

电商进村政策实施的就业效应 与机制分析*

潘嗣同¹ 龚教伟² 高叙文³ 史清华¹

摘要：本文利用中国家庭追踪调查六期微观面板数据，以“电子商务进农村综合示范”政策的实施刻画政府支持的电商发展，采用交错双重差分法考察了该政策实施对农村居民非农就业的影响。研究发现：该政策的实施显著促进了非农就业，特别是“离土不离乡”型和包容性非农就业。具体而言，该政策实施后，样本农村居民非农就业概率提高了14.4%，本地非农就业概率提高了15.1%，外地非农就业概率降低了4.3%；该政策实施的非农就业效应在女性与中老年人群体，在低资本禀赋家庭，以及在原贫困县、革命老区、中西部地区、电商潜力地区更强。从产业演化和组织激励视角进行的机制分析表明：该政策的实施可通过促进乡村企业发展与县域产业结构升级降低农村居民的非农就业成本，以及通过形成同群经济激励与个体声誉激励增强农村居民的非农就业偏好。综合来看，借力电商发展，多渠道引导和保障农村居民非农就业，促进形成本地农村劳动力在农业部门和非农部门的均衡配置，有益于实现乡村振兴与共同富裕。

关键词：农村电商 非农就业 乡村振兴 共同富裕

中图分类号：F328 **文献标识码：**A

一、引言

中国拥有全球规模最大、最具活力的电商市场。国家统计局数据显示，中国电商交易额从2013年的10.28万亿元^①增长到2022年的43.83万亿元^②。随着电商的快速发展，新技术、新模式、新业态层出

*本研究得到国家社会科学基金重大项目“劳动力流动视角下健全城乡融合发展机制研究”（编号：21&ZD077）、国家自然科学基金面上项目“粮食安全背景下农户储粮行为的变化及其内在机理研究”（编号：72173085）和国家自然科学基金面上项目“化学农资施用的内在机理以及减控或替代方式研究”（编号：71973094）的资助。感谢匿名审稿专家的宝贵意见，当然，文责自负。本文通讯作者：史清华。

^①资料来源：《中国电子商务报告（2013）》，<http://dzsws.mofcom.gov.cn/article/ztxx/ndbg/201409/20140900740745.shtml>。

^②资料来源：《中国电子商务报告（2022）》，<http://dzsws.mofcom.gov.cn/article/ztxx/ndbg/202306/20230603415404.shtml>。

不穷，电商及其关联产业已成为推动中国经济结构转型的重要力量。聚焦农村，电商也实现了跨越式发展；中国农村网络零售额从2013年的0.11万亿元^①增长到2022年的2.17万亿元^②，呈现指数级增长。农村电商发展取得突破性进展，为乡村产业振兴、农业农村现代化注入源源不断的活力。2023年中央“一号文件”强调，“聚焦产业就业，不断缩小收入差距、发展差距”^③；2024年中央“一号文件”强调，“实施农村电商高质量发展工程，推进县域电商直播基地建设，发展乡村土特产网络销售”^④。

2014年，财政部办公厅和商务部办公厅联合印发《关于开展电子商务进农村综合示范试点工作的通知》，拉开电子商务进农村综合示范工作的序幕。各级财政对电子商务进农村综合示范县（简称“示范县”）的农村物流配送基础设施建设升级、“两中心一站点”^⑤的农村电商公共服务体系、电商人才培养予以重点支持。电商进村政策实施后期，综合示范工作逐步向“老少边贫”地区倾斜，进一步完善了综合示范的工作机制和考核机制，更加强调综合示范同脱贫攻坚和乡村振兴的有效衔接。截至2022年7月，中国累计支持示范县1489个^⑥，投入中央财政资金约299.6亿元^⑦；截至2021年底，中国累计在电商示范地区建成县级电商公共服务中心和物流配送中心2400个，村级电商服务站点14.8万个，带动618万贫困农民增收^⑧。

中国传统农村经济以“小农经济”为主。电商作为“数字经济”的代表，重新定义了资源配置方式，并对传统生产方式与消费方式也产生了深刻影响（刘亚军和储新民，2017）。电商进村政策，从某种程度上讲，是“数字经济”对“小农经济”的重塑，在引发产业创新、优化与融合的同时，也改变了原有农业部门与非农业部门之间的关系（梅燕和蒋雨清，2020）。伴随着农村电商发展带来的经济结构转型，农村就业结构也面临着适应性调整。阿里研究院的数据显示，中国淘宝村数量由2013年的20个增长至2022年的7780个，淘宝镇数量由2014年的19个增长至2022年的2429

^①资料来源：《农村电商活力足》，https://swt.fujian.gov.cn/xxgk/jgz/jgcs/sctxjsg/gzdt_386/202301/t20230113_6094153.htm。

^②资料来源：《2022年我国农产品网络零售增势较好》，http://www.gov.cn/xinwen/2023-01/30/content_5739182.htm。

^③参见《中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》，https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/13/content_5741370.htm。

^④参见《中共中央 国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》，https://www.gov.cn/zhengce/202402/content_6929934.htm。

^⑤“两中心一站点”是指电商公共服务中心、电商物流配送中心和电商扶贫站点。

^⑥资料来源：《中国数字乡村发展报告（2022年）》，<http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202303/P020230301615827357892.pdf>。

^⑦国家为每个入选示范县提供约2000万元的中央财政支持（资料来源：《陕西省今年新增22个电子商务进农村综合示范县》，https://www.gov.cn/xinwen/2018-07/26/content_5309351.htm），经估算，截至2022年7月，中国累计投入中央财政资金约为299.6亿元（ $1498 \times 0.2 = 299.6$ ）。

^⑧资料来源：《中国农村电子商务发展报告（2021—2022）》，<https://ciecc.ec.com.cn/upload/article/20221024/20221024113120420.pdf>。

个^①。根据阿里研究院发布的《1%的改变——2020 中国淘宝村研究报告》，截至 2020 年底，农村淘宝交易额超过 1 万亿元，贡献就业机会超 828 万个^②。再者，根据商务部发布的《中国农村电子商务发展报告（2021—2022）》，截至 2021 年底，中国农村网商、网店数量达 1632.5 万家，淘宝村、淘宝镇电商从业人员达 360 万人；另外，截至 2021 年 10 月，拼多多平台“新新农人”^③数量超过 12.6 万人，每位“新新农人”平均带动当地就业岗位超过 50 个^④。同时，电商助推农民工返乡创业就业已然成为趋势。根据农业农村部发布的《2021 全国县域数字农业农村电子商务发展报告》，2020 年中国各类返乡入乡创新创业人员达到 1010 万人，同比增长 19%，主要由农民工、大学生、退役军人和妇女 4 类群体组成；2020 年中国 1900 多万返乡留乡人员实现就地就近就业，55%的就业岗位使用到数字信息技术，包括开办网店、网络直播、外卖配送等，85%的就业行业属于产业融合新业态^⑤。以浙江省松阳县为例，该县在被评为示范县后，先后有 5000 多人返乡从事电商创业，累计培育电商企业（网店）2000 余家，带动就业 10000 余人^⑥。

与此同时，工资性收入占农村居民收入的比重不断提高，非农就业成为农村居民增收的主渠道^⑦，非农就业赋能农村居民增收的重要性凸显。既有案例研究表明，农村电商发展为农村居民创造了更多在家做生意以及发展乡村产业链的机会，从而为促进农民增收提供了更多机遇。Zhou et al. (2021) 对江苏省常熟市言里村居民进行半结构化访谈发现，农户能够以更灵活的工作时间获得比外出工作更高的收入，且可以有效地安排时间从事多样化业务；Zhang et al. (2022) 对湖北省郧西县下营村的调研数据表明，在电商兴起之前，村民主要收入来自外出务工（41%）和传统农业（26%），而在电商兴起后，本地非农就业收入成为村民收入的主要来源，约占总收入的 56%；Zang et al. (2023) 通过考察江苏省睢宁县东风村的产业结构发现，电商发展推动东风村的就业结构从以农业为主转变为多元化模

^①资料来源：《全国淘宝村增至 212 个，阿里推出淘宝村三大扶持措施（附 2014 淘宝村研究报告）》，<http://www.aliresearch.com/ch/information/informationdetails?articleCode=20048>；《2022 年新增“淘宝村”和“淘宝镇”初步名单公示》，<http://www.aliresearch.com/ch/information/informationdetails?articleCode=391392382068854784&type=%E6%96%B0%E9%97%BB>。

^②资料来源：《2020 中国淘宝村研究报告：1%的改变，1 万亿 GMV 报告》，<http://www.aliresearch.com/ch/information/informationdetails?articleCode=126860487966199808&type=%E6%96%B0%E9%97%BB>。

^③“新新农人”是指 1995 年以后出生的涉农商家。

^④资料来源：《中国农村电子商务发展报告（2021—2022）》，<https://ciecc.ec.com.cn/upload/article/20221024/20221024113120420.pdf>。

^⑤资料来源：《2021 全国县域数字农业农村电子商务发展报告》，<https://www.gov.cn/xinwen/2021-09/11/5636759/files/55ff71aa99934732ad1e285adc65ec42.pdf>。

^⑥资料来源：《农村电子商务助推乡村振兴典型案例之七：浙江松阳五措并举推进电商兴农》，https://www.songyang.gov.cn/art/2022/3/10/art_1229536455_58981645.html?eqid=d48ae4b3001e995400000026460e0cf。

^⑦根据国家统计局数据，农村居民人均可支配工资性收入占比由 2012 年的 37.23% 增长至 2022 年的 41.97%。资料来源：国家统计局网站，<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>。

式，已带动东风村从贫困村转变为省繁荣示范村，农村人均纯收入超过江苏省平均水平。可见，农村电商发展带来的农村就业结构变化，特别是本地非农就业机会的创造，对促进以农村劳动力非农就业为主的农村经济转型和实现农民共同富裕具有重要意义（黄季焜，2022）。鉴于此，为了更好地引导农村电商发展，服务乡村振兴与共同富裕，有必要对电商进村政策实施的就业效应及其机制做出深入考察与分析，以便从理论层面为决策提供参考。

电商在中国农村的普及引起国内外学者的广泛关注，既有研究从不同视角分析了农村电商发展的经济和社会影响，包括对县域经济增长的协同影响（王奇等，2021）、对城乡收入差距的收敛效应（Li et al., 2021）、对农民增收的包容性影响（曾亿武等，2018；唐跃桓等，2020；邱子迅和周亚虹，2021；Li and Qin, 2022；秦芳等，2022）和对农户消费和福利改善的多维影响（Couture et al., 2021；王奇等，2022）等。但是，有关电商发展影响农村居民非农就业及其机制的研究仍相对缺乏，特别是在农村电商迅速发展、农村劳动力普遍向城市转移的背景下，农村电商发展能否创造本地非农就业机会，激励农村居民参与本地非农就业，提高农村劳动力配置效率的问题尚未得到检验。现有研究较多从数字经济视角切入考察农户的非农就业选择（夏炎等，2018；田鸽和张勋，2022），而数字经济内涵宽泛，电商作为具象载体，是连接数字经济与实体经济的重要桥梁，具有明确的内涵边界和标的群体，因而不应简单地将数字经济对非农就业的影响外推成农村电商发展对非农就业的影响。此外，有学者将村庄外出劳动力占比作为因变量考察了农村电商发展引起的农村劳动力流动结构的变化（张琛等，2023）。但农村就业转型既包括流动结构（本地和外出就业）的变化，也包括就业性质（农业和非农业）的转变，且农村电商发展的就业效应可能存在个体偏向性。因此，有必要系统考察政府支持的农村电商发展影响农民就业转型的多维效应，为农村电商发展影响农民就业提供更全面的因果证据。

中国农村劳动力非农就业与快速发展的工业化和城镇化紧密相关。同时，随着城乡户籍制度改革，农村劳动力在城乡间自由流动的壁垒逐渐消失，大量农村劳动力从“过密化”的农业生产中解放出来，进入非农生产部门（Tombe and Zhu, 2019；Imbert et al., 2022）。2022年，中国农民工总量为2.96亿人，其中外出农民工占比为58.15%，而绝大多数农民工是具有较强生产经营和开拓能力的年轻劳动力；农民工平均年龄为42.3岁，40岁及以下的农民工占比47.0%^①。农村年轻劳动力的流失对以乡土社会为基础的农村经济和社会结构产生了深刻影响，导致农村空心化和老龄化等问题日益严重（王亚华等，2022）。以市场驱动为内生动力的电商资本下乡，加之政府支持为外生动力的电商资源进村，有利于促进以商品和服务为核心的商业集聚，带动资金流、商流、人才流、技术流在县域汇集（Qi et al., 2019；梅燕和蒋雨清，2020），进而可能促进乡村产业发展和县域产业结构调整，创造更多的本地非农就业机会，从而吸引农村劳动力参与本地非农就业，坚实乡村振兴所需的人才基础。同时，新业态的发展可能重塑农村居民收入结构和生活环境，激励更广泛的农村居民参与非农就业，进而为实现农民农村共同富裕提供可行路径。综上所述，本文提出试图解决的关键科学问题：电商进村政策的实施能否促进农村居民非农就业，特别是能否通过促进本地产业发展和形成农村内部激励，推动“离土不

^①资料来源：《2022年农民工监测调查报告》，https://www.gov.cn/lianbo/2023-04/28/content_5753682.htm。

离乡”型^①非农就业？同时，聚焦于群体内部差异和区位差异，如果电商进村政策实施可以推动非农就业，对象是否符合帕累托改进的包容性非农就业^②，结果是否有利于推动共同富裕？

为回答以上问题，本文利用六期中国家庭追踪调查（China family panel studies，简称CFPS）数据，基于“电子商务进农村综合示范”政策（简称“电商进村政策”）实施这一准自然实验，实证分析政府支持农村电商发展对农村居民非农就业的影响，特别聚焦“离土不离乡”型和包容性非农就业的发展，为电商发展如何促进农村居民非农就业提供理论支持与经验证据，探讨推动乡村振兴和共同富裕实现的政策启示。相较既有文献，本文拟在以下方面做一些新的尝试：第一，本文关注农村地区劳动力流失和内部差距较大的现实问题，考察电商进村政策实施对促进“离土不离乡”型和包容性非农就业的作用，对电商进村政策实施能否提高农村劳动力配置效率、推动乡村人才振兴与共同富裕目标实现进行评估和探讨；第二，从产业演化和组织激励两种视角切入，分析电商进村政策实施促进农村居民非农就业的理论机制，为电商发展影响农村就业结构转型的相关理论研究贡献新视角和经验证据。

二、理论分析

《中华人民共和国电子商务法》将“电子商务”定义为“通过互联网等信息网络销售商品或者提供服务的经营行为”^③。在城乡二元结构背景下，电商进村在宏观层面表现为电商在农村地区的应用渗透、普及与发展。就其内涵边界而言，电子商务不仅包括电商在农业生产领域的应用，还包括工业与服务业电商在农村地区的普及与发展（曾亿武等，2016）。与一般的生产要素城乡优化配置不同，“政府+市场”共同主导的电商要素下乡会促进形成更活跃的生产要素城乡双向流动的关系格局，对农村经济和社会结构发挥增权赋能式的积极影响。本文主要基于政府支持的电商发展可能引致的产业演化和组织激励视角，构建电商进村政策实施影响农村居民非农就业特别是促进“离土不离乡”型和包容性非农就业的理论机制。

其一，电商进村政策实施通过推动县域产业演化促进“离土不离乡”型非农就业。技术和商业模式创新是产业演化的核心因素（刘亚军和储新民，2017）。县域乡村企业数量增加，反映了乡村产业发展与乡村创业活力；县域产业结构升级，体现为第一产业向第二产业，进而向第三产业的过渡。作为互联网技术商业化发展的产物，农村电商发展有助于改造农村传统产业结构，推动乡村企业发展和县域产业结构升级，为更广泛的农村主体参与本地非农就业创造更多岗位。第一，农村电商发展将新知识、新技能、新理念泛化到当地创新创业的过程当中，不仅能盘活农村闲置土地、剩余劳动力等传统生产要素，还能拓宽乡村企业变革创新的边界、降低创业的成本和风险，为当地创造更多的投资和

^① “离土不离乡”是指农村剩余劳动力通过在本地兴办的各种企业的就业等途径，实现其从农业部门向非农产业转移的状况和形式。本文将“离土不离乡”型非农就业定义为：农村居民选择在家庭所在县级行政区划参与非农就业。

^② 本文的包容性非农就业是指弱势农村居民或欠发达地区的农村居民也能参与到非农就业中，并使得自身福利得到改进。

^③ 参见《中华人民共和国电子商务法》，http://www.npc.gov.cn/npc/c1773/c1848/c21114/c31834/c31841/201905/t20190521_266893.html。

就业机会 (Hjort and Poulsen, 2019; Zang et al., 2023)。同时,在政府政策与财政支持下迅速发展的农村电商,有利于带动农村基础设施与公共服务的建设与完善、降低企业的市场进入成本和创业门槛,为乡村企业的设立与发展营造良好的营商环境 (曾亿武等, 2020)。第二,信息作为附着于技术与制度的无形要素对于提升效率有重要帮助 (徐翔和赵墨非, 2020)。农村电商发展有益于突破传统要素边界,将信息这一全新的生产要素引入农村经济结构,不仅能推动乡村传统产业的数字化转型,还能引导“互联网+”等创新业态在农村地区的扎根与成长,推动农村一二三产业深度融合和县域产业结构转型 (Leong et al., 2016)。结合政策来看,电商进村政策强调立足农副、手工、民俗、乡村旅游等特色产业,统筹加工、包装、品控、营销、金融、物流等服务,加强品牌和标准建设。这从产业链和供应链的角度为兴办乡村企业、推动产业结构调整提供了有力抓手。综合来看,伴随着乡村企业数量增加与产业结构升级,一方面,非农部门特别是新兴企业与第三产业的就业岗位增多;另一方面,依赖于互联网平台的零工经济也能提供更多适应农村劳动力结构和人力资本水平的灵活就业岗位 (Barrios et al., 2022),有利于更包容地吸引农村居民参与本地非农就业。政府支持的电商发展推动县域产业演化,从就业供给侧为农村居民参与本地非农就业打下坚实的基础。

其二,电商进村政策实施通过形成乡村组织激励实现包容性非农就业。组织激励内生于产业演进过程 (Kremer et al., 2019)。同群经济激励,是指群体内个体对不同部门收入溢价的趋附;个体声誉激励,是指个体对自身在群体中稳定或更高的收入地位和社会地位的追求。农村电商发展对本地经济结构的重塑,可能放宽农户激励约束,发挥同群经济激励和个体声誉激励效应,鼓励更广泛的农村居民参与非农就业。第一,农村电商发展对本地就业创造和产业结构调整的积极影响最终将决定农村居民收入结构的变化。虽然电商赋能农业生产将呈现出集约化、规范化与规模化的特征 (梅燕和蒋雨清, 2020),但并没有从实质上改变小农生产原有的高投入、高成本与高风险的特点 (Ellison and Ellison, 2005)。因此,农村电商发展引发的农村居民收入结构变化将更多体现在工资性收入的提升上。作为理性个体,非农就业的经济激励越强,农村居民做出非农就业决策的动机也越强。基于手机互联网和乡土社会的熟人网络形成的“双网学习”机制,有利于就业信息和经验的快速扩散 (刘亚军和储新民, 2017),进而推动形成农村居民参与非农就业的同群效应。第二,与传统资本下乡形成的“强资本—弱农户”关系格局相反,政府引导的电商资本下乡更可能形成“强农户—弱资本”的关系形态,为农村居民可行能力的提升创造条件 (周浪, 2020)。而电商赋能农民增收不是同质的,增收效应的个体差异可能扩大群体内部的收入不平等程度 (曾亿武等, 2018)。中国农村是典型的“熟人社会”,“面子”观念对农户的行为决策会产生显著影响。在“面子”观念的驱动下,农村居民在收入地位与社会地位等方面将产生“求同”心理,但在“求而不得”的状态下,个体在精神上将面临一定压力,这种压力即声誉激励的一种表现 (费孝通, 2012; 董磊明和郭俊霞, 2017)。因此,面对农村电商发展带来的农村收入结构变动,身处“熟人社会”的农村居民,基于主观认知形成的声誉激励也可能调动其参与非农就业的积极性。立足政策本身,电商进村政策依托县域电商公共服务体系等,完善产品包装、摄影美工、直播带货、网店运营等课程,加强对具备条件的返乡农民工、大学生、退伍军人、合作社社员等的实操技能培训,发挥电商致富的示范性、引领性。以上举措不仅聚焦从技能方面赋能就业主

体，也强调释放电商赋能增收过程中的组织激励。综合而言，电商进村政策实施引致的非农就业的组织激励，产生的现实基础是群体内部差异，激励的作用主体通常是面临长期生计压力的和短期就业需求的弱势群体和低禀赋家庭，因而，电商进村政策实施在更大程度上激发了这类农村居民非农就业的内在动力。进一步来说，电商进村政策实施能够促进农村居民群体内部的生计优化调整和收入的自发收敛，有益于促进包容性非农就业，并为农村地区实现共同富裕提供长效激励机制。

综上所述，电商进村政策实施可能促进农村居民参与非农就业。从产业演化的视角来看，电商进村政策实施可能促进乡村企业数量增加和县域产业结构升级，为农村居民从事非农就业特别是“离土不离乡”型非农就业创造客观条件。从组织激励的视角来看，电商进村政策实施可能激发同群经济激励和个体声誉激励，从而形成农村居民（特别是弱势农村居民）选择非农就业的主观激励，产生包容性非农就业效应。

同时，本文参考 Fink et al. (2020) 的研究，构建关于农村居民个体就业决策的概念模型，并将非农部门就业环境与个体非农就业倾向纳入概念模型，在经典的劳动力要素配置框架下分析电商进村政策实施对农村居民个体就业决策的影响及其作用机制。

假设每个村庄有 N 个农村居民。代表性农村居民 i 追求个人效用最大化，每个农村居民拥有相同的土地 k 和个人时间约束 \bar{h} 。农村居民 i 会将个人时间 \bar{h} 配置于农业劳动、非农就业与闲暇。 l_i 、 e_i 和 r_i 分别代表农业劳动时间、非农就业时间和闲暇时间，则个人时间分配满足： $\bar{h} = l_i + e_i + r_i$ 。农村居民 i 投入土地 k 、农业劳动时间 l_i 与相同的农业生产技术 A 获得产出 y_i 。本文将农业生产函数设定为 Cobb-Douglas 形式，即：

$$y_i(l_i) = Al_i^\varphi k^{1-\varphi} \quad (1)$$

(1) 式中： $\varphi \in (0,1)$ 衡量农业劳动要素的相对收入份额。在这个概念模型中，以单位农产品产出作为价格的衡量。

农村居民个体通过消费 c_i 和闲暇 r_i 基于 Stone-Geary 效用函数获取效用 U_i ，即：

$$U_i(c_i, r_i) = \log(c_i) + \frac{1-a}{a} \log(r_i) \quad (2)$$

(2) 式中： $a \in (0,1)$ 衡量个体对消费和闲暇的相对偏好。个体消费受到非农就业工资收入和农业生产经营收入的约束。理性的农村居民 i 将会最大化个人效用：

$$\begin{aligned} \max_{c,r} U_i &= \log(c_i) + \frac{1-a}{a} \log(r_i) \\ \text{s.t. } c_i &\leq e_i(w-\theta)^\delta + y_i(l_i) \end{aligned} \quad (3)$$

(3) 式中： w 是非农部门劳动力市场均衡时的就业工资。 θ 表示个体在非农部门找到工作支付的就业成本。给定相同就业的工资，个体会在就业成本更低的地方（本地或外地）从事非农就业。 δ 反映个体对非农就业的相对偏好程度： $\delta > 1$ ，意味着个体对非农就业相对偏好； $\delta = 1$ ，意味着个体对非农就业持中性态度； $\delta < 1$ ，意味着个体对非农就业相对厌恶。就业成本取决于固定的就业调整

成本 F ，非农部门的就业岗位的数量 J 以及就业岗位与农村劳动力技能的匹配程度 M ，即 $\theta = F / (J \times M)$ 。非农就业的相对偏好取决于个体感知的非农部门的工资溢价 P 和个体认知的自身收入地位 S ，即 $\delta = P / S$ 。在没有电商进村政策干预时，就业岗位的数量为 J_0 ，技能匹配程度为 M_0 ；个体感知的非农部门的工资溢价为 P_0 ，认知的自身收入地位 S_0 。通过求解个人效用最大化问题可得最优非农就业劳动时间投入 e_{i0}^* ：

$$e_{i0}^* = \bar{h} - l_{i0}^* - r_{i0}^* = a\bar{h} - \left\{ [(1-a)(1-\varphi)/\varphi] + 1 \right\} k \left\{ [w - (F/J_0 \times M_0)]^{P_0/S_0} / A\varphi \right\}^{1/(\varphi-1)} \quad (4)$$

在有电商进村政策干预时，非农部门的就业岗位的数量为 J_1 ，就业岗位与农村劳动力技能的匹配程度为 M_1 。受到电商进村政策影响，一方面，乡村企业数量增加，本地就业岗位增多，即 $J_1 > J_0$ ；另一方面，县域产业结构升级，本地就业岗位与农村劳动力技能的匹配程度增加，即 $M_1 > M_0$ 。同时，受到电商进村政策影响，一方面，同群经济激励形成了非农部门就业的收入吸引力，个体感知的非农部门的工资溢价提高，即 $P_1 > P_0$ ；另一方面，个体声誉激励形成了非农就业转型的内在驱动力，个体认知的自身收入地位降低，即 $S_1 < S_0$ 。相较于未受到电商进村政策干预，个体本地非农就业的成本降低，同时个体对非农就业的相对偏好增强。进一步地，个体最优非农就业劳动时间投入将提高，即有：

$$e_{i1}^* = \bar{h} - l_{i1}^* - r_{i1}^* = a\bar{h} - \left\{ [(1-a)(1-\varphi)/\varphi] + 1 \right\} k \left\{ [w - (F/J_1 \times M_1)]^{P_1/S_1} / A\varphi \right\}^{1/(\varphi-1)} > e_{i0}^* \quad (5)$$

(5) 式说明，电商进村政策的实施通过推动县域产业演化降低了本地非农就业成本，通过乡村组织激励提高了非农就业的相对偏好。结合劳动力要素配置理论，本地非农就业成本的降低和非农就业相对偏好的提高将会提高个体在非农部门的劳动力投入。综上所述，本文提出三个研究假说。

H1：电商进村政策实施能促进非农就业。

H2：电商进村政策实施通过推动乡村企业增长与产业结构升级促进非农就业。

H3：电商进村政策实施通过激发同群经济激励与个体声誉激励促进非农就业。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文使用的个体和家庭层面的数据来源于中国家庭追踪调查 (CFPS)，通过合并获得 6 期微观面板数据 (2010 年、2012 年、2014 年、2016 年、2018 年和 2020 年)。本文使用的 2014—2019 年国家示范县数据来源于商务部网站公布的示范县名单^①。通过匹配 CFPS 样本县和示范县信息，确定受访

^①资料来源：《2014 年、2015 年、2016 年电子商务进农村综合示范县名单》，http://www.mofcom.gov.cn/article/zt_dzswjnc/lanmufive/201705/20170502572784.shtml；《2017 年电子商务进农村综合示范县名单》，<http://scjss.mofcom.gov.cn/article/cx/201708/20170802630135.shtml>；《2018 年电子商务进农村综合示范县名单》，<http://www.mofcom.gov.cn/article/tongjiziliao/sjtj/jckjt/201809/20180902790215.shtml>；《2019 年电子商务进农村综合示范县名单》，<http://www.mofcom.gov.cn/article/jiguanzx/201908/20190802893332.shtml>。

者在具体年份是否地处示范县。经过匹配，最终得到 55143 个有效观测值，其中处理组 11087 个，控制组 44056 个。此外，革命老区振兴规划县数据来源于赣闽粤原中央苏区、陕甘宁革命老区、左右江革命老区、大别山革命老区和川陕革命老区五大重点革命老区振兴规划文本中所列示的县（区）名录^①；原国家级贫困县数据来源于国家乡村振兴局公布的全国 832 个原贫困县名单^②。参考国家统计局公布的经济区域划分方法，本文划定了中西部省份^③。参考《中国电子商务发展指数报告（2014—2015）》基于全国省级行政区域电子商务指数划分的电商发展的先导地区、中坚地区和潜力地区，本文划定了电商发展的潜力省份^④。本文使用的是 2010—2020 年县级层面的数据，包括二三产业就业人数、二三产业就业人数占比、各县新设立乡村集体企业数、各县产业结构特征和其他社会经济特征。其中，乡村集体企业注册数据来源于国家企业信用信息公示系统^⑤，其他县级数据来源于县域统计年鉴（历年）。

（二）变量定义与描述性统计

1.核心解释变量：电商进村综合示范。本文关于农村电商发展的内涵界定，特指政府支持的农村电商发展，通过样本县在特定年份是否为电商进村综合示范县加以刻画。需要说明的是，CFPS 在具体年份的调查时间大都早于示范县评选结果公示时间，同时考虑到政策效果产生具有一定的时滞性，本文依据样本县在上一年是否被确定为示范县定义样本县的电商发展在当年是否获得政府支持，以此保证识别的有效性。基于此，若样本县的电商发展获得政府支持，则为处理组，赋值为 1；反之则为控制组，赋值为 0。

2.因变量：非农就业。本文聚焦农村就业转型，关注受访农村居民是否参与非农就业。若受访农村居民参与非农就业，则非农就业变量赋值为 1，反之赋值为 0。本地非农就业与外地非农就业虚拟变量赋值方式类似。在下文的进一步分析中，本文使用非农就业时长、本地非农就业时长和外地非农就业时长作为因变量。在下文的机制分析中，本文使用乡村集体企业设立数、二三产增加值占比、三产与二产增加值之比、村平均工资性收入、村平均经营性收入、村平均其他收入、主观贫富差距、主观收入地位和主观社会地位作为因变量。

3.控制变量。对于个体维度的分析，参考已有研究（王卫东等，2020；田鸽和张勋，2022），本

^①参见《赣闽粤原中央苏区振兴发展规划》《陕甘宁革命老区振兴规划》《左右江革命老区振兴规划》《大别山革命老区振兴发展规划》《川陕革命老区振兴发展规划》，<http://www.zhongguolaoqu.com/main/zcfg/5/>。

^②资料来源：《全国 832 个贫困县名单》，https://nrra.gov.cn/art/2014/12/23/art_343_981.html。

^③中西部省份包括山西省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、内蒙古自治区、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区和新疆维吾尔自治区。资料来源：《东西中部和东北地区划分方法》，http://www.stats.gov.cn/zt_18555/zthd/sjtr/dejtkf/tjqp/202302/t20230216_1909741.htm。

^④电商发展潜力省份包括吉林省、宁夏回族自治区、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、甘肃省、青海省。资料来源：《〈中国电子商务发展指数报告（2014—2015）〉在 2016 中国电子商务创新发展峰会上发布》，<https://ccie.cufe.edu.cn/info/1003/1012.htm>。

^⑤数据来源：国家企业信用信息公示系统，<https://bj.gsxt.gov.cn/index.html>。

文在控制个体和年份固定效应的基础上，进一步控制个体和家庭层面的有关特征。个体特征方面，本文控制农村居民的年龄、婚姻状况、受教育程度和自评健康 4 个人口统计学相关变量。家庭特征方面，本文控制家庭收入、家庭规模、是否有汽车、是否有住房产权 4 个变量。对于县级维度的分析，本文在县级和年份固定效应的基础上，进一步控制人均地区生产总值、户籍人口、公共预算收入、公共预算支出、金融机构储蓄余额、金融机构贷款余额 6 个变量。

各变量的具体定义及描述性统计结果如表 1 所示。

表 1 变量定义及描述性统计结果

变量名称	定义及赋值	平均值	标准差	观测值
微观层面				
电商进村综合示范（个体）	受访者所在县是否为示范县：是=1，否=0	0.201	0.401	55143
非农就业	受访者是否参与非农就业：是=1，否=0	0.410	0.492	55143
本地非农就业	受访者是否参与本地非农就业：是=1，否=0	0.370	0.483	55143
外地非农就业	受访者是否参与外地非农就业：是=1，否=0	0.157	0.364	55143
非农就业工作时长	受访者非农就业一般每周工作小时数（小时）	1.269	8.352	33529
本地非农就业工作时长	受访者本地非农就业一般每周工作小时数（小时）	1.037	7.509	35599
外地非农就业工作时长	受访者外地非农就业一般每周工作小时数（小时）	0.819	6.999	47276
年龄	受访者实际年龄（岁）	51.194	18.510	55143
婚姻状况	受访者婚姻状况：在婚且有配偶=1，其他=0	0.838	0.369	55143
受教育程度	受访者受教育程度：小学及以下=1，其他=0	0.475	0.499	55143
自评健康	受访者对自身健康状况的评价：非常健康、很健康、比较健康=1，其他=0	0.608	0.488	55143
家庭收入	受访者家庭人均每年纯收入（万元）	1.499	2.444	55143
家庭规模	受访者家庭成员数（人）	4.476	2.019	55143
是否有汽车	受访者家庭是否拥有汽车：是=1，否=0	0.252	0.434	55143
是否有住房产权	受访者家庭是否拥有住房的产权：是=1，否=0	0.866	0.341	55143
是否原贫困县	受访者所在县是否为原国家级贫困县：是=1，否=0	0.103	0.304	55143
是否革命老区	受访者所在县是否为革命老区振兴规划县：是=1，否=0	0.076	0.264	55143
是否中西部地区	受访者所在县是否位于中西部地区：是=1，否=0	0.559	0.497	55143
是否电商潜力地区	受访者所在县是否位于电商潜力地区：是=1，否=0	0.163	0.369	55143
村平均工资性收入	除受访者家庭外每年村平均工资性收入（万元）	3.775	2.588	55138
村平均经营性收入	除受访者家庭外每年村平均经营性收入（万元）	0.593	0.979	54347
村平均其他收入	除受访者家庭外每年村平均其他收入（万元）	0.573	1.289	53751
主观贫富差距	0~10 打分，非常严重=10，不严重=0，得分越高表示受访者对贫富差距的感受越强烈	6.724	2.686	47315
主观收入地位	1~5 打分，很高=5，很低=1，得分越高表示受访者认为个人收入地位在本地越高	3.920	9.887	54694
主观社会地位	1~5 打分，很高=5，很低=1，得分越高表示受访者认为个人社会地位在本地越高	2.951	1.199	54694

表1 (续)

宏观层面				
电商进村综合示范 (县级)	样本县是否为示范县: 是=1, 否=0	0.125	0.331	29931
二三产业就业人数	第三产业和第二产业就业人数之和 (万人)	13.759	14.811	29931
二三产业就业人数占比	第三产业和第二产业就业人数之和/三次产业就业总人数	0.511	0.190	29931
乡村集体企业设立数	每年新设立乡村集体企业数 (家)	1.391	8.283	29931
二三产增加值占比	第三产业和第二产业增加值之和/地区生产总值	0.829	0.120	29931
三产与二产增加值之比	第三产业增加值/第二产业增加值	1.371	2.212	29931
人均地区生产总值	人均地区生产总值 (万元)	4.678	11.679	29931
户籍人口	户籍人口数 (万人)	48.658	35.116	29931
公共预算收入	一般公共预算收入 (亿元)	15.173	31.944	29931
公共预算支出	一般公共预算支出 (亿元)	31.607	37.845	29931
金融机构储蓄余额	年末金融机构人民币各项储蓄余额 (亿元)	131.033	186.520	29931
金融机构贷款余额	年末金融机构人民币各项贷款余额 (亿元)	153.168	413.230	29931

(三) 模型设定

为了识别电商进村政策实施对非农就业的影响, 针对个体维度的分析, 本文构建如下交错双重差分模型:

$$y_{ijt} = \alpha + \beta treat_j \times post_t + X_{ijt}\rho + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{ijt} \quad (6)$$

(6) 式中: y_{ijt} 为地处 j 县的受访者 i 第 t 年是否参与非农就业、本地非农就业或外地非农就业。在个体维度的回归分析中, y_{ijt} 还指代非农就业、本地非农就业或外地非农就业的工作时长。 $treat_j \times post_t$ 表示 j 县 t 年是否为电子商务进农村综合示范县。 X_{ijt} 表示随个体和时间变化的个体特征和家庭特征控制变量。 λ_i 和 γ_t 分别表示个体固定效应和年份固定效应。 ε_{ijt} 是随机扰动项。 α 为常数项。 β 为本文关心的系数, 测度电商进村政策实施的局部平均处理效应。此外, 本文还构建县级维度的双重差分模型, 用于基准回归的进一步分析和县域产业演化的机制检验, 并采用事件研究法对平行趋势加以检验^①。

四、电商进村政策实施与“离土不离乡”型非农就业

(一) 基准回归

表2汇报了本文基准回归的估计结果。表2(1)~(3)列分别以非农就业、本地非农就业和外地非农就业作为因变量。(1)列报告了电商进村政策实施对农村居民非农就业的影响, 可以看到, 电商进村综合示范在1%的显著性水平上对农村居民非农就业产生正向影响, 电商进村综合示范会使得农村居民非农就业的概率提高14.4%。(2)列报告了电商进村政策实施对农村居民本地非农就业的影

^①因篇幅所限, 此处未展示县级维度双重差分模型和事件研究法的公式与说明, 可在《中国农村经济》网站查看本文附录。

响,结果显示,电商进村综合示范在1%的显著性水平上对农村居民本地非农就业产生正向影响,电商进村综合示范使得农村居民本地非农就业的概率提高15.1%。(3)列报告了电商进村政策实施对农村居民外地非农就业的影响,结果显示,电商进村综合示范在1%的显著性水平上对农村居民外地非农就业产生负向影响,电商进村综合示范使得农村居民外地非农就业的概率降低4.3%。综合来看,电商进村政策实施促进了“离土不离乡”型非农就业,有益于县域实现内源式发展。假说H1得证。

表2 电商进村政策实施对非农就业影响的估计结果

变量	非农就业	本地非农就业	外地非农就业
	(1)	(2)	(3)
电商进村综合示范	0.144*** (0.037)	0.151*** (0.036)	-0.043*** (0.014)
控制变量	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制
年份固定效应	已控制	已控制	已控制
观测值	55143	55143	55143
拟合优度	0.637	0.626	0.625

注:①控制变量包括年龄、婚姻状况、受教育程度、自评健康、家庭收入(对数)、家庭规模、是否有汽车和是否有住房产权,估计结果略;②括号内数值是聚类到县级层面的稳健标准误;③***表示1%的显著性水平。

图1展示了以非农就业、本地非农就业和外地非农就业作为因变量的事件研究法的回归结果。可以看到,电商进村综合示范虚拟变量的系数在政策实施前2年至前6年几乎都不显著偏离0,说明双重差分模型的平行趋势条件得到满足;而电商进村综合示范虚拟变量的系数在政策实施后的1年至4年存在显著偏离0的情况,佐证了基准回归的稳健性。

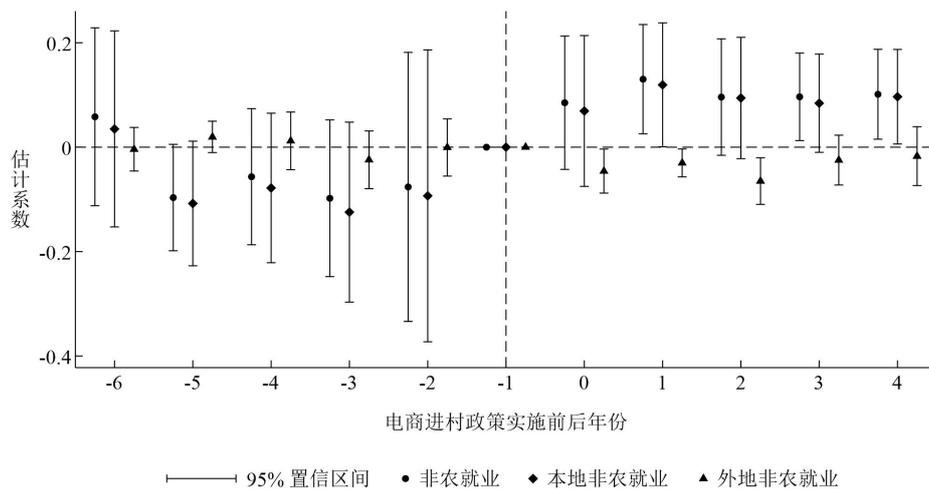


图1 平行趋势与动态效应检验结果

(二) 稳健性检验

为保证基准回归结果的稳健性,本文进行了一系列稳健性检验,包括排除其他政策因素(“信息进村入户”政策、“宽度中国”政策和“智慧城市”政策)的干扰、排除变量的时间趋势(分别控制

县级、市级和省级线性时间趋势)、进一步控制其他维度的固定效应(额外分别控制村级固定效应、县级固定效应以及省份与年份的交互固定效应)、调整稳健标准误的聚类层面(市级和省级层面)、使用异质性多期双重差分法进行估计、使用地形起伏度作为工具变量进行估计、安慰剂检验,以上稳健性检验结果均证明基准回归结果稳健^①。

(三) 进一步分析

在以非农就业决策作为结果变量的基础上,本文进一步以非农就业工作时长为因变量进行分析。结果显示,电商进村政策实施显著增加了农村居民从事非农就业尤其是本地非农就业时间投入,同时显著减少了农村居民外地非农就业时间投入。此外,基于2010—2020年县域面板数据,本文以县域二三产业就业人数与二三产业就业人数占比作为县域非农部门就业结构的刻画,并以此作为因变量采用双重差分模型进行分析。结果显示,电商进村政策实施显著促进劳动力从农业部门向非农部门转移,推动县域劳动力结构优化调整^①。

五、电商进村政策实施与包容性非农就业

(一) 微观视角

本文首先从个体层面分析电商进村政策实施对农村居民非农就业的异质性影响。已有文献表明,人力资本、物质资本、金融资本、社会资本和信息资本是影响农村居民非农就业的重要因素(彭克强和刘锡良,2016;骆永民等,2020;王卫东等,2020;田鹤和张勋,2022)。基于此,本文从上述维度进行个体层面的异质性分析,在基准回归的基础上通过引入交互项进行异质性分析。

第一,考察性别和年龄的异质性影响。表3(1)列将电商进村综合示范与女性虚拟变量(受访者为女性,赋值为1,否则赋值为0)的交互项纳入回归,结果表明,电商进村综合示范对女性非农就业的促进作用强于男性。可能的解释是:伴随着电商引致的产业结构升级,第三产业尤其是服务业占比不断提高,适配女性特征的就业岗位增多,女性农村居民进入非农部门工作的可能性提高。而对于作为家庭主要劳动力的男性农村居民而言,电商进村政策实施推动其向非农就业转型的效果有限。表3(2)列将电商进村综合示范与中老年虚拟变量(受访者年龄在45周岁以上视为中老年,赋值为1,否则赋值为0)的交互项纳入回归,结果表明,电商进村综合示范对中老年非农就业的推动作用强于青壮年。可能的解释是:伴随着中国农村劳动力普遍向城市转移,青壮年农村居民较早地选择了“离土”;同时,相较于青壮年农村居民,中老年农村居民对“不离乡”的偏好更强。电商进村政策实施更多地创造了本地非农就业机会,这对中老年农村居民的吸引力更强。

第二,考察人力资本和物质资本的异质性影响。参考程名望等(2016)的研究,本文使用受访者的受教育程度来衡量农村居民的人力资本(小学及以下的受教育程度视为低人力资本,赋值为1,否则赋值为0)。表3(3)列将电商进村综合示范与低人力资本的交互项纳入回归,结果表明,对于低人力资本的农村居民而言,电商进村综合示范对非农就业的促进效应更强。可能的解释是:伴随着中

^①因篇幅所限,此处未报告稳健性检验结果,可在《中国农村经济》网站查看本文附录。

国工业化与信息化的推进，在非农就业方面高人力资本的农村居民更早地分享到互联网带来的信息红利。在电商进村政策实施之前，高人力资本的农村居民作为农村劳动力转移的主体，更早地进入非农业部门工作。比较而言，具有持续生计压力和新的就业需求的低人力资本的农村居民便成为电商进村政策实施推动非农就业的主要群体。同时，参考周广肃和李力行（2016）的研究，本文使用家庭人均纯收入来表征农村居民的物质资本（受访者家庭的收入低于中位数视为低物质资本，赋值为1，否则赋值为0）。表3（4）列将电商进村综合示范与低物质资本的交互项纳入回归，结果表明，受到电商进村综合示范干预后，低物质资本的农村居民更倾向于从事非农就业。可能的原因是：电商进村政策实施引起收入效应进而形成经济激励和声誉激励，激励主要对低收入群体产生作用，驱动着低收入农户往可获得较高收入的非农就业方向进行生计调整。

第三，考察社会资本、金融资本和信息资本的异质性影响。首先，参考毛晶晶等（2020）的研究，本文使用家庭是否获得亲戚朋友的经济支持作为社会资本的代理变量。若受访者家庭未获得过经济支持视为低社会资本，赋值为1，反之赋值为0。其次，参考文洪星和韩青（2018）的研究，本文使用家庭现金和存款作为金融资本的代理变量。根据各年家庭现金和存款的中位数，将受访者家庭的现金和存款低于中位数视为低金融资本，赋值为1，反之赋值为0。最后，本文使用家庭通信费用在家庭总支出中的占比衡量农村居民的信息资本。根据各年家庭通信支出占比的中位数，若受访者家庭的通信支出占比低于中位数视为低信息资本，赋值为1，反之赋值为0。表3（5）~（7）列结果表明，对拥有不同社会资本、金融资本和信息资本的农村居民，电商进村综合示范对非农就业的促进作用没有显著的差异。可能的原因是：电商进村政策实施促进了雇用行为的市场化、契约化和数字化，降低了农村居民非农就业的交易成本（秦芳等，2022），进而弱化了社会资本、金融资本和信息资本的作用。整体来看，电商进村政策实施推动了相对弱勢的农村居民非农就业，符合包容性治理与共同富裕的基本逻辑。

表3 电商进村政策实施对非农就业异质性影响的估计结果（微观层面）

变量	非农就业						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
电商进村综合示范	0.056 (0.051)	0.052 (0.043)	0.009 (0.044)	0.045 (0.043)	0.106** (0.050)	0.124*** (0.042)	0.138*** (0.038)
电商进村综合示范×女性	0.136*** (0.047)						
电商进村综合示范×中老年	0.197*** (0.032)						
电商进村综合示范×低人力资本	0.240*** (0.025)						
电商进村综合示范×低物质资本	0.163*** (0.025)						
电商进村综合示范×低社会资本	0.042 (0.032)						

表3 (续)

电商进村综合示范×低金融资本								0.037 (0.023)
电商进村综合示范×低信息资本								0.010 (0.020)
控制变量	已控制							
个体固定效应	已控制							
年份固定效应	已控制							
观测值	55143	55143	55143	55143	55143	55143	55143	
拟合优度	0.649	0.640	0.642	0.640	0.638	0.638	0.638	

注：①控制变量包括年龄、婚姻状况、受教育程度、自评健康、家庭收入（对数）、家庭规模、是否有汽车和是否有住房产权，估计结果略；②括号内数值是聚类到县级层面的稳健标准误；③***和**分别表示1%和5%的显著性水平。

（二）宏观视角

由于社会经济基础和电商发展基础的差异，不同地区电商进村综合示范支持内容和力度存在差异。针对区位层面的异质性影响，本文重点从是否为原贫困县、革命老区、中西部地区和电商潜力地区四个方面加以分析。具体而言，本文引入四类地区的虚拟变量及其交互项进行回归。表4（1）列显示，电商进村综合示范对非农就业的正向影响对原贫困县地区更强，这意味着电商进村政策实施引起的非农就业效应能够更好地促进相对贫困地区农村剩余劳动力转移，这对于相对贫困地区盘活劳动力资源、赋能乡村振兴、推动共同富裕有着重要启示。可能的解释是：相对贫困地区产业基础薄弱，伴随着资金政策扶持与要素优化配置，电商数字化赋能乡村企业发展和县域产业结构升级的空间较大，吸收农村转移劳动力的就业空间也较大。表4（2）列显示，电商进村综合示范对非农就业的促进作用在革命老区更强，这意味着电商进村政策实施对于革命老区农村剩余劳动力配置的优化作用强于非革命老区，这一政策的实施能够有力地促进劳动要素的配置效率在两类地区实现收敛和均衡。可能的解释是：革命老区的社会经济建设是党和国家重点关注的对象，政策工具在革命老区的应用更具系统性和逻辑性，不同政策工具之间的配合与联系也更加紧密，顶层设计以区域共同富裕为目标，更加注重激活革命老区发展的内生动力（龚斌磊，2022）。基于此，在延续革命老区的成功经验的基础上，以电商发展为抓手，着力推动革命老区农村居民高质量非农就业，不断优化革命老区劳动力要素市场的配置效率，能够进一步为革命老区农业部门提质增效、非农部门稳步发展注入活力。表4（3）列显示，电商进村综合示范对非农就业的推动作用在中西部地区更强。这说明，电商进村政策实施更能促进经济欠发达地区农村剩余劳动力转移，提高经济欠发达地区人力资本配置效率。这可能得益于国家在实施电商进村综合示范政策时对中西部地区有更多的资源支持和更灵活的政策目标管理。表4（4）列显示，电商进村综合示范对非农就业的积极效应在电商潜力地区更强。这表明，政府支持的电商发展更能促进电商发展起步较晚地区的农村居民非农就业。可能的原因是：电商潜力地区为电商发展相对滞后的地区，电商发展赋能经济发展的空间更大，电商进村政策实施释放了电商赋能这类地区的经济发展的潜力，并推动这类地区形成更加合理的劳动力供给结构。综上所述，电商进村政策实施能够促进欠发达地区

农村劳动力的合理配置与高效利用，对于推动区域平衡发展具有一定作用。

表 4 电商进村政策实施对非农就业异质性影响的估计结果（宏观层面）

变量	非农就业			
	(1)	(2)	(3)	(4)
电商进村综合示范	0.217*** (0.044)	0.185*** (0.049)	0.165*** (0.058)	0.239*** (0.043)
电商进村综合示范×原贫困县	0.126** (0.062)			
电商进村综合示范×革命老区		0.147** (0.072)		
电商进村综合示范×中西部地区			0.119* (0.068)	
电商进村综合示范×电商潜力地区				0.156* (0.089)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
年份固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	55143	55143	55143	55143
拟合优度	0.669	0.663	0.662	0.661

注：①控制变量包括年龄、婚姻状况、受教育程度、自评健康、家庭收入（对数）、家庭规模、是否有汽车和是否有住房产权，估计结果略；②括号内数值是聚类到县级层面的稳健标准误；③***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

六、电商进村政策实施与非农就业：影响机制

（一）电商进村政策实施与县域产业演化

前文研究表明，电商进村政策实施对“离土不离乡”型非农就业有显著的促进作用，对此，还需检验背后的作用机制。按照前文理论分析所述，电商进村政策实施为乡村企业的设立创造了有利条件，进而为农村居民非农就业提供更多就近就地就业的机会。党的二十大报告强调，全面推进乡村振兴，发展新型农村集体经济^①。乡村集体企业是乡村产业的重要有机组成部分。对此，本文以乡村集体企业作为乡村企业的代表，基于 2010—2020 年县域面板数据，沿用双重差分模型对乡村企业增长机制进行检验。表 5（1）列汇报了电商进村综合示范对乡村集体企业设立数量的影响。结果显示，电商进村政策实施显著提高了乡村集体企业设立数量。这为该政策实施通过助力乡村产业振兴，增加本地非农就业机会，推动本地农村居民非农就业提供了证据支撑。与农村居民外出务工可能带来的本地农村

^①习近平，2022：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，北京：人民出版社，第 30-31 页。

劳动力流失不同，电商进村政策实施引起的是一种内源式发展模式下的非农就业，可以更好地留住本地农村劳动力，提高本地农村劳动力资源的利用效率，支持本地社会经济持续健康发展。

此外，按照电商进村政策实施促进县域产业结构升级、创造本地非农就业有利条件、促使农村居民本地非农就业的逻辑，本文对产业结构升级机制进行检验。具体而言，基于2010—2020年县域面板数据运用双重差分模型对县域产业结构变化进行分析。首先，本文考察电商进村政策实施对产业结构调整的影响，以县域第三产业增加值与第二产业增加值之和占地区生产总值的比重反映县域产业结构，回归结果如表5（2）列所示。结果表明，电商进村政策实施显著提高了县域第三产业增加值与第二产业增加值之和占地区生产总值的比重，即促进了县域产业结构调整。第二产业和第三产业的发展吸引农村劳动力流出农业部门，流入非农部门。进一步地，本文考察电商进村政策实施对产业结构升级的影响。本文以县域第三产业增加值与第二产业增加值之比作为产业结构升级的代理变量，回归结果如表5（3）列所示。结果显示，电商进村政策实施显著提高了县域第三产业增加值与第二产业增加值之比，即推动了县域产业结构升级。产业结构从第二产业向第三产业过渡，提供更多适配农村居民的服务业就业岗位，从而赋能农村居民非农就业。假说H2得证。

表5 电商进村政策实施对乡村集体企业数量和县域产业结构升级的影响

变量	乡村集体企业设立数 (1)	二三产增加值占比 (2)	三产与二产增加值之比 (3)
电商进村综合示范	0.078*** (0.019)	0.003** (0.002)	0.132*** (0.051)
控制变量	已控制	已控制	已控制
县域固定效应	已控制	已控制	已控制
年份固定效应	已控制	已控制	已控制
观测值	29931	29931	19906
拟合优度	0.423	0.943	0.446

注：①控制变量包括人均地区生产总值、户籍人口、公共预算收入、公共预算支出、金融机构储蓄余额、金融机构贷款余额，均取对数，估计结果略；②括号内数值是稳健标准误；③***和**分别表示1%和5%的显著性水平。

（二）电商进村政策实施与乡村组织激励

基于理性经济人假设，农村居民选择非农就业的底层逻辑离不开经济利益导向。以此为主线，本文希望厘清电商进村政策实施推动非农就业的经济激励。从农业部门向非农业部门转移，农村居民会受到非农业部门收入溢价的吸引。参考张川川和朱涵宇（2021）的研究，本文以同群经济激励为切入点，将同村居民不同类型收入进行分类统计，并分别考察电商进村政策实施对村平均工资性收入、村平均经营性收入和村平均其他收入的影响，回归结果如表6（1）～（3）列所示。可以看到，电商进村综合示范对村平均工资性收入存在显著的促进作用，与之形成对比的是，对经营性收入和其他收入的影响不显著。这说明，电商进村政策实施强化了非农业部门对农村居民的收入吸引力，并且这种收入分化效应会在农村居民群体内部显化，激发同群效应，进而推动农村居民由农业部门向非农业部门就业转移（潘静和陈广汉，2014）。

此外，中国农村社会结构具有差序格局的特点，农村居民之间的社会关系是以亲属与邻里关系为主轴的网络关系（费孝通，2008）。处在这样的社会关系中，农村居民的行为动机不仅会受到经济激励的影响，还深受声誉激励的影响。根据计划行为理论，行为态度、主观规范和知觉行为控制会影响行为意愿并进一步影响个体行为（Ajzen, 1991）。主观规范是指个人对于是否采取某项特定行为所感受到的社会压力，个体声誉激励属于主观规范的范畴。对此，本文利用CFPS调查中受访者对贫富差距状况、自身收入地位和自身社会地位的主观认知数据进行检验。聚焦个体声誉激励对农村居民非农就业的影响，本文重点考察电商进村政策实施对务农群体主观认知的影响，因此将样本限制在务农样本。表6（4）～（6）列展示了电商进村综合示范对务农群体主观贫富差距、主观收入地位和主观社会地位的影响，电商进村综合示范显著扩大了务农群体对贫富差距的主观认知，同时显著降低了务农群体的主观收入地位和主观社会地位。这意味着电商进村政策实施会引起群体内部对自身经济地位的认知变化。考虑到电商进村政策实施可能产生的同群经济效应，加之农村“熟人社会”内部存在对于“面子”的追求，该政策实施引起的主观贫富差距和主观社会位置变化将可能促使农村居民调整自己的生计行为以维持或提升固有的经济地位与生活水平（刘珺蓓和周泳宏，2023）。需要说明的是，相比于通过转移支付被动地实现农村居民内部的共同富裕，电商进村政策实施驱动农村居民自发进行生计调整，同时主动寻求收入提升，突破了“授人以鱼”的局限，促进了“授人以渔”的实现。换言之，电商进村政策实施提高了农村居民就业调整的主体意识，激发了农村劳动力要素的内在活力，引起的非农就业能够促进农村内部实现自发的收入收敛。假说H3得证。

表6 电商进村政策实施的同群经济激励和个体声誉激励的估计结果

变量	全样本			务农样本		
	村平均工资性收入（对数） (1)	村平均经营性收入（对数） (2)	村平均其他收入（对数） (3)	主观贫富差距 (4)	主观收入地位 (5)	主观社会地位 (6)
电商进村综合示范	0.186** (0.072)	0.201 (0.155)	0.100 (0.086)	0.411** (0.179)	-0.436** (0.174)	-0.190*** (0.060)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
年份固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	55138	54347	53751	26276	32642	32642
拟合优度	0.712	0.882	0.744	0.832	0.743	0.764

注：①控制变量包括年龄、婚姻状况、受教育程度、自评健康、家庭收入、家庭规模、是否有汽车和是否有住房产权，估计结果略；②括号内数值是聚类到县级层面的稳健标准误；③***和**分别表示1%和5%的显著性水平。

七、结论与政策启示

本文基于中国家庭追踪调查（CFPS）六期微观面板数据，以“电子商务进农村综合示范”政策实施构造准自然实验，采用交错双重差分法对电商进村政策实施与非农就业的关系进行因果识别，并在

此基础上进行异质性分析与机制检验。本文主要研究结论有三方面。第一，电商进村政策实施促进了“离土不离乡”型非农就业。电商进村综合示范使得样本农村居民的非农就业概率提高 14.4%，本地非农就业概率提高 15.1%，外地非农就业概率降低 4.3%。在进行剔除其他政策干扰等一系列稳健性检验后，这一结论依然成立。进一步地，电商进村政策实施提高了农村居民的非农就业时长，推动了县域非农产业就业人数占三次产业就业总人数的比重。第二，电商进村政策实施有利于促进包容性非农就业的发展，表现为电商进村综合示范对非农就业的正向效应对女性与中老年人群体以及低资本禀赋家庭更强，该效应在原贫困县、革命老区、中西部地区、电商潜力地区也更强，从而有利于实现共同富裕和促进区域协调发展。第三，机制分析结果表明：从产业演化的角度看，该政策实施通过促进乡村企业增长和县域产业结构升级推动了农村居民参与本地非农就业；从组织激励的角度看，该政策实施通过同群经济激励与个体声誉激励激发了更广泛农村主体参与本地非农就业的动机。综上所述，电商进村政策实施有益于县域实现内源式发展，在创造更多本地非农就业机会的同时，激励更多农村居民参与本地非农就业，夯实实现县域乡村振兴所需人才基础。

本文研究的政策启示有三方面。第一，伴随着电商在乡村的渗透与发展，应关注农村电商发展过程中农村就业结构转型和农户的生计调整，引导农村劳动力在农业部门与非农部门之间实现合理配置。处理好农村剩余劳动力转移与本地新增劳动力需求之间的关系，实现农民非农就业与本地产业发展的协同共生，推动县域经济实现内源式发展。第二，在全面推进乡村振兴的过程中，要注重乡村产业振兴。可以充分借力电商进村综合示范工作，明确政府与市场在电商进村过程中的角色与定位，充分发挥乡村产业的比较优势，因地制宜地促进三产融合，匹配好电商赋能本地乡村产业发展带来的就业机会与电商激发农户非农就业的内在需求，努力营造良好的生产与就业氛围。第三，在持续推进共同富裕背景下，促进农村居民包容性非农就业的稳步实现。充分利用电商进村带来的数字红利，助力弱势农村居民非农就业转型。为生计压力与就业需求并存的农村居民给予就业指导，一方面，可以多渠道培育和提升农村居民的就业技能；另一方面，可以为农村居民提供更多优质的就业服务与信息。此外，应关注电商发展在相对贫困地区和革命老区的非农就业赋能优势，在推进电商进村综合示范工作时总结不同政策工具之间的关联性和差异性，构建和完善政策体系，系统性推进区域劳动力市场的优化配置。

参考文献

- 1.程名望、盖庆恩、Jin Yanhong、史清华，2016：《人力资本积累与农户收入增长》，《经济研究》第1期，第168-181页。
- 2.董磊明、郭俊霞，2017：《乡土社会中的面子观与乡村治理》，《中国社会科学》第8期，第147-160页。
- 3.费孝通，2008：《乡土中国》，北京：人民出版社，第53-57页。
- 4.费孝通，2012：《江村经济》，北京：北京大学出版社，第87-91页。
- 5.龚斌磊、张启正、袁菱苒、刘晓光，2022：《革命老区振兴发展的政策创新与效果评估》，《管理世界》第8期，第26-43页。

- 6.黄季焜, 2022: 《加快农村经济转型, 促进农民增收和实现共同富裕》, 《农业经济问题》第7期, 第4-15页。
- 7.刘珺蓓、周泳宏, 2023: 《贫富差距歧视与主观幸福感》, 《产业经济评论》第2期, 第91-115页。
- 8.刘亚军、储新民, 2017: 《中国“淘宝村”的产业演化研究》, 《中国软科学》第2期, 第29-36页。
- 9.骆永民、骆熙、汪卢俊, 2020: 《农村基础设施、工农业劳动生产率差距与非农就业》, 《管理世界》第12期, 第91-121页。
- 10.毛晶晶、路琳、史清华, 2020: 《上海农民工就业质量影响因素研究——基于代际差异视角》, 《中国软科学》第12期, 第65-74页。
- 11.梅燕、蒋雨清, 2020: 《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》, 《中国农村经济》第6期, 第56-74页。
- 12.潘静、陈广汉, 2014: 《家庭决策、社会互动与劳动力流动》, 《经济评论》第3期, 第40-50页。
- 13.彭克强、刘锡良, 2016: 《农民增收、正规信贷可得性与非农创业》, 《管理世界》第7期, 第88-97页。
- 14.秦芳、王剑程、胥芹, 2022: 《数字经济如何促进农户增收? ——来自农村电商发展的证据》, 《经济学(季刊)》第2期, 第591-612页。
- 15.邱子迅、周亚虹, 2021: 《电子商务对农村家庭增收作用的机制分析——基于需求与供给有效对接的微观检验》, 《中国农村经济》第4期, 第36-52页。
- 16.唐跃桓、杨其静、李秋芸、朱博鸿, 2020: 《电子商务发展与农民增收——基于电子商务进农村综合示范政策的考察》, 《中国农村经济》第6期, 第75-94页。
- 17.田鸽、张勋, 2022: 《数字经济、非农就业与社会分工》, 《管理世界》第5期, 第72-84页。
- 18.王奇、李涵、赵国昌、牛耕, 2022: 《农村电子商务服务点、贸易成本与家庭网络消费》, 《财贸经济》第6期, 第128-143页。
- 19.王奇、牛耕、赵国昌, 2021: 《电子商务发展与乡村振兴: 中国经验》, 《世界经济》第12期, 第55-75页。
- 20.王卫东、白云丽、罗仁福、张林秀, 2020: 《人力资本、政治资本与农村劳动力非农就业》, 《劳动经济研究》第1期, 第26-43页。
- 21.王亚华、苏毅清、舒全峰, 2022: 《劳动力外流、农村集体行动与乡村振兴》, 《清华大学学报(哲学社会科学版)》第3期, 第173-187页。
- 22.文洪星、韩青, 2018: 《非农就业如何影响农村居民家庭消费——基于总量与结构视角》, 《中国农村观察》第3期, 第91-109页。
- 23.夏炎、王会娟、张凤、郭剑锋, 2018: 《数字经济对中国经济增长和非农就业影响研究——基于投入占用产出模型》, 《中国科学院院刊》第7期, 第707-716页。
- 24.徐翔、赵墨非, 2020: 《数据资本与经济增长路径》, 《经济研究》第10期, 第38-54页。
- 25.曾亿武、蔡谨静、郭红东, 2020: 《中国“淘宝村”研究: 一个文献综述》, 《农业经济问题》第3期, 第102-111页。
- 26.曾亿武、郭红东、金松青, 2018: 《电子商务有益于农民增收吗? ——来自江苏沭阳的证据》, 《中国农村经济》第2期, 第49-64页。
- 27.曾亿武、万粒、郭红东, 2016: 《农业电子商务国内外研究现状与展望》, 《中国农村观察》第3期, 第82-93页。

- 28.张琛、马彪、彭超, 2023: 《农村电子商务发展会促进农村劳动力本地就业吗》, 《中国农村经济》第4期, 第90-107页。
- 29.张川川、朱涵宇, 2021: 《新型农村社会养老保险参与决策中的同群效应》, 《金融研究》第9期, 第111-130页。
- 30.周广肃、李力行, 2016: 《养老保险是否促进了农村创业》, 《世界经济》第11期, 第172-192页。
- 31.周浪, 2020: 《另一种“资本下乡”——电商资本嵌入乡村社会的过程与机制》, 《中国农村经济》第12期, 第35-55页。
- 32.Ajzen, I., 1991, “The Theory of Planned Behavior”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179-211.
- 33.Barrios, J. M., Y. V. Hochberg, and H. Yi, 2022, “Launching with a Parachute: The Gig Economy and New Business Formation”, *Journal of Financial Economics*, 144(1): 22-43.
- 34.Couture, V., B. Faber, Y. Gu, and L. Liu, 2021, “Connecting the Countryside Via E-Commerce: Evidence From China”, *American Economic Review: Insights*, 3(1): 35-50.
- 35.Ellison, G., and S. F. Ellison, 2005, “Lessons About Markets From the Internet”, *Journal of Economic Perspectives*, 19(2): 139-158.
- 36.Fink, G., B. K. Jack, and F. Masiye, 2020, “Seasonal Liquidity, Rural Labor Markets, and Agricultural Production”, *American Economic Review*, 110(11): 3351-3392.
- 37.Hjort, J., and J. Poulsen, 2019, “The Arrival of Fast Internet and Employment in Africa”, *American Economic Review*, 109(3): 1032-1079.
- 38.Imbert, C., M. Seror, Y. Zhang, and Y. Zylberberg, 2022, “Migrants and Firms: Evidence From China”, *American Economic Review*, 112(6): 1885-1914.
- 39.Kremer, M., G. Rao, and F. Schilbach, 2019, *Handbook of Behavioral Economics: Applications and Foundations 1*, Amsterdam: North-Holland, 345-458.
- 40.Leong, C., S. L. Pan, S. Newell, and L. Cui, 2016, “The Emergence of Self-Organizing E-Commerce Ecosystems in Remote Villages of China”, *MIS Quarterly*, 40(2): 475-484.
- 41.Li, G., and J. Qin, 2022, “Income Effect of Rural E-Commerce: Empirical Evidence From Taobao Villages in China”, *Journal of Rural Studies*, Vol.96: 129-140.
- 42.Li, L., Y. Zeng, Z. Ye, and H. Guo, 2021, “E-Commerce Development and Urban-rural Income Gap: Evidence From Zhejiang Province, China”, *Papers in Regional Science*, 100(2): 475-494.
- 43.Qi, J., X. Zheng, and H. Guo, 2019, “The Formation of Taobao Villages in China”, *China Economic Review*, Vol.53: 106-127.
- 44.Tombe, T., and X. Zhu, 2019, “Trade, Migration, and Productivity: A Quantitative Analysis of China”, *American Economic Review*, 109(5): 1843-1872.
- 45.Zang, Y., S. Hu, B. Zhou, L. Lv, and X. Sui, 2023, “Entrepreneurship and the Formation Mechanism of Taobao Villages: Implications for Sustainable Development in Rural Areas”, *Journal of Rural Studies*, Vol.100, 103030.
- 46.Zhang, Y., H. Long, L. Ma, S. Tu, Y. Li, and D. Ge, 2022, “Analysis of Rural Economic Restructuring Driven by E-Commerce Based On the Space of Flows: The Case of Xiaying Village in Central China”, *Journal of Rural Studies*, Vol.93: 196-209.

47.Zhou, J., L. Yu, and C. L. Choguill, 2021, "Co-Evolution of Technology and Rural Society: The Blossoming of Taobao Villages in the Information Era, China", *Journal of Rural Studies*, Vol.83: 81-87.

(作者单位: ¹上海交通大学安泰经济与管理学院;

²中国人民大学农业与农村发展学院;

³浙江大学公共管理学院)

(责任编辑: 黄 易)

The Employment Effects and Mechanisms of The Implementation of Rural E-commerce Development Policy in China

PAN Sitong GONG Jiaowei GAO Xuwen SHI Qinghua

Abstract: Based on the micro panel dataset of China Family Panel Studies (CFPS) from 2010-2020, this paper depicts the development of government-supported e-commerce with the National Rural E-commerce Comprehensive Demonstration Policy, and employs a staggered difference-in-differences strategy to examine the effects of the policy on rural residents' off-farm employment. Empirical results show that (1) the implementation of the policy has significantly enhanced off-farm employment, particularly the off-farm employment without leaving hometown and inclusive off-farm employment. Specifically, after the implementation of the policy, the probability of off-farm employment in the sample increased by 14.4%, that of local off-farm employment increased by 15.1%, and that of working as a migrant worker decreased by 4.3%. (2) The off-farm employment effect of the implementation of the policy is prominent among the female, middle-aged, and elderly groups, households with disadvantaged capital endowments, and those in former poor-stricken counties, the traditional revolutionary base, middle-west areas, and areas with e-commerce potential. (3) Furthermore, the mechanism analysis from the perspective of industrial evolution and organizational incentives shows that the implementation of the policy, on one side, decreases the non-agricultural employment costs of rural residents by promoting the establishment of rural enterprises and upgrading the county-level industrial structure. On the other side, it increases the non-agricultural employment preference of rural residents by amplifying peer income incentives and individual reputation incentives. To conclude, with the help of the development of e-commerce, multiple-channel guidance and protection of non-agricultural employment of rural residents, and the formation of a balanced allocation of local rural labor forces between agricultural and non-agricultural sectors are conducive to the revitalization of rural industries and common prosperity.

Keywords: Rural E-commerce; Off-Farm Employment; Rural Revitalization; Common Prosperity