

数字时代背景下农村电商发展存在的问题及对策分析

王红美

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年3月13日; 录用日期: 2024年4月1日; 发布日期: 2024年5月17日

摘要

以新一代信息技术、大数据、云计算、人工智能、物联网等为代表的数字技术革命和数字经济正在深刻改变人类社会, 数字时代, 农村电商已成为推动乡村产业发展的重要引擎。借助新一代信息技术、大数据、区块链等数字技术, 农村地区的电商经营者可以更好地掌握市场需求和趋势, 实现更高效和精准的营销, 提高运营效率和盈利能力。同时, 农村电商在发展过程中也面临着物流体系数字化转型艰巨、农产品信息数据壁垒高筑、数字化创新电商人才相对匮乏、农产品品牌化进程艰难等发展困境。因此, 数字时代应带动农村电商与物流体系协同发展、消除农产品信息壁垒、提升数字化农村电商人才能力、塑造特色农产品品牌与提升品牌影响力, 大力推进数字乡村进程, 以数字技术赋能农村电商发展。

关键词

数字技术, 农村农产品电商, 农产品流通, 信息壁垒, 数字乡村

Analysis of Problems and Countermeasures in the Development of Rural E-Commerce under the Background of Digital Age

Hongmei Wang

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 13th, 2024; accepted: Apr. 1st, 2024; published: May 17th, 2024

Abstract

The digital technology revolution and digital economy represented by the new generation of information technology, big data, cloud computing, artificial intelligence, and the Internet of Things

are profoundly changing human society. In the digital era, rural e-commerce has become an important engine to promote the development of rural industries. With the help of new generation information technology, big data, blockchain and other digital technologies, e-commerce operators in rural areas can better grasp market demand and trends, achieve more efficient and precise marketing, and improve operational efficiency and profitability. At the same time, in the process of development, rural e-commerce is also faced with difficult development difficulties such as the digital transformation of the logistics system, high barriers to agricultural product information and data, the relative lack of digital innovative e-commerce merchants, and the difficult process of branding agricultural products. Therefore, the digital era should drive the coordinated development of rural e-commerce and logistics system, eliminate agricultural product information barriers, enhance the ability of digital rural e-commerce, shape the brand of characteristic agricultural products and enhance brand influence, vigorously promote the process of digital countryside, and empower the development of rural e-commerce with digital technology.

Keywords

Digital Technology, Rural Agricultural Products E-Commerce, Circulation of Agricultural Products, Information Barrier, Digital Village

Copyright © 2024 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

在数字技术席卷时代发展热潮的背景下，数字技术正在重塑我国农业发展格局。依托数字技术的技术支持，我国正面临农业经济的现代化转型。同时，与数字技术相嵌合的数字经济正跃居为我国主要经济发展形态。作为数字经济中发展规模最大、覆盖范围最广的重要组成部分，电子商务经过数字技术的赋能，逐渐成为助推乡村农业现代化发展的重要途径。《“十四五”电子商务发展规划》[1]从国家战略的层面，将数字经济与乡村振兴进行了紧密性连接。通过利用各类新兴信息技术来达到加速弥合城乡数字发展鸿沟，促进共同富裕。2022年中央一号文件首次提出的实施“数商兴农”工程，以及2023年商务部等9部门办公厅(室)发布的《县域商业三年行动计划(2023~2025年)》[2]，为推进电子商务进乡村、深化数商兴农工作提供了政策性指导。

近年来，数字技术为传统的农业插上了快速发展的翅膀，“互联网+”助力农村电商发展“加速度”。借助大数据、5G、云端等新兴信息技术，实现现代信息技术与传统农业产业的有效融合，引导、发展与提升农村电商物流体系、平台搭建等数字化、网络化、智能化。数字技术驱动农村电商步入现代化发展道路，数字技术的创新与农村电商的融合，为农村地区带来了前所未有的机遇。本文通过数字技术驱动农村电商发展和振兴乡村产业的作用机理分析，以及对电商发展过程中面临问题的解读，并提出有针对性的对策建议，对促进我国农产品的绿色可持续发展、推进乡村产业振兴具有重要意义。

2. 数字技术驱动农村电子商务发展现状

2.1. 大数据驱动农村电商精准营销

大数据技术的快速发展，为电商企业提供了更多更全面的客户数据带来了更大的商机。随着互联网的快速发展，借助大数据技术收集、分析、处理并挖掘信息的能力，身处农村的电商可以实现更高效和精准的营销。其一，基于大数据技术，深入挖掘用户的基本属性、兴趣爱好、购买偏好等，并据此建构

此类用户画像模型。依托构建好的模型，农村电商者可以针对性地展开农产品开发、定价、销售、售后保障等经济活动，精准性地制定推广策略[3]。其二，借助大数据技术，农村电商用户能够及时把握消费者的购物行为趋势，对客户未来需求和趋势进行一定程度的预估，并在这个基础上可以做出相应调整，从而为消费者提供更加贴心的商品与服务。总之，大数据技术通过赋能农村电商群体，并提升其在用户需求、个性化营销、效率成本、用户体验等方面的综合管理水平。致力于不断地研究和试验，在大数据技术的支持下，农村电商可以更好地把握市场机遇、创新农产品、提升竞争力。

2.2. 人工智能提升农村电商市场份额、利润的总占比

在电商中运用人工智能，可以实现诸如智能客服智能推荐、智能搜索等功能。传统的客服往往需要投入大量的人力资源，成本较高，而且在繁忙的促销季节，客户反馈也可能出现滞后的情况。而基于人工智能的智能客服则可以实现 24 小时不间断服务，能够及时响应用户的问题，并且可以快速学习和适应不同类型的问题，准确回答客户询问。并且，通过深度学习和自然语言处理等人工智能技术，智能客服能够模仿人工客服的对话过程，并在此基础上，根据用户的问题提供更加快速、准确和个性化的解答。

2.3. 政策扶持农产品电商发展的力度增强

农产品电商的蓬勃发展离不开政策的有力支持。2019 年，政府提出数字乡村战略，此后，直播电商、社区电商等新型电商模式相继出现、创新、发展，农村电商也得以继续稳坐乡村数字经济“领头羊”的地位。2021 年，《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出，要通过诸多措施，如加大对电商扶持资金的投入力度、设立电子商务扶贫专项资金等，助力农村农产品电商行业迈上新台阶。2022 年，《中共中央国务院关于做好 2022 年全民推进乡村振兴重点工作的意见》提出实施“数商兴农”工程，推进电子商务进乡村。在“数商兴农”政策的支持下，电商加快了“下乡”步伐，从最初的销售端网络化，逐渐转向流通端、生产端的数字化与智能化。各大电商平台发力农产品供应链，加快了农业供给侧结构改革进程，实现了生产-销售的紧密衔接，助力我国全面乡村振兴进程的推进。

3. 数字时代农村电商发展出现的问题

3.1. 配套物流体系待完善

以大数据、云计算等为代表的数字技术革命驱动下，农村电商在助推乡村产业发展中起着重要引擎作用。但是，数字技术应用的主体局限性，部分农村地区基础设施建设跟不上高速数字经济基础设施建设速度，导致一些地方乡村的物流配送能力不足。其次，由于地理位置的桎梏，某些农村地区网络信号不佳，缓慢传递速度，网络设备无法保障电商发展需要等一系列问题，影响农村电商发展数字化转型。智能“村村通”的实施下，部分农村地区仍然存有交通不便的情况，而这也使得货物得不到即时配送，尤其以中西部的偏远乡村为主。第三，在数字赋能、商产融合的层面，政府缺乏科学、系统的规划；政策执行层面存有执行不到位的问题。这些衍生了农产品供应、流通等环节落后，运输情况不佳，农产品销路受阻等状况。最后，部分农村地区物流成本过高[4]。乡镇农村短距离配送的物流成本比较高，我国快递物流业务在农村地区发展较为落后，农村面积较大，交通不便，很难实现物流配送有效统一。物流的运输成本较高，导致农产品滞销，大大影响农民的收入水平，只有物流量达到一定的水平，形成一定的规模，保证合理的物流成本才能保证农产品电子商务健康发展。

3.2. 农产品信息数据壁垒高筑

随着数字化的不断演进，农村电商借助新一代物联网、区块链、大数据等数字技术实现了农村农产品在来源上的追溯问题。但是，农村农产品借助数字技术应用在流通体系上依旧存有弊端，这可以从流通各

环节上的信息数据库壁垒看出。农村电商的经营范围呈现分散、规模小的趋势，这导致了在运用大数据技术来研判市场动向方面有了阻碍。并且大部分农村地区的农产品物流公司的数字化还处于初级阶段。农产品信息数据壁垒的形成，也衍生了一些其他消极影响。第一，农产品流通中“信息孤岛”[5]的产生。当涉及农产品的生产、流通和消费信息呈现高度分散的趋势时，一种以农产品供应链多级分销、小批量交易为特点的流通体系也已形成，加之需求与供应的不相匹配，使得农村农产品在种植和经营方面的盲目性和风险性增加。第二，由于有关农产品的生产商、物流企业、电商平台三方之间的数据并不互通，未及时建立起有关数据方面共建共享的大数据平台，各主体未能对进度进行实时了解并及时发现问题。

3.3. 数字化创新电商人才相对匮乏

数字时代农村电商的快速发展势头也逐渐暴露出农村电商人才的匮乏。结合目前农村地区发展，农村电商人才非常匮乏农村人才自身文化水平受限，社会经验不足，对农村工作环境不适应等多种因素，农民在电子商务意识方面基础薄弱，以及电子商务实施模式与农村实际发展不相匹配等[6]。在一定程度上影响了电商人才培养，加上缺乏相应的农村电商培训教育资源，农村领域的发展空间和发展资源无法吸引优秀的电商人才。而我国日趋严重的农村老龄化问题，也加剧了年轻劳动力和电商人才的外流。大多数出身农村且电商专业的年轻人内心是不愿回到农村，这也造成农村电商人才的严重流失和断层。

3.4. 农产品品牌化进程艰难

农产品品牌建设对于农村电商长久发展具有重要作用，其直接关系到产品市场的知名度、价值度和最终销售业绩。然而，就目前而言，农村电商的品牌影响力受到多种因素影响，存在农产品品牌化建设薄弱[7]的问题。第一，市场竞争意识不足。相比于农产品品牌的塑造，许多农产品生产者和电商经营者更倾向于农产品的生产和销售，缺乏多维度的品牌策划运营，很难在激烈市场中脱颖而出。第二，品牌战略缺乏。一些农村电商经营者并没有明晰的品牌战略，缺乏对其未来发展所需的明确目标。只重视短期销售，而忽略品牌长期价值和可持续发展的挖掘与呈现。第三，农产品品质把控力度不强。农村电商中大多为小微企业，很难达到满足市场对商品品质一致化的要求。

3.5. 农村电商供需信息的不对称

近年来，融合了现代大数据技术与云端技术等数字技术的农村电商平台涌现，连接了农村产区和城市市场，实现了人、货、产地三者之间的相互融合。然而，农村电子商务市场主体发展不平衡，电商产业规模不大，缺乏市场主体，农产品电商平台、创新平台不强，信息发展的基础设施相对落后等制约着农村电商市场交易的正常进行。再有当前农村电商平台，农民的参与意识不强，由于农村地区人口年龄结构已经失衡，大部分农村居住地为老年人以及儿童，农村年轻人口数量少，对农产品消费不了解。大部分农村乡镇居民对农村电商平台及销售模式不熟悉，导致绿色有机产品销售不畅，甚至滞销，而市场需求方又不能及时得到供应信息，导致农村电商供需不对称。目前农村电子商务供求关系是否平衡的相关标准还没有得以出台，不能较好实现公平合理商品供求关系。

4. 数字时代农村电商发展的对策建议

4.1. 带动农村电商与物流体系协同发展

政府可以加大投资，提高农村地区的物流基础设施。这包括修建道路、铁路、航空港口和仓储设施，以便更好地连接生产区和市场。对于乡镇农村，为了提高物流效率，要增加配送网点建设，注重培养网点的物流信息服务能力，政府对于农村电子商务企业发展资金需求和政策制定上提供大力支持，增加农村电子商务企业积极性。政府可以采取降低物流成本，如减免税费、提供补贴和支持物流合作社的

建立。这将减轻生产者和电商的负担，降低农产品的销售价格。支持建立更加综合和高效的农产品流通网络。这将有助于提高农产品的市场覆盖范围，减少中间环节，降低销售成本。此外，政府也应积极与农村当地大型农场、物流点等进行协商，共建一个农产品物流内循环的产业链，可分为区域内本地化的配送产业链和区域外全国化的配送产业链；促进“农产品-物流”联盟[8]紧密性，推动区域内农村农产品物流业向周边辐射，带动地方经济发展。

4.2. 消除信息壁垒

第一，推广区块链应用于农业数字供应链层面。明确区块链在农业发展中是赋能者，而非主导者，其带有的去中心化等特性，在很大程度上将降低互联网维护成本，并提升农业物联网的智能化和规模化水平。推广区块链技术应用用于农产品流通行业，由区块链、大数据等技术支撑的农产品追溯系统[9]，可以满足在农产品供应链的各个环节参与者对质量、支付等的需求，区块链整合并储存相关信息于云端，实现信息实时共享，消解了消费者对于农产品的信任危机。第二，借助数据实现农产品产销两端通。产销市场的信息准确性、高效性、互通性造就高效的农产品流通体系。建构由大数据驱动的供应链，建立覆盖全国的采销网络，建立农村整体的数据库共享思维。

4.3. 提升数字化农村电商人才能力

各级政府应当发挥主导作用，调动手中可利用的有效资源，采用线上线下相结合的方式，在农村领域对相关人员，特别是农民进行电子商务相关知识的培训，开展定期的交流论坛、技能比赛、涉农公益活动等。针对性开设相关培训课程和技能培训，让农户利用闲暇时间接受学习培训。其次，提升农户的专业性和积极性。各级政府可借助乡村橱窗，来投放农村电商平台宣传海报，提高村民对于电子商务模式的认识，更加全面地认识农村电商平台建设。第三，依据当地的农业生产特点、特色农产品和农村电商发展情况，邀请经验丰富的农村电商方向的主播来指导教学，解决在农民在直播中遇到的问题，传播质保的技巧和专业的知识。第四，构建农村电商人才培养的长效机制。在这方面，政府相关部门应当与电商企业、农业科研院所等多方面力量，共建共培地参与到电商人才培养工作中来，共建农村电商人才培养长效机制。很多高校都开设电子商务专业，注重农产品电商专业人才的培养[10]。大学生具有一定的专业知识，结合高校的电子商务人才，可以将农村作为电商实践基地，当地乡镇村地方机构可以联系当地企业，调动更多的社会资源融入。

4.4. 农产品品牌塑造与影响力的提升

第一，农产品质量标准化。严格制定、把控农产品质量的安全检测标准，并按照从品相、口感、色泽等的标准筛选出合格农产品。加快实现新一代物联网、区块链、大数据等数字技术应用于农业生产经营管理。第二，建立品牌战略。农村电商需要制定明确的品牌战略，其包含了未来长期发展目标、品牌价值观和市场定位。有助于农村农产品品牌的可持续发展和长期影响力的提升。第三，特色农产品品牌形象的塑造[11]。在农产品生产商、电商商家等树立自觉的品牌意识的同时，也需要借助地理标志、民俗文化等标识来建立农产品品牌，注重包装与商标的设计。对维护农产品品牌和产地形象持有积极态度，推动农村农产品电商的品牌传播载体多样化，传播品牌文化价值。

4.5. 信息即时传播的大数据电商平台的搭建

借助数字技术，如大数据、云计算等，搭建起深入分析、研究各项数据并提供产品的产销状况的大数据电商平台[12]。农户一方面能借助大数据的分析结果实现何种农产品种植类型的决定，同时，在大数据技术的技术支撑下，提高用户爱好的分析与推送，农户可以实现农产品销售周期的缩短。与此同时，

该平台还应设置有相应的售后服务,从而彰显数字技术驱动农村农产品电商发展的价值,敦促在各农村区域内的农产品满足市场需求,实现种植种类和规模的合理化,进一步消阻农产品滞销问题的可能性。除此之外,专门的意见与建议反馈板块的设置也是必不可少的。利用线上消费用户的喜好、消费动力、过程体验感受等因素的调查分析结果,直接反馈给农业种植户,提升其农业种植的科学性,逐渐搭建大数据技术支撑的智能化、数字化农产品电商平台。

5. 结束语

在数字时代,数字技术驱动农村电子商务发展迈上新的台阶,成为助推乡村产业发展的重要引擎。但同时,客观上也给其带来一定的新型技术挑战。为及时规避数字技术应用于农村电商时产生的信息安全和数据安全等风险、挑战,政府需进一步加强制度建设与安全保障,依法依规推进数字技术应用,以数字技术赋能乡村振兴,提升农业农村现代化水平。

参考文献

- [1] 中华人民共和国商务部. 商务部 中央网信办 发展改革委关于印发《“十四五”电子商务发展规划》的通知[EB/OL]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/zcfb/zcwg/202202/20220203282001.shtml>, 2024-02-28.
- [2] 中华人民共和国商务部流通发展司. 商务部等 9 部门办公厅(室)关于印发《县域商业三年行动计划(2023-2025年)》的通知[EB/OL]. <http://ltfzs.mofcom.gov.cn/article/smzx/202308/20230803433196.shtml>, 2024-02-28.
- [3] 杨珩. 大数据和人工智能时代的农产品电商市场精准营销策略研究[J]. 中国市场, 2022(34): 109-111.
- [4] 杨旭, 李竣. 农产品电商、产业振兴与政府作为[J]. 中国国情国力, 2022(2): 36-39.
- [5] 魏宏伟, 裘瑾, 田传浩, 庄利民. 数字化对农产品流通体系的挑战及应对策略——以浙江省为例[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(23): 228-233.
- [6] 张笑寒, 鲁诗涵, 李陈华. 数字时代农村电商人才培养问题与路径研究[J]. 生产力研究, 2023(6): 71-74.
- [7] 俞华, 徐娜. 我国农产品社交电商发展现状、问题与对策[J]. 中国国情国力, 2023(10): 27-33.
- [8] 唐玉佩, 相景涵, 相汝. 大数据时代背景下农村电商发展存在的问题及对策分析[J]. 村委主任, 2023(6): 84-86.
- [9] 黄浩锋. 利用大数据进行农产品电商发展分析[J]. 科技风, 2022(16): 67-69.
- [10] 任欣, 吴连翠. “互联网+”背景下农产品电商发展现状、问题与对策研究[J]. 中国商论, 2024(4): 34-37.
- [11] 余星雨. “数商兴农”背景下农产品电商营销策略研究[J]. 山西农经, 2023(24): 160-163.
- [12] 杨洋. 基于大数据背景的农产品电商平台发展途径探讨[J]. 上海商业, 2023(1): 38-40.