

浙江照明电器信息

翟翥武



2013年第5期 (总222期)

浙江省照明电器协会主办

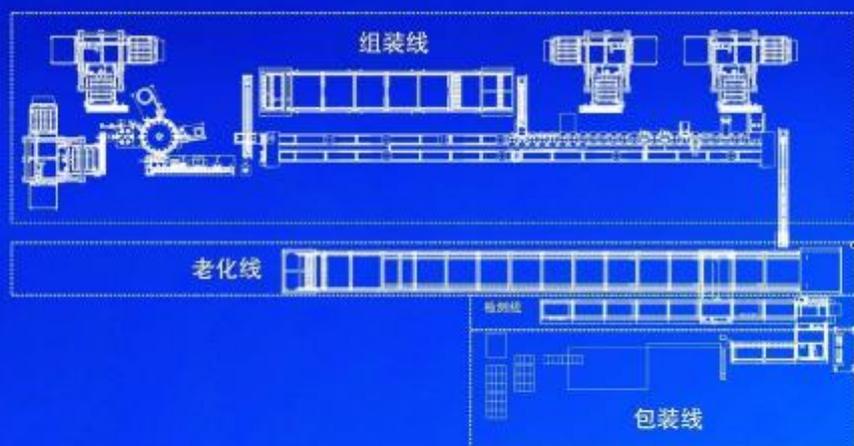
2013年5月8日



LED产业链检测及自动化设备
核心技术引领者



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。



产能: 1.5K/小时



全球领先的LED灯具全自动化生产线 ZWL-A1500

杭州中为凭借数年行业经验及强大的百人研发团队，推出的ZWL-A1500 LED灯具1.5K全自动化生产线，每小时产能1.5K(球泡灯)，仅需8-10个人工，成功解决了生产人工成本高及技工短缺的行业难题，全流程无需人工介入，质量实现人工生产无法比拟的品质一致性保证能力，实现质量全检及身份追溯功能，为企业年均节省人工费用600余万元。

光源及灯具部分检测设备系列

ZWL-3140Q
高精度颜色测量系统



ZWL-9200GT
灯具光色电综合测试系统



ZWL-9107GT
卧式灯寿命测试仪



ZWL-1A120
LED灯具多功能老化箱



杭州中为光电技术股份有限公司

地址：浙江省杭州市西湖科技园西园九路六号（总部）
电话：0571-89905290 (总机)



客服热线 400-8096-300

销售热线 400-8096-596

www.fast-eyes.com

更多产品信息请登录官网查阅



THERMOSTABILITY



LOW TEMPERATURE RESISTANCE



WATER PROOF



THUNDERBOLT PREVENTION

做世界最好的电源 Make The Best Power Supply Of The World



派威电源
POWER ENERGY

专为极端环境打造 全智能化LED超级驱动

Make Whole Intelligent Led Drivers For The Extreme Environment

电源系统解决方案专家

Expert In Power System Solutions

系出名门

中国通信电源品牌企业投资—中恒电气（股票代码：002364）

连续11年被评为AAA资信企业

重点高新技术企业，省级高新技术研发中心

强大品质保障

500多名研发精英团队打造，3000多万实验平台投入

历经16年沉淀搭建的成熟研发平台、生产平台、物料平台

国际领先技术

100余项领域电源专利和著作权拥有者

全国少数几家掌握全数字化电源核心技术者之一

超级性能优势

极长寿，常温下运行10万小时承诺

极稳定，适应各种极端环境

极智能，可物联网云数据控制

极冷酷，高效率，温升低



全智能化 超长寿命 高效节能 安全稳定



派威电源 中恒打造

服务热线：0571-8669 9828

地址：杭州市滨江区东信大道69号

网址：www.hzzhpower.com www.hzzh.com



优质LED照明解决方案提供商



恒星照明 照亮未来

杭州临安恒星照明电器有限公司座落于风景秀丽的杭州市西郊——“中国节能电光源制造基地”。公司拥有十余年的照明经验和优良的文化传统，是一家主要从事照明灯具的设计研发，生产制造和销售服务于一体的高新技术光电企业。专业生产日光灯，球泡灯，天花灯，射灯，面板灯等各种室内照明灯具。采用优质的原材料，先进的自动化生产线和科学的检测手段，产品均可通过 CE,UL,CQC 和 ROHS 认证。



杭州临安恒星照明电器有限公司

地址：杭州临安高虹工业区扬山路28号

电话：0571-63770658 传真：0571-63777528

邮箱：HXLED8686@126.com 淘宝网址：[Http://shop34124163.taobao.com](http://shop34124163.taobao.com)

晶映电器



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灯的一切素质，是居家照明的首选品牌。



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：0571-262619999
E-mail：paulshi777@hotmail.com
www.hzjyec.com





中国五矿
MINMETALS

公司简介

五矿依路玛（杭州）荧光材料有限公司是由世界500强企业中国五矿集团下属的五矿稀土（赣州）股份有限公司和杭州大明荧光材料有限公司、常熟江南荧光材料有限公司共同出资组建的一家稀土荧光粉生产企业，公司座落于风景秀丽的古湘湖景区，经营地址为杭州市萧山区蜀山街道大明路58号，即原杭州大明荧光材料有限公司厂区内，年产稀土三基色荧光粉500吨。

公司已通过ISO19001:2008质量管理体系ISO14001:2004环境管理体系、GB/T28001-2001职业健康安全管理体系认证。公司生产的各类稀土发光材料亮度高，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，部分指标达到和超过国际先进水平。

公司产品主要供应给国内外大型节能灯制造企业，并被国际大型跨国公司指定使用，已经成为德国欧司（OSRAM）、美国通用电气（GE）、日本松下电器（Panasonic）、日本三菱电机（MITUBISHI）、荷兰飞利浦（PHILIPS）等世界一流公司的配套供应商之一。



先进的反渗透纯水设备



现代化的全自动高温电炉



干净整洁的车间

五矿依路玛（杭州）荧光材料有限公司

MINMETALS ILLUMA (HANGZHOU) FLUORESCENT MATERIAL CO.,LTD.

地址：浙江省杭州市萧山区蜀山街道大明路58号

Add: No.58 Daming Road, Shushan Thorpe,

Xiaoshan ,Hangzhou, Zhejiang, China

电话 (Tel) : 0571-82765158 18967193380

传真 (FAX) : 0571-82765159

邮编 (P.C) : 311203

网址 (Web) : www.illum.com.cn

追求卓越管理 创造完美品质
奉献优质服务 恪守诚信品德



特种光源

五矿依路玛（杭州）荧光材料有限公司

灯饰照明

厂部大楼



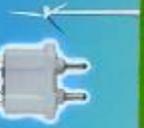
YAMAO

ISO9001:2008 ISO14001:2004 RoHS



照明节能专家.....

用心照亮世界.....



TEL: +86-574-88845777

FAX: +86-574-88845666

<http://www.chinayamao.com>

E-mail: sales@chinayamao.com



浙江照明电器信息

ZheJiangZhaomingDianqiXinxi

(内部资料)

2013年第5期 (总222期)

主管：浙江省经济和 Information 委员会

主办：浙江省照明电器协会

主编：翁茂源

副主编兼责任编辑：戴柏年

编辑：姜秀敏 许纪生 戴柏年
王石虎 崔雨君

编委成员：翁茂源 姜秀敏 钱坚强
许纪生 戴柏年 王在虎
崔雨君

技术顾问：章海翔 陈大华

常年法律顾问：北京大成律师事务所
杭州分所律师 徐安文 冢朋

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:QIQ3612@163.com

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，商定行业行约。

目 录 contents

行业要闻

02 2013 中国（浙江）第三届 LED 照明产业链择优配套会议定于 6 月下旬在嘉兴召开

国际聚焦

02 欧司朗两款本地化 LED 新品首次亮相中国
03 新一代 LED 灯发光效率可达每瓦 200 流明
03 LED 国际大厂 2013 动态盘点

国内动态

05 国务院将高效照明产品及系统纳入国家战略新兴产业
05 2013 广东省 LED 室内照明应用推广思路与政策解读
06 三类 LED 企业各显神通
07 GLII：2013 年中国 LED 室内照明产值将达 557 亿元
08 芯片产业需“突出重围”
09 2013，运筹帷幄谋布局

走进浙江

11 业务转型发展 浙江省两成照企涉足 LED
11 阳光照明：乘行业东风，照明龙头在转型路上
12 金华 LED 灯具出口呈爆发式增长态势
12 金华市首条 LED 智能照明隧道建成

行业探讨

13 GLII：LED 日光灯与球泡灯市场分析
14 LED 室内照明时代来临 渠道“革命”正当时
16 中国 LED 灯具出口态势分析及前景预测
18 市场潜能巨大 智能照明渐成 LED 新利润点

专家论坛

19 中国建筑科学院赵建平：
LED 道路照明应用现状分析

质量与标准

20 CSA 标准化委员会发布五项联盟标准

光源知识

20 明亮的夜晚：光污染对行星和你的健康不利

法律视窗

22 案例评析：李甲诉温州某家具有限公司劳动争议纠纷
23 知识产权动态：国内 LED 核心专利贫乏
知识产权危机迫在眉睫
23 法律风险提示：企业对外担保的法律风险防范
22 公益服务：大成律师事务所杭州分所简介

协会动态

24 2013 年全球照明电器专业展会推荐



行业要闻

2013 中国（浙江）第三届 LED 照明产业链择优配套会议 定于 6 月下旬在嘉兴召开

本刊讯 由浙江省照明电器协会与嘉兴市经信委、嘉兴市南湖区人民政府联合主办的 2013 中国（浙江）第三届 LED 照明产业链择优配套会议定于 2013 年 6 月 25~27 日在嘉兴市沙龙国际宾馆召开。浙江省经济和信息化委员会、浙江省科学技术厅为本次会议（论坛）的指导单位。会议主题：传统照明结构调整与 LED 照明量产化提速。预计将有约 150 个专业单位的 300 名以上代表参加会议。

本届会议（论坛）的主要议题：

1. 邀请政府有关部门领导宣介各级政府 LED 照明产业发展的政策导向；
2. 中国 LED 照明 2012 年产业格局与 2013 年十大趋势分析，LED 照明产业最新科研成果的推介、交流；
3. LED 照明产业链中的外延、芯片、封装及材料、驱动电源及元器件、散热装置及材料、透镜与灯具光学设计和制造、LED 照明装置与控制系统、生产设备与测试设备等节点前沿企业高性价比产品推介，供自身的下游端企业择优选配。

会议联系人：姜秀敏（13600547879）、许纪生（13857133000）、董丽君（QQ: 2577891457）

电话：0571-87811204 传真：0571-87803287 E-mail: Qjq3612@163.com



国际聚焦

欧司朗两款本地化 LED 新品首次亮相中国

近日，欧司朗在中国集中推出了近 20 款 LED 新品，由此拉开 2013 年欧司朗发力中国 LED 市场的序幕。凭借著对产品设计、生产和运营流程等方面的最佳化，欧司朗此次推出的新品不但在性能上有所提升，且价格竞争力也得到了显著提高。其中“LED 超值”系列杯灯和“超值灵亮”系列 LED 软条是欧司朗在中国市场首发的本地化 LED 新品，与市面上同类型产品相比，其优异的性价比可将终端用户的产品投资回报期缩短一倍。此举进一步验证了欧司朗对中国市场的重视以及深入中国发展的决心。欧司朗（中国）照明有限公司首席执行官艾小明表示：“欧司朗一直站在照明产业的前沿并以整体照明解决方案不断推动行业向 LED 照明过渡。目前在中国，品质和价格是 LED 市场的两大关注重点，欧司朗此次推出的新品就是致力于寻求品质和价格的最佳平衡点，以此来满足中国本土市场的需求。这也是欧司朗和市场合作伙伴的共同愿望，以更多超高性价比的照明产品来激活市场消费需求，推动 LED 应用的普及，促进中国 LED 照明市场的发展。”

如今，全球照明市场正经历著巨大的变革，固态照明及绿色照明产品正驱动着行业的转型升级以及快速发展。目前中国的 LED 照明节能产业发展目标是 2015 年产值达 4500 亿元，其中 LED 照明应用

产品 1800 亿元，LED 功能性照明产品市场占有率将达 20% 以上。中国 LED 照明市场具有巨大的潜力，欧司朗不但一直致力于发展固态照明并深耕中国市场，还坚信照明市场的健康发展有赖于用户对品牌的了解、雄厚的技术力量和严格的质量控制。在此基础上，欧司朗积极响应中国照明市场快速变化的市场需求，推出多款 LED 新品，以推动中国照明市场向 LED 照明健康、快速的过渡。

欧司朗此次推出的近 20 款高品质 LED 新品涵盖了灯管、灯泡、灯杯和软条等多种类型，可广泛应用于住宅、酒店、商场、餐厅、室外墙体等对 LED 照明产品需求最旺盛的市场领域。由于欧司朗对产品设计、生产和运营流程等方面进行了整体最佳化，因此能在严格保证产品质量的同时确保产品价格竞争优势。而尤为引人注目的是欧司朗于中国市场首发的两款本地化新品——“LED 超值”系列灯杯和“超值灵亮”系列 LED 软条，还成功地将用户的产品投资回报期从六个月缩短至三个月。

鉴于中国对 3W 以下的 LED 灯杯有着强劲的市场需求，但却面临着现有产品质量鱼龙混杂以及价格偏高的现状，欧司朗首次推出了 3W 以下的“LED 超值”系列灯杯，以超高的品质和价格竞争优势及时满足中国市场需求。而欧司朗首发的另一款本地



化产品“超值灵亮”系列 LED 软条，除了在光效和节能等性能上有了进一步提升以外，其价格还得到了大幅下降，该新品的建议零售价较之前欧司朗同类产品相比，降幅高达 60%。由于这两款本地化新

品实现了品质与价格的完美结合，在优先满足中国市场强劲需求的前提下，其还将被推广到亚太区以及全球其他地区进行销售，进一步满足全球照明市场的需求。（中国 LED 在线）

新一代 LED 灯发光效率可达每瓦 200 流明

据英国广播公司（BBC）网站 4 月 12 日报道，荷兰飞利浦公司的研究人员 11 日向外界公布了一种新型 LED 灯管的原型。飞利浦称，在同等亮度下，其耗电量仅为普通荧光灯的 50%，该产品如果得以普遍应用，将带来显著的减排效果，并大幅降低人们在照明用电上的开支，对整个照明行业来说这将是一次巨大的飞跃。

飞利浦称，这种新型 LED 灯的发光效率可达 200 流明/瓦，这远远超过目前市场上最优质的日光灯和普通灯泡所能达到的 100 流明/瓦和 15 流明/瓦。除较高的发光效率外，飞利浦声称该产品还具有极佳的光色稳定性，不会因环境的改变而发生变化。

该产品应用主要定位于办公室和工厂照明，目前在这些场合中所使用的荧光灯用电量，占世界照明用电量总额的一半以上。在美国提供这样的照明，每年需消耗近 200 太瓦的电力。据飞利浦测算，如

果其中的半数照明设备换成这种新型节能灯管，将节省用电费用 120 亿美元，减排二氧化碳 6000 万吨。

飞利浦照明光源及电子事业部首席执行官雷内·范·舒登说，这是 LED 照明领域的一次突破，有望推动整个行业的变革。该产品如果得以全面推广将大幅降低全球能源消耗水平。

飞利浦预计，该产品将于 2015 年量产上市，并在 10 年内取代市面上半数荧光灯。该产品先期将主要以办公照明为主要市场，家庭市场将是其第二阶段考虑的目标。飞利浦公司尚未公布价格，但一名发言人透露，上市初期新产品的价格仍会高于普通荧光灯管，但如果将电费与 LED 灯的发光效能考虑在内，从长期来看，新一代 LED 灯将具有显著的成本优势。

（本刊摘编）

LED 国际大厂 2013 动态盘点

2013 年伊始，对于一线 LED 国际大企业来说，自是“一年之计在于春”，各显身手拉开了激烈竞争的帷幕。更重要的是，中国 LED 企业要如何在深有潜力的中国市场上与这些国际大厂们同台竞技呢，先做到“知己知彼”或有必要。

飞利浦：布局“智能照明”

“随着 LED 光源市场逐渐成熟，灯具市场走向数字与智能化的发展，占照明市场的比重将逐步拉升。”近期，台工研院一位分析师在自己的调研报告中如此提到。

这让人联想到飞利浦近期推出的“Hue 智能照明系统”，据介绍，节能只是这种 Hue 系统的亮点之一，最大的卖点在于“其完美的多级可定制化效果”。用户可以通过 ios 应用或者是在飞利浦网站下载的软件都可以对 Hue 电灯进行调节，且飞利浦现已向外部开发人员敞开其 Hue 智能照明系统。

“飞利浦花了很长时间在布局智能照明，而我们都知照明控制系统的利润是很高的。”，一位从事研究的业内资深人士如此说道：以飞利浦来说，目前它除了荷兰总部外还有上海研发中心，飞利浦每

年为此投入数亿元研发经费，“未来照明结合智慧控制系统将成为市场的一大主流，尤其在智能照明这个产业竞争的决战点上，飞利浦从财力到人力可谓投入巨大，而且布局了足够多的专利。”

如果把眼光放长到 5~10 年，可以看到智能照明市场将会得到充分的发展，智能照明更将成为企业实现高价值增长的兵家“必争之地”。

那么，如果我们认同这个事实，认同飞利浦的策略，不禁要问，中国企业在这一领域将有怎样的作为？至此，国内即使如雷士、佛山照明等知名品牌企业也尚未正式亮出 LED 智能照明概念。

另有数据显示，飞利浦预估至 2020 年全球总照明市场规模中，LED 灯具及系统比重将扩大至 57.4%。同时，就飞利浦来说，2013 年 LED 占总照明比重将达 33.7%。



欧司朗：着重发展 LED 照明业务

欧司朗执行长德亨(Wolfgang Dehen)于日前表示：“绍兴工厂(主要制造传统灯泡，拥有约 2000 名员工)的出售案将成为公司重组的另一个里程碑，而欧司朗将进一步提高 LED 占整体事业营收的比例。”由于照明市场正向半导体产品加速转化，欧司朗正在全力推进公司转型。

2013 年 3 月上旬，西门子公司旗下的欧司朗照明设备部门就传出消息，在挂牌上市之前，欲出售位在中国绍兴的工厂，精简的目标是聚焦在 LED 灯上，西门子表示，出售工厂的同时还将投资 1 亿欧元(1.3 亿美元)，在中国江苏省建造新的 LED 组装厂。

几番说上市，这次终于要成了现实？而无论是否最终能分拆上市，此举无疑应看作是欧司朗从传统照明跨向 LED 照明的一大步。

晶电：私募？寻找新的出海口

“在低价化趋势下，LED 产业难以再出现爆发性的成长，台湾企业应该更注重规模经济，同时与品牌厂合作打开出海口”，2013 年 3 月，台湾工研院产业经济与趋势研究中心(IEK)分析师郭子菱表示。与时同时，也不时听到晶元光电欲将引进私募的消息，“飞利浦或 GE 这样的大企业，或将是晶电锁定引进的私募对象”。从此举看，或者晶元光电的眼光相比于早先一步与大陆企业合作的璨元更着眼于“国际化”。

对于晶元光电来说，2013，首要问题即是要面临背光市场渐趋饱和，必须寻找新的出海口的的问题，“LED 背光液晶电视渗透率今年可望来到 90%，但成长空间已有限，晶电必须要找到新的出海口才能满足产能需求。”晶元光电高管在今年如此表示。

“同时，在 LEDTV 市场方面，可预期的是，2013 年全球低价直下式 LED TV 市场渗透率将高达 50% 以上，尤其三星旗下低价直下式 LED TV 占其整体 LED TV 产品线比重更将上看 70%，因此预期低价直下式 LED TV 可望成为 2013 年上游 LED 芯片供应商产品的主要出海口。”2013 年，值得关注的趋势是直下式 LED TV 带动的市场将更为强劲可观，或可成为 LED 芯片厂兵家必争之地。

也正因此，晶元表示将透过大电流 LED 产品线，极力争取低价直下式 LED TV 客户群青睐。

亿光：策略合作，伸入大陆市场

有人说：“亿光的强项在封装器件和背光，转战

LED 照明的决心也不过这几年”。

尤其，与晶元光电等台企“不与客户抢客户”的专注理念不同，亿光可称作是少有的突破了“代工”思维，且把目光投向大陆市场布局，这或许是不得已为之，台湾的市场显然有限。

“今年会以通路布建为主，初期将锁定室内照明为销售市场”，据亿光透露，目前已借助在上海组建的大陆行销体系建立了策略合作联盟。同时，亿光透露，“亿光今年在 LED 照明成长较大，去年占营收比重还不到 10%，今年可望拉高到 20% 以上。”

Cree：LED 灯泡低价策略

“Cree 公司开始卖灯泡了，而且价格突破了 10 元大关，这对竞争对手威胁不小。”一位业内人士在自己的微博上表示。而 Cree 早在几年前就收购了照明应用企业，可谓早有此意。

近期，Cree 公司推出 10-14 美元灯泡产品(三个型号：暖白色相当于 60W，售价 12.97 美元；白光相当于 60W，售价 13.97 美元；暖白色相当于 40W，售价 9.97 美元。)对此，工研院产业经济与趋势研究中心(IEK)分析师郭子菱表示：此举将引发其他全球品牌厂跟进低价策略。——有趣的是，飞利浦近几周也推出了替代 60W 的 LED 灯泡，要价 14.97 美元，正好比 Cree 贵出了“一美元”。你会买传统品牌的飞利浦，还是便宜一美元的 CreeLED 灯泡来试试看呢？

另据相关报道，韩系厂商也在欧美市场采取“平价策略”。比如 LG，取代传统 60W 的 LED 灯泡在今年 1 月份欧洲市场售价约为 28-30 美元，略低于当地均价。不过，这与 Cree 相比仍在“高位”。

Panasonic：2 年内进入中国大陆销售

再看日本照明大厂 Panasonic，原本以开发背光用 LED 等为主，而继 3 年前与 Colmo 展开合作开发，尤其去年 10 月底宣布停产家用白炽灯泡产品后，旗下照明子公司 PCESC 也表示将在 2015 年度结束前，将家用荧光灯产品全数转为 LED 照明。

近期 PCESC 发表了 34 款可配合室内亮度自行变更颜色(白昼光或黄光)的 LED 照明产品，2013 年度其营收目标为 12 亿日元，标志着其将正式进军照明用白光 LED 市场。

从整体规划上，松下在 LED 照明逐渐普及下期将日本国内销售，2 年内展开以中国大陆为主的亚洲地区销售。而为其代工的晶电、隆达等供应链将可望受惠。(互联网)

**国内动态****国务院将高效照明产品及系统纳入国家战略新兴产业**

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，更好地指导各部门、各地区开展培育发展战略性新兴产业工作，国家发展改革委会同相关部门，组织编制了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，并已于 2013 年 2 月 22 日正式公布。

本目录涉及战略新兴产业 7 个行业、24 个重点发展方向下的 125 个子方向，共 3100 余项细分的产品和服务。现将其中“1.1.6 高效照明产品及系统”的内容摘录如下：

1.1.6 高效照明产品及系统

发光二极管(LED)用大尺寸开盒即用蓝宝石、碳化硅等衬底、高纯金属有机化合物(MO 源)、高纯氨气、新型高效荧光粉等开发及制造技术，生产型金属有机源化学气相沉积设备(MOCVD)、氢化物气相外延(HVPE)等外延装备制造关键技术，高强度气体放电灯用大功率电子镇流器新技术，感应耦合等离子体(ICP)刻蚀机等芯片、封装关键设备制造技术，大尺寸高效低成本 LED 外延生长、芯片制备产业化技术，高效白光 LED 新型封装技术及配套材料开发，高效低成本筒灯、射灯、路灯、隧道灯、球泡灯等替代型半导体照明光源技术，LED 高效驱动和智能化控制技术，LED 光源与灯具模具化、标准化、系列化关键技术，新型 LED 照明应用产品开发，LED 在农业、医疗、通讯等领域创新应用关键技术，有机发光二极管(OLED)材料、器件、照明产品制备及生产设备制造关键技术，半导体照明检测技术及标准体系建设，半导体照明检测设备开发及检测平台建设，三基色双端直管荧光灯(T8、T5 型)等高效照明产品。

(本刊摘编)

2013 广东省 LED 室内照明应用推广思路与政策解读

2013 年伊始，六部委联合发布“半导体照明节能产业规划”，规划明确要求 2015 年国内 LED 产值接近 4500 亿元，在商业照明、工业照明及政府办公、公共照明等领域，重点开展 LED 筒灯、射灯等室内照明产品和系统的示范应用和推广。标志着 LED 照明产业发展开始从户外照明集中采购转向 LED 室内照明应用，LED 照明终端市场推广趋势正在越演越烈。在“LED 室内照明应用之道”高峰论坛上广东省科技厅规划处副处长张冬蕾解读了广东省 LED 室内照明应用推广思路与政策。

张冬蕾表示，LED 室内照明领域的改造空间广阔，但是 LED 室内照明的应用业主比较分散，招标信息比较难以统计，因此，室内照明的统计数据相对保守，预计 2012-2014 年之间室内照明总数在各地将近 400 万盏。广东省科技厅在 2012 年大力推动路灯照明改造的基础上，将 2013 年推广应用的工作重点转向 LED 室内照明应用的推广。省科技厅规划处将准备做以下几项工作。

第一，政策引导。4 月 10 日省政府召开了 LED 联席会议，会议上专门指出下一步要加大对公共机构室内照明的推广和使用的力度，要求在教育、卫生等各个领域加快推动 LED 照明。通过政府财政管理的这些部门的应用，来带动全社会的应用，引导

全社会的照明向 LED 照明节能绿色照明的使用来进行引导。省科技厅正在联合省政府机关事务管理局研究草拟相关的公共机构推广应用 LED 相关政策和措施。

第二，继续加大对 LED 室内照明示范项目的引导和支持力度。省科技厅在省战略性新兴产业 LED 专项资金中也继续加大了对 LED 室内照明示范项目的引导和支持力度，明确重点支持学校、医院、大型商场、体育场馆等公共场所的 LED 的改造，这个项目已经截止，目前准备进入项目的评审阶段。在这一块省科技厅也是有专项资金来引导照明改造的示范工程，政府将给予相应的补贴。

第三，行政督导部门加强对推动 LED 照明的考核。主要是行政部门，科技厅在 2013 年的行政督导工作中把对室内照明的推广应用的完成任务情况、工作部署、落实情况作为我们考核督查的重点，督促各地加大推动 LED 室内照明的力度。同时，联合标杆体系的管理机构逐步研究室内照明产品标杆体系检测的科学方法，解决 LED 照明产品规格、种类多的管理问题，为 LED 室内照明大规模的应用做好准备。

第四，鼓励研究创新室内照明的合同能源管理模式，以及招投标的创新模式。针对室内照明的一



些特点, 目前来说在推广合同能源管理模式方面还有一些难点。下一步将研究结合室内照明、业主分散、改造工期短、缺乏连续性的问题, 采取捆绑, 打包招标方式, 实现工程招标制度的二次创新, 从而来提升效率、降低成本。同时, 要继续组织开展节能服务公司旧灯具回收企业的征集和调研, 要鼓励和引导更多的具备条件和资质的企业来参与和投身到 LED 的招标工程建设中。

第五, 继续创新融资金融的服务模式。目前已经有一些金融机构对 LED 改造设立了专项的金融服务。省科技厅的网站上也建立了相应的网页, 接下来的工作中会加强室内照明的宣传引导、督促, 并联合一些宣传媒体和机构谋划开展一轮宣传引导, 在全社会为 LED 的推广使用来做好铺垫。

(中国照明网)

三类 LED 企业各显神通

跨国照明巨头加快布局, 争抢市场占有率; 我国自主品牌推进战略发展寻求超越; 中小型企业找好定位谋求差异化竞争

国际照明巨头在中国大陆照明市场居于优势地位的格局正在发生改变。在传统照明领域, 中国大陆照明企业基本上是给国际照明巨头代工, 包括雪莱特、佛山照明等, 拥有自主品牌的企业少之又少。然而, 在 LED 照明领域, 传统照明企业纷纷将 LED 照明自主品牌列为公司战略目标, 比如阳光照明、上海亚明、嘉美时代、得邦照明等。

目前, 国内中小型 LED 照明企业较多, 发展的关键是在技术取得突破, 找好自身定位, 寻找差异化的竞争优势, 研发特色产品, 在 LED 照明领域超越国际照明巨头也是有可能的。

国际品牌加快布局

今年 2 月, 国家工信部、科技部等国家五大部门联合发布《半导体照明节能产业规划》, 提出了节能照明行业的发展目标。随后, 工信部又公布了《中国逐步降低荧光灯含汞量路线图》文件。国内 LED 照明市场正在通过多方面市场利好刺激提速。

面对巨大的中国 LED 照明市场, 具有成熟研发团队的国际巨头正在大举挺进。

2012 年 7 月, 三星 LED 在上海召开照明经销商大会, 预示将中国市场作为其主要战场。

GE 照明亚太区 LED 产品总经理王健透露, 除了成都创新中心, 位于西安的创新中心已于去年 7 月成立, 主要针对 LED 等节能照明产品进行设计与销售。

今年 3 月 11 日, 欧司朗决定把主要精力集中在 LED 照明市场。在出售绍兴工厂的同时, 投资 1 亿欧元, 在无锡建立新的 LED 组装厂。欧司朗执行长德亨(Wolfgang)日前表示: "这个出售案代表公司重组的另一个里程碑。我们会聚焦在有获利的成长上, 并计划进一步提高 LED 占整体事业营收的比例。"

目前, 国外照明厂商在中国大陆主要有三类企业, 欧美、日韩和中国台湾地区企业。欧美以欧司朗和飞利浦为代表, 由传统照明巨头直接转型, 具有完善的品牌和通路体系。日韩系以三星、松下为代表, 由电器延伸 LED 照明品牌。台湾地区照明企业相对薄弱, 在大陆市场主要为消化 LED 封装厂产能。

毫无疑问, 国际照明大厂已着手布局大陆 LED 照明市场, 一方面组建工厂, 另一方面借助原有的渠道, 将触角延伸到终端市场。

争夺市场占有率

国际照明品牌的市场接受度相对较高, 不过价格仍然是一大阻碍。目前, 在中国大陆 LED 照明市场, 飞利浦照明的份额相对较高, 而 GE、欧司朗等企业相对较少。业内人士普遍认为, 目前国际照明巨头在中国大陆 LED 照明市场也才刚刚起步, 市占率不超过 10%。但是由于原有的品牌和渠道优势, 国际跨国企业在国内高端 LED 照明市场依然占有较大比重。

据了解, 目前飞利浦照明主要定位在高端市场, 走品牌路线。包括大部分高端场所, 比如五星级酒店, 一般会指定选用飞利浦的 LED 照明产品。

价格差异成为国外照明品牌市场占有率低下的主要因素。据悉, 飞利浦 LED 照明产品的价格相对于国内中高端品牌, 至少要高出一倍以上。



除了品牌定位不同,国内外在 LED 照明产品路线上也有所不同。深圳一家灯具经销商表示,飞利浦照明对 LED 灯具的显色指数要求很高,并对照明灯具设计有较大的创意,走的是差异化路线。中国大陆企业则主要以替代市场为主,根据传统照明的使用规格来设计 LED 光源,产品同质化现象十分严重。比如球泡灯、射灯、灯管等产品几乎成为每家大陆 LED 照明厂商的主打产品。与大陆照明厂商争相推出普通球泡灯、日光灯、射灯等替换类光源产品时,飞利浦照明则重点推广富有创意的 LED 照明产品。

在实际应用中,流明值在 LED 照明领域并不是最重要的指标,尤其是在普通家居、商业、办公等照明领域,对于灯具的显示指数要求较高,还原自然光、高可靠性才是消费者主要的诉求。

本土照明企业有大商机

尽管目前国际照明巨头在大陆的市场接受度较好,但并不影响中国大陆 LED 照明企业迅速扩张的信心。

在传统商业照明领域,国际照明品牌占据主导地位,而在 LED 照明领域,这一格局正在被悄悄改变。GLII 统计数据显示,2012 年中国大陆照明企业约占大陆商业照明市场份额的近四成,年复合增长率为 23%。

传统照明市场之所以被国际照明巨头主导,主要源于国内传统照明产业起步晚。上海亚明灯泡厂前任总经理刘经纬先生分析,20 世纪 70-80 年代,在传统照明产业发展之初,中国正处于经济发展初期,无论是市场还是企业都不够成熟,而此时,发达国家已经在布局产业链。“等到大陆经济得到了快速提升,中国企业想发展照明产业时,市场却早已被国际巨头占领。”但刘经纬认为,LED 照明与传统照明发展的土壤并不一样。

“在 LED 产业链各个环节中,上游中国大陆起步晚,市场基本上被国外厂商主导。”刘经纬表示,在 LED 中下游,尤其是 LED 照明应用领域,大陆企业起步并不晚,技术也并不比国外差。

良好的传统照明产业基础不但为国内 LED 照明市场应用提供了通过规模效应来提升灯具性价比的有力支撑。更为重要的是,LED 照明市场还没有出现强势品牌,在市场爆发之际,有理念、有技术、有渠道、有资本的企业都有机会赢得市场的青睐。

(消费日报“中国照明”专刊 作者:王峰)

GLII: 2013 年中国 LED 室内照明产值将达 557 亿元

2012 年,中国大陆 LED 室内照明产值规模为 335 亿元人民币,同比增长 80%。高工 LED 产业研究所(GLII)预计,2013 年中国 LED 室内照明产值规模依然保持高速增长的态势,将达 557 亿元人民币,同比增长 66%。商照仍为增长主力

室内照明主要包括 LED 日光灯、球泡灯、射灯、筒灯、天花灯等。而商业照明主要用到的产品为 LED 日光灯、LED 射灯和 LED 筒灯,对于 LED 球泡灯,国内商照领域用量较少,国际较多。

2013 年,LED 室内照明产值的高速增长将仍主要来源于商照领域的高速增长。因此 LED 日光灯、LED



射灯和 LED 筒灯是拉动总产值增长的主要产品。

2013 年 LED 日光灯依然是市场需求最大的产品,主要应用于办公、超市、停车场、酒店等领域,预计



产值规模将达 163 亿, 同比增长 63%, 占 LED 室内照明总产值的 29%。

2013 年 LED 球泡灯产值规模预计为 97 亿元人民币, 同比增长 33%, 占 LED 室内照明总产值的 17%, 仍以商业照明为主, 家居照明市场即使会有所启动, 不过仍然不会大范围应用。LED 球泡灯多以出口为主, 国内主要用于家居照明。

2013 年 LED 射灯产值规模预计为 87 亿元人民币, 同比增长 53%, 占 LED 室内照明总产值的 16%。LED 射灯主要用于商业照明领域, 2013 年国内 LED 在商业照明依旧保持高速增长态势。

2013 年 LED 筒灯产值预计规模为 67 亿, 同比增长 60%, 占 LED 室内照明总产值的 12%。LED 筒灯与 LED 射灯一样, 主要用于商业照明。此外, 部分家居照明也会用到 LED 筒灯。

GLII 预计, 未来的 LED 照明产品中, LED 日光灯市场份额将会越来越大。而由于 LED 的优越性, 可以随意设计出不同形状的灯具, GLII 预测 LED 球泡灯市场份额将会逐渐减少。

高速增长主因

1. 政策推动。2012 年 5 月, 广东省科技厅出台《广东省推广使用 LED 照明产品实施方案》, 按照方案的目标, 到“十二五”期末实现年产值 5000 亿元以上, 3 年内要普及广东省公共照明领域 LED 照明, 公共照明领域包括道路、公共场所、政府机关、国有企事业单位等财政或国有资本投资建设的照明工程领域, LED 室内照明是需求的主要产品。广东省政府对 LED 照明产品的积极推广也势必会带动其他地方政府对 LED 照明产品的推广。

2012 年 7 月, 国家科技部出台了《半导体照明科技发展“十二五”专项规划》, 按照规划设定的目标, 到 2015 年, LED 产业规模要达到 5000 亿元。而据高工 LED 产业研究所(GLII)数据显示, 2012 年, 中国 LED 产值规模为 2059 亿, 与 5000 亿仍有较大的差距。LED 室内照明是未来 LED 规模最大的应用领域, 未来 LED 产业规模的增长主要依靠 LED 室内照明的拉动。

此外, 《2012/2013 年度半导体照明产品财政补贴推广项目》于 2012 年 7 月启动招标, 招标内容分别室外照明产品 LED 路灯、LED 隧道灯, 室内照明产品 LED 筒灯、反射型自镇流 LED 灯。据 GLII 统计, 本次中标企业共计 39 家, 计划推广 LED 室外照明产品 88 万盏, LED 室内照明产品 785 万盏。推广、补贴政策共同实施必将会加快 LED 室内照明普及的速度。

2. 价格下降。价格过高、技术不成熟一直是阻碍 LED 室内照明普及速度的主要因素。经过了近几年的发展, LED 照明技术已经得到了较大的提升, 现在已不再是 LED 室内照明推广的障碍。而价格问题, 随着技术的不断进步以及市场竞争的日趋激烈, LED 产品价格亦不断在下调。高工 LED 产业研究所(GLII)数据显示, 2012 年中国市场销售的主流白光 LED 灯珠平均价格同比下降 32%, 2012 年年末与年初平均价格相比下降 25%。灯珠价格的下降直接推动照明产品价格的下降, GLII 调查发现, 在总体性能不变的情况下, 2012 年 LED 日光灯、球泡灯市场平均价格同比下降超 30%, LED 射灯、吸顶灯平均价格同比下降接近 30%。

2013 年, 受到上游产能严重过剩的影响, LED 整体价格依旧会继续下降。GLII 预计, 2013 年, LED 室内照明产品平均价格在 2012 年的基础上依然会有 20%左右降幅。

在产品质量提升、价格下降的双重因素下, 2013 年 LED 室内照明在商业照明领域会呈现爆发式增长。

3. 终端推广。2013 年, 是 LED 行业渠道建设年。对于经销商而言, 需要找一个能提供较好产品的厂商合作, 对于 LED 照明厂商而言, 需要找经销商铺开自己的渠道。传统照明经销商在向客户推荐产品的时候, 更倾向于推广 LED 产品, 原因为传统照明价格已经非常透明, 利润较低。而 LED 作为新光源, 用户对其价格尚不了解, 因此经销商向用户推广 LED 能获得较好的利润。

在终端渠道的大力宣传、推广下, 终端用户耳濡目染, 会逐渐接受 LED 照明。即使不选择 LED 照明, 也会对 LED 照明有了一定的了解, 这也会对 LED 的推广起到宣传的作用, 从而加快 LED 照明的普及。

2013 年将会是 LED 室内照明行业转折年。在激烈竞争的市场环境下, 行业第一梯队企业将逐渐拉大与第二梯队的差距, 两极分化逐渐显现, 行业洗牌或真正启动。(《LED 照明渠道》杂志高工研究员 余彬)



芯片产业需“突出重围”

小小芯片不仅可以带动万亿元的产业规模，而且关系到整个国家的工业安全。我国的芯片产业在最近十年里发展迅猛，但 90% 的产品依然依赖进口，每年进口额超过石油的事实让人忧心。在信息业日新月异的今天，这一战略性产业背负怎样的沉重包袱？该如何在竞争激烈的世界格局中“突出重围”，实现弯道超越。

芯片被形象地比喻为国家的“工业粮食”，是信息产业的核心，是所有整机设备的“心脏”。国家集成电路人才培养基地（武汉）主任邹雪城说，据国际货币基金组织测算，芯片 1 元的产值可带动相关电子信息产业 10 元产值，带来 100 元的 GDP，2013 年全球半导体市场总收入预计 3110 亿美元。

在如此丰厚的市场规模诱惑下，欧美发达国家纷纷将芯片产业列入国家战略产业。世界领先的半导体公司和代工厂大笔投入资金研发新技术、扩充产能，抢占产业先机。2012 年，韩国三星投资额达到 142 亿美元，美国英特尔达到 125 亿美元。

与之相比，我国芯片产业起步较晚。直到 2000 年，芯片产业的从业人员只有 2000 余人，所生产的芯片只占全球市场的 3%。经过十几年的发展，从业人员数已经将近 3 万人，生产份额占到全球芯片市场的 10% 左右。

同时，我国也涌现出一批领军企业，比如中芯国际、华虹、宏力、海思、展讯等，与国际领先水平的差距正逐渐缩小。邹雪城认为，我国芯片产业的基础较好，规模、技术、人才等方面都具有发展潜力。

当前，以移动互联网、物联网、云计算、高端装备为代表的新兴产业快速发展，成为继计算机、网络通信、消费电子之后，推动芯片产业发展的新动力。邹雪城预测，到 2015 年，中国芯片市场规模将超过 1 万亿元，本土芯片企业在未来将“大有作为”。

我国芯片产业起步较晚，许多核心技术受制于人，关键设备、原材料等长期依赖进口。据统计，国内芯片制造企业几乎都是代工厂，由于缺乏自主创新，占领的大多是中低端市场。再加上芯片的更新换代十分快，有些产品在尚未量产前就已被淘汰。我国芯片采购每年消耗超过 1500 亿美元，已超过石油成为第一大进口产品。

中国芯片如何在竞争白热化的世界格局中“突出重围”？业内人士建议，应瞄准芯片产业发展中的新兴领域，通过整合资源、资金投入、高端人才引进等多种方式共同努力，方可实现弯道超越，摆脱依赖进口的困局。

工信部去年 2 月份颁布的《集成电路产业“十二五”发展规划》明确提出，培育 5—10 家销售收入超过 20 亿元的骨干设计企业，研发出一批关键技术和重大产品，强化长三角、京津环渤海和泛珠三角的三大集聚区，形成以重庆、成都、西安、武汉为侧翼的产业布局。（每日商报 叶根琴）

2013，运筹帷幄谋布局

2013 年一开年，中国政府频频出台节能环保宏观调控政策，节能环保股也搭上了顺风车，颇为夺人眼球。

在一系列利好政策带来的美好预期前，一些 LED 企业也正在以更加理性务实的态度为 2013 这关键一年谋篇布局，其中，除了必不可少的技术创新和成本控制，“服务战略、渠道战略、差异化战略”正在成为 2013 年新春伊始的重头部署。

“‘中国制造’，除了价格内战，理应有更多的内涵，”一位 LED 经理人如此说道。2013，“创新，服务，品质”有望真正取代价格战么？LED 产业发展脉络图上可否迎来新的气象？

利好政策徐来，莫忘立身之本

自 2013 春节后截至 2 月 26 日，上证指数下跌超 5%，而节能环保板块上涨 5.89%，远远跑赢了大盘，多支 LED 概念股也出现不同程度的上涨。

这不得不说是借力于国家节能环保政策的出台。

首先当然是发改委、科技部、工信部等六部委在 2013 年 2 月 17 日联合发布的《半导体照明节能产业规划》，规划中要求 LED 照明节能产业产值年均增长 30% 左右，2015 年达到 4500 亿元。可以预期，《规划》的发布将有利于促进半导体照明产业的健康发展。

此外，国务院办公厅近日也转发了发改委、住建部《绿色建筑行动方案》，主要目标包括新建建筑和既



有建筑节能改造两部分，要求到 2015 年末，20% 的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求。

显然，政策利好。而与此同时，也有审慎的声音如此提醒：“目前国家并未出台对 LED 照明终端产品的补贴细则，对 LED 在应用端的加速普及作用还应理性看待，”尤其是，在当前产能增长的环境，如何实现技术升级，提高核心竞争力并降低成本将是中国 LED 制造业面临的主要课题，2013 年成本持续下降的趋势或将更加明显。

“特别值得关注的是，质量是企业的生命，是立身之本，企业要从自身出发打造真正的核心竞争力。”联想到 2012 年底质监局、国检总局、工商局抽查全国各地的 LED 照明产品、节能灯、道路照明、消防应急灯具和电光源等，结果显示 LED 照明产品合格率仅为 51%。这不得不引起所有 LED 照明从业者的深思与警省：无论从哪一方面说，消费者对产品乃至一个行业长远的信心，远比企业眼前的黄金还宝贵——不管如何“喧闹”，最终落到实处，产品还是王道，

“企业需要良性经营，行业需良性发展，不然只会让消费者对这个行业失去信心”，深圳市毅宁亮照明有限公司董事长刘远贵在自己的微博中如此写道：“绝不以价格取胜，将以创新，服务，品质赢天下！”而他同时也提及，近日，从 2013 年广州照明展上，可以观察到今年 LED 参展企业明显少了很多，观展的人也较往年少了 20% 以上，“这证明行业洗牌的态势已经表现出来了”。

同时，从宏观层面看，2013 年也意味着关键一年，“2013，无论是传统照明企业，新进 led 企业，还是消费类电子行业渗透到照明领域的企业，都将有所行动，将一同构成 LED 照明行业的主要力量。”一位从事传统照明行业的资深人士如此说道，或者这也将倒逼更多企业家谋求更具市场竞争性的创新力。

“差异化”提升竞争力

“政策利好当然是好事，但在当前 LED 市场同质化严重的时期，如果缺乏很好的技术市场人员与产品规划经理，缺乏产品战略，只能跟在领先企业的后面模仿”。在经济危机市场萎缩情况下，雷同的产品、服务于同一市场自然就导致利润降低。那么，如何应对？除了成本控制和技术创新，差异化无疑也是重要的一环。

“任何时候，照明领域都有成功的机会，关键是适者生存。如果要想成功，在竞争激励的照明领域撕开口子，就必须通过竞争差异化打造属于自己的核心竞争力，所谓战略就是要与众不同，要差异化，比如说，产品差异化、渠道差异化、市场差异化、传播差异化。”一位 LED 企业经理人如此说道。

汉德森董事长周鸣则对 2013 年汉德森战略发展规划提出了将“产品战略、服务战略、渠道战略、人才战略”作为重点部署。产品，服务和渠道，分列前三位。

的确，价格战并不是唯一的工具，要做受行业尊敬的企业，最终还是靠坚持品质、坚持创新和差异化，无论技术的差异化，市场的差异化，还是服务的差异化。

首先，以市场的差异化来说，上海孙桥现代农业开发区近日表示，将在今年试点建设 LED “植物工厂”，总面积 5000 平方米左右，这将是上海首个真正意义上的 LED “植物工厂”。——LED 不只是通用照明，如果能从红海中拼杀扩展到在蓝海中游弋，扩展到农业、医疗、通讯、博物馆领域，自然能有更好的盈利机会。

“两年前我们做了很多地下停车场，目前光衰控制每年 6%，客户非常满意，”一位专注于地下停车场照明的企业经理则如此表示，去年做了一个 10 万平方米的 LED 照明改造，今年，还是有生意做，开春已经接到了订单。

再谈谈“服务的差异化”。一家 LED 企业近期推出了“免费送货上门，免费安装，90 天包退服务模式”的经营理念。这家企业表示要打造全球“光电超市”模式第一品牌，将光电超市开到社区中去，“实现将来在中国开 1000 家店的目标”。这不禁让人联想到日本东芝于去年底开始实施的“LED 吸顶灯免费保修五年”策略。免费保修也好，包退也好，都需源自对自家产品的信心，对行业的责任心。

而深圳艾比森光电则在 2013 广州国际照明展上醒目打出了“一天送样，七天交货”的标志性广告，可见，LED 照明企业也正在迎合产业趋势，在产品品质提升和服务水平提升上巧费心思。“除了传统的售后服务之外，我们还可以为客户提供更具针对性的整体解决方案。”另有一家企业还推出了相应对于高价位 LED 产品的租赁服务。

再以技术来说，值得关注的是，2013 年 2 月 12 日，锐高推出全新的 OLED module LUREON REP 照明模组系列。该系列尺寸为 99 x 99 mm²，首次实现了超过 100 流明的光通量。“产业变革的周期越来越短了，有一天照明产品会像消费类电子那样更新换代么？”可以联想。



同时,还有“设计的差异化”,近期,日本一家企业推出一款基于云计算的 LED 灯,自带 Wi-Fi 的灯管等部分组成,使用者只需下载软件安装到智能手机、平板电脑等设备上,便可以远程控制所有 LED 灯,开关、调光等等,都可以在手机终端上实现应用。而这些功能在美国路创来说早已应用在智能家居上了。

来自法国的一位设计师设计的一款创意 LED 灯,如同“神笔马良”般可以在空中随意涂鸦,亮度颜色均可手动调节,而德国的 ASB systembau 则瞄准了体育场馆,发明了一套体育场馆地板标注系统,通过对地板上的 LED 光源的控制,随时把体育场馆“变脸”,从篮球场,室内足球,冰球场或排球场,均可按需要而变。

对于这些“创新设计”,一位 LED 策划人感叹:当下如何研发设计出优秀的 LED 照明产品、牢牢地吸引顾客眼球、迅速抢占市场先机,需要更多的设计师参与进来,尤其 LED 未来在特殊应用上所占比比例会越来越大,LED 行业也迫切需要拓展这些“应用创新”,可以适当避免大家都挤在一条道上!

贵在“做精做专”;瞄准高附加值

同时,“竞争越是激烈,越是要学会生存技巧,勿贪,勿大,做精,做专。”一位 LED 经理人如此提醒,比如格力电器,一个空调单品就做到了上千亿元,加多宝一个红罐凉茶做到了两百亿元。更不必说可口可乐。这说明什么,说明不需要走多元化,专业化照样可以做大做强,尤其是越到产业成熟期,专业化的优势力量越会突显。

2013 年,可以两两嫁接,可以资源整合,但对企业自身来说,努力做到精专才是首要的利器。对此,联想起通用电气杰克·韦尔奇也说过,如果一项业务做不到前三,那么就会被无情地卖掉,更是强调了专业化的重要性。

同时,适时向高附加值产品转化或也有必要引起关注和重视,反观近邻日本当前的市场,“绝对不是单靠政府掀起的节能热潮就能生存下去的安乐窝,仅仅靠打着节能的旗号,推动 LED 照明提前导入的日本国策使得高耐久性的商品普及过快,最终会毁掉整个照明行业”日本媒体如此评论。而日本市场单价的快速下落使得 LED 照明的业务环境与日本企业颓势浓厚的平板电视十分相似。“如果 LED 化使得产品寿命大增,更换灯管和更新换代等稳定的需求也将无从指望。”

或许,对于正在迎来春天的中国 LED 企业来说,稳步前行的同时,如何尽早布局或向差异化或高附加值产品转化,似也可借鉴日本企业曾经的前车之鉴。
(半导体照明网 苏海平)

~~~~~



## 走进浙江

### 业务转型发展 浙江省两成照企涉足 LED

在浙江省诸多的传统照明企业中,越来越多的企业开始进入 LED 照明行业,业务转型也随之成为一种趋势。2011 年浙江 LED 占整个照明行业的份额小于 5%,而在 2012 年这一数字就增长到了 15%。

浙江照明行业今年的 LED 配套会议主题是“传统照明结构调整与 LED 照明量产化提速”,2012 年是浙江 LED 行业的起步之年,今年将是 LED 行业快速发展的重要时期。

杭州地区最大的节能灯生产企业宇中高虹的相关负责人说,从去年开始,公司就开始研发 LED 相关产品,第一批成品将与今年五六月份面市,阳光照明的节能灯国内市场占有率为 15%。面对 LED 照明产业的火热发展,公司也在尝试转型的可能。去年 LED 产品销售达七亿元左右,同比增长了 7 倍;转型后的鸿雁电器 LED 产业也取得了突破,去年销售增幅同比达到 5 倍左右。

目前浙江规模以上照明企业共有 500 多家,已经有 20%涉足 LED 产业,2012 年 LED 照明产业链实现销售收入近百亿元。预计到“十二五”期末,全省 LED 产值将增加到 400 亿元,占到我省照明行业产值份额的 40%左右。(互联网)

### 阳光照明:乘行业东风,照明龙头在转型路上

阳光照明是我国最早扎根于照明行业的企业,其历史可以追溯至 1975 年建立的浙东公社灯泡厂。1992 年公司由上虞灯泡厂更名为阳光照明电器公司,正式开启阳光照明时代。经过近 40 年的打拼,阳光照明已经成为我国首屈一指的照明电器生产商,按销售收入公司是国内排名第二的节能灯供应商。

绿色节能是照明行业发展主题。2011 年我国照明电器行业销售额超过 3500 亿人民币,已经成为世界第一



大照明电器生产基地。节能带来的灯具生命周期使用成本下降和在此基础上政策扶持是照明行业长期进化因素。行业发展的趋势已经清晰表明,未来 LED 照明将代替荧光灯,逐渐占据市场主流。

照明的未来是 LED,LED 的未来是照明。随着 LED 灯具成本降低和光效率提高,LED 取代荧光灯是大势所趋。另一方面,LED 在照明领域的应用增长迅速,未来市场前景广阔,照明必然是 LED 的首要应用。根据欧司朗和麦肯锡研究预测,到 2016 年 LED 光源有望占据照明市场 40%左右的份额,到 2020 年 LED 将是照明行业第一光源。同时上游芯片价格快速下降有助于终端应用产品生产和销售盈利能力提升。

传统节能灯龙头向 LED 照明产业转型。从 2011 年开始公司已经逐步将业务开拓重心转向 LED 照明。通过 2011 年增发募投项目和后期募投项目转头 LED,公司未来将形成超过年产 4000 万只 LED 灯的产能,业务重点全面从传统节能灯转向 LED 灯。公司预计 2013 年底达产的 LED 年产能产值有望超过 17 亿元。2016 年公司 LED 产能将全部释放,达产后收入在 28 亿元左右。

在 LED 照明应用从市政市场向民用市场转移的行业大背景下,我们看好阳光照明 LED 业务前景。阳光照明是飞利浦、欧司朗等国际一流厂商的长期合作伙伴,充分显示公司在成本和质量上的把控能力。同时公司开始从代工向自主品牌销售转型,国内渠道布局基本完善,品牌宣传力度在近年加大,阳光品牌竞争力正在加强。

(来源:华泰证券)

## 金华 LED 灯具出口呈爆发式增长态势

据浙江金华检验检疫局统计,今年第一季度,该局辖区 LED 灯具出口达 349 批次、货值 1888.1 万美元,同比分别增长 105.3%和 343.9%,未收到国外退货、通报以及索赔相关信息,总体质量水平有所提高,实现了质升价增双提高。

今年以来,为帮助 LED 灯具企业提升管理水平和产品质量,金华局积极帮助企业做好报检工作,对急需出口的 LED 灯具新企业摸底调查,掌握出口产品相关情况,并主动告知企业检验监管的相关要求;加强对企业的政策引导和宣传工作,切实树立生产企业的产品质量意识和责任主体意识;组织人员对 LED 灯具的标准引用和检验原始记录进行设计,统一做法;评估企业质量管理体系运行情况,帮助企业识别国外产品标准和客户要求,规范出厂检验试验和生产工艺文件,明确检验标准、规范,帮助企业做好产品备案、型式试验准备工作;依据 IEC 标准与企业进行交流,对发现电缆、外观缺陷,电源线使用线径不足以及产品内部导线布局与结构不合理等问题,帮助企业采取纠正措施整改解决,确保了产品全项目检验符合规范的要求。

(来源:国家质量监督检验检疫总局)

## 金华市首条 LED 智能照明隧道建成

只开一半灯,就远远超过了设计要求的亮度。随着金华市首条 LED 智能照明隧道近日在磐安县怀万线黄斐岭建成,公路隧道照明实现了节能减排的历史性突破。

怀万线是磐安县通往周边县市“四大门”中的北大门。2011 年全长 1912 米的黄斐岭隧道全线贯通,结束了磐安与东阳两地相互往来要翻越黄斐岭的历史。3 月 25 日晚,记者从金华出发,前往磐安与东阳交界的黄斐岭隧道实地体验 LED 智能照明效果,一路上经过多个公路隧道,照明光线似乎总是暗暗的,让人不舒服。然而,进入黄斐岭隧道后只见灯火通明,在夜间看隧道口更觉耀眼。记者注意到,当晚该隧道只开了半侧 LED 灯,而且还没有完全开足,亮度就超过了普通的隧道照明灯。

照明灯具提供商的工程师龚泽苗介绍,黄斐岭隧道基本段在只开一半灯的情况下,实测亮度达到 1.99 坎德拉/平方米,已经超过了 1.5 坎德拉/平方米的设计标准要求。而在隧道基本段和加强段,提供商使用 50 瓦和 150 瓦 LED 隧道灯替代传统 150 瓦和 400 瓦钠灯,大大节省照明费用。而且,这些隧道灯均配置了智能控制系统,隧道口段的灯光亮度能根据户外光线明暗自动调节,而基本段车流量大就会自动变亮,车流量小就会自动变暗。

有照明专家指出,采用新型 LED 隧道灯替换传统的钠灯,是公路隧道照明的节能发展方向。该公司研发的 LED 隧道灯起到了高效低耗和智能调节双重节能作用,实现了真正的绿色照明。而且,由于亮度大大提高,还能在一定程度上减少隧道交通事故发生。(中国之光网)

LED器件、模块 + 解决方案



Strawhat LED



High flux led Series



High power LED Series



Matrix LED series



TOP LED Series



COB LED Series

## 杭科精品LED

最佳LED照明解决方案提供商

杭科光电股份有限公司  
HANGKE OPTOELECTRONICS JOINT STOCK CO.,LTD.

◎总部地址：杭州市普云路425号赫尔夫达大厦3-5楼

◎生产基地：杭州市闻堰闻兴路32号杭科光电产业园 ◎网址：<http://www.hkled.com>



**XGY 新光阳**  
LIGHTING



**中国优质制造商**

**高新技术企业  
专业生产陶瓷金卤灯**

新感受，光体验，阳光生活每一天



## 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 30000 小时。在使用中节约了维护成本，使用可靠性能更好。

用于工矿照明、隧道照明、道路照明等照明场所。

250W 陶瓷金卤灯替代 400W 高压钠灯

150W 陶瓷金卤灯替代 250W 高压钠灯

100W 陶瓷金卤灯替代 150W 高压钠灯

35W 陶瓷金卤灯替代 70W 高压钠灯

**配用 Zigbee PLC 智能无线路灯系统，节电近 50%**



## 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  
厂址：浙江省海宁市尖山新区闸口  
电话：0086-573-87372606 87372696  
传真：0086-573-87372666  
邮箱：sale@xgy-light.com  
网址：www.xgy-light.com



铁马自动化  
TIEMA AUTOMATION

# 拥有**铁马**,生产无忧

引领和推动设备自动化、智能化产业革新

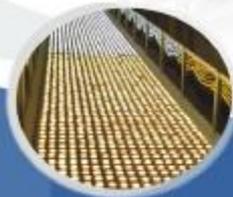
## LED球泡灯自动装配机

单人单机即可实现 **1300** 只/H的产能



## LED灯光通量自动快速检测老练线

LED光通量自动快速检测老练线是铁马自动化最新研发的设备, 结合光通量快速测试仪, 完成在线所有LED灯的光通量测试及各电参数的检测及老练, 对不合格产品自动进行筛选, 对LED灯机械手自动下灯。老练产量5000-10000个/日



台州远东铁马自动化设备有限公司

地址: 浙江省温岭市淋川工业区黄石路3号  
电话: 0576-86678318 86677809  
传真: 0576-86674897  
网址: [www.tiema.com.cn](http://www.tiema.com.cn)  
Email: [ZZ@hd2000.com](mailto:ZZ@hd2000.com)

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



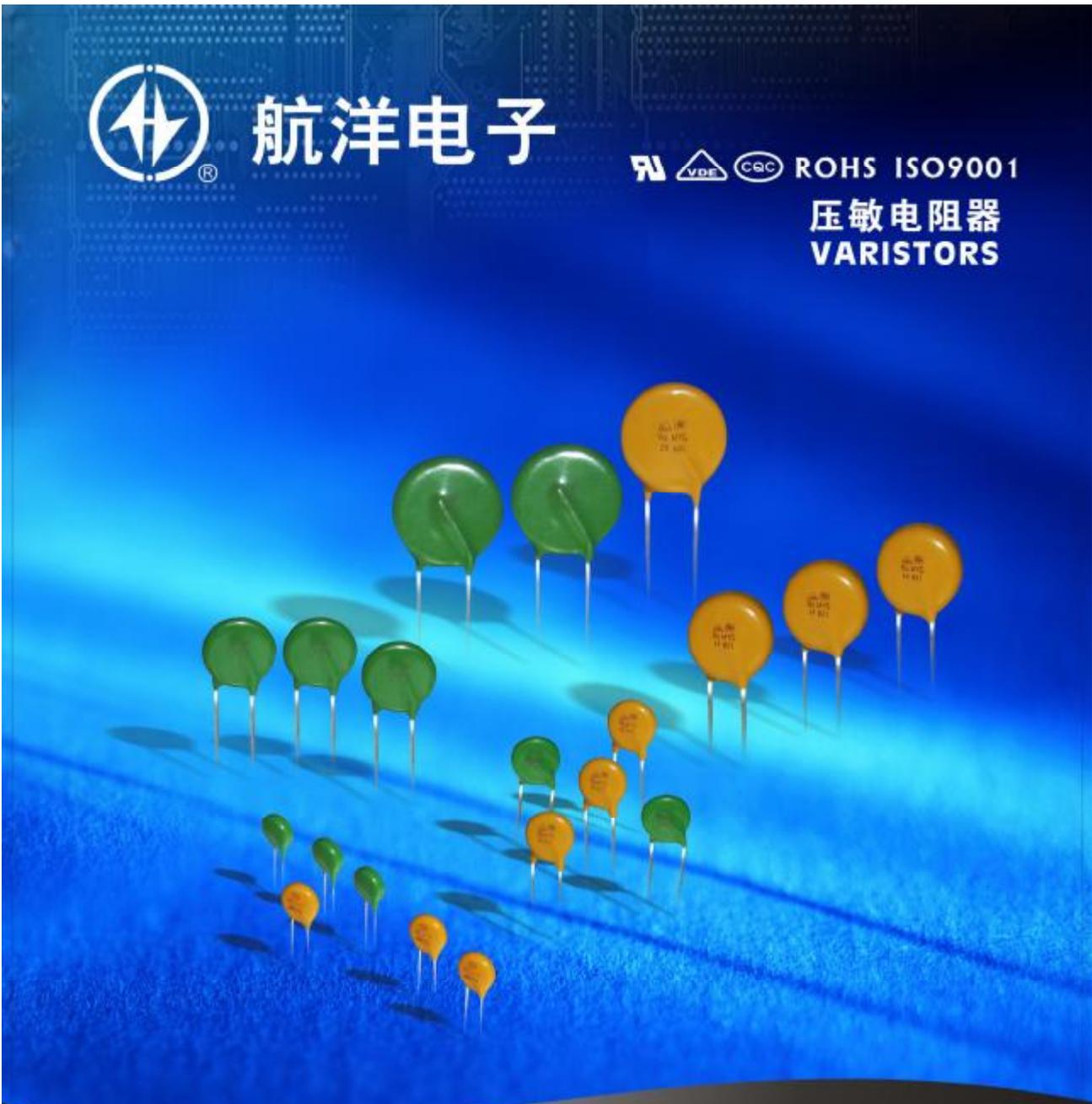
扬州·神珠电子器材厂  
YANGZHOU SHENZHU ELECTRONIC DEVICE



# 航洋电子

UL VDE CQC 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 冲击性能比国标提高一倍；

**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 81101685 传真:0576-84173885

E-mail:hangyang@vip.163.com

Http://www.hangyang.net



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



20年  
用心创造光明  
[www.jl-lamp.com](http://www.jl-lamp.com)



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

**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、LED荧光粉、  
紫外灯粉等**

**今**  
**天的质量**



**明**  
**天的市场**

TFORT 浙江今明光电材料有限公司

地址：浙江嵊州市浦南大道188号  
网址：[www.tfort.net](http://www.tfort.net)  
[www.tfort.com.cn](http://www.tfort.com.cn)

电话：0575-83262883 83262885  
传真：0575-83262887 83262882  
邮箱：[jmgd@tfort.com.cn](mailto: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

### 诚聘

设备维护工程师、  
生产管理工程师、  
研发工程师（结构  
设计、光学设计、  
驱动设计）；物  
流及物控专员。  
电话：0579-86555061

- 全球最大规模紧凑型荧光灯生产基地之一
- 2008-2012年连续五年中标“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: 0086-571-87990555  
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](http://www.tospolighting.com)

**TOSPO**<sup>®</sup>  
得邦照明

**摘要：**中国 LED 日光灯管产量不是最大，但市场规模却是室内照明产品中最大的；LED 球泡灯量最大，但因销售价格相对 LED 日光灯管低，市场规模不如 LED 日光灯管，GLII 预计，今年起将超过 LED 日光灯管。

受欧洲债务危机、美国经济复苏缓慢导致海外需求萎缩，产品发光效率提高、LED 元器件价格下降导致 LED 照明产品价格下滑，利益驱动促使国内 LED 室内照明企业大幅扩产等多方面因素影响，目前国内 LED 室内照明企业正面临着价格持续下跌，市场需求不振，供给不断增加的困境。

据高工 LED 产业研究所(GLII)调查，企业数量规模方面，我国专业从事 LED 室内照明的企业数量自 2010 年快速增长，目前，除了专注于 LED 照明领域的应用产品生产企业外，产业链上、中游企业，设备和配套材料企业也都纷纷涉足 LED 室内照明，其中芯片企业主要有三安光电、浪潮华光、武汉迪源等；中游企业主要包括国星光电、鸿利光电、雷曼光电等；设备和配套材料企业有大族激光、新力光源等。

2011 年全球 LED 室内照明市场约 60 亿美元，全球室内照明产品的 LED 平均渗透率不足 2%，鉴于室内照明产品基数巨大，而 LED 室内照明产品渗透率仍处于较低水平，这意味着 LED 室内照明产品的渗透率每提升 1%，将会带来超出 100 亿元的市场需求。

在 LED 室内照明新入者不断，产能持续释放，海外需求不振的背景下，LED 室内照明企业普遍处于增产不增收，增收不增利的状况。目前，中国 LED 室内照明企业规模较大的包括：深圳众明、浙江生辉、深圳聚作、福建万邦、元晖光电、深圳裕富、大连九久等。

**LED 日光灯管市场规模分析**

LED 日光灯管目前价格仍然较高，但因其节能、环保、寿命长等特性，在停车场、商业照明等领域逐渐得到应用。中国 LED 日光灯管在中国 LED 室内照明产品中虽然产量不是最大的，但市场规模却是室内照明产品中最大的，这一趋势将保持到今后几年。

- 自 2009 年以来 LED 应用领域投资热潮过后，2011 年中国 LED 日光灯管引来了第一轮快速增长；高工 LED 产业研究所数据显示，2012 年是 LED 日光灯管爆发增长的一年。
- 2012 年中国 LED 日光灯管市场规模突破 100 亿元。
- 随着 LED 日光灯管渗透率的不断提升，LED 日光灯管自 2013 年后进入平稳增长阶段。
- 高工 LED 产业研究所预计 2015 年中国 LED 日光灯管市场规模将达到 279 亿元。

**LED 球泡灯市场规模分析**

据高工产业研究所调查统计：

- 2010 年中国 LED 球泡灯产量 0.52 亿颗，LED 日光灯管产量 0.21 亿条；
- 2011 年中国 LED 球泡灯产量为 1.13 亿颗，LED 日光灯管产量 0.47 亿条。
- 2012 年 LED 球泡灯数量翻倍增多。

据统计中国 LED 球泡灯是所有中国 LED 室内照明产品中量最大的，但因销售价格相对 LED 日光灯管低，市场规模不如 LED 日光灯管，但高工 LED 产业研究所预计，2013 年 LED 球泡灯市场产值规模将超出 LED

表1. 2010-2015年中国LED日光灯管市场规模及预测

| 项目       | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| 市场规模(亿元) | 37   | 60   | 100  | 146  | 197  | 279  |
| 增长率      | 37%  | 62%  | 67%  | 46%  | 35%  | 42%  |



日光灯管，主要原因是：

- 2013 年无论 LED 日光灯管、还是 LED 球泡灯渗透率均达到 15% 以上。
- 2013 年 LED 日光灯管价格仍高于 LED 球泡灯 2 倍左右，低于目前的 4 倍。
- 2013 年 LED 球泡灯市场销售数量将是 LED 日光灯管销售量的 3.5 倍以上。
- 2012 年是 LED 球泡灯爆发性增快的一年，增长率达到 91%，市场规模达到 97 亿元。
- 2013 年 LED 球泡灯，和 LED 日光灯管一样，增长幅度均有所降低，不同的是，LED 球泡灯将增长比较大。
- 预计 2014 年 LED 球泡灯增长率至 21%，市场规模为 192 亿元，与 LED 日光灯管的市场规模持平。（高工 LED 专稿）

表2. 2010-2015年中国LED球泡灯市场规模及预测

| 项目       | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| 市场规模(亿元) | 36   | 51   | 97   | 159  | 192  | 260  |
| 增长率      | 37%  | 42%  | 91%  | 63%  | 21%  | 35%  |

图2. 2010-2015年中国LED球泡灯市场规模及预测



## LED 室内照明时代来临 渠道“革命”正当时

随着 LED 技术的不断成熟，成本逐步下降，LED 照明在道路、商业、办公等各个细分市场开始逐步启动。LED 照明企业的“渠道布局”也进入关键期。渠道建设的及时性、完整性和模式的选择将在很大程度上影响企业在未来市场竞争中的地位。

“LED 产业上中下游都在增长，应用领域的室内照明增长是最快的，价格下降幅度同比也是最大的。”高工 LED CEO 张小飞博士指出，在渠道布局方面，无论是厂家还是商家都没有多少时间去等。去年以来，传统企业、外销企业、跨国企业、国营企业等各类型企业都开始着手大规模渠道建设。“渠道建设只争朝夕。”

据高工 LED 产业研究所(GLII)统计数据显示，2012 年中国大陆 LED 应用产值达到 1590 亿元，同比增长 37%。其中，LED 室内照明产值规模为 335 亿元，同比增长 80%。

2012 年以来，随着 LED 上游产能逐步释放，产业链供过于求的状况进一步加剧，产品价格也大幅度下降。这也直接导致部分 LED 照明产品的综合成本已经与传统照明不相上下。

在此大背景下，LED 照明企业的渠道资源也获得了较快扩张，渠道布局战已经打响。

### 工程渠道和出口仍唱主角

目前，LED 照明渠道一般主要分为四种类型，一是工程渠道，主要是政府和大型工程项目为主。二是出口渠道，包括 OEM 和 ODM 出口。三是传统以经销商、代理商、超市、建材家居灯具专业市场为代表的多层次经销代理。四是照明企业自建专卖店及体验店的直销模式。此外还包括以电商为代表的全新营销模式。

高工 LED 产业研究所(GLII)统计数据显示，2012 年中国大陆 LED 照明产品超过 70% 的销售额来自工程渠道和出口市场，通过经销商渠道和自建渠道的销售贡献不足三成。

“LED 在前几年价格还比较高，虽然在产品性能和节能效率上有着传统节能灯无法比拟的优势，但是价格始终阻碍其真正走向市场。”G20-LED 峰会成员企业同方股份半导体与照明产业本部照明事业部总经理刘彤告诉《高工 LED》记者，企业选择工程项目作为突破口首先是保证自己能够生存，其次是通过工程项目树立品牌。

但工程项目市场规模毕竟有限，且国内 LED 室内照明市场需求尚未明显提升，出口就成为了很多 LED 厂商过去几年的必然出路。

据相关统计数据显示，2011 年中国大陆出口各类 LED 灯具价值约 32 亿美元，截至 2012 年前三季度，2012 年出口产品价值约 27.7 亿美元。

目前，中国大陆 LED 照明应用企业数量超过 1 万家，高工 LED 产业研究所(GLII)数据显示，2011 年中国大陆室内照明产品出口占比达到超过 70%。

然而，去年以来海外经济持续疲软，外销市场的产品认证壁垒也开始不断增加，出口开始变得越来越难。去年很多出口型 LED 企业海外订单锐减，转向内销市场成为很多企业的唯一选择。

### 室内照明时代来临

工程项目毕竟数量有限，而且对企业资质、品牌、技术、资金实力要求较高，很多中小企业都无法进入这一领域。而 LED 照明最大机会还在于室内照明尤其是民用市场的大规模启动。

张小飞博士表示，2013 年是 LED 照明尤其是室内照明爆发的关键一年，现在产品价格尤其是 LED 球泡灯已经下降到接近传统照明水平，LED 的优势正在逐步体现，尤其是商业照明领域的替换效应将会大大加速。

高工 LED 产业研究所(GLII)预计，2013 年中国大陆 LED 室内照明产值规模依然将保持高速增长的态势，有望达到 557 亿元，同比增长 66%，产值规模将超过景观照明，成为最大的 LED 应用细分市场。

在这样的背景下，众多 LED 企业开始全面发力室内照明市场，从行业投资金额分布来看，LED 照明企业也成为了“香饽饽”。

目前，众多的 LED 大厂、国际品牌包括很多以前未曾涉及 LED 领域的企业都开始切入照明应用市场，有能力的自己干，没经验的采取代工或者策略联盟等方式。

一向被称为“LED 路灯专家”的勤上光电从 2013 年开始也将对室内照明领域加大投入。勤上光电副董事长黄冠志表示，公司会选择自己生产一部分产品，其他的会通过 OEM 和 ODM 的方式代工生产，以期用性价比最好的产品迅速占领市场。

室内照明产品属于直接面向客户和消费者的，这就从根本上决定了渠道的重要性。谁占据了优质的渠道资源，谁就在 LED 照明市场占据了先机。

渠道建设和渠道模式的选择成为摆在每家 LED 照明企业面前的头等大事，速度、数量、质量的抉择由此产生。

### 渠道争夺白热化

厂家和渠道的关系一直是照明行业一个备受争论的热点话题，现如今在照明时代也不例外。

优质的经销渠道可以帮企业迅速打开市场，提高销售额，扩大品牌的知名度和影响力。而经销商也会通过与厂家的合作攫取丰厚的利润。“现在 LED 照明渠道属于供不应求的局面，好的有实力的经销商就那么多，所有的厂家都争着要。我几乎每天都会接到不同 LED 厂家要求合作的电话。”杭州伟阳照明董事长沈伟阳告诉《高工 LED》记者。

沈伟阳表示，厂家的核心资源是品牌，商家的核心资源是渠道。双方追求的主要经营目标都是市场占有率的提升和利润。厂家需要优质的渠道资源，而商家最需要的就是好的产品。

目前，对渠道尤其是优质经销商资源的争夺已经进入白热化的阶段，全国各种招商广告、招商大会屡见不鲜。

“我们已经在全国十多个省市铺设了几十家店面，发展了 100 家左右的经销商。专门负责照明业务的子公司莱帝亚照明还引进了一位渠道建设经验丰富的总经理，并成立了专门的销售队伍大力拓展销售渠道。”鸿利光电(SZ.300219)副总经理兼董秘邓寿铁表示，有了好的产品是第一步，渠道才是真正把产品推到市场的关键。

近日在广州举行的照明展期间，众多的 LED 照明企业纷纷打出了全国招商的巨幅宣传广告。很多企业负责人表示，今年企业的重点就是在渠道建设上大规模投入，抢占先机。

据记者了解，勤上光电也将于近期召开全国性的渠道招商大会，大会邀请了全国各省市的近千家经销商参与。勤上光电董事长李旭亮介绍说，公司今年会在室内照明产品方面加大招商力度，选择一批优质的经销商渠道与企业一起发展。

与此同时，众多国际品牌也将今年定义为了渠道开拓年，在 G20-LED 峰会嘉兴 CMO 会议上，Philips 亚太区市场总监周学军也表示，2013 年照明市场将迎来一个突破期，品牌和渠道建设将是重中之重。

“渠道建设刻不容缓”，这是近期高工 LED 主办的“2013 年中国好产品巡回展示及招商大会”上，众多 LED 照明厂家和行业专家的一致看法。从杭州、常州、南京一直到临沂，众多照明企业和渠道经销商的踊跃参与也印证了渠道建设争夺战的激烈情景。

### 从“招商”到“选商”

渠道的数量和质量将直接决定企业的销售情况和市场地位。因此，在渠道选择上，今年很多 LED 照明企业的重点已经从前两年的“招商”向“选商”过渡。

上规模、分销体系完善、有工程领域背景、认同企业文化理念的强势经销商成了各大厂商的争夺对象。

有业内人士表示，很多非传统照明出身的 LED 企业由于不了解照明市场的渠道状况，在前两年的渠道建设中走了很多弯路，招募到的经销商大多规模偏小，很多都没有传统灯具的销售经验，导致企业花了很多冤枉钱，却没有明显的效果。即使开了一些专卖店，但也只是赔本赚吆喝。“没有形成一个完善的渠道体系，自然没有形成什么竞争力。”

“目前渠道优质资源竞争最为激烈，但厂家也应该有自己坚守的渠道原则，不应滥竽充数。”G20-LED 峰会成员企业联创光电(SH.600363)销售总监李文菁认为，合适的经销商首先应该拥有当地良好的社会资源及销售渠道，有较好的公司管理规范模式及灯具行业背景，同时对 LED 照明产品行业有深刻理解并且认同企业的文化理念。

黄冠志也表示，勤上光电今年在选择经销商时，会重点选择那些在区域市场占有主导地位的寡头经销商和核心经销商。“良好的分销渠道和工程背景会是主要考虑的因素。”

有了好的经销渠道，产品性能、产品线丰富程度、售后服务等才是真正考验 LED 照明企业的试金石。

目前，LED 照明市场上大量充斥着价格低廉、品质参差不齐、售后服务无保障的组装产品。反过来，经销商也面临如何选择 LED 品牌的困惑。

有经销商表示，只要产品质量过硬、售后有保障，又有一定的价格竞争力，大家就会认可。

“2013 年将是 LED 照明渠道的爆发年，随着 LED 的持续渗透，传统照明向 LED 照明转移力度加大，LED 照明企业开始大渠道建设，LED 照明品牌逐渐显现。未来三年，国内照明市场竞争白热化，四年内决定行业前 10 排名。”张小飞博士表示。

（《LED 研究评论》杂志记者 赵辉）

## 中国 LED 灯具出口态势分析及前景预测

虽然欧美等国际市场对 LED 灯具需求低迷，但是我国 LED 产品凭借价格优势在国际市场仍存较好的发展前景，预计 2013 年我国 LED 灯具出口将维持近三年增长幅度，保持在 30%左右。

我国是 LED 灯具生产大国，近年来，随着 LED 产业在全球范围的普遍应用，我国 LED 灯具出口也随之快速增长。据调研国内主要 LED 灯具出口企业，造成我国 LED 灯具近年出口连续快速增长的主要原因有：一是国内市场发展目前相对来说并不十分成熟；二是从全球范围来看，很多国家都在加紧立法，鼓励使用节能型光源。同时，由于 LED 产业发展不仅对照明和半导体产业具有战略带动作用，而且还会引发家电、汽车、手机等一系列终端消费品的技术变革，因此全世界政府均不断加大扶持力度。

2012 年，我国 LED 灯具出口的良好形势还由于企业占有原材料、劳动力价格低下的绝对优势，产品大部分出口至欧洲、南非、中东、东南亚等地区，出口量快速增长。加之与传统灯具相比，LED 灯具的利润要高出 30%左右，企业盈利状况相对较好，因此，越来越多的企业参与到 LED 出口竞争的洪流中来。

从主要产品上看，中国出口还是以封装和应用环节的产品为主，经过前期的摸索，国内 LED 照明企业在国际市场上表现十分活跃，并已出现了一些优秀企业，出口国家则多为美国、德国、英国、荷兰以及南非和中东等国家和地区。

### 去年我国 LED 灯具出口大幅提高

2010~2012 年，我国 LED 灯具出口每年均保持增长 30%以上，出口价格也逐年大幅度提高。2012 年，我国 LED 灯具出口额达到 58.7 亿美元，出口同比增长 30.52%，出口灯具数量达到 4.87 亿套，依旧呈现快速

增长趋势。

促使我国 LED 出口快速增长的另一个原因是国外市场对环保意识接受的程度高,很多国外市场已经出现了大量的 LED 家居灯饰(以 LED 作为主光源)。另外与中国相比,海外市场的价格更高利润也更加丰厚,并且款项的回收周期也更短。

我国 LED 灯具出口主要市场为欧洲、亚洲和北美洲。2012 年,我国 LED 灯具出口亚洲、欧洲和北美洲三大洲金额总和接近出口全球 90%,其中欧洲市场占据我国出口 LED 灯具三分之一以上,为最主要市场。此外,今年我国 LED 灯具对非洲出口同比增长较快,增速超过 50%。

从国内出口省市来看,我国 LED 灯具出口主要省市为广东省,占我国出口 40%左右,但产品质量亟待提高。广东省是 LED 灯具生产大省,也是出口大省。2011 年广东省 LED 产值已经达到约 1500 亿元,占全国的 70%、全球的 50%,并以每年翻一番的速度增长。

### 我国 LED 产业规模逐渐扩大

我国 LED 产业集中于下游应用领域。LED 产业链包括外延生长及芯片制造、封装和应用。上游 LED 芯片厂商根据 LED 元件结构的需要,先进行金属蒸镀,然后在外延晶片上光罩蚀刻及热处理并制作 LED 两端的金属电极,接着将衬底磨薄、抛光后切割为细小的 LED 芯片;中游 LED 封装是指用环氧树脂或有机硅等材料把 LED 芯片和支架封装起来的过程;下游应用是指将封装后的 LED 器件用于生产各种应用产品,如灯条、筒灯、射灯、汽车灯、背光源、显示屏等。

上游:2012 年我国 LED 外延芯片行业规模达到 72 亿元,较 2011 年的 60 亿元增长 20%,主要原因是 2010 年至 2012 年期间,LED 芯片平均价格下降超过 60%。

中游:2012 年我国 LED 封装行业规模达到 397 亿元,较 2011 年 320 亿元增长 24%。2012 年我国 LED 照明白光封装器件平均价格下降幅度超过 30%。封装器件价格的快速下降,促使封装企业开发利润高、应用领域需求旺盛的产品。

下游:2012 年我国 LED 应用行业规模达到 1590 亿元,同比增长 37%。LED 应用成为上中下游产业链增长最快的环节。我国已经成为全球最主要的 LED 应用产品生产基地,除 LED 大尺寸背光产品外,2012 年全球 65%以上的 LED 应用产品在我国生产。

我国 LED 灯具生产企业成本竞争优势明显,产业规模逐年扩大,颇受国际市场青睐。经过 30 多年的发展,我国 LED 产业已初步形成了较为完整的产业链。LED 产业在经历了买器件、买芯片、买外延片之路后,目前已初步实现了自主生产外延片和芯片。

目前,我国从事 LED 产业的人数达 50 余万人,研究机构 20 多家,企业 8000 多家,其中上游企业约 50 余家,封装企业约 1000 余家,下游应用企业约 7000 余家。

我国的 LED 出口在世界市场中占有很大份额,尤其近年来,呈逐年上升的增长趋势。据调研分析,我国占有原材料、劳动力价格低的优势,是世界各国采购 LED 产品的主要地点。目前能与我国 LED 出口量竞争的只有美国、日本等少数国家。随着全球 LED 推广范围的不断扩大,市场竞争也日趋白热化。

我国 LED 灯具企业应警惕国际贸易(行情专区)摩擦影响。随着我国 LED 灯具出口逐年快速增长,同行业之间出口日趋恶性低价竞争,国际市场在趋于饱和状态后势必采取对我国 LED 产业反倾销、反补贴等贸易制裁手段,应引起我国 LED 生产企业的警惕。

近日美国 UL 组织正在着手制定一系列涉及 LED 产品的安全评定标准。出口贸易遭遇的技术壁垒,在照明行业中已屡见不鲜,它无疑是继人民币增值、出口退税下调、原材料价格上涨等诸多出口压力下的又一严重打击。

我国 LED 灯具由于质量与国际上发达国家差距较大,出口尚存隐忧。一直以来,我国 LED 在产品封装上占优势,但在产品研发及芯片制造等方面还远远赶不上欧美等发达国家。国际上的 LED 中高端产品都产自我国台湾地区及日本、欧美等地。

在我国,以珠三角地区企业为例,众多中小型企业只能大批生产彩虹管等质量要求不高的产品,甚至有很多企业不能生产出符合欧美等发达国家认证的产品,只能输往非洲、印度、阿拉伯等落后国家和地区,以

低价格优势取得利润，这显然不符合国际发展趋势且容易造成恶劣影响。此外，同行业之间出口竞争的加剧，导致竞相压价的恶性竞争，产品质量得不到保证，面临很多质量赔款，出口美誉度大幅下降，这也为我国 LED 灯具出口带来了巨大压力和隐患。

### 我国 LED 灯具出口增幅维持在 30%

2012 年我国 LED 行业规模增长速度超过 30%，表明市场增长速度依旧维持在较高水平，但整个 LED 产业产能扩张的速度远大于规模增长的速度，激烈的价格竞争导致了整个行业出口形势不容盲目乐观。受全球经济不景气的影响，2012 年欧美、日本等市场增长速度不如国内市场，加上我国 LED 出口企业数量猛增，整个产业链产品价格还将大幅度下降，放款周期延长，部分企业流动资金紧张，坏账风险激增，直接导致毛利率下降明显。另外，例如 LED 外延芯片、显示屏等步入竞争淘汰期，部分企业倒闭现象增加，兼并收购现象也越发明显，以上种种风险导致我国 LED 出口企业今年预期订单普遍下降。

虽然面临着国际上欧美等市场低迷的需求形势，但从近两年法兰克福国际灯饰展会、香港灯饰展等全球知名展会了解到，国外客商依旧对 LED 产品兴趣浓厚，我国 LED 产品凭借价格优势在欧美市场还有较好的发展前景。综上所述，2013 年我国 LED 灯具出口还将维持近三年增长幅度，保持在 30%左右，但相关企业更应关注到国内外政策和市场的变化情况。（国际商报）

## 市场潜能巨大 智能照明渐成 LED 新利润点

近日，晶和照明发布了其全新的 LED 隧道照明产品及智能控制系统，其总工程师表示“LED 隧道照明已经进入智能控制时代”；无独有偶，日前，金华市首条 LED 智能照明隧道在磐安县怀万线黄斐岭建成；此外，洲明科技也在 4 月 6 日举办的香港灯展中携最新研发的系列 LED 智能照明产品亮相……

随着社会对节能的重视以及人们对照明环境要求的不断提升，对照明器具进行节能管理的智能系统的水平越来越高。智能照明引其具有的高附加值特性也逐渐成为各大照明展会的主角，吸引着无数企业“竞折腰”。

智能照明的拥有多种优势有：首先具有良好的节能效果，通过智能调节根据需求调整亮度，利用最少的能源保证所需的照度，节能效果可达 20%—40%。其次，实现多种照明效果。现代建筑中，照明早已不是仅仅满足人们视觉上的明暗效果，而是更加注重照明的艺术性、个性化需求。此外，还具有延长灯具寿命、改善照明质量、方便管理维护、较高的经济回报性。

在近日举办的一次业内研讨会上，欧司朗、国星光电、雪莱特等企业认为，挖掘 LED 的艺术价值，走高端智能化、信息化、个性化的“品味”之路，是未来 LED 发展的大趋势。

其实，智能照明在国内早已存在，也有不少厂家涉足其中。但由于照明系统安装成本较高，消费者意识形态受限，经销商销售渠道不够完善等原因，而一直处于默默无闻的状态。

但随着 LED 照明的大范围普及，特别是物联网、控制系统等技术的快速发展，特别是智能家居、智能楼宇、智能道路照明等市场的不断崛起，智能照明正逐渐成长为 LED 产业未来新的经济增长点。

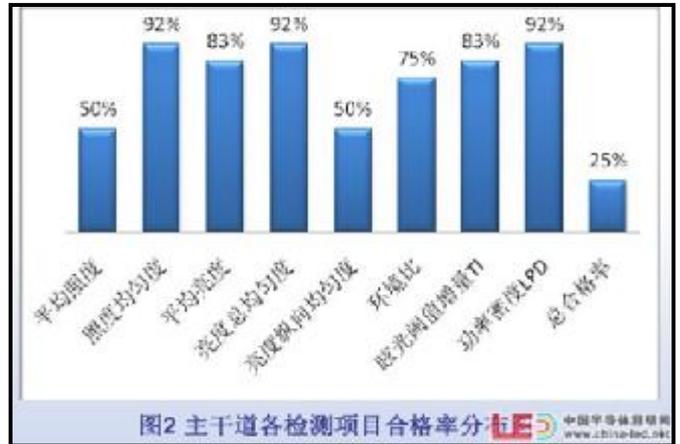
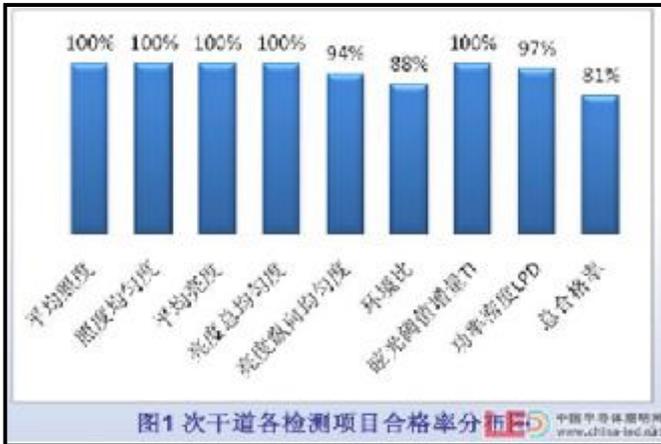
据著名行业分析机构——全球产业分析(Global Industry Analysts, GIA)最新研究报告指出，由于行业能源效率的重要性不断上升以及无线照明控制设备需求的增长，预计至 2018 年全球照明控制设备市场份额将飙升至 80 亿美元。

有业内人士粗略估算，“未来几年，中国 LED 光源的市场规模将突破 1000 亿美元。而目前国内智能照明市场渗透率还不足 2%，产品应用主要体现在可调光 LED 景观灯、可调色温 LED 路灯及其监控等方面。未来智能家居照明、智能道路照明等市场将大大扩大。即使以 20%的渗透率计算，也有数百亿美元(合计千亿元人民币)的市场空间待发掘。”

目前智能照明的发展状况方面，技术层面上，虽然技术具有一定的复杂性，但国内有至少有三到四家企业达到实用水平；国外从事智能照明的专业公司，如美国路创、澳大利亚的邦奇、ABB 等在很早之前就已完成了技术上的突破。在市场方面，目前还处于初级阶段，没有形成大的消费市场。目前还处于引导消费者、探索建立适合本行业渠道、降低成本与价格等方面。（中国半导体照明网 作者：程小慧）

## 中国科学院赵建平：LED 道路照明应用现状分析

2012 年，中国建筑科学研究院跟踪检测了 44 个半导体照明工程，其中包括国家发改委半导体照明产品应用示范工程，海峡两岸半导体道路照明工程以及日常委托道路照明。检测了主干道 32 个，总体合格率仅为 25%，次干道 12 个，总体合格率为 81%。



是什么导致了项目检测的合格率偏低？

一是灯具的出射光通不够。以发改委半导体照明产品应用示范工程项目 LED 道路/隧道照明产品招标为例，灯具安装高度 12m，维护系数 0.7，单灯光通最大的产品为 14000lm，但是满足主干道照明设计，单灯光通一般要求要高于 20000lm。

二是灯具的配光不合理。对于功能性照明来讲，无论室内照明还是道路照明，灯具的配光都是非常重要的。灯具的配光无好坏之分，评判标准只有是否匹配于使用场所。

灯具配光很大程度上决定了平均亮度、总体均匀度、纵向均匀度、眩光以及阈值增量等评价道路照明质量的参数指标。

灯具配光与灯具的安装高度、仰角、悬挑长度等条件不匹配会造成亮度纵向均匀度偏低。

环境比不满足要求及阈值增量超标是当前制约 LED 照明产品应用于道路照明的一个重要问题。

赵院长提出道路照明矩形配光带来误区这一新的概念，这对于 LED 路灯企业来说是一个极大的误导。矩形配光有可能满足标准照度要求，但不一定满足标准亮度要求。这是对照明要求的理解不所致。

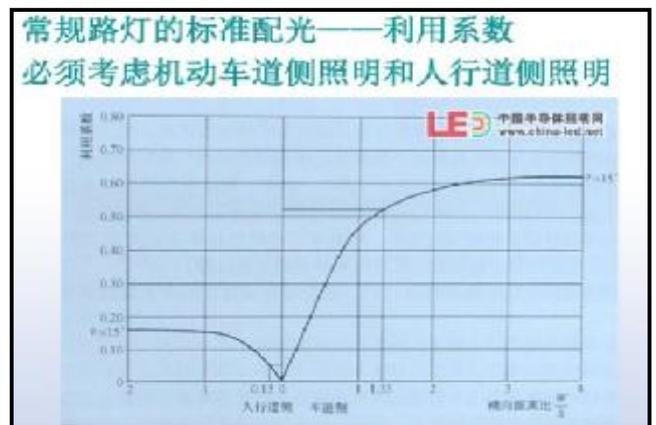
**道路照明路宽与灯具出射光通的关系**

| 设计照度 (lx) | S/H | 被照路面面积 (m <sup>2</sup> ) (路宽 14m) / 灯间距 | 环境面积 (m <sup>2</sup> ) | 灯具光通量 (lm) |
|-----------|-----|-----------------------------------------|------------------------|------------|
| 20        | 2.5 | 420 / 30                                | 150                    | 20000      |
|           | 3.0 | 504 / 36                                | 180                    | 24000      |
|           | 3.5 | 588 / 42                                | 210                    | 28000      |
| 30        | 2.5 | 420 / 30                                | 150                    | 30000      |
|           | 3.0 | 504 / 36                                | 180                    | 36000      |
|           | 3.5 | 588 / 42                                | 210                    | 42000      |

灯具安装高度 12m 的光通量、灯具维护系数取 0.7

**光通利用率——利用系数CU**

| 路宽/灯杆高: W/H      | 车道数  | 利用系数CU值 |
|------------------|------|---------|
| ≥3.0             | 6-12 | ≥0.80   |
| 2.0 ≤ W/H < 3.0  | 6-10 | ≥0.75   |
| 1.5 ≤ W/H < 2.0  | 3-6  | ≥0.70   |
| 1.25 ≤ W/H < 1.5 | 3-4  | ≥0.65   |
| 1.0 ≤ W/H < 1.25 | 2-3  | ≥0.60   |
| 0.75 ≤ W/H < 1.0 | 2-3  | ≥0.55   |
| <0.75            | 1-2  | ≥0.40   |



如果机动车道有良好的灯具配光设计，非机动车道甚至可以不需要加设额外的照明灯具。

道路照明从 08 年发展至今取得了质的飞跃，主要体现于：注重产品性能的整体提高;注重道路照明对光的需求—配光的作用;注重视觉舒适的需求—色温的变化;注重产品的规格、模组对运营维护的影响。

在某种特定情况下，LED 最大的特点是可控性而非节能，通过采用合理的智能控制技术，可有效减少照明运行时间，从而最终减少照明能耗，这是应用 LED 照明技术的一个重要优势。

抓住 LED 的可控性来充分体现其节能优势是未来 LED 道路照明的重要发展方向，离开了智能控制，LED 的节能优势也将黯然失色。  
(来源:中国半导体照明网 作者:李琳)



## 质量与标准

## CSA 标准化委员会发布五项联盟标准

为落实《“十二五”技术标准科技发展专项规划》，积极探索联盟标准运行机制、开展联盟标准研制与应用，促进科技创新成果转化为联盟标准，国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)标准化委员会(CSAS)组织制定了 CSA 联盟标准，希望以科技进步和技术创新不断提高技术标准水平，以标准的研制与应用促进科技成果的转化应用，发挥技术标准的基础保障和支撑引领作用。

| NO. | 编号            | 名称                                     |
|-----|---------------|----------------------------------------|
| 1   | CSA016-2013   | LED 照明应用接口要求：自散热、控制装置分离式 LED 模组的路灯/隧道灯 |
| 2   | CSA017-2013   | 室内 LED 照明用外置式恒流控制装置接口要求                |
| 3   | CSA018-2013   | LED 公共照明智能系统接口应用层通信协议                  |
| 4   | CSA019.1-2013 | LED 照明产品检验试验规范第 1 部分：通用要求              |
| 5   | CSA019.2-2013 | LED 照明产品检验试验规范第 2 部分：道路照明用 LED 灯       |
| 6   | CSA019.3-2013 | LED 照明产品检验试验规范第 3 部分：LED 筒灯            |
| 7   | CSA019.4-2013 | LED 照明产品检验试验规范第 4 部分：LED 射灯            |
| 8   | CSA020-2013   | LED 照明产品加速衰减试验方法                       |

在“公开、透明、协商一致”宗旨下，经过管理委员会批准立项、全体成员单位意见征求、正式成员投票的标准制定流程，在各起草小组及广大的成员单位的支持下，CSA016-CSA020 共 5 项联盟标准于 2013 年 4 月 10 日顺利发布，标准编号及名称见下表。标准的征求意见稿收到了很多 CSA 成员单位很好的意见和建议。在制定的过程中，CSAS 组织召开了专家评审会、标准研讨会，保证了技术合理性，体现产业需求。

因 LED 照明产品的研发周期短，技术指标日新月异，在保证衔接性的基础上，联盟标准将根据产业需求和技术发展，随时复审，修订新的版本。(中国半导体照明网)



## 光源知识

## 明亮的夜晚: 光污染对行星和你的健康不利

在现代生活中，建筑光是到处皆有的。缺乏自然界的黑暗不仅仅使居民看不见星星，也能有害于环境和人类的健康.....

星星点点的光其实是美妙的一件事，我们特别明白当春天的一丝阳光帮助我们驱赶冬天的寒意。光线变得异常珍贵，就象拨动开关可以唤醒大地这样的自然的力量，它也是安保和财富的象征。

在晚上，太多的光对我们是不好的。来自街道上的、广告牌的、橱窗里的甚至于从居家窗户中跑出来的人

工光，它们对人们和环境都会造成负面的影响。

一位生态学者 Franz Holker,他是柏林淡水生态和内陆水产业研究所和是 Leibniz 研究联盟“晚上的失去”项目的领头人说：“我们已经到达了这样一个事实,就是越来越多的光不是类似增加安全或改进经济生产条件的有正面影响的作用,而是有诸如生态学方面的负面影响”。

据此，科学家称过分的人工光称为“光污染”。估计每年有人工投光制造的每年递增 5-7%。

按照来自国际暗天空协会的资讯，99%的欧洲和美国人生活在光污染的天空下。其结果之一是即使在晴空和新月夜，我们在天空的任何地方看到星星是很难的。见图 2。

在很多城市里,利用肉眼现在只能看到 200-500 颗星，而以前可以看到 2500 个。约一半的欧洲地方看不到银河。因此，天文学家已经建筑远离城市的观象站---象在 Desert 阿塔卡马沙漠（智利北部）或者大西洋东北部的加那里群岛。

除了对天文观察者带来不利以外，晚上过头的光还会干扰生态系统，并干扰动物和人类的生物钟节律。什么是白天，什么是晚上都是自然赋予的节律。

晚上的人工光干扰了植物的生长周期，对候鸟的迁徙发现路径带来困难，并且鱼类遇到明亮的桥会成为不可逾越的障碍。

物种的正常活动是在晚上或白天，相互交替，就象蝙蝠在晚上和鸟类在白天一样，它们都是为了寻找食物而这样的。

人工光对昆虫特别有影响。成千上万的昆虫围着街道灯光，然后死去，不是烤焦就是撞死。

一位来自德国美因兹大学的动物学教授 Gerhard Eisenbeis 说：“金属卤化物灯和汞灯可以称为‘昆虫杀手’”。户外人工照明是保持生态敏感性的度量。

但是人们太能忍受来自街道上来的、建筑的内部或外部来的和在橱窗里来的过分的眩光，这些人工光干扰了荷尔蒙的平衡,因此影响了我们的生物种，导致睡眠的困难。

“晚上的光推迟了睡觉荷尔蒙美乐托尼的释放，因此减少了保证睡眠质量需要的时间”柏林的 St.Hedwig 医院的睡眠医学部首席医生 Dieter Kunz 说。意味着使睡眠困难，缺少睡眠时间和早醒。

在各种学习过程中，睡眠作为一种主要的规律,记忆构成免疫系统的健康和一种好的处理能力的生成。“健康睡眠对身体和大脑功能是极其重要的”Kunz 说道。长期的睡眠缺乏就会产生诸如高血压、糖尿病和肥胖症。

### 不仅仅是心理问题

个别的实验得到的结果是在晚上增加光的总量可以看作有更早导致青春期的规律。

在睡眠时暴露在强的光线中有害于组织,在 Baltimore 的 Johns Hopkins 大学的研究者发现对白天的老鼠，实验显示即使晚上少量的光也会导致啮齿动物脑子的变化，类似于忧郁病人的脑子变化。

另一些在美国 Ohio 州的哥伦比亚大学在西伯利亚东欧或亚洲产的大颊的小鼠类实验中得到同样的结论。该实验中给鼠在 8 小时内做微光照明，连续做 4 个星期的睡眠实验后它们开始表现出消沉的体征，这项报告来自“分子精神病疗法”杂志。

东欧或亚洲产的大颊的小鼠类在完全黑的地方能再次睡眠，醒来后十分兴奋。因为白天---黑夜每天循环的动物类似与人类的节律，该研究结果可以用于人类。

按照欧洲委员会关于人工光对健康影响的报道，不仅仅是人工照明对睡眠的干扰和形成忧郁的结果，也



图1美国洛杉矶市晚上的灯光照片



图2 美国航空航天局提供的美国卫星图

可能与更高发病水平的乳房癌有关。其理由是在缺乏美乐托尼生成时，雌激素水平增高了----即过高的雌激素成为导致乳房癌的危险因素。

以色列研究者在 5 年前得出了类似的结论：某些癌症例如乳房癌和前列腺癌的发病率越高，该地方的光污染越厉害。

以色列科学家也假设了理由是荷尔蒙的平衡：晚上，当光线通过眼睛到达视网膜，产生的美乐托尼被抑制了----而美乐托尼是我们能准确地抵御某些癌症的荷尔蒙。

翻班制的工人特别遭受如下的现象：“当人们在晚上工作时，他们的睡眠----觉醒循环被推迟 8 或 9 个小时，各种的生理节律被延迟到不同的程度并以不同的速度进行”在多特蒙特技术大学的工作环境和人类效应的研究中心职业健康专家 Dr.Barbara Griefahn 说。

结果是：在晚上翻班的妇女医学工作者和工人生乳房癌的比例要比其他妇女来得高。忧郁症、心血管疾病、糖尿病和体重增加倾向的人更广泛地存在于晚上翻班的工人中。用另一个途径说的话，就是太多的光能使你变病态。

这是一篇来自于国际暗天空协会网站的文章。

(晨光)

## 法律视窗

### ◆案例评析：

### 李甲诉温州某家具有限公司劳动争议纠纷案

#### 【案情介绍】

原告李甲诉称，其于 2011 年 8 月 15 日进入被告处从事木工工作，直至 2011 年 11 月 4 日为止，双方未签订书面劳动合同，被告也没有为原告缴纳社会养老保险金；双方约定每月保底工资 3500 元，另有工作量提成，工资不是按计件形式支付。然而，原告工作至今，被告未支付工资及加班费，只是暂借原告部分钱；被告温州某某家具有限公司则辩称，工资是计件的，没有保底工资，原告、李乙、李丙三人工资已经预支合计 1 万元，实际工资也是 1 万元。被告确实没有为原告办理养老保险。现原告因不服劳动仲裁委员会的裁决，诉至法院，请求判令：1. 被告为原告办理社会养老保险手续，并补缴 2011 年 8 月 15 日至同年 11 月 5 日的社会养老保险金；2. 被告支付原告双倍工资共计 14000 元、加班费 1782 元和双倍经济补偿金共计 3500 元。

经法院审理查明，原告于 2011 年 8 月 15 日进入被告艺辉某某从事木工工作；双方没有签订书面劳动合同，被告也没有为原告办理养老保险。2011 年 11 月 4 日开始，原告未再在被告处工作。根据证据显示的内容为计件工资而不是生活费，因此，该证据可证实被告主张的计件工资的事实。被告已经向原告实际发放工资 3333.3 元，尚欠工资 400 元。

#### 【法院裁判】

法院认为：1. 用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。原告在被告处工作期间，被告依法应为原告缴纳社会保险费，具体的缴纳金额由社会保险机构核定。2. 原告主张的工资构成形式，没有充分的证据证实，不予认定。被告自用工之日起超过一个月不满一年未与原告签订书面劳动合同，依法应向原告每月支付两倍工资，自工作满一个月起次日至原告离开被告处止。3. 双方当事人约定的工资系计件形式支付，计件工资已包含加班工资，原告再行主张加班工资，于法无据。4. 原告无证据证实系被告解除或终止劳动合同，系原告自行离开被告处，故原告主张双倍经济补偿，不符合法律规定。

#### 【案例简析】

劳动用工在企业生存发展中至关重要，涉及企业组织能力的运作，如招聘、筛选、录用、培养、激励、离职等一系列人力资源管理制度需要企业去建立和完善。企业需要根据自身所处的发展阶段，设计最适宜的人力资源机制，从决策与执行、权力与职权等角度出发，结合员工诉求及公司需求，提升企业的组织能力。

本案为用人单位与普通员工的劳动争议纠纷。首先，用人单位必须和劳动者签订书面的劳动合同，违反规定的，自用工之日起超过一个月不满一年的，向劳动者支付双倍工资；超过一年未签订的，视为签订无固定期限合同；其次，用人单位必须给劳动者缴纳社会保险费，未缴纳的应该及时补缴；再次，在确立劳动用

工关系的同时，要与劳动者明确约定用工形式，与劳动者进行的报酬支付等凭证应该及时整理归档，以便保全完整证据。

企业的人力资源管理不能囿于普通职工的范畴，而应该将企业的所有者（股东）、管理者（高级管理人员）、具体执行者（普通员工）等不同层次的群体纳入，形成完整的组织能力管理体系，平衡不同类型的人员，提高成员整体凝聚力，从而配合企业的发展战略和规划。

#### ◆知识产权动态：国内 LED 核心专利贫乏 知识产权危机迫在眉睫

随着知识经济与经济全球化的推进，知识产权(包括专利、商标和版权等)成为企业重要的战略资源。近些年我国大陆地区 LED 专利申请数量大幅增长，申请量已列世界第 2 位，但我国在全球 LED 知识产权格局中的地位并没有根本改善。相反，LED 知识产权问题正成为制约我国 LED 半导体照明产业发展的瓶颈，由知识产权问题引起的同质化竞争正愈演愈烈，产业主导权缺失问题日益严重，贸易摩擦风险也在不断加大。突破国外企业 LED 专利围堵，化解 LED 知识产权导致的产业危机，成为当前我国 LED 半导体照明产业发展的关键问题。

我国 LED 发明和上游专利比重小。一方面，我国 LED 专利以实用新型及外观设计专利为主，发明型专利占比较低；另一方面，我国 LED 专利主要集中于中下游领域，中游封装、下游应用环节的专利占申请总量的 64%。在关系到产业长远发展的关键技术环节，仍缺乏核心专利。

LED 知识产权成扼杀竞争对手利器。国际巨头频频发动专利战来制衡未来的竞争对手，专利纠纷的次数反映了 LED 企业在知识产权竞争方面的参与程度，全球的 LED 知识产权格局在专利纠纷诉讼中慢慢形成。LED 巨头之间的专利战争多以和解、签订专利交叉授权而告终，导致 LED 知识产权布局不再是独立的点状分布，而是相互关联的网状分布，围绕关键核心技术的专利群覆盖产业链多个环节，形成了严密的专利交叉网。

知识产权成为 LED 企业竞争的战略武器。先进入市场的 LED 企业将知识产权作为战略性武器以确保“先发优势”。LED 产业中的先进入企业为确保先发优势积极布局专利网，阻击后发企业进入 LED 市场。

随著产业规模的增大、企业实力的增强以及产品出口的增加，我国 LED 知识产权问题日渐凸显，正成为影响我国 LED 产业健康、可持续性发展的突出问题。知识产权问题关系到整个 LED 产业的可持续发展，如果不能妥善解决，可能会引发一系列产业危机。  
(来源：中国电子报)

#### ◆法律风险提示：企业对外担保的法律风险防范

银行等金融部门为了减少信贷风险，一般都采用担保贷款的方式。但是，由于许多企业不清楚我国《担保法》等法律、法规的有关规定，在对外担保项目上出现盲目、随意、不规范等现象，不注重法律风险防控，由此引发的经济纠纷越来越多。企业担保是有风险的，在确实需要担保的情况下，要严格审查和规范程序，尽量控制乃至避免风险。

首先，要树立风险意识，严格审查被担保企业的资信状况。担保的风险属性，客观上要求企业对被担保企业的信用品质进行评估，审查其信誉程度。

其次，应该健全担保程序。企业应该签订书面的担保合同，明确保证方式、保证范围和保证期限。避免担保企业自身抗辩权的丧失、担保范围的扩大等情况。

再次，可以适当运用反担保，降低风险。特别是在担保人与债务人并无直接的利益关系或隶属关系，对承担保证责任后追偿权能否实现又把握不准的情况下，特别应该要求债务人提供反担保。反担保是一种减少直接风险损失的有效措施。

再者，注意运用保证责任的免责条款。企业在进行保证担保时，需要特别注意保证责任免除问题。根据《担保法》规定，在若干情况下，保证人不再承担保证责任，譬如对于保证期限约定不明的；超过保证期限，

债权人未主张权利的；未经保证人同意转让债务的；未经保证人书面同意，债权人与债务人协议变更主合同等。  
(来源：民营经济报)

### ◆公益服务

大成律师事务所杭州分所系浙江省照明电器协会常年法律顾问，为协会会员单位提供公益性法律咨询服务。

大成律师事所在全国现有 39 家分所，3000 余名律师，形成了大量的客户资源。杭州分所愿意为协会会员单位无偿在大成系统内部信息平台上发布投融资、收购、租赁、进口、寻找外地专业律师、尽职调查等需求，促成合作，为会员单位创造价值。有上述商务或法律需求的会员单位可直接联系大成杭州分所负责律师。

大成律师事务所杭州分所地址：杭州市上城区钱江路 58 号太和广场 8 号楼 23B 层

#### 【负责律师】

徐安 合伙人律师 13588055278 邮箱：an.xu@dachenglaw.com

刘家朋 合伙人律师 15557189680 邮箱：jiapeng.liu@dachenglaw.com

(本栏目由北京大成律师事务所杭州分所供稿)



## 协会动态

## 2013 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  | 2013 年 6 月<br>5-7 日   | 墨西哥电力及电工设备、<br>照明及技术展览会  | 墨西哥城       |      | 浙照协      |
| 2  | 2013 年 9 月<br>10-14 日 | 阿根廷照明与建筑电气展              | 布宜诺斯艾利斯    |      | 浙照协      |
| 3  | 2013 年 9 月<br>17-19   | 马来西亚照明建材太阳能展             | 吉隆坡        |      | 浙照协      |
| 4  | 2013 年 10 月           | 中东(迪拜)国际城市建筑<br>和商业照明展览会 | 阿联酋<br>迪拜  |      | 浙照协      |
| 5  | 2013 年 10 月           | 香港国际秋季灯饰展览会              | 中国<br>香港   |      | 浙照协      |
| 6  | 2013 年 11 月           | 意大利米兰电子电工<br>照明技术展览会     | 意大利<br>米兰  |      | 浙照协      |
| 7  | 2013 年 11 月           | 莫斯科国际照明展览会               | 俄罗斯<br>莫斯科 |      | 浙照协      |
| 8  | 2013 年 12 月<br>1-4 日  | 埃及国际电力能源<br>及照明展览会       | 开罗         |      | 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 8 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。

# 杭州赛码城 LED采购交易中心

指导单位：浙江省照明电器协会      运营单位：杭州赛码品牌管理有限公司

强势打造华东LED采购交易中心，  
LED企业开拓市场、打造品牌的战略要地！

## 诚邀会员企业入驻！

电话：0571-87208111    地址：杭州市拱墅区登云路518号    网址：www.51sama.com



# 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**  
 SETEC SETEC LIGHTING

上光节能科技  
**EMC**

“和为上  
芯之光”

浙江上光照明有限公司创办于2003年4月，注册资金5000万元，是国内最大的应急照明灯具和直管型LED照明灯具生产基地之一。公司位于交通便利的浙江省上虞市经济开发区东一路，总占地面积10万余平方米。公司拥有自主研发的散热发明专利，使得LED照明产品的导热和散热性能大大提高，从而降低LED工作温度，提高产品使用寿命。

公司旗下的浙江上光节能科技有限公司，是经国家发改委财政部审批备案的国家级合同能源管理节能服务型公司，已在国内完成了多个照明节能改造项目。公司竭诚欢迎国内外客商来我司参观考察、洽谈业务。

**浙江上光照明有限公司**  
**ZHEJIANG SETEC LIGHTING CO.,LTD.**

地址(ADD): 浙江省上虞市经济开发区东一路  
 电话(TEL): 0086-575-82570906 82569008  
 传真(FAX): 0086-575-82570906 82571398  
 邮编(P.C): 312352  
 邮箱(E-mail): setec@setec.cn  
                   sales@setec.cn  
                   kjf@setec.cn  
 网址(Web): Http://www.setec.cn

ZHIJIANG



诚招各地经销商



杭州之江有机硅化工有限公司是国内从事建筑、工业(汽车、电子、新能源-光伏产业)用密封胶和胶粘剂生产营销的国家级高新技术企业, 2008年被CCTV评为中国“十大成长之星企业”。之江的主要产品领域涉及有机硅、聚氨酯、聚硫、丁基、丙烯酸、环氧等六大类密封胶, 生产的“金鼠牌”密封胶被评为“中国驰名商标”殊荣, 为胶粘剂行业知名品牌, 市场份额和用户美誉度居行业领先。

之江公司拥有硅烷结构胶、光伏组件用密封胶、电子电器有机硅胶、有机硅平面密封胶、汽车工业用聚氨酯胶等自动化生产线, 均为国际密封胶领域最先进的生产设备, 产品广泛用于建筑、汽车、机械、电子、电器、太阳能光伏等行业, 企业依靠科技创新, 通过产学研合作平台和国际技术交流, 建成了亚洲一流的中央实验室和省级企业技术中心, 拥有一批高素质的国内外中青年专家、教授组成的科研团队, 具有较强的产品研发、创新和市场服务能力。2003年, 企业以民营企业的身份承担了国家863高技术发展项目, 为有机硅胶在电子电器领域的应用打下了坚实的基础, 能给客户提拱RTV、LSR等多种类型密封胶。

目前形成了有机硅加成型密封胶、有机硅纯合型密封胶、电子电器用有机硅胶等六大系列60多个品种, 多个产品获得省级科技进步奖, 并列入多项国家火炬计划、技术创新计划。目前, LED作为节能照明技术应用的主要组成部分而迅猛发展, 我们的产品在照明电器、LED封装、LED驱动电源灌封等行业得到了广泛的应用, 并获得众多好评。

公司将秉承“精诚合作, 分享, 共同成长”的经营理念, 与照明电器业界密切合作, 提供永不落伍的优质产品和完善服务, 为我国电子电器产业的发展作出自己应有的贡献。

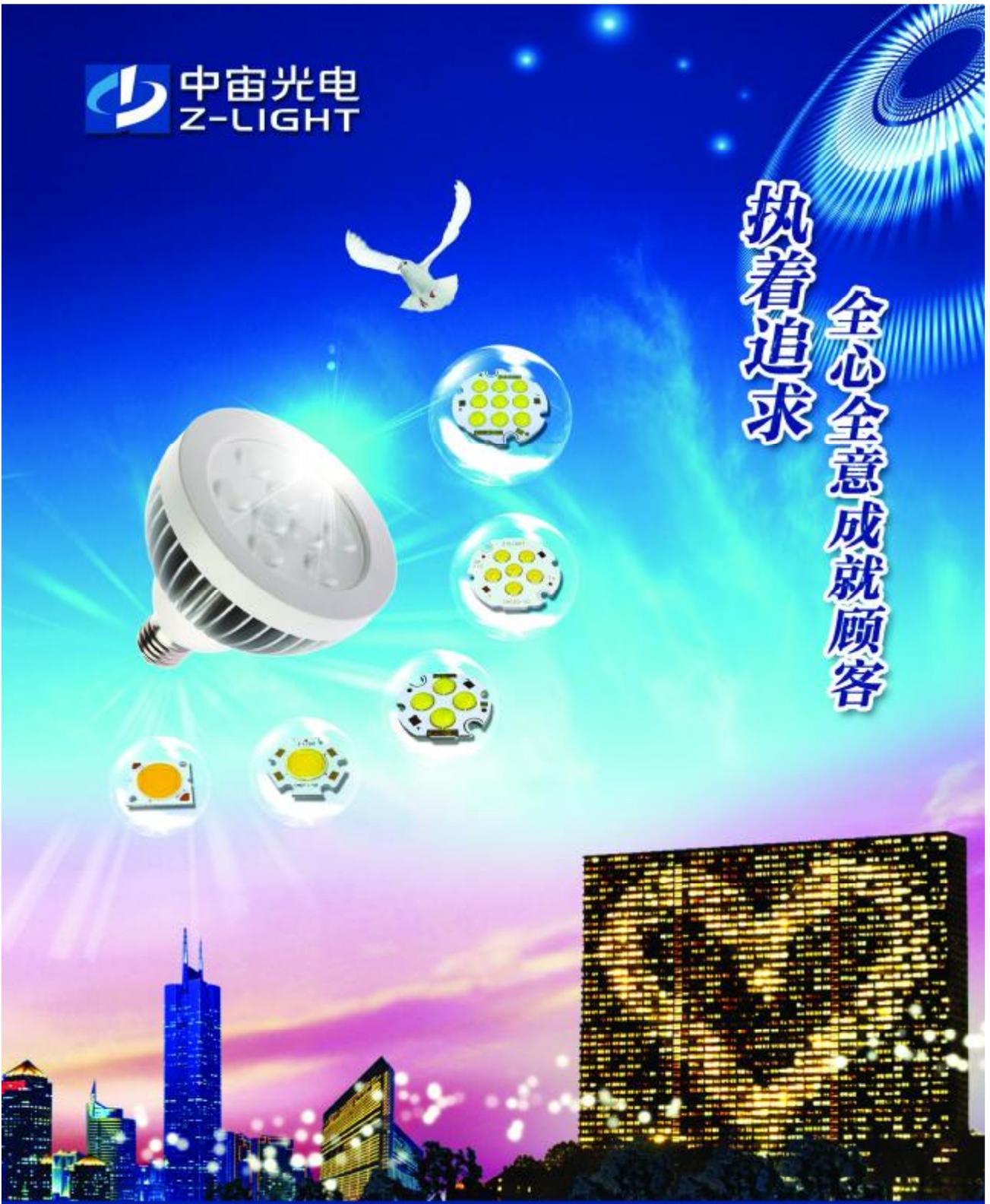
ZHIJIANG

杭州之江有机硅化工有限公司  
JIANGZHOU ZHIJIANG SILICONE CHEMICALS CO., LTD.  
杭州之江新材料有限公司  
JIANGZHOU ZHIJIANG NEW MATERIAL CO., LTD.

地址: 中国·浙江·杭州·萧山区所前镇白鹿塘 联系人: 朱孙飞 手机: 13735571385  
E-mail: light@chinazhijiang.com 邮编: 311254 电话/传真: 0571-82392010

 中宙光电  
Z-LIGHT

执着追求  
全心全意成就顾客



销售电热 400 023 2011

ADD: 杭州市余杭区余杭经济开发区昌达路111号  
TEL: 0571-88830060 FAX: 0571-88800307  
<http://www.z-light.com.cn>



**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>