

江苏排污权交易理论与实践与对策研究

赵春玲 杨桐彬

(南京财经大学 经济学院, 江苏 南京 210023)

摘要: 江苏低碳经济发展至今取得了一定的成绩,但是江苏至今仍然是污染物排放强度比较高的省份之一。如何以最低成本实现减排目标已经成为低碳经济发展的重要课题。理论和实践证明,排污权交易制度是解决环境污染问题的有效政策措施。江苏在率先试行排污权交易制度的基础上,还需要在环境容量核定、初始权配置、价格机制、市场环境、服务平台以及监管执法等方面作进一步的制度性完善,以便于更好地发挥市场在配置环境资源上的决定性作用。

关键词: 低碳经济; 环境保护; 排污权交易; 制度建设

中图分类号: F205 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2016)02-0026-05

党的十八大提出了“经济、政治、文化、社会、生态环境”五位一体的建设任务,近期发布的《国家应对气候变化规划(2014—2020)》更是将低碳经济建设推向了高潮^[1]。作为低碳经济发展的重要平台,排污权交易制度成为当前重要的制度建设之一。江苏作为经济大省,同时也是污染物排放大省,人口、资源和环境的矛盾比较突出。面对越来越严重的环境压力,江苏必须加快完善排污权交易制度建设,更好地发挥市场机制在低碳经济发展与环境保护中的作用^[2]。

一、江苏低碳经济发展的认识与经历

江苏在发展低碳经济与保护环境的问题上经历了一个从自在到自觉的认识过程。改革开放初期,由于人们对环境保护的认识不到位,在发展经济的同时没有采取有效的措施保护好环境,企业尤其是迅速发展的乡镇企业在生产过程中向环境排放的废弃物大大超过了环境能够承载的容量,造成了严重的环境污染,影响了人民

群众的生产和生活,环境问题引起了社会各界和各级党委政府的重视。从上世纪90年代确立经济发展和环境保护同等重要的原则到本世纪确立“生态环境优先”的原则,江苏先后出台了《关于加强环境保护工作的决定》等若干个重要文件,采取了一系列保护环境的行政措施,使企业生产过程中排放的有害物质总量持续下降,缓解了环境容量的压力,有效地遏制住了环境的持续恶化^[3]。

虽然江苏在环境保护方面取得了显著成绩,但是人口、资源、环境的矛盾仍然突出。主要表现为污染物排放强度居高不下。据统计,2011年江苏全省化学需氧量排放量为1246166吨,位居全国第9位;二氧化硫排放量为1053800吨,位居全国第8位;单位国土面积排放强度位居全国前列。^①其结果是与人民生活息息相关的空气环境和水环境不尽如人意。以国家最新颁布的空气质量三项主要指标为例,与同处经济发达省份

收稿日期:2016-02-21

基金项目:江苏省社会科学基金项目“江苏环境保护及排污权交易制度理论建设研究”(编号:12FXB007)阶段性研究成果。

作者简介:赵春玲(1960—),女,山西太原人,南京财经大学经济学院教授,研究方向为资源与环境经济学和宏观经济学;杨桐彬(1993—),男,南京财经大学经济学院研究生,研究方向为资源与环境经济学。

①文兼武,刘炳江《中国环境统计年鉴2012》,中国统计出版社。

的广东省进行比较,2012年江苏空气中二氧化硫年平均浓度为34微克/立方米,二氧化氮平均浓度为37微克/立方米,可吸入颗粒物为92微克/立方米,分别高出广东省100%,37.04%和84%。根据新标准,2012年,江苏13个省辖市的空气质量没有一个达到国家二级标准。2013年12月份,江苏全境甚至出现了罕见的连续重度雾霾天气,大气污染严重影响了人们的生活。江苏地表水的污染程度也比较严重,2012年全省I~III类水质占比只有43.3%,与广东相比低了35.7个百分点。^①因此,江苏环境保护的压力仍然巨大。

形成上述现象的原因是多方面的,但最主要原因有两个方面:一是江苏经济粗放式增长的状况还没有根本改变。2011年,江苏第二产业占比为51.32%,仍处于主导地位,与广东相比高出1.62个百分点。在第二产业中污染行业又占较大比例。2011年江苏每亿元工业产值所排放的化学需氧量为9.50吨,氨氮为0.66吨,二氧化硫为40.67吨,氮氧化物为47.44吨,与广东相比,分别高出0.28吨、0.07吨、9.44吨和8.57吨。^②这些数字从一个侧面反映江苏的污染行业比重比广东大。所以,江苏的排污总量控制和削减的任务依然繁重。二是削减污染物排放的手段比较单一,江苏长期以来主要运用行政手段进行“减排”,控制污染物排放。行政控制方法对迅速遏制环境恶化确实发挥了很好的作用,但是其管理成本大,效率低的弊端也是显而易见的。世界发达国家普遍采用的排污权交易制度很好地解决了这一问题,弥补了行政手段的不足。虽然江苏也进行了排污权交易的探索实践,但市场机制在环境保护中还没有确立主导地位。因此,面对严峻的环境资源压力,江苏应该在认真总结排污权交易试点经验的基础上,进一步完善“排污权交易”制度建设,充分发挥市场机制在生态环境保护中的决定作用。

二、江苏排污权交易制度的现状与实践

江苏低碳经济发展至今取得了一定的成绩,但是江苏至今也是污染物排放强度比较高的省

份之一,如何以最低成本实现减排目标已经成为江苏经济社会与生态文明和谐发展的重要课题。理论和实践证明,排污权交易制度是解决环境污染问题的有效政策措施。排污权交易的理论和实践都来自于美国,其理论基础是科斯制度经济学中的产权理论。上世纪60年代末,美国经济学家戴尔斯以及科洛克在应用科斯定理分别研究水和空气的污染治理过程中提出了排污权概念,后经其他经济学家的进一步研究完善,形成了系统的排污权交易理论^[4]。排污权交易理论的核心思想是:排污权是一种稀缺资源,可以进行市场交易。20世纪70年代,美国环境保护局运用排污权理论对大气污染源及河流污染源进行管理,并逐步建立起了完整的政策体系和市场体系,取得了环境治理的预期效果。

江苏是我国最早开展排污权交易的试点地区之一。1999年,原国家环保总局与美国环保局选定江苏南通市开展运用市场机制减少二氧化硫排放的可行性合作研究,在美国环保协会专家的指导下,2001年11月,南通醋酸纤维有限公司以50万元的价格向南通天生港发电有限公司购买了1800吨二氧化硫的排放指标,每年300吨,期限为6年,成功完成了江苏第一笔二氧化硫排污权交易。2002年2月,原南京下关电厂与向太仓电厂以每公斤1元的价格每年出售了1700吨二氧化硫的排放权,期限为2年,尝试了排污权跨区域交易。2003年常州谏壁电厂与常州发电有限公司签署交易协议,谏壁电厂自2006年起连续5年,每年向常州发电有限公司转让2800吨二氧化硫的排放指标。^③2007年由泰兴市环保局作为中介,泰兴市环保局向中海黄桥(泰兴)有限公司和泰兴市卡万塔沿海热电有限公司回购了200吨二氧化硫排放指标,以每吨1500元的价格出售给了江苏泰兴新浦化学有限公司。^④随后几年江苏也进行了几起二氧化硫排放指标的交易行为,最近发生的一次交易行为是新建的江苏华电句容发电有限公司在华电集团内部向江苏其他公司购买了二氧化硫排污

①根据江苏和广东2012年环境状况公报统计数据整理。

②根据2012年中国统计年鉴数据整理。

③江苏二氧化硫排污权交易试点调研报告,中国社科院,2005,10。

④苗昆,姜妮.江苏二氧化硫排污权交易步履艰难[J].环境经济,2008(10)。

指标。

在太湖蓝藻环保事件爆发以后,在原国家环保总局的支持下,江苏把排污权交易试点的治理对象从大气环境扩展到了水环境,2008年出台了《江苏省太湖流域主要水污染物排污权有偿使用和交易试点方案细则》,对排污标的、交易程序、交易管理以及监督管理作出了规定。江苏省太湖流域排污权交易试点工作自开展以来,纳入首批试点的915户重点企业中,98.5%已实现了排污权网上申购管理。^①在试点区域中,环境资源十分稀缺的江阴市于2009年4月率先组建了排污权储备交易中心,充分发挥市场机制在环境保护中的作用。到2010年底,就完成了223宗COD的排放权交易,交易金额达2526.1万元,2011年完成交易124次,交易金额3187.9万元。^②

经过十多年的尝试,江苏排污权交易制度建设取得了阶段性成果。第一,排污权交易的制度框架已经初步建立。江苏先后出台了《江苏省太湖水污染防治条例(修订)》《江苏省太湖流域主要水污染物排污权交易管理暂行办法》《江苏省二氧化硫排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》等一系列关于排污权交易的办法和实施细则,为全省开展排污权交易提供了法律和政策依据。第二,交易标的涵盖面逐步扩大。江苏的交易标的从最初工业废气中的二氧化硫扩展到包括工业废水中的化学需氧量、氨氮、总磷等多种主要污染物,涵盖了大气环境治理和水环境治理所涉及的主要污染物,为进一步细化排污权交易标的物设定积累了宝贵经验。第三,对交易的方式进行了积极探索。江苏在排污权交易方式上尝试了从行业内部交易到跨行业交易,从区域内交易到区域间交易的多种交易方式,为今后进一步优化排污权交易方式作出了有益探索。第四,对减少排污总量发挥了积极作用。以江阴为例,江阴实施排污权交易制度后,人们对环境容量是稀缺资源的认识得到了显著提高,排污企业环保意识显著增强,激发了企业减排积极性,有害物质排放总量明显下降。据统计,截止到

2011年底,江阴全市COD排放量已在2005年基础上累计削减超过32%。^③

由于排污权交易制度在江苏仍然处于试行阶段,在运行过程中还存在一些问题^[5],主要表现为:一是环境容量等基础性数据信息还需要进一步完善。目前排污总量控制主要是在原有排放总量的基础上按照减排指标进行核定,并不能真正反映环境容量的承载力。二是初始排污权价格形成机制还需要进一步市场化。目前初始排污权价格基本属于政府定价性质,并不能完全反映排污权的稀缺性。三是二级市场交易不活跃,市场的约束激励作用没有完全发挥。从全省10多年的试运行情况看,为数不多的二氧化硫交易行为主要在行业内部协议完成,污水中化学需氧量的交易也主要集中在江阴市一个区域,排污补偿理念尚未被所有排污者认同和接受,导致排污者通过市场买卖排污权的积极性不高。四是公平交易的市场环境需要进一步完善。地方政府对有些交易行为过度的干预将扭曲市场信号,不利于市场的自身发展。五是市场交易服务平台体系还没有真正形成。虽然江苏在2009年成立了省级排污权交易管理中心,但是各市县发展并不平衡,没有形成上下统一高效规范的交易服务平台。六是政府监管部门对排污权交易制度的执行监管还需要进一步加强。从媒体报道的情况看,江苏省内“偷排”事件时有发生,降低了市场效能。

三、江苏排污权交易制度的建设与完善

排污权之所以可以交易,是因为排污者之间在污染治理成本上存在着差异,通过排污权的交易,治理污染成本高的企业通过购买排污权进行排污,从而节省污染治理费用^[6],同时节省的污染治理费用大于排污权购买费用。而治理污染成本低的企业由于卖出排污权,从而必须增加污染治理费用,同时获得的卖出排污权的收入大于治理污染所增加的成本。这样就可降低排污者和全社会的污染治理总体费用,同时减少环境监督成本,也进一步为社会节省治污成本。排污权交易制度并不追求厂商的污染水平均等,而是力

①江苏环保厅网站:太湖“排污权”交易试点近99%企业完成申购。

②无锡新传媒网:无锡日报 2012-02-27。

③无锡新传媒网:无锡日报 2012-02-27。

求使各个厂商治污的边际成本相等,其原则就是以最低的成本实现既定的环境管制目标。理论和实践都表明,基于市场的排污权交易制度与传统的环境治理政策比较,其环境治理和保护的成本低、效率高。与此同时,对政府环境治理的能力也提出了更高的要求^[7]。江苏在推进排污权交易制度建设时需要重点关注和处理好以下问题:

1. 科学核定环境的容量节余。环境容量节余是指环境能够继续吸纳污染物而不会导致环境自我净化系统的损坏的容量。排污权交易的前提是环境必须具有富余的容量,能够继续接纳污染物。由于各地的环境容量不一样,所以,能够接纳的污染物排放量也不一样。建立科学的排污权交易体系,必须对各地的环境容量全面核定,并以此为基础确定各地污染物排放总量。现在江苏以及全国其他省市普遍使用的在原有排放总量基础上按比例核减的方法虽然简单,但并不科学。环境容量的节余量实际上反映了排污权的稀缺程度,将直接影响排污权的价格。当然,精确测量每一种污染物的环境容量十分困难,但是尽可能接近精确应该成为排污权交易制度设计的首要追求目标。

2. 合理配置排污的初始权利。排污权交易是对排污权利进行买卖,市场中必须具有可供交易的权利。与其它商品交易不同,环境属于公共资源,排污权也就是一种公共产品,最初的排污权都掌握在政府手中,政府需要把这些权利配置给需要排污的主体,配置方法一般有公开竞价拍卖、定价出售或无偿分配等。无偿分配显然不符合江苏环境保护的实际,江苏目前主要实行的是政府定价出售,政府依据环境容量和环境治理成本确定价格,需要排污的企业按照政府定价从政府手中认购污染物排放指标,也就是排污权份额,企业富余的排污权按照政府定价出售给政府,也称政府“回购”。定价出售的优点是兼顾各方利益,缺点是不能真实反映供求关系,可能出现“劣币驱逐良币”的现象,甚至还可能出现“权力寻租”的腐败现象。因此,江苏应该逐步提高公开竞价拍卖在初始权配置中的比例,通过市场参与者竞价形成的价格,可以更真实地反映环境资源的稀缺性,提高环境资源的利用效率。

3. 完善排污补偿的激励机制。环境具有资

源价值的特征,但是与其它商品不同,通常情况下它不具有独占性和排他性,在权利不清晰的情况下,环境污染者不会承担环境污染治理费用,而是由社会整体来承担,这就是从经济学意义上的环境外部性特征。排污权交易制度的设计就是要解决外部性问题,把环境污染权利作为一种具有排他性的商品,在环境容量既定的情况下,所有排污行为实际是对有限的环境资源容量的占有。那么,获得这种权利就需要支付费用,以补偿环境治理的成本,这是排污权交易制度的核心理念。通过更加合理的制度设计,激励排污者改进工艺,减少污染物的排放量,达到环境保护的目的。当一个社会实施排污权交易制度时,由于环境容量资源可以转变为有价资产,企业的谋利动机将表现得更为强烈,这种动机表现为促进企业进一步减排,因为在容许污染的额度以外的任何污染削减都意味着经济价值的实现。

4. 营造公平交易的市场环境。所谓公平交易是指交易信息公开透明,交易主体地位平等,交易行为自主选择。排污权交易需要有一个信息充分公开的市场,所有市场交易参与者可以在市场中充分了解可以交易的污染物种类、数量、占用的时间等核心要素,使交易参与各方能够平等获得交易信息,避免由于信息不对称而出现不公平交易。公平交易还需确保交易各方在交易中的地位 and 权利是平等的,避免形成强势交易主体,出现欺行霸市、强买强卖的不公平交易行为,尤其是要防止出现强势主体利用排污权优势打压竞争对手的行为。自主交易是市场经济的基本要求,从江苏试行的情况看,过去为数不多的交易行为大多是在政府或者上级机关直接干预下完成,有违背交易主体意愿的嫌疑,不利于市场的健康发展。政府在交易中更多的应该扮演中介角色,为交易双方提供需要的服务,而不能利用政府的权力影响交易主体的自主选择。

5. 搭建高效便捷的交易平台。公平交易离不开规范高效的交易平台,没有现代化交易平台的支撑,大规模的排污权交易无法进行。江苏在进一步完善排污权交易制度的过程中应该加快建立省、市、县三级交易平台为一体,以县(市)级交易平台为主的平台系统。县域是我国最重要的经济政治单元,也是环境治理任务最重的单元,因此要十分重视县(市)级交易平台的建设。

目前,可以通过省级排污权交易管理中心平台整合各市县平台,实现信息共享,提高服务和管理的能

力。
6. 强化有效监控的执法管理。要保重排污权交易制度的顺利实施,对排污企业的污染物排放情况进行有效监测和管理十分重要。如果监管不到位,企业就有可能为了降低排污权使用费用而“偷排”,即免费排污,这就从根本上动摇了排污权交易系统的基础。事实上,极少数不良企业脱离监管的“偷排”行为时有发生,酿成环境突发事件。因此,江苏在做好在线监测的基础上,环境执法人员要不定期到现场进行检查,一旦发现问题要依法严惩,杜绝非法排污现象发生。

四、结束语

理论和实践虽然都证明排污权交易制度是环境治理和保护环境的有效手段之一,但要根据江苏人口资源环境的实际,设计好具有操作性的制度并能充分发挥作用并不是一件十分容易的事,有许多基础性的工作只有在实践中不断探

索,才能使制度逐步完善。

参考文献:

- [1]杜群飞.当前排污权交易市场化的问题及对策研究[J].生态经济 2015(1).
- [2]李创.国内排污权交易的实践经验及政策启示[J].经济纵横 2015(7).
- [3]孙玉霞,刘燕红.环境税与污染许可证的比较及污染减排的政策选择[J].财政研究 2015(4).
- [4]国家环境经济政策研究与试点项目技术组.国家环境经济政策进展评估:2014[J].中国环境管理 2015(3).
- [5]赵春玲,张国政.基于低碳经济视角下排污权交易的经济效率分析[J].南京财经大学学报 2010(4).
- [6]李志勇.排污权交易试点总体工作框架研究[J].环境与可持续发展 2012(4).
- [7]付志永.美国排污权交易制度对我国的启示[J].产业与科技论坛 2013(12).

(责任编辑:黄明晴)

The Theoretical Practice and Countermeasure Research on Emission Trading in Jiangsu Province

Zhao Chunling, Yang Tongbin

(School of Economics, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China)

Abstract: Till now, Jiangsu Province has made some achievements in low-carbon economy, but is still as one of the provinces whose emission intensity are relatively higher. It has become the most important topic in low-carbon economy to achieve the goal of emission reduction at the lowest cost. It has been proved that emission trading system is an effective policy measure to resolve environmental pollution. Based on emission trading system tried on in the lead, Jiangsu Province needs further improvement in policy, such as in environment capacity ratification, initial value allocation, price mechanism, marketing environment, service platform and regulation enforcement, etc, in order to let the market decide the allocation of environmental resources more effectively.

Key words: low carbon economy; environmental protection; emission trading; system construction