跨境电商综合试验区对区内企业出口的溢出效应研究

谢国娥

（华东理工大学，上海 200237）

摘　要：在新时期外贸转型升级进程中，跨境电子商务已成为我国外贸创新发展的重要路径。为促进跨境电商发展，政府部门出台了一系列贸易便利化政策措施，其中设立跨境电商综试区是关键举措之一。本文将前5批次跨境电商综试区的设立视为准自然实验，采用2010~2021年中国沪深A股上市公司数据，运用多期倍差法考察跨境电商综试区设立对区内企业出口的影响，并从税收优惠、政府补贴与生产效率3个维度检验了政策效应的传导机制。研究结果表明：跨境电商综试区设立对企业出口具有显著的促进作用；异质性分析显示，政策效果因企业所在经济区域、股权性质、规模及所属行业不同而存在差异，具体表现为对非东部地区企业、非国有企业、大型企业和制造业企业出口的促进作用更强；机制检验发现，税收优惠、政府补贴与生产效率提升是跨境电商综试区政策促进企业出口的主要传导渠道。

关键词：跨境电商；综合试验区；企业出口；溢出效应

中图分类号：F740　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1006-1894（2026）06-0057-13

一、引言与文献综述

（一）引言

近年来，全球经济由一体化向区域化转变的趋势日益明显，传统多边贸易体系面临严峻挑战。美国的单边主义行为冲击国际经贸规则，频繁挑起贸易争端，致使我国进出口贸易承受巨大压力。2020年初新冠病毒全球大流行进一步重创全球贸易市场。与此同时，美国政府推动“去中国化”及供应链转移，直接削弱了我国企业出口的传统比较优势，给我国对外贸易活动造成显著障碍。为应对国际贸易新格局，我国亟需推进制度创新，探索高水平对外开放的新路径。

在此背景下，跨境电子商务凭借互联网技术的成熟与普及，迅速成为新时期我国扩大对外开放的重要战略突破口。电子商务重构了传统流通模式，跳过中间环节实现生产端与消费端的直接对接，不仅提升了效率，也为企业创造了更多贸易机会，为我国外贸发展注入了新动力。统计数据显示，我国跨境电商市场规模持续扩大，从2014年的4.2万亿元增长至2024年的17.66万亿元，年均复合增长率约15.4%（图1）。跨境电商的迅猛发展离不开系统性的政策支持，为优化国际贸易营商环境、降低企业交易成本、推动外贸高质量发展，我国政府陆续出台了一系列贸易便利化政策。

为顺应数字化贸易形态的演进趋势，我国设立了跨境电子商务综合试验区（以下简称“跨境电商综试区”），将其作为制度创新的核心载体。跨境电商综试区通过构建政策扶持体系、优化出口退税机制、创新监管服务模式等系统性改革，有效降低了市场主体的制度性交易成本，针对性破解了跨境电商发展中的结构性矛盾。自2015年首个跨境电商综试区在杭州获批成立以来，其跨境电商规模从2014年的1.2亿元增长至2024年的1,519.95亿元，10年增长超千倍；市场主体数量从

作者简介：谢国娥，华东理工大学商学院副教授，研究方向：国际贸易。

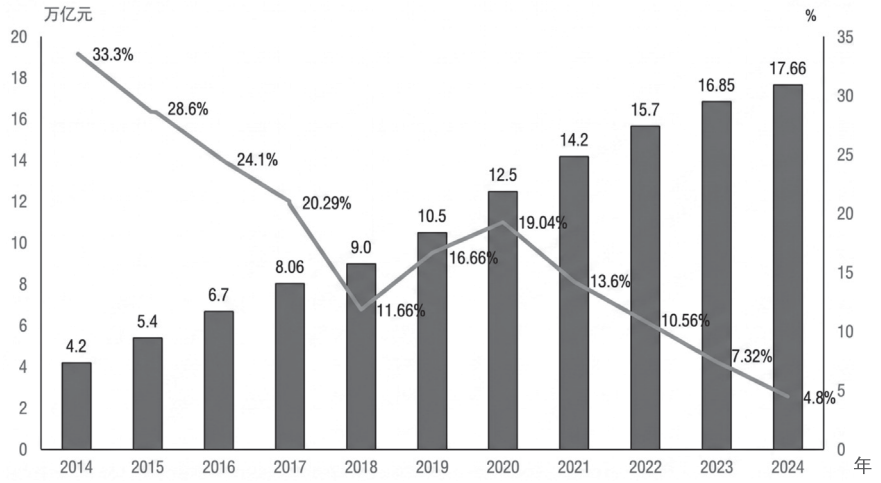


图 1　中国跨境电商行业交易规模及增长率

数据来源：作者根据网经社（www.100ec.cn）数据整理。

获批之初的 200 余家扩展至 2024 年的 6.5 万家，增长了 325 倍，[①]形成了涵盖数字营销、智能仓储、跨境支付的完整产业生态。从全国层面看，根据海关总署统计，我国跨境电商进出口规模从 2015 年的 360.2 亿元增长至 2024 年的 27,072 亿元，10 年增长约 75 倍。2024 年，跨境电商进出口总额同比增长 14%，占我国货物贸易进出口总值的 6.2%；其中出口为 21,520 亿元，同比增长 16.9%，首次突破 2 万亿元大关。上述数据充分印证了综试区作为外贸转型升级重要驱动力的战略价值，也验证了综试区政策对外贸高质量发展的赋能作用。

鉴于跨境电商综试区政策对外贸发展的促进作用，探究跨境电商综试区政策与区内企业出口之间的关系具有重要的理论意义和现实意义。理论上，从企业的角度出发，探究跨境电商综试区的设立对区内企业出口的影响及其作用机制，可以拓宽跨境电商领域的研究视角，有利于厘清跨境电商影响企业出口的具体路径。另外，通过探究跨境电商综试区政策推动企业出口的作用机制考察政策效果，为政府支持跨境电商发展提供理论支持，也为政府进一步制定相关政策助力跨境电商发展明确方向。现实中，通过分析跨境电商综试区政策效应的异质性，比较不同经济地区、不同股权性质、不同规模或不同行业企业的政策效应差异，有利于企业因地制宜、顺应时代发展热潮，紧紧抓住国家发展跨境电商优惠政策的机遇，增强企业竞争优势，扩大海外市场份额。

（二）文献综述

跨境电子商务的迅猛发展主要得益于其在资源集聚、信息匹配与交易便利化等方面的显著优势。跨境电商的普及有效弱化了地理距离对贸易的负面影响（Gomez-Herrera，2014），而各国互联网基础设施的不断完善则进一步刺激了消费者的跨境消费需求（Valarezo，2018）。互联网技术与国际贸易的深度融合推动了传统贸易流程的电子化迁移与数字化重构，从而促进了跨境电商的爆发式增长。通过“数字技术赋能外贸”的创新模式，我国依托完备的制造业体系和超大规模市场优势，构建了线上线下融合的全球营销网络。这一网络在拓展出口市场空间的同时，也通过跨境电商进口平台优化了国内消费供给结构，从而形成了内外贸一体化的发展格局。作为我国对外贸易的新业态，跨境电商已处于全球领先地位，未来有望进一步发展为“中国制造”出口的新通道（徐松和张艳艳，

① 杭州市商务局关于市政协十二届四次会议24号提案的答复[EB/OL].https://www.hangzhou.gov.cn/col/col1229505914/art/2025/art_1b4be3a1420c0d938a7343a96cef49d7.html.[2025-09-29].

2015）。

1. 关于跨境电商对贸易影响的研究

现有研究主要探讨了跨境电商对出口贸易的影响及其作用机制。谭秀阁（2022）基于自贸区的设立构建了跨境电商与进出口贸易的计量回归模型，发现跨境电商对我国出口贸易具有正向促进作用。王娜等（2023）通过构建跨境电商指标体系及门槛模型，发现物流运输、电子报关和产业发展等维度均能推动出口贸易增长。李小平等（2023）在多产品企业异质性模型的基础上，从出口产品转换的视角出发，发现跨境电商能够促进产品转换与资源再配置。孙黎等（2023）考察了跨境电商对中国企业出口产品质量的影响，结果表明该促进作用具有长期效应。在机制研究方面，多数研究认为，跨境电商主要通过提高企业效率和降低贸易成本扩大外贸规模（岳云嵩等，2018；马述忠等，2021）。郭四维等（2018）则指出，跨境电商具有成交周期短、单次批量小、交易批次多等特点，显著推动了我国传统外贸的转型升级。

2. 关于跨境电商综合试验区政策贸易效应的研究

随着“国内国际双循环”新发展格局的形成，跨境电子商务作为推动外贸发展的新业态，已成为我国经济高质量发展的新抓手和外贸发展的新动能。

学者们对跨境电商综试区的研究主要集中于其对跨境电商发展的影响及其贸易效应。张锡宝等（2020）将跨境电商综试区建设视为准自然实验，评估并检验了跨境电商综试区对跨境电商发展的影响及其作用机制；宋颜群等（2022）采用多期双重差分法，研究了跨境电商改革对试验区内企业出口的影响，并重点探讨了其中的作用机制；徐元国等（2023）从出口技术复杂度视角出发，基于我国 273 个地级市的面板数据构建双重差分模型，发现跨境电商综试区通过提升技术创新水平和促进产业结构升级，推动了高质量出口的发展。

通过梳理相关研究可以发现，国内外学者关于跨境电商与出口贸易关系的研究多集中于宏观层面，倾向于使用国家级或省级面板数据，鲜有研究利用企业层面数据探究跨境电商政策对企业出口贸易的影响。2015 年至 2025 年间，我国先后设立了 8 批跨境电商综试区，旨在通过发展跨境电商稳定和扩大进出口贸易。本文将这一政策冲击视为研究对象，并设置为准自然实验。与已有研究多使用地区宏观数据不同，本文采用近 12 年来的沪深 A 股上市公司数据，从企业层面考察跨境电商综试区的设立对区内企业出口的影响。

本文可能的边际贡献体现在两个方面。第一，在数据时效性上，本文将前 5 批次跨境电商综试区的设立作为研究对象，采用 2010 年至 2021 年共 12 年的上市公司数据，可为跨境电商研究提供有益的经验证据。第二，在机制分析部分，本文从税收优惠、政府补贴与生产效率 3 个维度，检验了跨境电商综试区政策效应的中介渠道，为推动跨境电商持续健康发展及中国跨境电商综试区的制度创新提供理论支持。

二、机制分析

跨境电商综试区政策的实施，为跨境电商企业营造了规范、可持续的市场环境。我国政府积极推动跨境电商领域的供给侧结构性改革，跨境电商综试区提供的“无票免税”、企业所得税“核定征收”等优惠政策以及面向中小企业的贷款补贴等措施，直接或间接地为区内企业提供了政策优惠（徐保昌等，2023；胡浩然等，2022），有效缓解了企业的资金压力，进而实现了经营成本下降、生产要素配置效率提升与盈利空间拓展的三重效益。此外，扎实推进跨境电商综试区建设有利于激发外贸主体活力，促进产业数字化与贸易数字化融合，助推外贸高质量发展。

（一）税收优惠扩大企业出口机制

为推动我国跨境电商产业迈向高质量、可持续发展轨道，加速外贸新业态、新模式的创新实践与突破，国务院及各级政府聚焦税收制度优化，陆续出台了一系列精准扶持政策。财政部、税务总局、商务部、海关总署发布的《关于跨境电子商务综合试验区零售出口货物税收政策的通知》明确规定，自 2018 年 10 月 1 日起，对符合条件的跨境电商综试区内的电子商务出口企业，实行增值税、消费税免税政策。2019 年发布的《关于跨境电子商务综合试验区零售出口企业所得税核定征收有关问题的公告》进一步规定，对经国务院批准设立的跨境电商综试区内适用“无票免税”政策的企业，在满足监管要求的前提下，统一按 4% 的应税所得率核定征收企业所得税，从而构建起差异化的税收征管机制。

关于税收优惠与企业出口的关系，杨慧梅（2020）基于增值税转型改革的政策冲击，构建准自然实验，运用工具变量法验证了税率下调对企业出口行为的正向激励效应。研究表明，公平合理的税制改革能显著降低企业税负，有效释放市场主体活力，提升企业核心竞争力。林小玲等（2020）的实证分析揭示了出口退税对企业的出口激励效应：出口退税政策通过降低企业债务融资成本，缓解了出口资金约束；而政府补贴则通过优化股权融资结构，增强了企业出口意愿。二者的协同作用既扩大了现有企业的出口规模，又吸引了更多企业参与国际竞争。综上所述，跨境电商综试区政策有利于减轻企业税负，从而成为激励企业扩大出口规模的重要驱动力。

（二）政府补贴扩大企业出口机制

随着跨境电商综试区布局的持续拓展与深化，我国政府出台了一系列跨境电商的扶持政策。以杭州市人民政府出台的《关于加快推进跨境电子商务高质量发展的实施意见》为例，从主体培育、品牌培育等 5 个方面完善了扶持的重点、力度和方式，将补贴政策直接落实到企业，提供最高 200 万元的资金支持。田素华和王璇（2021）在分析贸易联系下政府补贴对企业出口贸易效应时，证实了企业获得的政府补贴能够显著扩大出口规模。李文秀和唐荣（2021）在考察融资约束出口抑制效应的基础上引入了政策工具变量，验证了政府补贴与税收优惠政策的协同作用机制：政策组合通过缓解企业融资约束推动企业出口规模增长，该研究进一步提出应注重政府补贴与税收优惠的耦合效应。综上，伴随跨境电商综试区的设立，企业获得了政策补贴，提升了出口意愿，有助于其出口规模的扩大。

（三）生产效率提升扩大企业出口机制

跨境电商综试区通过政策措施与制度创新，能够有效提升企业生产效率并驱动出口规模扩张，其作用机制可以从成本优化与产业集聚两个视角展开分析。一方面，跨境电商综试区的税收优惠、通关流程简化等措施显著降低企业的制度性交易成本；同时，信用贷款、专项补贴等一系列金融工具支持有效拓宽了企业的融资渠道、缓解其融资压力，这种成本压力缓释和融资约束松绑的双重效应盘活了企业现金流，促进企业增加研发投入、提高企业生产效率。刘铠豪等（2024）基于准自然实验证明，减税政策的实施通过影响企业的研发创新和资源配置效率显著促进了企业全要素生产率。田晖等（2023）进一步指出，企业能以低价格获得土地要素用以生产，同时能够投入更多的资金进行创新研发，其成本优势和生产效率必然得到提高，进而促进出口规模增长。另一方面，跨境电商综试区吸引存在技术关联的企业在线下集聚，集群所在地跨境电商生态较为完善，进而实现区域资源整合，由此推动各企业协同发展，这种集聚通过企业间要素的共享、匹配和学习机制提升区内企业的生产效率，而生产效率的提高会促使企业更有动力开拓新市场、开发更多新产品，从而扩大企

业的出口规模。综上所述，跨境电商综试区有利于提高企业生产效率，进而扩大企业出口规模。

综合上述分析，本文提出 4 个研究假说。

假说 1：跨境电商综试区的设立能够促进区内企业的出口。

假说 2：跨境电商综试区的税收优惠政策可以进一步扩大区内企业的出口。

假说 3：政府补贴是跨境电商综试区政策扩大区内大企业出口规模的可能传导渠道。

假说 4：跨境电商综试区有利于提高企业生产效率，进而扩大区内企业出口规模。

三、研究设计

（一）模型设定与变量说明

1. 模型设定

本文选取 2010~2021 年沪深 A 股上市公司为样本，该样本区间覆盖了前 5 批次的跨境电商综试区的设立周期，鉴于跨境电商综试区采用分批次的建设模式，为准确识别政策冲击对区内企业出口的影响效应，本文构建以下多期双重差分模型：

$$\ln export_{ict}=\alpha+\beta Treat_c\times Post_{ct}+\gamma X_{it}+\delta Z_{ct}+\mu_i+\lambda_t+\varepsilon_{ict} \quad (1)$$

其中，i、c、t 分别代表企业、地级市、年份；被解释变量为 $\ln export_{ict}$，即企业出口；交叉项 $Treat_c\times Post_t$ 为核心解释变量，β 为待估参数，是本文研究的重点，表示跨境电商综试区设立与区内企业出口的因果效应；交叉项中 $Treat_c$ 为政策组别虚拟变量，若 c 市被纳入试点城市则赋值为 1，否则为 0；$Post_{ct}$ 是政策时点虚拟变量，仅在试点城市进入政策实施期后赋值为 1，否则为 0；μ_i 和 λ_t 分别表示企业固定效应和时间固定效应；X_{it} 和 Z_{ct} 分别表示企业 i 和城市 c 在 t 年的特征变量；ε_{ict} 为随机扰动项。

2. 变量说明

（1）被解释变量（$\ln export_{ict}$）

$\ln export_{ict}$ 代表企业的出口规模，本文参考杨晓亮（2021）、张天顶等（2018）的做法，使用企业年度出口额取对数进行衡量，其中出口额数据来源于国泰安上市公司数据库，具体路径为“公司研究→财务报表附注→损益项目→营业收入、营业成本”，筛选条件设置为“分布标准→按地区分布”。

（2）解释变量（$Treat_c\times Post_t$）

由于研究的样本时间跨度是 2010~2021 年，第六、第七及第八批次的跨境电商综试区均在 2022 年后才批准设立，故暂不考虑。在政策组别的设置方面，本文将在政策时间点内设立跨境电商综试区的地级市中的企业设置为实验组，在政策时点内未设立跨境电商综试区的地级市中的企业设置为对照组。考虑到综试区的设立是分批次的，本文采用的多期 DID 模型包含 2015 年、2016 年、2018 年、2019 年、2020 年这 5 个时间节点。交叉项为政策组别虚拟变量和政策时点虚拟变量的交互项，该系数度量了跨境电商综试区设立的净效应。

（3）控制变量

本文设定了企业和城市两个层面的控制变量，系统控制可能影响企业出口的潜在因素。在企业层面，选取以下 6 个重要指标作为关键控制变量。

企业年龄（age），用“观测年份 – 企业成立年份 +1”衡量企业的年龄。

工资水平（$wage$），员工的工资水平高意味着公司的盈利状况良好，并且在出口市场上更加具备竞争优势，本文利用公司支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬之和与员工总数的比值取自然对数衡量工资水平。

资本密集度（*kl*），用“固定资产净值 / 员工人数”取对数衡量资本密集度。相关研究表明，资本密集型企业通常具备更强的抗风险能力，能够有效缓解出口融资约束，从而具有较大的出口规模。

企业资产负债率（*lev*），用企业的“总负债 / 总资产”反映企业所面临的融资约束。

所有制结构虚拟变量（*soe*，*foe*），用于捕捉不同产权性质的企业出口差异。设置国有企业虚拟变量（*soe*），将国有企业设置为 1，否则为 0；设置外资企业虚拟变量（*foe*），将外资企业设置为 1，否则为 0。

在城市层面，本文重点控制 3 个特征变量：城市的人均地区生产总值（*pgdp*），该指标作为城市经济发展水平的代理变量，直接反映并决定出口能力，用人均地区生产总值取自然对数衡量；消费市场规模（*trs*），用“消费品零售总额 /GDP”衡量居民需求情况；政府干预程度（*gc*），用“财政支出 /GDP”衡量。

（4）中介变量

出口退税政策和政府补贴政策所带来的红利，均在一定程度上变相缓解了企业面临的资金紧张状况，盘活了企业的现金流，从而激励企业进一步加大研发投入、提升生产效率，有利于增强企业在国际市场上的竞争力，因此本文在机制分析部分选取企业税率（*tax*）、政府补贴（*subsidy*）和生产效率（*tfp*）这 3 个中介变量。在具体衡量指标的选取上，本文使用所得税费用与公司营业税金及附加之和与营业总收入的比值衡量企业税率（*tax*）；使用企业所获取的政府补贴取对数衡量政府补贴（*subsidy*）；利用全要素生产率衡量企业生产效率（*tfp*），并运用 LP 法测算全要素生产率。

（二）样本选择与数据来源

2015~2025 年，我国分 8 个批次陆续设立了跨境电商综试区，从城市类型来看，综试区涵盖范围广泛，既有沿边沿海的开放型城市，也有内陆枢纽城市；既有外贸优势明显的城市，也有产业特色突出的城市，通过这样的布局，逐步构建起陆海内外联动、东西双向互济的发展格局。截至 2025 年，我国跨境电商综试区总数已达 178 个，覆盖全国 31 个省份，这标志着跨境电商综试区发展已步入普惠阶段。

考虑到数据可得性以及政策效应可能存在时间滞后特征，本文选取 2010~2021 年共计 12 年的时间序列数据作为分析样本。数据来源为国泰安上市公司数据库（CSMAR）和城市统计年鉴，少量缺失数据借助上市公司年报或者插值法补齐。城市层面的数据较易获取，企业层面数据可通过查询国泰安数据库公司研究中的财务报表、财务报表附注以及上市公司基本信息获取。本文最终得到涉及 167 个地级市 642 家上市企业 2010~2021 年的平衡面板数据。

四、实证分析

（一）平行趋势检验

采用双重差分方法开展政策评估的关键前提是满足平行趋势假设，即在跨境电商综试区政策实施之前，处理组与对照组的企业出口规模应当呈现一致的变化趋势，不存在系统性差异。为检验基准回归中双重差分方法使用的适当性，本文针对跨境电商综试区设立前后实验组与对照组的企业出口规模进行平行趋势假设检验，具体检验结果见图 2。可以看出在政策落地实施之前 8 年里，交叉项系数均未呈现显著性特征，可见政策尚未实施时实验组和对照组的企业出口规模的增长态势保持一致；跨境电商综试区政策落地实施后，交叉项系数显著，这说明政策影响具有一定的持续性，并

且在实施第 4 年后影响效果达到最大。综上所述，企业出口规模的平行趋势假设得到验证，双重差分的前提条件得到了满足。

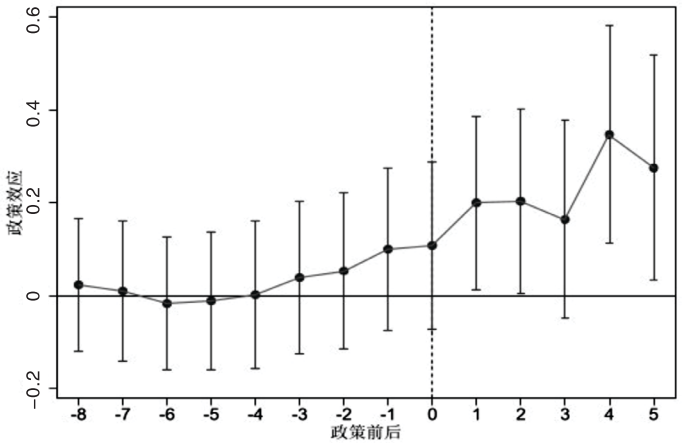


图 2　跨境电商综试区企业出口规模平行趋势

（二）基准回归结果

表 1 呈现了在逐步纳入企业与城市两个层面控制变量的情形下跨境电商综试区对区内企业出口影响的基准估计结果，模型控制了企业固定效应和时间固定效应。

基准回归的结果显示，交叉项 *Treat* × *Post* 的系数始终为正，且在 1% 的显著性水平上显著，表明跨境电商综试区的设立对区内企业的出口规模存在显著的正向促进效应。此外，从表中可以观察到，企业年龄（*age*）是企业出口的重要影响因素，经过一定年限的积累，企业在出口方面的经验更多，从而扩大了企业出口的规模；员工的工资水平（*wage*）和资本密集度（*kl*）的系数显著为正，工资水平越高的企业盈利状况一般更优，资本劳动比高的企业拥有更加雄厚的资金实力，这些因素都有利于企业扩大出口规模。资产负债率（*lev*）的估计系数显著为正，说明部分企业为缓解融资约束更加倾向于出口，即存在“融资约束悖论”——融资约束越强，企业越倾向于出口。

表 1　基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Treat × *Post*	0.096***	0.096***	0.102***	0.089***	0.090***	0.097***
	(0.034)	(0.034)	(0.034)	(0.033)	(0.033)	(0.034)
age		1.316***	1.220***	0.951***	0.966***	0.954***
		(0.110)	(0.110)	(0.113)	(0.113)	(0.115)
wage			0.451***	0.395***	0.396***	0.428***
			(0.036)	(0.038)	(0.038)	(0.039)
kl				0.061***	0.061***	0.043*
				(0.022)	(0.022)	(0.023)
lev				0.848***	0.857***	0.906***
				(0.088)	(0.088)	(0.090)
soe					−0.107	−0.130*
					(0.071)	(0.073)
foe					0.028	−0.096
					(0.107)	(0.111)
pgdp						0.068
						(0.061)
trs						0.002
						(0.123)
gc						−0.134
						(0.121)
Constant	19.490***	15.794***	10.831***	11.122***	11.100***	10.223***
	(0.014)	(0.309)	(0.506)	(0.518)	(0.518)	(0.885)
观测值	7,672	7,580	7,514	7,514	7,514	7,271
R^2	0.836	0.840	0.843	0.846	0.846	0.847
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是

注：括号中为标准误差，*** p<0.01，** p<0.05，* p<0.1。下表同。

（三）稳健性检验

1. 安慰剂检验

在实际应用中，可以使用政策时点前置的方法进行安慰剂检验来验证实证结果的稳定性。具体而言，本文将跨境电商综试区的政策实施时间提前5年重新对全样本进行回归。政策时点提前，若交叉项的回归系数仍显著，表明除了跨境电商综试区政策外，存在其他政策或因素影响企业出口规模；若交叉项的回归系数不显著，可以证实跨境电商综试区的政策效应。政策时点提前的回归结果见表2，可以看出，政策时点前置后交叉项的系数不显著，即通过了反事实的安慰剂检验，反向验证了实证结果的稳健性。

表2　政策时点前置的回归结果

变量	政策时点前置5年
Treat×*Post*	0.031 (0.036)
控制变量	是
时间固定效应	是
企业固定效应	是
Constant	10.325*** (0.887)
观测值	7,271
R^2	0.847

2. 随机虚构处理组

除虚构政策时间外，还可以通过随机虚构处理组的方法进行进一步的安慰剂检验。具体做法是随机选取个体作为处理组，而将其他企业作为控制组，生成“伪政策虚拟变量”，重复500次得到500个“伪政策虚拟变量”的估计系数和p值，并绘制该伪政策变量估计系数的核密度分布图。由图3可知，估计系数的分布态势呈现明显的聚集特征，集中于零点附近；进一步观察发现，绝大多数估计值对应的p值都在虚线上方，即大于0.1，意味着在10%的水平上这些估计结果均不显著。由此可以推断，跨境电商综试区政策效应并未受到其他未被观测到的因素的干扰，基准回归的结果比较稳健。

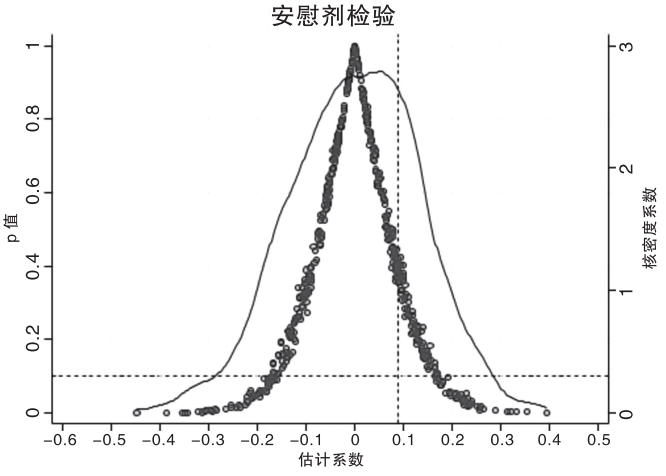


图3　随机虚构处理组

3. 倾向得分匹配（PSM）

为有效应对样本选择性偏差这一可能影响研究结果准确性的关键问题，本文使用倾向得分匹配方法（PSM）增强处理组和对照组之间的可比性。该方法的核心逻辑在于，通过构建一个综合考量多种因素的倾向得分，使两组样本在关键特征上尽可能相似，从而减少因样本选择偏差导致的估计偏差。在具体操作层面，本文将前文提及的各类控制变量作为协变量纳入倾向得分计算模型，采用k近邻匹配策略（k=1），在对照组样本中，通过向前或向后搜索机制精确匹配与处理组样本得分最为接近的个体，基于配对后的样本数据重新进行基准回归。结果如图4所示，可见倾向得分匹配处理后，绝大多数控制变量的标准偏差控制在10%范围内。进一步来看，*t*检验统计结果无法拒绝“处理组与对照组间不存在系统性差异”

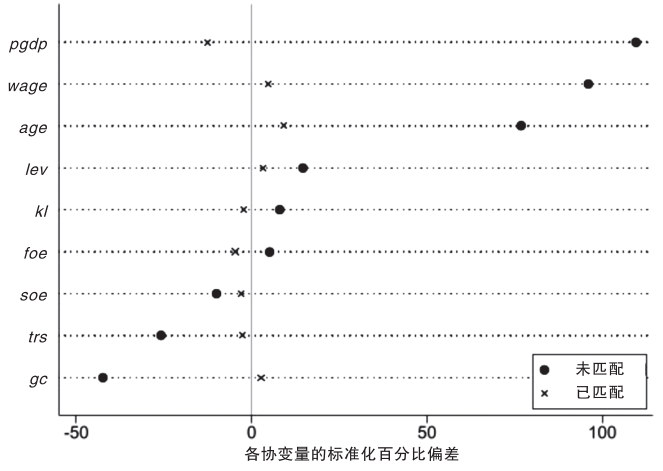


图4　倾向得分匹配结果

的原假设，从而有效证明了本文所采用的PSM方法使得企业在特征变量上无显著差异，故样本选择性偏差得到了有效控制。

4. 排除其他政策干扰

为推动跨境电商产业实现长期、稳定且高质量的发展态势，2013年以来我国已分6批设立了21个自由贸易试验区（以下简称“自贸区”）。为排除该政策的干扰，本文通过官方文件精准收集了企业所在城市是否实施自贸区政策以及具体实施时间节点的相关信息，借鉴跨境电商综试区政策效应研究中的成熟做法，构建了“是否受政策影响”和“政策实施前后”虚拟变量的交叉项，将是否设立自贸区作为虚拟变量引入模型（1）中重新进行回归。回归结果如表3列（2）所示，结果显示交叉项系数在10%的水平上显著为正，这说明在考虑自贸区政策干扰后跨境电商综试区依然显著促进企业出口增长，假说1再次得到验证。

表3　排除其他政策干扰及剔除样本极端值的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	基准回归	排除其他政策干扰	剔除样本极端值
Treat×*Post*	0.097***	0.059*	0.085***
	(0.034)	(0.035)	(0.033)
*Treat*1×*Post*1		0.154***	
		(0.035)	
控制变量	是	是	是
时间固定效应	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
Constant	10.221***	9.890***	10.723***
	(0.885)	(0.887)	(0.858)
观测值	7,271	7,271	6,640
R^2	0.847	0.848	0.819

5. 剔除样本极端值

为避免样本极端值可能给回归结果造成的偏差，本文在基准回归中删去了出口额在200万元以下、60亿元以上的企业，重新进行回归，以考察样本极端值是否对结果产生明显影响。回归结果如表3列（3）所示，交叉项系数均在1%的水平上显著为正，且系数绝对值与基准回归结果相差不大，这说明在剔除了样本极端值干扰后，跨境电商综试区的政策效应仍旧通过了显著性检验，回归结果具有稳健性。

（四）异质性检验

1. 区域差异

我们已知跨境电商综试区的建设确实对区内企业出口规模起到了正向促进作用，下面进一步考察我国不同地区建设跨境电商综试区的效果是否存在差异。考虑到跨境电商综试区的覆盖地域较为宽泛，为更精准地开展区域差异分析，本文参考国家统计局2011年颁布的《东西中部和东北地区划分方法》，将我国经济区域划分为东部地区和非东部地区。表4的结果显示东部地区和非东部地区的交叉项系数均通过了显著性检验，跨境电商综试区的设立对非东部地区企业的出口规模作用更强。究其原因，近年来“一带一路”倡议的深入推进、“西部大开发”等一系列国家重大政策的落地实施，有效带动了内陆地区的贸易发展，且第四和第五批次跨境电商综试区试点城市覆盖了更多的东北地区和中西部地区城市，非东部地区企业紧紧抓住国家发展跨境电商福利政策的机遇，增强企业优势，扩大市场份额；东部地区拥有较多实力雄厚的跨境电商企业，使得该地区新生电商企业发展阻力较大，同时东部地区的贸易环境发展比较完善，因此跨境电商综试区政策效果不如非东部地区明显。

表4　区域异质性和股权性质异质性回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	东部地区	非东部地区	国有企业	非国有企业
Treat×*Post*	0.075*	0.153**	0.031	0.120***
	(0.041)	(0.067)	(0.055)	(0.043)
控制变量	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
Constant	12.365***	5.012***	6.999***	12.889***
	(1.073)	(1.758)	(1.475)	(1.116)
观测值	5,230	2,041	2,767	4,492
R^2	0.849	0.847	0.872	0.836

2. 股权性质差异

股权性质差异决定了企业享受的各类资源有所不同，企业在经营过程中的决策也不相同，由此

推测，企业的出口规模受跨境电商综试区政策影响的程度或许会因所有制不同而存在较大差异，故本文将全样本划分为国有企业与非国有企业两组，回归结果见表4。可以发现，跨境电商综试区政策对国有企业的出口规模无显著性影响，但对非国有企业存在显著的正向促进效应。深入剖析其背后原因，国有企业具备规模经济优势，且企业在经营过程中更加注重自身稳定性和风险可控性，这种稳健的经营策略使得国有企业在决策流程上相对复杂且谨慎，做出运营策略变更或利用新兴技术进行创新等决策时耗时更长，因此国有企业缺乏通过跨境电商扩大海外市场规模的动力。非国有企业的管理模式通常较扁平化，组织架构相对灵活，决策链较短，能更快地响应国家发展跨境电商综试区的福利政策，顺应跨境电商这一新兴业态的发展热潮，及时捕捉市场动态与机遇，积极拓展海外市场，从而实现出口规模的显著增长。

3. 企业规模差异

跨境电商综试区政策可能会因企业规模的不同而对企业出口产生显著差异。本研究依据国家统计局印发的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，结合样本企业所处的行业门类，并综合考虑从业人员数量、营业收入规模等关键指标，将全样本划分为大型企业和中小型企业（包括中小微3种类型的企业）两类进行回归，结果见表5。结果显示，跨境电商综试区政策对大型企业的出口规模存在显著的正向促进效应，对中小型企业的出口规模无显著影响。其可能的原因在于：相比中小型企业，大型企业一般具备较为雄厚的资金支持、更加完善的资产结构以及人力资源储备，因此在成本控制、技术创新以及管理经验积累等多个关键领域已形成明显的竞争优势，故跨境电商综试区所带来的政策优惠会加速这些企业转型，最终促使大型企业收获更大的规模经济效益，扩大企业出口规模。中小型企业受限于自身规模，导致其普遍缺少资本和高端人才等要素资源，因此跨境电商综试区政策对中小型企业出口的影响微乎其微。

4. 行业属性差异

跨境电商综试区政策效应在制造业和服务业企业之间也可能存在显著差异。本文依据行业分类，剔除了农业和资源开采业，评估跨境电商综试区政策对制造业、服务业两个样本组企业出口贸易的影响（表5）。结果发现交叉项系数在列（3）显著为正，在列（4）未通过显著性检验。上述结果表明跨境电商综试区政策主要提升了制造业企业出口。其原因可能在于，我国出口企业群体中制造业占据主导地位，大约占全样本的94%，跨境电商综试区政策的落地实施为传统制造业开辟了一条崭新的发展路径，创造了极有利的出口契机。与此同时，跨境电商综试区政策还积极引导制造业企业加大技术研发投入，推动产学研深度融合，加速了制造业的技术升级与产业转型进程。在此有利形势下，众多制造业企业充分发挥自身在传统制造领域的深厚积累与独特优势，借助跨境电商平台所具备的全球市场覆盖能力与高效的信息交互优势，从而积极拓展海外市场版图，实现企业出口规模的稳步扩大。

表5　规模异质性和行业属性异质性回归结果

变量	（1）	（2）	（3）	（4）
	大型企业	中小型企业	制造业	服务业
Treat×*Post*	0.097***	0.021	0.107***	0.023
	(0.036)	(0.090)	(0.035)	(0.187)
控制变量	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
Constant	8.468***	12.124***	10.237***	10.506
	(0.987)	(2.089)	(0.914)	(6.710)
观测值	5,673	1,447	6,168	390
R^2	0.853	0.859	0.850	0.856

（五）作用机制检验

基准回归结果已证明跨境电商综试区的设立能显著促进区内企业出口规模，接下来以企业税率（*tax*）、政府补贴（*subsidy*）和生产效率（*tfp*）为中介变量，使用文献中最常见的中介效应模型

对跨境电商综试区政策影响区内企业出口的机制进行检验。中介效应检验分为 3 步：第一步在基准回归中已经完成；第二步，将中介变量与跨境电商综试区政策交叉项进行回归，检验跨境电商综试区政策对企业税率、政府补贴和全要素生产率的影响；第三步，在基准回归模型（1）中加入中介变量（M_{it}）进行回归。机制检验的具体模型设定如下：

$$\ln export_{ict}=\alpha_0+\beta_0 Treat_c\times Post_t+\gamma_0 X_{it}+\delta_0 Z_{ct}+\mu_i+\lambda_t+\varepsilon_{ict} \quad (2)$$

$$M_{it}=\alpha_1+\beta_1 Treat_c\times Post_t+\gamma_1 X_{it}+\delta_1 Z_{ct}+\mu_i+\lambda_t+\varepsilon_{ict} \quad (3)$$

$$\ln export_{ict}=\alpha_2+\beta_2 Treat_c\times Post_t+\eta M_{it}+\gamma_2 X_{it}+\delta_2 Z_{ct}+\mu_i+\lambda_t+\varepsilon_{ict} \quad (4)$$

其中，M_{it} 表示跨境电商综试区政策影响企业出口的中介变量，即企业税率、政府补贴或生产效率。中介效应由 $\beta_1\times\eta$ 衡量，若 β_1、η 均显著，并且 β_2 的系数值减小或其显著性下降，则可以说明中介效应的确存在，证明中介变量是跨境电商综试区政策发挥作用的传导渠道。表 6 报告了以企业税率、政府补贴及生产效率作为传导渠道的回归结果。

表 6　机制检验结果

变量	（1）	(2)	(3)	（4）	（5）	（6）	（7）
	export	*tax*	*export*	*subsidy*	*export*	*tfp*	*export*
Treat×*Post*	0.097***	−0.216***	0.092***	0.185***	0.068**	0.025*	0.069**
	(0.034)	(0.078)	(0.034)	(0.039)	(0.034)	(0.015)	(0.031)
tax			−0.020***				
			(0.005)				
subsidy					0.138***		
					(0.011)		
tfp							0.977***
							(0.026)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是
Constant	10.220***	0.656	10.233***	12.334***	8.492***	5.457***	4.977***
	(0.885)	(2.016)	(0.884)	(1.022)	(0.888)	(0.384)	(0.810)
观测值	7,271	7,301	7,271	7,243	7,214	6,806	6,778
R^2	0.847	0.618	0.847	0.698	0.849	0.908	0.884

表 6 列（1）~ 列（3）检验跨境电商综试区政策通过削减企业税率对企业出口的影响效应。列（1）的回归结果显示，跨境电商综试区政策对区内企业出口具有正向促进效应，假说 1 得到了证实；列（2）显示交叉项系数在 1% 的水平上显著，表明跨境电商综试区政策的确起到了降低企业税率的作用；列（3）加入企业税率作为中介变量后，交叉项系数仍然显著，但其系数值有所减小，上述结果说明企业税率在跨境电商综试区政策推动企业出口的过程中表现为部分中介效应，假说 2 得以证实。表 6 列（1）、列（4）、列（5）检验跨境电商综试区政策通过政府补贴对企业出口的影响效应。列（4）中交叉项系数显著为正，说明综试区政策的落地实施有效地提高了政府补贴水平；列（5）纳入政府补贴作为中介变量后，政府补贴系数在 1% 的水平上表现显著，表明政府补贴能够对企业出口规模产生积极的扩大效应，交叉项系数在 5% 的水平上显著，基于此可得出结论：政府补贴也是跨境电商综试区政策促进企业出口的部分传导渠道，假说 3 得到了证实。表 6 列（1）、列（6）、列（7）验证了跨境电商综试区政策通过提高企业生产效率影响企业出口规模。列（6）结果显示，交叉项系数在 10% 的水平上显著，充分说明综试区政策的确对提高企业生产效率发挥了作用；在列（7）中引入全要素生产率作为中介变量后，交叉项系数在 5% 的水平上显著且系数值较之前有所减小，同时全要素生产率系数在 1% 的水平上通过了显著性检验，综合以上结果可以推断，生产效率

提升在跨境电商综试区政策扩大企业出口的过程中表现为部分中介效应，假说 4 由此得以证实。

综上所述，跨境电商综试区政策的实施降低了企业税率、提高了政府补贴、加速企业生产效率提升，从而扩大了区内企业出口规模。

五、结论与政策建议

本文将前 5 批次跨境电商综试区的设立界定为准自然实验，采用 2010~2021 年我国沪深 A 股上市公司的数据，运用多期倍差法考察跨境电商综试区设立对区内企业出口的影响，并从税收优惠、政府补贴和生产效率 3 个维度检验了跨境电商综试区政策影响企业出口的具体途径。研究结果表明：跨境电商综试区政策对企业出口具有显著的促进效应；异质性分析显示，跨境电商综试区政策效果因企业所在经济区域、股权性质、规模及所属行业不同而存在差异，具体表现为对非东部地区企业、非国有企业、大型企业和制造业企业的出口促进作用更强；影响机制分析表明，税收优惠、政府补贴与生产效率提升是综试区政策促进企业出口的可能传导渠道。

基于上述研究结论，本文提出以下政策建议。

增设跨境电商综试区，打造外贸增长新引擎。鉴于跨境电商综试区对贸易的积极促进作用，各地可依据自身发展定位、区位优势、特色资源和产业基础，积极申请建设跨境电商综试区。政府应重点做好政策供给与指导服务，特别是扩大中西部综试区试点城市的覆盖范围，使非东部地区企业能够充分利用国家发展跨境电商的政策红利，顺利开展跨境电商业务，借此提升自身竞争优势，从而推动区域经济协调发展，有效缩小东西部发展差距。

持续加大现有跨境电商综试区建设力度，完善跨境电商基础设施。应强化对跨境电商综试区内跨境电商企业的指导，及时梳理总结跨境电商综试区建设的成功经验与存在问题，将可复制的经验推广至其他城市，同时尽可能解决现存问题；完善跨境电商海外仓布局，支持企业用好海外仓资源，营造有利于我国企业拓展跨境电商业务的良好环境。

继续扩大跨境电商扶持力度，持续完善相关配套政策。落实跨境电商零售出口“无票免税”政策；优化通关流程，推进通关便利化，提高贸易效率，降低贸易成本；强化税务、海关、物流等监管部门间的协调与政策衔接，协同出台优惠政策；鼓励跨境电商综试区内企业创立自有品牌或自建平台，推动企业跨境电商高质量发展。

各类企业应积极利用跨境电商综试区优惠政策发展跨境电商。实证研究结论表明，跨境电商综试区对不同所有制、不同规模、不同行业企业的贸易效应存在显著差异。具体而言，跨境电商综试区内非国有企业、大型企业和制造业企业的贸易促进效应更为明显。鉴于此，此类企业应充分利用跨境电商综试区提供的各项优惠政策，进一步激发内在活力，提高外贸运作效率，助推外贸高质量发展。相比之下，国有企业目前从跨境电商综试区获得的贸易促进效应尚未充分显现，建议其突破传统外贸思维定式，加快与跨境电商等新兴外贸业态和模式的深度融合，结合自身实际情况拓展跨境电商业务，充分发挥跨境电商对企业出口的积极影响，利用这一新引擎实现新的增长。由于跨境电商具有成交快、批量小、批次多等特点，非常适合小规模企业经营，因此中小企业更应充分利用跨境电商综试区的优惠政策和机遇，灵活应变，发展壮大。

参考文献：

[1] 郭四维 , 张明昂 , 王庆 , 等 . 新常态下的“外贸新引擎”: 我国跨境电子商务发展与传统外贸转型升级 [J]. 经济学家 ,2018(8).

[2] 胡浩然 , 宋颜群 . 跨境电商改革与工资收入 : 一个新开放视角 [J]. 财经研究 ,2022(5).

[3] 李文秀 , 唐荣 . 融资约束、产业政策与本土企业出口行为——基于微观视角的理论与实证分析 [J]. 中国软科学 ,2021(7).

[4] 李小平 , 余娟娟 , 余东升 , 等 . 跨境电商与企业出口产品转换 [J]. 经济研究 ,2023(1).
[5] 林小玲 , 陈明 . 出口退税、财政补贴能否提高企业出口强度 ?——基于货物贸易和服务贸易的对比分析 [J]. 南京审计大学学报 ,2020(4).
[6] 刘锴豪 , 王依冉 , 郝云飞 . 减税政策如何影响企业全要素生产率 ?——来自“两税合并”的经验证据 [J]. 现代财经 (天津财经大学学报),2024(2).
[7] 马述忠 , 房超 . 跨境电商与中国出口新增长——基于信息成本和规模经济的双重视角 [J]. 经济研究 ,2021(6).
[8] 宋颜群 , 胡浩然 . 跨境电商改革对试验区企业出口的影响及作用机制研究 [J]. 现代财经 (天津财经大学学报),2022(4).
[9] 孙黎 , 张弛 . 跨境电商对中国企业出口产品质量的影响——基于双循环新发展格局的视角 [J]. 经济问题探索 ,2023(11).
[10] 谭秀阁 . 跨境电商对出口贸易增长的影响效应 [J]. 商业经济研究 ,2022(9).
[11] 田晖 , 韦志文 , 宋清 . 中国要素市场扭曲与出口规模增长 [J]. 统计与决策 ,2023(2).
[12] 田素华 , 王璇 . 贸易联系与生产性补贴的出口促进效应——基于 HS-6 位码产品的中国微观数据实证分析 [J]. 国际贸易问题 , 2021(6).
[13] 王娜 , 张睿 . 跨境电商发展对我国出口贸易提质增效的影响分析 [J]. 商业经济研究 ,2023(2).
[14] 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).
[15] 徐松 , 张艳艳 . 应将跨境电商建成“中国制造”出口的新通道 [J]. 经济纵横 ,2015(2).
[16] 徐元国 , 刘歆 . 跨境电商综合试验区能否推动中国高质量出口 ?[J]. 天津商业大学学报 ,2023(6).
[17] 杨慧梅 . 减税能否影响企业出口 ?——基于增值税有效税率的考察 [J]. 商业研究 ,2020(6).
[18] 杨晓亮 , 耿伟 , 李冬 . 资本市场开放与中国上市公司出口边际——基于沪深港通交易制度实施的准自然实验 [J]. 财贸研究 , 2021(3).
[19] 岳云嵩 , 李兵 . 电子商务平台应用与中国制造业企业出口绩效——基于“阿里巴巴”大数据的经验研究 [J]. 中国工业经济 , 2018(8).
[20] 张天顶 , 吕金秋 . 企业异质性、人民币汇率变化与中国企业出口 [J]. 首都经济贸易大学学报 ,2018(5).
[21] 张锡宝 , 石以涛 , 徐保昌 . 贸易便利化与我国跨境电商发展——基于双重差分法的实证分析 [J]. 华东经济管理 ,2020(2).
[22] Ángel, V.,Teodosio, P. A.,Teresa, G. M.,et al.Drivers and Barriers to Cross-border E-commerce: Evidence from Spanish Individual Behavior[J].Telecommunications Policy,2018,42(6).
[23] Estrella, G. H.,Bertin, M.,Geomina, T.The Drivers and Impediments for Cross-border E-commerce in the EU[J].Information Economics and Policy,2014,28(9).

The Spillover Effect of CBEC Pilot Zone on the Exports of Enterprises within the Zone

XIE Guoe

Abstract: In the process of foreign trade transformation and upgrading in the new era, cross-border e-commerce has become an important path for the innovative development of China's foreign trade. To promote the development of cross-border e-commerce, the government has successively introduced a series of trade facilitation policies and measures, among which the establishment of cross-border e-commerce comprehensive pilot zones (CPZs) is one of the key initiatives. This paper treats the establishment of the first five batches of CPZs as a quasi-natural experiment, uses data from Chinese A-share listed companies on the Shanghai and Shenzhen stock exchanges from 2010 to 2021, and employs a multi-period difference-in-differences method to examine the impact of CPZ establishment on the exports of enterprises within the zones. It also tests the transmission mechanisms of the policy effects from three dimensions: tax incentives, government subsidies, and production efficiency. The results show that the establishment of CPZs has a significant promoting effect on enterprise exports. Heterogeneity analysis shows that the policy effects vary by the economic region where enterprises are located, ownership type, size, and industry, specifically manifesting as a stronger export-promoting effect for enterprises in non-eastern regions, non-state-owned enterprises, large enterprises, and manufacturing enterprises. Mechanism tests demonstrate that tax incentives, government subsidies, and improvements in production efficiency are the main transmission channels through which CPZ policies promote enterprise export.

Keywords: cross-border e-commerce; comprehensive pilot zones; enterprise exports; spillover effects

（责任编辑：张建华）