

数字经济新业态与农业转移人口市民化意愿 ——基于外卖平台进驻的准自然实验

许国辉, 张文武, 周子杰

(南京林业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210037)

摘要:文章基于外卖平台分批进驻的准自然实验,利用中国流动人口动态监测调查与地市级层面外卖平台注册信息的匹配数据,通过交错双重差分方法评估了数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的影响与机制。研究发现,数字经济新业态的发展显著提升了农业转移人口市民化意愿;数字经济新业态对受教育程度较高的农业转移人口市民化意愿的提升效应明显大于受教育程度较低的农业转移人口;相比于超大和特大规模城市,中小规模城市农业转移人口市民化意愿受到的影响更大。机制分析表明,数字经济新业态发展通过提高人力资本回报、提供就业托底保障、强化身份认同来提升农业转移人口市民化意愿。文章的结论表明,顺应数字经济新业态发展趋势,充分发挥以外卖等为代表的数字平台在吸纳农业转移人口、扩大灵活就业等方面的独特优势,促进农业转移人口市民化,从而推进新型城镇化和乡村全面振兴。

关键词:数字经济新业态;市民化;外卖平台;交错双重差分

中图分类号:F241.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2026)04-0019-15

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.20260223.402

一、引言

改革开放以来,我国新型城镇化快速推进,区域间、城乡间劳动力迁移和人口流动成为重要的社会经济现象。第七次全国人口普查显示,2020年我国流动人口总数达到3.76亿人,占全国人口数量的26.62%。^①数量庞大的农业转移人口群体有效缓解了地区间劳动力结构性需求的矛盾,为经济快速发展作出了巨大贡献。然而,尽管数亿农业转移人口实现了“由乡到城”的地理空间转换,但一部分农业转移人口并没有获得市民化的身份和待遇,在流入地获得的公共服务、社会保障、身份认同等诸多方面与当地市民仍然存在较大差别。党的二十届四中全会提出,坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重,促进城乡融合发展。这为深化农业转移人口市民化改革、打通城乡要素流动渠道、实现农业农村现代化提供了指导。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》(简称“十五五”规划建议)进一步强调,要“深入推进以人为本的新型城镇化”,并“科学有序推进农业转移人口市民化”。

收稿日期:2025-11-05

基金项目:国家社会科学基金一般项目(25BJY164)

作者简介:许国辉(1999-),男,广东惠州人,南京林业大学经济管理学院博士研究生;

张文武(1983-)(通讯作者),男,山东聊城人,南京林业大学经济管理学院教授,博士生导师;

周子杰(2000-),男,江苏宿迁人,南京林业大学经济管理学院博士研究生。

^①数据来源:国家统计局发布的《第七次全国人口普查公报》。

现实中,农业转移人口市民化仍然面临一定的约束与挑战。一方面,农业转移人口由于受到地域差别、户籍分割等因素的影响,往往在流入地的就业市场和共享社会福利方面处于不利地位,导致其市民化进程面临障碍;另一方面,借助大数据、信息技术等新兴网络技术,外卖配送、共享出行以及网络直播等数字经济新业态为农业转移人口市民化提供更多可能性。因此,数字经济新业态的出现和发展对农业转移人口市民化所产生的影响应该引起足够的重视。然而,尽管现有文献围绕户籍制度(张吉鹏和陈翥, 2024)、公共服务(张翼, 2024)、子女教育(Chen和Fu, 2023)、农地权益(郑淋议和钱文荣, 2024)等约束条件进行了系统分析,但大多只是关注传统社会和经济业态领域,对数字经济新业态的关注不够,特别是关于数字经济新业态发展对农业转移人口市民化作用及机制的分析还比较少。本文基于数字经济新业态发展的现实背景,深入分析农业转移人口市民化问题,在拓展数字经济新业态领域研究边界的同时,也为我国高质量地推动以人为核心的新型城镇化提供经验证据。

近年来,平台经济、共享经济等新业态的迅速增长不仅改变了传统就业的工作模式、收入来源和时间安排,还为城市提供了大量的灵活就业机会,产生了一系列的影响。相关现象引起了学术界的广泛关注。与本研究密切相关的文献主要集中于两个方面。一是数字经济新业态对劳动力流动及就业影响的研究。信息技术、工业机器人、平台算法等应用极大地促进了我国产业结构转型升级,并对劳动力就业结构产生了巨大冲击。Acemoglu(2020)研究表明,新技术的应用在创造大量新就业机会的同时,也会产生明显的劳动就业替代现象。现代服务业特别是生活性服务业是数字经济新业态兴起与发展的重要领域。相关行业数字化转型产生了外卖配送、共享出行以及网络直播等新业态,其大幅提高了就业信息的获取和岗位匹配效率,尽管在一定程度上“挤出”了企业创业行为,但也促使部分个体户进行创业(莫怡青和李力行, 2022)。二是农业转移人口市民化驱动因素的相关文献。农业转移人口市民化是非市民身份的流动劳动力在流入目的地获得市民身份的过程,其既依赖于流动个体自身的能力和禀赋,也受外部环境的制约。一方面,农业转移人口市民化会受到年龄(刘欢, 2024)、家庭特征(吴开泽等, 2024)、社会资本(Meng和Xue, 2020)等微观因素的影响;另一方面,城市是劳动力和企业集聚的主体空间,城市的基本公共服务(苏红键, 2024)、教育政策(张锦华等, 2024)、住房价格(MacLachlan和Gong, 2022)等对农业转移人口的市民化问题产生重要影响。随着数字经济的蓬勃发展,新业态在经济社会发展中的地位越来越重要,近年来有部分学者开始关注数字经济新业态所产生的影响。陈勇吏等(2024)发现,无桩共享单车的进驻可以显著提升当地居民的人均支出,从而刺激消费增长;邹红等(2023)以快递行业为对象展开分析,其认为快递网点的建设可以有效降低城镇居民的家庭生活成本。

综上所述,现有文献围绕数字经济新业态、农业转移人口市民化等方面进行了深入探讨,但相关研究仍存在需要扩展分析之处:一是结合城市数字经济新业态发展对农业转移人口市民化进行研究的成果还不多;二是由于外卖配送、共享出行以及网络直播等数字经济新业态的发展时间较短,相关行业进驻、运营等具体数据难以获取,以往文献中的研究样本多基于统计年鉴、统计公报等官方数据,对数字经济新业态的衡量不够准确,相关实证分析较少。因此,应结合数字经济新业态发展的现实背景,采用更加准确的数据样本对农业转移人口市民化展开研究分析。本文手动采集276个城市的外卖平台进驻时间及配送站点数量的数据,进一步将其与2012—2018年中国流动人口动态监测调查数据(China Migrants Dynamic Survey, CMDS)相匹配,通过交错双重差分模型考察数字经济新业态对当地农业转移人口市民化意愿的影响及其内在机制。研究表明,数字经济新业态的发展总体上显著提升了农业转移人口的市民化意愿,平均

而言,数字经济新业态的出现会使农业转移人口市民化意愿上升约4.37%。异质性分析发现,数字经济新业态对受教育程度较高的农业转移人口市民化意愿的提升效应要明显大于受教育程度较低的农业转移人口;相比于超大规模和特大规模城市,中小规模城市中农业转移人口市民化意愿受到数字经济新业态的影响更大。机制检验表明,数字经济新业态主要通过提高人力资本回报、提供就业托底保障、强化身份认同等途径提升农业转移人口市民化意愿。

与现有研究相比,本文的边际贡献主要体现在两个方面。一方面,本文丰富了数字经济新业态效应的研究文献。已有文献聚焦于数字经济新业态对城市经济发展(高子茗和吕洋,2024)、企业生产效率(李帅娜,2021)等的影响,但对劳动力群体进入新业态工作后所发生的变化却较少关注。随着更多农业转移人口进入数字经济行业,研究数字经济新业态如何影响农业转移人口市民化具有重要的理论和现实意义。本研究系统评估了数字经济新业态对农业转移人口市民化的影响,不仅能拓展数字经济新业态作用效应的研究,也从数字经济视角丰富了有关农业转移人口市民化的研究。另一方面,本文手动收集整理城市外卖平台进驻时间以及配送站点数据,并将其与流动人口微观调查数据进行匹配,为研究城市数字经济新业态对农业转移人口市民化的影响提供了更加准确的样本。

二、现实背景与研究假说

(一)现实背景

信息技术的广泛应用使得传统产业发生了剧烈变化。互联网服务平台的蓬勃发展为劳动力提供了大量的就业岗位,并借助数字技术,使数字经济新业态具有多劳多得、操作简便和工作时间灵活等就业优势,这降低了就业门槛,吸引了更多专业技能较低的普通劳动力。其中,成为外卖骑手等是相关劳动力群体参与数字经济新业态的主要就业方式。统计信息显示,截至2023年底,在美团有过接单收入的外卖骑手总数达到了745万人,来自县域乡村地区的劳动者稳定占据骑手总量的80%,超九成成为18岁至44岁的新生代农民工群体,数字经济新业态已经成为吸纳农业转移人口就业的重要渠道。^①为直观地展示数字经济新业态的发展现状,本文以外卖行业为例,利用“爱企查”平台手动收集并测算了2012—2018年我国各城市的外卖配送站点进驻数量。图1显示,2012年我国城市外卖配送站点数量807个,2018年数量增加至6591个,外卖配送站点数量累计增加5784个。这表明行业的参与者进行了高密度的站点布局,外卖配送站点进驻数量迅速增加。图2进一步展示了2012—2018年各地区的外卖配送站点发展情况。可以发现,东部、中部、西部地区的外卖配送站点的数量均呈现快速增长的趋势,但地区之间水平存在明显差异,东部地区数量最多,西部地区数量最少。在增长趋势方面,各地区增速变化具有明显的阶段性特征,在2012年至2014年增速较高,2015年之后各地区外卖平台的的增长趋于稳定。

本文利用CMDS数据对2014年、2015年、2016年和2017年农业转移人口在流入城市的长期居留意愿进行统计,同时筛选了不同城市的外卖配送站点进驻数量,并将二者绘制成散点图,横坐标为各时期中国各城市外卖配送站点累计数量,纵坐标为不同时期各城市的农业转移人口市民化意愿,具体如图3所示。可以发现,城市进驻的外卖配送站点数量越多,农业转移人口的市民化意愿越高。城市中以外卖为代表的数字经济新业态的发展不仅直接影响相关从业者的就业与收入状况,还通过改善整体就业环境和长期发展预期对农业转移人口市民化决策产生间接影响,形成了就业与预期层面的溢出效应。随着数字技术的广泛应用,数字经济新业态容纳农

^①数据来源:美团研究院发布的《美团骑手权益保障社会责任报告(2023)》。

业转移人口就业的能力不断增强,包括外卖骑手在内的农业转移人口选择在流入地长期居留的概率将得到提升。

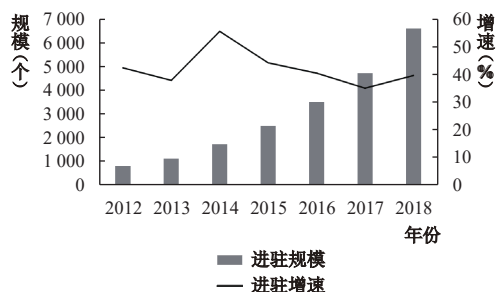


图1 外卖配送站点规模与增速

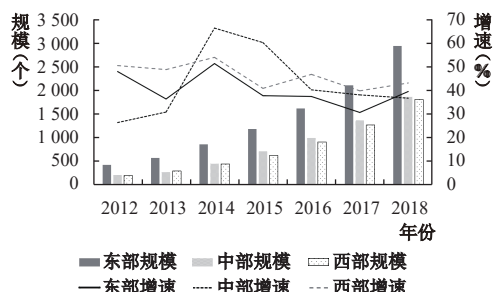


图2 分地区外卖配送站点规模与增速

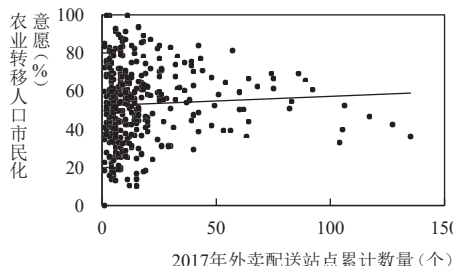
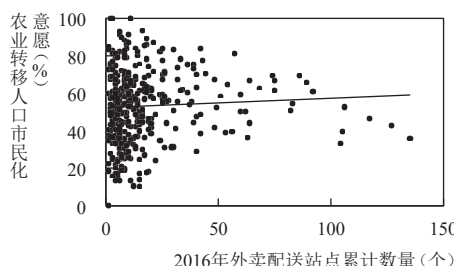
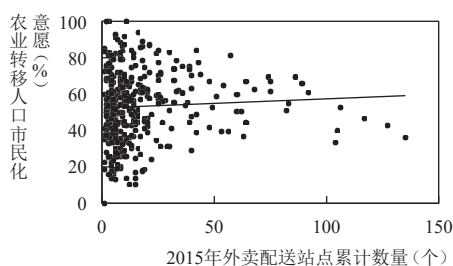
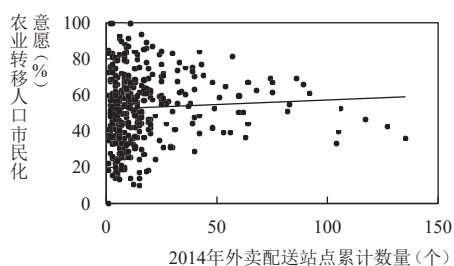


图3 不同时期外卖配送站点数量与市民化意愿关系

(二) 研究假说

近年来,中国已经进入数字经济发展新阶段,信息技术的渗透与融合对传统产业产生显著的正向外外部效应,使得创新商业模式持续涌现,平台经济、共享经济、零工经济等以其独特的交易模式成为数字经济时代最为典型的数字经济新业态。数字经济新业态的发展优化了城市的产业结构,也为农业转移人口提供了更多的就业机会。根据“用脚投票”理论(Tiebout, 1956),就业机会和工作岗位直接影响收入水平和个人福利,从而影响流动劳动力的迁移决策,这是农业转移人口市民化的重要驱动力。数字经济新业态的发展将有利于提升农业转移人口市民化意愿。一般而言,在传统经济模式下,农业转移人口在流入地生活会面临一定程度的信息约束,而且其技能水平较低,受教育程度也不高,这就使得其在就业搜寻与岗位匹配过程中处于劣势,从而获得的工资收入较低,并且在城市生活中会遇到更多压力和困难,长期居留的意愿往往较低。但以外卖为代表的数字经济新业态对劳动者的就业技能、知识教育、人际交往能力等方面要求相对更低,提供了更多高适配性和多选择性的岗位,网约车司机、外卖骑手等职业已经成为大量农业转移人口实现快速就业的重要方式。

根据人力资本理论(Becker, 1962),劳动者在工作过程中通过教育、培训和实践不断积累技能,而人力资本存量的提升将直接提高其劳动生产率与收入水平,并增强其在劳动力市场中的

竞争力。在现实中,农业转移人口市民化过程普遍呈现“两步走”的阶段特征:农业转移人口在进入目的地后,通常属于“城市非熟练劳动力”,需要先进入低门槛行业获得就业岗位,再通过时间积累经验 and 能力成为“城市熟练劳动力”(吴琦等,2015)。以外卖骑手、网约车司机为代表的数字平台岗位虽不属于高薪职业,但其进入门槛低、操作简便、就业方式灵活,为刚进入城市的农业转移人口提供了就业渠道和收入来源,帮助其缓解生活压力。同时,数字经济新业态平台岗位并非完全“低技能”职业,其实际工作过程中往往要求劳动者熟练掌握智能设备操作、导航与路径规划、客户沟通等多项岗位专用性技能。在快节奏、高频次的劳动环境中不断提升任务执行与应变能力,使农业转移人口尤其是青年群体在工作过程中快速积累数字劳动市场的基本素养与实践经验,从而实现从“非熟练”到“熟练”的技能跃升。随着技能积累与经验增长,农业转移人口也能够获得更高的工资收入与更好的职业机会,从而增强其在城市中的归属感,进一步提高其市民化意愿。

按照就业搜寻理论(Mortensen, 1986),劳动力市场中的失业与岗位空缺在很大程度上是因为信息不完全和匹配成本过高,而数字平台通过信息技术降低就业搜寻成本,提高匹配效率,这有助于缩短劳动者获得工作所需的时间。一方面,从信息技术扩散和应用的角度,数字经济新业态拥有互联网搜索、大数据分析以及高效信息处理的优势,在餐饮、零售、家政服务等传统业态得到广泛应用,这极大提升了这些行业岗位发布与就业需求匹配的效率,形成了劳动力市场供给与需求资源优化配置良性循环,让农业转移人口获得了更多进入相关岗位就业的机会(李建奇和黄维晨,2024)。另一方面,根据数字经济和技术扩散的规律,在数字经济新业态中,往往存在“长尾效应”,即就业机会的产生集中在高端技术环节和底层应用环节(陈熠辉等,2025)。外卖配送、快递、网约车等是底层应用最为集中的行业,具体表现为操作性强、对体力依赖程度高等,这创造了较多的劳动密集型岗位,尤其为技能储备不足、社会关系薄弱的群体提供了就业机会。另外,数字经济新业态所提供的新型就业岗位具有低门槛等特征,这使农业转移人口在进入城市初期或短期失业期间,能够借助此岗位重新进入就业市场,从而缩短失业时间,降低失业风险,从而缓解生活压力。因此,数字经济新业态在城市劳动力市场中发挥就业托底保障功能,有效缓冲农业转移人口所面临的经济风险,从而提高农业转移人口在流入地长期停留的可能性。

社会身份认同理论指出,个体的社会归属感不仅源于客观的经济地位,还取决于其所从事职业在社会中的认知与评价,当某一职业群体获得较为稳定和正向的社会认同时,劳动者更容易将该职业身份作为社会身份的一部分,从而增强其对所在城市和社会环境的认同感(Tajfel 和 Turner, 2004)。由于平台经济、共享经济、零工经济等数字经济新业态的蓬勃发展,以外卖骑手为代表的灵活就业群体规模迅速扩大,在我国劳动群体中的代表性日渐增强,其职业身份也得到社会认可(高子茗和胡善成,2025)。在数字经济新业态快速发展的背景下,新业态岗位普遍实行同工同酬制度,使农业转移人口在经济待遇层面获得尊重,从而增强其对城市社会的情感认同(邹月晴等,2023)。同时,农业转移人口在参与外卖配送、网络直播、家政服务等新兴工作过程中,不仅就业和收入得到保障,更通过频繁与本地居民互动融入了流入地城市,逐步建立其对城市的归属感,这有助于其未来实现职业转型与稳定就业(马琦清和宫攀,2025)。因此,数字经济新业态能够促进农业转移人口身份认同的形成,并增强其市民化意愿。本文基于上述分析,提出以下研究假说:

假说 1:数字经济新业态的发展能够显著提高农业转移人口的市民化意愿。

假说2:数字经济新业态有利于提高人力资本回报、发挥就业托底保障功能和强化身份认同,对提高农业转移人口市民化意愿具有促进作用。

三、数据、变量与计量模型

(一)数据来源

本研究使用的主要数据来源于两个方面:一是微观层面的农业转移人口数据;二是城市层面的数字经济新业态发展数据。

微观层面的农业转移人口数据来源于国家卫生健康委员会发布的中国流动人口动态监测调查数据(China Migrants Dynamic Survey, CMDS),本文经过对中国流动人口动态监测数据的整理,共计得到了约140万份原始数据。本文研究样本时间为2012—2018年。本研究关注的核心变量为农业转移人口市民化意愿,根据CMDS调查问卷中居留意愿部分的问题回答情况进行数据筛选。若当年没有对农业转移人口的居留意愿进行调查,则剔除该年份数据;若当年对农业转移人口的居留意愿进行了调查,且受访者对这一问题进行了回答,则将其纳入基础样本;若这一回答因为各种不可抗力因素被登记为缺失值,则将其剔除。经过上述数据处理,本文将2012—2018年的CMDS样本的个体数据与《中国城市统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》等宏观统计数据相匹配,获得了在流入地居住超过一个月、非本地户籍、15岁至60岁的农业转移人口的有效数据共853879条,涵盖了全国276个地市。

本文重点观察数字经济新业态的事件冲击对农业转移人口市民化的影响,主要基于年度数据。因此,本文参考高子茗和吕洋(2024)的做法,采用手动收集的各城市外卖配送站点数衡量城市层面的数字经济新业态发展数据。近年来,得益于数字技术的发展与公众监督意识的增强,各类第三方企业信息查询服务平台快速兴起,通过这些平台可以获取绝大部分在我国注册运营企业的基本信息、经营业务和社会网络等数据。因此,本文选择企业信息查询平台“爱企查”作为获取外卖配送站点的数据来源。虽然不能通过行业类别直接识别城市层面的外卖配送站点,但“爱企查”详细记载了登记企业的经营范围和注册地点,能够准确识别地级以上城市所开设的企业是否有“餐饮外卖服务”“外卖递送服务”“外卖送餐服务”等与外卖配送相关的经营业务。

根据研究设计和“爱企查”提供的企业经营范围,本文参考已有研究的做法(高子茗和吕洋,2024),统计了2012—2018年各城市中提供外卖服务的餐饮企业,收集了尚未对行业类别进行区分的数字经济新业态原始数据约9.5万份。依据《国民经济行业分类》新增的有关“外卖送餐服务”的定义,本文提取了该定义中的“消费者”“食品”“交通”等关键词,并筛选了“餐饮业”“道路运输业”“零售业”“批发业”“居民服务业”“商务服务业”“其他服务业”等行业的二级大类企业。本文为更准确识别依托数字平台开展业务的外卖配送业态,将“互联网和相关服务业”“科技推广和应用服务业”以及“软件信息技术服务业”等企业纳入考察范围。本文最终获取了10个二级大类、注册资本1万元以上、人员地址规模公开的外卖配送站点数据共约5.1万份。

(二)模型设定和变量选取

1. 实证模型构建。为了更加准确地识别数字经济新业态发展对农业转移人口市民化的冲击,本文选择各城市外卖配送站点交错进驻的事件作为准自然实验。考虑到外卖配送站点进驻不同城市的时间点不同,本文使用交错双重差分方法,将未进驻外卖配送站点的城市当作控制组,将进驻外卖配送站点的城市设为处理组,构建如下实证模型:

$$P(livewill_{ijt} = 1|Z_{ijt}) = \alpha_0 + \alpha_1 takeout_{jt} + \beta_1 individual_{it} + \beta_2 region_{it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中, i, j, t 分别代表个体、城市和时间; 被解释变量 $livewill_{ijt}$ 表示个体 i 第 t 年所流入城市 j 的平均市民化意愿, 愿意在流入地长期居住 5 年以上的农业转移人口即被视为有市民化意愿; 核心解释变量 $takeout_{jt}$ 为数字经济新业态虚拟变量, 代表农业转移人口个体 i 所流入城市 j 在 t 时期的外卖配送站点进驻情况, 如果有则赋值为 1, 没有则赋值为 0; 本文重点关注系数 α_1 , 即外卖配送站点进驻的平均处理效应, 预期处理效应为正, 即外卖配送站点的进驻会使得当地城市的农业转移人口市民化意愿提高; $individual_{it}$ 、 $region_{it}$ 为个体特征和城市特征的控制变量; μ_j 为城市固定效应, η_t 为年份固定效应; ε_{ijt} 为随机扰动项; 考虑到相同地区的农业转移人口可能存在相关性, 本文将稳健标准误聚类到城市层面。

式(1)仅考察了城市层面的区别, 未能体现不同城市外卖冲击强度的区别。由于外卖配送点进驻数量、注册资本、从业人员数量等存在差异, 不同城市受到外卖配送站点的影响程度应当是不同的。因此, 本文进一步构建数字经济新业态与新增外卖配送站点的交互项来深入研究城市层面外卖配送站点新增数量对农业转移人口市民化意愿的影响, 实证模型如下所示:

$$P(livewill_{ijt} = 1|Z_{ijt}) = \alpha_0 + \alpha_1 takeout_{jt} \times num_{jt} + \beta_1 individual_{it} + \beta_2 region_{it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

其中, num_{jt} 为个体 i 在 t 时期城市 j 的外卖配送站点进驻数量, 其余变量与式(1)相同。 α_1 为所关系数, 表示外卖配送站点进驻数量对农业转移人口市民化意愿的影响效应。

满足平行趋势检验是使用双重差分方法进行实证分析的重要前提, 即在外卖配送站点进驻城市前, 处理组与对照组市民化意愿的平行变动趋势应一致。但是外卖平台在设置外卖配送站点时, 通常会优先选择在经济发展与消费水平较高且人口较密集的城市进驻, 因此有必要对比分析处理组和对照组在外卖配送站点进驻前后的动态变化趋势。鉴于此, 本文将事件研究模型设定如下:

$$P(livewill_{ijt} = 1) = \alpha_0 + \sum_{k=-4, k \neq -1}^1 \beta_k Enter_{j,t_0+k} + \beta_1 individual_{it} + \beta_2 region_{it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

其中, t_0 为外卖配送站点进驻的时间; $Enter_{j,t_0+k}$ 为城市 j 外卖配送站点进驻相对时期的虚拟变量, 若外卖配送站点进驻前是第 k 期, 则取值为 1, 否则取值为 0。本文将外卖配送站点进驻前第 1 期作为基期, 基于 $\beta_k = \{-1, -2, -3, -4\}$ 的估计结果检验外卖配送站点进驻前是否满足平行趋势。

2. 被解释变量。本文被解释变量为农业转移人口的市民化意愿($livewill$)。农业转移人口市民化的前提是农业转移人口愿意在迁入地长期停留, 只有先拥有心理层面的社会认同, 才能提高农业转移人口的长期居留意愿, 最终实现农业转移人口市民化。因此, 本文使用农业转移人口的长期居留意愿衡量农业转移人口的市民化意愿。2012—2018 年 CMDS 中的居留意愿共有两种统计方式: 一种对于“您是否愿意在流入地长期居住(5 年以上)”问题的回答, 若农业转移人口回答“愿意”, 则被视为其对流入地有心理层面的市民化意愿, 将农业转移人口市民化意愿赋值为 1, 否则为 0。另一种是基于“今后一段时间, 您是否打算继续留在本地?”问题的回答, 若回答“没想好”和“不愿意”, 则视为没有市民化意愿, 赋值为 0; 若回答“愿意”但居留时间小于 5 年, 则赋值为 0; 若回答“愿意”且居留时间大于 5 年, 则视为有市民化意愿, 赋值为 1。

3. 核心解释变量。本文的核心解释变量为数字经济新业态, 通过识别外卖配送站点是否进驻城市进行赋值, 若城市 j 在第 t 年及以后进驻过外卖配送站点, 则赋值为 1, 否则赋值为 0。该变量类似于传统双重差分模型中政策效应变量与时间效应变量相乘所形成的交互项 ($Treat \times Time$)。在对相关站点的识别上, 本文主要选择隶属行业为餐饮业、道路运输业、零售

业、批发业、居民服务业、商务服务业、其他服务业、互联网和相关服务、科技推广和应用服务业以及软件信息和技术服务业且实缴资本在1万元以上、地址公开的站点。

4. 控制变量。为准确衡量数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的影响，本文借鉴刘小瑜和张锦华(2024)的研究，对可能影响农业转移人口长期留在城市意愿的多种因素进行了控制。控制变量涵盖个人特征以及城市特征。其中，个人特征变量主要用于控制农业转移人口在人力资本禀赋、家庭约束以及制度身份方面的差异，这些因素不仅影响其就业机会和收入水平，也会通过改变预期收益与迁移成本对市民化决策产生系统性影响。城市特征变量包括落户门槛、居住成本、社会保障、教育水平和医疗资源。落户门槛以城市常住人口与户籍人口的比重加以衡量，该指标在一定程度上反映了城市对外来人口的制度性约束强度与落户难度；居住成本采用城市平均每平方米房价(元)取对数表示，刻画不同城市之间整体居住成本水平的差异；社会保障以城市社会保障与就业预算支出占比衡量，反映地方政府在就业支持和基本社会保障方面的投入力度；教育水平以城市小学的师生比表示，用来衡量基础教育资源供给状况，其直接影响农业转移人口随迁子女的教育条件；医疗资源采用城市职工基本医疗保险参保人数(万人)衡量，反映城市医疗保障体系的覆盖程度和基本医疗服务供给水平。

5. 描述性统计。表1报告了主要变量的定义、计算方式与描述性统计。根据外卖配送站点的数值可以发现，大部分城市在研究期间有过外卖配送站点进驻，外卖行业在大多数城市的市场渗透度较高。从个人层面上看，目前农业转移人口市民化意愿位于中等水平，整体上农业转移人口群体处于一个相对平衡的位置，仍然有部分农业转移人口不愿意长期居住在流入地。考虑到庞大的农业转移人口规模，较低的农业转移人口市民化意愿可能会影响新型城镇化建设。

表1 变量定义、计算方式及描述性统计

变量	变量定义及计算方式	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
市民化意愿	拥有长期居留意愿赋值为1, 否则为0	853 879	0.5560	0.1378	0	1
数字经济新业态	外卖配送站点是否进驻城市, 若有则赋值为1, 否则为0	853 879	0.9045	0.2939	0	1
年龄	受访者实际年龄(岁)	853 879	34.5534	9.4481	15	60
性别	受访者性别, 若男性则赋值为1, 否则为0	853 879	0.5281	0.4992	0	1
教育	受访者教育程度, 未上学、小学、初中、高中/中专、专科、大学本科、研究生分别赋值0、6、9、12、15、16和19	853 879	10.2384	3.0565	0	19
婚姻	若受访者处于婚内则赋值为1, 否则为0	853 879	0.7909	0.4067	0	1
户籍	若受访者为农业户口则赋值为1, 否则为0	853 879	0.8058	0.3956	0	1
人口规模	城市户籍人口总数(万人)取对数	853 879	6.3236	0.7552	2.9857	8.1327
落户门槛	城市常住人口与户籍人口比重	853 879	1.3023	0.5869	0.5829	5.1257
居住成本	城市平均每平方米房价(元)取对数	853 879	9.1631	0.6785	7.4651	10.9793
社会保障	城市社会保障与就业预算支出占比	853 879	0.1138	0.0372	0.0240	0.3743
教育水平	城市小学的师生比	853 879	17.6228	2.9461	8.4135	32.1883
医疗资源	城市基本职工医保参保人数(万人)	842 662	412.2583	471.2262	8.0021	1 678.5100

四、实证结果分析

(一) 基准回归结果

表2报告了数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿影响的回归结果，其中列(1)至列(4)以外卖配送站点入驻与否为核心解释变量，列(5)进一步引入外卖配送站点新增数量考察数字经济新业态冲击强度所产生的影响。具体而言，列(1)与列(2)分别为加入个人控制变量与

城市控制变量的全样本回归结果,列(3)加入了全部的控制变量,列(4)将稳健标准误替换为城市层面的聚类稳健标准误。从中可以看出,无论是仅考虑个人控制变量或城市控制变量,还是考虑所有特征变量和固定效应,结果均显示,数字经济新业态冲击会对农业转移人口市民化意愿产生显著的正向影响,数字经济新业态的估计系数都通过了1%水平的统计性检验且显著为正。综上所述,外卖配送站点的进驻显著提高了农业转移人口的市民化意愿,即数字经济新业态会促进农业转移人口市民化,证明了本文假说1。

本文参考相关研究的做法(王文姬和夏杰长,2025),从冲击强度的角度考察数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的影响。在列(4)的基准回归中,数字经济新业态主要以外卖配送站点进驻来刻画,其侧重于识别新业态带来的事件冲击。在此基础上,本文引入城市新增外卖配送站点数量作为冲击强度指标,以反映不同城市所承受冲击程度的差异。列(5)基于公式(2)的回归结果显示,数字经济新业态估计系数在10%水平下显著为正,表明在以外卖为代表的数字经济新业态发展影响下,当地农业转移人口的长期居留和市民化意愿将会得到明显提升。数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的影响不仅体现在新业态是否出现,更体现在新业态的发展规模和扩张程度,随着外卖配送等平台型业态在城市内持续扩张,低门槛、灵活性的就业岗位供给不断增加,农业转移人口参与城市经济活动的机会得到提升,长期居留意愿也得到增强。

表2 基准回归结果

变量	被解释变量: 市民化意愿				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
数字经济新业态	0.0559*** (0.0005)	0.0060*** (0.0004)	0.0437*** (0.0005)	0.0437*** (0.0144)	
冲击强度					0.0168* (0.0087)
个体控制变量	控制		控制	控制	控制
城市控制变量		控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
N	853 879	842 662	842 662	842 662	840 951
R ²	0.6885	0.6870	0.7000	0.7000	0.6987

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%水平下显著。列(1)至列(3)结果括号内为稳健标准误,列(4)、列(5)结果括号内为城市聚类稳健标准误。下文表格括号内均为城市聚类稳健标准误。

(二)平行趋势检验

通过平行趋势检验是双重差分模型使用的前提条件,因此本文需要进行事前趋势检验。为比较处理组和对照组在外卖配送站点进驻前后的动态趋势,本文利用公式(3)的双重固定效应(TWFE)模型进行检验,同时控制地区固定效应和时间固定效应,这能够有效消除城市层面不可观测的时间不变因素以及共同的时间冲击,从而更准确地识别外卖配送站点进驻的动态效应(杨青等,2024)。为避免完全共线性,本文以外卖配送站点进驻前一年为基期,利用其他年份构建事件窗口期进行处理。具体而言,外卖冲击前包含4个时期,外卖冲击后包含4个时期。本文通过这一时间窗口来分析外卖配送站点冲击前后样本的动态变化,估计结果与95%置信区间如图4所示。可以发现,对于农业转移人口市民化意愿,在外卖配送站点进驻以前,估计系数在95%置信区间不显著,且系数在0附近波动,说明通过了平行趋势检验。在外卖配送平台进驻

当期及以后的系数95%置信区间不包含0,且显著为正,表明外卖配送站点进驻对农业转移人口市民化意愿产生了显著影响。

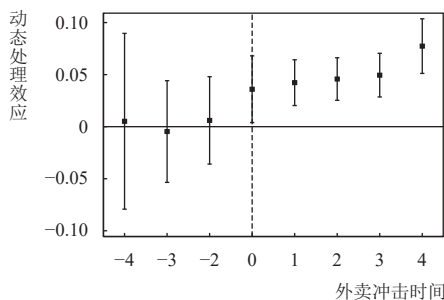


图4 平行趋势检验

(三)稳健性检验^①

第一,安慰剂检验。本文参照王锋和葛星(2022)、焦豪等(2023)的做法,一是将外卖配送站点实际进驻时间整体提前三年构造“虚假冲击”时点;二是随机匹配城市样本构造“伪事件”变量并进行多次重复抽样估计。根据分析结果,“虚假冲击”变量及随机生成变量的系数均不显著,且分布均值接近零,与基准结果明显不同,说明估计结果并非由时间趋势差异或随机因素导致的。第二,匹配与样本处理检验。本文采用倾向得分匹配叠加双重差分法(PSM-DID)进行再估计,结果依然显著为正。同时,本文通过剔除直辖市及部分极端地区样本、剔除“务工经商”流动人口子样本、缩短样本时间窗口等方式重新回归,核心结论保持一致。第三,异质性与识别方法检验。本文参考Callaway和Sant’Anna(2021)的方法,估计分组平均处理效应以缓解多期DID在处理效应异质性下的潜在偏误,结果仍显著为正。第四,排除同期政策与混淆因素干扰。本文分别控制食品安全监管政策、户籍制度改革等关键政策时点,并将网约车平台进驻情况纳入模型进行扩展分析,结果未发生实质变化。第五,变量替换与数据更新检验。本文把核心解释变量替换为外卖站点扩张规模,把被解释变量替换为居住负担指标,并利用CGSS2021数据进行再检验,结果依然稳健。第六,工具变量检验。参考杨刚强等(2023)、徐邵军等(2024)的思路,本文选取上一年企业开通微博数量年增量及基于Bartik框架构造的交互工具变量进行两阶段估计,相关统计量通过弱工具变量与识别检验,核心系数保持显著为正。总体而言,本文的结论是稳健的。

五、进一步分析

(一)机制分析

为深入探讨数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿影响的内部机制,本文系统分析数字经济新业态通过提高人力资本回报、提供就业托底保障、强化身份认同影响农业转移人口市民化意愿的因果机制,并根据江艇(2022)的因果推断方法进行机制检验,构建如下机制检验模型:

$$M_{ijt} = a_0 + a_1 takeout_{jt} + \beta_1 individual_{it} + \beta_2 region_{it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

其中, i 、 j 、 t 分别代表个体、城市和时间, M 为机制变量,其余变量设定与式(1)一致。

1. 人力资本。数字经济新业态的发展有助于农业转移人口提升就业技能和改善经济条件,从而减轻其在城市的生活负担,为其长期参与城市经济活动提供内在动力和外部激励,进而提

^① 限于篇幅,省略图表分析结果,留存备索。

高其市民化意愿。具体而言,在收入改善方面,本文以城市层面的农业转移人口收入额作为代理变量,数据来源于2012—2018年CMDS调查问卷中受访者对“您上个月(或上次就业)的收入是多少?”的回答。表3列(1)显示,数字经济新业态对农业转移人口收入的影响在1%显著性水平下为正,说明该平台的发展显著提升了其经济收入水平,进一步增强了其在城市的长期居留意愿。在技能提升方面,本文以反向指标进行测量,数据来源于CMDS调查问卷中受访者对“未工作的主要原因是什么?”的回答,若回答为“找不到工作”则赋值为1,否则为0。表3列(2)显示,数字经济新业态系数在10%显著性水平下为负,表明数字经济新业态有助于降低农业转移人口的就业难度,提高技能积累和劳动力市场适应能力。因此,数字经济新业态能够通过提升农业转移人口技能与增加其收入来改善其经济基础和劳动力市场地位,从而提升其市民化意愿。

2. 就业托底保障。就业稳定性是农业转移人口实现市民化的重要基础,相较于单纯的就业状态,就业中断风险和失业持续时间会直接影响流动人口在流入地的长期居留意愿,频繁的就业中断和较长的失业周期会显著抑制其市民化意愿(Caron和Ichou, 2020)。近年来,数字经济新业态的迅速发展为城市劳动力市场提供了大量进入门槛较低的就业机会,这不仅扩充了社会就业总量,还在农业转移人口进入城市初期或遭遇短期失业或职业转换时提供一种具有“托底”性质的就业选择,使其在较短时间内重新进入就业状态,缓解就业中断带来的收入冲击,构成了农业转移人口市民化的重要动力。为验证上述就业托底保障机制,本文从城市农业转移人口就业中断风险和失业持续时间角度构建就业托底保障的代理变量进行分析(余毅翔和郭萌萌, 2024)。就业中断风险的数据来源于2012—2018年CMDS调查问卷中受访者对于“您今年‘五一’节前一周是否做过一小时以上有收入的工作?”的回答,若回答有则赋值为1,否则为0。回归结果如表3列(3)所示,数字经济新业态估计系数在10%的水平下显著为正,即数字经济新业态的发展会显著提升该城市农业转移人口的就业率。失业持续时间的数据来源于2017年和2018年CMDS调查问卷中受访者对于“您从什么时候开始失去工作?”的回答(李思函等, 2024),回归结果如表3列(4)所示,数字经济新业态估计系数在5%的水平下显著为负,说明数字经济新业态的发展会显著缩短该城市流动人口的失业持续时间。就业中断风险与失业持续时间的降低说明数字经济新业态能够提高农业转移人口就业预期的稳定性,增强其在流入地长期停留的意愿。因此,数字经济新业态通过发挥就业托底保障功能,对农业转移人口市民化意愿产生了显著的促进作用。

表3 机制检验

变量	被解释变量					
	人力资本		就业托底保障		身份认同	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
数字经济新业态	0.2810*** (0.0785)	-0.0338* (0.0195)	0.0095* (0.0054)	-0.4856** (0.2121)	0.0123* (0.0070)	-0.0008** (0.0004)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	842 662	681 143	842 662	245 140	175 344	176 546
R ²	0.9436	0.5880	0.8048	0.7200	0.9736	0.9672

3. 身份认同。本文从内部身份认同和外部身份认同两个方面进行机制检验(周闯等, 2024),数据来源于2012—2014年CMDS调查问卷中受访者对相关问题的回答。其中,内部身份认同采

用受访者对“我觉得本地人愿意接受我成为其中一员”的回答衡量,若回答“完全不同意”和“不同意”,则赋值为 0,若回答“基本同意”和“完全同意”,则赋值为 1,用以表示农业转移人口对市民身份的自我认同感。外部身份认同采用受访者对“本地人看不起我”的回答衡量,若回答“完全不同意”和“不同意”,则赋值为 0;若回答“基本同意”和“完全同意”,则赋值为 1。为便于在城市层面进行比较与回归分析,本文进一步对上述指标按城市计算标准化均值,并作为相应的城市层面变量。表 3 列(5)报告了内部身份认同机制的结果,数字经济新业态系数在 10% 水平下显著,说明数字经济新业态显著提升了农业转移人口的内部身份认同感,使其能够更好地融入本地社会生活。表 3 列(6)给出了外部身份认同机制检验的结果,可以看出,数字经济新业态的系数在 5% 水平下显著为负,表明其对农业转移人口外部身份认同具有明确的促进作用,这意味着数字经济新业态提高了农业转移人口与本地市民的互动,在流入地建立了更为稳定的社会关系网络,提高了其市民化的意愿。因此,假说 2 得到了验证。

(二)异质性检验^①

1. 教育程度异质性。数字经济新业态为农业转移人口提供了新的就业入口与发展路径,但由于个体能力与发展潜力存在差异,其收益与后续发展空间也有所不同。因此,本文借鉴王伟同等(2024)的做法,按照受教育程度对农业转移人口群体进行划分,构建受教育程度较高和受教育程度较低的虚拟变量。本文将接受过高中及以上教育的农业转移人口划分为受教育程度较高组,赋值为 1;本文将接受过初中及以下教育的农业转移人口划分为受教育程度较低的组,赋值为 0,并将数字经济新业态变量和教育程度变量构建交互项加入回归。根据回归分析结果,数字经济新业态系数和交互项系数均在 1% 的水平下显著为正,说明数字经济新业态对受教育程度较高的农业转移人口市民化意愿的提升效应更强。

2. 城市规模异质性。为验证不同规模城市中数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的差异化影响,本文根据 2014 年国务院颁布的《关于调整城市规模划分标准的通知》,构建城市规模等级的虚拟变量,将超大城市和特大城市赋值为 1,其他城市赋值为 0。另外,本文将其与数字经济新业态变量构建交互项进行回归。根据回归分析结果,交互项系数在 1% 的水平下显著为负,说明数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的促进作用在中小规模的城市中更强。

3. 代际差异异质性。年龄是影响农业转移人口市民化意愿的重要因素,不同年龄阶段的农业转移人口在适应新兴就业形态、实现市民化过程中可能存在明显差异。为考察数字经济新业态对不同代际农业转移人口群体的异质性影响,本文将样本中的农业转移人口按年龄划分为青年群体与中年群体。其中,本文将年龄小于等于 45 岁的农业转移人口定义为青年群体,赋值为 1;将大于 45 岁的定义为中年群体,赋值为 0,并与核心解释变量构建交互项加入回归模型。根据回归分析结果,数字经济新业态交互项系数在 1% 的水平下显著为正,表明相较于中年群体,青年群体往往更具适应能力与学习意愿,在面对数字经济新业态带来的新就业机会时,青年群体会提高职业技能,从而增强留在城市长期发展的意愿。

六、结论与政策建议

本文关注数字经济新业态发展和农业转移人口市民化问题,以各城市外卖配送站点进驻为准自然实验,利用 2012—2018 年中国流动人口动态监测调查数据匹配 276 个地市级宏观数据,

^① 限于篇幅,省略图表分析结果,留存备案。

通过识别农业转移人口所在流入地受到数字经济新业态的冲击,并且运用交错双重差分方法,系统性地评估数字经济新业态对农业转移人口市民化意愿的影响。本文结果显示,数字经济新业态显著提高了农业转移人口的市民化意愿,对农业转移人口市民化具有显著的促进作用。机制分析表明,数字经济新业态主要通过提升人力资本回报、提供就业托底保障、强化身份认同来促进农业转移人口市民化。基于受教育程度和城市规模,本文研究发现,数字经济新业态对教育程度较高的农业转移人口的市民化意愿提升效应更强。本文进一步研究发现,相比于超大和特大城市,中小规模城市中农业转移人口的市民化意愿受到数字经济新业态的影响更加明显。

统筹推进新型城镇化和乡村全面振兴,要坚持把加快农业转移人口市民化作为重要任务。党的二十届三中全会提出,要通过加快农业转移人口市民化来推进新型城镇化。党的二十届四中全会提出,要加快农业农村现代化,扎实推进乡村全面振兴,增强区域发展协调性,促进区域联动发展。在数字经济新业态迅速发展的现实背景下,如何借助数字化力量促进人口要素顺畅流动、高质量推动城乡融合成为新型城镇化建设的关键问题。基于此,本文结合现实背景与实证分析提出以下政策启示:

第一,要积极顺应数字经济新业态发展趋势,充分发挥以外卖为代表的数字经济新业态吸纳劳动力就业的优势。“十五五”规划指出,目前中国还存在就业和居民收入增长压力较大、民生保障存在短板等问题。因此,一方面,政府要鼓励传统行业与数字经济领域的融合,创造更多数字经济新业态的就业机会,构建比较完善的数字经济新业态就业体系,充分发挥数字经济新业态在吸纳就业方面的优势,为农业转移人口就业提供多样化选择,加快农业转移人口市民化;另一方面,应构建完善的劳动者权益保障制度,着力提升新就业形态劳动者的社会保障水平。

第二,要分类施策、因地制宜地推进农业转移人口市民化。一方面,积极开展新业态从业人员技能培训,制定符合数字经济新业态发展背景下的职业技能培训规划,重点提升受教育程度较低的农业转移人口的技能水平;另一方面,应加快转变超大和特大城市发展方式,实现中小城市与超大和特大城市之间人才、资本、信息等要素双向流动,提高中小城市数字经济新业态发展水平,促进劳动力资源合理配置。

第三,要提高农业转移人口的收入水平,提高其就业率。应更加重视数字经济新业态在吸纳就业等方面的积极作用,通过完善平台用工管理规则、优化订单分配和薪酬机制,增强新业态就业的持续性和可预期性。同时,可结合就业补贴、社保补助等政策工具,引导数字经济平台扩大对农业转移人口的岗位供给,提高其劳动参与的稳定程度和收入水平。应增强数字经济新业态对重点群体的就业托底保障,这有助于提高农业转移人口在市民化意愿,保持社会和谐稳定,从而推动农业转移人口市民化。

主要参考文献:

- [1]陈熠辉,李东旭,陈一笛.零工经济渗透与企业创新——来自外卖和网约车平台进入的经验证据[J].数量经济技术经济研究,2025,(7):88-109.
- [2]陈勇吏,朱喜,李经,等.共享单车促进了居民消费吗?[J].经济学(季刊),2024,(4):1139-1155.
- [3]高子茗,胡善成.外卖配送新业态发展促进消费的双重效应:总量增进与城乡分化[J].中国农村经济,2025,(10):140-164.
- [4]高子茗,吕洋.新业态发展与城市内部经济不平衡[J].财贸经济,2024,(9):110-124.
- [5]江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022,(5):100-120.
- [6]焦豪,崔瑜,张亚敏.数字基础设施建设与城市高技能创业人才吸引[J].经济研究,2023,(12):150-166.

- [7]李建奇,黄维晨.“数实融合”下的平台经济与包容性就业——基于网络招聘大数据的经验研究[J].财经研究,2024,(10):34-48.
- [8]李帅娜.数字化与服务业工资差距:推波助澜还是雪中送炭?——基于CFPS与行业匹配数据的分析[J].产业经济研究,2021,(6):1-14.
- [9]李思函,郑茹敏,梅林,等.生命历程事件对流动人口居留意愿的影响研究[J].地理科学,2024,(3):429-438.
- [10]刘欢.流动经历对农村人口教育获得及其性别差异的影响——基于流动人口监测数据的经验分析[J].农业技术经济,2024,(7):80-94.
- [11]刘小瑜,张锦华.乐业方能安居——农民工城市居留意愿的决定因素研究[J].世界经济文汇,2024,(6):23-40.
- [12]马琦清,宫攀.非正规就业何以影响农民工市民化意愿[J].中国农村经济,2025,(12):129-148.
- [13]莫怡青,李力行.零工经济对创业的影响——以外卖平台的兴起为例[J].管理世界,2022,(2):31-45.
- [14]苏红键.统筹新型城镇化和乡村全面振兴的关键问题与推进思路[J].中国软科学,2024,(11):77-86.
- [15]王锋,葛星.低碳转型冲击就业吗——来自低碳城市试点的经验证据[J].中国工业经济,2022,(5):81-99.
- [16]王伟同,徐溶壑,张妍彦.机会公平环境的微观收入效应——来自人口迁移行为的证据[J].经济研究,2024,(3):130-146.
- [17]王文姬,夏杰长.数字平台渗透增强家庭消费韧性研究[J].经济科学,2025,(6):198-222.
- [18]吴开泽,王文秀,董慧玲,等.链式城镇化:中国乡城流动家庭的居住模式[J].人口研究,2024,(4):99-114.
- [19]吴琦,肖皓,赖明勇.农民工市民化的红利效应与中国经济增长的可持续性——基于动态CGE的模拟分析[J].财经研究,2015,(4):18-30.
- [20]徐邵军,刘修岩,周君婷.数字冲击下异质性劳动力空间再配置与经济福利[J].中国工业经济,2024,(11):24-42.
- [21]杨刚强,王海森,范恒山,等.数字经济的碳减排效应:理论分析与经验证据[J].中国工业经济,2023,(5):80-98.
- [22]杨青,任玲,王洪卫.住房补贴政策、人才聚集与城市生产性服务业集聚[J].中国人口科学,2024,(5):19-33.
- [23]余毅翔,郭萌萌.正式社会网络与劳动力跨省流动:基于异地商会的视角[J].世界经济,2024,(5):203-232.
- [24]张吉鹏,陈鸩.户籍制度改革与城市落户门槛的量化分析:1996—2024[J].经济学(季刊),2024,(6):1781-1797.
- [25]张锦华,龚钰涵,陈博欧.教育准入、长期留城意愿与流动人口市民化[J].管理世界,2024,(10):36-55.
- [26]张翼.以基本公共服务均等化推进市民化进程[J].中国人口科学,2024,(5):14-18.
- [27]郑淋议,钱文荣.农地确权对农民市民化的影响研究[J].统计研究,2024,(2):114-126.
- [28]周闯,郑旭刚,许文立.县域新型城镇化建设与农业转移人口就业质量[J].世界经济,2024,(4):212-240.
- [29]邹红,何思筑,栾炳江,等.快递网点建设与城镇家庭生活成本[J].财贸经济,2023,(9):126-142.
- [30]邹月晴,陈媛媛,宋扬.流动人口家庭在流入城市消费不足的制度性约束——基于城区人口100万以上城市随迁子女升学政策的实证分析[J].财经研究,2023,(12):106-120.
- [31]Acemoglu D, Restrepo P. Robots and jobs: Evidence from US labor markets[J]. Journal of Political Economy, 2020, 128(6): 2188-2244.
- [32]Becker G S. Investment in human capital: A theoretical analysis[J]. Journal of Political Economy, 1962, 70(5, Part 2): 9-49.
- [33]Callaway B, Sant'Anna P H C. Difference-in-differences with multiple time periods[J]. Journal of Econometrics, 2021, 225(2): 200-230.
- [34]Caron L, Ichou M. High selection, low success: The heterogeneous effect of migrants' access to employment on their remigration[J]. International Migration Review, 2020, 54(4): 1104-1133.
- [35]Chen Y, Fu W. Migration control policy and parent-child separation among migrant families: evidence from China[J]. Journal of Population Economics, 2023, 36(4): 2347-2388.

- [36]MacLachlan I, Gong Y. China's new age floating population: Talent workers and drifting elders[J]. *Cities*, 2022, 131: 103960.
- [37]Meng X, Xue S. Social networks and mental health outcomes: Chinese rural-urban migrant experience[J]. *Journal of Population Economics*, 2020, 33(1): 155–195.
- [38]Mortensen D T. Job search and labor market analysis[J]. *Handbook of Labor Economics*, 1986, 2: 849–919.
- [39]Tajfel H, Turner J C. The social identity theory of intergroup behavior[A]. Jost J T, Sidanius J. *Political psychology*[M]. New York: Psychology Press, 2004.
- [40]Tiebout C M. A pure theory of local expenditures[J]. *Journal of Political Economy*, 1956, 64(5): 416–424.

New Forms of the Digital Economy and Rural Migrants' Willingness for Urbanization: A Quasi-natural Experiment Based on the Entry of Food Delivery Platforms

Xu Guohui, Zhang Wenwu, Zhou Zijie

(School of Economics and Management, Nanjing University of Forestry, Nanjing 210037, China)

Summary: In recent years, with the development of the digital economy, emerging industries such as food delivery, ride-hailing, and live-streaming have expanded rapidly. The application of digital technologies and the proliferation of online platforms have provided rural migrants with more employment opportunities and diversified income sources. To some extent, the rise and development of new forms of the digital economy have improved the living and working conditions of rural migrants and created new opportunities for their urban integration.

This paper manually collects data on the entry timing of food delivery platforms and the number of delivery stations across 276 cities, and matches them with micro data from the China Migrants Dynamic Survey (CMDS) covering the period 2012–2018. Employing a staggered DID model, it conducts an empirical analysis to examine the impact of new forms of the digital economy on rural migrants' willingness for urbanization. The results indicate that the development of new forms of the digital economy significantly enhances rural migrants' willingness for urbanization. On average, the emergence of these new forms increases the probability of expressing willingness for urbanization by approximately 5 percent. Heterogeneity analysis based on educational attainment and city size shows that the positive effect is more pronounced among migrants with a higher level of education. Moreover, compared with megacities and super-large cities, the impact of new forms of the digital economy is stronger in small and medium-sized cities. Mechanism testing further reveals that these effects operate primarily through increasing income, expanding employment opportunities, and strengthening identity recognition.

This paper makes the following marginal contributions: First, it extends the research boundary on the effects of new forms of the digital economy and enriches the literature on the urbanization of rural migrants from a digital economy perspective. Second, it provides more detailed and robust empirical evidence for examining how the development characteristics of new forms of the digital economy affect rural migrants' willingness for urbanization.

Key words: new forms of the digital economy; urbanization; food delivery platforms; staggered DID

(责任编辑 顾 坚)