

经济预测分析

第 22 期

国家信息中心

2022年05月11日

碳交易市场行情低迷，市场监管力度有待加强 ——一季度我国碳市场形势分析

内容摘要：碳市场是利用市场机制控制和减少温室气体排放、推进绿色低碳发展的一项重大制度创新，也是实现碳达峰目标与碳中和愿景的重要政策工具。一季度，受上一履约周期结束、新履约周期配额未定的影响，我国碳市场行情低迷。同时，部分企业和第三方机构违规操作导致碳排放数据失真，严重扰乱市场秩序；试点市场“碳金融”过度炒作助推区域碳价暴涨，加大企业履约风险。全国碳市场监管力度亟待加强，建议加快全国碳市场顶层制度建设，完善市场运行和保障机制，推动全国碳市场行稳致远。

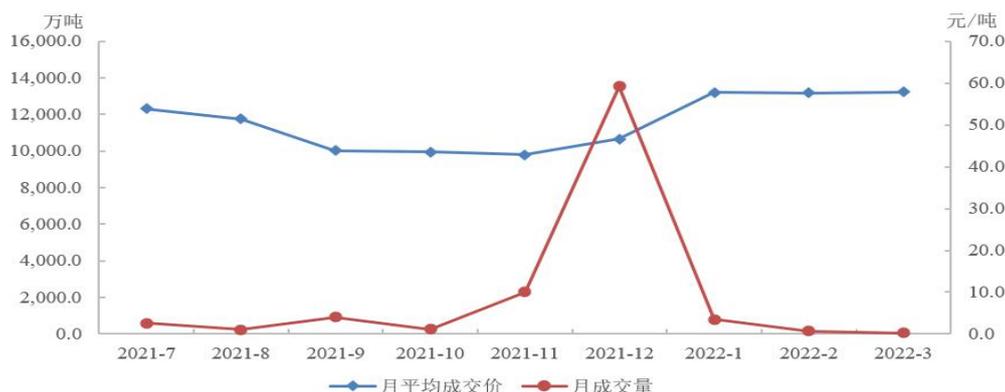
一、上一履约周期清缴结束，一季度碳市场行情低迷

（一）全国和试点市场成交量和成交额均大幅下降

随着 2021 年碳配额清缴完成，2022 年一季度碳市场交易进入淡季。一季度，我国碳市场配额（CEA）成交量为 1486.1 万吨，环比下降 91.3%，其中全国市场和七个试点市场成交量分别为 1024.2 万吨和 461.9 万吨，分别环比下降 93.6%和 52.1%。配额（CEA）成交金额约为 8.1 亿元，环比下降 88.9%，其中全国和试点市场成交额分别为 5.5 亿元和 2.6 亿元，分别环比下降 92.0%和 26.1%，低迷行情显现。

（二）全国碳市场活跃度陡降，交易价格保持平稳

图 1 全国碳市场配额月成交量和成交价走势



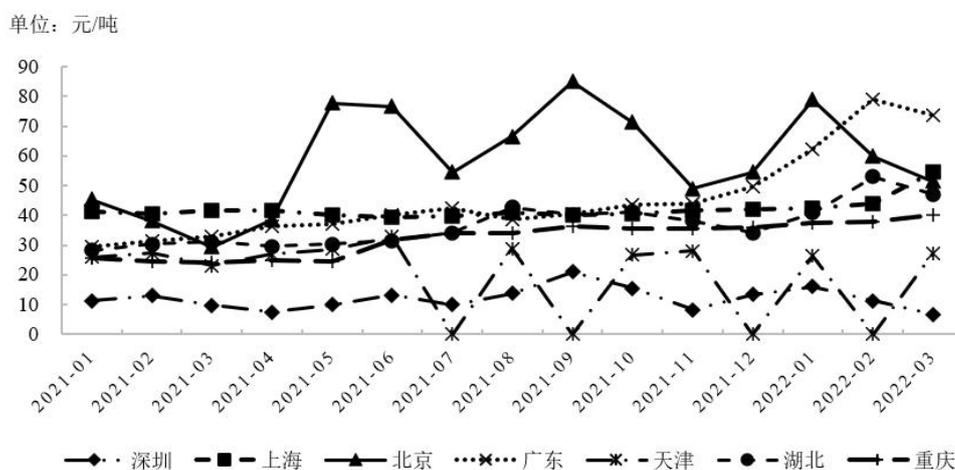
由于部分上一年度未完成履约的企业补缴其履约额，2022 年 1 月上旬全国碳交易市场仍保持较高活跃度。据上海环境能源交易所数据显示，全国碳市场配额（CEA）成交量于 1 月 7 日达到一季度高点 317.1 万吨后进入下行通道，1 月全月成交量为 786.2 万吨，成交额 4.11 亿元。进入 2 月后，受上一年度履约完成和今年配额未定的影响，企业对富余配额“惜售”情绪严重，市场成交量骤降。2 月和 3 月成交量分别降至 167.1 万吨和 70.9 万吨，环比分别下降 78.8%和 57.6%，成交金额也同步降至 0.97 亿元和 0.4 亿元，环比分别下降 76.5%和 58.6%，其中 3 月成交量和成交金额均为全国碳市场开市以

来的最低点。然而，交易价格却呈现平稳上升态势。1月28日全国碳市场成交价达到61.38元/吨的历史高点，1月成交均价达到57.8元/吨，环比上涨23.9%，此后需求减弱但价格依然保持相对平稳。

（三）投资者过度炒作，助推广东和湖北碳价大涨大落

广东和湖北碳市场是全国试点市场中交易最活跃的两个市场。一季度一般是市场的履约淡季，控排企业参与交易少。但由于2021年广东收紧了多数行业的配额供给，扭转了往年配额大幅盈余的局面，使得配额价格因供给紧缺而大幅上行。同时，一些机构投资者和个人投资者借市场情绪炒作配额价格，进一步助推了广东碳价的暴涨。根据广州碳排放权交易所数据显示，1月27日至2月9日广东省碳价累计上涨38.2%，达到95.3元/吨的历史高点，之后大跌9.78%，2月和3月广东碳市场平均交易价格也分别达到78.99元/吨和73.65元/吨的高点。湖北碳市场的炒作痕迹更加明显，在无基本面支撑的情况下，机构和散户过度炒作“碳金融”概念，急切推动碳排放权质押融资、期货交易和非履约主体交易，助推碳价大幅上涨。根据湖北碳排放权交易中心数据显示，1月27日至2月9日湖北省碳价累计上涨48.1%，达到61.89元/吨的历史高点，此后碳价持续下跌，截至3月31日，碳价下跌至46.82元/吨，较最高点下降24.4%。

图2 试点碳市场配额月均成交价走势



（四）政企牵手推广碳普惠机制，碳市场机制创新加速

浙江、上海和广东等多个省市积极探索碳普惠机制的新路径和新模式。所谓碳普惠机制，是指对小微企业、社区家庭和个人的节能减碳行为进行具体量化和赋予一定价值，并建立起以商业激励、政策鼓励和核证减排量交易相结合的正向引导机制。自2014年武汉首次试点碳普惠机制以来，近年来多个省份相继推出碳普惠应用。今年3月29日，浙江省推出全国首个省级碳普惠应用——“浙江碳普惠”，通过建立省级碳普惠核算标准体系和碳普惠技术体系，实现公众低碳行为的量化和全省标准的统一，为市民和小微企业的节能减碳行为赋予价值并建立激励机制。2月26日，上海市生态环境局就《上海市碳普惠机制建设工作方案》公开征求意见，《方案》提出上海将建立区域性个人碳帐户，引导碳普惠减排量通过抵消机制进入上海碳排放交易市场，支持与鼓励上海纳管企业购买碳普惠减排量并通过抵消机制完成碳排放交易的清缴履约。除了地方政府，企业也自发参与到碳普惠当中。高德地图近日宣布在国内14个城市上线“绿色出行—碳普惠”平台，通过建立个人交通碳能量帐户，助推绿色出行方式进行减碳。中信、浦发和建设银行等多家银行机构也纷纷推出个人碳帐户，为所有减碳、固碳的个人和企业提供差异化的结算和资金服务，并进一步推动绿色金融服务碳减排。

二、市场运行基础不牢，监管不到位等问题凸显

（一）碳交易市场“潮汐性”加剧市场履约风险

不论是试点市场还是全国碳市场，交易“潮汐性”特征明显，履约期与非履约期之间的价格波动剧烈，导致控排企业履约风险加剧。试点市场均在履约期临近时出现交易量激增的现象，全年近30%的成交量发生在履约当月（每年6月），而在非履约期交易投资清淡，零

交易量天数占比超过 30%。全国碳市场的“潮汐性”特征更为显著。在第一个履约周期内约 75%的交易量发生在履约当月（12 月），非履约期日交易量低于 1 万吨的天数比例达到 29.4%。控排企业碳配额的获得与履约之间存在较短的时间差，真实的供需仅在履约时充分地表达，交易主体在非履约期缺乏交易动机，从而未形成有效的碳价格，而基于碳强度的总量设定又是造成供需未能充分表达的根源所在。根据生态环境部的规定，我国碳市场碳配额总量及企业获得的碳配额总量是根据履约周期的实际产出进行计算，企业在临近履约时方能明确最终配额总量，进而导致交易行为集中在履约期前。

（二）碳排放统计核算能力仍较为薄弱

各地区和行业碳排放“家底”不清，各类机构核算数据差异明显，存在核算边界不清晰、核算方法不健全、数据口径不统一、核算频率难以满足碳达峰碳中和工作要求等问题。2015 年我国发布了《工业企业温室气体排放核算和报告通则》以及发电、钢铁、民航、化工、水泥等 10 个重点行业温室气体排放核算的国家标准，但现有标准已与实际情况出入较大，无法指导行业和企业进行核算。另外，目前国内碳核算工作多数借鉴联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的核算方法与准则，但国内实际条件的不同造成其针对性和精确性较差，不同机构核算结果差异较大，导致碳数据偏差普遍存在，数据质量亟待提高。对于不同地区发展程度不同的企业而言，一套行之有效且操作便捷的产品碳排放核算方法、制度、数据搜集以及整理的信息化平台亟待建立。

（三）监管不到位导致碳排放数据质量不高

部分企业、第三方机构存在篡改伪造碳排放检测报告数据及关键信息、制作虚假煤样、碳排放报告质量不高等问题，严重扰乱市场秩序，近日生态环境部公布了四家机构碳排放报告数据失真等典型问

题。首先，监管体系不完善和政策标准边界模糊是导致数据质量不高的主要原因。在监测和报告环节，我国碳排放数据监测、报告的标准不够稳定，操作性欠缺，企业把握执行难度较大，影响碳市场的公平性。在核查环节，标准规范不够精准，重要参数灵敏度高，易对排放数据产生较大波动，核查企业往往存在操作上的困惑，各省对核查的尺度也有所不同。在监管环节，监管力量不足，碳市场对数据真实准确的要求较高，但目前各级生态环境部门的监管力量有限，且区域差异较大。其次，监管主体单一与碳排放数据的复杂性不匹配。碳排放数据既是复杂的核算指标，也是可交易的商品，碳市场监管应该是一个涵盖市场监管能力的综合监管体系，需要跨部门的合作。而当前生态环境部既发放配额，又对数据质量和配额履约负责，仅有一个监管主体，使得监管体系失衡。

三、政策建议

当前全国碳市场还处于建设初期，市场运行仍“地基不牢”，加快顶层制度建设、避免市场“地动山摇”是当前全国碳市场建设的重点。建议尽快建立健全碳排放核算体系，强化碳市场运行监管机制，完善碳交易市场法规制度，加强碳排放数据信息化平台建设，加快专业化人才培养，推动全国碳市场行稳致远。

（一）建立健全碳排放核算体系，夯实碳市场运行基础

一是对接国际通行的碳排放统计核算方法，完善国家温室气体排放清单核算工作机制，更新调整方法体系，加强能源消费及部分化石能源碳排放因子统计基础，提升碳排放核算结果的权威性。二是完善和细化电力、钢铁、有色、建材、石化、化工等重点行业碳排放核算指南，进一步明确核算边界和标准，指导企业开展碳排放全生命周期核算，构建国家—行业—企业三位一体的碳排放核算体系。三是完善

碳排放数据监测、报告和核查的技术规范及标准，推动建立与国际接轨的碳排放监测、报告和核查制度。四是大力发展第三方认证，夯实我国企业碳核算、减排的基础能力。强化国际标准和认证协调，积极参与国际能效、低碳标准制修订，积极寻求与更多国家在全产业链碳核算和管理方面的标准互认。

（二）强化碳市场运行监管机制，推动碳市场行稳致远

一是增强碳市场监管力量，形成多部门协同的碳市场监管体系。基于碳排放数据的复杂性，建议将证监会系统和税务部门等加入碳市场的监管，构建多维度、多层次的风险防范体系。二是建立定期抽查机制，强化企业和第三方机构的日常监管，大力提升全国及省级层面的监管力度。三是完善公开透明的碳信息披露制度，除《碳排放权交易管理暂行条例》中规定的信息披露要求外，还应参照《上市公司信息披露管理办法》，在公开每日交易数据的基础上，进一步公开参与碳市场交易控排企业的碳排放数据、配额总量和清缴情况等信息，通过接受更广泛的社会监督来降低企业寻租空间。

（三）完善碳市场法规制度，加强市场运行法制保障

一是加快推进《碳排放权交易管理暂行条例》出台，进一步完善相关的配套制度和技术规范体系，进一步健全碳排放监测核查体系的政策法规，为加强碳排放数据质量管理提供坚强的法治保障。二是加快出台碳排放权交易市场监督管理办法，系统总结碳交易试点及全国市场的已有经验，明确控排企业、咨询机构、检测机构、认证核查技术服务机构等市场参与方的责任义务，对第三方机构的违法违规行为制定更为严厉的惩罚措施。三是严格现行制度落实，强化《碳排放权交易管理办法（试行）》《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》《碳排放权结算管理规则（试行）》和《关于做好全国碳排放权交易市场数据质量监督管理相关工作的通知》的

落实，切实提高碳排放数据的真实性、完整性和合规性。

（四）推动建立碳数据信息化平台，提升数据管理水平

一是针对碳交易市场中多元化的数据要求建立统一的信息平台，通过梳理和调整碳排放数据统计口径和方法，建立全行业碳排放数据库，实现从数据采集、统计到核算的全链条管理，从而有效提高数据管理效率，降低管理成本。二是基于信息化平台，引入云计算、大数据、区块链和人工智能等科技手段，减少数据核查过程中的人为因素，进而保证数据质量和提升监管效果。

（五）加快专业化人才培养，提高从业人员职业素养

一是加强主管及监督部门在碳数据管理、碳排放核查、碳市场监督等方面的业务培训和人才培养，提升管理人员业务水平。二是制定人才发展规划，加强与大专院校、科研院所的合作，推动不同行业加强专职碳核算、碳交易、碳数据管理的队伍建设和人才培养。三是加强碳数据核查、碳资产管理等领域的专业化认证，培养一批熟悉并掌握碳市场机制与碳交易工具的专业人才，进一步为全国碳市场的建设夯实基础。

（执笔：袁剑琴）

编辑部地址：北京三里河路58号国家信息中心预测部
联系电话：68557142，68557122
电子邮箱：gxfx@sic.gov.cn

邮编：100045
传真：68558210