

LED显示屏详细安装流程

产品名称	LED显示屏详细安装流程
公司名称	深圳市欣彩科技有限公司
价格	1000.00/m ²
规格参数	产品型号:LED显示屏安装注意事项 安装事项:LED显示屏如何安装 安装流程:LED显示屏安装流程
公司地址	深圳市宝安区福海街道福园一路天瑞科技园A4栋4楼
联系电话	0755-36871151 15820414847

产品详情

安装室内LED显示屏，一般常用的方法都会选择买边框、模组、排线、电源、控制卡等材料来自己组装成LED显示屏，那么如何把一块块模组组装成一整块大的LED屏幕，并且正常使用呢？LED显示屏厂家小编为您详解磁吸条屏安装步骤。

先算一下尺寸：单元板用的是P5的全彩模组尺寸为320*160mm，长15块，高12块，这块彩屏共用180块模组。320*15 = 4800mm，160*12 = 1920mm，净面积为4800mm*1920mm各加10mm的余头（除去包不锈钢用去2mm，最后板与边框的接缝为5-8mm。上下的余头可以留到上面从正面看看不到），边框尺寸为4810mm*1930mm。

P5室内模组长尺寸320mm

P5室内模组宽尺寸160mm

P5室内模组背面

一、首先做边框

我们根据现有的一个正在制作的小屏举例做一个结构。从市场上买4*4的方钢4根2*2的4根（6米长），先用4*4的方钢做一个田字架（可根据自己情况定制），大边框的尺寸为4850mm*1970mm，因为小边框内的尺寸才是装屏的尺寸，方钢为40mm，所以是这个尺寸。焊的时候用钢角尺尽可能的焊好90度角。中间那个尺寸不重要。田字架做好后，开始在上面焊小方钢，小方钢的内部尺寸为4810mm*1930mm四角及中

部用剩下的4*4方钢切成小段焊上去方便包不锈钢。

4*4和2*2方钢

方通焊接

方通焊接1

方通焊接2

方通焊接3

方通焊接4

小连框做好后开始焊背条，前两块用板量着焊，找到尺寸后一直往下焊就行了。背条是40mm宽的，长度为1980mm左右，两头能够着好焊就行。焊好后的边框（照的是背面）边框就可以拿到大厅内安装了。墙顶部做好两个角钢挂钩。

焊接背条

方钢背条

把焊接好的方钢固定在墙上

二、装电源、控制卡、模组

架子挂好后，四周留约10mm的空隙，因为室内屏不能做成加风扇的箱体框，只有靠这10mm的空隙简单通风了。

装电源的时候先接好两条成品电源线，5V输出一定要看好正负极，否则就烧电源线、模组以及控制卡。

每根成品电源线有两个接头，这样每块电源能带四块模组。然后电源之间是220V连接，用2.5平方的软铜线把每一排串在一起就行，最后各出一组220V电源线，接到配电柜的空开接线端上。从配电室到LED显示屏配电柜的电缆在安装屏幕之前就必须布置好，电缆的线径计算已经在前面的文章讲过了，这里不再复述了。电源接好后装控制卡，控制卡这里用的是同步接收卡。整个电源和控制卡的布置，LED显示屏出厂都是有《电源及系统布线图》的，只要严格参照图纸走线就不会出错。一般工程师自己根据电

源和卡的数量也可以估算出走线方式。

LED显示屏电源5V 40A

把电源固定在条屏的位置上

三、接收卡与模组连接

我们这里每张卡带三列模组，共36块板，这样每三列装一块卡，从就近的电源上取5V给卡供上电，注意正负极，然后用网线把5张卡连起来，靠电源接头的网口是输入口，右边是第1块卡，也是头卡，输入接的是电脑的千兆网卡，然后输出网口接的是第2块卡的输入口，第2块卡的输出口接的是第3块卡的输入口，这样一直到最后一张卡，第5张卡，输入接第4张卡的输出。输出口为空。

接收卡连网线示意图

装模组之前要用不锈钢包边，这仅仅是为了好看，也是安装单位要求的，专门找来了做不锈钢的师傅来量了尺寸，我估算了下他量完钢结构后加大了5mm吧，为方便能好安装又能卡死不锈钢包边。这里因为屏幕尺寸不大，我们提前安装的不锈钢包边，有时也可以在屏幕安装完后再安装不锈钢包边，但是要注意的就是底部第一排水平一定要做好。

LED模组不锈钢包边

LED模组不锈钢包边1

四、安装模组

扣好不锈钢边后就能开始上模组了。模组一般从下往上装，从中间往两边开始安装。这样的安装方式有很多争议，我说明一下我们的想法，从底部安装主要是为了使水平和垂直都能在正常控制范围内，特别是屏幕的面积大了以后，更加容易失控，特别是小间距的要求超高，有点缝隙没有达到要求，都需要做精细的调整。安装过小间距的工程师都知道，即使是精密的模具出来模组或箱体，都还是有误差的，几个丝错位，都会导致整行的错位。其次，从中间往两边安装可以分成两组人员甚至四组人员分工干活，节约安装时间。即使碰到安装错位的问题，基本都不会影响另外一组人员的进度。

按照图纸安装模组自带的排线，短排线只适合模组与模组的连接，从控制卡到模组的长排线是要安装线序长短安装的，最上面和最下面用的排线最长，我们这里大概是1米半长。

在方钢上安装LED模组

LED模组长排线和排线

LED模组16P排线

最好自己带有工具，如果排线有压坏的话，重新剪一段，两头一压就行了，然后装上固定的卡子。很多时候因为背条支着放不平模组，装的时候还得剪掉线卡。排线插到模组上的时候红边向上，模组的箭头也同时是向上的。没有标箭头的模组，那么看模组上的印刷字必须是向上的。模组之间的连接，都是模组前面的输入连接上一个模组后面的输出。

这块彩屏共用5张接收卡，1块卡拖三列模组，每张卡上面有12个T75接口，这块屏从上到下也是12排，刚好插满，对应插好就可以了。屏接口的最下面一针标着OE，但是不是插排线的红边，（这个和单双色屏刚好相反），排线插反也不会烧模组或卡，只是模组上显示一条亮线。

接收卡与模组接线示意图

接收卡与模组接线实物图

五、调试

装好四行模组一张卡后通电测试，有问题的话及时解决，因为再装下一组的话就会盖住这张卡无法测试，另外继续安装的话不能及时发现问题，如果全部都安装好了，再去找问题点，又把安装好的模组拆下来，工程量可就大得多了。控制卡上面有一个测试按键，刚通电，可以先利用这个方式来测试，如果安装正常的话屏会依次显示红、绿、蓝、行、场、点信息，然后再将控制电脑测试一遍，主要是为测试网线是否通讯正常。正常的话再安装下一组，直到安装完成。

测试部分已安装好的模组是否正常显示

安装完所有的模组并包边

完成整体调试

希望小编整理的这篇文章对部分工程商用户有点帮助，如果同行的工程师有需要吐槽的，欢迎到下面留言。