



深圳标准先进性评价细则

申报单位：深圳市 LED 产业标准联盟

评价机构：深圳市标准技术研究院

细则名称：深圳标准先进性评价细则—仓储用
LED 灯

细则编号：SSAE-A16-002:2025

发布日期：2025 年 3 月 5 日

实施日期：2025 年 3 月 5 日

一、 适用范围

本细则适用于工业照明仓储场景用LED灯，不适用于防爆类仓储用LED灯。

二、 基本要求

本产品应满足国家标准 GB 7000.1—2015《灯具 第1部分：一般要求与试验》、GB 7000.201—2016《灯具 第2-1部分：特殊要求固定式通用灯具》、GB/T 17743—2021《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》、GB/T 18595—2014《一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求》的相关要求。

三、 先进性判定标准

先进性判定标准见表1。

表1 仓储用LED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	备注	
1	✓ 严于 国家 行业 标准 ✓ 消费 体验	光性能	初始光通量/≥		95%额定光通量	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 MEASUREMNETS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/
2			初始 光效/ (lm/ W) ≥	2700 K ≤CCT≤ 3500 K	130	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 MEASUREMNETS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/
				3500 K ≤CCT≤ 5000 K	140		
		5000 K ≤CCT≤ 6500 K		150			
3		色度性能	色容差/(SDCM) ≤		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 MEASUREMNETS OF SOLID-STATE LIGHTING PRODUCTS	/
4		IK 等级		应满足 IK07 及以上的防 护等级	GB/T 20138—2023 电器设备外壳对外界 机械碰撞的防护等级 (IK 代码)	/	

序号	指标性质	关键指标项		指标先进值	检测方法	备注
5	✓ 填补 国内 空白 产品 创新 消费 体验	环境适应性	高温高湿负荷性能	环境温度 45℃± 2℃、相对湿度为90%的条件下,应能正常工作,光通量偏差不大于±5%	GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分: 试验方法试验 Cab: 恒定湿热试验	/
6			低温负荷性能	环境温度 -40℃± 2℃的条件下,应能正常工作,光通量偏差不大于±5%	GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验 A: 低温	/
7			盐雾试验	试验周期 168 h 后, 应能正常工作	GB/T 10125—2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验	/
8		平均寿命/ (h) ≥		35000	IES LM-80-2019 APPROVED METHOD: MEASURING LUMINOUS FLUX AND COLOR MAINTENANCE OF LED PACKAGES, ARRAYS, AND MODULES IES TM-21-11 Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources	/
9		波动深度 FPF 限值 /(%)	$f \leq 10 \text{ Hz}$	$\text{FPF} \leq 0.1$	IEEE Std 1789-2015 IEEE Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers	波动频率: f
			$10 \text{ Hz} < f \leq 90 \text{ Hz}$	$\text{FPF} \leq f \times 0.01$		
			$90 \text{ Hz} < f \leq 3125 \text{ Hz}$	$\text{FPF} \leq f \times 0.032$		
			$f > 3125 \text{ Hz}$	免除考核		