

世界银行中国经济改革实施
技术援助项目（TCC5）支持

鄱阳湖生态经济区 建设研究

主编 姚木根 副主编 许爱民



人 民 出 版 社

世界银行中国经济改革实施技术援助项目(TCC5)支持

鄱阳湖生态经济区建设研究

主 编 姚木根

副主编 许爱民

人 民 出 版 社

责任编辑:陈寒节

责任校对:湖 催

图书在版编目(CIP)数据

鄱阳湖生态经济区建设研究/姚木根 主编.

—北京:人民出版社,2012.12

ISBN 978-7-01-010987-9

I. ①鄱… II. ①姚… III. ①鄱阳湖-生态区-经济建设-研究 IV. F127.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 133948 号

鄱阳湖生态经济区建设研究

POYANGHU SHENGTAI JINGJIQU JIANSHE YANJIU

主 编 姚木根

副主编 许爱民

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

环球印刷(北京)有限公司印刷 新华书店经销

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:44

字数:660 千字 印数:0,001-1,800 册

ISBN 978-7-01-010987-9 定价:120.00 元

邮购地址:100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话:(010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

编辑委员会

主 编 姚木根
副主编 许爱民
编 委 吴晓军 王 斌 汪玉奇 周文斌
廖进球 金 锋

编辑部

主 任 黄新建
副主任 李庆红 曾文泉 李金华
成 员 李光东 宁 全 李德忠 范国华
陶 然 邓 亮 蔡昌辉

前 言

鄱阳湖是中国最大的淡水湖,是四大淡水湖中唯一没有富营养化的湖泊;鄱阳湖是长江的重要调节器,年均流入中国母亲河——长江的水量达1450亿立方米,约占长江径流量的15.6%,超过黄河、淮河、海河三大河流水量的总和,是长江中下游地区生态安全、饮水安全的重要保障。鄱阳湖是具有世界影响的重要湿地和候鸟栖息地,拥有丰富的鱼类、鸟类等物种资源,也是中国唯一的世界生态湖泊网成员和世界自然基金会划定的全球重要生态区之一。当前,环境和资源问题日益严峻,如何促进人与自然的和谐相处,实现消除贫困、发展经济与保护环境的有机统一,成为亟待解决的一个重大课题。为了探索生态与经济双赢的发展模式,我省提出了建设鄱阳湖生态经济区的战略构想,2009年12月12日国务院正式批复了《鄱阳湖生态经济区规划》,这是新中国成立以来江西省第一个列为国家战略的区域性发展规划,是江西发展史上的重要里程碑。

世界银行对鄱阳湖生态经济区建设高度关注,专门安排技术援助资金,支持开展“鄱阳湖生态经济区建设问题研究”项目。该项目由江西省发展和改革委员会会同江西省财政厅等部门组织实施,并建立了专门的组织机构,原江西省发展和改革委员会党组书记、主任姚木根同志(现任江西省人民政府副省长)任组长。通过

公开招投标,来自全国的近20家研究机构和单位、近百名专家学者参与了湖区保护与开发利用、鄱阳湖产业体系建设、鄱阳湖地区血吸虫病防治、水体质量监测数据库等8个课题研究。经过近两年的调查研究,各课题组在广泛学习、考察、借鉴国内外湖区治理经验的基础上较好完成了课题研究任务,并顺利通过世行和专家评审。在此基础上,又在鄱阳湖生态经济区范围内选择11个县市开展了课题成果应用试点,增强了课题成果的科学性、实用性。

本书是在世界银行技援项目“鄱阳湖生态经济区建设问题研究”成果基础上,编撰整理而成的。本书紧扣江西省委、省政府关于建立鄱阳湖生态经济区的指导思想和基本原则,在全面搜集整理相关资料的基础上,深入探讨了鄱阳湖生态经济区建设中存在的问题,借鉴国内外湖区开发的经验与教训,得出对开发鄱阳湖生态经济区的启示,进而结合鄱阳湖生态环境的基本情况分析,构建出鄱阳湖生态经济区问题解决的对策体系。在研究方法上,涵盖多门专业学科,涉及范围广泛,内容交叉,力求合理先进的分析技术路线,围绕着“开发与保护”的两大主题展开定性和定量的系统分析。全书从科学发展观出发,针对湖区社会经济与生态环境现状,设计了湖区可持续发展的指标体系,从“资源合理利用、加强生态建设、强化环境保护、推广生态文化”等方面提出了湖区生态经济建设的思路。全书共分为八个章节,分别是:第一章、国内外湖区保护与开发利用比较研究;第二章、鄱阳湖生态经济区产业体系研究;第三章、水位变化对鄱阳湖生态环境影响研究;第四章、鄱阳湖生态环境保护管理体制研究;第五章、在保护生态环境的同时减少贫困问题研究;第六章、鄱阳湖血吸虫病防治工作机制研究;第七章、建立鄱阳湖水体质量监测数据库;第八章、建立跨部门数据信息共享平台。

当前鄱阳湖生态经济区建设已进入加快推进的关键时期。国

家深入实施主体功能区和促进中部地区崛起战略,更加重视加快转变经济发展方式,更加重视统筹区域协调发展,更加重视生态文明建设,这些都为鄱阳湖生态经济区建设带来了新的机遇。经过三年的发展,鄱阳湖生态经济区生态环境优势更加巩固、生态产业体系加快构建、生态文明社会初具雏形、先行先试探索初见成效、基础设施体系日臻完善、经济“洼地效应”日益凸显;但经济区的建设也面临着现实的困难和挑战,如何实现规划目标和要求,还需要在实践中不断探索。

希望通过本书,使读者能够更加深刻理解和把握鄱阳湖生态经济区建设“特色是生态,核心是发展,关键是转变发展方式,目标是走出一条生态与经济协调发展的新路子”的本质内涵,从而更好地发挥鄱阳湖生态经济区的“龙头”带动作用 and 中部地区崛起的重要战略支点作用,引领和带动江西科学发展、绿色崛起。

编者

2012 年 11 月

目 录

前言	1
第一章 国内外湖区保护与开发利用比较研究	1
第一节 研究背景	1
一、鄱阳湖生态经济区规划的基本内涵和定位	1
二、研究目的和意义	2
三、课题研究的研究技术与理论基础	4
四、国内外典型湖泊选取原则	5
第二节 国内外典型湖泊基本特征比较研究	5
一、湖泊的分类与湖泊流域的基本特性	5
二、湖泊的社会经济价值与环境问题	6
三、比选的国内外典型湖泊流域及其特征	7
四、国内外典型湖泊的主要特性比较	11
第三节 国内外湖区经济发展模式的比较研究	12
一、国内外典型湖泊区域经济发展历程及开发模式	12
二、国内外典型湖泊区域经济发展模式的主要经验	17
三、国内外典型湖泊经济发展过程中的教训与代价	19
四、鄱阳湖生态经济区经济发展的模式与对策	24
第四节 国内外大湖及大河水体保护的比较研究	26
一、国内外典型湖泊流域的点面源污染控制与水体保护经验与教训	26
二、国内外大湖与大河治理与保护的关键技术对比与总结	35
三、鄱阳湖水体保护与面源污染控制的管理措施建议	39

第五节 国内外湖泊流域综合管理体制机制的比较研究	44
一、湖泊流域良性管理的基本要素	44
二、国外流域综合管理的组织形式	46
三、国外流域典型管理机构及其权限	47
四、湖区机构管理典型形式	48
五、国内外湖泊流域综合规划政策的比较	50
六、国内外流域综合管理的成功经验	51
七、鄱阳湖生态经济区管理体制建设的建议	53
第六节 鄱阳湖区生态保护与经济发展协调发展模式	
——低碳经济发展对策	62
一、鄱阳湖区发展低碳经济的必要性和现实意义	62
二、鄱阳湖生态经济区发展低碳经济的优势与劣势	63
三、鄱阳湖生态经济区发展低碳经济的模式及途径	67
四、鄱阳湖生态经济区发展低碳经济的措施	71
五、鄱阳湖生态经济区发展低碳经济的财税政策建议	75
第二章 鄱阳湖生态经济区产业体系研究	85
第一节 鄱阳湖生态经济区自然与社会经济发展现状	85
一、鄱阳湖生态经济区自然条件概况	85
二、鄱阳湖生态经济区社会经济发展总体情况	91
三、鄱阳湖生态经济区各县(市、区)社会经济发展现状	101
第二节 鄱阳湖生态经济区指标体系的构建	115
一、生态经济的内涵及理解	116
二、江西建设鄱阳湖生态经济区的战略意义	117
三、鄱阳湖生态经济区指标体系的建立	119
第三节 鄱阳湖生态经济区现代产业体系发展的总体构架	125
一、现代产业体系的内涵	125
二、现代产业体系的特征	128
三、“可持续”条件约束下现代产业体系的构建	130

四、鄱阳湖生态经济区现代产业体系的总体构架	130
第四节 鄱阳湖生态经济区生态工业发展模式	134
一、生态工业的理论基础和实践形式	134
二、鄱阳湖生态经济区走生态工业道路的必要性	144
三、鄱阳湖生态经济区生态工业的发展模式	146
四、鄱阳湖生态经济区走生态工业道路的建议	158
第五节 鄱阳湖生态经济区生态农业发展模式	163
一、生态农业的内涵	163
二、鄱阳湖生态经济区发展生态农业的必要性、紧迫性和可行性	169
三、农业产业结构分析	174
四、生态农业模式的空间布局	182
五、发展生态农业的对策和建议	189
第六节 鄱阳湖生态经济区旅游产业发展模式	191
一、鄱阳湖生态经济区旅游资源现状及评价	192
二、鄱阳湖生态经济区旅游开发战略模式	196
三、鄱阳湖生态经济区旅游生产力布局与旅游功能区划	199
四、环湖旅游网络构建与重点旅游产品建设	201
五、鄱阳湖生态经济区旅游产品线路设计	204
六、发展鄱阳湖生态经济区旅游业的对策建议	207
第三章 水位变化对鄱阳湖生态环境影响研究	210
第一节 概述	210
一、鄱阳湖及其沿革	212
二、鄱阳湖区及鄱阳湖流域	214
第二节 长江中游江湖耦合水动力数值模型研制	217
一、通用水动力学模型构建的基础方程	217
二、模型的数值求解方案	225
三、模型的耦合技术与动边界处理	227
四、长江中游江湖耦合水动力学模型与系统平台	229

第三节 “五河”及长江来水对鄱阳湖水位的影响及变化趋势研究	233
一、鄱阳湖水文特征	233
二、三峡工程对鄱阳湖水情的影响评估	235
三、鄱阳湖水位变化趋势分析	241
四、长江三峡来水变化对鄱阳湖湖泊水位变化的影响	243
第四节 水位变化对鄱阳湖水质的影响	247
一、鄱阳湖污染物的来源及污染量	248
二、鄱阳湖污染状况分布和水质调查	252
三、鄱阳湖水环境质量评价	255
四、鄱阳湖水质数值模拟和分析	258
五、鄱阳湖水位变化对水质影响分析	263
第五节 鄱阳湖水位变化对湿地的影响	267
一、鄱阳湖湿地生态特征	268
二、鄱阳湖水位与湿地面积变化的关系	271
三、鄱阳湖湿地植被对水位变化的响应特征	273
四、鄱阳湖适宜性生态水位初步分析	277
第六节 水位变化对鄱阳湖生物多样性的影响	278
一、鄱阳湖生物物种及其重要性	278
二、鄱阳湖湿地生物多样性重点地区	281
三、水位变化对重要水生动物等资源可能的影响	282
第七节 水位变化对湖区社会经济影响及湖泊保护和管理若干建议	292
一、鄱阳湖区社会经济状况分析	292
二、水位变化的鄱阳湖区的洪水灾害评估	295
三、鄱阳湖保护和管理的若干建议	300
附图 1 鄱阳湖湖域水文地貌分区图	308
附图 2 鄱阳湖冬候鸟主要栖息地分布图	309
附图 3 星子不同水位下鄱阳湖湿地景观分类图	317
第四章 鄱阳湖生态环境保护管理体制问题研究	318

第一节 问题的提出和概述	318
一、项目背景	318
二、研究目标和方法	320
三、研究思路与研究内容	321
第二节 鄱阳湖生态环境保护政策现状与评估	323
一、现有管理政策	324
二、现有管理体制	330
三、现状评估	340
第三节 鄱阳湖生态环境管理机制和体系	343
一、总体框架设计	343
二、流域行政管理体制	346
三、水环境保护管理体制	349
四、湿地保护管理体制	352
五、生态环境保护机制	355
六、监测预警机制	356
七、生态补偿机制	365
第四节 鄱阳湖生态环境管理实施方案	375
一、实施目标	375
二、基本原则	377
三、实施步骤	379
四、实施措施	380
第五章 在保护生态环境的同时减少贫困问题研究	402
第一节 研究背景及项目介绍	402
一、研究背景及意义	402
二、研究目的、内容和主要研究方法	402
三、样本点的选择	403
第二节 相关贫困理论研究	404
一、国外贫困理论研究及国际反贫困政策变化趋势	404

二、中国农村贫困研究评述	407
三、关于贫困问题理论研究的简要评述	408
四、环境与贫困问题研究	409
第三节 鄱阳湖滨湖区环境保护与贫困现状分析	411
一、鄱阳湖生态经济区生态环境特征	412
二、鄱阳湖生态经济区社会经济特征	414
三、鄱阳湖生态经济区贫困问题	416
四、鄱阳湖滨湖地区农村致贫因素	420
五、农村致贫因素的相互关系	427
第四节 鄱阳湖生态经济区生态环境保护中消除贫困的资金需求 与资金供给分析	428
一、鄱阳湖生态经济区环境保护与消除贫困之间的矛盾	428
二、减少贫困的资金需求分析	429
第五节 鄱阳湖滨湖地区生态环境保护中消除贫困政策研究	439
一、农村反贫困政策的实施	439
二、现有反贫困政策的评估	443
三、现阶段农村反贫困政策存在的问题	450
四、国际扶贫模式经验借鉴	452
五、鄱阳湖生态经济区减少贫困的政策设计	456
第六章 鄱阳湖地区血吸虫病防治工作机制问题研究	486
第一节 研究背景	486
一、江西省血吸虫病的流行历史与现况	486
二、鄱阳湖生态经济区与鄱阳湖区血吸虫病	487
三、鄱阳湖区血吸虫病防治难点和薄弱环节	487
四、关于本项目	491
第二节 研究方式与方法	491
第三节 研究内容与结果	492
一、建立鄱阳湖建设工程项目血防卫生学评估体系研究	492

二、血吸虫病传染源与传染源控制措施的研究	500
三、渔船民对血吸虫病传播的风险分析及防控措施研究	510
四、封洲禁牧、有螺洲滩灭螺与鄱阳湖湿地保护关系的研究	519
第四节 主要成果、结论及创新点	537
一、鄱阳湖建设工程项目血防卫生学评估体系研究	537
二、血吸虫病传染源与传染源控制措施的研究	538
三、渔船民对血吸虫病传播的风险分析及防控措施研究	539
四、封洲禁牧、有螺洲滩灭螺与鄱阳湖湿地保护关系的研究	539
附录	
一、鄱阳湖区建设工程项目血吸虫病卫生学评估技术规范(试行)	541
二、鄱阳湖区血吸虫病传染源控制和管理方案	551
三、鄱阳湖区渔船民血吸虫病管理工作规范	555
四、鄱阳湖区有螺洲滩封洲禁牧管理办法	560
第七章 建立鄱阳湖水体质量监测数据库	565
第一节 总论	565
一、研究背景	565
二、研究的必要性和意义	566
三、研究目标和主要内容	567
第二节 鄱阳湖及其流域生态系统特征与概况	568
一、基本概况	568
二、鄱阳湖水文特征	580
三、鄱阳湖生态系统特征及主要生态功能	588
四、鄱阳湖主要水环境问题分析	592
第三节 鄱阳湖水体质量数据构成及管理现状	595
一、相关概念	595
二、数据的构成及类型	596
三、数据采集与管理	599
四、水体质量评价的标准	601

五、水质数据管理现状及存在的问题	602
第四节 鄱阳湖水体质量监测数据库管理系统设计和开发	604
一、总体方案概述	604
二、数据库开发	605
第五节 鄱阳湖水体质量监测数据库管理系统功能	607
一、主界面介绍	607
二、数据库菜单及功能	608
三、数据库的应用	609
四、数据库的管理	609
第六节 基于数据库的鄱阳湖水环境现状评价	610
一、总体评价	610
二、鄱阳湖水水质空间变化特征	611
三、入(出)鄱阳湖水水质评价	620
四、鄱阳湖水体富营养化状态	627
五、鄱阳湖水体重金属水平	634
六、鄱阳湖区持久性有机物调查分析	634
第七节 鄱阳湖水体污染防治对策	637
一、总体思路	637
二、防治目标	637
三、主要任务	639
四、保障措施	652
五、水体污染防治的意义	657
第八节 结论	659
一、系统应用前景	659
二、系统发展建议	660
第八章 建立跨部门数据信息共享平台	661
第一节 概述	661
一、国际和外省现状	661

二、江西省现状分析	661
三、存在的主要问题	662
四、建设目标	662
五、研究范围与内容	662
六、研究原则	663
第二节 跨部门数据信息共享平台技术比较分析与技术路线选择.....	663
一、主流数据信息共享平台技术分析	663
二、主流数据信息共享平台的技术分析	665
三、跨部门数据信息共享平台总体架构	668
第三节 跨部门数据信息共享平台开发要求与基本功能分析.....	669
一、平台主要构成	669
二、建立平台的技术要求	670
三、数据交换系统功能	671
四、共享数据库系统功能	672
五、资源管理系统功能	672
六、服务管理系统功能	672
七、门户服务系统功能	672
八、安全管理系统功能	672
第四节 建立跨部门数据信息共享平台数据库分析.....	673
一、共享平台数据分析	673
二、数据库选择	673
三、数据整理	674
第五节 跨部门数据信息共享平台主要指标.....	674
一、建立主要指标原则	674
二、典型的主要指标	675
第六节 跨部门数据信息共享平台网络设计.....	676
一、网络设计	676
二、路由规划	678

三、IP 地址规划	679
四、网络管理	682
第七节 跨部门数据信息共享平台信息安全体系设计	682
一、安全体系设计	682
二、数据安全	683
三、管理安全	683
第八节 结论	684
一、可行性	684
二、效益分析	684
三、创新性	684
四、投资估算	684
第九节 推动共享平台建设的保障措施	685
一、完善组织管理体系	685
二、建立科学合理的管理机制	685
三、建立健全共享平台标准体系	685
四、落实项目建设经费	685
五、加强技术和业务培训	685
附件:鄱阳湖生态经济区跨部门数据信息共享平台管理办法(代拟稿)	686