

浙江照明电器信息

翟翥武



2010第10期 (总191期)

浙江省照明电器协会主办

2010年10月8日

SUPER
山蒲



绿照工程中标企业
时时刻刻关注客户情义
点点滴滴铸就山蒲品牌

绿照工程·让节能灯走进千家万户

山蒲照明·倡导和推广环保节能“低碳生活”的先驱者



高光效
光效高达
95lm/W

低损耗
省电30-60%

长寿命
寿命长达
20000h

无频闪
高频无频闪技术

浙江山蒲照明电器有限公司
国家高效照明推广指定品牌
2010年中标国家高效照明产品推广项目



科技点亮未来



晶日照明作为LED户外照明产品专业厂商，专注于LED大功率照明产品的研发、制造与销售。一贯秉持以专业产品、专业品质和专业服务为客户提供高科技环保照明产品。

众多照明领域高端研发人才、多项专利技术确保了产品的独创性；一流的生产设备、先进的生产工艺和严苛的质量保障体系联合打造品质卓越的晶日产品。

全新LED户外照明系列产品现已荣耀上市……

产品专利号



ZL2005100507106	ZL2006102014983
ZL2007102007255	ZL2006102015064
ZL2008103026281	ZL2006102015045



TECHNOLOGY LIGHTEN THE FUTURE

LED 圆球灯系列

CE IP68 RoHS

可选规格 30W 60W

JRB2-A
JRB2-B

产品说明与特征优势

1. 独立自主知识产权设计，多项先进技术融为一体的LED庭院灯产品。
2. 时尚、现代的外观设计，成为现代都市中的一道风景。
3. 灯具主材料为铝材及PC。
4. 内置反射器配光设计，光利用率更高。



JRL2-48
JRL2-96
JRL2-144

LED 洗墙灯系列

CE IP68 RoHS

可选规格 60W 90W 120W

产品说明与优势

1. 独立自主知识产权设计，时尚、现代化外观设计，使灯具也成为一件艺术品与环境完美的结合。
2. 外壳采用 6063 铝合金灯体和整体压铸加工工艺，特殊结构设计确保了良好的散热效果，有效的减少了 LED 使用过程中的光衰。
3. 采用高透光率 PC 面罩，光损失小，亮度好，并加以模组化安装。
4. 灯具可配置白光或 RGB，独特的开关恒流源技术，确保了每颗 LED 稳定工作，采用标准 DMX512 控制接口，完全兼容标准 DMX512 控制台。
5. 简洁的布线，使灯具安装和维护更加方便、快捷。
6. 多角度和偏光透镜设计，不仅满足各种亮化设计需要，并使光的利用率达到最大值。
7. 多种安装设计，满足不同环境需求和角度调整。





新光阳照明

高新技术企业

专业生产陶瓷金卤灯



新感受 光体念 阳光生活每一天



世博会世界贸易中心协会馆赞助商—GMC成员

公司地址：浙江省海宁市尖山新区闸口工业园

Tel: 0086-573-87805816/5817/5818 Fax: 0086-573-87955555

E-mail: sale@xgy-light.com Http://www.xgy-light.com

公司通过 ISO9001 ISO14001 OHSAS18001 认证

产品 CE ROHS 认证



大明荧光
DAMING FLUORESCENT

规范管理 恪守诚信 追求卓越 务实创新
Service client, integrity and highly standard work,
pursue and long unity

杭州大明荧光材料有限公司

地址：杭州市萧山区蜀山街道大塘桥58号
电话：0571-82765158、82765151
传真：0571-82765159
邮编：311203
E-mail: dmyg@cs.hz.zj.cn
网址：www.dmyg.com

江西德翔玛稀土发光材料有限公司

地址：江西省龙南县长江乡新洲工业小区北路
电话：0797-3537025
传真：0797-3537035

◆ 公司拥有资深久经中荷两国高新技术专家，拥有德翔玛稀土发光材料研发中心，公司已通过ISO9001、2004国家质量管理体系、ISO14000至国际环境管理体系认证，并通过了ISO18000职业健康安全认证，是欧洲国家生产的企业，产品通过了材料技术认证二等认证，是国际稀土三基色灯管的生产国际最大企业之一。

◆ 公司作为浙江大学博士后科研人员和先进的研发团队，以理工相结合专业制造稀土三基色灯管及各类荧光材料，拥有先进的研发能力，并是多家国家和省级科研项目，能利用生产各类荧光材料，满足用户不同需求。

◆ 2005年，公司迁往德翔玛山塘路生产10000三基色灯管生产线和全色灯管生产线；2007年，公司迁往德翔玛山塘路生产10000三基色灯管生产线和全色灯管生产线；2007年，公司迁往德翔玛山塘路生产10000三基色灯管生产线和全色灯管生产线。

◆ 公司生产三基色灯管材料，光源小，亮度高，使用寿命长，适用于家用和工业照明，且重量轻，使用寿命长，且为环保型产品，且为环保型产品，且为环保型产品。

◆ 公司产品主要销往国内各大城市，且为环保型产品，且为环保型产品，且为环保型产品。

◆ 公司一贯注重产品的售后服务工作，除代售处外，已在杭州、浙江、湖北建立了两个售后服务处，并能专业进行二、三级维修服务，并能进行企业内培训。

特种发光管



江西德翔玛公司鸟瞰图

灯管稀土发光管



ISO9001:2000 CE   RoHS AAA级信用企业

亚照明 YAMAO LIGHTING



中国·宁波

TEL: +86-574-88845777

FAX: +86-574-88845666

http:// www.chinayamao.com



浙江照明电器信息

ZheJiangZhaomingDianqiXinxi

(内部资料)

2010年第10期(总第191期)

主管:浙江省经济和信息化委员会

主办:浙江省照明电器协会

地址:杭州市长明寺巷2号

邮编:310009

电话:0571-87811204

传真:0571-87803287

http://www.zscesj.com

E-mail:ZJQ36126163.com

E-mail:zj_zhaomingdianqi@163.com

编委成员:翁茂源 姜秀敏 钱坚强

许纪生 戴柏年 王在虎

董丽君

主 编:翁茂源

编 辑:姜秀敏 许纪生 戴柏年

王在虎 董丽君

责任编辑:戴柏年

★协会简介★

◆本协会是照明电器工业跨地区、跨部门、不分经济性质的全省性行业组织。

◆协会的宗旨是:

促进行业发展、协调同行业关系、维护会员单位的合法权益和行业的整体利益;沟通行业之间、行业与政府之间的关系,为政府提供咨询和建议。

◆协会的任务是:

○开展对国内外照明电器行业的调查研究,向政府反映会员的愿望和要求,提出制订行业规划,经济技术政策,经济立法方面的建议。

○开展经济、贸易、技术方面的交流,促进国内外同行的了解和合作,提供经贸和技术条件的机会。

○开展咨询服务,为国内外同行提供市场、技术、管理等各方面的咨询。

○维护会员的合法权益,商定行规行约。

2010 年第 10 期 目录

政策法规

◎浙江省物价局与省级行业协会工作联络制度

◎关于组织申报半导体照明产品应用示范工程项目的通知

◎三部委半导体照明产品应用示范工程项目招标工作启动

◎关于中国名牌产品有效期满后标志使用问题的通知

国际聚焦

◎德国宣布节能灯需使用生态标签

◎水冷式 LED 灯泡在美国上市

◎台湾多家 LED 厂商大举进军日本照明市场

行业信息

◎2010 年 1-6 月全国照明器具制造业

主要产品产量前三位

◎两部委联合公告首批节能服务公司备案名单

◎加速淘汰白炽灯 多项 LED 国标将发布

◎同方股份 LED 产业链基地在南通兴建

◎半导体照明大规模应用上海世博 产业潜力巨大

行业探讨

◎总结:中国照明产业三十年成长轨迹

◎推广高效照明应全面开展

◎新光源已成燎原之势

◎家居照明灯具消费九大流行趋势

调查报告

◎九成 LED 路灯企业亏损的背后

◎LED 路灯亏损在警示

光源技术

信息五则

质量与标准

◎LED 标准将陆续出台 引导行业发展

走进浙江

◎杭州吹响 LED 灯具产业集聚号,

做大 180 亿产业规模

◎杭州宇中高虹获得中国国家实验室认可标志

◎杭州湾 LED 产业园首个项目投产

◎浙江缙云县荧光灯管业实现“蜕变”

从面临退市到全国领先

◎扬业电器走产学研新路 促进产品结构调整

◎宁波“爱使”中标世博会多项工程

◎海宁新光阳陶瓷金卤灯达国内领先水平



协会动态

◎工信部“育林计划”中小企业管理提升工程走进杭州

◎协会组团参观香港秋季灯饰展盛况空前

◎2010-2011 年全球照明电器专业展会推荐



政策法规

浙江省物价局关于印发 《浙江省物价局与省级行业协会工作联络制度》的通知 浙价检〔2010〕293 号

各有关省级行业协会：

现将《浙江省物价局与省级行业协会工作联络制度》印发给你们，请认真执行。

浙江省物价局

二〇一〇年九月三日

浙江省物价局与省级行业协会工作联络制度

第一条 为加强省物价局与省级行业协会的工作联络，促进行业协会自身建设和健康发展，充分发挥各行业协会配合政府实施价格调控监管和价格公共服务中的积极作用，维护正常市场价格秩序，为促进经济社会又好又快发展营造良好的价格环境，特制定本制度。

第二条 省物价局与省级行业协会工作联络的具体内容为省物价局在履行法定职责过程中与省级行业协会利益相关的事项。

第三条 省物价局在工作联络中应当及时为省级行业协会提供价格政策、价格指导、价格协调、价格信息和价格维权等服务。省级行业协会也应当主动配合和协助省物价局依法履行价格职责。

第四条 省物价局向省级行业协会提供服务的具体内容包括：

(一)通过省物价局门户网站、《浙江省价格政策公告》、《浙江价格》等载体及时向行业协会提供价格法律、法规、规章及与行业相关的价格政策，必要时为行业协会提供价格法律知识和价格政策指导培训；

(二)指导行业协会的会员企业依法建立健全内部价格管理制度，准确记录与核定商品和服务的生产经营成本，促进该行业经营者建立符合市场经济要求和国家价格法律法规政策的价格形成机制，促进行业内部经营者之间的公平有序竞争；

(三)及时协调解决行业间、行业所属会员企业与消费者之间的价格矛盾和纠纷，维护行业协会的合法正当利益；

(四)及时向行业协会提供列入政府价格监测目录与行业相关的商品和服务的价格信息，增强行业会员对市场的应变能力；

(五)在涉及行业利益的重大价格决策前，充分听取行业协会的意见。举行涉及行业利益的政府制定价格听证，按规定选择相关行业协会推荐

代表参加听证会；

(六)受理行业协会或行业协会所属会员的价格投诉举报，及时查处损害行业利益的各种价格违法行为，支持行业协会及其会员维护自身合法权益。

第五条 省级行业协会应当在以下方面积极配合和支持省物价局依法履行价格职责：

(一)充分发挥熟悉行业产品成本和市场行情的优势，及时准确地向省物价局提供本行业发展状况以及行业平均成本、价格变动和 market 分析等情况，积极配合省物价局做好市场价格监测预警和实行政府定价或政府指导价的商品和服务的成本监审和调查工作，为政府价格决策提供基础依据；

(二)配合省物价局做好有关价格法规政策在本行业的贯彻落实工作，并紧密结合行业实际及时反映本行业的价格诉求，为政府完善价格决策提供参考；

(三)积极宣传国家的价格法律、法规、规章和有关价格政策，并对本行业经营者的价格行为实施监督；

(四)依据价格法律法规建立行业价格自律机制，督促本行业会员及时遵守行业自律公约，确保价格自律机制发挥作用，维护行业公平有序的价格竞争秩序；

(五)配合省物价局对本行业经营者的价格行为实施监督检查，切实规范行业价格行为；对危害本行业及行业所属会员的各种价格违法行为，及时向省物价局反映，维护本行业及所属会员的合法权益。

第六条 省物价局与省级行业协会的工作联络采取召开工作例会、建立联络员等方式进行。

第七条 省物价局一般每半年召开一次省级行业协会工作联络例会，必要时，经行业协会提议或省物价局直接召集可就某一事项召开专题会



议, 商讨有关事项。

第八条 省物价局设立价格联络员, 具体负责与行业协会的日常工作联系, 价格联络员的具体职责是:

(一) 不定期上门到行业协会听取意见建议, 调查了解涉及该行业的价费政策执行情况, 及时反映有关情况;

(二) 帮助行业协会及时掌握价格法律法规和有关政策并监督其执行; 指导行业协会建立健全行业价格管理制度, 规范行业价格行为;

(三) 参与行业协会举办的与省物价局职能相关的各种活动, 及时了解掌握行业工作动态;

(四) 省物价局交办的其他事项。

第九条 省级行业协会也应当指定具体人员, 负责与省物价局的日常工作联系。

第十条 省物价局与省级行业协会的具体联络工作由省物价局监督检查分局牵头实施, 有关处室和局直属单位根据各自职能予以配合。

第十一条 本制度自 2010 年 10 月 1 日起施行。

关于组织申报半导体照明产品应用示范工程项目的通知

发改办环资[2010]2082 号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、副省级省会城市、新疆生产建设兵团发展改革委(经贸委、经信委)、住房城乡建设厅(建委、建设交通委、建设局、市政市容委)、交通运输厅(局、委):

为贯彻落实《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》(国发〔2010〕12 号)和国家发展改革委等六部委《关于印发半导体照明节能产业发展意见的通知》(发改环资〔2009〕2441 号)要求, 进一步推动绿色照明工程, 促进半导体照明节能产业健康有序发展, 国家发展改革委、住房城乡建设部、交通运输部决定组织开展半导体照明产品应用示范工程。现将有关事项通知如下:

一、在不同气候条件的地区, 选择 20 个半导体室内照明应用项目、15 个半导体路灯应用项目和 15 个半导体隧道灯应用项目开展示范。

二、每个省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团可根据《半导体照明产品应用示范工程实施方案》(见附件一)和《半导体照明产品技术要求(2010 版)》(见附件三), 针对每种类型产品应用示范可申报 2 个备选项目。

三、填写申报材料(见附件二)及其电子文档

(光盘)共六份, 并于 9 月 30 日前分别报送至国家发展改革委、住房城乡建设部和交通运输部各两份。

联系人及电话:

蒋炳荣 国家发展改革委环资司
(010) 68505570

柴 博 (010) 68519036

严盛虎 住房城乡建设部城建司
(010) 58933058

葛 媛 交通运输部政策法规司
(010) 65293750

附件: 一、半导体照明产品应用示范工程实施方案
二、半导体照明产品应用示范项目申报表
三、半导体照明产品技术要求(2010 版)

国家发展改革委办公厅
住房城乡建设部办公厅
交通运输部办公厅
二〇一〇年八月三十日

三部委半导体照明产品应用示范工程项目招标工作启动

根据国家发展改革委、住房城乡建设部、交通运输部印发的《关于组织申报半导体照明产品应用示范工程项目的通知》(发改办环资〔2010〕2082 号)要求, 三部门将组织一批半导体(LED)

照明产品应用示范项目(路灯、隧道灯、反射灯和筒灯)。为了保证这项工作的顺利进行, 国家发展改革委和住房城乡建设部、交通运输部共同委托中国电子进出口总公司对半导体照明产品应用



示范工程产品进行国内公开招标。本次招标将选择一批 LED 照明产品生产企业、产品并确定供货价格。入围企业将作为示范工程项目和国家预算内投资支持项目的备选企业。有关这次招标文件

的详细内容,可在本协会主办的**长三角照明灯具市场网**上查阅。

(本刊摘编)

关于中国名牌产品有效期满后标志使用问题的通知

根据《中国名牌产品管理办法》的规定,国家质量监督检验检疫总局就中国名牌产品有效期满后中国名牌产品标志使用有关问题通知如下:

一、根据中国名牌战略推进委员会 2008 年第 3 号公告,中国名牌战略推进委员会 2005 年第 5 号公告公布的 493 个(当年公告 501 个,2008 年撤销 8 个)中国名牌产品,2010 年 9 月有效期满;2006 年第 6 号公告公布的 556 个中国名牌产品,2011 年 9 月有效期满;2007 年第 6 号公告公布的 856 个中国名牌产品,2012 年 9 月有效期满。

二、中国名牌产品有效期满后,企业不得在

产品及其包装、装潢、说明书、广告宣传以及有关材料中继续使用中国名牌产品标志。

三、2010 年 9 月有效期满的中国名牌产品,如已印制产品包装材料、说明书并在产品包装材料、说明书上使用中国名牌产品标志,可以顺延使用至 2010 年 12 月 31 日。逾期不得继续使用中国名牌产品标志。

四、各地质量技术监督部门要及时通知有关企业,并认真做好辖区内中国名牌产品标志使用的监督管理工作。

国际聚焦

德国宣布节能灯需使用生态标签

近日,德国消费者协会与联邦环保署共同宣布,为了方便消费者更容易辨别和购买节能灯,企业在包装节能灯产品时,必须使用蓝色天使图案的生态标签。此举是对欧盟委员会制定的将于 9 月 1 日正式实施的家庭使用灯草案的第二次修订。

据了解,“蓝色天使”标签不仅介绍了节能灯的特点、特性等基本问题,还介绍了其生态性能和健康保护性能,大大高出法律规定的产品使用标签标准。

(来源:机电商情网)



节能灯需使用生态标签

水冷式 LED 灯泡在美国上市

美国 Eternaleds 上市水冷式 LED 灯泡“Eternaleds HydraLux-4”。该公司称之为“业界首次”上市的水冷式 LED 灯泡。该 LED 灯泡耗电量为 4W,亮度与 25W 的白炽灯相当。

因采用水冷方式,省去了用于冷却灯泡内部的散热管(Heat Pipe)、散热片(Heat Sink)及风扇等。因此,灯泡的上半部分没有包覆散热材料,光的放射角扩大到了 360 度。水冷剂采用与婴儿润肤

油一样的成分,对人体无害,符合 UL 标准。

LED 灯泡的寿命为 3 万 5000 小时。按每天用 8 小时计算,可连续使用 12 年左右。而每天亮灯 8 小时,运行成本每年仅为 1.75 美元。



水冷式LED灯泡



不仅具有可利用现有的调光器调光的功能，还具有室内室外均可使用的优点。

此次上市的 LED 灯泡有“Warm White”及“Daylight White”2 种颜色。价格均为 34.99 美元。

台湾多家 LED 厂商大举进军日本照明市场

受惠于日本政府推出的日本经济产业省节能家电补助方案“Eco-Point”(环保点数)，LED 台厂崇越节能、隆达、东贝、佰鸿、华兴等厂商 2010 年纷纷推出 LED 灯泡等照明产品，大举进攻日本照明市场。

据了解，“Eco-Point”鼓励消费者购买节能产品，消费者可将节能产品价格的 5% 作为

可从 Eternaleds 的网站主页直接购买。保修期为 2 年。Eternaleds 预定首批上市产品输出功率分别为 8W、12W 及 16W 的产品。

(来源：半导体照明网)

“Eco-Point”还原至消费者身上，届时消费者可利用累积的点数交换其他产品。

由于日本电费相当昂贵，省电的优势成为日本消费者相当在意的元素。在日本政府补助政策激励下，日本市场将成为 2010 年以来 LED 灯泡销售最亮眼的市场。

(本刊摘编)

~~~~~

## 行业信息 2010 年 1-6 月全国照明器具制造业主要产品产量前三位

一、电光源：

1. 江苏：255040 万只；2. 浙江：217079 万只，同比增长 38.63%；3. 广东：172491 万只。

二、灯具及照明装置：

1. 广东：44611 万套（台、个）；2. 浙江：32295 万套（台、个），同比增长 37.11%；

3. 上海：8144 万套（台、个）。

(本刊摘编)

## 两部委联合公告首批节能服务公司备案名单

8 月 31 日，国家发展改革委和财政部联合发布了 2010 年第 22 号公告。内容如下：根据《财政部、国家发展改革委关于印发“合同能源管理财政奖励资金管理暂行办法”的通知》（财建[2010]249 号）和《财政部办公厅、国家发展改革委办公厅关于合同能源管理财政奖励资金需求及节能服务公司审核备案有关事项的通知》（财办建[2010]60 号）要求，国家发展改革委、财政部组织对地方上报的节能服务公司进行了评审。现将节能服务公司备案名单（第一批）予以公告。

第一批备案名单中，我省与照明电器行业相关的节能服务公司有以下 6 家：

| 备案序号 | 公司名称           | 主要节能业务及技术产品             | 地址                           | 联系电话          |
|------|----------------|-------------------------|------------------------------|---------------|
| 180  | 浙江中程节能技术有限公司   | 中央空调系统、照明系统、通讯基站节能改造    | 杭州市西湖区紫荆花路 2 号联合大厦 B 座 7 层   | 0571-89986017 |
| 182  | 浙江英飞特节能技术有限公司  | 照明系统节能改造                | 杭州市滨江区东信大道 66 号东方通信城         | 0571-86699926 |
| 186  | 浙江杭源环保节能科技有限公司 | 电机拖动系统、照明系统、中央空调系统节能改造  | 杭州市滨江区江南大道 3880 号华荣时代大厦 1804 | 0571-85153211 |
| 190  | 杭州能源投资管理有限公司   | 电机拖动系统、中央空调系统、照明系统节能改造等 | 杭州市下城区河东路 249 号              | 0571-88477884 |
| 193  | 浙江思源节能电子科技有限公司 | 电机拖动系统、照明系统、配电系统节能改造等   | 桐乡市梧桐街道齐鸣路 215 号             | 0573-88955208 |
| 195  | 浙江能华节能投资有限公司   | 电机拖动系统、照明系统等节能改造        | 奉化市岳林东路金峰路 99-1 号            | 0574-88938826 |

当前我国节能服务产业的兴起，既符合国家产业政策，也为节能灯生产企业提供了市场机遇，相关企业应予积极关注。

(本刊摘编)





## 加速淘汰白炽灯 多项 LED 国标将发布

近日,从国家发改委获悉,预算高达 1400 万美元的《中国逐步淘汰白炽灯、加快推广节能灯项目 2010 年第二批公开招标子合同》正式启动招标。与此同时,为加速我国淘汰白炽灯的进程,工信部电子信息司对外透露,今年内多项 LED 照明国家标准和行业标准将陆续发布。

中国照明学会的专家表示,LED 作为绿色节能的照明产品,其技术日渐成熟,已经开始从指示、显示、装饰领域逐渐向普通照明领域迈进。“要

实现 LED 照明 5000 亿元的产业规模,就要在‘十二五规划’中做好相关标准的制定,加大研发力度替代目前 70% 的进口芯片,产业目标的实现将可年节电 1000 亿度左右。”国家半导体照明工程研发与产业联盟副秘书长阮军说。

根据中国照明学会提供的资料显示,2009 年半导体照明应用逆市增长 30% 以上,产值达到 600 亿元。阮军认为,到 2020 年,LED 有望占有照明市场 80% 的份额。(网文)

## 同方股份 LED 产业链基地在南通兴建

已掌握 LED 大功率芯片、外延片产业化生产核心技术,并拥有 LED 外延及芯片制造专利近 30 项

8 月 8 日,同方股份在江苏南通举行开工奠基仪式,投资 30 亿元、占地 500 亩的 LED 全产业链基地项目动工兴建。这是继在北京和沈阳建立 LED 芯片和 LED TV 背光源产业基地之后,清华同方又在江苏南通建设包括上游、中游封装与下游应用的高亮度 LED 应用综合性产业基地。此项目对我国 LED 产业的健康发展具有重要意义。

项目实施后,南通同方科技园有限公司将形成年产 17.06 亿粒外销高亮度发光二极管 LED 芯片(192 万片高亮度蓝绿光 LED 外延片)、200 万片 LED 背光模组、200 万台 LED 液晶电视、100 万台 LCD 液晶电视和 50 万台蓝光 DVD、1600 万套 LED 灯具和 960 万套线材与电源板加工的产能三班制生产。在同方股份已经掌握的可应用于 LED TV 背光产品、室内外功能照明的 LED 外延芯片和芯片封装技术基础上,将解决国内 LED 产品主要集中在普通景观照明灯具等技术含量较低、附加值低的终端应用产品上的问题,形成从材料、外延芯片、芯片封装、光学设计及应用的完整的产业链。同方南通半导体照明产业基地建成投产后,不仅将每年形成 110 亿元的销售收入和 21 亿元利税,还可吸纳 4500 人就业。

通过核心技术最为集中的 LED 外延芯片的开发制造、高端 LED TV 背光模组、大功率 LED 器件封装及组件设计、液晶电视 TV 整机等领域的产业化建设,同方股份将成为在半导体照明领域的主导企业和领军力量。

据了解,目前清华同方已经掌握了大功率芯

片、外延片产业化生



产的 LED 核心技术。在 2004 年初,同方股份依托清华大学 LED 产业相关技术力量,同时联合国外知名 LED 研究机构,在消化吸收国际先进技术的基础上,通过自主开发、研究、引进等,掌握了包括高亮度蓝绿光 LED 外延片生长与芯片制备工程在内的核心关键技术,拥有了与国际接轨的技术力量。

清华同方具备了丰富的产业化开发经验,拥有相当规模的产业化设备,并承担国家‘863’项目氮化镓基蓝/绿色高亮度 LED 的产业化关键技术。已经形成了从 LED 外延片、芯片制造及封装、终端产品的生产和应用、到城市景观照明完整的产业链和规模化生产,并拥有 LED 外延及芯片制造专利近 30 项。

同方股份在 LED 方面有着垂直结构衬底剥离、导电导热新衬底键合、芯片分离、表面粗糙化等关键技术和原始专利。同方股份与荷兰 Lemnis 公司的合作,已经解决了欧美市场的专利问题。

据介绍,目前同方股份已经掌握可应用于 LED TV 背光产品、室内功能照明的 LED 外延芯片、芯片封装技术;完成了 LED TV 背光模组产品和大功率功能照明器件的技术开发,其中 LED 背光模组产品已经成功投放市场,成为全球仅次于韩国三星的第二个完成产品批量生产和销售的企业;LED 大功率功能照明产品也即将进入批量化生产。按照规划,南通产业链基地半年完成基建,半年完成设备调试,即一年后可实现规模化生产。



同方股份副总裁王良海表示,公司目标是在 2011 年 LED 芯片生产规模达到国内第一,同方未来三年在 LED 光电产业的投资规模将高达 30 亿

元,主要集中在芯片领域,力争成为全国最大、全球前三的芯片供应商。

(本刊摘编)

## 半导体照明大规模应用上海世博 产业潜力巨大

最近,半导体照明(LED)领域专家指出,随着该技术在上海世博会上的大规模应用,今后 5 年中国 LED 产业有望进入快速发展期。

半导体照明被广泛称为“第四代光源”,与传统照明技术相比,具有能耗低、寿命长、可操控等优点,在本届上海世博会上可谓大放异彩。该技术不仅广泛应用于世博“一轴四馆”,而且园区内八成夜景照明采用 LED 照明。10.03 亿枚 LED 芯片用量总数,使得世博园区成为全球最大的 LED 示范区。

“相信通过世博会的大规模展示,可以让更多的人了解 LED,”上海半导体照明工程技术研究中心主任助理杨卫桥博士表示,世博会“沪上生态家”案例是世博园内唯一完全使用 LED 照明的展馆,这一示范说明 LED 完全可以应用到日常生活中。

中国国家半导体照明产业联盟秘书长吴玲认为,由于中国是传统照明设备的制造大国,同时中国政府非常重视节能减排,因此她相信 LED 照明在中国的产业潜力巨大。

据杨卫桥介绍,“十二五”期间(2011 至 2015 年),上海将围绕 LED 的芯片国产化展开技术攻关,并致力于提高应用装备开发的能力。

(中国照明网)



## 行业探讨

### 总结：中国照明产业三十年成长轨迹

不久前,中国照明电器协会正式发布《中国照明产业二十年发展报告》,报告全面系统地分析总结了改革开放三十年,特别是近二十年来中国照明产业的发展状况,对当前中国照明产业格局进行了全面系统的梳理,指明了照明行业的发展趋势和方向。

该报告以每十年为一个阶段,对三十年来中国照明产业发展轨迹进行分析总结,指出照明产业所经历的转型阶段、快速发展阶段和快速成长阶段。报告指出,中国照明产业已成为世界照明产业的重要力量,品牌意识、质量意识已深入企业及广大消费者心中。未来的十年,中国照明产业将会进入提高、整合的阶段。品牌企业将会得到更大的发展空间,将会有更多光源企业与灯具企业互相渗透,灯具企业数量多、规模小的状况将会得到改变。

#### 注重品牌建设

报告指出,从 1999 年到 2009 年的 10 年间,中国的照明产业进入了快速成长阶段,其发展特点首先体现在开始注重品牌建设。

九十年代,照明产业只有飞利浦、欧司朗等洋品牌,国内企业产品的销售往往控制在经销商的手中,制约了企业的发展。在九十年代末加入照明产业的雷士看到了品牌对企业发展的的重要性,率先在业内提出了“创世界品牌,争行业第一”的口号。之后,欧普等一批国内企业也在品牌建设方面加大了投入。2000 年,雷士在照明行业中第一个全面导入专卖店模式,在沈阳开设了第一家照明行业真正意义上的品牌专卖店,随后在全国市场迅速复制,为企业的发展奠定了基础。

进入 21 世纪,中国的照明产业在短短的十年间,在业内形成了一批品牌企业。照明产业中有十余家企业先后获得了“中国名牌”称号,也有多家企业获得了“中国驰名商标”称号,如雷士、欧普、三雄极光、阳光、亚明等。

#### 名副其实的生产大国

1999 年到 2009 年 10 年间,中国照明产业的规模进一步扩大,目前照明行业企业有一万多家,年销售额达到 2300 亿元人民币,其中出口达到 162 亿美元,产品销售到世界 170 多个国家。节能灯、



白炽灯等光源产品产量和出口居世界第一,灯具产品的出口达到世界灯具贸易额的 1/3。全世界几乎所有知名的照明公司都在中国采购产品或 OEM 生产,中国成为名副其实的照明产品生产大国。在中国照明产业规模扩大的同时,国内照明企业的规模也同步扩大。21 世纪初期,中国的照明企业产值达到亿元的企业寥寥无几,而目前产值达到亿元以上的企业不胜枚举,十几亿元产值以上的企业也有数十家。

报告根据 1998 年~2008 年中国照明产业的年销售额和出口额的表格数据,分析指出最近 10 年中中国照明产业的增长率基本维持在两位数,即使是在 1998 年的亚洲金融危机以及 2008 年的世界金融危机期间,中国的照明产业不论是国内市场还是出口市场,基本都保持了持续、快速、稳定、同步的发展势头。

### 产地集中,相互配套依存度提高

最近 10 年来,中国的照明产业进一步得到整合,目前形成了广东、浙江、江苏、福建、上海 5 大主要产区,5 个省市的企业数量达到业内企业总数的 90%以上。

### 产品类型也各具特色。

广东主要以室内照明灯具为主,装饰类灯具集中在中山古镇和东莞。古镇有企业近 6000 余家,以国内企业为主,产品在国内市场上的占有量达到 60%以上,近几年出口量也在快速增长。东莞以港台企业为主,产品除供应国际市场外,近几年也加大了国内市场的开拓力度,并已初见成效。

广东其他地区如佛山、惠州等以光源、灯盘、支架、筒(射)灯具为主,在国内市场中占有较大份额。浙江、江苏、上海主要以室外灯具和光源为主。福建的照明产品主要集中在厦门,以节能灯为主。

在区域内,特别是灯具类产品,企业与企业之间的相互配套依存度非常高。灯具企业包括雷士、欧普、三雄极光、燎原、中企等,灯饰企业有华艺、开元、宝辉、金达等,光源企业有浙江阳光、厦门通士达、佛山照明、上海亚明等,规模及品牌企业很多,不胜枚举。

### 节能照明产品受国家重点关注

从九十年代初开始,节能照明产品就受到了国家的重点关注。特别是从 1993 年国家开展第一期绿色照明工程后,节能产品成为照明领域的重点开发目标,而且,随着照明用电量在总用电量的比例逐年提高,节能尤其受到重视。目前,节能已列为照明领域的国家产业政策。

作为直接消耗电能的电子产品,光源和灯具的节能指标和效果一目了然。因此,国家出台了許多鼓励政策,对节能产品进行大规模的推广应用。但目前照明领域,通过对灯具进行专业设计实现节能还没有得到足够重视,这方面中国在上世界上还处于落后水平。未来,通过灯具设计提高灯具效率,从而实现节能,将有非常大的空间。灯具生产企业如何在这方面取得突破,应是其能否成为国际大公司的关键。

(中国建设报网)

## 推广高效照明应全面开展

### —任元会采访录

随着多元化照明概念的不断产生,各种照明技术不断涌现,从日常的家居照明、办公照明、商业照明等,到现如今的绿色低碳照明时代的到来,照明在人们的生活理念里成为了一种不可或缺的需求。大力推广高效照明产品是加快实施中国绿色照明工程的重要内容,2010 年,国家高效照明产品推广工作也在如火如荼的展开,各地都不断的加入到节能减排这个行列。那么,高效照明对整个照明行业来说,产生了哪些影响?未来的发展方向又将在哪里?带着这些疑问,我们采访了任元会老师,任老师侃侃而谈,对绿色照明有着自己独到的见解。

### 高效照明推广意义重大

所谓高效照明,它跟照明节能、绿色照明是

一个概念。前提是要保证人的视觉条件,也就是在照度跟照明值满足的前提下,来讲究照明节能。另外就是要物质基础,要尽可能用高效的,包括照明光源、附件、镇流器等。第三,灯具要有一个合理的科学的设计。目前社会上对高效节能的认识,还存在一些偏差。一般的说,高效节能的灯,光源是照明器材的首要因素。因为不同的场所有不同的要求,也不能千篇一律,比如说现在要求光源的效率,那么低压钠灯的光效是最高的。现在世界上低压钠灯每瓦能达到 190 流明。但是因为它的显色性很差,低压钠灯用的很少,很多地方并不适合。现在用的多的,像一些在公共建筑中,所使用的三基色直管荧光灯,国际上最好的每瓦能达到 110 流明左右。





大力推广高效照明产品是实现“十一五”节能减排目标的一项重要措施。节能减排是党中央、国务院为贯彻落实科学发展观，加快建设资源节约型、环境友好型社会，促进可持续发展提出的一项重大战略任务。主要存在着三方面的意义：第一、大力推广高效照明产品是加快实施中国绿色照明工程的重要内容；第二、大力推广高效照明产品是应对全球气候变化的迫切需要；第三、大力推广高效照明产品是提高全民节能减排意识的有效途径。推广高效照明产品，意义重大。

### 高效照明推广星级酒店迫在眉睫

现如今，节能环保已成为世界呼吁的主题，酒店节能也不例外。环保意识风起云涌的今天，绿色客房已经从创新走向了成熟。节能应该是我们国家长期的任务。包括目前国家倡导的低碳经济，绿色照明等等，还有绿色酒店标志的申请动作。

长期以来，虽然酒店灯具不断演绎更新，但作为光源，始终没有变。一直大部分还是白炽灯。节能灯尽管已经走过十几年的历程，并且产品技术也很成熟。可真正进入星级酒店，还没开始。主要原因有两点，一是节能灯的外型不如白炽灯紧凑，一部分在替换上存在缺陷。第二就是普通节能灯不能用于调光等电子开关装置。这些，都普遍造成了能源的巨大浪费，因而，高效照明在星级酒店的推广工作，尤其显得重要。

对星级酒店的节能改造，目标很明确。首先，酒店的经营管理者、建设者要从根本上认识到，替换白炽灯对于整个酒店的节能减排，有直接的意义。目前，电费在高级酒店的经营成本中占百分之十几，而照明成本大概占百分之三到四。所以，节电工作对成本降低很有意义。其次，全国的酒店协会，要行动起来。目前，饭店协会也推出了在全国进行一万家绿色饭店的试点工程，对酒店高效照明产品的改造工作，起到了很大的作用。第三，装饰设计者、装饰公司，要不断加强节能意识，必须要把艺术、节能、照明的效果完美的结合起来，而不是单纯的追求美感。第四、

政府主管部门要有一定的政策，对推动国家节能工作的酒店，要有一定的奖罚政策。

### 高效照明推广未来的发展方向

近年来，发展低碳节能经济已成为我国的一大战略。一个商机巨大的建筑节能产业，因此应运而生。高效照明产品推广以来，在全国产生了很多积极的影响，但也造成了很多企业的跟风现象严重。由于缺少准入门槛，大量企业跟风涉足。在很短时间内，这一行业就出现了恶性竞争。照明行业一直还处于不规范的状态，作为新兴产业，其实有很大的发展空间，然而美味的大蛋糕，却不是人人有份，当中的竞争激烈日益凸显。对此，企业应该有自己的独立思考，更应树立一种把产品当作生活方式来经营的发展理念，明确目标，理性发展。而不是一味地跟风，造成发展过程产业链的严重不完善。

节能灯未来走什么路，在汞污染问题上也是致命的问题。国家也一直在搞低汞的节能灯，取得了不错的成绩，目前还未达到无汞生产。对于节能灯的回收，需要全民行动起来。而针对节能灯的发展，未来可能还会有更好的进步空间。

在淘汰白炽灯的问题上，全球都在进行这项工作。在世界上，2012-2014 要实现白炽灯的全部淘汰。而在中国，如果政府下决心采取措施，2014 年就可以把白炽灯的使用限制在最小。据相关数据调查，前五年工厂使用白炽灯的比例在 0.1%，办公室几乎没有。现在除了农村家庭，主要集中在酒店的使用当中。

任老师提出，高效照明未来的发展方向，一定要实现多条腿走路。目前，稀土三基色荧光灯仍然是一个发展的方向，它的含汞量已经非常低了，技术也很成熟。而随着 LED 的不断发展，也将对高效照明产生很大的意义，未来也可能会加入到高效照明产品推广工作的行列当中。节能减排，实现绿色照明，需要大家都参与到推广采用高效照明产品的工作中来。

（来源：阿拉丁照明网）

## 新光源已成燎原之势

在全球呼吁低碳经济，追求绿色、高效的今天，新光源与新能源照明发展成为一场重要变革。来自飞利浦的程威先生指出，相对目前全球的照明能耗，高效照明解决方案可以实现约 40% 的节能目标，这个量相当于每年节约 1060 亿欧元的能

源费用，少排放 5.55 亿吨二氧化碳，少用 15.6 亿桶原油，少建 530 个年发电容量 200 万千瓦的电厂。在本次专题峰会上，演讲嘉宾关于新光源的多篇报告无一不将研究的着力点定位于高效节能，在与听众的互动讨论中，焦点的议题也都集



中在能效方面。可以看出顺应时代的要求,光源的高效、节能仍然是光源研究最为关注的焦点。

在对照明的要求不断提高的情况下,新的光源不断涌现,如 LED、无极荧光灯、陶瓷金卤灯等,这些新型光源的光效也在不断提高。其中 LED 的光效已经高于传统的照明与显示光源,显现出较好的节能效果,并且 LED 从材料制备、产品制造和应用 3 个阶段全生命周期能耗已低于传统照明。此外,LED 不含汞,可以大幅度减少废旧灯具的环境污染,且采用低压直流供电,没有红外、紫外辐射,是真正绿色、健康的光源。2009 年我国 LED 企业近 4000 家,主要集中在中下游,行业总产值近 827 亿元,已成为新光源家族中最亮的一颗。

此外,无极荧光灯、陶瓷金卤灯也是近年发展较快的节能型新光源。无极荧光灯因其长寿命、高效、高显色性、无频闪、低眩光、绿色环保等优点发展迅速。复旦大学电光源研究所副教授陈育明指出,无极灯长达 6 万小时的寿命和 90lm/W 的系统光效已使之成为高效节能的理想光源之一;据不完全统计,目前我国无极荧光灯生产企业约有 200 家左右,年销售总额约为 8 亿元,其性能已达到国际同类型产品的先进水平,并形成规模化生产和批量出口。现在无极灯的应用主要集中在欧美和日韩等发达国家,我国产品主要销往这些国家。目前我国在无极灯方面拥有大量的自主知识产权,专利数超过 300 个,其中发明专利达到 80 个,为无极灯行业的可持续健康成长奠定了坚实的基础。有行业人士分析,无极灯在中国的发展,为中国照明企业突破西方光源技术封锁打开了一个缺口。而低碳经济,节能减排的未来发展趋势,又为无极灯创造了很大的市场空间。中国照明学会吴初瑜副理事长指出,我国每年无极荧光灯的产量达到 200 万支以上,发展非常迅速。目前国家虽然没有出台专门针对无极荧光灯产业发展的扶持政策,但是节能减排和高效节能照明产品等相关政策对无极荧光灯产业的发展也起到了很大的促进作用。但是合肥工业大学的教授姚晓芳认为,作为一个产业,无极荧光灯还显得很弱小,尚处于成长早期阶段。目前关键技术虽已成熟,但由于成本高,市场认知度较低,所占市场份额较小。而且无极荧光灯的投资主体多为中小型民营企业,业内缺乏影响力显著的龙头企业和知名品牌,产业发展也缺乏政

府产业政策明确的大力支持,同时又面临 LED 产业的激烈竞争。另外由于世界上并没有现成的无极灯自动化生产线,整个生产线的研发存在一些待解决的问题,所以无极灯与传统光源相比,生产成本还比较高,约为传统光源的 3 倍左右,这直接制约了无极荧光灯的推广普及。

对另一种新光源——陶瓷金卤灯,普罗斯电器(江苏)有限公司的刘凯认为不论是从照明需求的角度,还是从产品发展的角度考虑,未来陶瓷金卤灯都有广阔的市场空间和应用领域。陶瓷金卤灯是上世纪八十年代由国外公司开发出来的新一代金属卤化物灯,它集中了石英金属卤化物灯和高压钠灯的优点,是照明产品中理想的一种高强度气体放电光源。陶瓷金卤灯同样具有 92~98lm/W 的高光效,而且在显色性、颜色稳定性、色温差异、寿命等方面也有突出的优点。相对于普通石英金卤灯,高的管壁温度使陶瓷金卤灯具有丰富的光谱辐射,在整个可见光区辐射能量增强,因此光效率得到大幅上升。吴初瑜指出,陶瓷金卤灯近年在我国也得到迅速发展,生产企业虽然只有二十几家,但产值却达到 8 亿元人民币左右。但目前充斥我国市场的陶瓷金卤灯有一半以上是来自飞利浦、欧司朗、松下等洋品牌。

无极荧光灯与 LED 两者采用的技术不同,分工各有不同。大功率照明,LED 灯无法与无极灯相比;相反,在较小功率照明、景观照明、指示照明、显示屏上,无极灯又不及 LED 灯。总体来看无极荧光灯、陶瓷金卤灯、LED 等光源都有着自身特点,应用领域也应各有偏重,如陶瓷金卤灯多用于厂房(大功率)和商店(小功率)照明,而无极荧光灯在道路(隧道)照明、公共照明中有着良好的表现。对于 LED,虽然散热、光衰、光色等技术难点还制约着它在一些领域的大规模应用,但是其技术的快速发展,已使其在以上各个领域崭露头角,未来应用空间必然会不断扩大。吴初瑜认为,LED、无极荧光灯、陶瓷金卤灯都是不错的光源,各种光源由于技术发展水平、特性不同,应该互为补充,在各自适合的领域得到充分利用。正如台湾科技大学教授萧弘清所说,“只有当光效很长时间不再提高,价格很长时间不再下降,才能说这个产业发展成熟了。”不论是 LED、无极荧光灯还是陶瓷金卤灯在我国的发展已成燎原之势,但是作为新兴的产业还有很长的路要走。

(小马)

# 玻璃制品

丽文Liwen

丽文玻璃灯罩LIWEN



专业生产节能灯灯罩

乳白系列 磨砂系列 透明系列 反射系列 彩色系列等

热忱欢迎来人来函洽谈订购

杭州丽文照明电器有限公司  
杭州丽文玻璃制品有限公司

总经理 周新荣

地址：临安市玲珑镇高原村 邮编：311301  
电话：0571-63763977 63764138 61072106  
传真：0571-63764128 61077148 手机：13906519761  
网址：www.hzlwbl.cn E-mail:hzlwbl@163.com





安 格

诚信 · 责任 · 创新 · 共赢

文化篇

- 以诚信做人
- 以责任做事
- 以创新开拓
- 以共赢发展

安格灯丝  
成就品质之光



绍兴安格照明有限公司

地址：浙江省上虞市经济开发区越秀中路666号 邮编：312300  
电话：086-0575-82130055 82213000 传真：086-0575-82186065  
E-mail: china-filament@greenage.com <http://www.greenage.com>



宇斯浦照明

LED照明、家居照明、景观照明、商业照明

LED隧道灯系列  
TUNNEL LAMP SERIES



LED工矿灯  
EFFICIENT LED MINING LAMP



LED球泡灯  
LED BALL LAMP

LED触摸小夜灯  
TOUCHABLE NIGHT LIGHT



高效LED筒灯  
EFFICIENT LED DOWN LIGHT



LED射灯  
LED REFLECTOR



LED反射灯  
REFLECTOR SERIES

LED路灯系列  
STREET LIGHT SERIES



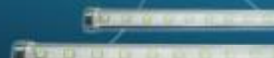
LED射灯系列  
SPOTLIGHT SERIES



LED灯管系列  
TUBE SERIES



LED灯带  
STRIP LED LAMP



宁波环球光电股份有限公司/TEL:0574-87075961 87079329

生产基地：浙江省宁波市望春工业园区科创南路88号

[www.globallamp.com](http://www.globallamp.com)



# 泽 铭 荧 光

江苏泽铭集团是一家志在“创世界品牌、建一流企业”的高新技术企业，**坚持科技创新，实施精品战略，打造驰名商标、提供一流服务**是泽铭矢志不渝的宗旨。

江苏泽铭荧光材料有限公司隶属泽铭集团，是从事灯用稀土三基色荧光粉专业生产企业，已通过ISO9001:2000质量体系认证，省高新技术企业。公司主要生产“泽铭”牌灯用稀土三基色荧光粉。生产工艺先进，设备精良，检测仪器先进，具有年产1000吨的生产加工能力。

我们竭诚与光电行业同仁紧密合作，切磋交流，共创“绿色照明工程”宏伟事业。

## 产 品 介 绍

公司生产的泽铭牌三基色荧光材料亮度高，光衰小，涂覆性能好，粒度分布合理，经用户使用和专家评审，质量居国内先进水平，部分指标达到国际先进水平。

## 产 品 系 列

- ◇ 稀土红粉    稀土铝酸盐绿粉    稀土磷酸盐绿粉
- ◇ 双峰蓝粉    稀土铝酸盐蓝粉    稀土高显色蓝粉
- ◇ 三基色混合粉    (2700K~22000K)
- ◇ 全光谱荧光粉    冷阴极灯用荧光粉
- ◇ 植物生长粉    白光LED用荧光粉



水处理设备



高温电炉



先进的ICP等离子光谱仪



光谱分析系统

## 江 苏 泽 铭 荧 光 材 料 有 限 公 司

地 址：江苏宜兴市新庄工业园区

邮 编：214266

电 话：0510-87562222

传 真：0510-87563111

0510-87568999

技术服务：0510-87568668

E-mail: 888@jszmjt.com

网 址: <http://www.jszmyg.cn>







Newpeak®

杭州市著名商标  
杭州市名牌产品

绿色型 **16000h** 超长寿命节能灯



#### 企业简介

公司成立于1996年1月，主要从事自镇流荧光灯的设计、制造与销售。产品广泛应用于日常照明。公司拥有黄山新联、齐翔光电与新联照明三大分公司。总资产1.5亿元。生产能力为7200万只/年。产品在国际国内市场上享有较高的声誉，并被飞利浦、GE、欧司朗三大国际照明巨头公司吸纳为OEM工厂。现公司员工1600余人，建有市级研发中心，并拥有众多专利技术。

公司已通过ISO14001、ISO9001、CE、GS等认证及省级清洁生产审核

地址：杭州临安高虹镇明苑路三号

TEL: 0571-63778102

<http://www.cnnewpeak.com>

邮政编码：311307

Fax: 0571-63777281

E-mail: [newpeak@cnnewpeak.com](mailto:newpeak@cnnewpeak.com)

**杭 州 临 安 新 联 电 器 工 业 有 限 公 司**



铁马自动化  
TIEMA AUTOMATION

# 震撼出击

Shock The Whole World

## 革命手工装配，进入全自动领域！

The Great Innovation Leads The CFL Manufacturing into An Automatic Assembly Age.



**自动装配线：**从绕灯丝到上塑件至自动上灯头、检测、打钉、下灯至老炼，一套线8个人，8小时产量15000只！

**Automatic Assembly Line:** the whole process of wrapping wires, fixing plastic casings and lamp caps, testing, cramping caps, and transitting lamps to the Aging Test Line only needs 8 personnel; the production capacity per one line is 15,000pcs in 8 hours.



**眼见为实，因有收获**  
Believe Your Eyes And Come To Have A Look Of This Great Creation.



铁马自动化  
TIEMA AUTOMATION

浙江深度光电科技有限公司  
台州远东铁马自动化有限公司

地址：中国浙江温岭市泽国工业园  
ADD: Linshuan Industrial Zone, Wenzhou City, Zhejiang China  
Tel: 0866-576-8607018 86677909  
The fax phone: 866670505 Fax: 0866-576-86074287  
Http: [www.tiema.com.cn](http://www.tiema.com.cn) E-mail: [zj@tiema.com.cn](mailto:zj@tiema.com.cn)

开中国固汞先河 引国内固汞潮流

# 神珠电子

提供制灯行业用“神珠牌汞齐”

扬州神珠电子器材厂 为国内首家汞齐、辅汞齐专业生产制造厂家，本厂集20余年研发、生产经验，采用自主研发的多项专利，专业生产制造汞齐、辅汞齐等系列绿色照明材料，以优质产品服务于广大客户。

网址: <http://www.shenzhu.me>

邮箱: [zhu@shenzhu.me](mailto:zhu@shenzhu.me)

电话: 0514-82683466

传真: 0514-82683499



扬州·神珠电子器材厂  
YANGZHOU SHENZHU ELECTRONIC DEVICE





# 临海市名佳照明有限公司



## 主营产品及技术参数

| 设备名称          | 功率 (W)      | 生产率 (pcs/h) | 玻管适用范围 (mm)      |
|---------------|-------------|-------------|------------------|
| 螺旋型荧光灯自动弯管成型机 | 8500 (单工位)  | 150-300     | φ7-φ17           |
| 螺旋型荧光灯自动弯管成型机 | 12000 (多工位) | 400-600     | φ7-φ12           |
| 环型弯管机         | 800         | 180-300     | T5-T9            |
| 自动螺旋封口机       | 370         | 600-1000    | φ7-φ12           |
| 节能灯细丝机        | 370         | 2000-2600   | φ7、φ9、φ12、φ14-17 |
| 节能灯焊束网螺丝机     | 370         | 2000-2600   | φ7、φ9、φ12、φ14-17 |
| 自动螺旋弯脚机       | 370         | 800-1200    | φ7-φ12           |
| 自动螺旋制脚机       | 370         | 1000-2000   | φ7-φ12           |

注：定做其它电光源设备，另外还生产不同规格的节能灯螺旋管。

本公司位于民营经济活跃的甬台温高速公路临海北道口工业园区，是一家集开发、设计、制造、营销于一体的现代化新型照明企业，占地 22000 平方米。公司拥有现代化的生产办公条件和专业化的人才队伍，设有机械部、节能灯部、技术开发中心、应用 CAD\CAM 计算机辅助设计室等，形成了较为完善的电光源机械设备制造和灯具生产线。

公司以“创业创新、科技领先、立足品质、效益共赢”为宗旨，高度重视人才的培养，注重新产品开发。2002 年通过 ISO9001：2000 质量管理体系认证，并坚持“节能环保、绿色照明”的产品设计理念，用以回馈广大消费者。公司 2006 年获省科技型中小企业，2007 年获省高新技术产品证书，2008 年获省高新技术企业。

地址：浙江省临海市东塍镇上街工业园区前洋东路 1 号

邮编：317005

电话：0576-85902185 13806561123

E-mail: chinamingjia@alibaba.com.cn

传真：0576-85902573

http://www.chinamingjia.cn.alibaba.com



## 家居照明灯具消费九大流行趋势

纵观近年来灯具市场，家居照明灯具的竞争主要集中在功效、造型、工艺及新技术的应用、材质的变革等方面；而灯具市场的消费需求也根据上述几个方面呈现出九大趋势。

一、功能细分。人们不再仅仅满足于灯具的照明功能，适用于各种使用要求的灯具应运而生。学生灯、书写灯、应急灯、日光灯、霞光灯、晚餐灯、不同高度的落地灯等新品迭出。

二、造型豪华。高档办公楼、豪华宾馆、饭店等公共设施的装饰灯具日趋豪华、高档。气势恢宏的高档吊灯，楚楚动人的水晶台灯，雅意十足的白莲灯、冷盏灯、摩镜灯，给人们的生活增添了些许情趣。

三、崇尚自然。迎合人们返朴归真、崇尚自然的心理，据调查，30%的灯饰采用了自然化的造型设计，如梅花壁灯、鱼尾台灯、桃形灯、骏马等各种小动物造型灯、采用各种木质的艺术雕塑，丝毫不亚于真正的工艺品。灯罩的选材广泛采用纸质、木质、纱质，外面雕有嫦娥奔月、仙女下凡等图案，艺术与实用相结合。

四、色彩丰富。如今灯饰市场与丰富多彩的生活同步，多披“七彩”的外衣，有枫叶红、天然蓝、珊瑚黄、水草绿等，色彩显得典雅、温馨。

五、组合使用。将照明灯饰与日常用品组合

起来也是日常流行的时尚，如吊扇灯、圆镜灯、手电筒黄光灯等。

六、高技术化。由于电子技术被广泛用于灯具的制造，适应不同电压，可调节亮度的第三代照明灯具多起来。无频闪灯、三种波长光谱可调灯、放射远红外红光灯等能具备保护视力功能的灯具也走上市场。

七、多功能化。如带电台灯、带八音盒台灯，还有一种床头灯兼作光敏电话自控灯，当夜间接电话时，灯能自动点亮，通话完毕挂机后延时 50 秒左右又能自动熄灭。而白天接、打电话，灯不会点亮。这种集多种功能于一体的灯，非常符合当前的消费时尚。

八、节能化。节能灯具很受消费者欢迎。如长寿节能灯采用 3led 芯电，可根据需要选择亮度。同时，广泛采用新型节能灯泡也成为灯具产品的技术主流。

九、环保化。环保是灯具生产技术的崭新话题，显示人们对居室生存环境的重视，有关人士认为这是未来家居照明的主要发展方向。北京一公司生产的除臭驱蚊灯，采用了纯天然生物酶分解毒臭技术，不仅可保持室内、卫生间厨房内的空气清新，而且与充满情趣的艺术造型结合起来，成为灯具家庭的新宠。（来源：东方 LED 网）

## 调查报告：九成 LED 路灯企业亏损的背后

“示范工程”参与企业良莠不齐，陷入低价搏杀；系统技术尚不成熟，不少试点城市进展缓慢

### “90%企业亏损”溯源

“做 LED 路灯亏是正常的，不亏是不正常的。”张玉生告诉《21 世纪经济报道》记者。

记者了解到，由于目前 LED 产业属于新兴节能产业，相当一部分项目以“示范工程”的形式进行。

“示范工程的实质是企业先垫付资金，待政府检测节电率和照明效果之后，再付款。”多位参与 LED 路灯示范工程的企业负责人直言：“该模式对企业资金占用压力较大，应收账款太高。”

2007 年 12 月，由华烨安装的深圳红棉路 LED 替换项目，是深圳第一条 LED 路灯示范工程。“经过检测合格后都没有问题，但至今没有收到回款。”张玉生告诉记者，仅在深圳一地，华烨就参与了超过七条样板路的 LED 路灯改造工程，均无回款。

这还不是 LED 路灯行业亏损现状的全部。记者了解到，LED 路灯市场之初，参与企业良莠不齐，导致一开始就陷入低利润的价格搏杀。

“由于市政工程一般不会轻易更换新的供应商，因此首轮中标的争夺很重要。”一位业内人士透露，在此背景下，不少企业采取“低价”的恶性竞争。

国内 LED 路灯企业勤上光电董秘李春勇在接受采访时透露，勤上光电在参与的部分招标项目中，遇到不少“低价”竞争者，“很多企业都是亏损报价”。

### 政府关系型行业？

相对于商用市场，路灯照明工程的耗电量更大，节能效果更加明显。再加上政府在政策层面的引导，一时间从其他行业转入的新进入者纷纷



把LED路灯市场,当做是进入LED市场的突破口。

“不少转入LED路灯行业的公司,事实上都有着或多或少的政府关系。”深圳易特照明董事长冯俊直言,在相当长一段时间,业内把LED路灯当作是一个“政府关系型”的行业,“认为只要搞定了采购方,项目就拿下了”。

在此背景下,从事塑胶、五金、数码产品等与照明行业无关的从业者纷纷涌入。“这类新进入者只看到前景,但缺少技术储备。”冯俊直言。

“事实上,外围因素仅是LED路灯企业亏损的表象。真实的原因是大量企业LED路灯技术性能尚不稳定。”isuppli高级分析师顾文军告诉记者。

据调查,目前国内的LED路灯产品,在光效、照明均匀度、显色性、使用寿命等均存在技术不稳定。其中主要问题集中在光衰过于严重。

“部分LED路灯产品,不到半年时间,光衰就达到一半。”张玉生分析,目前国内在LED路灯的电路控制技术尚不成熟。

据了解,目前多个地方的LED路灯“示范工程”,由于验收不合格,而处于搁置状态。

2009年初,为了推动中国LED产业的发展,降低能源消耗,科技部推出“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案,该计划涵盖北京、上海、深圳、武汉等21个国内发达城市。但据记者了解,受困于目前LED路灯技术尚不稳定,不少试点城市工作进展缓慢。

### 坚守还是逃离

LED路灯的产业盈利能力匮乏的产业现状,让不少LED照明企业重新审视产业机会。

“在短期内,我们不会进入LED路灯市场。”易特照明董事长冯俊坦言,易特将把目光转向应用市场。

6月26日,易特照明与民政部紧急救援促进中心签署战略合作协议,全面进入紧急救援行业的特种LED照明市场。

“尽管放弃LED路灯市场的大蛋糕,但LED在细分行业的商用也是刚刚起步,市场的延展性很强。”冯俊告诉记者,相对于路灯室外照明,室内照明等行业应用的技术难度相对较低,性能相

对成熟。

类似的转型还有华烨集团。张玉生告诉记者,在LED路灯产业不成熟的当下,华烨将加大商用市场的投入力度。据悉,目前华烨的室内LED照明产品开始在酒店等市场应用。

“LED路灯性能不成熟的客观因素确实存在,但这个行业需要以市场的应用来带动产业的发展。”张玉生表示,这其中政府的扶持显得至关重要,“政府对LED产业的帮扶要落到实处。”

国内LED照明企业数量超过3000家,规模都很小,而且LED芯片、外延片等产业链上游部件都必须从日本丰田合成、日亚、美国科锐等厂商购买。去年10月,国家发改委出台《半导体照明节能产业发展意见》中明确提出,到2015年要使关键原材料以及70%以上的芯片实现国产化,上游芯片规模化生产企业达到3-5家。

“快乐并痛苦着。”张玉生如此评价LED这个目前中国市场上堪称火爆的新兴产业现状。

张玉生是国内大型LED照明企业华烨集团常务副总裁,LED路灯产品是华烨的主营业务之一,“市场初期,我们曾经认为LED路灯会成为LED照明市场的突破口”。而现在他无力地摊开双手,眼神中透露出一丝无奈。

但“快乐并痛苦着”却一直伴随着华烨这样的中国LED产业的探路者。“快乐是因为产业有前景,国家政策支持;痛苦,是从企业经营角度没有产生盈利。”张玉生对记者坦言,华烨于2006年进入LED照明产业,“一直到现在没有赚到钱,是亏损的”。

来自isuppli的数据显示,目前中国LED照明市场,超过50%集中在路灯项目。产业的尴尬由此显现——在LED照明市场初期,受制于高企的成本,以政府项目为依托的LED路灯业务,一度被寄予厚望。

华烨的遭遇,在业界绝非个案。多位LED路灯企业负责人在接受记者采访时坦言:“目前从事LED路灯的企业,90%都是亏损的。”

(《消费日报》转载于《21世纪经济报道》)

的相关问题令人警醒,值得深思!

## LED路灯亏损在警示

今天本刊转载的文章,是一篇敢讲真话的调查报告,它用事实掀开了LED路灯热的面纱,真实地反映出LED路灯热背后客观存在的技术不成熟问题、市场营销不正当竞争的问题,由此带来

一个新兴产业的发展,有其自身的规律与特点,需要认识不断深化,逐步深入进行研究与应用,花费必要的时间与精力培育产品、市场,产品由小试中试到量产,这些已经被认知的科学规





律与成熟的经验是不能“超越”和“违背”的,否则将受到科学的惩罚与行政的问责。

一个新兴产业的发展,也绝不是开几个研讨会、制定几项标准、建几个基地就一蹴而就的。有愿景,有热情,更要有科学的态度、科学的方法与科研的投入。至今我们还看不到我国在 LED 照明产业方面的核心技术有怎样突破性的进展,倒是在显示指示与装饰上的应用市场越来越广阔,应用技术越来越成熟。

据 6 月 25 日两岸半导体产业与合作交流会上台湾区学者的报告,目前 LED 占据显示指示与装饰应用市场的 90%以上,功能性照明市场所占比例尚不足 5%。

在 LED 路灯热的背后,反映出的是个别决策

者、投资者一种盲目跟风的投机心理、肤浅的认识与浮躁的心态。其结果必然是浪费投资与纳税人的金钱或企业欠下巨额债务,自食苦果。

值得注意的是,有些所谓专家与个别领导推波助澜,明知技术不成熟,明知 LED 路灯系统有问题却硬要创业绩,甚至利用“示范”大做文章,投机取巧捞一把。

应该清醒了,应该回到理性的轨道了。循序渐进,加大科研力度,场所联合开展课题攻关,大力扶持思想与技术路线正确基础研究与应用研究,以求各个突破;反之,则欲速不达。

这就是本篇调查报告给业界的启示。

——《消费日报》岚坡灯评



## 光源技术

## 信息五则

### 1. 美 ORNL 新发明石墨泡沫散热片可延长高亮度 LED 寿命

号称使用寿命可达 1 万小时的 LED,在一些汽车的前仪表板做为指示灯已经服务超过 30 年;但后来出现的固态照明应用高亮度 LED (high-intensity LEDs),却因为运作在温度太高的环境而牺牲了好几年的使用寿命。

美国橡树岭国家实验室(Oak Ridge National Laboratory,ORNL)的研究人员最近宣布,他们已经利用一种石墨泡沫(graphite foam)材料,让 LED 的寿命能更进一步延长,甚至能让高亮度 LED 的运作温度降到像仪表板 LED 指示灯那样的水准,使它们用得更为久。ORNL 最近已将该石墨泡沫技术独家授权给由该实验室独立而出的公司——LED North America。

ORNL 表示,将 LED 运作温度降十度,就能

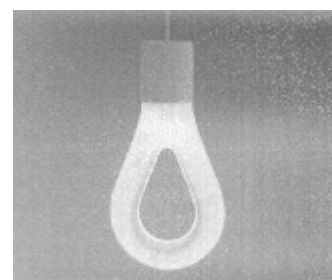
让其使用寿命延长一倍;如此各地方政府就能够将现有的水银路灯换成 LED 灯,以节省高达数百万美元的电费,又不须负担 LED 灯可能过热的技术不成熟风险。未来 LED North America 则打算利用低温运作的石墨泡沫散热片,提供新一代的路灯、车库灯解决方案,而且使用寿命又比其他竞争产品来得更长。

石墨泡沫类似发泡塑胶(Styrofoam),重量轻且多孔,密度为 25%;这使得该种材料很容易制作成散热片。这种纯碳材料制成的散热片,导热性能据说远优于传统的金属散热片;ORNL 表示,该种泡沫「芯(wick)」的韧带(ligament),原本就是绝热的,而不是像传统散热片那样会跟 LED 一起升高温度。

### 2. 水滴造型中间开孔的 LED 灯泡

现在市面上看到的大部分 LED 灯泡,都采用白炽灯传统形状,结合被动式金属鳍片结构的散热,或者更大的主动式散热。这些生硬而不够友好的外观,足够让人们选购 LED 灯泡时热情降低。由瑞士 Process 普罗设计为连展科技 JUSTLED 品牌全新设计的 LED 灯泡,跳出延续百年传统灯泡的固有印象,流线型水滴般的造型和中间的空洞,能够让空气自然穿过,利用冷热空气循环对流更好地散热。

连展科技与 Process 共同研发出整合弧面散热设计,将连展科技专利 T—Tech 导入内部电子构造,在外观和内部功能上展示了独有的创意。LED 灯泡开孔在中间的灵感,增





加了 LED 灯泡的亲合力,在实际使用中也会更安全,不会被烫伤或刮伤。

### 3. 日本 JSR 开发出高辉度 LED 新材料

日本 JSR 近日开发出可提升发光效率、具有更耐久性的 LED 新材料。高亮度的 LED 可作为液晶电视于照明光源,预期需求有扩大的趋势。

其技术主要是在发光组件的表面涂覆一种新材料,可将发光效率提高 10%以上,还有改善其柔软特性的封装材料,样品开始出货。一般的 LED 是将发光组件被封装材料覆盖,不过因两者的折射率不同,发光组件部分的光会向 LED 内反射;

而新开发的涂覆材料折射率位于两者的中间值,可降低折射的比例,增加向外射出的光量。据中国环氧树脂行业协会专家介绍,现行所广泛使用的封装材料中,环氧树脂有耐热性的问题,而硅树脂有气密性的课题。JSR 结合有机材料与无机材料的化学反应,开发出来的新材料、具有两者的长处,同时兼具柔软性及耐久性的优点。

### 4. 日厂推出用高导热树脂做散热外壳 LED 灯泡

**导读:外壳中采用的高导热性树脂,拥有与铝基本相同的散热性能。利用树脂制造外壳,可以减轻重量。**

岩崎电气与帝人开发出了在散热部分采用树脂的 E26 型室外用 LED 照明灯泡。采用在帝人开发的高导热性碳材料“Raheama”中聚合了聚碳酸酯树脂的高导热性树脂用作外壳材料。据岩崎电气与帝人介绍,灯口以外部分均为树脂制造的 E26 型 LED 照明产品,在全球尚属首款。设想替代广告牌和作业现场等使用的自镇流水银灯。计划在 2010 年内上市。

Raheama 为导热性超过金属的碳材料。外壳中采用的高导热性树脂,拥有与铝基本相同的散热性能。重量与将自镇流水银灯和附属器具加起来的重量相同,约为 300g。LED 照明的优点是发光效率高、寿命长,缺点是为了放出来自 LED 模块的热量,外壳中大多使用铝合金等,由此重量会增加。利用树脂制造外壳,可以减轻重量。由于具有出色的成型加工性,因此可以提高设计的自由度。

新产品的总光通量为 1600lm。高于原来的自镇流水银灯(1450lm 左右),同时功耗为 18W,大幅小于自镇流水银灯的功耗(168W)。光色包括 3000K 和 6500K 两种,平均显色性指数(R)分别为 80 和 70。寿命约为 4 万个小时(自镇流水银灯约为 6000 个小时)。

此次共同开发的产品,计划在 2010 年内由岩崎电气作为“LED Eye Lamp”上市。帝人计划在向岩崎电气供应高导热性树脂的同时,以本产品为契机,强化 Raheama 在 LED 领域的推广。包括面向其他领域的用途推广在内,帝人将在 2015 年销售数百吨规模的 Raheama。



### 5. 欧司朗 LED 雾灯打入日本汽车市场

除了传统的卤素照明技术,欧司朗推出节能长寿的 JOULE JFLCF2 LED 模组,为前大灯又提供了一项新的选择。

欧司朗高效 LED 模组世界瞩目,包括日本这个新兴的市场开始接受 JOULE 产品,用于雾灯照明。三菱汽车最近同意在他们 2011 三菱 RVR 紧凑交叉车型安装欧司朗 JOULEJFLCF2LED 模组。这表明 JOULE 第一次被日本市场接受。在欧洲 Mitsubishi 的品牌是 ASX,在北美是 Outlander Sports.Mitsubishi 的 SUV 是省油、低排放系列,RVR 为省油、低排放提供了另一种选择。欧司朗 LED 照明帮助 Mitsubishi 实现节能目标,他们的

合作伙伴 Aoki Seisakusho 做适应性设计来满足此型号紧凑型的要求。

欧司朗 JOULE 系统具有优越的设计 and 安全性。带整合透镜的 JFLCF2 模组保证理想的大雾时的灯光分布,即使在大雾天气,也可保证视野更清晰。欧司朗对 LED 系统的光优化和管理保证了驾车者的更大安全。车前和路边照亮更清晰。本产品具有超宽照明角度 $\pm 50^\circ$ 。而且,对开的车辆,行人和别的道路使用者可以醒目地看到本车灯,提高了道路可视度。

JFLCF2 模组,是 JFL2 系列产品之一,自从 2009 年 11 月便成批生产。因为该产品已经增加了透镜,符合 EU 新 ECER19F3 指令,所以,可以



容易和便宜地加入雾灯。这是第一个在日本认证为新 ECER19 F3 的 LED 雾灯。

除了其优越的生态效益,此 LED 模组还抗震颤,寿命超过车本身的寿命。因而,有 LED 灯系统的维护远远少于传统的卤素灯。每一盏灯只要 14W 功率输入,本模组比卤素灯 55W 的功率输入,要大大节能。低功率还可减轻发动机的负荷,因而,使整个车更节能、省油。

欧司朗产品和业务发展经理 Nobutaka Itagaki 说,我们欢迎汽车生产商,如 Mitsubishi 注重其汽车经济节能,他们的新款 i-Miev 是世界上第一个量产的电动车。我们的产品可以节能 80%,我们乐于用我们的 LED 产品,帮助 Mitsubishi 实现其节能的目标。

雾灯可以灵活定制,增加如散热器、装备设

备等,根据客户的要求调整设计。

欧司朗汽车照明部和 LED 专业公司欧司朗光电半导体联合开发了 JOULEJFL2LED 模组。两个公司的汽车和摩托车照明解决方案品种齐全,包括单个 LED 到标准系统如: JOULE。欧司朗的 JOULELED 模组还可以用于其他照明功能,如:近光、主光束、刹车灯、指示灯和反向指示灯。高效二极管比传统汽车和摩托车灯消耗更少的能源,可以用于新型、独立平台的车型中。

#### 关于欧司朗:

欧司朗(德国慕尼黑)是西门子工业公司的一部分,是世界上两个著名的照明生产厂家之一。欧司朗全球销售额 2009 财经年为 40 亿英镑,其中 88%来自德国外部。欧司朗是照明领域的高科技公司。66%多的销售额来自节能产品。



#### 质量与标准

### LED 标准将陆续出台 引导行业发展

一直以来呼声很高的 LED 标准制定工作,今年有了较大进展,相关国家标准陆续出炉,有部分标准已从 4 月起陆续正式实施。今年年初,工业和信息化部批准发布了 9 项行业标准;国家标准化委员会颁布了 6 项 LED 相关标准,加上此前出台的两项强制性国家标准,共计 8 项。我国一系列新标准的出台,将有助于促进我国 LED 产业的发展和技术创新,同时促进 LED 照明行业更加规范健康地发展。

#### 标准不是“门槛”

目前,除了《普通照明用 LED 模块安全要求》、灯的控制装置第 14 部分: LED 模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求两项标准将在今年年末正式实施外,其余标准都已从年初正式实施。这些标准是否能真正发挥其作用,记者对企业进行了了解。

“标准将成为山寨企业的门槛”,一家东莞 LED 生产厂家的业务员告诉笔者。

全国有四分之一的 LED 生产厂家在广东,其中包括众多家庭作坊式的小厂家,这些小厂家凭借的就是价格优势,生产周期短,在低端市场上还是有些客户的。这些小企业生产的产品基本都难以达到要求,这些企业可能被标准拒之门外。反之,对大企业而言,标准不是门槛,而是提供了更为先进的技术标杆。欧司朗(中国)照明有限公

司、广东雪莱特光电科技股份有限公司、深圳雷曼光电科技有限公司三家知名



LED 企业相关人员均表示,标准不是难题。

#### 标准将与时俱进

该系列标准出台后,也有部分企业对标准的先进性产生了质疑。目前,LED 应用产品的性能要求不断变化、提高,产品尚未成熟,所以很难制定合适的应用产品标准。也许标准刚刚制定,产品的技术就已经大大逾越了目前的标准水平。LED 的标准将循序渐进。标准的建立需要有一个过程,很多产品还未能定型,技术也在日新月异地发展,故可以有步骤、有计划地根据 LED 产业的发展进度来制定标准。

工业和信息化部有关人士表示,这 9 项电子行业标准的发布仅仅是照明技术标准化工作迈出了第一步,健全和完善这个标准体系的工作还任重而道远。相关标准工作组目前已经着手,正在制定新的电子行业标准,包括 LED 应用外延片的测试方法及技术规范、小功率 LED 芯片的技术规





范、LED 器件的命名规则、LED 组件的可靠性试验方法, 以及固态照明设备的可行性系列标准, 这些将在今年完成。此外, 标准工作组还将制定

有关 LED 模块组件的测试方法, 制定有关电源 IC、控制 IC 的系列标准, 制定不同应用的 LED 器件产品详细规范等。(来源: LED 环球在线)



## 走进浙江

# 杭州吹响 LED 灯具产业集聚号, 做大 180 亿产业规模

2009 年被业界称为白光 LED 进入通用照明的元年。包括杭州在内的全国 21 个城市, 正式成为科技部“十城万盏”半导体照明应用工程的试点城市。“十城万盏”工程的实施, 标志着半导体照明产业逐渐进入产业经济的主战场。而这, 也吹响了杭州半导体照明(LED)灯具产业的集结号。

杭州市科技局党组书记、局长楼健人说, 我们将力争到 2011 年应用 LED 通用照明灯具 10 万盏以上, 同时建设有自身特色的半导体照明应用推广示范区; 做强 LED 检测产业, 建成市半导体照明公共研发和测试平台, 在某些关键领域形成一批具有核心自主知识产权的成果、标准和品牌。

按照杭州市制定的发展目标, 杭州不仅完善半导体照明产业链, 还计划利用 5 年的发展, 将半导体照明生产企业扩军到 200 家以上, 实现相关产品销售额 180 亿元以上。

“风光互补路灯”, 这个名字听上去十分古怪的灯, 其实是一种新型环保路灯。它的突然火爆, 源于一张“山西运城低碳路灯”的照片在网上流传。照片上 300 多盏灯全是 LED 的, 顶上架了个小风扇, 下面有块太阳能电池板。虽然相貌一般,

却能靠风能、太阳能自力更生发电。



中国道路照明市场约有 2800 万盏路灯, 每年新增及更换路灯约 300 万-400 万盏。如果这些传统路灯都能被 LED 灯替代, 那将是个巨大的市场。而 LED 除了市政道路照明, 还有电器指示灯、显示屏、景观照明、室内装饰等诸多应用。

杭州在国内 LED 市场占据重要地位。杭州基本上形成了包括“外延—芯片—封装—检测设备—荧光粉—硅胶—驱动电源—应用产品”在内的产业链, 在各个产业链环节均有具备一定规模的核心企业, 带动 LED 相关产品的销售收入约 80 亿元, 产业链较为完善。

(来源:《杭州日报》)

## 杭州宇中高虹获得中国国家实验室认可标志

杭州宇中高虹照明电器有限公司继 2009 年通过 3A 级(最高级)测量管理体系认证以后, 该公司检测实验室于 2010 年 3 月顺利通过国家实验室认可的专家组现场审核, 并于 6 月初正式注册为 CNAS 认可实验室。本次审核, 该实验室获得了中国国家实验室认可标志和实验室全球互认标志

的使用权, 具有自镇流灯的安全、性能, 及电磁兼容等全项目检测资格。通过测量管理体系, 以及实验室管理体系的建立和运行, 大大提高了实验室管理水平和检测能力。目前, 部份跨国认证公司和省权威检测部门已经开始和该实验室联系检测业务互助事宜。(骆海鸥供稿)

## 杭州湾 LED 产业园首个项目投产

7 月 28 日, 位于浙江省最大 LED 产业园—杭州湾 LED 产业园的亚威朗光电(中国)有限公司 LED 外延片生产一期项目的 4 条 LED 芯片生产线正式投入生产。该项目的投产, 标志着海盐县的 LED 产业实现了“零”的突破, 有助于海盐工业经济实现转型升级。

LED 可将电能转换为光能, 具有高效节能、环保、寿命长、易维护等显著特点, 有助于减少二氧化碳的排放, 因此海盐县对 LED 产业的发展前景十分看好, 在海盐经济开发区大桥新区规划了占地约 1000 亩的杭州湾 LED 产业园, 努力打造区域经济发展新的增长点。



杭州湾 LED 产业园预计总投资规模超过 30 亿元,是浙江省 LED 行业的最大项目,也是目前中国唯一拥有自主知识产权、绕开国外专利壁垒生产超高效率和高功率蓝、绿、白光 LED 的生产项目。通过三五年努力,产业园力争打造成继扬州和石家庄等七大国家半导体照明工程产业化基地之后的第八大基地。

去年 5 月,海盐县率先引进了产业园核心建设项目—亚威朗光电(中国)有限公司 LED 外延片生产项目。该公司前身为美国 AXT 公司,其技术水平处于世界前列。该公司投资 8784 万美元的 LED 外延片项目于去年 6 月正式开工建设。今年

6 月底,该公司已经投入项目建设资金 3.88 亿元,建造生产车间 20000 平方米。今年 7 月,该公司 LED 外延片生产一期项目的 4 条 LED 芯片生产线成功试生产后,全部正式投入生产。

有关人员介绍,亚威朗光电(中国)有限公司这次投产的 4 条 LED 芯片生产线,日总产量为 400 片外延片和 500 万支芯片。根据目前芯片市场供不应求的行情,该公司正在抓紧二期项目的运作,二期项目在原有厂房的基础上以设备投入为主,计划今年年底前,建成 10 条以上的生产线,项目建成后,年产量可以达到 36 万片外延片和 50 亿支芯片。

## 浙江缙云县荧光灯管业实现“蜕变” 从面临退市到全国领先

缙云环形荧光灯管业,从上世纪 70 年代末的小作坊开始,到如今已发展为拥有 30 多家企业的优势产业群。

这样一个如火如荼的产业,其发展并非一帆风顺,它也曾遭遇一场“生与死”的蜕变。因在国家产品质量抽查中合格率为零,该产业被国家质监部门认定为“区域性产品质量问题”,面临退市风险。最终,经过质量提升、技术创新、强强联合,缙云环形荧光灯管业实现了凤凰涅槃。

如今,缙云县环形荧光灯管已占全国环形荧光灯管市场总份额的八成。即使在席卷全球的金融危机面前,今年 1-7 月,该县实现节能灯管自营出口额达 1625 万美元,同比增长 60.4%,成为危机中的明星。

### 合格率为零面临退市风险

缙云第一家环形荧光灯管企业创办于 1976 年。借着改革开放的东风,该县灯管企业得到蓬勃发展,形成了区域优势特色产业。1995 年全县灯管企业达到 80 多家。

20 世纪 90 年代中期,环型灯管业虽然红火,但都还是处在家庭作坊式的手工生产阶段,许多企业只有一两台排气机,月产灯管 1-2 万支。

由于工艺技术落后,又缺乏检测设备,缙云县先期生产的环形荧光灯管质量相当不好。当时,全县已经有近一半生产环形荧光灯管企业倒闭了。

2000 年 7 月,北京国家电光源质量监督检验中心受国家质量技术监督局委托,对缙云县环形荧光灯管进行了抽查,共抽查 11 家企业生产的 11 批次 32W 环形荧光灯管。经检验 11 批次产品全

部不合格,合格率为 0;2001 年 3 月被国家质量技术监督局定为区域性质量问题。缙云环形荧光灯管业面临退市风险。

### 多项技术全国领先

由于工艺技术落后,又缺乏检测设备,缙云县先期生产的环形荧光灯管,因为慢性漏气问题开箱率报废 20%。1998 年,该县企业率先攻关成功,把手工“封口”变为机械“封口”,不仅提高了产品合格率,还大大地提高了产品使用寿命,该项技术设备还获得了国家专利。

在全国环形荧光灯管企业中,率先引进全自动流水线。经过吸收和改进,该县企业的全自动流水线一天可以生产 3 万支灯管,与手工生产相比,生产效率提高 8 倍多。

致力于特种灯管的开发,紫外线黑光管、原色彩管 BL、GL、BF 直形特种灯管弥补市场空当,研发成功国内独创的“双端化学生物灯”。

风暴过后,缙云灯管行业实现了凤凰涅槃。2008 年,缙云灯管行业实现省级监督抽查合格率 94%。3 家企业产品符合 ROHS 指令要求,4 家企业通过 ISO14000 环保体系认证,5 家企业导入 6S 现场管理,16 家企业通过 ISO9001 质量管理体系认证。有国家免检产品 1 个,省名牌产品 2 个,市名牌产品 4 个,还涌现出“山蒲照明”等一批龙头企业。

### 跨国大企业前来学技术

在荧光灯生产过程中,如何控制汞泄露污染,这是一个世界性难题。从事荧光灯生产研究近 20 年的浙江山蒲照明电器有限公司董事长江涛明白,不破解这一世界难题,荧光灯生产迟早会因



环保问题被卡在市场门外。果然，欧盟就于 2006 年实施了严格的环保法令(ROHS)，对进入欧盟市场的荧光灯在汞含量上作了高标准要求。

为了寻求突破之策，江涛带领技术人员埋头钻研大胆创新，投入了 300 多万元自行设计制造生产设备，逐步对生产设备及工艺进行完善，最终破解汞污染控制难题。去年开始，山蒲照明陆续成为飞利浦、松下、东芝等跨国大公司学习控制荧光灯汞泄露污染的样本。

为了实现快速走向国际的目标，缙云环形荧光

灯管企业还与国内外的大型电光源企业开展强强合作，从而实现企业在规模、管理、技术等全方位的飞跃。2006 年，“山蒲照明”与国内大型灯管生产企业广东欧普照明有限公司“联姻”，投资 5.9 亿元，共同筹建欧蒲光源有限公司。同时，浙江金陵光源电器有限公司与韩国宇中株式会社签订中外合资协议，组建浙江金宏照明电器有限公司等。

随着一大批龙头企业的出现，相信在不久的将来，缙云的照明电器产业将出现新的腾飞！

## 扬业电器走产学研新路 促进产品结构调整

不久前，“扬业照明与清华大学美术学院”办公照明新产品联合研发项目原创专利产品成果汇报会在扬业电器有限公司总部举行。

清华大学李健设计师向与会的领导、专家、老师汇报了项目组办公照明新产品开发工作。自“扬业照明与清华大学美术学院”办公照明新产品联合研发项目成立以来，坚持在项目的战略规范化、系统性研究、前瞻性投入等方面下工夫，一直是依照着企业发展战略与国家创新发展方向保持一致。参加原创新产品开发的 project 组成员经过初期的市场调研、中期的开发规划、开发设计、产品评审和后期的产品实现和产品市场推广等不同阶段。截止到目前，项目组已经完成原创性办公照明新产品开发 30 个系列并申请了专利，本着“以人为本，科技节能”的新产品开发理念，项目组此次开发的原创性新产品在材料的选择上，突破传统，充分考虑终端环境对办公照明产品的实际需求，将真皮、实木、布艺、贵金属、图腾等元素充分融入到产品设计中，以满足不同文化、不同行业、不同功能的终端用户需求，体现产品的原创性、个性化、装饰性。

清华大学博士生导师蔡军教授对此次与扬业电器的开展的原创专利性办公照明新产品开发合

作做了点评。蔡教授说：“此次与扬业电器的产品开发合作，是清华大学开展与民营企业合作的试点之一，通过与中国最有经济活力的温州企业的合作，真实了解民营企业的市场现状，了解用户的需求，为高校的研发和教学指明清晰的方向，又能将高校的创新设计能力引入到企业，实现校企联动，产学研的科技结合，帮助更多的企业引入产品设计战略，创造更大的社会效益。此次与扬业电器的合作，深切感受到浙江民营企业的活力和创新意识，感受到企业在创新方面的需求，也为后期的教研工作积累了素材，同时为“扬业照明”与清华大学美术学院办公照明新产品联合研发项目的下步工作做了布置。

扬业电器有限公司总经理潘秀萍女士作了主题讲话。潘总对项目组一年多取得的成果给以充分肯定，就扬业品牌现代办公照明产品的工作提出了要求和期望。潘总说：“扬业人要不折不扣地落实好企业既定的品牌发展战略，推进产品创新，坚定不移的走差异化、个性化的开发思路，通过与清华美院的合作，提升扬业人的产品设计开发水平，实现企业的良性可持续发展，把扬业品牌打造成国内办公领域的第一品牌”。

(本刊摘编)

## 宁波产优质灯具在景观照明上显身手 “爱使”中标世博会多项工程

夜幕下的世博园里，红色的中国馆灯光绚烂，气势恢弘，格外迷人；民营企业馆的立面流光溢彩，令人目眩神迷，而世博轴的人行平台上，白色柔和的灯光让人感觉温馨平静……

庭院灯、地埋灯、高杆灯，一盏盏独特漂亮

的灯造就了世博园不同于白日的别样风情。而这些美丽的灯具，很多都是宁波人生产的，还有一些灯具则是由宁波的企业承接安装上去的。

### “爱使”灯具照亮世博“迎宾大道”

前不久，记者拨通了宁波爱使电器有限公司





董事长戴文良的电话。提到世博会，他很自豪地说：“爱使总共参加了 16 个世博照明工程呢。”戴文良说，公司靠为国外大品牌做贴牌起家，后来决定打造属于自己的“公共环境照明”领域的知名品牌，而要将品牌打响，上海世博会无疑是最佳平台。

为中标世博会，爱使电器重金聘请西班牙设计师，专门针对世博会的要求进行灯具设计。2009 年 3 月，爱使电器以出色的产品性价比成功战胜几家国际著名品牌，拿下世博会 A 号地块灯光工程及延安路两边部分高架灯光配套工程的订单。

随后，世博中心整体亮化户外照明、中国馆空中花园亮化照明、主题馆六千平方大厅亮化照明、国家电网馆室内高顶照明、韩国馆泛光照明

等等世博照明工程都被爱使中标。

延安西路高架是世博会期间中外宾客由西部进入市区的必经之路，被称为上海“礼仪迎宾大道”，这条“迎宾大道”的照明灯具中，70%都来自宁波爱使电器。

### 梁弄灯具挂上了世博轴

梁弄有着“中国灯具制造基地”、“中国灯具之乡”美誉，占据着我国室外灯具市场的“半壁江山”，共有灯具生产企业 400 多家，在全国开设灯具销售网点 1800 多个。

在世博场馆兴建中，余姚梁弄灯具城的灯具被安装在世博轴及临时高架人行平台照明、博物馆、综艺大厅夜间景观照明等 7 项工程中，合同总金额近 6000 万元。（本刊摘编）

## 海宁新光阳陶瓷金卤灯达国内领先水平

在不久前由上海市能源标准化技术委员会召开的陶瓷金属卤化物灯专家研讨会上，浙江海宁新光阳光电有限公司翟建跃总经理和公司科技人员汇报了该公司研发和生产的陶瓷金属卤化物灯的情况，并展示了他们公司的陶瓷金属卤化物灯样品和技术资料。海宁新光阳光电有限公司 2006 年从国外引进国外的先进技术和生产设备，在复旦大学电光源研究所的帮助下，经过约 5 年的消化吸收和再创新，目前已拥有多项专利和年产 35W、70W 和 150W 陶瓷金属卤化物灯 90 万支的能力，产品性能已达到国内同类型产品的领先水平，受到国内外客户的广泛好评。海宁新光阳光电有限公司目前正积极努力之中，预期很快会

推出 20W、100W 和 400W 的陶瓷金属卤化物灯新品规格。

到会专家在听取汇报和详细讨论后，一致认为浙江海宁新光阳光电有限公司研发和生产的陶瓷金属卤化物灯，具有光效高，显色性好，寿命长和能效低的优势。同时也充分肯定海宁新光阳光电有限公司和复旦大学电光源研究所的产学研合作的正确方向和取得成果。建议浙江海宁新光阳光电有限公司加快陶瓷金属卤化物灯的品牌建设，并尽早申请浙江和上海优秀节能产品的证书，争取国家和地方有关部门的更多关心和支持，为我国的陶瓷金属卤化物灯产业发展和进步作出更大的贡献！（本刊摘编）



### 协会动态

## 工信部育林计划中小企业管理提升工程走进杭州

本刊讯 工信部中小企业司主办，北京金和软件股份有限公司承办，浙江省照明电器协会协办的中小企业管理提升工程-精确管理走进杭州第四场会议，2010 年 9 月 9 日在杭州友好饭店顺利举办。

精确管理的创始人栾润峰教授作了现场授课。他结合当前国内外政治经济形势，针对中小企业如何实现精确管理和科学的信息化管理，为中小企业人才、资金和业务等难以掌控的问题，提供了落地解决方案。栾教授生动的演讲不时获得大家的阵阵掌声。

本次会议为高端精品小班课程，参会者均为企业高管。出席此次会议的 30 名杭州企业家对精确管理表示认同，并积极参与此次工信部中小企业管理提升工程。会议现场，我省照明电器行业有 6 家企业





签署了参与工信部中小企业管理提升工程意向书。会后，诸多企业家与栾教授交流企业管理问题。

## 协会组团参观香港秋季灯饰展盛况空前

**本刊讯** 为了进一步拓展我省照明电器产业在国际市场中的份额，及时洞察行业新动向，本协会已连续七届组团参观、参展香港国际灯饰展览会，都取得了较好的预期效果，企业反映良好。今年本协会经与中华两岸三地企业家联合会商榷后，决定联合组团参观 10 月 26-30 日举办的 2010 年（暨第 12 届）香港国际秋季灯饰展览会，由于此次参观得到合作方的赞助，使赴港参观人员的费用大幅度降低。本协会发出通知后，会员企业报名十分踊跃，最后确定参会人员 80 余人，可谓盛况空前。

## 2010-2011 年全球照明电器专业展会推荐

| 序号 | 时间                        | 展会名称              | 地点       | 展会特色                                   | 参展览展组织单位 |
|----|---------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------|----------|
| 1  | 2010 年 10 月 26-29 日       | 西班牙国际电力照明产品博览会    | 西班牙马德里   | MATELEC 是西班牙最重要的展会之一，已成功举办了 14 届。      | 浙照协      |
| 2  | 2010 年 10 月 25-28 日       | 利比亚国际照明展          | 利比亚黎波里   | 是个很有潜力的市场。                             | 浙照协      |
| 3  | 2010 年 10 月 27-30 日       | 香港国际秋季灯饰展览会       | 中国香港     | 亚洲同类展会中最大，全球排名第二，每年一届。                 | 浙照协      |
| 4  | 2010 年 10 月 31 日-11 月 2 日 | 阿联酋中东迪拜照明展        | 阿联酋迪拜    | 是法兰克福公司最知名的品牌展会之一。                     | 浙照协      |
| 5  | 2010 年 11 月 9 日-12 日      | 慕尼黑国际电子元器件展览会     | 德国慕尼黑    | 是欧洲及世界上规模最大和影响最广的电子器件的专业博览会之一，每逢双年举办。  | 浙照协      |
| 6  | 2010 年 11 月 9 日-12 日      | 莫斯科国际照明及照明技术展览会   | 俄罗斯莫斯科   | 东欧国家中规模最大的照明灯饰展览会，可申请“中小企业国际市场开拓资金”补助。 | 浙照协      |
| 7  | 2011 年 3 月 8 日-11 日       | 日本东京照明展           | 日本东京     | 国际照明及 LED 照明展览会。                       | 浙照协      |
| 8  | 2011 年 3 月 31 日-4 月 3 日   | 土耳其伊斯坦布尔国际照明展     | 土耳其伊斯坦布尔 | 土耳其是新兴市场之一，也是欧洲关税同盟成员。                 | 浙照协      |
| 9  | 2011 年 5 月 4-6 日          | 国际太阳能、新能源及环保建筑展览会 | 意大利维罗纳   |                                        | 浙照协      |
| 10 | 2011 年 5 月 17-19 日        | 美国国际照明展           | 费城       | 北美地区最大的国际性专业照明技术展，一年一届。                | 浙照协      |
| 11 | 2011 年 6 月                | 斯里兰卡国际电力照明与新能源展览会 | 科伦坡      |                                        | 浙照协      |
| 12 | 2011 年 6 月 8-10 日         | 德国国际太阳能光伏展览会      | 慕尼黑      |                                        | 浙照协      |
| 13 | 2011 年 8 月                | 巴西国际可再生能源展览会      | 圣保罗      |                                        | 浙照协      |
| 14 | 2011 年 10 月               | 孟加拉国际电力照明与新能源展览会  | 达卡       |                                        | 浙照协      |
| 15 | 2011 年 10 月               | 阿联酋国际照明展览会        | 迪拜       |                                        | 浙照协      |
| 16 | 2011 年 11 月               | 意大利国际电子照明展览会      | 米兰       |                                        | 浙照协      |
| 17 | 2011 年 11 月               | 俄罗斯国际照明展览会        | 莫斯科      |                                        | 浙照协      |
| 18 | 2011 年 11 月               | 阿根廷国际照明及建筑电气展览会   | 布宜诺斯艾利斯  |                                        | 浙照协      |

**编者按：**在市场经济十分活跃的今天，经营者、营销人员积极参展或参观专业展会，对企业拓展市场，获取市场信息颇有益处。然而各种渠道纷至沓来的招展信息，使企业目不暇接，难以取舍。为此，经本协会认真考察与筛选后，向大



家推荐上列 18 个展会，供企业根据自身情况，有选择地参与，预计将会取得较好的效果。





# 航洋电子

RoHS ISO9001

压敏电阻器  
VARISTORS



- 适用于节能灯、电子镇流器等家用电器，抑制浪涌和操作过电压、防雷保护；
- 高能耐冲击型 冲击性能提高1倍

浙江黄岩航洋电子有限公司

Zhejiang Huangyan Sailing Electronics Co., Ltd.

地址：浙江省台州市黄岩区江口街道

电话：0576-84179098 84166100 传真：0576-84173885

E-mail: hangyang@vip.163.com

Http: //www.hangyang.net



[www.hangyang.net](http://www.hangyang.net)



[ 您的绿色伙伴 ]

节能 增效：小旋风

# 省钱就是赚钱

产品制造业已进入全面竞争时代

企业的竞争优势来自企业全面系统管理的能力

取决于企业的运营效率和总成本控制的领先能力

我们为您解决生产环节中的一环

全力以赴为您省下每一分钱！



## 服务绿色照明企业 助力产业现代化

1. 主机可在3~6秒/位之间调速，间歇、连续转动；
2. 汞球采用风冷却，不用水，污染小，效果好；
3. 阴极分解分档分组进行；
4. 系统紧凑，用泵少，抽速快，真空度高；
5. 去气烘箱体积小、容量大，热损小，利用率高；
6. 耗能低、效率高、结构紧凑占地少；

**特点**



实用功率仅：20KW

“小旋风”节能灯设备系列之  
XP-48 节能型圆排机

把复杂问题简单化是一种能力 请登陆：[www.xxf-he.cn](http://www.xxf-he.cn)

或致电：0311-85266180 0571-23655295 15968873485



河北小旋风照明科技开发有限公司  
HEBEIXIAOXUANFETHEZHAOZHONGKEJIAIFAYOUXIANGONGSI

适用于Φ7—Φ12 管径U型、螺旋型、排气管间距不小于10mm，灯管外径不大于Φ60mm的各种节能灯管的排气、检漏、分解、去气、冲洗、充气、辉放、烧灯、人工上灯、下灯，其余为自动完成。

**NVC 雷士照明**

高功率因数大功率灯

23W调光节能灯

35W

45W

60W

**浙江雷士灯具有限公司**

地址(Add): 浙江省江山市虎山街道城南大道201-16号  
电话(Tel): 86-0570-4221032, 4221053, 4221513  
传真(Fax): 86-0570-4221029  
网站(Web): [www.zynvc.com](http://www.zynvc.com)





**ANIDY™ 安迪光电**  
LED 照明 专家

中国·余姚  
<http://www.ledlighting.cc>

**节能科技 点亮中国**



专业从事LED封装



NINGBO ANDY OPTOELECTRONIC CO., LTD.

LED应用照明及太阳能风光互补供电系统一体的绿色能源产品研发、制造和销售，  
致力于为客户提供一系列节电、节能服务解决方案的高科技企业。

宁波安迪光电科技有限公司以推进改变人类能源结构为己任，以先进的项目解决方案为先导，以雄厚的技术力量为后盾，大力促进LED照明节能应用产品推广，宁波安迪光电科技有限公司在LED封装及应用领域已申请专利230件，发明专利申请94件、实用新型专利申请82件，外观设计申请54件，涉外（美国、欧洲、日本和韩国）专利申请20余件，国内发明专利已授权13件，韩国发明专利授权1件，中国实用新型专利授权62件，德国实用新型专利授权1件，国内外外观设计专利授权23件。

2008年公司荣获“浙江省专利示范企业”、“国家高新技术企业”称号。产品技术性能目前处于国内、国际领先水平，公司与中国浙江大学建立了长期友好合作关系。希望我们的努力可以给人类新能源推广和节能减排事业发展做出我们应有的贡献。

专利号：外观设计专利,ZL200730074908.8 实用新型专利,ZL200720077836.7 ZL200720077835.2 外观设计专利：(LED路灯灯罩) ZL200730073123.4

**ANIDY**

中国·余姚 <http://www.ledlighting.cc>



www.tospolighting.com

**TOSPO®**

得邦®照明

**Lighting**

makes the

**future!**

Energy Saving Lamp  
Revolution

绿色照明引领未来



RoHS Compliant



Low-Mercury Content



Environment & Sustainability

横店集团得邦照明有限公司  
**Hengdian Group Tospo Lighting Co., Ltd.**

厂址: 浙江省东阳市横店电子工业园区  
邮编: 322118

市场部: 浙江省杭州市曙光路122号  
浙江世界贸易中心世贸大楼3楼  
邮编: 310007  
Tel: 0086-571-87950110  
Fax: 0086-571-87990555  
E-mail: sales@tospolighting.com

灯饰部: 浙江得邦灯饰有限公司  
Tel: 0086-579-85563529  
Fax: 0086-579-85563530  
E-mail: sales@tospolighting.com



**SUPER**  
**山蒲**

专注于荧光光源的研究与制造

**清洁生产 超低汞 高光效 长寿命**



**浙江山蒲照明电器有限公司**

ZHEJIANG SUPER LIGHTING ELECTRIC APPLIANCE CO.,LTD

ADD地址: 浙江省缙云县新碧工业园区

TEL总机: +86-578-3183333

FAX传真: +86-578-3183555

E-mail: info@super-lamps.com

<http://www.super-lamp.com>