



# 工作简报

2013年 第15期 总第49期

国家半导体照明工程研发及产业联盟

# 导 读

## 特别通知

- ◆ 第十届中国国际半导体照明论坛（CHINASSL 2013）地址变更

## 产业与市场动态

- ◆ 城镇化加速度 是 LED 的脚步
- ◆ LED 汽车照明潜伏已多年多家企业要发言

## 联盟工作

- ◆ 半导体照明联合创新国家重点实验室项目成果成功转化  
—LED 白光通信技术亮相光博会
- ◆ 第十届中国国际半导体照明论坛大会日程总览
- ◆ 台湾工业技术研究院两岸工作小组副主任邱绍成一行参观常州基地
- ◆ 2013 年 7 月半导体照明认证工程师中、高级评审圆满完成
- ◆ CSA 发布植物生长用 LED 平板灯联盟标准
- ◆ CSAPC 举办“走进中东欧渠道对接会”助企业海外渠道拓展
- ◆ 《半导体照明》第10期推出标准“战”局特别策划专题

## 通知公告

- ◆ 2013 年 9 月半导体照明认证工程师考试报考通知

## 企业动态

- ◆ 三安光电收到政府拨付补贴款 3200 万元
- ◆ 科锐推 170 lm/W 原型 LED 灯泡 建立行业新标准
- ◆ 华灿光电 LED 生产项目获得 1.5 亿美元贷款



## 特别通知



第十届中国国际半导体照明论坛（CHINASSL 2013）

## 论坛通知：地址变更

“第十届中国国际半导体照明论坛（CHINASSL 2013）”，改为“北京 昆泰酒店”召开。

昆泰酒店：北京市朝阳区望京启阳路2号楼（100102）

论坛时间：2013年11月10-12日

特此通告

国家半导体照明工程研发及产业联盟  
中国国际半导体照明论坛 组委会

## 产业与市场动态

### 城镇化加速度 是 LED 的脚步

中国正在经历前所未有的快速城镇化。根据中国社科院 2013 年城市蓝皮书，到 2020 年中国城镇化率达 60% 左右。而估算结果表明，到 2020 年前和 2030 年前全国需要市民化的农业转移人口总量将分别达到 3.0 亿和 3.9 亿。

城镇化过程中，创新的 LED 照明技术显然得到了最大的发展，同时，它也成为解决上述城镇化问题时一项尤为关键的技术。根据专业数据统计，如果将中国 50% 的照明系统换成 LED，那么每年节省的电费可以再建 2.5 座三峡电站。

现代城市照明是寻求一种视觉和谐，让居民因为光照感受到和谐，它涉及到光照的强度、色彩、发光的方式、投射的原理等一系列的问题。LED 照明满足了这一需求，它的亮度与色温可控，制作成的灯具品种多样，这都让“照亮”的内涵被极大丰富。

### LED 汽车照明潜伏已多年 多家企业要发言

#### 瑞丰光电：明年下半年将向新厂商出售 LED 汽车灯

瑞丰光电董秘庄继里表示：“明年下半年将向新的厂商出售 LED 汽车灯，预估明年 LED 汽车灯的销量总额达 2 千万以上。”他同时表示：“今年有出售部分的 LED 汽车灯，主要供给现代和福特两家汽车公司，今年预估 LED 汽车灯的销售总额达 1 千万，明年主要会切入一些新的汽车厂商。”“LED 汽车灯的毛利率目前可达到 60% 以上，由于国内做汽车 LED 灯厂商比较少，所以导致毛利率很高。”他补充道。

#### 晶电抢攻车用市场积极与韩系车厂进行认证

李秉杰指出，晶电一直以来都默默耕耘车用市场，很早就进入部

分欧系车厂供应链，日前则顺利打入亚洲车厂供应链，目前正在努力与韩系车厂进行认证。李秉杰表示，LED 车用照明市场目前主要成长动能在于昼行灯部分，不过，晶电尚未出货至头灯应用，以晶电整体营收来看，车用 LED 照明营收占比尚未有 10%，但车用市场也将是晶电积极切进的一大应用领域。

### 亿光打入欧系双 B 汽车供应链，烧旺 Q3 业绩

亿光抢攻 LED 照明成果逐渐显现，去年起布局车载 LED 背光及车用照明，亦传出佳音，目前已打入欧系双 B 汽车供应链，并与日本 AM 客户合作，出货量正逐渐放大中，预估明年起车用相关 LED 产品比重可望明显提升，在 LED 照明需求强劲成长下，亿光预估，第 3 季业绩会比第 2 季好，下半年业绩也会优于上半年。

## 联盟工作

### 半导体照明联合创新国家重点实验室项目成果成功转化

#### ——LED 白光通信技术亮相光博会

日前，在深圳举行的第 15 届中国国际光电博览会上，一套基于 LED 白光通信技术的“井下定位系统”的 LED 工矿灯受到与会国内外同行及专家、学者的高度关注，不少前来参展的 LED 企业及专家纷纷试戴，感受高科技的风采。“戴上这款红色的 LED 矿灯，通过矿井下固定的巷道灯与头灯之间的光信号交互就能实现 1 米以下的高精度的人员定位”。

这项“基于位置服务（LBS——Location—based Servi）的白光通信技术”技术，是由半导体照明联合创新国家重点实验室的研发成果转化给珠海市华策集团，并由其旗下的华策光通信科技有限公司推介并展出。LED 白光通信技术，简称“可见光通信技术

（Visible Light communication）”，是一项世界发达国家争相研发的新兴通信技术。其原理是将需要传输的信息编译成一段调制信号，用脉宽调制的方法附加到 LED 灯具的驱动电流上，利用户内无处不在的光源作为发射载体，通过专业终端或任何智能终端来接收并解码，从而通过灯具完成信息传输的目的。该技术有效解决了室内精准定位的难题，同时，还增加了 LED 灯在定位导航方面的价值，可将半导体照明灯具变成一项可运营的资产。



光博会“白光通信技术”展示

半导体照明联合创新国家重点实验室自成立以来着眼解决产业最迫切问题，在规格、接口和光、电、热等共性关键技术问题及前瞻性技术问题方面进行攻关研究，并取得较大突破。项目成果的成功转化让行业充分了解国家重点实验室的研发动向及取得的成果。其中，实验室正在研究的 CoF（cof 是英文“Chip On Film”的缩写。即芯片被直接安装在柔性 PCB 上。这种连接方式的集成度较高，外围元件可以与 IC 一起安装在柔性 PCB 上，这是一种新兴技术）项目以革新性的 LED 封装技术，为基于 LED 技术的高维度光源提供了一种面向高附加值市场的低成本解决方案，将进一步推动 LED 在照明领域的创新应用。智能路灯控制系统将会在现有照明效果基础上再节能 40%，符

合未来“智慧城市”发展需求。规格接口项目联合企业共同制定 LED 照明应用接口要求系列规范，发布了 CSA016 标准，为企业间产品实现互换提供参考和技术支撑。

### 第十届中国国际半导体照明论坛大会日程总览

时间	日程安排
11 月 9-12 日	报到注册
11 月 11-12 日	商务配对
	光友汇
11 月 10 日上午	P605: 国际半导体照明联盟标准委员会第四次会议 (1) P401: 2013 日本 LED 新技术探讨 P402: Japan Room P403: 中德对接会
11 月 10 日下午	P801: CSA 成员大会 P303: 首届半导体照明行业人力资源论坛 P601: 国际半导体照明联盟管理委员会及顾问委员会 联席会议 P606: 国际半导体照明联盟标准委员会第四次会议 (2) P209: LED 系统整合技术 P210: 产业研发与应用的新兴趋势
11 月 10 日晚上	晚宴 (CSA 成员大会、ISA 委员会联席会议)
11 月 11 日上午	P201: 材料与装备技术 P202: 热管理与可靠性技术 P203: LED 照明应用的光品质

时间	日程安排
	P204: 芯片、器件、封装与模组技术 (1) P301: 2013 国际 SSL 标准与检测峰会 (1) P305: 8+37 节能减排示范城市与十城万盏示范城市联席会议 P501: 2013 MOCVD 技术研讨会 P604: 国际半导体照明联盟成员大会
11 月 11 日 (13:00-14:00)	<b>P701:2013CHINASSL 新闻发布会</b> <b>P702: 国际半导体照明联盟“新闻发布会”</b>
11 月 11 日下午	<b>第十届中国国际半导体照明论坛大会 I</b> <b>论坛开幕式</b> P101: 主题论坛: 改变人类生活——新十年半导体照明产业的使命
11 月 11 日晚	<b>晚宴</b>
11 月 12 日上午	P205: 芯片、器件、封装与模组技术 (2) P206: 驱动、电源与控制技术 P207: OLED 显示与照明 P208: LED 产品与照明工程设计 P302: 2013 国际 SSL 标准与检测峰会 (2) P304: 中国 LED 照明行业渠道高峰论坛 P602: 金砖国家半导体照明工作会议 (1)
11 月 12 日下午	<b>第十届中国国际半导体照明论坛大会 II</b> P102: 大型对话: 发展的中国与世界同行 <b>论坛闭幕式</b> P603: 金砖国家半导体照明工作会议 (2)



## 台湾工业技术研究院两岸工作小组副主任邱绍成一行

### 参观常州基地

9月10日上午，台湾工业技术研究院两岸工作小组副主任邱绍成一行参观半导体照明联合创新国家重点实验室常州基地。基地办公室主任 Lucy、先进封装与系统集成项目总监袁长安博士等参与了接待。



台湾工业技术研究院两岸工作小组一行参观半导体照明联合创新国家重点实验室常州基地

基地核心技术人员向邱副主任一行做了项目介绍及展示，包括：LED 智能照明管理系统、半导体照明产品规格接口项目及 LED 芯片三维集成封装技术，邱副主任对 LED 芯片三维集成封装技术的未来发展提出了宝贵的意见。

### 2013 年 7 月半导体照明认证工程师中、高级评审圆满完成

面临当前半导体照明产业人才紧缺的现状，为适应半导体照明产业的快速发展，满足产业不断增长的人才需求。为建立、规范、完善半导体照明行业专业技术人才评价机制，提高半导体照明行业专业技术人才的业务素质，联盟在人社部以及科技部的指导下，以人社部《半导体照明技能人才开发与储备模式研究》课题为指导，以《半导体照明工程师专业能力规范》为基础，开展半导体照明行业专业技术人才进行评价、鉴定工作。

2013年7月17-8月2日，半导体照明工程师认证管理中心分别在山东、江苏、上海、浙江进行了半导体照明工程师认证中、高级评审(初审)工作。9月23日，在北京进行半导体照明工程师认证评审(复审)工作。



半导体照明认证工程师中、高级评审现场

复旦大学教授方志烈、南京工业大学电光源材料研究所高级工程师朱月华、宁波半导体照明产学研技术创新战略联盟秘书长任奉波、济南大学光电研究所所长梁伟、北京工业大学光副研究员郭伟玲、中国科学院半导体研究所刘志强、山东浪潮华光光电子股份有限公司董事长郑铁民、济南大学物理学院教授苏永道、副教授宋朋、天津工业大学副教授付贤松、宁波大学研究员夏银水、宁波光电半导体有限公司副总经理高级工程师徐国芳等20余位半导体照明行业专家组成专家组参与评审工作。



半导体照明工程师认证复审专家合影

未来联盟将在人社部的指导下持续推进半导体照明工程师认证相关的工作，积极配合各个地方人社局开展半导体照明专业技术人员职业技能鉴定工作，会同半导体照明相关院校、龙头企业开发半导体照明专业教材，与半导体照明相关院校一起共同开发半导体照明人才培养方案。建立、完善半导体照明产业人才培养、训练、鉴定、输送体系，助力我国半导体照明产业的发展。

### CSA 发布植物生长用 LED 平板灯联盟标准

2013 年 9 月 10 日，国家半导体照明工程研发及产业联盟标准化委员会（CSAS）发布 CSA021-2013《植物生长用 LED 平板灯 性能要求》联盟标准。该标准对植物生长用 LED 平板灯的术语和定义、分类与命名、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存进行了规定。

为加速植物生长光照需求与 LED 光照产品相关技术的逐步融合和相互促进，以标准为助力推动 LED 在植物生长方面的应用，CSAS 组织中国科学院半导体研究所、杭州汉徽光电科技有限公司、南京农业大学、中国农业科学院、杭州远方光电信息股份有限公司、厦门华

联电子有限公司、无锡华兆泓光电科技有限公司等单位在初步梳理相关标准术语的基础之上，起草制定了 CSA021《植物生长用 LED 平板灯 性能要求》联盟标准。

CSAS 组织制定联盟标准，希望以科技进步和技术创新不断提高技术标准水平，以技术标准的研制与应用促进科技成果的转化，发挥技术标准的基础保障和支撑引领作用。目前，植物生长用的 LED 光照产品形式众多，如平板灯、双端灯、柔性灯带等，都将会随着技术的发展而逐步变化。CSAS 将根据技术发展逐步开展植物生长用 LED 光照方面的标准化工作，推动科技进步，支撑产业发展。

CSAS 所制定发布的联盟标准，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。CSA 成员单位可免费获得本标准，该标准已由 CSAS 秘书处向各成员单位发放。如对标准有任何疑问、意见或建议，请致信 CSAS 邮箱 CSAS@china-led.net。

## **CSAPC 举办“走进中东欧渠道对接会”助力企业海外渠道拓展**

9月15日，国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）欧洲战略合作伙伴——匈牙利东方天运绿色能源有限公司带领中东欧渠道采购团，赴 CSA 中国（华东）LED 应用推广中心洽谈 LED 照明海外渠道以及国内采购中心建设事宜，并同期举办“脚印”计划——LED 照明渠道拓展走进中东欧海外渠道对接会，上海三思、勤上光电、南京汉德森、江苏史福特、东山照明等国内数十家知名 LED 企业参加此次对接会，多方就 LED 照明海外渠道开拓，特别是中东欧的渠道资源、开发难点及策略进行了热烈讨论。

对接会上，匈牙利东方天运绿色能源有限公司（以下简称“天运公

司”)董事长苏畅与 CSA 中国(华东)应用推广中心总经理纪宏旭签署了框架合作协议,双方达成共识,将 CSA 中国(华东)应用推广中心作为天运公司在中国指定的 LED 产品采购渠道。而纪宏旭也表示,CSA 中国(华东)应用推广中心将为天运公司甄选国内优质 LED 产品,并配合技术支持、信用体系、认证等全方位服务,助力国内优秀 LED 企业走向中东欧市场。



匈牙利东方天运绿色能源有限公司董事长苏畅与

CSA 中国(华东)应用推广中心总经理纪宏旭签署了框架合作协议

此次中东欧渠道采购团,是由在匈牙利经商数十年的华人组成,其渠道已遍布以匈牙利为中心、辐射中东欧的多个国家,在政府、商超、工厂、医院、学校、交通等领域拥有丰富资源。“天运公司”董事长苏畅以及采购团其他成员纷纷表示,匈牙利的 LED 照明市场几乎处于空白,他们敏锐地觉察到这一广阔商机,希望能将国内优质 LED 产品推向匈牙利以及其他中东欧市场。此次到访,采购团还带了一笔以光源为主的订单,为天运公司与 CSA 中国(华东)应用推广中心的合作吹响第一声冲锋号。

## 《半导体照明》第10期推出标准“战”局特别策划专题

由国家半导体照明工程研发及产业联盟主办的2013年第10期《半导体照明》杂志即将出刊。当前LED照明应用市场逐步打开，呈现出一片大好形势，但标准依然是产业发展的掣肘，特别是标准本应具有唯一性，然而现在LED行业却出现了多方制定的多个标准和体系，呈九龙治水、遍地开花之势。企业一直呼唤标准、寻找标准，但现在有了一些标准却并不热衷使用，更多的是观望和等待。如何看待当前国内LED照明标准的现状？中国如何抢占LED标准制定高点？这种现状对检测机构的工作有何影响？企业如何看待当前标准的“乱象”，又有怎样的难点和困惑？本期特别策划将为您深入分析。

此外，本期“高端视点”栏目将采访中国科学院院士、南京大学物理系教授郑有焘教授，介绍半导体照明进入由光品质驱动产业发展的新阶段。上半年的LED上市公司交上了一份怎样的答卷？联盟产研部对LED上市公司年中报进行分析，透视数字背后的上市公司经营动向及整个产业发展动态。更多精彩内容，敬请期待第10期《半导体照明》杂志。

### 通知公告

#### 关于举办《LED工程项目经理》培训的通知

联盟将于2013年10月25-10月28日在广州举办人社部CETTIC职业培训项目(LED系列)---《LED工程项目经理》培训。

半导体照明作为我国七大战略性新兴产业发展的重要领域，“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而半导体照明专业技能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，国家人力资源和社会保障

保障部推出 CETTIC 职业培训项目 (LED 系列), 由国家半导体照明工程研发及产业联盟负责实施。参加学习并通过随堂考试的学员将会获得人社部 LED 工程项目经理职业培训证书。

详情请见: <http://www.china-led.net/info/20130918/2002.shtml>

联系人: 陈江 010-82387600-638 [chenj@china-led.net](mailto:chenj@china-led.net)

## 企业新闻

### 三安光电收到政府拨付补贴款 3200 万元

安光电 22 发布公告称, 公司收到厦门市思明区政府拨付的该批 MOCVD 设备其中 4 台四腔连体机 40% 补贴款 3,200 万元。

厦门市政府及厦门市思明区人民政府为鼓励、支持光电产业发展, 将参照厦门市火炬园对下辖企业进口 MOCVD 设备实行补贴的扶持政策, 对厦门市三安光电科技有限公司购置的 MOCVD 设备进行补贴。

三安光电表示, 公司收到厦门市思明区政府给予相关生产设备补贴款项于收到时确认为递延收益, 并在相关资产使用寿命内平均分摊计入损益。

### 科锐推 170 lm/W 原型 LED 灯泡 建立行业新标准

科锐最新推出了 TW(TrueWhite) 系列 LED 灯泡。这种革命性的 LED 灯泡发出自然光, 其显色指数(CRI)为 93, 建立新标准。科锐是第一家满足加州能源委员会(CEC)LED 灯泡规范的公司。新的 TW 系列灯泡看起来像一个白炽灯泡, 灯光与白炽灯泡的灯光相似, 这为消费者提供了转向 LED 的另一个理由。科锐新推出的 60 瓦替代灯泡售价 19.97 美元。

加州再次居全国领先地位，具有较高的能源效率标准，这一次，它横穿照明行业。紧凑型三基色荧光灯(CFL)的引进导致了消费者因多种原因产生的不满反弹，而最大的弊端就是未能为加州提供优质的照明来替代低效的白炽灯技术。像科锐 TW 系列 LED 灯泡一样的新技术，为加州消费者提供了白炽灯和节能灯的可折衷替代品。

萨克拉门托市公用事业区(SMUD)长期以来一直提倡节能照明技术。SMUD 将为科锐 TW 系列 LED 灯泡提供回扣。“SMUD 在减少照明电费部分有着巨大的潜能，并且是加州新 LED 照明质量标准的坚定支持者。” SMUD 首席客户官 Elisabeth Brinton 说。

“我们很高兴看到的第一批灯泡进入市场。此技术在能源效率方面作出了巨大的贡献，同时为消费者提供优质的照明。” Brinton 表示。

加州规范专注于 LED 灯具的 6 个质量属性，包括色温，颜色一致性，显色性，调光，寿命和光分布。新的加州标准要求所有改型灯具的显色指数达到 90 或更高，灯泡的显色指数越高，灯泡照亮的对象的实际颜色越精确。

美国加州照明技术中心董事 Michael Siminovitch 表示，科锐公司的 TW 系列灯泡是第一个满足加州规范的灯泡，正是消费者需要看到的，为了最终改变这个市场。

科锐 TW 系列 LED 灯泡的显色指数(CRI)达到了前所未有的 93。这种高性能灯泡能耗降低 78%，而且其使用寿命是较典型的白炽灯泡的 25 倍。灯泡瞬间点亮，采用最标准的白炽灯调光器调光，10 年有限保修。柔和的白色 40 瓦替代灯泡(450 流明)的零售价格为 17.97 美元，柔和的白色 60 瓦替代灯泡(800 流明)的零售价为 19.97 美元。



## 华灿光电 LED 生产项目获得 1.5 亿美元贷款

华灿光电(苏州)有限公司已经为 LED 生产项目寻得 1.5 亿美元六年期贷款。国家开发银行苏州分行担任牵头行，承贷 1.4 亿美元。交通银行苏州分行亦参与，承贷 1,000 万美元。

据消息人士，该贷款的全部收益介于 300-400 个基点的区间中段，在经过两年宽限期后，每半年一次分期偿付。在深圳上市的母公司华灿光电为此贷款提供担保，以工厂和设备为抵押。

预计将在本月末以前完成签约。

据公司此前通告，华灿光电(苏州)有限公司成立于去年 8 月，投资额为 18.1 亿元人民币，坐落在江苏省张家港市。

华灿光电股份有限公司的前身是武汉华灿光电有限公司，是国内领先的 LED 芯片供应商。公司称今年上半年营收为 1.118 亿人民币，净利为 1,429 万人民币，分别较上年同期下滑 40%和 62%。

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](mailto:csa@china-led.net)

