

# 基于多维视角的我国生活圈研究演化分析

周之又, 焦胜

(湖南大学建筑学院, 长沙 410082)

**摘要:** 在强调品质规划的背景下, 以需求行为为核心展开空间分析的生活圈理论备受关注, 既有研究缺少该理论在我国发展的系统梳理。本文基于中国知网(CNKI)文献, 以计量分析法从刊文分布、热点主题、主体对象、时空尺度、人文自然、数据手段等维度梳理演化阶段与规律。结果表明: 我国生活圈研究力量分散, 随着经济社会发展与人民生活水平提高, 关注点由粗放到精致, 主体对象由均质到分异, 时空上从扩张到压缩, 数据手段从经验定性转向数据定量。最后, 指出未来研究应关注生活圈模型修正、生活圈动态变化、新时代需求对生活圈的影响。

**关键词:** 住房与社区建设规划; 生活圈; 研究维度; 演化阶段; 演化规律

**中图分类号:** TU981

## Analysis on the evolution of Life Circle Research in China

ZHOU Zhiyou, JIAO Sheng

(Architecture Collage, Hunan University, Changsha 410082)

**Abstract:** Under the background of emphasizing quality planning, the life circle theory with demand behavior as the core of spatial analysis has attracted much attention. Based on the literature of CNKI, this paper combs the stages and laws of evolution from the distribution of articles, hot topics, subject objects, space-time scale, human nature, data means and so on. The results show that the research power of China's life circle is scattered, with the development of economy and society and the improvement of people's living standard, the focus is from extensive to exquisite, the main object is from homogenization to differentiation, from expansion to compression in time and space Data means shift from empirical qualitative to quantitative data. Finally, it points out that the future research should pay attention to the living circle model revision, the Living Circle Dynamic Change, the new era demand to the living circle influence.

**Key words:** Housing and community construction planning; Life Circle; Research Dimension; Evolution Stage; Evolution Law

## 0 引言

面对以人为核心的城市研究与规划需求, 生活圈为分析理解居民日常生活与城市空间的互动关系提供了理论支持<sup>[1]</sup>。其概念发轫于日本, 关注人的需求与行为, 同当下高质量规划诉求契合, 随着上海、北京等地的实践影响, 研究日益受到学者青睐。相对来说, 国外生活圈研究起步较早, 主题多元, 内容广泛, 更具针对性。在日本, 生活圈最初用于居民点空间区位的讨论, 经历了广域生活圈-城市生活圈-社区生活圈的演变历程<sup>[2]</sup>, 涵盖儿童生活圈人际关系特点分析<sup>[3]</sup>、生活圈范围变化研究<sup>[4]</sup>、生活服务水平均衡<sup>[5]</sup>等内容。近年来, 随着高龄社会的矛盾加剧, 研究侧重健康与养老话题, 道越亮介等人提出以日常生活圈建设健康城市的指标系统<sup>[6]</sup>, 田中健作对大城市圈郊外高龄居民移动性问题进行讨论<sup>[7]</sup>, 西野辰哉以某城市的日常生活圈为单位分析了老年设施选择现状<sup>[8]</sup>。韩国《全国国土综合开发规划》与住

基金项目: 湖南省重点研发计划项目(2018NK2053, 2017SK22220)

作者简介: 周之又(1993-), 女, 硕士研究生, 主要研究方向: 可持续人居环境

通信联系人: 焦胜(1973-), 男, 副教授、博导, 主要研究方向: 城市生态规划与可持续人居环境. E-mail: 56312417@qq.com

区规划亦受日本生活圈理论影响<sup>[9]</sup>,包括以交通出行距离<sup>[10]</sup>或家庭旅行数据<sup>[11]</sup>划定生活圈范围边界、公共服务设施供给分析<sup>[12]</sup>、人群休闲活动模式及影响因子<sup>[13]</sup>、生活圈幸福度的提升<sup>[14][15]</sup>等内容。国内最早对生活圈展开探索的是 1987 年陈青慧对城市居住环境质量的评价<sup>[16]</sup>,之后研究进展缓慢,2014 年肖作鹏等人阐述了生活圈在日本、韩国及我国台湾地区研究与实践的进展,为把握我国生活圈研究发展脉络做出积极贡献。但是,既有研究仍缺少该理论在我国发展的系统性整理,笔者认为生活圈不仅是人-时间-空间要素的相互作用结果,也是人文要素与自然要素共同耦合的产物。因此,本文采用计量分析法,从发文分布、热点主题、主体对象、时空尺度、人文自然、数据手段等维度对近 30 年我国生活圈的研究演化进行阶段识别,解析演化规律并提出未来研究应关注的视角。

## 1 数据与方法

为确保数据代表性与全面性,本文以“生活圈”为检索词对中国知网(CNKI)的期刊、博硕论文、会议论文进行采集,时间跨度为 1987 年 10 月至 2019 年 04 月,剔除重复及无关文献后共计 317 篇。借助 CiteSpace5.1 软件对研究力量及热点主题进行共现分析,时间跨度设置为 1987-2019 年,时间切割分区为 1a,提取每个时区出现频次最高的前 50“作者”、“机构”、“关键词”为网络节点生成可视化图谱,通过拾取相关文献的研究对象坐标,借助 Arcgis 软件进行核密度分析模拟研究热点分布,结合计量统计对我国生活圈研究演化进行系统性梳理。

## 2 结果分析

### 2.1 研究概况

#### 2.1.1 刊文分布

从刊文量的时间分布趋势上看(图 1),生活圈研究正逐步成为热门话题,文献总量整体偏低,领域还有很大的进步空间。刊文分布明显经历 2 个阶段:即 1987-2011 年的萌芽期,发文量低位徘徊、高质量文献零星出现,2012 年-至今的成长期,文献数量呈攀升趋势,高质量文献数量大幅增加。这一现象是由于 2010 年中共中央第十七届五中全会通过了《关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》,意味着我国进入快速转型时期,人口、经济、社会、生态等方面对城市空间规划提出了新要求,而生活圈正好提供了理论支持。

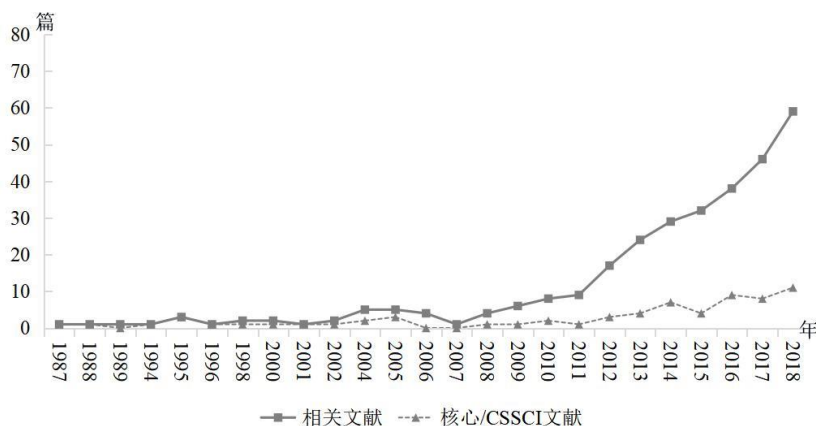


图 1 1987—2018 年生活圈相关文献发文分布

Fig. 1 1987-2018 distribution of articles related to life circle

### 2.1.2 刊文分布

文献被引用量反映了该领域对研究者的认可度,统计中国知网(CNKI)前 10 名被引文献情况(表 1),柴彦威、陈青慧及孙德芳三位学者的研究最受关注,分别占比前 10 名被引用总量的 40.46%、12.04%及 11.20%。柴彦威学者始终活跃在生活圈的研究领域,时间跨度从 1996 年至 2018 年,关注点由单位制下城市生活空间结构划定、基于时空间行为的生活圈规划向社区生活圈界定测度、设施配置优化转变<sup>[17-20]</sup>,侧面反映了生活圈研究视角由城市转向社区、由抽象界定转向内涵优化的趋势。

表 1 1987—2019 年生活圈被引文献前 10 统计  
Tab.1 1987-2019 Life Circle cited literature top 10 statistics

排名	发文年	文献名	作者	文献来源	被引用量
1	1996	以单位为基础的中国城市内部生活空间结构	柴彦威	地理研究	294
2	1987	城市生活居住环境质量评价方法初探	陈青慧;徐培玮	城市规划	130
3	2012	生活圈理论视角下的县域公共服务设施配置研究	孙德芳;沈山等	规划师	121
4	2001	台北市防灾空间规划	李繁彦	城市发展研究	108
5	2005	基于“日常生活圈”的我国城市地域系统的重建	袁家冬;孙振杰等	地理科学	87
6	2004	城市防灾空间系统规划策略研究	吕元	北京工业大学	78
7	2014	国内外生活圈规划研究与规划实践进展述评	肖作鹏;柴彦威等	规划师	76
8	2015	基于时空间行为的城市生活圈规划研究	柴彦威;张雪等	城市规划学刊	67
9	2004	都市体育生活圈建设研究	李建国;卢耿华	体育科研	67
10	2004	上海城市生活体育设施功能形态布局研究	卢耿华	体育科学	52

借助 CiteSpace 软件对相关文献的作者与机构进行共现分析, 探寻研究力量合作关系(图 2), 各节点相对均质且分散, 彼此连线较少, 表明我国生活圈研究缺乏核心作者群体, 彼此认可度低, 合作团体寥寥无几。合作机构方面(图 3), 上海市城市规划设计研究院、清华大学建筑学院、北京市城市规划设计研究院、中国城市规划设计研究院、北京大学城市与环境学院是主要研究力量, 不同机构的联系低频, 分布以上海、北京居多, 学术交流有待进一步加强。



图 2 生活圈相关文献作者共现统计

Fig. 2 Co-occurrence statistics of authors of articles related to life circle



图3 生活圈相关文献机构共现统计

Fig. 3 Co-occurrence statistics of living circle related literature institutions

## 2.2 热点主题

### 2.2.1 阶段划分

借助 CiteSpace 软件对关键词汇共现历时演化进行图谱分析(图 4),高频词是“生活圈”、“公共服务设施”、“社区生活圈”、“社区规划”、“上海”等,表明研究侧重社区层面,以公共服务设施为主要内容,以上海为主要研究对象。根据不同时段的研究热点,可划分为初期探索、中期发展、近期兴起 3 个阶段:①初期探索阶段(1987-2007 年)起初研究围绕城市地域系统重构与体育生活圈模式展开,如袁家冬等人认为应以日常生活圈重建城市地域系统<sup>[21]</sup>,李建国等人基于市民体育行为的时空特征提出体育生活圈结构<sup>[22]</sup>。②中期发展阶段(2008-2014 年)主题紧扣区域共享、城乡协调与城市防灾,包括优质生活圈建设、生活圈设施配置、城市防灾空间结构等内容,如徐涵等人从宜居角度对优质生活圈构建提出策略<sup>[23]</sup>,朱查松、孙德芳等人以居民需求与行为、设施服务半径为依据,对圈层划分与公共服务设施配置展开了研究<sup>[24][25]</sup>。张艳借鉴日本防灾生活圈理论以西昌市为对象探讨城市防震避难空间体系<sup>[26]</sup>。③近期兴起阶段(2015 年-至今)随着规划理念由增量发展向存量优化的转变,2015 年后热点逐渐向社区设施配置与测度、生活圈实施机制过渡,如萧敬豪基于决策树原理构建社区生活圈测度与评价方法<sup>[27]</sup>。卞硕尉提出社区生活圈总体规划层面应聚焦生活圈系统空间布局和建设标准,详细规划层面应聚焦生活圈评估、规划与实施<sup>[28]</sup>。

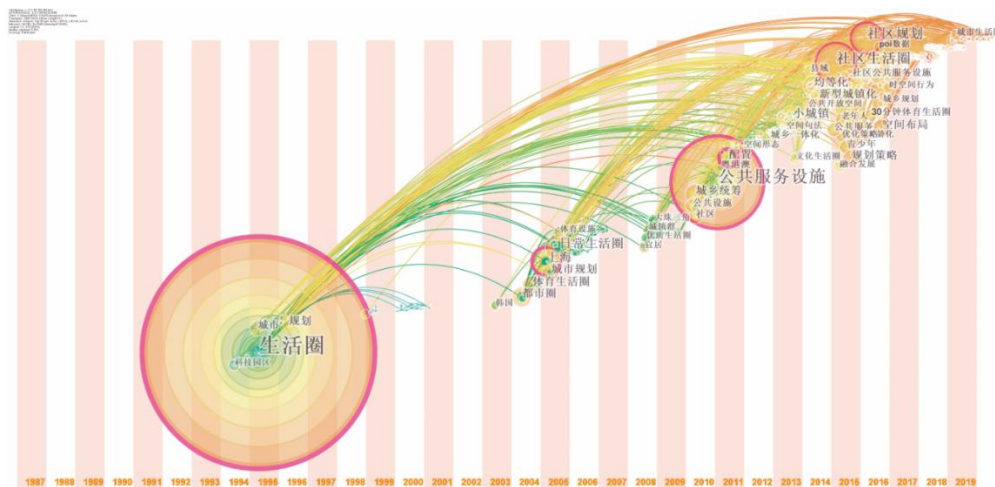


图4 生活圈关键词共现演化图

Fig. 4 Coevolution map of life cycle keywords



110 笔者结合相关文献将生活圈研究内容分为要素研究、圈层划分、实施机制、宜居建设及经验借鉴 5 个主题，并归纳整理(表 2)：

(1)要素研究：侧重公共服务设施，依据马斯洛需求层次理论可分为基础保障与品质提升两类<sup>[29]</sup>，强调以居民的出行时距与需求频率为依据进行均等化配置，还包括使用调查、设施覆盖情况等内容。此外少量学者就生活圈区域交通系统发展<sup>[30]</sup>、交通演变对生活圈的影响<sup>[31][32]</sup>、步行系统的优化<sup>[33]</sup>，开放空间的布局<sup>[34]</sup>与绩效评价<sup>[35]</sup>进行了探索。要素研究聚焦点状的设施供给“量”的满足，包括可达性、覆盖率、达标率<sup>[36]</sup>等指标，缺少要素联系的网络构建，如交通系统、绿色步道的研究，以及对设施供给“质”的衡量，如服务能力、共享能力。

115 (2)圈层划分：以居民或市民的需求行为为主线，包括以单位制住区为单元<sup>[17]</sup>、居民时空行为特征<sup>[18]</sup>、特定功能用途<sup>[22][26]</sup>时间成本消耗<sup>[37]</sup>4 个界定视角。经历模糊分界到精细分层的过程，圈层研究范围由区域逐渐向城市、社区侧重，边界从行政分明转向共享融合而逐渐模糊。既有研究缺少针对地域性、气候性等差异化的圈层模型修正。

120 (3)实施机制：随着上海、北京等地对生活圈理论实践的探索，部分学者对生活圈规划策略、规划路径、与法定规划体系的衔接进行了探索。规划策略围绕街区尺度及界面、生活圈功能、设施服务、步行系统、公共空间的建设展开<sup>[38]</sup>。魏伟等人提出“空间辨析-空间划定-空间优化”的规划路径，并提炼了容积率、建筑密度、可达性、满意度等指标<sup>[39]</sup>。廖远涛等人提出在控制性详细规划层面划定社区生活圈、完善公共设施配置、推进周期性评估<sup>[40]</sup>。实施机制研究相对滞后，内容由指导性向实践性转变，相关控制指标体系及评估、动态监测方法有待深入。

125 (4)宜居建设：包括居住环境质量评价与优质生活圈建设 2 个部分。前者常基于公共服务设施对适宜性、便利度进行评价<sup>[41][42]</sup>，后者则是面对区域环境恶化、地区竞争力下降等问题而提出的粤港澳大湾区新型空间载体，宜居视角从城市拓展到区域。李建平认为优质生活圈应包含宜居城市与区域协作，提炼了基本要素、支撑要素与作用因素<sup>[43]</sup>。宜居建设侧重对已有环境的评价，缺乏内涵与实施的深入探讨，且区域问题相对复杂，可供参考经验较少，优质生活圈专题研究还不成熟。

130 (5)经验借鉴：部分学者对国外生活圈起源与发展进行追溯，包括演变历程、最新趋势及应用场景等内容。相较之下，针对生活圈理论在我国的生命周期演化及如何发展适宜中国的特色生活圈理论研究较少。

表 2 生活圈研究主题分类  
Tab.2 Classification of Life Circle Research topics

主题分类	研究内容	主要关注	存在缺陷
要素研究	公共服务设施	均等化配置/空间布局/设施测度 使用情况调查/设施覆盖情况	除公共服务设施外的要素研究较少、缺乏要素“质量”的探讨及要素与人的行为关系探索
	交通步行网络	区域交通系统/交通系统演变影响 步行网络密度/步行道路宽度/步行环境优化	
	开放空间	绩效评价:数量/面积/覆盖率/可达性 不同生活圈对应的开放空间布局	
圈层划分	生活空间	基础-低级-高级生活圈	缺少针对地域性、气候性等差异化的圈层模型修正
	时空行为	基础-通勤-扩展-协同生活圈	

	功能用途	体育功能:日常体育-周末体育-节假体育生活圈 防灾功能:紧急防灾-固定防灾-中心防灾生活圈	
	时间成本	城市层面:1 小时-30 分钟-15 分钟-5 分钟生活圈 乡村层面:基本-1 次-2 次-3 次生活圈	
实施机制	规划对策	街区尺度及界面/生活圈功能/设施服务/步行系统/公共空间	研究相对滞后, 控制指标及评估、动态监测方法研究不足
	规划路径	前期识别-空间划定-空间优化-动态评估	
	法定规划	总体规划层面:生活圈系统空间布局和建设标准 详细规划层面:生活圈评估、规划和实施	
宜居建设	居住环境	适应性、便利性	区域问题相对复杂, 专题研究还不成熟
	优质生活圈	空间策略:居住/生态/文化/休闲/联系 空间结构模式:宜居城市与区域协调 宜居指标及评价	
	日本	防灾生活圈/演变历程/最新趋势	
经验借鉴	韩国	演变历程/应用场景	缺少适宜我国的生活圈特色理论研究

140

2.2.2 演化规律

生活圈研究关注点紧扣当下时代背景, 经历了粗放到精致的过程, 呈现从抽象界定、内容配置再到实施探索的演化规律。前者源于以行政地域界定城市功能地域的缺陷, 提出基于生活空间、时空行为、功能用途与时间成本消耗等方式划定城市空间结构, 而长久的粗放发展理念导致供需矛盾日益激化, 研究转向设施配置, 强调空间公平与社会经济效应, 如在《城乡规划法》颁布之后, 掀起了以生活圈理论进行城乡公共服务设施均等化配置的热潮, 后者则是随着上海、北京等地的生活圈应用实践加速了学者对生活圈实施路径的探索。

145

2.3 主体对象

2.3.1 阶段划分

生活圈本质是围绕人的生活序列展开的空间单元, 研究主体侧重对城市或乡镇居民的生活服务设施的使用情况、便利度、满意度调查与需求行为特征的分析, 还包括时间成本支付意愿、城镇化背景下居民生活空间与生活行为的互动<sup>[44]</sup>等内容。城市居民对更高层次的社交与提升型设施有着强烈渴望, 乡镇居民更倾向基础型设施的可达便利, 同时其时间容忍度相对城市居民更高。此外, 以城市市民为对象的研究大多建立在体育行为与倾向的时间特征描述。从年龄层面阐述生活圈主体差异的文献较少, 李萌对上海市不同年龄段的居民行为与需求的分异特征进行了归纳<sup>[38]</sup>, 丰富了主体差异的探究。随着我国人口结构向高龄段靠拢, 部分学者对适老性社区建设展开了积极的探索, 但针对不同社会属性的主体需求与行为特征研究缺少, 难以应对人口结构演化带来的多元诉求。

150

155

通过拾取相关文献的研究对象坐标, 借助 Arcgis 软件进行核密度分析, 模拟研究对象热力分布(图 5)。结果显示, 对象地域空间分布呈沿海向内陆城市递减趋势, 内陆城市相对沿海存在滞后性, 热点地区包括长三角城市群、京津冀城市群及粤港澳大湾区等沿海经济活跃地区, 次热地区包括辽宁省、湖北省、陕西省、重庆市、台湾省, 其余城市属较次冷或冷点地区, 热点集中在直辖市或省会城市。研究对象可划分 3 个阶段, 局部分散(1987-2007 年)东三省、上海市、台湾省是研究热点对象, 重点分析(2008-2014 年)研究由沿海珠三角地

160

区、上海市、江苏省向内陆华中地区推进,西部关注(2015-至今)上海市、江苏省、北京市仍是主要分析对象,同时以陕西省、重庆市等中西部偏远地区为对象的研究逐渐增多。



注:地图来源自然资源部标准地图服务,审图号 GS(2016)1601 号

图 5 研究对象地域空间分布

Fig. 5 Geographical and spatial distribution of research objects

### 2.3.2 演化规律

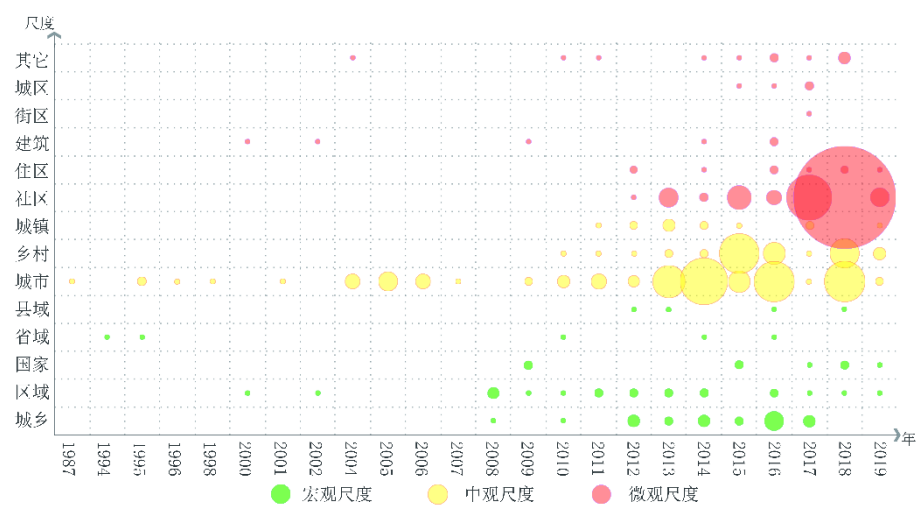
生活圈研究主体对象呈现均质到分异的特点。主体上以居民的时空间行为、需求层次及环境感应为主线,对不同年龄组进行分层探讨。不同生命周期的时空间行为决定了生活圈层次隶属于社区、城市或区域,需求层次决定了生活圈功能与内容,影响着设施配置的侧重,而使用者对生活环境的感应反馈促使生活圈不断进行要素调整与优化。对象上由东部沿海地区逐渐向中西部地区推进,由省会城市、直辖市向中小城市分异,反映了东西部地区、大城市与小城市的发展不平衡与不充分。

## 2.4 时空尺度

### 2.4.1 阶段划分

笔者对文献对象的研究尺度进行统计描绘(图 6),随着年份推移,视角从大尺度向小尺度聚焦,纵观整个研究历程,城市、社区、乡村是热门层面,其次是城乡与区域层面。不同尺度常与特定时间消耗及交通方式对应,宏观尺度的生活圈耗时通常在 1-3 小时,对应汽车、火车、高铁等交通工具,中观尺度的生活圈耗时在 30 分钟左右,多依靠公共交通或私家车出行,15 分钟以内的生活圈则由步行系统支持完成。生活圈时空尺度的演化历程可划分为 2

185 个阶段，即大尺度阶段(1987 年-2011 年)以城市为主要研究层面，还包括区域、省域等零散层面，研究内容主要是圈层划分与功能生活圈(表 3)，小尺度阶段(2012 年-至今)空间尺度逐渐多元，由城市、乡村层面向社区层面过渡，包括生活圈规划、设施配置与实施机制等内容。



190 注：港澳台地区不包括在内，其它包括公园、湖滨/河滨等特殊空间，圆的大小表示文献量在该层面的频数

图 6 生活圈研究对象尺度分布  
Fig. 6 Scale distribution of life circle research object

195 表 3 生活圈尺度研究内容  
Tab.3 The research content of Life Circle scale

尺度	层面	主要研究内容	尺度	层面	主要研究内容
宏观	城乡	圈层划分 设施配置	微观	社区	生活圈规划 设施配置 功能生活圈
	区域	优质生活圈 体育生活圈 交通联系		住区	圈层划分 设施配置
	国家	日本 韩国经验		建筑	圈层划分
	省域	产业与生活圈 体育 文化生 活圈		街区	圈层划分 设施配置 绿色基础设施
	县域	设施配置		城区	圈层划分 设施配置
中观	城市	功能生活圈 圈层划分 地域系统		其它	功能生活圈
	乡村	圈层划分 设施配置 村庄布点			
	城镇	圈层划分 设施配置			



#### 2.4.2 演化规律

生活圈研究时空尺度呈现扩张到压缩的特点，尺度上由宏观、中观尺度向微观尺度过渡，时间上经历了以小时计量到 1 刻钟计量的压缩过程。在交通流的作用下，空间距离的限制变得富有弹性，生活圈值域范围逐渐扩大。但这种扩大仍受时间成本的约束，满足人们日常生活与居住的物质空间单元，难以突破 15 分钟理想出行时间的范围<sup>[32]</sup>。这一过程间接表明城市空间的影响动力因素逐渐由早期的物质距离梯度、成本距离梯度主导向社会距离梯度为主，成本距离与社会距离辅助发展过渡<sup>[45]</sup>。

### 2.5 人文自然

#### 2.5.1 阶段划分

笔者以经济、文化度量人文维度，以地形、气候衡量自然维度，结合相关文献，发现整体关注度低，阶段分化不明显，结果如下：

(1) **人文维度** 由图 5 可看出，研究对象涵盖了经济发达-欠发达-落后等不同经济区域，结合 2017 年国家统计局我国各行政区域城镇化率分析，生活圈研究地域空间分布热度与各行政区域城镇化阶段基本契合，上海市、北京市、广东省、江苏省、辽宁省等热点研究区域城镇化率均超过 60%。表明生活圈发展与自身城市城镇化阶段息息相关，物质空间与经济活动发展的高度是生活圈研究的基础。各民族或地区在交往互动的过程中，常伴随着文化的认同、协调与融合过程<sup>[46]</sup>，从文化差异视角探索生活圈的研究屈指可数，目前集中于公共文化场馆对生活圈的作用阐述，部分学者以甘肃、新疆等地为研究对象，对少数民族的生活圈建设与设施配置进行探讨，缺少生活圈演化过程中文化融合的研究。

(2) **自然维度** 由图 5 可看出，研究对象热点集中于第三级阶梯的华北平原、长江中下游平原，其次是东北平原及位于第二级阶梯的四川盆地与黄土高原。既有研究仍以平原地区的实证为主，缺少山地城市的生活圈研究，针对平原-山地生活圈研究方法的价值转换也缺乏探索。近年来黄瓴以重庆市为研究对象，提出山地城市社区生活圈在宏观上具有差异性和自足性，中观上具有强烈依赖性，微观上具有封闭性和方向性<sup>[47]</sup>。相对而言，平原地区的生活圈较均质，丘陵、山地地区受环境限制，生活圈结构复杂，区域范围下共享能力较差。此外，某些城市由于季节分异特征明显，对居民的时空行为影响尤为显著，亦值得关注。付艳华以沈阳市为例构建了不同季节的居民生活圈，为寒地城市公共服务设施差异化配置做了积极的贡献<sup>[48]</sup>。

#### 2.5.2 演化规律

总的来说，基于人文自然维度探索生活圈的研究较少，关注不高。经济层面上，研究热点与城镇化发展阶段基本契合，经济发展水平是生活圈建设的基础，吸引促进着人流、物流、信息流的互动，影响着生活圈范围的扩大与融合。不同的区域造就了不同的民俗传统文化，对生活圈的共享融合起阻碍作用。地形与气候作为生活圈发展的基底条件，山脉、河流等屏障与极端气候对生活圈的共享融合起限制作用。

230

2.6 数据手段

2.6.1 阶段划分

235

早期数据来源受限，单纯依靠问卷调查、实地调研掌握居民或市民的需求行为及设施使用情况，通过资料文献了解设施数量与分布，结合定性论述、计量统计进行分析。2010年开始利用 Arcgis 软件对设施进行可达性分析，同时建立指标模型对宜居性、便利性进行评价，但数据来源仍然困难，分析方法欠成熟。2016 年后大数据时代为城市精细化挖掘与分析提供了契机<sup>[49]</sup>，获取公共服务设施点的信息不再单纯的依靠文献或调查，而是采用包含坐标信息的兴趣点(Point of Interest)数据，结合数理模型进行公共服务设施配置、测度以及生活圈空间聚类研究，采用全球定位系统（Global Positioning System）数据和活动日志模拟居民出行路径，以街景地图掌握城市绿色基础设施分布，利用空间句法、Arcgis 软件对设施数量、空间布局、可达性进行分析。

240

2.6.2 演化规律

生活圈研究数据手段演化经历了从依赖经验认知到依托数据挖掘的规划分析过程<sup>[50]</sup>。兴趣点(Point of Interest)数据大多应用于设施数量的满足与覆盖情况的判断，使用者的意愿数据来源仍然受限，未来应加强对生活空间的感知、偏好、体验等情感时空数据的利用<sup>[51]</sup>，建立城市生活圈图像，结合虚拟现实技术(Virtual Reality)模拟生活圈空间场景，加强动态监测研究。

245

3 结论

本文以年份为标尺，从刊文分布、热点主题、主体对象、时空尺度、人文自然、数据手段 6 个维度历时性描绘我国生活圈研究演化阶段(表 4)，提炼演化规律。刊文量在 2012 年后大幅增长呈攀升趋势，研究力量分散缺乏紧密合作。随着经济社会发展与人民生活水平提高，热点主题由粗放到精致，从圈层划定走向公共服务设施配置与评价再到与法定体系规划的衔接。主体对象由均质到分异，主体集中于市民或居民，无法应对我国不同阶层的空间异化、社会隔离与老龄化等社会问题在城市快速变革中带来的挑战与冲击，对象由东部沿海向中西部地区推进，地区分布不均衡。时空尺度上由扩张到压缩，尺度从宏观、中观尺度向微观尺度过渡，时间经历了以小时计量到 1 刻钟计量的压缩过程。基于人文自然维度分析生活圈的文献较少，经济发展水平是生活圈建设的基础，文化、地形、气候对生活圈的融合共享起到阻碍作用。数据手段由主观经验判断向海量数据分析转变，数据时代为生活圈研究的精细化提供了途径。

250

255

260

表 4 生活圈不同维度演化划分	
Tab.4 Evolution division of different dimensions of Life Circle	
年份	1987 1989 1991 1993 1995 1997 1999 2001 2003 2005 2007 2009 2011 2013 2015 2017 2019
刊文分布	<div>阶段 I 萌芽期</div> <div>【关键词】</div> <div>阶段 II 成长期</div> <div>【关键词】</div>

	发文量低 高质量零星		数量攀升 高质量文献增加
热点主题	阶段Ⅰ 初期探索	阶段Ⅱ 中期发展	阶段Ⅲ
	【关键词】	【关键词】	近期兴起
	城市地域系统	优质生活圈	【关键词】
	体育生活圈	设施配置	社区设施
		防灾生活圈	实施机制
主体对象	阶段分异不明显, 围绕居民、市民 【关键词】设施使用情况 满意度 便利度		
	阶段Ⅰ 局部分散	阶段Ⅱ 重点分析	阶段Ⅲ 西部关注
	【关键词】	【关键词】	【关键词】
	东三省 上海市 台湾省	沿海地区 华中地区	陕西省 重庆市
时空尺度	阶段Ⅰ 大尺度	阶段Ⅱ 小尺度	
	【关键词】区域 城市城乡 小时生活圈	【关键词】社区 15 分钟	
人文自然	文献数量有限, 阶段分异不明显 【关键词】城市化阶段 文化融合 地域性 气候性		
数据手段	阶段Ⅰ 定性探索	阶段Ⅱ 空间分析	阶段Ⅲ
	【关键词】	【关键词】	数据定量
	问卷调查 实地调研 计量统计	地理信息系统	【关键词】
		绩效评价	大数据

未来研究应重视以下方面: ①考虑对象差异对生活圈模型进行修正, 如相较中小城市, 特大城市人口结构复杂, 外来人口的需求与行为应区别应对, 不同住区制度下的生活圈模式不能一概而论, 单位制、居住小区制、开放街区制应进行分类研究, 而特殊的气候地形条件对人群行为影响, 也急需进行探讨。②环境心理因素限制下人群行为的不确定性引起的生活圈动态变化, 如不同的休闲时间配比导致出行范围与消费级别的差异, 不同公共服务设施质量对人群流动的吸引带来的空间重心差距。③新时代背景下需求变化对生活圈空间结构与功能要素的影响, 如信息技术对居民出行有替代或修正性的作用<sup>[52]</sup>, 日常化大规模电子购物的出现对商业区和实体店的发展带来的严峻挑战<sup>[53]</sup>, 轨道交通的高速发展为异质生活圈的沟通交流提供的机会, 历史文化资源与现代生活圈的衔接融合与更新创造等。

## [参考文献] (References)

- [1] 塔娜, 柴彦威. 理解中国城市生活方式: 基于时空行为的研究框架[J]. 人文地理, 2019, 34(2): 17-23.
- [2] 孙道胜, 柴彦威. 日本的生活圈研究回顾与启示[J]. 城市建筑, 2018(36): 13-16.
- [3] [3] 時岡 晴美, 上玉 啓子. 生活行動からみた家庭と地域における児童の人間関係[J]. 日本家政学会誌, 1994, 45(2): 115-122.
- [4] 三橋 伸夫. 外出行動からみた中心集落立地の变化: 新潟県小国町における生活圏の 20 年間の变化に関する研究その 2[J]. 日本建築学会計画系論文集, 2003, 68(566): 33-38.
- [5] 福山 敬, 桑野 将司, 高橋 明日美, 待つ. 地方都市生活圏における都市中心および地区内生活関連施設に対する人口分布の変化—鳥取県東部地域を対象に—[J]. 土木学会論文集 D3(土木計画学), 2017, 73(5): I-407-I 419.
- [6] 道越 亮介, 北詰 恵一, 宮本 和輝. 日常生活圏単位での健康まちづくり指標の体系化[R]. 日本: 日本都市計画学会, 2018.
- [7] 田中 健作. 京阪神大都市圏郊外の A 団地における高齢住民のモビリティ問題: 日本地理学会発表要旨集[C]. 日本: 日本地理学会, 2017.
- [8] 西野 辰哉. ある地方都市の日常生活圏域単位でみた高齢者施設の選択の実態[J]. 日本建築学会計画系論文集, 2017, 82(738): 1915-1923.
- [9] 肖作鹏, 柴彦威, 张艳. 国内外生活圈规划研究与规划实践进展述评[J]. 规划师, 2014, 30(10): 89-95.

- [10] 오병록. 실제 통행에 기반한 생활권 범위 설정과 적용-인천의 가구통행실태조사 자료를 이용하여-[J]. 인천학연구, 2015,1(23):219-248.
- 290 [11] 하재현, 이수기. 통행특성별 OD 자료와 Community Detection 기법을 활용한 공간위계별 생활권 설정 연구[J]. 국토계획, 2016,51(6):79-98.
- [12] 홍미영,이제원,김학진. 서울시 생활권별 공공시설의 공급 불균형 분석[J]. 도시설계 : 한국도시설계학회지, 2015,7(3):161-176.
- 295 [13] 임화순, 고미영. 연구논문 : 생활권 여가활동참가와 제약요인에 관한 연구 -제주시(市) 직장인을 중심으로-[J]. 관광연구, 2007,22(1):37-56.
- [14] 오성익. 지역행복생활권 확장에 대한 신제도주의적 접근[J]. 한국경제지리학회지, 2015,18(3):366-380.
- [15] 정재희. 지역주도 맞춤형 지역경제 활성화 대책과 경남의 대응:지역행복생활권을 중심으로[J]. 경남정책 Brief, 2014,2014(4):1-8.
- 300 [16] 陈青慧,徐培玮.城市生活居住环境质量评价方法初探[J].城市规划,1987,(05):52-58+29.
- [17] 柴彦威.以单位为基础的中国城市内部生活空间结构——兰州市的实证研究[J].地理研究,1996,(01):30-38.
- [18] 柴彦威,张雪,孙道胜.基于时空间行为的城市生活圈规划研究--以北京市为例[J].城市规划学刊,2015,(03):61-69.
- 305 [19] 孙道胜,柴彦威,张艳.社区生活圈的界定与测度:以北京清河地区为例[J].城市发展研究,2016,23(09):1-9.
- [20] 孙道胜,柴彦威.城市社区生活圈体系及公共服务设施空间优化--以北京市清河街道为例[J].城市发展研究,2017,24(09):7-14+25+2.
- [21] 袁家冬,孙振杰,张娜,等.基于"日常生活圈"的我国城市地域系统的重建[J].地理科学,2005,(01):17-22.
- [22] 李建国,卢耿华.都市体育生活圈建设研究[J].体育科研,2004,(01):5-6.
- 310 [23] 徐涵,李枝坚,姚江春,等.打造"优质生活圈",建构大珠三角宜居城镇群[J].城市规划,2008,(11):24-28+35.
- [24] 朱查松.基于生活圈的城乡公共服务设施配置研究--以仙桃为例:2010 中国城市规划年会论文集[C].重庆:重庆出版社,2010.
- [25] 孙德芳,沈山,武廷海.生活圈理论视角下的县域公共服务设施配置研究--以江苏省邳州市为例[J].规划师,2012,28(08):68-72.
- 315 [26] 张艳,郑岭,高捷.城市防震避难空间规划探讨--以西昌市为例[J].规划师,2011,27(08):19-25.
- [27] 萧敬豪,周岱霖,胡嘉佩.基于决策树原理的社区生活圈测度与评价方法--以广州市番禺区为例[J].规划师,2018,34(03):91-96.
- [28] 林逸凡.全龄段共享视角下的城市生活圈构建优化研究--以成都新都区基础公服圈规划为例:2018 城市发展与规划论文集[C].北京:中国城市出版社,2018.
- 320 [29] 卞硕尉,奚文沁.城市 15 分钟社区生活圈的规划探索--以上海市、济南市的实践为例[J].城市建筑,2018,(36):27-30.
- [30] 邵源,李贵才,宋家骅,等.大珠三角构建优质生活圈的"优质交通系统"发展策略[J].城市规划学刊,2010,(04):22-27.
- [31] 王丹丹,郭建科,李博,等.辽宁省交通网络演变对城市腹地分化的影响研究[J].干旱区资源与环境,2016,30(08):88-93.
- 325 [32] 于东飞,乔征.轨道交通网络化的城市空间单元构建研究--时空距离约束下的城市空间组织模式探析[J].建筑学报,2018,(06):30-35.
- [33] 郭嵘,李元,黄梦石.哈尔滨 15 分钟社区生活圈划定及步行网络优化策略[J].规划师,2019,35(04):18-24.
- [34] 杜伊.风景园林学视角下基于生活圈的开放空间布局调适研究--以上海为例:中国风景园林学会 2018 年会论文集[C].北京:中国建筑工业出版社,2018.
- 330 [35] 杜伊,金云峰.社区生活圈的公共开放空间绩效研究--以上海市中心城区为例[J].现代城市研究,2018,(05):101-108.
- [36] 赵彦云,张波,周芳.基于 POI 的北京市"15 分钟社区生活圈"空间测度研究[J].调研世界,2018,(05):17-24.
- [37] 范嘉诚,吴敏,赵华勤,等.分区体系指引下的开化县乡村体系规划探索[J].规划师,2019,35(06):10-15.
- 335 [38] 李萌.基于居民行为需求特征的"15 分钟社区生活圈"规划对策研究[J].城市规划学刊,2017,(01):111-118.
- [39] 魏伟,洪梦瑶,谢波.基于供需匹配的武汉市 15 分钟生活圈划定与空间优化[J].规划师,2019,35(04):11-17.
- [40] 廖远涛,胡嘉佩,周岱霖,等.社区生活圈的规划实施途径研究[J].规划师,2018,34(07):94-99.
- [41] 熊薇,徐逸伦.基于公共设施角度的城市人居环境研究--以南京市为例[J].现代城市研究,2010,25(12):35-42.
- 340 [42] 崔真真,黄晓春,何莲娜,等.基于 POI 数据的城市生活便利度指数研究[J].地理信息世界,2016,23(03):27-33.
- [43] 李建平."优质生活圈"空间结构模式探讨[J].中华建设,2012,(08):82-83.
- [44] 杨山,杨虹霓,季增民,等.快速城镇化背景下乡村居民生活圈的重组机制--以昆山群益社区为例[J].地理研究,2019,38(01):119-132.
- 345 [45] 王兴中.中国内陆中心城市日常城市体系及其范围界定——以西安为例[J].人文地理,1995,(01):1-13.
- [46] 罗夏梓平,刘红.适应、认同与民族交融--共同生活圈中人员迁移的文化逻辑[J].山东农业工程学院学报,2019,36(03):74-79.

- 350 [47] 黄瓴,明峻宇,赵畅,等.山地城市社区生活圈特征识别与规划策略[J].规划师,2019,35(03):11-17.
- [48] 付艳华,单希琼,石平.沈阳市居民生活圈季节分异特征与规划应对[J].规划师,2018,34(05):137-141.
- [49] 陆佳,张耘逸.大数据时代下的城市生活圈规划信息化实践路径探讨[J].城市建筑,2018,(36):41-45.
- [50] 席广亮,甄峰.基于大数据的城市规划评估思路与方法探讨[J].城市规划学刊,2017,(01):56-62.
- [51] 刘巍.建成区生活圈构建的路径与思考--以北京市大上地地区为例[J].城市建筑,2018,(36):31-35.
- [52] 赵霖,甄峰,龙萨金.信息技术对南京城市居民休闲活动与出行的影响[J].人文地理,2013,28(1):56-61.
- 355 [53] 林耿,宋佩瑾,李瑞文,等.消费社会下商业地理研究的新取向[J].人文地理,2019,34(1):80-89.