

# 深圳标准先进性评价细则

## 高动态范围（HDR）LED 显示屏

为对高动态范围（HDR）LED 显示屏产品标准进行深圳标准先进性评价，特制定本评价细则。本细则适用于像素间距 2.5mm 以下，采用 LED 直显方案的，支持高动态范围（HDR）功能的 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

梳理高动态范围（HDR）LED 显示屏产品指标项，在参照行业标准 SJ/T 11141—2017《发光二极管（LED）显示屏通用规范》、SJ/T 11844—2022《电视接收设备 高动态范围（HDR）限时规范》等相关要求的基础上，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 高动态范围（HDR）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)	≥80%	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		色坐标偏差 (BT. 2020)	红≤0.1； 绿≤0.1； 蓝≤0.1； 白≤0.01	a) 调整被测试样品到测量工作状态； b) 测量测试样品的白色、红色、绿色、蓝色中心点色坐标 $u'$ 、 $v'$ ； c) 与 BT. 2020 规定的色坐标进行计算得到差值，取最大差值的绝对值作为测量结果。	色坐标偏差 (BT. 2020)是指测试样品显示屏与 BT. 2020 规定的色坐标值的偏差。
3	✓ 消费 体验	峰值亮度	≥1000 cd/m <sup>2</sup>	SJ/T 11281—2017 发光二极管 (LED) 显示屏测试方法	/
4		黑色亮度	≤0.0005 cd/m <sup>2</sup>	SJ/T 11844—2022 电视接收设备 高动态范围 (HDR) 显示规范	/
5	✓ 消费 体验	动态范围	≥60%	SJ/T 11844—2022 电视接收设备 高动态范围 (HDR) 显示规范	/
6	✓ 严于 国家 行业 标准	EOTF 曲线拟合度	[0.75-1.25]	SJ/T 11844—2022 电视接收设备 高动态范围 (HDR) 显示规范	/

三、实施日期

自发布之日起实施。