

关于加快高质量全国碳市场建设的问题研究及建议

袁晓华 | 冯超 | 焦小平 | 李湘昀

摘要：碳排放权交易是利用市场机制控制和减少温室气体排放、推动绿色低碳发展的一项重大创新实践，是低成本实现我国碳达峰、碳中和目标的一个重要抓手。我国碳市场起步较晚，还需通过不断深化改革、强化能力建设和国际合作等措施，进一步丰富完善。

关键词：碳达峰碳中和；碳市场；MRV

我国碳市场发展现状

碳排放权交易是利用市场机制控制和减少温室气体排放、推动绿色低碳发展的一项重大创新实践，是低成本实现我国碳达峰、碳中和目标的一个重要抓手。在我国经过十余年的碳市场试点的经验积累后，全国统一碳市场（以下简称“全国碳市场”）于2021年7月16日正式上线交易，一经启动就成为覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。但总体来看，我国碳市场仍处于发展初期，还需通过不断深化改革、强化能力建设和国际合作等措施，进一步丰富完善，以适应新时代绿色低碳发展要求。

目前，我国碳市场发展经历了三个重要阶段：

第一阶段为自愿减排交易阶段。在我国试点碳市场推出前，以企业出于社会责任自愿抵消碳排放的交易为主。企业通过购买符合国际标准的自愿减排项目（如清洁发展机制、黄金标准和自愿碳标准等），用以抵消生产经营或者大型活动所产生的碳排放（如2019年上海世博场馆碳中和等活动）。

第二阶段为试点碳市场探索阶段。自2011年10月开始，国家发展改

革委推动在上海市、广东省等七省市开展碳排放权交易试点工作，各试点碳市场在市场体系构建、配额分配和管理、碳排放监测、报告与核查等方面展开了深入探索，为全国碳市场的建设积累了宝贵经验。此外，广东省和四川省成都市等省市也在积极尝试推广碳普惠机制。截至2020年底，试点省市碳市场累计成交量为4.45亿吨，累计成交额104.31亿元，市场活跃度日趋提升，交易规模逐步增大。

第三阶段为全国碳市场建设阶段。2017年12月，国家发展改革委印发《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》，明确了全国碳市场建

债务监管工作。综合考虑驻鲁全国人大代表和政协委员的工作领域和专业特长，主动邀请代表委员参与政府债券资金核查调研工作，听取代表委员意见建议，并在核查调研工作中予以

重点关注。四是创新宣传工作载体。印发山东监管局《地方政府债务监管工作简报》，定期通报党中央、国务院领导同志重要指示批示精神、财政部相关要求及山东监管局债务监管工作

动态，宣传市县财政部门先进经验做法，提出工作要求和建议等，让政府债务工作“管在日常”，实现债务风险“防患于未然”。

责任编辑 李艳芝

设基本思路,标志着全国碳排放交易体系建设工作正式启动。国家标准委员会陆续发布24个行业碳排放核算报告指南和13项碳排放核算国家标准;各省份组织各地纳入重点行业的重点排放单位按照行业标准提交碳排放报告,为碳排放数据开展摸底工作。2020年9月,习近平总书记宣布我国碳达峰、碳中和目标后,全国碳市场建设进程加速,碳市场政策密集出台。自2020年12月以来,生态环境部公布了《2019—2020年全国碳排放配额总量设定与分配实施方案(发电行业)》和《碳排放权交易管理办法(试行)》,标志着全国碳市场建设和发展迈入了一个全新的阶段。全国碳市场线上交易的启动,是我国第一次将国家碳减排目标分解到重点排放单位,从国家层面以市场化机制倒逼重点排放单位节能降碳和产业转型升级。

全国碳市场建设存在的问题

(一)制度体系有待健全。全国碳市场建设在法律法规等方面仍显不足。在国家法律层面,上位法缺位,碳排放权的定性及其交易制度在我国现有的法律体系中无明确规定;在部门规章层面,生态环境部于2020年12月底公布的《碳排放权交易管理办法(试行)》是当前全国碳市场建设最高级别的制度规范,尽管《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》等操作层文件陆续出台,但目前仍未出台类似《环境保护法》《节约能源法》等国家层面法律支撑;在操作层面,全国碳市场碳排放权交易实施细则暂未出台。此外,2021年以来《碳排放权交

易管理暂行条例(草案修改稿)》已完成意见征求工作,但尚未正式出台,跨部门联合监管、协同监管仍需进一步加强。

(二)基础设施支撑不够。根据全国碳市场建设总体安排,全国碳排放权注册登记系统与交易系统分别由湖北、上海两试点碳市场省市牵头建设,碳排放数据报送系统由生态环境部评估中心建设。目前,三个支撑系统基础功能建设已基本完成,适合全国碳市场现阶段发展需求的基础设施体系已初步建立。据了解现有基础设施体系科技化、智能化程度需要进一步优化升级,且仅能支撑一级和二级基础现货交易,无法支撑碳现货、碳金融和碳衍生品多层次体系发展,竞价、询价等场内和场外多模式共存,以及碳现货和碳衍生品等多品种同时上线交易、清结算、风险控制和监管。另外,由于湖北和上海两地属于不同的行政区域,在登记结算和交易的功能划分和风险隔离方面有各自的立场和倾向,未来在运行过程中可能会面临一系列管理和协调问题。

(三)市场覆盖范围较小。一是市场发展不平衡。当前,无论是试点碳市场还是全国碳市场,普遍存在“重强制减排市场、轻自愿减排市场”的问题。国家核证自愿减排量(CCER)的消纳主要集中在试点碳市场,用于强制减排市场中重点排放单位的履约抵消,且长期处于供大于求的状态。考虑到全国碳市场建设以及CCER存在的问题,2017年3月,国家发展改革委暂停自愿减排项目签发,CCER市场供给暂时中断。此外,自愿减排

市场的碳普惠机制刚刚在少数区域起步,且主要以政府主导的项目碳普惠为主,公众碳普惠尚未形成可持续、商业化的发展模式。二是行业覆盖面窄。目前全国碳市场纳入发电行业重点排放单位仅2225家,年碳排放总量超过40亿吨二氧化碳当量,约占全国碳排放量的1/3,钢铁、化工等重点排放源行业暂未纳入全国碳市场。三是交易主体有限。我国碳市场建设推进过程中,交易主体主要为重点排放单位和小型碳资产公司,重点排放单位参与碳市场主要以满足履约为主,履约需求以外的交易参与较少。由于金融监管的限制,金融管理部门及金融机构参与碳市场较少,据有关数据统计,仅1-2家证券机构作为机构投资者参与,商业银行的角色主要作为资金存管银行。四是交易产品结构单一。当前我国碳市场以碳现货交易为主,碳现货主要以强制减排市场的配额为基础产品,自愿减排量随着减排项目暂停签发,交易量逐渐萎缩,而且碳普惠减排量仅有零星交易;部分试点碳市场虽然推出了碳基金、碳质押、碳回购等碳金融工具,但交易规模较小,未能形成规模化和市场化;此外,碳期货、碳期权等碳市场标准化衍生品及碳远期、碳掉期、碳互换等碳市场非标衍生品尚无明确的发展规划及清晰的实施路径。

(四)监管体系不够完善。2019年财政部发布的《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》仅对通过购入方式获取的碳排放配额确认资产属性,对重点排放企业通过政府免费分配等方式无偿取得碳排放配额的,以及通过

自愿减排项目签发的CCER未确认其资产属性。碳排放权本质上是一种新的有价资产,具有金融资产属性,但在我国尚未纳入金融监管范畴,造成碳金融产品上市阻力重重,金融机构参与碳市场又受到金融监管准入门槛的限制。此外,由于从试点碳市场伊始,国家碳市场主管部门未能与金融市场的监管部门有效衔接与协调,带来了市场准入、碳金融产品上市、监管冲突等一系列问题。

(五)市场不活跃价格低。试点碳市场不活跃、碳价低,主要受以下因素影响:一是政府管制,预设碳排放配额初始挂牌价,如有些试点碳市场还设置最高和最低价格限制,造成市场预期低,交易不活跃。二是当前碳排放配额以政府免费发放为主,且分配相对宽松,市场上供大于求。三是受各试点碳市场省市碳减排目标不确定、配额分配政策不稳定和不连续、产品结构单一、对冲工具缺乏等因素影响,目前重点排放单位或机构投资者参与积极性不高,流动率较低,碳价除履约期外一直低位徘徊。四是与国际预测碳价水平差距较大。世界银行发布的《碳定价机制发展现状与未来趋势2020》显示,实现《巴黎协定》目标的碳价水平为,到2020年达到40—80美元/吨二氧化碳当量,到2030年达到50—100美元/吨二氧化碳当量。2020年末我国试点碳市场碳价区间为14—90元/吨,2019年欧盟碳排放交易体系(EU-ETS)为27.80美元。

(六)碳排放监测、报告和核查机制(MRV)不完善。一是未建立国家标准体系,尚未形成国家层面碳核查

法律法规制度体系。二是碳核查执行主体能力建设不足,目前暂无针对核查机构及核查人员的管理办法,没有明确准入条件、执业原则、业务要求、违约行为等,造成核查机构进入门槛偏低,从业人员素质良莠不齐,影响核查数据的真实性和准确性。三是碳核查质量控制不严,对碳核查机构监管及对问题核查机构处罚执法力度不足,无法切实发挥警示震慑作用。四是方法学体系科学性不明确,存在对监测计划内容的要求不清晰、监测计划可操作不强、报告完整性及公开性不够等问题。

(七)缺乏国际话语权。我国作为世界上最具潜力的碳减排市场之一,市场供应和消纳潜力巨大,但我国碳市场发展水平不够,国际参与度低,国际交流合作方面存在短板,导致国际话语权不高。如国际航空碳市场(CORSIA)认可的12个CCER项目类别,由于我国自愿减排市场处于新项目减排量备案的暂停阶段,目前公开信息的已备案签发的减排量中,没有符合CORSIA碳减排指标要求的减排量。我国碳市场金融化程度较低也是无法参与国际定价的重要原因。无论是我国试点碳市场还是全国碳市场都是以碳现货交易为主,而EU-ETS是在一个相对发达的金融环境下发展起来,金融化程度极高,其市场产品主要以碳期货和碳期权为主,占其交易量的95%以上。此外,我国还将面临欧盟和美国出台碳边境调节机制(对进口产品征收碳排放关税)带来的冲击,将削弱我国出口企业在欧洲和美国市场的竞争力。

相关建议

(一)加快制度体系建设。一是建议将二氧化碳排放许可纳入《环境保护法》相关规定,明确碳排放权的法律属性,为全国碳市场体系建设提供上位法支撑。二是尽快出台《全国碳排放权交易管理条例》,将碳排放权现货二级市场交易、碳金融服务以及碳金融衍生品纳入监管体系。三是加强各部委间政策协调,完善金融监管、财政税收等政策并及时向社会公布。四是进一步制定全国碳市场配套制度和细则,并根据市场发展情况不断地完善。

(二)完善交易基础设施。一是建议基于现有全国碳市场基础设施,充分运用大数据、云计算、区块链等数字技术,全面提高报送系统数据采集以及交易系统与注册登记系统之间的信息流转、科技监管、风险监控、数据安全等能力,实现全流程智能化。二是充分借鉴国际国内成熟金融市场的经验,推动全国碳排放权交易系统的标准化、产品化、国际化,以支撑多层次碳市场体系建设,推动全国碳排放权数据报送系统和注册登记系统区块链化,实现碳排放源和交易可追溯性。三是推动全国碳市场与金融要素市场的基础设施建立互联互通机制,实现信息交互,逐渐形成一套完整的绿色产融链,同时为未来更好地实现期现联动打基础。

(三)逐步扩大覆盖范围。一是打造多层次复合型碳市场格局。逐步建立运行平稳的强制减排市场,将自愿减排市场尽快纳入全国碳市场建设体

系中,明确其用途和消纳渠道,并建立强制减排市场与自愿减排市场共享、联通的机制,逐渐形成多层次复合型的碳市场体系。二是逐步扩大行业覆盖范围。首先制定行业纳入时间表和路线图,逐步将钢铁、化工等重点排放源行业纳入全国碳市场;其次在操作层面,考虑各行业内优先纳入可操作性强、排放源较多、有固定排放源、MRV基础数据较好、减排技术先进且碳资产管理意识较强的行业和企业。三是构建多样化碳市场产品体系。首先,加快构建完整的碳现货产品体系,在全国碳排放配额的基础上,尽快规划国家核证自愿减排量和碳普惠制核证减排量产品等品种,并明确各类产品上线路径。其次,发展与全国碳现货市场相对应的碳质押、碳回购、碳托管、碳债券、碳基金等基础碳金融工具,为全国碳市场提供碳资产管理和融资载体。再次,研究并逐步上线碳期货、碳期权等全国碳市场标准化衍生品,探索碳远期、碳掉期、碳互换等全国碳市场非标准化衍生品,为交易主体提供更加多样化风险管理工具,满足其精细化风险管理需求。四是逐步扩大交易主体范围。首先将更多行业的重点排放单位纳入全国碳市场体系,再鼓励银行、证券公司、基金公司、期货公司、资产管理公司等金融机构参与全国碳市场,为全国碳市场发展注入强有力的资本实力和专业服务能力,提升市场流动性。根据市场成熟情况,适时允许个人投资者参与全国碳市场,并结合国际碳市场发展,逐步考虑允许境外合格投资者进入以及与国际碳市场的链接。

(四)建立协同监管机制。一是明确全国碳市场自身的监管。生态环境部负责对全国碳市场建设、数据报送、核查、配额分配、清缴履约等相关活动进行监管。全国碳排放权交易方面需要国家考虑从宏观审慎角度对一级和二级市场进行监管。二是明确涉及碳排放权金融化的金融监管。建议与金融市场监管部门一起建立长效的协同监管机制,明确各监管部门的职责分工,加强协调配合。

(五)形成灵活的碳价机制。一是在制定初始碳排放配额价格时考虑碳减排成本等因素,探讨利用“碳底价”机制稳定国内低碳投资预期,为未来与国际碳价接轨打下基础。二是探索引入灵活多样化的交易方式,如报价机制、竞价撮合机制和做市商机制等,以提高市场流动性。三是引入碳排放配额有偿发放机制,设定有偿发放保留价格,避免价格过低,同时结合我国碳达峰目标,逐年提高有偿发放比例。四是借鉴EU-ETS经验,建立“市场稳定储备”机制用于调节未来全国碳市场上碳排放配额盈余问题。

(六)完善MRV机制。一是充分借鉴欧盟碳市场经验,完善我国MRV法律法规制度体系建设。尽管2021年3月生态环境部发布的《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》,进一步规范了全国碳排放权交易市场企业温室气体排放报告核查活动,但仍需制定出台效力等级高的法律,规范碳核查技术性法规,制定并适时调整操作性较强的指南。二是加强碳核查相关方能力建设,明确MRV管理体系主管部门、企业、第三方核查机构等主

要参与主体职责,开展相关业务培训,加强经验交流和研讨,发挥市场力量,形成有效市场运作机制。三是对碳核查进行质量控制,建立监督评估机制,强化主管部门执法监督,加大对问题核查机构的处罚力度。四是建立科学的方法学体系,完善技术支撑。统一监测标准和要求,建立基于物联网、区块链技术的报告核查统一报送网络平台,并与政府统计部门、能源部门的数据平台实现对接,提高数据收集效率和公开透明度。

(七)加强国际合作。一是在标准体系建设方面,主动学习借鉴国际标准,制定既满足国内需求又符合国际的标准体系。如CORSIA启动在即,建议鼓励相关行业及企业利用符合条件的CCER小范围试水CORSIA,初步探索国际碳定价模式,为未来扩大与国际主流碳市场接轨奠定基础。二是加强与国际主流碳市场在机制建设、碳排放监测、碳中和标准、交易品种开发等方面的合作和交流。三是依托“一带一路”建设探索国际链接,积极参与全球环境治理,帮助沿线国家增强应对气候变化能力,为我国先行先试制定“一带一路”绿色体系下碳金融市场的国际规则探路。四是积极推动国际碳定价机制建设,主动参与全球碳价机制的研究,在国际碳定价中争取主导权,逐步将全国碳市场打造成为具有国际影响力的碳定价中心,为我国参与国际应对气候变化和未来面对碳边境税增加谈判筹码。■

(作者单位:中国清洁发展机制基金管理中心)

责任编辑 廖朝明