

海洋生态产品价值实现的理论基础、 路径探索与机制建构

叶芳¹,殷以宁²

(1.浙江海洋大学马克思主义学院 舟山 316022;2.浙江师范大学幼儿师范学院 金华 321004)

摘要:为促进我国海洋生态资源开发与保护的良性循环,保障海洋生态产品的可持续供给,文章基于海洋生态产品的定义和特征,分析海洋生态产品价值实现的演化逻辑,结合典型模式探索海洋生态产品价值实现路径,并针对我国海洋生态产品价值实现的现实困境提出机制设计。研究表明:海洋生态产品是海洋生态系统为满足人民日益增长的优美海洋生态环境需要而提供的各种直接或间接的有形和无形产品,具有整体性、外部性、非排他性和非竞争性以及不可逆性;海洋生态产品价值实现的演化逻辑可分解为海洋生态资源资产化、海洋生态资产资本化、海洋生态资本产品化和海洋生态产品货币化4个阶段;公共性、准公共性和经营性海洋生态产品价值分别对应政府主导型、市场主导型和政府-市场混合型的实现路径;未来我国应在海洋生态资源产权管理、海洋生态产品价值核算、海洋生态产品增值、海洋生态资源交易和海洋生态保护补偿等方面加强机制建设。

关键词:海洋生态产品;价值实现;价值核算;海洋生态资源产权;海洋生态保护补偿

中图分类号:F062.2;F045;P74

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2022)06-0067-07

Theoretical Basis, Path Exploration and Mechanism Construction of Marine Ecological Product Value Realization

YE Fang¹, YIN Yining²

(1.College of Marxism, Zhejiang Ocean University, Zhoushan 316022, China;

2.Preschool Education College, Zhejiang Normal University, Jinhua 321004, China)

Abstract: In order to promote the virtuous cycle of development and protection of marine ecological resources in China, and guarantee the sustainable supply of marine ecological products, this paper analyzed the evolution of marine ecological product value implementation logic based on the definition and characteristics of marine ecological products, combined with the typical model to explore marine ecological product value realization and marine products in China, put forward the value realization of mechanism design. The results showed that the marine ecological products were direct or indirect tangible and intangible products provided by marine ecosystem, to meet people's growing needs of beautiful marine ecological environment, and had the characteristics of

收稿日期:2021-09-28;修订日期:2022-06-05

基金项目:2021年省属科研业务费重点项目(2021RD002);2020年国家社会科学基金一般项目(20BFX207).

作者简介:叶芳,讲师,博士,研究方向为环境经济与环境治理

overall externality, non-exclusivity, non-competition and irreversibility. The evolutionary logic of realizing the value of marine ecological products could be divided into 4 stages: marine ecological resources capitalization of marine ecological assets productization of marine ecological capital and monetization of marine ecological products. The value of public and quasi-public marine ecological products corresponded to the realization path of government-led market-oriented and government-market hybrid respectively. In the future, China should strengthen mechanism construction in marine ecological resource property right management, marine ecological product value accounting, marine ecological product value-added, marine ecological resource trade and marine ecological protection compensation.

Keywords: Marine ecological product, Value realization, Value accounting, Property rights of marine ecological resources, Marine ecological protection compensation

0 引言

生态产品价值实现是生态文明建设的重要内容,也是助推碳中和目标达成的重要举措。党的十八大提出“增强生态产品生产能力”,党的十九大进一步提出“提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要”,要求拓宽绿水青山转化为金山银山的通道^[1]。习近平总书记指出:“要积极探索推广绿水青山转化为金山银山的路径,选择具备条件的地区开展生态产品价值实现机制试点,探索政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径”。

海洋是地球最大的生态系统,提高海洋生态产品供给能力和加快海洋生态产品价值实现对于促进海洋生态安全、调节全球气候以及实现人-海和谐具有重要作用。我国拥有丰富的海洋生态资源,海洋生态产品种类繁多且对人类的贡献多样。因此,明确海洋生态产品的定义和特征,基于海洋生态产品价值实现的演化逻辑探索其主要路径,进而提出我国海洋生态产品价值实现的机制建构,对于提升我国海洋生态产品的经济价值和生态价值具有显著理论和现实意义。

1 海洋生态产品价值实现的理论基础

1.1 海洋生态产品的定义和特征

国外学者提出的生态系统服务是与生态产品较为接近的概念,即生态系统服务是包括产品供给服务、生态调节服务、生态文化服务和生命支持服务的自然要素总和^[2]。国内对于生态产品的定义主

要来自 2010 年《全国主体功能区规划》,即“生态产品指维系生态安全、保障生态调节功能、提供良好人居环境的自然要素,包括清新的空气、清洁的水源和宜人的气候等”,该定义主要强调生态产品的特征,并为大多数学者所接受。也有学者认为上述定义仅为狭义的生态产品,而广义的生态产品是指通过人类有意识的行为活动,进而改变或改善生物及其与环境之间关系的整体或模式而形成的一系列有形和无形的物品^[3]。

海洋生态产品是生态产品在海洋领域的具体体现,即基于海洋生态资源而生产的产品^[4]。目前国内学者对于海洋生态产品的定义尚未统一但已有初步探索,大多是对海洋生态系统服务概念的深化^[5]。例如:魏学文^[6]认为海洋生态产品是海洋生态系统为满足人类需求而直接或间接提供的各类物质和服务产出;肖建红等^[7]认为海洋生态产品是海洋生态系统为人类提供的各种直接或间接的环境友好产品和环境要素质量维持产品。海洋生态产品既包括具有海洋生态系统服务属性的生物多样性保护、气候调节和水质净化等无形产品,也包括经过人类加工处理的具有海洋生态属性的有形产品;同时,党的十九大明确生态产品的提供以“满足人民日益增长的优美生态环境需要”为目的,这种需要既包括生命和健康需要,也包括物质和精神需要。据此,本研究认为海洋生态产品是海洋生态系统为满足人民日益增长的优美海洋生态环境需要而提供的各种直接或间接的有形和无形产品。

根据上述定义,海洋生态产品具有 4 个基本特征。①整体性。海洋生态产品的供给方是海洋生态系统,而海洋生态系统具有不可分割性,因此海洋生态产品具有整体性,且其生产和消费往往影响海洋生态系统。②外部性。海洋生态系统服务的溢出效应使社会收益大于私人收益,从而产生正外部性,有助于保护海洋生态系统和实现良性经营;然而当私人收益大于社会收益时即产生负外部性,可能对海洋生态系统产生破坏性影响。③非排他性和非竞争性。海洋生态产品的自然属性决定其天然具有公共物品的特点,因此水质净化、生物多样性保护和气候调节等大多数海洋生态产品具有显著的非排他性且无法参与市场竞争,投资者无法排除“搭便车”的受益主体,易造成“政府失灵”。④不可逆性。海洋生态系统一旦被破坏就难以全面恢复。

1.2 海洋生态产品价值实现的演化逻辑

海洋生态产品本身并不能直接实现价值,海洋生态产品价值实现的过程实质上是通过明晰产权、投资和运营等方式实现海洋生态资源货币化的过程,该过程遵循“海洋生态资源—海洋生态资产—海洋生态资本—海洋生态产品”的演化逻辑。根据国内学者对生态产品资本化的分析^[8-10],本研究将上述演化逻辑进一步分解为海洋生态资源资产化、海洋生态资产资本化、海洋生态资本产品化和海洋生态产品货币化 4 个阶段(图 1)。

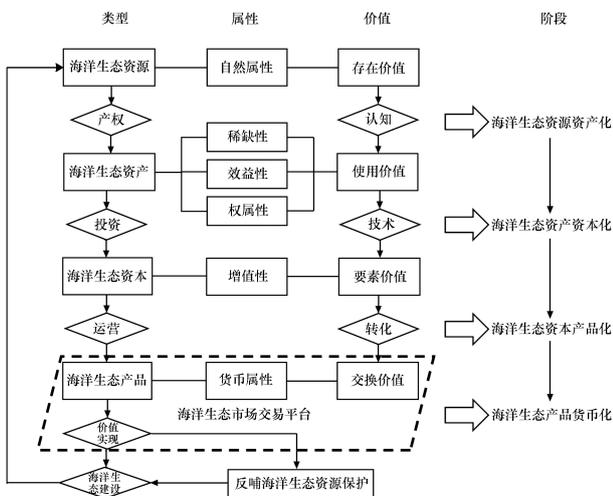


图 1 海洋生态产品价值实现的过程

1.2.1 海洋生态资源资产化

海洋生态资源是为人类提供海洋生态产品的各类海洋自然资源以及由自然要素组成的各种海洋生态系统。根据马克思主义的劳动价值理论,海洋生态资源具有潜在价值或存在价值的可能性。可见,并非所有的海洋生态资源都具有价值或直接表现价值,须经过一定的过程才能从资源形态向价值形态转变,该过程即海洋生态资源资产化。

海洋生态资源转变为海洋生态资产的关键在于明晰产权。只有产权明晰的海洋生态资源才有可能进入市场,并成为具有物质和环境生产能力的资产。因此,海洋生态资源资产化的核心在于建立产权制度,并以资产管理的方法管理海洋生态资源^[8],实现从资源的自然属性向资产的效益属性转变。

1.2.2 海洋生态资产资本化

海洋生态资产和海洋生态资本都是海洋生态产品价值实现过程的重要元素。海洋生态资产主要体现海洋生态资源的稀缺性、效益性和权属性,而海洋生态资本则主要体现海洋生态资源的增值性。海洋生态资产的稀缺性、效益性和权属性使其具有使用价值,并通过投资和技术创新等方式实现海洋生态资本的要素价值。

海洋生态资产转变为海洋生态资本的关键在于投资和技术创新。通过建立生态投资市场和生态技术市场,促使具有明晰产权的海洋生态资产进入市场交易,并通过抵押融资、担保和转移支付等金融手段使潜在的海洋生态资产转变为活跃的海洋生态资本,实现从资产的效益属性向资本的增值属性转变。

1.2.3 海洋生态资本产品化

海洋生态资本产品化的核心是将海洋生态资本的要素价值转变为海洋生态产品的交换价值,具体体现为相关市场供给主体采取多种方式将海洋生态资本转变为消费者需要和具有增值能力的海洋生态产品。

海洋生态资本转变为海洋生态产品的关键在于运营。海洋生态资本的运营模式创新主要包括通过配额交易实现盘活增值、通过优化配置实现共

生增值、通过市场交易实现服务增值、通过新产品开发实现生产增值以及通过产业化运营实现创收增值,实现从资本的增值属性向产品的货币属性转变。

1.2.4 海洋生态产品货币化

海洋生态产品价值实现的实质是“将产品卖出去”即产品变现^[9]。海洋生态产品货币化的核心是交易,这也是海洋生态产品价值实现的最终环节。因此,亟须建立健全海洋生态市场交易平台,并利用该平台实现供需信息的有效匹配。从某种程度上看,供需信息的匹配程度决定海洋生态产品货币化的程度。海洋生态产品货币化的过程完成海洋生态资源货币化的过程,并最终实现海洋生态产品价值。

综上所述,经过海洋生态资源资产化、海洋生态资产资本化、海洋生态资本产品化和海洋生态产品货币化4个阶段,具有自然属性的海洋生态资源最终转变为具有货币属性的海洋生态产品,并实现海洋生态产品价值。与此同时,为最大限度和可持续地实现海洋生态产品价值,投资者会主动将部分收益反哺海洋生态资源保护,通过海洋生态建设不断丰富海洋生态资源,从而使海洋生态资源处于“开发—增值—价值实现—保护”的良性循环之中。

2 海洋生态产品价值实现的路径探索

2.1 主要路径

基于对海洋生态产品的定义和特征以及海洋生态产品价值实现演化逻辑的分析,本研究认为海洋生态产品可分为公共性海洋生态产品、准公共性海洋生态产品和经营性海洋生态产品3个类型,其价值实现相应存在3种主要路径,即政府主导型、市场主导型和政府-市场混合型。

2.1.1 政府主导型

海洋生态产品的公共性决定政府是其价值实现的重要主体。对于公共性海洋生态产品,尤其是生物多样性保护、水质净化和气候调节等生态系统服务类的海洋生态产品,政府须履行海洋生态产品供给者的责任。由于公共性海洋生态产品存在产权不清晰、受益主体不明确和维持成本高等问题,

政府须加大投资力度,使公众更好地享受海洋生态福利。

政府实现海洋生态产品价值主要有3种形式。①直接生产并向公众提供海洋生态产品;②通过财政投入和购买服务等方式鼓励生产海洋生态产品,并提高海洋生态产品的生产能力和效率;③通过环境规制加大对海洋生态资源的保护力度,并通过建立海洋保护区等方式间接提供海洋生态产品。此外,为更好地履行海洋生态产品供给者的责任,政府应建立监管和考核制度,扩大海洋生态产品的受益面。

2.1.2 市场主导型

海洋生态产品的产权属性和价值属性使其具有市场交易的可能性。对于准公共性海洋生态产品,企业是其价值实现的重要主体,通过产权界定、市场交易和产业化经营等方式加快海洋生态产品的市场化^[11],推动生态优势转变为经济优势。由于原生态的海洋生态资源难以直接提供给公众,而须采取一定的人为干预措施,如加快海洋生态基础设施建设和海洋景观改造,通过生态资本与市场资本的有机结合,使有限效用的海洋生态资源成为具有人类福祉性质的海洋生态产品。

为提高企业供给海洋生态产品的积极性,政府应加大政策引导,激励企业投资海洋生态产品的生产^[12]。在海洋生态产品市场化供给的过程中,政府和非政府组织应承担海洋生态资源保护的责任,并自觉接受公众监督。

2.1.3 政府-市场混合型

对于经营性海洋生态产品,政府由于难以单独生产而须与企业合作,由市场介入进行供给。政府作为海洋生态资源的所有者、主要供给者和监管者,应通过法律法规、行政手段和政策支持等方式发挥主体作用、培育交易主体和促进市场交易,进而实现海洋生态产品价值;同时,引入企业的技术、管理和资本,从而减少财政支出和分担风险^[12]。企业利用市场机制、金融手段和生态技术对海洋生态资源进行改造,提高海洋生态资源的资产水平并实现资本化运作,形成海洋生态资源开发与保护的良性循环。

2.2 典型模式

2.2.1 美国的湿地补偿银行

20世纪70年代前,美国为发展经济大量开发湿地并造成一定程度的破坏,尤其对生物多样性保护和气候调节等方面产生不利影响。1972年美国《清洁水法》规定湿地开发者须提供等价的替代湿地来补偿受损湿地,从而实现全国湿地功能和总量的平衡,被称为补偿性缓解措施^[13],20世纪80年代后这种湿地补偿模式被广泛推广。1991年美国首家商业性湿地补偿银行诞生,1994年佛罗里达州的Pembroke Pines银行首次开展“湿地信用”交易,此后美国商业性湿地补偿银行的数量不断增加,截至2016年已近3000家^[14],对湿地开发与保护发挥积极作用。

美国的湿地补偿银行模式是典型的市场主导型海洋生态产品价值实现路径,其价值实现过程是湿地开发者通过新建或修复湿地获取“湿地信用”,并以市场手段出售而获得盈利的湿地生态补偿机制^[15],其本质是“先补后占”的市场化生态系统开发模式,政府在其中仅承担监管职责。

2.2.2 荷属安的列斯的海洋公园

成立于1979年的博内尔岛海洋公园是荷属安的列斯的重要海洋保护区,管辖2700hm²海域的大部分人类活动。在海洋公园建立前,博内尔岛周边海域珊瑚礁的最大威胁是小船锚和潜水员的直接破坏,如今该海域已拥有良好的海洋生态环境,这归功于非营利的非政府组织即荷属安的列斯国家公园基金会的运营。在当地潜水商的合作下,博内尔岛海洋公园通过一系列市场化措施使人类活动对海洋生态环境的影响最小化,不仅保持珊瑚礁生态系统健康,而且可持续发展当地旅游经济。目前海洋公园内大部分海域禁止抛锚,保留大量的系泊浮标供潜水船只和私人船只使用,且禁止商业捕鱼和珊瑚采矿等活动^[16]。

荷属安的列斯的海洋公园模式是典型的市场主导型海洋生态产品价值实现路径,其充分发挥非政府组织的作用,采用基金会的形式对海洋生态资源进行资本化运作,实现生态保护与经济的双赢。

2.2.3 厦门五缘湾的海洋生态产业化

由于长期的过度养殖、垃圾倾倒和海堤填筑,厦门五缘湾海域的环境污染日益严重,导致水质下降和岸线侵蚀,海洋生态系统遭受严重破坏。通过开展陆海环境综合整治和海洋生态修复,五缘湾海域的水体交换能力大大提高,海洋生态环境不断恢复。近年来,五缘湾陆续发展“国际游艇汇”和“帆船港”等高端文旅产业以及建设“湾悦城”等多家商业综合体,依托优质海洋生态产品实现高质量发展。2019年五缘湾海域的海洋生态系统服务价值达到23896.4万元,其中海洋生物多样性、清新空气和清洁海洋3类生态系统服务价值分别为5465.8万元、2660.5万元和463.35万元^[17]。

厦门五缘湾的海洋生态产业化模式是典型的政府-市场混合型海洋生态产品价值实现路径,政府通过加大整治修复力度改善海洋生态环境,同时引入商业投资加大海洋生态资源开发力度,实现海洋生态资源开发与保护的良性循环。

2.2.4 北海的陆海统筹生态修复

广西北海三面环海,海洋生物资源丰富,拥有红树林、海草床和珊瑚礁三大典型海洋生态系统,具有极高的生物多样性、生态系统服务和科学研究价值。由于城市建设、临海工业、水产养殖业和旅游业的迅速发展,北海冯家江流域的环境污染严重,银滩及其邻近海域水质下降,滨海湿地生态系统功能退化,海岸线间断,红树林面积逐年减少,生物多样性下降。2017年北海及时部署“生态立市”战略,全面开展基于自然的陆海统筹生态修复实践,着力改善冯家江流域生态环境,保护红树林湿地生态系统,提高滨海湿地生物多样性和陆海复合生态系统稳定性,提高防灾减灾能力,打造国际旅游品牌,推动海洋生态产品价值实现。

北海的陆海统筹生态修复模式是典型的政府主导型海洋生态产品价值实现路径,其充分发挥政府保护海洋生态资源的主体功能,通过陆海统筹生态修复实践实现红树林生态旅游产品价值。

3 海洋生态产品价值实现的机制建构

3.1 现实困境

近年来我国加大海洋生态资源开发力度,各沿

海地区探索海洋生态产品价值实现也取得一些成绩,但海洋生态产品价值实现机制仍不完善,极大地影响海洋生态产品的可持续供给。

3.1.1 海洋生态资源产权不清晰

产权制度是基础性制度,目前我国对海洋生态资源产权的认识仍不到位。我国宪法规定自然资源属于国家所有即全民所有,但对具体实践中的使用权、收益权和处分权等没有清晰界定。一些沿海地方政府利用对海洋生态资源“所有权”的掌握,以政府经营或委托经营的方式开发海洋生态资源,但因法律对相关的责、权、利缺少明确规定,可能导致海洋生态资源在利益最大化的驱使下被任意开发或过度开发,造成海洋生态系统的破坏。

3.1.2 海洋生态产品价值核算不明确

海洋生态产品是新生概念,目前国内尚未对海洋生态产品价值核算进行实证性研究。海洋生态产品价值是对海洋生态产品经济价值量的货币化,可反映海洋生态系统服务对社会经济和社会福利的贡献度。由于海洋生态产品具有复杂性,其价值核算主要面临3个方面的困境。①在核算对象方面,尚不明确社会经济领域的海洋生态系统服务、未形成最终形态的过程性产品以及未产生实际收益的潜在产品等是否应作为海洋生态产品价值核算对象^[18];②在核算清单方面,由于海洋生态产品的定义尚不清晰,且存在狭义和广义的概念界定,核算清单会有所不同;③在核算方法方面,目前有学者在理论层面采用海洋生态系统服务价值核算方法核算海洋生态产品价值^[5],但忽视海洋生态产品的特殊性。

3.1.3 海洋生态保护补偿机制不健全

《中华人民共和国海洋环境保护法》规定“国家建立健全海洋生态保护补偿制度”,沿海地区也有专门规定海洋生态保护补偿的地方性法规,但均为原则性的内容,缺乏系统性和可操作性,对破坏海洋生态环境的主体和行为缺乏约束力。目前我国海洋生态保护补偿的评价方法、标准和技术均已具备,但缺少法律制度保障,难以具体操作。此外,海洋生态保护补偿的转移支付力度仍不足。

3.1.4 海洋生态产品市场机制不完善

由于海洋生态资源开发具有难度大、投资大、

收益时间长和风险高等特点,海洋生态产品市场长期低迷,相关机制也不完善,突出表现在2个方面。

①缺少多种产品增值运营模式,目前我国海洋生态产品增值主要采取滨海旅游、滨海休闲民宿和滨海商业综合体等产业化运营模式,但对于促进海洋生态资源开发与保护良性循环的海洋生态系统服务产品和新型海洋生态产品等的增值运营模式很少;②缺少完善的海洋生态资源资本化运作交易制度,目前我国尚未明确海洋生态资源使用权的出让、转让、出租、抵押、担保和入股等权能,阻碍各类投资进入海洋生态产品市场。

3.2 机制设计

海洋生态产品价值实现遵循海洋生态资源—海洋生态资产—海洋生态资本—海洋生态产品的演化逻辑。要合理和顺畅地实现海洋生态产品价值,须设计包括政策机制、市场机制和技术机制等在内的海洋生态产品价值实现机制体系,促进海洋生态产品的可持续供给和效益最大化,最终实现人与自然和谐共生。

3.2.1 海洋生态资源产权管理机制

产权明晰和权责明确是海洋生态产品价值实现的前提,须建立完善的海洋生态资源产权管理机制。①开展海洋生态资源调查,加快收集、整理和统计海洋生态资源的基础性资料,做好海洋生态资源和海洋生态空间的统一确权登记工作;②根据《中华人民共和国海域使用管理法》和《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律法规,明确各类海洋生态资源产权的主体权利,创新海洋生态资源全民所有权和集体所有权的表现形式。

3.2.2 海洋生态产品价值核算机制

考虑不同的海洋生态产品价值实现路径,建立针对特定区域的海洋生态产品价值评价体系。考虑不同的海洋生态系统功能属性,同时体现海洋生态产品的数量和质量,建立覆盖各沿海地区的海洋生态产品总价值核算机制。将海洋生态产品价值核算的基础数据纳入国民经济核算体系。考虑不同海洋生态产品的自然属性和商品属性,建立反映海洋生态资源开发和保护成本的价值核算方法,同时建立体现市场供需关系的海洋生态产品价格形

成机制。加快制定海洋生态产品价值核算标准,明确海洋生态产品价值核算的对象、清单、方法和数据来源等。

3.2.3 海洋生态产品增值机制

加快海洋生态资本的运营模式创新,通过配额交易实现盘活增值、通过优化配置实现共生增值、通过市场交易实现服务增值、通过新产品开发实现生产增值以及通过产业化运营实现创收增值。同时,借鉴美国的湿地补偿银行模式,加快将海洋生态环境保护修复与海洋生态产品开发权益挂钩,在保护海洋生态资源和依法依规的前提下,鼓励开展湿地、沙滩和滩涂等综合整治的社会主体发展海洋生态养殖和海洋生态旅游等产业以获取收益。对积极探索海洋生态产品价值实现机制的地区,加大对其交通和能源等基础设施建设和基本公共服务设施建设的支 持力度,促进海洋生态产品增值。

3.2.4 海洋生态资源交易机制

完善海洋生态资源市场定价机制,加快海洋生态资源及其产品价格改革,客观反映市场供需关系、资源稀缺程度以及生态环境损害成本和修复效益^[19]。加快沿海地区海洋生态资源使用权、碳排放权、排污权和用能权等的交易,建立统一和规范的海洋生态市场交易平台,发挥市场在海洋生态产品价值实现中的作用。创新海洋生态产品公私合营模式,政府通过资本注入、投资补助、贷款贴息和担保补贴等方式设立海洋生态产品项目投资基金,引导金融机构创新海洋生态产品融资产品^[20]。

3.2.5 海洋生态保护补偿机制

遵循“谁使用谁修复”的原则,借鉴博内尔岛海洋公园模式,通过设立市场化产业发展基金等方式,支持基于海洋生态环境系统性保护修复的海洋生态产品价值实现。积极通过设立海洋生态保护补偿专项基金、发行企业生态债券和鼓励社会捐助等方式,拓宽海洋生态保护补偿资金渠道。基于海洋生态系统的整体性特征,探索建立跨区域海洋生态保护补偿模式,在海洋生态产品供给地和受益地之间建立合作保护区,健全收益分配和风险分担机制。加大对水质、入海口和排污口的监测力度,建立海洋生态保护追责机制。

参考文献

- [1] 张林波,虞慧怡,李岱青,等.生态产品内涵与其价值实现途径[J].农业机械学报,2019(6):173-183.
- [2] 王金南,马国霞,於方,等.2015年中国经济-生态生产总值核算研究[J].中国人口·资源与环境,2018,28(2):1-7.
- [3] 朱久兴.关于生态产品有关问题的几点思考[J].浙江经济,2008(14):40-41.
- [4] 贺义雄,叶芳.我国海洋生态产品供给机制与制度设计研究[J].海洋开发与管理,2021,38(1):1-7.
- [5] 贺义雄.海洋生态产品价值核算研究综述[J].会计之友,2021(11):99-105.
- [6] 魏学文.海洋生态产品价值实现的内涵与机制研究[J].中国海洋经济,2021(1):151-166.
- [7] 肖建红,王敏,刘娟,等.基于生态标签制度的海洋生态产品生态补偿标准区域差异化研究[J].自然资源学报,2016(3):402-412.
- [8] 高吉喜,李慧敏,田美荣.生态资产资本化概念及意义解析[J].生态与农村环境学报,2016,32(1):41-46.
- [9] 王勇.生态产品价值实现的规律路径与发生条件[J].环境与可持续发展,2020(6):94-97.
- [10] 麦瑜翔,屈志光.生态资源资本化视角下农业双重负外部性的治理路径探讨[J].湖北师范大学学报(哲学社会科学版),2018,38(2):81-84.
- [11] 曾贤刚,虞慧怡,谢芳.生态产品的概念、分类及其市场化供给机制[J].中国人口·资源与环境,2014,24(7):12-17.
- [12] 曾贤刚.生态产品价值实现机制[J].环境与可持续发展,2020(6):89-93.
- [13] ROBERTSON M M.The neoliberalization of ecosystem services: wetland mitigation banking and problems in environmental governance [J]. Geoforum, 2007, 35 (3): 361-373.
- [14] 李京梅,王腾林.美国湿地补偿银行制度研究综述[J].海洋开发与管理,2017,34(9):3-10.
- [15] 荣冬梅.美国湿地缓解银行制度对我国生态补偿的启示[J].中国国土资源经济,2020,33(8):65-69.
- [16] THUR S M.User fees as sustainable financing mechanisms for marine protected areas: an application to the Bonaire National Marine Park[J].Marine Policy,2010,34(1):63-69.
- [17] 自然资源部.生态产品价值实现典型案例(第一批)[Z].2020.
- [18] 丽水市市场监督管理局.生态产品价值核算指南[Z].2020.
- [19] 郑苗壮,刘岩.关于建立海洋生态文明制度体系的基本思考[J].环境与可持续发展,2016(5):76-80.
- [20] 丘水林,靳乐山.生态产品价值实现的政策缺陷及国际经验启示[J].经济体制改革,2019(3):157-164.