

关道明 马明辉 许妍等著

海洋生态文明建设及 制度体系研究



HAIYANG SHENGTAI WENMING JIANSHE JI
ZHIDU TIXI YANJIU

海洋生态文明建设及 制度体系研究

关道明 马明辉 许妍等著

海洋出版社

2017年·北京

图书在版编目（CIP）数据

海洋生态文明建设及制度体系研究/关道明等著.
—北京：海洋出版社，2016.12
ISBN 978-7-5027-9687-7

I . ①海… II . ①关… III. ①海洋环境-生态环境建设-研究-中国
IV. ①X145

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 009962 号

责任编辑：张 荣 安 森

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

北京朝阳印刷厂有限责任公司印刷

2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：10.5

字数：150 千字 定价：58.00 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

《海洋生态文明建设及制度体系研究》

编 委 会

主 编：关道明 马明辉 许 妍

编写组成员：梁 斌 洛 昊 鲍晨光 兰冬东
于春艳 李 冕 梁雅惠 朱容娟

前 言

生态文明是人类对传统文明形态特别是工业文明进行深刻反思的成果，是反映人与自然和谐程度的新型文明形态，体现了人类文明发展理念的重大进步。党的十八大报告以“大力推进生态文明建设”为题，把生态文明建设放在突出地位，并将其贯穿到经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，成为我国“五位一体”总体布局的重要组成部分。党的十八届三中全会报告提出要建设生态文明，必须建立系统完整的生态文明制度体系，用制度保护生态环境。党的十八届四中全会报告进一步明确指出要用严格的法律制度保护生态环境，强化生产者环境保护的法律责任，大幅度提高违法成本。建立健全完善相关法律法规制度，促进生态文明建设。这标志着生态文明建设已被提升为国家发展战略并开始付诸实践。

海洋在我国经济社会发展中占有极为重要的地位，是保障国家安全、缓解陆域资源紧张、拓展国民经济和社会发展空间的重要支撑系统。党的十八大以来，党中央、国务院高度重视生态文明建设，对生态文明建设做出了一系列重大部署，同时也对海洋生态文明建设提出了新的更高要求。党的十八届五中全会报告提出要构建科学合理的自然岸线格局，开展蓝色海湾整治行动。《关于加快推进生态文明建设的意见》《水污染防治行动计划》从海洋空间优化、海洋资源节约利用、海洋生态环境保护、制度建设等方面对海洋生态文明建设做出了系统部署。《生态文明体制改革总体方案》明确提出要健全海洋资源开发保护制度、完善海域海岛有偿使用制度。海洋生态文明建设作为我国生态文明

建设的重要组成部分，具有尤为突出的战略地位和作用，深入持久地开展海洋生态文明建设对推进海洋经济可持续发展和美丽中国建设具有重要意义。

本研究以分析当前海洋生态环境和海洋管理状况为切入点，总结“十五”规划以来海洋生态环境的变化趋势和海洋管理面临的形势，结合海洋生态文明理论体系研究，系统构建海洋生态文明制度体系框架，提出“十三五”海洋生态文明建设的总体布局和重点任务。期冀通过本研究为推进我国海洋生态文明建设做出贡献。

目 次

上篇 我国海洋生态环境总体形势分析

| | |
|--|------|
| 第一章 我国海洋生态环境现状与趋势评估 | (3) |
| 第一节 海洋环境质量现状与趋势评估 | (3) |
| 一、水环境现状与趋势评估 | (3) |
| 二、沉积物环境现状与趋势评估 | (15) |
| 第二节 海洋生态系统健康状况评价及变化趋势 | (23) |
| 一、河口生态系统 | (23) |
| 二、海湾生态系统 | (24) |
| 三、滨海湿地生态系统 | (26) |
| 四、珊瑚礁生态系统 | (28) |
| 第三节 我国主要海洋生态环境灾害及其发展趋势 | (32) |
| 一、海岸地质灾害严重 | (32) |
| 二、赤潮与绿潮频发 | (33) |
| 三、海洋溢油风险加剧 | (34) |
| 四、外来物种入侵增加 | (36) |
| 第二章 我国海洋生态环境主要问题与面临形势分析 | (38) |
| 第一节 陆源污染物排海尚未得到有效控制,海洋环境遭受 显著影响 | (38) |

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| 第二节 近海富营养化加剧,引发严重海洋生态灾害 | (40) |
| 第三节 生境退化严重,海洋生态系统更为脆弱 | (41) |
| 第四节 渔业开发利用过度,资源种群再生能力下降 | (42) |
| 第五节 海平面和近海水温升高,近海生态环境面临新威胁 ... | (43) |
| 第六节 沿海开发压力持续增加,近岸海洋生态环境风险升高 | (44) |
| 第三章 我国海洋生态环境的影响因素分析 | (45) |
| 第一节 自然因素对海洋生态环境的影响 | (45) |
| 一、海洋地理环境的封闭性 | (45) |
| 二、海洋生态环境的脆弱性 | (46) |
| 三、海水介质的流动性 | (47) |
| 第二节 人为因素对海洋生态环境的影响 | (48) |
| 一、人类开发活动 | (48) |
| 二、资源利用方式 | (49) |
| 三、海洋保护管理 | (51) |
| 四、政策法规建设 | (52) |
| 五、公众海洋意识 | (53) |

中篇 我国海洋生态文明理论和配套制度体系研究

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| 第四章 海洋生态文明建设所面临的形势分析 | (57) |
| 第一节 经济社会可持续发展对海洋生态环境的需求分析 | (57) |
| 一、海洋生态环境在经济社会可持续发展中的作用 | (57) |
| 二、经济社会可持续发展对海洋生态环境的相关需求 | (60) |
| 第二节 现行我国海洋综合管理现状及主要问题 | (62) |

| | |
|---|-------------|
| 一、我国海洋综合管理现状 | (62) |
| 二、我国海洋综合管理存在的问题 | (65) |
| 三、建立海洋综合管理模式的必要性 | (68) |
| 第五章 开展海洋生态文明建设的意义 | (70) |
| 第一节 海洋生态文明建设是落实科学发展观的本质要求 | (71) |
| 第二节 海洋生态文明建设是实现沿海经济可持续发展的根本出路 | (72) |
| 第三节 海洋生态文明建设是构建和谐社会的客观需求 | (72) |
| 第四节 海洋生态文明建设是实现美丽中国宏伟目标的 重要路径 | (73) |
| 第五节 海洋生态文明建设是生态文明建设在海洋领域的 伟大实践 | (73) |
| 第六章 发达国家海洋生态文明建设及制度体系建设经验分析 | (74) |
| 第一节 国际上优化海洋空间规划的主要做法及实践 | (74) |
| 一、美国夏威夷州海岸带管理计划 | (75) |
| 二、荷兰海域空间规划 | (75) |
| 三、澳大利亚大堡礁海洋公园规划 | (76) |
| 四、其他国家的海洋空间规划 | (76) |
| 第二节 发达国家有关海洋生态文明制度体系的建设情况 | (77) |
| 一、海岸建设退缩线制度 | (77) |
| 二、区域协调合作机制 | (78) |
| 三、国际生态损害赔偿机制 | (79) |
| 四、海洋循环经济发展的财政政策 | (80) |
| 第二节 国外海洋生态文明建设的经验与启示 | (82) |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| 一、优化海洋管理机构和管理模式,建立协调发展机制 | (82) |
| 二、适时调整和完善海洋战略规划,完善海洋规划体系 | (82) |
| 三、加大财政投入力度,夯实海洋生态文明建设的经济基础 | (83) |
| 四、发展海洋教育,培养海洋科技人才,强化全民海洋意识 ... | (83) |
| 第七章 海洋生态文明理论体系研究 | (85) |
| 第一节 海洋生态文明的基本内涵与特征 | (85) |
| 一、生态文明的本质特征 | (85) |
| 二、海洋生态文明的内涵 | (87) |
| 三、海洋生态文明建设的特征 | (89) |
| 第二节 海洋生态文明建设的理论基础 | (91) |
| 一、可持续发展理论 | (91) |
| 二、人—海关系理论 | (92) |
| 三、循环经济理论 | (93) |
| 四、生态安全理论 | (95) |
| 第三节 海洋生态文明建设的要素构成 | (96) |
| 第四节 海洋生态文明建设的发展模式 | (99) |
| 第五节 海洋生态文明建设的评估指标体系 | (102) |
| 一、指标体系设计原则 | (102) |
| 二、指标体系构建 | (103) |
| 第六节 海洋生态文明建设的时序阶段 | (105) |
| 一、海洋生态文明建设的研究与规划阶段 | (105) |
| 二、海洋生态文明建设的实施与推进阶段 | (107) |
| 第八章 海洋生态文明制度体系框架研究 | (110) |
| 第一节 既有生态文明制度体系梳理分析 | (110) |

| | |
|-------------------------------|-------|
| 一、现有生态文明制度体系归纳与分析 | (110) |
| 二、未来生态文明制度体系改革的方向和具体举措 | (114) |
| 第二节 海洋生态文明建设的制度保障体系框架研究 | (119) |
| 一、海洋生态文明建设体制机制的改革策略研究 | (119) |
| 二、海洋生态文明建设的制度保障框架体系研究 | (123) |
| 三、加强海洋生态文明制度建设的保障措施与对策 | (126) |

下篇 海洋生态文明建设总体战略和重点任务

| | |
|---|--------------|
| 第九章 “十三五”海洋生态文明建设总体布局研究 | (131) |
| 第一节 “十三五”海洋生态文明建设的总体目标及战略部署 | (131) |
| 一、总体目标 | (131) |
| 二、战略部署 | (132) |
| 第二节 “十三五”海洋生态文明建设的阶段与目标 | (133) |
| 一、全面启动阶段(2016—2017年) | (133) |
| 二、重点推进阶段(2018—2019年) | (133) |
| 三、深化提升阶段(2020年) | (133) |
| 第三节 “十三五”海洋生态文明建设的空间布局 | (134) |
| 第十章 “十三五”海洋生态文明建设重点任务及重大举措 | (135) |
| 第一节 海洋生态文明建设的重点任务 | (135) |
| 一、优化海洋空间开发格局 | (135) |
| 二、加大海洋生态系统和环境保护力度 | (136) |
| 三、全面促进海洋资源节约利用 | (141) |
| 四、加强海洋生态文明制度建设 | (143) |

| | |
|--------------------------|-------|
| 五、开展海洋生态文明示范区建设 | (145) |
| 六、建立海洋综合管理模式 | (145) |
| 第二节 重点任务的监管措施与考核手段 | (148) |
| 一、完善法律法规,强化执法监督 | (148) |
| 二、加强组织领导,落实相关责任 | (149) |
| 三、严格考核制度,推动任务实施 | (149) |
| 四、加强科技研发,提高支撑力度 | (149) |
| 五、鼓励公众参与,加强舆论监督 | (150) |
| 六、开展协同合作,形成区域合力 | (150) |
| 参考文献 | (151) |

上篇 我国海洋生态环境 总体形势分析

海洋在支撑我国国民经济和沿海地区高速发展的同时，也承受着巨大的环境压力。近 10 年来，我国局部地区海洋生态退化和环境恶化的趋势明显、自然生境遭受破坏、生态安全面临严重威胁，海洋生态环境形势依然严峻。我国近岸劣四类海域面积由 2006 年的 $2.8 \times 10^4 \text{ km}^2$ 增加至 2015 年的 $4.0 \times 10^4 \text{ km}^2$ ；沉积物质量状况总体良好，但部分站位超标现象依然存在。各主要河口和海湾生态系统退化严重，其中双台子河口、滦河—北戴河口、黄河口等河口区生态系统长期处于亚健康状态，渤海湾、莱州湾和锦州湾等海湾生态系统处于不健康或亚健康状态，渔业资源和浅海滩涂生物资源严重衰退，主要经济鱼类已形不成渔汛。

沿岸入海排污口超标排放以及长江、珠江、钱塘江、闽江等主要河流污染物入海量的增多，使辽河口、渤海湾、长江口、杭州湾和珠江口污染严重，水体富营养化程度加剧，重度富营养化面积较 1997 年增加了 1 倍。海洋赤潮灾害仍然处于多发期，累计发生赤潮海域为 $23.6 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，主要集中在浙江、福建、河北和天津沿岸海域。2008 年以来，南黄海近岸海域连续发生大面积绿潮灾害，对当地渔业生产及滨海旅游等开发活动产生了严重影响。

海岸带开发强度持续加大，滩涂湿地和自然岸线资源急剧减少。目前，我国人工岸线比例高达 56.5%，自然岸线已不足 50%；重点海湾的水域面积出现 0.3%~20.7% 不同程度的缩减；盘锦的芦苇湿地从 1987—2002 年丧失了 60% 以上；全国红树林面积较 20 世纪 50 年代初期减少近 70%，海岸带生态系统整体脆弱性明显。

近年来，海洋溢油突发环境事故风险升高，相继发生了山东长岛及大连新港重大溢油事故，造成了海洋生态环境的严重损害。黄、渤海滨海平原地区及南海部分沿海地区海水入侵灾害严重，辽宁、山东、江苏和海南部分岸段海岸侵蚀灾害严重。此外，气候变暖引起海平面上升、水温升高、海洋酸化和极端气候事件，成为我国近海生态环境面临的新威胁。

第一章 我国海洋生态环境现状与趋势评估

我国海岸带和近岸海洋生态环境具有明显的地区性特征，海洋生物特有种和地方种类较多，高度依赖于沿岸原始生境条件，生态系统和生物多样性的脆弱性明显。随着沿海经济的迅猛发展以及海洋开发利用的不断深入，我国局部地区海洋生态退化和环境恶化的趋势加剧，海洋生态环境质量总体状况尚未得到有效改善。随着国家新一轮沿海地区发展战略的实施，未来我国海洋生态环境面临的形势依然严峻。

第一节 海洋环境质量现状与趋势评估

一、水环境现状与趋势评估

(一) 不同水质类别变化趋势

2015 年，我国管辖海域海水环境状况总体较好，符合一类海水水质标准的海域面积约占我国管辖海域面积的 95%，但近岸局部海域严重污染的形势依然严峻，15% 近岸海域水质劣于四类海水水质标准，总体呈现出距岸越近、污染越严重的空间分布态势，并具有显著的季节变化特征（图 1-1 和图 1-2）。

2006—2015 年，我国全海域符合一类海水水质标准的海域面积约占我国管辖海域面积的 95%，超一类海水水质标准的海域面积平均约

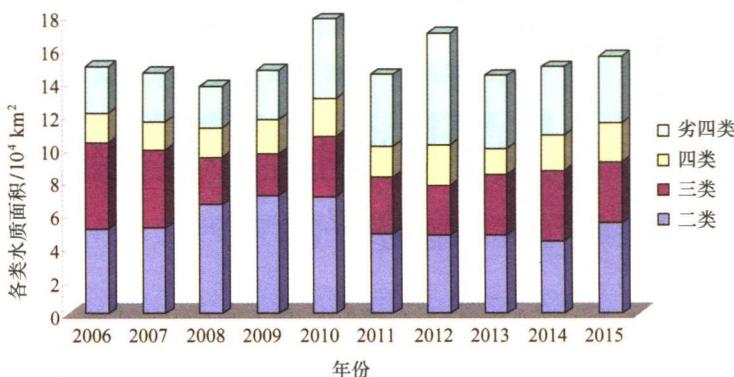


图 1-1 2006—2015 年我国不同水质类别的海域面积

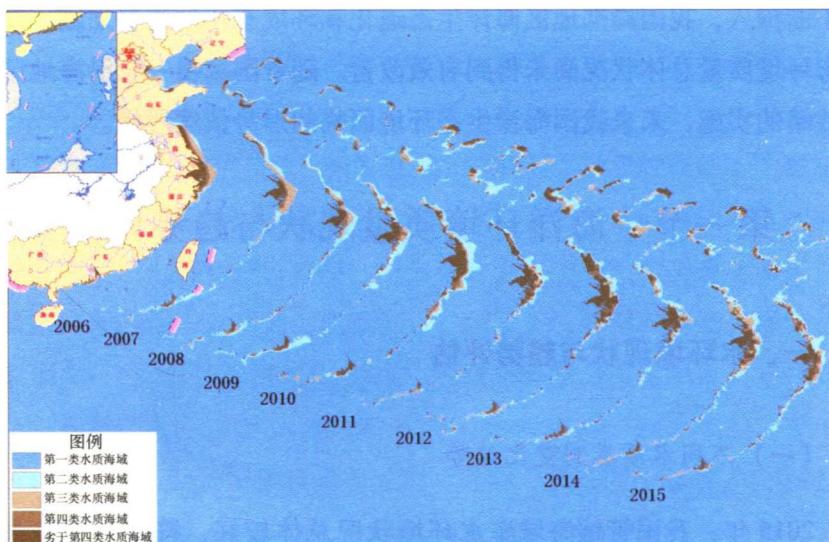


图 1-2 2006—2015 年我国管辖海域水质等级分布

为 $15.17 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，约占我国管辖海域面积的 5.1%。其中，2015 年的超一类海水水质标准面积比 2006 年降低了近 $0.596 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。

符合二类海水水质标准的海域平均面积约 $5.5 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，占超一类海水水质面积的近一半；近 10 年来在 $4.3 \times 10^4 \sim 7.1 \times 10^4 \text{ km}^2$ 范围内波

动，2006—2010年呈显著上升趋势；2011年以后有所下降；至2015年略有回升，面积为 $5.43\times10^4\text{ km}^2$ ，较上一年增加 $1.1\times10^4\text{ km}^2$ 。

符合三类海水水质标准的海域平均面积约 $3.7\times10^4\text{ km}^2$ ，近10年来在 $2.5\times10^4\sim5.2\times10^4\text{ km}^2$ 范围内波动，其年际变化较为剧烈，整体呈现波浪式发展态势，2015年有所降低，面积为 $3.71\times10^4\text{ km}^2$ ，较上一年减少 $0.57\times10^4\text{ km}^2$ 。

污染较为严重的四类和劣四类海水水质面积，2006—2010年整体呈上升趋势，2011年略有下降，2012年达到近10年的最高值，分别为 $2.47\times10^4\text{ km}^2$ 和 $6.79\times10^4\text{ km}^2$ ；2013—2015年四类海水水质有所升高，劣四类海水水质面积逐年下降，2015年劣四类海水水质面积为 $4\times10^4\text{ km}^2$ ，与2012年相比下降了 $2.79\times10^4\text{ km}^2$ ，为近6年的最低值。劣于四类海水水质标准的区域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、杭州湾和珠江口的部分近岸海域。与2012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。

（二）不同海区水质变化趋势

与2014年相比，2015年渤海和东海劣于四类海水水质标准的海域面积分别减少了 $0.17\times10^4\text{ km}^2$ 和 $0.17\times10^4\text{ km}^2$ ，黄海和南海劣于四类海水水质标准的海域面积则增加了 $0.17\times10^4\text{ km}^2$ 和 $0.05\times10^4\text{ km}^2$ 。

渤海海区：2006—2015年，渤海海区超一类海水水质标准的海域面积平均约为 $2.79\times10^4\text{ km}^2$ ，其中符合四类、劣四类的海域面积占超一类海水水质海域面积比分别在8.7%~24%和9.8%~31.8%之间波动，最高值出现在2008年和2012年。2015年渤海二类、三类、四类及劣于四类海水水质标准的海域面积分别占该类别水质总面积的22.3%、21.7%、20.1%和10.2%。

黄海海区：2006—2015年，黄海区超一类海水水质标准的海域面