

2015–2025 年中国青少年心理韧性的研究趋势与热点—基于 CiteSpace 的可视化分析

王昕昕^{1, 2}, 李丹丹³

(1. 深圳市宝安区航星学校 广东深圳, 518100; 2. 北京师范大学未来教育学院 广东 珠海 519087; 3. 深圳市宝安区利锦小学 广东深圳, 518100)

摘要: 本研究旨在探讨中国青少年心理韧性研究的发展脉络、热点主题与前沿趋势, 为该领域的理论深化与教育实践提供参考。以中国知网 (CNKI) 数据库 2015 年~2025 年收录的 479 篇青少年心理韧性相关文献为数据源, 运用 CiteSpace 6.4.R1 软件进行文献计量与可视化分析, 包括年度发文量、作者与机构合作网络、关键词共现、聚类及突现分析。研究发现, 年度发文量呈两阶段增长, 2024 年达峰值 (84 篇); 作者与机构合作网络较为分散, 未形成紧密协作体系; 高频关键词包括“心理韧性”“青少年”“社会支持”“初中生”等; 聚类分析形成 9 个主题群, 涵盖不同学段群体、支持系统与情绪问题; 突现词分析显示“生活事件”“社会适应”“自尊”“体育锻炼”等为阶段性研究前沿。总体来看, 中国青少年心理韧性研究关注度持续提升, 但实证干预与纵向研究仍显不足, 未来应加强跨学科、跨机构合作, 深化机制探讨与体心融合的干预路径, 构建多层次心理健康支持体系。

关键词: 青少年, 心理韧性, CiteSpace, 可视化分析

1. 引言

青少年阶段是个体人格塑造与心理品质发展的关键窗口期, 面对学业竞争、人际冲突、环境变动等多重压力, 如何提升逆境适应能力, 已经成为我国心理健康教育领域关注的现实议题。心理韧性 (psychological resilience) 是指个体在面临逆境、创伤或压力时, 能够积极适应并维持心理健康的能力 (Feder et al., 2019), 其核心包括情绪调节、社会支持利用和积极应对策略等要素。青少年期作为个体发展的关键阶段, 身心变化剧烈, 易受负性生活事件 (如学业压力、同伴侵害) 的影响, 导致抑郁、焦虑等内化问题高发 (张玉青等, 2018)。在青少年发展阶段, 心理韧性被视为促进心理健康的关键因素, 心理韧性水平高的青少年往往具有较低的抑郁、焦虑水平。研究发现心理韧性水平高的青少年在经历负

基金项目: 2024 年度广东省教育科学规划课题 (高等教育专项): 广东省职业教育分类招生政策的区域实施差异和效果评估: 一项多维度的分析 (2024GXJK767)。

作者简介: 王昕昕, 深圳市宝安区航星学校一级教师, 北京师范大学未来教育学院博士后研究人员; 李丹丹, 深圳市宝安区利锦小学一级教师

性生活事件时，能主动调节情绪，采取积极应对方式，从而缓冲负性生活事件对初中生心理问题的影响（刘庆和冯兰，2024；冯海洋等，2025）。近年来，随着社会变革和突发事件的加剧，青少年心理问题日益凸显，心理韧性的研究成为学术界关注热点。尽管该领域已积累丰富成果，但系统性梳理 2015—2025 年间研究趋势与知识结构的可视化分析仍相对匮乏。现有综述多聚焦于特定时间段或单一维度，对近十年研究演进脉络的整体把握尚有不足。基于此，本研究借助 CiteSpace 软件，对中国知网（CNKI）2015 年至 2025 年间青少年心理韧性相关文献进行可视化分析，旨在识别研究热点、揭示演进路径、预判前沿方向，为后续研究提供参考框架。

2. 研究方法

2.1 数据来源

本研究以中国知网（CNKI）数据库为来源，将发表时间设置为 2015 年 1 月 1 日-2025 年 11 月 24 日，以“青少年”并“心理韧性”为主题词进行检索，剔除会议等其他无关信息，最终得到有效论文 479 篇。检索日期为 2025 年 11 月 24 日。

2.2 研究工具

CiteSpace 是由陈超美博士团队研发的（Chen，2006）文献数据挖掘和可视化软件，能将某领域一定时期的研究现状和主题演化以图谱的方式展现出来（李成, 和赵军，2014）。本研究利用 CiteSpace6.4R1 通过对作者、研究机构、关键词等的共现分析，呈现网络图谱，清晰展示发文数量、发文作者、研究机构、研究热点等情况。本研究的软件参数选取（Selection Criteria）为 Top 50 per slice，运行时间为 2025 年 11 月 25 日，时间跨度为 2015-2025 年（Slice Length=1）。

2.3 研究结果与分析

2.3.1 年度发文量分析

中国青少年心理韧性的研究发文量有两个上升期，2017-2020 年缓慢上升，2021-2024 年较稍快速度上升，2022 年首次超过 50 篇，2024 年达到顶峰，发文 84 篇。



图 1：2015-2025 年中国青少年心理韧性的研究发文量变化趋势

2.3.2 作者、研究机构分析

CiteSpace 参数设置如下：时间跨度 2015 年-2025 年，时间切片为 1 年，节点类型为作者，得到节点数 276，连线数 33，密度为 0.0009 作者网络图谱（如图 2）。由图可见，中国从事青少年心理韧性研究的作者较为分散，作者发文量居于前 5 位的是徐明津（4 篇）、倪士光（3 篇）、刘堃（3 篇）、刁华（3 篇）、刘芳（3 篇），彼此差距不大。

同理，对研究机构进行合作网络分析，得到节点数 245，连线数 36，密度为 0.0012 的研究机构图谱（如图 3）。由图可见，中国从事青少年心理韧性研究发文量最多的机构分别为贵州师范大学（13 篇）、华中师范大学（10 篇）、西南大学（10 篇）、云南师范大学（9 篇）、湖南师范大学（9 篇）、山东师范大学（8 篇）、河北师范大学（8 篇）、广西师范大学（7 篇），其他在 5 篇及以上的机构分别为广西民族大学（6 篇）、上海师范大学（6 篇）、昆明医科大学（5 篇）、南京师范大学（5 篇）、山西大学（5 篇）、华东师范大学（5 篇）。从图中可以看出并未形成核心的机构分布，机构之间合作并不紧密且发文量较多的机构多以师范大学为主。



图 2：研究作者图谱

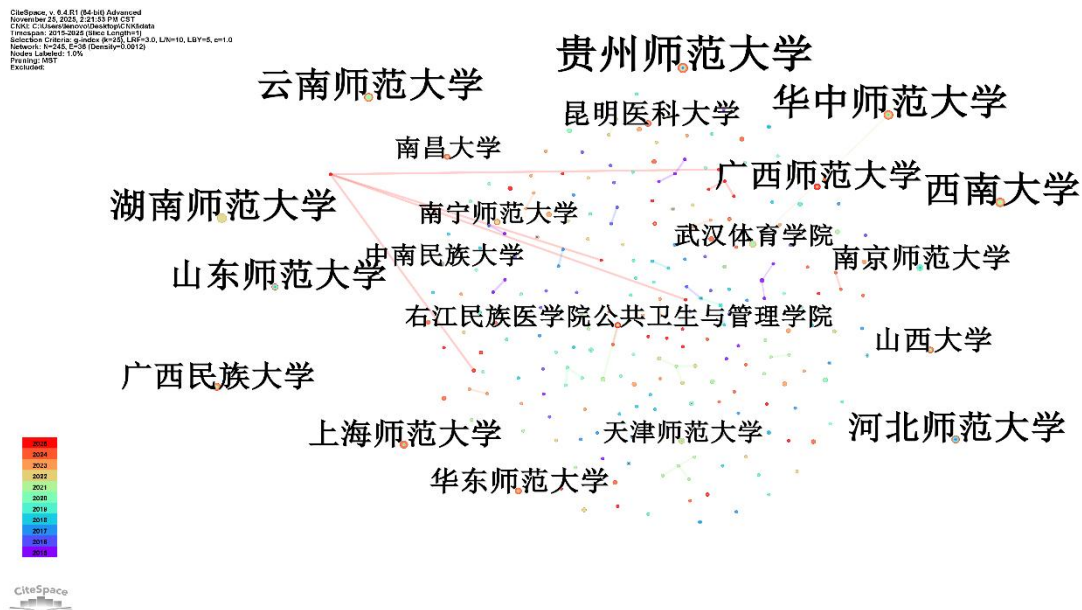


图 3：研究机构图谱

2.3.3 关键词分析

关键词是文章中心思想的高度概括，其中高频关键词更是能够代表该领域的研究热点（李杰和陈超美，2016）。在 Cite Space 中设置与作者、研究机构网络相同的参数，以关键词为检索词，得到节点数为 281，连线数为 964，密度为 0.0245 的关键词网络（如图 4）。从图 4 中可知，“心理韧性”、“青少年”、“心理弹性”、“心理弹性”、“初中生”、“社会支持”等是该领域中的热点词汇，其中出现次数最多的前 10 位关键词代表中国青少年心理韧

性研究的主要热点，详见表 1。



图 4：2015 年-2025 年中国青少年心理韧性的研究领域关键词共现图谱

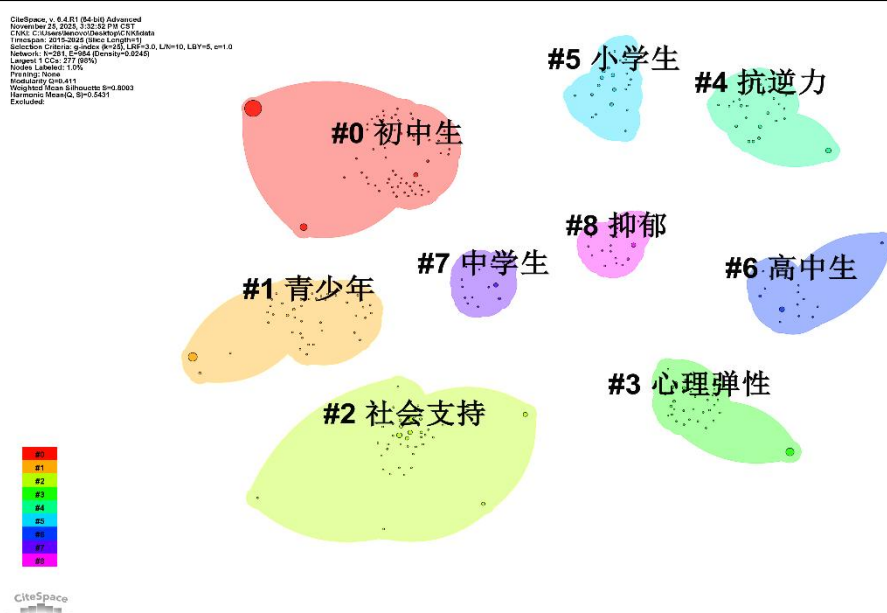
表 1：关键词出现次数及中介中心度表

排名	出现次数	关键词	中介中心度	关键词
1	336	心理韧性	1.38	留守儿童
2	95	青少年	1.14	安全感
3	65	心理弹性	0.82	中介效应
4	63	初中生	0.70	小学生
5	34	社会支持	0.67	同伴关系
6	32	抗逆力	0.65	攻击性
7	27	心理健康	0.61	中介作用
8	26	高中生	0.60	学业投入
9	24	中介作用	0.56	学业情绪
10	22	中学生	0.39	应对方式、学业压力、 同伴依恋
11	\	\	0.38	校园欺凌
12	\	\	0.36	儿童、抑郁症
13	\	\	0.32	心理韧性
14	\	\	0.30	抗逆力
15	\	\	0.28	流动儿童
16	\	\	0.23	攻击行为、家庭和谐

17	\	\	0.22	青少年
18	\	\	0.20	学校适应、生活事件
19	\	\	0.16	孤独感、手机依赖、学 业成绩
20	\	\	0.15	中学生
21	\	\	0.14	初中生、童年创伤
22	\	\	0.12	小组工作
23	\	\	0.11	精神卫生
24	\	\	0.10	自尊、心理

出现次数最高的前 10 位关键词分别是“心理韧性”、“青少年”、“心理弹性”、“心理弹性”、“初中生”、“社会支持”、“抗逆力”、“心理健康”、“高中生”、“中介作用”、“中学生”，这代表在中国青少年心理韧性的研究核心。除了关键词的出现次数，“中介中心度”也是衡量关键词重要的关键性指标之一（Feder et al., 2019），中介中心度值越高，该关键词在网络中的影响力就越大。中介中心性分布中重要度较高的（中介中心性的值 ≥ 0.10 ）的关键词有 19 个，位于前 10 位的分别是“留守儿童”（1.38）、“安全感”（1.14）、“中介效应”（0.82）、“小学生”（0.70）、“同伴关系”（0.67）、“攻击性”（0.65）、“中介作用”（0.61）、“学业投入”（0.60）、“学业情绪”（0.56）、“应对方式”（0.39）、“学业压力”（0.39）、“同伴依恋”（0.39）。关键词按中介中心度的排序与出现次数排序略有不同，“心理韧性”由第 1 位下降至第 13 位，“青少年”由第 2 位下降至第 17 位，“中介作用”由第 9 位上升至第 7 位。

利用 CiteSpace 软件的关键词聚类功能，得到关键词的聚类图谱（如图 5 所示），分别是“初中生”、“青少年”、“社会支持”、“心理弹性”、“抗逆力”、“小学生”、“高中生”、“中学生”、“抑郁”。衡量聚类的指标有模块值（Q 值）和平均轮廓值（S 值），一般认为 $Q > 0.3$ 表明聚类结构明晰， $S > 0.5$ 表明聚类划分合理。本次计算 $Q = 0.4111$ ， $S = 0.8003$ ，表明结果符合要求。依据关键词聚类分析，将数据导出整理可得关键词聚类表（表 2）。



JOURNAL OF TRANSDISCIPLINARY SCIENCE-TECHNOLOGY THEORETICAL INNOVATION

2026 Vol 1, No. 1, Print ISSN:3136-6821 Online ISSN:3136-6813

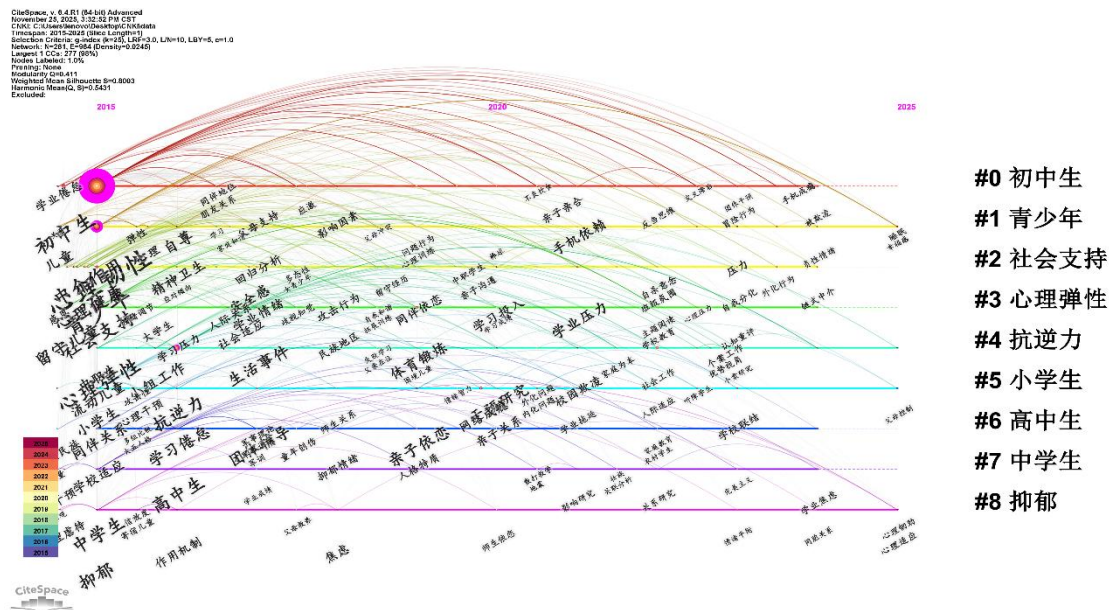


图 6: 关键词共线可视化网路图谱

Top 15 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2015 - 2025
应对方式	2015	1.77	2015	2017	
儿童	2015	1.57	2015	2017	
少数民族	2015	1.39	2015	2017	
精神卫生	2016	1.52	2016	2019	
中介作用	2015	1.29	2016	2017	
生活事件	2017	2.7	2017	2021	
社会适应	2017	2.11	2017	2020	
留守儿童	2015	1.54	2018	2020	
同伴依恋	2019	1.4	2019	2020	
学习压力	2016	1.35	2020	2021	
自尊	2016	2.62	2021	2022	
团体辅导	2017	1.44	2021	2023	
抗逆力	2016	2.07	2022	2023	
社会工作	2022	1.64	2022	2023	
体育锻炼	2019	2.2	2023	2025	

图 7: 高频关键词突现分布图

3. 讨论

3.1 青少年心理韧性的研究趋势与社会响应

本研究通过对 2015–2025 年间中国青少年心理韧性研究文献的可视化分析发现，该领域的年度发文量呈现出两个明显的上升阶段，尤其在 2021 – 2024 年间增速显著，2024 年达到顶峰。这一趋势不仅反映了学术界对青少年心理健康问题的持续关注，也与社会环境变迁密切相关。例如，新冠疫情的爆发及其后续影响，显著加剧了青少年面临的心理压力，进一步凸显心理韧性在其适应过程中的保护作用（杨之旭等，2024）。疫情爆发后中国最早开设针对青少年的心理援助热线，且不断建立和完善针对青少年的心理援助体系（傅小兰等，2023；Xu et al.，2022）。

3.2 合作网络的局限与青少年研究的系统性挑战

作者与研究机构的合作网络分析显示，当前中国青少年心理韧性研究尚未形成紧密的协作体系，作者分布分散，机构间合作薄弱，且以师范大学为主力。这种“各自为战”的研究格局，可能限制了理论整合与方法创新，也难以实现对青少年群体多层次、多维度问题的系统回应。青少年心理韧性的形成与发展受到家庭、学校、同伴与社会文化的共同影响，具有明显的生态系统性（Bronfenbrenner，1979）。未来研究应加强跨学科、跨机构的合作，尤其应推动高校与中小学、社区、医院等实践场域的联动，构建“研究—干预—实践”一体化的支持网络。

3.3 研究热点

出现频次较高的关键词在一定程度上可以代表该领域的研究热点。如表 1 所示，研究主要围绕学段分类（如“青少年”“初中生”“高中生”“中学生”）、核心概念界定（如“心理韧性”“心理弹性”“抗逆力”）以及研究导向（如“社会支持”“心理健康”“中介作用”）等主线展开。在 2015–2025 年中国青少年心理韧性研究领域的高频关键词中，“心理韧性”“青少年”“心理弹性”“初中生”和“社会支持”排名前五位。因本文聚焦青少年心理韧性，因而“心理韧性”“青少年”等词的高频出现符合预期。社会支持主要是个体从家人、亲戚、朋友、组织等社会关系中获得物质和精神上的帮助，在心理韧性形成中扮演关键角色，帮助青少年在创伤性事件后缓解心理应激（罗利和周天梅，2015）。

关键词的中介中心度数值越高，意味着其在知识网络中的影响力越大。从表 1 可见，“留守儿童”（中介中心度 1.38）、“安全感”（1.14）和“中介效应”（0.82）在中介中心度排名中位列前三，这些词在青少年心理韧性的知识网络中地位尤为重要。其中，“留守儿童”相比频次排名有了显著提升，从个体而言，留守儿童的积极认知、社会能力低于一般儿童。从环境而言，留守儿童的家庭支持、家庭平等与自主、人际协助、教师关怀低于一般儿童，

他们往往是家庭累积风险的高危群体，其心理韧性发展面临的挑战更为严峻，因而成为心理韧性研究的重点关注对象（白慧慧等，2022；董会芹和张文新，2025）。安全感作为个体情绪稳定的基础，与心理韧性呈正相关，研究表明安全感作为调节变量，连接了个体内部资源（如心理韧性）和外部适应（学校适应），安全感高的流动儿童，心理韧性保护作用增强，减少歧视知觉和焦虑，起到情绪缓冲或保护作用（赵晓艳，2025）。中介效应在中介中心度排名中位列第三，这反映了当前青少年心理韧性研究正从简单的变量关联转向机制分析，即注重探索变量间的间接作用路径，如中介、调节效应。未来研究应进一步拓展链式中介效应或跨层次中介的研究，并积极探索追踪研究中的中介效应。

利用 CiteSpace 的关键词聚类功能，共得到 9 个聚类标签（图 5），模块值（ $Q=0.4111$ ）和平均轮廓值（ $S=0.8003$ ）表明聚类结构合理。聚类结果主要包括“初中生”“青少年”“社会支持”“心理弹性”“抗逆力”“小学生”“高中生”“中学生”和“抑郁”（表 2）。这些聚类表明研究热点集中于不同学段青少年的心理韧性特质、外部支持系统及内化问题。例如，“初中生”聚类（频次 64，高频年份 2020）最为突出，因该群体处于身心剧变与学业压力叠加期，易出现韧性波动；青少年阶段作为个体身心发展的关键期，面对较大的学业压力，易受外界环境变化的影响。因此，心理韧性研究在青少年群体中的深化，不仅是学术发展的必然，也是社会现实的迫切需求。“社会支持”聚类（频次 39，高频年份 2018）强调家庭、学校和同伴支持在心理韧性培育中的作用。

而“抑郁”聚类（频次 16，高频年份 2018）则体现心理韧性研究对青少年情绪问题的研究导向。研究热点集中于“抑郁”，恰恰反映了学界致力于揭示心理韧性如何通过影响个体的情绪健康，如缓解抑郁来守护青少年身心健康的深层机制。强大的社会支持系统是提升心理韧性、进而缓冲抑郁的重要外部资源。反之，社会支持的缺失，如家庭累积风险及同伴侵害则会削弱心理韧性，增加抑郁风险（董会芹和张文新，2025；张瑞平和王亚兵，2022）。因此，“社会支持”与“心理韧性”共同构成了对抗“抑郁”的保护性盾牌。

3.4 研究前沿与发展趋势

关键词突现性可反映特定时期的研究前沿。如图 7 所示，当搜索参数 γ 设置为 0.5 时，Burstness 算法检测到 15 个突现关键词。其中，“生活事件”（2017–2021）突现强度最高、“自尊”（2021–2022）“体育锻炼”（2023–2025）“社会适应”（2017–2020）“抗逆力”（2022–2023）突现强度较大，且“精神卫生”“生活事件”“社会适应”持续时间较长。生活事件是指对个体具有挑战、威胁、损害或超出个体身体承受能力的事件或情境（Grant et al., 2003）。青少年遭遇的生活事件有学业压力、人际冲突、家庭变故等，而心理韧性作为维护和促进个体身心健康成长的一种相对稳定的特质和能力，能帮助个体有效应对生活事件带来的压力与困境以获得良好发展（Connor & Davidson, 2003）。自尊作为个体对自我价值的核心评价，是心理韧性的关键成分（Masten, 2018）。高自尊水平能帮助青少年在生活事件中维

持积极自我意向，是抵御续心理风险的缓冲器。

“社会适应”的持续突现（2017–2020 年）表明，学界超越了对单一症状（如抑郁、焦虑）的关注，转而重视心理韧性在更宏观层面的功能性体现——即个体在学业、人际、行为规范等社会生活中能否实现良好整合与发展。与此同时，“抗逆力”，作为心理韧性的同义或近义概念，在 2022–2023 年的强突现，标志着该阶段对积极心理品质本质的探讨趋于深化和统一。它强调心理韧性并非简单的抗打击能力，更是一种从逆境中“恢复和成长”的动态过程（Ungar, 2013）。

图 7 最显著的特征之一是“体育锻炼”。在近期（2023–2025 年）呈现出极高的突现强度。这一趋势深刻契合了“体心融合”（Mind-Body Integration）的科学发展理念，反映了研究者对通过增强生理功能来促进心理健康的积极生理学路径的日益重视。大量实证研究证实，规律体育锻炼不仅能改善大脑结构与功能，如增加海马体体积、促进脑源性神经营养因子分泌（Erickson et al., 2015），从而提升认知控制和情绪调节能力，其本身也是一种有效的压力管理和社会交往方式。特别是在新冠疫情影响之后，简便易行、成本低廉的体育锻炼被视为应对青少年心理危机、提升群体心理韧性水平的一种具有巨大潜力的公共健康策略，这使其迅速成为干预研究的新焦点。这一趋势也体现在国家政策的引导上，如《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023–2025 年）》中明确提出“五育并举”促进心理健康，保障学生每天校内、外各 1 小时体育活动时间，发挥体育调节情绪、疏解压力的作用。

关键词突现的时序图谱清晰地勾勒出中国青少年心理韧性研究领域在过去十年间的演进轨迹。即从探究青少年风险因素到关注适应与发展，再到探索具身化干预的螺旋式深化过程。未来研究应在现有基础上，进一步结合纵向追踪和实验设计，深入揭示这些关键因素，如体育锻炼、社会支持等，对各类青少年群体心理韧性促进的长期成效及其内在的生理-心理-社会机制，为制定多层次、整合性的心理健康促进政策提供更有力的科学依据。

参考文献：

- 白慧慧，王雨晴，孙婉靖. (2022). 留守儿童心理韧性的元分析[J]. *心理与行为研究*, (2): 261–267.
- 董会芹，张文新. (2025). 家庭累积风险与儿童青少年受欺凌：抑郁与心理韧性的中介作用 [J]. *山东师范大学学报(社会科学版)*, (6): 00–00.
- 冯海洋，赵蔚嘉，徐小青，等. (2025). 负性生活事件对初中生抑郁的影响：自尊的中介作用和心理韧性的调节作用[J]. *郑州大学学报(医学版)*, (3): 416–420.
- 傅小兰，张侃，陈雪峰，等. (2023). 中国国民心理健康发展报告（2021~2022）[M]. 北京：社会科学文献出版社.
- 李成，赵军. (2014). 基于 Web of Science 的旅游管理研究信息可视化分析[J]. *旅游学刊*, (4): 10.
- 李杰，陈超美. (2016). CiteSpace 科技文本挖掘及可视化[M]. 北京：首都经济贸易大学出版社.
- 刘庆，冯兰. (2024). 父母婚姻冲突与青少年抑郁：同胞关系和心理韧性的作用[J]. *心理学探新*, (1): 52.

- 罗利, 周天梅. (2015). 中学生感恩与主观幸福感的关系: 抗挫折能力与社会支持的中介作用[J]. *心理发展与教育*, (4): 467- 474.
- 张瑞平, 王亚兵. (2022). 河南省平顶山市农村中小学生同伴侵害、心理韧性与抑郁倾向的关系[J]. *医学与社会*, (9): 100- 104.
- 杨之旭, 彭海云, 辛素飞. (2024). 疫情后期青少年的抑郁和焦虑变迁趋势及其潜在因果: 一项追踪研究[J]. *心理学报*, (4): 482- 496.
- 张玉青, 郭成, 刘晓红, 等. (2018). 初中生生活事件与心理韧性的关系: 执行功能的中介作用[J]. *西南大学学报(自然科学版)*, (12): 140- 145.
- 赵晓艳, 金敏, 韩黎, 等. (2025). 同伴依恋对流动儿童学校适应的影响机制: 心理韧性和安全感的作用[J]. *四川精神卫生*, (3): 273- 278.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chen, C.M.(2006) . CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, (3), 359- 377.
- Connor, K.M. & Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: The connor-davidson resilience scale (CD- RISC). *Depression and Anxiety*, 18,76- 82.
- Erickson, K.I., Hillman, C.H. & Kramer, A.F. (2015). Physical activity, brain, and cognition. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 4,27- 32.
- Feder, A., Fred- Torres, S., Southwick, S.M., et al.(2019). The biology of human resilience: Opportunities for enhancing resilience across the life span. *Biological Psychiatry*, (6), 443- 453.
- Grant, K.E., Compas, B.E., Stuhlmacher, A.F., et al. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin*, (3), 447- 466.
- Masten, A.S. (2018). Resilience theory and research on children and families: past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review*, (1), 12- 31.
- Ungar, M. (2013). Resilience, trauma, context, and culture. *Trauma, Violence, & Abuse*, (3),255- 266.
- Xu, J., Sun, R., Li, Y., et al.(2022) . Subtypes of social withdrawal and mental health trajectories during COVID- 19 pandemic. *Journal of Research in Personality*, 97, 104203.

Research Trends and Hotspots in Psychological Resilience among Chinese Adolescents from 2015 to 2025: A Visual Analysis Based on CiteSpace

WANG Xinxin^{1, 2}, LI Dandan³

(1.Hangxing School, Bao'an District, Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518100, P.R.China ; 2.College of Education for the Future, Beijing Normal University, Zhuhai, Guangdong 519087, P.R.China ; 3.Lijin Primary School, Bao'an District, Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518100, P.R.China)

Abstract: Objective To explore the developmental trajectory, hot topics, and frontier trends in research on psychological resilience among Chinese adolescents, so as to provide references for theoretical advancement and educational practice in this field. Methods A total of 479 articles related to adolescent psychological resilience published between 2015 and 2025 were retrieved from the CNKI database. Bibliometric and visual analyses were conducted using CiteSpace 6.4.R1 software, including annual publication volume, author and institutional collaboration

networks, keyword co-occurrence, clustering, and burst detection. Results The annual number of publications showed a two-phase growth, peaking in 2024 (84 articles). Author and institutional collaboration networks were relatively scattered without forming a tight collaborative system. High-frequency keywords included “psychological resilience,” “adolescents,” “social support,” and “junior high school students.” Cluster analysis identified nine thematic groups covering different educational stages, support systems, and emotional issues. Burst keyword analysis revealed “life events,” “social adaptation,” “self-esteem,” and “physical exercise” as phased research frontiers. Conclusion Research attention on adolescent psychological resilience in China continues to increase, but empirical interventions and longitudinal studies remain insufficient. Future research should strengthen interdisciplinary and inter-institutional collaboration, deepen the exploration of mechanisms and mind-body integrated intervention pathways, and build a multi-level mental health support system.

Key words: adolescents; psychological resilience; CiteSpace; visual analysis