

ICS 29.140.99
CCS K 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 44473—2024

植物照明用 LED 灯、LED 灯具和 LED 模块 性能规范

LED lamps, LED luminaires and LED modules for horticulture
lighting—Performance specifications

2024-11-28 发布

2025-06-01 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..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 分类..... 1

5 标识要求..... 1

6 电参数要求..... 3

7 光辐射参数..... 3

8 环境特性要求..... 4

9 尺寸、质量和结构..... 5

10 试验方法..... 5

11 符合性试验用样本量..... 7

参考文献 9

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。

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：北京电光源研究所有限公司、佛山电器照明股份有限公司、厦门通士达照明有限公司、厦门普为光电科技有限公司、深圳市晟大光电有限公司、国家电光源质量监督检验中心(北京)、上海时代之光照明电器检测有限公司、中国照明电器协会、深圳市联域光电股份有限公司、中实创科技(广东)有限公司、广东省中山市质量计量监督检测所、深圳市设施农业行业协会、中山市明彩智能照明科技有限公司、深圳市中科绿能光电科技有限公司、深圳市佑明光电有限公司、浙江盟泰照明有限公司、上饶市智慧光彩科技有限公司、山东贵翔光电有限公司、深圳市霍迪科技有限公司、惠州元晖光电股份有限公司、众普森科技(株洲)有限公司、国家节能中心、浙江汉蓝光电有限公司。

本文件主要起草人：王宠、蔡阳扬、高涛、卢福星、李国鑫、李艳杰、杨樾、侯莎、潘年华、卢大军、张伟、彭振坚、李钶、刘四清、陈文锋、吴学坚、柯建锋、曹海、岳茂涌、杨雄、张晓林、皮远军、徐建军、周雅男、周孟博、吴永强。

植物照明用LED灯、LED灯具和 LED模块 性能规范

1 范围

本文件规定了植物照明用LED灯、LED灯具和LED模块的标识、电参数、光辐射参数、环境特性、尺寸、质量和结构的要求,描述了对应的试验方法。

本文件适用于全人工光或人工补光环境植物照明用途的额定电压不超过直流1500V或交流1000V的LED灯、LED模块和LED灯具。

注:除非特定说明,本文件中LED照明产品特指植物照明用LED灯、LED模块和LED灯具。

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/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.22 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化

GB/T 24823—2024 普通照明用LED模块 性能规范

GB/T 31897.201 灯具性能 第2-1部分:LED灯具特殊要求

GB/T 39394 LED灯、LED灯具和LED模块的测试方法

GB/T 41423 LED封装 长期光通量和辐射通量维持率的推算

GB/T 44941 植物照明术语

3 术语和定义

GB/T 44941界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

按照应用场景,植物照明用LED产品分为专业用途、家用及类似用途。

注:专业用途包括植物工厂和温室等;家用及类似用途包括教学或展示用途植物工厂或种植器等。

5 标识要求

植物照明用LED产品的产品本体、包装和/或说明书应清晰标注表1所规定的信息和参数,产品本体上标志内容应清晰牢固。