

数字乡村建设背景下农村电商与物流协同发展研究

胡 森

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年6月27日; 录用日期: 2025年7月11日; 发布日期: 2025年8月8日

摘 要

随着互联网的普及与信息技术的革新,农村电商的兴起已经成为不可逆转的趋势。在过去几年中,我国农村电商已经取得很大发展,并已成为农村经济发展的重要引擎。但如今农村电商发展遇到了一些瓶颈。本文从我国农村电商与物流的发展现状和存在问题出发,重点围绕进一步完善农村电商物流基础设施体系、创新农村物流电商服务模式、致力推进城乡电商物流一体化发展、健全完善农村电商物流发展的扶持政策等方面,对解决农村电商物流发展问题进行了全面深入的研究。

关键词

农村电商, 物流, 协同发展

Research on the Collaborative Development of Rural E-Commerce and Logistics under the Background of Digital Rural Construction

Sen Hu

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Jun. 27th, 2025; accepted: Jul. 11th, 2025; published: Aug. 8th, 2025

Abstract

With the popularization of the internet and the innovation of information technology, the rise of rural e-commerce has become an irreversible trend. In the past few years, rural e-commerce in

China has made great progress and has become an important engine for rural economic development. Nowadays, rural e-commerce has encountered some bottlenecks. This article starts from the current development status and existing problems of rural e-commerce and logistics in China, focusing on further improving the rural e-commerce logistics infrastructure system, innovating rural logistics e-commerce service models, promoting the integrated development of urban and rural e-commerce logistics, and improving the support policies for the development of rural e-commerce logistics. It conducts a comprehensive and in-depth study on solving the problems of rural e-commerce logistics development.

Keywords

Rural E-Commerce, Logistics, Collaborative Development

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

随着数字乡村建设的提出，乡村经济得到了前所未有的发展，推进信息技术与乡村生产生活的融合，成为社会主义新农村建设的基本方向。农村电商的可持续发展依赖物流体系——不管是从农产品还是到工业品，物流的效率都直接决定了电商交易过程中的成本与体验。然而，我国农村物流仍然面临着“最后一公里”这一突出问题，像配送成本高、冷链设施覆盖率不足、物流信息碎片化等结构性矛盾都是导致农村电商与物流发展呈现“规模扩张但协同不足”的原因，想要打破农村电商与物流的“孤岛效应”，就必须通过协同发展实现资源整合这一方式。不管是2023年中央一号文件明确提出完善农村电商快递协同发展机制，还是2024年《数字乡村发展行动计划》进一步强调推动电商、物流、商贸等业态在县域农村融合发展。在此背景下，怎样构建农村电商与物流的协同发展，破解基础设施、组织协调、利益分配等层面的协同困境，都成为数字乡村建设亟待解决的现实问题。

因此，本文旨在通过分析农村电商与农村物流融合发展的现状，解读二者协同中存在的问题，并探索有效的协同路径，为有关政策制定和实践活动提供理论依据和实践建议，进而推动农村电商与物流业务的整体协调发展，为实现乡村全面振兴贡献力量。

2. 文献综述

芮飞(2025) [1]从宏观视角出发，认为农村电商与物流的融合是破解“三农”问题、实现城乡要素双向流动的关键，促进双向循环，和谐发展。运用数字技术，通过构建“电商 + 物流”一体化网络，可有效缩短农产品供应链，提升农产品流通效率，促进农民增收，增强农民积极性。黄颖秋(2023) [2]指出，当前农村物流存在基础设施薄弱、冷链覆盖率较低、末端配送成本高等结构性矛盾，而电商的出现为物流网络下沉到农村提供了需求支撑，二者形成互促关系。王艳威等(2023) [3]基于大数据技术提出，通过构建县域智慧物流平台，更有利于农村电商与物流的协同路径发展，整合电商订单数据与物流运力资源，增强城乡要素双向循环，可实现配送路径优化。林容等(2024) [4]在研究中引入农村金融变量，提出“电商 + 物流 + 金融”的三角融合模式。通过供应链金融来解决农户们出现的资金周转问题，同时以物流数据相当于资金流水来作为信用评估依据，形成产业圆环。杨博(2024) [5]进一步拓展了这一思路，认为数字经济与实体经济的融合可以以目前的电商为中枢纽带，通过区块链技术实现农产品溯源，增强消费者信

任，确保溯源的准确与安全。梅洁和左晶晶(2023) [6]从协同治理角度提出，政府可以通过税收优惠、用地保障等政策工具，来引导电商企业与物流企业建立利益联结机制。

3. 农村电商与物流协同发展的重要性

3.1. 增加就业岗位，拓展销售场域空间

传统乡村商业交易一直受到地理位置制约，无法向前推进，农产品流通主要依赖乡村经纪人代收，或集中运输至农贸市场、产地批发市场统一进行摆摊售卖完成交易。这种模式存在双重瓶颈：偏远地区农产品需经层层转运才能到达农贸市场，导致物流损耗与时间成本增加；农户缺乏电子信息技术运用，对于实时市场行情数据几乎没有来源，加之生鲜农产品易腐特性，导致交易中往往处于价格被动地位，因为农产品送达必须及时卖出否则出现变质将会无人购买，有心之人利用这一点大幅压价导致市场竞争惨烈，不仅农产品收购价偏低，且流通效率更低。丁宁和林森(2025) [7]基于人口流动的“推拉模型”，运用大量数据得出农村电商能够吸引劳动力回流，在低科技水平城市这种效应更加显著。农村电商以数字化手段打破物理空间限制，将农产品销售场景从线下转向线上，在产品即将成熟之时就可以开始在物联网上宣传，待到成熟时可以直接通过物流送到消费者手中，服务范围从小区域市场可以拓展至全国乃至国际市场。线上交易平台通过流量聚合与精准匹配，释放农产品交易的活力。农村电商的价值不仅体现在销售端线上化，更推动生产端、初加工环节向乡村集聚，农产品挑选、分拣、包装等初加工环节下沉至乡村，形成生产加工销售本地化产业；产业链延伸带动农产品附加值提升，同时创造包装、物流、客服等新增就业岗位，实现产业留乡、岗位留乡。农民通过农村电商实现离土不离乡的就近就业，不仅包括开设网店的创业型就业，还涵盖参与电商供应链的服务型就业。数据表明，农村电商通过带动乡村创业与非农就业双渠道，显著提升农民收入水平与就业质量，更能提高农民的幸福指数，成为乡村振兴的重要经济引擎。

3.2. 降低农产品交易成本，提高资金周转效率

电商平台通过现代物流体系与数字化技术的深度融合，在仓网布局、品牌营销等全产业链环节实现系统化连贯运作，不仅助推农产品快速上市、降低运输成本，还能让农业生产者借助平台熟练运营积累老客户，通过交易信任降低再次交易的不确定性与获客成本，同时“干中学”效应大幅削减学习成本；平台依托互联网、人工智能、大数据挖掘等技术进行市场分析预测，精准匹配供需关系，有效降低农产品库存积压、滞销概率及损耗仓储成本，其线上销售模式更能省去实体店面租赁装修费用，如“淘宝村”通过产业链整合与资源共享形成产业集聚效应，实现外部规模经济；此外，相较于传统线下渠道超市、农贸市场等 30~90 天的较长账期，抖音、淘宝、京东等电商平台在无品质售后纠纷前提下，货物发出后两周内即可回款，显著缩短账期、提升资金周转效率，全方位优化农业产业链的成本结构与运营效能。

4. 目前电商与物流协同存在的问题

4.1. 电商发展存在的问题

4.1.1. 高素质电商人才相对匮乏

尽管数字经济背景为农村电商产业发展带来了前所未有的机遇，但与之匹配的人才教育和培训体系尚不健全，导致高素质电商人才不足，影响了农村电商产业高质量发展。第一，部分农村地区因地理位置偏远，经济发展水平相对较低，信息流通不畅，不利于吸引高素质电商人才的进入。第二，农村地区尚未构建起全面有效的人才交流机制，很多人才无法顺利进入农村地区施展才华，并且目前社会还是提倡农村走出去而不是走进来。与此同时，农村电商经营人才也无法顺利到其他发达地区进行交流学习，

难以获得宝贵的电商知识和经验，导致农村电商企业发展受阻。第三，我国缺乏有效的电商人才培育体系，部分地区已经开展了本科教育、职业教育、社会培训等多层次的电子商务人才培养方式，但培训资源仍然有限，部分地区的电商人才得不到有效培训，无法助力农村电商产业发展。在数字经济背景下，这些电商人才不知道如何使用数字化技术，导致电商产业发展效率得不到改善[8]。

4.1.2. 产品同质化严重，缺乏差异化竞争优势

农村地区农产品多以初级产品为主，像粮食、果蔬、畜禽等，同类产品在品种、外观、功能上高度相似。比如不同产区的苹果、大米等，若缺乏品种改良、地理标志认证或特色种植技术，难以形成人无我有的独特卖点，像前几年出现的麒麟瓜，就是因为无籽的品种改良被大众所熟知并喜欢上，在该品种的西瓜还没有出现时，西瓜普遍在 1 块钱以下一斤，而当麒麟瓜出现后，其价格直接普遍来到了 7.8~9.8 元一斤不等¹，可见产品同质化对农产品的价格影响极为严重。而这种同质化导致市场竞争陷入低价内卷，品牌溢价空间被无限压缩。并且我国农村生产主体以小规模农户为主，种植/养殖环节缺乏统一的质量管控标准。比如说同一产区的蔬菜可能因农户施肥、采摘时间不同，导致产品大小、甜度差异显著；缺乏 GMP 认证，农药残留、物流损耗等问题难以溯源，消费者对产品安全性的信任基础薄弱，难以形成品牌忠诚度。

4.1.3. 品牌建设意识薄弱，营销能力滞后

多数农户、合作社仅关注短期交易，对于长期规划并不敏感，认为品牌建设是大企业的事。所以在农村，企业品牌理念还是偏低，大多数人并不在意品牌这一说法，忽视商标注册、包装设计、故事营销等基础工作。部分优质土蜂蜜因无品牌标识，只能以散装农产品低价卖给中间商，而中间商会对农户进行砍价以赚取最大利润。由于没有经过系统的培训，也不愿意自我探索，导致农户太依赖批发市场、农贸市场等线下渠道，对电商直播、社交媒体营销知识的运用不足。根据抖音数据，农村电商中仅不到一半的商家会进行品牌故事化传播，导致“好产品藏在深闺无人知”。所有的品牌设计、广告投放、认证申请均需持续资金支撑，但农村中小企业年营业额超 500 万元的仅占 15%，没办法承担高额品牌建设成本，并且由于没有接受专业化教育，往往认为品牌建设并不重要。大多数农户们连手机都不能熟练掌握，更别说专业品牌策划、电商运营、视觉设计团队，导致品牌形象粗糙，无法匹配现代消费者审美需求。

4.1.4. 供应链短板削弱品牌信任度

像生鲜农产品因冷链物流覆盖率低、运送速度慢、损耗率高，消费者收到货时可能出现变质、破损，直接损害品牌口碑，降低消费者购物体验，这也是消费者对于品牌不信任的最主要原因。虽然最终商家会给予赔付，但消费者很在意购物体验，当购物体验不佳时，就会对该品牌产生质疑。分散生产导致供货周期不规律，旺季爆单、淡季断货现象频发，难以与电商平台建立长期合作，影响品牌复购率。假冒伪劣冲击市场，部分商家仿冒优质农产品品牌，使得本就困境的农产品市场雪上加霜，消费者不仅难辨真伪，并且由于假冒伪劣产品价格实惠，消费者通常会误入歧途，对整个品类信任度下降，形成“劣币驱逐良币”效应。农村的政策协同也严重不足，地方政府虽出台品牌扶持政策，但多集中在补贴申请、展会参展等“一次性支持”，缺乏从产品研发、标准制定到市场推广的全链条引导，且中小农户对政策申报流程不熟悉，实际受益率较低。

4.2. 农村电商物流存在的问题

当前我国农村电商基础设施建设面临结构性矛盾的瓶颈，城乡互联网发展存在显著技术沟壑，发展

¹数据来源：<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1828721355702662084&wfr=spider&for=pc>。

差距过大，农村网络覆盖率严重不足，大部分地区仍然是 4G 网络，5G 等新型基础设施下沉到乡村仍然较为落后，导致直播电商、智能订单处理等数字化场景无法高效运行。王硕和王婷等(2025) [9]还指出物流发展受监管力度不足，农村地区是我们的监管薄弱环节。易出现安全管理制度缺失、客货混装等问题，从底层制约电商交易的技术和模式革新；县乡村三级物流体系出现了上下层显著差距的失衡结构，末端网点覆盖不足与企业间资源鸿沟并存，共同配送模式因电商与物流协同机制不能有效运行而无法普及，增加了农产品“最后一公里”成本损耗；农村交通网络虽规模庞大但技术革新还是严重偏低，各种革新技术无法在农村普及，农村小路占比高，这种道路极大地限制了车辆的运输效率，不仅增加了大量的时间成本，更严重增加节假日通行压力，因为在节假日期间高速路堵车严重，相比之下只有两条来往车道的农村就更不用想象，致使物流时效与损耗控制面临双重挑战；冷链物流体系从来源地到末端配送的链条在技术限制与物流效率低的双重影响下临近瘫痪，设施覆盖率不足与市场化服务动力薄弱相互交织，加剧生鲜农产品流通大量损耗；物流末端服务因信息化、自动化技术无法突破而停滞不前，难以实现全过程的可视化、透明化管理，消费者体验与城市物流相比还具有较大差距。这些问题相互交织形成流通循环的阻碍，不仅推高农村电商运营成本，更通过削弱消费信任与市场响应能力，阻碍乡村产业数字化转型的深度推进。

4.3. 二者协同发展存在的问题

当前农村电商发展在物流及产业协同面临着层层现实挑战，一方面，农村消费群体购买力相对不足，如果物流成本居高不下，不仅会加重所有消费者的经济负担，还会直接影响农村电商的可持续发展；尤其农产品本身保质期短，容易发生变质，从农村到城市消费市场的仓储、运输、冷藏等环节对物流技术要求颇高，但大部分农村地区的物流技术能力还相对落后，难以满足消费者对品质保障的需求，物流基础服务与基础设施的升级迫在眉睫。另一方面，农产品产业发展在目前来说思维还存在局限，在没有专业培训的情况下，全产业链意识不强，对大数据技术的挖掘应用严重不足，未能有效向供给端和农户型延伸；线上线下协同机制缺失，实体店与电商的联动效应未被充分利用，直播电商、社交电商等新业态推广应用缓慢，制约着农村消费市场的扩容提质，引进电商人才对于协同发展至关重要。再者，农村电商物流企业普遍存在规模小、网点不集中、管理不健全等一系列问题，这些农村企业一般来说没有任何培训，为了确保利益，大多数都选择了小规模发展。现代物流管理理念严重匮乏，专业化程度与创新意识不足，在物联网、人工智能等技术设备投入上相比城市较为落后，缺乏较为科学的配送模式，由于农村的特殊性，其并不能照搬城市的配送模式，同时物流标准化程度低，服务规范不足，运作质量不稳定，消费者认可度和满意度难以提升。此外，农村教育水平整体偏低，物流人才储备不足，大量人才外流，员工对新技术和新服务的接受能力有限，加之城乡公共服务与基础设施差距十分显著，人才吸引与留存难度较大。

5. 数字农村背景下农村电商与物流协同发展的策略

农村电商的蓬勃发展为农产品销售开辟了畅通渠道，借助电商平台，农产品得以快速进入市场，实现从本地到全国的销售版图。而物流体系的不断完善与升级，更是为农村电商的现代化进程筑牢根基——随着物流技术迭代、仓储设施优化及基础设施建设推进，农村物流的服务效能相比之前已有显著提升，有力推动了地方乡村经济的转型与升级。

5.1. 构建一体化协同体系

为破解传统物流企业、电商平台的困境，需优化农产品上行及工业品下行链路，推动农村电商与物

流的深度协同运行。在农产品上行层面，可搭建综合电商服务平台，引导合作社、工商户上传产品信息，将农产品先集中存至乡镇代理点，再转运至村级物流中心进行标准化处理，能够确保过程统一高效，此过程涵盖展览展示、冷藏保鲜、清洗分拣、包装设计及质量检测等多个标准化环节，待检验合格后接入城市物流系统完成终端配送确保产品的质量，增强消费者对农产品信任度。工业品下行则需依托城市电商平台的订单需求量，在农村需求端设立存储仓，由城市物流集散地对所有商品进行分拨存储，再配送至乡镇代理点，经地址细化后高效送达用户手中，提升物流的服务效率。村级代理点作为“物流中枢”，也称之为“分炼中心”，需承担城乡物资流转分拨职能，通过构建完善的分拨体系、仓储管理制度及差异化存储提升配送时效，针对农产品特性强化冷链运输管理，针对工业品制定标准化管护流程以降低损耗。唯有通过这种城乡物流链路的协同优化，才能充分释放农村电商与物流的产业价值，满足城乡消费需求，为数字化乡村建设提供坚实支撑。

5.2. 构建信息共享机制

农村物流及电商是数字乡村建设的重要抓手，是推进乡村经济发展的关键引擎。构建完善的“信息共享机制”，不仅能解决农村物流与农村电商的信息不对称问题，更能为优化农产品上行及工业品下行体系提供信息支持。首先，农村电商与物流之间应构建一个有效的信息共享平台，包括订单信息、配送信息、库存信息等一切相关信息，以便双方可以根据实际情况，及时做出有效的调整。比如，通过运用互联网技术构建完善的信息共享平台，电商平台的订单信息，可以全面、透明、实时地传达给物流企业，节省大量时间成本。而物流企业的配送、库存及运输信息，也能反过来完整地反馈给电商平台，为电商平台提升售后服务质量提供必要的保障，二者相互协同运作确保给消费者一个完美的体验。其次，加强大数据平台建设。为提高共享信息的准确性、实用性以及可靠性，农村企业应加大对大数据平台的完善建设，提升自身的数据处理与分析能力，确保信息共享、传递的有效性、实效性，极大地解决由于信息不对称问题所造成的时间成本，使农村电商物流得以高效运行。

5.3. 完善基础设施建设

基础设施建设是提升农村物流运输效能的重要支撑，它不仅能降低存储与物流运输环节的成本损耗，而且是农村电商实现高质量发展的重要保障。受地理环境和地方政策及经济发展水平等因素的制约，当前我国乡村基础设施建设仍存在较为明显的短板，这种滞后状态严重阻碍了农村物流与电商的协同发展革新，难以满足数字化乡村建设对产业赋能的需求。为破解这一困境，需通过政策引导引入足够的社会资本，构建与农村电商物流配送需求相匹配的现代化物流网络体系。重点在于完善县乡村三级物流配送体系，以县级物流配送中心为枢纽，推动物流分散点向乡镇、村落延伸，扩大 5G 网络覆盖半径，确保信息技术创新的基础设施足够支撑农村电商物流的革新，从硬件推动农村电商发展创新。在基础设施建设推进中，既要鼓励行业龙头企业参与电商基建，像通过税收减免、土地租赁优惠等政策吸引淘宝、京东等龙头企业投入资金，借助企业资源来完善农村网络通信设施与电商数据平台，龙头企业联合乡村能从根本上解决资金与技术问题；也要注重技术创新驱动，将大数据、云计算等信息技术深度融入物流基建升级中。

5.4. 完善政策体系

构建和完善农村电商物流发展的政策扶持，国家需建立跨部门联合机制，整合政策制定、市场监管等职能，推动完善农村基础设施的建设，形成政策设施螺旋发力，以政策促创新；地方政府则要立足区域当前现状和痛点，出台更具差异化的实施细则，确保因地制宜，引导农村电商物流逐渐规范化发展，

以政策完善破除发展瓶颈。在政策设计上,需重点强化三方面的支撑,其一,出台技术创新激励政策,通过产学研协同合作,加速信息科技技术与电商物流体系的深度融合,以技术创新促进产业转型和升级;其二,推进农村电商物流信息平台建设,借助现代物流网络管理技术实现信息共享与资源整合,在降低物流成本的同时提升服务效率,增强消费者服务与体验;其三,加大对农村电商物流企业的扶持强度,政府需充当好企业与市场之间的桥梁,支持企业通过创新做优做强,同时实行乡村“一带一路”政策。此外,政策体系需注重产业协同效应,鼓励电商、物流与商贸流通企业形成利益共同体,通过产业集聚效应激活农村整体就业市场,扩大农村人才吸引力,拓展农民收入渠道,最终实现区域协调发展与数字化乡村建设的战略目标。

参考文献

- [1] 芮飞. 乡村振兴战略下农村电商与物流的融合发展[J]. 中国航务周刊, 2025(19): 111-113.
- [2] 黄颖秋. 乡村振兴背景下农产品物流发展问题及对策研究[J]. 智慧农业导刊, 2023, 3(9): 90-93.
- [3] 王艳威, 牛芳, 刘莹, 等. 大数据背景下农村电商物流配送优化路径分析[J]. 中国航务周刊, 2023(37): 49-51.
- [4] 林容, 王诗荟, 邓志锋, 等. 农村电商发展状况及与农村金融融合的路径研究[J]. 活力, 2024, 42(10): 187-189.
- [5] 杨博. 农村电商与数字经济和实体经济融合的创新模式与实践研究[J]. 上海商业, 2024(3): 41-43.
- [6] 梅洁, 左晶晶. 乡村振兴视角下农村电商与乡村物流协同发展的策略研究[J]. 物流科技, 2023, 46(21): 31-32.
- [7] 丁宁, 林森. 农村电商的发展对劳动力回流选择的影响机制与实证分析[J]. 成都大学学报(社会科学版), 2025(4): 71-82.
- [8] 游雅娟. 数字经济背景下农村电商发展现状、困境及完善路径[J]. 商业经济研究, 2024(3): 119-122.
- [9] 王硕, 王婷, 王永明. 农村电商物流发展问题与对策探析[J]. 时代经贸, 2025, 22(5): 39-42.