

农村电商发展中的“人-地-业”系统重构与农村空间优化研究

罗碟舞

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年8月4日; 录用日期: 2026年8月17日; 发布日期: 2026年10月26日

摘 要

数字乡村建设背景下, 农村电商正以空前的速度渗透进入乡村经济与社会系统, 深刻影响着中国乡村的人口格局、土地利用和产业结构。文章系统分析了农村电商对乡村人口流动、土地利用与产业发展的重构机制, 探究了重构过程中的空间效应与政策适配性问题, 并提出空间优化策略。研究发现: 农村电商通过就业创造与收入提升驱动劳动力回流与就业转型, 推动土地利用向宅基地功能复合化、仓储物流用地专业化, 促进乡村产业向电商 + 农业 + 服务业复合化集聚发展; 重构过程中呈现空间集聚与分异并存、城乡联动增强等特征, 但也面临耕地非粮化、用地供需矛盾等挑战。基于此, 从土地利用弹性供给、空间布局差异化优化、多部门协同治理三个维度, 提出兼顾电商发展与土地保护的空间优化路径, 为乡村振兴与数字乡村建设提供理论支撑与实践参考。

关键词

农村电商, “人-地-业”系统, 空间重构, 土地利用, 乡村振兴

Research on the Restructuring of the “Human-Land-Industry” System and Rural Spatial Optimization in the Development of Rural E-Commerce

Diewu Luo

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: August 4, 2026; accepted: August 17, 2026; published: October 26, 2026

文章引用: 罗碟舞. 农村电商发展中的“人-地-业”系统重构与农村空间优化研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(10): 601-608. DOI: 10.12677/ecl.2026.15101158

Abstract

Against the backdrop of digital rural development, rural e-commerce is penetrating the rural economic and social system at an unprecedented rate, exerting a profound impact on the population pattern, land use, and industrial structure of rural China. This paper systematically analyzes the restructuring mechanism of rural e-commerce on rural population mobility, land use and industrial development, explores the spatial effects and policy adaptability in the restructuring process, and puts forward spatial optimization strategies. The study finds that rural e-commerce drives labor return and employment transformation through job creation and income growth; promotes the evolution of land use toward multifunctional homestead land, specialized storage and logistics land; and promotes integrated, agglomerated development of rural industries featuring e-commerce + agriculture + service industries. The restructuring process is characterized by the coexistence of spatial agglomeration and differentiation as well as strengthened urban-rural linkages, yet also faces challenges such as non-grain conversion of cultivated land and contradictions between land supply and demand. On this basis, this paper proposes spatial optimization paths that balance e-commerce development and land protection from three dimensions: flexible supply of land use, differentiated optimization of spatial layout, and multi-sector collaborative governance, so as to provide theoretical support and practical references for rural revitalization and digital rural construction.

Keywords

Rural E-Commerce, “Human-Land-Industry” System, Spatial Restructuring, Land Use, 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

农村电商作为数字技术与乡村经济深度融合的产物，正深刻改变乡村发展格局。2025 年，我国农村网络零售额首次突破 3 万亿元，农产品网络零售额达 7833.1 亿元[1]，农村电商已成为乡村全面振兴的重要引擎。商务部发布的数据显示，截至 2025 年底，全国农村网商数达 2007.4 万家，全国农村直播加社交网商数为 747.7 家，同比增长 5.1% [2]。农村电商不仅拓宽了农产品流通渠道，更通过打破信息壁垒、优化资源配置，深度介入乡村“人-地-业”系统，引发人口流动、土地利用与产业结构的系统性变革[3]。在人口维度，电商创造的离土不离乡就业机会推动外出劳动力回流；在土地维度，电商产业对仓储物流、加工等空间需求激增，促使宅基地、耕地等利用方式转型[4]；在产业维度，淘宝村等集聚形态兴起，推动乡村产业从单一农业向多元业态融合发展。然而，这一重构过程存在显著非均衡性，电商扩散的距离衰减效应加剧区域差距[5]，耕地非粮化风险与宅基地利用政策冲突等问题凸显，亟需从系统视角解析电商对“人-地-业”的重构逻辑。从更宏观的视角看，数字技术对乡村系统的重构是乡土中国向城乡中国转型的重要组成部分。在“人-地-业-村”框架下，数字技术带动了农村居民向城市与非农行业转移，推动了乡村产业结构调整与转型升级[6]。

本研究以“人-地-业”系统理论为核心，融合数字经济与土地资源管理理论，采用现状-机制-效应-优化的逻辑脉络：首先梳理农村电商发展现状与空间格局；其次剖析电商对人口、土地、产业的重构机制；再次分析重构中的空间效应与政策挑战；最后提出空间优化策略。

2. 农村电商发展现状与空间格局

2.1. 发展规模与业态演进

农村电商已从政策驱动逐步转向市场主导与技术赋能并行的发展模式，业态体系日趋多元。在数字技术持续渗透与市场需求拉动下，农村电商不断拓展应用场景，推动农产品流通模式与乡村产业形态持续升级[4][7]。业态方面，传统货架电商持续发挥基础作用，直播电商、社交电商成为增长新引擎。应用场景从单一农产品销售拓展至定制生产、产地直发、电商服务等多元领域，形成生产-加工-销售-服务全链条电商生态。数字技术的深度赋能推动电商模式持续创新，一些新型技术应用提升用户行为预测精度，助力精准营销与需求匹配[8]；大数据、物联网技术实现农产品溯源与生产监控，提升产品质量与市场竞争力。农村电商已从简单的渠道创新，演变为驱动乡村经济转型的综合性平台。值得注意的是，农村电商集群是数字技术深度嵌入农村地区、与当地要素禀赋和社会网络激烈碰撞的产物。自萌发起就在全国各地裂变生长，成为数字经济时代农村产业发展的重要标识[9]。这种集群化趋势不仅改变了农村经济的组织方式，也为“人-地-业”系统的空间重构提供了产业基础。

2.2. 空间集聚特征

农村电商呈现显著的空间集聚与梯度分布特征。从全国尺度看，淘宝村空间分布呈现东南沿海密集、西北内陆稀疏的格局。东部地区以浙江、广东、江苏为核心形成高密度集聚带，2021年浙江省淘宝村集群数量较多；中部地区逐步形成安徽、河南等次级集聚中心；西部地区电商发展相对滞后，截至2021年才形成为数不多的淘宝村集群[5]。

空间扩散遵循距离衰减规律，电商发达地区的技术、人才与资本向周边辐射，形成核心村-辐射村-潜力村的空间结构。集聚机制方面，地域区位、基础设施、政策支持是关键影响因素，农村互联网覆盖率、投递路线完善度与电商集聚度呈显著正相关，东部地区凭借交通便利、产业基础雄厚等优势，成为电商集聚的核心区域。

从城乡规划学视角看，这种自下而上的乡村城镇化进程表现出对乡村地区社会、经济环境与物质空间的系统重构，体现为跃迁的就业非农化、全面的生活现代化及集约的空间城镇化特征[10]。有学者提出流乡村概念，即大量的淘宝村、网红村是实体分散、虚拟集聚的新空间，这为理解农村电商的空间集聚提供了新视角[11]。

2.3. 典型案例

浙江义乌青岩刘村是农村电商集聚发展的典型代表，依托小商品产业基础形成电商专业村，呈现显著的集群效应[5]。山东曹县以汉服、木制品等特色产业为依托形成规模化淘宝村集群，构建了从生产到线上销售的完整产业链，电商物流规模快速增长。湖北蕲春杨四岭村以蕲艾产业为核心，通过村集体开展电商直播培训，显著提升农产品线上销售比重[7]。这些案例表明，农村电商发展路径虽具有多样性，但均体现产业基础+电商赋能+空间集聚的共同特征，印证了电商对乡村“人-地-业”系统的重构作用。

另一种值得关注的类型是产业孤岛型淘宝村，以保定市高家庄村为例。该村从传统农业种植村向专业化淘宝村转型共经历了四个时期：原始种植+贩卖废旧金属时期、跑电梯行业过渡时期、淘宝村爆发式形成时期、淘宝村平稳发展时期。其内部演化出四种从业经营模式：家庭网店模式、企业经营模式、纯贸易网店模式、行业工人模式[12]。这类淘宝村与区域主导产业完全剥离，在村域内的重构效果较为显著，但在县域尺度上的空间扩散不明显，为研究电商在薄弱产业基础地区的扎根提供了独特样本。

3. 农村电商对“人-地-业”系统的重构机制

3.1. 对人的重构

农村电商通过收入拉力与机会推力双重作用驱动人口空间重构。拉力方面，电商创业门槛低、收入弹性大，吸引大量外出务工劳动力返乡，2020年全国农村电商带动返乡创业人数大量增多[9]；欠发达地区电商增收效应更为显著，成为劳动力回流的核心诱因。推力方面，传统农业边际收益递减，电商提供的非农就业机会推动农业劳动力向电商运营、物流配送、包装加工等领域转移。

就业结构呈现多元化与技能化转型特征。乡村劳动力从传统农业转向电商相关非农岗位，形成电商运营+物流服务+配套加工的就业体系；电商从业者呈现年轻化趋势，年轻从业者占比较大，且对数字技能的需求持续提升。电商培训与数字素养提升显著增强农民就业竞争力，低学历农民通过电商创业实现收入跃升，印证了数字经济对人力资本的重塑作用。同时，电商发展促进了性别平等就业，女性在电商运营、直播带货等领域的参与度持续提高。

数字技术对农村劳动力非农就业的影响是多渠道的。一方面，数字技术使寻找工作的农民通过互联网更便利地获取大量招聘信息，与雇主之间的匹配更加高效；另一方面，数字技术也催生了外卖、快递、网约车等就业门槛低的岗位，这些新行业对农民工群体的就业起到了积极的促进作用。同时，数字技术还提高了农民工的就业质量，主要表现为更高概率地签订正式的劳动合同、购买保险、工资收入上升、工作强度下降等。此外，数字经济发展促进了包容性就业，消费互联网吸收了农村低技能劳动力，而工业互联网则容纳了农村高技能劳动力，形成多层次就业吸纳格局。从村庄间发展差异看，数字技术既有可能为村庄的活化创造机会，也有可能加大村庄分化的程度[6]。越占据优势条件的村庄越有能力获取数字红利，进而可能会扩大不同区域村庄之间的发展差距。因此，农村电商对人的重构并非均衡，而是呈现明显的空间选择性。

3.2. 对地的重构

3.2.1. 宅基地功能复合化

农村电商推动宅基地从单一居住功能向居住+附属经营复合化转型，严格遵循宅基地管理政策，未突破居住属性底线。实践中，农户利用宅基地附属空间开展产品分拣、打包、仓储等轻度经营活动，或通过村集体统筹租赁闲置农房改造为电商工作站、直播间。安徽黄山区汪家桥村通过租赁闲置农房打造电商共享空间，实现闲置资产激活与电商发展双赢，这种转型既符合宅基地政策要求，又满足了电商发展的空间需求。

以保定市高家庄村为例，电商活动入驻后，村民的居住空间原本就具有一定的生产和仓储功能，经营者们普遍将卧室、客厅改造为家庭网店的办公空间，配件的翻新也多在室内进行，有限的居住空间不断被压缩，生产空间逐渐渗透进入家庭内部，形成产居融合型淘宝网店。部分家庭在入户处的屋檐下安装门廊作为配件翻新和快递收发的额外工作场所。当家庭内部空间的生产和仓储空间与居住空间的渗透达到饱和时，经营者们开始在院落中设置独立的仓库，部分家庭式网店由平面化产居混合转向上层居住、下层生产仓储的立体化产居混合格局[12]。这种空间重构在节约场地成本的同时，也提升了闲置宅基地的利用率。

3.2.2. 仓储物流用地专业化

电商产地直发模式催生专业化仓储物流用地需求，产地仓、快递网点在乡镇节点快速集聚。仓储物流用地选址呈现交通导向特征，优先布局于省道、县道沿线及乡镇中心，形成县域物流园-乡镇配送站-村级收发点三级空间体系[5]。江苏宿迁沭阳县颜集镇建设电商物流产业园，入驻多家快递公司，实现

农产品当日采摘、当日发货，仓储物流用地成为支撑电商发展的核心空间[7]。农村投递路线密度与电商集聚度呈显著正相关，基础设施完善度直接影响土地利用效率。

3.2.3. 电商发展与耕地保护的协同

农村电商的发展为农业生产经营注入了新的活力，但同时也对耕地利用提出了更高要求。在严守耕地红线和永久基本农田保护制度的前提下，电商平台能够通过精准市场信息反馈，引导农民优化种植结构，提高优质粮食品种的附加值，实现“种粮增收”的良性循环。农村电商发展水平与农业信息化程度密切相关，通过电商渠道销售优质粮食产品、打造地域粮食品牌，有助于提升种粮收益，增强农户保护耕地的内生动力[4]。从政策机制看，电子商务进农村综合示范政策的实施需要与粮食安全责任制有效衔接，在推动电商下乡的同时，强化地方政府对耕地非农化、永久基本农田非粮化的监管责任[13]。因此，应积极引导电商平台参与粮食产业链建设，发展订单农业、定制农业，使电商成为保障粮食安全、提升耕地质量的有效工具，而非冲击耕地保护的外部变量。

3.3. 对业的重构

农村电商推动乡村产业从单一农业向电商 + 农业 + 服务业复合化转型。生产层面，电商平台消费数据反向指导生产，推动订单农业、定制生产模式发展，农业从生产导向转向市场导向；浙江临安山核桃产业通过电商大数据优化种植品种与加工工艺，产品附加值有效提升。加工层面，农产品分级、分拣、包装等加工环节嵌入乡村，形成产地初加工 + 电商直销模式，延长农业产业链。服务层面，电商培训、摄影美工、物流配送等生产性服务业集聚，构建完整产业生态。产业集聚呈现特色产业 + 电商平台的耦合特征。淘宝村通过共享供应链、物流网络与技术资源，降低创业门槛，形成规模效应，其集聚度与农村互联网覆盖率、税收优惠政策显著正相关。农村电商集群效应受地域因素、基础设施、政策支持等多重影响，东部地区凭借综合优势形成高水平集聚。电商还推动乡村产业融入全球价值链，部分特色产品通过跨境电商实现出口，提升产业竞争力。

从集群演化方向看，随着竞争日益激烈，农村电商集群普遍面临升级、维持和退化三种选择。少数集群能够实现产业升级，甚至参与国际分工、融入全球价值链；部分集群继续维持，以内卷方式生存；还有一些集群不可避免走向退化。从组织适应看，当前多数农村电商集群属于中小企业集聚的意大利式集群，未来可能向等级制组织体系转型，或从农村电商集群升级为地区电商集群[9]。这些演化趋势将深刻影响乡村产业的空间格局。

4. 农村电商发展中的空间效应与政策挑战

4.1. 农村电商引发的空间效应

4.1.1. 电商发展的空间集聚与分异加剧

农村电商呈现核心 - 外围空间结构，东部地区形成高密度电商集群，中西部地区发展相对滞后。2010~2020 年，淘宝村与非淘宝村的经济发展差距扩大，空间分异特征显著。这种分异不仅体现在经济规模上，更反映在人口结构、基础设施与公共服务的差距上，形成强者愈强的马太效应。数字乡村的发展水平本身在不同区域的村庄之间就存在差距[5] [12]。以河北省保定市高家庄村为例，该村作为产业孤岛型淘宝村，截至 2020 年底全村 470 户家庭中已有 300 余户注册淘宝网店，而地理邻近的张楚营村仅 20 余户、贾光村 10 余户、东四庄村仅 1 户。其网店数量为周边村庄的百倍以上，呈现显著的空间集聚与分异特征。这种分异不仅体现在网店数量与经济规模上，更反映在人口结构、基础设施与公共服务的差距上。从人口结构看，高家庄村 21 至 30 岁青年经营者中，多数为 2015 年后受电商收入吸引返乡创业，而

周边非淘宝村青年劳动力外流严重,村庄人口老龄化程度明显更高。从基础设施看,2015年顺丰、德邦等物流企业优先在高家庄村口设置物流点并安排快递车定时入村揽收,而非淘宝村在物流配送时效与网点覆盖率上存在显著滞后[12]。据2020年县域数字乡村指数研究报告,东部、中部、东北和西部县域数字乡村指数极值比有一定差异[6]。以农村电子商务的发展为例,不同区域的村庄之间红利差异明显,从互联网红利中受益更多的地区主要集中在东南沿海,与20世纪80年代以来区域工业化的状态同构。这种空间分异对土地资源配置提出了差异化要求。

4.1.2. 电商驱动的城乡空间联动与村庄功能转型

在城乡尺度上,农村电商形成城市消费需求与乡村生产供给的双向循环。城市资本、技术向乡村流动,推动乡村电商基础设施升级;乡村特色产品通过电商进入城市市场,实现城乡资源优化配置。城镇化与农村电商存在协同效应,县域城市成为电商物流与服务中心,推动城乡融合发展。

在村庄尺度上,电商专业村空间功能从“居住+生产”向“居住+经营+仓储+服务”复合化转型,公共空间向电商服务、物流集散等功能倾斜,村庄形态呈现产业集聚型特征。例如,山东曹县淘宝村集群形成生产区、仓储区、物流区、居住区的空间布局,村庄功能分区日趋清晰。电商发展下所诞生的仓储物流空间及产居一体的建筑改建使乡村建筑功能转型,推动地方空间重构。例如,广东省广州市番禺区里仁洞村从建筑功能角度呈现上店下铺的垂直空间结构特征[14]。外来人口侵入所形成的非正式空间造成本土居民的三生环境和公共空间被极大压缩,成片住宅楼和近千家网店成为村落显性化的空间特征。这些变化要求村庄规划必须前瞻性地考虑电商带来的空间需求,同时严守耕地保护与生态红线,确保电商产业用地不侵占永久基本农田。

4.2. 农村电商发展面临的政策挑战

农村电商发展面临三个层面的政策挑战:第一,土地利用政策适配性不足。电商产业对仓储物流、加工场地的需求与乡村土地规划刚性约束存在矛盾,集体经营性建设用地入市规模有限,难以满足电商产业扩张需求。在耕地保护方面,需防止电商配套设施建设违规占用耕地,确保电商发展与粮食安全相协调。第二,电商经营中宅基地利用的规范难题。部分地区存在宅基地违规商业化改造现象,与国家宅基地管理政策冲突。宅基地功能复合化缺乏明确政策指引,附属经营活动的界定标准、审批流程不清晰,导致管理混乱。第三,区域发展政策失衡。东部地区凭借政策支持、基础设施优势形成发展先机,中西部地区面临技术、人才、资金短缺等困境,区域政策支持力度不均衡加剧发展差距。电商政策与土地政策、农业政策缺乏协同,难以形成合力。

5. 空间优化策略与政策建议

5.1. 电商用地弹性供给与耕地保护协同优化

首先,构建电商产业弹性用地保障机制。在符合国土空间规划前提下,通过集体经营性建设用地入市、闲置宅基地盘活、农用地复合利用等渠道,多元化保障电商用地需求。建立电商产业用地专项指标,优先保障县域物流园、乡镇配送站等基础设施用地。推行点状供地模式,对电商加工、仓储等零散用地实行灵活供地。其次,强化电商发展中的耕地保护与用途管制。落实粮食安全主体责任,建立耕地利用动态监测机制,严禁电商配套设施建设占用永久基本农田。引导电商企业参与优质粮食品牌建设,通过电商加粮食模式提升种粮效益,使农民在遵守耕地保护政策的前提下获得更高收入。同时,充分发挥农村电商对农业社会化服务的带动作用,支持粮食生产规模化、机械化,夯实粮食安全基础。充分发挥农村电商发展及其非农就业岗位释放对农村剩余劳动力的吸纳作用,并引导社会资本、电商企业等积极参

与农业社会化服务体系建设,提高农业机械化水平、促进规模化生产,从而夯实趋粮化基础。同时,进一步促进电商销售平台与农产品其他产业链环节的协同合作,加强电商技术、数字信息等对粮食作物采购、加工等环节的支持,着力提高粮食产品的附加值。最后,规范宅基地复合利用。制定宅基地附属经营活动管理办法,明确适用范围、审批程序与监管要求。禁止宅基地直接商业化开发,鼓励村集体统筹闲置农房改造为电商共享空间。建立宅基地利用动态监管机制,确保合规利用。

5.2. 地区差异化发展与县域农村空间布局优化

农村电商的空间布局应遵循地区差异化原则,以县域为基本单元统筹优化农村土地资源配置。首先,构建差异化空间布局体系。东部电商发达地区重点打造电商产业集群,延伸价值链,推动产业升级;中西部地区依托特色农业资源,建设产地电商加物流节点模式,培育区域特色品牌。县域层面应形成县城电商产业园、乡镇物流配送中心、村级电商服务站三级空间体系,实现电商产业用地的梯级配置。其次,强化农村交通与物流网络支撑。优化县域内交通网络与物流节点布局,建设县乡村三级物流体系,整合邮政、快递与电商物流资源;在物流节点周边规划配套仓储用地,形成交通、物流、电商联动发展格局,并持续加大农村互联网基础设施投入,提升网络覆盖质量。最后,激活县域内要素向乡村电商节点的下沉循环。乡村振兴背景下,县城是带动乡村发展的核心节点,应重点推动人才、数据、资本、技术等要素从县城向乡村电商节点有序下沉。具体路径为:人才下沉方面,引导县城及返乡的电商运营、美工设计、供应链管理等专业人才向乡村电商节点派驻或远程服务,鼓励能人回乡创业,同时建立乡村电商人才赴县城实训的逆向流动机制;数据下沉方面,建立县域电商公共数据平台,将县城消费端的市场偏好、价格走势、用户画像等数据脱敏后反馈至乡村生产端,指导农业生产与产品设计,实现以销定产;资本下沉方面,设立县域电商发展基金,引导县域内社会资本投向乡村冷链、产地仓、数字化分拣线等基础设施建设;技术下沉方面,推动县域电商公共服务中心向乡村免费或低成本开放直播系统、ERP 管理系统、溯源平台等技术工具。通过上述要素下沉,优化乡村电商节点的土地利用效率,在县域统筹下形成以城带乡、城乡互补的农村空间优化格局。

5.3. 电商政策协同与多元共治的治理机制优化

破解农村电商发展中的土地利用与政策适配难题,需构建政府-市场-社会多元主体协同的治理体系。第一,建立多部门协同机制。整合自然资源、农业农村、商务等部门职能,建立电商用地审批与监管信息共享平台;出台电商与土地政策协同文件,明确电商产业用地的界定标准、审批流程与权益保障。第二,完善政策支持体系。加大对中西部地区电商政策倾斜,提供技术培训、资金扶持、基础设施建设等支持;建立电商人才培养体系,开展数字技能培训,吸引高素质人才返乡创业;优化税收优惠政策,激励电商企业参与乡村振兴。同时,将国家公益性补贴与市场化运作有效结合,完善多元投融资机制;设立科技投资风险基金,试行农业数据服务资源有偿交易;在国家层面设立农业智慧化发展专项资金,用于智慧农业关键技术与设施建设。加快土地流转,促进土地规模化、集约化经营;赋予地方政府、涉农资本及企业在农用地指标范围内一定弹性比例的农村建设用地指标,推进临时用地备案制^[15]。第三,健全多元共治体系。此处多元主体包括:县乡政府政策制定与监管者、村集体资源整合与协调者、电商平台企业、入驻电商企业或农户、行业协会。其共治机制为:县乡政府负责底线监管,比如耕地保护、宅基地合规利用与公共服务供给;村集体统筹闲置宅基地的盘活、流转与电商共享空间的改造,并协调村民利益;电商平台企业通过数字乡村计划等提供技术培训、物流补贴、大数据支持,并参与制定电商经营行为准则;入驻企业或农户遵守用地规范与产品质量标准,接受平台与政府监管;行业协会制定农产品电商分级标准、包装规范与诚信公约,组织行业自律检查。各方通过定期联席会议、信息互通平台、

权责清单等方式，形成决策协商－利益共享－责任共担的治理闭环，共同规范市场秩序与用地行为。

6. 结论

农村电商集群是中国式现代化进程中凸显出来的重要经验模式。本文在“人－地－业”系统框架下，系统分析了农村电商对乡村人口流动、土地利用与产业发展的重构机制，揭示了重构过程中的空间效应与政策挑战，并提出了多维度的优化策略。主要结论如下：

第一，农村电商通过就业创造与收入提升驱动劳动力回流与就业转型，但数字技术红利分配存在空间不均衡，优势村庄与劣势村庄的发展差距可能进一步扩大。

第二，农村电商推动土地利用向宅基地功能复合化、仓储物流用地专业化、耕地种植结构市场化演变，但耕地非粮化风险与宅基地规范管理难题需要高度警惕。

第三，农村电商促进乡村产业向电商＋农业＋服务业复合化集聚发展，但集群演化面临升级、维持或退化的不同路径选择。

第四，空间优化应从土地利用弹性供给、空间布局差异化优化、多部门协同治理三个维度协同推进，尤其要重视将粮食安全考量嵌入电商政策设计。

参考文献

- [1] 2025 年农村网络零售额首超 3 万亿元[EB/OL].
https://www.gov.cn/lianbo/202602/content_7057158.htm, 2026-08-12.
- [2] 人民网. 向下扎根的“村播”何以向上生长(人民眼·乡村全面振兴) [EB/OL].
<https://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0508/c64387-40715656.html>, 2026-08-12.
- [3] Wang, Y., Wang, W., Jiang, X. and Wang, H. (2024) The Impact of Farmers' E-Commerce Adoption on Land Transfer: Evidence from Ten Provinces across China. *Land*, **13**, Article 1066. <https://doi.org/10.3390/land13071066>
- [4] Li, H., Tian, H., Yang, X. and Liu, T. (2025) Rural E-Commerce Diffusion and Arable Land Non-Grainization: Evidence from 1145 Counties in China. *Journal of Rural Studies*, **120**, Article 103885.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103885>
- [5] 彭小珈. 农村电商集群效应的影响因素分析——以“淘宝村”电商集群为例[J]. 贵州社会科学, 2023(9): 122-133.
- [6] 刘守英, 柴小可. 数字技术变革与乡村系统重构[J]. 马克思主义与现实, 2025(2): 99-107.
- [7] Zang, Y., Hu, S., Li, J., Lv, L., Man, Z. and Tan, Y. (2025) Reconfiguring Rural Development: Spatial Diffusion of E-Commerce and Its Multifaceted Effects. *Habitat International*, **163**, Article 103496.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2025.103496>
- [8] Zhang, J., Zhan, X., Wang, X. and Wang, J. (2026) Federated Learning-Based User Behavior Prediction Model for Rural Live E-Commerce. *Alexandria Engineering Journal*, **141**, 413-427. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2026.03.027>
- [9] 唐跃桓. 中国农村电商集群：形成、影响与展望[J]. 商业经济研究, 2025(24): 101-107.
- [10] 罗震东, 何鹤鸣. 新自下而上进程——电子商务作用下的乡村城镇化[J]. 城市规划, 2017, 41(3): 31-40.
- [11] 罗震东, 张艺媛, 汤剑虹. 虚实互动、双重集聚与流乡村的类型[J]. 国际城市规划, 2025, 40(1): 5-13.
- [12] 齐鹏飞, 丁疆辉, 柴旭. “产业孤岛型”淘宝村演化过程及重构作用——以保定市高家庄村为例[J]. 世界地理研究, 2024, 33(2): 93-107.
- [13] 周琦宇, 龙开胜. 农村电商加剧耕地“非粮化”了吗——基于电子商务进农村综合示范政策的考察[J]. 农业技术经济, 2025(2): 20-42.
- [14] 杨思, 李郇, 魏宗财, 等. “互联网+”时代淘宝村的空间变迁与重构[J]. 规划师, 2016, 32(5): 117-123.
- [15] 杜建军, 朱尧, 张军伟. 数字经济赋能与农业智慧化：理论机理、创新模式与政策体系[J]. 经济地理, 2026, 46(1): 193-203.