



深圳标准先进性评价细则

申报单位：深圳市照明与显示工程行业协会

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—广告标识

内透光 LED 灯

细则编号：SSAE-A16-012:2025

发布日期：2025 年 3 月 21 日

实施日期：2025 年 3 月 21 日

一、适用范围

本细则适用于安装在广告灯箱、标识或类似产品的内部作为内透光用途的 LED 灯。

二、基本要求

本产品应满足国家标准 GB/T 7000.1《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》、GB/T 7000.201《灯具 第 2-1 部分：特殊要求 固定式通用灯具》、GB 24819《普通照明用 LED 模块 安全要求》、GB/T 24823《普通照明用 LED 模块 性能要求》等相关要求。

三、先进性判定标准

先进性判定标准见表 1。

表1 广告标识内透光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	一般显色指数 Ra	2700K ≤	≥90	GB/T 24824 普通照明用LED模块测试方法	/
			CCT ≤			
			6500K <	≥70		
2	√ 行业特殊要求	光效	CCT ≤		GB/T 24824 普通照明用LED模块测试方法	非定向和定向LED灯的初始光效见GB/T 50034—2024
			2700K ≤	≥110		
			6500K <	≥120		
3	√ 消费体验	色容差 SDCM	2700K ≤	≤5	测试方法：GB/T 24824 普通照明用LED模块测试方法	测试白光LED模组或多色光LED模组中的
			CCT ≤			
			6500K <	≤7		
4	√ 消费体验	波动深度	$f \leq 9\text{Hz}$	$FPF \leq 0.16$	GB/T 31831 LED室内照明应用技术要求	f : 波动频率(单位: Hz); FPF : 波动深度限值(%)
			$9\text{Hz} < f \leq$	$FPF \leq f \times$		
			$f > 3125\text{Hz}$	无限制		
5	√ 填补国内空白	级联首尾端光通量偏差值	≤8%		见附件一	/

四、 附件

附件一：

级联首尾端光通量偏差值测试方法

将级联LED模组产品的首端接至额定输入电源，测量接电源输入端（首端）第1个单元LED模组的光通量值（记作 Φ_1 ），以及离电源输入最远端（尾端）第n个单元LED模组的光通量值（记作 Φ_n ）。

通过公式(1)计算级联首尾端光通量偏差值：

$$\Delta\Phi = \frac{|\Phi_1 - \Phi_n|}{\Phi_1} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\Delta\Phi$ ——级联首尾端光通量偏差值；

Φ_1 ——第1个单元LED模组的光通量值；

Φ_n ——第n个单元LED模组的光通量值。

光通量测量方法：以单元LED模组产品进行测量。在额定工作状态下，按照GB/T 24824-2009《普通照明用LED模块测试方法》或ANSI/IES LM-79-2019规定的方法利用光电参数测量系统（积分球）检测产品的初始光通量。