

河南省黄河流域生态补偿发展实践研究

张 雅

郑州财经学院 河南郑州 450000

摘 要: 生态补偿是对黄河流域生态环境保护以及流域高质量发展的重要举措。河南省作为黄河流域重要的流经省份,在维护和改善黄河流域生态服务方面做出了较多的尝试,本文在梳理河南省生态补偿的政策与实践基础上,探讨河南省黄河流域生态补偿机制的构建与优化策略,提出一系列综合性的解决方案,促进河南省黄河流域生态补偿机制的科学化、规范化与可持续发展,为区域生态文明建设提供有力支撑。

关键词: 河南省; 黄河流域; 生态补偿; 实践研究

引言

黄河流域从灵宝入河南省,先后流经三门峡,焦作,济源,洛阳,郑州,开封,新乡,濮阳,流域面积3.62万平方公里,干流长度711公里,是河南省水资源和湿地生态的重要组成部分。2019年习总书记在河南提出黄河生态保护和高质量发展的战略,为黄河流域生态保护提供重要的政策支持。河南省黄河流域作为国家重要的生态屏障和经济区域,其生态补偿机制的构建与优化显得尤为重要,当前机制在运行过程中面临着诸多复杂且多变的问题,如补偿主体单一,补偿考核标准难以准确反映生态系统服务的真实价值、政府协调机制不完善、考核标准和考核指标有待完善等。这些问题制约生态补偿机制的有效性,对区域生态环境的持续改善构成了挑战,本文通过分析这些问题提出一系列具有可操作性的综合对策,以期为河南省黄河流域生态补偿机制的优化提供理论支持和参考。

1. 河南省生态补偿制度的发展

自从国家在2005年颁布的《关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中提到建立生态补偿制度以来,随着国家制度的逐渐完善,河南省黄河流域生态补偿制度的实施和发展也经历了从无到有,逐渐完善和全面推进的过程。截至目前,河南省从省级层面共颁布了与黄河流域生态补偿相关的制度文件有5个,在2024年1月,与郑州,洛阳以及三门峡,焦作等签订横向生态补偿协议,实现了黄河流域主要一级支流横向生态保护补偿机制全覆盖。

2. 河南省黄河流域生态补偿的実施现状

2.1. 生态补偿模式

河南省在黄河流域生态补偿方面,虽然采用了多元化的补偿方式,主要包括以下几种:第一种是政府主导模式。政府作为生态补偿的主要推动者和实施者,通过制订政策、投入资金等方式引导和支持生态补偿工作的开展。第二种是市场化补偿模式,鼓励各地探索开展排污权、水权、碳排放权交易等市场化补偿方式,通过市场机制实现生态价值的转化和补偿。第三种是社会参与型模式,以社会组织为主体,以各个地方政府自发探索为主,对重点区域进行生态补偿。

2.2. 生态补偿的标准

目前河南省在横向生态补偿中主要采用了“水质基本补偿+水质变化补偿+最小生态流量限制”模式,通过设定水质基准和关键污染因子指数等指标,对上下游城市进行3级阶梯性的水质和生态流量的补偿或惩罚。

2.3. 生态补偿效率测度指标

流域水资源生态补偿效率通过成本和收益来衡量,可以反映补偿的实施效果。目前针对河南省生态补偿效率的测度,学者主要针对经济效益,社会效益,生态环境效益以及资源使用效益四个方面进行,并通过不同的方法对生态补偿效果进行测度评价。

2.4. 生态补偿效率

结合黄河流域河南段的断面水质检测结果,针对生态补偿效率的测算发现郑州以及洛阳的生态补偿效率最高,开封和三门峡生态补偿效率较低,显现出较大的空间差异。

3. 河南省黄河流域城市生态补偿实践成效

虽然生态补偿整体效率在空间上出现较大差异,但是在实施生态补偿以来,黄河流域河南段从生态环境,经济发展等方面均获得了生态改善带来的巨大红利。

3.1. 生态环境改善

生态补偿政策在河南省黄河流域的实施,显著促进了生态环境的改善。通过上游地区获得补偿资金进行生态保护与修复,下游地区水质得到提升,湿地、湖泊等自然生态系统功能逐步恢复。目前河南省160个地表水断面,2021—2023年优良水体比例分别为79.9%、81.9%和83.0%,2024年1—4月优良水体比例达到84.2%,而在35个国考断面中,I至Ⅲ类水质断面30个,占88.2%,无劣V类水质断面。河流水质稳步改善。

3.2. 经济发展与生态保护的协调

2023年最新的数据显示,2023年全年郑州市获得的地表水生态补偿共计1026万元,饮用水源地获得100万元的补偿,三门峡市最高,获得2150万元地表生态水补偿。生态补偿政策的实施以及补偿费用的专项使用,使沿黄流域的生态环境获得极大改善,野生动物聚集,为生态廊道的建设和生态产品的功能提升获得极大助力,同时,在沿岸及支流进行的治乱治污过程中,借助绿色信贷、绿色债券等金融政策,为生态保护项目提供了资金支持,促进了绿色产业的发展。逐步实现了经济发展与生态保护的良性循环,使“绿水青山”真正转化为“金山银山”。

3.3. 区域间合作加强

生态补偿政策促进了河南省内各地市及黄河流域上中下游城市间的合作。通过协商确定补偿标准、方式等,增强了区域间的协同治理能力,共同推进黄河流域的生态保护与高质量发展。

3.4. 深远影响

生态补偿政策有助于缓解黄河流域上中下游及省内城市间的发展不平衡问题,通过经济补偿促进生态保护与经济发展的双赢。政策的实施提高了社会各界对生态保护重要性的认识,促进了生态保护意识的普及和提升。生态补偿政策的实施为黄河流域生态保护与治理提供了新的思路和模式,推动了相关制度的创新和完善。黄河流域生态补偿政策在河南省黄河流域的不同城市间取得了显著的成效,并对区域生态环境保护、经济发展及制度创新等方面产生了深远的影响。

4. 河南省黄河流域生态补偿政策存在的问题

河南省在生态补偿机制的建立以及实践中,已基本建立“上下游齐治、左右岸同治”,共同推进,齐心协力保护流域生态的工作格局,机制建设呈现有效运行推进、奖惩措施落实兑现、倒逼成效不断显现的良好态势,但是在具体的实施中,由于涉及的区域面积大,各地市发展目标差异以及对黄河水资源利用程度的不同,导致政策的实施以及补偿标准等方面仍存在部分障碍和问题:

4.1. 补偿主体较为单一

虽然补偿主体由政府,企业和社会组织,但是目前河南省的生态补偿政策实施来看,依然是以政府为主,由河南省政府主导,对各地进行统一统筹。河南省在《河南省建立黄河流域横向生态补偿机制实施方案》中明确了统筹引导资金1亿元用于对开展生态补偿机制成效突出城市的奖励,并规定了补偿标准的底线500万元,虽然较大程度上激发了各地市对生态补偿政策的参与度,但是由于主要实施方在政府,企业和社会组织无法进行全面协调,因此没有能够激发企业和社会组织主动参与进来,使企业和社会组织对黄河水资源效益认识不够深刻。此外,以政府财政拨款为主要的补偿渠道,使政府的财政负担随着中下游城市的重视程度提升而逐年加大,长期的输血性补偿减弱了市场的活力,也增加了政府的财政压力。

4.2. 补偿手段不足

目前的补偿以政府的统筹调配为主,多以政府的转移支付和资金作为主要补偿途径,没有办法满足各地复杂多变的地理环境和市场发展。对于流域沿途企业的排污权,以及水权交易等,需要在补偿政策中进一步细化,逐步完善补偿手段,激活市场活力。

4.3. 政府协同欠缺

虽然在2023年12月河南省政府组织召开了5市生态补偿协议的签订,使黄河流域支流伊洛河,蟒河、沁河纳入黄河流域横向生态补偿中,使上中下游城市能够利益共享,生态共抓,推进了各地市多方共同参与生态保护。但是,由于各个城市之间所处地理位置差异,导致要承担的义务和付出的成本差异较大,而黄河流域9个省份,其公共属性需要地方政府在承担责任过程中发挥较大的积极主动性,仅仅用资金的支付和赔偿很难提升地方政府的参与度,反而会由于补偿额度较低导致部分地区出现坐享其成的局面。

比如在三门峡和洛阳，处于黄河流域河南段的中游，担负着较大的生态环境和水质压力，而处于下游开封、濮阳等地，由于湿地萎缩，土地沙化严重，水沙关系不协调，导致维护生态环境的成本不同。在生态补偿方案中，对于黄河滩区的补偿并未能够体现出来，但是黄河滩区作为黄河流域主要的蓄滞洪区，为了维护黄河流域整体利益所付出的牺牲巨大，灾后补偿无法弥补居民付出成本，无法支撑灾后的重建和生态修复。因此，提高黄河流域一盘棋的生态保护意识的共识，加强协调力度，维护各方利益是政府协同的前提条件。

4.4. 考核指标不健全

河南省现有的流域生态补偿指标考核机制多以水质相关指标作为衡量标准，目前选取地表水断面水质、饮用水水源地水质两个方面作为考核指标，对水量、水生态价值等因素目前并未纳入考核，离真正的“三水”统筹还有很大的差距。同时，由于流域面积较大，涉及行政区较多，补偿标准指定上不够完善，无法充分考虑不同地区在生态保护上投入的差异，不同流域特征污染物考核因子未被完全纳入，此外，国控断面或省内确定的不同断面上下游水质检测时间不一致，导致数据采集不科学不同步，缺乏可比性。此外，由于城市的区位和生态保护区的重要程度不一，对个别考核断面水质标准要求较严格，达标付出成本更大，导致激励作用不明显。

5. 河南省黄河流域生态补偿机制优化策略

5.1. 健全多元化，市场化补偿机制

河南省黄河流域生态补偿机制目前存在补偿主体和模式单一的问题，多依赖于财政支付，一方面应引入市场化机制，鼓励社会资本参与生态补偿，通过PPP（政府和社会资本合作）模式、生态产品交易等方式，实现补偿主体的多元化；另一方面创新补偿模式，财政资金补偿外，还可以探索政策补偿、实物补偿、智力补偿等多种补偿模式，以满足流域内不同地区的生态保护需求。

5.2. 优化补偿标准与方式

黄河流域生态补偿机制的补偿标准与补偿方式有待优化，具体对策应科学制定补偿标准，建立基于生态系统服务价值的补偿标准核算体系，充分考虑区域差异和生态价值差异，确保补偿标准能够合理反映生态保护的投入和效益；丰富补偿方式，除了直接的资金补偿外，还可以提供技

术支持、人才培养、产业发展机会等间接补偿方式，以促进受补偿地区的可持续发展。同时要强化生态补偿保障，在补偿标准，生态评估，检测技术等方面逐渐完善。

5.3. 加强协作，优化管理协调机制

打破行政壁垒，加强部门合作，搭建跨行政区域的协商平台和仲裁机制，完善流域生态补偿相关配套制度，通过区域协商机制达成关于水量、水质的生态补偿协议，达成流域保护共识，形成利益共享，责任共担，形成符合全流域整体利益的生态补偿制度。同时创新对接协作方式，加强跨地区、跨部门任务实施的统筹协调。制定多元化的生态补偿法规及规范性文件，明确界定利益相关方的权利、义务、责任及补偿对象、标准、范围方式等。

5.4. 探索更加科学的考核评估标准

第一是要完善水质监测体系，结合河南省7个地级市以及济源实际情况，选取对流域水质影响最为显著的指标开展重点监测。在对水质检测的时候，跨界断面的选择方面应该综合考虑地方建议，对于有争议的跨界断面，位置不准确的断面实行动态化调整，并增设具有代表性的之前因客观原因未设监测点的监测断面，第二是完善检测指标，除了对水质的检测之外，逐步建立起对水量，水生态价值等方面进行检测。统筹水质与水量监测，使其在时间空间上达到一致，流域上下游应综合考虑成本和收益，合理确定补偿标准，以更好地体现激励与约束。

总结

综上所述，河南省黄河流域生态补偿机制的构建与优化是一个复杂而系统的工程，需要政府、市场和社会三方的共同努力与协作，本文在分析现有机制存在的主要问题的基础上，提出健全多元化补偿机制、优化补偿标准与方式、优化管理协调机制以及强化监管与探索评估标准等综合对策。这些对策的实施将有助于提升生态补偿机制的科学性、规范性和有效性，促进河南省黄河流域生态环境的持续改善和区域经济的可持续发展。

参考文献：

- [1] 潘竟虎,李磊.利用OWA和电路模型优化黄河流域甘肃段生态安全格局[J].农业工程学报,2021.
- [2] 陈强强,杨凌,郝旭然.甘南黄河水源补给区生态系统服务与农户生计耦合协调分析[J].草地学报,2023,31(8):2471-2480.

[3] 姜芊孜, 李金煜, 梁雪原, 等. 基于文献计量的绿色基础设施水生态系统服务供需评价研究进展 [J]. 生态学报, 2023, 43(4):1738-1747.

[4] 杨子江, 陈晓宇, 张志明, 等. 香格里拉国家公园普达措片区景观多功能测度及权衡协同关系研究 [J]. 国家公园 (中英文), 2024, 2(4):226.

[5] 何郁冰, 张思, 林婷. 中国高技术产业创新生态系统效率测度及提升路径研究 [J]. 系统工程理论与实践, 2024, 44(2):546-562.

[6] 高家军 & 李亚兰. (2024). 黄河流域生态补偿的实现机制研究——以河南省为例. 黄河水利职业技术学院学

报 (02), 20-26. doi:10.13681/j.cnki.cn41-1282/tv.2024.02.004.

[7] 李晓丽, 葛颜祥 & 李颖. (2023). 黄河流域横向生态补偿标准的测度研究. 科学决策 (10), 181-192.

[8] 焦士兴, 刘家乐, 王安周, 赵荣钦, 李中轩, 尹义星 & 刘静静. (2023). 基于水足迹的黄河流域生态补偿标准研究. 水资源与水工程学报 (04), 7-14+22.

课题项目:

河南省科技厅科技攻关项目: 编号: 232102320277, 水资源约束背景下河南省黄河流域生态效率测度及补偿机制构建研究