

CSAS N001-2023



中关村半导体照明工程研发及产业联盟

标准化委员会（CSAS）

2022 年工作报告

（发布稿）

CSAS 管理委员会

2023 年 2 月

目 录

1	概述.....	1
2	多方合作，技术标准助力科技成果产业化.....	1
2.1	制定技术标准，助力科技成果产业化.....	1
2.1.1	组织制定联盟团体标准技术文件.....	1
2.1.2	组织参与国家标准制定，推动 CSA 团体标准转化.....	3
2.1.3	积极推进转化 ISA 国际标准，打造国际影响力.....	3
2.1.4	组织 ISO/TC 274 光与照明对口工作，持续推进中国提案.....	6
2.2	组织/参加标准化会议，搭建交流协作平台.....	9
2.3	推动标准实施应用，服务产业高质量发展.....	10
2.3.1	加快中关村标准转化，扩大标准影响力.....	10
2.3.2	参与国标委、北京市团体标准优质发展评价工作，扩大 CSA 标准影响力.....	11
3	标准化工作分析.....	12
3.1	创新应用领域标准化工作需考虑与专利结合.....	12
3.2	CSAS 需加强与产业交流，进一步提升标准化服务能力.....	12
4	2023 年重点工作部署.....	13
4.1	聚焦企业创新发展，开展标准预研工作.....	13
4.2	进一步推动创新成果转化为 CSA 团体标准技术文件.....	13
4.3	推动 CSA 团体标准实施应用，打造产业创新发展的服务体系.....	15
5	结语.....	15
	附件 2023 年 CSAS 活动预安排.....	17

1 概述

2022年，在复杂严峻的国内外形势和多重超预期因素冲击下，我国半导体照明行业整体规模呈现下滑态势，2022年总体产值约6750亿元，较去年下滑13.2%。在市场整体遇冷背景下，面向Mini/Micro-LED新型显示、植物光照、深紫外LED等未来的市场增长点，产业链合作深度和广度正在加大，有望实现产业化进程加速。

2022年初，国标委联合科技部、工信部等十七个部门联合发布了《关于促进团体标准规范优质发展的意见》，明确指出提升团体标准组织标准化工作能力、建立以需求为导向的团体标准制定模式、拓宽团体标准推广应用渠道、实施团体标准培优计划、促进团体标准化开放合作、完善团体标准发展激励政策等十大举措。

2022年，围绕LED产品新形势及市场需求，积极配合国标委开展双碳标准相关工作，CSA在健康照明、光医疗、设施农业光照、紫外LED应用、光通信等领域持续开展标准制修订及应用推广工作；组织召开标准起草组会议6次，组织由CSA团体标准转化的国家标准制定，推动跨界产业技术交流，构建了以科技成果转化和技术标准的可持续服务平台。

2 多方合作，技术标准助力科技成果产业化

2.1 制定技术标准，助力科技成果产业化

2.1.1 组织制定联盟团体标准技术文件

立足产业需求，增加团体标准有效供给。2022年1月至2022年12月，CSAS发布7项联盟标准、1项技术报告，立项5项联盟标准，并持续推进正在制定的标准、技术报告的制定工作。CSAS标准技术文件制修订工作总结见表1。

表1 2022年1月-2022年12月CSAS标准文件制修订工作总结

序号	标准号	标准名称	2022年12月状态
1	T/CSA 016-202X	LED 照明应用于接口要求：非集成式 LED 模块的路灯/隧道灯(第二次修订)	2022-06-30 发布
2	T/CSA 054-2022	景观照明控制系统技术规范	2022-06-30 发布
3	T/CSA 071-2022	光医疗设备中柔性光源性能测试方法	2022-03-23 发布
4	T/CSA 074-2022	卫浴用一体化 LED 灯镜技术规范	2022-07-08 发布
5	T/CSA 075-202X	室外紫外 LED 灭蚊灯技术规范	委员会草案阶段
6	T/CSA 076-202X	船舶典型舱室内部照明光色指标技术要求	委员会草案阶段
7	T/CSA 077-202X	船舶典型舱室内部照明光色指标检测方法	委员会草案阶段
8	T/CSA 078-2022	船舶舱外可见光通信系统技术要求	2022-09-20 发布
9	T/CSA 079-2022	船舶内部基于 LED 照明应用的光通信系统技术要求	2022-09-20 发布
10	T/CSA 080-202X	设施植物光照系统紫外 LED 补光技术要求	2022-10-31 发布
11	T/CSA 081-202x	紫外 LED 消毒机器人性能评价要求	草案阶段
12	T/CSA 082-202X	柜类局部照明用 LED 灯具技术要求	草案阶段
13	T/CSA 083-202X	室内调光照明产品节律光谱技术评价规范	草案阶段
14	T/CSA 084-202X	紫外发光二极管水消毒设备	草案阶段
15	T/CSA 085-202X	道路和隧道照明用无粉低色温 LED 灯具	草案阶段
16	T/CSA/TR 012-2021	LED 光照的蚊虫诱趋应用技术报告	委员会草案阶段

序号	标准号	标准名称	2022 年 12 月状态
17	T/CSA/TR 014-2022	LED 杀虫灯在农林业害虫防治中的应用技术报告	2022-08-23 发布

2.1.2 组织参与国家标准制定，推动 CSA 团体标准转化

2022 年，由 CSA 组织，半导体照明联合创新国家重点实验室牵头，组建以 CSA 团体标准为基础转化的两项国家标准《植物生长 LED 人工光环境技术报告》、《LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 1 部分：概述》起草组，组织召开标准启动会、研讨会，完成标准征求意见稿，面向公众公开征集意见。

2023 年，起草组将完成两项标准意见答复，召开技术审查会，尽快完成标准制定工作。

2.1.3 积极推进转化 ISA 国际标准，打造国际影响力

联盟作为国际半导体照明联盟（ISA）理事单位，与 ISA 及 ISA 成员单位长期保持着深度交流合作。CSAS 持续推进以 CSA 团体标准为基础的国际半导体照明联盟（ISA）标准转化工作，以 ISA 的国际影响力，推动中国标准走出去。

参加国际标准会议，推动转化 ISA 国际标准。2022 年，CSA 组织成员参加 ISA 标准化技术委员会第二十一（TCS21）、第二十二次会议（TCS22），推动以 CSA 标准为基础转化的 ISA 技术规范的编写，以 T/CSA 071《光医疗设备中柔性光源性能测试方法》为基础提出的 ISA 技术规范成功立项，并成立 WG27 工作组。表 2 汇总了至 2022 年 12 月 ISA TCS 推荐性技术规范进展。

表 2 至 2022 年 12 月 ISATCS 推荐性技术规范进展

序号	工作组	标准编号	标准名称 (对应 CSA 标准编号)	进展
1	WGA	ISA-S-0001-2014	Accelerating Depreciation Test Method for LED Lighting Products (T/CSA 020)	发布
2	WGB	ISA-S-0002-2014	Interface requirements for application of LED lighting: Street light consisting of LED module with heatsink and separated control gear (T/CSA 016)	发布
3	WG1	ISA-TR-0003-2019	Position Statement on LED Full Life Cycle Assessment	发布
4	WG2	ISA-S-0004-2016	Performance Requirements for LED Road Lighting Products in Cold Region (T/CSA 005)	发布
5	WG3	ISA-TR-0005-2018	Position statement on healthy lighting in Asian region	发布
6	WG4	ISA-S-0006-2016	Human Factor Testing on the Index of Healthy and Comfortable Lighting: Overview (T/CSA 035.1)	发布
7	WG5	ISA-P-0007-2015	LED lighting system control interface and integration	已暂停
8	WG6	ISA-P-0008-2015	Interface Requirements for Independent Electronic Controlgear of LED Modules for Indoor Lighting(T/CSA 017)	已暂停
9	WG7	ISA-P-0009-2015	Recommendation on the Specification of Light Quality Performance Parameters	已暂停
10	WG8	ISA-S-0010-2020	Prediction for Color Maintenance of LEDs Based on A Spectral Power Distribution Decomposition Method	发布
11	WG4	ISA-S-0011-2019	Human Factor Testing on the Index of Healthy and Comfortable Lighting - Test method and technical requirements based on physiological function of human eyes(T/CSA 035.2)	发布
12	WG9	ISA-P-0012-2017	Research in LED Lighting for Poultry Farm Application(T/CSA 062、 T/CSA 063)	草案阶段
13	WG10	ISA-P-0013-2018	Technical report of control protocols for LED smart home lighting (T/CSA TR 004)	委员会草案阶段
14	WG11	ISA-S-0014-2019	Application Layer Communication Protocols for the Interface in Intelligent Street Lighting Systems(T/CSA 018)	发布

序号	工作组	标准编号	标准名称 (对应 CSA 标准编号)	进展
15	WG12	ISA-S-0015-2020	General technical specification of LED luminaires for horticultural lighting(T/CSA 032)	发布
16	WG13	ISA-S-0016-2019	Technical Specification for Smart Control System of Street Lighting Based on Narrow Band Internet of Things (NB-IoT) (T/CSA 052)	发布
17	WG14	ISA-P-0017-2018	Technical report of lighting system architecture and standard overview (T/CSA TR 001)	委员会草案阶段
18	WG15	ISA-P-0018-2018	LED Lighting System for Classrooms - Product Requirements and Testing Methods(T/CSA 050)	征求意见稿阶段
19	WG16	ISA-P-0019-2018	Interface requirements for intelligent street lighting controller (T/CSA 051)	已暂停
20	WG17	ISA-P-0020-2019	Requirements for On-site Assembly and Commissioning of Multifunctional Street Lamp Functional Modules (T/CSA 057)	草案阶段
21	WG18	ISA-P-0021-2019	Technical Specifications for Solar Street Light with Lithium Battery (T/CSA 039)	草案阶段
22	WG19	ISA-P-0022-2019	Technical Requirement for LED Fish Gathering Lamp of Fishing Vessels (T/CSA 068)	草案阶段
23	WG20	ISA-P-0023-2019	Technical Report on Sun-like LED Terms Definition and Related Issues (T/CSA/TR 008)	草案阶段
24	WG21	ISA-P-0024-2020	Technical Report on LED mosquito light trap and Related Issues (T/CSA/TR012)	草案阶段
25		ISA-P-0025-2020	Technical specification on indoor ultraviolet LED mosquito light trap (T/CSA073)	草案阶段
26	WG22	ISA-P-0026-2021	Technical requirements on UVA LED module for photocatalytic technology (T/CSA072)	立项
27	WG23	ISA-P-0027-2021	Double capped integrated LED lamps - Performance requirements	立项
28	WG24	ISA-P-0028-2021	Interleave BLE protocol in smart indoor lighting	立项
29	WG25	ISA-P-0029-2021	Life Cycle Cost Analysis for LED Lighting Products	立项
30	WG27	/	Test method for performance of flexible light source in optical medical equipment	立项

组织成员参加国际交流, 扩大中国企业影响力。2022 年, CSA 组

织成员参加 ISA 秘书处主办的 ISA-EPIC 紫外 LED 应用技术在线研讨会（2022 年 7 月）、金砖国家半导体照明合作工作组第九次会议（2022 年 7 月）、ISA 2022 年成员大会（2022 年 11 月）。在金砖国家工作会议上，CSA 秘书长阮军博士对中国半导体照明领域产业发展和新技术趋势进行了分析，CSAS 副秘书长徐圆圆分享了中国半导体照明领域标准制定情况、成果等，并提出建立“金砖国家半导体照明标准化合作工作组”的倡议，倡议得到巴西、俄罗斯、印度、南非代表的支持。

2.1.4 组织 ISO/TC 274 光与照明对口工作，持续推进中国提案

CSA 理事长单位北京半导体照明科技促进中心作为 ISO/TC 274 国内技术对口联合工作组组长单位，开展多层次国际标准化工作。积极做好 ISO/TC 274 国际标准编制、审查、宣贯、注册专家推荐等工作，组织协调国内专家参与国际标准制修订工作，组织中国代表团参加线上 ISO/TC 274 第十次成员大会，与各国专家建立了互信合作关系。同时组织相关人员参加国际标准化工作培训，为我国参与 ISO/TC 274 国际标准化工作提供标准、专业支撑。

2022 年我国专家参加 ISO/TC 274 会议共计 17 次，其中包括咨询会议、工作讨论会、成员大会等。由中国建筑科学研究院有限公司王书晓研究员负责的技术报告 ISO/AWI TR 5911 “*Light and lighting-Commissioning of lighting systems in building-Explanation and justification of ISO/TS 21274*” 经工作组内部多次讨论，即将形成委员会草案（CD）并发起国际投票。在 6 月 ISO/TC 274 第十次成员大会

会议上,各成员国一致决定任命中国建筑科学研究院王书晓研究员在未来三年继续担任 WG2 “*Commissioning process of lighting systems*” 召集人。

2022 年收到并分发 ISO/TC 274 文件资料 76 份。其中有 2 项国际标准复审 (SR) 工作,考虑到转国家标准计划,推荐国内相关专家持续跟踪并参与后续可能的国际标准修订工作。

至 2022 年 12 月,ISO/TC 274 正在制定的标准化文件 3 项,启动修订标准 2 项(为 CIE 开发并经 ISO 发布的标准),表 3 为截至 2022 年 12 月的 ISO/TC 274 国际标准文件制修订列表。

表 3 截至 2022 年 12 月 ISO/TC 274 相关现行及在研标准情况

序号	标准编号	标准名称	标准状态	备注
1	ISO 8995-1:2002	Lighting of work places — Part 1: Indoor 工作环境照明—第一部分:室内	已发布	由 CIE 开发并经 ISO 发布标准
2	ISO/CIE 8995-3:2018	Lighting of work places — Part 3: Lighting requirements for safety and security of outdoor work places 工作环境照明—第 3 部分:室外工作场所安全照明要求	已发布	由 CIE 开发并经 ISO 发布标准
3	ISO 10916:2014	Calculation of the impact of daylight utilization on the net and final energy demand for lighting 计算日光利用率对照明净能量和最终能量需求的影响	已发布	由 ISO/TC 163 转移到 ISO/TC 274
4	ISO/CIE 20086:2019	Light and lighting — Energy performance of lighting in buildings 光与照明—建筑照明能效	已发布	由 ISO/TC 274 和 CIE 联合开发
5	ISO/TS 21274:2020	Light and lighting — Commissioning of lighting systems in buildings 光与照明—建筑照明系统调试	已发布	中国提案

序号	标准编号	标准名称	标准状态	备注
6	ISO/CIE TS 22012:2019	Light and lighting — Maintenance factor determination — Way of working 光与照明—维护系数—计算方法	已发布	由 ISO/TC 274 和 CIE 联合开发
7	ISO 30061:2007	Emergency lighting 应急照明	已发布	由 CIE 开发并经 ISO 发布标准
8	ISO 8995-1:2002/COR 1:2005	Lighting of work places — Part 1: Indoor — Technical Corrigendum 1 工作环境照明—第一部分：室内—技术勘误 1	已发布	由 CIE 开发并经 ISO 发布标准
9	ISO/CIE TR 21783:2022	Light and lighting - Integrative lighting - Non-visual effects 光与照明—综合照明—非视觉效应	已发布	由 ISO/TC 274 和 CIE 联合开发
10	ISO/CIE DTR 3092	Light and lighting – Energy performance of lighting in buildings – Explanation and justification of ISO/CIE 20086 光与照明—建筑照明能效—ISO/CIE 20086 说明解释	制定中	由 ISO/TC 274 和 CIE 联合开发
11	ISO/WD TR 5911	Light and lighting – Commissioning of lighting systems in building– Explanation and justification of ISO/TS 21274 光与照明—建筑照明系统调试—ISO/TS 21274 说明解释	制定中	中国提案
12	ISO/CIE DIS 10916	Calculation of the impact of daylight utilization on the net and final energy demand for lighting 计算日光利用率对照明净能量和最终能量需求的影响	修订中	由 ISO/TC 163 转移到 ISO/TC 274
13	ISO/CIE CD 8995-1	Lighting of work places — Part 1: Indoor 工作环境照明—第一部分：室内	修订中	/
14	ISO/AWI TS 7127	BIM Properties for Lighting — Luminaires and Sensing devices BIM 照明属性—灯具和传感设备	制定中	/

完成 ISO/TC 274 国内对口联合工作组年度考核工作。2022 年，

国家标准化管理委员会开展对 ISO 国内技术对口单位 2019 年—2021 年期间考核评估工作，根据考核评估内容要求，ISO/TC 274 国内对口联合工作组对照完成自评，联合工作组组长单位北京半导体照明科技促进中心负责形成考核自评报告并提交相关证明材料。经标准评审中心材料核验和专家评估，目前，评审中心给出的初步考核结果与联合工作组自评结果一致：二级。

2.2 组织/参加标准化会议，搭建交流协作平台

2022 年 CSAS 秘书处组织、参与了国内外的多次标准相关会议，积极推进半导体照明相关标准化工作，包括：(1) 推动 CSA、中关村标准化协会、ISA TCS、ISO/TC 274 等标准制定的标准化工作会议；(2) 团体标准化改革、转化等相关的工作交流会。表 4 列出了 2022 年 CSAS 组织或参加的主要会议。

表 4 2022 年 CSAS 组织或参加的主要会议

时间	会议	分类
标准化工作会议——推动标准制定		
2022 年 1 月 12 日	T/CSA 074《卫浴用一体化 LED 镜灯技术规范》起草小组第二次会议	组织
2022 年 1 月 20 日	《植物生长 LED 人工光环境技术报告》国家标准启动会	组织
2022 年 2 月 25 日	T/CSA 080《设施植物光照系统紫外 LED 补光技术要求》起草组第一次会议	组织
2022 年 3 月 11 日	《Mini-LED 显示屏通用技术规范》(草案) 中关村标准研讨会	参与
2022 年 4 月 13 日	《紫外辐射源的辐射测量方法》国家标准讨论会第一次会议	参与
2022 年 5 月 25 日	国际半导体照明联盟 (ISA) 标准化技术委员会第二十一次会议 (TCS 21)	参与
2022 年 6 月 1 日	《Mini-LED 显示屏通用技术规范》(征求意见稿)	参与

时间	会议	分类
	中关村标准研讨会	
2022 年 6 月 15 日	ISO/TC 274 “光与照明”技术委员会第十次成员大会等	参与
2022 年 6 月 21 日	《高质量团体标准评价指标体系》(征求意见稿)北京市地方标准研讨会	参与
2022 年 7 月 6 日	《LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 1 部分:概述》国家标准研讨会	组织
2022 年 7 月 28 日	T/CSA 083《室内调光照明产品节律光谱技术评价规范》起草组第一次会议	组织
2022 年 7 月 29 日	《团体标准涉及专利处置指南》国家标准启动会	参与
2022 年 8 月 4 日	《城市光环境建设服务质量评价规范》国家标准第一次会议	参与
2022 年 9 月 8 日	T/CSA075《室外紫外 LED 灭蚊灯技术规范》、T/CSA/TR012《LED 光照的蚊虫诱趋应用技术报告》征求意见稿意见答复讨论会	组织
2022 年 9 月 22 日	T/CSA 081《紫外 LED 消毒机器人性能评价要求》起草小组第一次会议	组织
2022 年 9 月 22 日	《紫外辐射源的辐射测量方法》国家标准研讨会	参与
2022 年 11 月 18 日	T/CSA 082《柜类局部照明用 LED 灯具技术要求》起草组第一次会议	组织
2022 年 11 月 23 日	中关村标协“半导体光电子材料与应用分技术委员会”第一次会议	组织
2022 年 11 月 30 日	国际半导体照明联盟标准化技术委员会第二十二次会议 (ISA TCS19)	参与
学习培训、经验交流会——分享经验，交流探讨，支撑团体标准化转化		
2022 年 1 月 11 日-13 日	第二届中关村国际标准化主题周	参加
2022 年 1 月 24 日	碳达峰碳中和标准化工作启动会	参加
2022 年 1 月 25 日	《国际标准化发展形势与任务》公益大讲堂	参加
2022 年 3 月 7 日	照明领域碳达峰碳中和标准化工作沟通	参加
2022 年 6 月 15 日	“标准编写规范”视频内部培训会	组织
2022 年 6 月 16 日	2022 年国际标准第一期视频培训	参加
2022 年 11 月 11 日	团体标准国际标准化人才建设	参加

2.3 推动标准实施应用，服务产业高质量发展

2.3.1 加快中关村标准转化，扩大标准影响力

加快中关村标准转化，参与中关村标准制定。2022年，CSA继续加强与中关村标准化协会在团体标准方面的合作和推广。在植物光照、光通信等领域，CSA推动T/CSA 065-2020《设施番茄生产用株间补光LED光照系统一般技术要求》转化为中关村标准T/ZSA 112—2022《设施番茄生产用株间补光LED光照系统一般技术要求》发布，以T/CSA 078-2022《船舶舱外可见光通信系统技术要求》、T/CSA 079-2022《船舶内部基于LED照明应用的光通信系统技术要求》完成标准比对；在Mini-LED应用领域，CSA参与的中关村标准T/ZSA 117—2022《Mini-LED显示屏通用技术规范》于7月15日发布。以上标准已经由中关村标准化协会面向中关村区域的相关高新企业进行推广实施。

成立中关村标准化协会“半导体光电子材料与应用分技术委员会”，扩大标准影响力。2022年10月20日，由CSA提出的中关村标准化协会“半导体光电子材料与应用分技术委员会”正式批复成立，CSA承担分委会秘书处单位。分委会围绕半导体光电子产业材料、芯片及器件、模组及应用、装备及配套材料等技术链上中下游，围绕半导体照明、激光器、探测器等应用方向开展标准研究，结合产业发展态势，根据科技创新成果及产业需求，开展标准化工作；推动技术跨界融合、产业链协同创新、多方合作；推动中国标准走出去，以标准化支撑市场应用。

2.3.2 参与国标委、北京市团体标准优质发展评价工作，扩大CSA标准影响力

2022年初，国标委联合科技部、工信部等十七个部门联合发布了

《关于促进团体标准规范优质发展的意见》。为推动团体标准的优质发展，国家标准委、北京市市监局从团体标准组织发展能力评估、高质量团体评价等不同方向开展了相关工作。CSA 参加国标委组织的团体标准组织发展能力评估工作，并根据 CSA 团体标准化工作实际情况对相关评价标准提出意见。同时，CSA 作为主要起草单位之一，参与北京市地方标准 DB11/T 2020—2022《高质量团体标准评价规范》的编写，助力团体标准高质量发展标准体系建设，扩大 CSA 标准影响力。

3 标准化工作分析

3.1 创新应用领域标准化工作需考虑与专利结合

近年来，有关 LED 专利诉讼案件不断，专利诉讼已覆盖产业链上中下游，诉讼产品从通用照明扩展到 LED 显示等创新应用领域。在光通信、光医疗、紫外 LED、Micro-LED 等快速发展的细分应用领域，技术创新形成的科技成果在转化为标准的过程中，可与专利有联动创新，形成自主技术支撑的高质量团体标准，引导产业发展，增强中国 LED 行业的竞争力。

3.2 CSAS 需加强与产业交流，进一步提升标准化服务能力

2022 年，受全球宏观形势和国内疫情反复的干扰，我国 LED 行业需求不振、成本攀升，行业发展步履维艰。企业参与标准化积极性锐减。受疫情影响，CSAS 与产业交流也明显减少，部分标准化工作进展缓慢。2023 年，CSAS 将加强与产业交流，开展标准化调研，组

织技术标准研讨,在标准化工作培训、重点专题研讨、指南文件编写、企业/区域标准个性需求等方面,积极提高服务能力,加大服务力度。

4 2023 年重点工作部署

4.1 聚焦企业创新发展,开展标准预研工作

在持续的技术进步的推进及国家“碳达峰、碳中和”战略指导下,通用照明市场将加速向高光品质、高节能、高可靠性、智能化方向迈进,创新应用领域也将迎来快速提升阶段。

在室内照明领域,节律照明、医养空间的照明设计是产业关注的热点;室外照明领域,多功能灯杆软件/硬件的互换、互联、互通仍是产业焦点;紫外 LED 应用方面,随着生产技术的不断进步,UVC LED 消毒产品如何提升产品质量,评价消毒效果是其在公共卫生领域大规模应用需要解决的问题;农业光照方向,主粮作物快速育种、高价值作物高效种植的光照需求成为现代农业的研究方向;Micro-LED 外延、芯片生产的关键技术、代谢性/增龄性疾病治疗的可穿戴光医疗产品技术要求、矩阵车灯的可靠性等也是细分领域研究的要点。

2023 年,CSAS 将以开阔的视野,关注产业创新发展动向,持续开展跨领域、产业内技术交流,通过技术研讨、标准研讨、标准化方案推广等推动融合应用走深向实,服务于创新应用市场发展。

4.2 进一步推动创新成果转化为 CSA 团体标准技术文件

2023 年,联盟将持续结合产业发展态势,根据产业需求,推动科技成果转化成为技术标准,切实推进健康照明、智慧灯杆、设施农业光

照、紫外 LED 应用、Micro-LED 等重点领域标准技术文件制定。

智慧灯杆与户外照明工作组方面，启动《智慧多功能杆设计规范》等标准立项及编制工作，开展 T/CSA/TR 001-2014《LED 照明控制系统标准化综述》修订工作。

智能健康与室内照明工作组方面，推动 T/CSA 076-202X《船舶典型舱室内部照明光色指标技术要求》、T/CSA 077-202X《船舶典型舱室内部照明光色指标检测方法启动技术报告》的制定，开展 T/CSA/TR 004-2017《LED 智能家居互联照明控制协议技术报告》修订，启动《医养空间健康照明设计规范》（暂定名称）的立项与编制工作；开展照明非视觉效应评价方法、健康照明昼夜节律应用等标准技术文件的预研。

设施农业光照工作组方面，开展主粮作物快速育种、高价值作物高效种植的光照需求及所需 LED 光照产品技术要求等技术文件的预研工作。

景观照明工作组方面，针对城市、小镇等场景，在景观照明工程质量控制、工程验收规范、城镇景观照明顶层设计指南等方面，开展标准技术文件的预研、制定工作。

UV LED 技术与应用工作组方面，推动 T/CSA 075-202X《室外紫外 LED 灭蚊灯技术规范》、T/CSA/TR 012-202X《LED 光照的蚊虫诱趋应用技术报告》、T/CSA 081-202X《紫外 LED 消毒机器人性能评价要求》、T/CSA 084-202X《紫外发光二极管水消毒设备》的制定工作；开展冷链存储用 UV LED 消毒系统技术的标准预研工作。

其他细分应用领域,开展 Micro-LED 外延、芯片技术要求、Micro-LED 用 MOCVD 温控模块技术要求、矩阵车灯的可靠性测试等标准预研工作。

4.3 推动 CSA 团体标准实施应用, 打造产业创新发展的服务体系

2023 年, CSAS 将加强媒体宣传, 及时传递标准化工作进展及需求, 吸引、吸收更多利益相关方参与; 组织召开标准研讨、跨领域技术交流, 以“公开、透明、协商一致”的宗旨开展标准制定, 确保技术标准科学、合理; 通过 ISO/TC 274、ISA 的国际平台, 通过各相关技术委员会、地方标准化管理部门、中关村标准化协会, 持续推动 CSA 团体标准向国际标准、国家标准、地方标准、中关村标准的转化; 凝聚国内优势资源, 产学研相结合, 鼓励更多企业代表、高校和科研机构专家参与 ISO/TC 274 与 ISA TCS 等国际标准化工作, 加强国内相关标准化提案征集工作, 推动国际标准的立项与制定; 与地方行业组织、龙头企业合作, 在产业聚集区开展培训交流, 开展示范应用的宣传, 扩大标准认知度和影响力; 与中关村标准化协会进一步合作, 加强智能照明、健康照明、紫外应用等多方面的中关村标准转化和推广工作; 与计量、测试、应用等机构合作, 开展符合性测试能力建设, 推荐用户单位招标采用, 推动标准的应用实施。

5 结语

2022 年底, 中央经济工作会议聚焦提振信心, 提出 2023 年我国经济要着力扩大国内需求、加快建设现代化产业体系等。在一系列扩

大内需政策激励下，LED 产业有望获得内需市场空间的增长，切实支撑国家基础设施建设、乡村振兴和绿色发展。半导体照明领域技术创新大有可为。

2023 年，CSAS 将坚持以技术创新为引领，积极落实“国家标准化发展纲要”，继续提高标准化能力，服务于产业标准化战略，打造利益相关方的实质性参与、共同获益的平台，共建 CSAS 的标准化影响力。

CSAS

附件

2023 年 CSAS 活动预安排

序号	预计会议名称	预计时间	预计地点
1	CSAS 管理委员会第二届第三次会议	2023 年 2 月	苏州
2	CSAS 设施农业光照工作组研讨会	2023 年 4 月-5 月	待定
3	CSAS 景观照明工作组第五次会议	2023 年 4 月-5 月	待定
4	CSAS 智能健康与室内照明标准工作组第二次会议	2023 年 4 月-5 月	待定
5	CSAS 紫外 LED 技术与应用标准工作研讨会	2023 年 5 月	长治
6	ISA TCS 23 会议	2023 年 5 月	待定
7	智慧灯杆与户外照明工作组第三次会议	2023 年 5 月-6 月	待定
8	ISO/TC 274 第十一次成员大会	2023 年 7 月	待定
9	2023 年第五届 CSAS 技术标准研讨会（含紫外、健康、智能、设施农业、Micro-LED 等专题研讨）	2023 年 7 月-8 月	待定
10	ISA TCS23 会议	2023 年 11 月	待定
11	CSAS 第二届管理委员会暨技术咨询委员会第四次会议	2023 年 12 月	待定
12	联盟标准起草小组研讨会、各工作组研讨会	根据实际工作进展需求安排	待定

编制：中关村半导体照明工程研发及产业联盟标准化委员会

电话：010-82387600-211

传真：010-82388580

E-mail: csas@china-led.net

网址: csas.china-led.net

地址：北京市海淀区清华东路甲 35 号（中科院半导体所
院内 5 号楼 5 层）

邮编：100083



联盟公众号