



团 体 标 准

T/CSA 058-2019

人工光叶菜生产用 LED 光照系统一般技术要求

General Technical Requirements of LED Lighting System for

Leafy Vegetable Production with Artificial Light

版本：V01.00

2019-12-30 发布

2019-12-30 实施

国家半导体照明工程研发及产业联盟发布

目 录

前 言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 分类.....	3
4.1 按控制类型.....	3
4.2 按叶菜生长期.....	3
5 技术要求.....	3
5.1 光照产品要求.....	3
5.2 光照系统要求.....	5
5.3 控制系统要求.....	6
5.4 灯具安装要求.....	6
6 检验方法.....	7
6.1 试验条件.....	7
6.2 光照产品.....	7
6.3 光照系统.....	9
附录 A（资料性附录）人工光叶菜生产一般管理措施及光需求特征.....	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 的规则起草。

人工光植物工厂作为设施园艺的高级发展阶段，被认为是 21 世纪农业取得革命性突破的重要手段之一。以 LED 作为光照的人工光植物工厂在叶菜生产方面逐渐形成市场规模。希望《人工光叶菜生产用 LED 光照系统一般技术要求》标准的制定能够推动半导体照明产业和设施农业的融合，服务于市场应用，引导产业健康发展。

本标准由国家半导体照明工程研发及产业联盟标准化委员会（CSAS）制定发布，版权归 CSA 所有，未经 CSA 许可不得随意复制；其他机构采用本标准的技术内容制定标准需经 CSA 允许；任何单位或个人引用本标准的内容需指明本标准的标准号。

到本标准正式发布为止，CSAS 未收到任何有关本标准涉及专利的报告。CSAS 不负责确认本标准的某些内容是否还存在涉及专利的可能性。

本标准主要起草单位：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、厦门通裕科技有限公司、易美芯光（北京）科技有限公司、欧司朗（中国）照明有限公司、杭州远方光电信息股份有限公司、广州市莱帝亚照明股份有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司、福建鸿博光电科技有限公司、杭州华普永明光电股份有限公司、厦门信达光电物联科技研究院有限公司、佛山市国星光电股份有限公司、北京大学东莞光电研究院、中关村半导体照明联合创新重点实验室。

本标准主要起草人：李涛、徐虹、杨其长、孙国喜、卓越、张俊斌、李倩、吕鹤男、吕天刚、赵利民、黄建明、陈友三、李宏浩、王永志、徐浩。