

“十二五”国家重点图书出版规划项目



中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

总主编：金 碚



经济管理学科前沿研究报告系列丛书

THE FRONTIER
RESEARCH REPORT ON
DISCIPLINE OF RESOURCE AND
ENVIRONMENTAL ECONOMICS

孙若梅 尹晓青 操建华 聂强 主编

资源与环境经济学 学科前沿研究报告



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

“十二五”国家重点图书出版规划项目

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

总主编：金 碚

 经济管理学科前沿研究报告系列丛书

THE FRONTIER
RESEARCH REPORT ON
DISCIPLINE OF RESOURCE AND
ENVIRONMENTAL ECONOMICS

孙若梅 尹晓青 操建华 聂强 主编

资源与环境经济学 学科前沿研究报告



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

资源与环境经济学学科前沿研究报告 2011/孙若梅,尹晓青,操建华,聂强主编. —北京:经济管理出版社, 2016. 9

ISBN 978 - 7 - 5096 - 4581 - 9

I. ①资… II. ①孙… ②尹… ③操… ④聂… III. ①资源经济学—研究报告 ②环境经济学—研究报告 IV. ①F062. 1②X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 204229 号

组稿编辑: 张永美

责任编辑: 杨国强 张瑞军

责任印制: 黄章平

责任校对: 雨 千

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 三河市延风印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm/16

印 张: 20.5

字 数: 450 千字

版 次: 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 4581 - 9

定 价: 68.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

《经济管理学科前沿研究报告》

专家委员会

主 任：李京文

副主任：金 碚 黄群慧 黄速建 吕本富

专家委员会委员（按姓氏笔划排序）：

方开泰	毛程连	王方华	王立彦	王重鸣	王 健	王浦劬	包 政
史 丹	左美云	石 勘	刘 怡	刘戒骄	刘 勇	刘伟强	刘秉链
刘金全	刘曼红	刘湘丽	吕 政	吕 铁	吕本富	孙玉栋	孙建敏
朱 玲	朱立言	何 瑛	宋 常	张 晓	张文杰	张世贤	张占斌
张玉利	张屹山	张晓山	张康之	李 平	李 周	李 晓	李子奈
李小北	李仁君	李兆前	李京文	李国平	李春瑜	李海峥	李海舰
李维安	李 群	杜莹芬	杨 杜	杨开忠	杨世伟	杨冠琼	杨春河
杨瑞龙	汪 平	汪同三	沈志渔	沈满洪	肖慈方	芮明杰	辛 暖
陈 耀	陈传明	陈国权	陈国清	陈 宪	周小虎	周文斌	周治忍
周晓明	林国强	罗仲伟	郑海航	金 碚	洪银兴	胡乃武	荆林波
贺 强	赵顺龙	赵景华	赵曙明	项保华	夏杰长	席酉民	徐二明
徐向艺	徐宏玲	徐晋涛	涂 平	秦荣生	袁 卫	郭国庆	高 闯
符国群	黄泰岩	黄速建	黄群慧	曾湘泉	程 伟	董纪昌	董克用
韩文科	赖德胜	雷 达	廖元和	蔡 昉	潘家华	薛 澜	魏一明
魏后凯							

《经济管理学科前沿研究报告》

编辑委员会

总主编：金 碚

副总主编：徐二明 高 闯 赵景华

编辑委员会委员（按姓氏笔划排序）：

万相昱	于亢亢	王 钦	王伟光	王京安	王国成	王默凡	史 丹
史小红	叶明确	刘 飞	刘文革	刘戒骄	刘兴国	刘建丽	刘 颖
孙久文	孙若梅	朱 彤	朱 晶	许月明	何 瑛	吴东梅	宋 华
张世贤	张永军	张延群	李 枫	李小北	李俊峰	李禹桥	杨世伟
杨志勇	杨明辉	杨冠琼	杨春河	杨德林	沈志渔	肖 霞	陈宋生
陈 宪	周小虎	周应恒	周晓明	罗少东	金 准	贺 俊	赵占波
赵顺龙	赵景华	钟甫宁	唐 鏊	徐二明	殷 凤	高 闯	康 鹏
操建华							

序 言

为了落实中国社会科学院哲学社会科学创新工程的实施，加快建设哲学社会科学创新体系，实现中国社会科学院成为马克思主义的坚强阵地、党中央国务院的思想库和智囊团、哲学社会科学的最高殿堂的定位要求，提升中国社会科学院在国际、国内哲学社会科学领域的话语权和影响力，加快中国社会科学院哲学社会科学学科建设，推进哲学社会科学的繁荣发展具有重大意义。

旨在准确把握经济和管理学科前沿发展状况，评估各学科发展近况，及时跟踪国内外学科发展的最新动态，准确把握学科前沿，引领学科发展方向，积极推进学科建设，特组织中国社会科学院和全国重点大学的专家学者研究撰写《经济管理学科前沿研究报告》。本系列报告的研究和出版得到了国家新闻出版广电总局的支持和肯定，特将本系列报告丛书列为“十二五”国家重点图书出版项目。

《经济管理学科前沿研究报告》包括经济学和管理学两大学科。经济学包括能源经济学、旅游经济学、服务经济学、农业经济学、国际经济合作、世界经济、资源与环境经济学、区域经济学、财政学、金融学、产业经济学、国际贸易学、劳动经济学、数量经济学、统计学。管理学包括工商管理学科、公共管理学科、管理科学与工程三个学科。工商管理学科包括管理学、创新管理、战略管理、技术管理与技术创新、公司治理、会计与审计、财务管理、市场营销、人力资源管理、组织行为学、企业信息管理、物流供应链管理、创业与中小企业管理等学科及研究方向；公共管理学科包括公共行政学、公共政策学、政府绩效管理、公共部门战略管理学、城市管理学、危机管理学、公共部门经济学、电子政务学、社会保障学、政治学、公共政策与政府管理等学科及研究方向；管理科学与工程包括工程管理、电子商务、管理心理与行为、管理系统工程、信息系统与管理、数据科学、智能制造与运营等学科及研究方向。

《经济管理学科前沿研究报告》依托中国社会科学院独特的学术地位和超前的研究优势，撰写出具有一流水准的哲学社会科学前沿报告，致力于体现以下特点：

(1) 前沿性。本系列报告能体现国内外学科发展的最新前沿动态，包括各学术领域内的最新理论观点和方法、热点问题及重大理论创新。

(2) 系统性。本系列报告囊括学科发展的所有范畴和领域。一方面，学科覆盖具有全面性，包括本年度不同学科的科研成果、理论发展、科研队伍的建设，以及某学科发展过程中具有的优势和存在的问题；另一方面，就各学科而言，还将涉及该学科下的各个二级学科，既包括学科的传统范畴，也包括新兴领域。



(3) 权威性。本系列报告由各个学科内长期从事理论研究的专家、学者主编和组织本领域内一流的专家、学者进行撰写,无疑将是各学科内的权威学术研究。

(4) 文献性。本系列报告不仅系统总结和评价了每年各个学科的发展历程,还提炼了各学科学术发展进程中的重大问题、重大事件及重要学术成果,因此具有工具书式的资料性,为哲学社会科学研究的进一步发展奠定了新的基础。

《经济管理学科前沿研究报告》全面体现了经济、管理学科及研究方向本年度国内外的发展状况、最新动态、重要理论观点、前沿问题、热点问题等。该系列报告包括经济学、管理学一级学科和二级学科以及一些重要的研究方向,其中经济学科及研究方向15个,管理学科及研究方向45个。该系列丛书按年度撰写出版60部学科前沿报告,成为系统研究的年度连续出版物。这项工作虽然是学术研究的一项基础工作,但意义十分重大。要想做好这项工作,需要大量的组织、协调、研究工作,更需要专家学者付出大量的时间和艰苦的努力,在此,特向参与本研究的院内外专家、学者和参与出版工作的同仁表示由衷的敬意和感谢。相信在大家的齐心努力下,会进一步推动中国对经济学和管理学学科建设的研究,同时,也希望本系列报告的连续出版能提升我国经济和管理学科的研究水平。

金 碚

2014年5月

目 录

第一章 资源与环境经济学学科 2011 年研究进展综述	001
第一节 2011 年学科发展概述	001
第二节 2011 年研究进展综述	004
第三节 2011 年学科进展评述	015
第二章 资源与环境经济学学科 2011 年期刊论文精选	017
第一节 中文期刊论文精选	017
环境约束下的中国经济增长效率研究	018
基于环境修正的中国农业全要素生产率度量	039
生长期气候变化对中国主要粮食作物单产的影响	050
湿地水资源保护实证研究	062
环境库兹涅茨曲线的中国“拐点”：基于分省数据的实证分析	076
市场结构与环境污染外部性治理	083
适应气候变化的成本分析：回顾和展望	091
协调中国环境污染与经济增长冲突的路径研究	103
中国的能源发展与应对气候变化	117
中国化肥投入面源污染 EKC 验证及其驱动因素	132
中国七大流域水环境效率动态评价	143
中国资源富集地区资源禀赋影响经济增长的机制研究	154
资源、环境与农业发展的协调性	165
自然资源开发、内生技术进步与区域经济增长	184
第二节 英文期刊论文精选	201
第三章 资源与环境经济学学科 2011 年图书精选	223
第一节 中文图书精选	223
第二节 英文图书精选	245



第四章 资源与环境经济学学科 2011 年会议综述	275
第一节 生态文明与生态安全学术会议.....	275
第二节 水资源战略与生态保护学术会议.....	277
第三节 资源与环境学术年会.....	281
第五章 资源与环境经济学学科 2011 年文献索引	285
第一节 中文期刊索引.....	285
第二节 外文期刊索引.....	298

第一章 资源与环境经济学学科 2011 年研究进展综述

资源与环境经济学学科 2011 年研究进展综述分为三节。第一，根据资源与环境经济学的基本原理和梳理收集的文献，对本学科的年度进展按研究的方向和研究的问题进行概述；第二，根据学科的研究方向和研究的问题，对本学科年度研究进展进行综述；第三，在前两部分工作的基础上，从研究的问题和研究的方法等方面对国内外学科的发展特点做简要评述。

第一节 2011 年学科发展概述

一、学科发展方向

基于资源与环境经济学的基本原理和收集的文献，本书将 2011 年的研究方向分为：自然资源保护与利用的经济学研究、环境污染的经济学研究、自然资源与环境价值和定价的经济学研究、气候变化和低碳经济学研究四个方向。

第一，在自然资源保护和利用经济学的研究领域中，分为四个研究问题：理论和方法的研究，耕地、草原、森林、水资源、湿地、渔业等的可持续利用研究，资源管理与经济政策评价，自然资源利用与经济社会发展关系的实证。

第二，在环境污染经济学的研究方向中，分为四个研究问题：理论和方法，水、气、固体废弃物污染的经济学和产业环境污染的经济学研究，环境管理和环境经济政策评价，环境污染与社会经济发展的实证。

第三，在自然资源与环境价值和定价的研究方向中，分为四个研究问题：环境污染与生态系统价值纳入核算体系的研究，生态系统服务价值研究，自然资源与环境要素的市场定价和非市场价值研究，资源与环境的补贴与税收的研究。

第四，在关于气候变化和低碳经济学的研究方向中，分为三个研究问题：理论与方法，经济与管理政策评价，气候变化和低碳与经济发展实证。



二、研究文献分布

基于 2011 年资源与环境经济学学科文献，按照研究方向和研究的问题进行归类统计结果如下（见表 1）。在自然资源利用的经济学研究方向中，国内和国外文献分别占 42% 和 28%；在环境污染的经济学的研究方向中，国内和国外文献分别占 16% 和 40%；在资源与环境价值和定价的经济学研究方向中，国内和国外文献分别占 23% 和 21%；在气候变化和低碳经济学的研究方向中，国内和国外文献分别占 18% 和 11%。

表 1 2011 年资源与环境经济学学科研究问题的归类统计

研究方向	研究问题和内容	编号	国内文献占比（%）	国外文献占比（%）
自然资源利用 的经济学研究	理论和方法	1. 1	4. 0	10. 0
	耕地、草原、森林、渔业、水资源、湿地的保护 与利用的经济学研究	1. 2	16. 8	7. 6
	自然资源保护管理和经济政策研究	1. 3	13. 2	7. 1
	自然资源利用与社会经济发展的实证	1. 4	8. 0	2. 8
环境污染的 经济学	理论和方法	2. 1	2. 8	18. 0
	污染物和产业环境的经济学研究	2. 2	7. 2	13. 3
	环境经济政策研究	2. 3	1. 2	8. 1
	环境污染与社会经济发展的实证	2. 4	5. 2	0. 5
自然资源与 环境价值和 定价的经济 学研究	环境污染与生态系统价值纳入经济账户的核算	3. 1	0. 4	0. 5
	生态系统服务价值评估	3. 2	11. 2	3. 3
	自然资源环境的市场定价与非市场价值	3. 3	1. 6	13. 3
	资源与环境的补贴、补偿和税收	3. 4	10. 0	4. 3
气候变化和 低碳经济学 研究	理论与方法	4. 1	5. 6	3. 8
	利用效率和政策研究	4. 2	3. 2	5. 7
	气候变化和低碳与社会经济发展实证	4. 3	9. 6	1. 9

三、国内外期刊来源

在 2011 年资源与环境经济学学科进展综述的完成过程中，就国内期刊而言，全面检索了国内经济类、农业经济管理类、资源科学类与环境科学类核心期刊和相关的大学学报类期刊；就国外期刊而言，检索了经济类、资源与环境经济和管理类、资源与能源类以及各区域的相关期刊（见表 2）。



表 2 文献的期刊来源

中文期刊	英文期刊
1. 经济研究	1. American Economic Review
2. 管理世界	2. American Economic Review: Papers & Proceedings
3. 数量经济技术经济研究	3. Ecological Economics
4. 中国农村经济	4. Energy Economics
5. 中国农村观察	5. European Economic Review
6. 经济学动态	6. Energy Policy
7. 中国土地科学	7. Environment, Development and Sustainability
8. 中国环境科学	8. Environmental and Resource Economics
9. 农业经济问题	9. International Economics and Economic Policy
10. 农业技术经济	10. Journal of Development Economics
11. 生态经济	11. Journal of Environmental Economics and Management
12. 经济研究导刊	12. Journal of Political Economy
13. 经济研究参考	13. Land Economic
14. 经济管理	14. Journal of Economic Literature s
15. 中国经济问题	15. RAND Journal of Economics
16. 中国软科学	16. Resource and Energy Economics
17. 自然资源学报	17. The Economic Journal
18. 中国人口·资源与环境	18. World Development
19. 地理科学进展	19. The Quarterly Journal of Economics
20. 生态与农村环境学报	20. The Indian Economic and Social History Review
21. 林业经济	
22. 中国林业经济	
23. 林业经济问题	
24. 草业学报	
25. 草地学报	
26. 自然灾害学报	
27. 农业环境科学学报	
28. 环境保护科学	
29. 环境保护	
30. 环境污染与防治	
31. 地质灾害与环境保护	
32. 环境保护与循环经济	
33. 能源环境保护	
34. 中国水利	
35. 北京大学学报（自然科学版）	
36. 北京师范大学学报（自然科学版）	
37. 复旦学报（社会科学版）	
38. 中山大学学报（自然科学版）	



第二节 2011 年研究进展综述

一、自然资源利用的经济学研究

(一) 共有性自然资源利用的研究进展

公共品理论和产权理论是自然资源经济研究的理论学基础。在 2011 年国内外自然资源经济学的研究文献中,特别关注的是开放性进入特征的可更新资源和纯公共物品。Robert N. Stavins 在《公地问题:一个 100 年后仍未解决的问题》一文中提出:与 100 年前卡斯仁·考曼(Katharine Coman)推出了美国经济评论第一期的时代相比较,今天公地问题与人们生活息息相关,因此也成为经济学的核心问题。随着美国和其他经济体的增长,考虑自然资源与环境质量,地球承载力已经引起更多的关注,尤其对共有产权以及公共资源而言更是如此。随着社会规模的增长,公共品问题已经超越社区甚至国家。在自然资源领域中可以共有的可更新资源面临着特殊的挑战,重要的例子有共有渔场退化和草原牧场的退化。近 30 年来,环境质量成为突出的共有问题之一,清洁空气、温室气体和气候变化成为重要议题。经济学的关键贡献之一是发展出环境保护的市场化方法。这些工具是解决 21 世纪最重要的公地问题——全球气候变化的关键。

(二) 水资源管理研究

水资源短缺是世界面临的共同危机,是制约我国经济健康稳定发展的重要瓶颈,水资源的可持续利用已经成为经济社会可持续发展的基础性、战略性问题。水资源利用及相关问题是国内外的共同关注点。

贾绍凤(2011)在《变革中的中国水资源管理》中,将中国水资源管理制度分为四个阶段:只管工程的非正式水资源管理、以行政命令为主的正式制度萌芽、取水许可管理和基于水权的正规制度管理,从而提出:尽管在确立以流域管理和区域管理相结合的综合管理体制,建立以水量分配、取水许可、水资源论证为主要内容的水权管理制度和以全成本核算为原则的水价管理制度等方面成绩显著,水资源管理中仍存在水资源权属不清、水环境权得不到保障等问题。今后中国水资源改革,首先,应继续深化水权改革,推动水权明晰化,建立水权交易制度;其次,健全水环境权的法律法制规范,提供相关的法律保障;最后,完善部门间的合作协调机制,真正实现对水的协同管理。

王克强(2011)在《中国农业水资源政策一般均衡模拟分析》中采用可计算一般均衡(简称 CGE)模型,将几项重要政策综合于农业水资源框架下,分别对各项政策以及



政策组合的效应进行定量化研究,模拟农业水资源政策调整在解决中国水资源短缺问题中所起的作用,为相关政策决策提供参考和借鉴。农业水资源从自然界进入社会经济系统,作为生产要素之一的农业水资源被投入农业生产过程,因而其要素回报就成为增加值的一部分。基于不同的经济理论,CGE模型的闭合方式可分为新古典闭合和凯恩斯闭合等。由于现阶段我国市场体制还不完善,尤其是要素市场存在名义价格黏性现象,因此凯恩斯闭合方式在中国的经济问题研究中得到了较多应用。在CGE模型中,将水资源看作一种生产要素,而水资源费率就是其价格。水资源费率一般由政府限定,即存在名义价格黏性,因此,该文在进行政策模拟时,除水量政策外,对水资源要素市场均采用凯恩斯闭合方式。

王晓霞(2011)在《湿地水资源保护实证研究》一文中,重点研究了湿地如何应对周边经济发展带来的保护湿地水资源的严峻挑战。该文选取典型内陆沼泽型湿地,对区域内的农业用水户采取随机抽样方式进行了入户调查,同时,调查研究了县级湿地保护机构、水资源管理机构、环保部门、农业部门国有农场和农户等相关利益群体。该文提出9种可供筛选的政策方案,研究建立了由问题出发的影响因素和相应策略的逻辑框架。政策方案设计的出发点是要平衡环境保护、经济发展和社会民生的不同目标,要求方案同时满足多重目标,既有利于保护湿地水资源,也要避免对当地经济发展造成严重的负面影响,在经济上有效率,避免过高的政策实施成本。研究结果显示,保护湿地水资源需要依赖多种政策方案的组合。政策建议的要点包括:中央和省级政府应调整完善相关法律法规,为生态用水权和生态用水量配额提供法律基础;努力实现经济政策与环境政策的协同;生态用水保护需要建立资金保障机制,提高生态用水的竞争性;建立合理的湿地保护战略和保护优先序;水价政策仅可以湿地排水进行农业开发和农用化学品对水质的影响是农业与湿地保护间冲突的主要形式。该文关注在湿地得到确认和保护后,周边农业对湿地实现合围带来的水资源挑战。湿地水资源的完整性和质量对于湿地保护具有重要的意义。保护湿地生态水量,为野生动植物提供栖息地,减少洪涝灾害,为人类提供优美的景观和心情愉悦的场所均为当前湿地保护的目标。

李双成(2011)在《东北三省主要粮食作物虚拟水变化分析》中,采用FAO推荐的计算方法,即根据作物潜在蒸发、作物系数和作物单位面积产量来计算农产品单位虚拟水含量,计算了四种粮食作物的农业用水量格局及时间变化。研究结果表明:大豆单位耗水量最高,小麦次之,玉米最低;空间上水稻的单位耗水量在黑龙江省最高,小麦在吉林省最高,玉米和大豆在辽宁省最高;黑龙江省的水稻、小麦和大豆的虚拟水总量都明显高于吉林省和辽宁省。

严立冬(2011)在《水资源生态资本化运营探讨》中,指出水资源价值实现和增值的关键是水资源生态资本化运营,水资源生态资本化运营的前提条件是水资源生态资产,水资源生态资本化运营的约束条件是生态水权,水资源生态资本化运营的支持条件是生态资本技术,水资源生态资本化运营的保障条件是生态资本市场。他还从水资源生态资产评估、水资源生态产权制度建设、水资源生态资本技术内生性创新及水资源生态资本市场培



育等方面探讨了水资源生态资本化运营的可行性。

（三）草原资源管理研究

我国天然草原具有开放性进入的特征，存在着过度利用的困境，近两年成为自然资源管理研究中的热点问题。侯向阳（2011）在《中国草原适应性管理研究现状与展望》中，综述了国内外自然资源管理中备受关注的“适应性管理”理论与实践，总结了我国草原适应性管理的研究现状，深入探讨了中国草原适应性管理的重点任务，提出了适应性管理的内涵及基本管理框架。他认为，适应性管理是生态系统管理方法之一，要强调系统存在不确定性，并把生态系统的利用与管理视为试验过程，从试验中不断学习，以期为推进我国草原管理理论与实践提供重要的参考依据。贾幼陵（2011）在《草原退化原因分析和草原保护长效机制的建立》中认为：草场退化的主要原因包括：严重超载过牧，农耕经济对草原的蚕食和破坏，全球气候变暖。张存厚（2011）在对锡林郭勒草地畜草平衡的研究中，在估算出草地的气候生产潜力基础上，通过基于生产潜力获得的实际产草量数据、可利用草地面积和每只羊单位每日食量，估计出最大饲养量，进而建立起草畜平衡模型，分析各旗县草畜平衡状况。徐柱等（2011）在《中国草原生物多样性、生态系统保护与资源可持续利用》一文中，讨论了草原生物多样性的价值，特别强调保护国家生态安全的战略地位，并将草原生态系统功能分为四个层次：生产功能、基本功能、环境效益和娱乐价值。

（四）自然资源与经济增长关系的研究

近20年来经济学的一个重要发现和热点研究方向是“资源诅咒”学说，该学说是指一国或地区的经济由于对自然资源过度依赖而引起一系列不利于长期经济增长的负面效应，最终拖累经济增长的一种现象。后来一些学者将资源诅咒命题拓展到一国内部区域层面进行考察，如已有研究发现了资源诅咒问题也存在于美国这样高度发达的国家。国内学者通过省际面板数据也证实了资源诅咒效应在我国区域层面同样存在。

邵帅（2011）在《自然资源开发、内生技术进步与区域经济增长》中，试图解答以下问题：资源开发活动与区域技术进步和长期经济增长之间有何内在联系？资源开发活动为何易于对资源丰裕地区的长期经济增长表现出抑制效应？这种抑制效应是如何产生的？该文以能源依赖度作为代理指标来度量区域对自然资源的依赖程度。他通过一个产品水平创新的四部门内生增长模型，对自然资源开发活动如何影响区域技术进步和经济增长的内在机制进行了理论阐释，讨论了资源诅咒效应的发生条件和作用机制，并利用我国省际层面的静态和动态面板数据模型对理论命题进行了实证检验。实证模型的结果验证了该文所提出的理论命题，即资源开发易于对区域创新活动产生挤出效应而引起资源诅咒问题，但在市场化程度和生产要素配置效率提高的调节性影响下，这种挤出效应完全可以被缓解或消除，甚至可以被转化为积极的促进作用。而市场化程度本身对创新投入和创新产出均具有明显的积极影响，无论在静态面板模型还是在动态面板模型中，其系数显著水平

一直保持在1%。一方面,市场化能够通过改善生产要素和资源配置效率,实现要素和资源在各产业部门间的合理分配,促进区域经济的协调健康发展;另一方面,市场化还可以通过市场激励机制增强企业开展技术创新的动力,促进新产品和新技术的开发和应用,加速技术进步的过程而有力地推动区域经济增长。因此,提高市场化程度和要素配置效率是解决资源诅咒问题的一剂良药。

魏建(2011)的《对山东省耕地资源与经济增长之间的关系研究》一文表明:耕地数量的变化与经济增长之间存在着密切的关系,该研究的贡献是考虑到耕种不同作物土地数量对经济增长产生影响的差异。该文将耕地分为耕种粮食、棉花和油料作物三类,以1996~2009年山东省17个地级市的面板数据为依据进行了分析,通过统计数据得出:种植粮食的耕地面积呈现出先减少后增加趋势,而耕种棉花和油料作物的土地面积则呈现出多样化趋势。通过面板数据的单位根、协整以及因果关系检验得到:耕种粮食的土地资源与经济增长之间存在长期的均衡关系,且两者之间存在双向因果关系;但耕种棉花与油料作物的土地面积与经济增长不存在长期均衡关系。

二、环境污染的经济学研究

(一) 环境纳入国民经济核算的研究

环境纳入国民经济账户的研究在2011年的研究文献中有一定进展。环境经济学中的一个重要和持久的议题是国民经济账户中的环境核算。早期的文献关注基于实物流分析的污染,实物流的方法对跟踪自然变动是有用的,但不适用于国民经济账户,因为它不是由价值构成的,也没有包括与位置和毒性相联系的损害。Nicholas Z. Mulle(2011)在《美国经济中的污染环境核算的研究》中,给出了一个将环境外部性纳入国民账户的研究框架,估算了美国每个产业的空气污染损失,通过综合评价模型度量美国空气污染排放的边际损失和总损失。研究发现,固体废弃物燃烧、污水处理、采石、游艇码头、石油和燃煤发电厂带来的空气污染损失大于其增加值;对外部成本影响最大的产业是燃煤发电,其损失范围在0.8~5.6倍的附加值。该文对环境经济学理论的贡献有以下两点:第一,给出一个整合外部损失到国民经济账户的框架,将每个行业引起的污染的总外部损失(GED)作为成本和(多余的)产出包括在国民账户中;第二,验证方法论可以用于实践,即通过每个县与每种排放相联系的边际损失(影响、价格)的经验估计,计算了美国分行业空气污染的国民损失。

国内的研究主要停留在基于实物量的生态价值计算的方法上,如生态足迹和能值方法等,仍难以发现能够纳入国民经济核算体系的研究。张雪花(2011)在《基于能值—生态足迹整合模型的城市生态评价方法研究》中,开发出能值—生态足迹整合模型,即从能值分析的角度对生态足迹方法进行了改进。在生态承载力的计算中,基于物质的投入产出和人的能动性,融入了实体产品产出的生态承载力和虚拟产品供给的生态承载力;在生



态足迹的计算中,考虑了废弃物排放造成的污染,将废弃物的生态足迹纳入生态占用。另外,还应用该模型从生物产品等多个账户对天津市 2001~2008 年的发展情况进行了分析。

(二) 环境要素对经济增长贡献的研究

环境要素对经济增长贡献的研究,重点是环境要素纳入生产函数的研究,涵盖了环境要素的全要素生产率测算,环境约束下的经济增长效率、工业生产率、农业生产率的研究。在经济增长模式的研究中,全要素生产率(TFP)是衡量一国经济增长质量和可持续性的核心指标,学者们主要从生产率的角度对此进行解释。随着全球环境问题的日益突出,国内外学者开始尝试将环境因素纳入 TFP 测算框架。

朱承亮(2011)等在《环境约束下的中国经济增长效率研究》中,对扣除工业环境因素的绿色 GDP 核算方法进行了初步的探索和实践,其主要通过构建既考虑环境污染排放又考虑环境污染治理的环境指标,通过一定的定量方法测算出环境综合指数(ECI),ECI 综合概括了各地区经济发展中的环境因素(主要是环境治理效用)作用的大小。然后,将各地区 GDP 与环境综合指数的乘积定义为各地区相对绿色 GDP(记为 EDP),并将其作为产出指标纳入经济增长效率测算模型,从而考察环境因素对中国经济增长效率的影响。他采用超越对数型随机前沿模型,对 1998~2008 年环境约束下的中国经济增长效率及其影响因素进行了分析。研究发现,FDI 和对外贸易对效率改善有显著促进作用,引进外资和发展对外贸易没有使中国成为“环境污染天堂”;工业化进程促进了效率改善,但在环境约束下该促进作用受到制约;环境污染治理强度对环境约束下的效率改善具有促进作用,而不考虑环境约束时反而具有抑制作用。

杨俊(2011)在《基于环境因素的中国农业生产率增长研究》中,在考虑环境因素的基础上,将农业污染同生产率的研究结合起来,采用方向性距离函数测算了 1999~2008 年中国 30 个省(直辖市、自治区)的农业环境技术效率,采用 Malmquist-Luenberger 生产率指数(简称为 ML 指数)测度了 28 个省(直辖市、自治区)的农业全要素生产率(TFP)增长,并将其进一步分解为技术进步率指数和技术效率变化指数,以分析农业技术进步和农业技术效率变动对中国农业生产率增长的贡献。实证结果表明:东部的农业环境技术效率明显高于中、西部,而中、西部的差别很小,中部略低于西部;1999~2008 年各年的 ML 指数均值都大于 1,表明中国农业每年的生产率都在增长;中国农业生产率的改进来源于技术进步,技术效率变化均值为 0.997,农业技术效率在轻微退步;忽略环境因素会高估我国的农业生产率增长。

李谷成(2011)在《资源、环境与农业发展的协调性》中,采用单元调查评估法,在中国农业分省污染排放量进行核算的基础上,应用考虑 SBM 方向性距离函数模型对 1979~2008 年环境规制条件下各省农业技术效率进行实证评价,该文关注纳入环境因素后的农业生产效率状况,并综合考察了转型期各省农业发展与资源、环境的协调性程度。

薛建良(2011)在《基于环境修正的中国农业全要素生产率度量》中,提出了一种度量和评估包含环境影响的农业生产率方法。在该文中,通过定义一个包含市场产出和污