

跨境电商海外仓储与企业出口

——基于企业提单数据的检验

刘斌, 朱晓梅, 李川川

[摘要] 伴随着跨境电商蓬勃发展,海外仓不仅成为跨境电商物流的重要模式,也是助力外贸新动能发展的有生力量。本文在经典异质性企业理论框架的基础上,探索构建了一个海外仓影响企业出口的理论模型,然后借助文本分析方法,利用“中国跨境电商上市企业—目的国—产品—月度”高维面板数据,采用多期双重差分模型,计量检验了海外仓对跨境电商上市企业出口的影响。研究结果表明,海外仓的设立能够促进中国跨境电商上市企业的出口。理论机制表明,这一促进作用主要通过贸易成本降低效应和订单响应加速效应两个方面来实现。异质性分析表明,海外仓对不同类型产品出口的促进作用具有显著异质性,对标准化产品和高退货率产品的出口规模具有显著的促进作用。与此同时,海外仓对位于中国跨境电子商务综合试验区和高海外商标注册的中国跨境电商上市企业的出口具有显著的促进作用。本文的研究为跨境电商企业提升出口规模、优化海外仓储产品配置提供了经验依据,为政府制定推动跨境电商行业高质量发展的政策提供了决策参考。

[关键词] 跨境电商海外仓储; 贸易成本降低效应; 订单响应加速效应; 上市企业出口

[中图分类号] F74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2025)12-0100-19
DOI:10.19581/j.cnki.ciejournal.2025.12.006

一、引言

跨境电商作为国际贸易的新增长引擎,正加速推动中国从传统贸易大国向数字贸易强国转型。海外仓储(海外仓)作为新型外贸基础设施,是跨境电商企业重要的境外节点。其“先备货、后交易”的服务模式,一方面通过前端规模化运输、尾程本地派送优化跨境物流成本,另一方面通过改善传统跨境物流时效滞后、退货流程复杂、售后服务薄弱等结构性瓶颈提升消费体验与客户黏性,为跨境电商行业的高质量发展注入新动能。例如,根据美国全联达跨境电商物流企业数据估算,海外仓

[收稿日期] 2025-05-19

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“贸易开放、国内运输成本与南北经济差距”(批准号72173020)。

[作者简介] 刘斌,对外经济贸易大学中国世界贸易组织研究院研究员,博士生导师,经济学博士;朱晓梅,对外经济贸易大学中国世界贸易组织研究院博士研究生;李川川,对外经济贸易大学经济学院中国开放经济理论研究院助理研究员,经济学博士。通讯作者:李川川,电子邮箱:lcc1616@163.com。本文得到对外经济贸易大学国际经贸规则科重点实验室培育项目、教育部人文社会科学研究青年基金项目“数字贸易规则与国际直接投资:理论重构与经验证据”的资助。感谢陈骁的建设性意见,感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

通过“整柜海运+批量清关”,将单件运输成本最高压缩至直邮的1/5。《国务院关于同意在海南全岛和秦皇岛等15个城市(地区)设立跨境电子商务综合试验区的批复》(国函〔2025〕40号)明确提出,实行对综合试验区内跨境电子商务零售出口货物按规定免征增值税和消费税等支持政策,支持企业共建共享海外仓。具体来说,海外仓是指在目标市场国家(地区)设立的仓储物流节点,核心是通过前置库存将跨境物流转化为本土配送,其主要功能涵盖仓储集散、分拣配送、售后保障、合规申报等全链条服务,当前已从单一物流设施演变为跨境供应链的核心枢纽,成为连接制造端与海外消费端的关键节点。随着跨境电商市场竞争日趋激烈,物流成本、交货时效与服务水平已成为买卖双方的核心诉求。在此背景下,海外仓成为不可或缺的外贸基础设施,不仅是企业重构国际物流网络、优化运输模式与提升全链效率的核心支点,更是塑造外贸竞争新优势、扩大跨境电商出口的关键动力。因此,本文试图从理论和实证两方面系统评估海外仓对跨境电商企业出口的促进效应,深入探究其内在的作用机制,进而为构建更具韧性和高质量的对外贸易体系提供经验证据。

与本文紧密相关的文献梳理如下:一是国际物流对跨境电商出口的影响研究。传统跨境电商贸易模式面临着运输链条长、库存管理复杂、终端配送成本高等挑战,物流被视为跨境电商企业控制成本、拓展市场的核心要素,因此如何提供有效的物流解决方案成为该领域的研究热点(马述忠和房超,2021;吕越等,2023;刘玉荣等,2023;闫文收等,2024)。邮政小包价格低廉、覆盖范围广是大多数跨境卖家的选择,但高损耗和长周期阻碍了其进一步发展(Zhang et al., 2024);专线物流具有成本低、配送效率高的优势,然而其配送目的地相对有限,仅适合一些大型跨境电商卖家(Wang et al., 2021);国际快递虽时效性强,但价格高昂,稀释了跨境电商企业利润(Gómez-Herrera et al., 2014; Pauline et al., 2018);而海外仓作为解决跨境电商运输难题的有效方案,近年来快速进入跨境电商行业,对降低海外市场物流运营风险、破除本土化信息壁垒发挥了关键作用(Giuffrida et al., 2017)。二是仓储对企业供应链效率的影响研究(Bowersox et al., 2002; Hennart, 2014)。仓储作为供应链管理的关键节点,其运营效率直接影响库存周转率、订单履行速度及物流成本。技术、管理、外部环境都是影响仓储绩效的关键因素(Hansman et al., 2013)。跨境电商实践经验已充分证明,海外仓是跨境电商进军海外市场的“利器”,可以解决中国产品在海外市场“最后一公里”配送问题,并在单件商品利润、稳定的供应链、增加产品销量、扩大销售品类、降低物流成本等方面有可预见的正向影响,能够明显缩短消费者的收货周期,提高消费者的满意度(孙韬,2017)。三是物流体验对消费者购买决策和品牌忠诚度的影响研究。稳定、可追踪的物流服务能够通过提升客户满意度,显著提升用户的好评率与复购意愿(Mentzer et al., 2001)。进一步,海外仓所实现的本地化快速配送,使跨境电商卖家得以无缝接入“次日达”甚至“当日达”等营销体系。这种前置仓储能力是支撑全渠道与即时性零售战略的基础(邓志新,2018)。

囿于跨境电商企业层面出口数据以及海外仓数据难以获取,现有关于海外仓的研究主要集中在跨境电商物流的政策支持、海外仓模式特点以及海外仓选址问题等视角(Kembro and Norrman, 2020; 牟进进和王淑云,2023),然而关于海外仓在助力企业出口方面具有多大优势这一问题的实证研究并不多见。与既有文献相比,本文可能的边际贡献在于:一是理论层面,本文尝试将海外仓这一新型外贸基础设施纳入国际贸易领域经典异质性企业理论分析框架之中,系统推导其影响企业出口行为的理论机制,丰富了仓储物流与国际贸易关系的理论研究。二是数据层面,本文首次构建了“中国跨境电商上市企业一目的国一产品一月度”层面的高维面板数据,描绘了中国跨境电商上市企业出口情况,实证验证了海外仓是否以及在多大程度上有助于企业出口规模的扩大。三是实践启示层面,本文首先探讨了海外仓在不同产品类别中的适配性,为跨境物流体系的精细化运作提

供实证依据与理论支持,这对于跨境电商企业的海外仓管理与优化具有重要意义。其次,本文还讨论了我国跨境电子商务综合试验区(简称综试区)与海外商标注册在跨境电商企业出口中的作用,为国家优化综试区政策以及企业合理规划商标布局提供政策建议。

二、特征事实

本文基于中国A股跨境电商上市企业出口提单数据,从跨境电商海外仓发展现状、跨境电商上市企业出口额变化以及有无海外仓的中国跨境电商上市企业产品出口额变化等方面,对跨境电商上市企业出口规模进行了初步的统计分析。

1. 跨境电商海外仓发展现状

本质上,海外仓储并非新兴的商业模式。在跨境电商兴起前,部分中国大型出口企业已在境外布局海外仓,但其功能定位较为单一,主要是作为海外中转仓库,等待买家上门提货后银货两讫。与传统海外仓不同,跨境电商海外仓的主要特点是以仓储为核心的综合物流配套体系,全流程包括头程运输、仓储管理和本地配送(尾程运输)三个部分,具体涉及货物运输、海内外贸易清关、海外仓储、精细化仓储管理、个性化订单管理、包装配送、售后、维修、逆向物流以及综合信息管理等多项服务内容。跨境电商卖家基于预期需求,先将商品批量出口到目标市场的境外仓库,等待境外消费者订单下达后,商品由海外仓发出。当前跨境电商企业布局海外仓的主流模式可大致归为三类:第一类是平台型海外仓,典型代表包括亚马逊(Amazon)FBA(Fulfillment by Amazon)与Wish FBW(Fulfillment by Wish)。该模式由跨境电商平台直接运营,负责商品的入库、分拣、包装、配送及售后退货等全流程服务。对于中小型出口企业而言,平台海外仓降低了物流组织成本与履约时效压力,是其进入国际市场的重要依托。第二类是第三方服务型海外仓,如谷仓海外仓、万邑通海外仓等。此类模式由专业第三方物流公司提供仓储与配送服务,企业通过支付服务费用即可实现海外库存管理和订单履约。该模式在提升运营灵活性和降低市场准入难度方面成效显著,但也可能导致企业弱化对库存控制、服务标准等关键运营环节的直接掌控。第三类是企业自建型海外仓,即企业自主投资在海外设立仓储设施,并配套信息管理系统与本地运营团队。该模式通常适用于出口规模大、产品线复杂或对定制化履约与品牌控制有更高要求的企业。尽管建设成本和运营风险相对较高,但其在服务能力、客户响应速度和品牌输出方面具有更强主动性和战略价值。总的来说,前两种为租赁海外仓,最后一种为自建海外仓,选择租赁或自建海外仓取决于企业的成本与销量的权衡。本部分主要分析跨境电商领域上市企业的海外仓发展现状。由图1可知,2019—2024年海外仓快速扩张,设立(自建或租赁)海外仓的跨境电商上市企业数量连年增长。截至2024年,设立海外仓的跨境电商上市企业有53家,占跨境电商上市企业数量的比例超过30%。

2. 跨境电商上市企业出口额变化趋势

图2描绘了2019年第3季度至2024年第2季度中国跨境电商上市企业季度出口额随时间变化的趋势。整体看,样本期内中国跨境电商上市企业出口额呈现较大波动,期初(2019年第3季度)出口规模相对较低,随后经历波动起伏,自2023年第3季度起出口呈现出强劲的复苏势头。同样,无海外仓的跨境电商上市企业出口波动趋势与总体出口波动趋势基本一致,然而有海外仓的跨境电商上市企业则表现出更强的恢复能力,尤其在2023年第3季度之后出口增长更为迅速,逐渐与无海外仓企业拉开差距。这一差异反映出在复杂多变的国际贸易环境与行业竞争加剧的背景下,海外仓作为新型外贸基础设施在增强企业出口韧性方面具有积极意义。

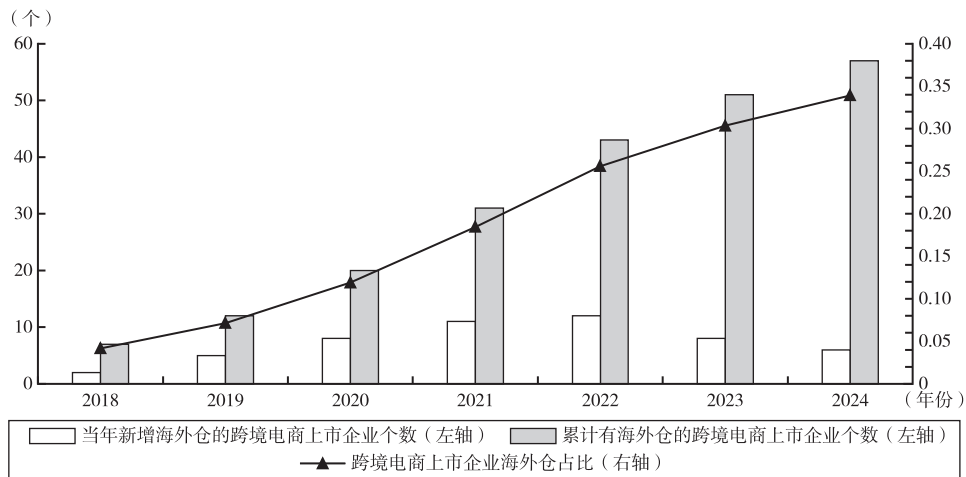


图1 设立海外仓的跨境电商上市企业数量

注:跨境电商上市企业定义及海外仓识别方法见后文详述,最新数据截至2024年。剔除了2019—2024年新上市的跨境电商上市企业。

资料来源:Panjiva数据库,下图同。

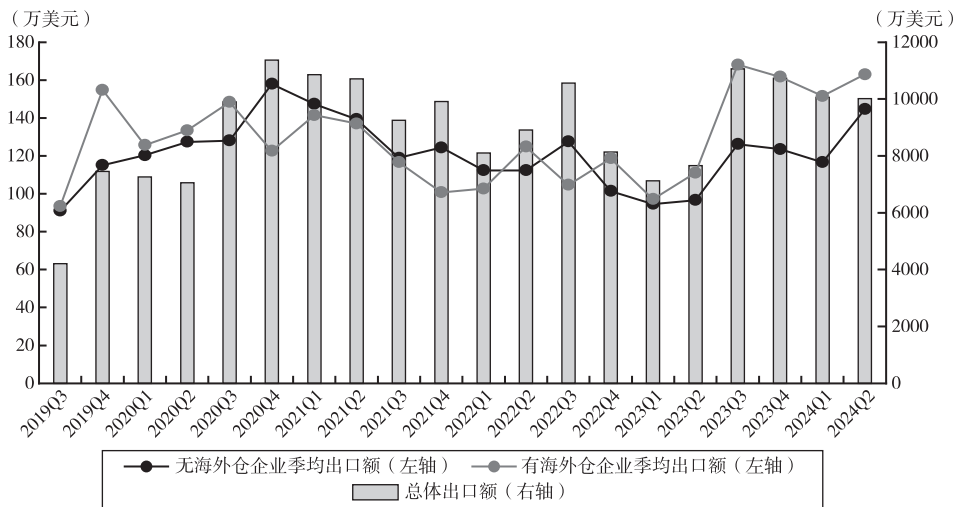


图2 跨境电商上市企业季度出口额变化趋势

三、理论模型与机制分析

1. 理论模型

为了讨论海外仓对跨境电商企业出口的影响,本文在 Melitz (2003)、Fajgelbaum and Khandelwal (2024)的异质性企业理论框架中引入内生出口履约渠道选择:海外仓(W)或直邮(D)。直邮渠道指企业从境内直接向境外消费者发货,其物流相对费时,单位履约成本较高;而海外仓渠道通过批量运输将商品前置储备于境外仓储设施,再经本地化配送完成订单履约,因而在交付时效与规模经济方面具备潜在优势。

(1)消费者。假设各国代表性消费者对不同种类的产品具有常替代弹性形式的效用函数:

$$U = \left(\int_{i \in I} \widetilde{\alpha}_{im}^{\frac{1}{\gamma}} q_{im}^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} di \right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}, \gamma > 1, m \in \{W, D\} \quad (1)$$

其中, i 表示差异化产品, m 指海外仓(W)与直邮(D)两类运输履约渠道的选择, q_{im} 为消费者对产品 i 的需求, γ 为替代弹性, $\widetilde{\alpha}_{im}$ 体现了消费者对产品 i 的消费偏好, 设定为 $\widetilde{\alpha}_{im} = \alpha_i e^{-\rho T_{im}}$ 。 T_{im} 是通过渠道 m 购买产品 i 所需的总交付时间, $\rho > 0$ 为贴现率, 反映消费者的耐心, 且海外仓的交付时间显著短于直邮时间 $T_{iW} < T_{iD}$ ^①。根据跨期消费理论, 更长的交付时间意味着消费者实际拿到该产品的时间更滞后, 其效用现值受到 $e^{-\rho T_{im}}$ 折现。根据效用最大化, 消费者对产品 i 的需求函数为 $q_{im} = \widetilde{\alpha}_{im} \left(\frac{P_{im}}{P} \right)^{-\gamma} \frac{E}{P}$, 其中, P_{im} 为产品 i 定价, E 为总消费, 价格指数 $P = \left(\int_{i \in I} \widetilde{\alpha}_{im} P_{im}^{1-\gamma} di \right)^{\frac{1}{1-\gamma}}$ 。

(2) 跨境电商企业。假定每个企业生产差异化产品 i , 具有不同的生产率水平 φ , 仅需要劳动力这一生产要素, 则企业出口成本为:

$$C_{im}(\varphi) = \left(\underbrace{\tau_{im}}_{\text{头程运输}} + \underbrace{k_{im}}_{\text{尾程派送}} \right) \frac{w}{\varphi} q_{im} + \underbrace{F_{im} + F_i}_{\text{固定成本}} \quad (2)$$

具体来说, 企业出口成本分为两部分: 一是可变成本。海外仓渠道下, 企业边际成本为 $(\tau_{iW} + k_{iW}) \frac{w}{\varphi}$, τ_{iW} 为海外仓头程运输冰山成本, k_{iW} 为海外仓尾程本地派送成本; 直邮渠道下, 企业边际成本 $(\tau_{iD} + k_{iD}) \frac{w}{\varphi}$, τ_{iD} 为直邮头程运输冰山成本, k_{iD} 为直邮尾程本地派送成本。一方面, 由于海外仓的规模化效应和流程集约化使得跨境运输环节的单位“损耗”更低; 另一方面, 尾程本地派送成本与销售数量成正比, 海外仓渠道因其稳定的货量, 能够享受到远低于直邮模式的尾程物流协议价格, 因此, $\tau_{iW} < \tau_{iD}$, $k_{iW} < k_{iD}$ 。二是固定成本。海外仓渠道下企业出口固定成本为 F_i 以及自建或租赁海外仓所支付的基础设施费用 F_{iW} ; 直邮渠道下由于没有海外仓储费用, 企业出口固定成本仅为 F_i , 因此, 海外仓的固定成本远大于直邮的固定成本。理论上, 租赁海外仓与自建海外仓在企业出口的影响机制上并无区别, 因此, 本文在理论与实证部分也并未区分企业是否为租赁海外仓或自建海外仓。

(3) 出口履约渠道选择。根据利润最大化, 海外仓渠道和直邮渠道企业利润为:

$$\pi_{im}(P_{im}(\varphi)) = [P_{im}(\varphi) - MC_{im}(\varphi)] q_{im} - (F_{im} + F_i) \quad (3)$$

其中, 结合 CES 需求函数 $q_{im} = \widetilde{\alpha}_{im} \left(\frac{P_{im}}{P} \right)^{-\gamma} \frac{E}{P}$, 将利润函数式(3)对 $P_{im}(\varphi)$ 求导, 可得最优定价为:

$$P_{iW}(\varphi)^* = \frac{\gamma}{\gamma-1} (\tau_{iW} + k_{iW}) \frac{w}{\varphi} \quad (4)$$

$$P_{iD}(\varphi)^* = \frac{\gamma}{\gamma-1} (\tau_{iD} + k_{iD}) \frac{w}{\varphi} \quad (5)$$

此时, 企业的出口额为:

$$R_{iW}^*(\varphi) = P_{iW}(\varphi)^* q_{iW} = \alpha_i e^{-\rho T_{iW}} \left(\frac{\gamma}{\gamma-1} \right)^{1-\gamma} \left[\frac{(\tau_{iW} + k_{iW}) \frac{w}{\varphi}}{P} \right]^{1-\gamma} E \quad (6)$$

① 参见亚马逊发布的《2024中国出口跨境电商发展趋势白皮书》。

$$R_{id}^*(\varphi) = P_{id}(\varphi)^* q_{id} = \alpha_i e^{-\rho T_{id}} \left(\frac{\gamma}{\gamma - 1} \right)^{1-\gamma} \left[\frac{(\tau_{id} + k_{id}) \frac{w}{\varphi}}{P} \right]^{1-\gamma} E \quad (7)$$

当且仅当 $\pi_{iw}(P_{iw}(\varphi)) > \pi_D(P_{id}(\varphi))$ 时,企业选择海外仓,即:

$$B \left(\frac{w}{\varphi} \right)^{1-\gamma} \left[\frac{e^{-\rho T_{iw}}}{(\tau_{iw} + k_{iw})^{\gamma-1}} - \frac{e^{-\rho T_{id}}}{(\tau_{id} + k_{id})^{\gamma-1}} \right] > F_{iw} \quad (8)$$

$$B = \alpha_i \frac{1}{\gamma} \left(\frac{\gamma}{\gamma - 1} \right)^{1-\gamma} EP^{\gamma-1}$$

由此可得,企业选择海外仓的临界生产率 φ^* 时满足:

$$\varphi^* = \left\{ \frac{F_{iw}}{Bw^{1-\gamma} \left[\frac{e^{-\rho T_{iw}}}{(\tau_{iw} + k_{iw})^{\gamma-1}} - \frac{e^{-\rho T_{id}}}{(\tau_{id} + k_{id})^{\gamma-1}} \right]} \right\}^{\frac{1}{\gamma-1}} \quad (9)$$

定理 1:企业从直邮转为海外仓的出口履约方式时,出口增加。

事实上,海外仓与直邮的出口额之比为:

$$\frac{R_{iw}^*(\varphi)}{R_{id}^*(\varphi)} = \frac{e^{-\rho T_{iw}} / (\tau_{iw} + k_{iw})^{\gamma-1}}{e^{-\rho T_{id}} / (\tau_{id} + k_{id})^{\gamma-1}} = \underbrace{e^{\rho(T_{id}-T_{iw})}}_{\text{订单响应加速}} \cdot \underbrace{\left(\frac{\tau_{id} + k_{id}}{\tau_{iw} + k_{iw}} \right)^{\gamma-1}}_{\text{贸易成本降低}} > 1 \quad (10)$$

由于 $T_{id} > T_{iw}$, 且 $\tau_{id} + k_{id} > \tau_{iw} + k_{iw}$, 因此, $\frac{R_{iw}^*(\varphi)}{R_{id}^*(\varphi)} > 1$, 对于选择海外仓的企业来说,企业在从直邮转变海外仓渠道的过程中,可以通过“贸易成本降低”和“订单响应加速”两个方面促进企业出口。

在贸易成本降低方面,海外仓通过头程和尾程规模化运输形成显著规模效应,有效降低了单位产品的跨境流动成本,进而促进企业出口。在订单响应加速方面,消费者下单后货物直接从本地仓库发出,配送路径限于“仓库—消费者”这一链路,大幅精简了中间环节,实现了更快的订单响应速度,最终促进企业出口。

2. 作用机制的进一步阐述

(1) 贸易成本降低效应。根据企业成本管理理论,在低成本环境中运营有助于企业构建比较优势与持续竞争力 (Anderson et al., 2004; 李小平等, 2023)。较长的国际运输距离会显著增加企业物流成本,侵蚀出口利润,并对出口可持续性产生抑制作用 (Hummels and Schaur, 2013)。基于可变成成本视角,跨境电商通过在目标市场邻近区域设立海外仓,能够优化国际物流结构,借助规模经济效应有效降低“头程运输”与“尾程派送”环节的单位运输成本,进而提升出口绩效 (Bernard et al., 2019)。具体而言,一方面,海外仓备货模式将原先零散的国际小包空运整合为规模化批量运输,通过集中存储实现物流环节的协同与整合,充分发挥规模效应。这不仅有助于降低单件商品的跨境运输成本,还能因批量处理而减少频繁的清关与商检环节,显著提升通关效率,降低由贸易摩擦引致的成本,从而增强企业价格竞争力与出口产品的市场渗透力。另一方面,海外仓显著优化“最后一公里”配送效率。通过在目标国或其邻近地区设立仓储节点,企业可将传统跨国配送转化为本地化物流作业,充分利用当地成熟的物流基础设施与配送网络,有效控制尾程派送中的单件配送成本 (Christopher, 2016)。

(2) 订单响应加速效应。物流和库存管理作为供应链管理的核心环节,对于提升企业整体运营绩效具有重要作用 (Cooper et al., 1997)。海外仓的高效协同和稳定衔接能够提高及时交付率和缩

短订单履行时间,显著提升供应链中信息和物料流动的效率,从而增强企业对客户需求的响应能力。首先,海外仓采用前置库存模式将商品提前部署至目标市场的仓储节点,实现本地市场的“前置库存”管理。该模式有效缩短了交付周期,提高了订单履约效率,尤其在节假日促销、高频交易或销售高峰期间展现出显著的响应优势,能够有效缓解传统跨境物流在旺季常见的延迟、拥堵及履约失败等问题(Wang et al., 2021)。其次,海外仓的本地化部署不仅涵盖前端物流服务,还延伸至退货、维修与保养等售后环节,构建了较为完善的逆向物流体系。该机制有效规避了传统跨境逆向物流中所面临的高成本与复杂流程,为消费者提供了更加高效、便捷的本地服务体验,在提升客户满意度的同时,有助于增强客户黏性与复购行为,进而促进企业出口(Battini et al., 2014)。最后,在柔性库存管理方面,海外仓借助智能化的信息系统与区域协同机制,通过跨区域的信息共享与预测性补货策略,有效避免库存过剩与断货风险,确保热销产品保持充足供给,从而支撑快速、稳定的订单响应。

四、研究设计

1. 变量选取

(1)解释变量:跨境电商上市企业是否设立了海外仓(did_{it})。需要特别说明的是,海外仓并非跨境电商企业专属,非跨境电商企业也存在海外仓,但是后者的海外仓功能较为单一,其运作模式属于后置式仓储响应机制(即货品交付环节的中转节点),而非当前跨境电商领域普遍采用的前置式仓储模式(货品基于订单预测提前部署)。近年来,海外仓演变为集仓储管理、本地配送、退换货处理及售后服务于一体的综合服务枢纽,这一类海外仓与跨境电商贸易模式紧密相关。因此,基于功能属性的本质差异及中小企业数据可获性限制,本文将样本范围限定于中国跨境电商上市企业。其中,处理组为设立海外仓的跨境电商上市企业,并将其首次被识别到设立海外仓的当年7月及之后时期定义为处理期,赋值1;控制组则为未设立海外仓的跨境电商上市企业,赋值0。

具体而言,跨境电商上市企业是否设立海外仓的识别步骤主要分为两步:第一步,识别跨境电商上市企业。本文整合了东方财富、同花顺、Wind三家大型金融平台中对跨境电商概念股的分类结果,共获取330家跨境电商上市企业^①。然后,进一步利用中国海关企业进出口信用信息公示平台公布的跨境电子商务企业名录和阿里巴巴国际站出口企业名单,与上市企业、上市企业子公司以及控股企业名录匹配,进行补充识别,避免部分上市公司通过其子公司或控股公司从事跨境电商业务导致的识别遗漏。具体地,本文通过公司名称、公司地址、邮箱以及官方网站等信息将这两个数据库与上市公司及其子公司、控股公司名录进行匹配。其中,上市公司及其子公司、控股公司名录数据来源于国泰安金融(CSMAR)数据库。阿里巴巴国际站是中国目前覆盖范围最广、体系最为完善的跨境电商平台,其入驻企业均以跨境出口为主要业务,直接面向海外市场开展在线商品展示、交易撮合与出口销售。因此,阿里巴巴国际站出口企业名单能够较为准确地反映中国从事跨境电商业务的生产与贸易型企业。此外,本文仅保留在跨境电商模式下开展进出口业务的生产型企业,剔除以下5类不直接参与商品交易的辅助性跨境电商服务型企业,包括境外跨境电商企业在境内的代理人、跨境电商平台运营企业、跨境电商物流企业、支付结算服务企业以及跨境电商监管场所

^① 这三大平台是中国金融投资领域公认的专业平台,其行业分类具有市场公信力。本文整合三家的分类,旨在获取一个在资本市场上被明确标识、业务指向清晰的跨境电商上市企业样本,从而确保研究样本的市场代表性与可靠性。

运营主体。第二步,识别跨境电商上市企业是否设立海外仓。本文通过年报识别跨境电商上市企业是否设立海外仓^①。本文基于Python文本分析方法,对1999—2024年上述所有跨境电商上市企业的年报进行系统检索,以识别企业是否在年报中明确提及“海外仓”相关内容。为保证关键词覆盖度与识别的准确性,本文结合《中国跨境电商发展报告(2024)》及相关年份企业年报中的常见表述,对关键词进行扩展和同义词归并,构建了一个覆盖性较强的关键词集合,包括“海外仓”“1210出口海外仓”“跨境出口海外仓”“亚马逊仓储中心”“加盟仓”“合作仓”“托管仓”等14个关键词。通过上述方法,共识别出40家跨境电商上市企业年报中至少出现1次“海外仓”关键词的企业。此外,为验证机器识别结果的可靠性,本文进一步对这40家企业的年报、季报及中报正文进行逐一人工阅读与校验,确保其披露内容中明确包含“海外仓已投入使用”“正在运营”“通过海外仓发货”等表述和含义,确认39家跨境电商上市企业确实具有实质性海外仓建设行为。此外,部分上市企业可能未在年报中披露海外仓信息,而通过其他渠道披露相关内容,本文进一步对深交所“互动易”及上交所“上证e互动”投资者问答文本进行扩展检索。通过同一关键词集合的匹配分析,共新增识别出3家企业在问答交流中明确表述“已建立海外仓”或“海外仓已投入使用”。

考虑到部分企业可能通过子公司或控股公司运营海外仓而未在年报中公布,本文进一步识别跨境电商上市企业的子公司和控股公司是否设立海外仓,若其子公司或控股公司设立海外仓,则认为该上市企业已设立海外仓。具体来说,通过以下方法进行扩展识别,并对结果进行逐条核验与去重:①广泛搜集上市公司及其子公司、控股公司的官方信息披露源,借鉴陆瑶等(2025)采用的GPT大语言模型方法,基于上文关键词对抓取文本进行语义解析,模型能够自动识别文本中涉及的企业海外仓建设、收购、租赁或合作运营等相关信息,仅当文本出现“建设”“投产”“启用”“租赁”“设立”等字样时输出1,否则输出0。信息披露来源主要包括以下三类官方及权威信息渠道:第一类为企业自有信息平台,涵盖上市公司官网、子公司及控股公司官网,以及上市公司及其子公司、控股公司的微信公众号,用于获取企业直接披露的公告、动态与项目资讯;第二类为主流财经信息平台的媒体专题与研报资讯版块,主要包括Wind市场咨询数据库下设财经资讯、公司公告与研究报告等子模块,东方财富网的“焦点专题”“财经导读”等栏目,以及同花顺平台的“研报精选”“财经要闻”等内容版块,较为全面地反映上市企业及其相关子公司的市场活动与经营动态。第三类是中国上市公司财经新闻数据库(CFND)和RESSET财经文本智能分析平台。前者是由哈尔滨工业大学打造的大数据平台,在国内率先运用人工智能算法进行上市公司财经新闻的采集、整理与分析工作,数据来源涵盖近500家网络媒体和400多家报纸刊物;后者RESSET财经文本智能分析平台提供了近500万篇中英文文本数据。其中,财经文本包括中国上市公司定期报告(2000年至今)、问询函/回复说明、重大事项公告、分析师报告等海量财经文本数据,能够广泛获取上市企业及其子公司、控股公司的重大事项公告和公司运营动态。此外,将模型识别结果与人工复核结果进行比对和交叉验证,以确保数据质量和判定的可靠性。②借助地方政府发布的省级公共海外仓政策清单进行补充识别,筛选了广东省、浙江省、四川省等省份在2020—2024年间发布的所有公共海外仓建设支持名单,通过人工核查进一步增添2家跨境电商上市企业设立海外仓的相关信息。③进一步利用FDI Markets与BvD全球投资数据库获取中国企业的海外绿地投资(Greenfield Investment)和对外直接投资(OFDI)项目信息,用以识别跨境电商企业是否在海外开展仓储类投资项目。具体而言,通过将上市公司及其子公司、控股公司的英文名称与FDI Markets和BvD数据库中2000—2024年投资项目记录进行

① 由于季报与中报有数据缺失,仅作为补充识别。

匹配,检索其在海外投资中是否涉及仓储设施、物流中心或分拨中心等项目类型。在匹配过程中,首先对项目名称、行业分类和投资目的进行关键词筛选与语义比对,以确保仓储类投资的判定具有一致性与可解释性;然后结合企业公告与新闻信息进行交叉验证,从而提升识别的准确度。

本文对前述识别出的所有跨境电商上市企业进行反向验证,以进一步确认其是否在海外实际运营仓储设施。具体而言,本文将所有跨境电商上市企业及其子公司和控股公司与阿里巴巴国际站平台上的店铺进行匹配,并基于该平台的公开信息,通过以下三个维度进行人工核验以判断其是否有海外仓:一是官方“海外仓”资质认证,查验企业店铺是否获得平台授予的“海外仓”(Local Warehouse)官方认证标识。该标识是平台对企业拥有或租赁海外仓储设施并提供本地化服务的直接证明。二是“无忧退货”服务功能标识,核查企业店铺内任一商品是否标注“无忧退货”服务。无忧退货是阿里巴巴国际站企业推出的一项增值服务,是指“如果订单存在产品质量问题,如缺陷、错发或破损,可免费退货至就近本地仓库”,这间接但有力地表明企业在该区域具备仓储节点。三是库存地理信息,将平台收货地址设置为任意境外地区,查验商品是否显示“本地库存”标识。此标识是企业为目标市场拥有前置库存的直接证据。样本企业只要满足以上任一条件,即被认定为具备海外仓运营能力,并归入处理组;完全不满足上述条件的样本则归入控制组。通过上述验证方法,本文最大限度地保障了海外仓识别结果的真实性与准确性。

(2)被解释变量:中国跨境电商上市企业产品层面月度出口数据($lnvalue_{jpt}$)。由企业产品日度出口数据加总计算得出,数据维度是“企业—产品—目的国—月度”层面出口数据。本文选取中国A股跨境电商上市企业作为研究样本,在Panjiva数据库中通过上市企业英文名称匹配,人工下载了上述筛选出的所有跨境电商上市企业2019年7月至2024年12月的268400条日度出口数据^①。在此基础上,进一步在“企业—产品—目的国—月度”维度进行数据加总,形成了85276条观测值。为保证数据的合理性与估计结果的稳健性,本文做了如下数据清洗与样本筛选:①剔除样本期内首次完成IPO的企业,以避免其首次公开募股所带来的非典型性资本市场效应对出口行为的干扰。排除存在重大财务风险或经营异常的ST与*ST企业(王雄元和卜落凡,2019);同时,根据主营业务属性识别并剔除平台型企业,包括从事跨境电商服务、物流运输、供应链管理、支付结算与口岸服务等非直接出口型企业,确保样本企业为实质性跨境电商出口主体。②为识别海外仓设立行为的边际效应,剔除在2019年以前已设有海外仓的企业样本。③剔除出口月份观测值过少的企业,以避免样本估计中的极端值偏误,并对月度出口额数据做上下1%的缩尾处理,以进一步消除异常值干扰。本文所使用的跨境电商上市企业产品月度出口数据来源于Panjiva全球高频提单数据库^②。

(3)控制变量。本文的控制变量分为两类:一是产品层面的控制变量,包括产品出口退税率、目的国产品进口关税。产品出口退税率是中国政府为鼓励出口而实施的重要政策工具,能够实质性

① 对于一份提单中包含多个产品(即不同HS6位码)的情形,本文采用等额分摊法,将提单对应的贸易额按照产品种类平均拆分为多条观测值,以更精确地映射产品层面的出口行为。

② Panjiva由S&P Global Market Intelligence提供支持,是目前全球覆盖面最广、结构化程度最高的国际贸易微观数据库之一。该数据库基于全球各国港口、海关与物流公司所收集的原始提单信息,系统性地整理并归档了来自195个国家和地区、超过800万家进出口企业的跨境交易记录,累计收录超过10亿笔日度级别的提单数据。其数据更新频率高、粒度精细,尤其适用于微观层面的企业贸易行为研究。在国际贸易中,提单(Bill of Lading, B/L)是货物运输过程中最核心的法律凭证之一,具有货权证明、运输契约和收据三重法律属性。每一份提单由出口企业或其代理人在货物发运时填写并提交,内容详尽、结构统一,包含托运人(出口商)和收货人(进口商)的名称和地址、货物描述、船舶名称、运输公司名称、运输日期、HS产品编码、金额和数量、装运港(装货)和卸货港(卸货)、重量和集装箱等详细信息。

降低企业的边际出口成本,提升产品出口市场竞争力,数据来源于国家税务总局出口退税率文库;目的国产品进口关税直接影响出口商品的价格水平,影响消费者选择偏好和企业市场进入决策,数据来自世界贸易组织关税与贸易数据库。二是企业层面的控制变量,包括企业月末资产总值、企业月末现金流、企业海外市场势力、企业生产率。企业月末资产总值在一定程度上衡量企业规模,规模较大的企业更有可能进入国际市场并开展更大规模的经营活动;企业月末现金流反映企业良好的经营能力,拥有较高现金流的企业能够更好地应对出口过程中涉及的流动资金需求(如运输成本、支付周期等);企业海外市场势力通常指企业在国际市场中的份额、品牌影响力和市场渗透能力等,由海外营业收入/营业总收入的自然对数代理;企业生产率刻画企业微观层面的效率与技术水平,借鉴鲁晓东和连玉君(2012)的研究,基于Wind数据库中上市公司财务报表与主营业务信息,采用OP方法估计得到,其他企业层面控制变量数据均来源于CSMAR数据库。

2. 识别策略

利用双重差分(Difference-in-Differences, DID)模型评估政策实施效果的有效性和准确性在经济学中被诸多研究证明。为精确评估中国跨境电商企业设立海外仓对其跨境电商产品出口的影响,本文构建多期DID模型,以设立了海外仓的跨境电商上市企业作为处理组,未设立海外仓的跨境电商上市企业为控制组,并根据企业设立海外仓的时间差异,设置了不同的政策冲击时间。对于跨境电商企业“受处理时间”,在基准回归中,选取上市企业年报中首次提及海外仓关键词的当年7月起作为“受处理时间”。假设处理组与控制组的企业在设立海外仓前跨境电商产品出口量的变化趋势相同,则在海外仓设立后二者之间的差距就是这一准自然实验的处理效应。因此,本文构建如下计量模型:

$$\ln value_{jft} = \beta_0 + \beta_1 did_{jt} + \beta_2 Controls + v_{jt} + v_p + v_f + \varepsilon_{jft} \quad (1)$$

其中, j, f, p 和 t 分别表示目的国、跨境电商上市企业、产品和年月。被解释变量为 $\ln value_{jft}$, 表示企业 f 与进口国 j 在 t 时期产品 p 的出口贸易的对数值; did_{jt} 为本文核心解释变量, 表示跨境电商上市企业在境外设立了海外仓, 如果企业 f 某年年报中首次出现海外仓关键词, 则 did_{jt} 从当年7月至2024年12月均为1, 否则为0。 $Controls$ 表示一系列企业和产品层面的控制变量。 v_{jt}, v_p, v_f 分别表示目的国一年一月联合固定效应、产品固定效应和企业固定效应, ε_{jft} 为随机干扰项。

3. 描述性统计

本文选取跨境电商上市企业作为研究对象,被解释变量为跨境电商上市企业产品月度出口额,数据结构为“企业—产品—目的国—月度”四维层面。囿于企业层面产品出口数据的可得性,本文选取2019年7月至2024年12月为样本期,涵盖跨境电商行业发展较为活跃的阶段,样本中共106个跨境电商上市企业,涉及主要出口目的国有欧美、东南亚等跨境电商核心市场,最大观测值为16042个,为非平衡面板。主要变量的描述性统计如表1所示。

表1 变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
跨境电商企业产品月度出口额	16042	9.5848	2.3190	5.0814	14.9634
产品出口退税率	16042	10.9270	3.7118	0.0000	13.0000
目的国产品进口关税	16042	0.6283	0.7733	0.0000	15.0000
企业月末资产总值	16042	21.0598	0.9871	18.8411	25.6125
企业月末现金流	16042	2.0576	0.1316	1.4172	2.5752
企业海外市场势力	16042	0.4222	0.2865	0.0001	0.9922
企业生产率	16042	7.1232	0.7804	5.3759	9.8040

五、实证结果分析

1. 基准回归

表2汇报了本文的基准回归结果,第(1)—(3)列依次展示了在不同固定效应设定下的估计结果。其中,第(1)列同时控制了企业固定效应、目的国一年月固定效应以及产品(HS4位码)固定效应。^①在纳入产品和企业层面的控制变量后,核心解释变量的系数显著为正,表明海外仓的设立对跨境电商上市企业的出口有促进作用。为控制随产品和时间层面以及企业和目的国层面变化的不可观测因素,第(2)列引入了“产品一年月”“企业一目的国”固定效应,此时核心解释变量的系数依然保持显著为正。第(3)列分别控制了企业、产品、目的国、年月固定效应,核心解释变量的系数仍然显著为正,

表2 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)
<i>did</i>	0.2503** (0.0966)	0.3267** (0.1415)	0.2197** (0.0896)
产品出口退税率	-0.0044 (0.0143)	0.0014 (0.0182)	-0.0021 (0.0154)
目的国产品进口关税	-0.1061 (0.0754)	0.0470 (0.0611)	-0.0827 (0.0599)
企业月末资产总值	-0.1521* (0.0816)	-0.0555 (0.1392)	-0.1100 (0.0921)
企业月末现金流	0.0629 (0.3046)	-0.1458 (0.2849)	-0.0279 (0.3634)
企业海外市场势力	0.3739 (0.5058)	1.1186** (0.5158)	0.2823 (0.4718)
企业生产率	0.2448 (0.1539)	0.0738 (0.1091)	0.3182** (0.1392)
<i>Constant</i>	10.8316*** (1.3272)	9.9562*** (2.7899)	9.6121*** (1.6130)
企业固定效应	是	否	是
目的国一年月固定效应	是	否	否
产品固定效应	是	否	是
产品一年月固定效应	否	是	否
企业一目的国固定效应	否	是	否
目的国固定效应	否	否	是
年月固定效应	否	否	是
Observations	16042	13008	16111
R-squared	0.5825	0.7111	0.5539

注:括号内为稳健标准误,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上统计显著。考虑到海外仓的适应性 with 产品类别密切相关,故本文在产品层面聚类,如无特殊说明,以下各表同。

① HS4位码产品固定效应避免了固定效应过细导致的样本碎片化和识别失效。

进一步验证了海外仓的设立对企业出口有促进作用。

2. 稳健性检验和内生性检验^①

(1) 平行趋势假设评估。根据 Angrist and Pischke(2010)的研究,平行趋势假设是使用双重差分(DID)方法的一个关键前提,这要求处理组与控制组企业在设立海外仓之前应有一致的出口贸易趋势。估计结果显示,在海外仓设立之前,处理组与控制组在90%的置信水平下无显著差异,满足平行趋势假设。然而,在海外仓建立后,当期即产生正向促进作用,但在随后一年内,其促进效果在统计上不显著。直到设立后的第16个月,政策效果才开始持续显现。这一“延迟生效”现象揭示了海外仓从建立到充分发挥作用之间存在一段“建设与调整期”,表明海外仓对企业出口的影响并非立竿见影,而是一个经历短期调整、逐步实现长期收益的渐进过程。

(2) 安慰剂检验。本文采用随机生成的核心解释变量作为模拟解释变量,重复1000次估计结果显示,大多数估计系数均集中于0附近,显著异于基准回归中的实际值,说明基准回归结果稳健。

(3) 多期DID异质性处理效应稳健估计。传统多期DID是将更早期的处理组作为更晚期的处理组的控制组,可能会产生负权重的问题。本文借鉴Borusyak et al.(2024)提出的插补事件研究法双重差分估计量,对基准回归中可能存在的异质性处理效应进行诊断,结果显示该异质性稳健估计量的结果与基准回归结论基本一致,支持处理效应的稳健性。

(4) 变更聚类。为控制企业层面的聚类相关性,确保结果稳健,本文在企业维度上重新进行了聚类分析,核心解释变量系数符号与基准结果一致,说明回归结果稳健。

(5) 变更受处理时期。考虑到海外仓从启动到实现稳定运营的时滞,该过程涉及场地建设、团队组建、流程调试等多个必要阶段。为此,本文将处理时间变更为首次识别到跨境电商上市企业海外仓的次年1月。回归结果显示核心解释变量显著为正,表明基准回归结果稳健。

(6) 遗漏变量检验。为排除可能影响企业出口行为且未被基准模型纳入的关键变量干扰,本文引入企业是否受到了海外仓补贴这一控制变量,以捕捉政府政策激励所产生的外部干预效应。各地政府近年来陆续出台专项资金政策,支持本地企业在目标市场建设或租用海外仓,补贴形式主要包括建设资金支持、租金补贴、运营费用补助、货运补贴、贷款贴息等,旨在降低企业“出海”的初始成本与运营风险,提升跨境电商出口竞争力。本文构建了一个企业层面的海外仓补贴获得情况哑变量,利用类似前文海外仓识别的文本分析方法识别企业年报中是否有仓储专项补贴,若识别到企业年报含有“仓储补贴”“仓租补贴”等补贴关键词,则变量取值为1,表示企业当年获得一次政府针对海外仓建设或运营的财政支持,否则取值为0,表示当年未获得此类补贴。在纳入上述潜在遗漏变量后,结果显示海外仓设立对企业出口额的正向促进效应依然显著,表明本文核心结论具有较强的稳健性。

(7) 工具变量法解决内生性问题。本文选取当年其他行业内所有企业设立的海外仓总数作为工具变量。该变量满足工具变量的基本条件:一方面,其他行业的海外仓建设热潮对本企业具有示范与信号作用,为本企业揭示了海外市场的可行性与仓储模式的成熟度,从而直接影响其基础设施投资的决策;另一方面,其他行业层面的变量与本行业个体企业出口绩效无关,避免了同一市场的竞争或资源争夺,从而满足了排他性约束。回归模型通过了不可识别检验与弱工具变量检验,核心解释变量显著为正,表明基准回归结果具有稳健性,即企业建立海外仓能够显著促进其出口。

^① 具体内容参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

3. 机制检验

本文从降低企业贸易成本和加速订单响应两方面检验海外仓的设立对跨境电商上市企业出口的影响机制。由于温忠麟等(2004)提出的中介效应模型更多地适用于心理学研究,而在经济学领域使用该方法可能存在内生性偏误和部分渠道识别不清等问题(江艇,2022)。因此,本文通过观测核心自变量对中介变量的影响进行机制检验。

(1)降低企业贸易成本的机制检验。如前文所述,海外仓通过头程和尾程规模化运输来降低企业单位运输成本进而提升企业出口绩效。鉴于难以获取企业跨境销售的头程和尾程运输成本的微观数据,本文研究构建了一个单位运输成本综合指标。该指标以企业运输成本为基础,通过两步分解与调整来精准衡量单位销售所分摊的成本:首先,将该成本分别乘以企业海外市场份额与目的国占企业总出口的份额,以聚焦于具体市场;然后,将所得值除以该目的国的总出口额,并经目的国航线的出口集装箱运价指数进行标准化调整,最终获得目的国出口单位运输成本。该变量能够有效捕捉跨境物流链条中的企业负担,反映海外仓在“前置物流”和“本地配送”方面可能带来的成本降低效应。数据来自 Wind 数据库中上市企业利润表附注项,具有较强的可得性与稳健性。回归结果如表 3 第(1)列所示,核心解释变量显著为负,表明海外仓能够降低企业单位运输成本,进而促进企业出口。另外,本文还采用间接识别策略,选取 2019 年 1—6 月中国出口集装箱运价指数(CCFI)的月度均值数据作为运输成本的代理变量。该指数采集自 22 家商誉卓著、市场份额领先的中外船公司的实际订舱运价,系统反映中国主要港口至全球各航线集装箱运输的市场综合成本,具有高度的权威性和市场代表性,能在一定程度上衡量出口企业所面临的头程国际海运成本。该指标的核心逻辑在于,若海外仓能够通过将原先零散的国际小包在头程环节整合为规模化、批量的集装箱海运,则其政策效应会在运输成本更高的市场中更为凸显,可为海外仓通过降低企业贸易成本促进出口这一机制提供证据。具体而言,本文将 CCFI 匹配至企业出口的目的国层面,然后根据 CCFI 中位数划分为高运输成本组与低运输成本组,进而进行分组回归。机制检验回归结果如表 3 第(2)、(3)列所示,海外仓能够显著促进高运输成本组的企业出口。

表 3 机制检验回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	单位运输成本	高运输成本组	低运输成本组	时效敏感型产品	非时效敏感型产品
<i>did</i>	-0.0428*** (0.0028)	0.5589*** (0.1617)	0.1962 (0.2214)	0.5033** (0.2335)	0.1474 (0.1440)
<i>Constant</i>	-0.1084** (0.0449)	13.4632*** (1.5768)	-0.0882 (5.6210)	11.6410*** (1.4820)	10.5692*** (2.9076)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
目的国一年月固定效应	是	是	是	是	是
产品固定效应	否	是	是	是	是
Observations	4384	10418	5565	6311	9603
R-squared	0.8291	0.5733	0.6504	0.6062	0.6141

注:第(1)列为企业—目的国—时间层面数据,在企业层面聚类,控制变量纳入企业层面控制变量。

(2) 订单响应加速效应机制检验。在时效性要求严苛、竞争激烈的国际市场中,订单响应速度是衡量跨境电商企业运营效率与市场竞争力的关键维度。受限于“从下单至收货”全流程的微观时间数据的可获得性,本文借鉴王永进和黄青(2017)的方法,构建产品层面的时间敏感度指标,以识别其对交付时效的偏好。该指标具体定义为产品空运出口额占其空运与海运出口总额的比重;空运比重越高,表明该产品对时效越敏感。通常,技术复杂度更高的产品展现出更强的时间敏感性。产品层面出口数据来源于UN Comtrade,本文使用2019—2024年该产品空运出口占比的平均值作为时效敏感型指标,若产品空运比例高于中位数,视为时效敏感型产品,否则为非时效敏感型产品。在此基础上进行分组回归,以检验海外仓的设立是否更有利于促进时效敏感型产品的出口,从而识别其在提升订单响应速度方面的作用。表3第(4)、(5)列报告了机制检验的结果。在时效敏感型产品样本中,核心解释变量(是否设立海外仓)的系数显著为正。这表明,海外仓的设立对时效敏感型产品的出口有促进作用,从而验证了其通过提升订单响应速度推动企业出口规模扩大的作用机制。

4. 异质性分析

(1) 高低退货率产品。逆向物流管理是跨境电商物流发展的重要环节,也是跨境电商可持续发展的关键。海外仓作为物流枢纽,能够提供包括安装、维修及逆向物流在内的专业化延伸服务,有效应对跨境电商中退换货流程复杂、周期长等痛点,提升返品处理效率,既优化了退货便利性,也增强了用户的整体购物体验。因此,退货率较高的产品类别可能更依赖海外仓以高效处理退货流程。在跨境电商实践中,不同商品类目因产品属性、消费者预期及物流要求存在差异,其退货率水平亦呈现系统性差别。本文根据亚马逊2024年公布的各类产品的退货率阈值^①对研究样本进行划分,产品类目匹配率达到100%。具体而言,退货阈值高于10%表示退货风险较低的产品,例如设备配件、背包、手提包和箱包、小型电器、电脑、消费类电子产品等11个品类;退货阈值低于10%表示退货风险较高产品,如美妆和个护健康、艺术品、食品、媒介类商品、办公用品、玩具等。需要说明的是,退货率阈值越高,代表实际退货率越低。本文将样本依据这一分类规则划分为高低退货率的产品,由于服装与鞋靴类产品未提供退货率阈值,本文将其统一归入高退货率类别。表4第(1)、(2)列汇报了按上述分类进行的分组回归结果,以考察海外仓设立对不同退货风险类别产品出口的异质性影响。结果显示,海外仓对高退货率的产品出口有促进作用。这一结果表明,海外仓作为跨境电商物流的关键节点,能够通过降低退换货流程的不确定性与复杂性,改善客户体验,从而在一定程度上提升跨境电商企业的出口服务能力,对企业出口有重要推动作用。

(2) 标准化产品与非标准化产品。标准化产品与非标准化产品在物理属性、市场特征与供应链管理上存在系统性差异,导致二者对海外仓的需求及运营模式呈现显著异质性。本部分主要探讨设立海外仓对标准化产品和非标准化产品出口的异质性影响。一般而言,标准化产品通常具备明确统一的规格与型号,产品迭代周期较长,需求预测相对可靠,库存管理复杂度较低,典型代表如手机、书籍等。与之相反,非标准化产品在规格、款式、功能及设计上具有高度多样性,其库存管理更为复杂,对供应链的灵活性与定制化服务要求更高,从而显著推高了海外仓储成本与滞销风险,代

^① 亚马逊为每个分类的产品设置了退货率阈值,对高于退货率阈值的退货数量收取退货处理费。越高退货率的产品设置越低的退货率阈值以收取退货处理费,而服装和鞋靴类产品由于退货率较高,没有退货率阈值,只要顾客退货,亚马逊便收取退货处理费。

表 4 异质性分析回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	高退货率 产品	低退货率 产品	标准化 产品	非标准化 产品	高海外商标 注册企业	低海外商标 注册企业	跨境电商 综试区	非跨境电 商综试区
<i>did</i>	0.5408*** (0.1872)	0.0408 (0.1899)	0.2653** (0.1283)	0.1767 (0.2911)	0.4154*** (0.1538)	0.2733 (0.1964)	0.3968*** (0.1343)	-0.0011 (0.3002)
<i>Constant</i>	10.9159*** (2.6587)	10.0708*** (2.3344)	9.9826*** (1.9463)	12.4169*** (1.5692)	4.4505 (6.1327)	12.3106*** (1.3036)	13.3720*** (1.3901)	24.0532*** (8.7012)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
目的国一年月 固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
产品固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
Observations	6408	9511	11009	4890	6585	9291	9725	3934
R-squared	0.6376	0.6075	0.6189	0.5864	0.6030	0.6422	0.5724	0.6841

表性品类包括服装、古董等。参考 Erik et al.(2019)的分类方法,本文将样本产品划分为标准化与非标准化两组。其中,标准化产品包括汽车配件,基础设备电动工具,音频类消费电子产品,其他类消费电子产品,个人电脑与视频游戏设备,图书、漫画与杂志,商业、办公与工业用品及乐器;非标准化产品包括古董、婴儿用品、健康与医疗类产品、家居和厨房用品、玩具娱乐类产品、珠宝、服装与配饰、体育用品、爱好与手工艺制品以及陶瓷与玻璃制品。表 4 第(3)、(4)列汇报了分组回归结果。结果显示,海外仓对标准化产品出口有促进效应,而对非标准化产品的影响未通过显著性检验。这一发现符合理论预期,标准化产品因其管理简便、款式稳定、需求可预测性强,更适合通过海外仓模式进行规模化部署与快速响应。而非标准化产品,如服饰、鞋类、古董等,往往面临款式迭代频繁、季节性波动大、周转率低等挑战,容易形成高库存风险与仓储成本压力,因而海外仓对其出口的边际提升作用相对有限。

(3)海外商标注册。海外商标注册是企业“品牌出海”的关键环节,直接关系其在国际市场中的品牌保护能力、市场准入门槛以及长期竞争优势的构建。商标在企业与消费者之间构建了一种有效的质量信号传递机制,能够显著缓解因产品质量不可观测而引发的逆向选择问题,降低交易双方的信息不对称,提升产品与服务的一致性及市场透明度,对抑制“柠檬市场”中低质产品对高质产品的挤出效应具有重要作用(Akerlof, 1970)。对生产者而言,商标注册不仅有利于原始生产厂商增强对终端消费者的直接影响力,削弱中间渠道对市场信息的控制能力,还为企业未来开展商标授权、品牌延伸以及多产品线拓展提供了制度依托与操作空间。因此,海外商标注册在企业国际化进程中占据重要位置。本部分将企业海外商标申请数量作为海外商标注册的代理变量,按 2018 年前累计申请量的中位数将样本划分为高海外商标注册企业和低海外商标注册企业,旨在实证分析海外商标在企业出海过程中的作用。表 4 第(5)、(6)列汇报了分组回归结果,结果显示,海外仓有助于高海外商标注册的跨境电商上市企业的出口。

(4)是否位于综试区。综试区是中国政府为推动跨境电子商务发展、优化国际贸易环境而设立的重要平台。自 2015 年 3 月杭州设立首个综试区以来,截至 2025 年,综试区已扩充至 177 个,逐步构建起覆盖广泛、功能完善的跨境电商试验体系。综试区围绕制度流程、监管模式与贸易服务等方

面持续推进系统集成创新,营造了有利于跨境电商发展的制度环境,是中国稳步扩大制度型开放的重要实践。为检验综试区政策对跨境电商企业国际化行为的影响,本文构建了综试区虚拟变量,若上市公司注册地所在城市在2019年7月前被纳入综试区名单,取值1,否则为0。基于此,将全样本划分为综试区组与非综试区组进行分组回归。表4第(7)列的回归结果显示,核心解释变量系数为正,且在1%水平上显著,说明海外仓对位于综试区内的跨境电商上市企业的出口促进作用更显著。该结论从企业微观层面验证了综试区在促进跨境电商与海外仓协同发展方面的积极作用。

六、结论与建议

作为提升跨境电商企业国际竞争力的新型外贸基础设施,海外仓近年来发展迅速。本文首先在异质性企业贸易理论框架下,构建了海外仓影响跨境电商出口的理论模型,系统阐释了海外仓通过“降低贸易成本”和“加速订单响应”双重渠道影响跨境电商企业出口规模。然后,利用2019年7月至2024年12月的“跨境电商上市企业—目的国—产品—月度”高维面板数据,结合文本分析与大语言模型等方法识别企业层面的海外仓设立信息,构建多期DID模型,计量检验海外仓的设立对跨境电商上市企业跨境电商出口规模的影响。研究结果发现:①海外仓的设立提升了跨境电商企业出口规模,在进行平行趋势假设评估、安慰剂检验、多期异质性DID稳健估计、更换受处理时间、变换聚类、遗漏变量处理、工具变量解决内生性问题等一系列稳健性分析之后,该结论依然稳健。②理论机制分析表明,海外仓能够降低企业贸易成本和加速订单响应进而促进出口增长。海外仓的前置库存与本地化履约优势能够有效降低企业运输成本和提升交易效率,从而带动出口订单提升。③异质性分析发现,海外仓对不同类型产品的影响存在显著差异。就高低退货率的跨境电商产品而言,海外仓对高退货率产品的促进作用最为显著,而对低退货率产品的影响不明显。就标准化与非标准化产品而言,海外仓促进了标准化产品出口,但对非标准化产品的影响没有通过统计学检验。此外,跨境电商综试区和企业海外商标注册明显有助于跨境电商企业产品出口。本文的研究为跨境电商企业提升出口绩效、优化海外仓储布局提供了经验证据。据此提出以下建议:

(1)加快海外仓等新型外贸基础设施建设。一是优化海外仓布局,通过合理布局主要消费市场与关键物流枢纽,有效缩短运输半径,降低企业跨境运输成本。二是推动仓储设施智能化升级,依托智能管理系统与数据分析能力,实现库存精准管控与需求动态匹配,避免货物积压,提升库存周转效率。三是深化与本地物流的合作协同,整合“最后一公里”配送资源,保障尾端交付的及时性与可靠性,全面提升消费者体验与品牌履约能力。四是鼓励跨境电商海外仓企业入驻商贸物流型境外经贸合作区,推动海外仓与园区内商贸、物流、仓储及配套服务资源深度融合,通过共享基础设施和公共服务平台,降低企业海外仓建设和运营成本,提升跨境物流组织效率。

(2)科学制定海外仓产品配置策略。一是实施差异化库存策略。企业需要系统评估产品的退货风险、需求稳定性等关键属性,对退货率高、需求波动大的产品(如服装、鞋帽等)应采取谨慎的测试性投放与高频补货策略,以平衡响应速度与积压风险。反之,对需求稳定、标准化的产品,则可构建以海外仓为核心的供应链体系,通过规模化的前置备货,降低单位物流成本,并塑造稳定的交付预期。二是拓展海外仓的品牌服务功能。企业应推动海外仓从单一的物流节点向集品牌建设、营销支持与本地服务于一体的综合枢纽转型。可利用海外仓的本地化优势,开展精准的本地营销活动,提供灵活的售后与退换货服务,打造线下体验与品牌互动的空间,使海外仓成为传递品牌价值、

增强用户信任的重要触点。

(3)创新跨境电商相关政策。应充分发挥跨境电子商务综试区的引领作用,推动从单一环节便利化向全链条制度型开放转变,构建涵盖通关、税务、外汇、物流、数据等领域的协同治理体系。一是构建智慧化通关监管体系。全面推行“单一窗口”标准化应用,打通海关、税务、市场监管等部门的政务数据接口,实现企业一次申报、多方协同作业,降低制度性交易成本。二是完善跨境结算与外汇管理便利化机制。支持跨境电商企业通过认证电子化平台直接办理结汇业务,优化外汇资金结算流程,降低汇率波动风险与汇兑成本,提升资金使用效率。三是建立健全基于风险分类的商品监管模式。依据商品属性与贸易信用记录,构建差异化的风险评级与通关路径,对低风险商品实施快速验放,对高风险商品实施精准重点监管,实现安全与效率的有机统一。

(4)加快推进海外商标布局。围绕跨境电商品牌出海需求,通过完善海外商标注册与保护体系,夯实企业开展跨境经营和品牌国际化发展的基础支撑。一是引导企业提前开展海外商标布局。围绕跨境电商重点出口市场和核心产品品类,推动企业在产品进入海外市场前完成商标注册,鼓励企业对品牌名称、核心标识及重点类别进行系统化布局,避免因商标缺失或冲突影响市场准入和经营稳定性。二是完善海外商标公共服务支持。依托行业协会、商会及专业服务机构,建立海外商标检索、注册咨询和风险提示等服务机制,为企业提供标准化、低门槛的商标布局指引,提升中小企业参与海外商标布局的可操作性和覆盖面。三是加强对重点市场和重点品类的商标保护。围绕跨境电商出口规模较大、侵权风险较高的市场和产品领域,推动企业有序扩大商标注册范围,提升对品牌核心资产的保护强度,增强企业在海外市场的持续经营能力。

〔参考文献〕

- [1]邓志新.跨境电商:理论、操作与实务[M].北京:人民邮电出版社,2018.
- [2]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.
- [3]李小平,余娟娟,余东升,吴俊豪.跨境电商与企业出口产品转换[J].经济研究,2023,(1):124-140.
- [4]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.
- [5]鲁晓东,连玉君.中国工业企业全要素生产率估计:1999—2007[J].经济学(季刊),2012,(2):541-558.
- [6]陆瑶,施函青,周欣怡.中国企业数字技术风险暴露对企业价值的影响——来自大语言模型的文本分析证据[J].经济研究,2025,(2):73-89.
- [7]吕越,陈泳昌,张昊天.电商平台与制造业企业创新——兼论数字经济和实体经济深度融合的创新驱动路径[J].经济研究,2023,(8):174-190.
- [8]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):159-176.
- [9]牟进进,王淑云.跨境电商供应链物流增值服务的优化决策[J].中国管理科学,2023,(10):1-13.
- [10]孙韬.跨境电商与国际物流:机遇、模式及运作[M].北京:电子工业出版社,2017.
- [11]王雄元,卜落凡.国际出口贸易与企业创新——基于“中欧班列”开通的准自然实验研究[J].中国工业经济,2019,(10):80-98.
- [12]王永进,黄青.交通基础设施质量、时间敏感度和出口绩效[J].财经研究,2017,(10):97-108.
- [13]温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云.中介效应检验程序及其应用[J].心理学报,2004,(5):614-620.
- [14]闫文收,黄开兴,林发勤,游雅萱,郝晓宁.航运能力对企业出口的影响——基于三峡大坝蓄水通航的准自然实验[J].经济学(季刊),2024,(6):1798-1815.

- [15] Akerlof, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1970, 84(3), 488–500.
- [16] Anderson, J. E., and E. V. Wincoop. Trade Costs[J]. *Journal of Economic Literature*, 2004, 42(3): 691–751.
- [17] Angrist, J. D., and J. Pischke. The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con Out of Econometrics[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2010, 24(2): 3–30.
- [18] Battini, D., A. Persona, and F. Sgarbossa. Innovative Real-Time System to Integrate Ergonomic Evaluations into Warehouse Design and Management[J]. *Computers & Industrial Engineering*, 2014, 77(11): 1–10.
- [19] Bernard, A. B., A. Moxnes, and Y. U. Saito. Production Networks, Geography and Firm Performance[J]. *Journal of Political Economy*, 2019, 127(2): 639–688.
- [20] Borusyak, K., Jaravel, X., and J. Spiess, Revisiting Event-Study Designs: Robust and Efficient Estimation[J]. *Review of Economic Studies*, 2024, 91(6), 3253–3285.
- [21] Bowersox, D. J., D. J., Closs, and M. B. Cooper. *Supply Chain Logistics Management*[M]. New York: McGraw-Hill Education, 2002.
- [22] Christopher, M. *Logistics and Supply Chain Management (5th ed.)* [M]. London: Pearson Education Limited, 2016.
- [23] Cooper, M. C., D. M. Lambert, and J. D. Pagh. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics[J]. *The International Journal of Logistics Management*, 1997, 8(1): 1–14.
- [24] Erik, B., H. Xiang, and L. Meng. Does Machine Translation Affect International Trade? Evidence from a Large Digital Platform[J]. *Management Science*, 2019, 65(12): 5449–5460.
- [25] Fajgelbaum P. D., and A. Khandelwal. The Value of De Minimis Imports[J]. NBER Working Paper, 2024.
- [26] Giuffrida, M., R. Mangiaracina, and A. Perego. Cross-Border B2C E-Commerce to Greater China and the Role of Logistics: A Literature Review[J]. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 2017, 47(9): 772–795.
- [27] Gómez-Herrera, E., B. Martens, and G. Turlea. The Drivers and Impediments for Cross-Border E-Commerce in the EU [J]. *Information Economics and Policy*, 2014, 28, 83–96.
- [28] Hausman, W. H., H. L. Lee, and U. Subramanian. The Impact of Logistics Performance on Trade[J]. *Production and Operations Management*, 2013, 22(2), 236–252.
- [29] Hennart, J. F. The Accidental Internationalists: A Theory of Born Globals[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2014, 38(1): 117–135.
- [30] Hummels, D. L., and G. Schaur. Time as a Trade Barrier[J]. *American Economic Review*, 2013, 103 (7): 2935–59.
- [31] Kembro, J. H., and A. Norrman. Warehouse Configuration in Omni-Channel Retailing: A Multiple Case Study[J]. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 2020, 50(5), 509–533.
- [32] Melitz, M. J. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. *Econometrica*, 2003, 71(6), 1695–1725.
- [33] Mentzer, J. T., J. D. Flint, G. Tomas, and M. Hult. Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process[J]. *Journal of Marketing*, 2001, 65(4): 82–104.
- [34] Pauline, C., L. Claire, and T. Coentrin. Communication Costs and the Internal Organisation of Multi-plant Businesses: Evidence from the Impact of the French High-speed Rail[J]. *The Economic Journal*, 2018, 128(610): 949–994.
- [35] Wang, X., J. Xie, and Z. P. Fan. B2C Cross-Border E-Commerce Logistics Mode Selection Considering Product Returns[J]. *International Journal of Production Research*, 2021, 59(13): 3841–3860.
- [36] Zhang, X., X. Zha, B. Dan, Y. Liu, and R. Sui. Logistics Mode Selection and Information Sharing in a Cross-Border E-Commerce Supply Chain with Competition[J]. *European Journal of Operational Research*, 2024, 314(1): 136–151.

**Cross-border E-commerce Overseas Warehouse and Enterprise Exports:
An Empirical Analysis Based on Enterprise Bill of Lading Data**

LIU Bin¹, ZHU Xiao-mei¹, LI Chuan-chuan²

(1. China Institute for WTO Studies, University of International Business and Economics;

2. School of Economics, University of International Business and Economics)

Abstract: With the vigorous development of cross-border e-commerce, overseas warehouses have not only become a crucial model in cross-border e-commerce logistics but also a factor contributing to the growth of new drivers in foreign trade.

Based on the classic heterogeneous firm theory, this paper develops a theoretical model to analyze the impact of overseas warehouses on firm exports. Using text analysis methods and leveraging a high-dimensional panel dataset of “Chinese listed cross-border e-commerce firms-destination countries-products-monthly”, a multi-period difference-in-differences (DID) model is employed to empirically examine the influence of overseas warehouses on the exports of listed cross-border e-commerce firms. Theoretical mechanisms indicate that this promotional effect is primarily achieved through two channels: trade cost reduction and order response acceleration. The analysis reveals heterogeneous effects of overseas warehouses across product categories, with a significantly stronger promotional impact on the export scale of standardized goods and products with high return rates. Further analysis shows that China’s Cross-Border E-Commerce Comprehensive Pilot Zones and firms’ overseas trademark registrations play significant roles in facilitating the export-enhancing effects of overseas warehouses. This paper provides empirical evidence for cross-border e-commerce firms to enhance export scale and optimize overseas warehouse product allocation, while offering decision-making references for the government in formulating policies to promote the high-quality development of the cross-border e-commerce industry.

The marginal contributions of this paper mainly lie in the following aspects. First, at the theoretical level, this paper attempts to incorporate overseas warehouses, a new type of foreign trade infrastructure, into the analytical framework of classic international trade theory, systematically deducing the theoretical mechanisms through which they influence firms’ export behavior, thereby enriching theoretical research on the relationship between warehousing logistics and trade. Second, at the data level, this paper constructs, for the first time, a high-frequency panel dataset at the “listed cross-border e-commerce firms-products-destination countries-monthly” level, describing the export activities of Chinese listed cross-border e-commerce firms and empirically verifying whether and to what extent overseas warehouses contribute to the expansion of firms’ export scale. Third, regarding practical implications, this paper investigates the suitability of overseas warehouses for different product categories, providing empirical evidence and theoretical support for the refined operation of cross-border logistics systems, which holds significant implications for the management and optimization of overseas warehouses by cross-border e-commerce firms.

Keywords: cross-border e-commerce overseas warehouse; trade cost reduction effect; order response acceleration effect; export of listed companies

JEL Classification: F10 F12 F13

[责任编辑:覃毅]