

健康城市建设研究进展及热点分析

杨海龄¹, 李柏昱²

1.浙江省卫生健康监测与评价中心, 浙江 杭州 310003; 2.杭州师范大学公共管理学院, 浙江 杭州 311121

摘要: **目的** 分析健康城市建设研究现状和研究热点, 为推进健康城市建设提供参考。 **方法** 检索中国知网和 Web of Science 数据库, 收集建库至 2024 年 12 月健康城市建设的相关文献, 统计发文量、发表国家/地区和研究机构等, 采用 CiteSpace 6.3.R1 软件绘制关键词共现图, 结合聚类分析归纳主要研究热点主题。 **结果** 检索文献 1 120 篇, 纳入英文文献 670 篇, 第一篇发表于 2006 年, 2021 年发文量达峰值, 为 109 篇; 中文文献 426 篇, 第一篇发表于 1996 年, 2020 年发文量达峰值, 为 62 篇; 发文量上升。英文文献中, 中国、美国和英国发文量居前三位, 分别为 171、97 和 80 篇; 武汉大学、香港大学和北京大学发文量居核心机构前三位, 分别为 18、17 和 14 篇; 高频关键词为“healthy cities”“physical activity”“healthy city”“city”“built environment”“health”“public health”; 主要研究热点主题包括心理健康与建成环境、公共卫生政策、气候变化与城市可持续性、健康决定因素的多维度复杂关系 4 个方面。中文文献中, 中国发文量最多, 422 篇占 99.06%; 同济大学、清华大学和南京大学发文量居核心机构前三位, 分别为 30、11 和 8 篇; 高频关键词为“健康城市”“城市规划”“公共健康”“建成环境”“指标体系”“影响因素”; 主要研究热点主题包括城市规划与空间布局、健康城市建设的综合实践与政策框架、健康活动与建成环境的交互作用 3 个方面。 **结论** 健康城市建设的发文量上升, 中英文文献均关注公共健康、建成环境, 健康城市建设具有多学科交叉特征。

关键词: 健康城市; 研究热点; 公共健康; 建成环境

中图分类号: R193.3

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087 (2025) 07-0743-04

Research progress and hotspots of the construction of healthy cities

YANG Hailing¹, LI Boyu²

1.Zhejiang Provincial Center for Health Monitoring and Evaluation, Hangzhou, Zhejiang 310003, China;

2.School of Public Administration, Hangzhou Normal University, Hangzhou, Zhejiang 311121, China

Abstract: Objective To analyze the current status and hotspots of the construction of healthy cities, so as to provide the reference for promoting healthy city construction. **Methods** Retrieve relevant articles on the construction of healthy cities from CNKI and Web of Science databases until December 2024. Count the number of publications, countries/regions of publication, and research institutions. Keyword co-occurrence maps were drawn by using CiteSpace 6.3.R1 software, and combined cluster analysis to summarize the main research hotspot themes. **Results** A total of 1 120 articles were retrieved. Among them, there were 670 English articles, with the first one published in 2006, and the peak number (109 articles) of publications was reached in 2021. There were 426 Chinese articles, with the first one published in 1996, and the peak number (62 articles) of publications was reached in 2020. The overall number of publications showed an upward trend. Among the English articles, China, the United States, and the United Kingdom ranked the top three in terms of the number of publications, with 171, 97, and 80 articles, respectively. Wuhan University, the University of Hong Kong, and Peking University were the top three core institutions, with 18, 17, and 14 articles, respectively. High-frequency keywords included "healthy cities", "physical activity", "healthy city", "city", "built environment", "health", and "public health". The main research hotspot themes encompassed four aspects: mental health and the built environment, public health policies, climate change and urban sustainability, and the multidimensional complex relationships of health determinants. Among the Chinese articles, China had the highest number of publications, with 422 arti-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.07.021

作者简介: 杨海龄, 硕士, 副研究员, 主要从事健康管理工,

E-mail: 594329383@qq.com

cles (99.06%). Tongji University, Tsinghua University, and Nanjing University were the top three core institutions, with 30, 11, and 8 articles, respectively. High-frequency keywords were "healthy cities", "urban planning", "public health", "built environment", "indicator system", and "influencing factors". The main research hotspot themes included three aspects: urban planning and spatial layout, the comprehensive practice and policy framework of healthy city construction, and the interaction between health activities and the built environment. **Conclusions** The number of publications on the construction of healthy cities has increased, and both Chinese and English articles focus on public health and the built environment. Construction of healthy cities has interdisciplinary characteristics.

Keywords: healthy city; research hotspots; public health; built environment

世界卫生组织于1986年正式启动“健康城市项目”，截至2023年，全球已有超过1 000个城市加入，覆盖欧洲、北美和亚太地区，形成以政策整合、健康公平和可持续发展为核心的研究框架^[1-2]。中国于1994年正式加入该项目，经过30多年的发展，已形成具有中国特色的健康城市建设模式。2016年，《“健康中国2030”规划纲要》将健康城市建设纳入国家战略，先后确定38个健康城市试点，建立涵盖5个维度、42项指标的评价体系^[3]。为系统性、整体性分析健康城市建设的研究现状和研究热点，本研究通过科学知识图谱方法，采用CiteSpace 6.3.R1软件可视化分析中国知网和Web of Science数据库建库至2024年12月发表的关于健康城市建设的文献，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过中国知网的核心数据库检索主题为“健康城市”的期刊中文文献，剔除无关或重复的新闻、评论和会议摘要等；通过Web of Science核心合集数据库检索主题为“healthy cities”或“healthy city”、文献类型为综述（review）和研究论文（article）的英文文献。文献检索时间为建库至2024年12月。

1.2 方法

收集健康城市建设相关文献的发表时间、发表期刊、标题、关键词、作者和研究机构等资料，统计文献发表数量和可视化健康城市建设相关文献。采用Excel 2007软件统计健康城市建设历年发文趋势；采用CiteSpace 6.3.R1软件统计国家/地区和研究机构发文量，绘制中英文健康城市建设的关键词共现图。可视化图中，节点越大表示发文量越多；节点间连线越多、越粗，表示机构间合作越频繁^[4]。

1.2.1 机构分析

通过机构分析了解该领域核心机构及机构间相互合作关系。根据普赖斯定律确定某研究领域的核心机构，即 $N=0.749 \times \sqrt{n_{\max}}$ ， n_{\max} 指最高产机构发文量，

核心机构定义为发文量 $\geq N$ 的机构^[5]。时间切片设定为2年，网络节点类型选择“institution”，阈值设定为Top 30 perslice，运算方法选择“pathfinder”“pruning sliced networks”“pruning the merged networks”，其他均为默认值。

1.2.2 研究热点分析

通过关键词共现图识别高频关键词，即健康城市建设领域的研究热点。网络节点类型选择“keywords”，阈值设定为Top 50 perslice，其他设置与1.2.1一致。通过对数似然比（log likelihood ratio, LLR）算法在关键词共现图的基础上生成关键词聚类，每个聚类计算轮廓值，评估聚类的内部凝聚度与外部分离度，取值范围为-1~1，轮廓值越高表明聚类内部一致性越强且聚类间差异越显著。聚类模块值 >0.5 ，表明聚类结构显著且结果合理；平均轮廓值 >0.7 ，表明聚类结果具有较高的可信度。按聚类规模从大到小编号，编号越小，规模越大、文献量越多，可反映该领域的核心研究方向或最受关注的热点。聚类标签词指最能代表该类文献内容的关键词，LLR值越大的聚类标签词语义关联越强，同时结合高频关键词归纳主要研究热点主题。

2 结果

2.1 健康城市建设发文量

初期检索获得1 120篇，最终纳入英文文献670篇、中文文献426篇，涉及城市规划、风景园林、景观设计、绿色空间和公共卫生等。第一篇英文文献发表于2006年，2006—2018年发文量较少，222篇占33.13%，处于研究萌芽期，研究力量和学术关注度有所提升；2019年发文量明显上升；2021年发文量达峰值，为109篇，并保持较高的发文量。第一篇中文文献发表于1996年，对健康城市建设关注较早，1996—2005年处于研究探索期，研究力量和学术关注度较低；2016—2024年发文量波动上升，290篇占68.08%，处于研究发展期；2020年发文量达峰值，为62篇。

2.2 健康城市建设研究国家/地区分布

英文文献来自 76 个国家/地区，发文量排名前十位的国家/地区分别为中国、美国、英国、澳大利亚、加拿大、巴西、西班牙、荷兰、意大利和韩国，发文量分别为 171、97、80、61、40、38、34、25、20 和 20 篇。中文文献主要来自中国，422 篇占 99.06%；美国 3 篇，日本 1 篇。

2.3 健康城市建设研究机构合作分布

纳入文献来源于 200 家研究机构，主要为高校。研究机构间共生成 975 个节点，2 363 条连线，识别出 65 个核心机构。英文文献共 50 个核心机构，武汉大学、香港大学和北京大学的发文量居前三位，分别为 18、17 和 14 篇。中文文献共 15 个核心机构，同济大学、清华大学和南京大学的发文量居前三位，分别为 30、11 和 8 篇。发文量前十位的核心机构见表 1。

表 1 健康城市建设核心机构

Table 1 Core institutions for the construction of healthy cities

序号	英文文献核心机构	发文量	中文文献核心机构	发文量
1	武汉大学	18	同济大学	30
2	香港大学	17	清华大学	11
3	北京大学	14	南京大学	8
4	清华大学	13	杭州市健康城市建设与 指导中心	7
5	圣保罗大学	11	天津大学	6
6	埃默里大学	11	东南大学	6
7	圣保罗大学	11	华中科技大学	5
8	香港中文大学	10	中国健康教育中心	5
9	谢菲尔德哈拉姆大学	10	北京大学	4
10	皇家墨尔本理工大学	10	复旦大学	4

2.4 健康城市建设的关键词共现和聚类分析

英文文献的关键词共现图共有 907 个节点，4 655 条连线，网络密度为 0.011 3，即 1.13% 的可能关键词组合存在共现关系。出现频次较高的关键词分别是“healthy cities”“physical activity”“healthy city”“city”“built environment”“health”“public health”等，共现数分别为 145、85、85、81、73、61 和 60。聚类模块值为 0.642 2，平均轮廓值为 0.868 7，各聚类间存在交错重叠的现象，联系较紧密。结合高频关键词和聚类标签词，主要研究热点主题概括为心理健康与建成环境、公共卫生政策、气候变化与城市可持续性、健康决定因素的多维度复杂关系。

中文文献的关键词共现图共有 602 个节点，1 457 条连线，网络密度为 0.008 1，即 0.81% 的可能关键词组合存在共现关系。出现频次较高的关键词

分别是“健康城市”“城市规划”“公共健康”“建成环境”“指标体系”“影响因素”等，共现数分别为 108、78、75、64、60 和 58。聚类模块值为 0.671 6，平均轮廓值为 0.932 3，各聚类间呈现模块化分布，但通过“健康城市”“城市规划”等枢纽节点形成联系。结合高频关键词和聚类标签词，主要研究热点主题概括为城市规划与空间布局、健康城市建设的综合实践与政策框架、健康活动与建成环境的交互作用。

3 讨论

本研究纳入 1996—2024 年发表的关于健康城市建设的 670 篇英文文献和 426 篇中文文献，中文文献对健康城市建设关注较早，1996—2005 年研究力量和学术关注度较低，随后发文量上升。中国、美国和英国等国家发文量较多，同济大学、武汉大学、香港大学、北京大学和清华大学等高校发文量较多，全球健康城市研究呈现高度集中的分布特征，可能与政策支持、科研投入及城市化进程存在差异有关。但研究机构间协同关系仍较为松散，核心合作网络尚未形成，未来可加强跨机构、跨区域协作机制的建设。

英文文献的关键词共现和聚类分析结果显示，关键词网络结构清晰，聚类具有较强的结构合理性与内部一致性。研究热点主题为心理健康与建成环境、公共卫生政策、气候变化与城市可持续性、健康决定因素的多维度复杂关系，注重理论构建与机制解析，体现出方法多样性。心理健康与建成环境的互动关系反映居住空间对居民心理健康的潜在影响^[6]，提示大健康概念下，研究关注热点不局限于生理健康。公共卫生政策在健康城市建设中有重要作用，通过政策干预和动态调整可促进健康城市建设，有助于评价公共卫生政策对健康城市建设的干预效果并完善相应措施。城市可持续性和再生策略对应气候变化至关重要^[7]，特别是在极端天气事件频发的背景下，城市系统韧性建设已成为健康城市发展的关键维度^[8]。建筑环境、自然环境、社区参与和城市规划等多维度的健康决定因素可直接或间接影响健康城市建设^[9]，其复杂性促进研究的理论探讨和多学科交叉发展。

中文文献的关键词共现和聚类分析结果显示，关键词共现网络密度为 0.008 1，聚类结构清晰，内部一致性强。研究热点主题为城市规划与空间布局、健康城市建设的综合实践与政策框架、健康活动与建成环境的交互作用，研究内容更侧重于实践路径与地方经验总结，具有较强的政策导向和本土化特色。近年来，城市生态环境破坏、土地过度开发和

居民生活环境质量下降等问题凸显,成为城市规划领域的核心,应强调城市规划、公共卫生与可持续性的跨学科整合^[10],促进健康城市建设。“健康中国”战略背景下,如何通过政策引导、企业参与和社区行动实现健康城市的可持续发展是研究热点之一^[11],健康城市建设已逐步从宏观层面的城市规划延伸至微观层面的企业和社区实践,具有政策导向特征。有研究显示,居民健康素养水平越高,健康城市满意度越高^[12],居民日常行为与城市物理环境间存在动态关联。

建成环境作为健康城市建设的核心元素,在中英文献研究中均占据重要位置;城市规划、公共卫生、健康行为等关键词出现频繁,表明健康城市建设具有明显的多学科交叉特征。然而,英文文献侧重理论探索与系统建模,更加强调系统复杂性与跨尺度机制;中文文献则聚焦政策实施、指标构建与健康服务体系建设,突出现实导向与治理实践。这种差异既可能与健康城市发展阶段、研究传统与治理模式方面的差异有关,同时提示未来研究中应注重理论与实践相结合,拓展跨学科协作的广度与深度。本文主要从宏观层面揭示研究热点与趋势,缺乏对具体文本内容和研究深度的系统剖析。未来可结合专家访谈或文本挖掘等方法,引入多质性视角增强对研究主题内涵的把握与理解。

参考文献

- [1] TSOUROS A D. Healthy cities: a political project designed to change how cities understand and deal with health [M]. New York: Springer, 2017.
- [2] TSOUROS A D. The WHO Healthy Cities Project: state of the art and future plans [J]. Health Promot Int, 1995, 10 (2): 133-141.
- [3] 聂倩. 全面推进健康城市建设 [N]. 经济日报, 2024-03-29 (16).
NIE Q. Comprehensively promote the construction of healthy cities [N]. Econo Daily, 2024-03-29 (16). (in Chinese)
- [4] 徐娜娜. 国内外健康人文研究文献计量分析 [J]. 医学与哲学, 2023, 44 (17): 40-44.
- XU N N. Bibliometric analysis of health humanities research: literature at home and abroad [J]. Med & philos, 2023, 44 (17): 40-44. (in Chinese)
- [5] 牟丽, 夏英华, 何群, 等. 中国糖尿病管理研究热点分析 [J]. 预防医学, 2020, 32 (3): 235-239.
MOU L, XIA Y H, HE Q, et al. Research hotspots in diabetes management in China [J]. China Prev Med J, 2020, 32 (3): 235-239. (in Chinese)
- [6] 岳亚飞, 杨东峰, 徐丹. 建成环境对城市老年居民心理健康的影响机制——基于客观和感知的对比视角 [J]. 现代城市研究, 2022 (1): 6-14.
YUE Y F, YANG D F, XU D. How built environments affect urban older adults' mental health: contrasting perspective of observation and perception [J]. Mod Urban Res, 2022 (1): 6-14. (in Chinese)
- [7] PATZ J A, CAMPBELL-LENDRUM D, HOLLOWAY T, et al. Impact of regional climate change on human health [J]. Nature, 2005, 438 (7066): 310-317.
- [8] BAI X, DAWSON R J, ÜRGE-VORSATZ D, et al. Six research priorities for cities and climate change [J]. Nature, 2018, 555 (7694): 23-25.
- [9] 李泽, 谢晓晗, 张瑶. 建成环境与心理健康研究进展的述评与展望——基于疗愈视角的文献综述研究 [J]. 西部人居环境学刊, 2020, 35 (4): 34-42.
LI Z, XIE X H, ZHANG Y. Review and prospect of research progress on built environment and mental health: literature review based on the perspective of healing [J]. J Human Settlements in West China, 2020, 35 (4): 34-42. (in Chinese)
- [10] SALLIS J F, BULL F, BURDETT R, et al. Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities [J]. Lancet, 2016, 388 (10062): 2936-2947.
- [11] 中共中央, 国务院. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. [2025-05-27]. https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [12] 朱莹莹, 梅秋红, 丁十戈, 等. 宁波市居民健康素养与健康城市满意度调查 [J]. 预防医学, 2019, 31 (1): 38-41.
ZHU Y Y, MEI Q H, DING S G, et al. Health literacy and health city satisfaction in Ningbo City [J]. China Prev Med J, 2019, 31 (1): 38-41. (in Chinese)

收稿日期: 2024-12-12 修回日期: 2025-05-27 本文编辑: 徐文璐