

数字经济背景下鱼台县“小龙虾 + 电商”模式发展路径创新研究

李春明

甘肃农业大学财经学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2026年4月10日; 录用日期: 2026年4月24日; 发布日期: 2026年9月15日

摘要

在互联网技术全面普及与数字经济深度渗透的时代背景下, 乡村产业振兴获得了新的发展动能, 电子商务已成为推动特色农业转型升级、赋能乡村产业振兴的核心路径。本文以小龙虾主产区鱼台县为研究样本, 系统梳理该县“小龙虾 + 电商”融合发展的产业基础、实践成效及发展过程中面临的机遇与挑战, 深入剖析当前二者融合发展过程中存在的核心困境, 具体包括冷链物流损耗偏高、产品供给呈现季节性失衡、产业标准体系不完善、电商专业人才供给短缺以及地理标志品牌数字化价值释放不足等方面。基于上述分析, 从数字化冷链体系构建、产业供给结构优化、节庆IP赋能与营销模式创新、人才培育机制健全、品牌数字化运营强化五个维度, 构建鱼台小龙虾产业电商赋能的优化策略与实施路径。研究表明, 上述优化举措可有效破解“小龙虾 + 电商”融合发展的核心痛点, 推动鱼台小龙虾产业实现数字化、标准化、品牌化转型, 促进产业生态效益、经济效益与社会效益的协同共赢, 同时为北方湖区县域特色农业数字化转型、助力乡村产业振兴提供可复制、可推广的实践范式与理论参考。

关键词

鱼台小龙虾, 电子商务, 融合发展, 乡村产业振兴, 数字化

A Study on the Innovation of Development Paths of the “Crayfish + E-Commerce” Model in Yutai County under the Background of Digital Economy

Chunming Li

College of Finance and Economics, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: April 10, 2026; accepted: April 24, 2026; published: September 15, 2026

文章引用: 李春明. 数字经济背景下鱼台县“小龙虾 + 电商”模式发展路径创新研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(9): 455-464. DOI: 10.12677/ec.2026.1591020

Abstract

Against the background of the comprehensive popularization of Internet technology and the in-depth penetration of the digital economy, rural industrial revitalization has gained new development momentum, and e-commerce has become the core path to promote the transformation and upgrading of characteristic agriculture and empower rural industrial revitalization. Taking Yutai County, a major crayfish producing area, as the research sample, this paper systematically sorts out the industrial foundation, practical effects, as well as the opportunities and challenges faced in the integrated development of the “Crayfish + E-commerce” model in the county, and conducts an in-depth analysis of the core dilemmas existing in the current integrated development of the two, including high loss in cold chain logistics, seasonal imbalance in product supply, imperfect industrial standard system, shortage of professional e-commerce talents, and insufficient release of the digital value of geographical indication brands. Based on the above analysis, this paper constructs the optimization strategies and implementation paths for e-commerce empowerment of Yutai’s crayfish industry from five dimensions: the construction of a digital cold chain system, the optimization of industrial supply structure, the empowerment of festival IP and the innovation of marketing models, the improvement of talent training mechanisms, and the strengthening of digital brand operation. The research shows that the above optimization measures can effectively solve the core pain points in the integrated development of “Crayfish + E-commerce”, promote the transformation of Yutai’s crayfish industry towards digitalization, standardization and branding, realize the coordinated win-win of ecological, economic and social benefits, and provide a replicable and promotable practical paradigm and theoretical reference for the digital transformation of characteristic agriculture in county areas around northern lakes and for supporting rural industrial revitalization.

Keywords

Yutai Crayfish, E-Commerce, Integrated Development, Rural Industrial Revitalization, Digitalization

Copyright © 2026 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

近年来，随着数字经济的深度渗透与乡村振兴战略的全面推进，特色农产品电子商务、地理标志品牌数字化运营以及数字乡村建设已成为学界关注的焦点领域。在特色农产品电商研究方面，学者们主要从发展模式、赋能机制与现实困境等维度展开探讨[1]。王胜等构建了农产品电商生态系统的理论分析框架，揭示了电商赋能农业产业化的内在机理[2]；曹友斌等从农村电子商务赋能乡村振兴视角出发，深入剖析了数字鸿沟对电商普惠效应的制约[3]；周亚虹等则从电子商务与数字金融协同的视角，论证了数字经济对农村共同富裕的促进作用[4]。在地理标志品牌数字化研究方面，现有文献多聚焦于品牌价值评估、数字化传播策略与溢价效应实现等内容，基于电商平台实际交易数据的实证研究表明，地理标志能够为农产品带来显著的线上溢价[5]，但品牌数字化运营能力不足仍是制约价值释放的关键瓶颈。在数字乡村建设研究方面，学者们围绕数字基础设施、农业数字化转型与乡村治理现代化等主题，分析了数字技术重塑乡村经济社会的路径与机制[6]。然而，综观已有研究成果，仍存在以下不足：其一，现有研究多从宏观层面探讨农产品电商的发展模式与政策支持，针对具体县域特色产业尤其是水产类产品的电商融合研究相对匮乏；其二，对地理标志品牌数字化转型的研究多停留在理论框架构建阶段，缺乏结合区域生

态禀赋与产业特征的实证分析；其三，数字乡村建设与特色产业电商发展的协同机制研究尚显薄弱，未能充分关注北方湖区县域特色农业数字化转型的特殊性与实践需求。

基于此，本文以山东省鱼台县为研究样本^[7]，立足北方湖区生态禀赋与微山湖地域特色，系统剖析小龙虾产业与电商深度融合的现实困境与发展路径。鱼台县作为“中国生态龙虾之乡”¹，毗邻微山湖，拥有 13.5 万亩稻(藕)虾生态种养面积²，其产业发展既具备地理标志品牌优势，又面临冷链物流损耗高、供给季节性失衡、标准化推广难等典型问题，在北方湖区县域特色农业数字化转型中具有较强代表性。本研究拟在以下方面做出边际贡献：一是将交易成本理论、价值链理论与创新扩散理论相结合，构建“数据要素嵌入－交易成本下降－价值链重构－产业绩效提升”的分析框架，揭示数字经济赋能特色水产电商的内在逻辑；二是紧密结合鱼台县作为北方湖区县的生态禀赋特征与农业合作社发展基础，从“产地预冷－冷链运输－终端保鲜”全链条视角提出数字化冷链体系建设方案，从合作社组织化程度提升维度设计标准化推广路径，增强对策建议的针对性与可操作性；三是以节庆 IP 赋能为切入点，探索“龙虾节”等农文旅融合场景下地理标志品牌数字化传播的创新模式，为同类地区提供可复制、可推广的实践范式。

互联网技术的广泛普及为乡村发展注入新动能，电子商务已然成为赋能乡村产业振兴的关键抓手^[8]。本文以小龙虾主产区鱼台县为研究案例，系统剖析小龙虾产业与电商融合发展的现实困境，并探索优化路径。实践证明，立足数字经济发展趋势，因势利导可精准破解产业发展痛点，为乡村全面振兴提供坚实支撑。

2. 鱼台县“小龙虾 + 电商”发展的现状

2.1. 产业发展基础初具规模，全产业链雏形初显

鱼台小龙虾产业依托区域独特生态资源禀赋，已形成规模化发展基础，且凭借“鱼台龙虾”地理标志品牌加持，构建起全产业链发展的初步框架。鱼台县地处鲁西南，为北方典型湖区县，毗邻我国北方最大淡水湖——微山湖，县域内河渠纵横、湖塘密布，水域滩涂面积近 10 万亩，独特的水文生态条件为小龙虾养殖提供了得天独厚的自然基础。微山湖优质水源涵养下的湖区湿地生态系统，不仅孕育了丰富的水生生物饵料资源，更赋予了鱼台小龙虾“壳青、肚白、爪红、肉质细嫩”的显著品质特征，奠定了其作为地理标志保护产品的生态根基。作为北方湖区特色农业的典型代表，鱼台县的养殖实践充分印证了生态环境与产业品质之间的内在关联，其“稻(藕)虾共作”生态种养模式正是依托湖区水土禀赋发展起来的适应性生产方式。据公开统计数据，近年来产业规模稳步扩张，稻(藕)虾生态种养面积稳定在 13.5 万亩，年产量 3 万余吨，可实现经济总产值 20 多亿元³；2011 年，“鱼台龙虾”被农业农村部登记为地理标志保护产品⁴。产业以“稻(藕)虾共作”生态种养模式为核心，养殖区域持续向湖区周边乡镇集聚，产业集聚效应初步显现。从产业链环节来看，逐步覆盖养殖、加工、交易、电商流通等全链条，培育壮大规模化加工企业，加工品类从传统的初级冷冻品拓展至熟食虾、即食产品等多元化品类，产品附加值显著提升；同时，县域联合科研院所制定的《稻(藕)田克氏原螯虾养殖技术规程》(DB37/T 4519—2022)于 2022 年 6 月被山东省市场监督管理局批准为山东省地方标准⁵，并建成山东省现代农业虾蟹产业技术体系试验示范基地等标准化养殖示范基地⁶，为产业提质奠定基础。但产业整体仍以散户经营为主体，规模

¹济宁市“特色乡村振兴之路”主题系列新闻发布会鱼台专场发布，大众网·海报新闻 2024 年 8 月 8 日报道：《鱼台县多措并举助力龙虾产业蓬勃发展》，https://jining.dzwww.com/xsq/yt/202408/t20240808_14620781.htm。

²《农民日报》2025 年 5 月 26 日第 7 版：《生态种养“虾”路宽 消费赋能“红”产业》，https://szb.farmer.com.cn/nmrb/html/2025/20250526/20250526_7/nmrb_20250526_13016_7_1926760197977641061.html。

³同脚注 2。

⁴同脚注 1。

⁵全国标准信息公共服务平台：山东省地方标准《稻(藕)田克氏原螯虾养殖技术规程》(DB37/T 4519—2022)，山东省市场监督管理局 2022 年 6 月 20 日发布，2022 年 7 月 20 日实施，<https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=E1DD39562DD05E88E05397BE0A0A0742>。

⁶鱼台县人民政府网 2024 年 4 月 16 日发布：《对县政协十届三次会议第 20241138 号〈支持生态渔业发展的建议〉提案的答复》(答复单位：鱼台县农业农村局)，http://www.yutai.gov.cn/art/2024/4/16/art_67925_2739234.html。

化养殖占比偏低,养殖端精细化管理水平、产业链协同效率仍有较大优化空间,为与电子商务的深度融合提供了基础载体,同时也存在亟待完善的发展短板[9]。

2.2. 电商融合成效显著,产业价值持续提升

鱼台小龙虾产业与电子商务的融合发展成效显著,近年来电商已逐步成为拓宽产品流通渠道、推动产业提质增效的核心支撑渠道。线上销售渠道占比持续攀升,年线上销售额稳步增长,有效打破区域销售壁垒,产品通过线上线下多种方式销往北京、上海、济南等全国多个城市⁷,市场覆盖范围大幅拓展。在电商业态创新层面,直播带货、短视频营销等新型电商业态快速兴起[10],全县电商经营主体积极应用直播带货、短视频营销等新业态拓展销路[11],带动产品销量保持较快增长,销售效率显著提升。同时,电商融合持续倒逼产业端加速升级,推动养殖、分拣、包装等环节标准化、规范化改造,从业人员人均增收水平稳步提升,有效激活产业发展活力;此外,电商渠道的品牌传播效应进一步强化“鱼台龙虾”地理标志品牌认知,推动产业实现生态效益、经济效益与社会效益的协同提升,为乡村振兴提供了有力产业支撑。梅燕等[12]从产业集群生命周期理论视角论证了农村电商产业集聚与区域经济协同发展的内在机制,鱼台县的实践印证了这一理论判断——电商融合不仅带动了产业规模扩张,更推动了产业链各环节的价值重构与协同升级。

2.3. 电商赋能下产业的新变化、新机遇与新挑战

近年来电商赋能为鱼台小龙虾产业带来深层次变革,推动产业发展模式、流通逻辑与运营体系全面升级。在发展变化层面,产业流通模式实现从传统线下一渠道向“线上+线下”融合转型,线下实体门店与线上电商店铺联动覆盖率持续提升;产业标准化、品牌化进程加速,标准化养殖覆盖率较电商融合初期明显提升;从业人员结构持续优化,电商相关专业人才占比稳步提升,人均增收水平同步改善,产业发展质效显著增强。在发展机遇层面,电商为产业打开了全国性市场空间[13],为“鱼台龙虾”地理标志品牌价值的充分释放提供了数字化载体,同时推动全产业链延伸与融合,预计未来产业线上市场份额可进一步提升,助力产业突破区域局限、对接全国大市场。但伴随机遇而来的是多重发展挑战:电商规模化、精细化运营对产品标准化体系、冷链物流配套设施的要求大幅提升,当前县域标准化体系仍不完善,冷链物流损耗率虽有所下降但仍处于较高水平;复合型电商运营人才缺口持续扩大,人才供给不足问题突出,这些因素共同构成了产业借助电商实现高质量发展的关键制约,需精准施策破解[14]。

3. 鱼台县“小龙虾+电商”发展面临的困境

3.1. 冷链物流损耗偏高,运输瓶颈制约融合发展

小龙虾作为鲜活水产品,对流通环节的温控精度与保鲜技术要求极高,当前鱼台小龙虾电商配套冷链物流体系存在显著短板,是二者深度融合的核心瓶颈。鲜活小龙虾在电商运输环节的死亡损耗显著高于普通农产品常规损耗水平,直接造成产品损耗与经济收益流失;区域冷链设施建设滞后,产地预冷库覆盖率偏低,多数运输载体缺乏专业温控设备,无法实现全程恒温管控,温度波动与挤压碰撞加剧产品品质劣变,进而推高电商平台退货率与负面评价率。从价值链增值理论来看,物流环节高损耗侵蚀流通价值,核心症结在于数据要素嵌入不足,温控数据采集与预警机制缺失,导致产品全流程价值持续折损。生鲜农产品流通环节的高损耗已成为制约电商高质量发展的共性瓶颈[15]。从地域特征来看,鱼台县作为北方湖区县,其冷链物流困境更具特殊性。一方面,北方冬季低温期长达4个月以上,虽然自然低温可在一定程度上降低保鲜成本,但冬季小龙虾进入蛰伏期后捕捞困难,实际上冬季鲜活小龙虾供应近乎断

⁷同脚注2。

档, 冷链设施主要服务于春夏季集中上市期, 导致冷链投资回收期短、设施利用率偏低, 社会资本投入意愿不足。另一方面, 鱼台地处鲁西南, 距北京、上海等核心消费市场较远, 长距离运输对冷链配套提出更高要求, 而县域内现有冷链企业规模偏小、专业化程度不高, 缺乏承接全程冷链服务的能力, 多数电商订单仍需依赖外部物流中转, 增加了流通环节与品质风险。微山湖周边乡镇作为养殖核心区, 冷链基础设施布局更为薄弱, 产地预冷“最初一公里”问题尤为突出。已有研究指出, 生鲜农产品电商供应链优化离不开冷链物流体系的数字化改造与全链条协同[16], 这与本文发现的温控数据缺失、预警机制缺位等症结高度吻合。

3.2. 供给季节特征明显, 运营稳定难以保障

鱼台小龙虾养殖以传统稻虾共作模式为主导, 产品供给呈现显著季节性特征, 与电商持续稳定供给的核心诉求形成尖锐矛盾。传统养殖模式下小龙虾集中捕捞期为每年4月初至10月底⁸, 11月至次年3月进入供给“冬荒期”, 鲜活小龙虾供给近乎断档, 无法满足电商渠道持续供货需求; 季节性断档直接导致电商店铺“有店无货”, 客户流失问题突出, 集中上市期又因市场供给激增引发激烈价格竞争, 进一步压缩运营主体利润空间。从供应链管理理论而言, 供给稳定性是供应链高效协同运作的核心, 季节性供给失衡引发供需错配, 破坏电商供应链连续性, 难以构建稳定的客户关系与品牌忠诚度。目前全县养殖仍以传统稻(藕)虾共作模式为主, 反季节养殖尚处于试点探索阶段、占比极低, 冬季鲜活产品供给难以支撑电商渠道持续运营[17], 与夏季销售峰值形成鲜明反差, 成为电商全年稳定运营的核心痛点。从北方湖区气候特征分析, 鱼台县冬季低温期长达4个月以上, 最低气温可达零下10摄氏度以下, 小龙虾进入深水区或泥底蛰伏状态, 捕捞极为困难, 这是造成供给冬荒期的根本性自然约束。与长江中下游主产区相比, 北方湖区在养殖周期上存在明显劣势, 但也孕育了差异化竞争的可能——通过发展温棚越冬、藕塘深水养殖等反季节技术, 可实现与南方产区的错峰供给, 填补冬季市场空白。目前鱼台县已投资4000余万元建设小龙虾育繁推一体化项目, 配套建设小龙虾反季节养殖采光大棚等设施⁹, 但反季节养殖总体占比仍然极低, 反映出养殖技术推广不足、设施投入意愿薄弱等问题, 也折射出北方湖区在水产电商领域面临的特殊挑战。

3.3. 产品标准体系缺失, 品质异质性阻碍电商提质

产品标准化是电商规模化、规范化发展的核心前提, 当前鱼台小龙虾在养殖、分拣、分级全流程缺乏统一标准体系, 产品品质异质性突出, 严重制约电商提质增效。区域养殖主体以散户为主, 规模化、标准化养殖比例偏低, 养殖技术、投喂管理等方面的差异直接导致产品品质波动; 值得关注的是, 鱼台县农业合作社的发展水平直接影响标准化推广路径的选择与实施效果。全县农民专业合作社数量持续增长, 但从事小龙虾产业的合作社占比不高, 且多数合作社存在组织规模偏小、规范化程度不高、技术推广能力有限等问题[9]。合作社成员养殖技术水平参差不齐, 统一生产标准执行难度较大, 导致入社农户产品规格差异显著。合作社作为连接小农户与市场的关键组织载体, 其发展滞后意味着标准化生产技术难以通过组织化渠道有效传导至散户, 制约了标准体系从“文本标准”向“生产实践”的转化, 也阻碍了品质信息在供应链上下游的顺畅传递。同时, 统一的产品分级标准尚未建立, 规格、鲜活度等核心品质指标无明确量化界定, 上市产品品质参差不齐, 推高电商渠道退换货率, 影响店铺评分与平台流量分配。从交易成本理论分析, 品质信息不对称大幅提升消费者搜寻与信任成本, 标准化缺失制约数据要素在生产环节的深度嵌入, 无法实现分级定价与价值提升, 削弱产业高端环节竞争力。从行业整体来看, 全县

⁸《济宁日报》2025年5月17日:《生态种养“虾”路宽 消费赋能“红”产业》, http://www.jn001.com/paperpc/content/content_203759.html。

⁹同脚注8。

规模化养殖基地占比仍然偏低，电商平台产品规格达标率不高，与产业发展先进地区存在明显差距。

3.4. 专业人才供给不足，运营能力支撑薄弱

电商专业人才是推动产业与电商深度融合的核心支撑，当前鱼台小龙虾电商领域人才供给短缺、从业人员专业能力不足，已成为制约融合发展的重要瓶颈。从业人员多由传统养殖户转型而来，缺乏系统的电商专业知识与技能培训，对平台规则、精细化运营、网络营销等核心内容认知有限，难以实现店铺规范化运营；直播带货、短视频营销等新业态所需的复合型人才极度稀缺，多数店铺仍停留在传统产品展示层面，无法适配行业发展新趋势。从创新扩散理论来看，人才匮乏构成新技术、新模式落地的“知识与能力障碍”，加之成熟运营案例可复制性较弱，延缓了电商模式在养殖主体中的扩散速度[18]。目前全县电商从业人员中接受过系统专业培训的比例仍然偏低，兼具水产养殖知识与电商运营技能的复合型人才供给紧缺，严重阻碍产业融合升级。已有研究表明，农村电商人才短缺是制约特色产业电商化发展的共性难题，曹友斌等[3]指出农村电商的普惠效应可能受到农村内部数字鸿沟的制约，卫苗[19]提出农产品电商直播人才需具备开拓性营销视野与高质量运营格局等核心素养。然而，现有研究对水产类特色农产品电商人才需求的特殊性关注不足，尤其是兼具水产养殖专业知识与电商运营技能的复合型人才培育机制尚待深入探索，鱼台县的实践为填补这一研究空白提供了典型样本。

3.5. 品牌传播数字化弱，地理标志价值未释放

“鱼台龙虾”作为获批多年的地理标志保护产品，依托区域生态优势具备独特品牌底蕴，但品牌数字化传播力度不足，地理标志价值未能充分释放，难以形成电商市场差异化竞争力。其在电商平台的品牌认知度偏低，消费者对地理标志内涵、生态养殖优势等核心信息了解有限；品牌传播渠道单一，未能借助数字化平台精准传递品牌价值，品牌影响力难以突破区域限制；同时电商平台假冒侵权现象频发，品牌保护机制尚不健全，持续损害品牌信誉与市场秩序。从品牌资产理论分析，其电商渠道品牌建设滞后，品牌信号传递效果不佳，消费者难以通过地理标志识别产品价值，品牌溢价能力无法充分发挥[5]，难以实现从产品竞争向品牌竞争的转型。从电商渠道表现来看，消费者对“鱼台龙虾”地理标志内涵的认知仍较为有限，市场上冒用地理标志标识的现象时有发生，进一步制约品牌价值释放。深入分析可见，鱼台县作为北方湖区县的生态禀赋未能有效转化为品牌数字资产。微山湖作为我国北方最大的淡水湖，其独特的湿地生态系统、优质的水源条件以及湖区悠久的渔耕文化传统，本可构成品牌差异化的核心叙事要素，但当前电商传播内容仍停留在产品功能层面，缺少对湖区生态故事的深度挖掘与数字化呈现。品牌传播未能充分利用短视频、直播等新媒体形式展现微山湖的自然景观、生态养殖全过程以及龙虾节等农文旅融合场景，导致消费者难以建立品牌与地域生态之间的情感联结，地理标志的品牌溢价潜力未能充分释放。现有研究表明，地理标志认证能够为农产品带来显著的线上溢价[5]，但品牌数字化运营能力不足仍是制约其价值释放的关键瓶颈，鱼台县的案例为这一研究结论提供了新的实证支撑。

4. 鱼台县小龙虾产业电商赋能发展路径

立足小龙虾产业发展现状与“小龙虾 + 电商”融合困境，依托微山湖生态禀赋与“鱼台龙虾”地理标志品牌优势，结合本地农业合作社发展基础，从供应链、供给体系、节庆 IP、人才支撑、品牌运营五个维度，梳理产业电商赋能高质量发展路径，实现产业提质、品牌提效、销量提升的协同目标。

4.1. 构建数字化冷链体系，破解流通损耗难题

针对冷链物流设施滞后、运输损耗偏高、温控体系缺失等核心困境，立足小龙虾鲜活属性与电商流

通需求,构建“产地预冷-冷链运输-终端保鲜”一体化数字化冷链物流体系。加大县域冷链设施投入,重点推进养殖集中区预冷库建设,提升产地预冷库覆盖率,补齐设施短板;引入专业温控设备与数字化监测技术,搭建冷链物流温控数据采集与预警平台,实现产地分拣、包装至终端配送的全程恒温管控,降低温度波动引发的品质劣变。整合县域物流资源,推动冷链物流企业、电商主体与养殖基地协同联动,优化运输路线、缩短流通时效,结合价值链增值理论,减少流通环节价值折损,合理控制电商运输损耗率,破解电商融合的物流制约,为线上规模化销售奠定基础。针对北方湖区县域的特殊约束,应采取差异化冷链发展策略。一是优化冷链设施布局,重点在微山湖周边养殖集中乡镇建设区域性冷链中心,支持合作社建设小型产地预冷设施,解决湖区养殖户分散布局导致的预冷难题;二是推广适应性保鲜技术,结合北方冬季自然低温资源探索低能耗保鲜方案,同时加大温棚越冬养殖配套冷链投入,保障冬季错峰供应的物流需求;三是培育本土化冷链服务主体,鼓励现有物流企业向专业化冷链转型,或与外部冷链平台合作建立县域服务站点,提升长距离运输服务能力,降低对中转环节的依赖。

4.2. 优化产业供给体系,提升电商适配水平

针对供给季节性突出、标准化缺失、品质异质性明显等问题,以电商规模化、精细化运营需求为导向,优化产业供给体系。一方面,调整养殖结构,在巩固“稻(藕)虾共作”特色生态养殖模式基础上,依托微山湖湿地生态资源,加大反季节养殖技术推广力度,缓解冬季供给短缺问题,实现全年稳定供货,破解电商运营稳定性不足的痛点。另一方面,完善全流程标准化体系,依托已出台的山东省地方养殖技术规程,结合产业实际,细化养殖、分拣、分级、包装等环节的量化标准,明确小龙虾规格、鲜活度、肉质等核心品质指标,提升电商平台产品规格达标率;引导散户向规模化、标准化转型,扩大标准化养殖基地覆盖面,减少品质波动,降低交易成本,实现分级定价,提升产品电商适配性与市场竞争力。在此过程中,应充分发挥农业合作社的组织载体作用,针对当前合作社发展存在的规模小、规范化程度不高等问题,实施“合作社提质工程”。具体而言,应优先支持玉龙龙虾养殖专业合作社等基础较好的合作社扩大成员规模,提升组织化程度,将其打造为标准化技术推广的核心节点;推动合作社建立统一的生产操作规范与质量管控流程,通过“合作社+基地+农户”模式将标准化养殖技术规程传导至散户环节;鼓励合作社申请地理标志产品使用授权,建立成员产品质量档案与分级溯源体系,以组织化力量破解标准化推广“最后一公里”难题^[9]。同时,立足北方湖区气候特点,针对冬季低温期较长的现实约束,推广温棚越冬、藕塘深水水位养殖等适应性技术,充分挖掘微山湖湿地资源潜力,形成与南方产区差异化的全年供给能力。

4.3. 深化节庆IP赋能,拓宽电商产销渠道

立足小龙虾产业基础与地域文化特色,以龙虾节为核心节庆IP^[20],构建“节庆活动+电商传播+销量提升”的融合发展模式,破解品牌数字化传播薄弱、市场辐射范围有限的困境。中国·鱼台龙虾节已连续举办八届¹⁰。常态化举办龙虾节,整合线下节庆活动与线上电商资源,打造“线上直播+线下展销+节庆特卖”三位一体营销模式,邀请电商主播、行业达人参与节庆直播,推介本土小龙虾地理标志优势与生态养殖特色,联动主流电商平台推出龙虾节专属优惠与限定套餐,实现节庆流量向电商销量转化。创新节庆传播形式,运用AI技术、短视频等数字化手段,挖掘地域文化与生态底蕴,丰富传播内容,扩大龙虾节品牌影响力,借助节庆热度强化“鱼台龙虾”地理标志认知,推动品牌影响力突破区域局限,带动新型电商业态提质增效,实现“以节兴产、以节促销、以节塑牌”的多重目标。在节庆内容设计上,应深度融入微山湖生态文化元素,打造具有北方湖区辨识度的节庆品牌。可策划“微山湖开湖节”“湿

¹⁰同脚注1。

地生态观光游”等主题活动，将小龙虾美食体验与湖区生态旅游有机结合，形成独特的农文旅融合产品；利用短视频平台直播微山湖日出、湖面捕捞等场景，营造“北方水乡”的浪漫想象，吸引周边城市游客前来打卡消费；邀请网红达人实地探访藕虾共作基地，讲述湖区生态养殖故事，将节庆流量转化为品牌认知度与产品销量。同时，应注重龙虾节的常态化运营，探索“节庆 + 合作社 + 电商”的联动机制，由合作社组织社员统一参与节庆展销，借助集体力量降低个体参展成本，共享节庆红利，实现从节庆短期爆发到产业持续增长的平稳过渡。

4.4. 健全人才培育机制，强化电商运营支撑

针对电商专业人才短缺、从业人员专业能力不足、复合型人才供给不足等问题，构建“本土培育 + 外部引进”双向发力的人才支撑体系，破解电商运营能力薄弱的瓶颈。立足本土从业人员现状，联合科研院所、电商企业开展针对性培训，重点覆盖电商平台规则、精细化运营、直播带货、短视频营销等核心内容，提升传统从业者转型电商的专业能力，提高电商从业人员系统培训比例。加大复合型电商人才引进力度，出台贴合产业实际的人才扶持政策，重点引进电商运营、数据分析、品牌策划等领域人才，弥补人才缺口；搭建电商人才交流平台，推广本地优秀电商运营案例，促进人才经验共享，结合创新扩散理论，加速电商新技术、新模式在养殖主体中的推广应用[21]，提升产业整体电商运营水平。在此过程中，应充分发挥农业合作社的人才集聚与培养功能。支持有条件的合作社设立电商服务站点，聘请专业运营人员为社员提供代运营、技术培训等服务，降低散户转型电商的能力门槛；鼓励合作社带头人参加电商研修与实训，将其培养为兼具养殖技术与电商运营能力的乡土人才，再通过合作社内部传帮带机制辐射带动更多农户。针对北方湖区县域人才吸引力不足的现实，应积极探索柔性引才机制，与高校、科研院所建立产学研合作基地，借助远程协作方式引入外部智力资源；同时改善乡村基础设施与公共服务，营造尊才重才的社会氛围，增强对电商人才的凝聚力与吸附力，逐步破解北方湖区县域人才外流困境。

4.5. 强化品牌数字运营，释放地理标志价值

针对“鱼台龙虾”地理标志价值未释放、电商品牌认知度偏低、假冒侵权现象突出等问题，以数字化运营为抓手，提升品牌核心竞争力。构建“区域公用品牌 + 企业自主品牌 + 特色品牌”三位一体品牌矩阵，依托电商平台打造“鱼台龙虾”官方旗舰店，集中展示生态养殖优势、地理标志产品特色，传递生态养殖理念，强化品牌辨识度与美誉度。完善品牌数字化传播体系，拓展短视频、直播、社群营销等数字化传播渠道，挖掘地域文化与生态底蕴，丰富传播内容，精准触达目标消费群体，提升品牌线上认知度；健全品牌保护机制，联合市场监管部门与电商平台，加大对假冒侵权、冒用地理标志标识行为的打击力度，维护“鱼台龙虾”品牌信誉与市场秩序。在品牌内容建设方面，应深度挖掘微山湖生态文化资源，将北方湖区的自然景观、渔耕传统与生态养殖实践融入品牌叙事体系，打造具有地域辨识度的品牌 IP。具体而言，可通过短视频纪录片形式呈现微山湖四季风光与小龙虾生长周期的关联，讲述湖区渔民依水而居、生态养虾的传承故事；借助直播带货场景直观展示“稻(藕)虾共作”模式的生态循环过程，让消费者感受源自北方最大淡水湖的天然生态价值；围绕龙虾节等农文旅活动，设计线上线下联动的品牌体验项目，将湖区生态优势转化为品牌情感资产。同时，针对北方湖区冬季低温期较长的特点，强化“冬养小龙虾”的差异化卖点，突出北方产区错季供应的独特价值，形成与南方产区互补的市场定位。结合品牌资产理论，提升品牌溢价能力[5]，缩小与先进产区的品牌差距，实现从产品竞争向品牌竞争的转型，充分释放地理标志品牌的电商赋能价值，带动从业者增收。

5. 结论与展望

在数字经济与乡村振兴深度融合的时代背景下，电子商务已成为推动县域特色水产产业转型升级的

核心动力。鱼台小龙虾产业立足生态资源禀赋与地理标志品牌优势,通过构建数字化冷链体系、优化产业供给结构、打造节庆 IP 品牌、培育专业队伍、实施数字化品牌运营等多维举措,精准破解物流损耗高、供需匹配度低、产业标准缺失、专业人才不足、品牌影响力薄弱等现实难题,推动产业由传统产销模式向数字化、标准化、品牌化转型。电商赋能不仅畅通了产品流通渠道、提升了产业附加值与市场竞争力,更实现了生产、流通、消费全链条高效协同,激活了产业发展内生动力。未来,随着数字技术深度渗透与产业配套体系持续完善,鱼台小龙虾产业与电子商务的深度融合,将进一步释放地理标志品牌价值与生态产业优势,为北方湖区县域特色农业高质量发展、农民持续增收及乡村产业振兴提供可复制、可推广的实践范式[7],推动农业数字化转型实现经济效益、社会效益与生态效益协同统一。本研究的边际贡献在于:一是突破了现有研究多从宏观层面探讨农产品电商模式的局限,将分析聚焦于北方湖区县域这一特定空间单元,揭示了生态环境禀赋、合作社组织化程度与产业电商化之间的内在关联,丰富了特色农业数字化转型的情境化研究;二是构建了融合交易成本理论、价值链理论与创新扩散理论的多维分析框架,为理解数字经济赋能特色水产电商提供了整合性理论视角;三是提出了具有针对性的“量体裁衣”式对策建议,特别是从合作社提质、湖区冷链差异化布局、错季供给差异化竞争等维度设计的路径,对同类北方湖区县具有更强的参考借鉴价值。

参考文献

- [1] 孙婷婷. 数字经济背景下农村电子商务发展策略研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 6761-6770.
- [2] 王胜, 丁忠兵. 农产品电商生态系统——一个理论分析框架[J]. 中国农村观察, 2015(4): 39-48.
- [3] 曹友斌, 郭峰, 熊云军, 等. 农村电子商务赋能乡村振兴——兼论农村内部的数字鸿沟[J]. 经济科学, 2025(5): 185-205.
- [4] 周亚虹, 邱子迅, 姜帅帅, 等. 数字经济发展与农村共同富裕: 电子商务与数字金融协同视角[J]. 经济研究, 2024, 59(7): 54-71.
- [5] 葛继红, 孙星, 王猛. 电商情景下地理标志的溢价效应及其实现机制——以大米市场为例[J]. 经济地理, 2025, 45(7): 188-197.
- [6] 崔凯. “数据-场景”互构: 农业数字化转型的推动逻辑与实现机制——基于浙江两地产业大脑建设的案例研究[J]. 电子政务, 2026(4): 68-79.
- [7] 伍诗卉, 张东伟. 数字经济赋能区域特色农产品电子商务发展研究——以资中血橙为例[J]. 电子商务评论, 2026, 15(4): 343-349.
- [8] 王胜, 屈阳, 王琳, 等. 集中连片贫困山区电商扶贫的探索及启示——以重庆秦巴山区、武陵山区国家级贫困区县为例[J]. 管理世界, 2021, 37(2): 95-106.
- [9] 孙清华, 王瑛. 加强指导服务 充分发挥合作社优势: 基于鱼台县农民专业合作社的调查[J]. 中国农民合作社, 2015(5): 52-53.
- [10] 倪颖. 直播助农: 乡村振兴和网络扶贫融合发展的农村电商新模式研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 6771-6776.
- [11] 蒙菊花, 李良, 李辉. 农产品电商直播营销发展现状、现实困境与优化策略[J]. 商业经济研究, 2024(11): 126-129.
- [12] 梅燕, 蒋雨清. 乡村振兴背景下农村电商产业集聚与区域经济协同发展机制——基于产业集群生命周期理论的多案例研究[J]. 中国农村经济, 2020(6): 56-74.
- [13] 向红玲. 数字经济驱动农产品全国统一大市场建设路径探究[J]. 价格理论与实践, 2026(3): 228-233+294.
- [14] 曾亿武, 邱东茂, 沈逸婷, 等. 淘宝村形成过程研究: 以东风村和军埔村为例[J]. 经济地理, 2015, 35(12): 90-97.
- [15] 汪旭晖, 张其林. 电子商务破解生鲜农产品流通困局的内在机理——基于天猫生鲜与沱沱工社的双案例比较研究[J]. 中国软科学, 2016(2): 39-55.
- [16] 陶礼蔓. 数字经济环境下生鲜农产品电商供应链优化研究[J]. 农业开发与装备, 2025(6): 47-49.
- [17] 朱梦阳. 乡村振兴战略下农产品电商发展的困境及优化途径[J]. 现代农机, 2025(5): 58-60.
- [18] 陈义涛, 赵军伟, 刘茜. 乡村振兴战略下助农直播价值共创机制研究——基于消费者视角的实证分析[J]. 价格

理论与实践, 2024(1): 80-84.

- [19] 卫苗. 人力资源管理视域下农产品电商企业直播人才培育研究[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2023, 20(12): 88-90.
- [20] 任丹丹. 综艺 IP 赋能农产品电商的运营策略研究——以“十个勤天”为例[J]. 电子商务评论, 2026, 15(4): 384-391.
- [21] 盛永祥, 任逍遥, 崔展鹏, 等. 乡村电商创业繁荣的影响机制研究——基于模仿与创新学习视角[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 7353-7368.