



中华人民共和国国家标准

GB/T 24906—2023/IEC 62560:2015

代替 GB 24906—2010

普通照明用 50 V 以上自镇流 LED 灯 安全规范

Self-ballasted LED-lamps for general lighting services by
voltage > 50 V—Safety specifications

(IEC 62560:2015, IDT)

2023-12-28 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般要求和试验一般要求	3
5 标志	4
6 互换性	5
7 意外接触带电部件的防护	6
8 潮湿处理后的绝缘电阻和电气强度	8
9 机械强度	9
10 灯头温升	13
11 耐热性	13
12 防火与防燃	14
13 故障状态	15
14 爬电距离和电气间隙	15
15 异常工作	16
16 调光灯的测试条件	16
17 光生物安全	17
18 侵入防护(IP)	17
19 灯具设计信息	17
附录 A (资料性) 灯具设计信息	18
参考文献	19

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 24906—2010《普通照明用 50 V 以上自镇流 LED 灯 安全要求》，与 GB 24906—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“光视辐射紫外危害效能”的术语和定义(见 3.10)；
- 更改了标志应补充的信息(见 5.2,2010 年版的 5.2)；
- 更改了灯在灯座上的弯矩和质量(见 6.2,2010 年版的 6.2)；
- 增加了电气强度相关要求(见 8.3)；
- 增加了机械强度符合性要求(见 9.3)；
- 更改了故障状态的相关要求(见第 13 章,2010 年版的第 13 章)；
- 增加了爬电距离和电气间隙要求(见第 14 章)；
- 增加了异常工作的要求(见第 15 章)；
- 增加了调光灯的测试条件(见第 16 章)；
- 增加了光生物安全的要求(见第 17 章)；
- 增加了侵入防护的要求(见第 18 章)；
- 增加了灯具设计信息(见第 19 章)。

本文件等同采用 IEC 62560:2015《普通照明用 50 V 以上自镇流 LED 灯 安全规范》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本文件起草单位：厦门通士达照明有限公司、浙江汉蓝光电有限公司、横店集团得邦照明股份有限公司、杭州鸿雁电器有限公司、杭州杭科光电集团股份有限公司、浙江晶日科技股份有限公司、浙江省电子信息产品检验研究院、杭州兆信电子有限公司、宁波亚茂光电股份有限公司、广东瑞生宜园生态科技有限公司、北京电光源研究所有限公司、惠州雷士光电科技有限公司、浙江晨丰科技股份有限公司、浙江旭光电子科技股份有限公司、广东三雄极光照明股份有限公司、宁波凯耀电器制造有限公司。

本文件主要起草人：池伟、吴永强、倪强、虞崇钢、严钱军、程世友、陈萍、伍兆兆、陈晖、邓宝刚、杨建林、肖秋霞、魏一骥、杨永胜、林岩、徐仙峰。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

普通照明用 50 V 以上自镇流 LED 灯 安全规范

1 范围

本文件规定了在家庭和类似场合作为普通照明用的、把稳定燃点部件集成为一体的 LED 灯(自镇流 LED 灯)。本文件对该种灯规定了安全和互换性要求,以及试验方法和检验其是否合格的条件。

本文件适用于如下范围:

- 额定功率 60 W 及以下;
- 额定电压大于 50 V 且小于或等于 250 V;
- 灯头符合表 1 要求。

本文件的要求只涉及型式试验。

关于全部产品的检验或批量检验见 IEC 62031 的附录 C。

注 1: 本文件中出现的“灯”代表“自镇流 LED 灯”,除非特别指明是其他类型的灯。

注 2: 本文件包括光生物安全技术要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/Z 39942—2021 应用 GB/T 20145 评价光源和灯具的蓝光危害(IEC TR 62778:2014, IDT)

注: IEC TR 62778 已被撤销,本文件使用 GB/Z 39942—2021 代替 IEC TR 62778 不产生技术差异。

ISO 4046-4 纸、纸板、纸浆及相关术语 词汇 第 4 部分: 纸和纸板的等级和加工产品 (Paper, board, pulp and related terms—Vocabulary—Part 4: Paper and board grades and converted products)

IEC 60061-1 灯头、灯座及检验其互换性和安全性的量规 第 1 部分: 灯头 (Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety—Part 1: Lamp caps)

注: GB/T 1406(所有部分) 灯头的型式和尺寸(IEC 60061-1)

IEC 60061-3 灯头、灯座及检验其互换性和安全性的量规 第 3 部分: 量规 (Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety—Part 3: Gauges)

注: GB/T 1483(所有部分) 灯头灯座检验量规(IEC 60061-3)

IEC 60360 灯头温升的测量方法 (Standard method of measurement of lamp cap temperature rise)

注: GB/T 24392—2009 灯头温升的测量方法(IEC 60360:1998, IDT)

IEC 60529 外壳防护等级(IP 代码)[Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)]

注: GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2013, IDT)

IEC 60598-1 灯具 第 1 部分: 一般要求和试验 (Luminaires—Part 1: General requirements and tests)

注: GB/T 7000.1—2023 灯具 第 1 部分: 一般要求和试验(IEC 60598-1:2020, MOD)

IEC 60695-2-10 着火危险试验 第 2-10 部分: 灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试