



# 工作简报

2013年 第7期 总第41期

国家半导体照明工程研发及产业联盟

# 导 读

## 产业与市场动态

- ◆ 工信部公开征集《LED 球泡灯性能要求》修订意见
- ◆ 各地补贴百花齐放 LED 照明备受亲睐

## 联盟工作

- ◆ 联盟与广东省科技厅标准工作对接会召开
- ◆ 欧司朗亚太区研发总监一行参观半导体照明联合创新国家重点实验室常州基地
- ◆ ISA 发布《普通照明 LED 与蓝光》白皮书
- ◆ CSA 中国（华东）LED 应用推广中心启用
- ◆ 中德半导体照明技术研究及示范合作项目进展良好
- ◆ 《半导体照明》第 5 期将推出照明智能控制特别策划专题
- ◆ 联盟咨询部为企业提供全方位服务支持
- ◆ 《大功率 LED 封装关键技术》招生工作启动
- ◆ 《LED 照明光学设计及光学仿真分析实务》招生工作启动



## 产业与市场动态

### 工信部公开征集《LED 球泡灯性能要求》修订意见

工信部官方网站日前发布公告公开征集《LED 球泡灯性能要求》的修订意见，征集结束时间为发布时间后的 15 天。从工信部相关人士了解到，此次修订的性能指标包括

QBCPZT1157-2013 《LED 球泡灯性能要求》 QBJCZT1158-2013 《白光 LED 光源的显色性》 QBCPZT1159-2013 《面发光 LED 灯具技术要求》 QBFFZT1160-2013 《LED 灯具测量方法》

QBFFZT1161-2013 《LED 灯-加速寿命评价方法》

企业在此次工信部的征集活动还是表现出相当的热情，特别是一批有一定规模的企业的技术人员，大家纷纷表示愿意参与到此次活动之中，发表自己对 LED 灯具标准制定的看法。他们认为，灯具标准的修订，起码是国家开始重视 LED 行业及市场规范化的一个重要信号，让良莠不齐的 LED 球泡灯市场有了可参考的国家标准，但标准的影响力还有待提高。

### 各地补贴百花齐放 LED 照明备受青睐

在中央政府力推“新型城镇化”改革战略背景下，节能环保的 LED 照明受到青睐，地方政府纷纷推出的商用、公共照明示范工程近期纷至沓来。

佛山市科技局有关官员日前透露，该市即将公布 LED 绿色照明补贴政策，按照 LED 照明推广应用完成工程总额的 10%，对投资人

进行补贴。据悉，该项政策的具体实施办法已上报佛山市政府审批，所涉及的 3,000 万元专项资金，将用于专项补贴在公共照明领域普及 LED 照明的工程项目。

不过，也有批评人士指出，政府不断加大对 LED 产业的支持和采购力度，究其原因，主要是地方政府在节能减排方面有较大压力，采购节能环保产品是实现节能减排目标的有效手段之一。一些企业则表示，相关补贴应更趋公平和合理，不应像光伏产业一样，补贴往往成为企业账面上的遮羞布，而没有真正惠及到消费者。

## 联盟工作

### 联盟与广东省科技厅标准工作对接会召开

2013 年 3 月 8 日，联盟与广东省科技厅在京签署战略合作协议。在此协议框架下，双方将在标准制定、项目研发、科技服务和检测体系建设等方面进行战略合作，为此双方建立定期工作对接机制，以持续高效推动双方战略合作。



4月15日和5月3日，双方分别在北京和珠海进行了两次工作对接会，对接会主要就联盟提出的“LED照明应用接口要求”与广东省“LED标准光组件”技术进行讨论和衔接。双方专家20余人参加会议。

广东省专家在会上介绍了“标准光组件”研制工作进展，包括基本理念、整体架构和技术特点等；半导体照明联合创新国家重点实验室周详副院长代表联盟报告了半导体照明规格接口项目的背景、目标、研究内容，以及应用接口要求标准的进展。

与会专家在了解了双方标准研制思路、进度以及成果之后，通过分析两个体系的基本理念、整体架构和技术特点，提出了科学合理的对接方式和对接内容，为在技术层面上将双方研究成果进行衔接和融合提出了具体方案，为双方进一步深化标准合作奠定了基础。

## 欧司朗亚太区研发总监一行参观半导体照明联合创新

### 国家重点实验室常州基地

2013年5月22日，欧司朗（中国）照明有限公司亚太区研发总监 Norbert Linder 博士、冯祥芬博士一行参观了半导体联合创新国家重点实验室常州基地。常州基地周详副院长等介绍了实验室常州基地的建设情况以及研发项目的进展，Norbert Linder 博士一行对实验室在短期内取得的显著成果表示肯定，双方就合作意向进行了讨论。



Norbert 博士特别提出，欧司朗在农业照明上有较好的研究基础和技术积累，非常愿意将欧司朗的技术应用到实验室的项目中去。在标准和检测方法方面，实验室计划开展颜色漂移快速检测方法的研究，欧司朗表示有兴趣参与该领域的研究合作。

此外，对实验室目前正在开展的项目，Norbert Linder 博士一行也表现出了浓厚的兴趣，如路灯的智能控制系统，模块接口项目等，表示愿意考虑与实验室开展更多、更深入的合作。

### ISA 发布《普通照明 LED 与蓝光》白皮书

国际半导体照明联盟（ISA）与国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）组织国内外权威专家，在国际国内多年研究成果的基础上，撰写了《普通照明 LED 与蓝光》白皮书，于 5 月 13 日在第七届上海国际新光源&新能源照明论坛（GLS）“光生物安全与应用”主题研讨会发表了主要结论，回应了社会对这一问题的关注。



ISA 主席、CSA 秘书长吴玲在开幕讲话中指出：有关 LED 光生物安全的国内外标准研究启动时间并不长，无论是阈值还是客观评价方法，都还存在表述复杂、不容易理解等问题。“光生物安全”涉及安全、健康，普通大众相关知识又很缺乏，引起大家的不理解或迷惘都是正常的。她说，也正是因为这些原因，我们业内的科学家、专家更应该以科学的态度，以对用户和大众高度负责的精神，对国家战略性新兴产业发展的责任感，进行分析研究，并予以积极主动回应。这也正是一个行业组织的职责所在，更是一种社会责任感的体现。

吴玲主席还对参加白皮书编写的外专家深厚的专业知识、严谨的工作作风、高度负责的态度和勇于奉献的精神表示了感谢

国家电光源质量监督检验中心（上海）常务副主任俞安琪代表编写专家组向会议介绍相关背景。他指出：LED 的蓝光安全是光生物安全中的重要课题，国内外学术界与产业界已进行了系统研究、并已陆续发布研究数据；国际行业组织如 IES、CIE、IEC、GLA、Lighting Europe 也曾发布光生物安全的规范标准与立场声明（Position Statement）等，均支持 LED 在产品质量合格、正确使用的前提下，

与传统光源及自然光相比，不具有蓝光危害。

随着 LED 照明作为革命性替代光源的迅速发展与普及，近期对 LED 与蓝光的讨论逐渐升温。其原因一方面是 LED 技术发展快、应用历史短，另一方面是 LED 知识普及面不够广，大众、媒体等对其特点优势了解不多，因而在认识上产生了一定的疑虑和不清楚的看法，并在一定范围内引起了关注。作为国际和国内行业组织，ISA 和 CSA 在近一个月的时间里组织国内外专家，进行了深入的讨论，在权威研究成果的基础之上，对此问题可给出一个科学、明确的回应，并初步形成了《普通照明 LED 与蓝光》白皮书，以期更好协助公众了解和掌握 LED 改善照明状况、保护人们健康、提高生活质量。

白皮书最终结论如下：

1、现在普通照明用的白光 LED 的光效已超过传统光源，其灯具效率也明显高于传统灯具。白光 LED 显色性良好，性能稳定。LED 照明系统可实现智能化照明，既可调光，又能改变色温，因而 LED 可以提供低碳舒适的最佳照明。

2、蓝光是白光的基本成分。与日光和传统光源一样，白光 LED 也含有蓝光。适量的蓝光不仅为保证光源的显色性能所必需，还能对人的生理节律有调节作用。

3、蓝光对于视网膜的伤害主要是由波长为 400-500 纳米的过量辐射造成的。各种光源和日光光谱计算得到的数据及国内外权威实验室的测量结果表明：白光 LED 光源的蓝光含量不高于相同色温下荧光灯和金属卤化物灯等传统光源及日光；白光 LED 光源在人眼视网膜上

的蓝光辐照量与荧光灯和金属卤化物灯等传统光源类似，属于 0 类和 1 类的安全照明产品。

4、为了确保 LED 照明产品的光生物安全和照明质量，LED 光源和照明系统必须符合国内外相关标准，并采用合理的光学设计，将出光面的表面亮度控制在合适的水平。在使用时，所采用的照度和色温应根据具体应用而定。

5、与传统光源类似，正确使用合格的普通照明白光 LED 产品，对于人眼是完全安全的。

据悉，白皮书将于下月正式发布。

### **CSA 中国（华东）LED 应用推广中心启用**

2013 年 1 月 18 日，CSA 首次向行业推出“华东 LED 应用推广中心”（下称“华东中心”），旨在打造全球半导体照明应用推广综合服务综合体。华东中心将依托联盟，整合全球创新技术、设计、用户资源，打造面向全球的 LED 创新应用设计核心区，展示体验区、交易中心区，应用系统服务配套集成区，在使终端客户了解和体验半导体照明产品智慧功能、创意设计及其优越性基础上，为企业提供渠道建设、品牌孵化、展示交易、创意设计等多种特色服务，助力企业扩展海内外市场。



5月13日-15日，华东中心在GreenLighting 2013国际论坛期间举办了新闻发布会，向业界介绍了各项工作进展，并举办“LED时代渠道价值”、“LED时代渠道格局与模式”两场主题沙龙活动，邀请行业高管及专家共同探讨当前半导体照明市场规范化进程、与传统照明渠道的关联、市场渠道建立时机、渠道建设模式以及未来发展等问题，并对中心项目前期定位的准确性进行了论证，这将为华东中心项目的后续运作提供了可靠的参考。

同期，联盟与华东中心联合中国红十字会共同发起“支持雅安灾后重建”慈善募捐活动，活动期间LED人的踊跃参与，充分体现了联盟以及LED行业、企业强烈的社会责任感和高尚的人道主义精神。

本次论坛期间举办的新闻发布会、专题沙龙以及慈善募捐等活动，很大程度上提升了行业对中心建设目标的认知度，并为其后续发展提供了思路和建议，以期华东中心能在产业大发展、大提升的关键时期发挥更大的作用。

## 中德半导体照明技术研究及示范合作项目进展良好

2012年8月30日，国家科技部万钢部长与德国联邦教研部安奈特·沙万（Annette Schavan）部长签署了《关于在半导体照明技术领域合作的联合声明》（下简称《联合声明》），共同开展半导体照明技术合作研究及示范计划。根据《联合声明》，双方将在半导体照明“计量与检测”、“光对生物和健康的影响”、“LED示范工程评估”、“超越传统照明的LED技术：离网照明”、“标准”、“LED产品循环利用和生命周期管理”等六个方面开展合作研究和交流。同时，双方确定，该合作项目由中国科技部与德国教研部总体负责，国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）与德国工程师协会（VDI）负责对上述工作进行督导执行。

在中国科技部和德国教研部的支持和指导下，CSA和VDI积极推动各合作项目的开展，经过多轮沟通交流，在5月13-18日GreenLighting2013期间，VDI、德国达姆施塔特大学（TUD）、弗朗霍夫协会可靠性和微系统研究所（IZM）、弗朗霍夫协会应用光学和精密工程研究所（IOF）、德国Jenoptik公司、德国柏林慈善医院、伊尔美瑙工业大学等一行14名代表与CSA、中科院半导体研究所、半导体照明联合创新国家重点实验室（SKL）、复旦大学、厦门光电子行业协会、厦门质检院、深圳珈伟光伏照明股份有限公司等研究人员进行了工作对接：



“计量与检测”项目组讨论会

其中“计量与检测”项目组双方同意选择在中德双方市场上公开销售的 LED 产品，开始热性能检测对比工作，后续再开展加速测试的共同研究。

来自中德双方 10 名专家学者在“光对生物和健康的影响”论坛上，就 LED 光源对人类健康、生物节律、认知和情绪的调节等最新研究进展进行了深入和精彩的报告。该论坛吸引了海内外 170 余名参会代表。

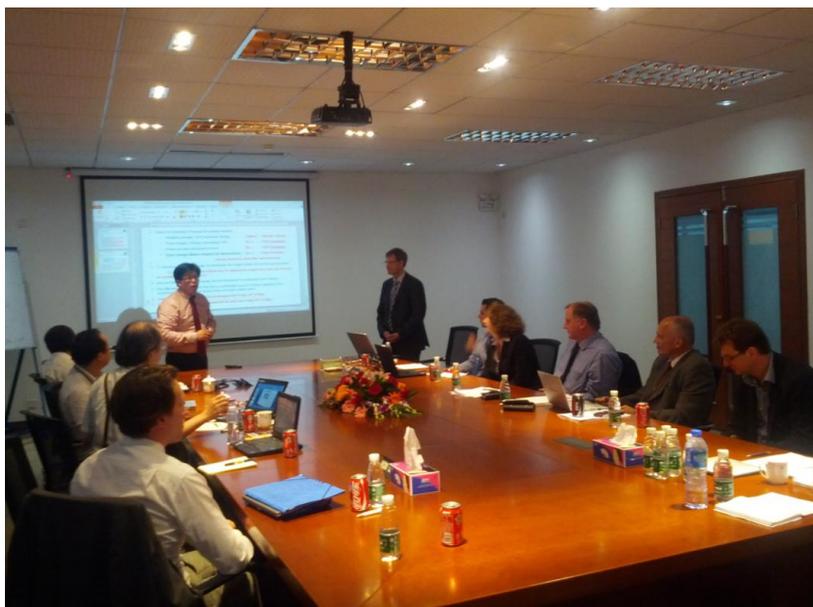


“光对生物和健康的影响”论坛现场

“LED 示范工程评估”与“LED 产品循环利用和生命周期管理”项目组分别赴厦门、深圳进行了实地考察，并深入交流了目前进展和下一步工作安排。



“LED 示范工程评估”项目组厦门现场会议



“超越传统照明的 LED 技术：离网照明”项目组深圳现场会议

发达国家尤其是德国在照明应用、照明标准、光生物安全、示范工程、循环利用等方面的研究和推进处于领先地位。我国在某些方面尚处于起步阶段，但作为照明产品最大的出口国和制造国，研究上述问题，为设计和制造绿色环保健康的照明产品提供知识和政策参考非常必要。在此背景下，中德双方共同开展“半导体照明技术合作研究及示范计划”项目，对开发经济、清洁、可持续的节能减排技术，推广半导体照明技术作为低成本且持久有效解决现代照明问题具有重要意义，符合两国经济增长和社会发展的需要，对推动两国半导体照明研究和实业领域的合作，为政府提供最佳决策参考，具有重要价值。

### 《半导体照明》第 5 期将推出照明智能控制特别策划专题

由联盟主办的 2013 年第 5 期《半导体照明》杂志即将出刊，本期特别策划将集中关注当前行业热点话题——智能控制，深入分析

LED 照明智能控制发展现状、趋势、面临的问题以及企业未来的发展方向。清华大学研究生院原常务副院长陈皓明教授也将在本期杂志里回顾自国家半导体照明工程启动自今已走过的十年历程，分享了他对半导体照明产业这十年发展的感受以及对未来产业发展的建议；随着 2012 年上市企业年报的纷纷发布，联盟产业研究部也对 2012 年上市企业年报进行了深入分析；美国伦斯勒理工学院智能照明工程研究中心创新合作总监 silvia MIOC 也将在本期杂志中分享他在智能照明研究的最新进展和对智能照明未来的一些见解，诸多精彩内容，敬请期待第 5 期《半导体照明》杂志。

### 联盟咨询部为企业提供全方位服务支持

随着半导体照明产业的发展，产品创新日新月异，新的市场也不断开拓，但同时产业也出现结构性产能过剩、企业竞争日益激烈、企业盈利空间逐步下降等现象，企业面临着更加复杂的发展环境，也需要寻找新的思路和发展策略来突破现有的竞争格局。

为进一步促进半导体照明产业发展，帮助企业有效解决发展过程中出现的困难和障碍，提升为企业服务的质量和水平，联盟咨询部在充分整合以往资源的基础上，优化和提升了咨询服务内容。

联盟咨询部会在继续发挥以往在产业研究、政策研究、企业投融资服务等方面的经验和基础之上，充分发挥联盟在资源配置、技术创新、会议展览、宣传推广等方面的影响力和优势，致力于为企业提供全方位的资源整合服务，综合提升在战略规划、战略执行以及在业界

和市场的影响力，帮助企业健康成长。

目前联盟咨询部的主要咨询服务内容有：产业研究和市场调查、LED 行业细分市场研究、企业发展战略规划、企业业务发展策略、技术交易、企业策划和市场推广、融资并购、尽职调查、投资可行性分析、IPO 顾问服务、园区和政策规划、区域发展战略和规划等。

联系人：刘毅

电 话：010-82387600-367

传 真：010-82388580

电子邮箱：[liuy@china-led.net](mailto:liuy@china-led.net)

### 《大功率 LED 封装关键技术》招生工作启动

联盟华东应用产品推广中心、半导体照明联合创新国家重点实验室·常州基地将于 6 月 28-30 日在常州举办《大功率 LED 封装关键技术》课程，课程内容涉及：LED 芯片的合理利用、荧光粉的特性与应用、大功率 LED 封装工艺、大功率 LED 封装集成和可靠性、用实验设计的方法、进行封装工艺改进等相关内容。课程由常州市半导体照明应用技术研究院周详副院长、厦门华联电子股份有限公司李小红总工、半导体照明联合创新国家重点实验室·常州基地袁长安博士、南京工业大学电光源材料研究所朱月华高工、厦门三安光电股份有限公司潘群峰高工担纲主讲。课程注重理论联系实际。

参加学习并通过随堂考试的学员将会获得人社部 LED 技术工程师职业培训证书，目前该培训证书是 LED 行业唯一人社部认可的国家级职业培训证书。培训证书全国通用、可在人社部官方网站在线查询，也可作为接受过相关职业培训的证明材料申请职业技能鉴定或国

家职称。

联系人： 王老师

联系电话： 010-82387600-306

邮箱： [wangjh@china-led.net](mailto:wangjh@china-led.net)

## 《LED 照明光学设计及光学仿真分析实务》

### 招生工作启动

目前，半导体照明作为我国七大战略性新兴产业的重要领域，是转变经济发展方式、提升传统产业、促进节能减排、实现社会经济绿色可持续发展的重要手段。半导体照明产业是一个学科跨度大、技术和应用更新快的行业，人才需求量巨大。“十二五”期间，我国半导体照明产业人力资源需求总量将随着产业的高速成长而大幅增加。半导体照明人才紧缺问题将日益凸显。

为解决半导体照明专业技术人员培养问题，提升半导体照明专业技术人员素质和技能，人力资源社会保障部中国就业培训技术指导中心推出 CETTIC 职业培训（LED 系列）职业培训项目，由国家半导体照明工程研发及产业联盟负责实施。

联盟联合广东省光电产业集群人才培养基地将于在6月中旬在东莞举办《LED 照明光学设计及光学仿真分析实务》课程，课程内容涉及：光学基础知识（光学术语、光学单位与量纲、光学测试设备、光学测试方法）、LED 光学特性（发光原理、发光特性、与传统光源的区别）、LED 二次光学设计的基本要求（室内照明、道路照明、投光

照明)、LED 二次光学设计与结构设计的互动关系、二次光学设计与光学模拟常用的软件、二次光学设计涉及的材料;光学设计的基本流程、LED 光源反光杯设计与优化;LED 光源透镜设计、光学设计及仿真分析案例互动交流等相关内容。课程注重理论联系实际。

参加学习并通过随堂考试的学员将会获得人社部 LED 技术工程师职业培训证书,目前该培训证书是 LED 行业唯一人社部认可的国家级职业培训证书。培训证书全国通用、可在人社部官方网站在线查询,也可作为接受过相关职业培训的证明材料申请职业技能鉴定或国家职称。

详情请点击: [www.gdssl1t.com](http://www.gdssl1t.com)

联系人: 李老师 王老师

联系电话: 0769-82826323 010-82387600-306

邮箱: [gdssl1t@163.com](mailto:gdssl1t@163.com) [wangjh@china-led.net](mailto:wangjh@china-led.net)

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

