

CCER是指对我国境内可再生资源、林业碳汇、甲烷利用等特定项目的温室气体减排效果进行量化核证,并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。CCER交易市场是强制碳市场的有益补充,是推动碳市场发展、实现低成本减排的重要工具,也是助力国家和企业实现碳中和的重要市场机制。



视觉中国供图

专家呼吁重启国家核证自愿减排量交易市场 补齐碳市场“拼图”,调动更多力量减排

◎本报记者 李禾

尽快重启国家核证自愿减排量(CCER)交易市场的呼声一直不绝于耳。在今年全国两会上,CCER再次成为代表委员关注的焦点。全国政协委员、上海交通大学碳中和发展研究院院长黄震说,在“双碳”目标下,越来越多的企业都有发展可再生资源、减少碳排放的愿望和需求,CCER交易需求不断增长,加快重启CCER交易市场,对我国碳市场建设意义重大。全国人大代表、阳光电源董事长曹仁贤建议,甄选出一批符合碳市场交易需求、能稳定推进碳市场有序发展的自愿减排项目,并支持开发对应的方法学工具。

CCER是指对我国境内可再生资源、林业碳汇、甲烷利用等特定项目的温室气体减排效果进行量化核证,并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。CCER交易市场是强制碳市场的有益补充,是推动碳市场发展、实现低成本减排的重要工具,也是助力国家和企业实现碳中和的重要市场机制。

为减碳技术发展和应用 提供经济激励

“全国碳市场包括一个强制市场、一个自愿市场。启动自愿减排交易市场,为社会和企业参与应对气候变化工作提供了一个新平台,有助于‘双碳’目标的实现。”生态环境部应对气候变化司司长李高说。

黄震认为,CCER交易市场作为碳市场的重要组成部分,可为减少温室气体排放以及减碳技术发展和应用提供经济激励,有利于充分调动全社会力量共同参与减碳减排。

生态环境部编制的《全国碳排放权交易市场第一个履约周期报告》显示,第一个履约周期从2021年1月1日至当年12月31日,共纳入发电行业重点排放单位2162家,年覆盖温室气体排放量约45亿吨二氧化碳,碳排放配额累计成交量1.79亿吨。在第一个履约周期,847家重点排放单位存在配额缺口,累计使用CCER约3273万吨用于配额清缴抵消。抵消机制为风电、光伏、林业碳汇等

189个CCER项目的业主或相关经营主体带来收益约9.8亿元,为推动我国能源结构调整、完善生态补偿机制发挥了积极作用。

CCER交易市场重启面临这些难题

尽管CCER交易市场备受关注,但其发展却历经波折。2012年,国家发改委印发了《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》和《温室气体自愿减排项目审定与核证指南》,确定了自愿减排项目的工作流程。2015年,国家自愿减排交易信息平台正式上线,CCER交易正式开启。“运行两年后,由于温室气体自愿减排交易量少、个别项目不够规范等问题,2017年3月,国家发改委暂缓受理温室气体自愿减排交易方法学、项目、减排量、审定与核证机构、交易机构备案申请。”黄震说。

2018年5月,国家自愿减排交易注册登记系统恢复运行,存量CCER交易市场重启,但增量项目备案申请一直处于停滞状态。截至目前,再无新CCER项目进入市场,只有老项目在维持运行。

CCER交易市场为何还未能重启?中国科学院国家遥感中心碳中和评价体系实验室副主任、中国国际科技促进会碳中和分会常务副秘书长史寅虎表示,目前CCER领域最大的问题,是无论在技术应用方面还是适应行业领域方面,老旧方法学都无法满足新时期国家核证自愿减排的需求。因此,需要进一步完成老旧方法学的改进、改编等工作。浙江省法学会环境资源法研究会副会长陈国强表示,CCER交易市场涉及的项目类型较多,为达到严格质量标准,相关方法学和配套制度均需要重新制定。如何选取和管理项目审定、减排量核定中介机构也是一项艰巨的任务。

全国人大代表、天能控股集团董事长张天任则认为,尽管中国碳市场覆盖的碳排放总量超过欧盟两倍,但其交易量和交易额分别只是欧盟碳市场的5%和1.3%。这说明我国碳市场在参与度上还有较大提升空间,亟须从顶层设计上建立并完善各类经营主体参与碳市场交易的长效管理机制。

中国自愿碳市场未来前景广阔

据预测,2027年全球自愿碳市场价值将从2021年的约20亿美元增至171.1亿美元,2022年至2027年间的复合年均增长率高达42.91%。

北京绿色交易所总经理、北京绿色金融协会秘书长梅德文说,全球自愿碳市场有清洁发展机制、国际航空碳抵消和减排计划等五大自愿减排机制,国际社会正在构建统一、透明、具备流动性的国际自愿碳市场,已经形成了巨大的市场需求。中国具有世界上最大的新能源体系,事实上已形成了巨大的自愿碳市场供给。中国应建设更加金融化、更加国际化的自愿碳市场交易平台,从而把供给和需求连接起来,以在国际碳市场上获得话语权与定价权。

李高表示,下一步,将“力争尽早启动符合中国国情、体现中国特色的温室气体自愿减排交易市场,同时要切实维护市场的诚信、公平、透明,强化社会监督,发挥好自愿减排交易市场的作用”。

李高说,生态环境部正在组织修订《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》,确立自愿减排交易市场的基本管理制度和参与各方权责。同时,开展配套制度规范的制修订工作,推进项目开发指南、审定与核证规则、注册登记和交易规则、方法学等重要配套管理制度和技术规范研究,力争构建起规范高效、公平公开的市场监管体系和严谨科学的数据质量控制体系。

黄震建议,应加快构建符合当今技术发展和市场需求的CCER方法学体系,完善减排量核算方法。利用区块链、物联网、大数据、云计算、人工智能、遥感卫星等技术,不断完善CCER的统计和监测方法,并规范CCER项目的审定和减排量的核证,确保数据质量与CCER质量。

今年2月,北京绿色交易所正式落户北京城市副中心。“这体现了北京市委、市政府和国家主管部门对北京建设面向全球的国家绿色交易所和全国自愿减排交易中心的支持。去年,全国统一的CCER注册登记和交易系统已开发完成,向市场释放了CCER交易市场即将重启的强烈信号。”北京绿色金融协会常务理事邵诗洋说。

经济效益。”张雪峰说,随着绿色生态屏障建设的推进,长远成效逐渐显现。

位于绿色生态屏障内的天津市西青区王稳庄镇亲历了这一变化。王稳庄镇是知名的“钉子小镇”,高峰时产出的钉子在全国市场占有率达到约40%。无序扩张的制钉产业带来污染的同时,也让王稳庄镇在城市热岛中占据一席之地。

随着绿色生态屏障的建设铺展,当地对制钉产业开展了大规模的改造治理。拆迁的土地披上了绿装,污染的河流得到修复,产业进行了全面升级,整个小镇也从2015年的较强热岛,变成了2022年的无热岛和弱热岛。

随着春季栽植黄金期的到来,养护人员眼下正在屏障区内更换长势不好、树形不佳和枯死的苗木,并实施精细化管理,确保林木优质生长。天津市津南区农业农村委主任李学英表示:“今年将进一步提升绿色生态屏障建设区,新增植树造林300亩,加强养护管理,提高林地质量。”

按照规划建设目标,到“十四五”末,天津绿色生态屏障区内蓝绿空间占比将达到67%以上,一级管控区森林绿化覆盖率接近30%。天津市规划和自然资源局相关负责人表示,绿色生态屏障建设不仅给城市带来了绿意,还使得夏季天津中心城区东部降温0.2至0.4摄氏度,湿度增加2个百分点,起到了城市“净化器”“加湿器”“降温器”的作用。

天津打造绿色生态屏障为城市“热岛”降温

◎新华社记者 黄江林

春回大地,万物复苏。一辆辆卡车满载着树苗缓缓驶入规划面积736平方公里的天津市绿色生态屏障,养护工人们有条不紊地对树苗进行卸载、转运、补植。

“我们种的不仅仅是树,更是改善区域气候条件的‘密码’。”天津市绿色生态屏障

工作领导小组办公室人员张雪峰说。

城市热岛效应是指城市气温明显高于外围郊区的现象。气象数据显示,2001年以来,天津城市热岛区域从中心城区迅速向外辐射扩张,中心城区、环城四区及滨海新区的城市热岛效应有连接成片的趋势。

近年来,虽然天津城市化进程仍在不断推进,但热岛面积却明显下降并逐步趋

于稳定。“2022年夏季,天津高温日数位居2001年以来历史同期第三位,但城市热岛面积并未随高温事件而扩大。”天津市气候中心高级工程师李根说,这与绿色生态屏障的启动建设密切相关。

2017年,天津作出“滨海新区与中心城区要严格中间地带规划管控,形成绿色森林屏障”的决策部署,次年正式划定736平方公里绿色生态屏障区,开展水生态环境治理、整治取缔“散乱污”企业、加快造林绿化。经过多年建设,绿色生态屏障近期建设目标已经实现,屏障区内蓝绿空间占比超过65%。

通过多源卫星捕捉到的数据,天津市气候中心科研团队比对发现,天津市绿色生态屏障建设,有效阻断了天津中心城区和滨海新区之间热岛效应连片加重的趋势。

在拥有全市绿色生态屏障近一半面积的天津津南区,当地气候环境正在悄然变化。

自2018年以来,津南区新增造林绿化面积6.4万亩,共栽植乔木、灌木312万株,花草地被和水生植物70余万平方米。在系列生态工程作用下,气象部门统计数据

显示,2020年津南区平均气温较2017年下降5.9%,相对湿度上升9.6%。



在天津市津南区拍摄的天津绿色生态屏障。新华社记者 赵子硕摄

环保时空

2022年我国 国土绿化面积超700万公顷

科技日报讯(记者马爱平)3月12日,全国绿化委员会办公室发布《2022年中国国土绿化状况公报》(以下简称《公报》)。《公报》显示,2022年全国完成造林383万公顷,种草改良321.4万公顷,这两项合计全年绿化国土面积超700万公顷。

《公报》表明,一年来我国山水林田湖草沙系统治理迈出新步伐:印发《全国国土绿化规划纲要(2022—2030年)》,开展造林绿化空间适宜性评估,全面实行造林绿化任务带位置上报、带图斑下达、推进造林、种草改良、防沙治沙等任务落地上图;全年完成人工造林120万公顷,飞播造林17万公顷,封山育林104万公顷,退化林修复142万公顷,人工种草120.4万公顷,草原改良201万公顷,新增水土流失治理面积6.3万平方公里,打造生态清洁小流域496个;在“三区四带”等重点区域组织开展72个生态保护和修复工程项目建设,组织实施“十四五”前第二批19个山水林田湖草沙一体化保护和修复工程以及20个国土绿化试点示范项目,完成“三北”工程造林84.79万公顷,延长第二轮退耕还林还草补助期限,启动首批18处国有草场建设试点,安排草种繁育基地建设任务2.1万公顷,在7省区开展防沙治沙综合示范区建设,成功举办《湿地公约》第十四届缔约方大会。

目前,我国森林面积2.31亿公顷,森林覆盖率达24.02%;草地面积2.65亿公顷,草原综合植被盖度达50.32%。



半个世纪前还是飞鸟不栖、黄沙遮天的塞罕坝,在三代塞罕坝林场人50多年的努力下,成为了河北北部的“绿色明珠”。图为塞罕坝机械林场七星湖景区。

新华社记者 牟宇摄

江苏常州 推进水生态环境全流域保护

◎本报记者 过国忠

3月14日,记者获悉,江苏省常州市取得地方立法权后制定的第一部水生态环境保护综合性法规——《常州市水生态环境保护条例》(以下简称《条例》)出台。这也是全国首部对全行政区域水生态环境进行保护的地方性法规。

《条例》是如何针对常州实际,对常州水生态进行全流域、全流程保护的?这部法规将水生态和水环境保护融为一体,有何重要意义?记者就上述问题采访了常州市人大、市政府相关部门负责人。

“近年来,常州水生态环境质量持续改善,但对标中央和省市委要求以及人民群众对良好生态环境的需要,还有一些短板和弱项亟待补齐补强。”常州市人大常委会法制工委主任许玲说。

据介绍,从国家政策层面看,近年来新制定、修正的一系列法律法规,都对水生态环境保护工作提出了更新、更高的要求;而从地方实际需求看,尽管常州市优良水体比例明显提升,但仍有重点湖泊生态系统退化、水源地水质不达标、蓝藻水华频发等问题亟待解决。这些问题成为常州高质量发展考核和碧水攻坚的突出短板。

“为此,我们将生态环境保护的新理念和实践中积累的成熟经验,以及有效做法提炼转化为法规制度,从而为水生态环境保护提供保障。”许玲介绍,《条例》从立项到制定出台历时3年,秉持“人与自然和谐共生”理念,立足提高水生态环境保护的系统性、整体性、协同性,统筹水资源、水环境、水生态共治,强化源头治理、系统治理、协同治理。

据了解,《条例》明确了责任主体和各方职责,要求实行水生态环境监测制度,建立重要区域重点保护制度,建立“两湖”滨湖生态空间管控制度,建立水生态保护与修复制度,建立健全水生态产品价值实现机制,建立新污染物治理管理机制,建立协同管理和全面监督机制等;要求建立监测数据共享机制,充分运用现代科技手段提升水生态环境监测的信息化、数字化、智能化水平;明确市、县级市(区)人民政府应当建立新污染物治理管理机制,组织生态环境等部门开展内部分泌干扰物、藻毒素、微塑料等新污染物治理工作。

在常州市生态环境局总工程师徐圃青看来,《条例》作为常州市颁布实施的生态环境保护领域基本法,将为常州市水生态环境保护工作提供全面系统的法治保障,有利于提高生态环境保护工作的法治化、系统化、科学化水平,在更高起点、更高层次、更高目标上推进常州生态文明建设。

“《条例》的实施,意味着水生态环境保护将由过去以污染治理为主,向水资源、水生态、水环境等流域要素协同治理、统筹推进转变。为此,生态环境部门力争使水资源在‘有河有水’上实现突破,水生态在‘有鱼有草’上实现突破,水环境在‘人水和谐’上实现突破。”徐圃青说。

徐圃青认为,《条例》的贯彻实施,需要政府、企业、社会各方面共同努力,推动《条例》进部门、进基层、进企业、进社区。要把《条例》作为常州生态环境保护“八五”普法的重点内容,持续开展普法教育,做深做实《条例》的宣传、解读等工作,提高全社会对《条例》的认知和参与度。