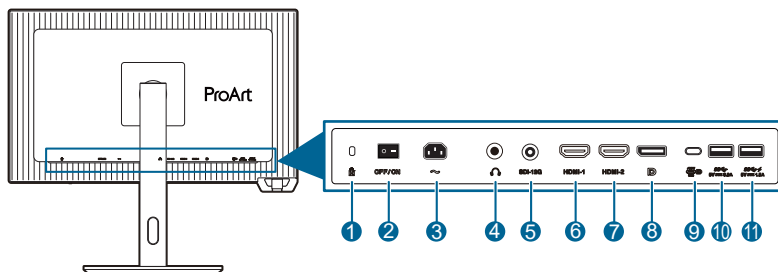
在将 HDMI/DisplayPort/USB Type-C/SDI 线连接到显示器后, 按  按钮 (输入选择按钮) 可显示 HDMI-1、HDMI-2、DisplayPort、USB Type-C、SDI-12G 信号。

6.  关闭按钮:
 - 退出 OSD 菜单。
7.  菜单 (5 向) 按钮:
 - 按此按钮可进入 OSD 菜单。
 - 执行所选的 OSD 菜单项目。
 - 增加/减少值或上下左右移动选择。
 - 按下下按钮 5 秒钟以上即可开启和关闭按键锁功能。
8. 色彩传感器:
 - 色彩传感器嵌入在显示器的左下方, 用于色彩校准。
 - 要激活此功能, 请参见「1.3.5 色彩校准」。
9. 环境光源变化传感器:
 - 配置环境光源变化设置。



如果已启用 HDR 功能且 **ProArt Preset** 设置被设置到 **HDR_PQ DCI**、**HDR_PQ Rec2020**、**HDR_HLG Rec2100** 或 **HDR_HLG DCI**, 则此功能将被禁用。

1.3.2 后部概览



1. **Kensington 锁槽。**
2. **电源开关。** 按此开关打开 / 关闭电源。

3. **交流电源输入端口。**此端口用于连接电源线。
4. **耳机插口。**
5. **SDI。**此端口用于实时现场预览和播放。
6. **HDMI-1 端口。**此端口用于连接 HDMI 兼容设备。
7. **HDMI-2 端口。**此端口用于连接 HDMI 兼容设备。
8. **DisplayPort 输入。**此端口用于连接 DisplayPort 兼容设备。



DisplayPort 串流在 OSD 菜单的默认设置为 **DisplayPort 1.4**。

9. **USB 3.2 Gen1 Type-C**（支持 DP Alt 模式）。此端口用于连接 DisplayPort/USB Type-C 兼容设备。此端口也用于连接 USB Type-C 线，支持 USB 电源和数据传输。



此显示器兼容超速 USB 3.2 Gen1 (5Gbps)。该端口提供 80W 供电，输出电压 5V/3A、9V/3A、12V/3A、15V/3A 和 20V/4A。

10. **USB 3.2 Gen1 Type-A：**此端口用于连接 USB 设备，如 USB 键盘/鼠标、USB 闪存驱动器等。
11. **USB 3.2 Gen1 Type-A：**此端口用于连接 USB 设备，如 USB 键盘/鼠标、USB 闪存驱动器等。



带  图标的端口兼容 BC1.2 (5V/1.5A)。

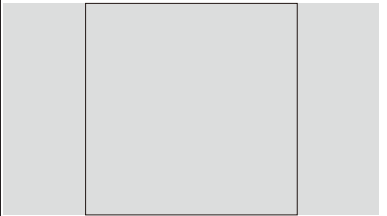
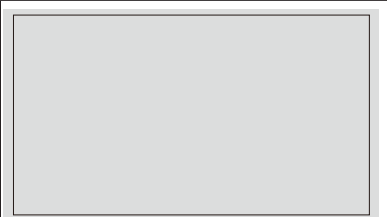
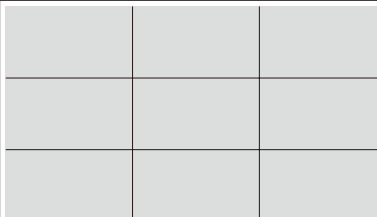
1.3.3 QuickFit Plus 功能

QuickFit Plus 功能含有 4 种模式：(1) **安全区域** (2) **中心标记** (3) **Customization** (4) **Ruler**。要激活模式，请打开 OSD 菜单并选择 **QuickFit Plus**。使用  菜单 (5 向) 按钮可选择所需模式。必要时，您可以上 / 下 / 左 / 右移动按钮，更改模式的位置。

注意仅 Customization 模式可以根据您的需要调整其框大小，但是左 / 右 / 上 / 下移动可能有限制范围。

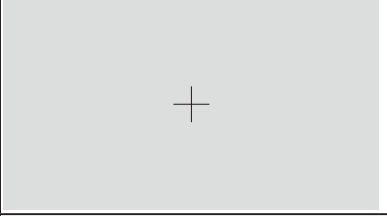
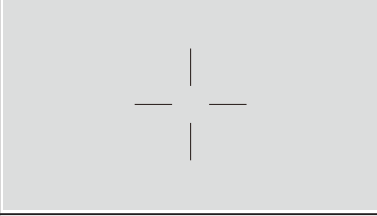
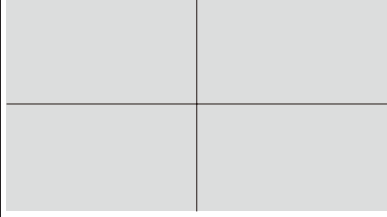
1. 安全区域

便于设计人员和用户组织页面内容和布局，实现一致的观感。选项为：

1:1	动作安全
	
标题安全	3 x 3
	

2. 中心标记

选择中心标记类型。选项为：

类型 1	类型 2
	
类型 3	
	

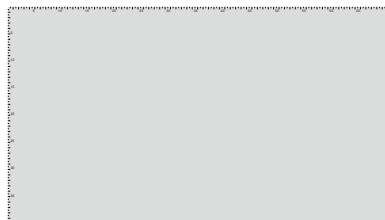
3. Customization

您可通过移动 **☰** 菜单 (5 向) 按钮上 / 下 / 左 / 右来决定框大小。您可按 **☰** 菜单 (5 向) 按钮 3 秒钟以上, 以在毫米和英寸之间切换。



4. Ruler

此模式会在顶部和左侧显示实体标尺。您可按 **☰** 菜单 (5 向) 按钮 3 秒钟以上, 以在公制和英制之间切换。



1.3.4 其它功能

1. HDR

本显示器支持 HDR 格式。当检测 HDR 内容时, 将弹出“HDR 开启”信息并在显示信息页面中显示。

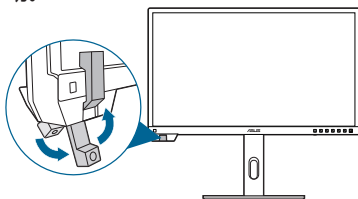


当 PIP/PBP 模式开启时, 不支持 HDR 内容。

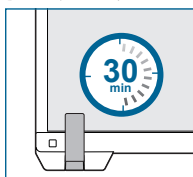
1.3.5 色彩校准

您可使用 ProArt 校准软件与嵌入在显示器左下角的色彩传感器进行色彩校准。使用色彩传感器进行校准之前，请确认将色彩传感器上的保护膜取下。

1. 打开 ProArt 校准软件可激活色彩传感器来执行色彩校准。色彩传感器开始从原始位置向屏幕移动。



2. 当色彩传感器到达屏幕边缘时，将停止并开始校准过程。校准时间取决于您选择的预设模式量，最长时间可能为 30 分钟。



3. 校准过程完成后，色彩传感器将自动回到其原始位置。



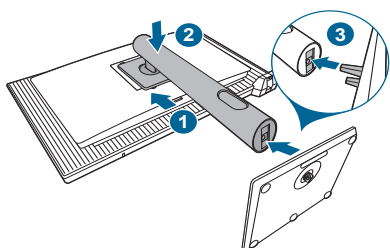
- 设备开启后的初始化过程中，色彩传感器将回到其原始位置，电机运行时会发出声音。这是正常情况。
- 安装遮光罩后，也可使用色彩传感器。
- 避免拉扯色彩传感器以免损坏。
- 为了确保 ProArt 校准软件能够顺利执行校准，请勿用手触摸色彩传感器，且在校准过程中没有干扰物。

2.1 连接支撑臂 / 底座

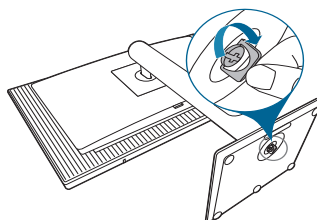
安装显示器底座：

将显示器正面朝下置于桌上。

1. 将支撑臂连接到显示器。将底座装到支撑臂上，确保支撑臂上的弹片进入底座上的凹槽（图 1）。
2. 通过拧紧自带的螺丝，将底座固定到支撑臂上（图 2）。



(图 1)



(图 2)



我们建议您在桌面上铺上软布，以免损坏显示器。

底座螺丝大小：M6 x 15 毫米。

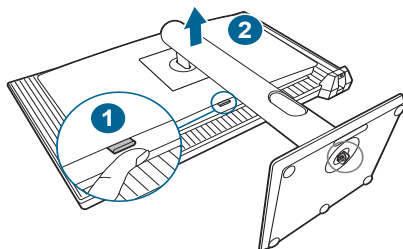
2.2 卸下支撑臂 / 底座 (VESA 壁挂安装时)

此显示器的可拆卸支撑臂/底座是专为 VESA 壁挂安装而设计的。

要卸下支撑臂/底座：

将显示器正面朝下置于桌上。

3. 请按释放按钮，然后将支撑臂 / 底座从显示器上卸下。



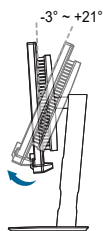
我们建议您在桌面上铺上软布，以免损坏显示器。

- VESA 壁挂安装套件 (100 x 100 毫米) 需另行购买。
- 只能使用 UL 认证的壁挂支架，并且最小承受重量 / 负载为 22.7 公斤 (螺丝尺寸: M4 x 10 毫米)。

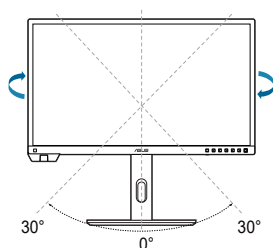
2.3 调整显示器

- 为取得最佳观看效果，我们建议您面对显示器，将其调整至您感觉最舒适的角度。
- 调整显示器角度时，请按住底座，以免显示器掉落。
- 您可以在 $+21^{\circ}$ 到 -3° 的范围内调整显示器角度，并且可以向左或向右旋转 30° 。此外，还可以在 130 毫米范围内调整显示器高度。

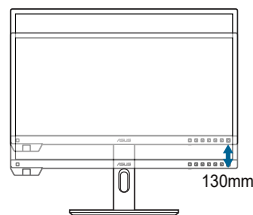
(倾斜)



(旋转)



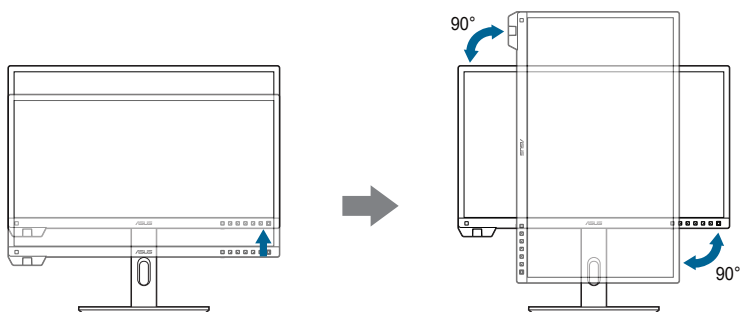
(高度调整)



转动显示器

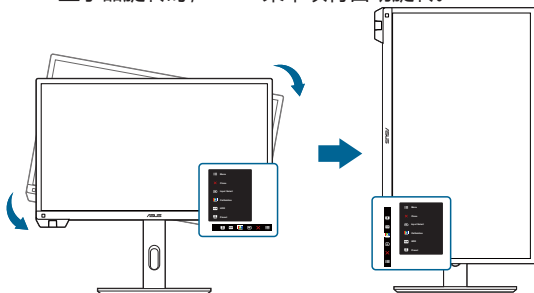
将显示器提升至最高位置。

4. 将显示器倾斜至最大角度。
5. 将显示器转动至所需角度。



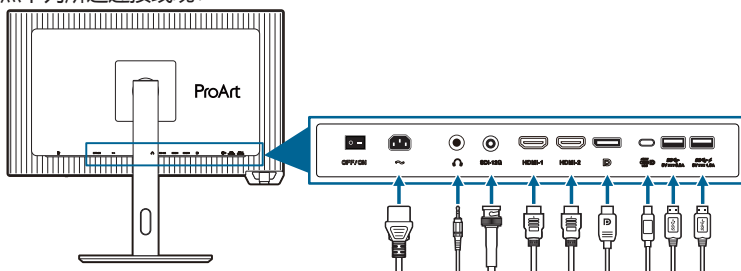
调整视角时显示器可能会略微抖动，这是正常现象。

6. 显示器旋转时，OSD 菜单项将自动旋转。



2.4 连接线缆

请按照下列所述连接线缆：



- **连接电源线：**将电源线的一端牢固插入显示器上的交流输入端口，将另一端插入电源插座。
- **连接 HDMI/DisplayPort/USB Type-C/SDI 线：**
 - a. 将 HDMI/DisplayPort/SDI 线的一端连接到显示器的 HDMI/DisplayPort/USB Type-C/SDI 插口。
 - b. 将 HDMI/DisplayPort/USB Type-C/SDI 线的另一端连接到设备的 HDMI/DisplayPort/USB Type-C/SDI 插口。
- **使用耳机：**将音频线连接到显示器的耳机插口。
- **使用 USB 3.2 Gen1 端口：**
 - » 上行端口：使用提供的 USB Type-C 线，将一端插入显示器的 USB 上行端口，将另一端插入显示器的 USB 端口。确认您的电脑已安装最新的 Windows 10/Windows 11 操作系统。此操作将启用显示器上的 USB 端口。
 - » 下行端口：将设备 USB Type-A/Type-C 线插入显示器的 USB Type-A/Type-C 插口。



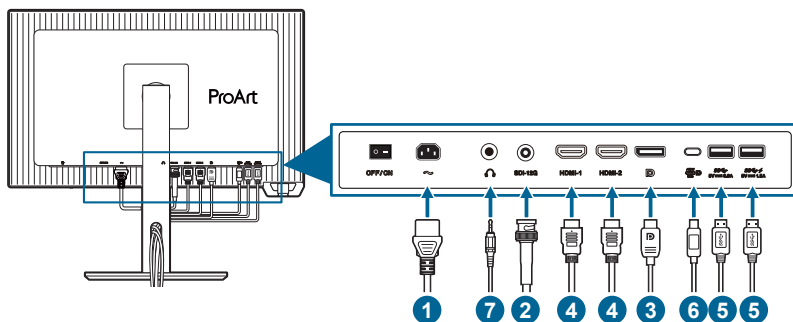
连接好线缆后，您就可以从 OSD 菜单的输入选择项目中选择想要的信号。



如需更换电源线或线缆，请联系 ASUS 客服中心。

2. 排列线缆

建议您按以下顺序，通过支架上的线缆管理槽整理线缆。



2.5 打开显示器电源

按下电源键 。关于电源键的位置，请参见第 1-2 页。电源指示灯  点亮并显示白色，表明显示器已开机。

3.1 OSD（屏幕显示）菜单

3.1.1 如何重新配置



1. 按 **≡** 菜单（5 向）按钮可激活 OSD 菜单。
2. 上下左右移动 **≡** 菜单（5 向）按钮可浏览功能。突出显示所需功能并按 **≡** 菜单（5 向）按钮可激活它。如果选择的功能包含子菜单，上下移动 **≡** 菜单（5 向）按钮可浏览子菜单功能。突出显示所需子菜单功能并按 **≡** 菜单（5 向）按钮或移动 **≡** 菜单（5 向）按钮可激活它。
3. 上下移动 **≡** 菜单（5 向）按钮可更改所选功能的设置。
4. 要退出和保存 OSD 菜单，请按 **X** 按钮或向左重复移动 **≡** 菜单（5 向）直至 OSD 菜单消失。如要调整其它功能，请重复步骤 1-3。

3.1.2 OSD 功能介绍

1. ProArt Preset

此功能包含 14 个子功能，您可以根据需要进行选择。每个模式都有重置选项，让您能够保留设置或返回预设模式。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭**环境光源变化**并禁用设备上的 HDR。



- **标准模式：**文档的最佳选择。
- **sRGB 模式：**与 sRGB 色彩空间兼容，sRGB 模式是文档编辑的最佳选择。
- **Adobe RGB 模式：**兼容 Adobe RGB 色彩空间。
- **Rec. 2020 模式：**兼容 Rec. 2020 色彩空间。
- **DCI-P3 模式：**兼容 DCI-P3 色彩空间。
- **DICOM 模式：**兼容 DICOM 标准，是医学影像检查的最佳选择。
- **Rec. 709 模式：**兼容 Rec.709 色彩空间。
- **HDR_PQ DCI：**以 DCI-P3 色域和 D65 白点显示 ST2084。
 - * **PQ Optimized：**提供本显示器的优化 HDR 性能，其显示亮度的精确性可达到 ST2084 的水平。
 - * **PQ Clip：**保存 PQ 曲线直到精确地显示最大亮度为止。高于显示器上限的 ST2084 代码值将被映射到最大亮度。我们另外还提供高达 300 尼特以供您使用。
 - * **PQ Basic：**对于一般 HDR 支持的显示器达到 HDR 性能。
- **HDR_PQ Rec2020：**以 Rec.2020 色域和 D65 白点显示 ST2084。
 - * **PQ Optimized：**提供本显示器的优化 HDR 性能，其显示亮度的精确性可达到 ST2084 的水平。
 - * **PQ Clip：**保存 PQ 曲线直到精确地显示最大亮度为止。高于显示器上限的 ST2084 代码值将被映射到最大亮度。我们另外还提供高达 300 尼特以供您使用。
 - * **PQ Basic：**对于一般 HDR 支持的显示器达到 HDR 性能。

- **HDR_HLG Rec2100**: 兼容 Rec2100。
- **HDR_HLG DCI**: 兼容 DCI-P3。
- **用户模式 1/用户模式 2/用户模式 3**: 可让您在 **Palette/图像** 设置中调整颜色。您在执行 ProArt 校准后还可最多将三个 ProArt 校准配置文件保存为 **用户模式 1/用户模式 2/用户模式 3**，然后在此快速访问。



在执行 ProArt 颜色校准时，请应用以下设置：

- 将输出动态设置为全范围。
- 将输出颜色格式设置为 RGB。
- 将输出色深设置为 8 位。

下表显示每个 ProArt Preset 模式的默认配置：

功能	标准模式	sRGB 模式	Adobe RGB 模式	Rec. 709 模式
色温	6500K	固定 6500K	固定 6500K	6500K
亮度	50	固定 80 尼特	160 尼特	100 尼特
对比度	80	80	80	80
清晰度	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)
饱和度	中 (50)	停用	中 (50)	中 (50)
色调	中 (50)	停用	中 (50)	中 (50)
ProArt Palette/ 色彩	启用 (默认)	固定	启用 (默认)	启用 (默认)
黑色色阶	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
输入范围	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
灰度系数	启用 (2.2)	固定 2.2	固定 2.2	启用 2.4
亮度自动调整	启用 (默认)	固定 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
色温自动调整	启用 (默认)	固定 (默认)	固定 (默认)	启用 (默认)
均匀度补偿	启用 (关)	启用 (关)	启用 (关)	启用 (关)

功能	DCI-P3 模式	Rec. 2020 模式	DICOM 模式	HDR_PQ DCI 模式
色温	P3-Theater	6500K	6500K	固定 6500K
亮度	48 尼特	100 尼特	50	300 尼特 / 600 尼特 / 最大
对比度	80	80	80	固定
清晰度	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)
饱和度	中 (50)	中 (50)	中 (50)	固定
色调	中 (50)	中 (50)	中 (50)	固定
ProArt Palette/ 色彩	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (仅 RGB 增益)
黑色色阶	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
输入范围	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
灰度系数	启用 (仅 2.2/2.6)	启用 (2.4)	固定	固定

功能	DCI-P3 模式	Rec. 2020 模式	DICOM 模式	HDR_PQ DCI 模式
亮度自动调整	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	固定 (默认)
色温自动调整	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	固定 (默认)
均匀度补偿	启用 (关)	启用 (关)	启用 (关)	固定 (关)

功能	HDR_PQ Rec2020 模式	HDR_HLG Rec2100 模式	HDR_HLG DCI 模式	用户模式 1/ 用户模式 2/ 用户模式 3
色温	固定 (6500K)	固定 6500K	固定 6500K	固定
亮度	300 尼特 /600 尼特 / 最大	100	100	50
对比度	固定	固定	固定	80
清晰度	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)	启用 (0)
饱和度	固定	固定	固定	中 (50)
色调	固定	固定	固定	中 (50)
ProArt Palette/ 色彩	启用 (仅 RGB 增益)	启用 (仅 RGB 增益)	启用 (仅 RGB 增益)	启用 (仅 RGB 增益)
黑色色阶	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
输入范围	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)	启用 (默认)
灰度系数	固定	固定	固定	固定 2.2
亮度自动调整	固定 (默认)	固定 (默认)	固定 (默认)	固定 (默认)
色温自动调整	固定 (默认)	固定 (默认)	固定 (默认)	固定 (默认)
均匀度补偿	固定 (关)	固定 (关)	固定 (关)	固定

2. Palette

在此菜单中设置所需的色彩设置。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭**环境光源变化**并禁用设备上的 HDR。



- **亮度**：调整范围是 0 至 100。
- **对比度**：调整范围是 0 至 100。
- **饱和度**：调整范围是 0 至 100。
- **色调**：在绿色和紫色之间变换图像颜色。
- **色温**：包含五种模式，包括 9300K、6500K、5500K、5000K 和 P3-Theater。



P3-Theater 仅在选择 DCI-P3 模式后可用。

- **灰度系数**：允许您将色彩模式设为 2.6、2.4、2.2、2.0 或 1.8。
- **RGB 调色**：
 - * **增益**：调整红、绿、蓝的增益值。
 - * **偏移**：调整红、绿、蓝的黑色偏移。
- **黑色色阶**：显示的最暗色阶。
 - * **信号**：调整最暗灰级的初始化第 1 信号级别。
 - * **背光**：调整背光的暗度。
- **颜色重置**：
 - * **当前预设**：将当前色彩模式设置重置为出厂默认值。
 - * **恢复预设**：将全部色彩模式设置重置为出厂默认值。

3. 图像

在此菜单中设定与图像有关的设置。



- **清晰度**：调整范围是 0 至 100。
- **Trace Free**：调整显示器的响应时间。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭 PBP 并禁用设备上的 HDR。

- **画面控制**：将画面比例调整为**全屏**、**Dot to Dot** 或 **1:1 Ratio**。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭 PBP。

- **均匀度补偿**：调整屏幕的不同区域可减少屏幕的均匀度问题，提供整个屏幕一致的亮度和颜色。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭**动态特效**并禁用设备上的 HDR。

- **输入范围**：映射显示器呈现的从全黑到全白的信号范围。
- **滤蓝光**：在此功能中，您可调整滤蓝光级别。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭**环境光源变化**并禁用设备上的 HDR。

- * **0**：无更改。
- * **最大**：级别越高，蓝光散射越少。当滤蓝光被激活后，**标准模式**的默认设置将自动导入。除最大值外，用户可配置亮度。最大值为优化设置。它符合 TÜV 低蓝光认证*。亮度功能用户不可配置。



*当颜色增强为默认值 (50) 时。



请参见以下内容以减轻眼睛疲劳：

- 如果长时间工作，用户应离开显示屏一段时间。建议在电脑上连续工作 1 小时后休息一会（至少 5 分钟）。频繁的短暂休息比一次较长时间的休息更有效。
- 要最大限度地减轻眼睛疲劳和眼睛干涩，用户应让眼睛定期聚焦于远处的物体。
- 眼保健操有助于降低眼睛疲劳。请经常重复做这些眼保健操。如果眼睛依然疲劳，请咨询医师。眼保健操：(1) 重复向上向下看 (2) 慢慢转动眼睛 (3) 斜向移动眼睛。
- 高能蓝光可能会导致眼睛疲劳和 AMD（老年黄斑病变）。滤蓝光可降低 70%（最高）有害蓝光以避免 CVS（电脑视觉综合症）。

4. 校准

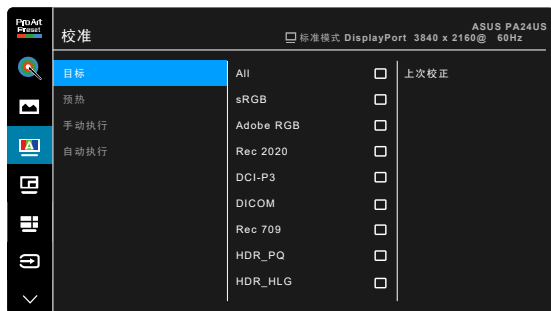
执行独立校准，确保每个工作期间的色彩准确性。



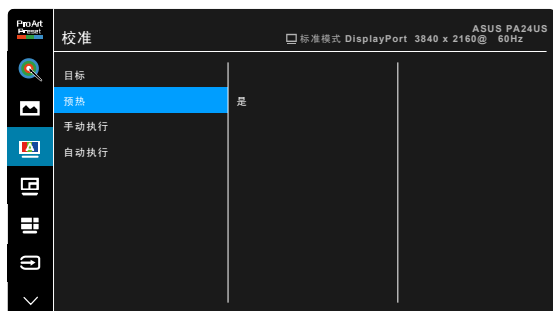
要保持时间表的准确性，请确认交流开关始终处于“开”位置。



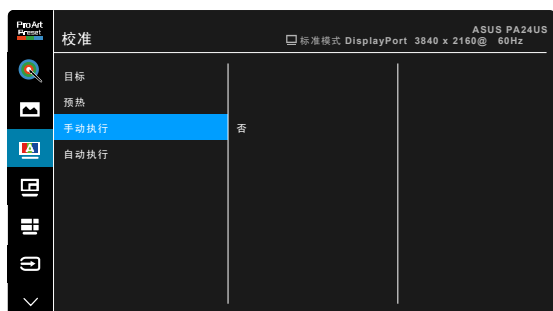
- **目标：**选择要执行独立校准的预设模式。单一模式或多重模式都可使用。



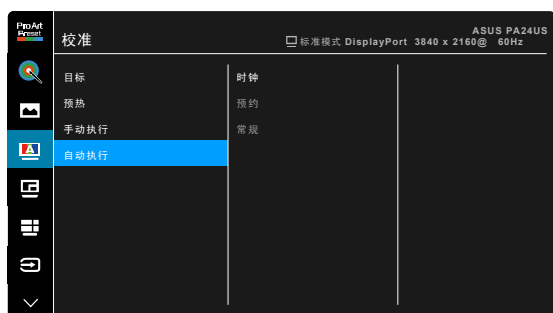
- **预热：**设置是否在独立校准前预热 30 分钟。（建议）



- **手动执行：**手动执行独立校准。选择“是”以开始。



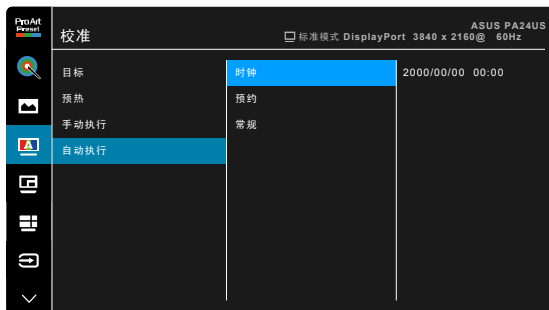
- **自动执行：**让系统自动对您的个性化时间设置执行独立校准。



* **时钟**：设置当前时间。



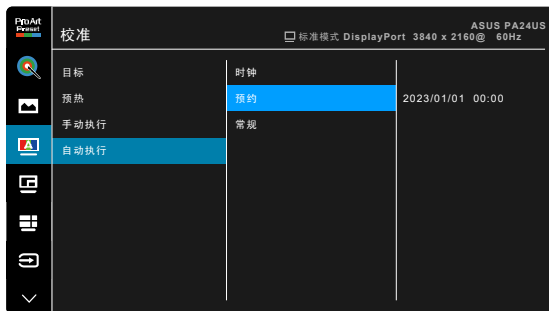
如果您首次使用**自动执行**功能，请设置当前时间。



* **预约**：设置独立校准的起始时间。



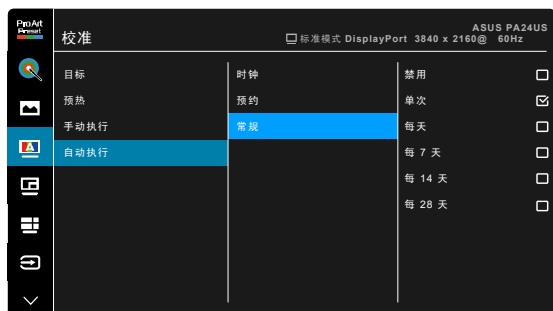
预约的设置值需要大于**时钟**的设置值。



- * **常规**：设置独立校准的重复循环。



如果选择 **“禁用”**，**自动执行**将禁用。



5. PIP/PBP

利用 PIP/PBP 设置，您可以在原始视频源的主窗口旁边打开一个子窗口，以显示另一个视频源的画面。激活此功能后，显示器将显示来自不同视频源的最多 4 个图像。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭**动态特效**并禁用设备上的 HDR。



- **PIP/PBP 模式**：选择 PIP、PBP、PBP x 3 或 PBP x 4 功能，或将其关闭。

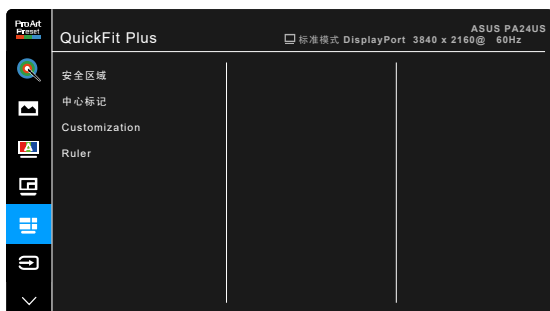
- **PIP/PBP 源：**从 HDMI-1、HDMI-2、DisplayPort、USB-C 和 SDI-12G 中选择视频输入源。下表显示输入源组合。

子窗口	主窗口					
		HDMI-1	HDMI-2	DisplayPort	USB-C	SDI-12G
	HDMI-1	有	有	有	有	有
	HDMI-2	有	有	有	有	有
	DisplayPort	有	有	有	有	有
	USB-C	有	有	有	有	有
	SDI-12G	有	有	有	有	有

- **色彩设置：**为所选的 PBP 信号源选择一个 Splendid 模式。（最多可选 2 个 Splendid 模式。）
- **画中画尺寸：**调整 PIP 尺寸：**小、中或大**。（只有在 PIP 模式下才能使用）

6. QuickFit Plus

在此功能中，您可使用不同类型的校准图案。



- **安全区域：**便于设计人员和用户组织页面内容和布局，实现一致的观感。选项为：**1:1、动作安全、标题安全、3 x 3**。
- **中心标记：**调整**类型 1、类型 2、类型 3**。
- **Customization：**您可通过移动 **≡** 菜单（5 向）按钮上/下/左/右来决定框大小。您可按 **≡** 菜单（5 向）按钮 3 秒钟以上，以在毫米和英寸之间切换。
- **Ruler：**此模式会在顶部和左侧显示实体标尺。您可按 **≡** 菜单（5 向）按钮 3 秒钟以上，以在公制和英制之间切换。

7. 输入选择

在此功能中，您可选择所需的输入源或决定是否要显示器自动搜索输入源。



8. 设置

用于调整系统。



- **HDR 预览：**可供您以 HDR10 和 HLG 映射来预览非 HDR 内容表现。如果 **HDR 预览** 功能开启，可选择 **HDR_PQ DCI**、**HDR_PQ Rec2020**、**HDR_HLG Rec2100** 和 **HDR_HLG DCI**。
- **动态特效：**与内容同步，同时对比度发生变化以执行背光动态特效。您可将同步化速度调整为 **快**、**中和** 和 **缓**。



若要激活此功能，您需进行以下操作：关闭 **PIP/PBP**。

- **节电：**
 - * **普通阶层：**让 USB 下行端口/USB Type-C 端口在显示器进入节能模式时对外接设备进行充电。
 - * **深度阶层：**禁止所有端口对外接设备充电，并防止 USB Type-C 和 USB 信号在显示器进入节能模式后被自动检测到。

- **菜单设置：**
 - * 调整 OSD 菜单时间，范围介于 10 至 120 秒。
 - * 调整 OSD 菜单的背景，从不透明到透明。
 - * 调整 OSD 旋转。
- **语言：**共有 22 种语言供您选择，分别是：英文、法文、德文、意大利文、西班牙文、荷兰文、葡萄牙文、俄文、捷克文、克罗地亚文、波兰文、罗马尼亚文、匈牙利文、土耳其文、简体中文、繁体中文、日文、韩文、泰文、印度尼西亚文、波斯文和乌克兰文。
- **声音：**
 - * **音量：**调整范围是 0 至 100。
 - * **静音：**在打开或关闭显示器声音之间切换
 - * **来源：**决定显示器的音效来源。
- **DisplayPort 串流：**与图形卡的兼容性。根据图形卡的 DP 版本选择 DisplayPort 1.2、DisplayPort 1.4 或 DisplayPort 1.4+USB 3.2。
- **锁定：**
 - * **按键：**禁用所有的功能键。按向下按钮 5 秒钟以上可取消按键锁功能。
 - * **Preset 设置：**锁定所有的参数并禁用（变灰）Palette。
- **电源指示灯：**使电源 LED 指示灯点亮/熄灭。
- **环境光源变化：**配置环境光源变化设置。



若要激活此功能，您需进行以下操作：将**滤蓝光**设置为 0。

- * **亮度自动调整：**自适应调整亮度。
- * **色温自动调整：**自适应调整色温。



如果已启用 HDR 功能且 ProArt Preset 设置被设置到 HDR_PQ DCI、HDR_PQ Rec2020、HDR_HLG Rec2100 或 HDR_HLG DCI，则此功能将被禁用。

- **显示信息：**显示关于显示器的信息。
- **恢复出厂模式：**选择“是”将恢复默认设置。

9. 快捷方式

为快捷方式 1 和 2 按钮定义功能。



- 快捷方式 1/快捷方式 2：为快捷方式 1 和 2 按钮选择一项功能。



当某个功能已被选择或激活时，快捷键可能不支持。可用的快捷功能选择：
滤蓝光、亮度、Preset、HDR、PIP/PBP、色温、QuickFit Plus、音量、
用户模式 1、用户模式 2、用户模式 3。

3.2 规格摘要

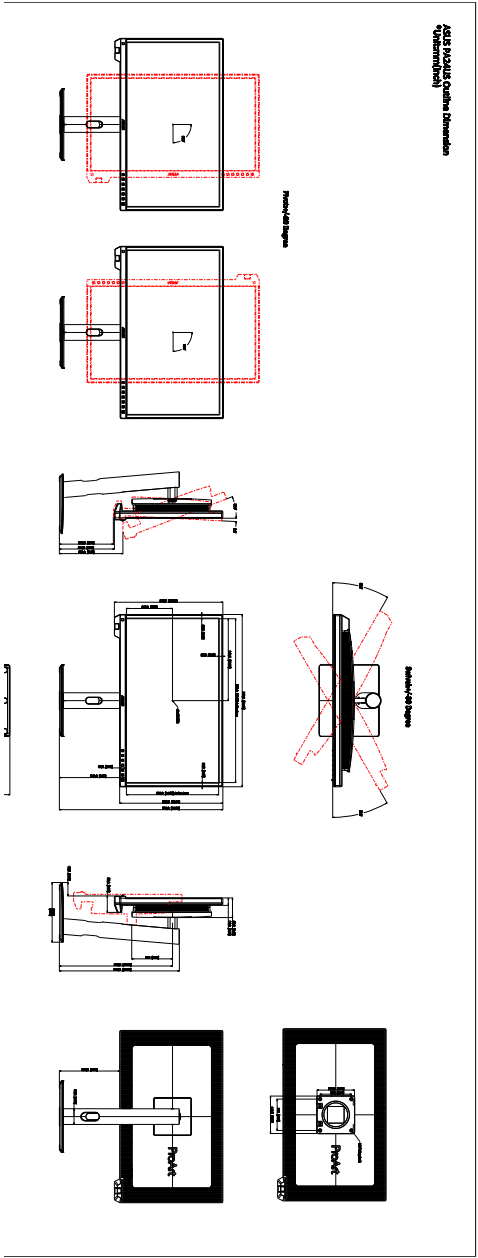
面板类型	TFT LCD
面板尺寸	23.6" (16:9, 59.9 cm) 宽屏
最大分辨率	3840 x 2160
像素点距	0.136 毫米 x 0.136 毫米
亮度	350 cd/m ² (典型)、600 cd/m ² (最大)
对比度 (典型)	1,000:1
对比度 (最大)	19,000:1 (动态特效开启时)
视角 (水平 / 垂直) CR>10	178°/178°
显示颜色	10.7 亿
色域	DCI-P3 97% (典型) (CIE 1976)、Adobe RGB 99% (典型) (CIE 1931)
响应时间	5 ms (灰阶响应时间)
ProArt Preset 选择	14 种颜色预设模式
色温选择	5 种色温
数字输入	HDMI v2.0 x 2、DisplayPort v1.4 x 1、USB Type-C x 1、SDI-12G x 1
耳机插口	有
USB 3.2 Gen1 端口	1 x USB 3.2 Gen1 Type-C 2 x USB 3.2 Gen1 Type-A
色彩	黑色
电源 LED	白色 (开机) / 琥珀色 (待机)
倾斜	+21° ~ -3°
旋转	+30° ~ -30°
枢轴旋转	+90°; -90°
高度调整	130 毫米
Kensington 防盗锁	有
交流输入电压	交流: 100 ~ 240 V
功耗	开机: < 24.1 W** (典型)、待机: < 0.5 W (典型)、关机: 0 W (关闭)
温度 (运行时)	0°C~40°C
温度 (非运行时)	-20°C~+60°C
尺寸 (宽 x 高 x 厚, 不含支架)	549.3 x 345.7 x 62.5 毫米
尺寸 (宽 x 高 x 厚)	549.3 x 520.9 x 190.4 毫米 (带支架, 最高) 549.3 x 390.9 x 190.4 毫米 (带支架, 最低) 761 x 152 x 479 毫米 (带包装)
重量 (约)	4.3 kg (不含支架) ; 6.0 kg (净重) ; 9.7 kg (毛重)
多语言	22 种语言 (英文、法文、德文、意大利文、西班牙文、荷兰文、葡萄牙文、俄文、捷克文、克罗地亚文、波兰文、罗马尼亚文、匈牙利文、土耳其文、简体中文、繁体中文、日文、韩文、泰文、印度尼西亚文、波斯文和乌克兰文)

附件	快速入门指南、保修卡、电源线、HDMI 线（选配）、DisplayPort 线（选配）、USB Type-C 线（选配）、USB Type-C 转 Type-A 线（选配）、色彩校准测试报告、ProArt 欢迎卡
合规与标准	cTUVus、FCC、IEC-003、EPEAT Bronze、CB、CE、ErP、WEEE、TUV-GS、TUV Ergo、ISO 9241-307、UkrSEPRO、Ukraine Energy、CU、CCC、CEL、BSMI、RCM、MEPS、VCCI、PSE、PC Recycle、J-MOSS、KC、KCC、KR MEPS、PSB、Energy Star、RoHS、CEC、TÜV- Flicker Free、TÜV Low Blue Light、Windows 10& 11 WHQL

*规格可能会随时变更，恕不另行通知。

**测量 200 尼特而无音频/USB/读卡器连接的屏幕亮度。

3.3 外形尺寸



3.4 故障排除（常见问题）

问题	可能的解决办法
电源 LED 不亮	- 按  按钮，检查显示器是否处于开机模式。 - 检查电源线是否正确连接到显示器和电源插座。 - 检查电源开关是否打开。
电源 LED 显示琥珀色，屏幕上不显示任何图像	- 检查显示器和电脑是否均处于开机模式。 - 确保信号线正确连接到显示器和电脑。 - 检查信号线，确保没有插针弯曲。 - 将电脑连接到一台工作正常的显示器，检查电脑是否工作正常。
屏幕图像太亮或太暗	通过 OSD 调整对比度和亮度设置。
屏幕图像跳动或图像中出现波纹图案	- 确保信号线正确连接到显示器和电脑。 - 移开可能导致电子干扰的电子设备。
屏幕图像颜色不正确（白色看起来不是白色）	- 检查信号线，确保没有插针弯曲。 - 通过 OSD 执行恢复出厂模式。 - 通过 OSD 调整 R/G/B 颜色设置或选择色温。
没有声音或声音太低	- 确保 HDMI/DisplayPort/Thunderbolt 线正确连接到显示器和电脑。 - 调整显示器和 HDMI/DisplayPort/Thunderbolt 设备的音量设置。 - 确保已正确安装并启用电脑声卡驱动程序。

3.5 支持的运行模式

分辨率/频率	水平频率 (KHz)	垂直频率 (Hz)	像素 (MHz)
640 x 350	31.47 (P)	70 (N)	25.18
640 x 480	31.47 (N)	59.94 (N)	25.18
800 x 600	35.16 (P)	56.25 (P)	36
800 x 600	37.88 (P)	60.32 (P)	40
848 x 480	31.0 (P)	60 (P)	33.75
1024 x 768	48.36 (N)	60.00 (N)	65
1280 x 720	44.77 (N)	60	74.5
1280 x 768	47.8 (N)	60 (N)	79.5
1280 x 800	49.7 (N)	60 (P)	84.5
1280 x 960	60.00 (P)	60.00 (N)	108
1280 x 1024	63.98 (P)	60.02 (P)	108
1366 x 768	47.712 (P)	59.79 (P)	85.5
1400 x 1050	65.3 (N)	60 (P)	121.75
1440 x 900	55.94 (N)	59.89 (P)	106.5
1600 x 1200	75.00 (P)	60.00 (P)	162
1680 x 1050	65.29 (N)	60.00 (P)	146.25
1920 x 1080	67.5 (P)	60.00 (P)	148.5
1920 x 1200 (减少空白)	74.038 (P)	59.95 (N)	154
1920 x 1200	74.556 (N)	59.885 (P)	193.25
2560 x 1080	66.636 (P)	59.978 (N)	181.25
2560 x 1440	88.787 (P)	59.951 (N)	241.5
3840 x 2160	52.593 (N)	24 (P)	266.75
3840 x 2160	54.786 (N)	25	278.75
3840 x 2160	67.5 (P)	30 (P)	297
3840 x 2160	111.174 (N)	50 (P)	587
3840 x 2160 (减少空白)	133.313 (P)	60 (N)	533.25
3840 x 2160	135.0 (P)	60.0 (N)	594
4096 x 2160	133.32	60	562.07
4096 x 2160	110.55	50	466.07
4096 x 2160	65.73	30	277.11
4096 x 2160	54.65	25	230.4
4096 x 2160	52.44	24	221.08

“P” / “N” 表示接收的水平同步 / 垂直同步的 “正” / “负” 极（输入时序）。当显示器在视频模式下使用 HDMI 接头运作时（即未显示数据），除标清视频外亦支持以下高清模式。

分辨率	垂直频率 (kHz)	水平频率 (KHz)
1920 x 1080p	24Hz	27
	50Hz	56.25
	59.94Hz	67.43
	60Hz	67.5
1920 x 1080i	50Hz	28.13
	59.94Hz	33.72
	60Hz	33.75
1440 x 480P	59.94Hz	31.47
	60Hz	31.5
1440 x 576P	50Hz	31.25
1280 x 720p	50Hz	37.5
	59.94Hz	44.95
	60Hz	45
720 x 576p	50Hz	31.25
720 x 480p	59.94Hz	31.47
	60Hz	31.5
640 x 480p(VGA)	59.94Hz	31.47
	60Hz	31.5
720(1440) x 576i	50Hz	15.63

* 上表中未列出的模式可能不受支持。为获得最佳分辨率，我们建议您选择上表中列出的模式。

