

绿色金融:国际经验、启示及对策

中国人民银行杭州中心支行办公室课题组

(中国人民银行杭州中心支行,浙江杭州 310001)

摘要:中国是全球第二大经济体,也是第一大温室气体排放国,发展绿色金融迫在眉睫。本文在学习借鉴欧美发达国家先进经验的基础上,提出我国要在继续加强行政监管的基础上,综合利用市场、金融、财政税收等手段,努力推动制度创新,完善减排及其交易制度,配套财政税收激励约束政策,共同促进企业提高自主减排的积极性。

关键词:绿色金融;碳金融;经验;启示

中图分类号:F832.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-0167(2011)05-0020-06

Abstract: China is the world's second largest economy, is also the largest emitter of greenhouse gases, hence, the development of green financial has been a top priority. In this paper, we learn from the advanced experience of developed countries, and proposed that China should continue to strengthen administrative supervision, based on the comprehensive utilization of market, financial, finance, taxation and other means, for example, improve the emission reduction and trading system, supporting Financial and tax incentive and restrictive policies, etc. so we can promote the enterprises to improve their own emission reduction initiative.

Key words: green financing; carbon financing; international approach; inspiration

中国是全球第二大经济体,也是第一大温室气体排放国,据联合国开发计划署的统计,截至2008年,中国提供的二氧化碳减排量已占到全球市场的1/3左右,预计到2012年,中国将占全部排放指标的41%。在2009年12月召开的哥本哈根世界气候大会上,中国向世界承诺,到2020年我国单位GDP二氧化碳排放比2005年下降40%-45%。但中国在发展碳金融方面却起步极晚,远远落后世界其他主要经济体,据世界银行最新报告指出,2009年全球碳市场总额同比增长6%,达到1440亿美元,其中中国的份额不足1%。

目前我国的减排工作主要靠行政手段实现,社会成本高,无法调动企业及社会各界力量的主动性和积极性。随着工作的深入,很多常规的减排措施已基本实施,减排空间压缩,减排难度加大。这就要求我们在继

续加强行政监管的基础上,努力推动制度创新,综合利用市场、金融、财政税收等手段,提高企业自主减排的积极性。因此对于中国而言,发展绿色金融已经成为迫在眉睫的重要任务,成为中国金融业回避不了的现实问题。

绿色金融是指在金融部门实施环境保护和节能减排政策,通过金融业务运作来促进经济发展方式转变和产业结构转型升级,并实现金融可持续发展的一种金融发展战略。国外更多地使用“碳金融”这一概念。从内涵及外延的范畴上讲,碳金融是绿色金融的重要组成部分,是指由《京都议定书》而兴起的低碳经济投融资活动,即所有服务于限制温室气体排放的金融活动,包括碳排放交易、直接投融资和银行信贷等方面。

西方发达国家设立的碳金融机制体现了深厚的经

* 课题组成员:张全兴、丰秋惠、曲东、吴铮、闫真宇、王晨辉

济学思想,即通过市场化的方式解决碳排放的外部性和公共产品问题,突破了以往采取行政管制方式解决环境问题的传统做法。发展具有中国特色的绿色金融体系,不仅要总结西方发达国家的碳金融发展的市场经验,还需要一整套机制设计,综合利用市场、金融、财政税收等手段,实现环境资源优化配置,以提高企业自主减排的积极性,更好地整体推进绿色金融发展。其中,特别地要加强财政和信贷政策引导,以加强财政激励约束和金融调控、金融创新来引导资源配置和促进产业结构转型升级。

一、碳金融发展的国际做法

《京都议定书》建立了三个合作机制,主要包括国际排放贸易(IET)机制、联合履行机制(JI)、清洁发展机制(CDM)。相应地,全球碳市场发展为JI市场、IET市场、CDM市场以及非京都议定书体系的其他市场(如芝加哥气候交易所、新南威尔士温室气体减排体系和零售市场等)。其中,主要的碳市场为IET市场和CDM市场,前者以碳排放配额为基础进行交易,后者以项目为基础,即发达国家成立碳基金,用于在发展中国家进行温室气体减排的项目投资。

(一)碳排放交易

根据世界银行统计,2008年全球碳交易总额达1260亿美元,英国新能源财务公司预测全球碳交易市场2020年将达到3.5万亿美元,有望超过石油市场成为世界第一大市场。碳排放权交易模式比较有代表性的有以下两种。

1. 英国排放权交易制:基线与信用额度模式(baseline-and-credit trading system)

英国是世界上最早制定和实施温室气体排放交易制度的国家,2002年英国启动了涵盖6种温室气体的排放交易制度。英国属于基线与信用额度模式,由管理当局设定最高排放基线,到期末向实际排放量小于最高排放基线的公司发放排放信用额度,并要求超标准排放的公司提交超额部分的信用额度。在基线与信用额度模式下,只有结算出差额后才可以进行额度交易,因此可用于交易的额度小、时间短。英国排放交易制度的基线是1998-2000年的平均排放量减去企业每年自愿承诺的减排量,即为企业每年允许排放的额度,如果企业实际排放量大于额度,则需要从市场买入。如果相反,则可以出售或者存储额度留待日后使用。

英国排放贸易制度取得了明显的减排效果。自2002年4月启动至2004年,累计减排1574万吨二氧化碳。2005年,欧盟温室气体贸易排放机制正式启动,为了与欧盟的排放贸易政策相协调,2006年12月31日,英国排放交易制度结束。

2. 欧盟排放贸易体系:总量管制与交易模式(cap-and-trade trading scheme)

欧盟排放交易体系属于总量管制与交易模式。管理当局设定排放权交易机制,调控企业在规定期间允许的碳排放配额,并以无偿或拍卖的方式进行分配。获得排放配额的企业可以选择减少排放、出售多余配额;或增加排放、购买额外配额。到期末,企业须向管理当局上交与该期间实际排放量相当的配额。在总量管制与交易模式下,企业在收到排放配额时即可将其售出,并利用远期合约进行回购,因此,可用于交易的额度大、时间长,能达到融资的目的。

欧盟排放交易体系允许企业在一定限度内使用欧盟外的减排信用,但是,它们只能是《京都议定书》规定的通过CDM或JI机制获得的减排信用,即核证减排量(CERs)或减排单位(ERUs)。

从运行效果看,欧盟排放交易体系的运行使得反映排放权稀缺性的价格机制初步形成,并为进一步运用总量交易机制解决气候变化问题积累了丰富的经验。目前,欧盟已培育出多层次的碳排放交易市场体系,欧洲碳排放权交易最初是柜台交易,随后一批大型碳排放交易中心也应运而生,如欧洲气候交易所、北方电力交易所、未来电力交易所以及欧洲能源交易所等。欧洲交易所于2005年6月推出了与欧盟排放权挂钩的期货期权交易,增加了碳排放市场的流动性,促进了碳交易金融衍生品的发展。

(二)CDM与碳基金

CDM市场是发达国家与发展中国家合作具有温室气体减排效果的项目以获得核证减排额,以此来履行发达国家的减排承诺。在CDM市场上CERs的交易中,出口方为发展中国家,进口方则是发达国家。目前发达国家CDM项目主要有以下几种形式:

一是全部由政府设立和政府管理。如芬兰政府外交部于2000年设立JI/CDM试验计划,在萨尔瓦多、尼加拉瓜、泰国和越南确定了潜在项目。2003年1月开始向上述各国购买小型CDM项目产生的CERs。奥地利政府创立的奥地利地区信贷公共咨询公司(KPC)实施奥地利JI/CDM项目,已在印度、匈牙利和保加利亚完成了数项CDM项目。

二是由国际组织和政府合作创立,由国际组织管理。这部分CDM项目主要由世界银行与各国政府之间的合作促成。世界银行的原型碳基金是世界上创立最早的碳基金,有加拿大、芬兰、挪威、瑞典、荷兰政府和日本国际合作银行参与,另外还有17家私营公司也参与了碳基金的组成,基金的日常工作主要由世界银行管理。与此相同的碳基金还有意大利碳基金、荷兰碳基

金、丹麦碳基金、西班牙碳基金等。

三是由政府设立采用企业模式运作。这种类型的主要代表是英国碳基金和日本碳基金。英国碳基金是一个由政府投资、按企业模式运作的独立公司,成立于2001年。政府并不干预碳基金公司的经营管理业务,碳基金的经费开支、投资、碳基金人员的工资奖金等由董事会决定,政府不干预。

四是由政府与企业合作建立采用商业化管理。这种类型的代表为德国和日本的碳基金。德国复兴信贷银行(KfW)碳基金由德国政府、德国复兴信贷银行共同设立,由德国复兴信贷银行负责日常管理。日本碳基金主要由31家私人企业和两家政策性贷款机构日本国际协力银行(JBIC)和日本政策投资银行(DBJ)组成,政策性贷款机构代表日本政府进行投资与管理。

五是由企业出资并采取企业方式管理。这些碳基金规模不大,主要从事CERs的中间交易。

(三)金融机构传统业务的拓展

1. 提供直接融资支持

承诺出资应对气候变化问题。2007年,美国银行和花旗集团先后承诺在未来10年分别投资200亿和500亿美元用于应对气候变化问题,美国银行计划在几年内将贷款导致的碳排放的增长率降低7%。

支持减排项目公司上市融资或提供相关金融服务。2007年,美国银行支持开发潮汐能源技术的“大洋电力科技”公司上市;2006年,花旗集团为全球第二大的风电企业——葡萄牙能源公司(EDP)收购美国地平线风能公司提供金融咨询;2006年,花旗集团为巴西生物柴油(Brazil Ecodiesel)公司上市进行承销。

开展减排项目投资。早在1999年,花旗集团和世界资源所就成立“新风险投资”项目,对拉丁美洲绿色风险投资的兴起和绿色产业的发展起到了相当重要的推动和示范作用,此外,通过其私募基金投资于相关领域,其中包括对江苏林洋新能源集团的投资项目。JP摩根于2006年为风力发电市场筹集了15亿美元的股权资金。富国银行先后通过环境金融事务组投资于SunEdison的第三期太阳能基金、MMA的第三期可再生能源风投基金。2007年8月,美国银行与加州圣荷西联合学区和雪佛龙能源达成伙伴关系,共同建设5兆瓦的太阳能发电机组,预计减少的碳排放达到37,000吨。

2. 实施绿色信贷政策

赤道原则是目前全球通行的绿色信贷政策,根据赤道原则,如果借款方不愿意或不能够遵守赤道原则文本中所提出的社会和环境政策、程序,银行将拒绝为其项目提供贷款。截至2008年底,全球已有63家金融

机构宣布采纳赤道原则,其项目融资额占全球项目融资总额的80%以上,极大促进了全球绿色信贷市场的发展。

在绿色建筑方面,美国银行在2004-2006年期间投资了超过2亿美元在低收入住房税收信贷(LIHTC)项目上。在汽车信贷方面,美国银行的小企业管理快速贷款以快速审批流程向货车公司提供无抵押兼优惠贷款,支持其投资节油技术,帮助其购买节油率达15%的SmartWay汽车的升级套装。富国银行于2009年11月成立了全国清洁技术商业银行小组,为生产、营销或开发清洁技术的企业提供商业银行产品和服务,在这方面富国银行提供的融资已经超过50亿美元。

3. 推出相关金融投资产品

2007年,JP摩根于推出了“JP摩根环境指数-碳β”基金,巴克莱推出全球碳指数基金,这是第一个跟踪全球主要温室气体减排交易系统中碳信用交易情况的基金。汇丰推出汇丰环球气候变化基准指数基金,同时推出四项可供投资的环球气候变化指数,组成一套气候变化指数系列。

2007年,瑞士联合银行(UBS)推出了5种不同的气候产品,一是在芝加哥商业交易所推出首个依托美国15个城市天气期货合约的全球变暖指数(UBS-WGI),令受天气变化不确定性影响的投资者可对冲风险并使其投资组合多元化。二是推出世界排放指数(UBS-WEMI),该指数是以排放许可为基础的衍生工具所参考的世界基准指数。三是推出和谐全球生物燃料指数,该指数是世界上第一个生物燃料指数。四是UBS气候变化战略凭证,包含25个家可再生能源和提高能效技术的公司的股票。五是UBS股权基金,这个基金主要投资于可再生能源、水利、营养和健康项目。

(四)推进个人绿色消费

2004年,花旗集团针对中低收入顾客推出结构化节能抵押产品,将省电等节能指标纳入贷款申请人的信用评分体系。花旗集团还和夏普电器达成联合营销协议,向购置民用太阳能技术的客户提供便捷的融资。巴克莱银行于2007年7月推出了呼吸卡(Barclaycard Breathe),这种信用卡将税后利润的50%以及消费金额的0.5%用于应对气候变化的项目。巴克莱银行还推出了英国首个碳中和借记卡,所有用来补偿借记卡生产的碳信用来自于英国本土的环保项目。澳大利亚MECU银行的goGreen汽车贷款,是澳大利亚第一个要求贷款者种树以吸收私家汽车排放的贷款,此项贷款产品自推出以来,该银行的车贷增长了45%。

二、国际经验启示

具体来说,已有国际经验对我国绿色金融体系的

建设,存在以下几个方面的启示:

(一)舆论的正确引导是绿色金融形成和发展的前提

正确的舆论导向能够使公众形成关心环境问题、支持节能减排的环保理念,有利于低碳产品和技术的推广和应用。此外,强大的舆论氛围对金融机构承担其社会责任具有无形的约束力量。如2008年,美国民间团体“对环境负责的经济体联盟(Ceres)”发表了《公司治理与气候变化》报告,对全球40家大型银行机构支持低碳经济发展的举措进行评比排名,汇丰银行排名第一,排名最差的银行分别是贝尔斯登、雷曼兄弟、中国银行和加拿大丰业银行。这份报告出炉后,对全球金融业产生了极大的震动,很多排名垫底的金融机构立刻作出表态,提出其支持低碳经济发展的承诺并制定其减排目标。因此,在发展我国绿色金融的过程中,要注重舆论的宣传与引导,加大对环境问题的宣传力度,正确引导社会公众形成绿色消费理念,形成全社会理解支持低碳经济的氛围;同时还要充分发挥媒体的监督作用,使得金融机构支持低碳经济的行为与社会形象挂钩,推动金融机构积极践行绿色金融原则,支持我国低碳经济的发展。

(二)市场化的运作是绿色金融可持续发展的关键

目前,碳排放已经成为股票一样的金融产品,可以在市场上进行交易,因此市场机制的作用就得以发挥并通过价格的涨落吸引相关市场主体参与交易。这种机制本身具有的激励机制使得碳排放交易具有可持续发展的能力。因此在发展我国碳金融的过程中,必须坚持市场化的思路、发挥市场本身的作用,其机制的设定必须具有足够的激励性,能够吸引企业、金融机构主动参与相关交易,这样才能调动相关主体的积极性并采取各种方式真正降低污染物和碳排放,避免节能减排工作形式化和“走过场”,使得节能减排工作实现从“要我参与”向“我要参与”的转变。

(三)政府的大力支持是推动绿色金融发展的保障

从西方各国的情况看,政府的支持和引导对于绿色金融的发展起到非常重要的推动作用,具体而言,有以下几方面工作:

1.要把发展低碳经济上升到国家战略层面。低碳经济是世界经济发展的方向,今后必将是继互联网技术之后世界经济新的增长点和推动力。对于中国而言,如果不切实采取有力措施重视和支持低碳经济的发展,将会痛失引领全球经济发展的大好机遇。如欧盟一直在支持低碳经济发展方面走在前列,因此欧洲的碳金融业务不但起步早、业务量大,而且产品种类丰富,能够为客户提供从理财、保险到消费信贷等一系列金融

产品和服务。

2.要为碳金融设计科学合理的交易机制。碳排放交易制度是碳金融发展的基础,建立健全包括二氧化硫、二氧化碳等温室气体在内的排放交易制度,通过市场价格杠杆和效益激励等经济手段推动减排已成为当务之急。在我国的“十二五规划”中,已经明确提出要“逐步建立碳排放交易市场”。目前我国建立排放权交易制度主要的问题一方面在于缺乏总量控制,另一方面对于企业排放的情况、排放的监测和核实方面缺少经验,妨碍了市场机制发挥作用。因此有必要深入研究国外成功经验和做法,开展碳排放交易的试点,并逐步积累经验,为碳排放交易的开展打下基础。

3.要为碳金融的发展提供政策和资金支持。从英国、日本等国的情况看,其低碳经济的发展得到政府的大力推动,政府通过开征碳税、提供财政资金补贴、政策银行贷款等不同形式为低碳经济的发展和低碳技术的应用提供了有力的支持,为低碳经济的发展起到了“加速器”的作用。目前,我国低碳经济的发展就面临着有效激励不足、配套措施和机制不完善、资金供求矛盾突出等一系列问题,因此迫切需要政府和相关部门综合运用财政、税收、金融等手段,在产业政策和信贷政策等方面给予扶持,积极引导社会资源流向节能环保产业,激励企业和个人在经营活动和日常生活中切实落实节能减排措施。

三、我国发展绿色金融的对策和建议

(一)完善减排及其交易制度

1.要建立排放权交易的法律基础。在试点工作的基础上,应出台相关的法律、法规,引导排放权交易的良性发展。其内容包括:排放权的确认、环境容量产权的取得和确定、环境容量产权交易主体及交易范围、当事人权利和义务、市场交易程序及操作手段、政府的作用和职责等。而合理公正分配初始排放权,也是完善排放权制度的一个关键要素。

2.要建立排放权交易制度的相关配套措施,以确保自由、公平交易和总量控制目标的实现。首先,应建立主体资格审查制度。排放者的最低限制是主体的技术和设备要求达到法定要求,对不能达到要求的新排放源,则没有购买资格。其次,应建立相应的登记制度。排放申报登记是分配排污指标的基础,排放指标交易登记要求交易双方当事人就排放指标交易情况进行登记,交易双方都应在环保部门指定的系统内建立一个账户,所有的交易活动都要通过账户进行。再次,应建立相应的报告制度。按照总量控制计划的设计,所有的排放指标持有者都应提交一份年度报告,详细、准确地报告其排放指标的变化情况。例如,哪些指标已用于交

易,哪些指标留待将来之用,哪些指标是新增的。最后,应改善排放监测系统,为产权交易提供公正、科学的数据。采用先进监测技术,开发自动监测系统,精确计算企业所用环境容量及企业通过治理污染获取的盈余量。

(二)推动节能减排资金投入

1.努力增加对低碳经济发展的信贷投入

政府部门如发改委、人民银行、银监会等,一是要借鉴赤道原则的有关条款,建立符合我国特点的、具体的绿色信贷指导目录和环境风险评级标准。同时,还应发挥行业组织和协会作用。建立一套基于环保要求的产业指导名录,如对各行业的产品、加工工艺、使用原料、污染程度、如何排污等加以界定,使环保目录能够具体体现出各行业不同环保水平的信息。二是强化政府部门的监督检查协调职能。根据国务院《节能减排综合性工作方案》要求,人民银行、有关监管机构及银行业协会要加强宣传指导,提示金融机构在发放信贷时要有效控制高耗能、高污染、资源型行业的过快增长、加快淘汰落后生产能力、全面实施节能减排重点工程、推动节能减排科技进步、突出搞好重点企业节能减排和大力发展循环经济,切实提高信贷资产质量。同时,人民银行要充分利用企业信用信息数据库在信贷投放领域的奖优限劣功能,会同环保部门将企业排放和环境违法有关信息逐步纳入企业征信系统。三是积极推动相关金融产品创新。如大力推广排污权抵押贷款,考虑推动以 CERs 为标的的质押贷款,通过金融杠杆鼓励企业重视节能减排、提高清洁能源利用。我国银行应抓住国家环保政策扶持力度与企业环保投资规模不断加大的有利时机,积极培育信贷业务增长点,努力拓展污染治理、节能减排、再生能源以及环保服务等新型融资市场。

2.与国际领先金融机构合作解决融资问题

为了将国际上运用金融机制促进节能环保的成功经验和做法引进国内,必须要加强在节能环保金融服务领域的国际交流与合作。合作重点可以放在以下方面:一是加强与国际金融组织的合作。世界银行、国际金融公司、亚洲开发银行等国际金融组织在世界环境保护中发挥着重要作用,而且都把我国作为节能环保方面的主要合作伙伴。今后可以在继续与这些国际金融组织开展能效项目融资合作的同时,积极扩大在碳市场、碳基金、气候保险、融资项目环境影响评估等方面的合作。二是加强与跨国银行的合作。在投资入股中金融机构的大型跨国银行中,有不少已经接受赤道原则,并且在绿色金融产品和服务创新方面处于世界领先地位。可以考虑将节能环保的金融服务作为今后中资金

融机构与境外战略投资者之间开展技术合作的重点领域,学习和吸收境外金融机构在促进可持续发展方面的先进经验。

3.建立适合低碳经济发展的直接融资市场体系

股票市场融资。由于低碳经济企业大多为处于初创期、成长期的中小企业,且大多属于高新技术、新能源、新材料等战略性新兴产业,前期资金投入大、研发周期长,投资风险较高,从企业发展阶段融资规律来看,风险投资、股权投资等直接融资渠道更适合于该类企业。因此,应积极帮助省内低碳经济企业建立现代企业制度,加强生产经营管理,争取达到中小板、创业板等股票上市标准,借助资本市场融资做大做强;大力发展我省 PE、创业投资等股权投资机构,政府应着力在规范股权投资机构发展、加大财政税收政策支持方面下功夫,通过设立引导基金、减免税收等措施吸引社会资本成立股权投资机构,并鼓励其依照政府部门发布的产业投资目录积极挖掘低碳经济领域的成长型企业,同时要进一步发展完善浙江省产权交易所这一平台,为非上市企业股权转让创造良好环境,方便股权投资机构实现股权退出实现资本增值。

企业债券融资。企业债券是资本市场的重要组成部分,是企业直接融资的重要方式。应培育和发展企业债券、公司债券市场,逐步放松规模限制,简化发行流程,扩大发行额度;创造条件鼓励企业充分利用银行间债券市场,发行短期融资券、中期票据、中小企业集合票据,丰富资金来源;要完善债券担保和信用评级制度,加强企业债券发行担保和增信工作,有力支持低碳经济企业通过发行债券融资。要适当放开债券利率,丰富债券品种,让企业以其可承受的利率获得发展所需的资金。

4.善用全球碳市场交易长期性融资手段融资

发展低碳经济,解决资金困难,就要重视国家碳交易市场,特别是 CDM 灵活履约机制,通过市场机制使企业自觉改变生产经营方式,实现低碳化目标,通过交易从发达国家获取资金,发展低碳经济。目前我国国内碳排放权交易的主要类型是基于项目的碳排放权交易,基于配额的碳排放权交易由于主体交易市场尚不具备而进展缓慢。根据欧盟排放交易体系的经验,在发展以 CDM 项目为代表的基于项目的碳排放权交易的同时,应积极加快基于配额交易的主体市场建设,利用市场化的手段配置环境容量资源的使用。所以,我省应积极筹建基于配额交易的碳交易所,加快二氧化碳排放权衍生产品的金融创新工作。

(三)配套财政税收政策

1.要充分发挥政府在低碳经济发展上的导向作用

发展低碳经济要充分发挥政府职能,制定低碳经济发展相关法律法规和政策,构建低碳经济发展组织机构,加快低碳经济技术标准体系建设,建立针对地方政府和企业的低碳考核制度,制定和实施低碳认证制度。此外,还要开展以下工作:

一是完善低碳技术创新的激励政策。推行科技人员和经营管理人员、低碳产品开发人员的技术入股、专利入股和持股经营政策,以奖励在低碳技术创新方面有突出贡献的科技人员和经营管理人员。放宽低碳技术人员入股的比例限制,加大奖励力度,使低碳技术人员的收入与岗位技能、工作业绩以及经济效益紧密挂钩。

二是实施促进低碳技术创新的采购政策。实行政府“低碳”采购,政府购买和使用符合低碳认证标准的产品和服务,弥补市场机制不足,保护、激励技术创新,创造市场空间,实现低碳技术创新的扶持和促进。

三是开征二氧化碳税。对煤、石油、天然气等化石燃料征收环境税,由于直接以二氧化碳排放量为征税对象在技术上不易操作,而对化石燃料中的碳征税,就相当于对化石燃料燃烧引起的二氧化碳排放征收排放税,开征环境税可抑制二氧化碳排放和促进低碳经济的发展。

四是建立征收生态环境补偿费制度。对生态环境造成直接影响的各项行为活动,如各类矿产资源的开采、能源开采(包括煤炭开采和石油开采)、森林砍伐、草原的过度使用、地下水资源的过量开采、地表水资源的开发、土地开发等开征生态环境补偿费。

2. 加大对低碳经济发展的财政支持力度

政府要运用财政政策,积极引导鼓励扶持低碳经济的发展和绿色产品的开发,促使低碳经济产业竞争力的提高。财政要发挥积极作用,可成立担保公司,制定低碳产业发展的担保管理办法,以担保方式使银行向低碳经济企业贷款,同时,增列低碳经济发展支出预算项目,使政府预算支出成为低碳经济发展资金的根本保证。对企业低碳经济投资项目在贷款额度、贷款利率、还贷条件等方面给予优惠,对企业投资于防污设备给予税前还贷、加速折旧等形式的支持,对低碳经济融资给予税收优惠或财政贴息。要建立政府低碳经济发展投资增长机制,通过立法形式确定一定时期内政府低碳经济发展投资占 GDP 的比例或占财政支出的比例,并明确规定低碳经济发展投资增长速度要略高于国民经济的增长速度。

参考文献:

[1]Climate Change and Corporate Governance:the Banking Sector. Ceres report . 2008 Douglas G . Cogan.

[2]Carbon Finance:the Financial Implications of Climate Change. John Wiley & Sons Inc. Sonia Labatt and Rodney R. White.

[3]樊纲.走向低碳发展:中国与世界—中国经济学家的建议[M].中国经济出版社,2010.

[4]蔡林海.低碳经济大格局[M].经济科学出版社,2009.

[5]庄贵阳.低碳经济:气候变化背景下中国的发展之路[M].气象出版社,2007.

[6]李岚.借鉴国际经验加快我国碳金融发展的政策建议[J].金融经济,2010(7).

[7]汤小明.发达国家碳金融发展现状[J].企业导报,2009(11).

[8]王留之,宋阳.略论我国碳交易的金融创新及其风险防范[J].现代财经,2009(6).

[9]章金萍.基于经济可持续发展的绿色保险[J].浙江金融,2006(3).

[10]<http://web.worldbank.org/>.

[11]<http://www.carbonfinanceinternational.com/>.