

# 浙江照明电器信息

翟高武



2010第11期 (总192期)

浙江省照明电器协会主办

2010年11月8日

**SUPER**  
山蒲



绿照工程中标企业

时时刻刻关注客户情怀  
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30-50%

长寿命

寿命长达  
20000h

无频闪

高频交换技术

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LED圆球灯产品。
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，光损小，照度好，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。

 浙江晶日照明科技有限公司

地址：浙江省湖州市东部新区西山路2008号 <http://www.jingrilight.com>  
电话：+86-572-2042788 2283088 E-mail: [csy@jingrilight.com](mailto:csy@jingrilight.com)



# 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



 YAMAHA  
LUXT  CH

ISO9001:2000 CE    RoHS AAA级信用企业

# 亚 技 照 明

## YAMAHA LIGHTING



中国·宁波

TEL: +86-574-88845777

FAX: +86-574-88845666

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



浙江照明电器信息  
ZheJiangZhaomingDianqiXinxi  
(内部资料)

2010年第11期(总192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.zmcsj.com  
E-mail: QJ0612@163.com  
E-mail: zj\_zmcsj@mail.hz.zj.cn

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社会。

○开展咨询服务, 为国内外企业提供市场、技术、管理等各方面的咨询。

○维护会员的合法权益, 商定行业规范。

2010 年第 11 期 目录

政策法规

- ◎国家扶持半导体照明产业发展的七条政策措施
- ◎国务院发文促进企业兼并重组, 白炽灯企业转型再添政策扶持

国际聚焦

- ◎夏普发布住宅主照明用 LED 照明器具
- ◎东芝已在欧洲和美国销售 LED 照明灯泡

行业信息

- ◎2010 上海世博会照明应用论坛在沪成功举办
- ◎台湾将率先进入平价 LED 照明时代

专家论坛

- ◎节能灯低汞工艺的实现
- ◎OLED 最新技术进展与照明应用前景

行业探讨

- ◎从世博会看绿色照明的发展趋势
- ◎中国智能照明产品市场的现状

形势报告

- ◎电光源行业现状与趋势

质量与标准

- ◎节能灯毛管及主要材料联盟标准背景材料介绍
- ◎10 项 LED 行业标准年内将发布
- ◎“自镇流荧光灯性能标准修订”项目启动

走进浙江

- ◎2010 年 1 月-8 月浙江照明行业经济运行状况分析
- ◎关于浙江省临安市“中国节能电光源制造基地”的考核报告
- ◎“废旧含汞光源回收处理试点”项目启动会在上虞召开



协会动态

- ◎浙江省照明电器标准化技术委员会和电光源分技术委员会首届一次会议(暨成立大会)在缙云召开
- ◎“浙江省节能灯毛管及主要材料联盟标准”项目工作开始启动
- ◎2011 年全球照明电器专业展会推荐

**政策法规****国家扶持半导体照明产业发展的七条政策措施**

为推动我国半导体照明节能产业健康有序发展,培育新的经济增长点,扩大消费需求,促进节能减排,近日,国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国家质检总局联合印发了《半导体照明节能产业发展意见》(以下简称《意见》)。

鼓励支持半导体照明节能产业发展的政策措施,着力解决产业发展中存在的问题,发挥我国的比较优势,《意见》提出了七方面的政策措施。

**一、统筹规划,促进产业健康有序发展**

主管部门要加强对半导体照明节能产业发展的指导,严格落实国家产业政策和项目管理规定,科学规划,合理布局,避免盲目扩张和低水平重复建设,不断提高产业集中度,推动区域产业专业化、特色化、集群化发展。加强城市道路照明、景观照明新建和改建工程的论证工作,统一规划设计,避免盲目拆换和过度亮化。

**二、继续加大半导体照明技术创新支持力度**

有关部门要继续加大对半导体照明领域的科学研究和技术应用的支持力度;有效整合和利用现有科技资源,加强国家重点实验室、国家工程实验室、国家工程中心建设。通过引进消化吸收再创新,联合各方集中攻克 MOCVD 装备等核心技术。组织实施“十城万盏”工程。进一步实施专利战略,建立专利池,增强产业核心竞争力。

**三、稳步提升半导体照明产业发展水平**

有关部门以及地方政府要加大投入,积极引导社会投资,重点支持有一定规模和技术实力,特别是拥有自主知识产权的企业,通过技术改造扩大生产规模,提升核心竞争力和产业化水平。组织实施半导体照明试点示范工程,通过中央预算内投资支持一批示范项目,包括道路、工矿企业、商厦和家庭等功能性照明的新建和改造,并加强监督和评估。支持优势企业兼并重组,提高产业集中度和规模化水平,培育形成一批龙头企业和知名品牌。

**四、积极推动半导体照明标准制定、产品检测和节能认证工作**

有关部门要加强半导体照明产品相关基础标

准、产品标准和测试方法标准的研究,加大检测设备投入,提高国家级检测机构对半导体照明产品的检验和测试能力。尽快制定出台重点支持和推广半导体照明产品的技术规范。研究建立半导体照明标准体系,逐步出台产品的检测标准、安全标准、性能标准和能效标准,积极参与国际标准制定。针对不同的半导体照明产品分重点、有步骤地研究开展节能认证工作。

**五、积极实施促进半导体照明节能产业发展的鼓励政策**

有关部门要推动落实国家对生产新型节能照明产品的企业,从事国家鼓励发展的项目进口自用设备以及按照合同随设备进口的技术及配套件、备件,在规定范围内免征进口关税的优惠政策。鼓励采购国产 MOCVD 装备,建立使用国产装备的风险补偿机制,支持关键装备国产化。推动将半导体照明产品和关键装备列入节能环保产品目录,享受相应鼓励政策。推动将半导体照明产品纳入节能产品政府采购清单。在道路、工矿企业、商厦和家庭等领域选择推广相对成熟的半导体照明产品,条件成熟时纳入财政补贴政策支持范围。

**六、广泛开展半导体照明节能的宣传教育和人才培养**

各地区、有关部门要积极开展科学的舆论宣传,正确认识半导体照明产品的优势和不足,科学投资,理性消费,为半导体照明节能产业发展营造良好的舆论环境。抓好人才培养,支持高等院校、职业学校、研究机构开设相关学科教育。引导人才合理流动,创造良好的人才培养、引进和流动环境。

**七、加强区域和国际间的交流与合作**

有关部门要研究出台相关措施,加快海峡两岸半导体照明在标准、检测、应用等领域的交流与合作。积极推动与联合国开发计划署、全球环境基金等国际组织和有关国家政府,在逐步淘汰白炽灯、加快推广节能灯等领域的合作。开展半导体照明国际技术交流,与有关国际组织和国家建立合作机制,引进国外的先进技术和管理经验。





## 国务院发文促进企业兼并重组，白炽灯企业转型再添政策扶持

为深入贯彻落实科学发展观，切实加快经济发展方式转变和结构调整，提高发展质量和效益，国务院日前就加快调整优化产业结构、促进企业兼并重组提出具体意见（国发【2010】27号）。

《意见》指出，将通过促进企业兼并重组，深化体制机制改革，完善以公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度。加快国有经济布局和结构的战略性调整，健全国有资本有进有退的合理流动机制，鼓励和支持民营企业参与竞争性领域国有企业改革、改制和改组，促进非公有制经济和中小企业发展。兼并重组企业要转换经营机制，完善公司治理结构，建立现代企业制度，加强和改善内部管理，加强技术改造，推进技术进步和自主创新，淘汰落后产能，压缩过剩产能，促进节能减排，提高市场竞争力。

《意见》中提出了加强对企业兼并重组的引导和政策扶持的八个方面，包括落实税收优惠政策；加强财政资金投入；加大金融支持力度；支持企业自主创新和技术进步；充分发挥资本市场推动企业重组的作用；完善相关土地管理政策；妥善解决债权债务和职工安置问题；深化企业体制改革和管理创新。

《意见》同时提出了消除企业兼并重组的制度障碍，包括：

（一）清理限制跨地区兼并重组的规定。为优

化产业布局、进一步破除市场分割和地区封锁，要认真清理废止各种不利于企业兼并重组和妨碍公平竞争的规定，尤其要坚决取消各地区自行出台的限制外地企业对本地企业实施兼并重组的规定。

（二）理顺地区间利益分配关系。在不违背国家有关政策规定的前提下，地区间可根据企业资产规模和盈利能力，签订企业兼并重组后的财税利益分成协议，妥善解决企业兼并重组后工业增加值等统计数据的归属问题，实现企业兼并重组成果共享。

（三）放宽民营资本的市场准入。切实向民营资本开放法律法规未禁入的行业和领域，并放宽在股权比例等方面的限制。加快垄断行业改革，鼓励民营资本通过兼并重组等方式进入垄断行业的竞争性业务领域，支持民营资本进入基础设施、公共事业、金融服务和社会事业相关领域。

该《意见》的出台，为目前正在照明电器行业开展的白炽灯企业转型活动提供了新的可借鉴的思路，为鼓励相关企业通过兼并重组的方式开展转型活动提供了政策扶持。建议相关企业积极关注相关的政策，拓宽企业发展的思路，充分利用好国家有力的政策环境，推动产业结构优化升级。

（王编）

## 国际聚焦

### 夏普发布住宅主照明用 LED 照明器具

夏普发布了 6 款住宅主照明用 LED 吸顶灯“ELM”。品种有 10m<sup>2</sup> 房间用功率 46W、光通量 2350lm，13m<sup>2</sup> 房间用 59W、3400 Im 和 20 m<sup>2</sup> 房间用 86W、5100Im 等。均可替代荧光灯器具等大光通量、设置于室内天花板的现有照明器具。此次发布的产品还包括不仅亮度不同，还具有调色功能，可将发光色从冷色变为暖色及只有冷色的产品，并且全部配备可变更亮度的调光功能。该产品支持现有的安装器具，设置 LED 吸顶灯也比较容易。该产品的设计寿命为 40000 h，外形尺寸：直径为 600mm，最厚部为 43mm，最薄部为 8mm。

该产品的价格因功能不同而有所区别，光通

量 5100Im、具有调光调色功能的产品“DL-C501V”约为 75000 日元；光通量为 2350Im、只具有调光功能（无调色功能）的“DL-C201D”价格最低，约为 35000 日元。新产品将于近期上市。

此次发布的 LED 吸顶灯中，具备调光功能和调色功能的产品可依据一天的时间段自动改变发光颜色。夏普称之为“Eco Light Rhythm”的功能只需打开遥控器的按钮便开始工作，早晨发出色温较高的冷色系光，促使人清醒；晚饭时间变为色温较低的暖色系光，并降低亮度，营造“舒适的空间”。据夏普介绍，该产品不仅可体现生活节奏，还会为节能做出贡献。



另外，所有产品均配备考虑到眼睛的适应特性而控制亮度的“节能调光”功能，具有可检测外来光及其他照明器具的光而自动减少多余亮度的“节能传感器”功能。节能调光功能在亮灯后，随着时间的推移，逐渐控制亮度，可在不损失亮度感的情况下实现节能。通过逐渐控制亮度，人们几乎不会察觉到亮度的变化。采用节能调光，耗电量可削减约 20%。

采用节能传感器，比如白天太阳光射入室内

时，可控制光源照明的亮度，削减多余的耗电量。通过采用节能传感器，最多可实现约 60%的节能效果。

夏普表示，实验已证实，通过同时采用 Eco Light Rhythm、节能调光及节能传感器功能，最多可实现约 65%的节能效果。Eco Light Rhythm 与节能调光是夏普与奈良女子大学的井上容子教授的研究室共同开发的。

(来源：技术在线)

## 东芝已在欧洲和美国销售 LED 照明灯泡

东芝开始发力开展海外 LED 照明业务。该公司计划扩大以 LED 照明产品为中心的“新照明系统业务”，力争 2015 年度使全球销售额达到 3500 亿日元。作为其中的一环，该公司决定在海外销售灯泡型 LED 照明产品。

为了进行市场调查等，东芝已经在欧洲的法国、德国和英国，在北美的美国设置了办公室。其中，东芝的子公司——东芝系统法国已从 2010 年 1 月开始在法国销售灯泡型 LED 照明产品(东芝照明技术生产)。该公司通过批发商向普通消费者等进行销售。2010 年在法国的 LED 照明产品的销售目标为 60 万个。

在海外销售 LED 照明产品，重要的是要立足于不同地区的商业惯例、用户的喜好以及文化差异等。例如，在欧洲，人们大多不太喜欢太明亮的照明产品。另外，欧洲人追求具有情趣的照明，例如制造光影对比度，以便享受氛围。因此，灯泡式较受欢迎。所以在法国，除了色温度为 4000K

的白色外，还销售 2700K 的灯泡式品种。不过，即使同为灯泡式，不同地区的人的喜好也不同，因此在法国以外销售时，还可能改变包括色温在内的各种性能参数。

商业惯例也各不相同。在日本，照明产品多在家电量贩店等处销售，但在欧洲，家电量贩店几乎不销售，而是主要在大型超市和建材超市(Home Center)等处销售。

LED 照明产品也产生了新的流通渠道。例如，法国出现了只销售 LED 照明产品的零售店。而在美国，提供节能设施的施工及管理等服务 ESCO(Energy Service Company)购买了东芝的 LED 照明产品。

今后，除了欧洲和北美外，东芝还计划将 LED 照明业务扩大至中国、印度、俄罗斯、巴西以及中东等新兴市场国家。

(本刊摘编)

## 行业信息

### 2010 上海世博会照明应用论坛在沪成功举办

2010 年 10 月 13 日，由中国照明电器协会、上海市照明学会主办，欧司朗(中国)照明有限公司、上海明凯照明有限公司协办的“2010 上海世博会照明应用论坛”在上海光大会展中心国际大酒店举行。来自全国各地的照明业界企业家、专家、学者共 230 余人参加了本次论坛会。

本届世博会以绿色照明及新型显示技术成为展现城市低碳生活的精彩缩影。继“绿色奥运”之后，“绿色世博”成为世界关注的焦点，以“低

碳高效，绿色环保，创新活力，引领潮流”的上海世博会，向全世界展示了“照明”的亮丽风采，它对照明行业的发展具有显著的示范和指导意义，对新技术的产业化应用产生了积极影响。

会上，照明应用领域的众多专家、学者发表了精彩的主题演讲。他们分别以专业的角度，结合照明新技术在本届世博会的应用，进行了精辟的分析和论述。论坛会上掌声不断，气氛热烈。论坛会取得圆满成功。

(姜秀敏)

## 台湾将率先进入平价 LED 照明时代

崇越节能公司日前宣布与 LED 芯片供货商 Cree 合作,在台湾地区推出一系列平价 LED 照明灯具,包括 12W 超高亮度 LED 灯泡、12W 可调光灯泡、9W 可调色温灯泡、12WPL 灯,以及 10W (2 尺)与 20W (4 尺)的 LED 灯管。这些 LED 灯使用寿命超过 1 万小时,其中办公室用的 12W BB 灯管采用 CreeMX6 芯片,可取代现行的 27W CFL 灯,在今年第三季上市后售价可跌破新台币 300 元(折算约为 63.9 RMB)。

“这代表着 LED 灯已经达到与 CFL 灯完全相同的成本/性能比了。”崇越节能董事长蔡文贵表示。去年,崇越就曾推出台币 349 元的 LED 灯。而“现行的 27WCFL BB 灯管售价大约台币一百多元,今年八月 12W 的 LEDBB 灯管售价公布后,消费者将在市场上看到价格点将落在低于 300 台币的全新 LED 灯具。”

决定大规模进军消费市场的动力,来自于白炽灯和节能灯泡对全球能源消耗和环境污染所带来的庞大负面影响。蔡文贵指出,当前以 CFL 节能灯泡取代白炽灯泡的方式隐藏了汞污染的威胁。能源之星(EnergyStar)资料显示,每颗 CFL 节能灯泡平均含汞量为 4 毫克。俗称水银的汞为有毒重金属,若渗入环境中将可能以食物链方式被人体吸收累积且置留体内,长期将对神经中枢与人体健康造成严重危害。

尽管欧盟管制每颗节能灯泡内含汞量标准值为 6 毫克以下,但许多市售的节能灯泡含汞量远高于此,尤其现阶段尚未建立完整的废弃灯泡回收机制,当灯泡废弃或破碎后,内含的汞容易溶

入空气或土壤中。因此,随着发光效率的提升与成本的显著下降,更为节能与环保的 LED 已成为照明产业的瞩目新星。

此次崇越推出的一系列 LED 灯均采用 Cree 公司的 LED 芯片。蔡文贵表示,Cree 拥有 900 多项完整的 LED 技术专利,在拓展国际市场时,可避免许多专利方面的困扰。另外,CreeLED 芯片具备耐高温、高亮度、长寿命特性,对亟欲进军消费照明市场的崇越节能来说,提供了非常关键的支持。

Cree 现可提供每瓦 160lm 的 LED 芯片,据 Cree 香港公司董事总经理李仕义表示,在实验室中,该公司已完成了每瓦 190lm 的产品开发。

崇越节能成立于 2007 年,过去几年该公司主攻日本消费市场,约占其营收来源的 90%以上。蔡文贵表示,全面汰换至 LED 灯的热潮正在日本展开,不只是公共照明,在家用市场,LED 灯也展现庞大的发展潜力。

日本是目前转换至 LED 照明脚步最快的地区。据市调机构 LEDinside 绿色能源事业处协理储于超指出,2010 年日本 LED 灯出货量可望达到 1,500 万至 2,000 万个。“透过与主要分销商合作,我们已经取得日本 LED 照明市场 11%的市占率,预计年底可达 20%,”蔡文贵表示。

蔡文贵表示,崇越节能在 2010 年 7 月的单月出货量已达每月 10 万颗。“为了赶上今年底日本市场单月出货量可能达到 200 万颗的爆发性成长,我们正在提升月产能,预计年底可提升至每月 40 万颗以上。” (来源:LED 环球在线)

## 专家论坛 节能灯低汞工艺的实现

浙江阳光集团股份有限公司 吴飞龙



随着全球节能意识的加强,节能灯代替普通的白炽灯已经形成了一个势不可挡的趋势。目前节能灯的应用领域很广,家居、商务、装饰等诸多领域都有节能灯的影子,更大程度地满足了消费者的需求。随着节能灯的普遍推广,更节能,更环保是节能灯发展的必然趋势,而低汞节能灯不仅达到了节能的目的,同时也达到了环保的效

果。本文讨论的是 lmg 汞工艺如何在灯管内实现。

### 一、汞的作用

荧光灯工作时,灯管电流和汞原子碰撞时,激发汞原子,被激发的原子自发回复到基态或称常态时,同时发出紫外光线,此紫外线激发荧光粉从而发出可见光。由此可见,荧光灯中必须充入汞。同时,在荧光灯的工作过程中,汞会不断地



消耗及吸附在荧光粉内，因此灯管内汞量的多少也是影响寿命的一个重要的因素。另外汞除了被杂质气体消耗，形成汞的化合物外，还有很大一部分是同钡（Ba）原子形成汞齐，被荧光粉吸附、同玻璃管中的钠（Na）等其它金属离子形成汞齐，随后便不再参与放电。解决低汞问题，实际就变成了解决汞耗问题。

目前，国际电光源巨头的节能灯寿命均在 1-1.2 万小时。而现在使用的电光源中的 Hg 含量，飞利浦等几家国际大公司已经控制在 2-4mg。国内有些厂家准备推广 2mg 汞工艺，但还未形成批量能力。目前阳光已具备 1.5mg 和 1mg 工艺，其中 1.5mg 汞工艺的灯管主要是应用中国国家中标项目，常规欧洲订单上 1mg 汞工艺的灯管主要是针对部分高端客户。

## 二、低汞的工艺实现

针对低汞项目的提出，如何减少汞的消耗、吸附等，在工艺，设备，材料，检验等多方面进行创新和改进工作。

### 1. 材料的选择

汞的选择。要实现低汞，就汞合金本身在选用时也有讲究，选的不好，也会给生产带来不可预期的结果。主要会出现汞量不足，灯管启动性能差，爬升慢等问题。主要是由于部分汞同金属结合力太强，在寿命燃点的整个过程中，该部分汞不会释放，选用的原则是，汞含量尽可能的高，这样灯管内的活性汞含量也会增高，同时还可参照合金相位图，来预判汞同金属的结合力。

目前在用的固汞按控制汞蒸汽特性可分为两大类：一类是非控制汞蒸汽压型，包括固态汞和部分汞齐。这类固汞特点是汞蒸汽压随固汞温度变化的规律与液汞接近。温度低，汞蒸汽压低；温度高，汞蒸汽压高。该类固汞，低温或常温下饱和汞蒸汽压略小于液汞。这类固汞一般不需要辅助钨网帮助启动，用于代替液汞。该类固汞主要有 ZnSnHg, ZnHg, SnHg 等；另一类为控制汞蒸汽压型，如：Bi-Pb-Sn-Hg、Bi-In-Hg、In-Pb-Hg 等，这类固汞能在较宽的温度区域将汞蒸汽压分别控制在 1.2Pa、0.9Pa、1.7Pa 附近，固汞工作于较高的温度下仍可使灯获得高光效。控制汞蒸汽压型固汞随各金属元素组份不同，其工作温度区域 AT90、AT95 不同。AT90 一般大于 35~C，AT95 大于 25~C。控制汞蒸汽压型固汞一般均需要辅助

钨网帮助启动。

玻璃管的选择。由于玻璃中的 Na 离子或 K 离子在长期的燃点过程中，会同灯管的汞作用，形成钠汞齐或钾汞齐，不但影响灯管光衰还消耗灯管内的有效汞，所以在施行低汞工艺中，对玻璃管中 Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O 的比例有比较高的要求，一般情况下，尽量降低玻璃中 Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O 的含量，但同时考虑到 Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O 为软化剂，量的大小还影响到玻管的加工性能，因此需要谨慎处理。

### 2. 低汞对工艺的要求

涂膜工艺改进。保护膜的目的是阻止玻璃管中的 Na 离子同汞原子结合，形成钠汞齐，有效地阻止钠离子的渗透，保护膜的涂层必须达到一定的厚度。目前国内在用的保护膜材料都为 Y-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，通过对涂层质量的改进，汞原子的消耗可以明显降低。

烤管质量。烤管质量如不过关，在灯管内会残留粘接剂，由于粘接剂为有机高分子材料，在灯管内会逐渐分解，分解物质会同汞形成氧化汞或氧化亚汞，减少灯管内有效汞量。为改善烤管质量，国内部分公司已经对烤管车的烤管机理进行了升级，从实际的情况来看，效果比较理想。同时根据烤管机温度曲线，粘结剂的分解曲线，制定适宜的烤管工艺参数，以此来达到保证内部粘结剂的有效分解。并结合一种“黑白”烤管指示剂，来判定烤管质量的好坏，效果较为显著。

排气车真空度。排气车真空度好坏直接影响灯管的真空度，真空不高，表现在灯管上是灯管容易出现早期黄黑，发闪，光衰大，管压高，甚至早期失效。同时由于灯管管内真空差，灯管耗汞将明显增加，因此要实现低汞圆排车真空就显得尤为重要。为改善和提高圆排车真空，目前有一种真空检测仪，可以有效检测排气车的真空状况，根据检测结果，可以有效判断管道系统及工位的真空情况。

荧光粉及配粉工艺。主要目的是不破坏荧光粉晶格，保持荧光粉晶格的稳定状态，保证配粉后的一致性，以此来降低荧光粉对汞的吸附。同时考虑到部分荧光粉的烧结质量，需要对荧光粉的二次特性进行验证，保证荧光粉二次特性的稳定。同时通过对配粉工艺中使用粘结剂使用的选择，提高配粉工艺的一致性，特别是粘结剂在烤管过程中分解的有效性，以此减少后续因粘结剂分解



不良而存在的杂质气体等情况而影响汞的消耗。

### 3. 工艺过程消耗

由于微汞本身的汞含量很低, 小于 1mg, 这就对生产的整个过程都要有很高的要求, 特别是汞在使用过程的消耗, 如汞的储存和使用, 汞在加工过程中的消耗, 特别是在排气及烧尖过程的消

耗, 需要引起特别注意。

### 三、总结

微汞工艺的实现, 不但是现有荧光灯光源制造工艺的一次突破, 更是对我国光源制造水平的提高。在实现微汞工艺的道路上, 将有一支“阳光”大军的突起。

## OLED 最新技术进展与照明应用前景

欧司朗光电半导体亚洲应用设计中心高级应用工程师 陈文成博士

**导读:** OLED, 即有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode), 又称为有机电激光显示 (Organic Electroluminescence Display, OLED)。OLED 因具有柔软、透明、画质清晰、节能环保等特点, 被视为是下一代最具潜力的新型平面显示技术。

### 一、OLED 的发光技术原理

OLED 即 Organic Light Emitting Diode 的英文首字母缩写, 中文译为“有机发光二极管”。OLED 由一个(玻璃)基层、一个透明电极、一个或多个薄的有机层和一个对电极(也可为透明的)组成, 采用抗氧化和防潮封装。OLED 的发光层位于层状结构的薄膜材料中间, 通常只有 200 纳米厚, 类似一个三明治的结构。

OLED 发光的方式类似于 LED, 属于注入式电致发光器件。正负电荷载流子被注入到相应的电极, 并在发射层复合, 从而发射出光线。也就是说, OLED 和 LED 都是通过半导体发光, 但 LED 采用的是无机半导体, OLED 则采用有机半导体。分子结构决定光线的颜色: 对于 LED, 发光颜色则由半导体材料的晶体结构决定; OLED 发光层不同的发光材料会产生不同波长的光, 根据有机材料的不同, OLED 一般分为小分子 OLED 和高分子 PLED。

### 二、OLED 的发光技术特点

OLED 照明被认为是未来的新兴照明技术, 目前多个照明巨头都在积极研究 OLED 照明技术, 包括欧司朗, 飞利浦, GE 等, 但是对于 OLED 与 LED 两者之间的关系业界有很多争论。有人认为未来 OLED 有可能取代 LED 照明技术, 这种观点过于片面, 事实上 OLED 与 LED 是互补关系, 两种技术各有优势。

OLED 是一项全新的先进照明技术, 不同于点光源的 LED, OLED 属于二维面光源, 可发出柔和的光线, 无明显眩光, 人可以用肉眼直视 OLED 光源, 不会产生目眩之感, 这与普通照明白炽灯、卤钨灯和 LED 等点光源形成鲜明对比。

在未来照明中, OLED 和 LED 两种技术将各自充当着不同方面的重要角色: LED 更倾向于点光源, 其在聚光和投光应用领域更具优势; OLED 则类似于软片, 如同一张纸一样, 它可以发射出更多的发散光线。OLED 是大多数现有光源的补充, 必将开辟崭新的应用领域和新兴市场。OLED 的独特性能为设计师提供了更为广阔的设计空间, 在不久的将来, OLED 必将为整个照明理念和照明市场带来革命性的变化。

#### 1. 超薄化

OLED 的活性层、有机层和大多为透明的电极层都非常薄, 厚度不到 500 纳米, 比人的头发丝还要纤细 100 倍, 这使得整个 OLED 超薄化、轻盈化。OLED 发光器件可以做到极其纤薄、透明甚至可弯曲, 能够照亮大面积区域。

目前, 就柔软性和超薄化设计而言, 最大的限制来自所采用的刚性玻璃基层和封装类型。如果可以采用更薄更富柔性的基层、薄膜封装和透明电极材料, 就能够进一步增强 OLED 的超薄化、透明化和柔性化等特性。

欧司朗光电半导体最新开发出的产品原型已经具备了许多令 OLED 超凡脱俗的特性, 它们极其纤薄, 也不再需要昂贵的封装, 厚度完全取决于载体材料基片, 目前介于 300-700 $\mu\text{m}$  之间。这些超薄型 OLED 模块更易于运用到各类应用中, 可被制作成各种形状, 仅占用极小的空间, 而且可以无缝集成到设计环境中, 只有接通电源后才会被察觉。

#### 2. 透明化

欧司朗光电半导体突破性的透明 OLED 技术为未来 OLED 在照明中的应用创造了新的想象空



间。OLED 面板不需要减少任何结构即可变得透明, 这要归功于电极设计的新发展、特殊元件架构和薄膜技术的全新取向。发光表面无需任何附加导体路径结构, 电流即可均匀分布在活性表面上, 进而产生一致的亮度。不管活性层采用何种材料, 该技术均可制造出彩色、暖白和冷白 OLED。

透明 OLED 为照明解决方案增添了全新的美感, 未来的 OLED 光源有望集成到房间屏风和家具中, 例如, 整个窗户都由 OLED 制成, 白天可以自然采光, 晚上则大放光芒。

### 3. 柔性化

OLED 另外一个吸引眼球的特性就是可以实现柔性化, 如果在超薄 OLED 的基础上, 采用柔性材料代替玻璃基板, 开做到将发光的 OLED 薄膜可以密封在气体阻绝层中, 就能实现可弯曲式的 OLED, 而这是目前 OLED 研发进程中正在努力解决的重点方向。

### 三、OLED 发光技术的最新进展

美国能源部(DOE)发起了 R&D 计划, 以改进 OLED 的能效和性能, 以便更好地应用于一般照明领域。DOE 针对一般照明用 OLED 的能效发展目标为: 2015 年前, OLED 商业产品的光效为每瓦 100 流明。

目前量产白光 OLED 的典型光效已达到每瓦 25 流明, 色温为 2800K 左右, 使用寿命已超过 5000 小时(亮度下降到初始亮度  $1000 \text{ cd} / \text{m}^2$  的 70%)。这些数据表明, OLED 已具备比传统卤钨灯更高的性能。OLED 的暖白光颜色舒适宜人, 与传统灯泡的颜色类似(色度坐标  $\text{CIE } x=0.46 / y=0.42$ )。OLED 的显色指数(CRI) 达到 80 以上, 可提供卓越的色彩质量。OLED 可覆盖宽波长范围的光谱, 因此能够呈现自然的色彩效果。

由欧司朗与巴斯夫(BASF)共同参与的 OPAL 研究项目显示, OLED 的实验室光效已达到每瓦 62 流明, 与荧光灯旗鼓相当。预计 OLED 的光效会进一步提高, 进而推动其早日达到荧光灯的标准光效水平。目前正在开发全新的 OLED 架构, 有望将光效提升至每瓦 100 流明, 将在两三年内问世。与 LED 相反, OLED 在暖白光发射范围内尤为高效。LED 在使用寿命、温度稳定性等参数方面已取得日新月异的进步; 而 OLED 在效率、色温和显色性方面正迎头赶上。

作为全球知名的半导体照明公司, 欧司朗光电

半导体在发展 LED 技术的同时, 也一直专注于 OLED 照明技术的研发, 欧司朗采用基于小分子的技术, 着力于改进 OLED 的特殊元件架构, 提高其效率、亮度和延长使用寿命以及拓展到大面积应用。其中一个重要的挑战是开发能够以相对较低的成本、可靠的质量和一致性制造大幅面 OLED 光源的生产工艺, 而最大的挑战则是开发符合成本效益的大规模生产技术。只有成本合理, OLED 才能在未来的照明市场上站稳脚跟, 与传统光源和 LED 三足鼎立。

OLED 光源的最终发展目标是实现在普通照明领域的批量生产。一旦 OLED 实现大规模、持续的高质量生产, 并且全球市场形成规模适当的需求, OLED 发展进程的第三阶段——大众市场阶段即到来。OLED 照明是欧司朗光电半导体研发项目的一个重要组成部分, 其研发目标是根据可持续发展的要求, 生产出高效优质、性能卓越的光源产品。作为节能环保型的光源, OLED 将进一步丰富普通照明应用产品线, 并为照明产品增添引人注目的新生力量。

### 四、首款 OLED 光源——Orbeos 面板

2009 年底, 欧司朗光电半导体迎合优质功能性照明需求而推出第一款 OLED 光源 Orbeos, 其圆形发光表面直径为 80 毫米, 厚度仅 2.1 毫米, 重量为 24 克。如此小巧的尺寸, 意味着众多不同的应用领域; 而高达每瓦 25 流明的光效, 更是使这款 OLED 面板比传统卤钨灯更胜一筹。

Orbeos 的暖白色色温为 2800K, 显色指数高达 80, 可与白炽灯的暖白光相媲美, 因此能够同时满足气氛照明和功能性照明两种需求。尤其在住宅、博物馆、饭店或酒店照明领域上, 舒适、无眩光的光线也使 OLED 同样备受青睐。

Orbeos 在打开和关闭时没有延迟, 而且可以连续调光。与 LED 不同, OLED 面板的热管理比较简单。该款发光面板不含汞, 而且不会产生紫外线和红外线辐射, 亮度通常可以达到  $1000 \text{ cd} / \text{m}^2$ , 而平均耗电量却不足一瓦特。在理想操作条件下, 它的使用寿命可达 5000 小时左右。

在 Orbeos 面世之前, 欧司朗光电半导体在 2008 年的法兰克福国际灯光照明及建筑技术与设备展览会(Light + Building 2008)上, 已与 Ingo Maurer 合作展出 OLED 台灯。这位享誉全球的设计师设计出一款惊世艺术作品, 以及限量版 OLED



台灯“未来之初”(Early Future), 首次向世人展示了 OLED 在功能性照明领域的应用, 引起很大轰动。

在 2010 年德国法兰克福 Light+Building 展上, 欧司朗光电半导体展示了全系列色彩缤纷、形状各异的 OLED 超薄光源。由 AndreasSchulz 教授与他的 LichtKunstLicht 知名照明设计团队共同完成, 采用欧司朗光电半导体的 Orbeos OLED 制成反光面板, 构成了墙壁以及部分天花板和地板, 让光线在房间内自由浮动。参观者可以走进、从中穿行装置了 OLED 的展位, 也可以亲眼见证未来的照明系统将不再局限于独立灯具的照明理念。过去, 传统照明灯具设计限制创新思维; 现在, 这些有机发光二极管提供了前所未有的创作自由。AndreasSchulz 教授表示: “OLED 赋予了建筑领域一种新型建材, 将彻底改变我们对空间和光线的感知。我们在展位上的设计, 正是对未来光源的尝试与探索。”

### 五、OLED 在照明应用中的前景展望

随着 OLED 技术水平的不断提高, 其在照明领域也即将进入商业化应用。OLED 照明具有面发光、亮度高、大面积、散射、超轻、超薄、柔性等优点, 与 LED 同是新一代固态照明。OLED

的超薄化、面发光特点结合柔性基板的柔软性和延展性特性, 通过采用不同颜色的 OLED 组和, 构成照度柔和的各种模块, 赋予未来照明以全新的设计理念。未来的照明光源将不再局限于单个灯具, 而可以实现无照明器具感的整体照明效果。由于 OLED 光源不同于传统照明的全新特点, 它将带动和拓展灯具设计、照明设计、照明工程等相关领域的革新。

OLED 不仅仅是一种光源, 它还是一种设计元素。即使在熄灭的时候, OLED 看上去也跟传统光源大不相同, 它质轻、体薄、扁平化, 十分赏心悦目。OLED 还可以制作成透明的、漫射式或镜面式光源, 全新的外观让人眼前一亮。OLED 为建筑师和照明设计师开辟了全新的设计理念——基本上, 任何物品, 包括家具、墙壁、天花板和窗户, 都可以成为光源, 甚至是点亮天花板或隔墙这样的整个表面, 也能通过 OLED 得以实现。OLED 已经开始逐渐进入高端照明应用市场, 这类产品将更专注于设计, 做到既雅致美观, 又拥有卓越的发光性能, 实现外形与光线的和谐统一。

(《消费日报》中国照明专版)



## 行业探讨

## 从世博会看绿色照明的发展趋势

在本届的世博会上, 大家见识到了不同的馆区不同的国家有着不同的风采, 但是, 不管是美国馆, 加拿大馆, 文化中心还是上汽通用汽车馆, 都有一个共同点, 那就是室内照明全部采用被称为“21 世纪绿色光源”的 LED 照明产品。由此可见, LED 照明已经成为全球各国各行业在照明方面的共识。在未来的时间里, 它也必将取代传统照明产品。那么, 炙手可热的 LED 照明产品究竟有什么优势呢?

首先, 它符合国际目前极力推崇的环保概念。因为它能耗低, 属于直流驱动, 电与光的功率转换可达到百分之百。在同等的照明情况下, 可比传统照明产品节能 80% 以上。另外, 它不存在辐射和散热的问题, 可安全触摸, 并且产品在使用

完可以全部回收。

其次, 它具有长寿耐用的优点。因为它是一种冷光源, 就不存在传统照明产品会出现的热沉淀, 灯丝被烧等问题。普通光源的寿命一般是 6000 到 10000 小时, 而 LED 照明产品的寿命则要比传统产品寿命高十倍以上。

第三, 它具有多变的色彩。不同于一般的照明产品, LED 照明产品运用三基色原理, 在计算机的控制下能产生更多的色彩变化和动态图形变化。

第四, 它属于高新尖端产品, 在计算机的操纵下, 能够更好的在线编程并且可以随时升级, 所以, 它更适合当今的数字信息化发展。

(来源: 中华节能灯网)



## 中国智能照明产品市场的现状

国外的相关产品是把智能照明作为其智能产品的一部分来运作，定位高端，造成曲高和寡的局面，如同上世纪八九十年代的家电市场。但是随着国内经济的高速发展、技术的日趋成熟，以及部分国际品牌如 Dynalite、路创、WIELAND、e-bfb 等进军中国市场，迅速推动了这个行业的发展。进入 21 世纪，国内智能照明厂家和商家如雨后春笋般迅速发展，涌现出如瑞朗、百分百照明、清华同方、索博、海尔等大小几十家企业，智能照明进入一个崭新的发展阶段。

随着网络技术及通信技术的发展，数字化家居概念的提出及发展，智能照明作为数字化家居的重要组成部分而被各个智能化厂家所重视起来，随着 IBM、Microsoft、Haier、Samsung、Panasonic、Siemens 等一大批跨国企业的加入，进一步加速了行业的发展及渠道的形成。近年来，在上海、北京等地开始出现了专业的数字化家居集成商，同时大型的家居数字化体验馆也开始出现，如上海市电信大楼的家居体验馆、上海永乐数字生活体验馆、青岛海尔数字生活体验馆等。数字化家居作为人类通信、网络、建材、安防、家居等行业发展的集大成，受到社会极大的关注。

### 全面解析中国智能照明市场的现状及综合优势

以下分三个方面对智能照明控制系统及相关产品的特点进行介绍：

#### 一、控制内容与范围：

##### 1. 时间控制

通过时钟管理器等电气元件，实现对各区域内用于正常工作状态的照明灯具时间上的不同控制。

##### 2. 照明亮度自动调节控制

通过每个调光模块和照度动态检测器等电气元件，实现在正常状态下对各区域内用于正常工作状态的照明灯具的自动调光控制，使该区域内

的照度不会随日照等外界因素的变化而改变，始终维持在照度预设值左右。

##### 3. 场景控制

通过每个调光模块和控制面板等电气元件，对各区域内正常工作状态的照明区域的场景切换控制。

##### 4. 自动开关控制

通过每个调光模块和动静探测器等电气元件，实现对各区域内正常工作状态的照明灯具的自动开关控制。

##### 5. 应急照明的控制

指智能照明控制系统对特殊区域内的应急照明所执行的控制，通过控制每个应急照明控制的调光模块等电气元件，实现在应急状态下对各区域内的照明灯具放弃调光等控制，使处于事故状态的应急照明达到 100%。

##### 6. 手动遥控器控制

在正常状态下通过红外线遥控器，实现对各区域内照明灯具的手动控制和区域场景控制。

智能照明控制系统控制的范围主要包括以下几类：

城市区域照明、路灯照明；计算机中心、医院、军工等重要部门；家居门厅和中庭、走道和电梯间等公用部位；另外，大型建筑的总体和立面照明也由智能照明控制系统提供开关信号进行控制。

#### 二、智能照明控制系统的可靠性：

系统的可靠性涉及到系统结构、控制器和系统的容错措施等方面的内容。

1. 控制系统结构随着计算机通信技术的发展在不断提高，已从第四代的集散控制方式发展到如今的第五代的分布式控制方式。

分布式控制的特点是控制器构造上高度模块化，布局上可以高度分散，控制器性能上高度自治化、智能化，并具有自我诊断和容错功能，



# 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反射器系列  
REFLECTOR SERIES

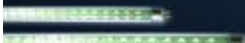
LED路灯系列  
STREET LIGHT SERIES



LED射灯系列  
SPOTLIGHT SERIES



LED灯管系列  
STRIP LED LAMP



LED灯管系列  
TUBE SERIES

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



# 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，打造驰名品牌、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@jszmy.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，主要从事自镇流类光灯的设计、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

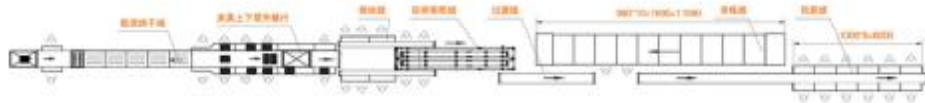
**革命手工装配，进入全自动领域！**

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



**自动装配线：**从绕灯丝到上零件至自动上灯头、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 transiting 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，更有收获**  
Believe Your Eyes And Come To Have A Look Of This Great Creature.



**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：中国浙江台州市黄岩工业园区  
ADD: Linshuan Industrial Zone, Mianqing City, Zhejiang China  
Tel: 0866-576-8607018 86677009  
The fax phone: 0086670505 Fax: 0086-576-86071497  
Http: www.tiema.com.cn E-mail: zc@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
节能灯捆扎机	370	2000-2600	φ7、φ9、φ12、φ14-17
节能灯焊汞网螺丝机	370	2000-2600	φ7、φ9、φ12、φ14-17
自动螺旋弯脚机	370	800-1200	φ7-φ12
自动螺旋割脚机	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







信息通过一条简单的总线按标准协议进行高速传输,因此分布式系统结构十分可靠简单,设计、安装、运行、维护、也十分方便。

2. 照明控制器的可靠性作为控制系统的一个重要部分,控制器的关键器件、电路设计和保护措施的可靠与否,会直接影响照明灯具运行的安全和稳定。

3. 除了系统结构、控制器的可靠性外,保持控制系统能够可靠稳定运行必须采取一些预防性措施来进一步提高系统的安全可靠性。如在网络上设置 WatchDog 监测软件,检查网上每个控制器的网上通信是否正常,一旦发现某个控制器通信有异常时系统会自动处置。

### 三、智能照明控制系统的综合优势:

#### 1. 良好的节能效果

当前我国的宏观经济建设中,节电节能的任务越来越紧迫。智能照明控制系统借助各种不同的“智能设置”控制方式和控制元件,对不同时间不同环境的光照度进行精确设置和管理来实现最大的节能效果。这种自动调节照度的方式,充分利用室外的自然阳光,只有当必需时才把灯具开到要求的亮度,利用最少的能源保证所要求的照度水平,节电效果十分明显,一般可达 30%以上。此外,智能照明控制系统中对荧光灯等也可以进行调光控制,由于荧光灯采用了有源滤波技术的可调光电子镇流器,降低了谐波的含量,提高了功率因数,降低了低压无功损耗,同样实现节电目的。

#### 2. 延长灯具寿命

延长灯具寿命不仅可以节省大量资金,而且大大减少更换灯具的维修工作量,降低了照明系统的故障率和运行费用,管理维护也变得轻松多了。

无论是热辐射光源,还是气体放电光源,电网电压的波动是光源损坏的一个主要原因。因此,智能照明控制系统可以有效地抑制电网电压的波

动,通过系统对电压的限定和扼流滤波等功能,有效避免了过电压和欠电压对灯具的损害。另外,智能照明控制系统同时还具备了软启动和软关断技术,避免了冲击电流对光源的损害。通过上述方法,灯具的寿命通常可延长 2~4 倍。

#### 3. 改善照明质量

良好的照明质量是提高工作和学习效率的一个必要条件。

智能照明控制系统以调光模块控制面板代替传统的平开关控制灯具,可以有效地控制各房间内整体的照度值,从而提高照度均匀性。同时,这种控制方式内所采用的电气元件也解决了频闪效应,不会使人产生头昏脑胀、眼睛疲劳的感觉。

#### 4. 实现多种照明效果

现代建筑,照明不单纯地为满足人们视觉上的明暗效果,更应具备多种的控制方案,使建筑物的照明艺术性更强,让人们欣赏到美仑美奂的视觉效果。如果在建筑物内的展厅、报告厅、大堂、中庭等以及外部的轮廓配备智能照明控制系统,按不同时间、不同用途、不同的效果而采用相应的预设置场景进行控制,就可以达到丰富的艺术效果。

#### 5. 管理维护方便

智能照明控制系统对照明的控制是以模块式的自动控制为主,手动控制为辅,照明预置场景的参数以数字式存储在 EPROM 中,这些信息的设置和更换十分方便,加上灯具寿命的大大提高,使照明管理和设备维护变得更加简单。

#### 6. 较高的经济回报

据专家测算,仅从节电和节省灯具这两项:用三至五年的时间,业主就可基本收回智能照明控制系统所增加的全部费用。而智能照明控制系统可改善照明环境,提高员工工作效率以及减少维修和管理费用等,也为业主节省下一笔可观的费用。

(来源:慧聪网)



# 形势报告

# 电光源行业现状与趋势

中国照明电器协会理事长 陈燕生

## 一、现状

### 1、概述

我国照明电器行业近十几年来保持快速、持续、稳定的发展态势。

2008 年全行业销售额为 2300 亿元人民币，同比增长 15%；出口额为 162 亿美元，同比增长 22.7%，扣除汇率变化因素，增幅仍超过 10%。

2009 年全行业销售额为 2600 亿元人民币；由于受到全球金融危机的影响，出口有所下降，2009 年

出口额为 141 亿美元。

今年上半年全行业又迎来了一个增长高峰，国内外市场供求两旺，国外市场呈现快速回升的态势，

上半年全行业出口额超过了 80 亿美元。电光源产品出口均呈现不同程度的增长，白炽灯、卤素灯、HID 灯增幅在 10%-40%，而增幅最大的是 CFL，达 64%，上半年出口量达到 14.6 亿只，创历史记录。进口额达到 16 亿美元。

国内市场由于连续三年财政补贴，节能光源产品市场得到快速发展，各地政府积极支持节能产品的推广应用。今年有 35 家企业中标政府财政补贴项目。原材料曾经出现供货紧张状况。

### 2、关于电光源材料生产状况

#### · 钨钼方面：

2009 年全国细钨丝产量：220 亿米

2009 年全国粗钨丝产量：2347 吨

2009 年全国细钼丝产量：94 亿米

2009 年全国粗钼丝产量：2084 吨

#### · 荧光粉方面：

2009 年全国卤磷酸钙荧光粉产量：4500 吨

2009 年全国三基色荧光粉产量：6000 吨

近两年国家对钨和稀土资源的开采、加工、出口等出台了一系列的政策，从保护环境，保护资源的角度对这些稀有资源进行了适当控制，也引起国外的反响。从国内来看，主要资源产区也采取招商引资，就地深加工的政策，不久前江西赣州和内蒙古包头分别召开了钨与稀土的论坛。

灯头的新产品也不断涌现，如铝镀膜灯头已在 CFL 上广泛应用，同时免焊灯头使用更加广泛，由于上海嘉宝灯头停产，普通灯头供应一度十分紧张。

### 3、2009 年电光源产量

2009 年全国普通照明用白炽灯产量 37.9 亿只，比 2008 年的 43.4 亿只减少了 12.7%。

2009 年全国荧光灯产量 55 亿只，与 2008 年基本持平，其中直管荧光灯 14.5 亿只，环型荧光灯 1.8 亿只，紧凑型荧光灯 36.5 亿只，单端荧光灯 2.2 亿只。

2009 年全国生产 HID 灯 1.32 亿只，其中高压汞灯 5117 万只，高压钠灯 3690 万只，金属卤化物灯 4379 万只。与 2008 年比较，HID 灯减少 9%，主要是高压汞灯减少，2008 年高压汞灯产量为 6276 万只。高压钠灯与金属卤化物灯产量与 2008 年基本持平。

由以上数据可以看出低效的白炽灯和高压汞灯未来将逐步减少，甚至退出市场。

## 二、发展趋势

### 1、逐步淘汰白炽灯，高效节能是主要趋势

在全球应对气候变化和能源紧缺的大背景下，作为照明行业发展高效节能产品仍然是大趋势。

白炽灯有很多优点，价格便宜，使用方便，光色柔和等等，但其致命的缺点是寿命短，耗电大，因此自 2007 年以来，国际上兴起了逐步淘汰白炽灯的活动，我国自去年开始执行 GEF 资助的“逐步淘汰白炽灯，加快推广节能灯”项目，协会目前也承担了两个子项目，一是“白炽灯企业转型方案”，二是“提高节能灯原材料、元器件、生产装备水平及改进生产工艺流程”。前一个项目正在与部分白炽灯生产企业合作进行，后一个项目与我们本次“全国节能灯用原材料、元器件及设备技术研讨会”的内容密切相关。

近几天正在招标的还有白炽灯企业转型试点，及中小城市及农村地区节能灯营销网络体系建设等课题，我们一些企业正在投标。

预计明年会推出中国逐步淘汰白炽灯路线图，请大家关注，特别是白炽灯生产企业需要密



切关注这一动态，同时上面也谈到国际上对低效光源如汞灯也逐步淘汰。

## 2、减少污染，保护环境

照明产品在生产和使用过程中的环保问题日益引起人们的普遍关注，其中最引入注目的是汞对环境的污染和危害。

目前我国荧光灯产量已达 55 亿只，今年预计要近 60 亿只。近几年通过采用固态汞替代液态汞，大部分产品能够符合标准要求，CFL 5mg，直管荧光灯不超过 10mg，这项工作将继续推广，今年对财政补贴项目要求汞含量进一步严格，未来将会修订相关标准。

另外，废旧灯管回收处理也提到日程上来，近日招标项目中就包含了“开展废旧含汞光源回收处理试点”子项目。

## 3、关于固态照明

近年来以 LED 为代表的固态照明得到快速发展，LED 用于显示、指示、装饰照明已成熟，应用日益广泛。近两年 LED 已经进入普通照明领域。从总体上讲，固态照明将会成为未来照明技术的主流，发展前景可观，但现阶段 LED 刚刚进入普通照明领域，相关标准和评价体系还不完善，技术也不够成熟，LED 在普通照明领域的应用还需要一个逐步发展的过程。

LED 照明进入普通照明领域目前应以室内为主，可先行试点、示范，要重视产品质量、避免低价劣质产品流入市场。

### 需要注意的几个问题：

(1) 投资过热：目前已有十几家上市公司投入 LED，其中涉及 LED 照明的也超过 10 家，风险投资公司更热衷，趋之若鹜。目前从未涉足照明的企业纷纷生产 LED 路灯，地方政府在企业投资，产品开发，市场推广方面推波助澜，这种状况不利于 LED 照明健康发展，带有相当程度的盲目性，容易造成不必要的资源浪费。

在此我们呼吁相关政府部门和企业回归理性。

(2) 在普通照明领域的应用方面，LED 有很多优势，在这里不一一列举。目前，LED 照明作为一项新技术，仍在发展过程之中，远未成熟。一方面为满足高质量照明的要求需解决一系列技术问题；

另一方面，由于成本过高，消费者接受也需要一个过程。

(3) 上周发改委刚刚发出“关于组织申报半导体照明产品应用示范工程项目的通知”，目的也是促进产业的健康发展，先开展示范工程，包括 LED 室内照明产品和路灯、隧道灯等。

## 4、关于“十二五”规划的问题

今年协会的一项重要工作是起草《“十二五”照明行业发展规划纲要》，目前征求意见稿已完成，已

发给常务理事单位征求意见，按发改委和工信部的要求还要提供一些专题的规划，就涉及到的几个问题在这里向大家报告一下。

### (1) 照明电器行业结构优化目标

“十二五”具体指标：

#### ① 照明电器行业先进产能指标：

节能电光源产能占电光源产能的 70% 以上。  
2010 年基值 50%，2020 年预测目标值 90%。

#### ② 产业集中度指标：

电光源产品中除紧凑型荧光灯外，其余产品集中度较高，“十二五”紧凑型荧光灯产业集中度目标为：前 20 家企业占到总产量的 80%。

2010 年基值 60%，2020 年预测目标值 90%。

#### ③ 大型骨干企业培育目标：

“十二五”末力争培育销售额百亿企业 3-5 家。

2010 年业内企业最大的销售额约 25 亿，2020 年目标上百亿企业 10 家。

### (2) 关于区域结构布局

目前照明企业主要集中在以珠三角和长三角为主的东南沿海地区，优势是：企业集聚有利于上下游配套；有利于出口；有利于吸引资金和人才。问题是：由于土地和劳动力成本上升，限制了企业进一步发展。

未来将以现有企业集中地区为基础，逐步引导企业向中西部地区转移，逐步形成合理的产业布局，争取在中西部地区形成几个相对集中的产业集群。

(注：本文系作者在第二十六届全国照明电器材料大会开幕式上的讲话)

— 自《照明电器简报》



## 拟制订节能灯毛管及主要材料联盟标准的背景介绍

杭州宇中高虹照明电器有限公司 骆海鸥

### 一、节能灯及毛管的生产现状

到目前为止，从技术上讲，节能灯已经基本成熟，应用也非常广泛，国家已经连续几年采用政府招标的形式在极力推广节能灯这个绿色生态产品。从生产方面来看，整灯的主要产地是：浙江、广东和福建，至于节能灯毛管，主要生产地在浙江和江苏。虽然毛管是属于半成品，但这个说法是针对节能灯这个产品而言，作为节能灯整灯的主要部件，毛管才是最重要的。对于灯具，我们非常清楚光源，控制装置和灯具外壳，整个灯具的主要元素，大部分取决于光源。而在一体化自镇流灯、也就是节能灯中，毛管就是灯具中的光源，一体化电子镇流器就是控制装置，其余的可以归到灯具外壳一类。因此，毛管这个半成品，在照明行业内，是作为一个“产品”在流通，在买卖。

然而，在现有的标准体系中，我们却找不到关于节能灯毛管的任何标准，虽然有类似的单端灯标准，但是在节能灯毛管方面却是处于无标生产状态。而且节能灯生产过程中需要的一些材料，也没有标准。很早以前曾经有过卤粉的标准，但是至今没有三基色的标准；有灯丝的标准，但是太过于简单，对于节能灯的生产没有太多的帮助；还有玻管、电子粉等等。

对于此事，我们曾经几次向全国照明电器标准化技术委员会和国家产品质量认证中心反映和提议，但是可惜的是，现有国家标准只制定最终产品的技术标准，节能灯毛管还是属于半制成品，所以无法制定节能灯毛管标准。而其他材料标准的缺失，则有许多暂时还不能解决的困难，一时也无法制定。

在这种无标生产、无章可循的情况下，无论是生产商还是需求方，抑或是质量监管部门，均在整个产、供、销和监管领域造成了一种非常混乱的局面。灯电流、灯电压、管径、以及测试方法等等，都没有一个统一的标准，在实际工作中，经常是生产方是一套，需求方又是另一套，质量监管部门也无从着手。加之现有的企业对技术合同的不重视，不专业和交付时间太急，产生了大

量的纠纷，既浪费了大量的人力物力，也是对生产资源造成大量的浪费，据我所知，在一些较大的毛管生产企业中，库存了为数不少的报废毛管库存，

所以，现在的节能灯毛管，无论从原材料验收、生产到流通，可以说处在无序状态。而作为节能灯毛管的生产大省，尽快制定地方标准虽说是晚了一点，但说是刻不容缓决不过分！

### 二、高虹节能灯联盟标准的启迪

临安市高虹镇是一个节能灯生产比较集中的地方，共有大大小小几百家生产企业，既有象宇中高虹、新三联这样，既生产毛管又生产整灯的企业，也有很多只是生产毛管，或者只是生产整灯的企业，长期以来也是一直处于分散的状态，各搞各的。我们关注到了这一情况，在临安市技术监督局和临安市照明电器协会的协助下，我们从2008年启动了临安市自镇流灯（整灯）联盟标准的制定工作。

在制定这个联盟标准中，我们做了这么几件事情，首先是把自镇流灯的安全要求、性能要求，以及电磁兼容要求等都捏合在一起，以便于企业、尤其是中小企业的相关人员拿到一份标准就可以明确所有要求；再就是针对现有国际标准或国家标准中没有明确的测试方法和要求予以了规定，既便于企业执行，也便于质检部门的监管。

在标准起草期间，我们还多次召集生产企业开座谈会等，探讨标准的形式和内容，并且结合标准的宣贯，我们又进行了数次持续的和有针对性的讲解和培训，使得现在的高虹镇十多家上规模的生产企业的产品质量有了明显改善。据最近一次全项目检测，除了个别企业产品的个别项目外，均已经达到、甚至超过了联盟标准，得到了浙江省、杭州市等技术监督部门的肯定。

但是，从这个联盟标准的执行情况来看，这个标准还是有许多的不足，比如说对于毛管的验收要求，对于毛管生产和整灯生产中涉及的主要原材料的验收要求都还没有作出详细的规定，另外，也没有将全球主要需求国家的不同要求作为资料性附件在标准中体现，所以在实际执行过程



中还是会遇到这样那样的问题。如果节能灯毛管联盟标准能够及时制定出来的话，那么在临安市自镇流灯的联盟标准在修订时会有很好的参照借鉴作用，当然也会减少很多工作量。

### 三、尽快制定节能灯毛管联盟标准的意义和方向

尽快制定节能灯毛管联盟标准的正面意义其实是不言自明的。

首先，有了这个标准，可以解决节能灯毛管目前在生产和流通过程中的无标生产，和无标准可依，质量无法验收监管等问题，更为重要的是，作为节能灯毛管的生产大省，制定这个联盟标准有着非常大的经济意义。

作为生产方，我们可以在标准的指导下，有序生产，客户也可以买个明白，必然会大大减少供求双方在生产和流通过程中的浪费成本和扯皮。其次，对于整灯生产企业来说，也能够从中得益，会在整灯电子镇流器的设计过程中大大减少工作量，电子镇流器的设计可以采取模块化，同样会大大减少生产成本。

正是因为有以上这些正面意义，还可能对我省节能灯的生产 and 销售有着非常巨大的、潜在的上升空间。谁不希望花同样的钱买更好的产品呢？

所以，我们建议请省照明电器协会牵头，组织宇中高虹、浙江阳光、得邦电子和江山三友等主要产区的骨干企业联合起来，尽快制定节能灯毛管及主要材料的联盟标准。

关于这个标准的框架，我们有以下一些想法：

1. 采用活页形式，以便于添加和修订。除了一般规定外，其他要求，如灯电流、灯电压和基本尺寸等，都在活页形式中予以体现；

2. 毛管的规格非常多，应按照管型、直径、色温，功率等划分；

3. 管型分为：多管、全螺旋和半螺旋；

4. 管径按照毫米区分，包含相当于 T2、T3、T4 和 T5 等规格，具体以多少毫米为基准在协商后确认；

5. 标准涵盖毛管和主要材料的测量方法和验收要求，主要材料方面如：灯丝（要强调热阻）、玻管，三基色荧光粉，电子粉等，必要时可以增加芯柱的要求。当然，在制定验收要求时，需要和相关生产商确认具体的测量方法和验收要求；

6. 要规定灯电流和灯电压的测试方法，包括采用什么样的镇流器；

7. 不同于 2700k、4500k 和 6500k 的，尤其是 8000k 及以上的怎样处置？

8. 功率大于 60W 的是否也在联盟标准制定的范围内？

目前的国际标准和国家标准，都只规定到 60W，但是实际上无论是内销还是出口，已经有大量的超过 60W 的产品，就拿宇中高虹来说，小到 3W，大到 200W 的都有毛管或整灯销售，这也已经成为了一个问题。

## 10 项 LED 行业标准年内将发布

记者近日从工信部获悉，工信部正加紧编制“十二五”LED 产业发展专项规划，今年将有 10 项行业标准发布。对于近期 LED 外延芯片投资过于活跃的现象，工信部电子信息司副巡视员关白玉称感到“深深的忧虑”。

报道称，据不完全统计，国内约 30 个单位已经公示或正在筹建 LED 外延芯片项目，投资购买 MOCVD 设备的数量在 1400 台至 1600 台。福建省光电行业协会秘书长彭万华认为，国内对 LED 外延芯片的投资确实有些过热。

不仅是外延芯片，中国照明电器协会副秘书长窦林平指出，目前生产 LED 道路灯具的企业有 300 家以上，并有继续扩大的趋势。投入资金高的达数亿元，少的也有几千万元。但是，道路灯具产品在照明领域只是一个需求量有限的分支。

工信部人士表示，目前已经制定了多项行业标准以规范企业行为，还有多项标准正在研究制定过程中。“今年将有 10 项行业标准完成报批程序，予以发布。”此外，工信部正在加紧编制“十二五”LED 产业发展专项规划。（信文）



## “自镇流荧光灯性能标准修订”项目启动

2010 年 9 月 7 日，北京电光源研究所在北京组织召开了“中国逐步淘汰白炽灯、加快推广节能灯

(PIESLAMP)”子项目“自镇流荧光灯性能标准修订”启动会。PIESLAMP 项目由国家发展和改革委员会(NDRC)/联合国开发计划署(UNDP)/全球环境基金(GEF)共同发起，该子项目是其中的重要课题之一。PIESLAMP 项目管理办公室领导以及全国各科研单位和企业的有关专家及项目组成员出席了会议。

项目承担单位介绍了本项目的基本情况和总体要求，强调了本项目的实施对于我国高效照明产品的技术发展和我国资源节约和能源综合利用工作的重要意义。并对本项目的具体实施计划做了详细讲解，包括项目背景、主要技术路线、各阶段的具体任务和要求以及时间进度安排等。与会代表针对以上内容展开了深入细致的讨论，并对自镇流荧光灯性能标准修订的具体内容进行了探讨，主要提出了以下参考意见。

1. 在适用范围中加入大功率(>60 W)自镇流荧光灯，功率最高可达 300~400 W；
2. 自镇流荧光灯性能要求中应能体现出白炽灯所具有的优点和与之相比的优势；
3. 在标准中加入汞含量指标的要求；
4. 对灯管玻璃中铅的含量做出规定；

5. 将 U 形管与螺旋形灯的光效要求分开；
6. 对早期失效问题做出规定，可以研究光通维持率变化曲线，在某个时间段做出判定；
7. 在性能指标中加入开关次数的要求；
8. 在性能指标中加入颜色漂移的要求；
9. 考虑灯的机械强度和元件的耐热性要求；
10. 小功率灯大量使用时谐波会对电网产生影响，可在标准中做相应规定；
11. 对于大功率灯可规定重量，性能指标包括启动性能、色温、EMC、谐波等；
12. 大功率灯的安全标准可参考出口欧洲的大功率灯的检测标准；
13. 性能标准与安全标准的修订要相互对应和配套。

我国自镇流荧光灯的产销量非常大，生产厂家众多，为使标准的修订更加科学、合理，符合我国目前自镇流荧光灯的技术水平和市场需求，项目组将在全国范围内发放企业调查表，进行自镇流荧光灯性能指标的调研，以掌握目前自镇流荧光灯的性能水平。与会代表对调查的内容进行了研讨并提出了一些建议，如增加汞含量、开关次数/周期等项目。希望自镇流荧光灯生产企业积极参与该项目的相关活动，共同推动该项目顺利完成。

(自《中国照明电器》)



### 走进浙江

## 2010 年 1 月-8 月浙江照明行业经济运行状况分析

2010 年 1-8 月浙江照明行业规模以上企业(年主营业务收入 500 万元人民币及以上全部工业法人企业)共计 982 家，完成产值 298 亿元，同比增长 38.12%。高于全国照明行业产值增幅 9.1 个百分点。其中电光源制造完成 103.04 亿元，同比增长 43.54%，照明灯具制造完成 154.52 亿元，同比增长 32.82%，灯用电器附件及其他照明器具完成 40.45 亿元，同比增长 46.38%。1-8 月累计出口交货值 160 亿元人民币，同比增长 38.4%。

2010 年 1-8 月浙江照明行业规模以上企业累计完成利税 21.07 亿元，同比增长 53.52%，累计

完成利润 13.68 亿元，同比增长 70.24%。均高于全国水平。其中电光源制造累计完成利润 4.77 亿元，同比增长 90.68%，照明灯具制造累计完成利润 7.29 亿元，同比增长 56.33%，灯用电器附件及其他照明器具制造完成 1.61 亿元，同比增长 86.15%。

从产品产量来看，2010 年 1-8 月浙江电光源累计完成 31.32 亿只，同比增长 38.68%。在全国处于第二位。其中白炽灯 2.6 亿只，同比增长 36.45%，荧光灯 5.74 亿只，同比增长 35.14%。灯具及照明装置累计完成 45248.32 万套，同比增长 36.27%。

(本刊摘编)



## 关于浙江省临安市“中国节能电光源制造基地”的考核报告

近年来,我国节能电光源发展势头强劲,在国内形成了多个以节能电光源为支柱产业的特色区域。浙江省临安市是我国节能电光源产品主要产区,企业数量多,产量较大。在临安市委、市政府的领导下,在当地照明电器企业的共同努力下,临安市节能电光源制造业得到了快速的发展。2009年10月,临安市人民政府向中国照明电器协会提交了《关于授予临安市中国节能电光源制造基地称号的请示》。一年来,中国照明电器协会与临安市政府及当地企业保持密切联系,共同培育产业集群,认真开展行业特色区域的建设工作,收到显著效果。依据中国照明电器协会《关于授予中国照明电器行业特色区域荣誉称号的行业规范》的有关规定,2010年8月24日至26日,中国照明电器协会组织行业专家,对临安市“中国节能电光源制造基地”进行了考核验收。

有关考核的基本情况如下:

### 一、产业发展情况及特点

临安市位于浙西北,是全国综合实力百强县,是浙江省首批小康县。2009年全市规模以上工业产值达到372.93亿元,同比增长6%。

临安市节能电光源制造业起步于1993年,近五年发展更加迅速,逐渐发展成为以高虹镇为中心的具有鲜明特色的块状产业,目前已成为我国节能电光源行业主要产区之一,形成了节能灯的设备、明管、粉管、芯柱、整灯生产的完整产业链,产业集群效应日益明显。2009年临安市节能电光源产业总产值达到102亿元,其中规模以上节能电光源企业工业产值近60亿元,占全市规模以上工业产值的16.1%。目前,节能电光源制造业已经成为临安市的支柱产业之一。

目前,临安市共有节能电光源生产企业303家,其中规模以上企业133家,从业人员2万余人。临安市的节能电光源产品以紧凑型荧光灯为主,在龙头企业—杭州宇中高虹照明电器有限公

司的带动下,近年来涌现出杭州新联、临安新三联、临安景亮等一批具有一定规模的节能电光源生产企业,企业不断发展壮大。

临安市电光源产业的主导产品为节能灯毛管,2009年产量约为14亿只,占全国总产量的1/3左右,

对全国节能灯行业有较强的影响力。近年来,临安市节能电光源行业积极发展整灯生产,虽然目前整体规模还不小,但发展迅速,并取得一定成果,在2009年和2010年的国家财政补贴高效照明产品推广项目中,杭州宇中高虹照明电器有限公司和杭州齐翔照明电器有限公司生产的节能灯产品中标,提高临安市节能灯整灯产品的知名度。

近年来,临安市政府每年拿出专项资金,重点扶持节能电光源生产企业进行技术和生产装备改造,在提高生产装备自动化、减少劳动力需求、改善生产环境等方面取得了一定的成效。其中宇中高虹、杭州新联、临安新三联等三家企业的技改项目先后列入国家预算内投资项目。

临安市政府和企业在大发展节能电光源产业的同时,重视企业清洁生产和环境保护。支持和引导企业改进生产工艺,用固汞替代液汞生产节能灯。2010年政府牵头组织16家具有一定规模及影响力的生产企业组成股份公司,投资2700余万元建立废旧含汞荧光灯管集中处置中心,对本地区节能电光源生产过程中产生的含汞废管进行集中处理,以减少环境污染的压力。

### 二、考核过程和专家意见

在临安市争创照明电器行业特色区域过程中,中国照明电器协会与市政府及相关部门保持密切的联系和良好的互动。企业积极开展争创活动。临安市政府积极推动企业的转型升级,引导企业参加全国照明行业的技术交流、展览展示等活动,对拓宽思路,提升区域形象起到了促进作用。



今年7月底,中国照协向临安市人民政府发出了《关于浙江省临安市“中国节能电光源制造基地”荣誉称号考核工作的通知》(中国照协【2010】第09号),并于8月24日至26日组织我国照明电器行业中的各类技术、管理和质量检测方面的专家,专程赴浙江省临安市对“中国节能电光源制造基地”的创建工作进行考核验收。

考核中,专家组听取了临安市柴世民副市长作的有关产业发展的汇报,与市经发局、质监局、环保局、工商局及国税、地税等部门的负责人进行了交流,同时召开了有15家节能电光源骨干企业参加的专题座谈会,听取并了解了临安市节能电光源产业发展情况,及企业对争创行业特色区域的意见和建议。期间,专家组还考察了宇中高虹、杭州新联、临安新三联、临安金朝等四家企业的生产现场。在三天的考核验收工作中,既有

广泛的交流,又有专项调研,听取汇报和现场考察相结合,问卷调查和专题座谈相结合,使专家组获得了大量详实的资料。此次考核验收工作中,临安市人民政府和相关部门给予了高度的重视和积极配合,同时也得到了地方行业协会和当地企业的关注和支持,整个考核验收工作进展顺利,达到了预期的目的。

依据《关于授予中国照明电器行业特色区域的荣誉称号的行业规范》,在实地考察的基础上,专家考核组建议:同意授予浙江省临安市“中国节能电光源制造基地”的荣誉称号,同时希望临安市深入探讨本地区节能灯管及整灯规模化企业管理的模式和路径,进一步加强企业综合管理水平,提高节能灯管的整体制造水平,为促进我国节能电光源产业健康发展作出新的贡献。

(刘文)

## “废旧含汞光源回收处理试点”项目启动会在上虞召开

**本刊讯** 浙江阳光集团股份有限公司中标的国家发改委“中国逐步淘汰白炽灯,加快推广节能灯”项目的子项目“开展废旧含汞光源回收处理试点(一)”启动会于10月13日在上虞召开。会议的主题:邀请有关部门领导和专家,进一步讨论该项目的工作内容和实施计划,并提出建议和指导意见。出席此次会议的有:国家发改委、联合国开发计划署/全球环境基金中国逐步淘汰白炽灯,加快推广节能灯项目管理办公室、国家环资部、中国照明电器协会、北京电光源检测中心、浙江省经信委、浙江省环保厅、浙江省照明电器协会和复旦大学朱绍龙教授、陈大华教授等有关部门的负责人和专家共30余人。首先,国家发改委/联合国开发计划署/全球环境基金中国逐步淘汰白炽灯,加快推广节能灯项目管理办公室副主任吕芳作了该项目背景情况的介绍,该项目虽然有联合国部分经费资助,但大部分费用仍需企业自筹,同时还必须达到联合国对该项目的有关要求。接着,阳光集团总经理官勇介绍了阳光

集团近年和今后几年前瞻性的产业布局,继续引领全国节能灯行业的健康发展。对此项目的积极态度,充分体现了阳光集团的社会责任感。然后,项目的技术负责人郑东详细介绍了该项目拟就的工作内容和实施计划。

与会代表对该项目的工作内容和实施计划给予充分肯定,对阳光集团能在较短的时间内拟就如此详尽的工作计划进度安排表示赞赏。会上,朱绍龙教授提出,回收分离后的玻璃、灯粉拟应作相应处理;陈大华教授提出,应有项目实施期内回收处理废管定量目标,以便于今后项目验收时有据可依;翁茂源理事长提出,废旧含汞光源回收处理,应该是所有节能灯生产与内销企业的共同责任,建议政府加强政策导向,拟应建立回收费用基金,节能灯生产企业拟按产品含汞量的多少,内销比例的不同,向基金缴纳不同费用,该基金拟由第三方管理与监督使用,以便于回收处理工作长期正常运作。

会上,省经信委资源处周坚峰副处长和省环





保厅孙阳昭副处长都一致表示对该项目的全力支持。

会后，与会代表参观了阳光集团从瑞典引进的回收处理线。



## 协会动态

### 浙江省照明电器标准化技术委员会和电光源分技术委员会 首届一次会议（暨成立大会）在缙云召开

浙江省照明电器标技委和电光源分标委首届一次会议（暨成立大会）于 9 月 28 日-29 日在缙云县香溢大酒店隆重召开。全国照明电器标技委电光源分标委杨小平秘书长、浙江省经信委政策法规处陈建忠处长、浙江省质监局标准化处周坚锋副处长、中国计量学院 LED 照明技术研究所岑松原所长、丽水市质监局陈晓林处长、缙云县委副书记吕唐镇、缙云县质监局潜晓辉局长等领导、专家出席了会议。参加会议的委员代表近 40 人。

浙江省照明电器协会理事长、浙江省照明电器标技委副主任委员翁茂源主持会议，缙云县委副书记吕唐镇致欢迎词。省质监局周坚锋副处长向浙江省照明电器标技委和电光源分标委分别授牌并作重要讲话。他说，两标技委要认真研究国内外标准化水平，根据行业 and 产业发展需要建立标准体系、制订地方标准。推进新技术、新标准，争取标准制修订话语权，为行业转型升级、促发展发挥作用。在今后工作中要加强同全国照明电器标技委的联系和协作，提高两委自身的地位。接着，浙江省经信委陈建忠处长作了重要讲话。他说，两标技委成立后要尽快研究如何通过标准和技术倒逼企业转型升级，促进产业发展。两标技委要以民主、公平、服务、协调的良好工作机制，吸引更多企业加入进来，积极参与标准化工作。然后，浙江省照明电器标技委主任委员凌应明向省标技委委员及单位委员联络人颁发证书；浙江省照明电器标技委电光源分标委主任委员吴国明向电光源分标委委员和单位委员联络人颁发证书。

会议上，全国照明电器标技委电光源分标委杨小平介绍了“全国照明电器标技委组织机构和照明电器标准化工作现状”。中国计量学院 LED 照明技术研究所岑松原作了题为“当前 LED 研发过程中的主攻方向”的演讲。浙江省标准化研究院蒋建平副主任介绍了“生态评估及其应用”项目并进行了论述。杭州宇中高虹照明电器有限公司实验室主任骆海鸥、浙江省名芯半导体科技有限公司副总经理李浩、宁波继明电器有限公司总工程师符凌钧分别作了“节能灯毛管及主要材料联盟标准”、“LED 隧道灯具地方标准申请立项”、“制订可充电灯具标准必要性”的背景材料介绍。

委员们在听取了拟制订三个地方标准背景材料介绍后分别进行了认真讨论，充分发表意见，并作出了下一步工作安排：一是对节能灯毛管及主要材料联盟标准项目，宣布成立由省照明电器协会牵头的项目组，其主要成员由浙江阳光、杭州宇中高虹、横店得邦和浙江江山三友等四家公司各派 1-2 名工作人员组成，省照协王在虎高级工程师和杭州宇中高虹骆海鸥工程师负责召集与起草工作。10 月份启动工作，今年年底出台标准框架。二是对 LED 隧道灯具地方标准项目，由省照协牵头再联系省内有关企业召开座谈会，广泛征求意见，在统一意见后向省质监局汇报，争取立项支持。三是对制订可充电灯具标准项目，省照协决定组织有关企业在宁波继明商讨如何启动该标准项目的先期工作，争取报省质监局立项。

（许纪生）



## “浙江省节能灯毛管及主要材料联盟标准”项目工作开始启动

**本刊讯** 鉴于我省节能灯毛管产量居全国第一位，但无论从原材料验收，到产品生产、流通，均缺乏统一标准，对节能灯整灯质量的提高存在隐患。同时，又无谓地增大了毛管和整灯企业的生产运行成本。为此，浙江省照明电器标准化技术委员会决定启动制定“浙江省节能灯毛管及主要材料联盟标准”，该项目由浙江省照明电器协会

牵头，杭州宇中高虹、浙江阳光、得邦电子、江山三友四家企业为主组成标准起草小组。欢迎节能灯毛管、玻璃管、三基色荧光粉、电子粉、灯丝等主要材料生产企业积极参与工作，具体可与协会许纪生工程师联络。电话：0571-87811204 手机：13857133000。

## 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	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
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	2011年8月	巴西国际可再生能源展览会	圣保罗		浙照协
8	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
9	2011年10月	阿联酋国际照明展览会	迪拜		浙照协
10	2011年11月	意大利国际电子照明展览会	米兰		浙照协
11	2011年11月	俄罗斯国际照明展览会	莫斯科		浙照协
12	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，获取市场信息颇有好处。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12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

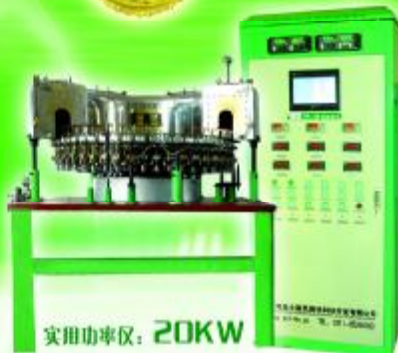
我们为您解决生产环节中的一环

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

- 特点**
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；



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**

HEBEIXIAOXUANFENGLIANGJIAOYIJIKEKAIFAYOUXIANGONGSI

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): 浙江省绍兴市 虎山街道城南路201-16号  
电 话(Tel): 86-0570-4221032, 4221053, 4221513  
传 真(Fax): 86-0570-4221029  
网 址(Web): www.zjvc.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,ZL250730079.908.8 实用新型专利,ZL200720077836.7 ZL200720077835.2 外观设计专利（LED路灯内腔）,ZL250730079.123.4

**ANIDY**

中国·余姚 <http://www.ledlighting.cc>



www.tospolighting.com

**TOSPO**<sup>®</sup>

得邦<sup>®</sup>照明

**Lighting**

makes the

**future!** 绿色照明引领未来

Energy Saving Lamp  
**Revolution**



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: 0086-579-85963529  
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: 浙江省衢云县新程工业园区

TEL总机: +86-578-3183333

FAX传真: +86-578-3183555

E-mail: info@super-lamps.com

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