

黄德春 华 坚 周燕萍 著

长三角跨界水污染治理机制研究



南京大学出版社

王德林 李 强 周建明 著

皖三池跨境水污染综合治理机制研究

中国环境出版社

黄德春 华 坚·周燕萍 著

长三角跨界水污染治理机制研究



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

长三角跨界水污染治理机制研究 / 黄德春, 华坚,
周燕萍著. -- 南京: 南京大学出版社, 2010. 11
ISBN 978 - 7 - 305 - 07801 - 9

I. ①长… II. ①黄… ②华… ③周… III. ①长江流
域—水污染—污染防治—研究 IV. ①X522

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 219575 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健
书 名 长三角跨界水污染治理机制研究
著 者 黄德春 华 坚 周燕萍
责任编辑 府剑萍 编辑热线 025 - 83592193
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 南京玉河印刷厂
开 本 787×960 1/16 印张 13.25 字数 200 千
版 次 2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 305 - 07801 - 9
定 价 30.00 元
发行热线 025 - 83594756 83686452
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购图书
销售部门联系调换

作者简介

黄德春,男,1966年2月出生,江苏海安人。河海大学管理学博士、南京大学理论经济学博士后,美国 University of Northern Iowa 大学访问学者,河海大学商学院教授、博士生导师,产业经济研究所所长,经济学与国际贸易学系主任。主要从事产业发展与环境经济、金融与投资研究。近年来出版专著2部、参编2部,在“*Journal of International Business and Economy*”、《中国工业经济》、《预测》、《江海学刊》、《河海大学学报(自然科学版)》等期刊及国际会议上发表论文60多篇;主持参与“十一五”国家科技支撑计划重大项目、国家社会科学基金项目、省部级基金项目及纵向课题数十项,获奖10多项。

华坚,女,1974年9月生,江苏南京人。河海大学博士,美国 University of South Dakota. University of Alam bana in Humstiv 访问学者,河海大学商学院副教授,硕士生导师,产业经济研究所副所长,主要从事环境金融研究。主持参与省部级基金及纵向课题数十项,获奖多项,发表论文近20篇,主编教材1部。

周燕萍,女,1983年11月生,江苏无锡人,河海大学硕士,就职于中国银行长春分行。

内 容 简 介

长江三角洲地区跨界水污染问题已经严重威胁到该地区人们的生命安全和经济社会的可持续发展,如何治理是当今社会各界广泛关注的热点问题。

本书将长江三角洲跨界水污染治理作为一个兼有经济学和政治学特征的命题来加以交叉研究,将长江三角洲跨界水污染治理机制视为介于行政方式 and 市场方式之间的第三种机制,并做了有益的探索。

本书全面总结跨界水污染治理的理论基础,分析长江三角洲地区跨界水污染治理的现状和现有治理机制,借鉴国际、国内跨界水污染治理的成功经验,提出长江三角洲地区跨界水污染治理的机制建设目标,构建长江三角洲地区跨界水污染治理的交易机制、生态补偿机制、预警应急机制,并给出了相关的实施政策建议。

本书结合大量案例进行分析,可读性较强,相关政策建议可为中央及地方政府部门提供决策参考。

本书可供水利、环保行业从业人员,高等院校相关专业师生,相关领域研究人员,以及关心长江三角洲地区社会经济发展的广大社会公众学习参考。

序

作为中国经济最发达的地区之一,长江三角洲地区的环境污染问题已经吸引了全球的眼球。河海大学在此领域有着长期的积累,产业经济研究所的成员关注该地区的跨界环境污染问题并开展研究工作,由来已久。

本书是在河海大学 2006 年度人文社科基金重点项目(河海技发[2006]10 号)“长江三角洲地区跨界水污染治理机制研究”、河海大学“211 工程”三期学科建设资助项目“长江三角洲区域循环经济技术与生态环境合作治理”的基础上完成的。2008 年底即完成了书稿的写作,后历经几稿修改,终觉不能完全解决长江三角洲地区跨界水污染治理的所有问题。随着时间的推移,愈发觉得其难度之大。干脆尽快出版,后续问题再做研究吧。

对于环境规制问题认识的提高,得益于教育部首批文科长江学者特聘教授、教育部社会科学委员会经济学部委员、南京大学商学院博士生导师刘志彪教授;教育部新世纪优秀人才支持计划入选者、享受国务院政府特殊津贴、河海大学商学院博士生导师张阳教授;江苏省 333 高层次人才培养工程中青年科学技术带头人、河海大学商学院博士生导师许长新教授等几位的指点。书中有些观点

也来自于与他们的探讨,在此表示由衷的谢意。

感谢研究生们做了大量的支持工作。硕士生陈思萌、陆艳、曲国明、郭弘翔、徐艳、汤云超、杨婕、何锦、王玲,博士生张长征、马海良等,参与了资料调研、数据收集和部分章节的写作、整理及文字校对工作。研究生周燕萍参与课题研究,由此激发对跨界环境污染问题的兴趣,在该方向完成了硕士论文,其主要观点采纳到本书当中。

在项目调研及书稿写作过程中,得到水利部太湖流域管理局、江苏省环保厅、江苏省水利厅以及环太湖流域地区市、县的环保、水利等相关部门的诸多领导及工作人员的大力支持,他们协助调研并无偿提供许多资料,书中的部分观点也来自于他们从事实际工作的感悟,在此一并表示谢意。

课题中期评审及结题汇报中,许多专家提出了中肯的批评意见,在此表示感谢。

长江中下游流域已列入国家重点治理流域之列,由于时间关系,本研究涉及内容相对较少,唯此缺憾,只待他日继续研究。

书中观点欢迎同行批评指正。

黄德春

2010年仲夏于南京清凉山

目 录

第一章 绪 论

第一节 研究背景和研究意义	1
一、研究背景	1
二、研究意义	6
第二节 国内外跨界水污染研究综述	7
一、国外相关研究综述	8
二、国内相关研究综述	13
三、以往研究的不足	17
第三节 研究内容与研究思路	19
一、研究内容	19
二、研究思路	21
第四节 研究方法	22

第二章 跨界水污染治理的理论基础

第一节 跨界水污染概念界定及其特征	23
一、跨界水污染概念界定	23

二、跨界水污染的特征·····	24
第二节 跨界水污染治理的理论基础·····	26
一、公共治理理论·····	27
二、资源治理理论·····	28
第三节 跨界水污染治理的环境经济学基础·····	31
一、公共物品理论·····	31
二、外部性理论·····	32
三、稀缺性理论·····	34
第四节 跨界水污染治理的制度经济学基础·····	36
一、制度的功能·····	36
二、产权理论与科斯定理·····	37
第三章 长江三角洲地区跨界水污染现状分析	
第一节 长江三角洲地区跨界水污染概况·····	39
一、太湖流域的水污染现状·····	42
二、长江中下游流域的水污染现状·····	46
三、钱塘江流域的水污染现状·····	48
第二节 长江三角洲地区跨界水污染特征·····	49
一、长江三角洲跨界水污染污染源的分散性和多样性·····	50
二、长江三角洲跨界水污染治理的复杂性·····	50
三、长江三角洲地区跨界水污染的实质是经济利益的竞争·····	51
第三节 长江三角洲地区跨界水污染的危害·····	51
一、长江三角洲地区跨界水污染对周边居民生存的影响·····	51
二、长江三角洲地区跨界水污染对经济发展的影响·····	52
三、长江三角洲地区跨界水污染对社会稳定的影响·····	53
第四章 长江三角洲地区跨界水污染治理机制现状	
第一节 长江三角洲地区跨界水污染治理进程·····	54
一、长江流域水污染治理进程·····	55
二、太湖流域水污染治理进程·····	56

三、钱塘江水污染治理进程·····	58
第二节 长江三角洲地区跨界水污染治理现状剖析 ·····	59
一、长江三角洲地区跨界水污染治理的组织机构·····	59
二、长江三角洲地区跨界水污染治理的现有机制·····	61
三、长江三角洲地区跨界水污染治理的成效·····	71
第三节 长江三角洲区域内现有治理模式分析 ·····	73
一、浙江省德清县模式·····	73
二、浙江省金华市与磐安县合作的异地开发模式·····	74
三、浙江省东阳市与义乌市水权交易模式·····	75
四、江苏省南通市与苏州市水权交易模式·····	77
五、现有治理模式分析·····	78
第四节 长江三角洲地区跨界水污染治理面临的问题 ·····	79
一、缺乏有效的排污权交易机制·····	80
二、生态补偿仅限于经济补偿·····	81
三、紧急预警机制需要加强合作·····	81
四、信息共享机制有待完善·····	82
第五章 国内外跨界水污染治理机制借鉴	
第一节 国外跨界水污染的治理机制 ·····	84
一、莱茵河跨界水污染治理机制·····	85
二、五大湖地区水污染治理机制·····	87
三、多瑙河跨国水污染治理机制·····	90
四、美国田纳西河跨界水污染治理机制·····	92
五、英国泰晤士河跨界水污染治理机制·····	93
六、意大利波河流域跨界水污染治理机制·····	94
七、澳大利亚墨累-达令河跨界水污染治理机制 ·····	96
第二节 国内跨界水污染的治理机制 ·····	98
一、淮河水污染的跨界治理机制·····	99
二、松花江水污染跨界治理机制 ·····	101

三、闽江水污染跨界治理机制	103
第三节 国内外治理机制的借鉴	104
一、国外跨界水污染治理机制借鉴	105
二、国内流域治理经验借鉴	107
三、国内跨界水污染治理机制的不足	108
第六章 长江三角洲跨界水污染治理机制目标分析	
第一节 机制的目标分析	112
一、协同治理机制的目标	113
二、水污染纠纷协调机制目标	114
三、水排污权交易机制的目标	117
四、生态补偿机制的目标	119
第二节 信息共享机制的完善	121
一、信息共享平台的建设和完善	121
二、省市部门的监管机制	123
第三节 完善组织机制,统一协调	123
一、完善组织机制	123
二、完善的组织机制的目标	125
第七章 长江三角洲地区跨界水污染治理交易机制	
第一节 排污权交易的内涵	127
一、排污权交易的概念	127
二、长江三角洲地区排污权交易设置原则	128
三、长江三角洲地区排污权交易构成体系	129
第二节 长江三角洲地区排污权交易一级市场结构	131
一、制定完善的排污权交易法规	131
二、合理环境目标下的总量控制	131
三、长江三角洲地区排污权初始分配	132
第三节 长江三角洲地区排污权交易二级市场结构	136
一、基于“等贡献值”原则的排污权交易规则设定	136

二、排污权交易二级市场具体内容	138
三、长江三角洲地区排污权交易市场运作模式	142
第四节 长江三角洲地区排污权交易市场运作保障	147
一、建立管理办法,规范交易秩序	147
二、注重技术支持,提高监控水平	148
三、加强监督管理,保证交易效果	148
四、组建交易机构,健全法规体系	149
第八章 长江三角洲地区跨界水污染生态补偿机制	
第一节 跨界水污染生态补偿内涵	151
一、跨界水污染生态补偿的概念	151
二、跨界水污染生态补偿的原则	153
三、跨界水污染生态补偿的机理	155
第二节 长江三角洲地区源头水土涵养补偿机制	156
一、相关利益主体分析	156
二、水环境保护成本测算	158
三、流域生态补偿公共基金	159
第三节 长江三角洲地区邻界水域双向补偿机制	162
一、相关利益主体分析	162
二、水资源价值评估测算	163
三、邻界水域联合监测	164
第九章 长江三角洲地区突发性跨界水污染预警应急机制构建	
第一节 突发性跨界水污染事故分类和特点	166
一、事故分类	166
二、事故特点	166
第二节 长江三角洲突发性跨界水污染事故预警机制	168
一、联合预警系统	168
二、预警识别和诊断	169
三、风险评价	170

第三节 长江三角洲突发性跨界水污染事故应急机制·····	172
一、制定应急处理预案·····	172
二、应急组织机构·····	173
三、应急分级·····	174
四、应急监测·····	175
五、应急处理措施·····	176
第十章 结论与政策建议	
第一节 结论·····	178
第二节 政策建议·····	180
一、设置统筹管理的治污机构·····	180
二、加强流域生态保护立法与执法·····	182
三、完善行政考核制度·····	183
四、加强公众和民间保护组织广泛参与·····	185
五、建立流域上下游协商平台·····	186
六、推进流域内异地开发·····	187
七、建立流域跨界环保仲裁制度·····	188
八、拓宽融资渠道,加大投入力度·····	189
参考文献 ·····	191

第一章

绪 论

第一节 研究背景和研究意义

一、研究背景

(一) 经济持续高速增长

近年来,我国经济呈现持续、稳定、快速增长之势。就经济体制而言,市场机制的引入,为我国经济发展增添了生机和活力;同时,不断改善的宏观调控,很大程度上克服了市场自发调节的缺陷,保证了经济的健康发展。就经济运行而言,从2000年到2009年,我国经济已连续9年在8%~10%的适度增长区间内平稳高速运行,2010年第一季度中国的GDP增长11.9%。就经济总量而言,我国GDP总量持续上升,扣除价格因素的影响,2009年我国GDP总量相比改革开放前年均GDP总量增长了约20倍,在世界上的排名也由改革开放前的十几位上升为目前的第三位,我国综合国力和国际竞争力的大幅提高,为今后的发展提供了坚实的物质基础和有利的国际条件。就人均GDP水平而言,2009年我国的人均GDP已达近3000美元,收入水平的提高推动着

消费结构的升级,也为今后的发展注入了新的动力^①。

(二) 环境状况进一步恶化

在经济快速增长的过程中,同时也浮现出了很多矛盾和问题。经济的迅速增长提高了收入,减少了失业,增加了社会福利,但一味追求物质财富积累的经济增长模式却对环境造成了巨大的破坏。一方面,经济活动对自然资源的需求迅速增加,大量不可再生资源濒临枯竭,整个生态系统的生产能力严重下降;另一方面,伴随着经济增长,排放到环境中的污染物和废弃物不断上升,威胁着生态系统自身的净化能力,排污量迅速增长与环境承载力下降的矛盾日益尖锐,如图 1-1 所示。

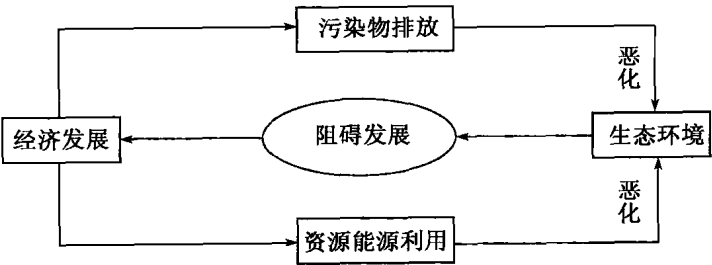


图 1-1 经济发展与环境保护矛盾

在我国,由于粗放型经济增长方式尚未根本转变,经济的增长实则付出了巨大的环境代价,特别是目前工业化和城镇化加快发展的时期,能源和资源消费强度很高,同时污染排放严重,环境破坏加剧,经济发展与资源环境的矛盾越来越突出,环境问题已成为引发社会矛盾的又一焦点问题,2006 年,全国发生环境污染纠纷约 5.4 万起,环境事故造成的直接经济损失高达 1.09 亿元。^② 近年来,我国每年因资源浪费、环境污染和生态破坏造成的经济损失高达 4 000 亿元之巨。目前,我国 1/3 的土地都遭遇过酸雨的袭击,1/4 的人口没有纯净的饮用水,1/3 的城市人口不得不呼吸被污染的空气,城市中只有不到 20% 的垃圾是按照环保的方式处理的,据世界银行统计,世界上 20 个污染

① 国内生产总值,凤凰网, http://app.finance.ifeng.com/data/mac/year_idx.php?type=001&symbol=00102。
② 高敏雪:《环境经济统计与环境经济核算》,中国统计出版社,2000 年版。

最严重的城市,我国占了 16 个。^①

(三) 政府治理环境目标难以实现

经济增长作为政府追求的目标,在宏观经济调控目标中占据了首要位置,其中最突出的表现就是每年 GDP 数据的高速增长。随着经济的高速增长,日趋恶化的环境污染问题已越来越引起从中央到地方各级政府及社会各界的重视。各地政府在制定 GDP 实现目标的同时,纷纷制定出相应的环境治理目标,并逐年加大对环境污染治理的投入力度,以期能够减轻环境的污染和生态的恶化。然而实际的结果表示,绝大部分地区每年的 GDP 目标都能超额完成,但是却很难完全实现每年的环境保护目标。国务院总理温家宝在第六次全国环保大会开幕式上坦言,在“十五”期间,中国经济发展的各项指标大多超额完成,但环境保护的指标没有完成,主要是两个指标:一个是二氧化硫排放量,一个是化学需氧量。2005 年全国二氧化硫排放量比 2000 年增加了 27%,化学需氧量仅减少了 2%,均未完成削减 10%的控制目标。^②

随后,政府的“十一五”规划纲要明确提出:之后 5 年我国经济社会发展的环境约束性指标到 2010 年在 GDP 年均增长 7.5%的同时,单位 GDP 能源消耗降低 20%,主要污染物排放总量减少 10%。按照这两个指标要求,到 2010 年,我国单位 GDP 能耗要从 2005 年的 1.22 吨标准煤降低到 1.0 吨左右;二氧化硫排放量和污水中废弃物化学需氧量(COD)要分别从 2005 年的 2 549 万吨和 1 414 万吨降低到 2 295 万吨和 1 273 万吨。但是,在 2006 年 GDP 增长速度比“十一五”规划高出 48%,达到 11.1%的同时,该年度的单位 GDP 耗能和节能减排都没有实现目标。2006 年,全国万元 GDP 能耗虽然有所下降,但是远没有达到年度平均 4%的目标。环境污染物排放方面,2006 年二氧化硫的排放比 2005 年增加 46.3 万吨,同比增长了 1.8%,COD 的排放量增加了 17.3 万吨,同比增长了 1.2%。虽然两个指标的增幅有所下降,但总量仍然在增长。^③

① “世界上最脏的 10 座城市”,<http://society.solidot.org/artide.pl?sid=08/06/26/0056255>。

② 环保总局通报“十五”环境质量及环保计划完成情况,中央政府门户网站,<http://www.gov.cn/gzdt/2006-04/12/content-251935.htm>。

③ 齐建国:“中国经济高速增长与节能减排目标分析”,《财贸经济》,2007 年第 10 期。