



CIEP

海洋经济 绿色发展研究报告

HAIYANG JINGJI
LÜSE FAZHAN YANJIU BAOGAO

杨朝飞 等编著

中国环境出版社

海洋经济绿色发展 研究报告

杨朝飞 等编著

中国环境出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋经济绿色发展研究报告/杨朝飞等编著. —北京:
中国环境出版社, 2015. 10
ISBN 978-7-5111-2540-8

I. ①海… II. ①杨… III. ①海洋经济—经济发展—研究报告—中国
IV. ①P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 219051 号

出 版 人 王新程
责任编辑 李卫民
责任校对 尹 芳
封面设计 岳 帅

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112735 (环评与监察图书分社)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2015 年 10 月第 1 版
印 次 2015 年 10 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 23.75
字 数 390 千字
定 价 40.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换。

编委会名单

- 主任：杨朝飞 中国工业环保促进会会长
成员：赖晓东 环境保护部政策法规司副处长
肖英峰 中国产业发展促进会主任
李英冀 中国工业环保促进会副会长兼秘书长
杨姝影 环境保护部环境与经济政策研究中心政策室副主任

报告编写组名单

- 组长：赖晓东 环境保护部政策法规司副处长
副组长：杨姝影 环境保护部环境与经济政策研究中心政策室副主任
成员：刘大钧 环境保护部环境工程评估中心工程师
邵颖慧 山西省运城市环境保护局空港分局干部
张春宇 中国社会科学院世界经济与政治研究所博士
张慧敏 中国工业环保促进会主任
蔡紫晔 中国工业环保促进会干部
杨柳斯 北京市地方税务局干部
吕 端 中国产业发展促进会干部

前 言

近年来，我国海洋经济得到迅速发展，逐渐成为我国经济的重要力量。但是同时，也对海洋环境造成一定的压力。如何处理好经济发展与环境保护的关系，以保障海洋经济可持续发展，成为一个十分重要的课题。

为此，国家海洋局在组织开展海洋经济“十三五”规划研究中，专门设立了海洋经济绿色发展课题，作为重要的基础性研究任务，由中国工业环保促进会组成专门的研究团队承接。研究团队历经半年多的资料收集、反复调研与论证，形成了本研究报告。

本报告的特点是：

(1) 以处理好经济发展与环境保护的关系为出发点和落脚点。这既是海洋经济绿色发展的关键和核心，也是借鉴我国陆上环境保护工作经验的切入点。以此作为本报告的主要立意，就是力图在扎实的基础研究上，提出海洋经济可持续健康发展动力机制方面的可行性建议。

(2) 以近年来沿海地区和海洋环境保护实践为重要参考。广泛收集了我国沿海各省市在陆上、海洋环境保护方面的工作方法、取得的进展和成效，从中发现可供借鉴的经验。特别是一些基层良好的实践，在发现和解决环境保护问题上有独到之处，分析这些案例可以“由小见大”，为建立全国层面的海洋经济绿色发展机制提供重要启示。

(3) 以影响海洋经济绿色发展的关键问题为基本导向。坚持“问题导向”，在总结实践的基础上，着力分析国家海洋经济绿色发展面临的主要挑战

与问题，专题予以梳理、研究，形成几个关键问题点，集中予以阐述，为我国海洋经济绿色发展的顶层设计提供目标“靶向”。

（4）以建立我国海洋经济绿色发展的关键机制为着力点。研究的目的在于运用。基于关键问题的分析，需要通过几个重要机制的建立，推动和规范海洋经济绿色发展。本报告分别从战略任务和对策建议两个角度提出了机制方面的设想，希望能为海洋经济绿色发展“施工图”的设计与实施打好基础、作出贡献。

本报告可供相关地方有关部门在推进海洋经济发展、海洋环境保护等工作中参考，也可供有关研究者参考。由于时间和水平所限，本报告可能存在纰漏和不足之处，敬请各方批评指正。

编者
2015年8月

目 录

1. 研究背景和目的

1.1 研究背景	1
1.2 研究目标	3

2. 海洋经济及其绿色发展的定义与特征

2.1 海洋经济及其绿色发展的定义	4
2.2 我国海洋经济发展的产业及区域分布	28

3. 全国海洋环境现状与问题

3.1 2013 年海洋环境质量状况	32
3.2 2014 年海洋环境质量状况	37
3.3 全国海洋污染物排放情况	51
3.4 海洋环境风险现状	75
3.5 海洋环境主要问题和挑战	90

4. 沿海地区环境保护现状与发展

4.1 辽宁沿海地区	99
4.2 河北沿海地区	119
4.3 天津市	140
4.4 山东沿海地区	152
4.5 江苏沿海地区	170

4.6	上海市	180
4.7	浙江沿海地区	194
4.8	福建沿海地区	209
4.9	广东沿海地区	224
4.10	广西沿海地区	251
4.11	海南沿海地区	265

5. 我国海洋经济绿色发展现状

5.1	海洋经济现状	275
5.2	海洋经济绿色发展的实践	293

6. 海洋经济绿色发展存在的问题

6.1	海洋经济发展与环境保护统筹不足	311
6.2	海洋经济发展规划和布局中存在的问题	317
6.3	海洋经济节能减排有待深化	321
6.4	海洋循环经济发展亟须加速	325

7. 海洋经济绿色发展的战略对策

7.1	战略思想、方针和目标	328
7.2	战略任务	328
7.3	对策建议	334
附件		339

1. 研究背景和目的

1.1 研究背景

1.1.1 海洋经济的快速发展给海洋生态环境带来重大压力

近年来，我国海洋经济快速发展并取得显著成就。“十一五”期间，我国海洋经济生产总值年均增长 13.5%，高于同期国民经济增速。2014 年，全国海洋生产总值 59 936 亿元，比上年增长 7.7%，海洋生产总值占国内生产总值的 9.4%。海洋第一、第二、第三产业增加值占海洋生产总值的比重分别为 5.4%、45.1% 和 49.5%。据测算，2014 年全国涉海就业人员 3 554 万人。海洋经济逐渐成为拉动中国国民经济发展的重要推动力和潜在引擎。

但在经济发展的同时，我国海洋环境质量受到了来自陆地污染源、海上工程及交通运输、海产养殖等的影响，赤潮、海洋突发环境事故等时有发生，部分海域水质已不能满足环境功能区划要求，海洋生态系统局部受到了一定程度的破坏，近海渔业资源也受到了影响，制约了海洋经济的发展。

1.1.2 海洋经济面临重大的环境挑战

一是近海环境呈复合污染态势，危害加重，防控难度加大，特别是港口、海湾、河口及靠近城市的海域，污染尤为严重；

二是近海生态系统大面积退化，且正处在剧烈演变阶段，当前是保护和建设的关键时期；

三是海洋生态环境灾害频发，海洋开发潜在环境风险高；

四是沿海一级经济区环境污染严重，次级沿海新兴经济区发展可能面临新的危机和挑战；

五是大规模的围填海行为也严重影响到海洋的可持续发展。

面对能源资源相对不足、生态环境承载能力不强的基本国情，以及区域大气污染、近海环境恶化加剧等严峻现实，亟须应用绿色发展的战略思路破解上述生态环境难题。

1.1.3 海洋经济绿色发展是实现海洋经济可持续发展的重要途径

我国海洋经济发展中存在着重近岸开发、轻深远海域利用；重资源开发、轻海洋生态效益；重眼前利益、轻长远发展谋划和产业结构雷同；传统产业多、新兴产业少；高耗能产业多、低碳型产业少等突出问题，亟待吸收陆域推行的循环经济、低碳经济、绿色发展、可持续发展的成功经验，分享全面深化改革的红利。

只有将沿海经济的开放与发展模式的转型结合起来，才能将增长的成果惠及更多民众，才能真正遏制海洋生态环境不断恶化的趋势，使海洋生态环境不断得到改善和提高，让人民群众吃上绿色、安全、放心的海产品，享受到碧海蓝天、洁净沙滩，最终实现海洋经济的可持续发展。

1.1.4 海洋经济绿色发展是生态文明建设的重要内容

2013年，国家主席习近平在中共中央政治局第八次集体学习时，强调指出，要保护海洋生态环境，着力推动海洋开发方式向循环利用型转变。

在党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出了对生态文明的明确要求，其中特别强调要“建立陆海统筹的生态系统保护修复和污染防治区域联动机制”，“对海洋资源超载区域实行限制性措施。”

海洋经济绿色发展是生态文明建设的重要内容，要把海洋经济绿色发展建设纳入海洋开发总布局之中，坚持规划用海，坚持集约用海，坚持生态用海，坚持开发和保护并重、污染防治和生态修复并举，科学合理开发利用海洋资源，维护海洋自然再生产能力。

1.2 研究目标

根据国家节能减排、循环经济、绿色发展等战略部署，结合国际上提出的蓝色经济发展理念，研究当前海洋经济发展的现状及面临的主要问题，分析提出“十三五”时期海洋经济绿色发展的基本路径、重点领域、重点区域、重点任务及重大工程等政策措施建议。

2. 海洋经济及其绿色发展的定义与特征

2.1 海洋经济及其绿色发展的定义

2.1.1 海洋经济基本概念

根据国务院颁布的《海洋经济规划发展纲要》，“海洋经济”是指人类开发利用海洋形成的各种海洋产业及相关经济活动的总和。

根据国家海洋局 2014 年 3 月发布的《2013 年中国海洋经济统计公报》，海洋经济是指开发、利用和保护海洋的各类产业活动，以及与之相关联活动的总和。

海洋经济包括三次产业（表 2-1）：

表 2-1 海洋经济的产业构成

产业	主要行业
第一产业	海洋捕捞、海水养殖、海水灌溉等
第二产业	海洋盐业、汽油业、采矿业、制造业、海滨砂矿业等
第三产业	海洋运输、滨海旅游业、公共服务业等

与海洋经济相关的重要术语及其内涵还包括（表 2-2）：

表 2-2 与海洋经济相关的术语及内涵

术语	内涵
海洋生产总值	海洋经济生产总值的简称，指按市场价格计算的沿海地区常住单位在一定时期内海洋经济活动的最终成果，是海洋产业和海洋相关产业增加值之和
增加值	按市场价格计算的常住单位在一定时期内生产与服务活动的最终成果

术语	内涵
海洋产业	为开发、利用和保护海洋所进行的生产和服务活动,包括海洋渔业、海洋油气业、海洋矿业、海洋盐业、海洋化工业、海洋生物医药业、海洋电力业、海水利用业、海洋船舶工业、海洋工程建筑业、海洋交通运输业、滨海旅游业等主要海洋产业,以及海洋科研教育管理服务业
海洋科研教育管理服务业	开发、利用和保护海洋过程中所进行的科研、教育、管理及服务等活动,包括海洋信息服务业、海洋环境监测预报服务、海洋保险与社会保障业、海洋科学研究、海洋技术服务业、海洋地质勘查业、海洋环境保护业、海洋教育、海洋管理、海洋社会团体与国际组织等
海洋相关产业	以各种投入产出为联系纽带,与主要海洋产业构成技术经济联系的上下游产业,涉及海洋农林业、海洋设备制造业、涉海产品及材料制造业、涉海建筑与安装业、海洋批发与零售业、涉海服务业等

2.1.2 海洋经济发展目标

根据国务院2012年9月印发的《全国海洋经济发展“十二五”规划》,“十二五”期间海洋经济发展主要预期指标见表2-3。

表 2-3 “十二五”期间海洋经济发展主要预期指标

指标名称		2010 年	2015 年	年均增长
经济发展	海洋生产总值年均增长/%			8
	海洋生产总值占国内生产总值的比重/%	9.9	10	
	新增涉海就业人员/万人		[260]	52
科技创新	海洋研究与试验发展经费占海洋生产总值比重/%	1.48	2	
	海洋科技成果转化率/%		>50	
	海洋科技对海洋经济的贡献率/%	54.5	>60	
结构调整	海洋新兴产业增加值占海洋生产总值比重/%	1.6	>3	
	海洋服务业增加值年均增长速度/%			9
环境保护	新建各级各类海洋保护区/个		[80]	16
	海洋保护区面积占管辖海域面积的比重/%	1.1	3	

注:〔 〕内为五年累计数。

《全国海洋经济发展“十二五”规划》指出，我国海洋经济面临的机遇和挑战见表 2-4。

表 2-4 我国海洋经济面临的机遇和挑战

国际/国内	机遇	挑战
国际	经济全球化深入推进，国际产业分工和转移加快，科技创新孕育新的突破，新技术的推广和应用促进了海洋经济结构转型升级，这为我国加快实施海洋经济“走出去”战略，推进海洋经济在更广范围、更大规模、更深层次上参与国际合作与竞争，进一步拓展新的开放领域和发展空间提供了良好条件	● 受国际金融危机影响，全球经济发展和市场需求仍存在诸多不确定性，各种形式的保护主义抬头 ● 随着能源资源竞争的不断加剧，围绕海洋资源的权益争夺将愈演愈烈 ● 地区性摩擦和冲突频发，主要国际航线面临的非传统安全领域威胁日趋严峻 ● 海洋生态环境约束日益显现，全球气候变化与海洋灾害影响加剧等问题更加突出
国内	我国综合国力稳步增强，工业化、城镇化深入发展，经济发展方式加快转变，市场需求潜力不断扩大，科技教育水平显著提升，基础设施日趋完善，宏观调控能力明显提高，为海洋经济加快发展创造了良好条件	海洋经济发展中不平衡、不协调和不可持续的问题依然突出，粗放增长方式尚未根本转变，产业结构和布局不尽合理，自主创新和技术成果转化能力不强，资源与生态环境约束加剧，保障发展的体制机制尚不完善

《全国海洋经济发展“十二五”规划》指出，我国发展海洋经济必须坚持的原则见表 2-5。

表 2-5 我国海洋经济发展原则

原则	具体要求
陆海统筹，联动发展	统筹陆海资源配置，统筹陆海经济布局，统筹陆海环境整治和灾害防治，统筹陆海开发强度与利用时序，统筹近岸开发与远海空间拓展，全面提高综合开发水平
结构调整，优化发展	调整产业结构，优化空间布局，合理配置生产要素，改造提升海洋传统产业，培育壮大海洋新兴产业，积极发展海洋服务业，统筹安排各行业用海，加快转变海洋经济发展方式
生态优先，绿色发展	统筹考虑海洋生态环境保护与陆源污染防治，大力发展海洋循环经济，加强海洋资源节约集约利用，推进海洋产业节能减排与清洁生产，强化海洋生态环境保护和防灾减灾，不断增强海洋经济可持续发展能力

原则	具体要求
科技引领, 创新发展	完善科技创新体系, 着力提升海洋科技自主创新和成果转化能力, 发挥科技的支撑引领作用, 注重海洋人才培养, 改革和创新海洋管理体制, 增强海洋经济发展的内生动力和竞争能力
国际视角, 开放发展	充分利用“两个市场”、“两种资源”, 积极参与经济全球化, 继续实施“走出去”战略, 进一步扩大双边、多边经贸合作, 加快提升海洋经济对外开放水平

2.1.3 对我国海洋经济绿色发展的有关要求

2.1.3.1 《国家海洋事业发展“十二五”规划》有关要求

《国家海洋事业发展“十二五”规划》第二章“总体要求”中, 提出了一系列与海洋生态环境保护、海洋经济绿色发展相关的要求, 具体包括:

基本原则	● 坚持陆海统筹。正确处理沿海地区经济社会发展与海洋资源利用、海洋生态环境保护的关系, 统筹协调陆海经济社会发展的基本思路、功能定位、重点任务和管理体制 ● 坚持可持续发展。正确处理海洋资源开发与生态环境保护的关系, 规范海洋开发秩序, 转变海洋经济发展方式, 提高海洋防灾减灾能力, 努力促进经济社会与生态环境的协调发展
发展目标	● 海洋可持续发展能力显著增强。海洋环境恶化趋势得到遏制, 主要入海污染物排放总量得到有效控制, 近岸海域水质总体保持稳定, 重点近岸海域水质有所改善。海洋保护区占管辖海域面积的比例由 2010 年的 1.1% 提升到 2015 年的 3%, 大陆自然岸线保有率不低于 36% ● 到 2020 年, 海洋事业发展的总体目标是: ……海洋开布局全面优化, 海域利用集约化程度不断提高。陆源污染得到有效治理, 近海生态环境恶化趋势得到根本扭转, 海洋生物多样性下降趋势得到基本遏制……

该规划第六章为“海洋环境保护”, 要求“坚持海陆统筹、河海兼顾, 完善海洋环境保护协调合作机制, 实施以海洋环境容量和近岸海域污染状况为基础的污染物排放总量控制制度, 从源头上扭转海洋环境质量恶化的趋势”。

该规划第七章为“海洋生态保护和修复”, 要求“加大海洋生态保护和修复力度, 建设海岸带蓝色生态屏障, 恢复海洋生态功能, 提高海洋生态承载力”。

该规划第八章为“海洋经济宏观调控”, 其中第二节为“实施海洋主体功能区战略”, 提出了一系列明确要求, 包括:

- 制定并实施海洋主体功能区规划,发挥战略性、指导性作用,合理划分内水和领海、海岛、专属经济区和大陆架的主体功能,实施海洋空间分类管理,实行差别化的绩效评价,优化海洋开发利用空间布局
- 对海域利用程度高,海洋生态环境压力大,海洋资源开发问题突出,海洋产业活动和经济结构亟须调整的海域实施优化开发
- 对区位优势明显和战略地位突出,海洋资源环境承载力较好,海洋经济发展潜力较高,适于高强度集中开发的海域及海岛实施重点开发
- 对关系我国海域与海岸线生态安全,需要保持并提高渔业生产能力的海域及海岛实施限制开发
- 对具有典型性或代表性海洋生态系统、珍稀濒危海洋生物、重要经济价值的海洋生物生存区、水下文物保护区、重大科学文化价值的海洋自然历史遗迹和自然景观所在的海域及海岛实施禁止开发

第八章第三节为“推进海洋经济发展试点工作”,具体要求包括:

- 支持山东、浙江、广东、福建和天津开展海洋经济发展试点工作,在深化改革、优化海洋经济结构、加强海洋生态文明建设、创新综合管理体制机制等方面先行先试,加强对试点地区海洋经济发展情况的跟踪指导、督促检查、经验总结等工作,为全国海洋经济科学发展提供示范
- 继续对沿海重点开发开放地区的发展给予支持,形成布局合理、优势互补、开发有序和各具特色的海洋产业集聚区

2.1.3.2 《全国海洋经济发展“十二五”规划》有关要求

《全国海洋经济发展“十二五”规划》提出的总体目标中,影响海洋经济绿色发展的细化目标及其具体要求见表2-6。

表 2-6 影响海洋经济绿色发展的细化目标及其具体要求

细化目标	具体要求
海洋可持续发展能力进一步增强	● 海洋资源节约集约利用程度进一步提高,海洋环境恶化趋势得到有效遏制,氮、磷等主要入海污染物排放总量得到初步控制,近岸海域水质总体保持稳定 ● 长江、黄河、珠江等重要河流入海口和渤海等重点海域的水质有所改善 ● 新建各级各类海洋保护区 80 个,2015 年海洋保护区面积占管辖海域面积的比重达到 3% ● 海洋防灾减灾能力显著增强

细化目标	具体要求
海洋产业结构进一步优化	● 海洋传统产业升级加快 ● 海洋新兴产业实现突破性进展, 2015 年增加值较“十一五”期末翻一番, 占海洋生产总值比重超过 3% ● 海洋服务业增加值年均增长 9%, 在海洋生产总值中的比重继续提高

为实现这些目标, 该规划专列“第八章 推进海洋经济绿色发展”, 要求“科学开发利用海洋资源, 积极发展循环经济, 大力推进海洋产业节能减排, 加强陆源污染防治, 有效保护海洋生态环境, 切实增强防灾减灾能力, 推进海洋经济绿色发展”。

具体方向和工作部署见表 2-7。

表 2-7 海洋经济绿色发展具体方向和工作部署

具体方向	工作部署
大力发展循环经济	● 鼓励涉海企业加大海洋资源循环利用技术研发和应用等方面的投入, 引导园区及企业开展海洋领域循环经济示范 ● 重点围绕海水养殖业、海水利用业、海洋盐业和盐化工等领域, 探索构筑沿海地区循环产业体系 ● 积极开展有关循环经济的信息咨询和技术推广, 支持涉海企业参与循环经济领域的国际交流与合作, 引进国外先进的循环经济技术和模式
加强海洋生态环境保护	● 在促进海洋经济快速发展过程中, 要高度重视海洋生态环境保护, 促进海洋经济和生态环境和谐发展 ● 在海洋资源利用过程中, 要坚持优先保护生态, 在保护中开发, 在开发中保护 ● 坚持海陆统筹、河海兼顾, 完善海洋生态环境保护协调合作机制 ● 继续推进海洋环境监测网络建设, 提升装备能力和技术水平 ● 提高海洋污染防控力度, 编制实施近岸海域污染防治规划和主要入海河流河海统筹规划, 大力实施渤海环境保护总体规划等专项规划, 加强污染源治理和监督性监测 ● 加强海洋环境风险管理和防控能力建设, 完善海洋环境影响评价制度, 制定海洋环境风险、灾害风险评估规范和技术标准 ● 对于海上石油勘探开发等新建项目, 要严把环评审批关, 不得批准不符合海洋环境保护规划要求的项目 ● 建立海洋工程灾害风险评估机制, 对于在建和已建项目, 要定期开展环境风险排查整治