



# LED 显示单元 快速入门

# 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1 产品介绍 .....                | 1  |
| 1.1 设备外观 .....              | 1  |
| 2 安装前的准备 .....              | 2  |
| 2.1 检查安装场所 .....            | 2  |
| 2.1.1 温/湿度要求 .....          | 2  |
| 3 箱体与箱体之间安装 .....           | 3  |
| 3.1 安装流程 .....              | 3  |
| 3.2 安装前准备 .....             | 3  |
| 3.3 利用定位销固定箱体 .....         | 4  |
| 3.4 锁紧边锁 .....              | 5  |
| 3.5 固定箱体的连接片 .....          | 5  |
| 3.6 重复连接其他箱体 .....          | 6  |
| 3.7 安装模组 .....              | 7  |
| 4 维护说明 .....                | 9  |
| 4.1 前维护 .....               | 9  |
| 4.2 升级接收卡 .....             | 10 |
| 4.3 控制主机日常维护 .....          | 10 |
| 4.4 屏体日常维护 .....            | 10 |
| 5 常见故障处理 .....              | 11 |
| 6 LED 屏保养注意事项 .....         | 12 |
| 6.1 需妥善保管备品 .....           | 12 |
| 6.2 避免接触显示模组表面 .....        | 12 |
| 6.3 包边注意事项 .....            | 12 |
| 6.4 不可自行装配显示模组 .....        | 12 |
| 6.5 正确清除显示单元模组表面的灰尘方法 ..... | 12 |
| 6.6 不可长时间高亮画面使用 .....       | 12 |
| 6.7 现场环境需要符合显示单元要求 .....    | 13 |
| 6.8 需注意保持维护通道清洁 .....       | 13 |
| 6.9 定期使用 .....              | 13 |

|               |    |
|---------------|----|
| 声明与安全须知 ..... | 14 |
| 限制性物质 .....   | 16 |
| 用户保修登记卡 ..... | 17 |

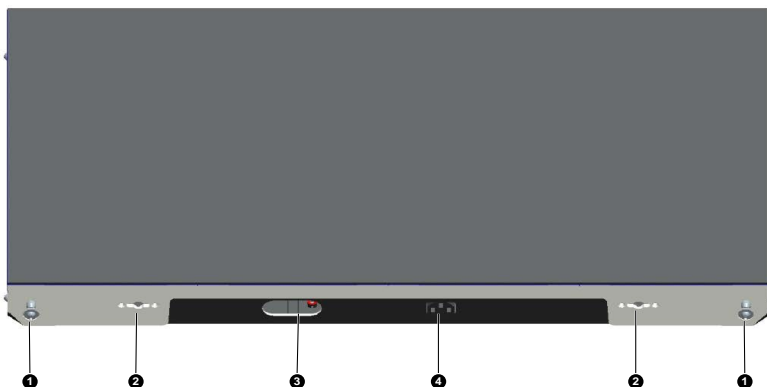
# 1 产品介绍

宇视 LED 显示单元拥有 16:9 的黄金比例、低亮高灰、高刷新率，可实现真正的无缝拼接，具有超高亮度和对比度以及超宽视角，在多种角度均能获得优质的显示效果，无风扇静音且占用空间小，使用寿命能达 10 万小时，维护成本低。

- 高灰度，画面细腻逼真
- 画面均匀一致，无黑线，实现真正的无缝拼接
- 简洁、时尚，简易安装
- 高亮度，高对比度，带来极佳的观感
- 箱体轻薄小巧，占用空间更小
- 屏幕使用寿命长
- 热量低、散热好、无噪音
- 故障率低，维护成本低
- 超宽视角，多种不同的角度下，均能展现优质的显示效果
- 高刷新显示，换帧速度快，消除重影无拖尾
- 支持完全前维护
- 宽压电源，可适应大范围电压

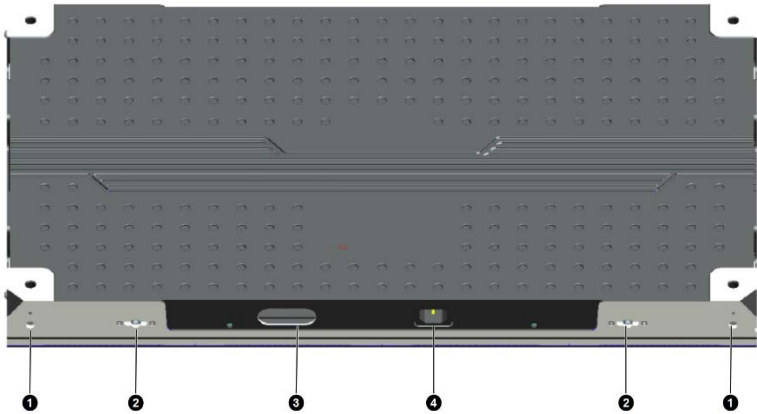
## 1.1 设备外观

图1-1 正面示意图



|                   |         |
|-------------------|---------|
| 1: 定位销            | 2: 边锁   |
| 3: 孔洞, 用于穿越网线、电源线 | 4: 电源母头 |

图1-2 背面示意图



|                   |         |
|-------------------|---------|
| 1: 定位销            | 2: 边锁   |
| 3: 孔洞, 用于穿越网线、电源线 | 4: 电源公头 |

## 2 安装前的准备

### 2.1 检查安装场所

小间距 LED 必须在室内使用, 需要保证以下条件:

- 确认支架足够牢固, 能够支撑 LED 箱体及其安装附件的重量。
- 确认 LED 箱体安装在通风环境。
- 确认地面平整结实, 承重力强。

#### 2.1.1 温/湿度要求

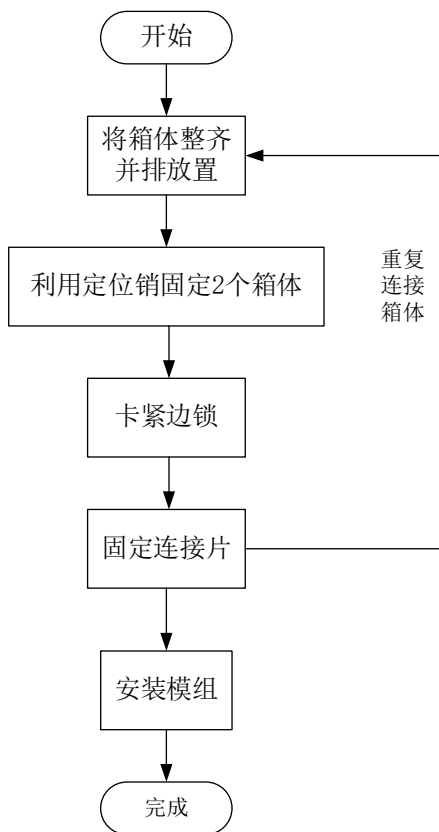
为保证 LED 正常工作和使用寿命, 机房内需维持一定的温度和湿度。工作环境温度为-10~45℃, 温度不达标时可能会引起设备故障, 如温度超标, 可能造成设备烧坏。相对湿度 8%~85%, 若机房内长期湿度过高, 易造成绝缘材料绝缘不良甚至漏电, 有时也易发生材料机械性能变化、金属部件锈蚀等现象; 若相对湿度过低, 绝缘垫片会干缩而引起紧固螺丝松动, 同时在干燥

的气候环境下，易产生静电，危害交换机上的电路；温度过高则危害更大，长期的高温将加速绝缘材料的老化过程，使 LED 的可靠性大大降低，严重影响其寿命。

## 3 箱体与箱体之间安装

### 3.1 安装流程

图3-1 箱体与箱体之间安装流程图



### 3.2 安装前准备

1. 安装前准备好相应的工具：静电环，静电手套等，作业过程中须佩戴好静电环、静电手套进行作业。

2. 检查箱体纸箱包装外观，若有碰坏则拍照处理以便记录查询包装拆包前碰坏现象。
3. 除纸箱打包带，将单元箱体从包装纸箱中取出，灯面朝上放置在有保护处理的平台上，再依次取下保丽龙、防静电袋，吸塑保护盖。
4. 检查箱体外观表面是否有划伤、LED 是否有碰掉、螺丝有无松脱等，有则做好标识并放置在指定区域以待维修处理。严重的拍照处理以便记录查询该不良现象。
5. 分别对每台箱体进行点亮检测处理，该过程操作时必须轻拿轻放，并保证每台箱体在屏体拼装时必须是合格状态。

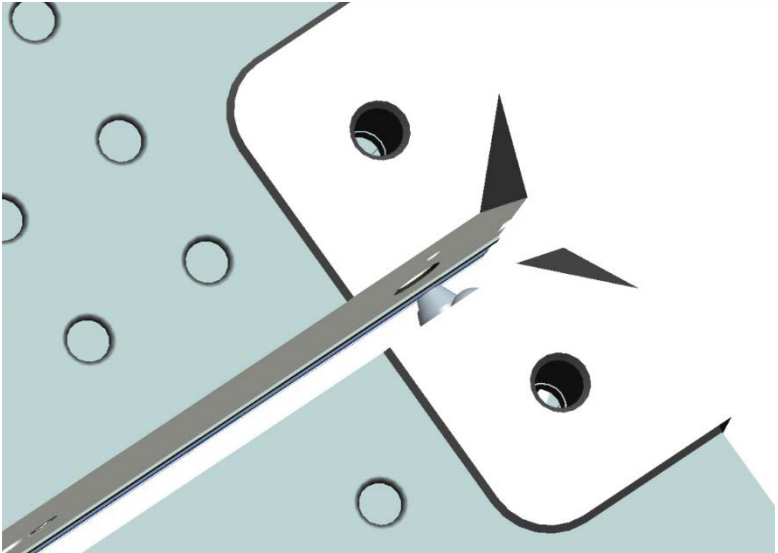


**说明：**

必须轻拿轻放，绝对不能发生对 LED 碰撞，若不小心出现碰撞则必须要对该箱体重新进行点亮检测处理

### 3.3 利用定位销固定箱体

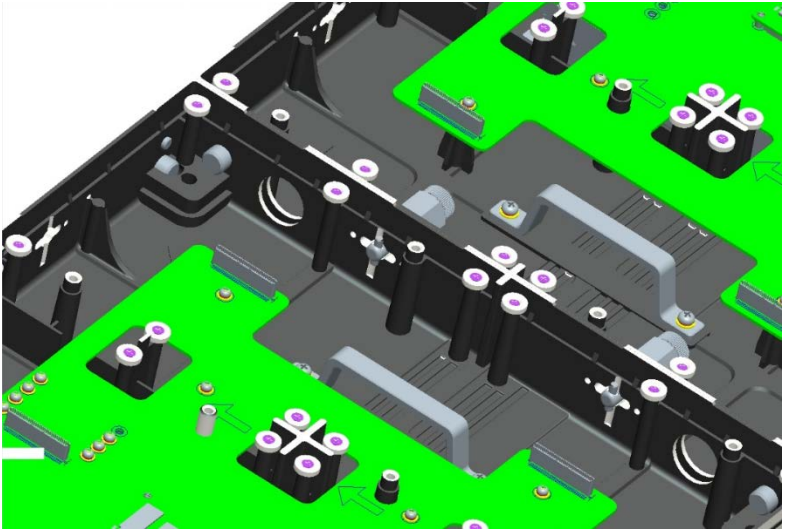
图3-2 定位销细节图



利用定位销，可以使 2 个箱体之间保持在一个维度。

### 3.4 锁紧边锁

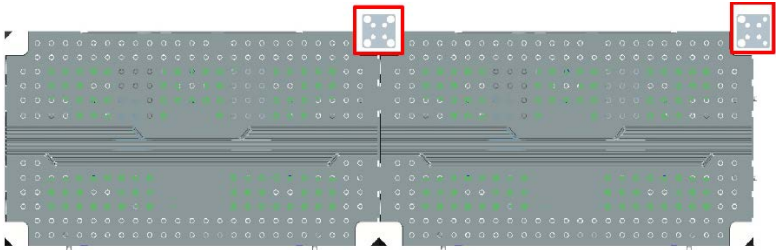
图3-3 锁紧边锁示意图



1. 将 2 个箱体对齐
2. 将边锁卡舌推到另外一个箱体内
3. 旋转边锁锁芯  $90^\circ$ ，使卡舌扣到另外一个箱体的槽内，并拧紧边锁螺栓，锁紧边锁
4. 重复步骤 2 到步骤 3，固定第 2 个边锁

### 3.5 固定箱体的连接片

图3-4 连接片示意图

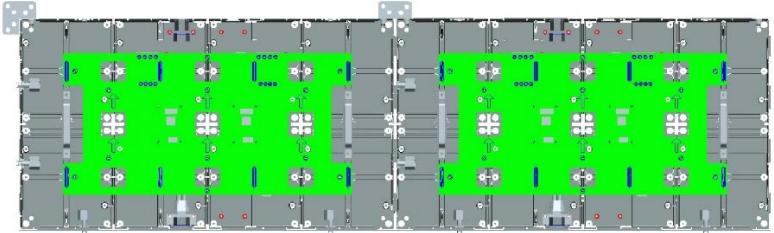




1. 将箱体翻转到背面
2. 将连接片放置到图 4-3 所在位置
3. 固定和箱体相连的 2 颗螺丝

### 3.6 重复连接其他箱体

图3-5 2个箱体连接示意图



将定位销以及连接片固定，形成如 3-5 所示形状。

在 2 个箱体的基础上，再叠加一个箱体，除了要固定定位销以及连接片以外，还要将下面箱体和上面箱体的电源头对接，如图 3-6 所示。

图3-6 2个箱体电源对接细节图

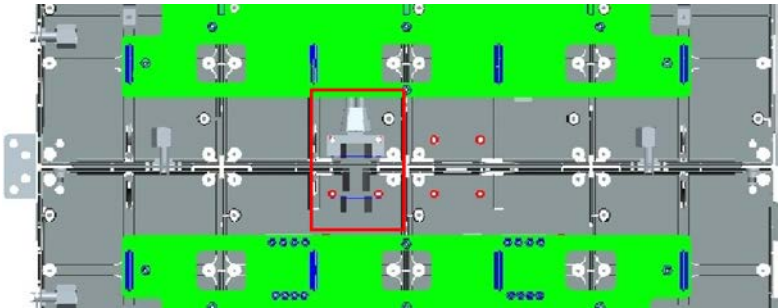
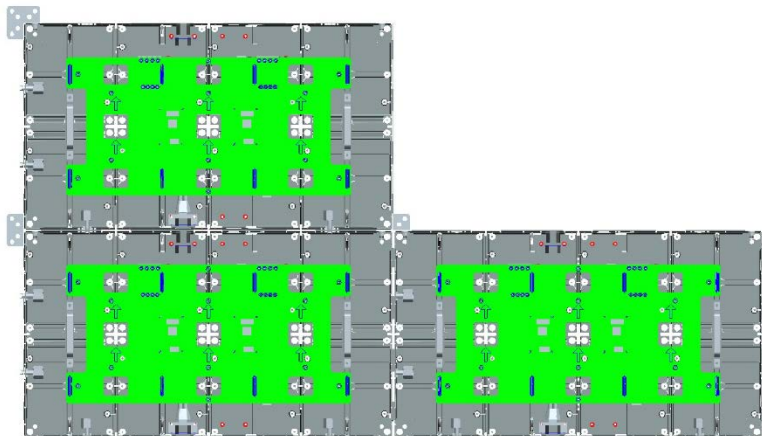
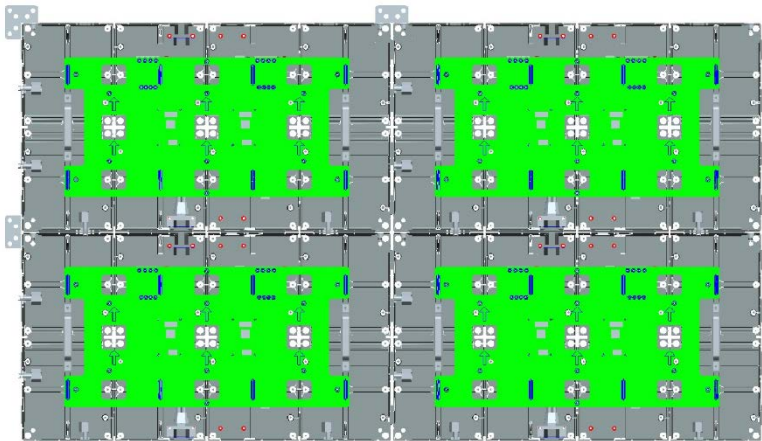


图3-7 3个箱体连接示意图



重复操作，连接第4个箱体。

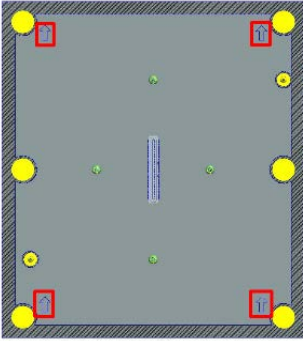
图3-8 4个箱体连接示意图



### 3.7 安装模组

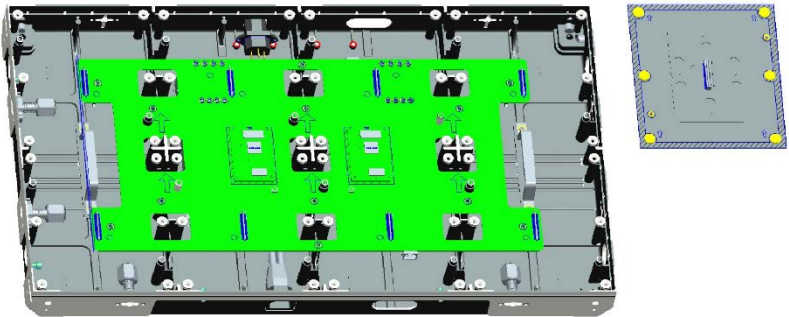
1. 拿出模组，找到箭头所标识，根据箭头标识方向拿着。

图3-9 模组背面示意图



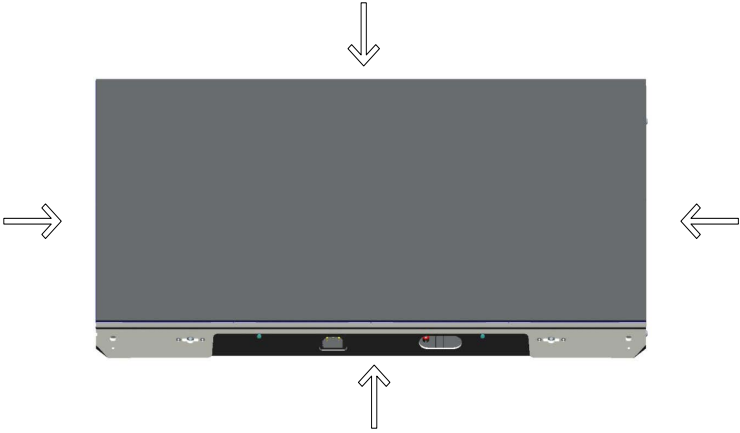
2. 将模组轻轻放置在箱体上，放模组板时确保模组板箭头方向和箱体内的箭头以及转接板 PCB 的箭头方向，三者保持一致。

图3-10 放置模组示意图



3. 重复步骤 2，逐一将所有模组放置在箱体上，放置完成后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。

图3-11 手动调整模组缝隙示意图



**说明：**

- 安装模组时，请佩戴防静电手套。
- 模组需要轻拿轻放，尽量不要碰触模组上面的灯珠，防止不小心将灯珠弄掉。

## 4 维护说明

### 4.1 前维护

当设备发生故障需要维护时，请使用磁吸专用工具吸出模组，不能直接用手去拔出。

图4-1 吸出模組示意图



## 4.2 升级接收卡

接收卡在升级的过程中不能断电，否则可能造成 LED 箱体无法启动以及不能再次升级。若升级过程中断电，务必返回接收卡厂家维修。

## 4.3 控制主机日常维护

- 专职人员负责显示屏控制主机，并接受过厂家正规培训。
- 控制主机严禁用于上网或其他非正常工作的行为。
- 经常检查查杀主机是否有病毒或其他故障。
- 注意主机的日常维护。

## 4.4 屏体日常维护

- 需专人负责显示屏的维护、保养工作
- 定期对显示屏内部进行检查，主要包括：电源线信号线有无松动，断线；屏体内部是否有大量灰尘等。如有上述情况，请及时解决。
- 更换模组或者检查维修时，一定要关闭电源。
- 定期对配电箱进行安全检查，防止短路造成电气故障。

## 5 常见故障处理

| 现象                             | 问题                           | 解决方法  |
|--------------------------------|------------------------------|---|
| 大屏不亮                           | DVI线缆没有插好或者显卡设置错误            | 检查发送盒上的信号灯是否闪烁，如果没有闪烁检查DVI线是否插好、显卡驱动设置正确没有。如果闪烁检查发送卡到屏体间的网线是否插好，网线是否损坏  |
| 大屏整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   |
| 大屏图像不能拼成一幅完整的图像                | 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发一次   |
| 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） | 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 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查5号箱体接收卡信号灯是否闪烁，不闪烁可检查是4到5间的网线、4号接收卡的输出和5号接收卡的输入</li> <li>2. 5号接收卡闪烁，则问题出现在5号接收卡和HUB上。HUB卡没插好或者5号接收卡本身有问题</li> </ol> |
| 模组显示不正常或者不亮                    |                              | <p>检查模组的输入排线是否插好；</p> <p>检查此模组前一个模组的输出是否有问题；</p> <p>检查此模组是否有问题</p>  |

## 6 LED 屏保养注意事项

### 6.1 需妥善保管备品

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显示屏维护工作。

### 6.2 避免接触显示模组表面

请注意保护好 LED 显示屏正面模组，请勿接触屏幕表面，防止静电，如人为刮擦、撞击导致显示模组损坏、灯珠脱落不在保修范围内。建议在适合的环境下做隔离带保护大屏。

### 6.3 包边注意事项

- 包边时请做好大屏边缘模组的保护，请勿接触屏幕模组表面，请勿将硅胶类化学物品粘在模组上。
- 包边同模组之间至少预留 1 毫米间隙，以方便后期模组拆卸维护和散热。
- 切忌：包边不能包的太紧，不能将模组包在包边内部。如后期因包边问题导致设备损坏，不在保修范围内。

### 6.4 不可自行装配显示模组

显示模组出现问题，请在厂商现场或远程指导下进行更换模组。保修期内未经厂商授权私自更换造成模组损坏，厂商将有偿维修。

### 6.5 正确清除显示单元模组表面的灰尘方法

如果发现显示单元模组表面有灰尘，应当在断电情况下使用冷风枪除尘，禁止用刷子、毛巾除尘；如有污垢无法清除需更换模组。

### 6.6 不可长时间高亮画面使用

播放时不要长时间处于全白色、全红色、全绿色、全蓝色等高亮画面（发送盒亮度调节控制在 13 级以下），以避免造成电流及功率过大，影响显示屏灯珠使用寿命。

## 6.7 现场环境需要符合显示单元要求

显示单元内部设计非常精密，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 25% 至 75% 无冷凝。如无法满足温湿度条件，需增加除湿设备。

维护通道内应保持良好的通风散热环境，维护通道内的空调（中央空调或柜式空调），其出风口不能对着显示墙直吹，应远离大屏幕显示墙 3 米左右。

## 6.8 需注意保持维护通道清洁

- 请勿用任何材料覆盖显示单元表面。
- 请勿堵塞显示单元底部或者周围空气的流通。
- 确保易燃易爆物质远离显示墙周围。

## 6.9 定期使用

- 在温湿度符合要求情况下，需每半月至少开启屏幕一次，每次点亮 8 小时以上。
- 在潮湿环境下，LED 大屏上电时需将大屏通电 30 分钟左右（黑屏状态），待屏体内湿气出去后再给视频信号。
- 在气候潮湿地区（周围有湖泊、河流、沿海、热带雨林等），需至少每天开机使用 1 次，每次开机时间 2 小时以上。如无法每天开屏使用，需每天将 LED 屏通电不给信号，保持黑屏状态。
- 潮湿多雨环境及夜间环境下，应关好门窗，防止回潮造成屏体灯珠受损。



### 注意：

为避免因操作使用不当导致产品故障，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

©2020 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。

## 商标声明

  是浙江宇视科技有限公司的商标或注册商标。

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，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，保障您和他人的合法权益。

## 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。

**更多内容：**您可以访问宇视科技官网【安全应急响应】，获取相关安全公告和最新的安全建议。

## 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<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>(Cr(VI)) | 多溴<br>联苯<br>(PBB) | 多溴<br>二苯醚<br>(PBDE) |
| 金属部件            | ×         | ○         | ○         | ○               | ○                 | ○                   |
| 塑胶部件            | ○         | ○         | ○         | ○               | ○                 | ○                   |
| 印制电路板           | ×         | ○         | ○         | ○               | ○                 | ○                   |
| 连接件/紧固件<br>/散热件 | ×         | ○         | ○         | ○               | ○                 | ○                   |
| 电源/适配器<br>(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](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）

\*保修卡须经销售商盖章方有效\*

合格证

QUALIFICATION CARD

检验员(Qc)：合格/PASS

uniview



<http://www.uniview.com>



400-655-2828



[service@uniview.com](mailto:service@uniview.com)