

# 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。

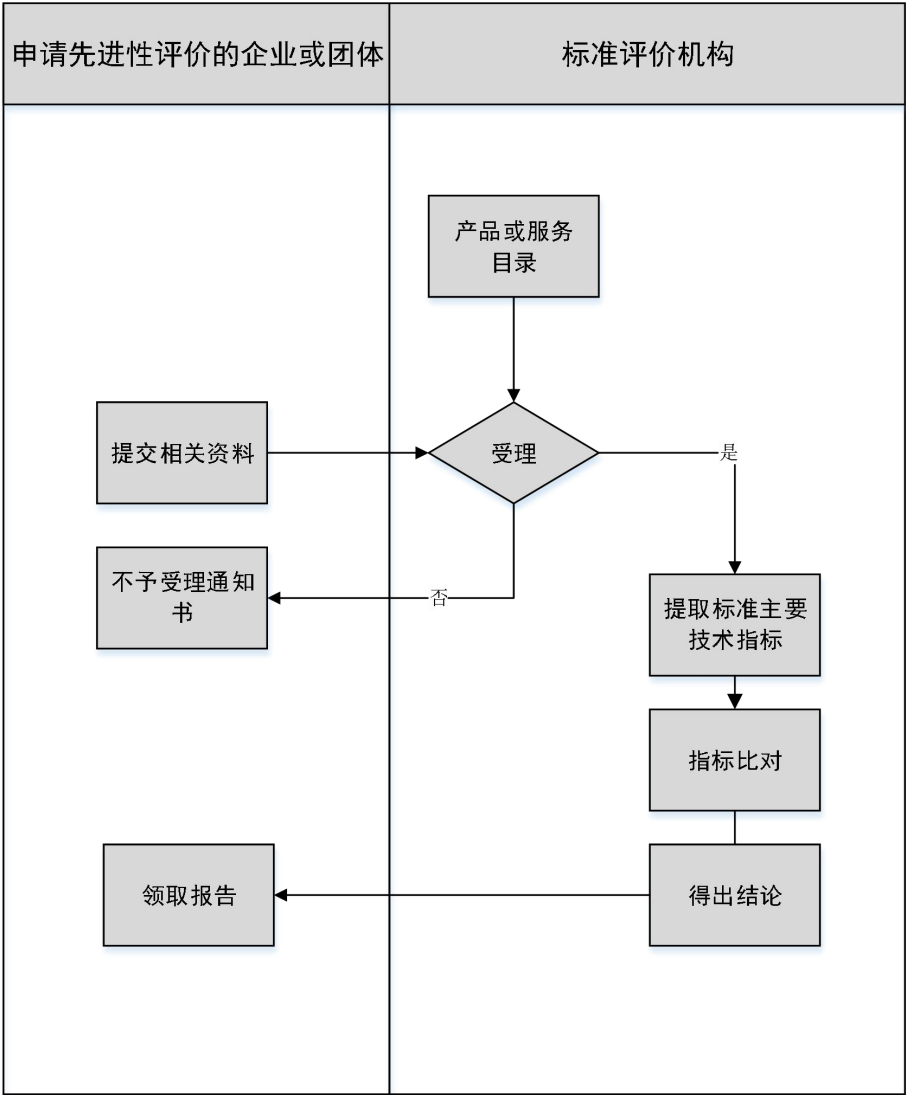
表 1 室内照明用 LED 柔性灯带先进性判定标准

| 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<br>国家<br>行业<br>标准<br>✓ 行业<br>特殊<br>要求<br>✓ 消费<br>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<br>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<br>普通照明用 LED 模块测试方法<br>IES LM-79-2019<br>APPROVED METHOD: OPTICAL<br>AND ELECTRICAL<br>MEASUREMENTS OF<br>SOLID-STATE LIGHTING<br>PRODUCTS | 适用于<br>白光类<br>灯带 |
| 3  |  | 特殊显色指数 $R_i$             |                     | $R_9\geq 90$   |  |                  |
| 4  |  | 色度性能                     | 色容差 / (SDCM) $\leq$ | 3  | GB/T 24824—2009<br>普通照明用 LED 模块测试方法<br>IES LM-79-2019<br>APPROVED METHOD: OPTICAL<br>AND ELECTRICAL<br>MEASUREMENTS OF<br>SOLID-STATE LIGHTING<br>PRODUCTS | /                |
| 5  | ✓ 填补<br>国内<br>空白<br>✓ 消费<br>体验                           | 光效 /<br>(lm/W)<br>$\geq$ | CCT < 3500 K        | 110  | GB/T 24824—2009<br>普通照明用 LED 模块测试方法<br>IES LM-79-2019<br>APPROVED METHOD: OPTICAL<br>AND ELECTRICAL<br>MEASUREMENTS OF<br>SOLID-STATE LIGHTING<br>PRODUCTS | /                |
|    |  |                          | CCT $\geq$ 3500 K   | 120  |  |                  |
| 6  | ✓ 消费<br>体验   | 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<br>Luminaires-Part2-21:Particular requirements-Rope lights   | /                |

编号：SSAE-A16-011:2022

| 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。