

深圳标准先进性评价细则

道路和隧道照明用 LED 灯具

为对道路和隧道照明用LED灯具产品标准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、先进性判定标准等。

一、主要技术指标

梳理道路和隧道照明用LED灯具产品指标项，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 7000.203—2013《灯具第2-3部分：特殊要求道路与街路照明灯具》、GB/T 24907—2010《道路照明用LED灯性能要求》、GB 37478—2019《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》和行业标准CJJ45—2015《城市道路照明设计标准》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 道路和隧道照明用 LED 灯具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 ✓ 产品安全健康环保	IP防护等级 /≥		IP66	GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP代码）	/
2		浪涌/（kV）≥		10	GB/T 18595-2014 一般照明用设备电磁兼容 抗扰度要求	/
3	✓ 严于国家行业标准 ✓ 消费体验	光效/（lm/W）≥	P≤60W，CCT <3500K	145	GB 37478-2019 道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级	/
			P≤60W，CCT ≥ 3500K	155		
			P>60W，CCT <3500K	155		
			P>60W，CCT ≥ 3500K	165		
4		恒定湿热试验时间/（h）≥		1000	前340h按照DB44/T 1643-2015广东省LED路灯、隧道灯产品评价标杆体系管理规范检测，340h后至1000h按照GB/T 2423.3-2016环境试验第2部分：试验方法试验Cab：恒定湿热试验检测	试验后灯具能正常点亮
5		3000h光通维持率/（%）≥		98	GB 37478-2019 道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级	/
6		色容差(SDCM)/≤		7	GB/T 24907-2010 道路照明用LED灯性能要	/

序号	指标性质	关键指标项		指标先进值	检测方法	备注
					求	
7		功率因数(PF)/ \geq		0.96	GB/T 24827-2015 道路与街路照明灯具性能要求	额定电压条件下测定
8		灯具净重/ (kg) \leq	P \leq 100W	6	CJ/T 420-2013 LED路灯	/
			100W<P \leq 200W	9		
			P>200W	12		
9	✓ 严于国家行业标准	总谐波畸变率/ (%) \leq		10	GB 17625.1-2012 电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流 \leq 16A)	总谐波畸变率即总谐波失真
10		中性盐雾试验(NSS)时间/ (h) \geq		168	GB/T 2423.17-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验Ka：盐雾GB/T 30789.3-2014色漆和清漆涂层老化的评价缺陷的数量和大小以及外观均匀变化程度的标识第3部分：生锈等级的评定	/
11	✓ 填补空白	UV试验时间/ (h) \geq		240	GB/T 2423.24—2022 环境试验第2部分：试验方法试验S：模拟地面上的太阳辐射及太阳辐射试验和气候老化试验导则	/
12		IK防护等级/ \geq		IK09	GB/T 20138-2006电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IK代码)	/
13		控制功能/ \geq	时间控制段数/ (段)	4	功能验证	/
			智能控制种类/ (种)	3	功能验证	/

三、实施日期

自发布之日起实施。