

15分钟社区生活圈单元划分研究

——以南宁市为例

张来 黄娅绮

南宁市建筑规划设计集团有限公司

摘要：社区生活圈的划分对于社交网络的建立、资源管理、共同利益和参与、社区安全和治安管理，以及管理和决策效率都具有重要的意义。本文基于“社区生活圈”理论的相关研究，明确了15分钟社区生活圈的概念和意义，通过借鉴各大城市社区生活圈划分经验，对南宁市社区特点的分析 and 评估，根据四个步骤划分出科学合理的生活圈单元，进一步完善南宁市社区规划和改善工作，促进社区的整体发展和改善，为下一阶段单元详细规划的编制提供有益的参考和指导。

关键词：15分钟；社区生活圈；划分

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.10.012

引言

15分钟社区生活圈是近年来一个非常热门的概念，它通常指社区内各种基础设施和服务之间的相对距离在15分钟内可以满足，这对一个城市以及社区居民来说都是至关重要的。实现15分钟社区生活圈内设施和服务的高效集中和正常运行，需要有一个成熟的社区生活圈单元划分模型。

随着城市的快速扩张和人口的不断增加，城市化进程也在不断提高人们对城市生活质量的要求，社区成为城市的基础单元之一。社区生活圈是指人们在生活中需要的各种基础公共设施和社区服务设施（如超市、医院、学校、公园等）在一定范围内集中的区域，具有高度的便捷性和舒适性。为了提高社区居民的生活质量，实现社会公平和城市可持续发展，南宁市政府和规划部门需要制定一套完善的15分钟社区生活圈单元划分方案，全面深入地了解南宁市社区居民出行特征、基础设施分布情况和生活需求的基础上，建立适合南宁市的15分钟社区生活圈单元划分模型，为城市社区规划和发展提供指导和科学依据。因此，研究南宁市社区生活圈的单元划分对于优化社区规划，提升居民生活质量具有重要的理论和实践意义，有效划分社区生活圈单元成了一项重要任务。通过本文研究，为南宁市社区规划和改进提供科学依据和建议，并为其他城市的社区规划工作提供借鉴和参考，有望推动城市社区规划的科学性、可行性和适应性。

一、研究范围

基于南宁市城市建设现状，研究范围确定为2011

年总体规划划定的“中心城区范围+邕宁区与吴圩镇”区域（涉及6个区中的25个街道和3个镇），总面积达553.2平方千米。

二、社区生活圈理论及经验

（一）社区生活圈理论

“社区生活圈”的概念起源于城市规划领域，旨在打造便利、宜居、可持续的城市社区。起初，社区生活圈的概念并没有具体而明确的定义，而是随着城市发展和社区规划的需要，逐渐被提出和应用。

1970年，美国的城市规划师克里斯托弗·亚历山大（Christopher Alexander）提出了“生活单位”的概念。他认为，生活单位应该是城市规划的基本单元，具备满足人民各种需求的功能设施，并在其周边形成一个自给自足的社区范围。这种思想奠定了社区生活圈概念的基础。1990年，丹麦城市规划师亚历山大·赫尔瓦格森（Jan Gehl）进一步发展了社区生活圈理念，并提倡把城市规划的焦点从车辆导向转向人的需求导向。他强调城市公共空间的重要性，倡导创造适宜人行活动的城市环境，以促进人与人之间的互动和社区参与。2014年，中国政府提出了“以人为本”的城市化发展理念，并将社区生活圈纳入城市规划的重要组成部分。中国以“美丽乡村”和“城市更新”为主要目标，推动社区在提供基础设施和服务设施的同时，保留传统文化和人文特色。

不同国家和地区对社区生活圈的定义和实践可能略有差异，但总体上，社区生活圈的目标是通过提供便利的公共设施、促进社区参与以及塑造宜居的环境，增强居民的生活质量，并促进社区的可持续发展。

（二）社区生活圈的划分方法

生活圈的边界划分是生活圈居住区配套设施评价和建设的前提和基础，现有的边界划分方式主要分为以下三种：

（1）行政管理或详细规划单元边界

从规划管理的角度出发，当前我国的社区建设仍处于培育阶段，政府自上而下的引导应发挥主要作用，社区生活圈的划定也应采用街道辖区等行政边界为宜。以上海15分钟社区生活圈为例，鉴于规划、民政等职能部门和街道办事处在建设过程中的主导作用，最终的编制和实施采用了街道辖区和详细规划单元相衔接的边界。这一看法也得到了部分学者的呼应，认为社区生活圈是

一种功能性的城市地域系统，以最小区划单位（街道）为界统计上更为方便。

（2）配套设施的服务半径

利用“服务半径”“可达性”的概念来划定社区生活圈边界是城市规划常用的手段（类似传统居住区规划中的“千人指标”和“服务半径”），即通过围绕公共服务设施划定300米、500米或1000米服务半径的方法，来确定生活圈的范围。此外，也可尝试从居民的角度，利用GIS的等时出行对居民活动的可达范围进行测度；以及利用GIS路径分析工具，将小区外800米路网距离范围作为社区生活圈边界，并对其中的公共服务设施的数量和种类进行评价。

（3）基于居民的行为轨迹

随着交通出行和手机信令等大数据的出现，基于居民行为的社区生活圈边界划分开始受到学者的关注。从科学的角度，这一方法也更接近“生活圈”的本意。这类研究通常使用GPS调查作为主要数据来源，以获取关于特定社区居民出行行为的信息，通过使用GPS设备或手机应用程序记录居民的位置信息，可以获取他们的轨迹数据。然而，仅仅利用GPS数据来确定居民的活动范围有时可能存在一些局限性。因此，结合其他数据源，例如居民的活动日志或调查问卷数据，对老年人的社区生活圈进行空间识别，以获得更完整的信息。这些额外的数据可以帮助我们更准确地测量社区生活圈的边界。其中，alpha-shape方法是常用的一种测量社区边界的方法，它基于几何学原理，利用GPS数据和其他数据源来生成不规则边界。

本文研究中社区生活圈的边界划分主要采用了第一种方式（行政管理或详细规划单元边界），这是因为：一是本文研究目的和主要应用价值是为了“指导下阶段单元详细规划的编制”，划分“详规单元”结果，传导至街坊和地块的开发条件中；二是社区生活圈的建设和治理必须要有明确实施主体。从上海、北京等城市的经验看，街道/镇是统筹辖区内人事、财务和事权较为理想的主体。

（三）社区生活圈的划分（上海经验）

据“上海2035国土空间总体规划”，社区生活圈是一种基于人们活动范围和需求的生活场景，主要目的是为市民提供满足日常需求和基本公共服务保障的场所，促进社区邻里之间的交流和互动。规划以人们所能接受的正常步行距离和时间为准来确定社区生活圈的边界，同时，分城镇社区和乡村社区两种类型。城镇社区以街道行政边界为范围，规模约为3-5平方公里，服务常住人口达5万-10万人；乡村社区则以行政村边界为主要范围，规模约为3-5平方公里，服务人口为100-500户，并以自然村为辅助单元，提供日常保障性公共服务

设施和活动空间，规模约1平方公里，服务人口约为30-100户^[1]。通过制定不同层次的生活圈，上海旨在统筹规划国土空间资源的配置和发展，进一步提高居民的生活质量，促进社区的蓬勃发展和繁荣。

三、南宁市15分钟社区生活圈的空间划分

（一）划分依据

（1）国内各大城市中心城区社区生活圈规模

“生活圈”的概念提出后，上海^[2]、广州^[3]、长沙^[4]、济南^[5]、兰州^[6]等个城市陆续推出了十五分钟生活圈规划。总体来看，各城市（中心城区）十五分钟社区生活圈平均面积为1-3平方公里，平均人口为3-10万人，平均人口密度约为1-5万人/平方公里。

（2）南宁市十五分钟步行范围实际规模测算

社区生活圈的定义基于人们适宜的步行范围，而十五分钟社区生活圈可以被描述为800-1000米的步行距离，即在这个范围内人们可以舒适地步行时间约为15分钟。经检验，同一步行距离下可达面积的大小与城市路网密度紧密相关，路网密度越高，居民15分钟生活圈用地范围越大。根据南宁市规划路网对所有居住用地进行模拟，测算居民15分钟步行（1000米）可达区域的平均面积为1.68平方公里，80.2%的15分钟生活圈用地范围位于1.5-2平方公里区间内。

（二）划分方法

面对南宁市当前行政单元（街道镇）和详细规划单元契合度较低的现状，15分钟社区生活圈的划分首先要厘清“生活圈——行政单元——详细规划单元”三者之间的关系。“社区生活圈”不仅仅理解为居民的日常活动范围，它也是以家为中心15分钟步行范围内一整套配套设施的建设单元，还是未来地方共同体自治与共治充分结合的管理单元——因此，生活圈的划分必须要兼顾居民日常生活、配套设施建设和地方行政管理三者的统一，三种单元的空间边界必须最大限度地保持一致。基于这一原则，本研究对南宁市社区生活圈的划分提出了如下的步骤和方法：

（1）步骤一：排除非生活区域

本文研究对象是生活圈居住区配套设施，首先应根据国土空间用地现状，将非居住生活区域排除在外。排除的区域包括：自然区域、产业区（工业、物流、教育科研）、城市公园及河流水域。

（2）步骤二：根据街道/镇边界的初次划分

其次，以街道/镇的行政边界作为依据进行生活圈的初次划分。尽管南宁市街道镇的规模较大（28个街镇中，9个街镇的生活区域面积超过10平方公里，远超南宁市十五分钟步行范围实际规模1.5-2平方公里；6个街镇的人口规模超过20万人，超过国内各城市中心城区生活圈规模的3-10万人），但这些边界作为初次划分的结

果,有助于明确未来社区生活圈行政管理的空间范围,也便于配套设施的建设与后续运维管理。

(3) 步骤三:根据详细规划单元边界的二次划分

详细规划单元是落实配套设施空间布局、要素管控和指标传导的建设单元,因此在街道镇内部进行15分钟社区生活圈的二次划分时,“详细规划单元”边界是重要依据。本次研究范围内有南宁市详细规划单元137个,绝大部分的单元规模都在1-5平方公里^[8]。

(4) 步骤四:边界调整

由于行政区划的历史原因以及城镇化进程中基础设施的快速建设,南宁市当前街道镇的行政边界与详细规划单元的空间边界之间存在一定的偏差,在划分15分钟社区生活圈的时候,必须综合考虑实际情况,对边界进行一定的调整^[9]。

(三) 划分结果

经过以上四步骤,本研究最终将南宁市划分为130个15分钟社区生活圈。

从生活圈的面积上看,81个生活圈(62.3%)的面积为1.5-3平方公里,与15分钟的步行范围基本一致,属于最佳规模;考虑到快速路及非生活区域的分隔作用,17个生活圈的面积略小于最佳面积规模,可结合内部居民特点对设施进行选择配置,对于4个面积小于1平方公里的生活圈,仅在内部实现十分钟与五分钟生活圈相关设施的配置,并优化其与周边生活圈的步行道路环境,借助周边生活圈实现设施配置服务;除此之外,有28个生活圈的面积略大于最佳面积规模,其内并没有快速路与非生活区域切割,居民的日常生活以及对设施的使用也没有明显的界限,不宜拆分为两个生活圈,可参考上海经验对规模略大的生活圈提升设施配置要求,以满足其内居民的生活需要。

将130个生活圈的现状人口数、现状人口密度与国内各城市中心城区生活圈人口规模相比较,中心城区外围生活圈的现状人口规模较低,处于开发建设阶段,此类生活圈的基础保障型配套设施应与住宅建设同步进行,并在后期逐步完成其他类别的配套设施建设;现状人口数和人口密度较高的生活圈在未来的发展中应增加设施配置的数量,以满足居民生活需要;老城区难以增建设施的生活圈要注意控制人口密度,也可以借助城市更新项目疏散一部分市区人口。

四、结语

社区生活圈是具有整合基层社会治理和指导配套设施建设的双重作用,因此行政单元(街道镇)、生活圈、详细规划单元的边界应最大限度地保持一致。由于历史原因,南宁市这三种单元的边界存在不一致的现象。通过本研究成果对其调整建议:一方面根据生活圈边界,适当调整部分街道镇或下辖居委辖区的范围,最

大限度地统一社区生活圈的建设和管理主体;另一方面,对个别详细规划单元跨越城市快速路的情况,应根据城市发展的实际情况和生活圈划分对其边界进行及时调整,以便将社区生活圈作为详细规划实施的评估单元,并为详细规划调整提供科学依据。

最后,衷心的感谢上海同济城市规划设计研究院有限公司与我集团共同编制的《南宁市生活圈居住区配套设施建设评价及改进研究》项目组,在本文的编写过程中提供了社区生活圈划分方法的相关内容和详细数据,经过本文的严格处理和分析,这些内容及数据为本文的研究提供了可靠的支撑和证明,使得研究结果更具有可信度和说服力。

参考文献

[1] 郑轶楠; 过甦茜. 大型城市社区的宜居化转型探索——上海新江湾社区规划研究[C]//中国城市规划学会; 东莞市人民政府. 持续发展 理性规划——2017中国城市规划年会论文集(02城市更新). 上海市城市规划设计研究院, 2017: 14.

[2] 奚东帆, 吴秋晴, 张敏清, 等. 面向2040年的上海社区生活圈规划与建设路径探索[J]. 上海城市规划, 2017(4): 65-69.

[3] 周岱霖, 胡嘉佩. 社区生活圈公共服务设施配置规划路径探索——《广州社区生活圈及公共中心专项规划》编制思考[J]. 城乡规划, 2021(4): 117-124.

[4] 《长沙市“15分钟生活圈”规划导则(试行)》.

[5] 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.

[6] http://zrzyj.lanzhou.gov.cn/art/2020/2/25/art_10563_857371.html 关于《兰州市十五分钟生活圈配套设施规划研究与导则》的公示.

[7] 梁雪辉; 袁义才. 我国城市保障性住房建设所面临的挑战纵论[J]. 城市, 2011, (12): 12-16.

[8] 丁奇, 陈曦. 北京市西城区规划单元划定的探索——基于单元划分的街区整理[J]. 艺术教育, 2021, (04): 222-225.

[9] 石欣玉. 精细化规划管理下的珠海市城市规划单元划分与编码体系研究[J]. 住宅与房地产, 2019, (24): 222-223.

作者简介: 张来(1979-), 男, 汉, 海南临高人, 工学学士, 南宁市建筑规划设计集团有限公司, 高级城市规划师, 从事城市规划设计及管理工作。

通讯作者: 黄娅绮(1983-), 女, 汉, 广西阳朔人, 大学本科, 广西壮族自治区城乡规划设计院, 高级城市规划师, 从事城市规划设计及管理工作。