

# 外贸新业态改革如何影响城市创业活跃度

张 萌<sup>1</sup>, 李 涵<sup>2</sup>, 徐保昌<sup>3,4</sup>

(1. 农业农村部 南京农业机械化研究所, 江苏 南京 210014;

2. 中央财经大学 国际经济与贸易学院, 北京 102206;

3. 青岛大学 经济学院, 山东 青岛 266061; 4. 山东省世界经济研究基地, 山东 青岛 266061)

**摘要:** 跨境电子商务综合试验区(简称跨境电商综试区)作为外贸新业态改革下的重要举措和发展引擎,为创业者提供了新的发展机遇。本文利用 2013—2021 年中国地级市面板数据,基于多期双重差分法系统考察了跨境电商综试区设立对城市创业活跃度的影响。研究发现,相比于非试点城市,跨境电商综试区的设立使得城市创业活跃度提高约 60.4%。机制检验发现,跨境电商综试区建设带来的数字水平提高、市场规模扩大和创新能力提升是影响城市创业活跃度的重要因素。异质性分析发现,在高城镇化率地区和中西部地区,这一促进效应更明显。拓展性分析发现,跨境电商综试区对于邻近地区的创业活跃度具有辐射带动作用。本文研究为推进跨境电商综试区建设、深化外贸新业态改革以及发挥其“促创业”的政策红利提供了参考。

**关键词:** 外贸新业态改革; 跨境电商综试区; 城市创业活跃度; 辐射效应

[中图分类号] F724.6 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4034(2025)03-0077-19

## 引 言

在中国经济逐步进入中高速的新常态关键时期(谢绚丽等, 2018; 郑馨等, 2022), 中国经济高质量发展面临各种挑战, 创业活动成为推动社会转型、激发经济活力的重要抓手(Li 等, 2023; Wang 等, 2023)。在 2015 年发布的《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》中, 国务院将“大众创业万众创

[收稿日期] 2024-04-09

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“国内市场整合对制造业企业成长的影响研究: 理论机制与实证检验”(71903105), 山东省自然科学基金资助项目“国内市场分割对制造业企业成本加成提升的影响研究”(ZR2018BG009), 泰山学者工程专项经费资助项目“国内市场整合对制造业高质量发展的影响效应及作用机制研究”(tsqn202306167)

[作者简介] 张萌(1982—), 男, 山东邹平人, 农业农村部南京农业机械化研究所研究员, 博士, 研究方向: 国际贸易学、农机化发展战略、农业科技政策; 李涵(2003—), 女, 山东菏泽人, 中央财经大学国际经济与贸易学院硕士研究生, 研究方向: 国际贸易理论与政策; (通讯作者)徐保昌(1986—), 男, 山东兖州人, 青岛大学经济学院副教授、硕士生导师, 山东省世界经济研究基地副主任, 博士, 研究方向: 国际贸易学、世界经济

新”纳入国家总体发展规划战略,并指出要“支持开展全面创新改革试验的省(区、市)、国家综合配套改革试验区等,依托改革试验平台在创业创新体制机制改革方面积极探索”。作为中国外贸新业态改革的重要试点政策,跨境电子商务综合试验区(简称跨境电商综试区)以深化改革、扩大开放为动力,通过制度创新、管理创新、服务创新和协同发展释放市场活力,吸引大中小企业集聚,促进外贸新业态成长,为地区创业生态系统的构建提供了重要载体。

外贸新业态改革旨在推动传统外贸转型升级,促进外贸行业向更高质量、更高效益发展。而跨境电商综试区作为外贸新业态改革的重要组成部分,通过政策创新和制度优化,为企业提供了更加便利的经营环境和支持服务,从而推动了外贸新业态的发展。中国第一批跨境电商综试区设立于2015年,此后国务院又分六批在全国164个城市或地区设立了跨境电商综试区,经过多年的建设和发展,跨境电商综试区内一系列便利化举措以及增值税免税等优惠政策为地区创业活动的开展创造了良好的市场环境。作为中国最早设立的跨境电商综试区,中国(杭州)跨境电子商务综合试验区自设立以来,经过八年的建设与发展,其跨境电商交易额增长了1000倍,年培训各类跨境电商人才达9.95万人次<sup>①</sup>。由此可见,跨境电商综试区已成为深化外贸新业态改革、吸引人才集聚、促进产业发展的重要引擎。那么,跨境电商综试区设立所带来的技术、人才和市场能否提高城市创业活跃度?其背后的作用机制是什么?对以上问题的回答,有助于更好地发挥跨境电商综试区的政策红利,激发城市创业活力。

既有研究较多关注跨境电商综试区的贸易促进效应(马述忠和郭继文,2022)、产业集聚效应(刘玉荣等,2023)、消费者福利效应(唐学朋等,2023)等,实证研究该政策对地区创业活动影响的文献较少。鉴于此,本文以中国地级及以上城市为研究样本,实证探究了跨境电商综试区设立对于城市创业活跃度的影响及内在机理。

本文边际贡献主要有以下几点:第一,本文以跨境电商综试区的构建为切入点,系统分析了影响城市创业活跃度的多个关键要素,拓展了跨境电商综试区及城市创业活跃度领域的相关研究边界。近年来,马述忠和郭继文(2022)、徐保昌等(2023)考察了跨境电商综试区设立对于城市进出口贸易、企业劳动收入份额等的积极作用,白俊红等(2022)、张柳钦等(2023)考察了国家创新型试点政策、中国自由贸易试验区政策等国家政策对城市创业活跃度的影响。但区别于现有文献,本文视角聚焦在跨境电商综试区政策对城市创业活跃度的影响效应。第二,本文实证检验了创业生态系统理论在跨境电商综试区中的应用,从市场、文化、设施等角度全面剖析了跨境电商综试区设立影响城市创业活跃度的内在机理。第三,本文发现跨境电商综试区设立对城市创业活跃度的促进效应在不同地区具有差异性,对邻近地区存在辐射效应,为进一步推进跨境电商综试区建设和促进城市创业活跃度提升提供了经验证据。

<sup>①</sup>数据来源:2023年《杭州日报》发布的《数据折射八年来杭州跨境电商变革》, [https://www.hangzhou.gov.cn/art/2023/3/8/art\\_812266\\_59076104.html](https://www.hangzhou.gov.cn/art/2023/3/8/art_812266_59076104.html) (访问日期2024-09-10)。

## 一、文献综述

### (一) 跨境电商综试区

与本文相关的第一类文献是跨境电商综试区政策效应的相关研究,作为先行先试的综合试验区,跨境电商综试区立足于制度创新、管理创新、服务创新和协同发展,积极探索外贸新业态改革的路径,在环境、经济、社会等方面释放出了一系列政策红利。现有研究关注到了其在环境、经济、社会等多方面的政策效果。首先,环境效益方面。张兵兵和张烨薇(2023)研究发现跨境电商综试区建设可以通过提高企业数字化转型水平以及智能制造水平来促进企业环境绩效提升。其次,经济效益方面。马述忠和郭继文(2022)证实了跨境电商综试区设立对城市跨境电商出口的促进作用,Liu等(2022)进一步验证了这一结论的可靠性。最后,社会效益方面。袁其刚和嵇泳盛(2023)发现跨境电商综试区的设立能够产生就业创造效应,优化企业就业结构。此外,Chen等(2023)认为跨境电商这种外贸业态对微观消费者的个体行为也会产生一定的影响。由此可见,开展跨境电商综试区建设工作,其直接目的是为解决制约跨境电商发展的关键问题提供实践依据,也是增强城市创业活跃度、促进外贸新业态发展的重要举措和抓手。

### (二) 城市创业活跃度

与本文相关的第二类文献是城市创业活跃度的影响因素研究,主要关注于个体行为、政府行为等对创业活跃度的影响。既有研究发现,创业行为不仅受到个体创业者自身和家庭因素的影响,如个人综合能力(李涛等,2017),而且与地区的宏观制度环境(Lu和Tao,2010)、市场准入程度(倪鹏途和陆铭,2016)等有着密切关系。Wang等(2023)研究发现低碳城市试点显著促进了创业活跃度,并且对邻近地区具有溢出效应;张萃(2018)从空间经济学的角度切入,研究发现城市集聚经济对创业有着积极的促进作用;张柳钦等(2023)研究发现设立自贸区之后,原有的市场经济制度体系发生改变,其中创业要素的自由流动性得到增强,创业环节中的不确定性下降,激发了市场主体的内生创业活力。部分学者发现信息通信技术(Afawubo和Noglo,2022)、贸易政策不确定性(Cui和Li,2023)、外商直接投资(赵家章等,2022)等也会对创业活跃度产生影响。

综上,通过对跨境电商综试区政策效应以及城市创业活跃度的影响因素相关文献梳理可知,现有文献的研究视角多集中在政策对贸易促进、经济增长等的影响方面,虽然有部分文献探究了跨境电商综试区与城市创业之间的关系(李金磊和黄远标,2023;林伟芬等,2023),但对于其中影响机理的探究以及是否存在空间外溢效应的检验仍有待补充。

## 二、理论分析与研究假说

创业生态系统理论最早由Spilling(1996)提出,程建青等(2023)、谢智敏和陈翀(2023)进一步将创业生态系统定义为新创企业所面临的外部环境,包含金融资

本、人力资本、政府政策、市场环境、基础设施与文化环境等六大要素。就跨境电商综试区而言,其作为外贸新业态改革的重要组成部分,通过政策创新和制度优化,为地区企业发展提供了更加便利的经营环境和支持服务建设。跨境电商综试区设立为地区提供了资金、技术、人才等创业活动所需的生产要素,有利于吸引潜在企业家进行创业活动。同时,繁荣的国际贸易活动也扩大了当地市场规模,为地区创业活动的开展提供了良好契机,从而提高了城市的创业活跃度。

### (一) 数字水平提升效应

从基础设施角度来看,跨境电商是互联网时代产生的“互联网+国际贸易”新业态,跨境电商综试区在智慧产业园区和数字贸易等方面开展积极探索,提高了地区的信息化建设水平,着力为当地打造数字经济生态,加快了5G、云计算、大数据、区块链等技术的应用(刘玉荣等,2023)。地区数字经济的发展使得这些新型数字技术逐渐融入创新创业的各个方面。首先,大数据、人工智能等新一代信息技术的应用为创业者提供了便捷的信息交流平台,有利于创业者获得更多的行业信息和市场情报,了解潜在商机,把握市场趋势和动态。其次,数字平台具有开放和信息可共享的特点,有助于降低初创公司的进入成本、创业者的感知风险、进入门槛和承担市场扩张的成本(Nambisan等,2018; Von Briel等,2018),从而吸引更多潜在创业者开展创业活动。最后,开放的数字平台和资源为创业者提供了大量的市场机会和技术学习机会,如帮助企业了解市场需求、建立业务关系网等,从而有助于企业家发现新的商业机会并开展创业活动(Dabbous等,2023)。综上,跨境电商综试区设立推动了地区数字经济发展,进而激发了城市的创业活力。

### (二) 市场规模扩大效应

从市场环境角度来看,一方面,跨境电商综试区实施了一系列政策优惠,如减免关税、增值税等,这些优惠政策直接降低了企业的运营成本,使得新创企业能够以较低成本快速进入市场中,吸引了更多的企业进入市场;另一方面,跨境电子商务中互联网技术的应用显著降低了国际贸易成本,并拓展了贸易的边界(鞠雪楠等,2020)。这一变化不仅促进了地区国际贸易发展,而且随着对外贸易的繁荣发展,本地市场规模也随之扩张,进一步推动了规模经济的形成(刘玉荣等,2023),使得企业可以实现更高的生产效率和更低的成本。因此,随着成本的降低和规模经济的形成,更多新企业被吸引进入,这种良性循环不仅为企业提供了成长的空间,也激发了创业者的活力,进一步增强了地区的创业活跃度。

### (三) 城市创新激励效应

从文化环境角度来看,跨境电商综试区通过一系列制度创新,提高了各类市场主体的创新积极性,加快了地区的科技创新和市场创新(刘玉荣等,2023),为创业者获得更加全面、可持续、健康发展的新机遇提供了动力源泉。如以熊彼特和鲍莫尔为代表的德国学派强调创业是企业家进行“创造性破坏”的过程,而这一过程与创新密不可分(Afawubo和Noglo,2022)。首先,城市创新能力的提升不仅能够为地区创业活动提供必备的技术、人才等生产要素,而且为地区创造了良好的创新

创业环境,有利于企业家创业精神的培养,激发更多的创业活动。其次,创新活动往往伴随着新技术的产生和应用,这些新技术可以为创业者提供新的商业机会,帮助他们开发新产品、服务或业务模式,实现以新兴技术开发为基础的创新驱动创业,并实现以创造性破坏为驱动的熊彼特式经济增长(Li等,2023)。综上所述,跨境电商综试区设立可以通过提高城市创新水平进而激发城市创业活力。

基于以上分析,跨境电商综试区设立促进城市创业活跃度的理论机制如图1所示,同时本文提出:

假说1 跨境电商综试区设立可以显著促进城市创业活跃度提升;

假说2 跨境电商综试区设立通过数字水平提升效应、市场规模扩大效应和城市创新激励效应促进了城市创业活跃度提升。

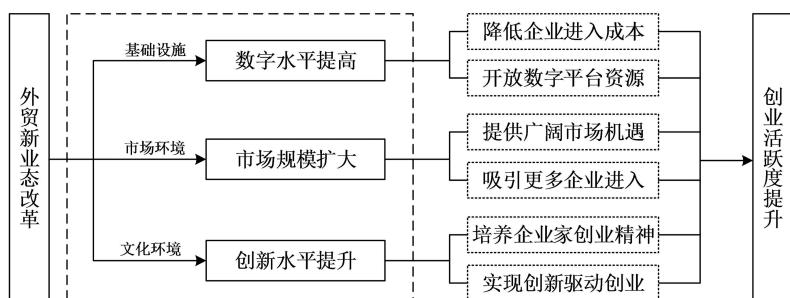


图1 跨境电商综试区设立提高城市创业活跃度的理论机制

### 三、研究设计

#### (一) 模型设定

跨境电商综试区自2015年起在全国分批次设立,在制度改革、模式创新等方面不断探索,致力于推进高水平对外开放,带动地区对外贸易发展。作为对外开放的重要制度载体,跨境电商综试区在通关、税收、市场准入等方面不断推出优惠政策,持续释放政策红利。伴随着政策支持不断强化,地区市场环境随之发生变化,而这种由政策冲击所引致的市场环境变化,是创业者在决策创业活动时重点考虑的重要因素之一。除此之外,跨境电商综试区分批设立,形成了地区和时间两个层面的差异,因此本文参考白俊红等(2022)的做法,构建了计量模型式(1),重点考察跨境电商综试区设立能否促进城市创业活跃度的提高,并在此基础上验证其中的内在机理。

$$activity_{it} = \alpha + \beta Treat_{it} + \chi X_{it} + \gamma_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中,下标*i*和*t*分别代表城市和年份;被解释变量 $activity_{it}$ 为城市创业活跃度;核心解释变量 $Treat_{it}$ 为跨境电商综试区设立虚拟变量,估计系数 $\beta$ 刻画了实验组和对照组在跨境电商综试区设立前后的城市创业活跃度差异; $X_{it}$ 是城市层面的一系列控制变量; $\gamma_i$ 和 $\gamma_t$ 分别是城市固定效应和时间固定效应; $\varepsilon_{it}$ 为随机误差项。

(二) 变量说明

1. 被解释变量(*activity*)

本文被解释变量为城市创业活跃度，现有研究中对城市创业活跃度的衡量方法主要有劳动力市场法和生态研究法。为了减少城市规模对估计结果的影响，本文参考白俊红等(2022)的做法，采用每百人新创企业数衡量城市创业活跃度。图 2 展示了 2013—2021 年全国范围内未经标准化处理的新创企业数量及各分行业新创企业数量。图 2 显示，中国新创企业规模整体上呈现出扩大的趋势，劳动密集型的新创企业数量在三种类型中最多，而技术密集型新创企业较少。其可能原因在于中国人口众多，相对廉价的劳动力资源是中国企业竞争力的重要组成部分，很多新创企业家在初期为了降低成本、提高效率会选择劳动密集型产业。此外，党的二十大报告强调“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”，鼓励以制造业、服务业为主的实体经济发展，在一定程度上激发了劳动密集型企业的增长。而技术密集型行业需要更多的技术研发和创新投入，同时也需要更高水平的人才，对于初创企业来说成本较高、创业难度较大，因此技术密集型新创企业数量较少。

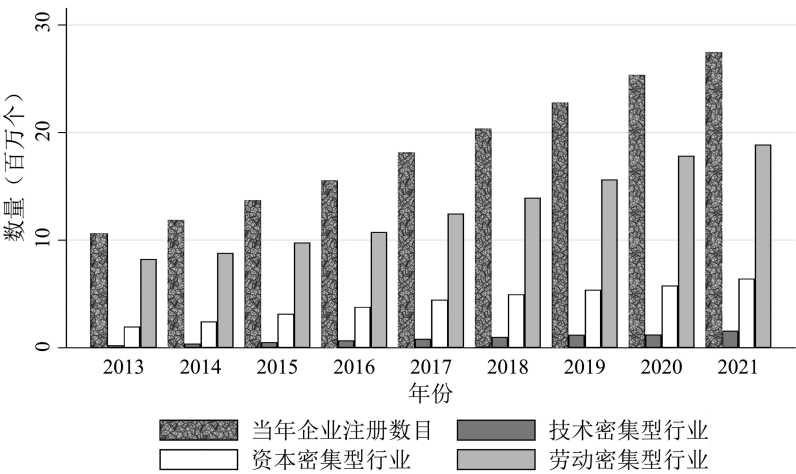


图 2 2013—2021 年中国新创企业数量

2. 核心解释变量(*Treat*)

本文核心解释变量为跨境电商综试区设立虚拟变量，若  $i$  城市在第  $t$  年被设立为跨境电商综试区，则  $Treat_{it}$  在当年及之后各年赋值为“1”，之前各年赋值为“0”；对于非试点城市， $Treat_{it}$  在各年均取值为“0”。中国首个跨境电商综试区设立于 2015 年 3 月，此后跨境电商综试区不断扩围，截至 2024 年年底，中国共有七批 165 个城市或地区相继被设立为跨境电商综试区，试点范围覆盖 31 个省级单位，地理分布上逐渐由东部、南部沿海地区向内陆城市扩展。相较于中西部地区，东部、南部沿海地区的跨境电商综试区数量较多，其中山东省、浙江省、江苏省和广东省已经实现省域跨境电商综试区全覆盖，跨境电商综试区的发展逐步走向普惠阶段。这意味着本文进一步探究跨境电商综试区设立如何推动城市创业高质量发展，

对于助力跨境电商综试区释放市场活力、落实“大众创业万众创新”战略有着重要的政策启示。本文样本数据区间为 2013—2021 年，从跨境电商综试区的获批时间来看，共有五批跨境电商综试区城市设立，因此将这 105 个城市作为实验组，其余城市作为对照组。

3. 控制变量(*X*)

参考赵涛等(2020)、白俊红等(2022)的做法，本文将一系列可能对城市创业活跃度产生影响的控制变量纳入到模型之中。具体包括：地区经济发展水平(*gdp*)，采用 GDP(单位：万元)的对数衡量；地区人口规模(*popu*)，采用地区户籍人口(单位：万人)的对数衡量；地区科学支出水平(*scispend*)，采用政府科学支出(单位：万元)的对数衡量；地区互联网水平(*internet*)，采用国际互联网用户数(单位：户)的对数衡量；政府干预程度(*gov*)，采用政府财政支出(单位：万元)占 GDP 比重衡量；城市建设土地面积(*construction*)，采用城市建设用地面积(单位：平方公里)的对数衡量；金融发展水平(*finance*)，采用年末金融机构存款余额(单位：万元)的对数衡量；地区工资水平(*wage*)，采用职工平均工资(单位：元)的对数衡量。

(三)数据来源

本文数据来自中国工商注册企业数据库、历年《中国城市统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》、国家统计局和各城市统计公报，根据城市代码对数据库进行匹配并作如下处理：(1)剔除了部分数据明显缺失的城市，采用线性插值法对部分缺失数据进行合理补充。(2)考虑到样本极端值可能会影响回归结果，本文对连续型变量进行了上下 1%的缩尾处理。经过上述处理，本文最终选取 2013—2021 年中国 291 个地级市作为研究样本。主要变量的描述性统计如表 1 所示。从表 1 中可知，创业活跃度的均值为 1.459，标准差为 1.478，最小值为 0.163，中位数为 1.092，最大值为 31.000，说明不同城市之间创业活跃度存在显著差异。其他控制变量的取值范围也在合理范围内。

表 1 描述性统计

| 变量                  | 名称            | 观测值   | 均值     | 标准差   | 最小值    | 中位数    | 最大值    |
|---------------------|---------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| <i>activity</i>     | 城市创业活跃度       | 2 603 | 1.459  | 1.478 | 0.163  | 1.092  | 31.000 |
| <i>Treat</i>        | 跨境电商综试区设立虚拟变量 | 2 603 | 0.120  | 0.325 | 0.000  | 0.000  | 1.000  |
| <i>gdp</i>          | 地区经济发展水平      | 2 594 | 16.676 | 0.919 | 14.243 | 16.590 | 18.924 |
| <i>popu</i>         | 地区人口规模        | 2 603 | 5.877  | 0.698 | 3.807  | 5.943  | 7.168  |
| <i>scispend</i>     | 地区科学支出水平      | 2 597 | 10.527 | 1.423 | 6.252  | 10.415 | 14.049 |
| <i>internet</i>     | 地区互联网水平       | 2 557 | 14.267 | 1.830 | 9.223  | 13.732 | 19.073 |
| <i>gov</i>          | 政府干预程度        | 2 594 | 0.210  | 0.101 | 0.055  | 0.183  | 0.584  |
| <i>construction</i> | 城市建设土地面积      | 2 595 | 4.555  | 0.855 | 2.384  | 4.419  | 6.936  |
| <i>finance</i>      | 金融发展水平        | 2 600 | 17.017 | 1.015 | 13.752 | 16.885 | 19.720 |
| <i>wage</i>         | 地区工资水平        | 2 594 | 11.048 | 0.298 | 8.965  | 11.057 | 11.646 |

四、实证分析

(一) 基准回归

本文基准回归结果如表 2 所示，列(1)表明在没有加入控制变量的情况下，核心解释变量的估计系数在 1%显著水平上为正。列(2)至列(4)逐步加入固定效应及控制变量， $Treat_{it}$  的系数始终在 1%的水平上显著为正，即跨境电商综试区设立能够显著促进城市创业活跃度提高。相较于非跨境电商综试区城市，被设立为跨境电商综试区的城市创业活跃度能够提升约 60.4%。其原因在于跨境电商综试区设立后，为当地创造了数字经济生态，扩大了市场规模，提高了地区创新水平，从而激发了城市的创业活动。本文假说 1 得证。

此外，参考张柳钦等(2023)的行业分类方法，本文将样本中新创企业进一步分类，考察跨境电商综试区设立对于技术密集型、资本密集型和劳动密集型三类不同行业新创企业数量的影响。从表 2 列(5)至列(7)的结果中可以看出，跨境电商综试区的设立对三种类型行业的创业活跃度都存在显著的促进效应。

表 2 基准回归结果

| 项目             | 全样本                  |                       |                      |                      | 技术密集型                 | 资本密集型                | 劳动密集型                |
|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                | (1)                  | (2)                   | (3)                  | (4)                  | (5)                   | (6)                  | (7)                  |
| $Treat$        | 0.611 ***<br>(0.132) | 0.643 ***<br>(0.125)  | 0.637 ***<br>(0.118) | 0.604 ***<br>(0.125) | 0.043 ***<br>(0.007)  | 0.118 ***<br>(0.019) | 0.304 ***<br>(0.054) |
| $gdp$          | —                    | 0.759 ***<br>(0.229)  | 0.707 ***<br>(0.203) | 0.607 ***<br>(0.233) | -0.023<br>(0.018)     | -0.021<br>(0.040)    | 0.121<br>(0.075)     |
| $popu$         | —                    | -1.122 ***<br>(0.219) | -0.484<br>(1.102)    | -0.401<br>(1.184)    | 0.162 **<br>(0.069)   | 0.337 **<br>(0.159)  | 0.553<br>(0.351)     |
| $scispend$     | —                    | 0.046<br>(0.036)      | 0.020<br>(0.038)     | 0.024<br>(0.040)     | 0.005 **<br>(0.002)   | 0.009<br>(0.005)     | 0.026 *<br>(0.015)   |
| $internet$     | —                    | 0.016<br>(0.031)      | 0.021<br>(0.018)     | 0.000<br>(0.032)     | -0.006 ***<br>(0.002) | -0.004<br>(0.004)    | -0.013<br>(0.012)    |
| $gov$          | —                    | 1.340<br>(0.833)      | 0.736<br>(0.501)     | 0.446<br>(0.597)     | -0.045<br>(0.041)     | -0.206 *<br>(0.122)  | -0.166<br>(0.224)    |
| $construction$ | —                    | 0.009<br>(0.075)      | -0.007<br>(0.110)    | -0.043<br>(0.114)    | -0.011 *<br>(0.006)   | -0.038<br>(0.034)    | 0.003<br>(0.050)     |
| $finance$      | —                    | 0.303 ***<br>(0.115)  | 0.421 **<br>(0.184)  | 0.042<br>(0.277)     | -0.079 **<br>(0.039)  | -0.063<br>(0.057)    | -0.002<br>(0.120)    |
| $wage$         | —                    | -0.081<br>(0.143)     | 0.290 *<br>(0.151)   | -0.017<br>(0.133)    | -0.014<br>(0.013)     | -0.017<br>(0.022)    | -0.030<br>(0.050)    |
| 时间固定效应         | 是                    | 是                     | 否                    | 是                    | 是                     | 是                    | 是                    |
| 城市固定效应         | 是                    | 否                     | 是                    | 是                    | 是                     | 是                    | 是                    |
| 观测值            | 2 603                | 2 545                 | 2 545                | 2 545                | 2 526                 | 2 526                | 2 526                |
| $R^2$          | 0.238                | 0.287                 | 0.285                | 0.290                | 0.802                 | 0.793                | 0.782                |

注：\*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示估计系数在 10%、5% 和 1% 的水平上显著，括号内为聚类到城市层面的稳健标准误。下表同。

(二) 稳健性检验

1. 平行趋势检验

为了验证 DID 估计模型的有效性, 本文借鉴 Beck 等(2010)的做法, 检验平行趋势假设是否满足, 具体模型设定如下:

$$activity_{it} = \alpha + \beta_k \sum_{k=-6}^6 Treat_{it}^k + \lambda X_{it} + \gamma_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \tag{2}$$

式(2)中,  $k$  表示跨境电商综试区设立的第  $k$  年, 为了避免多重共线性问题, 本文将政策实施前第 7 年作为基准组, 对应地,  $k$  的取值为  $-6, -5, -4, \dots, 5, 6$ 。  $\beta_k$  系数为政策实施后第  $k$  年实验组与对照组的城市创业活跃度的差异。平行趋势检验置信区间为 95%。从图 3 可以看出, 在跨境电商综试区设立前, 实验组和对照组的城市创业活跃度不存在显著差异, 而在跨境电商综试区设立后 1 年, 政策红利逐渐显现, 显著促进了城市的创业活跃度, 并且这一政策效应持续到政策实施后 6 年依旧显著。

2. 异质性处理效应

考虑到多时点 DID 模型的估计值是各群组在各时期效果的加权平均, 隐含同质性处理效应假定(许文立和孙磊, 2023), 现实中不同个体对同一政策的反应往往具有异质性。例如, 不同城市对不同批次跨境电商综试区试点政策的反应强度不同, 导致前文估计量可能存在偏误。因此, 本文借助 DC 分解(de Chaisemartin 和 D’Haultfoeuille, 2020)和 Bacon 分解(Goodman-Bacon, 2021)方法, 用以识别模型中可能因异质性处理效应而引起的估计偏差。

(1)DC 分解。本文使用 DC 分解诊断本文是否存在偏误, 分解结果如表 3 所示。表 3 显示总权重数为 295, 不存在为负权重的处理效应。因此, 本文并不存在严重的偏误。

表 3 DC 分解结果

| 变量              | 总权重数 | 正权重数 | 负权重数 | 正权重占比 | 负权重占比 |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|
| <i>activity</i> | 295  | 295  | 0    | 100%  | 0     |

(2)Bacon 分解。本文使用 Bacon 分解诊断本文是否存在偏误。需要注意的是, 本文在进行 Bacon 分解时, 将样本数据处理为 2013—2021 年的平衡面板。从表 4 结果中可以看出, 时变处理组将从未处理组作为对照组情形的权重占比高达 81.4%, 验证了本文双向固定效应估计值不存在严重的偏误。

表 4 Bacon 分解结果

| Bacon 分解        | 估计系数  | 权重    |
|-----------------|-------|-------|
| 时变处理组           | 0.302 | 0.128 |
| 从未处理组 vs. 时变处理组 | 0.683 | 0.814 |
| 两者之间            | 0.139 | 0.058 |

3. 安慰剂检验

为了消除不可观测的随机因素对估计结果的干扰，本文进行了间接性安慰剂检验，得到的随机过程中产生的估计系数及其对应 p 值的概率密度分布图。如图 4 所示，虚假估计系数的分布主要集中于 0 值周围，与本文基准回归中所得到的真实估计系数存在明显差异，证明本文结论是稳健的。

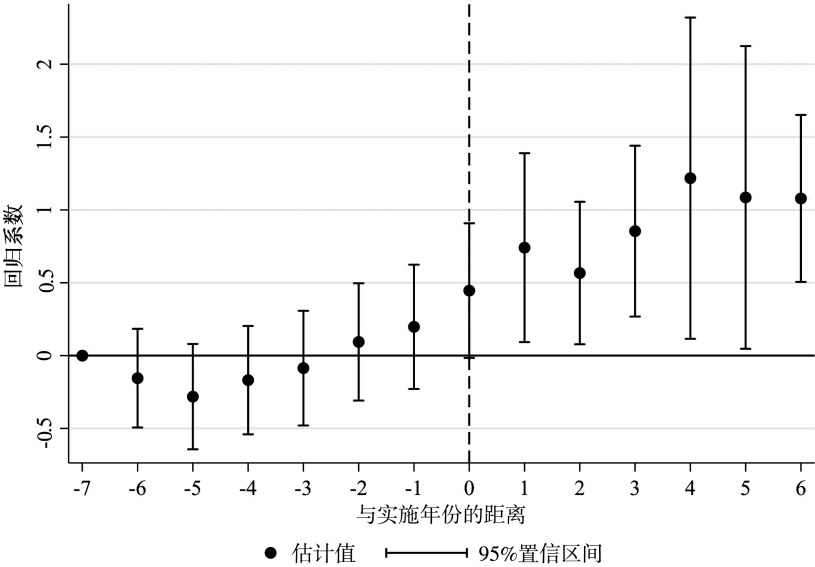


图 3 平行趋势检验结果

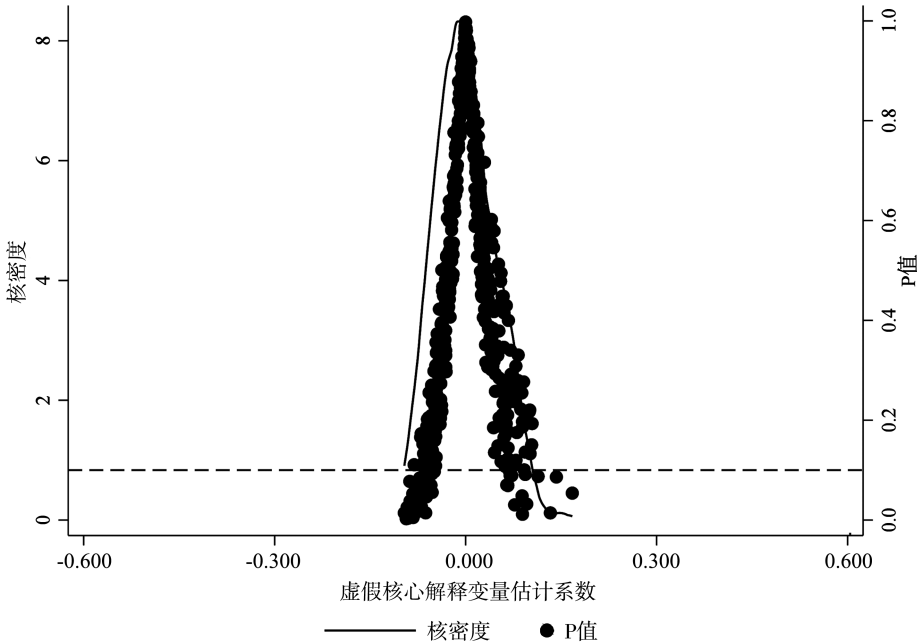


图 4 安慰剂检验结果

4. 双边缩尾

为了进一步剔除异常值对结果的影响，本文对被解释变量分别缩尾 3% 和 5% 后再次进行回归，结果如表 5 列(1)和列(2)所示。从结果中可知，跨境电商综试区设立虚拟变量的系数在 1% 的水平上显著为正，即跨境电商综试区设立对城市创业活跃度的促进作用在排除异常值影响后仍然显著，结论具有稳健性。

5. 更换变量衡量方式

为了避免变量测度差异导致本文结果产生偏差，本文选用未经标准化处理的新增企业个数(单位：十万个)衡量城市创业活跃度。回归结果如表 5 列(3)所示，表明跨境电商综试区的设立能够显著增加城市新成立企业数量，进一步证明了本文结论是稳健的。考虑到不同批次的跨境电商综试区设立月份不同，部分年份政策实施存在未满 1 年的情况，本文参考 Lu 等(2017)、史亚茹和于津平(2023)的做法，按照各批次跨境电商综试区成立月份的不同对核心解释变量重新设定。具体地，将设立当年的虚拟变量  $Treat_{it}$  按照受政策影响的月份比例进行赋值，其余年份与基准回归部分设定相同。回归结果如表 5 列(4)所示，本文基本结论未改变，证明了本文结果是稳健的。

表 5 稳健性检验 I

| 项目      | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                  |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|         | 被解释变量<br>缩尾 3%       | 被解释变量<br>缩尾 5%       | 更换被解释变量<br>衡量方式      | 更换解释变量<br>衡量方式       |
| $Treat$ | 0.433 ***<br>(0.064) | 0.373 ***<br>(0.052) | 0.478 ***<br>(0.073) | 0.680 ***<br>(0.147) |
| 控制变量    | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 时间固定效应  | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 城市固定效应  | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 观测值     | 2 545                | 2 545                | 2 545                | 2 545                |
| $R^2$   | 0.826                | 0.843                | 0.826                | 0.739                |

6. 加入省份—时间联合固定效应

考虑到省份之间的不同特征可能导致创业活跃度存在差异，因此本文在模型式(1)的基础上进一步控制了省份—时间联合固定效应，从而排除其对本文估计结果准确性的干扰，结果如表 6 列(1)所示。结果表明，在控制省份—时间联合固定效应后，跨境电商综试区的设立依然能够增加城市创业活动，提升城市创业活跃度，证明了本文结论的稳健性。

7. 考虑城市的时间趋势特征

为了排除城市固有特征对城市创业活跃度的影响，本文借鉴余长林和马青山(2023)的做法，在模型中纳入城市特征变量与时间虚拟变量的交乘项，以对照组

别间的固有特征时间趋势对创业活跃度的影响。具体地，特征变量包括是否为省会城市、是否处于长江经济带、与胡焕庸线的相对位置。回归结果如表 6 列(2)所示，核心解释变量仍显著为正，本文结论是稳健的。

8. 缓解内生性问题

为了缓解可能存在的内生性问题对估计结果产生的干扰，本文参考方先明和胡丁(2023)的做法，将被解释变量前置一期，回归结果如表 6 列(3)所示。此外，本文参考张国建等(2019)的做法，对模型中所有控制变量进行滞后一阶处理，回归结果如表 6 列(4)所示。以上两种情形下跨境电商综试区的设立对城市创业活跃度的影响均显著为正，本文结论具有稳健性。

表 6 稳健性检验 II

| 项目             | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                  |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                | 省份-时间联合固定效应          | 考虑城市的时间趋势特征          | 被解释变量前置一期            | 控制变量滞后一期             |
| <i>Treat</i>   | 0.347 ***<br>(0.101) | 0.494 ***<br>(0.149) | 0.524 ***<br>(0.145) | 0.508 ***<br>(0.135) |
| 控制变量           | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 滞后一期的控制变量      | 否                    | 否                    | 否                    | 是                    |
| 时间固定效应         | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 城市固定效应         | 是                    | 是                    | 是                    | 是                    |
| 省份—时间固定效应      | 是                    | 否                    | 否                    | 否                    |
| 特征变量—时间趋势      | 否                    | 是                    | 否                    | 否                    |
| 观测值            | 2 545                | 2 545                | 2 276                | 2 137                |
| R <sup>2</sup> | 0.804                | 0.747                | 0.749                | 0.737                |

五、机制检验

跨境电商综试区设立后，释放出了一系列政策红利，地区的资金、技术、人才等生产要素得到合理配置(刘玉荣等，2023)，形成了良好的创业生态系统，为城市的创业活动提供了良好的环境。因此，本文进一步对其中的影响机制进行检验。

(一) 数字水平提升效应

跨境电商综试区在着力打造数字经济生态的同时，为地区带来了相应的信息配套设施。新数字技术的应用不仅满足了创业者的信息获取需求，同时也降低了初创企业的运营成本，从而吸引了更多企业家在此开展创业活动，提高了城市的创业活

跃度。为了验证跨境电商综试区设立能否通过提高地区数字经济发展水平进而促进城市创业活跃度提升，本文参考赵涛等(2020)的做法，构建地区数字经济评价指标体系，采用熵值法计算地区数字经济水平，将该变量作为新的因变量纳入模型式(1)中进行回归，其余变量仍与基准回归保持一致。表 7 列(1)的结果表明，跨境电商综试区设立可以促进地区的数字经济发展，加快地区数字技术的应用，进而为创业者创造新的创业机会，并刺激新的创业活动，提高城市整体的创业活跃度，验证了本文的假说 2。

(二) 市场规模扩大效应

跨境电商综试区通过简化海关手续和相关监管程序，为企业提供了更加便利的贸易环境，降低了企业运营成本，加快了商品流通速度，提高了市场竞争力，从而促进了地区进出口贸易的发展。借鉴刘玉荣等(2023)的做法，本文从出口额、进口额和进出口总额(单位：百亿美元)三个角度考察了跨境电商综试区设立对市场规模的影响。从表 7 列(2)结果中可以看出，跨境电商综试区设立对于该地区的进口贸易和出口贸易均有着显著的促进作用。地区外贸的繁荣发展意味着当地市场有着更多的消费者需求，也带来了更多的商业机会，吸引潜在企业家进入开展创业活动，从而提高了地区的创业活跃度，验证了本文的假说 2。

表 7 机制检验

| 项目             | (1)                 | (2)                 |                     |                     | (3)                  |                      |                  |                      |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|                | 数字经济                | 出口额                 | 进口额                 | 总额                  | 发明专利                 | 实用新型                 | 外观设计             | 总授权量                 |
| <i>Treat</i>   | 0.009 **<br>(0.004) | 0.205 **<br>(0.087) | 0.204 **<br>(0.103) | 0.409 **<br>(0.162) | 1.001 ***<br>(0.135) | 5.350 ***<br>(0.649) | 0.442<br>(0.324) | 6.907 ***<br>(0.863) |
| 控制变量           | 是                   | 是                   | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    | 是                | 是                    |
| 时间固定效应         | 是                   | 是                   | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    | 是                | 是                    |
| 城市固定效应         | 是                   | 是                   | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    | 是                | 是                    |
| 观测值            | 2 383               | 2 045               | 2 029               | 2 029               | 2 430                | 2 430                | 2 430            | 2 430                |
| R <sup>2</sup> | 0.873               | 0.972               | 0.981               | 0.985               | 0.918                | 0.876                | 0.894            | 0.914                |

(三) 城市创新激励效应

技术创新能力是形成创业机会的关键要素，既有研究通常用创新投入与产出来衡量技术创新绩效，其中专利授权数量能够更客观地反映技术创新水平(袁礼和龚钰涵，2023)，因此本文参考刘玉荣等(2023)的做法，利用各城市的专利授权数衡量城市创新水平。为了更加准确地识别跨境电商综试区设立对城市创新水平的影响，本文对其中的三个分项指标分别进行回归，具体包括每年授予的发明数量(单位：千件)、实用新型数量(单位：千件)及外观设计数量(单位：千件)。从表 7

列(3)的结果中可以看出,跨境电商综试区设立能够显著促进城市创新水平的提升,并且对于发明专利和实用专利的研发促进作用更加显著。城市创新水平的提高为创业活跃度提供了良好的支撑和保障,促进了新兴产业的发展,从而为创业活跃度提供更多的机会和空间。以上结果进一步验证了本文的假说2。

## 六、异质性检验

### (一)城镇化率异质性

人口流动是影响城市创新活动的重要因素(叶文平等,2018),中国正处于新型城镇化的进程之中,导致不同城镇化率的城市之间在市场规模、资源配置等方面存在差异,跨境电商综试区的政策效果可能不同。因此本文根据城镇化率中位数,将样本划分为高城镇化率城市和低城镇化率城市进行分析。从表8列(1)结果可知,跨境电商综试区设立对于城市创业活跃度的促进作用在不同城镇化率地区存在异质性,对于高城镇化率地区来说这一政策效果更加显著。其可能原因在于人口集聚是激发创业活动的重要因素,相较于城镇化率低的地区,高城镇化率城市的人口更为密集,市场规模大,消费能力强,为城市创业者提供了更多的商机。此外,高城镇化率的城市通常有比较完整的产业链,包括工业、服务业等多个领域。跨境电商综试区的建立可以进一步帮助城市完善产业链,提高城市的产业发展水平,为城市创业者提供更多的合作机会和资源支持,因此跨境电商综试区对城市创业活跃度的促进效应在高城镇化率地区更加显著。

### (二)区域异质性

地理位置因素对城市经济社会发展具有重大影响,同时也会影响到城市的创业活动。根据城市所处地域不同,本文将样本分为东部地区城市及中西部地区城市进行检验。从表8列(2)的结果中可以看出,跨境电商综试区设立对于中西部地区城市的创业活跃度促进作用更显著。可能的原因在于:一方面,近些年来中国政府对于中西部地区的扶持力度不断加大,中欧班列的开通和“一带一路”倡议一系列相关政策的实施,为中西部地区搭建了良好的国际物流体系,同时也为跨境贸易的开展奠定了良好基础;另一方面,中西部地区具有相对廉价的劳动力、较低的土地租金以及未充分开发的市场潜力,为初创企业提供了显著的成本优势。因此,中西部地区虽然整体城镇化率较低,但通过跨境电商综试区的政策赋能作用,其原本具有的政策扶持、市场潜力大、成本优势强等特点得到进一步放大,使得其在跨境电商综试区政策的冲击下能够快速打开国际贸易市场,弥补了其在基础设施、人才集聚、创新能力等方面的发展短板,促进了城市创业活跃度的提升。东部地区城市具有先进信息技术和高端国际人才储备,营商环境和创业环境都更加成熟,且城市本身的创业活跃度就处于一个较高的水平,在跨境电商综试区政策中获取的边际收益有限。因此在跨境电商综试区政策所带来的税收优惠、融资支持、人才集聚等方面的推动下,中西部地区的创业环境得到较大改变,为创业者提供了更广阔的市场机会,城市的创业活跃度得到显著提升。

表 8 异质性分析结果

| 项目             | (1)                  |                   | (2)              |                      |
|----------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|
|                | 高城镇化率                | 低城镇化率             | 东部地区             | 中西部地区                |
| <i>Treat</i>   | 0.521 ***<br>(0.153) | -0.026<br>(0.062) | 0.320<br>(0.215) | 0.328 ***<br>(0.115) |
| 控制变量           | 是                    | 是                 | 是                | 是                    |
| 时间固定效应         | 是                    | 是                 | 是                | 是                    |
| 城市固定效应         | 是                    | 是                 | 是                | 是                    |
| 观测值            | 1 298                | 1 247             | 759              | 1 786                |
| R <sup>2</sup> | 0.741                | 0.618             | 0.756            | 0.663                |

七、拓展性分析

为了进一步探究跨境电商综试区设立是否具有空间外部性以及衡量其溢出效应的大小，本文参考许文立和孙磊(2023)的做法，构建模型式(3)考察跨境电商综试区设立对邻近城市创业活跃度的影响。具体地，本文剔除跨境电商综试区试点地区样本，并将试点时段内跨境电商综试区城市周边 200 千米之内的城市作为新的研究对象，构建新的虚拟变量代替解释变量纳入基准回归。

$$activity_{it} = \alpha + \beta_1 neighbor_{it} + \lambda X_{it} + \gamma_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

(3)

式(3)中， $neighbor_{it}$  是虚拟变量，表示  $i$  城市在第  $t$  年是否为跨境电商综试区邻近城市，若在  $t$  年距离  $i$  城市 200 千米的空间范围<sup>①</sup>内存在跨境电商综试区，则  $neighbor_{it}$  赋值为“1”，否则为“0”。其余变量含义与模型式(1)一致。估计结果如表 9 列(1)所示， $\beta_1$  系数在 5%水平上显著为正，即跨境电商综试区设立对于周边邻

表 9 拓展性分析结果

| 项目              | (1)                 |
|-----------------|---------------------|
|                 | 溢出效应检验              |
| <i>neighbor</i> | 0.100 **<br>(0.041) |
| 控制变量            | 是                   |
| 时间固定效应          | 是                   |
| 城市固定效应          | 是                   |
| 观测值             | 1 546               |
| R <sup>2</sup>  | 0.426               |

注：根据 2013—2021 年中国工商注册企业数据和中国城市数据计算得到。

①采用城市间球面距离来衡量。

近城市创业活跃度的提升存在辐射效应。其原因在于：一方面，跨境电商综试区的设立吸引了大批电商平台企业、外贸综合服务企业等进入，在跨境电商综试区内形成了完整的产业链(唐学朋等，2023)，为周边城市提供了更多的商机和市场；另一方面，周边城市可以借鉴试点城市的经验和成果，有针对性地改善地区创业环境，提高自身的创业水平。因此跨境电商综试区的设立对周边城市的创业活跃度提升具有空间辐射效应。

## 八、结论与政策建议

### (一) 结论

在中国经济转型的重要阶段，深入分析跨境电商综试区政策与城市创业活跃度之间的关系，对于激发经济活力具有重要意义。本文利用2013—2021年中国地级及以上城市的面板数据，利用多期双重差分法系统评估了其对城市创业活跃度的影响，得出了以下结论。首先，跨境电商综试区设立可以显著提高城市的创业活跃度。相比于非跨境电商综试区城市，设立为跨境电商综试区的城市创业活跃度提高了约60.4%。这一结论在经过一系列稳健性检验后依然成立。其次，基于创业生态系统理论，本文的机制检验发现跨境电商综试区设立所引致的数字水平提高、市场规模扩大及创新水平提升是影响城市创业活跃度的主要途径。再次，异质性分析结果表明，在高城镇化率地区和中西部地区，跨境电商综试区设立对城市创业活跃度的促进效应更明显。最后，本文进一步做了拓展性分析，发现跨境电商综试区的设立对于邻近城市的创业活跃度具有辐射带动作用。

### (二) 政策建议

一是继续推进跨境电商综试区建设，建立更加开放和包容的政策环境，为外贸新业态的发展提供更大空间和机遇，同时为创业者和企业提供更多的政策扶持和资源保障，激励企业家积极地参与到外贸新业态改革中来。跨境电商综试区建设应以“六体系两平台”的制度结构为基础，结合产业发展情况，引导潜在创业者开展创业活跃度，促进跨境电商与区域、产业融合发展。同时，发挥好跨境电商综试区的示范引领作用，向周边地区提供“先行先试”的建设经验，进一步带动周边地区的创业活跃度。

二是政府应重视数字经济、对外贸易及城市创新等对城市创业活跃度的影响，充分利用跨境电商综试区这一政策工具。在推进跨境电商综试区建设的同时，重点改善城市营商环境等创业要素，如通过鼓励新型数字技术的应用着力发展地区数字经济，加快地区数字化转型，从而为新创企业提供技术支持。此外，政府可以通过对技术密集型产业给予资金支持，加强产业内技术交流，提高城市创新水平，充分发挥跨境电商综试区政策对提高城市创业活跃度的促进作用。

三是因地制宜，优化跨境电商综试区政策。异质性检验结果表明，跨境电商综试区的创业激励效果在不同城市之间存在差异。政府在引入数字技术推动跨境电商综试区发展战略时应考虑城市特点，重点关注中西部地区的发展需求，给予

适当的政策倾斜和支持,更好地发挥这些地区跨境电商综试区建设对城市创业活动的积极带动作用。同时,还应进一步挖掘低城镇化率地区的发展潜力,通过政策激励和支持措施,推动该类地区创业活动的蓬勃发展,实现区域协调发展目标。

### [参考文献]

- [1]白俊红,张艺璇,卞元超.创新驱动政策是否提升城市创业活跃度——来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J].中国工业经济,2022(6):61-78.
- [2]程建青,刘秋辰,杜运周.创业生态系统与国家创业成长愿望——基于NCA与fsQCA方法的混合研究[J].科学学与科学技术管理,2023(3):80-97.
- [3]方先明,胡丁.企业ESG表现与创新——来自A股上市公司的证据[J].经济研究,2023(2):91-106.
- [4]鞠雪楠,赵宣凯,孙宝文.跨境电商平台克服了哪些贸易成本——来自“敦煌网”数据的经验证据[J].经济研究,2020(2):181-196.
- [5]李金磊,黄远标.跨境电子商务与城市创业活力——来自跨境电子商务综合试验区的经验证据[J].国际贸易问题,2023(12):151-167.
- [6]李涛,朱俊兵,伏霖.聪明人更愿意创业吗——来自中国的经验发现[J].经济研究,2017(3):91-105.
- [7]林伟芬,胡耀,何骏.电子商务发展对城市创业活跃度的影响[J].中国人口科学,2023(5):82-96.
- [8]刘玉荣,杨柳,刘志彪.跨境电子商务与生产性服务业集聚[J].世界经济,2023(3):63-93.
- [9]马忠忠,郭继文.制度创新如何影响我国跨境电商出口——来自综试区设立的经验证据[J].管理世界,2022(8):83-102.
- [10]倪鹏途,陆铭.市场准入与“大众创业”:基于微观数据的经验研究[J].世界经济,2016(4):3-21.
- [11]史亚茹,于津平.跨境电商改革与企业创新——基于跨境电商综合试验区设立的准自然实验[J].国际贸易问题,2023(4):37-55.
- [12]唐学朋,余林徽,王怡萱,等.跨境电子商务与中国家庭福利——基于家庭消费视角的实证研究[J].数量经济技术经济研究,2023(11):137-157.
- [13]谢绚丽,沈艳,张皓星,等.数字金融能促进创业吗——来自中国的证据[J].经济学(季刊),2018(4):1557-1580.
- [14]谢智敏,陈翀.流动人口对城市创业的影响研究——基于创业生态系统的视角[J].中国流通经济,2023(6):65-78.
- [15]徐保昌,闫文影,王凯华.跨境电商综试区设立对劳动收入份额的提升效应研究[J].国际贸易,2023(8):83-95.
- [16]许文立,孙磊.市场激励型环境规制与能源消费结构转型——来自中国碳排放权交易试点的经验证据[J].数量经济技术经济研究,2023(7):133-155.
- [17]叶文平,李新春,陈强远.流动人口对城市创业活跃度的影响:机制与证据[J].经济研究,2018(6):157-170.
- [18]余长林,马青山.特高压输电与区域经济发展——来自特高压工程的经验证据[J].数量经济技术经济研究,2023(10):202-224.
- [19]袁礼,龚钰涵.专利质押融资对创业活跃度的影响[J].数量经济技术经济研究,2023(11):202-224.
- [20]袁其刚,嵇泳盛.跨境电商如何影响劳动力就业——基于跨境电子商务综合试验区的准自然实验[J].产业经济研究,2023(1):101-114.

- [21] 张兵兵, 张烨薇. 越开放越绿色: 跨境电商综合试验区与企业环境绩效提升[J]. 国际贸易, 2023(10): 16-27.
- [22] 张萃. 什么使城市更有利于创业[J]. 经济研究, 2018(4): 151-166.
- [23] 张国建, 佟孟华, 李慧, 等. 扶贫改革试验区的经济增长效应及政策有效性评估[J]. 中国工业经济, 2019(8): 136-154.
- [24] 张柳钦, 李建生, 孙伟增. 制度创新、营商环境与城市创业活力——来自中国自由贸易试验区的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(10): 1-22.
- [25] 赵家章, 杜妍, 郭龙飞. 外商直接投资如何影响创业决策——基于中国家庭金融调查数据的实证研究[J]. 国际商务——对外经济贸易大学学报, 2022(5): 54-68.
- [26] 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.
- [27] 郑馨, 周先波, 陈宏辉, 等. 东山再起: 怎样的国家制度设计能够促进失败再创业[J]. 管理世界, 2022(7): 136-151.
- [28] AFAWUBO K, NOGLO Y A. ICT and Entrepreneurship: A Comparative Analysis of Developing, Emerging and Developed Countries[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2022, 175: 121312.
- [29] 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.
- [30] CHEN J, LAN Y C, CHANG Y W. Consumer Behaviour in Cross-border E-commerce: Systematic Literature Review and Future Research Agenda[J]. International Journal of Consumer Studies, 2023, 47(6): 2609-2669.
- [31] CUI C, LI L S. Trade Policy Uncertainty and New Firm Entry: Evidence from China[J]. Journal of Development Economics, 2023, 163: 103093.
- [32] DABBOUS A, BARAKAT K A, KRAUS S. The Impact of Digitalization on Entrepreneurial Activity and Sustainable Competitiveness: A Panel Data Analysis[J]. Technology in Society, 2023, 73: 102224.
- [33] de CHAISEMARTIN C, D'HAULTFOEUILLE X. Two-way Fixed Effects Estimators with Heterogeneous Treatment Effects[J]. American Economic Review, 2020, 110(9): 2964-2996.
- [34] GOODMAN-BACON A. Difference-in-differences with Variation in Treatment Timing[J]. Journal of Econometrics, 2021, 225(2): 254-277.
- [35] LI C, ZHANG X, DONG X, et al. The Impact of Smart Cities on Entrepreneurial Activity: Evidence from A Quasi-natural Experiment in China[J]. Resources Policy, 2023, 81: 103333.
- [36] LIU A, OSEWE M, SHI Y, et al. Cross-border E-commerce Development and Challenges in China: A Systematic Literature Review[J]. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 2022, 17(1): 69-88.
- [37] LU J, TAO Z. Determinants of Entrepreneurial Activities in China[J]. Journal of Business Venturing, 2010, 25(3): 261-273.
- [38] LU Y, TAO Z, ZHU L. Identifying FDI Spillovers[J]. Journal of International Economics, 2017, 107: 75-90.
- [39] NAMBISAN S, SIEGEL D, KENNEY M. On Open Innovation, Platforms, and Entrepreneurship[J]. Strategic Entrepreneurship Journal, 2018, 12(3): 354-368.
- [40] SPILLING O R. The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of A Mega-event[J]. Journal of Business Research, 1996, 36(1): 91-103.
- [41] VON BRIEL F, DAVIDSSON P, RECKER J. Digital Technologies as External Enablers of New Venture Creation in the IT Hardware Sector[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2018, 42(1): 47-69.
- [42] WANG Y, WEI S, HE X, et al. Environmental Regulation and Entrepreneurial Activity: Evidence from the Low-carbon City Pilot Policy in China[J]. Sustainable Cities and Society, 2023, 98: 104829.

## How does the Reform of New Forms of Foreign Trade Affect Entrepreneurial Activity in Cities

ZHANG Meng<sup>1</sup>, LI Han<sup>2</sup>, XU Baochang<sup>3,4</sup>

- (1. Nanjing Institute of Agricultural Mechanization, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Nanjing, Jiangsu, 210014;
2. School of International Trade and Economics, Central University of Finance and Economics, Beijing, 102206;
3. School of Economics, Qingdao University, Qingdao, Shandong, 266061;
4. Shandong Provincial World Economic Research Base, Qingdao, Shandong, 266061)

**Abstract:** As an essential tool for the reform of new international trade forms, the Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones offers enterprises new avenues for growth. This paper used panel data of Chinese prefecture-level cities from 2013 to 2021 to systematically investigate the impact of the establishment of Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones on the entrepreneurial activity of cities based on Difference-in-Differences methodology. According to the results, the establishment of Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones increases the entrepreneurial activity of cities by around 60.4% when compared to non-pilot cities. The improvement of digital level, the expansion of market scale, and the improvement of innovation ability brought by the construction of Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones are important factors affecting the activity of urban entrepreneurship. Heterogeneity analysis shows that the promotion effect is more obvious in the regions with high urbanization rate and the central and western regions. Additionally, this policy has a radiating effect on the entrepreneurial activity of neighboring regions. This paper provides an empirical reference for promoting the construction of Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones, deepening the reform of new foreign trade forms and exerting its policy dividend of “promoting entrepreneurship”.

**Keywords:** Reform of New Forms of Foreign Trade; Cross-border E-commerce Comprehensive Pilot Zones; Entrepreneurial Activity; Radiating Effect

(责任编辑 祝子白 刘建昌)