

# 基于CiteSpace的我国资产证券化的热点研究与可视化分析

张成润<sup>1</sup>, 张澄瑜<sup>2</sup>

<sup>1</sup>上海理工大学管理学院, 上海

<sup>2</sup>上海政法学院政府管理学院, 上海

收稿日期: 2025年6月10日; 录用日期: 2025年7月24日; 发布日期: 2025年8月4日

## 摘 要

在资本市场中, 自从ABS诞生以来, 就一直是个热门话题。ABS (Asset-Backed Securitization), 即资产支持证券, 所谓的资产证券化, 就是对资产支持证券过程中, 将信用评级较低的部分进行再次分层与组合, 选取一个底层资产作为抵押资产, 产生以ABS为资产支持的证券。简单来说, 资产证券化很好地盘活了那些在短时间内不易实现收入的资产, 促进了资本市场的发展。基于此, 为了更进一步了解资本市场发展, 了解资产支持证券发展过程和未来发展方向, 本文选取“中国知网”上以“资产证券化”为主题的1087篇CSSCI期刊文献, 同时借助中国知网和可视化分析软件CiteSpace, 对资产证券化的关键词、作者及其研究机构、相关发文数量等知识图谱进行了一定的可视化分析。本文的研究发现与边际贡献体现在以下几点: (1) 通过对大量CSSCI期刊文献的筛选与分析, 较为系统地梳理了我国资产证券化从起步到如今的发展历程, 清晰呈现各个阶段的关键特征与演变趋势, 为后续深入研究奠定了坚实基础, 有助于研究者快速把握整体发展态势。(2) 借助CiteSpace可视化技术, 深入挖掘资产证券化领域的核心关键词、高频共现组合以及突现词, 资产证券化研究热点包括资产支持证券、票据支持证券、银行流动性、资本市场融资、抵押贷款等。(3) 通过细致分析资产证券化研究领域作者与研究机构的合作关系, 揭示当前作者与机构之间合作紧密程度与存在的不足之处, 推动知识共享与协同创新, 提升整体研究效率和质量。(4) 对结果进行准确统计, 分析不同时段资产证券化相关文献的发文数量, 分析其增长波动规律, 结合当时的政策环境与市场变化, 深入探讨背后原因, 量化分析研究热度变化轨迹, 反思当下对应策略。总之, 本文的研究结果对于进一步发展和研究资产证券化相关文献具有重要的参考意义与价值。

## 关键词

资产证券化, 可视化分析, CiteSpace, 知识图谱

## A Study on the Hotspots and Visualization Analysis of Asset-Backed Securitization in China Based on CiteSpace

Chengrun Zhang<sup>1</sup>, Chengyu Zhang<sup>2</sup>

文章引用: 张成润, 张澄瑜. 基于 CiteSpace 的我国资产证券化的热点研究与可视化分析[J]. 运筹与模糊学, 2025, 15(4): 150-159. DOI: 10.12677/orf.2025.154202

<sup>1</sup>Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai<sup>2</sup>School of Government and Management, Shanghai University of Political Science and Law, ShanghaiReceived: Jun. 10<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 24<sup>th</sup>, 2025; published: Aug. 4<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

Since the emergence of ABS (Asset-Backed Securitization), it has been a hot issue in capital markets. ABS, or Asset-Backed Securitization, refers to the process of re-layering and combining parts of assets with lower credit ratings, selecting an underlying asset as collateral to generate securities supported by ABS. In simple terms, ABS effectively activates assets that are difficult to monetize in the short term, thereby promoting the development of capital markets. To gain a deeper understanding of the development of capital markets and the evolution and future direction of asset-backed securities, this paper selects 1,087 CSSCI journal articles on “asset-backed securitization” from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database. Leveraging CNKI and the visualization analysis software CiteSpace, we conduct a visualized analysis of the knowledge map of asset-backed securitization, including keywords, authors, research institutions, and publication quantities. The research findings and marginal contributions of this paper are reflected in the following aspects: (1) By screening and analyzing a large number of CSSCI journal articles, we systematically comb through the development process of asset-backed securitization in China, from its inception to the present day. We clearly present the key characteristics and evolutionary trends of each stage, laying a solid foundation for subsequent in-depth research and helping researchers quickly grasp the overall development trend. (2) Using CiteSpace visualization technology, we delve into the core keywords, frequent co-occurrence combinations, and emerging terms in the field of asset-backed securitization. The research hotspots in asset-backed securitization include asset-backed securities, note-backed securities, bank liquidity, capital market financing, and mortgage loans. (3) By thoroughly analyzing the collaborative relationships between authors and research institutions in the field of asset-backed securitization, we reveal the current extent of collaboration and its shortcomings, promoting knowledge sharing and collaborative innovation, and enhancing the overall research efficiency and quality. (4) We accurately tally the results and analyze the number of publications on asset-backed securitization across different periods. By examining the growth and fluctuation patterns in relation to the policy environment and market changes, we explore the underlying reasons and quantitatively analyze the trajectory of changes in research intensity, reflecting on current strategies. In summary, the findings of this study offer significant references and value for further research and development of literature related to asset-backed securitization.

## Keywords

Asset-Backed Securitization, Visualization Analysis, CiteSpace, Knowledge Mapping

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

公共数据资产化理念最初源自数据要素价值释放理论, 学者寇宗来提出数据资本化是数字经济的核心逻辑, 需通过证券化等金融工具实现数据“资源-资产-资本”的价值跃迁[1]。近年来国内外学者均

对资产证券化展开研究：在探讨地理距离与金融机构决策的关系方面，王雅炯等通过动态博弈模型证明，贷款人与借款人的地理距离越大，越倾向对借款人开展更多风险评估，而投资人则逆向选择地理距离较小的借款人贷款，体现了信息不对称对证券化市场的影响[2]；在公共数据资产证券化的法律构造领域，左祥宾等指出，公共数据的可量化评估及多方主体协同是证券化的关键前提，但当前实践存在规则不完善、安全保障不足等问题，需从健全规则体系、加强业务监管等维度完善法治框架；党的二十大报告指出，数据要素是数字经济时代的核心生产力，而在资产证券化创新背景下，如何有效推进公共数据资产化成为学界和业界关注的焦点问题[3]。在企业资产证券化的法律定位研究中，刘慈航提出引入商事信托作为特殊目的载体(SPV)，通过《信托法》中专设“商事信托”章节，形成“信托法-证券法-企业破产法”的监管合力，以解决基础资产真实出售与破产隔离的法律冲突，提升资产证券化的规范性和安全性[4]；在数据资产证券化模式探索方面，胡正卿等提出四种可行路径，包括以融资租赁债权、质押贷款债权、供应链债权及 SPV 股权/债权为基础资产的证券化模式，强调数据资产需满足权属清晰、估值体系健全及经济效益可预测等条件，并需关注数据安全与合规风险[5]；在碳资产证券化领域，秦涛等创新提出碳排放权、碳汇预期收益权、碳汇应收账款及碳资产质押贷款四种模式，针对碳市场交易机制不完善、定价机制不科学等问题，建议健全市场规则、优化金融服务体系以提升碳资产流动性和融资效率，助力“双碳”目标实现[6]；在资产证券化对银行盈利影响的异质性研究中，王晓等发现资产证券化显著提升银行盈利能力，对非上市银行、规模较小银行效果更优，且资产流动性结构优化、风险承担降低及资本充足状况改善可强化该效应，发行首笔证券后盈利促进作用逐步增强[7]。

“从理论层面看，资产证券化的发展受多种因素驱动。一方面，依据信息不对称理论，在金融市场中，信息的不对称性会导致交易成本上升和市场效率低下[8]。资产证券化通过将基础资产的信息透明化、标准化，降低了信息获取成本，使投资者能够更准确地评估资产价值和风险，从而提高市场效率。例如，在资产证券化过程中，对底层资产的详细披露和信用评级，有助于减少投资者与融资者之间的信息差距，促进资金的有效流动。另一方面，金融创新理论为资产证券化的发展提供了重要支撑。资产证券化作为一种金融创新工具，打破了传统金融业务的边界，拓展了融资渠道和投资选择。它将流动性较差的资产转化为可在市场上交易的证券，满足了市场参与者对不同风险收益特征产品的需求，推动了金融市场的多元化和深化”[9]。

“以信用风险为例，从风险管理理论视角分析，信用风险是资产证券化过程中面临的核心风险之一。在资产证券化交易结构中，通过风险隔离机制如设立特殊目的载体(SPV)，将基础资产的风险与原始权益人的其他风险相隔离，从而有效控制信用风险的传播[10]。同时，信用增级措施如超额抵押、担保等的运用，进一步降低了信用风险，提高了证券的信用等级，增强了投资者的信心。此外，金融创新理论也体现在资产证券化过程中对信用风险的管理和定价机制上，通过复杂的金融模型和工具对信用风险进行量化和定价，为资产证券化产品在市场上的交易和流通提供了基础”[11]。

未来，资产证券化领域的研究需聚焦数据要素创新、跨区域金融协同、技术驱动监管革新及不同类型资产的差异化模式设计，以完善中国特色金融市场体系，推动多领域与实体经济深度融合。

## 2. 数据来源及分析

### 2.1. 数据来源

研究数据选取中国知网 CNKI 数据库核心期刊 CSSCI 期刊，选取核心关键词“资产证券化”为主题进行高级检索，选取的时间从 2000 年 1 月至 2024 年 12 月，手动筛去不相关文献后，共得到 1087 篇文章。进一步对 1087 篇文献进行筛选，剔除图书推荐、投稿须知、月度资讯等与主题相关度不高的数据后，得到有效文献 1045 篇，作为本文分析研究的对象。

2.2. 数据分析

首先, 按照 Refworks 格式筛选并输出了共计 1045 篇文献, 这些文献包含了发文作者、关键词、题目名称等信息。然后, 利用 CiteSpace 软件, 以 CNKI 格式的数据为基础, 将样本区间设定为从 2000 年 1 月至 2024 年 12 月, 并设置时间切片为 1 年。基于这些数据, 本文进行了机构、作者和关键词的可视化分析, 以便更直观地了解和研究资产证券化的发展现状和未来发展趋势。

3. 研究结果分析

3.1. 发文作者可视化分析

观察表 1 发现, 排名前三的作者分别为李佳(34 篇)、王晓(11 篇)和张明(7 篇), 其中发文量最多的作者是李佳, 在 2010 年发表了 34 篇文章, 王晓同一年有 11 篇, 其他作者的发文量相对较少, 大多在 2000 年到 2021 年间分布。

Table 1. List of authors and their publications in asset securitization research (2000~2024)

表 1. 2000~2024 年资产证券化研究作者及其发文量与时间情况表

| 作者  | 发文量 | 时间   |
|-----|-----|------|
| 李佳  | 34  | 2010 |
| 王晓  | 11  | 2010 |
| 张明  | 7   | 2014 |
| 高蓓  | 7   | 2014 |
| 邹晓梅 | 7   | 2014 |
| 张超英 | 7   | 2002 |
| 何德旭 | 5   | 2000 |
| 安丛梅 | 5   | 2021 |
| 何小锋 | 5   | 2000 |
| 倪志凌 | 4   | 2008 |

这一部分分析是将 CiteSpace 中的 Node Types 设置为 Author 进行发文作者分析, 可以看出李佳、王晓和张明三位学者对该领域的研究做出了较大的贡献, 而其他学者发文量也均在 4~7 篇, 对该领域的研究也做出了一定的贡献。

由图 1 可知, 共得出多个节点, 节点之间连线较少, 这说明作者之间联系较少, 表明我国学界研究者在此领域的沟通和合作还需要进一步加强。不过, 其中部分作者如黄雪宁、宁玉玲等形成一定集聚, 显示出了合作的趋势。

3.2. 发文数量和时间可视化分析

通过对选取主题为“资产证券化”的文章进行发文时间的可视化分析, 可得图 2。观察图 2, 不难发现, 对于资产证券化的研究主要分为三个阶段: 第一阶段是研究起步期, 时间从 2000 年到 2008 年。在 2000 年时相关发文量为 45 篇左右, 之后整体呈缓慢下降趋势, 在 2003 年降至 35 篇左右。2004 年至 2008 年期间发文数量呈现波动上升, 2008 年发文量达到 65 篇左右。第二阶段是研究波动调整期, 时间为 2009 年至 2016 年。2009 年发文量下降至 50 篇左右, 之后几年在 35 篇到 55 篇之间波动, 2016 年上升至 60



Figure 1. Author contribution map for asset securitization research (2000~2024)  
图 1. 2000~2024 年资产证券化研究作者贡献图谱

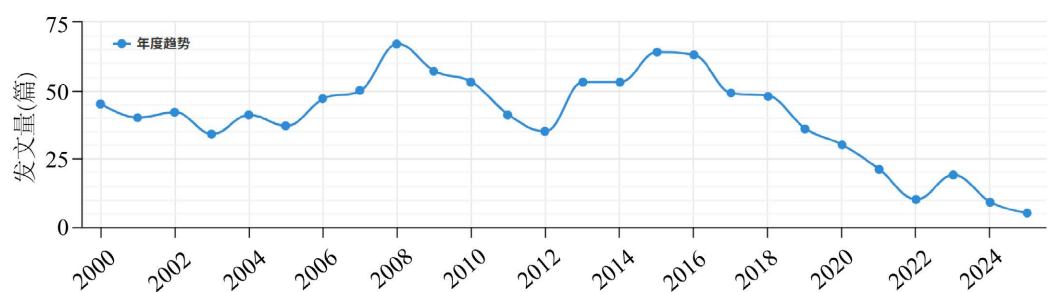


Figure 2. Publication quantity and temporal distribution of asset securitization research (2000~2024)  
图 2. 2000~2024 年资产证券化研究及其发文数量和时间分布

篇左右。第三阶段是研究下降期，时间为 2017 年至 2024 年。表现为 2017 年开始发文量逐年下降，在 2020 年降至 30 篇左右，2022 年略有回升至 35 篇左右，但随后又继续下降，2024 年降至 5 篇左右。整体呈现发文数量下降趋势。

3.3. 发文机构可视化分析

由图 3 可知，山东师范大学经济学院、山东财经大学经济学院、上海财经大学金融学院、中央财经大学数学与统计学院等机构在图中较为突出，说明这些机构在该领域的研究中较为活跃，且与其他机构有一定的合作。其他机构连线数量相对较少，表明各机构之间的合作还不够紧密。

这部分操作是把 CiteSpace 中的 Node Types 设置为 Institution [12]，以此展开对研究机构的分析，共得出 284 个节点，119 条连接线，由此可见，虽然有众多机构在研究相关主题，但各机构之间的联系不够紧密。

3.4. 关键词可视化分析

3.4.1. 关键词共现与聚类分析

由图 4 可知，商业银行证券化相关的关键词形成若干节点与连接，节点大小反映关键词使用频率，其中“商业银行”“证券化”节点较大，表明学界对这两者研究热度相对高，其次是“信用风险”“风险





Figure 3. Co-occurrence map of research institutions in asset securitization (2000~2024)

图 3. 2000~2024 年资产证券化研究机构共现图谱

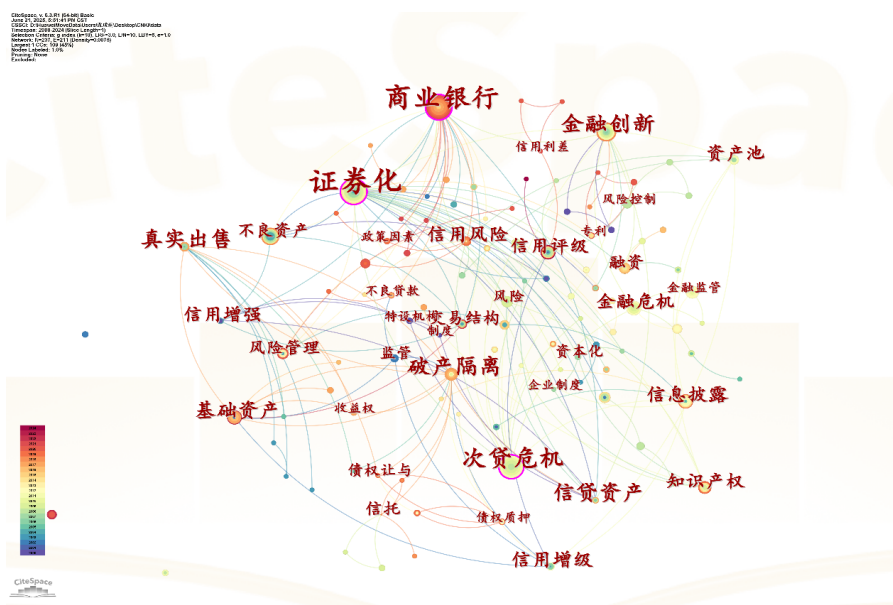


Figure 4. Co-occurrence map of keywords in asset securitization research (2000~2024)

图 4. 2000~2024 年资产证券化研究关键词共现图谱

管理”等[13]。在利用 CiteSpace 分析时, Centrality (中心性)是衡量关键词重要性的核心指标。若某节点 Centrality 值超 0.1, 便为中心节点, 在研究中占重要地位、影响力大, 从图中节点关联及常规知识图谱逻辑看, “商业银行”“证券化”等关键节点中心度若符合, 则说明它们是该领域重要关键词。

聚类分析依据相似度高低分层聚类, 可直观展现文献关系, 关键看 Q 值与 S 值反映聚类效果。如图 5 所示, Modularity (Q 值)为 0.5252, 超 0.3 基准, 说明聚类结构具显著性; Silhouette (S 值)为 0.9211, 高于 0.7 阈值, 表明聚类高效且有说服力。

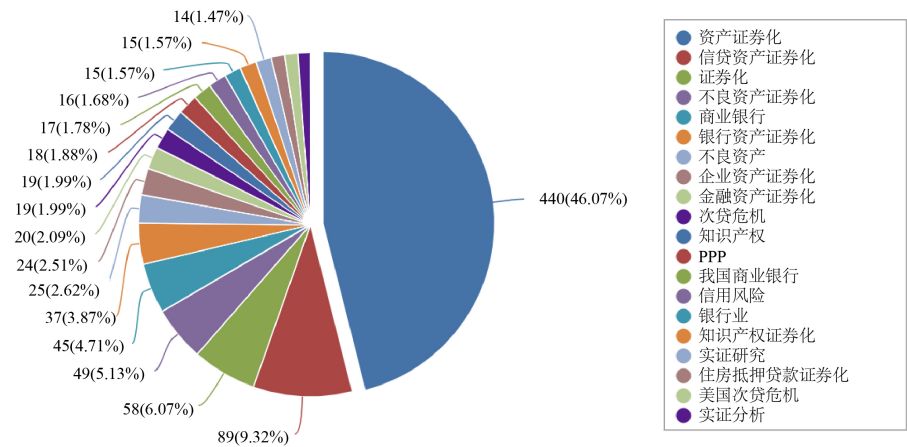


Figure 5. Co-occurrence map of keywords in asset securitization research (2000~2024)  
图 5. 2000~2024 年资产证券化研究关键词共现图谱

Table 2. Top 5 keywords by centrality in asset securitization research (2000~2024)  
表 2. 2000~2024 年资产证券化研究关键词中心度前 5 名

| 关键词  | 次数 | 时间   |
|------|----|------|
| 证券化  | 52 | 2000 |
| 商业银行 | 52 | 2002 |
| 次贷危机 | 30 | 2008 |
| 不良资产 | 28 | 2000 |
| 金融创新 | 20 | 2000 |

在上图 5 饼状图中，不同颜色方块对应不同关键词类别，便于识别，同时不同的关键词配有相应的比例，饼图通过扇形区域划分，不同颜色扇形代表各类关键词，扇形大小对应占比高低，直观呈现各类别占总体的比例关系。结合表 2，占比最高类别的是“资产证券化”以蓝色扇形呈现，占比高达 46.07%，对应数量为 440，是占比最大的类别，在相关研究或数据中受关注程度最高。第二占比的是：“信贷资产证券化”为棕色扇形，占比 9.32%，数量 89；“证券化”是绿色扇形，占比 6.07%，数量 58，这两类在占比上相对突出，是除“资产证券化”外较受关注的主题。

3.4.2. 关键词 Timeline 可视化分析

由图 6 可知，证券化作为核心关键词，其相关研究脉络可追溯至较早时期。其中#0 证券化聚类最早关联“信托”“信贷资产”等关键词，后续不同时段衍生新内容，像“真实出售”“破产隔离”随研究推进逐渐进入视野，反映了基础概念与实践环节的研究深化；#1 破产隔离聚类从早期聚焦基础界定，逐步融入“交易结构”等关联要素，体现了对风险隔离机制的深入探索；#2 商业银行聚类长期围绕银行参与证券化的模式、风险展开，伴随行业发展，“金融创新”“信用增级”等关键词出现，契合银行在资产证券化业务中的角色拓展；#3 次贷危机聚类因历史事件触发研究，从危机关联“金融危机”“不良资产”，到后续延伸分析风险传导、监管反思，是对金融风险实践的学术回应；#4 融资聚类随市场需求变迁，从传统“信贷资产”“基础资产”融资，拓展到“融资租赁”“资产池”等创新形式，适配多元融资场景；#5 法律构建聚类早期关注“制度环境”“法律约束”，近年因行业规范需求，“监管框架”“合规流程”等关键词升温，源于金融市场法治化进程推动；受数字经济发展、金融科技迭代影响，通过分析，不难

发现不同聚类热度会随着时间、行业动态变化而变化。如#0 证券化作为基础聚类持续受关注, #3 次贷危机聚类热度随事件消化渐稳但仍有后续衍生研究, 整体呈现证券化领域研究随实践发展、环境变化, 在概念深化、模式创新、风险治理、技术融合等维度的演进轨迹, 新关键词涌现与经济环境、技术革新、监管导向等外部因素紧密关联, 勾勒出学术研究回应现实需求的动态过程。

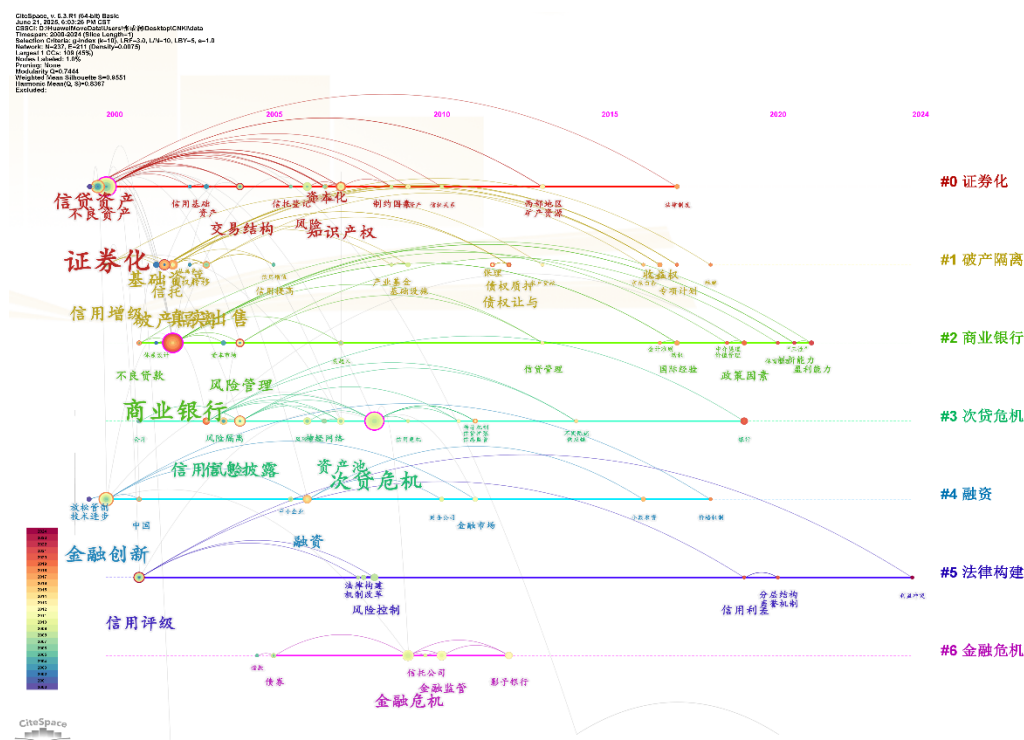


Figure 6. Timeline analysis of keywords in asset securitization research (2000~2024)

图 6. 2000~2024 年资产证券化研究关键词 Timeline 分析

### 3.4.3. 关键词突现可视化分析

本文借助 CiteSpace 软件开展文献关键词突现分析, 该分析能助力研究者洞察特定领域在时段内的热点走向, 精准捕捉新兴主题或关键词, 为后续研究方向与关注重点锚定指引。

如图 7 所示, 不良资产、信用增级、证券化等关键词在不同时段展现突现特征。不良资产、信用增级、证券化于 2000 年开启突现, 不良资产突现强度 5.99, 在 2000~2004 年成为研究焦点, 反映早期对金融不良资产处置等问题的关注; 证券化强度达 6.6, 2001~2007 年持续受关注, 契合资产证券化业务发展初期的研究需求。金融创新 2006~2011 年突现, 强度 3.67, 体现该阶段对金融创新模式、路径的探索热度。次贷危机 2008 年起突现, 强度高达 14.08。2008~2011 年成为研究重心, 源于次贷危机引发的金融市场震荡, 驱动学界剖析风险传导与影响; 金融危机 2009~2012 年接力突现, 延续对金融风险领域的深度探究。融资 2014~2016 年突现, 反映经济环境变化下, 市场对多元融资渠道、模式的研究需求; 商业银行 2015~2021 年突现, 强度 13.45, 契合银行业在金融体系中深化改革、业务创新阶段的研究热度, 聚焦银行运营、风险与业务拓展。破产隔离、基础资产 2016~2017 年突现, 关联资产证券化业务中风险隔离机制、基础资产质量等关键问题研究, 是资产证券化实践推进下的学术回应。这些突现关键词随时间、行业动态交替演变, 早期围绕金融基础业务、风险处置, 后期延伸至金融创新、行业深度发展, 勾勒出金融领域研究随现实需求、市场波动的演进路径, 新突现阶段的关键词(如商业银行等持续时段长的), 反



映学术研究对行业发展关键问题的跟踪与探索，为后续研究锚定金融风险治理、业务模式创新、行业转型等方向提供参考。

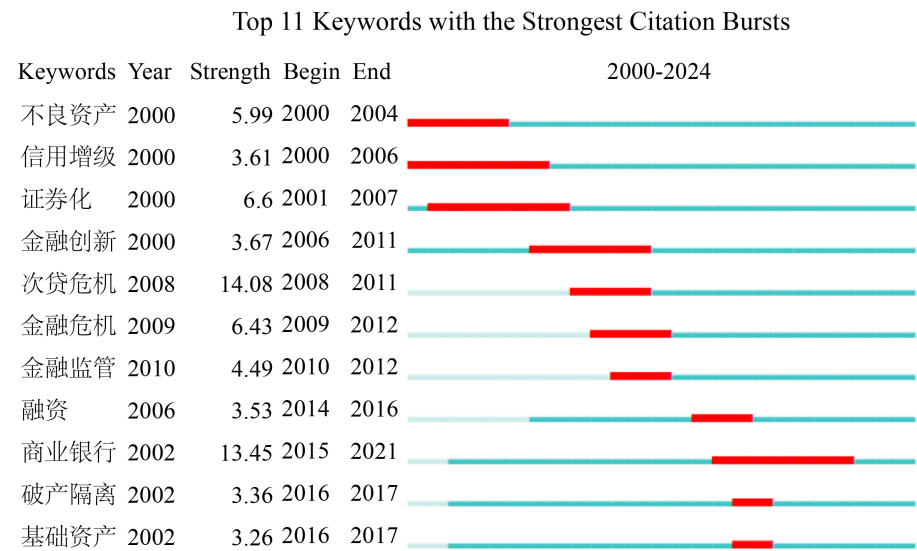


Figure 7. Burst analysis of keywords in asset securitization research (2000~2024)  
图 7. 2000~2024 年资产证券化研究关键词 Bursts 分析

4. 研究结论

本文通过对 2000~2024 年“资产证券化”相关的 1045 篇 CSSCI 期刊文献进行分析，结合 CiteSpace 可视化工具，系统梳理了我国资产证券化的发展历程、研究热点及趋势，得出以下结论：资产证券化作为金融创新工具，对盘活资产、促进资本市场发展具有重要意义。

研究表明，资产证券化能够提升资产流动性、优化资本结构、增强融资能力，对金融市场的稳定和发展起到了积极作用。未来对于资产证券化的相关研究需进一步探索资产证券化的理论基础，特别是数据要素与资产证券化的结合。同时鼓励研究者和机构之间加强合作，促进知识共享与协同创新。研究还应紧密跟踪政策环境和市场变化，以回应现实需求并提供政策建议。

“展望未来，资产证券化研究应进一步拓展国际视野，深化对不同类型资产证券化的比较分析。在借鉴国际先进经验的基础上，结合我国金融市场的实际情况，加强资产证券化在支持国家重大战略和实体经济转型升级方面的研究。例如，针对绿色金融领域，探索绿色资产证券化的创新模式和政策支持体系，推动绿色产业发展和可持续金融的建设。同时，对于不良资产证券化，应在风险控制和处置效率方面进行更深入地研究，以应对金融市场的不确定性。此外，还应加强对跨国资产证券化合作的研究，探索在‘一带一路’倡议等背景下，如何通过资产证券化促进国际资本流动和金融合作，提升我国在全球金融市场的影响力。”

总之，未来研究应关注资产证券化在不同领域的应用，如碳资产证券化、数据资产证券化等，以推动绿色金融和数字经济的发展。

参考文献

[1] 张正阳, 张晓刚. 2010 年以来我国资产证券化研究的热点和趋势——基于 CiteSpace 的可视化分析[J]. 社会科学动态, 2021(9): 66-72.

- 
- [2] 王雅炯, 幸丽霞. 地理距离是否影响金融机构决策——基于资产证券化市场微观数据的证据[J]. 金融经济研究, 2023, 38(3): 81-97.
- [3] 左祥宾, 付岩岩. 公共数据资产证券化的基础原理及法律构造[J]. 南方金融, 2024(12): 58-71.
- [4] 刘慈航. 企业资产证券化中特殊目的载体的法律定位及规范路径研究[J]. 金融监管研究, 2022(2): 50-64.
- [5] 胡正卿, 孙湛, 黄倩倩, 等. 数据资产可以证券化吗?——四种可行模式的运行机制和主要特点探讨[J]. 管理评论, 2024, 36(12): 37-46+59.
- [6] 秦涛, 郭春艳, 任立久. 我国碳资产证券化的发展模式、制约因素与突破方向[J]. 经济问题, 2024(5): 67-75.
- [7] 李佳, 孟祥众. 信贷存量沉淀与银行资产证券化发展[J]. 金融论坛, 2023, 28(7): 58-69+80.
- [8] 王晓, 李佳. 资产证券化对商业银行盈利的影响——异质性视角下的研究[J]. 金融论坛, 2021, 26(3): 48-59.
- [9] 敬志勇, 赵蓉. 资产证券化对银行同业拆借的影响研究[J]. 证券市场导报, 2021(12): 14-22+40.
- [10] 廉永辉, 邵立港, 高杰英. 资产证券化是否降低了银行系统性风险[J]. 金融监管研究, 2023(10): 42-61.
- [11] Liang, L., Zhang, H.H., Zhao, F. and Zhao, X. (2025) Disclosure Mandate, Trust, and Asset Securitization. *Journal of Financial Intermediation*, **63**, Article 101145.
- [12] González, F.F., Webb, J., Sharmina, M., et al. (2025) Financing Smart Local Energy Systems: A Conceptual Framework and Research Agenda. *Energy Research & Social Science*, **119**, Article 103915.
- [13] Li, Y., Hu, K., Li, J., Lu, K. and Ai, Y. (2024) A Formal Specification Language and Automatic Modeling Method of Asset Securitization Contract. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, **36**, Article 102163. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2024.102163>