

我国养老服务领域的研究热点、知识图谱与未来展望

陈奕汐

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2026年3月2日; 录用日期: 2026年9月9日; 发布日期: 2026年9月18日

摘 要

养老服务作为一项重要的民生工作, 关系着老年群体的晚年幸福, 成为一项重要议题。本文借助文本分析工具Bicomb 2.0及统计分析软件SPSS 27.0, 对中国知网(CNKI)收录的3660篇相关文献进行了文献的计量研究, 构建了2018年至2025年“养老服务”关键词聚类谱系图及研究热点战略坐标知识图谱。研究发现, 养老服务领域的研究热点主要集中在四个核心领域: 一是养老模式与发展趋势; 二是农村养老的社会支持体系及科技赋能应用; 三是家庭养老的可持续发展策略; 四是长期照护与社区养老的发展路径探索。基于此, 养老服务研究议题将持续受到关注, 并且将会有新的议题不断涌现。

关键词

养老服务, 老龄化, 聚类分析, 多维尺度分析, 文献计量研究

Research Hot Spots, Knowledge Mapping, and Future Prospects of Elderly Care Services in China

Yixi Chen

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: March 2, 2026; accepted: September 9, 2026; published: September 18, 2026

Abstract

Elderly care services, as an important part of public welfare, are closely related to the well-being of older adults and have become a significant social issue. This study employs Bicomb 2.0 and SPSS

27.0 to conduct a bibliometric analysis of 3,660 relevant publications from CNKI. Based on keyword clustering and strategic coordinate knowledge mapping, this study examines research hot spots in elderly care from 2018 to 2025. The results reveal four major research themes: (1) elderly care models and development trends; (2) social support systems and technological empowerment in rural elderly care; (3) sustainable development strategies for family-based care; and (4) development pathways of long-term care and community-based elderly care. The findings suggest that elderly care research will continue to receive attention, with emerging topics and innovative perspectives expected to further develop.

Keywords

Elderly Care Services, Aging, Cluster Analysis, Multidimensional Scaling, Bibliometric Analysis

Copyright © 2026 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

最新数据显示,截至 2025 年末,全国 60 周岁及以上老年人口约占总人口的 23%¹,且日益呈现“未富先老”的状态。养老服务越来越朝着多元化的趋势发展,着力完善城乡融合发展体制机制,积极应对人口老龄化,加快补齐农村养老服务短板,为进一步建设中国式现代化背景下的农村养老服务指明了方向。本文借助了中国医科大学 Bicomb 2.0 以及 SPSS 27.0 两款数据分析工具,利用文献计量与知识图谱的分析方法,对中国知网 CNKI 数据总库收录的筛选出 3660 篇高质量核心文献进行系统梳理分析,回顾八年间养老服务的研究热点、发展现状与未来趋势。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 聚类分析:数据来源与方法说明

文献计量样本情况

相比专著和学术报告,期刊论文对某一领域的研究热点和前沿趋势具有更高的敏感度。本文通过知网高级检索功能,以“养老服务”为主题词,选取北大核心期刊与 CSSCI 期刊作为研究样本。检索时间范围设定为 2018 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日,获取 3660 篇高质量核心期刊文献(表 1)。文献在时间维度上的分布情况,在一定程度上反映了该学科的研究活跃度及理论发展水平。

2.2. 研究方法与过程

本研究主要采用文献计量法与知识图谱法进行。文献计量学是一种借助数学、统计学以及数据分析的方法研究学术成果,从定量的角度来分析,并且帮助更好地理解科研发展、知识传播的规律。过往的学者对学科热点与主题探讨往往停留于定性层面上。比如,借助文献研究这类过于主观、偏向定性的方式进行。采用文献计量学可以最大限度避免在研究过程时的主观臆断,有利于研究者从宏观微观多个角度审视学科领域的知识结构和研究侧重点,尤其是在阶段性描述上独具优势,更能剖析出事情的阶段性演变特征以及主题特征。本文主要采用中国医科大学信息系开发的“书目共现分析系统”Bicomb 2.0 以及 SPSS 27.0 两款数据分析工具,实现“养老服务”关键词的聚类分析与多维尺度分析。首先,在中国知

¹<https://www.cncaprc.gov.cn/u/cms/www/202608/01013057jmzq.pdf>

网 CNKI 数据总库中将有效文献的信息共 3660 篇高质量文献，以 notefirst 缺省格式导出。其次，利用 Bicombo 2.0 对 notefirst 缺省格式文件进行提取、统计关键词，并生成“养老服务”关键词 40×40 的共现矩阵。共现矩阵的每一个值，代表的含义是两个关键词在同一篇文献中同时出现的次数。对角线上的数值为该关键词在样本文献中出现的总次数。再次，应用 SPSS 27.0 对养老服务的高频关键词的共现矩阵进行聚类分析、多维尺度分析，生成谱系图、树状图、近似值矩阵以及高频关键词等重要图表。最后，综合分析得出我国自近年来以来养老服务的热点和发展趋势。

Table 1. Annual publication trends of core journals on elderly care services in recent years
表 1. 近年来养老服务核心期刊发文量统计

时间(年)	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
检索文献(篇)	473	473	421	460	439	425	442	527

3. 研究现状分析

3.1. 发文作者与机构分布情况

通过使用 Bicombo 2.0 对 3660 篇有效文献进行统计分析，发现：首先，共有 7351 位作者，其中发表学术文章频次 ≥15 的作者有杜鹏、李长远、刘晓梅、陆杰华、杨翠迎。发文频次为 1 的作者约占全部作者数量的 15.1%，说明已经形成核心作者研究群；其次，发文研究机构有 4978 家。其中，高等教育单位为 2742 家，占到全部发文单位的 55%，其余的是医院、银行等事业单位或盈利性机构，可见高等教育单位仍然是研究养老问题的主要力量，医院以及银行的出现也意味着养老服务日益“跨界融合”，如健康与养老、理财与养老、金融与养老有多元化发展的趋势；再次，从发文的关键词来看，养老服务、医养结合、人口老龄化位居前列(表 2)可见，自从近年来以来，养老服务体系更加朝着医养结合的方向发展，有越来越多的议题研究跨行业的协同养老问题。

Table 2. Top 20 authors and affiliations in core journals on elderly care services in recent years
表 2. 近年来以来养老服务核心期刊发文量前 20 位作者及其单位

序号	作者	发文量	作者单位	序号	作者	发文量	作者单位
1	杜鹏	29	中国人民大学	11	黄健元	12	河海大学
2	李长远	21	中国社会科学院	12	胡宏伟	12	中国人民大学
3	刘晓梅	16	南开大学	13	韩振燕	12	河海大学
4	陆杰华	16	北京大学	14	王永梅	12	中国社会科学院
5	杨翠迎	15	浙江大学	15	马跃如	11	中南大学
6	李放	14	南京农业大学	16	青连斌	11	中共中央党校
7	李静	13	中国人民大学	17	龙玉其	11	首都经济贸易大学
8	李俏	13	华东理工大学	18	陈功	11	北京大学
9	封铁英	12	西安交通大学	19	曲绍旭	10	南京理工大学
10	陈友华	12	南京大学	20	张博	10	中国人民大学

3.2. 论文的高频关键词统计分析

关键词具有较强的概括性，体现的是对论文主要内容的高度浓缩与概括。本研究利用 Bicombo 2.0 对

3660 篇有效文献进行提取，共获得 12,430 个关键词。其次，在学术界中，此次检索中到的被引频次最高的文章是郑功成教授所写的《多层次社会保障体系建设：现状评估与政策思路》，被引频次为 394 次[1]。根据普莱斯公式，并结合现实需要，选取了 ≥ 30 的 40 个关键词作为此次研究的高频关键词，并对其进行排序(表 3)。

Table 3. High-frequency keywords in elderly care services (Frequency ≥ 30)
表 3. 养老服务高频关键词(频率 ≥ 30)

序号	关键词	词频	序号	关键词	词频
1	养老服务	456	21	农村养老服务	39
2	医养结合	321	22	乡村振兴	39
3	人口老龄化	302	23	社会保障	39
4	老年人	170	24	社区居家养老服务	38
5	老龄化	166	25	家庭养老	38
6	智慧养老	137	26	失能老人	37
7	居家养老	118	27	社区	36
8	养老机构	108	28	时间银行	36
9	影响因素	88	29	养老金融	35
10	互助养老	85	30	健康老龄化	35
11	养老模式	83	31	中国式现代化	34
12	社区养老	74	32	长期护理保险	34
13	农村养老	66	33	农村	33
14	社区居家养老	59	34	养老需求	32
15	养老产业	56	35	需求	32
16	居家养老服务	55	36	社会组织	31
17	机构养老	55	37	养老	31
18	高质量发展	50	38	农村互助养老	30
19	积极老龄化	48	39	社会资本	30
20	养老服务体系	47	40	人工智能	30

除去“养老服务”地前 10 个关键词分别为医养结合、人口老龄化、老年人、老龄化、智慧养老、居家养老、养老机构、影响因素、互助养老以及养老模式。现阶段学界主要聚焦医养结合、智慧养老、多元模式融合，强调技术创新、社区支持与个性化服务。不同高频关键词之间频次差异较大，说明近几年养老服务的研究主题还在进一步聚焦当中，研究成熟度还在逐渐发展中。

3.3. 具体分析

高频关键词共词分析。为进一步探索高频关键词之间潜在的关联性，对这些关键词进行二次共词分析。共词分析是内容分析中常用的方法之一，通过统计同一篇文献中关键词的共现情况，揭示不同研究主题之间的联系结构，从而反映研究对象间的关系模式。操作流程如下：首先，使用 Bicom 2.0 生成 40×40 的高频关键词共现矩阵(表 4)，矩阵中行列交叉的数值越大，对应关键词之间联系越紧密。随后，将该共词矩阵导入 SPSS 27.0，采用 Ochiai 系数进行转换，得到 40×40 的共词相似矩阵。数值越接近 1，则表明关键词之间的相似度越高。表 4 显示，与养老服务关联度最高的五个关键词依次为：医养结合、

人口老龄化、老年人、老龄化以及智慧养老。

Table 4. Co-occurrence matrix of high-frequency keywords in elderly care services (Partial)
表 4. 近年来以来养老服务期刊论文高频关键词共现矩阵(部分)

	养老服务	医养结合	人口老龄化	老年人	老龄化	智慧养老	居家养老	养老机构	影响因素	互助养老
养老服务	1	0.256	0.250	0.125	0.199	0.191	0.105	0.105	0.018	0.009
医养结合	0.256	1	0.166	0.161	0.126	0.086	0.095	0.231	0.080	-0.062
人口老龄化	0.250	0.166	1	-0.007	-0.028	0.141	0.009	0.038	-0.038	0.106
老年人	0.125	0.161	-0.007	1	0.066	0.052	0.039	0.211	0.358*	-0.025
老龄化	0.199	0.126	-0.028	0.066	1	0.042	0.015	0.019	0.040	0.038
智慧养老	0.191	0.086	0.141	0.052	0.042	1	0.115	0.084	0.042	-0.046
居家养老	0.105	0.095	0.009	0.039	0.015	0.115	1	-0.032	0.063	-0.075
养老机构	0.105	0.231	0.038	0.211	0.019	0.084	-0.032	1	0.071	-0.065
影响因素	0.018	0.080	-0.038	.358*	0.040	0.042	0.063	0.071	1	-0.010
互助养老	0.009	-0.062	0.106	-0.025	0.038	-0.046	-0.075	-0.065	-0.010	1

高频关键词系统聚类分析。聚类分析是另外一种数据挖掘方法，可以将一组数据按照相似性划分为多个类别。关键词的聚类分析则是将关键词按照距离远近分为不同类别，反映彼此之间的亲疏关系，形成“一类”。利用 SPSS 27.0 将 40×40 高频关键词相似矩阵导入，并进行聚类分析，得到聚类谱系图(图 1)。据图所示，结合笔者所画的聚类辅助判断线条，将高频关键词聚类划分为 4 个研究类图。类型 1 由养老产业、养老金融、人口老龄化、智慧养老、养老服务、医养结合、老龄化、养老模式、社区养老、机构养老、居家养老、养老服务体系、老年人、影响因素、需求、养老机构、养老需求、社区居家养老共 18 个关键词组成。类型 2 由三个小分类构成：小类 1 由养老、人工智能、社区共 3 个关键词组成；小类 2 由农村这 1 个关键词组成；小类 3 由积极老龄化、健康老龄化、互助养老、时间银行、农村养老、社会资本、农村互助养老共 7 个关键词组成，总计 11 个关键词，构成类型 2。类型 3 由家庭养老、养老保障、社会保障、农村养老服务、乡村振兴、高质量发展、中国式现代化共 7 个关键词组成；类型 4 由两个小分类构成：小类 1 由居家养老服务、社会组织共 2 个关键词组成，小类 2 由失能老人、长期护理保险、社区居家养老服务共 3 个关键词组成，总共 5 个关键词，构成类型 4。通过分析谱系图连线距离远近，可以将养老服务的研究热点概括为四个主题。依次是养老模式与发展趋势的研究、农村养老的社会支持与科技赋能、家庭养老的可持续性发展以及长期照护与社区养老的发展路径研究。

关键词多维尺度分析。多维尺度分析(MDS)是一种将关键词之间的相似性或差异性数据，通过点在二维或多维坐标系上呈现，从而实现“高维”向“低维”的降维可视化方法。这种方法能够更直观地展示各研究主题之间的关系[2]。一般来说：第一象限的主题联系紧密，且在研究网络中占据核心地位；第二象限的主题相对分散，显示出较大的潜在发展空间；第三象限的主题内部关联紧密，但在整个研究体系中处于边缘位置；第四象限的主题则整体偏边缘，重要性相对较低[3]。本文使用 SPSS 27.0 对 40×40 的高频关键词相似矩阵进行了多维尺度分析，并绘制出包含四个象限的高频关键词战略坐标图。结合聚类谱系图及分析结果，进一步构建了研究热点和知识图谱(图 2)。

4. 养老服务领域研究热点主题讨论

一是养老模式与发展趋势的研究。关键词主要集中于第一象限。该领域的研究主题较为集中，处于

研究网络的中心地位。首先，是养老服务体系的构建。探讨如养老产业、养老模式等比较宏观的研究；其次，养老模式的多元化发展。居家养老、社区养老、机构养老等探讨养老方式的关键词，证明当前研究的趋势越来越寻求居家养老与社区、机构养老进行互动和衔接。相关研究也更多地探讨彼此之间的关系；再次，医养结合相关的研究。如呈现交叉性、跨学科领域的研究。郑功成认为，“多层次社会保障体系”

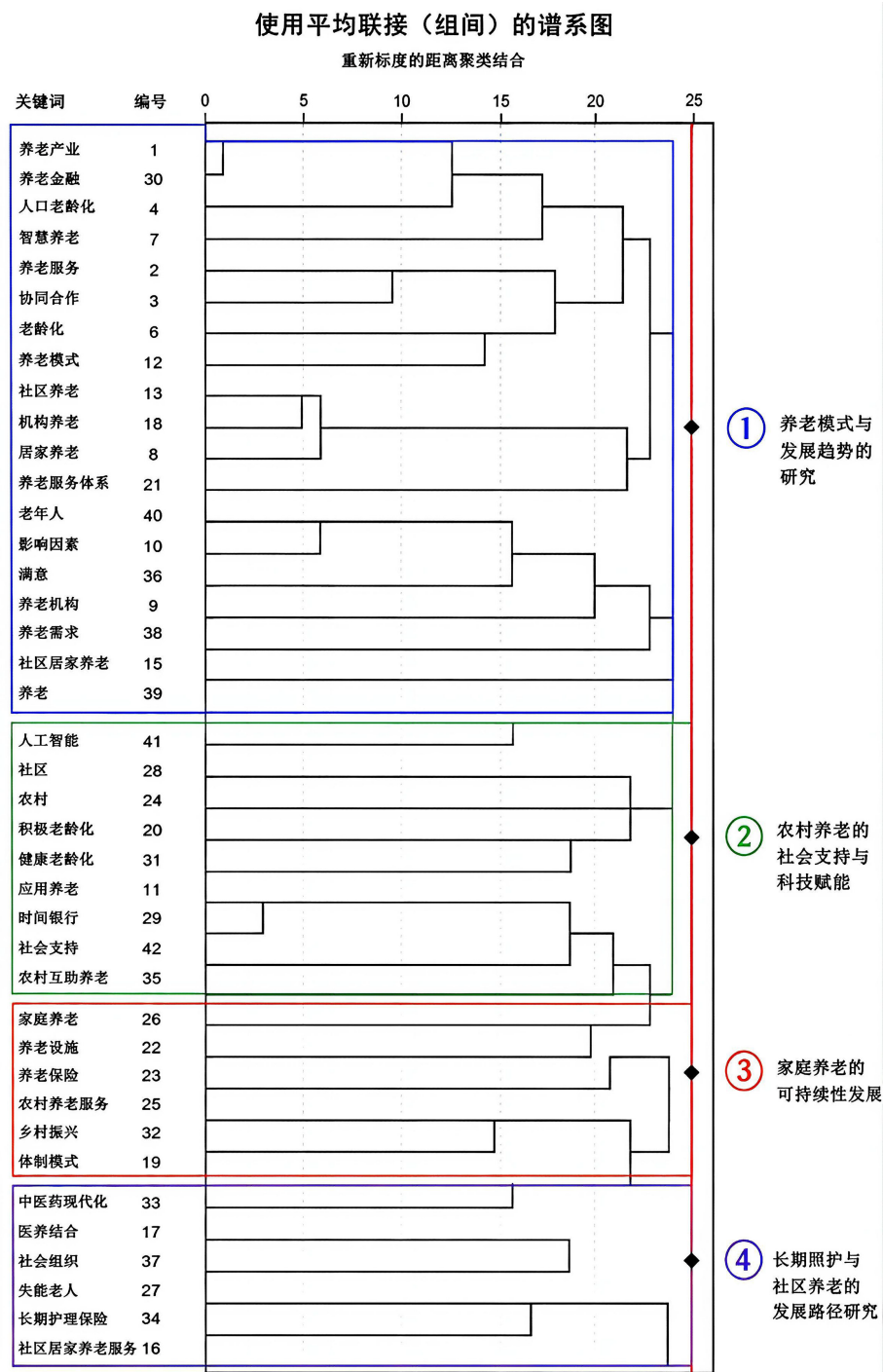


Figure 1. Hierarchical clustering tree of elderly care services
图 1. 养老服务的聚类谱系图(树状图)

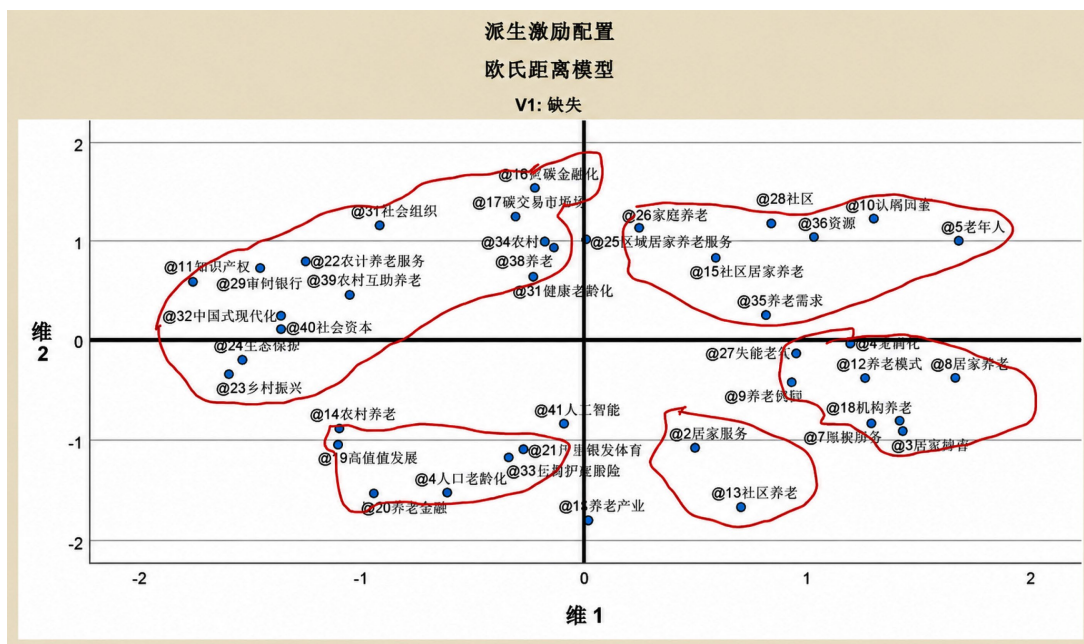


Figure 2. Multidimensional scaling map of elderly care service research hotspots

图 2. 养老服务热点的多维尺度图

亟待统筹规划，要与分层分类协同推进，合理设计多层次体系的结构与功能定位是关键[1]。“打造共建共治共享的社会治理格局”为老龄社会的治理提供了宏观理论框架[4]；2030 年以前是建立和完善老龄化应对体系的机会窗口期，成功应对老龄化需要最大程度地延长老年人的健康余寿从而实现健康老龄化[5]；对于构建什么样的养老服务体系依然清晰，但是对于“如何”构建有着不同看法。王勤升等人通过运用空间分析，划分出长三角地区的人口老龄化程度以及未来发展趋势，认为长三角地区空间错位现象明显，从西北向东南依次呈现出“正向错位 - 正负交替 - 负向错位”的空间格局，建议养老资源分布要与空间相适应，成为一种新朝向[6]。

二是农村养老的社会支持与科技赋能。第三象限领域核心的部分在于“农村养老的互助模式”，而人工智能、社会资本以及健康老龄化成为支撑该议题的不同视角。农村养老问题也成为分析的热点，最终实现老年人拥有高质量的老年生活。我国农村互助养老正处于由自发地、无序地互助到有序、规范、稳定、普适的互助养老模式发展的制度化演进中[7]；即使未来城乡社会养老服务实现均等化，互助养老仍然是当前农村养老服务的有效补充，也是农村社会养老服务的一种过渡形式[8]；社会各界应将“农村互助养老”作为重要实施方略，纳入积极应对人口老龄化国家战略和乡村振兴战略之中[9]；可见，互助养老，尤其是农村地区的互助养老仍然有着非常重要的意义。

三是家庭养老的可持续性发展。第二象限中显示出核心的重点是养老保障制度与家庭养老之间的探讨。家庭养老正面临劳动力减少、经济负担加重以及照护能力等各种各样的挑战。家庭养老是居家社区养老乃至整个养老服务体系的基础性要件[10]；当前中国社会对家庭养老服务支持政策需求非常迫切，表现在老年人的家庭照护、社区医疗康复服务与送餐服务、家庭照料者经济补贴和喘息服务需求等方面[11]；践行积极福利思想，加大对家庭养老的法律支持，探索家庭养老支持体系是我国即将迈入深度老龄化国情的现实选择[12]。总之，面对老龄化的趋势，学者还是一致认为家庭养老仍然发挥重要，需要与社会协同构成一个健康的养老格局。

四是长期照护与社区养老的发展。该领域具有潜在的重要性以及较广的发展空间。尤其是长期护理

保险的发展。长期护理保险可以为失能老人提供经济保障和支持,同时与社区构建养老网络建设,造福失能老人。李珍认为,现阶段社会长期护理保险不适合中国国情,建议完善健康养老、积极养老政策降低失能概率[13];长护险的实施为养老服务提供了庞大的市场需求和稳定的资金来源,促进了社会养老服务的发展;李长远等认为长期护理保险制度是我国积极应对人口老龄化国家战略的重要制度安排和实施健康中国战略的现实路径[14]。

5. 研究结论及讨论

本研究运用 Bicom 2.0 与 SPSS 软件,对中国知网中养老服务领域文献进行文献计量分析,揭示目前的研究现状、热点与趋势。研究发现,相关研究热点主要集中于“养老服务”“医养结合”“智慧养老”“互助养老”,已形成养老模式与发展趋势、农村养老社会支持体系及科技赋能应用、家庭养老可持续发展策略、长期照护与社区养老发展路径探索四大研究主题。

但是,本研究仍存在一定局限。首先,数据来源仅选取 CNKI 单一数据库,虽然涵盖部分核心文献,但仍可能影响研究成果的覆盖度与代表性。其次,研究主要借助 Bicom 2.0 进行文献计量与可视化分析,可能因工具差异产生不同结果,且对研究内容的深层次分析仍显不足。最后,受限于样本时间跨度影响,对于未来养老服务领域潜在发展方向的挖掘仍有不足。

未来,一是拓展数据来源,在 CNKI 基础上纳入多平台文献,提高研究结论的拓展性;二是融合多种文献分析工具,结合更具前瞻性的计量分析方法;三是加强自上而下与自下而上研究相结合。“十五五”时期老龄化持续发展的背景下,既要关注养老服务发展的宏观政策与社会环境,也关注个体层面的现实需求,推动养老服务更加有序、均衡和可持续发展。

参考文献

- [1] 郑功成. 多层次社会保障体系建设: 现状评估与政策思路[J]. 社会保障评论, 2019, 3(1): 3-29.
- [2] 刘斌, 王涛耕, 刘桂侠. 我国中学地理核心素养研究热点的嬗变与演进——基于词频分析法、共词聚类法和多维尺度分析法的研究[J]. 地理教学, 2019(13): 28-32.
- [3] 葛岩, 高歌, 张灿, 曹胜超. 人工智能素养研究综述: 框架、评价与培养——基于系统聚类和多维尺度分析的方法[J]. 图书情报导刊, 2026, 11(3): 62-72.
- [4] 胡湛, 彭希哲. 应对中国人口老龄化的治理选择[J]. 中国社会科学, 2018(12): 134-155+202.
- [5] 葛延风, 王列军, 冯文猛, 等. 我国健康老龄化的挑战与策略选择[J]. 管理世界, 2020, 36(4): 86-96.
- [6] 王勤升, 劳昕, 肖江曼. 长三角地区人口老龄化与养老资源空间错位及其驱动因素变化研究[J]. 自然资源学报, 2026, 41(7): 2250-2266.
- [7] 钟仁耀, 王建云, 张继元. 我国农村互助养老的制度化演进及完善[J]. 四川大学学报(哲学社会科学版), 2020(1): 22-31.
- [8] 杜鹏, 安瑞霞. 政府治理与村民自治下的中国农村互助养老[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2019, 36(3): 50-57.
- [9] 刘妮娜. 农村互助型社会养老: 中国特色与发展路径[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2019, 18(1): 121-131.
- [10] 胡湛. 家庭建设背景下中国式居家社区养老模式展望[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2022, 24(6): 11-17+129.
- [11] 郭金来. 中国家庭养老服务支持政策: 需求、评估与政策体系构建[J]. 广州大学学报(社会科学版), 2021, 20(2): 61-70.
- [12] 马姗姗. 人口老龄化视角下我国家庭养老支持体系建设研究[J]. 当代经济研究, 2021(3): 104-111.
- [13] 李珍. 关于完善老年服务和长期护理制度的思考与建议[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(8): 1-7.
- [14] 李长远, 钱雁星. 我国长期护理保险制度筹资与待遇给付政策的优化——基于全国 15 个试点城市的对比分析[J]. 西南金融, 2023(8): 97-108.