



# 工作简报

2016年 第1期 总第96期

国家半导体照明工程研发及产业联盟

# 导读

## 特别通知

- ◆ 全新升级 重装上阵 成员单位可免费开通 VIP

## 联盟商机

- ◆ LED 灯光与冰雪景观的美妙融合  
——国际 LED 冰雪景观艺术创新设计大赛进入评审阶段

## 产业与市场动态

- ◆ 联盟成员联合研发“硅衬底 LED 技术”荣获国家技术发明一等奖
- ◆ 东南亚成 LED 照明出口新大陆 竞争激烈出口价格回落

## ◆ 联盟工作

- ◆ 联盟荣获中国产学研合作促进奖
- ◆ 四项联盟标准委员会草案投票获得通过

## 通知公告

- ◆ 关于参加 2016 年法兰克福国际照明展（Light+Building）系列活动的通知

## ◆ 招聘求职

- ◆ 弗洛里光电材料（苏州）有限公司诚聘研发工程师

## 企业动态

- ◆ 华普永明获 TÜV 南德 CB 实验室资质（TMP）授牌仪式暨全球户外 LED 产品技术与检测高峰论坛在杭举行
- ◆ 鸿利光电六款 LED PACKAGE 通过 UL 认证
- ◆ 三雄极光荣获“中国商业地产部品供应商十大采购首



## 特别通知

### 全新升级 重装上阵 成员单位可免费开通 VIP

为满足日益增长的市场服务需求，提升服务质量和完善用户体验，把中国半导体照明网（[www.china-led.net](http://www.china-led.net)）打造成业内领先的照明行业垂直门户网站，网站系统已于近期完成升级改造，正式上线运行。

CSA 决定对联盟成员单位免费开放中国半导体照明网新版网站 VIP 会员系统，协助成员推广产品、招聘人才、发布新闻、下载资料等。对于及时发布招聘信息的成员单位，中国半导体照明网可以提供“人才”二级频道广告位支持，数量有限，先到先得。

新系统将给用户提供更完善的服务功能与应用体验，让程序运行更稳定、网页速度打开更快、用户浏览网站效果更佳；全新的系统更具智能化与人性化，企业会员拥有发布产品、供求信息、新闻资讯、招聘信息、下载及预订广告等功能，通过全新会员系统为企业提供更多超值服务。

为客户创造价值，是中国半导体照明网的服务宗旨！中国半导体照明网致力于打造照明领域领先的行业综合服务平台，与您一起携手共建 LED 健康生态圈！

★ 新版网站目前已开放注册，请各成员单位尽快登陆注册，注册链接 <http://www.china-led.net/member/register.php>。

★ 注册成功之后，请及时联系我们开通 VIP 会员权限。

邮箱：[sales@china-led.net](mailto:sales@china-led.net), [service@china-led.net](mailto:service@china-led.net)

电话：010-82387600-602/607/303

QQ 群：263766431

### LED 灯光与冰雪景观的美妙融合

#### 国际 LED 冰雪景观艺术创新设计大赛进入评审阶段

为落实《国务院关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》（国发[2014]28号）及贯彻国家“一带一路”战略举措，加强黑龙江省旅游产业整体提升，促进冰雪旅游、冰雪文化与现代科技的融合发展。在黑龙江省政府、科技部的指导下，由黑龙江省科技厅、哈尔滨市旅游局、科技局主办，哈尔滨冰雪大世界四季乐园股份有限公司、国际半导体照明联盟、国家半导体照明工程研发及产业联盟承办，开展面向全球的“国际 LED 冰雪景观艺术创新设计大赛”。

1月5日，第32届哈尔滨国际冰雪节开幕，第17届哈尔滨冰雪大世界也正式开园，2015哈尔滨国际LED冰雪景观艺术创新设计大赛（以下简称“创新设计大赛”）也正式进入评审阶段，CSA成员单位欧普、鸿雁等多家照明企业领衔参赛，不日将宣布入选作品，并在展览期间揭晓获奖名单。

大赛以“冰筑丝路 雪耀龙疆”为主题，深度关注冰雪设计、灯光创意、文化内涵等方面的融合，同时以发展智慧低碳城市的理念关注现代科技在冰雪景观艺术领域的应用及效果，以哈尔滨冰雪节为契机，以冰雪为设计载体，发挥LED的创新应用。

近年来，LED以其自身具备的节能、环保、高可靠性和驱动控制等诸多优势，逐渐成为冰雪景观照明的发展趋势。然而，受气候寒冷的影响，LED灯具在寒地应用中也面临很大的挑战。2013年，国家半导体照明工

程研发及产业联盟（CSA）、台湾半导体照明产业协会组织制定了《寒地LED道路照明产品性能要求》技术规范，使中国成为世界首个提出寒地半导体照明标准规范的国家。

据悉，在黑龙江省科技厅、哈尔滨市政府的支持下，由国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）、哈尔滨冰雪大世界共同承办的“2016冰雪景观设计与照明应用论坛”将于1月22日在哈尔滨召开，将围绕冰雪景观设计特点与要求、LED寒地照明标准、寒地景观照明驱动、控制问题等方面展开讨论。共同探索寒地半导体照明技术、最新标准规范、示范应用设计，以示范工程引导LED创新应用与文化科技旅游的深度融合，为北京、张家口打造冰雪旅游文化提供了可供借鉴的范本，也为2022年北京冬奥会冰雪旅游项目商业化运作积累了宝贵经验，为中国LED产业开拓市场，推动产业升级发展。

## 产业与市场动态

### 联盟成员联合研发“硅衬底LED技术”

#### 荣获国家技术发明一等奖

1月8日，国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重举行，由南昌大学、晶能光电（江西）有限公司、中节能晶和照明有限公司共同完成的“硅衬底高光效氮化镓基蓝色发光二极管项目”荣获国家技术发明一等奖。项目主要完成人包括晶能光电联合创始人、南昌大学副校长江风益教授，晶能光电副总裁孙钱博士，晶能光电联合创始人、CEO及晶和照明创始人王敏博士等人。

在半导体照明领域存在三条 LED 技术路线，分别是蓝宝石衬底、碳化硅衬底和硅衬底 LED 技术路线。其中，前两条技术路线分别是以日本和美国为主发展起来的，蓝宝石衬底技术的三位主要发明人获得了 2014 年度诺贝尔物理学奖；碳化硅衬底 LED 技术的发明人获得了 2003 年美国总统技术发明奖。

在本次大会上还颁布了国家科学技术进步奖，由西安电子科技大学郝跃教授牵头，联合中国科学院半导体研究所和联盟成员单位三安光电、青岛杰生、西安中为光电共同研发的“氮化镓基紫外与深紫外 LED 关键技术”获得了国家科学技术进步奖二等奖。

本项技术解决了材料生长、掺杂和紫外光提取效率等重大难题，获得中国和美国发明专利授权 22 项，在信息产业、装备制造、国家安全、医疗健康等领域具有广泛应用前景。

近年来，在国家对我国科学技术事业的高度关注和支持下，半导体照明作为战略性新兴领域，在技术方面不断取得新突破。早在 2011 年，由 CSA 成员单位子公司与中科院物理所、清华大学等科研院所联合研发的《GaN 基蓝绿光 LED 的关键技术及产业化》项目获得了 2011 年度中国国家科学技术进步奖二等奖，该项目在关键技术和产业化实施中取得了多项核心自主知识产权，使产品性能与国际先进技术实现同步。

另外，在 2014 年，由中国科学院半导体研究所完成的“低热阻高光效蓝宝石基 GaN LED 材料外延及芯片技术”荣获 2014 年度国家科学技术发明二等奖，获奖团队中有一直专研于半导体照明技术研发的李晋闽主任、王国宏、王军喜等人，历经十余年自主攻关，取得了一系列重大原创

性技术发明，建立了完善的技术发明创新体系，解决了我国在大功率 LED 领域核心专利确实的问题，有力地支撑产业发展。

未来，在国家科技部、发改委、工信部等相关部门的指导下，CSA 将继续在标准制定、共性技术研发、市场应用、渠道建设等方面组织开展产学研用的深入合作，提升产业技术创新能力，打破国际壁垒，增强中国半导体照明在国际上的话语权。

### 东南亚成 LED 照明出口新大陆 竞争激烈出口价格回落

2015 年 3 季度，国务院印发《中国制造 2025》，强调制造业从智能制造迈向智慧制造，广东省政府积极响应发布了《广东省智能制造发展规划(2015-2025 年)》，互联网入侵 LED 行业，信息化成重要发展方向；市场竞争激烈，“价格战”仍然影响着市场格局，LED 产品价格持续走低；产销的升降体现出 LED 照明渗透普及的大势；东南亚成 LED 照明出口新大陆。

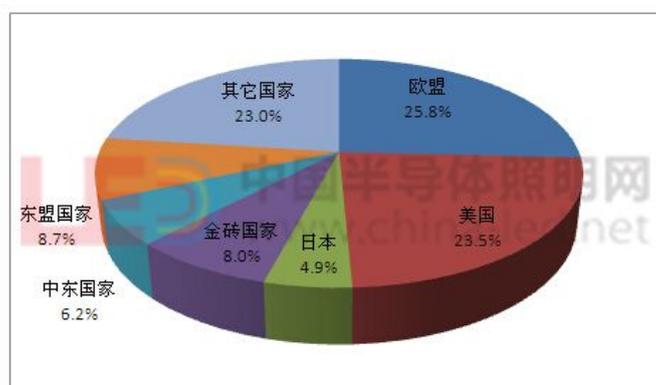


2011 -2015 年 3 季度 LED 照明产品出口情况

(数据来源: CSA Research 中国海关)

CSA Research 发布的《中国 LED 照明产品出口季报》显示，2015 年前 3 季度，我国 LED 照明产品累计出口金额近 80 亿美元，较 2014 年同期增长 14%。出口额在 2014 年的高速增长后，在 2015 年趋于平稳，其中 2015 年第三季度出口总额为 30 亿美元，较 2014 年同期增长仅 4%。

对应出口市场，2015 年前 3 季度，美国、欧盟仍是最大的出口目的地，其中美国继续保持高速增长，市场份额较 2014 年同期扩大 6.2 个百分点；东盟国家大幅增长 51%，出口总额为 5.6 亿美元，成为第三大出口目的地，成为照明出口新大陆；欧盟保持稳定。日本出口额大幅下降，出口占比为 4.9%，较 2014 年同期下降了 1.8 个百分点。金砖国家同比下降明显，市场份额由 2014 年同期的 13.5% 缩小到 8%。



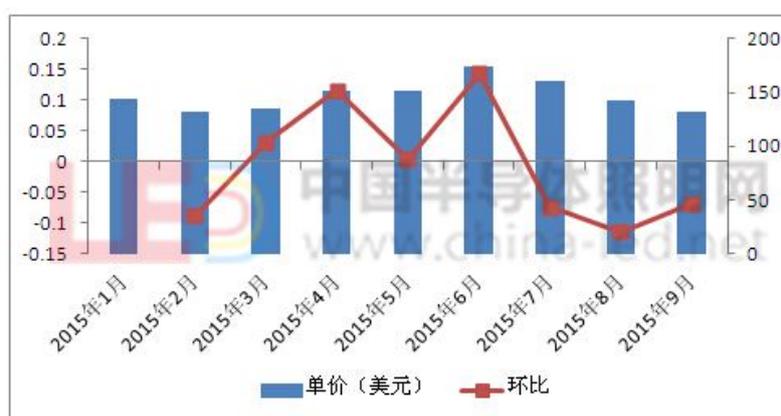
2015 年前 3 季度 LED 照明产品出口市场分布

（数据来源：CSA Research，中国海关）

### LED 照明产品价格下降明显，竞争激烈

LED 行业竞争激烈，随着技术提升，生产效率提高，产品成本下降为价格下降提供了空间，同时，照明市场的爆发吸引了更多的企业进入，目前“价格战”仍为各大企业争取市场的重要手段。LED 照明需求虽不断攀升，并大量取代传统照明应用，但供过于求使平均 LED 单价下滑。

根据 CSA 对 LED 照明产品出口数据的分析，2015 年 1-9 月，LED 路灯出口价格总体下降 8 个百分点。虽然 4-6 月价格有明显回升，6 月份，价格反弹达到 14.3%，但是在 7-9 月价格又陷入低迷时期，价格持续走低，2015 年 9 月 LED 路灯的出口价格仅为 133 美元。



2015 年 1-9 月 LED 路灯出口价格走势

(数据来源：CSA Research 整理)

## 联盟工作

### 联盟荣获中国产学研合作促进奖

近日，由中国产学研合作促进会、云南省人民政府主办的第九届中国产学研合作创新大会在云南省昆明市举行。半导体照明产业技术创新战略联盟荣获中国产学研合作促进奖。联盟秘书长吴玲出席创新大会领奖，并在“一带一路”与产业发展分论坛中分享了半导体照明产业走出去的探索与实践工作报告。

吴玲秘书长指出，我国已经成为全球半导体照明（LED）产品的研发、制造中心，2014 年产值达到 3500 亿元人民币，出口近 700 亿元人民币，并且我国的 LED 应用走在了世界前列。为务实推进《推动共建丝绸之路

经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中加强绿色低碳基础设施建设以及新兴产业合作任务，发挥半导体照明绿色、节能以及智能化的特点，在推进“一带一路”建设领导小组办公室（以下简称“办公室”）的领导和支持下，联盟在全球范围内整合产业链、创新链以及资本链，启动了“照亮‘一带一路’行动计划”（以下简称“行动计划”），通过与“一带一路”沿线国家开展半导体照明领域的科技研发、标准制定、产能合作、实施惠民工程等，探索和实践了建设“绿色低碳的‘一带一路’”新模式。

吴玲秘书长表示，在技术方面，联盟分别与德国、肯尼亚、俄罗斯科学院微电子所、印度照明协会、荷兰代尔夫特理工大学等国家及海外研究力量合作，联合多个国家共同参与行动计划的制定，通过技术、标准先行抢占科技合作的制高点，延伸创新链。在产品出口方面，联盟依托中国建材易单网在电商平台技术、外贸服务资源优势，以及联盟在上、下游供应链的整合优势，搭建了半导体照明垂直跨境 B2B 电子商务平台，扩大中国产品的国际市场份额。在资本链的融合方面，联盟联合丝路基金、保利龙马资产管理有限公司、Wontert Capital Holding（欧洲投资机构）、北京光荣联盟半导体照明产业投资基金共同组建了“新丝路·光明基金”海外投融资服务平台，为企业海外发展提供多元化的金融服务保障。此外，联盟还以“国际半导体照明论坛”（SSL）专业性国际会议和展览为载体，先后在俄罗斯、印度、土耳其、德国、马来西亚、泰国等国家和地区组织国内产业集群与当地企业开展商务对接，向外输出了半导体照明领域国际性的专业服务品牌，扩展服务链，组织产业集群抱团出海，寻找商机、共谋发展。

为务实推进“照亮‘一带一路’行动计划”的实施，联盟今后将在“十”个沿线国家中，以“百”个示范项目为目标，以示范工程为切入点，推动半导体照明在沿线国家重大工程中的推广应用；挑选重点区域，以科技合作为支撑，围绕标准、金融、电商平台以及人才培养等各方面展开全方位合作，为沿线国家培养“千”名集技术、设计、工程、服务等人才，推动“亿”款 LED 节能产品在沿线国家的广泛使用。

通过开展“十、百、千、亿”工程，提升行动计划的成效，彰显行动计划的显示度和影响力。

#### 四项联盟标准委员会草案投票获得通过

2015 年 12 月，CSA028《远程荧光粉器件》、CSA031《爆炸性气体环境用 LED 防爆灯 性能要求》、CSA034《LED 高杆灯》和 CSA035.1《LED 照明产品视觉健康舒适度测试 第一部分：概述》四项联盟标准委员会草案投票获得通过，四项标准分别由四川新力光源股份有限公司、无锡华兆泓光电科技有限公司、厦门格绿能光电股份有限公司、中国标准化研究院牵头制定。各标准起草小组将根据投票中收集的意见对委员会草案进一步完善，形成标准发布稿，争取尽早发布。

CSA028 目的是形成产品的通用性、互换性，有利于生产的规模化和市场的规范化，以促进远程荧光粉器件的技术提升与商业应用。CSA031 规定了采用 LED 作为光源的、采用隔爆技术、本安技术、n 型技术和增安型技术或上述两种（或以上）技术的灯具 LED 防爆灯的技术要求，引导我国爆炸性环境用 LED 防爆照明应用的健康快速发展。CSA034 规定了 LED 高

杆灯的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等内容，挖掘了LED高杆灯作为大面积照明的特殊优势。CSA035.1标准描述LED照明产品视觉健康舒适度的测试体系，为LED照明产品视觉健康舒适度的评测提供基础。

CSA标委会将持续关注产业发展需求，立足科技创新，组织制定半导体照明相关标准，推动半导体照明产业健康发展。

## 通知通告

### 关于参加2016年法兰克福国际照明展（Light+Building）

#### 系列活动的通知

各有关单位：

为切实推进“一带一路”战略，在国家推进“一带一路”领导小组办公室、发改委、科技部的指导和支持下，国家半导体照明工程研发及产业联盟（以下简称“联盟”）与国际半导体照明联盟及相关权威行业组织、研究机构、龙头企业等共同发起了“照亮‘一带一路’行动计划”（以下简称“行动计划”）。作为行动计划的重要组成部分，跨境贸易及商务合作将通过国际展会与跨境电商平台相结合的方式助力中国照明企业走出去。

2016年3月13-18日，在全球最具影响力的法兰克福国际照明展览会（Light+Building 2016）举办期间，联盟将依托展会以及与中建材易单网合作的“半导体照明跨境电商平台”组织系列活动，以O2O的方式，提升各类参展企业的销售业绩，促进与海外合作伙伴的商务对接，提升我国半导体照明企业的品牌知名度和影响力。

联系人：许蓊鸿、李辉、武喜春

电话：010-82387600-505\512,13810959936

邮箱：xujh@china-led.net、lih@china-led.net

wuxc@china-led.net

## 招聘求职

### 弗洛里光电材料（苏州）有限公司

职位名称：

研发工程师 10 名

学历：本科

年龄：不限

工作年限：不限

岗位要求：

- 1、高分子及材料化学专业；
- 2、本科及以上学历，硕士或博士优先；
- 3、在研发中心负责人的带领下，对 LED 有机硅封装胶等产品的研发；
- 4、有较强的上进心和责任心，良好的独立工作及学习能力，富有敬业、开拓精神，团队意识强，乐观豁达，品行兼优；
- 5、薪资面议。

## 华普永明获 TÜV 南德 CB 实验室资质（TMP）授牌仪式 暨全球户外 LED 产品技术与检测高峰论坛在杭举行

2015 年 12 月 9 日，由杭州运河广告产业园管委会主办、华普永明承办的“华普永明 TÜV 南德 CB 实验室资质（TMP）授牌仪式暨全球户外 LED 产品技术与检测高峰论坛”在杭州圆满落幕。本次论坛汇聚了 Lumileds Commercial、TÜV 南德意志集团（以下简称 TÜVSÜD）、Philips Lighting、环球市场、华普永明等 LED 业界上中下游的大咖出席演讲，紧扣户外 LED 产品的技术与检测进行了深入的探讨，为浙江省的 LED 同行企业带来了一场分享经验、广泛交流的精神盛宴。此次华普永明通过的 TÜVSÜD CB 实验室 TMP 资质审核，是 TÜVSÜD 在中国签发的首个户外照明灯具的 CB TMP 检测实验室，也是华普永明继美国 UL 实验室认证、欧盟 ErP 能效实验室、墨西哥 NOM 安全与能效实验室之后取得的第四个国际实验室资质。

2015 年 12 月 9 日，由杭州运河广告产业园管委会主办、杭州华普永明光电股份有限公司承办的“华普永明获 TÜV 南德 CB 实验室资质（TMP）授牌仪式暨全球户外 LED 产品技术与检测高峰论坛”在杭州运河广告产业大厦隆重举行，该活动同时得到了国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）、浙江省照明学会、浙江省照明电器协会、杭州市 LED 行业协会、TÜVSÜD、环球市场集团（亚洲）有限公司等单位的大力支持。

仪式当天，杭州市科学技术委员会主任阳作军、拱墅区人民政府副区长王宏、杭州市经信委节能环保与新能源产业处副处长陈飞、拱墅区科技局局长谢建英、国家运河广告产业园管委会副主任应静英、原浙江省照明学会秘书长吴幼卿、浙江省照明电器协会理事长翁茂源、杭州市 LED 行业协会秘书长徐前、TÜVSÜD 大中华集团电子电器副总裁朗格·卢茨、Lumileds Commercial 亚太区市场总监周学军、Philips Lighting 亚太区高级产品经理史云鹏、环球市场大区高级经理程涛、杭州飞鱼工业设计有限公司总经理余飏、LED 企业代表及各大媒体纷纷到场祝贺并见证这一重

要的时刻，华普永明与 TÜVSÜD 签订战略合作协议的同时，获颁“TÜV 南德意志集团合作实验室”牌匾。

TÜVSÜD 大中华集团电子电器副总裁朗格·卢茨首先高度评价了华普永明的研发与测试能力，期待双方在未来更多领域开展合作；同时也希望能够凭借自身的技术和经验优势，为中国照明行业在进军国际市场过程中提供便捷的整体解决方案，推动中国照明行业的全球市场战略。

华普永明总经理陈凯表示此次合作授牌将为华普永明 LED 产品出口和扩张海外销售市场提供品质及认证的保障，对华普永明进一步开拓海外市场，提升国际市场竞争力起到了重大的推动作用。

### **鸿利光电六款 LED PACKAGE 通过 UL 认证**

中国半导体照明网讯：鸿利光电是 LED PACKAGE 产品在国内率先通过 UL 认证的企业，公司目前已有六款 LED PACKAGE 产品获得了 UL 认证，UL File No.：E4795333。截至目前，全球仅 22 家知名企业 LED PACKAGE 产品通过 UL 认证，分别来自美国、日本、韩国、台湾地区、中国大陆，鸿利光电就是其中一家。

鸿利光电的 2835、5730、4014 均通过 UL 认证，分别是以下 6 款规格型号：HL-A-2835DXW-S1-08-HR3，HL-A-2835HXXXW-S1-08-HR3，HL-A-4014HXXXW-S1-HR3-DM，HL-A-5730DXW-S1-08-HR3，HL-AT-2835DXW-2C-S1-08-PCT-HR3，HL-AT-2835DXW-3C-S1-08-PCT-HR3。

鸿利光电 LED PACKAGE 产品通过 UL 认证，意味着鸿利光电追求卓越品质。LED PACKAGE 产品通过 UL 认证，表示产品符合 UL 安规标准要求并可加贴 UL 认证标志，有利于客户端灯具结构设计（LED PACKAGE 可直接外露），光效提升 10%以上、成本降低（可用非隔离电源，亦可用隔离电源），同时缩短了客户端灯具 UL 认证周期。

### 三雄极光荣获“中国商业地产部品供应商十大采购首选品牌”

2015年12月16日-17日,第十二届中国写字楼综合体发展论坛会(即房地产的互联网+逻辑)在北京富力万丽酒店四层大堂盛大举行。会议主要对以下几个方面进行了讲解:宏观经济形势与房地产市场解读、互联网+与房地产企业转型升级、写字楼市场运营管理、禁限目录下的北京写字楼市场以及房地产供应商的创新升级。

会上,第十二届“中国地产金厦奖”获奖名单同期发布。连续十一届中国地产金厦奖活动,吸引了1000家开发商积极参与,1400000名网民踊跃投票,盛况空前,好评如潮。公信力、影响力、权威性在逐年增强,现已形成“GOLDEN BUILDING AWARD FOR REAL ESTATE OF CHINA 中国地产金厦奖”知名活动品牌。

三雄极光的照明产品和电工产品同时获得“2015年度中国商业地产绿色节能部品供应商十大采购首选品牌”。

20多年来,三雄极光一直致力于研发、生产和推广高品质的绿色节能照明产品,为客户提供全方位的照明解决方案和专业服务,为消费者带来高性能的产品以及舒适的灯光设计 and 应用,赢得广大消费者的支持和信赖。三雄·极光在行业内率先发起以“光健康”、“照明学院”为主题的公益推广活动,提倡更加科学的照明方式、构造和谐健康的照明空间。

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)



国家半导体照明工程研发及产业联盟

