

# 产品规格书

产品名称：液晶拼接显示屏

产品型号：RH-55D35L

文件版本：2021V1.0

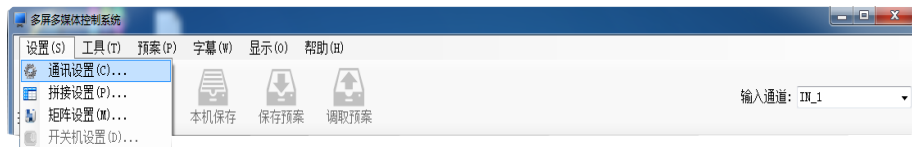
供方承认		客户确认	
编写		确认意见	
审核			
复核		确认签字	
批准		盖章	

<p>本产品是由液晶模组 a-Si TFT-LCE、驱动电源和背光单元组成的彩色有源矩阵液晶显示屏。超窄面板能实现专业级的高清图像质量、均匀亮度以及一致的色彩表现和准确性。从控制室到大型公共场所，在全球最壮观的氛围中传递无与伦比的视觉信息。</p> <p>其独特的性能极窄边框设计，拼接缝隙更小，智联无限拼接模块、色域校正技术、均匀性校正技术、智能温控、智能白平衡调节及原装进口工业级液晶面板，LED背光源更环保节能，对视频图像画面处理更清晰、层次感更强。无论是在室内、半户外，都将为您提供完美的显示效果。您可根据实际情况，自由选择想要显示的方式、地点及显示内容，产品广泛应用于安防、指挥中心、娱乐行业、企业展示、广告传媒、会展中心、厂矿、电力、水利、教育、机关单位、军队等各个行业。</p>	
光学特征	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全高清 (1,920x1,080) 分辨率 (16:9)</li> <li>• 对比度 (1200-4000:1)</li> <li>• 高开口率和宽色域覆盖 (NTSC 72%)</li> <li>• 广视角 (178°)</li> <li>• 亮度变化最大15%</li> <li>• 防眩光表面处理 (总雾度: 25%; 外部雾度: 23%)</li> <li>• 快速响应时间: 灰度响应时间 (G-to-G) 8ms</li> <li>• 超垂直对齐模式</li> </ul>
可靠性设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高Tni (85 °C) 液晶</li> <li>• 防暗色色差技术</li> <li>• 耐热、防潮、防尘</li> <li>• 超窄边框-双边拼缝</li> <li>• 轻量化设计</li> <li>• 横向显示或纵向显示兼容</li> <li>• 直接的LED不可见光</li> </ul>

液晶模组 a-Si TFT-LCE		
屏幕尺寸	55吋	
分辨率	1920 (RGB) * 1080 (FHD) 40PPT	
显示尺寸	1209.6 * 680.4 (H*V) mm	
可视尺寸	1210 * 680.8 (H*V) mm	
亮度/mcd	500/mcd	
可视视角	89/89/89/89(Typ.)(CR≥10)	
颜色数量	16.7M , 72% NTSC	
双边拼缝	3.9 mm (active to active seam)	
刷新频率	60Hz	
像素布局	RGB 垂直条状	
外观尺寸	1213.5 × 684.3 × 61 (H×V×D) mm	
表面处理	雾面 (Haze 25%), Hard coating (3H)	
对比度	1200 : 1 (Typ.) (透射)	
光学模式	ADS, 常黑显示, 透射式	
响应速度	8 (Typ.) (G to G) ms	
背光系统	WLED , 含 LED 驱动器	
触摸屏	无触摸	
电压供应	12.0V (Typ.)	
信号类型	LVDS (2 ch, 8-bit) , 端子 , 51 pins	
最大额定	存储温度: -20 ~ 60 ° C      工作温度: 0 ~ 50 ° C	
信号输入	接口为BNC座子, 支持PAL/NTSC 全制式	支持HDMI 3840×2160p60Hz信号以下的分辨率。
	支持VGA信号1920×1080P 60Hz分辨率。	RS232控制信号环入端口、红外接入转
	支持DVI信号3840×2160P30Hz信号分辨率。	换接口（接口类型为RJ45）；

温控风扇	温度风扇控制，默认是“自动模式”：另外是风扇常开、风扇常关。								
驱动电源									
总功率 (W)	DC 功率 (W)	LED 功率	DC 输出参数				LED 背光参数		
			5VSB	5V	12V	18V	电压 (V)	电流 (A)	路数
≤400	≤180	≤250	0.5	4	3	1.5	140-250	1-1.4	2/3/4
接口说明									
POWER	电源指示灯。橙色待机，绿色工作；				RS232 IN		RS232控制信号输入端口、红外接入转换接口（接口类型为RJ45）；		
USB	USB 升级软件接口				RS232 OUT		RS232控制信号环出接口（接口类型为RJ45，两路）；		
HDMI	HDMI信号接口输入				POWER		交流220V输入口		
DVI	DVI信号接口输入								
VIDEO IN	CVBS/复合视频信号接口输入 (接口类型为BNC)；								

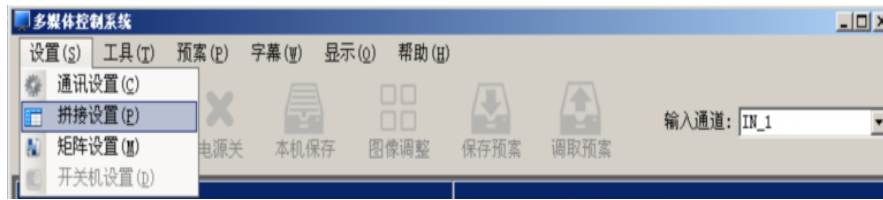
<p>通讯设置</p>
<p>点击“通讯设置”，进入通讯设置界面。在进行通讯设置前，请先检查计算机与设备之间的连接，在打开连接后，不能进行通讯设置。通讯设置主要包括：网络连接设置，串口连接设置，矩阵联动设置。</p> <p>1、进入“通讯设置”界面：在软甲主界面的菜单栏点击“设置”，在出现的下拉菜单中</p>



2、通讯设置界面：包括拼接设备，视频矩阵，VGA 矩阵，DVI 矩阵，HDMI 矩阵的网络连接设置、串口连接设置、矩阵联动设置。注意：在打开连接前进行通讯设置，打开连接以后则不能进行通信设置

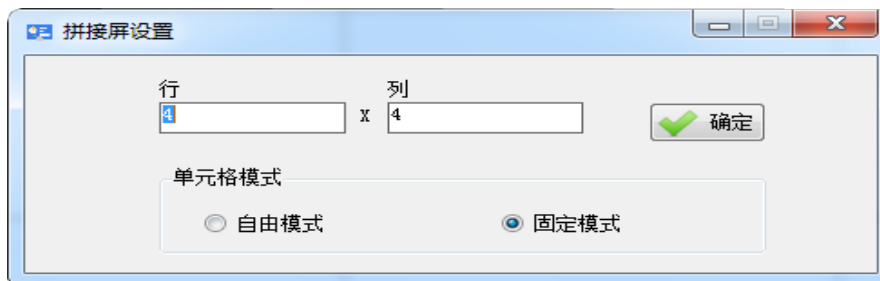


- 1) 网络连接：选中“网络连接”，设置要连接的 IP 地址和端口号。
- 2) 串口连接：选中“串口连接”，设置要连接的 COM 口和波特率。点击刷新串口按钮，可以刷新 COM 口。
- 3) 矩阵联动：选中“矩阵联动”，即可进行矩阵联动。



进入拼接设置界面

2、拼接设置界面：包括拼接屏的行、列设置，两种模式选择自由模式、固定模式，推荐选择固定模式。如下图所示。



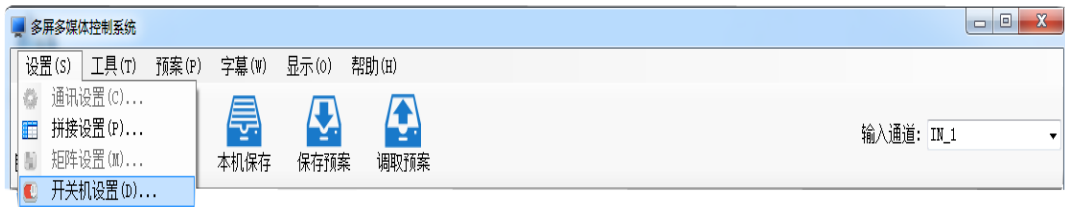
拼接设置界面

- 1) 行列设置：键盘输入行数和列数，点击确定按钮。
- 2) 自由模式：选中“自由模式”，单元格的宽和高可以随意改动。
- 3) 固定模式：选中“固定模式”，单元格的宽和高固定，不能改变，推荐使用“固定模式”。

### 开关机设置

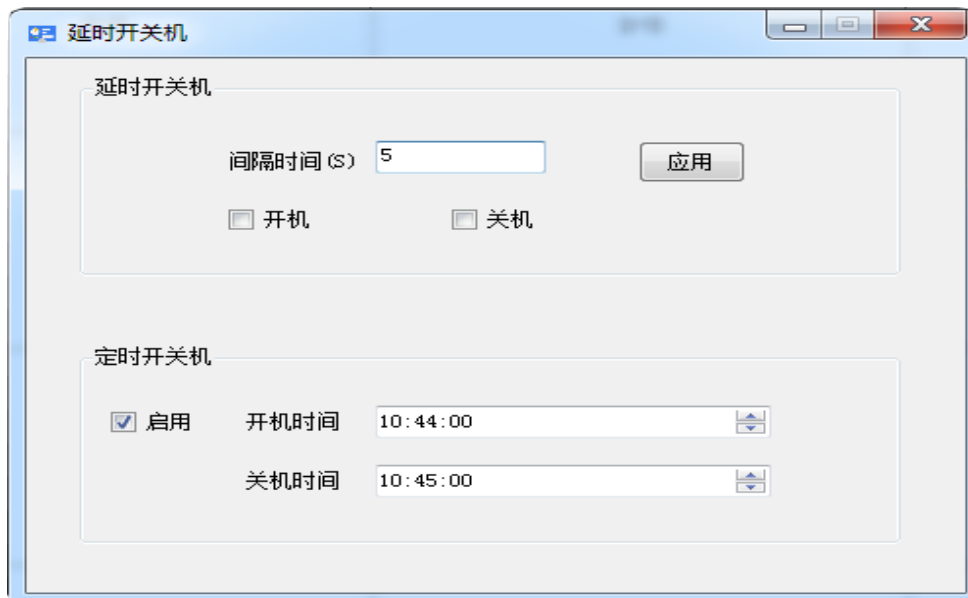
在进行开关机设置前，先要确保打开通讯连接。如果通讯连接没有打开，是不能进行开关机设置的。

1、进入“开关机设置”界面：在软甲主界面的菜单栏点击“设置”，在出现的下拉菜单中点击“开关机设置”，进入开关机设置界面。如图所示。



进入开关机设置界面

2、开关机设置界面：包括延时开关机时间设置，定时开关机时间设置。如下图所示。



开关机设置界面

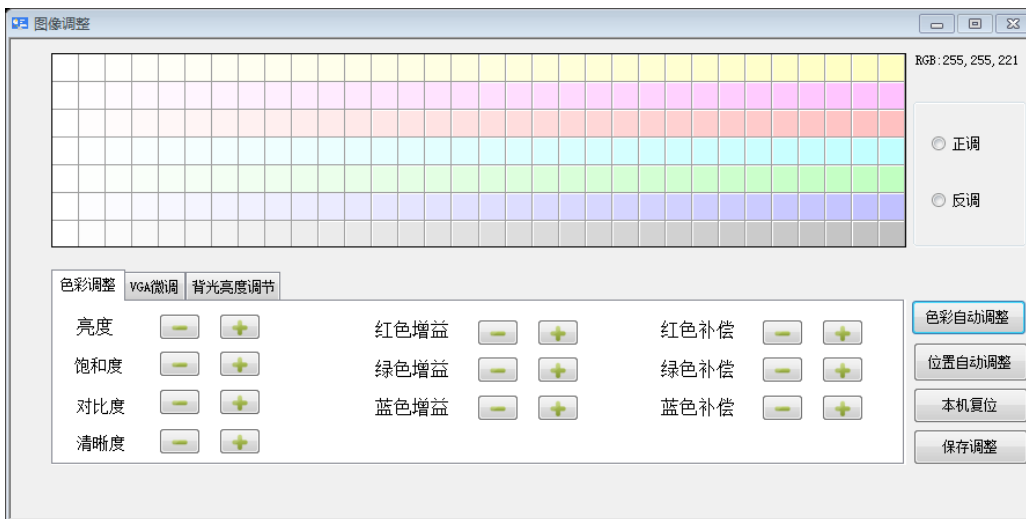
### 图像调整

在使用“图像调整”这个功能前，先要确保打开通讯连接。如果通讯连接没有打开，是不能使用“图像调整”这个功能的，注意只有超级用户才可以使用此功能。

1、进入“图像调整”设置界面，在软甲主界面的菜单栏点击“工具”，在出现的下拉菜单中点击“图像调整”，进入图像调整设置界面。如下图所示。



2、图像调整设置界面：包括色彩调整，VGA 微调, 背光亮度调节。如下图所示。



调整范围：是当前操作区所选坐标单元区域。所有的参数调整将有效于所选单元区域

## 图像

亮度：调节屏幕图像的亮度；

对比度：调节屏幕图像的亮度；

饱和度：调节图像色彩的深浅程度；



清晰度：调节屏幕图像的明晰度及聚焦。

### 色温

增益—红：调节色温亮平衡红色分量，主要影响白场、亮场；

增益—绿：调节色温亮平衡绿色分量，主要影响白场、亮场；

增益—蓝：调节色温亮平衡蓝色分量，主要影响白场、亮场；

补偿—红：调节色温暗平衡红色分量，主要影响暗场、暗场；

补偿—绿：调节色温暗平衡绿色分量，主要影响暗场、暗场；

补偿—蓝：调节色温暗平衡蓝色分量，主要影响暗场、暗场；

### 色板：

1. 先要确保通信设置正常，能做基本控制。
2. 具有管理员权限才能从控制软件的图像调整选项进入本调整区域。
3. 先把所有屏切换到统一的通道后，给予信号画面最好为全白场信号。
4. 原理说明先将在拼接屏上找一块基准屏，然后将其余屏的色温调节到与基准屏一样，从而 达到色温效果一致的结果。
5. 调节使用说明：首先确定非基准屏的型号是否与基准屏是统一的，然后确定屏的背光亮度能否达到与基准屏一致，如果亮度不行可以调试背光亮度或者亮度、对比度参数等值，使其的亮度尽量接近基准屏。然后准备调节非基准屏的色温，先在色表快速选择与色基准屏类似的颜色，然后再通过手动调节色温的增益/补偿的红绿蓝（增益主要影响亮场，白场下尽量调节增益的 RGB 数值；补偿主要影响暗场），通过微调到达

色基准屏基本一致为止。注意：正调和反调是对应色表的颜色是相反的，也就是说正调屏的颜色和色板的颜色是一致的，反调则屏的颜色和色板是相反的，默认是反调设定的。另外可以注意鼠标悬停到对应色表块的数值，这个数值说明了红绿蓝黄紫青的互补原理。

自动调整：VGA 通道下，系统自动调节图像色彩及显示位置。

*注意：“自动调整”过程需要大概 3—6 秒种，请在点击后，不要经行其他操作或关掉电源。*

本机复位：单击此按钮，将对所选区域的显示单元所有调整参说恢复到出厂状态。

*注意：“本机复位”过程需要大概 3—4 秒种，请在点击后，不要经行其他操作或关掉电源。*

对于 VGA 信号，可以手动调整第二页（特殊调整）内参数。



水平位置：调节屏幕图像显示的水平位置；

垂直位置：调节屏幕图像显示的垂直位置；

时钟：调节图像采样频率；

相位：调节图像采样相位。

此类参数是关系到 PC 通道下执行“位置自动调整”的相关参数，如果自动调整不能满足需求，可以手动调节此类参数（一般不建议手动调节）。

### 前端亮度增益

红色：调节色温亮增益红色分量；

绿色：调节色温亮增益绿色分量；

蓝色：调节色温亮增益蓝色分量。

此类参数是 PC 通道下，色彩自动调节的相关参数，如果自动调节不能满足其需要，可以手动调节，增益代表亮场的参数居多，主要表现为对比度的提升，一般不建议手动调节。

### 前端亮度补偿

红色：调节色温暗补偿红色分量；

绿色：调节色温暗补偿绿色分量；

蓝色：调节色温暗补偿蓝色分量。

此类参数是 PC 通道下，色彩自动调节的相关参数，如果自动调节不能满足其需要，可以手动调节，补偿代表暗场的参数居多，主要表现为亮度的提升，一般不建议手动调节。

最新色彩校正技术及独特的宽视角处理引擎

采用运动补偿，串色消除及3D平滑去齿技术，有效提高图像质量

采用自动彩色及图像增强引擎，有效改善图像的对比度, 细节，肤色，边缘等

◇ 智能背光灯调节技术

- ◇ 智能通道巡航技术
- ◇ 智能白平衡调节技术
- ◇ 色域校正和均匀性技术
- ◇ 动态对比度提升技术
- ◇ 智能温控及高温报警技术
- ◇ 高可靠、高稳定，使用寿命长，不间断工作时间6万小