

农村电子商务发展与劳动力就业选择

——基于性别差异视角

孙 妍 陈立东 邢春冰*

内容提要 利用2018年中国家庭收入调查数据，本文考察了农村电子商务发展对本地非农就业与外出务工影响的性别差异。结果显示，农村电子商务发展提高了女性本地非农就业的概率，对男性没有显著影响，且并未降低男性和女性外出务工的概率，对外出务工选择的影响不存在性别差异。机制分析结果表明，农村电子商务发展增加了本地非农就业机会，尤其是本地服务业就业机会，增加的工作机会更有利于女性就业，促使不就业或者农业就业的女性更多转向本地非农就业，这满足了女性平衡工作和家庭的需求。

关键词 农村电子商务发展 本地非农就业 外出务工 性别差异

一 引言

改革开放以来，大规模农村劳动力实现了向城市的转移。但近年来，农村本地农民工的增长速度快于外出农民工。国家统计局历年《农民工监测调查报告》显示，2014—2023年，农村外出农民工增加了837万人，本地农民工则增加了1521万人。值得注意的是，本地农民工数量的明显提升主要是由女性本地农民工大幅增加所导致的（见图

* 孙妍，中国劳动关系学院劳动关系与人力资源学院，电子邮箱：sunyanchanghang@126.com；陈立东，中国科学院大学，电子邮箱：lidonchen2-c@my.cityu.edu.hk；邢春冰（通讯作者），中国人民大学农业与农村发展学院，电子邮箱：xingchb@ruc.edu.cn。作者感谢中央高校基本科研业务费专项资金项目（批准号：24ZYJS003）、国家社会科学基金重大项目（批准号：22&ZD056）、中国劳动关系学院教育教学改革项目（批准号：JG24010）、教育部人文社会科学青年基金项目（批准号：24YJC790103）的资助。

1)。与此同时，随着互联网的发展，农村电子商务迅速崛起。2014 年中央一号文件提出，加强农产品电子商务平台建设。2016 年，国家发展和改革委员会与阿里巴巴集团签署结合返乡创业试点发展农村电子商务战略合作协议，共同支持 300 余个试点县（市、区）结合返乡创业试点发展农村电子商务。随着电子商务的发展，浙江、广东等省份的农村出现了一批专业的淘宝村^①。由阿里研究院等单位联合发布的《中国淘宝村研究报告（2009 - 2019）》显示，全国淘宝村数量由 2009 年的 3 个增加至 2019 年的 4310 个，农村电子商务实现了跳跃式发展。农村电子商务发展的一个重要经济结果是，农村当地的就业岗位可能会增加，进而对劳动力市场产生重要影响。那么，农村电子商务的发展是否促进了本地非农就业？其对不同性别的农村劳动力就业选择是否产生了不同的影响？本文试图回答这些问题，这也是本文的主要贡献。

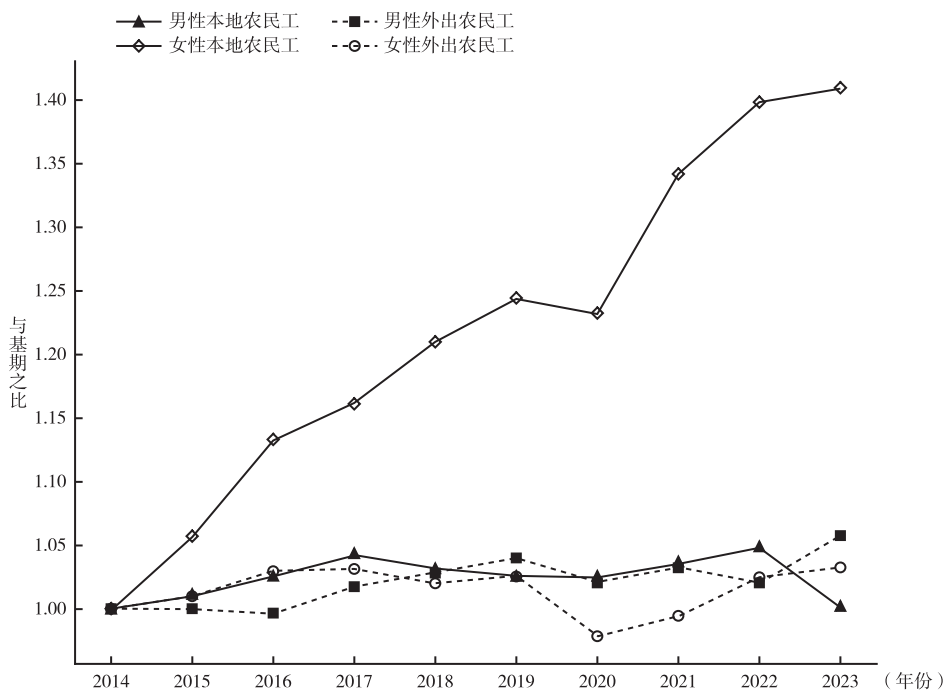


图 1 不同性别外出农民工与本地农民工数量变化

注：纵轴为 2014 - 2023 年农民工数量同 2014 年农民工数量之比。

资料来源：根据国家统计局历年《农民工监测调查报告》数据计算得到。

^① 阿里研究院对淘宝村的认定标准为：经营场所农村地区，以行政村为单元；电子商务年销售额达到 1000 万元；本村活跃网店数量达到 100 家，或活跃网店数量达到当地家庭户数的 10%。

中国城乡流动人口中男性居多（唐家龙、马忠东，2007；杨云彦，1994；赵耀辉，1997；赵忠，2004；Su et al., 2018；Zhao, 1999），这与“男主外、女主内”的家庭分工模式有关，也与城镇地区对农村劳动力的需求主要集中在建筑业、制造业等对体力劳动要求较高的行业有关（赵忠，2004）。在户籍制度的限制下，多数农村家庭并非举家迁移，女性倾向于留在家中照顾家庭。在履行家庭照料责任的同时，农村女性往往会选择在农村当地就业。农村当地非农就业岗位不足成为影响农村女性就业的重要因素。随着农村电子商务的发展，本地非农就业机会可能会增加，使得女性更多参与劳动力市场。本文的研究结果在农村电子商务快速发展的背景下，为理解农村劳动力的非农就业行为提供了新的视角。

本文主要使用2018年中国家庭收入调查（CHIP）的农村样本，与2013-2018年各省农村人均淘宝村数量变化数据相匹配进行实证分析。研究发现，2013-2018年间，农村每十万人拥有的淘宝村数量每增加1个，女性较男性本地非农就业的概率将提高约3个百分点，但对劳动力外出务工的影响则不存在性别差异。本文的机制分析结果表明，农村电子商务发展促进了本地非农就业机会的增加，新增的就业机会更多是服务业就业岗位，这些岗位更有利于女性就业，促使不就业或者从事农业的女性更多转向本地非农就业。另外，能够实现工作和家庭的平衡，是很多女性因农村电子商务发展而选择本地非农就业的重要原因。在家庭分工中，女性的职责多为照顾家庭，农村电子商务的发展使得她们兼顾非农就业和照顾家庭成为可能。

本文的研究结果反映出，在农村电子商务发展的影响下，女性更多选择本地非农就业，这在一定程度上是本地非农就业机会增多与女性承担家庭责任共同作用的结果。这对于因家庭分工而无法就业或只能从事农业的女性而言是有益的，也有助于解决留守儿童和留守老人问题。但是，也应关注到外出务工的收入高于本地非农就业的收入（方超、黄斌，2020；何凌霄等，2015）。如果女性外出务工，获得的收入会较高。但由于家庭分工和迁入地各种制度的限制，在能够获得本地就业机会的情况下，越来越多的农村女性劳动力选择本地非农就业。本文关于农村电子商务发展对不同性别农村劳动力就业选择影响差异的探讨，为厘清家庭分工和流动障碍对劳动力市场产生的影响，以及为政策制定者完善相应配套政策提供了经验证据。

论文的具体结构安排如下：第二节综述相关文献，第三节描述数据与基本事实，第四节实证分析农村电子商务发展对不同性别农村劳动力就业选择影响的差异，第五节分析本地非农就业机会与家庭照料的影响机制，最后总结全文。

二 文献综述

本研究与如下几支文献密切相关。首先,本文丰富了关于数字经济发展对农村劳动力迁移影响的文献。户籍地数字经济发展促进了劳动力回流(邹月晴等,2023),降低了农业转移人口的永久迁移意愿(张国胜、李文静,2023)。淘宝村的发展也使得迁移概率下降(Qi et al., 2019)。乔雪等(2023)从信息约束角度出发进行研究,发现乡村宽带建设通过缓解地理距离对信息流动和获取的约束,促进了农村劳动力迁移。这种促进效应主要作用于男性群体,对女性的影响并不显著。该文献虽考察了乡村宽带建设对农村劳动力迁移的影响,但并未着重探讨女性劳动力的迁移。张琛等(2023)借助“电子商务进农村综合示范”政策实施这一准自然实验展开讨论,研究发现农村电子商务发展促进了农村劳动力本地就业,但该文献未关注本地非农就业增加主要来自农村女性劳动力本地非农就业的增加。本文则补充了现有研究,考察不同性别劳动力受农村电子商务发展影响的流动决策差异。

其次,本文对农村劳动力非农就业的研究作出有益补充。大量文献探讨了数字经济发展对非农就业的影响。李卓和封立涛(2021)发现光纤规模对农村非农就业具有显著拉动作用,这主要依赖于农村人力资本的积累。互联网的使用也会显著促进农村劳动力非农就业,对非自雇型就业的作用尤为明显,作用渠道包括降低信息费用、提高个体自身人力资本水平、改善劳动力市场对劳动参与者的性别偏好(张卫东等,2021)。一些研究以“宽带中国”政策为切入点,发现数字经济发展能够显著促进非农就业(齐秀琳、江求川,2023;田鸽、张勋,2022),作用机制包括改善就业信息的获取和催生新的工作岗位(齐秀琳、江求川,2023)。此外,还有研究关注电子商务发展对劳动力市场的影响,发现农村电子商务发展显著提高了农村劳动力非农就业质量(王修梅、易法敏,2023),促进了非农就业(陈建垒、王纯,2023)。也有部分研究发现,“电子商务进农村综合示范”政策带动了电子商务相关产业的发展(Leong et al., 2016; Zhang et al., 2022),实现了就业岗位多元化(如客户服务人员、物流配送员、销售员等),进而增加了农村就业岗位。本文有别于上述文献,重点关注农村电子商务发展对不同性别农村劳动力外出务工以及本地非农就业的影响差异。

再次,本文与农村女性就业问题密切相关。陈华帅和谢可琴(2023)发现,数字经济发展对女性从事非农工作、第二职业或副业均有提升作用;相较于男性,数字经济对女性就业的促进作用更为明显,有效缓解了性别就业差异和收入差距。随着数字

经济的发展，产业重心从第二产业向第三产业转移。与男性群体相比，女性更易从事服务业工作。宁光杰和马俊龙（2018）验证了互联网使用对女性劳动力供给的促进作用，将影响机制归结为人力资本水平的提高以及家庭劳动时间的降低。仇化和尹志超（2023）以就业搜寻理论为基础，分析了数字化转型对女性就业的促进作用，发现数字化转型降低了就业信息搜寻成本，从而有利于女性就业。孙广亚和孙亚平（2022）则发现“巾帼脱贫行动”促使农村女性从家庭内农业劳动转移至非农就业。这些研究为本文讨论相关机制提供了借鉴。

最后，农村电子商务发展对女性就业的影响可能与就业机会、家庭照料有关。有研究指出，农民工回流与乡村发展机会密切相关（贺小丹等，2021）。Zhao（2002）认为，推力和拉力对农村迁移劳动力回流起到了重要的作用：推力源于农村迁移人口难以在城市地区获得技术性工作，使得人力资本回报较低；拉力则来自家庭因素以及农村迁移劳动力对在家乡获得非农工作概率具有较高的预期。赵耀辉（1997）使用四川省的相关数据进行研究，发现受教育程度较高的劳动力倾向于选择本地非农就业，并从外出成本的角度解释了这种现象。由于户籍制度的约束，农村劳动力外出务工多为临时性工作，收入的不确定性较大，家属随迁的成本较高。在迁入地高入学门槛和现行医保制度的约束下，携带孩子和老人迁移仍面临困难，家庭需要合理分工以兼顾对孩子和年迈父母的照料。而农村已婚女性在传统家庭分工中更多承担照料孩子、赡养老人的家庭责任（周春芳，2013），女性就业与家庭责任之间的矛盾使得女性农民工在跨地区流动时承受更高的成本。基于性别角色的家庭分工使得女性更多留在本地照料家庭，男性则外出务工。朱铭来等（2019）发现，邻近地区宗族网络强度越大，对网络内家庭的补充保障作用越好，可以在更大程度上消减女性外出就业决策时对家庭照料的顾虑，促进女性外出就业。本文将结合就业机会和家庭照料，讨论农村电子商务发展对女性本地就业和外出务工决策的影响。

三 数据描述与基本事实

（一）数据描述

本文使用的微观数据来自2018年中国家庭收入调查（CHIP），样本覆盖了北京、山西、内蒙古、辽宁、江苏、安徽、山东、河南、湖北、湖南、广东、重庆、四川、云南和甘肃。本文利用CHIP农村问卷中的样本，保留了农业户籍人口，限制年龄为20~60岁，删除了在校学生样本。本文对本地农民工、外出农民工的定义主要参照国

家统计局《农民工监测调查报告》：将户籍仍在农村，年内在本从事非农产业或外出从业 6 个月及以上的劳动者定义为农民工；将本地农民工定义为在户籍所在乡镇地域以内从业的农民工^①；将外出农民工定义为在户籍所在乡镇地域以外从业的农民工。将除了本地农民工、外出农民工以外的外出从业时间小于 6 个月或者本地非农就业小于 6 个月的人口，以及在本地从事农业或者不工作的人口归为一组，作为非农民工群体。剔除缺失值后，样本量为 18313。

本文利用 2013 - 2018 年各省农村人均淘宝村数量变化衡量电子商务发展情况。具体而言，使用 2013 年和 2018 年各省淘宝村数量除以对应年份的乡村人口数，得到 2013 年和 2018 年各省农村每十万人拥有的淘宝村数量，再计算二者之间的差值，即为 2013 - 2018 年各省农村人均淘宝村数量变化。其中，各省淘宝村数量来自阿里研究院等单位联合发布的《中国淘宝村研究报告（2009 - 2019）》，其余地区层面数据均来自国家统计局。

表 1 报告了相关变量的基本情况。可以看出，本地就业比例为 24.1%，外出务工比例为 30.3%。样本中女性占比为 48%，年龄均值在 42 岁左右，已婚比例为 84.8%。从受教育程度来看，农村劳动力以初中学历为主，占比为 52.7%，但高中和大专及以上学历占比之和也达到 20% 左右。此外，家中有 6 岁以下孩子的样本比例为 23.2%，家中有 70 岁及以上老年人的比例为 15.7%。在样本省份中，2013 - 2018 年农村每十万人拥有淘宝村数量增加最多的省份为江苏，增加了约 2 个。

表 1 变量描述性统计

变量	均值	标准差
本地就业（是 = 1）	0.241	0.428
外出务工（是 = 1）	0.303	0.460
农村人均淘宝村数量（个）变化	0.350	0.639
性别（女性 = 1）	0.480	0.500
年龄（周岁）	42.165	11.263
小学及以下（是 = 1）	0.266	0.442
初中（是 = 1）	0.527	0.499
高中（是 = 1）	0.140	0.347
大专及以上学历（是 = 1）	0.066	0.249
已婚（是 = 1）	0.848	0.359

① 包括受雇从事农、林、牧、渔业的样本。

续表

变量	均值	标准差
有残疾或慢性病但不影响工作（是=1）	0.108	0.310
有残疾或慢性病且影响工作（是=1）	0.038	0.191
家中是否有6岁以下孩子（有=1）	0.232	0.422
家中是否有70岁及以上老年人（有=1）	0.157	0.364
是否有外出务工经历（否=1）	0.541	0.498
2018年家庭人均可支配收入（元/人）的对数	9.456	0.785
2018年家庭人均经营土地面积（亩/人）	5.458	46.686
2018年户籍省份人均地区生产总值（元/人）的对数	11.040	0.377
2018年各省农村人均受灾面积（千公顷/万人）	0.509	0.786

注：已婚包括初婚、再婚、同居，未婚包括分居、离异、丧偶、从未结婚；同居在很大程度上被视为事实婚姻，因此将同居划入已婚组（Yu & Xie, 2015）。

资料来源：根据2018年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009-2019）》和国家统计局数据计算得到。

（二）基本事实

本文利用2007年、2013年和2018年CHIP数据，分析了农民工本地就业与外出务工选择的性别差异及变化趋势。农民工就业地的选择为因变量，若选择本地就业则为1，若选择外出务工则为0。关键自变量是性别，女性为1，男性为0。控制年龄、年龄的平方项、受教育程度、婚姻状态、家中是否有6岁以下孩子、家中是否有70岁及以上老年人以及城市固定效应等一系列变量后，得到的性别变量的系数如图2所示。在2007-2018年间，相较于男性，女性选择本地就业的概率越来越高，二者差异逐渐变大，由2007年的3.6个百分点上涨至2018年的9.3个百分点。值得注意的是，图2在控制了家中是否有6岁以下孩子、家中是否有70岁及以上老年人之后，性别变量的系数依旧显著为正，这反映出照顾老人和孩子并不能较好地解释女性与男性在就业地选择上的差异。本文将结合农村电子商务发展情况展开讨论。

四 农村电子商务发展对外出务工与本地非农就业影响的性别差异

（一）模型设定

本文使用2013-2018年各省农村人均淘宝村数量变化作为农村电子商务发展的代理变量，将其与2018年CHIP数据相匹配，考察农村电子商务发展对外出务工与本地

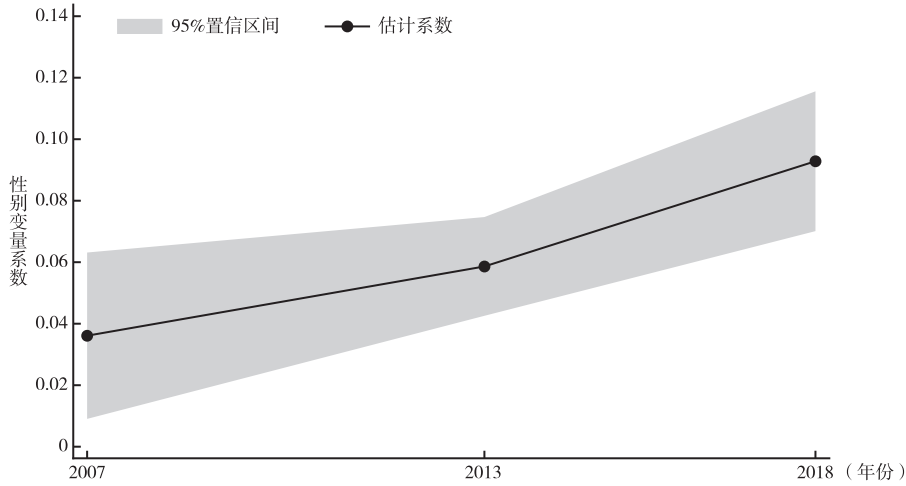


图 2 本地非农就业与外出务工决策的性别差异变化

注：从 2007 年 CHIP 农村问卷中难以得到样本从事非农工作的月数；由于 2007 年至 2018 年 CHIP 农村问卷设计存在差异，2013 年和 2018 年样本均包含受雇从事农、林、牧、渔业的样本，这会对本地与外出务工农民工的准确识别产生干扰。

资料来源：根据 2007 年、2013 年和 2018 年中国家庭收入调查数据绘制得到。

就业的影响。为了分析农村电子商务发展对不同性别劳动力就业的差异影响，本文引入了人均淘宝村数量变化与性别的交互项，构建的模型如下：

$$Y_l = \beta_0 + \beta_1 ecommerce + \beta_2 ecommerce * female + \beta_3 female + \gamma X + \mu \quad (1)$$

其中，下标 $l \in \{p, m\}$ 。 Y_p 和 Y_m 分别表示个体本地非农就业和外出务工的虚拟变量： $Y_p = 1$ 表示个体选择本地非农就业，否则 $Y_p = 0$ ； $Y_m = 1$ 表示个体选择外出务工，否则 $Y_m = 0$ 。 $ecommerce$ 是农村电子商务发展变量，即 2013 年至 2018 年各省农村人均淘宝村数量变化。 $female$ 为性别虚拟变量（女性为 1，男性为 0）。 $ecommerce * female$ 为农村电子商务发展与性别的交互项。 X 为个体层面、家庭层面、地区层面的控制变量，具体包括：年龄、年龄的平方项、受教育程度、婚姻状态、健康状况、家中是否有 6 岁以下孩子、家中是否有 70 岁及以上老年人、是否有外出务工经历、2018 年家庭人均可支配收入对数、家庭人均经营土地面积、2018 年户籍省份人均地区生产总值对数、2018 年各省农村人均受灾面积。

(二) 基准回归结果

回归结果如表 2 所示。在针对本地非农就业决策的分析中，当不控制其他变量时，农村电子商务发展与性别变量的交互项系数为 0.034，通过 1% 的显著性检验。2013 - 2018 年，农村每十万人拥有的淘宝村数量每增加 1 个，女性较男性本地非农就业的概

率将提高约 3.4 个百分点，这表明农村电子商务发展更有利于女性本地非农就业。当加入一系列控制变量后，交互项系数略有下降，变为 0.030，仍在 1% 水平上显著。农村人均淘宝村数量变化的系数为正，但并不显著，反映出农村电子商务发展没有提高男性本地非农就业的概率。此外，性别变量的系数显著为负，说明当电子商务发展水平较低时，相较于男性，农村女性更少从事本地非农工作。但随着农村电子商务的发展，女性有更大概率增加本地非农就业。在针对外出务工选择的分析部分，性别变量显著为负，意味着女性外出务工的概率低于男性。无论是否控制其他变量，在 10% 的显著性水平下，交互项系数都不显著异于零，表明农村电子商务发展对劳动力外出务工的影响不存在性别差异。同时，农村电子商务发展变量的系数也不显著，这些结果意味着农村电子商务发展并没有降低女性和男性外出务工的概率。综合分析，农村电子商务发展主要使不就业或者从事农业的女性更多转向本地非农就业。

表 2 农村电子商务发展对本地非农就业与外出务工影响的性别差异

	本地非农就业		外出务工	
	(1)	(2)	(3)	(4)
农村人均淘宝村数量变化	0.072 *** (0.026)	0.021 (0.022)	0.016 (0.023)	-0.023 (0.015)
性别	-0.090 *** (0.008)	-0.139 *** (0.009)	-0.187 *** (0.010)	-0.050 *** (0.009)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	0.034 *** (0.011)	0.030 *** (0.011)	-0.013 (0.013)	-0.012 (0.009)
年龄		0.038 *** (0.003)		-0.012 *** (0.003)
年龄的平方项		-0.000 *** (0.000)		0.000 * (0.000)
初中		0.088 *** (0.009)		0.011 (0.006)
高中		0.149 *** (0.013)		0.027 *** (0.009)
大专及以上		0.145 *** (0.018)		0.072 *** (0.015)
已婚		0.095 *** (0.011)		-0.081 *** (0.012)
有残疾或慢性病但不影响工作		-0.039 *** (0.011)		-0.036 *** (0.008)

续表

	本地非农就业		外出务工	
	(1)	(2)	(3)	(4)
有残疾或慢性病且影响工作		-0.138 *** (0.015)		-0.076 *** (0.011)
家中有 6 岁以下孩子		-0.048 *** (0.009)		-0.020 *** (0.007)
家中有 70 岁及以上老年人		-0.014 (0.010)		0.022 ** (0.011)
外出务工经历		0.262 *** (0.017)		-0.502 *** (0.015)
家庭人均可支配收入的对数		0.054 *** (0.006)		0.006 (0.005)
家庭人均经营土地面积		-0.000 (0.000)		-0.000 (0.000)
各省人均地区生产总值的对数		0.051 (0.037)		0.068 *** (0.021)
各省农村人均受灾面积		-0.077 *** (0.014)		-0.010 (0.007)
观测值	18313	18313	18313	18313
R ²	0.027	0.162	0.044	0.454

注：括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、**和***分别代表10%、5%和1%的显著性水平。

资料来源：根据2018年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009-2019）》和国家统计局数据计算得到。

（三）内生性处理

考虑到可能存在一些与农村电子商务发展相关的不可观测因素影响本地非农就业和外出务工决策，本文使用 Lewbel（2012）方法基于异方差构造工具变量，同时使用各省会城市到浙江杭州的球面距离作为工具变量，排除可能存在的内生性影响。杭州市是中国电子商务中心，距离杭州市的远近会影响农村电子商务发展。各省会城市到杭州的距离是外生决定的，与影响个人外出务工与本地就业决策的不可观测因素无关。两阶段最小二乘法（2SLS）估计结果如表3所示^①。在针对本地非农就业决策的分析中，当控制了年龄、年龄的平方项、受教育程度、婚姻状态、健康状况、家中是否有6岁以下孩子、家中是否有70岁及以上老年人、外出经历、家庭人均可支配收入的对数、家

^① 受篇幅限制，未汇报一阶段回归结果，留存备案。

庭人均经营土地面积和省份层面的一系列变量后，交互项系数在 1% 的水平上显著，为 0.035。与表 2 相比，系数稍有增加，但差异不大，反映出农村电子商务发展导致女性本地非农就业概率高于男性。2013 - 2018 年，农村每十万人拥有的淘宝村数量每增加 1 个，女性较男性本地非农就业将提高约 3.5 个百分点，与基准回归结论一致。在针对外出务工决策的分析部分，农村电子商务发展与性别的交互项系数为 -0.014，但在 10% 的水平上仍不显著。这反映出农村电子商务发展对劳动力外出务工的影响不存在性别差异，结果是稳健的。与基准回归相比，缓解内生性后得到的交互项系数绝对值稍有变大。

表 3 工具变量结果

	本地非农就业	外出务工
	(1)	(2)
农村人均淘宝村数量变化	0.018 (0.024)	-0.025 (0.017)
性别	-0.143 *** (0.010)	-0.050 *** (0.009)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	0.035 *** (0.011)	-0.014 (0.010)
个体层面控制变量	是	是
家庭层面控制变量	是	是
地区层面控制变量	是	是
Cragg-Donald Wald F	3799.876	
Kleibergen-Paap Wald rk F	553.574	
观测值	16985	16985
R ²	0.175	0.454

注：括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、** 和 *** 分别代表 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

资料来源：根据 2018 年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009 - 2019）》和国家统计局数据计算得到。

（四）异质性分析

为了考察在不同群体中农村电子商务发展对不同性别的农村劳动力在本地非农就业与外出务工就业决策影响上的差异，本文根据年龄、受教育程度和婚姻状况将样本划分为 20 ~ 35 岁与 36 ~ 60 岁、初中及以下与高中及以上、未婚与已婚组别进行分析，回归结果见表 4。在本地非农就业选择的分析中，年轻与年长、低学历与高学历、未婚与已婚组别的交互项系数差距不大，组间差异在统计上并不显著。各组别中，农村电子商务发展

对男性本地非农就业仍然没有显著影响。可能的解释是，农村电子商务发展增加了本地非农就业机会，而这些增加的就业机会可能更有利于女性本地非农就业。在针对外出务工选择的分析部分，不同年龄、学历、婚姻状态组别样本中，交互项系数在 10% 的水平上都不显著，说明农村电子商务发展对男性和女性外出务工的影响并不存在显著差异。

表 4 异质性分析

	20~35 岁	36~60 岁	初中及以下	高中及以上	已婚	未婚
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
因变量：本地非农就业						
农村人均淘宝村数量变化	0.022 (0.024)	0.023 (0.024)	0.018 (0.023)	0.028 (0.024)	0.022 (0.024)	0.023 (0.028)
性别	-0.085*** (0.010)	-0.159*** (0.012)	-0.142*** (0.011)	-0.101*** (0.015)	-0.155*** (0.011)	-0.025* (0.014)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	0.036** (0.014)	0.025* (0.014)	0.028** (0.013)	0.029 (0.019)	0.028** (0.012)	0.015 (0.022)
个体层面控制变量	是	是	是	是	是	是
家庭层面控制变量	是	是	是	是	是	是
地区层面控制变量	是	是	是	是	是	是
组间系数差异 (p 值)	0.190		0.450		0.330	
观测值	6136	12177	14535	3778	15528	2785
R ²	0.191	0.152	0.139	0.261	0.158	0.163
因变量：外出务工						
农村人均淘宝村数量变化	-0.002 (0.019)	-0.036** (0.018)	-0.023 (0.016)	-0.022 (0.022)	-0.034** (0.017)	0.013 (0.021)
性别	-0.073*** (0.013)	-0.047*** (0.009)	-0.055*** (0.010)	-0.043*** (0.014)	-0.065*** (0.009)	0.021 (0.020)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	-0.015 (0.013)	-0.008 (0.011)	-0.014 (0.010)	-0.008 (0.016)	-0.008 (0.010)	-0.030 (0.023)
个体层面控制变量	是	是	是	是	是	是
家庭层面控制变量	是	是	是	是	是	是
地区层面控制变量	是	是	是	是	是	是
组间系数差异 (p 值)	0.280		0.370		0.130	
观测值	6136	12177	14535	3778	15528	2785
R ²	0.421	0.362	0.432	0.471	0.416	0.446

注：括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、** 和 *** 分别代表 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

资料来源：根据 2018 年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009 - 2019）》和国家统计局数据计算得到。

(五) 稳健性检验

本文基于 2013 - 2018 年各省农村人均淘宝村数量的增加量,构造了衡量农村电子商务发展情况的虚拟变量。按照增加数量对省份进行排序,如果样本所在省份的农村人均淘宝村增加数量高于样本中位数,则农村电子商务发展虚拟变量为 1,否则为 0。回归结果见表 5。表 5 第 (1) 列和第 (2) 列展示了聚焦本地非农就业的分析结果。当未控制一系列变量时,性别变量的系数显著为负。在农村电子商务发展水平较低的省份,农村女性劳动力本地非农就业概率较男性低约 9.7 个百分点。交互项系数为 0.036,在 5% 的水平上显著,说明与农村电子商务发展水平较低的省份相比,在农村电子商务发展水平较高的省份中,女性相较于男性农村劳动力选择本地非农就业的概率更高。农村电子商务发展使得女性较男性本地就业概率高约 3.6 个百分点。当加入一系列控制变量后,交互项系数减小为 0.024,虽然在 10% 的水平上不显著,但符号仍为正。此时,农村电子商务发展虚拟变量的系数在 10% 的水平上统计不显著。

表 5 稳健性分析

	本地非农就业		外出务工	
	(1)	(2)	(3)	(4)
农村电子商务发展虚拟变量	0.073 *** (0.025)	-0.002 (0.021)	0.067 ** (0.028)	0.040 ** (0.018)
性别	-0.097 *** (0.010)	-0.141 *** (0.011)	-0.164 *** (0.013)	-0.035 *** (0.011)
农村电子商务发展虚拟变量 * 性别	0.036 ** (0.014)	0.024 (0.015)	-0.049 *** (0.017)	-0.034 *** (0.013)
个体层面控制变量	否	是	否	是
家庭层面控制变量	否	是	否	是
地区层面控制变量	否	是	否	是
观测值	18313	18313	18313	18313
R ²	0.019	0.161	0.046	0.454

注:括号内为城市层面聚类稳健标准误;*、**和***分别代表10%、5%和1%的显著性水平。

资料来源:根据2018年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告(2009-2019)》和国家统计局数据计算得到。

整体来看,农村电子商务的发展促进了女性本地就业,而对男性没有显著影响,本文得到了一致的结果。这可能是因为农村电子商务的发展增加了本地非农就业机会,而这些新增的就业机会更吸引女性就业。在机制分析部分,本文将对此进行具体考察。在针对外出务工选择的分析中,控制其他变量后,交互项的系数为-0.034。与表2相比,系数符号一致,但绝对值变大,并在1%的水平上具有统计显著性。

五 机制讨论

(一) 本地非农就业机会增加更有利于农村女性就业

针对农村电子商务的发展使得女性劳动力本地非农就业概率增加，而对男性没有显著影响的现象，一种可能的解释是，农村电子商务发展促进了本地非农就业机会的增加，而这些新增的就业机会更有利于女性就业。本部分从本地非农就业机会的视角考察受农村电子商务发展影响，女性劳动力本地就业倾向增强的原因。本文使用 2018 年《中国县域统计年鉴》计算了 2017 年区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量^①，以此衡量本地非农就业机会，并根据省级代码将其与 2013 - 2017 年各省农村人均淘宝村数量变化数据匹配，得到了用于回归分析的数据。以本地非农就业机会为因变量的回归结果如表 6 所示。无论是否控制 2017 年各省农村人均农作物播种面积和各省农村人均受灾面积变量，农村电子商务发展对本地非农就业机会均存在显著的正向影响。进一步控制 2017 年各省人均地区生产总值后，农村电子商务发展水平变量的系数变得不再显著，这主要是因为经济发展水平与农村电子商务发展水平高度相关。总体而言，农村电子商务的发展增加了本地非农就业机会。

表 6 农村电子商务发展对本地非农就业机会的影响

	(1)	(2)	(3)
各省农村人均淘宝村数量变化	0.399* (0.207)	0.453** (0.174)	-0.030 (0.182)
各省农村人均农作物播种面积	否	是	是
各省农村人均受灾面积	否	是	是
各省人均地区生产总值的对数	否	否	是
观测值	1492	1492	1492
R ²	0.042	0.051	0.094

注：括号内为省份层面聚类稳健标准误；*、**和***分别代表 10%、5%和 1%的显著性水平。

资料来源：根据《中国淘宝村研究报告（2009 - 2019）》、2018 年《中国县域统计年鉴》和国家统计局数据计算得到。

① 由于缺乏 2018 年中国各乡镇企业数量的数据，本文使用 2017 年的相关数据进行回归。将各乡镇的企业数量和常住人口数分别汇总到区县层面，计算区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量。

进一步,本文使用2017年区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量数据,根据区县代码将其与2018年CHIP数据匹配,考察本地非农就业机会对不同性别农村劳动力就业的差异影响(见表7)。在针对本地非农就业选择的分析中,当不控制其他变量时,本地非农就业机会的增加会使得女性相较于男性更多选择本地非农就业。区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量每增加1个,女性较男性本地非农就业的概率将增加2.5个百分点。当控制个体层面和家庭层面变量后,就业机会与性别的交互项系数为0.023,系数变化较小。进一步控制城市固定效应后,交互项系数为0.022,且在10%的水平上统计显著。这表明相较于男性,本地非农就业机会增加更多促使农村女性劳动力选择本地非农就业。性别变量的系数显著为负,说明当本地非农就业机会较少时,女性较难获得就业机会,本地非农就业的概率低于男性。在针对外出务工选择的分析中,本地非农就业机会变量和交互项的系数都在10%的水平上不显著,意味着本地非农就业机会的增加并未降低男性和女性外出务工的概率。综合分析,本地非农就业机会增加主要使不就业或者农业就业的女性更多选择本地非农就业。

表7 本地非农就业机会与不同性别农村劳动力就业选择

	本地非农就业			外出务工		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量	0.064* (0.033)	0.024 (0.027)	-0.043* (0.023)	-0.030 (0.024)	0.004 (0.016)	0.018 (0.016)
性别	-0.090*** (0.011)	-0.135*** (0.012)	-0.140*** (0.012)	-0.197*** (0.013)	-0.052*** (0.011)	-0.053*** (0.011)
乡镇内每百名常住人口拥有的企业数量*性别	0.025** (0.012)	0.023* (0.013)	0.022* (0.013)	0.009 (0.020)	-0.002 (0.017)	-0.003 (0.017)
个体层面控制变量	否	是	是	否	是	是
家庭层面控制变量	否	是	是	否	是	是
城市固定效应	否	否	是	否	否	是
观测值	17776	17776	17776	17776	17776	17776
R ²	0.015	0.143	0.208	0.044	0.453	0.472

注:括号内为城市层面聚类稳健标准误;*、**和***分别代表10%、5%和1%的显著性水平。

资料来源:根据2018年中国家庭收入调查数据和2018年《中国县域统计年鉴》数据计算得到。

农村电子商务发展促进本地非农就业机会增加,使得农村女性较男性更多选择本地非农就业,可能是因为增加的就业岗位更有利于女性就业。从行业分布来看,本地非农就业的女性多集中在批发和零售业、住宿和餐饮业、居民服务、修理和其他服务业以及制造业,第三产业就业占比远高于第二产业就业占比。从职业分布来看,本地

非农就业的女性成为商业、服务业人员的比例最高，其次是不便分类的其他从业人员，排在第三位的是生产、运输设备操作人员及有关人员^①。农村电子商务发展所增加的本地非农就业机会更偏向服务业，工作岗位也更加灵活化，如直播销售、客服人员，而女性相较于男性在服务业就业上更具优势，这使得女性选择本地非农就业的概率更大。

为了进一步验证该机制，本文利用 2018 年《中国县域统计年鉴》计算得到区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的工业企业数，以衡量本地工业部门就业机会，考察其对农村不同性别人口就业的影响差异（见表 8）。结果显示，在针对本地非农就业选择的分析中，无论是否控制其他变量，区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的工业企业数量与性别的交互项系数在 10% 的水平上都不显著，说明本地工业部门就业机会增加对男性和女性本地非农就业的影响没有显著差异。这反映出，如果本地非农就业机会增加更多是来自工业部门，则不会导致本地非农就业概率上的性别差异。这可以间接印证农村电子商务发展所创造的本地非农就业机会主要是服务业就业机会，使得女性在就业方面更有优势，从而导致女性相较于男性更多选择本地非农就业。在针对外出务工选择的分析中，当不控制其他变量时，本地工业部门就业机会与性别的交互项系数在 10% 的水平上不显著，说明本地工业部门就业机会增加对男性和女性外出务工的影响不存在显著差异。在控制其他变量后，交互项系数的绝对值变大。

表 8 本地工业企业就业机会与不同性别农村劳动力就业选择

	本地非农就业		外出务工	
	(1)	(2)	(3)	(4)
区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的工业企业数量	0.295 *** (0.071)	0.071 (0.071)	-0.011 (0.059)	-0.034 (0.053)
性别	-0.085 *** (0.009)	-0.136 *** (0.010)	-0.184 *** (0.011)	-0.044 *** (0.009)
区县层面乡镇内每百名常住人口拥有的工业企业数量 * 性别	0.045 (0.030)	0.043 (0.031)	-0.057 (0.046)	-0.068 ** (0.034)
个体层面控制变量	否	是	否	是
家庭层面控制变量	否	是	否	是
城市固定效应	否	是	否	是
观测值	17776	17776	17776	17776
R ²	0.027	0.208	0.044	0.472

注：括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、** 和 *** 分别代表 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

资料来源：根据 2018 年中国家庭收入调查数据和 2018 年《中国县域统计年鉴》数据计算得到。

^① 由于篇幅原因，未能呈现女性本地非农就业的行业和职业分布，留存备索。

总体来看，随着农村电子商务以及乡村数字经济的发展，本地非农就业机会，尤其是服务业就业机会增加。这为女性提供了更多合适的就业选择，使得女性更多选择本地非农就业，而工业企业就业机会增加并未导致本地非农就业决策的性别差异。

（二）家庭照料机制

考虑到男性和女性在家庭分工方面存在差异，女性更可能负责照料家庭，本部分将从家庭照料视角考察农村电子商务发展提高女性本地就业倾向的原因。根据 2018 年 CHIP 数据，在本地农民工中，女性因照顾家庭而未外出务工的占比为 7.61%，男性的比例仅为 3.42%。与男性相比，女性更可能因为家庭因素而在本地就业。那么，家庭因素是否会与农村电子商务发展共同作用，影响不同性别劳动力的本地非农就业决策？

为了考察这一问题，本文进一步按照家庭因素分组，研究在需要和不需要承担家庭照料责任的情况下，受农村电子商务发展水平的影响，女性与男性本地非农就业概率的差异。将家庭中既有 6 岁以下孩子又有 70 岁及以上老年人的样本归为一组，将家庭中有 6 岁以下孩子或有 70 岁及以上老年人的样本归为一组，将家庭中无 6 岁以下孩子且无 70 岁及以上老年人的样本归为一组。因变量设置为是否选择本地非农就业，是为 1，否则为 0，回归结果见表 9。

研究发现，如果家庭中有小孩或老年人需要照料，随着农村电子商务的发展，女性较男性更可能选择本地非农就业。当不控制其他变量时，2013 - 2018 年间农村每十万人拥有的淘宝村数量每增加 1 个，女性较男性本地非农就业的概率将提高约 3.4 个百分点。当控制一系列变量后，性别与农村电子商务发展的交互项系数稍有下降，为 0.029，但仍在 10% 的水平上显著。在既有小孩又有老人需要照料的样本中，2013 - 2018 年农村每十万人拥有的淘宝村数量每增加 1 个，女性较男性本地非农就业概率将提高约 11 个百分点，影响效应明显高于只有孩子或老人需要照料的样本，两个组别的交互项系数在统计上存在显著差异。而在没有小孩且没有老人需要照顾的样本中，性别与农村电子商务发展的交互项系数为 0.027，在 5% 的水平上统计显著，而电子商务发展变量的系数在统计上并不显著。这反映出如果家庭中没有需要照料的小孩和老人，农村电子商务发展也会提高女性本地就业概率，对男性则没有显著影响。但交互项系数明显小于既有小孩又有老人需要照料的样本，且两个组别的交互项系数差异统计显著。这些结果表明，家庭照料责任越大，农村电子商务发展越能促进女性本地非农就业，但家庭照料并不能完全解释农村电子商务发展对不同性别劳动力本地非农就业影响的差异。

表 9 农村电子商务发展、家庭照料与本地非农就业选择

	有 6 岁以下孩子且有 70 岁及以上老年人		有 6 岁以下孩子或 70 岁及以上老年人		无 6 岁以下孩子和 70 岁及以上老年人	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
农村人均淘宝村数量变化	0.083 (0.060)	0.004 (0.060)	0.055 ** (0.024)	0.009 (0.023)	0.080 *** (0.028)	0.029 (0.024)
性别	-0.132 *** (0.038)	-0.183 *** (0.038)	-0.095 *** (0.011)	-0.145 *** (0.014)	-0.084 *** (0.011)	-0.134 *** (0.011)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	0.107 * (0.060)	0.110 * (0.056)	0.034 ** (0.017)	0.029 * (0.016)	0.031 ** (0.013)	0.027 ** (0.011)
个体层面控制变量	否	是	否	是	否	是
家庭层面控制变量	否	是	否	是	否	是
地区层面控制变量	否	是	否	是	否	是
观测值	555	555	6013	6013	11745	11745
R ²	0.063	0.191	0.024	0.159	0.027	0.164

注：第 (2) 列和第 (4) 列交互项系数的费舍尔组合检验的 p 值为 0.040；第 (2) 列和第 (6) 列交互项系数的费舍尔组合检验的 p 值为 0.040；第 (4) 列和第 (6) 列交互项系数的费舍尔组合检验的 p 值为 0.490；括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、** 和 *** 分别代表 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

资料来源：根据 2018 年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009-2019）》和国家统计局数据计算得到。

（三）排除收入差异的解释

如果农村电子商务发展使得女性与男性在本地非农就业中的收入差异减小，这也可以解释为什么农村女性劳动力更容易受到农村电子商务发展的影响而选择本地就业的概率增加。本部分考察了这一机制，筛选本地非农就业的样本，将小时收入（元）作为因变量的回归结果报告在表 10 中。可以发现，无论是否控制其他变量，女性在本地非农就业的小时收入均较男性低约 10 元。农村电子商务的发展并没有缩小男性与女性在本地非农就业中的收入差异，这难以解释农村女性劳动力更多受到农村电子商务发展影响而增加本地非农就业的现象。这说明，农村电子商务发展对女性劳动力本地就业的影响，并非由于本地非农就业收入差异的变化所导致。与男性相比，农村电子商务的发展并没有更多提高女性在本地非农就业中的收入。

表 10 农村电子商务发展对不同性别劳动力本地非农就业收入的影响差异

	(1)	(2)	(3)
农村人均淘宝村数量变化	0.583 (0.929)	-0.654 (0.881)	-2.073 (1.551)
性别	-9.466*** (0.945)	-10.189*** (0.964)	-10.340*** (0.981)
农村人均淘宝村数量变化 * 性别	0.755 (0.878)	0.918 (0.878)	0.984 (0.883)
个体层面控制变量	否	是	是
家庭层面控制变量	否	是	是
地区层面控制变量	否	否	是
观测值	4318	4318	4318
R ²	0.029	0.056	0.057

注：括号内为城市层面聚类稳健标准误；*、**和***分别代表10%、5%和1%的显著性水平。

资料来源：根据2018年中国家庭收入调查数据、《中国淘宝村研究报告（2009-2019）》和国家统计局数据计算得到。

基于上述内容，针对农村电子商务发展使得女性较男性更倾向于本地就业的现象，本文给出的可能解释是：农村电子商务发展促使本地非农就业机会增加，这些增加的就业机会更有利于女性就业。工作岗位更加灵活，能够满足女性平衡工作和家庭的需求。女性在选择就业地时会考虑家庭责任，当本地存在能够兼顾家庭和工作的机会时，女性比男性有更大概率选择本地非农就业。此外，与男性相比，农村女性更可能成为剩余劳动力，留守在农村。农村电子商务发展所带来的工作机会为农村女性劳动力提供了工作选择，使得女性能够更多转向本地非农就业。

六 结论

随着城镇化的发展，农村劳动力不断进入非农部门就业，在就业地选择方面表现出了一些新的特征。虽然外出农民工数量不断增加，但本地农民工数量增加得更多。女性农民工中本地就业人数大幅提高，外出务工人数变化相对较小，而男性农民工中外出人数与本地就业人数则保持平稳态势。本文使用2007-2018年CHIP数据的分析结果也表明，相比于男性，女性更倾向于本地就业，且该倾向越来越强。农民工就业地选择问题与农村电子商务发展密切相关。

本文研究发现,农村电子商务的发展使得女性更多选择本地非农就业,而对男性没有显著影响,这可以帮助理解为什么女性较男性农民工更倾向于选择本地就业。随着农村电子商务的发展,本地非农就业机会增加,使得更多女性劳动力可以在本地获得非农工作,实现工作与家庭的平衡。面对流动障碍的制约,当无法实现举家迁移或举家迁移成本很高时,这种决策既能够满足家庭照料的需求,也能够满足女性对工作的需求。因此,当存在可以平衡家庭和工作的就业机会时,女性较男性更多选择本地就业。虽然外出工会获得更多收益,但在家庭分工决策中,女性更倾向于放弃高收入,选择能够平衡家庭与工作的就业机会。本文还发现,在没有家庭照料责任的群体中,受农村电子商务发展的影响,女性较男性仍然表现出更倾向于本地就业的现象,这可能与农村电子商务发展所增加的就业机会更适合女性有关。在家庭照料需求与本地非农就业机会的作用下,女性更多选择本地就业。而外出务工收入仍高于本地就业(方超、黄斌,2020;何凌霄等,2015),男性为获得更高的外出务工收入,并未因农村电子商务的发展而增强本地就业倾向。

对农民工本地就业新趋势与农村电子商务发展的探讨,带来了农民工就业选择的新认知,能够更好地实施乡村振兴与城镇化发展战略提供依据。有关农村劳动力本地就业与外出务工选择性别差异的探讨,反映出就业机会和家庭分工对农村劳动力就业地选择产生的重要影响。农村女性在工作与照料家庭中寻求平衡,为实现平衡也放弃了外出务工的较高收益。

参考文献:

- 陈华帅、谢可琴(2023),《数字经济与女性就业——基于性别就业差异视角》,《劳动经济研究》第2期,第84-103页。
- 陈建垒、王纯(2023),《电子商务发展与农村非农就业增长——基于CFPS数据的分析》,《山西财经大学学报》第12期,第57-71页。
- 仇化、尹志超(2023),《数字化转型、信息搜寻与女性高质量就业》,《财贸经济》第7期,第124-141页。
- 方超、黄斌(2020),《本地务工与外出务工劳动力的工资差异——兼论迁移对教育回报率的影响》,《教育经济评论》第5期,第107-128页。
- 何凌霄、吴海江、张忠根(2015),《外地农民工与本地农民工的收入差异分析——基

- 于户籍地差异视角》，《农业技术经济》第6期，第15-26页。
- 贺小丹、董敏凯、周亚虹（2021），《乡村振兴背景下农民工回流与农村资源配置——基于农民工返乡后行为的微观分析》，《财经研究》第2期，第19-33页。
- 李卓、封立涛（2021），《光纤网络规模对农村非农就业的拉动效应》，《经济评论》第1期，第96-111页。
- 宁光杰、马俊龙（2018），《互联网使用对女性劳动供给的影响》，《社会科学战线》第2期，第75-83页。
- 齐秀琳、江求川（2023），《数字经济与农民工就业：促进还是挤出？——来自“宽带中国”政策试点的证据》，《中国农村观察》第1期，第59-77页。
- 乔雪、袁璐璐、罗楚亮（2023），《乡村宽带建设与农村劳动力迁移》，《中国农村经济》第9期，第74-100页。
- 孙广亚、孙亚平（2022），《中国农村妇女就业的政策效应——基于劳动力转移与释放的视角》，《劳动经济研究》第5期，第114-140页。
- 唐家龙、马忠东（2007），《中国人口迁移的选择性：基于五普数据的分析》，《人口研究》第5期，第42-51页。
- 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。
- 王修梅、易法敏（2023），《数字经济对农村劳动力非农就业质量的影响——来自电子商务发展的证据》，《经济经纬》第3期，第55-65页。
- 杨云彦（1994），《中国人口迁移与发展的长期战略》，武汉：武汉出版社。
- 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。
- 张国胜、李文静（2023），《数字经济发展与农业转移人口永久迁移》，《劳动经济研究》第3期，第75-96页。
- 张卫东、卜偲琦、彭旭辉（2021），《互联网技能、信息优势与农民工非农就业》，《财经科学》第1期，第118-132页。
- 赵耀辉（1997），《中国农村劳动力流动及教育在其中的作用——以四川省为基础的研究》，《经济研究》第2期，第37-42页。
- 赵忠（2004），《中国的城乡移民——我们知道什么，我们还应该知道什么？》，《经济学（季刊）》第3期，第517-536页。
- 周春芳（2013），《儿童看护、老人照料与农村已婚女性非农就业》，《农业技术经济》

第 11 期, 第 94 - 102 页。

朱铭来、郑先平、李涛 (2019), 《宗族网络、保险制度与农村女性外出就业——基于 CFPS 数据库的空间计量实证分析》, 《经济科学》第 4 期, 第 105 - 117 页。

邹月晴、陈媛媛、宋扬 (2023), 《家乡数字经济发展与劳动力回流——基于互联网平台发展的视角》, 《经济学报》第 1 期, 第 310 - 343 页。

Leong, Carmen, Shan Pan, Sue Newell & Lili Cui (2016). The Emergence of Self-Organizing E-Commerce Ecosystems in Remote Villages of China: A Tale of Digital Empowerment for Rural Development. *MIS Quarterly*, 40 (2), 475 - 484.

Lewbel, Arthur (2012). Using Heteroscedasticity to Identify and Estimate Mismeasured and Endogenous Regressor Models. *Journal of Business & Economic Statistics*, 30 (1), 67 - 80.

Qi, Jiaqi, Xiaoyong Zheng, Peng Cao & Liqun Zhu (2019). The Effect of E-Commerce Agribusiness Clusters on Farmers' Migration Decisions in China. *Agribusiness*, 35 (1), 20 - 35.

Su, Yaqin, Petros Tesfazion & Zhong Zhao (2018). Where Are the Migrants From? Inter-vs. Intra-Provincial Rural-Urban Migration in China. *China Economic Review*, 47, 142 - 155.

Yu, Jia & Yu Xie (2015). Cohabitation in China: Trends and Determinants. *Population and Development Review*, 41 (4), 607 - 628.

Zhang, Yingnan, Hualou Long, Li Ma, Shuangshuang Tu, Yurui Li & Dazhuan 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*, 93, 196 - 209.

Zhao, Yaohui (1999). Labor Migration and Earnings Differences: The Case of Rural China. *Economic Development and Cultural Change*, 47 (4), 767 - 782.

Zhao, Yaohui (2002). Causes and Consequences of Return Migration: Recent Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 30 (2), 376 - 394.

Rural E-Commerce Development and Labor Force Employment Choices: A Gender Difference Perspective

Sun Yan¹, Chen Lidong² & Xing Chunbing³

(School of Labor Relations and Human Resources, China University of Labor Relations¹;

University of Chinese Academy of Sciences²;

School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China³)

Abstract: Using data from the 2018 China Household Income Project, this paper examines the gender differences in the impact of rural e-commerce development on local non-agricultural employment and migration. The results show that rural e-commerce development increases the probability of local non-agricultural employment for women, with no significant effect on men. It does not reduce the probability of migration for either gender, indicating no gender difference in the choice of migrant labor. The mechanism analysis suggests that rural e-commerce development increases local non-agricultural employment opportunities, particularly in the local service industry, and these new job opportunities are more favorable to female employment. This encourages women who are unemployed or working in agriculture to move towards local non-agricultural jobs, helping women balance work and family responsibilities.

Keywords: rural e-commerce development, local non-agricultural employment, migration, gender difference

JEL Classification: J21, J16, J61

(责任编辑：崔慧敏)