

促进秦巴生态功能区可持续发展的 生态补偿体系构建研究

王淑新^{1,2} 胡仪元² 谢泽明¹ 胡凡²¹

(1. 陕西理工大学 汉水文化研究中心, 陕西 汉中 723000;

2. 陕西理工大学 经济与法学学院, 陕西 汉中 723000)

【摘要】生态补偿是统筹生态功能区生态服务功能稳定发挥与区域经济社会发展的重要推动力量, 对实现乡村振兴、可持续发展意义重大。论文在分析秦巴生态功能区生态补偿面临主要问题的基础上, 提出了“六位一体”的综合生态补偿体系, 其中科学确定生态补偿标准是基础, 健全生态补偿制度是关键, 多元化生态补偿资金是前提, 完善市场交易补偿是支撑, 拓展生态补偿方式是抓手, 加强生态补偿资金监管是保障, 以期为生态功能区生态补偿实践提供参考, 形成可持续发展的长效动力。

【关键词】 可持续发展 生态补偿 秦巴生态功能区

【中图分类号】 X196; F062.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-4407(2021)10-173-05

0 引言

生态功能区作为国土空间的重要组成部分, 在保持水土、涵养水源、防风固沙、固碳制氧、净化空气、减轻水旱灾害以及维系生物多样性等方面发挥着重要作用。根据 2010 年、2016 年国务院印发的《全国主体功能区规划》《关于同意新增部分县(市、区、旗)纳入国家重点生态功能区的批复》, 目前, 我国重点生态功能区的县(市、区、旗)数量达到 676 个, 占国土面积的 53%。其中, 位于秦岭、巴山区域的秦巴生物多样性重点生态功能区, 涉及甘肃、陕西、湖北、重庆、四川 5 省(市)的 46 个县(市、区), 总面积达 14 万平方千米, 是中国中部生态屏障的重要组成部分。同时, 秦巴生物多样性重点生态功能区是国家重点生态功能区中人口数量最多的区域, 总人口达 1500 余万人, 是巩固脱贫攻坚成果、实施乡村振兴战略的重点区域, 是乡村振兴战略实施进程中最难啃的硬骨头。如何将秦巴生态功能区的“绿水青山”转化为“金山银山”, 既推动生态功能稳定发挥, 同时促进区域经济社会持续发展, 是秦巴生态功能区持续发展面临的重大问题。其中, 以可持续发展观为指导, 构建完善的生态补偿体系是将“绿水青山”转化为“金山银山”的重要路径之一。长期以来, 我国生态补偿体系不健全, 生态资源和环境服务价格偏低甚至无价, 生态功能区免费、低价提供大规模生态产品与生态服务; 同时, 生态功能区规划定位使其发展权受到限制, 区域经济社会发展缓慢, 客观上导致生态功能持续发挥、经济社会持续发展面临众多挑战。因此, 以秦巴生态功能区为例, 构建

¹**作者简介:** 王淑新, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, 研究方向为区域发展。E-mail:drmjliang82@163.com

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于区块链的秦巴地区典型城市低碳发展模式研究”(21XJC790011); 国家社会科学基金项目“西部集中连片特困区绿色发展与脱贫攻坚协同推进的机制创新与利益补偿”(17XJY016); 国家社会科学基金项目“深度贫困区绿色发展的瓶颈突破与长效机制构建”(18XJY003); 陕西省科技厅软科学项目“科技创新引领陕南绿色循环发展升级路径研究”(2020KRM188); 陕西省科技厅软科学项目“金融支持陕西深度贫困区绿色发展的绩效评价及路径优化研究”(2019KRM076)

多层次、完善的生态补偿体系对巩固脱贫攻坚成果、加快实施乡村振兴战略、推动可持续发展具有重要意义。

1 文献综述

生态补偿是解决外部性问题最基本、最广泛的方式，采用公共政策或市场手段，将生态保护中的经济外部性问题内部化，调整生态保护区与受益区之间的利益关系^[1]，本质上是相互关联的不同区域对某一生态系统利用、损害、保护和修复的责任与权利认定、利益调整与补偿，重新达到利益均衡的政策工具^[2-4]。已有研究表明，生态补偿已经成为纠正市场外部性，促进区域均衡、协调、可持续发展的重要机制。通过建立生态补偿机制，有效遏制了自然环境不断恶化的趋势，提高了生态环境质量，促进了森林、河流、耕地等生态系统的健康发展，稳定提供生态服务^[5-6]，推动区域经济可持续发展^[7]。生态补偿对生态功能区具有更为重要的意义，既调动了人们保护生态环境的积极性，又有利于提高其经济收入，促进区域经济增长，实现生态保护和生计提高的双赢^[8]。

在理论与实证分析的基础上，研究者重点从不同层面提出了生态补偿的政策与措施。从制度创新看，需要高度重视生态补偿制度的建设与运用，通过制度的落实推动居民自觉参与到生态建设和环境保护中，并获得合理的经济收益^[9]；从政策工具看，复合型政策工具包括财政转移支付、税费减免、基金债券、技术指导、项目支持、价格奖励、教育服务等^[10-11]，实施效果更有效，实践中需要进一步推动政策工具的多元化发展；从体制机制看，作为公共利益的代表，需要充分发挥政府部门的作用^[12]，推动跨区域生态环境合作治理^[13-14]，同时，需要充分发挥市场机制的作用^[4]，完善横向跨区域、跨流域生态补偿机制^[15]。

尽管理论上开展了一系列生态补偿探讨，但由于生态补偿涉及复杂的利益关系调整，目前还没有形成行之有效的技术方法与政策体系^[16]，生态补偿实践仍然进展缓慢、实施效果不理想，生态环境服务“搭便车”现象仍然不同程度存在。因此，一些研究者指出，需重视宏观视角的生态补偿制度建设^[17]，加快不同学科的交叉融合研究^[18]，加强生态补偿保障机制探索^[19]，推动研究成果为生态补偿政策制定提供理论指导。在生态功能区生态补偿体系尚不健全，经济社会发展与生态环境保护面临诸多挑战的背景下，通过构建、完善多层次的生态补偿体系，巩固脱贫攻坚成果、实现乡村振兴，促进生态功能稳定发挥，推动生态功能区可持续发展必要而迫切。

2 秦巴生态功能区生态补偿体系构建面临的主要问题

促进生态补偿成为秦巴生态功能区可持续发展的重要力量仍然面临一系列问题、挑战，集中体现在生态补偿标准认同度不高、生态补偿制度体系不健全、生态补偿资金来源单一、市场生态补偿机制尚不完善、生态补偿方式比较单一、生态补偿资金利用效率不高六个方面。

2.1 生态补偿标准认同度不高

生态补偿标准的确定是生态补偿体系构建的关键问题，尽管学界对生态补偿标准开展了一系列研究，提出了生态服务价值法、生态服务成本法、意愿调查法、生态足迹法等补偿方法，但在生态补偿标准的内涵、理论依据、核算方法等关键问题上尚未达成共识^[20]，直接导致政府、企业、居民对生态补偿的认识和重视程度不一，受益方参与生态补偿的积极性不高，在补偿目标、标准核定、考核评价等方面难以形成共识^[21]，秦巴生态功能区补偿方与受偿方博弈过程复杂，生态补偿实践进展缓慢。

2.2 生态补偿制度体系不健全

生态补偿制度体系建设是确保生态补偿实践顺利运行的基本保障，德国、美国等较为成功的生态补偿实践表明，健全的生态补偿制度体系有助于规范补偿方、受偿方的权利、责任与义务，完善的财税政策有效推动了生态补偿机制顺利运转。但当前秦巴生态功能区生态补偿制度体系仍然不够完善，尤其是法律制度缺失，立法严重滞后于补偿实践，产权制度、财政金融政策、

税收政策尚不健全，构成了秦巴生态功能区生态补偿顺利运行的重大障碍。

2.3 生态补偿资金来源单一

当前秦巴生态功能区尚未构建起多元化的生态补偿资金体系，财政转移支付是当前生态补偿资金的主要来源，尽管对促进生态功能区可持续发展发挥了重要作用，但从客观实际情况看，生态补偿总体规模仍然偏小，补助标准仍然偏低，补偿资金来源渠道单一，无法弥补生态保护与发展机会成本，开展全面生态补偿、提高生态补偿标准的压力较大。

2.4 市场生态补偿机制尚不完善

纵向政府补偿与横向政府补偿仍然是秦巴生态功能区生态补偿的主体，生态补偿的市场机制尚未有效发挥作用，仍然面临一系列亟待解决的重要问题，如自然资源产权确权与分配不完善限制了生态补偿的市场化实践；水权和排污权出让、转让、租赁的交易机制不完善，交易规则不明确，市场化补偿方式仍处于探索阶段，未能充分发挥市场补偿机制在促进秦巴生态功能区绿色发展进程中的重要作用。

2.5 生态补偿方式比较单一

当前秦巴生态功能区生态补偿的方式仍然比较单一，资金补偿和实物补偿是最主要的补偿方式，在产业发展补偿、教育培训补偿、就业补偿与消费补偿等方面尚未取得实质性进展，尚未形成多元、有效的生态补偿方式体系，单一形式的生态补偿方式直接降低了生态补偿效率，导致生态补偿在促进秦巴生态功能区绿色发展方面的实施效果无法达到预期。

2.6 生态补偿资金利用效率不高

秦巴生态功能区生态补偿资金的使用、配置效率不高，生态补偿资金使用的科学决策程序缺乏，导致一些区域对生态补偿资金的使用不合理、不科学，挪用生态补偿资金、挤占生态补偿资金的现象仍不时发生，暴露出政府部门对生态补偿资金的管理能力不足，提升生态补偿资金的利用效率仍有较大潜力。

3 秦巴生态功能区生态补偿体系构建

3.1 生态补偿体系构建的基本机制

3.1.1 政府调控与市场机制协同作用

单纯依靠市场机制无法有效解决外部性问题，必须充分发挥政府部门对生态补偿的引导、监督、管理与调控功能，纠正环境外部性以及由此引起的市场失灵，调动市场主体履行环境责任、社会责任的积极性。同时，单纯依靠政府部门无法保障资源的最优配置，导致效率损失，必须充分发挥市场机制在资源配置、效率提升方面的优势。因此，秦巴生态功能区生态补偿体系的构建需要将政府调控与市场机制深度融合，不仅可充分发挥政府部门税收和补贴的调控职能，同时可充分发挥基于产权界定的市场机制的调节作用，形成深度融合的科斯理论和庇古理论的生态补偿政策依据，实现生态环境服务受益地区与提供地区环境外部性的内部化。

3.1.2 区域分工协作与利益共享

生态功能区水资源、生态资源、矿产资源广布，在生态产品与服务供给方面具有比较优势；生态产品与服务受益地区（通常

为发达地区)人口、产业集聚,经济社会发展程度较高,生态产品与服务供给不足,生态赤字严重,形成了受益地区对生态功能区的生态占用。通过建立生态补偿制度,受益地区对生态占用实施补偿,推动生态功能区与受益地区实现发展权的公平化,促进生态功能区的生态优势、资源优势与受益地区的资本、技术、创新、市场等优势协同,推动生态环境与自然资源实现资本化与价值化转换,构建生态功能区与受益地区之间的利益共同体,形成利益共享格局。2018年,中共中央、国务院发布的《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》明确指出立足发挥各地区比较优势是实现区域协调发展的前提。

3.2 生态补偿体系构建的主要内容

结合秦巴生态功能区的区域特征以及生态补偿实践面临的主要问题,构建“六位一体”的生态补偿体系,充分发挥不同措施的协同推动作用,持续促进秦巴生态功能区可持续发展。其中,科学确定生态补偿标准是基础,健全生态补偿制度是关键,多元化补偿资金是前提条件,完善市场交易补偿是支撑,拓展生态补偿方式是抓手,加强补偿资金监管是保障(图1)。

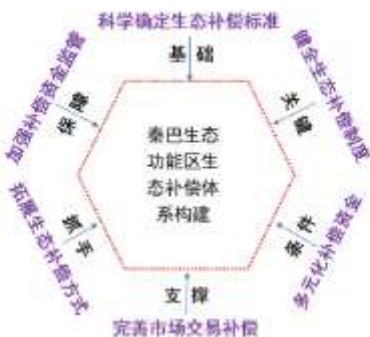


图1 秦巴生态功能区生态补偿体系构建

3.2.1 科学确定补偿标准,奠定良好基础

生态补偿标准是生态补偿实践顺利实施的关键,需要科学确定生态补偿标准,提高利益相关主体的认同度,形成生态补偿顺利实施的基础,具体措施包括:(1)构建起秦巴生态功能区生态服务功能动态监测体系,基于“3S”技术将卫星与无人机监测、地面站点监测、技术人员巡测充分结合,建立天网、地网、人网三网合一的监测体系^[21],发挥生态环境监测与预警功能。以监测数据为基础科学评估生态环境与自然资源价值,为生态补偿动态调整机制的构建提供支撑^[22]。(2)建立生态补偿核算框架,科学核算秦巴生态功能区生态设施建设、生态保护与生态修复成本以及运营管理成本;评估秦巴生态功能区经济社会绿色发展成本,包括产业结构调整、产业布局优化的相关成本;核算秦巴生态功能区因保护生态环境引起的机会成本,补偿发展机会损失。(3)构建包括补偿方与受偿方等利益相关者主体、第三方研究机构在内的多方共同参与的补偿标准制定小组,一定程度上限制受益的发达地区利用自身拥有的社会资源、权力对处于弱势地位的秦巴生态功能区的利益表达进行限定和压制,确保合作过程中受偿方与补偿方地位平等。(4)秦巴生态功能区不同区域的生态环境、资源禀赋、产业基础等实际情况具有差异性,需因地制宜,推动生态补偿标准的差异化供给,避免一刀切的统一标准引起“水土不服”,一方面实现生态补偿应补尽补,另一方面避免重复补偿。

3.2.2 健全生态补偿制度,把握补偿关键

健全、完善秦巴生态功能区生态补偿制度,是推动生态补偿顺利运行的关键,具体措施包括:(1)加快推进秦巴生态功能区自然资源所有权、使用权、收益权和转让权的产权制度体系建设、实践,完善用水权、排污权、碳排放权交易制度,落实土地所有权、承包权、经营权的生态保护效益。(2)探索提供生态产品与服务功能的秦巴生态功能区与享受生态产品与服务的受益地

区实施专项立法，以法律形式界定秦巴生态功能区与受益地区的权利、责任与义务，为生态补偿实践提供制度保障。(3)制定、完善秦巴生态功能区绿色产业发展财税支持政策，通过低息贷款、税收减免、财政补助等方面给予秦巴生态功能区优惠政策扶持，激发企事业单位参与秦巴生态功能区绿色发展的投资热情，促进产业结构优化，推动传统经济发展方式转变。(4)加大金融政策倾斜、支持力度，适当降低债务性融资工具门槛，拓展秦巴生态功能区融资渠道，完善国家扶贫贴息贷款政策，调整、扩展贴息方式，进一步延长贴息期限，推动金融监管部门对秦巴生态功能区实施差别化利率以及存款准备金等政策性金融支持。

3.2.3 多元化补偿资金，创造前提条件

通过拓展生态补偿资金渠道，构建秦巴生态功能区多元化生态补偿资金体系，具体措施包括：(1)通过向生态环境污染排放的企业征收环境保护税、生态修复税，向生态赤字地区征收生态赤字税等，形成生态补偿财政转移支付的源头活水，巩固财政转移支付基础。(2)完善生态补偿横向转移支付机制，促进生态服务受益地区的政府、企业、居民积极履行环境责任与社会责任，对秦巴生态功能区提供的生态服务进行付费补偿。(3)设立秦巴生态功能区生态补偿基金，发挥财政资金对企业资本、社会资本的引领作用，通过发行生态补偿彩票、中长期绿色发展债券等筹集资金。(4)促进生态功能受益地区的大型银行金融机构与秦巴生态功能区的农村中小银行金融机构开展对口帮扶，形成稳定的金融机构之间的合作机制，促进大型金融机构向秦巴生态功能区中小金融机构提供资金批发，充实秦巴生态功能区中小金融机构资金池。

3.2.4 完善市场交易补偿，提供坚实支撑

通过进一步完善市场交易机制，有效发挥政府补偿与市场补偿的合力作用，具体措施包括：(1)完善秦巴生态功能区矿产资源开发市场补偿体系，设立秦巴生态功能区矿产开发生态补偿基金，计提一定比例的生态补偿资金作为矿产开发成本，形成涵盖矿产开采、生态修复、环境治理等成本的资源价格体系。(2)推动秦巴生态功能区碳排放权交易市场建设，完善林草碳汇交易机制，促进秦巴生态功能区利用丰富的林草资源通过碳汇项目获得生态补偿。(3)完善水权市场交易补偿，推动汉江等流域上下游补偿措施制定与实施，合理分配水权，加强经济较发达的流域下游地区对欠发达的流域上游地区的补偿，推动流域水环境整体治理；完善跨流域调水补偿机制，以水权交易制度构建为基础，加强跨流域生态补偿，促进水资源受益方对水源地生态补偿常态化。

3.2.5 拓展生态补偿方式，丰富补偿抓手

通过进一步拓展生态补偿方式，丰富秦巴生态功能区生态补偿的实施抓手，具体措施包括：(1)构建秦巴生态功能区资源输出地与资源输入地之间的产业发展补偿机制，通过资金、政策、信贷等方式重点扶持具有发展潜力的绿色产业，同时，推动绿色循环产业园区共建，助推传统产业绿色化、生态化转型。(2)加大受益地区开展绿色、循环、低碳发展技术方面的支持与援助，鼓励、促进生态服务受益地区每年有计划地帮助秦巴生态功能区培养一批环保技术人员，促进秦巴生态功能区企业、居民掌握实用的环保知识和技能。(3)促进企业对秦巴生态功能区群众的就业补偿，畅通秦巴生态功能区与生态服务受益地区劳动力流动渠道，积极创造非农就业机会，优先录用秦巴生态功能区居民，促进秦巴生态功能区因退耕还林还草与产业结构调整等政策实施引起的剩余劳动力的转移。(4)加强秦巴生态功能区绿色、有机农牧产品在生态服务受益地区的市场培育，充分挖掘受益地区旅游客源市场的优势，拓展生态服务受益地区客源地市场，构建秦巴生态功能区的消费市场和消费基地。

3.2.6 加强补偿资金监管，形成基本保障

通过加强秦巴生态功能区生态补偿资金监管与使用，提高生态补偿资金的使用、配置效率，形成秦巴生态功能区生态补偿顺利运行的基本保障，具体措施包括：(1)构建基于县级的生态补偿资金统筹使用平台，整合生态保护与修复、污染防治与绿色发展等生态补偿资金，集中用于生态环境保护与治理、经济社会绿色发展等重点领域。(2)提升秦巴生态功能区地方政府对生态补偿资金的管理能力，科学谋划生态补偿资金重点项目建设，确保生态补偿资金专款专用，为推动秦巴生态功能区可持续发展

服务。(3)构建基于不同利益相关主体以及第三方机构的生态补偿资金监督管理委员会，加强对重点领域、重点区域资金分配与使用情况的监督、检查力度，定期、科学评估生态补偿资金使用效率，提出生态补偿资金使用建议。

4 结论

针对秦巴生态功能区的区域特征以及生态补偿实践面临的主要问题，尝试以生态补偿体系为纽带，构建秦巴生态功能区绿色发展的利益相关者互动机制，形成受益地区政府、企业、居民在享受生态产品与服务的同时进行补偿，秦巴生态功能区政府、企业、居民在提供生态产品与服务的同时实现受益的利益共享格局，积极发挥生态补偿机制作用。一方面，以生态建设、生态修复、绿色产业发展为抓手，促进秦巴生态功能区绿色发展，持续、稳定提供生态服务与绿色产品；另一方面，加强秦巴生态功能区与受益地区在绿色产业发展、教育培训、劳动力就业、消费市场培育等方面的联动，保护自然资源与生态环境，促进秦巴生态功能区可持续发展。

参考文献：

- [1]国家发展改革委国土开发与地区经济研究所课题组. 地区间建立横向生态补偿制度研究[J]. 宏观经济研究, 2015(3): 13-23.
- [2]陈国阶. 生态补偿的理论与实践探索[J]. 决策咨询, 2019(6): 1-5, 8.
- [3]李文华, 刘某承. 关于中国生态补偿机制建设的几点思考[J]. 资源科学, 2010(5): 791-796.
- [4]吴乐, 朱凯宁, 靳乐山. 环境服务付费减贫的国际经验及借鉴[J]. 干旱区资源与环境, 2019(11): 34-41.
- [5]Hellerstein D M. The US conservation reserve program: The evolution of an enrollment mechanism[J]. Land Use Policy, 2017, 63:601-610.
- [6]Boonen T J, Pantelous A A, Wu R C. Non-cooperative dynamic games for general insurance markets[J]. Insurance: Mathematics and Economics, 2018, 78:123-135.
- [7]Jiang C, Wang X C, Zhang H Y, et al. Re-orienting ecological restoration in degraded drylands for a more sustainable soil-water relationship: Non-linear boundary of limited water resources in combating soil loss[J]. Journal of Arid Environments, 2019, 167:87-100.
- [8]Bremer L L, Farley K A, Lopez-Carr D, et al. Conservation and livelihood outcomes of payment for ecosystem services in the Ecuadorian Andes: What is the potential for ‘Win-Win’?[J]. Ecosystem Services, 2014, 8:148-165.
- [9]沈满洪, 谢慧明. 跨界流域生态补偿的“新安江模式”及可持续制度安排[J]. 中国人口·资源与环境, 2020(9): 156-163.
- [10]Salzman J, Bennett G, Carroll N, et al. The global status and trends of payments for ecosystem services[J]. Nature Sustainability, 2018, 1(3):136-144.
- [11]Pettinotti L, de Ayala A, Ojea E. Benefits from water related ecosystem services in Africa and climate change[J]. Ecological Economics, 2018, 149(7):294-305.

-
- [12]任以胜, 陆林, 虞虎, 等. 尺度政治视角下的新安江流域生态补偿政府主体博弈[J]. 地理学报, 2020(8): 1667–1679.
- [13]党秀云, 郭钰. 跨区域生态环境合作治理: 现实困境与创新路径[J]. 人文杂志, 2020(3): 105–111.
- [14]田学斌, 刘志远. 基于三元协同治理的跨区域生态治理新模式——以京津冀为例[J]. 燕山大学学报(哲学社会科学版), 2020(3): 88–95.
- [15]汪永福, 毕金平. 跨省流域生态补偿的区域合作法治化[J]. 浙江社会科学, 2021(3): 66–73, 158.
- [16]王前进, 王希群, 陆诗雷, 等. 生态补偿的政策学理论基础与中国的生态补偿政策[J]. 林业经济, 2019(9): 3–15, 40.
- [17]Kosoy N, Corbera E. Payments for ecosystem services as commodity fetishism[J]. Ecological Economics, 2010, 69(6): 1228–1236.
- [18]Corbera E, Soberanis C G, Brown K. Institutional dimensions of payments for ecosystem services: An analysis of Mexico's carbon forestry programme[J]. Ecological Economics, 2009, 68(3): 743–761.
- [19]吴平. 完善生态补偿制度, 实现绿色发展[J]. 中国财政, 2017(12): 39–40.
- [20]胡仪元. 生态补偿标准研究综述[J]. 陕西理工大学学报(社会科学版), 2019(5): 25–30.
- [21]刘桂环, 王夏晖, 文一惠, 等. 以生态补偿助推新时期流域上下游高质量发展[J]. 环境保护, 2019(21): 11–15.
- [22]于法稳. 中国农业绿色转型发展的生态补偿政策研究[J]. 生态经济, 2017(3): 14–18, 23.