

文章编号:1673-887X(2026)06-0065-03

数字经济赋能河南与东盟农业贸易的机制与效果研究

黄琬苏

(河南工业贸易职业学院,河南 郑州 451191)

摘要 以跨境电商为例,系统剖析数字经济赋能河南与东盟农业贸易的内在机制,包括数字化供应链整合、数字化营销与品牌构建、数字化生产与品控、数字化服务与生态支撑四大机制,并从宏观贸易绩效、微观主体成长、产业与区域发展3个维度评估其赋能效果。同时指出当前面临数字基础设施与规则不对称、跨境数据流动与信任壁垒、复合型人才短缺等挑战,提出了共建数字基础设施、构建可信数据流通体系、完善人才孵化机制等对策,以期为深化区域农业合作、推动内陆开放提供理论依据与实践路径。

关键词 数字经济;农业贸易;河南省

中图分类号 F752.8

文献标志码 A

doi:10.3969/j.issn.1673-887X.2026.06.021

Research on the Mechanism and Effect of Digital Economy in Enabling Agricultural Trade between Henan and ASEAN

Huang Wansu

(Henan Industry and Trade Vocational College, Zhengzhou 451191, Henan, China)

Abstract: This paper took cross-border E-commerce as an example to analyze the internal mechanism by which the digital economy empowered agricultural trade between Henan and ASEAN. This included four mechanisms: digital supply chain integration, digital marketing and brand building, digital production and quality control, and digital services and ecological support. The effectiveness of this empowerment was evaluated from three dimensions: macro trade performance, micro entity growth, and industrial and regional development. The study also pointed out the current challenges such as asymmetry in digital infrastructure and rules, barriers to cross-border data flow and trust, and shortage of specialized talents. It proposed countermeasures such as jointly building digital infrastructure, constructing a trustworthy data circulation system, and improving talent incubation mechanisms, with the aim of providing theoretical basis and practical paths for deepening regional agricultural cooperation and promoting inland opening-up.

Key words: digital economy; agricultural trade; Henan Province

河南作为中国的“中原粮仓”与东盟各国的“热带果园”的农业贸易合作,凭借高度互补的产业结构和紧邻的消费市场,展现出巨大的潜力。现有研究多集中于沿海地区跨境电商实践^[1]或农业数字化的一般性讨论^[2],对内陆农业大省生产与营销实现系统性数字化转型的机制研究不足。本文旨在系统剖析跨境电商赋能河南与东盟农业贸易的内在机制,以期为深化区域农业合作、探索内陆开放新高地提供理论参考与实践路径。

1 数字经济赋能河南—东盟农业贸易的机制分析

1.1 数字化供应链整合机制

通过数字平台与智能物流,打通并优化从“田间”到“餐桌”的跨境链路。首先,贸易模式的数字化再造。

跨境电商平台让河南的食用菌、速冻食品和东盟的热带水果,从传统的大宗批发转变为灵活、高效的B2B/B2C在线交易。其次,物流体系的智能化协同。河南正在构建“空陆数海”立体通道,数字化供应链体系将传统模式下5~7 d的跨境运输时间缩短至36 h以内,不仅保障了生鲜农产品的品质,也大幅降低了物流损耗与中间成本。

1.2 数字化营销与品牌构建机制

数字化营销与品牌构建机制旨在利用数字媒介精准触达消费者,并塑造高附加值的农产品品牌。其运作路径:第一步是区域公用品牌的数字化崛起。河南打造的省级品牌“豫农优品”已聚合了数百家企业的产品,并通过全球化战略启动,与东盟主流电商平台共建数字化销售网络。第二步是数据赋能的市场洞察与精

收稿日期 2026-01-14

作者简介 黄琬苏(1989-),女,河南郑州人,硕士,助教,研究方向为经济、会计。

准营销。通过分析电商平台的消费数据,河南企业能够精准把握东盟市场需求,如根据市场反馈开发适销产品。第三步是内容为王的品牌价值传播。企业利用社交媒体、直播电商等方式,不仅展示产品,还将“豫字号”产品从土特产提升为有文化内涵的品牌商品,从而跨越地理限制,直接与东盟消费者建立情感连接。

1.3 数字化生产与品控机制

数字化生产与品控机制的关键在于将数字技术反向渗透至生产源头,实现标准化、可追溯的优质供给。体现在3个层面:第一,生产环节的智能化升级。河南企业向柬埔寨的“万亩榴莲种植示范基地”输出中国的智慧种植技术与管理标准,推动生产端的源头标准化。第二,全链条质量追溯体系的建立。借鉴“区块链+AI”的溯源技术,可以为农产品建立唯一数字身份,实现从种植、加工到跨境流通的全流程透明化管理,解决信任难题。第三,以标准对接促进贸易便利。统一的数字化生产标准和可追溯体系,有助于跨越双方的技术性贸易壁垒,使河南的农产品更加顺利地获得东盟市场的认可。

1.4 数字化服务与生态支撑机制

数字化服务与生态支撑机制致力于构建一个支撑贸易繁荣的协同创新生态系统。其基础是跨境电商综合服务平台的支撑,河南拥有跨境电商综试区,首创了“1210”等模式,为农产品跨境交易提供通关、税务和支付等一站式数字化服务;其动力是产学研用的协同创新,新成立的中国(河南)—东盟智慧农业综合示范中心和农业高校科技创新联谊会,为双方提供了技术交流、联合研发和人才培养的实体平台;其延伸是金融与数据的融合赋能,是基于贸易数据为中小企业提供信贷支持,而关于RCEP规则运用的持续政策对话则不断优化着数字贸易的“软环境”,共同降低企业的跨境运营成本与风险。

2 赋能效果

2.1 宏观贸易绩效分析

数字经济显著提升了河南与东盟农业贸易的规模、效率与结构,使东盟稳居河南首要的贸易伙伴地位。首先,贸易规模实现跨越式增长。2024年,河南对东盟进出口总值达 $1\,091.5 \times 10^8$ 元人民币,东盟已成为河南第一大对外贸易伙伴。其中,农产品贸易表现尤为突出,2024年河南对东盟国家农产品出口额为 6.4×10^8 美元,占全省农产品总出口额的30%。2025年前8个月双方进出口额达 743.1×10^8 元,同比增长8.8%,其中农产品进出口增长超过50%^[3]。其次,贸易效率因数字化物流而革命性提升。依托“空陆网海”立体通道,运输时间较传统海运节省67%以上。最后,贸易结构持续优化。贸易内容从初级农产品向深加工食品、农

业机械乃至数字农业技术服务扩展,推动了“豫字号”产品从“中原粮仓”向“世界餐桌”的转型^[4],标志着双方贸易关系正从简单的商品互换升级为深度融合的产业协同。

2.2 微观主体成长分析

数字经济的赋能效应直接催化了市场微观主体的快速成长与转型,推动河南农业企业从传统的贸易商向产业链组织者和技术解决方案提供商转型。一是龙头企业通过数字化实现全产业链布局,代表有郑州陈氏阳光果蔬贸易有限公司。深入柬埔寨参与建设榴莲种植示范基地,输出中国的种植与管理标准,将AI等智能技术应用于当地。二是科技型企业凭借数字技术产品成功开拓海外市场^[5],代表有河南腾跃科技有限公司。其生产的“AI水肥机器人”等智慧农业设备在2025年中国(河南)—东盟粮农合作发展大会期间,就获得了超过200个来自东盟国家的订单,预计将派出多支技术团队为东盟客户提供定制化解决方案^[6]。同时,区域公用品牌成为中小企业“抱团出海”的数字化载体。省级农业区域公用品牌“豫农优品”已集聚377家企业、717个产品,并通过与东盟主流电商平台共建数字化销售网络和签约建设海外仓等方式,为众多河南中小农业企业降低了跨境贸易的门槛与成本,系统化地提升了“豫字号”农产品的国际品牌影响力^[7]。

2.3 产业与区域发展效应

在产业升级层面,外部市场需求倒逼内部生产数字化革新。为满足跨境电商对产品标准化和品质可追溯的更高要求,河南本土农业加速应用物联网和大数据等技术,如正在建设的河南小麦大数据中心旨在实现产业全链条的数字化分析和展示。在区域发展层面,数字农业合作平台强化了河南的枢纽与创新地位^[8]。2025年,中国(河南)—东盟智慧农业综合示范中心正式落户郑州,旨在打造一个集技术交流、人才培养、贸易合作为一体的实体化平台,推动双方生产、加工、物流、销售全链条的数字化合作。这标志着河南与东盟的合作从商品贸易上升至技术、标准和规则的交流,巩固了河南作为中国对接东盟市场的关键支撑点地位。

3 面临的挑战

3.1 数字基础设施与规则的“不对称性”

该挑战的核心在于东盟成员国间数字发展水平与监管政策呈现显著的碎片化,构成了企业必须面对的复杂合规生态。在“硬联通”层面,对于数据跨境流动规则,新加坡持开放态度,而印尼、越南等国则强调数据主权,通过立法要求数据本地化存储。这种“数据护城河”迫使企业在技术架构上从集约化转向分布式,需在不同国家重复建设数据中心,显著拉高了投资与运

营成本。尽管中国—东盟自贸区3.0版升级协定旨在加强“软联通”合作,但在具体规则统一和标准互认上仍需漫长过程,短期内“不对称性”仍是河南农业贸易企业出海的主要障碍之一。

3.2 跨境数据流动与消费者信任壁垒

一是数据跨境流动受各国严格规制,且在关键领域缺乏互认。以农产品质量追溯为例,泰国主导的Thai-Trace系统与中国“一品一码”体系在监管目标、数据标准、加密算法上存在“系统鸿沟”。泰国系统采用国际编码,侧重出口检疫合规,而中国体系采用国密算法,要求更细颗粒度的全链条安全信息,这种标准不互认导致通关时需重复检测。二是制度壁垒直接加剧了消费者信任难题。跨国网购农产品属于“信任品”,消费者难以自行验证品质。若无法通过便捷扫码获取跨境互认的、不可篡改的全流程信息,消费者对食品安全与真实性的顾虑将始终存在。若缺乏可信的数据桥梁,河南农产品品牌在东盟市场建立持久信任和溢价的难度极大。

3.3 复合型人才短缺

数字农业贸易的跨界特性造就了前所未有的人才需求,行业亟须的不再是单一技能人才,而是能够横跨多个领域的“π型”复合人才。现高校专业设置偏重单一学科,产教融合不足,导致毕业生知识结构难以匹配企业实际需求,制约了企业的国际化拓展深度与数字化运营效率。

4 相应对策

4.1 共建共享数字基础设施

第一,推动物理基础设施的互联互通与智能化升级。政府可设立专项基金,引导河南国企、大型物流企业与东盟当地企业组建合资公司,在泰国、越南、印尼等国家投资建设或升级具备冷链功能的智能海外仓,并配套部署5G和物联网设备,将其打造为集仓储、展示、直播、本地化配送和售后服务于一体的区域枢纽。第二,主导或参与开发适应多国规则的“轻量化”数字公共服务平台。例如:联合国内头部云服务商,开发一款符合东盟主要国家数据法规的“豫—盟农贸通”SaaS工具,为中小企业提供多语言、符合当地税务和海关要求的在线报关、智能单证处理和合规审核等一站式服务,大幅降低企业的技术门槛与合规风险。

4.2 协同构建可信数据流通体系

首先,牵头建立基于区块链的跨境农产品可信溯源联盟链。由河南省相关部门联合权威质检机构、河南龙头农企及东盟国家的行业协会,共同搭建一个“河南—东盟农产品全链路溯源平台”。该平台采用联盟链技术,确保各方上传后的生产、加工、检验、物流数据不可篡改。同时,设计“选择性披露”机制,在保护商业机

密的同时,向消费者和监管方提供核验后的关键信息二维码。其次,积极推动标准与认证的相互认可。主动将中国先进的智慧农业标准和农产品质量分级标准翻译并推介给东盟伙伴,推动“豫农优品”团体标准与泰国Thai-GAP、越南VietGAP等标准开展等效性评估。推动双方认证机构签署互认协议,实现“一次检测、一张证书、双边通行”,直接降低重复认证成本。

4.3 构建“政产学研用”一体化人才孵化体系

一是创新高等教育与职业教育模式,支持河南省内高校、郑州大学跨境电商学院等机构联合东盟知名院校,设立“数字农业与跨境贸易”微专业或联合培养项目,课程涵盖智慧农业技术、东盟电商平台运营、数字营销、跨文化沟通和国际商法,并引入企业真实项目作为实践课题;二是设立实战化的“数字出海”人才培养基地,由省商务厅、农业农村厅牵头,联合阿里巴巴国际站、TikTok for Business等平台,定期举办面向河南农业企业的“东盟市场数字官”训练营,进行目标市场分析、广告投放、数据分析等实战技能短训。

5 结语

数字经济正在深刻重塑河南与东盟农业贸易的格局与模式,跨境电商作为关键载体,不仅提升了贸易效率与规模,更推动了产业链、价值链的深度融合与升级。今后,河南省应进一步强化政策协同、技术合作与生态共建,持续优化数字贸易环境,以推动其与东盟农业合作向更高水平、更宽领域迈进,为构建开放型区域农业经济体系贡献“河南智慧”。

参考文献

- [1] 庄妍.“数字丝路”背景下厦门跨境电商企业孵化路径的优化研究[N].经济导报,2025-05-30(007).
- [2] 阮俊虎,刘晨欢,霍学喜.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(3):57-68.
- [3] 河南省人民政府网.河南与东盟的“双向奔赴”[EB/OL].(2025-10-13)[2025-12-03].<https://hnjs.henan.gov.cn/2025/10-13/3234498.html>.
- [4] 一带一路网.“粮仓”握手 共享发展机遇:河南加快与东盟粮农合作[EB/OL].(2025-10-15)[2025-12-03].<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/0SHR3TR7.html>.
- [5] 刘婷婷,赵博.数智联山海粮安谱新篇:2025中国(河南)—东盟粮农合作发展大会侧记[N].河南日报农村版,2025-10-15(001).
- [6] 中国新闻网.河南与东盟粮农合作刮起“AI风”[EB/OL].(2025-10-14)[2025-12-03].<https://qwgyzyj.gqb.gov.cn/cj/2025/10-14/10498284.shtml>.
- [7] 河南省人民政府网.“豫农优品”走进中国—东盟中心 共筑农业合作新未来[EB/OL].(2025-08-27)[2025-12-03].<https://www.henan.gov.cn/2025/08-27/3206085.html>.
- [8] 河南省人民政府网.为智慧农业注入强劲动能[EB/OL].(2025-10-14)[2025-12-03].<https://m.henan.gov.cn/2025/10-14/3234770.html>.