

用户手册

液晶显示器

MultiSync® P435

MultiSync® P495

MultiSync® P555

MultiSync® MA431

MultiSync® MA491

MultiSync® MA551

型号：P435、P495、P555、MA431、MA491、MA551

请在显示器背面的标签中查找型号名称。

目录

重要信息	1	推荐用法	7
推荐用法和维护	7	维护	7

功能

第1章 安装

设置概述	10	通风要求	17
安装（适用于客户）	13	安装在天花板上	17
安装（适用于经过培训的安装人员）	14	安装附件	17
安装位置	15	安装和卸下选配台式支架	18
方向	16		

第2章 部件名称和功能

控制面板	20	无线遥控器	23
终端面板	21		

第3章 连接

接线图	26	内部视频源	30
连接至个人计算机	27	显示器选件板	30
使用 HDMI 连接媒体设备	27	连接 USB 设备	30
HDMI-CEC 命令	29		

第4章 基本操作

开机和关机模式	32	在画面模式之间切换	34
遥控器的工作范围	33	设置高宽比	35
使用电源管理	33	使用点缩放	36
显示信息 OSD	34	OSD（屏幕显示）控件	37

第5章

高级操作

创建电源时间表	40	使用其他画面模式	47
高级色彩调节	41	设置安全性并锁定显示器控制	48
使用 SpectraView Engine	41	密码安全性	48
使用独立校准	44	锁定按钮控制	50

第6章

多显示器设置

连接多台显示器	53	设置遥控器 ID 功能	57
视频输出连接	56		

第7章

外部控制

通过 RS-232C 控制显示器	59	显示器 Web 控件中的 OSD 菜单设置	63
通过 LAN 控制显示器	60	网络设置	64
多显示器连接	61	命令	69
HTTP 浏览器	62	Proof of Play	70

第8章

故障排除

屏幕画面和视频信号问题	72	硬件问题	73
-------------------	----	------------	----

第9章

规格

兼容的信号列表	76	MA431	80
P435	77	MA491	81
P495	78	MA551	82
P555	79		

附录 A 商标和软件许可

附录 B 外部资源

附录 C OSD 控件列表

输入	87	插槽	98
画面	90	网络	100
音频	96	保护	101
定时	97	系统	103

附录 D 制造商回收和节能信息

NEC旧产品废弃处理	108	节省能源	108
------------------	-----	------------	-----



- 须知:
- (1) 未经许可，不得部分或全部翻印本手册的内容。
 - (2) 本手册的内容如有更改，恕不另行通知。
 - (3) 本手册的编写经过精心斟酌；但如果您发现任何疑点、错误或疏漏，请联系我们。
 - (4) 本手册中的图片仅供参考。如果参考图片与实际产品不符，则以实际产品为准。
 - (5) 尽管存在第 (3) 条和第 (4) 条之规定，NEC 不对因使用本设备造成的任何利润损失或其他事件承担责任。
 - (6) 本手册通常供应给所有地区，因此其中可能包含与其他国家/地区相关的描述。



重要信息

安全措施与维护

为获得最佳性能，请在设置和使用 LCD 彩色显示器时注意以下事项：







关于符号

为了确保安全和正确使用本产品，本手册采用了一些符号来防止对您和他人造成伤害，以及对财产造成损害。符号及其意义描述如下。请确保在阅读本手册之前完全理解它们。







 警告	如果没注意此符号并错误地操作产品，可能会导致事故或重大伤亡。
 注意	如果不注意此符号并错误地操作产品，可能会导致人员受伤，或对周围的财产造成损坏。

符号的示例

	 表示警告或告诫。 此符号表示应该小心触电。
	 表示禁止操作。 此符号表示必须禁止某件事。
	 表示强制性操作。 此符号表示必须从电源插座拔掉电源线。

 警告	
1	 拔掉电源线 如果产品故障，请拔掉电源线。 如果产品冒烟或发出奇怪的气味或声音，或者如果产品掉落或机壳损坏，请关闭电源，然后拔掉电源线。不如此做可能不仅导致着火或触电，还可能导致视觉伤害。联系经销商请求维修。 切勿尝试自己修理产品。这样做很危险。
2	   请勿打开或卸下产品的机壳。 请勿拆卸产品。 产品周围有高压区域。打开或卸下产品护盖并改动产品可能会使您遭受电击、火灾或其他危险。 请有资质的维修人员进行所有维修。
3	 如果产品有结构损坏，请勿使用。 如果发现任何结构损坏，例如裂缝或不自然的摆动，请合格的维修人员进行维修。如果在此条件下使用产品，则产品可能会掉落或造成人身伤害。

 警告

4		<p>小心操作电源线。损坏电源线可能会导致火灾或触电。</p> <ul style="list-style-type: none">• 请勿在电源线上放置重物。• 请勿将电源线放在产品下面。• 请勿用毯子等覆盖电源线。• 请勿刮破或修理电源线。• 请勿弯折、扭曲或大力拉扯电源线。• 请勿加热电源线。 <p>如果电源线破损（线芯外露、断丝等），请要求经销商更换。</p>
5		<p>如果听到雷声，请勿触摸电源插头。这样做可能会导致触电。</p>
6		<p>请根据电源线表使用产品附带的电源线。</p> <p>如果产品未附带电源线，请联系 NEC。对于所有其他情况，请使用插头类型与产品所用的电源插座相匹配的电源线。兼容电源线对应于电源插座的交流电压，已获得认证并符合购买国的安全标准。</p>
7		<p>为确保正确安装，强烈建议由经过培训的服务人员来操作。</p> <p>未遵循标准安装程序可能会导致产品损坏或对用户或安装人员造成伤害。</p>
8	 	<p>请按照以下信息安装产品。</p> <p>如果没有台式支架或其他安装附件作为支撑，则无法使用或安装本产品。</p> <ul style="list-style-type: none">• P495/P555/MA491/MA551: 请勿在带有桌面支架的地板上使用本产品。请在桌子上或在安装配件的支撑下使用本产品。 <p>在运输、移动或安装产品时，请安排必要的人数，以便能够安全地抬起产品而不会造成人身伤害或损坏产品。</p> <p>我们建议两人或更多人。</p> <p>有关安装或拆卸的详细信息，请参阅选配安装设备随附的说明。</p> <p>请勿覆盖产品上的通风孔。不当安装本产品可能会导致产品损坏、触电或火灾。</p> <p>请勿将产品安装在以下位置：</p> <ul style="list-style-type: none">• 通风不良的空间。• 靠近散热器，其他热源或阳光直射。• 持续振动的区域。• 潮湿、多尘、蒸汽多或油腻的区域。• 户外。• 湿度快速变化且可能发生冷凝的高温环境。• 强度不足以支撑产品和安装配件的天花板或墙面上。 <p>请勿倒置安装产品。</p>



警告



防止因地震或其他撞击而倾翻和跌落。

为防止因地震或其他撞击引起翻倒而导致产品损坏，请务必将产品安装在稳定的位置并采取措施防止掉落。

防止跌落和倾翻的措施旨在降低受伤风险，但可能无法保证有效应对所有地震。

产品可能会倾翻并造成人身伤害。

- 组合使用产品与选配台式支架时，请使用可支撑产品重量的绳索或链条将产品固定在墙面上，以防止产品掉落。
根据台式支架的不同，支架具有防止倾翻的结构。
- 在移动产品之前，请务必从墙上取下绳索或链条，以免造成人身伤害或产品损坏。

产品可能会掉落并造成人身伤害。

- 请勿尝试使用安装安全线来悬挂产品。
- 请将产品安装在墙壁或天花板上足以支撑监视器重量的区域。
- 使用安装附件（如挂钩、吊环螺栓或安装件）准备产品，然后用安全线固定产品。安全线不能完全收紧。
- 在安装产品之前，请确保安装附件的强度足以支撑产品的重量和大小。

稳定性危害。






产品可能会掉落，导致严重的人身伤害甚至死亡。为避免造成伤害，必须根据安装说明将该产品牢固地安装到地面/墙面上。

通过采取简单的预防措施，可以避免许多伤害，特别是对儿童的伤害，例如：










- 始终使用产品制造商建议的支架或安装方法。
- 始终使用可以安全支撑产品的家具。
- 始终确保产品未悬挂在支撑家具的边缘。
- 始终教育孩子关于攀爬家具并接触产品或其控件的危险。
- 始终合理规整连接至产品的电源线和电缆布线，以避免绊倒、拉扯或抓握的风险。
- 切勿将产品放置在不稳定的位置。
- 切勿将产品放置在高大的家具（例如，橱柜或书柜）上，而未将家具和产品固定在合适的支架上。
- 切勿将产品放置在产品与支撑家具之间的布料或其他材料上。
- 切勿将玩具和遥控器等可能诱使儿童攀爬的物品放在产品顶部，或放置产品的家具的顶部。

如果要保留和移动现有产品，同样应当关注上述注意事项。

 警告

10		请勿将本产品放在倾斜或不稳定的推车、支架或桌子上。否则可能会导致掉落或倾翻，并造成人身伤害。
11		请勿将任何物体插入到机壳插槽中。否则可能会导致触电、火灾或产品故障。请把物体放在远离儿童和婴儿的地方。
12		请勿将任何液体溅入机壳内或在靠近水的地方使用产品。 立即关闭电源并从墙壁插座拔掉产品插头，然后将维修工作交给有资质的维修人员。否则可能会导致触电或引发火灾。
13		在清洁产品时，请勿使用可燃气体喷雾剂清除灰尘。否则可能会引起火灾。
14		牢固地固定选件板。 务必使用原装螺钉牢固地固定选件板，以防止选件从产品上掉落。选件板掉落可能会对您造成伤害。

 注意

1	  	<p>处理电源线。</p> <p>小心操作电源线。损坏电源线可能会导致火灾或触电。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在将电源线连接到产品的 AC IN 终端时，请确保安全牢固地插入接头。 • 请拧紧螺钉和夹具，将电源线固定在产品上，以防止连接松动。 (建议的紧固力度：120 - 190 N•cm)。 • 请勿用湿手连接或断开电源线。 • 要连接或断开电源线时，只能握住插头拔出电源线。 • 清理产品时，为安全起见，要事先从电源插座拔出电源线。定期使用柔软的干抹布清洁电源线上的灰尘。 • 在移动产品之前，确保断开产品电源，然后将电源线从电源插座拔出来，检查是否连接产品和其他设备的所有线缆都断开了连接。 • 如果您不打算长时间使用产品，请务必从电源插座拔掉电源线。 • 本设备的设计用于电源线接地的情况。如果电源线未接地，可能会导致触电。请确保电源线正确接地。
2		<p>请勿捆扎电源线和 USB 电缆。这样可能导致热量散不出去并引发火灾。</p>
3		<p>请勿在过高的电压下连接至局域网。</p> <p>使用 LAN 电缆时，请勿使用可能有过高电压的接线连接到外围设备。LAN 端口上电压过高可能会导致触电。</p>
4		<p>请勿爬到安装产品的桌子上。请勿将本产品安装在带滚轮的桌子上，如果桌上的滚轮没有锁定的话。产品可能会掉落从而导致产品损坏或人员受伤。</p>
5		<p>安装、卸下选配台式支架以及进行高度调整。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安装台式支架时，请小心操作，以免夹伤手指。 • 将产品安装在错误的高度会导致倾斜。 请将产品安装在适当的高度，以免造成人身伤害或产品损坏。
6		<p>不要推产品或在产品上攀爬。不要抓取产品或吊在产品上。</p> <p>产品可能会掉落从而导致产品损坏或人员受伤。</p>
7		<p>请勿撞击 LCD 面板表面，否则可能会严重损坏产品或造成人身伤害。</p>



注意

8		<p>电池使用不当会导致漏液或爆裂。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在插入电池时，请确保每个电池上的 (+) 和 (-) 符号与电池仓的 (+) 和 (-) 符号相匹配。 请勿混用电池品牌。 请勿组合使用新旧电池。这会缩短电池寿命或导致电池漏液。 请立即取出废旧电池，以防止电池酸液泄漏到电池盒中。 请勿触摸泄漏的电池酸液，否则可能会伤害您的皮肤。 将电池置入火中或热烤箱中，或将其机械压碎或切割会导致爆炸。 将电池放置在极高温的环境中，或将电池置于极低的气压下，可能会导致爆炸或易燃液体或气体泄漏。 处置电池时，请与经销商或当地管理机构联系。
9		<p>适合在受控发光环境下的娱乐用途，以避免来自屏幕的反射干扰。</p>
10		<p>连续运行冷却风扇时，建议每月至少清洁一次通风孔。否则可能会引发火灾、导致触电或产品损坏。</p>
11		<p>为了确保产品的可靠性，请至少每年清洁机壳后侧的通风孔一次，以去除尘土和污垢。否则可能会引发火灾、导致触电或产品损坏。</p>

电源线表

插头类型	北美	欧洲大陆	英国	中国	日本
插头形状					
地区	美国/加拿大	欧盟	英国	中国	日本
电压	120*	230	230	220	100

* 请在 125 V 电源下使用此电源线。

须知： 本产品只能在购买所在国家进行维修。

连接电视*1

- 电缆分配系统应根据美国国家电气规程 (NEC) ANSI/NFPA 70 进行接地，详见第 820.93 节“同轴电缆的外部导电屏蔽层接地”。
- 同轴电缆的屏蔽层应在建筑物安装中接地。

*1: 您购买的产品可能没有此功能。

推荐用法和维护

推荐用法

人体工程学

为得到最大的人体工程学效用，我们推荐如下做法：

- 为获得最佳性能，请让显示器预热 20 分钟。不要让显示器屏幕上长时间出现一个静止图案，以避免画面残留问题（受画面影响之后）。
- 双眼定期聚焦至少 5 英尺远的物体上，让双眼得到休息。经常眨一眨眼睛。
- 使显示器与窗户和其它光源成 90°角，尽量减少眩光和反射干扰。
- 调整显示器的亮度、对比度和清晰度控制器，便于阅读。
- 定期进行眼部检查。
- 对于标准输入信号，使用预设的尺寸和位置控件。
- 使用预设的色彩设置。
- 使用逐行扫描信号。
- 请勿在深色背景上查看蓝色的原色。对比度不足会导致难以看清以及眼睛疲劳。

维护

清洁 LCD 屏幕

- 当 LCD 屏幕上有灰尘，请用软布轻轻擦拭。
- 使用不起毛、非磨蚀性抹布清洁 LCD 屏幕表面。避免使用任何清洁剂或玻璃清洁剂！
- 请勿使用坚硬或磨蚀性材料摩擦 LCD 屏幕。
- 请勿对 LCD 屏幕表面施加重力。
- 请勿使用 OA 清洁剂，它会导致 LCD 屏幕表面磨损或褪色。

清洁机壳

- 拔掉电源
- 用软布轻轻擦拭机壳。
- 为清洁机壳，先用中性清洁剂和水将布蘸湿并擦拭机壳，然后用干布擦干。

须知： 请勿使用苯稀释剂、碱性清洁剂、酒精系统清洁剂、玻璃清洁剂、蜡、抛光清洁剂、肥皂粉或杀虫剂进行清洁。橡胶或乙烯树脂不应长时间接触机壳。这些类型的流体和材料会导致油漆变质、破裂或剥落。

功能

- 高清
 - 使用 **UHD** 面板
高清 4K 显示屏 (3840 x 2160)，像素分辨率是全高清显示屏的四倍，能够精确再现 4K 视频和高分辨率图像中的细节。而且，广色域面板与我们专有的 **SpectraView** 引擎结合使用，确保高度精确地再现颜色。
 - **8K** 分辨率
支持 8K 信号。（仅通过 DisplayPort 1 输入）
使用 Tile Matrix 功能的屏幕（2 台垂直显示器 x 2 台水平显示器）结合 DisplayPort 菊链电缆连接，支持显示实际 8K 视频。
- 稳定而安全的操作
 - 散热风扇
散热风扇根据使用条件或位置运行，以确保液晶显示器在长时间使用时保持冷却，减小显示器的负荷。
 - 双菊花链模式
同时使用 HDMI 和 DisplayPort 输出，确保即使有一个视频信号中断，视频也会继续显示。
 - 配备了 **G** 传感器
垂直安装显示器时，为观看者提供适当的安装指导。
- 简单而便利
 - 远程资源管理/操作状态管理/控制
兼容 NaViSet Administrator 2 可通过网络操作多部 NEC 显示器和投影仪，以及进行基于网络的资产管理。
 - 简单的画面分割功能
来自 HDMI 和 DisplayPort 的视频可轻松显示在多个屏幕上。
 - 预设置模式功能
为各种用途创建不同的视频和音频设置，确保简单的显示器操作。
 - 音频/视频静音
可以单独对音频和视频静音。
 - 静止图像功能
冻结视频以使其静止图像显示在屏幕上。
 - 多画面功能 (**PIP/PBP**)
支持使用两个或四个屏幕的多屏观看。
 - 快速输入更改
支持在两个选择的输入源之间无缝切换。
 - 操纵杆按键
屏幕上的操纵杆式机制本身就可实现直观的操作。
 - 自动时间设置
当前时间取自 NTP 服务器，因此时间设置和同步非常简便。
- 广泛的可扩展性
 - **Intel® Smart Display Module (Intel® SDM)** 兼容的选件插槽 (**Intel® SDM Small (Intel® SDM-S)/Intel® SDM Large (Intel® SDM-L)**)
Intel® SDM 可兼容各种系统的扩展和操作方式。

本章包括：

- ⇒ 第10页的“设置概述”
- ⇒ 第13页的“安装（适用于客户）”
- ⇒ 第14页的“安装（适用于经过培训的安装人员）”
- ⇒ 第17页的“安装附件”

须知：

有关内含物，请参阅包装箱中提供的打印物品清单。

产品保修不涵盖因安装不当而造成的损坏。未遵循这些建议可能会导致保修失效。

设置概述

1. 确定安装位置

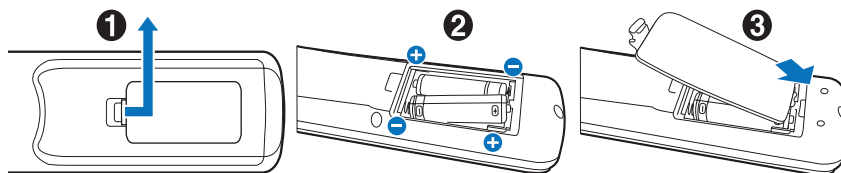
⚠ 警告： 请参阅“警告 7”、“警告 8”和“警告 9”。

须知： 为避免刮擦 LCD 面板，在安装显示器支架或安装附件时，请务必在桌上放一块软布，例如一块比显示器屏幕大的毯子。

2. 安装遥控器电池

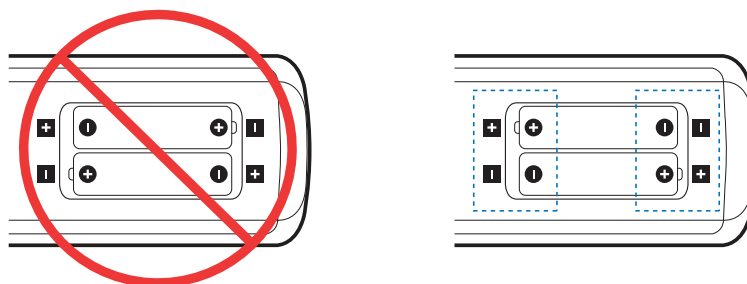
遥控器由两节 1.5 V AAA 电池供电。

要安装或更换电池：



NEC 建议使用以下电池：

⚠ 注意： 请参阅“注意 8”。



须知： 如果您打算长时间不用遥控器，请取出电池。

3. 连接外部设备（请参阅第 25 页）

- 为了保护外部设备，请在连接之前关闭主电源。
- 有关更多信息，请参阅设备的用户手册。

须知： 请勿在显示器主电源或其他外部设备电源打开时连接或断开电缆，否则可能会导致画面丢失。

4. 连接附带的电源线

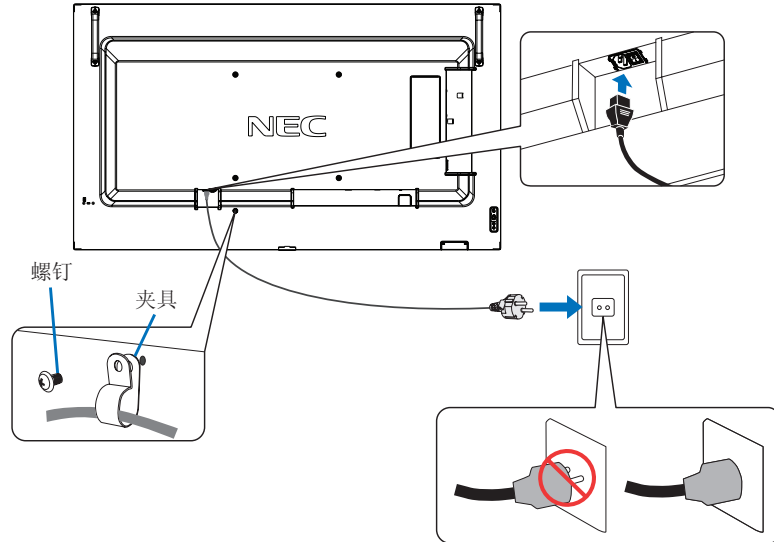
警告： 有关正确选择交流电源线的信息，请参阅本用户手册的“重要信息”部分。

注意： 请参阅“注意 1”。

须知：

- 显示器应安装在方便连接电源插座的位置附近。

- 请确保显示器供电充足。请参阅规格中的“电源”部分（参见第77页的“P435”、第78页的“P495”、第79页的“P555”、第80页的“MA431”、第81页的“MA491”和第82页的“MA551”）。



5. 电缆信息

注意： 使用本产品附带的线，以免干扰收音机和电视接收。
对于 HDMI、USB、RS-232C 和 DisplayPort，请使用屏蔽信号线。
使用其他线和适配器可能会干扰收音机和电视接收。

6. 打开显示器和外部设备的电源

请先打开显示器电源。

7. 操作连接的外部设备

选择所连接设备的输入源，以在屏幕上显示图像信号。

须知： 如果您为输入选择了 HDMI1 以外的端口，则 DDC 通信在主电源关闭时不可用。

8. 调节声音

根据需要调节音量。

9. 调节画面设置（参见第 90 页）

如有必要，请在 OSD 画面菜单中调节背光、颜色、对比度和画面位置。


10. 建议调节

用于此显示器的背光寿命有限，其亮度会随着使用时间下降。

此外，如果同一静止图像长时间显示，可能会发生“图像残留”。“图像残留”是 LCD 图像在设备关闭后仍然可见的一种现象。

“图像残留”会因屏幕切换而逐渐消失，但如果同一屏幕显示过长时间，则“图像残留”不会消失。

为避免缩短本显示器的使用寿命，请注意以下事项：

- 不使用本显示器时关闭其主电源。
- 使用主机上的  按钮或遥控器上的 STANDBY 按钮将设备置于待机模式。
- 使用 [保护] OSD 菜单中的 [节电设置]。没有输入信号时，显示器会自动切换到省电模式。
- 如果您使用由玻璃或亚克力制成的保护盖来盖住主机面板，面板表面将会密封，内部温度将升高。使用屏幕保护程序、计算机的电源管理功能，或者降低显示器的亮度，以防止内部温度升高。
- 为减小 LCD 面板的负荷，请使用 [保护] OSD 菜单中的 [屏幕保护程序]。
- 使用 OSD 菜单中的 [定时] 以自动打开显示器电源或随时待机。

须知： 使用定时功能时，确保设置 [系统] OSD 菜单中的 [日期/时间]。

安装（适用于客户）

⚠ 警告： 请参阅“警告 7”。

请与您的供应商联系，他们可能会提供符合资质的安装专家列表。客户应负责将设备安装在墙面或天花板上并聘请技术人员。

维护

- 定期检查螺钉是否松动、有间隙、变形或安装设备可能发生的任何其他问题。如果发现问题，请联系符合资质的人员进行维修。
- 定期检查安装位置，查看是否有随时间发生损坏或松动的迹象。

⚠ 警告： 请参阅“警告 8”。

防止倾翻

⚠ 警告： 请参阅“警告 8”和“警告 9”。

- 请参阅 ST-401 或 ST-43M 台式支架手册中的“防止倾翻的结构”部分。

在将显示器固定到墙面之前，请确保墙面能够支撑显示器的重量。

更改徽标装饰件位置

以纵向位置使用显示器时，可以更改徽标装饰件位置。

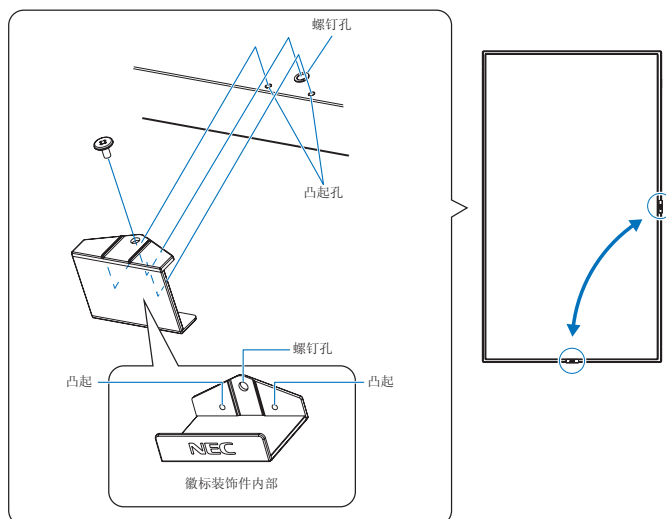
卸下徽标装饰件： 拧下已安装的螺钉，然后取下徽标装饰件。

装上徽标装饰件： 将徽标装饰件内部的凸起调整到挡板上的凸起孔中。确保徽标装饰件上的螺钉孔和挡板上的螺钉孔对齐。

用对应的螺钉安装徽标装饰件。

（建议的紧固力度：30-40 N•cm）。

须知： 请勿使用其他螺钉安装徽标装饰件。



安装（适用于经过培训的安装人员）

警告： 请参阅“警告 9”。

仔细检查要安装设备的位置。并非所有的墙面或天花板都能支撑设备的重量。规格中提供了该监视器的重量（参见第77页的“P435”、第78页的“P495”、第79页的“P555”、第80页的“MA431”、第81页的“MA491”和第82页的“MA551”）。产品保修不涵盖因安装不当、改型或自然灾害造成的损坏。未遵循这些建议将导致保修失效。为了确保安装的安全性，请使用两个或更多支架来安装设备。至少要将设备固定在安装位置的两个点上。

警告： 请参阅“重要信息”部分。

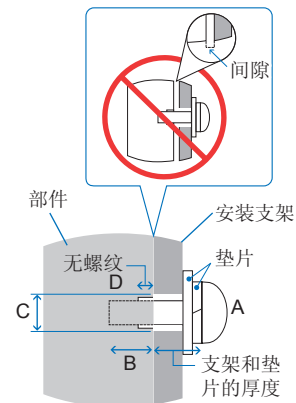
在墙面或天花板上安装时，请注意以下事项：

- 使用非 NEC 认可的安装附件时，它们必须符合 VESA 兼容 (FDMIv1) 的安装方法。
- NEC 建议在北美地区安装符合 UL1678 标准的接口。
- 在安装之前，请检查安装位置，以确保其强度足以支撑设备的重量，从而避免设备造成伤害。
- 有关详细信息，请参阅安装设备随附的说明。

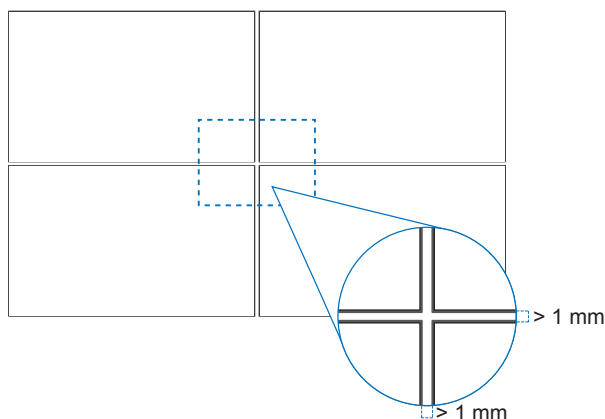
NEC 强烈建议使用如下所示的螺钉。

如果使用的螺钉长度超过下文所述，请检查孔的深度。

螺钉尺寸		支架孔 (C)	无螺纹 (D)	建议的紧固力度
(A)	(B)			
M6	10-12mm	+ 支架和垫片的厚度 (长度)	≤ Ø 8.5 mm	390 ~ 670 N·cm



须知： 如果长时间在视频墙配置中使用，由于温度变化，显示器可能会发生轻微延展。建议在相邻的显示器边缘之间保持一毫米以上的间隙。



安装安全线

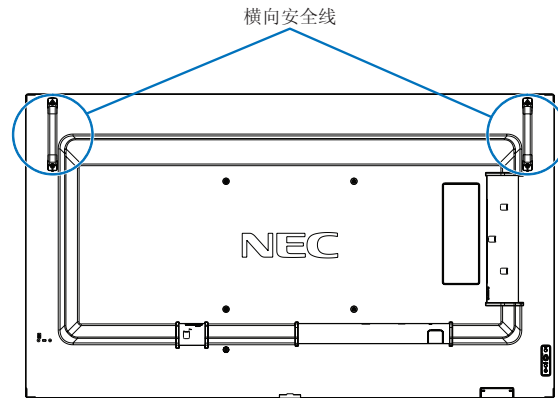
警告： 请参阅“警告 9”。

注意： 请参阅“注意 7”。

须知： 安装时，请勿挤压或倾斜 LCD 面板，对显示器的任何部分施加过大的力。这可能会导致显示器变形或损坏。

安全线操作

（紧固力：120 - 190 N•cm）。



安装位置

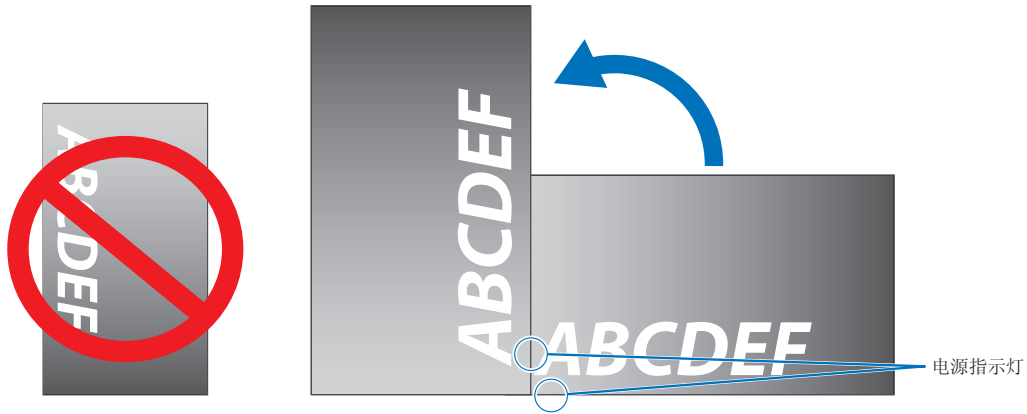
警告： 请参阅“警告 8”。

须知： 请在显示器周围保证足够的通风或配备空调，确保热量能够从显示器和安装设备中适当散发。

方向

- 在纵向使用显示器（从正面观看）时，确保逆时针旋转显示器，使右侧移动到顶部，左侧移动到底部。
- 如果安装方向错误，热量可能堵在主机内，可能会缩短显示器的使用寿命。
- 不能将其上下倒置安装。

须知：朝错误方向旋转显示器时，屏幕上会显示一条警告消息。

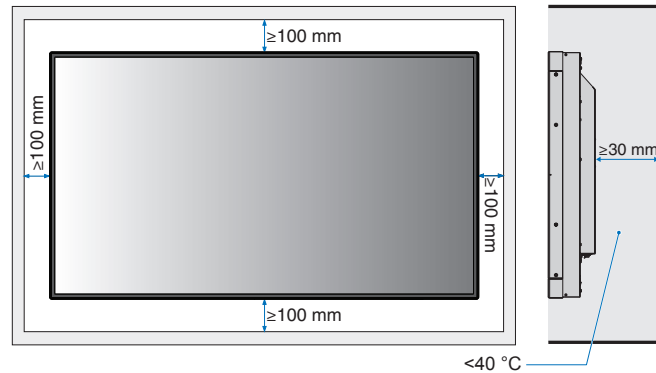


警告： 请参阅“警告 8”。



通风要求

当安装在封闭的空间或凹陷的区域中时，请在显示器和外壳之间留出足够的空间以散发热量，如下所示。



- 须知：
- 在显示器周围保持足够的通风或配备空调，以确保热量可以从显示器和安装设备适当散发；尤其是以多屏幕配置使用显示器时。
 - 本显示器包含内部温度传感器。

如果显示器过热，则会显示“注意”警告。当显示“注意”警告时，请停止使用显示器，关闭电源并使其冷却。

如果在密闭区域使用显示器，或者用保护屏盖住 LCD 面板，且温度高于正常工作温度，请在 OSD 菜单的 [风扇控制] 菜单中将散热风扇切换至 [开]（请参阅第 101 页）。

安装在天花板上

警告： 请参阅“警告 8”和“警告 9”。

安装附件

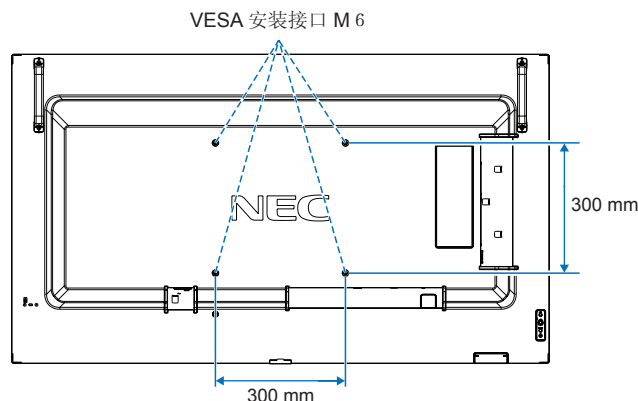
本显示器旨在使用 VESA 安装系统。在安装附件时，请小心避免倾斜显示器。

对于 MA431/MA491/MA551/P435/P495/P555 使用 ST-WM50*。

(只限日本国内销售)。

*：安装附件（可选）信息

供应商名： NEC Display Solutions, Ltd.
型号名称： ST-WM50
尺寸： 486.8(W) x 487.9(H) x 35(D)mm
材料： 涂装钢板



可以将显示器正面朝下来安装附件。为避免刮擦 LCD 面板，在将显示器正面朝下放置之前，请始终在桌子上放一块软布，例如一块比显示器屏幕大的毯子。确保桌子上没有任何可能损坏显示器的物品。

当使用非 NEC 兼容和认可的安装附件时，它们必须符合 VESA 平面显示器安装接口标准 (FDMI)。

须知： 安装之前，请将显示器正面朝下放在比显示器屏幕大的平坦表面上。使用坚固、可以轻松支撑显示器重量的桌子。

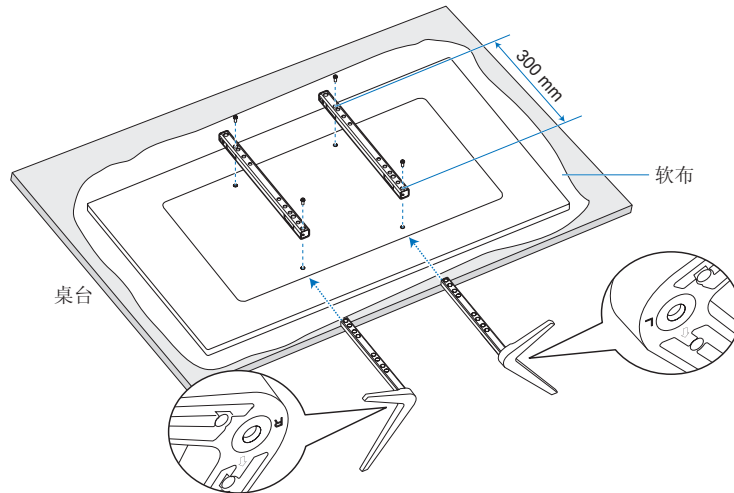
安装和卸下选配台式支架

⚠ **警告：** 请参阅“警告 8”。

⚠ **注意：** 请参阅“注意 5”。

安装时，请遵循支架或安装设备随附的说明。请仅使用制造商推荐的设备。

- 须知：
- 使用 ST-401 或 ST-43M。
 - 只能使用可选桌面支架所配备的螺钉。
 - 显示器只能通过桌面支架横向使用。



高度调节（仅限于 P555/MA551）

1. 支架杆上的线是高度调节指示器（图 1）。请将管道调节至特定的线处。

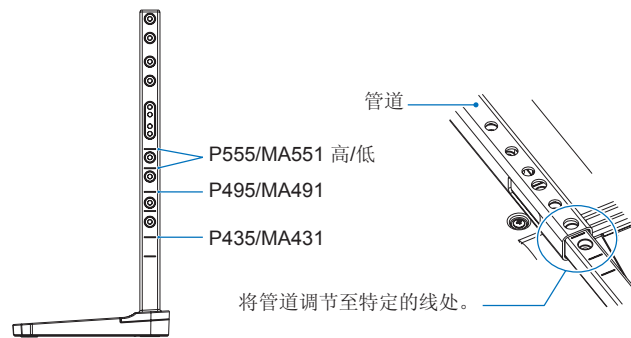


图 1

2. 请使用随附的螺钉安装支架杆和管道。请在管道上拧紧两个螺丝孔（图 2）。

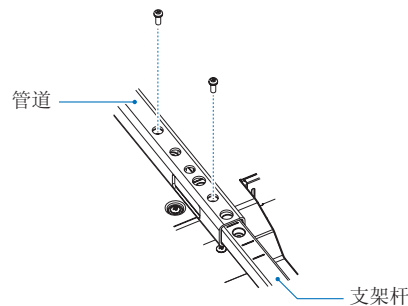


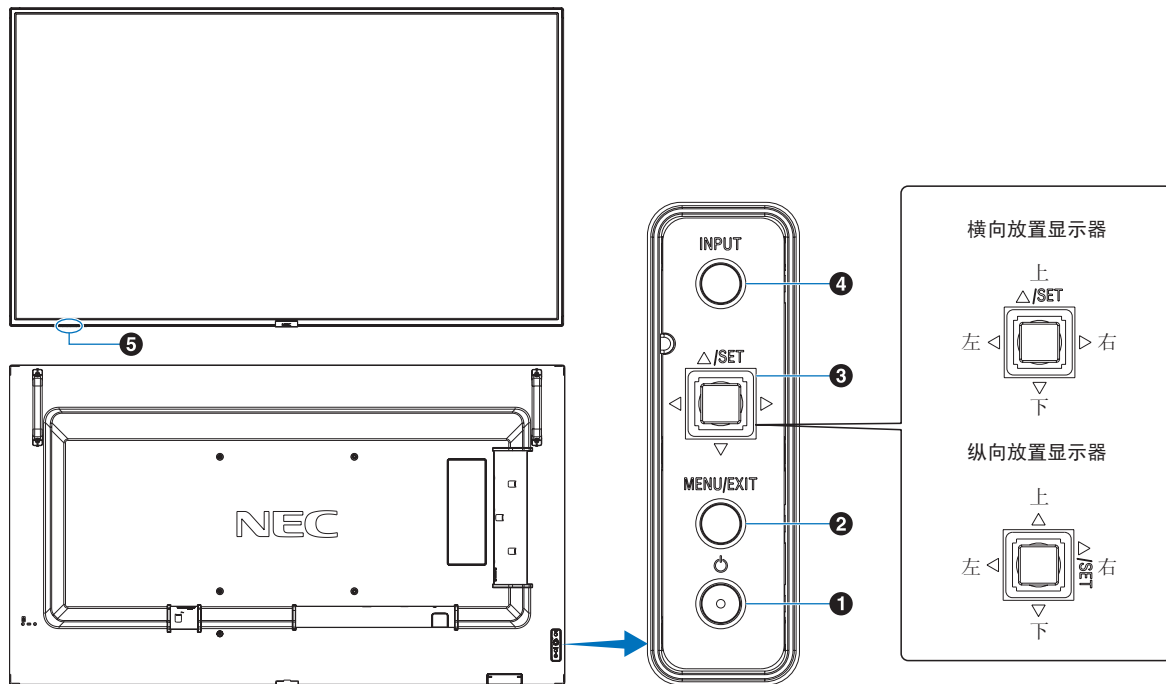
图 2

⚠ **注意：** 请参阅“注意 5”。

本章包括：

- ⇒ 第20页的“控制面板”
- ⇒ 第21页的“终端面板”
- ⇒ 第23页的“无线遥控器”

控制面板



1 电源按钮 (电源按钮)

在开机与待机之间切换。请参阅第 32 页。

2 MENU/EXIT 按钮

在 OSD 菜单关闭时打开 OSD 菜单。

在 OSD 菜单中充当后退按钮，用于移至上一个 OSD 菜单。

在主菜单上时，充当退出按钮，用于关闭 OSD 菜单。

3 5-方向键/SET 按钮*1

◀/▶：通过 OSD 菜单向左或向右导航。

向左或向右移动 LEFT/RIGHT 键可增加或减少调整。

在 OSD 菜单关闭时，可直接移动 LEFT/RIGHT 键来调节音量。

▽/△：通过 OSD 菜单向上或向下导航。

SET：在 OSD 菜单打开的状态下进行选择时，充当设置按钮。

*1：◀、▶、△ 和 ▽ 功能将根据显示器的方向（横向/纵向）而变化。

4 输入按钮

输入：当 OSD 菜单关闭时，在可用输入之间循环切换。

[DisplayPort1]、[DisplayPort2]、[HDMI1]、
[HDMI2]、[OPTION]*1、[COMPUTE MODULE]*2。
输入名称显示为其原厂预设名称。

*1：此功能取决于显示器中安装的选件板。

*2：仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。请参阅第 84 页。

5 遥控传感器、环境光传感器和电源指示灯

遥控传感器：从遥控器接收信号（使用无线遥控器时）。
请参阅第 33 页。

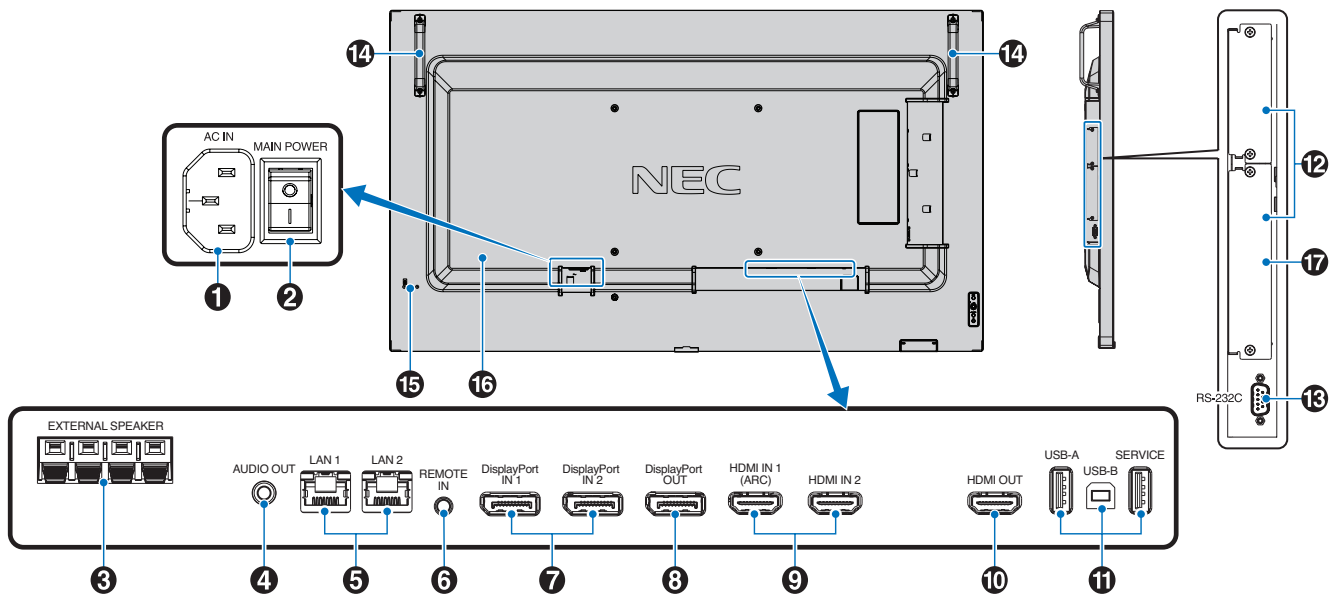
环境光传感器：检测环境光线水平，允许显示器自动调节背光源设置，从而获得更舒适的观看体验。请勿遮盖此传感器。请参阅第 45 页。

电源指示灯：

- 显示器处于活动模式时发蓝光*1。
- 启用[时间表信息]功能时，交替闪烁绿色和琥珀色。
- 在显示器中检测到组件故障时，指示灯将闪烁红色或红色和蓝色的组合。
- 请参阅第 32 页上的“电源开启和关闭模式”表。

*1：如果在[电源指示灯]中选择了[关]，则当显示器处于活动模式时，LED 不会发光。请参阅第 106 页。

终端面板



1 AC IN 接口

连接随附的电源线。

2 主电源开关

用于开启/关闭主电源的开关。

3 外部扬声器端口

输出音频信号。
红色端口是增加 (+)。
黑色端口是减小 (-)。

须知： 此扬声器端口适用于 15W + 15W（8 欧姆）扬声器。

4 AUDIO OUT

从 DisplayPort 和 HDMI 向外部设备（立体声接收器、放大器等）输出音频信号。

须知： 本接口不是耳机插口。

5 局域网端口 1/2 (RJ-45)

连接至 LAN 以便于通过网络管理和控制显示器。

使用 LAN 菊链式连接时控制多部显示器。

- 须知：
- 请将 LAN 电缆连接到 LAN1 端口。
 - 请参阅多显示器连接（请参阅第 61 页）。

6 REMOTE

用于将选配传感器单元连接至显示器。

- 须知：
- 除非另有说明，否则请勿使用此接口。
 - 连接可选传感器单元后，显示器的远程控制传感器将被禁用。

7 DisplayPort IN 1/2

DisplayPort 信号输入。

8 DisplayPort OUT

DisplayPort 信号输出。

9 HDMI IN 1/2 (HDMI1 (ARC)/HDMI2)

HDMI 信号输入。

- 须知：
- HDMI1 端子还支持音频输出的 ARC（音频回传通道）。
 - ARC 通过 HDMI1 ARC 连接器将显示器的声音发送到音频设备。
 - 使用随附支持 ARC 的 HDMI 电缆。音频设备将输出显示器的声音。
 - 可以通过随附的遥控器来控制音频设备。

10 HDMI OUT

HDMI 信号输出。

11 USB 端口

有关 USB 端口的信息，请参阅第 30 页的“连接 USB 设备”。

USB-A（集线器/0.5 A）：下游端口（USB A 型）。

USB-B (Ctrl)：上游端口（USB B 型）。

服务 (2A)：服务端口。供 USB 设备使用的电源。连接颜色传感器 MDSVSENSOR 3。

12 选件板插槽

用于安装 Intel® SDM 的插槽。

须知： 请与您的供应商联系以获取兼容选件板列表。

13 RS-232C IN (D-Sub 9 针)

连接来自外部设备（例如计算机）的 RS-232C 输入，
以便于控制 RS-232C 功能。请参阅第 59 页。

14 手柄

15 安全插槽

与 Kensington 安全电缆/设备兼容的安全防盗锁插槽。

须知： 产品详情请访问 Kensington 网站。

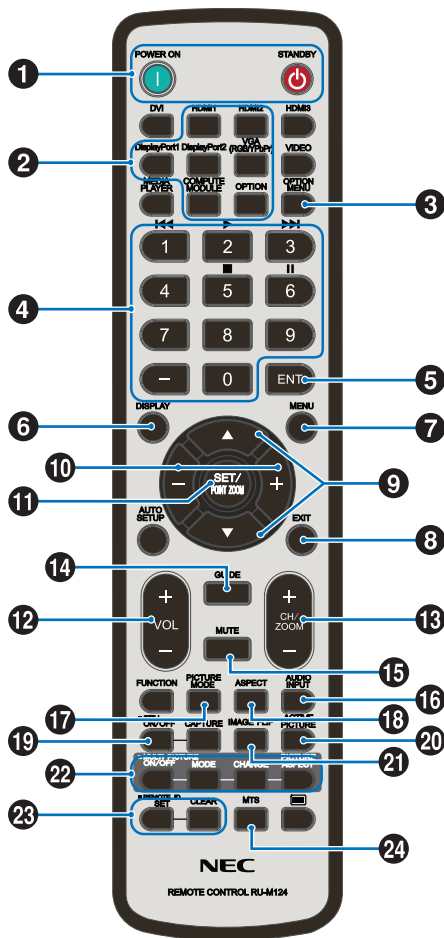
16 标签

17 Raspberry Pi 计算模块插槽

用于安装 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算
模块的插槽。请参阅第 84 页。

⚠ 注意： 安装必须由符合条件的技术人员来执行。请勿自行
安装计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块。

无线遥控器



须知： 没有说明的按钮不适用于您的显示器型号。

1 POWER ON 和 STANDBY 按钮

POWER ON 按钮用于将从低功耗模式恢复为全功耗模式。待机按钮用于将显示器置入低功耗模式。请参阅第 32 页。

2 输入按钮

循环切换可用输入。这些仅为可用的输入，显示为其出厂预设名称。

3 OPTION MENU 按钮

在安装选件板时使用。请参阅第 21 页。

其功能取决于显示器中安装的选件板。

4 键盘

按下这些按钮可设置和更改密码、更改频道以及设置遥控器 ID。请参阅第 57 页。

一些按钮用于 CEC（消费电子控制）。

5 ENT 按钮

请选择。

用于配合选件板使用。其功能取决于显示器中安装的选件板。一些按钮用于 CEC（消费电子控制）。

6 DISPLAY 按钮

显示/隐藏信息 OSD。请参阅第 37 页。

当在[保护]菜单的[锁定设置]中已锁定遥控器的按钮时，用于解锁按钮。按住[显示]按钮持续五秒钟以上以解锁遥控器。请参阅第 50 页。

7 MENU 按钮

打开和关闭 OSD 菜单。请参阅第 37 页。

8 EXIT 按钮

在 OSD 中充当后退按钮，用于移至上一个 OSD 菜单。

在主菜单上时充当退出按钮，用于关闭 OSD 菜单。

9 ▲/▼ 按钮（向上/向下按钮）

在 OSD 菜单中充当导航按钮，用于向上或向下移动高亮显示的区域。

10 -/+ 按钮（减号/加号按钮）

在 OSD 菜单中充当导航按钮，用于向左或向右移动高亮显示的区域。

在选定的 OSD 菜单设置中增加或减小调节级别。

11 SET/POINT ZOOM 按钮

SET：当 OSD 菜单处于打开状态时，此按钮充当选择时的设置按钮。

POINT ZOOM：当 OSD 菜单处于关闭状态时，此按钮充当点缩放按钮。请参阅第 36 页。

12 VOLUME +/- 按钮

增加或减小音频输出级别。

13 CH/ZOOM +/- 按钮*

增加或减小点缩放级别。请参见点缩放说明。请参阅第 36 页。

*：配合选件板使用时，其功能取决于显示器中安装的选件板。

14 GUIDE 按钮

用于配合选件板使用。其功能取决于显示器中安装的选件板。

15 静音按钮

使显示器的音频和视频输出静音。
再次按下则使显示器的音频和视频输出取消静音。
有关详情，请参阅第106页的“静音设置”。

16 音频输入按钮

选择音频输入源 [IN1]、[IN2]、[HDMI1]、[HDMI2]、
[DisplayPort1]、[DisplayPort2]、[OPTION]*¹ 和
[COMPUTE MODULE]*²。

*¹: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

*²: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。请参阅第 84 页。

17 画面模式按钮

在[原生]、[零售]、[会议]、[高亮度]、[运输]和[CUSTOM]画面模式之间循环切换。请参阅第 34 页。

18 比例按钮

在[全屏]、[宽比例]*、[1:1]、[缩放]和[正常比例]之间循环切换画面比例。请参阅第 35 页。

*: 仅 HDMI1、HDMI2、OPTION (TMDs)*²、COMPUTE MODULE*¹ 输入。

*¹: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。

*²: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

19 STILL 按钮

开/关按钮：激活/禁用静止画面模式。

- 须知：
- 此功能在以下任何功能更改时释放：[比例]、[多画面]、[TILE MATRIX]、[屏幕保护程序]中的[运动]、POINT ZOOM、[图像翻转]、[快速输入变更]、[过扫描]、[双菊花链模式]，如果您更改[音频输入]设置，或者在 STILL 启用时将[DisplayPort1]的[DisplayPort版本]设置为[1.4]。
 - 此功能在以下功能启用时禁用：[多画面]、[屏幕保护程序]中的[运动]、POINT ZOOM、[TILE MATRIX]、[图像翻转]、[快速输入变更]、[双菊花链模式]、[旋转]，或者如果输入设置为[DisplayPort1]，则[DisplayPort版本]设置为[1.4]。
 - 如果输入信号是[OPTION]，则此按钮的操作取决于显示器中安装的选件板。

20 活动画面按钮

启用多画面模式时选择活动画面。请参阅第 95 页。

21 图像翻转按钮

在[水平翻转]、[垂直翻转]、[180°旋转]和[无]之间切换。
请参阅第 95 页。

22 多画面按钮

开/关按钮：打开或关闭多画面模式。

模式按钮：在可用的画中画 (2PIP) 与画旁画 (2PBP 或 4PBP) 模式之间切换。

更改按钮：设置了 2PIP 时在画面 1 与画面 2 之间切换所选的输入。

PICTURE ASPECT 按钮：选择活动画框模式。

有关详细信息，请参阅第 95 页。

须知：如果在[多画面]模式为[开]时按下 SET/INPUT ZOOM 按钮，您可以更改活动画面的画面大小。

23 REMOTE ID 按钮

激活 REMOTE ID 功能。请参阅第 57 页。

24 MTS 按钮

用于配合选件板使用。其功能取决于显示器中安装的选件板。

本章包括：

- ⇒ 第26页的“接线图”
- ⇒ 第27页的“连接至个人计算机”
- ⇒ 第27页的“使用 HDMI 连接媒体设备”
- ⇒ 第29页的“HDMI-CEC 命令”
- ⇒ 第30页的“内部视频源”
- ⇒ 第30页的“连接 USB 设备”

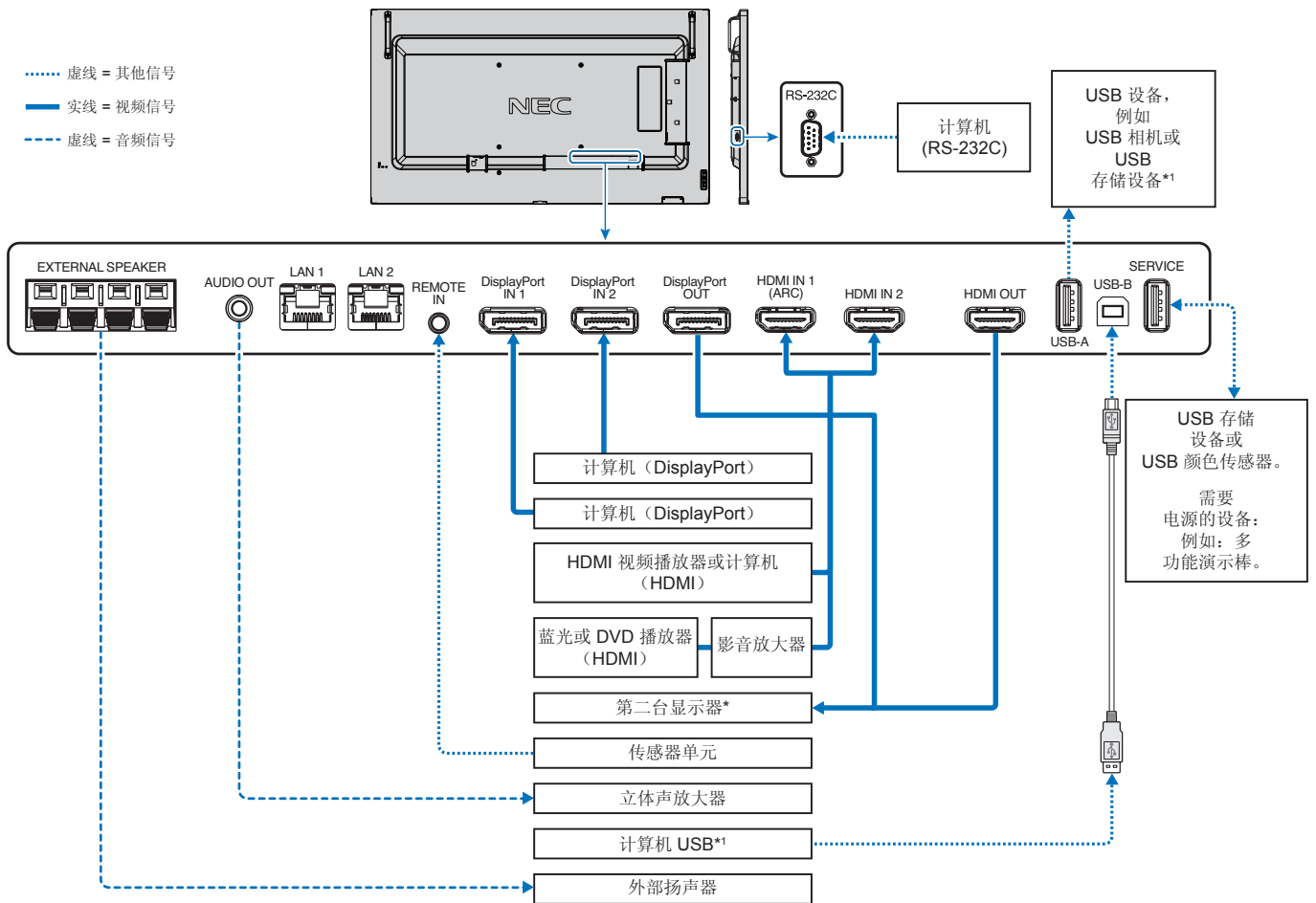
连接外部设备

- 须知：
- 请勿在显示器主电源或其他外部设备电源打开时连接或断开电缆，否则可能会导致画面丢失。
 - 请勿使用衰减（内置电阻器）音频线。使用具有内置电阻器的音频线会使音量减弱。

连接之前：

- 请先关闭设备的电源后再将设备连接到显示器。
- 有关可用的连接类型和设备说明，请参阅该设备的用户手册。
- 我们建议在连接或断开 USB 存储设备之前关闭显示器的主电源，以免数据损坏。

接线图



*: 当多个显示器采用菊花链形式连接时, 可连接的显示器数量是有限的。

*1: 连接到 USB-B 的设备可以使用连接到 USB-A 的设备。请参阅第30页的“连接 USB 设备”。

连接至个人计算机

使用 HDMI 连接计算机

- 请使用具有 HDMI 徽标的 HDMI 电缆。
- 打开计算机后，信号显示可能需要一些时间。
- 某些显示卡或驱动程序可能无法正确显示图像。
- 当使用具有 HDMI 的计算机时，请将[过扫描]设置为[自动]或[关]，因为显示驱动程序可能并不完全兼容，可能无法正确显示图像。请参阅第 89 页。
- 如果源信号是 4K (50 Hz/60 Hz)、HDCP 2.2 或 HDR，请在[高级]菜单中的[HDMI]设置为[模式2]。请参阅第 89 页。
- 如果在所连接的计算机电源打开后打开显示器的主电源，有时不显示图像。在这种情况下，请关闭计算机后再将其打开。
- 当输入信号为 4K 时，请使用高速 HDMI 电缆。

使用 DisplayPort 连接计算机

- 请使用具有 DisplayPort 合规性徽标的 DisplayPort 电缆。
- 要使用 DisplayPort 输出接口，请参见视频输出。请参阅第 56 页。
- 打开计算机后，信号显示可能需要一些时间。
- 当通过信号转换器将 DisplayPort 电缆连接到组件时，可能不显示画面。
- 某些 DisplayPort 电缆具有锁定功能。拔出该线时，需按住顶部按钮以解除锁定。
- 要输出 DisplayPort 音频，请在 OSD 的[音频输入]中设置[DisplayPort1]或 [DisplayPort2]，或者使用遥控器的[音频输入]按钮选择[DisplayPort1]或[DisplayPort2]。
- 如果在所连接的计算机电源打开后打开显示器的主电源，有时不显示图像。在这种情况下，请关闭计算机后再将其打开。
- 如果输入信号为 8K，请使用有 8K 徽标的 DisplayPort 电缆。

使用 HDMI 连接媒体设备

使用单根 HDMI 电缆进行连接，以在蓝光播放器、流媒体播放器或游戏主机中获得最高的画面和音频质量。当连接的媒体播放器也支持 4K 内容时，将显示 4K UHD 内容。

支持 HDCP（高带宽数字内容保护）编码，这是一种数字版权管理，可以防止蓝光光盘、DVD 和流媒体中的高清内容被非法复制或传播。

- 须知：
- 兼容的信号列表请见第 76 页。
 - 媒体播放器和显示器均关闭时，连接 HDMI 电缆。
 - 使用带有 HDMI 徽标的 HDMI 电缆。
 - 由于 HDMI 规格不同，某些 HDMI 电缆和设备可能无法正确显示图像。
 - HDCP 是一个用于防止非法复制通过数字信号发送的视频数据的机制。如果您无法查看通过数字输入的资料，并非表示显示器功能不正常。
 - 当输入信号为 4K 时，请使用高速 HDMI 电缆。

连接至具有 ARC 功能的音频设备

通过随附 ARC 支持的 HDMI 电缆将具有 ARC 功能的音频设备连接至 HDMI1 (ARC)，该音频设备即可输出显示器的声音。

- 无法通过 OSD 菜单调节通过 HDMI1 (ARC) 输出的声音。
- 激活 ARC 功能后，连接到显示器的外置扬声器将静音。

HDMI-CEC（消费电子控制）

HDMI-CEC 提供兼容的媒体播放器（通过 HDMI 连接），支持在设备与显示器之间进行通信并实现有限控制。例如，打开蓝光播放器可以立即将输入切换至蓝光播放器，而无需使用遥控器。并非所有设备都完全兼容，并且在某些情况下，媒体设备制造商可能仅提供与其自己的显示器或电视的兼容性。请参阅第29页的“HDMI-CEC 命令”。

受支持时，显示器的遥控器可用于控制 HDMI 媒体设备。

须知： 本小节中的说明将指导您配置显示器的 OSD 菜单中的[CEC]。这些设置也可以使用显示器的 Web 控件进行配置。

启用 CEC

1. 将 CEC 设备连接至 HDMI 端口。
按遥控器上的 HDMI 按钮。
2. 按 MENU 按钮打开 OSD 菜单。
3. 导航至[输入-高级]，进入[CEC]。
4. 为[CEC]选择[模式1]或[模式2]。
5. 在[搜索设备]下选择 SET。

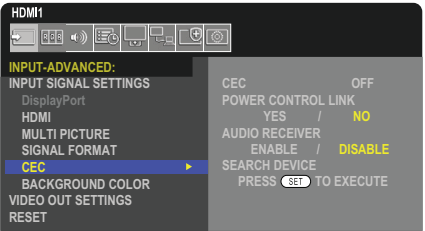
搜索完成后将显示具有 CEC 连接设备的 HDMI 端口及其名称。

如果未找到 CEC 设备，请确保该设备已插入电源并已打开，并确保其支持 CEC 且已启用 CEC。根据制造商的不同，CEC 功能的名称可能不同。请参阅设备的产品手册。

6. 按遥控器上的退出按钮。

HDMI-CEC 命令

请连接支持 HDMI-CEC 的设备到 HDMI 端口。

OSD 菜单	HDMI-CEC 命令名称	说明	设置
CEC (消费电子控制)	一键播放	当 HDMI-CEC 兼容设备打开时, 通过 HDMI 线连接到该设备的显示器也会自动打开。显示器开机后, 输入端子自动切换到目标 HDMI。 如果在打开支持 HDMI-CEC 的设备时打开了显示器, 则会将[输入]从当前选项更改为[HDMI2]。	 <p>要设置 CEC 选项, 请按照以下步骤操作。</p> <p>按 Menu 按钮打开 OSD。</p> <p>使用 ▲▼ + - 按钮, 导航到[输入]、[高级]、[CEC], 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮进入 CEC 选项。</p> <p>使用 + - 按钮高亮显示[模式1]或[模式2], 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮启用 CEC。</p>
	遥控直通	显示器的无线遥控器按钮操作可与支持 HDMI-CEC 的设备协同。 例如, 如果通过无线遥控器打开显示器并按下播放按钮, 则支持 HDMI-CEC 的设备也将打开并播放。	
	电源状态	所连接的支持 HDMI-CEC 的设备获取显示器的电源状态, 例如显示器处于待机模式还是开机状态。	
	系统信息	此功能获取所连接的支持 HDMI-CEC 的设备的消息 (CEC 版本、物理地址)。另外, 此功能还可以处理“更改语言功能”。 如果更改了显示器的语言, 则所连接的支持 HDMI-CEC 的设备的语言将更改为显示器选择的相同语言。 对于“更改语言功能”, 所连接的支持 HDMI-CEC 的设备必须能够处理多语言。	
电源控制链路	系统待机	如果使用无线遥控器将显示器设置为待机, 则支持 HDMI-CEC 的设备也会同时进入待机状态。 如果支持 HDMI-CEC 的设备正在录制中, 此时显示器进入待机状态, 则该设备将保持打开状态。 有关更多信息, 请参阅支持 HDMI-CEC 的设备随附的用户手册。	<p>使用 ▲▼ 按钮选择[电源控制链路]。</p> <p>使用 + - 按钮高亮显示[是], 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮选择[是]。</p>
音频接收器	系统音频控制	请通过随附 ARC 支持的 HDMI 电缆将具有 ARC 功能的音频设备连接至 HDMI1 (ARC)。 无线遥控器上的[音量]按钮可以控制所连接的 HDMI ARC 音频设备的音量。 启用此功能后, 连接到显示器的外部扬声器将自动设置为静音。	<p>使用 ▲▼ 按钮选择[音频接收器], 然后按 SET/POINT ZOOM。</p> <p>使用 + - 按钮高亮显示[启用], 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮选择[启用]。</p>
搜索设备	设备 OSD 名称传输	使用 + - 按钮高亮显示[是], 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮开始搜索。	使用 ▲▼ 按钮选择[搜索设备]。
	路由控制	通过选择设备名称, 支持 HDMI-CEC 的设备输入将切换到您所选择的输入。选择设备后, 无线遥控操作功能将适用于所选设备。	此功能将在显示器的 HDMI 连接上搜索支持 CEC 的设备。如果成功检测到支持 HDMI-CEC 的设备, 此功能将获取设备的名称。找到的设备名称和 HDMI 连接将会显示。

此 CEC 功能支持“功能中止”。
有关支持 HDMI-CEC 的设备的连接, 请参阅“连接”(请参阅第 25 页)。

内部视频源

显示器选件板

当显示器中安装了选件板或 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，它将在 OSD 菜单的[输入]列表中显示为可用。选件板、Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块是单独提供的，必须通过物理方式安装在显示器中。本文档包含有关如何使用未安装任何额外选件的显示器的说明。终端面板图上指示了安装选件板、Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块的位置（请参阅第 21 页）。各设备均提供了完整的安装和使用说明，或者也可以在线获取。

- 须知：
- 选配 DS1-IF20CE 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块是单独提供的。请联系 NEC 授权经销商并获取更多信息。安装必须由符合条件的技术人员来执行。请勿自行安装计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块。请参阅第 84 页。
 - 请联系您的供应商以获取可用的选件板。

连接 USB 设备

显示器终端面板上的某些 USB 端口具有不同的用途，具体取决于所连接 USB 设备的类型。在支持的设备上使用端口时，请遵循以下准则。

USB-A (集线器/0.5A)：USB 下游端口 (A 型)。

外部 USB 设备（例如相机、闪存、键盘等）使用的连接

USB-B (Ctrl)：USB 上游端口 (B 型)。

使用 USB 电缆连接到计算机。连接到 USB-B (Ctrl) 的 USB 兼容计算机可以控制连接到 USB-A (集线器/0.5A) 端口的设备。

服务 (2A)：服务端口/电源端口。

此端口用于未来的软件升级。

为连接的 USB 设备（例如 HDMI 流媒体或演示摇杆）提供高达 2A 的电源。实际功耗取决于所连接的设备。确保使用支持 2A 的 USB 电缆。

在 OSD 的[系统]菜单的[USB]设置中启用[USB 电源]。请参阅第 106 页。

请参阅规格页面以获取电源信息。请参阅第 75 页。

选择[克隆设置]时，通过 USB 存储设备导入或导出显示器设置。

须知： 将颜色传感器连接至服务 (2A) 端口时，请将[USB]中的[外部控制]设置为[禁用]。


 注意：请参阅“注意 2”。

- 须知：
- 连接 USB 设备或电缆时，请确保正确对齐接口的形状和方向。
 - 不建议在显示器已经开机的情况下连接/断开 USB 存储设备。为防止损坏显示器以及可能损坏已连接设备的数据文件，在连接或断开之前，应先关闭显示器的主电源开关。

本章包括：

- ⇒ 第32页的“开机和关机模式”
- ⇒ 第33页的“遥控器的工作范围”
- ⇒ 第33页的“使用电源管理”
- ⇒ 第34页的“显示信息 OSD”
- ⇒ 第34页的“在画面模式之间切换”
- ⇒ 第35页的“设置高宽比”
- ⇒ 第36页的“使用点缩放”
- ⇒ 第37页的“OSD（屏幕显示）控件”

开机和关机模式

按控制面板上的  按钮或遥控器上的开机按钮将打开显示器。

显示器的电源 LED 将指示显示器的当前状态。有关电源指示灯的详细信息，请参见下表。


电源指示灯状态和发光模式	条件	恢复
发蓝色光	正常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过遥控器或显示器按钮打开显示器。 2. 将 AV 信号输入发送至显示器。
绿色闪烁*1	在以下任何条件下，在您设置的时间段内，显示器均未检测到输入信号： <ul style="list-style-type: none"> • 显示器正在使用选件板*2。 • 将[自动输入变更]设置为[不进行]。 • [USB电源]设置为[开]。 • [插槽电源]设置为[开]。 • [CEC]的[电源控制链路]设置为[启用]。 • [DisplayPort版本]设置为[1.2 MST]或[1.4 MST]。 • [快速启动]设置为[启用]。 	
发琥珀色光	在您设置的时间段内，显示器未检测到 AV 信号输入。（带网络信号输入）	
琥珀色闪烁	在您设置的时间段内，显示器未检测到 AV 信号输入。（无网络信号输入）	
发红色光	通过遥控器或显示器按钮关闭监视器。	通过遥控器或显示器按钮打开显示器。

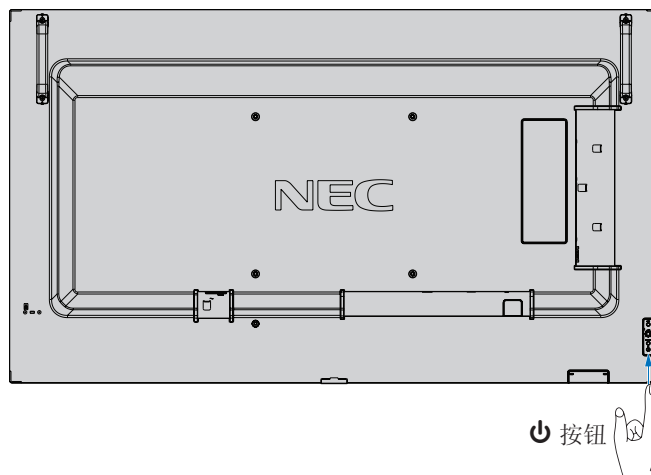
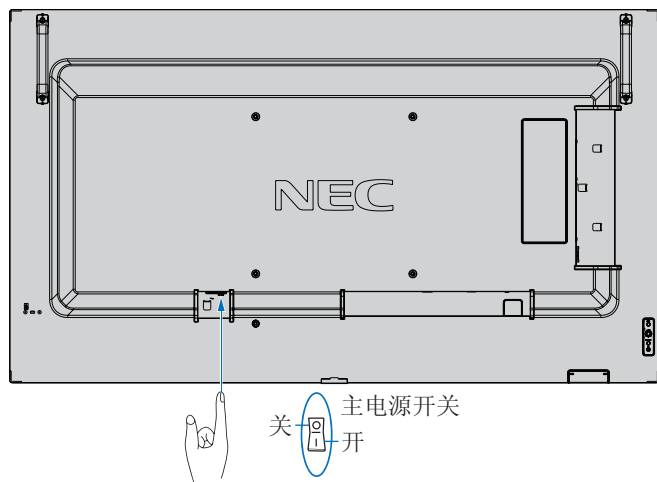
*1: 可在[节电设置]中设置自动节电时间（请参阅第 101 页）。

*2: [插槽电源]为[开]或[自动]。

须知：

- 可以在显示器的 OSD 菜单选项中关闭显示器电源已打开且功能正常的蓝色电源指示灯。请参阅第 106 页。
- 如果指示灯以长时间和短时间相结合的方式闪烁红色，则可能是发生了某些故障。请与您的供应商联系。

必须将主电源开关置于[开]位置，才可以使用遥控器上的开机按钮或控制面板上的  按钮打开显示器。



遥控器的的工作范围

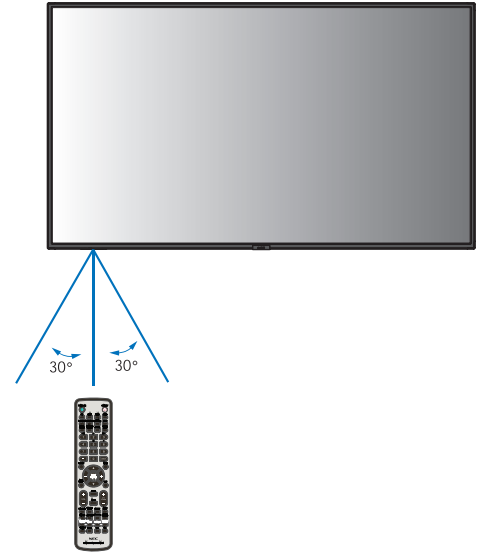
在操作按钮期间，请将遥控器的顶部对准显示器的遥控器传感器。

请在距遥控器传感器约 7 米（23 英尺）的距离内，或在 30°水平和垂直角度以内的约 3.5 米（10 英尺）的距离内使用遥控器。

须知： 当直射的阳光或强光照射到遥控传感器时，或者路径中有物体时，遥控系统可能无法正常工作。

操作遥控器

- 不要暴露在强烈的冲击之下。
- 请勿让水或其他液体溅到遥控器上。
如果遥控器接触了液体，请立即擦干。
- 避免暴露于高温和蒸汽中。
- 除安装电池外，请勿打开遥控器。



使用电源管理

未使用时，此功能可降低显示器功耗。

连接计算机后，如果在计算机电源管理设置中设置的时间内未使用键盘或鼠标，则显示器的功耗会自动降低。有关更多信息，请参阅计算机的用户手册。

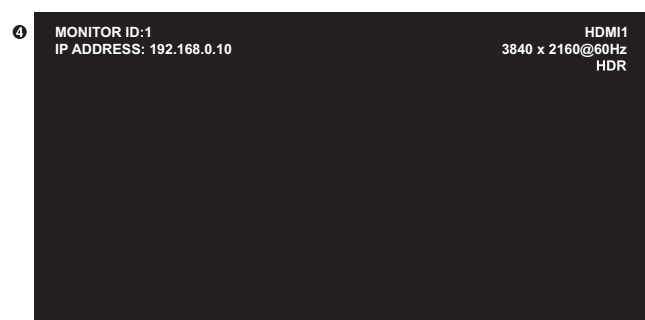
当连接蓝光、DVD 或流媒体视频播放器等 AV 源时，在显示器识别“无信号输入”经过一定时间后，显示器的功耗会自动降低。可以在 OSD 的[节电设置]菜单下的[省电]设置中打开或关闭此选项。请参阅第 101 页。

- 须知：**
- 取决于所使用的计算机和显示卡，此功能可能无法运行。
 - 当视频信号丢失后，显示器会自动在达到预设时间段时关闭。请参阅[节电设置]中的[时间设置]第 101 页。
 - 可以为显示器创建时间表，以便在特定时间开机或待机。请参阅第 40 页。
 - 请参阅[节电设置]中的[省电]以了解电源管理功能。

显示信息 OSD

信息 OSD 提供如下信息：输入源等。

按遥控器上的显示按钮以显示信息 OSD。



- ① 输入名称
- ② 分辨率信息
- ③ HDR 信息
- ④ 通信信息*

* 当[通信信息]设置为[开]时显示。
绿色：已连接局域网
红色：未连接局域网

在画面模式之间切换

按无线遥控器上的画面模式按钮可在[原生]、[零售]、[会议]、[高亮度]、[运输]和[CUSTOM]画面模式之间循环切换。

画面模式已预先配置为通用设置。有关更改画面模式设置的说明，请参阅第47页的“使用其他画面模式”。

设置高宽比

按遥控器上的比例按钮可在当前输入信号的可用选项之间循环切换。

对于 DisplayPort1、DisplayPort2、OPTION (DisplayPort)*1

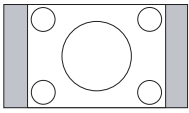
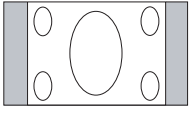
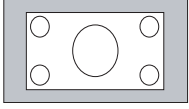
- [全屏] → [1:1] → [缩放] → [正常比例]

对于 HDMI1、HDMI2、OPTION (TMDS)*1、COMPUTE MODULE*2

- [全屏] → [宽比例] → [1:1] → [缩放] → [正常比例]

*1: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

*2: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。

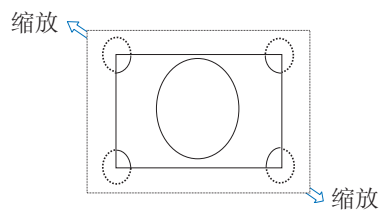
画面高宽比	不变视角*3	建议选择画面高宽比*3	描述
4: 3		[正常比例]	再现从源发送的高宽比。
挤压		[全屏]	填充整个屏幕。
信箱		[宽比例]	展开16: 9信箱信号以填充整个屏幕。

*3: 灰色区域表示未使用的屏幕部分。

[1:1]: 以1 x 1像素格式显示画面。

[缩放]:

- 缩放功能会增加画面尺寸，从而将画面展至有效屏幕区域之外。不会显示活动屏幕区域之外的画面部分。



使用点缩放



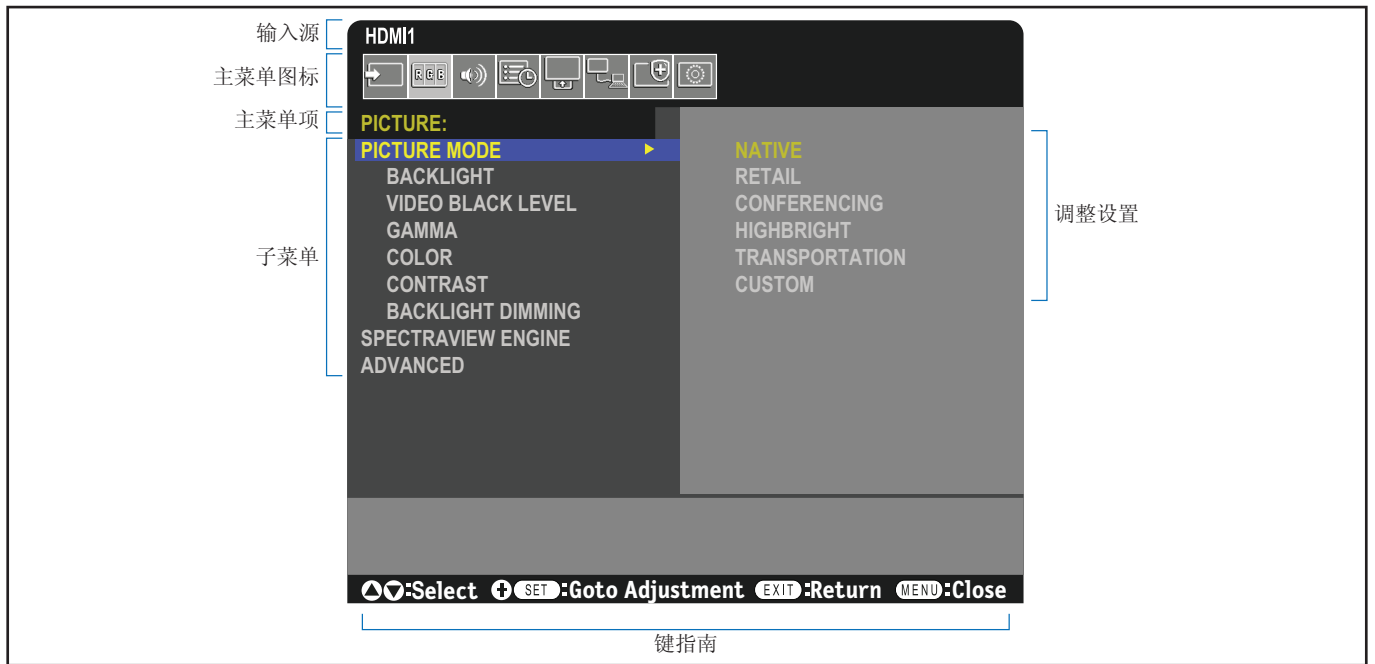
点缩放功能将增加画面尺寸并同时水平和垂直扩展画面。画面最多可以扩大到其大小的10倍。

1. 按遥控器上的 **SET/POINT ZOOM** 按钮。屏幕上会出现一个放大镜图标。
2. 通过按 **▲▼+ -** 按钮将放大镜移动到要聚焦的画面区域。
3. 按 **CH/ZOOM +** 按钮放大。按 **CH/ZOOM-** 按钮缩小。在缩放时，画面会扩展至活动屏幕区域。在每个放大倍率处，放大镜位置的区域都将移近屏幕中心。
4. 按 **SET/POINT ZOOM** 按钮关闭放大镜。
5. 关闭放大镜后，画面将保持放大状态。按 **EXIT** 按钮返回正常画面尺寸。

- 须知：
- 使用此功能时，画面可能会看起来失真。
 - 此功能在以下功能启用时释放：[屏幕保护程序]中的[运动]、[TILE MATRIX]、[多画面]、[图像翻转]、[快速输入变更]、[CEC]中的[模式1]或[模式]、[双菊花链模式]、[旋转]，或者如果输入设置为[DisplayPort1]，则[DisplayPort版本]设置为[1.4]。
 - **STILL** 功能在 **POINT ZOOM** 功能启用时不可用
 - 当[比例]设置为[缩放]时，按 **POINT ZOOM** 按钮会自动将[比例]设置为[全屏]，然后启动点缩放功能。
 - 退出 **POINT ZOOM** 后，[比例]将返回至之前的[比例]设置。在点缩放操作过程中更改[比例]时，[缩放]将设置为[全屏]。
 - 放大镜图标不会移到活动画面区域之外。
 - 更改输入信号或关闭显示器电源后，画面将恢复为正常尺寸。
 - **POINT ZOOM** 不适用于 **DisplayPort** 信号 **4K (60 Hz) 10 位**。
 - 此功能在以下任一功能启用时释放：[屏幕保护程序]中的[运动]、[TILE MATRIX]、[多画面]、[图像翻转]、[快速输入变更]、[CEC]中的[模式1]或[模式]、[双菊花链模式]、[音频输入]、[旋转]，或者如果输入设置为[DisplayPort1]，则[DisplayPort版本]设置为[1.4]。

OSD (屏幕显示) 控件

须知： 取决于型号或选配设备，部分功能可能不可用。



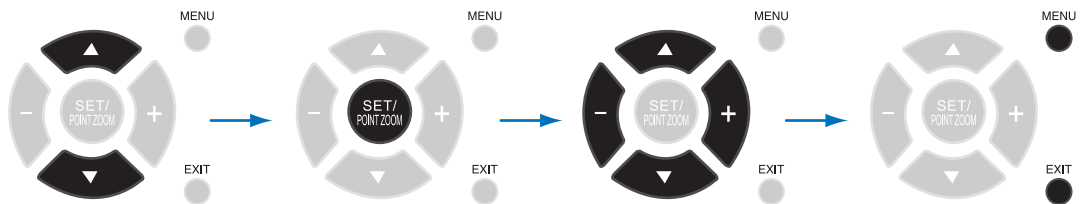
按 ▲ 或 ▼ 导航至子菜单。

按 SET/POINT ZOOM 选择。

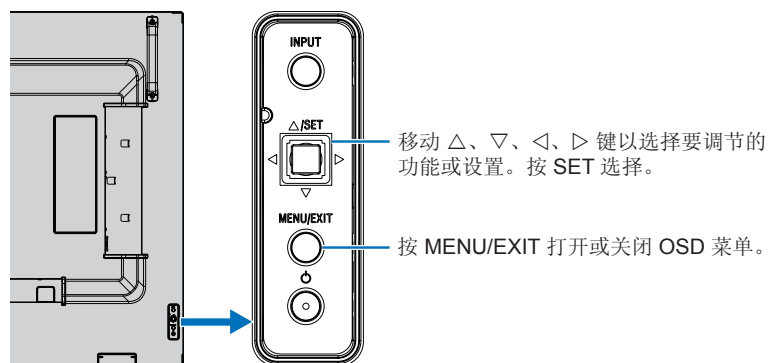
按 ▲ 或 ▼, + 或 - 选择要调整的功能或设置。

按 MENU 或 EXIT。

遥控器



控制面板



下面是各菜单项目下各个控件的简要总结。有关列出所有选项的表，请参阅第86页的“OSD 控件列表”。



输入：选择与输入信号源相关的设置。



画面：选择默认的画面模式之一，手动调整颜色设置并调整比例以及与画面相关的其他设置。



音频：调整音量、平衡、均衡器，以及选择与音频相关的设置。



时间表：创建自动开机/关机时间表，设置夏时制和关机定时器。



插槽：选择与选件板相关的设置（如果已安装）。



网络：设置网络信息、安全性等。



保护：选择与保护显示器硬件相关的选项，例如配置冷却风扇，调整自动节能和开机延迟，在显示器发生错误时发送警报邮件。



系统：查看显示器信息，设置日期/时间，选择屏幕显示菜单的语言，或执行恢复出厂设置。

本章包括：

- ⇒ 第40页的“创建电源时间表”
- ⇒ 第41页的“高级色彩调节”
- ⇒ 第47页的“使用其他画面模式”
- ⇒ 第48页的“设置安全性并锁定显示器控制”

创建电源时间表

时间表功能允许显示器在不同时间自动在开机和待机模式之间切换。

如需设置时间表：

1. 进入[定时]菜单。

- ① 利用遥控器，使用 ▲ 和 ▼ 按钮高亮显示[定时设置]。
- ② 按 SET/POINT ZOOM 或 + 按钮进入设置菜单。
- ③ 高亮显示所需的时间表编号，然后按 SET/POINT ZOOM 按钮。
- ④ 数字旁边的框将变为黄色。
现在可以编写时间表。

2. 使用 ▼ 按钮高亮显示[电源]。使用 + 和 - 按钮将其设置为[开]。

要设置关机时间表，请设置为[关]。

3. 使用 ▼ 按钮高亮显示[时间]。使用 + 和 - 按钮设置时间。

4. 用 ▲ 和 ▼ 按钮高亮显示[输入]。使用 + 和 - 按钮选择输入源。

5. 使用 ▼ 按钮选择[日期]或[每周]。在适合时间表的菜单上按 SET/POINT ZOOM 按钮。

如果要在特定日期运行时间表，请选择[日期]，然后按 SET/POINT ZOOM 按钮。

如果要设置每周时间表，请使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择[每周]，然后按 SET/POINT ZOOM 按钮进行选择。随后选择特定日期并按 SET/POINT ZOOM 按钮。

6. 编写完一个时间表后，即可设置其余时间表。按 MENU 按钮退出 OSD 或按 EXIT 按钮返回上一级菜单。

须知：

- 在添加时间表之前，需要设置[日期/时间]。
- 退出[SCHEDULE INFORMATION]窗口时，系统会保存您配置的时间表。
- 如果将多个时间表设置在同一时间开始，则优先考虑具有最高编号的时间表。
- 当[定时关机]设置为[开]时，时间表不会运行。
- 如果输入不再有效，文本将显示为红色。
例如，如果在为定时设置输入后以下设置改变，则文本会变成红色，并且不会发生输入更改：
 - [视频输出设置]中的[双菊花链模式]设置为[启用]或者
 - [自动输入变更]设置为[自定义检测]，但在定时中选择输入在[自定义检测]中未选择。
- 打开[SCHEDULE INFORMATION]菜单时，时间表不运行。

设置显示器的日期/时间：

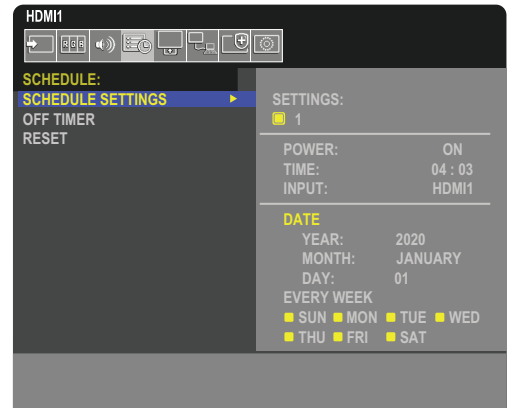
时区：设置显示器使用地与 UTC（协调世界时）之间的时差。

- 初始值：+00:00。
- 在日本使用显示器时，将时间设置为 [+09:00]。

互联网时间服务器：设置当前日期/时间。

- 要与网络上的 NTP 服务器同步时间以获取正确时间，请将[互联网时间服务器]设置为[开]。输入 NTP 服务器的 IP 地址或 [HOST NAME]，然后执行[更新]。

重要：显示器电源线拔掉后经过大约两周，时间将会初始化，时钟功能也会停止。在初始化后，日期将变成 [01.01.2020]，时间则变成[00:00]。如果时钟功能已停止，请再次配置[日期/时间]。



高级色彩调节

SpectraView Engine (SVE) 是集成在显示器中的自定义色彩处理器引擎。可把温度和时间监视与显示器生产期间的个体特征和校准结合起来，提供无与伦比色彩控制、精度和稳定性。

可进行色彩均匀性校正调节，利用详细的个别出厂屏幕测量以及 SVE 产生最佳匹配显示。

SVE 提供终极的多功能性：从更快更高级的色彩校准，到精确仿真色彩空间（如 Adobe®RGB 和 sRGB）的能力，到使用 ICC 配置文件和内部 3D 色彩对照表进行打印机输出仿真。

SVE 可在两种模式下运行：开或关。

要使用遥控器启用或禁用 SpectraView Engine:

1. 使用遥控器按下 MENU 按钮。
2. 导航到[画面]菜单，然后转到[SPECTRAVIEW ENGINE]。
使用 ▲▼ + – 按钮导航 OSD 菜单。
3. 突出显示[开]或[关] 并按 SET/POINT ZOOM 以启用 SpectraView Engine。
4. 按 EXIT 按钮返回至主[画面]菜单。

使用 SpectraView Engine

当 SVE 开启时，显示器的内部处理器将处理许多色彩管理功能，通过用户色彩控制可达到独特的精度。白点使用 CIE x、y 控件调节，显示的灰度响应由显示器自身计算和管理。

SVE 包括均匀性校正，其中可以选择不同的补偿水平来实现最均匀的亮度和色彩与最大亮度之间的平衡。

SVE 有五个画面模式内存，可以单独配置和选择。每个画面模式都可存储完全自定义的色彩设置。这使您可通过仅切换画面模式即可快速切换至不同的设置。

使用SVE还将拥有访问其他高级功能的权限，如仿真多种人体色觉缺失模式的能力，以及选择显示器输出色域的能力。

要在各种 SVE 画面模式下更改设置:

如下一页的“预设类型”表格所述，已使用常规设置配置了各种预设。当选择 SVE 画面模式的预设时，所有设置都立即进行调整以与预设一致。可单独调整各项设置以根据需要进行自定义。

1. 使用遥控器按下 MENU 按钮。
2. 导航到[画面]菜单，然后转到[画面模式]。
使用 ▲▼ + – 按钮导航 OSD 菜单。
3. 按 + 按钮导航到[画面模式]字段。
4. 从[画面模式]选择 1 至 5。

- 1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

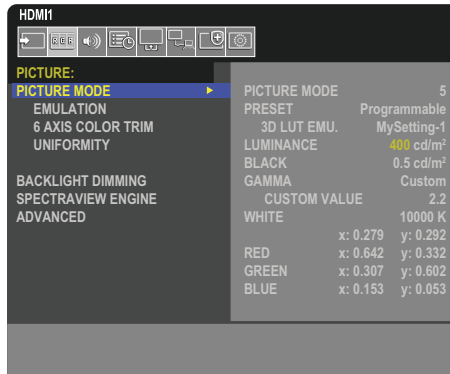
5. 在[预设]中选择预设项。

选择一个最适合所显示内容的类型或应用用途的[预设]。

各[画面模式]包括[亮度]、[黑色]（黑电平）、[伽马]、[白色 (K)]（色温）、[白色 (x, y)]（白点CIE x, y）、[红色]（红基色CIE x, y）、[绿色]（绿基色CIE x, y）和[蓝色]（蓝基色CIE x, y）设置。可在[画面模式]菜单中更改以上设置。

如有任何设置需要更改，请按 ▼ 按钮导航设置，并使用 + - 按钮进行所需的任何调整。

6. 按 EXIT 按钮返回至主[画面]菜单。



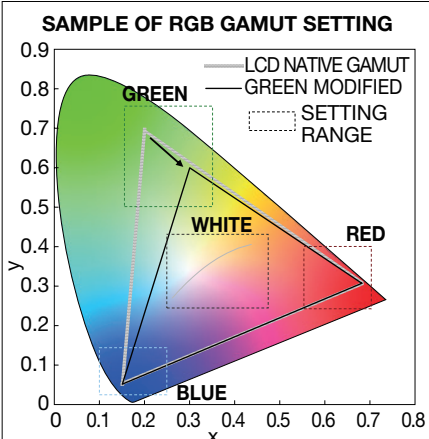
- 须知：
- 更改[画面模式]菜单中的设置不会更改[预设]的默认设置。
 - 如果画面模式设置已被更改不为默认预设设置，则会显示“*”标记。

预设类型

预设	用途
sRGB	互联网、Windows® 操作系统以及众多智能手机和其他数码相机标准色彩设置。一般色彩管理的推荐设置。
AdobeRGB	用于专业数位静态相机和打印等高端图形应用的广色域色彩设置。
eciRGB_v2	欧洲印刷集团、ECI（欧洲色彩促进会）推荐的色彩设置。
DCI-P3	数字电影的色彩设置。
Rec.709	高清电视的色彩设置。
Rec.2100 (HLG)	HDR（高动态范围）广播的色彩设置。
Rec.2100 (PQ)	用于光盘和互联网流媒体 HDR（高动态范围）数字影院的色彩设置。
Low Blue	减少显示器发出的蓝光。类纸式色彩设置。 (低蓝光功能可大幅减少蓝光并有助于缓解用眼疲劳。)
Signage	用于在环境亮度较高的数字标牌应用中使用的颜色设置，该环境可能需要明亮且色温较高的白点。
TV Studio	用于“片场拍摄”的色彩设置，其中显示器的屏幕将被摄像机拍摄，应与影棚的白炽灯照明匹配。
Full	原生液晶屏色域。适用于色彩管理应用。
DICOM sim.	符合 DICOM GSDF（灰度级标准显示功能）标准的医疗影像色彩设置。 须知：不要用于诊断。
Programmable	用于 MultiProfiler 和其他支持软件的可编程预设。可通过软件更改预设名称。

SpectraView 设置

SVE 设置	用途
亮度	调整整体画面和屏幕背景亮度。当设置太高而无法显示时，OSD 字符会变成黄色。
黑色	调整黑亮度。当设置太低而无法显示时，OSD 字符会变成黄色。
伽马	<p>允许您手动选择灰度亮度级别。</p> <p>sRGB: sRGB 的伽马设置。</p> <p>L Star: CIELAB 色彩空间实验室的色域设置。</p> <p>Rec.1886: 用于 HDTV 广播的伽马设置。</p> <p>HDR-Hybrid Log: HDR 的伽马设置，通常用于 UHD 广播。系统伽马可调整。 系统伽马：系统伽马可在0.5-2.0范围内进行调整。当选择[自动]时，会根据[亮度]设置自动选择系统伽马。</p> <p>HDR-ST2084 (PQ): HDR 的伽马设置，通常用于 UHD 磁盘媒体和流媒体视频。峰值亮度可调整。 峰值亮度：设置峰值亮度值以显示 HDR-ST2084 (PQ) 亮度范围。较大值能提高白色饱和度，但画面会变暗。当选择[自动]时，[亮度]将被用作峰值亮度设置。</p> <p>DICOM: DICOM GSDF（灰度标准显示功能）通常用于医学成像。</p> <p>Programmable: 可使用可选 NEC 软件加载可编程伽马曲线。</p> <p>Custom: 自定义值：以 0.1 的步幅在 0.5 至 4.0 的范围内选择伽马值。对于一般画面，可使用 2.2。数值增加会使中间颜色变暗，数值减少会使中间颜色变亮。</p>
	<p style="text-align: center;">SAMPLE OF PRESET GAMMA</p>
白色 (K)	通过色温 (K) 或 CIE x, y 设置调节白色。较低的色温会使屏幕偏红而较高的色温会使屏幕偏蓝。
白色 (x, y)	较大的 x 值会使屏幕偏红，较大的 y 值会使屏幕变得偏绿，而较小的 x, y 值会使屏幕偏青白。

SVE 设置	用途
红色 (x, y) 绿色 (x, y) 蓝色 (x, y)	调整色彩域。使用 CIE x, y 坐标设置色度。它会影响到非彩色（如白色和灰色）以外的所有色彩。 

- 须知：
- [色彩复制]、[6色调节]和[均匀性]设置也存储在各[画面模式]中。
 - 如果计算机上的 ICC 配置文件与显示器的设置不匹配，则色彩再现可能不准确。
 - 有关详细的色彩设置和如何自动设置计算机的 ICC 配置文件，建议使用 MultiProfiler 软件。建议使用 USB 电缆连接 PC 和显示器。请参阅第 85 页。

使用独立校准

此功能可执行显示器的色彩校准而不使用外部计算机或软件。这有助于快速对少量显示器进行色彩匹配。它还能更新显示器内部 SpectraView Engine (SVE) 色彩处理器所使用的工厂色彩管理数据。

用色彩传感器获取的测量值更新工厂色彩数据，将导致 OSD 上所显示的色彩相关设置与色彩传感器的测量数据几近一致。事实上，色彩传感器的测量数据成为用于所有 SVE 内部色彩计算的新参考数据。显示器的所有色彩预设自动更新以使用新的参考数据。

独立校准要求：

- MDSVSENSOR 3 色彩传感器。此传感器直接连接到显示器上的 USB 服务 (2A) 端口。显示器直接从色彩传感器自动获取屏幕测量数据。有关购买和可用性信息，请参阅附录 A。
或者
- 带有 CIE Y/x, y 格式测量读出显示的近程色度计（Y 的单位为 cd/m^2 ）。手动测量，每个读数必须使用遥控器通过 OSD 输入到显示器。[验证]和[白色拷贝]不可用。

须知： 不支持其它色彩传感器型号和类型。

- 须知：
- 为获得最佳校准结果，建议在启动校准或测量过程前让显示器预热至少 30 分钟。
 - 执行自行校准后无需重新校准显示器的其他画面模式。更新显示器的内部参考数据会自动更新所有色彩设置。
 - 可随时恢复最初工厂测量值。
 - 必须接入每台显示器的 USB 服务 (2A) 端口才可将其用于 MDSVSENSOR 3 色彩传感器。在安装显示器时确保提供充分的检修空间。
 - 预计工厂色彩测量数据和使用色彩传感器获取的测量数据之间会有差异。之所以存在差异有多种因素，如色彩传感器测量技术和设备校准和漂移之间的不同、屏幕上的测量位置以及视频信号差异。
 - 如需配色和管理大量显示器，建议使用 NEC Display Wall Calibrator 软件。有关详细信息请参阅附录 A。
 - 要打开独立校准 OSD 屏幕，请在 OSD 上选择[校准]（请参阅第 92 页）。请确保[SPECTRAVIEW ENGINE]为[开]（请参阅第 92 页）。

要使用遥控器打开独立校准窗口：

1. 按 MENU 按钮。
2. 导航到[画面]菜单，然后转到[SPECTRAVIEW ENGINE]。
使用 ▲▼ + – 按钮导航 OSD 菜单。
3. 突出显示[开]并按 SET/POINT ZOOM 按钮以启用 SpectraView Engine。
4. 导航到[校准]，然后按 SET/POINT ZOOM 按钮。将会显示独立校准窗口。
5. 突出显示菜单，然后按 SET/POINT ZOOM 按钮。
6. 按 EXIT 按钮关闭 OSD 窗口。

按照 OSD 消息上的说明操作。



自行校准

此功能可更新显示器内部的 SpectraView Engine 色彩处理器，以便使用通过所支持的色彩传感器装置取得的测量结果。测量结果将作为显示器所有色彩设置的参考数据。

将 MDSVSENSOR 3 色彩传感器连接至显示器的 USB 服务 (2A) 端口时，显示器会自动进行测量和校准。将色彩传感器置于屏幕的中心位置并按照显示的信息操作。

否则，如果使用近程色度计设备，必须使用该设备手动进行测量并利用遥控器通过 OSD 个别输入各 CIE Y/x/y 值。Y 的单位为 cd/m^2 。

根据显示器的用途及其他因素，建议至少每年执行一次[自行校准]。

重置校准

这将删除自行校准功能创建的色彩测量数据并恢复原厂内部参考色彩测量数据。将自动更新所有画面模式。如果使用的是 NEC 显示墙校准器，还会删除均匀性调整数据。

验证

这可用于确定是否应该执行自行校准操作。

它将把通过色彩传感器进行的屏幕上各色标的测量结果与通过 SVE（使用当前内部参考色彩测量数据）计算的预期值作对比。这一对比的结果显示为平均色差（dE）值。数值越大表示测量结果和内部参考数据之间的差异越大。如果 dE 值高于 3.0，请执行自行校准以更新内部参考色彩数据。

必须已事先执行自行校准功能，才可以在 OSD 菜单上使用此功能。

- 须知：
- 如果输入为[DISPLAYPORT1]且[DisplayPort版本]设为[1.4]，则[自行校准]、[验证]和[白色拷贝]不可用。
 - [自行校准]和[验证]功能的日期和时间戳结果存储在显示器中，可通过计算机上的软件读取。在[系统中]设置[年]、[月]、[日]和[时间] → 此功能需要[日期/时间] OSD 菜单。

白色拷贝

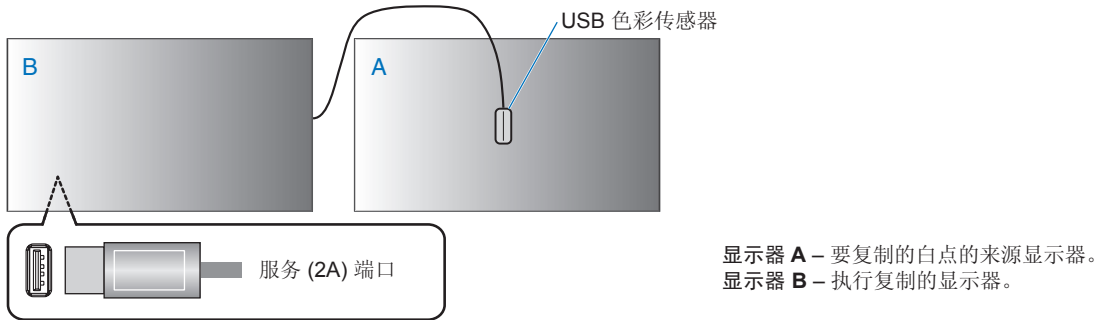
此功能可用于在多显示器安装中从其他显示器“复制”亮度和白点。通过测量显示器的色彩并将这些测量值输入要调整的显示器来完成此过程。当必须使某显示器色彩与相邻显示器匹配而无需重新校准所有显示器时，可以使用此功能。

在开始之前，必须将全白视频信号输入到所有显示器中。选择将用作复制操作（A）的目录或来源的显示器。

此功能将测量目标显示器（A）的亮度和白点，然后将这些值设置到目标显示器（B）的当前画面模式中。

您可以在检查屏幕色彩时微调测量结果。如果要返回到测量的值，请选择重新测量。

必须已事先执行自行校准功能，才可以在 OSD 菜单上使用此功能。



须知： 调整多台显示器的色彩时，建议从[白色拷贝]执行[自行校准]。

使用其他画面模式

当 SpectraView Engine 在 OSD 菜单中关闭时，可以使用不同的画面模式。这些画面模式的预设配置详见以下“画面模式类型”表。

如需更改预设的画面模式：

按无线遥控器上的 PICTURE MODE（画面模式）按钮以循环切换模式，或在 OSD 菜单的[画面]列表中选择模式。

根据所选择的输入，可以使用以下画面模式：

- 对于[DisplayPort1]、[DisplayPort2]、[HDMI1]、[HDMI2]、[COMPUTE MODULE]*2、[OPTION*1]

原生 → 零售 → 会议 → 高亮度 → 运输 → CUSTOM



*1: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

*2: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。

画面模式类型

画面模式	用途
原生	标准设置。
零售	鲜艳生动的色彩非常适合广告和品牌推广。
会议	较低的色温可优化人的自然肤色。
高亮度	具有更高色温的最大背光源亮度，用于更明亮的环境。
运输	最大背光源亮度，高对比度，可在所有条件下阅读文本。
CUSTOM	自定义设置。

须知： 在 OSD 菜单中更改[画面]的任何设置将仅更改当前输入的设置。

设置安全性并锁定显示器控制

在正常操作下，任何人都可以使用遥控器或显示器控制面板来控制显示器。您可以启用安全性和锁定设置选项来防止未经授权的使用以及对显示器设置的更改。

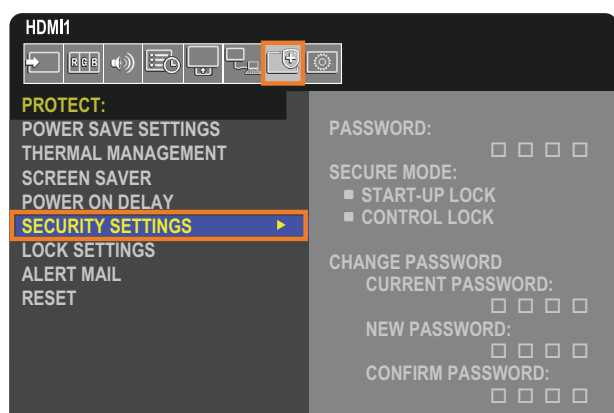
本小节涵盖的安全性和锁定功能包括：

- 设置密码
- 启用密码安全性
- 锁定遥控器按钮
- 锁定显示器的控制面板按钮

设置位置

本小节将指导您在显示器的 OSD 菜单中配置安全性和锁定功能。这些设置也可以使用显示器的 Web 控件进行配置。请参阅第 63 页。

安全性和锁定设置的菜单选项位于 OSD 菜单和 Web 控件的[保护]菜单中。



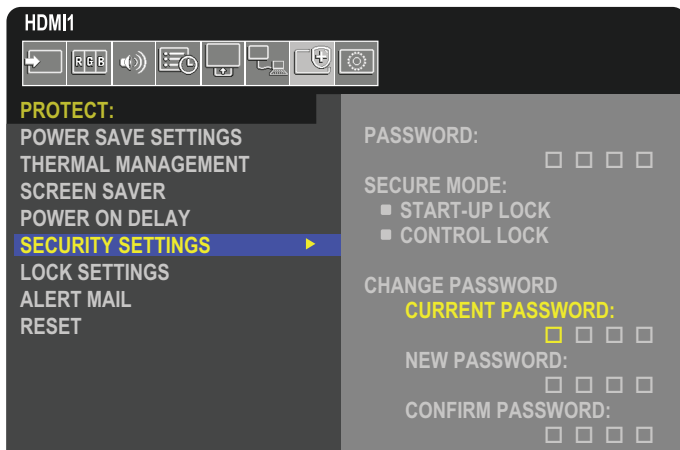
密码安全性

启用密码安全性后，打开主电源和/或访问 OSD 时需要输入四位数的密码（参见第 49 页）。如果在设置[OSD 时间]期间没有按下任何按钮，显示器将自动返回到 SECURE MODE（安全模式），需要再次输入密码。

须知： 如果您更改密码，请在安全的位置记下密码。如果您忘记了密码，则需要联系技术支持找回密码，才可访问显示器 OSD 菜单。

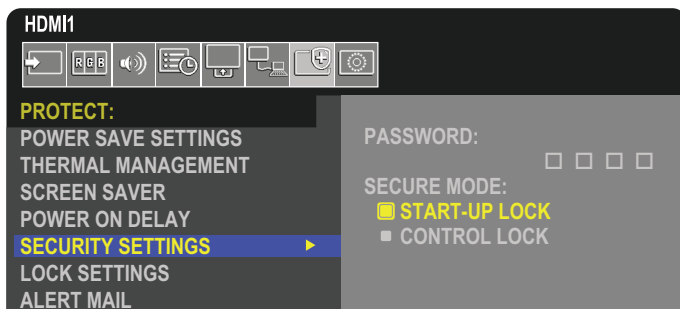
设置显示器密码


仅在更改密码时才需要执行此步骤。



1. 使用遥控器导航至[保护]，然后进入[安全设置]。
2. 在[更改密码]下的[当前密码]字段输入密码。（默认密码是：0000）。
3. 输入[新密码]，然后在[确认密码]字段中再次输入。
4. 新密码将立即保存。

启用密码安全性



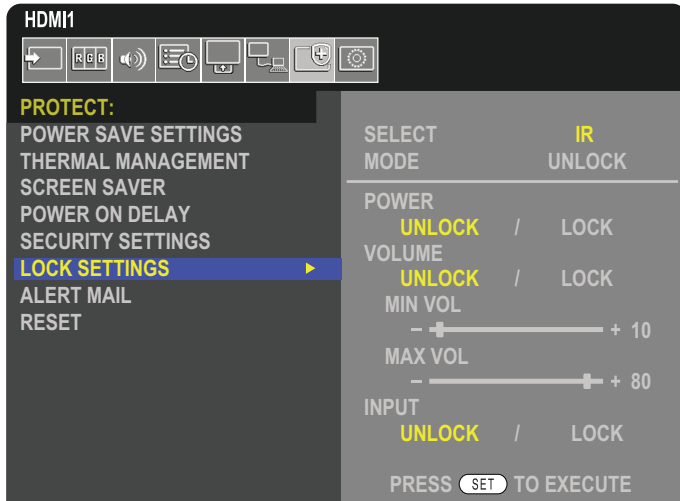
1. 使用遥控器导航至[保护]，然后进入[安全设置]。
2. 在[密码]字段中输入密码以访问[安全模式]设置。
3. 选择您要使用的[安全模式]类型：
 - **[启动锁]** – 通过主电源开关打开显示器时需要输入密码。
选择此选项后，仅在使用主电源开关开机时或断电后才需要输入密码。使用遥控器的 POWER ON 和 STANDBY 按钮或显示器控制面板上的  按钮时，此选项不会提示输入密码。
 - **[控制锁]** – 使用显示器上的任何遥控按钮或按钮都需要输入密码。

锁定按钮控制

锁定设置可防止显示器响应IR 遥控器或显示器控制面板上的按钮操作。锁定按钮控制时，可以将某些按钮配置为保持解锁状态，以便于用户调整设置。锁定和解锁按钮控制不需要密码。

锁定IR 遥控器按钮

[锁定设置]中的[IR]将防止使用遥控器控制显示器。启用[IR]不会锁定显示器控制面板上的按钮。



1. 使用遥控器导航至[保护]，然后进入[锁定设置]。
2. 在[选择]选项下，按▲和▼按钮以将设置更改为[IR]。
3. 在[模式]下，选择要启用的锁定模式。
 - **[UNLOCK]** – 解锁所有按钮。
 - **[ALL LOCK]** – 锁定所有按钮。
 - **[CUSTOM LOCK]** – 除以下可以单独设置为锁定或解锁的按钮之外，所有遥控器按钮均被锁定。
 - **[电源]** – 选择[解锁]以便在 IR 遥控器被锁定时能够使用 **⏻** 按钮。选择[锁定]可锁定该按钮。
 - **[音量]** – 选择[解锁]以便在 IR 遥控器被锁定时能够通过 **VOL+**、**VOL-** 按钮控制音量。选择[锁定]可防止音量调节。
 - **[最小音量]**和**[最大音量]** – 解锁音量按钮，并且只能在设定的[最小]和[最大]范围内调节音量。
要让此设置生效，必须将[音量]设置为[解锁]。

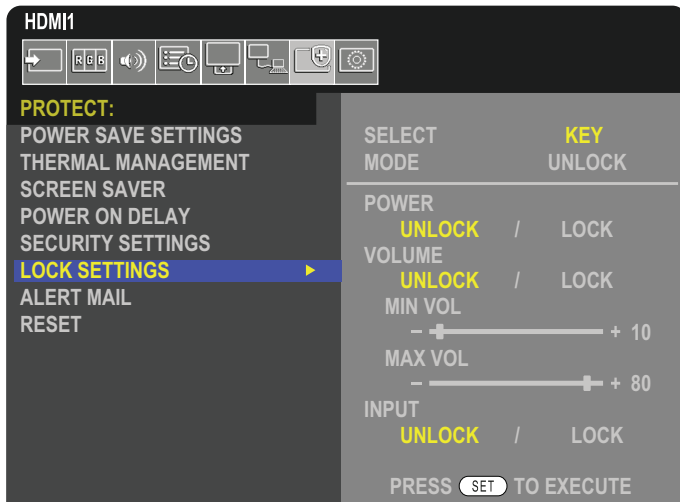
须知： [最小音量]/[最大音量]的锁定只适用于扬声器输出连接器和音频线路输出（3.5 毫米连接器），但当[CEC]设置为[模式 1]或[模式 2]并且[音频接收器]设置为[启用]时，它不起作用。
 - **[输入]** – 选择[解锁]可解锁所有输入按钮。选择[锁定]可锁定所有输入按钮。
4. 选择[SET]可激活所有设置。

解锁 IR 遥控器

- **IR 遥控器** – 要恢复正常操作，请按住[显示]按钮至少持续 5 秒。

锁定控制面板按钮和按键

[锁定设置]中的[密钥]将防止使用显示器控制面板上的按钮和按键控制显示器。启用[密钥]不会锁定遥控器上的按钮。



1. 使用遥控器导航至[保护]，然后进入[锁定设置]。
2. 在[选择]选项下，按▲、▼按钮将设置更改为[密钥]。
3. 在[模式]下，选择要启用的锁定模式。
 - **[UNLOCK]** – 解锁所有按键。
 - **[ALL LOCK]** – 锁定所有按键。
 - **[CUSTOM LOCK]** – 除以下可以单独设置为锁定或解锁的按键之外，所有按键均被锁定。
 - **[电源]** – 选择[解锁]以便在按键被锁定时能够使用 按钮。
 - **[音量]** – 选择[解锁]以便在按键被锁定时能够通过 按键控制音量。选择[锁定]可防止音量调节。
 - **[最小音量]和[最大音量]** – 解锁 键，并且只能在设定的[MIN]与[MAX]范围之内调节音量。要让此设置生效，必须将[音量]设置为[解锁]。

须知： [最小音量]/[最大音量]的锁定只适用于扬声器输出连接器和音频线路输出（3.5 毫米连接器），但当[CEC]设置为[模式 1]或[模式 2]并且[音频接收器]设置为[启用]时，它不起作用。
 - **[输入]** – 选择[解锁]以便能够使用输入/SET 按钮更改输入。
4. 选择[SET]可激活所有设置。

解锁显示器控制面板上的按钮和按键

按键按钮 – 要恢复正常操作，请同时按住主机控制面板上的 SET 键和 MENU/EXIT 按钮 3 秒钟或更长时间，以解锁主机控制面板上的所有按钮/按键。

OSD 菜单 – 要恢复正常操作，请使用遥控器导航至[保护]，然后导航至[锁定设置]。在[选择]选项下，将设置更改为[密钥]。在[模式]下选择[解锁]，然后选择[SET]。

锁定 IR 遥控器按钮和控制面板按钮/按键

从 OSD 菜单中选择[保护] → [锁定设置] → [选择] → [密钥和IR]。

有关后续设置程序、启用锁定的按钮/按键以及解锁方法，请参阅“[锁定IR 遥控器按钮](#)”和“[锁定控制面板按钮和按键](#)”。

本章包括：

- ⇒ 第53页的“连接多台显示器”
- ⇒ 第56页的“视频输出连接”
- ⇒ 第57页的“设置遥控器 ID 功能”

连接多台显示器

在多显示器安装中，显示器可以互相连接，包括通信连接和视频连接。将视频连接链接到一起，创建单幅图像可以平铺显示在所有显示屏上的视频墙。连接多台显示器以安装视频墙时，必须连接通信和视频电缆，还必须仔细考虑它们的配置。请参阅第26页的“接线图”。

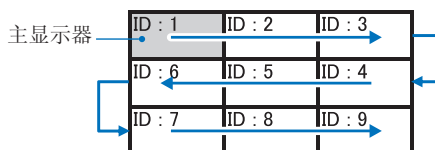
用于在 OSD 和显示器网页设置中配置视频墙的显示器设置位于[画面]、[系统]下。

- [画面-高级]-[自动块阵] – 当通信和视频端口链接在一起时自动配置多显示器设置。这会在显示器之间物理连线后自动设置视频墙中的[显示器ID]和显示器位置。

在主显示器上输入水平和垂直排列的显示器编号。以下设置在您运行自动设置时会自动设置：OSD 菜单[水平显示器]、[垂直显示器]、[位置]、[DisplayPort版本]、[HDMI模式]、[视频输出设置]和输入信号。

- 须知：
- 将自动执行[自动ID/IP设置]中的[显示器ID]。
 - 此功能在[屏幕保护程序]中的[运动]激活时释放。
 - 如果输入是 DisplayPort 4K (60 Hz) 10 位，则此功能禁用。

通过 LAN 安装的示例：
水平显示器 3
垂直显示器 3

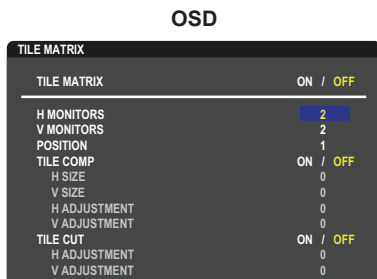


- [画面-高级]-[TILE MATRIX] – 允许一幅图像通过分配放大器放大并显示在多个屏幕上（最多100个）。手动输入视频墙中的水平和垂直显示器的编号、显示器在视频墙中的位置，然后打开或关闭拼接补偿。倾斜 HDCP 内容时，请参阅第56页的“视频输出连接”。
- [TILE COMP] - 扩展图像以补偿屏幕面板的宽度，形成无缝的图像。
- [瓷砖切割] - 选择在全屏显示的图像的一部分。

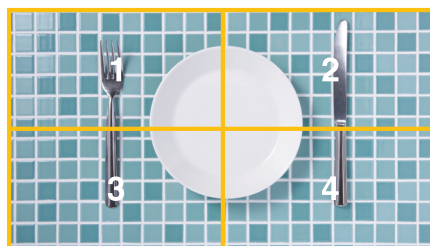
瓷砖切割 1x2（纵向配置）示例

对于顶部的显示器：

1. 设置水平显示器[2]和垂直显示器[2]。
一幅图像分成 4 部分，然后编号 1 至 4。

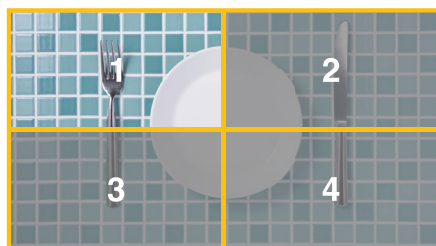


显示器屏幕

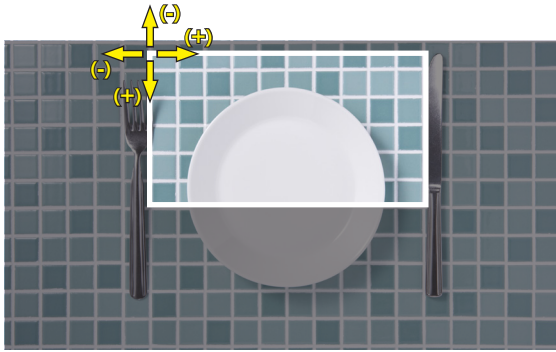


2. 在[位置]中选择 1 至 4。

例如选择 1



3. 通过[瓷砖切割]中的[水平调整]和[垂直调整]，您可以将选择图像块移至您希望显示的精确位置。



4. 在[TILE MATRIX]中选择[开]。



对于底部的显示器：
重复相同的步骤。

例如在[位置]中选择 **3**



在单独设置后，1x2 图像（纵向配置）将如下所示。



- [系统]-[外部控制] – 设置当前显示器的显示器 ID 和组 IP。当显示器 LAN 端口链接在一起时，ID 和 IP 可自动分配到所有显示器。
- [系统]-[克隆设置] – 当显示器链接在一起时，将一些 OSD 菜单类别复制到视频墙中的其他显示器。

- 视频菊花链。
强烈建议在菊花链中使用相同的显示器型号。
显示器位置与 ID 不同。请参见图 1。

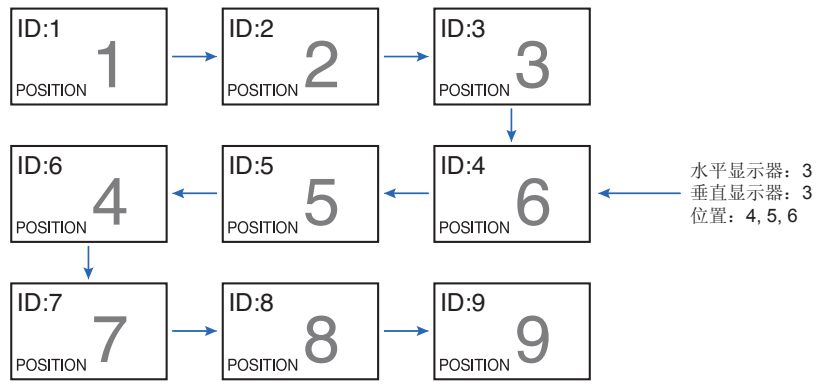


图 1

视频输出连接

接口	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1	HDMI2	OPTION		
	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1 (ARC)	HDMI2	DisplayPort 插槽	TMDS 插槽	COMPUTE MODULE
DisplayPort	是	是	否	否	是	否	否
HDMI	是*1	是*1	是	是	是*1	是	是

*1: 通过将[DP转HDMI]设置为[启用], DisplayPort 输入可成为 HDMI 输出。
DP 和 HDMI 不能同时输出。

须知: • 视频输出在[多画面]或[快速输入变更]启用时不能执行。

对于使用 HDMI 电缆连接多台显示器

- 使用相同的显示器型号。
- 在所有连接的显示器的[输入-高级]中设置相同[HDMI模式] ([模式1]或[模式2])。

对于 HDMI Out 和 DisplayPort Out

- 为显示器选择 DisplayPort1、DisplayPort2 或 OPTION 输入, 以从 DisplayPort Out 输出信号。
- 为显示器选择 HDMI1、HDMI2 或 OPTION 输入, 以从 HDMI OUT 输出信号。
- 如果[DP转HDMI]设置为[启用], 则即使 OSD 菜单[输入]设置为[DisplayPort1]或[DisplayPort2], 视频也会从 HDMI 输出连接器输出。在这种情况下, DP 输出接口的视频输出将会停止。
- 此显示器的信号输出功能支持 HDCP 保护的内容。

HDCP 内容可在多台连接的显示器中分配, 如下所述:

- HDCP1: 多达 8 台显示器 (包括本显示器) /HDCP 2.2: 多达 5 台显示器 (包括本显示器)。
- 图像显示之前的时间取决于连接的显示器数量。
- 无 HDCP: 多达 9 台显示器 (包括本显示器)。
- 当[双菊花链模式]设置为[启用]时, HDMI 和 DisplayPort 可同时输出。
但一个输入不能同时输出到 HDMI 和 DisplayPort。

示例:

- 即使[双菊花链模式]设置为[启用], DisplayPort1 也不能同时从 HDMI Out 和 DisplayPort Out 输出。
- 当[双菊花链模式]设置为[启用]时, DisplayPort1 可从 DisplayPort Out 输出, HDMI2 可从 HDMI Out 输出。

须知: • 在菊花链连接中播放 HDCP 保护的 video 内容时, 请勿关闭/打开主电源或者连接/断开电缆。video 内容的播放可能会停止。如果播放停止, 请再次尝试播放。
• 根据您使用的设备, 显示器连接编号将会更改。
• 在多显示器设置中显示图像时, 不要从显示器拔下电缆。要拔下电缆, 请先关闭主电源。

关于 HDCP (高带宽数字内容保护) 内容

HDCP 是一个用于防止非法复制通过数字信号发送的视频数据的机制。如果您无法查看通过数字输入的资料, 并非表示显示器功能不正常。实施 HDCP 后可能出现这样的情况, 即某些内容受到 HDCP 的保护并且因 HDCP 社群 (数字内容保护公司) 的决定/意向而无法显示。

由于 video 内容的这些安全限制, HDCP video 内容只能在有限数量的显示器上平铺。HDCP video 内容通常为商业生产的蓝光和 DVD、电视广播和流媒体服务。

设置遥控器 ID 功能

使用 REMOTE CONTROL ID 模式，遥控器可以控制多达 100 个单独的 MultiSync 显示器。REMOTE CONTROL ID 模式与[显示器ID]配合使用，最多可以控制 100 个单独的 MultiSync 显示器。例如，如果在同一区域中使用了许多显示器，则正常模式下的遥控器将同时向每个显示器发送信号（参见图 1）。REMOTE CONTROL ID 模式下的遥控器只能用于操作该组中的一台特定显示器（参见图 2）。

设置遥控器 ID

按住遥控器上的 REMOTE ID SET 按钮的同时，使用数字键盘输入要通过遥控器控制的显示器的 ID（1-100）。然后可以使用遥控器操作具有该特定 ID 编号的显示器。

当选择 0 或遥控器处于正常模式时，它将可以操作所有显示器。

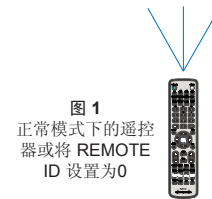


设置/重置遥控器模式

ID 模式 - 要进入 ID 模式，请按下 REMOTE ID SET 按钮并持续 2 秒。

正常模式 - 要返回正常模式，请按下 REMOTE ID CLEAR按钮并持续 2 秒。

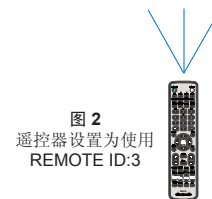
- 须知：
- 要让此功能正常运行，必须为显示器指定显示器 ID 编号。可以在 OSD 的系统菜单中指定显示器 ID 编号。请参阅第 103 页。
 - 将遥控器对准目标显示器的传感器，然后按 REMOTE ID SET 按钮。当遥控器处于 ID 模式时，屏幕上会显示[显示器ID]编号。



使用遥控器控制范围内的所有显示器

- 在遥控器上，按住 REMOTE ID SET 按钮不动，同时使用按键输入 REMOTE CONTROL ID 编号“0”。
- 现在，遥控器范围内的所有显示器都将响应按键操作。

须知： 当 REMOTE ID 设置为“0”时，按下 REMOTE ID SET 将指示所有在遥控信号范围内的显示器在屏幕上显示其显示器 ID。这样一来，如果要控制单个显示器，则可以轻松查看其显示器 ID，如下所述。



使用遥控器操作分配了特定显示器 ID 编号的显示器

- 设置显示器的 [显示器 ID] 编号（请参阅第 103 页）。[显示器 ID] 编号的范围是1-100。
此[显示器 ID] 编号可允许遥控器操作此特定显示器，而不会影响其他显示器。
- 在遥控器上，按住 REMOTE ID SET 按钮不动，同时使用按键输入 REMOTE CONTROL ID 编号（1-100）。REMOTE ID NUMBER 应当与要控制的显示器的MONITOR ID 编号相匹配。
- 将遥控器对准目标显示器的传感器，然后按 REMOTE ID SET 按钮。

显示器上将显示显示器 ID 编号。

如果 REMOTE CONTROL ID 为“0”，则范围内的所有显示器都将以红色显示其特定的显示器 ID 编号。

如果显示器上的显示器 ID 号显示为白色，则表示显示器 ID 编号与 REMOTE CONTROL ID 不同。

您需要遥控器才能使用此功能。

本章包括：

- ⇒ 第59页的“通过 RS-232C 控制显示器”
- ⇒ 第60页的“通过 LAN 控制显示器”
- ⇒ 第69页的“命令”
- ⇒ 第70页的“Proof of Play”

连接外部设备

可通过两种选项连接外部设备以控制显示器。

- RS-232C 接口。
使用 RS-232C 电缆将外部设备连接至显示器的 RS-232C接口。
- 局域网端口。
使用局域网电缆（5类或更高类别的 RJ45）将网络连接到显示器的局域网端口。

通过 RS-232C 控制显示器

可以通过将个人计算机与 RS-232C（反向型）端口相连接来控制此显示器。

例如，个人计算机可以控制的一些功能包括：

- 开机或待机。
- 在输入信号之间切换。
- 静音打开或关闭。

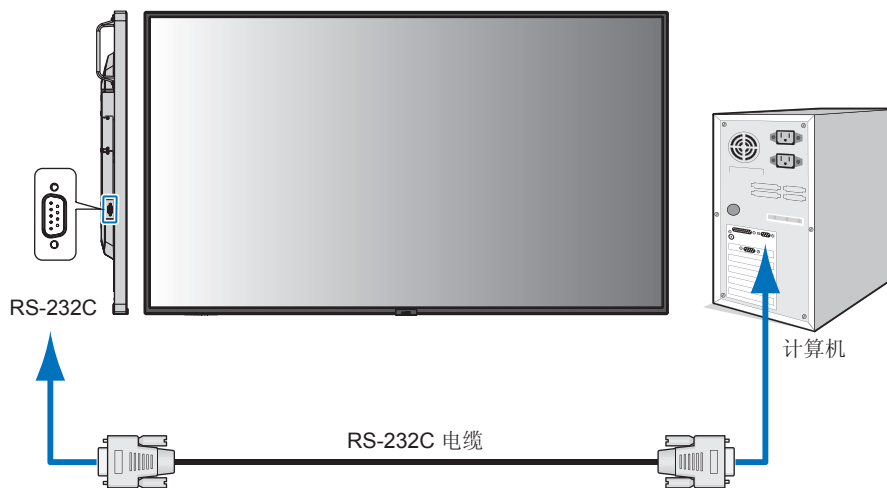
连接

显示器 + 计算机。

- 在将计算机连接至显示器之前，请先关闭显示器的主电源。
- 请先打开连接的计算机，然后再打开显示器的主电源。

如果以相反的顺序打开计算机和显示器，则 com 端口可能无法正常运行。

要通过从使用 RS-232C 电缆连接的计算机发送的命令来控制显示器，请使用控制命令。可在“External_Control.pdf”中查看有关控制命令的说明。请参阅第 84 页。



- 须知：
- 如果您的计算机仅配备 25 针串行端口连接器，则需要 25 针串行端口适配器。请与您的供应商联系以获取详细信息。
 - 有关引脚分配，请参阅第 60 页上的“RS-232C 输入/输出”。

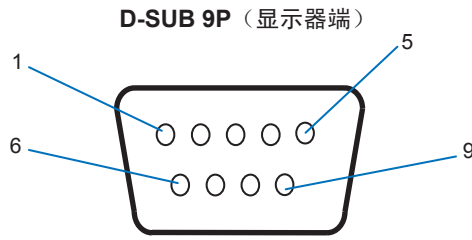
此显示器使用 RXD、TXD 和 GND 线进行 RS-232C 控制。

应当使用反向型电缆（零调制解调器电缆）（未随附）进行 RS-232C 控制。

引脚分配

RS-232C 输入/输出

引脚编号	名称
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



此显示器使用 RXD、TXD 和 GND 线进行 RS-232C 控制。

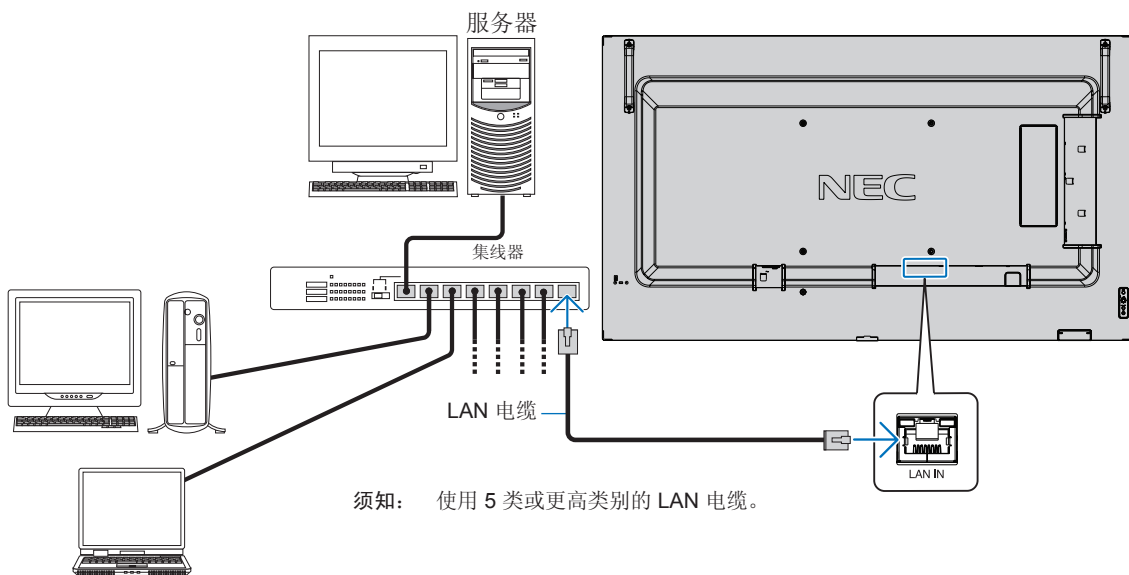
通过 LAN 控制显示器

连接网络

借助 LAN 电缆，您可以使用 HTTP 服务器功能指定网络设置和警报邮件设置。

要使用 LAN 连接，您需要分配 IP 地址。连接到 DHCP 网络时，显示器将自动获取 IP 地址。

LAN 连接示例：



多显示器连接

您可以通过使用RS-232C、REMOTE或LAN菊花链连接来控制多台显示器。

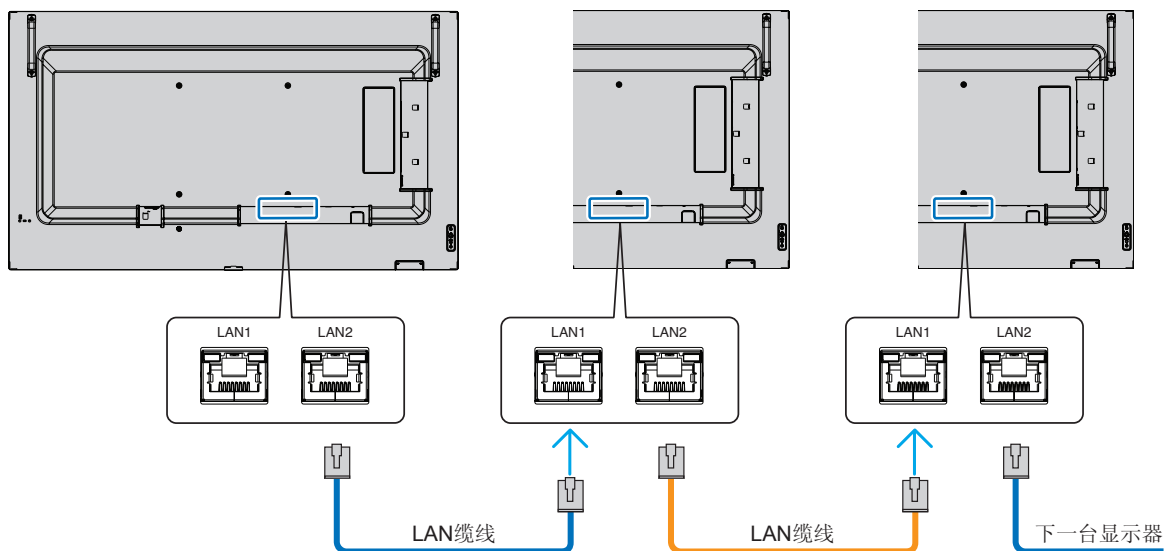
- 须知：
- 可采用菊花链将最多100台显示器连接起来。
 - 请执行[自动 ID/IP 设置]以自动向每台显示器分配唯一的 ID（请参阅第 104 页），然后尝试手动指定 ID 号来控制显示器。

请小心不要在网络中创建回线连接。当单一显示器上的 LAN 1 和 LAN 2 连接到同一网络时，就会出现回线连接。

须知： 在 LAN 菊花链中，只应将第一台显示器连接到网络。所有其他显示器应互相连接。不应有缆线插入 LAN 菊花链的最后一台显示器的 LAN 2 端口。

主显示器		子显示器	
接口		接口	
输入	输出	输入	输出
RS-232C	LAN2 (DAISY CHAIN OUT)	LAN1 (DAISY CHAIN IN)	LAN2 (DAISY CHAIN OUT)
REMOTE			
LAN1 (DAISY CHAIN IN)			

连接方式



HTTP 浏览器

概述

将显示器连接到网络之后，可以通过连接到同一网络的计算机对显示器进行远程控制。

此设备使用“JavaScript”和“Cookie”，并且应当将浏览器设置为接受这些功能。请参阅 Web 浏览器的帮助文件，了解如何更改设置以使用 JavaScript 和 Cookies。

要访问 HTTP 服务器，请在与显示器连接到同一网络的计算机上启动 Web 浏览器，然后在“Web 地址”字段中输入以下 URL：

网络设置

`http://<the Monitor's IP address>/index.html`

- 须知：
- 默认 IP 地址会自动分配给显示器。
 - 建议使用 NaViSet Administrator 软件通过网络来管理显示器。可以从 NEC Display 网站下载该软件（请参阅第 84 页）。
 - 如果 Web 浏览器中未出现 MONITOR NETWORK SETTINGS 屏幕，请按 Ctrl + F5 键刷新 Web 浏览器（或清除缓存）。
 - 如果显示器似乎对浏览器的命令或按钮点击响应变慢，或操作的总体速度不可接受，这可能是出于网络流量或网络设置方面的原因。如果发生这种情况，请咨询网络管理员。
 - 如果以快速间隔重复按浏览器上所示的按钮，显示器可能不响应。如果发生这种情况，请稍等片刻并重复。如果仍无法获得响应，请关闭显示器然后再打开。

使用前的准备

取决于代理服务器的类型和设置方法，可能无法使用代理服务器的浏览器操作。代理服务器的类型是因素之一，根据缓存的有效性，可能不会显示已设置的项目，且通过浏览器设置的内容可能不会反映在操作中。建议不要使用代理服务器，除非网络环境必需如此。

通过浏览器处理地址

在以下情况下可以使用主机名（对应于显示器的 IP 地址）：

主机名必须由网络管理员在域名系统（DNS）中注册。随后，您可以使用兼容的浏览器通过此注册的主机名来访问显示器的网络设置。

如果在所使用的计算机的“HOSTS”文件中配置了主机名，则可以使用兼容的浏览器通过该主机名来访问显示器的网络设置。

示例1： 当显示器的主机名设置为“pd.nec.co.jp”时，可以在 URL 的地址或输入列中指定 `http://pd.nec.co.jp/index.html` 来访问网络设置。

示例2： 当显示器的 IP 地址为“192.168.73.1”时，可以在 URL 的地址或输入列中指定 `http://192.168.73.1/index.html` 来访问邮件警报设置。

操作

访问以下地址以显示 HOME。

http://<the Monitor's IP address>/index.html

单击 HOME 下方左栏中的各个链接。

遥控

等效于遥控器上用于控制显示器的按键。

显示器 Web 控件中的 OSD 菜单设置

选择显示器 Web 控件左侧的各链接以配置显示器 OSD 中的可用设置。有关 OSD 菜单控件的完整列表，请参阅第 86 页。

[输入]、[画面]、[音频]、[定时]、[插槽]、[保护]、[系统]、[网络]

REMOTE CONTROL			
POWER	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF		
<input type="button" value="APPLY"/> <input type="button" value="CANCEL"/>			
INPUT SELECT	<input type="radio"/> DisplayPort1 <input checked="" type="radio"/> COMPUTE MODULE	<input type="radio"/> DisplayPort2 <input type="radio"/> OPTION	<input type="radio"/> HDMI1 <input type="radio"/> HDMI2
PICTURE MODE	<input type="radio"/> NATIVE <input type="radio"/> TRANSPORTATION <input type="radio"/> SVE-3 SETTING	<input type="radio"/> RETAIL <input type="radio"/> CUSTOM <input type="radio"/> SVE-4 SETTING	<input type="radio"/> CONFERENCEING <input type="radio"/> HIGHBRIGHT <input checked="" type="radio"/> SVE-1 SETTING <input type="radio"/> SVE-2 SETTING <input type="radio"/> SVE-5 SETTING
ASPECT	<input type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> ZOOM	<input checked="" type="radio"/> FULL	<input type="radio"/> WIDE <input type="radio"/> 1:1
SURROUND	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF		
MUTE	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF		
STILL	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF		
<input type="button" value="APPLY"/> <input type="button" value="CANCEL"/>			
<input type="button" value="RELOAD"/> <input type="button" value="RESET"/>			

须知： 显示器 Web 控件中的按钮功能如下：

[APPLY]：保存设置。

[CANCEL]：返回之前的设置。

注意：单击APPLY之后，CANCEL 将禁用。

[RELOAD]：重新载入设置。

[RESET]：重置为初始设置。

网络设置

单击 HOME 下方左栏中的“NETWORK”。

IP SETTING (IP设定)	选择设置“IP ADDRESS”（IP地址）的选项。 AUTO（自动）：自动分配IP地址 MANUAL（手动）：手动设置联网显示器的IP地址。 注意：如果您有任何困难，请咨询您的网络管理员。
IP ADDRESS (IP地址)	当[IP SETTING]（IP设定）选为[MANUAL]（手动）时，设置显示器联网的IP地址。
SUBNET MASK (子网掩码)	当[IP SETTING]（IP设定）选为[MANUAL]（手动）时，请设置显示器联网的子网掩码数据。
DEFAULT GATEWAY (默认网关)	当[IP SETTING]（IP设定）选为[MANUAL]（手动）时，设置显示器联网的默认网关。 注意：设为[0.0.0.0]可删除该设置。
DNS	设置DNS服务器的“IP ADDRESS”（IP地址）设置。 AUTO（自动）：与显示器连接的DNS服务器将自动分配其IP地址。 MANUAL（手动）：手动输入与显示器连接的DNS服务器的IP地址。
PRIMARY DNS (主DNS)	输入显示器联网的主DNS服务器设置。 注意：输入[0.0.0.0]可删除该设置。
SECONDARY DNS (副DNS)	输入显示器联网的副DNS服务器设置。 注意：输入[0.0.0.0]可删除该设置。

邮件设置

单击 HOME 下方左栏中的“MAIL”。

配置并启用邮件设置后，如果发生错误或输入信号丢失，显示器将发送电子邮件通知。显示器必须连接到 LAN 才能使用此功能。

Alert Mail (警示邮件)	发生错误时，显示器会将错误消息发送到收件人地址字段中列出的电子邮件地址。请参阅下方的“警报错误列表”。 请注意，未检测到输入信号时，这不是错误。启用“状态消息”后，显示器将仅发送无信号输入通知电子邮件。 选择[启用]打开警报邮件功能。 选择[禁用]关闭警报邮件功能。
Status Message (状态信息)	这将设置是否将无信号条件纳入为警报条件。 选择[启用]，警报邮件会在显示器无信号或处于警报状态时发送邮件。 选择[禁用]，警报邮件会在显示器处于警报状态时发送邮件。 当显示器没有信号时，它不会发送邮件。
Sender's Address (发件人地址)	键入发件人的地址。最多可以使用 60 个字母数字和符号字符。
SMTP Server (SMTP服务器)	键入要与显示器连接的 SMTP 服务器名称。 最多可以使用 60 个字母数字字符。
Recipient's Address 1 to 3 (收件人地址1到3)	键入收件人的地址。最多可以使用 60 个字母数字和符号字符。
Authentication Method (验证方法)	这将选择电子邮件传输的身份验证方法。
POP3 Server (POP3服务器)	指定在电子邮件身份验证中使用的 POP3 服务器的地址。
User Name (用户名)	当电子邮件传输需要身份验证时，这将设置用于登录身份验证服务器的用户名。 最多可以使用 60 个字母数字字符。
Password (密码)	当电子邮件传输需要身份验证时，这将设置用于登录身份验证服务器的密码。 最多可以使用 60 个字母数字字符。
Test Mail (测试邮件)	单击此按钮将发送测试电子邮件，以检查您的设置是否正确。

- 须知：
- 如果执行测试邮件时未收到警报电子邮件，请检查网络和服务器设置以及收件人的电子邮件地址是否正确。
 - 如果您在测试中输入了错误的地址，则可能无法收到警报电子邮件。
如果发生这种情况，请检查收件人的地址是否正确。

警报错误列表

错误编号 * 错误代码	警报邮件消息	说明	措施
70h ~ 7Fh	The monitor's power supply is not functioning normally. (显示器的电源工作不正常。)	备用电源异常。	请与您的供应商联系。
80h ~ 8Fh	The cooling fan has stopped. (冷却风扇停止。)	冷却风扇异常。	请与您的供应商联系。
90h ~ 9Fh	The monitor's backlight unit is not functioning normally. (显示器的背光源模组工作不正常。)	背光异常。	请与您的供应商联系。
A0h ~ AFh	The monitor is overheated. (显示器过热。)	温度异常。	请与您的供应商联系。
B0h ~ BFh	The monitor does not receive an input signal. (显示器未收到输入信号。)	无信号。	请在“故障排除”中选中“无画面”。
D0h	The remaining capacity of the error log decreased. (错误日志的剩余容量减少。)	Proof of Play 日志存储器的大小增加了 1 小时。	请使用 PD 外部命令获取日志。 请参阅第 70 页。
D1h	The battery for clocks is empty. (时钟电池耗尽。)	电池没电了。	请连接显示器电源，然后为电池充电。 请在 OSD 中设置 (日期/时间)。
E0h ~ EFh	A system error occurred in the monitor. (显示器发生系统错误。)	系统错误。	请与您的供应商联系。

SNMP 设置

单击 HOME 下方左栏中的“SNMP”。

SNMP 协议用于获取状态信息并直接通过网络控制显示器。

版本:

SNMP v1 通过社群名称验证的纯文本，不返回陷阱的确认消息。

SNMP v2c 通过社群名称验证的纯文本，返回陷阱的确认消息。

社群名称:

社群名称的默认设置为“公共”。它是只读的。您最多可以为 3 个设置设定社群名称。

陷阱:

显示器发生错误时会将错误消息发送到指定地址。

复选框	说明	错误代码
Temperature (温度)	温度异常	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (风扇)	冷却风扇异常	0x80, 0x81
Power (电源)	电源异常	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (反相器/背光源)	逆变器或背光灯异常	0x90, 0x91
No Signal (无信号)	无信号	0xB0
PROOF OF PLAY (播放验证)	日志存储减少	0xD0
System Error (系统错误)	系统错误	0xE0

AMX 设置

单击 HOME 下方左栏中的“AMX”。

AMX BEACON	当连接到 AMX NetLinx 控制系统支持的网络时，打开或关闭通过 AMX Device Discovery 进行检测。 提示： 当使用支持 AMX Device Discovery 的设备时，所有 AMX NetLinx 控制系统都将识别该设备并从 AMX 服务器下载相应的设备发现模块。 选择[启用] AMX Device Discovery 将检测到该设备。 选择[禁用] AMX Device Discovery 将不会检测到该设备。
------------	---

CRESTRON设置

点击左栏HOME下面的“CRESTRON”。

CRESTRON ROOMVIEW兼容性

显示器支持CRESTRON ROOMVIEW，允许从计算机或控制器管理和控制网络中连接的多台设备。

有关更多信息，请访问<http://www.crestron.com>

ROOMVIEW	ROOMVIEW可通过计算机进行管理。 ON（开）：启用ROOMVIEW。 OFF（关）：禁用ROOMVIEW。
CRESTRON CONTROL （快思聪控制）	CRESTRON CONTROL可通过控制器进行管理。 ON（开）：启用CRESTRON CONTROL。 OFF（关）：禁用CRESTRON CONTROL。
CONTROLLER IP ADDRESS （控制器IP地址）	设置CRESTRON SERVER（快思聪服务器）的IP地址。
IP ID	设置CRESTRON SERVER的IP ID。

提示： 仅在使用CRESTRON ROOMVIEW时需要进行CRESTRON设置。
有关更多信息，请访问<http://www.crestron.com>

名称设置

单击 HOME 下方左栏中的“NAME”。

MONITOR NAME （显示器名称）	允许您自定义显示器的名称，最长不超过 16 个字符。使用 NaViSet Administrator 等应用程序搜索网络上的设备时，将显示此名称。为显示器指定唯一的名称，以便在查看网络上的显示器列表时可以轻松识别它。默认名称是显示器的型号名称。
HOST NAME（主机名）	键入显示器网络的主机名。 最多可以使用 15 个字母数字字符。
DOMAIN NAME（域名）	键入显示器所连接网络的域名。 最多可以使用 60 个字母数字字符。

网络服务设置

单击HOME 下方左栏中的“NETWORK SERVICE”。

PJLink CLASS (PJLink类别)	为 PJLink 设置类*。 注意: PJLink 是 JBMIA 建立的一种网络接口标准。 http://pjlink.jbmia.or.jp/index.html 此显示器适用于class1 和 class2 命令。
NOTIFY FUNCTION ENABLE (通知功能启用)	启用或禁用显示器网络状况通知。此功能仅适用于 class2。
NOTIFY ADDRESS (通知地址)	设置要将显示器网络状态发送到的 IP 地址。此功能仅适用于 class2。
PJLink PASSWORD (PJLink密码)	为 PJLink 设置密码*。密码不能超过 32 个字符的长度。不要忘记您的密码。如果忘记密码, 请咨询供应商。
HTTP PASSWORD (HTTP密码)	设置 HTTP 服务器的密码。密码不能超过 32 个字符的长度。
HTTP PASSWORD ENABLE (HTTP密码启用)	登录 HTTP 服务器时, 需要输入 HTTP 密码。 在输入密码时, 将显示器名称设置为 USER NAME。

*什么是 PJLink?

PJLink 是用于控制不同制造商的设备的标准化协议。该标准协议由日本商业机器和信息系统工业协会(JBMIA) 于 2005 年建立。设备支持 PJLink 的所有命令。

PD LIST 信息

单击 HOME 下方左栏中的“PD LIST”。

显示菊花链的多台显示器的显示器 ID 和 IP 地址列表。

须知: 只有主显示器才可显示该列表。

命令

通过 RS-232C 连接显示器或通过 LAN 连接网络，显示器与连接的设备之间的控制命令传输和接收。它允许从连接的设备远程控制显示器—这两种控制命令的说明可在外部文档“External_Control.pdf”中找到（请参阅第 84 页）。

RS-232C 接口

协议	RS-232C
波特率	9600 [bps]
数据长度	8 [位]
奇偶校验	无
停止位	1 [位]
流量控制	无

LAN 接口

协议	TCP
端口编号	7142
通信速度	自动设置 (10/100Mbps)

ASCII 控制命令

该监视器支持“External_Control.pdf”中列出的控制命令（请参阅第 84 页），但也支持常用的 ASCII 控制命令，该命令用于从连接的计算机控制 NEC 监视器或投影仪。有关更多信息，请访问我们的网站。

参数

输入命令

输入信号名称	响应	参数
HDMI1	HDMI1	hdmi1 或 hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort1	DisplayPort1	DisplayPort1
DisplayPort2	DisplayPort2	DisplayPort2
OPTION*	option	option
COMPUTE MODULE*	compute_module	compute_module

状态命令

响应	错误状态
error:temp	温度异常
error:fan	散热风扇异常
error:light	逆变器或背光灯异常
error:system	系统错误

*1: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

*2: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。

Proof of Play

此功能允许通过自我诊断发送有关显示器当前状态的消息。

有关包括自我诊断在内的播放记录功能，请参阅“External_Control.pdf”。请参阅第 84 页。

复选项		消息
①	输入	DisplayPort1/DisplayPort2/HDMI1/HDMI2/OPTION*/COMPUTE MODULE* ¹
②	分辨率	例如：(H)1920, (V)1080, (H)3840, (V)2160 或无信号或无效信号
③	音频信号	音频输入或无音频输入或不适用
④	画面图像	正常画面或无画面
⑤	音频输出	正常音频或无音频
⑥	时间	(年) / (月) / (天) / (小时) / (分钟) / (秒)
⑦	扩展数据	00h: 正常播放记录事件 01h: 播放记录事件是“上一次开机” 20h: 从 USB 复制内容 21h: 从网络文件夹复制内容 30h: 目录复制成功 31h: 内容复制错误（无介质） 32h: 内容复制错误（连接错误） 33h: 目录复制错误（磁盘空间不足） 34h: 内容复制错误（读/写错误） 40h: 检测到人体（人体传感器状态） 41h: 人体检测清除（人体传感器状态）

*: 此功能取决于显示器中安装的选件板。

*1: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。

示例：

- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ 音频输入
- ④ 正常画面
- ⑤ 正常音频
- ⑥ 2020/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 30h: 内容复制成功

本章包括：

- ⇒ 第72页的“屏幕画面和视频信号问题”
- ⇒ 第73页的“硬件问题”

屏幕画面和视频信号问题

不显示画面

- 信号线应完全连接至显示卡/计算机。
- 显卡应完全插入其插槽。
- 检查主电源开关，开关应处于[开]位置。
- 确保计算机和显示器电源均已打开。
- 确保在所使用的显卡或显示系统上选择了支持的分辨率。如果不确定，请参阅显示控制卡或系统的用户手册以改变分辨率。
- 检查显示器和显卡的兼容性和推荐的信号时序。
- 检查信号线接口是否存在引脚弯曲或缩进。
- 在视频信号丢失后，显示器自动在预设时间段进入待机模式。按遥控器上的电源按钮或按显示器上的 **⏻** 按钮。
- 如果在启动计算机时拔出信号线，则可能不会显示图像。关闭显示器和计算机，连接信号线，然后打开计算机和显示器。
- 使用选件板附件时，请检查[选件插槽电源]设置。
- 检查 HDCP（高带宽数字内容保护）内容。HDCP 是一个用于防止非法复制通过数字信号发送的视频数据的机制。如果您无法查看通过数字输入的资料，并非表示显示器功能不正常。实施 HDCP 后可能出现这样的情况，即某些内容受到 HDCP 的保护并且因 HDCP 社群（数字内容保护公司）的决定/意向而无法显示。

画面残留

- 请注意，LCD 技术可能会出现画面残留的现象。当屏幕上显示以前画面的印记或重影时，即出现了画面残留现象。与 CRT 显示器不同，显示器的画面残留不是永久性的，但应避免长时间显示固定不动的画面。为了减轻图像残留，只要显示前一个画面，就可以使用遥控器将显示器置于待机状态，或者关闭显示器的主电源。例如，如果一个画面停留在显示器上一个小时并出现残像，则要使残像消失，显示器也应待机或关闭一个小时。

须知： 与所有个人显示设备一样，NEC DISPLAY SOLUTIONS 建议使用动态屏幕保护程序显示动态画面，或者每当屏幕空闲时定期更改静止画面，或者在不使用显示器时进入待机模式或关机。

画面闪烁

- 如果您使用信号中继器或分配器或较长的电缆，则可能会导致画面粗糙或短暂闪烁。在这种情况下，请勿使用中继器或分配器将电缆直接连接到显示器，或者将电缆替换为更高质量的电缆。根据显示器所在的环境或所使用的电缆，使用双绞线扩展器可能会导致画面粗糙。有关更多信息，请咨询您的供应商。
- 某些 HDMI 电缆可能无法显示正确的画面。如果输入分辨率为 1920 x 2160、3840 x 2160 或 4096 x 2160，请使用经认证可支持 4K 分辨率的 HDMI 电缆。
- 如果输入 8K 信号，请使用有 8K 徽标的 DisplayPort 电缆。

画面不稳定、聚焦不准或出现波纹

- 信号线应完全连接至计算机。
- 请通过查看屏幕上显示的画面来调整[画面模式]中的设置。
- 更改显示模式后，可能需要重新调整 OSD 画面调节设置。
- 检查显示器和显卡的兼容性和推荐的信号时序。
- 如果文字混乱，可以将视频模式改成逐行扫描并使用 60 Hz 刷新率。
- 打开电源或更改设置时，画面可能会失真。

画面不正常地重新生成

- 使用 OSD 画面调节控件增加或减小粗调。
- 确保在所使用的显卡或显示系统上选择了支持的分辨率。
- 如果不确定，请参阅显示卡或系统的用户手册以改变分辨率。

取决于具体的画面模式，可能会出现垂直或水平的浅条纹。这不是产品故障或老化。

所选分辨率未正确显示

- 检查 OSD 信息，验证是否已选择适当的分辨率。
- 如果您设置的分辨率超出或低于某个范围，则会出现“超出范围”警告窗口。请在已连接的计算机上设置支持的分辨率。

视频对比度太高或太低

- 检查是否为输入信号选择了正确的[视频范围]选项。
 - 黑色重且白色淡 - 将[视频范围]更改为[全屏]。
当源视频信号的颜色级别为 RGB Full (RGB 0-255)，将显示器的[视频范围]设置为[有限]时，可能会出现黑色重且白色淡的情况，导致阴影和高光细节丢失以及画面显得对比度过高。
 - 黑色为深灰色，白色暗淡 - 将[视频范围]更改为[有限]。
当源视频信号的颜色级别为 RGB Limited (RGB 16-235)，将[视频范围]设置为[全屏]时，可能会出现黑色和白色暗淡的情况，这实际上会阻止显示器获得其全部亮度范围，并导致图像看起来对比度偏低。

硬件问题

🔌 按钮无反应

- 将显示器的电源线从交流电源插座上拔出，关闭并重置显示器。
- 检查显示器的主电源开关。

连接到显示器的外置扬声器没有声音

- 检查音频电缆是否正确连接。
- 检查是否已激活[静音]。使用遥控器启用或禁用静音功能。
- 检查[音量]是否设置为最小值。
- 检查计算机是否支持通过DisplayPort传输音频信号。
如果不确定，请与您的供应商联系。
- 如果未连接 HDMI CEC 音频设备，请将[音频接收器]设置为[禁用]。

遥控器不起作用

- 电池电量可能已耗尽。请更换电池，然后检查遥控器是否工作。
- 检查电池是否正确插入。
- 检查遥控器是否指向显示器的遥控器传感器。
- 检查[锁定设置]的状态。
- 当直射的阳光或强光照射到显示器的遥控传感器时，或路径中有物体时，遥控系统可能无法正常工作。

定时/定时关机功能无法正常使用

- 设置了[定时关机]时，[定时]功能将被禁用。
- 如果启用了[定时关机]功能，并且因意外断电而关闭了显示器的电源，则[定时关机]将被重置。

雪花画面，电视声音效果差

- 检查天线/电缆连接。如有必要，请使用新电缆。

USB 集线器不起作用

- 检查确认 USB 线连接正确。请参阅 USB 设备用户手册。
- 检查显示器上的 USB 上游端口是否连接到计算机上的 USB 下游端口。请确保计算机已[开机]或[USB 电源]为[开]。

电视干扰

- 检查组件是否屏蔽，如有必要，将其移离显示器。

USB 或 RS-232C 或 LAN 控制不可用

- 检查 RS-232C（反向型）或 LAN 电缆。需 5 类或更高级的 LAN 电缆进行连接。
- 检查连接到 USB-B 端口的 USB 电缆。检查[外部控制]设置为[启用]，然后将[PC源]设置为[外部 PC]。

显示器自动进入待机状态

- 请检查[定时关机]设置。
- 将[CEC]功能设置为[关]。当所连接的支持 HDMI-CEC 的设备进入待机状态时，显示器可能会进入待机模式。
- 请检查[SCHEDULE INFORMATION]中的[电源]。


电源指示灯模式

显示器上的 LED 不亮（看不到蓝色或红色）

（请参阅第 32 页）

- 确保电源线正确连接到显示器和墙壁，并确保已打开显示器的电源开关。
- 确保计算机未处于节电模式（触摸键盘或移动鼠标）。
- 检查 OSD 菜单的[控制]设置中的[电源指示器]是否设置为[开]。

LED 色彩除蓝灯外保持闪烁或发光

- 可能发生了某些故障，请联系供应商。
- 如果显示器在内部温度高于正常工作温度的情况下断电，则 LED 将闪烁绿灯、琥珀色灯或红灯五到六次。请让显示器冷却几分钟，然后重新开机。
- 显示器可处于待机状态。
按遥控器上的电源按钮或按显示器上的  按钮。

本章包括：

- ⇒ 第76页的“兼容的信号列表”
- ⇒ 第77页的“P435”
- ⇒ 第78页的“P495”
- ⇒ 第79页的“P555”
- ⇒ 第80页的“MA431”
- ⇒ 第81页的“MA491”
- ⇒ 第82页的“MA551”

兼容的信号列表

信号名称	分辨率	扫描频率		HDMI		DisplayPort	备注
		水平	垂直	模式1	模式2		
VGA	640 x 480	31.5 kHz	60 Hz	是	是	是	
SVGA	800 x 600	37.9 kHz	60 Hz	是	是	是	
XGA	1024 x 768	48.4 kHz	60 Hz	是	是	是	
HD	1280 x 720	45.0 kHz	60 Hz	是	是	是	
WXGA	1280 x 800	49.7 kHz	60 Hz	是	是	是	
SXGA	1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	是	是	是	
WXGA	1360 x 768	47.7 kHz	60 Hz	是	否	是	
	1366 x 768	47.7 kHz	60 Hz	是	是	是	
SXGA+	1400 x 1050	65.3 kHz	60 Hz	是	是	是	
WXGA+	1440 x 900	55.9 kHz	60 Hz	是	是	是	
UXGA	1600 x 1200	75.0 kHz	60 Hz	是	是	是	
WSXGA+	1680 x 1050	65.3 kHz	60 Hz	是	是	是	
全高清	1920 x 1080	67.5 kHz	60 Hz	是	是	是	
WUXGA	1920 x 1200	74.6 kHz	60 Hz	是	是	是	
4K/2	1920 x 2160	133.3 kHz	60 Hz	是	是	是	
4K	3840 x 2160	54.0 kHz	24 Hz	是	是	否	
	3840 x 2160	52.4 kHz	24 Hz	否	否	是*3	
	3840 x 2160	56.3 kHz	25 Hz	是	是	否	
	3840 x 2160	65.7 kHz	30 Hz	否	否	是	
	3840 x 2160	67.5 kHz	30 Hz	是	是	否	
	3840 x 2160	112.5 kHz	50 Hz	否	是	否	
	3840 x 2160	133.3 kHz	60 Hz	否	否	是*	建议的信号解析度
	3840 x 2160	135.0 kHz	60 Hz	否	是	否	建议的信号解析度
	4096 x 2160	52.4 kHz	24 Hz	否	否	是*3	压缩画面
	4096 x 2160	54.0 kHz	24 Hz	是	是	否	压缩画面
	4096 x 2160	56.3 kHz	25 Hz	否	是	否	压缩画面
	4096 x 2160	65.7 kHz	30 Hz	否	否	是	压缩画面
	4096 x 2160	67.5 kHz	30 Hz	否	是	否	压缩画面
	4096 x 2160	112.5 kHz	50 Hz	否	是	否	压缩画面
	4096 x 2160	133.3 kHz	60 Hz	否	否	是*	压缩画面
	4096 x 2160	135.0 kHz	60 Hz	否	是	否	压缩画面
8K	7680 x 4320*4	131.4 kHz	30 Hz	否	否	是*1, *2	压缩画面
	7680 x 4320*5	132.0 kHz	30 Hz	否	否	是*1, *2	压缩画面
	7680 x 4320*5	264.0 kHz	60 Hz	否	否	是*1, *2	压缩画面
HDTV (1080p)	1920 x 1080	27.0 kHz	24 Hz	是	是	是	
	1920 x 1080	28.1 kHz	25 Hz	是	是	是	
	1920 x 1080	33.8 kHz	30 Hz	是	是	是	
	1920 x 1080	56.3 kHz	50 Hz	是	是	是	
	1920 x 1080	67.5 kHz	60 Hz	是	是	是	
HDTV (1080i)	1920 x 1080 (逐行扫描)	28.1 kHz	50 Hz	是	是	否	
	1920 x 1080 (逐行扫描)	33.8 kHz	60 Hz	是	是	否	
HDTV (720p)	1280 x 720	37.5 kHz	50 Hz	是	是	是	
	1280 x 720	45.0 kHz	60 Hz	是	是	是	
SDTV (576p)	720 x 576	31.3 kHz	50 Hz	是	是	是	
SDTV (480p)	720 x 480	31.5 kHz	60 Hz	是	是	是	
SDTV (576i)	720 x 576 (逐行扫描)	15.6 kHz	50 Hz	是	是	否	
SDTV (480i)	720 x 480 (逐行扫描)	15.7 kHz	60 Hz	是	是	否	

*: 仅设置 DP 版本 1.2 或 1.4。

*1: 仅 DisplayPort1。

*2: 仅设置 DP 版本 1.4。

*3: 仅设置 DP 版本 1.1。

*4: 仅设置 DSC = 禁用。

*5: 仅设置 DSC = 启用。

须知:

- 根据输入信号的分辨率，字符可能看起来模糊或者图形可能变形。
- 根据使用的显卡或驱动程序，画面可能无法正确显示。

P435

产品规格

LCD 模组		像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	43" /108.0 对角线 0.245 mm 3840 x 2160 超过 10.73 亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 700 cd/m ² (最大值) @25 °C 1000:1 89° (典型值) @ CR>10
频率		水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟			25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域			86 % (DCI-P3)
可视尺寸			941.18 x 529.42 mm
输入/输出信号			
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB	DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB	HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
音频接口			
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
	HDMI 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频	立体声 L/R 0.5 Vrms
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
扬声器输出			外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)
控制		RS-232C In: LAN: 远程输入:	9 针 D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB	USB-A		USB 2.0 下游端口
	USB-B		USB 2.0 上游端口
	服务		电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源			2.9 - 1.2 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz
功耗:		正常运行:	约 90 W
运行环境		温度*3: 湿度: 海拔高度:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (无冷凝) 0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		温度: 湿度:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F 10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4			968.2 (W) x 561 (H) x 77.2 (D) mm/38.11 (W) x 22.08 (H) x 3.04 (D) 英寸 (带手柄) 968.2 (W) x 561 (H) x 67.1 (D) mm/38.11 (W) x 22.08 (H) x 2.64 (D) 英寸 (无手柄)
重量			18.5 kg (40.8 磅)
VESA 兼容的安装接口			300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)
选件板的电源			12 V/5.5 A
Raspberry Pi 计算模块电源			12 V/1.67 A

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仅针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

P495

产品规格

LCD 模组		像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	49" /123.2 cm 对角线 0.280 mm 3840 x 2160 超过 10.73 亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 700 cd/m ² (最大值) @25 °C 1100:1 89° (典型值) @ CR>10
频率		水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟			25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域			86 % (DCI-P3)
可视尺寸			1073.80 x 604.00 mm
输入/输出信号			
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB	DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB	HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
音频接口			
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
	HDMI 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频	立体声 L/R 0.5 Vrms
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
扬声器输出			外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)
控制		RS-232C In: LAN: 远程输入:	9 针 D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB	USB-A		USB 2.0 下游端口
	USB-B		USB 2.0 上游端口
	服务		电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源			3.2 - 1.3 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz
功耗		正常运行:	约 105 W
运行环境		温度*3: 湿度: 海拔高度:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (无冷凝) 0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		温度: 湿度:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F 10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4			1103.4 (W) x 636.2 (H) x 71.9 (D) mm/43.44 (W) x 25.04 (H) x 2.83 (D) 英寸 (带手柄) 1103.4 (W) x 636.2 (H) x 61.1 (D) mm/43.44 (W) x 25.04 (H) x 2.41 (D) 英寸 (无手柄)
重量			22.9 kg (50.5 磅)
VESA 兼容的安装接口			300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)
选件板的电源			12 V/5.5 A
Raspberry Pi 计算模块电源			12 V/1.67 A

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仅针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

产品规格

LCD 模组		像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	55" /138.8 cm 对角线 0.315 mm 3840 x 2160 超过 10.73 亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 700 cd/m ² (最大值) @25 °C 1100:1 89° (典型值) @ CR>10
频率		水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟			25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域			86 % (DCI-P3)
可视尺寸			1209.60 x 680.40 mm
输入/输出信号			
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB	DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB	HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
音频接口			
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
	HDMI 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频	立体声 L/R 0.5 Vrms
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
扬声器输出			外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)
控制		RS-232C In: LAN: 远程输入:	9 针 D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB	USB-A		USB 2.0 下游端口
	USB-B		USB 2.0 上游端口
	服务		电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源			3.3 - 1.4 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz
功耗		正常运行:	约 110 W
运行环境		温度*3: 湿度: 海拔高度:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (无冷凝) 0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		温度: 湿度:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F 10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4			1239.6 (W) x 713 (H) x 71.9 (D) mm/48.80 (W) x 28.07 (H) x 2.83 (D) 英寸 (带手柄) 1239.6 (W) x 713 (H) x 61.1 (D) mm/48.80 (W) x 28.07 (H) x 2.41 (D) 英寸 (无手柄)
重量			27.6 kg (60.8 磅)
VESA 兼容的安装接口			300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)
选件板的电源			12 V/5.5 A
Raspberry Pi 计算模块电源			12 V/1.67 A

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仅针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

MA431

产品规格

LCD 模组		像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	43" /108.0 cm 对角线 0.245 mm 3840 x 2160 超过 10.73 亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 500 cd/m ² (最大值) @25 °C 1000:1 89° (典型值) @ CR>10
频率		水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟			25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域			86 % (DCI-P3)
可视尺寸			941.18 x 529.42 mm
输入/输出信号			
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB	DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB	HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
音频接口			
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
	HDMI 接口	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频	立体声 L/R 0.5 Vrms
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)
扬声器输出			外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)
控制		RS-232C In: LAN: 远程输入:	9 针 D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB	USB-A		USB 2.0 下游端口
	USB-B		USB 2.0 上游端口
	服务		电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源			2.6 - 1.1 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz
功耗		正常运行:	约 70 W
运行环境		温度*3: 湿度: 海拔高度:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (无冷凝) 0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		温度: 湿度:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F 10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4			968.2 (W) x 561 (H) x 77.2 (D) mm/38.11 (W) x 22.08 (H) x 3.04 (D) 英寸 (带手柄) 968.2 (W) x 561 (H) x 67.1 (D) mm/38.11 (W) x 22.08 (H) x 2.64 (D) 英寸 (无手柄)
重量			18.5 kg (40.8 磅)
VESA 兼容的安装接口			300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)
选件板的电源			12 V/5.5 A
Raspberry Pi 计算模块电源			12 V/1.67 A

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仅针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

MA491

产品规格

LCD 模组	像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	49" /123.2 cm 对角线 0.280 mm 3840 x 2160 超过10.73亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 500 cd/m ² (最大值) @25 °C 1100:1 89° (典型值) @ CR>10
频率	水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域		86 % (DCI-P3)
可视尺寸		1073.80 x 604.00 mm
输入/输出信号		
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB
DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)		
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB
HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)		
音频接口		
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频
	HDMI 接口	数字音频
PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)		
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频
PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)		立体声 L/R 0.5 Vrms
扬声器输出		
外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)		
控制		
RS-232C In:		9 针 D-sub
LAN:		RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
远程输入:		立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB		
USB-A	USB-A	USB 2.0 下游端口
	USB-B	USB 2.0 上游端口
	服务	电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源		
2.7 - 1.1 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz		
功耗		
正常运行:		约 85 W
运行环境		
温度*3:		0 - 40 °C / 32 - 104 °F
湿度:		20 - 80 % (无冷凝)
海拔高度:		0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		
温度:		-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
湿度:		10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4		
1103.4 (W) x 636.2 (H) x 71.9 (D) mm/43.44 (W) x 25.04 (H) x 2.83 (D) 英寸 (带手柄)		
1103.4 (W) x 636.2 (H) x 61.1 (D) mm/43.44 (W) x 25.04 (H) x 2.41 (D) 英寸 (无手柄)		
重量		
22.9 kg (50.5 磅)		
VESA 兼容的安装接口		
300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)		
选件板的电源		
12 V/5.5 A		
Raspberry Pi 计算模块电源		
12 V/1.67 A		

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仅针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

MA551

产品规格

LCD 模组	像素间距: 分辨率: 色彩: 亮度: 对比度: 视角:	55" /138.8 cm 对角线 0.315 mm 3840 x 2160 超过10.73亿种颜色 (取决于所使用的显示卡) 500 cd/m ² (最大值) @25 °C 1100:1 89° (典型值) @ CR>10
频率	水平: 垂直:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 264 kHz (DisplayPort1)/22 - 134 kHz (DisplayPort2) 23 - 76 Hz
像素时钟		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 2380 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
色域		86 % (DCI-P3)
可视尺寸		1209.60 x 680.40 mm
输入/输出信号		
DisplayPort	DisplayPort 接口	数字 RGB
DisplayPort (高达 7680 x 4320 (60 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)		
HDMI	HDMI 接口	数字 YUV 数字 RGB
HDMI (高达 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)		
音频接口		
音频输入	DisplayPort 接口	数字音频
	HDMI 接口	数字音频
PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)		
音频输出	立体声迷你插孔	模拟音频
	HDMI 接口 (ARC*2)	数字音频
PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 位)		
立体声 L/R 0.5 Vrms		
扬声器输出		
外部扬声器插孔 15 W + 15 W (8 欧姆)		
控制		
RS-232C In:		9 针 D-sub
LAN:		RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
远程输入:		立体声迷你插孔 3.5 mm Ø
USB	USB-A	USB 2.0 下游端口
	USB-B	USB 2.0 上游端口
	服务	电源端口, 5 V/2 A (最大值) 固件更新端口
电源		
2.8 - 1.2 A @ AC 100 - 240 V 50/60 Hz		
功耗		
正常运行:		约 90 W
运行环境		
温度*3:		0 - 40 °C / 32 - 104 °F
湿度:		20 - 80 % (无冷凝)
海拔高度:		0 - 3000 m (亮度可能随高度而降低)
储存环境		
温度:		-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
湿度:		10 - 90 % (无冷凝) / 90 % - 3.5 % x (温度 - 40 °C) 超过 40 °C 时
尺寸*4		
1239.6 (W) x 713 (H) x 71.9 (D) mm/48.80 (W) x 28.07 (H) x 2.83 (D) 英寸 (带手柄)		
1239.6 (W) x 713 (H) x 61.1 (D) mm/48.80 (W) x 28.07 (H) x 2.41 (D) 英寸 (无手柄)		
重量		
27.6 kg (60.8 磅)		
VESA 兼容的安装接口		
300 mm x 300 mm (M6, 4 孔)		
选件板的电源		
12 V/5.5 A		
Raspberry Pi 计算模块电源		
12 V/1.67 A		

须知: 技术规格可在不预先通知的情况下有所更改。

*1: 压缩画面。

*2: 仅 HDMI IN1。

*3: 使用选件板附件时, 请与供应商联系以获取详细信息。

*4: 测量仪针对显示器, 不包括突出的可移动部件。

附录 A 商标和软件许可

商标

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家/地区的注册商标或商标。

NEC 是 NEC Corporation 的注册商标。

DisplayPort™ 和 DisplayPort™ 徽标为视频电子标准协会 (VESA®) 在美国和其它国家/地区拥有的商标。

Adobe 和 Adobe 徽标是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其它国家/地区的注册商标或商标。

MultiSync 是 NEC Display Solutions, Ltd. 在日本和其它国家/地区拥有的商标或注册商标。

术语 HDMI 和 HDMI High-Definition Multimedia Interface (高清多媒体接口) 及 HDMI 徽标是 HDMI Licensing LLC 在美国和其它国家的商标或注册商标。

PJLink 商标和徽标是申请注册的商标, 或者已在日本、美国和其他国家和地区注册。

Blu-ray 是 Blu-ray Disc Association 的商标。

CRESTRON 和 CRESTRON ROOMVIEW 是 Crestron Electronics, Inc. 在美国和其它国家/地区的商标或注册商标。

TILE COMP、MDSVSENSOR、MultiProfiler 和 TILE MATRIX 是 NEC Display Solutions, Ltd. 在日本和其它国家/地区的商标或注册商标。

Intel 和 Intel 徽标是 Intel Corporation 或其子公司的商标。

其它所有品牌和产品名称分别是各自所有者的商标或注册商标。



附录 B 外部资源

下面列出了本产品手册中所引用的其他规格文件和附件，以及可选软件应用程序。

NEC Display Solutions 区域网站

全球: <https://www.nec-display.com/global/>

亚太地区: <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

北美地区: <https://www.necdisplay.com>

欧洲、俄罗斯、中东和非洲地区: <https://www.nec-display-solutions.com>

日本: <https://www.nec-display.com/jp/>

附加文件

“NEC LCD 显示器 - 外部控制” PDF 文档

本文档定义了用于通过 RS-232C 或 LAN 从外部控制和查询显示器的通信协议。该协议使用编码的二进制文件，需要计算校验和，并且可以使用这些命令来控制显示器中的大多数功能。对于要求不高的应用程序，也可以使用更简单的协议（请参见下文）。

该文档可从您所在地区的 NEC Display Solutions 网站下载。

还可以获取基于 Python 编程语言的 SDK（软件开发工具包），该工具包将此通信协议封装到 Python 库中以进行快速开发。

<https://github.com/NECDisplaySolutions/necpdsdk>

“投影仪/显示器通用 ASCII 控制命令 - 参考手册” PDF 文档

本文档定义了一种通信协议，用于使用简单、类似于英文的语法通过 LAN 从外部控制显示器的基本功能。它适合于轻松集成到现有控制系统中。可用的功能包括控制和查询电源状态、视频输入、音量和状态等。该协议使用 ASCII 编码，不需要计算校验和。

该文档可从您所在地区的 NEC Display Solutions 网站下载。

“Raspberry Pi 计算模块 - 设置指南” PDF 文档



Raspberry Pi

此文档介绍 Raspberry Pi 计算模块的功能、安装、连接和配置，Raspberry Pi 计算模块是适用于此型号的选配组件。所需的 DS1-IF10CE 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块是单独提供的。有关购买和可用性信息，请联系授权的 NEC 经销商或访问您所在地区的 NEC Display Solutions 网站。

可从以下网站下载此文档：

<https://www.nec-display.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

软件

可在NEC Display Solutions全球网站上下载软件。

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html

NEC MultiProfiler 软件



本免费软件以易于使用的 Microsoft Windows 和 macOS 应用程序提供对 SpectraView Engine 色彩设置的完整控制。该软件可用于模仿不同的色彩空间、使用 ICC 配置文件进行打印机输出仿真和创建显示器内部 3D 色彩对照表。它需要通过 USB 连接到显示器。

可以从 NEC Display Solutions 网站上获得最新的 MultiProfiler 软件。

NEC Display Wall Calibrator 软件



该软件通过使用外部色彩传感器校准显示器，提供高级视频墙配置和准确的色彩匹配。在设置多显示器安装（例如视频墙）时，这对于在屏幕之间实现最佳的亮度和色彩匹配以及配置适用于视频墙的设置很有用。该软件适用于 Microsoft Windows 和 macOS，可以购买，并且可能需要使用支持的外部颜色传感器。有关购买和可用性信息，请联系授权的 NEC 经销商或查看您所在地区的 NEC Display Solutions 网站。

NaViSet Administrator 软件



该免费软件适合NEC显示器和投影仪，是一个高级、功能强大的基于网络的控制、监视和资产管理系统。此软件提供 Microsoft Windows 和 macOS 版本。

可以从 NEC Display Solutions 网站上获得最新版本的 NaViSet Administrator 软件。

硬件

MDSVSENSOR 3 USB 色彩传感器

这个定制的 X-Rite 颜色传感器可与上列的 NEC Display Wall Calibrator 软件一起使用。有关购买和可用性信息，请联系授权的 NEC 经销商或查看您所在地区的 NEC Display Solutions 网站。

附录 C OSD 控件列表

本章包括

- ⇒ 第87页的“输入”
- ⇒ 第90页的“画面”
- ⇒ 第96页的“音频”
- ⇒ 第97页的“定时”
- ⇒ 第98页的“插槽”
- ⇒ 第100页的“网络”
- ⇒ 第101页的“保护”
- ⇒ 第103页的“系统”

可应要求提供默认值。

输入

输入菜单	
输入选择	选择输入信号源。 DisplayPort1、DisplayPort2、HDMI1、HDMI2、COMPUTE MODULE*1 或 OPTION*2。
输入设置	
输入名称	重命名当前输入。 可以设置最多 14 个字符的自定义名称，包括空格。字符可以是字母（A-Z）、数字（0-9）和某些符号的混合。
名称重置	将当前输入名称恢复为其原厂默认值。突出显示[继续]并按遥控器上的[设置]以重置输入名称。
快速输入变更	在为[输入1]和[输入2]选择的两个输入接口之间高速切换。 关：以正常速度切换输入接口。 开：高速切换输入接口。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 当[双菊花链模式]设置为[启用]或输入为[DisplayPort1]且[DisplayPort版本]设置为[1.4]时，此功能禁用。 在此功能激活后，[多画面]、STILL、POINT ZOOM 和[音频输入]会立即禁用。
自动输入变更*3	此功能通过输入信号自动选择输入接口。 启用后，此选项可以在应用或丢失信号时检测并更改输入。可自定义该输入优先级。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 当[双菊花链模式]设置为[启用]时，此功能禁用。 当[人类感应]启用时，此功能将禁用。
无	显示器不搜索其他输入接口上的视频信号。 如果当前输入丢失视频信号，或如果手动将显示器切换至没有视频信号的输入，屏幕将变成黑屏，LED 将闪烁绿灯。如果启用了[省电]，则在为[省电]设置的时间过后，显示器将进入省电模式。
首先检测	显示器在当前输入有视频信号时不搜索其他输入接口的视频信号。 如果当前输入接口没有视频信号，显示器将搜索其他视频输入接口的视频信号。如果发现视频信号，显示器将自动从当前输入切换至有活动视频源的输入。
最后检测	即使存在当前视频信号，显示器仍会主动搜索其他输入接口的视频信号。当新的视频信号源接入另一输入接口时，显示器自动切换至新发现的视频源。 如果当前输入接口的视频信号丢失，显示器将搜索其他视频输入接口的视频信号。如果发现视频信号，显示器将自动从当前输入切换至有活动视频源的输入。
自定义检测	显示器仅在为优先级数字选择的输入上搜索视频信号。如果信号丢失，显示器将按优先级顺序搜索信号，并自动切换到它发现的具有活动视频信号的最高优先级输入。显示器会主动搜索这些输入。如果当前信号输入不是优先级1，并且新信号应用于分配给优先级1的输入，则显示器将自动切换到优先级较高的输入。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 如果选择[自定义检测]，您无法切换到其[优先顺序]尚未设置的输入信号。

输入菜单	
输入信号信息	显示输入信号信息。
当前输入	这些功能在所选输入信号的[输入信号信息]中显示它们的当前设置。
分辨率	须知： 此处列出的功能没有所有可用的输入接口的设置。
频率	
颜色格式	
HDR EOTF	
颜色深度（信号/显示）	
HDCP	
视频范围	
视频ID代码	
过扫描	
高级	
输入信号设置	配置特定于视频输入接口的设置。
DisplayPort 仅 DisplayPort1、DisplayPort2、 OPTION (DisplayPort) ² 输入	选择 DisplayPort 版本的类型。
DisplayPort 版本	<p>以下设置可根据输入选择进行设置。</p> <p>接收 8K 信号时，为[DisplayPort1]选择[1.4]。</p> <p>DisplayPort1: 1.1a、1.2、1.4</p> <p>DisplayPort2: 1.1a、1.2</p> <p>OPTION (DisplayPort): 1.1a、1.2</p> <p>设置[1.2]或[1.4]时选择[SST]或[MST]。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [MST]在输入为 DisplayPort1 时可用。 • [1.4]在输入为 DisplayPort1 时可用。 • 如果选择[1.4]，以下限制适用： <ul style="list-style-type: none"> - 禁用[多画面]、[屏幕保护程序]中的[运动]、STILL、POINT ZOOM、[图像翻转]、[快速输入变更]、[双菊花链模式]、[音频输入]、[旋转]、[TILE COMP]、[瓷砖切割]和[DP转HDMI]。 - [TILE MATRIX]中的[水平显示器]和[垂直显示器]最大为[2]。
HDCP 版本	<p>根据[DisplayPort版本]中的选择，如下所示设置项目。</p> <p>1.1a: HDCP 1.3</p> <p>1.2: HDCP 1.3、HDCP 2.2</p> <p>1.4: HDCP 1.3、HDCP 2.2</p> <p>须知： 当[DisplayPort版本]设置为[1.1a]时，此功能禁用。</p>
HDR	<p>根据[DisplayPort版本]中的选择，如下所示设置项目。</p> <p>1.1a: 禁用</p> <p>1.2: 启用、禁用</p> <p>1.4: 启用、禁用</p> <p>须知： 当[DisplayPort版本]设置为[1.1a]时，此功能禁用。</p>
均衡器	<p>补偿视频信号，获得更稳定的画面。</p> <p>当画面出现闪烁或噪音时，请更改设置。</p>
DSC	<p>启用显示压缩画面。（DSC 是显示流压缩的缩写）。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 输入信号 8K 60 Hz SST 连接。（多显示器菊花链设置中的 4 部显示器（包括本显示器））。 - 输入信号 4K 60 Hz MST 连接。 <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSC 仅在[DisplayPort 版本]设置为[1.4]时可用。请注意，1.4 版仅可用于 DisplayPort1 输入。 • 对于 DSC 压缩的信号，输入信号按原样输出。 • DSC 仅可用于序列号第三位为“2”或更大 (xx2xxxxNx) 的显示器。您可以在[系统] → [显示器信息] → [序列号]中检查显示器的序列号。

输入菜单	
HDMI 仅 HDMI1、HDMI2、 OPTION (TMDS)*2 输入	设置 HDMI 模式。 模式1: 最大分辨率为 3840 x 2160 (30 Hz)。 模式2: 最大分辨率为 3840 x 2160 (60 Hz)、HDCP 2.2 或 HDR。
HDMI 模式	选择 HDMI 模式的类型 (版本) [模式1]或[模式2]。
HDCP 版本	选择[HDCP 1.4]或[HDCP 2.2]。
HDR	模式1: 禁用 模式2: 启用、禁用 须知: 如果[HDMI模式]设置为[模式1], 此功能禁用。
均衡器	补偿视频信号, 获得更稳定的画面。 当画面出现闪烁或噪音时, 请更改设置。
信号格式	
过扫描 仅 HDMI1、HDMI2、 OPTION (TMDS)*2、 COMPUTE MODULE*1 输入	某些视频格式可能需要不同的扫描模式, 才能以最佳方式显示画面。
视频范围	根据视频信号调整要显示的级配范围, 以改善图像的白化和黑化处理效果。
比色法	选择色彩空间设置。
CEC	
CEC	提供通过 HDMI 连接的兼容 CEC (消费电子控制) 的媒体播放器, 具有通信功能, 并且允许在设备与显示器之间进行有限的控制。仅适用于 HDMI 输入。 选择[模式1]或[模式2]时, 以下功能会自动激活: 此外, 从待机模式启动兼容的设备时, 此设备也会一起从待机模式打开电源。 - 播放连接的 CEC 媒体设备时, 显示器将打开和/或更改为连接的媒体设备的 HDMI 输入。 - 显示器的无线遥控器可用于控制某些媒体播放器设备功能。 选择[模式1]时, 无线遥控器的 CEC 功能包括: 1 (◀), 2 (▶), 3 (⏮), 5 (■), 6 (⏭), ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, MUTE, VOL+, VOL-。 选择[模式2]时, 无线遥控器的 CEC 功能包括: 数字键盘中的 0 到 9, ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, GUIDE, MUTE, SET/POINT ZOOM, VOL+, VOL-, CH/ZOOM+, CH/ZOOM-。 根据所连接设备的类型, CEC 功能可能无法按所述方式工作。 并非所有制造商都提供相同级别的 CEC 集成和控制, 或者它们可能仅为其产品提供支持。 须知: 选择[模式1]或[模式2]时, POINT ZOOM 禁用。
电源控制链路	当按遥控器上的 STANDBY 按钮或按显示器上的 ⏻ 按钮时, 支持 HDMI-CEC 的设备和显示器将同时进入待机状态。 须知: 如果正在录制, 则所连接的支持 HDMI-CEC 的设备可能无法进入待机状态。
音频接收器	选择 [启用] 时, 连接到显示器的外置扬声器将静音, 并且所连接的具有 ARC 功能的音频设备将输出声音。 选择 [禁用] 时, 所连接的具有 ARC 功能的音频设备将静音, 并且连接到显示器的外置扬声器将输出声音。 须知: 更改[音频接收器]设置后可能需要一段时间才会输出声音, 但这并非显示器故障。
搜索设备	搜索所连接的 CEC 设备的 HDMI 输入, 然后指明设备的类型和注册名称。 您可以选择指示的设备来切换设备输入。
背景颜色	调整当画面未填满整个屏幕时显示的边界颜色。 例如, 当4:3图像显示、多画面模式中开启画旁画以及两个输入未填满屏幕时, 这些边框会显示。 按下 + 按钮使边界变亮, 可以增加级别直到颜色变为白色。 按 - 按钮使边框变暗, 可以降低级别直到颜色变为黑色。

输入菜单	
视频输出设置	
双菊花链模式	未检测到[主输入]信号时，在菊花链配置中从[主输入]切换到[子画面输入]信号。 主输入：DisplayPort1、DisplayPort2、HDMI1、HDMI2、计算模块*1、OPTION*2。 子画面输入：DisplayPort1、DisplayPort2、HDMI1、HDMI2、计算模块*1、OPTION*2。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 此功能禁用[多画面]、STILL、POINT ZOOM、[快速输入变更]、[自动输入变更]和[音频输入]。 如果输入设置为[DisplayPort1]，然后[DisplayPort版本]设置为[1.4 SST]，则此功能禁用。 在[双菊花链模式]运行期间，无法切换到主输入或子画面输入中未指定的输入。
DP转HDMI	将视频信号输入从DisplayPort接口转换到HDMI，并且输出到HDMI接口。 须知：如果输入设置为[DisplayPort1]，[DisplayPort版本]设置为[1.4]，则此功能禁用。
重置	除[输入选择]、[输入名称]、[快速输入变更]中的[输入1]和[输入2]以及[快速输入变更]的[自定义检测]中的[优先顺序]之外，将所有其他输入设置重置回原厂设置。

*1： 仅当安装了 Raspberry Pi 计算模块接口板和Raspberry Pi 计算模块时，此功能才可用。请参阅第 84 页。

*2： 此功能取决于您所使用的选件板。此功能仅在安装了选件板时可用。

*3： 根据设备的不同，可能无法正确检测到它。

画面

画面菜单	
画面模式 当[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[关]时	提供适用于可能使用此设备的各种环境的预配置画面设置，或根据观看者的喜好自定义设置。 请参阅第 47 页。
背光源	调节整体画面和背景亮度。按[+]或[-]进行调节。 须知：在[高级]的[环境光感应]中选择了[开]时，无法更改此功能。
视频暗电平	调整黑亮度。
伽马	
原生	伽玛校正由 LCD 面板处理。
2.2	使用计算机时的典型显示器伽玛值。
2.4	适用于视频（例如 DVD 和蓝光）的典型伽玛设置。
S GAMMA	某些影片类型的特殊伽玛值。升高图像的亮部并降低图像的暗部（S 曲线）。
DICOM SIM.	LCD 类型的 DICOM GSDF 曲线模拟。
HDR-ST2084 (PQ)	HDR 的伽马设置，通常用于 UHD 磁盘媒体和流媒体视频。
HDR-HYBRID LOG	HDR 的伽马设置，通常用于 UHD 广播。
可编程1, 2, 3	可使用可选 NEC 软件加载可编程伽马曲线。
自动高动态范围选择 仅 HDMI 输入	HDR 信号的伽马校正自动更改为[HDR-ST2084 (PQ)]或[HDR-HYBRID LOG]。
颜色	
颜色	调节屏幕的色彩饱和度。按 + 或 - 按钮进行调节。
色温：	调整整个屏幕的色温。较低的色温将导致屏幕偏红。 较高的色温将导致屏幕偏蓝。如果需要进一步调节色温，可以调节白点的各个R/G/B/ 级别。要调整R/G/B/ 级别，请将[CUSTOM]设置为[色温]选项。 须知：在[伽马校正]中选择了[可编程1]、[可编程2]或[可编程3]时，无法更改此功能。
色彩控制	分别调整红色、黄色、绿色、青色、蓝色和洋红色的色相。调整指定颜色的色相。例如，您可以将红色更改为黄色或紫色。

画面菜单																					
对比度	调整与输入信号有关的画面亮度。按 + 或 - 按钮进行调节。																				
背光调光	根据输入信号自动独立调节 LCD 背光源的各个群集。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 如果[自动亮度]设置为[模式2]，则此功能无法切换到[关]。 此功能在出厂时灰显，无法设置[关]。要关闭，请将[自动亮度]设置为[模式2]以外的值。 																				
画面模式 当[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时																					
画面模式	从[1]至[5]选择[画面模式]。请参阅第 41 页。																				
色彩复制																					
3D LUT 色彩复制	3D LUT（色彩对照表）是一个三维表格，将色彩映射至不同色彩空间。此显示器中的 SpectraView Engine 允许直接在显示器上复制复杂的色域，如彩色打印机的色域。例如，允许显示器在内部进行打印预览或电影或颜色分级处理。 此功能与支持软件一起使用。3D LUT 通过应用软件上传到显示器。 开：对所选的画面模式启用/激活 3D LUT 功能。 关：对所选的画面模式禁用/停止 3D LUT 功能。 比较：在此模式中，位于 3D LUT 边界以外的颜色会显示为灰色。它可用于确定色域外色彩。																				
色觉复制	预览各种典型的人类视觉缺失有助于评估有这类缺失的人的色彩感受能力。 此预览在以下类型中可用： <ul style="list-style-type: none"> P（红色盲） D（绿色盲） T（绿黄色盲） 灰度可用于评估对比可识别度。 须知：取决于用户（包括色觉缺失患者）的视觉，观看和体验到的屏幕色彩会有所不同。使用模拟技术来展现色觉缺失患者的视像。这并非他们的实际视像。模拟就是再现 P 型、D 型或 T 型强色觉模式的视像。有轻微色觉缺失的人与正常人相比将体验到较少差异，甚至体验不到差异。																				
6色调节	通过这些控件，标准色圆被分成 6 个独立的范围/区域：红、黄、绿、青、蓝和品红。各范围可以单独调整色调、饱和度和偏移（亮度），以适应特定匹配用途。自然色（灰色）将不受影响。																				
RED（红色） （HUE/SAT./OFFSET）	HUE（色调）： 改变色环各颜色范围内的实际颜色，不改变饱和度和偏移。例如，红色范围将红色朝黄色或品红色移动，黄色范围将黄色向红色或绿色移动，等等。 SAT.（饱和度）： 改变颜色范围的强度而不改变色调和偏移。 OFFSET： 改变颜色范围的亮度而不改变色调和饱和度。 例如：在“HUE/SAT./OFFSET”中红色设为最小值和最大值时的色彩变化。																				
YELLOW（黄色） （HUE/SAT./OFFSET）																					
GREEN（绿色） （HUE/SAT./OFFSET）																					
CYAN（青色） （HUE/SAT./OFFSET）																					
BLUE（蓝色） （HUE/SAT./OFFSET）																					
MAGENTA（品红色） （HUE/SAT./OFFSET）																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>最小值</th> <th>0</th> <th>最大值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>默认</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HUE（色调）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAT.（饱和度）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFFSET</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		最小值	0	最大值	默认				HUE（色调）				SAT.（饱和度）				OFFSET			
	最小值	0	最大值																		
默认																					
HUE（色调）																					
SAT.（饱和度）																					
OFFSET																					

画面菜单	
均匀性	此功能改善了色彩再现效果并平衡了显示器的亮度不均匀性。 须知： 更大的数字会产生更好的效果，但也可能会影响显示器的功耗和使用寿命。
背光调光 当[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时	根据输入信号自动独立调节 LCD 背光源的各个群集。
SPECTRAVIEW ENGINE	
SPECTRAVIEW ENGINE	选择[开]以激活[SPECTRAVIEW ENGINE]（请参阅第 41 页）。
画面模式使用个数	限制可选画面模式的数量。 限制可用于以下用途的可选画面模式数量： <ul style="list-style-type: none"> • 锁定。 在设置为[1]时，它将阻止访问和调节其他画面模式。 • 跳过。 如有不需要的未使用画面模式，在使用遥控器上的画面模式按钮切换模式时可以跳过它们。例如，如果[画面模式使用个数]设置为[3]，则可用的画面模式为[1, 2, 3]，其他模式将被跳过。
同色异谱	在显示屏与标准色域显示器并排使用时，改善白点配色。此功能可补偿人眼感知颜色的方式与用于校准显示器的科学仪器之间的细微差异。在对色彩显示有较高要求的应用中，此功能应禁用。
校准	使用 USB 色彩传感器时启动“独立校准”。请参阅第 45 页。
高级	
UHD 升频	实现高清效果
锐度	调整画面的清晰度。按 + 或 - 按钮进行调节。
比例	选择屏幕画面的高宽比。 须知： <ul style="list-style-type: none"> • 在多显示器安装中启动拼接矩阵时，如果[比例]为[缩放]，则会在拼接矩阵开始之前更改为[全屏]。拼接矩阵完成后，比例将返回到[缩放]。 • 如果在缩小的画面中更改[H POS]和[V POS]设置，则画面不会更改。 • [屏幕保护程序]启动时，[比例]会自动更改为[全屏]。[屏幕保护程序]停止时，[比例]将返回至其先前的设置。 • 当[屏幕保护程序]中的[运动]有效时，此功能不可用。 • 更改[比例]时，POINT ZOOM 功能将受到限制。请参阅第 36 页中的点缩放。 • [缩放]不可用于具有 DisplayPort 输入 4K (60 Hz) 10 位的图像。 • 如果在激活拼接矩阵的情况下[比例]为[缩放]，则释放拼接矩阵时，[比例]将为[缩放]。
正常	显示从源发送的高宽比。
全屏	填充整个屏幕。
宽比例	展开 16:9 信箱信号以填充整个屏幕。
1:1	以 1 x 1 像素格式显示画面。（如果输入分辨率高于建议的分辨率，则画面将按比例缩小以适合屏幕）。
缩放	扩展/缩小画面。 须知： 在活动屏幕区域之外的扩展画面区域不显示。画面缩小可能会导致画面质量有所下降。
缩放	在缩放时维持高宽比。
HZOOM	水平缩放值。
VZOOM	垂直缩放值。
H POS	水平位置。
V POS	垂直位置。

画面菜单

自适应对比度 仅 HDMI1、HDMI2、OPTION (TMDS)*2、COMPUTE MODULE*1 输入	设置动态对比度的调整级别。 如果设置为[高]，图像将清晰显示，但由于对比度变化的差距较大，因此亮度不稳定。
均匀性	此功能改善了色彩再现效果并平衡了显示器的亮度不均匀性。 须知： 在[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时，此功能禁用。
自动调光	根据环境光量自动调整 LCD 的背光源。
自动亮度	根据输入信号调整亮度级别。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 当[环境光感应]功能设置为[开]时，[模式1]禁用。 在[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时，此功能禁用。
环境光感应	可以根据房间内的环境光量将 LCD 面板的背光设置为增加或减少。如果房间较亮，则显示屏会相应变亮。如果房间较暗，则显示器将相应变暗。此功能的目的是在各种照明条件下都能确保观看体验更加舒适。 环境参数设置： OSD 中的[环境光感应]，选择[开]，然后设置[照度]和[背光源]。 明亮：设置为在明亮的房间使用。 照度 - 在明亮的房间的照度级别。 背光源 - 在明亮的房间的最高背光源级别。 昏暗：设置为在昏暗的房间使用。 照度 - 在昏暗的房间的照度级别。 背光源 - 在昏暗的房间的最低背光源级别。 状态：显示[照度]和[背光源]当前设置的级别。 启用[环境光感应]后，屏幕的背光强度会根据房间的照明条件自动改变（请参见下图）。 <div data-bbox="478 918 1436 1276" style="text-align: center;"> <p>环境光线较暗时，显示器可使用的背光源级别设置。</p> <p>环境光线较亮时，显示器可使用的背光源级别设置。</p> <p>背光源变化范围。</p> <p>背光源设置范围。</p> <p>0% 100%</p> <p>暗 房间明亮的情况下 亮</p> <p>L - 环境光线较暗时，显示器可使用的[照度]级别设置。 H - 环境光线较亮时，显示器可使用的[照度]级别设置。</p> </div> 须知： <ul style="list-style-type: none"> [环境光感应]设置后，[自动亮度]功能中的[背光源]和[模式1]禁用。 [自动亮度]功能设置为[模式1]时，请勿选择此功能。 启用[环境光感应]时，请勿覆盖选配传感器单元。设置为[开]时，启用[环境光感应]。 在[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时，此功能禁用。

画面菜单	
人类感应*3	根据是否在显示器前面检测到人体的存在，自动调整背光和音量级别。 须知： <ul style="list-style-type: none">如果[自动输入变更]设置为[不进行]以外的值，则此功能设置为[禁用]。
禁用	关闭人体感应功能。
自动关闭	显示器的背光自动关闭，并且在[等待时间]设置的时间内未检测到人体的存在时，音量将静音。 当人体再次靠近显示器时，显示器将自动返回至正常模式。
CUSTOM	在[等待时间]设置的时间内未检测到人体时，显示器的输入信号、背光和音量会自动转换为[输入选择]、[背光源]和[音量]的设置。 当有人再次靠近显示器时，显示器会自动将背光和音量恢复到正常水平，并重现为[输入选择]选择的输入信号。 须知：在[SPECTRAVIEW ENGINE]设置为[开]时，[背光源]禁用。
自动块阵	[自动块阵]自动为链中的所有显示器设置 Tile Matrix 设置，从主显示器开始。请参阅第53页的“连接多台显示器”中的[自动块阵]。
TILE MATRIX	
TILE MATRIX	允许一幅图像通过分配放大器放大并显示在多个屏幕上（最多100个）。此选项用于手动配置使用[AUTO TILE MATRIX SETUP]时自动配置的TILE MATRIX设置。 须知： <ul style="list-style-type: none">低分辨率不适合与大量显示器结合使用。您可以使用分配放大器或者 DisplayPort 输出或 HDMI 输出操作，以向连接的显示器发送信号。当[TILE MATRIX]处于活动状态时，以下功能不可用：[多画面模式]、STILL 和 POINT ZOOM 遥控器按钮。块阵在启用以下任何功能时自动禁用：<ul style="list-style-type: none">选择[图像翻转]菜单中的[图像翻转]选项（[无]除外）或激活[屏幕保护程序]中的[运动]。如果[缩放]是选定的比例设置，则当拼接矩阵处于活动状态时，它们将使用[全屏]比例。当拼接矩阵禁用时，比例变为[缩放]。激活[TILE MATRIX]时，[点缩放]功能会自动关闭。请参见[点缩放]功能以获取更多详细信息。请参阅第 36 页。当输入信号是 DisplayPort4K (60 Hz)10 位时，[TILE MATRIX]不可用。如果输入设置为[DisplayPort1]，然后[DisplayPort版本]设置为[1.4]，则[水平显示器]和[垂直显示器]为[2]。
水平显示器	水平排列的显示器数量。
垂直监视器	垂直排列的显示器数量。
位置	选择要在当前显示器上显示的拼接画面部分。
TILE COMP	调整图像以补偿显示器之间的间隙。 激活后，可以通过按遥控器上的 + 或 - 按钮来调整显示的图像大小和位置。 须知：如果输入设置为[DisplayPort1]，[DisplayPort版本]设置为[1.4]，则此功能禁用。
TILE CUT	选择图像部分并将其全屏显示。 使用[水平显示器]和[垂直显示器]调整画框大小，然后选择画框[位置]。 可以通过按遥控器上的 + 或 - 按钮来调整画框的位置。 须知：如果输入设置为[DisplayPort1]，[DisplayPort版本]设置为[1.4]，则此功能禁用。

画面菜单	
图像翻转	
图像翻转	<p>将图像方向更改为左/右、上/下或旋转。 按 + 按钮或 - 按钮以选择。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择[图像翻转]时，除了[无]之外，以下功能禁用：[多画面模式]、STILL、POINT ZOOM、[旋转]和[TILE MATRIX]。 隔行扫描输入信号时，图像可能会变形。 选择[图像翻转]选项时，[不进行]除外，如果输入设置为[DisplayPort1]，然后[DisplayPort版本]设置为[1.4]或[屏幕保护程序]设置为[运动]，则此功能释放。
无	正常模式。 AB
水平翻转	左/右翻转图像。 BA
垂直翻转	上/下翻转图像。 VB
180°旋转	将图像旋转 180 度。 BV
OSD 图像翻转	<p>确定 OSD 菜单方向。</p> <p>如果选择[开]，将根据[图像翻转]的选择调整 OSD 方向。</p>
多画面	
多画面模式	<p>选择[关]时，将显示一个画面。</p> <p>选择[2PIP]、[2PBP]或[4PBP]，然后设置每个画面的输入。</p> <p>2PIP</p>  <p>2PBP</p>  <p>4PBP</p>  <p>A: 画面1 B: 画面2 C: 画面3 D: 画面4</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 此功能在以下功能启用时释放：[屏幕保护程序]中的[运动]、[图像翻转]（[无]除外）、[TILE MATRIX]、[快速输入变更]、[双菊花链模式]，或者如果输入设置为[DisplayPort1]，则[DisplayPort版本]设置为[1.4]。 STILL 或 POINT ZOOM 功能在此功能激活时不会运行。 如果[CEC]设置为[模式1]或[模式2]，则通过遥控器进行的[多画面]设置可能有一些限制。 当画面数量设置为[4PBP]时，DisplayPort输入受限制。在选择[DisplayPort1]、[DisplayPort2]或[OPTION (DisplayPort)]时，只能设置两个输入。当画面数量设置为[4PBP]时，[旋转]禁用。
音频	<p>选择在[多画面]启用时要使用的音频源。</p> <p>选择任一画面时，将输出该画面的声音。</p> <p>须知： 此功能将停用[音频输入]。</p>
活动画面	当[多画面模式]为[关]时，[画面1]为活动画面。当[多画面模式]为[开]时，从多个画面中选择活动画面。
活动框	活动画面在白框内显示。

画面菜单	
画面尺寸	<p>设置活动画面的大小。</p> <p>按 SET/POINT ZOOM 按钮调整画面大小。按 + 按钮或 CH/ZOOM+ 按钮可扩大。</p> <p>按 - 按钮或 CH/ZOOM- 按钮则缩小。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 当[多画面模式]设置为[2PIP]并且[活动画面]设置为[画面1]时，此功能停用。 当[多画面模式]设置为[4PBP]时，此功能停用。
画面位置	<p>设置[活动画面]位置。</p> <p>按 + 按钮左移活动画面，按 - 按钮则右移。</p> <p>按 ▲ 按钮上移活动画面，按 ▼ 按钮则下移。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 当[多画面模式]设置为[2PIP]并且[活动画面]设置为[画面1]时，此功能停用。 当[多画面模式]设置为[4PBP]时，此功能停用。
旋转	<p>设置多屏幕旋转。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> POINT ZOOM 功能在此功能启用时不运行。 此功能在[DisplayPort1]中的[DisplayPort版本]设置为[1.4]或[屏幕保护程序]设置为[运动]或[图像翻转]设置为[无]时取消。 如果输入信号为隔行扫描，则此功能禁用。 如果输入是 DisplayPort 4K (60 Hz) 10 位，则此功能禁用。
旋转所有画面	旋转所有画面。
画面1	旋转[画面1]。
画面2	旋转[画面2]。
重置	将[画面模式]和[SPECTRAVIEW ENGINE]以外的所有画面设置恢复为出厂设置。

*1: 仅当安装了 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此功能才可用。请参阅第 84 页。

*2: 此功能取决于您所使用的选件板。此功能仅在安装了选件板时可用。

*3: 此功能仅在连接选配传感器单元时可用。

音频

音频菜单	
音频模式	<p>提供适用于可能使用此设备的各种环境的预配置音频设置，或根据观看者的喜好自定义设置。</p> <p>原生：标准设置。</p> <p>零售：环绕声可提高零售商店中音频的清晰度。</p> <p>会议：优化设置，使会议室的音频更加清晰。</p> <p>高亮度：最低音量，以专注于可视信息（出厂设置中音频静音）。</p> <p>运输：最低音量，以避免在公共场所被打扰（出厂设置中音频静音）。</p> <p>CUSTOM：可自定义设置。</p>
音量	增加或减少输出音量大小。
平衡	选择[立体声]或[单声道]作为音频输出。
立体声/单声道	<p>立体声：用独立的音频通道来路由音频信号。可以调节连接到左右之间显示器的外置扬声器的声音均衡。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按 + 按钮将音频信号向右移动。 按 - 按钮将音频信号向左移动。 <p>单声道：通过单个音频通道路由音频信号。无法调节平衡，并且滑块将不可用。</p>
环绕声	人工产生环绕声音频。

音频菜单	
均衡器	
高音	增强或减小音频信号的高频范围。 按 + 按钮增大[高音]。 按 - 按钮减小[高音]。
低音	增强或减小低频声音。 按 + 按钮增加[低音]。 按 - 按钮减小[低音]。
高级	
线路输出	选择[可调]可以使用遥控器或显示器控制面板上的[音量]按钮控制线路输出连接器的音频。
音频延迟	如果视频图像和音频信号输出之间存在明显的延迟, 请选择此选项。启用此选项后, 音频信号可以延迟0到100毫秒。这可以将由于视频处理(例如 DEINTERLACE)而可能出现的视频延迟与音频信号中的相等延迟进行匹配, 以避免音画同步错误。
音频延迟	
延迟时间	
音频输入	为当前输入选择音频源。 选择音频输入源: [DisplayPort1]、[DisplayPort2]、[HDMI1]、[HDMI2]、[计算模块*]和 [OPTION*1]。 须知: 此功能在以下功能启用时禁用: [多画面]、[快速输入变更]、[双菊花链模式], 或者如果输入设置为 [DisplayPort1], 则[DisplayPort版本]设置为[1.4]。
重置	将[音频模式]以外的所有音频设置重设为出厂设置。

*: 仅当安装了 Raspberry Pi 计算模块接口板和Raspberry Pi 计算模块时, 此功能才可用。请参阅第 84 页。

*1: 此功能取决于您所使用的选件板。此功能仅在安装了选件板时可用。

定时

定时菜单	
定时设置	为显示器创建工作时间表 (请参阅第 40 页)。 按 ▲, ▼, +, - 按钮浏览和更改定时设置。按遥控器上的 SET/POINT ZOOM 按钮或显示器上的输入更改按钮选择设置。
设定	高亮显示数字, 然后按 SET/POINT ZOOM 按钮激活时间表。启用时间表后, 数字旁边的框会显示一个轮廓。最多可以创建和启用 14 个定时。按 + 或 - 按钮循环显示定时编号。
电源	为时间表设置显示器的电源状态。如果希望时间表在指定时间打开显示器, 请选择[开]。如果希望时间表在指定时间关闭显示器, 请选择[关]。
时间	设置时间表的开始时间。 须知: 在两个字段中填写“时间”设置。如果任一字段显示[--], 则定时不运行。
输入	选择用于时间表的视频输入。要在时间表开始时保持活动输入, 请确保设置为[--]。 如果选择了特定输入, 请将[电源]设置为[开]。
日期	
年	如果时间表仅在一天内运行, 或者是不定期的时间表, 请选择此选项。
月	
日	
每周	选择此选项指定时间表每周重复一次。
定时关机	在滑块旁边显示的时间段后关闭显示器电源。按遥控器上的 + 或 - 按钮可在 1 到 24 小时的范围内调整定时器。 须知: 当[定时关机]设置为[开]时, 定时不运行。
重置	将[定时关机]以外的所有定时设置恢复为出厂设置。

插槽

插槽菜单	
OPTION*2	为所连接的选件板配置设置。
电源控制	
电源	控制选件板的电源。 选择[开]，然后按遥控器上的 SET 打开设备电源。 选择[关]，然后按遥控器上的 SET 关闭设备电源。 须知： 打开[电源控制]菜单时[电源]下高亮显示的选项指示当前电源状态。如果[开]高亮显示，则表示电源已打开。如果[关]高亮显示，则表示电源已关闭。
电源按钮	允许与安装的选件板上的电源按钮相同的操作。
强制关机	按 SET 强制关闭选件槽中安装的设备。 须知： 请仅在无法手动关闭操作系统时使用此功能。
重置	如果使用[电源按钮]或[强制关机]功能关闭时没有响应，按 SET 强制关闭并重新启动选件板。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 此功能可能会损坏选件板上的数据文件或者连接到所安装的选件板的存储设备上的数据文件。 请仅在无法执行[电源按钮]和[强制关机]时才使用此功能。
Connection Status (连接状态) *3	显示选件板的连接状态。如果状态不是“已连接”，则表示设备未安装。
Power Status (电源状态) *3	显示连接到所安装的选件板的设备的运行状态。
Module (模块) *3	显示安装的选件板的相关信息。
电源设置	
自动开机	显示器电源打开时，安装的选件板将自动打开。
自动关机*4	当显示器切换到待机模式时，安装的选件板将关闭。
电源关闭延迟	在[OPTION POWER]中选择[关]时，这将设置执行[自动关机]后直到选件板电源关闭之前的时间。
自动关闭显示	当安装的设备进入待机或省电模式时，允许显示器切换到相同状态。 须知： 如果选择[启用]，则在选件板打开时，显示器不会自动打开。
OFF WARNING	在关闭选件板的电源时显示警告，表示应从设备的操作系统内部关闭该设备。此消息无法更改。 此消息在[电源]设置为[关]时显示。
高级设置	
通道选择	允许显示器显示两种视频信号：选件槽中安装的设备 DisplayPort 和 TMDS 。 选择[自动]时，屏幕显示根据选件槽中安装的设备规格设置。
接口功能	显示选件槽中安装的设备所支持的信号。

插槽菜单	
计算模块*	为 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块配置设置。
电源控制	
电力供应	控制计算模块的电源。 选择[开]，然后按遥控器上的 SET 打开设备电源。 选择[关]，然后按遥控器上的 SET 关闭设备电源。 须知： 打开[电源控制]菜单时[电源]下高亮显示的选项指示当前电源状态。如果[开]高亮显示，则表示电源已打开。如果[关]高亮显示，则表示电源已关闭。
电源按钮	执行计算模块的正常关机。
重置	如果使用[电源按钮]功能关机时没有响应，按 SET 强制关机并重新启动计算模块。 须知： 此功能可能会损坏计算模块上的数据文件，以及连接到计算模块接口卡的存储设备上的数据文件。
Connection Status (连接状态) *3	显示计算模块的连接状态。如果状态不是“已连接”，则表示设备未安装。
Power Status (电源状态) *3	显示计算模块的运行状态。
Module (模块) *3	显示有关计算模块接口板的信息。
电源设置	
自动开机	打开显示器电源时，计算模块将自动打开。
自动关机*4	当显示器切换到待机模式时，计算模块将关闭。
电源关闭延迟	这将设置从“关闭信号”设置到计算模块的电源关闭之间的时间延迟。配置此选项以留出足够的时间使所有软件安全关闭。
自动关闭显示	当计算模块进入待机或省电模式时，允许显示器切换到相同状态。 须知： 如果选择[启用]，则当计算模块打开时，显示器电源不会自动打开。
OFF WARNING	在关闭计算模块的电源时显示警告，表示应从设备的操作系统内部关闭该设备。此消息无法更改。 此消息在[电源]设置为[关]时显示。
高级设置	
关断信号	启用或禁用 GPIO 23 信号的使用，表示将关闭计算模块的电源。
IR 信号	启用或禁用 IR 遥控信号转发。
显示器控制	启用或禁用显示器与计算模块之间的内部串行连接。
WDT	为计算模块启用或禁用显示器的内置看门狗计时器功能。 启用后，显示器将期望通过内部UART从计算模块接收到定期复位命令。如果连续三个超时时间都未收到命令，则显示器将重新启动计算模块。
启动时间	设置计算模块开机后显示器应开始接收 WDT 重置命令的时间延迟。
周期时间	设置显示器必须从计算模块接收 WDT 重置命令的最长时间。
插槽电源	在节能模式或待机模式下，允许显示器为选件板插槽供电。 [自动]：即使在节能和待机模式下，电源也会持续供应到选件板插槽。 在没有安装的设备时，选件板插槽的电源供应在节能和待机模式期间会停止。 [开]：即使在节能和待机模式下，电源也会持续供应到选件板插槽。 [关]：在省电和待机模式下，选件板插槽的电源供应将停止。 须知： 要在没有信号从连接的设备输入到选件板的情况下激活电源管理功能，请将 [OPTION POWER] 设置为 [自动] 或 [开]。
重置	将除[OPTION]中的[电源]、[COMPUTE MODULE]中的[电源]和[高级设置]以外的所有插槽设置恢复为出厂设置。

*: 仅当安装了选配 Raspberry Pi 计算模块接口板和 Raspberry Pi 计算模块时，此输入才可用。请参阅第 84 页。

*2: 此功能取决于您所使用的选件板。此功能仅在安装了选件板时可用。

*3: 某些选件板可能无法正确显示。

*4: 如果选件板是计算机，请检查计算机的设置。

网络

网络菜单	
网络信息	自动或手动配置显示器的网络设置。
IP 设置	选择[自动]则会自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址。 选择[手动]则需要手动输入网络设置。如需相关信息，请与网络管理员联系。 须知： 当[IP设置]选为[自动]时，请向网络管理员咨询 IP 地址。
IP 地址	当[IP设置]选为[手动]时，设置联网显示器的 IP 地址。
子网掩码	当[IP设置]选为[手动]时，请设置显示器联网的子网掩码数据。
默认网关	为[IP设置]选为[手动]时，设置联网显示器的默认网关。 须知： 输入[0.0.0.0]可删除该设置。
DNS	设置DHCP服务器的IP地址。 [自动]：与显示连接的DNS服务器将自动分配其IP地址。 [手动]：手动输入与显示器连接的DNS服务器的IP地址。 须知： 当[DNS]选为[自动]时，请向网络管理员咨询 IP 地址。
主 DNS	输入显示器所连接网络的主 DNS 服务器设置。 须知： 输入[0.0.0.0]可删除该设置。
辅助 DNS	输入显示器所连接网络的辅助 DNS 服务器设置。 须知： 输入[0.0.0.0]可删除该设置。
MAC地址	显示显示器的[MAC地址]。
执行	执行网络信息设置。
网络安全	分别启用或禁用显示器功能的网络组件。 通过网络执行固件的修订更新时，请启用所有设置。
接口	启用或禁用于远程控制显示器的网络功能。 禁用[显示]时，以下功能将不可用：外部控制、邮件、菊花链功能、HTTP 服务器、SNMP、Crestron、AMX、PJLink。 禁用[COMPUTE MODULE]设置将禁用使用[COMPUTE MODULE]控制网络连接和显示器的能力。 须知： 如果禁用[显示]，则菊花链配置中的显示器控制不可用。 禁用之前，请注意多显示器安装的影响。
网络端口	启用或禁用所选项目的网络端口。禁用它将关闭端口并禁用每项功能。
APPLY	应用网络安全设置。
PING	通过与预设IP地址进行通信，确认与网络的成功连接。
IP 地址	设置用于发送[PING]的[IP地址]。
执行	通过发送[PING]检查是否可以从[IP地址]将答复发送到显示器。
重置	将所有[网络]设置恢复为出厂设置。

保护

保护菜单	
节电设置	
省电	<p>启用或禁用显示器进入省电模式。选择[启用]后，在一段时间内未检测到输入信号或信号丢失的情况下，显示器将进入省电模式。当显示器处于省电模式时，LED电源指示灯将改变颜色。请参阅电源指示灯表（请参阅第74页）。选择[禁用]时，显示器不会进入省电模式。</p> <p>请参阅显示器的规格（请参阅第77页的“P435”、第78页的“P495”、第79页的“P555”、第80页的“MA431”、第81页的“MA491”和第82页的“MA551”）以了解功耗信息。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 当显示器连接到计算机后，即使屏幕上没有画面，计算机的显示适配器也可能不会停止发送数字数据。如果发生这种情况，显示器将不会切换到待机模式。 如果在[人类感应]中选择了[自动关闭电源]或[自定义]*1，则省电功能不会运行。 <p>*1：该功能仅在连接选配传感器单元时可用。</p>
时间设定	设置显示器进入省电模式之前等待输入信号的时间。
省电信息	当显示器进入低电量模式时显示消息。
快速启动	选择[启用]时，显示器将在检测到信号时快速恢复到[开]状态。启用此选项会增加待机功耗。
温度管理	
风扇控制	<p>选择[自动]时，仅当内部温度达到此菜单中任一传感器设置的温度时，风扇才会打开。显示器冷却时，风扇将自动关闭。选择[开]时，风扇始终处于打开状态。不能手动关闭风扇。</p> <p>选择[自动]时，使用遥控器上的 + 和 - 按钮调节显示器在风扇打开之前可以达到的内部最高温度。</p>
风扇速度	可以在[低]和[高]之间调节[风扇速度]。
显示	显示显示器内部温度的状态。
风扇状态	显示显示器内部风扇的状态。
内部温度	显示显示器的内部温度。
插槽	显示选件板的内部温度。
风扇状态	显示选件板风扇的状态。
内部温度	显示选件板的内部温度。
系统风扇要求	显示选项板的要求操作。
OPTION	
计算模块	


保护菜单	
屏幕保护程序	<p>使用[屏幕保护程序]功能可降低图像残留的风险。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 屏幕保护程序启动时，图像的高宽比变为[全屏]。当屏幕保护程序停止时，高宽比将返回当前的[比例]设置。 • 当[运动]选项设置为[开]时，以下功能不可用：[多画面]、[图像翻转]（[不进行]除外）、[TILE MATRIX]、STILL、[旋转]和 POINT ZOOM。 • 如果输入设置为[DisplayPort1]，然后[DisplayPort版本]设置为[1.4]，则此功能释放。
运动	<p>将屏幕画面略微扩展到预设的缩放级别，然后以预设的间隔在四个方向（上、下、右、左）上移动画面。使用遥控器上的 + 和 - 按钮在[间隔]滑块上设置时间，并在[缩放]滑块上设置缩放百分比。</p> <p>须知： 如果输入是 DisplayPort 信号 4K (60 Hz) 10 位，则此功能停用。</p>
开机延时	按下显示器的电源按钮之后，显示器将延迟开机。
延迟时间	延迟可以设置为0到50秒之间。
链接至ID	<p>将[延迟时间]链接至显示器的 ID。这有助于防止在多显示器安装中所有显示器同时打开时可能发生的电涌。显示器 ID 越高，显示器开机之前的延迟时间就越长。</p> <p>例如，如果显示器 ID 为 20，[延迟时间]为 5 秒，则从按下电源按钮到实际打开电源之间的时间为 95 秒。这样一来，多显示器安装中的 19 台显示器可以每间隔 5 秒依次开机。</p> <p>须知： 如果[延迟时间]设置为 0 秒，则[连接至ID]不会有任何延迟。延迟时间必须为1秒或更长才能延迟开机。</p>
安全设定	设置安全功能。
密码	输入当前密码以更改此菜单中的设置。默认密码是 0000。
安全模式	选择何时需要安全密码才能使用显示器。
启动锁	打开显示器电源时，需要输入密码。
控制锁	按下显示器的按钮面板或遥控器上的按钮时，需要输入密码。
更改密码	<p>更改用于安全功能的密码。</p> <p>须知： 出厂预设密码为 [0000]。</p>
当前密码	输入当前密码。
新密码	输入新密码。
确认密码	再次输入新密码以确认密码更改。
锁定设置	防止显示器受到无线遥控器和/或显示器上的按钮和按键的控制。请参阅“ 锁定按钮控制 ”（第 50 页 和 第 51 页）。
警报邮件	当设置为[关]并且显示器连接到网络时，显示器会在发生错误时发送电子邮件。必须在监视器的HTTP服务器设置中配置电子邮件设置，才能发送警报邮件。请参阅第 65 页。
重置	将[电源延迟]和[安全设置]以外的所有安全设置恢复为出厂设置。

系统

系统菜单	
显示器信息	显示显示器的型号名称、序列号和固件版本。
型号名	
序列号	
二氧化碳减排	以 kg-CO ₂ 为单位显示估计的碳减排信息。碳减排计算中的碳足迹因数基于 OECD（2008 版）
碳排放量	以 kg-CO ₂ 为单位显示估计的碳用量信息。这是算术估计，并非实测值。此估计未基于任何选项。
固件	显示显示器的当前固件版本。
MAC地址	显示显示器的[MAC地址]。
日期/时间	须知： 如果显示器的主电源已关闭长达两周，时钟功能会停止工作。在这种情况下，请重新设置 [日期/时间] 设置。
时区	设置显示器使用地与 UTC（协调世界时）之间的时差。
互联网时间服务器	与网络上的 NTP 服务器同步时间以获取正确时间。 选择[开]，然后在 NTP 服务器中输入 IP 地址或主机名。选择[更新]。
年	设置当前年份。按遥控器上的 + 或 - 按钮循环切换至当前年份。按[更新]应用更改。
月	设置当前月份。按遥控器上的 + 或 - 按钮循环切换至当前月份。按[更新]应用更改。
日	设置月份的当前日期。按遥控器上的 + 或 - 按钮循环切换至当前日期。按[更新]应用更改。
时间	设置当前时间。高亮显示小时字段，然后按遥控器上的 + 或 - 按钮循环切换到当前小时，然后在分钟字段中重复此操作。按[更新]应用更改。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 显示器的时钟为24小时制。 如果显示器位于当前处于夏令时的位置，请将[时间]字段设置为不启用夏令时的当前时间。然后启用[夏令时]功能使时钟自动调整为当前时间。 如果[互联网时间服务器]设置为[开]，此功能将禁用。
当前日期时间	显示当前日期/时间。在遥控器上按 SET 之前，此数据不会反映对日期/时间设置的更改。
更新	设置日期/时间。当[互联网时间服务器]设置为[开]时，更新时间。
夏令时	自动更改实时时钟以匹配夏令时。 须知： 启用[夏令时]设置之前，请先设置[日期/时间]。
夏令时	当夏令时生效时，会根据此菜单中选择的开始和结束日期自动调整当前时间。
开始时间：月/日/时间	设置夏令时开始的月份、日期/时间。
结束时间：月/日/时间	设置夏令时结束的月份、日期/时间。
时差	设置实时时钟调整的时差。当夏令时开始时，实时时钟将调整此时间量。
外部控制	设置显示器的ID编号，将显示器分配给组。
显示器ID	在1-100之间设置显示器的ID编号。处于ID模式时，遥控器也会使用此编号。 须知： 强烈建议您对显示器进行单独识别和控制。
组 ID	此功能会将显示器分配给组，提供发送命令给所有显示的能力；但仅具有匹配组 ID 的显示器会执行命令。通过组 ID，可以通过单个命令来针对特定的显示器组，实现高速并行运行。对于快速切换视频墙内的视频输入或 TILE MATRIX 配置等情景，这会非常有用。仅可从软件或控制系统通过 RS-232C 命令使用 [GROUP ID] 功能。可以将显示器分配给 10 个可用的组 ID 中的任何一个，标记为 A-J。有关显示器的命令代码，请参阅 External_Control.pdf 文件（请参阅第 84 页）。

系统菜单	
自动 ID/IP 设置	<p>自动设置 LAN 链中的所有显示器 ID 和/或 IP 地址。高亮显示[开始]，然后按遥控器上的 SET 以显示[自动 ID/IP 设置]菜单。</p> <p>须知：</p> <ul style="list-style-type: none"> 对[自动 ID/IP 设置]菜单的所有更改应在主显示器上进行，主显示器是 LAN 链中的第一台显示器。自动编号将从主显示器开始每次加 1。 在[自动 ID/IP 设置]或[自动 ID/IP 重置]进行时，不要关闭显示器的主电源开关，或将其置于待机状态。 不要通过连接显示器之间的网络设备来中断显示器的 LAN 链。
设置条目	选择 LAN 链中要自动编号的功能。每个编号将依次分配，从本菜单中设置的起始编号开始。
显示器 ID	从为[起始编号]设置的编号开始，自动为 LAN 链中的所有显示器分配显示器 ID 编号。此选项不改变当前的 IP 地址。
IP 地址	IP 地址自动为 LAN 链中的所有显示器分配。前三个八位字节使用[基址]中的格式分配，第四个八位字节从[起始编号]开始，对 LAN 链中的每个后续显示器加 1。此选项不更改当前的显示器 ID。
ID 和 IP	为 LAN 链中的所有显示器分配显示器 ID 和 IP 地址，从[起始编号]和[基址]开始。
起始编号	<p>设置显示器 ID 和/或 IP 地址的起始编号。</p> <p>这是分配给主显示器的编号。自动编号分配连续编号，从这个编号开始，对 LAN 链中的每台显示器依次加 1。</p> <p>在运行[自动 ID]时：</p> <ul style="list-style-type: none"> 显示器编号为 1-100。但主显示器的起始编号必须足够小，以便包含 LAN 链中的所有显示器。自动编号依次加 1，直至达到 100。例如，如果 LAN 链中有 20 台显示器，则起始编号必须为 80 或更小。 <p>在运行[自动 IP]时：</p> <ul style="list-style-type: none"> 这是 IP 地址中的第四个八位字节。第一至三个八位字节在[基址]中设置。[基址]自动分配到主显示器，然后依次加 1，直到 LAN 链结束。 如果主显示器连接至网络，请在运行[自动 IP]之前确保没有 IP 地址冲突。 <p>在运行 IP 和 ID 时：</p> <ul style="list-style-type: none"> [起始编号]是显示器 ID 的起始编号，也是 IP 地址的第四个八位字节。因此，如果主显示器要连接到网络，并且 IP 地址块不可用于起始自动 ID 要足够小的编号，则建议单独运行[自动 ID]和[自动 IP]，而不是使用分组的自动 ID 和 IP 功能。
基址	<p>设置在自动编号时分配的 IP 地址第一个和第三个八位字节。如果主显示器连接到网络，这些字段必须匹配要通过 LAN 访问的显示器的网络 IP 编号，如 192.168.0 或 10.0.0。</p> <p>第四个八位字节在[起始编号]中设置，从主显示器开始依次加 1。</p> <p>须知： [基址]仅在为[设置条目]选择[IP 地址]或[ID 和 IP]时才可用。</p>
ID/IP 设置启动	高亮显示[是]，然后按遥控器上的 SET 以激活自动编号功能，将先检测 LAN 链中连接的显示器的编号，然后继续。
已探测到的显示器	<p>显示检测到的 LAN 链中连接的显示器编号。如果如果编号正确，请高亮显示[继续]，然后按遥控器上的 SET 开始自动编号。</p> <p>如果显示器编号不正确，请确保所有显示器已打开电源，并验证显示器之间的 LAN 电缆连接。然后高亮显示[重试]，并按 SET 重新开始显示器检测。</p> <p>当[自动 ID/IP 设置]完成时，屏幕上将会显示状态[完成!]</p> <p>须知： 在[自动 ID/IP 设置]进行时，不要关闭显示器的主电源开关或将其置于待机状态。</p>

系统菜单	
自动 ID/IP 重置	重置 LAN 链中的所有显示器 ID 和/或 IP 地址。高亮显示[开始]，然后按遥控器上的 SET 以显示[自动ID/IP重置]菜单。
重置条目	选择要为 LAN 链中的所有显示器重置的条目。
ID/IP重置启动	高亮显示[是]，然后按 SET 重置选择[重置条目]。 [显示器ID]会将所有显示器 ID 更改为 1（默认设置）。 [IP 地址]会将所有显示器 IP 地址更改回其之前的设置。 [ID和IP]将重置显示器 ID 和 IP 地址。
已探测到的显示器	显示检测到的显示器数量。
指令转移	选择[开]时，发送到主显示器的命令将转移到 LAN 链中的其他显示器。
语言	选择 OSD 使用的语言。
OSD	
OSD 时间	OSD 在一段时间不活动后会关闭。预设选项是 10-240 秒。
OSD 位置	确定 OSD 在屏幕上出现的位置。
OSD 尺寸	更改屏幕上的 OSD 尺寸。
信息 OSD	选择在显示器开机，更改输入或当前输入信号更改时是否自动显示有关显示器的信息。 该信息包括当前输入、音频源、高宽比、分辨率和刷新率。除非设置为“关”，否则仍然会显示显示器的 ID 和 IP 地址。 请注意，按遥控器上的[显示]按钮时，也会显示 OSD 信息。无法关闭遥控器功能。
通信信息。	选择当[信息OSD]为[开]或按遥控器上的[显示]按钮时，是否显示[显示器ID]和[IP地址]。 在[外部控制]的[外部控制]或[网络]中的[网络信息]中选择信息。
OSD 透明度	使 OSD 部分透明。
OSD 旋转	在横向和纵向之间切换 OSD 方向。
横向	横向显示 OSD。
纵向	纵向显示 OSD。
键指南	打开 OSD 菜单时，显示显示器的按钮控件“键指南”。 键指南与显示器的按钮控制面板对齐，并且如果 OSD位置发生变化，键指南不会移动。它是一种可视化指南，用于指示按钮的位置，以便在不使用遥控器时可以轻松调整功能。 须知： 此功能在[OSD 图像翻转]为[开]时不可用。

系统菜单	
克隆设置	
克隆设置	使用 USB 存储设备 (FAT32) 或 LAN 电缆将某些 OSD 菜单设置复制到其他显示器。 须知： 关闭显示器电源后，选择要复制的设置将重置为默认设置。
目标输入	有两个选项：“当前设定”和“所有”。 当前设定：只复制当前输入的数据。 所有：复制所有输入的数据。
输入	复制选定设置。
画面	
音频	
定时	
插槽	
网络	
保护	
系统	
HTTP	
复制开始	
电源指示灯	将指示显示器处于开机和活动模式的 LED 指示灯设置为[关]或[开]。此选项设置为[关]时，显示器的电源 LED 指示灯将不发光。
静音设置	可用于使显示器的音频和视频输出静音。 音频：按遥控器上的[静音]按钮可以使音频输出静音。 视频：按遥控器上的[静音]按钮可以使视频输出静音。 音频和视频：按遥控器上的[静音]按钮可以使音频和视频输出静音。 须知： [静音]设置在以下情况下释放： <ul style="list-style-type: none"> 更改[输入]、关闭/打开主电源开关、使用遥控器或主机上的  按钮开机/关机、从省电模式中恢复、更改[静音设置]、更改[音频模式]、使用遥控器或主机键改变音量，或者更改视频信号（分辨率/扫描频率）。
USB	
PC源	选择您要用于控制连接到 USB-A 的显示器和设备的设备。 自动：自动选择 PC 源类型。 外部 PC：选择此选项以使用连接到 USB2 端口的 PC。 OPTION：选择此选项以使用选件板。如果选件板未安装，将无法选择 OPTION。 计算模块：在安装了 Raspberry Pi 计算模块和接口板时选择此选项。如果 Raspberry Pi 计算模块未安装，将无法选择计算模块。 须知： <ul style="list-style-type: none"> 可用的选项取决于连接到 USB-B 的显示器或设备中是否安装内部 PC 源。 内部 USB 上游集线器在设置[外部PC]时切换到连接至 USB-B 的设备。
USB 电源	向 USB 服务 (2A) 端口供电。选择[开]以在待机时供电。 须知： 连接到此端口的设备的功耗取决于 USB 设备。
外部控制	启用以允许显示器被连接到 USB-B 端口的设备控制。
固件更新	将存储固件映像文件（PAC 文件）的 USB 存储设备 (FAT32) 连接到显示器，以更新固件。
重置	将[语言]、[OSD 旋转]、[键指南]和[日期/时间]之外的所有系统设置重置为出厂设置。
工厂重置	
重置	所有设置都返回至出厂状态。

附录 D 制造商回收和节能信息

本章包括：

- ⇒ 第108页的“NEC旧产品废弃处理”
- ⇒ 第108页的“节省能源”
- ⇒ 第109页的“WEEE标记（European Directive 2012/19/EU和修正条款）”

NEC DISPLAY SOLUTIONS 非常重视环境保护，并将回收视为公司的最重要事项之一，尽可能地减轻对环境的影响。我们致力于开发对环境无害的产品，一直在帮助 ISO（国际标准化组织）和 TCO（瑞典贸易联盟）等机构制定最新的独立标准，并遵循这些标准。

NEC旧产品废弃处理

回收的目的是通过对材料进行再利用、升级、修复或再生等手段获得环保效益。专门的回收站可确保正确处理和安全废弃对环境有害的元件。为了以最佳方式回收我们的产品，NEC DISPLAY SOLUTIONS 提供多种回收程序，并建议当产品达到其使用寿命时如何以环保的方式处理产品。

如需关于产品废弃的信息以及与特定国家（地区）相关的回收机构的信息，请访问我们的网站：

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/en/greenvision.xhtml>（欧洲）

<https://www.nec-display.com>（日本）

<https://www.necdisplay.com>（美国）。

节省能源

本显示器拥有高级节能功能。当有 Display Power Management（显示器能源管理）信号发送到显示器时，就会激活节能模式。显示器会进入节能模式。

更多信息，请访问：

<https://www.necdisplay.com/>（美国）

<https://www.nec-display-solutions.com/>（欧洲）

<https://www.nec-display.com/global/index.html>（全球）

关于 ErP 要求/关于 ErP（网络待机）要求：

以下情况除外：

[节能] 设为 [禁用]。

显示器正在使用选件板。

[USB电源] 设置为 [开]。

[CEC] 设置为 [模式1] 或 [模式2]。

[DisplayPort版本] 设置为 [1.2 MST] 或 [1.4 MST]。

[插槽电源] 设置为 [开]。

[快速启动] 设置为 [启用]。

功耗（发琥珀色光）：2.0 W 或以下。

电源管理功能的时间：30 秒（默认设置）。

功耗（闪烁的琥珀色）：0.5 W 或以下。

电源管理功能的时间：4 分钟（默认设置）。

（显示器有多个信号输入的情况除外。）

WEEE标记（European Directive 2012/19/EU和修正条款）



废弃旧产品：在欧盟地区

根据欧盟法规的要求，各成员国必须将用过的带有左边标志的电器和电子产品与一般家庭垃圾分开处理。其中包括显示器和电气附件，如信号线和电源线。当您废弃这些产品时，请遵照当地有关部门的指令进行，或询问您所购买产品的商店，或者遵照现行的法规或协议执行（若适用）。电气和电子产品上的标志可能仅适用于目前的欧盟成员国。



欧盟以外的地区

如果您希望在欧盟以外地区处理用过的电气和电子产品，请与当地有关部门联系，询问正确的处理方式。



在欧盟：带十字叉的带轮垃圾桶表示不可将废旧电池投入一般家庭垃圾中！废旧电池设有单独的收集系统，按法规进行妥善处理和再利用。

根据EU directive 2006/66/EC指令和修正条款，不可不当废弃电池。应由当地服务商分类收集。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称		有害物质					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主机	印刷线路板	×	○	○	○	○	○
	液晶板	×	○	○	○	○	○
	机箱 支架	○	○	○	○	○	○
	电源	×	○	○	○	○	○
	其他（电缆等）	×	○	○	○	○	○
附属品（信号线等）		×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。