

新零售背景下的南京生活圈虚化特征、机制与规划策略

赵文嘉，史北祥

【摘要】通过构建生活圈虚化模型，结合南京 2016 年、2018 年、2020 年、2022 年日常消费相关业态的 POI 数据，运用平均最近邻、地理探测器等方法对南京近 7 年社区生活圈的发展过程进行了研究。通过分析业态数量与空间格局的变化，总结业态数量减少、业态相对居民聚集区向外扩散或迁移、生活圈有效服务范围外延等虚化现象，基于以上现象进一步探讨了新零售对日常消费相关零售业态的影响机制，总结新零售背景下生活圈的虚化特征与规律并提出了相应的规划策略。

【关键词】生活圈；新零售；即时配送；零售业态；空间格局；南京

【文章编号】1006-0022(2023)10-0066-08 **【中图分类号】**TU984 **【文献标识码】**B

【引文格式】赵文嘉，史北祥. 新零售背景下的南京生活圈虚化特征、机制与规划策略 [J]. 规划师, 2023(10): 66-73.

Characteristics, Mechanisms and Planning Strategies of Life Circle Virtualization in Nanjing in the Context of New Retail/ZHAO Wenjia, SHI Beixiang

【Abstract】The development process of community life circles in Nanjing is examined through the construction of a virtualization model. Points of Interest (POI) data from businesses related to daily consumption in Nanjing for the years 2016, 2018, 2020, and 2022 are utilized, employing methods such as average nearest neighbor and geographic detector. The changes in the number and spatial distribution of businesses are analyzed, and virtualization phenomena, including a reduction in the number of businesses, the outward expansion or migration of businesses beyond areas of resident concentration, and the widening of the effective service range of the community life circle, are identified. These phenomena are further investigated to understand the impact mechanism of new retail on retail businesses associated with daily consumption. Ultimately, the virtualization characteristics and patterns of community life circles within the context of new retail are summarized, and corresponding strategic guidelines are proposed.

【Key words】life circle; new retail; on-demand delivery; commercial formats; spatial pattern; Nanjing

0 引言

在信息技术发展、消费升级等多因素驱动下，网络购物逐渐占据消费的主导地位，并促进了新零售的产生。网络购物改变了商业服务的供给模式，使交易模式从 B2B 逐渐发展到 C2C、O2O，并最终产生了“线上+线下+物流”深度融合的新零售模式。

新零售为人们的日常消费提供了更多选择，使居民可以通过线上平台使用原有社区生活圈范围以外的商业设施来进一步满足日常生活需求，并降低了消费者的购物出行频次和缩短购物出行距离，推动了居民日常行为模式和生活空间的变化，使居民的日常购物行为出现了虚拟化（线上化）的特征和趋势。商务部数据显示，我

国电子商务市场交易规模由 2004 年的 0.93 亿元增长至 2021 年的 42.3 亿元。

新零售影响了社区生活圈服务设施的范围限制与效率。O2O 平台提高了零售服务的可达性，改变了“人、货、场”的关系，使业态的区位选择发生了变化，并弱化了时空距离对商业店铺布局的制约。例如，“美团”“饿了么”等平台的即时配送服务方式，提高了居民对城市生活服务的可获取性和时空可达性，改变了零售业态的实际服务范围，影响了业态的空间格局，进而影响了社区资源配置的公平和效率。

新零售促使生活圈呈现线上线下融合的趋势，已引起广泛关注。居民通过线上途径进一步利用社区生活圈设施的行为被称作“社区生活圈的线上化”。“社

【基金项目】 国家自然科学基金项目 (52178034)

【作者简介】 赵文嘉，东南大学建筑学院本科生。

史北祥，注册城乡规划师，东南大学建筑学院副研究员。

区生活圈的线上化”的相关研究主要集中在居民日常消费行为、商业服务供给方式、零售业态的空间布局与服务设施的规划策略等方面，其内涵与规律亟待进一步挖掘。

为了更系统地进行研究，本文将“居民通过网络购物获取 15 分钟生活圈以外的日常商品及服务”的现象称为社区生活圈的虚化现象，并以南京为案例，深入探讨了生活圈相关业态的发展特点与空间演变规律，旨在为社区生活圈的商业设施规划提供有益的参考。

1 生活圈虚化的空间特征

新零售业态的不断发展，使商业服务的供给效率进一步提升。在“万物皆可配送”的背景下，配送内容基本包括了所有商品类型。常见的即时配送方式有美团外卖、叮咚买菜、京东到家、闪送、蜂鸟跑腿等，应用的场景包括餐饮外卖、生鲜宅配、商超零售、医药配送等多种场景。但新零售的服务范围会受到即时配送的限制，形成特定范围的商品配送圈。商品配送圈与居住区互动，使居民的日常购物活动在原本的生活圈外新增了配送生活圈层，形成了受即时配送影响的扩大化的虚化生活圈（图 1）。

基于居民的步行能力与即时配送距离的限制，将虚化生活圈在线下空间的投射分为 3 个圈层，分别为 1km 步行生活圈，1~3km 即时配送生活圈，3km 以外的全城配送生活圈（图 2）。对于城市范围以外的商业服务，居民通常只能通过快递等方式获取，这是传统的网络购物方式，该类方式在生活中的空间载体为 1km 步行生活圈内的菜鸟驿站、邮局等物流点。

2 研究区域、数据来源与研究方法

2.1 研究区域与数据来源

南京是江苏省省会，国家首批智慧

城市建设试点，在新零售发展方面，已拥有盒马鲜生、每日优鲜、叮咚买菜、谊品生鲜等诸多新零售品牌，新零售发展程度位居全国前列。南京市政府正积极推动《南京市 15 分钟社区生活圈规划导则》的编制实施与实体零售的进一步数字化创新转型。以南京为例，研究社区生活圈在新零售背景下的业态变化，具有一定的代表性。

本文采用的数据主要包括 2016 年、2018 年、2020 年、2022 年南京居住点及日常消费相关业态的 POI 数据、行政边界的矢量数据、基于手机信令的居住人口分布数据、来自 OpenStreetMap 的 2023 年南京市路网数据。参照国家《零售业态分类》(GBT 18106—2021) 的零售业态分类标准与 POI 数据的自分类体系，结合各类新零售业态的线上消费特征，将居民日常消费相关的新零售业态主要

分为 9 类（表 1）。基于该分类，对相关 POI 数据进行筛选，得到了南京历年的各业态数据。

2.2 研究方法

本文从南京全域与秦虹街道两个层面探究了南京近 7 年社区生活圈的发展历程。在城市商业设施的配置中，居住小区的分布与小区人口数量均为影响商业设施布局的重要因素，因此主要采用平均最近邻、地理探测器、业态比例等方法进行研究。

本文将南京全域划分为 7 042 个 1 km×1 km 的网格，并对网格内的居住人口、历年各类业态的数量进行统计（图 3）。其中，平均最近邻可以说明集聚程度变化但不能说明业态主要围绕居民聚集区集聚，地理探测器可以说明业态与居民聚集区关联性的变化，但不能

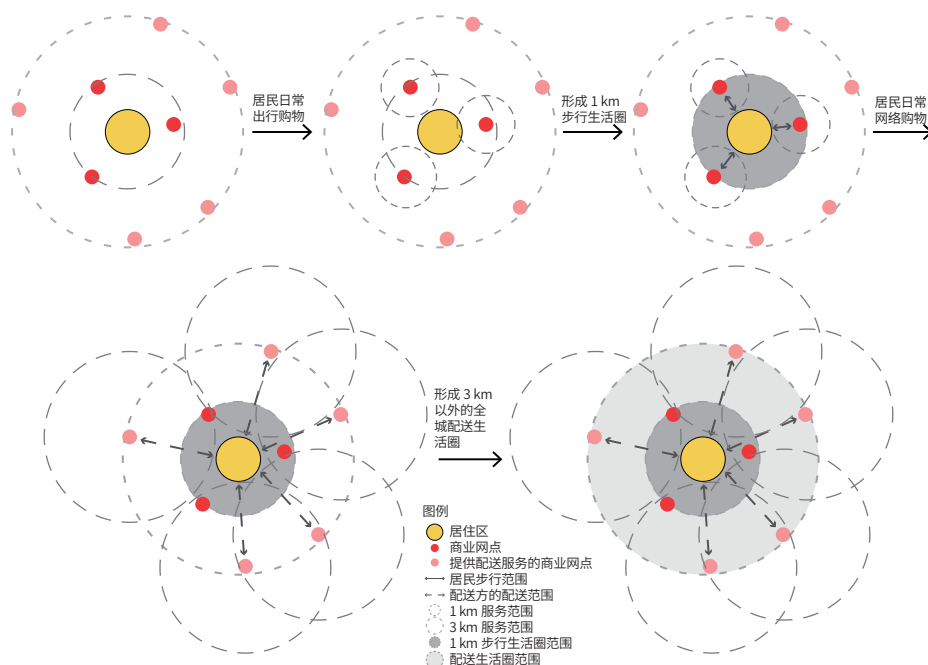


图 1 生活圈范围虚化过程示意图

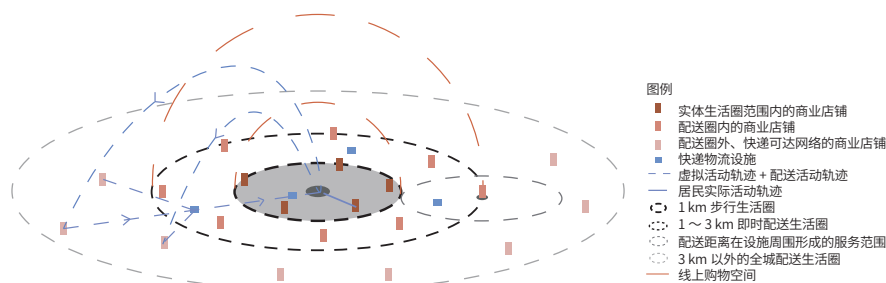


图 2 生活圈虚化模型图

解释集聚程度的具体变化。因此，需结合平均最近邻与地理探测器的分析结果，研究南京各业态与居民聚集区相对空间关系的变化特征。

在秦虹街道层面，通过网络分析工具对道路数据进行处理，计算得到秦虹街道各居住点的虚化生活圈范围(图4)。通过比较1km与3km范围内业态数量比例的历年变化，研究虚化生活圈视域下，业态与居民聚集区相对空间关系的变化特征。

通过比较生活圈虚化现象在南京全域的普遍特征与在秦虹街道的具体特征，最终得到生活圈的虚化规律。

3 南京零售业态的空间演变特征

南京日常消费相关的新零售业态在总量上经历了不同的演变过程。其中医药保健、文化办公、服装及日用品、便利店、购物中心都经历了先减少后增多的变化过程，网络零售与超市先增多后减少。食品原材料与熟食较为特殊，变化情况为食品原材料在2016—2018年大幅增多，2018—2020年减少，2020—2022年增多；熟食在2016—2022年逐年减少。

3.1 零售业态的演变特征

南京各类零售业态的最近邻指数(R)均小于1，且Z值都小于-2.58，表明在99%置信度上，各业态均属于显著集聚分布模式。其中：医药保健与购物中心的集聚程度先增强后减弱；网络零售、食品原材料、熟食、超市的集聚程度先减弱后增强；文化办公、服装及日用品、便利店的集聚程度逐年增强。

3.2 零售业态与居民聚集区的关联性分析

本文以南京各零售业态POI数量作为自变量，以单元格网内的居住人口数量作为因变量Y，采用自然断点法对相应自变量进行离散化处理，以达到分层目的。对各类业态的因子解释力(q值)进

行分析，结果显示所有零售业态均通过了1%显著性水平检验。

不同的零售业态与居民聚集区关联性的变化过程不同。横向比较各零售业态与居民聚集区的空间关联性，总体上看，食品原材料、熟食、网络零售与居民聚集区的空间关联性较高，购物中心、服装及日用品最低(图5)。纵向比较各零售业态与居民聚集区空间关联性的变化过程可以发现，各零售业态在早期均受到较大

冲击。由于远离居民区的商业网点大量衰败，只有靠近居民区的网点因获取的便捷性而得到保留，使得部分零售业态与居民聚集区的关联性在新零售初期升高。这部分零售业态包括文化办公、食品原材料、服装及日用品、熟食、超市与便利店。医药保健与购物中心的数量则表现为均衡地减少，与居民聚集区的关联性较低。网络零售的数量增加，也在距居民聚集区较远的区域大量布点，

表1 业态分类

业态类型	POI 自分类字段	线上消费特征
便利店	便民商店 / 便利店	获取多类商品
超市	超级市场	获取多类商品
购物中心	商场、特色商业街	获取多类商品
食品原材料	农副产品市场、水产海鲜市场、果品市场、蔬菜市场	获取食品原材料
服装及日用品	服装鞋帽皮具店、个人用品 / 化妆品店	获取个人美化相关商品
文化办公	文化用品店、家电卖场	获取工作学习相关商品
医药保健	医药保健销售店	获取健康保障相关商品
熟食	餐饮服务类	获取熟食
网络零售	物流速递、邮局	传统网络购物

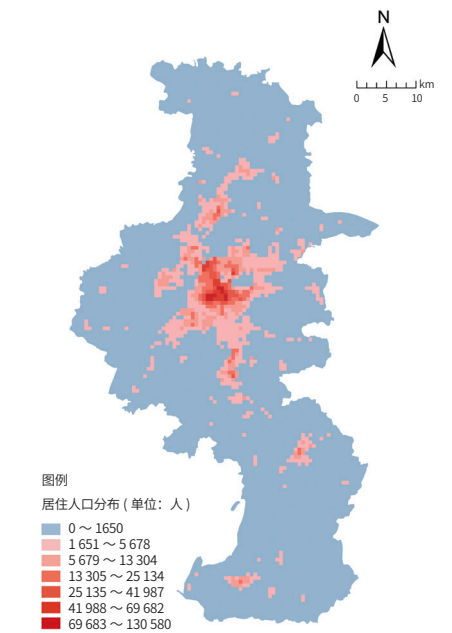


图3 南京居住人口分布图

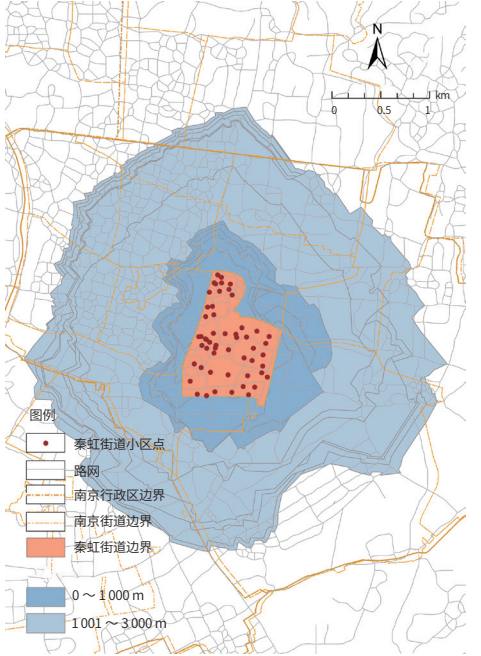


图4 秦虹街道虚化生活圈示意图

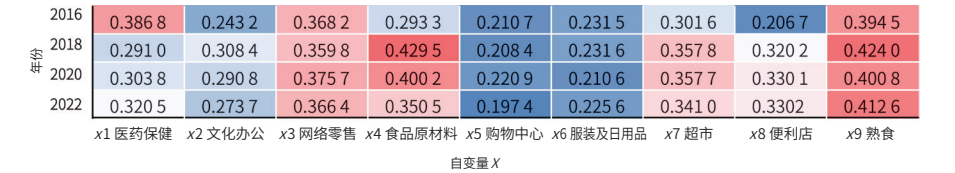


图5 地理探测器 q 值热力图

与居民聚集区的关联性降低。

随后,在新零售发展与新型冠状病毒感染的影响下,医药保健、便利店与居民聚集区空间的关联性逐年升高,文化办公、食品原材料、超市则逐年降低。网络零售、购物中心受新型冠状病毒感染的影响,与居民聚集区空间的关联性先升高后降低,服装及日用品、熟食则是先降低后升高。

3.3 零售业态与居民聚集区相对空间关系的变化特征

由于零售业态总量的大幅变化会影响零售业态与居民聚集区的关联性,使关联性呈现与集聚程度相反的结果。当零售业态数量大幅变化且总量与关联性变化趋势相同,但与集聚程度变化趋势相反时,以集聚程度的变化趋势为准。

分析零售业态总量、平均最近邻,以及根据地理探测器得出的各指标的变化特征,对各指标特征按以下原则进行汇

总:如果零售业态总量与集聚程度减小,地理探测器 q 值指向的关联性升高,则认为“向内迁移”;如果零售业态总量增加、集聚程度减小、关联性升高,则认为“向内扩散”;如果集聚程度变大、关联性升高,则认为“集聚”;如果零售业态总量增加、关联性降低,则认为业态整体呈远离居民聚集区的“向外扩散”状态;如果零售业态总量减小、关联性降低、集聚程度变大,则认为“向外迁移”。经过以上整合,最终得到各零售业态与居民聚集区相对空间关系的变化过程。见图6。

在相对空间关系方面,网络零售、购物中心与居民聚集区经历了“向外变化—向内扩散—向外变化”的变化过程;服装及日用品、熟食经历了“集聚—向外变化—集聚”的变化过程;超市、文化办公、食品原材料经历了“先集聚再向外变化”的过程;便利店则一直呈现集聚的状态,医药保健经历了“向外迁移再向内变化”的过程。见表2。

4 社区生活圈零售业态的空间演变特征

秦淮区是南京的老城区之一,其人口集聚,居住区配套服务齐全,发展较为成熟。秦虹街道辖区面积为1.96km²,下辖10个社区,有7.5万人口,是典型的居住小区型街道。本文选取南京秦淮区秦虹街道为研究区域,分析生活圈的虚化现象,具有一定代表性。由于各配送方式通用的基本配送限制距离为3km,本文将对基于路网计算的3km配送距离影响下的虚化生活圈进行研究。

4.1 生活圈零售业态的数量演变过程

各零售业态的数量变化趋势有共性也有差异,大部分零售业态在1km步行生活圈与1~3km即时配送生活圈的

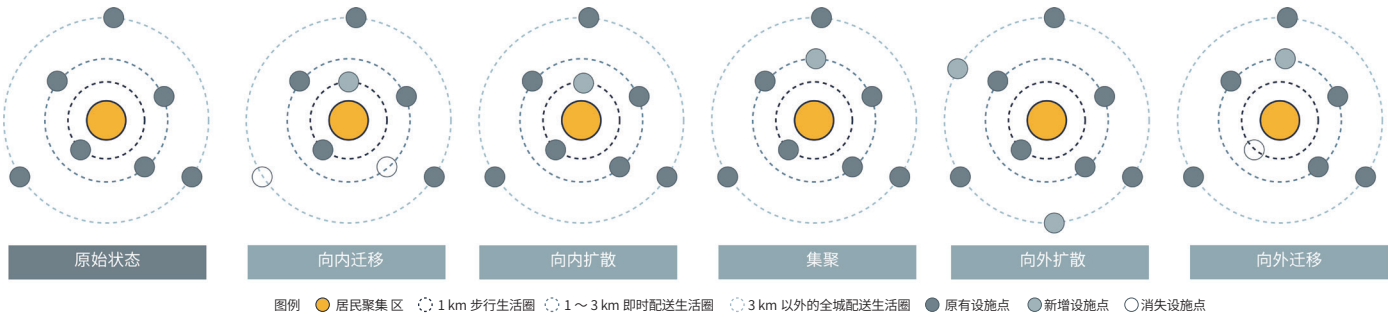


图6 相对空间关系变化模式图

表2 南京全域零售业态与居民聚集区相对空间关系分析

业态类型	总量变化			平均最近邻的 R 值			地理探测器的 q 值			相对空间关系变化		
	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年
医药保健	0+	1	1	1	1	0	0	1	1	向外迁移	集聚	向内扩散
文化办公	0	0	1	1	1	1	1	0	0	集聚	向外迁移	向外扩散
网络零售	1	1	0	0	1	1	0	1	0	向外扩散	集聚	向外迁移
食品原材料	1+	0	1	0	1	1	1	0	0	向内扩散	向外迁移	向外扩散
购物中心	0	1	1	1	0	1	0	1	0	向外迁移	向内扩散	向外扩散
服装及日用品	0	0	1	1	1	1	1	0	1	集聚	向外迁移	集聚
超市	1	1	0	0	1	1	1	0	0	向内扩散	向外扩散	向外迁移
便利店	0	0	1	1	1	1	1	1	1	集聚	集聚	集聚
熟食	0	0	0	0	1	1	1	0	1	向内迁移	向外迁移	集聚

注:1为增加,0为减少,+表示明显变化。结合零售业态总量变化、平均最近邻、地理探测器的不同特征对空间变化进行解读:(0、0、1)为向内迁移;(1、0、1)为向内扩散;(1、1、1)、(0、1、1)为集聚;(1、1、0)、(1、0、0)为向外扩散;(0、1、0)为向外迁移

各零售业态的数量占比变化说明了居民生活圈服务需求的变化。其中文化办公、网络零售、服装及日用品对1km步行生活圈与对1~3km即时配送生活圈的需求强度变化的差异较明显,其他零售业态的变化趋势较为一致(图9,图10)。

4.2 生活圈零售业态的空间变化规律

1km步行生活圈与1~3km即时配送生活圈零售业态数量比例k的历年变化说明了生活圈尺度下各零售业态

的空间变化特征。如果零售业态网点在空间上均匀地减少或增加,k应保持相对稳定。如果k明显增大,则证明1km步行生活圈的零售业态数量比1~3km即时配送生活圈的业态数量增长更快或减少更慢,零售业态的空间格局表现为相对向居民聚集区“集聚”,反之则相对远离居民聚集区“向外发展”。结合零售业态总量的增减,“向外发展”可进一步细分为“向外扩散”与“向外迁移”(图11)。

从整体上看,便利店、医药保健、文化办公等日常出行型服务业态向居民

聚集区靠近。随着新零售的形式创新,网络零售及相关业态分化为近场零售与远场零售。购物中心、超市等远场零售向居住区外围变化;熟食、食品原材料等近场零售向居住区靠近。传统网络零售点在居住区附近的必要性下降,向外围变化。见表3。

5 新零售业态演变的动力机制

自2016年“新零售”概念提出以来,以网络购物为核心,各种零售业态不

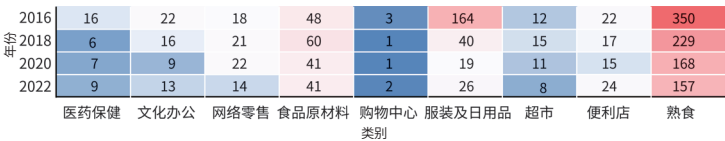


图7 1km步行生活圈内各零售业态数量热力图

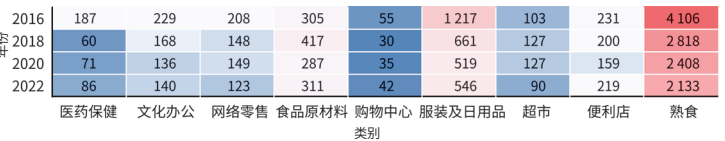


图8 1~3km即时配送生活圈内各零售业态数量热力图

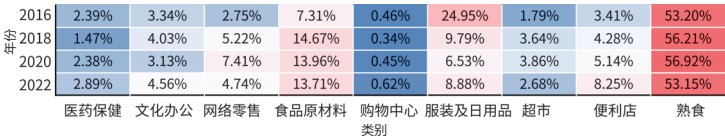


图9 1km步行生活圈内各业态占比历年变化图

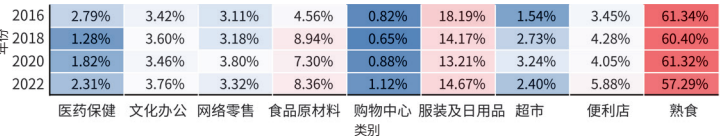


图10 1~3km即时配送生活圈内各业态占比历年变化图

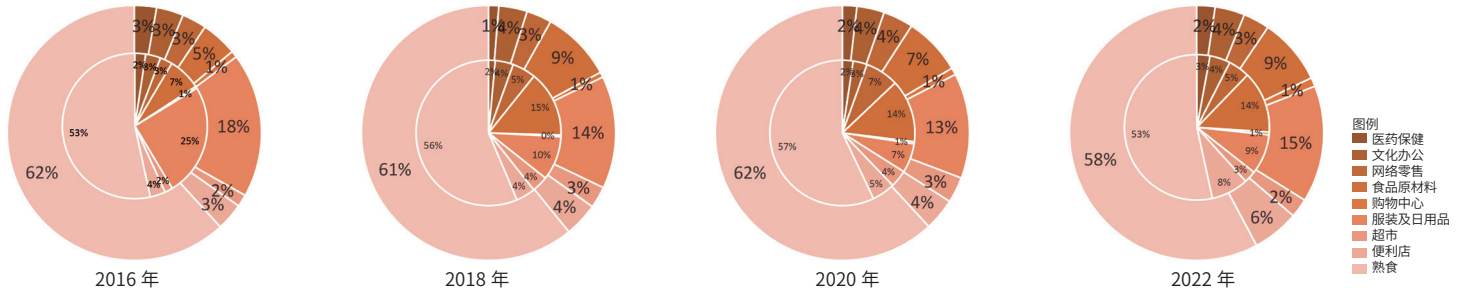


图11 2016年、2018年、2020年、2022年秦虹街道虚化生活圈零售业态变化图

表3 秦虹街道虚化生活圈零售业态与居民聚集区相对空间关系分析

业态类型	总量变化			比例k变化			相对空间关系变化		
	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年	2016—2018年	2018—2020年	2020—2022年
医药保健	0+	1	1	1	0	0	集聚	向外扩散	向外扩散
文化办公	0	0	1	1	0	1	集聚	向外迁移	集聚
网络零售	1	1	0	1	1	0	集聚	集聚	向外迁移
食品原材料	1	0	1	0	0	0	向外扩散	向外迁移	向外扩散
购物中心	0	1	1	0	0	1	向外迁移	向外扩散	集聚
服装及日用品	0	0	1	0	0	1	向外迁移	向外迁移	集聚
超市	1	0	0	1	0	0	集聚	向外迁移	向外迁移
便利店	0	0	1	0	1	1	向外迁移	集聚	集聚
熟食	0	0	0	0	0	1	向外迁移	向外迁移	集聚

注：1为增加，0为减少，+表示明显变化。 $k=N1\text{ km}/N3\text{ km}$ ，通过k计算各业态在1km步行生活圈与1~3km即时配送生活圈内数量的比例，结合总量变化、k的变化对空间变化进行解读：(0、1)、(1、1)为集聚；(1、0)为向外扩散；(0、0)为向外迁移

断进化,涌现出多种新型业态。新零售业态主要经历了 2016—2020 年早期发展与 2020—2022 年新型冠状病毒感染推动下的“生鲜超市”“社交零售”等多种形式创新的两个阶段。在不同阶段下,新零售业态发展的重点及对各零售业态的影响方式、程度不同。

生活圈的虚化现象主要表现为零售业态的数量虚化与空间虚化。数量虚化表现为数量减少、在一定空间范围内密度降低、零售业态的占比降低;空间虚化表现为零售业态在居民聚集区附近的集聚程度降低、关联性降低、业态布局向外扩散。

零售业态的数量虚化说明线下消费活动的减少,消费活动向线上转移。零售业态的空间虚化一方面表现了生活圈零售业态向外围迁移的具体现象,另一方面说明了零售业态步行可达必要性的降低。零售业态的空间虚化体现了生活圈有效空间范围的扩大。

5.1 零售业态数量虚化的特征与动力机制

新零售早期的发展使医药保健、文化办公、购物中心、服装及日用品、便利店在数量上产生了虚化现象(表 4)。在此基础上,购物中心向消费体验式转型,缓解了购物中心衰退、医药保健数量增长的趋势。然而,新型冠状病毒感染的出现,改变了医药保健、文化办公、服装及日用品的虚化趋势,提高了这 3 类零售业态在社区生活圈中的重要性。

新零售的形式创新阶段使网络零售、食品原材料、超市产生了数量虚化现象。配送方式的多样化使网络零售对传统末端物流点的依赖性下降,即时配送的快速发展又使快速获取新鲜食品原材料成为可能,使食品原材料的线下网点数量减少,比重降低。新型冠状病毒感染的冲击与生鲜超市的产生,使传统超市的数量减少、重要性降低。熟食店受到了新零售业态长期的冲击。外卖的发展、新型冠状病毒感染的冲击使传统的餐饮

店数量一直减少。

5.2 零售业态空间虚化的特征与动力机制

新零售早期的发展使购物中心、服装及日用品、便利店、熟食在空间上产生了虚化现象(表 5)。购物中心相对居民聚集区先向外变化再向内变化后向外变化;服装及日用品向外迁移;便利店向外迁移;熟食向外迁移。新零售的形式创新与新型冠状病毒感染改变了零售业态的空间虚化趋势。便利店的数字化转型使零售业态总量增加。即时配送的发展与新型冠状病毒感染的影响使熟食在居民聚集区附近的集聚程度升高,减

弱了虚化趋势。

新零售的形式创新与新型冠状病毒感染的冲击使医药保健、网络零售、超市在后期产生了空间虚化现象。在新型冠状病毒感染时期对药物的需求下,医药保健业态大量增多。由于即时配送与追求服务公平等,新医药保健网点偏向于在空间上均衡布点,使零售业态在居住区附近的集聚现象减弱,与居民聚集区的相对空间关系向外扩散。外卖柜等形式的出现,使以物流网点为代表的传统网络零售整体呈向外迁移的状态。超市在新零售早期短暂的集聚后,一直呈向外迁移的状态。食品原材料受到了新零售长期的冲击,从 2016 年至今一直处于空间虚化状

表 4 数量虚化特征

业态类型	全域总量	生活圈范围总量	业态占比	虚化特征
医药保健	先减少后增多	先减少后增多	先降低后升高	早期虚化
文化办公	先减少后增多	先减少后增多	先升高再降低后升高	早期虚化
网络零售	先增多后减少	先增多后减少	先升高后降低	后期虚化
食品原材料	先增多再减少后增多	先增多再减少后不变	先升高后降低	后期虚化
购物中心	先减少后增多	先减少再不变后增多	先降低后升高	早期虚化
服装及日用品	先减少后增多	先减少后增多	先降低再升高	早期虚化
超市	先增多后减少	先增多后减少	先升高后降低	后期虚化
便利店	先减少后增多	先减少后增多	升高	早期虚化
熟食	一直减少	一直减少	1 km 步行生活圈内主要升高,1~3 km 即时配送生活圈内主要降低	一直虚化

表 5 空间虚化特征

业态类型	南京全域	秦虹街道生活圈	评价	虚化特征
医药保健	先向外变化再向内变化	先集聚再向外变化	略有差异	后期虚化
文化办公	先集聚后向外变化	先集聚再向外变化后集聚	基本一致	后期虚化
网络零售	向外变化再集聚后向外变化	先集聚再向外变化	基本一致	后期虚化
食品原材料	整体上向外变化	向外变化	基本一致	一直虚化
购物中心	向外变化再向内变化后向外变化	先向外变化再集聚	略有差异	早期虚化
服装及日用品	先集聚再向外变化后集聚	先向外变化再集聚	基本一致	早期虚化
超市	先集聚再向外变化	先集聚再向外变化	基本一致	后期虚化
便利店	集聚	先向外变化再集聚	略有差异	早期虚化
熟食	先集聚再向外变化后集聚	先向外变化再集聚	基本一致	早期虚化

态,相对居民聚集区不断向外变化。

5.3 零售业态虚化阶段性特征总结

从南京 2016—2022 年的阶段性发展变化来看,生活圈表现出虚化特征,即在空间范围上,其服务覆盖从 1km 步行圈扩展至线上购物空间和线下 3km 配送生活圈,形成了 1km 内圈层和 3km 外圈层两个层次;在数量方面,生活圈相关零售业态在 1km 和 3km 圈层内的分布发生了变化,聚集状态也有显著的演变。

不同零售业态对空间布局的阶段性需求存在差异,在内、外圈层之间的变化方式不同(图 12)。便利店主要从内圈层向外圈层流动,数量增多且在小区附近集中。医药保健从外圈层向内圈层流动,数量减少且在小区附近集中。文化办公先向外圈层流动再向内圈层流动,数量减少且在小区附近集中。网络零售先向内圈层流动再向外圈层流动,数量减少且在小区附近集中。购物中心、服装及日用品、熟食主要从内圈层向外圈层流动,数量减少且处于相对均衡分布的状态。食品原材料、超市从内圈层向外圈层流动,数量增多且处于相对均衡分布的状态。

6 生活圈规划策略

上述研究表明,当前生活圈的虚化现象突破了步行的限制与原有的空间范围,未来的生活圈建设需适应零售业态类型与布局灵活变化的现实需求。在新零售的发展背景下,未来生活圈的空间布局策略应着重考虑规划范围、业态布局 and 设施多样化 3 个方面。

6.1 “双圈层”的生活圈构成

本文通过平均最近邻等指标,初步发现在新零售的影响下,南京生活圈相关的零售业态在 1~3km 即时配送生活圈呈现出明显的空间布局规律。针对虚化生活圈圈层扩张与服务类型多样化的特征,可构建“步行+即时配送”的“双圈层”

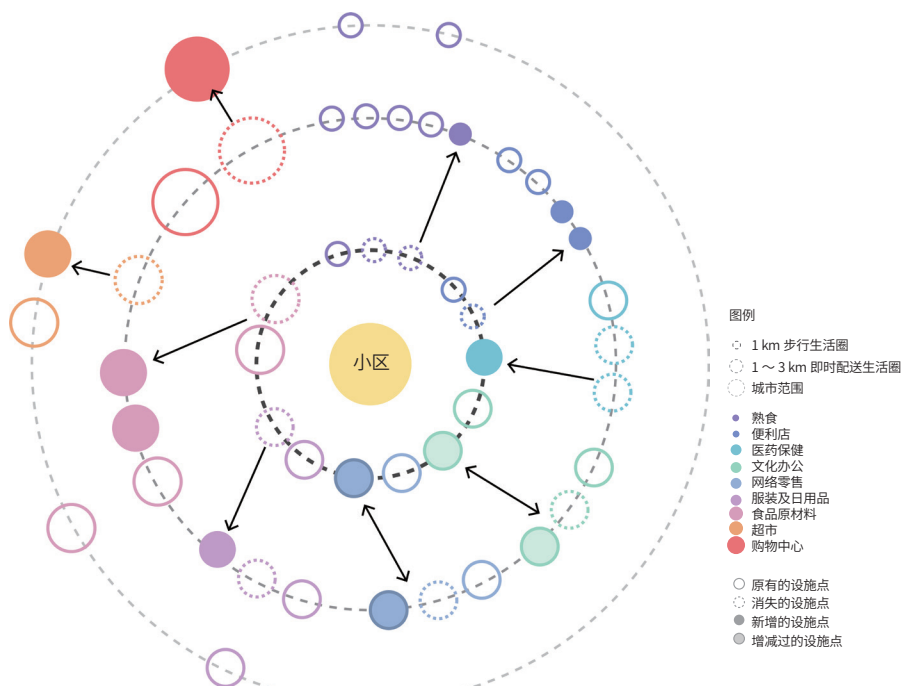


图 12 各业态圈层间变化模式示意图

生活圈。

步行生活圈可按照传统生活圈的划定方式,即基于不同人群的 15 分钟步行能力及当地的路网情况进行划定,范围宜控制在 1km 范围内。在具体划定上,可采用手机信令数据、居民行为调查数据和步行规划数据等多源大数据,结合居民活动行为调查数据或居民出行频率对生活圈范围进行划分,或者可采用 OpenStreetMap 等网站提供的网络时空圈功能,直接获取基于路网等信息计算出的时空圈。

即时配送生活圈可参考步行生活圈的部分划定方法,即基于配送员的配送能力及当地的路网情况进行划定,范围宜控制在 3km 范围内。

6.2 日常出行型服务业态临近化,网络服务型业态外围化

生活圈相关零售业态的空间格局存在日常出行型服务业态临近化布置、网络服务型业态外围化布置的基础布局模式。基于生活圈相关零售业态的空间布局特点,未来应对生活圈的“双圈层”进行差异化的设施配置。

1km 步行生活圈配置的零售业态应

以必要的日常出行型服务与公共型服务为主,如医疗保健、便利店等。该圈层的零售业态配置以保障居民的基本日常生活为主要目的。1~3km 即时配送生活圈配置的业态应以延伸型、扩展型、提高型服务为主,如生鲜超市、特色餐饮等。该圈层的零售业态主要提升服务品质并满足居民差异化的个体需求。

本文分析的生活圈零售业态的布局特征,是基于现状人口情况及其需求的一种阶段性分布状态,随着新零售及人口结构的进一步发展,人群对生活圈设施的需求也会发生相应变化。在设施基础的“双圈层”配置模式上,未来还应基于不同人群活动空间与消费需求的动态变化对设施的配置进行进一步的调整,以更加切实地回应设施空间—居民活动的供需关系。

6.3 针对性的生活圈服务设施供给

居民消费行为模式的转变,驱动快递和配送等形式的物流设施与日常生活迅速结合。在传统的生活圈设施之外,配送站、转运中心、快件仓储中心等物流设施成为影响生活圈建设质量的新设施。

从配送相关基础服务设施供给的角

度来看,未来的生活圈规划可以在两个方面进行优化:首先,应在社区内完善配送设施供应,如在小区的更新和设计中,可以合理配置用于存放药品、商超用品、蔬菜水果等不同种类物品的多功能柜;其次,应在配送圈内规划即时配送相关的用地,并将这些用地与城市整体的物流用地有机结合,形成一个系统性的用地体系。在这些用地上,可以系统性地设置冷链仓储中心、快递仓储中心、分拨中心等设施。

除了通过改善即时配送相关基础服务设施的供给以提升居民生活质量,未来的生活圈规划还应通过完善相关生活服务设施来促进社区的可持续发展。一方面,可以推动快递包装的回收和再利用,借助生活垃圾智能识别、分类清运等措施,推动社区朝着低碳可持续的方向发展。另一方面,可以将快递员的管理与人性化的空间设计相结合。通过设计专门的快递员进出通道和临时休息空间,加强小区管理和安全,优化快递员的工作环境,从而实现社区配送的可持续性。

7 结论与讨论

生活圈虚化是随着时代技术发展,生活圈相关零售业态在市场引导下产生的一个必然现象。目前线上线下生活圈的融合研究已取得了丰富的成果,但具体讨论“生活圈线上线下空间—居民活动—新设施供给”的相互关系及对应规划策略的研究仍处于起步阶段。本文在建立生活圈虚化模型的基础上,实证了在新零售背景下,生活圈线下空间受线上空间影响而产生虚化的具体空间范围,总结了在该范围内生活圈相关业态的演变过程。基于“生活圈虚化范围—居民活动—业态供给与布局特征”的互动特征,本文对未来的生活圈规划提出了针对性的规划策略,对生活圈规划适应居民与社区发展的新需求具有现实意义。

随着数字化的不断深化,一方面生

活圈相关业态将在新零售等的影响下向更加虚化的方向发展,使人们的生活方式更加依赖数字化。另一方面,人们对于社交的需求,又使得线下空间朝着注重文化性与体验感的方向发展,吸引人们参与实体空间中的线下消费活动。两者的交互影响将推动零售业态和消费方式不断更新与迭代,直接影响着服务设施的布局与生活圈的构建。值得注意的是,居民需求变化和零售业态的更迭会造成零售业态空间的阶段性空置,影响城市活力。因此,如何平衡市场的快速选择与城市长期发展之间的矛盾,降低零售业态在不同圈层间变化和空间功能置换的成本,值得今后结合更多实践进一步探讨。

【参考文献】

- [1] 王宝义. 商业设施与物流设施相互融合研究:基于“新基建”和“新零售”双新视角[J]. 企业经济, 2021(3): 15-23.
- [2] 王宝义. “新零售”的本质、成因及实践动向[J]. 中国流通经济, 2017(7): 3-11.
- [3] 席广亮, 甄峰, 汪侠, 等. 南京市居民网络消费的影响因素及空间特征[J]. 地理研究, 2014(2): 284-295.
- [4] 席广亮, 甄峰. 互联网影响下的空间流动性及规划应对策略[J]. 规划师, 2016(4): 11-16.
- [5] 肖作鹏, 王缉宪, 孙永海. 网络零售对物流供应链的重组效应及其空间影响[J]. 经济地理, 2015(12): 98-104.
- [6] 魏宗财, 魏纾晴, 陈旭华, 等. 数字化转型下的广州市中心城区商业店铺租金影响因素探究[J]. 经济地理, 2022(10): 119-126.
- [7] 钱欣彤, 席广亮, 甄峰. 线上和线下生活服务设施可达性及其协调关系:以生鲜果蔬店铺为例[J]. 人文地理, 2022(4): 105-112.
- [8] 程龙, 张吉玉, 苏杰, 等. 线下和线上场景社区零售可达性及公平性研究[J]. 地理科学进展, 2022(12): 2297-2310.
- [9] 牛强, 朱玉蓉, 王盼, 等. 社区生活圈线上化及其关键影响因素初探:以武汉市典型社区为例[J]. 城市发展研究, 2021(5): 111-118.
- [10] 张永明, 甄峰. 城市居民网络与实体购物互动模式及空间分异:以南京为例[J].

经济地理, 2017(1): 15-22.

- [11] 牛强, 夏彬鑫, 钟雨妮, 等. 社区生活圈的线上线下化特征、差异和规划策略:以武汉市典型社区为例[J]. 上海城市规划, 2022(5): 112-118.
- [12] 王凤霞, 陈亚娟, 夏爽. “新零售”背景下生鲜超市商业模式研究:基于多案例比较[J]. 商业经济研究, 2018(22): 35-37.
- [13] 王靓, 罗雯婷, 李亚娟. 城市零售业热点区演变特征及驱动机制研究:以武汉市为例[J]. 世界地理研究, 2021(6): 1265-1274.
- [14] 李江苏, 孟琳琳, 曹红梅, 等. 郑州市零售业空间格局及影响因素分析[J]. 地理与地理信息科学, 2021(3): 50-58.
- [15] 黄圣义, 晁恒, 李贵才. 国家级新区零售商业空间演变特征及影响机理:以重庆两江新区为例[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2021(5): 963-974.
- [16] 陈挚, 史北祥. 城市的“便利”空间:武汉市便利店空间布局研究[J]. 规划师, 2022(7): 79-86.
- [17] 牛强, 姜祎笑, 陈树林, 等. 线上线下模式下郊区新城生活服务公平化的内在机制研究[J]. 规划师, 2022(12): 57-64.
- [18] 谢璐. 即时配送生态圈的解构与趋势研判[J]. 商业经济研究, 2022(18): 112-114.
- [19] 王宝义. 新商业基础设施:概念特征、理论逻辑和现实观照[J]. 消费经济, 2022(5): 16-27.
- [20] 金安楠, 李钢, 王建坡, 等. 社区化新零售的布局选址与优化发展研究:以南京市盒马鲜生为例[J]. 地理科学进展, 2020(12): 2013-2027.
- [21] 张健. 基于POI大数据的城市零售商业空间布局与人口耦合关系研究:以上海市为例[J]. 复旦学报(自然科学版), 2019(2): 151-161.
- [22] 黄漫宇, 余祖鹏. 后疫情时代中国零售业态创新研究:基于零售进化综合模型[J]. 商业经济研究, 2022(11): 5-8.
- [23] 王劲峰, 徐成东. 地理探测器:原理与展望[J]. 地理学报, 2017(1): 116-134.

【收稿日期】2023-05-18