



■陈万灵 潘加矿

气候问题的严重性已经为全人类所共识,《京都议定书》催生了碳交易市场。哥本哈根气候变化会议及其国际发展形势使得广东建立碳交易市场机制具有紧迫性和重要性。本文借鉴京津沪港碳交易特点和经验,提出建立适合广东省情的碳交易市场功能定位和机制框架,并提出一些对策建议。

### 广东构建碳交易市场的紧迫性与意义

哥本哈根联合国气候变化会议于2009年12月19日达成一份令人失望与希望交织的《哥本哈根协议》,远未达到预期设立的全球减排时间表和明确各方的减排责任这一目的,但由低碳产业、低碳技术以及低碳金融支撑的低碳经济体系并不会因此而裹足不前,相反,说明各国气候合作进程任重道远,更加紧迫的要求各国加快低碳经济建设。这是因为美国等发达国

家不仅要求中国提出了“减排目标”,而且要求对中国减排进行“监控”,中国政府向全世界提出“资金让步”,并拒绝国际或者第三方机构介入碳排放的测量和核查。即使中国接受减排监控,美国还会提出其他要求,因此,中国未来的二氧化碳减排还将遇到前所未有的压力<sup>[1]</sup>。

从国内方面来看,广东在经济方面取得了巨大成就,但“三高一低”的粗放型增长方式制约着广东经济可持续发展;中央政府已经对外公布了我国到2020年的减排指标,并将制定相应的国内统计、监测、考核办法,这一指标使得广东以后的减排压力更大;广东已率先编制《低碳经济发展试点方案》以及广东省低碳经济路线图预计于2011年3月完成。为了有效管理和利用省内以及周边地区的因碳排放而带来的碳资产,必须加速建设适合广东省情的碳交易市场<sup>[2]</sup>。因此,建立适合广东的碳交易市场将具有重大意义:

(1) 有利于通过碳交易市场进行规范化交易,提高交易的透明度,以此减轻来自国际上的压力,树立起负责任大国形象。

(2) 有利于提高企业参与碳交易的积极性,促使企业改进能源利用结构、提高能源利用效率,成为促进省内企业节能减排的“催化剂”。

(3) 有利于吸引跨国组织参与省内CDM项目合作,从而可以加强对国外先进技术和和管理模式的吸收和利用,推进经济增长方式转型。

(4) 有利于省内企业获取交易信息、拓宽交易渠道,并参与相关标准的制定,争取碳交易的定价权,从而改变在碳交易微笑曲线的位置。

(5) 有利于省内金融业通过碳交易获得新的发展机遇,可通过金融产品的设计与环境问题的有机结合在碳金融衍生品等方面进行创新。

### 广东碳交易市场机制的功能定位及框架

2009年11月17日,深圳联合产权交易所、深圳国际能源与环境技术促进中心及RESET(香港)公司在深圳联合签署了成立“亚洲排放权交易所”的合作备忘录,标志着以中国为中心的亚太区初级排放权交易市场建设工作正式启动,这也是广东在碳交易市场上的一次探索。

#### (一) 功能定位

亚洲排放权交易所将辐射华南地区乃至整个东南亚,为构建中国碳减排的计量核定体系和定价机制,争取碳交易的话语权和定价权进行探索,并充分发挥香港作为国际金融中心的地位。在亚洲排放权交易所基础上,广东碳交易市场机制必须是专业化和国际化的高效率的碳排放权交易市场。碳排放权交易市场必须是统一的排放权交易场所,并实行交易操作的规范化、透明的市场,从而保障市场效率,为市场参与者提供一个价格发现与保值的平台。其次,广东碳交易市场必须探索和构建碳交易标准,通过深交所以及港交所这两个平台在碳金融层次探索并建立相关标准,并且借鉴欧美发达国家的碳交易市场经验,加快构建和完善与碳交易密切相关各种标准建设,最终实现碳交易市场专业化运作。再次,赋予国际交易功能。可以依托深圳与香港这两个高度开放型市场,构建辐射华南地区乃至整个东南亚,并与欧美二级市场建立国际性业务网络。

#### (二) 碳交易市场机制的框架

从参与者角度来讲,碳交易市场的可以分为供给者、最终使用者和中介这三大类。同样的,在未来的亚洲排放权交易所中的供给者将是能够提供碳排放额的各种企业和机构,这些碳排放额将来自于碳源的减排和碳

汇的清除;最终使用者则为那些面临排放约束的企业或国家,包括受《京都议定书》约束的发达国家,欧盟排放体制约束下的企业以及自愿交易机制的参与者等。碳排放交易市场必须依托中介机构完成,涉及到一系列交易服务机构、金融机构包括商业银行、资产管理者以及保险公司等,以及咨询机构。

根据《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)的定义,“碳源”是“向大气中释放二氧化碳的过程、活动或机制”,比如工业生产以及运输等,广东“三高一低”的产业结构提供了大量的碳排放额;“碳汇”为“从大气中清除二氧化碳的过程、活动或机制”,比如森林、草原以及湿地等都可以吸收二氧化碳,高碳汇区,主要集中在经济相对落后、生态较好的中西部地区,如云南、四川、西藏等;因此在深圳构建面向华南地区乃至整个东南亚地区的亚洲排放权交易所将具有天然的区位优势并且具有重要的战略意义。

由于开发相关项目的风险性需要中介机构的参与,因此最终使用者往往并不是直接与供给者交易,而是通过中介来促成交易的运作,也就产生了所谓的一级市场与二级市场。中介到发展中国家先行购买(一级市场,也叫期货市场),然后拿到欧洲、北美、日本等地(二级市场,也叫现货市场)寻找合适的最终买家加价出售,赚取差价,正在构建的亚洲排放权交易所属于一级市场,这一市场的运作还需要有效的管理系统和成熟的法律体系<sup>[3]</sup>。具体的市场框架和运作机制如下图所示:

具体的市场运作可以借鉴欧盟的欧盟排放交易制度(ETS),欧盟已经成为区域限额与交易制度的先驱,在设立和实施碳交易市场必须注意以下几点:交易对象的种类尽量宽泛;非点源排放的部门(如交通运输部门)应在上游覆盖,并且对于难以计量和监测的部门(如农业部门)不应被覆盖;排放许可额的发放以及排放的监测和核查对于保证交易的透明度、可信度非常重要。

### 国内北京、上海、天津、香港的市场建设概况

根据《京都议定书》规定,中国不具备进行大规模碳排放权国际交易的权利,也不能建立碳排放权国际交易市场平台。换言之,VER(自愿减排)成了中国进入国际碳交易主体市场唯一的机会,同时作为一个负责任的大国,建立自愿减排市场成了中国重要的选择。自2008年7月山西吕梁节能减排项目中心成立以来,北京、上海、天津、武汉、长沙以及昆明等城市先后建立起了环境交易所,其中北京、上海、天津三家起引领作用,香港在碳期货方面已经有所突破。

### （一）北京环境交易所

北京环境交易所（下称北交所）通过自愿减排项目市场来拓展其业务，其关于 VER 有两大目标：建渠道、做标准。在渠道方面：2009年6月18日，北交所与全球最大的环境交易机构——欧洲 BlueNext 签署了战略合作协议，在环交所挂牌的碳交易项目将同时在 BlueNext 交易所的渠道上发布，在全球范围内寻找买家<sup>[4]</sup>。在标准方面：2009年9月23日，北交所推出了中国首个自愿碳减排的标准即“熊猫标准”，这一标准旨在建立一个与中国国情相符合，且兼容国际规则的自愿减排项目市场的核证、注册的标准体系，并在哥本哈根会议期间，正式推出我国第一个自愿碳减排标准“熊猫标准”的公共测试版。

### （二）天津排放权交易所

天津排放权交易所（下称“天交所”）是全国第一家综合性排放权交易机构，承担财政部、环保部批复的国家级排放权交易综合试点工作。天交所携手国际巨头芝加哥气候交易所，主要致力于已相对成熟的二氧化硫、化学需氧量等主要污染物排放权的交易，并将根据国家政策允许探索主要污染物跨省交易、经核证的减排量（CER）以及节能量等产品的交易。天交所探索自愿减排配额市场的创新，2009年9月在国内率先发起“企业自愿减排联合行动”，以试点符合中国国情和企业实际的二氧化碳温室气体测量、报告、核体系，减排和交易体系等。

### （三）上海环境能源交易所

2008年8月5日，上海环境能源交易所（下称“上交所”）与北交所同日正式挂牌成立，是集环境能源领域的物权、债权、股权、知识产权等权益交易服务于一体的专业化权益性资本市场服务平台。上交所紧紧抓住绿色“世博”这一契机，并于2009年8月4日启动绿色世博自愿减排交易机制和平台的构建。通过这一平台，参加世博会的各国参观者可以购买自己行程中的碳排放，实现自愿减排。2009年9月联合国南南合作特设局已正式委托上交所启动碳密度技术标准的研究，而碳密度标准可能成为发展中国家应对气候变化的共同方案。

### （四）香港证券交易所

香港虽然没有建立环境能源交易所，但香港证券交易所（下称港交所）在碳金融层次上已经走在了内地的前面。港交所从2009年6月份开始已经进行了两次核证减排期货咨询，然后进行总结和规划，预计2010年第二季可以推出核证减排期货。在发展核证减排期货市场方面，由于其拥有稳健的国际性业务网络；祖国内地是全球核证减排供应量的最大地区，因此可受惠于内地庞大市场潜力；又由于本土市场的开放程度较印度高，容易与国际价格机制接轨，因此香港发展碳排放期权市场较

印度具优势，可以快速赶上。

总起来看，与国际碳交易的蓬勃发展不同，中国的碳交易市场建设刚刚起步，不论是 CDM 项目，还是自愿减排交易，环境交易所从事的碳交易数量和规模都有限。国内的金融机构对碳交易的介入甚浅，目前仅有兴业银行、民生银行以及浦发银行等为数不多的金融机构有所涉足；并且由于专业人才稀缺，导致我国的碳交易发展相对滞后。这种滞后最终表现为我国碳交易的市场化程度过慢，至今缺乏统一的碳交易市场体系和机制，导致中国在碳交易市场上没有定价权<sup>[5]</sup>，在国际碳市场和价值链中处于低端位置。

## 构建广东碳交易机制的对策

广东地处改革开放的前沿地区，可以在碳交易机制方面进行探索，特别要抓住自己的区位优势，加快粤港合作步伐，结合自身优势进行创新，借鉴京、津、沪、港四地在碳交易方面的成功经验，建立适合广东省情的碳交易市场，主要可以通过下述几个方面进行运作：

### （一）抓住发展机遇，完善亚洲排放权交易所

按照 CEPA 和《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》精神要求，积极推进粤港合作以及深港一体化建设，建立健全亚洲排放权交易所。借鉴绿色奥运与绿色世博，积极利用2010年广州亚运会以及2011年深圳世界大运会这两个重大机遇，并把握中国-东盟自由贸易区这一重大机遇，加快亚洲碳排放权交易所建设步伐，探索中国碳交易的减排量核定体系和定价体系。

### （二）转变政府职能，完善相关政策法规体系

在建构碳排放权交易机构的过程中，政府必须提供构建交易所平台相关项目的“绿色”交易通道，并积极拓宽对外交流渠道，并且广泛宣传教育，提升社会各界的参与度，为碳交易机构的构建提供一个良好的外部环境。同时，必须完善包括碳排放权交易制度在内的一系列政策法规的建设，建立相关的监管体系和核定体系；并积极组织编订碳交易的相关标准，比如配额、排放抵扣以及碳检查、碳汇计量和检测方法等。

### （三）推进节能减排，增加碳排放额的供应量

中国国有企业产值能耗约是世界平均水平的2倍，因此我们还需要大力推进节能减排，努力提高能源利用效率，并通过优化产业结构和加快产业升级减少能耗，从源头上减少碳排放，从而增加碳排放额的供应量。在后金融危机时代，广东作为外贸大省，为了减少在国际贸易中的因“碳标签”、“碳关税”等带来的贸易摩擦，还需要在加工贸易方面进行转型，延伸加工贸易产业链、提升价值链；并着力发展服务外包以培育新经济增长点。

#### (四) 加大资金投入, 改善交易市场的流动性

碳交易市场只有充足的资金注入和流动才能发挥碳交易市场的功能。其次, 相关标准、低碳技术等研发以及交易成本使得碳交易这一领域需要相当数量的资金投入。因此, 这就需要政府的扶持以及银行、证券、保险、期货、信托等一整套相关金融产品的配套支持。广东必须抓紧研究制定有关政策和措施, 鼓励、引导金融机构介入碳交易, 促进金融业与碳交易的协同发展; 并且还要充分利用深交所以及港交所这两个平台, 在碳期货、碳证券、碳基金等各种碳金融衍生品等方面进行创新<sup>[6]</sup>。

#### (五) 培育人力资源, 提高人才智库的竞争力

国内碳交易方面的专业人才十分稀缺, 人才短缺已成制约中国碳市场建设的一块短板。由于碳交易涉及环境、金融、法律、管理等多个方面, 相应地其专业人才必须是通晓多个专业的复合型、开放型人才。广东作为我国改革开放的前沿基地, 开放性思路比较活跃, 因此应利用自身在开放型人才培养上的优势, 加大在基础教育方面的投入力度, 并鼓励人才引进, 通过引进人才的带动作用, 培养、造就更多的相关专业人才。

#### (六) 加快技术引进, 大力发展清洁能源经济

在电力、交通、建筑、钢铁、水泥和石化等六大部门中的减排需要有 60 多种关键的专门技术和通用技术的支撑, 其中的 42 种关键技术, 中国并未掌握。因此, 需通过气候变化国际合作的新机制, 引进、消化、吸收先进适用的低碳技术; 自身还需加快发展新能源产业, 学习和运用可再生能源、新能源技术, 有计划地积极开发利用太阳能、风能、潮汐能、生物能、地热能等各种低碳或无碳的绿色能源, 大力开发洁净煤、智能电网、新能源汽车、碳捕捉等技术, 加快建筑节能步伐, 以此带来以及促进碳交易市场的发展。

## 总结

碳交易是利用市场经济获得低成本减排的有效手段, 是促进全球温室气体排放量的减少, 提高资源利用效率, 解决气候变暖问题的有力途径。而碳排放权交易机构则为碳交易提供了交易平台并且可以有效帮助中国卖家实现“发现买家、发现价格”, 这对增加我国碳交易的议价能力、降低买卖双方的交易成本、创造碳交易市场更大的流动性, 都具有重要意义。因此我们需加快构建适合广东省情的碳交易市场并将其发展为亚洲区域的碳交易市场。□

#### 参考文献:

- [1] 冯之浚. 中国要迎接低碳经济革命[N]. 中国经济周刊, 2009. 49
  - [2] 刘奕均. 低碳经济背景下实现我国经济可持续发展的思路—国际碳交易对我国经济发展的启示[J]. 价格理论与实践, 2009. 10
  - [3] 冯巍. 国际碳交易市场发展现状与展望[J]. 中国科技投资, 2009. 7
  - [4] 高天皎. 碳交易及其相关市场的发展现状简述[J]. 中国矿业, 2007. 8
  - [5] 蒋润祥 郭长明. 中国碳交易的机遇与挑战[J]. 甘肃金融, 2008. 10
  - [6] 吴玉宇. 我国碳金融发展及碳金融机制创新策略[J]. 上海金融, 2009. 10
- [注: 本文是广东省教育厅创新团队项目(粤财教【2008】342号)“广东服务贸易发展与转变外贸增长方式的研究”前期成果。]

(作者单位: 广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心)

## 去年珠三角 GDP 突破 3 万亿元 7 市增幅达两位数

广东省统计局昨天公布的统计数据表明: 2009 年, 珠三角经济回升向好, 产业结构优化升级, 经济效益得到改善。但外需仍较疲弱, 内需有待进一步扩大。

数据表明: 2009 年, 珠三角在国际金融危机冲击下, 一季度经济增长显著下滑, 增幅仅为 6.0%。其后逐渐企稳回升, 上半年和前三季度分别增长 7.0% 和 8.5%, 随着外需好转, 四季度经济增幅进一步回升。全年珠三角实现生产总值 32105.88 亿元, 突破 3 万亿元大关, 同比增长 9.4%, 增幅比一季度提高 3.4 个百分点, 但仍比上年回落 3.2 个百分点, 表明尚未恢复到正常运行状态。

珠三角 9 市中, 有 7 个市 GDP 增幅在两位数以上。其中肇庆增长 13.6%, 佛山增长 13.5%, 增幅居珠三角前两位; 广州、深圳 GDP 总量分别为 9112.76 亿元和 8201.24 亿元, 增长 11.5% 和 10.7%。珠海和东莞 GDP 增速由一季度的负增长扭转为增长 6.6% 和 5.3%, 但比上年低 2.4 个和 8.7 个百分点。

产业结构加快调整, 第一产业稳中加快, 第二产业增幅明显回落, 第三产业保持平稳较快增长。2009 年, 珠三角三次产业增加值分别增长 4.2%、7.5% 和 11.8%。三次产业结构比例由上年的 2.4 50.3 47.3 调整为 2.3 47.8 49.9, 其中第一、二产业比重下降 0.1 个和 2.5 个百分点, 第三产业比重上升 2.6 个百分点。

珠三角 9 市第三产业比重比上年均有不同程度的上升。其中, 东莞因工业受外需减少冲击较大, 第三产业比重上升幅度最大, 达 52.5%, 比上年提高 5.6 个百分点; 广州第三产业比重首次超过六成, 达 60.9%; 深圳、珠海第三产业比重分别为 53.2% 和 45.4%。□

(资料来源:《南方日报》2010 年 01 月 28 日)