

# RCEP 国家数字贸易发展对中国跨境电商出口影响的实证研究

史晓龙, 廖倩\*, 吴喜龄

广州新华学院经济与贸易学院, 广东 东莞 523142

DOI:10.61369/IED.2025060015

**摘要** 本文以 15 个 RCEP 国家作为研究对象, 选取 5 个一级指标和 21 个二级指标构建其数字贸易发展水平评价体系, 并运用熵值法测算其发展水平。全文结合优化的贸易引力模型与固定效应实证模型, 研究数字贸易发展水平对中国跨境电商出口的影响, 并从收入水平维度进行异质性数据分析。实证分析表明, 近 10 年 RCEP 成员国数字贸易发展水平稳步上升, 中国在其中处于中上水平。数字贸易发展水平与中国跨境电商出口额呈正相关, RCEP 国国家数字经济的发展和市场规模的扩大是推动中国跨境电商出口增长的关键因素, 而地理距离所带来的成本则成为跨境贸易扩展的重要障碍。

**关键词** RCEP; 数字贸易发展水平; 跨境电商; 数字基础设施

## An Empirical Study on the Impact of Digital Trade Development in RCEP Countries on China's Cross-Border E-Commerce Exports

Shi Xiaolong, Liao Qian\*, Wu Xiling

School of Economics and Trade, Guangzhou Xinhua University, Dongguan, Guangdong 523142

**Abstract** This paper takes 15 RCEP countries as the research subjects, selects five primary indicators and 21 secondary indicators to construct an evaluation system for the development level of digital trade, and applies the entropy method to measure its development level. The full text combines an optimized trade gravity model with a fixed-effects empirical model to study the impact of digital trade development levels on China's cross-border e-commerce exports, and conducts heterogeneity analysis from the income level dimension. Empirical analysis shows that over the past decade, the digital trade development levels of RCEP member countries have steadily increased, with China maintaining a mid-to-high position among them. Digital trade development levels show a positive correlation with China's cross-border e-commerce export volume. The development of digital economies and market expansion in RCEP countries are key factors driving the growth of China's cross-border e-commerce exports, while geographical distance-related costs have become significant barriers to the expansion of cross-border trade.

**Keywords** RCEP; digital trade development level; cross-border e-commerce; digital infrastructure

## 一、绪论

在全球经济持续发展的背景下, 数字贸易依托现代信息通信技术, 突破了时空限制, 已成为推动国际贸易增长的重要力量。2023 年, RCEP 成员国的数字贸易规模达到约 4.5 万亿美元, 占全球总量 35% 以上, 东盟国家在数字支付、无纸化贸易和跨境合作方面表现突出, RCEP 协定的签署更进一步推动了区域数字贸易与跨境电商的融合发展, 加速了经济一体化进程。本文基于贸易增长水平这一关键指标, 围绕信息通信技术、数字基础设施、政策环境与市场开放程度等影响因素, 评估 RCEP 成员国的数字贸易发展水平, 并实证分析其对中国跨境电商出口规模的影响。

课题支持

本文是广东省重点建设学科研究能力提升项目《后疫情时代广东中小企业危机应对机制与政策研究》(2021ZDJS141) 的阶段性成果之一; 广东省2023年度特色创新项目(人文社会科学类)《数字技术促进绿色贸易发展机制研究》(2023WTSCX154) 的阶段性成果之一; 广州新华学院《跨境电商教研室》(2024JYS001) 的研究成果之一。

## 二、文献综述

### (一) 国内文献综述

石兰 (2023) 指出 RCEP 的签署为数字贸易发展提供了保障, 通过制定数据跨境流动政策、降低关税、简化通关程序等措施, 推动区域内数字贸易增长, 并促进跨境电商与数字贸易的深度融合, 加快成员国数字经济一体化进程<sup>[1]</sup>。吴依叶 (2023) 也指出跨境电商依托互联网平台直接连接生产者与消费者, 降低交易成本、提升交易速度, 并改变传统国际贸易结构<sup>[2]</sup>。蔡晓燕 (2024) 指出其发展受政策环境、物流基础设施、支付体系及消费者信任度等因素影响, 高效的物流与通关程序可提升消费者满意度。

度<sup>[3]</sup>，郭霞萍（2024）也同样指出完善的数字贸易政策和数据流动支付系统是推动跨境电商增长的关键<sup>[4]</sup>。崔凯（2024）研究指出数字贸易与跨境电商的融合已成为全球贸易发展趋势，数字技术助力商品与服务跨境流通，降低中小企业进入国际市场成本<sup>[5]</sup>。程莹莹（2024）也指出RCEP促进区域数字贸易合作，推动经济一体化<sup>[6]</sup>，孙笑酒（2023）指出数据本地化政策及跨境数据流动限制等数字贸易壁垒仍是制约跨境电商高质量发展的关键挑战<sup>[7]</sup>。

## （二）国外文献综述

随着研究的不断深入，国外在数字贸易与跨境电商领域逐步构建起多层次的研究框架与方法体系。Ping（2024）指出跨境电商出口通过降低交易成本、提升交易效率，能够有效推动区域经济增长，尤其对经济欠发达地区的带动作用更为显著<sup>[8]</sup>。Yang（2024）运用区域竞争力模型GEM分析发现，中国东部地区跨境电商竞争力突出，主要得益于数字基础设施和物流效率的领先优势，而中西部地区在政策支持和基础设施建设方面仍有较大提升空间<sup>[9]</sup>。Wang（2023）则强调，在RCEP协定背景下，跨境电商政策协调显著促进区域数字贸易发展，加强数字基础设施建设和优化监管政策是深化跨境电商合作的关键路径<sup>[10]</sup>。

## 三、中国对其他RCEP成员国的跨境电商出口情况

由于中国与RCEP成员国之间的跨境电商政策框架存在差异，导致准确的跨境电商进出口贸易额数据不易获得。本研究采纳了艾瑞咨询的估测策略，据此对中国在RCEP框架内各成员国跨境电商出口值进行量化分析，其估算原理如下：

$$EXP_{it} = \frac{\text{中国跨境电商 } t \text{ 年出口规模}}{\text{中国 } i \text{ 国 } t \text{ 年出口总额}} \times \frac{\text{中国 } i \text{ 国 } t \text{ 年出口总额}}{\text{中国 } t \text{ 年出口总额}} \quad (3.1)$$

根据图3-1可知2014年至2023年间中国对RCEP成员国的跨境电商出口规模呈现持续快速增长趋势，由2014年的1451.71亿元人民币增长至2023年的4965.29亿元人民币，RCEP的各个国家逐步成为中国跨境电商出口的重要目的地。这种持续攀升的趋势得益于RCEP协议带来的数字贸易发展水平的提升，体现出区域内数字化程度提高和消费升级趋势对跨境电商出口的有效拉动。

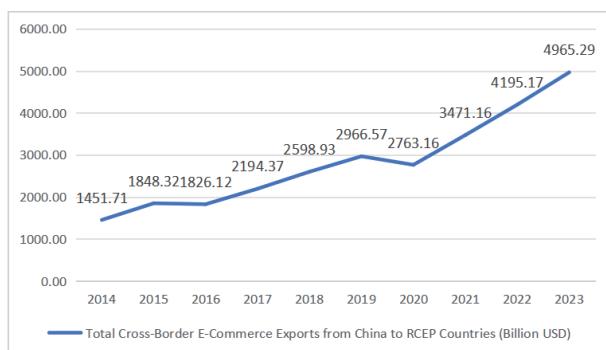


图1 2014-2023年中国向RCEP各国跨境电商出口总额（亿元）

数据来源：国家统计局、海关总署

## 四、RCEP成员国数字贸易发展水平

### （一）评价数字贸易发展水平指标

本文借鉴马述忠关于数字贸易强国发展潜力指标体系的构建思路，在数字贸易强国的定义基础上，考虑到跨境电商的变量影响与可获取的数据资源，本文优化了数字贸易发展水平的评估框架。

表1 数字贸易发展水平评价体系和数据来源

一级指标	二级指标	数据来源
数字基础设施	固定宽带普及率	世界银行 (WDI)
	固定电话普及率	
	移动网络普及率	
	安全互联网服务器	
数字产业水平	ICT商品出口占商品出口的百分比	国际电信联盟 ITU
	ICT服务出口占服务出口的百分比	
	ICT商品进口占商品进口的百分比	
	ICT服务进口占服务进口的百分比	
数字贸易发展环境	执行合同所需要的时间	
	开办企业程序的费用	
	互联网使用人数占人口的百分比	
数字贸易创新能力	专利申请总数	世界银行 (WDI)
	科技期刊文章	
数字贸易发展潜力	人均GDP/美元	
	使用互联网的个人(百分比)	
	人口总数	
	最终消费支出	
	贸易占GDP的比重	
	电力普及率(占人口的百分比)	

### （二）数字贸易发展水平测算结果及分析

RCEP成员国包括东盟十国（文莱、柬埔寨、印度尼西亚、老挝、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、缅甸、越南）中国、日本、韩国、澳大利亚和新西兰共计15个国家。本文采纳离差标准化技术指标测算2014至2023年期间RCEP成员国的数字贸易发展水平，计算得出2014至2023年RCEP各成员国数字贸易发展水平的综合得分，并按2021年得分降序排列。

## 五、实证模型构建与分析

### （一）构建实证模型

随着学术发展的不断深入引力模型也不断被完善。本研究采纳了扩展的贸易引力模型框架，设定本文的模型如下：

$$\ln EXP_{jt} = a_0 + a_1 \ln POP_{jt} + a_2 \ln GDP_{jt} + a_3 \ln DIS_{jt} + a_4 \ln DIG_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (5.1)$$

其中， $\ln EXP_{jt}$ 表示对数化处理后中国对 $j$ 国 $t$ 年的跨境电商出口量， $\ln POP_{jt}$ 表示对数化后 $j$ 国 $t$ 年的国内人口数量， $\ln GDP_{jt}$ 表示对数化后 $j$ 国 $t$ 年的人均国民生产总值， $\ln DIS_{jt}$ 表示对数化后中

国与  $j$  国之间的地理距离,  $\ln DIG_{jt}$  表示对数化后  $j$  国  $t$  年的数字贸易发展水平,  $\varepsilon_{jt}$  为随机误差项。

## (二) 实证结果及分析

使用 Stata 17.0 软件执行实证分析后, 如表 5-2 所示, 研究对比了三种模型的估计结果: OLS 列呈现的是混合效应模型的输出, RE 列则展示了随机效应模型的估计, 而 FE 列则对应固定效应模型的分析结果。所有回归系数均符合预先的假设, 其详细解读如下:

表 2 数字贸易发展水平对我国跨境电商出口影响的实证结果

	OLS 混合效应模型	RE 随机效应模型	FE 固定效应模型
lnDIG	1.313*** (0.213)	1.131*** (0.248)	0.126*** (0.223)
lnPOP	0.687*** (0.046)	0.998*** (0.142)	6.058*** (0.704)
lnDIS	-0.194** (0.103)	-0.304* (0.405)	-0.214*** (0.293)
lnGDP	0.171** (0.092)	0.739*** (0.173)	1.293*** (0.225)
cons	4.786*** (1.304)	-0.903* (3.756)	1.384*** (2.22)
id		YES	YES
Year		YES	YES
N	140	140	140
r2	0.8764	0.8717	0.7244

注: \* 表示显著性水平为 10%、\*\* 表示显著性水平为 5%、\*\*\* 表示显著性水平为 1%。

括号的数值为该变量的标准误, 表示估计系数的标准误差, 即估计值的变动范围

回归分析基于固定效应模型揭示了 RCEP 成员国的数字贸易发展程度 (以  $\ln DIG$  衡量) 和人口规模 (以  $\ln POP$  表示) 对中国跨境电商出口的积极且显著的促进作用。结果说明数字贸易的提升以及市场规模的扩大能够有效促进跨境电商出口规模的增加; 相反地理距离 ( $\ln DIS$ ) 表现出显著的负向效应 (回归系数为 -0.2149), 距离增加引致的贸易成本上升对出口规模存在一定抑制作用。数字经济的发展和市场规模的扩大是推动跨境电商出口增长的关键因素, 而地理距离所带来的成本则成为跨境贸易扩展的重要障碍。

## (三) 异质性数据分析

本文考虑到不同国家的收入水平存在差异, 这种差异有可能对实证结果造成影响, 于是开展了异质性分析, 以此来研究个体之间的差异会如何影响中国跨境电商的出口额, 按照 2021 年世界银行所设定的人均国民收入标准, 本研究把 RCEP 成员国划分成了高收入国以及非高收入国这两类, 其中高收入国指的是人均收入超过 13845 美元的国家, 开展差异性回归分析。高收入国群体包含日本、韩国、澳大利亚、新加坡、新西兰以及文莱这六个国家, 而菲律宾、柬埔寨、马来西亚、缅甸、泰国、越南、印度以及印度尼西亚这八个国家则被归为非高收入国, 借助这样的分组方式来剖析各国收入水平差异对于跨境电商出口规模产生的具体

影响, 分组回归的结果在表 5-3 中呈现。

表 3 按国家分组的异质性分析 (按照收入水平划分)

	高等收入	其他收入
lnDIG	0.511*** (0.282)	-0.068 (0.443)
lnPOP	0.684*** (0.033)	1.008*** (0.135)
lnDIS	-0.747*** (0.123)	-2.066*** (0.513)
lnGDP	2.371*** (0.281)	1.272*** (0.311)
_cons	-15.349*** (2.565)	6.854*** (2.448)
Id	YES	YES
Year	YES	YES

注: \* 表示显著性水平为 10%、\*\* 表示显著性水平为 5%、\*\*\* 表示显著性水平为 1%。括号的数值为该变量的标准误, 表示估计系数的标准误差, 即估计值的变动范围。

异质性分析表示数字经济发展水平 ( $\ln DIG$ )、人口规模 ( $\ln POP$ )、地理距离 ( $\ln DIS$ ) 等指标的回归系数均通过 1% 的显著性检验。高等收入国家的数字经济发展水平对中国跨境电商出口具有明显促进作用, 反之收入国家该系数不显著。地理距离对高等收入国家 (-0.4334) 的负面影响更显著。数字经济水平提升对高等收入国家跨境电商出口促进明显, 而经济规模 (人口因素) 对其他收入国家的推动作用更突出。

## 六、实证结论与对策

### (一) 实证结论

本研究将 RCEP 国家选定为研究对象, 全面且细致地梳理了有关数字贸易发展水平以及跨境电商的研究成果。本文详尽探究了 RCEP 成员国在数字贸易领域的当前态势和特性, 并进一步分析了数字贸易发展程度对中国跨境电商出口规模的效应与影响, 基于技术应用、数字发展、贸易潜力、贸易环境以及消费需求五个核心维度构建了一套覆盖 21 个二级指标的数字贸易发展水平评价体系。借助对 RCEP 成员国数字贸易发展水平的测算得出, 数字贸易发展水平较高的国家在综合得分上表现更为突出, 为跨境电商的发展提供了有力的数据支撑。在此基础上, 文章通过构建面板数据实证模型证实了数字经济的发展和市场规模的扩大是推动跨境电商出口增长的关键因素, 而地理距离所带来的成本则成为跨境贸易扩展的重要障碍。

### (二) 对策与建议

#### 1. 数字贸易基础设施建设

当前中国在数字基础设施领域与发达国家相比存在一定差距, 应集中力量发展如 5G 网络、大数据中心以及工业互联网等新型基础设施, 扩大应用场景并优先推进基础设施建设工作, 以此

夯实数字贸易发展基础，借助技术赋能手段提升跨境电商效率，中国还需借助 RCEP 协定的签订加强数字基础设施的国际互联互通，与成员国联合投资建设跨境陆缆、海底光缆等项目来解决区域间数字鸿沟问题。中国可向发展中国家提供技术援助，为全球数字经济共享筑牢坚实基础。

## 2. 数字贸易安全保障

中国大力发展战略贸易时需注重交易安全性，持续提升数字基础设施安全防护能力，保护数据主权，中国应积极投身全球数字贸易规则制定工作，强化网络安全、数据保护及跨境电商可持续发展，推动国内数字贸易相关法律施行，围绕数字服务与市场监管构建完备体系，借助积极参与 RCEP 成员国间法律法规协作来分享经验、促进对接，共同营造安全有序的数字贸易环境。

## 3. 数字治理体系优化

数字经济发展速度较快，此时迫切需要构建规范化数字治理体系，以此来应对隐私保护以及不正当竞争等挑战，中国要完善

国内数字经济法律制度，还要优化数字治理规则，为数字贸易发展提供有力支撑，中国应发挥大国作用，推动 RCEP 成员国之间开展法律协作，构建法治化营商环境，加强数据安全、个人信息保护以及网络治理等交流合作。凭借制定统一标准和规范，统筹协调不同国家间数字化进程存在的差异，促进区域内数字贸易协同发展。

## 4. 制定差异化政策，支持多样化发展路径

数字贸易的发展应考虑不同国家收入水平、地理环境及市场容量等差异。对高收入国家，应加强高端数字产品与服务的供给，注重技术标准与知识产权保护；对中低收入国家，应注重数字能力建设，提供实用型技术培训与政策咨询；而对海岛国家或内陆闭塞地区，则应发展离岸数字服务、提升卫星网络覆盖率，拓宽其数字贸易通道。中国可在 RCEP 框架下倡导差异化政策安排，推动“共建共享、因地制宜”的数字贸易发展策略，强化区域经济一体化协同。

## 参考文献

- [1] 石兰. 贸易便利化对我国跨境电商国际竞争力的影响 [D]. 辽宁大学, 2023.
- [2] 吴依叶. 跨境电子商务对我国出口贸易的影响研究 [D]. 浙江大学, 2023.
- [3] 蔡晓燕. 物流绩效对中国跨境电商出口的影响研究 [D]. 兰州财经大学, 2024.
- [4] 郭霞萍. RCEP 成员国数字贸易发展对我国跨境电商出口的影响效应 [J]. 商业经济研究, 2024, (15): 137-140.
- [5] 崔凯. 数字贸易便利化水平对中国跨境电商出口的影响——基于 RCEP 国家的实证分析 [J]. 经济学动态, 2024.
- [6] 程莹莹. RCEP 国家贸易便利化对中国跨境电商出口的影响研究 [J]. 国际贸易, 2023.
- [7] 孙笑酒. 贸易便利化对我国跨境电商国际竞争力的影响——以 RCEP 成员国为例 [J]. 电子商务研究, 2023.
- [8] Ping, Guo, Hamzah, Hanny Zurina, & Chin, Lee. Whether Cross-Border E-Commerce Exports Promote Regional Economic Growth? Evidence from China [J]. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences, 2024.
- [9] Yang, Lifan, Dong, Jiatian, & Yang, Weixin. Analysis of Regional Competitiveness of China's Cross-Border E-Commerce [J]. Sustainability, 2024.
- [10] Wang, Guanhui, Cao, Zengyu. The Impact of Digital Trade Policies on Cross-Border E-Commerce Development under RCEP [J]. MPRA Paper, 2023.