

我国农产品电商发展现状及策略研究

罗瑞喆

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年5月8日; 录用日期: 2026年5月19日; 发布日期: 2026年10月19日

摘要

随着数字技术的深度渗透与乡村振兴战略的全面推进, 我国农产品电商已成为改造传统农业、促进农民增收、繁荣农村经济的关键引擎。本文基于最新统计数据、政策文本与行业实践, 系统梳理了2022年以来我国农产品电商在市场规模、政策环境、供应链优化及平台格局与竞争态势等方面的发展现状。研究发现, 农产品电商市场规模持续扩大但增速趋于平稳, 政策支持体系日益完善但落地效能待提升, 供应链数字化进程加速但仍存在“最后一公里”与冷链短板, 直播助农模式蓬勃兴起却面临同质化竞争与可持续性挑战, 大数据与人工智能应用初显成效但深度与广度不足。针对这些问题, 本文提出完善基础设施、深化技术赋能、创新商业模式、优化政策支持、强化人才培养等策略, 以期为推动我国农产品电商高质量发展提供参考。

关键词

农产品电商, 供应链优化, 人工智能, 冷链物流, 发展策略

A Study on the Current Status and Strategies for the Development of Agricultural E-Commerce in China

Ruizhe Luo

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 8, 2026; accepted: May 19, 2026; published: October 19, 2026

Abstract

With the deep penetration of digital technologies and the comprehensive advancement of the rural revitalization strategy, China's agricultural e-commerce has become a key driver for transforming traditional agriculture, boosting farmers' incomes, and revitalizing the rural economy. Based on the

latest statistical data, policy documents, and industry practices, this paper systematically examines the current state of China's agricultural e-commerce since 2022, covering aspects such as market size, the policy environment, supply chain optimization, and the platform landscape and competitive dynamics. The study found that while the market size of agricultural e-commerce continues to expand, its growth rate is stabilizing; although the policy support system is becoming increasingly robust, the effectiveness of its implementation needs improvement; while the digitization of supply chains is accelerating, challenges remain in the "last mile" and cold chain logistics; the live-streaming model for agricultural assistance is booming but faces challenges of homogenized competition and sustainability; and while the application of big data and artificial intelligence is showing initial results, its depth and breadth remain insufficient. In response to these issues, this paper proposes strategies such as improving infrastructure, deepening technological empowerment, innovating business models, optimizing policy support, and strengthening talent development, with the aim of providing guidance for promoting the high-quality development of China's agricultural e-commerce sector.

Keywords

Agricultural E-Commerce, Supply Chain Optimisation, Artificial Intelligence, Cold Chain Logistics, Development Strategies

Copyright © 2026 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

电子商务作为数字经济的重要组成部分，正深刻改变着农产品的生产、流通与消费方式。我国农产品电商的发展，不仅是农业现代化的重要标志，更是实现小农户与大市场有效对接、推动城乡融合发展、促进乡村全面振兴的战略支点。自 2014 年，国家层面聚焦农村电商持续出台系列政策，从完善基础设施、培育市场主体、优化流通体系等多维度进行部署[1][2]。在政策红利、消费升级与技术创新的协同驱动下，我国农产品电商实现了从无到有、从小到大的跨越式发展。然而，发展过程中也暴露出一系列瓶颈问题：农产品非标准化特性与电商标准化运营要求的矛盾、城乡物流体系衔接不畅导致的“上行难”与“下行贵”、初级农产品附加值低与品牌化建设滞后的困境、直播电商热潮下的虚假宣传与售后服务缺失等。这些问题制约了农产品电商的进一步提质增效与可持续发展。因此，系统研究我国农产品电商的发展现状，深入剖析其面临的机遇与挑战，并提出切实可行的策略，具有重要的理论与现实意义。

2. 农产品电商发展现状分析

2.1. 农产品电商发展现状

我国农产品电商市场保持持续扩张态势，但增长速度已从早期的高速爆发期进入相对平稳的增长期。根据商务部电子商务和信息化司发布的《2022 年中国网络零售市场发展报告》，2022 年全国农产品网络零售额达 5313.8 亿元，同比增长 9.2%，比 2021 年提高了 6.4 个百分点。在农产品网络零售额的排名中，休闲食品、粮油和滋补食品分别位于前三名，它们在全国农产品网络零售额中的占比分别为 17.3%、15.7% 和 1.9%。增长排名前三的品类为滋补食品、奶类和粮油，同比增速分别为 28.8%、23.6% 和 15% (见图 1)。

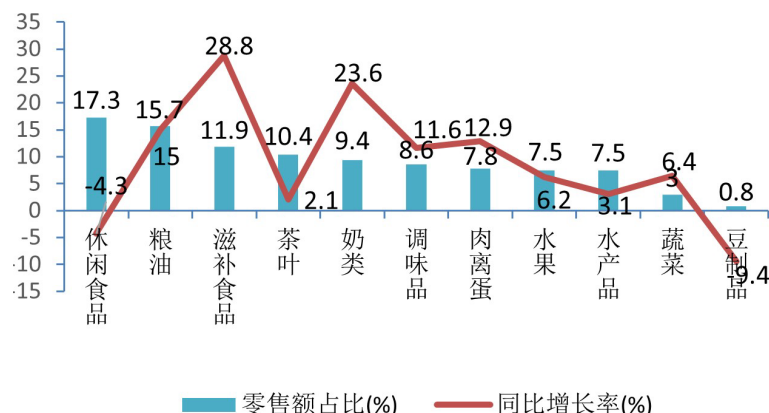


Figure 1. Share of online retail sales and year-over-year growth rates for major agricultural product categories in 2022

图 1. 2022 年主要农产品品类网络零售额占比及同比增速¹

进入 2023 年, 市场继续稳步扩容。公开数据显示, 2023 年全国农产品网络零售额达到约 5870.3 亿元, 同比增长约 12.5%; 全国农村网络零售额约为 2.5 万亿元, 同比增长 12.9% [1]。这一数据在 2024 年继续攀升, 全国农产品网络零售额达到 6797.8 亿元, 同比增长 15.8%²。此外, 生鲜电商作为农产品电商的重要组成部分, 根据“电数宝”(DATA.100EC.CN)平台的行业数据统计, 其交易规模在 2024 年达到 7367.9 亿元, 比 2023 年增长 14.67%。截至 2024 年 6 月, 全国农村网商数已达 1853.2 万家, 同比增长 7.6%³, 这反映了农产品电商领域的活跃度和从业基础的扩大。

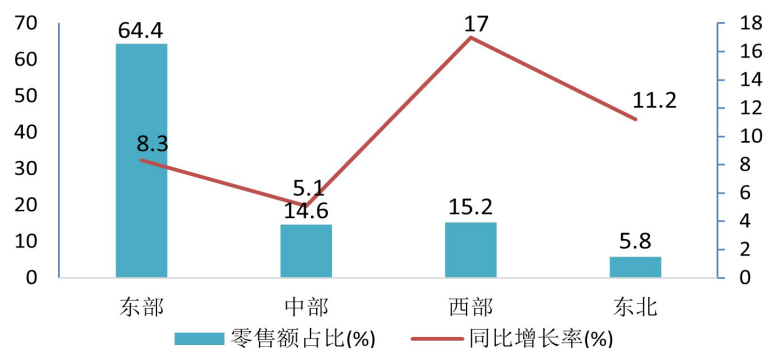


Figure 2. Share of online retail sales of agricultural products by region and year-over-year growth rate in 2022

图 2. 2022 年各地区农产品网络零售额占比及同比增速⁴

从增长率来看, 虽然相比早期动辄翻番的超高速增长(如根据阿里巴巴年度统计数据, 2013 年淘宝网农产品销售同比增长 112.15%), 近年来增速有所放缓进入稳健增长期, 但考虑到基数的庞大, 其增量依然可观, 且生鲜类目始终保持着极高的增长活力。

¹https://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/up-load/20230221113312045_2022%E5%B9%B4%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%BD%91%E7%BB%9C%E9%9B%B6%E5%94%AE%E5%B8%82%E5%9C%BA%E5%8F%91%E5%B1%95%E6%8A%A5%E5%91%8A.pdf

²数据来源: 农产品电商架起乡村振兴“数字金桥”(http://gx.china.com.cn/2025-07/10/content_43169558.html)。

³数据来源: 商务部流通发展司负责人谈 2024 年上半年批发和零售业发展情况(https://www.gov.cn/lianbo/fabu/202407/content_6964142.htm)。

⁴https://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/up-load/20230221113312045_2022%E5%B9%B4%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%BD%91%E7%BB%9C%E9%9B%B6%E5%94%AE%E5%B8%82%E5%9C%BA%E5%8F%91%E5%B1%95%E6%8A%A5%E5%91%8A.pdf

从不同地区来看,东部、中部、西部和东北地区的农产品网络零售额在全国农产品网络零售额中的占比分别是 64.4%、14.6%、15.2%和 5.8%。从零售收入的增长速度来看,东部地区与去年相比增长了 8.3%,中部地区同比上升了 5.1%,西部地区同比上升了 17.0%,而东北地区的同比增长率为 11.2%(见图 2)。

2.2. 政策环境：持续优化，体系日益完善

中央政府的顶层设计与农产品电商发展提供了坚实的制度保障。自 2014 年起连续十年对农村电商进行全面部署,核心议题从早期的“发展农产品电子商务”逐步深化至“促进农村主体经营模式电商化”和“农村流通体系现代化”[1][2]。2020 年,我国重点支持建设农产品产地分拣包装、冷藏保鲜、仓储运输、初加工等设施[3]。2021 年,《“十四五”冷链物流发展规划》的发布,对构建现代冷链物流体系进行了全方位布局⁵。2022 年相关文件进一步提出“整县推进农产品产地仓储保鲜冷链设施建设”⁶。2023 年继续强调连接小农户与大市场的物流设施建设和农产品加工流通业发展[4]。

在基础设施方面,农村信息网络和物流体系取得长足进步。全国已实现“县县通 5G、村村通宽带”,县乡村三级物流网络加速构建,为农产品电商奠定了良好的硬件基础。在冷链物流建设上,国家通过中央预算内投资支持骨干冷链物流基地建设,并鼓励地方政府、企业等多方力量参与。2020 年至 2021 年间,国家支持建设了约 5.2 万个产地仓储保鲜冷链物流设施。截至 2023 年 4 月,累计支持约 3.6 万个家庭农场、农民合作社等主体建设了 6.9 万个产地冷藏保鲜设施,新增库容显著[3]。全国供销合作总社也提出了“612”工程,旨在建设县域产地农产品冷链物流中心。这些举措有效缓解了农产品上行“最初一公里”的损耗难题。

2.3. 供应链优化：数字赋能，韧性提升

供应链是农产品电商的核心竞争力所在。当前,供应链优化正从传统的渠道整合向全链路数字化、智能化转型。数字赋能被视为提升农产品供应链韧性的关键路径,其通过协同、可视、敏捷三重机制,有效缓解了农产品供应链中普遍存在的资源错配、信息孤岛和响应迟滞问题[5]。数字化技术已深度嵌入供应链的多个环节。

生产端:通过物联网、卫星遥感等技术实现对作物生长环境、病虫害的实时监测与预警,使生产更具预见性和计划性[6]。

流通端:平台经济和数字技术赋能农户,为其提供技术改进指导、融资服务以及更广阔的市场信息,优化了供应链运营策略和融资效率。区块链技术在食品溯源中的应用,增强了农产品质量安全信息的透明度和可信度[7]。

销售与物流端:大数据分析 with 人工智能技术极大地提升了需求预测的精准度,优化了库存管理和物流配送路径,减少了损耗和成本。计算智能(大数据、机器学习)在产品调度、库存优化中展现出巨大潜力[8]。

供应链模式的演进也呈现出新特征。农产品线上销售实践推动电子商务向产业链上游延伸,正在重塑整个农产品流通体系[9]。供应链数字化转型成为明确方向,涉及技术应用、运营管理、组织结构和治理模式等多层面变革[10]。生态化平台逐步形成,公益性与市场化相结合,推动数字供应链生态圈的构建。例如,浙江临安山核桃产业链的数字化转型案例,展示了电商服务商在推动数字技术采纳和应用中的关键纽带作用[11]。

2.4. 平台格局与竞争态势

我国农产品电商平台呈现出“多强并存、百花齐放”的格局,各类平台依据其资源禀赋和服务对象

⁵<http://www.qhztzx.com/upload/ueditor/file/20220110/6377743030137684783739111.pdf>

⁶https://scs.moa.gov.cn/cell/zcwj/202302/t20230203_6419753.htm

的不同，形成了差异化的市场定位。

大型综合电商平台：阿里巴巴(淘宝、天猫、聚划算)、京东、拼多多等依然是市场的主力军。这些平台拥有巨大的流量优势和完善的支付体系，是农产品上行的主要渠道。例如，拼多多通过“拼团”模式迅速切入下沉市场，连接了产地与消费者；阿里系则通过淘宝、天猫及盒马鲜生等构建了覆盖不同消费层次的农产品销售矩阵。

垂直/专业平台：沱沱工社、本来生活网、顺丰优选、1号店等垂直平台，凭借其对生鲜品类的深耕和强大的供应链管理能力和品牌运营能力，在中高端农产品市场占据了一席之地。此外，B2B平台如1688、一亩田、惠农网等，主要服务于大宗农产品的批发交易，有效解决了产销对接的大宗需求。

社交电商与新兴渠道：以抖音、快手为代表的直播电商平台异军突起，成为近年来农产品销售的新增长极。通过“直播+短视频”的形式，农产品的展示更加直观、生动，极大地促进了农产品的“出村进城”。

据统计，全国涉农电子商务平台已超3万家，其中农产品电子商务平台达3000家，市场竞争激烈且充满活力。

3. 我国农产品电商发展面临的主要挑战

3.1. 基础设施短板依然突出，冷链物流体系不健全

尽管国家持续加大投入，但产地“最初一公里”和销地“最后一公里”的冷链设施仍显不足且分布严重不均，中西部、山区等欠发达地区尤为薄弱。现有冷库容量和结构难以完全满足生鲜农产品流通需求，导致农产品产后损耗率居高不下。据相关研究数据显示，我国生鲜农产品流通环节损耗率普遍在15%~25%之间，远高于发达国家5%以下的水平，大量农产品在运输、储存过程中因冷链“断链”而变质损耗，不仅造成巨大的经济损失，也严重影响了农产品品质和消费者体验。冷链物流的标准化、智能化水平有待提升，部分冷链设备老旧、技术落后，温度监控和预警系统不完善，“断链”现象时有发生，制约了生鲜农产品电商的大规模、跨区域发展[12]。

3.2. 供应链整合与协同能力不足

农产品供应链主体分散、核心企业带动作用不强，生产端小农户分散且规模化、组织化程度低，难以有效对接电商大市场，“小生产”与“大市场”之间的矛盾依然突出。流通环节多、信息传递失真，导致“菜贱伤农”与“市民买菜贵”并存，产业链利益分配不合理，农户获益有限。供应链各主体间信任缺失、利益联结机制不紧密，难以形成风险共担、利益共享的共同体，制约了供应链整体效率和抗风险能力的提升。同时，生鲜电商供应链的高成本状况还没有发生根本改变，基层建设推进速度相对缓慢，供应链的脆弱性和成本劣势成为制约行业发展的核心问题[10]。

3.3. 产品标准化与品牌化建设滞后

农产品电商对产品的标准化、品牌化有天然要求，但我国农产品多以初级形态出售，品牌意识薄弱，包装、规格、质量标准不统一，导致线上销售难以形成稳定的品质保证，消费者复购率低，且产品附加值有限。由于缺乏统一的质量分级标准和认证体系，消费者难以通过线上信息准确判断农产品品质，只能依赖价格和评价作为决策依据，容易陷入低价倾销的恶性循环，优质农产品难以获得应有的价格溢价。同质化竞争严重，缺乏有影响力的品牌支撑，产品差异化不足，价格战频发，不利于行业的长期健康发展[13]。

3.4. 数字化应用深度与广度不足

数字技术应用呈现“头重脚轻”和“碎片化”特征，应用更多集中在供应链下游(销售、物流)环节，

对生产环节的精准控制、供应链的全面协同以及基于数据的科学决策支持，渗透不够深入。中小农户和偏远地区因资金、技术、人才限制，数字化受益不足，数字鸿沟依然存在。技术应用多依赖于大型电商平台，广大中小农户、合作社参与度较低，难以获得适配其规模和能力的数字化工具。供应链各环节间的数据互通与业务协同仍有壁垒，尚未实现完全的“无缝衔接”，数据孤岛问题制约了大数据和 AI 价值的充分发挥。此外，关键技术创新不足，适合农产品特性的专用算法和系统开发不足，技术解决方案往往“水土不服”[10]。

3.5. 专业人才短缺严重

农产品电商是跨领域、跨学科的复合型业态，对从业者的要求较高，需要具备农业生产经营、电子商务运营、品牌营销、数据分析、数字技术驾驭等多方面的能力。当前，农村地区严重缺乏既懂农业生产经营，又熟悉电子商务运营、品牌营销、数据分析，还能驾驭数字技术的复合型人才。现有从业者多为返乡青年或接受短期培训的农民，系统性知识和实战能力有待加强。培训资源分散，培训质量参差不齐，难以满足行业发展对高质量人才的需求。人才培养体系不健全，高校、职业院校与行业需求脱节，企业、高校、政府三方协同不足，制约了人才供给的有效增长。

3.6. 监管与服务体系有待完善

针对农产品电商直播中的虚假宣传、品质不符、售后服务难等问题，监管存在滞后性。农产品质量安全、网络交易、消费者权益保护等方面的法规在电商新业态下的执行细则有待细化，监管手段和执法力量与快速发展的行业规模不匹配。部分农产品直播带货存在夸大宣传、以次充好、虚假产地标识等问题，损害消费者利益和行业信誉。同时，面向电商主体的公共服务，如数据统计、信息发布、人才培养、纠纷调解等体系尚不健全，行业自律机制发育不足，政府、平台、行业协会等多方共治格局尚未完全形成。治理体系亟需完善，以适应数字经济快速发展的新形势。

4. 促进我国农产品电商高质量发展的策略建议

为应对上述挑战，推动农产品电商迈上新台阶，提出以下策略。

4.1. 持续夯实基础设施，构建高效协同的冷链物流网络

政策资金应向中西部、山区等薄弱地区倾斜，重点支持在农产品主产区建设田头小型仓储保鲜冷链设施、产地预冷集配中心，科学规划骨干冷链物流基地布局，形成产地预冷、冷链运输、销区冷库、前置仓一体化网络。同时推动冷链设施智能化与标准化，鼓励应用物联网、传感器等技术对冷库、冷藏车进行智能化改造，实现温湿度全程可视化监控与预警，加快制定和推广农产品冷链物流操作规范和标准体系。此外应创新运营模式，鼓励冷链物流企业、电商平台、邮政快递、供销社等主体加强合作，发展共同配送、集中配送等模式，提高冷链资源利用效率，降低运营成本[14]。

4.2. 深化供应链数字化变革，促进全链路协同增效

在深化供应链数字化变革方面，应推动数字化向下延伸，支持将适合小农户、合作社的低成本、易使用的数字化工具进行推广，降低数字技术使用门槛，实现先覆盖、后深化的渐进式转型[10]。同时构建数据共享平台，由政府或行业协会牵头，构建区域性或品类性的农产品供应链公共信息平台，整合生产、批发、物流、销售等多环节数据，在保护隐私的前提下促进数据有序共享，为全链条协同决策提供支持[5]。培育供应链核心企业也至关重要，鼓励大型电商平台、农业产业化龙头企业发挥核心作用，通过订单农业、合作经营等方式，与中小农户、合作社建立稳定利益联结机制，带动整个供应链的数字化升级

和标准化改造。

4.3. 创新直播助农模式，从“流量驱动”转向“品牌价值驱动”

要鼓励内容创新与品牌叙事，引导直播内容从产品叫卖转向文化挖掘、故事讲述和生活方式呈现，将农产品与地域文化、农耕体验、自然生态相结合，打造有温度、有内涵的品牌形象，提升产品附加值和消费者忠诚度^[15]。强化品控与售后服务体系方面，平台和地方政府应加强对农产品直播的品控监管，推动建立直播农产品快速检测机制，鼓励商家完善售后赔付机制，提升消费者信任度。同时赋能本土主体，培育内生主播，将培训重点从举办大型直播活动转向孵化本地直播人才，系统培养一批懂产品、会技术、善营销的土专家、田秀才主播，使直播电商能力成为产地可持续发展的内生动力。

4.4. 拓展新技术应用场景，赋能产业提质增效

推动 AI 在供应链核心环节的深度应用，鼓励有实力的电商平台和供应链企业投资研发适用于农产品特性的 AI 预测模型，在销量预测、库存优化、动态定价等核心环节进行深度应用，实现精细化运营。推广从田间到餐桌的区块链溯源，选择高附加值、品牌化农产品先行试点，构建基于区块链的全链条溯源体系，实现生产、加工、储运、销售各环节信息透明、可查、不可篡改，提升消费信心和品牌溢价。同时探索数字孪生在农业产销中的应用，利用物联网数据和数字模型，构建农产品产销的数字孪生体，模拟不同生产决策、市场波动对供应链的影响，为生产计划和营销策略提供模拟仿真支持。

4.5. 优化政策支持体系，强化人才培养与服务保障

提升政策协同性与精准性，加强农业、商务、交通、邮政、市场监管等部门间的政策协同，避免重复建设和资源浪费，政策设计应更关注设施运营效果、供应链整合效益和农户增收实效，而非单纯的硬件投入。构建多层次人才培养体系，支持高校、职业院校开设农产品电商相关专业或课程，培养专业人才，整合农业农村、商务、人社等部门资源，开展系统化、实战化的电商技能培训，鼓励电商平台为入驻农户提供运营指导和技术支持。同时完善公共服务与监管环境，建立健全农产品电商统计监测制度，加强网络市场监管，严厉打击假冒伪劣、虚假宣传等行为，完善农村电商消费者维权渠道，鼓励行业协会制定服务规范和自律标准，为农产品电商健康发展营造良好环境。

5. 结论与展望

我国农产品电商在经历了规模快速扩张后，已进入以质量提升和效率优化为核心的高质量发展新阶段。市场规模稳步增长，政策支持体系日趋完善，供应链数字化进程启动，直播助农模式蓬勃，新技术应用初露端倪，构成了当前发展的基本面。然而，基础设施瓶颈、供应链协同短板、品牌化不足、数字化深度不够、人才短缺等问题仍是前行路上的主要障碍。

未来农产品电商的竞争，将是供应链整合能力、品牌塑造能力、数字化运营能力以及可持续发展能力的综合竞争。发展的核心逻辑应从“流量至上”转向“价值创造”，即通过提供更高品质的产品、更优的消费体验、更可靠的供应链服务，来创造真实的用户价值和产业价值。这需要政府、企业、农户、平台、研究机构等多方主体协同努力，持续夯实基础设施底座，深化全链条数字化变革，创新商业模式，优化制度环境，培养专业人才。

展望未来，随着数字技术的进一步融合与乡村振兴战略的深入推进，我国农产品电商必将发挥更大作用。它不仅是农产品上行的通道，更将成为牵引农业标准化生产、品牌化建设、产业链整合的引擎，最终推动实现农业增效、农民增收、农村繁荣的多重目标，为我国农业农村现代化注入持久动力。

参考文献

- [1] 何黎明. 有效降低全社会物流成本的战略考量[J]. 中国流通经济, 2024, 38(6): 3-11.
- [2] 张君慧, 马恒运, 毕文泰, 等. 我国生鲜农产品电商直播发展水平时空演变及影响因素研究——以抖音为例[J]. 农业现代化研究, 2024, 45(3): 488-499.
- [3] 张睿智, 刘倩媛, 刘冰, 等. 农产品(果蔬)产地仓储保鲜冷链设施建设模式研究[J]. 中国农机化学报, 2024, 45(12): 127-132.
- [4] 黄宗智. “差异化最优”和“纵向一体化”理论对中国的意义[J]. 开放时代, 2024(1): 162-173+10.
- [5] 赵晓飞, 谭砚文, 李明. 数字赋能农产品供应链韧性提升的理论机制、现实困境与推进路径[J]. 农村经济, 2026(1): 80-87.
- [6] 匡远配, 彭云, 李姗姗. 新时代中国农业农村现代化的多重逻辑、基本特征及实现路径[J]. 中国农村经济, 2024(12): 2-22.
- [7] 袁孝勇, 马茹钰, 贺欣怡. 平台数字技术赋能下农产品供应链运营和融资策略[J]. 控制与决策, 2026, 41(1): 175-185.
- [8] 张洁, 丁鹏飞, 王柏村, 等. 面向人本智造的人机协作: 发展演变、融合应用与未来展望[J]. 机械工程学报, 2025, 61(15): 4-20.
- [9] 张喜才. 中国农产品供应链演变机理、发展困境及应对策略[J]. 经济学家, 2024(5): 118-128.
- [10] 赵晓飞, 李明, 谭砚文. 农产品供应链数字化转型的理论逻辑与实践进路[J]. 中州学刊, 2025(6): 42-51.
- [11] 王昕天, 荆林波, 冯章伟. 产业链视角下电商驱动农业数字化转型的理论解构与案例分析——兼论农业“产业大脑”的经验启示[J]. 中国农村观察, 2025(1): 43-62.
- [12] 赵海霞. 冷链物流发展对生鲜农产品价格波动的影响——基于交易规模的中介效应分析[J]. 商业经济研究, 2024(13): 95-98.
- [13] 丁俊发. 降低社会物流成本研究[J]. 中国流通经济, 2024, 38(7): 3-14.
- [14] 黄季焜, 廖文梅. 特色产业助力乡村全面振兴: 特征、挑战与对策[J]. 人民论坛, 2024(20): 64-68.
- [15] 孙晓, 张颖熙. 数实融合背景下平台经济优化乡村产业链的机制[J]. 中国流通经济, 2024, 38(2): 13-23.