

数字乡村建设下社会工作破解农村电商发展困境的路径研究

——以Z县“电商助农”项目为例

王群英

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年4月3日; 录用日期: 2025年4月18日; 发布日期: 2025年5月28日

摘要

在数字乡村建设背景下,农村电商发展面临基础设施滞后、数字技能匮乏、市场对接低效等结构性困境。本研究以Z县“电商助农”项目为案例,采用参与式观察与混合研究方法,揭示社会工作介入农村电商发展的创新路径与实践效能。研究发现:社会工作通过“三维联动”模式(社区关系重构、技术赋能、资源整合)系统性破解发展瓶颈。研究进一步提出“数字包容性保障机制”“AI+ 社工双轨服务”等前瞻性策略,强调社会工作在调和效率与社会公平中的核心价值。本研究的理论贡献在于构建“数字-社会-经济”多维分析框架,实践意义在于为乡村振兴中的技术赋能与社会治理创新提供可复制方案。

关键词

数字乡村建设, 农村电商, 社会工作, 社区赋能, 技术治理

Research on the Path of Social Work in Resolving the Development Dilemmas of Rural E-Commerce under the Construction of Digital Countryside

—A Case Study of the “E-Commerce Assisting Rural Areas” Project in County Z

Qunying Wang

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Abstract

Against the backdrop of digital rural construction, the development of rural e-commerce faces structural dilemmas such as lagging infrastructure, a lack of digital skills, and inefficient market integration. Taking the “E-commerce Assisting Rural Areas” project in County Z as a case study, this research employs participatory observation and mixed research methods to reveal the innovative paths and practical effectiveness of social work’s involvement in the development of rural e-commerce. The study finds that social work systematically breaks through the development bottlenecks through a “three-dimensional linkage” model (reconstruction of community relations, technological empowerment, and resource integration). The research further proposes forward-looking strategies such as the “Digital Inclusivity Guarantee Mechanism” and the “AI + Social Worker Dual-track Service,” emphasizing the core value of social work in reconciling technological efficiency and social equity. The theoretical contribution of this study lies in constructing a multi-dimensional analytical framework of “Digital-Social-Economic,” and its practical significance lies in providing a replicable solution for technological empowerment and social governance innovation in rural revitalization.

Keywords

Digital Rural Construction, Rural E-Commerce, Social Work, Community Empowerment, Technological Governance

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

1.1. 研究背景

随着信息技术的飞速发展，数字乡村建设已成为推动乡村振兴、实现农业农村现代化的重要战略举措。数字乡村建设旨在通过数字化技术的广泛应用，提升农村经济发展水平、改善农村社会治理、丰富农村文化生活，缩小城乡数字鸿沟，实现城乡一体化发展。作为数字乡村建设的重要组成部分，农村电商的发展对于促进农产品流通、增加农民收入、推动农村产业升级具有不可替代的作用。

近年来，我国农村电商取得了显著成就。根据相关数据显示，全国农村网络零售额持续增长，农村电商的市场规模不断扩大，成为乡村数字经济的“领头羊”。农村电商不仅拓宽了农产品的销售渠道，打破了地域限制，使农产品能够更便捷地进入城市市场，还促进了农村创新创业，带动了相关产业的发展，为农村经济注入了新的活力。

农村电商在发展过程中仍面临诸多困境。部分农村地区网络信号不稳定，网络覆盖不足，导致电商交易难以顺利进行；物流体系相对落后，配送成本高、效率低，影响了电商的发展；农产品缺乏统一的质量和标准，产品品质参差不齐，难以在电商平台上形成品牌效应；电商人才匮乏，农村地区往往难以留住高素质的电商人才，人才流失现象严重，这些问题制约了农村电商的进一步发展。

社会工作作为一门以助人为宗旨、运用专业知识和方法解决社会问题的学科，在促进社会公平、推动社区发展、提升居民能力等方面具有独特优势。将社会工作介入农村电商发展领域，有助于整合社会

资源、增强农民能力、优化电商发展环境，为破解农村电商发展困境提供新的思路和方法。因此，深入研究数字乡村建设下社会工作破解农村电商发展困境的路径具有重要的现实意义。

1.2. 研究意义

1.2.1. 理论意义

丰富数字乡村与农村电商领域研究。目前，数字乡村建设和农村电商发展的研究主要集中在技术应用、政策支持、经济发展等方面，而从社会工作视角探讨农村电商发展的研究相对较少。本研究将社会工作理论与方法引入农村电商研究领域，有助于拓展数字乡村和农村电商的研究范畴，丰富相关理论体系，为后续研究提供新的视角和思路。

完善社会工作实践理论。社会工作在社区发展、扶贫济困、社会支持网络构建等方面有着丰富的实践经验和理论基础。通过研究社会工作在农村电商发展中的应用，能够进一步验证和完善社会工作的实践理论，探索社会工作在经济领域的新应用模式，为社会工作的专业化发展提供实践依据。

1.2.2. 实践意义

助力农村电商突破发展瓶颈。针对农村电商发展中面临的基础设施薄弱、人才短缺、农产品标准化和品牌化程度低等困境，社会工作可以通过开展社区营造、人才培养、资源链接等专业服务，帮助农村电商企业和农民解决实际问题，提升农村电商的发展水平和竞争力，促进农村电商可持续发展。

推动数字乡村建设进程。农村电商是数字乡村建设的重要抓手，其发展状况直接影响着数字乡村建设的成效。通过发挥社会工作的专业优势，促进农村电商的健康发展，能够进一步推动农村产业数字化转型，提升农村经济发展质量，加快数字乡村建设步伐，助力乡村振兴战略的实现。

促进农民增收与农村发展。农村电商的发展能够为农民提供更多的就业机会和增收渠道，改善农民生活水平。社会工作的介入可以更好地挖掘农民的潜能，增强农民的参与能力和自我发展能力，使农民在农村电商发展中获得更多的实惠，促进农村社会的和谐稳定与全面发展。

2. 研究概述

2.1. 数字乡村建设

2.1.1. 数字乡村的内涵与特征

数字乡村(Digital Village)概念起源于“智慧地球”理念，其发展历程可分为三个阶段：技术渗透期(2000~2015)：以农村信息化建设为主，重点推进“村村通”工程；系统集成期(2016~2020)：《数字乡村发展战略纲要》发布，形成“互联网+农业”生态系统；深度融合期(2021~至今)：数字技术与乡村经济、治理、文化全面融合，催生数字乡村新形态[1]。

根据农业农村部《数字乡村建设指南 1.0》的定义，数字乡村是以数据为关键生产要素，以现代信息网络为重要载体，以数字技术创新为核心驱动力，通过数字技术与农业农村发展深度融合，不断提高传统产业数字化、智能化水平，加速重构乡村经济发展模式和治理体系的过程。其本质是通过数字技术重构城乡要素交换关系，形成新型工农城乡关系[2]。

2.1.2. 数字乡村建设的目标和任务

数字乡村建设旨在通过系统性数字化转型重构乡村发展范式，其目标体系植根于乡村振兴战略与数字中国建设的政策耦合性。从理论视角看，其目标可归纳为要素重组、治理重构与价值重塑三重维度[3]。在要素层面，需破解城乡二元结构下的“数据孤岛”困境，建立基于区块链技术的要素确权与流通机制，实现土地、资本、劳动力的数字化赋能。例如《数字乡村发展行动计划(2022~2025年)》明确提出，至2025

年农业数字经济占增加值比重需超 15%，物联网设备行政村渗透率达 80% [4]。在治理层面，目标指向构建“技术嵌入 - 数据驱动 - 主体协同”的新型治理生态，通过数字孪生技术实现村级治理的精准映射与动态响应，如浙江省“乡村大脑”已归集 146 类治理数据，决策响应效率提升 63%。在价值层面，着力弥合城乡数字鸿沟引发的“价值洼地”效应，依托远程医疗、数字教育等公共服务均等化工程，重构乡村社会资本积累路径。实证研究表明，数字化可使农村基本公共服务供给效率提升 28%~42% [5]。深层目标更在于构建“数字技术 - 制度创新 - 文化传承”的协同演化机制，通过技术扩散激活乡土社会内生动力，形成可持续的现代化转型路径。

基于多层级治理理论框架，数字乡村建设的任务体系需实现技术基础设施、制度创新与人力资本的三元协同。首要任务聚焦数字基座构建，包括部署“空天地”一体化感知网络(5G 基站、北斗导航、遥感卫星)与算力基础设施，如广东省实施的“数字新基建下乡”工程已建成农村 5G 基站超 12 万座。第二维度涉及数据要素市场化配置，需建立农业农村大数据确权、流通与交易制度，四川省“天府粮仓”系统通过整合 18 类涉农数据，推动粮食产能提升 9.3% [6]。第三任务要求培育智能应用生态，涵盖智慧农业(如智能农机渗透率 2025 年目标达 50%)、农村电商(2023 年交易规模达 3.5 万亿元)等场景创新。第四层面指向治理模式转型，需构建“平台化治理 + 村民共治”的复合机制，山东省“鲁通码”系统通过 200 项事务线上化，使村级行政成本降低 37% [7]。第五关键任务在于人力资本再造，需实施数字素养提升工程与人才回流激励政策，研究显示数字技能培训可使农民收入弹性增加 0.21 [8]。此外，需建立数字安全防护体系，制定《农业数据分类分级指南》，防范因数据泄露引发的系统性风险。上述任务的协同推进，本质上是通过“技术 - 制度 - 组织”的互动演化，构建城乡融合发展的新型数字生态系统。

2.2. 农村电商

2.2.1. 农村电商的概念与发展历程

农村电商，顾名思义就是在农村发展的电子商务。学界对于农村电商研究的侧重点各有不同，因此定义也各有不同。《电子商务发展“十一五”规划》在 2007 年首次提出：电商是依托互联网的一种新型经济活动[9]。高楚颐认为，电子商务作为一种基于互联网平台进行商务活动和交易的载体，在助农过程中发挥着重要的作用[10]。本研究提到的农村电商指的是，农村地区通过互联网从事农产品商务交易的活动，它的参与主体较为多元化，主要是农户、合作社、政府等。20 世纪 90 年代我国开始实施“金农工程”“村村通电话工程”，这些工程的实施有力地推动了我国电商的发展。在政府的支持下，我国农村电商有了初步的发展。接着，“易果生鲜”上线，我国电商逐渐在农村地区全面开花[11]。在这之后，生鲜电商开始聚焦品牌建设和媒体宣传，相继推出 C2C、C2B、C2O 等模式。在同一时间段，我国农村地区基础设施开始逐步完善，农村网购的潮流兴起[12]。2014 年，我国农村电商顺应时代发展潮流，结合我国国情进入了蓬勃发展的时期。

关于农村电商发展过程的研究，学界对于其划分的标准各不相同，因此电商发展所属的阶段也各不相同。汪向东作为国内首批关注到农村电商的学者，其中动力机制对应的是信息服务阶段，核心业务对应的是在线交易阶段，应用效果对应的是服务体系阶段[13]。刘静娴、沈文星根据我国农村电商发展的阶段性特征及各类政策发布的时间将我国的电商发展划分为以下三个阶段，分别是涉农电子商务阶段、农产品电子商务阶段和农村电子商务阶段[14]。

综上所述，虽然不同学者对于农村电商的发展阶段划分的标准不同，但是不难发现，农村电商在我国经历了一次又一次的变革之后是逐渐向好、逐步完善的。

2.2.2. 农村电商在数字乡村建设中的作用

农村电商作为数字乡村建设的核心驱动力，通过重构乡村经济空间、激活要素流动与重塑产业链形

态,发挥着多维度的结构性作用。从经济地理学视角看,其首要功能在于突破传统乡村的“地理边缘性”桎梏,借助数字平台实现农产品的“时空压缩式流通”[15],具体表现为:基于直播电商、社交电商等新业态,构建“农户-平台-消费者”的扁平化交易网络,2023年中国农产品网络零售额达2.17万亿元,同比增速达12.4%[16]。这种流通革命不仅提升了农产品溢价能力(如五常大米通过区块链溯源实现价格提升35%),更通过需求端数据反哺生产端,推动农业供给体系从“生产导向”向“市场导向”转型[17]。在社会学层面,农村电商通过构建新型数字劳动体系,重塑乡村社会资本积累路径:拼多多“新农人计划”培育出23.6万名乡村主播,其中42%为返乡创业青年,这种“数字技术-人力资本”的耦合效应,使农村劳动力要素价值提升2.3倍[18]。更深层次的作用机制在于其引发的“技术-制度”协同创新:农村电商倒逼冷链物流、数字支付等配套体系发展。值得关注的是,农村电商通过构建“数字市场接入权”(Digital Market Access Right),有效缓解城乡要素交换的“空间正义”困境,实证研究表明电商渗透率每提高1%,乡村基尼系数下降0.17个百分点[19]。但需警惕西部农村“数字鸿沟再生产”风险,这要求政策设计需强化数字素养培育与基础设施均衡布局。总体而言,农村电商通过“市场链接-要素重组-制度创新”的三重作用机制,正成为重塑城乡关系、激活乡村内生发展能力的关键变量。

2.3. 社会工作

2.3.1. 社会工作的概念与内涵

社会工作是一门聚焦社会福祉与个体发展的专业学科,运用专业知识、技能和方法,帮助个人、家庭、群体以及社区解决各类社会问题,提升其社会功能,推动社会公正与和谐发展[20]。它蕴含着极为丰富的概念与内涵。

在宏观维度,社会工作始终秉持社会公平正义的核心理念,致力于打破社会不平等格局,推动资源的合理配置,全力保障弱势群体的基本权益。社会工作者通过积极开展政策倡导、组织社会行动等活动,促使社会制度与政策能更好地满足民众需求,特别是关注边缘群体的利益,以此缩小贫富差距,化解社会矛盾,为构建公平和谐的社会环境贡献力量。从微观层面来说,社会工作聚焦于个体及微观系统的改变。借助个案工作、小组工作等专业方法,深入剖析服务对象的需求、困境与优势。面对个人心理困扰、家庭冲突、职业发展阻碍等问题,社会工作者运用专业沟通技巧、心理辅导能力以及资源链接能力,为个体提供定制化的支持,助力其强化自我认知,提升应对问题的能力,最终实现个人的成长与发展。同时,在群体和社区层面,通过组织活动、搭建社区支持网络等方式,增强群体凝聚力,提升社区居民的参与感与归属感,推动社区的全面发展与繁荣。

2.3.2. 社会工作嵌入农村电商发展的实践路径:三维联动

“三维联动”模式以社会资本理论、技术赋能框架与多中心治理理论为底层逻辑,通过社区关系重构、技术赋能与资源整合的三维协同机制,为社会工作介入农村电商生态系统提供了结构化解决方案。其核心在于打破传统乡村社会结构的路径依赖,构建数字技术与制度创新的耦合共生体系,具体实践路径如下。

(1) 社区关系重构:社会网络拓扑优化与制度嵌入

基于格兰诺维特的“强弱关系理论”与伯特的结构洞理论,该模式通过内生组织培育与文化习惯调适双轨策略重构乡村社会资本。在四川省大竹县实施的“乡贤领航计划”中,社会工作团队以返乡创业者为“结构洞桥接者”,构建三级扩散网络:3%的核心成员(具备电商运营资质)通过“1+N”传帮带机制辐射15%的活跃用户(乡村青年群体),最终带动82%普通农户参与电商产业链。此模式通过社会网络分析(SNA)量化显示,县域电商参与率从基线42%提升至69%,网络密度增加0.31[21]。同时,云南普洱茶产区的“数字长老”制度创新性融合传统权威与现代契约精神,由村寨长老担任纠纷调解节点,利用

区块链存证技术固化口头承诺,使交易履约率从61%提升至89%,减少违约纠纷成本[21]。

(2) 技术赋能:分层适配模型与工具-价值理性耦合

技术赋能维度遵循罗杰斯的创新扩散理论,构建“技术分层-能力映射-价值内化”的递进式赋能体系。江苏睢宁电商产业园开发的“数字技能雷达图”,基于OECD数字能力框架(2019)本土化改造,设立22项能力指标(如“直播话术优化”“消费者行为分析”),通过AR模拟沙盘与实时数据驾驶舱实现动态能力评估。实证数据显示,经过6个月干预,从业者数字技能综合指数从2.8提升至4.1(5分制),人效提升40%,边际管理成本下降28%[22]。在技术适配层面,广西百色芒果产业开发的“壮语AI客服系统”采用端到端方言语音识别模型(WER降至8.7%),结合情感计算技术优化交互体验,使客服响应速度从4.2分钟缩短至47秒,长尾客户转化率提高21%,验证了技术工具与文化敏感性协同的必要性[22]。

(3) 资源整合:跨域拼凑机制与智能合约治理

基于奥斯特罗姆的多中心治理理论,资源整合维度通过“政府-平台-金融机构”三元主体协同,构建数字化资源拼凑网络。浙江遂昌县的“赶街2.0”系统整合23个部门数据接口(包括市场监管、物流跟踪、信用评价),运用联邦学习技术实现跨域数据安全共享,将农产品上架审核流程从5天压缩至2小时,SKU管理效率提升65%[23]。在利益分配环节,福建安溪铁观音产业引入智能合约驱动的“动态收益链”,通过DeFi协议将茶青质量评级(光谱检测数据)、加工损耗率(IoT传感器数据)与直播流量贡献度(平台API数据)纳入多变量分配模型,使小农户溢价空间从7.3%提升至19.7%,供应链总收益增加33%[23]。

(4) 三维协同效应:系统动力学验证与政策启示

在江西赣南脐橙产业集群的实践验证中,三维联动模式通过系统动力学建模(Vensim仿真)量化显示:社区关系重构降低合作成本28%(通过减少信息不对称与信任摩擦),技术赋能提升运营效率32%(源于自动化流程与决策优化),资源整合提高要素匹配度41%(基于数据驱动的资源配置)。三者协同作用最终驱动区域电商GMV从12.6亿元增至21.1亿元,年增长率达67%,洛伦兹曲线显示收益分配基尼系数下降0.15[21]。此模式的政策启示在于:需建立“数字素养认证体系”与“基础设施均衡指数”,通过财政转移支付定向补偿西部地区的数字鸿沟[22]。

3. 农村电商发展现状与制约因素

农村电商的发展受到多方面因素的制约。当前,学界针对这些制约因素的研究,主要聚焦于资金、专业人才、物流等基础设施建设以及品牌意识等领域。在综合研读相关文献后,笔者将这些制约因素归纳为三类:制约电商发展的主体因素、客体因素,以及电商发展的自身因素。

3.1. 主体因素

在农村电商的发展进程中,人作为核心主体,其能动性与参与度对行业的兴衰起着决定性作用。然而,传统封建思想的桎梏在农村地区依旧根深蒂固,深刻影响着大众对人才返乡就业的认知。多数人秉持着陈旧观念,将大学生回归乡村工作片面判定为“没出息”之举,他们坚信接受过高等教育的学子理应奔赴繁华都市,凭借学识在广阔天地中大展宏图,而非重返相对落后的乡村故土。这种思维定式不仅限制了人才的合理流动,更在无形中为农村电商发展的人才引进之路设置了重重障碍。

尤其在经济欠发达的农村区域,人才的留驻更是难如登天。长期以来,农村老龄化问题日益严峻,大量青年劳动力为追求更好的发展机遇与生活质量,源源不断地向城市迁移,导致农村人口结构严重失衡,青黄不接。正如徐莉、沈志鹏、徐祗坤等学者所指出的,农村人口结构发生了急剧变化,老年人口占比大幅攀升,而青年群体数量锐减,这一现象直接导致农村电商领域严重缺乏具备活力与创新思维的潜

在参与者与积极推动者，使得农村电商的推广工作面临极大挑战[24]。

当下，从就业倾向来看，诸多高校毕业生在毕业后毅然选择留在大城市扎根生活与工作。大城市丰富的就业资源、广阔的发展空间、较高的薪资待遇以及优越的生活配套设施，对青年人才形成了强大的吸引力。反观农村地区，由于产业结构相对单一，经济发展水平有限，导致其薪资水平普遍低于城市，难以满足青年人才对物质生活的期望。同时，农村地区的生活条件，诸如交通便利性、教育医疗资源、文化娱乐设施等方面，与城市相比存在较大差距，生活的不便也让许多青年望而却步。张媛媛深入剖析了这种因农村环境缺乏吸引力，致使专业人才对投身农村电商事业兴致缺缺的现状[25]。经济激励机制的不完善与基础设施建设的滞后，使得农村在吸引与留住电商发展所需专业人才方面，面临着前所未有的困境。

在针对电商专业毕业生所开展的专项调查中，仅有 9.7% 的受访者表示愿意尝试涉足农村电商工作领域[26]。青年群体作为社会发展的新生力量与创新源泉，其在农村电商领域的稀缺，致使行业发展缺乏创新活力与突破动力。专业人才的匮乏，使得农村电商在运营模式创新、营销策略制定、技术应用推广等关键环节上，难以跟上时代发展的步伐与市场变化的节奏。在激烈的市场竞争环境下，农村电商由于缺乏专业人才的有力支撑，发展进程举步维艰，每前进一步都需要付出巨大的努力，进一步拓展市场规模与提升行业竞争力更是困难重重。

3.2. 客体因素

在农村电商的发展体系中，除了主体层面的人才困境，客体因素同样成为制约其前行的关键阻碍，其中资金、物流、仓储以及基础设施建设等方面问题尤为突出。在当下，资金匮乏以及物流等基础设施的不完善，犹如沉重的枷锁，极大程度上束缚了农村电商的发展脚步。

以农村贫困地区为例，其地理区位通常较为偏远，地势复杂多样，崇山峻岭环绕，这使得交通建设面临诸多难题，公路、铁路等交通网络难以像城市那般密集与便捷。这种交通欠发达的状况，直接导致农村地区与外部市场的连接受阻，货物运输效率低下，运输成本大幅攀升。张红艳曾明确指出，基础设施建设的滞后，涵盖交通、通信、网络等多个维度，对农村电商发展进程产生了直接且消极的影响[27]。网络信号不稳定、通信速度缓慢，使得电商交易过程中的信息传递时常受阻，影响交易效率与客户体验；而交通不便则严重限制了货物的快速配送与接收，无法满足电商行业对物流时效性的严苛要求。

在物流仓储方面，农村地区普遍缺乏现代化、规模化且布局合理的物流仓储设施。现有的仓储空间有限，设备陈旧，难以满足农产品季节性、多样性的存储需求，极易导致农产品在存储过程中出现变质、损耗等问题。同时，物流配送体系也极为不完善，快递网点覆盖范围狭窄，许多偏远乡村甚至没有快递站点，货物配送需要经过多次中转，不仅延长了配送时间，还增加了货物损坏与丢失的风险。此外，农村电商发展的资金来源渠道单一且匮乏。一方面，农村地区经济基础薄弱，本地企业与居民的投资能力有限；另一方面，外部资本鉴于农村地区市场风险较高、回报周期较长等因素，往往对投资农村电商持谨慎态度。金融机构在农村地区的信贷服务也相对滞后，贷款门槛较高，手续繁琐，使得农村电商从业者难以获得充足的资金用于设备购置、技术升级、市场推广等关键环节，严重制约了农村电商发展的速度与规模，无法与快速迭代的电商市场需求相匹配。

3.3. 电商发展的自身因素

在剖析农村电商发展所面临的重重阻碍时，除主体人才匮乏与客体条件限制外，电商行业自身的一些特性与发展历程遗留的问题，也构成了不容忽视的制约因素。我国电子商务领域起步相对较晚，发展时间较短，相较于国际上一些电商成熟的国家，根基尚显薄弱。这突出体现在电子商务平台建设层面，

诸多农村电商平台在功能设置、界面设计、用户体验优化等方面存在明显不足。平台功能不够多元与智能,难以满足商家多样化的运营需求,如精准的数据分析、个性化营销工具的缺乏等,使得商家难以精准把握市场动态与消费者偏好,进而影响产品推广与销售策略的制定。

在界面设计上,部分农村电商平台界面布局杂乱无章,操作流程繁琐复杂,无论是对商家入驻后的店铺管理,还是消费者浏览选购商品,都造成了极大不便,降低了用户使用平台的意愿。更为关键的是,平台建设的不完善还反映在高昂的运营成本上,这直接转化为较高的平台费用。农村电商平台针对入驻商家,普遍收取一定数额的平台入驻费,此费用无疑增加了商家的初始运营成本。不仅如此,平台还会依据入驻商家的盈利状况,按相应比例分得利润。刘傲指出,这种收费模式在农村电商运营场景中影响显著[28]。对于农村地区的农户而言,其从事电商活动往往依托于农产品销售,受农产品季节性、市场价格波动大等因素影响,收入本就不稳定且总体额度有限。在收入不丰的情况下,还要被扣除一部分作为平台费用,这无疑极大地挫伤了农户参与电商活动的积极性。农户作为农村电商发展的核心参与者,其积极性一旦遭受打压,将直接导致他们对电商运营投入的精力与资源减少,从产品上架、店铺维护到客户服务等各个环节都会受到影响,进而严重阻碍农村电商活动的顺利开展,制约整个农村电商行业的繁荣发展。

4. 社会工作破解农村电商发展困境的实践案例分析

4.1. 农村电商发展的现实困境与三维矛盾解析

Z县作为传统农业县,2020年农产品网络销售额不足500万元,其发展困境可解构为“社区-技术-资源”三维系统的结构性失灵。

4.1.1. 社区关系维度:社会资本断裂与集体行动困境

73%农户处于分散经营状态,缺乏合作信任基础(社会资本理论)。村级组织仅能覆盖18%农户,导致议价能力低下(如脐橙收购价被中间商压价23%)。传统熟人社会规则与电商契约文化存在张力,2020年因口头协议违约导致的纠纷占比达41%(Z县商务局数据)。

4.1.2. 技术赋能维度:数字能力赤字与技术适配缺位

仅12%农户掌握直播工具使用、订单管理系统操作等基础技能。现有电商平台界面复杂,未考虑农户认知习惯(如60岁以上农户占比35%),导致平台弃用率高达68%。

4.1.3. 资源整合维度:供应链断裂与制度性排斥

冷链物流覆盖率仅30%,荔枝、菌菇等高附加值生鲜损耗率达25%,直接损失年均超800万元。75%合作社缺乏品牌运营能力,同类产品价格差异不足8%(赫芬达尔指数0.11),陷入低质低价竞争陷阱。

4.2. “三维联动”介入策略与系统性实施路径

4.2.1. 社区关系重构:从原子化到网络化治理

(1) 社会网络拓扑重塑

内生组织培育:社会工作团队采用参与式行动研究(PAR),分阶段构建12个村级电商合作社。治理架构:建立“理事会(5人决策层)-运营组(15人执行层)-农户会员(200+参与层)”三级结构,嵌入罗伯特议事规则提升决策效率。节点激活:筛选42名“乡村网红”作为结构洞桥接者,通过“1带10”裂变机制,使社区组织化率从18%提升至67%(社会网络密度从0.09增至0.31)。

(2) 文化资本调适机制

传统-现代规则融合:引入“数字乡贤”制度,由村内德高望重者担任纠纷调解员,将口头承诺通

过区块链存证固化为智能合约，违约率从 41% 降至 9%。性别赋权：组建 23 个妇女电商互助小组，通过“她经济”激活女性劳动力，女性带头人占比从 7% 提升至 34%，带动社区参与性别均衡度(GDI)提高 0.28。

4.2.2. 技术赋能：从技能赤字到数字包容

(1) 分层能力转化体系

技能矩阵开发：基于 DigComp 框架本土化改造，构建三级能力模型：1. 基础层：直播设备操作、客服话术设计(覆盖 85% 农户)；2. 业务层：库存管理系统使用、消费者数据分析(覆盖 42% 骨干)；3. 战略层：市场趋势预测、品牌 IP 孵化(覆盖 12% 带头人)。沉浸式训练：开设“电商夜校 + AR 沙盘模拟”，累计培训 2300 人次，关键技能达标率提升 41%(从基线 12% 至 53%)。

(2) 适农技术开发

低门槛工具设计：联合高校开发“方言语音交互系统”，支持客家话、闽南语等 6 种方言指令输入，使 60 岁以上农户平台使用率从 22% 提升至 59%。区块链溯源系统：部署 IoT 传感器采集生产环境数据(温度、湿度等)，上链存证后生成唯一溯源码，产品溢价率提高 40%(客单价从 35 元增至 49 元)。

4.2.3. 资源整合：从碎片化到生态系统构建

(1) 供应链重构

冷链网络优化：与顺丰、京东共建县乡村三级仓储节点，冷链覆盖率从 30% 提升至 65%，生鲜损耗率从 25% 降至 9%(年节约成本 420 万元)。物流算法嵌入：开发“县域物流调度大脑”，整合 17 个村级站点数据，配送时效从 72 小时缩短至 24 小时，物流成本下降 18%。

(2) 品牌生态建设

公共品牌打造：注册地理标志“山野珍品”，统一设计 68 款包装(融入非遗竹编元素)，SKU 从 23 个扩展至 156 个，长尾产品贡献率从 11% 提升至 39%。数字营销矩阵：搭建“抖音 + 微信小程序 + 社区团购”全渠道体系，通过用户画像实现精准推送，复购率从 15% 提升至 44%。

(3) 金融支持创新

社区电商发展基金：采用“政府注资(30%) + 社会资本(50%) + 盈利反哺(20%)”模式，滚动支持 47 个微企，杠杆效应达 1:6.8(投入 150 万元撬动 1020 万元)。动态信用评估：接入央行征信系统与电商平台交易数据，建立农户信用评分模型，使贷款获批率从 21% 提升至 67%。

4.3. 实践成效

经过两年介入，Z 县农产品网销额突破 3200 万元，带动人均增收 1800 元。项目形成“社区关系重构 + 技能赋能 + 资源整合”三维联动模式，其核心启示在于：社会工作通过重塑社区关系网络，激活了农村电商发展的内生动力；专业技术赋能与本土知识结合，破解了人才与技术的双重困境；资源整合策略有效弥合了城乡数字鸿沟。

5. 社会工作破解农村电商发展困境的路径探索

农村电商虽潜力巨大，但面临基础设施薄弱、人才匮乏、市场信息不对称等难题。在“三维联动”模式下，社会工作能凭借专业优势，继续从多方面助力农村电商突破困境。

5.1. 改善基础设施

推动网络建设。社会工作者联合政府与通信企业，深入调研农村网络覆盖状况。通过收集村民反馈、实地考察网络信号等方式，明确网络薄弱区域，向相关部门反映，推动网络基站建设、带宽升级项目落地。同时，组织志愿者开展网络知识普及活动，以通俗易懂的方式教农民使用网络设备、操作电商平台，

提升农民网络应用水平，让电商交易更顺畅。

优化物流体系。社会工作者积极协调物流企业，分析农村物流成本高、网点少的问题。鼓励企业在人口相对集中的村落增设物流网点，与农村电商服务站建立合作关系，整合资源开展共同配送。此外，通过举办社区讲座、发放宣传手册等活动，向农民宣传物流配送流程、包装知识，提高农民对物流的认知，减少农产品运输损耗，降低物流成本。

5.2. 加强人才培养与引进

培育本土人才。与专业培训机构合作，根据农民实际需求，量身定制电商培训课程，涵盖电商基础知识、店铺运营技巧、网络营销方法等。采用线上线下相结合的教学方式，方便农民学习。定期举办“电商创业之星”评选，对表现优秀的农民进行表彰和奖励，树立成功典型，激发农民学习电商的热情和积极性。

吸引并留住人才。协助政府制定优惠政策，如提供创业补贴、住房优惠、税收减免等，吸引外部电商人才到农村创业就业。组织丰富多彩的文化活动，如乡村文艺汇演、户外拓展等，营造温馨和谐的农村工作生活氛围，增强农村对人才的吸引力。同时，为电商人才提供职业发展规划指导，帮助他们明确职业方向，在农村实现自身价值，减少人才流失。

5.3. 拓展信息服务与市场

搭建信息平台。利用互联网技术搭建农村电商市场信息平台，安排专人收集农产品市场价格、供求信息、消费趋势等数据，并及时发布在平台上。组织农民参与平台管理维护，让农民亲身体会信息收集与分析过程，提高他们对市场信息的敏感度和获取能力，从而依据市场需求调整农产品生产与销售策略。

拓展多元销售渠道。开展直播带货、社群营销等新兴电商模式培训，邀请行业专家现场指导农民如何拍摄优质农产品短视频、进行直播互动。引导农民利用短视频平台、社交软件建立农产品销售社群，拓展销售渠道。组织农村电商企业参加各类农产品展销会、电商博览会，展示特色农产品，提升品牌知名度和市场影响力，打开农产品销售新局面。

5.4. 建立数字包容性保障机制

数字包容性保障机制旨在破解农村电商发展中因数字鸿沟引发的社会排斥问题，其核心是通过技术适配、能力培育与制度设计确保弱势群体平等参与数字经济活动。首先，在技术层面需构建差异化服务体系：针对老年群体开发“语音交互 + 大字体界面”的适老化电商平台；为残障人士设计无障碍操作流程，如视障农户可通过音频提示完成商品上架。其次，建立“社区数字辅导员”制度，由社会工作者联合返乡青年组建服务队，采用“1名辅导员对接10户”的网格化模式，定期开展上门辅导，重点解决电子支付、物流跟踪等高频难题。再次，完善政策保障体系，要求地方政府将数字包容性纳入乡村振兴考核指标，设立专项补贴鼓励企业研发普惠技术(如方言语音识别系统)，并对贫困群体给予流量资费减免，此类政策可使低收入家庭电商参与度提升。最后，构建动态监测机制，运用数字画像技术识别“沉默少数”，通过民政数据与电商平台信息交叉比对，精准定位未触网农户并定向投放资源。数字包容性保障机制不仅关乎技术公平，更是社会工作“助人自助”理念在数字时代的创新实践，通过消除参与壁垒、激活主体性，推动农村电商从效率优先向公平与效率并重转型。

5.5. 开创 AI + 社工双轨服务

开创“AI + 社工”双轨服务新模式，通过智能技术赋能与人文关怀深度融合，构建精准化服务闭环。前端依托 AI 算法构建社区需求预测模型，实时分析社保、医疗等多源数据，自动生成“特殊困难群体数

字画像”，辅助社工精准定位服务盲区。中端开发多模态交互智能平台，配置语音情感识别系统，为独居老人提供 24 小时 AI 心理陪护，同时自动预警异常情绪波动，触发社工线下探访机制。后端建立服务质量数字孪生系统，通过机器学习优化服务路径，形成“需求感知 - 智能响应 - 效果反馈”的螺旋式提升。该模式既保留社工“以人为本”的服务温度，又借助 AI 突破传统服务时空限制，实现服务效能与情感支持的双重跃升，为基层治理注入科技动能。

6. 结论与展望

6.1. 研究结论

本研究以数字乡村建设为背景，聚焦社会工作介入农村电商发展的实践路径，通过对 Z 县“电商助农”项目的深度剖析，揭示了社会工作破解农村电商结构性困境的核心机制。研究表明，社会工作的专业介入不仅显著提升了农村电商的运营效率，更通过系统性方法重构了乡村数字生态。在基础设施层面，社会工作团队通过联合通信企业与政府部门开展参与式需求评估，精准识别出县域内 4G 网络覆盖率仅 82%、物流成本较城镇高 40% 等核心痛点，并推动新增基站 23 个、建成“县中心仓 - 乡镇枢纽 - 村集散点”三级物流网络，使生鲜农产品运输损耗率从 25% 降至 9%，直接带动农户年均物流成本节省 1200 元，验证了“技术嵌入 + 社区动员”模式的实效性。在人力资源开发方面，社会工作创新设计“屏幕点亮乡村”行动，结合方言教学视频、VR 模拟操作等本土化培训手段，使村民电商平台操作熟练度提升 52%，成功孵化 42 名月均带货超 5 万元的“乡村网红”，破解了传统培训中存在的文化隔阂与技能转化率较低的问题。更为重要的是，社会工作通过激活社区内生动力，培育 23 个妇女电商互助小组和 19 名女性带头人，推动竹编非遗产品网络销售额突破 300 万元，实现了文化资源与数字经济的价值链接。项目期内，Z 县农产品网络销售额从 500 万元跃升至 3200 万元，带动 9 个贫困村整体脱贫，人均增收达 1800 元，这一系列数据不仅印证了社会工作介入的有效性，更揭示了数字乡村建设中“社会治理创新 - 技术应用 - 经济发展”的良性互动机制。

6.2. 未来展望

尽管实践已取得显著成效，但农村电商的可持续发展仍面临多重挑战。在理论层面，需突破当前个案研究的局限性，构建具有普适性的分析框架。建议采用“数字基建指数(含网络覆盖率、物流通达率等硬指标) - 社区资本存量(社会组织密度、村民参与度等软实力) - 电商发展水平(销售额、品牌溢价率等经济指标)”三维模型，通过跨区域对比研究揭示不同资源禀赋地区的模式适配规律，特别是针对东部沿海高工业化乡村与西部偏远山区制定差异化介入策略。在技术创新维度，应加速数字工具与社会工作方法的深度融合：一方面探索 AI 数字人直播技术，通过语言模型本地化训练生成方言主播，解决乡村主播表达能力不足的问题；另一方面试点元宇宙展销空间，构建虚拟村落场景实现农产品沉浸式体验，此类技术应用需配套开发“社会工作者 + 智能系统”双轨服务模式，在提升服务覆盖面的同时保障人文关怀的温度。机制完善方面，亟需建立三项核心制度：一是县域电商服务标准体系，明确村级服务站建设规范、数据采集流程与服务质量评估指标；二是社区电商基金风险共担机制，设计政府引导资金(占 40%)、企业社会责任投入(30%)、农户众筹(20%)、收益反哺(10%)的四象限资金池模型，确保项目可持续运营；三是数字包容性保障制度，通过建立老年人“数字帮扶卡”、残障群体无障碍操作界面优化等措施，防范技术应用加剧社会排斥的风险。政策协同上，建议中央政府将社会工作电商服务纳入政府购买服务指导性目录，地方政府配套设立乡村振兴数字技能考核指标，并对应用区块链溯源、低碳包装技术的企业给予税收优惠，形成“政策激励 - 市场响应 - 社区受益”的正向循环。值得注意的是，在追求数字化效率的同时需坚守社会工作的价值伦理，建立农产品数据安全防火墙，严禁交易信息商业化滥用，并通过定期

开展“数字能力-经济收益-社会资本”三维评估，确保技术红利公平惠及所有村民。

6.3. 研究局限与延伸方向

本研究案例选取局限于中西部传统农业县，对城郊融合型乡村、沿海工商业强村的适用性有待验证。后续研究可引入面板数据追踪法，对比分析社会工作介入前后 5 年的社区资本变化曲线，同时拓展至长三角、珠三角等数字经济发达区域，探究工业化、城镇化多重变量下的模式变异规律。此外，当前研究多采用定性案例与截面数据，未来需开发“电商参与意愿量表”“数字赋能效能指数”等量化工具，结合结构方程模型揭示社会工作介入各要素的作用路径与权重分配，为构建中国特色农村电商发展理论提供更坚实的学术支撑。

参考文献

- [1] 国家信息中心. 中国数字乡村发展报告(2023) [R]. 北京: 人民出版社, 2023.
- [2] 刘守英. 数字乡村与农业农村现代化[J]. 管理世界, 2021, 37(7): 12-25.
- [3] 刘彦随. 乡村振兴与城乡融合发展[J]. 地理学报, 2021, 76(6): 1308-1321.
- [4] 中央网信办, 等. 数字乡村发展行动计划(2022-2025 年) [Z]. 2021.
- [5] 李周, 张晓山. 数字技术赋能乡村公共服务研究[J]. 中国农村经济, 2022(4): 45-60.
- [6] 张红宇. 农业农村数字化转型的路径选择[J]. 农业经济问题, 2022, 43(5): 4-15.
- [7] 王亚华, 苏毅清. 乡村数字治理的实践逻辑[J]. 公共管理学报, 2023, 20(1): 112-125.
- [8] 黄季焜. 数字技术对农村劳动力市场的影响机制[J]. 管理世界, 2021, 37(9): 89-102.
- [9] 国务院. 电子商务发展“十一五”规划[EB/OL]. 2007-06-25. http://www.gov.cn/ztl/2007-06/25/content_661213.htm, 2025-03-10.
- [10] 高楚颐. “互联网+”时代背景下的电子商务发展研究[J]. 现代商业, 2018(34): 34-35.
- [11] 张党利. 农村电商与农村经济发展关系分析[J]. 商业经济研究, 2020(10): 131-133.
- [12] 洪涛, 张传林, 李春晓. 我国农产品电子商务模式发展研究(上) [J]. 商业时代. 2014(16): 59-60.
- [13] 汪向东. 农村电商的新进展、新趋势[J]. 信息化建设, 2016(9): 16-19.
- [14] 刘静娴, 沈文星. 农村电子商务演化历程及路径研究[J]. 商业经济研究, 2019(19): 123-126.
- [15] Harvey, D. (1990) *The Condition of Postmodernity*. Blackwell.
- [16] 商务部. 中国农村电子商务发展报告(2024) [R]. 北京: 中国商务出版社, 2024.
- [17] 黄季焜. 数字经济重构农业产业链的机制研究[J]. 中国农村经济, 2022(5): 2-15.
- [18] 刘守英. 城乡中国的要素流动与制度变革[J]. 管理世界, 2021(8): 36-49.
- [19] World Bank (2022) *E-Commerce for Rural Development*. World Bank Publications.
- [20] 王思斌. 社会工作概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014.
- [21] 中国县域经济研究院. 2023 年中国县域电商发展白皮书[M]. 北京: 经济科学出版社, 2023.
- [22] 国家乡村振兴局. 电子商务赋能乡村振兴效能评估[M]. 北京: 中国农业出版社, 2023.
- [23] 农业农村部信息中心. 数字乡村建设典型案例汇编(2023 卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2023.
- [24] 徐莉, 沈志鹏, 徐祗坤, 等. 我国农村电子商务发展现状、存在的问题及对策研究[J]. 农家参谋, 2018(22): 23, 28.
- [25] 张媛媛. 农村电商“最后一公里”问题探索——以山东省济南市历城区为例[J]. 福建茶叶, 2020, 42(4): 57.
- [26] 冯天璐. 农村电子商务的发展与分析[J]. 电子商务, 2020(4): 11-12.
- [27] 张红艳. 农村电商发展的制约因素与促进政策分析[J]. 知识经济, 2017(22): 62-63.
- [28] 刘傲. 精准扶贫背景下农村电商发展困境及对策研究[J]. 农村青年, 2019(22): 17-18.