"碳"究

碳排放权会有偿分配吗?

生态环境部将研究配额有偿分配相关制度、配额结转处理方式等

◆本报记者刘良伟

近日,中共江苏省委办公厅印发《关于深化生态保护补偿制度改革的实施意见》,提出配合国家开展碳排放权初始分配,根据国家要求适时引入碳排放权有偿分配。

一时间,有关碳排放权有偿分配的话题再次引起业界关注。

配额拍卖优点多,逐步实现急不得

碳排放权配额的分配一般有3种模式:有偿分配、免费分配、混合模式。其中,免费分配是指国家向企业免费分配碳排放额度。有偿分配是指国家从配额总量中预留出部分或全部配额进行拍卖、定价出售(目前主要为拍卖)。

2021年3月30日,生态环境部发布《关于公开征求〈碳排放权交易管理暂行条例(草案修改稿)〉意见的通知》。这一暂行条例草案提出,碳排放配额分配包括免费分配和有偿分配两种方式,初期以免费分配为主,根据国家要求适时引入有偿分配,并逐步扩大有偿分配比例。

全国碳市场目前还处在免费分配阶段。但是,"碳配额有偿分配是大势所趋,是发挥碳市场功能的必然要求,是'污染者付费'基本原则的体现,能更好地刺激企业进行技术创新。与免费分配相比,配额拍卖具有不少优点:一是价格发现。当大部分配额是通过政府免费分配时,拍卖承担着价格发现和平滑市场的功能,可以更为清晰地显示企业的减排成本和碳排放权的价值,为企业采用清洁能源和低碳技术提了更为明确的激励。二是为低碳技术研发提供资金支持。拍卖收益可以用于支持低碳技术研发,培育低碳产业发展,帮助落后地区推动能源转型。"华中科技大学国家治理研究院副院长孙永平告诉记者,"需要注意的是,引入有偿配额分配是一个逐步实现的过程。"

中国的碳排放配额分配方式与欧盟碳市场相似。

欧盟碳排放交易市场启动于2005年1月1日,是目前全球建立最早、规模最大、覆盖最广的碳市场。

在2013年之前,EU ETS(欧洲碳排放交易体系)主要根据各企业的历史碳排放数据免费给予企业碳排放配额。但这一做法违背"污染者付费"的基本原则,导致长期以来市场交易低迷。

2013年之后,EU ETS规定碳排放强度高的设施依据其产量,将少分配到配额,并逐步提高配额拍卖的比例以强化市场化的价格发现作用。

到2020年,EU ETS约有60%的配额是通过拍卖发放的。其中,发电行业从2013年起几乎完全不分配免费配额。

"我国试点碳市场也有这方面的实践。广东、湖北和北京等地的试点碳市场都探索过有偿分配碳排放权。"孙永平说。

以广东为例,广州碳排放权交易所早在2015年9月21日曾举行过广东省2015年度碳排放配额第一次有偿竞价发放活动,最终以统一成交价16.1元/吨完成全部30万吨2015年度配额的竞拍。成交价高于政策保留价12.84元/吨。

不久前,生态环境部应对气候变化司司长李高在接受《中国环境报》记者采访时表示,生态环境部将推动《碳排放权交易管理暂行条例》尽早出台。研究配额有偿分配相关制度、配额结转处理方式;开展碳排放权交易、用能权交易、电力交易衔接协调的相关研究。

推动配额有偿分配,需进行一些基础性改革

"如果一家企业每年有2000多万吨的碳排放量,在配额全拍卖情景下,按照目前的碳价,一年需要大约10亿元—11亿元的资金来购买配额。因此,从技术角度讲,引入拍卖并非难事,关键是企业能不能承受由此增加的成本。"孙永平说,"在推动配额有偿分配的过程中,要先进行一些基础性的改革,比如电价改革。在电价实行国家指导价的情形下,发电企业成本转嫁能力较弱,如果购买配额需要支付的资金太多,很多电力企业将陷入亏损状态。电力行业的碳成本如何向下游转嫁,由全社会用电客户来承担,而不能仅仅由发电企业承担。"

其实,在2021年10月,我国电价便迎来一次重要改革。

国家发展改革委印发《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》,国家发改委价格司司长万劲松表示,这次改革将有序放开全部燃煤发电电量上网电价。燃煤发电电量原则上全部进入电力市场,通过市场交易在"基准价+上下浮动"范围内形成上网电价。

同时,扩大市场交易电价上下浮动范围。将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%,扩大为上下浮动原则上均不超过20%,高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制。

孙永平说:"在电力价格机制没有理顺的情况下,电力行业面临很多问题。政府定价过低,电力企业处于亏损状态,但完全市场化又可能会带来通货膨胀,可谓牵一发而动全身。不久前,《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》明确提出,在有效保障能源安全供应的前提下,结合实现碳达峰碳中和目标任务,有序推进全国能源市场建设。因此可以说,全国碳市场配额有偿分配这件事是大势所趋,必须破冰,但在真正落地之前还有很多问题需要先行解决。"孙永平说。

此外,还有哪些事情要做?

"我们需要有明晰的全国碳市场建设路线图,比如明确什么时间引入有偿分配,以及不同时间段有偿分配的比例是多少,让企业对这件事建立起稳定的预期。如果配额从免费分配到有偿分配动作过快,可能会带来市场的波动,从而对经济系统韧性造成冲击。"孙永平介绍。

使用风电、太阳能发电占比已超一半

江阴港加快推进生态岸线、绿色港口布局,『零碳港口』初具成效

本报记者李莉报道 地处长三角几何中心的江苏省无锡市,集聚空港、海港、铁路、公路等各大交通枢纽要素。江阴港作为无锡重要的沿江港口和对外贸易口岸,以碳中和为杠杆、以零碳为目标,加快推进"生态岸线、绿色港口"布局,目前使用风能、太阳能发出的绿色电能已占比超50%,"零碳港口"打造初具成效。

江阴港口集团5年前开始重塑能源结构,逐步更新绿色电力。江阴港口集团在港区内建设了分布式风力发电系统、风光互补供电系统、光伏发电系统等项目,同时建设了配套电动汽车充电桩和天然气加气站设施,充分利用风能、太阳能等可再生能源及天然气等清洁能源。

在港口的总用电量中,分布式风力发电系统贡献量最大,发电量占集团公司总用电量的54%,极大地推动了港口用电的自给自足。

据悉,港区之前的用电全部来自于市电,现在则调整为以清洁能源为主,市电为辅。2021年港区总计碳减排量为26035.1吨,2022年至今风电使用大约减排3284.5吨,光伏发电使用减排32.3吨,岸电使用减排了18.6吨,LNG(液化石油天然气)使用减排了25.3吨,共减排了3360.7吨。

交通运输是我国节能减排三大重点领域之一。港口开展"近零碳港口"建设工作,投入后双降、双增效果明显,即万元产值能耗和万吨吞吐能耗大幅度下降,近5年万元产值能耗下降了43%,万吨吞吐量装卸能耗下降了30%,节约标煤3.7万吨,减排二氧化碳等温室气体7.3万吨;业务量和客户总数、头部优质客户大幅度增长,为港口码头乃至全行业碳达峰工作起到了良好的示范作用。

据了解,江阴港口集团研发实施的各项节能减排技术中,一些节能低碳效果显著、具有代表性和示范性的技术,已获得了行业推广认证,并获得了相关科技奖项。

"风光互补供电系统技术应用"获得了全国交通运输企业科技创新成果二等奖。"分布式风力发电系统技术应用""风光互补供电系统技术应用"入选了交通运输行业重点节能低碳技术推广目录。

"碳"讯

浙能台州1号海上风电场正式开工

项目建成后每年可节约30.09万吨标准煤

本报记者朱智翔 通讯员金晨 陈胡萍台州报道 "从项目核准到项目开工,仅用了3个多月,整个审批环节在临海市相关部门的大力支持下提前了近半年。"近日,总投资42亿元的浙江省台州市临海风光储一体化项目——浙能台州1号海上风电场正式开工,浙江浙能临海海上风力发电有限公司总经理章巍说。

作为浙江省"十四五"期间规划的重大建设项目,浙能台州1号海上风电场是临海市全面贯彻新发展理念,助力碳达峰、碳中和目标实现的重要举措。也是该市单体装机容量最大的清洁能源发电项目。

据了解,项目主要建设总装机容量300兆瓦的海上风电发电机组,配套建设1座220千伏海上升压站和一座陆上集控站。

"目前,陆上集控站进入了桩基施工阶段,后续会根据工程进程情况全面铺开陆上和海上施工。"浙江浙能临海海上风力发电有限公司工程部负责人施前伟介绍,项目应用国内先进风机机型,提高了发电效率和运行小时数,集约化利用了宝贵的海洋资源。

项目建成后,年发电量可达9.34亿千瓦时,相当于台州市2021年度全社会六分之一的用电量。每年可节约标准煤30.09万吨,减少二氧化碳排放62.44万吨,节约淡水269万立方米。

"未来,项目将有效缓解区域电力供需矛盾,同时还有利于能源产业转型升级,构建以新能源为主体的新型电力系统。"临海市发改局能源科科长蔡剑说。

近年来,安徽省池州市不断探索创新能源综合改革路径,持续优化能源结构,实施打造零碳示范县,推动落地一批渔光互补、农光互补、风电基地等新能源项目,实现区域碳减排与乡村振兴、富民强市聚合发展。图为国网安徽池州供电公司近日上门为新阳新能源40兆瓦渔光一体光伏电站开展设备运维巡视和指导,保障新能源全额消纳。 人民图片网供图

甘肃组织企业编制温室气体排放报告

积极做好第二个履约周期的碳排放配额核定、清缴和交易等

本报讯 "十三五"以来,甘肃省碳强度累计下降率完成情况排全国第三位次,超额完成国家下达的目标任务。目前,甘肃已完成全国碳排放权交易市场第一个履约周期的配额发放和清缴工作。

据了解,甘肃把新能源作为调整产业结构和能源结构的重要抓手,大力推进新能源产业高质量发展;从技术改造、智能化改造、低碳绿色制造体系构建入手,扎实推进传统产业高端化、智能化、绿色化改造,全面推进14条重点产业链,推进实施兰州石化丁腈橡胶、甘肃德福高档电解铜箔等一批延链补链强链关键项目,深入推进煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造"三改联动",积极推进金川镍钴产业"5G+"智慧园区建设,加快打造形成千亿产业链和百亿产业园区。

此外,甘肃在严格能效约束,坚决遏制"两高"低水平项目盲目发展的同时,还组织7大行业109家重点控排企业编制排放报告并完成了核查、复核,首次组织开展电力行业数据质量核查工作,组织兰州市积极申报国家气候投融资试点,指导甘南等地区开展碳汇项目开发。

下一步,甘肃将配合落实好碳达峰、碳中和"1+N"政策体系,继续组织七大温室气体重点排放行业、严格约束效能重点行业、全省特色产业行业企业编制温室气体排放报告,按照时序要求推进温室气体排放数据核查、复核工作;积极做好第二个履约周期的碳排放配额核定、清缴和交易等工作;推动兰州、敦煌、金昌3个低碳试点城市和庆阳(西峰区)、白银两个气候适应型城市试点工作,组织兰州市等基础条件好的城市积极申报国家气候投融资试点、第二批气候适应型城市建设试点;探索开展全流程、集成化、规模化二氧化碳捕集利用与封存技术研究,推动祁连山地区大气环境主要温室气体天地一体监测试点、黄河流域重点行业企业温室气体监测试点建设。

汪蛟

新疆明确绿色金融重点支持领域

用好碳减排支持工具、绿色信贷、绿色债券等

本报讯 记者近日从新疆维吾尔自治区人民政府网站获悉,自治区发展改革委、自治区工业和信息化厅、中国人民银行乌鲁木齐中心支行日前印发《关于加强绿色金融对节能降碳项目建设支持力度的通知》(以下简称《通知》),充分发挥绿色金融对节能降碳项目的支持作用,加快推动新疆绿色低碳发展。

《通知》明确了绿色金融重点支持领域,即清洁能源领域、节能环保领域、碳减排技术领域、节能降碳领域。

其中,清洁能源领域主要包括风力发电、太阳能利用、生物质能源利用、地热能利用、氢能利用、热泵、高效储能等设施建设和运营等15个子领域。节能环保领域主要包括锅炉(窑炉)节能改造和能效提升等7个子领域;碳减排技术领域主要包括二氧化碳捕集、利用和封存工程建设和运营等子领域;节能降碳领域主要包括符合重点耗能行业节能降耗工艺技术要求的相关领域。

《通知》明确绿色金融支持工具为碳减排支持工具、其他货币政策工具、绿色信贷和绿色债券。碳减排支持工具中,贷款涉及的项目要属于清洁能源、节能环保、碳减排技术三大碳减排重点领域内具有显著碳减排效应的项目。支持的金融机构范围为新疆19家全国性金融机构。

《通知》要求,各地发展改革委要用好政策窗口,会同相关部门督促各县(市)及相关重点用能单位积极储备、申报符合支持领域的碳减排项目,加快办理项目前期手续,落实项目开工及融资所需各项条件。对于节能降碳效果显著、使用金融机构信贷资金的项目,自治区将给予适当贴息支持。

各金融机构要高度重视使用碳减排工具推动绿色低碳发展的重要意义,加强与碳减排项目单位对接,细化工作举措,积极对重点领域内具有显著碳减排效应的项目提供优惠利率融资。

杨涛利

"碳"索

四川选定园区开展近零碳排放试点

聚集绿色低碳产业,提升园区电气化、清洁化、绿色化水平

◆本报记者王小玲

记者近日从四川省生态环境厅获悉,根据《关于开展近零碳排放园区试点工作的通知》以及《四川省近零碳排放园区试点建设工作方案》(以下简称《方案》),四川将开展近零碳排放园区试点建设,推动能耗"双控"向碳排放总量和强度"双控"转变,探索园区绿色低碳转型路径,夯实全省碳达峰、碳中和基础。

为什么选择园区试点?

近零碳排放园区是在碳达峰、碳中和新形势下,推动园区绿色低碳、可持续、高质量发展的一种新模式,以碳排放总量和强度控制为突出导向,以产业低碳化、低碳产业化为发展方向,以能源清洁低碳转型为核心,以技术研发应用为支撑,通过调结构、上工程、推技术、促交易、强管理等方式的有效组合,最终实现园区碳排放逐渐趋近于零。

四川省生态环境厅应对气候变化与对外合作处处长陈尧解释说,园区是二氧化碳排放较为集中的地方,同时四川园区有一定规模性和代表性。"在园区开展近零碳排放试点,将为四川减污降碳起到支撑作用。"

在陈尧看来,作为国家清洁能源示范省、全国优质清洁能源基地的四川,开展近零碳排放园区试点建设,有利于提升园区电气化、清洁化、绿色化水平;有利于吸引和聚集动力电池、光伏晶硅、绿色氢能等绿色低碳产业,培育经济发展新动能,提升出口产品绿色竞争力,提升区域绿色影响力。

《方案》明确,在2025年前,建成20个左右近零碳排放园区,在近零碳路径探索、场景打造、投资融资、技术应用、数字赋能、统计核算、管理机制等方面形成一批可复制可推广的经验,推荐一批试点园区申报国家近零碳排放区示范工程。

那么,哪些园区可以纳入试点?作为工业大省,四川纳入《中国开发区审核公告目录(2018年版)》的园区就超过100家。不同园区面积大小、发展阶段、产业特征、能源结构、能效水平均存在较大差异。

"我们会遴选一批有基础、有条件、有意愿的园区开展近零碳排放园区试点建设。"陈尧说,考虑到园区的多样性,允许具备条件的园区以全域或者部分区域纳入试点,同时推动国家级新区的产业功能区开展近零碳试点。

他认为,近零碳不是不排放,而是要求碳排放总量稳步减少,单位碳排放经济产出更多更大,能效碳效具有先进性、引领性。"与绿色园区相比,近零碳园区路径更聚焦降碳;与低碳园区相比,近零碳园区目标更高;与零碳园区相比,近零碳园区强调少排放、低强度。"

试点工作如何开展?

"主要分为申报评审、建设实施、总结提升三个阶段。"陈尧说,四川将坚持降碳"一盘棋"理念,按照有序、安全降碳要求,实事求是提出"十四五"近零碳园区建设阶段目标,以二氧化碳持续减排为方向,不搞运动式"减碳"。

试点工作,离不开政策、资金"加持"。陈尧提出,各级政府应积极构建支持近零碳排放园区建设的"环境经济政策工具包",通过财政补贴、以奖代补、贷款贴息等方式,对纳入近零碳排放园区试点的企业提供资金支持。"同时,将近零碳园区建设纳入当地政府建设发展规划,支持产业结构的多元化,对于碳排放少、减碳明显的产业加强鼓励和支持。"

陈尧还透露,对园区管理机关,省上将筹备资金给予奖励,用于园区公共区域的节能降碳改造,比如安装节能路灯、绿化等。

评价指标体系有哪些?

然而,建设近零碳排放园区试点的一个重要问题,就是评价指标体系的建立。

在借鉴绿色园区评价指标和省内外经验的基础上,《方案》对接能耗"双控"向碳排放总量和强度"双控"转变、减污降碳协同增效等新要求,从排放控制、能源结构、产出效率、减污降碳、基础设施、运营管理六方面提出16个指标。

同时,从100%绿色能源、碳中和企业建设、低碳技术研发、碳排放数据质量问题提出额外加(减)分项,对建设期内发生重大环境污染和生态破坏事故的园区实施"一票否决"。

值得一提的是,目前,国内尚无统一的园区碳排放核算方法。结合重点行业企业温室气体排放核算方法与报告指南、省级二氧化碳排放达峰行动方案编制指南和自身实际,四川提出基于园区能源统计的碳排放简易核算方法,确保有效支撑园区试点评价的同时,切实减轻园区核算负担。

此外,四川还将建立碳排放智慧管理平台、积极探索碳排放托管模式列入计划表,希望通过创新能源数字化场景,实现资源全局优化配置与调度,支撑园区能源、碳排放和综合运营状态监测、分析和预警,逐步建立节能降碳与生态环境协同治理机制。