

从“村级电商”到“组织化电商”：数字技术驱动农民合作社转型的机制与路径

邓城源

贵州大学经济学院，贵州 贵阳

收稿日期：2025年5月8日；录用日期：2025年5月22日；发布日期：2025年6月23日

摘要

本文基于组织变革理论与制度嵌入理论，探讨数字技术驱动农民合作社从“村级电商”向“组织化电商”转型的机制与路径。通过分析23个典型案例，研究发现转型过程遵循“触发-赋能-制度化”三重机制：政策与市场压力触发转型，数字技术通过工具应用与关系重构赋能组织能力提升，最终通过数字规则制度化实现可持续演进。研究识别出技术适配型、供应链主导型和政企协同型三类差异化路径，并构建“技术-制度-组织”动态耦合模型，揭示制度嵌入与市场嵌入的协同作用。实践层面提出阶梯式数字工具支持体系与数据要素市场化改革建议，为乡村振兴背景下合作社数字化转型提供理论框架与实践指导。

关键词

农民合作社，组织化电商，数字技术，转型机制，乡村振兴

From “Village-Level E-Commerce” to “Organized E-Commerce”: Mechanism and Path of Digital Technology-Driven Transformation of Farmers’ Cooperatives

Chengyuan Deng

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 8th, 2025; accepted: May 22nd, 2025; published: Jun. 23rd, 2025

Abstract

Based on organizational change theory and institutional embedding theory, this paper explores the

文章引用：邓城源. 从“村级电商”到“组织化电商”：数字技术驱动农民合作社转型的机制与路径[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 2384-2390. DOI: 10.12677/ecl.2025.1462001

mechanism and path of digital technology-driven transformation of farmers' cooperatives from "village-level e-commerce" to "organized e-commerce". Through the analysis of 23 typical cases, the study finds that the transformation process follows a three-stage mechanism of "triggering-enabling-institutionalization": policy and market pressure trigger the transformation, digital technology empowers the improvement of organizational capabilities through tool application and relationship reconstruction, and ultimately achieves sustainable evolution through the institutionalization of digital rules. The research identifies three differentiated paths: technology-adaptive, supply chain-led, and government-enterprise collaborative, and constructs a dynamic coupling model of "technology-institution-organization", revealing the synergistic effect of institutional embedding and market embedding. At the practical level, it proposes a stepwise digital tool support system and data element marketization reform suggestions, providing a theoretical framework and practical guidance for the digital transformation of cooperatives in the context of rural revitalization.

Keywords

Farmer Cooperatives, Organized E-Commerce, Digital Technology, Transformation Mechanism, Rural Revitalization

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

在数字经济快速发展的背景下，农村电商已成为推动乡村振兴和农业现代化的重要路径。近年来，农村电商发展逐步呈现出从“个体驱动”向“组织引领”的转型趋势，其中以农民合作社为代表的农业经营组织正扮演越来越关键的角色。然而，合作社在从“村级电商”向更高层次的“组织化电商”演进过程中，面临平台依赖性强、组织结构松散、专业能力不足等现实挑战[1]。如何借助数字技术突破上述瓶颈，实现合作社的组织化转型，成为亟待解决的核心问题[2]。

已有研究主要聚焦于农村电商的发展模式[3]、平台嵌入机制[4]、品牌建设策略[5]等维度，部分学者亦关注农民合作社在电商实践中的组织作用[6]。然而，从“组织化电商”的视角出发，系统探讨合作社如何通过数字技术实现组织能力重构与转型升级的研究仍较为薄弱，尤其在转型机制与路径演化方面，尚缺乏深入的理论梳理与经验总结。

本文以数字技术嵌入合作社发展的过程为研究起点，提出“组织化电商”这一分析视角，旨在揭示合作社在数字化驱动下实现组织能力重构与结构转型的内在机制与演化路径。通过典型案例的对比分析，本文试图回答“数字技术如何推动合作社从村级电商向组织化电商演进”的关键问题，以期在理论上丰富农村电商组织转型的研究图谱，在实践中为合作社的数字化转型提供可操作性路径。

2. 理论框架与转型机制

2.1. 双理论视角

本研究基于组织变革理论与制度嵌入理论的双重视角，构建农民合作社电商化转型的分析框架。

组织变革理论强调，数字技术通过重构组织内部资源编排方式，推动合作社实现系统性变革[7]。数字技术的引入不仅优化了合作社的运营流程，例如技术工具如 SaaS 平台、大数据分析的应用，使合作社能够优化如财务数字化、订单自动化的内部管理流程，还整合了外部资源，从而提升运营效率。以江苏

省盐城市大丰区恒北村早酥梨专业合作社为例，该社通过基于用友 YonBuilder 平台定制开发的部署低代码 ERP 系统，根据合作社提供的内部数据，恒北村合作社通过数字化改造，农产品流通成本降幅达 28%。这一案例表明，数字技术的应用能够有效解决传统村级电商模式下供应链松散、服务能力有限的问题。

制度嵌入理论则关注合作社在转型过程中所面临的政策环境与社会网络的双重影响。从纵向维度看，国家数字乡村战略及地方配套政策如“互联网+”农产品出村进城工程，通过设定数字化覆盖率、电商销售额等明确的考核指标，对合作社形成制度压力，推动其向组织化电商转型[8]。从横向维度看，合作社需要将传统的基于人情关系的合作模式，逐步转化为以数字规则为基础的契约化协作。如浙江省嘉兴市南湖区凤桥镇水蜜桃产业合作社利用区块链技术构建农产品溯源体系，既满足了政策对农产品质量安全的要求，又通过交易透明化增强了农户信任，实现了社会关系网络的数字化重构。

2.2. 转型的三重机制

农民合作社从村级电商向组织化电商的转型，是一个由多重机制共同驱动的复杂过程。本研究将其归纳为触发机制、赋能机制与制度化机制，三者相互衔接，共同构成转型的动态框架。

2.2.1. 触发机制

转型的触发源于外部环境变化对合作社形成的压力与动力。首先是政策驱动，近年来，中央与地方政府陆续出台了一系列推动农村电商发展的政策文件。例如，贵州省商务厅 2024 年发布的《2024 贵州农村电商直播大行动实施方案》明确要求强化农村电商主体培育与能力提升，通过系统化培训与资源支持推动各类涉农主体向数字化运营转型；同时建立以电商发展成效为导向的考核机制，将农村电商销售额增长、电商主体培育数量等指标纳入地方电商发展评估体系，以此激励地方政府积极推动合作社等主体加快数字化转型进程。

第二个则是市场倒逼，随着消费升级与电商平台的普及，市场需求呈现出对标准化、品牌化农产品的显著偏好[3]。基于行业访谈记录得知，具备品牌认证的农产品在线上渠道的溢价率可达 30%，而传统村级电商模式下的小规模、非标产品则面临滞销风险。这种市场压力倒逼合作社从分散经营转向集约化、组织化的电商模式。

2.2.2. 赋能机制

数字技术通过双重赋能为合作社转型提供核心支撑。他们分别是技术赋能和关系赋能。

低成本、易操作的数字化工具如拼多多“农地云拼”系统等显著降低了合作社的运营门槛，使其能够实现订单聚合、物流协同等规模化运营功能。四川省蒲江县丑柑产业合作社通过引入智能分拣系统，该系统具备基于图像识别技术的水果分拣功能，可自动根据大小、色泽、瑕疵度等维度对丑柑进行快速分级，实现了生产流程的深度优化，达成效率显著提升与人力成本的实质性降低。据四川农村日报在 2025 年 3 月 18 日关于四川省蒲江县农产品电商发展成效的报道可知，通过数字化改造的冷链仓储与智能分拣联动，2020 年该县农产品网络零售额较 2017 年增长 86%，5000 万元以上销售额的电商主体达 20 家。

数字平台重构了合作社与农户、政府之间的权责关系。如四川省苍溪县陵江镇笋子沟村农民专业合作社通过微信小程序建立“农户直连消费者”的销售模式，政府则提供数据接口与政策支持，形成“合作社负责运营、农户参与生产、政府保障服务”的新型协作网络。

2.2.3. 制度化机制

转型的可持续性依赖于数字规则对传统运作模式的替代与制度化。数字规则替代人情担保，传统村级电商依赖熟人社会的口头协议，而组织化电商则通过电子合同、信用评分系统等数字化手段规范交易行为，减少纠纷并提升合作效率。

政策与市场的“转换器”合作社在转型过程中逐步成为连接政策与市场的关键节点[9]。如通过向农业部门共享产销数据，合作社能够帮助政府精准制定补贴政策；同时利用政策资源进一步开拓市场，形成良性循环。

2.3. 理论框架的整合

基于上述分析，本研究构建了“技术 - 制度”双轮驱动的转型框架。在这一框架中，数字技术通过优化资源编排与重构权责关系为转型提供内生动力，而政策环境与社会网络则通过制度压力与关系转化塑造转型的外部条件。两者的动态耦合，共同推动合作社从村级电商向组织化电商的跨越(见图 1)。

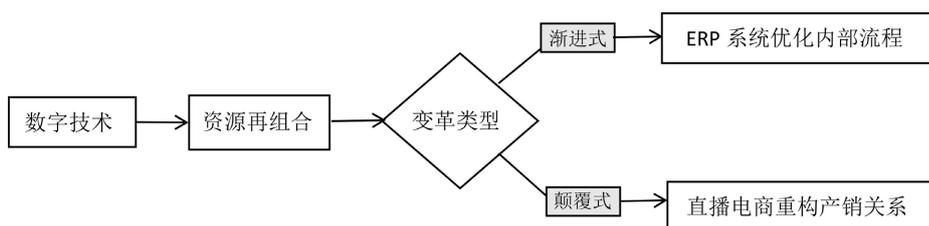


Figure 1. Technology-institution dual-driven transformation framework of cooperatives
图 1. 技术 - 制度双轮驱动的合作社转型框架

3. 转型路径模型

3.1. 路径分类与适配条件

Table 1. Technological tools, institutional features and applicable scenarios of three transformation paths
表 1. 三类转型路径的技术工具、制度特征与适用场景

路径类型	技术工具	制度特征	适用场景
技术适配型	轻量化 SaaS	灵活响应政策	小规模合作社
供应链主导型	区块链 + 云仓	跨区域资源整合	区域联合社
政企协同型	国有平台数据接口	公益性与市场化平衡	政策试点区

见表 1，三类转型路径的适配条件如下。

3.1.1. 技术适配型路径

技术适配型路径适用于技术基础薄弱但政策支持强的地区。据贵州省毕节市人民政府发布的报告得知，当地赫章县依托国家级电商示范县项目资金，打造野马川园区等 3 个电商中心，为全县电商从业者提供咨询、培训、实战等“一站式”服务，免费指导电商直播意向企业。还引进企业与专业团队运营，开展农特产品直播带货等促销活动，推动农产品外销。当地天麻合作社积极响应，充分利用电商直播这一新兴销售模式，创新“田间带货”模式，带动了农户户均增收。该案例验证了政策工具对技术资源匮乏型合作社的替代效应，政府通过免费电商培训与引进专业团队运营，降低了农户参与数字化门槛，使合作社线上销售额增长，带动农户增收。研究结论表明，在技术禀赋不足地区，政策设计的精准性和滞销风险补偿比技术先进性更为关键，这一发现对《数字乡村发展行动计划(2022~2025 年)》中“欠发达地区数字能力提升工程”的实施具有实践指导价值。

3.1.2. 供应链主导型路径

供应链主导型路径适合已有一定产业规模的合作社。参考山东省栖霞市相关产业主体实践，山东省

栖霞市德丰合作社通过投资建设“智慧冷链云仓”，并部署用友 U8C 系统，实现种植、加工、销售数据实时互通，将传统“统货收购”模式升级为“分级定价”体系，栖霞市当地农业部门统计数据及相关产业调研报告显示，2023 年一级果占比提升至 65% 左右，溢价空间扩大约 30%。行业分析表明该模式使物流时效压缩了 50%，流通成本降低约 18%，客户复购率达 72%。这一案例验证了组织变革理论中“技术 - 流程 - 资源”的协同效应：ERP 系统不仅优化了内部管理流程，更通过数据中台整合外部资源，解决了村级电商供应链中信息不对称、标准不统一的核心痛点。研究结论对《全国农产品产地冷藏保鲜设施建设实施方案》中“规模化主体数字化改造”路径提供了典型范式。

3.1.3. 政企协同型路径

该路径依赖地方政府与企业的深度合作。如陕西省武功县政府通过提供政策扶持、完善基础设施配套等措施，吸引京东投资建设西北最大智能物流中心，据武功县人民政府网站公开信息，京东陕西智能供应链中心项目总投资 5800 万元，双方构建的电商大数据平台整合了全县电商企业的销售数据、物流数据以及农产品生产数据等，实现订单智能匹配与精准配送，依据不同地区订单需求合理安排物流路线。同时，该平台为当地农产品生产提供市场反馈，指导农户调整种植结构与生产规模，带动县域电商销售额连续多年高速增长，据咸阳市商务局网站信息，2024 年武功县全年电商交易额达 105 亿元，累计发单量 1.82 亿单，实现百亿级发展目标。苹果等特色农产品产业综合产值大幅提升。该案例表明，政企协同的深度不仅取决于政策优惠力度，更依赖于数据共享、利益分配等制度设计。研究结论为《中华人民共和国乡村振兴促进法》中“政府引导、企业参与”的产业合作模式提供了实践验证，尤其对中西部特色农产品主产区的数字化转型具有借鉴意义。

3.2. 路径选择逻辑图

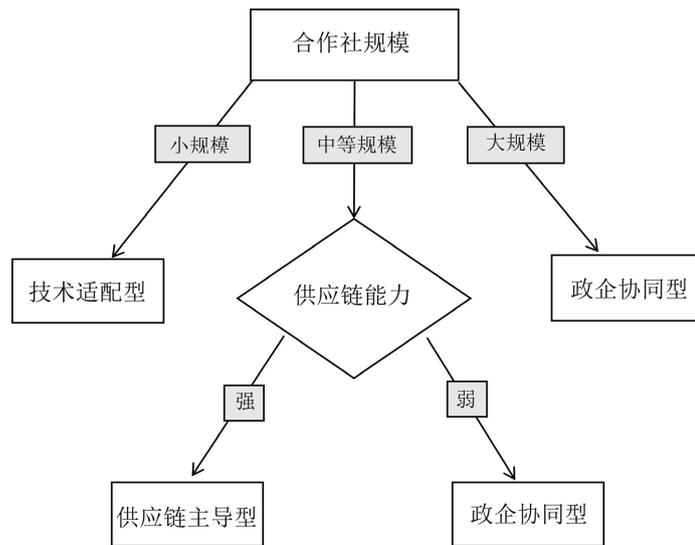


Figure 2. Decision logic of cooperative transformation path selection
图 2. 合作社转型路径选择的决策逻辑

见图 2，合作社在路径选择过程中需综合考量资源禀赋、外部环境及目标定位三大维度。资源禀赋层面，技术能力、资金储备及供应链成熟度构成核心要素，直接决定合作社对不同路径的适配性；外部环境方面，政策支持力度与市场竞争程度共同塑造路径选择的约束与机遇，政策倾斜可降低技术适配型路径的进入门槛，而激烈市场竞争则倒逼合作社向供应链主导型或政企协同型路径升级；目标定位维度，

若以短期生存为导向，技术适配型路径因其轻资产、快速响应特征更具可行性；若追求长期竞争力，则需以供应链优化为核心，通过自建冷链物流、部署 ERP 系统或构建产业大脑等方式，实现全链条数字化与标准化。三大维度交互作用，共同指引合作社在技术适配型、供应链主导型及政企协同型路径间作出差异化选择，以适配其发展阶段与战略目标。

4. 政策启示

4.1. 技术推广策略

在技术推广策略方面，建议构建阶梯式数字工具支持体系，按照合作社数字化基础和发展需求提供差异化解决方案：针对起步阶段合作社提供包含移动支付和社交电商功能的基础工具包；为具备一定数字化能力的合作社配备进销存管理系统等中级工具包；向成熟型合作社开放产业互联网平台等高级工具包。同时，配套实施“数字技术特派员”制度，以县域为单位组建专业技术指导团队，为合作社数字化转型提供全程跟踪服务和技术支持。

4.2. 制度创新方向

在制度创新方面，应重点推进数据要素市场化改革[10]，通过建立合作社数据资产确权制度明确数据产权归属，同时创新开发“数据信用贷”等金融产品[11]，实现数据资产的价值转化。政策实施层面需要转变传统扶持方式，推行“诊断式”精准施策，针对不同发展阶段和类型的合作社提供定制化支持，并配套建立数字化转型效果动态评估机制，确保政策实施的科学性和有效性。这一制度创新体系既解决了数据要素流通的基础性问题，又提升了政策资源配置的精准度，为合作社数字化转型提供了制度保障。

4.3. 组织培育重点

在组织能力建设方面，建议实施系统性数字赋能计划：通过开设数字运营专项培训课程和构建县域数字人才库，全面提升合作社成员的数字化素养与技能；同时重点培育示范性数字合作社，制定包含基础设施、运营能力、经济效益等维度的科学评定标准，并对达标合作社提供持续三年的技术指导、资金补贴等成长扶持政策，形成“培训 - 实践 - 示范 - 推广”的良性发展机制。这种分层培育模式既能夯实数字化转型的人才基础，又能通过典型示范带动区域整体发展。

5. 结语

本研究基于组织变革理论与制度嵌入理论，揭示了数字技术驱动农民合作社转型的触发 - 赋能 - 制度化的三重机制与技术适配型、供应链主导型、政企协同型的三类路径。理论层面，构建的“技术 - 制度 - 组织”动态耦合模型(见图 1)突破了单维度分析局限，揭示了数字技术应用、政策环境与组织能力的互动关系；提出制度嵌入与市场嵌入协同的“双重嵌入性”框架，为农村组织数字化转型提供了新解释路径。实践层面，阶梯式数字工具支持体系与数据要素市场化改革方案(见表 1)为不同发展阶段合作社提供了操作性指导。

研究仍存在西部样本覆盖不足等局限，未来需深化边疆地区转型特性比较及新兴技术影响追踪。本研究的理论框架与实践建议，可为乡村振兴战略下合作社数字化转型提供系统性参考。

参考文献

- [1] 杨兴杰, 齐振宏, 杨彩艳, 等. 新型农业经营主体能促进生态农业技术推广吗——以稻虾共养技术为例[J]. 长江流域资源与环境, 2021, 30(10): 2545-2556.
- [2] 王雪, 李桃. 数字乡村建设背景下农民合作社数字化发展的现实路径[J]. 边疆经济与文化, 2021(9): 32-34.

- [3] 薛岩, 马彪, 彭超. 新型农业经营主体与电子商务: 业态选择与收入绩效[J]. 农林经济管理学报, 2020, 19(4): 399-408.
- [4] 陈雪梅, 周斌. 农村电商运营主导模式及其对农户生计策略的影响[J]. 商业经济研究, 2021(5): 142-146.
- [5] 谢婉兰, 巢瑞云. “三产融合”背景下农村电商运营模式创新研究——以广州市从化区为例[J]. 山西农经, 2023(9): 164-166, 188.
- [6] 徐旭初. 把握数字乡村发展趋势, 促进农民合作社数字化发展[J]. 中国农民合作社, 2020(7): 16-18.
- [7] 朱婷, 夏英, 孙东升. “数字下乡”: 农民合作社电商化转型[J]. 当代经济管理, 2022, 44(11): 52-59.
- [8] 汪恭礼, 崔宝玉. 乡村振兴视角下农民合作社高质量发展路径探析[J]. 经济纵横, 2022(3): 96-102.
- [9] 吕萍, 孔凤竹. 数字经济赋能乡村产业振兴的逻辑机理、制约因素及实现路径[J]. 区域经济评论, 2024(3): 98-106.
- [10] 梁琳. 数字经济促进农业现代化发展路径研究[J]. 经济纵横, 2022(9): 113-120.
- [11] 伊诺. 数字乡村背景下农民合作社的发展与机遇[J]. 广东蚕业, 2020, 54(10): 153-154.