

湖北省全面推进生态保护补偿的路径探索

[摘要] 为深入贯彻落实中央关于生态文明建设的决策部署，湖北省于2018年选择5个流域及相关20个县（市、区）实施流域横向生态保护补偿试点，建立省内流域横向生态保护补偿机制，并在生态保护补偿领域取得了一定成效。但也仍存在相关法律法规待完善、补偿范围和补偿主体待明确、保护补偿手段和科技支撑待加强，以及适应经济发展和生态保护的生态保护补偿机制待健全等问题。解决这些问题，一是要通过开展顶层设计、统筹谋划，进一步完善自然资源的权责制度；二是要科学制定生态保护补偿标准体系，形成一套涵盖生态修复主要环节和重点内容的标准规范体系，以实现生态质量恢复的合理性和可达性；三是设立生态保护补偿基金来充实资金来源，通过合理的基金制度，将生态产品的价值收益和市场投入等各种来源的资金统筹使用，提升生态保护补偿效率；四是要通过机制创新实现生态产品价值，提升生态保护补偿成效；五是要强化政府的生态保护补偿绩效考核，将生态保护补偿考核真正纳入到政府的管理工作中。

[关键词] 政府环境管理；生态文明；生态保护；生态补偿；生态文明建设

[中图分类号] X24 [文献标识码] A [文章编号] 1002-8129 (2022) 02-0080-09

一、前言

随着人类社会快速发展，科技水平不断提高，人类活动对生态环境的负面影响越来越显著。为保护生态环境、促进人与自然和谐共存，必须探索出一条适应人类社会发展的生态保护路径。为此，有必要根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本[1]，探索环境经济政策制定、生态保护补偿机制建立，综合运用行政和市场手段，调整生态环境保护和建设相关各方之间利益关系，使“绿水青山”真正成为“金山银山”。

二、湖北省生态保护补偿现状与需求

湖北省在《中共湖北省委 湖北省人民政府关于加快生态文明体制改革的实施意见》（鄂发〔2016〕2

5号)、《省人民政府办公厅关于建立健全生态保护补偿机制的实施意见》(鄂政办发〔2018〕1号)和《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》多个文件中提出,要加快建立健全湖北省生态保护补偿机制,加快推进生态文明建设,建立与湖北省经济社会发展状况相适应的生态保护补偿制度体系,建立生态保护者与受益者良性互动的多元化补偿机制,使生态保护补偿成为生态环境保护的关键举措。

湖北省结合地区发展情况,已于2018年选择5个流域及相关20个县(市、区)实施流域横向生态保护补偿试点,建立省内流域横向生态保护补偿机制。鄂州市、武汉市也陆续开展针对重点生态功能区或生态敏感区的生态保护补偿试点工作。湖北省的生态保护补偿以流域水环境为龙头,以试点为支撑,初步实现了省域国土空间的全覆盖。但目前的生态保护补偿工作仍然有待完善,主要包括在以下几方面:

1. 需要继续完善相关法律法规,进一步明确补偿范围和补偿主体。目前已实施的有关生态保护补偿的法律规定,多散见于生态资源保护单行法的个别条款之中,缺少统一的规定。湖北省多个行业主管部门虽分别针对其领域出台了生态保护补偿政策,但政策在落地过程中由于自然资源的属性不同,仍存在补偿主客体不够明确、实施范围不清晰和协调难度大的问题。

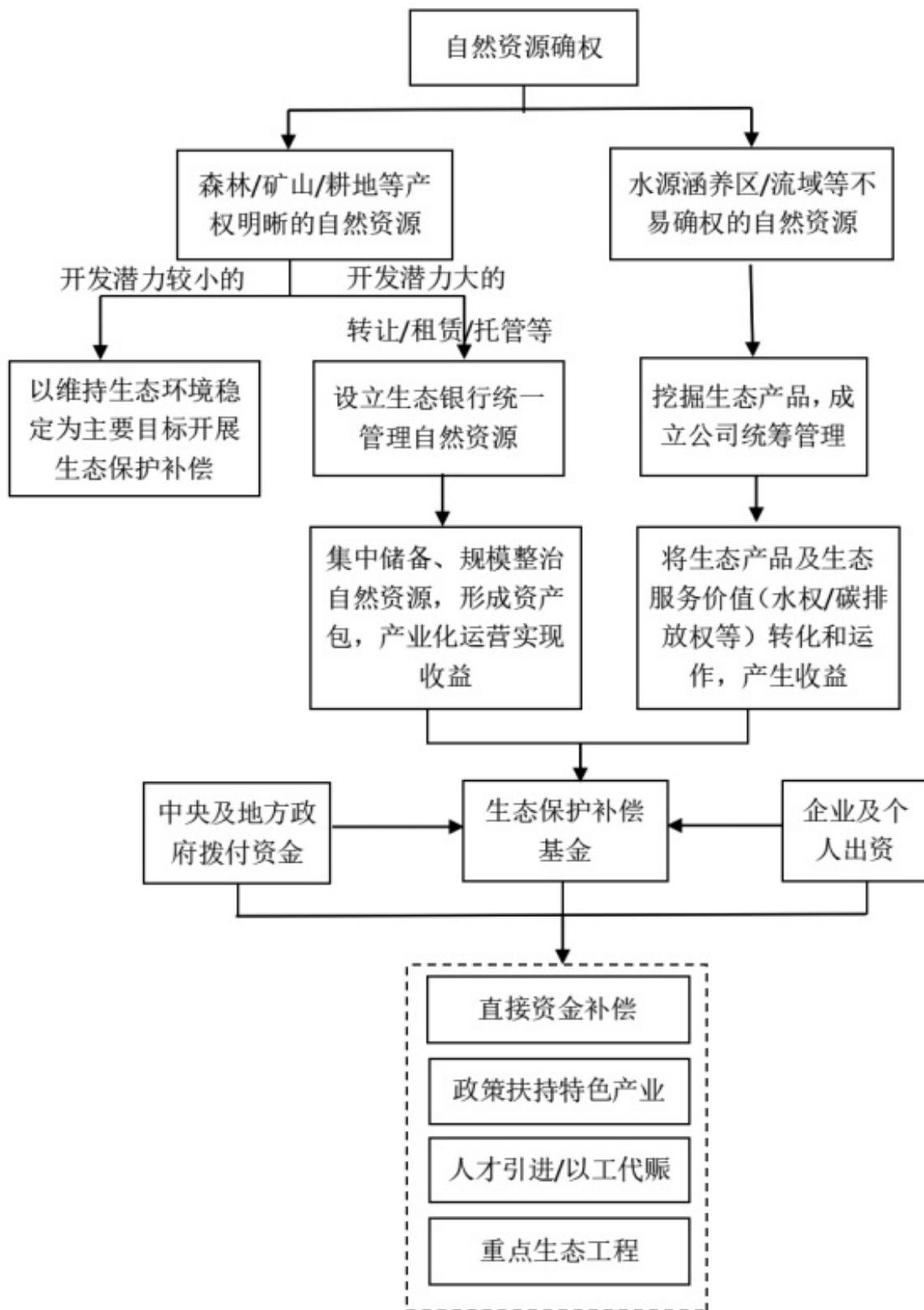
2. 需要丰富生态保护补偿手段。当前湖北省生态保护补偿工作主要以政府的纵向转移支付为主,但补偿资金缺口较大,难以形成长期的良性循环。以水权、排污权、碳排放权等为载体的交易市场还有待完善。还需拓展社会资金、技术支持和实物补偿等多元化的生态保护补偿方式,让生态保护补偿成为一个长效运转的有机体。

3. 需要强化生态保护补偿科技支撑。一方面生态保护补偿所涉及的工程多样,领域外延较广,需研究制定生态保护补偿区域规划或技术指南,引导和规范地方生态保护补偿实践。另一方面环境修复技术标准 and 规范不统一,需科学制定生态保护补偿系列标准规范,为生态修复、补偿测算和绩效考核等工作提供依据。

4. 需要加快建立适应经济发展和生态保护的生态保护补偿机制。统筹运用好法律、行政、市场等手段,把生态保护补偿、生态损害赔偿、生态产品市场交易机制等有机结合起来,加快建立生态产品价值实现机制。制定既能促进区域经济发展、又能有效保护生态的生态保护补偿机制,是新时代自然资源管理面临的重大挑战。

三、湖北省生态保护补偿路径设想

湖北省生态保护补偿工作路径可按照自然资源确权与分类——成立相应的管理组织并进行自然资源资产价值转化——建立生态保护补偿基金——落实生态保护补偿措施等步骤开展。每个步骤实施方法多种，组织形式多样，涉及多个行业及主管部门，因而在实际过程中应以维护自然资源生态系统稳定为原则，结合具体案例具体分析、决策，工作路径如图1。



(一) 开展自然资源确权和分类

依据现行法律法规，明确自然资源的所有权和用益物权[2]的行使主体和适用类型，如明确林业生产中的林木采伐权、林下资源采集权和景观开发利用权等权利的适用范围和行使主体。

产权明晰的自然资源可分为开发潜力较大的自然资源资产和开发潜力较小的自然资源资产。具有较大商业开发价值的应依据自然资源禀赋，开展资产的价值实现，来推进生态保护补偿工作；开发潜力较小的自然资源资产，应多侧重于利用生态保护补偿手段助力环境修复；对于现阶段产权不够明晰的自然资源，应在充分挖掘其生态产品的同时开展生态保护补偿工作。

1. 产权明晰的自然资源生态保护补偿实现路径

(1) 开发潜力较大的自然资源生态保护补偿。对于我国《宪法》《物权法》及其他单行法中已明确的自然资源资产，比如用材林的经营权、草场的使用权、矿业权和水域滩涂的捕捞权等，可利用“生态银行”开展生态保护补偿。农户将各自拥有的碎片化的当地特色资源（山、水、林、田、湖、古民居等）的经营权和使用权等，采用转让、租赁、托管、特许经营等方式流转至生态银行，由后者将其转换成权属明晰的优质“资产包”，有序开展资源管护、评估、改造，以及项目设计、经营开发等工作，提质增信，实现生态资本增值收益[3]。生态银行将资产包对接绿色产业，并将生态收益用于开展生态创业公司的投资和股权购买等其他投资，实现生态资本增值收益最大化。

生态银行的运转需依照“政府主导、农户参与、市场运作、企业主体”的原则，由国有企业或政府有关单位参股成立自然资源运营公司，作为生态银行的运行主体开展数据信息管理、资产评估收储等工作。生态银行在资源的收储过程中，需按照公平、自愿、平等的原则开展资源置换和交易，可将不同特色的资源分类开发或委托给专业公司运营打理，提升资产的复合效益。

(2) 开发潜力较小的自然资源生态保护补偿。针对开发潜力较小的自然资源，其整合开发利用较为困难，应以推进环境质量修复和维持生态环境的稳定为当前生态保护补偿的目标，暂缓自然资源资产的开发。同时，组织专业人员开展生态保护补偿知识普及，提高生态保护补偿参与者对环境保护手段的认知和补偿模式的了解，提高生态保护补偿的效率和社会闲散资金的利用率。对个人、中小企业、村集体等开展的小规模生态保护补偿行为，政府有关部门负责对其开展绩效评价与管理。登记并保存其生态保护补偿的范围、方式、投资金额等资料，逐一实地勘验，确认真实性，根据其规模和成效，制定合理的补偿标准和方案。

2. 不易确权的自然资源生态保护补偿实现路径

对于流域水生态资源及重点生态功能区等不易确权的自然资源，应充分挖掘其能提供的生态物质产品

、调节服务和文化服务类自然资源产品，采取成立自然资源价值转换公司统筹管理的方式，实现资产的价值转化。公司经营应以环境保护为目标，发展生态产业或对现有产业进行生态化改造。

对于自然资源系统可提供的生态物质产品，例如各种可利用的农林产品和生物质能，与第一产业紧密相关的物质原料产品，由自然资源价值转化公司统筹管理，在政府允许的前提下，直接转化为可以获得收益的商品。

对于调节服务类的自然资源产品，建立调节服务交易市场。例如成立公司统筹管理水环境保护区的自然资源附加产品，将流域或湖泊湿地的调节服务产品（如水权、排污权、碳排放权）进行市场化的交易以获得收益，平衡自然资源的开发利用与保护修复的关系，并提高资源利用效率。

对于部分可开发的生态系统服务价值，例如旅游价值、生态系统的绿色标签、绿色认证等，由自然资源价值转化公司将其作为经济化产品运作。公司综合利用国土空间规划、建设用地供应和产业用地政策等政策工具，将自然资源的价值附着于服务产品的价值中[4]，让补偿主体进行用权购买或者产品认证购买，提高资金效益，促进生态产品的价值外溢。

（二）设立生态保护补偿基金

生态保护补偿的最终目的是修复和维护生态系统，自然资源资产统筹运营产生收益后，需按一定比例提取，纳入湖北省设立的生态保护补偿基金，作为政府拨付的生态保护补偿资金的补充部分，应用于生态保护补偿项目，扩大生态保护补偿范围和提高生态保护补偿效率。同时，在生态保护补偿融资机制中引入多元主体，例如争取民间社团组织、企业和个人的捐赠。生态保护补偿基金对各种来源的资金重新整合并分配，用于重点区域生态保护补偿工程、各项生态保护补偿政策落实的过程中，生态保护补偿取之于自然，用之于自然，形成闭环。

（三）建立适应区域特点的生态保护补偿机制

生态保护补偿的方法和途径很多，按照补偿方式可以分为资金补偿、实物补偿、政策补偿和智力补偿等；按照补偿条块可以分为纵向补偿和横向补偿；按空间尺度大小可以分为生态环境要素补偿、流域补偿、区域补偿和国际补偿等[5]；按照实施主体和运作机制的差异，大致可以分为政府补偿和市场补偿两大类型。需根据生态保护补偿方式本质特征，确定适应不同区域特点的补偿方式，完善制度框架

和配套政策，补偿范围也逐渐由单领域补偿延伸到综合补偿，进一步提升市场化水平。

政府及主管部门按照既定事权划分明确责任清单，着重抓好规划编制、政策制定、标准研制等公共产品提供，明确生态保护补偿目标任务；以生态保护补偿为杠杆，引导鼓励各方力量投入生态修复，规范指导工作开展；改进和提升监测监管能力，及时发现问题并调整纠偏[6]，切实加强生态保护补偿资金的使用和成效管理；探索与自然资源资产有偿使用相配套的纵向生态保护补偿制度，以及基于自然资源资产产权交易的横向生态保护补偿，积极推进碳排放权交易。

要研究建立自然资源生态保护补偿财政长期保障机制、国土空间生态系统保护修复补偿与自然资源代际补偿制度，以及市场化、多元化国土空间生态保护修复补偿机制。制定鼓励企业、公民、社会组织等多元主体参与国土空间生态保护补偿的政策措施，探索建立多渠道筹集资金机制，确保有足够资金投入自然资源生态保护补偿实践。

四、关于生态保护补偿实现过程的建议

按照生态保护补偿实现路径，还需要通过做好顶层设计、生态保护补偿标准体系制定、生态保护补偿资金来源拓展、生态产品价值实现、生态保护补偿绩效考核制度建立等，全面落实生态保护补偿的各项工作。

（一）利用顶层设计统筹谋划

湖北省生态保护补偿工作应开展顶层设计、统筹谋划，进一步完善自然资源的权责制度；要充分厘定各利益相关者的权利和义务，利用制度促进职能部门采取措施和手段，解决生态保护补偿地区的经济发展问题。着力推进建立生态保护和受益者之间公平合理、均衡有效的互动关系，同时把生态环境责任和经济责任联动起来，提高相关方开展生态环境保护的内生动力。

逐步建立归属清晰、权责明确、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度[7]，以此提高生态保护补偿落实的可操作性。同时通过顶层设计，进一步明确自然资源的权利主体和生态环境保护与建设的责任主体。

厘定使用者和生态系统服务提供者对自然资源的保护与建设义务。自然资源开发者从事开发活动时，

须先承担相应的义务，例如必须提高生产工艺水平，或对企业产生的污染进行相应处理，并由相关主管部门对其最终成果提出类似于水质达标标准、空气质量标准或者对资源地区居民补偿达标要求的检验标准。而对于生态系统服务提供者，则应进一步明确其在获得补偿后仍需承担的生态环境保护责任和义务。

生态保护补偿应能有效调整区域间利益。我国多地以生态保护补偿制度为政策手段，调整地区间的不平衡发展情况，落实污染防治和乡村振兴等发展战略。利用政策与制度规范生态保护补偿资金的发放，靶向生态减贫；落实对缺乏人才及技术地区的人才引进、加大以工代赈力度等政策优惠，提升贫困人口的自我发展能力；对农业较为发达的生态保护补偿区域，制定协同扶持政策，借助生态减贫特色，扶持生态产业发展；通过税费杠杆、移民安置等政策手段对生态资源保护范围内的贫困地区，开展生态保护补偿工作，完善对生态资源提供区的信贷、企业税收、招商引资等政策优惠，吸引企业来投资，使生态保护补偿与乡村振兴有效融合。

（二）科学制定生态保护补偿标准体系

完善的生态保护补偿体系需以标准体系为基础，自然资源的价值核算、补偿地区的环境质量目标确定和受补偿地的补偿资金核定等，都应建立在相应的、科学合理的标准体系之上。

生态系统价值核算中，要利用科学的计算方案，降低生态保护补偿标准确立的主观性，将生态系统的服务价值及其他修复保护生态环境所付出的成本等，统一计量为无差别的货币单位；另一方面，要借助生态系统的价值核算，推动自然资源的确权工作。

以各地的生态功能区保护标准、环境质量标准及污染物控制目标等为参考，根据当地的生态文明建设要求，科学制定生态保护补偿达标要求，加速域间生态保护补偿工作；制定完善生态修复相关行业技术规范，形成一套涵盖生态修复主要环节和重点内容的标准规范体系。在生态保护补偿地区实施重点生态工程时，应与当地的生态文明建设要求相符合，以期实现生态质量恢复的合理性和可达性。

而要保持市场长效活跃，补偿标准也需清晰明确。在实际操作中，补偿标准的制定需综合考虑多方面的因素，例如考虑生态保护补偿地区为保护环境，放弃经济发展所体现的机会成本和自然资源的受保护程度等级等；资金补偿标准的确定不仅要考虑自然资源的商品价值，还需考虑支付者的意愿；要根据地区发展阶段和支付能力、生态服务功能的不同，综合考虑包括城镇垃圾处理、污水处理和生态环

境监测体系建设等工程在内的投入成本，进一步完善核算方法，确保生态服务提供者具有根据自己需要选择补偿方式的权利，发挥既可以盘活生态资源，促进污染企业与环境保护者的沟通与融合，又可以提高环境保护者的积极性。

（三）设立生态保护补偿基金

《中华人民共和国长江保护法》明确提出“国家建立长江流域生态保护补偿制度”“国家鼓励社会资金建立市场化运作的长江流域生态保护补偿基金”。在现有政府纵向支付转移情况下，设立湖北省统一的生态保护补偿基金，可通过合理的基金制度，将生态产品的价值收益和市场投入等各种来源的资金统筹使用、综合分配和下达，在一定程度上弥补生态保护补偿资金缺口，强化生态保护补偿力度，提升生态保护补偿效率，为生态保护补偿的有效运转提供坚实牢靠的基础。

1. 基金的来源。湖北省生态保护补偿基金的建立，可由各地政府获得审批的定向横向补偿资金为基础资金；各生态银行和自然资源价值转化公司产生的收益，按一定比例提取作为支撑统筹使用，来共同促进生态保护补偿工程的建设与运行。充分利用市场配置资源，多渠道解决生态保护补偿的资金筹备问题。地方各级财政设立生态保护补偿专项，并将修复成效作为国家确定一般性财政转移支付规模的重要依据，激励地方统筹资金修复生态。以权能与效益的转换，调动市场主体参与生态保护修复治理积极性，这些都是必要的措施。

2. 基金的使用。首先，对于基金的适用范围。湖北省的生态保护补偿基金的适用范围应主要包括以下五个方面：一是对环保基础设施建设及改造的补偿；二是对落后产能关闭或外迁的补偿；三是对生态保护区为生态修复付出代价的人员的补偿；四是对已破坏地区实施生态修复工程的补偿；五是对发展落后地区再就业帮扶的补偿。其次，对于基金的管理。可由省自然资源厅牵头，采用参与资金筹措的相关部门共同参与的联席会议制度，共同讨论确定补偿资金的使用。资金的发放应做到全面推进、重点突破，应将资金的发放同环境保护和修复的成本挂钩，对生态保护补偿和环境保护要按照市、区等行政单位等级分级划定，资金分配从市级层面对生态保护力度大、污染治理成效好的区域或项目给予倾斜，并将生态环境质量的改善作为重要依据，进一步调动政府工作积极性；同时还应明确资金的发放层级，从市到县到乡到村，明晰责任，确保生态保护补偿资金从上到下逐级到位；对生态功能重要的地区，应适度倾斜和加大补偿力度。

3. 基金的保障措施。一是政府层面需强化机构的设置与管理，提高管理人员意识。对基金的整体运作

进行规范，明确政府、企业及各利益相关方的环境责任，并严格敦促责任的履行，明确资金来源及比例、管理机构、监督主体、使用范围等一系列内容，增强制度刚性。二是完善生态保护补偿基金使用法规制度，建立市场公平的评估核算体系。应由第三方机构编制计划及报告、政府审核，做到核算标准明确清晰，有助于相关部门规范操作，避免“一本乱账”。三是继续充实投融资渠道，保障资金的有效供给。为企业提供相关增值服务，将生态保护补偿与资本市场有机结合，通过股权交易，使生态资源企业获得投资收益，丰富资金来源[8]。从资金的来源破题，保障资金的供给，“造血式”的生态保护补偿方式才能够真正使基金长久有效运转。

4. 发挥生态保护补偿基金的作用。加快健全全省国土空间规划体系，明确国土空间开发利用和保护修复总体格局，编制实施生态修复专项规划，落实国土空间总体规划确定的生态修复目标任务，优化生产、生活、生态空间。根据生态修复目标，科学制定生态保护补偿基金使用方案。同时，健全部门联动机制、打通政策堵点，自然资源部门通过制度改革、用途管制、资产管理、权益保护等各种手段，发挥牵头作用，打通政策通道，灵活运用各类政策，同时与相关系统之间要加强协调联动以形成合力。切实加强资金整合，综合发挥相关资金的叠加效益和规模效益。

（四）通过实现生态产品价值提升生态保护补偿成效

生态产品价值实现是实现人与自然和谐共处、经济社会可持续发展的重要途径和手段，在国家生态文明战略中具有重要意义和作用。大多数生态产品具有公共物品属性，生态产品自身的这种外部性特点，使其难以通过现有市场实现其价值，且没有在中流通的生态产品通常比流通于市场的那部分具有更高的价值。生态产品价值实现的核心问题，是要推动生态产品的外部经济性内部化，使生态产品的价值在中能够得到有效体现。因此，机制创新将是生态产品价值实现的关键。

生态产品价值实现机制涉及确权登记、价值测算、经营开发、生态补偿、考核评估等生态产品全价值链，是破解生态产品价值实现外部性难题的主要方面。应将机制创新与多元参与深度融合，形成多样化的生态产品价值实现模式和路径，推进生态产业化和产业生态化，加快完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续发展的生态产品价值实现路径。政府部门是规则的制定者，也是公共生态产品的重要购买方。企业是市场主体，是经营要素的整合者，也是生态产品和服务的重要提供方。金融机构是生态产品价值实现的重要支持力量，对于推动绿色产业发展，挖掘并实现生态产品价值发挥着重要作用。人是生态产品的最终消费者，也是生态产品价值实现的重要参与者。提升人的生态环境保护 and 行动自觉，对于生态产品价值实现具有重要意义。

生态产品价值实现路径包括：建立自然资源确权登记制度，清晰界定自然资源资产产权主体，丰富自然资源资产使用权类型；建立生态产品信息普查制度，形成生态产品目录清单；建立生态产品动态监测制度为生态产品价值实现提供支撑；建立体现市场供需关系的生态产品价格形成机制，和不同类型生态产品的经济价值核算体系；建立覆盖各级行政区域的生态产品总值统计制度，推进生态产品价值核算结果在政府决策、绩效考核评价，以及在生态保护补偿、经营开发等不同领域中的应用；以科技赋能、文化赋能、品牌赋能、标准赋能、区位赋能等多种形式增加生态产品的价值，推动生态资源权益交易，包括绿化增量、清水增量等责任指标交易，森林覆盖率等资源权益指标交易，以及碳排放权、碳汇、排污权、用能权、水权等环境产权交易，实现生态产品价值。

（五）强化政府的生态保护补偿绩效考核

目前湖北省的生态保护补偿考核政策体系尚未完全建立，需要利用好绩效考核工具，将生态保护补偿考核纳入政府的管理工作中。

一是要落实自然资产负债表的编制工作。在摸清自然资源的基础上执行考核制度，完善自然资源资产离任审计制度，不再只是以经济指标论政绩，而是要考核领导干部管理的自然资源是否得到保护，将生态保护补偿和环境修复有效结合，确保生态保护补偿资金落到实处，生态保护补偿的成果看得见摸得着。

二是要建立生态恢复动态监测网络。流域及湖泊断面水量水质、水土流失评价指标、农业耕地质量评价指标等环境指标，是推行绩效考核政策的基石。应对环境修复的各项指标，开展持续性的监督检查和跟踪分析，建立健全追责机制，对生态保护补偿工作落实不到位、工作懈怠、谎报和隐瞒当地生态保护补偿建设实际情况所造成的生态环境破坏问题，实行终身责任追究机制。

三是要建立包含财政支出、交易成本和机会成本、缓解贫困率等多方面因素的综合科学评估体系。不论是对于环境指标横向时间段的定性评估，还是针对某一地区或断面持续时间段的纵向变化评估，都应将生态修复过程中付出的成本考虑在内，建立综合性的科学可行的计算方法，以此作为政府工作情况的反馈和支撑，由此得到的考核结果公平合理，又具有说服力和可操作性。

四是要充分调动社会公众参与监管的积极性，形成社会监督的氛围。生态保护补偿工作涉及到众多的利益相关主体，要从政策上引导群众参与管理，并形成相应的可操作机制。例如要求重大项目实施前

需采取听证会、民意调查和座谈会等形式，建立群众意见反馈渠道。同时，建立信息公开平台，公示生态保护补偿相关信息，让公众能充分行使知情权和监督权，对生态保护补偿的各个环节进行监督，以实现生态保护补偿过程的透明化和民主化，真正形成生态保护补偿成果全民共享、生态保护补偿机制全民共建的局面。

五是要建立绩效考核机制。考核是地方各级政府开展各项工作重要举措。要建立生态产品价值考核机制，探索将生态产品总值指标纳入各级党委和政府高质量发展综合绩效评价。探索构建生态积分体系，引导各地建立多元化资金投入机制，探索规范用地供给，加大绿色金融对生态产品的支持力度。选择跨流域、跨行政区域和省域范围内具备条件的地区，深入开展生态保护补偿试点，选择试点成效显著的地区，打造一批生态保护补偿示范基地。

研究建立生态保护补偿绩效评价与考核制度体系，制定生态保护补偿绩效的评价办法、评价指标和评价标准，对生态保护补偿责任主体进行绩效考核和责任追究；建立有利于企业、公民、社会组织对生态保护补偿进行全过程监督的机制和社会责任机制。

五、结语

生态保护补偿作为一种生态环境保护的政策手段，关键在于“落地生根”。理想的生态保护补偿路径起于明晰的自然资源确权，承于合理的生态产品价值转化，成于公正的制度执行力度。要系统设计路径、规划方案，合力落实生态保护补偿措施，让湖北省绿水青山“流金淌银”。

[参考文献]

[1]

韩子叻,邓杰,彭岩波,于阳春.生态文明视角下政府环境管理手段应用研究[J].水利水电技术,2019,(S1).

[2] 唐小平,程良,张阳武,等.湿地产权确权理论基础与实现途径研究[J].湿地科学,2018,(4).

[3] 孙雪琳.自然资源资产管理的机制创新与法治保障——以南平市“生态银行”为例[J].福建工程学院学

报,2021,(2).

[4] 孙安然.赋值绿水青山 实现价值转换——部自然资源所有者权益司有关负责人解读生态产品价值实现相关工作[J].资源导刊,2020,(5).

[5] 余波,彭燕梅.云南省主体功能区生态补偿机制构建研究[J].南方农业,2017,(4).

[6] 刘新卫.对科学开展生态修复工作的思考[DB/OL].绿色矿山推进委员会官网,2021-03-10.<http://greenmines.org.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=18&id=3969>.

[7] 五部门印发《自然资源统一确权登记暂行办法》[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府网,2019-07-23.http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/23/content_5413117.htm.

[8] 张馨.黄河流域经济带生态补偿机制研究[J].北方经济,2021,(5).

[责任编辑：汪智力]

Exploring the Path of Comprehensively Promoting Ecological Protection Compensation in Hubei Province

MENG Hanlong, JIA Baojie, HUANG Zhuo, ZHOU Luo

Abstract: In order to thoroughly implement the central government's decision-making and deployment on ecological civilization construction, Hubei Province selected 5 river basins and 20 related counties (cities, districts) to implement the horizontal ecological protection compensation pilot project in 2018, and established the horizontal ecological protection of river basins in the province. Compensation mechanism, and achieved certain results in the field of ecological

protection compensation. However, there are still problems such as the need to improve relevant laws and regulations, the need to clarify the scope of compensation and the subject of compensation, the need to strengthen protection and compensation means and scientific and technological support, and the need to improve the ecological protection compensation mechanism that adapts to economic development and ecological protection. To solve these problems, the first is to further improve the rights and responsibilities system of natural resources by carrying out top-level design and overall planning; the second is to scientifically formulate a standard system for ecological protection compensation, and form a set of standards and norms that cover the main links and key contents of ecological restoration. , in order to achieve the rationality and accessibility of ecological quality restoration; the third is to set up ecological protection compensation funds to enrich the source of funds, through a reasonable fund system, the value of ecological products and market investment and other sources of funds are used in a coordinated manner. Improve the efficiency of ecological protection compensation; fourth, realize the value of ecological products through mechanism innovation and improve the effectiveness of ecological protection compensation; fifth, strengthen the government's performance assessment of ecological protection compensation, and truly incorporate ecological protection compensation assessment into the government's management work.

Keywords: government environmental management; ecological civilization; ecological protection; ecological compensation; ecological civilization construction

[作者简介] 孟汉龙，武汉长江科创科技发展有限公司助理工程师；贾宝杰，武汉长江科创科技发展有限公司工程师；黄茁，长江水利委员会长江科学院正高级工程师，工学博士，主要从事水环境治理和生态修复研究；周珞，武汉长江科创科技发展有限公司助理工程师。