

深圳标准先进性评价细则

LED 教室灯

为对 LED 教室灯产品进行深圳标准先进性评价，特制定本细则。本细则主要内容包括但不限于：主要技术指标确定程序、主要技术指标、先进性判定标准、先进性评价程序等。

具体如下：

一、 主要技术指标确定程序

主要技术指标的确定程序包括：

- (一)梳理国内外相关标准，形成相关的标准集合；
- (二)收集产品相关的认证项目和检测要求；
- (三)基于行业现状和市场需求，按照指标项的类型、层次、作用进行划分，形成指标池；
- (四)征求行业协会、专业技术机构意见，召开专家评审会，在指标池中抽取核心指标，并确定核心指标基准线。

二、 LED 教室灯产品标准评价

(一) 主要技术指标：

梳理 LED 教室灯产品指标项，在满足国家标准 GB 7000.1—2015《灯具 第1部分：一般要求与试验》、GB 7793—2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》、GB/T 31831—2015《LED 室内照明应用技术要求》和行业标准 QB/T 5533—2020《教室照明灯具》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。

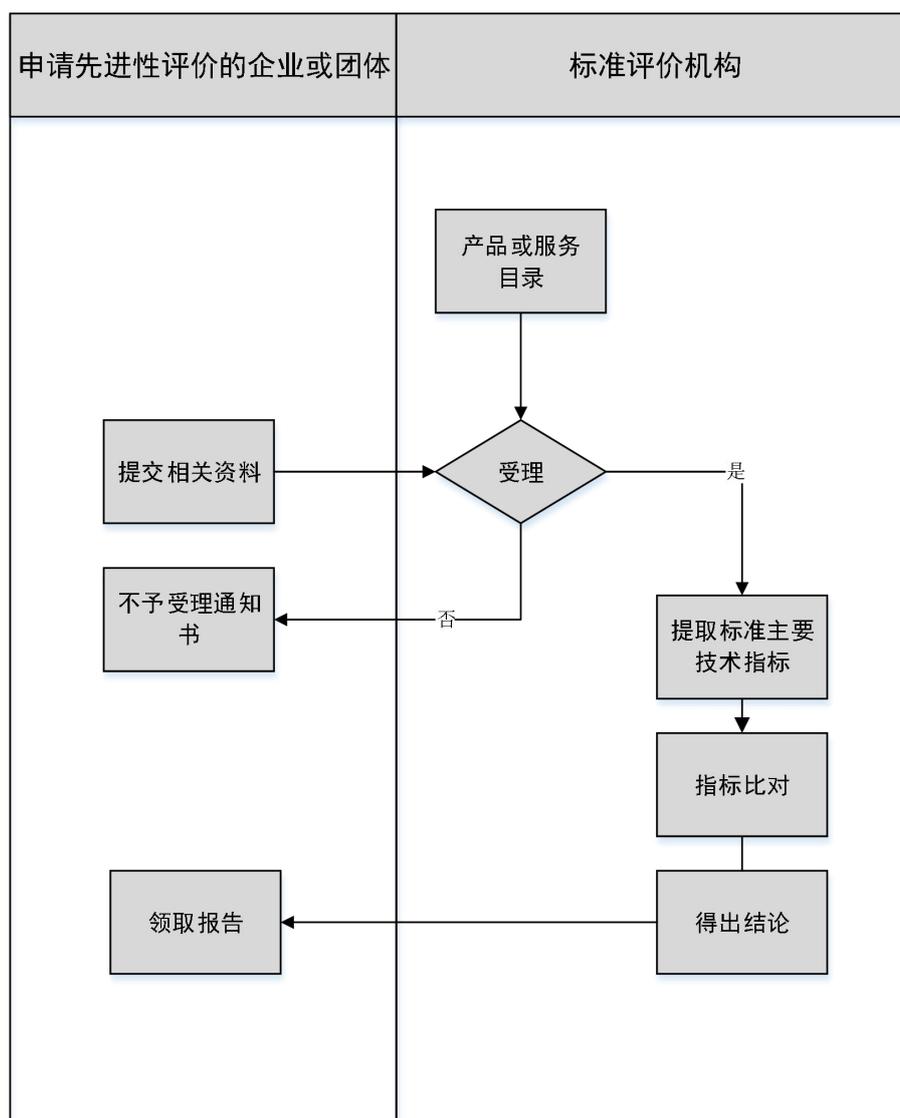
(二) 先进性判定标准

先进性判定标准见表 1。

表 1 LED 教室灯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	说明	
1	✓ 严于 国家 行业 标准 ✓ 消费 体验	特殊显色指数 R_i		$R_9 \geq 90$; $R_{12} \geq 90$	GB/T 24824—2009 普通照明用 LED 模块测试方法 IES LM-79-2019 APPROVED METHOD: OPTICAL AND ELECTRICAL MEASUREMENTS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/	
2		一般显色指数 R_a / \geq		95	GB/T 24824—2009 普通照明用 LED 模块测试方法 IES LM-79-2019 APPROVED METHOD: OPTICAL AND ELECTRICAL MEASUREMENTS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/	
3		照明功率密度限值/ (W/m^2) \leq		7.0	GB/T 5700—2008 照明测量方法	/	
4		统一眩光值		16	QB/T 5533—2020 教室照明灯具	/	
5		色温 (CCT)		$3300 K \leq CCT \leq$ $4000 K$	GB 7793—2010 中小学校教室采光和照明卫生 标准	/	
6		光效/ (lm/W) \geq	CCT < 3500 K		95	GB/T 24824—2009 普通照明用 LED 模块测试方法 IES LM-79-2019 APPROVED METHOD: OPTICAL AND ELECTRICAL MEASUREMENTS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/
			CCT \geq 3500 K		105		
7		照度标准值/ (lx) \geq		500	GB/T 5700—2008 照明测量方法	/	
8		照度均匀度/ \geq		0.8	GB/T 5700—2008 照明测量方法	/	
9		✓ 严于 国家 行业 标准	安全系数	悬挂、固定	8 倍	GB 7000.1—2015 灯具 第 1 部分：一般要求与 试验	/
10	✓ 行业 特殊 要求	噪音/ dB (A) \leq		15	GB/T 3768—2017 声学 声压法测定噪声源声功 率级和声能量级 采用反射面 上方包络测量面的简易法	/	

三、先进性评价程序



四、实施日期

本细则自 2022 年 08 月 23 日起实施。

五、发布机构

深圳市标准技术研究院。