

跨境电商对中国制造业出口贸易影响的实证研究

曹泽成, 郭 将

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年6月30日; 录用日期: 2025年7月23日; 发布日期: 2025年7月31日

摘 要

在数字经济时代背景下, 跨境电商日益成为带动中国制造业出口转型升级的重要力量。本文以跨境电商对中国制造业出口贸易的影响为研究对象, 构建理论分析框架并开展实证检验。研究表明, 跨境电商发展指数与制造业出口规模显著正相关, 跨境电商发展指数每提高1%, 制造业出口规模平均增长1.093%。机制分析发现, 产业结构升级和技术创新分别起到了完全中介作用和部分中介作用。进一步的异质性分析表明, 跨境电商对中西部地区制造业出口的促进作用更为显著; 相比之下, 东部地区虽因产业集群和基础设施优势保持较大出口总量, 但跨境电商带来的边际提升相对有限。基于以上发现, 本文提出应加强科技创新应用、鼓励产品差异化、推进品牌化战略、完善法律法规体系以及加强人才培养, 以进一步发挥跨境电商对制造业出口升级的带动作用, 助力我国迈向制造强国。

关键词

跨境电商, 制造业, 出口贸易, 技术创新, 产业结构升级

An Empirical Study on the Impact of Cross-Border E-Commerce on the Export Trade of China's Manufacturing Industry

Zecheng Cao, Jiang Guo

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: Jun. 30th, 2025; accepted: Jul. 23rd, 2025; published: Jul. 31st, 2025

Abstract

In the digital economy era, cross-border e-commerce has significantly influenced China's manufactur-

ing export sector. This study examines its impact by developing a theoretical model and performing empirical analysis. Findings indicate a strong positive relationship between the cross-border e-commerce development index and manufacturing export volumes, with a 1% rise in the index correlating to a 1.093% increase in export scale. Mechanism analysis shows that upgrading industrial structures fully mediates this effect, while technological innovation partially mediates it. Heterogeneity analysis reveals that cross-border e-commerce has a more pronounced effect on export growth in China's central and western regions. In contrast, the eastern region, despite its advanced industrial clusters and infrastructure, sees relatively smaller marginal benefits from cross-border e-commerce, though it still dominates in total export volume. Based on these insights, the study suggests policy measures such as boosting technological innovation, fostering product differentiation, supporting brand building, refining legal and regulatory frameworks, and enhancing talent development to support China giant to a global manufacturing leader.

Keywords

Cross-Border E-Commerce, Manufacturing Industry, Export Trade, Technological Innovation, Industrial Structure Upgrading

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来, 中国制造业的出口规模持续稳步增长。但制造业企业在出口过程中也遇到了许多困难。首先, 市场竞争程度越发激烈, 作为主要消费市场的发达国家普遍经济放缓, 市场容量趋于饱和, 加剧了企业之间的竞争。对于中国企业来说, 不得不面对新兴经济体的低成本竞争。特别是在家电、轻工业等领域, 竞争压力不断增大[1]。

并且, 在传统的贸易模式中, 中国制造业在出口时也确实面临着诸多新困难。中小型企业缺乏有效的信息渠道和向国际市场展示商品的平台、物流渠道单一、贸易保护主义持续升温, 美国等主要经济体对中国制造业产品不断提高关税壁垒, 甚至扩大关税适用范围, 直接提高了中国制造业企业的出口难度和出口成本[2]。

跨境电商在某种程度上缓解了这些难题。在有效降低制造业企业出口的成本的同时, 可以为中国制造业带来了出海的新机遇。根据海关总署发布的数据显示, 2024年, 我国跨境电商进出口总规模 2.63 万亿元, 增长 10.8%。可见我国跨境电商规模之庞大、增长之迅速[3]。

在数字经济时代, 跨境电商形式不断创新, 涌现出多种新型商务平台, 有效拓宽了中国制造业的出口渠道。TikTok Shop、Temu 和 Shein 等我国的跨境电子商务平台虽然成立时间短, 但发展非常迅速, 已经占据了相当一部分的市场份额。跨境电商拥有广阔的市场和增长空间。2024 年全球电商市场规模突破 6 万亿美元, 预计 2025 年将达到 7 万亿。跨境电商必将为制造业企业打破贸易壁垒、降低交易成本。

从当前实践来看, 跨境电商对中国制造业出口主要产生三方面效应:

一、成本降低效应: 重塑价值形成的边界

随着跨境电商在全球市场的深度嵌入, 尤其是在沟通成本、运营成本与物流成本等关键环节的持续压缩, 使得制造业出口的边际成本明显下降[4]。这种成本结构的变化, 不仅仅是技术进步的附属结果, 更是一种全球价值链再配置的表现。产品的定价因此拥有更大的弹性空间, 企业在国际竞争中得以从价

格维度重新构筑自身的比较优势，提升了交易的达成率[5]。归根结底，价格始终是出口逻辑中不可回避的变量，它不仅体现了商品的表面价值，更折射出背后的制度效率与技术支撑。跨境电商正是在这一层面上，重塑了出口博弈的底层逻辑。

二、结构性优化效应：激发内在秩序的重塑

跨境电商在实际表现上确实带动了制造业企业提升产品质量，这一带动过程不仅是市场机制的自然反馈，更是企业在数字时代面对外部不确定性时对内在秩序的主动调整。在新的技术环境和消费者结构下，企业被迫也被引导去重构产品逻辑、管理方式和组织结构。这种结构性优化并不仅仅是线性效率的提升，而是一种体系化的再配置，是对企业“如何存在”这一根本问题的再思考。在数字经济条件下，制造企业的演进不再只是规模的扩张，更是对复杂性进行主动回应的能力体现。结构性优化，在这一层面上，不再是外在的适应，而是一种内生的再造过程。

三、技术创新效应：驱动未来感的内生生成

跨境电商不仅为制造企业打开了全新的市场边界，也为其提供了前所未有的技术想象空间。在参与全球贸易分工的过程中，企业所接触的不仅仅是订单和通关流程，更是一种关于“未来形态”的持续反馈机制。当企业以更轻的成本、更快的节奏介入多样化市场，它们便有机会从真实的互动中提炼出适合自身演化的技术路线。于此过程中，创新不再是某种政策鼓励或外部压力的结果，而是企业对自身位置、潜能和可能性的主动探索。技术的迭代因此获得了一种情境化的张力：不是为创新而创新，而是在对未来持续生成的过程中，被动中孕育主动，局限中打开突破[6] [7]。

整体来看，跨境电商平台降低了制造业出口的门槛。本文的边际贡献就在于测度了跨境电商发展水平，并由此分析其对制造业出口的影响。通过实证的方法，厘清其中的关系，为制造业出口提供一些新思路。

2. 跨境电商发展水平的测度

近年来，我国跨境电商市场发展趋势良好，根据中国海关的信息披露显示，2024年我国跨境电商进出口总额达2.63万亿元，超同期我国外贸整体增速1倍以上(如图1)。

如图1所示，从跨境电商进出口方向来看，我国跨境电商呈现进出口额比例逐年增加，但仍以出口为主导。2010年跨境电商进口规模在跨境电商交易规模中不足一成。而截止2024年，中国跨境电商进口规模占跨境电商交易规模的比重超过2成，出口规模则占比为76.89%。由此可得，我国跨境电商虽然仍以出口为主，但是进口与出口的比例的差距正在逐渐减少。



数据来源：同花顺iFinD

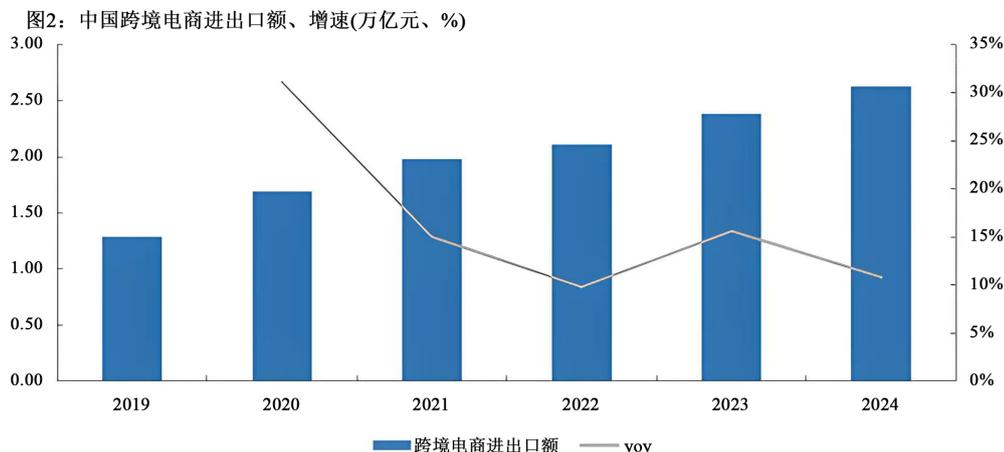


Figure 1. Cross border e-commerce transaction scale and market penetration rate
图 1. 跨境电商交易规模及市场渗透率

2.1. 跨境电商发展水平综合指数指标体系的构建

如表 1 所示, 本文参考李育东(2025)的构建方法[8], 选取市场规模、配套设施和增长潜力作为一级指标, 其中市场规模包括: 人均跨境快递业务量、人均跨境快递收入、跨境电商综合试验区个数和电商企业个数四个二级指标, 能反应目前我国跨境电商的规模, 这四个指标数字越大, 则能说明跨境电商的发展程度越高。配套设施则由快递营业网点数、每百企业拥有网站率、长途光缆线路长度和网络普及率组成, 这些指标则体现了跨境电商所需的基础设施, 即物流、互联网等因素。增长潜力则由出口规模、进口规模、人均电子商务采购额和人均电子商务销售额组成, 体现了我国目前的进出口和电子商务方面的能力, 而这两个能力能体现跨境电商的潜力。本文采用熵值法计算各个指标的权重。

Table 1. Construction of indicator system for the development level of cross-border e-commerce
表 1. 跨境电商发展水平指标体系构建

一级指标	二级指标	指标说明	权重
市场规模	人均跨境快递业务量	各省年人均跨境快递数量(件/人)	18.1%
	人均跨境快递收入	各省年人均跨境快递服务收入(元/人)	15.3%
	跨境电商综合试验区个数	各省年跨境电商综合试验区数	11.1%
	电商企业个数	各省年电商企业个数	6.4%
配套设施	快递营业网点数	各省年快递营业网点数量	4.5%
	企业拥有网站率	各省年每百家企业拥有网站	7.6%
	人均长途光缆线路长度	各省年人均长途光缆线路长度(米/人)	2.4%
	互联网普及率	各省年互联网普及率	1.5%
增长潜力	出口规模	各省年出口总额/GDP	5.3%
	进口规模	各省年进口总额/GDP	7.2%
	人均电子商务采购额	各省年人均电子商务采购额(万元/人)	9.9%
	人均电子商务销售额	各省年人均电子商务销售额(万元/人)	10.6%

2.2. 样本与数据来源

本文选取 2013 年至 2022 年 10 年间 30 个省份的面板数据(剔除西藏以及港澳台地区的面板数据)为研究对象。数据来源于国家统计局、邮政管理局、IFIND 数据库、万德数据库、国家商务部和中国互联网信息中心。

2.3. 测度结果

如图 2 所示, 为了直观的体现跨境电商对制造业出口的关系, 绘制了跨境电商发展指数与制造业出口的拟合散点图, 由图可表明, 整体呈现显著的正相关趋势, 拟合曲线斜率为正, 初步证实了跨境电商发展对制造业的出口具有促进作用, 且数据点主要分布在拟合图的左侧, 说明大部分的指数都偏低。

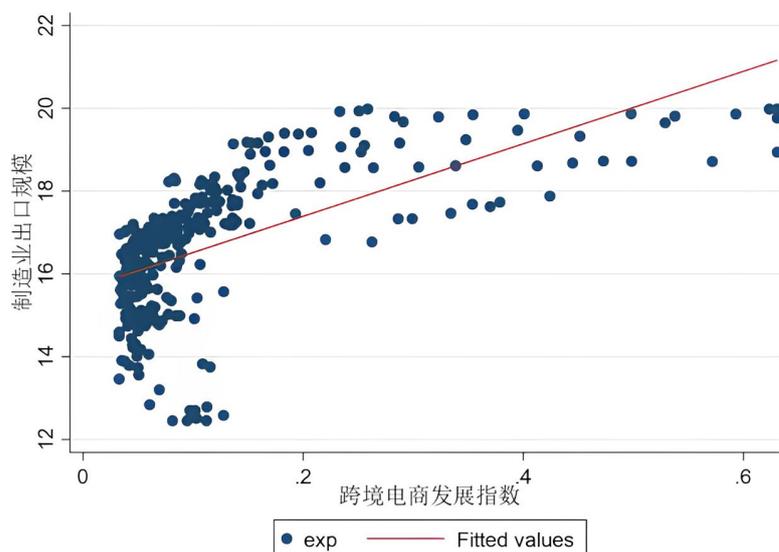


Figure 2. Scatter plot of cross-border e-commerce development index fitting

图 2. 跨境电商发展指数拟合散点图

图 3 体现了跨境电商发展综合指数的地区差异, 由表可得, 我国东部、中部、西部的跨境电商发展综合指数均逐年上升, 东部省份的平均值远远大于中部以及西部, 而中部和西部的指数差距不大, 但是中部的指数在 2018 年超过了西部的指数, 且有继续扩大差距的趋势。

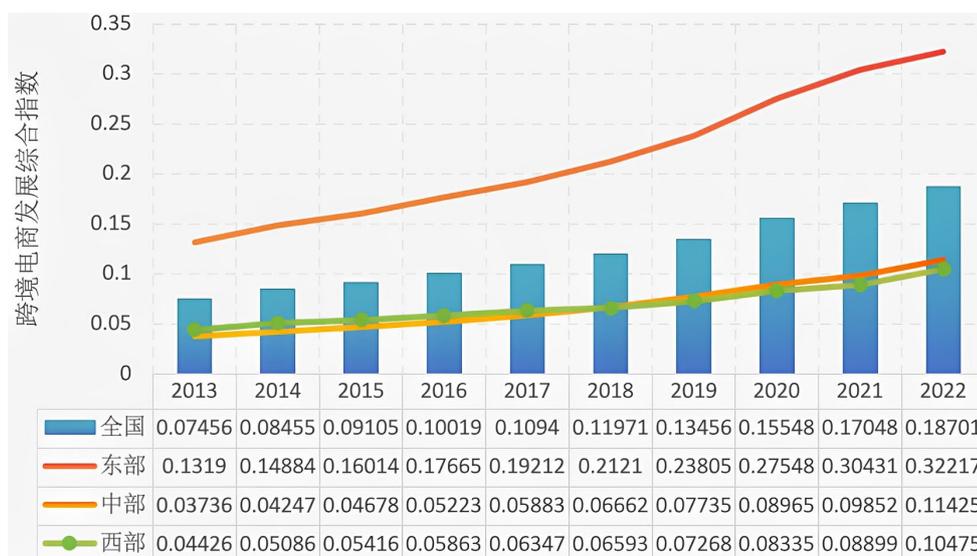


Figure 3. Regional map of comprehensive index for cross border e-commerce development

图 3. 跨境电商发展综合指数区域图

3. 跨境电商对中国制造业出口贸易的影响分析

3.1. 变量解释

如表 2 所示, 本文对制造业出口额进行自然对数处理, 将其作为被解释变量, 以跨境电商发展指数为解释变量, 控制变量则选取人均 GDP (进行自然对数)、财政自给率(地方财政收入/地方财政支出)、人力资本质量(本科及以上学历就业人员/就业人员)、外资水平(外商直接投资/GDP)、互联网发展水平(互联网用户数/总人口)、基础设施(绿地面积/总人口)作为控制变量, 从而控制区域经济发展、政府能力、人力资本、外资水平以及基层设施对研究的影响。

Table 2. Variable explanation

表 2. 变量解释

变量	变量解释	变量说明	数据来源
EXP	制造业出口规模	被解释变量	各省年度统计年鉴
ECI	跨境电商发展指数	核心变量	前文计算得出
PGDP	人均 GDP	控制变量	Wind 数据库
Fisca	财政自给率	控制变量	中国统计局
HC	人力资本质量	控制变量	中国统计局
FDI	外资水平	控制变量	Wind 数据库
Net	互联网发展水平	控制变量	中国互联网信息中心
Infr	基础设施	控制变量	中国统计局

3.2. 模型构建

为了研究跨境电商对中国制造业出口的影响, 本文基于上文的理论分析和参考文献, 构建以下基准回归模型:

$$EXP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ECI_{i,t} + \alpha_2 PGDP_{i,t} + \alpha_3 Fisca_{i,t} + \alpha_4 HC_{i,t} + \alpha_5 FDI_{i,t} + \alpha_6 Net_{i,t} + \alpha_7 Infr_{i,t} + \mu_{i,t}$$

其中, 下标 i 表示省份, t 表示年份, α_0 为常数项, α_1 为跨境电商发展指数(ECI)的系数, $\alpha_2 - \alpha_7$ 分别为各控制变量的系数, $\mu_{i,t}$ 为误差项。

3.3. 描述性统计

如表 3 所示, 本文选取 2013 年至 2022 年 30 个省份的面板数据(剔除西藏及港澳台地区), 共 300 个样本量。文中连续变量均进行了 1%和 99%的缩尾处理。此外, 各变量 VIF 均小于 10, 说明不存在严重的多重共线性。

Table 3. Main variable description statistical analysis

表 3. 主要变量描述统计分析

变量	说明	样本量	均值	标准差	最小值	最大值	VIF
EXP	制造业出口规模	300	16.716	1.676	12.452	19.984	--
ECI	跨境电商发展指数	300	0.123	0.121	0.033	0.631	3.54
PGDP	人均 GDP	300	10.947	0.43	10.143	12.088	6.45
Fisca	财政自给率	300	0.485	0.185	.159	0.915	3.17
HC	人力资本质量	300	0.106	0.073	.037	0.422	2.64
FDI	外资水平	300	0.019	0.019	0	0.103	1.58
Net	互联网发展水平	300	0.593	0.13	0.335	0.87	3.41
Infr	基础设施水平	300	2.207	1.171	0.81	6.557	2.58

3.4. 实证结果分析

3.4.1. 基准回归分析

如表 4 所示, 表中列(1)为未加入控制变量和固定效应的情况下, 跨境电商发展指数的系数为 8.757。因此从某种程度上讲明跨境电商发展对制造业出口具有显著的正向影响且跨境电商发展指数每提高 1 单位, 制造业出口规模就会提高 8.757%, 初步验证了研究假设。此时模型的拟合优度 R^2 为 0.397, 说明仅 ECI 一个变量就能解释制造业出口规模变异的 39.7%。

列(2)则是加入了控制变量, 虽然跨境电商发展指数的系数下降至 2.485, 但仍保持 1%的显著性水平, 说明控制变量部分吸收了核心解释变量的影响, 但跨境电商发展对中国制造业出口规模的促进作用依然显著。并且 R^2 也上升为 0.784, 说明模型效果较好。在控制变量方面, 人均 GDP、财政自给率、人力资本质量和互联网发展水平都在 1%显著性水平下显著, 说明地区的经济水平、政府的财政支持以及互联网的发展水平也都能对制造业出口有促进作用, 但是人力资本质量与制造业出口规模呈现负相关, 可能的原因是高学历的人才在制造业的比例较少造成的。

列(3)则是在通过 F 检验和豪斯曼检验后使用固定效应模型的回归结果, 虽然跨境电商发展指数的系数降至 1.093, 显著性水平为 5%, 跨境电商仍对制造业出口具有显著正向作用。在控制变量方面, 人均 GDP 和互联网发展水平的系数仍然正向显著, 但数值有所变化, 说明其作用部分依赖于地区和时间特征; 基础设施水平的系数由负显著转为正显著(0.111, 5%显著), 表明在控制固定效应后, 基础设施的改善对出口的促进作用更明显。

Table 4. Benchmark regression results

表 4. 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)
	EXP	EXP	EXP
ECI	8.757*** (14.99)	2.485*** (3.80)	1.093** (2.12)
PGDP		1.680*** (6.88)	1.975*** (5.16)
Fisca		6.128*** (12.58)	-0.382 (-0.86)
HC		-13.070*** (-14.16)	-2.674 (-0.97)
FDI		-3.507 (-1.42)	-2.534* (-1.95)
Net		2.011*** (3.37)	0.848** (2.47)
Infr		-0.096 (-1.49)	0.111** (2.33)
_cons	15.641*** (154.47)	-4.480* (-1.91)	-4.896 (-1.28)
F 检验			43.61***
Hausman 检验			28.26***
省份固定	No	No	Yes
年度固定	No	No	Yes
N	300	300	300
R^2	0.397	0.784	0.612

注: * ** ***分别表示在 1%, 5%, 10%显著性水平下显著, 圆括号内为 t 统计量。

3.4.2. 稳健性检验

如表 5 所示, 为了验证上述跨境电商与我国制造业出口贸易之间的关系的结论是否可靠, 本文进一步对其进行了稳健型检验, 采取替换解释变量和被解释变量的方法, 检验结果如下:

Table 5. Robust regression results

表 5. 稳健型回归结果

	(1)	(2)
	替换解释变量	替换被解释变量
	跨境电商综试区城市数量	制造业出口/第二产业增加值
NumCPZ	0.015* (1.78)	
ECI		0.187** (2.08)
PGDP	1.988*** (8.39)	-0.031 (-0.39)
Fisca	-0.277 (-0.89)	-0.118 (-1.01)
HC	-1.492 (-0.53)	-0.159 (-0.19)
FDI	-1.619 (-1.46)	-1.044*** (-3.30)
Net	0.712** (2.27)	0.130 (1.12)
Infr	0.123*** (3.08)	-0.026 (-1.01)
_cons	-5.071** (-2.20)	0.716 (0.86)
省份固定	Yes	Yes
年度固定	Yes	Yes
N	300	300
r2_w	0.608	0.459

表 3~4 列(1)参考张洪胜等(2024) [9]将每个省的跨境电商综试区个数作为解释变量, 系数为 0.015, 在 10%的显著性水平上显著, 显著性与基准回归一致。列(2)替换被解释变量, 通过制造业出口与第二产业增加值的比值来衡量该省份制造业的强度, 根据回归结果可以得出, 跨境电商发展指数系数为 0.187。综合来看, 替换解释变量和被解释变量都通过了稳健型检验, 且都具有显著性, 即说明了跨境电商对中国制造业出口具有促进作用, 得到的结果与上文中所论证的结果一致。

3.4.3. 机制检验

为了进一步探讨跨境电商对制造业出口的影响路径, 本文采用三步法中介效应, 分别从产业结构升级和技术创新两个角度验证了在跨境电商发展指数(ECI)与制造业出口规模(EXP)之间的中介作用, 如表 6 所示。

Table 6. Mechanism inspection results
表 6. 机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	产业升级的机制检验		技术创新的机制检验	
	Inus	EXP	Tec	EXP
ECI	0.208*** (7.55)	0.283 (0.73)	0.030*** (5.03)	0.740* (1.84)
Inus		3.890*** (6.87)		
Tec				11.818** (2.46)
PGDP	-0.073*** (-3.44)	2.258*** (6.52)	0.024*** (4.79)	1.688*** (3.97)
Fisca	-0.103* (-1.74)	0.020 (0.05)	-0.009* (-1.88)	-0.275 (-0.65)
HC	-0.240*** (-2.87)	-1.740 (-0.68)	-0.016 (-0.46)	-2.488 (-0.89)
FDI	-0.348*** (-3.46)	-1.180 (-0.89)	0.042 (1.20)	-3.028*** (-2.77)
Net	0.148*** (4.52)	0.271 (0.71)	0.028*** (4.09)	0.511* (2.01)
Infr	-0.013*** (-11.51)	0.163*** (3.69)	-0.003** (-2.60)	0.147*** (3.16)
_cons	3.146*** (12.32)	-17.132*** (-5.13)	-0.243*** (-4.18)	-2.020 (-0.48)
省份固定	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定	Yes	Yes	Yes	Yes
N	300	300	300	300
r ²	0.805	0.633	0.385	0.623

(1) 产业结构升级的机制检验结果分析

产业结构升级被认为是跨境电商发展促进制造业出口的重要路径之一。跨境电商通过提高制造业企业出口产品的附加值,从而拓展制造业出口的规模与质量。本文将产业结构升级指数作为解释变量,其指数等于 $1 * \text{第一产业增加值/GDP} + 2 * \text{第二产业增加值/GDP} + 3 * \text{第三产业增加值/GDP}$ 。根据列(1)可得,跨境电商发展指数对产业结构升级(Inus)的回归系数为 0.208,说明跨境电商发展显著带动了产业结构升级。列(2)显示,将产业结构升级纳入回归模型后,产业结构升级对制造业出口规模的回归系数为 3.890,且在 1%水平上显著,而跨境电商发展指数对制造业出口规模的回归系数为 0.283,且不再显著,由此可以结果表明产业结构升级为完全中介。即跨境电商发展通过带动产业结构升级,进而显著提升制造业出口规模。

(2) 技术创新的机制检验结果分析

技术创新是跨境电商发展影响制造业出口的另一重要机制。跨境电商平台为企业提供了更广阔的市场和数据支持,有助于企业开展技术研发和技术创新。本文的创新指数采用地方财政科学技术支出/财政支出来量化,根据列(3)显示,跨境电商发展指数对技术创新(Tec)的回归系数为 0.030,且在 1%水平上显著,表明跨境电商发展有效提升了技术创新水平。列(4)显示,当将技术创新纳入回归模型后,技术创新对制造业出口规模的回归系数为 11.818,且在 5%水平上显著,同时跨境电商发展指数对制造业出口规模

的回归系数为 0.740, 仍然在 10%水平上显著, 但系数大小较基准回归有所减小。由此可说明, 当控制技术创新后, 跨境电商发展指数对制造业出口规模的影响仍然显著, 但作用强度有所下降, 说明技术创新在跨境电商发展与制造业出口之间起到了部分中介作用。即跨境电商发展既通过提升技术创新水平间接促进制造业出口, 同时保留了一定的直接带动效果。

3.4.4. 异质性分析

(1) 区域的异质性

如表 7 所示, 报告的是跨境电商发展指数基于省份的变系数回归结果, 并根据国家统计局的分组方式分成东、中、西部省市。

Table 7. Regional heterogeneity test results

表 7. 区域异质性检验结果

东部地区			中部地区			西部地区		
地区	系数	p 值	地区	系数	p 值	地区	系数	p 值
北京	8.52	0.000	山西	17.26	0.013	内蒙古	11.78	0.010
天津	8.74	0.122	吉林	18.53	0.072	广西	29.11	0.000
河北	11.71	0.018	黑龙江	12.00	0.023	重庆	11.56	0.012
辽宁	7.77	0.101	安徽	15.24	0.000	四川	13.31	0.000
上海	1.63	0.077	江西	13.17	0.000	贵州	14.06	0.096
江苏	4.70	0.028	河南	14.51	0.001	云南	25.45	0.000
浙江	2.04	0.004	湖北	15.62	0.000	陕西	23.43	0.000
福建	4.01	0.027	湖南	22.36	0.000	甘肃	-6.11	0.481
山东	7.39	0.000				青海	13.46	0.086
广东	0.42	0.622				宁夏	5.64	0.757
海南	35.85	0.000				新疆	18.91	0.018

由表可得, 东部地区只有天津、辽宁和广东不显著, 而中部地区所有省份均显著, 西部地区只有甘肃和宁夏不显著。而从系数来看中部与西部地区的省份系数普遍比东部省份大, 由此可得, 跨境电商对中西部地区制造业出口的影响更加明显, 其原因可能是东部地区都为沿海省份, 交通便利, 且制造业更为发达, 其制造业的出口对跨境电商的依赖性较低, 而中西部地区相对来说交通不便、基础设施也相对不完善, 更依靠跨境电商来带动制造业出口的发展。

(2) 金融环境的异质性

如表 8 所示, 金融环境采用地区金融发展水平量化, 通过年末金融机构存贷款余额之和/GDP 得到, 并根据中位数, 将样本分为金融环境高组和低组。

Table 8. Sample regression based on financial development level

表 8. 基于金融发展水平的分样本回归

	(1) 金融环境高组	(2) 金融环境低组
ECI	1.327** (2.83)	-0.655 (-0.90)
PGDP	1.124*** (2.91)	1.722*** (5.40)
Fisca	-0.456 (-0.62)	0.422 (0.70)

续表

HC	-2.392 (-0.68)	-2.026 (-0.76)
FDI	-1.017 (-0.57)	10.504 (1.65)
Net	0.537 (1.06)	0.452* (2.09)
Infr	0.211*** (4.16)	0.031 (0.18)
_cons	3.653 (1.03)	-2.176 (-0.70)
省份固定	Yes	Yes
年度固定	Yes	Yes
N	150	150
r2_w	0.523	0.827

由表 3~表 6 可得, 跨境电商发展指数在金融环境高组显著, 而在金融环境低组不显著, 其原因可能为, 金融环境高组的地区金融体系更加完善, 且跨境电商的支付和结算更为便利, 因此跨境电商在金融高组对制造业出口更加显著。

4. 研究结论及对策

4.1. 研究结论

本文通过对中国跨境电商和制造业出口的发展现状以及跨境电商影响制造业出口的机理分析进行了定量分析, 收集了 30 个省份 10 年间的面板数据通过构造指标评价体系以及基准回归、机制检验和异质性分析, 研究结果表明跨境电商在扩大出口规模、优化出口结构和促进技术创新三个维度上都能对制造业出口产生显著的促进效果。

具体的结论如下

(1) 随着跨境电商的发展, 对制造业出口产生的积极影响将持续增强。跨境电商不仅在一定程度上缓解了传统贸易中面临的地理与信息壁垒的问题, 还通过平台的大数据挖掘与人工智能算法, 及时为商家反馈不同商品的销售情况, 以及展现在该平台热销的商品, 使商家更容易了解消费者的需求, 更新产品, 从而提高销量, 促进制造业的出口。

(2) 从地区的差异性看, 虽然跨境电商的促进作用在中西部地区更明显, 但是东部地区跨境电商仍占据全国跨境电商交易规模的绝对主体。中西部都属于内陆地区, 物流能力不如东部。因此制造业出口难度本身就大于东部, 更依赖跨境电商来驱动出口。反观东部省份, 依托地理区位优势和成熟的产业集群以及完善的基础设施, 跨境电商的规模增长迅速, 并占据大部分的市场份额。

(3) 跨境电商优化了我国制造业出口的结构和带动了制造业的技术创新。跨境电商通过需求反哺机制, 带动中国制造业从低附加值向高技术领域转型。研究显示, 跨境电商平台的商家由于面临着激烈的竞争, 从而倒逼企业提升创新能力, 增加研发经费或拆解海外竞品技术方案等方法, 实现工艺升级。使得各个领域的制造业产品的质量性能提升, 并且我国制造业已经在相当一部分高新技术领域, 例如无人机、新能源设备等形成局部技术优势。

4.2. 对策建议

4.2.1. 加强科技创新在跨境电商领域的应用

跨境电商的高质量发展需以技术创新为核心驱动力, 通过跨境电商与大数据、人工智能、算法模型等领域相结合, 应用于跨境电商的各个环节, 以提高生产效率和资源节约。加强科技创新也可以使制造业企业突破技术短板。在高新技术的制造业领域, 目前很多核心技术仍然在发达国家手中, 只有攻克这些技术难关, 打破技术封锁, 才能向产业链上游发展。为此政府可设立与跨境电商技术创新相关的专项基金, 每年为该领域的制造业企业和高校拨款来支持其攻克核心技术。

具体细分到区域而言, 东部可重点支持粤港澳大湾区、长三角等地区大力建设“跨境电商技术创新示范区”, 推动无人机、新能源设备等高技术产品的研发, 从而促进出口。

而中西部则可以鼓励东部企业在中西部设立研发基地、生产基地等承接技术转移, 此外针对中西部相关技术人员不足的问题, 可以建设跨境电商技术培训基地, 提供免费技术培训课程。

4.2.2. 鼓励产品差异化

差异化产品的落地需依赖供应链的快速响应。企业要改变生产流程, 采用小批量快反模式, 将原先大规模流水线改造为根据不同消费者需求, 进行定制化生产, 此外如可根据海外消费者需求每半个月调整生产计划 1~2 次。在营销端, 可以利用社交媒体对特定客户进行精准宣传。

4.2.3. 推行企业国际品牌化建设

跨境电商平台上的企业要注重传播企业文化、分享最新动态、提供售后指导来提升品牌曝光度与知名度。同时, 根据不同市场消费者的偏好, 因地制宜地设计出产品, 并注重细节和产品外观, 吸引消费者体验和购买, 并通过优质优价战略, 提高消费者的黏性。

大型企业可建立全球售后服务网络, 在不同市场都设立客服中心, 并加大投入来促进售后服务体系的建立, 满足不同市场消费者的需求, 从而提升消费者的忠诚度。

对于中小型企业而言, 可由政府牵头设立“品牌共建计划”与知名跨境电商平台合作, 通过提供降低广告位的费用, 增加品牌的曝光度。

4.2.4. 加强跨境电商人才培养

目前跨境电商产业面临着从业人才短缺的困难, 特别是中西部地区对高素质人才的短缺, 这也成为了一个制约我国跨境电商发展的问题。因此需要积极培养一批既懂得外贸知识又精通电子商务的多元化人才, 这需要政府、学校和企业共同付出努力来解决这个问题。政府可组织高校为相关从业人员提供“线上微课堂”服务, 通过免费的课程提升相关从业人员的综合素养。

参考文献

- [1] 杜传忠, 管海锋. 数字经济与我国制造业出口技术复杂度——基于中介效应与门槛效应的检验[J]. 南方经济, 2021(12): 1-20.
- [2] 郑春芳, 张艳秋. 中国跨境电商出口影响因素及潜力研究[J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2021(4): 63-72.
- [3] 刘婧玲, 刘经珂, 陈艳莹. 跨境电商综试区提升了城市制造业出口技术复杂度吗? [J]. 世界经济研究, 2024(7): 58-71, 135.
- [4] 李向前, 朱晓满, 王伊攀. 制度型开放与企业数字化转型——基于跨境电商综合试验区的经验证据[J]. 国际金融研究, 2025(1): 87-96.
- [5] 马述忠, 房超, 张洪胜. 跨境电商能否突破地理距离的限制[J]. 财贸经济, 2019, 40(8): 116-131.
- [6] 张诚, 刘守臣, 于兆宇. 跨境电商对制造业升级的作用机制及路径研究——基于双循环新发展格局视角[J]. 中国科技论坛, 2022(7): 77-88.

- [7] 张夏恒. 数字贸易如何影响企业创新效率: 基于跨境电商综试区的自然实验[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2025, 42(2): 68-79.
- [8] 李育冬, 李成彬, 马博康. 我国跨境电商发展水平对外贸进出口发展的影响研究[J]. 科技创业月刊, 2025, 38(1): 140-147.
- [9] 张洪胜, 杜雨彤, 周美彤, 等. 跨境电商与出口技术复杂度提升: 来自综试区设立的证据[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2024, 54(10): 39-61.