



2007第九期 (总第154期)



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

0571-87811346

传真：0571-87803287

http://www.zmcsj.com

E-mail: qjq3612@163.com

主编：钱坚强



关于与以色列电子镇流器项目合作事宜

根据中国和以色列政府间签订的一项合作框架协议，主要内容是将拥有尖端技术的以色列高科技企业与中国国内具有生产优势、市场优势的企业促成合作。合作形式包括技术转让、合作开发、合资经营等多种。

目前以色列方面已提供了多家以色列候选企业和项目信息，涵盖了 IT、通讯、机电、电子、医疗器械、新能源、环保、新材料、农业等各个高科技领域。其中有一家以色列公司，主要生产用于节能灯、荧光灯用的电子镇流器，公司拥有多项国际专利，技术一流，其产品 80% 以上供应给 GE 公司，该公司希望在国内找到一家合作伙伴，合作要求如下：

- 1、该公司与国内大型电子类公司组成合资企业；
- 2、以色列公司可将其主要技术转移到合资企业中来；
- 3、股权比例双方协商，也可接受中方控股；
- 4、预计合资公司投资规模在 500 万美元左右；
- 5、希望国内合作公司生产规模较大，因此在采购电子元器件方面具有成本优势。

有兴趣合作企业请与本协会联系。

本期要目



政策法规

☆国务院办公厅关于建立
政府强制采购节能产品制度的通知

欧盟专栏



- 欧盟 10 月将取消对华节能灯反倾销税
- 欧盟有望取消中国节能灯反倾销税
- 欧盟对我照明产品实行的限制措施

[链接>>◎◎](#)

国内外信息



◇亚太六国共商照明节电合作机遇

◇节能带来怎样的回报：

照明业——被节能灯照亮 [链接>>◎◎](#)

逐步浙江



▲上虞节能“光波”照出百亿商机 绿色革命有潜力

▲浙江阳光入围《政府采购节能产品清单》 [链接>>◎◎◎](#)

节能灯推广



◇中国将办节能减排全民行动 推广五千万只节能灯

☆北京点亮 180 万盏节能灯

★南京市政府将淘汰白炽灯

技术开发



△照明行业呼唤品牌玻璃

△加拿大计划 3 年内开始生产硅发光照明灯具

△美国利用纳米碳管研制超亮 LED 灯具

协会动态 >>



◆《杭州日报》记者采访本协会理事长翁茂源

——节能灯推广需要政策推动

◆欢迎访问长三角照明市场网

◆2007 年~2008 年全球照明电器专业展会推荐

◇质量与管理>>> 23 个牌号 节能灯商品比较试验报告





灯用稀土三基色荧光粉



国家级火炬项目 • 省科技进步二等奖 • 杭州市著名商标

品种

- 稀土红粉 稀土铝酸盐绿粉
- 稀土磷酸盐绿粉 稀土铝酸盐蓝粉
- 稀土高显色蓝粉 稀土蓝绿粉
- 混合粉 2700K 3000K 3500K 4000K 5000K 6500K
- 各类非标混合粉 2200K — — 20000K
- 植物生长灯粉 紫外粉 光催化粉 光固化粉等特种粉

品质

- ▲ 通过 ISO9001—2000 国际质量体系认证
- ▲ 通过 ISO14000 国际环境体系认证
- ▲ 亮度高 光衰小 耐高温 色漂移小

规模

- ◆ 设计能力 1000 吨稀土发光材料/年
- ◆ 厂房 20000 m² 研发中心 2000 m²
- ◆ 无三废排放 绿色环保型企业

研发

- ◇ 省级高新技术企业
- ◇ 省级高科技研究开发中心
- ◇ 为客户研究开发新型发光材料

杭州大明荧光材料有限公司

总经理 郭亚明 热忱欢迎新老客户前来参观，洽谈！

~~~~~

地 址：杭州市萧山区蜀山街道大明路 58 号（邮 编：311200）  
 销售热线：0571-82765158      传真：0571-82765159      82765152  
 网 址：<http://WWW.dmyg.com>      E-mail:DMYG@XS.HZ.ZJ.CN  
 宁 波 办 事 处：0574-86861387  
 广 东 办 事 处：0760-2321913  
 缙 云 办 事 处：0578-3147937



# 临海市名佳照明有限公司



本公司是一家专业制造灯泡设备流水线及生产灯泡的企业

## 主营设备技术参数

| 系 列          | 设备名称   | 电动机功率<br>(瓦) | 生产能力<br>(支/时) | 玻管直径<br>(毫米) | 气 体      |
|--------------|--------|--------------|---------------|--------------|----------|
| 气摩灯泡         | H4 烫珠机 | 250          | 1200          | 16           | 煤气、氧气    |
|              | H4 烫扣机 | 370          | 1200          | 16           | 煤气、氧气、空气 |
| 节能灯绷丝机       |        | 370          | 2000—3000     | 9、12、21.5    | 空气       |
| 自动节能灯螺旋弯管机   |        | 20000        | 120—300       | 9—20         | 电加热      |
| 注：定制特种灯泡机械设备 |        |              |               |              |          |

**生产灯泡：T5、T6.5、T10、T15、T20 系列不同规格型号的玻插泡。**

浙江省临海市东塍镇上街工业园区前洋东路 1 号 邮政编码：317005

电话：0576-5902773 0576-5902185 传真：0576-5902573 手机：13806561123

E-mail: webmaster@chinamingjia.com.cn

[Http://www.chinamingjia.com](http://www.chinamingjia.com)



# 专业 节能灯 材料



- 深圳深爱半导体有限公司浙江总代理 ( 三极管系列 )
- 湖南艾华科技集团资江电子元件有限公司华东总代理 ( AISHI®电解电容系列 )
- 常州星海电子有限公司浙江代理 ( 二极管系列 )
- 亿曼丰科技 ( 深圳 ) 有限公司华东总代理 ( 薄膜电容器系列 )
- 盱眙三河半导体有限公司浙江总代理 ( 保险丝系列 )

长期大量优质优价提供：节能灯全套材料  
为客户创造价值



杭州华成电子照明有限公司

**总经理 黄 忠：期待着您的光临合作**



地址：中国杭州市登云路 428 号浙江时代电子市场 1B125 室 ( 邮编：310011 )

电话：0571-56789117 56789126 传真：0571-88009118 56789225

手机：13372523333

网址：[//www.hzhc.com.cn](http://www.hzhc.com.cn)

E-mail:[web@hzhc.com.cn](mailto:web@hzhc.com.cn)





## 国务院办公厅关于建立 政府强制采购节能产品制度的通知

国办发〔2007〕51号(时间:2007-08-07)

各省、自治区、直辖市人民政府,国务院各部委、各直属机构:

《国务院关于加强节能工作的决定》(国发〔2006〕28号)和《国务院关于印发节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2007〕15号)提出,为切实加强政府机构节能工作,发挥政府采购的政策导向作用,建立政府强制采购节能产品制度,在积极推进政府机构优先采购节能(包括节水)产品的基础上,选择部分节能效果显著、性能比较成熟的产品,予以强制采购。经国务院同意,现就有关问题通知如下:

### 一、充分认识建立政府强制采购节能产品制度的重要意义

近年来,各级国家机关、事业单位和团体组织(以下统称政府机构)在政府采购活动中,积极采购、使用节能产品,大大降低了能耗水平,对在全社会形成节能风尚起到了良好的引导作用。同时也要看到,由于认识不够到位,措施不够配套,工作力度不够等原因,在一些地区和部门,政府机构采购节能产品的比例还比较低。目前,政府机构人均能耗、单位建筑能耗均高于社会平均水平,节能潜力较大,有责任、有义务严格按照规定采购节能产品,模范地做好节能工作。建立健全和严格执行政府强制采购节能产品制度,是贯彻落实《中华人民共和国政府采购法》以及国务院加强节能减排工作要求的有力措施,不仅有利于降低政府机构能耗水平,节约财政资金,而且有利于促进全社会做好节能减排工作。从短期看,使用节能产品可能会增加一次性投入,但从长远的节能效果看,经济效益是明显的。各地区、各部门和有关单位要充分认识政府强制采购节能产品的重要意义,增强执行制度的自觉性,采取措施大力推动政府采购节能产品工作。

### 二、明确政府强制采购节能产品的总体要求

各级政府机构使用财政性资金进行政府采购活动时,在技术、服务等指标满足采购需求的前提下,要优先采购节能产品,对部分节能效果、性能等达到要求的产品,实行强制采购,以促进节约能源,保护环境,降低政府机构能源费用开支。建立节能产品政府采购清单管理制度,明确政府优先采购的节能产品和政府强制采购的节能产品类别,指导政府机构采购节能产品。

采购单位应在政府采购招标文件(含谈判文件、询价文件)中载明对产品的节能要求、对节能产品的优惠幅度,以及评审标准和方法等,以体现优先采购的导向。拟采购产品属于节能产品政府采购清单规定必须强制采购的,应当在招标文件中明确载明,并在评审标准中予以充分体现。同时,采购招标文件不得指定特定的节能产品或供应商,不得含有倾向性或者排斥潜在供应商的内容,以达到充分竞争、择优采购的目的。

### 三、科学制定节能产品政府采购清单

节能产品政府采购清单由财政部、发展改革委负责制订。列入节能产品政府采购清单中的产品由财政部、发展改革委从国家采信节能产品认证机构认证的节能产品中,根据节能性能、技术水平和市场成熟程度等因素择优确定,并在中国政府采购网、发展改革委门户网、中国节能节水认证网等媒体上定期向社会公布。

优先采购的节能产品应该符合下列条件:一是产品属于国家采信的节能产品认证机构认证的节能产品,节能效果明显;二是产品生产批量较大,技术成熟,质量可靠;三是产品具有比较健



全的供应体系和良好的售后服务能力；四是产品供应商符合政府采购法对政府采购供应商的条件要求。

在优先采购的节能产品中，实行强制采购的按照以下原则确定：一是产品具有通用性，适合集中采购，有较好的规模效益；二是产品节能效果突出，效益比较显著；三是产品供应商数量充足，一般不少于 5 家，确保产品具有充分的竞争性，采购人具有较大的选择空间。

财政部、发展改革委要根据上述要求，在近几年开展的优先采购节能产品工作的基础上，抓紧修订、公布新的节能产品政府采购清单，并组织好节能产品采购工作。

#### 四、规范节能产品政府采购清单管理

节能产品政府采购清单是实施政府优先采购和强制采购的重要依据，财政部、发展改革委要建立健全制定、公布和调整机制，做到制度完备、范围明确、操作规范、方法科学，确保政府采购节能产品公开、公正、公平进行。要对节能产品政府采购清单实行动态管理，定期调整。建立健全专家咨询论证、社会公示制度。采购清单和调整方案正式公布前，要在中国政府采购网等指定的媒体上对社会公示，公示时间不少于 15 个工作日。对经公示确实不具备条件的产品，不列入采购清单。建立举报制度、奖惩制度，明确举报方式、受理机构和奖惩办法，接受社会监督。

#### 五、加强组织领导和督促检查

各有关部门要按照职责分工，明确责任和任务，确保政府强制采购节能产品制度的贯彻落实。财政部、发展改革委要加强与有关部门的沟通协商，共同研究解决政策实施中的问题。要完善节能产品政府采购信息发布和数据统计工作，及时掌握采购工作进展情况。要加强对节能产品政府采购工作的指导，积极开展调查研究，多方听取意见，及时发现问题，研究提出对策。要督促进入优先采购和强制采购产品范围的生产企业建立健全质量保证体系，认真落实国家有关产品质量、标准、检验等要求，确保节能等性能和质量持续稳定。质检总局要加强对节能产品认证机构的监管，督促其认真履行职责，提高认证质量和水平。国家采信的节能产品认证机构和相关检测机构应当严格按照国家有关规定，客观公正地开展认证和检测工作，并对纳入政府优先采购和强制采购清单的节能产品实施有效的跟踪调查。对于不能持续符合认证要求的，认证机构应当暂停生产企业使用直至撤销认证证书，并及时报告财政部和发展改革委。

各级财政部门要切实加强对政府采购节能产品的监督检查，加大对违规采购行为的处罚力度。对未按强制采购规定采购节能产品的单位，财政部门要及时采取有效措施责令其改正。拒不改正的，属于采购单位责任的，财政部门要给予通报批评，并不得拨付采购资金；属于政府采购代理机构责任的，财政部门要依法追究相关单位和责任人员的责任。

国务院办公厅 二〇〇七年七月三十日



#### 欧盟专栏

### 欧盟 10 月将取消对华节能灯反倾销税

本报讯 8 月 6 日，记者从商务部了解到，欧盟委员会已经计划在 2007 年 10 月取消对中国生产的节能灯泡所征收 66% 的反倾销关税。由于从中国进口的节能灯泡比传统灯泡节能 20%，取消该产品反倾销关税有助于欧洲削减温室气体的排放。

“这些关税使此类灯泡的价格在欧洲市场上涨了 2 / 3，而这也是此次欧盟方面取消反倾销税率的主要原因。”据业内贸易专家介绍，欧盟曾经是中国节能灯泡企业的主要海外市场，反倾销税



的征收使国内出口到欧盟的节能灯数量减少了 70% 以上。

我国一直是照明产品的出口大国，节能灯生产占全球 80% 的市场份额。但由于 2001 年欧盟对产自中国的节能灯泡征收为期 5 年的反倾销税，中国对欧盟出口仅为 1.3 亿美元。

而另一个取消中国节能灯泡反倾销关税的原因，则是源于目前欧盟方面通过了一项协议决定。据介绍，目前欧盟各成员国已通过用节能荧光灯取代能耗高的老式白炽灯泡的决议。据欧盟委员会估算，欧盟所有家庭如果将白炽灯全部换成节能灯，可以减少 60% 的家庭照明用电。世界自然基金会方面介绍，从中国进口的节能灯泡比传统灯泡节能 20%，取消该产品反倾销关税有助于削减温室气体的排放。（任思强）（自《消费日报》）

## 欧盟有望取消中国节能灯反倾销税

作者：参考消息

加入时间：2007-7-30

路透社布鲁塞尔 7 月 26 日电：欧盟贸易委员彼得·曼德尔森今天勉强获得了欧盟贸易专家在取消对中国节能灯泡征收反倾销税问题上的初步支持。

曼德尔森此前 <http://www.chineselighting.org/ad/news/yangye/index.asp> 已经得到了环保主义者的支持，他们说这一关税有悖于欧盟与气候变化作斗争的计划。

贸易专家说，曼德尔森的提议说明他开始更多地考虑那些为了保持竞争力而从中国进口商品的欧洲公司的利益。

他的发言人彼得·鲍尔在欧盟反倾销委员会的一次会议后说，“大多数成员国表示他们将支持这一提议。”“讨论的结果将致使（欧盟）委员会提出一份正式方案以取消这一关税。”

这一结果激怒了几个欧洲国家，因为它们想给本国制造商提供更多针对中国的保护，他们还怀疑曼德尔森在悄悄改变欧盟的贸易规则，但曼德尔森对此指责表示否认。

曼德尔森赢得支持预示了荷兰飞利浦公司的胜利，它一直都在为取消高达 66% 的反倾销税而艰苦战斗。但对于它的对手西门子公司来说这是一个打击，西门子希望该关税再延期 5 年。

鲍尔说，两家公司都在欧洲生产节能灯泡，但西门子的欧司朗公司从中国进口的灯泡数量少于飞利浦。

一名贸易外交官说，欧盟 27 个成员中的 10 个已于今天支持了这个提议，另外有 8 个国家要求给予更多的时间考虑，其中的 4 个国家说他们不会反对这一提议。按照欧盟的投票规则，在反倾销问题上的弃权将被视为支持提议。这意味着委员会已经得到了 14 个国家的支持，刚好超过欧盟成员国半数。

这名外交官说，另外 9 个成员国反对这一提议。

但另一名外交官说，带头反对提议的德国可能会使摇摆不定的欧盟小成员国改变立场。他说，“最后结果如何还不能确定。”他还说，反倾销委员会将在 9 月 6 日讨论委员会提议的正式版本。

## 欧盟对我照明产品实行的限制措施

时间：2007-07-31 来源：驻汉堡总领馆经商室

欧盟对我照明产品实行的限制措施

欧盟对我照明产品实施反倾销、绿色环保和严格标准，使我产品对德及欧出口受到较大影响。

### （一）节能灯被反倾销

中国节能灯占全球 80% 的市场份额。2005 年我节能灯出口额约为 80 亿美元，但由于欧盟对我节能灯采取反倾销措施，我对欧盟出口仅为 1.3 亿美元。

欧盟从 2001 年 7 月 19 日就开始对原产于中国的节能灯产品征收最高达 66.1% 的反倾销税，历时 5 年。2006 年 7 月 19 日，欧委会发出公告称，鉴于个别非欧盟成员国在倾销行为上有增无减，如中国某些生产商通过第三国（如巴基斯坦、菲律宾和越南等地）间接将灯具出口至欧洲，故决定就有关反倾销案提出期满审查，并展开为期 5 个月的独立调查。在调查期间，原有的反倾销税将继续执行。欧委会将采用抽样调查方式，并仍将选择墨西哥作为替代国，计划于 15 个月内结案。

### （二）欧盟绿色指令



继欧盟颁布实施“关于报废电子电器设备指令”和“关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的指令”后,欧盟要求各成员国最迟在 2007 年 8 月 11 日前将“用能产品生态设计框架指令”(EUP 欧盟绿色指令)转化为本国法规,以确保有效运作。EUP 指令首次将“生命周期”理念引入产品设计环节中,旨在从源头入手,在产品的设计、制造、使用、维护、回收、后期处理这一周期内,对用能产品提出环保要求,全方位监控产品对环境的影响,减少对环境的破坏。指令的实施将促使生产商采用先进的环境化设计技术来生产用能产品,在产品的整个生命周期内对某些有害物的使用量最小化,并使排放到环境中的排放物最少,从而达到减少环境破坏以及保护资源的目的。该指令的实施将使我企业出口难度加大。出于成本考虑,中国绝大部分照明产品生产企业都没有条件购买相关的检测设备,无法直接控制每一批出口灯具均能符合指令的要求。

### (三) 欧盟对中国产圣诞灯实行严格标准

早在 2002 年,欧盟就开始在圣诞灯串产品的测试中执行 IEC/EN60598-2-20 标准。2004 年,欧盟曾修订该标准,就有关安全技术和质量标准提出新的要求。新标准对圣诞灯串的防漏电、防高温、防撞击等安全指标作出了如下规定:将部分新品种列入圣诞灯串类别,并要求其出口前必须通过相关检测认证;带有起绝缘作用的热缩套管的灯串不能再生;必须在产品标签、说明书中增加诸如“不能在彩盒中插电”等多条警示语;灯串导线应做抗拉测试,某些指定灯串需接受冲击测试等。2006 年 2 月起,该标准正式强制执行,只有符合该标准的圣诞灯串才能进入欧盟市场,否则将被罚。

[链接》》》](#)

## 欧盟 EuP 指令 8 月 11 日正式生效

本报讯(记者楠荆)2007 年 8 月 11 日,欧盟用能产品标准的生态化设计 EuP 指令将正式生效。该新指令对电子信息产品等用能产品的设计、制造、运输、使用、回收等提出了生态化的标准要求。并将对全球电子信息产业发展产生革命性影响。

2007 年 3 月 1 日,我国首部电子信息产业绿色法规《电子信息产品污染控制管理办法》开始实施。由信息产业部组织的电子信息产品污染控制标准工作组已经出台 3 项行业标准(《电子信息产品污染控制标识要求》、《电子信息产品有毒有害物质的限量要求》和《电子信息产品有毒有害物质的检测方法》),另有 6 项标准预计在 2007 年底前推出。届时,我国将基本实现有害物质在电子产品中的替代和减量。

但是,多数国内本土电子企业并未体会到污染控制的迫切。在电子信息产品污染控制标准工作组,本土企业仅有 13 家参与。而外资企业却表现了极大的参与热情,英特尔、惠普、索尼、诺基亚、西门子等 74 家外资企业参与其中。

电子产品在我国商品总出口额中所占比重较大。2006 年,我国电子产品出口总额达 3489.1 亿美元,占我国商品总出口额的 36%。随着国际市场竞争的加剧,以及对污染严重、技术落后的工艺和产品实施强制性淘汰制度成为全球趋势,各国对电子产品的污染控制程度会逐步加强。我国电子产品生产企业唯有从根本上改变对电子信息产品污染控制方面的观念,把握这个重要契机推动产品结构升级,竞争对手才难以运用环保技术壁垒手段来限制我国产品出口。(采自《中山照明》)

有关欧盟决定取消中国节能灯反倾销税报道不实

## 反倾销税最终结果尚不确定

一些境内外媒体最近报道称,欧盟已经作出决定,在今年 10 月取消对中国产节能灯泡所征收的反倾销税。中国照明电器协会理事长陈燕生在接受记者采访时表示,“此报道并不准确”。

陈燕生说,欧盟反倾销委员会将于 9 月份再次进行讨论,而最终决定要由欧盟成员国作出,结果如何尚不能确定。

2001 年,欧盟对中国 8 家节能灯出口商征收税率从 0 到 59.6%的反倾销税,其他中国企业则被征收 66.1%的反倾销税。时限为 2001 年 7 月至 2006 年 7 月。而就在此项反倾销临近期满之时,德国西门子公司旗下的照明器材制造商欧司朗以及 GE 再次指责中国倾销节能灯。之后,欧盟对中国节能灯展开了为期 15 个月的独立调查。对中国节能灯本该于 5 月份进行的“日落复审”延至今日也未有最后结论。

对于这份由欧盟贸易委员曼德尔森提出的取消中国节能灯反倾销税的提议。陈燕生说:“从年初就开始讨论,欧盟内部同意和不同意的两种力量可以说势均力敌,最近,取消的呼声较高。但反对的态度仍比较强硬。”

据路透社报道,在 7 月底进行的讨论中,欧盟 27 个成员国中有 9 个明确表示反对曼德尔森的提议,有 10 个表示支持,另有 8 个国家要求给予更多时间考虑,其中 4 个国家表示还会反对该提议。按欧盟投标规则,在反倾销问题上,弃权将被视为支持,这意味着提议已获 14 个国家支持。刚好超过半数,但分析人士认为。带头反对提议的德国很可能使摇摆不定的欧盟小国改变立场。

曼德尔森及其支持者出于环保、节能的目的要求取消这项反倾销税。欧盟计划在 2020 年前将能耗及二氧化碳排放量减少五分之一。而据欧盟委员会估算,欧盟所有家庭如果将白炽灯全部换成节能灯,可减少 60%的家庭照



明用电,世界自然基金会认为,中国产节能灯泡比传统灯泡节能 20%,取消该产品反倾销关税有助于削减温室气体排放。

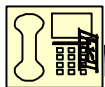
据了解,一些欧盟国家已宣布将逐步淘汰老式白炽灯泡,欧洲制灯企业联盟也提出了一个详细而复杂的方案,计划到 2015 年在欧洲逐步以节能灯泡代替高能耗老式白炽灯泡。

欧盟委员会表示,对中国生产的节能灯泡所征收的反倾销关税使此类灯泡的价格在欧洲市场上涨了三分之二。同时,荷兰飞利浦公司提供给欧盟的数据显示,在过去 5 年,由于中国节能灯行业受到反倾销调查,欧盟内部节能灯价格上涨 25%。

陈燕生说,中国节能灯产能占据全球 80% 份额,2006 年中国节能灯出口额为 15 亿美元,而 2007 年上半年就达到 9 亿美元。“数据表明中国节能灯出口量及出口额都在逐年大幅度增长。

自从被制裁后。很多中国照明企业已放弃欧洲市场。而转向其他国家和地区。

陈燕生说,即使欧盟取消了反倾销税,中国企业也不能盲目乐观,因为这几年欧盟增加了许多新的技术壁垒,他说:“中国企业的当务之急是尽快全面提高产品质量。”(摘自《中山照明》)



内外信息

## 亚太六国共商照明节电合作机遇

日前澳大利亚、中国、印度、日本、韩国、美国六个国家的代表在韩国首都首尔召开了会议,相关代表就在该六国之间开展照明节电合作项目进行了讨论。

澳大利亚、中国、印度、日本、韩国、美国等六个国家在清洁发展与气候变化问题上开展了政府间合作,其中包括在建筑与器件领域能效项目。澳大利亚政府提议在建筑与器件领域中开展“逐步淘汰白炽灯”以及“紧凑型荧光灯产品测试程序一致性”两项活动。参加讨论的代表来自于该六个国家的政府部门、标准制定机构以及行业组织。中国照明电器协会和国家电光源质检中心(北京)分别派代表出席了会议。

会上,各个国家的代表介绍了本国照明产品特别是紧凑型荧光灯产品的标准制定、检测等方面的发展情况,并就开展逐步淘汰白炽灯活动以及测试程序一致性问题性发表了各自的意见并进行了讨论。(灯具通讯 07-8 期)

## 节能带来怎样的回报

### 照明业——被节能灯照亮

目前,中国已成为继美国之后的世界第二大电力消费大国。据中电联发布的报告,今夏全国电力缺口将达 200 万—300 万千瓦之巨,节能降耗和电力缺口成为社会各界关心的话题,而节能也成为国内照明行业发展的新趋势。

中国照明电器协会理事长陈燕生表示,照明耗能在我国占到总发电量的 12%,节能潜力巨大,应努力提高照明节能效率,降低能耗。

在国家发改委为落实《节能中长期专项规划》目标而提出的十大重点节能工程中,绿色照明工程“十一五”期间将形成节电能力 290 亿千瓦时。政府也对照明的设计和施工中的环保、节能问题高度重视,使环保节能照明产品的生产开发显得尤其重要。

目前,中国已成为节能灯生产大国,国内节能灯生产厂多达几百家。从 1996 年开始,国内节能灯产量平均每年以 30% 的速度增长。在国家新能效标准的推动下,节能技术已成为照明企业巩固领先地位的利器,也成为新一轮行业洗牌的潜在“火种”,已有越来越多的照明企业挤在节能这条必由之路上。

从节能照明的代表产品——稀土三基荧光灯诞生之日起,业内就没有停止过对提高效率、缩小外形尺寸的追求。直到近年,随着科技的发展,突破材料与工艺的瓶颈,技术成熟的 T5 系列产品终于进入经济实用的高效照明领域。从 T12、T10、T8,再到 T5,人类对节能、细管径的追求仍然没有停止。技术成熟、品质优异、高效节能的 T5 产品代表照明行业未来的潮流方向。

以一只节能灯为例,对比同样亮度的一只普通白炽灯,可以节约约 80%。目前,家庭光源中使用量较大的 60 瓦白炽灯,完全可以用 11 瓦的节能灯取代。普通人家以基本用量十几个白炽灯计算,每个灯泡平均 60 瓦,平均每天使用 4 小时,平均电价如果以每度 0.5 元计,在换上节能灯后,单照明用电每个家庭一年就可以节省 300 多元。

绿色照明行业广阔的市场前景,使国内外照明企业都在充分利用自身优势,以顺应节能发展的需求。

GE、飞利浦、欧司朗等外资品牌,依靠技术优势,一直试图扩大在我国节能灯市场的地盘。被称为“下一代



光源”的 LED(发光二极管)因更高的发光效率、更持久的生命,成为照明领域的新宠。目前,飞利浦通过并购,率先完成在 LED 照明市场的全球布局。

在国际照明巨头的强力挤压下,国内企业也迎头赶上。具备年产 1.8 亿只电子节能灯、500 万套 T5 灯具、400 万套特种灯具生产能力的上市公司浙江阳光,目前已成为世界最大的节能灯生产基地,公司技术中心是国内电光源行业唯一的国家级技术开发中心,产品取得全球 50 多个国家和地区的 100 余项认证。

另一家上市公司,亚太地区最大的电光源生产基地——佛山照明,也在近年加大对节能灯技术的研发和生产线的引进,并一直保持满产状态。其雪柔系列吸顶灯灯管采用稀土三基色水涂粉 T5 细管径环形灯管,具有高效节能、环保的特点;新推出的 T2 细管径螺旋电子节能灯,与 T3、T4 系列电子节能灯相比,体积更小,重量更轻。而上海绿源、厦门通士达等国内其他专业生产照明产品的公司,也纷纷将主业定位于节能灯,并取得了可喜的经济效益和社会效益。

截止到目前,我国年销售额过 6 亿元的专业照明企业已有十余家,还有不少企业正在快速向集团化、规模化方向迈进。人们可以看到,随着节灯具的日渐普及,我国照明业愈加耀眼夺目。(均采自《消费日报》)

~○~○~○~

链接>> ●●

## 欧司朗启动节能照明西进战略

世界照明制造商龙头企业德国欧司朗近日在成都卧龙与中国保护大熊猫研究中心签署协议,宣布终生认养 3 只大熊猫,并以此拉开欧司朗在中国“点节能之光,亮绿色家园”的可持续发展活动。

欧司朗中国区总裁庄禧安在接受本报记者专访时透露,欧司朗已经把中国定位于全球战略的重点,其中国总部佛山工厂已经成为欧司朗亚太地区的实力中心。“中国节能灯市场环境越来越规范,节能灯需求也呈现高速增长态势,我们将在中国已建成 3 家工厂的基础上,年内继续扩大在中国的产能和新品研发。”

记者证实,包括成都、重庆等中西部城市将成为欧司朗产能扩张的重要目标。

庄禧安同时透露,欧司朗中国在北京的研发中心,以及在上海成立的 LED 特别小组正积极地进行技术研发工作,以全面布局下一代光源 LED 市场。(时间:2007-08-03 来源:《南方日报》)

## 迪士尼照明飓风行动横扫浙江

近日,记者从迪士尼商务经理刘劲松处获悉,迪士尼照明飓风行动已经启动,从 8 月 10 日开始到 10 月 15 日结束,为期 65 天,根据营销总部部署,把华东地区划为红色战区,把北京、重庆、广东划为发展区。

据刘经理透露,这次迪士尼照明飓风行动是继 6 月份招商大会以来的又一次大的动作,出动了 12 名业务员,分成 3 组,每组 4 个人,首战浙江。目前在杭州、宁波、舟山、台州等地开拓市场,将对每个灯具市场逐一扫点,紧抓目标客户和意向客户,适时跟踪,用心服务,计划每个省要开 10 家标准专卖店和一个分公司。

作者:见习记者 黄玉兵 时间:2007-08-17 来源:《古镇灯饰》报



上虞节能“光波”照出百亿商机

## 绿色革命有潜力

时间:2007-08-17 来源:《绍兴日报》

中新浙江网 8 月 13 日电 昨天,上虞晨辉·光宝公司董事长赵国松得知一个好消息,该公司在比利时一家银行试用的“空气净化宝”功能照明灯,获得客户好评,有望获得数万只的产品订单。

同天,上虞阳光集团股份有限公司员工也在为一个消息激动,北京远郊区县 1100 多所中小学校,正计划安装“阳光”节能灯。此前,北京 13 个部委的办公大楼已经率先被“阳光”照亮。

在国内外市场上的攻城略地,是上虞照明产业集群加快升级的一个信号。最新统计表明,上虞逾百家照明电器生产企业中,规模以上企业已达 52 家,2006 年全行业产值逾 50 亿元,产业链已实现了 40% 的“自给率”,一个朝阳产业集群已经成型。

“从 1984 年生产出国内第一支节能灯至今,上虞照明始终没有停止在节能和环保上的升级,这是产业集群崛起的重要因素。”“阳光股份”董事、副总经理吴青谊说,上世纪 80 年代,“阳光”成功研制出国内第一支三基色稀土节能荧光灯管,开创了中国绿色照明的先河。中国加入 WTO 以后,上虞市照明电器行业迎来了又一个发展的春天,企业先后与飞利浦、东芝、欧司朗等国际著



名企业建立战略合作关系，共同致力于智能化控制器、绿色高效照明光源、纳米稀土等高新技术的研发与创新。

瞄准照明领域最“高端”的关键词，让上虞照明行业的产品最终实现了 95%出口，产品销往欧、美、日等 40 多个国家和地区，并获得了 40 余项国际认证，形成了以年销售收入超 20 亿元的阳光集团为核心的产业集群，差异化竞争格局基本形成。一项行业调查显示，上虞照明电器生产的主要材料 40%由当地配套，其中“盛佳照明”生产的各类灯头，已占到国内市场总量的 65%。

随着国内市场的逐步扩大，上虞企业开始了营销和市场结构的创新布局。“晨辉·光宝”计划今年在国内建 800~1000 个销售终端，实现年销售额 1 亿元。“国内节能照明市场容量每年达 2000 亿元，我们理应有一席之地。”该公司一位负责人说。

“为做大做强照明产业，市里明确了一系列扶持政策，并设立了每年 500 万元的产业专项扶持资金，计划到 2010 年，实现产业销售收入突破 100 亿元的目标。”上虞市政府一位负责人说。

## 浙江阳光入围《政府采购节能产品清单》

时间：2007-08-17 09:26:54 来源：《灯饰视界》

近日，佛山照明、浙江阳光等凭借在节能照明灯具方面的产业优势而进入《政府采购节能产品清单》。

7 月 30 日，《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》正式公布，《通知》提到为切实加强政府机构节能工作，发挥政府采购的政策导向作用，建立政府强制采购节能产品制度，在积极推进政府机构优先采购节能（包括节水）产品的基础上，选择部分节能效果显著、性能比较成熟的产品，予以强制采购。

从此前公布的《政府采购节能产品清单》来看，大致有家电、IT、灯具、电力设备、洁具等五大类行业的相关公司将从中获益，佛山照明、浙江阳光等凭借在节能照明灯具方面的产业优势而进入此清单。

### 链接 》》》 ⊙ ⊙

#### 东舜电气吉林省运营中心成立

在东舜电气 2007 年吉林省专利产品推广会及招商会举行之际，6 月 26 日，东舜电气吉林省运营中心在长春正式成立，为东舜电气吉林市场的开拓注入了强大的生命力。参与庆典仪式的有东北三省的经销商朋友、设计师和政府代表，东舜电气营销总监郭云涛、东北大区经理赵祥云出席了本次庆典仪式，与会人士共计 400 余人。

庆典仪式在礼炮声中隆重开幕，吉林省总代理通达照明公司总经理张丽致欢迎词，接下来与会领导和嘉宾参与了剪彩仪式。随后大家一起参观了刚刚装修一新的东舜电气专卖店。东舜专卖店装修效果、店内布局、样板间体验中心得到大家的一致认可，特别是店内新品展示引起大家极大兴趣。（曾传斌）

#### “佳丰”启动 16 亿只绿色灯头技术改造项目

本报讯绍兴佳丰灯头制造有限公司投资 2090 万元，即将实施年产 16 亿只绿色节能灯头技改项目。目前，公司投资 150 万元，引进了 20 台铝镀膜灯头以及 TL 节能灯头生产设备，并已安装调试成功。据介绍，项目正式投入运行后，预计可新增销售收入 2 亿元。

绍兴佳丰灯头制造有限公司是一家专业生产各类照明灯头的企业，拥有螺口式、插口式、插脚式、圆筒式等四大系列 100 余种规格产品，并获多项国家级专利技术，拥有先进的灯头生产设备和检测设备。公司自 1995 年开发 E27 普通型铝灯头至今，已为国内外众多灯泡生产企业配套，其中包括飞利浦、欧司朗等国际知名公司和广东佛山、上海飞利浦亚明、浙江阳光等国内知名企业。目前，该公司铝合金灯头国内市场占有率已达 65%，销售成倍增长。公司采用国际上先进的全自动化设备，产品均采用 IEC 标准和 GB 标准进行生产，并配备先进的检测设备，场内的设备自己制造，在别人的成果上进行技术改造。今年，公司自行研制开发了自动记数分拣机和自动压板机，大大提高了劳动效率。

公司注重长远规划和短期规划相结合，2005 年，该公司认证通过欧盟关于电器电子实现无铅无汞的绿色环保指令，成为国内第一家综合性通过欧盟标准的灯头生产企业。近三年来，公司平均每年以 1000 万元的技改投入力度，加速扩大企业生产规模。2006 年，公司铝灯头年生产量跃上一个新平台：达到 16 亿只，销售收入达 1.2 亿元。（丁燕）（据《消费日报》照明市场）



## 中国将办节能减排全民行动 推广五千万只节能灯

作者：孙宇挺 时间：2007-08-28 来源：《中国新闻网》

中新社北京八月二十六日电 (记者 孙宇挺)中国国家发展改革委主任马凯今天在此间表示，要抓紧制定《高效照明产品推广的中央补助资金管理办法》，今年要力争推广五千万只节能灯。他透露，今天九月中国将开展一场“节能减排全民行动”。

马凯是在今天向十届全国人大常委会二十九次会议作国务院关于节约能源保护环境工作情况的报告谈及下半年工作时作上述表示的。

据了解，“节能减排全民行动”包括九项专项行动，即：企业行动、学校行动、青少年行动、家庭社区行动、军营行动、政府机构行动、科技行动、科普行动、媒体行动等，调动全社会参与节能减排的积极性，使节能减排成为每个企业、每个单位、每个社区、每个家庭、每个社会成员的自觉行动。为形成强大的宣传声势，营造良好的社会氛围，组织开展“节能减排全民行动”大型主题宣传活动，九月份，各种媒体用一个月的时间进行集中宣传和动员。

马凯说，要加大节能减排重点工程实施力度。近期出台《财政节能技术改造奖励资金管理办法》，对企业节能技术改造项目按改造后实际形成的节能量给予奖励，抓紧落实中央财政新增安排的七十亿元，支持十大重点节能工程，可形成约三千五百万吨标准煤的节能能力。

马凯透露，要安排国债和中央预算内投资二十五亿元，建设农村户用沼气二百五十万户。安排国债、中央预算内投资以及中央财政资金四十亿元，加快推进城市污水处理厂及配套管网建设，其中，中央财政新增安排的三十亿元资金，通过“以奖代补”等方式对中西部污水管网建设予以补助。

### \*北京点亮 180 万盏节能灯

#### 18 个区县福利机构全部更换节能照明产品

北京绿色照明工程已经点亮 180 万盏节能灯。有关专家测算：180 万盏节能灯一年可节约用电 3900 万度，节约电费 2800 万元；减少排放二氧化碳 38700 吨，二氧化硫 1164 吨，氮氧化物 1700 吨。

据介绍，北京市属 50 多家政府机构全部使用了节能灯；一部分宾馆、商厦、医院、高等院校换上了节能灯，部分单位还安装了照明节电器；北京地铁全线 70 座车站，1、2 号线、13 号线、八通线 114 公里隧道全部实现了节能绿色照明；二环路内的 1263 座公共厕所全部使用上了节能灯；北京市 2000 多所中小学校全部更换了高效照明光源，惠及 120 多万名学生和教师。

北京市政府为绿色照明工程投入引导资金 2000 万元：对企事业单位，政府补贴 30%，用户自筹 70%；对 8 个近郊区 900 所中小学，政府补贴 60%，各区自筹 40%；而对于远郊区县 1100 多所中小学校，所需资金政府全部解决。

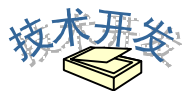
北京百盛，以前户外照明轮廓灯为 15 瓦白炽灯，亮度不够，更换量大，每周大概更换 100 只左右。用上节能灯后，照明度提高了，更换频率也大大降低了。二十一世纪饭店世纪剧场原使用 800 只 60 瓦白炽灯，全部更换成 8 瓦节能灯后，每年可节电 4000 多度，节约电费 3000 多元。效果最明显的是解放军总医院。以前，医院用于照明产品的采购总价 47 万元，参加绿色照明工程后，光源采购总价降低至 22 万元。

据有关人士透露，北京正在 18 个区县养老服务机构、儿童福利机构更换高效节能照明产品，项目实施后预计年节电 389.2 万度。(杜弋鹏)(消费日报)

### \*\*南京市政府将淘汰白炽灯

本报讯 南京市政府近日发出通知，要求所有机关、事业单位，对办公场所的照明系统进行节能改造，在今年年底前，将耗能较多的白炽灯全部更换成节能灯。

根据通知要求，南京各单位和办公场所白炽灯更换为自镇流紧凑型荧光灯，灯管较粗的 T12、T8 荧光灯将逐步改造成细长型、更节能的 T5 荧光灯，电感镇流器更换为电子镇流器；公共场所尽量采用声控、光控、红外等智能化控制系统，降低照明电耗；新建建筑、公共场所要充分利用自然光，减少使用人工辅助光源；鼓励使用太阳能光电。(欣骅)据《消费日报》照明市场)



## 照明行业呼唤品牌玻璃

**关键词：玻璃**——玻璃作为最初被应用到光源到现在被广泛应用到灯饰的配件，在行业中的位置越来越重要，本应该在行业内成为被重点关注的对象，但很可惜的是消费者在选择品牌灯饰的时候却永远地把玻璃的品牌丢在房间之外，不得不让人感到遗憾，为什么照明行业直到现在几乎没有品牌玻璃？为什么灯饰玻璃企业不走品牌路线？

### 现状让玻璃地位被忽视

“我从一开始做玻璃这一行业到现在已有十六个年头了，对玻璃的感情是无法用言语来形容的，现在玻璃在行业内起到的作用是非常大的，但却处在没有自主品牌的状况，不由得让人有点想不通。”中山市古镇日盛玻璃制品厂总经理吴雄师告诉记者。

据吴雄师介绍，玻璃行业是一个看似简单，但实际操作起来却很复杂的行业，从最开始涉足这个行业到现在也有些年头了，自己对玻璃在灯饰行业的发展轨迹也是比较关注的，最开始玻璃被运用到光源产品上到现在被广泛运用到照明产品的装饰上，玻璃的品牌都没有被提到一个层面上，就好像有名无分，给别人做了嫁衣被人忽视了，再加上灯饰在出售时，消费者只会去挑选灯的品牌和样式，哪个灯的品牌和样式在市场上反响不错就会成为首选目标。而上面的配件或者说是装饰的玻璃饰品则不会在品牌上考虑过多。只要灯有知名度质量有保证就可以了。这样就在无形中把玻璃在一个灯上的地位给忽视了。

吴雄师的讲述暗示了玻璃行业在整个灯饰行业中没有被大众所关注，同时也说明了玻璃行业期待被关注的心声。据业内人士分析，玻璃作为单纯的配件或者装饰品在灯饰行业存在，就如同去买一件衣服。别人能看到衣服的品牌和产地，也知道衣服是用什么材料来做的，至于材料的产地在哪里，一般情况下是不会去过多关注的；从另一方面讲这也是行业发展的一个必然。因为玻璃只能作为灯的一部分存在。而不可能取代灯在人们心中主体的那个位置，当然，如果完全取代了那就只能叫玻璃不能叫灯，灯同时也就失去原有的作用了。

### 没有品牌玻璃原因何在？

“其实对任何东西来讲有品牌都是一件好事情，都可以通过品牌来更好地参与市场竞争，但对于目前玻璃行业发展的现状来说，却是可望不可及啊！”中山市古镇鸿正建安玻璃制品厂商务经理刘中明告诉记者，“以前也想过灯饰能有自己的品牌，为什么玻璃不能有自己的品牌？在实际操作中才发现不是想象中那么一回事。一方面玻璃作为灯饰配件的一个不可缺少的部分，买灯的人分不清玻璃的好坏只会去看灯的品牌。至于是哪个品牌的玻璃做成的就很少人关心了，毕竟灯是作为主体存在的。而玻璃在其中占的份量只能是一个小小的角色；另一方面大多数厂家在采购玻璃配件时没有这样的意识。品牌在无形中被弱化了，再加上行业也没有一个具体的规范，只要客户认可了这款灯，价位比较合适，灯饰厂家才会去采购你的玻璃。在这个过程之中品牌有无都不是关键了。”

据刘中明介绍。如果你的玻璃去走品牌路线，就必须去投入一定的资本，这样无形中玻璃的价位相对其它生产厂家来说就上浮了很多。加上灯饰生产厂家那种潜意识中对玻璃品牌的忽略，不会因为你有品牌就去采购你的玻璃，大多会因为客户的认可和价格上的因素去采购玻璃。这样一来你的玻璃在市场上的竞争就失去了原有的优势，自然就无利可图，大多数玻璃企业不走品牌之路也是情理之中的事情。

“在玻璃这个行业要想做出品牌真的很难。行业没有一个具体的规范，各有所长各有所短。价位的悬殊也很让人头痛，你做品牌付出的代价，就给别的生产企业在价格上提供了优势，你付出了代价得不到回报而且会失去很多。你肯定不会去做的。再说玻璃行业也没有必要去做什么品牌，



因为玻璃永远也不会取代灯而作为主体存在的。我们也做了一些尝试。就是在有些玻璃配件上印上自己的标志，但大多数灯饰生产企业却不愿接受这样的玻璃配件。原因是他们要保持自身产品的统一性。同时也不愿意附带地给玻璃厂家做间接的广告宣传。”一位从事玻璃行业不愿透露姓名的先生对记者说。

据行业人士分析，目前玻璃企业在品牌面前处于进退两难的地步。具体原因大概可以归纳为：首先大多数玻璃企业自身对做品牌玻璃的意识很薄弱，不能够从长远的角度来看待品牌问题；其次就是灯饰企业受消费市场的影响在采购玻璃配件或玻璃装饰材料时从消费者的角度出发。因为消费者对玻璃是否是品牌的意识比较弱。而对灯的主体的品牌比较重视。这样玻璃行业不存在品牌就有理由了。（采自《中山照明》）

## 加拿大计划 3 年内开始生产硅发光照明灯具

时间：2007-08-07 来源：《古镇灯饰网》

来自《多伦多星报》的消息称，加拿大 GroupIV 公司最近声称已经开发出一种硅基发光技术。该技术比普通 60 瓦白炽灯泡提高了 80% 的效率，寿命长 20 倍。比节能灯成本更低且质量更高。该公司创建人斯蒂芬·劳尔介绍说，简单地讲这其实就是一个硅片，通电后它就发光。我们的最终目标是使其发出足够亮的光，用其取代现有的照明灯具。有专家指出，5 年内该公司的硅发光照明技术将有可能在加拿大把俗称“节能灯”的紧凑荧光灯和发光二极管照明技术远远甩在身后。

与发光二极管相同，GroupIV 公司的技术也是固态发光技术的一种，它的光是从一个固态半导体材料中发出，不产生热量，而且抗震动。该技术不需要节能灯所必备的中介气体，也不需要白炽灯所必需的易烧断的钨丝。正因为如此，固态光源不需要装入玻璃真空管中，耐用性和寿命更长，而且灯的形状也没有固定的限制。该公司研制的薄膜硅具备独有特性，它可以被“调谐”成更有效率、更亮且比发光二极管具备更佳的色彩质量。

GroupIV 公司的目标是在三年内开始生产这种硅发光照明灯具，取代现在普通家庭经常购买的灯具。劳尔介绍说，生产出的硅发光灯具肯定是那种摆在普通家居店货架上供普通人购买的灯具。但这并不意味着我们在三年内就能够生产出 1 加元的灯具，但至少我们会进入市场，参加竞争。

加拿大联邦政府可持续发展技术局（SDTC）负责投资管理的副主席里克·维特克尔在谈到该技术时表示：“这可是我箱子里的一个宝贝”。据悉，早在去年 7 月开始，SDTC 已经开始在向该项目进行投资。

## 美国利用纳米碳管研制超亮 LED 灯具

时间：2007-08-07 来源：《照明工程师社区》

美国 IBM 与杜克大学的研究人员最近成功地使单壁式纳米碳管(single-walled carbon nanotube)，发出高亮度的红外光。他们让纳米碳管的一部份悬挂在二氧化硅基板之上，并在单载子操作(unipolar operation)下，结果使碳管悬空与受支撑处形成的接面发出高亮度的红外光。

研究人员以化学气相沉积法(chemical vapour deposition)，将直径 2 至 3 nm 的纳米碳管横放在刻有凹槽结构(trench)的二氧化硅基板上，使碳管的一部份横跨凹槽上方，再加入钯(palladium)作为源极与漏极，在单载子传输条件下(即栅极电压约小于 -3.1 伏时会引发空穴传输，栅极电压大于 -2.1 伏会引发电子传输)，纳米碳管被基板支撑与悬空部份形成的接面处会发出红外光，其发光效率在通入 3  $\mu\text{A}$  电流时约为每平方纳米每秒 107 个光子，比目前大面积的 LED 要高 105 倍。

研究人员认为纳米碳管发光的原因，在于纳米碳管被支撑与悬空部份的接面附近，碳管的能带会弯曲，产生的电场会加速载子，并进而生成激子(exciton,即束缚成对的电子及空穴)；当电子-空穴对再结合时就会发光。根据研究人员的计算，这种激发方式的效率是分别从两端注入电子与空穴再结合效率的 1000 倍以上。

这项研究证明了在低维度纳米结构中，电子与空穴具有非常强的吸引力，而载子与原子振动间的耦合却很微弱，同时它也第一次证明在一维系统中，分子内热载子(高能载子)的撞击激发(impact excitation)现象。

由于纳米碳管发出的是波长 1-2  $\mu\text{m}$  的红外光，因此具有应用在光通讯上的潜力，同时，发光波长可以藉由改变碳管直径加以调整。此外，未来这些纳米碳管发光体也可与同样以碳管或以硅制成的电子组件整合在同一个芯片上，成为新的电子或光电组件。





中国驰名商标  
中国名牌  
中国出口名牌  
质量管理体系 ISO9001

工程照明系列  
家居照明系列  
商业照明系列  
户外照明系列  
阳光电工系列



# 阳光

## 中国驰名商标

三十年来技术创新，积累了丰富的经验，

优质的节能产品与高效服务呈现给您。



  
格栅灯

  
支架灯

  
电子镇流器

  
T5光源

  
节能灯

  
筒灯

  
路灯

  
吸顶灯

  
开关

## 阳光® 照明

工程·家居·商业·户外·电工

荣获国家“节能贡献奖”  
列入国家商务部“重点培育和发展的出口名牌”  
中国照明行业唯一拥有国家级技术中心企业



浙江阳光集团股份有限公司

地址：浙江省宁波市凤山路405号

电话：0575-2127738 传真：0575-2132950 邮编：312300

Http://www.yankon.com Email: gm@yankon.com



# 杭州凌志胶粘密封材料有限公司

杭州凌志胶粘密封材料有限公司是一家从事高档有机硅密封胶和胶粘剂的研发、生产和销售于一体的高新技术企业。凌志 RTV 硅胶品质优越，即使在严酷的环境条件下也呈高性能状态。绝佳的耐热、耐寒性能、耐水性、无腐蚀性及良好的电气绝缘性能等优点，可提高照明电器电气性能指标方面的可靠性。



## (一) L Z 7000 工业用硅酮密封胶系列

——通过 SGS 认证，适用于节能灯的粘接及其他普通密封。



## (二) L Z 7300 阻燃型硅酮密封胶

——通过美国 UL 认证和 SGS 认证，适用于照明电器的粘接、密封和固定。



## (三) L Z 7500 灯具专用硅酮密封胶系列

——通过 SGS 认证，适用于三防灯、照明电器的粘接和密封。

地址：浙江临安经济开发区天柱街 57 号

邮编：311305

电话：0571—63819120 63819222 传真：0571—63819218

网址：[www.Liniz.com](http://www.Liniz.com)

# 浙江华光电光源有限公司

HG

本公司前身为杭州西湖荧光灯厂，是专业生产节能灯灯罩的企业。本公司新建厂房 2 万平方米，年生产能力 6000 万只。

**品 种 ◆反射灯系列 ◆磨砂系列 ◆乳白系列**  
**生产工艺 ●涂粉 ●镀铝 ●磨砂 ●彩色等**

为国内大型灯厂做配套，产品销往美国、欧洲、日本等，与欧司朗、东芝、TCP、GE 等品牌都有合作配套产品，在业界享有良好的声誉。本公司本着“以质量求生存，以规模求发展”的宗旨，竭诚为新老客户服务

**欢迎广大客户来我公司洽谈业务**

公司地址：浙江 德清 乾元经济开发区华宝街 568 号

Tel: 0572—8234138

Fax: 0572—8233949

Website: [www.hgdgy.cn](http://www.hgdgy.cn)

E-mail: [hgdgy@hgdgy.cn](mailto:hgdgy@hgdgy.cn)

手机：黄淑敏(董事长): 13606808458

吴大明(总经理): 13805795291



## 行业协会动态 >>



### 《杭州日报》记者采访本协会理事长翁茂源 ——节能灯推广需要政策推动

“关于节能灯的国内市场环境，几年前我们就给省政府打报告了。”昨日在看了本报关于节能灯的报道后，省照明电器协会理事长翁茂源特意致电记者称，节能灯市场确实存在着一些问题，产品质量参差不齐，“但我们不能因此否定优质的节能灯的效果，节能灯的使用还需要大力推广。”

在谈到如何解决节能灯推广中的问题时，翁茂源认为，我们可以借鉴国外经验，采取一些更为实际、更为有效的措施。措施之一是政策补偿不仅对研发低成本、长寿命节能灯的企业补偿，还对购置节能灯的困难家庭进行补偿。美国能源政策法规定，凡用户购买安装节能灯，部分费用可先由政府负担，消费者便能得到美国能源部的补贴。

翁茂源建议，政府可以拨一笔专项资金，用来采购优质的节能灯，“把这些节能灯免费提供给低收入家庭，低收入家庭一般都不会点很多的灯，所以赠送的节能灯一般都能被充分利用。”据了解，不久前，阳光集团就推出“节能扶贫”工程，向我省 10 万户低收入家庭、偏远山村居民每户免费赠送 2 只节能灯，一共发放 20 万只，通过消费者体验推广节能灯产品。

0 如何让小小的节能灯迈进千家万户的门槛，有关专家呼吁，除了加强市场监管，政府的政策倾斜还是需要的。据悉，国家发改委能源研究所能源研究中心主任郁聪已表示，“目前我们正在研究政府补贴方案。”（时间：2007-08-21 来源：《杭州日报》）



## 欢迎访问长三角照明市场网

本协会创立的《长三角照明市场网（[www.zmcsj.com](http://www.zmcsj.com)）》，信息及时，内容广泛，有国家政策、行业新闻、本行业的产品质量标准，还有最新的工程招标、投标信息，欢迎访问和浏览。

本协会的会员单位还可注册成为长三角网络成员，直接在网上免费发布信息，诸如企业广告、人才招聘、生产配套、供求信息等。不但有利于企业及时获得本行业的最新市场动态，提供企业间的交流平台，而且可以提升本企业的知名度。



浙江省照明电器协会《长三角照明市场站》

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



## 2007 年~2008 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<br>观展<br>组织<br>单位 | 备注                                               |
|----|--------------------------------|------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | 07 年 10 月<br>28~31 日           | 07 年香港国际<br>灯饰展览会                        | 香港会议<br>展览中心 | 该展会现已成为亚洲同类型展览会中最大的一个。                                                    | 浙照协                  | 展位已基本<br>满额, 观展<br>开始报名                          |
| 2  | 07 年 11 月<br>6~10 日            | 阿根廷                                      | 布宜诺斯<br>艾利斯  | 该展会是南美地区最大的国际性专业照明技术展, 两年一届, 已连续举办九届。                                     | 浙照协                  |                                                  |
| 3  | 07 年 11 月<br>27 日~11<br>月 30 日 | 莫斯科国际<br>照明及照明<br>技术展览会                  | 莫斯科          | 该展会是东欧地区最大的国际性专业照明展, 每年一届, 已连续举办 12 届, 由德国展览公司主办。我国的照明产品其品质和价格在东欧具有较强竞争力。 | 浙照协                  | 因国家体制<br>原因该展位<br>需提前数月<br>办理货运手<br>续, 请马上<br>报名 |
| 4  | 08 年 1 月<br>18 日~22<br>日       | 印度国际电<br>子电力, 照明<br>工业展览会                | 孟买           | 两年一届, 08 年是第二届, 在孟买举办。上届有 1086 家参展商参展, 专业观众 10 余万人。                       | 浙照协                  |                                                  |
| 5  | 08 年 2 月<br>10~13 日            | 阿联酋                                      | 迪拜           | 中东国际电力, 灯具, 新能源展                                                          | 浙照协                  |                                                  |
| 6  | 2008 年<br>4 月 6~11<br>日        | 法兰克福照<br>明展 (Light<br>+Building<br>2008) | 法兰克福         | 该展会是全球最大最具影响的专业照明展, 是业内人士最认可的必去的展会                                        | 浙照协                  | 展位十分紧<br>缺, 决定参<br>展的企业请<br>及早报名                 |
| 7  | 08 年 5 月<br>25~27 日            | 阿联酋                                      | 迪拜           | 中东迪拜照明展                                                                   | 浙照协                  |                                                  |
| 8  | 08 年 10 月                      | 澳大利亚                                     | 墨尔本          | 国际电力电工电气电子照明展会                                                            | 浙照协                  |                                                  |
| 9  | 08 年 10 月<br>28~11 月 1<br>日    | 西班牙                                      | 马德里          | 国际电子电工技术及设备展览会                                                            | 浙照协                  |                                                  |
| 10 | 08 年 11 月<br>11~14 日           | 德国                                       | 慕尼黑          | 国际电子元器件博览会                                                                | 浙照协                  |                                                  |
| 11 | 08 年 11 月<br>底或 12 月<br>初      | 俄罗斯                                      | 莫斯科          | 国际照明及照明技术博览会                                                              | 浙照协                  |                                                  |
| 12 | 08 年 12 月<br>上旬                | 埃及                                       | 开罗           | 中东及非洲电力能源, 照明及电子设备展览会                                                     | 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 12 个展会, 供企业根据自身情况, 有选择地参与, 预计将会取得较好的效果。



## 质量与管理

## 二十三个牌号 节能灯商品比较试验报告

(时间: 2007-08-14 来源: 《中国消费者协会信息网》——摘录)

1996 年我国政府提出实施绿色照明工程, 推广使用节能灯产品。节能灯是普通照明用自镇流荧光灯的俗名。优质节能灯具有发光效率高、寿命长、结构紧凑等特点, 可以直接代替白炽灯泡使用, 它的发光效率和寿命应是普通白炽灯泡的 6 倍以上。因此, 大力推广使用节能灯, 对我国经济可持续发展具有十分重要的意义。

我国是节能灯的生产大国, 具有较先进的技术、设备和质量控制水平, 产品出口量在全球市场占有率有较大比例。



但国内市场销售的节能灯产品由于多种原因,呈现出“节电不节钱”的现状,影响了节能灯的推广使用。

为推动节能灯市场规范有序发展,提高节能灯产品质量,通过向社会提供客观、实用的节能灯产品质量、性能、价格信息,调动广大消费者选择、使用节能灯的积极性,中国消费者协会联合北京、上海、广东三地消费者协会(委员会),对市场上销售的 23 个品牌的节能灯产品,委托国家电光源质量监督检验中心(北京),参照 GB/T17263-2002《普通照明用自镇流荧光灯 性能要求》标准,对其功率、色容差、初始光效、2000 小时光通维持率等有关技术指标进行测试和比较,并向社会公布信息。比较试验结果详见附件——《节能灯比较试验测试结果一览表》(结果只对产品的样本负责)。

本次比较试验测试数据显示,23 个样本虽然都符合国家强制性安全指标要求,但样本的性能指标存在着差异,购买价格也相差较大。23 个样本中有效样本为 22 个,标称中山市耐得照明有限公司生产的耐得牌样本有 1 只实验灯实验中途不启动无法完成所有实验,因而不能比较。

**比较试验主要反映出以下几方面情况:**

#### **1、多数样本的实测功率值与标称值接近或相等**

功率决定了耗电量。测试值与产品标注值之间的差值越小,产品的控制参数越高。经检测,22 个样本中有 15 个样本的实测值与标注值接近或相等。

#### **2、多数样本的实际发光颜色与标注颜色相符**

色容差是指节能灯发光的颜色与产品标注的发光颜色之间的差别。如果色容差较大,就会造成灯的实际发光颜色与消费者希望获得的灯光颜色不一致,而且同种颜色的节能灯同时点燃时,会因色容差较大而造成视觉不适和疲劳。

每个节能灯的包装上一般都标注发光颜色。国家推荐使用的节能灯发光颜色表示方法是:RR 代表日光色,RZ 代表中性白光,RL 代表冷白色,RB 代表白色,RN 暖白色,RD 代表白炽灯色。因为国家没有强制性规定,也有些产品用中文表示发光颜色。

#### **3、半数以上样本的节电效果较好**

初始光效一项反映了节能灯的节电水平。22 个样本中有 14 个样本的节电效果相对较好,另 8 个样本的节电效果一般,产品的技术水平有待提高。

#### **4、样本的 2000 小时光通维持率存在一定差别**

各种照明灯产品使用一段时间后,灯会越来越暗,但耗电量并不减少。光通维持率代表节能灯使用一段时间后与刚使用时比较,能够维持原有光输出量的百分比。光通维持率数值越高,节能灯维持正常发光状况的时间越长。

国家标准要求,节能灯的寿命应达到 6000 小时以上,2000 小时光通维持率不应低于 80%。提高节能灯的光通维持率应该是生产企业追求的目标。

消费者评价市场销售的许多品牌节能灯产品“节电不节钱”,主要是因为灯的光通维持率低,寿命短,更换频繁。

22 个样本中,2000 小时平均光通维持率较好的有:标称宜家瑞典有限公司生产的 IKEA 牌样本、标称福州芝光照明有限公司生产的 TOSHIBA 牌样本、标称浙江阳光集团股份有限公司生产的阳光牌样本、标称惠州 TCL 照明电器有限公司生产的 TCL 牌样本、标称飞利浦电子贸易服务(上海)有限公司生产的 PHILIPS 牌样本、标称佛山市顺德区华强本邦电器有限公司生产的华强牌样本、标称江苏省张家港市四通电子设备厂生产的东方四通牌样本、标称上海亿开照明电器有限公司生产的亿开照明牌样本。

比较试验样本中另有 3 个品牌的样本(标称浙江正泰建筑电器有限公司生产的 CHNT 牌样本、标称中山市技星照明电器厂生产的技星牌样本、标称中山市古镇兴达电子电器厂生产的样本),6 只测试灯没有全部点足 2000 小时,无法与其它样本比较,其中有的测试灯甚至没有点足 1000 小时。



附件：节能灯比较试验测试结果一览表

| 序号 | 标称商标      | 标称生产单位            | 标称规格型号                                   | 购买地 | 标称功率(W) | 比较结果  |       |       |               | 购买价格(元/只) |
|----|-----------|-------------------|------------------------------------------|-----|---------|-------|-------|-------|---------------|-----------|
|    |           |                   |                                          |     |         | ①功率   | ②色容差  | ③初始光效 | ④2000 小时光通维持率 |           |
| 1  | 阳光        | 浙江阳光集团股份有限公司      | YPZ220/9-2U.D84                          | 北京市 | 9       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★★         | 7         |
| 2  | TCL       | 惠州 TCL 照明电器有限公司   | YPZ 220/9-2U.RR.D                        | 北京市 | 9       | ★★★★  | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★★         | 9         |
| 3  | (图形) SHLY | 上海绿源电器有限公司        | YPZ220/5-2Urr                            | 北京市 | 5       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★          | 6         |
| 4  | OSRAM     | 欧司朗(中国)照明有限公司     | YPZ230/5-2U.RL.E27                       | 北京市 | 5       | ★★★★★ | ★★    | ★★★★  | ★★★★          | 10        |
| 5  | 家乐福       | 厦门市东林电子有限公司       | YPZ220/5-2U                              | 北京市 | 5       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★  | ★★★★          | 11.5      |
| 6  | 恋牌        | 上海顺兴电子有限公司        | YPZ220/7-2U-H                            | 上海市 | 7       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★          | 5         |
| 7  | 光缔        | 上海光达照明有限公司        | YPZ220V/7W-2U                            | 上海市 | 7       | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★          | 8         |
| 8  | IKEA      | 宜家瑞典有限公司          | 7W 220-240V 2700K                        | 上海市 | 7       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★★         | 14.9      |
| 9  | PHILIPS   | 飞利浦电子贸易服务(上海)有限公司 | YPZ220/8-2U.RR.D                         | 北京市 | 8       | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★         | 12        |
| 10 | 华强        | 佛山市顺德区华强本邦电器有限公司  | YPZ 220/9-2U.RR.D                        | 中山市 | 9       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★  | ★★★★★         | 5.5       |
| 11 | 东方四通      | 江苏省张家港市四通电子设备厂    | YPZ 220/9-3U.RR                          | 北京市 | 9       | ★★★★★ | ★★    | ★★★★★ | ★★★★★         | 12        |
| 12 | (图形) 伊丽斯  | 中山市伊丽斯照明电器有限公司    | YPZ220/9-S.SH.H (9W 220/240V 50/60Hz) rn | 中山市 | 9       | ★★★★★ | ★★    | ★★★★★ | ★★            | 6         |
| 13 | 宝迪照明      | 上海宝迪电器有限公司        | YPZ 220/9-2Urr                           | 上海市 | 9       | ★★★★  | ★★    | ★★★★  | ★★★★          | 8         |
| 14 | TOSHIBA   | 福州芝光照明有限公司        | YPZ220/9-3U·RD·D                         | 上海市 | 9       | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★★ | ★★★★★         | 16        |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                             |     |    |       |       |       |                   |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----|----|-------|-------|-------|-------------------|-------|
| 15 | 厦华                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 厦门厦华村岛照明电器有限公司              | YPZ220K9-SCS.RR                             | 北京市 | 9  | ★★    | ★★    | ★★★   | ★★                | 7     |
| 16 | MORE 摩尔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 中山市摩尔照明科技有限公司、中山市国龙电器照明有限公司 | YPZ-220/9-3U9 9Wr r                         | 北京市 | 9  | ★★★   | ★★★   | ★★★★  | ★★★★              | 10    |
| 17 | Panasonic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 北京松下照明光源有限公司                | YPZ220/5-2U(6700K)/E27                      | 北京市 | 5  | ★★★★★ | ★★    | ★★★★  | ★★★★              | 13    |
| 18 | GE 爱迪生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 通用电气照明有限公司                  | FLE12HLX/827/E27/T2 12W 220-240V 50Hz 2700K | 北京市 | 12 | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★              | 24.75 |
| 19 | 亿开照明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 上海亿开照明电器有限公司                | YPZ 13W-3U                                  | 上海市 | 13 | ★★★   | ★★★   | ★★★★  | ★★★★★             | 10    |
| 20 | CHNT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 浙江正泰建筑电器有限公司                | 220V 50Hz                                   | 上海市 | 13 | ★★★   | ★★★   | ★★★   | 有 1 只灯中途不启动,无法比较。 | 10    |
| 21 | ®技星                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 中山市技星照明电器厂                  | AC220V/50Hz 9W                              | 中山市 | 9  | ★★    | ★★    | ★★★★  | 有 1 只灯中途不启动,无法比较。 | 5.2   |
| 22 | (图形)三星王                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 中山市古镇兴达电子电器厂                | YPZ220/9-2U.RR.D                            | 中山市 | 9  | ★★★★★ | ★★    | ★★★   | 有 2 只灯中途不启动,无法比较。 | 9     |
| 说明 | <p>比较试验结果仅对测试样本负责,任何企业不得利用此结果进行商业活动。<br/> 表中样本的排列顺序无意义。星号★越多说明样本的该项性能越好。<br/> ①、功率:星号★越多,测试值越接近标称值;<br/> ②、色容差:星号★越多,说明实际发光颜色与标注颜色越接近;<br/> ③、初始光效:星号★越多节电效果越好;<br/> ④、2000 小时光通维持率:节能灯点燃 2000 小时后与刚使用时比较,能维持原有光输出量的百分比。比值越高,星号★越多,表示样本维持正常发光状态时间越长。<br/> ⑤、22 个样本灯的检测数据均已向生产企业反馈,其中,按照技星牌节能灯样本生产企业——中山市技星照明电器厂外包装上标注和企业注册登记时留在档案上的地址,先后两次以 EMS 方式所发函件均被退回。</p> |                             |                                             |     |    |       |       |       |                   |       |



# 节能灯灯罩

专业生产:彩色、乳白、透明、磨砂、反射等系列节能灯灯罩

欢迎来人来函联系

**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

<http://www.lwzm.com> E-mail:lwzm@1583.com



## 金卤灯生产线与生产工艺集成供应商

**真行家 找华氏**

- ☐ **效率高** 100 只 / 小时 / 条线，比进口生产线生产效率提高 40%。
- ☐ **成本低** 原材料选用国产化，降低采购成本，缩短交货期，提高资金使用率。
- ☐ **品质高** 用国产原材料制造的金卤灯与同类型国际品牌各项指标（寿命、光衰和光通量）相比，能达到 90%以上。
- ☐ **工艺优势** ◆提供完善的生产过程控制方案（SPC）◆生产异常反应计划◆原材料控制方案◆品质控制计划◆熟练的技师现场传授、操作，全线合格率可达 93%以上。
- ☐ **人脉优势** 曾创办两家 HID 进入全国前十强的工厂，培训过数百名技术管理人员和操作技师，该批人员目前是全国多家光源公司的生产管理骨干。
- ☐ 数万个灯的测试、点灯实验数据积累，为你提供正反两方面的经验和教训。
- ☐ 追踪国际市场的要求，根据不同国别对金卤灯的认知，为贵司量身打造最合适的金卤灯生产线。

**湖州华氏照明有限公司**

**总经理 陆肖华**

地址：湖州市紫云路 188 号 邮编：313000 电话：0572-2391102

传真：0572-2391105

手机：13505720465

<http://www.hzhszm.cn.alibaba.com>

Email:hsluxiaohua@126.com



# OD 高亮度 低光衰 稀土三基色荧光粉

江苏靖江市欧迪新材料制造有限公司  
提供高亮度、低光衰、灯用稀土三基色荧光粉

品质至上 价格合理 优质的售后服务

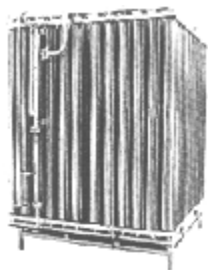
总经理丁亚俊欢迎新老客户惠顾



|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| 地址：靖江市新桥镇新桥中路 105 号            | 邮编：214573      |
| 电话：0523—4226766—8001、8002、8005 | 0523—4320155   |
| 传真：0523—4321633                | 手机：13905260734 |
| 浙江临安办事处电话：0571—63777187        | 手机：13868038579 |
| 宁波办事处电话：0574-86764340          | 手机：13586851829 |



## 液化石油气 HXD 型系列气化器 —— 制灯行业的宠儿 ——



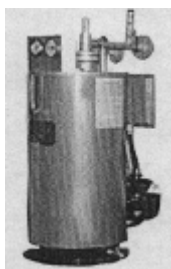
**HXD—K 系列液化石油气空温式气化器 (上图) 的主要特点：**

- 整体采用低温铝合金制造，耐腐蚀，能确保长期良好运行。
- 利用大气温度吸热，不消耗水、电等能源，在停电时不影响正常供气。
- 大幅度降低基建、供热、供电等方面投资。
- 采用两套液相钢瓶组，可人工切换或自动切换。
- 针对国内液化气特点，将蒸发段、过热段合为一体，并加大换热面积。
- 运行及维护成本大大降低且不污染环境。

**HXD—B 系列液化石油气电加热式气化器 (下图) 的主要特点：**

- ▲独立供气网站，不受外界影响。
- ▲压力平衡，安全可靠，不受外界温度影响。
- ▲强制气化可节省气源，降低成本。
- ▲气化器加热系统为自动控制，自动化程度高。
- ▲气化器燃气设备由天津技术监督局检测认证。
- ▲防爆电气由国家石油化学工业气产品防爆质量监督检验中心检测认证。

**适用：制灯行业、城市工矿企业、热处理、喷涂线、炉窑、餐饮业、宾馆供热及居民小区集中供气。**



**天津市华旭燃气设备制造厂**

地 址：天津市北辰区大张庄工业园区 (300402)

联系人：刘文潮 手 机：13502087825

电 话：022-26995315 022-26995310 传 真：022-26995310

沟通现在

共创未来



winDIM@net.  
创造照明奇迹

www.tridonicatco.com



winDIM@net



TE one4all



PC PRO T5 Ip



PCA Excel one4all Ip

全球最大的DALI照明应用案例：  
澳大利亚Westpac银行总部。

TRIDONIC.ATCO 锐高



澳大利亚Westpac银行总部

