

国际碳金融发展现状 与我国市场主体的对策选择

张建军¹, 段润润¹, 蒲伟芬²

(1. 西安电子科技大学 经济管理学院, 西安 710071; 2. 西安电子科技大学 人文学院, 西安 710071)

摘要: 碳金融是人类社会应对气候变化、推进可持续发展的重要机制创新。目前我国的碳金融市场发展虽已取得了一些进展,但仍存在制度供给不足,中介滞后,市场体系不健全等诸多问题。在当前碳交易市场已经成为全球最具潜力的商品交易市场的背景下,促进以政府、行业协会、金融机构以及企业为主体的市场建设;通过制定中长期发展战略规划,建立健全与碳金融交易相关的法律法规;运用政策引导企业发展和实施 CDM 项目等措施,积极推动我国碳金融市场建设和发展。

关键词: 碳金融; 市场主体; 碳排放; 碳市场

中图分类号: F831.5

文献标识码: A

文章编号: 1009-9107(2014)01-0087-06

作为应对全球气候变化的重要金融创新机制,碳金融目前在我国无论是研究还是在实践方面都处于起步阶段^[1]。随着主要发达国家在碳金融领域的快速发展,全球碳排放权交易额迅速增长,他们在碳金融制度、市场体系、产品创新以及市场定价机制等方面均已取得了显著的优势地位,我国作为基于项目的碳金融最大卖方,碳金融市场体系以及制度安排存在缺陷,相应的金融制度支持严重不足。本文试图在分析现有碳金融市场发展现状的基础上,借鉴国外的成功经验和启示,提出符合我国实际的碳金融发展战略路径。

一、国际碳金融市场发展现状

(一) 国际碳金融市场体系构成

碳金融市场是指以温室气体排放权交易为核心所开展与之相关的各种金融活动的总称。而市场交易的主要对象是碳排放权及相关的衍生碳金融产品,以碳排放权来源及交易特征为标准,整个国际碳

金融市场大致可划分为两种类型,即:基于配额的市场(allowance-based markets)和基于项目的市场(project-based markets)^[2](如图1所示)。

基于项目的市场又被称为称基准-交易-市场,该市场运作的基本原理是买方向卖方提供一定的资金支持,从而获得卖方温室气体的减排额度。大多数情况下发达国家的企业减排成本较高,而相应的在发展中国家中,企业平均减排成本要比发达国家低得多。基于此原因,发达国家为了获得更多减排配额,往往会主动通过提供技术、设备或资金等各种方式来帮助发展中国家的企业减排,由此获得的减排额度必须卖给提供帮助者,当然这些减排额度也可在市场上进行交易^[3]。基于项目的市场交易相对比较分散,而基于配额的市场其交易相对比较集中。

基于配额的市场其运行机制是先由管理者制定一个总的排放配额,之后将配额在所有市场参与者之间进行配给,由于要对超标排放的企业进行相应惩罚,所以企业会自动依据自身对碳排放量的需求去交易配额,进而履行自己的碳减排义务。

收稿日期: 2012-9-28

基金项目: 西安市科技局软科学项目(SF1230-2); 陕西省社会科学界重大理论与现实问题研究项目(2013C059)

作者简介: 张建军(1973—),男,西安电子科技大学经济管理学院副教授,经济学博士,硕士生导师,研究方向为金融市场学、区域经济学及产业经济学。

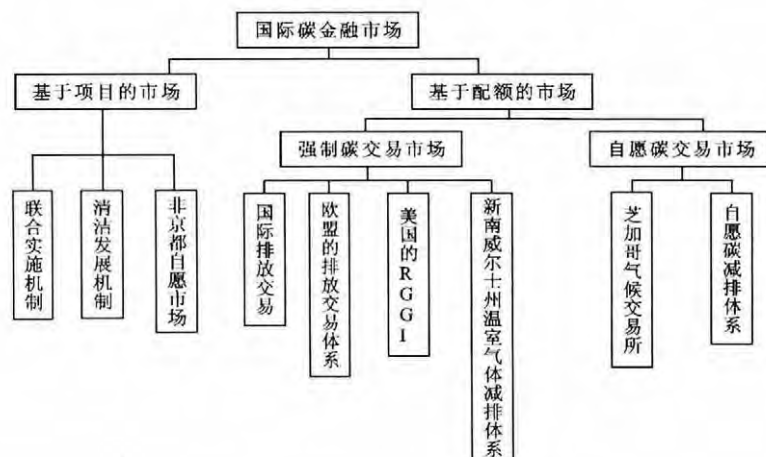


图 1 当前国际碳金融交易市场构架

目前基于配额的市场又被划分为强制碳交易市场和自愿碳交易市场。前者是基于区域性、强制性的减排指标而来的,参与这个市场交易的企业也就自然被纳入到这些交易体系中去了,典型的比如欧盟碳排放交易体系、美国的 RGGI 等;后者则是处于《京都议定书》之外由一些国家或国际组织订立的减排体系,其运行的原理主要是通过企业自发性的减排承诺以及出资购买超额排放量来实现减排,如“自愿碳减排体系”(VER)以及芝加哥气候交易所(CCX)。在这种交易方式下,“碳排放量”这种商品以价格机制为驱动,能够促进企业尽量减少碳排放,降低对“碳排放量”的需求,进而降低企业的运营成本。

基于配额和基于项目的两种市场相融合主要是基于政策上的“关联机制”来推动和实现的,如果未来能够进一步提高这两种市场体系的内在融合度,则可以极大地提高“碳排放量”的流动性。这样也可以使各企业和项目获得一定的时间“缓冲”,有利于企业依据自身经营情况来逐步的实现减排目标。

基于项目的市场和基于配额的市场融合,主要通过政策上的“关联机制”以及由此产生的市场“合

规”与“套利”行为来实现。加大这两种市场体系的融合,可以促进“碳排放量”的流动性。同时在控制排放量的同时,使得各企业和项目获得一定的缓冲时间,根据自身的实际经营状况逐步实现减排目标。

(二)国际碳金融市场的发展现状

1. 国际碳金融市场体系及其机制日趋完善。目前以欧盟排放交易体系(EU ETS)和美国的芝加哥气候交易所(CCX)、RGGI、印度碳交易所(MCX 和 NCDEX)以及澳大利亚气候交易所及其减排计划(NGAC)等为代表的国际碳金融市场体系在全球碳排放权交易中发挥了主导作用,能够反映全球碳稀缺性的碳价格机制已初步形成。随着碳金融市场体系建设日趋完善,碳金融交易的模式及产品等也呈现出多层次化的发展趋势。

2. 全球碳金融市场规模呈现持续快速增长的态势。碳交易市场的交易规模和市值迅速增长(见表 1),自 2004 年以来全球以二氧化碳排放权为标的的交易额从最初的不到 10 亿美元增长到 2008 年的 1 263.45 亿美元,4 年时间增长了 130 多倍。交易量也由 1 000 万吨迅速攀升至 48.1 亿吨,全球碳金融市场整体呈现持续快速增长的趋势(见图 2)。

表 1 全球碳市场演化及市值情况

10 亿美元

年份	EU ETS 配额	其他配额	一级 CDM	二级 CDM	其他补偿额	总额
2005	7.9	0.1	2.6	0.2	0.3	11.0
2006	24.4	0.3	5.8	0.4	0.3	31.2
2007	49.1	0.3	7.4	5.5	0.8	63.0
2008	100.5	1.0	6.5	26.3	0.8	135.1
2009	118.5	4.3	2.7	17.5	0.7	143.1
2010	119.8	1.1	1.5	18.3	1.2	141.9

注:资料来源于世界银行《State Trends of the Carbon Market 2011》

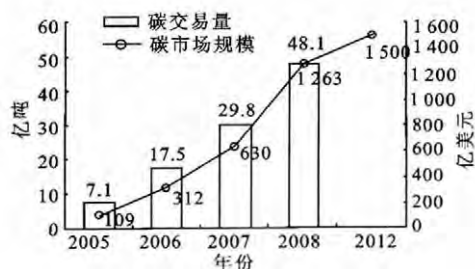


图2 全球碳金融市场交易量和规模变化情况

3. 碳金融市场上的金融衍生产品增长迅速。尤其是在 CDM 的二级市场上,目前交易的碳金融衍生产品主要有现货、期货、期权以及掉期等,而碳期货合约则是作为碳期权交易合约的基础资产(见表2和表3)。

表2 2010年荷兰富通银行开展的碳金融业务

碳金融 & 银行业务	碳交易 & 风险管理业务	碳清洁业务	碳保管 & 碳管理 & 碳处理业务
确保减排购买协议的信贷支持	根据需要或订单交易	市场进入	保管碳信贷和项目跟踪
抵押贷款:减排货币化	指数为基础的采购或转让	清洁	资金和行政管理
清洁发展机制融资	欧盟排放配额期货合约和 CER 期货合约的买卖	结汇交易,OTC 转让和碳相关产品	托管及碳结算服务
银行存款及现金管理	交换日期互换(准回购)		

资料来源:荷兰富通银行碳银行业务

表3 2005~2008年 CDM 的二级市场交易情况

CFI 产品	CFI 现货	CFI 期货	CFI 期权
合约规模	100mtCO ₂	10 CCX CFI 期货	1 CCFE CFI 欧式期货合约
最小交易量	\$0.05 = \$5.00	\$0.01 = \$10.00	\$0.01 = \$10.00
清算交易所	CCX	中央结算公司	中央结算公司
合约上市流程	—	3月、6月、9月和12月连续的季节标准流程;合同到2012年。	3月、6月、9月和12月连续的季节标准流程;合同到2012年。
合约交易	CCX 注册,T+1 交易	CCX 的注册表实物交割,每月到期	CCX 的注册表实物交割,每月到期
合约交易所	CCX	CCFE	CCFE

数据来源:芝加哥气候交易所(CCX)

二、目前我国碳金融发展的现状

(一)我国碳金融市场发展已取得部分进展

1. 初步建立起了碳金融制度及其排放权交易市场。一是自2007年以来我国发布并实施了一系列与碳金融相关的环保、金融政策法规,初步建立起了环保核查、绿色信贷以及生态环境污染损害赔偿制度等。二是我国已经在北京、上海、天津、重庆、西安以及山西等地建立了环境交易所等碳排放交易市场^[4],碳排放交易市场体系初步建立。

4. 全球碳金融市场的参与主体非常广泛。既包括国际组织以及国家政府部门及其主导机构,如世界银行设立的碳基金、各国的碳交易所等,也包括私营部门的参与者,如金融机构、各类基金、中介机构、企业乃至个人等。广泛的参与主体使得全球碳金融市场的规模快速扩大,为全球绿色经济发展募集了大量资本,从而为 CDM 项目发展提供了强有力的支持。近年来全球碳金融市场发展取得了很大进步,但存在的问题也很多,比如目前全球尚未形成一个统一的国际碳金融交易平台,其主要交易仅限于发达国家,众多发展中国家则被边缘化等。

2. 碳金融市场的规模在逐步扩大。当前我国的基于 CDM 项目的碳交易已经位居全球第一,成为世界上最大的 CERs 供给方。2009 年我国在 CDM 和 JI 碳市场中占据了 72% 的市场份额^[5]。而国内 A 股的低碳板块也已成为“面广、量多”的板块,涵盖了十几个新兴行业的近 400 家上市公司。截止 2013 年 8 月底,我国 A 股市场上(包括沪深 A 股在内)共有与低碳相关的股票近 500 只,占 A 股股票总数的约 1/5,其总市值占整个股市总市值的权重约 20% 到 30% 左右。

3. 碳金融市场的结构不断优化。目前国内的碳交易市场主要包括一级市场与二级市场。依据《京都议定书》的相关规定,在发展的初期阶段,我国并不需要承担国际减排义务,而是碳排放配额的净供给方,在此背景下,国内碳交易的一级市场得到了迅速发展。随着碳金融的持续发展,国内二级市场交易也渐趋活跃。另外,碳金融产品的结构愈来愈合理,随着我国碳金融市场的不断发展和完善,国内的碳金融产品供给正逐步从少到多,越来越丰富化。而碳金融衍生品的交易对象开始由单纯的 CERs 逐步拓展到 VERs 等新兴交易品种。如 2009 年浦发银行率先推出了 CDM 财务顾问服务,中国银行和深发展银行推出的二氧化碳挂钩型的基金和理财产品等。

4. 碳金融市场国际化程度不断提高。随着经济实力的日益增强,中国在国际碳市场的国际话语权逐步提升,碳货币竞争优势逐渐增加,碳议价能力得到了初步提升,碳预算方案获得广泛认同等。

(二)碳金融发展面临的主要障碍

就现有的发展条件而言,我国可提供的二氧化碳减排量已经占到了全球的 1/3 左右,是仅次于美国的全球第二大碳排放市场,有非常巨大的市场发展空间。然而,目前我国碳金融市场体系建设仍处于发展的初期阶段,与发达国家相比还有很大差距,主要表现在以下几个方面:

1. 对碳金融缺乏足够的认识和重视。根据有关学者的预测,2013 年全球碳市场的规模将达到 6 690 亿美元,有望超过石油市场成为世界第一大市场^[6]。而国内的企业、金融机构以及政府相关部门对碳减排蕴含的巨大利润空间普遍缺乏应有的认识和重视,使得很多企业的碳交易资源被白白的浪费,而金融机构普遍对碳金融的运作流程、模式、风险管理以及产品等认识不足。

2. 碳金融市场体系不健全。尽管我国已经在北京、上海、天津以及重庆等地成立了环境交易所或排污权交易所等交易机构,但从总体的市场结构体系来看,当前的碳交易市场体系建设仍然滞后,市场规模小,市场交易框架体系不完善,缺乏统一的规划,仍处于发展的初期阶段。目前我国碳金融市场的交易主要以基于 CDM 的项目为主,各种碳金融衍生

产品的交易条件尚不成熟,这些都使得我国的碳金融市场距离真正意义上的国际碳金融市场还有非常大的落差。

3. 碳金融中介市场发展滞后。在 CDM 市场中,由于碳减排额的交易程序复杂,规则细致且严格,相关交易合同执行期限较长,所以此类项目的开发和执行一般只有具备资质的专业机构才能完成,在这之后的碳交易过程则更需要借助相关专业中介机构来完成。而目前我国缺少专业的技术咨询体系,信息服务以及,碳金融交易所需要的项目评估、市场分析、项目交易风险评价等信息服务缺乏,碳金融交易行业的基础设计能力不足,导致难以开发或者消化大量的项目。

4. 碳金融发展的制度供给不足。这主要表现在碳排放交易制度,包括交易主体、交易标的物、碳排放权的初始分配、碳排放权的权利转移、碳排放权交易监管机制、法律责任规定等方面,碳基金的法律制度,包括基金融资方式、管理制度、分配制度、聘雇制度和监督制度等,碳保险的法律制度,减排项目融资的法律制度等均尚处于不完善阶段^[7]。

5. 新型碳金融产品的供给严重不足。这主要体现在我国的碳金融产品创新严重不足,目前商业银行提供的碳金融产品主要体现在绿色信贷方面,但是目前的绿色信贷在商业银行全部信贷规模中所占的比重较小,缺乏诸如碳期货、碳期权、碳基金、碳掉期交易以及碳证券等各种碳金融衍生产品。

三、我国碳金融市场参与主体的对策选择

我国碳金融市场的参与者主要包括政府部门、行业协会、金融机构及企业等四类主体,从参与主体在碳交易过程中所发挥的作用及其特点出发,我们提出了相应对策建议。

(一)政府部门

从人类长期生存和可持续发展的视角审视,政府作为国家权威性和意志的代表,作为宏观经济的调控者,应该在以下几方面充分发挥政府主导作用,采取相应措施:

1. 做好中长期发展战略规划,制定实施路线图,分阶段分步骤建设。基于目前国际国内碳金融市场

的发展现状分析,我国碳金融市场的建设首先要做好中长期发展规划,制定碳金融发展战略实施的路线图和时间节点,分阶段分步骤逐步建设和完善。比如做好低碳城市和低碳产业发展规划,建设新型低碳产业链和低碳城市等^[8]。

2. 建立健全与碳金融相关的法律法规及其框架体系。发达国家的碳金融发展普遍得到了国家明确的政策支持,为碳金融发展提供了一个明晰的、全面的法律框架体系。因此,我国应该加强包括碳排放交易制度、金融衍生类的碳金融产品及其业务的法律制度、碳基金的法律制度、减排项目融资的法律制度以及碳保险的法律制度等在内的碳金融相关法律法规体系的建设。

3. 积极构建全国统一的碳交易平台。在现有的环境交易所基础上构建全国统一的碳交易平台,建立和发展多层次和多元化的碳交易市场,将场外的点对点交易引进场内,通过公开竞价,形成合理价格机制,鼓励和扶持 CDM 项目减排交易。我们应该借鉴国外的碳交易机制,探索我国的交易体制,构建中国的国际碳交易平台。

4. 出台相关扶持政策。首先应该加大在税收、环保、监管、信贷、外汇等方面的政策扶持力度。例如政府可以在企业环保审核中提高对项目的认证标准,对 CDM 项目给予减税等优惠,必要时可为其提供信用担保以解决其融资的困境等,形成相关配套政策上的连环效应,同时加大政府对碳金融交易的监管力度,中央银行和监督部门应当相应的出台碳银行政策^[9]。

5. 完善相关金融配套和服务支持体系。应当通过较长时间的建设不断完善碳交易期货市场,提高期货市场交易的透明度,让竞争公开化、公平化,这样有助于形成公平公正的价格体系。

(二)行业协会

CDM 项目间存在着严重的价格竞争问题,往往通过人为降低碳排放权一级市场价格的方式来争抢客户。有鉴于此,行业协会作为独立的法人组织机构,发挥着政府部门所无法替代的作用。在碳减排的出口贸易中,行业协会应积极协调各个出口企业建立行业联盟,同时行业协会应加强在碳交易过程中的监管作用,对于违反交易规则的行为,应当根据行业相关规定,采取相应的规范措施,以保证碳交易

市场的公平和平稳。

(三)金融机构

金融机构作为碳交易市场上最活跃的参与者,应当在碳金融市场体系构建、交易机制创新、产品创新、价格机制以及资源配置等方面充分发挥其积极作用。

1. 商业银行。商业银行作为我国最先涉足碳交易的金融机构,应发挥其不可替代的作用,在注重建立良好的企业社会形象的同时,积极扩展企业利润来源,如建立专门负责碳金融交易及其相关业务的专业部门,以提高企业的核心竞争力;这其中兴业银行已经在碳金融业务领域成为了行业的领头羊,该行建立了可持续发展中心,为相关碳金融交易提供全面的金融服务;另外,商业银行应主动防范和化解碳金融交易风险,借助商业银行自身强大的研发能力,加快新型碳金融产品的开发;对企业进行的 CDM 项目提供信贷的支持;建立进行“碳交易”的专业团队等。

2. 其他金融中介机构。碳金融业务,特别是 CDM 项目的链条长,关系复杂。在整个实施过程中,需要得到相关专业金融中介服务机构的支持与指导。因此,专业金融中介组织应该积极参与碳金融交易的相关业务活动,这样才能有效地降低碳金融交易的成本以及交易风险,推动碳金融业务的开展。中介市场应当抓紧制定减排标准,增强减排认证和评估能力。在我国,虽然只有少量的商业银行从事碳交易,但其他的金融机构也可把自己的业务范围扩展到碳金融交易,积极拓展其业务范围。

(四)企业

目前我国的碳交易以基于 CDM 项目为主,企业在开展碳金融交易的时候,应当注意以下几点。首先,企业要建立和强化碳金融交易的理念,充分认识到未来碳金融交易市场所蕴含的巨大商机和良好的发展空间,积极参与开发碳减排项目,将国家的环境资源与企业利益的最大化充分结合起来。其次企业应当增加资金的投入,积极改善和更新设备,减少其自身的碳排放量,降低成本。

低碳经济已成为后金融危机时代发展的必然趋势,而碳金融不断创新也将是大势所趋。目前我国仅有与碳交易相关的一些基础性碳金融产品,而碳金融衍生产品的开发尚处于空白阶段。因此,应积

极开发以碳交易为基础的期货、期权等理财产品。大力发展绿色信贷,加大新能源信贷的投入。同时,还要加强同国际金融机构的合作,积极拓展其交易的范围,增强我国在碳交易中的地位,进而提高我国在碳交易中的定价能力。

参考文献:

- [1] 沈旭文,修晶.对我国碳金融行业发展路径的再思考[J].金融教育研究,2011(3):36-41.
- [2] 乔海曙,谭 烨,刘小丽.中国碳金融理论研究的最新进展[J].金融论坛,2011(2):35-41.
- [3] 张存刚,张小瑛.“碳金融”发展现状、前景及对策研究[J].甘肃理论学刊,2010(7):72-77.
- [4] 张明坤.对我国碳金融发展的思考[J].浙江金融,2010(4):8-9.
- [5] 刘英,张征,王震.国际碳金融及衍生品市场发展启示[J].金融发展研究,2010(10):38-43.
- [6] 汤小明.发达国家碳金融发展现状[J].企业导报,2009(11):173-174.
- [7] 朱家贤.环境金融法研究[M].北京:法律出版社,2009:32-39.
- [8] 黄立洪,林文雄.能源消耗视角下的低碳经济发展路径选择[J].西北农林科技大学学报:社会科学版,2012(2):55-60.
- [9] 刘倩,王遥.碳金融全球布局与中国的对策[J].中国人口·资源与环境,2010(8):64-69.

Current Development Status of Coal Financial Market and Development Model in China

ZHANG Jian-jun¹, DUAN Run-run¹, PU Wei-fen²

(1. School of Economics & Management, Xidian University, Xi'an 710071;

2. School of Humanities, Xidian University, Xi'an 710071, China)

Abstract: Coal finance is an important novel mechanism for human beings to deal with climate changes and to promote sustainable development of society. Currently the coal financial market in China has made certain progress, but it still has many problems such as stagnant agency, unhealthy market system, and insufficient support system. Coal exchange market has become the commodity market with highest potential. Under this condition some measures should be adopted to promote the construction and development of coal financial market in China, such as facilitating the construction of market in which the government, the NGO, financial institutions and enterprises work as main parts, formulating a medium-and long-term developmental strategic plan, enacting and perfecting relevant laws and regulations, guiding enterprise development by adopting proper policies, and implementing CDMA projects.

Key words: coal finance; market main body; coal emission; coal market