

交易成本理论视角下电商经济助力乡村农产品上行的困境与破解路径研究

李诗琪

南京邮电大学社会与人口学院、社会工作学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年10月27日; 录用日期: 2025年11月12日; 发布日期: 2025年12月3日

摘 要

在数字乡村建设背景下, 电商经济已成为推动农产品上行、助力乡村振兴的重要力量。然而, 信息不对称、物流不健全与品质信任缺失等问题突出, 制约了电商经济与乡村经济的长远发展。本文基于交易成本理论构建分析框架, 系统剖析了农产品上行过程中信息搜寻、履约执行、谈判与违约三类成本高企的形成机制。研究揭示, 应通过构建信息共享生态、打造物流协同网络、健全品控信任机制等系统性路径, 来有效降低全链条交易成本。本文不仅为理解电商助农的困境提供了理论解释, 也为优化农村电商治理、提升农产品流通效率提供了有针对性的建议参考。

关键词

交易成本理论, 电商经济, 农产品上行, 乡村振兴

Research on the Challenges and Solutions for E-Commerce-Driven Rural Agricultural Product Marketing from a Transaction Cost Theory Perspective

Shiqi Li

School of Sociology and Population Studies, School of Social Work, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: October 27, 2025; accepted: November 12, 2025; published: December 3, 2025

文章引用: 李诗琪. 交易成本理论视角下电商经济助力乡村农产品上行的困境与破解路径研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 285-290. DOI: 10.12677/ecl.2025.14123858

Abstract

Against the backdrop of digital rural development, the e-commerce economy has emerged as a vital force driving the upward flow of agricultural products and supporting rural revitalization. However, issues such as information asymmetry, inadequate logistics, and lack of quality trust remain prominent, constraining the long-term development of both the e-commerce economy and the rural economy. This paper constructs an analytical framework based on transaction cost theory, systematically dissecting the formation mechanisms of three types of high costs—information search, contract execution, and negotiation and default—in the process of agricultural product upward flow. The research reveals that systemic approaches—such as building information-sharing ecosystems, establishing collaborative logistics networks, and strengthening quality control trust mechanisms—are essential for effectively reducing transaction costs across the entire supply chain. This study not only provides theoretical insights into the challenges of e-commerce-driven agricultural support but also offers targeted recommendations for optimizing rural e-commerce governance and enhancing the efficiency of agricultural product distribution.

Keywords

Transaction Cost Theory, E-Commerce Economy, Agricultural Product Upstreaming, Rural Revitalization

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

在数字乡村建设与乡村振兴战略的双重推动下，电商经济正日益成为激活乡村农产品流通和助推农业现代化转型的关键力量。电商平台凭借其“去中间化”的链路优势，重构了农产品的流通过程，有效缓解了传统模式下小农户难以对接大市场的结构性矛盾，为农产品上行开辟了更为畅通的渠道。

数据显示，2024 年前三季度，国内农村网络零售额同比增长 8.3%、农产品网络零售额同比增长 18.3%。从 2021 年到 2023 年，国内农产品物流总额连续三年超过 5 万亿元¹。与此同时，农产品电商网络零售额也实现显著增长，据新浪财经报道，2024 年该规模达到 6797.8 亿元，同比增长 15.8%²，显示出电商在拓展农产品销售渠道方面的积极作用。

尽管成效明显，农产品上行仍面临诸多现实约束。在基础设施方面，农村物流体系尚不完善，尤其是生鲜类农产品在流通环节损耗率偏高，物流成本在总成本中占比较大，制约了整体效益的提升。此外，县域商业数字化进程滞后、农产品标准化体系不健全、电商专业人才存在结构性缺口等问题亦普遍存在³，成为进一步释放电商助农潜力的关键瓶颈。

在此背景下，基于交易成本理论对电商赋能农产品上行的困境进行深入剖析，不仅有助于揭示其内在机制与限制因素，也对探索农村电商高质量发展的可行路径具有重要的现实意义。

¹财经头条. 农村电商产业现状：国家政策持续利好，农村电商市场进入平稳增长期[EB/OL].

<https://cj.sina.com.cn/articles/view/7829375716/1d2aacae400101c03c>, 2024-12-10.

²新浪财经. 2024 年中国农产品电商网络零售额达 6797.8 亿元[EB/OL].

<https://finance.sina.com.cn/2025-10-16/detail-infztfu1345729.d.html>, 2025-10-01.

³中华全国供销合作总社. 浙江衢州市社：以“冷”锁鲜护航特色生鲜走向餐桌[EB/OL].

<https://www.chinacoop.gov.cn/news.html?aid=1823070>, 2024-10-25.

2. 国内外研究现状

2.1. 国外研究现状

交易成本理论在农产品流通领域的应用起源于对市场效率的探讨，科斯(1937)首次提出“交易成本”的核心概念[1]，为后续研究奠定理论基石。奥利弗·威廉姆森(1985)进一步拓展该理论，提出资产专用性、交易频率、不确定性三大交易特征，为解析农产品流通中的成本构成提供了分析框架，其研究指出，农产品易腐性带来的交易不确定性会显著推高履行契约的成本[2]。

在农产品电商与交易成本的关联研究中，Ruerd Ruben 等(2007)通过实证分析发现，农产品供需双方通过签订长期契约建立稳定合作关系，可使信息搜寻成本降低 30% 以上，该结论为电商场景下的主体协作提供了早期理论参照[3]。随着跨境电商的兴起，Tang Zhong 等(2023)基于 228 个国家和地区的海关数据研究证实，跨境电商模式通过数字化信息交互，显著降低了农产品出口中的地理距离与语言壁垒带来的交易成本，其中对发展中国家农产品出口的成本削减效应更为突出[4]。

在技术赋能降本研究方面，Trivedi 等(2022)探讨了区块链技术在农产品溯源中的应用，发现分布式账本的透明化特性可使买卖双方的信任成本降低 45%，但同时指出技术落地中的资产专用性投入可能带来新的成本约束[5]。总体来看，国外研究已形成“从理论基础、契约降本、到技术赋能”的研究脉络，但对发展中国家乡村地区电商渗透下的交易成本特征关注不足，缺乏针对小农户分散经营场景的具体分析。

2.2. 国内研究现状

在信息与信任成本层面，研究揭示了数字技术通过信息链路重构与信任机制构建的双重作用。一方面，电商模式的核心优势在于大幅降低了信息搜寻与匹配成本。早期研究指出，平台经济通过压缩中间环节直接缓解了信息的不对称性[6]。而直播电商等新业态则更进一步，将信息传递升级为实时、可视化的“主动触达”的方式，在降低信息成本的同时，通过场景化的交互来有效构建了情感信任[7]。另一方面，信息透明化也是可以抑制违约的事前机制。例如，质量安全追溯体系通过强化信息可信度来提升消费者的信任程度[8]。然而，若品控不严，高昂的逆向物流成本会转化为实际的违约损失，凸显了信任维系与成本控制之间的复杂关联[9]。易法敏等学者进而强调，需通过有效的政策组合治理，为降低信任与违约成本提供制度保障[10]。

在物流履约与主体协同层面，研究强调了基础设施硬联通与组织创新软协同对降低执行成本的系统性价值。在物流层面，优化路径从微观运营延伸至宏观网络。曹艳丽(2021)的模型证实，合作社主导的产地直供能显著降低损耗与物流成本，凸显了产地仓节点的必要性[11]。吕建军与徐嘉伟(2024)则从结构上指出，要想破解环节过多、标准不一、信息孤岛等困境，有赖于依靠“产地仓 + 冷链干线 + 销地仓”的网络化布局以实现规模经济[12]。赵晓飞等(2022)更是前瞻性地指出，物流成本的深层优化最终依赖于供应链的全面数字化转型[13]。在协同层面，组织创新是关键路径，而产地冷链等公共基础设施的完善，则体现了跨主体协同带来的降耗增效效益[14]。最终，这种协同赋能体现为农户层面经济韧性的提升，其本质是农户通过融入高效、稳定的电商供应链增强了风险抵御能力[15]。正如阮俊虎等(2025)所总结，数字化转型本质上是数字工具、组织形态与制度环境的协同演化，共同推动全链路交易成本的系统性降低[16]。

综合来看，国内研究已明确电商经济对农产品上行交易成本的降低作用，且在信息共享、物流整合、信任构建等维度积累了丰富成果，但仍存在不足：一是缺乏对电商经济全链条交易成本的系统性拆解，多聚焦单一环节而忽视各成本维度的联动效应；二是对直播电商、社区团购等新兴电商模式的交易成本

的形成机制分析不够深入；三是对跨主体协同降本的动态演化过程研究不足，尤其缺乏对政策干预与市场机制耦合效应的探讨。本文正是基于上述研究缺口展开，重点解析电商经济场景下，农产品上行中交易成本的系统性治理路径。

3. 核心概念与理论基础

3.1. 核心概念界定

农产品上行：依托电商渠道实现农产品从产地到消费端的全链条流通，其效率核心取决于信息匹配精度、物流履约效率与品质信任程度，直接关联交易成本高低。

交易成本：在电商农产品流通中具体表现为信息搜寻成本、物流履约成本、谈判信任成本与违约成本四类。

3.2. 交易成本理论概述

交易成本理论认为市场机制的利用并非免费的，而是存在显著的利用价格机制的成本，即交易成本。科斯认为，企业的本质在于成为价格机制的替代物，其存在的关键意义在于，当内部组织的成本低于外部市场的交易成本时，便能实现效率的优化[1]。

4. 交易成本理论视角下电商经济助力农产品上行的困境

4.1. 信息整合机制缺失，信息搜寻成本高昂

农产品电商的发展正面临深层的信息生态挑战，其核心矛盾体现为小农户数字能力与现代电商系统要求之间的断层。当前，广大乡村小农户普遍存在数字素养不足的问题。调查显示，60岁至65岁年龄段的老年人，高达83.50%的受访村民表示“基本不会操作智能手机”⁴。这使得60岁以上农户中仅极少数能参与电商运营，致使生产决策与市场需求严重脱节，让“盲目种养、集中滞销”的现象屡见不鲜。从平台生态看，各类电商平台与物流系统之间数据标准不一、接口封闭，形成牢固的数据壁垒。库存、物流等关键信息无法实时同步，不仅造成订单处理延迟率居高不下，更使得农户与采购方不得不投入大量精力进行重复沟通和状态核实。这部分不必要的沟通成本已显著侵蚀农户的利润空间。

4.2. 物流基础设施不足，履约成本居高不下

农产品上行物流体系的效率制约，不仅体现在局部环节的薄弱，更源于各环节之间的衔接失灵与功能断层。在中西部主要农业县域，冷链设施覆盖水平长期偏低，大量生鲜农产品在离开田间后无法实现快速预冷与标准化处理，导致“最先一公里”品质保障机制缺失。尽管消费端冷链条件逐步完善，2024年农产品采后损腐率仍远高于城市水平，产地环节的保鲜能力不足成为推高损耗成本的主要诱因⁵。相关研究进一步表明，缺少产地仓储支撑的电商模式，其物流总成本较有仓模式高出30%以上[11]，反映出前端基础设施缺失对整体运营效率的显著制约。物流瓶颈同样向末端延伸。当前农村物流服务网络多数仅覆盖至乡镇一级，行政村配送高度依赖非组织化运力，难以实现路由优化与规模运营。

4.3. 品控信任建设不足，谈判与违约成本激增

农产品电商的品质保障体系不健全的背后源于生产端标准化建设滞后与消费端信任机制不完善之间

⁴光明日报. 为乡村振兴插上“数字翅膀”——来自数字乡村建设情况的调查与思考[EB/OL].

https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202309/content_6905547.htm, 2023-09-21.

⁵新华社. 农业农村部研究揭示 每年我国生产流通环节食物损耗3亿吨[EB/OL].

https://nyncw.cq.gov.cn/zwxx_161/ywxx/202304/t20230418_11888678.html, 2023-04-18.

的结构性失衡。从生产环节看，当前我国农产品标准化程度整体偏低，农业合作社较少推行统一的生产操作规程和品质分级体系，导致商品一致性难以保障，产品品质波动较大。品质不稳定的直接后果是交易双方需投入大量时间与精力进行品质确认与责任界定，这些都显著推高了交易的谈判和协商成本。在消费端，由于农产品溯源体系覆盖范围有限，并且大部分小规模农户普遍缺乏统一的信用记录，消费者难以获取关于农产品种植环境、农药使用、采收时间等关键信息，从而对产品品质产生疑虑，一定程度上抑制了消费者的购买意愿。与此同时，电商平台与物流方在售后理赔环节的责任划分不够清晰，特别是对于因运输造成的货物损害问题，往往难以明确责任的归属，导致理赔流程冗长、农户实际获赔比例偏低等问题。

5. 基于交易成本降低的电商经济助农破解路径

5.1. 构建电商信息共享生态，降低信息搜寻成本

推动农产品电商持续健康发展，有必要从数据应用和系统整合两个维度构建支撑机制。在提升农户数字素养方面，可引导主要电商平台适度向产区开放消费趋势、需求预测等数据资源，并依托地方农业部门、合作社等组织开展以实操为核心的技能培训。此类培训应注重实效，重点帮助农户学会依据市场数据合理安排生产周期、调整产品等级，从而增强对市场变化的应对能力。以拼多多“农地云拼”模式为例，该模式通过聚合消费端需求反向指导产区进行订单化生产，使产销对接效率提升约 40%，有效降低了因信息不对称产生的搜寻成本和交易风险[17]。在系统层面，应积极推进跨主体、跨平台的数据互通与业务协同。可考虑由地方政府或行业组织统筹，推动电商企业、物流服务商和农业经营主体共建信息共享平台，逐步形成覆盖生产、仓储、物流、销售等全链条的协同机制。通过实时同步库存、订单和物流动态，能够显著减少因信息延迟或传递失真所造成的协调成本，提升整体供应链的响应速度和抗风险能力。

5.2. 打造电商物流协同网络，降低履约成本

为有效降低农产品电商物流履约成本，应着力构建贯通产地与消费渠道的高效协同化物流网络。一是推进产地仓配基础设施的统筹建设与共享使用。具体可由电商平台发挥枢纽作用，协同地方政府、农业合作社等多元主体，在主要农产品产区联合建设具备预冷、分拣、分级等多功能于一体的产地集配中心，并积极争取“电子商务进农村综合示范”等政策配套资金支持。通过实施“采收即预冷、分拣即上行”的一体化作业机制，实现农产品在“最先一公里”的前端标准化处理，为后续降低损耗、提升流通效率奠定基础。二是推动县域物流资源的整合与服务模式创新。建议引导邮政、快递企业等物流服务主体组建县域共同配送联盟，实施“统仓共配”改革，通过开设“定时、定线、定点”的乡村货运班车线路，系统整合区域内分散的订单需求与运力资源，实现集约化、规模化的运输组织。此类模式有助于显著降低车辆空驶率，有效摊薄单位配送成本，对于订单密度低、配送半径大的农村地区尤为适用，成为破解末端配送高成本难题的重要可行路径。

5.3. 健全电商品控信任机制，降低谈判与违约成本

提升农产品电商运营效率与市场竞争力，可通过标准化、品牌化与溯源保障体系的协同建设，系统性地提升农产品电商的运营质量与市场信任度，推动产业实现可持续发展。其一，构建标准化运营体系与品牌化发展路径。电商平台可与农业主管部门协同制定主要农产品品类标准，对符合标准的产品在平台内给予流量支持与展示优先，以激励生产端规范化发展。同时，应深入挖掘地方特色农产品的文化内涵与地域品牌故事，借助直播电商等新兴渠道，提升产品附加值，实现从“卖原料”到“卖品牌”的转

变,增强品牌溢价能力。其二,建立健全全流程溯源机制与消费者权益保障体系。引入区块链等信息技术,为每批农产品生成唯一溯源码,完整记录其从种植、质检到物流配送的全链条数据,提升产品信息的透明度与可信度。此外,电商平台可联合物流企业设立专项售后赔付基金,建立快速响应机制,确保消费纠纷能在24小时内得到理赔。

6. 结论

本研究基于交易成本理论,揭示出电商经济助力农产品上行的核心问题在于信息割裂、设施短缺与品控缺失所引致的三类交易成本居高不下。为系统破解此困境,亟需通过构建信息共享生态、完善物流协同网络、健全品控与信任机制等路径,整体降低交易过程中的成本损耗,而农民专业合作社的组织赋能与电商平台的技术支撑在其中发挥着关键载体作用。展望未来,可进一步聚焦于直播电商、C2M等典型模式的成本结构差异,结合东中西部县域案例评估政策干预的边际效应,并探索人工智能技术在需求预测与供应链优化等环节的应用潜力,从而为交易成本的持续优化拓展新的研究视角与实践路径。

参考文献

- [1] Coase, R.H. (1937) The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- [2] Williamson, O.E. (1985) The Economic Institutions of Capitalism. Free Press.
- [3] Ruben, R., Boselie, D. and Lu, H. (2007) Vegetables Procurement by Asian Supermarkets: A Transaction Cost Approach. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12, 60-68. <https://doi.org/10.1108/13598540710724365>
- [4] Tang, Z. and Li, J. (2023) Study on the Impact of Cross-Border E-Commerce on the Export of Agricultural Products—From the Perspective of Trade Cost. *Journal of Guizhou University of Finance and Economics*, No. 3, 7-17.
- [5] Trivedi, A. and Srivastava, S.K. (2022) Blockchain-Driven Supply Chain Transparency for Agri-Food Products: A Transaction Cost Perspective. *Journal of Cleaner Production*, 331, Article ID: 129938.
- [6] 汪旭晖, 张其林. 电子商务破解生鲜农产品流通困局的内在机理——基于天猫生鲜与沱沱工社的双案例比较研究[J]. 中国软科学, 2016(2): 39-55.
- [7] 曾亿武, 马长江, 李丽莉, 等. 直播电商与农产品上行价值重构: 机理与实现路径[J]. 农业经济问题, 2022(2): 108-117.
- [8] 刘敏, 李百秀. 基于信息链的农产品质量安全追溯体系研究——以山东省为例[J]. 浙江档案, 2021(1): 44-46.
- [9] 陈晨, 哈静. 乡村振兴背景下特色农产品反向物流体系研究——基于四川省蒲江县特色农产品的案例分析[J]. 农业产业化, 2025(6): 24-26, 30.
- [10] 易法敏, 古飞婷, 罗必良. 乡村数字经济包容性发展的政策组合及其治理——基于“电子商务进农村综合示范”的案例研究[J]. 管理世界, 2025, 41(5): 101-116, 197, 246.
- [11] 曹艳丽. 社区团购背景下考虑产地直供的生鲜物流网络优化研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2021.
- [12] 吕建军, 徐嘉伟. 降低我国农产品物流成本的现实困境与实现路径[J]. 中国流通经济, 2024, 38(10): 33-44.
- [13] 赵晓飞, 鲁楠, 李明. 农产品供应链数字化转型: 理论框架与实现路径[J]. 云南社会科学, 2022(6): 59-67.
- [14] 洪岚, 刘媛, 白云凤. 欠发达地区农产品产地冷链建设影响因素与对策研究[J]. 中国农业资源与区划, 2024, 45(3): 88-96.
- [15] 郭雨, 闫小欢, 霍学喜. 电商参与能否提高苹果种植户经济韧性?——来自黄土高原地区 2005 份微观数据的证据[J]. 干旱区资源与环境, 2024, 38(8): 167-178.
- [16] 阮俊虎, 刘晨欢, 孙自来, 等. 中国农产品供应链数字化转型: 内涵特征、理论逻辑与实施路径[J]. 农业经济问题, 2025(8): 113-129.
- [17] 蒋婷. 拼多多农村电商平台助农模式研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连海洋大学, 2023.