

农村电商数字化转型助力乡村振兴战略的可持续发展路径研究

姚 娅*, 祁俊菊#

贵州大学医学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年9月12日; 录用日期: 2025年9月24日; 发布日期: 2025年10月27日

摘 要

农村电子商务作为推动乡村产业振兴与经济发展的关键力量, 在整合分散的生产要素与发展资源、畅通农产品上行渠道等方面发挥着重要作用。借助现代物流体系与电子商务运营模式, 农村电商有效拓展了农产品的市场空间, 促进了农民增收与农业产业结构优化升级。在数字经济快速发展背景下, 农村电商数字化转型已成为其迈向高效、高质发展新阶段的重要路径, 对提升整体产业运行效率与服务能力具有战略意义。本文系统分析农村电商数字化转型面临的现实困境, 并提出其赋能乡村振兴战略的可持续发展路径。

关键词

农村, 电商, 数字化转型, 乡村振兴战略

Study on the Sustainable Development Path of Digital Transformation of Rural E-Commerce to Help Rural Revitalisation Strategy

Ya Yao*, Junju Qi#

Medical College, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: September 12, 2025; accepted: September 24, 2025; published: October 27, 2025

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 姚娅, 祁俊菊. 农村电商数字化转型助力乡村振兴战略的可持续发展路径研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(10): 1998-2002. DOI: 10.12677/eci.2025.14103357

Abstract

Rural e-commerce, as a key force to promote the revitalisation of rural industries and economic development, plays an important role in integrating dispersed factors of production and development resources, and unimpeded upstream channels for agricultural products. With the help of modern logistics systems and e-commerce operation modes, rural e-commerce effectively expands the market space of agricultural products, and promotes the income of farmers and the optimisation and upgrading of the agricultural industrial structure. Under the background of rapid development of the digital economy, the digital transformation of rural e-commerce has become an important path towards the new stage of efficient and high-quality development, which is of strategic significance for enhancing the overall industrial operational efficiency and service capacity. This paper systematically analyses the realities of digital transformation of rural e-commerce, and proposes a sustainable development path that enables the rural revitalization strategy.

Keywords

Rural, E-Commerce, Digital Transformation, Rural Revitalisation Strategy

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

我国农村电子商务产业呈现快速发展态势,农村互联网基础设施、物流体系以及农业现代化生产水平的持续提升,为农村电子商务的发展提供了坚实基础。同时,国家层面陆续出台多项支持政策,进一步推动了该产业向规模化、体系化方向迈进。然而也需认识到,当前农村电商仍面临专业人才短缺、冷链物流等基础设施不完善、农产品品牌化程度较低等现实挑战,导致其可持续发展动能及创新活力不足[1]。在此背景下,应精准把握乡村振兴战略目标,积极顺应数字经济发展趋势,着力推动农村电子商务向数字化、智慧化转型,以增强产业韧性与内生动力,为农村电商与乡村振兴的可持续发展注入持续而强劲的动能。

2. 相关概念阐述

2.1. 农村电子商务数字化

农村电子商务是以互联网为依托,以电子商务与网络营销平台为主要载体,通过连接农村农业资源、农产品、农村信息服务与消费市场,面向农村地区、农业经营者、农民及新型农业经营主体提供综合性服务的一种新兴经济形态。该模式凭借电商平台整合多方农村服务资源,拓展农村信息服务的广度与深度,使其成为县、镇、村三级服务体系中的关键信息枢纽与数据节点。在此过程中,农村电子商务依托实体终端下沉至乡村基层,切实服务于农业、农村与农民,逐步成为推动农业现代化、缓解“三农”问题的重要经济发展引擎。与此同时,数字技术的应用为农村电子商务的深化发展提供了关键支撑。大数据、区块链、物联网、人工智能与云计算等先进技术,结合数据分析方法,正推动传统农业业务模式、治理机制与流程体系向智能化方向转型。其核心在于通过对数据采集、整理、分析与应用全流程的系统优化,实现运营管理、决策支持与制度运行的自动化、智慧化与智能化升级,从而为农村电子商务在内的多个

领域注入创新动力与发展韧性, 助力其实现高质量转型升级。

2.2. 乡村振兴战略

乡村振兴战略重点任务包括重塑城乡关系, 打破城乡二元结构壁垒, 构建城乡协调发展新机制, 推动城乡发展速度与进程相互协调, 走深度融合的发展道路; 始终坚持共同富裕原则, 巩固和完善农村基本经营制度, 大力发展新型农村集体经济, 拓宽农民增收渠道; 持续深化农业供给侧结构性改革, 推动农业高质量发展。在数字经济蓬勃发展的时代背景下, 电子商务凭借其广泛覆盖、高效连接、低成本运营等优势, 为农村产业注入了新动能, 已成为推进乡村振兴的重要力量。它不仅助力农产品上行和资源优化配置, 还促进了城乡数字融合与治理创新, 为农业农村现代化提供了坚实支撑。

3. 农村电商数字化转型的现实困境

3.1. 农村电网基础设施不足

农村地区基础设施薄弱, 尤其是电网、网络与物流设施的滞后, 已成为制约电子商务发展的关键瓶颈。首先, 电力供应存在显著短板。农村电网普遍面临设备老化、供电稳定性差及负载能力不足等问题, 导致电压波动频繁、停电现象时有发生, 难以保障电子商务运营所必需的持续、稳定电力支持[2]。其次, 网络基础设施发展严重滞后。农村地区互联网覆盖率低、带宽资源匮乏, 普遍存在信号弱、传输速率低及覆盖盲区多等现象, 严重影响电子商务平台的操作效率与用户体验, 限制了线上业务的拓展。最后, 物流基础设施不足同样构成重要制约。农村地区交通条件较差, 道路等级低、通行能力弱, 导致运输成本高、配送效率低, 加之冷链物流缺失、多点中转频繁等问题, 使得电商在配送、货物实时跟踪与服务质量方面面临较大挑战, 最终影响消费者满意度和农村电商的可持续发展[3]。

3.2. 缺乏专业性数智化人才

农村电商的数字化转型不仅依赖于人工智能、区块链与大数据等先进技术的融合应用, 也亟需具备数字专业技能和数智化管理能力的人才支撑。然而, 当前农村电子商务领域面临数智化人才结构性短缺的突出问题。尤其缺乏既精通电子商务运营与营销管理, 又掌握数字化管理方法并具备数字化转型实践经验, 同时熟悉大数据、人工智能等前沿技术的复合型人才。该人才缺口严重制约了农村电商数字化转型的内生动力与发展潜力[4]。

3.3. 农产品配送难实现

农村地区的配送问题是制约农村电子商务发展的关键瓶颈之一。首先, 受复杂地理环境及薄弱交通基础设施的限制, 道路狭窄曲折、通行条件差, 显著增加了物流配送的难度与运营成本。其次, 偏远地区多崎岖山路, 配送路径迂回冗长, 难以满足消费者对时效性的要求, 直接影响其购物体验与满意度。此外, 由于农村居民点分布高度分散, 配送节点呈现碎片化特征, 致使单个配送单元所覆盖的订单量偏低, 无法形成规模经济效益[5]。这种分散化、低频次的配送需求进一步造成物流效率低下和单位成本上升, 最终导致配送难以实现高效、低成本的可持续运营。

3.4. 农村电商平台流量分散

当前, 我国农村电子商务平台数量众多且持续增长, 然而, 专门服务于农产品营销、具备较强引流能力的垂直类农村电商平台仍较为缺乏。尽管如京东、淘宝等头部综合性电子商务平台设有农产品销售板块, 但其业务覆盖广泛, 在农产品领域的专业性与针对性不足。农村电商流量分散化问题突出, 导致

整体行业在数字化转型过程中面临流量有限、数据积累不足与信息匮乏等多重挑战[6]。该状况不仅影响农村电商直播营销、数字化营销等新型模式的运行效果,也使其转型成果难以持续巩固和有效推进,进一步制约了农村电子商务的高质量发展。

4. 农村电商数字化转型助力乡村振兴战略的可持续发展路径

4.1. 加强农村基础设施建设

基础设施建设是推动农村电子商务发展并促进其数字化转型的重要基础。首先,应着力改善农村地区的电力基础设施。稳定、可靠的电力供应是保障电子商务系统正常运行的前提,能够有效支持物流中心、仓储设施及配送设备的持续运转,从而提升整体配送效率。因此,需加大对农村电网改造的投入,扩大供电覆盖范围,增强电网负荷能力与稳定性,为农村电商提供坚实的电力保障。其次,应强化农村网络与物流基础设施的系统性建设。有关部门应通过财政支持、税收优惠和政策引导,鼓励物流企业向农村地区延伸服务网络,合理规划配送路线,推动物流联盟构建,实施如“宽带乡村”和“5G下乡”等工程,并建立可持续的网络运营与维护机制[7]。同时,物流企业应积极推进智能仓储、自动分拣设备和冷链物流等现代化设施建设,加强从业人员专业技能培训;通信企业则须增强技术研发与应用能力,广泛部署光纤网络与5G通信技术,切实提升网络质量与覆盖率,降低资费水平,共同夯实农村电商发展的数字化基础设施底座,从而促进乡村振兴的可持续发展。

4.2. 大力推动农村电商数智化技术和管理人才的培养

数智化技术人才与管理人才是推动农村电子商务发展是实现乡村振兴的关键支撑,其在促进农村电商数字化转型和乡村人才队伍建设方面具有重要作用。为强化人才引领,应首先加强农村电商领域数智技术及管理类复合型人才系统培育,着力打造一批兼具技术能力与运营管理素养的青年人才队伍,使其成为乡村振兴的重要推动力。基层人力资源保障部门可面向新型职业农民、新农人及电商从业者开展专业技能培训,提升其数字素养与创新实践能力[8]。其次,应建立并完善人才回流机制,积极引导高校毕业生返乡创业就业。通过提升薪酬待遇、优化发展环境、强化政策激励,增强农村对青年技术与管理人才的吸引力。同时,加大对农村电商发展机遇的宣传推广,帮助更多年轻人认识到农村电商的市场潜力与发展空间,引导其依托数字技术返乡投身电子商务实践与数字化转型进程。最后,基层政府应联合电商平台、农业企业等主体共同建设乡村人才服务中心,定期组织围绕农村电商数字化转型与乡村振兴的专题研讨和交流活动,增强各类人才对乡村发展的参与感和责任感,构建持续赋能、多方协同的乡村人才发展生态[9]。

4.3. 优化农村智慧化物流配送渠道

智慧化物流是推动农村电子商务发展是实现乡村振兴的关键支撑,其在促进农村电商数字化转型和产品销售方面具有重要作用。引入智能物流技术与解决方案,是优化农村地区“最后一公里”配送效率、降低物流成本并提升服务品质的重要路径。借助物联网、大数据分析及人工智能等先进技术,智能物流系统可实现配送路线的动态规划与运力的智能调度,通过对配送全流程的实时监控与响应调整,显著提升农村末端物流的精准投递能力与响应速度[10]。该技术的应用不仅有助于完善农村配送网络的整体布局与管理机制,优化物流通道资源配置,还能推动农村物流体系向数字化、智能化转型,促进区域物流产业链的整体升级。在此基础上,农产品配送时效与服务品质得以提高,更好地契合消费者对送达速度与商品品质的要求,从而增强农产品的市场竞争力与品牌价值,进一步支撑农村电子商务数字化转型推动乡村振兴战略的可持续发展[11]。

4.4. 构建农村电商业务数智化处理中台

农村电商数字化转型通过优化乡村资源要素配置与提升治理效能,对推进乡村振兴具有显著的促进作用。为此,应构建业务数智处理中台,整合农村电商转型所需的基础设施与关键技术,打造服务于乡村振兴的农村电商数智化运行平台。该中台可统筹电商发展指挥与协调功能,实现数据统一处理与应用,支撑农村电子商务在数据化、业务标签化及路径模拟等方面的系统建设,全面赋能数字技术与智能化管理方式的应用落地。在构建数智化农村电商业务支持系统与基础设施过程中,需系统集成物联网(IoT)、音视频交互(AVI)、虚拟现实(VR)、信息通信技术(ICT)、地理信息系统(GIS)及人工智能(AI)等先进技术,推动中台核心技术的融合贯通,提升数据分析与业务应用的运行效率[12]。通过中台建设,可进一步增强农村电商平台的综合运行效能与管理智能化水平,为乡村振兴提供坚实的技术与平台支撑。

5. 结束语

农村电商数字化转型是推动乡村产业振兴和农业现代化的重要引擎。当前,其在基础设施、人才、物流与平台运营等方面仍存在显著短板,亟需通过系统性、多层次的政策与技术干预加以应对。加强电力、网络和物流基础设施的投入与升级,是保障电商稳定运行的基础前提;推动数智技术与管理人才的培养与引进,为转型提供核心人力支持;智慧物流技术的应用可有效破解配送难题,提升服务响应与用户体验;而构建业务数智中台,则有助于整合数据与技术资源,实现农村电商运营的智能化与协同化管理。未来,应继续坚持以数字化转型为抓手,强化政策协同与技术赋能,构建多元主体共同参与的农村电商生态体系,为实现乡村振兴与农业高质量发展提供持续动力。

参考文献

- [1] 丁悦. 数字经济背景下农村电商助力乡村振兴发展研究[J]. 现代商业研究, 2025(4): 19-21.
- [2] 路帆. 数字时代农村电商高质量发展困境与破解[J]. 当代县域经济, 2024(4): 81-83.
- [3] 王诗雯, 凡启兵. 数字素养驱动农村电商“最后一公里”的作用机制研究[J]. 安徽农业科学, 2025, 53(16): 268-273.
- [4] 王平. 数字经济赋能农村电商直播的逻辑、困境与路径[J]. 农村·农业·农民, 2025(8): 27-30.
- [5] 年欢, 杨娜. 乡村振兴背景下直播电商的发展困境与优化路径探析[J]. 物流科技, 2025, 48(16): 37-40.
- [6] 高庆馨. 数字经济时代电商平台垄断规制困境与体系重构[J]. 上海商业, 2025(8): 51-53.
- [7] 周瑞. 数智技术赋能西安农村电商助力乡村振兴的研究[J]. 中国经贸导刊, 2025(16): 157-159.
- [8] 徐浩. 数字经济背景下电子商务标准化发展新路径探索[J]. 中国经贸导刊, 2025(16): 4-6.
- [9] 季冬花. 数字经济时代农产品电商营销模式创新与效率提升路径[J]. 老字号品牌营销, 2025(16): 31-33.
- [10] 韩兵. 数字经济背景下农产品直播电商创新发展策略研究[J]. 商场现代化, 2025(16): 58-60.
- [11] 张文国. 数字乡村建设赋能农产品电商产业集群发展研究[J]. 农业开发与装备, 2025(8): 123-125.
- [12] 张晴. 数字乡村助推农村电商深化改革研究——以辽宁省为例[J]. 现代农业科技, 2023(22): 213-217.