

城市电商化发展能否实现稳就业？

谢文栋

(上海财经大学 公共经济与管理学院, 上海 200433)

摘要: 稳就业是经济运行保持在合理区间的关键支撑。文章以国家电子商务示范城市建设作为准自然实验,运用双重差分模型和空间杜宾模型探讨了电子商务发展对城市就业水平的影响、作用机制和空间溢出效应。研究发现,国家电子商务示范城市建设显著提升了城市就业水平,并且该提升效应在第二产业、第三产业、高互联网发展水平城市和低经济发展水平城市更为显著,同时在东部和中西部地区城市中均有显著的就业提升效应。作用机制检验发现,城市创业活跃度和生产性服务业集聚是国家电子商务示范城市建设提升城市就业水平的主要途径。进一步采用空间杜宾模型检验发现,国家电子商务示范城市建设发挥了较强的示范效应,在促进示范城市就业水平提升的同时,也对周边城市、相邻城市 and 经济发展水平相似城市就业水平产生了积极作用,具有正向的空间溢出效应。文章的研究结论为经济新常态下如何发挥电子商务在稳就业中的促进作用提供了经验证据和政策启示。

关键词: 稳就业; 电子商务; 双重差分法; 影响机制; 溢出效应

中图分类号: F724.6; C971 文献标识码: A 文章编号: 1001-9952(2023)01-0139-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20221014.401

一、引言

就业是推进共同富裕的重要基础。随着中国经济发展进入新常态,经济增长速度持续放缓,特别是2018年以来中美贸易摩擦持续升级,逆全球化思潮涌动,国际贸易和投资萎缩,这些使得中国经济运行面临着严峻挑战,国内就业压力也与日俱增。在此背景下,中共中央政治局在2018年7月提出了“六稳”工作方针,^①并把稳就业置于“六稳”之首,突出了就业在实现中国经济发展中的重要地位。此后,中央政府更是多次强调“就业优先”战略,坚持经济发展就业导向。然而,面对日益复杂严峻的国际形势,加之新冠疫情的冲击,全球经济下行压力加大,国内中小企业发展遇到困难,就业吸纳能力持续下滑,导致国内失业人数不断增加。据国家统计局数据显示,2018—2020年中国失业人数持续上升,尤其是2020年城镇登记失业人数达1160万。^②国内就业形势面临总量压力和结构性矛盾双重挑战,稳就业成为全社会和政府关注的重点问题。因此,探索如何保持地区就业稳定是当前需要解决的重要议题之一。

随着新一轮科技革命和产业变革的深入发展,电子商务逐渐成为全球经济下行压力中逆势

收稿日期: 2022-07-10

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72274118)

作者简介: 谢文栋(1993—),男,江西南昌人,上海财经大学公共经济与管理学院博士研究生。

① “六稳”指的是稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资和稳预期。

② 数据来源: 国家统计局官网。

增长的新引擎,在促进产业结构转型和增强经济发展活力等方面发挥了重要作用。尤其是在新冠疫情暴发后,电子商务逐渐改变了传统的生产、流通和消费方式,并衍生出新产业、新业态和新模式。其实,早在 2005 年,国家对电子商务发展便给予了很大的政策支持,并出台了《关于加快电子商务发展的若干意见》等一系列指导意见和培育方案来促进电子商务快速发展。2009 年,国家发改委和商务部等部门联合开展了国家电子商务示范城市创建工作,旨在通过国家电子商务示范城市建设来着力解决电子商务发展中的突出矛盾和问题,提高电子商务发展的影响力和辐射力,促进中小企业发展和带动就业。在一系列利好政策的支持下,我国电子商务发展势头迅猛。在 2011 年,全国电子商务交易额仅有 5.88 万亿元,而到 2021 年,全国电商交易额高达 42.3 万亿元,同时电子商务相关从业人数由 2011 年的 1300 余万快速增至 2021 年的 6700 余万,^①为促进地区就业结构升级和维持经济社会稳定运行提供了强有力支撑。那么,在具体实践过程中,国家电子商务示范城市建设是否有效促进了城市就业?其又是通过何种途径实现地区就业的稳定增长?对其他地区是否发挥了示范效应?回答这些问题,对进一步拓宽就业空间,缓解结构性就业矛盾,实现更加充分和高质量就业以及加快推进全体人民共同富裕进程具有重要的现实意义。

与本文研究主题密切相关的文献主要涉及以下两个方面:第一,文献主要围绕电子商务发展的经济效应展开,如部分学者聚焦于电子商务发展的宏观效应,他们研究发现电子商务可以促进地区经济增长(张俊英等,2019)、绿色高质量发展(刘乃全等,2021)、乡村振兴(王奇等,2021)、缩小城乡收入差距(Li 等,2021)、缓解消费不平等(Fan 等,2018)和提高扶贫效率(Huang 等,2020)。同时也有学者基于微观层面,研究发现电子商务可以促进农民增收(秦芳等,2022)、居民消费(蒋玉等,2021)、家庭创业(Mei 等,2020)和个体创业选择(王金杰等,2019)。另外,电子商务还能提升企业生产效率和经营绩效(Liu 等,2013)等。第二,文献主要关于电子商务发展对地区就业的影响,如 Xue 等(2019)分析了中国电子商务服务业的发展情况,并采用就业弹性分析和产业结构偏差法研究了电子商务服务业的就业吸收能力,发现电子商务服务业发展与就业增长呈正相关,电子商务服务业具有较强的就业吸纳能力。同时 Qi 等(2019)研究发现中国“淘宝村”这种电子商务集群吸引了大量的企业集聚,为当地居民提供了大量的就业机会和可观的收入。Gherghina 等(2021)则探讨了电子商务对欧盟成员国就业率的影响,发现电子商务能够创造新的就业机会,对地区就业率具有正向影响。但也有研究认为电子商务虽能促进就业但也会导致失业,电子商务在信息和通信技术领域创造新的就业机会的同时也在加速取代传统商业方式,减少零售和百货等领域的就业机会(Terzi,2011)。另外,电子商务对就业产生替代效应,数字化转型会提高地区结构性失业风险,使得大量低技能劳动力失去就业机会(胡拥军和关乐宁,2022)。综合来看,现有研究对电子商务与就业之间的影响关系有所探讨,但仍存在以下不足:首先,在地区电子商务发展水平度量上,大部分研究多基于各种替代指标或综合指数,使得研究结论由于测量误差等内生性问题影响而缺乏一致性。其次,关于电子商务对就业影响的研究主要聚焦于国家整体层面或企业层面,而较少有文献从城市层面考察电子商务发展对地区就业的影响及内在机制。最后,对电子商务发展的空间溢出效应研究略显不足,电子商务发展对其他地区就业是带动效应还是抑制效应,还未有文献对此进行探讨。

本文基于国家电子商务示范城市建设这一准自然实验,利用 2004—2019 年城市面板数据,采用双重差分等方法探讨了国家电子商务示范城市建设对城市就业水平的影响、作用机制和空

^① 数据来源:商务部历年《中国电子商务报告》。

间溢出效应,得出如下研究结论:首先,国家电子商务示范城市建设能够显著提升城市就业水平,使用工具变量法和 *PSM-DID* 等方法检验均支持了该结论。其次,国家电子商务示范城市建设的就业提升效应在第二产业、第三产业、高互联网发展水平城市和低经济发展水平城市更为显著,在东部和中西部城市均有显著的促进作用,但在东部城市更为明显。再次,国家电子商务示范城市建设所带动的城市创业和生产性服务业集聚是实现城市就业水平提升的重要机理。最后,进一步空间溢出效应检验发现,国家电子商务示范城市建设在提升示范地区就业水平的同时,也带动了周边地区、相邻地区和经济相似地区城市就业水平的提升,发挥了较强的示范效应。

本文边际贡献主要体现在以下三个方面:第一,在识别策略上,本文利用国家电子商务示范城市建设这一外生政策冲击,采用双重差分模型和结合工具变量法,准确识别了电子商务发展对地区就业影响的净效应,避免了测量误差和反向因果等内生性问题所造成的估计偏误,研究结论更为可靠。第二,在研究内容上,本文为电子商务发展的就业效应提供了城市层面的证据,并从城市创业活跃度和生产性服务业集聚两个方面探讨了国家电子商务示范城市建设对城市就业水平影响的传导机制。另外,基于空间溢出视角,本文采用空间杜宾模型考察了国家电子商务示范城市建设对其他城市就业水平的影响。第三,在实践意义上,本文为逐步推进国家电子商务示范城市建设,发挥电子商务发展的就业吸纳效应提供了经验依据,同时对实现地区稳就业、拓宽就业渠道和强化就业优先政策提供了新的政策思路。

本文余下的结构安排如下:第二部分为政策背景与研究假设,第三部分为研究设计,第四部分为实证分析,第五部分为进一步分析,最后一部分为结论与政策建议。

二、政策背景与研究假设

(一)政策背景

2009年,为了促进中国电子商务快速健康地发展,国家发改委和商务部正式批复深圳创建首个国家电子商务示范城市,开启了中国特色电子商务发展的探索之路。按照规划,深圳作为首个示范城市,肩负着“先行先试”的历史使命,将力争在三年内把深圳市建设成为具有国际竞争力和区域辐射力的国家电子商务中心城市。2011年,为了进一步规范电子商务发展和提高国家电子商务示范城市建设的引领带动作用,国家发改委联合商务部等多部门相继发布了《关于开展国家电子商务示范城市创建工作的指导意见》(下文简称《指导意见》)和《关于组织开展国家电子商务示范城市创建工作有关事项的通知》(下文简称《通知》),《通知》明确了创建国家电子商务示范城市的具体要求和工作任务等事项,并强调要适时展开阶段性评估,以确保示范城市的建设成效。经地方自主申报、国家发改委等多部门共同组织专家评议后,分别于2011年、2014年和2017年同意北京市、东莞市和大连市等70个城市创建国家电子商务示范城市,并要求各城市要把创建国家电子商务示范城市作为增强城市竞争优势的新途径,充分发挥电子商务在优化产业结构、促进经济转型升级和带动就业等方面的作用。因此,评估国家电子商务示范城市建设的就业效应及影响机制,将有助于全面深入认识该项政策的实施效果,对未来政策的进一步精准推广具有重要参考意义。

(二)作用机制与研究假设

国家电子商务示范城市建设具有重要的战略性和前沿性。根据《指导意见》,国家电子商务示范城市建设不仅有助于挖掘地区消费潜力,促进信息消费和扩大内需,而且能够为“大众创业、万众创新”提供新空间。同时《指导意见》指出,创建国家电子商务示范城市是加速传统商贸服务业转型升级的重要举措,有利于促进制造业和服务业有机结合,壮大电子商务服务业和加

大服务业比重。因此,接下来本文将从城市创业活跃度和生产性服务业集聚两个方面探讨国家电子商务示范城市建设对城市就业水平影响的作用机制。

第一,国家电子商务示范城市建设通过提升城市创业活跃度进而提升城市就业水平。一方面,国家电子商务示范城市建设有助于改善电子商务发展的政策环境和优化营商环境,激发市场活力,并通过建设电子商务产业园和孵化器,提供专业化、信息化服务,联通线上线下和整合信息资源等方式带动电子商务上下游产业发展,为地区创业提供了较多利好条件和培育了更多的创业机会,能够为创业者提供新思路、新理念,最大程度地激发地区的创业潜能,提升城市创业活跃度。首先,电子商务具有灵活性强、技术难度小和资金投入门槛低等优势,是大众较为喜欢的网络创业途径,而示范城市建设所带来的创业补贴和税收减免等政策支持,容易激发创业者的创业意愿和创业行为(Xue 等, 2019),同时电子商务创业行为也会产生“羊群效应”,带动其他模仿者进行创业。良好的示范性效应可以强化这种创业模仿的产生,激发地区创业动力,并在地区形成电子商务创业集群(Qi 等, 2019)。其次,电子商务能够突破时间和地域的限制,逐渐由城市向农村渗透和延伸,如 Mei 等(2020)研究发现,中国目前有 80% 以上省份在农村形成了“淘宝村”,越来越多的农村家庭通过电子商务在“淘宝村”进行创业,开网店的创业行为逐渐成为中国农村家庭创业的主流方式。另一方面,创业是解决就业问题并促进经济发展的重要途径(Cueto 等, 2015),创业活动的增强会增加对劳动力的需求,为社会提供更多的就业岗位(Lee, 2017)。同时地区创业活跃度的提升可以有效拉动地区经济增长,扩大城市经济规模,从而进一步导致就业需求上升,促进地区就业水平的提升(黄海清和魏航, 2022)。

第二,国家电子商务示范城市建设通过促进生产性服务业集聚发展进而提升城市就业水平。一方面,电子商务是一种综合性产业,在发展过程中对相关服务性产业具有较强的依赖性,因而国家电子商务示范城市建设在促进地区电子商务发展的同时,也会促使相关产业链的进一步延伸,带动金融支付、信息技术、物流、仓储和快递等生产性服务业集聚发展,优化地区电子商务产业分工和扩大产业链覆盖范围,加速产业链上下游融合(汪旭晖和冯文琪, 2016)。同时,国家电子商务示范城市建设往往伴随着中央和地方政府一系列优惠政策支持,容易在示范地区形成“洼地效应”,促使金融、物流等生产性服务业自发式集聚,并在示范地区形成集聚效应,吸引更多的企业向本地转移。另一方面,生产性服务业集聚对地区就业具有重要的吸纳作用。首先,生产性服务业集聚有利于地区产业合作,深化劳动分工,缓解劳动力错配和降低交易成本,能够进一步提高劳动力与企业的匹配质量,带来长期的就业增长(Lasagni, 2011)。其次,生产性服务业集聚有助于促进市场规模和产业规模的扩大,增加对地区劳动力市场的需求,同时也有利于上下游关联产业的进入,间接增加地区就业规模(Dauth, 2013)。Jia 等(2019)从需求和供给两个角度分析了生产性服务业促进地区就业增长的相关条件,构建了生产性服务业就业影响因素的理论模型并采用实证方法测度了这些因素的影响效应,研究发现生产性服务业具有很强的直接和间接就业贡献以及具有强大的就业增长潜力。因此,国家电子商务示范城市建设能够通过生产性服务业集聚发展带动城市就业水平的提升。基于上述分析,本文提出如下假说:

假说 1: 国家电子商务示范城市建设能够有效提升城市就业水平。

假说 2: 国家电子商务示范城市建设主要通过提升城市创业活跃度和生产性服务业聚集水平来提升城市就业水平。

(三)空间溢出效应分析

电子商务是实体经济和网络经济融合发展的产物,具有较强的外部性特征,能够突破时空

限制,打破既有的市场分割和要素流动的空间壁垒,进而使得地区间产业发展相互依赖和相互渗透(Gherghina 等, 2021)。因此,国家电子商务示范城市建设在促进示范城市就业的同时,也可能会对其他地区就业产生积极影响,即存在空间溢出效应。首先,电子商务是通过网络等信息渠道销售商品或提供服务的经营活动,其发展不仅局限于依靠本区域内要素的投入,扩大本地区的市场需求,同时也会拉动地区上下游产业链的发展,促进周边地区市场需求规模的提升(王俊豪和周晟佳, 2021)。其次,国家电子商务示范城市建设在实践过程中带来的成功经验,会对相邻地区产生示范效应,激发相邻地区模仿和自我学习的动机,并加强与示范城市之间的交流与互动,加快电子商务发展,进而扩大地区就业需求端供给(张俊英等, 2019)。最后,国家电子商务示范城市在依托电子商务实现经济快速发展的同时,也会激励经济发展水平相似地区的地方政府出台相应的政策举措,鼓励电子商务产业的发展,促进城市之间的合作与竞争,共同推进电子商务产业发展,进而实现地区就业水平提升。基于此,本文提出假说 3:

假说 3: 国家电子商务示范城市建设具有空间溢出效应,不仅有利于本地区就业水平提升,而且对周边城市、相邻城市 and 经济发展水平相似城市就业水平也会产生促进作用。

三、研究设计

(一)模型设定

国家电子商务示范城市建设采用“由点及面”分批次的制度设计,因此本文依据各示范城市的批复时间,借鉴 Beck 等(2010)的做法,构建以下多时点双重差分模型来评估国家电子商务示范城市建设的就业效应:

$$emp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DS_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, emp_{it} 表示 i 城市在 t 年的就业水平, DS_{it} 表示 i 城市在 t 年是否为国家电子商务示范城市, X_{it} 为一组影响城市就业水平的控制变量, λ_t 为年份固定效应, μ_i 表示城市固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

考虑到国家电子商务示范城市在选择上可能与城市本身就业水平之间存在较大的关联,故两者之间可能面临反向因果问题,使得上述基准模型估计结果有偏,而工具变量法是处理此类内生性问题最为常用的方法,因此本文进一步结合工具变量法进行估计。具体而言,借鉴刘乃全等(2021)做法,基于历史视角,选择 1984 年各地区人均固定电话数作为国家电子商务示范城市建设的工具变量,这是因为电话、传真等通讯工具是完成电子商务交易的重要媒介,历史上固定电话较多的地区其电子商务发展水平往往也会相对较高,故满足工具变量的相关性要求。同时,历史上的固定电话数并不会对当前地区就业水平产生直接的影响,而且就目前而言,固定电话数对地区就业的影响也较小,所以也满足工具变量的外生性要求。为了适应面板数据回归分析,本文参考卞元超等(2019)和 Goldsmith-Pinkham 等(2020)的思路,将 1984 年人均固定电话数与历年全国电信业务总量进行相乘,并采用两阶段最小二乘法(2SLS)进行估计,计量模型设定如下:

$$DS_{it} = \beta_0 + \beta_1 IV_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$emp_{it} = \delta_0 + \delta_1 \widehat{DS}_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(2)为第一阶段回归模型,将国家电子商务示范城市建设对工具变量 IV_{it} 进行回归,得到预测值 \widehat{DS}_{it} , 式(3)则进一步考察第一阶段估计得到的预测值 \widehat{DS}_{it} 对地区就业水平的影响,即国家电子商务示范城市建设的就业效应。

(二)变量界定

1. 被解释变量: 城市就业水平。遵循夏海波等(2021)、黄海清和魏航(2022)等研究,使用城

镇单位就业人数与城镇私营和个体就业人数总和占地区总人口比重表示,同时在后文采用地区就业密度(单位面积就业人数)和就业规模(地区总就业人数)作为被解释变量进行稳健性检验。

2. 核心解释变量:国家电子商务示范城市建设。将其设定为虚拟变量形式,即将国家电子商务示范城市设立当年及以后年份的样本设置为 1,其他样本设置为 0。考虑到 2009 年只有深圳一个城市成为国家电子商务示范城市,而作为“先试先行”的第一个城市往往集中了中央和地方政府大量优惠政策,同时深圳市作为国家经济特区,集诸多试点政策于一体,具有先天的就业优势,将其纳入评估则容易高估国家电子商务示范城市的就业效应,因而本文将剔除,故 2011 年为本文研究样本中的首次政策冲击年份。

3. 控制变量。参考黄海清和魏航(2022)、夏海波等(2021)文献,本文控制变量选择如下:(1)经济发展水平,采用地区人均 GDP 衡量。(2)人力资本水平,采用高等学校在校生人数占地区总人口比重衡量。(3)政府干预,采用地区人均财政支出衡量。(4)人口密度,采用地区每平方公里人口数衡量。(5)公共服务水平,采用地区医院床位数占总人口比重表示。(6)城镇化水平,采用地区人均铺装道路面积表示。在回归中本文对上述变量均取对数。

(三)数据来源与变量描述性统计

基于数据的可得性和连续性,本文主要选取了 2004—2019 年 279 个城市面板数据作为分析对象,研究数据主要来源于 2005—2020 年《中国城市统计年鉴》,国家电子商务示范城市建设名单来源于国家发改委官方网站,变量描述性统计如表 1 所示。

表 1 变量描述性统计

变量名称(单位)	均值	标准差	最小值	最大值
城市就业水平(比值)	0.2264	0.1643	0.0359	0.7863
国家电子商务示范城市建设	0.0934	0.2910	0	1
经济发展水平(万元/人)	3.9143	3.0780	0.4800	21.5488
人力资本水平(比值)	0.0168	0.0225	0.0002	0.1311
政府干预(万元/人)	0.6470	0.7015	0.0345	13.5836
人口密度(万人/平方公里)	0.0429	0.0327	0.0005	0.2662
公共服务水平(张/人)	0.0039	0.0018	0.0008	0.0138
城镇化水平(平方米/人)	3.9254	3.7568	0.1497	19.2500

注:表中统计值为取对数前的原始值。

四、实证分析

(一)基准回归分析

为了检验假说 1 是否成立,首先本文基于式(1)采用普通最小二乘法(OLS)进行估计,如表 2 模型(1)和模型(2)所示,模型(1)为没有纳入控制变量的结果。可以发现,DS 的估计系数虽然为正,但并未达到显著性水平,这可能是由于遗漏重要变量所导致的。在模型(2)中进一步纳入了一系列可能影响地区就业水平的因素。结果显示,DS 估计系数在 1% 的显著性水平上正向显著,这说明国家电子商务示范城市建设能够显著提高城市就业水平。考虑到该结果可能存在潜在的内生性问题,故本文进一步基于式(2)和式(3)采用两阶段最小二乘法(2SLS)进行估计,如模型(3)所示,第一阶段回归结果显示 IV 的估计系数显著为正,表明早期固定电话普及率越高的地区成为国家电子商务示范城市的可能性也越大,满足了工具变量的相关性条件,同时 Kleibergen-Paap rk LM 和 Cragg-Donald Wald F 检验表明不存在工具变量识别不足和弱工具变量问题。在模型(4)第二阶段回归估计结果中,DS 估计系数依旧在 1% 的显著性水平上正向显著,

而且回归系数明显增大,说明在控制内生性问题后国家电子商务示范城市建设的就业效应更加明显。该结果表明国家电子商务示范城市建设这一政策在提升地区就业水平和促进地区就业中发挥了重要作用,同时也表明城市电商化发展是实现地区稳就业的重要举措。

表 2 基准回归结果

	OLS		2SLS	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DS</i>	0.042 (0.029)	0.080*** (0.028)		0.291*** (0.080)
<i>IV</i>			0.003*** (0.000)	
控制变量	控制	控制	控制	控制
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i>			26.911***	
<i>Cragg-Donald Wald F</i>			921.362 [16.38]	
<i>N</i>	4464	4464	4464	4464
<i>R</i> ²	0.897	0.905	0.604	0.900

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著,小括号内数值为城市层面的聚类稳健标准误,中括号内数值为*Stock-Yogo*检验10%水平上的临界值,所有模型均控制了年份和城市双向固定效应。因为篇幅所限,未报告控制变量和常数项结果,下表同。

(二)异质性分析

1. 就业结构异质性。上述基准回归结果只是探讨了国家电子商务示范城市建设对城市总体就业的影响,为进一步检验国家电子商务示范城市建设是否对不同就业结构具有差异性影响,本文借鉴戚聿东等(2020)研究,从产业层面进行考察。具体而言,分别采用三次产业就业人数占地区总人数比重作为被解释变量进行回归分析,如表3模型(1)至模型(3)所示,国家电子商务示范城市建设对第一产业就业的影响并不显著,但对第二产业和第三产业就业影响分别在5%和1%的显著性水平上显著为正,该结果表明国家电子商务示范城市建设主要促进了第二产业和第三产业的就业增长,而对第一产业的就业增长影响并不明显。这可能是因为电子商务发展主要对地区制造业、物流、金融与信息技术等服务业具有更为直接的带动作用,因而对第二、第三产业就业增长的影响较为明显。虽然近年来电子商务开始延伸到农村地区,在一定程度上促使了劳动力向第一产业的转移,但尚未能弥补第一产业向第二、第三产业转移的就业人数损失。因而,国家电子商务示范城市建设对第一产业就业的提升作用并不是很明显。

2. 互联网发展水平异质性。地区电子商务的发展与互联网发展水平存在密切的关联,那么在不同互联网发展水平的城市,国家电子商务示范城市建设是否都能提升城市就业水平?为此,本文以地区人均互联网用户数衡量地区互联网发展水平,并以该指标均值将样本划分为高互联网发展水平和低互联网发展水平两组城市,并且进行分样本估计,如表4模型(1)和模型(2)所示。可以发现,在高互联网发展水平城市,国家电子商务示范城市建设能够显著提升地区就业水

表 3 异质性分析(1)

	第一产业就业	第二产业就业	第三产业就业
	(1)	(2)	(3)
<i>DS</i>	0.238 (0.342)	0.510** (0.234)	0.439*** (0.093)
控制变量	控制	控制	控制
<i>N</i>	4464	4464	4464
<i>R</i> ²	0.849	0.896	0.908

注:上述模型均基于式(2)和式(3)采用2SLS估计的结果,工具变量均通过了相关检验。为简化分析,未汇报第一阶段回归结果,如有需要可向作者索取,下表同。

平,而在低互联网发展水平城市,国家电子商务示范城市建设对地区就业水平的影响并不显著。这可能是因为,互联网作为电子商务交易的重要媒介,在地区电子商务发展中发挥着重要的支撑作用,互联网发展水平较高的地区能够凭借网络基础设施建设优势,创造更多的就业机会,带动地区就业水平的提升,而在低互联网发展水平城市,由于受制于网络基础设施建设,电子商务发展较为缓慢,因而国家电子商务示范城市建设对就业带动效应并不明显。

表 4 异质性分析(2)

	互联网发展水平		经济发展水平		地理位置	
	高	低	高	低	东部	中西部
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DS</i>	0.227** (0.106)	0.305 (0.200)	0.109 (0.138)	0.556*** (0.198)	0.320*** (0.116)	0.166** (0.081)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	1728	2736	1670	2794	1584	2880
<i>R</i> ²	0.893	0.794	0.910	0.818	0.920	0.881

3. 经济发展水平异质性。经济发展水平是影响地区就业的重要因素。一般而言,经济发展水平越高的城市就业吸纳能力可能也越强。本文以地区人均 GDP 衡量地区经济发展水平,并根据该指标的均值将样本分为高经济发展水平和低经济发展水平城市两组样本,并且进行分组检验,如表 4 模型(3)和模型(4)所示。可以发现,国家电子商务示范城市建设对高经济发展水平城市就业水平的影响并不显著,但能显著提升低经济发展水平城市的就业水平。可能的解释是,在经济发展水平较高的城市电子商务发展已经相对成熟,而且城市就业水平也处于较高水平,因而国家电子商务示范城市建设对城市就业水平提升的边际作用相对较弱,而在经济发展水平较低的城市,电子商务发展尚处于起步阶段,地区电子商务发展具有较大的提升空间和发展潜力,更能通过政策扶持促进城市电子商务产业的发展,激发地区电子商务发展活力,产生更多的就业岗位,进而能够显著提升地区就业水平。

4. 地理位置异质性。地理位置差异是导致中国区域发展不平衡、不充分的重要影响因素,东部地区城市凭借着沿海优势和改革开放等一系列政策,促进了经济和社会全面快速发展,在对外贸易和交通基础设施等方面均优于中西部地区城市,因而区位差异可能会导致国家电子商务示范城市建设对城市就业产生异质性影响。因此,本文按照各城市所属地理位置将样本划分为东部和中西部地区城市,并且进行分组回归,如表 4 模型(5)和模型(6)所示。可以发现,国家电子商务示范城市建设对东部和中西部地区城市的就业水平均有显著的促进作用,但对东部地区的影响更为显著。这可能是因为电子商务具有突破时间和空间限制的特性,而且电子商务发展的形式和内容具有多样性,在东部和中西部城市均能与地区优势产业和传统产业相结合,促进电子商务的发展,进而促进就业稳定,因而国家电子商务示范城市建设均能带动各区域就业水平的提升,但由于东部地区城市在交通和物流方面更具有优势,更能促进电子商务的发展,因而在东部地区城市这一提升作用更强。

(三)稳健性检验

1. 平行趋势与动态效应检验。要确保使用双重差分模型评估国家电子商务示范城市建设的就业效应是无偏的,则必须满足平行趋势假设,即在政策实施前示范城市和非示范城市的就业水平发展趋势无显著性差异。为此,本文借鉴 Beck 等(2010)做法,采用事件分析法进行检验,并设定模型为:

$$emp_{it} = \alpha_0 + \alpha_n \sum_{n=7}^8 DS_{t+n} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式(4)中, DS_{t+n} 为一系列虚拟变量, 当时间 t 在国家电子商务示范城市建设前后的第 n 年时 DS 取值为 1, 否则为 0, 其余变量与式(1)相同, 为了避免多重共线性, 在回归中本文将样本起始年份作为基期。检验结果如图 1 所示, 可以发现, 在政策实施前, 各年份估计系数均未达到显著性水平, 说明在国家电子商务示范城市批复前, 示范城市和非示范城市的就业水平没有显著性差异, 因此满足平行趋势假设。进一步来看, 国家电子商务示范城市建设对城市就业水平的影响在政策实施后的第 1 年开始显现, 但第 2 年又不明显, 直到第 3 年及以后国家电子商务示范城市建设对城市就业水平均有明显的提升作用。

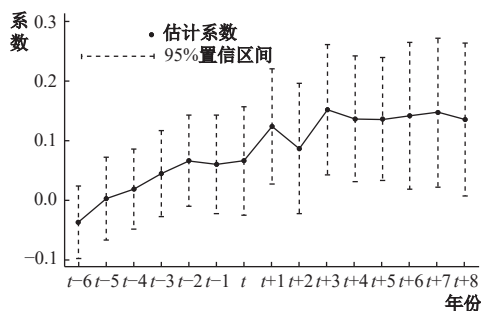


图 1 平行趋势与动态效应

2. 安慰剂检验。为了避免遗漏变量或不可观测因素对估计结果造成的影响, 本文借鉴梁若冰和王群群(2021)的研究, 构造虚假的政策冲击进行安慰剂检验。具体而言, 通过随机选取与真实成为国家电子商务示范城市数量相同的城市作为处理组, 并生成虚假的政策虚拟变量 DS^p 纳入基准模型进行估计。从理论上讲, 如果基准回归没有受到遗漏变量或其他随机因素的影响, 虚假的政策虚拟变量 DS^p 的估计系数应与 0 无显著差异, 即随机设立的国家电子商务示范城市建设并不会对城市就业水平产生显著性影响。本文对上述过程重复进行了 500 次, 图 2 绘制了 500 次虚假政策虚拟变量 DS^p 回归后的估计系数分布。可以发现, 估计系数均非常接近于 0, 而且服从正态分布, 而基准回归中 DS 估计系数明显落于该系数分布之外。因此, 本文估计结果并未受到遗漏变量和随机因素的干扰, 国家电子商务示范城市建设的就业促进效应是稳健的。

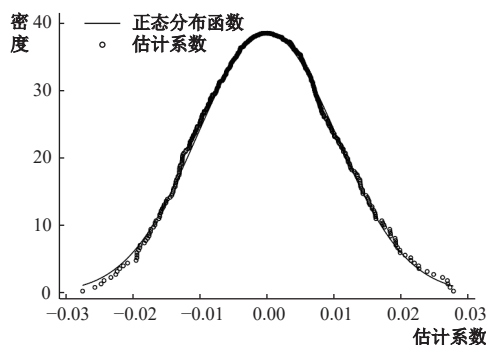


图 2 安慰剂检验

3. *PSM-DID* 检验。国家在示范城市的选择上可能会优先选择一些电子商务发展基础较好的城市, 而这种选择标准可能会导致本文估计结果有偏。因此, 本文进一步采用倾向得分匹配双重差分法 (*PSM-DID*) 来克服选择性偏误问题。本文选择经济发展水平、人力资本水平、政府干预水平、人口密度、公共服务水平和城镇化水平作为协变量, 采用 *logit* 模型估计出各城市成为国家

电子商务示范城市的概率,即倾向得分值,并根据倾向得分值采用半径匹配法进行匹配,以使示范城市和非示范城市样本之间具有相似的特征,基本达到类似随机实验的效果。匹配后本文进行了平衡性检验,以确保匹配后的两组样本除城市就业水平存在差异之外,其他变量没有系统性差异。检验结果表明,^①经过倾向得分匹配后,各协变量标准化偏差均大幅降低,且未达到显著性水平,说明倾向得分匹配消除了示范城市和非示范城市之间的系统性差异,两组样本具有相似的特征,可比性较强。基于上述匹配结果,PSM-DID 估计结果如表 5 模型(1)所示。可以发现,DS 估计系数在 1% 显著性水平上正向显著,进一步证实了国家电子商务示范城市建设具有显著的就业提升效应,从政策效应强度来看,PSM-DID 估计系数为 0.289,而基准回归系数为 0.291,两者相差不大,这说明选择性偏误并不会严重影响本文的核心研究结论。

表 5 稳健性检验

	PSM-DID	替换指标		删除重点城市	缩短样本
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DS	0.289*** (0.100)	0.455*** (0.130)	0.441*** (0.129)	0.607*** (0.105)	0.162** (0.067)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
N	3661	4464	4464	3968	837
R ²	0.890	0.965	0.936	0.865	0.976

4. 其他稳健性检验。在上述检验基础上,本文还展开了多项稳健性检验:(1)替换衡量指标。将被解释变量衡量指标由城市就业水平替换为就业密度(地区单位面积就业人数)和就业总量(地区总就业人数)重新进行估计,如表 5 模型(2)和模型(3)所示,无论是以就业密度还是就业总量作为被解释变量,DS 估计系数均显著为正,说明国家电子商务示范城市不仅能提升城市就业水平,而且还能提升城市就业密度和就业总量。(2)剔除直辖市和省会城市样本。直辖市和省会城市经济发展较为活跃,本文将其剔除,以排除经济发展差异所引致的政策效果评估偏差,如表 5 模型(4)所示。可以发现,相较于基准回归,在排除直辖市和省会城市后,国家电子商务示范城市建设对城市就业水平的提升作用更强。(3)缩短研究窗期。本文研究样本包含政策实施前后共 16 年,为了避免在此期间受到其他政策因素的干扰,本文将样本保留至第一批示范城市建设的前后各 1 年,即 2010—2012 年,并采用标准双重差分模型进行估计,如表 5 模型(5)所示,估计结果同样证实了国家电子商务示范城市建设具有显著的就业效应。

五、进一步分析

(一)机制检验

在影响机制检验中,现有研究普遍采用中介效应模型进行回归分析,但中介效应模型最大的弊端是无法处理被解释变量对中介变量回归的内生性问题。因此,本文借鉴任胜钢等(2019)研究,直接将机制变量对核心解释变量进行回归,并采用 2SLS 进行估计,以排除机制检验可能存在的内生性问题,本文机制检验模型设定如下:

$$Mech_{it} = \phi_0 + \phi_1 \widehat{DS}_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

式(5)中, \widehat{DS}_{it} 为基于式(2)第一阶段回归模型的估计结果,即核心解释变量 DS_{it} 对工具变量

^① 限于篇幅,文中未展示该检验结果,读者若是感兴趣可向作者索取。

IV_{it} 回归得到的预测值, $Mech_{it}$ 为机制变量, 表示城市创业活跃度和生产性服务业集聚水平。其中, 城市创业活跃度借鉴赵涛等(2020)的研究, 采用地区新注册企业数占地区总人口比重衡量, 数据来源于北京大学企业大数据研究中心。生产性服务业集聚水平借鉴黄繁华和郭卫军(2020)的研究, 通过采用区位商指数进行测算, 测算公式为: $APS_{it} = \frac{B_{it}/E_{it}}{\sum_t B_{it}/\sum_t E_{it}}$ 。其中, B_{it} 为 i 城市 t 年份生产性服务业从业人数,^① E_{it} 为 i 城市 t 年份总从业人数, 其他变量同式(1)。

机制检验结果如表 6 所示, 模型(1)和模型(2)为城市创业活跃度影响路径的检验结果, 结果显示, 无论是否考虑控制变量, 政策虚拟变量 DS 均在 1% 的显著性水平下显著, 说明国家电子商务示范城市建设能够有效促进城市创业, 提高城市创业活跃度, 而城市创业越活跃就能为地区提供越多的就业岗位, 实现创业带动就业(Lee, 2017)。模型(3)和模型(4)报告了生产性服务业集聚这一影响机制的检验结果。可以发现, 国家电子商务示范城市建设能够显著促进地区生产性服务业集聚发展, 提高生产性服务业集聚水平, 而已有研究表明生产性服务业集聚会带来长期的就业增长(Jia 等, 2019)。因此, 国家电子商务示范城市建设能够通过提升城市创业活跃度和生产性服务业集聚水平来提高城市就业水平。

表 6 机制检验结果

	城市创业活跃度		生产性服务业集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
DS	0.011*** (0.004)	0.011*** (0.004)	0.403*** (0.090)	0.509*** (0.090)
控制变量		控制		控制
N	4464	4464	4464	4464
R^2	0.781	0.779	0.920	0.918

(二)空间溢出效应检验

根据前文理论分析, 电子商务发展具有较强的外溢性, 国家电子商务示范城市建设在提升本地区就业水平的同时也可能会带动其他地区就业水平的提升。但传统双重差分模型隐含个体处理效应稳定性假设, 即要求个体之间受到政策影响是相互独立的。为此, 本文进一步借鉴 Chagas 等(2016)、夏海波等(2021)研究, 构建空间杜宾双重差分模型($SDM-DID$)进行估计。与传统双重差分模型相比, 空间双重差分模型放宽了空间个体之间相互独立的假设, 该模型既考虑了政策对本地区影响的直接效应, 也考虑了政策对其他地区影响的空间溢出效应, 能够评估变量间存在空间依赖性的政策冲击效果, 综合考量国家电子商务示范城市建设的就业溢出效应。本文 $SDM-DID$ 模型设定如下:

$$emp_{it} = \alpha_0 + \rho W_{ij} emp_{it} + \alpha_1 DS_{it} + \alpha_2 W_{ij} DS_{it} + \alpha_3 X_{it} + \alpha_4 W_{ij} X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

式(6)中, W_{ij} 为空间权重矩阵, 本文同时采用三种空间权重矩阵进行估计: 一是地理距离矩阵 $W1$, 采用两城市之间地理距离 d_{ij} 平方的倒数表示, 即 $W1 = \begin{cases} 1/d_{ij}^2, & i \neq j \\ 0, & i = j \end{cases}$; 二是空间邻接矩阵 $W2$, 若城市 i 和城市 j 相邻则矩阵元素赋值为 1, 否则为 0; 三是经济距离矩阵 $W3$, 采用两城市人均 GDP 均值之差绝对值的倒数表示, 即 $W3 = \begin{cases} 1/|GDP_i - GDP_j|, & i \neq j \\ 0, & i = j \end{cases}$, ρ 为因变量空间滞后项系

^① 生产性服务业主要依据国家统计局发布的《生产性服务业统计分类(2019)》, 同时结合我国城市统计口径, 选取交通运输、仓储与邮政业、金融业、租赁和商务服务业、信息传输、计算机服务和软件业、科学研究、技术服务与地质勘查业作为代表, 相关从业人数数据来源于历年《中国城市统计年鉴》。

数,其余变量与式(1)一致。

1. 空间自相关与 *SDM* 适用性检验。空间计量模型的使用前提是变量存在空间自相关。因此,本文通过 *Moran's I* 指数来检验城市就业水平的空间相关性,图 3 绘制了历年 *Moran's I* 指数分布。可以发现,三种矩阵的 *Moran's I* 指数均为正值,且其对应的 *p* 值均小于 0.001,表明城市就业水平存在空间自相关,适用于空间计量分析。

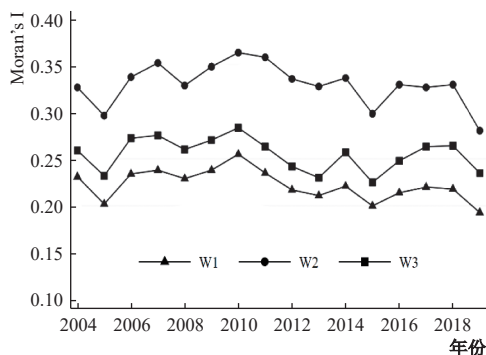


图 3 莫兰指数分布

本文对空间杜宾模型(*SDM*)能否退化为空间滞后模型(*SLM*)或空间误差模型(*SEM*)进行了检验。*Wald* 检验和 *LR* 检验均显著拒绝了 *SDM* 可以退化为 *SLM* 或 *SEM* 的原假设。因此,本文选择 *SDM* 进行估计是合适的,同时根据 *Hausman* 检验,本文最终选择双向固定的 *SDM* 模型来估计国家电子商务示范城市建设的就业溢出效应。^①

2. 空间溢出效应检验结果分析。表 7 报告了在三种空间权重矩阵情况下,国家电子商务示范城市建设对城市就业水平影响的空间溢出效应。可以发现,无论是采用地理距离矩阵、邻接矩阵还是经济距离矩阵, *DS* 和其空间滞后项系数均显著为正,而且城市就业水平的空间滞后项系数 ρ 也均正向显著,表明国家电子商务示范城市建设对城市就业水平具有显著的正向空间溢出效应。*SDM* 模型的估计系数并不能直接反映解释变量的边际影响,因此本文进一步将空间效应分解为直接效应、间接效应和总效应(Elhorst, 2010)。直接效应为国家电子商务示范城市建设对本地区城市就业水平的影响,间接效应为国家电子商务示范城市建设对其他地区就业水平的影响,总效应为国家电子商务示范城市建设对区域整体就业水平的平均影响。

表 7 空间溢出效应检验

	W1	W2	W3
	(1)	(2)	(3)
<i>DS</i>	0.065*** (0.014)	0.069*** (0.014)	0.070*** (0.014)
<i>W</i> × <i>DS</i>	0.322*** (0.063)	0.113*** (0.030)	0.170*** (0.042)
ρ	0.501*** (0.035)	0.243*** (0.020)	0.413*** (0.027)
直接效应	0.077*** (0.014)	0.077*** (0.014)	0.079*** (0.015)
间接效应	0.693*** (0.118)	0.159*** (0.034)	0.327*** (0.065)
总效应	0.769*** (0.121)	0.236*** (0.039)	0.406*** (0.070)
控制变量	控制	控制	控制
<i>N</i>	4464	4464	4464
<i>R</i> ²	0.388	0.417	0.397

结果显示,基于三种空间权重矩阵的三种影响效应均在 1% 的显著性水平下正向显著,表明在考虑空间效应的情况下,国家电子商务示范城市建设在显著提升示范地区就业水平的同时,也带动了周边地区、邻近地区和经济相似地区城市就业水平的提升,发挥了“中心和外围”共同发展的示范作用,产生了空间溢出下的就业效应,推动了整体就业水平的提升。

六、结论与政策建议

稳就业是支撑中国经济发展的重要保障,也是保障民生和维护社会稳定的基础。面对新冠

^① 限于篇幅,分析结果省略,读者若是感兴趣可向作者索取。

疫情的影响和国内经济下行压力的增大,如何稳定就业是当前社会和各级政府所面临的难题。本文以国家电子商务示范城市建设作为一项准自然实验,采用双重差分模型并结合工具变量法对国家电子商务示范城市建设能否促进稳就业进行了检验。研究发现,国家电子商务示范城市能够显著提升城市就业水平,而且动态效应检验显示这一提升作用具有持续的影响。异质性分析表明,国家电子商务示范城市建设的就业提升效应在第二产业、第三产业、高互联网发展水平城市和低经济发展水平城市更为显著,而在区域异质性上,国家电子商务示范城市建设对东部和中西部城市就业水平均有显著的促进作用,但对东部城市的促进作用更为明显。机制检验发现,国家电子商务示范城市建设主要通过提升城市创业活跃度和生产性服务业集聚水平两条渠道提升城市就业水平。进一步采用空间杜宾模型检验发现,国家电子商务示范城市建设具有显著的空间溢出效应,在提升示范地区就业水平的同时,也增加了周边地区、相邻地区和经济相似地区城市就业水平,发挥了较强的示范效应,实现了区域整体就业的稳定增长。

结合上述结论,本文政策建议如下:首先,继续推进国家电子商务示范城市建设,激发电子商务发展的就业创造效应。一方面,应以国家政策试点示范为契机,充分利用电子商务发展优势,不断创新电子商务发展的新业态、新模式,使电子商务成为地区创业、就业的新渠道。另一方面,加强地区网络基础设施建设,为电子商务发展提供基础支撑。同时,扩大电子商务发展的覆盖广度和深度,尤其是对中西部和经济欠发达地区应给予更多支持电子商务发展的政策,使其能够突破地理空间和资源限制,促进经济发展方式转变,从而减少劳动力外流和提高地区就业稳定性。其次,优化电子商务带动地区就业的多维路径,增加电子商务行业的就业人数。一方面,应充分发挥国家电子商务示范城市建设的配套政策,通过出台一系列减税降费、创业补贴等举措,降低电子商务创业门槛和创业成本,吸引优质风险投资和外商投资集聚,激发地区创业活力,形成电子商务创业集群,从而发挥创业对就业的带动作用。另一方面,完善电子商务发展的生态体系,强化电子商务对生产性服务业的集聚效应,促进电子商务产业链上下游融合,积极带动快递物流、金融支付等生产性服务业的集聚发展,从而拓宽不同技能劳动力的就业渠道和提升服务业的就业吸纳能力,多层次提升地区就业水平。最后,发挥电子商务发展的辐射带动作用,营造区域协同的电子商务发展网络。一方面,强化国家电子商务示范城市建设的空间溢出效应,提高电子商务发展的辐射范围和影响力,带动周边地区电子商务发展,从而缩小区域发展差距,缓解地区劳动力错配,实现区域劳动力就业均衡发展。另一方面,制定更加全面的电子商务发展政策,同时结合地区产业特色和产业优势,完善区域产业分工,形成各具特色的电子商务发展模式,共同促进地区就业稳定增长。

主要参考文献:

- [1]卞元超,吴利华,白俊红.高铁开通是否促进了区域创新?[J].金融研究,2019,(6):132-149.
- [2]胡拥军,关乐宁.数字经济的就业创造效应与就业替代效应探究[J].改革,2022,(4):42-54.
- [3]黄繁华,郭卫军.空间溢出视角下的生产性服务业集聚与长三角城市群经济增长效率[J].统计研究,2020,(7):66-79.
- [4]黄海清,魏航.数字经济如何稳就业——机制与经验分析[J].贵州财经大学学报,2022,(1):13-24.
- [5]蒋玉,于海龙,丁玉莲,等.电子商务对绿色农产品消费溢价的影响分析——基于产品展示机制和声誉激励机制[J].中国农村经济,2021,(10):44-63.
- [6]梁若冰,王群群.地方债管理体制与企业融资困境缓解[J].经济研究,2021,(4):60-76.
- [7]刘乃全,邓敏,曹希广.城市的电商化转型推动了绿色高质量发展吗?——基于国家电子商务示范城市建设的准自然实验[J].财经研究,2021,(4):49-63.

- [8]戚聿东,刘翠花,丁述磊. 数字经济发展、就业结构优化与就业质量提升[J]. 经济学动态,2020,(11): 17-35.
- [9]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[J]. 经济学(季刊),2022,(2): 591-612.
- [10]任胜钢,郑晶晶,刘东华,等. 排污权交易机制是否提高了企业全要素生产率——来自中国上市公司的证据[J]. 中国工业经济,2019,(5): 5-23.
- [11]汪旭晖,冯文琪. 电子商务助推现代服务业升级: 机制、路径及政策——以大连市为例[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2016,(2): 41-52.
- [12]王金杰,牟韶红,盛玉雪. 电子商务有益于农村居民创业吗?——基于社会资本的视角[J]. 经济与管理研究,2019,(2): 95-110.
- [13]王俊豪,周晟佳. 中国数字产业发展的现状、特征及其溢出效应[J]. 数量经济技术经济研究,2021,(3): 103-119.
- [14]王奇,牛耕,赵国昌. 电子商务发展与乡村振兴: 中国经验[J]. 世界经济,2021,(12): 55-75.
- [15]夏海波,刘耀彬,沈正兰. 网络基础设施建设对劳动力就业的影响——基于“本地—邻地”的视角[J]. 中国人口科学,2021,(6): 96-109.
- [16]张俊英,郭凯歌,唐红涛. 电子商务发展、空间溢出与经济增长——基于中国地级市的经验证据[J]. 财经科学,2019,(3): 105-118.
- [17]赵涛,张智,梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界,2020,(10): 65-76.
- [18]Beck T, Levine R, Levkov A. Big bad banks? The winners and losers from bank deregulation in the United States[J]. *The Journal of Finance*, 2010, 65(5): 1637-1667.
- [19]Chagas A L S, Azzoni C R, Almeida A N. A spatial difference-in-differences analysis of the impact of sugarcane production on respiratory diseases[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2016, 59: 24-36.
- [20]Cueto B, Mayor M, Suárez P. Entrepreneurship and unemployment in Spain: A regional analysis[J]. *Applied Economics Letters*, 2015, 22(15): 1230-1235.
- [21]Dauth W. Agglomeration and regional employment dynamics[J]. *Papers in Regional Science*, 2013, 92(2): 419-435.
- [22]Elhorst J P. Applied spatial econometrics: Raising the bar[J]. *Spatial Economic Analysis*, 2010, 5(1): 9-28.
- [23]Fan J T, Tang L X, Zhu W M, et al. The Alibaba effect: Spatial consumption inequality and the welfare gains from E-commerce[J]. *Journal of International Economics*, 2018, 114: 203-220.
- [24]Gherghina Ş C, Botezatu M A, Simionescu L N. Exploring the impact of electronic commerce on employment rate: Panel data evidence from European Union Countries[J]. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2021, 16(7): 3157-3183.
- [25]Goldsmith-Pinkham P, Sorkin I, Swift H. Bartik instruments: What, when, why, and how[J]. *American Economic Review*, 2020, 110(8): 2586-2624.
- [26]Huang C C, Jin H Y, Zhang J Y, et al. The effects of an innovative E-commerce poverty alleviation platform on Chinese rural laborer skills development and family well-being[J]. *Children and Youth Services Review*, 2020, 116: 105189.
- [27]Lee Y S. Entrepreneurship, small businesses and economic growth in cities[J]. *Journal of Economic Geography*, 2017, 17(2): 311-343.
- [28]Mei Y, Mao D L, Lu Y H, et al. Effects and mechanisms of rural E-commerce clusters on households' entrepreneurship behavior in China[J]. *Growth and Change*, 2020, 51(4): 1588-1610.
- [29]Qi J Q, Zheng X Y, Guo H D. The formation of Taobao villages in China[J]. *China Economic Review*, 2019, 53: 106-127.

- [30]Terzi N. The impact of e-commerce on international trade and employment[J]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2011, 24: 745–753.
- [31]Xue X X, Wang X H, Li L W. Employment absorption capacity of e-commerce service industry[J]. *Journal of Coastal Research*, 2019, 93(sp1): 879–882.

Can the Development of Urban E-commerce Achieve Employment Stability?

Xie Wendong

(School of Public Economics and Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Summary: Employment stability is an important guarantee to support China’s economic development and an important basis for promoting common prosperity. In the face of the increasingly complex international situation and domestic economic operation pressure, how to maintain regional employment stability is a major challenge facing the society and the government at present. As a new development mode, e-commerce plays an important role in promoting the upgrading of industrial structures and enhancing the vitality of economic development. At the same time, it provides new ideas for promoting urban employment. Therefore, discussing the impact of e-commerce development on urban employment is of great practical significance for further expanding employment space and achieving more full and high-quality employment.

Based on the quasi-natural experiment of the construction of national e-commerce demonstration cities (CNEDC), this paper evaluates the impact of the CNEDC on urban employment using urban panel data and the DID method. The study finds that: First, the CNEDC can significantly improve the urban employment level. Second, the employment promotion effect of the CNEDC is more significant in secondary and tertiary industries, in cities with a high internet development level, and in cities with a low economic development level. At the same time, it has a significant promotion effect in eastern and mid-western cities. Third, the activity of urban entrepreneurship and the agglomeration of producer services are the main impact mechanisms of the CNEDC to improve the urban employment level. Fourth, the CNEDC has a positive spatial spillover effect, which enhances the employment level in demonstration cities and also enhances the employment level in neighboring cities, adjacent cities, and economically similar cities.

The main contributions of this paper are as follows: First, compared with previous studies which use a single indicator or a composite index to measure the level of urban e-commerce development, it uses the exogenous policy shock of the CNEDC to avoid the estimation bias caused by endogenous problems such as measurement error and reverse causality. Second, it discusses the impact mechanism of the CNEDC on urban employment, deepens the internal logical relationship between the CNEDC and urban employment, and examines the spillover effect of the CNEDC on the employment level of other cities. Third, it provides an empirical basis for exerting the employment absorption effect of e-commerce development under the new normal of the economy, and also provides new policy ideas for achieving regional stable employment, expanding employment channels, and strengthening employment priority policies.

Key words: employment stability; e-commerce; DID; impact mechanism; spillover effect

(责任编辑 顾 坚)