



工作简报

2012年 第4期 总第28期

国家半导体照明工程研发及产业联盟

目 录

一、“863” 信息



二、 联盟快报



三、 成员动态



“863” 信息

1、863 计划“半导体照明工程”重大项目课题验收会顺利举办

2012 年 5 月 30 日下午,由国家高技术研究发展计划新材料领域办组织的“十一五”863 计划“半导体照明工程”重大项目课题验收答辩会在中科院半导体所举行。验收专家分别听取了海信集团有限公司和中科院半导体所所做的验收技术报告,经过对相关检测报告的审查、质询和认真讨论,一致通过验收。

海信集团有限公司承担的《低成本动态 LED 光源系统开发》课题,创新性地开发了自适应动态控制算法,研究了根据环境光控制背光的 LABC 算法以及 LED 的散热结构及温度控制算法。技术报告显示,其研制的 LED 背光液晶电视样机主要技术指标已达到亮度 600nits,尺寸 42 英寸,色域 106.1%,对比度 40000:1,且 LED 背光液晶电视产品已经实现批量生产;课题执行期内共取得 7 项专利授权。经过相关专家的验收,课题组完成了任务书规定的技术和经济指标。

中国科学院半导体研究所承担的《半导体照明柔性集成技术研究》课题,突破了外延芯片关键工艺技术,其中,45mil 芯片白光 LED 在 350mA 注入电流下发光效率达到 134.9lm/W,色温 4000-6000K,热阻 7°C/W,1500 小时老化测试,器件光通量衰减小于 4%;此外,课题还通过项目实施带动条件建设,完成了 1200 平米净化实验室改造,开展了正装、倒装和垂直结构的 GaN LED 芯片多种技术路线的研发等;发表论文 36 篇,取得 9 项授权专利,培养硕士研究生 6 名、博士研究生 21 名等。经过专家组验收,课题组完成了任务书规定的技术和经济指标。

会后,与会专家还来到了中科院半导体所实验室进行了现场考察,并提出希望企业和科研单位共同努力,实现半导体照明行业新的技术突破。

近期活动预览

1、第九届中国国际半导体照明展览会暨论坛 (CHINASSL2012)

时间：2012年11月6日(星期二)—9日(星期五)

地点：中国·广州

联系人：刘辉、李辉

电话：86-10-8238 1880/2880

详情请见：www.sslchina.org

2、2012 中国 (扬州) LED 上中游产业大会

时间：2012年7月26(星期四)—27日(星期五)

地点：中国·扬州

联系人：刘辉、李辉、吴茜

电话：010-82387600 转 509 / 512 / 502

详情请见：www.china-led.net

3、(1) 两岸 LED 照明产业合作及交流会/2012 台北国际光电周

时间：2012年6月18日-25日

活动地点：台湾

活动内容：

- **参加两岸 LED 照明产业合作及交流会议**
- **参观台北光电周：**台北光电周以光电科技为核心，整合半导体、电子、光学、精密机械等相关领域，集中展示光电应用产业之材料、元/组件、应用产品、生产设备、厂务设施及软硬件技术。目前已经成为亚洲具有重要影响力的光电

产业展会。2012 年台北光电周共包括第 21 届国际光电大展，第 8 届 LED 照明展，第 6 届太阳光电展三个主题的大展。

- **考察台湾 LED 企业**：台达电子、晶元光电、旭明光电、新世纪光电

(2) 马来西亚及新加坡商务考察团

时间：2012 年 10 月 9 日（星期二）—15 日（星期一）

访问地点：新加坡，吉隆坡，檳城

行程安排：参加第三届马来西亚（吉隆坡）国际绿色建筑于节能照明展；Philips Lumileds 封装工厂、Nichia 檳城封装厂、统明亮封装厂、LED 封装相关工厂或机构参观。

报名工作已经开始，欢迎成员单位参加以上考察活动。

联系人：刘柳、刘斌

联系电话：010-82387600 转 505/508

电子邮件：liul@china-led.net liubin@china-led.net

4、(1) “光行天下” LED 沙龙——LED 室内外照明应用问题分析

时间：2012 年 6 月 30 日—7 月 1 日

地点：四川省绵阳市科创园区九洲工业园学术报告厅 318

承办：中国半导体照明网、《半导体照明商评》杂志

协办：九洲光电科技股份有限公司

探讨问题：

- 目前 LED 在室内外照明面临的问题与需求是什么？
- LED 在室内外照明中的应用前景及针对室内外照明需求，LED 照明的系统解决方案是什么？

- 有待研究解决的重要核心技术有哪些？LED 室内外照明的产品标准如何制定？

(2) “光行天下” LED 沙龙——LED 平板灯的性能要求技术规范

时间：2012 年 7 月中旬

地点：上海

承办：中国半导体照明网、《半导体照明商评》杂志

协办：上海亚明

探讨问题：

- LED 平板灯发展的现状与存在的问题
- 如何确定 LED 平板灯的性能指标
- LED 平板灯的竞争优势及应用前景

5、半导体照明关键技术培训

(1) LED 灯具的散热处理

时间：2012 年 6 月 28 日

地点：深圳市皇悦酒店（广东省深圳市福田区福民路 199 号）

课程内容和讲师：

- LED 的热传导与热测量分析（钱可元，清华大学深圳研究生院研究员）
- LED 产品的散热问题（徐磊，明导（上海）电子科技有限公司资深工程师）
- 案例讲解（某 LED 灯具）的热仿真分析及优化（徐磊，明导（上海）电子科技有限公司资深工程师）
- 传统热测试手段的弊端、ETM 电学方法半导体热测试手段的特点及原理、ETM 相关半导体热特性应用案例讲解（徐文亮，明导（上海）电子科技有限公司资深工程师）

(2) LED 照明产品关键高级研修班

时间：2012年7月26-28日

地点：宁波

课程内容和讲师：

- LED 照明智能控制与系统集成 (华桂潮, 英飞特电子(杭州)有限公司董事长)
- LED 照明产品的散热设计与结构优化 (邵嘉平, 上海科锐光电发展有限公司技术总监)
- 半导体照明产业政策解读 (王鄂生, 澳大利亚麦考瑞大学管理学博士)
- 考察交流

前期活动总结

1、CSA 常州半导体照明应用技术研究院正式启用

2012年5月18日，常州市武进区半导体照明应用技术研究院(以下简称“研究院”)启用仪式在常州科教城创研港隆重举行，来自国家科技部、国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)、江苏省政府、常州市政府、武进区政府、武进高新区的领导，以及半导体照明业界的30余位海内外知名专家以及70余家上下游知名企业高管、媒体代表共约150多人出席了启用仪式。



图1 科技部领导和行业专家考察常州武进半导体照明应用技术研究院

研究院由半导体照明联合创新国家重点实验室(以下简称“重点实验室”)和常州市武进区人民政府共同建设，目标是进一步促进全国的半导体照明技术创新和产业发展，成为常州打造半导体照明产业服务集聚区，培育龙头企业的重要支撑。研究院目前已有实验和办公场地2400平米，第一期购置了1500万元的研发设备，成功引进海外技术团队18人，国内知名专家10余人，启动了植物照明、智能控制系统、新型LED照明模块、照明设计、控制系统检测设备开发五个项目。

2、半导体照明联合创新国家重点实验室召开第一批共性平台项目汇报会

2012年5月11日，半导体照明联合创新国家重点实验室（以下简称“实验室”）第一批共性平台项目汇报会在实验室会议室召开，实验室主任助理阮军主持会议，5家研究机构和15家企业的40余位代表参会。实验室自筹建至今，得到了国家各部委、地方领导的积极关注和大力支持，特别是广大企业的积极参与和推动，目前各项工作正在摸索中前进，包括体制机制方面的创新。目前，第一批共性平台项目已经有了较好的进展，引进的技术团队正在陆续回国。

3、“光行天下”系列沙龙活动——“如何提升LED室内照明产品的竞争优势”活动

2012年5月20日“如何提升LED室内照明产品的竞争优势”沙龙活动在福建莆田举办。福建万邦光电科技有限公司对此次沙龙活动给予大力支持。

与会专家、嘉宾分别做了主题发言。北京照明学会理事长汪猛在会上做了“LED在室内照明应用的现状及展望”的报告，国家灯具质量监督检验中心、国家电光源质量监督检验中心(上海)常务副主任俞安琪在会上做了“LED照明产品标准发展的新趋势及应对”的报告，广东半导体照明工程省部产学研创新联盟教授王钢在“半导体照明产品评价标杆体系研究与推广”的报告，联盟咨询部总监王滨秋在会上对“LED室内照明灯具产业及市场进展”进行了介绍。

联盟常务副秘书长阮军表示，中国半导体照明产业在不到十年的时间里，在各级政府的支持下，取得了快速的发展。但是产业发展也面临一定的困难，如企业规模小而散，研发力量分散，人才短缺等等，联盟举办的沙龙活动为业内人士进行深入的交流提供了很好的形式，希望大家在此进行深入的讨论，能为国家的相关部门决策提供建议。莆田市经贸委副主任林国华表示，希望能够借助由联盟举办的沙龙活动，与会

专家能为企业支招，出谋划策，带动区域 LED 产业的发展。

在此次沙龙活动上，大家针对影响 LED 室内照明灯具竞争优势的因素，如何提升 LED 室内照明产品的市场竞争力，如何进一步降低系列产品的成本，满足室内照明的 LED 产品主要技术指标是哪些，LED 进入室内照明各细分应用领域的策略有哪些等问题进行了深入讨论。

与会专家、嘉宾对沙龙活动给予了充分的肯定，会中积极发言，热烈讨论。针对 LED 室内照明产品质量控制，成本控制、技术环节、市场竞争等都给出了明确的观点和操作方法，对当前发展中存在的问题也进行了深入细致的分析。

4、半导体照明工程师职业资格认证全国统一考试圆满结束

2012 年 4 月 23 日，由联盟职业资格认证管理中心组织的 2012 年 4 月半导体照明工程师职业资格认证全国统一考试圆满结束。

2012 年 4 月半导体照明工程师职业资格认证全国统一考试为联盟认证管理中心举办的第三次半导体照明工程师职业资格认证考试。此次考试开考类别为半导体照明封装初级工程师（技术方向）、半导体照明应用产品初级工程师（光学方向、电学方向），大连、天津、杭州、东莞、桂林等五地 100 余位考生参加了此次考试。



图 2 2012 年 4 月东莞理论考试现场



图 3 2012 年 4 月大连实操考试现场

5、半导体照明工程师职业资格认证注册讲师培训圆满结束

2012 年 4 月 27-29 日，联盟职业资格认证管理中心在杭州举办了半导体照明工程师职业资格认证注册讲师培训。包括深圳聚飞光电股份有限公司、格雷蒙科技（深圳）有限公司、深圳瑞丰光电股份有限公司、哈尔滨工业大学（威海分校）、桂林电子科技大学、南京工业大学、五邑大学、杭州中为光电技术股份有限公司等 8 家半导体照明龙头企业及相关院校 19 位专家及注册讲师参与了此次培训。



图 3 2012 年 4 月半导体照明工程师职业资格认证注册讲师培训合影

6、科技部开展“这十年”科技成就宣传材料编制工作

为了做好党的十六大以来科技领域的重要工作实践和成就,系统总结典型案例和成功经验,努力营造良好的舆论氛围,以实际行动迎接党的十八大胜利召开。科技部组织各领域,以“这十年”为题,总结和宣传十年来科技工作的重大部署和重要进展,认真分析科技领域工作的重要经验。科技部自2003年启动半导体照明科技专项以来,通过十年来的持续支持和部署,半导体照明技术和产业取得了长足的进步。半导体照明作为高新领域重要的工作内容之一,积极配合高新司的部署,配合编制高新领域“这十年”宣传材料的编制工作。

7、常州市王成斌副市长等一行莅临联盟考察

2012年4月13日,常州市副市长、常州科教城党工委书记王成斌、常州市武进区委书记周斌、常州市政府副秘书长、常州科教城管委会主任陈建新、常州市科技局局长刘斌等一行20余人来到重点实验室的组织发起单位——国家半导体照明工程研发及产业联盟进行工作考察和交流。

随着我国半导体照明市场的逐步启动和发展潜力的逐渐显现,产学研进一步紧密结合,围绕产业链进行关键共性技术联合创新的呼声日渐强烈。在此形势下,遵循联合、开放、可持续发展原则组织建立的半导体照明联合创新国家重点实验室(以下简称重点实验室)的各项工作正在积极筹建。作为重点实验室分支机构的常州中心也受到地方政府的高度关注和大力支持。2012年4月13日,常州市副市长、常州科教城党工委书记王成斌、常州市武进区委书记周斌、常州市政府副秘书长、常州科教城管委会主任陈建新、常州市科技局局长刘斌等一行20余人来到重点实验室的组织发起单位——国家半导体照明工程研发及产业联盟(以下简称联盟)进行工作考察和交流。联盟秘书长吴玲、联盟产业执行主席、重点实验室主任李晋闽及联盟有关同志等

进行了热情接待。

8、财政部、科技部及北京市等领导莅临联盟进行联合调研

2012年4月12日，财政部、科技部及北京市财政局、北京市科委对国家半导体照明工程研发及产业联盟（下称“联盟”）进行联合调研活动。出席此次调研活动的领导有：财政部关税司王伟司长、科技部政策法规司林新副司长、财政部关税司政策法规处杨全州处长、科技部基础研究司基地建设处周文能处长、科技部政策法规司综合与政策处唐玉立处长、科技部政策法规司综合与政策处史昱副处长、北京市财政局税政处沈玲副处长、北京市科委政策法规与体制改革处王红处长、北京市科委政策法规与体制改革处王玲玲同志等。联盟吴玲秘书长，联盟研发执行主席、半导体照明联合创新国家重点实验室（筹）（下称国家重点实验室）李晋闽主任等联盟领导和有关同志参加了此次调研活动。

财政部与科技部的联合调研活动的主要目的，是听取民办非企业机构在推进产学研合作活动中遇到的哪些问题，总结和提出解决问题的对策。

联盟首先汇报了北京半导体照明科技促进中心作为联盟秘书处依托机构和民办非企业机构，自2003年成立以来，在推动产学研合作，建立半导体照明共性技术研发平台，完善产业化环境建设、拓展两岸和国际合作及为科技部、发改委、财政部等多个中央部门和地方政府提供决策支撑等方面开展的工作及取得的成绩，也提出了目前中心和联盟在发展过程中遇到的税收、人才引进、行政审批等方面的一些问题。

调研的各位领导认真听取了联盟的汇报，并对联盟遇到的问题给予的解答，提出了一些解决的建议。

财政部王伟司长提出，最高效的解决问题的办法，就是在现有法律法规和规章制度的框架下，明确联盟的身份问题，同时，理清国家重点实验室的资产归属。王司长

建议，可以提出一些可操作的、客观的、科学的标准，对联盟类似的组织进行评价和认定，以便更好的解决税收等一系列问题。

科技部林新副司长也提出，联盟目前在国内外的声誉和影响力远远超越了其秘书处依托机构——北京半导体照明科技促进中心，同时，联盟在推动技术创新、产学研合作、共性技术创新平台建设等方面的积极探索，是科技体制机制创新的有益探索，对联盟的发展要予以积极支持。

此次调研活动对联盟的长效发展具有深刻指导意义和积极的推动作用。

1、浙江生辉照明顺利通过 BSCI 社会责任和 OHSAS18000 职业健康安全管理体系认证审核

(消息来源：生辉公司网站 <http://www.shlighting.cn/news.asp?tid=228>)

浙江生辉照明于 2012 年 3 月顺利通过了社会责任和 OHSAS18000 职业健康安全管理体系的认证审核 , 分别获得了欧洲 BSCI 商业社会责任联盟和 UKAS 英国皇家认可委员会的认可。

通过此次认证，不仅规范了浙江生辉照明的社会责任行为和职业健康安全管理，体现了浙江生辉照明对全体员工和社会大众的良好承诺，同时也增强了公司和产品的市场竞争力。优秀的企业形象为赢得客户的信任和订单创造了更有利的条件，最终实现企业的发展目标。与此同时，浙江生辉照明也顺利通过了 ISO9000 质量管理体系和 ISO14000 环境管理体系的年度监督审核。

2、聚作公司荣获“深圳十大节能优秀服务企业”

(消息来源：聚作公司网站 <http://www.ledcollection.com/cn/news-detail-242.html>)

2012 年 5 月 18 日，“节能深圳”十大评选活动颁奖典礼在深圳举行，深圳市聚作实业有限公司作为国内领先的 LED 节能照明企业代表应邀出席并被授予“深圳 2011 年十大节能优秀服务企业”。

在当前我国节能减排形势十分严峻的情况下，为贯彻落实“十二五”节能目标，提高全社会节能意识，推动全市节能行业的发展，深圳市节能协会组织开展的 2011 年“节能深圳”十大评选活动自 2012 年 2 月份启动以来，得到了深圳市百余家节能及照明企业的广泛参与，评选活动社会反响强烈。

作为以 LED 绿色光源应用为主的照明企业，深圳市聚作实业有限公司积极响应国

家及地方政策号召，大力推进并组织实施节能减排工作，把有效节约能源和合理利用资源，降低成本与能耗作为企业提高经济效益、走可持续发展之路的重要举措。不断加强“产、学、研”合作，实现自主创新和产业升级，同时强化技术创新和产品研发，确保“节能技术”行业领先，引进节能新技术新设备，完成并实施多项节能照明改造工程，节能效益明显，节能示范作用显著。

与此同时，在引进及推广节能环保新技术、新设备方面，深圳市聚作实业有限公司采取一系列节能降耗的有效措施，努力打造资源节约型企业，致力于节能减排新技术——LED产业化发展，充分应用并推广LED照明系列新技术新产品，在新能源与节能环保行业及社会上起到了良好的示范带动作用，为降低能源消耗，实现从新能源利用到能源产业化发展，保护生态环境，打造节能示范企业，建设资源节约型、环境友好型社会做出了积极贡献。

国家半导体照明工程研发及产业联盟 (CSA)

地址：北京市海淀区清华东路甲 35 号新研发中心大楼 5 层 (100083)

电话：86-10-82387780

传真：86-10-82388580

E-mail：csa@china-led.net

网址：www.china-led.net

