



海洋生态文明之路

THE WAY TO MARINE  
ECO-CIVILIZATION

Developing Marine Eco-compensation  
Mechanism in China

# 中国海洋生态补偿 制度建设

陈克亮 张继伟 陈凤桂 © 主 编



海洋出版社

海洋生态文明之路

# 中国海洋生态补偿制度建设

主 编 陈克亮 张继伟 陈凤桂

海洋出版社

2015 年 · 北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国海洋生态补偿制度建设/陈克亮, 张继伟, 陈凤桂主编. —北京: 海洋出版社, 2015. 6

ISBN 978-7-5027-9134-6

I. ①中… II. ①陈… ②张… ③陈… III. ①海洋生态学-补偿机制-研究-中国  
IV. ①Q178.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 074047 号

责任编辑: 朱 瑾

责任印制: 赵麟苏

**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

北京华正印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 10.5

字数: 229 千字 定价: 40.00 元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

# 《中国海洋生态补偿制度建设》

## 编委会

主    编    陈克亮    张继伟    陈凤桂

副 主 编    黄海萍    陈肖娟    俞虹旭

编写人员    (以姓氏拼音为顺序)

陈凤桂    陈克亮    陈肖娟    黄海萍

蒋金龙    李青生    王炳坤    王金坑

吴海燕    俞虹旭    张继伟    张    晶

# 前 言

丰富的海洋资源是支撑经济社会可持续发展的重要基础,但是由于人口压力、思想意识等方面的因素以及过度的海洋资源开发和利用行为,引发了日益严重的生态环境问题。建立和健全海洋生态补偿制度成为协调经济发展与海洋生态保护、促进环境资源可持续开发利用的现实选择。

目前,我国以水质管理为目标的海洋污染防治理念,使政府在进行海洋资源管理决策时不能综合考虑海洋资源开发利用活动对海洋生态系统的实际和潜在影响,而仅仅是针对单个物种或单一问题进行分散管理,严重制约着我国海洋环境保护与资源利用。因此,以生态系统途径管理海洋的方式已经在国际海洋综合管理中得到广泛应用,以生态系统为基础的海洋管理理念与模式将是未来发展的趋势,也是海洋生态系统的内在本质要求,对协调海洋资源开发与保护,缓解海洋生态危机,解决我国当前的海洋环境管理问题具有很好的指导意义。本书将海洋生态系统为单元的管理理念运用到海洋生态补偿制度建设中,坚持整体性、动态性、公平性、可持续性和协商性的原则,根据不同类型的海洋生态补偿机制,以维持和提高海洋生态系统服务为目的,从特殊性的补偿原则、补偿主体和对象、补偿方式和途径、评估标准和评估、补偿范围、成效评估、监督和反馈等方面全方位地分析了建设海洋生态补偿制度的有关内容。

海洋生态补偿制度建设项目自2009年至今得到了国家海洋局、国家发展和改革委员会、亚洲开发银行和福建省海洋与渔业厅等有关部门对海洋生态补偿关键技术研究项目的资金支持,本书是对这些项目研究成果的凝练总结,课题组自2009年开始开展中国海洋生态补偿制度建设研究,课题组参与完成的重要成果《中国生态补偿立法 路在前方》一书于2013年7月正式出版,其中第5章海洋生态补偿的理论与实践由余兴光教授带领的课题组完成,2013年8月由国家海洋局颁布试行的《海洋生态损害评估技术导则》也由本课题组研究完成,经过多年对海洋生态补偿的潜心钻研,时至今日完成了本书稿。

本书共计8章,其中第1章国家海洋生态补偿制度建设背景与意义中,首先介绍了党中央和国务院出台的有关海洋生态补偿的相关法律、法规、政策及生态文明建设要求;并从我国海洋生态环境形势、沿海大开发战略、海洋保护区面临的压力、促进区域协调发展和社会公平、解决资金紧缺状况、贯彻中央和国务院政策精神等几个方面阐述了我国海洋生态补偿制度建设的重要意义。第2章政策、

法律定位和理论依据中,具体介绍了当前我国有关海洋生态补偿的政策、法律要求以及建立海洋生态补偿制度的理论依据。第3章海洋生态补偿研究进展与立法实践,对海洋生态补偿的概念、内涵进行分析,分别对国内外有关海洋生态补偿的理论研究和实践状况进行阐述并指出我国在海洋生态补偿中存在的问题和缺陷;概括了我国有关海洋生态补偿法律法规的基本状况,并针对山东和其他地方的海洋生态补偿制度建设和实践进行了详尽的分析和总结。第4章海洋生态补偿制度建设框架,从制度的建设原则出发,设计了基本框架,并进行了分类说明。第5章海洋开发利用活动生态补偿机制和第6章海洋保护区生态补偿机制两章中,分别从补偿依据、补偿标准、补偿范围、补偿主体、补偿对象、补偿方式和途径、评估标准和方法、成效评估、监督和反馈等方面作出详细分析和论述。第7章海洋生态补偿法律法规和配套制度,指出我国当前在海洋生态补偿法律制度方面的不足,并提出了建立健全海洋生态补偿法律制度和配套制度以及加强海洋执法的具体建议。第8章海洋生态补偿制度与技术研究展望,从海洋生态补偿立法愿景与制度研究方面的展望进行了阐述。

本书第1章由陈克亮执笔,第2章由陈克亮、张晶、陈凤桂执笔,第3章由陈克亮、俞虹旭、陈肖娟、王炳坤、吴海燕执笔,第4章由陈克亮、俞虹旭执笔,第5章由陈凤桂、陈克亮、张晶、黄海洋、李青生、蒋金龙执笔,第6章黄海洋、陈克亮执笔,第7、8章由陈肖娟、陈克亮执笔。

全书由陈克亮和张继伟统稿完成,王金坑教授对全稿进行了审阅并提出了建设性的意见和建议,余兴光教授为本书提出了宝贵的指导意见,周秋麟教授在专题内容上给予了指导和帮助,王海燕研究员、陈光程副研究员、时亚楼博士生、冯岚博士生等参与了立法实践的调研和相关标准的编制工作,为本书提供了宝贵的参考和支持。

建立和完善海洋生态补偿制度是海洋生态文明建设的重要内容,是落实国家和中央方针政策的现实需要,是一个理论与实践紧密结合的科学问题,需要在海洋生态补偿实践中不断探索。希望本书的出版为国家和地方海洋生态补偿制度建设和实施提供一定的借鉴。

本书特别感谢国家海洋局生态环境保护司、国家发展与改革委员会西部司、福建省海洋与渔业厅、山东省海洋与渔业厅等主管部门的大力支持和帮助;同时,得到了国家海洋局北海分局陈力群副局长;国家海洋局生态环境保护司王孝强副司长;国家海洋局第一海洋研究所马德毅所长、陈尚研究员;国务院发展研究中心常纪文教授;国家海洋环境监测中心霍传林研究员、赵全民教授;国家海洋局北海海洋环境监测中心崔文林教授、张爱君教授;财政部财政科学研究所韩凤芹研究员;北京大学汪劲教授、张晶博士;厦门大学杨圣云教授、彭本荣教授、朱晓琴教授;厦门市海洋与渔业局洪荣标博士等相关专家学者的悉心指导,在此表示衷心的感谢。

在本专著研究过程中还受到很多其他单位的专家 and 领导的帮助和支持，不再一一列举，在此深表谢意。

受作者的研究水平和能力所限，书中难免出现遗漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2015 年 5 月

# 目次

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 第1章 海洋生态补偿制度建设背景与意义 .....      | (1)  |
| 1.1 我国海洋生态补偿制度建设的背景 .....      | (1)  |
| 1.2 海洋生态补偿制度建设的意义 .....        | (4)  |
| 1.2.1 应对海洋生态环境的严峻形势 .....      | (4)  |
| 1.2.2 优化产业结构,顺应沿海大开发战略 .....   | (6)  |
| 1.2.3 缓解海洋保护区面临的压力 .....       | (7)  |
| 1.2.4 解决海洋生态环境保护的资金问题 .....    | (8)  |
| 1.2.5 促进区域协调发展和社会公平的有效手段 ..... | (10) |
| 1.2.6 贯彻国家有关生态补偿的政策和法律精神 ..... | (11) |
| 第2章 政策、法律定位和理论依据 .....         | (13) |
| 2.1 政策与法律定位 .....              | (13) |
| 2.1.1 政策定位 .....               | (13) |
| 2.1.2 法律定位 .....               | (14) |
| 2.2 理论依据 .....                 | (17) |
| 2.2.1 外部性理论 .....              | (17) |
| 2.2.2 生态系统服务付费 .....           | (18) |
| 2.2.3 自然资源国家所有权及有偿使用制度 .....   | (19) |
| 2.2.4 生态系统管理理论 .....           | (21) |
| 第3章 海洋生态补偿研究进展与立法实践 .....      | (29) |
| 3.1 概念和内涵 .....                | (29) |
| 3.2 海洋生态补偿研究进展 .....           | (30) |
| 3.2.1 国外研究进展 .....             | (30) |
| 3.2.2 国内研究进展 .....             | (33) |
| 3.3 中国海洋生态补偿立法实践 .....         | (34) |
| 3.3.1 中国海洋生态补偿相关的立法内容 .....    | (37) |
| 3.3.2 山东海洋生态补偿立法实践 .....       | (39) |
| 3.3.3 其他地方海洋生态补偿规定及实践 .....    | (42) |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 3.3.4 现有海洋生态补偿实践的经验和问题 .....    | (44)        |
| <b>第4章 海洋生态补偿制度建设框架 .....</b>   | <b>(47)</b> |
| 4.1 海洋生态补偿制度建设原则 .....          | (47)        |
| 4.1.1 整体性原则 .....               | (47)        |
| 4.1.2 动态性原则 .....               | (47)        |
| 4.1.3 公平性原则 .....               | (48)        |
| 4.1.4 可持续性原则 .....              | (49)        |
| 4.1.5 协商性原则 .....               | (50)        |
| 4.2 海洋生态补偿制度框架 .....            | (50)        |
| 4.3 海洋生态补偿制度分类 .....            | (52)        |
| 4.3.1 建立海洋开发利用活动生态补偿机制 .....    | (52)        |
| 4.3.2 建立海洋保护区生态补偿机制 .....       | (52)        |
| 4.3.3 海洋生态保护工程生态补偿机制 .....      | (53)        |
| <b>第5章 海洋开发利用活动生态补偿机制 .....</b> | <b>(54)</b> |
| 5.1 概念与内涵 .....                 | (54)        |
| 5.2 补偿原则 .....                  | (55)        |
| 5.3 补偿主体和对象 .....               | (55)        |
| 5.4 补偿方式和途径 .....               | (56)        |
| 5.4.1 补偿方式类别 .....              | (56)        |
| 5.4.2 经济补偿的合理性 .....            | (57)        |
| 5.4.3 海洋生态补偿金的征收方式 .....        | (58)        |
| 5.4.4 海洋生态补偿金与海域使用金的关系 .....    | (72)        |
| 5.4.5 补偿途径 .....                | (78)        |
| 5.5 海洋生态损害评估方法与标准 .....         | (79)        |
| 5.5.1 海洋生态损害评估方法 .....          | (79)        |
| 5.5.2 海洋生态损害评估标准 .....          | (83)        |
| 5.6 补偿范围 .....                  | (88)        |
| 5.7 成效评估 .....                  | (91)        |
| 5.7.1 成效评估内容 .....              | (91)        |
| 5.7.2 成效评估的关键技术 .....           | (92)        |
| 5.8 海洋生态损害评估系统 .....            | (94)        |
| 5.8.1 海洋地理信息系统发展 .....          | (94)        |
| 5.8.2 海洋地理信息系统的特点 .....         | (96)        |
| 5.8.3 海洋生态损害评估管理信息系统的特点 .....   | (97)        |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 5.8.4 海洋生态损害评估管理信息系统设计 .....     | (98)         |
| 5.9 监督和反馈 .....                  | (101)        |
| <b>第6章 海洋保护区生态补偿机制 .....</b>     | <b>(103)</b> |
| 6.1 概念与内涵 .....                  | (103)        |
| 6.2 陆域保护区生态补偿实践与可借鉴的经验 .....     | (103)        |
| 6.3 补偿原则 .....                   | (105)        |
| 6.4 补偿主体和对象 .....                | (106)        |
| 6.4.1 补偿主体 .....                 | (106)        |
| 6.4.2 补偿对象 .....                 | (107)        |
| 6.5 补偿方式和途径 .....                | (108)        |
| 6.5.1 保护区生态补偿方式 .....            | (108)        |
| 6.5.2 保护生态补偿途径 .....             | (110)        |
| 6.6 补偿标准的确定和评估 .....             | (112)        |
| 6.6.1 保护区生态补偿评估方法 .....          | (112)        |
| 6.6.2 保护区生态补偿评估标准 .....          | (116)        |
| 6.7 补偿范围 .....                   | (121)        |
| 6.8 成效评估 .....                   | (121)        |
| 6.9 监督和反馈 .....                  | (123)        |
| <b>第7章 海洋生态补偿法律法规和配套制度 .....</b> | <b>(125)</b> |
| 7.1 建立健全海洋生态补偿法律法规 .....         | (125)        |
| 7.1.1 海洋生态补偿法律制度的缺失 .....        | (125)        |
| 7.1.2 建立和完善海洋生态补偿立法体系 .....      | (129)        |
| 7.2 建立海洋生态补偿管理配套制度 .....         | (137)        |
| 7.2.1 建立健全海洋生态补偿监督管理机制 .....     | (137)        |
| 7.2.2 完善海洋生态补偿资金运行机制 .....       | (138)        |
| 7.2.3 建立宣传与公众参与机制 .....          | (140)        |
| 7.2.4 完善组织协调和责任机制 .....          | (142)        |
| 7.2.5 建立专项技术支撑和示范区建设的保障机制 .....  | (143)        |
| 7.3 加强海洋环境执法 .....               | (143)        |
| <b>第8章 海洋生态补偿制度与技术研究展望 .....</b> | <b>(145)</b> |
| 8.1 海洋生态补偿制度展望 .....             | (145)        |
| 8.1.1 海洋生态补偿立法层面的选择 .....        | (145)        |
| 8.1.2 海洋生态补偿市场交易机制的探索 .....      | (148)        |
| 8.1.3 基于海洋主体功能区划的生态补偿机制探索 .....  | (149)        |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 8.2 海洋生态补偿技术研究展望 .....       | (150) |
| 8.2.1 海洋生态系统服务价值评估方法研究 ..... | (150) |
| 8.2.2 海洋生态补偿标准研究 .....       | (152) |
| 结语 .....                     | (154) |

# 第1章 海洋生态补偿制度建设背景与意义

## 1.1 我国海洋生态补偿制度建设的背景

我国是一个海洋大国,海岸线总长达1.8万千米,海洋资源丰富,对海洋开发利用的历史久远。但是,自20世纪70年代以来,随着人口的急剧增长和经济的迅速发展,对海洋资源的开发利用程度不断加强,海洋环境遭到严重的污染和破坏,海岸带和海洋生态系统遭受最严重的威胁。面对严重的海洋环境问题,我国的专家学者在海洋环境保护方面做出了大量探讨和研究,国家在海洋环境保护立法方面也取得了一定的成果,为海洋环境保护提供了法律基础和保障。

早期的海洋环境立法大多针对海洋资源的开发利用、海岸和海洋环境的污染以及海洋生态破坏进行规制,很少涉及海洋生态补偿制度的建设。海洋资源和生态环境具有“公共物品”的属性,“公地悲剧”和“搭便车”现象普遍存在。海洋资源的开发利用不可避免会产生负的外部不经济性,受害者得不到应有的经济补偿,海洋开发利用者却从中受益,因此有必要对因海洋开发利用遭受损失的受害者和海洋生态保护者给予一定的补偿,并对海洋生态环境进行修复。生态补偿不是一个新的话题,对森林、湿地、草原、河流、矿产资源等的生态补偿的制度和实践工作已经开展多年,但是海洋生态补偿制度的建设尚处于探索和起步阶段。

我国在2005年之前几乎没有正式提出建立生态补偿机制的建设问题,严重滞后于生态保护的现实需要。2005年12月国务院公布的《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39号)中提出了“要完善生态补偿政策、尽快建立生态补偿机制,国家和地方可分别开展生态补偿试点”要求。这是我国较早提出建立生态补偿机制的国务院中央文件,明确指出国家和地方可以开展生态补偿试点,生态补偿制度建设得到了中央的有力支持。

2008年2月,经国务院批准,国家海洋局发布《国家海洋事业发展规划纲要》(以下简称《纲要》),这是新中国成立以来我国首次发布的海洋领域总体规划。《纲要》提出:“加强海洋生物多样性、重要海洋生境和海洋景观的保护。重点实施红树林、海草床、珊瑚礁、滨海湿地等典型生态系统的保护、恢复和修复工程。海洋保护区总面积达到管辖海域面积的5%,推进海洋保护区网络建设。制定海洋生态受损评估

标准,开展海洋生态补偿机制的研究。”这是在国务院提出建立生态补偿机制后,国家海洋局在海洋生态补偿领域做出的初步探索。

2009年,《国家海洋局关于进一步加强海洋生态保护与建设工作的若干意见》中明确提出,国家海洋局将制定出台《海洋生态损害赔偿办法》及相关标准,建立健全海洋与海岸工程生态补偿制度,积极探索海洋生态补偿机制,条件成熟的沿海地区海洋部门要积极开展海洋生态损害赔偿试点工作。

2010年10月,中国共产党第十七届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》中将我国“十二五”期间的海洋经济发展提升到国家战略的高度,发展蓝色海洋经济已成为我国可持续发展的重要保障,并提出“按照谁开发谁保护、谁受益谁补偿的原则,加快建立生态补偿机制”的战略方针。在“十二五”规划中海洋经济在国民经济发展中的地位显著提高,海洋生态保护得到重视,海洋生态补偿的原则初步形成。

2010年6月,山东省财政厅、省海洋与渔业厅联合制定印发的《山东省海洋生态损害赔偿费和损失补偿费管理暂行办法》(以下简称《办法》)是我国出台的首个专门针对海洋生态赔偿和补偿的办法,同时制定了《山东省海洋生态损害赔偿、损失补偿评估方法》作为海洋生态补偿的标准,该《办法》在海洋生态补偿制度建设中多方面做出了创新。在相关法律法规办法的指导下,山东省海洋生态补偿实践取得了重大成就,为其他地方海洋生态补偿制度建设和实践提供了经验。

2010年4月,国务院启动了生态补偿立法程序,成立了立法工作组,国家发展和改革委员会西部开发司组织开展《生态补偿条例》的起草工作,并由亚洲开发银行提供技术援助,向立法者介绍国际立法经验和最佳实践方法,为地方政府的探索和实践提供良好的法律依据。海洋生态补偿是生态补偿制度的重要组成部分。

2010年5月13日召开的《生态补偿条例》起草工作小组成员第一次会议上,在立法调研分组中增加了“海洋生态补偿问题调研组”,以便了解和掌握我国海洋生态保护工作状况,推进海洋生态补偿工作。

2011年3月亚洲开发银行启动了技术援助项目“生态补偿立法研究”[项目号:ADB TA-7699 (PRC)],并成立了“生态补偿立法研究”课题组。“生态补偿立法研究”项目拟对国际上与生态服务付费相关的立法实践进行考察,重点对国内生态补偿立法和中央与地方政府的生态补偿实践进行实地考察并对相关实践进行分析研究,汲取经验教训并丰富国家层面的生态补偿立法。

“生态补偿立法研究”课题组由国内湿地、流域、区域、海洋、森林、矿产以及财政税收、经济分析与法律等领域的专家组成,并邀请有关生态补偿领域的国际专家参与研究并协助安排调研工作,国家海洋局第三海洋研究所余兴光教授作为咨询专家承担了海洋生态补偿的专题研究。

2012年11月,党的十八大报告明确提出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制度。我国是海洋大国,海洋在

我国国土资源中占据重要地位,生态文明与美丽中国的建设都离不开对海洋的开发与保护。

2013年7月,国务院办公厅印发国家海洋局“三定”方案中,在海洋生态环境保护管理职能方面指出:依法监督陆源污染物排海,组织起草海洋自然保护区和特别保护区管理制度和技术规范并监督实施,完善海洋生态补偿制度,组织开展海洋生物多样性保护工作,组织实施重大海洋生态修复工程。

2013年11月,党的十八届三中全会提出,建设实行资源有偿使用制度和生态补偿制度,改革生态环境保护管理体制。

2014年4月24日,新修订的《中华人民共和国环境保护法》规定了“环境保护坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则”,并提出国家建立、健全生态保护补偿制度。

2014年10月,党的十八届四中全会再次提出建立健全自然资源产权法律制度,完善国土空间开发保护方面的法律制度,制定完善生态补偿和土壤、水、大气污染防治及海洋生态环境保护等法律法规,促进生态文明建设。

2014年,苏州市人大通过了《苏州市生态补偿条例》,并于2014年10月1日实施,这是地方在生态补偿立法上取得的成果。目前,由国家发展和改革委员会牵头制定的《生态补偿条例》草案初步形成,但尚未通过和颁布。

沿海各省市也对海洋生态补偿制度的建立和实践做出了努力,在红树林建设、人工鱼礁建设、增殖放流、自然保护区海洋生态保护、海洋海岸工程征收生态补偿费等方面取得了一定成就。

在海洋生态补偿取得初步进展的同时,与我国海洋生态现状和海洋生态补偿的现实需要相比,也凸显了我国海洋生态补偿制度的不足和空白。目前我国在法律法规层面上没有综合性的生态补偿立法,关于海洋生态补偿的法律规定零散地分布于各海洋单行法中,各单行法之间缺乏协调性和整体性,难以形成完整的体系。地方立法中关于海洋生态补偿的规范性文件大多因效力位阶较低,缺乏上位法的指导,在海洋生态补偿费收取、海洋生态补偿实践中遭到收费合法性的质疑,因此,从宏观上看,我国至今没有建立起完善的海洋生态补偿法律体系。具体到海洋生态补偿制度内容,至今,无论是学界还是法律上对海洋生态补偿法律关系的主体、客体、内容都没有明确、权威的界定。目前海洋生态补偿的主体、客体不明确,补偿方式以政府主导的资金补偿为主,缺乏海洋生态补偿的国家标准,配套制度和保障机制不健全等问题都没有解决,海洋生态补偿尚未建立起完整的制度框架和内容。因此,对海洋生态补偿制度进行研究有其必要性和现实需要。

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》,落实党的十八大提出的建设生态文明的重要战略方针,实施《国家海洋事业发展规划纲要》《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》,切实保护海洋生态环境,进一步提升海洋环境保护的综合管控能力,推进海洋生态补偿立法建设,国家海洋局第三海洋研究所的科研工作者们,在国家海洋局

的大力支持下,对海洋生态补偿制度的构建和补偿标准的制定等进行了多次探讨和论证。本书即在分析海洋生态补偿制度和实践的现状基础上,对海洋生态补偿的内涵、管理制度框架、生态补偿的制度内容、海洋生态环境监测、评估体系建设以及海洋生态补偿法律制度建设等方面对海洋生态补偿制度进行研究,以期为我国海洋生态补偿制度的建立和完善提供参考和借鉴。

海洋生态补偿制度建设作生态补偿制度的重要组成部分,从国家和地方层面都显得尤为迫切。在本书的编写中,限于作者的研究水平和经验,加之海洋生态补偿的研究不成熟,尚需更加深入的研究。

## 1.2 海洋生态补偿制度建设的意义

### 1.2.1 应对海洋生态环境的严峻形势

我国1.8万千米长的大陆海岸线居世界第四位;海域面积约473万平方千米,均占国土面积的一半;大陆架面积位居世界第五,200海里专属经济区面积居于世界第十,海洋蕴藏着丰富的生物资源、能源、水资源、金属资源等战略资源,对保障国家安全、缓解资源和环境的瓶颈制约、拓展国民经济和社会发展空间,将起到更加重要的作用。我国是一个具有“巨量生物多样性”的国家,物种数量约占全球总数的1/10。最新的统计数据显示,我国海域已记录海洋物种为22 561种,其中包括许多特有属种和珍稀物种,不少物种具有全球意义,但现在它们的生存状况正遭受严重威胁。以海南三亚湾物种为例,20世纪60年代记录的物种是83种,现在已经消失了一半以上,受污染排放、工程建设增多以及过度捕捞等多种因素影响,不少近海海域呈现生态“荒漠化”,海洋生物资源数量减少、种群结构发生变化、资源质量下降、生物多样性降低,这对海洋生态系统的平衡和稳定是一个极大的冲击。

2001年以来,我国全海域四类和劣四类水质面积呈总体上升趋势,由2001年的4.8万平方千米增加到2012年的9.3万平方千米,增加了近一倍;2013年有所下降,为6万平方千米。劣于第四类海水水质标准的区域从北到南都有分布,主要分布在黄海北部、辽东湾、渤海湾、莱州湾、江苏盐城、长江口、杭州湾、珠江口的部分近岸海域。与上年相比,烟台近岸、汕头近岸、珠江口以西沿岸、湛江港、钦州湾的部分海域污染有所加重。

自20世纪70年代以来,我国滨海湿地面积累计减少50%,红树林面积累计减少73%,珊瑚礁面积累计减少80%,70%左右的沙岸和大部分开敞式淤泥岸遭受侵蚀,长江口、滦河口、珠江口等海域河口区海水倒灌严重,多数河口生态系统海水呈富营养化状态。

近10年来,70%以上的典型海洋生态系统处于亚健康或不健康状态,河口海湾受损较重,锦州湾和杭州湾一直处于不健康状态;西沙珊瑚礁生态系统、广西北海海草生态系统、北仑河口、海南东海岸珊瑚礁生态系统健康状况呈下降趋势,由健康变为亚健康。

根据《2013年海洋环境质量公报》陆源排污压力巨大,近岸局部海域污染严重,15%近岸海域水质劣于第四类海水水质标准,约1.8万平方千米海域呈重度富营养化状态。海洋生境退化、环境灾害多发等问题依然突出。我国近岸海域生态系统基本稳定,但生态系统健康状况恶化的趋势仍未得到有效缓解,实施监测的河口、海湾、滩涂湿地、珊瑚礁、红树林和海草床等海洋生态系统中,处于健康、亚健康和不健康状态的海洋生态系统分别占23%、67%和10%。全年发现海洋赤潮次数和面积分别为46次和4 070平方千米。沿海地区排放的工业和生活污水将大量污染物携带入海,给近岸海域尤其是排污口邻近海域环境造成巨大压力,入海排污口邻近海域环境质量状况总体较差,80%以上无法满足所在海域海洋功能区的环境保护要求。48个开展生态状况监测的国家级海洋保护区中,重点保护的海洋生物资源和自然遗迹基本保持稳定,海洋生物多样性总体保持稳定水平。

海洋生态系统是由近海各种生物群落以及非生命环境相互作用而形成的功能组合的动态整体,全球1/3以上人口的生计依赖近海生态系统。但是,不合理的海洋开发活动导致的海洋生态损害,严重影响着近海生态系统的产出和服务功能,使海洋生态系统的服务功能在近几十年里普遍退化并恶化。我们认识海洋的速度,远远赶不上海洋被改变的速度,对海洋生态安全的保障已是刻不容缓,我们说对海洋生态安全的忽视将会带来灾难性的后果也绝非危言耸听,构建海洋生态安全法律保障体系,用法律强大的约束力限制人们开发利用海洋的行为,是应对和解决海洋生态安全问题现状的关键举措。

目前海洋开发活动的生态环境代价没有得到有效补偿,在近海海域的过度开发利用、海洋陆源污染、海洋倾废等体现得极为明显。因此,海洋开发活动及陆源排污的生态环境成本很低,收益和利润却很高,若不采取海洋生态补偿机制这一环境经济手段,仅靠现有的法律机制,是无法阻止海洋生态的不断破坏和海洋生态危机的逐步加剧的。

另一方面,我国已建成海洋保护区(自然保护区和特别保护区)170多处,约占我国海域面积的1.2%,为我国的海洋生物多样性保护和生态安全作出了积极贡献。但海洋保护区也对当地居民的传统生产活动和生活方式产生了一定的影响,在沿海一些经济较不发达的地区,由于海洋保护区的建设,影响了区域的产业布局和项目的落户,进一步拉大区域发展的不平衡。建立海洋生态保护补偿机制,有利于建立沿海地区海洋开发与生态保护的分工协作,促进沿海地区产业结构的调整和社会稳定,共同推动区域可持续发展。

国家对海洋保护区生态状况加强了监视监测,但目前并未形成长期有效的维护和

补偿机制,虽然目前总体状况基本保持稳定但长此以往,不断地经济驱动和发展不均衡势必导致保护区生态系统的不稳定,并有可能造成恶化趋势。

### 1.2.2 优化产业结构,顺应沿海大开发战略

2013年,我国海洋生产总值超过5.4万亿元,占国内生产总值的比重达9.5%,海洋经济已经成为新的国民经济增长点,同时,由于临海优越的区位优势,沿海地区已成为全国经济最发达和人口聚集区。<sup>①</sup>

《江苏沿海地区发展规划》《推进天津滨海新区开发开放有关问题的意见》《广西北部湾经济区发展规划》《进一步推进长江三角洲地区改革开放和经济社会发展的指导意见》《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》《关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》也相继获国务院常务会议原则通过,从而上升为国家战略。另据了解,对辽宁沿海经济带的发展规划也正在研究中。

随着我国海洋经济的快速发展,开发利用海洋的活动逐渐增多,强度不断增大,已严重威胁海洋生态系统的健康。随着辽东沿海、环渤海、山东半岛、江苏沿海地区、长三角、海西、珠三角、北部湾等东部沿海地区发展战略的推进,沿海各地为进一步拓展发展空间,在新一轮大规模的沿海开发战略中,加强现代化港口及港口群建设、布局临港工业、错落发展城市群成为核心主线之一,实现港口、产业、城市“三位一体”互动发展。以向海洋要资源、要环境、要空间为着力点,重点发展海洋产业和临港工业,围填海等对海洋生态影响巨大的开发活动成为各地海洋开发的重点。2013年,全国共确权海域面积349 587.57公顷,用海类型涵盖渔业、工业、交通运输、旅游娱乐、海底工程、排污倾倒、造地工程等多种行业。

沿海地区经济的快速发展将带来巨大的环境压力:大量港口、基地的建设势必占用、破坏海洋生物的生境;人类活动产生的陆源污染物入海将对海洋生物的生存、繁殖构成威胁,最终影响海洋生态系统的稳定,甚至使其濒临崩溃边缘。在开发中保护,在保护中开发,才是人类与自然和谐发展之道,在目前的形势下,生态保护与建设显得尤为重要,刻不容缓。大规模高强度的海洋开发活动将进一步加重近岸海域污染状况、导致海洋生境和生物多样性受损,通过海洋生态补偿管理,对沿海产业结构进行合理的优化,以付出更高的成本约束高强度的用海方式,从而一定程度上起到优化沿海产业结构和合理调整产业布局的作用。

海洋生态保护与建设的任务重、难度大、问题多,需要长期治理和投入,海洋已成为影响国家生态安全的重要因素,亟待建立海洋生态补偿机制。

<sup>①</sup> 国家海洋局. 2013年中国海洋经济统计公报。