



## 佛山市顺德区照明电工协会团体标准

### 《灭蚊灯的安全规范》编制说明

#### 一、标准名称及编号：

标准名称：灭蚊灯的安全规范

标准编号：Q/SDLEA 001—2021

本标准为首次发布。

#### 二、编制背景

经过多年的发展，勒流街道照明电工产业已形成集群优势，产值超过 300 亿元，企业数量超过 200 家。但由于市场无序发展，加上江浙一带的低价冲击，产业陷入恶性竞争状态，劣质产品随处可见。为进一步规范我区照明电工行业的市场行为，通过团体标准引导标准零部件的研发及推广，实现产业集群成本下降，促进专利技术向标准的转化，全面提升照明电工产业的核心竞争力，结合新型照明产品灭蚊灯产业的发展需求，特制订本团体标准，以进一步提升我区照明电工行业的影响力，助力区域品牌建设。

#### 三、编制目的和意义

为进一步规范我区照明电工行业的市场行为，通过团体标准引导标准零部件的研发创新及推广，实现产业集群成本下降，全面提升照明电工产业的核心竞争力，促进专利技术向标准的转化，结合新型照明产品灭蚊灯产业的发展需求，特制订本团体标准，以进一步提升我区照明电工行业的影响力，助力区域品牌建设。

#### 四、标准起草单位及标准编制小组

本标准由顺德职业技术学院等单位联合发起，起草单位包括佛山市顺德区照明电工协会、顺德职业技术学院、佛山市顺德区正多电器有限公司、佛山市顺德区施莱登电器有限公司、佛山市顺德区冠茗电器科技有限公司。

为使标准的制定更合理、更具有可操作性，由顺德职业技术学院黄钊文博士以及顺德区照明电工协会吴浩坚秘书长发起组建标准编制小组，由标准起草单位抽调技术骨干负责标准的编制工作，标准编制小组成员包括标准化工程师、行业代表，技术人员等确保了标准的制定规范化，成员包括吴浩坚、黄钊文、蔡焕田、罗伟波、杨金、梁家明。

#### 五、标准编制目标、思路及原则

##### （一）目标

通过本团体标准的制定，规范顺德乃至周边区域灭蚊灯行业的市场行为，稳定生产质量水平，对优势产品与劣质产品形成鲜明的对比。另外通过标准化工作引导标准零部件的研发创新及推广，实现产业集群成本下降，全面提升照明电工产业的核心竞争力，促进专利技术向标准的转化。

## （二）编制思路

标准编写之前，对勒流街道灭蚊灯产业开展广泛的调研，深入了解该行业的技术现状、产品现状以及执行标准现状，并就可能引入的专利技术作深入了解，找准技术亮点，为标准编制奠定基础。

1.深入调研顺德以及周边地区的灭蚊灯产业，把握灭蚊灯的基本要求及质量水平。

2.大量查阅相关文献及现行相关标准，以优于国家标准、行业标准的要求找准标准起草定位。

3.针对顺德及周边地区灭蚊灯的技术特征，深入挖掘在安全卫生、寿命等方面的技术亮点，作为本标准优于相关国家、行业标准的亮点，彰显本团体标准执行单位的质量技术水平，助推区域知名品牌的建设。

## （三）编制原则

本标准在编制过程中，主要遵循了科学性、可操作性、规范性的原则。

1、科学性。参照了国内外相关标准，确定了技术指标与试验方法。

2、可操作性。所有术语定义、关键性能寿命及卫生指标等均经过起草编制小组反复讨论，语言表达力求准确，条理清晰，符合企业产品的实际，并对企业产品一定时间内的质量控制具有前瞻性作用。

3、规范性。本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部份：标准化文件的结构和起草规则》编写。

## 六、标准编制过程

本标准由顺德职业技术学院联合顺德区照明电工协会以及部分发起单位的技术骨干组成标准编制工作组，负责标准起草工作，制定标准编制计划。

产业调研：2020年9月-10月，标准编制工作组开展勒流街道灭蚊灯产业调研；

第一次标准编制研讨会：2020年10月20日，第一次标准编制研讨会召开，标准编制工作组起草了标准草案，企业负责人及技术骨干就相关技术要点及规范内容进行商定；

第二次标准编制研讨会：2020年11月10日，召开第二次标准编制研讨会，就标准第一次商定结果修改稿进行二次研讨，细化部分指标，并补充部分质量寿命相关指标，形成送审稿；

标准审定会：2020年12月10日，召开专家审定会，邀请佛山市质量和标准化研究院、广东省质检院顺德基地以及广州海关技术中心等单位的专家对标准进行审定，形成标准征求意见稿。

广泛征求意见：2020年12月11日至2021年1月20日，经在顺德区照明电工协会成员企业中广泛征求意见，并结合反馈意见对标准进行再次修订，形成标准定稿。

## 七、编制原则和依据

本标准按照 GB/T 1.1-2020 的规则起草，本着“科学、先进、实用”的原则，充分考虑标准执行单位的意见，力求做到适用范围明确、层次清楚、内容先进可靠，文字表述准确、通俗易懂，有利于实际管理，具有可操作性。

## 八、各项指标的确定和依据说明

各项关键指标确定依据及先进性说明详见表 1。

表 1 关键指标确定依据及先进性说明

关键指标	依据	说明
一般要求	GB 4706.76-2008 的第四章	增加以下条款：不允许年龄小于 18 岁的人员操作
试验的一般条件	GB 4706.76-2008 的第五章	增加以下条款：所有试验在规定的最不利条件下进行；灭蚊灯按电动器具进行试验
所属分类方面	GB 4706.1 第六章	修改为：在电击防护方面，除去金属防护网外，使用金属外壳的器具应属于 I 类器具，使用非金属外壳的器具属于 II 类；在室外使用的灭蚊灯防水等级应达到 IPX4。
标志和说明	GB 4706.76-2008 的第七章	增加： 器具应标明危险电压及防触电标志。 可更换光源的灭蚊灯应标明

		<p>光源型号。</p> <p>必须在“1 米以外使用”的警示标志。</p> <p>粘捕式灭蚊灯的粘贴块使用时间不超过 48 小时。</p> <p>对于壁挂式电击式灭蚊灯，应包含以下说明：</p> <p>电击式灭蚊灯采用壁挂安装方式，安装高度必须高于（含）2.5米。</p>
对触及带电部件的防护	GB 4706.76-2008 第八章	一致
电动器具的启动	GB 4706.76-2008 第九章	一致
输入功率和电流	GB 4706.76-2008 第十章	一致
发热	GB 4706.76-2008 第十一章	一致
工作温度下的泄漏电流和电气强度	GB 4706.76-2008 第十三章	一致
耐潮湿	GB 4706.76-2008 第十五章	增加：经过潮湿试验后，48 小时内器具主要漆层表面不能出现明显的褪色及起泡，塑料部件不应存在开裂现象。
泄漏电流和电气强度	GB 4706.76-2008 第十六章	一致
变压器和相关电路的过载保护	GB 4706.76-2008 第十七章	一致
非正常工作	GB 4706.76-2008 第十九章	一致
稳定性和机械危险	GB 4706.76-2008 第二十章	一致
机械强度	GB 4706.76-2008 第二十一章	一致
结构	GB 4706.76-2008 第二十二章	增加：使用者在带电状态下拆卸储蚊部件及维护时不存在电击危险。是否符合，通过以下视验检查。器具以额定电压供电，断开电源1S后测试带电部件与储蚊部件之间的电

		压, 不超过34V。 增加: 器具以额定电压供电时, 外部可触及的部件对地之间测量短路电流, 短路电流不超过10mA。
内部接线	GB 4706.76-2008 第二十三章	一致
元件	GB 4706.76-2008 第二十四章	一致
电源连接和外部软线	GB 4706.76-2008 第二十五章	增加: 在户外使用及具有紫外线的灭蚊灯, 其电源软线应为氯丁橡胶护套线, 且规格不低于 GB/T 5013.1-2008 的相关要求。
外部导线用接线端子	GB 4706.76-2008 第二十六章	一致
接线措施	GB 4706.76-2008 第二十七章	一致
螺钉和连接	GB 4706.76-2008 第二十八章	一致
电气间隙、爬电距离和固体绝缘	GB 4706.76-2008 第二十九章	一致
耐热和耐燃	GB 4706.76-2008 第三十章	增加: 外包围的所有非金属部件以及收集蚊子的托盘件应是耐燃的。
防锈	GB 4706.76-2008 第三十一章	增加: 在户外使用的灭蚊灯, 必须符合经过 GB/T 2423.18-2012 的盐雾试验检查, 严酷程度2适用。试验结束后48小时内, 外壳表面不应有起泡、鼓胀或掉色, 外壳不应开裂。
辐射、毒性和类似危险	GB 4706.76-2008 第三十二章	增加: 除防护网外的塑料外壳有害物质的限量应符合 GB 28481-2012 的相关要求。 采用金属外壳及金属防护网的, 金属的相关漆面涂层, 应符合 GB/T 5237.3-2017 的相关要求。 限量应符合 GB/T 5237.3-2017 的相关要求。

		对于粘捕式灭蚊灯,其粘捕用胶水的游离甲醛限量、PH 值及不挥发物含量应符合 QB/T 5277-2018 的要求。对于配送的粘捕板用完后,建议采购符合上述标准的粘捕板。
电击电压及安全要求	自定义	对于电击式灭蚊灯,室内使用产品电击电压必须大于等于 2500V, 户外使用产品电击电压大于等于 3000V, 确保电击蚊子后电击网上不残留蚊子。金属防护罩网孔直径不应超过 8mm。

## 九、主要参考的资料:

——类似产品标准

无

——有关强制执行的标准

GB 28481-2012 塑料家具中有害物质限量

GB 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分: 通用要求

GB 4706.76-2008 家用和类似用途电器的安全 灭虫器的特殊要求

——其他参考资料

GB/T 2423.18-2012 环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Kb: 盐雾, 交变(氯化钠溶液)

GB/T 5013.1-2008 额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分: 一般要求

GB/T 5237.3-2017 铝合金建筑型材 第 3 部分: 电泳涂漆型材

QB/T 5277-2018 粘鼠板

《中华人民共和国产品质量法》

《中华人民共和国消费者权益保护法》

## 十、其它需要说明的事项

标准过期，部分内容更新，需修改并重新审定。

## 十一、标准主要起草单位、人员

本标准的起草单位：佛山市顺德区照明电工协会、顺德职业技术学院、佛山市顺德区正多电器有限公司、佛山市顺德区施莱登电器有限公司、佛山市顺德区冠茗电器科技有限公司。

本标准主要起草人：吴浩坚、黄钊文、蔡焕田、罗伟波、杨金、梁家明。

本标准为首次发布。

联系人姓名：吴浩坚      联系电话：15015566028。