

生态产品价值实现的实践逻辑

——基于自然资源领域87个典型案例的扎根理论研究

谢贤胜¹, 陈绍志², 赵 荣¹

(1. 中国林业科学研究院林业科技信息研究所, 北京 100091; 2. 中国林业科学研究院, 北京 100091)

摘要: 生态产品价值实现既是“两山”转化的重要桥梁,也是加快推进新型城镇化和乡村振兴的有效抓手,厘清其背后的实践逻辑对实现中国式现代化和推动生态文明建设具有重要意义。基于自然资源领域87个典型案例,运用扎根理论研究范式,按照“开放式编码—主轴编码—选择性编码”程序,解析生态产品价值实现发生过程,并构建其一般性思维导图。结果表明:“识别资源本底—多元机制协同—产出综合效益”是生态产品价值实现全过程的内在逻辑。通过识别资源本底明确治理方向,利用准备机制、实施机制、保障机制驱动生态产品价值转换和增值,最终产出生态效益、经济效益和社会效益,实现生态共治、生态共富以及生态共享的有机统一。本文是对探索生态产品价值实现理论的有益尝试,可为完善区域生态产品价值实现机制和实施路径提供有益参考。

关键词: 生态产品;实践逻辑;典型案例;扎根理论;路径模式

在习近平生态文明思想指引下,中国生态环境持续向好。如何更好地将生态优势转化为经济优势,推动经济高质量发展,成为当下迫切需要解决的现实问题^[1]。生态产品价值实现不仅是连接“绿水青山”与“金山银山”的重要桥梁,也是加快推进新型城镇化和乡村振兴的有效抓手,在满足人民的美好生活需要中发挥着关键作用^[2]。自2010年12月,“生态产品”一词在官方文件《全国主体功能区划》中首次出现并被定义以来,生态文明试验区、生态产品市场化省级试点、生态文明示范市县、“两山”实践创新基地、自然资源领域生态产品价值实现机制试点等多层次试点相继确立,各地在实践探索中积累了宝贵的经验^[3]。2021年4月,中共中央办公厅和国务院办公厅联合印发了《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》(以下简称“《意见》”),在国家层面上谋划了中国生态产品价值实现的目标计划和实施要义,为今后一段时间的工作指明了方向。2022年10月,党的“二十大”鲜明指出“要站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”,进一步明确了生态产品价值实现是建设中国式现代化的重要一环和必由之路^[4]。截至2023年2月,已有17个省份根据实际情况制定并公布了本级行政区关于生态产品价值实现机制的实施意见(或方案),对生态产品价值实现的探索正在全国范围掀起一股热潮。

随着实践工作的推进,对生态产品价值实现的认识也在不断丰富和完善。“生态产品”一词并不是舶来品,而是在中国特色社会主义发展中产生的,极具中国特色^[5]。中国

收稿日期: 2023-04-03; 修订日期: 2023-06-09

基金项目: 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目(CAFYBB2022MC001)

作者简介: 谢贤胜(1999-),男,广西北流人,博士研究生,研究方向为生态产品价值实现。

E-mail: xiansheng@caf.ac.cn

通讯作者: 陈绍志(1964-),男,吉林辉南人,博士,教授级高级工程师,博士生导师,研究方向为自然资源与环境经济。E-mail: chensz99@vip.163.com

学者抢抓机遇，涌现出大量的研究成果（表1）。首先，准确把握生态产品内涵、类别以及属性特征是探明其价值实现的前提和依据。内涵方面，国际上与“生态产品”含义较为接近的主要有“生态设计”“环境服务”以及“生态系统服务”等相关表述^[6-8]；国内学者对此展开了激烈讨论，主要可以分为狭义论和广义论^[9-12]。狭义论的核心观点是生态产品的本质是维系生态安全、增进民众福祉的自然要素；广义论则在此基础上考虑到人类劳动的重要作用，如清洁生产、循环利用和节能减排等形式，对产品范围进行了一定延伸，本文也以此为定义。生态产品的类别目录和属性特征可以从不同角度进行划分，两者互为表里，是内涵的外在表征^[13-22]。生态产品价值实现是指通过适当的手段和措施，将蕴含生态优势的自然资源要素转化为生态产品，促使其综合效益价值“变现”的过程。在当前的研究中，大多数学者更为关注的是其具体的实现模式和路径，尝试以此提供一套可复制、可推广的参考指南，为将来同类型地区开展工作提供借鉴^[23-31]。由于生态产品具有空间差异性和多重价值性，其实现模式和路径可以是一种或多种形式的组合。另外，一些学者也尝试运用经济学和生态学理论阐述其价值实现机理，希望厘清其价值来源，防止概念泛化而制约实践活动^[32-34]。部分学者另辟蹊径，从特定的范围（如特定案例、区域、资源等），或是特定视角（如乡村振兴、共同富裕、价值链等）切入，有针对性地将生态产品价值实现细化到特定内容上^[35-41]。最后，部分研究也开始尝试总结已有的实践经验和对其成效进行分析评价，不断拓展研究视野和研究对象^[42-44]。

表1 生态产品及其价值实现的研究视角分类

Table 1 Classification of research perspectives on ecological product and its value realization

类别	主要内容	研究视角及参考文献
生态产品	内涵辨析	国际：生态设计 ^[6] ；环境服务 ^[7] ；生态系统服务 ^[8] 国内：狭义论 ^[9,10] ；广义论 ^[11,12]
	类别目录	区域范围 ^[13] ；表现形式 ^[14] ；竞争性和排他性 ^[15] ；产品供需 ^[16] ；现实需要 ^[17]
	属性特征	定义内涵 ^[18] ；经济学原理 ^[19,20] ；价值形成 ^[21] ；总结归纳 ^[22]
价值实现	实现模式	公私参与程度 ^[23] ；交换主体、载体、机制 ^[12] ；对应产品分类 ^[24] ；资金来源 ^[25] ；主导发起者 ^[26] ；典型案例 ^[22] ；目标导向 ^[27] ；支付机制和制度供给主体 ^[28]
	实现路径	参与主体 ^[21,26,29] ；实施手段 ^[30] ；问题导向 ^[31]
	支撑理论	价值理论 ^[29,32] ；环境经济学理论 ^[33] ；生态系统理论 ^[14,34] ；外部性理论 ^[26] ；公共物品理论 ^[15] ；福利经济学理论 ^[20]
	特定范围	特定案例 ^[35] ；特定区域 ^[36,37] ；特定资源 ^[38]
	特定视角	乡村振兴 ^[39] ；共同富裕 ^[40] ；价值链 ^[41]
	启示评价	国际国内实践经验 ^[42,43] ；成效评价 ^[44]

基于上述分析可知，中国生态产品价值实现的理论和实践工作取得了积极进展，但由于生态产品价值实现是一项系统工程，至今还未形成一套成熟的行为范式，尚处于探索阶段，对于其实现模式和实现路径也是莫衷一是，缺乏统一的分析框架和普适性。即使已有研究对一些典型的案例进行了梳理，但更多是注重总结归纳，这些实践过程背后的逻辑以及蕴含的因果关系往往容易被忽略，鲜有以宏观视角从不同典型案例所蕴含的实践经验到归纳理论提升。部分学者提出的一般化路径是基于特定产品分类或分析模型得到的^[22,33]，而不是在现有实践案例的基础上进行理论化剖析。有关生态产品价值实现的逻辑研究，有学者从模式和路径上归纳总结为“保护”和“转换”两种逻辑^[19]；也有学

者从供需出发,提出“提供者产出生态产品—自然资源管理协议—使用者享用支付”的基本逻辑^[26];或是从排他性出发,建构了“分析排他性—明确消费主体—厘清制度供给主体—选择支付机制”的理论逻辑^[28]。然而,以上主要是基于经济学视角进行的学理性分析,缺乏一种从具体的实施进程中建构的实践逻辑。

扎根理论属于一种质性分析方法,其主要目的是想从经验资料中建构理论,表现为从事实到实质理论,再到形式理论的递进过程^[45]。扎根理论擅长解释过程问题,通过对纷繁的社会现象的归纳总结,逐步探索出相应的演变过程和内在规律,已在管理学、心理学、教育学、情报学、新闻学、医学各多学科领域广泛应用,在案例剖析、模型构建和机制阐述等方面发挥关键作用,能够深化对事物发展现象的认识^[46-48]。围绕着深入解读生态产品价值实现的实践逻辑这一核心要义,本文将扎根理论引入到生态产品价值实现研究,基于自然资源领域不同的典型案例,按照扎根理论方法程序,挖掘其价值实现过程本质,并最终升华为基本的思维导图和方法论,充分演绎生态产品价值实现的场域形态,以期为加快各地“两山”转化提供一般化逻辑遵循和参考建议。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 研究方法

目前,随着生态文明建设和乡村振兴的推进,全国各地涌现出不少的生态产品价值实现典型案例,这为运用扎根理论研究生态产品提供了大量的数据资料。本文之所以选择扎根理论,一个关键的原因是,生态产品价值实现的逻辑本身就是孕育于实践活动当中,需要通过考察复杂的价值实现过程,抽象出各个主客体之间的内在联系和行为规律才能进一步厘清,这与扎根理论基于事实、解读过程、探索规律的目的不约而同。研究方法高度契合研究目的,将会使得研究结论更为稳健。其次是,现有对生态产品价值实现的研究多是基于某一维度,如模式、路径、机制等,缺乏对隐藏在其实现过程背后的实践逻辑提升和凝练。本文以扎根理论之法,期望能够建构出一种内在的实践逻辑,以便为今后的实践提供一种更为有效的思维范式。鉴于此,选取了自然资源领域多个典型案例,通过扎根理论解析生态产品价值实现发生的现象和过程,归纳共性特征,探讨具有普适性的实践逻辑。

1.2 样本选取

理论抽样环节对扎根理论研究十分关键,要求所选取的研究对象具有权威性和代表性。基于此,结合数据的可获得性和目前各地的案例编制情况,本文最终选取了87个自然资源领域生态产品价值实现典型案例作为研究对象,资料文本共计21.01万字。这些案例主要来源于国家自然资源部(27个)和部分省区自然资源厅(62个)编制的案例集(表2)。由于江西省和安徽省汇编的案例中各有一个已入选国家自然资源部公布的案例,故将其剔除。总的来看,入选案例很好地满足研究对象要求。其一,这些典型案例均是由中央和地方主管自然资源的政府部门组织编制,具有一定的权威性。其二,入选案例是通过邀请该领域专家学者,依据各地案例报送情况和实践成效进行反复对比和遴选得到,涉及了中国东部、中部、西部以及东北地区(共18个省级行政区)，“山水林田湖草沙”等自然资源均有涵盖,生态补偿、权属交易、指标配额、生态产业、绿色金融等重要的典型模式均包含其中,具有较强的代表性。

表2 自然资源领域生态产品价值实现典型案例集

Table 2 Typical cases of ecological product value realization in the field of natural resources

名称	发布时间	编制单位	获取途径	案例数 /个
《生态产品价值实现典型案例》 (第一批)	2020年4月	国家自然资源部	政府官网 http://gi.mnr.gov.cn/	10
《生态产品价值实现典型案例》 (第二批)	2020年10月	国家自然资源部	政府官网 http://gi.mnr.gov.cn/	9
《生态产品价值实现典型案例》 (第三批)	2021年12月	国家自然资源部	政府官网 http://gi.mnr.gov.cn/	8
《江西省生态产品价值实现典型案例》	2020年8月	江西省自然资源厅	当地政府部门提供	12
《安徽省生态产品价值实现案例汇编》	2021年12月	安徽省自然资源厅	当地政府部门提供	8
《山东省自然资源领域生态产品价值实现典型案例》	2021年12月	山东省自然资源厅	官方微信公众号 “山东自然资源”	22
《广西壮族自治区生态产品价值实现典型案例》(第一批)	2022年9月	广西壮族自治区自然资源厅	官方微信公众号 “广西自然资源”	10
《宁夏回族自治区生态产品价值实现典型案例》(第一批)	2021年5月	宁夏回族自治区自然资源厅	当地政府部门提供	4
《宁夏回族自治区生态产品价值实现典型案例》(第二批)	2022年11月	宁夏回族自治区自然资源厅	政府官网 https://zrzyt.nx.gov.cn/gk/	6

1.3 研究过程

本文严格遵循扎根理论研究步骤，按照开放式编码—主轴编码—选择性编码程序依次推进^[48]。NVivo软件能够分析文字、图片、视频等数据信息，擅长于编码处理，可以让使用者从原来繁琐的资料分析过程（分类、排序、整理等手工作业）解放出来，是一款高效的质性分析软件，常被应用于扎根理论分析。首先，利用NVivo 20软件对选取的87个案例文本进行详细解读分析，对原始语料进行分解、检视以及定义现象，进一步在特征和维度上发展这些概念，逐步形成初级范畴；在反复检验和比对的基础上，对初级范畴进行凝练和区分，分析内在的逻辑和联系，形成主范畴，即实现主轴编码；最后，在主范畴中识别出能够涵盖其他全部类属的核心范畴，搭建起一条完整的故事线，构建出生态产品价值实现的逻辑框架。同时，为保证研究的信度，随机预留了5个案例进行理论饱和检验，其余案例全部用于建模（图1）。

2 结果分析

2.1 开放式编码和初级范畴

本文通过打散原始文本资料，赋予相应概念以及重新整理组合等程序化操作进行编码工作。将82个案例文本导入NVivo 20软件，遵循逐行逐句分析的编码原则进行，最终在剔除重复项、合并同类项后总结出782条有效原始语义，归纳形成“海洋资源丰富”“森林资源丰富”“水资源丰富”等28个初级范畴（表3）。

2.2 主轴编码和主范畴

根据主轴编码要求，对形成的28个初级范畴进行关联性分析，构建概念类属关系。

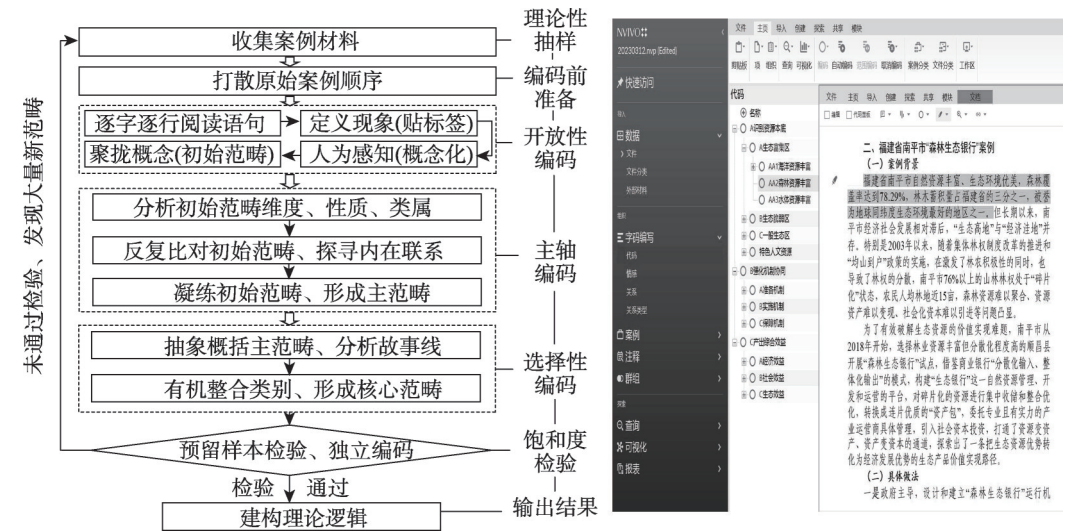


图1 扎根理论研究范式流程

Fig. 1 The research process of grounded theory

表3 开放式编码及初始范畴

Table 3 Open coding and primary categories

原始资料	概念化	初始范畴
A16 南澳县是广东省唯一的海岛县，海岛总面积114.7 km ² ，海域总面积4600 km ²	海岛资源优	海洋资源丰富
A35 广西六万林场国有林地面积22.87万亩（1亩≈667 m ² ），场外林地面积58.35万亩	林地面积大	森林资源丰富
A26 东江涵盖寻乌、安远、定南、龙南、会昌5个源区县。半个多世纪以来，为保护东江源水质，经济落后的源区县精心呵护“一江清水”	战略水源地	水资源丰富
A52 由于长期高强度开采煤矿，生态环境破坏，潘安湖地区塌陷面积达到11.6 km ²	采煤塌陷	采矿区生态恶劣
A32 泾源县是国家级重点生态功能区，由于地处土石山区，雨量充沛集中，易造成水土流失	生态功能受损	功能区生态脆弱
A44 东营市盐碱地面积达340余万亩，农田退化为寸草不生的盐碱地斑块	土壤盐碱化	农耕地土壤欠佳
A69 冯家江流域原363个雨污直排口、2000亩虾塘、24个养殖场，污水和养殖废水直排江中	流域污染	水质水体污染
A21 1978年改革开放后，邹城市石墙镇上九山村村民生活质量提高后，搬离了依山而建的石头房屋	村庄空心化	闲置村落
A28 重庆探索开展了地票改革试验，通过将农村闲置、废弃的建设用地复垦为耕地等农用地	土地复垦	闲置土地
.....
A88 对已有水权、林权、土地承包经营权、养殖经营权等资源权益进行整理	整理多种权益	明晰产权
A12 采用林业部门森林资源二类调查数据或森林资源档案数据进行核算	价值核算	摸清家底
.....

注：受篇幅限制，仅列出部分初始范畴；初始范畴仅展示对应的一条原始资料。

经过人工手动整合和反复比对类属特性和维度，进一步凝练初级范畴，得到“生态富集区”“生态脆弱区”“一般生态区”“准备机制”“实施机制”“保障机制”“经济效益”“社会效益”“生态效益”等9个主范畴（表4）。

表4 主轴编码及选择性编码

Table 4 Axial coding and selective coding

核心范畴	主范畴	初级范畴	含义解释	
识别资源本底	生态富集区	海洋资源丰富	濒临海洋，拥有较大面积的海域和海岛，可发展海洋牧场、蓝碳经济等	
		森林资源丰富	森林面积和蓄积量均较大，森林覆盖率高，是重要的林业基地	
		水体资源丰富	水库、河流、湖泊等水体资源总量大，水质优，是重要的战略水源地	
	生态脆弱区	采矿业生态恶劣	原煤矿、稀土矿、山石矿等开采区地貌、土壤植被及生态自然景观遭受严重破坏	
		功能区生态脆弱	生态功能区、自然保护地的生态功能下降，生态系统不稳定	
		农耕地土壤欠佳	农田酸化、盐碱化，缺乏氮、磷、钾等营养元素	
		水域区水体污染	水库、河流、湖泊等水体资源由于养殖、工业排污造成水质恶化	
	一般生态区	闲置村落	随着生活水平不断提高，村民逐渐向外迁移，原来村庄的房屋、耕地被闲置	
		闲置土地	土地利用率低下，农村宅基地，集体建设用地被闲置	
	多元机制协同	准备机制	明晰产权	通过确权登记，明确所有权、使用权、经营权、开发权、收益权等产权主体
			摸清家底	通过调查评估、价值核算、动态管理等途径摸清资源存量和增量
			规划引领	明确发展战略、制定和协调多种规划，进行相应的功能分区，高起点谋划发展
		实施机制	多元主体参与	政府主导、企业参与、公众响应、科研院所助力
			解决资金问题	利用PPP模式、财政支持、绿色金融、生态赔偿等多途径形式融资
			优化三生空间	全面弥补生产空间、生活空间和生态空间存在短板，优化全空间布局
		保障机制	完善交易市场	通过创造交易需求和交易平台推动生态产品供需精准对接
立法保障			通过建立相应法律法规对实施过程中可为、不可为事项加以明确，提供法律保障	
高位推动			党委、政府主抓主推，组建相应的管理机构，协调多方关系	
加强管控			实施“三线一单”生态环境管控，加强环保督察、损害赔偿，落实国土空间布局	
产出综合效益	经济效益	生态考核	以生态产品价值实现成效作为各级党政领导干部政绩考核的重要指标	
		土地潜在溢价	土地增值，吸引高端服务产业以及房地产行业落户入驻	
		产业集聚发展	三产融合，带动周边产业发展，推动产业转型升级和产业规模扩大	
	社会效益	资源高效利用	盘活闲置和低效资源，促进资源循环利用	
		提升人居环境	环境改善、生活宜居，享受生态福祉，增强人们获得感、幸福感和归属感	
		增加就业收入	带动青年返乡创业，推动脱贫摘帽，人均可支配收入大幅提升	
		凝聚生态共识	促进环保宣教、生态科教，增强绿色发展意识，并转化为自觉保护行动	
	生态效益	扩大示范作用	品牌和地区影响力扩大，提升知名度，提供借鉴	
		提升生态功能	国土绿化、空气清洁、生物多样性丰富、水质提升、土壤改善等	
		扩展生态空间	建设用地开发强度降低，生态系统承载力提高等	

2.3 选择性编码和核心范畴

核心范畴要求能够涵盖全部类属，并且是能够用故事线的形式阐明这一现象的形成

过程。借助NVivo 20软件对9个主范畴进行类别的有机整合和提炼,通过人为反复比对后,抽象出更高层次的理论范畴,最终在人机互动下形成“识别资源本底”“多元机制协同”“产出综合效益”等三个核心范畴(表4)。进一步地,围绕核心范畴,可以看出,生态产品价值实现的关键环节在强化机制协同。这一环节是将生产载体能动地进行价值转换的核心纽带,具体是由准备机制、实施机制以及保障机制有机组合形成(图2)。

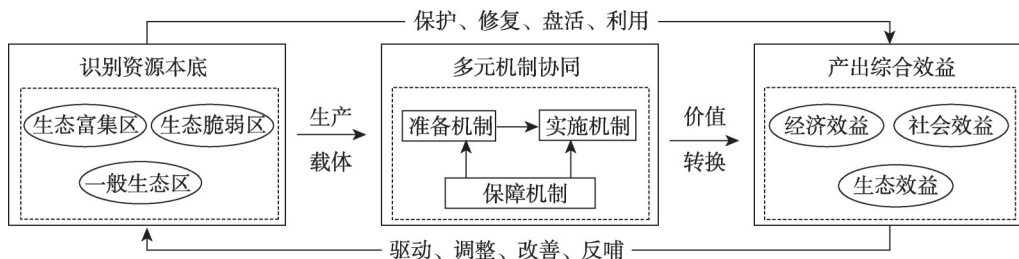


图2 生态产品价值实现的实践逻辑

Fig. 2 The practical logic of ecological product value realization

2.4 理论饱和度检验

对预留检验的5个案例进行独立编码,重复上述工作进行检验。结果发现,在编码过程中并未频繁出现新的类属关系或范畴,在进行归纳总结和概念抽象时均未超出现有建构的逻辑框架或者理论范围。因此,可以说用于建模的全部案例已经达到良好的理论饱和度,得到的结论具有较高的信度。

2.5 生态产品价值实现的逻辑阐述

2.5.1 识别资源本底

事实上,生态产品价值实现是发生在一定地理空间上的社会现象,是自然生态系统和人类社会经济系统耦合下形成的^[18,49]。由于资源分布的空间异质性以及人类破坏强度差异,资源本底会存在不同的表现形式(图3)。自然资源丰富且生态系统功能良好的区域表现为生态富集区。因人为过度开发自然资源导致生态系统功能严重受损的区域表现为生态脆弱区。介于生态富集区和生态脆弱区之间,即自然资源优势并不明显,但存在一定的闲置资源以及生态系统功能相对完整的区域可视为一般生态区。从宏观上看,开展生态产品价值实现活动的前置条件是科学研判区域资源定位,识别区域资源本底和发现资源的存在价值。相应地,生态富集区、一般生态区、生态脆弱区可以分别被识别为保

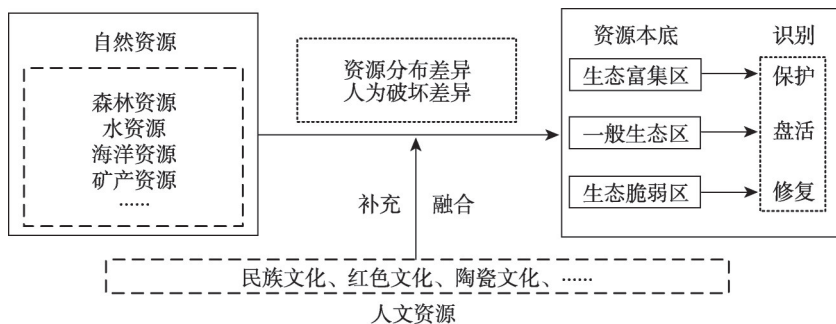


图3 生态资源的本底识别

Fig. 3 Identification of ecological resource situation

护、盘活、修复等治理方向，为向使用价值转换奠定基础。从资源结构上看，“山水林田湖草沙”等自然资源仍然是生态资源的基底组分和生态产品的主要生产载体，而民族文化、红色文化、陶瓷文化等人文资源可以被认为是生态资源的有益补充，需要进一步挖掘和融合。

2.5.2 多元机制协同

之所以说生态产品价值实现是一个系统性工程，是因为生态产品的价值通常是隐性的^[19]，并不会自发地进行价值转换，需要多元机制协同下才能完成，表现为由上述的存在价值到使用价值到要素价值再到交换价值的增值过程^[22,50]。相应地，其属性特征由自然属性转变为经济属性，要素形态朝着生态资源—生态资产—生态资本方向依次演进。有别于《意见》提出的六大机制（调查监测机制、价值评价机制、经营开发机制、补偿机制、价值实现保障机制和价值实现推进机制），本文通过梳理其实践逻辑，基于客观事实，总结归纳为三大机制——准备机制、实施机制和保障机制，不同机制间相互联系，缺一不可（图4）。机制中的子项充分体现着人类的能动性和目的性，凝结着人类的劳动实践，是生态产品价值的主要源泉和动力。

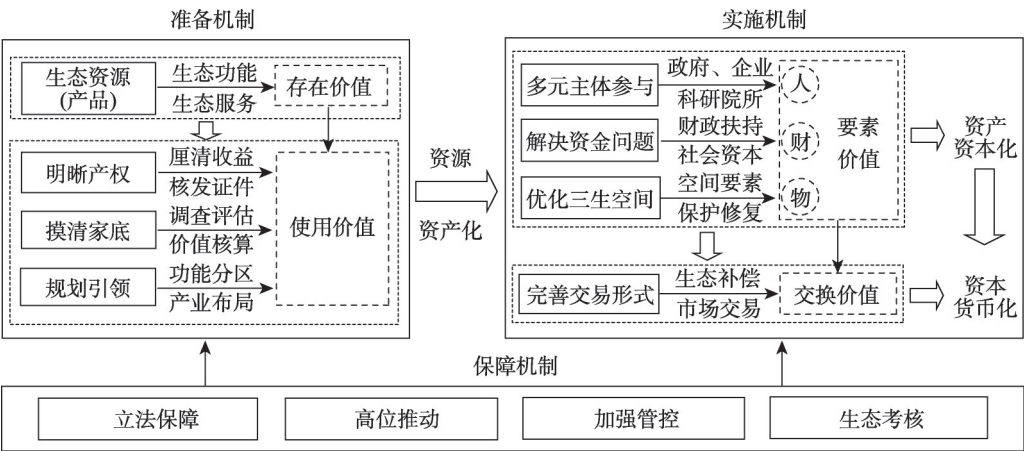


图4 生态产品价值实现的价值转换和机制协同

Fig. 4 The value conversion and mechanism synergy of ecological product value realization

(1) 准备机制

① 明晰产权

生态资源转变为生态资产的关键在于明晰产权。一方面，由于生态资源具有一定的外部性和稀缺性，在产权不明的情况下容易发生“搭便车”和“公地悲剧”现象^[20,24,26]。另一方面，明确资源产权是其进入市场进行经济活动的前提和基础^[16,27]。在中国，自然资源的所有权和使用权长期分属在不同部门，容易造成产权边界不清晰，所有者缺位、使用者权益边界模糊或权属重复交叉等问题，进而导致监管效率低下，困扰着自然资源的开发和保护。2018年国家机构改革后，新成立的自然资源部统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，很大程度上解决了资源所有者不到位问题。2020年2月，自然资源部制定并实施《自然资源确权登记操作指南（试行）》，这对健全自然资源资产产权制度意义重大，有利于各级政府在明确资源范围和所有权的基础上，进一步盘活和细化使用

权、经营权等多种资源权益。如北京房山区曹家坊村将矿区集体林地承包经营权统一流转给旅游开发公司,双方通过订立合同,明确修复范围和厘清收益归属,调动了企业开展生态修复和发展产业的积极性;福建三明市深化集体林权制度改革,在全国率先颁发林地经营权证书,赋予经营权人在林权抵押、享受财政补助、林木采伐等方面权益,建立了产权清晰的林权制度体系;又如,江西省东乡区对已有水权、林权、土地承包经营权、养殖经营权等资源权益进行整理,核发相应的资源权属证件,为经营主体流转权益提供依据,并为进一步用于抵押贷款奠定基础。

② 摸清家底

要依法及时做好确权登记工作,明晰产权对象,使得摸清家底有据可循。在这一过程中,还会涉及到调查评估和价值核算两大关键内容。目前,一套成熟的生态资源统计、调查和监测体系尚未完全建立,生态产品的基础数据十分缺乏,其信息的准确性和完整性仍然有待提高^[25,29,40]。为解决这一难题,需要推动生态资源数据化,以科技赋能生态产品调查监测,如山东蒙阴县应用区块链、卫星遥感等数字化手段,对山水林田湖草沙等生态资源以及农村宅基地等闲置资源开展基础信息调查,摸清了各类生态产品数量、质量等底数,形成了生态产品目录清单,达到动态管理资源资产的目的。同时,只有建立在全面调查的基础上,才能对资源利用做出科学评估,如福建光泽县为发展“水美经济”,对全县所有涉水工程和可开发利用的水资源进行调查,并按功能分类,形成有关水安全、环境、生态、文化、管理等方面的现状评价,为制定水资源综合利用方案提供依据。另一方面,虽然国家发展改革委员会和国家统计局于2022年3月联合制定并出台了《生态产品总值核算规范(试行)》,使生态产品价值核算有章可循,但值得注意的是,由于自然资源价值具有多维性,核算过程中会存在较大的主观性,还需要加强与专业科研团队合作,充分考虑当地实际情况,选择适当的方法进行核算。如湖北鄂州市通过与华中科技大学合作,建立起反映当地自然、环境、生态等特征的当量因子表,以此开展生态价值核算,最终形成自然资源存量和增量变化的统计台账。

③ 规划引领

区域生态产品价值实现涉及到生态、经济、社会、政治等多个维度,工程庞大,需要一个系统性的国土空间规划对全空间、全要素、全领域等多方面内容进行科学统筹和资源配置^[31,42,51]。首先,需要明确发展目标和原则,突出以人为本和生态循环理念,以引领生态产品价值实现为旨归。其次是,制定和协调多种规划,进行合理的功能分区和产业布局,高起点谋划发展。在合理评估区域资源禀赋和需求差异的基础上确定生态产品发展方向,通过约束性和预期性指标引导生态产业布局。作为国土空间管控中重要功能区划,生态、农业和城镇空间应探索不同的实施路径^[52]。在生态空间中,通过整合生态要素和配套基础设施,推动清洁能源、技术装备、大数据、康养等生态敏感型产业落户集群,如宁夏沙坡头区在国土空间规划中为光伏电站等设施建设适度留白,并在用地计划指标上适度倾斜,探索“光伏+”产业发展模式;在城镇空间中,应充分考虑生活需求,在绿色开放空间上打造休闲娱乐、科普教育和体育健身等场所,如安徽谯城区政府着眼于解决陵西湖水体污染问题,明确将其打造成亲水型生态公园,划分创意公园区、游乐公园区、休闲公园区等功能区;在农业空间中,不仅要农产品提质增量,更要探索生态农业化和农业生态化模式,如江苏省苏州市金庭镇融合了生态规划、土地利用总

体规划、村庄规划等各类规划进行空间优化布局,推动生态农文旅一体化发展。简言之,国土空间规划应该与生态产品价值实现全过程深度融合,在价值实现的方向确定上、空间引导上以及对策措施上发挥统领性作用。

(2) 实施机制

① 多元主体参与

生态资源资本化过程与不同主体、要素之间的相互关系和互动密不可分^[23,32]。政府作为公共利益的代表,在生态产品价值实现中发挥着主导作用,利用规制、税收、补贴、许可证交易等政策工具引导发展方向,纠正市场失灵,如广州碳排放权交易所出台了《广东省碳普惠制核证减排量交易规则》,对交易的标的和规格、交易方式和时间、交易价格涨跌幅度和资金监管、交易纠纷处理等进行了明确规定。作为市场的主体,企业可以在不同程度上通过参与生态项目营利,将生态资产进一步资本化,如山东润松农业科技有限公司承包多块盐碱地进行生态修复,发展生态循环林下经济,形成全产业链循环产业园区。广泛的社会公众响应是实现生态共治的必要条件,如新安江流域通过志愿服务云平台加强志愿者队伍建设,开展公益宣传、志愿服务等社会实践等活动,吸引更多人了解并参与到流域保护。科研院所可以凭借其专业优势和技术特长,为修复生态系统功能,厚植生态产品价值注入先进的科技因素,使生态资产更好更快地实现保值增值,如福建南平加强与科研单位合作,对水资源偏硅酸含量、各项限量指标检测鉴定,挖掘一批偏硅酸含量高、富锶水资源。

② 解决资金问题

“两山”转化面临的最核心问题是“钱从何处来”。首先,财政扶持是中国生态保护和修复的主要资金来源。国家财政部于2022年4月制定并实施了《中央对地方重点生态功能区转移支付办法》,加强了对重点生态功能区的转移支付分配、使用和管理,使得纵向生态补偿精准落地。同时,各地也在不断调整和完善生态补偿政策,如江苏江阴市将永久基本农田纳入生态补偿范围,并对水稻田、公益林地、重要湿地、集中式饮用水水源保护区等提高了补偿标准。其次,吸纳社会资本进入是最为迫切的问题。可以采取公私合作形式(即PPP模式),如安徽淮北市政府通过依法招标和磋商谈判,确定中标人,签订PPP合作协议,从而缓解资金压力。随着绿色金融体系不断完善,融资形式愈发多样,如山东费县成功运作“种植贷”“养殖贷”等普惠绿色信贷业务;江西寻乌县由财政出资、联合其他合作银行筹措资金成立生态基金,积极引入社会投资。生态保险、生态股票、生态债券等生态金融产品也在不断探索和尝试,创新力度逐渐加大。另外,提高环境违法成本,健全生态环境损害赔偿制度,明确“谁破坏,谁赔偿”的基本原则,可以引导修复资本汇入,如广西北海东岸码头公司履行协议,赔偿一定数额资金,用于修复红树林、整改性施工以及委托第三方机构单位进行技术评估等方面的费用支出。

③ 优化三生空间

生产空间、生活空间、生态空间(简称“三生”空间)被视为人类活动与地理环境交织而成的,具有一定结构和功能的空间实体,核心是人地关系的协调^[53]。在生态产品价值实现过程中,优化“三生”空间表现为对其空间要素的改造与完善。首先,生产空间以集约高效为目标导向,在产业发展上表现为三产联动和转型升级,分为产业生态化和生态产业化。产业生态化,如发展绿色工业、绿色农业,是对传统工业和农业进行升

级改造,从根源上减少污染物排放;生态产业化则是以生态环境资源为依托,发展生态农(工)文旅以及各种“生态+”产业,如生态+光伏、生态+体育等。其次,生活空间以宜居为目标导向,休闲娱乐等精神需求将不断增加。生态产品价值实现需要不断推进基础设施和公共服务设施建设,如交通设施、科教文卫配套设施以及休闲设施等。最后,生态空间以山清水秀为目标导向。对应着上述识别到的资源本底情况,使生态富集区在保护中开发,继续发挥其生态优势;对于生态脆弱区,要切实采取相应的修复工程和修复技术开展区域国土综合整治,关停污染源,恢复其生态机理。对于一般生态区,一方面要维护其生态功能不受损,另一方面又要扩大生态底色,挖掘生态资源。

④ 完善交易形式

按生态产品消费属性可以划分为私人生态产品、准公共生态产品、纯公共生态产品。对应着不同的类别产品,选择相应的价值实现方式已得到学术界一致认可^[16,24,26,42]。值得说明的是,诸如气候调节、水土涵养等整体生态功能服务,其价值评估很难实现,主要表现为非市场价值,应作为纯公共生态产品,发挥政府调节作用(生态补偿)实现其价值,不应列入市场进行交易^[19,23],具体补偿形式可以分为纵向生态补偿、横向生态补偿以及政府购买等形式。

对于其他生态产品需要通过发挥市场机制的调节作用实现其价值。私人生态产品常通过生态产业化或生态溢价等形式实现,准公共生态产品常通过明晰产权进行权益交易实现^[50,54],这一过程都依赖于交易市场的完善。首先,市场交易的先决条件是准确识别供需主体以及进行合理定价。一般而言,涵养生态资源,进行生态产品生产和经营的主体为供应方,直接或者间接向企业、个人等需求方出售其生态产品,这个市场可以是多层次的,如一级市场、二级市场、三级市场等^[55]。定价的合理性在于能否形成公允价值,这一环节同样依赖于上述提及的价值核算,引入专家学者团队进行科学评估显得尤为重要。其次,从市场内部来看,搭建运营或交易平台,引入专业运营商,完善信息披露制度,减少信息不对称,促使供需双方精准对接和畅通流通渠道,是推动市场高效稳定运行的重要保障。如福建南平市“森林生态银行”、山东费县“两山”银行将碎片化的生态资源集中收储和整合优化,从而转换成连片优质的“资产包”,再通过专业产业运营商运营,实现了生态资源的组合优化。江西省林业局通过构建林业金融服务和信用评价两大系统,建立起政银协同服务、林业信用评价和中介机构名单管理机制,成功创建了林业金融服务平台。有效的数据信息管理,打通了供需双方的融资堵点、难点。从市场外部上看,政府应积极主动创造生态产品交易需求,明晰交易市场规则,特别是对于准公共生态产品,如碳排放权、土地使用权以及各项环境指标等。在这一方面,广州市花都区的公益林碳普惠项目、重庆市“地票”制度都做了很好的尝试和探索。简言之,无论是何种类型的生态产品,选择何种交易形式都旨在将其要素价值向交换价值转化,最终实现生态产品隐性价值显性化。

(3) 保障机制

① 立法保障

维护生态产品有效供给,构建清晰的生态法益既是基础,也是保障^[56]。法律法规的强制性和权威性为整个生态产品价值实现过程划定了系统边界和提供了根本遵循。在各地,一些自然资源生态监管和保护条例相继出台。如广西梧州市出台了《梧州市六堡茶

文化保护条例》,规范了六堡茶文化的保护、传承、发展和利用,划定了文化核心保护区,统筹指挥茶产业绿色转型;江苏苏州市制定并实施了《苏州市生态补偿条例》,推动政府购买公共性生态产品;山东威海市率先在全国开展《海岸带保护条例》地方立法,建立海岸带环境准入制度,为打造“蓝碳经济”提供法律保障。从国家层面上看,虽然已有《水污染防治法》《矿产资源法》《海洋环境保护法》《森林法》等资源管理法律,但都是分散于各个领域,缺乏整体性和系统性,一部涵盖生态修复、自然资源资产产权和生态补偿保护等内容的综合性自然资源法律亟待制定。值得期待的是,《生态保护补偿条例》已向社会公开征求意见,不久将有望出台并实施,为完善生态产品价值实现机制赋能增效。

② 高位推动

党政统合,利用政治势能高位推动,有利于形成上下联动、部门协作、多方参与的工作机制和组织机制^[57]。生态产品价值实现需要多部门多层级协调配合,明确职责,成立相应的组织机构进行统筹推进和精准落实,这在实施生态修复工程时显得尤为突出。如新安江流域生态补偿是在国家财政部的支持和顶层设计下,皖浙两省协同发力,高度重视,通过组建新安江流域生态建设保护局进行系统推进;广西桂林市先后组建“市—县—乡—村”四级网格管理机构 and 执法队伍,通过成立漓江风景名胜区党工委和管委会进行综合性的漓江流域修复;当然,在生态产业培植中同样也离不开这一点。如广西河池探索的“深圳—巴马”飞地经济模式,是在粤桂两地政府积极协商下形成的。一是,两地通过签订相应的战略合作框架协议积极落实方案。二是,广西区政府做好顶层设计,推动着“深巴实验区”在土地、税收、财政等方面对入驻企业或项目给予了大力的政策优惠和支持。总的来说,高位推动下能够最大程度凝聚组织力量和保证实施成效,在生态产品价值实现的全过程中都应一以贯之。

③ 加强管控

宏观上看,由连片的生态服务功能区生产出来的生态产品要结合“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单)进行严格的管控^[58],充分考虑到环境承载力,在产业发展和生态保护中寻求最大的公约数,严格遵循国土空间规划和用途管制要求。如吉林省抚松县将生态敏感区域、饮用水源地等纳入生态保护红线,加大生态保护、监测和管控力度,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。其次,加强自然资源督察和生态环境督察联合工作机制,将例行督察、专项督察和“回头看”常态化^[59]。如安徽省马鞍山市在中央、省环保督察后,根据反馈意见对涉及的矿山环境问题进行了全面整改,推动了煤矿山彻底的生态修复治理。同时,还应严格执法,根据《生态环境损害赔偿管理规定》依法追究生态环境损害赔偿责任,落实“破坏者赔偿”基本原则,并通过建立健全统一规范的生态环境公益诉讼进行有效衔接。另外,为减少生态市场的无序竞争和失灵现象,政府也应从宏观上加强市场监管,建立健全以资源税、环境保护税、消费税为主体的生态税体系,强化资源的合理配置。

④ 生态考核

以健全生态考核机制压实生态保护责任,扩大生态产品供给能力^[59,60]。首先,切实将生态产品价值实现程度、绿色经济发展和自然资源保值增值作为考核各级党政领导干部业绩的重要指标,建立地区生产总值(GDP)和生态系统生产总值(GEP)“双考核、双

评价”机制。正如，鄂州市以湖北省首批自然资源资产负债表编制试点，实行领导干部自然资源资产离任审计，将审计整改情况作为各部门、各区领导班子年度考核、任职考核的重要依据。同时，鄂州市还将生态服务价值指标纳入各区年度考核，并认真组织检查。二是，推动生态产品价值实现的重要指标纳入到国民经济统计体系，充分体现生态产品价值实现机制的紧迫性和双向压力性。可以尝试制定生态产品生产发展的任务和目标，以约束性指标形式列入政府工作方案和年度发展计划当中，与地区经济社会发展规划相容。当前，重庆市为各区县划定了年度森林覆盖率达标值，定期监测各区县森林覆盖率情况，对未达标的区县严肃问责追责，可以看作是这一方面的探索和尝试。

2.5.3 产出综合效益

归根结底，生态产品价值实现是将其潜在价值外化成生态效益、经济效益和社会效益等综合效益的实践过程，能够实现自然—经济—社会系统共生共融发展，并不断满足人们对美好生活的需要和增进民生福祉^[18,49,61]。三大效益相辅相成、互为表里，并在一定程度上相互转化，相互促进（图5）。（1）生态效益是由生态产品的固有属性决定的，因为不能产生生态效益的产品不能视为生态产品，生态性是其价值实现最本质的属性表征，处于基础地位。从目前各地的实践案例上看，经过生态保护和修复后都进一步提升了生态系统功能，具体表现在国土绿化、空气清洁、生物多样性丰富、水质提升、土壤改善等多个方面。同时，城镇建设用地开发强度的降低，大大拓展了生态空间，提高了生态系统承载力。（2）生态产品价值实现的意义在于推动生态保护效益外部化和生态保护成本内部化，这最为直观地体现在经济效益上。绝大多数的案例都强调了土地增值、产业集聚发展，资源循环利用等绿色经济增长内容，实质上这是生态产品的生态服务价值在市场上的货币化形式（货币价值）。（3）社会效益是在生态效益和经济效益合力作用下不断显现的，反映的是生态产品价值实现的社会愿景和目标初衷。生态效益的外延，不断改善着人居环境空间，实现“安居”；随着绿色经济的高质量发展，“蛋糕”不断被做大，人均就业收入持续增加，并促进扶贫工作和乡村振兴战略实施，实现“乐业”。由此形成的示范作用（如品牌影响力）会进一步扩大，为生态效益和经济效益提供潜在动能。当这些社会福利不断涌现，惠泽最广泛的民众时，又会进一步促进生态共识的凝聚。人们将会自觉关注并呵护生态环境，以更加积极主动的主人翁角色参与到生态治理

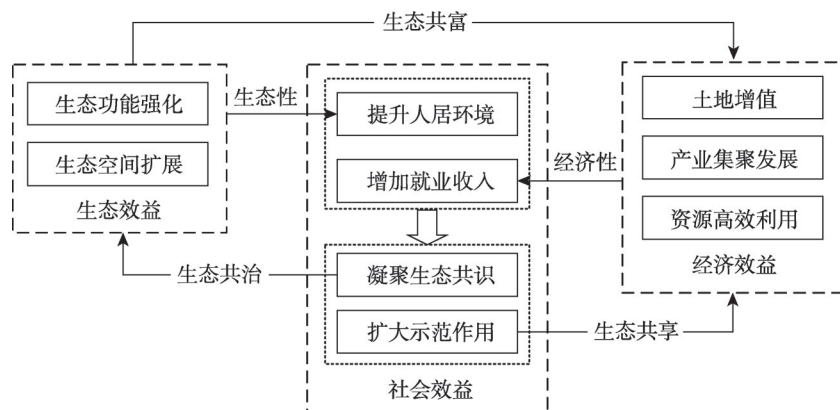


图5 生态产品价值实现的综合效益

Fig. 5 Integrated benefits of ecological product value realization

当中, 最终实现生态共治、生态共富以及生态共享的有机统一。

3 结论与讨论

3.1 结论

本文基于自然资源领域87个典型案例, 运用扎根理论研究范式, 构建了生态产品价值实现的实践逻辑, 即“识别资源本底—多元机制协同—产出综合效益”的一般化思维导图和方法论, 分别体现着“事前—事中—事后”的过程机理。识别资源本底是开展生态产品价值实现的前提和条件, 其目的在于发掘生态资源的存在价值, 识别生态富集区、一般生态区、生态脆弱区的治理方向。多元机制协同是生态产品价值实现最为关键的核心要素, 包含准备机制、实施机制、保障机制三大机制, 充分体现着人类的能动性和目的性, 凝结着人类的劳动实践。其中, 明晰产权、摸清家底和规划引领作为准备机制的子项, 完成了存在价值向使用价值的转化。实施机制中多元主体参与、解决资金问题、优化三生空间是人、财、物等多要素的有机融合, 实现了使用价值向要素价值的转化。进一步地, 通过完善交易市场, 畅通了要素价值向交换价值转化的路径, 实现了生态产品隐性价值显性化。准备机制到实施机制的有效衔接以及全过程的措施落实需要依托保障机制的治理效能, 具体表现在立法保障、高位推动、加强管控、生态考核等方面。最后, 生态产品所产出的生态效益、经济效益和社会效益是其价值实现的具体表现。三大效益相辅相成、互为表里, 并在一定程度上相互转化, 相互促进, 实现生态共治、生态共富以及生态共享的有机统一。

3.2 讨论

(1) 目前, 对生态产品价值实现过程和机理的认识, 仍然是众说纷纭。一部分学者从生态产品的属性特征出发, 认为其价值实现就是通过政府和市场手段实现外部性的内部化过程^[25,29,54], 另一部分学者基于“商品”思维, 认为其价值实现是通过生产、分配、流通、交换、消费等环节实现价值创造的过程^[27,31,50]。本文是在两者的基础上, 进一步阐明内在要素的联系, 并将其实践要义和程序具体化。关于机理探讨, 有学者基于竞争性和排他性维度, 认为生态资源禀赋、制度环境和参与主体这三要素是生态产品价值实现模式的驱动机理, 侧重分析多元模式形成的原因, 特别指出资源禀赋特征是构成差异化模式的基础前提^[62], 这与本文首先“识别资源本底”具有一定的相通之处, 制度环境和参与主体也在本文的“实施机制”中有所体现, 但本文更多是立足于生态产品价值实现全过程的现实背景和实践经验, 更为全面地从价值转换的角度剖析生态产品价值实现的形成条件, 基于共性总结抽象出一般性原理, 从而探明其实践逻辑, 建构出具有本土化特色的实践理论。

(2) 生态产品价值实现是一项涉及全过程、全要素、全空间以及多领域的系统工程, 具体的实践过程会受到资源条件和经济发展水平的限制。作为一种探索性研究, 本文意在通过学理分析, 建立起一种通用式行为范式, 用于加强区域生态产品价值机制全过程的宏观“战略”指导, 使得各个区域可以在这一逻辑下, 迅速地把握工作重心和工作方向, 增强对生态产品价值实现的信心。同时, 这也有效避免了陷入本本主义的错误, 各地可以据此制定本地化策略(战术), 而不必生搬硬套他人的实现模式或者路径。值得注意的是, 受制于数据的可获取性, 本文的分析框架还需要通过更多的实践案例进

行修正和完善,未来一些较为特殊的实践场景,同样也需要被充分考虑。

致谢: 感谢江西省自然资源厅、安徽省自然资源厅、宁夏回族自治区自然资源厅提供的研究数据及资料。

参考文献(References):

- [1] 鲍丙飞, 曾子洋, 肖文海, 等. 重点生态功能区转移支付对生态产业发展的空间效应: 以江西省 80 个县为例. 自然资源学报, 2022, 37(10): 2720-2735. [BAO B F, ZENG Z Y, XIAO W H, et al. The spatial effect of transfer payments for key ecological function zones on the development of ecological industry: A case study of 80 counties in Jiangxi province. Journal of Natural Resources, 2022, 37(10): 2720-2735.]
- [2] 王爱国, 周信智. “绿水青山转化为金山银山”的理论逻辑和实践路径. 东岳论丛, 2023, 44(1): 56-64. [WANG A G, ZHOU X Z. The theoretical logic and practical path of "Lucid Waters and Lush Mountains into Invaluable Assets". Dong Yue Tribune, 2023, 44(1): 56-64.]
- [3] 叶颀, 蒋婧博, 张文进, 等. 中国省域生态文明建设进程区域差异化. 生态学报, 2023, 43(2): 569-589. [YE D, JIANG J B, ZHANG W J, et al. Provincial variation of progressing ecological civilization in China. Acta Ecologica Sinica, 2023, 43(2): 569-589.]
- [4] 白暴力, 程艳敏, 白瑞雪. 发展生态经济助力实现共同富裕研究: 基于中国式现代化视角. 上海经济研究, 2022, (12): 5-16. [BAI B L, CHENG Y M, BAI R X. Study on developing ecological economy to help achieve common prosperity: Based on the perspective of Chinese path to modernization. Shanghai Journal of Economics, 2022, (12): 5-16.]
- [5] 窦亚权, 李娅, 赵晓迪. 生态产品价值实现: 概念辨析. 世界林业研究, 2022, 35(3): 112-117. [DOU Y Q, LI Y, ZHAO X D. Value realization of ecological products: A concept analysis. World Forestry Research, 2022, 35(3): 112-117.]
- [6] TSUJIMOTO M, KAJIKAWAY, TOMITA J, et al. A review of the ecosystem concept: Towards coherent ecosystem design. Technological Forecasting and Social Change, 2018, 136: 49-58.
- [7] MYERS N. Environmental services of biodiversity. PNAS, 1996, 93(7): 2764-2769.
- [8] FARLEY J, COSTANZA R. Payments for ecosystem services: From local to global. Ecological Economics, 2010, 69(11): 2060-2068.
- [9] 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. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(7): 12-17. [ZENG X G, YU H Y, XIE F. Concept, classification and market supply mechanism of ecological products. China Population, Resources and Environment, 2014, 24(7): 12-17.]
- [10] 潘家华. 生态产品的属性及其价值溯源. 环境与可持续发展, 2020, 45(6): 72-74. [PAN J H. On the attributes of ecological products and their value traceability. Environment and Sustainable Development, 2020, 45(6): 72-74.]
- [11] 马晓妍, 何仁伟, 洪军. 生态产品价值实现路径探析: 基于马克思主义价值论的新时代拓展. 学习与实践, 2020, (3): 28-35. [MA X Y, HE R W, HONG J. Exploring the path of realizing the value of ecological products: Based on the New Era expansion of Marxist value theory. Study and Practice, 2020, (3): 28-35.]
- [12] 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. 环境科学研究, 2021, 34(3): 655-660. [ZHANG L B, YU H Y, HAO C Z, et al. Redefinition and connotation analysis of ecosystem product. Research of Environmental Sciences, 2021, 34(3): 655-660.]
- [13] 曾贤刚. 生态产品价值实现机制. 环境与可持续发展, 2020, 45(6): 89-93. [ZENG X G. The value realization mechanism of ecological products. Environment and Sustainable Development, 2020, 45(6): 89-93.]
- [14] 刘伯恩. 生态产品价值实现机制的内涵、分类与制度框架. 环境保护, 2020, 48(13): 49-52. [LIU B E. The connotation, classification and institutional framework of value realization mechanism of ecological products. Environmental Protection, 2020, 48(13): 49-52.]
- [15] 赵斌, 郑国楠, 王丽, 等. 公共产品类生态产品价值实现机制与路径. 地方财政研究, 2022, (4): 35-46. [ZHAO B, ZHENG G N, WANG L, et al. Mechanism and path to realize the value of public ecological products. Sub National Fiscal Research, 2022, (4): 35-46.]
- [16] 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. 经济体制改革, 2021, (1): 12-18. [LIAO M L, PAN

- J H, SUN B W. Analysis of the connotation and realization path of ecological products. *Reform of Economic System*, 2021, (1): 12-18.]
- [17] 陈绍志, 仇晓璐. 关于生态产品价值实现的思考. *林草政策研究*, 2022, 2(4): 15-19. [CHEN S Z, QIU X L. Thoughts on ecological product value-realization. *Journal of Forestry and Grassland Policy*, 2022, 2(4): 15-19.]
- [18] 张林波, 虞慧怡, 李岱青, 等. 生态产品内涵与其价值实现途径. *农业机械学报*, 2019, 50(6): 173-183. [ZHANG L B, YU H Y, LI D Q, et al. Connotation and value implementation mechanism of ecological products. *Transactions of the CSAM*, 2019, 50(6): 173-183.]
- [19] 石敏俊. 生态产品价值的实现路径与机制设计. *环境经济研究*, 2021, 6(2): 1-6. [SHI M J. Path and mechanism for realizing value of the ecological products. *Journal of Environmental Economics*, 2021, 6(2): 1-6.]
- [20] 詹琉璐, 杨建州. 生态产品价值及实现路径的经济学思考. *经济问题*, 2022, (7): 19-26. [ZHAN L L, YANG J Z. An economics analysis on the value and its implementation paths of eco-products. *On Economic Problems*, 2022, (7): 19-26.]
- [21] 樊铁侠, 王正早. “双碳”目标下生态产品价值实现机理及路径优化. *甘肃社会科学*, 2022, (4): 184-193. [FAN Y X, WANG Z Z. Mechanism and path optimization of ecological product value realization under "Dual-carbon" goal. *Gansu Social Sciences*, 2022, (4): 184-193.]
- [22] 刘韬, 和兰娣, 赵海鹰, 等. 区域生态产品价值实现一般化路径探讨. *生态环境学报*, 2022, 31(5): 1059-1070. [LIU T, HE L D, ZHAO H Y, et al. Discussion on the generalization path of regional ecological product value realization. *Ecology and Environmental Sciences*, 2022, 31(5): 1059-1070.]
- [23] 丘水林. 多元化生态产品价值实现: 政府角色定位与行为边界: 基于“丽水模式”的典型分析. *理论月刊*, 2021, (8): 77-85. [QIU S L. Government role and behavior boundary: A typical analysis based on "Lishui model". *Theory Monthly*, 2021, (8): 77-85.]
- [24] 孙博文. 建立健全生态产品价值实现机制的瓶颈制约与策略选择. *改革*, 2022, (5): 34-51. [SUN B W. The bottleneck restriction and strategies of establishing and improving the value realization mechanism of ecological products. *Reform*, 2022, (5): 34-51.]
- [25] 高晓龙, 林亦晴, 徐卫华, 等. 生态产品价值实现研究进展. *生态学报*, 2020, 40(1): 24-33. [GAO X L, LIN Y Q, XU W H, et al. Research progress on the value realization of ecological products. *Acta Ecologica Sinica*, 2020, 40(1): 24-33.]
- [26] 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. *农业经济*, 2021, (4): 106-108. [QIU S L, JIN L S. Value realization of ecological products: Theoretical basis, basic logic, and main models. *Agricultural Economy*, 2021, (4): 106-108.]
- [27] 谢花林, 陈倩茹. 生态产品价值实现的内涵、目标与模式. *经济地理*, 2022, 42(9): 147-154. [XIE H L, CHEN Q R. The connotation, goal, and mode of realizing the value of ecological products. *Economic Geography*, 2022, 42(9): 147-154.]
- [28] 王会, 李强, 温亚利. 生态产品价值实现机制的逻辑与模式: 基于排他性的理论分析. *中国土地科学*, 2022, 36(4): 79-85. [WANG H, LI Q, WEN Y L. The logic and modes of the realization mechanism of ecological product values: A theoretical analysis based on the excludability. *China Land Science*, 2022, 36(4): 79-85.]
- [29] 刘江宜, 牟德刚. 生态产品价值及实现机制研究进展. *生态经济*, 2020, 36(10): 207-212. [LIU J Y, MU D G. Research progress of ecological product value and its realization mechanism. *Ecological Economy*, 2020, 36(10): 207-212.]
- [30] 刘勇. 生态产品价值实现的地方探索与扩散路径研究: 以江西省为例. *价格月刊*, 2022, (11): 38-44. [LIU Y. Research on the local exploration and diffusion path of ecological product value realization: A case study on Jiangxi province. *Prices Monthly*, 2022, (11): 38-44.]
- [31] 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. *环境保护*, 2020, 48(14): 14-17. [WANG X H, ZHU Y Y, WEN Y H, et al. The basic patterns and innovation path of realizing the value of ecological products. *Environmental Protection*, 2020, 48(14): 14-17.]
- [32] 沈辉, 李宁. 生态产品的内涵阐释及其价值实现. *改革*, 2021, (9): 145-155. [SHEN H, LI N. The connotation interpretation and value realization of ecological products. *Reform*, 2021, (9): 145-155.]
- [33] 王斌. 生态产品价值实现的理论基础与一般途径. *太平洋学报*, 2019, 27(10): 78-91. [WANG B. Theoretical founda-

- tions and general means for value realization of ecological products. *Pacific Journal*, 2019, 27(10): 78-91.]
- [34] 于贵瑞, 杨萌. 自然生态价值、生态资产管理及价值实现的生态经济学基础研究: 科学概念、基础理论及实现途径. *应用生态学报*, 2022, 33(5): 1153-1165. [YU G R, YANG M. Ecological economics foundation research on ecological values, ecological asset management and value realization: Scientific concepts, basic theories, and realization paths. *Chinese Journal of Applied Ecology*, 2022, 33(5): 1153-1165.]
- [35] 赵晓迪, 赵一如, 窦亚权. 生态产品价值实现: 国内实践. *世界林业研究*, 2022, 35(3): 124-129. [ZHAO X D, ZHAO Y R, DOU Y Q. Value realization of ecological products: Domestic practices. *World Forestry Research*, 2022, 35(3): 124-129.]
- [36] 李忠. 长江经济带生态产品价值实现路径研究. *宏观经济研究*, 2020, (1): 124-128. [LI Z. Study on the realization path of the ecological product value in Yangtze River Economic Belt. *Macroeconomics*, 2020, (1): 124-128.]
- [37] 蒋凡, 秦涛, 田治威. 生态脆弱地区生态产品价值实现研究: 以三江源生态补偿为例. *青海社会科学*, 2020, (2): 99-104. [JIANG F, QIN T, TIAN Z W. Study on the realization of ecological product value in ecologically fragile areas: An example of the ecological compensation in Sanjiangyuan. *Qinghai Social Sciences*, 2020, (2): 99-104.]
- [38] 高艳妮, 王世曦, 杨春艳, 等. 基于矿山生态修复的生态产品价值实现主要模式与路径. *环境科学研究*, 2022, 35(12): 2777-2784. [GAO Y N, WANG S X, YANG C Y, et al. The main models and paths for realizing the value of ecological products based on mine ecosystem restoration. *Research of Environmental Sciences*, 2022, 35(12): 2777-2784.]
- [39] 叶有华, 肖冰, 冯宏娟, 等. 乡村振兴视域下的生态产品价值实现模式路径研究. *生态环境学报*, 2022, 31(2): 421-428. [YE Y H, XIAO B, FENG H J, et al. Researches on the pattern and route of ecological product value realization from the perspective of rural revitalization. *Ecology and Environmental Sciences*, 2022, 31(2): 421-428.]
- [40] 王宾. 共同富裕视角下乡村生态产品价值实现: 基本逻辑与路径选择. *中国农村经济*, 2022, (6): 129-143. [WANG B. The value realization of rural ecological products from the perspective of common prosperity: Basic logic and value realization path choice. *Chinese Rural Economy*, 2022, (6): 129-143.]
- [41] 李晓燕, 王彬彬, 黄一粟. 基于绿色创新价值链视角的农业生态产品价值实现路径研究. *农村经济*, 2020, (10): 54-61. [LI X Y, WANG B B, HUANG Y S. Research on the value realization path of agricultural ecological products based on the perspective of green innovation value chain. *Rural Economy*, 2020, (10): 54-61.]
- [42] 虞慧怡, 张林波, 李岱青, 等. 生态产品价值实现的国内外实践经验与启示. *环境科学研究*, 2020, 33(3): 685-690. [YU H Y, ZHANG L B, ZHANG D Q, et al. Practical experience and enlightenment of value implementation of ecological products. *Research of Environmental Sciences*, 2020, 33(3): 685-690.]
- [43] 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. *经济体制改革*, 2019, (3): 157-162. [QIU S L, JIN L S. International experience and reference of value realization of ecological goods. *Reform of Economic System*, 2019, (3): 157-162.]
- [44] 王晓欣, 张倩霓, 钱贵霞, 等. 生态产品价值实现成效评价. *干旱区资源与环境*, 2023, 37(1): 9-15. [WANG X X, ZHANG Q N, QIAN G X, et al. Evaluation on the effectiveness of eco-product value realization. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2023, 37(1): 9-15.]
- [45] 贾旭东, 衡量. 扎根理论的“丛林”、过往与进路. *科研管理*, 2020, 41(5): 151-163. [JIA X D, HENG L. The "jungle", history, and approach road of the grounded theory. *Science Research Management*, 2020, 41(5): 151-163.]
- [46] 井润田, 孙璇. 实证主义 vs. 诠释主义: 两种经典案例研究范式的比较与启示. *管理世界*, 2021, 37(3): 198-216, 13. [JING R T, SUN X. Positivism vs. interpretivism: Comparison of two classic case research paradigms and their inspirations. *Journal of Management World*, 2021, 37(3): 198-216, 13.]
- [47] 马思静, 张家荣, 张玉钧, 等. 基于扎根理论方法的国家公园社区适应性协同治理机制: 以三江源国家公园为例. *自然资源学报*, 2023, 38(4): 1089-1103. [MA S J, ZHANG J R, ZHANG Y J, et al. Mechanism of community adaptive collaborative governance mechanism of national parks based on grounded theory method: A case study of Sanjiangyuan National Park. *Journal of Natural Resources*, 2023, 38(4): 1089-1103.]
- [48] MAKRI C, NEELY A. Grounded theory: A guide for exploratory studies in management research. *International Journal of Qualitative Methods*, 2021, 20: 16094069211013654, Doi: 10.1177/16094069211013654.

- [49] 靳诚, 陆玉麒. 中国生态产品价值实现研究的回顾与展望. 经济地理, 2021, 41(10): 207-213. [JIN C, LU Y Q. Review and prospect of research on value realization of ecological products in China. Economic Geography, 2021, 41(10): 207-213.]
- [50] 袁广达, 王琪. “生态资源—生态资产—生态资本”的演化动因与路径. 财会月刊, 2021, (17): 25-32. [YUAN G D, WANG Q. The evolutionary motive and path of "ecological resources to ecological assets to ecological capital". Finance and Accounting Monthly, 2021, (17): 25-32.]
- [51] 赵毅, 周秦, 袁新国, 等. 国土空间规划引领生态产品价值的实现路径. 城市规划学刊, 2022, (5): 59-66. [ZHAO Y, ZHOU Q, YUAN X G, et al. Realizing the ecological value through territorial spatial planning: A research on path finding. Urban Planning Forum, 2022, (5): 59-66.]
- [52] 矫雪梅, 张雪原, 孙雯, 等. 生态产品价值在国土空间规划中落地难点与规划应对. 城市发展研究, 2022, 29(9): 50-55. [JIAO X M, ZHANG X Y, SUN W, et al. Realizing ecological product value in territorial spatial planning: Challenges and planning responses. Urban Development Studies, 2022, 29(9): 50-55.]
- [53] 许伟. “三生空间”的内涵、关系及其优化路径. 东岳论丛, 2022, 43(5): 126-134. [XU W. The connotation and relationship of "Production-Living-Ecological" spaces and its optimization path. Dong Yue Tribune, 2022, 43(5): 126-134.]
- [54] 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. 治理研究, 2020, 36(4): 34-42. [LI H W, BO F, CUI L. Theoretical innovation and practical exploration of the mechanism for realizing the value of ecological products. Governance Studies, 2020, 36(4): 34-42.]
- [55] 温铁军, 罗士轩, 董筱丹, 等. 乡村振兴背景下生态资源价值实现形式的创新. 中国软科学, 2018, (12): 1-7. [WEN T J, LUO S X, DONG X D, et al. The innovative form of value realization of ecological resources under the background of rural vitalization. China Soft Science, 2018, (12): 1-7.]
- [56] 莫张勤. 生态保护红线法律责任的实践样态与未来走向. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(11): 112-119. [MO Z Q. The practice and future tendency of legal responsibility in the red line of ecological protection. China Population, Resources and Environment, 2018, 28(11): 112-119.]
- [57] 贺东航, 孔繁斌. 公共政策执行的中国经验. 中国社会科学, 2011, (5): 61-79. [HE D H, KONG F B. China's experience in public policy implementation. Social Sciences in China, 2011, (5): 61-79.]
- [58] 汪自书, 谢丹, 杨洋, 等. “三线一单”生态环境管控单元划定方法与建议. 环境工程技术学报, 2022, 12(6): 1915-1921. [WANG Z S, XIE D, YANG Y, et al. Zoning methods and suggestions for integrated ecological environment units in "Three Lines One Permit". Journal of Environmental Engineering Technology, 2022, 12(6): 1915-1921.]
- [59] 刘瀚斌, 李子昂. 自然资源资产离任审计评价指标体系研究与应用: 基于崇明区生态产品价值实现视角. 财会月刊, 2022, (23): 105-111. [LIU H B, LI Z A. Research and application of evaluation index system for discharge audit of natural resource assets: Based on the perspective of ecological product value realization in Chongming district. Finance and Accounting Monthly, 2022, (23): 105-111.]
- [60] 姜闻远, 陈海嵩. 中国自然资源督察体系完善的规范路径. 自然资源学报, 2022, 37(12): 3073-3087. [JIANG W Y, CHEN H S. On the normative path of perfecting natural resources supervision system in China. Journal of Natural Resources, 2022, 37(12): 3073-3087.]
- [61] 王金南, 王志凯, 刘桂环, 等. 生态产品第四产业理论与发展框架研究. 中国环境管理, 2021, 13(4): 5-13. [WANG J N, WANG Z K, LIU G H, et al. A framework research of theory and its practice of the fourth industry of ecological products. Chinese Journal of Environmental Management, 2021, 13(4): 5-13.]
- [62] 朱新华, 李雪琳. 生态产品价值实现模式及形成机理: 基于多类型样本的对比分析. 资源科学, 2022, 44(11): 2303-2314. [ZHU X H, LI X L. Value realization models of ecological products and their formation mechanism: Comparative analysis based on multiple types of samples. Resources Science, 2022, 44(11): 2303-2314.]

The practical logic of ecological product value realization: A study of grounded theory based on 87 typical cases in the field of natural resources

XIE Xian-sheng¹, CHEN Shao-zhi², ZHAO Rong¹

(1. Research Institute of Forestry Policy and Information, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China;

2. Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China)

Abstract: Ecological product value realization is not only an important bridge for the transformation of the "Two Mountains", but also an effective tool for accelerating new urbanization and rural rejuvenation. It is important to clarify its practical logic to achieve the Chinese path to modernization and promote the construction of ecological civilization. Based on 87 typical cases in the field of natural resources, using the grounded theory method, this study analyzes the process of ecological product value realization according to the procedure of "Open coding-Axial coding-Selective coding". Finally, a general explanatory framework for it is constructed. The results show that the internal logic of the whole process of ecological product value realization is "Identifying the resource base-Synergizing multiple mechanisms-Producing comprehensive benefits". The identification of the resource base is to clarify the direction of development. The synergy of the preparation mechanism, implementation mechanism, and guarantee mechanism is the driving force to convert and enhance the value of ecological products. Ultimately, the organic unity of ecological co-governance, ecological co-prosperity, and ecological co-sharing is realized through the production of ecological benefits, economic benefits, and social benefits. The study is a useful attempt to explore the theory of ecological product value realization, which can provide a constructive reference for improving the mechanism and implementation path of regional ecological product value realization.

Keywords: ecological product; practical logic; typical cases; grounded theory; path and pattern