

# LED 显示单元 快速入门

# 目录

1 产品简介 .....	1
2 安装前的准备 .....	1
2.1 检查安装场所 .....	1
2.2 屏体安装环境注意事项 .....	1
3 LED 显示屏组成 .....	2
3.1 箱体安装示意图 .....	2
3.1 显示屏连接 .....	3
3.2 显示屏屏体 .....	4
4 显示屏安装方式 .....	5
5 使用注意事项 .....	5
6 常见简单故障排除 .....	6
声明与安全须知 .....	8
限制性物质 .....	10
用户保修登记卡 .....	11

# 1 产品简介

可实现真正的无缝拼接，具有超高亮度和对比度及超宽视角，在多种角度均能获得优质的观看效果，且占用空间小，使用寿命长，维护成本低。

图1-1 LED 室外模组



## 2 安装前的准备

### 2.1 检查安装场所

户外常规屏在室外使用，需要保证以下条件：

- 确认钢结构是设计考虑基础屏体、风载、防水、防尘、防潮、避雷
- 确认施工图纸经有关部门审核过，才能施工
- 确认安装周围环境以及安装地面平整结实，承重力强。

### 2.2 屏体安装环境注意事项

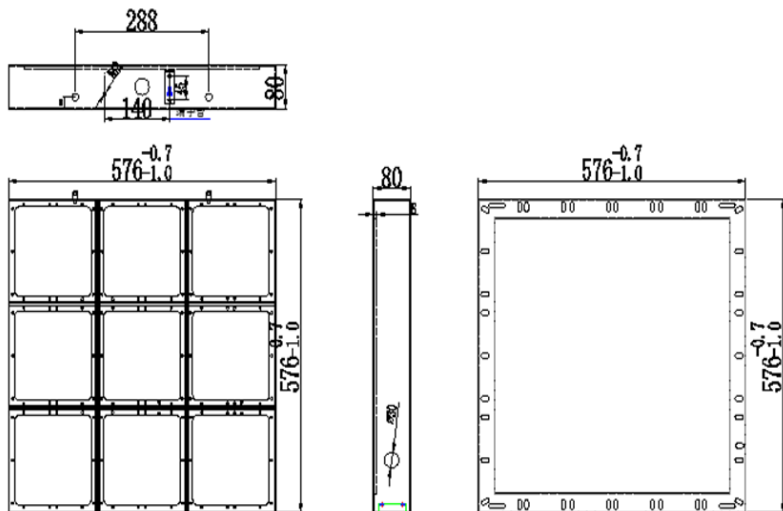
一般户外 LED 显示屏装置的面积较大，且大多装在人员较为密的场所，其钢结构支架的设计要考虑基础、风载、防水、防尘、防潮、环境温度、避雷、周围的人口密度等诸多因素。一架钢结构支架内还需要放置配电柜、空调、轴流风扇、照明等辅助设备，还有马道、爬梯等修理设备。因此在施工

安装时，整个户外屏的钢结构的设计图纸应通过当地政府主管部门审查，以确保整个钢结构的牢靠安全。

### 3 LED 显示屏组成

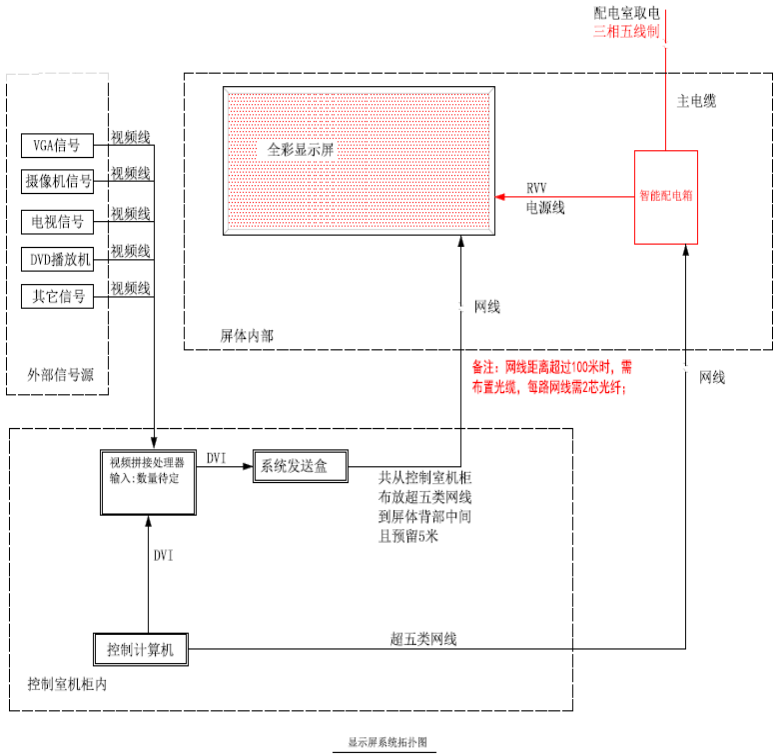
#### 3.1 箱体安装示意图

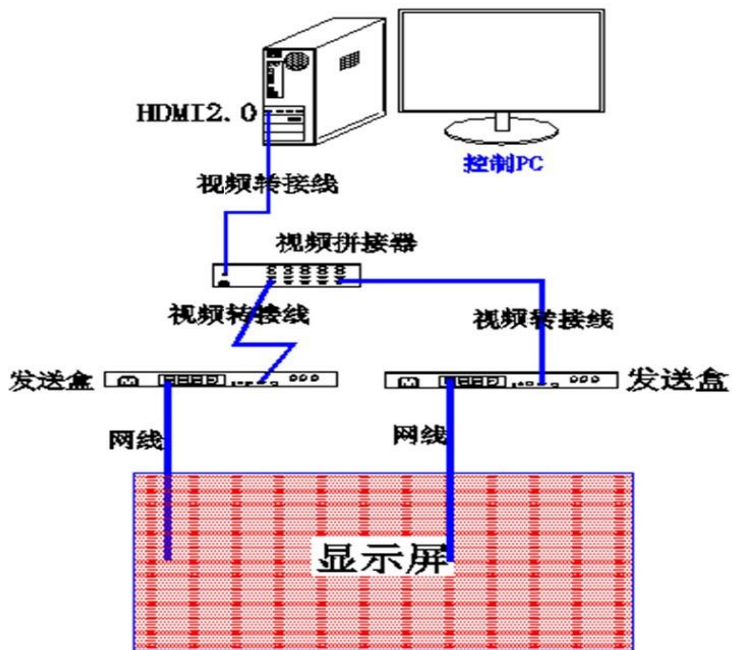
图3-1 模组箱体安装示意图（示例为 P6 示意图）



### 3.1 显示屏连接

图3-2 显示屏连接示意图

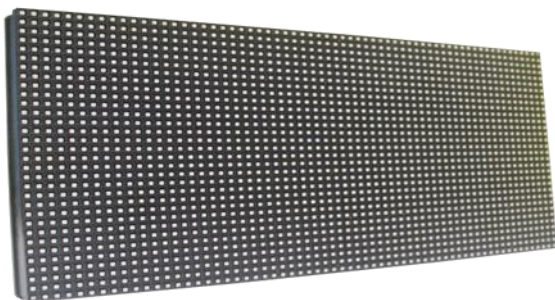






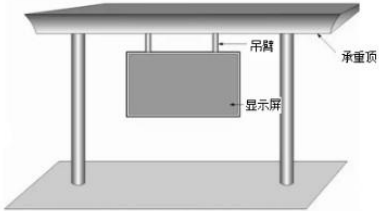
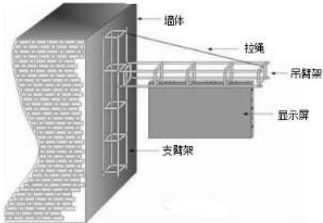
### 3.2 显示屏屏体

屏体由显示单元组成。室外屏显示单元为特定点阵大小的显示模块。

图3-3 模组外观图



## 4 显示屏安装方式

安装方式	
壁挂式安装	
落地安装	
吊挂式安装	
悬臂式安装	

## 5 使用注意事项

- 静电防护

安装人员需佩戴静电环及静电手套，装配过程中各工具需严格接地处理。

- 连线方式

模组有正负极丝印标识，不能接反，且严禁接入 220V 交流电。

- 作业方式

严禁在通电的情况下组装模组、箱体、整屏，需在完全断电的情况下操作，保护人身安全；显示屏在点亮时禁止人员触摸，以免人体摩擦产生的静电击穿 LED 及元器件。

- 拆装与运输

不得摔、推、挤、压模组，防止模组跌落磕碰，以免发生套件破裂、损坏灯珠等问题。

- 环境检查

显示屏现场需配置温湿度计，监控屏体周围环境，为及时发现显示屏是否有受潮、水气等问题。

- 显示屏的使用

当显示屏长时间未使用时，使用前需对显示屏预热除湿，避免受潮引起灯管不良，具体方式：20%亮度点亮 2 小时，40%亮度点亮 2 小时，60%亮度点亮 2 小时，80%亮度点亮 2 小时，100 亮度点亮 2 小时，以此亮度逐级递增老化。

## 6 常见简单故障排除

现象	判断原因
显示屏不亮	<ul style="list-style-type: none"><li>● 检查显示屏是否有电，开关电源的指示灯是否正常亮。</li><li>● 检查发送卡的绿色信号灯有没有闪烁。</li><li>● 显卡的设置是不是正常，FPD(平板显示器)是否打开。</li><li>● 接收卡上的信号灯有没有正常闪烁。</li></ul>
显示屏花屏或闪烁	<ul style="list-style-type: none"><li>● DVI 线是否插好。</li><li>● 网线有没有短路或断线。</li><li>● 显示器的屏幕刷新频率是不是设在 60HZ。</li><li>● 是不是网线传输的距离超长了引起闪烁。</li></ul>



现象	判断原因
显示屏的某一块黑屏	<p>检查是不是刚好一个接收卡的位置不亮，查接收卡电压是否有5V，输入到接收卡的网线是否正常；</p> <p>如果是一块单元板不亮则查输入到单元板的排线有没有松脱</p>
播放不了DVD或影音文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 计算机没有安装影音文件播放器。</li> <li>● 播放器本身不支持此文件格式。</li> <li>● 可安 WINDVD 或 POWERDVD 播放器。</li> </ul>

# 声明与安全须知

## 版权声明

未经本公司的书面许可，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，任何人不得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。

## 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。
- 本文件中描述的产品均“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之必要措施。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。

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，在使用产品过程中，请遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，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。

## 网络安全须知

请根据产品选择必要的措施保障设备网络安全。

### 保障设备网络安全的必须措施

- **修改出厂默认密码并使用强密码：** 建议您在首次登录时修改出厂默认密码，并尽可能使用强密码（8 个字符以上，含大小写、数字和特殊字符），以免遭受攻击。
- **更新固件：** 建议您将设备固件更新到最新版本，以保证设备享有最新的功能和安全性。最新固件可访问本公司官网或联系当地代理商获取。

### 以下建议可以增强设备的网络安全强度

- **定期修改密码：** 建议定期修改密码并妥善保管，确保仅获取授权的用户才能登录设备。
- **开启 HTTP/SSL 加密：** 设置 SSL 证书加密 HTTP 传输，保证信息传输的安全性。
- **开启 IP 地址过滤：** 仅允许指定 IP 地址的设备访问系统。

- **仅保留必须使用的端口映射：**根据业务需要在路由器或防火墙配置对外开放的最小端口集合，仅保留必须使用的端口映射。请勿把设备 IP 地址设置成 DMZ 或全端口映射。
- **关闭自动登录或记住密码功能：**如果您的电脑存在多个用户使用的情况，建议关闭自动登录和记住密码功能，防止未经授权的用户访问系统。
- **避免使用相同的用户名和密码：**建议使用区别于社交账户、银行、电邮等的用户名或密码，保证在您的社交账户、银行、电邮等账户信息泄露的情况下，获取到这些信息的人无法入侵系统。
- **限制普通账户权限：**如果您的系统是为多个用户服务的，请确保每个用户只获得了个人作业中必须的权限。
- **关闭 UPnP：**启用 UPnP 协议后，路由器将自动映射内网端口。这虽然方便了用户使用，但系统会自动转发相应端口的数据，从而导致本应该受限的数据存在被他人窃取的风险。如果您已在路由器上手工打开了 HTTP 和 TCP 端口映射，建议关闭此功能。
- **SNMP 功能：**如果您不需要使用 SNMP 功能，请关闭此功能。若需使用，建议配置使用更为安全的 SNMPV3 功能。
- **组播：**组播技术适用于将视频数据在多个设备中进行传递，若您不需要使用此功能，建议关闭网络中的组播功能。
- **检查日志：**定期检查设备日志，以发现一些异常的访问或操作。
- **物理保护：**为了您的设备安全，建议将设备放在有锁的房间内或有锁的机柜里，防止未经授权的物理操作。
- **隔离视频监控网络：**建议将视频监控网络与其他业务网络进行隔离，以免其他业务网络中的未经授权的用户访问这些安防设备。

## 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

请详细填写保修卡内容并妥善保存，本公司将以此作为保修依据。

- 1.本产品硬件保修 1 年，软件介质保修 90 天。外购产品的具体保修内容按照随设备所附原厂保修卡条款执行。
- 2.保修时请您出示保修卡和税务部门认可的正式购机发票，如您无法出具发票和保修卡，该产品的免费保修起始日期将以本公司交付日期为准。
- 3.产品保修不包括安装支持，不涉及配件及耗材，如手册、电线、电缆。
- 4.下列情况造成的产品故障不在保修范围之内：
  - (1) 由于事故、疏忽、灾害、操作不当或误操作导致产品故障。
  - (2) 由于撞击、火灾、水淹、人为疏忽及自然灾害或不可抗力引起的损坏。
  - (3) 未经本公司授权的维修单位进行维修过的产品。
- 5.保修卡需经经销单位盖章后方有效。
- 6.中文保修卡仅适用于中国大陆。

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）

\*保修卡须经销售商盖章方有效\*

<p style="text-align: center;"><b>合格证</b></p> <p style="text-align: center;">QUALIFICATION CARD</p> <p>检验员(Qc)：合格/PASS</p>
--

