

论流域新质生产力： 生态产品价值实现视角

黄琦 张静

摘要 流域是我国经济高质量发展的关键场域，其流域生态产品价值实现和生产力潜能的激活是亟待解决的问题。本文以流域生态产品价值实现为突破口，基于经典生产力理论系统建构流域新质生产力的生成逻辑和价值内涵，并以长江经济带11省市为例对流域新质生产力进行了科学验证。研究提出，流域生态产品作为一种劳动产品，具有工具价值、固有价值 and 关系价值三重属性；流域生态产品价值量由修复流域生态生产能力的社会必要劳动时间决定。研究认为，流域新质生产力是流域生态产品价值实现背景下，在流域空间内孕育发生的，遵循“四水四定”基本原则和流域生命共同体价值导向，由绿色生态环境意识强烈的新型劳动者、流域存在物聚合而成的新型劳动对象、创新技术要素聚集的新型劳动资料等优化组合而成，具备高标准安全、高水平保护、高效能利用、高科技创新、高质量发展等特质的绿色生产力。本文可为丰富新质生产力理论体系、完善流域生态产品价值实现机制提供边际贡献。

关键词 流域新质生产力 生成逻辑 价值内涵 实证研究

〔中图分类号〕F124.5 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-851X(2025)04-0056-16

一、问题的提出

党的二十届三中全会提出，健全生态产品价值实现机制。生态产品是生态系统为经济活动和其他人类活动提供且被使用的货物与服务贡献^①，其价值不仅体现在直接的物质供给上，还包含良好生态系统功能带来的经济效益与社会效益^②。流域作为生态系统的重要组成部分，发挥着生态产品供给和生态产品价值实现载体的双重功能，推动流域生态产品价值实现是平衡流域生态环境保护和经济社会发展的重要手段，也是流域“生态财富”转化为“经济财富”的必然举措。在流域生态补偿实践中，“价值”是“补偿”的前提，流域生态产品价值实现是完善流域生态补偿机制的关键所在，也是构建流域生态共同体、利益共同体的基础。推动流域高水平保护和高质量发展，流域生态产品价值实现至关重要。

【基金项目】2024年国家社会科学基金一般项目“中国特色‘流域伦理’体系建构研究”（批准号：24BGL208）；2025年湖北省社科基金重点项目暨长江文化研究二类课题“长江流域上下游贯通一体生态环境治理体系建构研究”（批准号：HBSKJJ20250232）。

【作者简介】黄琦，湖北省社会科学院长江流域经济研究所，邮政编码：430077；张静（通讯作者），湖北省社会科学院，邮政编码：430077。

① 国家发展和改革委员会，国家统计局：《生态产品总值核算规范》，北京：人民出版社，2022年。

② 丛建辉，高慧，徐甜：《生态补偿方案下黄河流域生态脆弱区的可持续富民效应实现》，《生态文明研究》2024年第6期，第84—99页。

人类生活的每个方面和社会经济发展都从自然和生物多样性中受益，但或许正因为如此，对于“自然的价值是什么”这一问题，至今没有明确的答案。面对日益严峻的全球生态危机，人类社会必须采取自觉行动进行生态治理，以维系人与自然物质变换扩大再生产的一般生产条件^①。当前，我国流域生态产品价值实现主要有流域生态产品经营开发、流域生态修复增值溢价、水资源交易、流域生态补偿等模式，同时面临诸多现实困境：一是流域生态产品供给的生态基底不牢。2024年，中央生态环境保护督察首次以长江大保护作为重点开展流域督察，集中通报了长江流域生态环境保护中系列负面典型案例，凸显了重点流域生态环境治理的复杂性和艰巨性。二是流域生态产品技术创新应用不足。现有的科技手段无法准确科学核算出流域生态产品价值的真实水平，制约了生态产品供给与需求的精准匹配。三是流域生态产品市场化体系不健全。生态产品价值实现面临“供给难、核算难、抵押难、交易难、变现难”问题^②。其根本原因在于人类中心主义主导下，人们对流域生态产品的“价值内涵”和“实现路径”缺乏系统化的理论提炼和学术表达，实质是对流域生态生产能力命题的忽视，这种认知误区进而影响到流域生态产品的价格形成、产业体系构建等扩大再生产环节。在全球可持续发展和生态文明建设的背景下，生态产品价值实现与新质生产力的协同发展成为推动中国式现代化的重要命题^③。新质生产力与生态产品价值实现之间相辅相成、互为支撑，不断解放和发展生产力是推进生态产品价值实现的必由之路，生态产品价值实现是加快发展新质生产力的重要阵地。作为“河川之国”的中国，推动流域经济高质量发展已然成为推动区域协同融通、增强区域发展活力的关键切入点，如何合理科学运用好流域“自然力”和新技术的“创新力”，在兼顾流域高水平保护的基础上实现流域经济高质量发展值得思考。

生产力是人类社会发展的根本动力，高质量发展呼唤新的生产力理论^④。习近平总书记指出，“改善生态环境就是发展生产力”^⑤。党的二十届三中全会提出，“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”^⑥。新质生产力以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，本质是先进生产力^⑦。学界围绕新质生产力生成逻辑^⑧、内涵特征^⑨、发展路径^⑩等进行了深入的研究。新质生产力是推进绿色发展的关键动力^⑪，新质生产力理论将绿色生产力纳入生产力理论体系，是自然生产力和社会生产力有机统一的当代发展^⑫。当前，部分学者尝试从人水关系视角提出水利新质生产力概念^{⑬⑭}，认为水利新质生产力是以水利科技创新为主导，符合新发展理念的先进水利生产力质态^⑮，具有水利产业、水利部门和水要素三重维度，并从多个维度构建了评价体系^⑯。水利

① 庄贵阳，丁斐，王思博：《生态产品及其价值实现探析——基于政治经济学的思考》，《中国社会科学》2024年第11期，第4—23+204页。

② 孙博文：《建立生态产品价值实现机制：“五难”问题及优化路径》，《天津社会科学》2023年第4期，第87—97页。

③ 景晓栋，田贵良，程飞：《生态产品价值实现与新质生产力协同发展的逻辑机理与关键路径》，《当代经济管理》2025年第2期，第25—34页。

④ 任平：《从新质生产力看高质量发展》，《人民日报》2024年12月12日，第1版。

⑤ 周世露，乔光辉：《习近平总书记关于新质生产力重要论述的整体逻辑》，《经济问题》2024年第7期，第11—19页。

⑥ 《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》，《人民日报》2024年7月22日，第1版。

⑦ 习近平：《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》，《求是》2024年第11期，第4—8页。

⑧ 任保平：《生产力现代化转型形成新质生产力的逻辑》，《经济研究》2024年第3期，第12—19页。

⑨ 周文，许凌云：《论新质生产力：内涵特征与重要着力点》，《改革》2023年第10期，第1—13页。

⑩ 刘伟：《科学认识与切实发展新质生产力》，《经济研究》2024年第3期，第4—11页。

⑪ 周文，张奕涵：《新质生产力赋能生态文明建设》，《生态文明研究》2024年第4期，第17—30页。

⑫ 常庆欣：《新质生产力理论对马克思主义生产力理论的创新与发展》，《国家治理》2024年第9期，第27—32页。

⑬ 许全喜，许继军：《长江流域发展水利新质生产力路径探析》，《中国水利》2024年第6期，第12—16页。

⑭ 左其亭，秦西，马军霞：《水利新质生产力：内涵解读、理论框架与实施路径》，《华北水利水电大学学报（自然科学版）》2024年第3期，第1—8页。

⑮ 王喜峰：《水利新质生产力的内涵界定及发展路径研究》，《中国水利》2024年第6期，第26—30页。

⑯ 温莲香：《论马克思生产力理论中的自然力向度》，《当代经济研究》2013年第2期，第11—16+93页。

是人类干预流域水资源空间配置均衡的重要劳动工具之一，是流域系统的重要组成部分。本文认为流域新质生产力是一个更广泛的概念，涵盖了包括水利行业在内的多个行业和领域中的生产力水平提升。本文以生态产品价值实现为突破口，尝试从生产力构成要素、生产形态、生产关系等多个维度对流域新质生产力进行初步的理论归纳和验证，探索构建流域新质生产力的理论研究框架，以期丰富新质生产力的理论内涵、完善流域生态产品价值实现机制提供边际贡献。

二、流域新质生产力的生成逻辑

1776 年，亚当·斯密在《国富论》中就指出了中国流域的价值，他指出中国东部及内陆地区农业和制造业极早时期就取得较大改良，以及积累起来的中国人财富几乎全部得益于交叉互通的河流、范围广阔的内河航运^①。流域是生态文明理念贯彻落实的重要载体，是关系国民经济建设与发展的重要区域，长江流域、珠江流域、黄河流域、海河流域等均已成为引领我国未来发展的关键增长极和重要要素承载空间^②。流域新质生产力，既遵循新质生产力的一般规律认知，也有着其独有的内在逻辑。对流域新质生产力进行深入的理论追溯，可以清晰地解析流域新质生产力的理论基础和来源，揭示流域新质生产力的科学依据和实践价值，这对于深化流域新质生产力的认知具有重要意义。

（一）流域：巨型复合生命系统

准确界定流域的概念对研究流域新质生产力至关重要。只有准确清晰界定流域概念边界，才能正确理解流域新质生产力的内涵以及外延。当前，学界对流域的概念界定还未统一标准。流域的英译有 Drainage Basin、Watershed、Valley、Basin 等多种，其中长江流域的翻译较多采用 Yangtze River Basin。与此同时，各学科对流域的定义差异很大。水文学认为流域是由分水线所包围的河流集水区，常用湖泊率（流域内湖泊、水库水面总面积与流域面积的比值）和沼泽率（流域内沼泽、湿地所占总面积与流域面积的比值）说明流域的径流调蓄能力的大小。用流量模数度量河流某一断面以上流域单位面积上的来水量。地貌学强调流域自然地理单元属性，即由重力作用下水体的侵蚀、搬运和沉积过程形成的区域集合，这种定义超越了水文边界，更关注地貌与生态系统的整体性。生态学则强调河流廊道的生态功能，如生物栖息地与水文调节，较关注人类活动对流域生物多样性的影响。水利工程学侧重流域治理措施与工程设计，如水利工程领域对小流域的界定（如中国标准 $\leq 50\text{km}^2$ ）。管理学认为流域是水资源调配的核心单元，强调水资源的跨区域协调与可持续利用。当前，各学科对流域的界定各有偏重，流域标准界定的“泛化”引致学界对流域生态产品供给与流域生态生产能力的质疑。

笔者认为流域是“自然—生态—社会—经济”复合系统，以自然水循环和人工调节为主线，在重力作用下水体具备稳定流动特性，空间上囊括上中下游、左右岸、干支流、地上地下等，要素上包括山水林田湖草沙和人类等，结构上具备高山源头区、中游径流区、下游汇入口等，兼顾保障自然生态系统健康和经济社会可持续发展的巨型复合生命系统。为此，只有综合具备上述特质的水体才能称之为流域，如长江流域、黄河流域、珠江流域等，本文的研究对象也是此类流域。

（二）流域生态产品及其价值实现

1. 流域生态产品

水是流域的核心，流域生态产品有水安全产品、水资源产品、水生态产品、水环境产品、水文

① [英] 亚当·斯密：《国富论》，重庆：重庆出版社，2015 年，第 247 页。

② 宋敏，任保平：《新时代流域经济高质量发展：战略定位、内在诉求与实践路径》，《经济体制改革》2023 年第 2 期，第 14—22 页。

化产品。人类通过修筑堤坝抵御洪涝灾害，满足了人类对生命财产安全的需要，这即是流域供给的水安全产品；人类利用水库蓄水、引调水工程调水、泵站提水等措施对水资源进行管理，通过工业、农业、生活、生态领域的水资源合理配置，使水资源具备商品交换价值，这即是流域供给的水资源产品；流域内江河湖库、湿地等为人类提供了水源涵养净化、土壤肥力保持、生物物种保育等生态服务，这即是流域供给的水生态产品；绿水青山是人类对生态环境的共同期盼，良好的水环境能让人身心愉悦，带来美学景观价值和情绪抚慰价值，这即是流域提供的水环境产品；人类文明起源于流域，人与流域共生共存过程中产生了诸如都江堰、郑国渠等水文化遗产，这即是流域供给的水文化产品。为此，本文将流域生态产品界定为在“人与自然和谐共生”理念下，由符合人类预期的流域生态劳动与自然生产力共同作用生产出来的劳动产品。

2. 流域生态产品价值

按照流域重要性以及对人类贡献视角，流域生态产品的具体价值可以归纳为工具价值，即流域生态系统作为实现人类目标的手段；固有价值，即流域本身所固有的服务自然生态系统和人类经济社会系统的功能；关系价值，即通过流域中介（如互惠与关怀），体现人与流域自然系统及人际间有意义联结的重要性。2023年10月16日，世界自然基金会（WWF）发布的 *The High Cost of Cheap Water*（廉价水的高成本）指出，水是世界上最宝贵但被低估的资源，其年度经济价值高达58万亿美元，相当于全球GDP的60%，水资源和淡水生态系统对全球经济和环境的潜在价值巨大。随着流域水资源逐渐成为关键的经济商品，其生态产品价值功能也受到越来越多的关注。当下，生态劳动（如植树造林）的价值被纳入核算体系（GEP），通过碳交易市场实现环境效益的经济转化，扩展了劳动价值论的解释范畴。

生态产品转化为生态商品，核准其商品价值量十分关键。马克思商品价值理论认为，商品价值是凝结在商品中的无差别人类劳动，其量化的维度是劳动时间。流域生态产品的价值是凝结在流域生态系统中大量的一般人类劳动，即人类参与的流域生态劳动构成了生态产品价值的基础。流域系统内的各类资源要素既是生产对象，也是生产工具，在投入劳动生产过程中必然会产生损耗。为此，流域生态产品价值量应由修复流域生态生产能力的社会必要劳动时间决定。这种考量符合生产力理论的一般解释，也兼顾了流域生态保护（谁损害谁保护）和经济发展（谁受益谁付费）的平衡，体现了公益品生产消费的基本原则，是流域生态产品价值实现理论的一种创新尝试。如太湖流域无锡、常州、苏州等市按照城镇污水处理厂处理1吨COD、NH₃-N、TP费用核算补偿标准，体现了这一判定标准的实际效能。

（三）流域劳动的具体形式

劳动是生产力活的灵魂和统摄性要素，是生态产品价值实现的基础。为此，在研究流域生产力之前，必须正确认识流域劳动。

1. 维持流域生态系统自平衡的生态劳动

流域是自然要素最完整、规模最庞大的地球生态系统，是水资源的重要储存和分配区域，是水生态系统的源生系统。同时，流域是人类文明的发源地，是人类进行各种社会经济活动的重要场所，人类与流域存在高度依存关系。在一定的条件下，流域生态系统的物质流与能量流处于一种自洽的平衡状态。但随着人类活动对流域生态的外部扰动加剧，流域生态系统的结构和功能均受到不同程度的破坏。一旦人类的外部干预超越流域生态系统的自我修复的阈值，流域生态系统的自平衡状态被打破，随之带来的就是水质恶化、物种减少、自然灾害频度增加等情形，这直接威胁人类生存繁衍的基础。此时，流域自我修复和自生产能力恢复就显得尤为重要。这种情况下，人类影响下的流域自我修复和自生产能力恢复以实现周期性的流域生态系统平衡过程就是流域所具备的生态劳动形式之一。实践中，基于生态系统平衡的流域生态劳动主要目标在于恢复流域生态系统的自净能力，具体可以分为生态保护和生态修复两类。“共抓大保护，不搞大开发”“生态优先，绿色发展”

均是生态保护类型的生态劳动，侧重流域生态环境的预判型的前端治理；而生态修复强调对已受损生态环境的修复，如城乡黑臭水体的治理，磷尾矿的治理等生态劳动，这属于补救型末端治理。

2. 人类依托流域要素开展的生产劳动

流域生态系统作为地球上最为重要的自然系统之一，为生物提供了生命所需的水分和栖息地，也为人类社会的经济发展、生活品质及环境健康提供服务。这类生产劳动包括清洁水源供给、生物医药生产、渔业养殖、航运、水力发电等。三峡电站是当今世界上最大水电站，总装机容量为2250万千瓦，单机容量和总装机规模均位居世界第一，年设计发电量882亿千瓦时，为我国国民经济和社会发展注入源源不断的清洁电能，这就是人类利用水能发电的生产劳动。人类对流域山水景观环境的改造性劳动，打造系列的生态旅游景点，为人类提供有益身心的景观享受，也为人类提供了归属感和精神寄托。

（四）流域生产力的生成与演进

流域生态产品及其价值实现和流域生态劳动共同构成了流域生产力基础。马克思指出，“劳动不是一切财富的源泉。自然界同劳动一样也是使用价值（而物质财富就是由使用价值构成的）的源泉”，自然界甚至是“一切劳动资料和劳动对象的第一源泉”^①。在马克思的视域中，自然界的优先性和本性决定了“自然力是生产力发展的根源性物质条件”，“一切生产力都归结为自然力”^②。自然是人类生存的物质前提，人类是自然的对象之一。无论是劳动者、劳动对象还是劳动资料，唯有通过自然力，并且与其结合，才能构成现实生产力^③。马克思主义经典著作系统论述了自然力在生产力发展中的地位和作用，称自然力是“不费分文”的生产力。马克思、恩格斯认为，“水力、蒸汽力、人力、马力，所有这些‘都是‘生产力’”^④，“未开发的自然资源和自然力”同样也是“无偿的生产力”^⑤。在马克思看来，自然生产力即“在自然界发现的生产力”，它是人类社会生产过程吸收水文气象、地质地貌和动物植物等方面的自然力的必然产物^⑥。马克思主义经典著作中多次使用“新的生产力”概念，如“任何新的生产力……都会引起分工的进一步发展”，“没有这些条件，共同的经济本身将不会再成为新生产力”^⑦。人类在发展社会经济生产力过程中过度使用了自然力，对生产力的可持续发展构成了重大冲击。事实验证，工业文明时代的生产力以征服和改造自然为特征，导致资源枯竭和生态退化，这种模式逐渐暴露出不可持续性。流域持续发挥着基础性生产贡献功效，流域生产以一种“元生产力”形态存在，是经济领域生产力之生产力，这与马克思生产力理论存在内在耦合性。

生态文明是超越工业文明的新型文明形态^⑧，理应建立与之相匹配的新的生产力理论，进而推动自然力被破坏以及不可持续问题得到合理解决。习近平总书记指出：“绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。”“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力。”^⑨ 绿色生产力代表生产力发展的新阶段，是绿色发展视域下生产力的崭新质态。绿色生产

① 《马克思恩格斯选集》第三卷，北京：人民出版社，2012年，第357页。

② 叶冬娜：《习近平“两山理论”对马克思主义生产力理论的丰富和发展》，《广西社会科学》2020年第12期，第7—11页。

③ 《马克思恩格斯全集》第四十二卷，北京：人民出版社，1979年，第261页。

④ 《马克思恩格斯全集》第四十七卷，北京：人民出版社，1979年，第363页。

⑤ 穆艳杰，董鹏宏：《生产力生态化跃迁发展的逻辑理路》，《哈尔滨工业大学学报（社会科学版）》2023年第3期，第124—131页。

⑥ 韩培花，汪双楼，朱天罡：《生态维度：丰富和发展马克思自然生产力理论的新视角》，《生产力研究》2022年第11期，第14—17+32页。

⑦ 张林，蒲清平：《新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴》，《重庆大学学报（社会科学版）》2023年第6期，第137—148页。

⑧ 咎欣，张玉玲，贾晓宇等：《永定河上游流域水生态系统服务价值评估》，《自然资源学报》2020年第6期，第1326—1337页。

⑨ 赵建军，薄海：《正确认识绿色生产力与“双碳”目标的关系》，《国家治理》2024年第19期，第12—18页。

力将生态因素从外部约束转化为内部动力，把生态作为一种生产要素纳入社会再生产体系，是人类生产力理论的创造性发展^①。习近平总书记将新质生产力定性为“绿色生产力”，并认定“改善生态环境就是发展生产力”，“绿色生产力”和“新质生产力”由此成为习近平生态文明思想的标识性概念^②。这些论述为流域新质生产力的内涵解析提供了方向指引。新质生产力对高质量发展和生产关系的影响，正是通过其价值创造力以及对经济增长的价值贡献力实现的^③。从理论上阐明流域新质生产力与价值创造的关系，才能揭示流域新质生产力促进经济增长的内在机理。环境作为一种资源具有稀缺性，是一种应与劳动力、资本和土地等其他经济要素一样追求有效配置的自然资本^④。环境经济学提出了将环境问题考虑在内的新的国民经济核算体系^⑤。随着生态产品价值实现机制的不断完善，围绕生态产品供给和价值实现形成的生态产品“第四产业”正在形成，有望成为经济高质量发展的新动力和生态文明建设的新模式^⑥。

当前，各地推动实施流域综合治理，通过高水平保护促进流域生态环境的改善，进而推动经济高质量发展，其内生逻辑遵循生产力演进的基本脉络，也符合发展绿色生产力的生成逻辑。绿色生产力的本质是将生态优势转化为经济优势，让绿水青山成为金山银山^⑦。“绿水青山”是流域的本底，发展流域新质生产力，科学有效推进流域高质量发展就是激活“金山银山”。发展流域新质生产力强调劳动者具有绿色环保意识，劳动对象绿色低碳转型，劳动工具全面绿色化，流域新质生产力内涵与绿色生产力理念相通，发展流域新质生产力可为贯彻绿色生产力理念提供具象化的实验场域（见图1）。

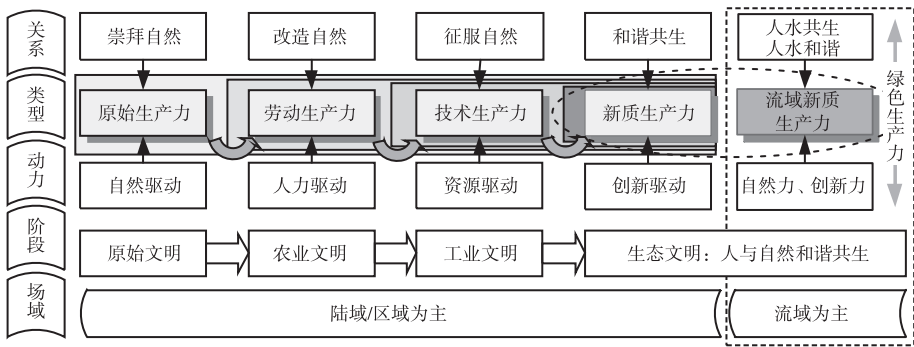


图1 生产力理论的演进脉络和流域新质生产力的典型特征

三、流域新质生产力的价值内涵

加快培育和发展新质生产力是构建健康流域复合生态系统的必然路径。流域新质生产力遵循绿色生产力理念，按照多元中心主义理念，将流域以水为核心的生态环境视为最重要的资源和资本，认为山清水秀、绿色低碳、江河安澜的生态之美本身就是一种财富，是高质量的绿色

① 黄承梁：《“绿水青山就是金山银山”理念：人类发展观“术语的革命”》，《人民日报》2025年5月14日，第9版。
② 林震：《绿色生产力的理论意涵、历史进路与实践指向》，《生态文明研究》2024年第4期，第3—16页。
③ 蔡继明，高宏：《新质生产力参与价值创造的理论探讨和实践应用》，《经济研究》2024年第6期，第15—28页。
④ 崔丰文，涂然，王新军：《推行海绵城市的阶段性问题梳理与思考》，《中国人口·资源与环境》2018年第S1期，第33—36页。
⑤ 李宗礼，刘昌明，郝秀平等：《河湖水系连通理论基础与优先领域》，《地理学报》2021年第3期，第513—524页。
⑥ 王金南，马国霞，王志凯等：《生态产品第四产业发展评价指标体系的设计及应用》，《中国人口·资源与环境》2021年第10期，第1—8页。
⑦ 宋德勇，陈梁：《发展新质生产力的理论逻辑、关键问题与实践路径》，《经济与管理评论》2024年第5期，第55—68页。

生产力。

（一）流域新质生产力的构成要素

学界关于生产力构成要素存在“劳动力、劳动资料”二要素论，“劳动力、劳动资料、劳动对象”三要素论以及“劳动力、劳动资料、劳动对象、科学技术”四要素论的争议^①。生产力发展是推动人类文明由低级形态向高级形态转型的根本力量^②，流域新质生产力是生产力发展的高级形态之一，在“必须坚持科技是第一生产力”^③指引下，科学技术要素正在生产力发展中发挥重要作用，科学技术的发展丰富强化了人类生产资料的种类和强度，是生产资料现代化的一种体现。为此，本文认为流域新质生产力构成要素包括新型劳动者、新型劳动对象、新型劳动资料。流域新质生产力通过这三类要素的合理配置，实现流域系统的质态跃升。

1. 新型劳动者

在流域生产过程中，作为劳动者主体的人类发挥着至关重要的作用。一方面，劳动者个体的技能素养影响流域治理保护利用全过程发展的速度和质量，更高素质的劳动者个体具备运用现代化的数字技术能力，可以更快处理流域突发事件，更好预见系统性的流域危机，实现高水平保护和高质量发展统筹推进。另一方面，劳动者群体的绿色意识关乎流域发展的持续性。流域的治理利用永远处于进行时，这就需要劳动者群体具有强烈的绿色环保意识和绿色低碳发展理念，在流域生产各个环节执行新发展理念，持续性推动流域生态文明建设。当前，发展流域新质生产力和推动人与自然和谐共生的现代化都面临相似现实困境，均迫切需要培育与之匹配的新型劳动者个体和劳动者群体。如果缺乏绿色技能素养和绿色低碳理念的劳动者个体和劳动者群体，那么推动人与自然和谐共生的现代化便缺乏现实基础且难以实现。上述新型劳动者首先是具备较高教育水平、专业技能和创新能力的人才，但同时也是具有强烈绿色环保意识、良好生态文明素养和绿色创新技能的劳动者，他们秉持“生态优先，绿色发展”理念，能够适应绿色化、低碳化、智能化的现代生产模式。在实践中，此类绿色意识强烈的劳动者是流域保护和发展的规划者、执行者、监督者，在系统推动流域绿色高质量发展中发挥关键作用。

2. 新型劳动对象

劳动对象是指劳动过程中人类所加工、改造或服务的对象。流域系统要素作为劳动对象在传统生产中均有体现，但在不同的生产方式和生产理念下，流域系统要素进入生产领域的范围和利用效果均具有差异性。流域新质生产力中所涉及的新型劳动对象有三类：一是流域自然要素，包括山水林田湖草沙等生态环境资源（流域本底存在物），也包括流域内鱼、蟹、虾等水生动植物和水体内微生物等生物。二是流域内的水利工程要素，包括库坝闸堰垸等。科学技术进一步扩大了人类干预流域自然形态的能力，人类已通过系列的水利工程设施，深度影响着流域径流时空轨迹。三是依托流域维系生存的人类社会系统，包括城镇、产业、粮食、能源等社会经济要素对象，这是流域作为水陆复合系统的外在表现。上述三类流域存在物共同构成了流域新质生产力的劳动对象。

流域孕育人类文明，流域是自然生态系统中与人类关联最为紧密的地理单元。当前，流域生态系统内湿地面积萎缩、区域地下水枯竭、系统性水质恶化、局部干旱缺水等问题凸显，流域可持续生产力减退速度正在加快。流域新质生产力重塑流域生产中劳动对象的认知和实践，尊重流域生态要素的自然规律，基于提升流域正向生产能力完善流域工程布局，基于流域承载力优化流域社会经济要素，努力实现人与流域的和谐共生，进而推动流域的人与自然和谐共生。人与自然和谐共生的

① 简新华，聂长飞：《中国新质生产力水平测度及省际现状的比较分析》，《经济学动态》2024 年第 10 期，第 3—20 页。

② 许恒兵：《新质生产力：科学内涵、战略考量与理论贡献》，《南京社会科学》2024 年第 3 期，第 1—9 页。

③ 习近平：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，《共产党员》2022 年第 21 期，第 4—26 页。

现代化也涉及人类对自然对象的认知与实践重塑，唯有此才能推动人类对自然态度的彻底改观，从而有效保证人与自然的双向良性互动现实基础得以夯实。

3. 新型劳动资料

流域水涝灾害是人类的心腹之患。在原始文明阶段，人类缺乏与流域灾害相抗衡的劳动资料，人对自然以及流域只能被动适应。在农业文明阶段，人类造水车取水种植农作物，修建运河调运物资，人类通过改造劳动资料实现了改造自然。但在工业文明阶段，劳动资料的进一步发展，人类通过大量的自然资源消耗换取物质财富的快速积累，工业生产过程中大量的废水、废气、废渣排入流域系统，对流域造成系统性创伤，流域危机开始显现。而在新发展阶段，科技创新带来了劳动资料的迭代升级，数字化、信息化助力以更少的资源消耗和生产排放，产出更多的新产品来满足人民对美好生活的需要，人与流域逐步迈入共生与和谐的新阶段。

科技创新是新质生产力不可或缺的基础^①，流域新质生产力正是科技创新催生的一种生产力新质态。人类的生产资料历经手工工具、大机器、计算机等，但在数字化、网络化、智能化时代，数据信息作为一种新型劳动工具得到广泛应用，这是劳动工具变化的新阶段。数据信息可以为流域治理提供预警支持，如通过分析气候变化数据来预测和应对极端天气事件，或者利用水质监测数据来评估和改善水体健康状况。新型劳动资料如人工智能、物联网、大数据分析平台等，可以提高流域治理全过程管理的智能化水平。同时，通过流域时空大数据分析，可以为跨流域水资源调配、流域生态景观规划、水生态产品开发提供决策支撑。当前，数字孪生流域和数字孪生水利工程建设为流域水安全、水生态安全、水环境安全提供了科技支撑，这些都是新型劳动资料在流域保护、治理与发展中的应用。

（二）流域新质生产力的生产形态

1. 微观视角：以流域生态资源作为生产要素的生产形态

人类将流域资源，如奇山秀水、遗产遗迹、生物物种资源等，视为经济系统中不可或缺的生产要素加以生产利用，这是流域生产力的一种基础生产形态。新时代，流域生产力发展被赋予“新质”内涵，突出体现就是重视流域要素资源的高水平保护和可持续利用，注重高科技的综合运用，并通过将这些流域生产要素资源纳入经济核算，实现了生态价值与经济价值的有机结合。在此背景下，流域生产系统的要素资源不仅仅是自然赋予的静态资产，还是转化为能够带来经济回报的动态资本。通过促进流域生态资源与资本技术的深度融合，发展流域新质生产力激发了流域生态资源的潜在经济价值，使之成为推动社会经济发展的新引擎。

2. 宏观视角：以流域系统要素作为生产对象的生产形态

流域新质生产力是一种绿色生产力，是对传统发展模式的一种优化和升级。它不仅提升了传统产业的效率和可持续性，还催生了以绿色和生态为核心的新产业形态。如清洁水产业、节水产业、能源产业、景观旅游、生态农业、环保产业等，不仅有助于保护和改善环境，也为经济增长提供了新的动力。流域新质生产力催生流域生态产业化发展，这些新型产业不仅能够满足人们对健康、可持续生活方式的需求，还能够创造新的就业机会，提升社会的整体福祉。与此同时，流域作为生态系统物质、能量输送的重要通道，在生态系统的存续和演进中发挥着重要作用。传统的生产力场域以陆域为主，而流域新质生产力则以流域水空间为主，辅之临近陆域。以流域地理空间作为生产载体类型包括生态物种孕育空间、清洁能源供给空间、循环利用生产空间、产业污染处理空间、宜居宜业复合空间、物流仓储运输空间、多元主体共享空间、特殊需求保障空间等，这些空间衍生了新的生产形态。

^① 杜传忠，疏爽，李泽浩：《新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径》，《经济纵横》2023年第12期，第20—28页。

(三) 流域新质生产力的新型生产关系

流域作为经过人类改造过的经济社会空间，是多样化的关系载体。流域新质生产力关系的核心是“人水关系”，目标是“人水共生、人水和谐”。人类在人与流域关系中占据主导地位，人类经济社会发展之“需”必须控制在流域生态环境承载范围之内。其中，“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”是流域新质生产力中生产关系的实践遵循，构建“流域生命共同体”是流域新质生产力中生产关系的价值导向。

1. 具体实践：以“四水四定”规范人类与流域的行为准则

为了实现人口与经济的可持续发展，人类需要平衡经济增长与生态环境保护的关系，强化水资源刚性约束，在制定人口政策时充分考虑生态环境保护的需求，实现经济发展与生态环境保护的共赢。同时，我国水资源时空分布不均，这就导致跨流域调水有需求，但是从成本等角度考虑，不是所有的需求都可能得到满足。在跨流域调水的过程中，需要综合考虑需求和可能的关系。此外，流域水资源在经济社会生产力布局中发挥基础性支撑作用，水资源总量决定着城市规模、产业规模和人口规模，这是“四水四定”方略的逻辑起点。

2. 价值观塑造：以“流域生命共同体”明确人与流域的价值导向

水的自然属性决定了流域内山水林田湖草沙等各生态要素和上下游、左右岸、干支流等各类单元紧密联系，构成了“流域生命共同体”^①。人的生存发展离不开流域，流域生态的保护延续也同样离不开人类，人与流域的地位是平等的。推动流域新质生产力可持续发展，必须秉持“流域生命共同体”的价值导向，公平公正对待流域内各类生产要素，确保流域内每一类生命个体的生存权和发展权得到充分保障。

综上所述，流域新质生产力是推动流域生态产品价值实现背景下，在流域空间内孕育发生的，遵循“四水四定”基本实践原则和流域生命共同体价值导向，以“自然力”和“创新力”双轮驱动为关键引擎，由绿色生态环境意识强烈的新型劳动者、流域存在物聚合而成的新型劳动对象、创新技术要素聚集的新型劳动资料优化组合而成，具备高标准安全、高水平保护、高效能利用、高科技创新、高质量发展等特质的绿色生产力（见图 2）。

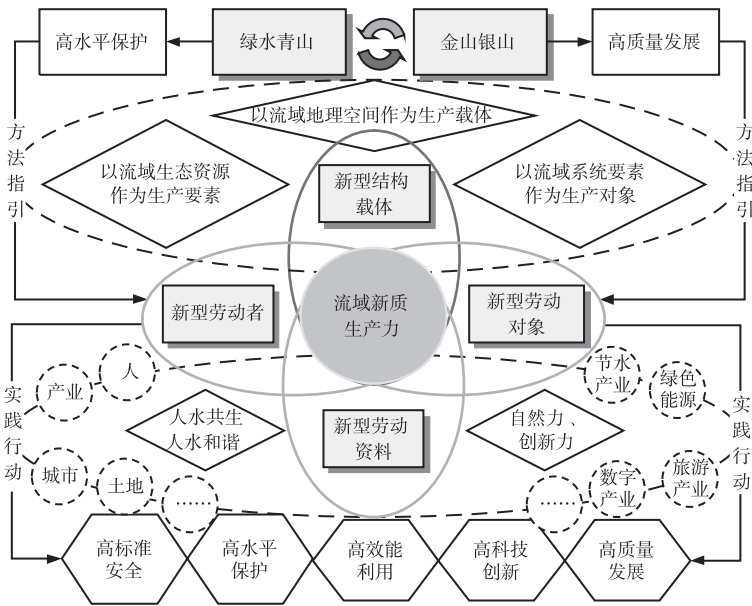


图 2 流域新质生产力理论架构

① 中共水利部党组理论学习中心组：《为建设人与自然和谐共生的现代化贡献力量》，《中国水利》2022 年 11 期，第 1—3+9 页。

四、流域新质生产力的实证分析

长江是中华民族的母亲河，是中国经济高质量发展的关键场域。2023年10月，习近平总书记在南昌市主持召开进一步推动长江经济带高质量发展座谈会上指出，“支持生态优势地区做好生态利用文章，把生态财富转化为经济财富”^①。近年来，长江经济带11省市坚持“共抓大保护，不搞大开发”“生态优先，绿色发展”，全面统筹高水平保护和高质量发展，不断探索绿水青山就是金山银山的实践路径，其经验做法蕴藏着推动发展流域新质生产力的内生逻辑。流域作为“自然—生态—社会—经济”复合系统，兼具自然生态与社会经济双重属性，本文基于数据可及性和代表性，综合选取长江流域核心区域——长江经济带11省市为研究单元论证长江流域新质生产力现状水平。

（一）指标构建与数据来源

多元中心主义强调人与自然和谐共生，发展流域新质生产力以人与流域和谐共生为目标，现实表征为确保流域安全、生态有效保护、资源高效利用、科技系统创新、发展全体共享的实践特征。为此，本文以流域新质生产力的实践特征，围绕流域生态产品价值实现的现实需求，综合构建评价指标体系。

1. 安全保障

随着全球极端天气变得异常频繁，流域旱涝灾害对人类的影响也更为广泛，流域安全问题日益凸显。安全是流域的第一要务，流域新质生产力发展以保障安全为基本前提。安全是人类生存的第一需求，人类通过采取一定的科技手段和工程措施，有效降低流域旱涝灾害危害程度，为人类提供安全的生产生活环境。

2. 有效保护

针对流域的有效保护体现了对流域生态环境的尊重和维护，人类在开发利用流域资源时，应遵循生态规律，确保人类活动不会破坏流域生命，并努力通过科学方法提升流域生态系统的生命力，进而确保流域生态产品供给可持续性。

3. 高效利用

流域水资源的时空分布极不均衡，流域水资源的高效利用就成为经济健康可持续发展的关键。“节水优先”是高效能利用的基础。随着科技的发展，工业用水效率大幅提升，但农业领域的水资源利用效率还有待提升，这是未来水资源高效利用的发力点。

4. 科技创新

当前，流域治理面临的问题越来越复杂，技术的不断创新和发展为流域治理提供了更多的选择和可能性。数字孪生流域建设是流域新质生产力的最佳例证，数字孪生技术使流域内的水资源被有效地管理和调度，进一步提高了我国大江大河流域防洪减灾能力以及水生态环境保护水平。与此同时，科技创新推动流域生态产品产业化，提升流域生态产品的质量。

5. 发展共享

中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，要求我们从长远角度考虑流域管理，超越短期利益，确保当代和未来世代都能公平地享有和保护流域资源。发展、共享、践行资源节约、环境友好型的经济发展模式，促使经济增长与环境保护相协调，最终实现经济、社会 and 环境的共赢。

基于上述分析，本文从上述五个维度构建长江流域新质生产力指标体系，并遵循代表性、准确性、可及性的原则选取了25个基础指标。如表1所示。

^① 《进一步推动长江经济带高质量发展 更好支撑和服务中国式现代化》，《人民日报》2023年10月13日，第1版。

表 1 长江流域新质生产力水平测度指标体系

维度	基础指标	指标说明	属性	权重
安全保障	因洪涝受灾人口(万人)	选取流域旱涝灾害、突发环境事件次数、地方财政公共安全支出等指标展示流域安全现状水平	负向	0.0377
	因洪涝直接经济损失(亿元)		负向	0.0376
	旱灾受灾面积(千公顷)		负向	0.0376
	突发环境事件次数(次)		负向	0.0377
	地方财政公共安全支出(亿元)		正向	0.0407
有效保护	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例(%)	选取地表水达到或好于Ⅲ类水体比例展现流域治理成效,并选取污染治理投资力度、水土治理面积等指标反映流域生态保护水平	正向	0.0378
	地方财政环境保护支出(亿元)		正向	0.0390
	工业污染治理完成投资(万元)		正向	0.0418
	治理废水项目完成投资(万元)		正向	0.0430
	水土流失治理面积(千公顷)		正向	0.0402
高效利用	万元 GDP 用水量(立方米/万元)	选取人均用水指标、供水指标和农业有效灌溉面积等指标反映流域水资源的开发利用情况	正向	0.0402
	人均水资源量(立方米/人)		正向	0.0398
	人均用水量(立方米/人)		正向	0.0401
	供水综合生产能力(万立方米/日)		正向	0.0411
	有效灌溉面积(千公顷)		正向	0.0399
科技创新	规模以上工业企业技术改造经费支出比重(%)	选取企业技术改造经费、研发机构比例、技术市场成交额等指标反映地区技术创新的实力和水平	正向	0.0401
	技术市场成交额(亿元)		正向	0.0435
	地方财政科学技术支出(亿元)		正向	0.0418
	基础研究占研发比例(%)		正向	0.0407
	规模以上工业企业有研发机构的企业占比(%)		正向	0.0410
发展共享	人均地区生产总值(元/人)	选取人均收入、城镇化率、绿地面积以及等级航道占比等指标表现流域地区经济发展水平	正向	0.0403
	全体居民人均可支配收入(元)		正向	0.0405
	年末常住人口城镇化率(%)		正向	0.0395
	人均公园绿地面积(平方米/人)		正向	0.0384
	等级航道占比(%)		正向	0.0400

数据来源:《中国统计年鉴》以及长江经济带 11 省市的年度统计年鉴、生态环境部生态环境状况公报、水利部水旱灾害公报等数据,数据年限为 2015—2022 年。

(二) 研究方法

流域新质生产力具有时空属性,在时间和空间两个维度展开。针对传统熵值法的局限性,本文采用客观组合赋权法中的全局熵值法对长江流域新质生产力水平评价指标进行赋权^①。假设研究对象有 m 个省市, n 个评价指标, T 个年份,则构成一个 $mT \times n$ 的全局评价矩阵。

$$X = \{X_{ij}^t\}_{mT \times n} \tag{1}$$

式中: X_{ij}^t 表示第 t 年第 i 省(市)第 j 个指标的原始数据。由于评价指标体系中各指标量纲差异,本文选用极值法进行标准化。

正向指标标准化处理:

$$y_{ij}^t = \frac{X_{ij}^t - \min X_j}{\max X_j - \min X_j} \tag{2}$$

负向指标标准化处理:

① 田培,韩昊廷,李佳等:《长江经济带水资源开发与绿色发展的耦合协调关系研究》,《长江流域资源与环境》2023 年第 10 期,第 2085—2097 页。

$$y_{ij}^t = \frac{\max X_j - X_{ij}^t}{\max X_j - \min X_j} \tag{3}$$

式中： X_{ij}^t 表示第 t 年第 i 省（市）第 j 个指标的原始数据。 y_{ij}^t 表示第 t 年第 i 省（市）第 j 个指标的标准化后的数据。

$$f_{ij}^t = y_{ij}^t / \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n y_{ij}^t \tag{4}$$

$$E_j = - \frac{1}{\ln m T} / \sum_{j=1}^m f_{ij}^t \ln(f_{ij}^t) \tag{5}$$

$$d_j = 1 - E_j \tag{6}$$

$$w_j = d_j / \sum_{j=1}^n d_j \tag{7}$$

$$h_i^t = \sum_{j=1}^m w_j y_{ij}^t \tag{8}$$

式中： f_{ij}^t 为第 t 年第 i 省（市）第 j 项指标的比重； E_j 为指标的信息熵； d_j 为指标的差异性系数； w_j 为流域新质生产力评价体系第 j 项指标的权重。 y_{ij}^t 分别为各指标标准化的数值， h_i^t 则是第 t 年第 i 省（市）最终综合评价值。

（三）测度结果

按照上述研究方法和构建的指标体系，可以测算出长江经济带 11 省市 2015—2022 年流域新质生产力指数结果（见表 2）。从整体上看，2015—2022 年长江经济带 11 省市流域新质生产力指数整体处于上升趋势，流域新质生产力指数均值从 2015 年的 0.3863 提高到 2022 年的 0.4811；但区间差异逐步扩大，流域新质生产力标准差从 2015 年的 0.0567 上升到 2022 年的 0.0809。

表 2 长江流域新质生产力指数测度结果一览表

年份 地区	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
上海市	0.3366	0.3970	0.4292	0.4074	0.4328	0.4432	0.4630	0.4949
江苏省	0.5390	0.6047	0.6000	0.6348	0.6518	0.6720	0.6323	0.6603
浙江省	0.4255	0.4445	0.4437	0.4702	0.5112	0.5130	0.5191	0.5797
安徽省	0.3964	0.4107	0.4504	0.4614	0.4568	0.4317	0.5031	0.5346
江西省	0.3746	0.3700	0.3783	0.3950	0.3914	0.4136	0.4499	0.4415
湖北省	0.3952	0.3255	0.3952	0.4302	0.4411	0.4528	0.4868	0.4996
湖南省	0.3833	0.3783	0.3367	0.3845	0.3827	0.4091	0.4350	0.4408
重庆市	0.3095	0.3110	0.3257	0.3404	0.3593	0.3526	0.3687	0.3724
四川省	0.3520	0.3642	0.3857	0.3944	0.4225	0.4248	0.4459	0.4531
贵州省	0.3678	0.3578	0.3575	0.3676	0.3981	0.3866	0.4151	0.3974
云南省	0.3692	0.3868	0.3870	0.4044	0.3672	0.3935	0.4014	0.4176

从时间上看，2015—2022 年，长江流域新质生产力指数整体呈现上升趋势，其中江苏省、浙江省、安徽省优势较为明显，这与这些地区在科技创新、产业升级和产业结构调整方面的政策有关。但对于大多数地区而言，新质生产力指数的增长并非线性，而是存在波动。例如，上海市（2018 年）、江苏省（2017 年、2021 年）、浙江省（2017 年）、安徽省（2019 年、2020 年）、江西省（2016 年、2019 年）、湖北省（2016 年）等较前一年均出现了下降，反映出发展流域新质生产力任

务的艰巨性。基于上述分析，在可预见的未来，长江流域新质生产力指数还具有进一步增长的潜力。对标长江流域新质生产力指数较高的省份，目前部分流域新质生产力指数较低的省市还存在较大的增长潜力。

从空间上看，长江流域新质生产力指数较高区域集中在长江中下游地区，如江苏省、浙江省、安徽省等。2015 年，江苏省、浙江省、安徽省、湖北省、湖南省流域新质生产力指数分别为 0.5390、0.4255、0.3964、0.3952、0.3833，位居长江流域沿线 11 省市的前五名。2022 年，江苏省、浙江省、安徽省、湖北省、上海市流域新质生产力指数分别为 0.6603、0.5797、0.5346、0.4996、0.4949，位居前五名，上海市排位出现明显上升。测算结果与实际情况相吻合，反映出本文选取的长江流域新质生产力测算指标的合理性。长江中下游地区江苏省、浙江省、安徽省、湖北省的新质生产力指数高于其他地区，反映了这些地区在经济发展、科技创新和产业结构优化方面的领先地位，在发展流域新质生产力中发挥示范引领作用。但长江上游地区重庆市、贵州省与云南省等的增长幅度不明显，该地区需要进一步补短板，加大政策支持和资源投入以促进流域新质生产力的快速发展。

综上，本文基于“安全保障、有效保护、高效利用、科技创新、发展共享”五个维度构建流域新质生产力评价指标体系，旨在量化长江经济带 11 省市的流域新质生产力现状水平。研究结果与长江经济带 11 省市实际情况基本吻合，从而验证了本文流域新质生产力评价指标体系建构的科学性和合理性。通过上述量化分析，初步揭示了流域新质生产力在流域空间上的时空差异程度及特征，这将为长江流域乃至其他流域生态环境保护和经济社会发展提供了新的研究视角和研究思路。

（四）有关建议

结合上述实证研究结论，长江流域可考虑从生产力三要素优化入手，因地制宜发展流域新质生产力。

1. 基于流域自然要素禀赋，完善长江上游地区新型劳动对象配置方式

研究显示，长江下游流域新质生产力发展明显快于长江上游地区，长江上游地区流域自然要素的经济价值有待进一步挖掘。对此，长江上游地区应按照“先立后破”的要求，在确保流域安全的基础上，充分利用科技手段提升资源利用效率，推动传统流域要素价值实现方式的转型升级，积极培育绿色低碳、节能环保、绿色算力等新型经济增长点，拓展流域生产边界，在流域生态产品价值实现上先行先试。探索创设文化体验、度假旅游等流域服务业新模式，推动长江上游地区“生态财富”转化为“经济财富”。

2. 基于流域经济发展水平，提升长江下游地区新型劳动资料全流域配置水平

推动流域经济高水平保护和高质量发展离不开劳动资料的创新运用，建议进一步提升长江下游地区新型劳动资料全流域配置水平，通过技术帮扶、项目帮扶等行政手段和技术交易转让等市场手段推动流域环境监测、治理、保护、利用技术向上游地区转移，实现流域新型劳动资源在全流域共建共享。加快完善流域上下游横向生态保护补偿机制，探索将新技术纳入流域上下游补偿范围的生态补偿模式。

3. 加快培育流域绿色创新人才，构建上下游贯通一体的新型劳动者人才队伍体系

发展流域新质生产力关键在于培育一批具有强烈绿色环保意识和绿色技能的劳动者。建议进一步加强长江大保护宣传力度，在全流域构建人水和谐的“软环境”，推动全社会形成绿色环保意识。加强对流域治理技术研发的资金投入力度。引导高校和科研院所合理有序提高流域高素质人才的培养规模。完善流域服务业市场体制机制，释放流域服务业市场潜力。建立专项人才在流域内跨区域流动的支撑政策，积极鼓励下游地区的专项人才向上游地区转移。

五、研究结论与展望

习近平总书记强调，“要坚定文化自信，坚持走自己的路，立足中华民族伟大历史实践和当代实践，用中国道理总结好中国经验，把中国经验提升为中国理论”。^①“生态产品”是我国的独创性概念，国际上并无与之完全对应的概念。面对当下流域生态产品价值实现实践中存在的系列问题，系统化的理论提炼和学术表达就显得十分重要。在此背景下，流域新质生产力是“用中国道理总结好中国经验，把中国经验提升为中国理论”的具象化实证研究，是对流域生态产品价值实现的开创性理论探源，对构建“两山”转换理论支撑体系具有一定的学理价值和实践意义。

为系统探讨提出流域新质生产力，本文运用文献研究方法，在系统梳理流域生产力理论渊源基础上，尝试提出流域新质生产力的概念内涵，并围绕流域新质生产力的构成要素、生产形态、新型关系进行了系统阐释，再以长江流域为例，构建流域新质生产力指标体系，对流域新质生产力进行科学测度验证。基于上述研究分析，本文具有创新性的结论有以下几点：

一是流域是“自然—生态—社会—经济”巨型复合生命系统，这是流域新质生产力研究的认知前提。流域认知既有国别差异，也有学科差异。当前，学术界对流域的定义“泛化”，不同学科在不同尺度下界定流域，导致流域研究难以系统化范式化，影响流域研究学科体系建构，这是开展流域新质生产力研究需要注意的一个问题，也是以流域为对象开展学术研究必须首先回应的问题。

二是流域生态产品是人类参与的生态劳动产物，流域涵盖维持流域生态系统自平衡的生态劳动和人类依托流域要素开展的生产劳动两种生产劳动形式。流域生态产品是在“人与自然和谐共生”理念下，由符合人类预期的流域生态劳动（社会生产力）与自然生产力共同作用生产出来的劳动产品，如流域生态产品有水安全产品、水资源产品、水生态产品、水环境产品、水文化产品等。本文界定的生态产品概念进一步丰富了流域生态产品的内涵，为流域生态产品价值实现提供了多维的路径选择。

三是流域生态产品的具体价值可以归纳为工具价值、固有价值 and 关系价值三类。流域生态产品价值是凝结在流域生态系统中大量的一般人类劳动，流域生态产品价值量由修复流域生态生产能力的社会必要劳动时间决定。本文基于生产力经典理论提出的流域生态产品价值核算标准兼顾了流域生态保护（谁损害谁保护）和经济发展（谁受益谁付费）的平衡，体现了生态环境公益品的生产消费的基本原则，为流域生态产品价值核算提供了一种新视角。

四是流域新质生产力是推动流域生态产品价值实现背景下，在流域空间内孕育发生的，遵循“四水四定”基本原则和流域生命共同体价值导向，以“自然力”和“创新力”双轮驱动为引擎，由绿色生态环境意识强烈的新型劳动者、流域存在物聚合而成的新型劳动对象、创新技术要素聚集的新型劳动资料优化组合而成，具备高标准安全、高水平保护、高效能利用、高科技创新、高质量发展等特质的绿色生产力。这一价值内涵的界定，从发展新质生产力视角为流域生态产品价值实现提供了理论支撑和解决方案。

本文是流域生态产品价值实现的一次创新性理论探源，发展流域新质生产力需要构建与之匹配的新型生产关系，而构建这种人与流域和谐共生的新型生产关系囊括生态、文化、社会、经济、政治等多个领域，涉及人与流域行为认知的重塑，实质也是规范人类保护开发流域行为的社会伦理问题。探索建构科学有序的流域新型生产关系，进而推动流域新质生产力可持续发展是笔者将进一步深入研究的方向。

^① 《担负起新的文化使命 努力建设中华民族现代文明》，《人民日报》2023年6月3日，第1版。

参考文献

- 蔡继明、高宏 (2024):《新质生产力参与价值创造的理论探讨和实际应用》,《经济研究》第 6 期,第 15—28 页。
- 常庆欣 (2024):《新质生产力理论对马克思主义生产力理论的创新发展》,《国家治理》第 9 期,第 27—32 页。
- 丛建辉、高慧、徐甜 (2024):《生态补偿方案下黄河流域生态脆弱区的可持续富民效应实现》,《生态文明研究》第 6 期,第 84—99 页。
- 崔丰文、涂然、王新军 (2018):《推行海绵城市的阶段性问题梳理与思考》,《中国人口·资源与环境》第 S1 期,第 33—36 页。
- 杜传忠、疏爽、李泽浩 (2023):《新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径》,《经济纵横》第 12 期,第 20—28 页。
- 国家发展和改革委员会、国家统计局 (2022):《生态产品总值核算规范》,北京:人民出版社。
- 黄承梁 (2025):《“绿水青山就是金山银山”理念:人类发展观“术语的革命”》,《人民日报》2025 年 5 月 14 日,第 9 版。
- 韩培花、汪双楼、朱天罡 (2022):《生态维度:丰富和发展马克思自然生产力理论的新视角》,《生产力研究》第 11 期,第 14—17 + 32 页。
- 简新华、聂长飞 (2024):《中国新质生产力水平测度及省际现状的比较分析》,《经济学动态》第 10 期,第 3—20 页。
- 景晓栋、田贵良、程飞 (2025):《生态产品价值实现与新质生产力协同发展的逻辑机理与关键路径》,《当代经济管理》第 2 期,第 25—34 页。
- 李宗礼、刘昌明、郝秀平等 (2021):《河湖水系连通理论基础与优先领域》,《地理学报》第 3 期,第 513—524 页。
- 林震 (2024):《绿色生产力的理论意涵、历史进路与实践指向》,《生态文明研究》第 4 期,第 3—16 页。
- 刘伟 (2024):《科学认识与切实发展新质生产力》,《经济研究》第 3 期,第 4—11 页。
- 穆艳杰、董瞩宏 (2023):《生产力生态化跃迁发展的逻辑理路》,《哈尔滨工业大学学报(社会科学版)》第 3 期,第 124—131 页。
- 任保平 (2024):《生产力现代化转型形成新质生产力的逻辑》,《经济研究》第 3 期,第 12—19 页。
- 任平 (2024):《从新质生产力看高质量发展》,《人民日报》2024 年 12 月 12 日,第 1 版。
- 宋德勇、陈梁 (2024):《发展新质生产力的理论逻辑、关键问题与实践路径》,《经济与管理评论》第 5 期,第 55—68 页。
- 宋敏、任保平 (2023):《新时代流域经济高质量发展:战略定位、内在诉求与实践路径》,《经济体制改革》第 2 期,第 14—22 页。
- 孙博文 (2023):《建立生态产品价值实现机制:“五难”问题及优化路径》,《天津社会科学》第 4 期,第 87—97 页。
- 田培、韩昊廷、李佳等 (2023):《长江经济带水资源开发保护与绿色发展的耦合协调关系研究》,《长江流域资源与环境》第 10 期,第 2085—2097 页。
- 王金南、马国霞、王志凯等 (2021):《生态产品第四产业发展评价指标体系的设计及应用》,《中国人口·资源与环境》第 10 期,第 1—8 页。
- 王喜峰 (2024):《水利新质生产力的内涵界定及发展路径研究》,《中国水利》第 6 期,第 26—30 页。
- 温莲香 (2013):《论马克思生产力理论中的自然力向度》,《当代经济研究》第 2 期,第 11—16 + 93 页。
- 习近平 (2022):《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《共产党员》第 21 期,第 4—26 页。
- 习近平 (2024):《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》,《求是》第 11 期,第 4—8 页。
- 许恒兵 (2024):《新质生产力:科学内涵、战略考量与理论贡献》,《南京社会科学》第 3 期,第 1—9 页。
- 许全喜、许继军 (2024):《长江流域发展水利新质生产力路径探析》,《中国水利》第 6 期,第 12—16 页。
- 亚当·斯密 (2015):《国富论》,重庆:重庆出版社,第 247 页。

叶冬娜（2020）：《习近平“两山理论”对马克思主义生产力理论的丰富和发展》，《广西社会科学》第12期，第7—11页。

咎欣、张玉玲、贾晓宇等（2020）：《永定河上游流域水生态系统服务价值评估》，《自然资源学报》第6期，第1326—1337页。

张林、蒲清平（2023）：《新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴》，《重庆大学学报（社会科学版）》第6期，第137—148页。

赵建军、薄海（2024）：《正确认识绿色生产力与“双碳”目标的关系》，《国家治理》第19期，第12—18页。

周世露、乔光辉（2024）：《习近平总书记关于新质生产力重要论述的整体逻辑》，《经济问题》第7期，第11—19页。

周文、许凌云（2023）：《论新质生产力：内涵特征与重要着力点》，《改革》第10期，第1—13页。

周文、张奕涵（2024）：《新质生产力赋能生态文明建设》，《生态文明研究》第4期，第17—30页。

庄贵阳、丁斐、王思博（2024）：《生态产品及其价值实现探析——基于政治经济学的思考》，《中国社会科学》第11期，第4—23 + 204页。

左其亭、秦西、马军霞（2024）：《水利新质生产力：内涵解读、理论框架与实施路径》，《华北水利水电大学学报（自然科学版）》第3期，第1—8页。

On Basin New Quality Productive Forces: From the Perspective of Ecological Product Value Realization

HUANG Qi, ZHANG Jing

(Hubei Academy of Social Sciences, Wuhan 430077, China)

Abstract: River basins, vital for China’s high-quality economic development, require urgent solutions for unlocking the value of ecological products and productive potential. This study targets the value realization of basin ecological products. Using classic productivity theory, it builds the logic and value core of Basin New Quality Productive Forces. It also tests this concept scientifically in the 11 provinces and cities along the Yangtze Economic Belt. The study states that basin ecological products, as labor products, possess tool, intrinsic, and relational value. Their value is determined by the socially necessary labor time for restoring basin ecological productivity. Basin New Quality Productive Forces emerge within the river basin space against the background of realizing the value of basin ecological products. They follow the “Four Waters and Four Determinations” principles and are guided by the river basin life community value. These forces are formed by new laborers with strong green environmental awareness, new labor objects formed by basin existences, and new labor resources with innovative technology elements. They feature high-standard security, high-level protection, high-efficiency use, high-tech innovation, and high-quality development. This study enriches the theory system of new-quality productivity and improves the value realization mechanism for basin ecological products.

Key Words: Basin New Quality Productive Forces; Generative Logic; Value Connotations; Empirical Research

责任编辑：刘心如