

教育部人文社会科学重点研究基地 主办
华东师范大学中国现代城市研究中心



城市研究

CHINA URBAN STUDIES

第七辑

- 我国生态文明建设的理论与方法初探——以上海崇明生态岛建设为例
- 中国生态文明建设：基本架构、战略规划与建设模式
- 区域发展视角下的生态文明建设之我见
- 国内外碳排放与经济增长关系研究进展
- 基于生态文明的区域竞争力重构与评价——以上海市为例
- 我国生态脆弱民族地区空间冲突形成机理研究
- 基于生态文明的资源枯竭型城市转型研究——以河南濮阳为例
- 基于低碳经济的区域发展方式转变——以临港新城为例



商务印书馆
The Commercial Press

教育部人文社会科学重点研究基地

主办

华东师范大学中国现代城市研究中心

中国城市研究

(第七辑)

曾 刚 主编



商务印书馆
The Commercial Press

2014年·北京

图书在版编目(CIP)数据

中国城市研究.第7辑/曾刚主编.—北京:商务印书馆,2014

ISBN 978-7-100-10876-8

I.①中… II.①曾… III.①城市经济—研究—中国 IV.①F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 269408 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

中国城市研究(第七辑)

曾 刚 主编

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北 京 冠 中 印 刷 厂 印 刷

ISBN 978-7-100-10876-8

2014 年 12 月第 1 版

开本 787×1092 1/16

2014 年 12 月北京第 1 次印刷

印张 14%

定价: 48.00 元

《中国城市研究》编辑委员会

主 编 宁越敏

编 委 (按姓氏拼音排序)

蔡 禾 陈映芳 丁金宏 杜德斌

高汝熹 林初升(中国香港)

林 拓 宁越敏 孙斌栋 王桂新

汪明峰 魏也华(美国) 文 军

吴瑞君 熊月之 徐 伟(加拿大)

张鸿雁 曾 刚

目 录

我国生态文明建设的理论与方法初探——以上海崇明生态岛建设为例·····	曾 刚	(1)
中国生态文明建设:基本架构、战略规划与建设模式 ·····	滕堂伟	(14)
区域发展视角下的生态文明建设之我见 ·····	孔 翔 苗长松	(27)
国内外碳排放与经济增长关系研究进展 ·····	尚勇敏 曾 刚	(35)
基于生态文明的区域竞争力重构与评价——以上海市为例 ·····	海骏娇 尚勇敏	(51)
我国生态脆弱民族地区空间冲突形成机理研究 ·····	程 进 曾 刚	(65)
生态脆弱民族地区经济发展的困境与思路——以甘南藏族自治州玛曲县为例·····		
·····	辛晓睿 曾 刚 朱贻文 吴林芳	(79)
我国生态保护区小城镇发展的困境与出路——以莱阳市辛庄镇为例·····		
·····	吴林芳 辛晓睿	(91)
基于生态文明的资源枯竭型城市转型研究——以河南濮阳为例·····	赵建吉	(101)
资源型城市生态文明建设中的产业转型升级机理——以马鞍山与莱芜为例 ·····		
·····	林利剑	(116)
区域锁定、生态文明范式转型与资源型城市发展 ·····	赵 培	(126)
基于低碳经济的区域发展方式转变——以临港新城为例·····	倪 外	(139)
生态文明下的区域间关系初探——兼议鄱阳湖生态经济区的建设路径优化 ·····		
·····	黄一村 黎宏华	(152)
基于不同空间尺度的上海临港产业区低碳发展驱动力研究·····	施春蓓 滕堂伟	(163)
基于生态文明的大都市农业创新体系研究——以上海为例·····	王 艺 滕堂伟	(176)
日本北九州岛“绿色之都”建设中的环保产业集群发展研究·····	邵棉丽 滕堂伟	(189)
徽州古村落生态文明建设之我见·····	王 惠 严 勃	(204)
欧洲七城市创意产业发展政策及其对我国生态文明城市建设的启示·····	方田红	(214)
《中国城市研究》征稿简则·····	《中国城市研究》编辑部	(226)

我国生态文明建设的理论与方法初探

——以上海崇明生态岛建设为例

曾 刚

Study on Ecological Civilization Theory and Methods: A Case Analysis of Chongming Eco-Island Construction

ZENG Gang

(The Centre for Modern Chinese City Studies, East China Normal University, Shanghai 200062)

Abstract Ecological civilization is a new form of human civilization, which is tied together with agricultural civilization and industrial civilization. The paper systematically discusses three important theories involving ecological civilization, that is, theory of Man-land Relationship, theory of Complex Ecosystem and theory of Eco-Region. In order to evaluate the level of ecological civilization, the paper uses three analysis methods, that is, Pressure-State-Response model, Ecological Footprint, Indicator System. The paper selects Shanghai Chongming Eco-Island as empirical case, which is the National Sustainable Development Modelregion in China. By reviewing the development of Chongming Island, this paper evaluates the effectiveness of the construction of Chongming Eco-Island, and provides some suggestions for the construction of Chongming Eco-Island in the future.

Keywords ecological civilization; regional development model; indicator system

摘 要 生态文明是与农业文明、工业文明并列的一种新的人类社会文明形态。论文较为系统地评述了人地关系论、复合生态系统论、生态区域论三个涉及生态文明建设研究的重要理论以及“压力—状态—响应”模型、生态足迹、指标体系三种分析评价生态文明建设水平的分析方法,并以国家可持续发展示范区——上海崇明生态岛建设为例,回顾了崇明生态岛发展历程,评价了崇明生态岛建设成效,提出了推进崇明生态岛建设的建议。

关键词 生态文明;区域发展模式;指标体系

从人类文明发展演化的历史进程来看,生态文明是在工业文明已经取得的成果基础上用更文明的态度对待自然,不野蛮开发,不粗暴对待大自然,努力改善和优化人与自然的关系(徐春,2004)。生态文明是继原始文明、农业文明、工业文明之后人类社会发展的一个新

的文明形态,意味着人类在处理人与自然的关系方面达到了一个更高的文明程度(卓越、赵蕾,2007)。可以说,生态文明是对农耕文明、工业文明的深刻变革,是人类文明质的提升和飞跃,是人类文明史的一个新的里程碑。

从结构性基本要素的角度来看,生态文明首先意味着生态环境文明,即人们在改造客观物质世界的同时,不断克服改造过程中的负面效应,积极改善人与自然、人与人的关系,建设有序的生态运行机制和良好的生态环境所取得的物质、精神、制度方面成果的总和(徐春,2004)。按照唯物史观的社会结构理论,生态文明是一种与物质文明、政治文明和精神文明并列的文明形式,四者共同构成了社会的文明系统(卓越、赵蕾,2007)。故此,笔者认为,生态文明是由社会和谐、经济发展、环境友好、生态健康、管理科学五个结构性基本要素构成的结构性协调与功能性耦合的地域系统,即以人为主体的社会、经济、自然生态系统在特定区域内,通过协同作用而形成的“社会—经济—自然”复合生态系统(图1)。

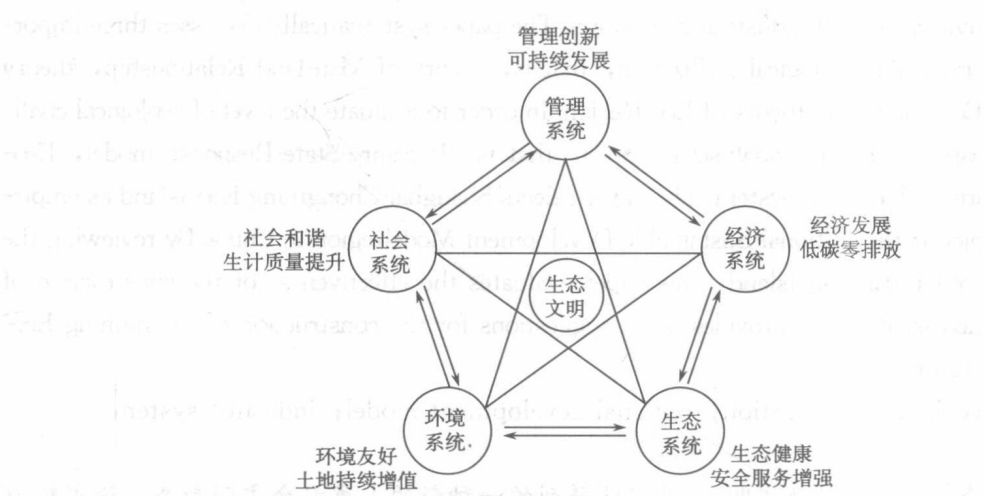


图1 生态文明结构性要素系统与功能性耦合关系

资料来源:曾刚,2010。

生态文明是人类社会发展到一定阶段的产物。发达国家20世纪50~60年代快速工业化、城市化创造了大量的物质财富,但也带来了巨大的生态环境破坏。一方面,工业化、城市化对资源、能源需求的急剧扩大与供给的有限性之间形成了日益尖锐的供求矛盾,这不仅引起了全球范围内的能源危机,也激化了国际经济、政治矛盾;另一方面,对资源掠夺式开发造成以全球气候变暖、土地沙漠化、森林退化、臭氧层破坏、资源枯竭、环境激素泛滥等为特征的生态环境危机。在此背景下,部分学者开始反思工业化、城市化带来的人地关系相互冲突问题。卡尔逊60年代发表的“寂静的春天”与“增长的极限”、贝尔1972年发表的“后工业化时代的来临”就是明证,生态文明思想开始在西方社会萌芽。

我国生态文明建设国家战略的提出也与工业化、城市化进程中遇到的资源环境压力密切相关。尽管历史上我国很早就存在天人合一、道法自然的精神,然而,近年来在经济高速增长、物质财富快速积累的同时,人类与自然之间的对立和冲突日趋突出。有鉴于此,2005年时任总书记胡锦涛在中央人口资源环境工作座谈会上明确提出了“生态文明”理念;2007年10月党的十七大报告将建设生态文明作为我国全面建设小康社会目标之一;2009年9月党的十七届四中全会将生态文明建设作为中国特色社会主义事业总体布局的有机组成部分;2010年10月党的十七届五中全会将“提高生态文明水平”列为“十二五”时期的重要战略任务之一;2011年3月我国“十二五”规划纲要要求提高生态文明水平;2012年11月党的十八大报告则全面系统地阐述了生态文明建设的战略思想和部署,要求从优化国土空间开发格局、全面促进资源节约、加大自然生态系统和环境保护力度、加强生态文明制度建设四个方面着手推进我国生态文明的建设工作。

1 生态文明建设的科学基础

为了解决大规模工业化、城市化带来的日趋严重的环境问题,众多学者开始探求新的区域发展模式,形成了以可持续发展理念为基础,包括循环经济、生态经济、清洁生产、产业生态学等内容的生态文明建设理论体系。国内生态文明理论研究则经历了引进吸收、自主创新的过程。从研究领域来看,大致可以分为可持续发展、增长方式转变、生态经济、循环经济、生态文明建设;从研究重点来看,生态文明的研究则经历了由“理念”到“行动”、由“单一性”向“综合性”的转变。金涌院士2009年从文明、生态和生态文明等概念出发,分析了自然生态规律,论述了生态文明与循环经济的内涵联系,指出生态文明的本质是文明与自然生态相融合,应该学习和效法自然生态规律,开展人类文明建设。周生贤2009年指出,在价值观念上,生态文明强调给自然以平等态度和人文关怀;在实践途径上,生态文明体现为自觉自律的生产生活方式;在社会关系上,生态文明推动社会走向和谐;在时间跨度上,生态文明是长期艰巨的建设过程。纵观国内外学者生态文明的前期研究成果,笔者认为,人地关系论、复合生态系统论、生态区域论可以作为生态文明建设研究的三大基石。

1.1 人地关系论

人地关系是地理学的研究核心内容,是区域可持续发展由基础研究走向实践应用的理论基石。德国学者卡尔·李特尔(Carl Ritter)综合研究了人地关系,开创了近代地理学的新纪元。经过一个多世纪的发展,人地关系论成为可持续发展的最重要的理论基础之一。其内涵可以概括为:人类在开发利用自然资源时,要保持自然界的平衡与协调,要保持人类

与自然环境之间的平衡与协调,要保持人类自身的平衡与协调(陆大道,2002)。人地关系论主要探讨地域系统内部各组成要素之间的相互关系,并对人口与资源、环境变化、城市建设、经济发展、地区冲突与合作等协调发展提出建设性思路。从学术流派方面看,人地关系论包括人地系统协调共生与耦合优化理论、人地系统危机冲突异化理论、人地关系分形辩证与系统构型理论等。

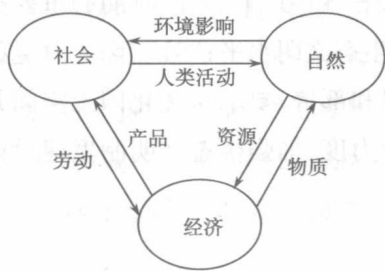


图2 社会—经济—自然复合生态系统结构

1.2 复合生态系统论

我国著名生态学家马世骏先生是复合生态系统论的缔造者。马先生指出,复合生态系统是指以人为主体的社会、经济系统和自然生态系统在特定区域内通过协同作用而形成的复合系统,即以人的行为为主导、自然环境为依托、资源流动为命脉、社会体制为经络,人与自然相互依存、共生的复合体系。复合生态系统由自然子系统、社会子系统和经济子系统耦合而成(图2)。

1.3 生态区域论

人类生存和发展离不开地域空间这一基础,而所有地域空间,大到整个世界,小到一个村落,都是一个具有生产、生活和生态还原功能的综合系统。曾刚指出,生态区域是指一定地域范围内由社会、经济、环境要素构成的复合生态系统。它以人为主体的,具有生产、生活和生态还原功能,并可以通过协调社会、经济和环境的发展和区域布局进行一定程度的人为控制。它既有很强的通识性,又有很强的地域性(曾刚,2010)。在生态区域建设过程中,必须特别关注人的核心价值。人类是实现各项功能的主体,也是制约各项功能的主体。人类生产活动一方面创造了生活资料、生产资料,另一方面又影响、改造着人类周围的自然生态环境。人类发展的最高目标就是追求人类自身活动与自然可更新能力的良性互动。

人地关系论、复合生态系统论、生态区域论都关注人类活动与自然生态环境之间的协调关系,都重视各要素之间的系统联系。然而,上述三论之间也存在着显著的区别,人地关系论强调人与自然的平等性,是人类发展的最高境界,但难以解释发展中国家和地区生态文明建设的现实需求;复合生态系统论重视生物多样性的价值,体现了人类对保护自然的深刻认识,可以较好地指导生态脆弱区、自然生态系统遭受严重破坏区域的生态修复行动,但对地球表层系统中人类的中心地位、人类自身全面发展的需求关注不够;生态区域论则关注现实世界中人类自身的核心价值,关注处于不同发展阶段、不同区位的区域生态文明建设的差异

性,比较适合解释发展中国家和地区生态文明建设行动与发达国家的异同。

2 生态文明建设绩效的分析方法

生态文明建设是当今社会引起各国广泛关注的热点问题,为了能够客观、定量分析区域生态文明建设成效,国内外学者在此方面进行了积极有效的探索,目前主要采用“压力—状态—响应”模型、生态足迹、指标体系分析法三种分析方法(Odum and Odum,2003)。

2.1 压力—状态—响应模型

1992年联合国环境与发展大会后,可持续发展意识日益深入人心,各国际组织、各国政府和学术团体对如何度量可持续发展水平日益关注。经合组织(OECD)认为,人类从自然中获取其生存繁衍和发展所必需的物质和能量,通过生产、消费等环节又向自然排放废弃物,改变资源存量与环境质量;而资源及环境状态的变化又反过来作用于人类系统,影响人类的生存繁衍。如此循环往复,构成了人类社会经济系统与环境之间的“压力—状态—响应”关系。人类活动对环境产生压力,从而影响环境的质量以及自然资源的数量(状态)。反过来,也可以通过改变行为、制定环境政策、经济政策以及部门政策(响应)对压力所导致的变化(状态)做出主动响应。基于上述认识,经合组织于1994年提出支撑可持续发展指标体系的“压力—状态—响应”(Pressure-State-Response,PSR)概念框架。“压力”是指来自自然灾害及人类活动对地区生态系统产生的压力,具体由经济、社会和自然多方面的压力构成;“状态”是反映整个地区生态系统的结构、功能状况与动态特征的指标,同时也是反映自然生态系统对人类服务功能和资源供给能力的指标;“响应”是反映处理地区生态环境问题和维护改善生态系统状态的保障及管理能力的指标。

2.2 生态足迹法

1996年加拿大生态经济学者威廉(William)和瓦克纳戈尔(Wackernagel)联合提出了生态足迹(Ecological Footprint,EF)的概念和模型,用以判定地球生态系统对人类的承载能力。生态足迹模型主要用来计算要承载一定生活质量的人口,即计算需要多大的可再生资源或者能够消纳废物的生态系统,才能满足一定数量人口的基本需求,生态足迹受区域人口规模、物质生活水平、技术条件和生态生产力的深刻影响。“生态足迹”为核算区域、国家和全球自然资本的利用状况提供了思路框架,可以在地区、国家和全球尺度上比较人类对自然的消费量与自然资本的承载量。它将每个人消耗的资源折合成为全球统一的、具有生产力

的地域面积,通过计算区域生态足迹总供给与总需求之间的差值——生态赤字或生态盈余,准确地反映了不同区域对于全球生态环境现状的贡献。生态足迹既能够反映出个人或地区的资源消耗强度,又能够反映出区域的资源供给能力和资源消耗总量,也揭示了人类生存持续生存的生态阈值。它通过相同的单位比较人类的需求和自然界的供给,使可持续发展的衡量真正具有区域可比性,评估的结果可以清晰地刻画每一个时空尺度上,人类对生物圈所施加的压力及其量级。

2.3 生态文明评价指标体系

为了将学术理论与方法应用于具体的生态文明建设实践,不少学者根据不同的现实需求,研制了众多生态文明建设与评价指标体系。影响较大的评价指标体系有联合国可持续发展委员会(UNCSD)的“驱动力—状态—响应”(DSR)指标体系、经济合作与发展组织(OECD)的指标体系、联合国统计局(UNSD)可持续发展指标体系、联合国统计局综合环境经济核算体系(SEER)、环境问题科学委员会(SCOPE)的可持续发展指标体系、社会发展类指标—人文发展指数(HDI)、世界银行的可持续发展指标体系——真实储蓄率、欧盟结构性指标、欧洲统计局可持续发展指标体系、瑞士洛桑国际管理开发学院国际竞争力评估指标、世界保护同盟“可持续性晴雨表”指标体系、英国可持续发展指标体系、可持续经济福利指数(ISEW)、真实进步指标(GPI)、生态系统服务指标体系(ESI)、能值分析指标(EAI)、包容性财富指标(IWI)。国内影响较大的相关指标体系有国家科技部“中国可持续发展指标体系”、中国科学院可持续发展研究组制定的指标体系、中国环境可持续发展指标体系、北京林业大学生态文明研究中心公布的中国省域生态文明建设指标体系、生态城市评价指标体系、

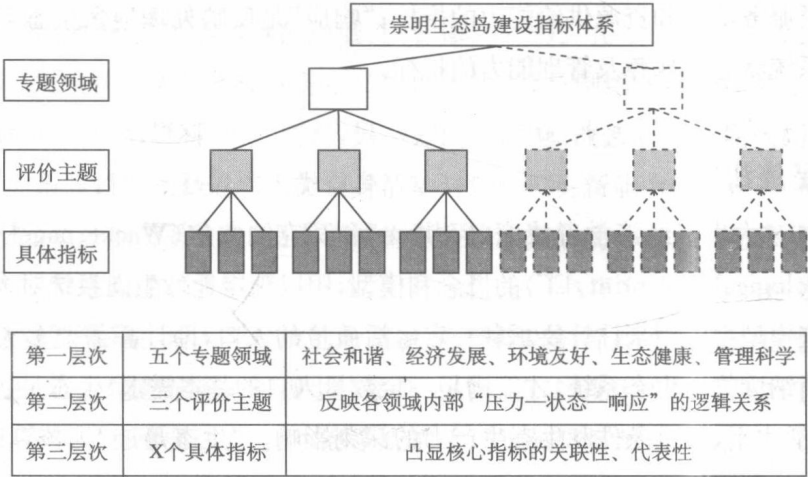


图3 崇明生态岛建设体系框架结构

中国城市可持续发展指数、中央编译局发布的“生态文明建设(城镇)指标体系”、贵阳市出台的“生态文明城市指标体系”等。

笔者基于地域复合生态系统理论,根据创建上海崇明世界级生态岛的需要,建立了生态文明建设综合评价指标体系(ESEEG),包含经济、社会、生态、环境、管理 5 个专题领域,15 个评价主题,24 个核心指标。该研究采用分层结构,构建“五、三、X”指标体系(图 3、表 1、表 2)。

表 1 崇明生态岛生态文明建设指标体系评价主题设计

专题领域 A	评价主题 B	设计依据
社会和谐 A1	社会安全 B1	是人类社会发展的共性要求,关注社会生态,保障社会成员共同发展和全面发展的权利
	生计质量 B2	关注民生,不断提高居民物质文化生活水平是社会和谐发展的本质要求和根本目的
	社会进步 B3	人文素质、教育科技是推动社会经济发展的原动力,为生态文明建设提供强有力支持
经济发展 A2	产业模式 B4	引导生态化的产业发展模式,调控经济发展的生态阈值与空间格局
	经济绩效 B5	衡量经济发展水平,实现“生态经济”又好又快发展
	资源效率 B6	体现经济发展效率,引导经济发展过程中资源利用效率向国际领先水平靠近
环境友好 A3	环境压力 B7	反映区域发展的环境约束条件,以环境污染物排放水平或强度等指标来衡量
	环境质量 B8	表征区域环境状态,围绕舒适健康的人居环境要求,衡量评估生态
	环境保护 B9	从污染防治角度,引导、规范污染治理行为,体现生态文明建设的环境保护
生态健康 A4	生态风险 B10	反映区域面临的生态压力,是生态文明建设首要考虑的前提与基础
	生态安全 B11	表征区域生态系统所处“状态”,生态系统健康状态是提供生态服务功能的基础
	生态保障 B12	从主动性考虑,通过人为的干预、修复与重建,用以改善和提高生态系统的结构和功能
管理科学 A5	管理能力 B13	是可持续发展的基本能力,涵盖了科学决策、创新示范、法治保障等方面的能力
	管理机制 B14	是可持续发展的运行机理和实现方式,是基于提高管理能力的运行机制保障
	公众参与 B15	是可持续发展管理能力外延式的管理机制,本质上是一种民主机制

表 2 崇明生态岛建设指标体系核心指标及贡献率

领域 A 及编码	主题 B 及编码	核心指标 C 及编码		贡献率(%)
社会和谐 A1 (12%)	社会安全 B1	城市生命线完好率(%)	C1	4
	生计质量 B2	调查失业率(%)	C2	4
	社会进步 B3	人均社会事业发展财政支出(万元)	C3	4
经济发展 A2 (15%)	产业模式 B4	主要农产品中有机、绿色和无公害农产品种植面积的比重(%)	C4	3
		现代服务业增加值占 GDP 比重(%)	C5	2
	经济绩效 B5	园区单位面积产出率(万元/亩)	C6	5
	资源效率 B6	单位 GDP 能耗(吨标准煤/万元)	C7	5
环境友好 A3 (30%)	环境压力 B7	COD 排放量(万吨)	C8	5
		土地开发强度(%)	C9	5
	环境质量 B8	空气 API 指数达到一级天数比例(%)	C10	3
		骨干河道功能区达标率(%)	C11	4
		土壤内梅罗指数(%)	C12	3
	环境保护 B9	园区外污染行业工业企业所占比例(%)	C13	3
		城镇污水处理率(%)	C14	4
		太阳能/风能占能源使用比例(%)	C15	3
生态健康 A4 (30%)	生态风险 B10	自然灾害损失率(%)	C16	6
		占全球种群数量 1% 以上的水鸟物种数	C17	4
	生态安全 B11	自然湿地保有率(%)	C18	6
		饮用水水源地达标率(%)	C19	4
	生态保障 B12	森林覆盖率(%)	C20	6
		城镇人均公共绿地面积(平方米)	C21	4
管理科学 A5 (13%)	管理能力 B13	环境优美乡镇占比(%)	C22	5
	管理机制 B14	实绩考核环保绩效权重(%)	C23	4
	公众参与 B15	公众对环境满意率(%)	C24	4

“压力—状态—响应”模型、生态足迹、指标体系分析法三种分析方法都致力于对地区生态建设进行系统全面的评价。“压力—状态—响应”模型致力于透过状态、摸清压力,进而制定人类有针对性的行动方案,为各个不同地区采取联合行动奠定了坚实的科学基础;生态足迹则侧重定量计算不同地区人类活动对自然生态的影响大小,为生态补偿提供了技术支撑;

指标体系法则重点重视区域所具备的发展环境条件、所处发展阶段的综合分析,致力于为一个具体地区引领生态文明建设方向、调控建设进程、规范建设行为服务,重视政府在生态文明建设中的重要作用,比较适合于指导发展中国家和欠发达地区的生态文明建设实践。

3 崇明生态岛建设实践

在中央的支持和指导下,围绕发展方式转型、绿色低碳发展的现实需求,上海市政府以地处北部边缘、综合发展水平低下的崇明岛为重点(图4),以生态文明建设为指导,通过官产学研一体化运行机制,开展了崇明生态岛建设的实践探索,引起了包括联合国环境规划署在内的国内外广泛关注。

3.1 崇明生态岛发展历程

回顾过去,崇明生态岛建设大致经历了如下几个阶段。

第一,是思想准备阶段(2002~2004年)。2002年5月,上海市第八次党代会提出“制定崇明岛开发总体规划,加快越江信道工程建设,积极做好崇明开发准备”。上海市政府公布了“崇明岛域总体规划”,提出将崇明建设成集森林花园岛、生态住区岛、旅游度假岛和科技研创岛为一体的上海世界级城市的生态岛区和最优美的“海上花园”,成为国内领先、国际一流的人类生态环境与生态活动示范岛区。

第二,是方案讨论阶段(2004~2008年)。2004年7月,胡锦涛总书记视察崇明岛,对崇明岛的功能定位和发展方向给予了充分肯定,要求崇明以科学发展观为指导,保持生态优势,真正成为一个环境优美、经济发达、文化繁荣、社会和谐生态岛。2004年,上海市政府与科技部签订协议,启动崇明生态岛重大科技专项的“部市合作”;2005年,上海市政府公布了“崇明三岛总体规划”,提出把崇明建成环境和谐优美、资源集约利用、经济社会协调发展的现代化生态岛区;2005年,崇明县政府与意大利环境国土与海洋部、上海市环保局签署合作协议,联合开展“崇明岛可持续发展项目”的研究;2006年,启动两年一次的高层次“上海崇明岛国际论坛”;2007年,成立了“中法合作实验室”;2008年,上海市与英国签署“崇明东滩生态城”项目备忘录。开展了一系列崇明生态文明建设方案的研究和探索。

第三,是科学推进阶段(2008年至今)。应上海市市长韩正要求,上海市科委启动了“崇明生态岛建设指标体系研究”科技攻关项目工作。在此基础上,2010年1月上海市政府完成并正式向社会公布了“崇明生态岛建设纲要”,并依托纲要形成“崇明生态岛建设重点推荐项目(2010~2012)”,成立了崇明生态岛建设推进工作领导小组,编制了“崇明生态岛建设三年行动计划(2010~2012)”,制定了“崇明生态岛建设纲要主要评价指标统计实施办法”。

2010年,科技部正式批准了“崇明岛国家可持续发展实践区规划”,2011年上海市与联合国环境署合作开展“崇明生态岛建设发展模式及成效评估”项目,旨在向世界总结推广崇明生态岛建设模式和经验,标志着我国在践行生态文明、推进可持续发展的行动得到了国际认可。

崇明生态岛建设按照“生态健康、环境友好、经济高效、社会和谐、管理科学”的总体思路,接轨国际生态理念,聚焦形成了崇明生态岛建设评价指标体系;并围绕资源、能源、环境、产业、基础设施、公共服务六大行动领域,提出分阶段目标,力争到2020年形成自然生态健康、人居生态和谐、产业生态高端、国际竞争力强、引领示范作用突出的可持续发展岛域的基本格局。

为更好地推进六大行动领域建设,上海市政府在“崇明生态岛建设三年行动计划(2010~2012年)”中进一步将行动计划分解落实到16个行动子项、95个建设项目,涉及自然资源保护利用、循环经济和废弃物综合利用、能源利用和节能减排、环境污染治理和生态环境建设、生态型产业发展、基础设施和公共服务六大重点领域,总投资约140亿元,其中上海市级资金支持约50亿元,带动社会投资近100亿元。

3.2 崇明生态岛建设成效

自2010年上海市政府启动崇明生态岛建设行动计划以来,通过多方面的协同作战,生态岛建设指标完成情况良好,崇明生态岛建设综合指数由2008年的55.34上升到2012年的73.13,改善幅度达36.57%。其中,社会类指标改善的贡献率为31.45%,经济类指标改善的贡献率为34.85%,环境类指标改善的贡献率为22.56%,生态类指标改善的贡献率为3.47%,管理类指标改善的贡献率为7.67%。与2020年的世界级生态岛目标值相比,崇明岛管理、生态、环境三大领域指标表现相对较好;“崇明生态岛建设纲要”推进取得阶段性成果,崇明世界级生态岛建设指标体系实施成效显著,为后续全面建设世界级生态岛打下了坚实基础,突出表现在以下几个方面。

3.2.1 “水土林”为重点的自然生态系统更加健康

着眼水源地水质安全,实施了崇明东风西沙水源地及原水输水管网工程以及城桥、陈家镇、堡镇、崇西四座水厂建设,推进崇明生态岛供水集约化,切实保障水资源安全与可持续利用;扎实推进土地复垦和存量土地整理,保障土地资源利用合理有序,有效避免了崇明对外交通便捷化后的土地过度、过量开发;借助部市合作机制安排,深化湿地技术研究,构建东滩、西滩两大湿地保护示范区,创建国际性湿地科学实验站,技术开发与学术交流活跃,崇明生态岛国际影响力与日俱增;加快实施林地、绿地建设,有效保护岛内生态资源,全岛森林覆盖率位居上海全市首位;实施骨干河道综合整治,加快城镇生活污水截污纳管与集中处理设

施建设,开创农村污水分布式处理技术与试点,水环境质量得到显著提高。开展了生态环境预警监测评估体系建设,综合监测水平不断提升。通过水、土、林的系统建设,崇明岛屿生态环境保障能力大幅提升,崇明岛新增生态保护地 550 平方公里,成功创建科技部“国家可持续发展实验区”,并顺利通过中期成果验收,“水清、地绿、天蓝”的美丽崇明开始展现其巨大魅力。

3.2.2 基于结构调整的绿色产业体系初显端倪

成功引入一批行业领军企业,实行种养结合,大力发展高效生态农业,推动农产品无公害、绿色食品、有机食品认证,农产品质量稳步提升,以水稻和芦笋为代表的有机食品,逐步跻身高端健康食品行列,崇明岛成为上海市最大的蔬菜基地,被农业部认定为“国家级现代农业示范区”;努力推广清洁生产技术,以整治铸造、危化、小化工、黑色金属冶炼加工、橡胶制品等“两高一低”企业为抓手,关停园区外污染企业 188 家。大力发展生态旅游,创立了“西沙湿地保护与利用双赢模式实践区”,日接待高峰游客 3.2 万人,成为游客理想的休憩旅游目的地之一。生态文明建设的经济效应开始显现,崇明已经成为上海市经济增长最快的区县之一,崇明居民的收入水平稳步提升。

3.2.3 生态文明的制度设计取得重要进展

构建了“崇明生态岛建设指标体系”、发布了“崇明生态岛建设纲要(2010~2020)”、编制了“崇明陈家镇低碳国际生态社区建设导则”,通过系统设计与规划引导,形成了生态岛建设科技引领意识理念,推动崇明确立低碳发展主线;实施了瀛东生态村、陈家镇国际生态社区、东滩湿地修复等一批科技示范工程,点线面结合发挥示范引领效应;运用新一代信息技术,建立健全生态岛环境监测评估技术体系;加强与联合国环境署合作,开展生态岛建设国际评估,科学评价生态岛建设,崇明世界级生态岛建设在国内外影响日益扩大。

3.3 崇明生态岛发展建议

展望未来,崇明应该在自然生态建设取得阶段性成果的基础上,着力培育其产业核心竞争力。而崇明生态岛核心竞争力在很大程度上取决于其生态产业体系的实力和水平,因而需要聚焦崇明建立世界级生态岛的建设目标,发挥自身生态环境优势,充分利用生态文明作为国家发展战略的重要机遇,整合区域各种优势资源,推动技术创新,重视技术产业化,开展管理体制机制创新,为建设具有国际竞争力的崇明生态产业体系提供必要的保障。具体而言,崇明应该开展如下几个方面的工作。

3.3.1 建设全球生态技术研发和信息服务平台

为了迎接第三次产业革命的到来,中央政府制定了“创新驱动,转型发展”的国家发展战略。因此,应该充分利用生态文明建设的历史机遇,充分利用联合国环境规划署、中央政府、

上海市政府、崇明县政府以及社会各界对崇明世界级生态岛建设充满期盼的有利条件,扩大现有上海市科委崇明专项研究资金规模,鼓励更多企业参与崇明生态技术研发,适时启动崇明生态技术联合开发的大规模国际合作,开展生态技术的联合攻关,将崇明生态岛打造成为全球生态技术创新的重要源头,实现与国际生态技术高端国家和地区的信息交流,知识转化。同时,利用已有的“崇明生态岛国际论坛”,尽快启动崇明生态技术国际合作机制;创造条件,吸引国内外生态技术研发公共机构、私营单位、社会团体入驻崇明,着力建设面向全球的生态技术信息库和技术交易服务平台,使崇明成为国际重要的生态信息技术发布平台,成为世界生态产业生产标准、服务准入标准的基地,为崇明培育具有国际竞争力的产业体系奠定坚实的技术基础。

3.3.2 建设世界生态产业基地

在建设崇明生态技术创新平台和服务中心的基础上,着力推进崇明生态环境技术的产业化。努力使崇明成为生态要素集聚、生态产品生产、营销、服务一条龙的生态产业基地。有效整合崇明生态产业发展过程中的人才、技术、资金、信息等要素,开展高水平生态产品、服务的生产、营销、售后服务等完整产业链建设过程,对市场反映进行动态跟踪、评估,根据市场的需求进行更新和改良,最终将生态技术成果转化为符合世界绿色发展理念、附加值高的生态商品和服务,将崇明建设成为国内领先、国际一流的生态产业中心(图4)。

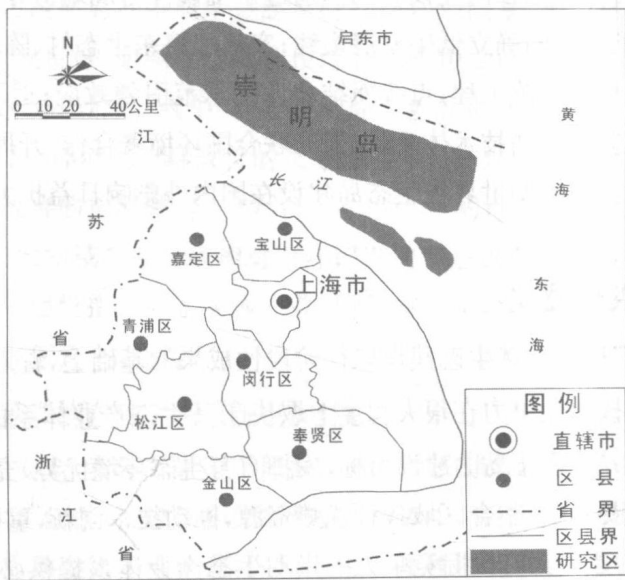


图4 崇明生态岛区位

3.3.3 创建中国首个生态文明建设特区

所谓特区是指在一个特定区域内,实行特殊的经济体制和管理机制。与目前时代相比,