

# 企业韧性研究热点与展望

## ——基于CiteSpace的可视化分析

周上英, 吴继忠

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年6月9日; 录用日期: 2025年7月23日; 发布日期: 2025年8月1日

### 摘要

在全球经济面临多重不确定性冲击背景下, 企业韧性成为组织应对危机、实现可持续发展的关键能力。本文基于CiteSpace软件, 对中国知网收录的1059篇企业韧性相关文献进行可视化分析, 系统梳理了我国企业韧性研究的年度发文趋势、核心作者与机构合作网络、高被引文献特征及关键词演化轨迹。研究发现, 我国企业韧性研究自2020年起快速增长, 当前处于由数量扩张向质量提升转变的阶段; 研究热点聚焦于融资约束、供应链管理、创新能力等方面; 但整体仍存在学术孤岛现象、研究视角局限与对象类型单一等问题。未来研究应加强跨机构合作, 深化理论融合, 拓展研究情境, 特别是在数字经济语境下探索企业韧性的新路径。

### 关键词

企业韧性, 可视化分析, 知识图谱, CiteSpace软件

# Research Hotspots and Prospects of Enterprise Resilience

## —Based on CiteSpace Visual Analysis

Shangying Zhou, Jizhong Wu

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

Received: Jun. 9<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 23<sup>rd</sup>, 2025; published: Aug. 1<sup>st</sup>, 2025

### Abstract

Against the backdrop of increasing global economic uncertainties, enterprise resilience has emerged

文章引用: 周上英, 吴继忠. 企业韧性研究热点与展望[J]. 运筹与模糊学, 2025, 15(4): 98-105.

DOI: 10.12677/orf.2025.154197

as a critical capability for organizations to navigate crises and achieve sustainable development. This study employs CiteSpace software to conduct a visual analysis of 1059 enterprise resilience-related articles retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI). It systematically examines the annual publication trends, key authors and institutional collaboration networks, highly cited literature, and the evolution of research keywords in the field of enterprise resilience in China. The findings reveal that since 2020, research on enterprise resilience in China has grown rapidly and is currently transitioning from quantitative expansion to qualitative improvement. The main research hotspots center around financing constraints, supply chain management, and innovation capability. However, the field still faces several challenges, including academic fragmentation, limited research perspectives, and a narrow focus on specific types of enterprises. Future research should promote cross-institutional collaboration, deepen theoretical integration, and broaden contextual applications—particularly by exploring new pathways for building enterprise resilience in the context of the digital economy.

## Keywords

Enterprise Resilience, Visual Analysis, Knowledge Networks, CiteSpace Software

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/>



## 1. 引言

受国际贸易摩擦加剧、地缘政治冲突与极端气候危机的叠加冲击, 全球经济正面临前所未有的挑战, 深刻地影响了企业的生存和发展[1] [2]。市场的不确定性更加考验企业应对危机的能力以及危机后的恢复能力, 企业需要积极探索在复杂多变的经营环境中生存和可持续发展的新路径, 提升自身抗风险能力和恢复生产的能力, 以应对企业在生存和发展中可能面临的挑战[3] [4]。因此, 如何提升企业韧性, 确保企业在不确定的市场环境中获得可持续性的发展, 是学术界广泛关注的目标。

自新冠疫情以来, 我国学者对于企业韧性的研究呈现爆发式增长, 但是国内对于企业韧性的知识网络及其可视化分析研究尚有缺失。因此, 本文利用 CiteSpace 软件对企业韧性的相关研究文献进行整理和分析, 为企业韧性领域的研究提供参考价值。

## 2. 研究设计

### 2.1. 数据来源

本文的文献数据均来自中国知网 CNKI。在中国知网的高级检索界面将主题设置为“企业韧性”和“组织韧性”, 剔除日报及无效文献后, 以 refworks 形式将其导出, 获得本文研究的原始数据, 即 1059 篇企业韧性相关文献。

### 2.2. 研究方法

本文主要使用 CiteSpace 软件作为主要工具对企业韧性相关文献进行可视化分析。CiteSpace 是一款强大的文献计量分析软件, 主要功能是根据使用者的需要绘制可视化图谱, 学者根据图谱中各节点大小及相互联系分析其相关关系[5]。基于此, 本文利用 CiteSpace 软件对企业韧性领域的研究现状及研究热点进行梳理, 并基于此分析当前研究的不足之处以及未来研究方向。

### 3. 企业韧性相关概念

“韧性”又称为“复原力”、“抗逆力”和“弹性”，其概念最早来源于材料物理学领域，主要指材料吸收外界能量产生形变后恢复稳定状态的能力。随着学科交叉融合，韧性概念传入管理学和组织行为学，被描述为一种能力、一个过程以及一个系统等。因此，企业韧性主要是企业在面对各种风险和不确定性时应对危机和适应环境能力，是企业能否实现可持续发展的决定力量，具有高韧性的企业在面对各种不确定性的环境时更能应用灵活的策略得以存活并更有机会取得更卓越的成功。胡海峰(2020)性是企业能够通过变革、创新等方式重塑自身的一种革新能力，使企业能够适应政治、经济、社会的冲突和挑战[6]。陆蓉(2021)性是一个复杂的概念，涉及不同的性质和研究领域，其主要具有反脆弱性、适应能力和恢复能力三个主要特性，企业韧性不仅是对危机事件的适应能力和恢复能力，还是对危机事件的事前准备能力，是保证企业长期存活的关键能力[7]。

### 4. 企业韧性研究的可视化结果分析

#### 4.1. 年度发文量趋势分析

年度发文量能够直观地显示学术界对某一领域的关注度，本文根据在中国知网检索到的文献数据进行统计，结果如图 1 所示。根据企业韧性相关研究的年度发文量数据可以看出，2002 年至 2018 年间，该主题的研究尚处于起步阶段，发文数量一直维持在极低的水平，企业韧性在这一时期并未引起广泛关注。进入 2019 年后，企业韧性研究迎来了爆发式增长，尤其是 2020 年以后，发文量迅速上升。2020 年至 2024 年，研究文献数从 37 篇增长到 412 篇。由此可知，受到新冠疫情等全球性危机的影响，企业韧性成为管理学和组织研究领域的研究热点，企业和学者更加关注组织在危机情境下的抗风险能力、适应能力和可持续发展能力。此外，供应链中断、地缘政治风险等现实挑战也进一步推动了企业韧性研究的升温。从 2025 年上半年的数据来看，发文量出现了略有回落，为 176 篇，企业韧性研究进入了一个从数量扩张向质量提升与理论深化的阶段。

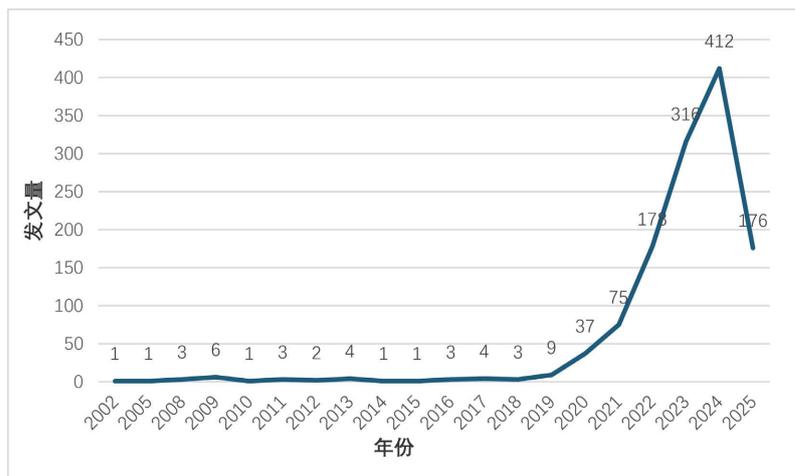


Figure 1. Trend chart of published papers on enterprise resilience  
图 1. 企业韧性发文量趋势图

#### 4.2. 发文作者及合作网络分析

为了研究企业韧性主题的核心作者及其合作网络结构，本文使用 CiteSpace 软件中的作者共现功能绘制可视化图谱，为了使图谱更简洁直观，在统计时去除了部分只发表一篇论文的作者。在知识图谱中，



行统计, 并展示引用次数最高的前五篇, 如表 1 所示。当前企业韧性研究正处于高速发展阶段, 研究主题不断丰富, 方法日益严谨, 涌现出一批有影响力的成果和学者。其中, 陶锋的文章 2023 年发表但引用已达 585 次, 显示出当前数字化与韧性结合研究的巨大关注度。高被引文献中, 近五年占据主导地位, 呈现出具有一定热度的新兴研究领域特征。数字化转型、危机应对、组织机制等议题是当前研究热点。同时, 研究成果集中发表在经济管理类核心期刊, 显示出该领域的主流化趋势。



Figure 3. Distribution chart of paper issuing institutions  
图 3. 发文机构分布图

Table 1. Statistical table of highly cited literatures

表 1. 高频被引文献统计表

高被引用文献篇名	作者	来源	发表时间	被引次数
数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率	陶锋	中国工业经济	2023	585
新冠疫情下汽车企业供应链韧性影响因素及评价	樊雪梅	工业技术经济	2020	240
数字化转型如何影响企业韧性? ——基于二元创新视角	蒋峦	技术经济	2022	234
创业型领导、组织韧性与新创企业绩效	赵思嘉	外国经济与管理	2021	197
企业组织韧性量表发展及其信效度验证	王勇	统计与决策	2019	191

#### 4.5. 关键词分析

关键词是研究成果的精准概括, 对关键词的分析有利于探索当前领域的研究重点。通过 CiteSpace 中的“keyword”节点的分析, 可以获得当前企业韧性领域的关键词共现图谱。如图 4 所示, 网络节点有 279 个, 连线有 639 个, 密度为 0.0165。节点为关键词, 节点越大的代表词频越高, 连线越多代表共现关系越强。由图可知, 企业组织韧性、融资约束、创新韧性、新冠疫情之间的关联程度高。

#### 4.6. 关键词聚类分析

通过将具备相似特征的关键词分为不同的簇, 即关键词聚类分析, 有利于学者快速了解研究领域的核心主题与其子领域之间的关联性, 梳理目前的研究热点。本文通过 CiteSpace 软件中的 LLR 算法将关

关键词进行聚类, 得到表 2。如表所示, 关键词主要聚集为 10 个大类分别为组织韧性、企业韧性、创新能力、韧性、影响因素、技术创新、不确定性、小微企业、新冠疫情以及中小企业。由此可知, 当前国内研究的热点主要是企业韧性的影响因素, 研究内容主要涉及企业的动态能力、供应链韧性、融资约束以及双元创新等。当前关于企业韧性的研究以解决现实问题为主, 为企业的生存和可持续发展提供指导。

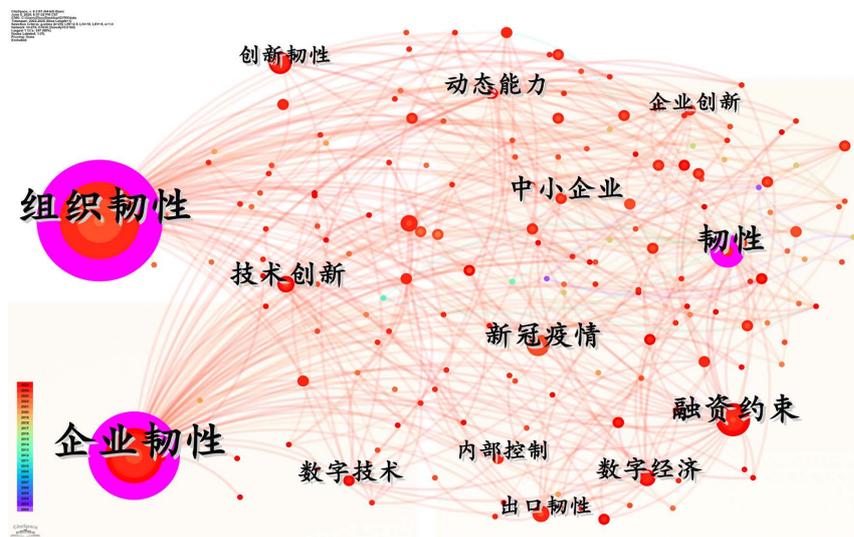


Figure 4. Keyword co-occurrence map  
图 4. 关键词共现图

Table 2. Keyword clustering analysis table  
表 2. 关键词聚类分析表

聚类	聚类名称	关键词个数	年份	聚类中主要关键词
0	组织韧性	47	2022	组织韧性; 动态能力; 创新绩效; 危机情境
1	企业韧性	29	2022	企业韧性; 新创企业; 政府补助; 资源约束
2	创新能力	25	2023	创新能力; 出口韧性; 融资约束; 组织韧性; 供应链韧性
3	韧性	24	2016	韧性; 民营企业; 技术; 企业
4	影响因素	17	2017	影响因素; 心理韧性; 职业韧性; 员工; 供应链
5	技术创新	15	2022	技术创新; 产业韧性; 双元创新; 产业结构; 权力配置
6	不确定性	14	2022	不确定性; 企业创新; 韧性能力; 风险管理; 质量效益
7	小微企业	13	2017	小微企业; 企业绩效; 创业韧性; 创业绩效
8	新冠疫情	12	2021	新冠疫情; 营商环境; 数字化; 量化分析
9	中小企业	12	2021	中小企业; 创新韧性; 危机管理; 危机复盘; 风险识别

#### 4.7. 关键词突现分析

为进一步揭示企业韧性研究的发展轨迹与关注焦点, 本文利用 CiteSpace 软件对 2002 年至 2023 年间的关键词突现情况进行了可视化分析, 结果如图 5 所示。根据关键词出现的变化, 可以将企业韧性研究划分为三个阶段: 初步探索期、微观导向期与机制深化期。

Top 12 Keywords with the Strongest Citation Bursts



Figure 5. Keyword burst analysis diagram

图 5. 关键词突现分析图

初步探索期(2002~2012年)。研究聚焦于“技术”这一基础关键词,且文献量较少,反映出当时企业韧性主要从“技术能力”角度进行初步探讨,研究范式以静态视角为主,尚未形成理论体系[8]。

微观导向期(2011~2019年)。学界转向微观层面的“心理韧性”“职业韧性”与“员工”视角,体现出企业韧性研究日益关注个体与组织之间的互动机制,强调内在资源在提升组织适应力方面的重要性[9]。

机制深化期(2020年至今)。新冠疫情的暴发使企业韧性研究迎来了快速发展期,“新冠疫情”作为高突现强度关键词(4.04),显著提高了学界对企业应对外部环境冲击能力的研究热情[10]。同时,“门槛效应”“企业创新”“形成机制”等关键词自2022年开始频繁突现,说明当前研究正朝着机制建构、创新绩效与非线性路径探索等方向深化,重心逐步从“现象描述”转向“系统机制解析”。此外,“小微企业”“民营企业”等组织类型的高频出现,也反映出对企业脆弱性差异及其韧性路径的广泛关注[11]-[13]。

## 5. 研究述评及展望

### 5.1. 企业韧性研究述评

通过本文的统计分析以及现有研究发现,我国当前的企业韧性研究领域仍存在一些短板,需要进一步补充和完善。

1) 研究孤岛现象严重,缺乏稳定的学术研究共同体,不利于研究深入。企业韧性的研究在近年来得到学术界广泛的关注,发文量总体呈现爆发式增长,但发文最多的作者也仅发5篇,发文最多的机构也仅17篇。多数学者呈现单点分布,只有零星连线,学者间合作比较匮乏。个别学者虽具有一定影响力,但彼此之间未形成大规模合作且缺乏跨团队整合。各机构之间虽有合作,但合作范围狭窄,缺乏全国范围内高质量、持续性的科研联盟。

2) 研究视角局限,成果重复且碎片化。根据对中国知网文献数据的关键词聚类分析,目前的研究热点为“企业组织韧性”、“融资约束”等核心概念,相关成果相对丰富,表明学术界对企业内生性应对机制的关注度较高。而新兴领域如“数字经济”“技术创新”虽然有所涉猎,但研究深度与连通度明显不

足, 反映出当前研究在主题创新与情境适应性方面仍显滞后。因此, 关于企业韧性的研究虽然主题集中但过于重复, 创新不足, 缺乏对边界扩展的探索, 多聚焦于“内部控制”“危机情境”等既有话题, 对于新技术与新情境下的韧性研究不足。

3) 研究对象存在局限性。根据本文的统计分析, 较多研究聚焦于中小企业、制造业等特定群体, 忽视了大型企业、平台型企业、初创企业在韧性建设上的差异性。

## 5.2. 未来展望

本文基于前文的可视化分析, 对企业韧性的未来研究提出以下展望:

1) 推动作者之间跨区域、跨单位合作, 鼓励高校、科研机构与企业联合组建研究团队, 打破当前“学术孤岛”状态。同时, 依托国家社科基金、自然科学基金等平台, 设立企业韧性专项课题或重点项目, 建立稳定的研究网络。

2) 加强与复杂系统理论、动态能力理论、生态韧性理论、危机管理理论等多学科理论的融合, 构建多维度、多层次的企业韧性理论框架。例如, 将组织行为学中的心理安全机制与战略管理中的适应性路径结合, 可更好解释企业在突发事件中的韧性演化机制。此外, 企业韧性不仅是组织内部管理能力的体现, 更受到外部环境及多元利益相关方的深度影响。未来研究应突破“企业为中心”的单体研究范式, 从多层级视角出发, 构建“个体-组织-产业-区域”联动的韧性结构框架。同时, 应引入多主体博弈与协同理论, 分析政府、金融机构、供应商、客户等外部主体在企业韧性构建过程中的作用与机制。

3) 在数字化转型背景下, 企业对外部冲击的响应方式发生了深刻变化。大数据、人工智能、云计算等技术为韧性构建提供了全新路径。未来研究应重点关注数字能力、平台生态、数据驱动决策等因素如何影响企业的风险感知、资源配置效率与组织协同水平, 深入揭示数字化如何通过增强企业的感知、学习与适应能力促进其韧性提升。值得进一步挖掘的议题包括: 数字韧性的形成机制、数字基础设施的脆弱性及其对整体韧性的非线性影响等。

## 参考文献

- [1] 单宇, 许晖, 周连喜, 等. 数智赋能: 危机情境下组织韧性如何形成?——基于林清轩转危为机的探索性案例研究[J]. 管理世界, 2021, 37(3): 84-104.
- [2] 陈俊华, 郝书雅, 易成. 数字化转型、破产风险与企业韧性[J]. 经济管理, 2023, 45(8): 26-44.
- [3] 李恩极, 张晨, 万相昱. 经济政策不确定性下的创新决策: 企业韧性视角[J]. 当代财经, 2022(10): 102-114.
- [4] 李兰, 仲为国, 彭泗清, 等. 新冠肺炎疫情危机下的企业韧性与企业家精神——2021·中国企业家成长与发展专题调查报告[J]. 南开管理评论, 2022, 25(1): 50-64.
- [5] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [6] 胡海峰, 宋肖肖, 郭兴方. 投资者保护制度与企业韧性: 影响及其作用机制[J]. 经济管理, 2020, 42(11): 23-39.
- [7] 陆蓉, 徐龙炳, 叶茜茜, 等. 中国民营企业韧性测度与影响因素研究[J]. 经济管理, 2021, 43(8): 56-73.
- [8] 付淑文. 日本企业的韧性创业理念[J]. 中外企业文化, 2005(7): 62-63.
- [9] 袁亚娟. 中小铸造企业转型升级, 路在何方?——华德公司“QT400-18AL 超低温韧性球墨铸铁研制项目”访谈录[J]. 现代铸铁, 2012, 32(5): 106-111.
- [10] 周健武. 企业心理资本对企业绩效的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江财经大学, 2017.
- [11] 王永贵, 高佳. 新冠疫情冲击、经济韧性与中国高质量发展[J]. 经济管理, 2020, 42(5): 5-17.
- [12] 崔淼, 周晓雪, 蔡地. 新兴市场企业如何塑造组织韧性——基于路径构造理论的案例研究[J]. 管理案例研究与评论, 2020, 13(6): 646-657.
- [13] 陶锋, 王欣然, 徐扬, 等. 数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率[J]. 中国工业经济, 2023(5): 118-136.