

# 深圳标准先进性评价细则

## 透明 LED 显示屏

为对透明 LED 显示屏产品标准进行深圳标准先进性评价，特制定本细则。本细则适用于可透光的，采用 LED 直显方案的 LED 拼接显示屏产品。本细则主要内容包括但不限于：主要技术指标、先进性判定标准等。

### 一、 主要技术指标

梳理透明 LED 显示屏产品指标项，在满足行业标准 SJ/T 11141—2017《发光二极管（LED）显示屏通用规范》相关要求的基础上，对指标的国内外现状进行分析研究，以国内领先、国际先进水平或者填补国内、国际空白为原则，从以下八类指标性质提出影响产品质量的主要技术指标：

1. 产品创新，能够进一步满足顾客需求，开辟新的市场；
2. 符合产业政策引导方向；
3. 填补国内（国际）空白，能够提升产品质量；
4. 严于国家行业标准，质量提升明显；
5. 清洁生产，材料选择、生产过程生态环保；
6. 产品安全健康环保，维护人体安全，有利身体健康，加强环境保护；
7. 消费体验，满足消费者实际需求，提升用户体验；
8. 行业特殊要求，符合并高于产品所在行业的特殊要求，带动质量明显提升。

## 二、先进性判定标准

先进性判定标准见表 1。

表 1 透明 LED 显示屏产品先进性判定标准

序号	指标性质	关键指标项	指标先进值		检测方法	备注
1	✓ 消费体验	色域覆盖率 (BT. 2020)	$\geq 75\%$		a) 被测试样调整到测量工作状态; b) 在全红场、全绿场、全蓝场条件下, 用色度计依次测量中心点的色度坐标 $(u_r, v_r)$ 、 $(u_g, v_g)$ 和 $(u_b, v_b)$ ; c) 计算三色色域面积: $S = \frac{1}{2}[(u'_r - u'_b)(v'_g - v'_b) - (u'_g - u'_b)(v'_r - v'_b)];$ d) 用下面的公式计算色域覆盖率 $G_p: G_p = \frac{S}{0.1118} \times 100\%$	色域覆盖率 (BT. 2020) 是指 CIE 1976 均匀色空间 uv 坐标系色度图上, 三基色 (R, G, B) 色度点组成的三角形色域面积, 占 BT. 2020 色域面积的百分比。
2	✓ 消费体验	亮度均匀性	$\geq 85\%$		SJ/T 11281—2017 发光二极管 (LED) 显示屏测试方法	/
3		亮度可视角	水平 $\geq 125^\circ$ ; 垂直 $\geq 125^\circ$		SJ/T 11281—2017 发光二极管 (LED) 显示屏测试方法	/
4	✓ 产品创新	透光率	单位面积像素点 $\geq 32768$ 个 / $m^2$ $> 30\%$	$25600$ 个 / $m^2 \leq$ 单位面积像素点 $< 32768$ 个 / $m^2$ $> 33\%$	a) 环境光照度 $\leq 0.1$ lx, 显示屏垂直放置在导轨或桌面上; b) 在显示屏前 1 m 处正交垂直放置一个照度 5000 lx、色温 6500 K 的匀光源; c) 使用照度计测量显示屏前方的光照度 $L_1$ ; d) 保持测试设备与光源的距离不变, 在显示屏后方测量光照度 $L_2$ ; e) 透光率 $= L_2 / L_1 \times 100\%$	/
5	✓ 消费体验	信号处理深度	$\geq 16$ bit		SJ/T 11281—2017 发光二极管 (LED) 显示屏测试方法	/
6	✓ 严于国家行业标准	水平相对错位	单位面积像素点 $\geq 32768$ 个 / $m^2$ $\leq 3\%$	$25600$ 个 / $m^2 \leq$ 单位面积像素点 $< 32768$ 个 $\leq 4\%$	SJ/T 11281—2017 发光二极管 (LED) 显示屏测试方法	/

序号	指标性质	关键指标项	指标先进值		检测方法	备注
			/m <sup>2</sup>			
			15625 个/m <sup>2</sup> ≤ 单位面积像素 点<25600 个 /m <sup>2</sup>	≤5%		
		垂直相对错 位	单位面积像素 点≥32768 个 /m <sup>2</sup>	≤3%		
			25600 个/m <sup>2</sup> ≤ 单位面积像素 点<32768 个 /m <sup>2</sup>	≤4%		
			15625 个/m <sup>2</sup> ≤ 单位面积像素 点<25600 个 /m <sup>2</sup>	≤5%		

三、实施日期

自发布之日起实施。