

# Research on the Current Situation and Countermeasures of China's Marine Fishery Eco-environmental Pollution

Haijian Zhang

Rizhao Marine Communication Management and Service Center, Rizhao, Shandong, 276800, China

## Abstract

The healthy development of China's fishery ecological environment has an important impact on the sustainable development of fishery. This paper firstly describes the current situation of China's marine fishery ecological environment pollution from the aspects of marine environmental quality and marine ecological status. After that, the factors affecting the ecological environment of China's marine fishery are analyzed from three aspects: abiotic factors, biological factors and human factors. Finally, corresponding countermeasures and suggestions are put forward.

## Keywords

marine fishery ecological environment; influencing factors; both land and sea

## 中国海洋渔业生态环境污染现状及治理对策研究

张海建

日照市海洋通讯管理服务中心, 中国·山东日照 276800

## 摘要

中国渔业生态环境健康发展对渔业的可持续发展有重要影响。论文首先从海洋环境质量、海洋生态状况等方面对中国海洋渔业生态环境污染现状进行描述。之后, 再从非生物因素、生物因素和人为因素三个方面对影响中国海洋渔业生态环境的因素进行分析。最后提出相对应的对策建议。

## 关键词

海洋渔业生态环境; 影响因素; 陆海并重

## 1 引言

良好的渔业生态环境可以为鱼类生长、增殖提供适宜的生存环境, 其环境变化可以对渔业生产发展起到决定性作用<sup>[1]</sup>。但近些年来, 中国农业生态环境污染不断加剧, 使得近海渔业资源不断减少, 严重制约了中国渔业的健康发展。因此, 如何有效治理海洋渔业生态环境污染, 是当下渔业健康可持续发展的关键。

## 2 中国海洋渔业生态环境污染现状

中国渔业生态环境是水生经济动植物赖以生存和繁衍的最基本的条件。中国现阶段渔业生态环境总体情况保持良好, 但是局部渔业水域还有污染较为严重地区, 直接影响到当地渔业资源的利用。论文从海洋环境质量、海洋生态状况、主要入海污染源状况和海洋倾倒地和油气区环境状况等方面对中国海洋渔业生态环境污染现状进行描述。

【作者简介】张海建(1973-), 男, 中国山东日照人, 从事海洋经济研究。

### 2.1 海洋环境质量——海水环境质量总体有所改善

从管辖海域水质来看, 一类水质海域面积占 96.8%, 同比基本持平。从近岸水质的情况来看, 总体呈现上升趋势, 优良水质比例平均为 77.4%, 同比上升 0.8 个百分点。从海水富营养化的情况来看, 夏季呈富营养化状态的海域面积共 45330km<sup>2</sup>, 水质等级为优的占 78.1%。

### 2.2 海洋生态状况——典型海洋生态系统健康状况总体保持稳定

从对 24 个典型海洋生态系统健康状况监测中发现, 7 个呈健康状态, 16 个呈亚健康状态, 1 个呈不健康状态。从海洋自然保护地的情况来看, 截至 2020 年底, 中国共建有国家级海洋自然保护区 14 处, 总面积约 39.4 万公顷, 国家级海洋公园 67 处, 总面积约 73.7 万公顷。

### 2.3 入海污染源状况——全国入海河流水质状况总体与上年相比无明显变化

从入海河流水质情况来看, 总体为轻度污染, 与上年相比无明显变化。442 个直排海污染源污水排放总量约为 712993 万吨, 在不同类型污染源中, 排污量从大到小依次为综合排污、工业污染源、生活污染源。对全国 49 个区域

开展了海洋垃圾监测,近岸海域海洋垃圾密度呈波动变化。

## 2.4 海洋倾倒地和油气区环境状况——基本符合海洋功能区环境保护要求

2020年全国海洋倾倒地量26157万立方米,同比增加37%,倾倒地物质主要为清洁疏浚物。倾倒地活动未对周边海域生态环境及其他海上活动产生明显影响;海洋油气区生产水和生活污水排海较上年略有增加,钻井泥浆排海较上年基本持平,钻屑排海较上年有所下降。

## 2.5 海洋渔业水域环境质量——海洋渔业水域环境质量总体良好

对39个重要渔业资源产卵场、索饵场、洄游通道以及水产增养殖区、水生生物自然保护区、水产种质资源保护区和60个沿海渔港等重要渔业水域开展了监测,监测面积548.8万公顷。其中,无机氮、活性磷酸盐和石油类的超标面积比例同比有所增大,化学需氧量的超标面积比例同比有所减小。

## 3 影响中国渔业生态环境的因素

鱼类能够适应的环境也是具有一定限度的,当渔业生态环境中某几个变量发生高于或者低于水生经济动植物所能忍受的限度时,都会导致渔业生态环境发生破坏,最终会影响其生长、发育和繁殖<sup>[2]</sup>。如果深入对其分析,可以发现影响渔业生态环境的因素可以分为三大类:非生物因素、生物因素和人为因素。

影响渔业生态环境的因素见表1。

表1 影响渔业生态环境的因素

影响因素	具体类型	具体内容
非生物因素	影响渔业生态环境的非生物因素分为物理因素和化学因素	物理因素包括水域中的光照、温度、透明度、水流等;化学因素包括水中悬浮物、溶解盐类、溶解气体、值、溶解有机质等 <sup>[3]</sup>
生物因素	影响渔业生态环境的生物因素分为饵料生物、鱼类和敌害生物三类	目前对渔业生态环境影响的生物因子主要是饵料生物,水域中的天然饵料生物主要是浮游生物、细菌和周丛生物
人为因素	影响渔业生态环境的人为因素主要包括人口密度、农牧业生产、工业生产、城市排污等	农业人口密度、农牧业生产对水域的肥力产生一定程度的影响。此外,工业生产、城市排污等也是天然水体中的有毒物质主要来源

## 4 防止海洋渔业生态环境污染的对策建议

### 4.1 坚持陆海并重,防治并举的防污策略

防止海洋渔业生态环境污染的主要对策,是坚持陆海并重,防治并举的防污策略。政府要积极推行绿色生态养殖模式,根据生物链规则和科学种植养殖方法,科学使用农药、化肥等物品,减少养殖业对渔业生态环境的污染。相关市政主管部门要做好节约用水和处理污水并行的工作,力争所有的污水都在得到有效处理后才排放到海洋。

### 4.2 保证近远期目标统一,科学合理地发展水产养殖业

国家要制定相关规定对水域统一规划利用,在“环保先行”原则的基础上,大力发展远洋渔业、生态渔业以及休闲渔业等养殖类项目,实行比一般工业项目更为严格的审查制度,使养殖项目建立在反复科学论证的基础之上。另外,要特别注意在养殖规模和养殖生产过程中严格管理制度,避免因任意投放饵料、施肥、药物和排放污水造成的水域环境污染。

### 4.3 应坚持因地制宜原则,加快海洋与渔业生态建设

各渔区应该坚持因地制宜的原则,通过采取水域污染与生态灾害防治、工程建设资源与生态补偿、水域生态修复和发展生态养殖等措施,强化水域生态保护管理,逐步减少人类活动和自然生态灾害对水域生态造成的破坏和损失。同时,积极采取各种生物、工程和技术措施,对已遭到破坏的水域生态进行修复,重建水域生态平衡。

## 5 结语

论文首先从海洋环境质量、海洋生态状况、主要入海污染源状况、海洋倾倒地和油气区环境状况和海洋渔业水域环境质量对中国海洋渔业生态环境污染现状进行描述。之后,从非生物因素、生物因素和人为因素三个方面对影响中国海洋渔业生态环境的因素进行分析。最后提出“坚持陆海并重,防治并举的防污策略”“保证近远期目标统一,科学合理地发展水产养殖业”等方面对策建议。

## 参考文献

- [1] 李丹,徐瑞永,孙昭宁,等.渔业生态环境研究进展[J].中国农业科技导报,2015,17(1):153-159.
- [2] 林凤梅,白福臣.南海海洋生态安全及渔业可持续发展研究[J].渔业现代化,2014,41(6):58-62.
- [3] 崔正国,曲克明,唐启升.渔业环境面临形势与可持续发展战略研究[J].中国工程科学,2018,20(5):63-68.