

生态产品价值实现的理论研究与实践进展

黄宇驰¹, 姚明秀², 王卿¹, 苏敬华¹, 王敏^{1*}

(1.上海市环境科学研究院, 上海 200233; 2.复旦大学环境科学与工程系, 上海 200438)

【摘要】 生态产品价值实现是推动“绿水青山”向“金山银山”转化的关键路径, 近年来成为研究习近平生态文明思想的热点领域。本文就生态产品价值的内涵理解、实现机理、主要路径及具体实践模式, 梳理了近年来国内学者的研究成果, 并在此基础上总结与分析, 指出存在的问题、提出相关建议。对生态产品价值的理解, 目前国内学者从早期的分歧已逐步形成统一的认识, 即生态产品本质上是人类从自然生态系统中直接或间接获取的物质和服务的总称, 其价值来自生态系统服务价值。生态产品价值实现则是其存在价值通过各种路径被人类消费或使用, 最终转化为经济收益或是民生福祉的过程。生态产品价值实现的基本路径主要包括产业发展、市场交易、金融扶持、政府调控和社会参与5种方式, 国内目前的实践案例则可以归类为15种模式。但各地在实践过程中也面临生态产品识别边界不清晰、生态产品价值实现机理认识不统一、配套机制不完善以及路径模式创新与实践不够等问题, 后续应加快建立生态产品调查统计与评估核算方法体系、完善自然资源产权制度、加强实践模式创新与推广应用。

【关键词】 生态产品; 价值实现; 基本路径; 实践模式

【中图分类号】 X37; F124.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-6252 (2022) 03-0048-06

【DOI】 10.16868/j.cnki.1674-6252.2022.03.048

引言

自党的十八大报告提出“要增强生态产品的生产能力”以来, 生态产品价值实现理念逐渐走进大众视野, 并成为践行习近平生态文明思想与“绿水青山就是金山银山”理念(以下简称“两山”理念)的重要举措^[1]。生态产品相关概念内涵、价值实现机理、路径和实践模式亦成为生态文明研究领域的热点。各级地方政府则在国家相关政策引导下, 对生态产品价值实现的具体路径模式开展了实践探索, 形成了一批典型案例。目前国内学者对生态产品概念的理解已经形成初步的共识, 对生态产品价值实现的机理、基本路径提出了不同的见解, 对各地的实践模式也从不同角度进行归类总结。本文在国内各路学者的研究基础上, 进一步对生态产品概念内涵、价值实现机理进行梳理分析, 总结了生态产品的来源、形成及其价值转化、实现的过程。结合各地的实践探索与典型案例, 进一步归纳了生态产品价值实现的基本路径与主要实践模式, 并针对生态产品价值实现的实践过程中所面临的问题提出对策建议。

1 生态产品的概念内涵及其价值实现的机理

1.1 生态产品的概念内涵

国外并无“生态产品”的直接提法, 但国外“生态系统服务”^[2]“环境服务”^[3]的概念与“生态产品”类似。“生态产品”概念最早由我国学者在20世纪90年代提出^[4], 早期学者对生态产品的概念内涵认识并不统一, 有的认为是“绿色生态的产品”, 如任耀武等^[4]认为生态产品是“通过生态环保农艺或工艺生产出的绿色安全无公害的产品”; 有的认为是“来自生态的产品”, 如黄如良等^[5]认为生态产品是“以食物、药品、水为例的产品”, 曾贤刚等^[6]认为生态产品是“来源于自然生态系统的调节生态平衡、维护环境舒适的自然要素”; 还有的认为是“自然力+劳动力共同形成的产品”, 如张兴等^[7]认为生态产品是“通过物质生产与人类生产共同作用产生的与物质、文化产品并存的第三类产品”, 李宏伟等^[8]认为生态产品是“以自然力量为基础、人类劳动力量共同作用形成的自然要素和经营性产品服务的集合”。

近年来, 作为践行“两山”理念的关键路径^[9],

资助项目: 国家社科基金重大项目长江经济带发展中的生态安全与环境健康风险管理及防控体系研究(17ZDA058)。

作者简介: 黄宇驰(1977—), 男, 高级工程师, 主要从事城市生态系统调控理论、规划与政策研究, E-mail: hesiphish@163.com。

*** 责任作者:** 王敏(1978—), 女, 教授级高级工程师, 研究方向为城市生态系统评价与管理, E-mail: mwang01@sthj.shanghai.gov.cn。

生态产品价值实现的相关研究逐渐成为热点。国内学者对生态产品的概念、内涵进行了深入的阐释。特别是随着“生态系统服务”概念深入研究^[10],对生态产品概念内涵也有了新的认识。高晓龙等^[10, 11]认为广义的生态产品指的是具有正外部性的生态系统服务。王金南等^[12]则将生态产品的概念总结为人类从自然界获取的生态服务和最终物质产品的集合。俞敏等^[13]、杨艳等^[14]认为,生态产品是人类以可持续的方式从山清水秀的良好自然生态系统中获取的直接物质服务或是间接的文化和调节服务的总称。总的来说,尽管目前国内学者对生态产品的概念表述不完全相同,但对其内涵的理解基本一致,即生态产品本质上是人类从自然生态系统中直接或间接获取的物质和服务的总称。

生态产品被认为具有“生态”和“经济”双重属性^[8],生态产品也通常根据这两种不同属性分类。从生态系统服务角度,可以分为物质供给类产品、文化服务类产品和生态调节服务类产品^[12,13];从经济学角度,则可分为公共生态产品、准公共生态产品、俱乐部生态产品和私人生态产品四类^[15,16]。

1.2 生态产品价值实现机理

与生态产品来源相对应,生态产品价值则来源于生态系统服务价值。生态产品价值实现是指蕴藏在生态产品中的价值释放^[17],其实现过程的机理也是国内该领域研究的重点。目前国内学者主要有两种不同的视角对此进行展开分析与研究。

一种从生态产品自身内涵特征出发,认为生态产品价值实现是其价值“外部性”特征“内部化”的过程。高晓龙等^[18]则认为,生态产品价值实现的过程

就是政府和市场两只手通过市场化交易体制或非市场管理方式来实现外部性的内部化。王金南等^[12]认为,生态产品价值实现的本质包括生态保护效益外部化、生态保护成本内部化两方面。生态产品价值实现过程不仅是把以生态系统功能为基础的自然资源转化为经济效益的过程,也是为人类社会增加福祉,体现民生幸福的过程。

另一种则把生态产品纳入社会经济体系考虑,认为生态产品价值实现是生态产品从生产到流通、消费、完成交易的过程中实现价值创造和增值的过程。王勇等^[19]认为,可商品化的生态产品价值实现本质上是通过“生态资源—生态资产—生态资本—生态产品—价值实现”这一途径,实现“存在价值—使用价值—交换价值—货币价值”的价值转化。黎元生等^[20]则从生产经营的角度将生态产品纳入社会生产过程中的生产、分配、交换和消费四个环节,认为生态产业化经营就是生态产品价值生产和实现过程。

1.3 小结

在对国内各路学者观点重新梳理分析的基础上,本文总结形成了生态产品从来源、形成到价值实现的全过程逻辑思维导图,如图1所示。由海洋、湿地、森林、草地、荒漠等组成的自然生态系统在与人类共存过程中,为人类生存和发展提供产品供给、支持与调节等各类生态系统服务,这些自然生态系统提供的产品与服务直接或间接(通过与人类劳动结合)被人类获取后形成生态产品。当生态产品通过市场化或非市场化途径被人类消费或使用,来源于生态系统服务价值的生态产品价值由最初的存在价值最终转化为经济收益或是民生福祉,生态产品价值得以实现。

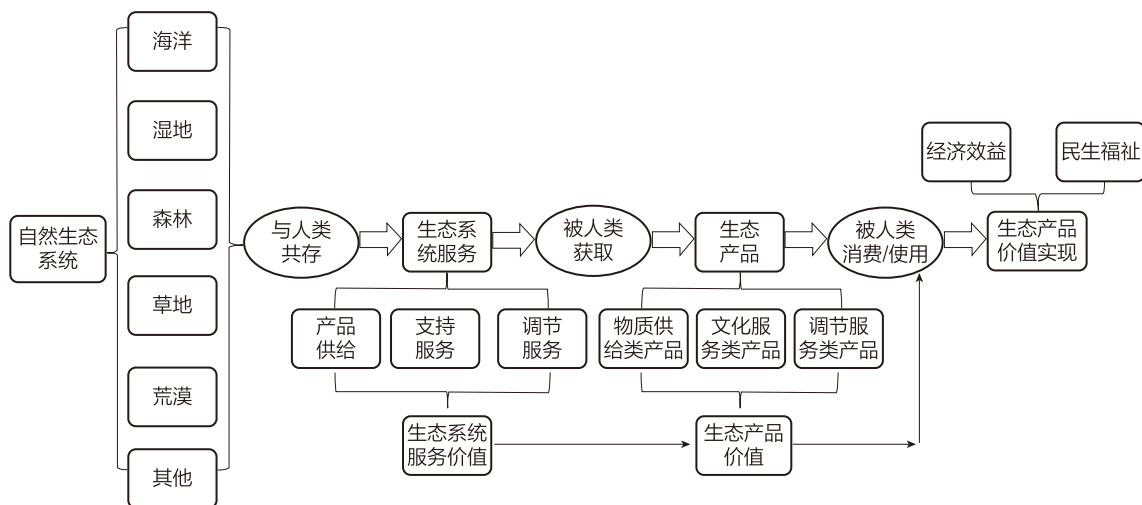


图1 生态产品价值实现过程逻辑思维导图

2 生态产品价值实现基本路径与实践模式

2.1 生态产品价值实现的基本路径

生态产品价值实现的路径和方式由很多因素共同决定^[13],如生态产品的种类、生态产品的消费方式和生态产品的交易方式等。目前,基于生态产品价值实现的整个过程的不同阶段,国内学者从三个切入点研究提出了生态产品价值实现的基本路径。

从价值实现前端的不同主导主体出发,丘水林等^[15]认为生态产品价值实现路径可以分为以下三种:一是政府主导路径,通过行政调控手段实现财政资金转移和资源的互补,适用于全球性、区域性的纯公共生态产品;二是市场主导路径,通过市场机制将生态产品货币化,实现外部性的内部化^[11],适用于产权明晰、可直接交易的生态产品;三是社会主导路径,通常由非政府组织(NGO)、社会公益基金等各类社会组织以直接付费、可持续生计发展和自组织支付等方式购买实现,适用于产权和归属界定不清的公共生态产品和受益范围及规模较小的准公共生态产品。

从价值实现中端的不同生态产品类型出发,王夏晖等^[21]将生态产品价值实现路径分为三类:一是针对物质供给类生态产品的直接市场交易路径,将生态产品价值直接转化为经济效益;二是针对文化服务类生态产品的生态产业化路径,将生态资产转化为生态资本;三是针对调节服务类生态产品的生态补偿和财政转移支付路径,借助政府力量实现资源与资金的合理分配。

从价值实现末端的不同付费主体出发,高晓龙等^[10]将生态产品价值实现路径分为四类:一是公众付费路径,该路径具有高效性、低成本、高市场化程度等优点,但对管理水平和市场化程度要求高;二是公益组织付费路径,具有社会关注度高、管理观念先进的优势,但是缺少法律依据和监督力度;三是政府付费路径,具有资金充足、推进快的优势,但是交易成本高、目标要求多;四是多元(公众—公益组织—政府)付费路径,具有社会参与度高、资金来源丰富等优势,但存在资金依赖性强、退出机制不完善等问题。

2.2 生态产品价值实现的实践模式

基于相对明晰的自然资源产权及完善的市场化机制,国外通常以“生态资源交易”^[22]或者“生态服务付费”^[23]等方式实现生态产品价值,如美国纽约 Catskills 流域清洁供水交易、澳大利亚 Murray-darling 河流域水权交易、哥斯达黎加 PSA(Pagopor Sericios Ambientales)环境服务付费^[23]。在我国,随着“两山”理念实践的不断深入,各地的生态产品价值实现

试点与实践探索正在加快推进。国家层面,自然资源部陆续发布了两批《生态产品价值实现典型案例》。生态环境部开展了“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设,先后命名5批137个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地;同时推进了6个省级和2个地级市在内的“6+2”生态产品价值实现试验区试点创建,并于2021年7月12日发布了《“绿水青山就是金山银山”实践模式与典型案例(第一批)》,将生态产品价值实现模式初步总结成生态修复、生态农业、生态旅游、生态工业、“生态+”复合产业、生态市场、生态金融、生态补偿等8种模式。以抚州、安吉、丽水等地为典型代表,各级地方政府在国家政策引导下,也开展了形式多样、各具特色的生态产品价值实现实践^[20,24-26],并逐步摸索形成了一系列具有地方特色、顺应地方发展的生态产品价值实现创新模式。

国内一些学者基于当前的国内的具体实践案例,从不同角度对各地实践的经验模式进行了总结和分类。董战峰等^[27]将生态产品价值实现实践模式从区域发展差异性的角度总结为护美绿水青山型和做大金山银山型两大类。其中,护美绿水青山型细分为污染治理模式(例如河南栾川矿业综合治理)和生态保护修复模式(如河北省承德市塞罕坝林场^[28]);做大金山银山型细分为生态产业化模式(如甘肃省陇南市进行的生态产业发展和美丽乡村建设^[29])和产业生态化模式(如四川沱牌集团建立的第一个酿酒生产工业园,实现产业生态化创新^[30])两类。孙博文等^[31]依据不同生态产品的属性将生态产品价值实现具体实践模式分为对应的三类:一是针对私人生态产品的生态产业化模式,具体包括生态农业、生态工业和生态文化旅游业等,如广东湛江特呈岛开发红树林特色景观^[32]结合当地渔业,形成综合性的生态旅游产业;二是针对公共生态产品的生态修复模式与生态补偿模式,例如国家对黄河上游进行生态补偿^[33],恢复黄河上游生态系统健康,维护生态系统功能;三是针对混合生态产品的生态产权交易模式和生态资源资本化模式,如碳排放权、水权、排污权等生态产权市场交易等。张林波等^[34]则从生态产品使用价值的交换主体到交换载体、交换机制出发,将生态产品价值实现模式分为较为全面的8大类22小类,8大类包括生态保护补偿、生态权益交易、资源产权流转、资源配额交易、生态载体溢价、经营开发利用、区域协同开发和生态资本收益。

2.3 小结

国内学者对生态产品价值实现路径与实践模式从不同角度进行了梳理和分类总结,但也还存在一些值

得商讨的地方。在路径总结上,学者们对产业发展、市场交易、政府调控等路径达成了共识,但对社会共同参与路径和金融扶持路径还有一些认识不充分、不统一。在实践模式总结上,董战峰等^[27]所提出的护美绿水青山型侧重于污染治理与生态保护修复,强调了生态产品价值的保育和增值,但对生态产品价值实现的过程和结果则体现得不够;张林波等^[34]提出的区域协同发展模式,在实践中容易与生态补偿模式中异地开发、经营开发利用模式中的联合开发等具体操作模式产生混淆。

本文基于国内学者关于生态产品价值内涵及实现路径的相关研究,从生态产品价值实现的方式和手段出发,将生态产品价值实现基本路径分为产业发展路径、市场交易路径、金融扶持路径、政府调控路径和社会参与路径5类,并结合国家与地方的生态产品价值实现具体实践案例,归纳总结了不同生态产品价值实现路径下的15种具体实践模式,如图2所示。

3 生态产品价值实现面临的问题

总体上,我国生态产品价值实现的理论研究和实践探索目前还处于起步阶段。尽管国内学者对生态产品概念内涵及其价值实现机理与方法展开了深入研究,并在其价值来源、概念内涵等方面形成初步共

识,但对生态产品的外延边界还缺少相关研究,对生态产品价值实现机理的认识还不统一,在实践中,也还存在相关配套制度与方法体系不完善、模式创新与推广应用不足等问题与挑战。具体有以下四个方面:

第一,对生态产品的外延范围与识别边界还不清晰。虽然目前国内学者普遍认为生态产品是来自自然生态系统的物质与服务,但是对生态产品的具体外延范围和识别边界的研究还不够,基于现实社会经济体系的调查识别与统计方法还有待建立。实践过程中,容易造成大家对生态产品的识别标准和范围不一。有些地方将所有与“生态”相关的事项都笼统地纳入生态产品价值实现的范畴,如将工业企业的生产工艺绿色改造纳入统计;也有些地方仅将来自生态系统的物质资源识别为生态产品,忽视了自然生态系统为人类提供的功能性服务。

第二,对生态产品价值实现机制的认识还不统一。本文通过整理国内学者研究发现,学者普遍认同的观点是生态产品价值实现过程是释放生态产品中所包含的价值过程,强调生态产品在经济体系中的货币化价值,认为生态产品价值实现过程是价值增值、经济收益的过程。但除了经济价值外,王金南等^[12]学者还指出除了生态成本的内部化,生态产品价值实现还包括生态效益的外部化,即除了经济价值的实



图2 生态产品价值实现基本路径、实践模式与典型案例关系

现,也包括社会福祉、民生幸福的实现。

第三,促进生态产品价值实现的配套制度还不完善。一是自然资源资产产权相关制度尚未完善。自然资源资产产权制度被认为是加快生态产品价值实现的重要政策通道^[12],但目前我国一些自然资源资产并没有划清国家、地方、集体与个人的所有权、使用权、经营权的边界^[35],导致产权主体之间存在利益冲突、各类自然资源之间用途出现重叠或缺失^[36],进而影响到自然资源利用的效率和生态产品价值的实现。二是生态产品价值实现的评估核算体系尚不健全。以生态系统服务价值核算为基础,是当前开展生态产品价值实现评估核算的主要技术路径^[36-41]。近年来,我国学者基于生态系统服务价值研究提出了生态系统生产总值(GEP)核算体系,并在政府层面得到推广和应用^[42-44]。一些学者和地方政府也提出要基于GEP核算开展生态产品价值实现评估核算^[36,41]。但是,GEP核算是衡量区域在一定时期内生态系统生产和提供的最终产品和服务价值,主要反映生态产品的价值量,不能直接反映生态产品价值实现的结果和程度,且针对不同地区、不同生态系统,该核算体系还存在方法不统一、基础参数难获取等问题。因此,构建科学、可操作的生态产品价值实现评估核算体系还有很多现实问题亟须解决。

第四,实践中针对生态产品价值实现的路径探索还有待继续拓展创新。虽然我国已经在丽水、抚州、安吉等地开展了以生态产业发展、资源环境权益交易、生态补偿等模式为主的生态产品价值实现实践探索,并取得了显著成效,但在生态金融扶持模式、社会公共参与模式等方面的实践探索案例仍然比较欠缺。此外,各地实践探索中一些好的经验做法与路径模式在全国推广、复制应用还不到位。在全国范围内生态产品价值实现的实践探索仍然任重道远。

4 对策建议

针对该领域研究与实践中存在的问题与挑战,本文提出以下几方面建议:

(1)进一步明确生态产品的外延范围和具体识别边界,建立相应的调查识别与统计方法,为推进生态产品价值实现提供科学依据和工作抓手。

(2)加快推进自然资源资产产权确权工作,明确自然资源资产产权主体各类权益与义务,并完善自然资源资产产权市场交易、经营开发、交易流转、融资贷款等相关制度,为制定资源环境权益交易与生态金融扶持相关政策提供基础和依据,促进土地、林地、

湿地、水资源等自然资源价值的高效利用和价值增值,推动生态产品的市场化交易。

(3)加快完善生态产品价值评估和核算体系,明确不同区域、不同生态系统的生态产品价值评估核算方法、标准与基础参数,构建可量化、可比较、可跟踪的生态产品价值评估与价值实现核算方法体系,建立长效评估核算机制,将生态产品价值实现融入社会经济整体发展体系中。

(4)鼓励和引导地方积极开展生态产品价值实现的实践探索,不断开拓新路径、创新模式,并加强现有经验模式的总结与宣传,加快在全国推广应用,形成国家引导、地方推动、社会参与的生态产品价值实现实践新局面。

参考文献

- [1] 石敏俊.生态产品价值如何实现?[N].中国环境报,2020-09-24(03).
- [2] COSTANZA R, D'ARGE R, DE GROOT R, et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital[J]. Ecological economics, 1998, 25(1): 3-15.
- [3] WUNDER S. Revisiting the concept of payments for environmental services[J]. Ecological economics, 2015, 117: 234-243.
- [4] 任耀武,袁国宝.初论“生态产品”[J].生态学杂志,1992,11(6): 48-50.
- [5] 黄如良.生态产品价值评估问题探讨[J].中国人口·资源与环境,2015,25(3): 26-33.
- [6] 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.
- [7] 张兴,姚震.新时代自然资源生态产品价值实现机制[J].中国国土资源经济,2020,33(1): 62-69.
- [8] 李宏伟,薄凡,崔莉.生态产品价值实现机制的理论创新与实践探索[J].治理研究,2020,36(4): 34-42.
- [9] 中共中央办公厅,国务院办公厅.关于建立健全生态产品价值实现机制的意见[J].水利建设与管理,2021,41(5): 1-5.
- [10] 高晓龙,林亦晴,徐卫华,等.生态产品价值实现研究进展[J].生态学报,2020,40(1): 24-33.
- [11] 欧阳志云,王如松,赵景柱.生态系统服务功能及其生态经济价值评价[J].应用生态学报,1999,10(5): 635-640.
- [12] 王金南,王夏晖.推动生态产品价值实现是践行“两山”理念的时代任务与优先行动[J].环境保护,2020,48(14): 9-13.
- [13] 俞敏,李维明,高世楫,等.生态产品及其价值实现的理论探析[J].发展研究,2020(2): 47-56.
- [14] 杨艳,李维明,谷树忠,等.当前我国生态产品价值实现面临的突出问题与挑战[J].发展研究,2020(3): 54-59.
- [15] 丘水林,靳乐山.生态产品价值实现:理论基础、基本逻辑与主要模式[J].农业经济,2021(4): 106-108.
- [16] 陈岳,伍学龙,魏晓燕,等.我国生态产品价值实现研究综述[J].环境生态学,2021,3(11): 29-34.
- [17] 刘瀚斌.把握需求特性 有效实现生态产品价值[N].中国环境报,2021-05-17(03).

- [18] 高晓龙,程会强,郑华,等.生态产品价值实现的政策工具探究[J].生态学报,2019,39(23): 8746-8754.
- [19] 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,2020,45(6): 94-97.
- [20] 黎元生.生态产业化经营与生态产品价值实现[J].中国特色社会主义研究,2018(4): 84-90.
- [21] 王夏晖,朱媛媛,文一惠,等.生态产品价值实现的基本模式与创新路径[J].环境保护,2020,48(14): 14-17.
- [22] 张潇尹.生态资源资产产权交易研究综述[J].现代经济信息,2019(6): 6-6.
- [23] 袁伟彦,周小柯.生态补偿问题国外研究进展综述[J].中国人口·资源与环境,2014,24(11): 76-82.
- [24] 季凯文.在“绿水青山”中铸就“金山银山”——生态产品价值实现的“抚州模式”[J].当代江西,2020(1): 38-39.
- [25] 张健.聚力“两山”实践,打造长三角森林康养福地“两山”重要思想诞生地——浙江安吉[J].中国林业产业,2017(10): 38-39.
- [26] 阮春生,钟根清.生态产品价值实现的丽水实践[N].学习时报,2021-04-26(08).
- [27] 董战峰,张哲予,杜艳春,等.“绿水青山就是金山银山”理念实践模式与路径探析[J].中国环境管理,2020,12(5): 11-17.
- [28] 雷汉发,梁世芳.河北承德:改善生态环境 构筑绿色屏障[N].经济日报,2010-08-15(07).
- [29] 邹庆治.生态产业化、美丽乡村与生态文明建设——基于对甘肃省陇南市的考察[J].中国生态文明,2015(4): 64-68.
- [30] 郭守前.产业生态化创新的理论与实践[J].生态经济,2002(4): 34-37.
- [31] 孙博文,彭绪庶.生态产品价值实现模式、关键问题及制度保障体系[J].生态经济,2021,37(6): 13-19.
- [32] 王琰,杨帆,曹艳,等.以生态产业化模式实现海洋生态产品价值的探索与研究[J].海洋开发与管理,2020,37(6): 20-24.
- [33] 周一虹,芦海燕.基于生态产品价值实现的黄河上游生态补偿机制研究[J].商业会计,2020(6): 4-9.
- [34] 张林波,虞慧怡,郝超志,等.国内外生态产品价值实现的实践模式与路径[J].环境科学研究,2021,34(6): 1407-1416.
- [35] 陈清,张文明.生态产品价值实现路径与对策研究[J].宏观经济研究,2020(12): 133-141.
- [36] 於方,杨威杉,马国霞,等.生态价值核算的国内外最新进展与展望[J].环境保护,2020,48(14): 18-24.
- [37] 欧阳志云,王效科,苗鸿.中国陆地生态系统服务功能及其生态经济价值的初步研究[J].生态学报,1999,19(5): 607-613.
- [38] 陈梅,纪荣婷,刘溪,等.“两山”基地生态系统生产总值核算与“两山”转化分析——以浙江省宁海县为例[J].生态学报,2021,41(14): 5899-5907.
- [39] 张彩平,姜紫薇,韩宝龙,等.自然资本价值核算研究综述[J].生态学报,2021,41(23): 9174-9185.
- [40] 王金南,於方,曹东.中国绿色国民经济核算研究报告 2004[J].中国人口·资源与环境,2006,16(6): 11-17.
- [41] 王金南,欧阳志云,於方,等.规范生态系统价值核算 助力生态产品价值实现——解读《陆地生态系统生产总值核算技术指南》[N].中国环境报,2020-10-12(03).
- [42] 欧阳志云,林亦晴,宋昌素.生态系统生产总值(GEP)核算研究——以浙江省丽水市为例[J].环境与可持续发展,2020,45(6): 80-85.
- [43] 马国霞,於方,王金南,等.中国 2015 年陆地生态系统生产总值核算研究[J].中国环境科学,2017,37(4): 1474-1482.
- [44] 宋昌素,欧阳志云.面向生态效益评估的生态系统生产总值 GEP 核算研究——以青海省为例[J].生态学报,2020,40(10): 3207-3217.

Theoretical Research and Practical Progress on Ecological Products Value Realization

HUANG Yuchi¹, YAO Mingxiu², WANG Qing¹, SU Jinghua¹, WANG Min^{1*}

(1. Shanghai Academy of Environmental Sciences, Shanghai 200233, China; 2. Department of Environment Science and Engineering, Fudan University, Shanghai 200438, China)

Abstract: Ecological products value realization is the key path to promote the transformation of the “Two Mountains”. In recent years, it has become a hot area for studying Xi Jinping thought on ecological civilization. This paper combs the research results of domestic scholars in recent years on the connotation understanding, realization mechanism, main path and specific practical mode of the ecological products value. On this basis, summarizes and analyzes, points out the existing problems, and puts forward relevant suggestions. For the understanding of ecological products and their value, domestic scholars have gradually formed a unified understanding from the early differences: Ecological products are essentially the general term for materials and services that humans obtain directly or indirectly from natural ecosystems, and their value comes from the value of ecosystem services. The realization of ecological products value is the process in which its existence value is consumed or used by human beings through various paths, and finally transformed into economic benefits or people's well-being. There are five primary paths to realize the value of ecological products, including industrial development, market trade, financial support, government regulation and social participation. The practical cases that have been piloted in China can be classified into 15 modes. However, in the course of practice, various regions are also faced with some problems such as unclear boundaries of ecological products, divergent understanding of ecological products value realization mechanisms, imperfect supporting system, and insufficient practices modes. The following, we should establish a system of ecological products survey, statistics and assessment methods, improve the natural resource property rights system, and strengthen the innovation and application of practical modes.

Keywords: ecological products; value realization; primary paths; practice modes