

# 上海碳排放交易管理体系现状与发展展望

刘毅

上海化学工业区升达废料处理有限公司 上海 201507

**摘要:** 介绍上海市在碳排放交易体系建设方面形成一系列交易规则、核算发展现状。探索目前存在的问题,在制度体系、技术规范、市场建设等方面的发展方向展望。

**关键词:** 碳排放; 管理体系; 问题与展望

## 1 引言

2011年11月,国家发展改革委发布了《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》,并宣布在上海等七个城市建设交易所开展碳排放交易试点工作。2013年起,上海市试点碳市场正式运行,目前为止已经完成7个履约周期,是全国唯一一个碳排放履约率连续7年达到100%的试点城市。随着2021年7月16日全国碳市场正式上线,上海碳排放交易试点工作进入新的阶段<sup>[1]</sup>。

## 2 上海碳排放体系发展

### 2.1 碳排放交易市场

一般情况下,企业不会自发减少碳排放量,而碳排放交易,利用了市场策略促进企业自发减排。作为利用市场控制减少温室气体排放的机制,最早由国外创立,并在“十二五”期间在上海等城市试点运行。经过两年多的准备工作,上海市于2013年11月正式上线碳排放交易系统,目前全市已有300多家企业参与交易。截止2020年,上海市已累计完成现货成交1.56亿吨,其中碳配额成交4583.29万吨。在交易创新方面,陆续衍生出如质押、融资等金融产品;2016年上海碳排放交易所上线碳远期交易,并引入机构投资者及环保公司,为碳交易市场增添活力。

上海环境能源交易所经过数年交易,目前已经形成一系列交易规则,并根据规则开展金融等创新业务。针对上市交易的上海碳配额和减排量,提供竞价交易减排量,并进行撮合配对;到交易日下午进行大宗交易协议转让方式进行转让。每年参与交易的企业通过碳排放报告系统提交排放报告,包括能源消耗,工艺变更。交易所是进行注册登记,配额发放,清缴,合法的记录的平台,并进行每日交易系统清算业务。

### 2.2 碳排放核算体系

作为开展碳排放核算以及报告的重要依据,上海市

于2013年颁布了《上海市温室气体排放核算与报告指南》。作为碳排放核算的重要手段,《指南》为碳排放交易提供重要的基础数据来源,该核算方案涵盖钢铁、化工等10个行业的温室气体排放核算方法。碳排放监测计划由排放主体编制,主管部门负责审核,第三方核查机构可以核查并出具核查报告,政府主管部门负责审核年度排放报告和核查报告。在核算方法上,规定了基于计算或者测量的方法,如排放因子法、物料平衡法。年度排放报告作为碳核查的重要依据,也是由排放主体编制,主管部门负责审核<sup>[2]</sup>。

针对监测核算结果,由主管部门制定下一年度企业碳配额分配量,分配方案为无偿分派和有偿分派,在每年交易初期通常采用无偿分配方案,具体分配量依据核算结果确定<sup>[3]</sup>。配额分配方式采用历史强度法和基准线法,历史法基于企业历史排放空间分配,基准法根据行业排放制定标准,即要求行业有同质化产品。上海市以历史排放法起步,参照企业过去三年排放情况,并给与一定基数作为基准。

### 2.3 低碳示范区建设

上海市低碳发展实践区最早于2010年开始建设,目前建设完成了世博园区,前滩,杨浦等低碳社区。”十四五”期间全市按照申报要求,进一步扩大低碳发展实践区范围,可以以商务区,新城,园区等为单位申报。原则上申报主体要达到土地面积1平方公里,低碳社区住户达到2000户以上,郊区住户则需要1500户以上。申报主体不仅限于小区,也可以是街道办,镇政府等。根据碳排放指标要求,实践区二氧化碳排放强度低于全市同类区平均水平,或者较创建基期下降20%,使用可再生能源占比要达到20%以上。低碳社区人均碳排放强度低于全市水平,或低于同期10%以上,且每2-3年组织中期评价或针对社区进行验收。

## 3 存在的问题

目前上海市也仅有300多家企业参与交易,且交易

**作者简介:** 刘毅,男,硕士,主要从事环境保护工作;邮箱: 623438502@qq.com。

企业多集中在能源、化工，主要高耗能企业。主要企业虽然大多数纳管，但是参与交投客户较少，相较于北京等众多排放主体的市场，活跃度明显降低<sup>[4]</sup>。其次，关于碳排放核算，报告和核查体系建设有待更新；实际运行的核查，排放核算方法是否符合核算指南要求需要监督，计量仪器校验记录第三方监测记录是否客观；财务报表采购凭证，原始记录，以及仓储记录，生产数据仍然有待交叉验证。此外，碳排放核算边界仍存在需要明确的地方，如化工行业产生的危险废物，目前设计为危废产生企业内，但真正边界是在企业外的。在核算方法上仍需细化，甚至针对细分行业需要出台专门的核算方式，同时针对配额分配方案，MRV监管政策需要出台<sup>[5]</sup>。

#### 4 碳排放体系发展展望

##### 4.1 上海碳排放市场与全国碳市场

全国碳排放市场正式上线，至2021年12月31日为第一个履约周期，全国市场范围内目前已纳入2162家发电企业，覆盖45亿吨二氧化碳排放当量，目前成为全球覆盖规模最大的碳市场。2021年7月16日开盘价为48元/吨，收盘均价为51/吨，当天市场交易总量400多万吨。上海、湖北作为交易系统和注册登记系统建设和运维任务的牵头承担方，积极配合生态环境部及相关单位组织和筹备能力建设、模拟测试、开户审核等各项准备工作。上海环境能源交所承担开户交易任务，通过电子交易系统，协议转让，单向竞价方式，每天交易时间为4小时。目前8大行业在进行数据核查，为进一步扩大入市做准备，力争成熟一个，纳入一个。

##### 4.2 碳普惠政策展望

针对目前碳排放市场覆盖范围有限，门槛高的问题，碳普惠政策有望成为全民参与减排的渠道，以及能够汇集中小企业及公众的重要途径，针对公众和小微企业减排，会开发更多减排场景，以及针对碳减排量核算。小微企业可以对垃圾分类，分布式光伏进行认证核算，进入碳市场进行交易。进一步鼓励公众降碳，发展机构和社区，探索创新碳普惠，将众多小微企业碳减排集合和效益化，并将碳普惠产生的减排量纳入碳市场进行交易。目前碳普惠体系进行紧锣密鼓筹备，包括利用互联网平台，开发公众减排场景，推进碳减排激励细则落地。

##### 4.3 监管政策

针对纳管企业管理工作，继续做好配额分配、履约、

清缴。目前全市300多家纳管企业已分配配额达到总配额的60%的水平，后续在资源成熟条件下，更多企业将会加入到碳配额分配交易机制中。监管机构协助完成核查工作，推出第三方机构监管考评核查，人数考评不合格。摊铺会机制，推动和其它机制，推动共同减排，作为企业抵消缺额的内容，将来个人减碳行为加入到企业碳排放行为中。

##### 4.4 低碳示范区建设

针对十四五期间上海低碳示范区创建工作方案，在巩固第一批次8家单位完成低碳示范单位创建工作同时，进一步扩大低碳实践区概念，让有条件，有技术的区域起到带头示范作用，充分发挥社区等主观能动性。在推出一系列考核定性指标外，还有很多量化的指标需要加入，以进一步挖掘减碳空间。

#### 5 结语

作为构建人与自然生命共同体的重要组成，近年低碳战略已纳入全国总体布局。从2013年碳排放交易试点至今，一直处于不断完善过程中。碳交易为中国经济社会变革指明了方向，碳市场通过价格引导碳减排，引导资金流动，一方面帮助高碳排放企业通过市场交易降低成本，并合理阻力企业绿色发展；另一方面低碳企业通过减排获得更大发展空间和产业发展动力，包括我们每个人共同创新，有组织有协调的推进碳达峰碳中和，我们必须以时不我待精神，加强双碳目标和公众意识，利用全社会资源共同完成艰巨的任务。

#### 参考文献：

- [1]周迪，刘奕淳.中国碳交易试点政策对城市碳排放绩效的影响及机制[J].中国环境科学,2020,040(001):453-464.
- [2]邵鑫潇，张潇，蒋惠琴.中国碳排放交易体系行业覆盖范围研究[J].资源开发与市场,2017,33(010):1197-1200.
- [3]潘晓滨.我国碳排放交易配额初始分配规则比较研究[J].环境保护与循环经济,2017(2).
- [4]易兰，李朝鹏，杨历，等.中国7大碳交易试点发育度对比研究[J].中国人口·资源与环境,2018,28(2):134-140.
- [5]刘明明.中国碳排放权交易实践的成就、不足及对策[J].安徽师范大学学报(人文社会科学版),2021,49(3):119-124.