

国家海洋局资助项目
福建省社会科学规划项目

Marine Protected Areas:

The Eco-compensation Theory of Mechanism and Empirical Study

海洋保护区

生态补偿机制理论与实证研究

洪荣标 郑冬梅 著



海洋出版社

国家海洋局资助项目
福建省社会科学规划项目

海洋保护区生态补偿机制 理论与实证研究

**Marine Protected Areas: The Eco-compensation
Theory of Mechanism and Empirical Study**

洪荣标 郑冬梅 著

海洋出版社

2010年·北京

内 容 摘 要

本书以海洋保护区生态补偿机制要素为主线,在总结国内外学术界和管理界科学研究和实践探索的基础上,综合运用可持续发展理论、海洋生态学、环境经济学、管理学、法学、行政学理论和方法,对海洋保护区生态系统服务的特点、海洋保护区生态系统服务价值的评估方法,以及海洋保护区生态补偿标准的计算方法进行了系统研究;并结合国内海洋保护区生态补偿案例分析,提出了我国建立海洋保护区生态补偿机制的制约因素、动力机制、运作模式及保障体系。本书可供海洋环境与生态、海洋经济、海洋管理等领域的科研、教育工作者和涉及海洋资源开发、规划、管理、保护的政策、法规制定的政府部门及管理者参考。

图书在版编目(CIP)数据

海洋保护区生态补偿机制理论与实证研究/洪荣标,郑冬梅著. —北京:海洋出版社,2010. 12
ISBN 978-7-5027-8058-6

I. ①海… II. ①洪… ②郑… III. ①海洋-自然保护区-生态环境-补偿性财政政策-研究-中国 IV. ①X-012 ②X36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 138139 号

责任编辑:杨传霞

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编:100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

开本:889mm×1194mm 1/16 印张:11.75

字数:315 千字 定价:46.00 元

发行部:62147016 邮购部:68038093 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

序

Preface

海洋是地球上生命的摇篮,是全球生命支持系统的主要组成部分。广袤的海洋不仅为人类及众多生物提供了繁衍生息的空间,也提供了赖以拓展生存的物质基础。海洋为人类提供可再生资源、能源、食物、土地和矿产,以及涵养水文、净化环境、调节气候、促进生物地球化学循环、保育生物多样性等生态系统服务;海洋支撑着日益增长的海洋运输业、渔业、油气业、旅游休闲业以及临海工业等;海洋不仅是沿岸居民,更是全人类文化的重要组成部分。

然而,随着社会经济的发展、人口增长和城市化进程的加快,尤其是社会经济发展的趋海化加剧,造成了无节制的海洋资源开发、大规模的填海造地、酷渔滥捕、污染物的私排乱放等,人类无限制地向大海索取,使海洋生态系统正面临着越来越严峻的挑战。

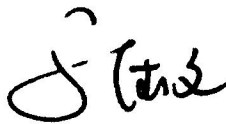
加强海洋保护区建设被认为是保护海洋生物多样性和防止海洋生态环境全面恶化的最有效途径之一。但是目前国内海洋保护区还不尽是建设的“禁区”,不少沿海城市将经济发展的增长点和“视角”投向海洋保护区。这既有社会经济发展对海域占用剧增的需求,也有20世纪90年代以来,一些海洋自然保护区选划不尽科学,海洋保护区模式单一,部分海洋保护区与当地经济生活区高度重叠的原因,同时,还存在“经济有价,资源无价”的错误认识等因素。因此,协调海洋保护区的开发与保护关系,建立相关利益各方在生态环境及其经济利益分配关系的生态补偿机制,既是当前学术界、管理部门和公众关心的热点问题,也是海洋环境保护实际工作中亟待解决的薄弱环节和难点问题,需要从理论和实践两个方面加以认真地研究。

当前,我国海洋生态补偿机制建设中,法律法规保障的缺失和学理依据的不足是制约海洋生态补偿机制建设和运作的关键问题。具体表现为:(1)海洋生态补偿体系缺乏系统的制度设计和监督机制,现有的《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律法规及相关政策虽有所涉及,但缺乏可操作性;(2)决策主体单一,缺少利益相关者参与的协调机制和协调平台;(3)生态补偿的原则不明确,补偿主体不清晰,补偿范围界定不清,补偿对象和补偿方式不完善,补偿标准缺乏科学基础等。因此,在我国当前

建立海洋生态补偿机制的策略中,建立适合国情的海洋生态补偿机制的原则是关键,其中尤为重要是必须明确以下原则:(1)以海洋生态系统服务功能为科学基础的原则;(2)受益者补偿,保护者受益的原则;(3)政府主导,社会与市场参与的原则;(4)权利与责任对等的原则。

《海洋保护区生态补偿机制理论与实证研究》从海洋保护区生态补偿机制要素分析入手,以科学发展观为指导,以可持续发展理论、海洋生态学理论、环境经济学理论、法学管理学和行政学理论为基础,运用历史与逻辑统一、理论与实证分析相结合、定性研究与定量分析相互印证的方法,比较全面地向读者展示了海洋生态补偿机制研究与实践的历史、现状、趋势和战略构想;分析了海洋保护区生态系统服务价值及评估方法;揭示了建立海洋保护区生态补偿机制的制约因素与动力机制。同时,系统研究了技术创新、制度创新对建立海洋生态补偿机制的重要作用和模式,提出了海洋保护区生态补偿标准、运作模式及保障体系。针对国内近年发生的各类海洋保护区生态补偿案例的系统剖析研究是本书的一大特色。该书的总体研究思路、方法和研究结论可为国内其他领域相关研究提供借鉴,对于我国现阶段海洋保护区生态补偿研究和实践无疑具有较强的现实意义和理论指导价值,是一部颇具特色和具有参考价值的力作。

海洋保护区生态补偿机制的建立不仅是跨学科的技术问题,更是涉及方方面面的制度问题,有赖于今后深入研究,加强实践,不断创新,臻于完善。希望本书的出版能带动更多学术界、企业界和政界人士共同来关心海洋、认识海洋、研究海洋、保育海洋,推进海洋保护区建设,促进海洋生态文明建设蓬勃发展。



2010年12月2日

前言

Foreword

海洋生态系统是人类赖以生存和发展的重要基础。随着社会经济的发展、人口增加和城市化进程的加快,尤其是社会经济活动的趋海化日益加剧,海洋生态系统面临越来越严峻的挑战。加强海洋保护区建设被认为是保护海洋生物多样性和防止海洋生态环境全面恶化的最有效途径之一。但是由于20世纪90年代以来,我国“抢救式”选划海洋自然保护区的特点,造成一些海洋自然保护区选划盲目扩大;而且我国的保护区模式单一,不少本该建成国家海洋公园、海洋特别保护区或其他类型保护区域的海域,统统划为海洋自然保护区,导致一些海洋保护区与当地经济生活区高度重叠;更为重要的是,沿海地区社会经济的快速发展对海域空间的需求不断增加,不少沿海城市将经济发展的增长点和“视角”投向海洋保护区。所有这些因素使得我国已经建立的海洋保护区并不是开发建设的“禁区”。因此,海洋保护区的开发与保护的权衡问题,尤其是调整相关利益各方生态环境及其经济利益分配关系的生态补偿机制便成为学术界、管理部门和公众关心的热点问题。

生态补偿机制是以保护生态环境、促进人与自然和谐发展为目的,根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本,运用政府和市场手段,调节生态保护利益相关者之间利益关系的公共制度。海洋保护区生态补偿制度的缺失是我国海洋保护区管理弱化、保护区生态环境恶化的一个重要原因。要解决海洋保护区生态环境问题,必须建立生态补偿体系,完善生态补偿制度。基于此,我们开展海洋保护区生态补偿机制研究,以期对海洋保护区管理政策的制定与评价、经济手段的制定与运用提供科学参考。

全书共分9个章节。

第1章对国内外生态补偿尤其海洋保护区生态补偿的理论、实践、经验和不足进行了系统归纳与分析,在此基础上提出了本书的研究内容、技术路线与研究方法。研究发现,由于生态补偿本身的复杂性和我国现阶段过分重视GDP增长而忽略环境与生态系统的价值,我国在实践层面上还没有真正意义上的生态补偿。海洋生态环境系统较陆域生态环境系统更具有复杂性、特殊性,目前国内海洋生态补偿的研究刚刚起步,还处于

初级阶段,许多科学问题仍然存在模糊性和不确定性,因此迫切需要通过加强对海洋生态补偿的理论研究,来厘清海洋保护区生态补偿中的一系列理论与实践问题;同时,还必须从技术层面建立海洋保护区生态补偿的评估方法和补偿标准,为海洋保护区生态补偿的实施提供有力的科技支撑。

第2章研究了海洋保护区生态补偿的理论基础和政策法律依据。本章首先对海洋保护区、生态补偿等核心概念的内涵和外延进行了辨析,提出生态补偿类型的新分类方法,并把它作为本书研究的概念框架;继而深入探讨海洋保护区生态补偿机制的理论依据,包括生态资本和生态价值理论、可持续发展理论、环境经济学相关理论、环境公平与正义理论、法学理论等;探讨国内现有的涉及生态补偿制度的政策与法律法规;最后,对相关基础理论及与生态补偿的关系,以及生态补偿的政策法规的不足进行了评述。

第3章对海洋保护区生态系统服务价值及评估方法进行了探讨。阐述了海洋保护区的分类及保护目标的种类,以及海洋保护区生态系统服务的识别和分类,分析了海洋保护区生态系统服务的特点,并结合功利主义和非功利主义价值分析范式特点建立了海洋保护区生态系统服务评估框架。在分析、借鉴国内外生态系统服务价值评估方法的基础上,提出了海洋保护区生态系统服务价值的评估方法。

第4章和第5章是海洋保护区生态补偿标准的案例研究。第4章运用前述建立的方法对厦门海洋自然保护区的生态系统服务价值进行评估;第5章则建立了海洋保护区生态补偿标准的估算模型,并以厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区为例,建立了保护区不同功能区、不同开发利用方式的生态补偿标准。同时对新建海洋保护区的建区生态补偿进行了探讨。

第6章是关于海洋保护区生态补偿运作模式及保障体系的研究,主要包括生态补偿的基本原则、主客体、补偿要素、补偿支付模式及保障体系。海洋保护区生态补偿体系的建设必须贯彻公平性、效率性、可持续性、受益者付费四个基本原则,充分发挥政府和市场的作用,有序推进;我国海洋保护区的生态补偿体系,是以政府补偿机制为主,市场补偿为辅,充分发动社会积极参与的补偿体系;生态补偿法规建设、公众参与、保护区管理体制改革的我国海洋保护区生态补偿机制落实的重要保障。

第7章是关于将海洋保护区开发活动的生态补偿纳入海洋环境影响评价及保护区调整专题论证中的研究与实践。重点研究该生态补偿机制纳入海洋环境影响评价及保护区调整专题论证报告中的必要性、可行性,

并结合厦门海洋保护区的实践进行论证。海洋环境影响评价及自然保护区条例的相关法律法规为海洋保护区开发活动生态补偿提供了法律保障,海洋环境影响评价文件及保护区调整专题论证报告中引入海洋保护区开发活动生态补偿可以提高海洋环境影响评价文件及保护区调整专题论证报告的完整性和有效性,海洋环境影响评价及保护区调整专题论证报告是落实海洋保护区开发活动生态补偿的有效途径。

第8章是关于国内海洋保护区开发活动生态补偿部分案例讨论与分析。选取若干具有代表性的案例进行海洋保护区开发活动生态补偿机制的分析与探讨。这些案例既有跨越海洋保护区的大桥建设等需要临时调整保护区(按实验区处理)的生态补偿,也包括为将来发展预留的保护区调整的生态补偿。由于这方面国内没有统一的规范,如生态补偿标准、补偿方式、保障机制等,各地操作方式不一,生态补偿落实成效差异甚大,值得生态补偿的研究与管理人员深层思考。

第9章 总结与讨论。是整个研究报告的结论与展望部分,系统总结了研究工作的成果、研究特点,并提出了需要进一步研究探讨的深层次问题。

海洋保护区生态补偿制度建设毕竟是亟待建立的新兴环境经济制度,属于跨学科、大交叉的研究领域,还有许多理论和实践问题有待深入研究探讨。因此,作者希望本书作为引玉之砖,有助于推进国内海洋保护区生态补偿机制理论的研究与实践,有助于规范海洋开发活动、优化海洋保护区管理,推进海洋生态文明建设。

作者

2010年12月

Foreword

Human's survival and development depend on the marine ecosystems and their services. With the socio-economic development, population growth and accelerated urbanization process, especially the intensive development along coastal areas, marine ecosystems are facing rigorous challenges. The establishment of Marine Protected Areas (MPAs) is considered to be an effective way to protect marine biodiversity and prevent deterioration of the marine environment. However, unlike the MPAs in other countries, many established MPAs in China are not "Forbidden zone", which are partly because of the strong sea areas demands of economic development; also, partly because of the "Rescue-style" of MPAs designed in 1990s, resulting in irrational expansion of MPAs, and serious overlap of MPAs with local economic and living quarters. In addition, many coastal cities turn their economic growth perspectives toward marine reserves. Therefore, the balance between ecological conservation and economic development, i. e. eco-compensation mechanism, has become a hot issue in academic, management communities and general public.

Eco-compensation mechanism aims to protect the ecological environment and promote the harmony between the human and nature, balance the interests among the stakeholders employing the market-based instruments according to the value of ecosystem services and the costs of ecological protection and lose of development opportunity. The lack of eco-compensation mechanism is a weakness of Chinese marine reserve management. To solve ecological and environmental problems of marine reserves, it is necessary to establish and implement eco-compensation system and to improve the eco-compensation system. The purpose of this study is to provide scientific support for the policy-marking, especially the development of economic instrument of marine reserve management, through the study of the eco-compensation standards and mechanisms.

The book includes following 9 chapters:

Chapter 1 reviews researches and practices of the eco-compensation

world – wide, particularly the experiences and issues of eco – compensation in marine reserves. Studies indicate that, due to the complexity of eco – compensation and the limitations of stage development in China, there is no real sense of the eco – compensation at present. Moreover, the marine environment is more complex than the terrestrial environment, the theoretical study and practice of eco – compensation is just beginning. Many scientific questions remain ambiguity and uncertainty, to be unified. Thus the research content, technical line and research methods are presented based on above analysis.

Chapter 2 analyzes the theories, policies and legislations basis of eco – compensation. Key concepts, such as the MPAs, eco – compensation are identified at first. A new classification of eco – compensation is proposed and be as a conceptual framework of this research. After theories reviews, relative domestic policies and laws are analyzed, which find that there is still no policy aiming to the development of eco – compensation.

Chapter 3 establishes the conceptual evaluation framework of MPAs ecosystem's services after identification and classification of MPAs ecosystem's services. Evaluation methods of MPAs' ecosystem services are compared and analyzed at last.

Chapter 4 and Chapter 5 focus on the methods of development of eco – compensation standards. Compensation standards of Xiamen MPAs are established employing the developed methods and models.

Chapter 6 studies the operational mode and security system of eco – compensation of MPAs, mainly including the basic principles of eco – compensation, the main and object part, the elements of compensation, the compensation payment modes and security system. The construction of eco – compensation of marine protected areas must follow four basic principles: fairness, efficiency, sustainability and beneficiaries pay, give full play to the role of government and market, in an orderly fashion; In China the system of eco – compensation with MPAs is based on mainly the governments, supplemented by compensation, fully mobilize the community to participate actively; eco – compensation laws, public participation, and reform of protected area management system are important guarantee of carrying out ecological compensation system in our country.

Chapter 7 focuses on the necessity and feasibility of integrating the ecological compensation system into the Environmental Impact Assessment (EIA) of

project in marine protected areas through the case study of Xiamen MPAs. The assessment of marine environment impact and relevant laws and regulations of nature reserve regulations offer legal basis to eco – compensation of marine protected areas, leading into eco – compensation of MPAs in files of environment impact assessment and topics demonstration report of adjustment of protected area can improve their integrity and effectiveness, environment impact assessment and topics demonstration report of adjustment protected area is an effective way to fulfill eco – compensation of marine protected areas.

Chapter 8 discusses current MPAs eco – compensation practices in China with existing eco – compensation cases, which include temporal adjustment of MPAs due to engineering construction projects, and the adjustment of MPAs for future development. The study finds that the operational mode, compensation standard, security system, and at last, the real effectiveness of eco – compensation of these cases vary greatly. Most of the compensations are not realized. These differences and results no real implementation of eco – compensation reveal the necessity to develop the feasible compensation standards and regimes.

Conclusions and policy suggestions are included in the chapter 9.

Eco – compensation of MPAs is new institutional arrangement in China and involves in multi – disciplines. Large amount of theoretical and practical problems in this field are not solved yet. We hope that the results of this study will push the the research and practice of MPAs eco – compensation system, regulate the human behaviors of marine development, optimize the management of MPAs, and improve the construction of marine ecological culture.



目次

海洋保护区生态补偿机制理论与实证研究

第1章 绪论	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.1.1 研究缘起	(1)
1.1.2 研究意义	(3)
1.2 国内外研究进展评述	(3)
1.2.1 国外研究进展	(3)
1.2.2 国内研究进展	(7)
1.2.3 国内外自然保护区及海洋保护区生态补偿的研究与实践	(11)
1.2.4 国内外生态补偿研究及实践存在的问题	(13)
1.3 研究内容与技术路线	(15)
1.3.1 研究目标	(15)
1.3.2 主要研究内容	(15)
1.3.3 研究方法和技术路线	(15)
1.3.4 本研究力图的创新	(15)
1.4 本章小结	(16)
第2章 海洋保护区生态补偿相关理论和制度研究	(17)
2.1 基本概念	(17)
2.1.1 海洋保护区	(17)
2.1.2 环境、资源、生态、生态系统	(18)
2.1.3 生态功能、生态效益与生态价值	(18)
2.1.4 生态系统服务与生态系统功能	(18)
2.1.5 补偿、赔偿、机制	(19)
2.2 海洋保护区生态补偿的内涵与特征	(21)

2.2.1 生态补偿的概念	(21)
2.2.2 海洋保护区生态补偿的概念	(23)
2.2.3 海洋保护区生态补偿的特征	(23)
2.3 海洋保护区生态补偿的主要类型	(24)
2.4 海洋保护区生态补偿的相关理论	(27)
2.4.1 生态资本和生态价值理论	(27)
2.4.2 可持续发展理论	(28)
2.4.3 环境经济学理论	(29)
2.4.4 环境公平正义理论	(32)
2.4.5 行政补偿理论	(32)
2.5 海洋保护区生态补偿的相关制度	(33)
2.5.1 海洋保护区生态补偿的政策依据	(33)
2.5.2 海洋保护区生态补偿制度的法规依据与缺陷	(34)
2.6 本章小结	(36)
第3章 海洋保护区的生态系统服务价值及评估方法	(37)
3.1 海洋保护区的分类	(37)
3.2 海洋保护区生态系统服务的识别和分类	(38)
3.2.1 海洋保护区生态系统服务	(38)
3.2.2 生态系统服务的识别和分类	(38)
3.2.3 海洋保护区生态系统服务的识别和分类	(39)
3.3 海洋保护区生态系统服务的特点	(41)
3.4 价值范式与海洋保护区的生态系统服务价值分类	(42)
3.4.1 功利主义价值范式与海洋保护区的生态系统服务价值分类	(43)
3.4.2 非功利主义价值范式与海洋保护区的生态系统服务价值分类	(44)
3.4.3 两种价值范式的关系	(46)
3.5 海洋保护区生态系统服务评估框架	(46)
3.6 海洋保护区生态系统服务价值的估算方法	(47)
3.6.1 海洋保护区损害的经济价值评估方法	(47)
3.6.2 基于生态/资源修复的损害评估方法	(53)
3.6.3 海洋保护区生态服务价值评估方法的应用	(57)
3.6.4 海洋保护区生态服务价值评估的几个具体问题	(58)
3.7 本章小结	(58)
第4章 海洋保护区的价值评估	(59)

4.1 厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区的现状	(59)
4.2 厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区支付意愿调查	(60)
4.2.1 评估方法选择	(60)
4.2.2 调查问卷的设计	(61)
4.2.3 调查实施	(61)
4.2.4 数据统计分析	(62)
4.3 支付意愿可信性分析	(64)
4.3.1 问卷设计和取样	(65)
4.3.2 质量控制	(65)
4.3.3 样本	(65)
4.3.4 支付意愿对比	(65)
4.4 厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区濒危物种价值	(67)
4.5 本章小结	(67)
第5章 海洋保护区生态补偿标准	(68)
5.1 基本模型	(68)
5.2 海洋保护区不同海域单位面积价值	(68)
5.2.1 不同海域对海洋保护区的贡献率	(69)
5.2.2 不同海域单位面积价值	(72)
5.3 不同海域不同人类活动对海洋保护物种的损害程度	(74)
5.4 厦门海洋保护区生态损害补偿标准	(75)
5.5 填海造地生态损害补偿标准：厦门案例	(76)
5.5.1 不同保护区填海造地生态损害补偿标准	(76)
5.5.2 厦门海洋保护区填海造地生态损害补偿标准	(77)
5.6 生态补偿支付方意愿分析	(78)
5.7 新建海洋保护区的建区生态补偿标准	(78)
5.8 本章小结	(80)
第6章 海洋保护区生态补偿运作模式及保障体系	(81)
6.1 海洋保护区生态补偿的基本原则	(81)
6.1.1 公平性原则	(81)
6.1.2 效率性原则	(82)
6.1.3 可持续性原则	(83)
6.1.4 以生态系统服务为科学基础的原则	(83)
6.1.5 受益者付费、保护者受益原则	(83)
6.1.6 政府主导、社会和市场互补原则	(83)
6.2 海洋保护区生态补偿的主客体	(84)

6.2.1 补偿主体	(84)
6.2.2 补偿客体	(85)
6.3 补偿对象	(87)
6.4 海洋保护区生态补偿的方式	(88)
6.4.1 按补偿手段划分	(88)
6.4.2 按补偿主体属性划分	(88)
6.5 海洋保护区生态补偿的运行程序	(90)
6.6 生态补偿的落实和监督	(91)
6.7 海洋生态补偿体系建设的实施保障	(91)
6.7.1 尽快保护区生态补偿立法	(91)
6.7.2 加强政府环境管理体系建设, 构建高效的保护区管理机构	(92)
6.7.3 大力推进绿色 GDP 制度	(92)
6.7.4 提高利益相关者的素质及其对海洋保护区生态补偿的 认知	(92)
6.7.5 海洋保护区责任赔偿机制	(93)
6.8 本章小结	(93)
第7章 海洋保护区生态补偿纳入海洋环境影响评价及保护区调整 专题论证中的研究与实践	(94)
7.1 环境影响评价的由来与发展	(94)
7.1.1 环境影响评价制度的由来、确立与发展	(94)
7.1.2 我国环境影响评价制度的发展历程	(96)
7.2 我国环境影响评价制度的主要特点	(97)
7.2.1 具有法律强制性	(97)
7.2.2 纳入基本建设程序和规划编制程序	(97)
7.2.3 实行分类管理	(97)
7.2.4 开展公众参与	(98)
7.2.5 实行审批和审查制度	(98)
7.2.6 实行后评价和跟踪评价制度	(98)
7.2.7 具有较为健全的技术导则与规范体系和资质审查制度	(98)
7.3 海洋保护区生态补偿纳入海洋环境影响评价及保护区调整 专题论证中的必要性与可行性	(98)
7.3.1 海洋环境影响评价内容的完整性需要引入海洋保护区 生态补偿	(98)

7.3.2 海洋保护区生态补偿纳入海洋环境影响评价中的可行性	(99)
7.4 基于建设项目海洋环境影响评价的海洋保护区生态补偿机制设计	(100)
7.5 案例研究：厦门某海洋工程对海洋保护区影响的生态损失与生态补偿	(101)
7.5.1 案例选择背景	(101)
7.5.2 该工程建设对海洋保护区影响的生态价值损失核算	(102)
7.5.3 该工程建设对海洋保护区影响的生态补偿机制研究	(109)
7.6 海洋保护区生态补偿融入保护区调整专题论证问题	(110)
7.6.1 我国保护区管理制度的主要特点	(110)
7.6.2 海洋保护区生态补偿纳入海洋保护区调整专题论证中的可行性以及基于建设项目海洋保护区调整的生态补偿机制设计	(111)
7.7 海洋保护区生态补偿融入海洋环境影响评价及保护区调整专题论证中的可行性结论	(111)
7.8 本章小结	(112)
第8章 海洋保护区生态补偿部分案例研究	(113)
8.1 厦门公铁大桥工程对厦门中华白海豚影响生态补偿案例	(113)
8.1.1 厦门中华白海豚保护区概况	(113)
8.1.2 厦门公铁大桥工程概况	(113)
8.1.3 保护区社会、经济影响分析	(115)
8.1.4 公铁大桥工程建设对中华白海豚保护区的生态价值损失核算	(116)
8.1.5 公铁大桥工程中华白海豚保护区生态补偿机制研究	(116)
8.1.6 分析与讨论	(117)
8.2 港珠澳大桥工程对珠江口中华白海豚影响生态补偿案例	(117)
8.2.1 珠江口中华白海豚国家级自然保护区概况	(117)
8.2.2 港珠澳大桥工程概况	(117)
8.2.3 保护区社会、经济影响分析	(120)
8.2.4 港珠澳大桥工程中华白海豚保护区生态价值损失核算	

.....	(120)
8.2.5 生态补偿资金的落实与管理	(122)
8.2.6 分析与讨论	(122)
8.3 大连长兴岛港航道和锚地工程对斑海豹影响生态补偿案例	
.....	(123)
8.3.1 项目背景	(123)
8.3.2 运作方式	(124)
8.3.3 分析与讨论	(124)
8.4 天津古海岸与湿地国家级自然保护区范围调整生态补偿案例	
.....	(125)
8.4.1 调整背景	(125)
8.4.2 调整范围与规模	(126)
8.4.3 生态保护及经济补偿措施	(126)
8.4.4 补偿经费的来源与使用	(127)
8.4.5 分析与讨论	(127)
8.5 山东贝壳堤岛与湿地国家级自然保护区范围调整生态补偿	
案例	(127)
8.5.1 调整背景	(127)
8.5.2 调整范围与规模	(128)
8.5.3 生态补偿主客体、补偿标准、补偿方式、保障形式	
.....	(128)
8.5.4 分析与讨论	(129)
8.6 本章小结	(129)
第9章 结论与展望	(130)
9.1 主要结论	(130)
9.2 研究特点	(132)
9.3 研究展望	(132)
附件1	(134)
附件2	(140)
附件3	(148)
附件4	(152)
参考文献	(157)
后 记	(162)