

电商下乡与农村相对贫困缓解

——基于电子商务进农村综合示范政策的评估*

魏下海 曾晨语 余玲铮 李 丁

[摘要]在数字经济时代,电商下乡能否有效缓解农村相对贫困和促进共同富裕,值得深入研究。本文基于自2014年起实施的电子商务进农村综合示范工作,结合中国家庭微观数据,在县级层面考察电商下乡对农村相对贫困状态的影响效应及作用机制。结果表明,电商下乡能显著缓解当地农户相对贫困,且通过一系列稳健性检验。机制分析发现,电商下乡能通过增加低收入农户的综合收入、扩大农村就业和兼业数量来减缓农村相对贫困。异质性分析显示,享受明显电商下乡红利的农户往往位于三线及以下城市或人口稠密地区,具有健康贫困、抚养比低的特征。

[关键词]电商下乡 相对贫困 乡村振兴 共同富裕

[中图分类号] F062.4; F323.8; F328 [文献标识码] A [文章编号] 1000-7326(2023)11-0107-08

自党的十八大以来,党中央高度重视数字经济的发展和乡村振兴的推进。数字乡村建设能够通过信息流向农村汇集资金流、人才流、技术流等要素资源。其中,农村电子商务作为现代农业销售端的重要载体,能促进“互联网+”农产品出村进城,^①打造农村电商产品品牌,增加农民经营收入,焕发农业生产新活力,提供乡村振兴新动力。2014年,国务院发布《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》,明确要进一步建设农产品电子商务平台,消除农产品市场壁垒,提高农产品流通效率,发展全国农产品市场。为贯彻落实这一意见,财政部和商务部于2014年公布《关于开展电子商务进农村综合示范的通知》,选取部分县区开展电子商务进农村示范工作,旨在更大范围地推广农村应用电子商务,完善农村现代市场体系,促进农村流通现代化。近年来,在推动数字乡村发展、实现乡村振兴的战略规划中,电子商务进农村综合示范实施工作更是被频繁提及。2018—2019年,国务院在先后发布的《关于实施乡村振兴战略的意见》《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》《数字乡村发展战略纲要》等政策文件中均强调,要解决农产品销售问题,加强农商互联和农产品产销稳定衔接,促进农村电子商务发展,深入实施电子商务进农村综合示范,打通“互联网+”农产品出村进城畅销渠道。2021—2022年,中央网信办等多部门先后联合印发《数字乡村建设指南1.0》《数字乡村发展行动计划(2022—2025年)》

* 本文系国家社会科学基金重点项目“共同富裕目标下数字技术对劳动力市场收入分配的影响机制与政策研究”(23AJY010)的阶段性成果。

作者简介 魏下海,华侨大学经济发展与改革研究院二级教授、博士生导师(福建厦门,361021);曾晨语,华侨大学经济与金融学院博士研究生;余玲铮,华侨大学经济与金融学院副教授(福建泉州,362021);李丁(通讯作者),西南财经大学公共管理学院教授、博士生导师(四川成都,611130)。

^① Lijie Fang, Chien-Chung Huang, “Targeted Poverty Alleviation in China: Evidence from Jingdong E-Commerce Poverty Alleviation”, *Poverty & Public Policy*, vol.12, no.4, 2020, pp.386-396.

《数字乡村建设指南 2.0》，明确要深化农产品电商发展，深入实施“数商兴农”。

电商下乡和相对贫困治理的行动目标是基本一致的，均为缓解乡村发展不平衡不充分问题，全面推进乡村振兴，助力实现共同富裕。就两者关系而言，电子商务等数字技术的应用可以成为促进农户增收的强大动力，存在缓解农民相对贫困、重塑农户间收入分配格局的可能性。因此，本文从电子商务进农村综合示范的政策评估角度，利用中国家庭金融调查（CHFS）2013—2019年的微观数据，在县、区层面研究电商下乡对农村相对贫困治理的影响作用及内在机制，为农村数字革命助力乡村全面振兴提供覆盖全国多个省市、具体到县区层面的微观经验证据。

一、文献回顾与机制阐述

（一）文献回顾

Fuchs（1967）首次提出相对贫困的概念，认为如果将贫困定义为拥有的比别人少得多，那么减少或消除贫困实际上就是在改善低收入群体的收入分配。^①因此，一些文献常常聚焦于底层收入分配研究数字革命的经济后果，认为包括农村电商在内的数字革命在低收入地区、家庭、群体中具有更为可观的经济增长效应和减贫效应，有助于推动包容性增长。^{②③}具体而言，穷人在电商下乡的新一轮农村数字革命中面临着前所未有的机会。一些文献基于中国的电子商务进农村综合示范政策研究发现，农村电商发展能显著推动县级经济增长，降低县区贫困发生率，同时促进相对贫困村庄的底层收入增长，全面助力乡村振兴。^{④⑤⑥}此外，互联网电商平台等现代信息技术在农村的普及应用有助于消除区域数字鸿沟，催生新型就业岗位，吸收农村剩余劳动力。^⑦

然而，也有小部分文献对农村数字革命持有相反态度。这类文献主要认为，由于农户之间存在信息利用能力差异，农村数字技术接入总体上会加剧农户内部收入差距。具体而言，数字革命对中国居民收入分配存在库兹涅茨效应，区域经济发展水平较低的地区尚未跨过库兹涅茨曲线的拐点，其内部收入差距将随着数字革命的不断深入而持续扩大。^{⑧⑨}

通过上述文献回顾，可以看出：（1）现有文献虽然对农村电商的数字革命于当地经济增长的积极影响达成统一共识，但对其导致收益公平共享还是产生赢者通吃的“马太效应”仍存有争议，且少有文献就农村电商与相对贫困的话题展开研究；（2）纵使有文献证实电商下乡产生的增收效果和就业机会，但鲜有文献分析电商兴农的机制路径；（3）现有关于农村数字技术缓解相对贫困的文献，大多基于国家、省级或城市层面，少数来自村级的微观数据大多局限于某个省市，覆盖全国的微观经验证据有待补充。有鉴于此，本文围绕电商下乡的作用机制和影响效应展开理论分析和实证检验，提供电商兴农在全国县区层面的微观经验证据。

① Victor Fuchs, “Redefining Poverty and Redistributing Income”, *The Public Interest*, vol.8, no.14, 1967, pp.88-95.

② Ewa Lechman, Magdalena Popowska, “Harnessing Digital Technologies for Poverty Reduction. Evidence for Low-Income and Lower-Middle Income Countries”, *Telecommunications Policy*, vol.46, no.6, 2022, 102313.

③ Xuan Leng, “Digital Revolution and Rural Family Income: Evidence from China”, *Journal of Rural Studies*, vol.94, 2022, pp.336-343.

④ 王奇、牛耕、赵国昌：《电子商务发展与乡村振兴：中国经验》，《世界经济》2021年第12期。

⑤ 赵绍阳、周博、周作昂：《电商发展能降低贫困发生率吗？——来自电子商务进农村综合示范县的证据》，《统计研究》2023年第2期。

⑥ Chao Peng, Biao Ma, Chen Zhang, “Poverty Alleviation through E-Commerce: Village Involvement and Demonstration Policies in Rural China”, *Journal of Integrative Agriculture*, vol.20, no.4, 2021, pp.998-1011.

⑦ Yanyan Gao, Leizhen Zang, Jun Sun, “Does Computer Penetration Increase Farmers’ Income? An Empirical Study from China”, *Telecommunications Policy*, vol.42, no.5, 2018, pp.345-360.

⑧ Lianying Yao, Xiaoxiao Ma, “Has Digital Finance Widened the Income Gap?”, *PLoS ONE*, vol.17, no.2, 2022, e0263915.

⑨ Youxue Jiang, Mei Shi, “How Digital Finance Affects Income Distribution: Evidence from 280 Cities in China”, *PLoS ONE*, vol.17, no.5, 2022, e0267486.

(二) 机制阐述

1. 促进农户增收机制。相比收入较高的农村家庭，低收入农户更多地从事小规模的生产经营(Leng, 2022)。然而，由于农产品大都具有区域性、季节性和易腐性的特征，农村小规模经营户通常难以从多环节、高成本、强损耗、低效率的传统农产品流通模式中获利，^①从而更易陷入相对贫困。对此，电商下乡搭建的数字平台恰能提供相应的破解之道。农产品电商能够依托互联网和信息技术，实现农产品产销的直接对接(Fang and Huang, 2020)，使小农户摆脱中间商的桎梏，有效改善农产品销售状况，切实促进家庭收入增长。^②此外，农村电子商务的发展能够激发周边产业的活力，拓宽当地居民的增收渠道，尤其促进先前经济机会匮乏的低收入农户的综合收入增长(Leng, 2022)。相应地，家庭农业、工资性和经营性收入的综合增长有利于化解家庭贫困危机。^③这种偏向于低收入阶层的增收效应又促使低等收入群体向中位收入群体靠近，有助于降低农村内部收入不平等，打破中国收入两极分化的“马太效应”，且这一过程往往伴随着相对贫困率下降。^④

2. 扩大农村就业机制。由于初始财富积累不足的农村地区具有多劳多得特性，电商下乡缓解相对贫困的机遇更多地掌握在劳动者手中，就业便成为当地居民参与经济过程以提高自身福祉和生活水平的重要途径之一。^⑤对于农村剩余劳动力、返乡和下岗农民工等缺乏经济和社会资本的弱势社会群体而言，农村电子商务往往是最重要的就业资源。一方面，与电商活动导致劳动力需求缩减的担忧相反，电子商务和互联网销售被证实有助于提高企业就业率和居民就业水平。^⑥另一方面，电商下乡在政策扶持下迅速扩张，继而延伸农村电商产业链，带动快递、仓储等电子商务细分领域发展，扭转劳动力雇佣策略，催生诸如仓储业短期轮班的灵活运营模式，工人则会因为这种轮班时间的灵活变化而获得从事多份工作的机会。^⑦简言之，电商下乡能够创造多种就业岗位，提供包容性的就业机会，促进农村居民灵活就业。^⑧此外，由于扩大就业是贫富差距明显地区反贫困的有效工具，增加正规就业和提高劳动质量是降低家庭贫困风险的重要渠道，^⑨电商下乡产生的就业效应能相应地增强低收入群体的脱贫主动性，赋能相对贫困人群共享社会经济成果(Peng et al., 2021)，从而不仅避免农村脆弱家庭陷入相对贫困，而且有助于低收入家庭摆脱相对贫困状态。

二、模型设定与数据说明

(一) 模型设定

参考已有文献，本文利用商务部自2014年起历年发布的电子商务进农村综合示范县名单(以下简称“电商下乡示范县”或“示范县”)，^⑩构建渐进DID模型研究电商下乡对农户相对贫困的影响：

① 王胜、余娜、付锐：《数字乡村建设：作用机理、现实挑战与实施策略》，《改革》2021年第4期。

② Min Liu, Shi Min, Wanglin Ma, Tianjun Liu, “The Adoption and Impact of E-Commerce in Rural China: Application of an Endogenous Switching Regression Model”, *Journal of Rural Studies*, vol.83, 2021, pp.106-116.

③ 周迪、黄茂湘：《中国农村减贫成效测度、分解及影响因素研究——基于分布动态学框架的CFPS数据分析》，《农业技术经济》2020年第2期。

④ Guanghua Wan, Xiaoshan Hu, Weiqun Liu, “China’s Poverty Reduction Miracle and Relative Poverty: Focusing on the Roles of Growth and Inequality”, *China Economic Review*, vol.68, 2021, 101643.

⑤ Audil Rashid Khaki, Mohi-ud-Din Sangmi, “Does Access to Finance Alleviate Poverty? A Case Study of SGSY Beneficiaries in Kashmir Valley”, *International Journal of Social Economics*, vol.44, no.8, 2017, pp.1032-1045.

⑥ Tetiana Zatonatska, Olha Fedirko, “Modeling of the E-Commerce Impact on the Employment in EU”, 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT), 2019, pp.304-308.

⑦ 秦芳、王剑程、胥芹：《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)》2022年第2期。

⑧ Guangqin Li, Jiahong Qin, “Income Effect of Rural E-Commerce: Empirical Evidence from Taobao Villages in China”, *Journal of Rural Studies*, vol.96, 2022, 129-140.

⑨ Nguyen Ngoc Duc, Le Tin, “The Impact of Household Head Labor Status and Worker Characteristics on Household Poverty: Evidence in Vietnam”, *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, vol.9, no.3, 2022, pp.432-446.

⑩ Yong Qin, Yingfeng Fang, “The Effects of E-Commerce on Regional Poverty Reduction: Evidence from China’s Rural

$$relative_poverty_{ict} = \alpha + \beta ecommerce_{ct} + \gamma X + \mu_i + \nu_c + \lambda_t + \varepsilon_{ict} \quad (1)$$

其中，下标 i 、 c 、 t 分别代表农户、县区、年份。被解释变量 $relative_poverty_{ict}$ 表示 t 年 c 县 i 农户的相对贫困状态。解释变量 $ecommerce_{ct}$ 表示截至 t 年 c 县是否曾受电商下乡政策影响，其估计系数 β 反映电商下乡对当地农户相对贫困缓解的净效应。 X 为一系列控制变量， μ_i 、 ν_c 、 λ_t 分别为家庭、县区、年份固定效应， ε_{ict} 为随机扰动项。

(二) 变量识别

1. 被解释变量：农户相对贫困状态 ($relative_poverty$)。相对贫困通常被描述为个人或家庭因社会分配不公平产生的一种相对剥夺感。由于中国存在城乡二元经济结构，多数文献建议将农村居民人均可支配收入中位数的 40% 设定为农村相对贫困线。^{①②} 考虑到相对剥夺感往往发生在特定群组之中，相对贫困通常存在典型的地方性和区域性特征，本文将县区农村居民人均可支配收入中位数的 40% 视为该县的相对贫困标准，并根据 CHFS 的居民家庭可支配收入数据，将低于该标准的农户定义为相对贫困家庭，即 $relative_poverty$ 取值为 1，否则为 0。

2. 解释变量：电商下乡政策 ($ecommerce$)。参考易法敏等 (2021)，^③ 根据商务部自 2014 年起历年公布的电子商务进农村综合示范县名单，本文将进入过该名单的县区界定为示范县 (处理组)，从未进入过该名单的县区看作是非示范县 (控制组)。进一步地，根据名单公布年度，本文将公布年之后年度的示范县界定为受电商下乡政策影响，此时 $ecommerce$ 取值为 1；将非示范县、公布当年及之前年度的示范县均看作不受电商下乡政策影响，此时 $ecommerce$ 取值为 0。

3. 控制变量。本文借鉴现有文献，对户主、家庭、地区层面的多个特征变量加以控制，包括户主是否为男性 ($male$)、已婚 ($married$)，户主年龄 (age)；家庭人口规模 ($size$)，家中文化程度为小学/初中、高中/中专/职高、大专/高职/本科/研究生的人数 (low_edu 、 mid_edu 、 $high_edu$)，家庭调查年度是否受政府补贴 ($subsidy$)，家庭总资产的对数值 ($asset$)；以县区夜间灯光数据衡量的经济活跃度 ($eco_activity$)，以城市政府一般预算内财政支出对数值衡量的地区基础设施建设水平 ($infrastr$)。

(三) 数据来源

除地区层面的经济特征数据外，各微观层面的数据均来自于 CHFS 数据库。考虑到家庭经济活动实际发生于调查年的上一年度 (如家庭收入实则为上一年度取得的收入)，本文将样本年份界定为 2012、2014、2016、2018 年。DMSP/OLS 夜间灯光数据集和 VIIRS 夜间灯光数据集的原始数据为 Harvard Dataverse 的栅格数据，本文将中国范围内的栅格数据合并处理、连续矫正后，转化为各区县的面板数据。城市财政收支数据来源于 CSMAR 数据库。

(四) 均值检验

表 1 均值检验

表 1 通过均值检验描述政策前后示范县和非示范县的农户相对贫困差异。^④ 结果显示，在电商下乡政策实施前，示范县的相对贫困农户比非示范县显著多出 2 个百分点，

变量: $relative_poverty$	非示范县		示范县		示范县—非示范县
	样本量	均值	样本量	均值	均值差异
政策实施前	3799	0.26	3302	0.28	0.02**
政策实施后	3791	0.21	3298	0.21	-0.01

注：***、**、* 分别表示单边检验中均值差异在 1%、5%、10% 的水平下显著。

E-Commerce Demonstration County Program”, *China & World Economy*, vol.30, no.3, 2022, pp.161-186.

① 李莹、于学霆、李帆：《中国相对贫困标准界定与规模测算》，《中国农村经济》2021 年第 1 期。

② 汪三贵、孙俊娜：《全面建成小康社会后中国的相对贫困标准、测量与瞄准——基于 2018 年中国住户调查数据的分析》，《中国农村经济》2021 年第 3 期。

③ 易法敏、孙煜程、蔡轶：《政府促进农村电商发展的政策效应评估——来自“电子商务进农村综合示范”的经验研究》，《南开经济研究》2021 年第 3 期。

④ 根据样本数据，2014 年以后才有样本进入示范县代表的处理组。在 2014 年末电商下乡政策开始实施后，示范县样本截至 2016 年对全国电商下乡政策的诠释性超过 50%，到 2018 年其代表性更是接近 90%。这足以说明，本文选取的样本数据和示范县区具有良好的代表性，可以充分解释电商下乡的政策实施效果。

表明电商下乡示范县的农户更可能具有相对贫困的特征，彰显出该类县区相对贫困治理的必要性和可行性。在电商下乡政策实施后，两组的相对贫困农户规模均有一定程度减少，且示范县的减少程度更大，以至政策实施后两组的相对贫困农户规模差异不显著。可见，电商下乡政策实施与农户相对贫困缓解正相关，但二者的因果关系还有待实证检验。

三、实证结果

(一) 基准回归

表 2 基准回归结果

因变量： 农户相对贫困状态	(1)	(2)	(3)
<i>ecommerce_{ct}</i>	-0.0283*(0.0146)	-0.0293**(0.0144)	-0.0328**(0.0145)
控制变量	无	户主、家庭层面	户主、家庭、地区层面
年份、家庭、地区 固定效应	控制	控制	控制
常数项	0.2409***(0.0016)	0.5577***(0.0657)	1.3359**(0.6414)
样本量	14190	14190	14190
adj. <i>R</i> ²	0.103	0.117	0.117

注：括号内为家庭层面的稳健标准误，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ ，下同。

表 2 列示了基准回归结果，第 (1) 列仅引入核心解释变量，结果显示电商下乡可以显著降低农村相对贫困发生率。第 (2) 列加入户主和家庭层面的控制变量，发现电商下乡对当地农户相对贫困的负效应进一步增大，显著水平也有所提升。第 (3) 列继续加入地区层面的控制变量，发现电商下乡对当地农户相对贫困的缓解效应被进一步放大，且仍保持高度显著性。具体地，以第 (3) 列为例，受电商下乡政策影响，当地农村相对贫困发生率比非政策影响县区显著降低 0.0328。结合全样本均值 (0.238) 来看，其缓解效应高达 13.78%，相对贫困治理效果十分可观。相较现有文献，本文从纾解相对贫困的角度确认了电商扶贫的政策效果，核心结论吻合王奇等 (2021) 关于电商示范项目促进中国乡村振兴的观点，并与赵绍阳等 (2023) 关于电商下乡政策降低县区贫困发生率的研究发现相互印证。在控制变量中，高等学历成员增多、受政府补贴、资产积累丰富的农村家庭更不容易陷入相对贫困状态，与经济学直觉或现有文献结论保持一致。^①

(二) 稳健性检验

1. 平行趋势检验。时间趋势图适用于对期数较少的 DID 模型进行平行趋势事前检验。图 1 表明，在电商下乡政策实施前，两组县区相对贫困发生率的变化趋势基本平行。政策实施后，两组相对贫困率虽均呈下降趋势，但处理组县区的减贫幅度明显大于控制组，以至处理组 2018 年的相对贫困发生率低于控制组。综上，处理组和控制组满足平行趋势假定，且示范县相对于非示范县的相对贫困缓解很可能是由电商下乡政策诱发的。

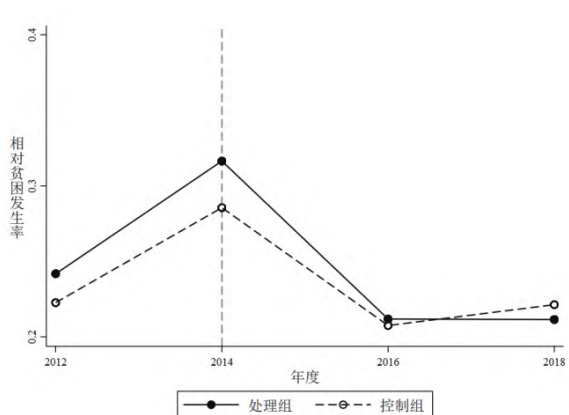


图 1 平行趋势检验

2. 安慰剂检验。图 2 为政策分组随机打乱 1000 次后的安慰剂检验结果。可以看出，估计系数基本满足正态分布，均值为 0.0002，与基准回归结果 (-0.0328) 有明显差异。这说明，随机设置电商下乡政策影响地区和时点，反而会使电商下乡成为农户相对贫困的致因，从反事实的角度验证电商下乡的相对贫困治理效果。同样地，t 估计值基本满足正态分布，其均值 0.0101 与基准回归 (-2.2621) 相差甚远，进一步证明本文的核心结论不受随机因素的干扰，通过安慰剂检验。

3. PSM-DID。为缓解准自然实验中不可观测因素带来的样本选择性偏差导致的内生性问题，本文采

^① 由于篇幅限制，已将表内控制变量结果略去，不在此过于赘述。

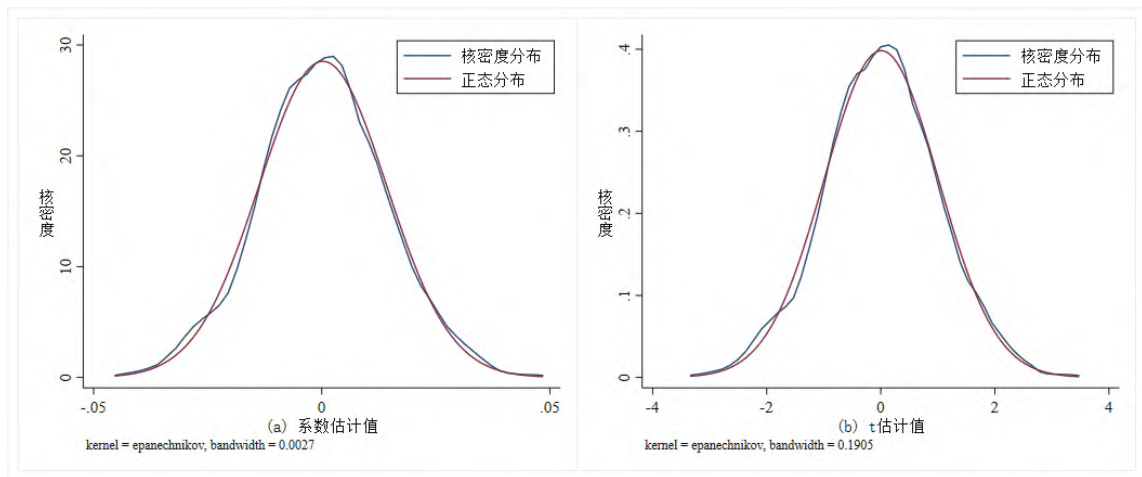


图2 安慰剂检验

用PSM-DID方法(1:2逐年近邻匹配)对核心结论进行稳健性检验。表3第(1)列的估计结果显示,在排除不可观测因素的干扰后,电商下乡仍然能给农户带来显著的相对贫困缓解效应。并且,PSM-DID方法下的系数估计值(-0.0315)与基准回归(-0.0328)几近相等,表明基准回归结果具有稳健性,证明本文核心结论是可靠的。

4. 控制并行政策。参考徐舒等(2020),本文将自2014年实施的精准扶贫政策(TPA)控制在内。^①表3第(2)列的结果显示,控制精准扶贫的并行政策影响后,即使电商下乡对农户相对贫困的缓解效应(-0.0264)与基准回归相比(-0.0328)有所

表3 稳健性检验

因变量:	(1)	(2)
农户相对贫困状态	PSM-DID	TPA
$e-commerce_{it}$	-0.0315*(0.0189)	-0.0264*(0.0149)
TPA		-0.0267*(0.0155)
样本量	10919	14190
adj. R^2	0.230	0.118

注:本表中所有回归均已控制控制变量,以及年份、家庭、地区固定效应,控制变量的回归结果因篇幅限制不予列示,下同。

弱化,但其治贫效果仍然是毋庸置疑且不容忽视的。此外,精准扶贫政策也能显著降低当地农户相对贫困发生率,并且其效果与电商下乡几乎不相上下。这说明,精准扶贫政策在消除农村地区的绝对贫困之外,也能带来缓解农户相对贫困的意外之喜。

(三) 机制检验

1. 促进农户增收。参考现有文献(周迪和黄茂湘,2020),本文将农户的农业收入、工资性收入和经营性收入(简称为“农工商业综合收入”)加总后取对数值,按照全国家庭收入中位数的0.75倍及以下、0.75—2倍、2倍以上划分低、中、高收入农户,^②分样本检验电商下乡对农户综合收入的影响。表4前三列的估计结果显示,电商下乡仅对低收入农户产生显著且突出的增收效应,能使其农工商业综合收入显著增长40.05%。这与以往文献的研究结论相互佐证,即农村电商发展和数字革命能赋予农村低收入家庭更为可观的收入增长效应(Leng,2022)。此外,由于农户享有的“电商红利”随着收入降级反而凸显,电商下乡产生的这种底层偏向性增收同时触及相对贫困的“贫困”内核与“相对”概念,^③有助于农村内部收入分布从两极向中间收敛,从而促进农户间收入均衡,缓解农村相对贫困。

2. 扩大农村就业。为验证电商下乡缓解相对贫困的就业效应,本文从就业数量和就业方式的视角,分别对电商下乡于农户就业率和多职成员数的影响作用进行检验。表4后两列的估计结果显示,电商下乡不仅能够显著增加农民就业,还能促使就业者拥有超过一份的工作。具体来说,电商下乡使得当地农

^① 徐舒、王韶、杨汝岱:《国家级贫困县政策的收入分配效应》,《经济研究》2020年第4期。

^② 李培林、陈光金、王春光:《社会蓝皮书:2023年中国社会形势分析与预测》,北京:社会科学文献出版社,2022年,第175-176页。

^③ 杨立雄:《相对贫困概念辨析与治理取向》,《广东社会科学》2021年第4期。

户的家庭就业率显著上升2.08%，使得从事至少两份工作、获得至少两份经济收入的家庭成员数显著增加29.06%。^①这个结果从微观层面支持了以往文献关于电商发展积极影响就业与劳动市场的研究发现。^②此外，电商下乡通过为当地居民提供更丰富的就业机会、促进多人多职就近就业，能够降低农村劳动力的外出转移成本，有助于重塑农村收入分配格局，减缓农村家庭的相对贫困。^③

表4 机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	因变量: Ln(家庭农工商综合收入)			因变量	
	低收入农户	中收入农户	高收入农户	家庭就业率	多职成员数
$e-commerce_{it}$	0.4005** (0.1993)	-0.0199 (0.2243)	-0.1727 (0.2878)	0.0208** (0.0098)	0.0390** (0.0160)
样本量	7339	2919	1307	14190	14190
adj. R^2	0.241	0.296	0.099	0.389	0.127

四、讨论：电商兴农的群体与地区异质性

(一) 群体异质性

表5中A1的结果表明，电商下乡对户主健康的家庭作用不明显。但对健康状况不佳的户主而言，电商下乡可以“雪中送炭”，显著缓解其家庭相对贫困。这可能是因为健康状况较差的户主需要支付治病费用，且面临着就业挫折或失业困境，最终造成家庭收入损失，家庭陷入相对贫困的风险增大。^④而农村电商能无差别地向农村居民提供丰富的经济机会，促进其社会资本与财富增长。^⑤相应地，对于原本遭受疾病歧视的农村居民而言，这种平等的就业机会和经济收入能够有效缓解其相对贫困的窘境。

表5 电商兴农的群体异质性与地区异质性

因变量： 农户相对贫困状态	$e-commerce_{it}$ 系数	标准误	样本量	adj. R^2
A1 户主健康状况				
健康状况不佳	-0.0723**	(-0.0337)	4103	0.059
健康状况良好	-0.0116	(-0.018)	8320	0.146
A2 家庭人口结构				
有少儿或老人抚养	-0.0287	(-0.0197)	9230	0.095
无少儿和老人抚养	-0.0610**	(-0.027)	4177	0.095
有少儿抚养	0.0073	(-0.028)	5330	0.096
无少儿抚养	-0.0404**	(-0.0188)	8140	0.118
有老人抚养	-0.0245	(-0.0262)	5333	0.077
无老人抚养	-0.0245	(-0.0192)	8221	0.124
B1 地区经济发展				
二线及以上城市	-0.0305	(0.0350)	3617	0.137
三线及以下城市	-0.0282*	(0.0165)	10573	0.111
B2 地区人口密度				
人口相对稠密县区	-0.0426**	(-0.0202)	7800	0.112
人口相对稀疏县区	-0.0256	(-0.021)	6314	0.128

注：在A1中，如果户主与同龄人相比，自评身体状况在一般及以上，则认为其健康状况良好，否则认为其健康状况不佳；在A2中，以国际上0—14岁的少儿抚养标准和64岁以上的老人抚养标准，界定家中是否有少儿或老人需要抚养；在B2中，若县区人口密度低于全省，则认为其是人口相对稀疏县区，否则为人口相对稠密县区。

表5中A2的结果表明，零抚养比和无少儿抚养的家庭能更好地抓住农村电商发展的机遇以缓解相对贫困，而无老人抚养不会改善电商下乡的政策效果。这不难理解，相比于有养老金补贴或者至少能负担适量家务劳动的老人而言，更多的孩子意味着家庭需要养活更多的非生产性人口，少儿抚养甚至会占用一定劳动力，从而导致家庭人均收入的减少，^⑥阻碍农

① 在全样本中，每个家庭平均有0.1342个成员拥有一份以上的工作。因此，相比全样本均值，多职成员数的增长为0.0390/0.1342=29.06%。

② Ju Li, "Open Sesame? The Paradoxical Development of C2C E-Commerce in China", *Review of Radical Political Economics*, vol.53. no.2, 2021, pp.266-280.

③ 刘志忠、张浩然、欧阳慧：《乡村振兴下土地流转的收入分配效应研究——基于农村劳动力就地转移的视角》，《学术研究》2022年第8期。

④ Chengchao Wang, Yuan Wang, Haiyan Fang, Bidan Gao, Zudeng Weng, Ying Tian, "Determinants of Rural Poverty in Remote Mountains of Southeast China from the Household Perspective", *Social Indicators Research*, vol.150, 2020, pp.793-810.

⑤ Yanliu Lin, "E-Urbanism: E-Commerce, Migration, and the Transformation of Taobao Villages in Urban China", *Cities*, vol.91, 2019, pp.202-212.

⑥ François Libois, Vincent Somville, "Fertility, Household Size and Poverty in Nepal", *World Development*, vol.103, 2018, pp.311-322.

户享受电商下乡政策红利。在此情形下,如何把握电商下乡的机会,平衡少儿抚养压力和相对贫困窘境,是当地政府和农户自身需要解决的一大问题。

(二) 地区异质性

本文参考 Liu and Zou (2020) 对城市分类的选择,按县区所在城市的发展水平分组后进行回归。^①表 5 中 B1 的结果表明,仅在三线及以下城市的农户家庭中,电商下乡才展现出显著且相对大的相对贫困缓解效应。这与现有文献的观点相互佐证,即作为发展相对落后地区经济增长的新引擎,包括电子商务在内的数字革命往往更偏向于在经济发展水平相对较低的地区发挥更为显著的减贫效应 (Lechman and Popowska, 2022)。此外,本文对商务部历年发布的电子商务进农村综合示范县名单进行整理发现,三线及以下城市占据了 92% 的示范县,二线城市所占比例仅为 5%,一线城市中更是没有示范县。这说明电商下乡政策向经济发展相对落后地区倾斜。

从集聚经济的视角,本文分样本检验电商下乡在紧凑型县区和分散型县区的相对贫困缓解效应。^②表 5 中 B2 的结果表明,电商下乡对相对贫困的缓解效果在人口相对密集县区显著且更大,在人口相对稀疏县区则不明显。一方面,紧凑型县区能够通过高密度发展促进集聚经济,促进资源利用,避免低效消耗土地资源。^③在人口稠密县区,当地资源的充分利用能够凸显电商下乡缓解农户相对贫困的效应。另一方面,类似、相关和多样化的空间集中有利于提高经济活动的正外部性,人口稠密地区的服务业往往更为集中,零工经济活动更为旺盛,^④能对本地劳动力就业和获取经济机会产生积极影响,有助于降低当地相对贫困发生率。

五、结论与启示

在全球数字技术飞速进步的时代趋势、中国脱贫攻坚与乡村振兴衔接的国情背景下,电商下乡是会促使经济机会和收益公平共享,重塑农户间收入分配格局,缓解农村相对贫困,还是产生赢者通吃的“马太效应”,导致穷者更穷、富者更富?现有文献尚未对此进行充分研究。本文利用 2013—2019 年的 CHFS 调查数据,在县区层面与自 2014 年起的电子商务进农村综合示范县相匹配,系统地分析电商下乡对当地农户相对贫困状态的影响效应以及具体的作用路径。实证结果表明:(1) 电商下乡能显著减缓农村相对贫困发生,经一系列稳健性检验后结论仍然成立;(2) 电商下乡缓解农村相对贫困的具体机制在于对低收入农户更加突出的增收效应,以及扩大就业规模、促进多岗位就业的就业效应;(3) 享受明显电商下乡红利的农村家庭的特点为户主健康状况不佳、无少儿抚养或零抚养比、处于三线及以下城市或人口稠密县区。

根据主要研究结论,本文提出如下政策建议。第一,地方政府应充分发挥中央对农村电商发展的扶持效用,进一步巩固电商下乡对农户相对贫困缓解的红利优势,走健康稳定的农村电商可持续发展道路。第二,政府应持续引导电商从业者与周边产业的协调发展,全方位拓宽农村居民的增收和就业渠道,确保各收入层级的农户共享经济机会和社会福利。第三,地方政府应对健康贫困、抚养比高的弱势家庭提供就业支持和财政补贴,鼓励家庭富余劳动力通过有偿劳动增强家庭内生发展动力,充分利用电商下乡对发展相对落后地区的政策偏向性,尽量发挥紧凑型县区的集聚效应。

责任编辑:张超

^① Xingchao Liu, Zhihong Zou, “Analysis on Urban Scaling Characteristics of China’s Relatively Developed Cities”, *PLoS ONE*, vol.15, no.7, 2020, e0236593.

^② 测算人口密度的原始数据来源于 WorldPop 的 1km 分辨率的栅格数据,本文将其整理为中国范围内的省、县级人口密度面板数据后使用。

^③ Yongling Yao, Haozhi Pan, Xiaoyu Cui, Zhen Wang, “Do Compact Cities Have Higher Efficiencies of Agglomeration Economies? A Dynamic Panel Model with Compactness Indicators”, *Land Use Policy*, vol.115, 2022, 106005.

^④ Geraint Johnes, “The Gig Economy in the UK: A Regional Perspective”, *Journal of Global Responsibility*, vol.10, no.3, 2019, pp.197-210.