

# 深圳标准先进性评价细则

## 大型工程激光投影机

为对大型工程激光投影机产品标准进行深圳标准先进性评价，特制定本细则。本细则所指的大型工程激光投影机是指采用了激光前投影显示技术，应用于大型场所投影的设备。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

梳理大型工程激光投影机产品指标项，在满足国家标准 GB 4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》、GB/T 9254.1-2021《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分：发射要求》、GB 17625.1-2012《电磁兼容限值 谐波电流发射限值（设备每相输入 $\leq 16\text{A}$ ）》、GB 7247.1-2012《激光产品的安全 第1部分：设备分类、要求》/（IEC 60825-1:2007《激光产品的安全 第1部分：设备分类、要求》）、GB 30117.5-2019《灯和灯系统的光生物安全 第5部分：投影仪》（IEC 62471-5:2015《灯和灯系统的光生物安全 第5部分：投影仪》）、GB 32028-2015《投影机能效限定值及能效等级》、行业标准 SJ/T 11340-2015《前投影机通用规范》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 大型工程激光投影机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	✓ 严于国家行业标准	对比度 / (倍) $\geq$	400	SJ/T 11346-2015 电子投影机测量方法	/	
2		投影光效 / (lm/W) $\geq$	10	GB 32028-2015 投影机能效限定值及能效等级	大型工程应用产品用电量较大，光效高的产品可以节能省电。	
3		显示分辨率 / (像素数)	最大显示分辨率 3840 × 2160	GB/T 28037-2011 信息技术 投影机通用规范	/	
4	✓ 消费体验	尺寸	最大投影尺寸 / (英寸)	1000	GB/T 28037-2011 信息技术 投影机通用规范	/
		最小投影尺寸 / (英寸)	100	GB/T 28037-2011 信息技术 投影机通用规范	/	
5		光输出 / (lm) $\geq$	50000	SJ/T 11346-2015 电子投影机测量方法	/	

序号	指标性质	关键指标项	指标先进值	检测方法	备注
6	✓ 消费 体验 产品 创新	白光显色指数/ $\geq$	80	使用积分球或者亮度计进行光谱测量	显色性是指投影光照射在物体上，物体呈现真实颜色的能力。显色指数高的产品能够呈现物体在太阳光下显示的效果。
7		色彩光输出占比/（%） $\geq$	99	SJ/T 11346-2015 电子投影机测量方法	色彩光输出 100% 是最高的指标，它代表白光为三基色直接叠加的白色，没有掺杂多余的单色光，色彩通透。
8		信号传输距离/（m） $\geq$	100	设置 100m 信号传输线模拟远距离传输，使用高速示波器和网络分析仪测试信号质量。	/
9		拖尾/（像素数） $\leq$	3.5	输入 Flare 测试图，测量画面中心和四角的拖尾像素大小。	/
10		无缝拼接	无缝隙拼接	实测	适用于大型工程投影现场，多台投影机工作时无缝拼接，观影体验好。

### 三、实施日期

自发布之日起实施。