

报 告 编 号	AOC250707005S-R1
总 页 数	共 28 页

检 验 报 告

(本报告未经允许不得部分复制)

产 品 名 称:	纳米工矿灯
型 号 规 格:	100W
检 验 类 别:	委托检验
生 产 单 位:	浙江捷诺电器股份有限公司
委 托 单 位:	湖北皇泰电子科技有限公司

深圳市奥测电子技术服务有限公司

注意事项

- 一. 报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
- 二. 复制报告未重新加盖“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
- 三. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 四. 报告涂改无效。
- 五. 对检验报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出,逾期不予受理。
- 六. 委托检验仅对来样负责。

地址: 深圳市宝安区福海街道新和同富裕工业区 C 栋 2 层 202 室

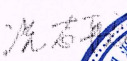
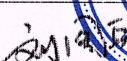
电话: 86-0755-29799330 邮编: 518000

传真: 86-755-23705230

网址: www.aoc-cert.com

深圳市奥测电子技术服务有限公司

检验报告

产品名称	纳米工矿灯		商 标	德顿
型号规格	100W			
生产单位	浙江捷诺电器股份有限公司			
委托单位	湖北皇泰电子科技有限公司			
生产方地址	浙江省温州经济技术开发区滨海工业园区十五路 519 号			
委托方地址	安陆市南城街道办事处太白大道华美智造产业新城 A 区 A1 号			
送样数量	3 PCS	送检日期	2025 年 07 月 07 日	
检验地点	深圳市奥测电子技术服务有限公司 深圳市宝安区福海街道新和同富裕工业区 C 栋 2 层 202 室			
检验项目	详见检测报告正文			
检验依据	GB 7000.1-2015《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》 GB 7000.201-2008《灯具 第2-1 部分：特殊要求 固定式通用灯具》			
样品说明	主检型号：100W 输入：220Vac, 50Hz, 功率：100W 样品为 I 类、IP20 的固定式灯具，样品完好			
检验结论	所检项目有不合格项，见后面检测条款。			
主检： 冼志聪	签名：		2025 年 7 月 22 日	
审核： 胡杨林	签名：		2025 年 7 月 22 日	
批准： 刘图兵	签名：		2025 年 7 月 22 日	
可能的试验情况判定： 一 试验情况不适用本试验产品 N 一 试验样品满足要求 P 一 试验样品不满足要求 F				
备注 一本测试结果仅对样品负责 本报告以原报告 A0C250707005S 为基础，仅修改了以下内容，本报告出具后，原报告将被撤销： 1. 修改了检验结论。				

样品描述及说明

一、主检产品一般情况描述

(1) 按防触电保护分类:

☒ I 类; ☐ II 类; ☐ III 类。

(2) 按防尘、防固体异物和防水等级分类: IP20

(3) 按灯具设计的支撑面材料分类: ☐ 有不适宜的符号; ☒ 无不适宜的符号。

(4) 按安装形式分类: ☐ 台式; ☒ 固定式; ☐ 挂式; ☐ 夹式; ☐ 手持式。

(5) 光源种类: ☐ 双端荧光灯; ☐ 单端荧光灯; ☐ 紧凑型荧光灯; ☐ 金属卤化物灯; ☐ 高压钠灯; ☐ 高压汞灯; ☐ 白炽灯; ☐ 卤钨灯; ☒ LED 光源; ☐ 特殊光源。

(6) 额定电压 (V): 220Vac。

(7) 电源频率 (Hz): 50Hz

(8) 额定功率 (W): 100W, 实测: 66.1W

(9) 功率因数: 0.55

(10) 产品的功能: 照明。

(11) 绕组的额定最大工作温度:

☐ 变压器绕组 (tw): ; ☐ 镇流器绕组 (tw): 。

(12) 部件外壳的额定最高工作温度:

☐ 镇流器 (tc) ____, ☐ 电容器 (tc) ____, ☐ LED 控制装置 (tc) ____, ☐ 启动器 (tc) ____, ☐ 电子变压器 (tc) ____, ☐ 触发器 (tc) __。

(13) 额定最高环境温度 (ta): 25°C。

(14) 灯具主要部件:

☐ 电感镇流器; ☐ 电子镇流器; ☐ 电感变压器; ☐ 电子变压器;
☐ 荧光灯座; ☐ 启动器座; ☐ 杂类灯座; ☐ 调光装置;
☐ 启动器; ☐ 触发器; ☐ 电容器; ☐ 开关; ☐ 螺口灯座;
☐ 插口灯座; ☐ 器具耦合器; ☒ LED 控制装置。

(15) 警告: 见铭牌。

(16) 铭牌标志:

德顿
产品名称: 纳米工矿灯 型号: 100W 额定参数: 220Vac, 50Hz, 100W 可替换的 LED 模组  中国制造

(17) 使用/安装说明书的主要内容: 安全注意事项, 使用安装说明。

(18) 其他说明: —

样品描述及说明

二、主检产品关键的安全结构描述

- (1) 电源连接方式: 电源线
- (2) 内部接线: /
- (3) 样品重量: 0.38kg
- (4) 样品外形尺寸: Ø210mm×150mm (直径×高)
- (5) 外壳材料: 金属外壳+塑料外壳和灯罩
- (6) 导线固定架: /
- (7) 接地连续性: /
- (8) 满足适宜直接安装在普通可燃材料表面要求的方式: 使用 LED 控制装置
- (9) 满足外壳防护等级所用的方式: 外壳包封带电部件
- (10) 其他说明: /

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定

2(0)	范围		N
2(0.1)	灯具设计信息的考虑	标准 是 [] 否 [√]	—
2(0.3)	多个标准同时适用.....:	是 [] 否 [√]	—

4(2)	分类		P
4(2.2)	防触电保护型式.....:	I 类	—
4(2.3)	外壳防护等级.....:	IP20	—
4(2.4)	适宜于直接安装在普通可燃材料表面上的灯具.....:	是 [√] 否 []	—
4(2.4)	灯具适宜于被隔热材料覆盖.....:	是 [√] 否 []	—
4(2.5)	正常使用的灯具.....:	是 [√] 否 []	—
	恶劣条件使用的灯具.....:	是 [] 否 [√]	—

5(3)	标记		P
5(3.2)	灯具上的标记		P
5.1 (-)	警告语, 如果不适合隔热天花板		N
	标志的位置		P
	符号/文本的格式		P
5(3.3)	附加内容		P
	说明书所用的语言		P
5(3.3.1)	组合式灯具		N
5(3.3.2)	以 Hz 为单位的标称频率		P
5(3.3.3)	工作温度		N
5(3.3.4)	符号或警告注意事项		N
5(3.3.5)	接线图		N
5(3.3.6)	特殊条件		N
5(3.3.7)	金属卤化物灯灯具的警告		N
5(3.3.8)	半灯具的限制		N
5(3.3.9)	功率因数和电源电流		N
5(3.3.10)	适于室内使用		N
5(3.3.11)	使用遥控控制装置的灯具		N
5(3.3.12)	弹簧夹紧安装式灯具的警告		N
5(3.3.13)	防护罩的说明		N
5(3.3.14)	电源种类的符号		P
5(3.3.15)	插座的额定电流		N
5(3.3.16)	恶劣条件使用的灯具		N
5(3.3.17)	Y 型、Z 型和一些 X 型连接的安装说明书		P
5(3.3.18)	用 PVC 软缆的非普通灯具		N
5(3.3.19)	说明书内应明确声明保护导体电流		N
5(3.3.20)	不打算安装在伸臂范围内的墙壁安装且可调节灯具, 应提供其正确安装建议的信息		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
5(3.3.21)	提供不可替换光源和非用户替换光源信息		P
	警告符号		N
5(3.3.22)	对可控灯具, 提供绝缘类别		N
5(3.4)	用水试验		P
	用汽油试验		P
	试验后字迹清晰		P
	标贴固定		P
6(4)	结构		P
6(4.2)	部件可替换, 没有困难		P
6(4.3)	走线槽光滑, 无锐边		F
6(4.4)	灯座		N
6(4.4.1)	整体灯座		N
6(4.4.2)	接线连接		N
6(4.4.3)	首尾相接安装的灯座		N
6(4.4.4)	定位		N
	—压力试验 (N):		N
	试验后, 灯座符合有关标准数据页的要求, 且灯座无损坏		N
	试验后, 单端灯座未从其位置偏离, 并且无永久变形		N
	—弯矩试验 (Nm):		N
	试验后, 灯座不应从其位置上偏离, 并且无永久变形		N
6(4.4.5)	峰值脉冲电压		N
6(4.4.6)	中心触点		N
6(4.4.7)	恶劣条件使用的灯具的部件采用耐起痕材料		N
6(4.4.8)	光源连接器		N
6(4.4.9)	正确使用灯头灯座		N
6 (4.4.10)	IEC 60061 的灯座或连接器连接的光源未用其他连接方式		N
6(4.5)	启动器座		N
	非 II 类灯具的启动器座		N
	II 类结构的启动器座		N
6(4.6)	接线端子座		N
	连接引线		N
	不固定的接线端子座		N
6(4.7)	接线端子和电源连接件		P
6(4.7.1)	与金属部件接触		N
6(4.7.2)	8mm 带电导体试验		N
	8mm 接地导体试验		N
6(4.7.3)	电源导体用接线端子		P
6(4.7.3.1)	焊接:		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—绞合或实心导体		N
	—点焊		N
	—电线之间的焊接		N
	—Z 型连接		N
	—15.8.2 的机械试验		N
	—15.9 的电气试验		N
	—15.9.2.3 和 15.9.2.4 的老化试验		N
6(4.7.4)	非电源连接的接线端子		N
6(4.7.5)	耐热接线/套管		N
6(4.7.6)	多极插头		N
	—30N 的试验		N
6(4.8)	开关:		N
	-足够的额定值		N
	-足够的固定		N
	-极性电源		N
	-符合 IEC 61058-1 的电子开关		N
6(4.9)	绝缘衬垫和套管		N
6(4.9.1)	保持		N
	固定的方法.....:		N
6(4.9.2)	绝缘衬垫与套管		N
	耐热温度比在电线上的温度高 20℃, 或		N
	a)和 c) 绝缘电阻和电气强度		N
	b) 老化试验。温度 (℃):		N
6(4.10)	II 类灯具的绝缘		N
6(4.10.1)	安装表面-易触及金属部件-基本绝缘的接线, 没有接触		N
	安全安装的固定式灯具		N
	电容器和开关		N
	抑制干扰电容器符合 IEC 60384-14		N
6(4.10.2)	装配缝隙:		N
	-不重合		N
	-试具不触及带电部件		N
6(4.10.3)	绝缘的维持性:		N
	-固定		N
	-不能替换; 灯具不起作用		N
	-套管固定在其位置上		N
	-灯座内的衬垫		N
6(4.11)	电气连接件		P
6(4.11.1)	接触压力		P
6(4.11.2)	螺钉:		N
	-自攻螺钉		N
	-自切螺钉		N
6(4.11.3)	螺钉锁紧:		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	-弹簧垫圈		N
	-铆钉		N
6(4.11.4)	载流部件的材料		P
6(4.11.5)	与木材不接触		P
6(4.11.6)	电气-机械连接系统		N
6(4.12)	机械连接件和密封压盖		N
6(4.12.1)	螺钉由非软金属制成		P
	绝缘材料的螺钉		N
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件	0.5Nm, 灯板固定螺钉	P
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件	0.6Nm, 灯罩固定螺钉	P
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件	0.5Nm, 驱动板固定螺钉	P
	扭矩试验: 扭矩 (Nm); 部件	0.6Nm, 外壳固定螺钉	F
6(4.12.2)	直径<3mm 的螺钉旋入金属内		N
6(4.12.4)	锁紧的连接件:		N
	—固定臂; 扭矩 (Nm)		N
	—灯座; 扭矩 (Nm)		N
	—按钮开关; 扭矩 0.8Nm		N
6(4.12.5)	螺纹密封压盖; 扭矩 (Nm)		N
6(4.13)	机械强度		P
6(4.13.1)	冲击试验:		P
6.1(-)	—提供防触电保护嵌入式部件; 能量 (Nm) ..		N
	—易碎部件; 能量 (Nm)		N
	—其它部件; 能量 (Nm)	0.35Nm	P
	1) 带电部件		P
	2) 衬垫		N
	3) 防护		P
	4) 罩盖		P
6(4.13.3)	笔直无接头试验指	可接触到带电体, 不合格	F
6(4.13.4)	恶劣条件使用的灯具		N
	—IP54 或以上		N
	a) 固定式		N
	b) 手提灯		N
	c) 交货时带支架		N
	d) 临时安装而且适合于安装在支架上		N
6(4.13.6)	跌落桶		N
6(4.14)	悬挂和调节装置		P
6(4.14.1)	机械加载:		P
	A) 4 倍重量	4×0.38 Kg	P
	B) 2.5Nm 扭矩		N
	C) 支架臂; 弯矩 (Nm)		N
	D) 加载轨道安装式灯具		N
	E) 弹簧夹紧安装式灯具, 玻璃搁板。 厚度 (mm)		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	金属棒。直径 (mm)		N
	无固定装置的固定式灯具或独立式控制装置		N
6(4.14.2)	软缆加载		N
	质量(kg)		N
	导体中的应力 (N/mm ²)		N
	半灯具-质量 (kg)		N
	半灯具-弯矩 (Nm)		N
6(4.14.3)	可调节装置:		N
	—弯曲试验; 周期数.....		N
	—断裂的股数		N
	—随后的电气强度试验		N
6(4.14.4)	伸缩管: 软线未固定在管子上; 导体上没有应力		N
6(4.14.5)	导向滑轮		N
6(4.14.6)	插座上的应力		N
6(4.15)	可燃材料:		P
	-650℃灼热丝试验	见 15 (13.3.2)	P
	-间距≥30mm		N
	-隔板承受第 13.3.1 条针焰试验		N
	-隔板尺寸		N
	-没有剧烈的燃烧材料		P
	-热保护		N
	-电子线路免除		N
6(4.15.2)	有灯的控制装置的热塑性材料制成的灯具		N
	a) 结构		N
	b) 温度传感控制器		N
	c) 表面温度		N
6(4.16)	适合安装在普通可燃材料表面的灯具		P
	无灯的控制装置	(符合第 12 章)	N
6(4.16.1)	灯的控制装置的间距:		N
	-35mm 间距		N
	-10mm 间距		N
6(4.16.2)	热保护器:		N
	—在灯的控制装置中		N
	—在外部		N
	—固定位置		N
	—灯的控制装置标记的温度		N
6(4.16.3)	满足 12.6 试验要求的设计	(见第 12.6 条)	N
6(4.17)	排水孔		N
	至少 5mm 的间隙		N
6(4.18)	防腐性:		N
6(4.18.1)	-防锈蚀		N
6(4.18.2)	-铜断裂		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
6(4.18.3)	-铝腐蚀		N
6(4.19)	触发器与镇流器匹配		N
6(4.20)	恶劣条件振动		N
6(4.21)	保护屏:		N
6(4.21.1)	卤钨灯光源和金卤灯光源装有防护屏		N
	卤钨灯光源的防护屏是玻璃的		N
6(4.21.2)	光源碎裂后的碎粒不危及安全		N
6(4.21.3)	没有直接通路		N
6(4.21.4)	保护屏的冲击试验		N
	光源腔部件的灼热丝试验	见 15(13.3.2)	N
6(4.22)	光源的附件		N
6(4.23)	半灯具符合 II 类要求		N
6(4.24)	光生物危害		N
6(4.24.1)	卤钨灯和金卤灯未发出过多的紫外线辐射(附录 P)		N
6(4.24.2)	视网膜蓝光危害		-
	有 E_{thr} 的灯具:		-
	a) 固定式灯具		-
	- 距离 x m, RG2 与 RG1 间的边界.....:		-
	- 根据 3.2.23 的标记和说明		-
	b) 可移式和手持式灯具		-
	- 在 200 mm 处按 IEC/TR 62778 的评估超过 RG1, 根据 3.2.23 的标记		-
	GB 7000.4 覆盖的儿童用可移式灯具, 以及 GB 7000.212 覆盖的电源插座夜灯, 按 IEC/TR 62778 在 200mm 处不超过 RG1		-
6(4.25)	机械危害		F
	没有尖端或锐边	散热体有锐边, 有机械伤害风险	F
6(4.26)	短路保护:		N
6(4.26.1)	未绝缘可触及的 SELV 部件		N
6(4.26.2)	根据 4.26.3 的试验链短路试验		N
	试验链不融化		N
	试样不超过表 12.1 和表 12.2 规定的限值		N
6(4.27)	带有一体化无螺纹接地触点的接线端子座		N
	按照附录 V 试验		N
	端子固定拉力试验 (20N)		N
	试验后, 电阻 $< 0.05\Omega$		N
	机械连接拉力试验 (50N)		N
	试验后, 电阻 $< 0.05\Omega$		N
	压降试验, 电阻 $< 0.05\Omega$		N
6(4.28)	热感应控制器的固定		N
	非插件式或其他易于替换型的		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	可靠地保持在位置上		N
	当从灯发出 UV 辐射会使固定减弱时, 不使用粘合剂固定		N
	未装在灯具壳体的外面		N
	粘合剂固定的测试:		N
	粘合材料上的最高温度(°C):		N
	100 周期的最低值和最高值试验		N
	温度感应控制器仍在位		N
6(4.29)	带有不可替换光源的灯具		N
	光源不可能替换		N
	徒手或使用工具打开部件后带电部件不可触及		N
6(4.30)	带有非用户替换光源的灯具		P
	如果防护罩提供防触电保护并标着“警告, 触电危险”符号		N
	至少两个独立的固定件		P
6(4.31)	电路间的绝缘		P
	与 LV 电源绝缘的电路应满足 4.31.1 – 4.31.3 的要求		P
	要求所有元件保持相同绝缘水平的可控灯具, 控制端子与 LV 电源的绝缘应满足 4.31.1–4.31.3 的要求		N
6(4.31.1)	SELV 电路		N
	使用 SELV 源		N
	电压 $\leq$ ELV		N
	SELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		N
	SELV 电路与其他非 SELV 电路之间的绝缘		N
	SELV 电路与 FELV 电路之间的绝缘		N
	SELV 电路与其他 SELV 电路之间的绝缘		N
	SELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能插入其他电压系统的插座		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插头和插座没有保护导体触点		N
6(4.31.2)	FELV 电路		N
	使用 FELV 源		N
	电压 $\leq$ ELV		N
	FELV 电路与 LV 电源之间的绝缘		N
	FELV 电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		N
	插头应不能插入其他电压系统的插座		N
	插座应不允许其他电压系统的插头进入		N
	插座应有保护导体触点		N
6(4.31.3)	其他电路		P

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	其他电路与可触及部件之间的绝缘符合表 X.1		P
	II 类结构中, 当等电位连接是用于防止间接接触带电部件的保护:		N
	- 导电部件连接在一起		N
	- 进行 7.2.3 的试验		N
	- 绝缘失效时, 导电部件不会引起触电		N
	- 主从应用中的等电位连接		N
	- 主灯具应为从属灯具提供连接可触及导电部件的端子		N
	- 从属灯具具有 I 类灯具结构		N
6(4.32)	过电压保护器		N
	符合 IEC 61643-11		N
	在控制装置外部且接地:		N
	- 仅在固定式灯具中		N
	- 仅连接到保护接地		N
7(11)	爬电距离和电气间隙		F
	爬电距离和电气间隙.....:	见表 7 (11.2)	F
	工作电压(V).....:	220V~	—
	额定脉冲电压 (kV)		—
	电压型式	[√] 正弦 [] 非正弦	—
	PTI	[√] <600 [] ≥600	—
	冲击耐受类别(一般 类别 II) (类别 III 附录 U)	[√] 类别 II [] 类别 III	—
8(7)	接地规定		F
8(7.2.1 +7.2.3)	可触及的金属部件	有接地线, 接地未接到金属外壳	F
	与支承表面接触的金属部件		F
	电阻≤0.5Ω		F
	使用两个自攻螺钉		N
	螺纹成形螺钉		N
	用于凹槽内的螺纹成形螺钉		N
	接地连接件先接通		F
	与无螺纹接地触点成一个整体的接线端子座应按照附录 V 试验		N
	灯具的保护接地不通过内装式控制装置		N
8(7.2.2 +7.2.3)	活动连接件等的接地连续性		N
8(7.2.4)	夹紧装置的锁定		F
	符合第 4.7.3 条		F
	与无螺纹接地触点成一个整体的接线端子座应按照附录 V 试验		N
8(7.2.5)	接地触点是连接插座的一部分		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
8(7.2.6)	接地端子邻近电源接线端子		F
8(7.2.7)	接地端子的电解腐蚀		F
8(7.2.8)	接地端子的材料		F
	接触表面是裸露金属		F
8(7.2.10)	环路安装的 II 类灯具		N
	功能接地的双重或加强绝缘		N
8(7.2.11)	黄绿双色的接地芯线		F
	接地导体的长度		F
9(14)	螺纹接线端子		N
	单独认证; 零部件清单		N
	灯具的部件	(见附件 2)	N
9(15)	无螺纹接线端子		N
	单独认证; 零部件清单		N
	灯具的部件	(见附件 3)	N
10(5)	外部接线和内部接线		P
10(5.2)	电源连接和外部接线		P
10(5.2.1)	连接方法.....:	电源线	P
	除了 III 类灯具或 SELV 电路 (不超过 25 V 交流 /60 V 直流), 以及从室外环境得到保护的外部接线以外, 室外灯具未使用聚氯乙烯绝缘的外部接线		N
10(5.2.2)	电缆型号.....:		P
	标称截面积(mm ²)		P
	电缆型号等同于 IEC 60227 或 IEC 60245		P
10(5.2.3)	X 型、Y 型或 Z 型连接	Y 型	P
10(5.2.5)	Z 型连接, 不采用螺纹连接		N
10(5.2.6)	电缆入口:		N
	-适合引入		N
	-足够的外壳防护等级		N
10(5.2.7)	电缆通过有圆边的刚性材料		P
10(5.2.8)	绝缘衬套:		N
	-适合固定		N
	-衬套材料		N
	-不会老化的材料		N
	-绝缘材料制的套管或防护物		N
10(5.2.9)	旋入衬套的锁定		N
10(5.2.10)	软线固定架:		F
	-防止保护层磨损		F
	-有效性明显		F
	-没有机械应力或热应力		F

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	-没有采用将软缆打成结头等方法		F
	-绝缘材料或衬垫		F
10(5.2.10.1)	X 型连接的软线固定架:		N
	a) 至少一部分固定		N
	b) 适合软缆的型号		N
	c) 没有软缆的损坏		N
	d) 整个软缆能装上		N
	e) 没有与夹紧螺钉接触		N
	f) 金属螺钉没有直接压在软缆上		N
	g) 不用专用工具替换		N
	密封压盖没有用作固定架		N
	迷宫式固定架		N
10(5.2.10.2)	Y 型和 Z 型连接, 使用适当的软线固定架	电源线无有效防拉装置	F
10(5.2.10.3)	试验:		F
	—不可能将软缆推入; 不安全		F
	—拉力试验: 25 次; 拉力 (N)		F
	—扭矩试验: 扭矩 (Nm)		F
	—位移≤2mm		F
	—没有导体的位移		F
	—没有软缆或软线的损坏		F
10(5.2.11)	外部接线进入灯具内部		P
10(5.2.12)	环路安装的接线端子		N
10(5.2.13)	导线端部没有上锡		N
	导线端部上锡: 没有冷流		N
10(5.2.14)	电源插头与灯具的防护型式相同		N
	III 类灯具插头		N
	没有不安全的兼容性		N
10(5.2.16)	器具插座 (IEC60320)		N
	II 类型式的器具耦合器		N
10(5.2.17)	非标准的互联电缆的适当组合		N
10(5.2.18)	符合以下标准的插头		N
	- IEC 60083		N
	- 其他标准		N
10(5.3)	内部接线		P
10(5.3.1)	适当尺寸和型号的内部接线		P
	通过式布线		N
	—没有提供/安装说明书		N
	—工厂装配		N
	—插座负载 (A)		N
	—温度.....	(见附件 1)	N
	黄绿线只能用于接地		F

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
10(5.3.1.1)	与固定布线直接连接的内部接线		N
	截面积(mm²).....:		N
	绝缘层厚度		N
	必要处增加额外绝缘		N
10(5.3.1.2)	通过内部限流装置连接到固定布线的内部接线		P
	适当的截面积和绝缘层厚度		P
10(5.3.1.3)	II类灯具的双重绝缘或加强绝缘		N
10(5.3.1.4)	没有绝缘层的导体		N
10(5.3.1.5)	SELV 载流部件		P
10(5.3.1.6)	非聚氯乙烯或橡皮的绝缘层		N
10(5.3.2)	锐边等		P
	没有开关等的移动部件		P
	升/降装置的活动件		P
	伸缩管等		P
	绞拧不超过 360°		P
10(5.3.3)	开口		N
	—适合固定		N
	—衬套材料		N
	—不会老化的材料		N
	—有保护套的电缆		N
10(5.3.4)	连接点和接合处有效绝缘		N
10(5.3.5)	内部接线上的应力		N
10(5.3.6)	导线支架		N
10(5.3.7)	导线端部没有上锡		N
	导线端部上锡: 没有冷流		P

11(8)	防触电保护		F
11(8.2.1)	带电部件不可触及	标准实验指可触及带电体	F
	基本绝缘部件未用在无适当防护的外表面	金属外壳未接地, 基本绝缘用在无适当防护的外表面	F
	手提灯具、可设置灯具和可调节灯具的基本绝缘部件未被标准试验指触及		N
	对于其他类型的灯具, 在灯具外面用直径 50 mm 试具未触及基本绝缘部件		F
	可移动式灯具和可调节灯具中的灯座和启动器座应符合双重绝缘或加强绝缘的要求		N
	仅更换灯或启动器而打开灯具时, 基本绝缘可以触及		F
	任一位置防护		F

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	双端钨丝灯		N
	绝缘漆不可靠		N
	双端高压气体放电灯		N
	适合灯具的符合 3.2.18 的相关警告		N
11(8.2.2)	可移式灯具调节到最不利位置		N
11(8.2.3.a)	II 类灯具:		N
	-在调换启动器或光源时, 基本绝缘金属部件不可触及		N
	-除调换启动器或光源外基本绝缘不可触及		N
	-玻璃保护罩不用作补充绝缘		N
11(8.2.3.b)	I 类灯具中的金属卡口灯座应有效接地		N
11(8.2.3.c)	III 类灯具中裸露的 SELV 部件:		N
	普通灯具:		N
	-接触电流.....:		N
	-空载电压.....:		N
	非普通灯具:		N
	-标称电压.....:		N
11(8.2.4)	可移式灯具的防触电保护与支承表面无关		N
11(8.2.5)	符合标准试验指或相关探针	触及带电体	F
11(8.2.6)	罩盖牢固固定		F
11(8.2.7)	0.5μF 以上电容器的放电		P
	有电容器的与可移式灯具相连的插头		N
	有电容器的与其他灯具相连的插头		N
	放电装置在电容器上或电容器内		N
	单独安装的放电装置		N
12(12)	耐久性试验和热试验		P
1.12 (-)	如果 IP>20, 应在 13 章规定的 (9.2) 试验后, (9.3) 试验前进行(12.4)、(12.5)和 (12.6)的相关试验		—
12(12.3)	耐久性试验:		—
	—安装位置.....:		—
	—试验温度(°C).....:		—
	—总时间(h)		—
	—电源电压: Un 因子; 计算的电压(V) ...:		—
	—所用光源.....:		—
12(12.3.2)	耐久性试验后:		—
	—没有部件不能工作		—
	—灯具没有不安全		—
	—没有损坏轨道系统		—
	—标记字迹清晰		—
	—无开裂、变形等		—

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
12(12.4)	热试验(正常工作)	(见附件 1)	P
12(12.5)	热试验(异常工作)	(见附件 1)	N
12(12.6)	热试验(灯的控制装置故障条件):		N
12(12.6.1)	通过式布线或环路连接线加载电流 (A) ...:		—
	—异常条件的情形.....:		—
	—电子灯的控制装置		N
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C)		—
	—在 1.1Un 下测得安装表面的温度 (°C) :		N
	—计算得到的安装表面的温度 (°C)		N
	—轨道安装式灯具		N
12(12.6.2)	温度传感控制器		N
	—异常条件的情形.....:		—
	—热熔体		N
	—手动复位断路器		N
	—自动复位断路器		N
	—测得安装表面的温度 (°C)		N
	—轨道式灯具		N
12(12.7)	热试验(塑料灯具内灯的控制装置故障条件):		N
12(12.7.1)	没有温度传感控制器灯具		—
12(12.7.1.1)	≤70W 荧光灯灯具		N
	12.7.1.1 的试验方法或者附录 W.....:		—
	依据 12.7.1.1 的试验:		N
	—异常条件的情形.....:		—
	—控制装置故障电压 (V)		—
	—试验后元器件固定在其位		—
	—试验后标准试验指检查		—
	依据附录 W 试验		N
	—异常条件的情形.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C)		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度 (°C)		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(°C)....:		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—
12(12.7.1.2)	内含气体放电灯、荧光灯 (>70W)、功率>10VA 变压器的灯具		—
	—异常条件的情形.....:		—
	—在 1.1Un 下测得的线圈温度 (°C)		—
	—在 1.1Un 下测得的固定点/暴露部件的温度 (°C)		N
	—计算得到的固定点/暴露部件温度(°C)....:		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—
12(12.7.1.3)	带有功率≤10VA 固有防短路变压器的灯具		—

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—异常条件的情形.....:		—
	—试验后元器件固定在其位		—
	—试验后标准试验指检查		—
12(12.7.2)	温度传感控制器		N
	—热熔体	是 [] 否 []	N
	—手动复位断流器	是 [] 否 []	N
	—自动复位断流器	是 [] 否 []	N
	—异常条件的情形.....:		—
	—测得的固定点/暴露部件的温度 (°C) ...:		N
	—球压试验.....:	见 15(13.2.1)	—

13(9)	防尘、防固体异物和防水		P
13 (-)	如果 IP > 20, 试验顺序按照第 12 章规定进行		—
13(9.2)	防止粉尘、固体异物和水的侵入试验:		N
	—按 IP 的分类.....:	IP20	—
	—试验期间的安装位置.....:		—
	—紧固螺钉锁紧; 扭矩 (Nm)		—
	—试验依据的条款		—
	—随后的电气强度试验		N
	a) 防尘灯具内无滑石粉沉积		N
	b) 尘密灯具内无滑石粉沉积		N
	c) 载流部件或可能造成危害的地方无水迹		N
	d) i) 没有排水孔的灯具, 没有水进入		N
	d) ii) 有排水孔的灯具, 水进入没有危害		N
	e) 水密灯具内无水		N
	f) 不与带电部件接触 (IP2X)		P
	f) 试具不进入外壳内 (IP3X 和 IP4X)		N
	f) 没有接触带电部件 (IP3X 和 IP4X)		N
	g) 防溅水的灯具光源的任何部件应无水的痕迹		N
	h) 保护屏或玻璃罩应无损坏		N
13(9.3)	48 小时潮湿试验	25°C, 93%	P

14(10)	绝缘电阻和电气强度		P
14(10.2.1)	绝缘电阻试验		P
	软缆软线用金属箔包覆或用金属棒代替 Φ(mm).....:		—
	绝缘电阻 (MΩ) :		—
	SELV:		N
	—不同极性的载流部件之间.....:		N
	—载流部件与安装表面之间.....:		N
	—载流部件与灯具的金属部件之间....:		N

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	非 SELV:		P
	—不同极性的带电部件之间.....:	100MΩ	P
	—带电部件与安装表面之间.....:	100MΩ	P
	—带电部件与灯具的金属部件之间...:	100MΩ	P
	—通过开关动作可以成为不同极性的带电部件之间.....:		N
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
14(10.2.2)	电气强度试验		P
	模拟灯		N
	带触发器的灯具工作 24h 试验后		N
	带手动触发器的灯具		N
	试验电压 (V) :		—
	SELV:		N
	—不同极性的载流部件之间.....:		N
	—载流部件与安装表面之间.....:		N
	—载流部件与灯具的金属部件之间.....:		N
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
	非 SELV:		P
	—不同极性的带电部件之间.....:	1480V	P
	—带电部件与安装表面之间.....:	2960V (塑料外壳部分, II 类结构)	P
	—带电部件与灯具的金属部件之间.....:	1480V	P
	—通过开关动作可以成为不同极性的带电部件之间.....:		N
	—软线固定架夹紧处软线或软缆的外表面和可触及金属部件之间.....:		N
	—第 5 章规定的绝缘衬套.....:		N
14(10.3.1)	接触电流/保护电流 (mA)		F
15(13)	耐热、耐火和耐起痕		P
15(13.2.1)	球压试验:		P
	—受试部件; 温度 (°C)	LED 灯板, 125°C	P
	—受试部件; 温度 (°C)	灯罩, 75°C	P
15(13.3.1)	针焰试验:		P
	—受试部件.....	LED 灯板	P
15(13.3.2)	灼热丝试验:		P

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定
	—受试部件.....:	灯罩	P
15(13.4.1)	耐起痕试验: 受试部件.....:		N

GB7000.201							
条款	标准要求	试验结果					判定
7 (11.2)	表:爬电距离和电气间隙						
表 11.1	交流（50/60 Hz）正弦电压的最小距离 (mm)						
工作电压有效值不超过		50	150	250	500	750	1000
爬电距离							
基本绝缘要求， PTI≥ 600		0,6	0,8	1,5	3	4	5,5
测量值							
基本绝缘要求， PTI< 600		1,2	1,6	2,5	5	8	10
测量值（保险丝两端距离和灯板上的铜箔到可触及部件的距离）				< 2.5			
附加绝缘要求， PTI≥600		-	0,8	1,5	3	4	5,5
测量值							
附加绝缘要求， PTI < 600		-	1,6	2,5	5	8	10
测量值							
加强绝缘要求		-	3,2	5	6	8	11
测量值							
电气间隙							
基本绝缘要求		0,2	0,8	1,5	3	4	5,5
测量值（保险丝两端距离和灯板上的铜箔到可触及部件的距离）				< 1.5			
附加绝缘要求		-	0,8	1,5	3	4	5,5
测量值							
加强绝缘要求		-	1,6	3	6	8	11
测量值							
表 11.2		非正弦脉冲电压的最小距离 (mm)					
额定脉冲电压峰值(kV)	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
电气间隙要求	1,0	1,5	2	3	4	5,5	8
测量值							
额定脉冲电压峰值(kV)	10	12	15	20	25	30	40
电气间隙要求	11	14	18	25	33	40	60
测量值							
额定脉冲电压峰值(kV)	50	60	80	100	-	-	-
电气间隙要求	75	90	130	170	-	-	-
测量值							

GB7000.201			
条款	标准要求	试验结果	判定

附件 1：第 12 章热试验的温度测量					P		
	型号.:	100W			—		
	所用光源.:	LED 模块			—		
	所用的灯的控制装置.:	LED 控制装置			—		
	灯具的安装位置.:	正常安装			—		
	电源功率（W）.:	66.7W			—		
	电源电流（A）.:	0.53A			—		
	计算的功率因数.:	0.54			—		
	表中是将测得的温度校正到 ta=25℃时的数据：						
	-异常工作方式.:	—			—		
	-试验 1：额定电压.....:	—			—		
	-试验 2：1.06 倍额定电压或 1.05 倍额定功率..:	220V×1.06=233.2V			—		
	-试验 3：接线到插座的负载，1.06 倍电压或 1.05 倍功率...:	—			—		
	-试验 4：1.1 倍额定电压或 1.05 倍额定功率....:	—			—		
	试验中，通过式布线或环路连接线加载电流（A）.:	—			—		
部件温度（℃）		第 12.4 条-正常热试验			第 12.5 条-异常热试验		
		试验 1	试验 2	试验 3	限值	试验 4	限值
CE1		--	53	--	125	--	--
CE2		--	60	--	105	--	--
L1		--	70	--	130	--	--
变压器绕组		--	31.3	--	130	--	--
变压器外壳		--	76	--	90	--	--
内部线		--	76	--	90	--	--
LED 灯板		--	81	--	Cl.13.2.1	--	--
灯罩		--	60	--	Cl.13.2.1	--	--
电源线		--	25	--	90	--	--
安装面		--	39	--	90	--	--
备注：试验 2 中，灯具发热至稳定。							

	附件 2: 螺纹接线端子(灯具的部件)		N
14	螺纹接线端子		N
14.2	接线端子的型式.:		—
	额定电流 (A):		—
14.3.2.1	一根/多根导体		N
14.3.2.2	特殊处理		N
14.3.2.3	接线端子尺寸		N
	截面积 (mm ²):		N
14.3.3	导体空间 (mm):		N
14.4	机械试验		N
14.4.1	最小距离		N
14.4.2	不能滑出		N
14.4.3	特殊处理		N
14.4.4	(ISO 计量单位制)螺纹的标称直径.....:	M	N
	外部接线		N
	非软金属		N
14.4.5	腐蚀		N
14.4.6	螺纹的标称直径 (mm):		N
	扭矩 (Nm):		N
14.4.7	金属表面之间		N
	接片接线端子		N
	罩式接线端子		N
	拉力试验; 拉力 (N):		N
14.4.8	无过分损坏		N

	附件 3: 无螺纹接线端子(灯具的部件)		N
--	----------------------	--	---

15	无螺纹接线端子									N
15.2	接线端子的型式.....:									—
	额定电流 (A).....:									—
15.3.1	材料									N
15.3.2	夹紧									N
15.3.3	挡块									N
15.3.4	不经处理的导体									N
15.3.5	绝缘材料上的压力									N
15.3.6	连接方式明晰									N
15.3.7	独立地夹紧									N
15.3.8	固定在位									N
15.3.10	导体尺寸									N
	导体型式									N
15.5.1	接线端子内部接线:									N
15.5.1.1	弹簧式接线端子拉力试验(4N, 4 个样品)									N
15.5.1.2	插销或插片式端子拉力试验(4N, 4 个样品)									N
	插入最大力不超过 50N									N
15.5.2	永久性连接件: 拉力试验 (20N)									N
15.6	电气试验									N
	1 小时以后的电压降 (mV) (4 个样品) ...:									N
	两个不可分开接点的电压降									N
	周期数.....:									—
	第 10 周期和第 25 周期后的电压降 (mV) (4 个样品).....:									N
	第 50 周期和第 100 周期后的电压降 (mV) (4 个样品).....:									N
	老化后, 第 10 周期和第 25 周期后的电压降 (mV) (4 个样品).....:									N
	老化后, 第 50 周期和第 100 周期后的电压降 (mV) (4 个样品).....:									N
15.7	外部接线用的接线端子									N
	接线端子尺寸和额定值									N
15.8.1	弹簧式端子的拉力试验(4 个样品); 拉力 (N)									N
15.8.2	插销或插片式端子的拉力试验(4 个样品); 拉力 (N)									N
15.9	接触电阻试验									N
	1 小时后的电压降(mV)									N
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电压降(mV)										

	两个不可分开接点的电压降										N
	第 10 个和第 25 个周期以后的电压降										N
	最大 允 许 的 电 压 降 (mV)										—
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
电压降(mV)											
	第 50 个和第 100 个周期以后电压降										
	最大 允 许 的 电 压 降 (mV)									—	
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
电压降(mV)											
	继续老化：第 10 个和第 25 个周期以后的电压降									N	
	最大 允 许 的 电 压 降 (mV)									—	
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
电压降(mV)											
	继续老化：第 50 个和第 100 个周期以后的电压降									N	
	最大 允 许 的 电 压 降 (mV)									—	
接线端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
电压降(mV)											

样 品 照 片

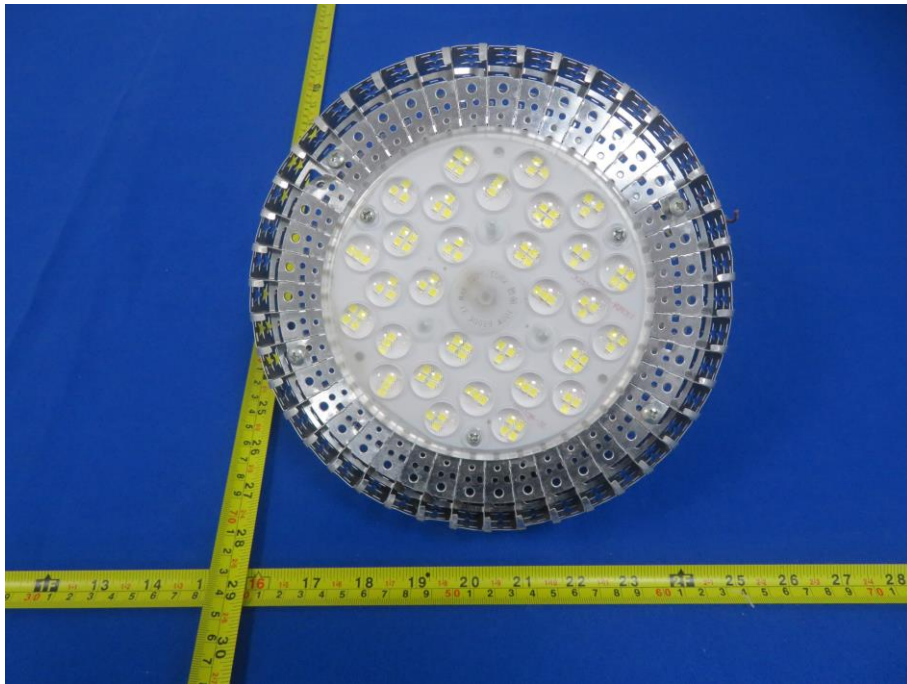


图 1

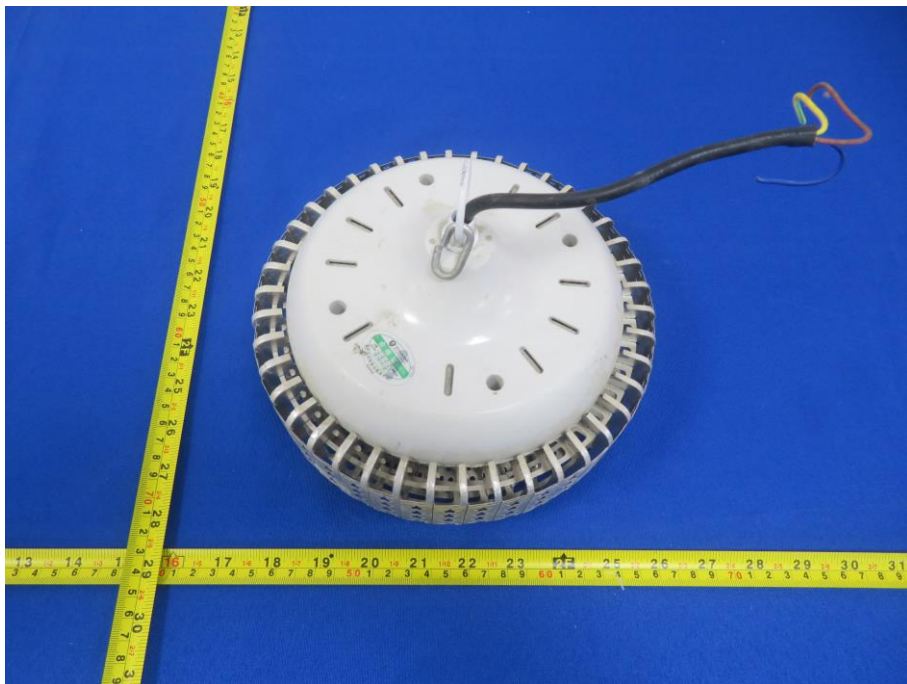


图 2

-----检验报告结束-----