E-Commerce Letters 电子商务评论, **2026, 15(3), 301-309**
Published Online March 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ecl
https://doi.org/10.12677/ecl.2026.153275

数字化转型下农产品营销的路径研究

陈思怡

南通大学商学院(管理学院)，江苏 南通

收稿日期：2026年1月28日；录用日期：2026年2月9日；发布日期：2026年3月5日

摘 要

在数字经济蓬勃发展与乡村振兴战略深入推进的双重背景下，电子商务已成为激活农产品品牌化发展的关键引擎，为农产品流通提速、农民增收及农业现代化升级提供重要支撑。当前我国农产品品牌化进程中，仍面临品牌核心竞争力不足、品牌文化挖掘不深、专业人才匮乏等突出问题，制约了农产品附加值提升与市场竞争力增强。基于此，本研究引入信息不对称理论、长尾理论等经典经济学与营销学理论，立足外部保障与内部驱动双重逻辑，从市场拓展、政策支持、平台治理三大外部机制，与供应链整合、品牌塑造、人才培育三大内部机制出发，系统探析电子商务赋能农产品品牌化的实践路径与作用机理。研究旨在为破解农产品品牌化发展困境、构建差异化品牌竞争优势、推动农业产业高质量发展提供理论参考与实践借鉴。

关键词

数字化转型，农产品，营销

Research on the Path of Agricultural Product Marketing under Digital Transformation

Siyi Chen

Business School (Management School), Nantong University, Nantong Jiangsu

Received: January 28, 2026; accepted: February 9, 2026; published: March 5, 2026

Abstract

Under the dual background of the vigorous development of the digital economy and the in-depth advancement of the rural revitalization strategy, e-commerce has become a key engine to activate the brand development of agricultural products, providing important support for accelerating the circulation of agricultural products, increasing farmers' income, and upgrading agricultural modernization. Currently, in the process of brand development of agricultural products in China, there

文章引用: 陈思怡. 数字化转型下农产品营销的路径研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(3): 301-309.
DOI: 10.12677/ecl.2026.153275

are still prominent problems such as insufficient core competitiveness of brands, insufficient exploration of brand culture, and a lack of professional talents, which restrict the increase of added value of agricultural products and the enhancement of market competitiveness. Based on this, this study introduces classic economic and marketing theories such as information asymmetry theory and long tail theory, and based on the dual logic of external guarantee and internal drive, systematically explores the practical paths and action mechanisms of e-commerce empowering the branding of agricultural products from three external mechanisms: market expansion, policy support, and platform governance, as well as three internal mechanisms: supply chain integration, brand building, and talent cultivation. The research aims to provide theoretical references and practical references for breaking the development predicament of agricultural product brands, building differentiated brand competitive advantages, and promoting the high-quality development of the agricultural industry.

Keywords

Digital Transformation, Agricultural Products, Marketing

1. 引言

数字经济的迅猛发展正在重塑全球产业格局，农业作为国民经济的基础产业，其数字化转型已成为推动乡村振兴、实现农业现代化的核心因素。我国作为农业大国，农产品产销衔接一直是制约农业高质量发展的关键环节，传统农产品营销模式下，产销信息不对称、流通环节繁琐、品牌影响力薄弱等问题突出，导致农产品“卖难”与城市居民“买贵”并存的结构性矛盾长期存在。近年来，国家层面密集出台多项政策推动农产品数字化营销发展，《“十四五”电子商务发展规划》专门设立农产品电商专项部署，2022 年中央一号文件强调“电子商务进乡村”，2024 年中央财政安排 12 亿元专项资金用于农产品产地冷藏保鲜设施建设，为数字化营销奠定坚实基础。在此背景下，农产品电商市场规模持续扩容，从 2016 年的 1589 亿元跃升至 2023 年的 5870.3 亿元，2024 年进一步突破 6797.8 亿元，同比增长 15.8%，增速远超整体电商行业水平。

现有学界对农产品数字化营销的研究已形成诸多成果，部分研究聚焦电商模式创新对农产品流通的赋能作用，也有学者从供应链重构、品牌化建设等单一维度剖析数字化转型的影响，还有研究针对人才短缺、物流短板等具体困境提出解决思路。但整体来看，现有研究多偏重于单一环节或单一问题的探讨，缺乏对数字化转型影响农产品营销的系统性机制分析，且对品牌建设与同质化竞争、技术应用与数据安全等矛盾的耦合性研究不足，同时相关优化路径的探索多偏向宏观层面，缺乏多主体协同的整体策略设计。

数字化转型为农产品营销带来了前所未有的发展机遇，直播电商、社群营销等新模式不断涌现，推动农产品营销从传统线下渠道为主转向线上线下融合的多渠道格局，但与此同时，农产品数字化营销在实践中仍面临人才短缺、品牌建设、数据泄露等诸多困境。基于此，本文立足数字经济与农业融合发展的时代背景，系统研究数字化转型对农产品营销的影响，梳理当前发展现状，剖析核心困境并探索优化路径，对于破解农产品产销难题、提升农业附加值、助力乡村产业振兴具有重要的理论与现实意义。

2. 数字化转型给农产品营销带来的影响

2.1. 重构农产品供应链体系

2.1.1. 缩短流通环节降低交易成本

传统农产品供应链呈现“农户－经纪人－批发商－零售商－消费者”的多层级结构，这种层层递进的分销模式不仅导致交易环节繁琐、信息传递滞后，更增加了产品在途时间与损耗风险。从交易成本理论视角来看，传统供应链的多层级结构提升了搜寻成本、议价成本与监督成本。而数字化转型通过构建“产地直连消费”的短链模式，运用数字化手段有效打破了传统供应链的层级壁垒，实现了供需双方的直接对接。这种供应链的重构不仅显著降低了中间环节的交易成本，更通过优化仓储与配送体系，大幅缩短了产品从田间到餐桌的流转周期，从而在降低损耗的同时，有效提升了农产品的流通效率与新鲜度保障能力。

2.1.2. 推动供应链协同化发展

数字化技术为农产品供应链各环节的信息共享提供了支撑，推动供应链从分散化运营向协同化发展转型[1]。基于信息不对称理论，传统农产品供应链中，农户与消费者之间存在严重的信息壁垒，农户难以精准把握市场需求，消费者也无法知晓农产品的真实生产信息。而电商平台通过大数据分析用户消费需求，提前向农户或合作社传递市场需求信息，指导其进行标准化种植与养殖，实现“以销定产”的订单农业模式。同时，数字化技术实现了供应链全流程的可视化追溯。通过区块链、物联网等技术，消费者可查询农产品的种植基地、施肥用药记录、检测报告等信息，供应链各环节也能实时监控产品流通状态，运用技术手段降低信息不对称程度，提升供应链整体运行效率。

2.2. 重塑消费者需求与购买行为

2.2.1. 推动消费需求升级

数字化转型显著优化了消费者获取农产品相关信息的路径与效率，信息可及性的提升推动消费者对农产品的品质管控、安全保障及全流程可追溯性提出更高要求，促使农产品消费需求完成从基础温饱型向品质提升型的结构性转变。从马斯洛需求层次理论来看，当消费者的基础物质需求得到满足后，会逐步追求更高层次的安全需求与自我实现需求。在此背景下，兼具品质优势与特色属性的农产品需求增长态势显著，远超普通农产品，消费市场呈现出明显的品质导向特征，高价值认知型农产品的市场接受度与消费意愿持续攀升。

同时，消费者的个性化需求逐步凸显，成为驱动农产品供给体系变革的重要力量。依托数字化平台的互动优势，消费者得以深度参与农产品的供给环节，通过表达个性化诉求，推动农产品供给从传统规模化、标准化模式，向精细化、定制化服务模式转型。这种供需互动模式的重构，不仅契合了消费市场的多元化诉求，更有效挖掘了农产品的附加价值，为农产品价值链的延伸与升级提供了新的路径。

2.2.2. 改变消费购买习惯

数字化营销模式的创新改变了消费者的购买习惯，线上购买农产品逐渐成为主流。消费者的购买选择不再受限于线下传统流通渠道，而是借助多元化数字场景实现消费需求的满足，数字化渠道的普及大幅提升了农产品购买的便捷性，打破了传统消费的空间限制，推动农产品流通体系向高效化、多元化转型。

数字化技术赋能下的互动功能，进一步强化了消费者在农产品消费过程中的参与感与体验感。在各类线上消费场景中，消费者可通过实时互动功能获取产品详情、了解生产全流程，实现消费信息的精准对接。部分数字化平台创新推出沉浸式消费模式，允许消费者深度参与农产品的生长周期管理，通过实时追踪生长状态建立对产品的认知与信任，收获阶段直接实现供需对接。这种沉浸式互动消费模式，不

仅搭建起消费者与农产品之间的情感纽带，更通过情感价值的注入强化了用户粘性，为农产品营销场景的拓展提供了新方向。

2.3. 加速农产品品牌化进程

2.3.1. 降低品牌塑造门槛

传统农产品品牌塑造普遍面临流通渠道受限、宣传推广成本偏高、品牌影响力难以突破地域边界等现实困境，而数字化转型为农产品品牌化建设提供了低成本、高效率的优化路径。从长尾理论视角分析，传统营销模式下，小众农产品与区域特色农产品因受众面窄、推广成本高，难以进入主流市场，只能处于市场的“长尾”部分。而数字化平台凭借低成本的信息传播优势，打破地域限制，让这些“长尾”农产品触达更广泛的消费群体。对于中小生产主体而言，无需投入高额宣传费用，便可借助多元化数字传播渠道，全方位展示农产品的产地生态、生产流程与品质特质，传递品牌核心理念与价值内涵，快速突破品牌认知局限，实现品牌影响力的高效提升。

数字化场景下的品牌传播，更注重真实场景的呈现与情感价值的传递，助力农产品品牌摆脱传统营销的同质化困境。同时，相关扶持政策也为区域特色农产品品牌的数字化推广提供了有力支撑，进一步推动区域公共品牌的价值释放与影响力，加速农产品品牌化与数字化的深度融合。

2.3.2. 强化品牌差异化定位

数字化平台为农产品品牌差异化定位提供了重要支撑。借助大数据技术对市场需求偏好及行业竞争格局的精准判断，农产品生产主体能够明确品牌核心价值与独特卖点，结合产品自身特质打造差异化，构建专属竞争优势，摆脱同质化竞争困境，实现品牌价值的精准传递[2]。

与此同时，数字化技术为农产品品牌口碑的培育与传播提供了高效路径。消费者在消费过程中产生的评价、体验分享等内容可通过平台实现实时呈现与快速扩散，形成自发式口碑传播矩阵。正向口碑能够持续强化品牌形象，夯实消费者对品牌的信任基础，而稳定的品牌信任度又能进一步提升用户忠实度，形成品牌建设与口碑传播的良性循环。

3. 数字化转型下农产品营销现状

3.1. 市场规模持续扩容增速领先

我国农产品数字化营销市场规模呈现强劲增长态势，成为农业经济增长的重要动力。商务部报告明确指出 2023 年全国农产品网络零售额达 5870.3 亿元，较上年同比增长 12.5%，较 2014 年增长近 5 倍，长期保持高于全国网络零售总额的增速水平；2024 年延续高增长态势，农产品网络零售额同比增长 15.8%，规模稳固站上 6000 亿元以上台阶，增速显著跑赢整体电商大盘，彰显出数字化渠道对农产品流通的核心支撑作用。

从品类结构来看，农产品电商增长呈现分化趋势，生鲜品类凭借其必需性，线上销售持续领跑并显著带动整体增长。干货杂粮类因标准化程度高、对冷链物流依赖度低的特质，线上流通效率优势明显，跨境出口领域实现快速增长，成为农产品出海的重要品类。特色加工类农产品依托高附加值特性，拥有广阔的品牌化发展空间，其中高价值细分品类增速亮眼，成为激活市场增长潜力的核心赛道。从全链路交易规模来看，2024 年农产品电商整体交易规模稳步攀升，较上年保持两位数增长，基于当前基础设施完善与消费需求升级的双重驱动，行业长期增长动力充足，市场规模有望持续扩大。

3.2. 政策支撑体系日趋完善

在国家乡村振兴战略纵深推进背景下，农产品数字化营销的制度保障不断强化，形成了多维度、多

层次的政策支持网络[3]。顶层设计层面，2021 年出台的《“十四五”电子商务发展规划》设立农产品电商专项部署，从数字化转型、产销对接机制、质量追溯体系等方面规范了农产品电商的发展方向；2022 年中央一号文件提出“推动电子商务进乡村”，在财政支持、基础设施配套、人才培育等方面形成长效政策保障。

基础设施建设方面，政策聚焦物流与网络短板。2021 年国务院办公厅印发《关于加快农村寄递物流体系建设的意见》，创新性提出发展“共同配送”模式，整合县域物流资源破解最后一公里难题；2022 年商务部等八部门联合发布相关通知，推出县域商业体系建设方案，打造一点多能的村级寄递物流综合服务站，推进冷链仓储设施智能化改造。

3.3. 业态模式呈现多元并进格局

当前农产品数字化营销已形成多维度、立体化的业态格局，既延续传统电商平台优势，又加速创新数字营销形态，构建起全渠道营销矩阵[4]。平台电商作为基础业态，持续发挥流量与履约优势，天猫超市生鲜馆、京东生鲜自营等通过搜索优化、付费推广获取流量，依托平台履约体系完成交易，适合标准化程度高的农产品。

直播电商异军突起成为核心创新业态，通过短视频种草、直播转化实现产地与用户直连。东方甄选、抖音助农直播间、县域政府直播中心等多种形式并存，2024 年直播电商带动农产品订单量同比增长 38%，通过真实产地场景展示、主播专业讲解，实现高转化与高溢价。

跨境电商成为新的增长亮点，宁夏枸杞、山东樱桃、云南鲜花等特色农产品通过亚马逊、速卖通等平台销往海外，依托海外仓提升配送时效，2024 年农产品跨境电商销售额同比增长 27%，市场空间持续拓展。多种业态相互补充、协同发展，形成了适应不同农产品类型与市场需求的营销体系。

3.4. 基础设施支撑能力显著提升

农村网络基础设施持续完善，为农产品数字化营销提供了网络支撑。工信部统计公报显示截至 2024 年，我国农村光纤覆盖率已超过 99%，农村地区 5G 基站数量突破 120 万个，实现乡镇级全覆盖，网络带宽不断提升，资费持续下降，促进了农产品的网络直销，为直播、短视频等大流量营销模式在农村的普及奠定了基础[5]。农村网民规模同步增长，2024 年农村网民规模达到 3.27 亿，网民结构的优化进一步扩大了农产品数字化营销的受众群体。

数字化技术应用正从流通端向生产端全面深化。物联网技术在种植养殖环节日益普及，通过传感器实时监测环境数据，显著提升了生产管理的精细化水平；大数据分析被用于市场需求预测、智能定价与库存优化，大幅增强了营销的精准性；区块链等技术的应用，逐步实现了农产品全流程可追溯，有效构建了消费信任。

4. 数字化转型下农产品营销面临的困境

4.1. 专业人才短缺问题突出

4.1.1. 复合型营销人才匮乏

农产品数字化营销的深入发展，迫切需要既懂农业生产、又掌握数字技能与市场规律的复合型人才。然而，当前这类人才供给严重不足，正成为制约行业提质增效的关键瓶颈。农产品数字化营销涉及平台运营、内容创作、直播带货、客户服务、物流管理、数据分析等多个环节，对人才的综合能力要求较高。然而，我国农业相关专业人才培养多侧重于生产技术，缺乏对数字营销技能的系统培训；同时，农村地区就业环境与薪资待遇相对较差，难以吸引城市的专业营销人才返乡创业。因此，县域及农村地区的电

商企业普遍面临专业团队建设困难。部分农村电商从业者为本地农户，缺乏专业的数字营销知识与技能，在平台运营、内容创作、客户维护等方面能力不足，导致营销效果不佳[6]。

4.1.2. 人才培育体系不完善

当前我国农产品数字化营销人才培育体系尚不健全，难以满足行业发展对人才的需求[7]。从培育主体来看，政府部门、高校、企业等参与度不足，缺乏协同培育机制；政府组织的培训多以政策宣讲、基础技能为主，缺乏系统性、针对性的实操培训；高校相关专业设置滞后于行业发展，课程内容与实际需求脱节，难以培养出符合行业需求的复合型人才；企业内部培训资源有限，尤其是中小电商企业，缺乏专业的培训师资与课程体系[8]。

从培育内容来看，缺乏对农产品特性、品牌塑造、合规运营等核心内容的深度培训。部分培训仅侧重于平台操作技巧，忽视了农产品品质把控、品牌故事挖掘、用户需求分析等关键环节；同时，对直播话术设计、短视频内容创作、数据分析应用等实操技能的培训不足，导致学员难以将所学知识应用到实际营销中。人才培育体系的不完善导致农产品数字化营销人才供给不足，难以支撑行业的高质量发展。

4.2. 品牌建设与同质化竞争矛盾突出

4.2.1. 品牌塑造能力薄弱

尽管数字化转型降低了农产品品牌塑造的门槛，但多数农产品生产主体品牌意识薄弱，品牌塑造能力不足，难以形成具有影响力的品牌。中小农户与合作社对品牌建设的重要性认识不足，缺乏主动塑造品牌的意识，多以散装销售为主，难以提升产品附加值；部分主体虽尝试打造品牌，但缺乏清晰的品牌定位与差异化优势，品牌故事挖掘不深入，难以吸引消费者关注。品牌建设投入不足也是重要制约因素。多数中小生产主体资金有限，难以承担品牌策划、宣传推广、包装设计等方面的费用；同时，缺乏专业的品牌运营人才，难以制定科学的品牌发展战略，导致品牌知名度与形象难以提升。

4.2.2. 同质化竞争加剧

农产品品类的同质性特征与数字化营销的流量竞争相结合，导致同质化竞争问题日益突出，严重影响了营销效果与行业可持续发展。部分地区盲目跟风种植热门农产品，导致产品供给过剩；同时，多数农产品缺乏差异化的品质与包装设计，在线上平台呈现同质化外观与卖点，难以形成竞争优势[9]。

为争夺流量与市场份额，部分商家采取低价倾销策略，进一步加剧了市场竞争的激烈程度。低价竞争不仅压缩了利润空间，还导致产品品质难以保障，形成劣币驱逐良币的恶性循环；部分商家甚至通过刷单炒信等违规手段提升排名，扰乱了市场秩序，导致行业整体利润水平下降，影响了生产主体的积极性。

4.3. 技术应用深度与数据安全问题并存

4.3.1. 数字化技术应用深度不足

尽管数字化技术在农产品营销中得到广泛应用，但多数主体的技术应用仍处于浅层阶段，深度与广度不足，难以充分发挥技术赋能作用。在生产端，物联网、大数据等技术的应用比例较低，多数农户仍依赖传统经验进行生产，难以实现精准种植与养殖；在营销端，部分商家仅利用电商平台进行简单的产品展示与销售，缺乏对大数据分析、人工智能等技术的应用[10]，难以精准把握市场需求、优化营销策略。

中小生产主体技术应用能力尤为薄弱。受资金、人才等因素限制，中小农户与合作社难以承担数字化设备的采购与维护成本，缺乏专业的技术操作人员，导致数字化技术难以落地应用[11]。许多小型企业在订单处理、库存管理、客户关系维护等环节仍高度依赖人工，流程效率低下且容易出错；在日益重要

的直播电商等领域，其内容呈现与互动方式也往往停留在基础层面，难以利用更先进的技术手段提升体验和建立竞争优势。

4.3.2. 数据安全与隐私保护风险

数字化营销过程中产生的大量用户数据、交易数据、生产数据等面临安全与隐私保护风险，制约了数字化技术的深入应用。部分农产品电商企业数据安全意识薄弱，缺乏完善的数据安全管理制度与技术防护措施，容易导致数据泄露、丢失或被篡改；部分企业为追求营销效果，过度收集用户个人信息，侵犯用户隐私权益。

此外，数据共享机制不健全也带来诸多问题。供应链各环节的数据分散在不同主体手中，缺乏统一的数据共享平台与标准，导致数据难以有效整合与利用[12]；部分主体担心数据与商业秘密泄露，不愿共享数据，影响了供应链协同效率。数据安全与隐私保护问题不仅会损害消费者权益，还会影响企业信誉，制约农产品数字化营销的健康发展。

5. 数字化转型下农产品营销路径探究

5.1. 构建多元化人才培育与引进体系

5.1.1. 深化复合型人才协同培育

破解人才瓶颈，需推动政府、高校、企业三方从各自为战转向协同作战，设计贯穿理论与实践的一体化培育方案。政府部门可牵头设立区域性农产品电商人才实训基地，整合资源开设模块化培训课程，内容涵盖数据驱动的选品定价、农产品内容创意与供应链履约管理等进阶模块。

高校进一步推动课程体系与产业需求同步更新。可与领先电商平台及农业企业共同开发校企合作课程模块，将农村电商运营中的品牌建设章节，交由企业导师结合年度爆款案例进行剖析；在市场营销课程中嵌入农产品直播实操工作坊，让学生完成从策划、直播到复盘的全流程项目。通过理论教学与企业项目实战的嵌入，使人才培养精准对接行业动态。

5.1.2. 拓宽人才引进与留存渠道

制定人才引进政策，吸引城市专业营销人才、大学毕业生、返乡青年等参与农产品数字化营销。地方政府可设立农产品电商顾问或周末工程师等岗位，吸引城市专业人才以技术指导、短期派驻等形式提供服务。更为关键的是为本土及返乡青年创造发展空间，设立专项创业基金，并对接供应链与导师资源，降低其创业试错成本。同时，建立创业扶持机制，对返乡创业的电商人才给予创业补贴、贷款贴息等支持，降低创业成本。

搭建人才交流平台，组织农产品电商企业与专业人才对接会，促进人才与企业的精准匹配；鼓励并支持行业协会、专业商会等组织举办各类行业交流活动，构建信息与经验共享的网络，从而在整体上营造有利于人才汇聚、成长与发展的良好生态，为农产品数字化营销的可持续发展提供坚实的人才支撑。

5.2. 强化品牌建设破解同质化竞争

5.2.1. 实施精准化品牌塑造策略

提升品牌能力，需引导生产主体从销售产品转向经营品牌。品牌策划应深挖地域文化与产品独特性，形成清晰叙事，可依托传统农耕技法、特定水土故事或乡村守护者情怀来建立情感连接，并通过统一的视觉体系传递品牌内核。

宣传推广需深刻理解并适配不同内容平台的算法逻辑与用户生态。抖音的推荐算法热衷高冲击力、强节奏的视觉内容，农产品营销可侧重打造产地源头直采、瞬间采摘等沉浸式短视频；快手的算法强化

基于粉丝黏性与社区信任的推荐，适合通过持续记录农户日常来构建老铁关系；小红书的算法重视笔记的搜索权重与互动质量，推广则应侧重精致图文攻略、食材搭配教程等生活方式植入。微信社群则需依托熟人信任，通过溯源直播、团购接龙等方式强化复购。

5.2.2. 推动差异化竞争与产业协同

引导生产主体立足自身优势，开展差异化竞争，避免盲目跟风种植。鼓励发展特色农产品，挖掘地方小众品类，打造“一村一品”“一县一特”的产业格局；针对不同消费群体的需求，开发个性化、定制化的产品，如高端礼品装、家庭装、定制化礼盒等，提升产品的独特性。

加强区域品牌协同发展，采用母子品牌模式协同发展。由政府或协会牵头，统一区域品牌的品质标准、溯源体系与视觉形象，并对符合标准的主体授权使用。在此基础上，鼓励经营主体孵化自身子品牌，形成区域公用品牌背书共性价值、企业子品牌彰显个性特色的格局。还需建立行业自律公约，抵制低价倾销与数据造假，维护产业整体声誉。

5.3. 深化技术应用与筑牢数据安全防线

5.3.1. 提升数字化技术应用深度

推动数字化技术在农产品营销全链条的深度应用，提升营销的精准度与效率。在生产端，推广物联网技术，利用传感器、无人机等设备实现对种植、养殖环节的实时监测与精准管理；利用大数据分析市场需求，指导生产主体调整种植品种与规模，实现以销定产。在营销端，利用大数据分析用户喜好与消费习惯，精准推送产品信息，优化营销策略；推广人工智能技术，应用智能客服、虚拟直播等提升用户体验；利用区块链技术实现农产品全流程溯源，增强消费者信任。

加大对中小生产主体的技术支持，政府部门应组织技术服务团队，为中小农户与合作社提供数字化技术指导；鼓励科技企业开发适合中小生产主体的低成本、易操作的数字化工具与平台；建立技术培训基地，开展数字化技术实操培训，提升中小生产主体的技术应用能力。

5.3.2. 强化数据安全与隐私保护

建立健全数据安全管理制度，农产品电商企业应制定数据安全管理规范，明确数据收集、存储、使用、共享等环节的要求；加强技术防护措施，采用加密技术、防火墙等手段，防范数据泄露、丢失或被篡改。强化隐私保护意识，严格遵守相关法律法规，规范用户信息收集行为，明确收集范围与用途，获得用户授权后再收集信息；加强用户信息管理，严禁违规泄露、出售用户信息。

建立数据共享机制，搭建区域农产品数据共享平台，制定统一的数据共享标准与规范；明确各主体的数据权利与义务，保障数据共享的安全性与合规性；鼓励供应链各环节主体共享数据，实现数据资源的有效整合与利用，提升供应链协同效率。加强监管执法，加大对数据安全与隐私保护违规行为的查处力度，保障消费者权益与行业健康发展。

基金项目

江苏省研究生科研与实践创新计划项目，项目号：SJCX25_1963；江苏省研究生科研与实践创新计划项目，项目号：SJCX24_1953。

参考文献

[1] 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.
[2] 张晔. 数字化背景下农产品品牌价值提升路径研究[J]. 农业经济, 2025(3): 134-135.
[3] 刘晓峰, 朴宗根. 数字经济赋能农业现代化的内在逻辑、困境检视及破解路径[J]. 西安财经大学学报, 2024, 37(5):

55-66.

[4] 罗猛，林万龙. 农产品电商发展现状、困境与未来支持政策[J]. 世界农业, 2024(12): 37-50.

[5] 江婷，刘燕. 网络基础设施建设、农产品流通效率与农村居民收入增长[J]. 商业经济研究, 2024(12): 108-112.

[6] 马华敏. 直播带货助推农产品营销模式升级路径研究[J]. 商业经济研究, 2021(15): 81-84.

[7] 周梦. 数字经济时代农村电商直播发展策略研究[J]. 山西农经, 2026(1): 37-39.

[8] 宋斌. 网络时代农产品新媒体营销策略研究[J]. 农业经济, 2023(2): 132-133.

[9] 文丰安. 数字经济赋能农业强国建设的路径[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2024, 45(2): 86-94.

[10] 佟伟. 大数据时代背景下农产品营销模式与创新策略[J]. 农业经济, 2019(6): 138-140.

[11] 陆益龙. “数字下乡”: 数字乡村建设的经验、困境及方向[J]. 社会科学研究, 2022(3): 126-134.

[12] 周剑平. 电商直播监管的难点与对策创新[J]. 中国流通经济, 2021, 35(8): 72-80.