

深圳标准先进性评价细则

室内照明用 LED 柔性灯带

为对室内照明用 LED 柔性灯带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、 室内照明用 LED 柔性灯带产品标准评价

(一) 主要技术指标

梳理室内照明用 LED 柔性灯带产品指标项，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/T 39943—2021《LED 灯串性能要求》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

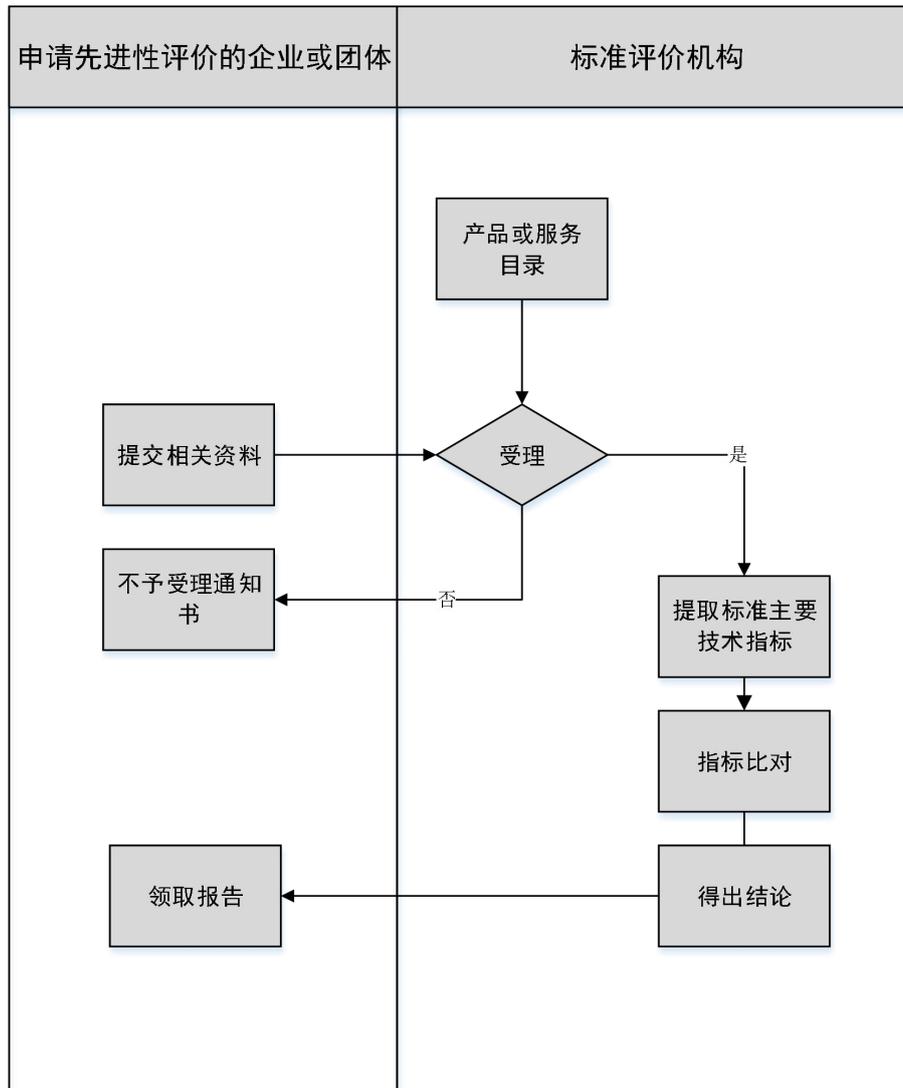
先进性判定标准见表 1。

表 1 室内照明用 LED 柔性灯带先进性判定标准

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 ✓ 行业 特殊 要求 ✓ 消费 体验	突变失效 (%)		室内性 LED 灯带在高温 45 °C 或室外性灯带在高温为 65 °C 的环境下连续工作 168 h, LED 灯带的突变失效率应为 0	GB/T 39943—2021 LED 灯串性能要求 (目视法)	/
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	适用于 白光类 灯带
3		特殊显色指数 R_i		$R_9\geq 90$	MEASUREMENTS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	
4		色度性能	色容差 / (SDCM) \leq	3	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	/
5	✓ 填补 国内 空白 ✓ 消费 体验	光效/ (lm/W) \geq	CCT < 3500 K	110	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	120		
6		机械强度		将完整测试长度 (1 m) 的管子缠绕在直径为 150 mm 的圆柱上, 并施加 60 N 的拉力; 对 IP 20 的灯带在 25 °C \pm 2 °C 温度下 10 次; 对 IP 数字超过 X0 的灯带在 25 °C \pm 2 °C 温度下 10 次 接着 -15 °C \pm	IEC 60598-2-21-2014 Luminaires-Part2-21:Part icular requirements-Rope lights	/

序号	指标性质	关键指标项	指标先进值	检测方法	说明
			2℃温度下10次。试验后，管子不应表现出有影响灯带安全的损伤，且不影响正常使用		

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。