

AI直播赋能乡村电商的分主体应用与发展路径研究

林榕欣, 左晶晶*

上海理工大学管理学院, 上海

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7月2日

摘要

乡村振兴战略之下, AI直播成了推进乡村电商改进提升, 帮助农产品上行以及打造乡村品牌的载体, 本文把农户、农民合作社、龙头企业这三大农业经营主体当作研究目标, 依靠共生理论和资源编排理论, 全面剖析了AI直播助力乡村电商的内在原理及其分主体差别化的应用状况, 创建起这三大主体互利共生的全链条价值创造机制, 找出了当下行业发展的关键阻碍以及各个主体不一样的资源编排能力缺陷, 从而给出适合三大主体的阶梯式发展冲破途径和相应的保障措施, 本文的研究成果可以给乡村电商AI直播的产业操作赋予理论支持并落实到实际当中去, 而且还能给数字乡村创建, 乡村产业振兴方面的研究带来全新的观察角度。

关键词

AI直播, 乡村电商, 农业经营主体, 资源编排, 乡村振兴

A Study on the Application and Development Pathways of AI-Powered Live Streaming in Empowering Rural E-Commerce

Rongxin Lin, Jingjing Zuo*

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: April 10, 2026; accepted: April 24, 2026; published: July 2, 2026

Abstract

Against the backdrop of the rural revitalization strategy, AI-powered livestreaming has emerged as
*通讯作者。

a vital vehicle for advancing the quality improvement and industrial upgrading of rural e-commerce, facilitating the upward flow of agricultural products, and building rural brands. This paper focuses on three major agricultural operators—farmers, farmer cooperatives, and leading enterprises—and, grounded in symbiosis theory and resource orchestration theory, systematically analyzes the intrinsic logic and differentiated application patterns of AI-powered livestreaming across these entities. It constructs a full-chain value co-creation mechanism enabling mutual benefit and symbiosis among the three actors, identifies core bottlenecks in industry development and resource orchestration gaps specific to each entity, and ultimately proposes tiered development pathways and supporting measures tailored to each actor. The findings of this study provide theoretical underpinnings and practical guidance for the industrial implementation of AI-powered livestreaming in rural e-commerce, while also offering new analytical perspectives for research on digital rural development and rural industrial revitalization.

Keywords

AI-Powered Live Streaming, Rural E-Commerce, Agricultural Business Entities, Resource Orchestration, Rural Revitalization

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

乡村振兴属于我国的重要国策, 产业兴旺乃乡村振兴的关键所在, 数字乡村创建是助力乡村产业前行的主要手段[1], 国家发布诸多扶持政策, 把农产品上行以及乡村品牌塑造当作主要目标, 乡村电商是打通农产品上行、塑造乡村特色品牌的载体, 近些年来, 乡村地区迅速流行起直播电商, AI 技术同直播场景相融合给乡村电商转型给予了新机遇[2]。

乡村电商发展进程中, 农户、农民专业合作社、龙头企业这三种关键主体所拥有的资源存在较大差别, 并且均存在着资源编排能力不够强的情况, 各自遇到了发展阻碍[3], 目前已有的一些研究工作从多角度证明了直播电商以及数字技术对于乡村电商发展和农民增收有着明显的促进意义: 杨胜琴[4]剖析了直播电商怎样增进农民收入, 觉得物流改良和顾客体验改进很重要; 王怡冉[5]提到直播电商能激活乡村产业链, 促使乡村产业全面发展; 万文静[6]觉得直播带货在扩展农产品销售途径, 创建品牌等方面成效突出; 邱海兰等人[7]通过实证表明, 合作社介入可以部分地加强农户电商运作水平; 而丁丽娟[8]站在人工智能同电商相融合这一角度来探究技术给乡村电商带来新形式的时候, 则谈及了技术给乡村电商带来的新模式。从整体或者单个主体层面出发, 现有的研究已经足够展现出直播电商和数字技术的产业价值, 但是并没有细致地去分辨不同农业经营主体各自的资源禀赋状况以及这种差别对于赋能成果造成的影响[9]。

根据现实情况以及存在的问题, 整理出 AI 直播助力乡村电商发展的阻碍因素, 并分析 AI 直播对于乡村电商发展的影响机制, 提出分主体阶梯式发展路径。

本文的理论创新主要有三点: 第一是以三类农业经营主体禀赋差异作为切入点, 建立分主体差异化分析框架, 突破已有研究同质化困境; 第二是将共生理论和资源编排理论相结合, 理清 AI 直播赋能乡村电商的底层逻辑, 构建起多主体价值共创框架; 第三是丰富了资源编排理论在乡村数字经济领域的应用边界, 提供了新的研究视角。研究结论可以为农业经营主体进行 AI 直播运营提供实际操作参考, 促进乡村产业转型升级, 也可以为数字乡村建设和乡村振兴提供理论支持。

2. 乡村电商 AI 直播概念与发展现状

2.1. 概念界定

乡村电商 AI 直播, 是人工智能技术与乡村电商运营深度融合、适配乡村本土生产经营场景的数字化应用形态, 是数字技术赋能乡村产业振兴的重要载体。该形态以人工智能技术为核心支撑, 以服务农产品上行、乡土品牌建设 with 乡村电商全链路运营为核心目标, 可根据不同农业经营主体的资源禀赋, 形成从轻量化普惠到全链路产业化的梯度化应用模式, 核心价值在于通过技术赋能弥补农业经营主体的专业运营能力短板, 降低乡村电商运营门槛与综合成本, 推动乡村电商提质升级。

2.2. 发展现状

近些年来, 我国数字乡村不断发展, 人工智能技术在产业里的运用范畴持续扩大, 这样一种发展大背景之下, AI 技术慢慢渗入到乡村电商当中, 于是乎就出现了 AI 直播这种新形式, 而且其增长速度很快, 就应用状况而言, 乡村电商 AI 直播的功能不再只是最初的卖农产品, 而是渐渐延伸到乡村文化传播, 文旅资源推介, 地方品牌打造, 农业科技普及等诸多层面, 通过这些应用途径, AI 直播既助力了农产品流通, 又助推了乡村文化传播, 做到经济价值与文化价值双丰收[10]。从业务发展质效角度看, 乡村电商 AI 直播尽管保持着较快的增长速率, 不过仍旧遭遇许多现实发展的束缚, 当下的乡村电商 AI 直播领域常常出现技术供应同乡村本地情形契合不够好, 乡村特色资源整合调配不够高效, 三大农业经营主体之间配合衔接不顺畅之类的问题, 三大类农业经营主体有着明显的不同之处, 它们想要实现规范化并且持续稳定地发展下去, 非常迫切地需要全面系统的理论引导以及切实可行的途径规划[11] [12]。

3. AI 直播赋能乡村电商的核心主体、应用形态与价值共创机制

3.1. AI 直播赋能乡村电商的核心农业经营主体范畴界定

本研究结合农业农村部官方分类标准与乡村电商直播实践场景, 将本文核心研究对象界定为农户、农民合作社、龙头企业三大类农业经营主体, 同时明确三者为乡村电商 AI 直播价值共创体系的核心共生单元, 基于差异化资源禀赋形成功能互补、互利共生的有机整体:

农户单元: 涵盖小农户、种养大户、家庭农场, 是乡村农产品生产的核心终端, 也是 AI 直播普惠赋能的基础服务对象, 为价值共创体系提供农产品供给、乡村原生场景等基础资源;

农民合作社单元: 涵盖农民专业合作社、农民合作社联合社, 是衔接农户与市场的核心纽带, 承担集约化运营、标准化品控、分散资源整合职能, 是价值共创体系中链接生产端与运营端的协同纽带。

龙头企业单元: 涵盖农业产业化龙头企业、涉农数字企业, 是 AI 直播技术供给、全链路运营、全域渠道拓展的核心载体, 也是价值共创体系的核心赋能主体, 为全体系提供技术、运营、渠道支撑。

3.2. 不同农业经营主体的 AI 直播乡村电商差异化应用形态

基于三大主体的资源禀赋、职能定位与核心痛点, 分层分类梳理其在乡村电商场景下的 AI 直播应用模式, 形成完整的应用形态体系。

3.2.1. 农户单元: 轻量化 AI 直播工具的普惠性应用模式

农户属于乡村农产品生产出来的原生主体, 小农户、种养大户、家庭农场被包含在这个单元当中, 他们掌控着种养全过程一手资料以及原生态乡村场景资源, 可以持续供应本土农产品, 不过其经营规模较小, 资金人力及数字化资源取得方面存在困难, 农户是价值共创系统中的基本资源承载者, 还是 AI 直播普惠赋能的主要服务对象, 肩负着农产品供应、原始内容素材给予、生产环节内容共同创造以及产品

追溯落实这些基础职责。农户缺少专业的运作能力, 专属的运作队伍以及足够的时间精力, 对于数字工具的操作能力和个人信用背书的能力不强, 很难做到兼顾农业生产与直播全环节的运作, 而且无法承受专业的运作所必须具备的人力和技术方面的开销, 但是可以借助轻量级, 低费用的 AI 直播工具来达到无障碍加入的效果, 化解掉农产品上行“最初一公里”这个难点问题。

3.2.2. 农民合作社单元: 集约化 AI 直播矩阵的协同化应用模式

该单元涵盖农民专业合作社与联合社。合作社具备组织化资源整合的核心优势, 能够统筹入社农户分散的生产、产品及场景资源, 拥有统一品控、集约化对接的基础条件, 同时享有区域公共品牌运营授权与属地资源协调优势, 但在专业数字化运营、资金技术储备以及跨区域资源整合方面存在明显短板。合作社是衔接农户与市场的核心纽带, 也是 AI 直播集约化运营的核心组织载体, 承担着分散资源整合、全流程品控把控、多方协同运营统筹的职能, 是连接生产端与运营端的关键协同节点。合作社普遍存在标准化体系建设不足的问题, 难以对分散生产实现统一品控, 品牌化运营与协同化资源编排能力较为薄弱, 同时缺乏专业的数字运营团队, 无法充分发挥衔接产销的纽带作用。可依托 AI 直播开展集约化协同运营, 通过统一品控下的多账号矩阵直播、AI 精准选品、供应链协同管理、直播数据复盘、区域公共品牌内容批量分发等方式, 高效整合分散农户资源, 提升乡村电商组织化程度。

3.2.3. 龙头企业单元: 全链路 AI 直播体系的产业化应用模式

该单元主要包括农业产业化龙头企业和涉农数字企业。这类主体通常具备较强的产业链整合能力、资金基础以及较为成熟的渠道和品牌运营经验。其中, 涉农数字企业还具备一定的技术开发能力和应用落地能力, 在乡村产业发展中资源集中度较高、整合能力较强。农业产业化龙头企业在直播带货、全链条经营、渠道拓展和产业组织方面发挥重要作用, 同时也承担对农户与合作社的带动功能, 包括技术支持、运营指导和经验输出。

但目前来看, 仍存在一些短板, 例如生产、销售与市场需求之间尚未实现有效衔接, 导致供应链协同效率不高, 小规模分散生产与规模化销售之间的矛盾依然突出, 区域品牌扩展和产业外延发展也受到一定限制。同时, 基层数字能力不足、人才培养体系不完善, 使得技术下沉和普惠赋能效果有限。

因此, 有必要推动更加系统化的运营方式, 通过数据分析提升市场预判能力, 优化供需匹配, 并加强直播与农业生产的联动。同时完善基层培训与支持体系。涉农数字企业则侧重技术工具优化和本地化适配, 与龙头企业形成协同, 共同提升乡村电商整体运行效率和产业发展水平。

3.3. 三大农业经营主体“互利共生”的 AI 直播价值共创机制

基于共生理论与资源编排理论, 以农户、农民合作社、龙头企业为三大核心共生单元, 以 AI 直播为技术纽带与资源编排核心载体, 联动电商平台、消费者形成全链路价值共创体系, 明确各单元的共生逻辑与运行规则。

3.3.1. 共生关系演化阶段与模式分析

基于袁纯清提出的共生理论, 本文将共生关系演化划分为寄生、偏利共生与互惠共生三个阶段, 并结合 AI 直播赋能乡村电商的实践情境, 对三类农业经营主体的互动关系进行扩展分析[13]。

第一阶段为寄生共生模式(起步期), 主要表现为单向收益结构。此阶段主体以农户与农业产业化龙头企业为主, 农户仅提供农产品, 不参与直播运营环节, 仅获得基础收购收益; 龙头企业主导销售与增值环节并获取主要收益, 双方以交易关系为核心, 协同程度较低。

第二阶段为偏利共生模式(成长期), 在合作社介入后形成农户 - 合作社 - 龙头企业的三元结构。农户开始参与部分内容生产并获得一定收益分成, 合作社承担组织协调与品控管理职能并获取服务性收益,

但整体增值收益仍主要向龙头企业集中, 主体之间协同程度提升, 但利益共享机制仍不完善。

第三阶段为互惠共生模式(成熟期), 三类主体形成相对稳定的协同体系, 通过数字化平台实现生产组织、运营与销售的协同衔接, 并借助契约机制等方式建立利益共享与风险共担结构, 推动各主体收益协同增长, 实现长期稳定合作关系。

3.3.2. 资源互补与能力协同机制

本研究按照 Sirmon 等[14]关于资源编排的结构化-捆绑-杠杆化三阶段模型, 确定合作社和龙头企业在 AI 直播助力乡村电商中的分层协同资源编排路径。结构化阶段关注资源识别与获取, 合作社汇集农户零散化生产及场景资源, 统一对接 AI 直播公共运营资源, 龙头企业集中化整合全产业链产业、技术、渠道关键资源。捆绑阶段重点在于资源整合与能力重塑, 合作社凭借标准化品控、矩阵化内容运作及本土化 SOP 创建达成协同运作能力, 龙头企业做到技术、经营、品牌与产业的全流程整合。杠杆化阶段着重于资源应用与价值转换, 合作社借助 AI 直播达成规模溢价、品牌增值以及组织能力优化, 龙头企业通过技术下移、逆向定制与生态赋能来改进全产业链效能并塑造共生生态价值。

3.3.3. 全链路价值增值与利益分配机制

把 AI 直播当作重点加强资源编排效能并扩大其价值, 通过改善农产品品牌附加值, 缩减流通环节成本开支, 扩展市场范围, 从而达成乡村电商产业链上的价值增长目标, 而且确定主要参与者的利益划分准则, 农户单位获取农产品制造一端的原始收益以及由销售端带来的额外收入部分, 农民合作社单位得到组织运作方面的服务所得, 龙头企业单位收获技术加持加上经营服务所带来的一系列商业利润回报, 进而创建起“同舟共济, 荣辱与共”的良好利益分配格局, 确保共生体系可以持续运转下去。

3.3.4. 产业协同与生态演化机制

AI 直播的数字化加持以及资源的灵活编排, 促使三大主体由过往常见的“买卖博弈”朝着“长久共存”转变, 并把原本只是针对农产品上行的方式拓展到包含“数字农业 + 品牌塑造 + 农文旅结合 + 人才培养”在内的整个产业链条之中, 借助于 AI 大数据所给予的双向信息回馈来做到需求方对生产环节实施逆向指引的效果, 促使乡村产业朝着标准化、品牌化、数字化方向发展并完成共生体系的动态变化与不断更新。

4. AI 直播赋能乡村电商的发展瓶颈

AI 直播渐渐成了数字技术参与到乡村电商运作当中的一类重要手段, 不过它的赋能作用不会自行产生出来, 会受很多因素一起左右, 像各个参与主体各自所具备的能力情况怎么样, 所用的技术同应用场景适配得如何, 还有各种资源相互配合的状况是否完善等等, 这些都会或多或少地左右到 AI 直播的实际成果, 就大环境而言, 当下 AI 直播在乡村电商里面的应用还是存在着一些阻碍, 大致表现在技术适应, 主体能力, 经营协作, 信心转换, 惠及落实这几个层面, 虽然各个主体的具体体现不太一样, 但是它们背后的缘由实际上还是跟整合资源的能力不强, 技术融入的程度不高这类事情联系在一起。

4.1. 技术适配层瓶颈: 数字鸿沟与乡村场景本土化适配不足

技术适配不足是 AI 直播赋能乡村电商的关键障碍, 一方面农村网络设施落后, 农村和城镇互联网普及率有较大差别, 无法保证 AI 直播正常运作, 且农户智能设备操作经验少, 基础设施短板与主体能力差距并存, 造成双重数字鸿沟, 降低技术应用的根基[15]。另一方面通用型 AI 直播系统乡村场景适应性差, 没有农业知识库和适配算法, 在方言识别, 生产周期匹配上存在短板, 脱离了乡村生产经营需求, 华院数智人 AI 直播平台助农实践表明, 农村网络设施短板和农户数字素养低产生双重数字鸿沟, 通用型系统

缺少涉农专业适配, 在操作, 场景适配方面有短板, 技术适配不足影响助农赋能效果[16]。

4.2. 能力结构层瓶颈: 复合型人才匮乏与分主体资源编排能力失衡

AI 直播运营融合农业生产、数字营销、内容创作与供应链管理等多重能力, 对人力资本与资源配置提出较高要求。然而, 当前乡村主体普遍存在能力不足与结构失衡问题。农业农村部指出, 乡村人才仍面临总量不足、结构不优及复合型人才匮乏等困境, 难以支撑数字农业与农村电商发展[17]。同时研究显示, 到 2025 年我国农村电商人才缺口约 350 万人[18]。在此背景下, 具备多维能力的 AI 直播复合型人才更为稀缺, 进一步加剧了乡村电商主体的能力失衡。

人才供给短缺致使三大主体资源编排能力层级出现失衡状况, 农户在内容创作, 差异性运作以及小范围资源整合方面存在短板, 合作社的资源整合能力, 标准品管控能力和专业运营水平不够高, 很难把分散的农户资源集中起来, 龙头企业的基层技术助力, 个性化研发投入不够, 其生态助力效能有待优化, 江西南昌乡村 AI 直播电商实例表明, 人才供给短缺造成农户的内容创作和运作能力较弱, 超过六成的合作社资源整合, 标准品管控水平较低, 龙头企业的基层技术助力投入不足, 这三大主体资源编排能力的失衡直接阻碍了直播助农的实际效果[19]。

4.3. 运营协同层瓶颈: 供需结构性错配与全链路闭环体系断裂

AI 直播规模化、标准化运营与乡村农业分散化、非标准化生产之间存在结构性冲突。“小生产与大市场”的矛盾长期制约农产品流通效率。同时, 农产品在规格与品质上缺乏统一标准, 非标准化特征明显, 增加了直播销售中的品控难度, 影响消费者体验[20]。因此, AI 直播在规模化过程中易在选品、品控与履约环节产生协同障碍, 制约助农效果的稳定性与持续性。

合作社区域公共品牌经营能力较弱, 很难通过 AI 直播做到品牌集聚塑造及市场拓展, 龙头企业整合区域公共品牌和农产品时, 碰到资源整合繁杂、调和费用高问题, 而且, 生产, 储存, 物流和直播售卖没有很好地连上, 资源编排链断掉, 没法创建起“生产 - 宣扬 - 售卖 - 反应”这种循环经营体系, 规模效应和协同价值很难得到充分发挥。

4.4. 信任机制层瓶颈: 双重信任壁垒与价值转化效率偏低

在乡村电商情境下, 信任机制是促成交易达成的关键因素。已有研究表明, 电商直播通过降低信息不对称, 有助于促进消费者信任的形成, 从而提升购买意愿[21]。同时, 在农产品直播中引入溯源与品控机制, 有助于缓解消费者对质量不确定性的担忧, 增强信任基础, 并对转化率与复购行为产生积极影响[22]。因此, 信任机制在很大程度上影响着农产品上行效果。

农产品存在非标的固有特性, 且 AI 虚拟主播无法建立起情感联系并给予信用担保, 产生了“非标产品 + 虚拟主体”这样的信任难题, 当下三大主体没有形成起协同信用背书系统, 农户信用背书力量较弱, 合作社品控背书潜能未能发挥出来, 龙头企业品牌公信力也未融入到直播情景之中, 使流量很难转变成实际的购买行为及其复购, 价值转化速度低, 影响着 AI 直播所起到的助力作用。

4.5. 普惠落地层瓶颈: 技术下沉不足与普惠价值释放受限

当下 AI 直播系统大多按照城市成熟的电商环境来开发, 它们所用的算法, 内容形式以及运作节奏都不符合乡村生产周期性, 地域性, 小规模的特点, 很难符合基层主体轻量级, 低费用的运作要求。相关研究指出, 城市电商直播情境下形成的标准化运营模式, 在应用于乡村助农场景时, 与农业生产的周期性、地域性及小规模特征之间存在一定的不匹配问题, 难以完全满足基层主体轻量化与低成本的运营需求[23]。而且农户和合作社的技术培训没有实现制度化, 基层的技术支持以及运维服务覆盖面不够广, 这使

得 AI 直播普惠的价值无法得到充分发挥,对三类主体的赋能成效差别很大。技术资源和乡村本土资源没有很好地融合起来,全主体资源编排能力还要加强。

5. AI 直播赋能乡村电商的突破路径

针对技术适配不够、主体能力失衡、运营协同不畅、信任转化率低、普惠落地难等现象, AI 直播助力乡村电商要按照不同的主体实施差别化策略,把加强主体能力当作重点,通过优化主体能力、改进协同机制、加强保障支持,促使数字技术同乡村经济深度融合。

5.1. 农户单元:轻量化降本增效路径

农户是乡村电商最基础的经营单元,应以轻量化工具、低成本支持降低入局门槛,推广规范集约的 SaaS 化 AI 直播工具,搭建“一键开播”操作环境,融入农产品直播模板、方言话术与简易操作指南,降低农户技术应用成本,提升数字资源操作能力。可结合农户运营短板开发简易 AI 直播辅助功能,方便农户在生产间隙便捷开播。

依靠合作社,龙头企业以及县域电商公共服务中心来展开公益性,常态化的实操训练并实施阶段性代理经营援助,从而加强农户们在挑选商品,安排内容以及掌握基本流量运作方面的水平,形成起包含“AI 解说,农户实景追根究底,产品溯源码检验”等多种形式的信用担保系统,把技术信赖,主体信赖以及体制信赖有机结合起来,冲破两层信任障碍,改善流量转变为实际价值的效能。

5.2. 农民合作社单元:协同化价值共创路径

农民合作社作为连接农户与市场的重要纽带,应优化协同资源编排机制,推动组织整合与价值共创。可建立面向农户、技术方与运营团队的利益分配机制,明确资源投入与收益规则,提升多主体参与直播经营的积极性。同时推动 AI 直播与乡村文旅融合,整合农产品与地域文化资源,形成综合内容体系,并通过矩阵化传播扩大影响力,提升地方品牌认知与附加值。此外,应完善标准化生产与供应链协同体系,实现订单、品控与物流的一体化运作,以适应规模化直播需求。

在能力建设方面,合作社可联合多方开展数字人才培养,强化本土人才的农业经营与资源调度能力,并引入图像识别等技术建立 AI 品控机制,实现农产品分级筛选与质量管控,逐步形成区域公共品牌体系。

5.3. 龙头企业单元:规模化生态赋能路径

龙头企业依托资源整合与品牌优势,通过规模化运营与体系化建设推动区域公共品牌与柔性供应链发展,促进资源与服务向乡村下沉。可通过构建直播运营体系与农业知识支持系统,提升内容对地方语言与多样化场景的适配能力,提高市场响应效率;同时基于直播数据形成需求预测机制,并联动合作社引导农户开展订单导向的标准化生产,实现产销协同,缓解分散经营与规模化需求之间的结构性矛盾。

在渠道层面,可依托电商平台乡村振兴专区整合基层直播账号,构建县域流量协同机制,并完善基层数字化能力培训体系,降低技术使用门槛。此外,推动龙头企业与科研机构合作,围绕特色农产品构建专业化内容支持体系,提升产品表达的专业性与可信度,增强品牌信任,进一步促进乡村产业链与价值链升级。

5.4. 全维度共性保障路径

分主体推进时,要塑造起制度和技术相配合的辅助体系,给 AI 直播助力乡村电商稳固的外界保障。政策方面,创新 AI 直播应用场景区隔补贴办法,用流量券,营销费用补贴代替传统设备购买补贴,

促使主体由“买设备”向“用技术”转变, 出台农业 AI 直播内容合规指引, 界定 AI 主播标记及虚假宣传职责范围, 巩固行业合规下限。

技术层面, 支持涉农企业研发适合农业知识、乡村方言的轻量级 AI 直播系统, 并建设乡村特色资源及农产品专业知识库, 提高场景匹配度; 倡导创建乡村 AI 直播开源社区, 共同分享方言识别、农业知识图谱等资源, 缩减中小主体技术门槛。

平台上, 开设乡村 AI 直播专属入驻通道, 联合地方政府共建振兴示范县, 依托数据实现 C2M 反向定制、以销定产; 搭建 AI 直播信用分体系, 整合溯源、品控、品牌承诺信息形成可视化信用标签, 破解信任难题, 为多主体协同编排提供持续渠道支撑。

6. 结论与讨论

6.1. 研究结论

本文立足乡村振兴战略, 以农户、合作社、龙头企业为研究对象, 结合共生理论与资源编排理论, 分析 AI 直播赋能乡村电商的应用形态、价值共创机制与困境, 并提出分主体梯度化发展路径。

研究核心发现: 一是明确三类主体为核心经营单元, 构建互利共生的全链条价值共创机制, 厘清各主体定位, 指出资源编排是价值共创的基础, 价值共创是资源编排的目标; 二是识别出三类主体差异化短板, 同时均面临 AI 技术适配不足、数字普惠基础薄弱的共性问题; 三是构建梯度化突破路径, 针对三类主体分别提出轻量化、协同化、规模化的差异化举措, 并配套政策、技术、平台支撑, 形成可落地的实践框架, 为相关主体提供参考。

6.2. 管理启示

基于本文核心研究结论, 结合乡村电商 AI 直播的发展现状与现实瓶颈, 从政府、电商平台、农业经营主体三大核心相关方, 提炼精简可落地的管理启示, 为行业高质量发展提供实践指引。

6.2.1. 政府层面: 筑牢基础保障, 实施精准引导

第一, 完善乡村数字基础设施, 将农户数字素养培育纳入乡村振兴常态化培训, 弥合城乡数字鸿沟; 第二, 实施差异化扶持政策, 精准破解三类经营主体发展难题, 重点支持乡村场景 AI 技术研发、普惠培训与区域公共品牌建设; 第三, 健全行业监管与信用体系, 明确农业 AI 直播内容合规边界, 完善农产品全链条追溯机制, 规范市场秩序; 第四, 搭建县域电商公共服务平台, 整合技术、人才、渠道资源, 为基层经营主体提供公益化运营与技术支持。

6.2.2. 平台层面: 优化场景适配, 释放技术普惠价值

第一, 研发适合乡村环境的轻型 AI 直播工具, 加强农事知识及方言辨识能力, 削减基层人员运用难度; 第二, 开设乡村 AI 直播特别入驻渠道, 免除有关费用并且给予专门流量赞助, 缩减运作与揽客开销; 第三, 凭借平台大数据执行需求预估与用户肖像剖析, 打通产供销联系, 化解零散生产和大批量售卖之间的构造冲突; 第四, 完备平台信誉担保机制, 做到商品源头追踪并与直播情景相联结, 形成多层次信誉背书, 冲破顾客信心障碍。

6.2.3. 农业经营主体层面: 锚定自身定位, 梯度协同发展

农户单元偏重于轻量化的 AI 直播工具应用, 积极参加数字技能训练, 凭借自身的生产情景来形成信用背书, 改善流量转换率, 农民合作社要巩固协作组织能力, 通过改进利益分享体制, 塑造独特的内容矩阵, 改良资源调配以及品牌塑造水准, 而龙头企业应当重视生态赋能及供应链改善, 开发符合乡村环

境的定制化 AI 工具, 创建起技术培训和流量整合系统, 促使三大主体创建起长久稳定的关系。

6.3. 研究局限与未来展望

本研究围绕农户、农民专业合作社、龙头企业三类农业经营主体, 构建了 AI 直播赋能乡村电商的应用体系与发展路径, 但受研究条件与范围限制, 仍存在一定局限: 研究以定性理论框架构建与机理解析为主, 未通过大样本调研对各主体的赋能成效开展量化检验, 也未针对不同区域、不同品类农产品进行本土化异质性分析, 研究结论的普适性与精准度仍有待提升。

未来的探究可以从两个方向来加深拓展, 其一便是借助实地考察以及问卷调查等手段去获得微观层面上的经营数据, 并形成起一套较为科学合理的评判指标体系, 从而把对于各种类型农业经营主体资源编排能力和实际业绩受到 AI 直播影响程度这种状况加以数量化处理并予以验证, 在此基础上进一步完备有关方面的实证研究系统架构; 其二则是要按照各个地区之间还有不同农产品种类自身所具备的特殊之处, 探寻出这三种主体开展 AI 直播活动时能够适应当地情况的具体形式, 还要拓宽农文旅融合、乡村文化流传等等众多场景下的助力途径, 进而给乡村电商朝着数字化方向迈进以及整个乡村产业向着振兴目标前行赋予更为充裕的理论支撑力量及操作参照材料。

参考文献

- [1] Xu, J. and Liu, H. (2026) How Does the Digital Village Construction Affect the Urban-Rural Income Gap: Empirical Evidence from China. *Agriculture*, **16**, 278-278. <https://doi.org/10.3390/agriculture16020278>
- [2] 赵宜杨. 乡村振兴背景下网络助农公益直播的规范化研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京林业大学, 2023.
- [3] 傅琳琳, 黄祖辉, 朋文欢. 农村产业融合经营主体“互利共生”的机理与推进路径[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2022, 22(6): 69-77.
- [4] 杨胜琴. 乡村振兴背景下直播电商赋能农民增收的模式及路径研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 1794-1803.
- [5] 王怡冉. 直播电商赋能乡村振兴的路径研究——以济南“新农活”实践为例[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 1139-1145
- [6] 万文静. 乡村振兴背景下直播带货助力农产品营销发展的研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 1904-1911.
- [7] 邱海兰, 李仁婷, 陈江华. 合作社参与能促进农户电商经营吗——基于 CRRS 数据的实证分析[J]. 广东财经大学学报, 2025, 40(4): 112-128.
- [8] 丁丽娟, 苟继林, 戴婉欣. 人工智能赋能电子商务: 推动乡村振兴的创新模式与实践研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 477-484.
- [9] 王海, 刘昊天, 刘遗忘. 基于全产业链视角的农村电商模式研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(2): 2498-2503.
- [10] 孙江宁, 田真平, 郭灿灿. 乡村直播电商人才培养问题及解决方案——以江苏省溧阳市东桥村为例[J]. 中国农业综合开发, 2026(2): 105-108.
- [11] 牛牧瑶, 吕铁金. 乡村振兴背景下老年人直播带货模式创新研究: 以江苏省徐州市庙山村为例[J]. 山西农经, 2025(23): 76-78.
- [12] 陈斌, 孙宇. 乡村电商产业数字化转型中人才培养与激励机制研究[J]. 农场经济管理, 2025(5): 39-42.
- [13] 袁纯清. 共生理论及其对小型经济的应用研究(上) [J]. 改革, 1998(2): 100-104.
- [14] Sirmon, D.G., Hitt, M.A. and Ireland, R.D. (2007) Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box. *Academy of Management Review*, **32**, 273-292. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.23466005>
- [15] 第 55 次《中国互联网络发展状况统计报告》发布[J]. 传媒论坛, 2025, 8(2): 121.
- [16] 姜宇辰. 数商兴农背景下数智人赋能农村电商直播的运营策略探析——以华院数智人平台为例[J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 9000-9009.
- [17] 中华人民共和国农业农村部. 农业农村部关于加强新时代农业农村高技能人才工作更好支撑加快建设农业强国的意见[EB/OL]. https://www.moa.gov.cn/nybgb/2024/202403/202403/t20240326_6452446.htm, 2024-03-26.

- [18] 中国农业大学. 2020 中国农村电商人才现状与发展报告[R]. 北京: 中国农业大学, 2020.
- [19] 周莹. 数字经济背景下直播电商赋能南昌市乡村振兴的策略探究[J]. 现代商业, 2025(17): 37-40.
- [20] 郑蕴洋. 乡村振兴视域下贵州农产品网络直播营销的策略研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(10): 1031-1038.
- [21] 熊云梅, 徐中春. 乡村振兴战略下直播助农问题及对策研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 9085-9095.
- [22] 徐佳梦. 网络支付赋能乡村直播带货的实践困境与升级路径探析[J]. 电子商务评论, 2025, 14(8): 1230-1237.
- [23] 李潇如. 数字经济背景下电商直播助农模式的困境与对策研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(2): 1546-1552.