

数字经济赋能农村现代化的路径研究

陈 雪

南京审计大学经济学院 江苏南京

【摘要】本研究旨在系统解析数字经济与农村现代化的内在关联，构建科学可行的赋能路径体系，以期乡村振兴与城乡融合发展提供理论支撑与实践参考。文章从产业、治理、民生三大维度，深入剖析了数字经济赋能农村现代化的具体路径：在产业层面，通过智慧农业、农村电商与三产融合，构建数字产业新生态，夯实经济基础；在治理层面，依托数字政务与数据驱动决策，打造高效治理新格局，优化发展环境；在民生层面，通过数字公共服务下沉与数字人才培养，推动城乡服务均等化，提升居民生活质量与参与能力。研究认为，上述三大路径相互协同，能够有效破解农村现代化进程中面临的产业低效、治理粗放、公共服务不均等突出难题。

【关键词】数字经济；农村现代化；产业赋能；治理赋能；民生赋能

【收稿日期】2025 年 12 月 12 日

【出刊日期】2026 年 1 月 8 日

【DOI】10.12208/j.ssr.20260032

Research on the pathways of digital economy empowering rural modernization

Xue Chen

School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】 This study aims to systematically analyze the intrinsic relationship between digital economy and rural modernization, construct a scientifically feasible empowerment path system, and provide theoretical support and practical reference for rural revitalization and urban-rural integration development. The article deeply analyzes the specific path of digital economy empowering rural modernization from three dimensions: industry, governance, and people's livelihood. At the industrial level, through the integration of smart agriculture, rural e-commerce, and the tertiary industry, a new ecology of digital industry is constructed to consolidate the economic foundation; At the governance level, relying on digital government and data-driven decision-making, we aim to create a new pattern of efficient governance and optimize the development environment; At the level of people's livelihood, through the sinking of digital public services and the cultivation of digital talents, we will promote the equalization of urban and rural services, improve the quality of life and participation ability of residents. Research suggests that the three major paths mentioned above work together to effectively solve the prominent problems of low industrial efficiency, extensive governance, and unequal public services faced in the process of rural modernization.

【Keywords】 Digital economy; Rural modernization; Industrial empowerment; Governance empowerment; Empowering people's livelihoods

1 引言

农村现代化是中国式现代化的重要基石，更是扎实推进乡村全面振兴的核心目标与关键支撑。党的二十届四中全会明确提出，要加快农业农村现代化，坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，促进城乡融合发展，推动农村基本具备现代生活条件，加快建设农业强国。这一战略部署为新时代农村发展指明了

方向，但实践中，我国农村现代化仍面临诸多结构性瓶颈：传统农业生产粗放、产业链条短，产业升级动力不足；乡村治理存在信息不对称、资源配置精准度低等问题，治理效能有待提升；城乡在基础设施、公共服务等领域的发展差距依然显著，制约着农村居民生活质量的全面提升。

与此同时，数字经济作为以数据为关键生产要素、

作者简介：陈雪（2001-）女，汉族，江苏泰兴人，硕士，研究方向：国民经济学。

以现代信息网络为载体的新经济形态,正以强大的渗透力与变革力深度融入经济社会各领域,其技术创新、数据驱动、高效协同的核心优势,能够有效打破空间壁垒、优化资源配置、提升全要素生产率,为破解农村发展难题、激活乡村内生动力提供了全新路径。在此背景下,系统探究数字经济赋能农村现代化的内在逻辑与实现路径,具有重要的理论与实践价值。

2 文献综述

现有研究围绕数字经济与农业农村发展展开了多维度探索,形成了阶段性成果。在数字经济赋能农业农村发展方面,学者们普遍认可数字经济通过创新驱动、效率提升、资源配置优化等机制,从宏观、中观、微观三个层面赋能农业农村现代化^[1-2],并推动农业全产业链数字化^[3]、农村数字基础设施、农村科技发展^[4]等实践路径,且其赋能效应存在区域异质性^[5]与空间溢出效应^[6];在城乡融合层面,研究关注到数字经济对缩小城乡收入差距^[7]、破解数字鸿沟的作用^[8],探讨了智慧城市对数字乡村的辐射带动潜力^[9]及数字技术在城乡公共服务均等化中的应用价值^[10];在技术载体层面,人工智能作为数字经济核心组成,可通过双重路径培育新质生产力^[11],相关研究虽多聚焦制造业,但为农业领域技术适配提供了参照。

现有研究仍存在明显薄弱环节:多数文献仍将农业现代化与农村现代化视为整体进行研究,未清晰界定二者的核心边界与差异化发展逻辑,即便刘金海^[12]、郭熙保^[13]等学者对农村现代化的独立理论内涵与核心意涵进行了探讨,但现有文献鲜有针对数字经济赋能农村现代化的专项研究,尤其缺乏对数字技术如何适配农村现代化“以人为本”的核心导向、如何通过多维度路径协同推动农村整体发展环境改善的机制性与路径性分析,难以精准回应农村现代化的发展需求。基于此,本文贡献如下:理论上,明确农村现代化与农业现代化的核心区别,系统整合农村现代化的独立理论内涵,构建产业、治理、民生三维协同的数字赋能理论框架,深入拆解数字经济赋能农村现代化的内在机制;实践上,立足农村现代化“以居民生活水平和质量提升为核心”的本质要求,提出针对性的赋能策略,为政府制定精准化政策、企业参与农村数字经济、破解城乡发展差距提供更具实操性的支撑,助力农村现代化高质量发展。

3 理论分析

3.1 核心概念界定

(1) 数字经济

数字经济是以数据资源为核心关键生产要素,以5G、物联网、云计算、人工智能等现代信息网络为主要载体,以信息通信技术的深度创新与融合应用为核心推动力的新型经济形态,其核心特征体现为数据要素的价值化、数字技术的普惠化、产业融合的深度化。作为涵盖数字产业化与产业数字化两大核心范畴的完整体系,数字经济不仅是技术变革引发的生产方式重构,更是对传统经济运行逻辑、资源配置模式与价值创造路径的系统性革新。

(2) 农村现代化

农村现代化是立足中国式“复线式”发展道路,以物本主义、人本主义与生态主义协同共生为发展理念,涵盖经济、政治、文化、社会和生态文明“五位一体”的综合性系统工程^[12]。其根本目标是实现农村居民生活水平与质量的全面现代化,既包括从温饱到富裕的绝对水平提升,也涵盖与城市居民生活水平逐步趋同的相对发展,最终指向农民共同富裕与全面发展;关键手段贯穿产业发展、基础设施、公共服务、生态环境、乡村治理等多领域的协同转型,形成支撑目标实现的完整体系;核心价值则落脚于回归农村作为农业生产与人类社会生活载体的本原,实现人与自然的和谐共生。

农村现代化与农业现代化存在明确边界与差异化逻辑:农业现代化聚焦农业生产领域的技术革新与效率提升,核心是通过现代生产要素替代传统要素,实现农业生产的专业化、规模化与高效化,核心衡量指标集中于农业劳动生产率、粮食单位面积产量等生产维度;而农村现代化以“人”为核心导向,更强调农村整体发展环境的系统性改善与城乡发展的协同均衡,其衡量维度既包含农村居民人均可支配收入、恩格尔系数等物质层面指标,也涵盖农民幸福感、满意度等主观体验指标,还涉及生态宜居、治理有效、乡风文明等综合发展指标,是比农业现代化更为宽泛、更具综合性的发展范畴,本质上是农村经济社会全面转型与农民生产生活方式根本变革的过程^[13]。

(3) 数字经济与农村现代化

数字经济凭借其数据驱动、网络协同与智能决策的核心特征,为破解农村现代化的深层矛盾、加速其进程提供了关键赋能。其促进作用主要体现在以下三个层面:首先,在要素重组与效率提升层面,数字经济能够将数据这一新型生产要素深度融入农村土地、劳动力、资本等传统要素体系,通过精准信息匹配与资源优化配置,显著提升农业生产、乡村治理与公共服务的整

体效率。其次,在时空约束突破与机会激活层面,数字网络有效克服了农村区位偏远、市场分散的地理局限,通过连接广域市场、汇聚分散需求、促进知识扩散,为农村产业升级、治理创新与民生改善创造了前所未有的新机遇。最后,在系统协同与融合发展层面,数字经济通过平台与生态构建,促进了城乡之间、农村一二三产业之间以及政府、市场、社会多元主体之间的高效连接与协同互动,为农村现代化所要求的整体性、系统性变革提供了整合工具与实现路径。因此,数字经济并非简单的外部技术导入,而是通过深刻重塑农村的经济社会运行逻辑,成为驱动农村现代化向更高质量、更加公平、更可持续方向迈进的内生性核心动力。

3.2 核心路径

(1) 产业赋能: 构建农村数字产业新业态

数字经济通过技术渗透与模式创新重构农村产业体系,为农村现代化筑牢经济基础。在生产环节,智慧农业路径以物联网传感器、无人机、智能农机等设备为支撑,构建“产前模拟-产中控制-产后溯源”的精准生产体系,结合数字孪生农场与 AI 模型优化水肥管理、病虫害防治等关键环节,有效提升农业生产效率、降低成本损耗,破解传统农业“靠天吃饭”的局限。在流通环节,农村电商路径推进“互联网+农产品出村进城”工程,通过电商直采、直播带货等多元渠道打破地域限制,配套产地仓与冷链物流体系解决农产品保鲜难题,同时依托大数据分析塑造区域公共品牌,既拓宽农民增收渠道,又激活农村消费市场。在产业升级环节,三产融合路径催生“农业+文旅+数字”“农业+加工+电商”等新业态,推动农业与二三产业深度融合,延伸农业产业链、提升价值链,培育农村经济新增长点,助力农村产业高质量发展。

(2) 治理赋能: 构建农村数字治理新格局

数字经济以技术赋能优化乡村治理流程,提升治理效能与规范化水平。数字政务路径通过搭建“一网通办”平台,整合党务、村务、财务等各类服务资源,配套智慧党建系统与网格数字化管理模式,实现村民办事“少跑腿、不跑腿”与矛盾纠纷“小事不出格、大事不出村”,显著简化办事流程、降低治理成本,增强村民获得感。数据驱动决策路径聚焦治理精准化,构建整合农业生产、人口结构、环境质量等多源数据的乡村数据中台,结合可视化指挥中心与 AI 技术,实时监测乡村运行状态、分析村民诉求、辅助应急管理与资源调配,推动乡村治理从经验决策向数据决策转变,大幅提升治理的精准性与高效性,为农村现代化提供有序的发

展环境。

(3) 民生赋能: 实现城乡公共服务均等化

数字经济打破城乡公共服务资源配置壁垒,推动农村民生福祉持续改善。数字公共服务路径依托数字网络推动城市优质资源下沉,让农村学生共享优质教育资源,建设“县-乡-村”三级远程医疗网络破解看病难问题,推广智慧养老服务为农村老人提供健康监测与紧急救助,有效缩小城乡教育、医疗、养老等领域的发展差距。数字能力提升路径针对农村数字人才短缺问题,构建分层分类培训体系,通过基础数字技能、电商运营、农业技术等针对性培训与田间实践教学,提升农民数字素养与应用能力,同时吸引返乡人才创业发挥带头人作用,为农村现代化提供坚实的人才支撑,确保农民能深度参与并共享数字经济发展红利。

4 结论与启示

本文通过理论分析系统揭示了数字经济赋能农村现代化的核心逻辑与实现路径,研究发现:数字经济作为以数据为关键生产要素、以现代信息网络为载体的新经济形态,能够通过产业赋能、治理赋能、民生赋能三大路径,全方位破解农村现代化进程中的产业低效、治理粗放、公共服务不均等突出难题。产业赋能通过智慧农业、农村电商、三产融合构建数字产业新生态,夯实农村现代化的经济基础;治理赋能依托数字政务与数据驱动决策打造高效治理新格局,优化农村现代化的发展环境;民生赋能通过数字公共服务下沉与数字人才培育推动城乡服务均等化,提升农村居民生活质量与参与能力。三大路径相互协同、互为支撑,共同构成数字经济赋能农村现代化的完整体系,且与农村现代化“以居民生活水平和质量提升为核心”的本质要求高度契合,为缩小城乡差距、实现城乡融合发展提供了有效动力。

基于研究结论,为充分释放数字经济对农村现代化的赋能效应,提出以下实践启示:其一,政府层面应强化顶层设计,加大农村数字基础设施建设投入,推进 5G、光纤宽带向偏远地区延伸,健全数据共享标准与安全保障体系,同时出台差异化政策,针对东中西部农村资源禀赋差异优化数字经济发展布局,重点支持智慧农业、农村电商等领域的技术研发与应用推广。其二,企业应立足农村实际需求,开发适配性强、操作简便的数字技术与产品,如面向小农户的低成本智慧农业服务、适老化农村数字政务平台等,同时积极探索“数字+产业+服务”的可持续商业模式,推动农业全产业链数字化转型。其三,农村基层应聚焦人才培育与能力

提升,通过多元形式开展数字技能培训,重点提升农民在农业生产、电商运营、数字政务使用等方面的应用能力,同时吸引返乡青年、大学生等人才投身数字乡村建设,充分激发农村内生发展动力,最终推动农村现代化与农业现代化、城镇化协同发展,助力乡村全面振兴与共同富裕目标实现。

参考文献

- [1] 任保平. 双重目标下数字经济赋能我国农业农村现代化的机制与路径[J]. 东岳论丛, 2024, 45 (01): 41-48+191.
- [2] 易恩文, 王军, 朱杰. 数字经济、资源配置效率与农业高质量发展[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2023, 43 (12): 20-37.
- [3] 李健. 数字经济助力农业产业链供应链现代化: 理论机制与创新路径[J]. 经济体制改革, 2023, (03): 80-88.
- [4] 李媛, 阮连杰. 数字经济赋能中国式农业农村现代化: 理论逻辑与经验证据[J]. 经济问题, 2023, (08): 25-32.
- [5] 孟维福, 张高明, 赵凤扬. 数字经济赋能乡村振兴: 影响机制和空间效应[J]. 财经问题研究, 2023, (03): 32-44.
- [6] 田坤, 黄坤, 行伟波. 数字经济、市场潜能与乡村振兴——基于双重机器学习的因果推断[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45 (11): 73-85.
- [7] 王军, 肖华堂. 数字经济发展缩小了城乡居民收入差距吗?[J]. 经济体制改革, 2021, (06): 56-61.
- [8] 文丰安. 数字乡村建设:重要性、实践困境与治理路径[J]. 贵州社会科学, 2022, (04): 147-153.
- [9] 谢思, 房克雷, 和军. 智慧城市建设能否促进数实融合?——基于双重机器学习的因果推断[J]. 产业经济研究, 2024, (04): 100-113.
- [10] 文丰安, 黄上珂. 新质生产力助力基于新型城镇化的数字乡村建设审视[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024, 50 (03): 15-26.
- [11] 徐红丹, 王玖河. 人工智能与制造企业新质生产力——基于双重机器学习模型[J]. 软科学, 2025, 39 (05): 26-33.
- [12] 刘金海. 中国式农村现代化道路探索——基于发展观三种理念的分析[J]. 中国农村经济, 2023, (06): 32-47.
- [13] 郭熙保. 农村现代化发展滞后性的表征与原因探析[J]. 中国农村经济, 2025, (10): 41-53.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS