



经济管理学术文库·经济类

湖泊湿地生态补偿标准研究

——以鄱阳湖湿地为例

Research on Ecological Compensation
Standard for Lake Wetlands:
A Case Study of Poyang Lake Wetland

熊 凯 孔凡斌/著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

国家自然科学基金项目 (41261110)
中国博士后科学基金61批面上资助项目 (2017M612146)
江西省自然科学基金重大项目 (20152ACB20004)
江西省社会科学“十二五”规划项目 (15YJ34)
江西省教育厅科学技术研究项目 (GJJ151098)



经济管理学术文库·经济类

湖泊湿地生态补偿标准研究

——以鄱阳湖湿地为例

Research on Ecological Compensation
Standard for Lake Wetlands:
A Case Study of Poyang Lake Wetland

熊 凯 孔凡斌/著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

湖泊湿地生态补偿标准研究: 以鄱阳湖湿地为例/熊凯, 孔凡斌著. —北京: 经济管理出版社, 2017. 3

ISBN 978 - 7 - 5096 - 4958 - 9

I. ①湖… II. ①熊… ②孔… III. ①鄱阳湖—湿地资源—生态环境—补偿—标准—研究
IV. ①P942. 560. 78 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 031407 号

组稿编辑: 曹 靖

责任编辑: 杨国强 张瑞军

责任印制: 司东翔

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: 北京玺诚印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 14. 75

字 数: 261 千字

版 次: 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 4958 - 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

前 言

2009年12月12日,《鄱阳湖生态经济区规划》(以下简称《规划》)正式获得国务院批准,标志着鄱阳湖生态经济区建设上升为国家战略。同时,2014年6月,江西省全境也被列入生态文明先行示范区建设地区。同年,国家发改委、财政部、国土资源部、水利部、农业部、国家林业局六部委正式批复《江西省生态文明先行示范区建设实施方案》(以下简称《实施方案》)。另外,江西省提出“龙头昂起、两翼齐飞、实干兴赣、昌九一体、绿色崛起”等口号及措施。以上这些都离不开鄱阳湖生态经济区,因此,鄱阳湖生态经济区对江西经济发展具有极其重要的作用。然而,目前江西省乃至全国的经济快速发展,伴随着较为严重的环境污染问题,最为突出的就是空气污染和水污染。而被称为淡水之源、“地球之肾”的湿地,是自然界最富生物多样性和最具生产力的生态系统之一,其具有调蓄洪水、污染治理、调节气候、保持生物多样性等重要的生态功能,在人类生存发展中发挥着不可替代的作用。鄱阳湖湿地作为鄱阳湖生态经济区的重要组成部分,是中国第一大淡水湖湿地、国际重要湿地和首批列入《国家重要湿地名录》的地区之一,该湿地面积达到31.3万公顷。鄱阳湖湿地对于维持区域生态平衡、维护全球生物多样性以及促进区域自然与社会经济的协调发展,具有重要的科学价值和典型的示范意义。

但是,自20世纪以来,随着人口的快速增长和工业化进程的加快,全球湿地生态系统呈现急剧恶化的态势。联合国《千年生态系统评估报告》指出,全球湿地退化和丧失的速度已经远远超过了其他类型生态系统退化和丧失的速度。同样,鄱阳湖湿地面积也曾因人工围垦而大幅度缩减,湖泊面积由1954年的5160平方千米缩小到1997年的3859平方千米,累计围垦面积达1301平方千米。虽然目前在不断加大对鄱阳湖湿地的保护和治理力度,但由于鄱阳湖湿地资源过度利用导致生态环境恶化及生物多样性下降的趋势并没有得到根本扭转,一些珍稀水生动物如白鳍豚和江豚等几近灭绝,湿地生态系统脆弱的现状也没有得到根



本性改变，对鄱阳湖湿地修复、保护和管理依然是国家和地方政府生态工程的重点内容。《规划》将鄱阳湖湿地列为国家生态保护领域先试先行的示范对象，将建立鄱阳湖湿地生态补偿机制列为生态经济区体制机制改革的重点工作之一。《实施方案》中明确提出“鄱阳湖及其湿地生态保护区，重点保护湖泊面积和水质、湿地等，保障长江流域水生态安全”。因此，国家和地方政府都高度重视鄱阳湖湿地环境，保护湿地环境最有效的方式就是构建生态补偿机制。但是，该项工作面临诸多理论和实际操作性难题，至今鄱阳湖湿地生态补偿机制都没有取得实质性进展。

本书从生态系统服务功能和农户意愿（支付意愿和受偿意愿）这两个角度出发，结合区域经济发展水平等多为因素，建立并试图测算鄱阳湖湿地生态补偿标准，为构建鄱阳湖湿地生态补偿机制做出一定贡献。全书由十二章内容构成，分别简述如下。

第一章：导论。着重提出研究所要分析的问题，明确研究目的和意义，简要介绍所采用的研究方法和研究内容安排。

第二章：概念界定和文献综述。本章首先对湿地、生态补偿和生态补偿标准等关键概念进行界定；其次回顾相关理论，包括产权理论、外部性理论、激励理论、价格理论和公共物品理论等；最后对生态系统服务功能、条件价值评估法和生态补偿相关文献进行简要回顾和述评。

第三章：我国湿地资源禀赋特征及生态补偿内容。本章首先从湿地数量、生物多样性、自然生产力和生态功能等方面进行分析，其次简要介绍湿地生态补偿的主要内容和补偿模式。

第四章：我国湿地生态补偿动因和可行性分析。本章首先从湿地退化现状、社会经济发展的负外部性和湿地保护管理中的政府失灵三个方面对生态补偿进行动因分析，其次从国家政策、财政投入、制度需求三个方面对湿地生态补偿可行性进行综合评析。

第五章：研究区概况和数据来源。本章首先对研究区进行概述，其次对社会经济数据以及测算研究区的生态系统服务功能价值和农户意愿及其水平的数据来源进行叙述，最后对研究区的分区情况以及农户调查的问卷设计进行较为详细的分析。

第六章：基于生态系统服务功能的鄱阳湖湿地生态价值研究。本章从生态系统服务功能价值这一角度，采用价格替代、影子工程以及市场价格等方法来对鄱

阳湖湿地的生态价值进行客观分析与评价,为后文估测鄱阳湖湿地的生态补偿标准以及制定生态补偿措施提供依据。

第七章:鄱阳湖湿地农户生态补偿支付意愿与水平及其影响因素研究。本章采用条件价值评估法(CVM)对农户生态补偿支付意愿及其水平进行测算与分析,并利用 Heckman 两阶段模型对农户支付意愿及其水平的影响因素进行实证分析,以此为后文对鄱阳湖湿地生态补偿标准、补偿主客体以及补偿方式的进一步研究做基础。

第八章:鄱阳湖湿地农户生态补偿受偿意愿与水平及其影响因素研究。本章采用条件价值评估法(CVM)对农户生态补偿受偿意愿与水平进行测算与分析,并利用排序 Logistic 模型对农户受偿意愿的影响因素进行实证分析,以此为后文对鄱阳湖湿地生态补偿标准、补偿主客体以及补偿方式的进一步研究做铺垫。

第九章:鄱阳湖湿地生态补偿标准模型构建及测算。本章以鄱阳湖湿地为具体研究对象,从生态系统服务功能价值出发,结合农户意愿(支付与受偿意愿)值和区域经济发展水平等多维因素,构建鄱阳湖湿地生态补偿研究单元内部、外部补偿模型,并依据以上数据来估测鄱阳湖湿地内部和外部生态补偿标准。

第十章:鄱阳湖湿地生态补偿措施研究。以第九章所计算得出的鄱阳湖湿地内部、外部补偿标准为依据,并结合第七章和第八章的研究结果,对鄱阳湖湿地的内部、外部补偿主客体以及补偿方式进行分析。

第十一章:生态补偿国际经验及借鉴。本章对欧盟、美国、荷兰、菲律宾的生态补偿实践和相关政策进行了详细阐述,并总结出好的经验和做法为制定鄱阳湖湿地生态补偿政策提供一定的借鉴。

第十二章:鄱阳湖湿地生态补偿困难及政策建议。本章在上述章节的基础上,首先对鄱阳湖湿地生态补偿面临的困难进行概述,并基于此提出具有针对性的对策建议,以此促进鄱阳湖湿地生态补偿机制的建立和实施。

本书是课题组承担国家自然科学基金项目“基于生态系统服务功能价值的区域生态补偿标准及空间选择研究——以鄱阳湖生态经济区为例”(41261110)、中国博士后科学基金 61 批面上资助项目“江西省五大流域生态补偿标准和空间选择研究”(2017M612146)、江西省自然科学基金重大项目“基于 GIS 和元胞自动机模型的鄱阳湖流域林地利用生态安全评价与格局模拟”(20152ACB20004)、江西省社会科学“十二五”规划项目“江西省主要流域生态补偿标准及空间瞄准机制研究”(15YJ34)和江西省教育厅科学技术研究项目“鄱阳湖流域水资源保



护生态补偿标准研究”(GJJ151098)等科研项目的前期研究成果。

本书凝聚了课题组所有成员的辛勤劳动，他们分别是江西财经大学鄱阳湖生态经济研究院院长张利国教授，江西财经大学鄱阳湖生态经济研究院潘丹博士、陈胜东博士和江西农业大学经济管理学院廖文梅副教授等。在此表示衷心感谢！

本书可供农业经济管理、资源环境经济学和生态经济学等专业的本科生和研究生阅读，也可作为科研、教学人员及政府工作人员的参考用书。由于湿地生态补偿研究的复杂性，加之笔者能力有限，书中难免出现疏漏与欠妥之处，诚请各位同行和读者批评指正。

著者

2016年7月16日于江西财经大学蛟桥园

目 录

第一章 导论	1
第一节 选题背景与研究意义	1
第二节 研究内容与研究方法	5
第三节 研究结构	6
第二章 概念界定和文献综述	9
第一节 概念界定	9
第二节 理论基础	32
第三节 文献综述	43
第三章 我国湿地资源禀赋特征及生态补偿内容	70
第一节 我国湿地资源的禀赋特征	70
第二节 湿地生态补偿内容和模式	78
第四章 我国湿地生态补偿动因和可行性分析	86
第一节 我国湿地生态补偿动因分析	86
第二节 我国湿地生态补偿可行性分析	100
本章小结	104
第五章 研究区概况和数据来源	106
第一节 研究区概况	106
第二节 数据来源	116
本章小结	119



第六章 基于生态系统服务功能的鄱阳湖湿地生态价值研究	121
第一节 鄱阳湖湿地生态系统服务功能价值估测模型的构建	122
第二节 鄱阳湖湿地生态系统服务功能价值	125
第三节 鄱阳湖湿地生态系统服务功能价值空间分布	128
本章小结	130
第七章 鄱阳湖湿地农户生态补偿支付意愿与水平及其影响因素研究	131
第一节 研究方法	132
第二节 鄱阳湖湿地农户支付意愿与支付水平	135
第三节 农户生态补偿支付意愿和支付水平影响因素	137
本章小结	140
第八章 鄱阳湖湿地农户生态补偿受偿意愿与水平及其影响因素研究	142
第一节 研究方法	143
第二节 鄱阳湖湿地农户受偿意愿与受偿水平研究	146
第三节 农户生态补偿受偿意愿影响因素分析	147
本章小结	151
第九章 鄱阳湖湿地生态补偿标准模型构建及测算	153
第一节 数据整理与分析	154
第二节 鄱阳湖湿地内部生态补偿及外部生态补偿标准估测模型	157
第三节 鄱阳湖湿地内部、外部生态补偿标准及其分区特征	159
本章小结	165
第十章 鄱阳湖湿地生态补偿措施研究	166
第一节 鄱阳湖湿地生态补偿主客体	166
第二节 鄱阳湖湿地生态补偿方式	171
本章小结	176



第十一章 生态补偿国际经验及借鉴	177
第一节 国际生态补偿的发展历程	177
第二节 国际生态补偿实践与启示	178
第三节 国际生态补偿政策与启示	183
第十二章 鄱阳湖湿地生态补偿困难及政策建议	192
第一节 鄱阳湖湿地生态补偿面临的主要困难	192
第二节 鄱阳湖湿地生态补偿政策建议	195
附录 农户生态补偿意愿的调查问卷	200
参考文献	203

第一章 导论

第一节 选题背景与研究意义

一、选题背景

江西省乃至全国的经济快速发展,伴随着较为严重的环境污染问题,最为突出的就是空气污染和水污染,而被称为淡水之源、“地球之肾”的湿地,则是地球上水陆相互作用形成的独特生态环境,是自然界最富生物多样性和最具生产力的生态系统之一,具有污染治理、调蓄洪水、调节气候、保持生物多样性等重要生态功能,在人类生存发展中发挥着不可替代的作用(王金南,2013)。鄱阳湖是中国第一大淡水湖,也是国际重要湿地和首批列入《国家重要湿地名录》的地区之一,其湿地面积达到31.3万公顷,是世界六大湿地之一,其对于维持区域生态平衡和维护全球生物多样性,促进区域自然与社会经济的协调发展,具有重要科学价值和典型的示范意义。

但是,20世纪以来,随着人口的快速增长和工业化进程的加快,全球湿地生态系统呈现急剧恶化的态势。联合国《千年生态系统评估报告》指出,全球湿地退化和丧失的速度已经远远超过了其他类型生态系统退化和丧失的速度。目前,全世界湿地面积的损失率约为50%,中国近50年来湿地面积损失率约为21.6%(An S. et al., 2007)。同样,鄱阳湖湿地面积也曾因人工围垦而大幅缩减,湖泊面积由1954年的5160平方千米缩小到1997年的3859平方千米,累计围垦面积达1301平方千米。虽然自20世纪90年代以来,鄱阳湖地区实行退田还湖等一系列生态修复措施以遏制湿地退化趋势,但由于鄱阳湖湿地资源过度利用,导致生态环境恶化及生物多样性下降的趋势并没有得到根本扭转,一些珍



稀水生动物如白鳍豚和江豚等几近灭绝，湿地生态系统脆弱的现状也没有得到根本性改变。因此，对鄱阳湖湿地的修复、保护和管理依然是国家和地方政府生态工程的重点内容。《鄱阳湖生态经济区规划》将鄱阳湖湿地列为国家生态保护领域先试先行的示范对象，将建立鄱阳湖湿地生态补偿制度列为生态经济区体制机制改革的重点工作之一。但是，该项工作面临诸多理论和实际操作性难题，至今鄱阳湖湿地生态补偿机制都没有取得实质性进展。

二、研究意义

鄱阳湖湿地是亚洲第一大淡水湖生态湿地，也是中国乃至世界的重要湿地，其在蓄水防洪、调节气候、降解污染、保护生物多样性、休闲与旅游及提供动植物经济产品、水运等方面，为人类提供各种重要的功能和服务。但是，由于人类对湿地资源的长期过度开发和无序使用，导致湿地面积逐年减少，湿地功能逐步退化。国内外经验表明，建立湿地生态补偿制度既可以稳定湿地周边经济，又能促进湿地有效保护和可持续发展，是破解湿地保护与经济发展难题的重要手段。生态补偿（PES）是世界各国为应对全球生态危机和环境污染而提出的一种公共政策工具，目的是鼓励生产者保护生态环境，同时提高环境保护者的积极性，从而实现区域经济、社会和环境协调发展（孔凡斌，2010）。目前生态补偿机制作为一种创新的环境保护制度受到越来越多的关注，在我国主要有以下几点作用：

（一）建立生态补偿机制是我国落实科学发展观、实现区域协调发展的重大战略选择

生态系统是地球的生命支持系统，是人类赖以繁衍生息的基础。人类为了经济发展，往往采用扩大开发自然资源和无偿利用生态环境等方式，造成生态系统的不断恶化，这已成为制约经济发展的重要瓶颈。中国经济和生态的矛盾日益尖锐，生态资源和经济水平的空间分布不均，造成地区间可持续发展的不平衡，造成资源型产品生产和消费空间的分离，形成生态功能区往往与经济不发达区相重叠（洪尚群等，2001）。作为公共产品或公共服务，生态环境具有显著的效益外溢性特征（孔凡斌，2010）。经济欠发达地区为生态受惠区（经济发达地区）提供大量的生态服务，却由于公共产品的外部性特征而无法得到应有的补偿（毛显强等，2002），极大地挫伤了生态功能区保护生态环境的积极性。要解决这类问题，就必须建立生态补偿机制（中国生态补偿机制与政策研究课题组，



2007)。

改革开放 30 多年来,我国综合国力大大增强,人民生活水平大幅度提高,政府和民间对建立及完善我国生态补偿机制的呼声日益高涨,生态补偿机制已经进入了行政立法初期阶段。胡锦涛同志在党的十八大报告中强调,要“建立反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和代际补偿的资源有偿使用制度和生态补偿机制”。建立和完善生态补偿机制是我国落实科学发展观、实现人与自然和谐共处的重要战略选择。研究区域生态补偿机制问题是国家需求所在,具有重大的现实意义。

(二) 建立鄱阳湖生态经济区生态补偿机制是国家区域重大发展战略的迫切需要

2009 年 12 月 12 日,江西《鄱阳湖生态经济区规划》(以下简称《规划》)正式获得国务院批准,标志着鄱阳湖生态经济区建设上升为国家战略。鄱阳湖生态经济区功能定位为全国大湖流域综合开发示范区、长江中下游水生态安全保障区、加快中部崛起重要带动区和国际生态经济合作重要平台。建设鄱阳湖生态经济区是探索我国大湖流域生态、经济、社会协调发展、综合开发的新模式。根据自然生态系统的不同特征和经济地域的内在联系,国务院将鄱阳湖生态经济区划分为三大主体功能区(两区一带),即禁止开发建设的“湖体核心保护区”、严格控制开发的“滨湖控制开发带”和高效集约开发的“高效集约发展区”。主体功能区发展战略的实施必将对“两区一带”内的社会经济发展带来巨大影响,将在很大程度上改变区域内不同行政单元的权利义务关系,区域之间公共服务水平非均等化趋势将进一步加剧。为了实现区域间公共服务水平的均等化,促进区域内各行政区之间的协调发展,《规划》明确提出将“积极推进多种方式的生态补偿试点”作为重点领域改革的主要内容,国家已经将鄱阳湖生态经济区确立为建立生态补偿机制的试点区域,要求率先建立生态补偿机制,进而为全面建立生态补偿机制提供经验。

(三) 生态补偿标准及空间选择是区域生态补偿机制研究的关键科学问题

生态补偿机制是一种新型的资源环境管理模式,是全球生态环境保护和建设领域研究的前沿问题。生态补偿标准及其确定方法一直是生态补偿机制建立中的重点和难点(李晓光等,2009),而如何提高生态补偿的生态效率和资金效率则成为影响生态补偿制度有效性的关键问题(戴其文,2010)。生态补偿对象的空间选择是一种基于补偿资金效率的考虑。确定最有效的服务供给者的空间定位技



术,是生态补偿机制研究的核心问题之一,也是建立高效、合理的生态补偿机制的基础性和支撑性研究。当前,我国有关生态补偿机制的行政立法工作步履维艰,进展缓慢,这一方面说明生态补偿制度本身的复杂性,另一方面说明有关生态补偿机制的关键科学问题研究还不能够满足国家发展战略的需求。

基于以上原因,本书从生态系统服务功能价值和农户意愿角度出发,以生态补偿为切入点,对鄱阳湖湿地生态补偿进行了系统的梳理与分析,具有较强的理论和现实意义。从主体看,本书的研究意义大致可以归纳为以下几点:

(1) 许多学者在湖泊湿地生态补偿标准方面做出努力,获得了较丰富的研究成果,为建立湖泊湿地生态补偿机制做出了贡献。但是,该项工作仍然面临着补偿标准难以确定的困难。基于此,本书以鄱阳湖湿地为具体研究对象,从生态系统服务功能的价值出发,结合农户意愿及人口和经济发展水平等多维因素,探寻湿地生态补偿标准的形成机制,对于指导建立鄱阳湖湿地生态补偿制度,乃至对于建立和完善我国湖泊湿地生态补偿机制均具有重要的理论创新和决策参考价值。

(2) 当前,建立鄱阳湖湿地生态补偿机制已经正式纳入我国中央和地方政府的议事日程,但是,该项工作仍然面临着补偿主体难以确定的困难。从国内外研究经验看,从湿地资源经营主体角度出发,探索湿地资源直接利益相关者在生态补偿机制中的责任及实现问题研究,是当前湖泊湿地生态补偿机制研究的薄弱点,也是需要重点突破的难点。基于以上考虑,本书采用条件价值评估法对鄱阳湖湿地农户支付(受偿)意愿和支付(受偿)水平这两个研究指标进行分析,并用 Heckman 两阶段模型和排序 Logistic 模型分别对农户支付意愿、支付水平和受偿水平的影响因素进行分析,这对于完善我国湖泊湿地农户生态补偿理论和研究方法研究具有重要的补充价值。

(3) 国务院于 2009 年 12 月 12 日正式批复《鄱阳湖生态经济区规划》(以下简称《规划》),并在其批复的《规划》中,将建立鄱阳湖湿地生态补偿机制列为生态经济区体制机制改革和先行先试的重点工作予以推进。另外,2013 年 12 月,国家发改委等六部委下发了《关于印发国家生态文明先行示范区建设方案(试行)的通知》。2014 年 6 月,江西省全境列入《生态文明先行示范区》建设地区。因此,鄱阳湖湿地作为江西省重点保护的天然生态系统,备受省委、省政府的重视。这更加凸显构建鄱阳湖湿地生态补偿机制的重要性。但是,在对鄱阳湖湿地的保护工作中,主要面临“补偿主客体、补偿方式、补偿标准”难以



确定的困惑。基于这一问题,本书在对鄱阳湖湿地 12 个研究区进行生态补偿分析的基础上,试图探索建立普适性的区域生态补偿价值定量估算函数转换模型,以此确定鄱阳湖湿地的生态补偿标准,并基于此研究鄱阳湖湿地的生态补偿主客体和探索湿地的生态补偿方式,这无疑具有重大的理论和现实意义。

第二节 研究内容与研究方法

一、研究内容

本书按照总体把握、重点突破和总结归纳的思路,探讨鄱阳湖湿地生态补偿标准、补偿主客体和补偿方式。本研究内容主要包括以下六个方面:

研究内容一:基于生态系统服务功能的鄱阳湖湿地生态价值。

这部分内容在统计数据的基础上,基于生态系统服务功能法对鄱阳湖湿地的生态价值进行测算和分析,并采用 ArcGIS 方法对研究区的生态系统服务功能价值进行空间描述性分析。

研究内容二:鄱阳湖湿地农户生态补偿支付意愿与水平及其影响因素研究。

这部分采用条件价值评估法(CVM)和 Heckman 两阶段模型,对鄱阳湖湿地农户生态补偿支付意愿与支付水平及其影响因素进行实证分析。同时,选用 ArcGIS 方法对研究区的农户支付意愿程度进行空间描述性分析。

研究内容三:鄱阳湖湿地农户生态补偿受偿意愿及其影响因素研究。

这部分基于农户调查数据,采用条件价值评估法(CVM)和排序 Logistic 模型,对鄱阳湖湿地农户生态补偿受偿意愿及其影响因素进行分析。同时,选用 ArcGIS 方法对研究区的农户受偿意愿程度进行空间描述性分析。

研究内容四:鄱阳湖湿地生态补偿标准模型构建与测算。

这部分基于生态系统服务功能价值及农户意愿(受偿意愿与支付意愿)两大因素,结合地区社会经济等因素,通过构建的生态补偿标准转化模型测算鄱阳湖湿地外部和内部生态补偿标准。同时,选用 ArcGIS 方法对研究区的内外部生态补偿标准进行空间描述性分析。

研究内容五:鄱阳湖湿地生态补偿措施研究。

这部分基于本书第七章、第八章和第九章的研究基础,对鄱阳湖湿地的内外



部生态补偿主体和生态补偿方式进行分析。

研究内容六：鄱阳湖湿地生态补偿政策建议研究。

这部分首先对目前鄱阳湖湿地生态补偿面临的主要困难进行阐述和分析，在此基础上提出具有针对性并较为合理的政策建议。

二、研究方法

本书主要采取的研究方法为以下两种：

（一）实证研究与理论研究相结合

实证研究与理论研究贯穿整个研究。在实证分析方面，主要采用 Heckman 两阶段模型、排序 Logistic 回归模型以及生态补偿价值定量估算函数转换模型；在理论分析方面，主要是对生态补偿理论基础进行论述与分析，并在此基础上对鄱阳湖湿地生态补偿进行研究与分析。

（二）主观研究与客观研究相结合

本研究在测算鄱阳湖湿地生态系统服务功能价值方面，采用条件价值评估法这一主观方法从农户意愿角度对湿地生态价值进行估算，又利用生态系统服务功能价值这一客观方法测算湿地生态价值。以期在综合考虑以上两种因素的情况下，为估算鄱阳湖湿地生态补偿标准提供一个较为科学与坚实的基础。

第三节 研究结构

本书共分为十二个章节，具体内容如下所示：

第一章：导论。着重提出研究所要分析的问题，明确研究目的和意义，简要介绍所采用的研究方法和研究内容安排。

第二章：概念界定和文献综述。本章首先对湿地、生态补偿和生态补偿标准等关键概念进行界定；其次回顾相关理论，包括产权理论、外部性理论、激励理论、价格理论和公共物品理论等；最后对生态系统服务功能、条件价值评估法和生态补偿相关文献进行简要回顾和述评。

第三章：我国湿地资源禀赋特征及生态补偿内容。本章首先从湿地数量、生物多样性、自然生产力和生态功能等方面进行分析，其次简要介绍湿地生态补偿的主要内容和补偿模式。



第四章：我国湿地生态补偿动因和可行性分析。本章首先从湿地退化现状、社会经济发展的负外部性和湿地保护管理中的政府失灵三个方面对生态补偿进行动因分析，其次从国家政策、财政投入、制度需求三个方面对湿地生态补偿可行性进行综合评析。

第五章：研究区概况和数据来源。本章首先对研究区进行概述，然后对社会经济数据以及测算研究区的生态系统服务功能价值和农户意愿及其水平的数据来源进行叙述，最后对研究区的分区情况以及农户调查的问卷设计进行较为详细的分析。

第六章：基于生态系统服务功能的鄱阳湖湿地生态价值研究。本章从生态系统服务功能价值这一角度，采用价格替代、影子工程以及市场价格等方法来对鄱阳湖湿地的生态价值进行客观分析与评价，为后文估测鄱阳湖湿地的生态补偿标准以及制定生态补偿措施提供依据。

第七章：鄱阳湖湿地农户生态补偿支付意愿与水平及其影响因素研究。本章采用条件价值评估法（CVM）对农户生态补偿支付意愿及其水平进行测算与分析，并利用 Heckman 两阶段模型对农户支付意愿及其水平的影响因素进行实证分析，以此为后文对鄱阳湖湿地生态补偿标准、补偿主客体以及补偿方式的进一步研究做基础。

第八章：鄱阳湖湿地农户生态补偿受偿意愿与水平及其影响因素研究。本章采用条件价值评估法（CVM）对农户生态补偿受偿意愿与水平进行测算与分析，并利用排序 Logistic 模型对农户受偿意愿的影响因素进行实证分析，以此为后文对鄱阳湖湿地生态补偿标准、补偿主客体以及补偿方式的进一步研究做铺垫。

第九章：鄱阳湖湿地生态补偿标准模型构建及测算。本章以鄱阳湖湿地为具体研究对象，从生态系统服务功能价值出发，结合农户意愿（支付与受偿意愿）值和区域经济发展水平等多维因素，构建鄱阳湖湿地生态补偿研究单元内部、外部补偿模型，并依据以上数据估测鄱阳湖湿地内部和外部生态补偿标准。

第十章：鄱阳湖湿地生态补偿措施研究。以第九章所计算得出的鄱阳湖湿地内部、外部补偿标准为依据，并结合第七章和第八章的研究结果，对鄱阳湖湿地的内部、外部补偿主客体以及补偿方式进行分析。

第十一章：生态补偿国际经验及借鉴。本章对欧盟、美国、荷兰、菲律宾的生态补偿实践和相关政策进行了详细阐述，并总结出好的经验和做法为制定鄱阳湖湿地生态补偿政策提供一定的借鉴。