

对我国面临碳金融及其定价权缺失的思考

——我国应尽早建立碳排放权期货交易市场

郑 勇

(1.西安财经学院 商学院, 山西 西安 710100; 2.华中科技大学 经济学院, 湖北 武汉 430074)

摘 要: 碳排放权交易目前已成为欧美等国实现低成本减排的市场化手段之一。虽然我们有非常丰富的碳减排资源和极具潜力的碳减排市场, 但是我国的碳交易发展非常落后, 目前还没有设立相关的碳期货及碳交易等各种碳金融衍生创新产品。面临全球碳交易及其定价权缺失带来的严峻挑战, 我国必须进行全方位的战略谋划, 探索碳排放权期货交易的可行性, 以掌握碳交易及其定价的话语权。

关键词: 碳交易; 碳金融; 碳期货; ; 碳排放; 定价权

DOI: 10.3969/j.issn.1001-7348.2010.22.034

中图分类号: F832.2

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)22-0146-03

0 引言

全球气候的异常变化正影响着全球经济的发展, 针对这一问题, 世界各国进行了一系列磋商及谈判。2005年2月《京都议定书》的生效, 促进了全球碳市场及碳金融衍生品市场的发展。《京都议定书》为各国之间就二氧化碳气体排放权展开贸易, 提供了一个全新的理论框架。

《京都议定书》建立了国际排放贸易机制、清洁发展机制和联合履行机制这3个灵活合作机制, 目的在于减排温室气体。由于《京都议定书》的约束, 各国的碳排放额就成为一种稀缺的资源, 因而具备了商品的价值属性和进行交易的可能性, 并最终催生出一个以二氧化碳排放权为主的碳交易市场。也就是说, 这种机制就是给二氧化碳定价, 使二氧化碳可以像商品那样被买卖, 从而形成二氧化碳排放权的交易, 简称碳交易。

当前全球碳交易所有4个: 澳洲国家信托、英国排放权交易所、美国的芝加哥气候交易所、欧盟排放权交易所, 它们都由西方发达国家设立。在碳金融衍生品领域, 高盛、巴克利、美国银行、荷兰银行、汇丰银行、渣打银行等西方金融机构做了有益的创新试验。碳交易目前已成为欧美等国实现低成本减排的市场化手段之一。相比一般的商品交易, 碳交易存在更大的政策性和技术性风险, 因而国际市场对于期货、期权等碳金融工具的需求日益显现。而对我国来讲, 虽然有非常丰富的碳减排资源和极具潜力的碳减排市场, 但在碳交易的发展方面很落后, 没有设立有效的碳交易制度, 更没有建立碳交易市场, 也没有创建碳交

易平台, 更没有碳基金、碳期货、碳证券等各种碳金融衍生创新产品, 缺乏科学合理的利益补偿机制, 使我国面临世界碳交易及其定价权缺失带来的严峻挑战。我国必须进行全方位的战略谋划, 探索碳排放权期货交易的可行性, 以掌握碳交易及其定价的话语权。

1 对我国碳金融市场的展望

世界银行的数据显示, 自2005年以来, 全球碳交易规模显著增长, 2005年国际碳交易市场的交易总额为100亿美元, 2008年全球碳交易总额已达1260亿美元, 是2005年的10倍多。英国新能源财务公司2009年6月的预测报告显示, 世界碳交易市场2020年要增长到3.5万亿美元, 将超过石油市场, 成为全球第一大市场。自2001年以来, 我国单位GDP的能源消费量以及单位GDP二氧化碳的排放量上升加快, 在2000—2005年, 我国的能源消耗及碳排放的增速大大超过了经济增长的幅度。目前我国的碳排放量排在世界第二位, 大约占全球市场的1/3。据世界银行统计, 若发达国家2012年要完成50亿t减排目标, 则其中至少有3/5来自购买我国碳减排指标。根据国家发改委《节能中长期规划》预计, 我国“十一五”期间的节能投资总额累计可望达到6000亿元以上, 因此我国碳交易市场发展前景非常广阔。我国作为目前世界上最具潜力的碳减排市场和最大清洁发展机制项目的供应方, 每年可提供1.5~2.25亿t二氧化碳的核定减排额度, 这意味着我国每年碳减排交易额可高达22.5亿美元。与传统技术领域不同, 在低碳节能

环保技术等领域，我国与西方发达国家的差距并不大，几乎站在同一起跑线上，这对我国来说是难得的历史机遇。面对如此广阔的前景，国内碳交易还处在萌芽阶段。上海期货交易所从 2006 年开始研究碳排放权期货，希望利用期货市场的价格发现和风险管理功能，帮助我国提高碳资源定价影响力。对于碳排放权期货交易，掌握碳交易定价权显得极其重要。

2 我国面临全球碳交易定价权的缺失

近两年来，我国在清洁发展机制项目及核证减排量供应量方面已领先全球。2007 年我国清洁发展机制项目产生的核证减排量的成交量已占世界总成交量的 73%，2008 年更是惊人地占到 84%。我国企业为碳市场创造了众多减排额，但一个极为重要的问题是我国处于整个碳交易产业链的最底端，且没有定价权，不得不接受国外碳交易机构设定的较低的碳价格。据世界银行推算，西方发达国家 2007 年购买温室气体排放额度需求为 2~4 亿 t，价格最高达到 25 欧元/t，2008 年的新一轮价格达到 23 欧元/t，若按均价 15~20 欧元/t 计算，也有 80 亿欧元左右的市场规模，占据了全球碳交易 85% 以上的市场。而我国出售的碳排放权价格较为低廉，有时甚至低于全球市场交易价格的 1/2。意大利碳基金 2006 年 7 月，通过世界银行以每吨二氧化碳排放权不低于 6.25 美元的转让价格分 10 年时间从南钢股份购买了约 65 万 t 二氧化碳减排量，这意味着我国企业的碳交易价格连国际市场的一半都不到。宝钢股份与瑞士信贷国际集团和英国瑞碳有限公司，2007 年 1 月在上海联合签署了“高炉煤气发电碳减排购买协议”，由于我国缺乏定价中心，宝钢此次出售二氧化碳减排量的价格略超过 10 欧元/t，不及国际市场交易价的 1/2。2009 年 6 月，我国卖给欧洲买家的核证减排量的现货价格为 11 欧元/t 左右，而在欧洲市场，同样代表 1t 二氧化碳当量的由欧盟配额的 2014 年 12 月到期的期货价格高达 19 欧元/t。我国没有自己的交易体系，自然无法获得相应的定价权。可以看出，我国创造的核证减排量被发达国家以低廉的价格购买后，被它们金融机构包装、开发成为价格较高的金融产品、衍生产品及担保产品。发达国家还在全力吸引我国的金融机构参与到他们建立的碳金融市场中，进而赚取我国资本的利润。我国作为最大的碳资源供给国，正面临全球碳交易定价权缺失的不利局面。

3 我国建立碳排放权期货交易市场的作用

(1) 碳排放权进一步衍生为具有投资价值和流动性的金融资产，它的金融属性已日益凸显，并将成为继石油等大宗商品之后的又一新金融资产。现在，全球碳排放信用之类的环保金融衍生品已经逐渐发展起来，如美国纽约商业交易所推出的碳排放权期货产品，还组建了全球最大的环保衍生品交易所“绿色交易所”，并尝试以市场方式解决全

球性环保问题。为了引入标准格式的碳减排权合同，欧洲气候交易所推出了碳减排权的期货产品，用以吸引全球的交易者。据世界银行估计，到 2010 年全世界碳交易市场大概可以达到 1 500 亿美元，这就同世界石油市场的总量相当了。面对如此巨大的市场，如果不能抓紧时机，建立我们的碳排放权期货交易平台，那么，就有可能丧失机遇。因此，我国作为最大的碳资源供给国，应该拥有一个国际的碳交易市场，也应该研究建立碳排放权期货交易，以提高我国在全球碳资源定价的影响力，在国际碳交易中掌握碳交易及其定价的话语权。

(2) 碳排放权期货交易有利于形成合理的价格，有利于在期货市场牢牢控制定价权。期货市场有两大功能：“价格发现”和“套期保值”。在碳排放权期货市场中，各种碳排放权商品的期货合约都有很多买家，也有很多卖家。买家与卖家之间以公开喊价、讨价还价的形式进行交易，通过激烈的竞争形成的某一成交价格，就是当时的“供求平衡的价格”。它综合反映了大多数买家和卖家对当时及以后某一段时间内某种碳排放权商品价格的观点，也反映了当时该种碳排放权商品的供求情况。这种价格通过竞争而确定，并立刻向全世界传播，从而促使该金融商品“世界价格”的形成。同时，在碳排放权期货市场中形成的价格，其价格发现功能有利于形成公平、合理、统一的价格，也有利于消除垄断、促进竞争。我国只有建立碳排放权期货市场，才能牢牢控制碳交易价格的定价权，才能实现整个低碳产业的健康发展和国家利益的最大化。

(3) 规避国际碳交易价格波动的风险，为交易双方提供一个安全、准确、迅速成交的交易平台。从欧洲气候交易所的数据(见图 1)，我们可以看出，2007 年 3 月—2009 年 3 月碳交易价格波动较大，从 2008 年 6 月开始，碳市场交易价格直线下滑。同样，在世界第二大强制性排放交易市场——澳大利亚的 NSW GGRS 市场，由于受金融危机的影响，市场交易价格经历了大大小小的波动(见图 2)，2008 年 6 月—2009 年 6 月碳市场交易价格直线下滑。碳排放权交易价格出现大起大落，加剧了碳交易相关企业的风险，为了使整个产业链上的厂商更好地管理价格风险，碳期货交易是十分必要的。碳交易相关企业可以通过期货市场进行“套期保值”，“套期保值”是指交易者在碳排放权期货市场建立与其在碳排放权现货市场相反的交易部位，然后在碳排放权期货合约到期时实行对冲，结清交易部位，并实现碳排放权现货保值。这种交易方式能使碳排放权现货保值，是因为碳排放权期货价格与碳排放权现货价格一般呈现出同方向的变动关系，交易者在碳排放权期货市场建立了与碳排放权现货市场相反的部位之后，若碳排放权价格发生变动，则他必然在一个市场受损，而在另一个市场获利，用获利来弥补亏损，从而达到对碳排放权现货保值的目的。碳交易相关企业可以通过期货市场锁定收益，以避免价格波动和利润不稳定带来的风险，使各生产经营者、投资者和金融机构都根据这一价格作出合理的生产经营决策和投资决策，实现公平、合理、机会均等的碳排放权交易。

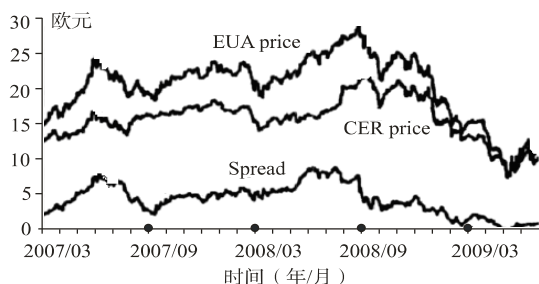


图1 欧洲碳交易市场价格走势图

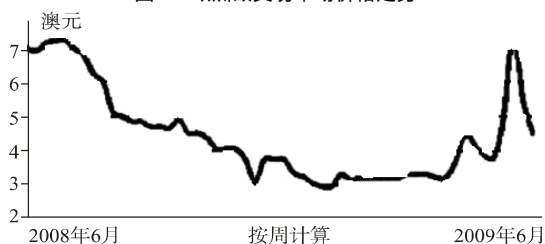


图2 澳大利亚碳交易市场价格走势图

(4)与国际接轨，在金融层次上参与国际竞争。建立碳期货市场，有利于我国在期货合约和价格上与全球接轨，有利于规范我国碳合约标准并增加我国碳交易的议价能力。利用碳期货市场把碳交易国际市场、国内市场联系起来，促进我国经济的国际化发展，从而实现我国在金融层次上参与碳交易的国际竞争，从产业层次上领先竞争对手，使我国相关碳企业能够利用期货市场战胜对手。

(5)有利于提高资金利用率，节约交易成本。碳金融期货市场以一系列的标准化合约作为标的，由众多投资者按照一定的交易程序通过公开竞价的方式，借助现代通信手段反映市场供需，形成价格，从而大大减少交易过程中的谈判费用及交易时间。碳交易期货市场的建立将为交易双方提供一个安全、准确、迅速成交的交易场所，而且期货交易采用的是保证金制度，保证金比例一般不超过10%，也就是说，只需10万元即可从事100万元的碳排放权现货交易，这大大节约了交易成本，提高了资金利用率。

4 我国建立碳排放权期货交易市场的可行性

4.1 我国碳市场规模巨大，为期货交易创建了条件

现货商品要建立期货交易，必须具有交易规模大的条件。我国每年碳减排交易额可高达22.5亿美元。如此巨大的市场必将成为世界上最具潜力的碳减排市场和最大的清洁发展机制(CDM)项目的供应方，必然会有众多的买家与卖家参与，因此其形成的价格不易被少数人操纵，这为期货交易奠定了基础，也为期货交易创建了条件。

4.2 碳交易价格波动频繁，我国相关碳排放企业有规避风险的要求

碳交易价格波动比较频繁、波动幅度较大、价格走势不易确定，这增加了供给者和需求者的风险。为了规避碳排放权商品价格波动的风险，相关企业可以借助期货市场进行套期保值交易来规避风险，同时碳排放价格有较大的波动，也能吸引更多的投资者进入期货市场进行套利交易。众多交易者介入碳排放权期货交易，会使碳排放价格波动

减少，趋于平缓，有利于碳排放的供给者和需求者规避风险。因此，建立碳排放权期货市场顺应了我国相关碳排放企业规避风险的要求。

4.3 碳交易标准化，为建立碳排放权期货市场奠定了基础

期货交易是标准化期货合约的买卖，在标准化的期货合约上，期货商品、期货商品交易单位、期货商品品质等级和期货商品的规格等都是标准化的。某一期货品种在交易所一经规定，它的规格、质量和等级等就都不会轻易改变。这要求该商品的品质、等级和规格都必须容易计量和划分。只有易标准化的商品，才可能成为期货品种，而碳排放权是一种权利，可以用每吨二氧化碳来计量，符合交易单位、质量等级和规格等易标准化的要求，具有统一的计量单位，且品质、质量易于划分，为建立碳排放权期货交易市场奠定了基础。

5 我国建立碳排放权期货交易市场的对策

(1)利用期货交易所、产权交易所在专业服务能力、市场基础设施、交易结算系统上的互补性，开展碳交易和气候衍生品交易，降低交易成本，提高交易的透明度和流动性。一个可行的思路是依托我国现有期货交易所建立我国碳排放权期货市场。多年来的规范发展，形成了上海、郑州、大连3家商品期货交易所，这3家期货交易所根据国家的有关法规，结合多年的监管和运作经验，已建立了一套较成熟的交易、结算、交割和风险控制制度及措施。在技术保障上，也相继开发了独立的交易、结算和风险监控等平台，拥有先进高效的通讯和信息发布系统，还培养了一批熟悉期货业务、管理经验丰富的期货业务管理人员，为我国建立碳排放权期货市场创造了条件。

(2)在吸收国外经验的基础上，参考欧洲气候交易所、芝加哥气候交易所等碳期货交易模式，借鉴其碳期货合约的设计思路、制度规则、发展模式、产品定价、做市商制、监管制度等经验，结合我国的实际，建立我国的碳排放权期货交易和结算机制，包括市场参与主体、期货交易所的布局、实物交割制度、价格形成制度等。

(3)建立证监会、期货业协会和碳期货交易所三级监管机制。完善制度和办法，防范风险、保护投资者利益，做到公开、公平、公正，发挥期货市场的基本功能，保证碳期货交易长期稳定健康发展。即使市场出现异常，也能通过有效的风险监管机制进行监控来化解风险，包括价格波动限额与头寸限额制度、强制平仓制度、交易报告和保证金管理制度、风险警示制度等风险管理机制。

(4)对于碳期货市场的运行，应该先推出实物期货、实物期权，再推出金融期货、金融期权。在碳排放权交易所，首先试点碳排放权远期交易和期货交易，参考电力投资实物期权的设计和交易模式，试点碳排放权实物期权；其次，在推出金融期货交易所股指期货和相关金融期货期权陆续完善之后，再试点以碳排放权为标的物的金融期货期权；然后，在金融期货交易所挂牌交易以碳排放权为标的物的金融期货期权。