

浙江照明电器信息

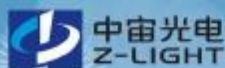
翟翁武



2012年第2期 (总207期)

浙江省照明电器协会主办

2012年2月8日



至信中宙

创造美好光世界



浙江中宙光电股份有限公司
Zhejiang Z-light Optoelectronics Co., Ltd
选择中宙 选择放心

ADD: 杭州市余杭经济开发区昌达路 111 号
No.111 Changda Rd., Yuhang Economic Development Zone, Hangzhou City, Zhejiang, China
Tel: 0571-88830060 Fax: 0571-88800307

<http://www.z-light.com.cn>
E-mail: sales@z-light.com.cn



LED智能照明开拓者

懂光 · 懂你 · 懂生活










2012年新产品全新登场

JRA2——人性化的一点式开启设计、V型导热导流散热器设计、独创的独立光源及电源模块设计，可使LED路灯维护及安装更简便。



翡翠绿



宝石蓝



象牙白



珍珠灰








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 传真：+86-572-2042887 E-mail: cdy@jingrilight.com



晶映电器LED球泡灯带给 家庭绿色健康的生活！

爱健康，爱自己，一个绿色健康的照明
环境是每个家庭的梦想。

LED灯具有**节能、省电、环保、无辐射**
等多重优点，属于绿色照明。

每个家庭都渴望一只健康无污染、使用
安全、性能卓越的LED灯泡。

晶映系列LED照明产品具备优质LED灯芯的
一切素质，是居家照明的首选品牌。



光效75lm/W

Ra=85

杭州晶映电器有限公司

HANGZHOU JINGYING ELECTRIC APPLIANCE CO.,LTD

地址:浙江省杭州市余杭区临平红丰路516号

TEL:40000-99097

FAX: 0571-26261999

E-mail:paulshi777@hotmail.com

www.hzjyec.com





大明荧光
DAMING FLUORESCENT



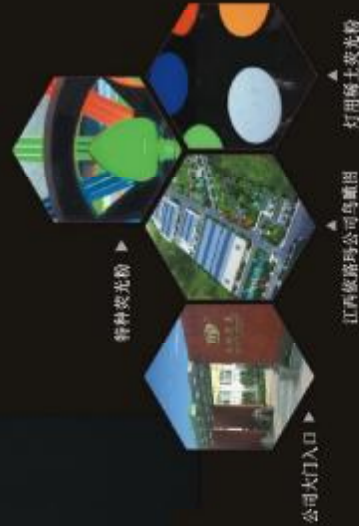
规范管理 恪守诚信 追求卓越 勇攀创新
Standardize management, keep integrity, pursue excellence,
establish and keep really

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和路58号
电话: 0571-82765158、82765151
传真: 0571-82765159
邮编: 311203
E-mail: dmyg@ps.hz.zj.cn
网址: www.dmyg.com

江西依诺玛桥士荧光材料有限公司

地址: 江西省龙南县江西依诺玛桥士工业园区小区北路
电话: 0797-3537025
传真: 0797-3537035

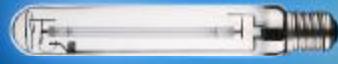


- ◆ 公司拥有先进的光谱检测技术与检测设备, 拥有先进的粉末分选设备, 以科学严谨的态度, 公司已通过ISO9001:2000质量管理体系认证, ISO14001环境管理体系认证, 并通过了ISO18000职业健康安全认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。
- ◆ 公司拥有浙江大学雄厚的科研力量和设备, 以科学严谨的态度, 对粉末进行三基色荧光粉及紫外光固化材料, 拥有先进的检测设备, 并通过了ISO9001:2000质量管理体系认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。
- ◆ 2005年, 公司在杭州萧山建成年产1000吨三基色荧光粉的生产线, 和全厂, 检测设备, 2007年, 公司在江西龙南县建成年产1000吨三基色荧光粉的生产线, 和全厂, 检测设备, 2007年, 公司在江西龙南县建成年产1000吨三基色荧光粉的生产线, 和全厂, 检测设备。
- ◆ 公司拥有先进的粉末分选设备, 拥有先进的粉末分选设备, 以科学严谨的态度, 公司已通过ISO9001:2000质量管理体系认证, ISO14001环境管理体系认证, 并通过了ISO18000职业健康安全认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。
- ◆ 公司拥有浙江大学雄厚的科研力量和设备, 以科学严谨的态度, 对粉末进行三基色荧光粉及紫外光固化材料, 拥有先进的检测设备, 并通过了ISO9001:2000质量管理体系认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。
- ◆ 2005年, 公司在杭州萧山建成年产1000吨三基色荧光粉的生产线, 和全厂, 检测设备, 2007年, 公司在江西龙南县建成年产1000吨三基色荧光粉的生产线, 和全厂, 检测设备。
- ◆ 公司拥有先进的粉末分选设备, 拥有先进的粉末分选设备, 以科学严谨的态度, 公司已通过ISO9001:2000质量管理体系认证, ISO14001环境管理体系认证, 并通过了ISO18000职业健康安全认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。
- ◆ 公司拥有浙江大学雄厚的科研力量和设备, 以科学严谨的态度, 对粉末进行三基色荧光粉及紫外光固化材料, 拥有先进的检测设备, 并通过了ISO9001:2000质量管理体系认证, 是浙江省重点生产企业, 产品远销浙江省各地, 是浙江省重点生产企业之一。



亚茂®
YAMAO

ISO9001:2008 ISO14001:2004 RoHS



照明节能专家.....

用心照亮世界



中国：宁波 TEL：+86-574-88845777 FAX：+86-574-88845666 <http://www.chinayamao.com>



杭州杭科光电有限公司，注册资金5400万元，是一家致力于中高端LED研发、制造及提供专业技术支持与系统化解决方案的国家重点高新技术企业。国内LED照明器件及模块龙头企业，拥有十万级无尘车间1.5万平方米，全自动流水线十余条，各类模具、焊接设备百余台，自动化设备居于全国前列。

公司牵头制定LED路灯国家标准和照明用LED灯珠国家标准，拥有数十项国内领先的自主知识产权，多次承担了国家863计划项目、国家创新基金项目、浙江省重大科技创新项目等重大科研项目，多年来公司坚持科技创新，拥有华东地区唯一的省级LED研发中心。

公司研发生产的超高亮度发光二极管及LED模块等产品广泛应用于道路照明、室内照明、通用装饰照明等领域，上海世博会、上海内环线高架、珠江两岸、广州大运会等大型工程中均采用了杭科产品。



杭州杭科光电有限公司
HANGZHOU HANGKE OPTOELECTRONICS CO., LTD.

◎总部地址：杭州市登云路425号利尔达大厦3-5楼
◎生产基地：杭州市闲林闲兴路33号杭科光电产业园
◎网址：www.hkled.com

COB系列

- ◎ **高 光 效**：扁平化设计，缩短了光路，提高出光率，降低胶体温度，减缓胶体老化。光效高达123lm/W。
- ◎ **热 阻 小**：芯片直接封装于铝基板上，垂直支架区一部件，降低产品的整体热阻，减少空气间隙，使散热更加顺畅。
- ◎ **安装简便**：在照明应用中节省器件封装、光引等模组制作和二次配光等成本，且安装生产更简单和方便。
- ◎ **寿 命 长**：设计寿命在30000小时以上。



海蝶系列

- ◎ **全模块化结构**，首次实现应用者可在现场轻松免工具维护、升级。
- ◎ **采用插合式双端面工艺**，模组防护等级高达IP68，结合全独立系统结构，实现整灯防潮防尘等级。
- ◎ **可根据需求配以不同的功率组合**，系列化非常便捷，适合大规模生产和管控。
- ◎ **分布式散热技术**，将LED热源分散至每独立模组，模组之间形成强制对流层，有效降低结温大于20K，充分保证LED的照明维持率。
- ◎ **卓越光学设计**，有效控制眩光，显著改善道路照明的均匀度。
- ◎ **无结构补补结构**，单颗散光，短路均不影响相邻灯正常工作，亦不改变其他LED颗粒的电压电压的分配，从而不影响其他颗粒寿命。





LED封装

贴心为您服务，一片点亮世界！



3528



5050



大功率



COB

全螺旋灯管



专注全螺，铸就精品！

恒诚光电主营：3528、5050、1-3W大功率
LED灯珠、COB封装等。

主要优势：3000小时零光衰 质保三年 免费更换

恒星照明主营：T2、T3全螺旋灯管

主要优势：无积粉灯管、汞齐灯管

www.hzlahx.com.cn
www.hxzm.cn



杭州临安恒星照明电器有限公司
杭州恒诚光电科技有限公司



地址：杭州临安高虹工业区扬山路28号

电话：0571-63770828(节能灯管) 0571-63777628(封装光源)

传真：0571-63777978(节能灯管) 0571-63777528(封装光源)

邮箱：hzlahx@126.com(节能灯管)

hxled6868@126.com(封装光源)



杭州临安恒星照明电器有限公司



浙江照明电器信息

ZheJiangZhaomingDianqiXinxi

(内部资料)

2012年第2期(总207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.zmesj.com
 E-mail: QJQ08120163.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★

◆本协会是照明电器上跨地区、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,提供经贸和技术交流的机会。

○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。

2012 年第 2 期目录

国际聚焦

- ◎美国今年起将淘汰白炽灯 并推行新灯泡节能标准
- ◎韩国计划 2020 年 LED 照明普及率提高到 60%

行业动态

- ◎综述 2011 年照明行业整体经济运行状况
- ◎中国 LED 产业重心开始北移
- ◎解读 2011 年 LED 电源行业六大关键词
- ◎2012 年: LED 进入照明市场布局决定性一年
- ◎首条国产 U 型节能灯自动生产线在湖北“汉光”投入使用
- ◎雷士照明成为中国首家获 SGS 认可企业实验室
- ◎先进照明技术教育部工程研究中心 2011 年会在复旦大学隆重举行

走进浙江

- ◎亚威朗光电(中国)有限公司总裁闫春辉 2011 年科技新浙商获奖感言
- ◎阳光照明业绩连续 4 个季度环比上升
- ◎“扬业”举办北京经销商签约 2012 暨销售终端培训会
- ◎本土 LED 杀进杭州地铁 鸿雁电器布局智能照明
- ◎士兰微电子最新推出带可控硅调光及 PFC LED 驱动芯片
- ◎英飞特推出超高输入 LED 驱动器
- ◎8 家照明企业获浙江省著名商标
- ◎上虞舜和、浙江晶日荣获 2011 年度知名商号

行业探讨

- ◎唱响合作主旋律 ——新春寄语
- ◎中国 LED 照明市场发展前景分析
- ◎LED 照明须实现三化: 模组化 规格化 标准化
- ◎2012 年照明灯饰行业整体流行趋势预测

专家论坛

- ◎回首 2011, 展望 2012
- ◎LED 应加快新材料新技术研发
- ◎“微汞”技术可防治节能灯汞污染

质量与标准

- ◎我省普通照明用自镇流荧光灯灯管联盟标准起草小组第三次工作会议暨征求意见座谈会纪要
- ◎2012 年 4 月起 LED 灯具须符合新能源之星标准



协会动态

- ◎2012 年全球照明电器专业展会推荐



国际聚焦

美国今年起将淘汰白炽灯 并推行新灯泡节能标准

据央视网报道,根据 2007 年美国能源和安全法的规定,今年全美将逐渐淘汰 100W 白炽灯,允许商店出售灯泡到库房清空,但生产和进口则被禁止。

根据该法案的规定,美国将推行新的灯泡节能标准,并分三步逐步淘汰不符合能源效率标准的传统白炽灯泡

从今年起,美国将淘汰 100W 白炽灯,以节能 25%~30%的灯具来代替白炽灯,2013 年,美国还将

淘汰 75w 白炽灯,而 60W 和 40W 将于 2014 年被禁止。但是用于安全提示的黄色灯泡和水族灯箱灯具等特殊功用的白炽灯则不在淘汰之列。

美国联邦商务委员会还规定,日后新生产和所有进口到美国的包装,必须贴有标有亮度、寿命、颜色、外观等内容的产品外标签。商店不得销售发光效率较低的 100 瓦白炽灯;2013 年,淘汰 75 瓦低效白炽灯;2014 年,淘汰 40 瓦和 60 瓦低效白炽灯。

韩国计划 2020 年 LED 照明普及率提高到 60%

韩国计划分 2 阶段提升 LED 照明普及率至 60%,届时将带动 2020 年照明占韩 LED 产值比重逾 4 成。

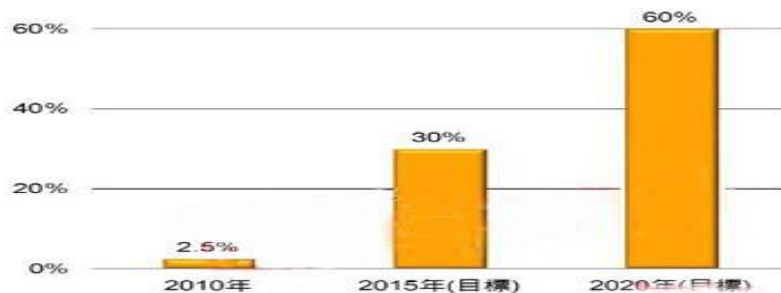
相关组织机构指出,韩国已于 2011 年 6 月公布“LED 照明 2060 计划”,订立 2020 年其 LED 照明普及率将达 60%目标。

韩国政府继“LED 照明 15/30 普及计划”(自 2006 年起推动)后,又于 2011 年 6 月公布“LED 照明 2060 计划”,其中,前者系 2015 年 LED 占韩国整体照明

比重将达 30%目标,后者系 2020 年 LED 照明普及率将达 60%目标。另外,据韩国知识经济部(Ministry of Knowledge Economy; MKE)调查,2010 年韩国 LED 照明普及率仅 2.5%。

为加快 LED 照明普及脚步,韩国不仅制订 LED 照明普及进程,更将开创公共部门市场,促进民间 LED 照明需求提升,及建构普及基础,以达成上述目标。

2010~2020年
南韓LED照明普及率變化



1. 資料來源:南韓知識經濟部・DIGITIMES整理・2011/12

LED 环球在线
www.ledgb.com

行业动态

综述 2011 年照明行业整体经济运行状况

2011 年照明行业整体趋冷,“市场冷清”“企业倒闭”“关停生产线”“价格战”等消极词汇几乎贯穿全年,但也有很多企业公开声称产量扩张,销量激增。到底 2011 年照明行业整体状况如何?

总体经济运行状况

我国照明灯具行业产量位居世界第一。据统计,2011 年 1~11 月,我国共出口灯具、照明装置及零件价值 113.8 亿美元,同比增长 25.1%。其中,2011



年 11 月,我国出口灯具、照明装置及零件价值 13.1 亿美元,同比增长 50.6%,环比增长 32.3%。而广东、浙江、江苏、福建、上海是照明行业五大产区,五省市的企业数量达到业内企业总数的 90%以上。

2011 年 1~11 月,中国电光源产量排名前 5 省为:江苏省 43.69 亿只,广东省 39.69 亿只,浙江省 30.98 亿只,山东省 15.74 亿只,河南省 7.76 亿只;白炽灯泡产量排名前 5 省区为:江苏省 15.42 亿只,山东省 14.5 亿只,上海市 2.82 亿只,辽宁省 1.4 亿只,河北省 1.36 亿只;荧光灯产量排名前 5 省为:江苏省 10.14 亿只,浙江省 7.21 亿只,福建省 4.24 亿只,辽宁省 1.68 亿只,河北省 1.39 亿只;灯具及照明装置产量排名前 5 省区为:浙江省 9.72 亿台,广东省 7.79 亿台,重庆市 2.1 亿台,上海市 1.52 亿台,江西省 0.39 亿台。

2011 年 1~7 月,枝形吊灯及天花板或墙壁上的电气照明装置累计出口数量为 262,608,711 个,累计出口金额约为 13.6 亿美元。同比金额上升 9.4%,主要出口国家为美国、德国和荷兰等,对美国的出口金额占出口总金额的 24.19%;台灯、床头灯或落地灯累计出口数量为 86,474,115 台,累计出口金额约为 5 亿美元,同比金额上升 3%,主要出口国家为美国、德国和荷兰等,对美国的出口金额占出口总金额的 34.21%。

宁波是全国重要的灯具出口基地,约占全国灯具出口量的 13%。2011 年上半年,宁波地区灯具出

口共计 25048 批次、货值 59187.1 万美元,分别同比增长 7.38%和 2.23%,出口灯具产业正稳步复苏。尤其是二季度,共计出口 14261 批次、货值 34046.7 万美元,分别同比增长 10.09%和 8.34%,环比增长 32.24%和 35.41%。

2011 年的中国 LED 市场

据中国国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)预测,2011 年中国的 LED 市场规模预计将达到 1570 亿元。其中,上游产业约为 75 亿元,中游产业(LED 封装等)为 285 亿元,下游产业(设备等应用)为 1210 亿元。另外,下游产业中约 70%为出口。

经过近几年的发展,国内 LED 照明企业已有 3000~4000 家,LED 照明产业飞速发展,各式灯具花样百出,价格的差异也是相当明显。生产 LED 与 LED 灯饰的厂商为数众多,不同厂商选用不同品质的 LED 造成 LED 灯具价格差异较大。IMSResearch 更新了全球月度 LED 灯零售价格追踪报告,追踪范围涵盖 12 个国家、27 家零售商和 480 多款 LED 灯。根据 IMSResearch 最新分析,全球 LED 灯平均零售价格稳步下滑,从 9 月的 30 美元降至 11 月的 28 美元。中国市场 LED 灯价格降幅最大,平均价格从 30 美元下降 62% 至 11 美元。A19 替代灯价格下降 38%,而 MR 替代灯价格下跌 52%。

(居无忧商情)

中国 LED 产业重心开始北移

1 月 12 日,中部 LED 照明交易中心在郑州成立,为中国 LED 产业刚刚开启的“北上西进”新商途增添了一个交易平台、一种驱动能量。入驻企业包括韩国三星集团、许昌稳润光电等行业领军企业。

中部 LED 照明交易中心总经理周延龙说:“我们在北京、上海等多个地方选址考察,最后还是决定落户在郑州。原因是看中郑州的区位优势。”

中国光电协会副会长徐新宏接受采访时说:“从严格意义上来说,这是全国第一家专业的 LED 照明市场,对引领和规范行业发展具有示范意义。”

一直以来,大陆 LED 生产主要集中在珠三角,

如深圳曾培育和聚集了 900 多家 LED 企业,约占全国的 70%,而北方主要以代理销售为主,整个中国的 LED 产业是「南生产北代理」的产业格局。不过,随着沿海地区成本大幅上升、内地纷纷加大力度扶持 LED 产业,这种产业格局正在悄然发生改变。

三星 LED 大中华区副总裁汤乃斌接受采访时表示:“我们正在将市场重心从华东、华南等经济发达区域转向中原城市,以保持高速发展的势头,先人一步占领中部和西部巨大市场。”据介绍,三星 LED 已经在中部 LED 照明交易中心设立了展位,2012 年将重点开发中原市场,并以此为中心,向周



边市场辐射。

与此同时，北方地区 LED 企业研发和生产能力发展迅猛。河南省目前就已经形成了较为完整的 LED 产业链，拥有郑州生茂光电、许昌稳润光电、三门峡鹏飞等一批在行业内具有影响力的制造企业和研究机构，其中，许昌稳润光电是长江以北最大的 LED 封装企业之一。

工信部统计显示，中国目前 LED 技术专利申请量已经占全球总量的 27.2%，仅次于日本的 39.8% 和美国的 27.6%，是专利技术最活跃的市场之一。2011 年中国 LED 产业产值达 1540 亿元，同比增长 22%，产量同比增长 50%。预计 2012 年在照明产品的带动下，行业产值有望达到 2000 亿元，同比增长 30%。

(LED 环球在线)

解读 2011 年 LED 电源行业六大关键词

★ 关键词：模块化

由于目前 LED 电源还缺乏强制性的统一标准，市面上的电源各自为政，单路、多路、尺寸不一，导致很多问题出现。各会议和大部分企业也呼吁形成恒压恒流一体化的模块化产品。不需要理会固态照明带来的任何复杂性，容易上手的产品显然会更受用户喜爱，而模块化和智能化将会给用户带来很多便捷

★ 关键词：防水

对于室外照明而言，其驱动电源必须具有严格的防水功能，否则无法承受外界恶劣的使用环境。为此，LED 电源企业也纷纷推出防尘防水类电源。如珠海市金兴科技有限公司就专注研发 LED 防水电源，而明纬电源也推出了具主动式 PFC 与高防尘防水等级的高效能金属机壳型 LED 电源供应器。

★ 关键词：标准

LED 作为新兴产业，一直呼吁出台行业标准，LED 电源领域也不例外。缺乏强制性的统一标准，致使市面上的电源各自为政，单路、多路、尺寸不一，导致很多问题出现。而一些“个性化”产品往往缺少专业性，会导致故障频频。故为保质保量，在这方面的沟通需要下很大的精力。而成熟完善的标准才是 LED 行业健康发展的基本保障。

★ 关键词：调光

LED 节能调光应用需求不断增加，LED 电源企业也开始注重调光的应用。如，明纬电源特别针对已上市一段时间的 HLG-240(H)/B-type 进行了调光功能升级变更，将调光方式变更为“三合一调光”；HEP 则专注调光技术，在追求品质与特色之上，掌握调光光源的自主产权；而深圳莱士顿也致力于发展可调光的 LED 电源。

★ 关键词：打假

企业或者品牌的名气越大，被侵权、被仿冒的机率、次数也就越多。专利维权已成为国内外重点关注的问题，然而国内大多数企业对专利问题并没有真正给予足够的重视，利用同音、同形、加减字等方式“傍名牌”的小企业比比皆是，侵权现象可谓层出不穷。而诸如明纬电源等品牌已经意识到维权的重要性，开展了打假维权活动。

★ 关键词：寿命

号称单颗 LED 的寿命就长达 10 万小时的说法已爆破，LED 驱动电源也确实还没有跟上目前 LED 的实际寿命。LED 驱动电源有几十个元器件，每一个小的部件只要出问题就会影响到驱动电器整体，进而影响到整个灯具的寿命。就目前看来，一些比较好的 LED 驱动电源寿命能达到 2-3 万小时。LED 电源的寿命也成了 2011 年度的热点话题。

(阿拉丁照明网)

2012 年：LED 进入照明市场布局决定性一年

近日，在工信部的指导和组织下，中国半导体照明/LED 产业与应用联盟正式成立。据媒体报道，该联盟成立后，主要工作包括推进半导体照明/LED

产业核心技术和产品的自主创新，推动科技成果向现实生产力转化等。此外，还包括推动半导体照明/LED 产业公共服务体系建设、技术标准研究等。



工信部电子信息司司长丁文武表示, 工信部将重点加强引导和规划, 加快产业结构调整, 加强标准、知识产权和检测体系建设, 以及加强产业链上下游互动、加大 LED 在各领域的推广应用等方面推进 LED 产业的发展。

华宝证券表示, 2009 年, 我国 LED 照明产业上游企业有近 60 家, 中游器件封装企业有 1000 多家, 下游应用企业有 2000 多家, 就业人员超过 80 万人。由于盲目发展, 中国 LED 照明产业暴露出核心技术缺乏、创新能力不足、市场无序竞争等问题。工信部进行产业规划和引导将有利于 LED 产业的健康发展。东方证券表示, 2012 年, 政策的推动将是 LED 照明快速增长的关键所在, 中央层面将在标准和制度制定方面起主导作用, 而地方政府的财政支持将数倍于中央层面的补助, 助推 LED 照明的渗透。

事实上, 不仅是在我国, LED 照明正在逐渐成为全球关注的焦点。业内人士表示, 受全球经济低迷的影响, 2011 年 LED 产业的需求陷入萎靡, 行业增速放缓, 原本热门的背光源应用也因为晶片效率提高与背光模组设计改良、使用 LED 数量减少等原因而式微, 全球 LED 产业出现了衰退迹象。反映在二级市场上, LED 产业的估值相对于 2011 年上半年

出现了明显下跌。

不过, 业内人士也指出, 衰退只是暂时现象。2012 年, 将成为全球禁用白炽灯的市场分水岭, 全球将有超过三分之二的地区开始禁止使用白炽灯或高瓦数的白炽灯照明。同时, 随着政府政策补贴力度的加大, 以及市场对环保节能产品了解的日渐成熟, LED 照明产值将大幅度增长, LED 照明有望成为行业的排头兵。

从规模看, 瑞银证券表示, 通用照明是 LED 最大的潜在应用市场, 2010 年全球照明市场 6000 亿元, 通用照明 4500 亿元。同时, LED 照明产值渗透率不断提升, 预计 2013 年达到 20%, 而到 2020 年, LED 照明产值渗透率有望达到 50%。瑞银证券估算, 2011 年至 2016 年行业平均年复合增长率为 35%, 2016 年至 2020 年平均年复合增长率 15%, 行业体量将从 2010 年的 700 亿元增长到 5000 亿元。

业内人士表示, 2012 年是 LED 进入照明市场布局决定性的一年, 终端售价或将成为 LED 需求爆发的关键推动因素。瑞银证券表示, 如果 2012 年底 LED 照明产品零售价降低 50%, 那么产品需求有望提高 4-6 倍, 而从制造成本、渠道利润以及政府补贴等方面分析, 明年 LED 终端零售价格打五折是有可能的。

首条国产 U 型节能灯自动生产线

在湖北“汉光”投入使用

2011 年末, 从湖北“汉光”传来好消息, 12 月 8 日, 首条国产 U 型节能灯自动生产线在湖北汉光科技股份有限公司投入使用。这标志着我国节能灯生产力水平迈上新台阶, 也标志着我国节能灯制造业加快了由手工生产向自动化生产方式转变的步伐。极大地提高了产品质量、降低产品成本。

首条国产 U 型节能灯管自动生产线由无锡市华庄电光源机械有限公司与湖北汉光照明科技有限公司联合研制, 从割管、检管、弯管、涂粉到上芯柱平封、接桥、排气等方面拥有多项专有技术, 具有自动化程度高、连线在线检测, 整个生产流程全部由机械化自动输送完成各工序的特点。每小时可生产 1000 只 U 型节能灯粉管 (俗称毛管), 生产效率提高一倍以上。该生产线从组装到投产仅用 2 个月



时间, 目前合格率已达 90% 以上。

汉光公司 (4404 厂) 是由原电子工业部直属企业国营汉光电子厂 (国营 4404 厂) 整体改制而成, 注册资金 1.5 亿元。企业创建于 1968 年, 是中国电真空器件制造行业骨干企业, 湖北省 2008 年第一批重新认定的高新技术企业, 2010 年国家火炬计划重



点高新技术企业。该公司在孝感经济开发区兴建的汉光科技光电产业园占地面积约 600 亩,总投资 12.5 亿元,此次投入使用的是荧光灯发展规划中的第一期项目——节能灯生产线。

据张军华总经理介绍,汉光总共将安装 5 条节

能灯粉管自动生产线,包括 2U 线、3U 线、4U 线各一条,螺旋型与半螺旋各一条;全部投产后年生产能力将达 3000 千万只,品种规格 30 多个,其它荧光灯品种的制造也在规划中。

(安岚坡)

雷士照明成为中国首家获 SGS 认可企业实验室

前不久,中国最大照明企业之一的雷士照明与全球认证机构 SGS 通标标准技术服务有限公司签约,雷士产品从此可直通全球市场。

记者获悉,雷士与 SGS 签约后,雷士照明集团检测中心获得 SGS 授牌认可,这是中国第一家获得 SGS 认可的照明企业实验室,同时也是获其认可中规模最大的企业实验室。该认可的获得,为雷士照明的产品在海外销售与市场扩张提供了强大的品质与认证保障。雷士照明董事长吴长江表示,2010 年,雷士惠州检测中心获评为国家认可实验室,上海检测中心也顺利通过了欧洲 KEMA 实验室认可。目前,在雷士,每年研发检测系统的资金投入预算非常大,在科研人才引进方面同样力度很大。我们非常重视研发创新能力的提升,因为只有这样,才能保持雷士在国内外市场的竞争优势。雷士照明集团检测中心获得 SGS 的认可,可以学习、借鉴和使用 SGS 在全球的网络和先进的检测方法,标志着 SGS 完全认可雷士照明检测中心出具的产品检测报告,直接颁发 SGS 在全球的认证证书,有助于雷士照明迅速提

升产品质量,优先采用国际先进标准,快捷进入国际市场,为雷士照明开拓海外市场,提升在国际市场的竞争力起到重大的推动作用。

SGS 集团中国区消费品电子事业部关俊超总监指出,授予雷士照明为 SGS 在中国照明行业的第一家认可实验室,是看好雷士照明在自主研发和实验检测的实力和成熟度,以及雷士在照明产品研发和推广中,起到行业标杆的作用和意义。

据了解,SGS 是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构,是公认的质量和诚信的基准。SGS 集团在世界各地共有 67,000 多名员工,分布在 1,250 多个分支机构和实验室,构成了全球性的服务网络,SGS 的服务能力覆盖农产、矿产、石化、工业、消费品、汽车、生命科学等多个行业的供应链上下游。近年来,SGS 在环境、新能源、能效和低碳领域不断创新、锐意进取,致力于以专业的检测和认证服务推动经济、环境和社会的和谐共赢,为企业、政府机构提供全方位可持续发展解决方案。

(陈艺飞)

先进照明技术教育部工程研究中心

2011 年会在复旦大学隆重举行

2011 年 12 月 10 日,先进照明技术教育部工程研究中心(筹)、复旦大学信息科学与工程学院、复旦大学电光源研究所联合举办的“先进照明技术教育部工程研究中心 2011 年会”在复旦大学举行。工程中心顾问委员会、技术委员会和理事会的二十余位专家,以及信息学院的五十余位教师参加了年会。

信息学院副院长汪源源教授主持了程序性议题。复旦大学科技处处长龚新高教授、信息学院院长郑立荣教授和信息学院党委书记朱建艺教授分别

为工程中心顾问委员会专家、技术委员会专家和理事会成员颁发了聘书。

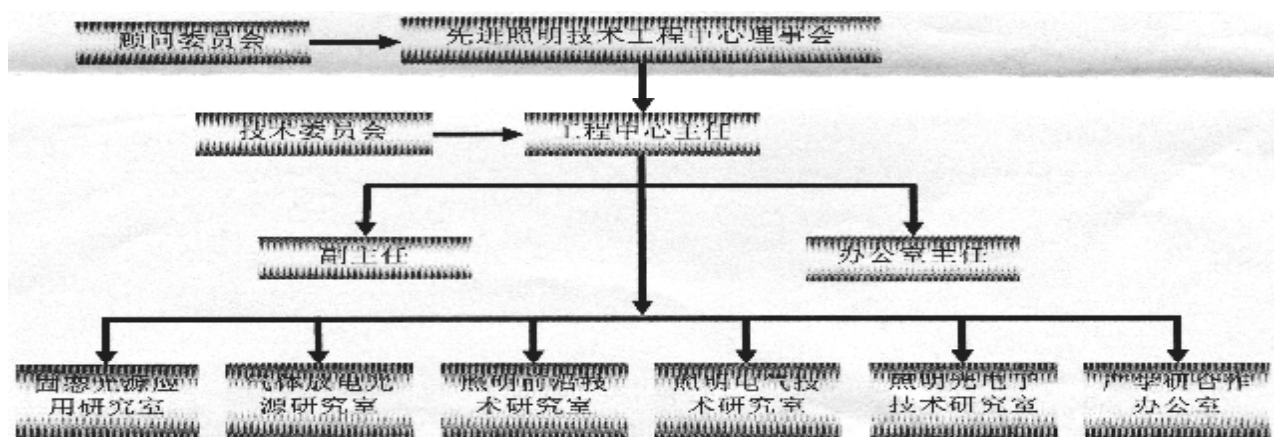
技术委员会主任庄松林院士主持了工程中心技术讨论会。工程中心主任刘木清教授汇报了两年来建设期内工程中心各项工作进展,包括中心构架、研究人员组成、建设投资完成情况、各研究开发方向的内容、承担的主要项目、研究成果和近期工程化成果。与会专家充分发表了意见,一致认为中心建设进展顺利,达到了预期目标,2012 年有望通过教



育部验收；对建设中存在的问题和下一步工作提出了宝贵意见。

先进照明技术教育部工程研究中心在教育部领导下，以复旦大学为依托，在浙江阳光、上海亚明、上海明凯和宁波升谱等企业的支持下，于 2009 年 12 月 22 日由教育部批准立项，进行为期 2~3 年的建设。该中心的使命是利用复旦大学在光源、电子工程、微电子、光学、通信、材料等多学科的优势，为人们的照明需求提供系统解决方案，提供智能照明产品和系统设计。该中心的目标是不断增强主持或参与国家级、省部级重大项目及国际合作项目的的能力，通过产学研结合实现科技成果的转化，争取

在 3~5 年内达到国际照明技术领域的先进水平，并力争用 10 年左右的时间步入世界照明研究领域的一流行列。在过去两年内，该中心组成了董事会和工作委员会，聘请了顾问委员会和技术委员会专家，组建了固态光源应用、气体放电光源、照明前沿技术、照明电气技术和照明光电子技术等 5 个研发方向的实验室，完成了工程中心实验室装修和仪器设备采购。目前在节能型 LED 道路照明灯具、中小学及幼儿园教室照明设计规范和 MW 级光伏并网逆变器的研究方面取得了突出成果。工程中心的构架包括 5 个研究室与 1 个产学研合作办公室：



(复旦大学光源研究所)



走进浙江

亚威朗光电（中国）有限公司总裁闫春辉

2011 年科技新浙商获奖感言

三年前，一个偶然的机会，他接触到了浙商，接触到杭州湾这片热土。

今天，他和他领导的团队，给世界奉献了最亮的绿光芯片，“亚威朗”的芯片开始走进千家万户。

明天，他的志向是让有光的地方就有亚威朗，让亚威朗的芯片点亮中国，点亮全球。……

他，就是亚威朗光电（中国）有限公司总裁闫春辉。

2012 年 1 月 6 日，在浙江杭州市人民大会堂召开第三届“科技新浙商”颁奖盛典，闫春辉从众多竞争者中脱颖而出荣膺第三届科技新浙商。

面对主持人的提问，闫总裁谈了自己的获奖感言。



浙江省经信委副主任吴家曦为闫春辉颁奖



★闫春辉博士，你是什么时间开始从事 LED 事业？

我于 1980 年开始学习和研究半导体光电技术，也渐渐喜欢上了这个领域，并选择它作为我一生所致力的事。

九十年代初期，在中科院半导体所任副研究员，参与了中国第四代 MBE 和第一代 CBE 外延系统的设计与制造，并领导 MBE 课题组作出了国内最高电子迁移率的 AlGaAs/GaAs 和 InGaAs/InP HEMT 器件，同时领导课题组承担了我国最早的红光激光器攻关项目，并在 1992 年获得中科院“科技进步一等奖”。

随后，受中科院委派，到美国加州大学等机构继续从事光电半导体材料和器件研究，并在关键同期开始了与蓝绿光 LED 相关的宽禁带半导体研究，对蓝宝石，AlN，GaN 等 LED 关键材料的半导体光电特性做了系统性的开创研究。建立了一套全新的非破坏性材料与器件分析方法，包括微探针拉曼散射技术结合普适椭圆光谱分析技术。

2000 年进入 LED 产业界后，作为核心成员参与创立了美国 AXT 公司 LED 事业部，并任研发总监，带领团队（10 多位博士）在不到 2 年的时间里实现了 LED 产品量产，并达到当时国际领先水平。

随后，作为技术团队核心，领导创立了美国 XEPiX 公司的 LED 生产研发体系（一条芯片线和几条外延线），并把它发展到了近 30 人的规模。

2005 年后，任美国路美公司首席技术官(CTO)，并带领美国团队到大连创建了国内最早的 LED 外延片厂，使其在不到一年的时间内实现了量产，在两年里使产能增至每月上万片。

2008 年创办了美国亚威朗，2009 年创办了亚威朗光电中国，并在 9 个月后开始了正式的大规模 LED 外延与芯片生产。

★在什么时间接触了浙商，并成为一名新浙商的？

2008 年初，一个偶然的机会，与浙商有了初步的接触。浙商的胸怀和共同的志向，使我踏上了杭州湾这片热土。与美国的技术团队一道与海盐的几位投资人共同创立了亚威朗集团公司。集团辖美国亚威朗公司和亚威朗光电（中国）公司，美国亚威朗公司有近 40 名员工，占地 1 万多平方米，有完善的 LED 外延研发和生产设备，主要负责最新和最前

沿的技术和产品研发工作。然后把最新的技术和产品，及时转化到中国的亚威朗光电（中国）公司，利用国内的产能和成本比较优势，开足马力，生产市场上需求的各类外延片与芯片，就近投入中国市场，替代进口产品，解决了中国封装和灯具厂家的需求。我个人则美国、中国两面跑，成为了一名新浙商。

★目前亚威朗的情况怎么样？

亚威朗光电（中国）有限公司于 2009 年 5 月成立，目前的公司本部拥有员工 500 多名员工。目前在中国公司拥有世界上最先进的 LED 生产设备 MOCVD（外延炉）10 台、PECVD（等离子气相沉积系统）、ICP（干法刻蚀系统）、激光切割机、研磨机、综合检测设备等生产设备，主要生产大、中功率高亮度 LED 外延片、芯片产品等 LED 上游产品。目前达到年产 50 亿支 LED 发光二极管芯片的生产能力。

★我们亚威朗集团的关键技术在哪里？

LED 外延和芯片产业是一个特别需要技术积累过程的产业，需要厚积薄发，不能搞大跃进。我们从十几年前就侧重于蓝绿光的研究，目前在绿光上有了非常重大的突破，通过不断地研究开发，于今年研制出高亮度 LED 绿光芯片，经过国家半导体器件质量监督检测中心测试确认，主波长 529nm 的 LED 绿光芯片平均流明效率达 145 lm/W。这个指标达到世界一流水平，是国内目前最高水平，利用同样的技术原理也一定能研究开发出世界一流的 LED 蓝光芯片。我近期提交的“实现 220LM/W 的高效率绿光 LED 的原理和实验数据分析”论文，获得权威杂志高工 LED 大赛最高奖----冠军，奖品为一辆奔驰 SMART，为公司下一步发展，也为中国自主知识产权的 LED 核心环节奠定了技术基础。

我们还在专利布局上做了精心的布局，针对国外先进国家 LED 进步较早，国内起步较晚的这种不对称局面，我们采取了“以守带攻”的专利布局策略，通过收购兼并、自有申请等方式，目前已拥有近 150 多项专利，并在法律和技术上基本实现了防御不侵权的有利局面，与此同时，核心技术团队把他们多年的技术结晶，尤其是内量子效率提升上的技术在国内外申请了若干具有超前性、关节性和原理性的发明专利，让我们自己在防守的过程中，具备了“点穴”的攻击性，从而为专利布局上实现不



对称平衡打下了最雄厚的基础。

借此机会，我要特别强调的是，作为我个人及我们团队，对国家、浙江省、市、县各级政府支持的感激之情。公司自成立以来，我们获得了国家发改委投资节能项目上千万的财政补贴，获得嘉兴创新精英引领计划 A 类，获得政策性扶持 300 多万元，荣获浙江省第三批“千人计划”，国家第六批“千人计划”光荣称号。这次新浙商的入选，更加坚定了我的创业信心，同时为了亚威朗在 LED 外延片和芯

片市场占有一席之地，形成一定的话语权，公司将立足于全球 LED 核心上游产业，力争为中国的节能环保产业，为中国自主知识产权的 LED 产业做出新的贡献，创造新的业绩。公司计划在明年再加大投入，扩大规模，以迎接 LED 照明市场迅速发展。同时，在科研和专利方面力争有新的突破，开发出更高效的大功率的新产品，全方位进入背光，显示和照明市场，在 LED 产业上游奠定中国的话语权。

（本刊摘编）

阳光照明业绩连续 4 个季度环比上升

去年 11 月 4 日，国家发改委等多部门联合召开新闻发布会，正式公布了淘汰白炽灯的路线图。分析人士认为，此次确定淘汰白炽灯，对于荧光灯，尤其是 LED 灯生产企业而言，是重大利好。阳光照明作为节能灯行业的龙头企业，在 LED 照明领域拥有品牌和渠道优势，将充分受益于该路线图的发布。

据了解，阳光照明目前的生产规模为年产一体化电子灯 3 亿只、紧凑型稀土节能荧光灯管 3.5 亿支、T5 直管大功率节能荧光灯及配套灯具 1200 万套、T5 灯管 2000 万支，户外灯及 LED 配套灯具 20 万套。

近日公司公布的 2011 三季报显示，1-9 月份，公司实现营业收入为 16.94 亿元，同比增长 9.82%；营业利润 7862 万元，同比下滑 28.8%；归属于上市

公司股东净利润 1.79 亿，同比增长 23.53%。

其中，公司在第三季度实现营业收入 6.33 亿，同比增长 10.6%，环比增长 9.57%；归属于上市公司净利润 1.06 亿元，同比增长 121.8%，环比增长 313.2%。

三季度，该公司毛利率 18.1%，实现连续 4 个季度环比上升。主要原因是阳光已经顺利与客户建立起产品价格与稀土荧光粉价格的联动机制，通过提价转嫁了荧光粉价格上涨带来的成本压力。同时，荧光粉价格已经从高位的 3000 元 / 公斤回落至目前的 1000 至 1500 元 / 公斤左右，此前影响公司毛利率的成本上升问题出现了边际改善。此外，公司的上虞厂房已逐步结顶，将新增节能灯产能超过 10%。

“扬业”举办北京经销商签约 2012 暨销售终端培训会

扬业电器有限公司不久前在北京举办北京经销商签约 2012 暨销售终端培训，扬业照明北京区域经销商及分销商 50 余人参加会议。

中国照明电器协会副秘书长窦林平应邀出席并做 2011 年照明市场总结及 2012 年照明市场展望的报告。他认为，2012 年照明行业将会受到 LED 照明产品的冲击、外贸出口的停滞、国家这次的放缓及投资转型、4 万亿投资的收尾工程将惠及部分企业。

扬业电器有限公司总经理潘秀萍做“关于扬业办公照明健康舒适与发展理念、市场定位的演讲，潘总还对扬业在 LED 灯具研发方面做的工作进行了

介绍。扬业电器有限公司市场总监吕东对扬业照明 2012 年市场规划及产品研发等方面工作对在座的经销商进行了讲解。扬业电器有限公司销售部经理王翔对扬业照明 2012 年华北市场主要工作部署进行了详细的介绍。会议期间举行了扬业照明北京区域经销商及分销商签约仪式。

扬业照明北京区域经销商北京北溟九阳照明有限公司总经理陈益璋表示，将全力以赴做好扬业照明的区域拓展和市场推广工作，对扬业照明具有优势的精艺时尚系列办公照明产品进行重点推广，争取 2012 年有更大的发展。（徐林娟）



本土 LED 杀进杭州地铁 鸿雁电器布局智能照明

日前，杭州鸿雁电器在众多业内强势品牌中脱颖而出，LED 照明成功中标杭州地铁项目。

据悉，本次供货的杭州地铁站有：湘湖站，滨康路站，西兴站等；供货金额近 100 万元；产品有 LED 支架灯，LED 胶片灯，LED 三防灯，LED 工矿灯，LED 应急标志灯等。这也加速了鸿雁布局 2012 年 LED 智能照明产业策略的步伐。

“我们希望能让客户更好地体验高科技、高效节能、舒适和人性化的光环境。”鸿雁总裁王米成说，这是鸿雁 LED 照明产品一直追求的目标。为了实现这个目标，鸿雁公司打破常规，将智能化控制系统与 LED 照明产品进行创造性地融合，形成了鸿雁 LED 产品的独特优势。

2011 年，国家发改委下发了《关于逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯的公告》，明确表示从 2012 年 10 月 1 日起，按照功率大小分阶段逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯。作为国内 LED 先行者，2011

年，鸿雁 LED 一入市，便吸引了无数的目光和追捧。仅半年时间，订单蜂拥而至。“三年 5 个亿”是鸿雁 LED 的销售目标，对此，王米成更是信心满满：“鸿雁电器销售业绩后面再加一个零，还得依靠 LED。这将是企业转型中的亮点。”

在鸿雁电器照明事业部领导孙泉明看来，LED 的产业布局正朝着鸿雁电器的战略规划方向稳步发展。按计划，2012 年将是鸿雁电器在 LED 产业上大展拳脚的一年。“随着国内 LED 照明的快速启动，鸿雁制定了‘弯道超车’的战略，及时切入了 LED 照明领域。”他说，鸿雁在 LED 领域步步为营，也正是企业自身转型升级的过程。“先升级再转型”是鸿雁走的非常规转型之路。鸿雁通过技术创新改造传统产业，实现产业的升级，致力于在 LED 智能照明解决方案、办公及家居智能化解决方案方面成为行业集成供应的领先者，做智能化和节能化人居、办公环境的驱动者。（每日商报通讯员边隽 记者吴轶凡）

士兰微电子最新推出带可控硅调光及 PFC LED 驱动芯片

杭州士兰微电子日前推出带可控硅调光及 PFC 的原边控制模式 LED 驱动控制 SD6857 / 8 系列芯片新品。该系列产品采用 PFM 调制技术，提供精确的恒压 / 恒流(CV / CC)控制环路，具有非常高的稳定性和平均效率。可广泛适用于 PAR 灯，球泡灯和日光灯等 AC 输入 LED 照明领域。SD6857 / 8 系列芯片包含 SD6857 和 SD6858，士兰微电子介绍两者的区别是 SD6858 支持可控硅调光，而 SD6857 系统方案支持多种不同类型的调光器，并且在调光过程中不会出现闪烁。

该系列芯片采用了多项士兰微电子自主知识产权的专利技术——PFC+PSR+TRIAC 的控制技术。这些专利技术的电路采用原边控制的办法来控制 LED 恒流驱动，实现了可控硅调光、高低压输入情况下输出电流相同、原边控制以及高功率因数(PF>0.95)。

此外，芯片内部集成了温度保护电路，环路开路保护、线损补偿、峰值电流补偿、限流电路、过压保护、欠压锁定等保护电路，以保证芯片的工作环境正常，延长其使用寿命。（LED 专利）

英飞特推出超高输入 LED 驱动器

日前，英飞特电子宣布推出 480Vac 系列超高输入 LED 驱动器。此款驱动器的诞生将英飞特驱动器产品的输入电压从 277Vac 提高到惊人的 480Vac。

作为新的成员，该产品继续发扬英飞特驱动电源的一系列诸如：高效率、高可靠性、超长寿命、能适应恶劣环境下的持续工作等优点，这也是英飞

特长久以来，持续领先业内的一大优势。该款驱动器产品，不久将会在北美地区展开服役，届时有望在该地区的应用中大施拳脚。同时，这也是英飞特电子直面 LED 驱动器全球竞争，扩大领先优势的重要举措。

（高工 LED-技术）



中国优质制造商

高新技术企业

专业生产节能卤素灯

新感受。光体验。阳光生活每一天

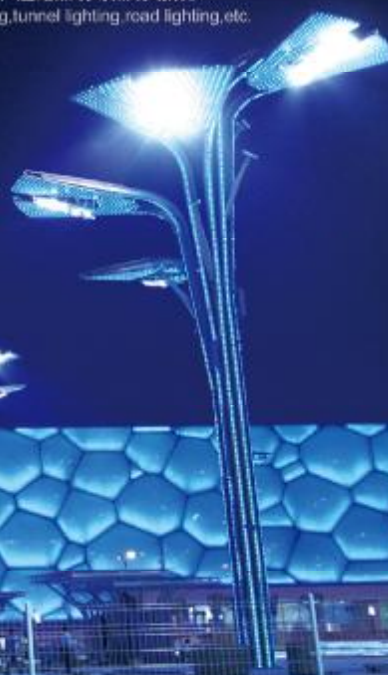


Double arc-tube Ceramic Metal Halide Lamps 陶瓷双内胆金卤灯

双内胆陶瓷金卤灯具备原有陶瓷金卤灯的高光效。高显色基础上延长了使用寿命，使灯的有效寿命长达18000—20000小时，在使用中节约了维护成本。使用可靠性能更好。

Based on the high light efficiency and high color rendering index, ceramic metal halide lamps with double arc-tube prolongs the life span, which saves the maintenance cost and improves the reliability.

用于工矿照明、隧道照明、道路照明等照明场所。
Applying to industrial lighting, tunnel lighting, road lighting, etc.



海宁新光阳光电有限公司

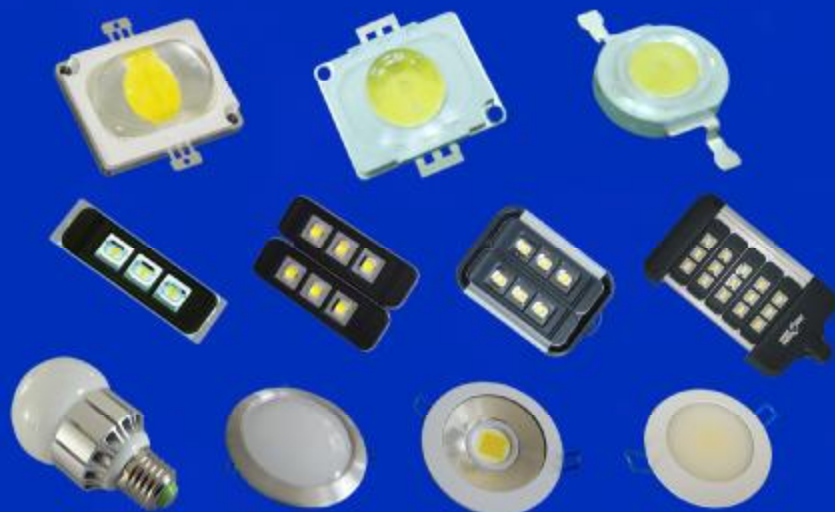
公司地址：浙江省海宁市海昌路海昌大厦3楼

TEL: 0086-573-87372606 FAX: 0086-573-87372666

工厂地址：浙江省海宁市尖山新区同庆工业园

E-mail: sale@xgy-light.com

Http://www.xgy-light.com



工程案例：



公司简介：

浙江耀恒光电科技有限公司是一家专业从事 LED 驱动电源、专业 LED 光源封装、专业 LED 照明发光模组及半导体照明应用产品研发、生产和销售的整体方案提供商。

公司占地面积 20000 平方米，注册资金 8000 万元，公司已获得技术专利 19 项，其中发明专利 2 项。公司 LED 系列产品均经上海国家光源检测中心检测，整灯光效超过 108lm/w，处于国际领先水平。公司与浙江大学、同济大学及杭州电子科技大学在多个 LED 研究课题保持密切的技术合作，加快了公司技术革新和产品更新换代的步伐，形成了具有自主知识产权、自身技术特点显著的品牌产品系列。

公司以 LED 驱动电源和专业照明发光模组技术为核心，坚持自主创新，并给客户整体灯具解决方案。公司提供的 LED 模组解决方案，已成功应用在“十城万盏”半导体照明重点工程项目、高速公路隧道照明工程等，获得专家及终端用户的一致肯定和好评。

运营中心地址：浙江省杭州市西湖区西湖科技园振华路289号西港新界西区3幢1501室

电话：86-0571-89938348 传真：86-0571-89905771 网址：www.haolight.com.cn

工厂地址：浙江省建德市钦堂乡工业功能区



Newpeak® 新联照明

国家高效照明推广指定品牌

感受光，心连芯

中国节能照明领跑者



节能 耐用
Energy-saving Durable



绿色 环保
Green Environmentally



科技 时尚
Technological Fashionable



专业制造; LED照明 LED电源 CFL节能灯

www.cnnewpeak.com

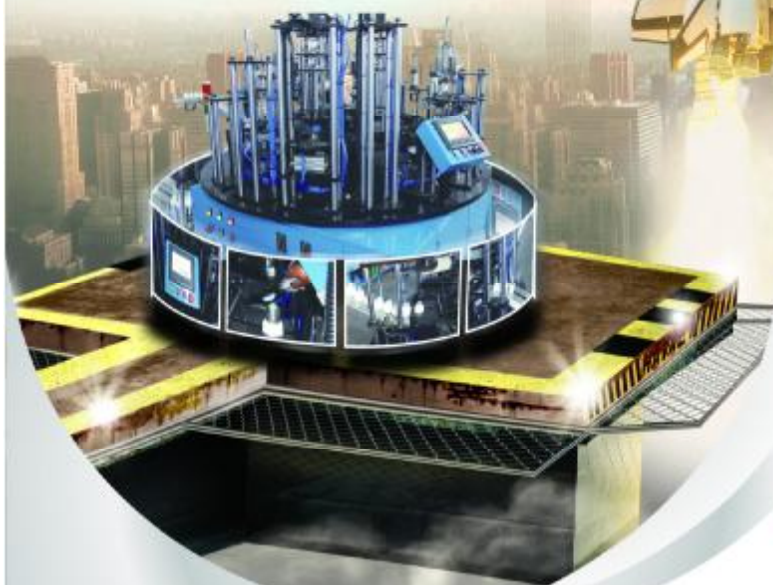
杭州临安新联电器工业有限公司 Hangzhou linan Xinlian Electric Industrial Co., Ltd



铁马自动化
TIEMA AUTOMATION

革命人工装配工艺,
进入**全自动**装配时代!

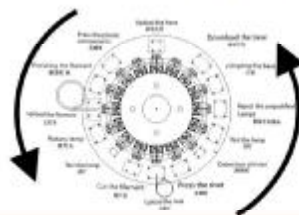
详情请咨询 400-188-7688



自动绕丝机
即将隆重登场

敬请期待...

TMYZ16-II 圆型自动节能灯整灯装配机, 应用于半螺和U型电子节能灯的自动装配, 自动完成上件、拉灯丝、上灯头、旋灯头、剪丝、上钉、检测、动打钉、分取合格与不合格产品等主要工序。单人单机即可实现1000只/H的产能, 一人可管理两台设备, 操作简单、维护方便, 机器的安全性、稳定性和定位精度很高。是企业降低成本的利器。



台州远东铁马自动化有限公司
Taizhou Fareast Tiema Automation Co., Ltd

地址: 中国浙江温岭市淋川工业区
ADD: Linchuan Industrial Zone, Wenling City, Zhejiang, China
Tel: 0086-576-86678318 86677809
The free phone: 400-188-7688
Fax: 0086-576-86674897
E-mail: zz@hd2000.com
Http: //www.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

电话: 0514-82683466

传真: 0514-82683499



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

vison™ 威诗朗照明

专业生产：路灯、中/高杆灯、信号杆等



道路灯系列



信号杆系列



高（中）杆灯系列

誠信共贏

光耀世界

浙江威诗朗照明有限公司
Zhejiang Weishilang Light Co., Ltd

地址：浙江常山新都工业园区

电话：0570-5177777 5456789

网址：www.wslzm.com 全国免费电话：800-857-9777



为电光源事业发展给力添翼！



节能环保 优质低耗



圆排机专业研发
荣获 2009 年河北省优秀发明奖
编号：HBYF-6-35



河北小旋风照明科技开发有限公司

85499152 85266180

请登陆: www.xxf-he.cn

【您的绿色伙伴】

工厂地址：石家庄市开发区东京北工业园
公司地址：石家庄市广安大街财富大厦 B-28

电话 / 传真：0311-85499152
电话 / 传真：0311-85266180



金陵
Jinling Lighting

www.jl-lamp.com



用心創造光明

20年专注于：



浙江金陵光源电器有限公司
ZHEJIANG JINLING LIGHTING ELECTRICAL APPLIANCES CO., LTD.
地址：浙江省缙云工业园区碧发路6号
Tel: 0578-3174848 Fax: 0578-3171086

中山市古镇金陵照明电器厂
ZHONGSHAN GUZHEN JINLING LIGHTING ELECTRICAL APPLIANCES FACTORY
营销中心：广东省中山市古镇长尾涌北三路4号
Tel: 0760-87838568 Fax: 0760-22342849



8 家照明企业获浙江省著名商标

浙江省工商行政管理局、浙江省商标协会于 2012 年 1 月 6 日联合发布公告：根据《浙江省著名商标认定和保护条例》的规定，经浙江省著名商标评审委员会审查，认定“传化”等 339 件商标为浙江省著名商标，有效期三年，自 2012 年 1 月 1 日起生效。其中照明电器行业有横店集团照明有限公司、浙江晶日照明科技有限公司、浙江中宙光电股份有限公司、杭州泰格电子电器有限公司、宁波腾隆户外用品有限公司、上虞大东南照明有限公司、宁波经济开发区恒达电器有限公司、台州真达灯饰有限公司等 8 家企业获此殊荣。



上虞舜和、浙江晶日荣获 2011 年度知名商号

据 2012 年 1 月 18 日《浙江日报》刊登的 2011 年度浙江省知名商号异议公告：上虞舜和照明电器有限公司、浙江晶日照明科技有限公司被浙江省工商行政管理局认定为 2011 年度省知名商号。

(以上本刊摘编)



行业探讨

唱响合作主旋律

——新春寄语

过去的 2011 年，几件大事令人难忘，足可载入中国照明史。一是灯用稀土荧光粉价格剧烈波动，引起荧光灯产业“地震”。二是传统光源技术进步取得新突破；三是 LED 产业趋向理性，认识逐步深化，盲目投资势头趋缓。

依据基本判断，能够进入功能性照明的 LED 产品技术目前并不成熟，一些不科学的应用并不代表技术已经成熟；LED 照明产品的市场依然是政府买单的示范性市场，有些所谓的示范工程甚至是个别地方政府为了业绩而作秀的产物。如广州黄埔大道 CBD 隧道安装的 LED 隧道灯，当时被当做“样板”，但前不久，笔者由此路过，那些隧道灯上下左右不亮的灯珠看上去如同布满黑洞的烂筛子。据了解，

这些隧道灯使用还不到一年，有的甚至不到半年就坏了。LED 功能性照明的许多课题，仍有待业界深入认识与探讨。但是，本刊也了解到，有些地方的 LED 功能性照明技术已经取得跨越式的进展。

传统照明技术进步加快了步伐。一些企业仍然在大力投资荧光灯，继陕西彩虹大规模投资荧光灯四条自动线投产之后，湖北汉光也投资 12 亿上马荧光灯项目，第一条 U 型节能灯自动线已经投产；凯凯陶瓷金卤灯技术迈上新台阶，专用于路灯的陶卤灯产品已经投放市场；亚明陶瓷金卤灯已批量出口；海宁新阳光陶卤灯出口翻番，宁波亚茂超高光效高压钠灯大批量投产；一些节能灯制造企业已经在节能灯的光效、光衰、显色性与寿命等主要光电参数



上取得了长足的进步，一批企业的节能灯产品寿命已经突破 1.5 万小时，令人欣喜。

2012 年注定将是不平凡的一年。在此，特别推荐一个越来越引起大家关注的熟悉而又陌生的词——合作。

合作，包括技术合作、产品合作、渠道合作、资本合作等等，是一种更高水平的经营方式。市场经济的基本法则之一就是分工与合作。照明产业的分工是在自然状态与竞争状态下形成的，而且分工已经非常到位，现在已经到了“合作”的时期。分工可使产业做精做细，合作可使产业做强做大。合作是市场经济发展的一定时期必然出现的产物，要认识和掌握这个规律，使企业与产业在合作共赢、多赢的道路上稳步发展。

雷士照明公司总裁吴长江在 2011 年 11 月 26 日中照协理事会昆明会议上，应邀作报告时特别讲到“合作”，对此有精彩的议论：“我是主张合作的，我很早就上门找过 TCL 的负责人，表达合作的愿望，我们与 GE 的合作是成功的，合作产生合力，减少对

手，节省资源，赢得时间和效率。今天我仍然欢迎大家进行多方面的合作”。他的话赢得会议代表热烈的掌声。

研究飞利浦、欧司朗和雷士照明、阳光照明的发展历程，可以看出合作是这些企业惊人一致采用的不二法宝。

从某种意义上讲，合作是强强联手，是优势互补，合作可以化对手为伙伴，不仅是一种多快好省的经济形式，更是一种境界，一种理性发展的高级平台，同时，合作双方需要弄懂舍与得，需要超凡脱俗的大智慧，可以说合作是转变发展方式的重要内容与形式所在。那种“大而全、小而全”的经济发展思维应该彻底摒弃，研究、探索更加适合企业现状、产业现状的发展模式，共同应对激烈的市场竞争与挑战。

不管是否愿意，照明业以“合作为主，资本经营”的阶段已经到来，希望那些有远见卓识的企业家，在这个阶段大显身手，在新的一年里推动中国照明业加速迈上照明强国之路。

（《中国照明》编辑部）

中国 LED 照明市场发展前景分析

中国具备巨大的照明市场规模和雄厚的照明产业基础，这为中国 LED 照明产业的发展创造了巨大的市场发展前景。随着半导体照明技术的不断成熟、LED 照明灯具性能的提升和成本的降低，中国 LED 照明市场的前景将逐步显现出来。

1. 巨大的照明需求为 LED 照明创造良好市场前景

中国照明需求规模庞大，2010 年白炽灯和节能灯的大陆市场需求分别达到 11.76 亿只和 12.69 亿只，2007-2010 年的年复合增长率达到 7.59%，直管荧光灯的市场需求为 8.3 亿只，环形荧光灯的市场需求为 8 亿只，卤钨灯的市场需求为 7.55 亿只。

这些传统照明光源和灯具都是 LED 照明灯具的目标替代市场，随着性价比的提升，LED 照明灯具将逐步进入这些市场领域，为其带来巨大的市场发展空间。

2. 良好的照明产业基础为大陆 LED 照明灯具的应用提供产品供应基础

中国照明产业基础非常雄厚，是全球最大的照明光源和灯具生产国。根据中国照明电器协会的统计，2010 年全国白炽灯产量 38 亿只，荧光灯产量 66.9 亿只，其中直管荧光灯 18.3 亿只，环型荧光灯 18 亿只，CFL44.3 亿只。2010 年全国生产 HID 灯 1.74 亿只，其中高压汞灯 5600 万只，高压钠灯 5400 万只，金属卤化物灯 6300 万只。

同时，中国照明灯具的消费主要由大陆生产企业提供，进口产品在大陆所占份额不足 5%，同时大陆生产量的近 70%用于出口。良好的照明产业基础不但为大陆 LED 照明灯具市场应用提供了可靠的产品供应，还为大陆 LED 照明产业通过规模效应来提升 LED 照明灯具的性价比提供了非常好的支撑。

3. 大陆 LED 照明灯具全生命周期成本优势开始形成

就 LED 灯具的应用来看，灯具成本是最重要的影响因素。LED 灯具的成本包括两个部分，一是灯具的初始购置成本，这取决于 LED 灯具的市场价格；二是灯具的使用成本，这取决于灯具寿命、电力费



用及维护费用等因素。

目前 LED 照明灯具的价格还远高于传统照明灯具，最高达到 40 倍，最低也超过 2 倍。根据 LED 照明灯具的制造工艺和部件价格，LED 灯具价格将始终高于传统灯具，但价差还会进一步缩小。在当前的大陆照明灯具使用条件和电力价格水准下，LED 灯具消耗的电费和维护费用要低于同等效用的传统灯具。

基于 LED 灯具的全寿命周期的成本分析，LED 照明灯具与同等效能的传统灯具相比，已经有 LED 球泡灯、LED 射灯、LED 筒灯的全周期成本都明显

低于传统照明，已经具备明显的竞争优势。

而 LED 直管灯的全寿命周期成本与传统照明基本持平，预计在 2012 年将显现出较为明显的成本优势，实现替代使用的推广。在户外照明灯具中，用于替代 250W 高压钠灯的 LED 灯具中，LED 路灯和隧道灯的成本都要低于传统照明成本，成本差距约在 30% 左右，LED 路灯和隧道等竞争优势已经显现。根据 LED 照明灯具的价格不断降低、性能不断提升的发展趋势，预计在 2013 年前，绝大多数 LED 灯具的全寿命周期的综合成本将明显低于传统灯具，成为主流的照明光源。（长三角照明灯具市场网）

LED 照明须实现三化：模组化 规格化 标准化

前不久在香港上市企业莹辉照明举行的以“新世纪绿色照明”为主题的论坛上，台湾科技大学电机工程研究所博士萧弘清深刻分析了未来绿色照明科技的发展方向和战略。

可变色温是未来灯具新趋势

萧弘清指出，目前有关学者、研发者的评估大都过度乐观或以政策背书，往往是误导大家去浪费经费在不确实的研发上。

光源是影响人眼颜色感知的重要因素，而光源显色性是照明心理学中考虑的重要参数。由此，宜人的色温和显色性是照明设计不可或缺的重要部分，萧弘清认为，易于调光、响应速度快和体积小的 LED 光源将会是未来绿色环保节能的实用光源，但 LED 灯具必须跳出传统照明格局，得到合理设计。未来，市场需要越来越人性化的照明，可变色温也将成未来灯具的新发展趋势。

灯具设计是 LED 未来战斗的方向

萧弘清强调，灯具设计是 LED 未来战斗的方向，

在外观设计上，“对称型”的灯具是未来的主流趋势。

目前液晶面板进入照明领域的盲点是其对辉度和照度的控制失误。灯具的配光很大程度上决定了光污染程度，“正确的”灯具必须被“正确地”安装才能发挥最好的作用，否则将直接抹杀灯具的寿命。

萧弘清劝告国内 LED 照明企业，不要过度依赖政府补贴，更不要盲目撒钱。目前中国首要任务不是制定 LED 产品的性能和安规，而是亟需介面相容及互换性制定电气规格，实现模组化、可替代化和标准化，各个零部件的可替代和标准化才是降低成本的希望。

萧弘清总结道，未来 LED 照明应该努力的方向是：正确认识其照度和辉度导向应用特色，提供合理的配光曲线，降低眩光，提高显色性与色温的多样化和解决 LED 驱动电路的散热，实现模组化、规格化和标准化，由灯光使用单位来引领灯具的设计方向，跳出传统格局而开创 LED 灯具的新风貌。

（久 征）

2012 年照明灯饰行业整体流行趋势预测

整体趋势：根据预测，2012 年照明行业的整体需求将适量萎缩。国内总需求将萎缩 10-20%，国外总需求将萎缩 30% 甚至更多。因此 2012 年仍然是照明行业比较困难的一年，尤其是上半年。国内竞争加剧，行业将由“地里的竞争”继续过渡到“碗里的竞

争”。LED 中上游将继续勒紧腰带过日子，LED 下游企业大部分仍然挣扎在迷惘线上，一部分找准定位和突破口的企业将活得比较滋润。

高端产品发展趋势：由于高端产品永远是为掌握 80% 财富的 20% 的消费阶层所打造的，所以受经



济大环境影响并不大;而真正的高端产品又只能是由少许品牌所提供,所以竞争压力也不大。因此,高端产品明年依然可以保持 30-50% 的增长。

中端产品发展趋势:由于经济大形势的影响,城市普通市民阶层和中小收入群体消费力普遍下降,因此照明灯饰中端产品 2011 年备受打击,2012 年依然大势看跌。因此中端产品的处境 2012 年将比较尴尬。

低端产品发展趋势:着眼于三四级市场和农村市场,低端但品质较好的照明产品,市场形势较好,空间较大。相当长一段时间,节能灯的主打市场将集中在农村。由于农村城镇化速度加快和如火如荼的新农村建设,这个阶层的消费力非常巨大。农村流行的灯具主要将是:节能灯、吸顶灯、低端 LED 局部照明、传统水晶灯和低压水晶灯。

水晶灯:由于国民整体消费水平提高,开发投资大潮持续向中西部转移,高端酒店 2012 年会越建越多,高端水晶灯需求量旺盛。中档和中低端水晶灯城市市民和农村需求量也会比较旺盛,因此 2012 年水晶灯形势依然会比较好。特别是低压水晶灯,随着技术的日渐成熟,会深受大批年轻消费者的喜爱。

现代灯:总体趋势是现代灯行情仍然看涨,但消费者对设计和品质的要求会更高。时尚简约的现代灯仍然是品位高、生活节奏紧张的高层人士的首选,比如新特丽、品源这个品牌类型;喜欢豪华、浪漫装修的精英人士将选择宝辉、琪朗、金达、奥斯哥纳类型的品牌;喜欢个性化、艺术氛围的品位中产阶层、精英人士、高级白领则会选择米迦这类产品。这三类产品将会成为现代灯需求的风向标。

欧式古典艺术灯:欧式灯会成为 2012 年的冷门品类。由于欧式别墅开发量锐减,欧式灯民用将持续减少,但受欧风影响的群体数量依然在增加,因此散客数量群体不可低估。工程仍然是欧式灯 2012 年的大头,因此必须重视跟设计师合作。低劣的欧式灯将失去市场,工艺精良、味道很足的欧式灯将逐渐受到更多人的青睐。

中式灯:中式灯的份额将适量上升。木艺灯现在虽然乏善可陈,缺乏艺术张力,但有相当不小的一个阶层比较喜欢,特别是北方消费者,因此开发

力量应该跟上,目前莱韵达、博林都是不错的品牌;羊皮灯不温不火,海菱、牧羊人 2012 年可以继续活得比较滋润;陶瓷灯晶博艺、景德镇名窑也都不错,如果不是受产能影响,还可以做得更大,因此有较大空间。

整体家居照明:整体家居照明虽然 2011 年有所下滑,但整个品类前途无量,2012 年应该可以批量上升。2011 年的现状并非只是受经济大环境的影响,还因为很多品牌定位不清晰,产品上所下功夫不足;加之渠道浮在面上,促销乏力、经销商疲软不给力,所以才造成很多企业遭致滑铁卢。其实,2011 年不乏表现良好的整体家居品牌,比如欧普、欧和、千普、千泰等,都是因为产品或渠道定位比较好。

工程非标灯具:随着“拉动内需工程”的启动,2012 年工程灯具将迎来持续发展的良好势头。特别是政府工程、公用工程和酒店工程,明年将迎来发展的黄金期。

电工产品:概念化和智能化是 2012 年电工产品的趋势。电工产品目前的卖点,多数厂家主要在功能、结构、材料上下功夫,已经乏善可陈。因此,2012 年厂家最重要是在概念上下功夫,在营销策略上下功夫,在产品智能化控制上下功夫。

节能灯:由于受稀土暴涨暴跌的影响,节能灯 2011 年良莠不齐的局面加深。卤粉节能灯重新回潮,确实是行业的一大灾难。2012 年卤粉节能灯还会疯狂一阵子,但这个势头长不了。

虽然 LED 产品目前发展迅猛,但短时间淘汰节能灯也还是痴人做梦——至少 2012 年是不可能的。价格适中,品质过硬的节能灯仍然是多数人 2012 年的选择。中国的广大农村,节能灯产品更是前途不可限量。

LED 照明:虽然 LED 照明行业今年似乎降到了冰点,但明年仍然增长势头旺盛。明年大量政府工程、公用工程将在政府的主导下使用 LED 产品,虽然争论不休,但这将是不争的事实;民用部分也已经开始局部切入市场,进入初步培育期,渠道开发成为生死命门。LED 智能化控制不仅是未来的一种趋势,也将成为明年的一个重要卖点。

(世界照明时报)



专家论坛

回首 2011, 展望 2012

浙江阳光照明电器集团股份有限公司总经理 官勇



首先要感谢高工 LED 在 2011 年让 LED 始终是行业的热门话题, 始终把我们保持信息更新的状态, 始终不断的呼唤和引导 LED 的发展保持理性和健康。

回首 2011 年的照明行业, 有 LED 照明的狂热到理性。有谁能想到照明从一个传统产业一下转变成了朝气蓬勃的热门产业各地谈到新兴产业的发展也离不开 LED 的话题, 任何上市公司沾上了 LED 的题材, 股价也是一路飘红。

2011 年高工 LED 举办的一系列活动就是希望大家能整理自己的思路, 希望能走出一条行业健康发展的道路。从 2011 年我参与的高工的系列活动能看出行业思路发展的轨迹。

年初谈 LED 市场前景大势, 之后谈 LED 技术应用, 年中谈 LED 资本介入, 年末谈 LED 市场建设和标准。从讨论市场趋势到讨论市场建设, 这个轮换中体现了 LED 行业的进步。

对 2012 年 LED 照明产业的期望: 站在产品的角度, 最需要提升的还是产品的品质和成本。LED 产品与传统照明产品的差异制约了 LED 照明应用的发展速度。

期待产品成本进一步下降, 室内光源替代类产品的成本将下降到 3 美元以内。在欧美超市里 LED 高流明主流产品将降到 10 美元以内。

期待产品技术逐步成熟, LED 在商业照明, 办公照明等应用领域逐渐被接受和认可, 新装工程出现越来越多的差异化的 LED 灯具设计。

站在市场的角度, 2011 年下半年 LED 照明市场相对出现了紧缩的局面, 2012 年国际的经济形式不会发生根本转变, 因此主要区域市场的总体容量不会发生大的提高; 但以节能为主要基调的政府和商业推广应用行为会越来越普遍。

更多的传统照明企业和 LED 企业共同争夺市场, 部分无法满足市场竞争的企业开始淘汰。

政府是拉动需求的手段, 节能照明替换将是政府花小钱办大事的最佳选择。LED 中央政府招投标项目将正式启动, 由于在 2011 年没有启动, 2012 年的启动金额将有增加。有表现力的政府将出台各类地方性方案, 促进和补贴 LED 的产品应用, 为节能减排指标的达成。

2011 年标准和规范的缺失是被业界抱怨市场乏力的主要方面。期待标准和规范将加快出台速度, 各联盟、协会、地方联盟将争夺规范的主导地位, 并争取被标准采纳。

从产业合作来看, 2011 年看到的迹象更多的是上游的开始往下游延伸, 中游的开始往上下两端延伸, 下游的往上游延伸。本身做上游芯片的人非常自信于自己的技术, 认为中下游做封装和应用的企业延伸来做上游芯片是无法在技术层面上竞争的。我同意这样的观点, 可能中下游企业可以挖到一个团队来做上游, 但纯粹的技术不是全部, 围绕这个技术的管理模式, 行为模式, 思维模式决定了技术是否能持续提升和进步。同理, 做上游芯片的企业往中游, 下游延伸, 也不应该陶醉在自己的技术优势上, 觉得连上游都能做好, 做中下游一定游刃有余, 当碰到实际的业务模式 B to B, B to C 的不同, 实际的订单模式中大批量生产和小订单订制时的不同, 技术无法完全解决问题。虽然合作是最好的模式, 但合作的理念在中国经营者中比较难以真



正理解和接受。2012 年还会有很多的经验和教训，才可能发生到合作或者收购控制的阶段。

现在的照明行业像三国演义，白炽灯倒下了（汉王朝倒下），群雄争霸，有希望继承大统恢复汉室的刘备（节能灯），有希望稳守保成的东吴孙权（卤素灯），有挟天下之势的曹操(LED)。不断上演着如何合纵连横（芯片企业，封装企业，应用企业的联合），如何远交近攻，如何吸引、留驻人才，如何谋略大局，最后还是形成几分天下，哪一类企业将会是最后 LED 照明时代的分天下者。历史选择了这个行业把它推上了风口浪尖，能在这个时候做照明，是我们这代做照明的人们的幸运，祝所有奋斗在 LED 照明领域的同仁们，2012 年好运。

LED 应加快新材料新技术研发

复旦大学电光源研究所博士 刘 洋

作为新一代光源代表，理论上 LED 具有出色的性能，如亮度和光效都高；LED 灯具功效较高、尺寸小、重量轻、牢固且寿命长；驱动电压低、易于驱动，适合多种场合的需要，如室内照明、道路照明、建筑照明、显示应用、交通信号照明、工业照明。我国 LED 产业经过发展初期、产业起步期、产业成长期后，目前处于关键技术发展期，也面临着很多问题和挑战。

盲目发展影响行业

应对“专利战”。自 2010 年开始，陆续有部分重要白光 LED 领域专利过期。LED 产业在最近几年将陷入频繁的专利诉讼以及争夺战。据不完全统计，目前全球申请的 LED 专利达 12.4 万件，其中美国占 2 万件、中国占 2.5 万件、日本占 4.9 万件。关键在于中国的 2.5 万件 LED 专利，大多集中在整个产业链的中下游，多属于外观设计、实用新型专利，发明专利少之又少。在上游产业链上虽拥有些外围专利，但核心专利掌握度较小。

平衡产能增长和市场需求。据不完全统计，2010 年仅上市公司在 LED 领域的投资就超过 300 亿元，其中三安光电 200 亿元，德豪润达 40 亿元。2010 年对于 LED 产业的投资中，有约 37% 投向上游芯片领域，52% 投向下游应用领域，产能过剩的迹象初步显现。2011 年 1~7 月，中国 MOCVD 设备增加超过 200 台，预计 2012 年中国 LED 芯片产能将为 2010 年的 10 倍。目前中国 MOCVD 设备超过 500 台，算上在建的 96 个项目，总台数达超过 1600 台。据统计，目前国内蓝宝石衬底生产企业 41 家，总投资规划 447 亿元，其中在建项目规划就达 120.8 亿元，在建项目年产能达 10100 万片。但是由于全球经济形势的不乐观，LED 芯片需求量在下降。如何扩大 LED 普通照明市场，政府该如何扶持，市场该如何培育，这些问题都需要逐渐解决。

避免无序竞争。之前 LED 热的时候引来的一些盲目投资导致恶性竞争，恶性竞争罔顾产品质量，劣质产品败坏声誉。于是，无序的竞争导致了一些企业倒闭，盲目投资的中小企业在这样的寒冬当中可能撑不下去。对于产业来讲，造成的负面影响如何改变？可能需要花费时间和成本慢慢消化这样一些影响。对于本来困难的 LED 行业来说，是不是又给我们增添了一些不利因素呢？

着力新材料开发

应对原材料短缺，高亮度 LED 芯片是基于金属铟。其在地壳中含量排在第 61 位，战略金属排在第二位，全球储量不丰富。开发和应用日渐增长，价格不断增长，预期未来会出现周期性的短缺。若 LED 进入普通照明市场，带来的问题是原材料充裕吗？目前，国外很多机构和企业已经开始在探索新的芯片材料，我国也应



该重视这个问题，着手应对未来可能出现的原材料价格上涨，研发新的 LED 材料。

要着力新技术的开发，如 LED 内量子效率的提升，还有封装结构的改变，以及新型荧光粉/量子点、透明衬底、接触材料、反射材料、二次光学/灯具反射器的设计、高性能驱动电源的开发等。

来自 OLED 的挑战也不容忽视。LED 和 OLED 各有所长，当 LED 被推向市场的时候，还面临“同胞” OLED 的竞争。

OLED 目前显示技术已相对成熟，并已进入市场，照明技术正受到重视，已在快速发展。目前商品级白光 OLED 光效已达 50lm/W，是普通白炽灯的 2 倍多，寿命已达到几万小时。而实验室研发的白光发光效率达到 120lm/W，已接近美国能源部对照明材料要求的 150lm/W。当然，目前 OLED 平面光源也面临一些问题：OLED 发光材料通电后抗氧化能力极差、怕水，需要真空玻璃密封，这样就需要 LTPSTFT 基板，因此 OLED 应用在大尺寸领域仍处于较高成本；目前大尺寸 OLED 面板的良品率仍然不高，使 OLED 产品线的成本居高不下，同时也使得产量受到限制，由于发光材料性能不同，组件寿命受短板效应限制；同时面光源规格及其驱动电源标准还有待建立。

“微汞”技术可防治节能灯汞污染

高邮 高和光电器材有限公司 安恩森 朱升和

一、前言

节能灯是目前国内外在照明领域内节能减排的主力军。它光效高、寿命长、显色指数高、色温可调、光线柔和。但由于它的工作气体是汞蒸汽，汞蒸汽在散失后，会造成汞污染，从而污染环境，并损害人的身体健康。

节能灯是一种品质优良的电光源，我们必须想方设法发扬光大其优点，克服其缺点，正确予以评估。不能像一些人片面夸大节能灯的汞污染危害，甚至危言耸听地把节能灯“魔鬼”化，一棒子打死。实际上，这些人不了解我国荧光灯行业防治汞污染的历史，也不甚了解汞污染形成的过程，更不了解防治汞污染的有效方法。

二、荧光灯行业防治汞污染的历史回顾

提起荧光灯行业汞污染的问题，可从两个方面来说明：

A、使用液汞生产的 T9、T10、T12 的粗管径荧光灯。早在 60、70 年代，我国的荧光灯多是 T10、T12 类型的粗管荧光灯，由于当时环保意识差，生产设备与注汞装置及计量工作落后，造成大量的液汞流散与蒸发，当时很多厂都形成了严重的汞污染。

随着国家和企业对环保的重视，采用了多种治理措施，先是对废气、废水、废渣的统筹处理并取得了一定的效果。尔后在灯的工艺上进行了革新。分别采用了氧化汞、“笼子关老虎”和钛汞合金代替液汞的生产工艺，这些工艺可使企业的总用汞量下降 90%以上，单支灯内汞量下降 80%。同时克服了液汞的流散，减少了汞的蒸发，有效地防治了汞污染。以钛汞合金为例单支灯内用汞量降为 10~15mg（计量精确），企业内总用汞量降低了 90%；Ti3Hg 分解温度为 600℃，600℃ 以下基本不释汞；Ti3Hg 还可以回收利用，减少了含汞或汞合金的废渣，减少了汞的流散。很好的解决了荧光灯行业的汞污染，经长期考核、检测车间内汞蒸汽量，降到了国家允许标准以下。废水中的汞含量也不超标了，废渣用三氧化铁水溶液喷淋、漂洗后，其中的废汞也得到了回收，做到了洁净排放。



当时采用了此工艺生产的产品，已占全国总产量的 40-50%，粗管径荧光灯生产迎来了柳暗花明的时代。为此“钛汞合金的研究及其在荧光灯中的应用”，这个课题还获得了 1985 年的全国科学技术进步二等奖。

B、使用液汞生产的节能灯。到上世纪 80、90 年代和本世纪初，紧凑型荧光灯在我国得到了蓬勃发展。由于当时的设备问题，圆排车或者长排车的注汞装置对汞量的计量仍不精确，数量偏多，可达十多毫克，注入位置又时有提前或者滞后，更有甚者，注入一次后还可能注入第二次。这样就无形中增大了液汞的使用量，节能灯行业的汞污染依然没有解决。同时由于生产合格率较低，灯管破碎较多仍会造成液汞的流散，这也无疑加重了汞污染。

回顾这段历史，就是为了说明节能灯生产的早期，由于液汞流散，工艺上对汞量的要求也大，液汞又不能回收利用，所以形成汞的污染。当然比粗管的 T12、T10 荧光灯的污染已有所减轻。

三、使用固汞——微汞技术生产节能灯可以防治汞污染

随着人们环境意识的加强，随着科学技术的进步。节能灯行业在生产中采用了固汞代替液汞的生产工艺。在节能灯生产中，采用固汞代替液汞在主要作用有两个：一是为了控制灯内汞蒸汽压始终处于最佳汞蒸汽压（0.8Pa）状态而改善灯的照明特性。二就是为了克服汞的污染。引入固汞以后有如下好处：固汞是合金状态，它的释汞温度远高于液汞。常温下汞蒸汽释放量只是液汞的 10%、20%、30% 左右，固汞可以准确计量，不论其大小同时可精准投放灯内，固汞可以回收再利用。这样就没有了汞的流散，减少了汞的蒸发，从而大大减少了汞的污染。固汞的使用使汞污染的程度大大下降，可少十余倍或数十倍！

今天，在节能灯使用固汞的同时，又提出了“微汞”的概念，即使用含汞量仅为 1~2mg 的固汞。这从用量上又降低了数倍或十数倍，汞污染也自然降低了数倍或十数倍。从液汞到固汞再到“微汞”，节能灯的用量已减少了两个数倍和十数倍了，防治汞污染效果十分明显。

节能灯正常工作的最佳汞蒸汽压是 0.8Pa，在灯管内建立这个蒸汽压的汞量大约是 0.1-0.2mg。所以即使节能灯内引入了 1mg、2mg 或 3mg 的汞齐，这其中的汞量不是一下释放出来的，而是在节能灯有效寿命（8000-10000h）期间内逐渐、缓慢释放出。释放出的汞蒸汽还不断的被玻管被荧光粉层所吸附、吸收，不断的被玻璃中的 Na 离子和电子粉中的 Ca、Sr、Ba 离子所化合，生成新的汞齐，不断地被灯管内的氧化性杂质气体所氧化生产新的化合物，汞的所有这些新生物质的产生，一般不易造成新的污染，因为它们是比所应用的固汞更为稳定的新生物质。它们在灯内表现形式是粉层发黄、灯管端部的黄、黑斑块。

这里，固汞中汞蒸汽原子的释放与其消耗始终有一个动态平衡过程，只要灯内维持最佳汞蒸汽压的工作状态。那汞的释放量就是可以量化到只有 0.2mg 左右。那么汞的释放与消耗就是平衡的，损坏一支灯也只有 0.2mg 的汞释放。现在欧美各国已很少生产节能灯了，他们考虑的是在灯寿终时，废弃灯管的污染，ROHS 指令，ROECH 法规和 WEEE 条款都是针对进口的寿终时电子产品的。ROHS 指令对节能灯的影响最大，而且越来越严格，为了满足其要求，所以控制每支灯内的汞量是最有效手段。

试想，每支灯内仅有 1mg 的汞，在消费地区寿终废弃后的灯内仅有 0.1~0.2mg 的汞，在较长时间的汞污染必然是微不足道的。从而无需执行 WEEE 条款了，大大降低了灯的往返运输的销售成本。

这里再强调一下，使用微汞技术必须对制灯的工艺，装备有所改进，设备及灯内的真空度；灯丝的分解激活工艺，电子粉的发射能力；荧光粉层表面的处理，还有烤管（泡）的工艺状态都必须加强。只有在良好的设计，即汞的释放与消耗达到平衡时，良好的工艺条件下，是可以生产出性能良好又不造成汞污染的节能灯的。节能灯有着美好的前途，节能灯采用“微汞”工艺是可以防治汞污染的。

（消费日报）



质量与标准

我省普通照明用自镇流荧光灯灯管联盟标准起草小组

第三次工作会议暨征求意见座谈会纪要

2012 年 1 月 11 日,浙江省照明电器协会、浙江省照明电器标准化技术委员会在杭州共同召开了普通照明用自镇流荧光灯灯管联盟标准起草小组第三次工作会议暨征求意见座谈会。参加会议的有浙江省照明电器协会、杭州宇中高虹照明电器有限公司、浙江阳光照明电器集团股份有限公司、浙江江山电子有限公司、横店得邦照明有限公司、浙江山蒲照明电器有限公司和浙江省标准化研究院 7 家单位的起草小组成员共 9 人,另外还邀请了我省 12 家灯管和整灯生产的骨干企业参加会议。会议由浙江省照明电器协会理事长翁茂源主持。

在上午召开的起草小组第三次工作会议上,骆海鸥工程师讲述联盟标准征求意见稿格式文本已与自镇流荧光灯国标修改稿(待定稿)统一。原征求意见稿中灯管功率的规格档次依然偏多,这次会议着重讨论再次减少灯管功率的规格档次。经过反复斟酌、商榷和筛选,确定将 16 种功率规格压缩为 13 种,进一步优化了灯管功率系列。

下午会议上,省照协翁理事长扼要讲了三点:

①介绍了制定灯管联盟标准的背景及重要意义;②目前灯管联盟标准同国家正在修订的自镇流荧光灯性能标准的接轨情况;③灯管联盟标准今年一季度宣贯计划的安排,拟打算在灯管生产集聚区的临安、

上虞或江山召开宣贯大会。接着,省照协王在虎高工向代表们详细解读了联盟标准征求意见稿的文本内容。会上,代表们踊跃发言,根据各自企业的实际情况,提出了十分宝贵的意见,对完善灯管联盟标准是有益补充。会后将修改稿以电子版发给参会企业。通过会议,与会代表取得了如下共识:

1. 由于自镇流荧光灯管行业标准缺失,造成自镇流荧光灯灯管市场混乱不堪。虽然即将出台灯管联盟标准,但不可能一下子制定得十分完美,只能在实施中逐步完善,修改成熟。因此,大家认为有标准总比没标准好,相信联盟标准在实施过程中对提升灯管质量,规范灯管市场,降低库存成本,增强竞争能力等方面具有积极作用。
2. 2011 年荧光粉价格暴涨,大幅度增加了灯管生产企业的制造成本,为了减少灯管用粉量及其他成本,青睐细管径灯管的产销已渐成趋势。因此建议灯管联盟标准中适当增加细管径灯管的功率规格。
3. 灯丝是灯管的主要元器件,建议根据灯管联盟标准中灯管的管径和功率规格型号,制定相应的灯丝联盟标准。
4. 希望标准中液汞灯管与固汞灯管的上升时间和稳定时间能分别要求。(许纪生)

2012 年 4 月起 LED 灯具须符合新能源之星标准

经由能源之星标准合格的灯具需同时须通过三种灯具规范,分别为住宅灯具规范,SSL 灯具规范,V1.1 规范的灯具。

但是基于 LED 固态照明(SSL)产品的能源之星标准的变化在短期内造成了混乱,因此美国环境保护署(EPA)建立统一的能源之星合格灯具列表,并计划每月更新两次。这份名单将统一 V4.2 住宅灯具(RLF)规范、SSLV1.3 灯具规格,以符合 V1.1 灯具规范下的灯具产品。

综合能源之星合格的灯具清单可依据光源技术,色温,发光效率等特点排序列表。并可在环保

署灯具网站下载。

环保署计划至 2012 年 4 月 1 日更新产品合格清单。在该日期之后,所有制造商的灯具必须符合 V1.1 所规范灯具产品。旧规格如 V4.2 住宅灯具(RLF)规范、SSLV1.3 灯具规格也于 2011 年 9 月中旬停止。

正如报导,美国环保局在 2010 年 2 月完成 V1.0 灯具规范草案,将灯具分为指定方向光源和非指定方向光源的分类,并增加符合条件方法,并于 2011 年 10 月 1 日生效。

随后,美国环保局在 5 月宣布,新规范的生效日期将被推迟到 2012 年 4 月。该机构指出,测试过



程可能需要多达 9 个月，灯具制造商将需要额外的时间使产品符合新规范。

在 7 月，美国环保局发布 V1.1 灯具规范，包含一些变动，旨在简化资格审查程序。环保署在能源

之星照明合作伙伴的信中总结灯具 V1.1 的变化，环保局以新名单公布提醒灯具制造商，需在 2012 年 4 月符合产品灯具 V1.1 规范以合乎“能源之星”标准。

(阿拉丁照明网)



协会动态

2012 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	参展观展组织单位
1	2012 年 3 月 6-9 日	国际照明及 LED 照明展览会	日本 东京		浙照协
2	2012 年 3 月 8-11 日	国际照明、电子及 动力展览会	土耳其 伊斯坦布尔		浙照协
3	2012 年 3 月 28-30 日	波兰灯具展	波兰 华沙		浙照协
4	2012 年 4 月	香港国际春季 灯饰展览会	中国 香港	每年一届	浙照协
5	2012 年 4 月 15-20 日	国际照明展览会	德国 法兰克福	两年一届	浙照协
6	2012 年 4 月 24-28 日	国际照明灯具展览会	巴西 圣保罗	两年一届	浙照协
7	2012 年 5 月 6-8 日	印度 LED 展&照明展	印度 孟买		浙照协
8	2012 年 5 月 9-11 日	国际照明展览会	美国 拉斯维加斯	每年一届	浙照协
9	2012 年 5 月 9-11 日	国际太阳能及 绿色建筑展览会	意大利 维罗纳	每年一届	浙照协
10	2012 年 6 月 13-15 日	国际太阳能光伏展览会	德国 慕尼黑	每年一届	浙照协
11	2012 年 9 月	中东（迪拜）国际城市 建筑和商业照明展览会	阿联酋 迪拜	每年一届	浙照协
12	2012 年 10 月 23-26 日	国际电子、电子装置及 照明产品博览会	西班牙 马德里	两年一届	浙照协
13	2012 年 10 月	香港国际秋季 灯饰展览会	中国 香港	每年一届	浙照协
14	2012 年 11 月	国际照明展览会	俄罗斯 莫斯科	每年一届	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 14 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。

TFORT
今明光电

浙江今明光电材料有限公司

主要产品：

稀土三基色荧光粉、紫外灯粉等

今

天的质量



明

天的市场



地址：浙江嵊州市浦南大道188号

网址：www.tfort.net

www.tfort.com.cn

电话：0575-83262883 83262885

传真：0575-83262887 83262882

邮箱：jmgd@tfort.com.cn

成为 第一流的节能照明解决方案供应商

● LED灯具 ● 电子节能灯 ● 驱动电源 ● 智能控制系统

Lighting
makes the
future!
光线构筑未来

- 全球最大规模紧凑型荧光灯生产基地之一
- 2008-2011年连续四年中标“国家财政补贴高效照明产品推广项目”
- 荣获全国企事业知识产权试点单位、省高新技术企业



横店集团得邦照明有限公司

Hengdian Group TOSPO Lighting Co., Ltd.

国际营销中心: 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

Tel: 0086-571-87950110 Fax: 0086-571-87990355

E-mail: sales@tospolighting.com 邮编: 310007

国内营销中心: 横店集团浙江得邦公共照明有限公司

Tel: 0086-579-86563532 Fax: 0579-86563530

E-mail: gyx@tospopubliclighting.com 邮编: 322118

总部: 浙江省东阳市横店电子工业园区

Tel: 0086-579-86563145 Fax: 0086-579-86563811 邮编: 322118

www.tospolighting.com

TOSPO®
得邦照明



英飞特LED高棚灯 正常工作适应环温，最高可达75℃

- 节能强：为工厂降低 **50-70%** 的照明电耗
- 散热好：自主研发高效散热器，独有结构优化设计
- 光效高：国际知名品牌光源保障，专业配光技术和分散式光源设计
- 防护全：IP65，完全防止粉尘进入，用水冲洗无碍



功率范围：35W、55W、110W、220W 适用领域：钢铁、石化、电力、装备制造、仓储物流等行业
适用环境：常规照明环境（精加工车间、普通机械车间、仓库等场所）
特殊照明环境（75℃及以下环温的钢铁厂等恶劣照明环境）



英飞特光电（杭州）有限公司
地址：浙江省杭州市滨江区东信大道66号东方通信城D座2层
咨询热线：86-571-56565866 传真：86-571-88811126
www.ledone-co.com

www.invenlux.com



为你我创造高效 **LED芯** 光源
Inventing brighter LEDS for you and us

业威明光电
INVENLUX CORPORATION

Head Office
Add: 1130 Yongfeng Rd, Dongguan City 511700, China
Tel: +86 (755) 2211 3888 Fax: +86 (755) 2211 3888

业威明光电(中国)有限公司
INVENLUX OPTOELECTRONICS(CHINA) CO., LTD.

Head Office
地址: 中国广东省深圳市宝安区西乡街道
Add: 1001 Yixian Road, Shenzhen City, China
Tel: +86 (755) 2211 3888 Fax: +86 (755) 2211 3888

业威明光电深圳办事处
Invenlux Shenzhen Office

地址: 深圳市宝安区西乡街道
Add: 1130 YONGFENG Rd, Bao'an Road, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86 (755) 2211 3888 Fax: +86 (755) 2211 3888

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

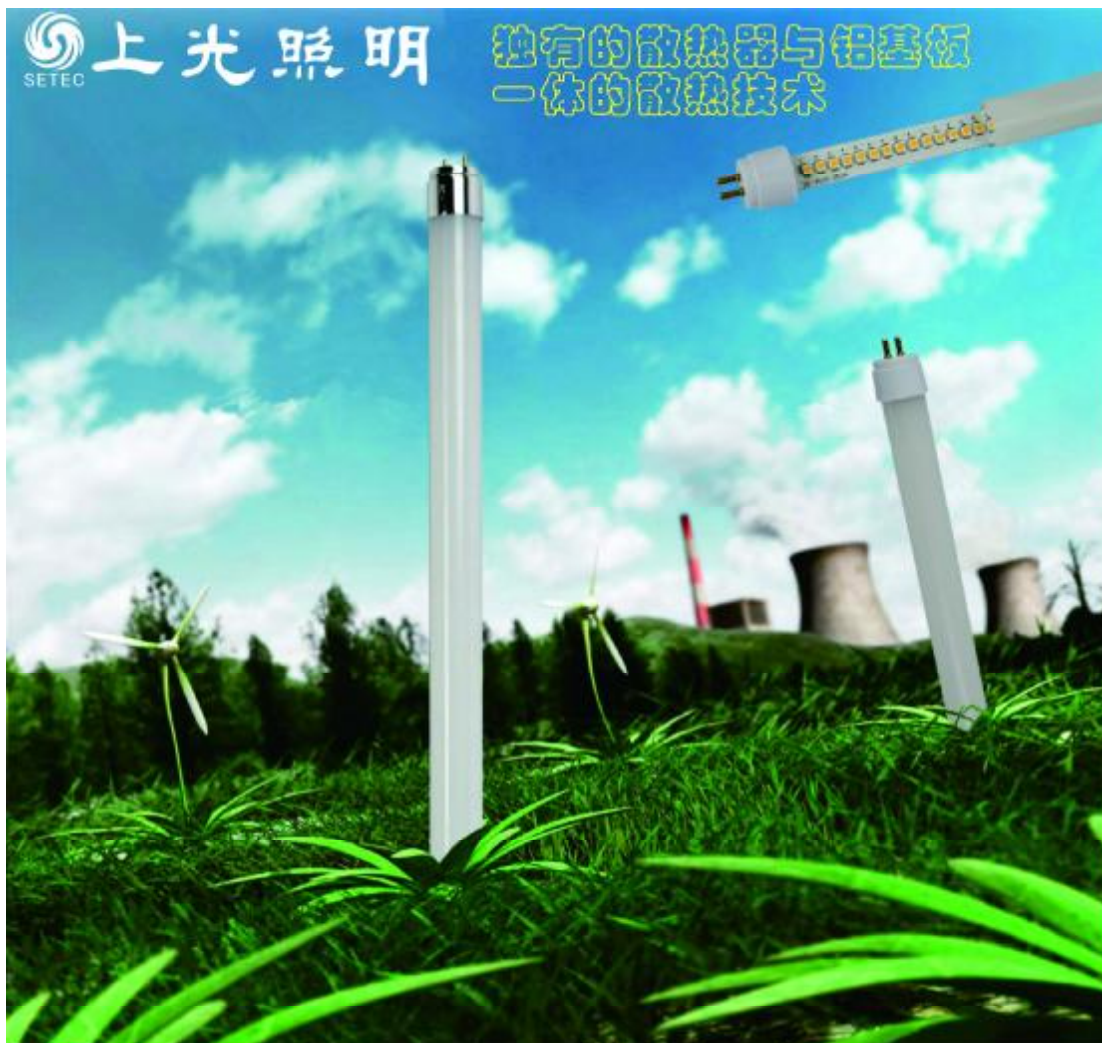
传真：0571-63764128 61077148 手机：13906519761

网址：www.hzlwbl.cn E-mail:hzlwbl@163.com



上光照明

独有的散热器与铝基板 一体的散热技术

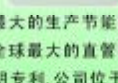


浙江上光照明有限公司

ZHEJIANG SETEC LIGHTING, LTD

求实创新 快速响应 顾客满意

浙江上光照明有限公司创办于2003年4月,是目前国内最大的生产节能照明光源、应急照明灯具以及LED照明灯具的企业之一,是全球最大的直管型LED照明生产基地之一,其中散热技术拥有自己独立的发明专利,公司位于交通便利的浙江省上虞市东关工业园区,总占地面积95000平方米。



地址(ADD): 浙江省上虞市东关工业园区(人民西路) 电话(TEL): 0086-575-82570900 E-mail: setec@setec-cn.com Http://www.setec-cn.com
dongguan town, shangyu city, zhejiang province, china 传真(FAX): 0086-575-82571168 zhangjingfeizj@yashoo.cn www.setec.cn



LED产业链检测及自动化核心技术引领者

LED 企业整体战略解决方案领先提供者
 中为愿景：为中为企业合作伙伴创造持续的经济效益，为中为企业员工赢得社会的肯定与尊重

集成封装(COO)
 在线检测分选设备系列

SMD LED
 分选检测设备系列

大功率LED
 检测及自动分选设备系列

LED企业标准
 测试设备系列

LED 灯具
 自动化生产设备系列



ZWL-BI1500灯具全自动生产线

生产效率提升约10倍，全自动灯具组装、老化、检测、包装，实现LED灯具无人值守式生产，每灯节约成本50%以上；
 一站式老练：高精度温度控制，节拍冲击，寿命衰减模拟，支持180V~220V~240V/50Hz~60Hz/150V~120V电压模式；
 全自动分选：多路检测光、色、电参数，耐压测试模拟；
 寿命检测管理：支持耐压、功率因数检测，对灯具进行光、色、电参数全检，让客户了解所有参数；
 数据记录设备追溯：可分别记录CEC、IEC、Energy Star、Flicker等权威检测标准；
 接受客户定制化定制，可建立不同规格的检测流程。



ZWL-T5自动贴片机

兼容性强：支持日光灯、球泡灯、射灯等，任意灯等大部分LED应用产品，兼容3528、5050、3014、3030等多种SMD LED，可处理最大达1.5米的灯条；
 精确定位保护：自定位位置器，保护灯座不晃动，你与贴片误差，贴片精度达0.05mm。



ZWL-TB01 多功能LED灯具检测系统

产能提升约5倍：单、双工位同时操作，可同时检测出灯成4组灯管进行光电参数检测，每年节省成本10%以上；
 兼容性强：支持各种球泡灯、T5灯管检测；
 检测功能齐全：可测光通量、发光范围、显色指数、色温、色温、色温及功率因数；
 智能安全防护：采用工控机控制，内置风扇，保障操作人员安全；
 可接受个性化定制。



ZWL-T5L自动贴片机

速度快：高速贴装速度达到100以上；
 兼容性强：可贴装上述SMD和大功率LED；



ZWL-TA120 多功能LED灯具老练系统

一站式老练：高精度PID高精度温度控制，节拍冲击，高电压模拟，高、低电压冲击时间比例可任意调节；
 人性化设计：立式操作平台，智能电路安全保护；
 多型号老练：支持老练400颗灯泡灯、达120颗T5灯管老练；
 可接受个性化定制。



国家半导体封装技术
 标准工作组成员单位



杭州中为光电技术股份有限公司
 Hangzhou Zhongwei Photoelectricity Co., Ltd.

中国杭州西湖科技园西园九路六号
 总机TEL: 86-571-89905290 89323195

网址: www.fast-eyes.com

销售热线TEL: 400-8096-596
 传真FAX: 86-571-88021187

深圳分公司 SHENZHEN SUBCOMPANY
 中国·深圳市福田区25区半岗岗路0430-425
 销售热线TEL: 400-8096-596

北京办事处BEIJING OFFICE
 中国·北京市朝阳区上地软件园B座3号
 销售热线TEL: 400-8096-596

中山办事处ZHONGSHAN OFFICE
 中国·中山市小榄镇新会路50号
 销售热线TEL: 400-8096-596

7x24小时客服热线
 400-8096-300



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>