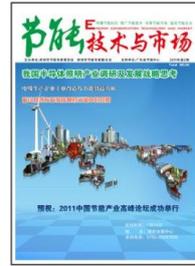
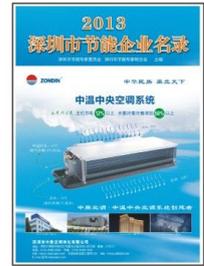


节能周讯

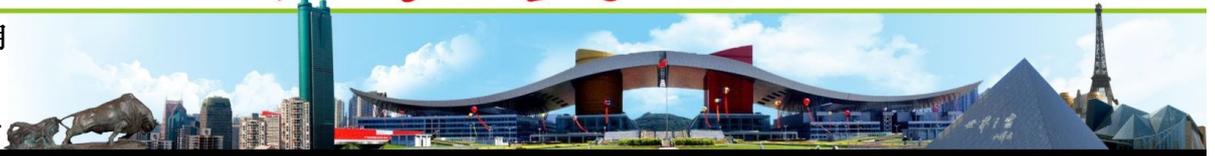


《节能技术与市场》杂志



《深圳市节能企业名录》

2014年11月
第4期
总第336期



深圳市发改委城市发展研究中心来我会调研 (2版)



- APEC 会议 能源局拟打造中国能源升级版 (3 版)
- 节能中心：全国能耗在线监测试点工作年底完成 (4 版)
- 发改委研究碳排放能源消费总量双控 (5 版)



首个国家绿色发展示范区实施方案发布 (4 版)

- 广东与英国合作试水可持续发展城市 (3 版)
- 国资委、环境保护部要求中央企业做节能减排表率 (5 版)
- 国际能源署推广中国燃煤电厂减排经验 (6 版)
- 国家能源局发布 10 月份全社会用电量 (7 版)
- 我国加快重大节能技术与装备产业化 (8 版)
- 我国将开展燃煤锅炉节能环保综合提升工程 (8 版)
- 合同能源管理靠省钱挣钱 (9 版)
- 复旦开发紫外 LED 光源 功率密度居世界领先 (10 版)
- 10 月份电力行业政策、动态汇总 (11 版)



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

电话/传真：0755-83788083, 25598119

联系人：钟国光

深圳市罗湖区红岭中路 1032 号 4 楼

网址：www.sefec.com.cn

邮箱：sefec@vip.163.com

深圳市发展和改革委员会城市发展研究中心来我会调研



会议现场



深圳市发改委城市发展研究中心一行



从左至右: 深圳市节能专家联合会黄武林副秘书长, 技术服务中心主任张璐, 培训中心副主任胡和平, 孙长富秘书长

11月12日上午, 深圳市发展和改革委员会城市发展研究中心叶微、王静、张颖一行三人来我会进行工作调研。我会孙长富秘书长、黄武林副秘书长、技术服务中心主任张璐以及培训中心副主任胡和平参与接待。

深圳市城市发展研究中心一行就“十二五”期间, 深圳全市节能工作开展情况及存在问题、主要有哪些节能技术和产品应用, 国家节能相关财政补贴具体落实情况、节能工程评估情况、节能贴息贷款项目评审和验收情况, 全市以及各行业能源审计情况, 合同能源管理项目实施情况, “十三五”期间, 全市节能工作的重点、重点推广的节能技术和产品, 重点发展的节能项目等内容, 与我会接待人员进行了交流和探讨。

APEC 会议 能源局拟打造中国能源升级版

11月9日,国家能源局在APEC会议现场召开新闻发布会,介绍我国能源发展及规划情况。国家能源局表示,未来我国将大力推进能源节约,控制煤炭消费总量,大力发展非化石能源,打造中国能源升级版。

在发布会上,国家能源局监管总监谭荣尧透露,到2020年我国将把煤炭消费总量控制在42亿吨左右,非化石能源消费比重达15%。除了积极开发水电外,还将大力发展风电、太阳能等可再生能源。

煤炭消费控制在42亿吨

在发布会上,能源局公布了未来中国能源领域将要进行的七项重点工作,包括大力推进能源节约方式,清洁高效开发利用能源,增强能源自主保障能力,大力发展非化石能源,推进能源科技创新,拓展能源国际合作和深化能源体制改革。

能源局将把节约能源贯穿于经济社会及能源发展的全过程,将能源消费与经济增长挂钩,对高耗能产业和过剩产业实行能源消费总量控制强约束,其他产业按先进能效标准实行强约束。

按照谭荣尧的表述,到2020年能源局将努力将一次能源消费总量控制在48亿吨标准煤左右,煤炭消费总量控制在42亿吨左右。

谭荣尧称,今后较长时间,煤炭在我国能源的主体地位不会变。因此,必须执行更严格的能效环保标准,降低供电煤耗和污染排放,力争在2020年把全国煤电消费比重降到62%以内。

2013年,我国煤炭消费占一次能源消费的比重为65.7%,同比下降0.9个百分点;非化石能源消费占一次能源消费比重由2012年的9.1%提高到2013年的9.8%。

在此次APEC会议期间,中国和俄罗斯已经签订了第二轮天然气供应框架协议,按照协议规定,俄罗

斯每年将再向中国出口300亿立方米的天然气,加上今年5月份已经签订的合作协议,俄罗斯计划每年供给中国680亿立方米天然气。这对未来中国煤炭消费比例下降是一种福音。

2020年建成1亿千瓦光伏装机

按照能源局的部署,未来中国的能源要在风能、太阳能等非化石能源上发力,到2020年时,中国的非化石能源比重将达15%。

目前,国家能源局正在加快制定关于促进风电产业健康发展的若干意见,到2020年争取建成2亿千瓦风电装机和1亿千瓦光伏装机,实现风电与煤电上网电价相当,光伏发电与电网销售电价相当。

国家电网相关负责人表示,中国的太阳能发电与世界上其他国家不太一样,中国主要是规模大、集中,项目当地负荷很少,需要运送到输电中心来,所以说我国的新能源的建设是大能源基地的建设。

上述负责人表示,我国现在有足够的技术可以把大的能源基地,比如西南部的的水电基地,西北部的能源基地,可以通过这种技术输送到我国的东部地区来,从而可以进行大量的结构调整和优化布局。

据能源局介绍,未来我国将继续增强能源自主保障能力,推进煤电大基地大通道建设,重点建设14个亿吨级大型煤炭基地,建设9个千万千瓦级大型煤电基地。重点规划建设12条“西电东送”输电通道,经过初步测算,建成后可基本满足京津冀鲁、长三角、珠三角地区2020年前的外来电力需求,每年可减少上述地区标煤消费1亿吨。

能源局在此次发布会上还表示,继第一批审批权限下放23项后,能源局第二批还有18项审批权限下放,累计下放将超过全部审批权限的50%。

(来源:中国投资咨询网)

广东与英国合作试水可持续发展城市

11月12日,广东省委书记胡春华与英国社区与地方政府事务部国务大臣埃里克·皮克斯会面,对英国的政策和企业技术如何助推广东及其周边地区的“城市再生”计划进行了商讨。广东与英国近年来在多方面加强合作,包括能源、社区改造等领域。广东出于转型升级方面的考虑,而英国则恰好在经验和技术上具有优势。

广东省省长朱小丹去年9月曾造访英国,他表示,转型期的广东要应对发展中资源、环境的挑战,对于推进绿色低碳发展具有强烈紧迫感和责任感,而英国在发展绿色低碳经济方面起步早,积累了很多成功经验和先进技术,双方开展绿色低碳全方位战略合作具有很好的基础。

朱小丹还曾出席英中贸易协会举办的清洁能源生产领域合作圆桌会议,并与阿特金斯首席执行官乌韦·克吕格博士进行了交流。之后,双方建立了实质性的合作关系,阿特金斯公司与南方电网综合能源有限公司共同投资,在广东省开展首个清洁与能效生产示范项目。(来源:第一财经日报/蓝之馨)



首个国家绿色发展示范区实施方案发布

14日上午,记者在国家发展改革委召开“中国—新加坡天津生态城建设国家绿色发展示范区”新闻发布会上了解到,第一个国家绿色发展示范区已于今年10月获得国务院的批复,通过中新天津生态城作为试点,未来将通过典型引路在全国进行推广。国家发展改革委副主任解振华在发布会上表示,绿色发展已经成为世界潮流,但是对中国来说,在绿色发展方面没有现成的经验可学。我们需要用试点来进行探索,通过典型引路在全国进行推广。

中新天津生态城是中国、新加坡两国政府间的战略性合作项目,位于天津滨海新区,占地面积约30平方公里,计划建成一个人口达到35万人,绿色建筑比例达到100%的国际生态城市样板。《中国—新加坡天津生态城建设国家绿色发展示范区实施方案》于10月3日经国务院批复通过。

解振华表示,中新生态城是中国、新加坡两国政府一个重大的合作项目,自2008年建设以来,始终坚持生态文明的理念,在绿色发展方面进行积极地探索,已经取得了明显的成效。这次国务院批复,就是要在中新天津生态城建设的基础之上建设国家绿色发展示范区,通过试点示范探索符合中国国情的绿色发展的基本路径、有效模式、体制机制,特别在制度

上进行创新。通过总结试点的经验,在全国推广,以便能够实现全面的绿色发展。

据了解,生态城借鉴新加坡的经验,建立了规范化、标准化的“生态小区——生态社区——生态片区”三级居住模式。在社区层面,统一规划建设一站式、综合化的社区服务中心,形成居民生活便利的500米半径生活圈。这意味着,居民在500米半径之内,就可以解决孩子上幼儿园、小学、中学的问题,以及购物、就医等问题。在500米半径内所涉及的大部分生活需求问题都解决了。生态城由一个个生态细胞构成的,400米乘以400米的街廓组成一个生态细胞,4-5个生态细胞构成了一个生态社区,4-5个生态社区形成了一个生态片区,整个生态城就是由5个生态片区构成。

解振华强调,国务院对天津生态城的建设要求很高,总的要求是:要把生态文明建设放到更加突出的位置,坚持生态优先、改革创新、市场驱动、协同发展的原则,着力优化城市空间布局,促进绿色低碳发展,推动资源节约、高效、循环利用,积极培育绿色文化,努力把天津生态城建设成为生产发展、生活富裕、生态良好的宜居城区,为探索中国特色新型城镇化道路提供示范。(来源:新华网)

节能中心: 全国能耗在线监测试点工作年底完成

日前,国家发改委副主任解振华到国家节能中心专题调研指导能耗在线监测试点工作,环资司司长何炳光、副司长谢极等随同参加,国家节能中心主任贾复生陪同调研。

解振华首先到在线监测办公室向工作人员表示亲切慰问,对在线办成立以来,按照“牢记使命、迎难而上、顽强拼搏、务期建成”总要求,全力推进在线监测系统建设,攻克一道道难关予以充分肯定,同时鼓励大家继续保持状态,再接再厉,确保年底完成试点建设任务。贾复生等汇报了近一个多月来能耗在线监测试点建设总体进展情况,并介绍了确保年底前完成试点工作的有关安排,演示了能耗在线监测平台业务功能框架。

(来源:中国节能服务网/柳龙龙)

发改委研究碳排放能源消费总量双控

发改委副主任解振华在近日召开的“节能减排低碳发展”高层论坛上提出,要研究建立碳排放总量和能源消费总量控制制度,实行总量和强度双控;探索建立和完善领导干部任期内生态文明建设责任制、问责制和终身追究制度。环保部总工程师万本太表示,入秋以来京津冀地区雾霾多发频发,根源是污染物排放居高不下。

就努力走出一条能耗排放做减法,经济发展做加法的新路子,解振华表示,将从八个方面着手,继续加快推进节能减排低碳发展。这八个方面包括:

1、优化产业结构,化解淘汰过剩产能,淘汰落后产能,大力发展服务业,加强发展节能环保产业;

2、推动能源生产和消费方式的变革,研究建立碳排放总量和能源消费总量控制制度,实行总量和强度双控,加快发展新能源和可再生能源,推进煤炭清洁高效利用;

3、发展循环经济,推广循环经济的典型模式,加快推动产业之间,生产和生活之间的循环式链接,开展综合式利用,推进清洁生产;

4、抓住重点企业,重点领域,重点地区,开展万家企业节能减排行动,加强工业、建筑,交通运输、公共机构等领域节能减排,突出抓好京津冀、长三角、珠三角等重点区域的节能减排工作;

5、治理环境污染,落实“大气十条”,加大大气污染治理力度,制定“水十条”和“土十条”,改善水环境质量,加强污染防治;

6、积极应对气候变化,控制温室气体的排放,确保我国应对气候变化各项目标任务的实现。推动气候变化国际谈判,发挥积极建设性的作用;

7、强化目标责任,把控制能源消费总量,减少资源消耗,减轻环境损害,降低碳排放强度,提高生态效益等纳入经济社会发展的综合评价指标体系。实行严格的责任制,考核结果向社会公开。探索建立和完善领导干部任期生态文明建设责任制、问责制和终身追究制度;

8、完善政策机制,抓好节能评估审查,加快推进碳排放权,节能量和排污权交易等市场化机制建设,发挥好价格、财税、金融等政策的激励作用,引导各类资金促进节能减排低碳发展,实行最严格的保护资源环境执法监督制度,对违法行为零容忍,开展全民行动,倡导集约适度,绿色低碳文明健康的生活方式和消费模式。(来源:投资快报)

国资委、环境保护部要求中央企业做节能减排表率

国资委和环境保护部日前联合印发了《关于进一步加强中央企业节能减排工作的通知》(以下简称《通知》),要求中央企业严格落实环境政策,全面调整能源结构,加快建设治污设施,加大科技创新投入,健全管理机构,完善考核奖惩制度,切实发挥表率作用,确保完成国家“十二五”节能减排目标任务。

《通知》要求,各中央企业应严格按照有关法律法规要求,建设完善污染治理设施,确保各项污染物稳定达标排放。2015年底前,京津冀、长三角、珠三角等区域石化企业基本完成有机废气综合治理。2017年底前,京津冀区域城市建成区、长三角城市群、珠三角区域现有企业基本完成燃煤锅炉、工业窑炉、自备燃煤电站的天然气替代改造。

《通知》规定,石油炼制企业要加快升级改造,逐步提升油品质量,确保京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市2015年底前全面供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油。2017年底前在全国供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油。

(来源:中国环境电子报)

2020年我国单位GDP二氧化碳强度下降幅度或超过45%目标上限

国家气候变化专家委员会副主任、清华大学低碳经济研究院院长何建坤17日说,从目前情况判断,到2020年我国单位GDP二氧化碳强度下降幅度有可能超过45%的目标上限。

何建坤在“清华大学—巴黎政治大学能源转型与绿色发展联合研讨会”上说,强化节能和能源低碳化转型是中国能源革命的核心,大幅度降低单位GDP能源强度和二氧化碳强度是统筹经济增长和节能减排的综合目标和关键着力点。从2005年到2013年,我国单位GDP二氧化碳强度已经下降了28.5%,同期,发达国家单位GDP二氧化碳强度的下降幅度不到15%。

根据我国近日公布的《国家应对气候变化规划(2014-2020年)》,到2020年,我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%到45%,非化石能源占一次能源消费的比重将达到15%左右。

(来源:新华网)

我国期待发达国家落实2020年前减排25%-40%目标

14日,国家发展和改革委员会就“中国—新加坡天津生态城建设国家绿色发展示范区”举行发布会,发改委副主任解振华表示,IPCC要求发达国家在2020年之前要减排25%到40%,发达国家并没有做到,发达国家关于资金和技术的承诺也没有做到。各个国家不光是在2020年之后要努力,2020年之前的目标也要真正的兑现,这是2015年协议的政治互信基础。所以,我们非常希望在今年利马会议上发达国家都能够落实已经做出的承诺。

解振华指出,张高丽副总理作为习近平主席的特使在9月份的联合国气候峰会上已经就中国的减排目标做了原则性宣示,到2030年中国的碳强度要显著下降,非化石能源占一次能源消费的比重要显著提高,森林蓄积量要显著增加,努力争取二氧化碳排放尽早达到峰值。这是中国对外宣布的应对气候变化行动的总目标。此次在气候变化联合声明中只宣布了峰值年的目标以及非化石能源占一次能源消费比重的目标。其中对峰值“左右”的表述,是因为二氧化碳排放和一个国家的经济增长、能源结构、产业结构、发展方式、生活方式有密切的关系,现在还面临很多不确定性,中国作为一个负责任的国家对提出的目标要负责任,制定了就要确保完成。所以,我国提出了“左右”的概念,但是声明里也讲了要努力早日达到峰值,“左右”说明了不确定性,这也体现中国对待气候问题是非常认真的。

同时,解振华介绍称,目前已经公布2020年后目标的只有中国、美国还有欧盟。我国尊重各国的选择,因为按照华沙会议决定的要求,各国应在明年第一季度宣布各自决定的行动目标。但是,最后各国的目标汇总后还要根据把“温升”控制在2度之内的目标进行评估,根据评估的结果会得出一个比较客观的结论,哪些国家减排是有力度的,哪些国家还应该进一步做出更多的努力。

值得关注的是,IPCC要求发达国家在2020年之前要减排25%到40%。对此,解振华表示针对这一要求发达国家并没有做到,发达国家关于资金和技术的承诺也没有做到。各个国家不光是在2020年之后要努力,2020年之前的目标也要真正的兑现,真正的落实,而且要真正的有力度,这是2015年协议的政治互信基础。所以,我们非常希望在今年利马会议上发达国家都能够落实已经做出的承诺。(来源:中国新闻网)

国际能源署推广中国燃煤电厂减排经验

近日,国际能源署(iea)发布《利用燃煤电厂综合升级改造实现减排:中国经验》报告,以中国两座发电机组作为案例,通过测算展示综合升级改造可以提高净效率和CO₂减排量,指出中国的经验可以在全球推广以改善燃煤电厂的效率。

此次iea和中国国家能源局合作开展这项工作的主要目的是评估中国两个燃煤发电机组的效率,提供实现节能目标的案例,确定未来改进的范围,并与其他主要的燃煤发电国家分享研究成果。

两座发电机组分别选自中国山东省和吉林省的两家煤电厂,选取的两座300兆瓦机组使用时间都超过了10年,分别为a3和b4。

两个燃煤发电机组a3和b4评估结果显示其节能效果较好,近几年所采取的改进措施在二氧化碳减排方面发挥了积极的作用。换言之,这些措施提高了燃烧性能并优化了锅炉效率;通过优化蒸汽循环将节能最大化;通过升级不同的泵、发动机、驱动和供电来减少寄生电力消耗;根据运行经验、程序和维修实践确定最佳实践经验。

根据运行实践和煤炭组分,通常300兆瓦机组每年的二氧化碳排放量大约为150万吨。在电厂a,发电机组a3改进已经使得每年的二氧化碳排放减少了25000吨,经过进一步改进可额外减少41000吨。在电厂b,发电机组b4的改进已经使每年的二氧化碳排放减少了73000吨,结合联产模式进一步改进可额外减少46000吨。a3机组运行锅炉效率高,蒸汽轮机需要重大检查;而b4机组相反,蒸汽轮机检查运行良好,但锅炉效率没有优化。因此,估计单个300兆瓦机组每年可减少二氧化碳量为10万吨到11万吨之间,大约减排6%到7%。假设的前提是机组运行有十多年,进行过维修但未进行升级,同时每年的运行时间大约为5500小时。尽管两个机组经过改进后效率提高不多,a3机组提高了1.8%,b4机组提高了3%,但累计提高效率还是非常可观。

(来源:中国科学报)

国家能源局发布 10 月份全社会用电量

11月15日,国家能源局发布10月份全社会用电量等数据。

10月份,全社会用电量4508亿千瓦时,同比增长3.1%。

1-10月,全国全社会用电量累计45484亿千瓦时,同比增长3.8%。分产业看,第一产业用电量853亿千瓦时,同比增长1.1%;第二产业用电量33205亿千瓦时,同比增长3.9%;第三产业用电量5558亿千瓦时,同比增长6.0%;城乡居民生活用电量5867亿千瓦时,同比增长1.7%。

1-10月,全国发电设备累计平均利用小时为3547小时,同比减少199小时。其中,水电设备平均利用小时为3103小时,同比增加227小时;火电设备平均利用小时为3867小时,同比减少235小时。

1-10月,全国电源新增生产能力(正式投产)5771万千瓦,其中,水电1698万千瓦,火电2811万千瓦。

(来源:国家能源局)

附:全国电力工业统计数据

全国电力工业统计数据一览表

指标名称	计算单位	本月		本月止累计	
		绝对量	增长	绝对量	增长
全国全社会用电量	亿千瓦时	4508	3.1	45484	3.8
其中:第一产业用电量	亿千瓦时	69	-11.4	853	1.1
第二产业用电量	亿千瓦时	3369	2.8	33205	3.9
工业用电量	亿千瓦时	3312	2.8	32617	3.8
轻工业用电量	亿千瓦时	566	8.0	5498	4.3
重工业用电量	亿千瓦时	2746	1.8	27119	3.7
第三产业用电量	亿千瓦时	530	9.1	5558	6.0
城乡居民生活用电	亿千瓦时	541	1.0	5867	1.7
6000千瓦及以上电厂发电设备容量	万千瓦			127238	8.5
其中:水电	万千瓦			25780	9.4
火电	万千瓦			89003	5.3
核电	万千瓦			1778	21.7
风电	万千瓦			8805	23.8
全国供电煤耗率	克/千瓦时			319	-2.0
全国线路损失率	%			6.23	-0.1
全国供热量	万万千			243889	0.9
全国供热耗用原煤	万吨			14207	1.1
全国供电量	亿千瓦时			40094	1.8
全国售电量	亿千瓦时			37596	1.9
全国发电设备累计平均利用小时	小时			3547	-199
其中:水电	小时			3103	227
火电	小时			3867	-235
风电	小时			1506	-185
全国发电累计厂用电率	%			5.0	-0.13
其中:水电	%			0.4	-0.04
火电	%			5.9	0.004
电源基本建设投资完成	亿元			2457	
其中:水电	亿元			665	
火电	亿元			659	
核电	亿元			426	
电网基本建设投资完成	亿元			2957	
发电新增设备容量	万千瓦			5771	
其中:水电	万千瓦			1698	
火电	万千瓦			2811	
新增220千伏及以上变电设备容量	万千伏安			18682	
新增220千伏及以上线路长度	千米			29344	

注:全社会用电量指标是全口径数据。

我国加快重大节能技术与装备产业化

国家发展改革委、工信部近日发布《重大节能技术与装备产业化工程实施方案》，提出加快重大节能技术与装备产业化和推广应用，到2017年，高效节能技术与装备市场占有率由目前不足10%提高到45%左右。

《方案》指出，当前，绿色、循环、低碳发展已成为全球发展的大趋势，而我国节能技术装备产业化水平与节能挖潜需求相比仍有一定差距，主要表现为自主创新能力不强、产业集中度低、政策不完善等，迫切需要在节能技术装备创新、产业化和推广应用方面实现更大突破。

在总体目标上，《方案》要求，强化科技创新体系建设，形成一批支撑节能技术与装备研发的高水平、基础性、战略性和前沿性

机构；研发、示范30项以上重大节能技术，在节能家电等领域形成一批拥有自主知识产权和核心竞争力的重大装备与产品；支持、引导节能关键材料、装备和产品制造业做大做强，形成一批有国际竞争力的骨干企业；推广重大节能技术与装备，到2017年，高效节能技术与装备市场占有率由目前不足10%提高到45%左右，产值超过7500亿元。《方案》还对2014年、2015年、2016年、2017年的年度工作目标进行了分解。

此外，《方案》提出加强自主创新支撑体系建设、突破重大关键节能技术等五大任务。其中明确，整合现有资源，在余热回收、内燃机及汽车、电器照明等领域，推动一批有条件的地区加快形成节能装备制造集聚区，提高关键技术装

备国产化率和本地化配套能力。实施能效领跑者计划，定期公布能源利用效率最高的空调、冰箱等量大面广终端用能产品目录，鼓励家庭和工业用户购买高效节能产品与装备。提高企业采购节能设备的积极性，进一步激发节能技术装备市场需求，实现由节能潜在需求向装备采购使用的现实市场转变。

在保障措施上，《方案》规定，完善节能目标责任考核制度，通过加大节能目标责任考核问责力度，形成促进重大节能技术与装备产业化应用的倒逼机制。加快推行市场化机制。加强节能产品认证，扩大能效标识实施范围，及时发布能效标识产品目录。落实政府向社会力量购买公共服务的有关要求，积极培育节能服务第三方机构。

(来源：中国政府采购报)

我国将开展燃煤锅炉节能环保综合提升工程

国家发展改革委等七部门联合编制的《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》18日对外公布。方案明确，到2018年，推广高效锅炉50万蒸吨，高效燃煤锅炉市场占有率由目前的不足5%提高到40%；淘汰落后燃煤锅炉40万蒸吨；完成40万蒸吨燃煤锅炉的节能改造。

同时，到2018年，要推动建成若干个高效锅炉制造基地，培育一批大型高效锅炉骨干企业；燃煤工业锅炉平均运行效率在2013年的基础上提高6个百分点，形成年4000万吨标煤的节能能力；减排100万吨烟尘、128万吨二氧化硫、24万吨氮氧化物。

我国锅炉以燃煤为主，其中燃煤电站锅炉近年来已接近国外先进水平，而燃煤工业锅炉节能减排潜力巨大。数据显示，燃煤工业锅炉年排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物分别约占全国排放总量的33%、27%、9%。近年来，我国出现的大范围雾霾天气，与燃煤工业锅炉区域高强度、低空排放的特点密切相关。

方案提出了多方面举措。首先是要加快推广高效锅炉。同时，加速淘汰落后锅炉，2014年淘汰燃煤小锅炉5万台，2014到2015年淘汰20万蒸吨落后锅炉。除必要保留的以外，到2015年底，京津冀及周边地区地级及以上城市建成区全部淘汰10吨/时及以下燃煤锅炉，北京市建成区取消所有燃煤锅炉；到2017年，地级及以上城市建成区基本淘汰10吨/时及以下的燃煤锅炉。

方案提出，要加大节能改造力度，到2017年年底，基本完成能效不达标的在用锅炉节能改造。同时，提升锅炉污染治理水平，地级及以上城市建成区禁止新建20吨/时以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不得新建10吨/时及以下的燃煤锅炉。北京、天津、河北、山西、山东等地区地级及以上城市建成区原则上不得新建燃煤锅炉。

方案还明确，新生产和安装使用的20吨/时及以上燃煤锅炉应安装高效脱硫和高效除尘设施。提升在用燃煤锅炉脱硫除尘水平，10吨/时及以上的燃煤锅炉要开展烟气高效脱硫、除尘改造，积极开展低氮燃烧技术改造示范，实现全面达标排放。(来源：凤凰网)

合同能源管理

靠省钱挣钱

在国家节能减排的大战略下,“先投资,后受益”的合同能源管理机制,使耗能企业和节能服务公司实现双赢,未来发展空间巨大。

根据国家发改委的披露,2013年我国单位GDP能耗为0.74吨标准煤/万元,超过世界平均水平的两倍,节能形势异常严峻。“十二五”规划提出,2015年全国GDP能耗相对2010年下降16%,工业增加值能耗下降21%左右。

为完成节能目标,我国在工业、建筑、交运、农业等多个行业实施节能管理措施。根据中国节能协会的统计,最近10年,国内节能服务行业迅速发展,行业总产值从2004年的33.6亿元增长到2013年的2155.6亿元,复合增速58.78%。

在这样的背景下,合同能源管理(简称EMC)作为节能服务产业的重要组成部分,近年来市场关注度日益提高。EMC模式中,具有专业技术服务、系统管理、资金筹措等多方面综合优势的节能服务公司,将承担投资以及与项目实施有关的大部分风险,客户仍可获得节能项目的效益,而节能服务公司从客户节能效益中收回投资和获取利润。

与EPC(工程总承包)、BOOT(建设-拥有-运营-移交)等主要节能服务模式对比来看,节能服务公司与业主双方共赢的合作方式克服了工业企业实施节能项目在资金、技术等方面的主要市场障碍。

合同能源管理模式中,主要涉及到四个关联方:用能企业、节能服务公司、政府和金融机构,其中政府向节能服务公司提供政策支持,包括税收优惠、财政奖励等;金融机构向节能服务公司提供资金支持;节能服务公司向用能企业提供节能设备和节能服务,最终实现用能企业的节能目标。

1. 要靠政策支持

节能服务快速发展的市场有望推动合同能源管理模式的迅速推广。

“十一五”期间,我国节能服务产业的年均产值增速超过60%;2013年产业产值达到2156亿,同比增幅超30%。在此期间,我国合同能源管理投资总额也从2004年的11亿元增长到2013年的742.3亿元,

年复合增速达59.71%。

根据国务院的《节能减排“十二五”规划》,“十二五”期间通过EMC方式实现的节能能力为6000万吨标准煤,但是2011-2013年实际形成的节能能力为6036万吨标准煤,已超规划目标。

假设2014-2015年EMC的新建节能能力保持过去四年的平均增速(34%),到2015年将形成14063万吨标准煤的节能能力,占工业节能量的59.84%。假设吨标准煤投资额2800元,2014、2015年EMC投资额分别为960亿元、1287亿元。

具体到EMC项目实施数量来看,建筑领域最多,工业领域次之。从总的投资额来看,工业投资总额占70%左右。国内工业领域EMC以余热余压利用、锅炉改造以及电机系统节能为主。

另外,国家给予税收优惠、财政奖励等,也是EMC在“十二五”快速发展的原因。

2. 偏爱大公司

节能设施改造多数采取垫资的形式,且前期投资较大,因此强有力的融资支持成为推行合同能源管理的关键。但是由于节能改造的固定资产投资归属用户所有,节能服务公司缺少资产可以向银行抵押,造成项目融资困难。

目前大型节能服务公司在银行的贷款利率一般为基准利率上浮15%左右,达到7.53%;而2013年以来,民间小额贷款平均利率超过20%。

然而,由于我国节能服务公司以中小企业为主,在资金紧张的大背景下,较高的融资成本将削弱其竞争力。而大型节能服务公司融资成本较低,竞争优势明显。

截至目前,发改委和财政部已先后公布了五批节能服务公司备案名单,备案公司总数已达3210家。近年来合同能源管理行业的竞争格局有集中化的趋势:投资超过5亿元的有12家,超过1亿的有46家,而更多的企业规模偏小。

专业的节能服务公司数量居多。从2012年节能服务公司的节能量来看,前100家企业的节能量为653万吨标准煤,前20名企业的节能量为477万吨标准煤,占百强企业节能量的73%;前10名企业的节能量占比为56%;节能量超过10万吨标准煤的企业仅16家,行业集中度有提高的趋势。

从节能领域来看,钢铁依然是主要行业,其次是电力、石化和建材。由于节能服务行业的资本密集型效应越来越突出,未来可能会出现节能行业向大型节能服务公司集中的现象。

(来源:英才网/何正祥)

复旦开发紫外LED光源 功率密度居世界领先



近日,第16届中国国际工业博览会在沪举行。复旦大学电光源研究所副所长、信息学院光源与照明工程系副系主任张善端副教授近年来带领自己的学术团队,研制出的系列大功率紫外LED光固化系统有2台亮相展出。

复旦大学是国内最早成立光源与照明工程系的高校,复旦电光源研究所作为国内气体放电光源研发的先驱,在新光源研发、成果转化、人才培养和学术交流方面为我国的照明行业做出了杰出贡献,在国内外照明界素有盛名。

在本次展出的紫外LED光固化系统中,有一台的功率密度高达200瓦每平方米,由该光源模组扩展的各种定制系统已投入使用。复旦开发的紫外LED芯片已经申请两项专利,其功率密度在全球目前能够成功应用于市场的产品中是最高的。

紫外LED光固化系统与人们的生活密切相关:在印刷行业,紫外LED可取代中压汞灯和紫外金卤灯,其方便开机、关机和调光的特性可实现大幅节能,同时LED的冷光源特性还可避免纸张过热燃烧;在家具行业,紫外LED光固化可使油漆工艺由十几道简化为一到两道,加工时间由半个月缩短到半天,节能、省钱、省工、环保;在复合木地板行业,紫外LED光固化可成功地将添加了纳米碳化硅、纳米陶瓷粉等材料的涂层固化到复合地板的饰面中,生产出高硬度、高耐磨性的复合地板,其耐磨性甚至优于钢铁,实现产品品质升级,为行业注入新的活力……

张善端团队利用氮化铝导热率高和绝缘的特性,创造性地提出三明治结构的氮化铝和铜

板集成封装工艺,电流密度比陶瓷印刷电路板高10倍以上,封装后紫外LED光源模组的功率密度高达每平方米20~200瓦,达到国际先进水平。该紫外线LED光的波长仅365~395纳米,目前团队正与合作企业定制波长更短的LED光源,还将开发全波长范围的LED光固化系统,以全面替代传统紫外光源。

在固化过程中,紫外LED光源比中压汞灯和紫外金卤灯有明显的优势。它具有比传统紫外光源高1~2倍的辐射效率,10倍以上的寿命,和低温度。传统光源表面温度可达600~800度,在固化过程中易造成燃爆,紫外LED光源的表面温度仅为90度,在光固化过程中更加安全。与国内外同类产品相比,张善端团队研制的紫外LED光源的封装功率密度大,可以实现许多传统光源实现不了的功能。例如木地板生产中需要贴木纹纸,传统光源功率密度小,光线强度不够,因此如木纹纸这类透过率低的材料无法使用光固化。而大功率紫外LED光源利用强光使粘合剂快干,甚至可以运用在黑色木纹、黑色大理石纹等的黏贴上,全面解决了木地板生产中的光固化运用问题。

复旦张善端团队开发成功的大功率紫外LED光固化系统正在产业化,在紫外光固化行业有广泛的应用前景。据悉,今年前9个月,该固化系统销售额已经达到6000多万元,系统应用于彩色印刷、家具、木地板、光化学合成、光纤拉制等行业。在家具行业,紫外LED光固化可使油漆工艺由十几道简化为一到两道,加工时间由半个月缩短到半天,节能、省钱、省工、环保。而在木地板、木塑板及复合地板等高耗电行业中,与使用传统的中压汞灯相比,使用大功率紫外LED光固化系统可以节能90%以上。在光化学合成行业,大功率紫外线LED光源将用在医药和石油化工合成中,替代传统光源。

该光固化系统将在装备的油漆固化方面进行深层应用开发。如配合车、船等使用的防锈、水性涂料的光固化系统,可以实现涂料快干,未来将重新定义紫外光固化行业。

(来源:复旦新闻文化网/徐晔)

——10月份电力行业政策、动态汇总——

国务院关税税则委员会调整煤炭进口关税

10月8日,国务院关税税则委员会宣布调整煤炭进口关税,规定从10月15日起,取消多个煤种的零进口暂定税率,实施3%至6%不等的最惠国税率。该政策实施后,我国几乎所有主要的进口煤种都恢复了最惠国税率,进口煤炭的成本将提高20-30元/吨不等。

财政部:煤炭资源税由从量计征改为从价计征

10月初,财政部下发通知,自今年12月1日起,煤炭、原油、天然气矿产资源补偿费费率将降为零,煤炭、原油、天然气价格调节基金将停止征收。结合资源税费规模、企业承受能力、煤炭资源赋存条件等因素,将税率幅度确定为2%~10%,由省、自治区、直辖市人民政府在此幅度内拟定适用税率。

交通运输部:2020新能源公交比例将不低于30%

10月初,交通运输部发布了《关于加快新能源汽车推广应用的实施意见(征求意见稿)》,提出至2020年,在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域,新能源汽车比例将不低于30%。

国家能源局印发《关于开展新建电源项目投资开发秩序专项监管工作的通知》

10月12日,国家能源局印发《关于开展新建电源项目投资开发秩序专项监管工作的通知》,提出要“进一步规范新建电源项目投资开发秩序,坚决制止新建电源项目投产前的投机行为。”此次专项监管的重点是2013年7月至2014年9月,

各省光伏发电、风力发电、生物质发电以及火电项目备案、核准和投资开发情况。

国家能源局发布《关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》

10月13日,国家能源局发布《关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》。《通知》表示,国家能源局于第四季度组织编制下年度光伏电站建设年度实施计划,各省级能源主管部门应在国家能源局下达光伏电站年度指导规模一个月内,明确各光伏电站项目的容量及投资主体。

环保部门将从四方面推动煤电节能减排

10月初,环保部副部长翟青表示,环保部门要从四方面推动煤电节能减排:一是严格落实新出台的排污费征收规定。二是研究政策措施,对实现超低排放的煤电机组,研究完善增加发电利用小时数、资金奖励、价格鼓励等激励政策。三是允许电力企业通过超低排放改造,将富余的指标用于新建项目建设,同时鼓励结余的指标上市开展交易;四是配合相关部门完善企业绩效考核体系,对大力实施超低排放改造的企业进行奖励。

环保部启动2014年冬季大气污染防治工作

10月15日,环保部启动2014年冬季大气污染防治工作。根据安排,从2014年10月起至2015年3月,环保部将每月开展一次例行督查,每月抽取部分重点城市进行督查,其中,京津冀地区是重点。督查的内容包括火电、钢铁、水泥、

等大气污染物排放重点企业污染物达标排放情况,工业企业燃煤设施脱硫脱硝除尘装置运行及达标排放情况,燃煤锅炉煤改气、改电进展情况,煤场、料堆、渣场防尘措施的落实情况等。

我国页岩气开采核心技术取得重大突破

据央视10月13日报道,我国页岩气开采核心技术近期取得重大突破,用于地下水平井进行分段的“分割器”——桥塞商用成功,这使我国成为继美国和加拿大之后,第三个使用自主技术装备进行页岩气商业开采的国家。有分析称,目前中国页岩气发展情况大约符合美国10年前的产业情况,正处于前瞻布局中的良好投资时点。

中国风电装机提前一年完成“十二五”规划目标

10月22日,国家能源局透露,截至8月,中国风电装机并网已经达到8300万千瓦,年底可达到1亿千瓦,提前一年完成“十二五”规划目标,风电发电量占全国比重连续两年超过核电,成为国内第三大电源。与此同时,风电的弃风限电现象仍然严重,上半年全国弃风损失达到72亿千瓦时,弃风率达到8.5%。

今年1月至9月我国进口煤炭量累计下降6.7%

10月中旬,据海关总署发布的最新数据显示,9月我国煤炭进口2116万吨,同比下降17.8%。1-9月我国累计进口煤炭22285万吨,同比减少1590万吨,下降6.7%。自今年7月以来,中国进口煤炭量已经连续3个月同比下降两成左右。

(来源:北极星电力网)

欢迎订阅《节能周讯》

欢迎企业在《节能周讯》上投放广告

《节能周讯》是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》杂志编辑部编制的每周一次的电子周报（PDF版），汇聚每周最新的深圳和全国、国际的节能新闻、行业资讯、节能技术、节能知识等信息，每期免费发送给政府相关部门、行业协会及节能服务企业、用能企业。

如果您想收到《节能周讯》（每周免费发送到您的邮箱），可与我们联系，也欢迎企业在《节能周讯》上刊发广告。

地址：深圳市罗湖区红岭中路1032号
深圳市节能专家委员会办公楼4楼
邮编：518001
电话：0755—83788083, 13686412395
传真：0755—25598119
邮箱：sefec@vip.163.com
网站：www.sefec.com.cn



欢迎订阅《节能技术与市场》杂志

欢迎企业在《节能技术与市场》上投放广告



《节能技术与市场》创刊于2006年6月，是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（双月刊），以“传播节能知识，加快节能信息的交流，推广节能新技术和新产品、培育节能产品市场及服务节能企业”为主旨，发挥深圳市节能专家委员会的作用，遵循以技术为主，市场调查相结合的办刊方针，服务节能企业。

经过6年多的发展，《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优良载体，成为各大型能源展会、论坛、峰会宣传招商的重要媒体。

主要栏目包括：特稿、信息集锦、行业透视、专题、技术与产品、节能案例、联合会动态等，欢迎广大读者订阅、投稿，也欢迎企业投放广告。

《节能技术与市场》编辑部
地址：深圳市罗湖区红岭中路1032号
深圳市节能专家委员会办公楼4楼
邮编：518001
电话：0755—25597839, 15889753631
传真：0755—25598119
邮箱：hyocean1215@163.com sefec@vip.163.com
网站：www.sefec.com.cn