

面向精细化治理的社区生活圈划定方法初探

庄洁琼

包头市规划设计研究院

摘要：城市精细化治理是促进城市文明发展的必由路径，社区生活圈是城市精细化治理的基本单元。本文通过总结国际、国内社区生活圈的研究和实践经验和问题，基于手机信令大数据分析城市人群、设施、用地的时空关系，统筹考虑行政管理与管理主体之间的关系，基于“密度适宜、形态规整、设施公平”的原则，以包头市K区为例，划分“中心-边缘-郊区”三类社区生活圈，并提出差异化的公共设施配置方案，以期为其社区规划提供参考。

关键词：精细化治理；社区生活圈；划定方法；包头

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.06.010

一、社区生活圈的既有研究实践

生活圈的理念最早可追溯到1929年美国佩里创建的邻里单位理论。他认为，邻里单位由6个原则组成：一是邻里单位以一所小学的服务人口为规模，它的实际的面积则由它的人口密度所决定；二是邻里单位应当以城市的主要交通干道为边界；三是邻里单位内部应当提供小公园和娱乐空间系统；四是公共服务设施们应该适当地围绕着一个中心或公地进行成组布置，保证服务范围对应于邻里单位的界限；五是布置与服务人口相适应的商业区；六是整个街道网要设计得便于单位内的运行同时又能阻止过境交通的使用^[1]。邻里单位理论对1930年代欧美的居住区规划影响颇大，广泛应用于现代城市规划中^[2]。

目前我国的上海、成都等现行城市已经出台相关规划政策进行推行，在普遍收到人民肯定的同时，也暴露出一些问题，如社区生活圈的具体划定方法仍不明确、没有与规划管理体制融合造成管理主体不明确，管理工作难推进等。近年来，我国学界对于社区生活圈的议论重点也多停留在公共服务设施的配置方面。本文以包头市K区为例，探讨体现治理精细化的社区生活圈划定方法和规划对策。

二、社区生活圈的划分实践——以包头市K区为例

（一）研究对象概况

本文以包头市K区作为研究对象。K区属于包头市中心城区，辖区范围北至阴山山脉，南至包兰铁路，东与青山区相邻，西与巴彦淖尔相接，总面积301平方公里。K区整体呈现“北山中河东城西钢”的空间格局，北部阴山山脉横贯东西，中部昆都仑河将区域一分为二，西部主要分布工业区和村庄，东部是生活中心。K区地形平坦开阔，道路横平竖直，地块方正规整，且绿色开敞空间较为完善，2020年公园绿地服务半径覆盖居住用地比例达到80%以上。

本文结合手机信令大数据核实K区常住人口76.4万人，其中60岁以上老年人14.14万人，占比达18%，老

龄化严峻。K区下辖13个街道、2个镇，共74个社区、30个村庄，社区、村庄人口0.03~4.5万人、用地0.1~97公顷，在空间上，处于中心的社区、村庄人口密度多在1~5万人/平方公里，处于城市边缘的社区、村庄人口密度在1.5万人/平方公里之内。

（二）社区生活圈15分钟生活圈划分原则

15分钟社区生活圈应综合考虑服务人口规模、距离步行可达、便于行政管理等多个方面，具体可归纳为3个原则：

1. 适宜的人口密度

为市民提供日常所需的多元公共服务是15分钟社区生活圈构建的主要任务，故划分时既要考虑步行可达，也要考虑维持其正常运转所需的最小人口规模。社区的人口密度越小，公共服务设施在步行可达范围内所服务的人口越少，设施利用率和多元性越低，越难以运营，所以社区生活圈是需要一定的人口密度作为前提；相应的，社区的人口密度越大，公共服务设施在步行可达范围内所服务的人口越多，设施服务功能越多元，但是过高的人口密度、过高的开发强度，势必会降低居住环境的质量，所以社区生活圈需要适宜的人口密度和规模作为基础的。

以K区为例，社区生活圈的人口密度是从以下两个方面衡量的。①基于设施服务的人口密度测算。按照《城市公共服务设施规划标准》，结合先进城市案例，居民在步行15分钟范围内到达的基本公共服务设施为中学。按照配置一所普通中学的最小服务人口规模为3-4万人计算，步行15分钟约直线半径为800~1000米、面积为2~3平方公里的区域，人口密度不宜小于1万人/平方公里。②基于居住环境舒适性的人口密度和规模测算。自包头市“双降”政策实施以来，K区居住用地容积率一般不超过2.3、高度不超过80米。西北地区人均住宅建筑面积较国家标准偏高，取40平方米/人，居住区内住宅组团用地比例为45%~50%推算，地区的人口密度不宜大于2.9万人/平方公里。综上，对于K区而言，理想的生活圈人口密度是在1万~2.9万人/平方公里。

2. 规整方正的边界形态

邻里单位理论在中心布局教育设施、零售商店和文化娱乐设施，使这些设施的服务范围对应于邻里单位的界线。社区生活圈在居住区组织理论的基础上进行了扩展升华，但基本的原则和方向仍然一致。为了使公共服务设施的服务范围覆盖最多的居住人口，理想下公共服务设施应布局于社区生活圈的中心，且社区生活圈形状尽量方正规整，边长小于2.5公里。

社区生活圈的边界应充分衔接现有街道、社区的管理辖区范围，以易于明确管理主体方便实施。此外，城市河流、山川、交通干线等自然地理和地物边界具有较

强的阻隔作用，因而单个社区生活圈不应跨越河流、山川、交通干线等设施。

3. 均衡公平的绿地斑块

K区绿地系统完备，形成莫尼路、青年路、富林路、黄河大街东西向4条林带，阿尔丁大街、林荫路2条南北向林带，宽度50~300米。K区境内有20公顷以上大型公园4处、20公顷以下中型公园7处，公园绿地人均面积9.3平方米，公园绿地覆盖居住用地比例88%。在居民日常需求调研中，发现K区居民、尤其是老年居民使用公园频率较高。本文利用K区优势，全面包容居民生活需求，在每处社区生活圈内框定至少一处面积在1公顷以上的公园。

(三) 15分钟社区生活圈划分结果

K区下辖104个社区、村庄，其中村庄主要分布于北部阴山和昆河以西的区域，这些地方人口密度小于1万人/平方公里。昆河以东是居住生活集中区，人口密度在1~4.8万人/平方公里，是15分钟社区生活圈划分的重点区域。本文结合地方特点、人口密度、地理区位及城镇化进程，将重点区域分“中心—边缘—郊区”三个圈层进行15分钟社区生活圈划分：中心指社区人口密度大于1万人/平方公里且土地城镇化基本完成的区域（区域内城镇建设用地的现状与规划比值大于90%），边缘指社区人口密度大于1万人/平方公里但土地城镇化滞后的区域（区域内城镇建设用地的现状与规划比值小于90%），郊区指社区人口密度小于1万人/平方公里的区域。通过三个圈层共在K区划分18个15分钟社区生活圈。

表1 包头K区15分钟社区生活圈情况汇总表

15分钟社区生活圈名称	用地规模(平方公里)	人口密度(万人/平方公里)	城镇化程度(%)	所在圈层
甲尔坝社区生活圈	1.37	2.71	100	中心
锦绣社区生活圈	2.44	2.68	100	中心
乐园社区生活圈	4.75	2.06	100	中心
明日星城社区生活圈	2.87	1.73	100	中心
青年社区生活圈	3.04	1.16	100	中心
少先社区生活圈	2.80	1.41	100	中心
团结社区生活圈	3.19	1.45	100	中心
友谊社区生活圈	2.94	2.39	100	中心
站北社区生活圈	2.67	1.18	100	中心
和平社区生活圈	3.51	1.28	5	边缘
昆河社区生活圈	2.12	2.18	85	边缘
南排社区生活圈	3.02	1.85	15	边缘
前口子社区生活圈	2.73	2.45	10	边缘
新城社区生活圈	2.75	1.71	80	边缘
中冶社区生活圈	2.37	1.51	50	边缘
边墙壕社区生活圈	3.01	0.77	5	郊区
卜尔汗图社区生活圈	4.66	0.48	15	郊区

在建成区中心整合现状社区范围划分社区生活圈。建成区内设施完备、城镇化水平高、社区边界规整，单个社区用地规模较小，人口密度较高，老龄化程度最高。以锦绣社区生活圈为例，将用地规模较小的钢36号社区、少先31号社区、锦绣家园社区等8个临近社区合并，依据路网微调修正边界，形成锦绣社区生活圈，圈内用地规模2.44平方公里，人口约6.5万人，人口密度2.6万人/平方公里（图1）。延续这种方法将莫尼路以南，校园路以北的69个社区合并成“锦绣社区生活圈”、“团结社区生活圈”、“友谊社区生活圈”、“青年社区生活圈”、“少先社区生活圈”、“乐园社区生活圈”共7处中心型15分钟社区生活圈。



图1 锦绣社区生活圈划分图



图2 边墙壕社区生活圈划分图

建成区边缘结合城镇化水平，通过拆分归整现有社区、村庄范围划分社区生活圈。建成区边缘是城镇化的过渡地带，是未来城市空间扩张的主要区域，人口密度较建成区低，土地不集约，流动人口占比高，社区尤其是村庄的管辖范围规模较大且形态复杂，应结合路网结构、用地布局进行拆分划定。如K区南部和平村区域村庄连片、城镇化水平低、居住环境品质差，但临近城市中心、周边设施齐全、区位优势，是近期城镇化重点。规划以15分钟步行所达范围为基础，参照规划路网，契合和平村管辖范围，划定社区生活圈，圈内用地规模3.5平方公里，人口密度预计1.2万人/平方公里。通

过这种方法将建成区边缘的15个社区、7个村庄归整为“昆河社区生活圈”、“和平社区生活圈”、“中冶社区生活圈”、“南排社区生活圈”、“前口子社区生活圈”、“海威社区生活圈”、“新城社区生活圈”共7处边缘型15分钟社区生活圈。

城市郊区利用阻断要素划分社区生活圈。城市郊区人口稀少，与建成区之间常有铁路、公路、河道等相隔，独立性强。如K区北部边墙壕村西侧临昆河，南北被环城铁路、高速公路分割成三段，结规划布局，将夹在铁路公路的区域划分为独立社区生活圈，南部并入其他社区生活圈，保证管理主体明晰（图2）。此外，独立于建成区9公里外的卜尔汗图镇也单独设置一处社区生活圈。因而共形成“卜尔汗图社区生活圈”、“边墙壕社区生活圈”共2处郊区型15分钟社区生活圈。

（四）15分钟社区生活圈公共服务设施配置标准

以15分钟社区生活圈为单元，确定“基础保障+特色提升”两大类的公共服务设施体系，涵盖行政、文化、体育、教育、医疗、养老、商业7类设施。各项公共服务设施在充分衔接《城市居住区规划设计标准》的基础上，结合地域特点，确定配建标准（表2）。为应对包头重度老龄化，在社区生活圈内增设社区食堂、老年大学、养老服务中心等设施；为适应生育政策趋势，增补了托儿所、学龄儿童托管所等设施；结合中青年居民诉求，配建全民健身活动中心，并增设健身房、健身步道。

表2 社区生活圈设施配置标准

类别	基础保障类		特色提升类	
	服务半径 800-1200米	服务半径 300-500米	服务半径 800-1200米	服务半径 300-500米
行政	社区服务中心、街道办事处、派出所	社区服务站	——	——
教育	高中、初中	小学、幼儿园	老年大学、社区学校	托儿所 学龄儿童托管所
文化	文化活动中心	文化活动站	——	——
体育	全民健身活动中心	中性活动场地、小型活动场地	健身房、健身步道	
医疗	社区卫生服务中心	社区卫生服务站	——	——
养老	养老院、养老服务中心	日间照料中心	——	——
商业	购物中心、金融网点、通讯网点	菜市场、便利店、蔬果店	——	社区食堂

（五）15分钟社区生活圈公共服务设施实施建议

为一站式满足居民要求，同时节约用地、形成设施集聚效应，增加设施活力，规划每处15分钟社区生活圈在中心设置1处独立占地的综合服务中心，服务半径800~1200米，涵盖基础保障类设施，结合地域特色添加特色提升类设施。具体实施对策有两个要点：

1. 充分利用控规编制、城市更新保障综合服务中心用地需求

处于边缘圈层的15分钟社区生活圈，在编制控制性详细规划时，要评估所在社区生活圈实际情况，明确社区生活圈边界、规划人口和现状人口，分析现状设施配建水平及服务半径覆盖情况，明确区域内的需求量和缺口情况，结合居住用地布局，在中心位置预留综合服务中心用地，保证设施后续可以规划落地，如和平社区生活圈、南排社区生活圈。

处于中心圈层的15分钟社区生活圈，土地城镇化基本完成，空地净地稀少，要利用城市更新、闲置土地建筑再利用等方式，保障综合服务中心用地需求。中心圈层的许多老旧社区是20世纪以“单位办社会”的形式规划建设，在中心多设置了锅炉房等市政公用设施。近年来随着燃气改革，锅炉房等部分市政公用设施闲置，未来可以用做综合服务中心建设，如友谊社区生活圈、乐园社区生活圈。

对于城市郊区的社区生活圈，应按照实际情况结合人口规模确定各类设施规模，用地规模可视实际情况较标准有所缩小，在满足基础功能的基础上适量增补提升类设施。

2. 科学配比功能业态，保障综合服务中心良性运营

为保证设施良性运营且富有活力，综合服务中心必须要达到收支平衡，即实现综合服务中心的年租金收入等于年运营成本。这一用一个公示来表示：

$$I = 12 \sum_{i=1}^F (A/F) \cdot P_i \cdot R_i$$

其中，总建筑面积为A（平方米）、总楼层数为F（层）、各层建筑面积为A/F（平方米）、单位年运营成本为C（元/平方米）、i层租金为R_i（元/平方米、月）、年租金收入为I（元）、年运营成本为AC（元），商业建筑面积占比P_i。

调查K区不同社区生活圈的商铺运营成本和租金，则可以计算出商业建筑面积占比P_i。综上，计算得出K区综合服务中心应布置30%-50%的商业业态才能维持收支平衡，良性运营。

三、结语

社区生活圈的本质是结合居民的时空行为合理构建城市功能地域，其对于实现公共资源的精准配置、城市精细化治理具有重要的作用。本文以包头市K区为例，借鉴邻里单位理论，重新审视人口、行为、设施、用地之间的关系，进一步扩展研究视角，将适宜的人口密度、规整方正的边界形态、均衡公平的绿地斑块三方面确定为社区生活圈的划分原则，并采用人口密度和土地城镇化程度对区域进行区分，分圈层采用不同的社区生活圈划分方法和差异化的规划对策。

参考文献

[1] 张丽丽. 城市居住片区的路网及交通组织模式研究[D]. 大连理工大学, 2010.
 [2] 李强. 从邻里单位到新城市主义社区——美国社区规划模式变迁探究[J]. 世界建筑, 2006(07): 92-94.