

CF 中国财经学术专著系列

碳金融与鄱阳湖生态 经济区建设研究

Study on Carbon Finance and Construction of
Poyang Lake Ecological Economic Zone

彭玉铤 吴艳艳◎著



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

中国财经学术专著系列

碳金融与鄱阳湖生态经济区 建设研究

彭玉铰 吴艳艳 著

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

碳金融与鄱阳湖生态经济区建设研究/彭玉榴, 吴艳艳著. —北京: 中国财富出版社, 2014. 8

(中国财经学术专著系列)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 5243 - 7

I. ①碳… II. ①彭…②吴… III. ①鄱阳湖—生态区—经济建设—研究②二氧化碳—排污交易—金融市场—研究—中国 IV. ①F127. 56②F830. 9③X511

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 130627 号



策划编辑 王淑珍

责任编辑 王淑珍

责任印制 何崇杭

责任校对 杨小静

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 5243 - 7/F · 2174

开 本 710mm × 1000mm 1/16

版 次 2014 年 8 月第 1 版

印 张 11.75

印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷

字 数 158 千字

定 价 29.80 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

前 言

碳金融的发展起源于《京都议定书》协议，属于环境金融的一个分支。由于当前环境问题越来越受到全球的关注，世界各国也充分认识到环境问题的紧迫性和重要性，因此在《京都议定书》协议的框架内，各国开始了在环境领域的多方面合作，共同促进低碳经济的发展。而低碳经济的发展首先离不开的就是资金的支持，因此需要通过各种金融手段为低碳经济的发展奠定基础。其中，以《京都议定书》衍生的三大市场机制为主要代表，迅速发展成新型金融发展模式，即碳金融。

2009年，江西省鄱阳湖区域也迎来了革命性的变化，鄱阳湖生态经济区发展规划上升为国家战略规划，这是发展的特殊机遇，因此应该摒弃陈旧发展思维，引入新型的发展视角，促进该区域得到创新性的发展和平稳转型。鄱阳湖经济区资源丰富，但是经济还未全面发展起来，因此要在保护资源、环境的基础上，大力发展经济。在特殊条件的约束下，碳金融作为当前诸多国家争先发展的领域，也应逐步融入这片落后地区的发展中。

在生态经济学理论和绿色 GDP 理论的基础上结合碳金融的发展，得到碳金融对生态经济区建设的支持作用。虽然碳金融进入鄱阳湖生态经济区的时间不长，但在国外一些国家以及国内一些地区都有一定的成熟经验，这些经验将成为鄱阳湖区内应用碳金融的有利借鉴。首

先，欧美国家是最早开始采用和发展碳金融的，在欧洲已有诸多碳交易所，根据三大交易工具衍生而来的交易品种得到市场的认可和追捧，在不断践行过程中得到了创新。其次，一些新兴发展中国家也开始接触这一发展模式，代表性比较强的是印度的碳金融发展，作为与我国发展阶段相似的印度在碳金融的发展上开始得比较快，因此它的经验更具有借鉴价值。作为发展相对滞后的鄱阳湖生态经济区，在金融支持模式探索中不断发展，但也存在着不少问题，比如发展模式单一、融资成本过高、发展意识落后等，这些问题局限了该区域进一步适应市场需要。从该区域的基本现状出发，书中最后分析了碳金融在该区域应用的可行性和必要性。另外，国内一些银行等金融机构和少数发展水平比较高的地区也开始进行基本的碳交易市场和碳银行尝试，并建立完善的碳金融组织服务体系，这些有利探索都可以为鄱阳湖区的碳金融发展打下基础。最后从事实出发，提出了碳金融发展的政策支持，主要包括宏观调控政策、监管协调政策和金融制度等，试图利用碳金融带来的良好效益带动整个鄱阳湖生态经济区的创新性发展，提高整个区域的发展效率，促进区域发展模式的转型，促进区域内可持续发展。

彭玉镠 吴艳艳

2014年1月

目 录

第一章 导 论	(1)
第一节 研究背景和意义	(1)
第二节 国内外文献综述	(4)
第三节 本书的研究方法和创新点	(9)
第二章 碳金融与生态经济区建设理论分析	(11)
第一节 碳金融理论	(11)
第二节 生态经济区建设理论分析	(30)
第三节 碳金融对生态经济区建设的作用分析	(36)
第三章 国内外碳金融发展现状	(45)
第一节 欧美发达国家碳金融发展	(45)
第二节 印度等发展中国家碳金融发展	(51)
第三节 国内碳金融发展分析	(55)
第四章 鄱阳湖生态经济区碳金融支持分析	(60)
第一节 鄱阳湖生态经济区建设金融支持现状	(60)
第二节 鄱阳湖生态经济区建设碳金融支持的必要性 和可行性	(67)

第三节 鄱阳湖生态经济区碳金融支持存在的问题	(77)
第五章 鄱阳湖生态经济区中碳交易市场分析	(80)
第一节 我国碳交易市场发展现状	(80)
第二节 鄱阳湖生态经济区建立碳交易市场必要性	(88)
第三节 鄱阳湖生态经济区中碳交易体系分析	(96)
第六章 鄱阳湖生态经济区组建碳金融银行分析	(104)
第一节 鄱阳湖生态经济区组建碳金融银行的原则	(104)
第二节 鄱阳湖生态经济区碳金融银行架构	(122)
第三节 鄱阳湖生态经济区碳金融银行业务范围	(128)
第七章 鄱阳湖生态经济区碳金融组织服务体系建立	(135)
第一节 非银行组织体系	(135)
第二节 中介组织体系	(143)
第八章 鄱阳湖生态经济区碳金融支持政策分析	(149)
第一节 碳金融体系下的宏观调控政策	(149)
第二节 政府引导政策	(155)
第三节 监管协调政策	(158)
第四节 加强碳金融制度建设	(161)
参考文献	(173)
后 记	(179)

第一章 导 论

第一节 研究背景和意义

一、研究背景

哥本哈根会议后，低碳迅速成为时下最热门的词汇。2011年政协一号提案即提出“低碳经济”的理念，人大也加强了绿色经济、低碳经济领域的立法工作。诸多学者都认为低碳经济的革命是人类历史发展的进程中继农业革命、工业革命和信息化革命三次浪潮后的第四次发展浪潮。

在低碳经济方兴未艾之际，江西省委省政府深入贯彻落实科学发展观，做出重大的战略决定——建设鄱阳湖生态经济区，以此解决该省落后地区面临的十分严峻的经济发展和生态保护的的双重问题。世界低碳与生态经济大会暨技术博览会已在2009年11月于江西南昌顺利举行。大会期间，江西省政府发布了《江西省低碳经济社会发展纲要》（白皮书），向世界发布《南昌宣言》。国务院也在2009年正式批

复《鄱阳湖生态经济区规划》，标志着建设鄱阳湖生态经济区已正式上升为国家战略。

目前我国初步形成了商业性、合作性、政策性金融并存的农村金融组织体系，基本消除了金融服务空白乡镇，大小额支付系统、征信系统、农信银系统等金融基础设施得到大力普及，为金融机构增强支农供给能力奠定了坚实基础。但当前引导金融机构支持“三农”的激励机制不够健全，在新的历史时期，要正视不足，总结经验，稳步推动各项改革。要坚持以服务“三农”为根本方向，既要持续加大支农惠农富农政策保障力度，又要充分发挥金融机构商业化改革的积极作用，构建多层次、多样化、适度竞争、充满活力的农村金融服务体系。而碳金融的出现将是农村金融创新的一个方向。

二、研究意义

1. 理论意义

鄱阳湖生态经济区建设体现了诸多区域经济学和生态经济学的理论知识，而碳金融理论则是基于碳排放发展而来的金融发展方法。因此把碳金融理论应用到特定区域的生态经济发展中则是一个崭新的学术尝试，有利于解决区域经济发展过程中的金融支持问题，以及进一步探讨碳金融的区域实用性问题。

该选题的研究也为全面系统地把握区域经济发展与碳金融的关系提供了分析框架，透过制约生态经济区发展的主要问题，揭示出内部传统金融体制的缺陷，深入剖析内部支持关系，把整个碳金融的应用作为一个系统工程，从交易市场、组织服务机构和支持政策等多个方面提出协调配合，具有一定的理论创新价值。在传统金融支持手段的基础上进行升华，把环境科学与金融相结合，使碳金融的支持手段得



到更好的利用。此外，在区域经济发展中，强调经济、社会、生态的三重利益均衡，拓展生态经济区的理论范围。进而把碳金融应用到生态经济区的发展中来，不仅解决资金瓶颈问题，还有利于区域经济增长点的拓宽，金融机构的结构优化和产品创新，在理论上丰富碳金融的应用和生态经济区的创新。

2. 实践意义

金融作为优化资源配置、调节资金余缺的重要方式和手段，在低碳经济发展中发挥着极其重要的作用。尤其在全球性金融危机带来的阴霾下，碳金融更是被包括美国在内的各发达国家作为重新发展经济和提高竞争力的主要政策手段。碳金融有望为经济发展带来新的增长点，而且对重构未来世界金融体系也有很大的引导作用。

在建设鄱阳湖生态经济区的过程中，资金瓶颈问题显得尤为突出，而碳金融特殊的优化资源配置、创新发展机制的作用，必将实现鄱阳湖生态经济区发展的新模式，带动新的经济增长点。因此把炙手可热的碳金融理论融入到当前积极的鄱阳湖生态经济区建设中来，不仅能使鄱阳湖生态经济区的经济得到更好的发展，还能使区内低碳理念得到更好贯彻，与国际接轨，实现环境效益。

从实践意义上看，碳金融在鄱阳湖生态经济区中的应用顺应了现实发展的需要，发展了鄱阳湖生态经济区建设的金融创新，是江西省探索经济、社会、生态共同发展新模式的突破口，对深入贯彻落实科学发展观的重要内容、带动江西省乃至整个中部地区崛起具有十分重要的意义。

第二节 国内外文献综述

一、碳金融文献综述

国内外对碳金融的研究随着《京都议定书》的生效,日益增多。

首先,学者们对实施碳金融的必要性有着共识。张颖薇(2010)认为在国内积极进行经济结构转型,发掘新的经济增长点的大背景下,建立和发展碳金融服务体系显得尤为关键。叶耀明、张锡锋(2010)也通过对碳减排需求和供给及碳减排潜力等方面分析得出当前国际市场上碳减排需求大,而我国则显现出巨大的碳减排发展潜力,碳金融的发展将更进一步助力我国经济的蓬勃发展。唐跃军、黎德福(2010)则从独特视角指出市场机制和制度创新的关键在于环境资本和负外部性的金融创新,主张由政府界定环境资源的初始产权并建立环境能源交易市场,引导企业在清洁发展机制的基础上进行环境资源交易,大力发展碳金融。

其次,在国际上对“碳金融”还没有一个统一的概念。索尼娅·拉巴特(Sonia Labatt)和罗德尼·怀特(R. R. White)(2007)在全球第一本系统阐述碳金融的著作中,指出碳金融的定义应该包括三个方面:一是作为环境金融的一个部分而存在,二是对低碳社会中相关的财务风险和机会成本的研究和分析,三是对转移环境风险和实现低碳目标的市场和相关工具的创新。王遥(2010)则认为碳金融就是应对气候变化的金融解决方案,包含了市场、机构、产品和服务等要

素，是应对气候变化的重要环节，目的是为了低成本地实现可持续发展，减缓和适应气候变化，灾害管理的三重目标。

再次，在碳金融的创新方面，其中王留之、宋阳（2009）探索性地提出了8种碳金融创新模式：银行类碳基金理财产品、以CERs收益权作为质押的贷款、融资租赁、保理、信托类、基金类、保险类、证券类等碳金融产品。他们还指出在碳金融及其创新中还需要识别、防范和控制诸多风险，这些风险主要包括政治风险、经济风险和金融衍生工具的操作风险等。Roberta F. Mann（2009）从碳税和碳交易两方面的讨论中，得出碳税是适合美国的减排方式，然而碳税必然会有很多实践上的问题，由此他也提出了针对问题产生的诸多建议。而Johannes Ebeling和Mai Yasue（2008）则认为要控制温室气体排放，基于市场机制的减排机制尤为重要，此外还需要配套的政府、商业及社会等的措施支持。

接着，在实践我国的碳金融之路上，陈柳钦（2010）认为应该从制定战略规划、健全监管和法律体制、培育创新机制、完善中介服务、创新碳金融工具、建立统一市场及推动碳交易人民币计价国际化进程等方面来力推碳金融支持低碳经济发展。何诚颖、徐清振、陈薇（2010）则从券商角度，对西方投行进行的碳金融创新的模式、路径及问题进行分析，并鼓励我国券商借鉴经验，进行资本市场碳金融实践，改善碳金融环境。

最后，对我国碳金融实施现状，孙力军（2010）通过分析主要碳金融产品交易和开发现状，指出我国碳信用市场发展存在三大问题：一是市场体系不健全，国内金融机构参与度不高；二是中介市场发育不完善；三是碳金融产品数量和创新不足。喻翔宇（2010）则从投融资角度具体分析了碳权质押融资贷款、应收碳排放权的证券化、结构化共享融资租赁及合同能源管理三种新型融资模式的实践优势，并从

中得出我国碳金融发展之路。

综上所述,诸多学者已经认识到碳金融实施的重要性,而且探讨的重点也是集中于碳金融实施的可行性上,但是把碳金融应用到某个区域的发展尝试还没有涉及,因此很有必要研究在某个区域的碳金融可行性,从而以点带面、以面带全的步骤来拓展整个碳金融实践。

二、经济区建设文献综述

针对区域内经济运用碳金融分析的研究还比较少,尚且处于发展初期,在鄱阳湖生态经济区建设中讨论金融支持问题的研究迄今为止更是为数不多,而且大部分也都是传统意义上的金融领域的支持措施,对碳金融的涉及少之又少。

首先,近来兴起的是对区域内经济运用碳金融角度的分析,其中较为普遍的是对特定区域(如一个省)的经济进行研究,而且大部分的研究都支持碳排放量与经济增长之间呈倒 U 型的环境库茨涅茨曲线关系。叶晓佳、孙敬水、董立峰(2011)即采用对数平均权重分解法(LMDI)对浙江省 1995—2008 年的碳排放数据建立碳排放因素分解模型,得出该省碳排放量呈逐年上升态势,而经济发展等因素会对碳排放产生一定的正向影响。陈铭泽(2011)则也是基于碳排放公式采用相似的方法对 1996—2009 年广东省的碳排放数据进行实证研究,得出经济发展是导致碳排放量增长的主要原因。周健(2011)则是采用 OWA 算子赋权方法,结合 TOPSOS 评估方式,对 2003—2008 年的省级碳排放数据进行实证研究,得出东部发达地区的碳排放经济效率要高于中西部欠发达地区。赵爱文、李东(2011)则采用协整理论、VEC 模型、Granger 因果关系分析对 1953—2010 年中国碳排放量与 GDP 的时间序列数据进行实证研究,结果显示长期内两者存在协整关



系，而短期内两者存在动态调整机制。

其次，发展鄱阳湖生态经济区是学者们的共识。廖进球、吕江林（2008）认为建立鄱阳湖生态经济区是当务之急，并指出鄱阳湖生态经济区建设的诸多融资瓶颈，而建立生态投资基金是个有利的举措，除此之外，也需要多管齐下，糅合其他措施共同促进金融支持湖区经济和环境“双赢”。中国人民银行南昌中心支行课题组（2008）通过分析调查也得出建设“鄱阳湖生态经济区”具有重要意义，并探讨金融部门应如何更好地发挥金融的资源配置作用，实现经济与金融的融合，带动金融文明、生态文明和工业文明的融合。

最后，针对鄱阳湖经济区中的金融发展的各种问题，学者探讨不断。朱艳（2008）针对鄱阳湖区域金融发展的问题进行探讨，并指出应从做大金融总量、调整金融结构、健全金融体系、完善金融机制、加强协调互动五个方面来解决现有问题。樊立新、王茜、吁文涛（2009）从开发性金融理论的特有角度分析发展鄱阳湖生态经济区建设投资基金的必然性和可行性，认为开发性金融能发挥好协同效应，带动和引导资金支持鄱阳湖生态经济区发展。吴学艺（2009）则特别调查了上饶地区的金融系统支持鄱阳湖生态经济区建设的情况，并提出诸多可行措施。张少华（2009）则从银行等金融机构的角度，来探讨分析工商银行江西省分行为鄱阳湖生态经济区的建设提供优质金融服务的可行性措施。李志萌、李志茹（2010）从发展环保产业角度分析鄱阳湖生态经济区生态产业现状，从而得出发展技术密集、资金密集、人才密集的环保产业措施，发展重点领域提升整个区域生态化水平。许世建、刘艳（2009）从财税政策角度研究构建鄱阳湖生态经济区的措施，如建设政策调控支持体系、环境保护支持体系、新型工业支持体系、现代农业支持体系以及林业建设支持体系。易启洪、吕洪涛、顾萍（2011）则是从“低碳农业”角度来探讨鄱阳湖生态经济区

发展的必要性与可行性，并得出诸多低碳农业发展模式以及对策，力推区域内农业发展；彭玉镠、付彦琪（2011）从鄱阳湖生态经济区对碳金融的需求分析了鄱阳湖生态经济区建设过程中利用碳金融的可行性，并提出鄱阳湖生态经济区发展碳金融的政策建议。

综上所述，学者大多都对鄱阳湖生态经济区建设寄予厚望，并且对当前发展生态经济区的金融支持都认为应该应时创新，但都没有融入当前先进的碳金融理论，因此要在整个世界格局下更好地发展鄱阳湖生态经济区，创新碳金融支持是十分必要的。



第三节 本书的研究方法和创新点

一、本书的研究方法

1. 比较分析法

本研究中通过比较发达国家（英美）和新兴经济体国家（印度）不同的碳金融发展道路，来总结我国碳金融应从中汲取有利自身的经验，发展自己的碳金融道路。另外，分析鄱阳湖生态经济区中的诸多问题时，也采用各种数据进行比较来说明碳金融在鄱阳湖生态经济区中发展的重要性和问题所在。

2. 文献资料法

由于碳金融和鄱阳湖生态经济区都是比较新的概念，因此有关理论性的东西比较少，在研究中大多采用的是文献资料中的数据及相关论述。正由于文献资料来源的分散性也将导致措辞的多元性和表达的不一致性。

3. 实证研究法

本研究通过 Eviews 进行实证分析，得出碳金融对鄱阳湖生态经济区的国民经济发展起到促进作用。因此在此基础上，构建鄱阳湖碳金融体系显得尤为关键。

二、本书的创新点

本研究的创新点有以下三点：

首先，在已有研究中，大部分学者在研究国外碳金融发展现状时，都是借鉴了日本的经验，而本研究中所借鉴的是印度。因为印度同我国一样，也是一个新兴经济体国家，处于相似的发展阶段。因此，对我国来说，印度更有借鉴价值。

其次，在已有研究中学者着重探讨的是碳金融中的诸多问题，而并没探讨其在各区域上的应用，而在鄱阳湖区域研究中，则大部分是传统金融的支持，而涉及碳金融的创新性的研究几乎没有。因此，两者的结合是本研究的主要创新。

最后，本研究创新性地提出建立鄱阳湖环境交易所、鄱阳湖生态投资银行的构想，研究范围覆盖面更广、更深。