

# 生态文明建设与区域 经济协调发展战略研究

沈满洪 程 华 陆根尧 等/著



科学出版社

# 生态文明建设与区域经济 协调发展战略研究

沈满洪 程 华 陆根尧 等 著

国家社会科学基金重点项目 (08AJY031)

教育部新世纪优秀人才支持计划项目 (NCET-08-0497) 资助

浙江理工大学人文社科学术专著出版资金 (2011年度)

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书以生态文明建设促进区域经济协调发展为主线,在对我国生态文明建设与区域经济发展状况进行评价的基础上构建了产业生态化、消费绿色化、资源节约化和生态经济化四大目标性战略以及生态科技创新和生态制度创新两大手段性战略,最终提出了重点政策建议。

本书可供经济科学和环境科学专业教师、研究生、高年级本科生的学习研究参考书,作为党政机关公务人员以及对生态文明建设与区域经济发展感兴趣的社会公众参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

生态文明建设与区域经济协调发展战略研究 / 沈满洪等著. —北京: 科学出版社, 2012

ISBN 978-7-03-034562-2

I. 生… II. 沈… III. 生态环境建设-关系-区域经济发展-研究-中国 IV. ①X321.2 ②F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 112504 号

责任编辑: 张 震 / 责任校对: 宋玲玲

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2012 年 6 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2012 年 6 月第一次印刷 印张: 30 1/2

字数: 589 000

定价: 110.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

## 著 者 名 单

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 沈满洪 | 程 华 | 陆根尧 | 战明华 | 李植斌 | 胡剑锋 |
| 魏 楚 | 王建明 | 谢慧明 | 郭立伟 | 廖中举 | 张 燕 |
| 卢喜军 | 彭 熠 | 李晓青 | 李飞巧 | 黄 攀 | 杨金鹏 |

# 前 言

本书是我主持的国家社会科学基金重点项目“生态文明建设与区域经济发展战略研究”（批准号：08AJY031）的最终成果，也是教育部新世纪优秀人才支持计划项目（编号：NCET-08-0497）的成果之一。

本书以生态文明建设促进区域经济发展为主线，在对我国生态文明建设与区域经济发展状况进行评价的基础上构建了产业生态化、消费绿色化、资源节约化和生态经济化四大目标性战略以及生态科技创新和生态制度创新两大手段性战略，最终提出了重点政策建议。全书由五个部分九章构成。

第一部分为战略思路，主要是第一章“生态文明建设与区域经济发展的理论研究”。本章既是本书的引言，也是本书的理论假说，着力界定了与研究内容相关的核心概念及其研究定位，着力阐述了生态文明建设与区域经济发展的系统结构及其影响机理，着力构建了生态文明建设与区域经济发展的四大目标性战略和两大手段性战略，同时，对本书的框架结构及其研究方法做了介绍。

第二部分为战略评价，主要是第二章“生态文明建设与区域经济发展的绩效评价”。本章给出了一幅中国生态文明与区域经济发展关系的宏观图景，内容主要包括生态文明与经济增长相互作用机制、生态文明指标体系的构建、生态文明与区域经济发展协调机制以及生态文明与区域经济发展协调度的省级排序。本章是全书后续研究的现实基础。

第三部分为战略目标，主要由第三章到第六章构成，分别是产业生态化战略、消费绿色化战略、资源节约化战略和生态经济化战略。第三章为“产业生态化与区域经济发展战略研究”，分析了产业生态化的内涵与发展趋势；产业生态化与区域经济发展的路径和内在机制；分别从区域内产业生态化与区域间产业生态化两个方面，研究产业生态化与区域经济发展的关系。第四章为“消费绿色化与区域经济发展战略研究”，分析了消费绿色化的内涵和发展趋势；消费绿色化与区域经济发展的作用机理；中国消费绿色化程度的实证分析；区域经济发展目标下消费绿色化战略的正式机制和非正式机制问题。第五章为“资源节约化与区域经济发展战略研究”，在总结前人研究的基础

上,对我国自然资源与经济增长的关系进行研究,分析了资源节约化与区域经济协调发展的内在机理,探讨了中国自然资源丰裕的中西部地区经济表现不如自然资源稀缺的东部地区的内在原因。第六章为“生态经济化与区域经济协调发展战略研究”,以嘉兴市排污权有偿使用案和新安江流域生态补偿纠纷案为例,阐述区域内生态经济化机制和区域间生态经济化机制,并就生态经济化与区域经济协调发展的作用机理进行论述。本章还基于对 CDM 框架下生态投资制度安排的分析来解释生态经济化制度设计的特殊偏好。

第四部分为战略手段,主要由第七章和第八章构成,分别是生态科技创新战略和生态制度创新战略。第七章为“生态科技创新与区域经济协调发展战略研究”,界定了生态科技创新的内涵和动力机制,实证分析了当前生态科技创新的绩效,评价了区域生态科技创新的能力,在阐述生态科技创新与区域经济协调发展的关系的基础上提出了生态科技创新的战略思路。第八章为“生态制度创新与区域经济协调发展战略研究”,在界定了生态制度创新的内涵后,分析了导致生态危机的制度根源——市场机制失灵、政府机制失灵和社会机制失灵,构建了促进区域经济协调发展的生态制度结构——市场机制创新、政府机制创新和社会机制创新,阐述了促进区域经济协调发展的生态制度系列——生态法律制度、生态行政制度、生态经济制度和生态社会制度,并提出了生态制度创新的协同战略、适应战略、接轨战略和融合战略等战略思路。

第五部分为战略政策,主要是第九章“生态文明建设与区域经济协调发展的政策研究”。本章首先对生态文明建设与区域经济协调发展的政策轨迹进行描述和评析,其次运用矩阵分析法构建生态文明建设与区域经济协调发展的政策框架,然后提出产业生态化政策、消费绿色化政策、资源节约化政策、生态经济化政策、生态科技创新政策、生态制度创新政策六大政策领域共 24 条重点政策,最后运用专家调查法和模糊数学综合评价法提出了生态文明建设与区域经济协调发展的十大重点政策建议。

本书的主要创新观点有:

第一,战略评价方面。本书通过主成分法对中国的省际生态文明发展水平进行了测定,在一个双重二元架构内对生态文明与区域经济协调发展的机制进行了全面的实证,通过构造“生态文明——区域经济压力指数”对中国生态文明与区域经济协调发展程度进行了省际排序。研究结论是:生态文明与区域经济发展之间存在一个“区间效应”,尽管无论是发达还是欠发达地区,生态文明建设均对经济增长有着正向的促进作用,但是,生态文明在发达地区的作用不仅从数值上而且在显著性水平上要大于欠发达地区;对区域政府政绩的考核体系可能影响了生态文明与区域经济协调发展的关系,虽然“区间效应”存在,但即使对于

发达地区而言，仍存在生态文明建设滞后于区域经济发展的现象；从生态文明与区域经济协调发展机制上看，生态文明是通过与区际资本替代效应的相互作用，进而影响地区与城乡间的结构互动来实现两者的互动的；“生态文明——区域经济压力指数”的测算结果表明，生态文明和经济增长的地区协调度与地区的经济发展水平是密切相关的。

第二，产业生态化战略方面。区域内产业生态化与区域经济协调发展通过企业生态化与区域经济协调发展和产业生态链与区域经济协调发展两条路径来实现，其主要目标是实现生态保护与经济发展的协调；区域间产业生态化与区域经济协调发展通过产业分工协作合理化与区域经济协调发展和产业转移生态化与区域经济协调发展两条路径来实现，其主要目标是实现生态保护与缩小区域经济差距的协调。我国各地区产业生态化水平呈现出东、中、西梯度差异，实施符合区域经济协调发展要求的产业生态化转移战略，既要促进东部地区的一些劳动密集型产业加快向中西部地区转移，以促进中西部地区经济更快发展，又要加强在产业转移过程中的生态化管理，避免将一些污染企业从东部地区转向中西部地区，恶化中西部地区的生态环境。

第三，消费绿色化战略方面。消费绿色化对区域经济协调发展有两条主要的影响路径：一是直接影响路径，二是间接影响路径。对中国当前消费绿色化程度的实证分析表明，我国消费者多数还是根据其自身利益进行选择，当绿色消费行为与自身利益相一致时，则易于实行；反之，则难以实行。消费者绿色化消费行为的深层次心理动机和利益追求不尽相同，消费者至少存在三种不同的心理动机：基于自然保护的强社会利益动机、基于自我保护的弱社会利益动机、基于经济利益的个人利益动机。消费者至少可以细分为四个不同的子群体：非绿色消费者、浅绿色消费者、中绿色消费者、深绿色消费者。影响绿色化消费的关键性因素包括绿色心理意识、社会参照规范、个人实施成本、制度技术情境四个范畴。区域经济协调发展目标下消费绿色化战略必须有一整套正式机制和非正式机制。消费绿色化战略的正式机制包括命令控制机制和经济激励机制两类，非正式机制则包括心理意识培育机制、伦理规范约束机制和消费观念引导机制三类。

第四，资源节约化战略方面。区域内资源高效集约利用战略的目标模式应是  $[(\text{消费节省} + \text{生产集约}) \times (\text{政府干预} + \text{市场调节})] \times \text{科技教育}$ ，即：我国资源高效集约利用不仅是在生产领域的资源高效集约利用，而且是在消费领域里的资源高效集约利用；既需要市场调节，也需要政府干预；所有环节都离不开科技教育，科技教育是我国资源高效集约利用战略实现的智力支持。要实现区域间资源的合理配置，应遵循有效性、公平性原则，充分发挥市场与政府在资源配置中的作用，改善资源富集区经济社会发展的软环境，制定有效的政策措施，推进资源

型产业向资源富集区集聚发展。

第五，生态经济化战略方面。生态经济化是基于中国排污权有偿使用制度、生态补偿制度和生态投资制度的经验总结和理论提炼，它重在揭示自然生态资源的经济价值，并通过收入激励机制、损益协商机制和价格传导机制推动区域经济的协调发展。生态资源有偿化制度表明在满足一系列条件的情况下收入激励机制有利于生态资源有偿化制度在区域之间不断推广，从而有利于实现区域生态公平；生态补偿机制研究表明信息传递不畅、利益诉求模糊、责任标准不明和政策设计有偏会导致生态补偿机制失灵，主体功能区规划和组合式生态补偿等战略有利于纠正失灵，从而实现区域补偿平衡；生态投资制度表明外生的生态经济化制度安排有利于在提高企业项目收益的同时来改善国内的生态环境状况，从而实现“双赢”甚至“多赢”的区域生态经济格局。因此，以生态经济化促进区域经济协调发展应不失时机地推进生态资源有偿化战略、生态保护补偿战略和生态环境投资战略。

第六，生态科技创新战略方面。我国区域生态科技创新的投入与产出水平存在较大差异；资金投入因子和环境规制因子对经济绩效有显著效应。对我国30个省（直辖市、自治区）的生态科技创新能力与经济发展协调性研究表明：10个省（直辖市、自治区）在“高生态科技创新能力、高经济发展”象限，3个省（直辖市、自治区）在“低生态科技创新能力、高经济发展”象限，14个省（直辖市、自治区）在“低生态科技创新能力、低经济发展”象限，3个省（直辖市、自治区）在“高生态科技创新能力、低经济发展”象限。区域生态科技创新能力与经济发展总体上存在较强的协调性。基于物质流的研究表明：生态科技创新水平的区域差异较小，但同一区域内不同省（直辖市、自治区）的生态科技创新水平差异较大。东北部、东部、中部和西部的生态技术系数对区域经济发展正向影响不显著。资本和劳动力会改变生态技术创新对经济发展的影响。

第七，生态制度创新战略方面。生态危机的根源在于制度危机，生态文明水平低下的根源在于包括市场机制失灵、政府机制失灵和社会机制失灵在内的制度失灵。因此，必须以生态制度创新促进生态文明建设，进而以生态文明建设促进区域经济协调发展。生态制度创新是指对生态制度中诸因素进行新的组合，使之较原有组合能创造出更大的包括生态效益、经济效益和社会效益在内的综合效益。生态制度创新是包括市场机制创新、政府机制创新和社会机制创新等在内的制度结构创新，是包括生态法律制度创新、生态行政制度创新、生态经济制度创新和生态社会制度创新等在内的制度系列创新。进行生态制度创新，要遵循协同战略、适应战略、接轨战略和融合战略等战略思路。

通过本书的研究，结合我国国情，建议重点采取下列十大政策：

1. 实施综合且有差异的政绩考核政策。在官员委任制且行政区经济特征明显的情况下，改革政绩考核机制是首选政策。符合科学发展观要求的政绩考核体系应该是综合性的，要包括经济绩效、社会绩效和生态绩效三个大的类别。同时，不能以同样的指标体系考核不同的区域，而应按照主体功能定位的差异性确定差异化的考核政策，进行同类区域的比较。

2. 实施强制性的政府绿色采购政策。政府利用纳税人的税收购买公共物品及其办公用品，因此，应强制性要求政府带头购买绿色产品。而且，在政府购买活动中要确定一个刚性的比例（例如不少于60%）用于绿色采购，同时对于非绿色采购实施信息公开制度，使政府购买接受公众监督。

3. 实施自然资源产权制度改革政策。产权制度的变革是提高自然生态资源配置效率的根本措施。在土地、森林、矿产、水资源、环境容量等日益稀缺的情况下，要加快推进自然资源产权制度的变革，鼓励其使用权的有偿使用和交易，通过土地使用权、林权、矿权、水权、排污权、碳权等使用权的界定，鼓励开展资源产权交易，让资源配置到最高效的区域、行业和企业。

4. 提高产业发展的环境准入标准。我国的环境标准总体上低于发达国家，随着收入水平的上升，群众对环境质量的要求日益提高。因此，要提高产业发展的环境准入标准，以环境准入标准作为禁止发展还是允许发展的分水岭。而且在自然资源禀赋和经济社会发展相似的区域要实施一体化的环境准入标准。

5. 实施严格的产业梯度转移的环境管制政策。由于资源禀赋和经济发展的差异性，产业梯度转移中的污染转移成为一个突出的问题。因此，必须在产业转出区域和产业转入区域共同实施严格的产业转移的环境管制政策，坚决避免“污染天堂”现象的出现。

6. 实施企业清洁生产的激励政策。对于实施清洁生产且有足够高的利润率的企业要加以宣传推广，对于实施清洁生产有利于社会福利增进但导致亏损的企业要实施补贴政策，对于实施清洁生产不利于社会福利增进且导致亏损的企业要严格控制但需要加强科技研发。

7. 实施废弃物回收利用的优惠政策。废弃物的无害化处理和资源化利用是既有利于资源节约又有利于环境保护的一举两得的事情。因此，要对废弃物回收企业、废弃物利用企业实施优惠的税收政策，大力开发“城市矿山”。

8. 实施居民绿色消费的鼓励政策。消费行为事关生产者和消费者两个微观经济主体。绿色消费一方面可以形成绿色风尚，另一方面可以引导绿色生产。因此，要对家用太阳能、电动汽车等绿色产品的消费实施补贴等鼓励政策。

9. 开展居民绿色消费的宣传教育。实践证明，通过宣传教育可以树立绿色消费观念，绿色消费观念可以指导绿色消费行为。因此，传媒部门、教育部门、

社会团体、社区组织要大力开展绿色消费的宣传教育。

10. 积极探索开征环境税政策。理论上讲，环境税政策是解决外部性内部化问题的有效手段。但是，环境税政策涉及整个税收体系的变革、涉及千家万户的利益调整，因此，要积极探索，要对环境税、资源税和碳税的设计进行通盘考虑。

本书各章的执笔分工如下：

第一章：浙江理工大学教授沈满洪博士、浙江理工大学副教授魏楚博士；

第二章：浙江理工大学教授战明华博士；

第三章：浙江理工大学研究员陆根尧博士、副教授张燕博士；

第四章：浙江财经学院副教授王建明博士；

第五章：浙江理工大学教授李植斌博士及硕士生卢喜军、李飞巧、黄攀、杨金鹏；

第六章：浙江大学谢慧明博士、浙江理工大学教授沈满洪博士；

第七章：浙江理工大学教授程华博士及其硕士生廖中举、李晓青；

第八章：浙江理工大学教授沈满洪博士、浙江理工大学教授胡剑锋博士、浙江理工大学副教授彭熠博士；

第九章：杭州科技职业技术学院讲师（浙江大学在职博士生）郭立伟、浙江理工大学教授沈满洪博士。

在书稿付梓之前，特别想表达的是“感谢”二字。

第一，感谢全国哲学社会科学规划办公室及其评审专家的信任！一则信任我及我牵头的浙江理工大学生态经济创新团队，让我们有机会承担国家社会科学基金重点项目；二则隐名专家在项目评审和成果鉴定中所给予的十分中肯的建议，使得该成果能够达到尽可能的完善；三则在成果结项时所给予的“良好”等级的鉴定成绩，给我们极大的鼓励。

第二，感谢全书作者的协作攻关！本书是由6位教授（研究员）、4位副教授以及部分博士生、硕士生通力合作完成的集体智慧的结晶。在两年左右的研究周期内，全体作者召开了多次研讨会，以科学的精神、大局的意识、合作的态度，狠下苦功研究，不厌其烦修改，使书稿渐趋完善。

第三，感谢同行专家的悉心指导。在研究过程中得到了世界银行高级经济学家王华、美国密歇根州立大学赵金华教授、瑞典乌普萨拉大学李传忠教授、加拿大谢尔布鲁克大学何洁教授、美国内布拉斯加大学倪金兰教授、中国社会科学院农村发展研究所所长李周研究员、中国环境规划院副院长王金南研究员、中国生态经济学会副秘书长于法稳研究员等的热情指导。在本书初稿形成后，浙江大学范柏乃教授和浙江理工大学丁祖荣教授认真审读了书稿，并提出了重要的修

改建议。

第四，感谢浙江理工大学人文社会科学学术专著出版资金的资助。出版资金的资助减轻了我们的经济负担，使我们能够投入更多的经费用于调查和研究。

“生态文明建设与区域经济协调发展战略研究”是一个庞大的时代课题，需要研究的问题很多，可以探索的视角也很多。本书只是从某个角度做了初步的探索。虽然我们全体作者已经反复雕琢和修改书稿，而且已经发表了 30 多篇论文，但是书中难免存在不妥甚至错误的地方，恳请读者提出宝贵的批评意见。

沈满洪

2012 年 2 月 24 日

# 目 录

## 前言

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第一章 生态文明建设与区域经济协调发展的理论研究 .....  | 1  |
| 第一节 核心概念界定与本书研究定位 .....         | 1  |
| (一) 生态文明 .....                  | 1  |
| (二) 区域经济 .....                  | 4  |
| (三) 协调发展 .....                  | 5  |
| (四) 区域经济协调发展 .....              | 7  |
| (五) 战略研究 .....                  | 8  |
| (六) 研究定位 .....                  | 9  |
| 第二节 生态文明建设促进区域经济协调发展的内在机理 ..... | 11 |
| (一) 生态文明建设与区域经济发展的系统分析 .....    | 11 |
| (二) 生态文明建设的基本要素 .....           | 13 |
| (三) 生态文明建设与区域经济发展的相互影响机理 .....  | 15 |
| 第三节 生态文明建设与区域经济协调发展的战略构想 .....  | 21 |
| (一) 产业生态化战略 .....               | 22 |
| (二) 消费绿色化战略 .....               | 24 |
| (三) 资源节约化战略 .....               | 25 |
| (四) 生态经济化战略 .....               | 26 |
| (五) 生态科技创新战略 .....              | 28 |
| (六) 生态制度创新战略 .....              | 29 |
| 第四节 本书的框架结构及研究方法 .....          | 31 |
| (一) 框架结构 .....                  | 31 |
| (二) 研究方法 .....                  | 32 |
| 参考文献 .....                      | 34 |
| 第二章 生态文明建设与区域经济协调发展的绩效评价 .....  | 36 |
| 第一节 生态文明与经济增长关系的简要分析 .....      | 36 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| (一) 基准模型 .....                    | 36 |
| (二) 生态文明与经济增长相互影响机制 .....         | 37 |
| 第二节 生态文明指标体系的设定 .....             | 38 |
| (一) 相关研究述评 .....                  | 38 |
| (二) 生态文明一般指标体系设定 .....            | 40 |
| (三) 本研究中所用指标集 .....               | 41 |
| 第三节 我国区域生态文明水平的主成分法测算 .....       | 43 |
| (一) 文献回顾 .....                    | 43 |
| (二) 统计技术说明 .....                  | 44 |
| (三) 变量与数据 .....                   | 45 |
| (四) 估计结果 .....                    | 46 |
| 第四节 生态文明建设与区域经济协调发展关系的描述性统计 ..... | 53 |
| (一) 区域经济发展指标体系设定 .....            | 53 |
| (二) 生态文明与区域经济协调发展描述统计 .....       | 54 |
| 第五节 生态文明建设与区域经济协调发展机制的实证 .....    | 61 |
| (一) 文献梳理 .....                    | 62 |
| (二) 理论模型及一个命题 .....               | 63 |
| (三) 实证分析 .....                    | 66 |
| (四) 结论 .....                      | 73 |
| 第六节 生态文明与区域经济发展协调度的测算与分省排序 .....  | 74 |
| (一) 生态文明-区域经济压力指数的设定 .....        | 74 |
| (二) 区域压力指数测算结果与分省排序 .....         | 76 |
| 参考文献 .....                        | 78 |
| 第三章 产业生态化与区域经济协调发展战略研究 .....      | 80 |
| 第一节 产业生态化的产生背景内涵与发展趋势 .....       | 80 |
| (一) 产业生态化的产生背景 .....              | 80 |
| (二) 产业生态化的内涵 .....                | 81 |
| (三) 产业生态化的发展趋势 .....              | 82 |
| 第二节 产业生态化与区域经济协调发展的路径和内在机制 .....  | 82 |
| (一) 产业生态化与区域经济协调发展的路径 .....       | 82 |
| (二) 产业生态化与区域经济协调发展的内在机制 .....     | 83 |
| 第三节 企业生态化发展战略与区域经济协调发展 .....      | 90 |
| (一) 基于区域经济协调发展的企业生态化发展战略 .....    | 90 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| (二) 企业生态化发展战略的主要内容 .....            | 91         |
| (三) 典型案例: 巨化集团公司探索绿色发展新路 .....      | 94         |
| 第四节 产业链生态化发展战略与区域经济协调发展 .....       | 99         |
| (一) 产业链生态化战略的基本框架 .....             | 99         |
| (二) 产业链生态化战略的主要载体 .....             | 104        |
| (三) 典型案例: 宁波北仑区(开发区)产业链生态化案例 .....  | 107        |
| 第五节 产业转移生态化战略与区域经济协调发展 .....        | 111        |
| (一) 我国地区产业生态化水平评价及其原因分析 .....       | 111        |
| (二) 基于区域经济协调发展的产业生态化转移的思路和重点 .....  | 119        |
| (三) 产业转移生态化的路径和实施措施 .....           | 119        |
| 参考文献 .....                          | 121        |
| <b>第四章 消费绿色化与区域经济协调发展战略研究 .....</b> | <b>123</b> |
| 第一节 消费绿色化的内涵和发展趋势 .....             | 123        |
| (一) 消费绿色化的现实背景 .....                | 123        |
| (二) 消费绿色化的内涵界定 .....                | 127        |
| (三) 消费绿色化的发展趋势 .....                | 128        |
| 第二节 消费绿色化对区域经济协调发展的作用机理 .....       | 133        |
| (一) 消费绿色化与区域经济协调发展的内在关系 .....       | 133        |
| (二) 消费绿色化对区域经济协调发展的影响路径 .....       | 134        |
| 第三节 中国消费绿色化程度的实证分析 .....            | 137        |
| (一) 消费绿色化程度的测度指标 .....              | 137        |
| (二) 消费绿色化程度的调查分析 .....              | 140        |
| (三) 影响消费绿色化的关键因素 .....              | 148        |
| 第四节 面向区域经济协调发展的消费绿色化战略的正式机制 .....   | 150        |
| (一) 消费绿色化战略的命令控制机制 .....            | 150        |
| (二) 消费绿色化战略的经济激励机制 .....            | 157        |
| 第五节 面向区域经济协调发展的消费绿色化战略的非正式机制 .....  | 160        |
| (一) 消费绿色化战略的心理意识培育机制 .....          | 161        |
| (二) 消费绿色化战略的伦理规范约束机制 .....          | 162        |
| (三) 消费绿色化战略的消费观念引导机制 .....          | 164        |
| 参考文献 .....                          | 167        |
| <b>第五章 资源节约化与区域经济协调发展战略研究 .....</b> | <b>169</b> |
| 第一节 资源节约化的内涵 .....                  | 169        |

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| (一) 资源与节约的内涵·····                         | 169     |
| (二) 资源节约化的内涵·····                         | 170     |
| 第二节 资源节约化与区域经济协调发展的内在机理分析·····            | 172     |
| (一) 资源与经济发展的相关研究·····                     | 172     |
| (二) 我国自然资源与经济发展关系·····                    | 173     |
| (三) 自然资源节约化与区域经济协调发展的内在机理·····            | 176     |
| 第三节 区域内资源高效集约利用战略·····                    | 182     |
| (一) 资源高效集约利用的相关研究·····                    | 182     |
| (二) 资源高效集约利用的内涵·····                      | 184     |
| (三) 影响能源资源高效集约利用的因素·····                  | 186     |
| (四) 资源高效集约利用战略·····                       | 194     |
| 第四节 区域间资源合理配置战略·····                      | 197     |
| (一) 我国能源资源格局·····                         | 197     |
| (二) 我国资源富集区与资源贫乏区之间的能源流动·····             | 201     |
| (三) 资源富集地区与资源贫乏地区之间能源资源流动的经济发<br>展效应····· | 205     |
| (四) 区域间资源合理配置战略·····                      | 209     |
| 第五节 发展循环经济战略·····                         | 213     |
| (一) 发展循环经济战略目标模式·····                     | 213     |
| (二) 生产过程的资源节约战略·····                      | 213     |
| (三) 流通领域的资源节约战略·····                      | 216     |
| (四) 消费过程的资源节约战略·····                      | 219     |
| (五) 循环经济的机制政策·····                        | 221     |
| 参考文献·····                                 | 224     |
| <br>第六章 生态经济化与区域经济协调发展战略研究·····           | <br>226 |
| 第一节 生态经济化的内涵与趋势·····                      | 226     |
| (一) 生态经济化的内涵·····                         | 226     |
| (二) 生态经济化的趋势分析·····                       | 228     |
| 第二节 生态经济化促进区域经济协调发展的作用机理·····             | 229     |
| (一) 理论基础·····                             | 230     |
| (二) 以生态经济化促区域经济协调发展的传递机理·····             | 232     |
| (三) 生态经济化制度安排有利于促进区域经济协调发展·····           | 235     |
| 第三节 区域内生态经济化创新：嘉兴市排污权有偿使用案例·····          | 242     |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| (一) 案例: 中国嘉兴市排污权有偿使用制度的探索与推广·····     | 242 |
| (二) 假说: 从排污权有偿使用制度到生态经济化理论假说·····     | 246 |
| (三) 实证分析: 生态经济化制度变迁需要具备的基本条件·····     | 252 |
| (四) 规范分析: 完善排污权有偿使用制度的若干思考·····       | 255 |
| 第四节 区域间生态经济化创新: 新安江流域生态补偿纠纷案例·····    | 260 |
| (一) 案例: 新安江流域生态补偿纠纷·····              | 260 |
| (二) 假说: 生态经济化若干命题·····                | 263 |
| (三) 实证分析: 生态经济化若干命题的求证·····           | 267 |
| (四) 规范分析: 以生态经济化促区域经济协调发展的规范分析·····   | 271 |
| 第五节 全球性生态经济化制度创新: CDM 框架下的生态投资分析····· | 274 |
| (一) 案例与综述: 基于 CDM 项目的生态投资及其偏好·····    | 274 |
| (二) 假说: 内部收益率陷阱与生态投资偏好的理论假说·····      | 278 |
| (三) 实证分析: 计量模型与回归结果·····              | 282 |
| (四) 基本结论·····                         | 289 |
| 第六节 生态经济化与区域经济协调发展战略构想·····           | 290 |
| (一) 生态资源有偿化战略·····                    | 290 |
| (二) 生态保护补偿战略·····                     | 291 |
| (三) 生态环境投资战略·····                     | 292 |
| 参考文献·····                             | 293 |

## 第七章 生态科技创新与区域经济协调发展战略研究····· 298

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 第一节 生态科技创新的理论分析·····               | 298 |
| (一) 生态科技创新的产生背景·····               | 298 |
| (二) 生态科技创新的内涵·····                 | 299 |
| (三) 生态科技创新动力机制·····                | 303 |
| (四) 技术创新、生态科技创新与区域经济发展·····        | 311 |
| 第二节 当前区域生态科技创新绩效实证分析——基于投入与产出····· | 314 |
| (一) 构建生态创新评价指标体系·····              | 315 |
| (二) 区域生态科技创新绩效评价·····              | 317 |
| (三) 我国区域生态科技创新整体绩效评价·····          | 321 |
| (四) 小结·····                        | 323 |
| 第三节 生态科技创新能力与区域经济协调发展·····         | 323 |
| (一) 指标构建·····                      | 323 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| (二) 生态科技创新能力与区域经济发展水平评价——基于省际的研究····· | 325 |
| (三) 生态科技创新与区域经济发展协调性·····             | 330 |
| (四) 生态科技创新能力因子对经济发展的影响·····           | 330 |
| (五) 小结·····                           | 331 |
| 第四节 生态科技创新与区域经济协调发展——基于物质流的研究·····    | 332 |
| (一) 模型构建与参数确定·····                    | 332 |
| (二) 区域生态技术创新分析——基于东、中、西和东北部的研究·····   | 337 |
| (三) 生态技术创新对区域经济发展的影响分析·····           | 345 |
| (四) 生态科技创新、资本存量、劳动力对区域经济发展的影响·····    | 355 |
| (五) 小结·····                           | 368 |
| 第五节 生态科技创新促进区域经济协调发展的战略思路·····        | 369 |
| (一) 政府：营造生态科技创新的良好环境·····             | 369 |
| (二) 企业：构建以企业为主体的多元化生态科技创新体系·····      | 371 |
| (三) 公众：以绿色消费引导生态科技创新·····             | 372 |
| 参考文献·····                             | 373 |
| <br>第八章 生态制度创新与区域经济协调发展战略研究·····      | 378 |
| 第一节 生态制度创新的内涵与意义·····                 | 378 |
| (一) 生态制度创新的现实背景·····                  | 378 |
| (二) 生态制度创新的内涵界定·····                  | 379 |
| (三) 生态制度创新的战略意义·····                  | 381 |
| 第二节 生态危机引发区域经济发展失衡的制度根源分析·····        | 382 |
| (一) 市场机制失灵·····                       | 382 |
| (二) 政府机制失灵·····                       | 385 |
| (三) 社会机制失灵·····                       | 387 |
| 第三节 促进区域经济协调发展的生态制度结构·····            | 388 |
| (一) 生态制度创新的制度结构·····                  | 388 |
| (二) 生态制度的创新与演化趋势·····                 | 393 |
| 第四节 促进区域经济协调发展的生态制度创新的基本内容·····       | 395 |
| (一) 生态法律制度的创新·····                    | 395 |
| (二) 生态行政制度的创新·····                    | 396 |
| (三) 生态经济制度的创新·····                    | 398 |
| (四) 生态社会制度的创新·····                    | 399 |