乡村振兴与乡村社会结构数字化转型协同发展研究

李红1,张新华2*

1. 商丘师范学院人文学院 (应天书院), 河南 商丘 476000

2. 商丘师范学院 豫鲁苏皖接合区经济社会发展研究中心,河南 商丘 476000

DOI:10.61369/SDR.2025030006

本文旨在深入研究乡村振兴与乡村社会结构数字化转型的协同发展关系。通过分析两者的理论基础、现状及相互关

系,剖析协同发展面临的困境与挑战,进而提出相应的路径选择,并结合典型案例进行实证分析。研究表明,乡村振 兴与乡村社会结构数字化转型相互促进、相辅相成,协同发展对于推动乡村全面振兴具有重要意义,但需克服诸多障

碍,通过多方面举措实现良性互动与共同发展。

乡村振兴;乡村社会结构;数字化转型;协同发展

Research on the Coordinated Development of Rural Revitalization and Digital Transformation of Rural Social Structure

Li Hong¹, Zhang Xinhua^{2*}

1. School of Humanities (Yingtian College), Shangqiu Normal University, Shangqiu, Henan 476000

2. Research Center for Economic and Social Development of the Junction Area of Henan, Shandong, Jiangsu and Anhui, Shangqiu Normal University, Shangqiu, Henan 476000

Abstract: This paper aims to conduct an in-depth study on the coordinated development relationship between rural revitalization and the digital transformation of rural social structure. By analyzing the theoretical basis, current situation and interrelationship of the two, dissecting the predicaments and challenges faced by coordinated development, and then proposing corresponding path choices, and conducting empirical analysis in combination with typical cases. Research shows that rural revitalization and the digital transformation of rural social structure promote and complement each other. Their coordinated development is of great significance for promoting the comprehensive revitalization of rural areas. However, many obstacles need to be overcome, and a positive interaction and common development can be achieved through multiple measures.

Keywords: rural revitalization; rural social structure; digital transformation; coordinated development

在全面推进乡村振兴与数字中国建设的战略交汇期,乡村社会结构正经历深刻变革。一方面,数字技术渗透至农业生产、乡村治 理、公共服务等领域, 催生新业态与新模式; 另一方面, 传统乡村社会结构面临人口外流、组织松散、文化断层等困境。如何实现数字 化转型与乡村社会结构优化的协同,成为破解"三农"问题的关键。

一、乡村振兴与乡村社会结构数字化转型概述

(一)乡村振兴战略的理论框架

乡村振兴战略蕴含着丰富的时代内涵与深刻的理论逻辑。其 总要求"产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富 裕"体现了系统发展理念[1]。产业兴旺是乡村振兴的基础,强调通 过发展现代农业、培育新型农业经营主体、促进农村产业融合等 方式,实现农业增效、农民增收,为乡村建设和其他事业发展提 供物质基础。生态宜居聚焦于乡村生态环境保护与建设, 遵循绿 色发展理念, 打造宜居宜业的美丽乡村。乡风文明则注重乡村精 神文化建设, 传承和弘扬优秀传统文化, 培育文明乡风、良好家 风、淳朴民风,为乡村振兴提供精神动力与文化凝聚力。治理有 效是实现乡村长治久安的关键, 要求建立健全现代乡村社会治理 体制, 完善村民自治机制, 培育各类社会组织, 形成共建共治共 享的治理格局。生活富裕作为乡村振兴的根本落脚点,旨在让广 大农民共享发展成果,实现收入持续增长、生活水平显著提高, 在物质和精神层面都过上富足的生活。城乡融合发展是破解二元 结构的关键路径,而数字技术为资源流动提供了新动能 [1]。这一框 架强调通过市场化与社会化结合突破传统农业瓶颈 [2]。

(二)乡村社会结构数字化转型的相关理论

从社会结构理论视角来看, 乡村社会结构处于不断的变迁之 中。传统的乡村社会结构以血缘、地缘关系为基础,呈现出相对 封闭、稳定的特点。而数字化转型则打破了这种传统结构的束 缚,推动了乡村社会结构的重构。在数字化变革影响下,乡村社

课题:本文受河南省教育厅河南省高校人文社会科学研究一般项目;资助项目名称:《"四链融合"驱动高水平科技创新赋能河南高质量发展的理论机理与路径建构研究;项目编 号: 2024-ZDJH-304)》。

会的信息传播方式、人际交往模式、组织形态等都发生了深刻变化^[3]。信息技术扩散理论在乡村数字化转型中具有重要应用价值,该理论认为新技术在乡村的传播与扩散受到多种因素的影响,包括技术本身的适用性、农民的文化教育水平、基础设施条件以及政策环境等^[4]。在乡村社会结构数字化转型过程中,数字技术如互联网、大数据、人工智能等逐渐渗透到农业生产、农村生活、乡村治理等各个领域,改变了传统的生产生活方式和社会交往模式,促进了乡村社会结构的分化与重组,例如催生了新兴的职业群体如农村电商从业者、数字农业技术员等,同时也对传统的乡村治理结构、家庭结构等产生了冲击与重塑作用。

二、乡村振兴与乡村社会结构数字化转型的现状分析

(一)乡村振兴的实践进展

产业发展现状:近年来,我国农业现代化建设取得显著成效,农业生产机械化水平不断提高,农业科技创新能力逐步增强,转基因、杂交育种等先进技术得到广泛应用,粮食产量稳步增长,农产品质量安全水平有所提升⁶³。同时,农村新产业新业态蓬勃兴起,休闲农业、乡村旅游、农村电商等成为农村经济发展的新亮点。各地依托自身资源优势,打造了一批特色鲜明、产业融合的乡村旅游目的地和农村电商示范园区,带动了农民就业增收,促进了农村产业结构优化升级⁶³。

生态环境改善: 乡村生态建设力度不断加大,许多地区积极推进农村人居环境整治,实施垃圾分类、污水治理、厕所革命等工程,村庄面貌焕然一新。同时,加强生态修复与保护,植树造林、湿地恢复等生态工程持续推进,森林覆盖率逐步提高,水土流失得到有效控制,乡村生态环境质量总体呈改善趋势¹⁷。

文化建设成果:传统文化传承得到高度重视,各地深入挖掘乡村历史文化资源,保护传统村落、古建筑、非物质文化遗产等,通过建立文化博物馆、民俗馆等场所,展示乡村文化魅力¹⁸。现代文化元素也逐渐融入乡村,文化下乡活动丰富多彩,农村文化设施不断完善,农家书屋、文化广场等成为农民文化生活的重要载体,乡村文化活力得到激发,文明乡风逐渐形成。

治理体系创新:基层治理模式不断创新,村民自治机制进一步完善,村民理事会、监事会等自治组织在乡村事务管理中发挥着越来越重要的作用。同时,多地积极探索"网格化+数字化"治理模式,利用信息技术构建基层治理平台,实现对村务公开、矛盾调解、治安防控等事务的精细化管理,提高了治理效率和精准度。此外,社会组织在乡村治理中的参与度不断提高,各类专业合作社、志愿者服务组织等在产业发展、公共服务等方面发挥了积极作用。

农民生活水平提升:随着乡村振兴战略的推进,农民收入持续增长,工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入均有所增加。农村公共服务体系不断完善,教育、医疗、养老等服务水平显著提升,农村校舍改造、医疗卫生室标准化建设等工程实施,让农民享受到更加优质的公共服务。同时,农民消费结构不断升级,家电、汽车等耐用消费品在农村的普及率逐渐提高,生活质量明显改善。

(二)乡村社会结构数字化转型的现状

数字基础设施建设: 我国农村数字基础设施建设取得一定进

展,网络覆盖范围不断扩大,大部分地区实现了光纤宽带和 4G 网络进村入户,部分发达地区开始推进 5G 网络在农村的试点应用。然而,网络覆盖仍存在不均衡现象,一些偏远山区、贫困地区的网络信号较弱、带宽不足,影响了数字技术在农村的广泛应用。此外,农村地区的智能设备普及程度相对较低,电脑、智能手机等设备的拥有率虽然有所提高,但与其他发达地区相比仍有差距,且部分农民对智能设备的操作和使用能力有限。

数字技术应用:在农业生产方面,数字技术开始得到应用,如精准农业管理系统通过传感器、卫星定位等技术实现对农田土壤墒情、肥力、作物生长状况的实时监测与精准调控,提高了农业生产效率和资源利用效率。农村电商发展迅速,越来越多的农产品通过电商平台走向全国市场,一些地方形成了特色农产品电商产业集群,带动了农民增收。在乡村治理方面,部分地区建立了数字化治理平台,实现了村务公开、事务办理流程电子化、远程监控等功能,提升了治理的透明度和便捷性。但总体而言,数字技术在乡村的应用仍处于初级阶段,农业生产数字化水平参差不齐,数字治理平台的功能不够完善,数据整合与共享存在困难,农村数字文化产业发展潜力尚未充分释放,数字内容创作相对匮乏,版权保护意识不强。

乡村数字人才培养:目前,乡村数字人才储备不足,本土人才流失现象较为严重,大量青壮年劳动力外出务工,导致农村缺乏懂数字技术、会经营管理的复合型人才。外部人才引入难度较大,乡村的生活环境、发展空间、待遇保障等因素对城市数字技术专业人才的吸引力有限¹⁰⁰。同时,针对乡村数字人才的教育培训体系尚未健全,培训内容与实际需求脱节,培训方式单一,缺乏系统性和持续性,难以满足乡村数字化转型对人才的需求。

数字文化与社交:乡村数字文化传播逐渐兴起,一些地方通过短视频平台、直播等形式宣传乡村文化、推广农产品,取得了良好的效果。社交网络在农村也得到了一定程度的发展,微信、抖音等社交软件成为农民沟通交流、获取信息的重要工具,拉近了农民与外界的距离。但数字文化在乡村的发展仍面临一些问题,如数字文化资源分布不均衡,城市与农村、发达地区与欠发达地区之间存在差距;数字文化内容质量参差不齐,部分低俗、虚假信息在网络上传播;农民的数字文化素养有待提高,对数字文化的理解和接受能力有限,在数字社交中存在一定的盲目性和从众性[11]。

三、乡村振兴与数字化转型的协同发展机制

(一)数据要素驱动的产业融合机制:从"传统农业"到 "智慧三产融合"

数据要素通过重构生产要素配置与产业组织形态,成为推动乡村传统农业向智慧三产融合转型的核心动力。在产业链数字化层面,物联网、区块链和大数据技术深度嵌入农业生产全流程,形成"精准种植一智能加工一数字营销"闭环。例如,土壤传感器实时监测养分含量并自动调节灌溉系统,区块链技术实现农产品从田间到餐桌的全程溯源,电商平台通过消费大数据反向指导农产品品种优化。这种数字化改造不仅提升了农业生产效率(如亩均产量提高20%-30%),更打破了传统农业仅聚焦初级产品生产的局限。在业态创新方面,数据要素成为连接农业、加工业和服务业的桥梁。

一方面,短视频平台的数据分析精准捕捉消费者偏好,推动定制化

农产品礼盒、乡村 IP 文创等产品开发;另一方面,乡村旅游数字 平台整合民宿、餐饮、体验活动等资源,形成"云旅游+实地体验"的融合模式。皖南某村依托茶叶种植数据开发茶文化研学项目,带动周边民宿、餐饮收入年均增长45%,印证了数据要素对三产融合的乘数效应^[2]。值得注意的是,这种融合并非简单的产业叠加,而是通过数据要素的流动与共享,形成产业链上下游的价值共生关系一农业生产提供基础原料,加工环节创造附加值,服务环节则通过体验经济进一步放大品牌价值,最终构建起"一产奠基、二产赋能、三产增值"的新型乡村产业体系。

(二)算法治理支撑的治理效能提升机制:从"网格独奏" 到到"数字化共治"

算法治理通过技术赋能与制度创新的协同,推动乡村治理从单向度管理的网格化模式转向多元主体参与的数字化共治格局。在技术工具层面,政务 APP 的智能派单系统、人脸识别门禁、环境监测传感器等应用显著提升了治理效率。例如,某县通过 AI 算法分析12345热线数据,将高频投诉问题(如垃圾清运不及时)自动推送至责任部门并设定处理时限,使平均响应时间从72小时缩短至8小时。但单纯依赖技术工具可能陷入"效率至上"的误区,因此需要构建"算法+制度"的双重保障机制^[13]。一方面,建立算法透明度规则,要求政府部门公开算法决策依据(如低保资格审核的评分标准),避免"技术黑箱"损害村民权益;另一方面,搭建村民数字议事平台,将线下村民代表大会的功能延伸至线上,通过"议题众筹一在线表决一结果公示"流程实现共治。

(三)数字孪生驱动的文化生态重构机制:从"记忆断层" 到到"数字传承"

数字孪生技术通过虚实交互与场景再造,为破解乡村文化传 承困境提供了创新路径。在文化记录层面,三维扫描、VR 全景拍 摄等技术对古建筑、传统手工艺等物质与非物质文化遗产进行数 字化建档,形成可永久保存的"数字基因库"[14]。例如,某非遗传 承人通过动作捕捉技术将其剪纸技艺转化为数字教程, 使濒临失 传的手工技法得以系统化传承。这种记录并非简单的档案保存, 而是为文化活化奠定了基础。在文化传播层面,数字孪生技术构 建的虚拟文化空间打破了时空限制——通过元宇宙平台,游客可 以"云游览"古村落建筑群,参与虚拟的农耕仪式活动;短视频 平台的算法推荐则将地方戏曲、方言故事精准推送给潜在受众。 浙北某村开发的"数字祠堂"项目,不仅复原了历史建筑风貌, 还嵌入族谱查询、家训学习等功能, 使年轻一代通过手机端即可 了解家族历史,项目上线后家族微信群活跃度提升300%。更重要 的是,数字孪生技术重构了文化参与机制——村民从被动接受者 转变为内容生产者,通过直播、短视频等 UGC 形式创作乡土文化 作品;外部受众则通过数字互动(如虚拟祭祀、线上捐助修缮古 建)深度参与文化保护。这种双向互动不仅增强了文化认同感, 更催生了新的文化业态(如数字文创产品开发),最终形成"保 护一传播一创新"的良性循环,有效弥合了代际间的文化断层。

(四)平台经济赋能的组织重构机制:从"原子化个体"到 "数字共同体"

平台经济通过资源整合与赋权增能,推动乡村社会组织形态 从分散的原子化状态转向网络化的数字共同体。在生产组织层 面,数字平台打破了传统农业生产的封闭性——电商平台将分散 的农户与全国市场直接连接,区块链溯源系统保障了产品质量可信度,众包模式下的农业技术服务 APP 实现了专家资源跨区域共享。例如,某生鲜电商平台在产地建立的"数字合作社",通过集采集销模式降低物流成本,使小农户也能获得规模经济效益。这种组织形态创新不仅提高了经济效率,更重塑了乡村内部的权力结构——平台算法取代传统村干部成为资源分配的重要依据,而合作社的民主管理机制则赋予普通农户更多话语权^[15]。在社会服务层面,互联网医疗平台、在线教育系统等将城市优质资源下沉至乡村,虚拟养老院通过可穿戴设备实时监测独居老人健康状况,这些服务创新弱化了城乡公共服务差距。

(五)多元协同保障的要素耦合机制:从"线性支撑"到 "立体赋能"

多元主体协同的保障机制通过整合政策、市场与社会资源,构 建乡村振兴与数字化转型的集成化生态系统。在政策供给层面,跨 部门的数字化乡村振兴联席会议制度整合农业农村局的产业规划、 工信部门的技术标准、文旅部门的文化遗产保护职能, 形成政策 合力。例如,某省出台的"数字乡村建设指南"将5G基站布局、 电商物流网点建设、数字政务平台开发等项目纳入统一规划,避免 重复建设。在市场机制方面,政府通过 PPP 模式引导社会资本投 入数字农业项目,设立风险补偿基金降低企业参与门槛。某县成立 的"数字农业创业投资基金"以"政府种子资金+社会资本跟投" 模式孵化农业科技公司,带动农户人均增收15%。社会力量的参与 同样关键——高校与科研机构研发适老化数字终端,行业协会制 定电商诚信经营公约, 志愿者组织开展直播带货培训。技术保障方 面,农业农村大数据中心确保数据主权归属本地,区块链技术应用 于土地流转交易保障信息安全,方言语音交互功能则弥合了数字鸿 沟。这种多元协同机制通过资源整合与功能互补,推动从政府主导 的"单兵突进"向多元共治的"系统集成"转型。

参考文献

[1] 田野, 刘勤, 黄进. 数字经济赋能乡村产业振兴的作用机理 [J]. 农业经济问 题 2021(5):36-46

[2] 黄宗智 . 中国的新型小农经济: 实践与理论 [M]. 北京:中华书局, 2020:12-15.

[3] 李培林. 新世纪以来中国社会结构的变迁[J]. 北京工业大学学报(社会科学版),2025(6):1-7.

[4] 张旺, 白永秀. 数字经济与乡村振兴耦合的理论构建、实证分析及优化路径 [J]. 中国 软科学, 2022(1):132-146.

[5] 除雪梅,周斌.数字经济推进乡村振兴的内在机理与实现路径[J].理论探讨,2023(5):85-90.

[6] 陈志伦, 许喆. 乡村振兴视域下农村电商高质量发展路径研究[J]. 现代化农业,2024,(09):66-69.

[7] 朱卫卿,郑易平. 国家治理现代化视域下乡村生态治理长效机制构建研究 [J]. 学习论坛,2021,(05):80-87.

[8] 买倩倩. 中国式现代化背景下文化赋能乡村经济高质量发展研究 [J]. 山西农经, 2023(11):29-31.

[9] 除秉月,除秉廉.乡村振兴战略下乡村治理的机制创新研究 [J]. 山西农经,2025 (5):142-144.

[10] 聂鋆恰.数字赋能乡村人才振兴的困境与对策[J].农村经济与科技,2025,36(08):110-112.

[11] 贾婷. 新时代乡村文化振兴路径探析 [J]. 智慧农业导刊, 2025, 5(09): 176-179.

[12] 汪建. 乡村振兴背景下农村三产融合发展的困境及突破路径 [J]. 农村科学实验, 2024(08):10-12.

[13] 金龙君, 翟翌. 以数字化促进乡村民主治理 [J]. 理论探索, 2022(04): 79-86.

[14] 周燕芝. 数字文化产业助推乡村振兴的优化路径研究[J]. 智慧农业导刊,2024,4(09):21-24.

[15] 钟葳,梁丽芝,张运.数字乡村治理的实施路径:基于技术-制度-文化的分析框架[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),2024,48(01);58-65.