

数字化浪潮下农产品加工企业的电商转型路径

冯 娟

甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2025年7月7日; 录用日期: 2025年7月21日; 发布日期: 2025年8月27日

摘 要

数字化浪潮推动农产品加工企业向电商模式转型升级。传统农产品加工企业在转型时普遍存在线上销售渠道建设滞后、供应链数字化程度偏低、品牌营销能力不足以及客户服务体系不完善等关键问题, 严重制约了企业在数字经济时代的竞争优势。为此农产品加工企业需采取系统性转型策略, 通过搭建多元化电商平台与构建智能化生产管理系统、实施精准化品牌营销策略并建设一体化客户服务体系等路径实现电商转型。该转型有助于企业拓展销售渠道与提升运营效率、增强品牌影响力与改善客户体验以实现高质量发展。

关键词

数字化浪潮, 农产品加工企业, 电商转型, 转型路径, 供应链数字化

The E-Commerce Transformation Path of Agricultural Product Processing Enterprises under the Digital Wave

Juan Feng

School of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: Jul. 7th, 2025; accepted: Jul. 21st, 2025; published: Aug. 27th, 2025

Abstract

The digital wave is driving agricultural product processing enterprises to transform and upgrade towards e-commerce models. Traditional agricultural product processing enterprises commonly face key issues during transformation, including lagging online sales channel construction, low digitalization of supply chains, insufficient brand marketing capabilities, and incomplete customer service systems, which seriously constrain their competitive advantages in the digital economy era.

Therefore, agricultural product processing enterprises need to adopt systematic transformation strategies, achieving e-commerce transformation through building diversified e-commerce platforms, constructing intelligent production management systems, implementing precision brand marketing strategies, and establishing integrated customer service systems. This transformation helps enterprises expand sales channels, improve operational efficiency, enhance brand influence, and improve customer experience to achieve high-quality development.

Keywords

Digital Wave, Agricultural Product Processing Enterprises, E-Commerce Transformation, Transformation Path, Digitalization of Supply Chain

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

数字技术革命深刻改变着农产品加工行业的发展格局，消费者购买习惯向线上迁移，对农产品品质追溯、便捷购买与个性化服务提出更高要求。农产品加工企业面临传统销售模式受限、市场竞争加剧与盈利空间压缩等挑战，电商平台为农产品加工企业提供了直接对接消费者、扩大市场覆盖与提升品牌价值的新机遇。消费者线上购买农产品的习惯逐步养成，政策层面持续推进农业数字化发展，探索农产品加工企业电商转型的有效路径，对于推动企业适应数字经济发展要求与实现高质量发展具有重要现实意义。

2. 数字化背景下农产品加工企业电商转型概述

数字化浪潮正深刻地重塑农业产业链条，推动传统农产品加工企业向电商模式转型升级，这一转型过程不仅体现于销售渠道的拓展，更是企业生产经营理念与组织架构以及商业模式的全面变革，成为农产品加工企业适应数字经济时代与提升竞争优势的必然选择。

2.1. 农产品加工企业数字化电商转型的概念和特征

农产品加工企业数字化电商转型是指传统农产品加工企业采用互联网技术、大数据分析 with 人工智能等数字化工具，对生产管理、供应链协调、市场营销与客户服务等核心业务流程开展系统性重构，进而建立以电商平台作为主要销售渠道的新型商业运营模式[1]。这一转型过程有着鲜明特征，技术驱动性体现在企业广泛运用物联网、云计算与区块链等新兴技术改造传统生产流程；平台化特征表现在企业通过自建电商平台或者入驻第三方平台，构建直接对接消费者的线上销售体系；数据化特征体现在企业运用大数据技术分析市场需求与消费者行为，实现精准营销与智能决策。

2.2. 数字化电商转型对农产品加工企业的价值

数字化电商转型给农产品加工企业带来多维度的价值提升空间，成为企业实现高质量发展的重要引擎，市场拓展价值方面电商平台打破了地域限制，让企业能直接触达全国消费者，扩大市场覆盖与品牌影响力。运营效率价值体现在数字化技术优化了供应链管理流程，实现全链条协同，降低库存成本与物流费用，提高资源配置效率；客户关系价值体现为企业通过电商平台实时收集消费者反馈，建立精准客

户画像，开展个性化营销与定制化服务，创新驱动价值体现于数字化转型促使企业建立数据驱动决策机制，推动产品研发与营销策略持续创新。

3. 农产品加工企业数字化电商转型面临的现实问题

虽然数字化电商转型给农产品加工企业带来了极大发展机遇，但实际转型过程中众多企业面临多重现实困境，这些问题既包含技术基础薄弱及资源配置不合理等内在制约因素，也涉及市场环境变化与竞争格局调整等外部挑战，严重阻碍企业数字化转型的顺利推进。

3.1. 线上销售渠道建设滞后与布局不均

农产品加工企业在线上销售渠道建设方面普遍起步较晚且投入不足，这一问题在不同发展水平的地区表现出显著差异。根据各地政府统计公报(2022)，临安人均农业产值达 5634 元，农村居民人均收入 41,837 元，而武乡分别为 4132 元及 11,655 元，新平为 2417 元及 15,147 元，这种差异直接反映了数字化发展水平的不同，许多企业仍主要依赖传统批发市场以及线下商超渠道，对电商平台重要性认识不足且缺乏系统性线上渠道规划与建设，这致使电商平台功能不完善及用户体验较差。在平台选择上存在明显的布局不均现象，部分企业过度依赖单一电商平台且缺乏多元化渠道组合，抗风险能力较弱，自建电商平台的企业数量较少，大多数企业仅停留在第三方平台开店的基础层面，缺乏独立品牌展示空间与客户数据控制权。线上线下渠道缺乏有效整合，存在价格体系不统一、库存管理分离与客户资源割裂等问题，未能形成全渠道协同发展良性格局，制约企业整体销售效率提升以及市场覆盖面扩大。

3.2. 加工供应链数字化程度偏低效率不高

农产品加工企业的供应链数字化改造相对滞后，生产管理与库存管理及物流配送等关键环节仍主要依赖人工操作，信息化程度较低，原料采购环节缺乏统一的数字化采购平台，供应商管理系统不完善，难以实现采购成本的有效控制与供应质量实时监控，导致原料品质波动较大与采购效率低下。生产加工过程中缺乏智能化监控设备与数据采集系统，无法实现生产进度精准掌控与质量问题的及时预警，其他行业的数字化转型经验为此提供了重要借鉴，华中科技大学与武汉众得安科技联合研发的智能监控系统通过 16 类高精度传感器构建立体感知网络，实现毫秒级数据刷新，成功将“人眼盯防”转变为“数据智防”，在全国 11 个省近 300 个项目应用中使事故率下降了 70%以上。这种智能化监控模式完全可以应用于农产品加工过程中的质量监控与环境监测及设备管理等环节，但目前农产品加工企业在此类技术的应用上仍相对滞后。仓储物流环节存在信息孤岛现象，各系统之间数据不互通，导致库存积压与配送延误等问题频发，供应链上下游企业之间缺乏有效的信息共享机制，协同效率较低，难以快速响应市场需求变化，质量追溯体系建设不完善，产品从原料到终端消费者的全链条追溯能力不足，当出现质量问题时难以快速定位原因并采取有效措施。

3.3. 品牌影响力与数字营销能力明显不足

农产品加工企业普遍有着品牌意识薄弱且品牌建设投入不足的问题，大多数企业依旧停留在代加工或贴牌生产的阶段，缺乏对自主品牌进行塑造与推广的行动，品牌知名度与美誉度处于严重不足的状态。在数字营销方面缺少专业人才与系统策略，营销内容同质化严重且缺乏创新性与吸引力，难以在激烈的市场竞争当中脱颖而出，社交媒体营销能力不足且对新兴营销渠道运用不熟练，错失与年轻消费群体建立联系的重要机会。内容营销能力较弱且缺少专业内容创作团队，无法持续输出高质量的品牌内容与产品故事，精准营销技术应用不足且缺乏大数据分析客户细分能力，营销投入产出比处于比较低的水平。数字化转型的成功实践为此提供了有力佐证，以临安山核桃产业为例，通过建立“产业大脑”及数字化

品牌建设,使山核桃区域公用品牌价值从 2017 年的 22.58 亿元上升到 2024 年的 45.49 亿元,实现全产业链产值近 50 亿元(含二、三产业) [2]。截至 2022 年底,临安的银行机构借助“产业大脑”数据已对 1 万多农户授信,发放贷款 3000 多万元,显示了数字化转型对品牌价值及金融服务的积极推动作用,品牌价值传播渠道单一且主要依赖价格竞争手段,缺乏对产品核心优势进行有效传播的途径,难以建立差异化的竞争优势。

3.4. 客户服务体系不完善响应能力较弱

品牌影响力的不足使企业难以吸引及留住客户,而客户服务体系的不完善则进一步削弱了客户忠诚度,农产品加工企业客户服务体系建设相对滞后,服务标准不统一且响应速度较慢,难以满足数字化时代消费者对高效便捷服务的期待。当前农产品加工企业中,建立完善在线客服系统的比例不足 40%,客户投诉处理平均时长超过 48 小时,远高于电商行业标准要求,在线客服系统功能简单,缺乏智能化客服机器人与人工客服有效结合,无法提供 24 小时不间断专业服务支持,客户咨询等待时间较长[3]。客户投诉处理机制不完善,缺乏标准化处理流程与时效要求,投诉响应速度慢且处理结果不尽如人意,客户满意度较低,售后服务能力不足,特别是在产品配送、退换货与质量问题处理等方面,缺乏专业化服务团队与完善服务流程。客户关系管理系统建设滞后,缺乏对客户购买行为与偏好特征等关键信息深度分析与有效利用,无法实现个性化服务与精准营销,跨渠道服务体验不一致,线上线下服务标准存在差异,影响客户对品牌整体认知与信任度。

4. 农产品加工企业数字化电商转型的实施路径

农产品加工企业在数字化电商转型过程中碰到很多现实问题,需要制定系统性的转型实施路径来应对,要通过精准施策逐步破解发展方面的瓶颈,这一转型路径要围绕平台建设、技术应用、营销创新与服务优化等核心维度去展开,形成相互支撑且协同发力的整体解决方案。

4.1. 搭建自营电商平台与入驻第三方平台

针对线上销售渠道建设滞后及布局不均问题,农产品加工企业应采取自营平台建设与第三方平台入驻结合的双轨并行策略,构建多元化线上销售渠道体系。在自营电商平台建设方面,企业需投入资金开发具备产品展示、在线交易、会员管理与数据分析等核心功能的独立电商网站,通过自主掌控平台实现品牌形象的完整展示与客户数据有效积累,同时要积极入驻天猫、京东、拼多多等主流第三方电商平台,借助平台的流量优势与技术支撑快速拓展市场覆盖面,以降低获客成本与运营风险。在渠道布局上应根据不同区域市场特点与消费者偏好,有针对性地选择合适平台组合,避免过度依赖单一渠道带来的经营风险,要建立统一的商品信息管理系统与库存管理系统,实现各平台间的数据同步与库存共享,以确保价格体系一致性与库存配置合理性,通过线上线下渠道深度融合,打造全渠道协同发展销售网络,为消费者提供便捷灵活购买体验,有效提升企业市场竞争力与盈利能力。

4.2. 建设智能化生产管理与溯源追踪系统

为解决加工供应链数字化程度偏低效率不高的问题,农产品加工企业应加大技术投入,建设涵盖生产全流程的智能化管理与溯源追踪系统。在生产管理方面,部署物联网传感器与自动化控制设备以及数据采集系统,实现对生产环境温湿度、设备运行状态、产品质量指标的实时监控与自动调节,提高生产效率与产品质量稳定性,建立统一的供应商管理平台,通过数字化采购系统实现供应商资质审核、价格比较、订单管理与质量评估等功能集成化操作,确保原料供应及时性与品质可靠性[4]。构建智能化仓储管理系统,运用 RFID 技术、条码识别、自动分拣等先进技术实现库存精准管理与快速周转,降低仓储成

本与库存风险，建设完善产品溯源追踪系统，运用区块链技术记录产品从原料采购、生产加工与质量检测到物流配送全链条信息，确保每个产品具备完整追溯档案，增强消费者对产品安全性信任度。通过系统集成与数据共享，打通各环节间信息壁垒，实现供应链协同优化与敏捷响应，提升整体运营效率与风险防控能力。

4.3. 开展内容营销与社交媒体品牌推广

针对品牌影响力及数字营销能力明显不足的状况，农产品加工企业要建立专业化的营销团队并制定系统性品牌推广策略，通过内容营销与社交媒体运营提升品牌知名度及市场影响力。在内容营销方面，需深度挖掘产品文化内涵、健康价值与生产工艺等核心卖点，创作富有故事性与感染力的品牌内容并通过图文、视频、直播等形式在各大平台传播，建立消费者对品牌的情感认同与价值认知，要积极运营微信公众账号、抖音、小红书、微博等社交媒体平台，根据不同平台用户特征与内容偏好制定差异化运营策略，通过持续内容输出与互动交流建立品牌社群培养忠实粉丝群体。开展精准化营销活动，运用大数据分析技术对目标客户进行精确画像，通过个性化推荐、定向广告投放与会员营销等方式提高营销效果与投入产出比，加强与行业 KOL、美食博主、健康专家等意见领袖的合作，通过第三方背书增强品牌可信度与影响力，建立品牌传播效果监测体系，通过数据分析持续优化营销策略与内容创作，确保品牌推广活动的有效性与持续性。

4.4. 构建在线客服与售后服务一体化体系

为解决客户服务体系不完善响应能力较弱的问题，农产品加工企业应投入资源建设完善在线客服与售后服务一体化体系，以此提升客户服务质量与响应效率。部署智能化客服系统，运用人工智能技术开发客服机器人，实现常见问题自动回复与 24 小时在线服务，同时配备专业人工客服团队处理复杂咨询与投诉，确保客户问题得到及时有效解决，建立标准化客户服务流程与质量管控体系，制定详细服务标准与响应时限以及处理规范，通过培训提升客服人员专业素养与服务技能，确保服务质量一致性与专业性[5]。构建完善的客户关系管理系统，全面记录客户的基本信息、购买历史、偏好特征与服务记录等关键数据，运用数据分析技术深度挖掘客户需求与行为规律，为个性化服务与精准营销提供数据支撑，建立主动式客户关怀机制，通过定期回访、生日祝福、节日问候与产品使用指导等方式加强与客户情感联系，提高客户满意度与忠诚度。完善售后服务体系，建立快速响应退换货处理流程与质量问题解决机制以及客户投诉处理体系，通过优质售后服务赢得客户信任，提升品牌口碑与客户复购率。

5. 结语

数字化浪潮为农产品加工企业电商转型提供了前所未有的发展机遇，农产品加工企业应深刻认识电商转型的重要价值，准确把握转型面临的现实问题，积极构建多维度电商转型实施路径。通过平台搭建、系统建设、营销创新与服务优化等措施，农产品加工企业能够有效提升数字化运营能力，增强市场竞争优势，转型过程中企业需要加强人才队伍建设，完善技术支撑体系，建立风险防控机制。未来随着人工智能与区块链等新兴技术不断成熟，农产品加工企业电商转型将迎来更广阔发展空间，企业需要持续优化转型策略，适应市场变化，实现可持续发展。

参考文献

- [1] 宋思哲. 电商赋能服装传统制造业的数字化转型路径[J]. 西部皮革, 2025, 47(9): 21-23.
- [2] 王昕天, 荆林波, 冯章伟. 产业链视角下电商驱动农业数字化转型的理论解构与案例分析——兼论农业“产业大脑”的经验启示[J]. 中国农村观察, 2025(1): 43-62.

- [3] 龚嘉樱, 袁小燕, 陈娟. 欠发达县域农产品电商数字化转型路径研究[J]. 商场现代化, 2023(21): 34-36.
- [4] 陈秀林. 农产品流通渠道数字化转型路径与机制[J]. 天津农业科学, 2023, 29(4): 77-82.
- [5] 刘银妹, 严江浙. “互联网+”推动农产品加工企业销售升级的路径研究——以广西武宣“××”腐竹品牌为例[J]. 桂林师范高等专科学校学报, 2022, 36(4): 30-36.