

# 海洋生态补偿的研究进展与实践

曲艳敏<sup>1</sup>, 张文亮<sup>2</sup>, 王群山<sup>3</sup>, 马志华<sup>1</sup>

(1. 国家海洋信息中心 天津 300171; 2. 天津市海洋局渤海海洋监测监视基地筹备处 天津 300475;  
3. 天津渤海水产研究所 天津 300475)

**摘 要:** 文章阐述了海洋生态补偿的内涵, 并重点关注了国内外海洋生态补偿的研究进展与实践。通过对我国海洋生态补偿发展现状的研究, 指出了目前存在的几个问题, 并针对存在的问题提出了建立和完善海洋生态补偿机制的建议, 以期为我国海洋生态补偿工作提供参考, 促进海洋生态环境保护发展。

**关键词:** 海洋生态补偿; 海洋资源; 环境保护

海洋是地球生物圈中最重要的生态系统之一, 有着广阔的空间和丰富的资源。随着社会经济的发展, 人类对海洋资源和发展空间的需求日益增大, 海洋开发的速度逐渐加快, 海洋环境和生态问题逐渐凸显出来。如何合理利用和保护海洋资源, 实现海洋生态系统价值, 从而促进海洋经济与环境的可持续发展, 成为当前亟须解决的问题。在研究与实践中人们逐渐发现, 海洋生态补偿机制可以协助海洋管理部门将海洋资源纳入资产化管理, 能够将海洋生态系统的价值体现出来, 是协调海洋开发与海洋环境保护关系, 促进海洋资源集约利用和海洋环境保护的有效手段。因此, 迫切需要寻找有效的途径建立和完善海洋生态补偿机制。

## 1 海洋生态补偿的内涵

生态补偿源于1976年德国实施的Engriffs-regelung政策, 1986年美国开始实施湿地保护No-net-loss政策也体现了生态补偿原则<sup>[1]</sup>。R. W. Findley 所著《美国环境法简论》中, 将生态补偿制度定义为“对在发展中对生态功能和质量所造成损害的一种补助, 这些补偿的目的是为了提高受损地区的环境质量或者用于创建新的具有相似生态功能 and 环境质量的区域”<sup>[2]</sup>。在我国, 不同的研究领域对生态补偿赋予了不同的定义。

在生态学领域, 生态补偿被认为是自然生态系统受到外来影响后自身的一种修复和补偿机制。例如, 叶文虎等人将自然生态补偿

(Natural Ecological Compensation) 定义为“自然生态系统对由于社会、经济活动造成的生态环境破坏所起的缓冲和补偿作用”<sup>[3]</sup>。

在经济学领域, 生态补偿被认为是以经济手段调节环境保护过程中相关利益者关系的一种制度安排<sup>[4]</sup>。毛显强等人认为生态补偿是“通过对损害(或保护)资源环境的行为进行收费(或补偿), 提高该行为的成本(或收益), 从而激励损害(或保护)行为的主体减少(或增加)和由此行为带来的外部不经济性(或外部经济性), 达到保护资源的目的”<sup>[5]</sup>。费世民等人则认为生态效益补偿的内涵包括三个方面, 即为了控制生态破坏、遏制资源衰竭而征收的费用以及类似生态效益补偿的资源补偿费<sup>[6]</sup>。

在法学领域, 生态补偿被认为是一种“受益者付费、损益者得到补偿”的利益调整机制。杜群等人认为生态补偿“是指国家或社会主体之间约定对损害资源环境的行为向资源环境开发利用主体进行收费或向保护资源环境的主体提供利益补偿性措施, 并将所征收的费用或补偿性措施的惠益通过约定的某种形式转达到因资源环境开发利用或保护资源环境而自身利益受到损害的主体以达到保护资源的目的的过程”<sup>[7]</sup>。

对于海洋生态系统的生态补偿, 其内涵可以涵盖上述三个领域。如在海洋保护与管理中实行的增殖放流与建立自然保护区, 就是为了通过人工修复与自然生态系统自我修复的方式, 实现对海洋生态系统的补偿。而实行海洋开发

利用收费和海洋环境污染处罚,则体现了经济杠杆和法律的强制性效应,其最终目的也是为了减少对海洋生态环境的破坏,促进海洋生态系统的自我补偿。王森等人就提出,海洋生态补偿是指“海洋使用人或受益人在合法利用海洋资源过程中,对海洋资源的所有权人或为海洋生态环境保护付出代价者支付相应的费用,其目的是支持与鼓励保护海洋生态环境的行为,而不是一味地向海洋索取经济利益”<sup>[8]</sup>。

综上,我们可以认为,海洋生态补偿的目的是为了保护海洋生态环境,实现海洋资源的可持续开发利用;其手段可以包括市场经济调节、制度管理、行政处罚和政府补贴;其实现方式可以包括自然养护与人工修复。

## 2 国内外研究进展

国外对海洋生态补偿的研究较少,其中,Cowell在探讨南威尔士加的夫海港的资源替代性问题时分析了海洋生态补偿问题<sup>[9]</sup>。Elliott等从理论上对海洋生态补偿问题进行了研究,提出将生态补偿分为经济补偿、资源补偿和生境补偿三种类型<sup>[10]</sup>。Nunes等调查了意大利威尼斯渔民改变现有作业方式接受补偿的意愿,调查发现,渔业公司的渔民接受补偿的意愿高于个体渔民<sup>[11]</sup>。Rhonar和Mourato以墨西哥圣埃斯皮瑞图海洋公园为例,研究了渔民放弃捕鱼接受补偿的意愿及游客的支付意愿,结果表明,渔民接受补偿的意愿高于游客的支付意愿,原因可能是当地的渔业资源丰富,没有出现整体衰退趋势,渔民转产的机会成本较高<sup>[12]</sup>。

国内在海洋生态补偿的理论研究方面,刘文剑提出了海洋资源和海洋环境开发、使用补偿费的核算方法,给出了海洋资源价值补偿的计算公式<sup>[13]</sup>。郑冬梅提出了海洋自然保护区生态补偿的原则、补偿主体与客体、补偿标准和补偿途径<sup>[14]</sup>。于霖等认为,应该建立和完善海洋生态税制度,海洋生态税的纳税人应包括三类:受益于海洋生态资源的纳税人、消耗生态资源的纳税人和对生态环境构成危害的纳税人<sup>[15]</sup>。贾欣认为海洋生态补偿量的计量范围应包括海洋生态保护的直接投入、海洋生态资源的发展机会成本以及海洋生态损失的价值,同

时作者建立了海洋生态保护投入补偿量、海洋生态资源发展机会成本补偿量及海洋生态损失补偿量的计量模型<sup>[16]</sup>。

在应用研究方面,韩秋影等人对广西合浦海草床生态价值和利益受损者实际损失进行了评估,调查了利益受损渔民接受赔偿的意愿<sup>[17]</sup>。刘霜等人从海洋生态补偿法制化、海洋生态补偿标准科学化和海洋生态补偿管理规范化等3个方面探讨了填海造陆用海项目的海洋生态补偿模式,为我国海域使用管理中建立海洋生态补偿机制提供了有益参考<sup>[18]</sup>。张继伟等人通过开展海岸带化工园区化学品泄漏事故风险的生态效应识别与影响预测,提出了根据风险发生的概率逐年实施补偿的方法<sup>[19]</sup>。

## 3 我国海洋生态补偿现状

### 3.1 海洋生态补偿的主要内容

海洋生态补偿是我国生态补偿的重要组成部分,目前尚处于起步阶段。目前,我国的海洋生态补偿内容主要可以概括为4个方面:①对海洋环境本身的补偿,即生境补偿和资源补偿,例如为了恢复和改善海洋生态环境、增殖和优化渔业资源,建设人工鱼礁、设立海洋自然保护区等;②对个人、群体或地区因保护海洋环境而放弃发展机会的行为予以补偿,例如对支持海洋渔业减船转产工程、实施渔船报废制度、退出海洋捕捞的渔民给予补贴等;③对海洋工程、海岸工程建设和海洋倾废等合法开发利用海洋活动导致海洋生态环境改变征收相应的费用,例如征收海域使用费、渔业资源增殖保护费等<sup>[20-21]</sup>;④对海洋污染事故、违法开发利用海洋资源等导致海洋生态损害征收的费用,例如溢油污染事故赔偿等。

### 3.2 海洋生态补偿机制的建设

近年来,国家海洋局先后组织多家单位开展海洋生态损害补偿赔偿制度和相关标准的研究,“海洋生态损害补偿办法”、“海洋生态损害评估技术导则”、“海洋生态资本评估技术导则”等取得阶段性成果。沿海各地海洋主管部门也积极开展海洋生态补偿机制建设的工作,如天津、山东、浙江、福建、海南等省在各自出台的地方性法规

中都明确规定,开发利用海洋资源,应当遵循“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复”等原则,强调各方面保护海洋生态环境的责任和义务。2010年6月,山东省出台了《山东省海洋生态损害赔偿费和损失补偿费管理暂行办法》,这是我国首个海洋生态方面的补偿和赔偿办法。

同时,国家及地方就稳步推进海洋生态补偿机制建设做了大量的具体工作。为了改善海洋生态环境,2001年10月,国务院批复实施《渤海碧海行动计划》,拟安排各类治理建设项目265个(不含自然保护区项目),计划总投资约269亿元。截至2005年底,《渤海碧海行动计划》共完成各类项目166个,完成投资175亿元,分别占总数的62.6%和65%<sup>[8]</sup>。沿海省市中,山东省在2011—2012年针对海洋工程累计征收生态补偿费达7750万元,专项用于海洋与渔业生态环境的整治、修复、保护和管理;河北省投资8000万元用于北戴河海滩治理,通过人工养滩、人工岬头等手段,恢复治理沙滩0.318 km<sup>2</sup>,重建了长达5.4 km的海岸线<sup>[22]</sup>;江苏省2012年推动连云港30万t航道项目启用生态补偿金2000万元用于增殖放流和人工鱼礁建设,龙源海上风电工程落实生态补偿资金1600万元,全省共投入增殖放流资金7330万元,放流重要水生生物苗种15.2亿尾;天津市于2009年启动实施了人工鱼礁项目,计划持续10年,每年投放人工鱼礁2000座,最终将在天津近岸海域形成南北各一处鱼礁群,面积约17 km<sup>2</sup>;广东、福建等省采取由项目开发主体实施珊瑚礁异地迁植、红树林种植等方式,对工程建设造成的生态破坏进行补偿。

### 3.3 海洋生态补偿工作存在的问题

在我国海洋生态补偿工作不断取得进展的同时,我们也应该看到其存在的一些问题,主要体现在:

(1) 海洋生态补偿相关法律制度尚不完善。目前,我国还没有一部专门针对海洋生态补偿的法律。现有的生态补偿制度均以陆地资源为主要对象,专门针对海洋资源生态补偿的规定较少。目前国家和地方出台的一些海洋生态补偿的政策、法规,其约束力和权威性有限,且

海洋生态补偿的内容、范围等缺乏明确的界定,可操作性较弱,难以大范围推广实施。

(2) 海洋生态补偿存在的利益交叉问题难以协调。尽管海洋在一定范围内是固定的,但海洋污染具有很大的流动性,另外海洋还要承受源自陆地的污染,这些污染特征会让海洋生态处于各种污染的交织中,难以区分污染者和责任主体<sup>[23]</sup>。同时,一些地方政府盲目追求经济发展的同时,对海洋环境保护不够重视,采取行政干预等手段干扰海洋生态补偿执法,或者是将征收上来的生态补偿金挪为他用,这都阻碍了海洋生态补偿作用的发挥。

(3) 海洋生态补偿的资金来源不稳定。稳定的资金来源是海洋生态补偿机制能够畅通运行的关键。目前,国际上的生态补偿主要通过政府财政补贴、征收生态税和借助基金支持等方式进行。欧美国家越来越多地采用生态税收、绿色环保税收等多种特定税收来筹集资金保护生态环境<sup>[24]</sup>。而我国一般以政府的转移支付、财政补贴等行政手段作为生态补偿的主要方式。我国没有专门的生态税和环保税,海洋资源的保护性开发和利用并没有被列入到现行的资源税费征收范围内。而且,政府的财政补贴等行政手段难以保证其连续性,导致对生态环境的补偿与修复也难以长期延续,如上述的《渤海碧海行动计划》实施近半,就由于资金投入出现问题而难以为继。

## 4 我国海洋生态补偿发展的建议

通过对海洋生态补偿理论以及我国海洋生态补偿工作发展现状的研究,笔者认为我国的海洋生态补偿机制建设需要从以下几个方面得以完善。

### 4.1 建立健全海洋生态补偿政策法律体系

应该从国家层面上出台以海洋生态补偿为目标的法律,将海洋生态补偿作为一项制度予以确立。海洋环境保护是一项功在当代,利在千秋的事业,海洋生态补偿制度的确立,能够更好地促进海洋环境保护的持续、稳定发展。将海洋生态补偿的基本原则、主体与客体、补偿内容、范围以及标准等以法律的形式确定下来,这对于推动海洋环境保护,实现海洋经济

的可持续发展具有非常重要的意义。

#### 4.2 明确责任主体,完善海洋生态补偿的管理体制

按照“谁开发谁保护,谁受益谁补偿”的原则,海洋开发活动在占用和利用海域空间、海洋资源、海洋环境容量过程中,开发主体应该履行对海洋生态系统造成不利影响的补偿与修复责任。实行陆海统筹、污染溯源,明确责任主体。应从国家层面建立海洋生态补偿的综合管理机构,理顺部门间、行业间的利益关系,明确各相关部门的权责,完善监督管理体系。

#### 4.3 保障海洋生态补偿的资金来源

在国家实行财政补贴的基础上,逐步完善生态税制度,对环境破坏者或资源使用者严格征收税或费,并将所得税费用用于生态修复的支出或对生态建设者的付出予以补偿。建立统一的生态补偿基金,由国家和地方财政按比例投入,实现生态补偿的稳定支出。加大对污染海洋环境和违法开发利用海洋资源的处罚力度,并建立健全监督审计体系,保障所得资金能够悉数用于海洋生态补偿。

#### 参考文献

- [1] 廖一波,寿鹿,曾江宁,等.我国海洋生态补偿的研究现状与展望[J].海洋开发与管理,2011,28(3):47-51.
- [2] 郭广荣,李维长,王登举.不同国家森林生态效益的补偿方案研究[J].绿色中国,2005(14):14-17.
- [3] 叶文虎,魏斌.城市生态补偿能力衡量和应用[J].中国环境科学,1998(4):298-301.
- [4] 程功舜.海洋生态补偿的法律内涵及制度构建[J].吉首大学学报:社会科学版,2011,32(4):123-127.
- [5] 毛显强,钟瑜,张胜.生态补偿的理论探讨[J].中国人口·资源与环境,2002,12(4):38-41.
- [6] 费世民,彭镇华,周金星,等.关于森林生态效益补偿问题的探讨[J].林业科学,2004,40(4):171-179.
- [7] 杜群.生态补偿的法律关系及其发展现状和问题[J].现代法学,2005,27(3):186-191.
- [8] 王森,段志霞.关于建立海洋生态补偿制度的探讨[J].中国渔业经济,2008,26(3):12-15.
- [9] COWELL R. Substitution and sealar politics: Negotiating environmental compensation in Cardiff Bay [J]. Geoforum, 2003,34.
- [10] ELLIOT Y M, CUTTS N D. Marine habitats: Loss and gain, mitigation and compensation [J]. Marine Pollution Bulletin, 2004, 49: 671-674.
- [11] NUNES P A, ROSSETTO L, BLAEIJ A D. Measuring the economic value of alternative clam fishing management practices in the Venice Lagoon: Results from a conjoint valuation application [J]. Journal of Marine Systems, 2004, 51: 309-320.
- [12] BARR R F, MOURATO S. Investigating the potential for marine resource protection through environmental service markets: An exploratory study from La Paz, Mexico [J]. Ocean & Coastal Management, 2009, 52(11): 568-577.
- [13] 刘文剑.海洋资源、环境开发使用补偿费核算探讨[J].中国海洋大学学报:社会科学版,2005(2):14-17.
- [14] 郑冬梅.海洋自然保护区生态补偿探析[J].海洋开发与管理,2008,25(6):96-102.
- [15] 于霖,高婧.建立渤海海洋生态保护补偿制度研究[J].中国科技信息,2008(5):402.
- [16] 贾欣.海洋生态补偿量的计量分析[J].中国渔业经济,2013,31(1):117-123.
- [17] 韩秋影,黄小平,施平,等.广西合浦海草示范区的生态补偿机制[J].海洋环境科学,2008,27(3):283-286.
- [18] 刘霜,张继民,刘娜娜,等.填海造陆用海项目的海洋生态补偿模式初探[J].海洋开发与管理,2009,26(9):27-29.
- [19] 张继伟,杨志峰,汤军健,等.基于环境风险的海洋生态补偿标准研究[J].海洋环境科学,2010,29(5):751-757.
- [20] 万军,张惠远,王金南.中国生态补偿政策评估与框架初探[J].环境科学研究,2005,18(2):1-8.
- [21] 崔凤,崔姣.海洋生态补偿:我国海洋生态可持续发展的现实选择[J].鄱阳湖学刊,2010(6):76-83.
- [22] 齐燕青,王平.基于生态资本的海洋生态补偿机制研究[J].科技与生活,2011(24):202.
- [23] 戈华清.构建我国海洋生态补偿法律机制的实质性分析[J].生态经济,2010(4):149-153.
- [24] 洪尚群,马五京,郭慧光.生态补偿制度的探索[J].环境科学与技术,2001(5):40-45.