

节能周讯



《节能技术与市场》杂志



《深圳市节能企业名录》

2017年10月
第2期
总第418期

关于深圳组团参加“2017（第四届）中国国际节能环保技术装备展示交易会”的通知



成都世纪城新国际会展中心



节能周讯微信公众号: jienengzhouxun

- 十九大报告针对环保都说了啥 (2版)
- 关于深圳组团参加“2017（第四届）中国国际节能环保技术装备展示交易会”的通知 (6版)
- 节市场趋势分析：合同能源管理未来发展如何？ (8版)
- 绿色低碳发展引发“磁场效应” (9版)
- 2017年正式启动 全国统一碳交易体系呼之欲出 (11版)
- 让冬天没有霾 阿里斯顿壁挂炉节能减排解析 (12版)
- 碳排放万亿级市场的交易逻辑 (13版)
- 沈阳将建设3个低碳社区 鼓励太阳能公共照明 (14版)



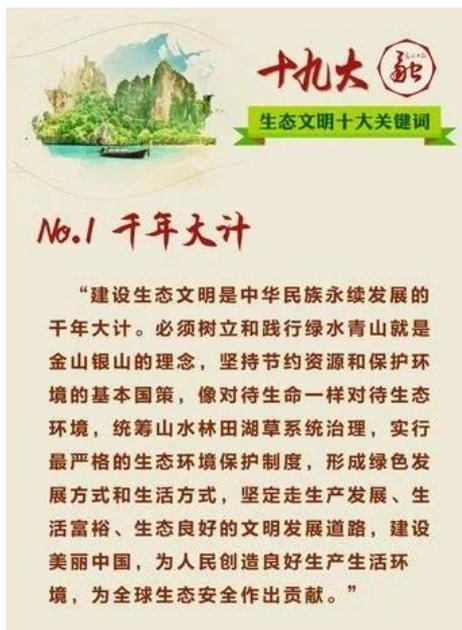
深圳市节能专家委员会 深圳市节能专家联合会 《节能技术与市场》编辑部 电话：0755-25597839 联系人：张超凡
地址：深圳市福田区八卦三路277号531栋五楼西座 邮编：518029 网址：www.sefec.com.cn 邮箱：sefec@vip.163.com

十九大报告针对环保都说了啥

十九大报告中有关生态文明的十大关键词

1、千年大计

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草系统治理，实行最严格的生态环境保护制度，形成绿色发展方式和生活方式，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设美丽中国，为人民创造良好生产生活环境，为全球生态安全作出贡献。



2、社会主义生态文明观

生态文明建设功在当代、利在千秋。我们要牢固树立社会主义生态文明观，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，为保护生态环境作出我们这代人的努力！

3、优质生态产品

我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。



No.3 优质生态产品

“我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。”

4、空间格局

必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，还自然以宁静、和谐、美丽。

5、生态廊道和生物多样性保护网络

实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。



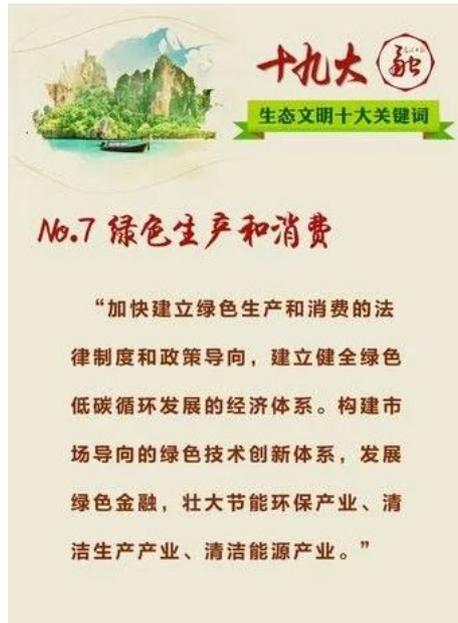
6、三条控制线

完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作。开展国土绿化行动，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，强化湿地保护和恢复，加强地质灾害防治。完善天然林保护制度，扩大退耕还林还草。严格保护耕地，扩大轮作休耕试点，健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立市场化、多元化生态补偿机制。



7、绿色生产和消费

加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。构建市场导向的绿色技术创新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。



8、反对奢侈浪费和不合理消费

倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，反对奢侈浪费和不合理消费，开展创建节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区和绿色出行等行动。



9、打赢蓝天保卫战

坚持全民共治、源头防治，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战。加快水污染防治，实施流域环境和近岸海域综合治理。强化土壤污染管控和修复，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动。加强固体废弃物和垃圾处置。



10、设立国有自然资源资产管理和自然生态监管机构

加强对生态文明建设的总体设计和组织领导，设立国有自然资源资产管理和自然生态监管机构，完善生态环境管理制度，统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责，统一行使监管城乡各类污染排放和行政执法职责。



关于深圳组团参加“2017（第四届）中国国际节能环保技术装备展示交易会”的通知

各有关单位:

根据国家节能中心、中国工业节能与清洁生产协会〔2017〕3号文件,为落实国家推进绿色清洁生产的发展理念和政策,集中展示和推广国内外先进适用的节能环保技术、工艺、装备,帮助企业了解技术与市场最新的发展水平和趋势,扶持企业树立品牌形象,借助资本运作+市场开拓的手段快速做大做强。通过打造国内外有较强影响力的节能环保技术装备展示与交易的平台,搭建企业与用户、政府交流与对话的桥梁。

在工业和信息化部指导下,中国工业节能与清洁生产协会定于2017年12月8日至10日在成都举办“2017(第四届)中国国际节能环保技术装备展示交易会”。有关具体事项如下:

一、时间地点主题

(1) 时间: 2017年12月8日至10日

(2) 地点: 中国·成都世纪城新国际会展中心(15000平方米)

(3) 展会主题: 绿色工业 创新驱动

二、展示范围

(1) 绿色工业节能技术

节能型锅炉、工业窑炉及热网节能技术与装备,高效低氮燃烧器、智能配风系统等高效清洁燃烧设备;高效环保循环流化床、工业煤粉锅炉及生物质成型燃料锅炉;余热余压回收(供暖)技术;节能热泵技术与装备,节能热交换等热处理技术与设备,波纹板式换热器、螺旋管式换热器等高效换热设备;高效节能电机与自动化控制系统技术与装备、高效空压机、风机、泵系统节能改造技术,大功率高压变频、无功补偿控制系统等核心技术、永磁耦合传动装置等;能量系统优化:加热炉与燃料系统优化,蒸汽动力系统优化,循环水系统优化;发电与输配电系统节能技术与装备。

(2) 清洁生产与污染防治

大气污染防治:低氮燃烧和脱硝工艺氨逃逸控制,PM_{2.5}和臭氧主要前体物联合脱除、窑炉多污染物协同控制技术,脱硫、脱硝、除尘、除汞副产物的回收利用技术;挥发性有机物(VOCs)源头控制技术,吸附浓缩、低温等离子体净化、生物法脱臭、光氧化和光催化等末端治理及组合治理技术。

节水与水污染防治:高浓度难降解工业废水处理,高硬高碱循环水处理技术、水质分级梯级利用技术、高钙高COD废水处理回用技术、变频节水系统等节水技术;水体富营养化控制,总磷达标排放技术,饮用水消毒副产物去除等水安全保障技术;新型高效水处理材料及高效水处理生物菌剂,反渗透膜、纳滤膜等膜组件,膜生物反应器;高效低耗生活污水处理与回用工艺,污泥无害化处理技术,微动力的小型水处理技术;地下水污染溯源技术、修复材料及技术。

土壤污染治理与修复:土壤污染诊断、快速检测、阻隔技术,功能材料(药剂)、土壤调理剂和修复药剂;原位修复专用工程设备;(农田)土壤重金属和持久性有机污染物快速检测修复技术;污染场地风险评价数值模拟技术,污染场地和矿山修复。城镇生活垃圾和危险废物处理处置:村镇低成本小型垃圾处理成套设备,危险废物高效焚烧装备,水泥窑协同处置技术;生活垃圾焚烧飞灰、浓缩渗滤液、填埋气利用技术。

(3) 资源综合利用

尾矿资源化技术;赤泥、脱硫石膏、磷石膏、粉煤灰等工业废渣的高效无害化处理技术和资源化利用技术;废旧电子产品、废旧塑料、纺织品等新型废弃物的资源化利用及无害化处理技术;废旧电机等再制造技术。

(4) 建筑节能与清洁能源利用

分布式能源、风光电互补,储能技术与材料,生物质能、地热能、垃圾填埋气利用等;楼宇智能控制系统、新风系统,绿色照明与空调系统节能,供冷供热等热泵系统。

(5) 节能环保大数据

挥发性有机污染物(VOCs)、重金属、火电厂ppb级PM_{2.5}在线监测和现场快速检测技术;多参数水质自动检测仪器和连续监测装备;

(6) 节能环保服务

综合性解决方案供应商, 节能节水服务公司, 环境监测与咨询服务, “互联网+”在线交易平台, 工业产品绿色生态设计。

三、深圳组展规模

本次中国国际节能环保技术装备展示交易会**深圳展区面积约300平方米, 参展企业32家**, 展示我市节能环保产业整体形象和实力。

四、参展费用

深圳展团参展企业由政府财政资金补贴, 免收展位费用; 深圳展团场馆统一设计整体形象, 由深圳市节能专家联合会负责, 每家参展企业承担安装设计费人民币1000.00元(壹仟元)整, 由深圳市节能专家联合会代收; 另, 去展会现场的企业工作人员差旅费用由企业自理。

五、报名方式

请各单位收到通知后积极报名参展, 并按附件要求认真填写参展申请表, 于**10月30日**前以邮件或者传真发送至深圳市节能专家联合会。

联系人: 万燕平 电话 25597829 13530555691 dnv7979@163.com

附件: 参展申请表

深圳市节能专家联合会

2017年9月20日

深圳展团参展申请表

时 间: 2017年12月8日至10日

申请截止日: 2017年10月30日

地 点: 中国·成都世纪城新国际会展中心

联系人: 万燕平 电 话: 0755—25597829 传 真: 0755-25597829

邮 箱: dnv7979@163.com

参展费用: 本次展会深圳展团参展免展位费

参展企业名称	中文				
	英文				
地 址					
联系人		电话		传真	
部 门		手机		邮箱	
企业简介(200字)					
预定展位					
重点展示产品:					
电/水需求					
接 电	_____V_____A		接 水	_____个	
参展单位	(盖章) 经办人: 年 月 日				

展期内如参加产品推介会、刊登广告等服务, 请与深圳市节能专家联合会联系

深圳市节能专家联合会网站: www.sefec.com.cn

2017年我国节能市场趋势分析：合同能源管理未来发展如何？

导读：节能已成为国家和社会全体的共识，这无疑表明我国节能市场潜力巨大，对合同能源管理这种新型的节能产业模式具有积极的推动作用，合同能源管理行业存在着巨大的发展空间。

此外，根据国家“十二五”规划，2015年节能服务产业产值超过3000亿元，其中合同能源管理项目的产值超过1500亿元。据此估算，2021年中国合同能源管理项目的产值将达3093亿元，行业前景十分广阔。

2016—2021年中国合同能源管理行业产值规模走势图（单位：亿元）



资料来源：前瞻产业研究院《合同能源管理行业前景报告》

合同能源管理行业存在问题

虽然近年来我国节能服务业和合同能源管理市场取得了令人瞩目的成就，但产业本身仍然存在一些有待解决的深层次问题。

首先，产业协同效应差。当前我国节能服务业集聚区域内相关产业规划普遍滞后，产业聚而不合，影响了节能服务要素资源的科学配置，使产业聚集效应难以显现，客观上制约了合同能源管理的业务发展和公司壮大。

其次，优惠政策执行力度不够。造成优惠政策落实不到位的主要原因主要有三：一是现有的财政、税收政策宣传不够，很多公司并不清楚优惠政策的存在和具体内容；二是申报涉及知识面广、程序复杂，专业申报人才匮乏；三是项目节能效果可测性差，难以达到补贴标准。

第三，用能单位节能意愿不强。长期以来我国对工业用能实施价格倾斜，加上主要用能行业多属于周期性行业，企业效益受行业周期的影响远大于能源成本影响，另外环保政策的执行力度实际上也大打折扣，用能企业节能意识普遍不强，市场需求并未彻底释放。

第四，节能效益难以科学评估。合同能源管理产业涉及到的节能技术种类多、范围广，很难形成单独标准，节能公司和用能单位容易产生纠纷，导致拖延、克扣甚至拒绝回款等现象时有发生。

最后，节能服务公司多属于中小企业，融资难。我国节能服务业发展时间短，大多数公司尚处于发展初期，存在注册资本较小、财务制度不规范等问题，在银行贷款审核过程中信用评级较低。另外，节能服务公司虽拥有技术，但普遍缺少土地、厂房等接受程度高的抵押品，难以获得商业银行的信贷资金支持。

绿色低碳发展引发“磁场效应”

推动低碳绿色发展,深圳国际低碳城是一块试验田,也是一个突破点。其价值不仅在于引入战略性新兴产业,还在于通过转变经济发展方式,为传统产业低碳化寻找升级途径,打造未来深圳绿色低碳经济的新增长点,继而成为汇集新技术和高新人才的新经济增长极,从而直接作用和影响深圳的国际国内辐射力和经济发展动力

在深圳东部的龙岗区坪地街道,以深圳国际低碳城为核心,正汇聚起一批循环利用、绿色环保、高效节能的高新科技企业,形成低碳发展“磁场效应”,实现了经济效益和生态效益的双赢。

让固废发挥作用

城市固体废弃物无害化处理和资源化利用,实现了低碳减排的循环经济模式

“我们主要开展城市固体废弃物处理,包括餐厨垃圾、生活垃圾、城市化粪池粪渣、病死禽畜等动物固废,还有市政污泥等。”位于深圳国际低碳城拓展区的深圳市朗坤环保股份有限公司董事、副总经理周存全介绍,利用自主研发、世界领先的超级厌氧微生物技术,公司可以对餐厨垃圾进行降解产出沼气和生物柴油,“这两样东西都属于清洁能源,沼气可以并网发电,生物柴油可以跟石化柴油按照一定的配比加到汽车里面去,这样就实现了资源化和能源化,实现了低碳减排的循环经济模式”。

周存全告诉记者,一吨餐厨垃圾降解完可以产生70至100立方米的沼气,1立方米可以发电2千瓦时,余下10%的沼渣可再加工成有机肥料。病死禽畜等动物固废经无害化处理,产生的动物油脂可深加工成化工原料或生物柴油,产生的肉骨粉可用于制作宠物饲料或肥料。

在有机废弃物无害化处理上,朗坤环保也领跑全国。“我国全面推行餐厨垃圾分类试点之前,朗坤早在2000年就开始介入这一领域,是国内最早进行有机固体废弃物无害化处理和资源化利用系统研究的企业。”周存全介绍,朗坤环保拥有60多项专利技术,其中自主研发的超级厌氧微生物技术国际领先、国内第一,处理效率较国际主流厌氧微生物处理效率可提升3倍,使项目总体用地节省50%以上。

大国内标杆项目,年处理动物固废3万吨以上。特别值得一提的是,其投建和运营的广州生物质综合处理厂是全球最大的有机垃圾处理项目,日处理量可达2040吨;运营的深圳红花岭生态环境园固体资源再生中心处理能力可达每日600吨,每年可处理有机垃圾20万吨,生产高品质生物柴油2万吨,生产沼气1800万立方米,沼气发电3000万千瓦时,实现碳减排10万吨以上。

以朗坤环保为代表,深圳国际低碳城在推动循环经济发展的同时,重点发展航天航空、生命健康、新能源、低碳建筑、节能环保产业,致力于建设国家低碳发展试验区,也带动深圳市龙岗区坪地街道从后发片区变为深圳的新招牌。

让居住环境更具人文关怀

通过跨界创新和可持续设计思维提升照明设计水平和产品性能,用灯光重塑城市,让人与环境、自然与健康、城市与未来和谐共生

“我们最新研发的LED灯,可以通过手机APP实现实时LED照明信息采集、传输和单/群灯定时开关,还能进行调光、调色、多模式场景设定等智能远程集中管控。”深圳市裕富照明有限公司创始人、总经理陆群说。

以人为本的照明设计,即通过激发跨界创新和可持续设计思维,用灯光重塑城市,让人与环境、自然与健康、城市与未来和谐共生。为了提升照明设计水平和产品性能,裕富照明在自主研发方面积极投入,形成200多人的研发团队和2000多平方米的测试中心,积累了131项技术专利,其中发明专利40项,60%到70%的产品为自主创新成果,97%以上产品销往海外高端市场,年销售额接近1亿美元。

“LED电光转化效率高,具有节能、环保、低功耗等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明等领域。我们生产的LED灯,3瓦相当于以前30瓦的照明,十分之一的用电就可以达到相应亮度,真正做到了低碳节能。”陆群说。

深圳LED产业一度是中国LED的代名词,拥有完善的产业链、国内最大的LED封装和显示屏生产基地,以及全国最大的LED上市公司产业集群。2016年,深圳全市LED产值突破1700亿元,稳居全国首位,这一产值在2007年还仅是180亿元。不过在此之前,深圳LED企业曾经历阵痛期,同行业竞争残酷。本着在同行业内更精更巧更节能的努力,裕富照明持续创新,摆脱同质化竞争,在市场上站稳脚跟,目前在深圳同业排名前三。

陆群还记得一次难忘的挑战,正是这次挑战让他和客户夏普之间的合作实现了“1+1>2”的效果,也再塑了裕富照

明“挑战不可能”的企业精神。“三年前夏普想推LED天花板灯，这是他们的第一代灯具产品，他们想快速出手，也要达到市场第一。”陆群说，当时客户提出的要求无论产品外观还是性能都超出自己的能力范围，在行业内也没有先例可寻。“当时就一个念头，不降低目标水准，而是分解目标，利用团队的力量反复碰撞，不断尝试和探索。”陆群说，从最初大家认为不可能实现到顺利完成订单、最终产品市场占有率达到40%，过程艰辛但结果令人满意。

让家居生活更节能

以智能空调为例，其自主运行会比传统空调整体降低能耗30%到40%，更节能环保

“传统的家用电器通常没有采用智能感知和控制技术，不能根据用户使用规律、环境变化而选择进行对应的工作状态，这种缺点造成了能源的巨大浪费。”建滔科技公司董事办公室运营督导经理谭华翔告诉记者。以空调为例，变频和定频最大的区别是压缩机上的运用原理不同，变频产品压缩机能够在长期开启运转的情况下适度调温，而定频产品则需要人为进行冷热调节。

建滔科技在空调和冰箱的压缩机主控制板上实现了一项创新性的技术突破，打破了原先的国外技术垄断和必须整体进口控制板的市场局面，使得国内变频主控制板的价格下降了近一半。“这也是现在变频空调和冰箱价格下降的原因之一。”谭华翔说，这项高效节能技术给建滔科技带来大批的优质客户，并在2016年通过了深圳市高效节能技术开发项目验收，获得300万元的政府补助。

“通过综合供应链科学管控，我们将原材料成本降低了15%至20%。在主控制板生产环节，基本实现了智能化全自动生产，人力成本比其他企业节省50%到60%。”谭华翔说，在建滔科技2000平方米的生产车间里，14条生产线全天可生产30万片主控制板，在岗人员却仅需50人。

随着家电产品向智能化方向发展，建滔科技在新型的空调主控制板上加入温度传感器、光敏配件等，引入智能化操作系统。“智能空调能通过室内温度、光线变化自主判断是否需要运行、温度控制在几度，还能通过WiFi实时连上互联网调出当地天气信息，自动设置空调运行模式。”谭华翔说，智能空调的自主运行会比传统空调整体降低能耗30%到40%，更节能环保。

这些优势使得建滔科技成为冰箱和空调主控制板细分领域的国内第一品牌，其第一梯队客户包括了国内的美的、格力、海信、奥克斯，海外的GE、LG，第二梯队客户包括终端品牌TCL、长虹、志高、澳柯玛(6.050, 0.03, 0.50%)、新科等。

技术突破和市场优势来自长期积累。建滔科技在主控制板领域深耕多年，其在创新和研发方面的投入占到企业利润的20%到30%，而一般企业的研发投入仅10%到15%。目前，建滔科技拥有技术专利30多项。

谭华翔十分看好深圳国际低碳城带来的绿色低碳发展“磁场效应”：“政府部门对绿色、低碳、环保产业给予更优惠条件和综合配套服务，更多绿色产业的集聚也将形成发展合力。”谭华翔还希望在这里形成产业更完整的供应链：“这将大大降低企业的物流成本和谈判成本，减少更多的碳排放，形成绿色环保的良性循环，实现经济效益和生态效益的双赢。”



2017年正式启动 全国统一碳交易体系呼之欲出

目前,中国正在试点碳市场的基础上,筹建全国统一的碳市场。在建立全国统一市场的过程中,试点市场向全国市场过渡机制有待明晰。专家表示,如何处理目前各试点碳市场的剩余配额等,是全国统一碳市场构建的重要问题。



2017年正式启动 全国统一碳交易体系呼之欲出

1997年,全世界在日本开了一次气候大会,签订了著名的《京都协定书》,规定了各发达国家的碳排放量指标。由于许多国家碳实际排放量低于分配额度,便将富余的排放量指标卖给碳排放量大于配额的国家。这就形成了一个国际碳交易市场。

碳交易市场前景广阔,根据世界银行测算,到2020年,全球的碳交易市场规模可能超越石油市场成为第一大能源和环境权益类衍生品市场,市场规模约为3.5万亿美元。而中国将成为全球碳排放权交易第一大市场。

中国将成为全球最大碳市场这一趋势,是基于中国是全世界最大的碳排放国。中国早期阶段的全国碳市场将非常不成熟,主要表现在交易制度和规则设计不够完善,交易频率和市场活跃度相对较低,价格波动性较大且市场价格发现功能无法很好发挥,市场的国际化程度较低等方面。

2011年10月,国家发改委批准北京、天津、上海、重庆、深圳、广东、湖北七个省市在2013年—2015年开展碳排放交易试点工作。2016年1月,发改委对全国碳市场建设作出统一部署,要求确保2017年启动全国碳市场。

自2011年启动以来,七个试点基本建成了责权明晰、运行顺畅、交易活跃、履约积极的碳交易市场体系,且在运转过程中积累了很多有益的经验,对于能源转型发挥了积极作用,也极大地推进了碳排放权交易机制建设,为建立全国碳市场提供了丰富的经验和教训。

按照规划,全国统一碳排放交易体系的构建将分阶段进行。其中,2014~2016年为区域试点阶段,2017年统一配额发放、统一交易平台,2018~2020年,推出碳衍生品,市场发展趋于成熟,到2021年后,推动碳交易平台与国际接轨。

目前,全国统一碳市场启动在即,总结提炼试点碳市场的经验教训、完善总量设定和配合分配方法、规范交易规则和逻辑、探讨中国碳市场未来发展趋势、推进碳排放权交易体系顶层设计,显得尤为紧迫。

绿金院气候金融研究室及碳金融实验室负责人崔莹认为,全国统一碳市场各项准备工作已进入冲刺阶段,相应的配额总量设定和分配方案、注册登记系统、交易系统等公共基础设施建设也在推进中。

“全国统一碳交易体系呼之欲出,统一市场意味着流动性更强,市场参与者更多,业务量随之增加,也将带来更加激烈的竞争和不可忽视的风险。”崔莹说。

“企业整体表现平稳,但是各试点履约进度不一现象严重。”北京环境交易所相关受访专家表示,以重庆为例,无论交易体量,还是交易金额,都较其他试点低。“这意味着企业参与交易较少、积极性不高,到了履约期重视程度自

然不够。”

此外,北京环境交易所相关专家建议,应加强与碳交易运行相关的数据工作,尽快建成国家、地方、企业三级碳排放核算、报告与核查体系。依托现有试点,建设全国碳交易注册登记体系,强化数据的可获取性及真实性,确保交易在健康有序的环境中运行。

崔莹指出,政府层面,应致力于提高碳市场的流动性,应制定长期可持续的政策,配额分配方法、核算方法、交易制度、管理制度等都不可朝令夕改。企业层面,应积极参与碳市场,形成碳资产管理的理念,从成本和合规两个方面进行有效管理,既履行低碳减排义务、承担社会责任,又能实现企业收益的最大化。

湖南光伏出口瞄准新兴市场 前8月太阳能电池出口量同比翻番

近日,国家能源局印发了《关于推进光伏发电“领跑者”计划实施》通知,湖南则有五部门发文,为光伏扶贫并网结算和缴税开“绿色通道”。光伏发电的不断推进,为光伏电池产业发展提供了契机。据长沙海关统计,今年1-8月,湖南省累计出口太阳能电池117.6万个,同比增加1.4倍;价值3124.1万元,增长55.7%。

长沙初步形成光伏产业链

在我省,太阳能电池出口以长沙市为主。1-8月,长沙市出口太阳能电池116.3万个,增加1.4倍,占同期湖南省太阳能电池出口总量的98.5%;同期岳阳、常德、永州等地合计出口1.2万个,占1.5%。

在长沙高新区就建有光伏产业基地,并已引进中国电科四十八所红太阳新能源、神州光电太阳能电池片、潇湘神光等企业和项目,集研发、生产于一体,初步形成多晶硅产业链。

一路发展前行,但光伏产业的日子并不好过。今年以来,美国、欧盟、土耳其等纷纷宣布对华光伏产品发起“双反”调查或做出裁决,中国光伏“走出去”极度受堵。

太阳能电池出口量增价跌

按照统计,今年1-8月,湖南省累计出口太阳能电池的量增加了1.4倍,但出口平均价格为26.6元/个,下跌了34.6%。对此,长沙海关分析,量增主要得益于印度、拉美和东南亚等新兴市场的带动,使得国际市场光伏需求继续保持增长态势。从全球数据来看,在过去三年里,太阳能的增长速度和成本缩减远超预测,特别是在光伏电池方面,随着高达每年8%的需求增长,预计至2017年年底,全球光伏电池的总容量将达到3.9亿千瓦,光伏需求量的增长将有效促进太阳能电池的出口。

近年来全球光伏发电装机容量也是快速增长,但是增长速度远低于产能的扩张。太阳能电池继2016年下跌35%之后,今年以来国际市场均价价格又跌去8%,太阳能报价机构PVinsights称,今年多晶硅太阳能电池板平均市场价格为每瓦0.35美元,降价趋势迫使设备供应商为保住利润而大力削减成本,在供应过剩形势恶化的影响下,下半年价格还会加速下跌。

政策推广

未来价格更加“接地气”

发展之路虽然坎坷,但光伏产业发展之势不可逆,尤其是国家政策支持与行业技术进步将有力促进太阳能光伏发电行业迅速发展壮大。据了解,我国将逐步实施“光伏领跑者计划”,此举将推动整个太阳能光伏发电行业发展高性能太阳能光伏电池大众市场,可使得高性能太阳能光伏电池的价格变得“更加平易近人”,进而推动太阳能光伏发电行业进一步发展。此外,我省在推进光伏产业方面也提出了“光伏扶贫计划”,要求2017年末光伏装机规模累计达到145万千瓦以上,在此政策支持下,湖南光伏企业的活力将得以进一步激活。

国产光电企业崛起

大幅降低成本

湖南红太阳光电科技有限公司是全球可提供光伏设备品种最多的企业。公司通过产研结合连续成功开发了单晶炉、铸锭炉、多线切割机等一系列光伏装备新产品,这些设备不仅大部分技术接近甚至超过国际先进水平,而且具有很强的适应性和明显的成本优势。例如,一条标准的25MW电池线,如果完全依赖进口需要花费近7000万元,而国产设备只要2500万元左右。按照光伏设备3年折旧期特点计算,折合到每一瓦,采用国产设备生产的产品具有每瓦0.60元的成本优势。这对于任何一家光伏企业来说都具有极强的诱惑力。

让冬天没有霾 阿里斯顿壁挂炉节能减排解析

尽管才9月份,北京就经历了一次短暂的雾霾天气,据环保专家分析,此次污染过程中硝酸盐占比最高达到30%,硝酸盐主要来自于气态氮氧化物的二次转化,这次雾霾中气态氮氧化物就主要来自机动车的排放,但采暖季到来之际,情况将变得不同。北京这座古老的城市已经为了冬季能有更多的蓝天彻底淘汰了煤炭的使用,转而更多的采用天然气,对于住宅而言,壁挂炉成为换代采暖设备的最佳选择之一。

壁挂炉起源于欧洲,并早已普及,欧洲品牌的壁挂炉产品从质量和环保性能上均位居世界前列。而当前欧洲只允许销售冷凝式壁挂炉产品,正是由于冷凝式壁挂炉在节能与环保指标上的突出表现。在欧洲乃至中国市场上,尤其以阿里斯顿冷凝壁挂炉最受消费者欢迎,究竟是哪些原因让消费者选择了阿里斯顿呢?让我们来一探究竟。



冷凝技术减少排放与污染

燃气壁挂炉燃烧的是清洁能源天然气,但是在燃烧时仍不可避免的产生氮氧化物污染,国标 GB25034-2010 所规定的 NOx 排放 5 级标准(即最高标准),要求燃气壁挂炉氮氧化物排放不超过 70mg/kw.h,而北京出台的《锅炉大气污染物排放标准》,规定燃气壁挂炉氮氧化物排放要达到 64 mg/kw.h 以下。如此严格的排放标准,与欧洲的环保要求保持同步,达到这一要求的只有冷凝式壁挂炉。

以阿里斯顿最新的 ONE 系列冷凝式暖浴两用炉为例,它支持与天然气预先按比例混合,以 360°全封闭式燃烧换热,并采用全新设计的 XTRATECH 迅特主热交换器,管径相比以往产品增大到 142%,拥有低温换热区,专门用来利用燃烧后的烟气热量,其整体热效率达到了 108%。在阿里斯顿工程师的研究中,当燃气壁挂炉热效率达到 100% 的情况下,壁挂炉中排出的 NO、NOx、CO 和 SOx 等物质就会大幅下降,据测试,阿里斯顿 ONE 系列冷凝式暖浴两用炉的 NOx 排放量小于 30mg/kw.h,远低于国标和北京市的排放标准。

此外,由于冷凝壁挂炉比一般壁挂炉的安装要求更为规范,专业度要求更高,阿里斯顿服务中心覆盖中国大部分城市,能够提供涵盖设计、施工、调试、保养的一站式服务,这也是一般的品牌难以做到的。

节能是减排的最佳搭档

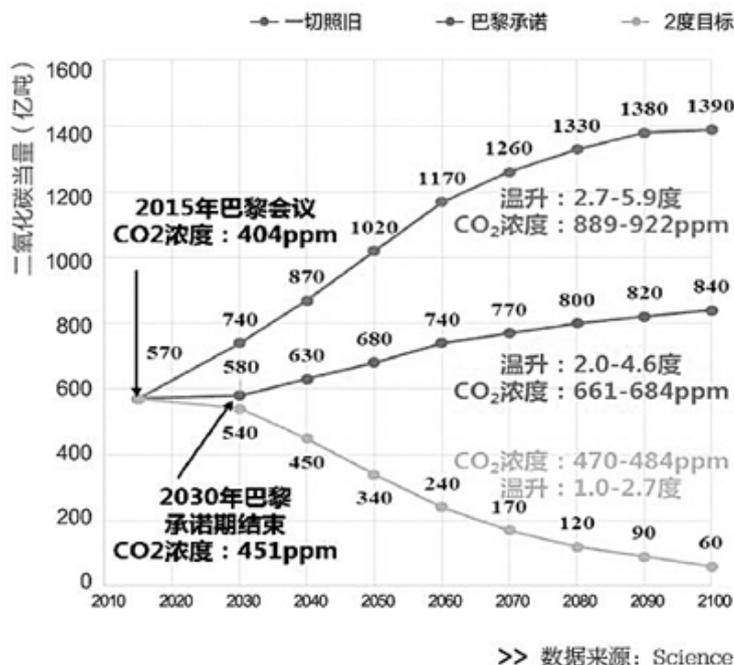
高效率的壁挂炉可以在同等供热效果下减少燃气的消耗,最终的结果是为用户大大地节省开支。据北京建筑节能与环境工程协会曾经做过的一个测试。以一个采暖季为例,按照每户 80 平米计算,如果一级能效炉比二级能效炉节能 6% 的话,居民每年可以少负担采暖费 114 元钱。如果按照节能 10% 计算,则每年可以少花 190 块钱。

依此类推,阿里斯顿 ONE 系列冷凝壁挂炉热效率高达 108%,与二级能效壁挂炉相比,节能高达 35%,每年节省的燃气费相当可观。如与二级以下能效炉相比,费用支出则会更低。所以,选择高效率的壁挂炉,不仅仅能够为环境保护做出贡献,也会在长期的使用中,获得更为实际的好处。

从节能和减排的角度考虑,冷凝式壁挂炉已然是最佳选择,阿里斯顿 ONE 系列冷凝壁挂炉凭借先进换热系统与燃烧控制系统带来的高效率比,以及采用 AUTO 自动变频技术和 COMFORT 速热功能带来舒适的使用体验,并能通过阿里斯顿云智能系统带来的智能化远程管理能力,成为目前壁挂炉市场中当之无愧的旗舰之选。

碳排放万亿级市场的交易逻辑

2100年全球碳排放预测



2100年全球碳排放预测

数据来源: Science

到2020年,全球碳交易总额有望达到3.5万亿美元,将超过石油市场成为第一大能源交易市场,而中国将成为全球碳排放权交易第一大市场。

2月17日,联合国开发计划署(UNDP)在北京发布了《中国碳市场研究报告2017》。UNDP报告显示,中国碳市场的启动,将更广泛地发挥碳金融对于控制温室气体排放、推动能源转型所发挥的积极作用。而中国碳市场将覆盖40亿吨二氧化碳当量,超过欧洲碳市场的两倍。

据世界银行测算,全球二氧化碳交易需求量预计为每年7亿至13亿吨,由此形成一个年交易额高达140亿—650亿美元的国际温室气体贸易市场。2017年,我国将在全国范围内实施碳排放权交易机制。

据预测,到2020年,全球碳交易总额有望达到3.5万亿美元,将超过石油市场成为第一大能源交易市场,而中国将成为全球碳排放权交易第一大市场。该报告编写小组组长、北京环维易为低碳技术咨询公司执行董事毛洋说,由此可见,不论在全球还是在中国,碳交易市场都将成为潜力巨大、充满机会和挑战的新兴金融与贸易战场。

全球规模第一的个人碳产品

每个人走路1公里上班,相应的减排二氧化碳量是113克;不去现场网点,而是在支付宝里缴纳水电煤,每一笔相当于

减排283克;在支付宝里购买一次电影票,相当于减排400克;在线支付一次,相当于减排5克……打开支付宝的“全部”应用,然后再进入“教育公益”栏目,就可看到“蚂蚁森林”。

蚂蚁森林的个人碳账户计算方法学,由北京市碳排放权交易试点交易平台——北京环境交易所提供支持。蚂蚁金服首席战略官陈龙表示,用户地铁出行、在线缴纳水电煤、网络购票等行为节省的碳排放量,将被计算为虚拟的“能量”,用来在手机里养大一棵棵虚拟树。虚拟树长成后,蚂蚁金服和公益合作伙伴就会在地球上种下一棵真树,以培养和激励用户的低碳环保行为。而公众通过“轻松”的方式,对个人减排有更清晰的理解。

蚂蚁森林产品是目前全球规模第一的个人碳市场产品,现在这款产品用户数已突破2亿。陈龙认为,冬天“沁人心脾”的雾霾告诉我们,在环境问题面前,所有利益相关方,包括政府、企业、研究机构、消费者等,都不是独立孤岛。除政府和大生产机构参与,小微企业和消费者也不能置身事外。

UNDP报告指出,蚂蚁森林以数字金融为主的技术创新,提供解决环境问题方案,为世界输出中国样本。“这是由中国企业所带来的全球首个大规模个人低碳行为与碳管理对接的中国产品方案”,让绿色金融成为人们生活中必不可少的一部分。

据统计,截至今年1月底,蚂蚁森林累计种植的真树超过111万棵。

我国碳市场进入发展“快车道”

UNDP报告显示,全球和中国的碳市场建设全面进入“快车道”。

截至去年10月,全球约有40个国家司法管辖区和超过20个城市、州和地区进行了碳定价,覆盖的温室气体排放量达到70亿吨二氧化碳当量,约占全球温室气体排放量的13%。过去10年中,碳定价机制覆盖的全球排放已增长了3倍。

在已经提交国家自主贡献(INDC)国家中,有超过90个国家提及了碳定价措施,包括碳交易体系(ETS)和碳税等。在INDC中声明正在计划或考虑采取国内或国际市场机制工具的国家温室气体排放量占全球排放量的61%。这些国家中的大多数,要求从国际碳市场中获得资金和技



术支持。正计划或考虑使用市场机制的国家中,其中有3个国家是世界前五大排放经济体。

我国开展碳排放交易试点工作从2011年启动,北京、天津、上海、重庆、深圳、广东、湖北七个省市地区在2013—2015年开展试点工作。目前试点7个省市覆盖的碳配额总量近13亿吨。

去年,国家发改委发布了《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》,对全国碳市场建设作出统一部署,要求确保在2017年启动全国碳市场。预计今年,启动统一的碳排放权交易市场后,将有8大行业的7000—8000家企业纳入全国碳市场,形成一个覆盖30—40亿吨碳配额的市場,中国也将成为全球第一大碳市场。

UNDP报告预测,今年碳定价机制覆盖的全球排放份额将出现有史以来最大幅度的增长。如果中国能在今年完成碳排放交易系统的构建,那么碳定价机制覆盖的碳排放占全球排放份额可能从当前13%增加到20%—25%。

大部分经济体已实施碳定价

到今年初,全球经济体的大部分已经实施碳定价,形式包括碳排放交易制度、碳税和两者的综合。但在现有机制内,碳价格的变化范围仍然很大。据统计,去年每吨二氧化碳当量价格跨度从不到1美元到131美元,大约有3/4的排放量价格低于10美元/吨二氧化碳当量。

实现内部碳定价的企业数目也有所增加,去年比2014年增加了3倍。这些企业内部所使用的碳价格变化范围也较大,每二氧化碳当量价格从0.3美元到893美元不等,其中大约80%的排放定价范围为5—50美元/吨二氧化碳当量。

UNDP报告称,中国跨国公司的运营和投资遇到碳定价相关的风险,包括履约风险和价格风险。不熟悉履约要求可能导致高昂成本,即使不履约的罚款通常能在最后一分钟通过现货市场购入避免。然而,无法回避的碳价位可能很高,尤其是那些资源密集型行业。不同国家有

不同政治要求下的操作复杂性以及碳交易和碳税体制的组合,都要求在集团层面上管理得很好的方法。

从蚂蚁森林看,陈龙说,产品初期通过公益基金会购买个人碳账户所积累“绿色能量”的办法,将其转化为植树行为,未来将参照国际上一直通行的自愿减排(VER)交易机制开展VER减排项目交易,鼓励有社会责任的企业和个人购买。下一步,如果个人碳减排活动能够形成国家认可的方法学并纳入中国自愿减排项目(CCER)类型,将能成为以后个人参与碳交易的“碳户头”,参与未来碳市场的买卖与投资。

背景新闻

碳市场受国际局势影响很大

1997年,全世界在日本开了一次气候大会,签订了著名的《京都协定书》,规定了各发达国家的碳排放量指标。由于许多国家碳实际排放量低于分配额度,便将富余的排放量指标卖给碳排放量大于配额的国家。这就形成了一个国际碳交易市场。(简称碳交易)

目前全世界有四大碳交易所,分别是欧盟、美国、英国和澳大利亚。碳交易早期主要是配额交易,发展到后来,金融资本的参与,亦有期货方式的买卖。

碳交易市场前景广阔,根据世界银行测算,到2020年,全球的碳交易市场规模可能超越石油市场成为第一大能源和环境权益类衍生品市场,市场规模约为3.5万亿美元。

但是因为引入了期货的买卖方式,使得碳市场受国际局势影响很大。

Module City



Build your Big Isometric City 37