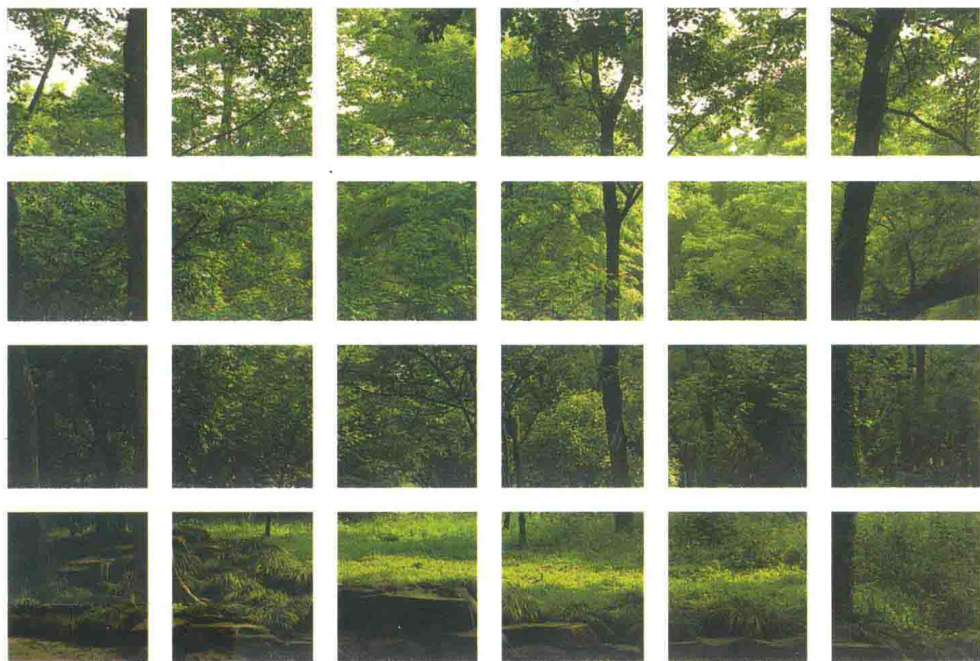


低碳经济框架下 碳金融体系构建之路径设计与政策安排

DITAN JINGJI KUANGJIAXIA
TANJINRONG TIXI GOUJIAN ZHI LUJINGSHEJI YU ZHENGCE ANPAI

李阳 ◎ 著



经济科学出版社
Economic Science Press

吉林财经大学会计学术文库

吉林省科技发展规划软科学项目：“吉林省科技型中小微企业的金融支持体系构建”（20140418024FG）

吉林省教育厅“十二五”社会科学研究项目：“吉林省金融服务民营经济发展研究”（吉教科文合字〔2014〕第131号）

吉林省社会科学基金项目：“吉林省民营企业融资需求与供给研究”（2013B27）

低碳经济框架下碳金融体系 构建之路径设计与政策安排

李 阳 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

低碳经济框架下碳金融体系构建之路径设计与政策安排 / 李阳著.
—北京: 经济科学出版社, 2014. 12
(吉林财经大学会计学术文库)
ISBN 978-7-5141-5234-0

I. ①低… II. ①李… III. ①节能-经济发展-金融
体系-研究-中国 IV. ①F832.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 281940 号

责任编辑:

责任校对:

责任印制:



低碳经济框架下碳金融体系构建之路径设计与政策安排

李 阳 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

教材分社电话: 010-88191354 发行部电话: 010-88191522

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: bailiujie518@126.com

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: <http://jjkxchs.tmall.com>

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 10.25 印张 170000 字

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-5234-0 定价: 32.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010-88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010-88191586)

电子邮箱: dbts@esp.com.cn

前 言

21 世纪是追求全面可持续发展的新时代。当今社会,全球气候变暖的问题已经得到了人们前所未有的关注,关于如何发展低碳经济已引起了全社会的广泛重视,《联合国气候变化框架条约》和《京都议定书》等协议的颁布表明全世界已经开始将对环境问题的关注付诸实际行动。我国目前仍然以粗放型的经济增长方式为主,传统能源在我国发展经济过程中占据能源消耗的 80% 以上,高耗能、高排放、高污染、低效率的情况使我国经济的可持续发展面临严峻的挑战。因此,换一种视角审视我国的经济运行方式,探索适合我国低碳经济的推进架构已迫在眉睫。从国际来看,气候变化的长期挑战与金融危机的短期挑战是人类发展面临的重要问题,前者要求世界经济发展模式向低碳转型;后者要求对失衡的国际金融体系进行改革,而碳金融体系是应对以上两大挑战的最佳结合点。经济决定金融,低碳经济发展所导致的产业结构、经济结构调整,以及经济发展模式、消费模式乃至生活模式的变革,必然会导致国际金融业发生结构性革命,由传统金融走向碳金融,以适应低碳经济的发展。

本书试图站在兼顾历史与现实的全新视角上,对低碳经济下的碳金融体系构建进行路径设计与政策安排,探寻低碳金融发展的一般性规律,探讨金融创新与低碳经济的互动机理。

第一部分:碳金融支撑低碳经济发展的理论研究。

本部分在对国内外学术界关于低碳经济学理论、金融支撑理论、环境资源价值理论、制度经济学理论、公共管理理论等经济学理论进行梳理的基础上,进行深入研究,充分借鉴其有用价值,为研究

我国碳金融体系构建奠定理论基础。

第二部分：国内外碳金融发展的经验与启示。

本部分选取发达国家中的美国、日本、欧盟，以及发展中国家碳金融发展较快国家的代表——印度和中国，作为考察对象，清晰梳理这些国家碳金融发展的现状，进而总结其先进经验并进行充分借鉴，以从中获得启示。

第三部分：碳金融体系构建的路径设计。

碳金融体系的组织架构主要包含银行业、保险业、证券业、碳交易市场四个方面。关于银行业，本部分深入研究了绿色信贷的实践以及碳信贷产品的发展动态，对碳信贷原则下我国银行业的运行路径进行设计。关于保险业，本书认为其本身就是一个低碳产业，碳保险是保险业提供的低碳产品，其运行总体路径包括内部运行和外部运行。关于证券业，本部分在通过与发达国家证券业资本市场结构进行对比分析的基础之上，提出我国碳金融体系中证券业资本市场的各个层次应如何重塑以支持低碳经济的发展。关于碳交易市场运行路径，本部分通过研究碳交易市场的交易项目、对象与基本特征，结合中国碳金融市场的实际现状，从市场交易机制、碳金融衍生产品等层面为碳金融体系中的我国金融市场运行路径的设计提供建议。

第四部分：碳金融体系整体协调运行的配套安排。

本部分具体讨论了维护碳金融体系整体协调运行的财政政策、货币政策和金融监管政策等配套政策安排。在结合当前碳金融发展需要的基础上，研究了我国支持低碳经济发展的财政、货币政策选择。同时，探索适合我国碳金融监管的模式，为碳金融配套政策的制定提供科学依据和数据支持。

目 录

第1章 绪论	(1)
1.1 选题的背景及意义	(1)
1.2 国内外研究综述	(2)
1.2.1 国外研究综述	(2)
1.2.2 国内研究综述	(6)
1.2.3 现有研究成果的不足与缺陷	(11)
1.3 本书研究的主要内容及结构安排	(12)
1.4 本书研究的方法与创新	(13)
1.4.1 本书的研究方法	(13)
1.4.2 可能实现的创新	(14)
1.5 本书研究的关键难点	(14)
1.6 几个相关范畴的界定	(15)
1.6.1 绿色经济与低碳经济	(15)
1.6.2 环境金融和低碳金融	(16)
第2章 碳金融支持低碳经济的理论考察	(19)
2.1 低碳经济学理论	(19)
2.1.1 可持续发展理论	(19)
2.1.2 外部性理论	(20)
2.1.3 环境经济手段	(21)
2.2 低碳经济的碳金融支持理论	(22)
2.2.1 希克斯的金融支持理论	(22)
2.2.2 戈德史密斯的金融结构理论	(23)
2.2.3 金融发展理论	(24)

2.2.4 金融发展和行业成长关系理论	(25)
2.3 碳金融体系运行路径设计的理论基础	(25)
2.3.1 环境资源价值理论	(25)
2.3.2 金融空间分布理论	(28)
2.4 碳金融体系运行的制度安排的理论基础	(29)
2.4.1 制度经济学理论	(29)
2.4.2 金融媒介理论	(32)
2.4.3 金融抑制与金融约束	(34)
2.5 碳金融体系运行的配套政策的理论依据	(35)
2.5.1 信用理论	(35)
2.5.2 公共管理理论	(37)
2.5.3 公共物品理论	(38)

第3章 国外碳金融发展实践及其经验和启示

(39)

3.1 美国碳金融发展实践及启示	(40)
3.1.1 美国碳金融发展的制度环境	(40)
3.1.2 美国碳金融发展的机制建设	(40)
3.1.3 美国碳金融发展实践的经验启示	(43)
3.2 欧盟碳金融发展实践及启示	(44)
3.2.1 欧盟碳金融发展的制度环境	(44)
3.2.2 欧盟碳金融发展的机制构筑	(44)
3.2.3 欧盟碳金融发展实践的经验启示	(48)
3.3 日本碳金融发展实践及启示	(50)
3.3.1 日本碳金融实施的规制模式	(50)
3.3.2 日本碳金融发展的机制建设	(52)
3.3.3 从日本碳金融发展实践中获得的经验启示	(53)
3.4 印度碳金融发展实践及启示	(54)
3.4.1 印度碳金融发展的制度环境	(54)
3.4.2 印度碳金融发展的体系构筑	(55)
3.4.3 印度碳金融发展实践的经验启示	(57)

第4章 中国碳金融的产生与发展实践	(58)
4.1 中国碳金融的产生	(58)
4.2 中国碳金融的发展	(59)
4.2.1 中国碳交易市场体系初步搭建	(60)
4.2.2 中国碳金融组织服务机构逐步涉入	(63)
4.3 中国碳金融发展的滞后性	(65)
4.3.1 碳金融发展的环境不成熟、制度不完善	(66)
4.3.2 碳金融运行机制不健全	(67)
4.3.3 加快碳金融发展的配套政策相对滞后	(71)
4.4 中国碳金融完善发展可能的路径构思	(72)
第5章 中国碳金融体系构建之路径设计	(74)
5.1 碳金融体系中银行业运行之路径设计	(76)
5.1.1 国内外银行业实施碳金融的案例分析	(76)
5.1.2 商业银行运行路径研究	(86)
5.1.3 政策性银行运行路径研究	(92)
5.2 碳金融体系中保险业运行之路径设计	(94)
5.2.1 碳保险的可行性分析	(94)
5.2.2 碳保险的内部运行路径研究	(96)
5.2.3 碳保险的外部运行路径研究	(99)
5.3 碳金融体系中证券业运行之路径设计	(101)
5.3.1 建立多层次的资本市场体系,扩大直接融资规模	(102)
5.3.2 积极推动低碳企业优先上市融资	(104)
5.3.3 推进低碳经济创业板融资平台的构筑	(104)
5.3.4 积极推动债券市场发展	(105)
5.4 碳金融体系中其他金融机构运行之路径设计	(105)
5.4.1 风险投资机构	(105)
5.4.2 信用担保机构	(110)
5.4.3 信用评级机构	(110)
5.5 碳金融体系中碳市场运行之路径设计	(113)
5.5.1 碳排放权交易项目及对象研究	(113)

5.5.2 中国碳市场中碳排放权的交易机制设计	(116)
5.5.3 碳金融衍生品市场	(118)

第6章 中国碳金融体系协调运行的配套政策安排

(124)

6.1 支持低碳金融发展的货币政策选择	(125)
6.1.1 实施有差别的货币政策	(125)
6.1.2 充分利用外汇储备发展低碳经济	(126)
6.1.3 促进低碳经济发展的其他金融扶持政策	(127)
6.2 强化中国碳金融监管的政策安排	(128)
6.2.1 加强碳金融监管的法治环境建设	(129)
6.2.2 改进市场准入制度, 促进企业节能减排	(130)
6.2.3 健全信息披露机制, 加强碳信息数据库建设	(131)
6.2.4 构建碳金融的风险防范机制	(132)
6.3 支持碳金融发展的碳财政政策选择	(133)
6.3.1 碳财政已取得的成效及存在的问题	(133)
6.3.2 最优碳财政政策安排	(137)

参考文献

(146)

第1章 绪 论

1.1 选题的背景及意义

21 世纪是追求全面可持续发展的新时代。当今社会,全球气候变暖的问题已经得到了人们前所未有的关注,关于如何发展低碳经济的问题引起全社会的广泛重视。《联合国气候变化框架条约》和《京都议定书》等协议的颁布表明,全世界已经开始将对环境问题的关注付诸实际行动。作为针对气候变化采取的处理方案的关键一部分,低碳经济日益形成一种崭新的拓展模式,并成为当前政府以及理论界关注的热点问题。我国作为《京都议定书》的缔约国之一,始终严格对待气候变暖问题,不断加强对低碳经济发展的投入,加快实现粗放经济向环保型经济发展的转变。我国作为世界范围内排名第一的发展中国家,并且又是新兴工业化国家当中经济增速位列第一的国家,经济运行的历史背景、社会环境等因素并不是单纯的工业化改革问题,重中之重的应该是“发展方式”和“怎么发展”的问题,绝不应该单纯地追求 GDP 的增长而以牺牲环境为代价。目前,我国仍然以粗放型的经济增长方式为主,传统能源在我国发展经济过程中占据能源消耗的 80% 以上,高耗能、高放排、高污染、低效率的情况使我国经济的可持续发展面临严峻的挑战。然而,对于正处在经济飞速发展阶段的中国,低碳经济不能简单地理解为降低石油、煤炭等传统资源的使用数量,而是更应该注重如何提高传统能源利用效率的问题。所以,换一种视角审视我国的经济运行方式,探索适合我国低碳经济的推进架构已迫在眉睫。

现阶段,发展低碳经济不仅有赖于低碳技术的革命性突破,更离不开金融业的支撑。不仅由于技术层面上的不完善,传统资源之所以从新中国成立起始终占有中国工业产量绝大部分比例,更深的根源在于没有形成完善的碳金融秩序与结构安排的支撑体系。中国虽然占据着相当充足和极富发展能力的新型低碳排放能源与低碳排放市场,但在研究与发展碳金融和碳资本的方向上却几乎

停滞不前。目前,全球四个主要碳交易平台(欧盟碳排放权交易机构、英国碳排放权交易机构、美国芝加哥环交所、澳洲国立信贷委托)都由发达国家引导,因此,系统研究和建立中国低碳经济发展架构下的碳金融支撑构架,不仅有利于在根源处令中国甚至全球的环保难题得到解决,而且有利于进一步推动中国转变经济运行模式的进程,提高和改善中国经济运行的速度和水平,并为政府科学决策提供参考依据。

在国际经济一体化、融资自主化的环境下,国际金融业的竞争越来越强烈,各个国家都开始将目光转向低碳经济的发展,低碳经济以其环保、高效等特点受到广泛的欢迎。要增强本国融资业在全球平台上的地位,就不得不构筑秉承效率第一、重视安全的观点,在维护融资秩序平稳的原则上促进碳金融投入。

古典融资理论和实践已无法应对低碳经济时代的要求,要想对处于气候背景下的金融体制、制度与机制给出恰当的诠释,有必要进行金融创新,以适应低碳经济的发展。基于此,本书试图站在兼顾历史与现实的全新视角上,对低碳经济下的碳金融体系构建进行路径设计与政策安排,探寻低碳金融发展的一般性规律,探讨金融创新与低碳经济的互动机理,以便为政策的制定提供微观基础,从而使政府政策的制定更为有效。

1.2 国内外研究综述

1.2.1 国外研究综述

第一,关于碳金融范畴的界定。

迄今为止,“碳金融”始终没有一致定义。世界银行金融部将其定义为:泛指通过购买减排量的途径对可以造成温室气体减排量的活动提供资金来源。

虽然国际气候峰会以及世界银行会议对碳金融的概念进行了相关界定和描述,但是由于世界上各个国家发展背景与情况各不相同,因而对碳金融的理解也不尽一致。如罗伯茨和加西亚(2008)在《碳金融——应对气候环境变化的市场解决方案》中,认为碳金融主要具有三个特征:一是其交易市场包括两类新型产品,即碳配额以及与之相关的类似产品;二是碳金融与“投资”息息相关,而风险投资与清洁能源的投资,则是其中两大组成部分;三是碳金融成为评估企业生产能力的新型标准之一,这种标准会影响它们在碳市场中的

投资运行^①。虽然两位经济学者对碳金融进行了详尽的描述,但是,这些概念的界定只局限于碳金融在市场中的操作层面,对其本质及意义并未进行深入的研究和探讨。因而,这种定义也是比较片面的。

全世界唯一一本关于环境金融的刊物 (*Environmental Finance Magazine*) 将环境改变问题所涉及的金融问题概括界定为碳金融,因此,碳金融包含气候风险管理、可再生能源证书、碳排放市场和绿色投资等部分。

2007年,罗得尼·怀特(R. R. White)和索尼娅·拉巴特(Sonia Labatt)发表的《碳金融:环境变化的经济对策》作为全世界最早的一部系统地对碳金融进行阐述的著作,认为碳金融的概念涵盖:①构成环境金融的一个旁系;②研究和碳抵制经济相关的经济风险和收益;③探究能够产生对应的市场基础上的衍生品,用来转嫁气候风险和实现环境成果^②。

第二,碳金融与社会发展关系研究。

在现实经济运行过程中,低碳经济的发展有赖于低碳技术的革命性突破,但更离不开金融体系的支撑。国外对于金融体系对低碳经济支撑的分析包括:Proost and Regemorter (2001)使用交通模型,估计将拥堵、事故、非绿色气体排放等外部性内部化对交通流量的影响,并将产生的交通流量作为局部均衡模型的投入要素,以便更准确地测量交通部门对CO₂减排的贡献度。结论显示,交通部门成本有效的CO₂减排潜力有限^③。约翰通过研究碳税的发展进程,认为应该将市场手段当作导向,对市场异构污染控制的效率效益进行量化^④。朱利安和伯努瓦(Julien and Benoît, 2009)阐述了21世纪初在欧洲期货气候交易所期货的分配和流动方式,并将其应用在动力学模型波动,猜测现实波动率^⑤。托卡(Toke, 2005)通过建立环保的数学模型,针对特殊利益集

① Garcia B., Roberts E. Carbon finance environmental market solutions to climate change [R]. Working Papers, Yale School of Forestry and Environmental Studies, 2008.

② Sonia Labatt and Rodney R. White. Carbon Finance: the financial implications of Climate Change [M]. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2007: 11-22.

③ Stef Proost, Denise van Regemorter. Are there cost efficient CO₂ reduction possibilities in the transport sector? —Combining two modeling approaches [J]. International Journal of Vehicle Design, 2001 (2-3): 116-130.

④ John C. V. Pezzey, Andrew Park. Reflections on the Double Dividend Debate [J]. Environmental and Resource Economics, 1998 (11): 0924-6460.

⑤ Julien Chevallier, Benoît Sévi. On the realized volatility of the ECX CO₂ emissions 2008 futures contract: distribution, dynamics and forecasting [J]. Annals of Finance, 2009: 1614-2446.

团政治、贸易内部性和跨国环境外部性展开研究,认为环护力度不足的国家与拥有较为稳定环保系统的国家相比较,可能在发展过程中更容易遭遇障碍^①。此外,一些学者利用经济计量方法分析金融业对于产业以及政府实现低碳经济的影响。乔金(Joakim, 2008)分析 1870~2002 年,搜集发达国家、发展中国家人均 CO₂ 排放量,从事面板数据分析^②。格雷格里乌(Gregoriou, 2009)运用面板数据分析了英美碳金融货币政策的影响和证券的收益率^③。另一些学者还从宏观上研究了碳交易与经济关系的相互关系及作用,考察碳交易体系对不同经济体的作用与影响,他们认为,虽然碳交易市场的繁荣会在一定程度上影响传统工业如钢铁、塑料、水泥等产业的发展,但碳交易对经济的长期意义而言,其必将成为未来经济发展的一种重要趋势。

第三,碳金融发展状况研究。

在碳交易的发展方面,许多国外学者的研究层面也比较广泛,大多数学者都对碳交易的重要性给予了充分肯定,这反映在西方学者对碳交易问题的多重角度的研究。有的研究考虑到碳交易的途径,如拉巴特和怀特(2007)在对碳交易与气候变化的关系进行深入研究的基础上,写出《碳金融——气候变化对金融的影响》一书。两人指出,以碳交易为主要特点的碳金融发展与气候变化、能源密集型产业等具有密切关系,把握好这些关系也是经济部门运行以及制定决策的重要参考^④。有的研究则对私人碳交易市场的计划与管理进行了探讨,如英国经济学家罗伯茨和苏蓬(2006)在比较 EU-ETS 和碳税收两种方案后认为,这两种方案在碳交易的私人企业中发挥的作用各有千秋,虽然在监管中出现一些困难和不足,但是碳交易现已跻身为降低 CO₂ 排放量的一项重要媒介。他们也就碳交易的市场作用进行了评价,认为碳交易具有市场的基本机制,这些机制使私人碳交易能够有效地降低成本及风险,从而促进碳交易

① Toke Skovsgaard Aidt, Vania Sena. Unions: Rent creators or extractors? [J]. The Scandinavian Journal of Economics, 2005 (3): 103-121.

② Joakim Westerlund, Syed A. Basher. Testing for Convergence in Carbon Dioxide Emission Using a Century of Panel Data [J]. Environmental and Resources Economics, 2008 (40): 109-120.

③ A. Gregoriou, A. Kontonikas, R. MacDonald, A. Montagnoli. Monetary policy shocks and stock returns: evidence from the British market [J]. Financial Market and Portfolio Management, 2009 (23): 1555-4961.

④ Sonia Labatt and Rodney R. White. Carbon Finance: the financial implications of Climate Change [M]. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2007: 11-22.

的进一步发展^①。还有一些学者侧重考察碳配额与碳排放交易价格,在此方面的研究中,国外学者多通过模型完成对碳配额体系的构建。如卡莫纳(2009)就认为,应该建立一个竞争性随机模型来推导碳配额,碳配额在不同的国家与项目的交易不尽相同,因而建立恰当的模型与机制以获取碳配额的最优价格也是碳排放权交易的重要内容之一^②。谢瓦力尔(2009)还对宏观金融参量与碳配额比例相互间的关系进行模型检验。在Favar Model的应用实现中,其将100余个参量、众多的金融数据还有碳配额比例纳入其中,以探究影响碳配额价格波动的动态因素。谢瓦力尔的研究不仅对相关领域的探讨提供了有利的方式方法,也为碳配额价格的确定及改革提供了重大的参考价值^③。木岛(2009)等也构筑了CO₂排放许可证交易的交易模型,确定了在普遍均衡模式中交易的额外要求权定价模型,同时这种额外要求权的价格特点同普遍融资平台所体现的价格特点有巨大区别,特别是当社会成本函数和减排量相关时,碳排放权交易价格可能发生所谓的“价格突增”现象,这与何吕尔同基泽尔(2009)猜想的CO₂排放许可证的价格实质上拥有“跳跃倾向^④”是吻合的,由此得出的结论是:参考EU-ETS不稳定性情况,碳排放交易价格确实拥有复杂的变化特征,而且呈现发散式的波动,这也是投资风险加剧的重要根源^⑤。

在低碳金融衍生物方面,国外学者探究的主要方向是作为衍生金融工具的碳期权、期货等。如卡尔马丁(2005)等学者就对碳衍生产品对碳市场的影响作出了积极的肯定。他们对欧洲的碳远期产品进行深入研究,认为欧洲碳交易市场的活跃度及有效性与碳远期产品的推出密切相关。因为碳远期交易进一步促进了碳交易市场的流动性,而且还能够将不利的风险合理地转移出去,使

① Roberts S., Thumim J. A rough guide to individual carbon trading: the ideas, the issues and the next steps [R]. London: DEFRA, 2006.

② Carmona R., Fehr M., Hinz J. Optimal stochastic control and carbon price formation [J]. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2009, 48 (4): 2168-2190.

③ Chevallier J. Carbon futures and macroeconomic risk factors: a view from the EU ETS [J]. Energy Economics, 2009, 31 (4): 614-625.

④ Grull G., Kiesel R. Pricing CO₂ permits using approximation approaches [J]. Working Paper Series, Morgan Stanley, 2009.

⑤ Kijima M., Maeda A., Nishide K. Equilibrium pricing of contingent claims in tradable permit markets [J]. Journal of Futures Markets, 2009 (1): 1-31.

碳市场的参与者通过碳金融衍生品的运行与管理达到规避风险及提升利润的目标^①。

第四,碳金融发展的配套政策研究。

除了对碳市场机制以及要素进行分析,西方学者还对碳金融配套的政策、法律等进行了研究,而这些研究的目地也都是为了降低碳市场的风险,提高碳市场的效率。因为碳市场的产品结构不同、交易管理的规则也并不一致,因此,确立统一的碳市场政策、制度意义重大。斯特拉尔德(Stranlund)将视角放在碳市场下的监管者的监管职能上:若经济体没有确切遵循碳交易计划的要求,则管理人员具备资格与责任对其实施处罚,上涨的边际处罚的执行会有效地促进碳市场效益目标的达成,各地区之间要相互配合、相互联系,共同为全球气候变化政策的确立与执行不懈努力,才能使碳市场的经济环境更为统一、高效^②。

1.2.2 国内研究综述

我国学者对碳金融的研究主要集中在碳金融的起源、属性、机制以及应用等方面,随着低碳经济的不断创新与发展,碳金融的更多具体领域也不断被挖掘,如碳金融产品、碳交易价格等,不仅注重从宏观上进行把握,在微观上也进行了不同角度的探索。这些优秀的研究成果为政府决策、企业发展以及环境金融的变革提供了重要的理论基础,也对我国国际竞争力的增强、对碳金融研究不断取得新的突破提供了良好的学术环境。

第一,关于碳金融范畴的界定。

国内学者对于“碳金融”概念的提出较早。胥刚(1995)率先提出绿色金融的概念^③,但其间国内对碳金融方面的研究并无太多进展,直至近年来在全球积极发展低碳经济的背景下,国内学者开始密切关注碳金融的有关分析,所以,我国相关专家针对“碳金融”迄今为止仍然未能形成一致的定义,然而阐述基本相似。成万牒(2008)曾经提出了一个相对随意的概念。在其看

① Karl Martin E., Christian H., Joachim S., et al. The role of auctions and forward markets in the EU ETS: counter balancing the cost inefficiencies of combining generous allocation with a ban on banking [J]. Climate Policy, 2005, 5 (1): 31-46.

② Stranlund J. K.. The regulatory choice of noncompliance in emissions trading programs [J]. Environmental and Resource Economics, 2007, 38 (1): 99-117.

③ 胥刚. 论绿色金融——环境保护与金融导向新论 [J]. 中国环境管理, 1995 (4).

来,显而易见,碳金融无非是与碳相关的金融行为,宏观上来讲,就是环保项目金融的别称,或者大致地把碳金融当作对碳物质进行的交易^①。高建平(2008)的定义乃是我国较为共识的解释。他认为,一般来说,碳金融宏观上意味着全部为控制温室气体排放提供服务的融资行为,其中有直接金融、信贷和碳指标交易等^②。王宇和李季(2008)从宏观与微观两个层次界定了碳金融的深层含义:从微观上说,世界银行将碳金融阐述成能够供给交易温室气体减排行为的能源;宏观的碳金融指的是环境变化的平台化解决模式。另外,他们还阐述碳金融的四大特征:一是转化减排的成本为利润;二是增加国际贸易投资;三是环境风险控制与转嫁;四是融通能源链转型的资金^③。陈柳钦(2009)的概念相对形象,他阐述道,碳金融是那些服务于旨在降低碳排放活动的诸多融资体系安排与融资贸易活动,其中涵盖 CO₂ 排放权和衍生品的交易、减排方案研发的投融资还有其他有关的融资行为^④。袁鹰(2009)的概念形象地延伸了其他有关的金融中介行为,他认为,碳金融即与降低 CO₂ 释放相关的全部融资交易行为,不但涵盖 CO₂ 排放权和衍生商品的贸易、投资甚至投机行为,还具有开发节能方案的交易行为以及有关的担保、咨询服务等相关行为^⑤。李威(2009)侧重“应对”的解释。他阐述道,碳金融应该解释为针对环境改变的融资处理策略,涵盖了平台、组织、商品与第三产业等成分,系融资系统解决气候变化问题的关键程序^⑥。陈荣(2009)则是在定义当中添加了一个源头。他认为,碳金融意味着源于《京都议定书》而崛起的节能经济金融行为,也叫做碳金融或碳物质的交易,也就是为控制 CO₂ 排放等技术与产品服务的非间接金融、碳权交易与银行信贷等融资行为^⑦。

第二,碳金融与社会发展关系研究。

中国金融业在当代国际化的环境中不可避免地面临种种挑战,陈游(2009)等认为在当前形势下,应将碳金融与社会管理、责任紧密联系起来,倡导科学的社会责任观,平衡碳金融的利益追逐与节能减排的双重性;碳金融

① 成万牍.我国发展“碳金融”正当其时[J].经济,2008(6).

② 黄丽珠.“碳金融”或将成为境内商业银行“新宠”[N].金融时报,2008.5.5.

③ 王宇,李季.碳金融:应对气候变化的金融创新机制[N].中国经济时报,2008.12.9.

④ 陈柳钦.低碳经济:国外发展的动向及中国的选择[J].甘肃行政学院学报,2009(6).

⑤ 袁鹰.碳金融:不仅仅是机会[J].金融博览(银行客户),2008(8).

⑥ 李威.国际法框架下碳金融的发展[J].国际商务研究,2009(4).

⑦ 陈荣.低碳金融互为支撑[N].中国化工报,2009.12.30.

在为金融业提供趋利空间的同时,还创造了社会效益,塑造了良好的企业品牌形象。尤其是国内的商业银行,碳金融业务的拓展促进其多元化的收入来源,使其能主动承担相应的社会责任,成为可持续发展的重要参与者^①。王元龙(2009)认为,我国金融组织迄今为止进行的碳金融项目具有举足轻重的意义:不仅促进了金融机构营销模式改革,而且形成了良好的社会地位;不仅有助于我国金融机构的连续性延伸,而且加强了我国金融机构的全球竞争能力^②。

第三,碳金融发展状况研究。

在碳金融机构方面,我国学者将目光集中在商业银行与碳金融发展相关的研究上,如碳金融对商业银行带来的机遇与挑战。傅苏颖、刘明康(2009)就指出,银行业应该在促进碳金融发展中积极发挥自身职能作用,首先要建立长效的低碳经济理念、管理、经营及考核机制;其次是对“低碳信贷”的服务进行了改革,赋予我国碳金融商品的定价资格,令中国在参与世界碳金融相关活动中具有更大的行为能力^③。段茂盛(2009)则对商业银行能够参与碳金融发展的具体项目及途径进行研究。他认为,商业银行可以在国外注册公司,取得相关资格后再与国外的碳市场进行合作或交易^④。此外,还有一些学者也对碳金融机构进行了多个角度的研究,他们或探讨商业银行的金融产品及服务,或对其他新兴金融组织机构,如证券公司、投资公司、保险公司等进行了研究,认为应对这些机构的人才培养、产品研发、中介服务等方面加大投入力度。

在碳交易的市场建设方面,王修华、赵越(2010)指出,我国是国际碳减排资源的主要供应方,但是在实际交易中却处于被动地位,缺乏碳交易的主导权和话语权。导致这一局面的根本原因是我国碳金融的发展起步较晚,且发展相对滞后,因而难以与国际金融机构抗衡^⑤。另外,我国大部分企业对国际碳金融的交易规则、机制不够熟悉,这也给我国碳交易市场带来重大的损失。我国学者也清楚地认识到问题的严重性,因而在相关对策上进行了研究。王丽娜(2010)等认为,我国应该在碳交易分级市场中构建不同形式的定价方式,

① 陈游. 碳金融:我国商业银行的机遇与挑战[J]. 财经科学, 2009(11).

② 王元龙. 把碳金融培养成中国金融业新增长点[N]. 中国经济时报, 2009.12.30.

③ 傅苏颖, 刘明康. 银行业要成为低碳金融服务的“创新者”[N]. 证券日报, 2009.12.23.

④ 周健. 我国低碳经济与碳金融研究综述[J]. 财经科学, 2010(5).

⑤ 王修华, 赵越. 我国碳交易的定价困境及破解思路[J]. 理论探索, 2010(5).