

节能周讯



《节能技术与市场》杂志



《深圳市节能企业名录》

2015年8月
第4期
总第374期



欢迎添加关注深圳市节能专家联合会“节能周讯”微信公众平台
微信公众号：
ji enengzhouxun



电能建设力推节能变压器 (9版)

- 三部门发布 2014 年指标公报 万元 GDP 能耗降 4.8% (3 版)
- 发改委就节能监察办法征求意见 (3 版)
- 三部门推广高效节能变压器计划 三年节电 94 亿千瓦 (3 版)
- 第六届中国 (深圳) 国际“节博会”开幕 (5 版)
- 深圳市将适时启动部分强制性临时减排措施 (5 版)
- 中国碳排放量 13 年被高估 106 亿吨 (5 版)
- 7 月全社会用电量再现负增长 (6 版)
- 欧盟将修订能效标识相关法规 (7 版)
- 中国央企严控建筑能耗环保欲走“混改”路 (9 版)
- 分布式光伏发电项目如何备案, 应准备哪些材料? (10 版)
- 中央空调智能模糊控制技术 (11 版)



“光明新区高新技术产业园企业资源消耗普查及研究分析课题”通过专家评审

——深圳市节能专家联合会承担该课题

深圳市光明新区高新技术产业园企业资源消耗普查及研究分析报告



委托单位: 光明新区发展和财政局
编制单位: 深圳市节能专家联合会
二〇一五年八月

2015年8月19日,深圳市光明新区发展和财政局组织深圳市电气节能研究会王占奎研究员级高级工程师、清华大学深圳研究生院张若兵副教授、深圳市深态环境有限公司张号高级工程师等3位专家,对深圳市节能专家联合会承担的“光明新区高新技术产业园企业资源消耗普查及研究分析课题”进行专家评审。光明新区发展和财政局张鹏科长主持评审会,参会人员还有光明新区发财局章仁,以及深圳节能专家联合会课题组成员。

评审会上,张鹏科长介绍了深圳市光明新区高新技术产业园企业资源消耗普查课题情况及评审要求,课题组成员PPT汇报《光明新区高新技术产业园企业资源消耗普查及分析研究》课题调研情况和分析研究情况,与会专家结合《分析报告》和相关附件等课题研究资料提问,课题组成员回答相关问题。

经专家评议,认为该课题对园区企业进行了详细的普查和调研工作,调研、分析、论证充分,并根据园区循环化改造存在的问题,提出了措施建议,完成了课题既定目标,专家组一致同意通过评审。

我会组织专家对深圳市卫光生物制品公司节能项目评估报告进行评审

8月24日,受光明新区发展和财政局委托,我会组织相关节能专家,对《深圳市卫光生物制品股份有限公司特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目节能评估报告》进行评审。与会专家审阅了该项目能评报告书,听取编制方汇报,通过现场充分的沟通交流,一致同意该项目通过能评评审,同时还对报告提出了修改意见。



欢迎添加关注深圳市节能专家联合会“节能周讯”微信公众平台
微信公众号:

jienergzhouxun

三部门发布 2014 年指标公报 全国万元 GDP 能耗降 4.8%

国家统计局、国家发展改革委、国家能源局今天发布 2014 年分省(区、市)万元地区生产总值(GDP)能耗降低率等指标公报。数据显示,2014年,各省份万元 GDP 能耗均有所降低。

2014 年全国万元 GDP 能耗降低 4.8%。其中,上海市万元 GDP 能耗降幅最大,达 8.71%。节能减排压力较大的河北省降幅次之,为 7.19%。东北三省中,吉林省降幅为 7.05%,在全国各省中排名第三;辽宁省降幅为 5.08%,黑龙江省降幅为 4.5%。

从万元工业增加值能耗看,贵州省降幅最大,达到 13.39%,这与贵州省加快结构调整步伐有关。2014 年,贵州省以大数据为重点的电子信息产业实现规模总量 1460 亿元,同比增长 62%;新医药产业投资同比增长 30%以上。此外,云南、湖南、河南、天津、北京等地的万元工业增加值能耗降幅排名靠前。

从万元 GDP 电耗看,上海市的电耗降幅位居榜首,为 9.3%;湖南次之,为 8.22%;内蒙古和新疆万元 GDP 电耗有所上升,前者升幅为 2.75%,后者为 11.85%。

	万元地区生产总值能耗上升或降低 (±%)	万元工业增加值能耗上升或降低 (±%)	万元地区生产总值电耗上升或降低 (±%)
北京	-5.29	-10.90	-4.34
天津	-6.04	-10.90	-6.76
河北	-7.19	-8.71	-4.29
山西	-4.18	-5.24	-5.17
内蒙古	-3.94	-7.39	2.75
辽宁	-5.08	-6.11	-4.02
吉林	-7.05	-7.80	-4.12
黑龙江	-4.50	-7.57	-3.71
上海	-8.71	-7.63	-9.30
江苏	-5.92	-8.07	-6.97
浙江	-6.11	-8.17	-5.60
安徽	-5.97	-8.40	-5.00
福建	-1.53	-1.01	-0.71
江西	-3.16	-9.92	-1.97
山东	-5.00	-7.22	-4.84
河南	-4.06	-11.29	-7.53
湖北	-5.24	-8.42	-7.33
湖南	-6.24	-11.90	-8.22
广东	-3.56	-9.25	0.59
广西	-3.71	-9.33	-2.64
海南	-2.50	-4.28	-0.55
重庆	-3.74	-8.00	-3.85
四川	-4.64	-8.03	-4.72
贵州	-5.76	-13.39	-5.90
云南	-3.96	-12.27	-3.06
西藏			
陕西	-3.58	-5.18	-3.00
甘肃	-5.21	-7.02	-6.26
青海	-2.97	-7.19	-2.05
宁夏	-4.20	-5.06	-3.12
新疆	-0.42	2.31	11.85

(来源: 国家节能中心)

发改委就节能监察办法征求意见

发改委 26 日发文称, 为了加强节能监督管理, 明确节能监察机构职责, 规范节能监察行为, 根据《中华人民共和国节约能源法》和《2014-2015 节能减排低碳发展行动方案》的要求, 起草了《节能监察办法》(征求意见稿), 现向社会公开征求意见。

办法所称节能监察, 是指节能监察机构对能源生产、经营、使用单位和其他相关单位执行节能法律、法规、规章和强制性节能标准的情况进行监督检查, 督促被监察单位依法用能、合理用能。

节能监察内容包括落实固定资产投资项目节能评估和审查制度的情况, 执行用能设备和生产工艺淘汰制度的情况, 公用设施和大型建筑装饰性景观照明能耗控制情况, 执行老旧交通运输工具报废、更新制度的情况, 公共机构采购和使用节能产品、设备以及开展能源审计的情况, 列入国家能源效率标识管理产品目录的用能产品标注能源效率标识的情况等。(来源: 凤凰网)

三部门推广高效节能变压器计划 三年节电 94 亿千瓦

数据显示,我国输配电损耗占全国发电量的 6.6%左右。并且,在电力损耗中,配电变压器造成的损耗占到将近一半的比例。而这一问题有望在未来三年得到改善。

8月13日,工业和信息化部、质检总局和发展改革委联合发布《配电变压器能效提升计划(2015-2017年)》(下称计划),该计划的目标是预计到2017年,累计推广高效配电变压器6亿千伏安,实现年节电94亿千瓦时。

此外,记者注意到,目前高效节能配电变压器的技术要求高、价格不便宜又可能影响其推广应用。此次计划将从制定标准规范、财税优惠政策和提升产业化能力等方面推进高效能变压器的研发推广。

提升高效变压器使用比例

计划显示,每年因变压器造成的电能损耗占据所有电能损耗的40-50%。以2013年全国发电量5.32万亿千瓦时计算,全国配电变压器电能损耗约1700亿千瓦时,相当于三峡电站2013年全年发电量(约1000亿千瓦时)的1.7倍,电能损耗十分严重。

而且我国目前在用的配电变压器以传统变压器为主。计划显示,截止目前,全国在网运行配电变压器中高效配电变压器比例不足8.5%,新增量中高效配电变压器占比仅为12%。

据悉,由于节能配电变压器的使用时间短,存在一些有争议并让用户不能完全接受的问题,如非晶合金配电变压器运行后的性能稳定性差、抗短路能力差、噪音及损耗增大等。检测标准和检测技术滞后于产品发展,缺乏能体现不同设计水平和制造工艺的产品性能评估、评级体系和手段。

针对这些问题,本次计划提出解决非晶合金带材和高性能硅钢片产能低与质量稳定性差以及非晶合金铁心和立体卷铁心生产工艺等问题,提升绝缘材料性能,加强配电变压器系统节能技术研究。

此外,还将加快修制订和完善相关标准与规范、规范配电变压器检测与认证机构和建立配电变压器全寿命周

期评价体系,开展高效配电变压器制造和应用示范。

其目标是到2017年底,初步完成高耗能配电变压器的升级改造,高效配电变压器在网运行比例提高14%;建成较为完善的配套体系和规范的市场秩序,当年新增量中高效配电变压器占比达到70%。

发挥财税资金引导作用

据欧盟-中国节能变压器促进项目负责人张凌宇介绍,在2013年,国内共有配电变压器制造企业1705家,其中95.5%都是年营业额在3亿元人民币以下的中小企业。

并且,企业众多、产能过剩的情况也引起企业以低价格进行恶性竞争,造成国内变压器企业的经济效益普遍下降。数据显示,目前500千伏以下产品的平均利润率仅在2%~3%,不少企业走进负利率时代。并且,这也导致高产能生产的变压器产品质量下降、事故率上升。

中国中低压输配电设备质量监督检验中心何东认为,开发新型、节能、环保、智能化产品,将为我国变压器行业的可持续发展打开了一个突破口。

记者注意到,早在2013年就有地方政府推动高耗能变压器的淘汰,但是高效节能变压器的价格相对较高,导致某些企业不愿更换。中国电力科学院配电研究所副主任韩筛根此前曾说,企业在做变压器替换的过程中将要一次性投入大量的初始资本,虽然在使用过程中减少了因能源消耗而产生的成本,但资本回收期太长,导致用户不愿使用。

记者发现,本次计划将充分利用现有财税优惠政策解决价格问题。计划要求,发挥财政资金的引导作用,支持企业利用各级财政资金实施配电变压器节能改造,加快高耗能配电变压器淘汰更新。

并且计划提出将以政府采购的形式引导高效节能变压器的生产。中央政府采购项目原则上应采用高效配电变压器,鼓励地方政府采购项目采用高效配电变压器。

(来源:国家节能中心)

国资委节能减排调研现场会在茂名召开

8月19日至20日,国资委节能减排调研现场会在茂名石化召开。中石化、中石油、中海油、中国化工、兵器工业集团、中化集团等6大央企以及国资委的20多位节能减排负责人与专家参加。

会议听取了中石化与茂名石化的节能减排工作汇报,现场观摩了茂名石化安全环保生产与节能减排情况,并就能效对标与进一步推进央企节能减排工作进行了深入交流研讨。

与会代表高度评价茂名石化的节能减排等各方面工作,认为茂名石化干部员工工作作风务实、管理严格,企业发展质量与效益良好;从主要领导到一线员工都高度重视节能减排,节能工作非常全面、非常务实、成效突出,经验做法值得同行学习借鉴。现场会上,各企业代表还结合本企业生产经营和管理实际对能效对标和节能减排进行了深入交流讨论,就节能减排工作中遇到的问题和困难进行了交流探讨,并就进一步推进央企节能减排工作提出了意见和建议。

据悉,这是国资委第二次组织节能减排现场调研,茂名石化由于乙烯连续三年获得“全国石油石化行业能效领跑者标杆企业”称号,而被选为今年的现场调研点。(来源:中国石化新闻网)



第六届中国（深圳）国际“节博会”开幕

为期三天的第六届中国（深圳）国际节能减排和新能源产业博览会昨天在深圳会展中心拉开帷幕。以“节能环保、持续发展”为主题的本届展会，吸引了来自8个国家和地区的近500家知名企业和海内外参展团参展，全面展示我国节能减排、新能源领域的建设成就和科技成果的产业化，加强行业间的科技交流与合作。

“节博会”作为政府推动节能减排及发展规划指定展会和政府公共机构改造项目一站式采购平台，已经成功举办了五届，被誉为“中国绿色节能第一展”。“节博会”致力为节能改造市场搭建供需对接平台，聚焦“节能环保设备与技术应用、节能环保技术项目对接、节能环保技术配套系统整合”三大方向，提供务实的交流、交易机会，已经成为节能减排和新能源技术的风向标、节能产品最全聚集地，是深圳推动节能减排工作的一张新的城市名片。

记者了解到，亮相本届“节博会”的参展商囊括工业节能、建筑节能、新能源应用、公共机构节能、智能控制管理、节能工程设计服务等各个节能环保领域。展会期间，将举行十六场高规格、多形式的专业交流会和研讨会助力交流与交易。（来源：深圳商报/程连红）

深圳市将适时启动部分强制性临时减排措施

自从深圳实施大气环境质量“40条”提升计划以来，空气质量持续改善。8月25日上午，深圳市市长许勤主持召开的市政府常务会议听取了深圳市人居环境委报告的我市环境空气质量状况，记者获悉，今年1-7月份，深圳市空气质量优良天数为198天，占总有效天数(203)的97.5%。

据深圳市环保部门介绍，截至7月底，《深圳市大气环境质量提升计划》共40项任务中，新建项目环保管理、港口作业机械污染控制、燃煤发电机组深度脱硫除尘、汽车维修行业有机废气治理等30多项任务进展较为顺利。其中，妈湾电厂污染物排放已稳定低于国家最新排放标准，全市建筑装饰行业已在全国率先全面禁止使用溶剂型涂料。

据气象部门预测，今年下半年深圳市气象条件不利于污染物扩散，同时外来污染物传输对我市空气质量的影响加剧。据悉，为进一步提升大气环境质量，深圳市将加大《深圳市大气环境质量提升计划》实施力度，推进港口船舶污染治理，大力推进污染锅炉治理，提升扬尘污染治理水平。为应对可能出现的不利气象条件，参照《深圳市大气污染应急预案》，深圳市将适时启动部分强制性临时减排措施。（来源：深圳商报）

中国清洁空气联盟发布了首份大气防治成绩单

中国“大气十条”出台有近两年的时间，全国各地地方大气污染治理成果如何？7月31日，中国清洁空气联盟发布了首份“成绩单”：《中国空气质量评估报告2015（简版）》。评估了大陆除西藏外的30省（市）区的治气表现。

记者通过阅读报告了解到，全国各省（市）区在过去一年中的大气污染防治工作执行力度很大，空气质量改善显著。但是PM_{2.5}等污染物年均浓度的整体达标率仍然较低，其中，京津冀及周边地区形成了一个大面积的连续的PM_{2.5}严重污染区域。大气污染防治困难程度还是较大，在污染承载能力有限的条件下，产业结构调整和煤炭消费总量控制是未来大气污染防治的重要方向。（来源：国家节能中心）

中国碳排放量13年被高估106亿吨

20日，中国科学院上海高等研究院联合哈佛大学、清华大学等24所国内外科研机构组成的科研团队在国际权威科学杂志《自然》上发表报告，首次核算了基于实测排放因子的中国碳排放总量。结果表明，中国碳排放量在过去13年被高估106亿吨，是《京都议定书》框架下具有强制减排义务的西方发达国家自1994年以来实际减排量的近百倍。

英国《卫报》报道称，在这份名为“中国化石燃料与水泥生产碳排放核算修正”的报告中，研究人员分析了4200个煤矿的煤炭供应数据，核算工作覆盖中国99%的碳排放种类和部门，发现中国2013年碳排放总量比先前估计低约15%。美国《国际财经时报》评论说，碳排放量被大幅高估，使中国背负了不该有的坏名声。

（来源：环球时报）

我国首座二次再热超超临界机组电厂建成投运

近日,华能集团在江西安源建设的第二台66万千瓦超超临界二次再热机组——华能安源电厂2号机组完成试运投产,超净排放环保系统同步完工投运,标志着我国电力设计、制造、安装和调试水平又迈上了新台阶,为二次再热发电技术在国内的推广应用作出了示范,对促进我国能源生产革命、建设创新型国家具有重要意义。

二次再热发电技术是《国家能源技术“十二五”规划》重点攻关技术,是当前世界领先的发电技术,具有高效率、低能耗等优势。据测算,二次再热机组热效率比常规一次再热机组约高2%,二氧化碳减排约3.6%。(来源:中国电力报)

我国首台30万千瓦核冷却剂泵组交付使用

日前,中国首台自主研发30万千瓦核电站反应堆冷却剂泵组在哈电集团成功发运。30万千瓦级核电站反应堆冷却剂泵组的成功发运,标志着哈电集团已完全具备轴封主泵的研制能力,填补了中国核电历史上主泵设备国产化的空白,证明了中国自主制造的轴封主泵能够走出国门,远征海外市场。

30万千瓦核电站反应堆冷却剂泵组是轴封主泵压水堆核电站最为关键的设备之一,技术复杂、可靠性高。轴封主泵的核心技术一直被国外企业所垄断,是制约我国核电站建设和核电技术发展的瓶颈。

(来源:三联泵业)

7月全社会用电量再现负增长

发改委网站26日发布《全面客观地认识经济运行数据的一些变化》一文。文中表示,7月份以来,从用电结构看,服务业用电量保持较快增长,工业用电量同比下降主要是钢铁、建材等高耗能行业下滑造成。

文章表示,7月份,第三产业用电量同比增长4.4%,其中信息传输、计算机服务和软件业用电增长10.8%,延续了今年以来快速增长势头;批发零售业、教育文化娱乐业、房地产业用电分别增长4.5%、7.4%、3.5%。

但工业用电量同比下降3.3%。其中,钢铁、建材两个行业用电量同比分别下降12.4%、8.5%,合计对当月工业用电量降幅贡献了2.3个百分点,对工业用电负增长的影响度达到70%。钢铁、建材用电下降也是7月份全社会用电量下降的最主要原因,两者合计拉低7月份全社会用电增速1.7个百分点,对全社会用电负增长的影响度达到129%。

之前,国家能源局发布的数据显示,今年1至2月份全社会用电量同比增长2.5%,创23个月次低,3月份更是同比下降2.2%,创2009年6月份以来新低。4月份用电量增速由负转正,同比增长1.3%,5月份、6月份用电量持续回升。但是,7月份全社会用电量5034亿千瓦时,同比下降1.3%,结束此前三月的连涨态势,再现负增长。(来源:人民网)

宁夏拟建九大光伏发电产业园区 发力外送通道

作为国家第一个新能源综合示范区,宁夏正在综合规划光伏发电产业空间布局,并绸缪未来可能出现的“弃光限电”。

在8月19日举行的宁夏光伏电站发展高峰论坛暨西北五省光伏发展潜力研讨会(以下简称“研讨会”)上,宁夏发改能源局局长主任科员杨泽英公开介绍,从2016年开始,宁夏将只在光伏发电园区内批建大型光伏地面电站,不再批建零散的、分散的小型光伏地面电站。目前正在编制九个以光伏发电为主的产业园区规划,预计8月底可以编完。(来源:21世纪经济报道)

书刊信息

由深圳供电局有限公司主编、深圳市节能专家联合会承编的《深圳市节能案例选编》(2014年)于8月上旬出版。《选编》一书精选了十个2013到2014年左右在深圳市实施节能改造,采用实用的、有效的、成熟的节能技术,具备示范性并已经竣工通过验收的项目,包括公共建筑、民用建筑、生产企业等不同类型的建筑,涉及不同技术特点的节能改造项目。

需要该书的朋友,可咨询:0755-25597839,13686412395 钟工;0755-25597829,13530555691 万燕平

邮箱:sefec@vip.163.com

地址:深圳市福田区八卦三路277号531栋五楼西



IEA: 可再生能源已成第二电力来源

不久前,国际能源署(IEA)发布《可再生能源信息2015》和《电力信息2015》统计报告指出,在2013年可再生能源发电占比已超过天然气发电,仅次于煤炭发电成为第二大电源。

根据最新数据显示,2013年可再生能源发电量超过天然气成为全球第二大电源,占发电总量的22%,为5130太瓦时;其中非水电可再生能源发电量增至1256太瓦时,占比为5.4%,首次超过燃油发电。同年燃煤发电达到历史最高水平,为9613太瓦时,占比达41.1%,主要受到非OECD国家驱动。

2014年OECD成员国发电量同比降至10712太瓦时,降幅为0.8%,这主要是由于化石燃料发电和水力发电的降低。非水电可再生能源发电的增长主要受到太阳能光伏发电和风电的驱动,2014年在OECD欧洲国家光伏发电已取代固体生物质发电成为第二大非水电可再生能源电力来源,占比达到17.3%。IEA最新数据显示,2012~2013年全球发电量增加了2.9%,OECD国家的发电量几乎保持不变,且2010~2013年的年均增长率为-0.35%;而同一时期非OECD国家增长率为5.6%,使得非OECD国家的发电量在2011年首次超过OECD国家。(来源:中国科学报)

欧盟将修订能效标识相关法规

7月20日,作为欧盟能源战略的一部分,欧盟委员会建议对现有能效标识的相关法规进行修订。未来,所有欧盟国家的相关产品都将通过欧洲能效标识认证。

修订后的法规将改变当前市场上产品能效标识混乱的状况,所有标识将统一分成A到G的能效等级。此外,欧盟还将在所有成员国建立一个新型、公开的节能商品数据库,以方便各国政府共同监管。

欧盟官方预计,本次修订每年可为每个家庭节约能源开支513~529美元,每年为全欧盟节能1.75亿吨石油当量(1吨石油当量为1.4286吨标煤)。(来源:国家节能中心)

中加联合生物质能源研究创新中心正式成立

由中国北京化工大学和加拿大不列颠哥伦比亚大学联合创办的中加联合生物质能源研究创新中心11日在不列颠哥伦比亚大学正式成立。

北京化工大学校长谭天伟和不列颠哥伦比亚大学副校长赫伯恩当天上午签署了成立中心的协议备忘录。(来源:新华网)

中埃共建“可再生能源国家联合实验室”

“中国-埃及可再生能源国家联合实验室”筹备签约仪式日前在北京举行。

共建联合国家实验室,是落实国家“一带一路”发展战略的重要举措。埃及拥有强光照、高风速和丰富的生物质能蕴藏量等发展新能源的优越自然条件,我国在太阳能、生物质能领域具有良好的技术和产业发展优势。

据悉,组建中埃可再生能源联合实验室,中方由在新能源领域具有雄厚科研实力的中电48研究所牵头,天津大学、中国国电集团公司共同参与建设;联合实验室的埃方主体为埃及科研技术院。中埃政府各自出资启动实验室建设。实验室一期建设重点在太阳能光伏方面,配套建设的还有相关示范场的建设项目。(来源:湖南日报/唐爱平 张星)

欧盟为巴黎气候大会做准备呼吁G20尽快提出碳排放目标

新一届气候大会将于11月底在巴黎举行,欧盟作为全球排名第三的碳排放来源地区也在紧张地为此次气候大会做准备工作。

距离巴黎气候大会只有三个月的时间了,8月20日,欧盟委员会气候变化和能源委员卡内特在例行新闻发布会上代表欧盟发声,阐述了欧盟对本次巴黎气候大会的态度和期待。

自去年年底至今,覆盖全世界碳排放量约60%的国家与地区已经陆续公布了自主贡献文件。卡内特表示,无论是强势大国还是发展较为落后的国家,都在为减排努力,但放眼全球,仍有大部分国家未能参与其中,呼吁包括巴西、印度等国在内的20国集团,尽快提出碳排放目标,“不仅仅是中美欧这样的全球排放大国发布了自主贡献文件,一些来自非洲,加勒比以及太平洋的最为落后的国家也做出了减排贡献。但遗憾的是,目前,全球只有不到四分之一的国家做出了减排贡献。阿根廷、巴西、印度、印尼、阿联酋、南非和土耳其等G20国家必须尽快对碳排放自主贡献文件。”(来源:国家节能中心)

中欧节能环保产业与市场合作交流会在京举办

8月18日下午,由国际节能环保协会主办的中欧节能环保产业与市场合作交流会在奥地利驻华大使馆成功举办,政府研究中心和智库、行业专家指出新《环保法》体现环保与发展新理念,节能环保的新能源将成国家支柱型产业。(来源:中国经济网)



中国央企严控建筑能耗 环保欲走“混改”路

北京8月24日,据住建部统计,中国的建筑能耗已占全社会总能耗的33%,建筑节能迫在眉睫。记者近日从中国节能环保集团公司(以下简称“中国节能”)了解到,目前,央企“国家队”在节能环保领域的全国布局已初具规模。

作为中国唯一一家主业为节能减排、环境保护的中央企业,中国节能在华东地区打造的绿色产业园的园区规划建筑面积为120万平方米,位居产业园区内的杭州绿色建筑科技馆每平方米能耗只有普通建筑的1/4,节能率达到76.4%。2兆瓦屋顶光伏电站自2009年并网发电以来累计发电800多万度,折合节约标煤近3000吨,减少二氧化碳排放超过4000余吨。

在固废处理方面,中国节能总经理助理曾武介绍,该集团以特许经营项目特许经营协议(BOT)等模式投资、建设、运营生活垃圾发电、生物质能发电、污泥发电等一批固废环保项目,总投资近百亿元,目前已在全国16个省份30余个城市投建固废综合处理项目近50个,日均固废处理总能力达4.5万吨,日均固废处理量占到全国固废处理总量的10%。

在国内节能环保市场“大施拳脚”的同时,大型央企也将“触角”伸向海外,积极部署海外市场。曾武告诉中新社记者,该公司在工程建设领域已落实“走出去”战略,太阳能电站的部署由早期的欧盟国家逐渐转向至新兴国家,目前已在巴基斯坦、智利、马里等多个大洲的国家建立不同兆瓦的太阳能电站。

除建筑能耗占比较大之外,中国环保行业还存在规模小、分散化等特点。根据《2014年环保行业发展报告》显示,中国环保行业总体规模仍旧偏小,集中度偏低,中小企业众多,但专业化特色发展不突出且分布较分散,生产社会化协作尚未形成规模。

中国科学院研究员陈吉平接受记者采访时对此解释称,中国环保行业作为“朝阳产业”起步晚,占中国企业多数的中小企业资金不足、技术水平尚未成熟,造成了环保行业规模小、分散化的局面。

针对专业化特色发展不突出且分布较分散的问题,中冶华天工程技术有限公司副总经理张新江表示,目前该公司的环保板块占资产总比例约为20%,其中马钢新区项目一年的节能环保设施运营经费超17亿元(人民币,下同),约占总投资的百分之五。其采用低消耗、低排放、高效率的循环经济生产流程,实现固体废物的100%综合回收利用,其烟气排放标准为0.0025-0.005纳克/立方米,已远超欧盟标准。

如今,国有企业正在面临改革巨变,企业的绿色发展道路也将赋予时代意义,特别是在“混合所有制”方面的探索,已被多方期待。

“未来,节能环保领域可以走‘央企+民企’的新型商业模式,”中国企业改革与发展研究会副会长李锦告诉中新社记者,将央企的品牌与技术优势和民企的活力相结合,在产业内形成完整成熟的产业链条,可以有效促进节能环保产业结构的转型升级。

中国节能副总经理张超也坦陈,节能环保行业并不是垄断行业,国资、民资、外资都将参与其中,实现以国资引领的三资融合。他表示,节能环保产业具有竞争力比较充分的市场,中国节能在引入投资时更加注重其本身的实力、对项目的贡献点及社会效益,对其资质并无严苛要求。

张超透露,目前已有三家境外投资公司入资中国节能,未来中国节能也将积极引入地方国资及民资。

(来源:中国新闻网)



电能建设力推节能变压器

近年来,我国的电力供需市场快速发展,发电端电源建设的加速支撑着用电端需求的不断扩大。然而,不容忽视的电能损耗数据也在提醒我们,电能建设在努力“开源”的同时,也必须关注“节流”。为此,13日工信部、质检总局、发改委共同发布《配电变压器能效提升计划(2015-2017年)》,提出到2017年,累计推广高效配电变压器6亿千伏安,实现年节电94亿千瓦时的目标。

一直以来,提到满足用电需求,人们最直接的反应便是增加电源装机建设。事实上,尽管近年来增速有所回落,但我国的电力消费量已从2008年的34268亿千瓦时增长到2014年的55233亿千瓦时,而与此对应,我国的发电装机容量也由2008年的7.9亿千瓦增至2014年底的13.6亿千瓦。然而从电能建设实际来看,发电量永远不等同于实际的电力供应能力,电力各环节中的电能损耗总是难以避免,而其中输配电环节中的损耗更是不容小觑。

此次发布的《配电变压器能效提升计划(2015-2017年)》显示,我国输配电损耗占全国发电量的6.6%左右,其中配电变压器损耗就占到40-50%。以2013年全国发电量5.32万亿千瓦时计算,全国配电变压器电能损耗约1700亿千瓦时,相当于三峡电站2013年全年发电量(约1000亿千瓦时)的1.7倍,可见电能损耗十分严重。

在此条件之下,提升高效变压器的使用比例、提升配电变压器运行能效水平无疑将是降低输配电损耗的重要途径,但目前的实际情况却并不乐观。统计数据显示,截至目前,全国在网运行配电变压器中高

效配电变压器比例不足8.5%,新增量中高效配电变压器占比仅为12%。

根据此次三部委下发的计划,这一困境有望在未来的三年内得到破解。计划规定,到2017年底,初步完成高耗能配电变压器的升级改造,高效配电变压器在网运行比例提高14%,累计推广高效配电变压器6亿千伏安,实现年节电94亿千瓦时,相当于节约标准煤310万吨,减排二氧化碳810万吨。

事实上,在2012年国务院发布的《节能减排“十二五”规划》中已经明确要求降低电力变压器损耗,用高效节能设备淘汰落后耗电设备,此后江西、浙江、江苏等多个地方政府也陆续出台了推动高耗能变压器淘汰的政策。但在节能配电变压器的实际推广中,生产商与使用者却各有难处。一方面,生产企业面临关键材料性能、生产工艺、节能效率等尚待解决的问题,而另一方面,用户更新设备的热情则受高成本的掣肘。有配电行业的专家曾指出,目前节能配电变压器的价格并不便宜,企业在做变压器替换的过程中将要一次性投入大量的初始资本,而设备带来的成本回收期却太长,因此用户很难下决心替换。

此次三部委提出的计划则对上述这些行业关切之处提出了有针对性的回应,既涵盖扩大高效配电变压器应用比例、提升产业化能力、完善配套体系、开展制造和应用示范的主要任务,同时也对制定标准规范、完善财税优惠政策和推动合同能源管理等保障措施做出了明确要求。在未来三年,高效节能变电器的实质性大力推广将值得期待。

(来源:新华社)

分布式光伏发电项目如何备案，应准备哪些材料？

1、如何管理分布式光伏发电项目？

国务院能源主管部门负责全国分布式光伏发电规划指导和监督管理，地方能源主管部门在国务院能源主管部门指导下负责本地区分布式发电项目建设和监督管理，委托国家太阳能发电技术归口管理单位承接技术、信息和工程质量控制工作。

2、分布式光伏发电项目为什么需要备案？不需要国家补贴的项目能开工建设么？

现阶段分布式发电仍然需要国家补贴，假定每年安装600万千瓦分布式发电，全年发电量至少70亿度，如果每度电补贴0.42元则需要几十亿元人民币，为了优化补贴资金配置，备案是必须的，分布式发电项目由地市级或县级能源主管部门实行备案管理，如果项目不需要国家补贴，则可直接实行备案管理后可以开工建设。

3、分布式光伏发电项目如何备案，应准备哪些材料？

项目单位向地市级或县级能源主管部门提交固定资产投资备案表和分布式发电项目备案申请表，应包含以下材料：

- (1) 符合建筑等设施安装光伏发电系统相关规定的项目方案
- (2) 项目用地或屋顶等场所使用证明
- (3) 地市级或县级电网公司出具的项目并网接入意见
- (4) 如果项目采用合同能源管理方式，则需要提供与电力用户签订的能源服务管理合同等材料
- (5) 地方政府根据有关规定要求提供的其它材料

4、哪些情况可能出现备案失败或者失效？

地市级或县级能源主管部门在受理项目备案申请之日起10个工作日内完成备案审核并将审核意见告知项目单位，当申请项目的累计规模超出该地区年度指导规模时，当地能源主管部门发布通知，停止受理项目备案申请，分布式发电项目备案有效期内若无特殊原因未建成投产，项目备案文件自动失效。

5、备案过的项目还能够申请变更么？怎么变更？

备案过的项目一般情况下不能随意变更，如果项目实施过程中遇到特殊情况，必须变更方案，则必须按照当初的申报程序申请方案变更的。

6、个人(家庭)安装分布式光伏发电系统怎么界定？有什么优惠政策？

鼓励各位电力用户、投资企业、专业化合同能源服务公司以及个人等作为项目单位投资建设和经营分布式光伏发电项目。

个人安装的分布式光伏项目原则上自发自用，余电上网，电网调节余缺，对于自用光伏电量，自动抵消电网用电量，不进行交易，对于富余上网光伏电量电网公司以当地脱硫煤标杆电价收购，个人作为项目单位建设分布式光伏设施单个项目装机规模原则上不大于30千瓦，各省能源主管部门可视情况简化项目管理。

(来源：中国储能网)

提倡绿色 GDP 低碳供暖可以拓展节能减排的渠道

所谓绿色GDP，即从GDP中扣除自然资源耗减价值与环境污染损失价值后剩余的国内生产总值。伴随着原材料的涨价、人民币的升值等等，目前的供热领域比往年具有不寻常的意味。因此，对于各地政府而言，在低碳供暖领域做出一些变革，不仅可以拓展节能减排的渠道，亦能减轻供热领域对于地方财政日趋增大的压力。

纵观南北供热市场：北方是我国主要的集中供暖用热地区，传统的供热、采暖系统，已不能满足目前环保、节能的更高要求；而南方，尤其是在雪灾后，对各种节能型供暖产品的关注度逐步加大。

因此，什么样的采暖产品能够满足上述需求，便成为各级政府在工作上需要重点关注的领域，一种新型的环保采暖产品——电供暖或许能成为这一难题的解决途径。与众多传统甚至其他新型采暖产品相比，电供暖产品的绿色属性更为显著。

首先，传统供暖方式以煤炭为原始能源，有数据显示，其热量的转换率为60%，囿于管线、温度等条件的影响，在热量传导的过程中消耗30%—40%的热量，最终到达用户家中仅为18%—24%，整个供暖过程消耗了近80%的热量；并且在采暖期内，为保持水的温度，锅炉要24小时工作，而实际每天的供暖时间也仅为8小时，这样就造成更大的浪费。相反地，电供暖产品能够直接将电能转化为热能，热转换率高达99%，采暖效果明显，智能电供暖产品还可以通过温控器实现分时、分室控温，避免空屋供热的浪费情况。

其次，传统供暖是以水为介质，所以供暖用水必须进行软化、去杂质，导致这些水不能再循环使用，同时每年由于采暖造成水的跑、冒、滴、漏损失惊人。而电供暖系统在供热过程中无需采暖用水，并且不产生废水和废气，完全避免了传统供暖系统的锅炉噪音和粉尘污染，使人们的生活质量得到了质的提高。

第三，除节能优势外，电供暖环保优势也十分突出。与传统燃煤供暖不同，电供暖以清洁的电力为能源，不仅避免了对煤炭、天然气、石油等不可再生能源的浪费，而且避免了无烟尘等污染物的排放。

绿色生活，当由健康的采暖方式开始。随着人们物质文化生活的不断提高，城市居民对生存环境和生活质量有了更高的要求，电供暖正以其绿色属性，赢得越来越多执政者的认可和青睐。

(来源：中国有机农业网)



中央空调智能模糊控制技术

中央空调智能模糊控制系统采用先进的计算机技术、模糊控制技术、系统集成技术和变频调速技术,实现了中央空调冷媒流量系统运行的智能模糊控制,科学地解决了中央空调能量供应按末端负荷需要提供,在保障空调效果舒适性的前提下,最大限度地减少了空调系统的能源浪费,达到了最佳节能的目的。

1、智能模糊控制技术节能原理

智能模糊控制系统不仅对中央空调冷冻水系统、冷却水系统、冷却塔风机等各个环节进行全面控制,而且采用系统集成技术将各个控制系统在物理上、逻辑上和功能上互连在一起,实现它们之间的信息综合、资源共享,在一个计算机平台(模糊控制器)上进行集中控制和统一管理,实现中央空调全系统的整体协调运行和综合性能优化。

(1) 冷冻水系统采用最佳输出能量控制

冷冻水系统采用最佳输出能量控制。当环境温度、空调末端负荷发生变化时,各路冷冻水供回水温度、温差、压差和流量亦随之变化,流量计、压差传感器和温度传感器将检测到的这些参数送至模糊控制器,模糊控制器依据所采集的实时数据及系统的历史运行数据,实时计算出末端空调负荷所需的制冷量,以及各路冷冻水供回水温度、温差、压差和流量的最佳值,并以此调节各变频器输出频率,控制冷冻水泵的转速,改变其流量使冷冻水系统的供回水温度、温差、

压差和流量运行在模糊控制器给出的最优值。

由于冷冻水系统采用了输出能量的动态控制,实现空调主机冷媒流量跟随末端负荷的需求供应,使空调系统在各种负荷情况下,都能既保证末端用户的舒适性,又最大限度地节省了系统的能量消耗。

(2) 冷却水系统采用最佳热转换效率控制

冷却水及冷却塔风机系统采用最佳转换效率控制。当环境温度、空调末端负荷发生变化时,中央空调主机的负荷率将随之变化,主机冷凝器的最佳热转换温度也随之变化。模糊控制器依据所采集的实时数据及系统的历史运行数据,计算出主机冷凝器的最佳热转换温度(拐点温度)及冷却水最佳出、入口温度,并以此调节冷却水泵和冷却塔风机变频器的输出频率,控制冷却水泵和冷却塔风机转速,动态调节冷却水的流量和冷却塔风机的风量,使冷却水的进、出口温度逼近模糊控制器给出的最优值,从而保证中央空调主机随时处于最佳转换效率状态下运行。

由于冷却水系统采用最佳转换效率控制,保证了中央空调主机在满负荷和部份负荷的情况下,均处于最佳工作状态,始终保持最佳的能源利用率(即 COP 值),从而降低了空调主机的能量消耗,同时因冷却水泵和冷却塔风机经常在低于额定负荷下运行,也最大限度地节约了冷却水泵和冷却塔风机的能量消耗。

2、系统特点

(1) 具有可靠的安全保护

通过全面的运行参数采集,实现了系统工作状态的全面监控,并设置

了冷冻水、冷却水的低限流量保护和低温保护,有效地保障了冷冻水和冷却水系统在变流量工况下空调主机蒸发器和冷凝器的安全稳定运行。

(2) 实现动态负荷跟随,保障了末端的服务质量

系统突破了传统中央空调冷媒系统的运行方式(定流量模式或冷源侧定流量而负荷侧变流量模式),实现最佳输出能量控制,即空调主机冷媒流量自动跟随末端负荷需求而同步变化(即变流量),因此,在空调系统的任何负荷状况(满负荷或部分负荷)下,都能既保障中央空调系统末端的服务质量(舒适性),又实现最大的节能。

(3) 具有自寻优、自适应的智能模糊控制

对于中央空调这样多参量相互影响的复杂系统,要实现冷冻水和冷却水系统全部变流量运行,只有充分利用当代最新科技成果,采用具有智能控制功能、能进行类似人脑的知识处理和推理的先进的控制技术,才有可能成功。因此系统采用了模糊控制技术,使系统具有自学习、自寻优和自适应的优化控制功能,实现了各种负荷条件下的最大节能,使空调水系统节能达到 16%~20%。

(4) 优化了空调主机运行环境

系统全面采集中央空调的各种运行参量,再利用先进的模糊控制技术对这些相互关联、相互影响的运行参量进行动态优化控制,以满足中央空调系统非线性和时变性的要求,使空调主机始终运行在最佳工况,以保持最高的热转换效率,从而减少主机的能耗 5%~10%。

(来源: 中国节能在线)

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:深圳市福田区八卦三路277号
531栋五楼西座
邮编:518029
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8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:深圳市福田区八卦三路277号531栋五楼西座
邮编:518029
电话:0755—25597839, 15889753631
传真:0755—25598119
邮箱:hyocean1215@163.com sefec@vip.163.com
网站:www.sefec.com.cn