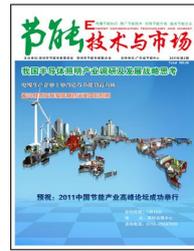


节能周讯



《节能技术与市场》



《黄页》

2012年11月
第5期
总第239期



中国节能协会会员代表大会在北京召开 (2版)

——深圳市节能专家联合会孙长富秘书长出席会议——



- 深圳：坪山新能源汽车城呼之欲出 (3版)
- 深圳完成国际低碳产业城规划 (4版)
- 深圳降耗水平全国领先 (5版)

发改委：完善激励政策力推节能环保 (6版)
发改委：节能减排将重惩罚轻补贴 (6版)

我国将出台节能环保装备专项规划 (7版)
我国节能与新能源汽车发展解析 (9版)

高压变频器多元化发展抓住节能点 (11版)
如何建绿色节能通信基站 (15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
深圳市机关事务管理局

电话/传真：0755-25597839, 25598119, 联系人：黄武林
网址：www.sefec.com.cn E-mail: jnjs66@163.com



中国节能协会会员代表大会在北京召开

——深圳市节能专家联合会孙长富秘书长出席会议——

中国节能协会第六届理事会第四次会员代表大会于2012年11月22日下午在北京国际会议中心举行。

中国节能协会领导傅志寰、杨振怀、贾志杰、王秦平、李居昌、白荣春、房庆、张剑鸿、黄鸣、李春生，国家节能中心副主任杨博等领导出席。参加年会的还有全国人大财经委、国家发展改革委、工信部、交通运输部、住建部、国家质检总局、国家标准委、国家节能中心等政府部门的领导以及行业协会的嘉宾。会议由中国节能协会常务副理事长王秦平主持。

中国节能协会副理事长兼秘书长房庆同志做了《中国节能协会2012年工作报告》。随后房庆同志从八个方面全面回顾了协会这一年的工作成绩，认真总结了工作经验及不足。一年来，协会成功举办了几个树节能品牌、倡节能新风具有较大影响力的活动，即“中国节能与低碳发展论坛”、“节能中国”推介、“中国能源战略高层论坛”、“中美清洁能源论坛”、“中国绿色照明教育示范基地创建”和“亚洲熄灯两小时”等活动，在政府、企业、社会中都取得了巨大的反响。一年来，协会通过发布政策、标准、科技等信息为企业发展奠定基础，深入企业调查交流帮助企业解决亟需的实际问题，积极举办宣传培训活动促进了节能企业和企业的发展，开展公益活动倡导全民节能低碳，充分体现了为企业为社会服务的决心。此

此外，大会还表决通过了协会工作报告，增选了理事会成员。节能服务产业委员会等专业委员会各自汇报了2012年工作情况。

最后，中国节能协会傅志寰理事长做了题为“提高服务意识 共促和谐发展 为生态文明建设做出新的贡献”的总结性发言，他表示，党的十八大把生态文明建设放在突出位置，节能减排就是为它保驾护航的舵手。节能是朝阳产业，节能减排、低碳发展是未来发展的趋势，也是度过难关、可持续发展的唯一出路。希望会员一定要坚持节能减排这个理念不动摇，抓住机遇，转型升级，为未来节能环保产业的迅猛发展积蓄力量。

来自政府、行业协会和企事业单位的会员代表及新闻媒体代表共计300多人参加了本次会议。期间中国节能协会还主办召开了“2012中国节能与低碳发展论坛”，**深圳市节能专家联合会孙长富秘书长受邀出席了此次会员大会以及论坛。**

深圳: 坪山新能源汽车城呼之欲出

10年内将投800亿

作为承担深圳市战略性新兴产业发展重任的坪山新区,经过多年的发展,已在新能源汽车产业的发展和推广应用上取得了长足的进步,并形成了完整的产业链。新能源汽车日渐成为深圳的响亮“名片”。

为了提升新能源汽车基地集聚效应,深圳市在坪山新区规划了11.45平方公里土地用来建设世界级新能源汽车产业化基地。

根据规划,深圳将在今后10年内累计投入800亿元,将深圳新能源汽车产业基地打造成集生产、制造、研发于一体的国家级新能源汽车城。这是坪山继获得国家生物产业基地建设后,又一个国家级产业城落户。

具备整车生产能力 新能源汽车成新区支柱产业

今年的高交会展台上,在坪山新区生产的新能源汽车依旧是“时尚的宠儿”,吸引了中外客商的关注。

从新能源汽车的研发到上市,目前,深圳市已建立起较为完善的新能源汽车应用与推广政策扶持体系,是我国大中城市中新能源汽车推广力度最大、扶持体系最完善、应用数量最多的城市,也是全球新能源汽车保有量最多的城市。

“截至2012年第一季度,深圳市新能源汽车保有量超过3000辆,居全球大型城市第一。今年,深圳市将增加2000辆新能源汽车,预计在2015年,全市新能源汽车应用累计将超过10万辆,成为名副其实的新能源汽车城,新能源汽车将成为深圳市新的城市名片。”坪山新区经济服务局相关负责人介绍。

其实,早在新能源汽车产业被国务院纳入战略性新兴产业范围之前,坪山已经在新能源汽车及其相关行业上进行了研发,当前已经具备了整车制造的完整生产能力。

“坪山新区的新能源汽车产业相关产品,有混合动力乘用车、纯电动乘用车、纯电动大型客车、混合动力大型客车、驱动电机、电源管理系统、电池电解

液、充电桩和充电站等,其技术水平和市场应用均达到国际先进水平。”新区经济服务局相关负责人说。

目前,坪山新区已经形成了年产60万辆乘用车、5万台电机、5万套电源管理系统、22亿瓦时动力电池、45万台发电机、3万吨电池电解液、500套动力电池装备等一系列新能源汽车的全产业生产能力。

2011年,坪山共销售乘用车45万辆,其中新能源乘用车1500辆,新能源大型客车1800辆,约占全国新能源汽车销量的30%,新能源汽车及相关产业链产品产值超过130亿元,比2010年增长18%,产品已出口到欧洲、美国、香港、澳门、伊朗等众多国家和地区。

为了推广新能源汽车产业的发展,深圳市和坪山新区投放超过3000辆新能源汽车,并建设了62座充电站、2400个充电桩等配套设施,新能源汽车累计行驶路程超过1亿公里。

当前,坪山新区逐步形成了以比亚迪为龙头、以五洲龙、沃特玛、新宙邦、山木电池、吉阳、赢合科技等为核心的新能源汽车产业集群,成为国内首屈一指、国际知名的新能源汽车研发、生产及销售为一体的基地。

自主研发掌握知识产权 3年累计获2000多项技术专利

自主拥有知识产权,是坪山新区新能源汽车产业发展的亮点。近3年,新能源汽车行业累计研发投入近30亿元,申请专利3341项,获批2228项。

新区相关负责人介绍,坪山新区新能源汽车产业集群的龙头企业和核心企业在相关产品中都具有较强的研究开发能力,如比亚迪设有国家级技术中心和深圳电动汽车工程研究中心、五洲龙设有深圳市技术中心、新宙邦设有深圳市新型电子化学品研究开发中心和广东省新型电子化学品工程技术研究开发中心。

目前,新区共有新能源汽车领域研发人员6903名,他们在动力电池电解液、动力电池、电机、电源管理和整车制造等新能源汽车众多技术领域取得了

突破,整体技术水平居全球领先地位,有力地推动了坪山新区新能源汽车产品向全球出口。

深圳在自主研发的新能源汽车上,已经取得了品牌效应。当前,坪山新区新能源汽车整车有“比亚迪”和“五洲龙”两个品牌,“比亚迪”已经为广东省著名商标。

新能源汽车成深圳名片 10年内投入800亿建设集群基地

为了更好地推动新能源汽车基地的建设,深圳市已经将新能源汽车产业基地列入“十二五”期间首批重点推进的重大项目之一,在坪山新区北部规划总面积11.45平方公里的新能源汽车基地。

深圳的想法是,在新能源汽车基地规划建设研发检测区、整车制造区、关键零部件及关键材料制造区、物流会展区、公共服务配套区和拓展预备区,通过这六大功能区规划建设,让深圳新能源汽车产业基地成为产业配套齐全、功能完善、创新力强的国家级新能源汽车产业基地。

依据编制完成的《深圳市新能源汽车产业基地“十二五”规划》,深圳将在今后10年内累计投入800亿元将深圳新能源汽车产业基地打造成集生产、制造、研发于一体的国家级新能源汽车城,2015年,该基地产值将达到500亿元,力争创建百亿元出口基地。

按照规划,2015年,坪山将形成年产20万辆以上纯电动汽车和插电式混合动力汽车整车,60亿瓦时动力电池,40万台新型驱动电机的生产能力,新能源汽车整车在国内的市场占有率达到20%。年研发投入占总产值的比重超过10%,新能源汽车及零部件方面的所获专利数占全国的20%,并掌握电池、电机、电控核心专利。为推动新能源汽车产业的发展,深圳市先后出台了7个文件,每年安排5亿元专项资金扶持新能源汽车的技术研发、标准制定、技术改造、应用推广等。此外,坪山新区2010年也出台了《坪山新区创新创业专项资金管理办法》,对辖区企业的技术改造、市场开拓等30个方面给予不同程度的资助,已累计发放专项资助资金近3000万元。

为了有序推进新能源汽车产业基地建设,坪山还提出了实质的建设计划:两年内完成土地整备,3年内建设公共研发平台和新能源汽车产业“孵化器”,8年内建立起产业集群,成为世界级的新能源汽车研发创新和产业化基地。

(来源:南方日报/刘婷婷 熊云洋)

深圳完成国际低碳产业城规划

11月19日,记者从高交会论坛“高新技术论坛——低碳技术与新能源峰会”上获悉,经国家发改委和国家财政部批准的深圳国际低碳产业城53平方公里的规划已经完成,3平方公里的启动区域已经展开,新能源、新材料、生物技术是产业领域引入的重点。全国政协常委、经济委员会副主任、国家能源委员会专家咨询委员会主任张国宝,深圳市副市长唐杰出席论坛。

唐杰介绍了深圳在低碳、新能源领域取得的成果,目前深圳新能源汽车、新能源材料、新能源技术的发展方面处在国内主要城市的领先地位,在运行的新能源汽车有3千辆,到今年年底将超过6千辆,作为单一城市,深圳是国内新能源汽车运用最大的地方。目前来看,深圳已经是中国内地大城市当中产业低碳化程度最高、单位产出碳排放最低、新能源产业规模最大的城市。(来源:深圳特区报/田然)

福田区与民营研究院在新能源产业进行全方位合作

打造新能源产业高地

11月19日上午,福田区政府与深圳市国创新能源研究院签署合作协议。这是福田区政府首次与民营研究院在新能源产业的研发、孵化、产业化等方面进行全方位合作。副市长陈彪出席签字仪式。

据了解,国创新能源研究院系非盈利、国际化的创新高科技研发机构,重点研究与开发具有国际竞争力的新能源与节能环保技术,以及支撑新能源与节能环保技术发展的新材料和先进生产制造技术,其主要管理团队与核心科技人员由中国和来自多个发达国家的知名科学家组成,国际顾问委员会包括多位世界科技和产业界杰出代表。

陈彪在签字仪式上表示,希望福田区与国创新能源研究院加强合作,加大科技创新和研发投入,加强产业的培育和扶持力度,加快新能源建设和推广,完善新能源的服务体系,将福田区打造成新能源的产业高地,为全市战略性新兴产业的发展做出积极贡献。

(来源:深圳特区报/朱良骏 万仁辉)

深圳降耗水平全国领先

11月20日,高交会“节能降耗与深圳经济发展高峰论坛”在深圳会展中心举行,该论坛是深圳市经济贸易和信息化委员会主办的“节能大讲堂”系列活动之一,第一次走进高交会。来自市经信委、市统计局的领导及相关节能企业、专家共同就深圳节能降耗与深圳经济发展的关系展开交流。

现场公布的数据显示,根据省统计局、省经信委、省发改委联合公布的数据,2009年深圳单位工业增加值能耗为0.511吨标准煤/万元,与2005年相比,降幅为13.08%,提前一年完成“十一五”节能目标。“十一五”期间,深圳全市单位GDP能耗处于全国、全省领先水平,全市单位GDP能耗为0.494吨标准煤/万元,分别相当于全国和全省平均水平的50%和77%左右,在全国处于领先水平。

市统计局局长殷勇还介绍,“十二五”期间,深圳的节能效率将进一步提高,2011年单位的GDP能耗已降为0.47吨标准煤/万元,预计今年前三个季度

这一数据将再次同比下降4.42%,2012年在全国都大力推动节能降耗的背景下,深圳单位能耗将仍为全国平均水平的一半,占全省的70%左右。殷勇表示,深圳的节能降耗水平甚至在全球也可以排在前列。

虽然深圳节能降耗目前的成绩较为亮丽,但相关部门对我市节能降耗方面存在的问题和挑战还是有比较清醒的认识。殷勇建议今后选百强企业要把单位能耗水平也作为参考指标。

在节能环保政策的推动下,深圳诞生了很多专业的节能服务公司,记者从市经信委了解到,深圳本土节能服务公司已达上千家。来自国家发改委能源研究所的周伏秋博士向记者介绍,其实节能服务还潜在巨大的市场空间,投资空间预计为5000亿~7500亿元。(来源:深圳商报/谭玲娟 罗洁琳)

深圳—德国纽伦堡低碳 经济技术研讨会召开

11月19日上午,深圳—德国纽伦堡低碳经济技术研讨会在五洲宾馆召开。

市政府副秘书长黄国强发表致辞说,深圳市是中国政府批准的首批低碳试点城市之一,已将建设低碳城市作为城市未来发展的重要目标。纽伦堡地区不仅将能源和环保作为本地区的核心经济领域,而且近年来在持续不断地降低二氧化碳的排放。双方在能源和环保方面开展深入的交流与合作,必将会促进两个城市的共同发展,为两地人民创造更大的福祉。

纽伦堡工商会会长狄克·冯·沃普琉斯在致辞中介绍了纽伦堡地区的基本情况。纽伦堡地区是德国十大经济区之一,是国际重要的贸易中心和会展城市,也是欧洲高科技发展的前沿阵地。

据了解,1997年,深圳与纽伦堡地区四市四县共同签署了友好城市关系,多年来与深圳在经济、文化、教育、科研等领域进行了广泛的交流与合作。

(来源:深圳特区报/唐珊珊)

深圳 66 个建设项目获 国家级绿色建筑认证

11月21日上午,深圳市住建局举行绿色建筑评价标识授牌仪式,龙悦居保障房、京基100大厦等17个项目获颁“国家星级及深圳市级绿色建筑阶段标识证书”。至此,深圳已有66个建设项目获国家及深圳市绿色建筑“双认证”,绿色建筑建设规模居国内之首。

据介绍,目前,全市绿色建筑总建筑面积达1400万平方米,总投资超过700亿元,涌现了建科大楼、华侨城体育中心、万科中心等一大批具有全国乃至国际影响的绿色建筑项目,已成为目前国内绿色建筑建设规模最大的城市之一。深圳大力推行国家一二星级和深圳市绿色建筑“双认证”工作,截至目前,全市已有66个项目通过国家及深圳市绿色建筑评价标识,其中2012年全市组织通过认证的绿色建筑项目达28个,建筑面积达364万平方米。

(来源:深圳特区报/窦延文)

发改委：完善激励政策 力推节能环保

国家发改委副主任解振华 21 日在国新办新闻发布会上表示，合同能源管理制度和合同能源管理产业是符合市场经济要求的制度和产业。针对该产业，国家制定了很多激励和优惠政策。

比如，“对专业的合同能源管理公司减三年的税、免三年的税，对实行节能技术改造的项目，国家有财政补贴，而且签订的合同能源管理合同可以作为抵押，银行给提供优惠贷款。”解振华说，针对融资难，现在有些银行已开始专门为支持合同能源管理设置了一些新的贷款产品。

对于温室气体排放，解振华说，我国将努力控制二氧化碳等温室气体排放，但现阶段要求中国绝对减排是不公平、不合理的。

“中国已经在采取措施，争取到 2020 年在 2005 年的基础上实现碳强度降低 40%-45%。”他还提出，发达国家要率先大幅度减排。

国家发改委环资司司长何炳光近日在“合同能源管理经验交流会”上表示，“十二五”节能减排任务异常艰巨，要加大措施，做大做强节能服务战略性新兴产业，为节能减排提供坚实的产业支撑，促进生态文明建设。

何炳光指出，自从 1998 年我国引入合同能源管理机制以来，整个产业呈现出蓬勃发展的良好态势，产业政策体系逐步完善，产业规模迅速壮大，产业外部环境明显改善，服务模式创新实现突破。总体来看，我国节能服务产业取得良好发展，但仍存在不少问题和困难，必须充分重视，切实加以解决。

何炳光强调，“十二五”节能减排任务异常艰巨，要加大措施，在发展节能服务产业工作上努力做到三个转变：一是政策取向由单一支持项目向培育节能服务市场转变，进一步完善激励约束政策，增加节能服务市场需求；二是服务领域由以工业为主向工业、建筑和交通等多领域转变，不断扩大节能服务范围；三是发展定位由市场化机制向战略性新兴产业转变，通过推行合同能源管理，辐射带动相关产业，做大做强节能服务战略性新兴产业。

（来源：上海证券报/于祥明）

发改委：节能减排将 重惩罚轻补贴

近年来，我国新能源行业发展饱受“内忧外患”，欧美多国对我国对新能源行业的补贴颇有微辞。在未来一段时间内，我国对低碳能源的补贴政策可能有所调整。日前，发改委应对气候变化司副巡视员孙楨日前表示，未来节能减排的工作重点将“不在于怎样鼓励低碳，而在于惩罚高碳。”

“目前由于对新能源企业的补贴屡屡导致贸易纠纷，也造成了财政上的难以为继。而对低碳能源的补贴，往往却间接补贴到高碳产业上。”孙楨在 2012 第五届(中国)世界环保大会上表示，在我国经济转型时期内，节能减排的工作重点将“不在于怎样鼓励低碳，而在于惩罚高碳。”

孙楨说，新能源法实施以来，资源能源产品的价格改革非常成功，目前污水处理费用已经并入水价、脱硫成本进入电价，价格部门并非唯“降”是从。

“对新能源产业的补贴可以搞，但稳定性比较差，一个行业的发展，以适应长期的政策最好。而收税就是相对长期的政策，对能源生产结构、企业的结构调整具有长期的意义。”

孙楨同时表示，目前，欧盟宣布暂时终止单边征收碳税，但这并不能说征收碳税的这个“工具”本身有问题，错是错在“单边征收”上。世界各国仍然非常希望欧盟通过协商来解决问题。

“目前碳交易也有自身不足的地方，比如目前法律界定还不是很明确、交易难以涵盖一些小企业等。未来为了更有效率、更公平地实行碳交易，需要引进一些辅助措施。”孙楨表示，首先要建立健全制度，其次就是要做好节能减排的宣传教育工作，还要给予各个城市足够的权利促进节能减排。

中国证监会副主席姜洋不久前表示，中国证监会正在与国家发改委共同研究碳排放权交易市场的顶层设计。姜洋表示，在国际金融危机和国际气候谈判背景下，低碳经济的发展更具紧迫性和重要性。鉴于中国不合理的能源消费结构和较低的能源利用效率，推动经济向低碳经济转型，亦是中国自身经济社会发展的迫切需求。

（来源：中国新闻网）

我国将出台十二五节能环保装备专项规划

工信部节能与综合利用司司长周长益日前表示,我国将出台《“十二五”节能环保装备专项规划》,组织编制订节能环保装备、产品标准体系,引导节能环保装备制造有序发展。

工信部将以技术为主线,提出一批需要研发、应用和推广的环保技术装备,编制推荐目录,提升环保装备的技术水平;优化产业结构,壮大产业规模,培育一批具有自主品牌、核心技术能力强、市场占有率高的龙头企业和配套能力强、提供就业岗位多的中小企业和节能环保服务企业;促进产业集聚,在有条件的领域和地区建成若干区位优势突出、集中度高的节能环保装备产业基地。

(来源:中国建筑报)

我国对水资源实施“红线管理”

记者从近日在武汉举行的中国水利学会2012学术年会上获悉,我国已开始对水资源实施最严格的“红线管理”制度,包括实行用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污控制等“三条红线”指标。

我国人均水资源只有2100立方米,仅为世界人均水平的28%,且水资源分布不平衡,目前年用水总量已经突破了6000亿立方米。

随着经济与社会的发展,我国水资源利用呈现不断上升的趋势。特别是一些地方由于发展的不科学,对水资源造成了浪费、污染

和破坏,导致水资源短缺。

水利部副部长胡四一在会上介绍说,针对这些问题,管理部门出台的最严格水资源管理制度确定“三条红线”,从水资源配置、节约、保护三个关键环节出发,对水资源开发利用全过程实施管控。“三条红线”涵盖了取水、用水、排水全过程。(来源:新华社/熊金超、黄艳)

液体石油产品明年起均征消费税

为打击避税行为,国税总局近日再出新政,统一对液体石油产品征税,新政规定,“纳税人以原油或其他原料生产加工的在常温常压条件下呈液态状(沥青除外)的产品,按规定征收消费税。”该规定将于2013年1月1日开始执行。

此前,纳入国税总局征税范围的液体产品有汽柴油、石脑油、燃料油、溶剂油和润滑油,其中汽柴油、石脑油、溶剂油、润滑油消费税单位税额为每升1.0元;柴油、燃料油消费税单位税额为每升0.8元;航空煤油暂缓征收。而调整后政策,将MTBE、芳烃、混芳等用于调油和化工原料的产品亦纳入征收范围,且亦按照1元/升来征收。

根据国税总局的最新公告,产品符合汽油、柴油、石脑油、溶剂油、航空煤油、润滑油和燃料油征收规定的,按相应规定征收消费税;其他产品,与国家标准或行业标准名称、质量标准一致,且按有关产品检验证明进行备案的,不征收消费税。否则,

视同石油征收消费税。同时规定,工业企业以外的单位和个人将外购的消费税非应税产品以消费税应税产品对外销售、以及将外购的消费税低税率应税产品以高税率应税产品对外销售的行为,视为应税消费品的生产行为,按规定征收消费税。(来源:北京青年报)

工信部拟2014年淘汰节能灯液汞生产工艺

工信部21日发布《中国逐步降低荧光灯含汞量路线图》(征求意见稿),其中提出,将自2013年6月1日起分三个阶段逐步降低荧光灯的含汞量,并于2014年12月31日止全面淘汰液汞生产工艺。

工信部有关人士介绍说,荧光灯是目前广泛使用的节能型照明光源,分为直管型荧光灯、环形荧光灯、紧凑型荧光灯(俗称节能灯)和无极荧光灯。数据显示,2011年,我国荧光灯产量约70亿只,占全球产量的80%以上。其中,紧凑型荧光灯产量约47亿只,出口28亿只;其他类型荧光灯产量约23亿只,出口7.7亿只。按照我国2008年发布的行业标准《照明电器产品有毒有害物质的限量要求》规定,紧凑型荧光灯含汞量最高可达5毫克,直管型荧光灯含汞量最高可达10毫克,每年荧光灯行业耗汞数十吨。

工信部在《路线图》中提出,到2013年12月31日止,淘汰紧凑型荧光灯液汞生产工艺;2014年12月31日止,全面淘汰液汞生产工艺。预期到2014年,通过淘汰液汞工艺,生产过程中汞排放量比2010年减少约20吨。

(来源:上海证券报/李雁争)

第十四届高交会：一号馆主要展示环保节能技术产品



人类的生活离不开吃穿住行，11月16日开幕的第十四届高交会，在一号馆节能环保展区，一系列展示人类现代生活的设备让人目不暇接：看不到明火、闻不到油烟味的智能厨房；用太阳能提供照明的地下车库；不再受油价涨跌困扰的纯电动车……所有这些高科技的生活设施，除了能给人类提供高质量的生活之外，还有一个共同的特点是低碳节能，用它组合起来的人类生活环境，将成为一种“有高有低”真正现代化生活，令每位参观者神往。

吃：不必再受油烟“气”

“哇，一壶水这么快就烧开了！”、“它的平均单价费用只有煤气炉的八分之一，太省钱了！”一款外形精美的智能厨电灶在高交会一号展馆一亮相，立即引来观众的关注和赞叹。

记者在现场看到，为了展示这款智能厨电灶的功能，参展商不仅把厨房整体搬了过来，而且还聘请了专业厨师，现场制作南北大餐。

据厨易智能科技有限公司深圳分公司总经理温玉轩介绍，这种厨电灶采用的是超音频数字化控制技术，它区别于传统意义上的明火烹饪，是目前用于食品加热最为先进成熟的技术之一。它火力强劲，最大单炉达到6000瓦，适合中国人爆炒、快炒的烹饪习惯。另外，它没有明火烹饪产生的火种，没有燃气或燃油爆炸和泄露的隐患，没有恶劣的油烟环境对人体产生的危害。

同时，它还带有7寸全彩色液晶显示屏，在烹饪的同时还带来视觉新享受，采用智能网络控制，显示烹饪数据，增加了用户烹饪娱乐性。尤其值得一提的是，其烹饪速度比煤气炉灶快48%以上，能源费用相比明火炉灶节省50%以上。

住：把太阳能照明引入地下车库

吃的用具节能环保，住的地方自然也不能落后。展馆内，参展商通过专业技术把太阳能转化为家庭用电的主要来源，向参观者展示何为真正的智能化、低碳节能家庭。

传统地下车库存的照明一直是现代都市楼宇用电的“大户”，如何在此方面提供节能环保的照明是未来楼宇设计者一直考虑的问题。为此，参展商均益安联光伏科技公司开发出太阳能地下车库照明技术，大大节省了地下车库的能源消耗。据该公司董事长周民一介绍，太阳能地下车库照明技术不仅可以使使用低碳环保的太阳能，同时通过智能化设备，当有车辆或人走动时，照明设备通过感应会自动打开，而没有车辆出入时，则处于关闭状态，十分节能。目前深圳的市民中心地下车库和欢乐海岸地下车库均采用了这样的技术，受到普遍好评。

行：油价涨跌与我无关

汽车已经成为现代人出行的必要交通工具，但很多人都体会到油价对驾车出行的影响。在展馆，多家参展商展示的纯电动车技术让人们看到了未来汽车的发展方向。

据深圳市陆地方舟电力公司销售工程师阙村芝介绍，该公司通过10多年自主研发，拥有“高效变频电驱动系统集成技术”和“DSP电驱动控制系统集成”两项电动车核心技术，生产的纯电动汽车，最高时速可达到140公里，最长续航里程达到200多公里。此外，纯电动车能耗低、环保节能，它将成为未来家庭用车的主要选择。

很多参观者对其展示的两款纯电动车表现出极大的兴趣。一位参观者表示，现在看来，燃油汽车仍占一定的市场优势，但从长远看，清洁能源、低能耗无污染的纯电动车必将成为购车者的首选。（深圳特区报/徐强）

我国节能与新能源汽车发展解析



日前,由商务部等举办的中国新能源汽车展在中国国际展览中心开幕。人们期盼已久的新能源汽车,能否尽快通过“弯道超车”驶入老百姓的生活轨道呢?

从理想到现实:需求仍是驱动力

“十一五”以来,我国一直高度重视发展战略性新兴产业和加强节能减排工作。但随着我国经济持续快速发展和城镇化进程加速推进,今后较长一段时期汽车需求量仍将保持增长势头,由此带来的能源紧张和环境污染问题也将更加突出。

我国新能源汽车经过近10年的研究开发和示范运行,基本具备产业化发展基础,电池、电机等关键技术取得重大进步,纯电动汽车和插电式混合动力汽车开始小规模投放市场。

发展节能与新能源汽车是降低汽车燃料消耗,缓解燃油供求矛盾,减少尾气排放,改善大气环境,促进汽车产业技术升级的重要举措。

工业和信息化部副部长苏波

介绍,近年来,汽车节能技术推广应用也取得积极进展,通过实施乘用车燃料消耗量限值标准和鼓励购买小排量汽车的财税政策等措施,先进内燃机、轻量化材料、混合动力等节能技术和产品得到大力推广,汽车平均燃料消耗量明显降低;天然气等替代燃料汽车技术基本成熟并初步实现产业化,形成了一定市场规模。

很多专家认为,尽管未来很长一段时间,石油仍是汽车的主要能源,但混合动力技术会成为降低汽车燃料消耗水平的有效节能手段。

产业化:尚待市场培育政策扶持

纵观全球,应对日益突出的燃油供求矛盾和环境污染问题,人类对新能源汽车寄予厚望。世界主要汽车生产国纷纷加快部署,将发展新能源汽车作为国家战略,加快推进技术研发和产业化,同时大力发展和推广应用汽车节能技术。

目前,我国汽车产销规模已居世界首位,未来仍将持续增长。

在怀揣全球化梦想的中国汽车企业加入节能与新能源汽车产业大军的同时,也应该看到,新能源汽车尚处于产业化初期,还需要加大政策支持力度,积极开展推广试点示范,加快培育市场,推动技术进步和产业发展。

尽管节能汽车已具备产业化基础,仍须综合采用标准约束、财税支持等措施,大力推广普及节能汽车,如建立完善的汽车节能管理制度,促进混合动力等各类先进节能技术的研发和应用,出台以企业平均燃料消耗量和分阶段目标值为基础的汽车燃料消耗量管理办法。

我国今年开始逐步对中国境内销售的国产、进口汽车实施燃料消耗量管理,并提出2016年至2020年汽车产品节能技术指标和年度要求,实施重型商用车燃料消耗量标示制度和氮氧化物等污染物排放公示制度。

技术攻关:加速车用能源多元化

根据《中国汽车产业发展报告(2012)》,我国新能源汽车整车和

部分核心零部件关键技术尚待突破,产品成本高,社会配套体系不完善,产业化和市场化发展受到制约;汽车节能关键核心技术尚未完全掌握,燃料经济性与国际先进水平相比还有一定差距,节能型小排量汽车市场占有率偏低。

为加快新能源汽车产业技术创新和产业化进程,10月15日,财政部、工业和信息化部、科技部发布公告称将组织实施新能源汽车产业技术创新工程。中央财政从节能减排专项资金中安排部分资金,支持新能源汽车整车及动力电池的技术创新,并促进联合研发模式发展。三部委还制定了新能源汽车产业技术创新财政奖励资金管理办法,坚持统筹兼顾,在培育发展新能源汽车产业的同时,大力推广普及节能汽车,重点开展混合动力技术研究,积极开展车用替代燃料制造技术的研发和应用。

专家也建议因地制宜发展替代燃料汽车。我国鼓励天然气(包括液化天然气)、生物燃料等资源丰富地区发展替代燃料汽车,同时,也在探索开发其他替代燃料汽车,促进车用能源多元化发展,减少车用燃油消耗,为环境“减负”。

背景连接:

今年7月9日,国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》,研究实行新能源汽车停车费减免、充电费优惠等扶持政策,并出台“限购”城市对新能源汽车区别对待的规定。

(来源:中国石油新闻中心)

变压器行业用标准扩展节能空间

11月上旬在北京召开的2012年变压器国际能效论坛,中国节能变压器促进项目负责人张凌宇在谈及中国变压器近来在标准工作中的频频动作时表示,10KV三相配电变压器能效标准已形成报批稿;配电变压器能效技术经济评价导则从今年7月1日起实施;变压器环境意识设计导则自今年6月1日起实施,我国变压器能效在标准的规范中不断提升,这意味着电力传送中损耗的降低,上级电网投入的减少。

“十二五”规划明确提出,“十二五”期间单位GDP能耗指标和单位GDP二氧化碳排放量要下降16%。对于这一目标,国家节能中心时希杰认为,未来我国节能工作的难度和挑战将越来越大。在结构节能见效缓慢的情况下,利用技术手段提高能效水平就成为现阶段推进节能工作的一个重要支撑点。而技术节能想要获得发展空间,就需要制定可行管用的标准体系。

据介绍,目前我国电力标准已经达到2025项,国家标准318项,行业标准1707项,为电力工业发展提供了重要的技术保障和指导依据。而作为电力输送中的重要设备,提高变压器能效水平是电力节能减排中的重要内容。据统计,变压器损耗在电网损耗中占30%~40%,而目前我国所有变压器自身损耗占全国发电量的

3%以上,作为输变电行业中的耗能大户,变压器行业的节能潜力十分巨大。

变压器能效标准是电力标准化工作的重点之一。2005年,电力行业就出台了行业标准配电变压器能效技术经济评价导则(DL/T985-2012),对促进老旧变压器的替换、能效降低,起到了积极的作用。而最新修订的3项变压器标准,通过能效可视化,帮助配电变压器用户从经济角度更加直观地了解、评判变压器的节能效益,全面、正确地认识高效节能变压器的经济性,以发挥变压器在电力行业节能降耗中的重要作用。

据张凌宇介绍,目前传统变压器行业产能严重过剩,国家鼓励发展节能型、智能化的配电变压器产品。日前国家已将节能变压器纳入财政补贴推广范围,规定当变压器的损耗等于或低于国家鼓励性节能政策所规定的节能评价价值时,该变压器就可结合其他指标被节能产品认证机构评定为节能产品,获得节能认证的产品将可享受国家鼓励性节能政策,并进入政府采购目录之中。

中国标准化研究院赵跃进认为,这些国家财税补贴政策为产品生产企业提供了一个能源政策信息,变压器企业需不断提升产品的节能技术,改进产品结构和生产工艺,从而使产品的能效稳步提高。

(来源:中国质量报/何可)

高压变频器多元化发展抓住节能点



随着节能的口号深入百姓生活中,我国的高压变频器行业也与时俱进加入了节能行业。我国高压变频器的潜在市场将保持在1200亿~1800亿元左右,因此高压变频器行业应用领域会更加广泛,市场也会更加活跃,十分具有吸引力。未来,高压变频器未来的发展必将向着多元化发展。

节能发展是一个值得大力探讨的方向

“十二五”期间,我国环保投入将达到3.1万亿元,预计到2015年,我国节能环保产业总产值将达5.3万亿元,相当于同期GDP的8%~10%。高压变频器作为节能减排的主力军和急先锋,未来存在着巨大的市场需求。

在巨大的市场需求刺激下,我国高压变频器市场成长速度迅猛。2005年,高压变频器市场规模大约为10.9亿元,而2008年已经达到34亿元,复合增长率在40%以上。根据《2009年中国高压变频器市场研究报告》的预测:2012年,我国高压变频

器市场规模将达到150亿元,未来几年的市场增长率仍将维持在40%以上的较高水平。

高压大容量变频器实现最大化节能

借着节能环保的东风,国内一些企业也投入了更多的资金和技术研发符合时代要求的产品,打破了传统的产业现状和格局,自主创新意识的加强,使新型节能产品面世并取得好的局面。

近日,国内变频器生产商时代金能推出了新型Restime系列高压大容量变频器,基于正弦波直接调制技术,即“交-交SDM级联技术”,结合计算机技术、模糊控制技术和矢量控制等技术应用于高压电动机可实现最大化节能,设备功耗仅为传统同功率变频器自身功耗的1/4。

采用交-交SDM级联技术的新型高压大容量变频器,省去了直流环节,不经过整流,不经过滤波,也不经过IGBT/IGCT搭桥输出,而是仅串联自己独有的功率模块即可实现高压输出满足单位高耗能用电设备的生产,达到高效的节能目的。

在全球都在倡导,国家政策扶持的节能环保事业的影响下,未来高压变频器的前景我们可以预想。交-交SDM级联技术是国产高压变频器技术进步的一个缩影,我们希望在未来几年能看到更多国产企业的崛起,届时,外资品牌将不再独霸高端产品领域,国产企业将会成为主角。

(来源:工控网)

推进合同能源管理 促进公共机构节能

公共机构作为国务院确定的节能减排重点行业之一,节能减排的任务非常艰巨。推行科学的能源管理机制促进公共机构高效节能不仅可以有效地节约能源,更重要的是能够发挥示范作用,提高全社会的节能意识。

公共机构是指全部或者部分使用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织。和工业、建筑、交通等领域一样,公共机构也是我国的能耗大户。据统计,2010年全国公共机构约190.44万个,能源消耗总量1.92亿吨标准煤,约占全社会能源消耗总量的6.19%。

近几年来,中央和地方各级政府对公共机构节能减排十分重视。通过各方努力,“十一五”末期,全国公共机构人均能耗比2005年降低20.27%,单位建筑面积能耗比2005年降低14.85%。

但是,从我国公共机构节能现状看,公共机构仅依靠自身力量进行节能改造,不仅缺乏资金,而且缺乏专业化的管理和技术手段,使得一些节能措施难以落实到位。因此,必须利用新的节能机制促进公共机构节能减排。合同能源管理作为一种基于市场的节能机制,为公共机构节能提供了市场运行机制的解决模式。

合同能源管理(Energy Management Contract)是一种基于市场运作的节能服务方式,是指从事节能服务的公司,通过与客户签订节能服务合同,向用户提供能源审计、项目融资、工程设计、项目施工、节能效果监测等一条龙服务,并从客户节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润的一种商业运作模式。合同能源管理作为一种基于市场的节能手段,对促进各领域节能减排工作具有重要的现实意义。

目前,我国公共机构开展合同能源管理进行节能改造也具备一定的基础条件。

一是公共机构开展合同能源管理具备良好的政策环境。2008年8月国务院颁布的《公共机构节能条例》首次提出公共机构可以采用合同能源管理方

式。2010年4月5日,国务院颁布的《关于加快推进合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》明确规定了各级政府机构和事业单位采用合同能源管理的相关会计处理方式。这些政策为各级公共机构开展合同能源管理提供了良好的政策环境。

二是公共机构具有较大的节能潜力。一方面,我国公共机构数量庞大,公共机构能源消费在全国终端能源消费总量中所占比例较大,具有较大的节能空间。另一方面,我国公共机构的能耗主要集中在楼宇等公共建筑的水耗、电耗和油耗,目前由于缺乏专业的技术手段和管理手段,应用新技术和可再生能源技术较为落后,导致能源有效利用率较低。据统计,我国办公建筑单位面积用电量是欧洲和日本同类建筑的1.5~2.0倍。因此,采取适当节能措施将有效提高能源利用效率。

三是我国节能服务产业已具雏形。自1996年合同能源管理机制引入我国以来,我国已陆续成立了一些节能服务公司,并且利用合同能源管理成功实施了一些节能改造项目。目前,政府已把支持合同能源管理纳入节能政策的组成部分,正逐步建立起符合国情、适应市场经济要求的节能管理体系和运行机制。2011年8月,在国家已备案两批共984家节能服务公司基础上,国家发改委、财政部联合公布了第三批节能服务公司备案名单。截至目前,共有备案节能服务公司1734家,这表明在国家相关政策的支持和引导下,我国的节能服务产业正逐步走向良性发展轨道。

四是具有可借鉴的国外成功经验。世界各国经验证明,政府机构采取合同能源管理能够产生巨大的节能效应。在美国,节能服务公司已发展为一种新兴的节能产业,节能服务领域主要集中在政府、大学院校、中小学校以及医院。在美国50个州中,有46个州通过了对合同能源管理的立法,要求州内的公共建筑必须利用合同能源管理方式进行节能改造。

(来源:亮报)

冬季空调深度清洗更高效节能

一些用户家中空调经过一个秋天的闲置，等到冬日启用时，发现制热不太给力，有时会误以为是空调出了问题，其实不然，很可能是空调没清洗，导致机器效率低。许多用户都有清洗空调的意识，但往往表现在清除表面灰尘上，深度清洗不仅能让空调的效率还省电哟。

问：为什么要清洗空调？只是为了清除灰尘、病菌吗？

答：空调机的清洗是保养的关键，当积累灰尘厚度达到 0.2 毫米，耗电量将增加 20%。空调的制冷速度变慢，便会降低其使用寿命。定时清理除了能有效清除灰尘、病菌，还有利于提高制冷效果、缩短降温时间，在节能的同时也可以延长空调使用寿命。

问：南方秋天时间较短，夏季与冬季清洗，有什么区别？

答：很多家庭认为空调不需要进行清洗，而空调经过一夏天的使用，内部已经充满了许许多多的细菌和微尘，冬季使用还是存在隐患。

问：清洗之后，对空调有哪些好处？

答：有利于提高制冷/制热效果；有利于空调整能，降低耗电量；有利延长空调机使用寿命；空气更清新，避免病菌对人体的侵害，有益健康，尤其是冬天，人在室内活动时间较长的情况下。

问：家用空调该如何清洗，分哪些步骤？



答：一般家庭可清洗过滤网对空调进行简单的保养，清除灰尘和病菌，也可购买空调专用清洗剂对空调内机风机、翅片等进行深入的保养，而专业的空调清洗需要将空调内外机的外壳拆下来，对翅片、蒸发器、冷凝器、散热片等进行彻底清洗。

工具：家用抹布、软刷（可用质地柔软的牙刷替代）、空调专用清洗剂

步骤：1. 用抹布沾适当清水擦洗机体外壳，可加少许肥皂粉和洗洁精；

2. 取出滤网，用清水冲洗滤网背面（正面为集灰面），软毛刷去除细节部分污垢，不能用洗衣粉、洗洁精、汽油、香蕉水等清洗。完毕后用软布擦干或阴凉处吹干，千万不要在阳光下暴晒或在火炉等明火处烘干，以免滤网变形；

3. 空调专用清洗剂，喷淋至蒸发器及翅片上，装上过滤网，10分钟后开启空调把风量调至最大（采用送风或制冷模式），保持空调开启 30 分钟左右，空调就清洗完毕。

注意：除步骤 3 外，清洗过程中请保持断电状态。

（来源：长江商报）



工业用冷冻水或其它液体的冷却泵是通过流程或实验室设备。工业冷水机是用于控制产品, 机制和工厂机械冷却的各行各业。工业应用的冷水机组可以集中, 每个机组冷却满足多种需求, 或分散在每个应用程序或设备都具有自己制冷机。每种方法都有其优点。它也可能有一个中央和分权式制冷机相结合, 特别是当冷却要求是对某些应用程序或使用积分相同, 但不是全部。

1、降低冷凝温度在满足设备安全 and 生产需求的前提下, 尽量提高蒸发温度和降低冷凝温度。为此加大了冷却塔的改造, 以保证冷却水效能。

2、调整制冷机设备合理的运行负载在保证设备安全运行的情况下, 制冷主机运行在 70%-80%负载比运行在 100%负载时, 单位冷量的功耗更小。运用此方式开机要结合水泵、冷却塔的运行情况综合考虑。

3、防止和减少管道结垢以提高冷凝器和蒸发器的换热效率补充水如果水处理做的不好, 碳酸氢钙和碳酸氢镁受热产生的碳酸钙和碳酸镁会沉积在管道上。使导热性能下降, 影响冷凝器和蒸

发器的换热效率, 并使设备运行电费大幅度上升。此时除了采用水处理技术外, 还可以利用管道定期自动清洗设备进行管道清洗。

4、采用制冷机变频装置, 调节离心制冷机压缩机的转速低压的冷媒经过离心机后, 压力升高。离心机的转速越大, 压力升得越高。在实际运行中, 设备大多是在非满负荷运行。固定转速的离心机在设备小负荷运行时, 造成能源浪费。而变频离心制冷机可以依据负荷的变化, 自动调节压缩机转速, 节能空间比较大。

工业冷水机应用于塑料加工机械成型模具冷却, 能够大大提高塑料制品表面光洁度, 减少塑料制品表面纹痕和内应力, 使产品不缩水、不变形, 便于塑料制品的脱模, 加速产品定型, 从而极大地提高塑料成型机的生产效率; 冷水机应用于数控机床、座标镗床、磨床、加工中心、组合机床以及各类精密机床主轴润滑和液压系统传动媒的冷却, 能够精确地控制油温, 有效地减少机床的热变形, 提高机床的加工精度。

(来源: 凌通网)

工业冷水机节能方法介绍



如何建绿色节能通信基站

近年来，随着我国通信产业的发展 and 通信网络的不断扩大，整个通信行业的耗电量也与日俱增，其中移动通信网络耗电量占据了绝大部分，而基站设备的能源消耗则占到整个移动通信网络设备能源消耗的90%。因此，建设绿色节能基站已经成为当前基站发展的必然趋势。

面对通信行业绿色化发展的潮流，如何充分运用各种有效手段以及应用创新产品和技术，实现绿色节能基站的建设，帮助运营商达到整体通信网络节能减排的目标，正成为通信产业链上下游各个环节共同关注的问题。

分析能耗构成，挖掘节能潜力

从基站能耗的分布来看，基站耗电主要是主设备耗电以及配套中的空调和供电能耗。通信基站里的各种电子设备，是需要在一一定的

温度环境下，才能长期正常地运行。为了达到基站标准的环境温度，每个通信基站均需配备空调，而这些空调长年处于开机状态，耗能不可小觑。目前，通信运营商的运营费用中有大约30%的比例用于电费支出，而电费支出中，有50%~60%是基站空调的用电。

此外，在基站供电系统中，具有一定容量的动力设备均为在线工作模式，在为负载提供电能的过程中，经过交、直流两级变换，其输出率通常只有80%左右，20%的能量变化为热量释放，造成能源浪费，也致使空调机房耗能大大提高。因此，在这几方面“开源节流，降低能耗”成为绿色节能基站建设的重要突破口。

面向未来发展，注重技术创新

建设绿色节能基站需要多种节能手段和创新技术的综合应用，

基站自身的技术进步与应用产品创新是绿色节能基站建设的根本。目前在基站节能中，一方面利用通信技术、设备的创新进一步提升节能效果；另一方面全新的建站模式、可替代能源的有效利用，更是综合性地提升了基站节能效果。

智能通风系统

在我国绝大多数地区，很多时间段内的自然常温就能满足基站设备正常运行的温度要求，因此，可以在气温较低的季节或者是低温的夜间，积极利用自然环境资源。通过对基站机房进行智能通风改造、引入新风系统，采用直通风、自然散热等方式，来降低机房对空调的依赖，达到降低能耗的目的。

高压直流电源

作为一种全新的供电技术，

高压直流电源已经在通信行业发展的舞台上崭露头角,为通信系统供电模式带来了新的变化和应用格局。高压直流供电能够降低电流谐波对电网的干扰,使系统可靠性得到进一步提高;并且避免了交、直流多次转换造成的电力损耗,效率得到极大提高,最大程度减少了电能消耗。

户外一体化基站

户外建站作为一种灵活、高效、经济的建站方式,是有效降低能耗、提升竞争优势,加速向下一代通信网络迁移最为有效的手段之一。与传统的机房建站模式相比,户外建站最基本的特点是支持室外安装、无需专门建设机房,不但能够有效降低能耗,节省占地,还可实现快速覆盖,从而扩大服务范围,提升竞争力。

新能源基站

当可再生资源成为通信行业节能减排的新途径,以太阳能基站、风能基站、风光互补基站为首的新能源基站当仁不让地脱颖而出,帮助运营商实现绿色节能基站建设。在合适的站址利用太阳能、风能等替代能源给基站供电,运营商可以大量节省基站能耗,具体实施上根据环境可以单能源供电,或风/光/市电互补供电,从而将新能源供电基站扩大到更多的范围。

针对绿色节能基站建设对于创新技术和产品的全方位需求,诸多设备供应商也纷纷加大创新和研发力度,与绿色节能基站相关的新技术、新产品不断涌现,并在实际应用中取得了极为显著的效果,对绿色节能基站的建设起到了极大的推动作用。

艾默生:通信节能技术的集大成者

作为全球领先的网络能源设备供应商,艾默生网络能源一直以“创新”主导产品的研发,并且把资源的有效利用和节能降耗的理念贯穿于产品的研发和实际应用过程中。针对绿色节能基站的建设需求和发展趋势,艾默生网络能源从基站供配电系统到环境调节系统,再到新能源的高效利用,推出了具有针对性的高效节能产品和解决方案,全面推进了绿色节能基站建设。

针对基站能耗严重的温控环节,艾默生网络能源推出了新风一体化高效节能空调产品。该系统采用智能控制,可以自动切换制冷模式,室外温度较低时,将室外新风经过滤后送入机房,对机房进行冷却;新风制冷时不必开启压缩机,有效降低能耗。在通信电源节能方面,艾默生网络能源最新推出的高效混插解决方案通过模块混插的方式实现了通信电源的灵活节能,根据局站平均负载率的不同,该解决方案可以提供多种节能方式。同时,艾默生网络能源凭借多年通信供电设备应用的经验,推出的新一代通信用高压直流电源,突出了一体化整体技术优势,系统采用了数字化双 DSP 控制、有源 PFC、

软开关、集中散热等先进技术,具有节能环保、高可靠、高安全、高效率、扩容方便等特点。

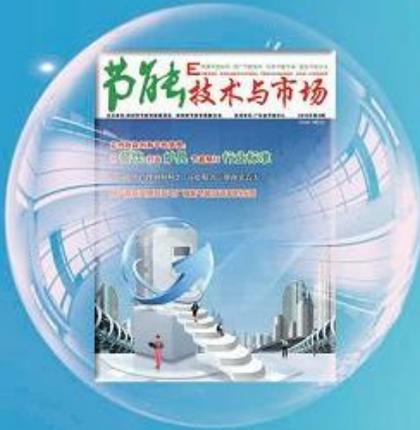
为了顺应户外建站的发展潮流,艾默生网络能源结合基站建设的实际需求,创新推出了一系列户外应用产品的定制组合。其中,户外一体化基站平台立足于户外电源能耗和温控难点,通过采用电源休眠节能模式,动态调整工作模块数量,使系统始终工作在最佳效率区间,降低系统能耗。此外,在新能源利用方面,艾默生网络能源同样拥有完整的产品线、可靠的解决方案,能够为运营商提供绿色清洁动力。其中 Net Shine 通信用太阳能供电解决方案,可以根据不同的应用环境分为太阳能供电、光电(油)混合供电、风光互补供电解决方案以及风光电互补供电解决方案,为通信电源应用提供了更多节能选择。

作为通信网络节能技术推动者,艾默生网络能源基于强大的研发平台和创新力推出的基站节能设备和解决方案,已经被各运营商在绿色节能基站建设中广泛采用,并取得了良好的效果,在为运营商创造更高的低碳利用价值的同时,也为绿色节能基站建设提供了大量具有实际借鉴意义的良好范例。

(来源:通信世界网)



《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
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

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

邮编：518001

电话：0755-83788083 25597839

传真：0755-25597819

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、深圳市经济贸易和信息化委员会、深圳市科技创新委员会，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。