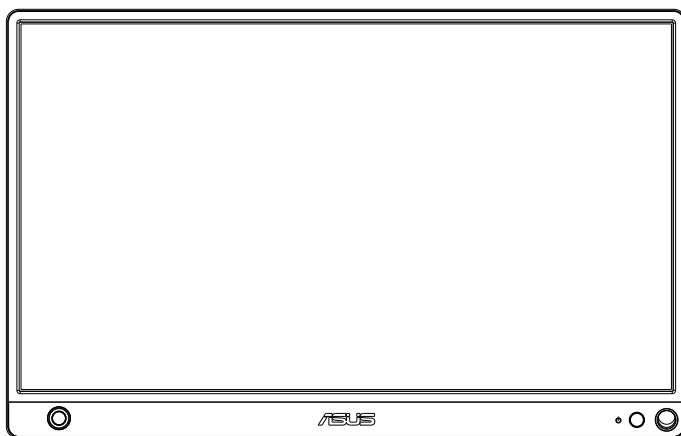


ASUS®

ZenScreen MB16AH

便携式USB显示器

用户指南



HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

目录

声明.....	iii
安全信息	iv
保养和清洁.....	v
回收服务	vi
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 前部概览和充电说明.....	1-2
1.3.2 QuickFit功能.....	1-4
2.1 显示器侧立位置	2-1
2.2 连接便携式显示器和系统.....	2-2
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	3-9
3.3 故障排除（常见问题）	3-10
3.4 支持的时序列表	3-12

版权所有© 2020 ASUSTeK COMPUTER INC.保留所有权利。

除了购买者出于备份目的而保留的文档外，未经 ASUSTeK COMPUTER INC.（以下简称“ASUS”）明确书面许可，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，也不得将其存储到检索系统中或翻译成任何语言。（“ASUS”）

在下列情况下，不能享受产品保修或维修服务：(1) 未获得ASUS书面授权，而修理、修改或改动产品；(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。无论在任何情况下，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，可能会随时变更而不另行通知，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。

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。这些限制旨在为居民区安装提供防止有害干扰的合理保护。本设备会产生、使用并且辐射无线电波，如果不按照说明进行安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。但是，不能保证在特定安装条件下不会出现干扰。如果本设备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：

- 调节接收天线的方向或位置。
- 增大设备与接收器之间的距离。
- 将此设备和接收设备连接到不同电路的电源插座上。
- 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。

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。



注：此显示器已取得ENERGY STAR认证。

此产品在出厂默认设置（家庭配置）情况下符合 ENERGY STAR® 的要求。更改出厂默认设置或启用其他功能可能会增加功耗，进而超过 ENERGY STAR® 所要求的限值。有关 ENERGY STAR® 标准的更多信息，请访问 ENERGY STAR.gov (www.energystar.gov)。

EAC

安全信息

- 在设置此便携式USB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，切勿使此便携式USB显示器遭受雨淋或受潮。
- 切勿打开此便携式USB显示器的机壳。
- 在使用此便携式USB显示器之前，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。
- 避免灰尘、潮湿和极端温度。请勿将此便携式USB显示器放置在任何可能受潮的区域中。请将此便携式USB显示器放置在平稳的表面上。
- 切勿将任何异物塞入或使任何液体溅入此便携式USB显示器机壳上的开口内。
- 如果您在使用此便携式USB显示器的过程中遇到任何技术问题，请与专业技术服务人员或经销商联系。
- 按照IEC60950-1:2005，此便携式USB显示器通过符合LPS和SELV电路的USB端口供电。
- 请勿将此产品丢入火中
- 请勿在加热设备附近或可能存在高温的地方使用显示器
- 使显示器远离尖利物
- 请勿将物品放在显示器顶部

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	75mm x 75mm 或 100mm x 100mm 或 200mm x 100mm 或 200mm x 200mm (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 10mm

使用环境

温度	工作时	0° C ~ 40° C
	非工作时	-25° C ~ 55° C
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 ~ 12192 m (0 ~ 40000 英尺)

保养和清洁

- 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。使用液晶专用清洁剂。切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。不要自行修理屏幕！

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。

回收服务

ASUS 循环利用和回收计划源自我们对以最高标准实现环境保护的承诺。我们主张为客户提供能够可靠地循环利用产品、电池和其他组件及包装材料的解决方案。

请访问 <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm>，以了解不同地区中有关循环利用的详细信息。

1.1 欢迎使用！

感谢您购买 ASUS® 便携式 USB 显示器！

最新型的 ASUS 便携式 USB 显示器可为您的日常生活提供便携性和简便性，提升了您的观看体验和观看方式。

1.2 物品清单

检查包装中是否包括下列物品：

- ✓ 便携式 USB 显示器
- ✓ 快速入门指南
- ✓ 保修卡
- ✓ USB C 型线缆
- ✓ 保护套
- ✓ USB C 型转 A 型适配器
- ✓ Micro HDMI 转 HDMI 线缆
- ✓ 电源适配器



-
- 如果上述任何物品损坏或缺失，请立即与经销商联系。
-

1.3 显示器简介

1.3.1 前部概览和充电说明



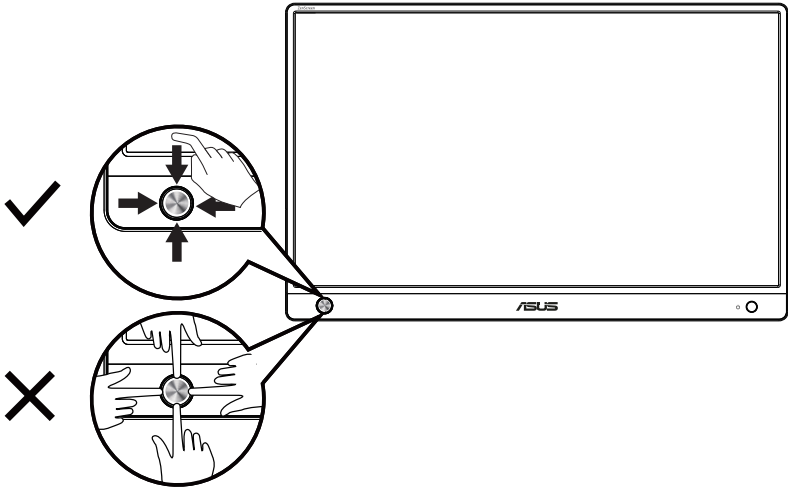
1. 电源按钮/电源LED

- 连接到有效输入源时，按此按钮开启/关闭显示器。
- 下表介绍电源指示灯的颜色定义。

状态	说明
蓝色	工作
黄色	待机模式
暗	关闭

2. 5向键

- 连接到有效输入源时，按中间按钮进入OSD。



3. Micro-HDMI端口

- 使用micro HDMI转HDMI线连接到有效输入源。

4. USB C型端口

- 用于连接到有效输入源，如笔记本电脑/PC（请确保您的笔记本电脑/PC支持“DP Alt模式”）；信号输入最大支持1920 x 1080 @60Hz。

5. 耳机插孔端口

- 连接耳机插孔。



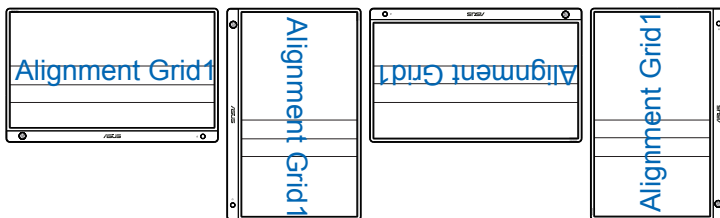
警告：适配器在使用期间可能会变热。当适配器连接到电源时，请勿盖住适配器，并使其远离身体。如果您的设备变得异常热，请从设备上拔掉 USB 线，然后将设备（包括电源适配器和 USB 线）发送给 ASUS 专业服务人员

1.3.2 QuickFit功能

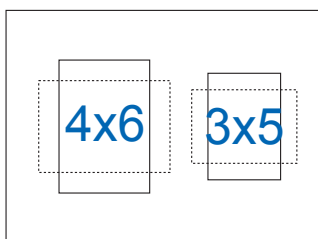
QuickFit 功能包含 2 种图案：(1) 网格 (2) 照片尺寸。

1. 网格图案：可帮助设计人员和用户组织页面内容和布局，以达到连贯的外观。

若启用了自动旋转，对齐网格 1 将自动旋转。

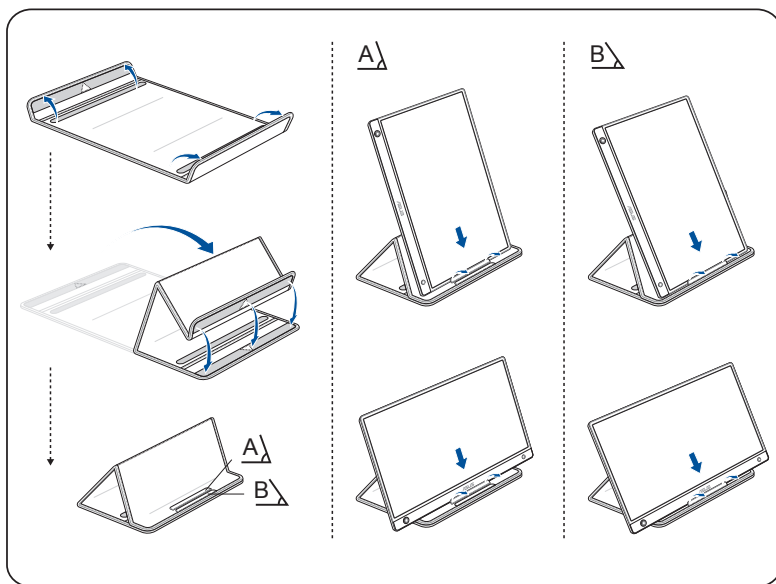


2. 照片尺寸：让摄影师和其他用户在屏幕上以实际尺寸观看和编辑照片。



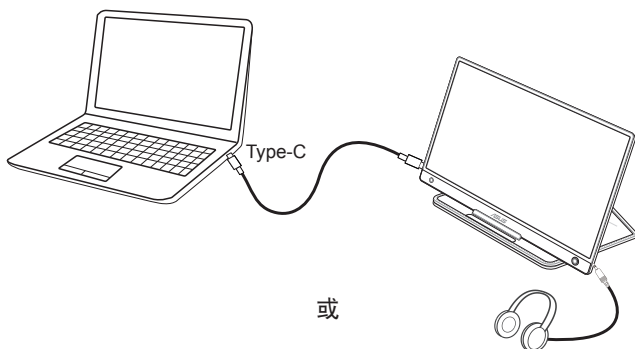
2.1 显示器侧立位置

利用保护套，可以横向或纵向支撑显示器。

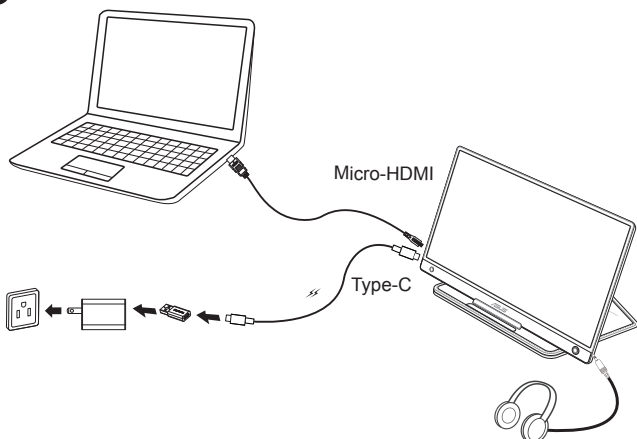


2.2 连接便携式显示器和系统

A



B



注：通过HDMI端口与系统连接时，请连接包装箱内附的适配器以便为显示器供电。

3.1 OSD（屏幕显示）菜单

3.1.1 如何重新配置

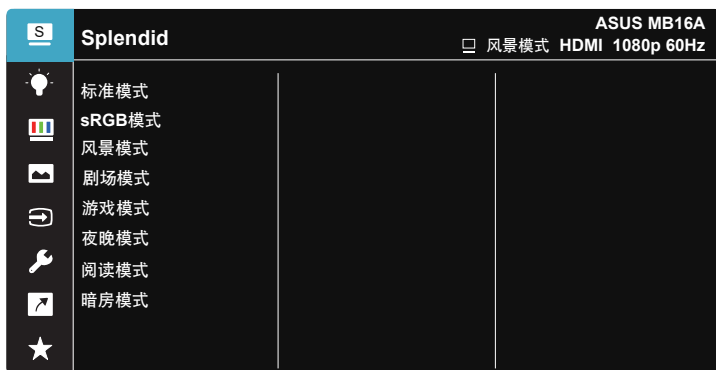


1. 按5向按钮的中间位置以显示OSD菜单。
2. 向上和向下移动按钮切换菜单中的选项。在从一个图标移到另一个图标时，选项名称高亮显示。
3. 如要选择菜单中高亮显示的项目，请向右移动按钮或按中间键。
4. 向上和向下移动按钮选择所需的参数。
5. 向右移动按钮或按中间按钮进入滑块，然后使用向上或向下键（视菜单中的指示器而定）进行更改。
6. 向左移动按钮返回之前的菜单。

3.1.2 OSD 功能介绍

1. Splendid

此功能包含 8 个子功能，您可以根据需要进行选择。



- **标准模式**：这是使用 SPLENDID™ 视频智能技术编辑文档时的最佳选择。
- **sRGB模式**：浏览PC中的照片和图形时，这是最佳选择。
- **风景模式**：这是使用 SPLENDID™ 视频智能技术显示风景照片时的最佳选择。
- **剧场模式**：这是使用 SPLENDID™ 视频智能技术观看影片时的最佳选择。
- **游戏模式**：这是使用 SPLENDID™ 视频智能技术玩游戏时的最佳选择。
- **夜晚模式**：这是使用 SPLENDID™ 视频智能技术玩暗场景游戏或观看黑暗场景影片时的最佳选择。
- **阅读模式**：这是读书时的最佳选择。
- **暗房模式**：这是弱光环境下的最佳选择。



- 在标准模式下，用户不能配置饱和度、肤色、清晰度和 ASCR 功能。
- 在 sRGB 模式下，用户不能配置饱和度、色温、肤色、清晰度、亮度、对比度和 ASCR 功能。
- 在阅读模式下，用户不能配置饱和度、肤色、清晰度、ASCR、对比度和色温等功能。

2. 滤蓝光

调整 LED 背光灯发出的蓝光的能量级。



- **0级**：不更改。
- **1~4 级**：级数越高，滤掉的蓝光就越多。



- 在启用滤蓝光时，标准模式的默认设置将自动导入。
- 用户可以在 1 级与 3 级之间配置亮度功能。
- 4 级为最佳设置。它兼容 TUV 低蓝光认证。用户不能配置亮度功能。

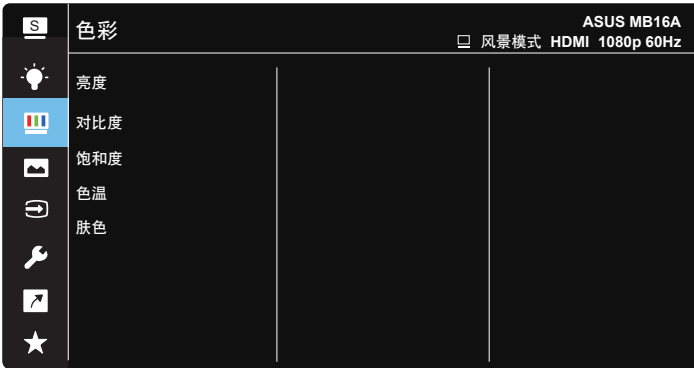


请参考下述说明以缓解眼睛疲劳：

- 用户长时间工作后，应停止注视显示屏一段时间。建议在使用电脑连续工作1小时后，休息片刻（至少5分钟）。经常稍事休息比单次长时间休息更有效。
- 为了尽量减轻眼睛疲劳和干涩，用户应定期休息眼睛，注视一会儿远方的景物。
- 眼保健操有助于舒解眼睛疲劳。经常做眼保健操。如果眼睛持续疲劳，请就医。眼保健操：(1) 反复地向上和向下看 (2) 缓慢地转动眼球 (3) 斜着移动眼球。
- 高能蓝光容易导致眼睛疲劳和AMD（老年性黄斑变性）。滤蓝光能减少70%（最多）有害蓝光，从而避免CVS（电脑视力综合症）。

3. 色彩

利用此功能选择您喜欢的图像颜色。



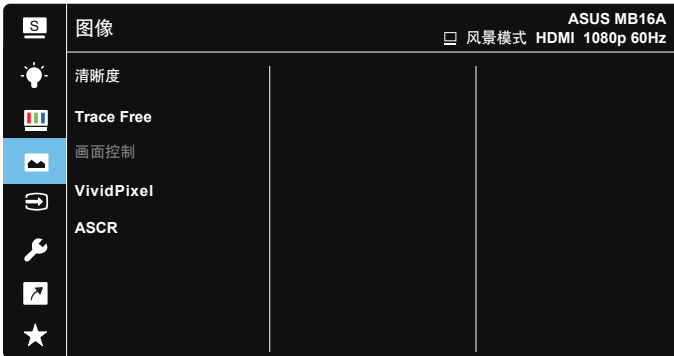
- **亮度**：调整范围是 0 到 100。
- **对比度**：调整范围是 0 到 100。
- **饱和度**：调整范围是 0 到 100。
- **色温**：包含三种预设色彩模式（冷色温、常规色、暖色温）和用户模式。
- **肤色**：包含三种色彩模式，分别是**红润色**、**自然色**和**黄艳色**。



- 在用户模式下，用户可以配置红（红色）、绿（绿色）和蓝（蓝色），调整范围是 0 ~ 100。

4. 图像

您可以在此主功能中调整图像清晰度、Trace Free、画面控制、VividPixel 和 ASCR。



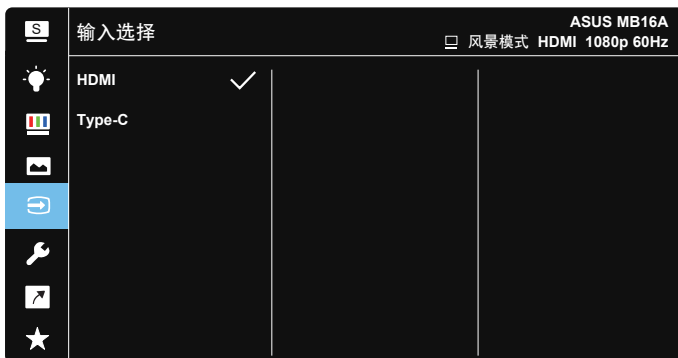
- **清晰度**: 调整图片清晰度。调整范围是 0 到 100。
- **Trace Free**: 使用驱动加速技术加快响应时间。调整范围是慢 0 到快 100。
- **画面控制**: 将画面比例调整为“**全屏幕**”、“**4:3**”。
- **VividPixel**: ASUS独家技术, 可提供逼真视觉体验, 展现清晰细节效果。调整范围是 0 到 100。
- **ASCR**: 选择**启用**或**禁用**以启用或禁用动态对比功能。



- 4:3仅在水平:垂直输入分辨率 < 16:9时可用。

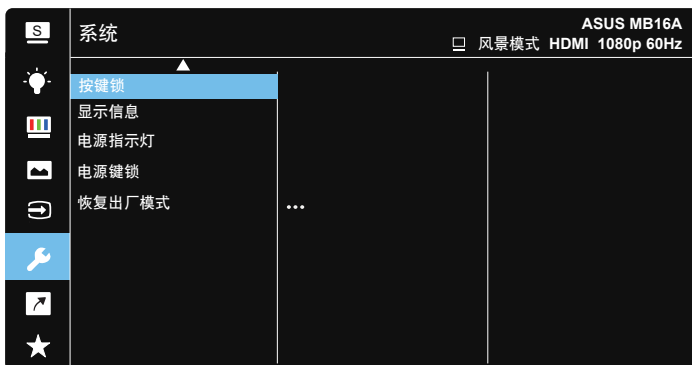
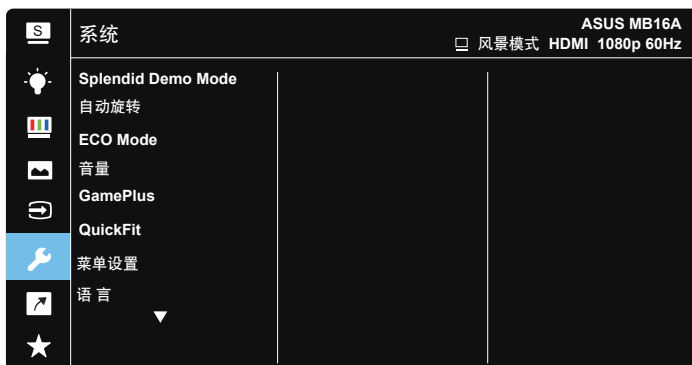
5. 输入选择

选择输入源: HDMI 或 Type-C 输入信号。



6. 系统

调整系统配置。



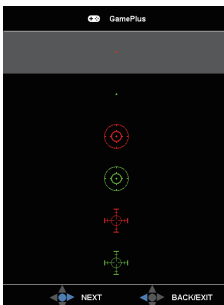
- **Splendid Demo Mode:** 激活 Splendid 功能的演示模式。
- **自动旋转:** 启用/禁用图像自动旋转。请注意，自动旋转功能只能在安装了 DisplayWidget 软件的 Windows OS (Windows 操作系统) 中使用。
- **ECO Mode:** 激活此经济模式以达到省电目的。
- **音量:** 调整输出音量大小。
- **GamePlus:** GamePlus 功能提供一个工具包，可使用户在玩不同类型的游戏时建立更好的游戏环境。特别是，十字瞄准线功能专为喜欢第一人称射击 (FPS) 类游戏的新游戏玩家或初玩者而设计。激活 GamePlus：
 - 按 GamePlus 按钮进入 GamePlus 主菜单。

- 激活十字瞄准线、定时器、FPS 计数器或显示对齐等功能。
- 向上/向下移动 **↑** 按钮进行选择，然后按 **↵** 确认所需的功能。
- 十字瞄准线/定时器/FPS 计数器可以通过移动 **↔** 5向键进行移动。

GamePlus-主菜单



GamePlus-十字瞄准线



GamePlus-定时器



- **QuickFit:** 有关详细信息，请参见1-4页。
- **菜单设置:** 调整OSD画面的菜单时间、DDC/CI和透明度。
- **语言:** 选择 OSD 语言。选项包括：英语、法语、德语、西班牙语、意大利语、荷兰语、俄语、波兰语、捷克语、克罗地亚语、匈牙利语、罗马尼亚语、葡萄牙语、土耳其语、简体中文、繁体中文、日语、韩语、波斯语、泰语和印度尼西亚语。
- **按键锁:** 按住5向按钮的向下键5秒以上可以禁用按键锁。
- **显示信息:** 显示关于显示器的信息。
- **电源键锁:** 禁用/启用电源键。
- **恢复出厂模式:** 选择“是”时，所有设置恢复至出厂默认模式。

7. 快捷方式

选择此选项时可以设置快捷键。



- **快捷方式:** 用户可以选择“滤蓝光”、“Splendid”、“亮度”、“对比度”、“自动旋转”、“输入选择”、“音量”等，并将其设为快捷键。

8. MyFavorite

加载 / 保存显示器的所有设置。



3.2 规格

型号	MB16AH
面板尺寸	15.6" (16:9, 39.62cm) 宽屏
分辨率	1920 x 1080
亮度 (典型)	250尼特
对比度 (典型)	700:1
显示颜色数	262 K
数字输入	针对USB Type-C™的DisplayPort™ Alt模式 HDMI经由Micro HDMI
颜色	深灰色
功耗	≦ 9 W
工作温度	5° C ~ 35° C
工作湿度	20-90% RH
扬声器	1W x 2
物理尺寸 (WxHxD)	359.79 x 227.55 x 9 mm
包装尺寸 (WxHxD)	502 x 312 x 88 mm
净重 (约)	0.73 kg
毛重 (约)	2.2 kg
机构认证	UL/cUL、CB、CE、CCC、KCC、FCC、BSMI、EAC (CU)、RCM、VCCI、J-Moss、UkrSEPRO、RoHS、WEEE、Windows 7 & 8.1 & 10 WHQL、滤蓝光、无闪烁、BIS ES8.0、ErP、MEPS、CEL、KCC、E-Standby
额定电压	5或9V ---, 2.0A 支持QC3.0充电规范
适配器	ASUS/AD2068M20 100-240V~50/60Hz 0.5A 5V ---、2A (普通型号) 或9V ---、2A (快速充电型号)

*规格如有变更，恕不另行通知。

3.3 故障排除（常见问题）

问题	可能的解决办法
电源 LED 不亮	<ul style="list-style-type: none">• 按 \odot 按钮，检查显示器是否处于开机模式。• 检查Type-C和HDMI端口是否连接到信号源。• 检查信号源是否处于开启位置。
电源 LED 显示蓝色， 屏幕上不显示任何图像	<ul style="list-style-type: none">• 检查显示器和计算机是否均处于开机模式。• 确保USB Type-C线和HDMI线正确连接在便携式USB显示器和电脑之间。• 检查信号线，确保没有插针弯曲。• 将计算机连接到一台工作正常的显示器，检查计算机是否工作正常。
屏幕图像太亮或太暗	<ul style="list-style-type: none">• 利用按钮调整亮度设置。
屏幕图像跳动或图像中 出现波纹图案	<ul style="list-style-type: none">• 确保USB Type-C线和HDMI线正确连接在便携式USB显示器和电脑之间。• 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)	<ul style="list-style-type: none">• 检查USB Type-C线和HDMI线，确保没有插针弯曲。

<p>连接USB C型输入源设备后，电源LED指示灯连续闪烁或反复显示ASUS徽标</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 来自USB C型输入源设备的电力不足。请执行下述步骤： • 连续向下移动5向按钮，然后连接USB Type-C线。此操作将启用内置安全模式。ASUS徽标显示出来后，请松开“滤蓝光”按钮。ASUS徽标消失后，“安全模式”消息OSD显示出来。“安全模式”消息OSD消失后，请将背景颜色设为白色或接近白色的图像(*1)。 • 按菜单按钮，主菜单OSD显示出来。OSD左上角将显示红色小“S”，表明此时处于安全模式。进入亮度设置，按向上键调高亮度。在此过程中，请记录亮度值“Y”，直至MB16AH重新启动(*2)。例如，如果亮度值显示“70”，调整至“71”时MB16AH重新启动，则“70”是要记录的“Y”值，也是所连接的USB-C输入源设备的最高亮度值。 • 按菜单按钮，主菜单OSD显示出来。左上角仍显示“S”以指明安全模式。将OSD亮度值调整至“Y” • 关闭OSD，按住低滤蓝光热键5秒钟关闭安全模式。 • 完毕。
<p>*1：白色背景的功耗更高，因此最好使用白色背景来测试USB C型输入源设备的功率限值。 *2：如果调整到值100时MB16AH不重新启动，则说明USB Type-C输入源设备电力供应充足。</p>	

3.4 支持的时序列表

PC支持的主时序

分辨率	刷新率	水平频率
640x480	60Hz	31.469kHz
800x600	60Hz	37.879kHz
1024x768	60Hz	48.363kHz
1280x960	60Hz	60kHz
1280x1024	60Hz	63.981kHz
1440x900	60Hz	55.935kHz
1680x1050	60Hz	65.29kHz
1920x1080	60Hz	67.5kHz

VESA 模式，用户可用的时序

分辨率	刷新率	水平频率
848x480	60Hz	31.02kHz
1280x720	60Hz	44.772kHz
1280x800	60Hz	49.702kHz
1920x1080	60Hz	66.587kHz