齐鲁工业大学学报 第40卷 第4期 2026年8月出版
JOURNAL OF QILU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY Vol.40 No.4 Aug.2026
DOI:10.16442/j.cnki.qlgydxxb.2026.04.004 【机电与信息工程】

基于固定效应模型与异质性分析的农村电商对农产品供应链发展影响研究

谢 峰
安徽财贸职业学院经济贸易学院,安徽 合肥 230601

摘要:高质量的农产品供应链可有效实现城乡市场供需对接,农村电商为乡村振兴提供了新动能。本文基于2011—2022年我国省域面板数据,运用固定效应模型与异质性分析方法,实证研究农村电商对农产品供应链发展水平的影响效应。研究表明,农村电商发展显著促进了农产品供应链发展水平的提升,且该结论通过了稳健性检验。通过异质性分析发现,农村电商对东部地区、非农业大省农产品供应链发展水平的促进作用更为显著。因此,各省域应抓住农村电商发展机遇,挖掘农产品供应链需求,制定差异化发展策略。

关键词:农村电商;农产品供应链发展水平;供需对接;促进作用
中图分类号:F724.6;F326.6 **文献标志码**:A **文章编号**:2097-2792(2026)04-31-07

A study of the impact of rural e-commerce on the development of agricultural product supply chains based on fixed-effect models and heterogeneity analysis

XIE Feng
School of Economics and Trade, Anhui Finance & Trade Vocational College, Hefei 230601, China

Abstract: A high-quality agricultural product supply chain can effectively synchronize supply and demand across urban and rural markets, while rural e-commerce generates new impetus for rural revitalization. Using provincial panel data from China for 2011 to 2022, this paper applies fixed-effects estimations and heterogeneity analysis to empirically assess the influence of rural e-commerce on the development level of agricultural product supply chains. Findings indicate that the expansion of rural e-commerce substantially enhances the development level of these supply chains, a result that withstands robustness checks. Heterogeneity analysis further shows that the positive impact of rural e-commerce is more pronounced in eastern regions and in provinces where agriculture is not the dominant sector. Consequently, all provinces should capitalize on the opportunities afforded by rural e-commerce, leverage supply-chain mechanisms to meet agricultural product demand, and devise differentiated development strategies.

Key words: rural e-commerce; development level of agricultural product supply chains; supply-demand matching; promotion effect

《“十四五”推进农业农村现代化规划》提出,要“构建现代乡村产业体系,提升产业链供应链现代化水平”,“加快农村一、二、三产业融合发展”[1]。农产品供应链作为连接农业生产与城乡居民消费的核心纽带,

收稿日期:2025-10-16 **网络出版时间**:2026-08-31
基金项目:安徽财贸职业学院人文社科重点项目(2017nhrwb16)
作者简介:谢峰,硕士、教授;研究方向:物流管理;xieahcm@126.com

是保障国家粮食安全、推动农业农村现代化发展的关键环节。一个高效、稳定、协同的农产品供应链,不仅能有效解决“小生产”与“大市场”之间的矛盾,减少流通环节的损耗与成本,更能通过市场信息传导,引导农业产业结构优化升级,对于繁荣农村经济、实施乡村振兴战略具有不可替代的基础性作用[2]。然而,我国传统的农产品供应链长期以来面临着诸多挑战[3],多层级、碎片化的特征导致信息不对称问题突出,冗长的传导链条造成了高昂的流通成本和显著的产后损失,使得价格信号失真,农民难以准确感知市场需求,经常陷入“增产不增收”的困境。同时,农产品供应链各主体之间的协同性较差,标准化程度低,品牌建设与质量认证体系不完善,严重制约了农产品的品牌化与价值提升。

当前,在新一代信息技术的加速发展下,以互联网技术为依托的农村电子商务应运而生,农村电子商务已成为推动农产品供应链变革的重要力量[4]。现有研究从多角度探讨了农村电商的作用:一方面,电商平台通过减少中间环节、拓宽销售渠道,直接提高了农产品的流通效率和农民收入[5];另一方面,电商通过数据分析和市场反馈,推动农业生产从“以产定销”向“以销定产”转变,促进了产业链的转型升级[6]。此外,部分学者从博弈论视角分析了电商平台与农户的协同机制,指出供应链结构的优化能够显著提升农户利润,尤其在产品异质化条件下,农产品差异化可缓解农户间的同质竞争[7]。

然而,现有研究仍存在一定的不足。当前研究多以案例分析为主,尽管案例分析与理论模型的研究可以反映一定的现实问题,但利用省域面板数据、通过固定效应模型识别农村电商对供应链发展因果效应的研究更能体现研究的科学性与普适性,这部分研究相对稀缺[8]。因此,本文使用实证分析方法,聚焦于系统分析农村电商对农产品供应链的影响效应与异质性效果,以期为优化我国农产品供应链体系、释放农村数字经济潜力提供有益参考。

与本文相关的研究成果主要有两支。第一支是有关农村电商的研究,主要集中在农村电商发展的经济影响与生态影响。经济影响层面,丛海彬等[9]、代梦婷等[10]、关昕和胡志全[11]、卢丽媛等[12]探讨了农村电商发展的助农增收效应,并进一步剖析了规模化经营、非农就业、城乡融合等在其中的中介效应;王雅丽和杨雪云[13]、温雪[14]、王奇等[15]探讨了农村电商创业对家庭消费以及城乡消费差距的影响,认为农村电商创业可以有效刺激农村家庭消费,进而缩小城乡消费差距。生态影响层面,刘洋等[16]基于淘宝村建设的证据,分析了农村电商发展对碳减排的赋能效应与影响机制;陈苏等[17]基于卫星反演技术获取了农业生态环境质量数据,分析了“电子商务进农村”综合示范政策赋能农业生态环境质量提高的影响效应与机制。这些研究充分肯定了农村电商的积极价值,但多数将其影响视为一个“黑箱”,侧重于宏观结果的检验,而对其作用于核心经济结构,即农产品供应链的具体传导路径缺乏聚焦与实证拆解。换言之,农村电商如何 从供应链层面重塑农业经济的微观机制,仍有待明晰。

第二支是有关农产品供应链发展的文献,主要集中在农产品供应链的数字化转型、投资决策、供应链韧性层面。农产品供应链数字化转型层面,张喜才[18]聚焦于农产品供应链的演变机理,从零售终端、餐饮服务、农产品产地、供应链中介 4 大变革入手总结了农产品供应链数字化转型的内涵;刘迪[19]以永辉超市为例,基于价值创造角度,从技术、市场双层面分析了生鲜农产品供应链模式数字化转型过程;苏玉同等[20]以国家现代农业产业园的水稻种植为例,分析了国家现代农业产业园引导传统水稻生产模式数字化转型过程。农产品投资决策层面,周宝刚[21]构建了“合作社+超市”的二级生鲜农产品供应链系统,分析了突发事件下生鲜农产品供应链应急决策;魏恒等[22]基于“农产品合作社+大型商超”的农产品供应链,分析企业社会责任(CSR)实施主体、产品价格敏感度、溯源敏感度等多个因素对决策的影响。农产品供应链韧性层面,王缙和宾厚[23]、马丽和康新宇[24]、任禛和郝爱民[25]分别测算并分析了农产品供应链韧性、粮食产业链供应链韧性的区域差异与提升路径。然而,这类研究大多将数字化或韧性提升视为一个内生过程或应对策略,而未能系统性地将农村电商这一强大的外部驱动力纳入分析框架,并将其量化为一关键解释变量。特别是,对于农村电商在何种条件下、对不同特征的区域的供应链发展产生差异化影响,现有文献尚缺乏基于大样本数据的异质性检验。

本研究旨在直接桥接上述两支文献,将农村电商视为驱动农产品供应链现代化的核心解释变量,并将供应链发展水平作为被解释变量,利用省级面板数据与固定效应模型,定量识别前者对后者的因果效应与影响强度。同时,通过细致的异质性分析,本文揭示了这一影响在不同省域语境下的复杂性,从而在理论对话上补充了农村电商经济影响的研究链条,在政策实践上为分类施策提供了更精细的实证支撑。

1　研究设计

1.1　模型设定

为实证分析农村电商发展对农产品供应链发展水平设定如下基准模型:

$$S_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{ij} + \sum_x \alpha_x C_{ij} + \mu_i + \nu_j + \varepsilon_{ij}, \quad (1)$$

其中,S 表示研究省域 i 在 j 研究时期的农产品供应链发展水平,R_{ij}表示研究省域 i 在 t 研究时期的农村电商发展,C 表示相关控制变量。

1.2　指标说明

1.2.1　农产品供应链发展水平

现有文献关于农产品供应链发展水平的测度尚未统一的测度标准,因此本文参考黄银[26]关于供应链高质量发展的研究成果,从农业基础、农业管理、农业产出、供应保障 4 个维度构建省域层面农产品供应链发展水平评价指标体系(表 1)。

表 1　农产品供应链发展水平评价指标体系

二级指标	三级指标	测度方法
农业基础	农业劳动生产率	第一产业产值与第一产业从业人员比值
	农业机械化水平	机械总动力与耕地总面积比值
	农业电气化水平	农业用电总量与第一产业从业人员比值
农业管理	化肥投入强度	化肥实施量与耕地总面积比值
	农药投入强度	农药实施量与耕地总面积比值
	农用地膜使用	农业地膜使用量与耕地总面积比值
农业产出	外贸依存度	农产品进出口总额与地区 GDP 比值
	粮食产销比	粮食产出量与粮食消费量比值
	外商投资额	农林水实际利用外商投资额与外商投资总额比值
供应保障	交易规模	农产品综合市场与专业市场数量之和
	公路保障	公路通车里程与运输线路长度比值
	通信保障	农村居民每百户移动电话用户数
	财政支持	农林水财政支出与地区一般财政总支出比值

1.2.2　农村电商发展

本文参考王一海[27]的研究方法,从农村居民消费、农村电商规模、电商发展环境 3 个维度构建农村电商发展水平体系,并采用熵值法进行测度,结果见表 2。

表 2　农村电商发展水平指标体系构建

二级指标	指标内容
农村居民消费	食品支出费用与农村居民消费总支出比值
	城乡居民收入比值
	农村人均医疗保障支出
农村电商规模	农村电商网络零售总额
	村级电子商务服务站
	社会消费品零售总额
电商发展环境	互联网宽带接入端口
	移动电话用户数
	邮寄业务总量
	固定资产投资
	货物周转量

1.2.3　控制变量

为最大程度上减少遗漏变量引起的估计偏误,本文在借鉴相关文献基础上选取以下相关控制变量:对于数字金融发展,引用北京大学发布的数字普惠金融指数作为衡量标准;在农村交通设施的建设方面,采用乡镇通达三级或更高级别公路的里程进行量化评估;市场化水平的评估则借鉴了樊纲提出的市场化指数;教育水平的衡量采了在校大学生人数占总人口比例这一指标;非农就业情况通过第三产业就业人数的对数值来测度。

1.3 数据来源

由于香港、澳门、台湾、西藏、新疆、内蒙古的相关数据存在缺失,本文采用 2011—2022 年我国 28 省区市的面板数据。其中,农产品供应链发展水平的相关数据来源于《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国财政年鉴》;农村电商发展水平的相关数据来源于《中国统计年鉴》《中国第三产业统计年鉴》《中国区域统计年鉴》;控制变量的数据来源于《北京大学数字普惠金融指数》《中国统计年鉴》以及樊纲的市场化指数数据。

2 实证结果与分析

2.1 基准回归分析

从表 3 结果具体来看,在未引入任何控制变量的情况下,列(1)显示农村电商对农产品供应链发展水平的估计系数为 0.857,且在 1%的显著性水平下呈现正向影响,这一结果清晰地表明,农村电商的蓬勃发展对于显著提升农产品供应链的发展水平具有积极作用。从列(2)~(6)来看,在分别加入数字金融发展、农村交通发展、市场化水平、教育水平、非农就业水平相关控制变量后,农村电商发展的估计系数分别为 1.130、0.600、0.736、0.689、0.679,且均在 1%水平下显著。从实际情况分析来看,首先,农村电商为传统农产品市场拓展了更广阔的空间。通过互联网平台,农产品可以迅速接触到更广泛的消费者群体,打破了传统地域限制,大幅提升了市场的覆盖范围和交易规模,促进了农产品供应链的发展,进而带动了农产品生产、加工、运输等相关环节的协同发展。其次,农村电商提供了高效便捷的交易方式。通过电子商务平台使得农产品交易过程更加简化,可直接通过线上进行信息交流、订单下达、支付结算等,大大提高了交易的效率和速度,有助于减少农产品供应链中的交易成本和时间成本,进而推动农产品供应链的优化和发展。再次,农村电商为农产品供应链提供了更完善的信息服务。借助互联网平台,农民和农产品供应商可以更及时地获取市场信息、价格动态、消费者需求等数据,为生产决策和市场定位提供更准确的依据,有助于优化农产品供应链的信息流动,提高供应链的协同效率和响应能力。从列(6)控制变量结果来看,数字金融发展、农村交通发展、市场化水平的估计系数均在 1%水平下显著为正,而教育水平和非农就业水平的估计系数未呈现显著性,表明其对农产品供应链发展水平的提质增效作用不明显。

表 3 基准回归结果分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
农村电商发展	0.857**(2.144)	1.130***(2.790)	0.600***(2.133)	0.736***(2.513)	0.689***(2.098)	0.679***(2.069)
数字金融发展	—	0.220*(1.074)	0.020(1.309)	0.044***(3.096)	0.128***(3.156)	0.129***(5.173)
农村交通发展	—	—	0.003***(1.042)	0.001***(3.772)	0.002***(1.073)	0.001***(1.566)
市场化水平	—	—	—	0.010(0.729)	0.037***(2.334)	0.080***(2.311)
教育水平	—	—	—	—	0.174(1.785)	0.160(1.254)
非农就业水平	—	—	—	—	—	0.001(2.783)
常数项	0.337***(6.051)	0.312*(4.803)	0.260***(5.713)	0.213***(5.620)	0.197***(5.623)	0.260***(5.613)
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
R^2	0.542	0.490	0.550	0.525	0.560	0.570

注:括号内表示 t 值,*、**、*** 分别对应在 10%、5%、1%的显著性水平。

2.2 稳健性分析

首先,本文参考姚利好[28]的研究方法,采用阿里研究院提供的省域农村电子商务发展指数作为解释变量的替换指标,并再次进行回归如表 4 列(1)所示,从结果来看,解释变量农村电商发展的估计系数在均 1%水平下显著为正,表明农村电商发展对农产品供应链发展水平的提质增效结论具有稳健性。其次,由于不同测度方法获得农产品供应链发展水平指标体系结果存在差异,为增强研究的可靠性,本文采用主成分分析法重新测度各研究省域农产品供应链发展水平,结果如表 4 列(2)所示,在替换主成分分析法测度农产品供应链发展水平后,农村电商发展仍起到显著正向促进作用,表明研究结果具有可靠性。再次,由于直辖市

在电商发展、产业布局和政策扶持等方面具有优势,因此本文将直辖市在研究样本中进行剔除,并再次进行回归如表 4 列(3)所示,农村电商发展对农产品供应链发展水平的估计系数为 0.940,且在 1%水平下显著,与前文基准回归结果保持一致,进一步证明研究结论的可靠性。

接着,根据前文基准回归分析结果发现,农村电商在提升农产品供应链发展水平方面发挥着重要的促进作用,然而,研究中存在的遗漏变量以及因果关系可能会影响模型估计的准确性。首先,本文使用动态面板系统 GMM 模型进行再次回归检验,结果如表 4 列(4),在基准模型中加入滞后一期的农产品供应链发展水平作为工具变量。从 AR(1)的 P 值为 0.004,AR(2)的 P 值为 0.193,且均大于 0.1,此结果表明残差项存在一阶序列的自相关性,进而证明了研究结果的有效性。此外,Hansen 检验的 P 值为 0.633 大于 0.1,表明拒绝工具变量的原假设,证实了选取的工具变量的合理性。农村电商发展的估计系数为 0.318,且在 10%水平下显著,与前文的基准回归结果一致;而滞后一期的农产品供应链发展水平的估计系数为 0.514,且在 1%水平下显著,此结果说明当前期的农产品供应链发展水平每提升一个单位时,滞后一期的农产品供应链发展水平将提高 0.514 个单位。这表明农产品供应链发展水平的提升是一个动态调整的过程,当前期与滞后一期的农产品供应链发展水平之间存在密切的关联。其次,本文采用滞后一期的农村电商发展水平作为解释变量再进行回归检验,从列(5)结果来看,滞后一期的农村电商发展的估计系数为 0.589 且在 5%水平下显著,表明农村电商发展对农产品供应链发展水平的影响具有一定的时间滞后性。

表 4　稳健性检验

变量	(1)替换解释变量	(2)主成分分析法	(3)剔除直辖市	(4)系统 GMM 法	(5)滞后核心解释变量
农村电商发展	0.503***(2.409)	0.541**(2.448)	0.940**(2.332)	0.318*(1.482)	
滞后一期的农产品供应链发展水平				0.514***(2.459)	
滞后一期的农村电商发展					0.589**(1.287)
数字金融发展	0.047***(3.051)	0.003**(2.404)	0.002(0.712)	0.031(0.479)	0.249*(1.491)
农村交通发展	0.383(1.308)	1.701(1.904)	2.123**(2.224)	0.001(0.204)	0.240*(1.751)
市场化水平	0.060(0.745)	0.450*(1.823)	0.304(1.210)	0.054(0.549)	0.478**(2.148)
教育水平	0.030(1.339)	0.083(1.227)	0.145*(1.679)	0.074(1.503)	0.078(1.145)
非农就业水平	0.014(0.650)	0.006(0.118)	0.010(0.201)	0.010(0.451)	1.047(1.200)
常数项	3.147(1.401)	4.279*(1.088)	1.090**(2.134)	0.042(0.050)	1.049(1.042)
添加个体固定效应	是	是	是	是	是
添加时间固定效应	是	是	是	是	是
R^2	0.601	0.548	0.513	—	0.510

注:括号内表示 t 值,*、**、*** 分别对应在 10%、5%、1%的显著性水平。

2.3　异质性分析

2.3.1　地区异质性分析

考虑到不同地域在经济、政策发展具有一定的差异性,本文将研究对象分为东中西 3 大地区进行异质性分析,如表 5 列(1)~(3)所示,可以看出东部地区和中部地区农村电商估计系数分别为 0.910 和 0.539,且分别在 5%和 10%水平下显著,说明东中部地区农村电商对农产品供应链发展水平提升起到显著的促进作用;西部地区农村电商估计系数为 0.419 但未呈现显著性,造成这一差异的可能原因:一是经济发展水平差异。东部地区通常经济发展水平较高,基础设施较为完善,网络通信比较发达,为农村电商的发展提供了良好的基础。中部地区虽然经济水平相对东部稍逊,但近年来也在迅速发展,农村电商在该地区取得了一定的成效。而西部地区经济发展相对滞后,基础设施薄弱,这可能制约了农村电商的发展及其对农产品供应链的影响。二是政策扶持差异。东部和中部地区在政策扶持方面可能更加积极,政府更加重视农村电商的发展,并出台了一系列支持政策,为农村电商创造了良好的发展环境。相比之下,西部地区的政策扶持力度可能相对较小,缺乏针对性的政策措施。三是农业生产与供应链特点差异。不同地区农业生产方式和农产品供应链特点也可能影响到农村电商对农产品供应链的作用。东部地区农业生产规模化、集约化程度较高,农产品供应链较为完善,农村电商更容易发挥作用。中部地区农业资源丰富,农产品种类多样,农村电商的发展有助于拓展销售渠道。而西部地区农业生产条件较差,农产品供应链相对薄弱,农村电商在该地区的影响可能受到一定的限制。

2.3.2 农业大省异质性分析

本文将第一产业增加值比重高于全国平均水平的河南、山东等 11 个省份划为农业大省，其余研究省域划分为非农业大省（根据第一产业增加值和实际 GDP 比值进行划分），并再做异质性分析如表 5 列（4）~（5）所示，其中农业大省农村电商估计系数为 1.014，但未呈现显著性，而非农业大省农村电商估计系数为 0.714 呈现 5%水平下显著，其可能的原因在于，一方面产业结构的差异，农业大省的农业增加值占比较高，其经济增长更加依赖于农业生产，意味着农业大省的农产品供应链发展相对更为重要。然而，因为农业生产的特殊性和复杂性，农业大省在农村电商发展上未能呈现出显著性。相比之下，非农业大省的产业结构更加多元，农村电商的发展更容易对其农产品供应链产生显著影响。另一方面资源分配与投入的差异，农业大省可能将更多的资源和投入集中在农业生产环节，而对农村电商发展和农产品供应链的优化相对较少，导致农业大省的农村电商发展较慢，对农产品供应链的影响不显著。而非农业大省可能更加注重农村电商的建设和投入，有利于农产品供应链发展水平的提升。

表 5 异质性分析

变量	（1）东部地区	（2）中部地区	（3）西部地区	（4）农业大省	（5）非农业大省
农村电商发展	0.910**（2.140）	0.539*（1.304）	0.419（0.534）	1.014（0.524）	0.714**（2.041）
数字金融发展	0.372***（2.147）	0.295（1.640）	0.059（0.203）	0.339（1.205）	0.102（0.845）
农村交通发展	0.004***（5.124）	0.004***（5.045）	0.005（0.349）	−0.008（−0.529）	0.002***（4.208）
市场化水平	0.530（1.582）	0.384（1.024）	1.248（0.449）	0.596（1.483）	−1.016***（−3.421）
教育水平	0.087（1.124）	0.112（1.342）	1.592（1.024）	−2.487**（−2.048）	0.104（1.275）
非农就业水平	0.059（1.095）	−0.005（−0.582）	−0.085（−1.124）	0.258*（2.852）	−0.048（−0.901）
常数项	10.240（1.520）	11.245（1.052）	10.579（0.582）	6.025***（4.230）	7.402（0.990）
添加个体固定效应	是	是	是	是	是
添加时间固定效应	是	是	是	是	是
R^2	0.539	0.415	0.610	0.622	0.549

注：括号内表示 t 值，*、**、*** 分别对应在 10%、5%、1%的显著性水平。

3 结论与建议

随着农村电子商务的进一步发展，电子商务在农村经济体系中的作用日益凸显。本文利用 2011—2022 年我国省域面板数据，深入探讨了农村电商对农产品供应链发展水平的影响。实证分析来看：首先，就全国范围而言，农村电商的蓬勃发展确实对农产品供应链的发展水平产生了显著的推动作用。当农村电商发展每提升一个单位时能够带动农产品供应链发展水平提升 0.679 个单位，且该结论在替换解释变量、主成分分析法及提出直辖市后依然成立。第二，农村电商对农产品供应链发展水平存在显著的异质性，特别是在与西部地区和农业大省相比时，其对东中部地区和非农业大省的影响更为显著。基于本文研究内容，提出以下政策建议：

第一，强化基础投入与模式创新，巩固并扩大农村电商的普惠性驱动效应。本研究证实农村电商对供应链发展存在显著且稳健的正向影响。为此，各级政府应将此作为一项确定性而非探索性的政策着力点。建议将互联网、5G 通信、交通与冷链物流等新型基础设施的建设向县域和重点村镇延伸，旨在直接降低电商的交易成本与物流损耗，为效应发挥奠定物理基础。同时，鼓励发展“社区团购+基地直采”、“短视频/直播+产地溯源”等新兴电商模式，这不仅是对基准回归中“显著推动作用”的直接响应，更是通过模式创新进一步放大该效应。

第二，推动供应链数字化与标准化建设，实现从“渠道赋能”到“体系赋能”的升级。稳健性检验证实了农村电商影响的可靠性，这意味着其赋能效应是可持续和可复制的。政策应着力将电商的渠道优势转化为供应链体系的核心竞争力。建议依托电商平台产生的海量消费数据，构建农产品市场需求预测与信息共享平台，引导农业生产从“生产什么就卖什么”向“市场需要什么就生产什么”转变，精准对接前述研究中供应链的“需求挖掘”内涵。同时，大力推动农产品在分级、包装、品控、溯源等方面的标准化体系建设，并利用电商平台的认证与评价系统予以强化。此举旨在将非标农产品转化为标准化商品，这是提升电商赋能效率、确保其效应稳健发挥的关键制度保障。

第三,实施区域与产业分类施策,破解异质性瓶颈以促进均衡发展。本研究的异质性分析结论是制定精准化政策最直接的依据。必须摒弃“一刀切”策略,实施精细化治理。建议针对效应显著的东中部地区与非农业大省,政策重点应转向质量与品牌升级,鼓励其利用电商优势发展精品农业、定制农业和预制菜等精深加工,打造区域公共品牌,最大化其供应链的价值增值空间。针对效应较弱的西部地区与农业大省,政策核心应着眼于补齐短板、激活潜力。中央财政应倾斜支持其冷链、仓储等“最先一公里”设施建设。同时,探索“飞地园区”模式,引导其与东部电商发达地区建立产销共同体,旨在改善其资源禀赋条件,逐步弥合因基础差异带来的“数字鸿沟”,最终实现全国范围内农村电商赋能效应的整体提升。

参考文献:

[1] 国务院."十四五"推进农业农村现代化规划[EB/OL].(2021-11-12)[2025-08-07].https://www.mee.gov.cn/zcwj/gwywj/202202/t20220211_969049.shtml.

[2] 刘晨冉,耿伟栋,刘冲,等.小农户与现代农业衔接的机制和关键因素研究:基于合作社和供应链金融的视角[J].管理世界,2024,40(10):103-120.

[3] 苗雅静.基于电子商务平台的农产品供应链集成优化策略研究[J].佳木斯大学社会科学学报,2026,44(5):50-52.

[4] 尤影.农村电商产业集中度对供应链韧性的影响与空间溢出效应分析[J].商业经济研究,2025(20):96-99.

[5] 卢奇,张婕妤.农产品流通数字化对农民收入影响研究[J].价格理论与实践,2025(12):220-225.

[6] 闫泓多.数字乡村战略下长春市城乡融合发展创新路径[J].长春市委党校学报,2023(6):53-58.

[7] 胡玲,陈昭,刘子茗.电子商务进农村的农业企业绩效提升效应[J].消费经济,2026,42(2):103-118.

[8] 洪羽.浙江省农村电商发展对农民增收效应研究[J].电子商务评论,2026(1):950-958.

[9] 丛海彬,黄萍,邹德玲,等.基于创业与就业视角长三角县域农村电商对农民增收的影响[J].经济地理,2024,44(12):53-61.

[10] 代梦婷,夏春萍,冯茂岚.农村电商产业集聚对农民收入的“双刃剑”影响:基于正式制度与非正式制度的比较分析[J].广西民族大学学报(哲学社会科学版),2025,47(3):131-146.

[11] 关昕,胡志全.农村电商持续赋能间接参与农户的增收机制[J].中国流通经济,2025,39(8):50-61.

[12] 卢丽媛,王竟谕,王瑞峰.农村电商助农持续稳定增收机理:基于城乡要素融合的中介效应[J].中国流通经济,2025,39(5):45-58.

[13] 王雅丽,杨雪云.农村电商发展对城乡消费差距的影响[J].科学决策,2024(11):63-79.

[14] 温雪.推进农村电商发展 缩小城乡消费差距[J].宏观经济管理,2024(8):79-85.

[15] 王奇,晋晓姝,胡雯.农村电商创业与家庭消费[J].农业经济与管理,2025(4):109-120.

[16] 刘洋,邵帅,徐乐.农村电商发展有助于碳减排吗?:来自淘宝村建设的证据[J].中国人口·资源与环境,2024,34(8):36-46.

[17] 陈苏,崔凯玲,潘丹.农村电商发展的“绿水青山”效应:来自县域的证据[J].华中农业大学学报(社会科学版),2024(6):112-124.

[18] 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.

[19] 刘迪,孙剑,王攀.生鲜农产品供应链模式数字化演进形态与机理:以永辉超市为例[J].农村经济,2021(7):25-33.

[20] 苏玉同,宋洪远.传统农业生产模式何以实现数字化转型?:来自国家现代农业产业园的水稻种植案例研究[J].现代经济探讨,2024(3):122-132.

[21] 周宝刚.突发事件下生鲜农产品供应链应急决策研究[J].海南大学学报(人文社会科学版),2024,42(4):182-192.

[22] 魏恒,王雪慧,胡果.考虑数字溯源和企业社会责任的农产品供应链决策研究[J].经济问题,2024(8):111-120.

[23] 王缙,宾厚.长江经济带农产品供应链韧性区域差异、时空演进及障碍因子[J].长江流域资源与环境,2025,34(8):1867-1880.

[24] 马丽,康新宇.大食物观下我国粮食产业链供应链韧性的提升路径[J].吉首大学学报(社会科学版),2025,46(3):76-86.

[25] 任禛,郝爱民.统一大市场背景下数字赋能农产品供应链韧性锻造研究:马克思政治经济学视角的中国经验[J].现代财经(天津财经大学学报),2025,45(8):58-77.

[26] 黄银,季健.农产品供应链发展水平评价指标体系构建与测算:基于长江经济带 11 个省的数据研究[J].经济研究导刊,2023(14):5-9.

[27] 王一海.城乡一体化背景下农村电商发展水平评价与战略驱动机制研究[J].商业经济研究,2020(9):140-142.

[28] 姚利好,易法敏,孙煜程.农村电商、数字普惠金融协同促进县域经济增长[J].财经问题研究,2022(11):67-76.

(责任编辑:王亚宾;校　对:徐学友)