

LED显示屏选型指导

一般来说，应根据不同LED显示屏的特点，结合用户的实际需求,选择合适的显示屏。

对于车站、码头、大的市场的出入口、电梯口的人流引导，使用 5.0单色显示屏。具有字体清晰，价格低廉、机群控制的优点。

对于银行，商场等场合展示企业形象、广告等应用，要求价格低廉，使用 3.75双基色显示屏。要求显示效果，使用 5全彩色显示屏。

对于大厅面积大的场合使用 5双基色显示屏。要求显示效果，使用 10全彩色显示屏。

对于银行、邮政、电力等营业大厅的服务窗口的功能定义，以前使用贴纸的方法，很不灵活。现在使用 3或 5的显示屏显示,随时可以更换窗口的服务功能。

室外显示屏因为使用环境恶劣，对质量有更高的要求。要考虑的因素也多。

从使用的角度看全彩色以是今后的主流。因其亮度高、色彩全、全天候工作有其无法替代的优势,但价格偏高。

从应用的角度看，满足用户需求的产品就有存在的理由。双基色显示屏在显示文字、色彩要求不高，没有蓝色的场合，以其价格低廉、成熟稳定占领着很大市场。

室外屏的朝向、距离对价格起着决定性的作用。距离越远,像素越大、亮度越高。朝向东北的要比朝向西南的便宜的多。

关于LED显示屏采购中的误区

一、LED材料厂家出具的技术资料表明LED发光体的寿命为理想状态下10万小时.理想状态指在实验室中恒压恒流状态下LED发光体从发光到完全不发光的时间。10万小时折合11年。一个木桶的盛水的多少是由最低的木板决定的,LED显示屏目前使用的为民品级别的器件使用寿命不超过8年。作为显示屏的功能是观看，当显示屏亮着只有晚上才能看清楚时是无法说明它是合格的、具备使用价值的。

一辆汽车可以开15年，如果闲置3年则报废。使用的环境和方法对产品的寿命影响很大。

二、遵守国标：LED显示屏通用规范为1995年的部颁标准。至今还有许多公司号称符合国家标准,在科技发展的8年以后再看当时的标准,已经不是标准了.比方说失控点,国标为万分之3，以 3.75室内双基色显示屏为例。一般做640x480标准分辨率的显示屏为7平米,每平米为43264点,按国标可以有90个失控点。这样的显示屏在今天谁还买单。

三、软件全免费：显示屏行业普遍存在着中国企业的通病——只生产不研发。目前只有少数企业拥有正版的软件。现在使用盗版是违法的。

四、要看性能价格比：要看性能价格比而不是单纯看价格。

五、灰度：作为双基色和全彩色显示屏的灰度是一个重要指标。目前市场上充斥着许多16级和64级灰度的显示屏冒充256级灰度。其控制成本只有256级灰度的控制的5分之1。最简单的方法是播放一个比较激烈的运动场面的VCD查看LED显示屏上是否能够看清楚。

六、要买就要最好的，一切购买力来源于需要。满足需要并有一定的超前。盲目的追求将浪费很多资金购买了自己不需要的功能。

七、应用才是根本,作为应用中的咨询,软件的升级、硬件的保养、维护与维修少不了厂家的支持。

LED显示屏设计选型注意事项

屏体尺寸设计

在设计屏体大小时,有三个重要的因素:

- (1) 显示内容的需要
- (2) 场地空间条件
- (3) 显示屏单元模板尺寸（室内屏）或象素大小（户外屏）

普通LED显示屏的分辨率一般最大为480行×688列。特殊显示屏可超出此限，常用办法是用两块屏来组合而成；另外就是用超高速芯片设计电路，但成本较高。

以下是室内屏的设计参考尺寸：

3.0mm的点间距是 4.00 mm，屏体最大尺寸约为: 2.0米（高）× 3米

3.7mm的点间距是 4.75 mm，屏体最大尺寸约为: 2.5米（高）× 4米

5.0mm的点间距是 7.62 mm，屏体最大尺寸约为: 3.7米(高) × 6米

在设计室内显示屏的几何尺寸时，应以显示屏单元模板的尺寸为基础。一块单元模板分辨率一般为32行×64列，即共有2048个象素，其几何尺寸如下：

3.7mm单元模板尺寸为：152 mm（高）× 304 mm（宽）

5 mm单元模板尺寸为：244 mm（高）× 487 mm（宽）

室内显示屏体外边框的尺寸可按要求确定，一般应与屏体大小成比例。外边框的尺寸通常为5CM-10CM（每边）。

对于户外屏而言，首先要确定象素尺寸（见2.2.4）。象素尺寸的选定

除了应考虑前面提到的显示内容的需要和场地空间因素外，还应考虑安装位置和视距。若安装位置与主体视距越远，则象素尺寸应越大，因为象素尺寸越大，象素内的发光管就越多，亮度就越高，而有效视距也就越远。但是，象素尺寸越大，单位面积的象素分辨率就越低，显示的内容也就越少。

耗电与电源要求

显示屏的耗电量分为平均耗电量和最大耗电量。平均耗电量又称工作电量是平时实际耗电量。最大耗电量是启动时或全亮等极端情况时的耗电量，最大耗电量是交流电供电（线径，开关等）必须考虑的要素。

5 mm显示屏耗电量:

平均耗电量：200W/平方米；最大耗电量：450W/平方米

3.7mm显示屏耗电量= 5 mm显示屏耗电量 × 2.5倍

显示屏属大型精密电子设备，为了安全使用及可靠工作，其AC220V电源输入端或与其相连微机的AC220V电源输入端必须接大地。

注：微机的AC220V电源输入接地端已与微机机壳相连。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/57316.html>