

基于CiteSpace的跨境电商研究热点可视化分析

张 澄

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年11月3日; 录用日期: 2025年11月17日; 发布日期: 2025年12月10日

摘要

在经济全球化与数字技术深度融合的背景下, 跨境电商迅速发展。相关文献海量且分散, 本文运用CiteSpace可视化分析软件, 选取CNKI数据库中2014~2024年的380篇SSCI跨境电商相关文献进行深入剖析。通过绘制发文量图、作者共现图、机构共现图、关键词共现图、关键词聚类图以及时序图等, 剖析我国跨境电商的发展、研究趋势与热点。通过可视化分析得出, 跨境电商在发文数量、作者分布、机构分布、关键词聚类和突显等方面具有显著特点。

关键词

跨境电商, 跨境物流, 海外仓, 电子商务

Visual Analysis of Cross-Border E-Commerce Research Hotspots Based on CiteSpace

Ying Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: November 3, 2025; accepted: November 17, 2025; published: December 10, 2025

Abstract

In the context of the deep integration of economic globalization and digital technology, cross-border e-commerce is developing rapidly. Relevant literature is massive and scattered. This paper uses CiteSpace visual analysis software to select 380 SSCI cross-border e-commerce related literature from 2014 to 2024 in the CNKI database for in-depth analysis. Analyze the development, research trends and hotspots of cross-border e-commerce in China by drawing the volume map, author co-occurrence map, institution co-occurrence map, keyword co-occurrence map, keyword cluster map,

and timing map. Through visual analysis, it is concluded that cross-border e-commerce has significant characteristics in terms of the number of articles published, author distribution, institution distribution, keyword clustering and highlighting.

Keywords

Cross-Border E-Commerce, Cross-Border Logistics, Overseas Warehouses, E-Commerce

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

在经济全球化与数字技术深度融合的大背景下，跨境电商已成为全球零售业一大热门领域。与此同时，“一带一路”的倡议和建设也为跨境电商的发展提供了巨大的市场空间和历史机遇。跨境电商凭借可以降低贸易的可变成本、固定成本和区位成本等的优势[1]，在国际贸易中起着不可或缺的作用。在跨境电商发展初期，大量商家需要依靠电商平台引流，提高交易量。但随着跨境电商的蓬勃发展，商家逐渐增多，与平台的矛盾也越来越激化，于是跨境电商独立站模式逐渐出现[2]。再到如今借助大数据、区块链等技术实现全流程数字化升级，跨境电商的发展模式与内涵在不断丰富，吸引着学术界的广泛关注，相应的学术研究成果也日益增多。

纵观以往的文献可以发现，关于跨境电商的研究成果多且宽泛。首先在研究热点方面，以往有学者总结出，我国跨境电商研究热点内容可归为跨境电商发展研究，包括发展现状、困境、对策及其评价研究；跨境电商模式研究，包括发展模式、商业模式及平台模式等的研究；跨境电商与对外贸易关系研究，包括外贸转型升级路径、策略、模式以及跨境电商与对外贸易的互动促进关系研究[3]。但近年来我国跨境电商的快速发展，研究热点变得更加广泛。不仅涉及跨境物流、“一带一路”、海外仓、电子商务和中小企业等领域。还涵盖了发展模式、物流体系、政策环境、技术应用等多个维度。然而，面对海量且分散的研究文献，系统地梳理跨境电商的研究热点、了解其演进脉络，是一项具有挑战性和价值的工作。传统的文献综述方法难以直观、高效地呈现研究领域的整体图景与内在关联。CiteSpace 作为一款强大的文献计量与可视化分析工具，能够通过对文献关键词、作者、机构等信息的挖掘，以图谱形式清晰展现研究领域的热点分布、主题聚类及发展趋势。鉴于此，本文运用 CiteSpace 软件，对中国知网跨境电商领域的核心相关文献进行可视化分析，目的在于全面、直观地揭示该领域的研究热点与前沿动态，为后续研究提供有价值的参考，推动跨境电商研究朝着更系统、深入的方向发展。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 数据来源

本研究的数据来源于中国知网(CNKI)，检索关键词“跨境电商”。时间范围选择为 2014 年 1 月 1 日 ~2024 年 12 月 31 日，检索时间为 2025 年 10 月，期刊来源类别是 SSCI，为保证数据质量，剔除重复、报纸、无作者、无机构文献，最终检索有效文献是 380 篇，对这些有效数据进行 CiteSpace 可视化分析。

2.2. 研究方法

本文使用基于 java 环境下的可视化研究工具 CiteSpace 软件。CiteSpace 知识图谱，能够将一个知识

领域来龙去脉的演进历程集中展现在一幅引文网络图谱上，并把图谱上作为知识基础的引文节点文献和共聚类所表征的研究前沿自动标识出来[4]。本文建立图谱时分别选取“机构”“关键词”“作者”作为节点，阈值设置选取为“Top N = 10, LBY = 5, e = 1.0”过滤噪声数据，确保分析对象为真正具有影响力的核心机构、热点主题与高产作者。聚类算法采用对数似然率法。该算法在文本聚类中对主题区分度的识别精度较高，尤其适用于关键词聚类场景。相较于其他算法，能更准确地提取关键词间的语义差异。通过上述参数设置，CiteSpace 可精准绘制跨境电商领域的知识图谱，为梳理研究现状、识别热点趋势提供科学的可视化支撑。

3. 跨境电商研究整体情况

3.1. 发文量分析

基于跨境电商文献发文量统计分析(图 1)，可以看出相关发文量从 2014 年至 2024 年总体呈增长态势。2013 年提出“一带一路”倡议，“丝路电商”是“一带一路”倡议的重要举措，推动了政策沟通和协调，为跨境电商发展创造了良好的政策环境，这进一步促进了我国跨境电商发展，同时跨境电商的研究也越来越受到相关学者的广泛关注。在 2014 年至 2017 年间发文量由 5 篇增长至 47 篇，发文量出现明显的激增，分析其原因是，这 3 年间中国跨境电商领域的繁荣发展，中国跨境电商零售进口渗透率已经从 2014 年的 1.6% 增加到 2017 年的 10.2% [5]。此外，图中 2021 年到 2024 年发文量由 33 篇上升到 58 篇，出现小幅度上升趋势，结合召开的“一带一路”第三届论坛，提出大力发展对外经济贸易，实行自由贸易，促进高质量商品的进口，从而实现双边经贸合作，促进互利双赢[6]。在此背景下，学术界对于跨境电商的研究仍然保持着较高的关注度，相关研究的发文量持续增加。

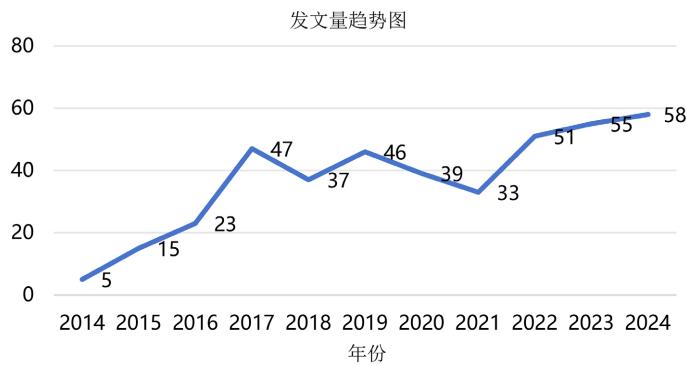


Figure 1. Number of cross-border e-commerce documents issued from 2014 to 2024
图 1. 2014~2024 年跨境电商文献发行数量

3.2. 作者共现分析

图 2 对发文作者共现图进行分析，可以明显、直观地看出该领域学术成果较多的作者及作者间的合作关系。图中节点大小代表了作者发文数量，节点越大，学术产出或影响力越强。连线代表作者间的合作关系。其中 $N = 263$, $E = 101$, $\text{Density} = 0.0029$ ，即一共 263 个节点，101 条连线，密度为 0.0029。从图中节点数量较多的特征可看出，2014~2024 年间学术界参与跨境电商研究的作者群体较为庞大，其中又以学者张夏恒、马述忠发表的文章数量最多，均为 18 篇。在作者合作方面，“马述忠”、“张夏恒”、“刘斌”等节点的连线较多，说明他们是该领域的核心学者、研究网络的“枢纽”，与其他学者有较多的合作。但 0.0029 的合作密度，则表明了跨境电商领域学者之间总体合作较少，呈现出“局部紧密、总体独立”的态势。

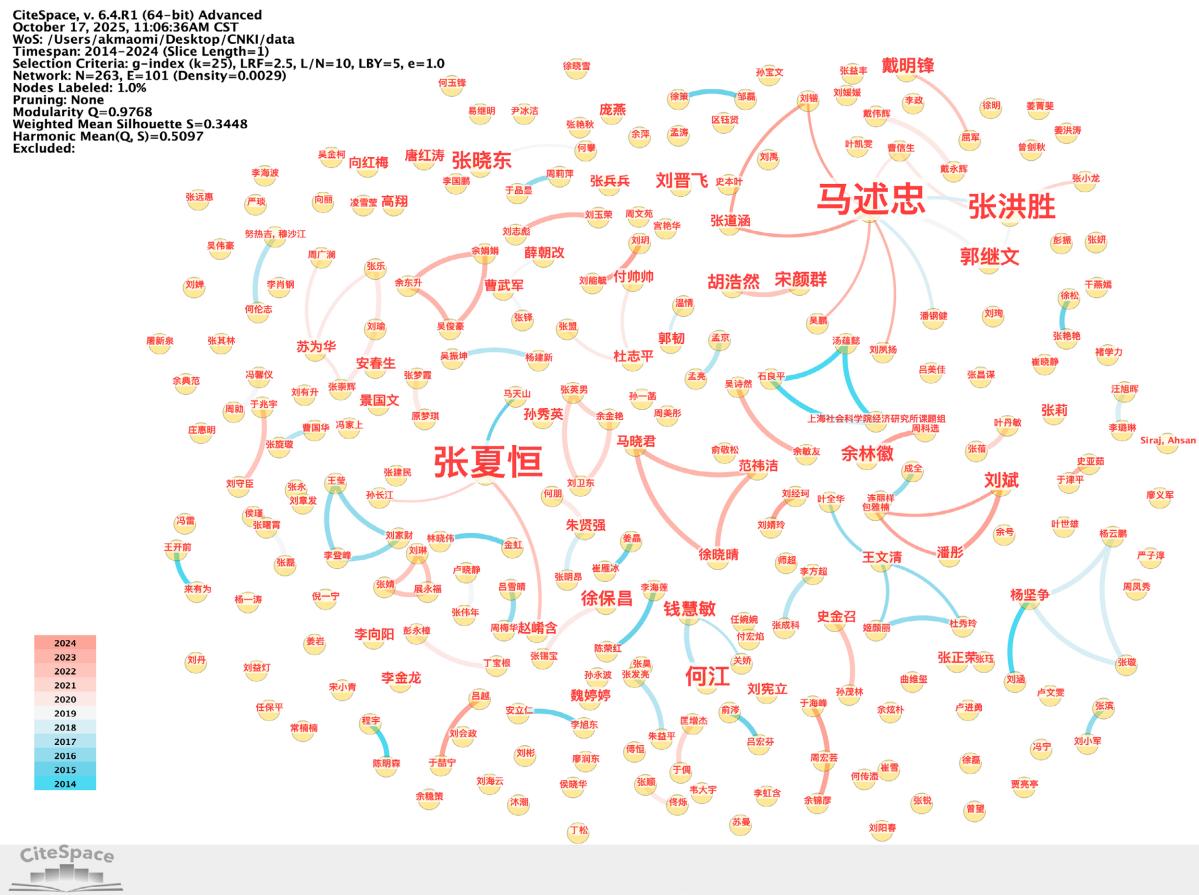


Figure 2. Distribution map of cross-border e-commerce authors from 2014 to 2024
 图 2. 2014~2024 年跨境电商发文作者分布图

3.3. 研究机构分布

跨境电商领域研究机构合作网络图谱, 用于展示 2014~2024 年国内研究跨境电商的核心机构及其合作关系。图中指标 Nodes Labeled 1.0% 表示仅 1% 的节点被标注, 即仅显示出核心机构名称, 突出头部研究力量; Density = 0.0057 网络密度较低, 说明机构间合作仍有较大提升空间。文献中发文量靠前的机构是浙江大学中国数字贸易研究院(15 篇), 浙江大学经济学院(15 篇), 商务部国际贸易经济合作研究院(7 篇), 西北政法大学商学院(7 篇), 头部机构在学术资源(如课题经费、高端人才、数据库)上具有显著优势, 能持续产出高质量研究成果, 自然成为合作网络的核心节点。图中形成了多个研究集群, 每个集群代表一组学术合作紧密的机构, 用来反映其研究方向的共性。浙江大学集群的核心机构有浙江大学中国数字贸易研究院、浙江大学经济学院、浙江大学中国跨境电子商务研究院。商务部国际贸易经济合作研究院集群的核心机构分别是商务部国际贸易经济合作研究院、复旦大学经济学院、上海财经大学商学院。图中可以直观地得出, 集群内部合作较紧密, 但集群之间连线较少, 说明机构合作呈现“集群内紧密、集群间松散”的特点。其原因在于, 考核导向的不同导致合作目标难以对齐。例如, 高校更关注理论创新的“学术价值”, 科研院所更在意研究成果的“政策影响力”, 合作中易出现资源分配与成果归属的分歧。此外, 存在地域与行政壁垒, 跨区域机构因地域距离与行政隶属差异, 在课题申报、经费划拨、人员调度上存在不便, 降低了合作意愿。综上, 这张图谱清晰呈现了国内跨境电商研究的机构格局与合作模式, 为理解该领域的学术生态、识别核心研究力量、规划跨机构合作提供了直观依据(图 3)。

CiteSpace, v. 6.4.R1 (64-bit) Advanced
 October 27, 2025, 8:27:05PM CST
 WoS: /Users/akmaomi/Desktop/CNKI/data
 Timespan: 2014-2024 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=251, E=116 (Density=0.0037)
 Largest 7 CCs: 42 (16%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Excluded:

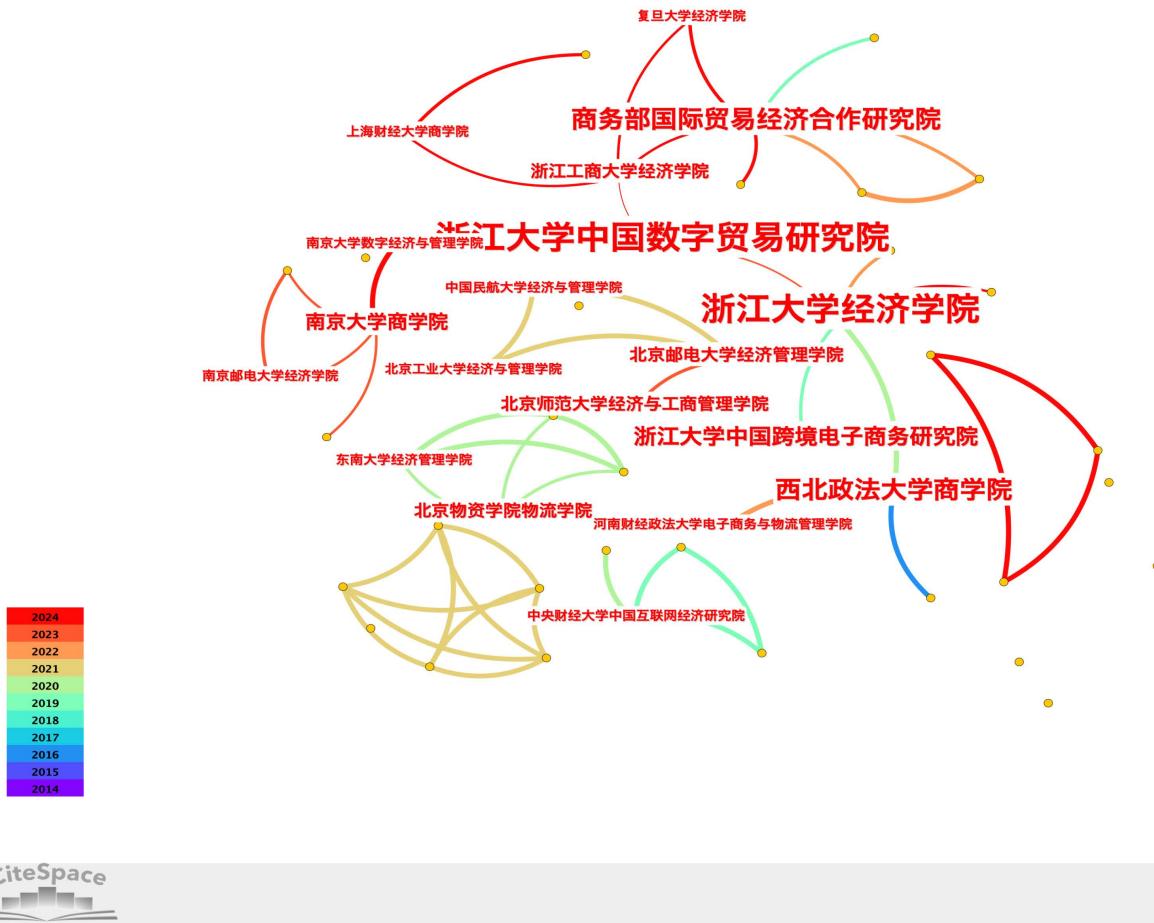


Figure 3. Distribution map of cross-border e-commerce issuing institutions from 2014 to 2024
 图 3. 2014~2024 年跨境电商发文机构分布图

4. 跨境电商相关关键词分析

4.1. 关键词共现分析

关键词是对研究领域相关论文核心内容的提炼和概括，通过统计某一领域文献关键词的频次、关联度与突现性等数据，能够快速了解该领域内学者们关注的研究主题与热点，了解当前研究成果的总体情况与特征、揭示研究内容之间的联系与未来的发展趋势等信息[7]。图 4 关键词共现图可得，其中 $N = 293$, $E = 448$, $\text{Density} = 0.0105$ 。即 293 个研究主题，形成 448 条关联，网络密度 0.0105。图中节点大小代表关键词出现频次，连线代表关键词间的共现关系。再结合关键词共现的频次(见表 1)，其中出现频次最高的是“跨境电商” 208 次，其次依次是“电子商务” 11 次、“跨境物流” 13 次、“一带一路” 9 次和“海外仓” 7 次等。这些关键词中，“跨境电商”的中介中心性最强为 1.25，这表明“跨境电商”与其他关键词的关联性最强。其次是“电子商务”，“电子商务”是跨境电商的基础业态延伸，反映学术界对电商领域从国内到跨境的研究脉络延续。关键词“跨境物流”与“跨境电商”直接关联且节点突出，说明“跨境

物流”是“跨境电商”的核心支撑领域。学界对跨境电商的研究多从降低成本、物流模式创新、跨境电商与跨境物流的协同与融合等方面开展[8]。因跨境物流存在时效差的问题，学界针对“跨境物流”全链路优化，结合区块链领域的研究逐渐增多。“一带一路”成为热点，作为国家宏观战略，相关研究多体现在推动跨境电商在沿线国家的贸易合作方面。但中小企业更关注短期的“融资约束”“物流成本”等生存痛点，“中小企业”作为相关研究热点，主要聚焦在创新与融资等方面。

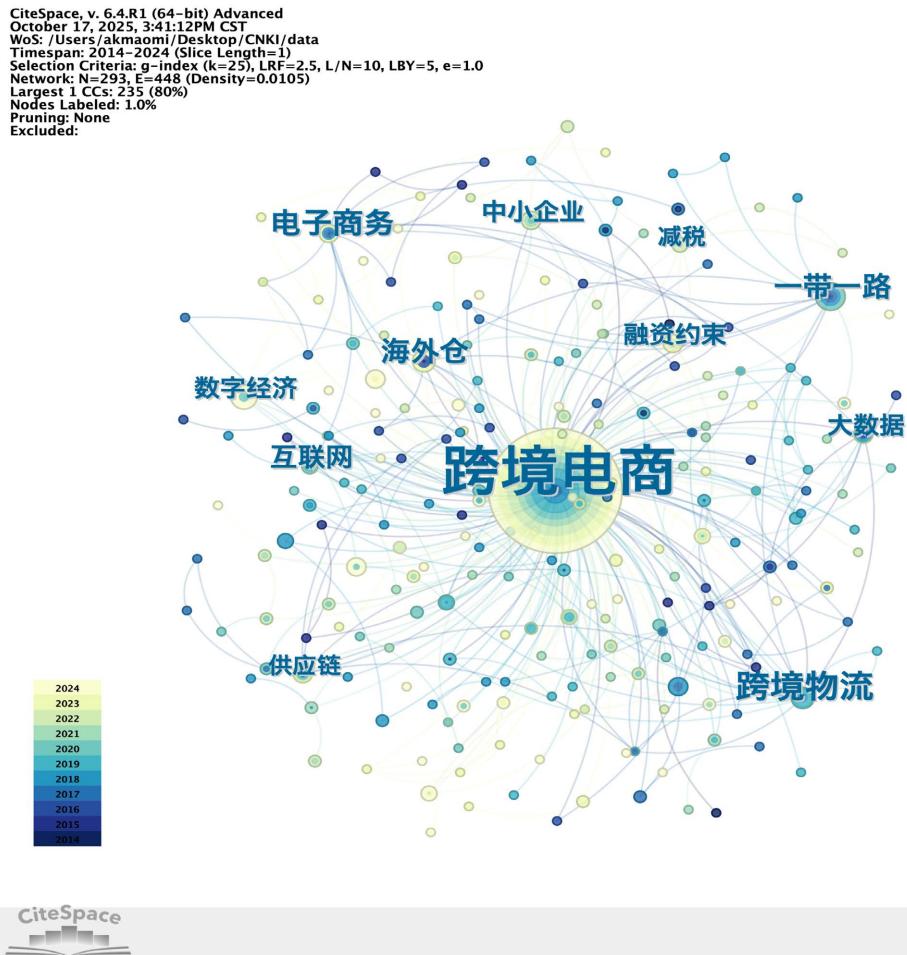


Figure 4. 2014~2024 cross-border e-commerce keyword co-occurrence chart
图 4. 2014~2024 年跨境电商关键词共现图

Table 1. Hot keywords in cross-border e-commerce research from 2014 to 2024
表 1. 2014~2024 年跨境电商研究热点关键词表

排序	关键词	频数	中心性
1	跨境电商	208	1.25
2	电子商务	11	0.07
3	跨境物流	13	0.03
4	一带一路	9	0.03
5	海外仓	7	0.03
6	中小企业	6	0.02

4.2. 关键词聚类分析

对关键词进行 LLR 法聚类处理, 结果如图 5 所示, 一共聚类出 11 个主题, 分别是#0 跨境物流、#1 一带一路、#2 区块链、#3 协同发展、#4 电子商务、#5 数字经济、#6 互联网、#7 融资约束、#8 双重差分、#9 中小企业和#10 东盟。跨境电商关键词共有 293 个网络节点, 448 条连线, 网络密度为 0.0105。CiteSpace 依据网络结构和聚类的清晰度, 提供了模块值(Q 值)和平均轮廓值(S 值)两个指标, 一般而言, $Q > 0.3$ 就意味着划分出来的社团结构是显著的, 当 $S > 0.7$ 时, 聚类是高效率令人信服的[4]。由图 5 的聚类图可知 Q 值为 $0.6002 > 0.3$ 认为聚类结构显著, S 值为 $0.9705 > 0.7$ 说明聚类结果合理并且具有说服力。

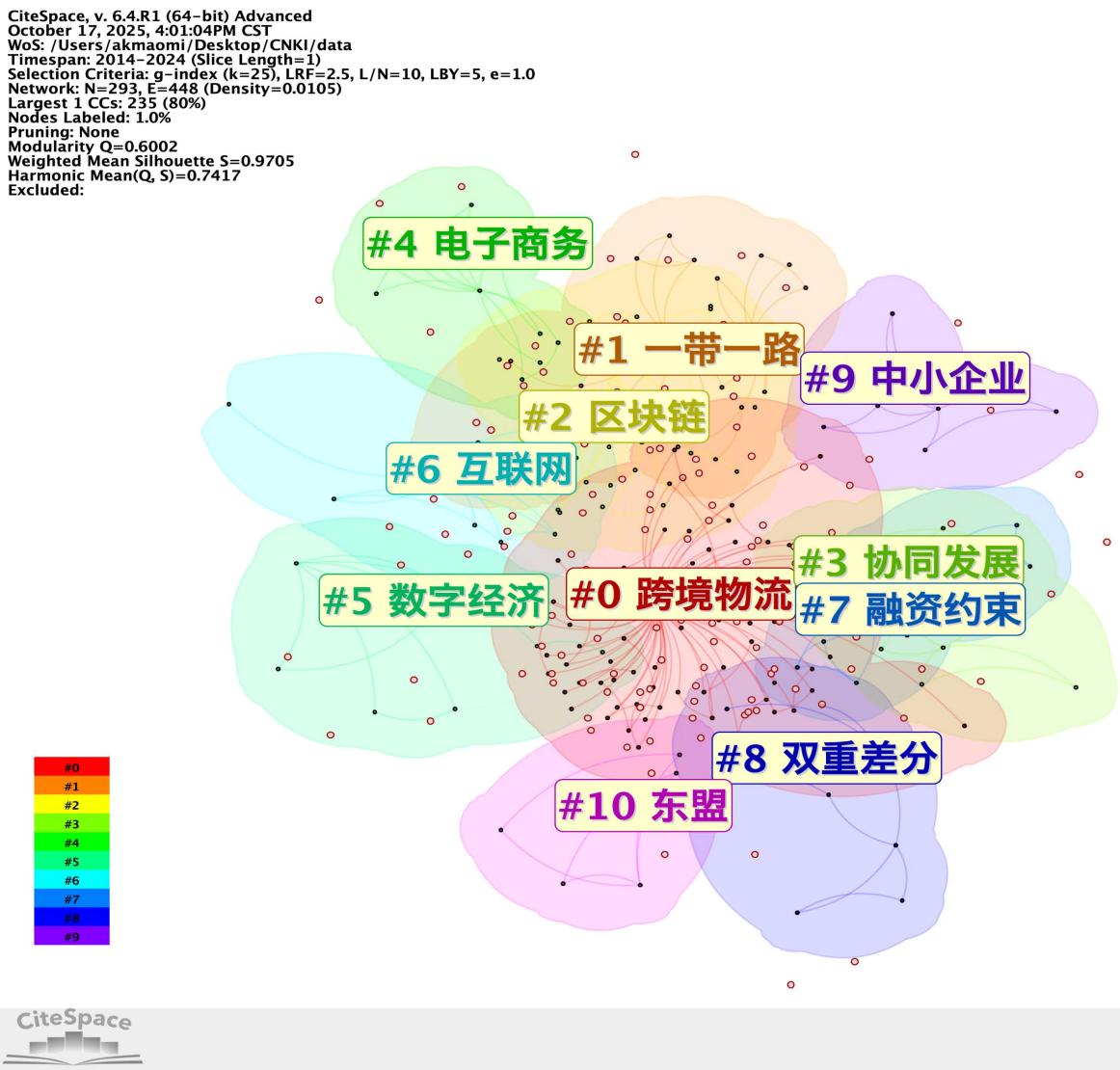


Figure 5. Cluster diagram of cross-border e-commerce keywords from 2014 to 2022

图 5. 2014~2022 年跨境电商关键词聚类图

4.3. 关键词时间线分析

关键词时间线图可以直观呈现某一领域研究热点随时间的演变轨迹, 为把握研究脉络、识别发展阶

段和预判前沿方向提供可视化依据。从时间维度来看，早期主要围绕“跨境电商”、“电子商务”、“海外仓”等展开。例如，孟亮、孟京提出海外仓的出现解决了跨境电商在发展的同时出现的阻碍，即传统物流模式已经滞后于互联网电子交易的节奏[9]。随着时间推移，中期开始“一带一路”、“区块链”、“数字经济”、“互联网”等主题逐渐受到关注。这体现出研究热点随时间的演变，从最初侧重跨境电商的模式搭建，逐渐转向响应国家战略、同时利用区块链、数字经济、互联网等新技术新经济形态来推动跨境电商相关领域发展转变。杨宁分析了“一带一路”倡议的提出为跨境电商的持续发展提供了政策红利，这消除了跨境电商贸易和投资壁垒[10]。焦良围绕发挥区块链技术对跨境电商的推动作用展开讨论，构建“区块链+跨境电商”平台的运作模式[11]。解蕾、蒲丽斯探究了数字经济对我国跨境电商贸易发展具有显著促进作用，具体表现在出口集约边际和出口扩展边际的不同程度增长方面[12]。近期出现“融资约束”、“双重差分”等关键词，“融资约束”涉及企业资金层面的问题，“双重差分”是一种研究方法，说明研究不仅关注实践层面的主题，也开始深入到企业微观层面的问题以及采用更科学的研究方法来分析相关现象，反映出研究的深度和科学性在不断提升。综上，这张时间线图谱是理解跨境电商研究“过去-现在-未来”的全景窗口，其价值不仅在于呈现热点，更在于揭示研究的驱动逻辑与前沿潜力（图6）。

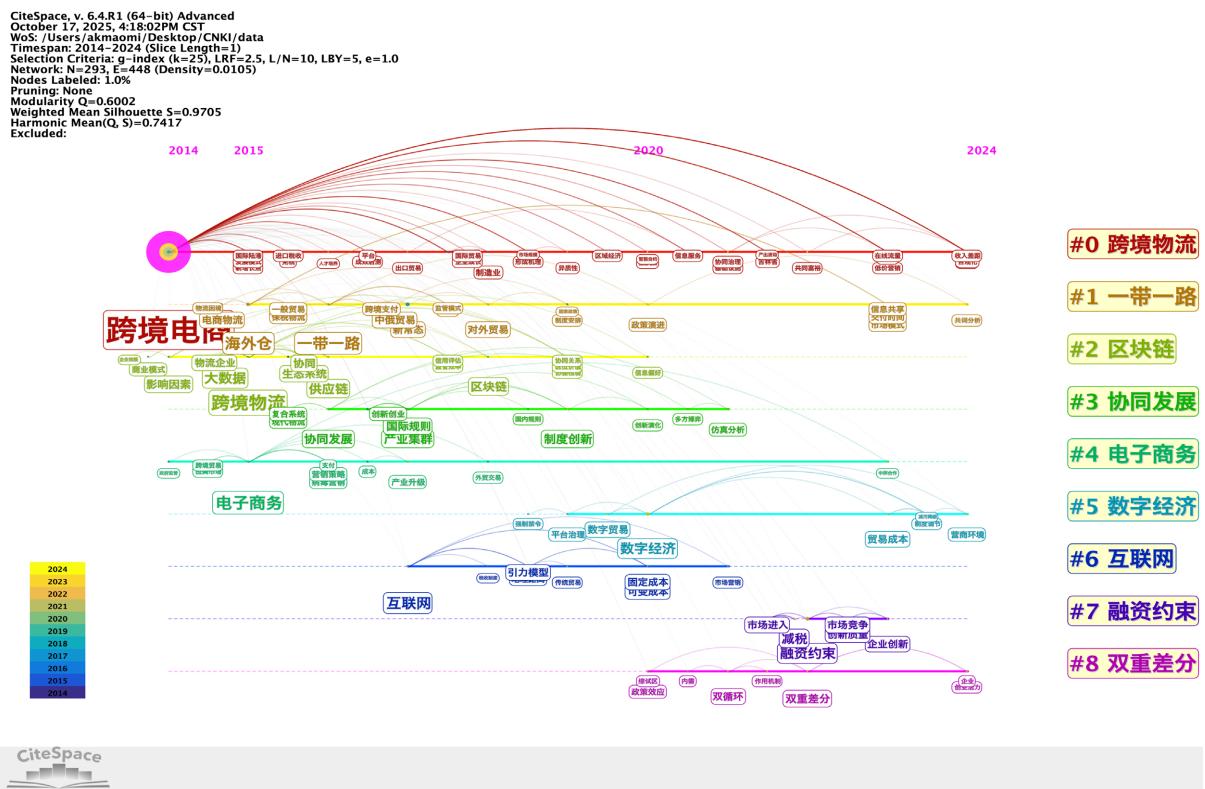


Figure 6. 2014~2022 cross-border e-commerce keyword timeline chart

图 6. 2014~2022 年跨境电商关键词时间线图

4.4. 关键词突现分析

根据关键词突现图，可以清晰地看出某一段时间内哪些关键词“突现”成为研究热点或前沿主题。

图 7 显示了跨境电商研究领域的前 10 个关键词的突现情况。图中红色线段表示关键词突现从开始到结束的年份范围。“begin”为突显开始时间，“end”表示突显结束时间，“strength”表示关键词突现的强度。

首先,从突现强度来看,突现强度最高的关键词为“电子商务”,其次为“跨境物流”和“新常态”,它们的突现强度依次为电子商务 2.46、跨境物流 2.1 和新常态 1.99。突现强度越高,表明该关键词的研究热度越高;其次,从突现的时间来看,突现时间较长的关键词有“大数据”“跨境物流”和“中小企业”,其中,“大数据”突现的起止时间较为靠前,为 2015 年至 2018 年;“跨境物流”的突现起止时间适中,为 2017 年至 2020 年;“中小企业”的时间较为接近当下,为 2020 年至 2022 年。最后,关键词“融资约束”“双重差分”的突现起止时间为 2022 年至 2024 年,其结束时间停留在 2024 年,但很有可能突现时间会一直持续下去,成为该领域的研究前沿。因此,结合突现词的强度和时间来看,该领域的研究前沿很有可能为“融资约束”“双重差分”“跨境物流模式创新”和“中小企业数字化转型”研究。

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts

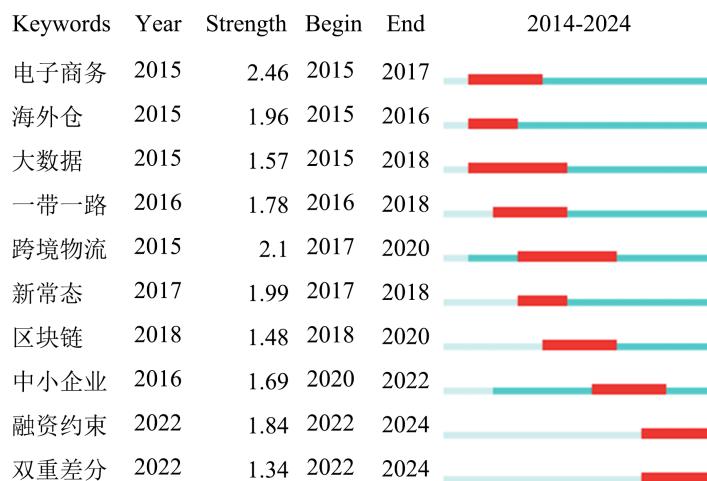


Figure 7. 2014~2022 cross-border e-commerce keyword highlight map
图 7. 2014~2022 年跨境电商关键词突现图

5. 研究结论

本文通过发文量、作者共现、机构共现、关键词共现、关键词聚类等图谱。对 2014~2024 年跨境电商领域的研究热点与演进脉络进行可视化分析,得出以下结论。

第一,跨境电商领域的研究热点呈现出明显的阶段性特征,且始终围绕“产业实践-技术赋能-政策响应-方法创新”的逻辑展开。早期初步探索阶段(2014~2018 年),文献聚焦在“电子商务”“海外仓”“大数据”等基础业态与技术应用,体现跨境电商在数字技术驱动下的初步发展。中期积极拓展阶段(2016~2020 年),“一带一路”“跨境物流”“区块链”等关键词成为热点,一方面响应国家战略对跨境贸易的推动,另一方面探索技术对跨境电商供应链的革新,同时深化物流环节的效率与模式研究。近期稳定发展阶段(2020~2024 年),研究向“中小企业”“融资约束”“双重差分”延伸,既关注市场主体在跨境电商中的生存与转型,也在研究方法上更精进,同时聚焦企业面临的金融约束问题。

第二,通过可视化分析可以预计跨境电商的未来发展趋势主要体现在几个方面。首先是技术赋能的全链路数智化,人工智能将深度渗透选品、运营、客服等环节。区块链技术则在跨境支付、供应链溯源领域持续突破,推动全球贸易信任体系重构。其次是生态协同的全球化深耕,“一带一路”沿线及东南亚、中东等新兴市场成为增长核心,同时产业带与跨境电商的协同模式将加速复制,推动区域经济从“制造”向“全球营销”升级。最后是主体服务的精细化突破,针对中小企业“融资约束”的痛点,金融与政

策支持将更精准，“双重差分法”等量化工具也将助力政策效应的科学评估；同时，ESG 战略贯穿全链路，绿色包装、低碳物流成为企业核心竞争力。综上，跨境电商将在技术、市场、主体、可持续维度实现深度进化，从“全球化贸易渠道”升级为“全球数字经济生态枢纽”，为全球贸易与经济发展注入新动能，同时也为学术研究提供从微观个体到宏观体系的多元探索空间。

第三，尽管跨境电商理论研究已形成阶段性演进逻辑，但仍存在三方面关键空白。其一，技术-业态融合机理空白，现有研究多关注技术单点应用，缺乏对“技术如何系统性重塑跨境电商全链路”的理论解构，技术融合的边界条件与价值传导路径尚未明确；其二，新兴市场本土化理论空白，对“一带一路”“东盟”等市场的研究停留在政策与市场描述，未构建“文化差异-消费习惯-合规要求影响跨境电商模式本土化”的理论模型，难以指导企业区域化布局；其三，中小企业动态能力构建空白，“融资约束”研究侧重外部支持，忽视对“中小企业通过数字化转型、生态协同突破资源瓶颈”的内在逻辑分析，未将企业视为“主动能力构建者”。

第四，针对跨境电商产业实际需求，对不同主体提出可操作建议。对企业而言，应推进技术化布局，优先采用“AI 智能选品 + 低成本区块链溯源”组合方案，同时依托新兴市场产业带构建“本地仓 + 本土服务商协同”模式，通过“政银担”合作与供应链金融破解融资约束；对平台来说，需开放“智能选品 API”“多语言 AI 客服”等工具，降低中小企业技术门槛，同时在新兴市场联合本土物流企业搭建“区域化海外仓网络”，提供“小批量集运 + 本土化支付”集成服务；对政策制定者，应实施精准化差异化支持，扩大“跨境电商信贷风险补偿资金池”覆盖范围，对新兴市场布局企业给予运费补贴。

参考文献

- [1] 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, 55(2): 181-196.
- [2] 徐学超, 戴明峰. 疫情冲击下我国跨境电商发展研究[J]. 国际贸易, 2022(2): 32-38.
- [3] 何江, 钱慧敏, 关娇. 我国跨境电商研究能量分布与热点前沿知识图谱[J]. 产业经济评论, 2017(5): 91-111.
- [4] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [5] 孙琪. 我国跨境电商发展现状与前景分析[J]. 商业经济研究, 2020(1): 113-115.
- [6] 侯养兵. “一带一路”背景下贸易便利化对我国跨境电商出口贸易的影响[J]. 商业经济研究, 2025(7): 127-130.
- [7] 张禄, 王秭琪, 盛传新. 基于 CiteSpace 的儿童智能医疗康复产品设计研究现状及趋势[J]. 包装工程, 2025, 46(6): 516-532.
- [8] 许欣, 薛泽慧. 跨境电商研究综述与展望[J]. 商业经济研究, 2020(6): 141-144.
- [9] 孟亮, 孟京. 我国跨境电商企业海外仓模式选择分析——基于消费品出口贸易视角[J]. 中国流通经济, 2017, 31(6): 37-44.
- [10] 杨宁. 中国跨境电商发展的机遇、潜力与建议——“一带一路”视角下[J]. 商业经济研究, 2019(4): 81-84.
- [11] 焦良. 基于区块链技术的跨境电子商务平台体系构建[J]. 商业经济研究, 2020(17): 81-84.
- [12] 解蕾, 蒲丽斯. 数字经济对我国跨境电商贸易发展的影响机理——基于交易成本与生产效率视角[J]. 商业经济研究, 2025(15): 146-149.