

数字经济赋能乡村振兴路径研究

宋安妮

南京林业大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年5月6日; 录用日期: 2025年5月22日; 发布日期: 2025年6月17日

摘要

数字经济作为推动经济高质量发展的重要引擎, 为乡村振兴提供了新的发展路径和动力源泉。本文立足于数字经济与乡村振兴的协同发展关系, 分析了数字经济赋能乡村振兴的意义, 以及数字经济赋能乡村振兴仍面临的诸多挑战, 如数字基础设施建设落后、主体参与能力不足等, 并提出了在数字化背景下实现乡村振兴的实践路径。

关键词

数字经济, 乡村振兴, 发展路径

Research on the Paths of Empowering Rural Revitalization with the Digital Economy

Anni Song

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: May 6th, 2025; accepted: May 22nd, 2025; published: Jun. 17th, 2025

Abstract

As an important engine for driving the high-quality development of the economy, the digital economy provides new development paths and sources of momentum for rural revitalization. Based on the coordinated development relationship between the digital economy and rural revitalization, this article analyzes the significance of the digital economy empowering rural revitalization, as well as the many challenges that the digital economy still faces in empowering rural revitalization, such as the backward construction of digital infrastructure and the insufficient participation capabilities of the main bodies. It also proposes practical paths for achieving rural revitalization in the context of digitalization.

Keywords

Digital Economy, Rural Revitalization, Development Path

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

在全球数字化转型加速推进的背景下，数字经济已成为推动经济社会高质量发展的核心引擎。作为继农业经济、工业经济之后的新型经济形态，数字经济通过大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的创新应用，正在深刻重构传统产业格局和社会运行方式。与此同时，乡村振兴战略作为我国“三农”工作的总抓手，是实现农业农村现代化的战略选择。数字技术的渗透不仅能够提升农业生产效率、优化乡村治理体系，还能拓展农产品市场半径、改善农村公共服务供给。这种赋能效应既体现在经济维度上的产业转型升级，也反映在社会维度上的治理效能提升。实践表明，数字乡村建设正在成为推动农业农村现代化的重要突破口，为破解城乡发展不平衡问题提供了新的解决方案。在全面建设社会主义现代化国家的新征程中，数字经济与乡村振兴的深度融合将为破解“三农”问题、促进共同富裕开辟新的实践路径。

2. 相关理论概述

2.1. 数字经济

数字经济是一种新兴的经济形态，其核心在于利用数字化技术和互联网技术推动经济活动发展[1]。作为继农业经济、工业经济之后的新型经济形态，数字经济通过数据要素的流动与整合、数字技术的创新应用以及数字基础设施的广泛渗透，重构了传统产业的价值链，催生了新的商业模式与经济增长点。从理论层面来看，数字经济并非单纯的技术现象，而是技术革命与制度创新协同作用的结果，其本质特征体现在生产要素的数字化、生产关系的网络化以及经济活动的智能化。数据作为关键生产要素，其价值就在于能够通过算法与算力的加工处理转化为有效信息，进而优化资源配置效率；而云计算、物联网、人工智能等技术的融合应用，则打破了传统产业边界，形成跨领域、跨行业的生态化协同网络。在实践维度上，数字经济既包括数字产业化形成的核心产业部门，如电子信息制造业、软件服务业等，也涵盖产业数字化转型带来的价值增值，表现为传统产业通过数字技术实现效能提升与价值链延伸。在数字经济迅速发展的今天，利用新媒体平台及网络技术助力乡村振兴，推动传统农业向数字农业、数字产业的新发展，已成为时代发展的必然趋势[2]。

2.2. 乡村振兴

乡村振兴战略是党的十九大作出的重要战略部署，是决战全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务，是新时代“三农”工作的总抓手。其核心要义在于通过系统性、整体性、协同性的制度安排和政策创新，破解城乡发展不平衡、农村发展不充分的现实矛盾，推动农业农村现代化进程。这一战略超越了传统农村发展的单一经济维度，构建了包含产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕在内的五位一体发展框架，体现了新发展理念在农业农村领域的全面贯彻。在实施乡村振兴战略的过程中要始终坚持农业农村优先发展的总方针，既需要巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴的

有效衔接，又必须因地制宜探索差异化发展模式，既要发挥政府主导作用强化基础设施和公共服务供给，又要激发市场活力培育新型农业经营主体。中国乡村振兴战略的提出不仅是对传统农村发展模式的反思，更是在全球化和城乡发展不平衡的大环境下的积极探索[3]。其成功推进不仅关乎农业农村现代化目标的实现，更是全面建设社会主义现代化国家的必然要求，对于促进社会公平正义、传承中华农耕文明、维护国家粮食安全具有重大的战略意义。

3. 数字经济赋能乡村振兴的意义

3.1. 重构乡村生产要素配置

数据作为新型生产要素，其流动性、共享性和价值衍生性打破了传统农业生产要素的时空限制，能够通过土地、劳动力、资本等传统要素的深度耦合，重构乡村传统生产要素的配置方式，从而激活乡村资源的内在价值。在农业生产领域，由卫星遥感、物联网传感等数据采集技术构建的农业大数据系统，能够将土地资源从静态的物理存在转变为可动态监测、精准调控的数字资产，便于农户基于土壤状况、气候变化等实时数据优化种植决策。同时，各类农业技术在线培训平台和数字化生产管理系统有效提升了农村人力资本质量，传统农民转型为掌握数字技能的现代经营者。资本要素的数字化重构更为显著，农村电商的蓬勃发展打通了农产品上行和工业品下行的双向通道，各类电商平台积累的交易数据不仅帮助农户精准对接市场需求，还通过信用数据积累创新了农村金融服务模式。例如浙江省遂昌县通过构建覆盖全县的农产品电商大数据平台，将分散的农户生产数据与市场需求精准匹配，不仅提高了特色农产品的溢价能力，还带动了乡村旅游、文化创意等关联产业发展。这种数据要素驱动的要重组不仅提升了资源配置效率，更重要的是将乡村资源在新的要素组合中焕发出前所未有的市场价值，为乡村振兴提供可持续的内生动力。

3.2. 创新乡村产业生态体系

在传统农业经济向现代化转型的过程中，数字技术的渗透为乡村产业生态注入了新的活力，推动了生产、流通、消费等环节的深度融合与系统性重构。首先，数字技术的应用打破了传统农业的封闭性和局限性，通过物联网、大数据、人工智能等技术实现了农业生产过程的精准化与智能化。例如，智慧农业依托物联网感知系统与智能决策模型实现了对农业生产全过程的精准管控，改变了传统农业依赖经验的粗放管理模式，推动农业生产向资源节约型与环境友好型转变。其次，数字经济促进了乡村一二三产业的有机融合，催生了诸如农产品电商、乡村旅游数字化平台、乡村文创 IP 等新兴业态。乡村地区可通过虚拟现实、短视频等媒介挖掘乡土文化资源，实现乡土文化的价值变现，为乡村经济多元化发展开辟新路径。最后，数字经济的渗透还催生了产业组织形态的深刻变革，各类经营主体通过云平台形成网络化协作共同体，电商数据反向定制推动农业生产从“产什么卖什么”向“要什么产什么”转变，这种需求导向的生产方式变革大幅降低了市场风险。

3.3. 推动乡村治理能力现代化

在信息技术时代，数字技术逐渐普及和发展，推动乡村治理由传统走向数字化[4]。首先，数字技术能为乡村治理提供精准化的决策支持。通过构建人口、土地、产业等多维数据库，形成“用数据说话、用数据决策”的新型治理模式，显著提升了基层治理的科学性与预见性。其次，数字政务系统的普及推动了“最多跑一次”改革向乡村地区的延伸。各类便民服务事项的线上办理不仅提高了行政效率，更通过流程透明化有效约束了基层微权力运行。移动互联网的深度渗透催生了村民参与公共事务的新渠道，微信群、小程序等数字化工具的应用打破了传统治理的时空限制，外出务工人员也能实时参与村庄议事，

村民自治的参与广度与深度不断得到拓展。最后，数字经济对乡村治理能力的提升还体现在风险防控和社会稳定方面。传统乡村治理中，矛盾纠纷往往在激化后才被发现和处理，具有明显的滞后性。而借助大数据分析技术，可以对村民诉求、网络舆情、社会风险等进行实时监测和预警，实现从被动应对到主动预防的转变。例如，通过分析 12345 热线数据、网络留言等，能够及时发现潜在的矛盾纠纷，提前介入化解。这种智能化的风险防控体系大大增强了乡村社会的韧性，为乡村振兴创造了稳定的社会环境。

4. 数字经济赋能乡村振兴的困境

4.1. 数字基础设施落后

数字经济作为推动乡村振兴的重要引擎，其发展潜力与数字基础设施的完善程度密切相关。然而，当前我国乡村地区的数字基础设施建设仍存在显著短板，严重制约了数字经济对农业农村现代化的赋能效应。《2023 年通信业统计公报》数据显示，截至 2023 年底，全国农村宽带用户总数达 1.92 亿户，全年净增 1557 万户，农村宽带用户使用数量较低，城乡互联网普及率存在一定差异性[5]。特别是在地形复杂的山区和丘陵地带，网络信号盲区仍普遍存在，部分偏远自然村甚至尚未实现基础网络覆盖，形成数字时代的“信息孤岛”。这种基础设施的二元结构不仅会加剧城乡数字鸿沟，更使得农业物联网、精准农业等需要实时数据传输的现代农业技术难以在乡村落地。此外，5G 基站建设的滞后进一步放大了乡村数字化转型的瓶颈。目前我国 5G 基站形成了“县城热、乡村冷”的建设格局，导致需要低时延、高可靠连接的智慧农业应用面临技术困境。基于 5G 的无人农机作业、牲畜精准饲喂系统等创新应用，在基站密度不足的农村地区往往出现信号中断或数据传输延迟，严重影响数字技术应用的稳定性和可信度。

4.2. 主体参与能力不足

根据中国互联网络信息中心 2023 年发布的数据显示，我国网民规模达 10.92 亿，互联网普及率达 77.5%；其中城镇网民规模为 7.66 亿，农村网民规模为 3.26 亿[6]。我国农村网民中仅有 31.6% 的农村网民能够熟练使用移动支付、线上政务等基础数字服务，能够运用数字化工具从事生产经营活动的比例更是不足 15%。作为数字经济发展的核心参与者和直接受益者，农村居民、基层干部以及农业经营主体在数字技术应用与适应能力上的短板，使得乡村数字化转型面临深层次的结构挑战。智能手机、智能终端等设备在农村地区往往仅停留在通讯、娱乐等浅层次应用阶段，难以转化为促进农业生产、增加收入的实用工具。除此之外，基层干部数字治理能力的欠缺同样成为乡村数字化进程中的突出短板。多数基层干部对数字技术的理解多停留在工具层面，缺乏将数字治理与乡村发展实际相结合的创新思维，使得许多数字化项目与当地需求脱节，造成资源浪费和效率损失。例如，部分乡村盲目引进智慧农业系统，却因缺乏配套的技术指导和本地化适配，最终沦为“面子工程”，这种治理能力与数字转型需求之间的错配，极大削弱了数字经济赋能乡村振兴的实际效果。

4.3. 制度保障机制缺失

数字经济赋能乡村振兴的深入推进，离不开健全的制度保障机制作为支撑。然而，当前乡村数字化进程中的制度供给不足与机制缺陷，已成为阻碍数字经济红利充分释放的重要制约因素。随着农业物联网、农村电商等应用的普及，农村地区产生的生产经营数据、农民个人数据以及村集体数据呈现爆发式增长，但相关权属划分却长期处于模糊状态。我国现行法律对农业数据的确权规则尚未作出专门规定，导致生产经营主体对数据资源的权益边界认知混乱。例如，农户使用智能农机产生的耕作数据、合作社收集的农产品交易数据等，其所有权、使用权和收益权缺乏明确的法律界定，实践中常出现平台企业无偿占用农业数据、村集体数据资产流失等问题。同时，现有监管体系对涉农数字平台的约束力不足，部

分电商平台利用算法优势实施“大数据杀熟”、压制农产品定价等行为缺乏有效规制。这种监管缺位不仅威胁农民权益和农业产业安全，更可能动摇社会各界对乡村数字化的信心，从长远看将阻碍数字经济的可持续发展。

5. 数字经济赋能乡村振兴的发展路径

5.1. 加强数字基础设施建设

作为农村数字化转型的底层支撑，数字基础设施的完善程度直接决定了乡村能否有效融入数字经济浪潮。首先，要构建起覆盖全县域的数字化管理中枢。在乡村地区不仅要配备高性能计算设备和专业化数据处理平台，更应注重与省级政务云平台的互联互通，实现涉农数据的标准化归集与跨部门共享。例如，可以通过构建“县域云 + 边缘计算节点”的混合架构，来满足中心化数据治理需求，降低乡镇边缘节点的网络延迟，为精准农业、灾害预警等实时性要求高的应用场景提供技术保障。其次，要着力破解农村流通体系的“最后一公里”难题。各级物流配送中心进行智能化改造，建立配置自动分拣系统、智能仓储设备和冷链物流设施。在县级物流园区部署自动化分拣设备和智能仓储系统，引入区块链技术实现农产品全流程溯源；在乡镇层面建设具备冷藏功能的集散中心，配备新能源配送车辆；在村级设立智能快递柜或无人配送站点，解决末端配送难题。最后，各地区可建立与农民群体密切连接的数字服务站。每个站点集成政务办理、电商代购、农技培训、金融普惠等多项功能，并配备专职或兼职数字化协管员，将其打造成数字基础设施与农民群体连接的关键接口。

5.2. 培育多元主体参与生态

数字经济赋能乡村振兴的深入推进，离不开多元主体协同参与生态的构建，需要政府、企业、农民和社会组织等各方形成合力，共同推动乡村数字化转型。首先，“数字新农人”培育计划应成为关键抓手，由县政府联合高校、龙头企业共建，提供系统化课程，如智慧农业、农村电商、短视频营销、直播带货、数字金融等，采用“线上 + 线下”混合教学，结业颁发认证证书。利用乡镇文化站、党群服务中心等场所，开设晚间或农闲时段的短期培训班，重点培训智能手机应用、短视频拍摄、无人机操作等实用技能。其次，地方政府可联合科技企业共建数字乡村创新实验室，聚焦当地特色产业痛点开展技术攻关。例如，在茶叶主产区可合作开发基于物联网的精准灌溉系统，在果蔬产区试点 AI 分拣装备应用等。最后，引导传统合作社进行数字化改造，配备统一的生产管理信息系统，实现农资集中采购、生产标准统一、产品溯源认证等功能。同时，进一步探索发展平台型数字合作社，依托电商平台或产业互联网平台，将分散农户纳入云端协作网络，建立动态反馈机制，定期收集农户使用体验，持续优化服务供给。

5.3. 完善政策保障系统

数字经济赋能乡村振兴的可持续发展离不开系统性政策保障体系的构建，这需要从立法规范、要素配置和风险防范等多个维度协同推进。在专项立法方面，应当加快制定相关法律法规，聚焦农村数字经济发展趋向，突出立法精神，提高农村数字经济专项法规可实施性，助力农村数字经济壮大，夯实乡村全面振兴基础^[7]。立法内容需重点规范涉农数据采集标准、数字基础设施共建共享机制、农民数字权益保护等关键问题。从法律上明确数据归集的范围、方式和更新频率，同时禁止任何组织和个人非法收集、使用农民个人信息。在要素配置方面，要突破传统，建立适应乡村特点的数据流通规则。推进农村数据产权界定，对土地确权、农业补贴等公共数据明确政府管理权限，对农户生产经营等私有数据确立个人控制权。在此基础上，可试点建设县域数据交易平台，采用“数据可用不可见”的隐私计算技术，促进涉农数据安全流通。在数字风险防范方面，针对农村地区数字素养普遍偏低的现状，应当构建覆盖技术、

管理和教育的立体防护网络。例如对拟在农村推广的 APP、智能设备等进行合规性审查,重点防范过度收集个人信息、设置消费陷阱等问题。

6. 结语

数字经济是乡村振兴的新路径,是科技赋能乡村的新实践,是当前乡村建设发展的历史机遇,是缩小与城市发展差距、实现共同富裕之路的关键一步[8]。面向未来,数字乡村建设将进入高质量发展新阶段。随着新一代信息技术的持续创新和渗透,农业生产将实现从机械化到智能化的跨越式发展,农产品价值链将向数字化、品牌化方向延伸。我们更需要在技术创新、人才培养和制度保障等方面持续发力,构建更加完善的数字乡村发展体系,推动数字经济与乡村振兴的深度融合,使数字经济成为乡村振兴的强大助推器。

参考文献

- [1] 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[J]. 党史博览, 2023(22): 46.
- [2] 周建伦, 王先俊. “数字经济时代”乡村产业振兴面临的问题及对策[J]. 农业经济, 2025(4): 50-52.
- [3] 杨帆, 闫博荣. 乡村振兴视域下农业现代化实践行动和路径[J]. 农业经济, 2025(4): 26-28.
- [4] 贾慧静. 新质生产力赋能乡村数智化治理的逻辑理路[N]. 山西科技报, 2024-12-09(B05).
- [5] 工信部运行监测协调局. 2023 年通信业统计公报[N]. 通信产业报, 2024-01-29(008).
- [6] 中国互联网络信息中心发布第 53 次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 国家图书馆学刊, 2024, 33(2): 104.
- [7] 祝业亮. 数字技术赋能乡村产业振兴的推进策略[J]. 农业经济, 2025(3): 86-89.
- [8] 马元凯, 刘静. 数字经济助力乡村振兴的路径探析——基于陕西省某镇的调查研究[J]. 西安电子科技大学学报(社会科学版), 2025, 35(1): 72-75.