

从模组到大屏，成都LED显示屏安装过程全介绍

发布时间：2024-11-06

在天府之国，四川成都LED显示屏的制造企业，如何正确的安装一个室内LED显示屏时，常用的方法会选择购买边框、模块、线缆、电源、控制卡等材料自行组装。

part 1 边框

根据正在制作的现有小屏幕的示例制作一个结构。从市场上买4块4*4方钢，4块2*2方钢(6米长)。先用4*4的方钢做一个T型架(可以根据自己的情况定制)。大框的尺寸是4850mm*1970mm，因为小框里面的尺寸是屏幕的尺寸，方钢是40mm，所以就是这个尺寸。焊接时，尽量用钢角尺焊成90度角。那个中号不重要。T型架完成后，开始在上面焊接小方钢。小方钢内部尺寸为4810mm*1930mm，边角和中间部分用剩余的4*4方钢切割成小块，焊接方不锈钢。

小框做好之后，开始焊接背条，用板测量前两片，找到尺寸后再一路向下焊接。背面宽40mm，长1980mm左右，只要两端能焊好就行。焊接完成后，就可以在大厅安装框架(根据背面)。在墙顶做两个角钢挂钩。

part 2 安装电源、控制卡和模块

挂架挂好后，四周留一个10mm左右的空隙，因为室内的屏风不能做成带风扇的箱型框架，就简单的靠这个10mm的空隙通风。安装电源时，先连接两条成品电源电缆，5V输出一定要看好，否则会烧坏电源电缆、模块和控制卡。每根成品电源线都有两个连接器，因此每根电源线可以承载四个模块。然后，在电源之间进行220V连接。只要用2.5平方的软铜线把每排串在一起，每组220V的电力电缆就会接到配电柜的开路端子上。从配电室到LED展示柜的电缆须在屏幕安装前布置好。接通电源后，安装控制卡。这里控制卡用的是同步接收卡。整个电源和控制卡的布局，以及LED显示屏有来自工厂的电源和系统接线图。只要严格参照接线图，就不会出错。一般工程师自己也可以根据电源和卡的数量来估算出线的方式。

part 3 接收卡与模块连接

这里，每张卡有三排模块，总共36块板。这样每三排安装一个卡，从较近的电源取5V给卡上电。注意，这五块卡是用网线连接的，电源接头附近的网络端口是输入端口。右边一张牌也是头牌。输入接电脑的千兆网卡，然后输出网口接次二张卡的输入口，次二张卡的输出口接第三张卡的输入口，这样一直到第五张卡，输入接第四张卡的输出。输出为空。在安装模块之前，需要使用不锈钢包边，这只是为了美观，也是安装单位的要求。找了做不锈钢的师傅量尺寸，估计量完钢结构后放大了5mm，这样不锈钢包边就可以挡住，方便安装。

part 4 安装模块

紧固不锈钢边缘后，可以打开上部模块。建议自下而上安装模块，从中间开始向两侧安装。关于这种安装方式有很多争议。从底部安装的主要目的是保持水平和垂直水平在正常的控制范围内。尤其是屏幕面积大了以后，更容易失控。特别是小

间距要求太高，有些缝隙不符合要求，需要微调。安装间距太小的工程师知道，即使..密度模具从模块或盒子中出来，仍然存在误差。几根线错位会导致整条线错位。其次，从中间向两边安装，可以分成两组人甚至四组人进行作业，节省安装时间。即使遇到安装错位的问题，也基本不会影响另一批人员的进度。自带工具。如果排线损坏，再剪一次，只需压两端，然后安装固定夹即可。很多时候因为背条支撑不平整的模块，所以安装的时候要把线卡剪掉。当线缆插入模块时，红边向上，模块的箭头也向上。如果没有标有箭头的模块，模块上的印刷字须朝上。模块之间的连接是模块前面的输入连接前一个模块后面的输出。

part 5 调整

在成都安装一个室内LED显示屏的结尾一项：安装四线模块卡后，打开测试电源。有问题及时解决，因为如果你安装下一套，这张卡就被覆盖了，无法测试。另外，如果继续安装，也不能及时发现问题。如果你把所有的模块都安装上，然后找到问题点，把已经安装好的模块去掉，工作量会大很多。控制卡上有一个测试按钮，刚刚上电。可以先用这个方法测试一下。如果安装正常，屏幕会依次显示红、绿、蓝、行、场、点信息，然后再次测试控制电脑，主要是测试网线是否通讯正常。如果正常，安装下一组，直到安装完成。

小编写在这儿，成都LED显示屏的制造业大佬和各位安装师傅学到了吗？如果对这篇文章有什么修改建议，欢迎与小编讨论呢！学会安装的同时，定期维护和保养LED显示屏也可以有效预防故障的发生。

原文链接：<http://www.028scdz.com/meitibaodao/277.html>