

生态产品价值实现的理论意蕴、机制构成与路径选择

秦国伟^{1*}, 董玮², 宋马林³

(1. 安徽省林业局, 安徽合肥 230001; 2. 安徽大学, 安徽合肥 230601; 3. 安徽财经大学, 安徽蚌埠 33030)

【摘要】 本文阐释了生态产品、生态产品价值和生态产品价值实现三个概念的内涵外延, 论述了生态产品价值实现的理论基础, 分析了当前生态产品价值实现存在的矛盾, 并围绕如何推进生态产品价值实现, 提出了建立生态产品调查监测、价值评价、保护补偿、经营开发以及价值实现保障等针对性机制举措, 着力构建生态产品价值实现的闭环路径。

【关键词】 生态产品; 价值实现; 机制; 路径

【中图分类号】 X37; F124.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-6252 (2022) 02-0070-07

【DOI】 10.16868/j.cnki.1674-6252.2022.02.070

引言

针对当前社会主要矛盾转变, 党的十八大提出要加强生态产品生产力, 党的十九大强调要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。2021年, 《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》进一步明确建立健全生态产品价值实现机制。这些论述反映了我国经济社会发展对生态产品的现实需求, 体现了生态产品在我国生态文明战略中的重要意义和作用, 特别是生态产品价值实现, 对于推动“绿水青山”与“金山银山”的双向转化, 对于推动生态环境领域治理体系和治理能力现代化, 对于如期实现碳达峰碳中和目标意义十分重大。因此本文聚焦生态产品价值实现这个概念破题, 进一步厘清生态产品价值实现的理论意蕴、机制构成、矛盾问题与破解路径。

1 生态产品价值实现的内涵外延

1.1 生态产品

从现有研究来看, 关于生态产品价值实现的理论内涵^[1,2]、机制构建^[3,4]与路径选择^[5,6]等方面已有较多研究。但对以下几个问题仍有进一步研究的空间: 第一, 生态产品的概念界定仍然存在较大差异, 多数学者从自然属性的角度对生态产品进行界定^[7-9], 但生态产品若需要进入经济系统参与价值实现, 就必

须同时考虑生态产品的经济属性、社会属性和文化属性。第二, 对生态产品价值实现的机制构成缺乏统一的分析框架, 部分学者从政府和市场的主导作用角度来讨论实现机制^[10-13], 部分学者从实现路径的角度来讨论, 如发展生态产业^[14]、实施生态补偿^[15]、完善产权交易^[16]、生态价值评价^[17]等, 但在生态产品价值来源尚未明晰的条件下, 类似讨论的操作性往往较低。第三, 生态产品价值实现的路径选择缺乏针对性, 目前关于生态产品价值实现的路径选择多采用个别案例分析展开^[18], 对于一般性的理论提炼尚显不足。本文从生态产品、生态产品价值和生态产品价值实现三个概念的内涵外延进行阐释, 全面论述生态产品价值实现理论基础, 提出生态产品价值实现的微观机制, 认真分析生态产品价值实现存在的现实矛盾, 并围绕调查监测、价值评价、保护补偿和现实保障等四个方面, 针对性提出生态产品价值实现的路径。

国内关于生态产品的研究, 可以追溯到20世纪80年代中期。任耀武等^[19]首次对生态产品概念进行了定义, 认为生态产品是采取生态方式生产的、不会造成生态滞竭的、安全可靠无公害的高档产品。从这一概念可以看出, 农业和工业生产中产出的、不威胁生态环境的产品都可称之为生态产品。但这一概念仅从生态产品的生产角度对生态产品进行定义, 没有揭示出生态产品的供需对象与本质。21世纪以来, 生态系统服务功能的价值随着社会的发展逐渐被认识。

资助项目: 国家社科基金重大项目“全面建立资源高效利用制度研究”(20ZDA084)。

作者简介: 秦国伟(1986—), 男, 博士, 研究方向为绿色发展和区域经济, E-mail: ahqinguowei@163.com。

2010年国务院发布《全国主体功能区规划》，明确指出生态产品同农产品、工业品和服务产品一样，与人类生存发展息息相关。随着研究深化，学界对生态产品的定义分为狭义和广义两种：狭义的观点认为生态产品作为生态系统的重要组成部分，是能够维护生态安全、保障生态功能、提供良好人居环境的自然要素，能够提供供给、调节、文化等生态服务，并产生生态效益^[20,21]；广义的观点认为生态产品还包括人类付出一定劳动且参与生产的产品，如采取清洁生产、循环利用、节能减排等方式生产的生态农产品、生态工业品等^[2]。从定义来看，狭义的生态产品直接被等同为具有生态功能的自然要素，突显了生态产品的自然属性；而广义的生态产品则依赖人类劳动生产，是资源经过产业化加工衍生出的产品，强调生态产品应该具有经济属性^[1]。此外，廖茂林等^[11]围绕生产、消费、表现形态以及人类文明演化等方面，对生态产品内涵和分类特征进行界定，赋予了生态产品更为丰富的内涵外延，但仍然属于广义生态产品的分析范畴。本文认为生态产品既具有自然属性，又具有经济属性，是自然生态系统和人类社会共同作用下形成的，与农产品和工业品并列的，能够满足人类美好生活需求的最终产品和服务。

1.2 生态产品价值

生态产品具有多重价值属性，渗透于人类的生产生活、经济发展、文化需求等方面^[3]。生态产品价值主要通过其经济价值、生态价值和社会价值三个方面来展现，三者相互统一相互依存^[12]。具体来看，生态产品的经济价值指生态产品直接参与市场交易所形成的价值，是直接使用价值的体现；生态价值指生态产品作为生态自然系统的构成要素，能够提供保持水土、涵养水源、调节气候等维持人类生存所必需的环境价值，是间接使用价值的体现；社会价值指生态产品在丰富人类精神文化、满足人类对美好生活环境需要的过程中所体现出的价值，是非使用价值的具体展示。

1.3 生态产品价值实现

生态产品价值实现是将生态产品供给中的利益相关者的分配关系，通过运用市场和政府手段进行制度安排^[22]的一种方式。生态产品从消费特征来分类，可分为生态私人产品、

纯公共产品、准公共产品以及生态俱乐部产品等。具有纯公共产品属性的生态产品（如森林、湿地、河流等），具有非排他、非竞争性，主要由政府主导进行保护和修复，可以丰富自然资源资产使用权类型，合理界定出让、转让、出租、抵押、入股等权责归属，进而开展生态产品价值评价，积极开展排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易探索，培育绿色交易市场机制，不断挖掘和实现生态产品的市场价值。具有私人产品属性的生态产品，生产和消费对象明确，包括生态农产品、工业品、服务业产品，企业或个人为供给主体，市场价值可直接通过市场交易实现。介于二者之间的准公共产品，涉及主体众多、利益复杂，需要多元治理、协商共识，寻求利益最大公约数。在确保生态产品生态价值的前提下，将生态资源对接市场需求，将自然资本对接产业资本，可实现生态资源增值，充分发掘生态产品带来的经济红利。生态产品价值实现如图1所示。

2 生态产品价值实现的理论解释和机制构成

2.1 生态产品价值实现的政治经济学理论解释

马克思劳动价值理论将劳动划分为具体劳动和抽象劳动，其中具体劳动与自然资源要素创造了商品的使用价值；抽象劳动作为社会劳动的一种存在形式，其组成了商品价值的实体，展示了商品生产所特有的社会生产关系。

首先，自然生态系统提供具有使用价值的自然资源，同资本和劳动力等要素一样，是整个生态产品生产过程中必不可少的生产要素^[23]。人们有意识地对自然资源进行改造，将自然资源凝结人类的劳动从而生产出生态产品，使其具有了能够满足人类需求的资源价值和经济价值^[24]。如果缺少了自然资源系统提供有使用价值的自然要素，则人类无法将抽象劳动凝结在其中，生态产品的价值则无法实现。

其次，随着人们环保意识的不断增强，为了保护自然生态系统所采取的生态产品生产、生态环境修复和改善、生态环境经营与管理等手段同样也可以看成

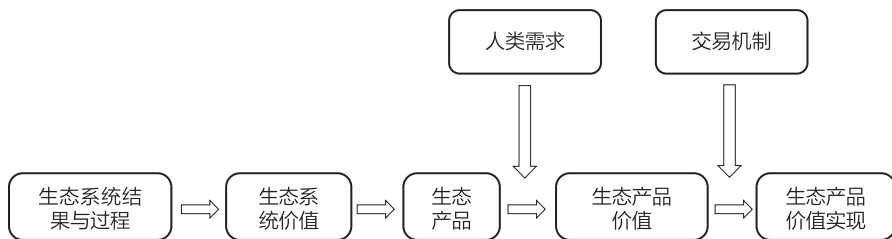


图1 生态产品价值实现示意

生态产品生产的组成部分,能够赋予生态产品价值。换句话说,生态产品的价值既来自人类直接的抽象劳动,又来自人们放弃生产、改善环境和经营管理等生产行为^[3]。

因此,从劳动价值论来看,生态产品价值实现是在自然资源系统提供有使用价值的自然要素的基础上,由人类的抽象劳动所创造出来的,两者缺一不可。

2.2 生态产品价值实现的西方经济学理论解释

西方经济学主要从效用价值论和外部性理论出发对生态产品价值实现进行分析。

一方面,西方经济学认为,商品之所以具有价值是因为其本身的稀缺性,而从效用价值论来看,商品价值的实现来自其给消费者带来的效用满足程度,其价值大小取决于该商品给消费者带来的边际效用大小。由于生态产品具有稀缺性^[25],能够为消费者带来效用和满足感,因此生态产品具有价值且在消费者的消费中能够实现价值。人们对生态产品价值的认识,经历了漫长的过程。早期,由于人类对自然资源开发利用程度不足,清洁的水源、空气等自然资源要素稀缺性没有得以体现,这些生态产品并不具有价值。随着生态环境不断恶化,人类意识到原本丰富的自然资源开始具有稀缺性^[3],此时这类自然要素生态产品开始具有价值且更广泛地被人类所接受。近年来,随着人们对美好生活环境的需求越来越大,生态产品给人们带来的边际效用也越来越大,因此生态公共产品也越来越具有价值,并且能够在人们对生态产品的消费中实现价值。

另一方面,萨缪尔森认为外部性指一个经济主体通过生产和消费的过程对其他经济主体产生的未在市场交易中反映出的具有正外部性和负外部性之分的影响。生态产品的外部性可以体现为生态产品从生产到消费的过程中对他人产生的影响^[26]。从生态产品的外部性来看,生态产品价值实现的微观机制可分为政府导向型、市场导向型和混合导向型三类。第一,政府导向型。如果生态产品产权不清晰、管理成本较大,则政府供给生态产品是实现其价值最优的选择。政府应按照人

员的现实需求,通过科学合理的手段将生态产品供给给人们。政府导向型生态产品实现的方式主要有转移支付^[27]、征收环境保护税^[28]、生态补偿等。第二,市场导向型。如果自然资源产权清晰并且价值明确,则可以通过市场手段让自然资源保护者有收益,让受益者和干扰者付出代价,从而形成生态产品货币化机制^[29]。市场导向型生态产品价值实现的方式主要有直接市场交易、生态产品增值^[4]、完善产权交易制度^[30]等。第三,混合导向型。如果生态产品的产权和价值不够清晰明确,或生态产品的现阶段价值相较管理成本偏少,则综合政府和市场两种手段,采取设立环境保护公益基金、土地休耕信托、生态信用奖惩等多种形式,实行政府、企业和社会共同参与的多元管理模式。三种生态产品价值实现的微观特征如表1所示。

3 当前生态产品价值实现存在的问题

生态产品价值实现主要存在四个方面的突出问题:生态产权界定不清、生态产品价值核算方法不统一、生态产品资金来源短缺、生态产品交易市场体系尚不健全。

(1) 生态产权界定不清。清晰的生态产权是生态产品价值实现的前提。由于体制机制原因,现阶段我国生态产品的产权,如碳排放权、排污权、集体林权、用能权等自然资源要素产权界定仍然不够清晰,在所有权、使用权、承包权和经营权等方面仍然存在优化改进空间。

(2) 生态产品价值核算方法不统一。生态产品价值核算是一项复杂的应用体系,需要政治学、经济学、社会学、林学、生态学、统计学等多学科交叉融合,需要坚持“可对比、可复制、可推广、可核验”等基本原则,构建适合我国不同区域的核算体系,并且根据实际不断完善核算方法和具体参数。目前生态产品缺少统一的价值核算标准,且价值核算方法、内容以及数据来源等存在较大差异,因此生态产品价值难以量化,一定程度上影响了生态产品的价值实现。

(3) 生态产品资金来源短缺。生态产品的外部性导致生态产品在资金来源渠道上不够多元。一方面,

表1 不同类型生态产品价值实现的微观特征

机制类型	政府导向型	市场导向型	混合导向型
政府干预程度	高	低	中
政府制度要求	全面控制制度	引导性制度	引导性制度
主要机制举例	转移支付、征收环境保护税、生态补偿	市场经济交易、发展生态产业、完善产权交易制度	设立环境保护公益基金、土地休耕信托、生态信用奖惩
服务范围	普遍性服务	限于付费者	限于特定地区或目标

投资风险大、收益周期长使得企业对生态产品的投资动力不足。另一方面,政府财政投入资金有限,无法满足生态产品的资金需求。此外,生态产品融资渠道较少,生态金融体系不健全,绿色信贷、绿色债券、绿色政府与社会资本合作模式(PPP)以及社会资本等融资渠道尚未建立。

(4)生态产品交易市场体系尚不健全。在科学核算、系统的监测、有效的制度安排基础上,给生态产品贴上“价格标签”,需要一方面培育生态产品市场经营开发主体,一方面建设统一、高效、公平、权威的生态产品交易市场体系,以推进生态产品供需精准对接并拓展生态产品价值实现模式。目前我国生态产品价值实现以政府供给为主,市场手段运用相对较少。亟须建立统一完整的生态产品交易市场,进而推动生态产品价值实现。

4 生态产品价值实现的路径选择

生态产品价值实现涉及生态产品生产者、消费者以及广大人民的权益,需要围绕价值实现的各个方面针对性制定破解路径,建立生态产品价值实现的全链条闭环路径。

4.1 生态产品调查监测机制

一是弄清监测内容。生态产品监测首先就是弄清楚我国各地区各类生态产品的数量、质量、分布特征等基本信息。通过健全规范自然资源确权登记制度,有利于明确生态产品产权,确定生态产品受益主体,进一步通过产权激励来增加生态产品供给,推进生态产品价值实现。

二是明确监测方法。由于我国生态产品分布具有明显的区域异质性,因此对生态产品的监测要充分利用我国的自然资源调查和生态环境监测体系,要以各地区成熟的网格化监测手段为基础,动态监测各地区自然资源、生态产品的分布特征与存量特征、生态产品产权归属特征等,并形成能够全面反映我国各地区生态产品状态的目录清单。同时,持续深化环境监测体系改革,努力推进生态环境监测体系统一规范、统一标准、统一监测、统一发布,为生态产品价值实现供全面、完整、准确、及时的数据支撑。

三是使用监测结果。构建生态产品调查监测机制的最终目的在于调查数据的服务与应用,要建立良好的生态产品开放共享信息平台,及时准确向全社会发布生态产品动态监测情况,让人们更多地了解生态产品的最新动态。

4.2 生态产品价值评价机制

生态产品价值评价机制,就是建立对生态产品进行科学评判的制度措施,这是生态产品价值实现的关键。生态产品具有典型的外部性和区域异质性,且生态产品价值维度多样复杂,导致对生态产品价值评价具有困难^[26]。因此,构建一套科学合理的生态产品价值评价机制迫在眉睫。

一方面,生态产品价值评价需要构建科学合理的指标体系。目前,单项指标体系和多维支柱框架是生态产品价值评价指标体系构建最典型的两种方法^[17]。单项指标体系是采用不同类型指数指标加总的方法,更加适用于比较总体价值;多维支柱框架可用来评价生态产品若干个属性的价值,适用于分项价值比较的情形。从现有研究来看,生态产品价值评价体系指标的构建多数基于多维支柱框架,根据生态系统的实际出发,围绕产品供给、文化服务价值、调节服务价值以及支持服务价值等方面,来构建生态产品价值评价指标体系^[18,31]。

另一方面,生态产品的价值评价要采用科学的评价方法。生态产品价值评价常用的方法有直接市场法、间接市场法和意愿调查法等^[17,27]。直接市场法指直接采取市场交易的手段实现生态产品的价值,常用方法包括成本法、生产率变动法、重置成本法和影子项目法等。通常来说,对于产权清晰的私人生态产品而言,可采用直接市场法进行交易。间接市场法又可称为替代市场法,指需要通过找到某种有市场价格的替代物来间接估价的方法,常见的方法包括成本旅行法、内涵价格法和防护费用法等,可用来评价准生态公共产品的价值。若价格数据难以获取,则通常采用意愿调查法向被调查者询问有关产品和服务的提供方式的意愿,主要有投标博弈、权衡博弈、优先性评价等方法。

4.3 生态产品保护补偿机制

生态产品保护补偿是生态产品价值实现的重要方式,可以从三个方面发力:

一是完善纵向生态补偿制度,保障重要生态系统和国家生态功能重要区域生态安全。纵向生态补偿制度指对具有生态屏障重要功能的产品进行价值支付。纵向生态补偿资金主要来自政府财政投入,其资金来源稳定,在维护国家生态安全中发挥了重要作用^[32]。当前,我国已经开展了森林、草原、湿地等7类重点领域和生态功能重要区域的生态保护补偿工作。

二是完善横向生态保护机制,促进不同区域间生态环境协同发展。横向生态保护机制是我国生态保护

补偿机制的重要发展方向,其通过明确各个地区权责关系的方式,形成生态保护补偿机制,促使各个地区协调发展。目前,我国正在推进长江全流域横向生态保护补偿机制,在长江流域上享受优质水质和水量保障的同时,要求其承担保护生态环境的责任。而流域下游则根据上游所提供的生态产品做出相应的补偿,并同时享有对于水质恶化、上游用水过度的监督权力。这种生态补偿机制以“成本共担、效益共享、合作共治”为原则,有效提高了生态产品供给质量,促进了生态产品价值实现。

三是完善市场化生态补偿机制,促进优质生态产品供给和生态产品价值实现。由于纵向生态补偿资金主要依靠财政支付,市场化投入不足,因此健全市场化生态补偿机制尤为重要^[33]。首先,要充分调动市场的力量,构建多层次的生态产品市场体系^[34]。要着力构建有形生态产品市场、无形生态产品市场以及权益生态产品市场,完善生态产品市场交易机制,促进生态产品产业的发展。其次,完善生态资源核算、生态产品议价和交易、补偿资金筹措和使用、生态产业发展补偿、公民收益补偿等制度,形成市场化生态保护补偿制度体系^[15],推动市场化条件下的生态产品保护。

4.4 生态产品经营开发机制

一是丰富生态产品价值实现模式。在遵循严格保护生态环境的基础上,提倡通过多样化模式和路径来推动生态产品价值实现。着眼原生态种养,立足现有自然条件,采取人放天养、自繁自养等方式,不断提高生态产品价值。积极延伸生态产品产业链和价值链,通过精深加工等方式,不断提升生态产品附加值。积极使用清洁水源、清新空气、适宜气候等自然条件,适度发展环境敏感型产业,推动生态优势向产业优势转变。充分发挥自然风光、历史遗迹等生态价值,积极盘活废弃矿山、工业遗址、古旧村落等存量资源,引进使用专业的设计、运维、服务团队,在尽量减少人为扰动的条件上,打造旅游观光、娱乐休闲、康养看护等一体融合发展的生态旅游模式。

二是促进生态产品价值增值。将各类生态产品纳入品牌范围,围绕特质特色打造品牌,建立规范生态产品认证评价标准,构建具有我国特色的生态产品认证体系,推动生态产品认证国际互认,提升生态产品溢价。建立健全生态产品质量追溯、交易流通全过程监督机制,使用区块链等新技术,实现生态产品的信息倒查、质量追溯和责任检查。注重将生态环境保护修复与生态产品经营开发统筹推进,在确保生态

效益、社会效益的基础上,在不违反相关规定的前提下,对进行生态整治修复的社会主体,允许其使用适当比例的土地来发展生态农业、生态旅游。推行农民入股分红模式,积极保障参与生态产品经营农民的切身利益。对探索生态产品价值实现机制的地区,地方政府要注重帮扶,特别是加强对基础设施和公共服务设施的支持力度。

三是推动生态资源权益交易。围绕森林资源、清洁水源等,积极探索增量责任指标交易模式,着力推进森林资源等权益指标交易。持续优化碳排放权交易机制,遴选特点鲜明地区试点推进碳汇权益交易。坚持排污权有偿使用,持续拓宽排污权交易相关的污染物种类和交易地区,健全长江、黄河、淮河等重点流域的水权交易制度。探索建立用能权交易机制,推进各类能源的优化使用。

四是建立生态产品市场交易平台。明确交易制度,建立反映供应成本、供需关系等要素价格的机制,对交易主体、交易方式、交易行为以及市场监管等要素做出要求,制定生态产品市场的交易管理办法。建立完善生态产品交易注册登记系统、交易系统、结算系统,对交易流程进行监管,保障生态产品交易有序进行。建设生态产品交易市场的相关支撑系统,同时多渠道普及生态产品交易市场相关知识,提升公众认知水平。基于生态产品价值实现平台的生态产品交易模式如图2所示。

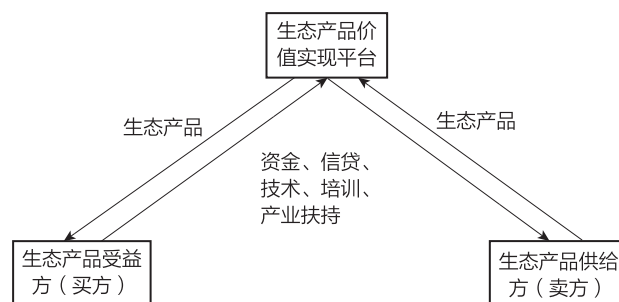


图2 基于生态产品价值实现平台的生态产品交易模式示意

4.5 生态产品价值实现保障机制

一是生态产品价值实现的现代产权制度。围绕自然资源所有权、使用权和监管权的主体范围,积极推进自然资源产权制度改革,弄清楚生态产品“归谁有”“归谁用”“归谁管”等问题,切实落实“谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁受益谁补偿”基本原则^[34,35]。

二是生态产品价值实现的法律法规和政策支持。由于生态产品在我国发展时间较短,相关法律法规尚需进一步健全完善。当前,生态产品价值实现机制需

要重点围绕产品交易、产权界定、生态补偿等维度进行完善^[30]。首先,生态产品价值实现离不开市场,在生态产品交易市场建设的过程中必须明确交易主体、交易机制以及监管机制,从法律层面完善生态产品的市场交易体系和监管体系。其次,要明确生态产品的产权归属、生态产品供给主体的权利与义务,并围绕“谁来补、补给谁、补多少、如何管”等内容明确产权,制定生态产品补偿机制^[36]。此外,国家应进一步完善生态产品价值实现的政策支持体系,构建全国层面的生态产品价值实现规划蓝图,并指导各地区实施。现阶段,我国没有针对生态产品形成系统的政策支持体系,多数政策都是围绕着环境保护为主题,缺乏细致的政策路径^[37],这在一定程度上制约了生态产品的价值实现。

三是多渠道的生态金融制度。由于生态产品具有公共属性,其资金应多元化供给,而非单纯依靠政府财政支持。建立由政府、企业、社会等多渠道共同投入的生态金融制度,能够为生态产品价值实现提供相应的资金保障^[30]。一方面,积极探索生态产品多元融资渠道,更好地吸收社会资金,引导社会资金流向生态产品领域^[35]。另一方面,扩展商业银行的业务范围,为生态产品提供更便捷的融资渠道,实现精准放贷。再一方面,对有条件的地区,要成立专门支持森林、林木和草原抵押贷款的绿色银行。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 张林波,虞慧怡,郝超志,等.生态产品概念再定义及其内涵辨析[J].环境科学研究,2021,34(3):655-660.
- [3] 刘江宜,牟德刚.生态产品价值及实现机制研究进展[J].生态经济,2020,36(10):207-212.
- [4] 刘伯恩.生态产品价值实现机制的内涵、分类与制度框架[J].环境保护,2020,48(13):49-52.
- [5] 聂宾汗,靳利飞.关于我国生态产品价值实现路径的思考[J].中国国土资源经济,2019,32(7):34-37,57-57.
- [6] 张俊雄.生态产品价值实现机制研究[J].知识经济,2019(18):70-72.
- [7] 何金祥,徐桂芬.对不同类型生态产品价值实现方式的思考[J].国土资源情报,2019(6):20-27.
- [8] 曾贤刚.生态产品价值实现机制[J].环境与可持续发展,2020,45(6):89-93.
- [9] 夏鹏,王德杰,胡卉明.生态产品价值实现路径及政策建议[J].中国土地,2020(5):28-30.
- [10] 李佐军,俞敏.如何建立健全生态产品价值实现机制[J].中国党政干部论坛,2021(4):63-67.
- [11] 廖茂林,潘家华,孙博文.生态产品的内涵辨析及价值实现路径[J].经济体制改革,2021(1):12-18.
- [12] 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.
- [13] 彭文英,尉迟晓娟.京津冀生态产品供给能力提升及价值实现路径[J].中国流通经济,2021,35(8):49-60.
- [14] 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.
- [15] 彭文英,滕怀凯.市场化生态保护补偿的典型模式与机制构建[J].改革,2021(7):136-145.
- [16] 常笑.生态产品价值实现路径探讨[J].中国土地,2021(1):31-33.
- [17] 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.
- [18] 吴绍华,侯宪瑞,彭敏学,等.生态调节服务产品价值实现的适宜性评价及模式分区——以浙江省丽水市为例[J].中国土地科学,2021,35(4):81-89.
- [19] 任耀武,袁国宝.初论“生态产品”[J].生态学杂志,1992,11(6):48-50.
- [20] 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,2019,50(6):173-183.
- [21] 马建堂.生态产品价值实现:路径、机制与模式[M].北京:中国发展出版社,2019.
- [22] 丘水林,庞洁,靳乐山.自然资源生态产品价值实现机制:一个机制复合体的分析框架[J].中国土地科学,2021,35(1):10-17,25-25.
- [23] 韩嵩,刘俊昌.野生动物资源价值评估的研究进展[J].北京林业大学学报(社会科学版),2008,7(1):47-52.
- [24] 李繁荣,戎爱萍.生态产品供给的PPP模式研究[J].经济问题,2016(12):11-16.
- [25] 王永海.生态产品的基本内涵和特性探析——基于林业视角[J].行政管理改革,2014(2):63-67.
- [26] 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.
- [27] 廖福霖.生态产品价值实现[J].绿色中国,2018(10):54-57.
- [28] 胡咏君,吴剑,胡瑞山.生态文明建设“两山”理论的内在逻辑与发展路径[J].中国工程科学,2019,21(5):151-158.
- [29] 金铂皓,冯建美,黄锐,等.生态产品价值实现:内涵、路径和现实困境[J].中国国土资源经济,2021,34(3):11-16,62-62.
- [30] 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.
- [31] 李凡,颜晗冰,吕果,等.生态产品价值实现机制的前提研究——以南京市高淳区生态系统生产总值(GEP)核算为例[J].环境保护,2021,49(12):51-58.
- [32] 王金南,刘桂环.完善生态产品保护补偿机制促进生态产品价值实现[J].中国经贸导刊,2021(11):44-46.
- [33] 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.
- [34] 丁斐,庄贵阳,朱守先.“十四五”时期我国生态补偿机制的政策需求与发展方向[J].江西社会科学,2021,41(3):59-69.
- [35] 马永欢,吴初国,曹庭语,等.对我国生态产品价值实现机制的基本思考[J].环境保护,2020,48(1-2):68-71.
- [36] 李肸,姚震,陈安国.自然资源生态产品价值实现机制[J].中国金融,2021(1):78-79.
- [37] 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.

(下转69页)

- lessons from Ecuador's evolving water trust funds[J]. Agricultural water management, 2014, 145: 39-49.
- [36] TACCONI L. Redefining payments for environmental services[J]. Ecological economics, 2012, 73: 29-36.
- [37] 张晏. 国外生态补偿机制设计中的关键要素及启示[J]. 中国人口·资源与环境, 2016, 26(10): 121-129.
- [38] 赵雪雁, 李巍, 王学良. 生态补偿研究中的几个关键问题[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(2): 1-7.
- [39] 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.
- [40] 刘晶, 葛颜祥. 流域生态服务市场化补偿管理制度[J]. 长江流域资源与环境, 2012, 21(8): 1018-1024.

Obstacles, International Experience and System Construction of Diversified Financing of Watershed Ecological Compensation

ZHAO Jingjing, GE Yanxiang*, LI Ying

(College of Economics and Management, Shandong Agricultural University, Taian 271018, China)

Abstract: “Where does the compensation fund come from” has become a prominent issue that restricts the sustainable operation of ecological compensation in the river basin. The temptation of “free-riding”, the unclear definition of the property rights of ecological elements, and the limitations of the ecological compensation project itself hinder diversified financing, causing the ecological compensation of the river basin to face the “financing problem” of insufficient endogenous fund supply and limited external fund support growth. Use case analysis and induction methods to summarize the experience of foreign ecological compensation financing and the use of compensation funds, so as to condense useful enlightenment. Based on China's national conditions, it has become inevitable to build a diversified financing system of river basin ecological compensation with endogenous fund supply and external fund support. By optimizing the market-oriented operating environment for diversified financing of ecological compensation in the river basin, clearly defining the ownership of the ecological resources of the river basin, safeguarding the interests of diversified financing entities, building an endogenous fund supply chain for river basin ecological compensation projects and enriching financing to obtain external financial support methods, improving specific content and methods such as fund use assessment and credit system construction, to provide sustainable financial support for the ecological protection of the river basin.

Keywords: watershed ecological compensation; multiple financing system; obstacle factor; international experience

（上接75页）

Theoretical Implication, Mechanism Composition and Path Selection of Ecological Product Value Realization

QIN Guowei^{1*}, DONG Wei², SONG Malin³

(1.Forestry Administration of Anhui Province, Hefei 230001, China; 2. Anhui University, Hefei 230601, China; 3.Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China)

Abstract: Based on the existing studies and pilot cases, the realization of ecological product value is elaborated from four aspects: Firstly, the connotation and extension of the three concepts of ecological product, ecological product value and ecological product value realization are deeply interpreted and analyzed. Secondly, it discusses the theoretical basis of the realization of ecological product value from the perspective of Marxist political economy and Western economics, and clears the theoretical connotation of the realization of ecological product value. Thirdly, based current condition, it objectively analyzes the problems in the realization of ecological product value. Finally, it highlights the four aspects of investigation and monitoring, value evaluation, protection and compensation, practical protection, and comprehensively builds a closed-loop mechanism path of the realization of ecological product value.

Keywords: ecological produce; value realization; mechanism; path