

LED 快装屏模块单元

快速入门

1 产品外观

LED 快装模块单元采用壁挂安装，支架预加工，发货到现场，现场组装，可实现快速安装，快速交付的目的；支持最大带载 3840×2160 分辨率的屏幕。

点间距	最大显示尺寸	最大分辨率
P1.2	4.8×2.7 m	3840×2160@60Hz
P1.5	6×3.4 m	3840×2160@60Hz

图1-1 正面示意图

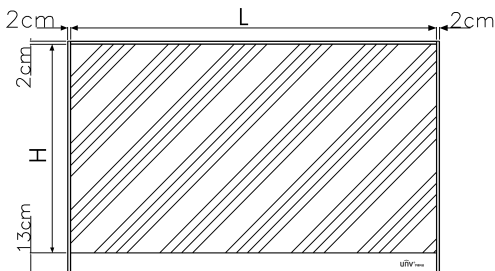
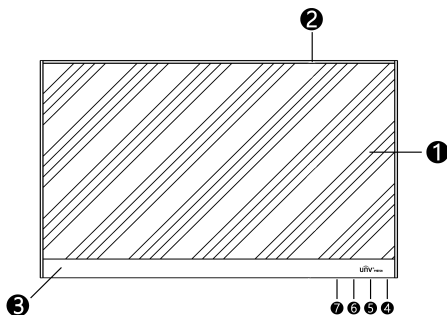
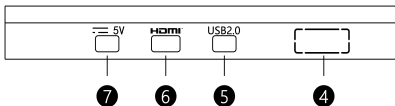


图1-2 结构示意图





1: 主屏幕	2: 包边 (2cm)
3: 控制盒	4: 电源线出线口
5: USB 调试口	6: HDMI 视频接口
7: 5V 供电口	

2 安装前确认

2.1 检查安装场所

设备须在室内使用，且需要满足以下要求：

- 确认安装墙面平整且可以承重，可以打膨胀螺栓或木工螺丝。
- 确认设备安装在通风环境。
- 严禁空调出风口正对大屏。

温/湿度要求

为保证设备正常工作和使用，使用环境需要维持一定的温度和湿度。

- 理想工作温度为 $22^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 。温度不达标时可能会引起设备故障，如温度超标，可能造成设备烧坏。长期的高温将加速绝缘材料的老化过程，使设备的可靠性大大降低，严重影响其寿命。
- 理想相对湿度为 30%~70%。若长期湿度过高，易造成绝缘材料绝缘不良甚至漏电、金属部件锈蚀等现象；若长期湿度过低，绝缘垫片会干缩而引起紧固螺钉松动，同时在干燥的气候环境下，易产生静电，对设备造成伤害。

2.2 准备安装工具

静电手环、防静电手套、螺丝刀、内六角扳手、外六角扳手、激光水平仪、万用表、真空吸盘、手电钻、记号笔、卷尺等。



注意：

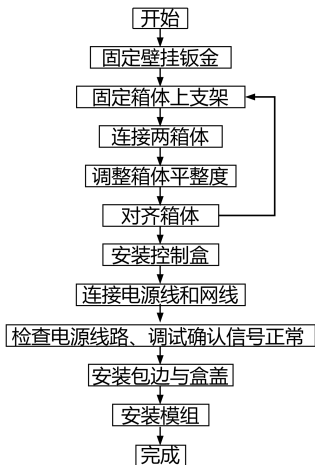
安装过程中须佩戴好静电手环、防静电手套，避免静电对人体和设备造成伤害；同时可以避免人体的汗液、皮屑等直接接触设备，对设备造成伤害。

2.3 检查设备状态

- 1.检查确认设备包装纸箱外观完整无破损。
- 2.将设备和配件从包装纸箱中取出，小心放置在有保护处理的平台上。
- 3.检查设备外观有无划伤，内部线缆有无破损，有则做好标识并放置在指定区域以待维修处理。

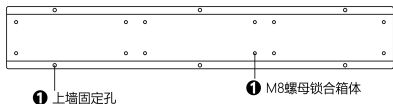
3 安装

图3-1 安装流程



3.1 固定壁挂钣金

图3-2 壁挂钣金示意图

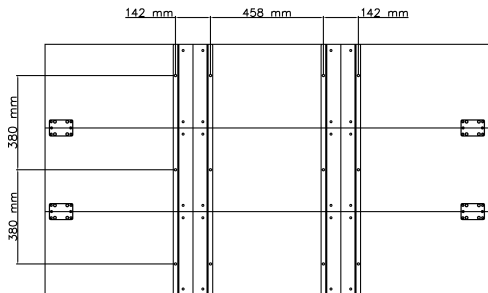


根据图纸在墙面找到所有打孔点并标记（工具：水平仪、卷尺、记号笔）。孔点标记后，需使用水平仪和尺子做严格检查，确保所有孔点横向纵向间距与图纸相符。

按标记打孔，孔深 $>55\text{mm}$ ，孔径 $\approx 10\text{mm}$ （工具：手电钻）。

使用膨胀螺栓将钣金件安装到墙面上（工具：M8 外六角扳手）。

图3-3 壁挂钣金固定孔位图



3.2 安装箱体

每层箱体按照“从中间到两边”的原则安装上支架，一层箱体安装完成后需先确保整体平整度良好、箱体之间不错位，再依次向上安装其他层箱体。



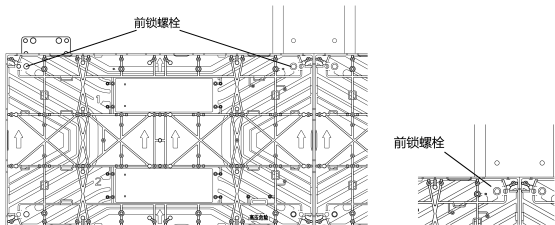
说明:

“从中间到两边”的安装原则能较好地调整公差问题，提高安装效率。

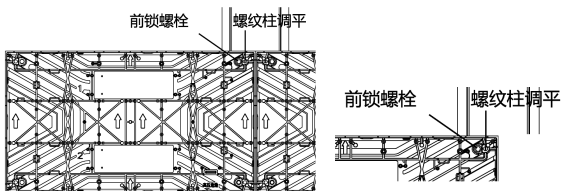
3.2.1 固定箱体上支架

- 1.按照箱体内的箭头方向朝上摆放箱体，并将箱体背面的安装孔与钣金片/连接片的安装孔对齐。
- 2.使用螺钉将箱体固定到钣金/连接片上。
 - (1) 箱体固定：螺钉从箱体内部的前锁安装孔穿入，锁在钣金片的安装孔/连接片的螺孔上。

图3-4 箱体安装示意图

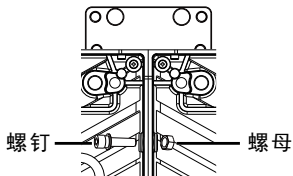


- (2) 调平：螺柱从箱体前面螺纹孔穿入，抵住钣金安装面，可以调节箱体与钣金平面的距离，调节箱体间平整度。



3.2.2 连接相邻两箱体

将相邻两个箱体对齐，然后将螺钉从两箱体的边锁孔穿出，拧上螺母。

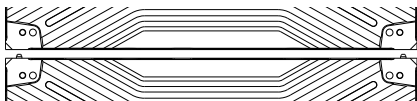


3.2.3 调整整体平整度

安装完一层箱体后，若整体有不平整现象，则需要调整螺钉和螺母，直到箱体之间不错位、用手触摸没有刮手感，再依次安装其他层箱体。

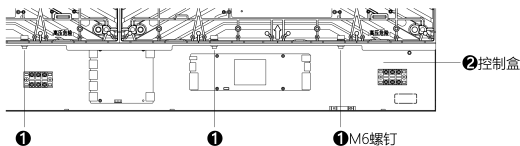
3.2.4 对齐上下两箱体

将上下两个箱体的定位销和定位孔对接，使箱体对齐。

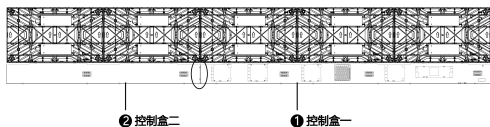


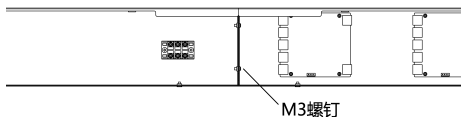
3.3 安装控制盒

控制盒沿屏体下沿从右向左安装，主控制盒总是安装在最右边；安装时，将螺钉从箱体下边锁孔穿出拧到控制盒上，固定牢固。



多个控制盒左右之间需使用螺钉固定牢固，控制盒表面需齐平。

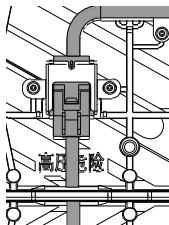




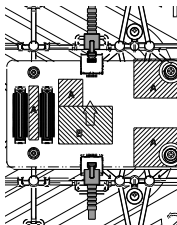
3.4 连接电源线和网线

依照项目走线图，将箱体间网线和电源线连接好。检查线缆连接与图纸保持一致，然后用万用表测量是否导通，若不能导通或有其他异常情况请及时处理。

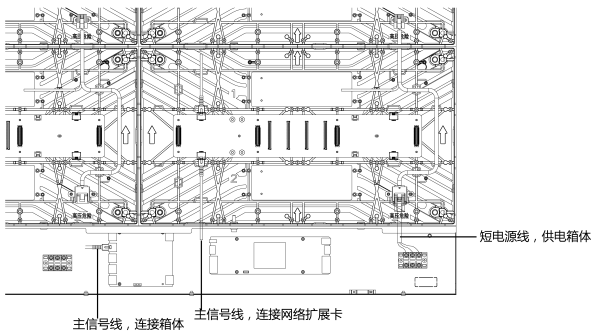
电源线连接：



网线连接：

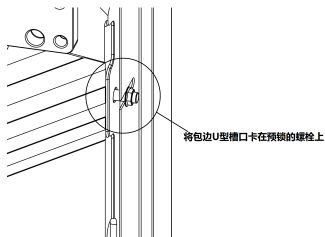


将控制盒电源与信号接到箱体。

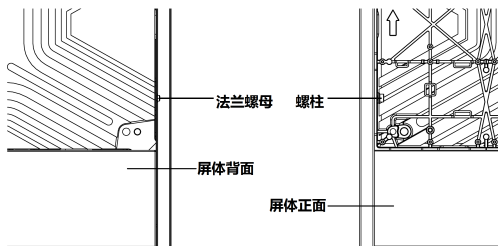


电源线与信号线连接完成后，需进行检查，确认电源线无短路、断路后，初步上电调试，调整画面，确认信号线连接正常。

3.5 安装包边&控制盒盖



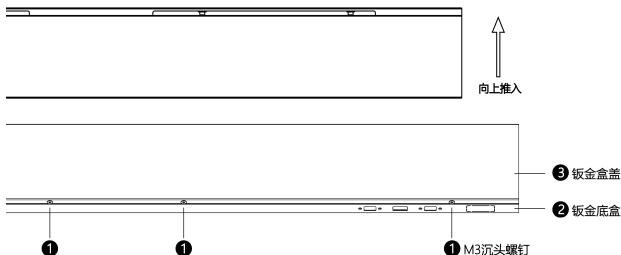
LED 快装屏包边宽度 2cm，安装时，将螺钉与法兰螺母预锁在箱体侧边锁孔上。将窄包边一侧 U 形缺口卡在螺钉上，从箱体内侧缓缓拧动螺钉，将包边固定。



调整上、左、右三边包边，使处于同一平面，接缝整齐，与箱体侧边贴合平整。

控制盒盖安装时，需将卡槽与底盒嵌合，向上推入，锁紧盒盖下沿螺母。

当钣金盒盖为多个时，需对称排列，使盒盖接缝对称，调整盒盖之间，使其平整并使接缝尽可能小。



3.6 安装模组

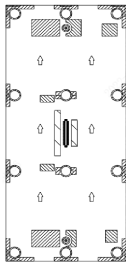
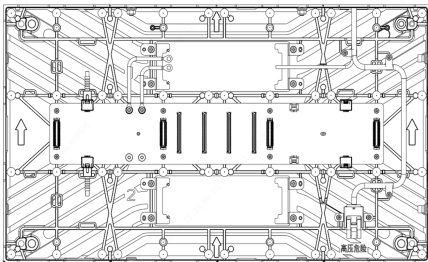
每层箱体按照“从中间到两边”的原则安装模组，一层箱体的模组安装完成后需要先确保整体平整度良好、模组之间不错位，再依次向上安装其他层模组。



注意：

- 模组安装需严格按照编码及安装原则安装，否则将导致显示异常。
- 安装时需要佩戴手套，避免在模组表面留下痕迹，影响黑屏效果。
- 模组需要轻拿轻放，避免发生磕碰，使模组损坏。

1. 将模组轻轻放置在箱体上。需要确保模组和箱体的箭头方向保持一致，即按照箭头方向朝上放置模组。



注意:

如果模组之间存在不平整的情况, 需要使用真空吸盘吸出模组, 然后使用螺丝刀不断调整箱体和模组上的磁铁位置, 直到整体平整度良好、模组之间边缘不错位。

2. 手动调整模组之间的缝隙, 使所有模组之间的缝隙大小均衡。

4 维护说明

- 控制主机严禁用于上网或其他非正常工作的行为。
- 经常检查控制主机是否有病毒或其他故障。
- 经常对配电箱进行检查, 防止短路造成电气故障。
- 设备内部有大量灰尘时, 需及时清理。

5 常见故障处理

现象	问题	解决办法
大屏不亮	HDMI 线缆没有插好或者显卡设置错误	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查 HDMI 线是否插好、驱动设置是否正确 ● 检查控制盒到屏体间的网线是否插好, 网线是否损坏
大屏图像模糊或者花屏	接收卡上的加载程序文件破坏	把加载程序文件重新发送一次
大屏图像显示混乱	接收卡上的连接程序文件有问题	在播放软件里把连接程序文件重新发送一次

现象	问题	解决办法
某个箱体和其连接后的箱体黑屏 (如:5号箱体和其之后的箱体黑屏)	-	检查5号箱体的接收卡信号灯是否闪烁,以及4号箱体的信号输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果不闪烁,则检查4号到5号间的网线、4号接收卡的输出和5号接收卡的输入 ● 如果闪烁,则问题出现在5号接收卡和HUB卡上。HUB卡没插好或者5号接收卡本身有问题
模组显示不正常或者不亮	-	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查模组是否安装好 ● 检查此模组前一个模组的输出是否有问题 ● 检查此模组是否有问题

6 设备保养注意事项

1 妥善保管备用配件

随产品配套的备用配件需专门保管,存放环境参照办公室环境,避免丢失及损坏,以免造成后期技术人员无法快速进行维护工作。

2 现场环境需要符合要求

- 设备内部设计非常精密,要避免在潮湿环境中长时间工作,潮湿环境易使电路板产生氧化腐蚀,导致屏体损坏。
- 理想工作环境温度为 $22^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$,理想相对湿度为 30%至 70%无冷凝。如无法满足温湿度条件,需增加除湿设备。
- 请勿用任何材料覆盖设备表面。
- 请勿堵塞设备底部或者周围空气的流通。
- 确保易燃易爆物质远离大屏周围。



注意:

为避免因操作不当导致设备故障,请严格按照以上要求进行使用和维护。

声明与安全须知

版权声明

©2022 浙江宇视科技有限公司。保留一切权利。

未经浙江宇视科技有限公司（下称“本公司”）的书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本手册描述的产品中，可能包含本公司及其可能存在的许可人享有版权的软件。未经相关权利人的许可，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

 **uniview** 宇视科技  **univ**  **uniview** 是浙江宇视科技有限公司的商标或注册商标。

**HDMI**TM
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及 HDMI 标志是 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。

在本手册以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

出口管制合规声明

本公司遵守包括中国、美国等全球范围内适用的出口管制法律法规，并且贯彻执行与硬件、软件、技术的出口、再出口及转让相关的要求。就本手册所描述的产品，请您全面理解并严格遵守国内外适用的出口管制法律法规。

责任声明

- 本公司对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害不承担责任、不进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失。
- 本文档中描述的产品均“按照现状”提供，除非适用法律要求，本手册仅作为使用指导，所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证。
- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，请您加强网络、设备数据和个人信息等的保护，采取保障设备网络安全的必要措施。本公司对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题不承担任何责任，但本公司会及时提供产品相关安全维护支持。
- 在适用法律未明令禁止的情况下，对于因使用或无法使用本产品或服务而引起的任何直接或间接损失，包括但不限于利润或销售损失、数据丢失或采购替代商品或服务的成本、业务中断等，本公司及其员工、许可方或附属公司都不承担赔偿责任，即使其已被告知存在此种损害的可能性也是如此。某些司法管辖区不允许对人身伤害、附带或从属损害等进行责任限制，则此限制可能不适用于您。
- 本公司对您的所有损害承担的总责任限额不超过您购买本公司产品所支付的价款。

隐私保护提醒

本公司遵循适用的隐私保护法律法规。您可以访问宇视科技官网查询我们的隐私政策。本手册描述的产品，可能会采集人脸、指纹、车牌、邮箱、电话、GPS 等个人信息。产品使用过程中，请遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规，保障您和他人合法权益。

关于本手册

- 本手册供多个型号产品使用，产品外观和功能请以实物为准。
- 本手册配套多个软件版本，产品界面和功能请以实际软件为准。
- 本手册内容可能包含技术性误差或印刷性错误，以本公司最终解释为准。
- 因未按本手册中的指导进行操作而造成的任何损失，由使用方自己承担责任。
- 本公司保留在没有通知或提示的情况下修改本手册中任何信息的权利。由于产品版本升级或相关地区的法律法规要求等原因，本手册内容会不定期进行更新，更新的内容将体现在新版本中。

使用安全须知

负责安装和日常维护本设备的人员必须具备安全操作基本技能。请在设备使用前仔细阅读并在使用时严格遵守以下安全操作规范，以免造成危险事故、财产损失等危害。

存储、运输、使用要求

- 请确保设备放置或安装场所的温度、湿度、灰尘、腐蚀性气体、电磁辐射等指标满足设备使用环境要求。
- 请确保设备放置或安装平稳可靠，防止坠落。
- 除非特别说明，请勿将设备直接堆叠放置。
- 请确保设备工作环境通风良好，设备通风口畅通。
- 请防止水或其他液体流入设备，以免损坏设备和发生电击、火灾等危险。
- 请确保环境电压稳定并符合设备供电要求，务必在额定输入输出范围内使用设备，注意整体供电功率大于设备设计最大功率之和。
- 请确保设备安装正确后再上电使用，以免因连接错误造成人身伤害和设备部件损坏。
- 请勿擅自撕毁设备机箱的防拆封条和拆卸设备。如需维修设备，请咨询专业人员。
- 移动设备之前请断开电源，以免发生触电危险。
- 对于室外设备，请在工程安装时按规范要求做好防水工作。
- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

电源要求

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火、爆炸的危险。如需更换电池，请务必使用与原装电池同类型号的电池。
- 请务必使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用。
- 请务必使用设备标配的电源适配器。

- 请使用带保护接地连接的电网电源输出插座。
- 对有接地要求的设备，请确保接地合规。

限制性物质

部件名称	限制物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴 联苯 (PBB)	多溴 二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	○	○	○	○	○
塑胶部件	○	○	○	○	○	○
印制电路板	×	○	○	○	○	○
连接件/紧固件/ 散热件	×	○	○	○	○	○
电源/适配器(如 果有)	×	○	○	○	○	○
线缆/线材	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该限制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；

×：表示该限制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，且目前业内无成熟的替代方案，此产品符合中国 RoHS 达标管理目录限用物质应用例外清单和欧盟 RoHS 指令环保要求；

(注：不同产品，限制物质或元素存在差异。)

中国回收信息《废弃电气电子产品回收处理管理条例》提示性说明

当您不再需要使用此产品时，请遵守国家或当地有关废弃电器电子产品回收处理相关规定，交给有废弃电器电子产品处理资格的企业回收处理。

用户保修登记卡

产品保修政策：请访问官网 http://www.uniview.com/service_policy 查阅

售后服务热线：400-655-2828

客户服务网址：<http://www.uniview.com/service>

更多信息请访问网站：<http://www.uniview.com>

产品条码及产品代码(SN & PID):

购买时间：_____年_____月_____日

用户名称：_____

经销商：_____

详细地址：_____

服务电话：_____

经销单位：（盖章）

保修卡须经经销商盖章方有效

合格证

QUALIFICATION CARD

检验员(Qc): 合格/PASS