

全国 碳市场开闸

文 | 本刊编辑部

虽有多年试点基础，全国碳市场对于社会来说还是个新鲜事物，需要审慎推进，近一个月以来交易活跃度偏低也在意料之中。未来随着交易品种的丰富、交易主体的增多，碳市场会得到更为充分的发展。





首批纳入发电行业重点排放单位 2162 家，覆盖约 45 亿吨二氧化碳排放量，全国碳排放权交易市场一经启动，就成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。

开闸当日，全国碳市场碳排放配额 (CEA) 累计成交量约 410.40 万吨，累计成交额 2.1 亿元，全天成交均价为每吨 51.23 元。短暂的兴奋期之后，碳排放配额挂牌协议交易成交量呈现逐步走低趋势，市场观望情绪明显。全国碳市场开盘后的四周里，挂牌协议交易最高成交价为 61.07 元 / 吨，最低价重回 48.00 元 / 吨。截至 8 月 13 日，全国碳市场碳排放配额累计成交量为 652 万吨，累计成交额 3.29 亿元。

这多少也在意料之中。虽有多年试点基础，全国碳市场对于社会来说还是新鲜事物，需审慎稳妥推进，短期的不足难以避免。

未来随着交易品种的丰富，交易主体的增多，市场活跃度会进一步增加，全国碳市场会得到更为充分的发展，金融助力双碳目标实现的功能也会进一步加大。

重要的制度创新

2020 年 9 月 22 日，习近平主席在第 75 届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。实现碳达峰、碳中和是我国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革。

建设全国碳排放权交易市场则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制度创新，也是落实碳达峰、碳中和目标愿景的重要抓手。

普通的商品市场是先有自发的民间交易场

金融机构在碳市场中扮演着重要的角色，不仅可以带动碳市场整体的活跃度，还能引导碳价向社会减排平均成本移动。

景，而后才是政府的进一步规范监管。碳市场则不同，它完全是由政策创造的市场，是在产权被确定明晰的前提下，用市场手段解决温室气体排放这个“负外部性”问题的一种方式。

政府立法或出台相关规定对“碳排放权”这一虚拟商品进行确权，形成碳资产。一方面，政府通过无偿或有偿的方式向控排主体发放配额，强制要求相关碳排放主体在一定期限内上缴与配额相一致的碳排放权，创造出碳排放权需求，并允许碳排放主体进行碳排放权的交易；当配额不足时，允许部分通过核证自愿减排量来抵消，最终形成碳市场。

国内外实践都表明，和传统的行政管理手段相比，碳市场既能将温室气体控排责任压实到企业，又能够为减碳提供经济激励机制，降低全社会的减排成本，带动绿色技术创新和产业投资，为处理好经济发展与碳减排的关系提供有效的政策工具。

温室气体一旦排入空中，造成的影响是全球性的。要解决温室气体排放的各国碳市场并不是孤立的，最终可能会像现有的股票市场一样，可以在各个市场之间建立类似于“沪伦通”的交易通道。当前国际碳交易市场方兴未艾，主要发达国家和部分发展中国家已经建立或正在积极开发碳排放权交易系统，欧盟碳交易市场最为典型，其交易规模占全球碳市场份额的 80% 以上。争取全球碳排放权的话语权与打通国际碳市场，也是未来需要关注的问题。

从试点到全国统一的碳市场

虽然全国碳市场刚刚开闸，但我国对碳排放权交易市场的探索已有十多年的时间，具体可划分为三个阶段：第一阶段为 2005 年至 2012 年，探索主要集中在参与国际清洁发展机

制项目；第二阶段为 2013 年至 2020 年，在北京、上海、天津、重庆、湖北、广东、深圳、福建八省市开展碳排放权交易试点；第三阶段自 2021 年开始，建立了全国碳交易市场，电力行业作为领头羊率先进场交易。

碳市场在试点阶段的覆盖主体囊括了电力、钢铁、水泥、建筑、交通运输、有色、造纸、石油化工等重点排放企业，部分事业单位、政府部门、外资企业与金融机构也参与其中。截至 2020 年年底，各试点碳市场的配额现货交易累计成交 4.45 亿吨二氧化碳当量，成交额为 104.31 亿元。试点碳市场跨越了中国东、中、西部地区，各试点区域本身的经济结构特征、资源禀赋大不相同，多地试点为全国统一碳市场的建立提供了多层次参照。在碳市场能力建设、配额分配、碳排放监测等方面，各地方试点也积累了丰富经验，给全国统一的碳排放交易市场建设奠定了基础。

试点也同样暴露出主体交易参与意愿不强、成交量不大的问题。试点城市中活跃度最高的深圳，其初始分配的碳配额中只有约 14% 在市场上进行了流通，其他试点城市交易活跃度更低。在试点过程中还出现过部分企业缺乏长远规划，在前期忽视减排，等核查临近才发现配额不足，在履约期临近时扎堆购买、推高交易量的情况。

目前全国碳排放权市场仅纳入发电行业重点排放单位，各家交易主体碳减排技术差距不甚明显，在生产周期中对碳排放配额的需求和供给曲线较为一致，难以形成跨周期错峰交易。部分未参与过试点交易的企业，对碳市场缺乏整体认识，现在市场上可供参考的数据依然过少，只能看到每天的交易量和成交均价，企业不敢贸然参与交易。种种因素直接导致刚开市不久的全国碳市场活跃度不足。

全国碳市场仅选择电力行业作为第一批参与企业有其现实原因。电力行业产品较单一，碳排放量的统计、核查相对容易。在钢铁、化工、石化等行业，产品多样复杂、排放水平差别较大，数据核算更是一大考验。进入市场交易，最基本的前提就是确保排放数据准确真实，不光要对企业进行督促检查，还需引入第三方机构，以加强数据管理、提升数据质量。就目前的运行情况而言，保障碳市场的相关软硬件都有待成熟。

未来随着纳入行业和参与主体的增多，交易活跃度有望提升。

碳价：引导碳减排投资的关键一角

从各地试点碳市场到全国统一的碳市场，除了交易量这个指标外，碳交易价格也备受关注。

碳价承担着引导预期的作用，随着成交量的波动，碳价也会出现相应的波动。碳价若长期偏低，不利于碳市场发挥促进减排的功能。碳价如果畸高，又会阻碍市场的正常运转。因此碳价的确定，既要防止全国碳市场的流动性不足，无法形成有效价格，失去有效配置资源的积极作用，也要防范流动性过剩、价格大起大落，导致碳排放资产快速贬值。

为进一步增强碳市场的价格发现功能，一方面可以引入 CCER 交易作为碳价的助推剂。碳市场价格可以用市场和行政的手段进行调控，CCER 交易就是一种市场手段。CCER 交易无论是用于碳排放权配额抵消还是作为碳金融产品交易，都会与配额交易产生联结，CCER 的价格也必然会影响到配额的价格，进而影响配额的供需，促进碳排放权价格的发现。

另一方面也可以引入金融机构，让市场主体更加多元，这有助于形成有效的市场定价机制。同时金融机构还可以承担数据核算、授信监督、市场保障等工作，为搭建碳市场和活跃市场交易贡献自己的力量。缺少金融机构的参与，碳市场在价格发现、引导预期、风险管理

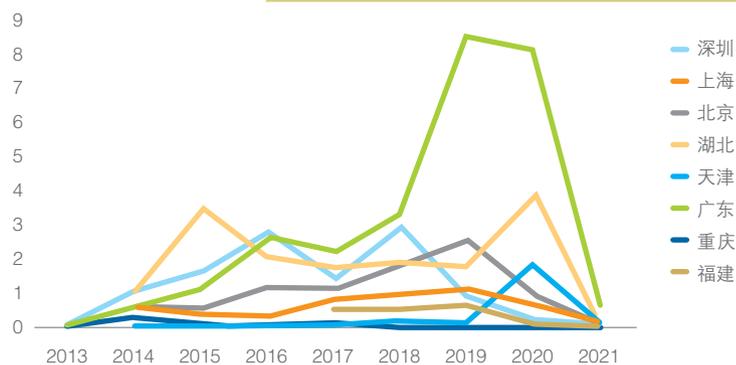
随着碳交易的发展，碳排放权抵押、碳汇保险等碳金融产品也在不断涌现。

等方面的作用将大打折扣。

碳减排需要大量的资金支持，这些资金仅靠财政拨款是不现实的，必须大量引入社会资本。而社会资本的每项投资都涉及成本收益性分析，持续稳定的碳价就是投资者测算项目投资回报的关键因素。未来减排领域的新科技诞生，也要依靠碳价来评估其减排效果。

中国试点地区碳交易额情况

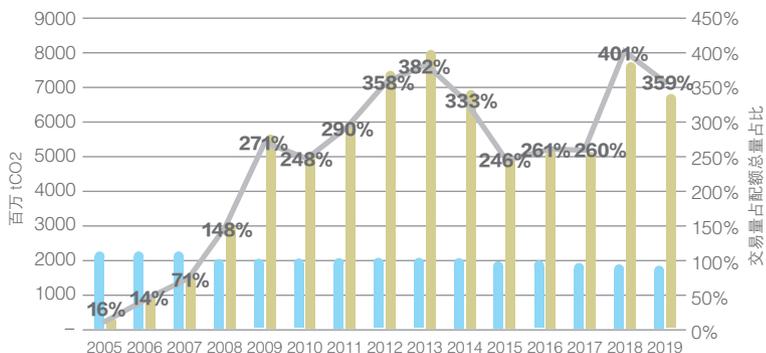
(单位: 亿元)



> 资料来源: Wind, 华宝证券研究创新部

2005~2019 欧盟碳市场配额交易量占配额总量比例

● 配额总量 (百万 tCO₂) ● 交易量 (百万 tCO₂) — 交易量占配额总量比例 (%)



> 资料来源: 根据公开资料整理

碳金融机遇满满

假设一个减排新技术项目要投资五年之后才可投入商用，预计可月减碳 100 吨，五年之后碳价乘以 100 吨就是这个项目未来的月收益。而五年之后的碳价又是多少呢？这就涉及碳期货的问题。

所以碳市场也不能仅充当当期平衡的现货市场，更要做引导跨期投资的金融市场。这也意味着，全国碳市场开闸之后，对金融机构而言，碳金融领域机会满满。

从欧盟的经验可以发现，金融机构在碳市场中扮演着重要的角色，不仅可以带动碳市场整体的活跃度，还能引导碳价向社会减排平均成本移动。不过全国碳交易市场刚刚起步，金融化程度和市场参与度有待提升，规模小且交易品种少，政策配套体系不够完善，还需通过系统的制度设计和政策支持，不断发展并逐步成熟。

欧盟的碳交易市场发展得相对比较成熟，很大程度上得益于商业银行、投资银行、私募基金等各类参与主体众多，且在市场建立初期便发展出碳配额的期货、期权、掉期等多种金融工具，极大提升了碳交易的活跃度。2005 年，就在欧洲现货碳市场推出的同时，碳期货产品也上线了。此后碳期货交易量和交易额始终保持快速增长势头，已成为欧盟碳市场上的主流

交易产品。截至目前，在欧盟碳市场第二阶段全部碳排放配额的交易中，碳期货交易占比超85%，而场内交易量更是达到总交易量的91.2%。

国内碳期货市场也在筹备之中，证监会新闻发言人高莉在6月18日的例行新闻发布会上回应，为配合碳现货市场发展进程，证监会积极引导广期所贯彻落实粤港澳大湾区发展战略规划，加快推进碳期货市场建设。

碳期货是碳交易产品体系的重要组成部分，发展碳期货市场有利于提高碳定价效率，满足控排企业等市场主体管理碳价波动风险需求，提高碳现货市场整体运行质量。

碳排放权因其本身具有的远期结算属性，配额发放和履约存在时间差，天然适配期货市场。碳排放权期货是最基础、发展也比较成熟的碳金融衍生品，通过和其他资产组合构建不同收益结构、期限结构的碳金融产品吸引更多社会资本进入，为运用节能减排技术、开发自愿减排项目的企业带来收益，形成市场化的激励约束机制，可有效引导社会资本对可再生能源、绿色制造业等低碳产业的投资，促进碳减排和经济清洁低碳转型。

在最基础的期货市场之外，其他金融创新同样不会错过这个机风口。6月30日，广东省首单林业碳汇价值综合保险落地；7月2日，浙江省首笔碳排放权抵押贷款发放……随着碳交易的发展，碳排放权抵押、碳汇保险等碳金融产品也在不断涌现。

在碳交易领域，国网英大集团一直努力打造碳交易与碳金融、绿色金融的央企标杆，今年以来创造出多个行业第一：行业首发绿色金融行动方案和指导意见；首创多单绿色金融产品，绿色金融业务规模超100亿元；率先发布资本市场第一支碳中和指数；发行国内首支碳中和资产证券化债券（ABCP）；设立首个风

电绿色1号资产管理计划；制定首个电力行业绿色企业认证标准；落地首单“碳e融”产品；推出绿色电碳地图，助力绿色企业降低融资成本，按下金融创造生态绩效的“加速键”。

此外，国网英大还创新清洁能源电厂绿色保理业务模式，推进低成本资金与绿色资产的高效配置；推出碳资产管理平台，实现一站式算碳、观碳、管碳、融碳、降碳，为能源互联网各类碳业务参与主体提供一揽子碳管理服务。

全国碳交易市场建立后，在确保风险可控的前提下，可以降低投资机构入市门槛，鼓励银行保险机构参与碳交易过程，逐步扩大投资者数量，让银行、保险等金融机构也进一步促进全国碳市场价格发现、风险管理及融资等基础功能有效发挥。

不过，同步加强金融监管是金融市场创新的必要条件。目前我国碳市场处于初期发展水平，应注意避免出现过多投机。要建立信息披露管理制度，及时公开发布碳交易供求相关信息，保证交易市场公开透明、竞争充分；还要加强碳交易机构管理，提高交易机构管理能力和服务水平，建立风险防控体系，防范价格操纵和内幕交易等行为。

实现碳达峰、碳中和，用好全国碳排放权交易市场工具至关重要，它可以作为统筹全国各地、各行业的双碳战略实施的强度和节奏，熨平行业调整期的市场波动以及实现向“双碳”战略目标平稳过渡的重要抓手。当然，在发展过程之中，不论是金融工具的创新还是市场体系的优化，都应围绕全社会“双碳”目标的实现，如果脱离这个主题，便是舍本逐末，至于想搞“钱生钱”的游戏，那更是缘木求鱼。■

（本文由本刊记者萧翔宇执笔）