



## 三星显示的质量保证流程如何保证产品的性能品质

[商用显示面板](#)对各个行业的重要性与日俱增，该技术已逐渐涵盖了全世界的公共领域。PwC预测到2020年，数字户外广告市场将达到109.4亿美元。

除性能和创新外，商用显示屏的购买者还需要可靠性。为什么可靠性的重要性往往胜过其他功能？商业应用包括关键任务应用，所以商业购买者需要避免停机、维修或更换。停机成本不仅仅是无法使用所浪费的时间，还会导致收入减少（如零售）或无法执行功能（如控制室），从而为客户留下不良的印象。

在最近十年，[三星显示](#)一直在努力赢取客户的信任。这种信任的一个核心部分来源于我们在将显示面板发送给客户前会进行的严格测试。

三星显示的测试流程为什么如此不同？

### 与众不同的三星显示

三星显示的面板可长时间持续使用、耐高温、耐环境灰尘并可高负荷使用。商用显示面板是为全天候使用而设计的，并且保证图像质量、亮度、对比度或其他可能受干扰的因素不会因长时间使用而降低。在此理念下，三星显示对100%样本会进行共计十步的测试流程，而大多数竞争对手仅使用六步的测试流程。大多数测试会在纵向和横向模式中进行。

以下是三星显示使用的一些测试指标，以确保您总是收到最好的面板。



#### 高温使用寿命 (HTOL)

用于测定集成电路的可靠性，该测试会将集成电路在50/60°C高温下测试500小时。

#### 高温高湿老化 (WHTS)

用于测定显示屏在高湿度/高温度环境下的可靠性，三星显示在60°C和75%相对湿度下测试所有样本达500小时。

#### 热冲击测试

该测试检验显示部件和内部结构在极热和极冷交替中承受机构压力的能力。

#### 残影

残影可靠性测试用于测定50°C下开启168小时后的图像残留，使用固定的屏幕图像并在一小时后释放。

#### 灰尘

用于判定正常温度和湿度下十小时后灰尘的渗透情况—打开十分钟，然后关闭十分钟。

#### 连续测试压力 (TSS)



该测试将三星显示的屏幕置于温度骤变的环境下进行220次温度循环测试。三星在-20°C至65°C之间测试，并在-25°C至约80°C之间加速测试。

## 海拔

海拔会影响电源的设计，因为在任何显示解决方案的结构中都以空气作为电气绝缘介质。三星显示在50,000英尺的海拔高度和0°C下测试其显示屏48小时未运行期间的性能。

## 为什么要对显示屏进行这些测试？

由于专业显示屏要在很多环境下使用，所以品控必须要将其潜力发挥至极限。与其他竞争对手相比，三星显示以更高的指标测试大多数参数，确保其制造的每块显示屏的质量。了解三星显示耐用、可靠的屏幕对您的企业有什么帮助。

---