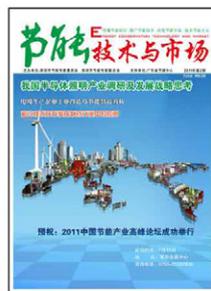


节能周讯



《节能技术与市场》

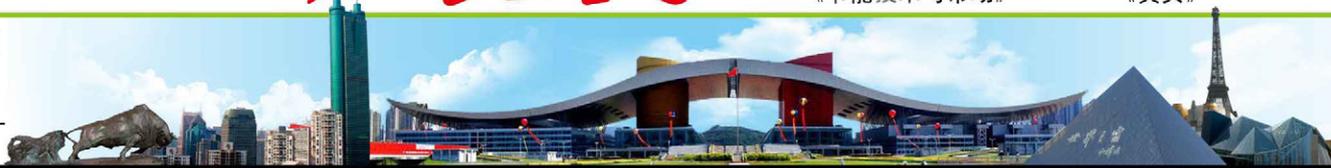


《黄页》

2011年9月

第3期

总第182期



深圳市今年计划再推广 100 万只节能灯 继续享受政府补贴

(A)



(C1)

■ 发改委：中国或实施更严格油耗新政 为节能减排

(C3)

■ 国务院：“十二五”节能 6.7 亿吨标准煤



■ 深圳三年筹 100 亿资金设半导体照明产业基金 (B)

■ 粤台合作三大基地落户，惠州力造 LED 产业集群 (C2)

■ 白光 LED 封装的四大趋势走向 (E)

■ 太阳能发电产业应多元并举

近日，据相关媒体报道，《可再生能源发展“十二五”规划》即将出台。太阳能产业上，《规划》提出太阳能发电装机目标为，到 2015 年达 1000 万千瓦，…… (F1)



深圳市节能专家委员会
深圳市节能专家联合会

《节能技术与市场》编辑部
网址：www.sefec.com.cn

电话/传真：83788083/25597819
E-mail：jnjs66@163.com

联系人：罗强
E-mail：116982897@qq.com

深圳市今年计划再推广 100 万只节能灯 继续享受政府补贴

根据广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅文件《关于印发 2011 年广东省高效照明产品推广实施方案的通知》粤经信节能 [2011]680 号, 2011 年 8 月 31 日市科工贸信委召开的 2011 年高效照明推广会工作要求, 2011 年 9 月 5 日市节能专家联合会秘书长孙长富在深圳市节能专家联合会 5 楼会议室主持召开 2011 年高效照明产品推广工作讨论会。

从 2008 年开始, 国家在全国范围内推广节能灯, 取代高能耗的白炽灯, 如今已是第四年。今年, 广东省将继续在全省范围内推广 800 万只节能灯, 全省 21 个地级以上城市都能享受到这项优惠政策。其中, 深圳的推广任务 100 万, 包括紧凑型节能灯 80 万只, 双端直管荧光灯 20 万只, 中央财政将对这些高效照明产品进行补贴, 居民按产品中标价补贴 50%, 大宗用户按中标价补贴 30%。根据前三年经验, 今年继续由深圳市节能专家联合会等四家单位协助实施推广, 具体推广工作由深圳市节能专家联合会牵头, 负责与各企业、协会沟通、协调, 共同完成深圳节能灯的推广任务。

本次推广主要采用大宗用户推广模式及居民用户推广模式: 大宗用户与推广单位联系并签订供货协议 (每个大宗用户购买数量不低于 100 只); 市民凭有效身份证可到指定地点购买节能灯, 每个有效身份证购买数量不得超过 10 只。据悉, 节能灯中标企业将分批分期在小区、街道进行直接面对市民销售, 具体时间表也将提前公布。

根据广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅文件《关于印发 2011 年广东省高效照明产品推广实施方案的通知》粤经信节能 [2011]680 号, 高效照明产品严禁通过第三方包揽推广工作, 严禁通过超市等市场渠道销售推广产品。



市节能专家联合会在深圳市节能专家联合会办公楼组织召开高效照明产品推广会议

深圳三年筹 100 亿资金设半导体照明产业基金

深圳市半导体照明产业发展促进会会员大会敲定,未来3年内,深圳市半导体照明产业将筹集100亿资金设立产业基金,为半导体照明行业自主创新及成长性企业提供强有力的金融服务和资金支持。

深圳作为国家半导体照明产业化基地,凭借全国改革开放“窗口”和电子信息产业发展的“前沿阵地”,我市半导体照明产业居全国之首,已形成了完整的产业链,在背光源、显示屏、室内

外及特种照明等应用市场率先取得突破,发展势头很好,并且技术领先,优势明显。目前,我市已涌现出易特照明、邦贝尔电子、洲明科技、瑞丰光电、大族光电、量子光电、聚作实业、奥伦德科技等行业领军企业。

会议明确,会员企业产销规模2014年增加到300亿~400亿元,每年需增加50亿~100亿元;从零开始设立产业基金,2014年增至100亿元以上。(深圳商报)

全球 LED 照明驱动方案商汇聚深圳研讨会

金秋十月,大比特资讯主办的第四届(深圳)LED照明驱动技术研讨会将如期在深圳举行;目前各项工作正在紧张有序地进行当中。作为此次会议的演讲企业之一,知名

驱动技术方案商PI、iWatt将在此次会议上将如下话题展开讨论交流:

PI的产品应用主管郭春明此次带来的演讲题目是《提升LED照明效率解决方案》。据大比特组委会介绍,在本次研讨会上,郭主管将讲述不同的电源选择、单级和多级转换,以及会对最终采用反激、谐振、降压或降压-升压拓扑结构的决定产生影响的各种因素。此外,他还将介绍几款效率超过90%的设计范例,在针对灯泡替换、T8灯管照明和工业高棚灯应用的实际照明解决方案中,比较效率与尺寸和成本的关系。

相比PI公司,iWatt公司的技术市场副总裁郑俊杰将从数字电源的角度为观众献上

《数字电源技术使低成本、高品质固态照明方案成为可能》的解决方案。成立于2000年的iWatt公司,在智能手机电源适配器/充电器,LED电源驱动器,LED TV背光驱动等领域,均开发出了具有国际领先的产品,是为数不多的能够提供全方位LED驱动的国际型公司;在智能电源方面,则开发出了超过百项产品,实现了在零输出下的零功耗输入,做到了体积小密度高,简单可靠,灵活易生产。相信此次iWatt公司也会给观众带来的焕然一新的解决方案。

除了PI和iWatt外,晶丰明源、MPS、美芯晟科技、华润矽威科技、ON-Bright等知名方案公司的高级技术主管将出席此次会议并作技术演讲和讨论,稍后我们将为大家带来他们的此次会议演讲简介,请继续关注我们的会前报道。

(环球在线)

发改委：中国或实施更严格油耗新政 为节能减排

据透露，旨在从“从源头促进汽车企业重视节能减排”的汽车企业车型平均油耗制度有望建立。这预示着去年11月公布的《乘用车燃料消耗量评价方法及指标（第三阶段）》（以下简称“第三阶段油耗限值”）很快就将正式启动。然而，由于这一新的油耗限值标准所涉及利益方诸多，标准提升幅度大，再加上重新设定了考核制度，一经公布便引来各方的高度关注，支持、反对、抱怨声掺杂其中。尤其一些人士认为，目前实施新的燃油限值会对自主品牌是个残酷的打击。

根据盖世汽车网为期一周的最新调查结果显示，面对即将启动的车型平均油耗制度，支持者反对者难分伯仲。40%的人士认

为国内的能源、环境等与汽车过高的油耗排放之间的矛盾日趋激烈，推出“第三阶段油耗限值”符合国情；但35%的人士认为当前没有一家车企能达到新政所提出的标准，它的推出偏离基本国情；另有25%的人士则担心一些企业会采取投机取巧的政策来应对新制度的考核，从而使其失去应有的效用，很难确定在当下推出这一新规是否是最佳时机。

根据工信部披露的数据显示，今年前5个月，我国原油对外依存度达55.2%，超过了美国的53.5%。国内过快的石油消耗也敦促我们必须对汽车油耗加以控制并大力推广新能源汽车以缓解日渐迫近的国家能源危机。李刚处长则用这样的描述表示国家对

实施新标准的决心：“限购憋不死中国汽车，但能源会憋死中国汽车。”

新标准的施行势在必行，但一些担心也不得不予以正视。一些业内人士普遍存在这样的担忧，认为新政实施后，会出现由于监管、抽查等细则不明，车企钻空子蒙混过关，导致新政的影响大打折扣的情况。因此，最根本的还是取决于明细相关抽查、监管等措施，并严格执行。如车企在进行油耗测试时选择同一批次中最好的车来进行测试；不按照要求分路段进行测试，而是按照每小时90公里的等速油耗进行上报；甚至于一些车企会当场更改发动机标定降低油耗等等这些手段。因此，在施行更严格的燃油限值的同时，制定更严格的考核和监管制度才是关键。

（中国经济网）

国务院确定节能减排未来五年重点工作 LED 受益

国务院办公厅发出《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》，电子行业主要有三类上市公司将受益于《通知》：LED类、电力电子器件类、节能服务与合同能源管理类。

《通知》对于LED照明的支持体现在三方面：第一是加快技术产业化，提出“重点支持稀土永磁无铁芯电机、半导体照明”等技术；第二是引导居民消费导向，提出“在居民中推广使用高效节能家电、照明产品”等；第三是完善财政激励，提出“采用财政补贴方式推广高效节能家用电器、照明产品”等。受益标的主要有三安光电、乾照光电、国星光电、雷曼光电、士兰微、阳光照明等。

节能服务和合同能源管理方面，《通知》指出，“推动节能改造与运行管理”、“加强能耗监测平台和节能监管体系建设”、“研究建立合同能源管理项目节能量审核和交易制度”。（中国证券网）

国务院：“十二五”节能6.7亿吨标准煤

根据中国政府网7日报道，国务院日前印发《“十二五”节能减排综合性工作方案》，确定“十二五”期间，我国将实现节约能源6.7亿吨标准煤。

《方案》还提出，到2015年，我国万元国内生产总值能耗下降到0.869吨标准煤（按2005年价格计算），比2010年的1.034吨标准煤下降16%，比2005年的1.276吨标准煤下降32%。

这份长约1万字的《方案》涉及12个方面，包括：节能减排总体要求和主要目

标、强化节能减排目标责任、调整优化产业结构、实施节能减排重点工程、加强节能减排管理、大力发展循环经济、加快节能减排技术开发和推广应用、完善节能减排经济政策、强化节能减排监督检查、推广节能减排市场化机制、加强节能减排基础工作和能力建设、动员全社会参与节能减排。

根据《方案》，省级人民政府每年要向国务院报告节能减排目标完成情况。有关部门每年要向国务院报告节能减排措施落实情况。国

务院每年组织开展省级人民政府节能减排目标责任评价考核，考核结果向社会公告。

《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》指出，随着工业化、城镇化进程加快和消费结构持续升级，我国能源需求呈刚性增长，受国内资源保障能力和环境容量制约以及全球性能源安全和应对气候变化影响，资源环境约束日趋强化，“十二五”时期节能减排形势仍然十分严峻，任务十分艰巨。

《通知》强调，我国节

能减排工作还存在责任落实到位、推进难度增大、激励约束机制不健全、基础工作薄弱、能力建设滞后、监管不力等问题。这种状况如不及时改变，不但“十二五”节能减排目标难以实现，还将严重影响经济结构调整和经济发展方式转变。

为此，《通知》要求，严格落实节能减排目标责任，进一步形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与的推进节能减排工作格局。

（人民日报）

东莞将投20亿建太阳能屋顶电站

近日，东莞市政协十一届二十三次常委会议召开，专题议政促进我市新能源及节能产业发展。市政协主席刘树基，市政协副主席袁德和、钟淦泉、邝明子、朱伍坤、周楚良、张玉其、莫布兴、梁近东和市政协秘书长张月忠出席会议。

副市长吴道闻通报了我市发展新能源和节能产业的发展情况。经重点扶持后，目前我市从事节能产品生产销售、开展节能技术服务的企业有100多家，涉足太阳能光电领域的企业有近50家。未来三年，我市将投资20亿元建设100MW太阳能光伏屋顶电站项目。（东莞日报）

粤台合作三大基地落户，惠州力造LED产业集群

广东省政府新闻办公室在日前举行的“2011两岸新兴产业合作暨经济转型升级高端论坛”新闻发布会上表示，广东将在惠州建立粤台科技合作交流基地、粤台石化合作基地、粤台光电合作基地，以进一步促进两岸特别是粤台之间的新兴产业的深入合作，为台资企业的发展提供新的机遇。

广东省台办副主任张科表示，于9月6日举行的论坛除对光电产业、石化产业等3个专题进行交流和研讨外，当天还将举行“粤台科技产业合作与交流基地”、“粤台石化合作基地”、“粤台光电合作基地”以及惠州市台资企业转型升级服务处挂牌仪式。届时，国台办领导，国家相关部委负责同志，广东省政府主要领导及国民党高层、两岸经济界知名人士等海峡两岸等政企界代表300余人将出席。

“粤台石化合作基地”将依托惠州国家级的石化园区——大亚湾石化区，以发展石化深加工和精细化工作为主线，以拓展高附加值的新型化工产品作为重点，开展粤台合作。“粤台光电合作基地”将依托惠州国家高新技术产业开发区——仲恺高新区，重点加强与台湾半导体照明龙头企业的合作交流，形成以外延片生产、芯片生产为主的上游产业板块和中下游产业板块，积极拓展新材料和新技术的应用，建设LED产业集群。粤台科技合作交流基地则鼓励和支持台湾企业、高校科研院所与惠州共建各类企业研发机构、共性基础平台、成果转化中心、科技中介服务机构等，在科技创新、在创新成果的产业化上，两地可以优势互补、合作共赢。（中华绿色能源科技教育發展協會）

半导体规格接口标准化工作以 LED 筒灯为切入点

为实现 led 照明产品零部件的标准化, 产品的通用性、互换性, 维修的便利性, 规范市场, 实现规模化生产, 降低成本等目标, 国家半导体照明工程研发及产业联盟组织 LED 企业开展规格接口标准化工作。通过前期调研, 联盟规格接口标准化工作以 LED 筒灯为切入点, 逐步开展, 预计在 2011 年底完成相关技术规范的制定。

研究内容涉及 LED 筒灯、路灯、隧道灯、射灯、球泡灯、平面灯、调光和远程控制以及测试方法等。规范以性能要求标准, 模块规格标准, 界面接口标准三种标准文本为主要目标成果。如 LED 平面灯等体现 LED 优势的创新型照明产品制定性能要求标准; 而外部已有通用接口的 LED 射灯、球泡灯等替换型 LED 灯制定光模组规格标准; LED 筒灯、路灯、隧道灯、调光与远程控制等以制定界面接口

标准为主, 其内容为定义照明产品或系统主要搭配模组的光、机、电、热、控制的界面规格, 制定先进性、代表性、引领性的规格接口技术标准。

半导体照明产品的动态发展, 各种 LED 照明产品的技术成熟度不同。对产品规格接口标准化研究首先立项, 开展研究工作, 而规格接口标准的制定以相对成熟的产品为对象。对 LED 各种技术路线和方案保持动态跟踪, 在需要时, 或开始新的接口标准, 或升级原有的标准。(环球在线)

中国水电首次进入全球及国际 225 强

美国新闻工程实录 (ENR) 全球及国际 225 强工程承包商榜单出炉。中国水电凭借出色的经营表现, 再创佳绩, 排名实现稳步提升。中国水电以 2010 年度总营业收入荣膺 ENR 全球 225 强工程承包商第 15 位, 较去年排名前进 11 位, 首次进入前 20 强, 并在全部上榜中国企业中排名第 6 位; 同时, 中国水电以 2010 年度海外营业收入荣膺 ENR 国际 225 强工程承包商第 24 位, 较去年提高 17 位, 进入前 30 强, 并在全部上榜中国企业中排名第 3 位。

在 ENR 国际 225 强工程承包商排名中, 欧美著名承包企业依然占据显要位置。德国豪赫蒂夫 (HOCHTIEF) 公司, 法国万喜 (VINCI) 集团位列榜单第 1 和第 2 名; 美国伯克德 (Bechtel) 工程公司、法国布伊格 (BOUYGUES) 集团和瑞典斯堪雅 (SKANSKA) 建筑集团进入前 5 强。

2011 年度 ENR 全球和国际 225 强工程承包商排名分别以全球建筑工程承包企业在 2010 年度的总营业额及海外营业额为依据统计得出。(中国水利水电建设集团公司)

广州光伏展现场成交超 41 亿元

“2011 年第 3 届广州太阳能光伏展”日前闭幕。据悉, 本届展会面积达到 1.2 万平方米, 有 300 家国内外展商参展, 现场交易额超过 41 亿元。记者在展会现场看到, 太阳能光伏发电不仅是冷冰冰的发电站机组, 也可以应用在很多的日常生活用品上: 安装了小型太阳能接收板的台灯、收音机、手电筒、甚至是 IPHONE、IPAD 充电器, 只要经过一段时间的有效日照就可以使用。(信息时报)

美媒称美国太阳能行业衰败让中国受益

据美国《纽约时报》近日报道,过去的一个月中,美国三家太阳能企业破产,包括8月31日刚刚破产的索林德拉公司,这让中国太阳能行业的销售在全球取得支配地位,并让他们的成本快速下降。

行业分析师表示,虽然美国、日本和欧洲的一些太阳能企业仍对中国竞争对手保持着技术优势,但是却丧失了成本优势。

报道称,中国国有银行的低息贷款、地方和省级政府廉价或免费的土地供应、以及大规模经济等成本优势,已经使中国从几年前太阳能行业的一个小小的参与者转变成为如今竞争力不断加强的主要电力供应商。

位于美国波士顿的可再生能源业市场调研机构GTM研究公司太阳能研究部门的董事总经理舍勒·坎恩(Shayle Kann)说:“中国高端企业现已成为一种基准。”他表示,太阳能设备的定价由中国业界来决定,“其他国家的价格以他们的标准来涨价或折价”。(环球网)

日本放送协会:日本国内80%的核电站停止运行

据日本放送协会(NHK)近日报道:由于日本九州电力公司的川内核电站2号机组需要进行定期检查,9月1日凌晨起该机组原子炉停止运行。至此,日本全国约80%(42座)的核电站停止了运行。

8月31日傍晚,九州电力的川内核电站2号机组开始实施原子炉停止运行作业,工作人员采取了向原子炉中投放控制棒等措施,使原子炉于9月1日凌晨3点半左右停止运行,正式进入到定期检查阶段。在定期检查过程中,将会涉及到核燃料的更换、查看涡轮是否正常等。预计这座核电站将于4个月后重新运作。

目前,川内的两座核电站都已停止运行,九州电力所属6座核电站已有4座停止运行,恢复运行的具体时间尚不明确。

随着川内核电站2号机组的停止运行,日本国内的54座核电站已有42座关闭,停工率达80%。(中国经济网)

美国 CPSC 宣布对中国产 LED 夜灯实行召回

近日,美国消费品安全委员会与 Corvest Acquisition Inc. (现为 Camsing Global LLC) 联合宣布对中国产 LED 夜灯实施自愿性召回。

此次被召回的 LED 夜灯高 3.75 英寸,宽 1.75 英寸,含有阻燃件,有一个白色或蓝色的 LED 灯泡和透明外壳,有插头可直接插入插座。“Model SBD01”、“E314462”和“Made in China”字样印在 LED 夜灯背后白色塑料底座上。该款 LED 夜灯自 2010 年 12 月~2011 年 3 月以不同公司名义用促销的形式赠与消费者。

此次被召回的商品数量约为 1 万个。召回原因为,该款 LED 夜灯会发生过热、燃烧和融化的情况,导致消费者轻微烫伤。截至目前,Corvest Acquisition 公司已经收到 5 起该款 LED 夜灯过热、冒烟和融化的报告,但无人员伤亡。

为此,美国消费品安全委员会建议消费者立即停止使用该款 LED 夜灯,并将其丢弃。(中国贸易救济信息网)

白光 LED 封装的四大趋势走向

Nichia 公司的 Nakamura 等首次使用蓝光 led 结合黄色荧光粉转化成了白光 LED. 他所采用的黄色荧光粉为 $Y_3Al_5O_{12}:Ce^{3+}$ (简称 $YAG:Ce^{3+}$), 这种荧光粉在 470nm 波段附近有较强的宽带吸收, 然后激发出 540nm 附近的黄光, LED 本身发射的蓝光与荧光粉激发的黄光结合形成白光。后来, $YAG:Ce^{3+}$ 因其转化效率高、热稳定性好以及激发波段宽等优势, 成为白光的主流技术。

走向一: 新型荧光粉的开发

$YAG:Ce^{3+}$ 是最早被广泛应用于白光 LED 技术中的一种荧光粉, 但是由于其发射光谱中红色成分较少, 难以获得较高显色指数和低色温的白光 LED; 另一方面, 半导体照明的持续发展推动人们开发出更高转化效率的荧光粉。早期, 通过在 $YAG:Ce^{3+}$ 中加入 $(Ca,Sr)S:Eu^{2+}$ 、 $(Ca,Sr)Ga_2S_4:Eu^{2+}$ 红绿色荧光粉来实现高显色指数、低色温的要求, 但是由于这类碱土金属硫化物物理化学性质不稳定、易潮解、挥发和具有腐蚀性等问题, 不能满足 LED 照明产业的需求。近来, 人们开发了一种热稳定性和化学稳定性优异的红色荧光粉, 能完全替代碱土金属硫化物实现高显色指数、低色温白光 LED, 因其具有硅氮(氧)四面体结构, 被称为氮氧化物, 具有更高的激发效率。

当前, 国外公司在 LED 用荧光粉方面技术成熟, 且持有大部

分重要专利。他们通过对荧光粉专利的把持而占领 LED 市场, $YAG:Ce^{3+}$ 荧光粉的专利主要由 Nichia 占有 [U.S.5998925], Osram 则占据了 $Tb_3Al_5O_{12}:Ce^{3+}$ 的荧光粉专利 [U.S. 6812500, 6060861, 65276930], TG、LWB 和 Tridonic 持有掺 $Eu^{2+}(SrBaCa)2SiO_4Si:Al,B,P,Ge$ 的专利 [U.S.6809347], Intematix 持有掺 $Eu^{2+}(SrBaMg)2SiO_4O:F,Cl,N,S$ 的专利 [U.S.20060027781, 200627785, 200628122]。反观国内, LED 用荧光粉方面的研究大多集中在科研院所, 主要是对现有荧光粉材料的合成和发光等物性的研究上, 而在产业化技术的开发上做的不够。

走向二: 白光 LED 光学模型的建立及发展

荧光粉应用于白光 LED, 还需根据 LED 的具体需求而定, 诸如荧光粉的颗粒大小等等。对荧光粉的研究主要集中在荧光粉的光学性质对白光 led 封装性能的影响, 例如取光效率、颜色空间分布以及光色质量上面。在这些研究中, 采用蒙特卡罗光线追迹的方法利用光学软件模拟 LED 封装结构的光学性能, 将荧光粉层处理成 Mie 散射材料, 这样能够通过光学模拟获得白光 LED 的激发和发射特性, 但是模拟没有考虑到荧光粉具体的散射特性, 缺少实验验证。

走向三: 新型荧光粉涂覆方式

传统的荧光粉涂覆方式为点粉模式, 即荧光粉与胶体的混合物填充到芯片支架杯碗内, 然后加热固化。这种涂覆方式荧光粉量难以控制, 并且由于各处激发光不同, 使得白光 LED 容易出现黄斑或者蓝斑等光色不均匀现象。Philips Lumileds 公司提出了保形涂覆的荧光粉涂覆方式, 它们在倒装 LED 芯片表面覆盖一层厚度一致的荧光粉膜层, 提高了白光 LED 的光色稳定性。也有公司采用在芯片表面沉积一层荧光粉的方法来实现激发。这些涂覆方式都是将芯片与荧光粉接触。H.Luo 等研究者的光学模拟结果表明, 这种荧光粉与芯片接触的近场激发方法, 增加了激发光的背散射损耗, 降低了器件的取光效率。澳大利亚的 Sommer 采用数值模拟的方法模拟 Philips Lumileds 的荧光粉保形涂覆结构, 结果显示这种涂覆方法并不能提供更好的角度均匀性。随着对白光 LED 光学模拟的深入, 荧光粉远场激发的方案显示了更多的优越性。

走向四: 大电流注入及散热结构

为了满足通用照明高光通量的需求, 人们提高了单颗芯片的驱动功率, 以往 1W 的大功率芯片被注入到 3W、5W, 甚至更高。这使得白光 LED 的热问题越来越严重, 人们采用各种散热技术, 如热管、微热管、水冷、风冷等方法对 LED 实施散热。(国际在线)

太阳能发电产业应多元并举

近日,据相关媒体报道,《可再生能源发展“十二五”规划》(后面简称“《规划》”)即将出台。太阳能产业上,《规划》提出太阳能发电装机目标为,到2015年达1000万千瓦,到2020年达5000万千瓦。其中,太阳能屋顶发电装机达300万千瓦,到2020年达2500万千瓦。在2015年的1000万千瓦装机容量中,光伏为900万千瓦,鼓励光热发电,使其目标达到100万千瓦,另外,太阳能热水器推广面积要达到4亿平方米。

中国能源产业发展战略推演

此《规划》内容是中国能源产业整体发展规划的重要组成部分,制定的出发点与当前中国能源产业发展现状基本吻合。

我们知道,中国能源产业发展有两个“硬伤”,一个是我国的能源发展供不应求,能源分布呈现多煤、缺油、少气等特点,煤炭占能源使用比例过高,约占70%左右;一个是我国能源资源与能源需求呈现逆向分布,80%以上的煤炭、水能和风能分布在西北地区,而能源需求多集中在东南部地区,未来能源长距离输送格局难以改观。因此,能源产业整体规划主要实现两个目标:一个是逐步降低化石能源比例,提高无碳新能源比例,最终实现依靠新能源作为主要能源形式,这是主要目标;二个是通过“西电东送”等工程加快能源向东南地区的清洁转移,同时借助新能源产业实现东南部经济发达地区能源自主供应多元化,降低对外依赖性,从根本上解决能源地域性分布不均的先天

矛盾。

因此,从“十一五”开始,围绕上述两个目标,中国能源产业分两步,开始积极向前推进:第一步,通过技术手段,对现有火电装置进行改造,减少煤炭、石油资源在使用过程中碳及污染物的排放,同时逐步限制、削减产能。另外,将煤炭等资源就地转化为电力、天然气等相对清洁的能源形式进行远距离输送,推进“西电东输”发展。同时,推动新能源产业发展,加快对上、下游产业链各环节的扶持和培育,特别是对新能源的下游需求市场积极培育,鼓励风电、太阳能、水电、核电、潮汐、生物发电等多种形式电力发展,在资源禀赋优势地区,大力推进规模化发展,建立大规模风电、光伏电站。同时,逐步推动新能源产业由低技术水平、单一发展模式向高技术水平、多元化发展模式方向发展。

第二步,以过去5年发展成绩为基础,“十二五”将继续全面推进能源产业调整发展,进一步提高新能源占总能源消费的比例。

然而,近几年,国内新能源产业出现新问题,不是投入不足、发展规模不够,而是整个产业链衔接不协调,造成出现产能相对过剩问题。由于盲目投资扩张,造成像风电产业这样,在配套电网建设跟不上条件下,出现机组空转现象。这些问题的出现,扰乱了此前既定的“十二五”能源发展目标,让本该早早出台的《规划》一拖再拖。目前来看,光伏发电发展速度远没有风电那样快,光伏装机设备闲置的矛盾还

不突出,亡羊补牢为时未晚,此番《规划》出台,在太阳能发电发展方向上,及时地踩了刹车,遵循了“循序渐进”原则,鼓励产业因地制宜地由大规模电站向分布式发电推进,由光伏为主向光伏、光热协调发展推进。

太阳能发电多元化发展,意义重大

从地区资源禀赋条件看,我国地域辽阔,各地自然禀赋条件差异较大,不同地区适用于不同技术水平、不同规模的太阳能发电设施。比如,在西北地区发展大规模发电站更经济,而在东南地区发展小规模更合适。从技术上看,扶持产业多元化发展,可以引进、研发和储备大量多元化的太阳能技术,有助于实现产业向更高层次和更广范围的发展应用。经济发展潜力上,作为未来新经济的主要增长点,太阳能发电产业多元的发展格局,将带动更多领域产业发展,极大提升经济增长的空间。

当前我国太阳能发电产业主要集中在大型规模光伏发电产业的建设上,“十一五”期间,在财政支持和政策引导下,内蒙古、新疆、青海、甘肃、宁夏等西北地区新建起一批规模化的光伏电站。然而,除了光伏外,西北地区也在发展大型风电,同时煤炭、天然气等就地转化发电也将发展起来,届时大量电力由西向东运输,将极大加重“西电东送”电网的输电压力。另外,长距离电力调运,也会引起运输、变电等成本上涨。最重要的,从国家安全考虑,华东、华南等经济发达地区过分依靠“西电东送”将存在安全问题,一旦发生自然灾害或者战争,威胁很大。因

此,因地制宜地加快推进华东、华南等地区小规模、分布式太阳能发电建设,将极大减少对西北地区电力依赖。

可见,此次《规划》出台,恰恰是对当前太阳能发电产业发展方向的修正,这无疑将极大鼓励产业从单一大规模电站模式向多元分布式,从单一光伏向光伏、光热双项并举发展。这一规划的出台,也将被看成是中国太阳能发电产业由粗放式向集约化升级的一个积极信号。

分布式发电将成为重要方向

按照此次《规划》,到2020年,太阳能屋顶发电装机要占光伏发电总容量的一半。政府如此大力扶持太阳能屋顶发电有其现实意义。众所周知,中国能源分布极为不均衡,西部是能源产出地区,东部是能源消费地区,东南沿海更是需要大量电力。但是,这些地区人口稠密、土地资源非常紧缺;华东、华南地区日照不强,弱光时间长;另外,华南腹地、西南广大地区多是丘陵、山

区,人口分布不均匀,电网架设成本高昂,且达不到规模经济。因此,在上述地区发展大规模光伏发电成本高,经济性难以保证。如果采用光伏分布式发电、推动小规模分布式屋顶发电、加快薄膜发电技术的应用,上述困难与问题便可以迎刃而解。小规模分布式屋顶发电有三个优势。首先,太阳能屋顶电站不占地,适于人口稠密、土地资源非常紧缺的地区;其次,所发电量不仅可满足屋内基本用电需求,电力传输系统消耗几乎为零;第三,独立的屋顶电站,不需要占用太多电网资源,一个独立的太阳能发电系统只需要建立一个自动切换的开关和电网相连接,在华南、西南广大丘陵、山林地区,不需要花巨资建立电网,就可以解决当地农村居民用电问题。

另外,当前我国大规模光伏电站多为资金实力雄厚的央企所把持,中小企业无力参与竞争。比如,在去年280兆瓦光伏发电项目招标的上网电价竞

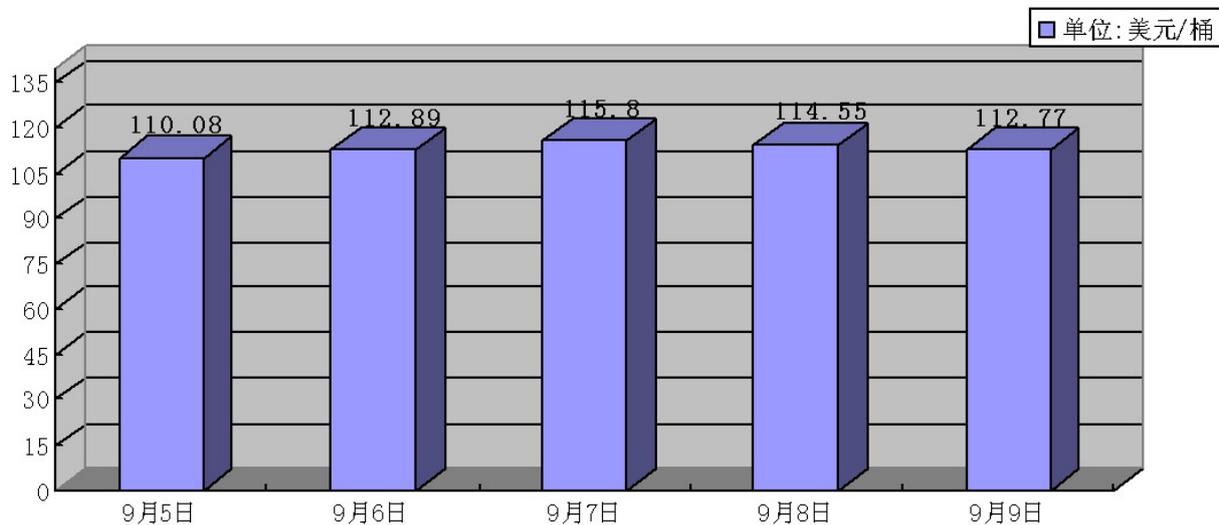
标中,均爆出最低价格,而中标企业都是大型央企,这些企业凭借自身资金等优势,通过恶意低价竞标方式将大量中小企业排挤在外。当前我国光伏产业正处于初级发展阶段,急需通过技术、管理等方面创新来提高产业综合竞争实力。如果在发展初期,行业就已经过于垄断,将不利于技术、管理体系的创新,势必让整个产业陷入僵化不前的“一潭死水”之中。

相比较而言,光伏分布式发电具有规模小、投资少、清洁环保、供电可靠和发电方式灵活等优点,通常大型企业不愿意投资这些“蝇头小利”项目,但非常适合中小企业以业主身份建设。另外,光伏分布式发电对技术要求更高,在健康扶持政策推动下,中小企业要比大型企业更具技术创新动力。因此,推动分布式发电建设,对于加快光伏产业整体技术进步,扶持灵活、应变能力强的中小企业发展都具有重大意义。

(中国能源报)

最近一周国际原油价格走势

最近1周布伦特国际轻质原油价格走势(2011年9月5日—9月10日):



《节能技术与市场》杂志 广告征集

杂志介绍:

《节能技术与市场》由深圳市节能专家委员会、深圳市节能专家联合会主办的专业刊物。本刊秉承“传播节能知识，推广节能技术，培育节能市场，服务节能企业”的宗旨，发挥深圳市节能专家委员会专家作用，培育节能市场，服务节能企业；遵循以技术为主，市场调查相结合的办刊方向。

经过近四年的发展，《节能技术与市场》已成为广大节能企业、节能服务公司及科研机构寻找市场机会的最佳载体，被指定为全球各大型能源展览会、峰会宣传招商重要媒体。

《节能技术与市场》广告价目表

版面	面积	价格（元 / 人民币）
封面	整版	20000.00
封底	整版	15000.00
封二	整版	10000.00
封三	整版	5000.00
前扉一	整版	10000.00
前扉	整版	3000.00
彩色内页	整版	2000.00
彩色内页	半版	1200.00
企业名片	八分之一书	1000.00 元 / 年
内页页眉冠名费	10 页	600.00 元 / 期

备注: 1、封面不接受企业全年包售；
2、本刊副理事长或理事单位封面、封底享受 7 折优惠。

联系人：黄武林 13631515650

地 址：深圳市罗湖区红岭中路 1032 号节能专家委员会办公楼 4、5 楼

邮 编：518001

电 话：0755-83788083 25597839

传 真：0755-25598119

报送：陈应春副市长、深圳市人大、深圳市政协、深圳市发展和改革委员会、深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市住房和建设局、深圳市科协、深圳市规划和国土资源委员会、交通运输委员会、深圳市知识产权局、深圳市各区政府、区贸工局、中国可再生能源协会、广东省节能监察中心

发至：国家发改委环资司、全国省市贸发局（工信局）、全国各节能检测中心、节能协会、深圳市节能专家联合会专家、全国重点用能企业、广东省重点用能单位、深圳市重点用能单位、深圳市省重点耗能企业、全国节能企业及相关企业