

全国碳市场提高企业竞争力

灵活运用碳配额,探索开展增值交易,让碳资产收益最大化

◆本报记者徐卫星

全国碳排放权交易市场(以下简称全国碳市场)运行以来,电力行业作为首批进入的碳交易企业,已逐步完善企业碳排放机制,加大节能减排力度,共享市场推动带来的好处。

“2021年7月16日全国碳市场启动上线交易,是利用市场机制控排、减排温室气体的重大制度创新,也是我国落实碳达峰碳中和目标的重要抓手。碳市场通过碳交易产生的具体碳价,鼓励生产者与消费者将温室气体排放产生的社会成本的一部分实现内部化,相较行政命令而言,效率更高、社会福利损失更少。”受访的电力企业普遍认为,随着全国碳市场建设的不断深化,市场覆盖范围扩大,交易品种和交易方式也将不断丰富,碳资产的价值属性也将进一步被市场发掘,碳市场既是企业履行温室气体控排责任的平台,也为企业实行碳减排提供了经济激励,在充分发挥市场机制在控制温室气体排放、促进绿色低碳技术创新、引导气候投融资等方面的重要作用将会更加凸显。

越减排越获利

据了解,目前市场上的碳交易主要有三种形式:第一种叫“配额碳交易”,具体指的是各企业按持有国家颁发的排放指标标准进行交易;第二种是“自愿碳交易”,买卖双方从环境发展角度出发,作为义务行为进行的交易;第三种“寻求差价的交易”,它们主要是一些第三方机构,通过“低买高卖”碳排放权赚取更高利润。但无论哪种形式都说明,企业越节能越可以出售自己剩余的可用指标来获利。

2013年6月18日,深圳率先成为我国两省五市碳交易试点地区中首个正式启动交易的试点,拉开了我国碳市场的序幕。作为国内最早开发CDM项目的企业之一,直至2011年项目在联合国成功注册,深圳某电厂对碳交易已经有充分的认识。作为深圳试点首批重点控排企业之一,电厂在开市当天完成了国内第一笔碳交易,向世界宣布中国的碳市场建设迈出了实质性的一步。

国家发改委于2012年出台《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》。这家电厂经过研究发现天然气发电项

目符合办法规定的第三类CCER项目的开发要求,便立即启动CCER的开发,并于2015年10月成功获得国家发改委签发的CCER,签发量为50.8万吨,不仅为企业带来可观的经济收益,也为后续CCER项目的开发提供了宝贵的经验。

“我们认为配额趋紧是一种趋势,免费配额的比例将会逐年降低,企业的履约成本将会逐年增加,这将迫使企业更加注重节能减排和碳资产管理,通过碳资产的管理降低履约成本,提高企业在同行中的竞争力。”电厂负责人表示。

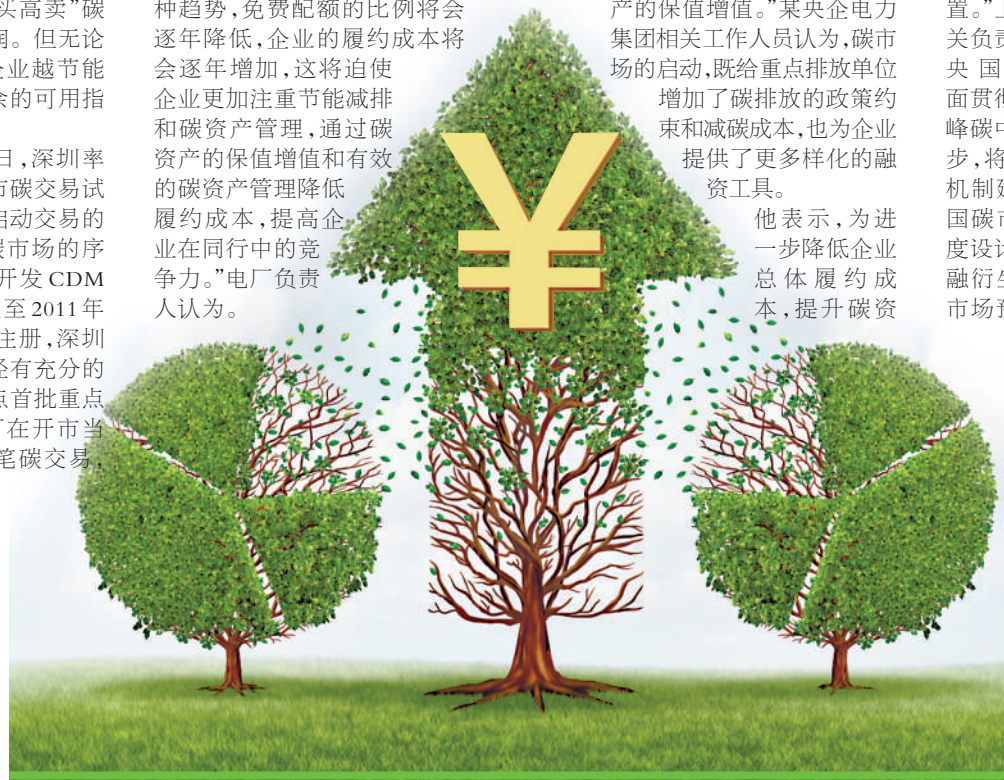
优化配置碳资产

“区域性的碳市场以及试点地区碳市场为全国碳市场的发展积累了宝贵经验和扎实基础。自2013年起,我们积极参与碳排放权试点交易,各试点企业均积极参与市场交易,100%按时完成了履约工作,同时在完成履约的基础上,也探索实现了碳资产的价值增值。”某央企电力集团相关工作人员认为,碳市场的启动,既给重点排放单位增加了碳排放的政策约束和减碳成本,也为企业提供了更多样化的融资工具。

他表示,为进一步降低企业总体履约成本,提升碳资产

价值,他们不断挖掘碳资产及其他环境权益类资产在市场上的价值,探索开展增值交易,灵活运用碳配额,提高配额流动性,使碳资产能带来的经济利益最大化。

“全国碳市场作为一种政策工具,可以有效引导稀缺的碳排放权资源优化配置。”上海环境能源交易所相关负责人认为,按照《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》,下一步,将持续深化推进市场化机制建设,加快建设完善全国碳市场,通过不断完善制度设计,引入抵销机制、碳金融衍生品交易机制等,引导市场预期,逐步丰富交易品种、交易方式和交易主体,形成合理碳价格。通过经济激励机制,用“无形之手”促进技术进步、产业升级,以较低成本实现既定减排任务,对实现碳达峰碳中和目标愿景意义重大。



中石化将投资4亿元建设百色碳中和加能站

集加油、加气、加氢、充电等功能为一体

本报讯 广西壮族自治区百色市近日举行中国石化销售股份有限公司广西百色石油分公司“绿色低碳企业”授牌仪式,鼓励企业发挥降碳主体作用,助力碳达峰碳中和目标实现。活动现场,中国石化销售股份有限公司广西百色石油分公司被授予“百色市绿色低碳企业”牌匾,南方电网公司、中国石化百色分公司签订了战略合作协议并举行了充电桩充电仪式。

中国石化百色分公司副总经理吴学表示,“十四五”期间,中石化将在百色市投资4亿元建设30座集加油、加气、加氢、充电和综合服务功能为一体的“碳中和”综合加能站。

据中国石化销售股份有限公司广西百色石油分公司负责人刘国林介绍,公司2021年共建设10个光伏发电项目,安装9个充电桩项目。2021年5月28日,光伏建筑一体化碳中和加能站在广西百色六华加油站投入使用,为全国首座光伏建筑一体化加能站、广西首座“碳中和”加能站,除了供应汽柴油等清洁油品外,还安装了4个充电桩,可以同时为8台电动汽车提供新能源。加能站在建设过程中融入了光伏发电项目,采用光伏建筑一体化光伏组件,光伏棚与光伏组件整体设计、整体施工,具有结构重量轻、安装稳定、使用寿命长等特点,有效使用年限长达20年。

光伏项目装机容量101千瓦,年发电量约9.1万千瓦时,除了满足加能站自身建设外,每年约有1万千瓦时富余电量并入电网,上述发电量可减少碳排放81.5吨,抵消加能站自身碳排放后,仍能净减排二氧化碳约5.5吨。

韦夏妮

成都发布绿色低碳发展100案例

高耗能产能退出,碳中和产业方面加快建圈强链

◆本报记者李妮斯

近日,成都市政府审定发布《成都市绿色低碳发展报告(2020)》(以下简称《报告》)和《低碳成都100案例》(以下简称《案例》)。自2017年成都发布全国首个城市绿色低碳发展报告以来,2021年已是第4年持续发布。《报告》展示了“十三五”特别是2020年以来全市绿色低碳发展的最新进展,《案例》展示了“十三五”以来全市各行业、各领域、各地区推进绿色低碳发展的成效和先进做法,包括城市低碳布局、低碳产业发展、绿色低碳交通、节能低碳建筑等10方面共100个具有较强代表性、典型性、示范性的绿色低碳发展优良案例。

人均碳排放位列全国十大城市最低

记者从成都市生态环境局获悉,“十三五”时期,成都以占全省18.7%的碳排放承担了24.5%能源消费、25%的人口和35%的经济体量,以年均2.2%的碳排放增长支撑了年均7.1%的经济增长,人均碳排放位列北上广深等全国十大城市最低,碳排放强度累计降低21.0%,控制温室气体排放目标责任考评居全省第一。

“成都致力于培育壮大低碳经济,加快发展先进制造业,高新技术产业营业收入突破万亿元,电子信息产业成为首个万亿级产业集群,轨道交通、生物医药入围国家首批战略性新兴产业集群。在培育现代服务业上,新经济企业达45.8万户,活力指数居全国第三,第三产业对经济增长贡献率达52.2%。”“十三五”期间三次产业占比提升10个百分点,达65.7%。”市生态环境局总工程师杨斌平表示。

同时,成都构建低碳能源体系,实施清洁能源替代攻坚,退出煤炭生产、烟花爆竹、印染和钢铁长流程冶炼高耗能产能,基本实现燃煤锅炉“清零”。2020年调可再生能源电力582.4亿千瓦时,相当于替代减少碳排放超0.5亿吨。

在提升城市建设能源利用效率上,成都加快构建多中心网络化城镇空间结构,促进土地利用方式以依靠增量为主向“增存并重”转变。加快城市绿色建造步伐,累计建成绿色建筑超2亿平方米,装配式建筑面积近1亿平方米。率先在全省启动企业能源管理体系建设,开展重点用能单位节能行动,单位GDP能耗实现“五连降”,累计下降14.24%。

绿色低碳产业“建圈强链”

“作为绿色低碳产业聚集区,成都在碳



成都加快推进公交等领域车辆电动化、氢能化,新增公交车全部采用新能源。资料图片

中和产业方面加快建圈强链,取得明显成效。”杨斌平说,光伏和氢能生态圈初具雏形。强化晶硅光伏领域优势,融入全球光伏产业链高端和价值链核心,初步形成以郫都区、龙泉驿区、彭州市为核心的“三城两区、一环四带”氢能产业空间布局,氢能企业主营业务收入突破100亿元。

生态环境产业营收突破千亿元大关。成都围绕打造“1113”环保产业发展新格局,高水平建设长安静脉产业园资源循环利用基地,基本形成覆盖大气、水、土壤、固废、环境监测等重点领域的污染治理技术装备体系。2020年,全市环保产业营业收入约1020亿元。

绿色金融创新亮点纷呈。成立成都香城绿色金融控股有限公司,探索建立“政府引导+市场主导”的绿色金融发展模式。建设“绿蓉通”综合金融服务平台,实现金融资源与绿色产业高效对接,已入驻金融机构25家,发布金融产品82款,帮助企业获得授信29.2亿元。

生态系统年固碳超200万吨

据悉,成都围绕“增汇、固汇、普汇、创汇”4个方面,实施公园城市全域增绿行动,生态系统碳汇超200万吨,公园城市大美形态加速呈现。

发展碳汇经济。开展大规模绿化全川“成都行动”,率先探索实施森林资源保护管理“林长制”,推进龙门山生态提升、龙泉山生态修复,截至2020年,全市森林面积为864万亩,森林覆盖率达40.2%,森林蓄积量3677万立方米。

建设天府绿道。规划建设总长为1.69万公里的天府绿道,打造引领未来的城市“绿脉”。2020年,累计建成4408公里,居全国第一,有机串联生态区55个、绿带155个等,增加开敞空间752万平方米。

打造“绿色”“绿肺”。规划建设总面积为1275平方公里的龙泉山城市森林公园,打造“绿色”。规划建设总面积为1459平方公里的大熊猫国家公园成都片区,构建以大熊猫国家公园为主体的自然保护地体系,打造涵养城市生态的“绿肺”。

打造“碳惠天府”绿色名片

“成都结合全国统一碳交易市场的启动,在国内首创以‘碳惠天府’为品牌,以‘公众碳减排积分奖励、项目碳减排开放运营’为路径的碳普惠建设思路,上线‘碳惠天府’绿色公益平台,集成燃油车自愿停驶、新能源车使用、环保随手拍等40余个公众碳积分场景。聚焦低碳餐饮、商超、景区、酒店等消费场景制定低碳示范评价,推出第一批14家以伊藤洋华堂、红旗超市等为代表的低碳消费场景。”杨斌平介绍。

成都还引导实施节能改造、低碳管理的企事业单位开展碳减排,推动龙泉山城市森林公园、湖泊湿地等重大生态工程的碳汇向资产转变,已完成7.5万吨碳减排量初始储备。发动重点排放企业、国有单位、上市公司、出口企业等主动认购,一汽丰田、通威太阳能、青城山—都江堰景区、兴业银行等13家单位成为首批碳中和公益行动认购企业,累计认购碳减排量约1.5万吨,通过碳中和公益行动动员社会责任企业认购,使社会节能降碳行为产生的环境效益呈现经济价值,与全国碳市场形成互补。

杨斌平说,下一步将加快制定碳中和公益行动方案,进一步完善绿色公益平台功能,拓展碳积分获取途径,丰富普惠商品激励,持续开展碳减排项目开发和培育碳中和和综合服务商,促进绿色低碳的生产生活方式成为企业、公众的自觉选择。

丽水列入国家碳监测评估试点基础城市

计算城市的温室气体通量为碳达峰提供依据

本报通讯员董浩 吴宇平 见习记者王雯丽水报道 生态环境部近日发布《碳监测评估试点工作方案》(以下简称方案),方案综合考虑城市的能源结构、产业结构、城市化水平、人口规模、区域分布等因素,选取河北唐山、山西太原、内蒙古鄂尔多斯、浙江丽水、陕西铜川作为基础试点城市,重点开展城市大气温室气体监测评估。

据悉,方案将聚焦区域、城市、重点行业,开展碳监测评估试点,到2022年,探索建立碳监测评估的技术方法体系,发挥示范效应。

碳监测评估技术方法体系的建立与完善是实现碳达峰碳中和目标的有效技术支撑。碳监测包括对温室气体(主要有甲烷、二氧化碳、一氧化二氮)的常规或临时的数据收集、监测和计算,通过综合观测、数值模拟、统计分析等手段,获取温室气体排放强度、环境中浓度、生态系统碳汇以及对生态系统影响等碳源汇状况及其变化趋势信息。

丽水市列入国家碳监测试点5个基础城市之一,将重点开展城市温室气体和碳汇监测评估,这是丽水市率先开展碳中和战略研究之后,积极主动应对气候变化的又一有利举措。

丽水将先行先试构建基础城市碳监测网络,提高地方温室气体统计核算精准性,有序实施基础城市碳源和碳汇监测,探索碳监测评估工作模式和数据应用,发挥碳监测评估在实现碳达峰碳中和愿景中的重要作用,打造具有全国示范意义的温室气体监测网络和

工作模式,全力保障丽水率先建成“中国碳中和示范区”(净零碳城市)。

丽水市生态环境局相关负责人表示,碳监测评估通过数据统计分析、反馈,掌握温室气体排放和吸收特征,计算城市的温室气体通量,为丽水市碳达峰提供直接依据,并建设高精度碳汇监测点,完善城市大气温室气体监测网络,乃至摸清城市温室气体浓度变化趋势等。

记者了解到,丽水市碳监测评估阶段任务将包括试点建设阶段(2021年-2022年)、探索研究阶段(2023-2025年)。其中,试点建设阶段将制定试点工作方案,组织开展城市大气温室气体站点、无人机+走航车监测方案编制、仪器设备选型等工作,完成城市站点建设工作,并报送阶段性试点监测报告。2022年6月开展城市大气地面高精度温室气体监测和碳同位素监测。2022年底,完成及时上传监测数据、总结试点监测经验。

探索研究阶段将在总结第一阶段碳监测评估的基础上,结合丽水市现有生态环境质量监测网络系统,开展森林生态系统碳汇监测站点选址与监测点建设,完善建立覆盖丽水市辖区范围内的大气温室气体监测网络,观测区域的碳排放量;建立健全高时空分辨率“碳污同源”温室气体动态排放清单,推进碳源碳汇反演数值模拟业务化平台应用,健全碳排放和吸收反演评估业务化机制,建立碳评估团队,全面提升丽水市碳达峰碳中和监测评估能力。

甘肃完成全国碳市场首个履约期任务

19家发电企业共清缴配额约1.58亿吨

本报通讯员成健报道 据甘肃省生态环境厅,截至2021年12月30日,甘肃19家发电企业全部完成全国碳排放权交易市场(以下简称全国碳市场)第一个履约周期任务,做到应缴尽缴,共清缴二氧化碳配额量为15777.52万吨。

据悉,在第一个履约周期,甘肃19家发电企业共有9家电厂参与交易,累计碳排放配额买入量163.24万吨,成交额7383.54万元;累计卖出量193.66万吨,成交额8538.56万元。

为做好全国碳市场数据质量监督,省生态环境厅组织开展碳排放数据质量核查工作,通过企业自查、数据复查、现场抽查等方式,邀请相关技术单位专家成立复查工作小组,对22家发电行业重点排放企业(包括首批纳入碳市场的19家以及2020年度新增纳入核查的3家)和2019年-2020年两个年度参与甘肃电

力行业核查工作的7家核查机构的碳排放数据质量进行全面核查,对核查发现的27条数据管理问题及时向企业和机构交办整改,有力保障甘肃参与全国碳市场数据的真实性和可靠性。

下一步,省生态环境厅将以落实国家正式下达的碳强度指标目标为核心,做好全省温室气体重点排放单位各年度碳排放数据报送与核查工作,并逐步扩大温室气体重点排放行业核查范围。同时,根据国家碳市场覆盖行业的增加情况,指导纳入碳市场交易行业企业做好注册登记系统、交易系统开户、履约周期碳排放配额核定和清缴等工作。

此外,甘肃依据国家核证自愿减排量项目(CCER)制度建设进展,积极做好可再生能源项目、林业碳汇、甲烷利用等CCER项目的开发储备工作,开发成熟项目按要求报生态环境部核证备案。

河北降碳产品价值服务平台启用

降碳产品开发从单一林业碳汇向碳普惠突破

本报通讯员张铭贤 通讯员李昂石家庄报道 为持续推进降碳产品价值实现,河北省第二批降碳产品价值实现暨服务平台启动仪式近日在石家庄通过“线下+线上”形式举办。本次降碳产品价值实现暨服务平台启动仪式,由河北省生态环境厅、省发展和改革委员会、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省住房和城乡建设厅、省农业农村厅、省林业和草原局、省生态环境监测中心、省生态环境执法总队、省生态环境宣教中心、省生态环境信息中心、省生态环境大数据中心、省生态环境应急中心、省生态环境执法总队、省生态环境宣教中心、省生态环境信息中心、省生态环境大数据中心、省生态环境应急中心等13家单位共同启动。

本次降碳产品价值实现暨服务平台启动仪式,是降碳产品开发实现从单一林业碳汇向碳普惠突破;二是主动履行社会责任,实现从钢铁行业向焦化行业延伸;三是从线下签约履约向线上平台履约的突破。第二批降碳产品价值实现暨服务平台的启动,标志着河北降碳产品价值实现迈出了坚实步伐,走上了快车道。

本批降碳产品价值实现暨服务平台的启动,标志着河北降碳产品价值实现迈出了坚实步伐,走上了快车道。