

国际自愿减排市场评述与展望

北京绿色交易所 | 梅德文 盟浪可持续数字科技(深圳)有限责任公司 | 葛兴安 河南环境能源服务中心 | 邵诗洋

DOI:10.14115/j.cnki.zgcz.2022.15.006

在各国应对气候变化的措施中,碳市场这一市场机制已被全球主要经济体认可为主要减排措施之一,并已在实践中发挥重要作用。截至2021年底,全球正在运行的碳市场有25个,覆盖17%的温室气体排放、50%以上的GDP以及近1/3的人口。2021年7月16日我国碳市场正式启动交易,第一个履约周期纳入发电行业重点排放单位2162家,每年覆盖的二氧化碳排放量超过45亿吨,一跃成为全球覆盖温室气体排放规模最大的碳市场。除了备受关注的强制碳市场,自愿减排市场也是助力国家和企业碳中和的重要市场机制,是推动碳市场深化发展、实现低成本减排的重要工具,对于优化能源结构、促进生态保护补偿、鼓励全社会共同参与减排具有积极意义。

自愿减排市场与碳信用

自愿减排市场是国际碳市场的重要组成部分。与强制碳市场主要交易碳配额不同,自愿减排市场的主要交易品种是碳信用。这两者的主要区别在于碳信用由温室气体减排项目产生,而配额则由碳市场的政府主管部门有偿或无偿向高碳排放的管控企业发放产生。碳信用机制是碳定价机制的重要补充。碳信用不仅可以作为强制碳市场的抵消用于管控企业履约,还可以作为自愿减排市场的交易品种,帮助企业和个人抵消碳排放,实现碳中和。

1997年联合国气候变化框架公约组织第三次缔约方会议奠定了全球最初的碳信用体系。会议通过的《京都议定书》建立了三种国际间减排交易机制,其中清洁发展机制(CDM)是全球自愿减排交易的缘起,一方面帮助强制碳市场的管控企业灵活履约,形成市场“柔性机制”;另一方面在CDM机制下发达国家通过向发展

中国家投资或推广绿色产品设备获得减排项目产生的碳信用,发展中国家也因发达国家的投资或者技术而获益。

与此相对,近年来由非政府组织建立的独立第三方碳信用机制影响力逐渐增强,目前已经主宰了全球自愿碳市场,主要体现在独立第三方机制下碳信用的签发与交易量增长迅猛,其中排名靠前的包括VCS(核证碳标准)、GS(黄金标准)、ACR(美国碳注册)、CAR(气候行动储备)等。根据世界银行的统计,2021年,独立第三方签发碳信用占自愿减排信用签发总量的74%,相比2015年的17%增长了4倍多。

随着全球进入碳中和时代,各类机构对自愿减排信用的需求大增已是必然。根据全球自愿碳市场扩大工作组(TSVCM)的研究,为了实现温升不超过1.5摄氏度的目标,全球碳排放到2030年应当减少230亿吨,其中大约20亿吨来源于碳汇和碳移除。据估计,2030年全球自愿碳市场的规模保守估值在50亿至300亿美元之间,甚至可能达到500亿美元。

国际自愿减排市场评述

(一)《巴黎协定》第6.4条为后CDM时代全球碳信用市场奠定基础。2015年12月,全球达成了具有里程碑意义的《巴黎协定》。《巴黎协定》第6条规定了通过国际合作加强减排的机制,包括使用国际转让减缓成果(ITMOs)的市场机制。具体而言,第6.4条提出创建一个各缔约方自愿参加以促进减排和可持续发展的机制,由缔约方会议集中管理,允许缔约方以东道国或购买国的身份使用该机制下所产生的减排量实现国家自主贡献(NDCs)。该条款及其后续谈判实质上为CDM机制之后的全球碳信用市场奠定了基础框架,被称为

联合国可持续发展机制(SDM)。2021年11月举行的联合国气候变化框架公约缔约方大会第二十六次会议(COP26),SDM获得初步通过,SDM框架下减排活动形成碳信用的规则、方式和程序得以采纳。

SDM在一定程度上可以看成是CDM的升级版,其总体架构和流程管理几乎是CDM的延续,包括基准线、额外性、监测计划、审定核查、注册和签发等方面都沿用了CDM的大部分设计,但更为强调对可持续发展的贡献。为了支持气候适应,SDM将收取每个项目5%的减排信用建立适应基金,另外还有2%的减排信用直接予以注销,为全球气候减缓作贡献。

《巴黎协定》第6.4条为国际碳信用市场增加了确定性,将极大促进未来全球自愿减排交易的增长。但应当认识到SDM也增加了碳信用市场的复杂性,可能导致不同利益相关者和地区之间出现更大的差异和分歧。例如为了避免重复计算,部分观点认为减缓成果被出售国出售后应当计入购买国的NDCs,而不再计入出售国的NDCs。

另外,2021年启动的国际航空碳抵消及减排机制(CORSIA)可以使用VCS、GS、CDM、中国核证自愿减排量(CCER)、ACR、CAR、全球碳理事会(GCC)及REDD+交易架构(ART)等8种合格自愿减排信用来抵消超过基准线的国际航空碳排放。该机制的实施使得欧盟、北美、中国碳市场通过8种抵消机制在某种程度上间接连接起来,能够促进不同碳市场在核算、减排目标、成果认定等多个方面进行交流,“自下而上”地为《巴黎协定》第6条的最终落地提供新的解决思路。

(二)全球自愿碳市场扩大工作组(TSVCM)增强碳信用质量。全球自愿碳市场发展至今已有30多年,但仍存在一些明显不足,例如市场碎片化、体系不统一、价格信号差异大等,导致自愿碳市场长期以来呈现分散和多元的状态,增加了交易成本,降低了交易效率,严重制约了国际自愿减排交易发展。TSVCM由渣打银行、国际金融协会赞助支持,组织全球超过250



产业结构调整后的首钢工业遗址公园。冯琳琳 摄

家组织、430名以上的各领域专家参与其中,基本囊括了自愿碳市场全产业链条上各巨头和利益相关者代表,可以说是目前为止机构参与度最为广泛的自愿减排计划。TSVCM的目标一方面是一个新的、超越现有所有自愿减排标准的高质量和高诚信的自愿减排标准,另一方面是要改变现有自愿碳市场分散、不透明和小规模的状态,建立一个全球统一的、高透明度、高流动性的自愿碳市场,实现自愿减排信用在全球的大规模交易。

为此TSVCM成立了管治、法律原则与合约、碳信用层级的环境完整性三个工作小组,并制定了核心碳原则(CCP),将分属于不同碳信用机制的碳信用管理和开发标准予以统一。TSVCM从两个层面来定义CCP:一是在减排信用层面,必须满足真实、额外、永久、可测量、可报告、可核查(MRV)、基于现实和可靠的基准线、无泄漏、对环境和社会无害以及不重复计算等八大原则;二是在机构运营层面,要求签发CCP自愿减排信用的各标准组织必须满足组织架构、公众参与、法律基础、登记机构、独立第三方核查等方面的具体要求。

TSVCM的出现反映了国际社会对高质量、高标准自愿减排市场和高效率、高透明度自愿减排交易模式日益高涨的需求,未来极有可能在SDM和CORSIA之外建立起一个面向企业、由私营部门主导的全球自愿

碳市场体系,届时国际自愿减排市场有望进入全新的发展阶段。

(三)交易所大力推动自愿减排交易产品与技术创新。相比较强制碳市场基于配额且相对单一的产品架构,以及受制于各国碳交易政策强约束的本质,自愿减排市场无疑是一片更适合产品与技术创新的土壤。近年来,数家国际碳交易所聚焦自愿减排市场,围绕碳信用机制开展了多元化的产品探索和技术创新,为我国自愿碳市场发展提供了有益的经验借鉴。

德意志交易集团全资子公司欧洲能源交易所(EEX)面向全球上市了专项自愿减排碳市场系列产品。EEX为满足企业日益增长的碳抵消或者碳中和的需求,提供4种自愿减排碳市场产品合约,包括符合CORSIA资格规则的核证减排量、基于自然的解决方案(NBS)产生的核证减排量、碳去除合约以及全球减排量(GER),并提供可以跨时区的全球自愿减排产品交易。

全球领先的衍生品市场——芝加哥商品交易所推出了全球碳排放抵消期货合约(GEO)、基于自然的全球排放抵消期货合约(N-GEO™)以及对标核心碳原则(CCP)的核心全球排放抵消期货合约(C-GEO™)。这三种期货合约旨在将标准化基准引入快速发展的全球自愿碳市场,帮助其客户更有效地执行企业碳减排策略。

星展银行、新加坡交易所、渣打银行和淡马锡于2021年共同建立了新加坡CIX交易平台。该平台有两项业务:GREENEX碳积分交易和项目市场。GREENEX主要面向跨国公司和机构投资者,通过标准化合同促进大规模高质量碳信用销售,且以可访问、可编程及可组合为特征的高度灵活性服务功能吸引更多的个人投资者参与其中,涵盖个人碳抵消和企业碳中和。

碳交易所越来越注重应用区块链、物联网等新兴数字技术赋能绿色低碳转型,释放高价值、低流动性资产的价值,保证碳交易过程中交易数据的安全存储与交互,促进碳交易市场公平安全高效运行。如新加坡另一个碳交易平台元宇宙绿色交易所,运用区块链技术建立的AGF-MVGX系统实现了发行者和投资者的双向碳披露。金融机构在碳市场上变得更加活跃,而区块链则催生了新一轮的分布式金融创新。

我国自愿减排市场展望

自2012年《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》发布以来,我国自愿减排市场搭建了相对完善的运行管理体系,中国核证自愿减排量(CCER)交易持续开展,为多元化、市场化推动全社会低成本实现碳减排目标、推动绿色低碳发展转型作出了积极贡献,并在2021年底全国碳配额市场抵消履约过程中发挥了重要的作用。

截至2021年底,中国自愿减排交易体系已经公示了1315个自愿减排项目,签发了391个项目(不包括重复记录项目)的CCER,签发减排量约为7700万吨。我国现有的9个交易机构累计交易4.43亿吨CCER,成交额突破40亿元。目前约6000万吨的CCER已被用于试点碳市场和全国碳市场配额清缴履约抵消,特别是全国碳市场第一个履约周期,约3400万吨的CCER被用于配额清缴履约抵消。

根据2021年2月1日起施行的《碳排放权交易管理办法(试行)》的相关规定,全国碳交易市场履约抵消政策明确重点排放单位每年可以使用CCER抵消碳配额的比例不得超过应清缴碳排放配额的5%。按照目前全国碳市场45亿吨配额规模测算,每年CCER需求量最大为2.25亿吨。与此需求量相比,当前市场上剩余CCER数量已经严重不足。因此,加速推进CCER管理办法修订和新项目备案重启已经成为我国碳市场主管部门下一步的工作重点。

当前,我国应下大力气培育国内碳信用市场,积极参与《巴黎协定》第6.4条SDM机制和CORSIA,借鉴学习全球自愿碳市场扩大工作组的思路做法,鼓励支持我国碳交易所和有条件的地方积极开展自愿减排交易产品创新,应用如区块链、人工智能、大数据与云计算等信息化技术,推动国内碳信用机制参与国际自愿减排交易和独立碳信用机制,使国内签发的碳信用能广泛用于国际抵消,并通过碳信用机制加强应对气候变化领域的国际合作以及与国际机构、跨国企业的交流,提高我国在国际气候领域的话语权。□

责任编辑 廖朝明