

城市中心区保障性住房空间分布及形成机制思考*

Spatial Distribution and Forming Characteristic of Affordable Housing in Urban Central Area

杨帆 张修宁 王佳音 YANG Fan, ZHANG Xiuning, WANG Jiayin

摘要 保障性住房是我国城市重要住房供应类型之一。城市保障性住房空间分布关乎受保障群体的生活和就业,并受市场经济力量和社会公平正义取向的共同作用。以上海、伦敦、阿姆斯特丹、新加坡等住房保障体系具有代表性的国际大都市为研究对象,从多个空间尺度分析保障性住房在城市中的分布及集聚特征。研究发现,保障性住房在城市中心区或边缘区、以集中或者分散形式分布,是一定发展时期城市住房保障政策和机制作用的空间结果。政府干预、市场机制、受保障群体选择共同产生影响,呈现动态变化的特点。以期为当下老旧小区和存量空间更新中制定空间规划对策提供借鉴。

Abstract Affordable housing plays a key role in the housing system of urban China. Under the integrated action of market economy forces and the social equity and justice, the spatial distribution of urban affordable housing is becoming a concerning issue. This study takes Shanghai, London, Amsterdam, Singapore, the representative global metropolis with housing security system as research objects, analyzing the spatial distribution and aggregation pattern of affordable housing on multiple spatial scales. The paper argues that the spatial distribution of affordable housing is the result of urban housing security policy and mechanism in a certain development period, whether it is distributed in the central or marginal areas of the urban center, in the form of concentration or dispersion. Government intervention, market mechanism and the selection of the guaranteed group have a common influence and show the characteristics of dynamic changes. The research can provide references for the spatial planning in the renewal of old residential areas and vacancy space.

关键词 保障性住房;空间分布特征;社会—空间;住房政策;国际大都市

Key words affordable housing; spatial distribution characteristics; social-space; housing policy; global metropolis

文章编号 1673-8985 (2023) 05-0079-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20230513

作者简介

杨帆

同济大学建筑与城市规划学院

高密度人居环境教育部重点实验室

自然资源部国土空间智能规划技术重点实验室

副教授,博士生导师

fanyangsh@tongji.edu.cn

张修宁

同济大学建筑与城市规划学院 硕士研究生

王佳音

同济大学建筑与城市规划学院 硕士研究生

完善住房供给机制体现了高质量发展的内涵,其中保障性住房的供给具有无可替代的政策意义。1994年,国务院首次在国家政策层面提出推进完善“保障性住房”体系。此后,“十二五”与“十三五”期间,国家多部委均对住房保障体系和保障性住房建设给予关注。“十四五”规划中,国家再次强调“有效增加保障性住房供给,完善住房保障基础性制度和政策支持”^[1]。

随着城市规模扩张,商品住房成为地方政府主要的建设方式和税收来源^[2],保障性住房供给受到一定影响^[3-4],出现保障性住房选址偏远^[5-6]、过度大规模集中建设、配套设施缺乏^[7]、职

住分离严重^[8]等一系列问题,造成城市空间性绩效^[9]降低和社会效益受损^[10-12]。事实上,由于受保障群体对生活 and 生存的考虑,保障性住房供给的有效性不仅体现在总的供给量,而且体现在空间配置的区位选择方面^[13]²⁷⁷⁻³³⁶。保障性住房空间分布的“失配”可能导致受保障群体弃选,影响社会资源公平分配,造成供给失效。因此,从空间分布的视角考察保障性住房供给,提升供给空间性绩效,是值得深入探讨的议题之一。

1 相关研究及问题提出

1.1 概念与意义

保障性住房是针对城市中特定人群的一

*基金项目:国家自然科学基金面上项目“城乡工业用地空间绩效评价及转型更新机理研究”(编号51778436)资助。

项住房政策和制度。它是不同于商品住房的、由政府通过特定方式向存在困难的社会群体提供住房的渠道;其中,人们购买住房的能力是关键考虑因素。受经济社会与政治制度环境的影响,不同国家和城市在具体的政策、服务对象和管理机制上存在差异^[14-17]。通常采用直接将住房供给于受保障群体(包括产权出让和出租)^[16]或现金补贴^[19],以及对参与建设、运营的企业进行补贴等形式^[20]。

1.2 保障性住房的空间分布

保障性住房的空间分布受政府政策指引、市场机制作用和受保障群体选择3个因素的共同作用。保障性住房在城市中的空间分布涉及两方面议题:其一,受保障群体的职住空间关系以及享受各类公共设施的便利性受到关注^[21-22]。将保障性住房选址在城市偏远地区,会造成受保障群体通勤成本提升^[23]。其二,保障性住房在城市中以集聚或分散的空间形式分布存在争议。既要考虑市场机制调节供需关系的有效性,又要考虑公共服务设施配置的公平性,因此在一定程度上体现城市“社会—空间”结构的公平性^[24-25]。也就是说,保障性住房及受保障群体的过度空间集聚,可能导致居住空间的分异和社会阶层固化,而过度的分散化则可能导致公共服务配置的缺失^[26]。此外,保障性住房供给的强度也从侧面反映了城市中受保障群体的规模以及政府对市民基本居住需求的回应能力和敏感程度,是关于地方政府治理公平正义性的指标之一^[27-28]。

1.3 研究问题及研究设计

国际大都市,如上海、伦敦、阿姆斯特丹和新加坡等,经历了长时间的住房保障制度探索,逐步形成较为完善的政策体系和管理机制。分析这些城市住房保障政策与保障性住房空间分布特征,探索空间分布差异背后的政策作用和形成机制,可为优化保障性住房政策和空间规划提供启示。

首先,通过搜索城市地方政府官方网络平台,收集包括具有明确地理位置信息的保障性住

房分布数据^①。运用ArcGIS软件将保障房数据按照统计单元进行汇总。进一步使用ArcGIS软件空间分析模块,如局部莫兰指数(Local Moran's I)等,识别保障性住房空间分布的热点、冷点及异常值地区,以揭示保障性住房是否存在过度集聚或局部缺失现象^[29]。探讨其空间分布差异产生的政策机制,并提出建议(见图1)。

2 国外案例城市保障性住房空间分布及形成机制

2.1 保障性住房空间分布模式

2.1.1 宏观层面:考虑职住空间关系

大城市中心区的人口居住通常邻近其就业岗位^[30-31]。在解决通勤方面,受保障群体对公共交通有相对高的依赖,也更倾向于在就业地附近居住。因此,尽可能提供生活和出行便利是保障性住房在城市中分布的一个重要原则。所选案例城市的保障性住房分布大体上呈围绕核心区的圈层空间结构。总体上呈现两种模式:

(1) 中心集聚分布模式

伦敦和阿姆斯特丹的城市中心区布局了大量保障性住房。两座城市中心城区内保障性住房占比超过供给总量的45%,其中伦敦将其分布于中央活动区之外的中心城区,阿姆斯特丹则将其集中布局于城市核心区。受保障群体居住于距离工作岗位较近地区,实现了职住空间的相对平衡。但是,因保障性住房持续长期使用而在维修、居住品质方面存在问题。为此,伦敦鼓励通过城市更新项目提升住房质量,以发挥公共服务设施的作用,不断提升中心城区住房增长潜力^[32]。阿姆斯特丹自2008年开始逐步推进城市核心区保障性住房项目出售,迫使保障性住房在城市外围配置,通过市场力量完成空间重塑和重构^[33]。

(2) 外围组团分布模式

新加坡中心区内保障性住房占总供给量的比例低于25%,大量保障性住房被布局在外围市镇。采用多轴、多组团布局模式,通过公共交通将外围市镇与城市中心区等城市功能板块联系起来,实现了保障性住房交通条件

差异的最小化^[34]。同时,政府配套了预制组屋(Build-to-Order)制度,以避免发生保障性住房供大于求的情况^[35]^[13-124]。

2.1.2 中观层面:集聚或分散布局

保障性住房采取集中或者分散布局模式存在争议。随之而来的是城市局部同质化和不同收入阶层的居住空间隔离,以及均等化公共设施配置等的难题。

运用局部莫兰指数对案例城市保障性住房分布进行分析发现:其一,存在两种局部缺失情况,“低—高”情况表明保障性住房较少的统计单元被拥有大量保障性住房的地区所包围,比如新加坡的实里达、实龙岗、巴耶利峇市镇地区的保障性住房数量低于邻近的榜鹅、盛港、后港3处市镇地区;“高—低”情况则表明保障性住房大量集中的统计单元周边为保障性住房缺失地区,比如阿姆斯特丹东南部的希尔弗瑟姆(Hilversum)。其二,存在两种过度集聚情况,“高—高”情况表明邻近的多个统计单元均有大量保障性住房,比如伦敦东部地区自治市占全伦敦保障性住房总量的近30%,也是伦敦贫困率较高和基础设施水平较差的地区^[36];“低—低”情况则表明邻近的多个统计单元内保障性住房均较少,比如上海市中心区保障性住房数量较少,而各类公共设施分布却相对密集^[37](见图2)。

2.1.3 微观层面:局部环境品质

由于保障性住房所依赖的公共交通难以实现无差别化的均好配置,并且受保障群体普遍缺乏改变自身处境的能力^[38],因此,保障性住房住区对周边固有设施和环境有较强的依赖性^[39-40]。相关研究指出,保障性住房距离各

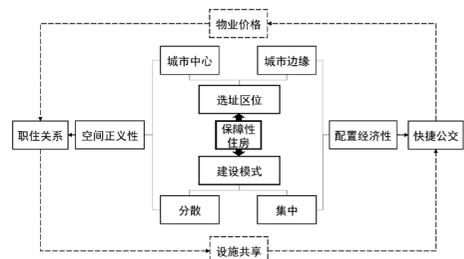


图1 研究框架示意

Fig.1 Research framework diagram

资料来源:笔者自绘。

注释: ①文中资料均采集自案例城市以及住房管理部门官网。其中,上海市住房保障政策与数据来自住房与城乡建设管理委员会(zjw.sh.gov.cn)、房屋管理局(fgj.sh.gov.cn)以及各区公租房管理部门,汇总了上海市保障性住房建设以及筹措信息,包括名称、地址、住房套数、房型特征等属性;伦敦住房保障政策来自伦敦市政府(www.london.gov.uk)提供的大伦敦地区资料,保障房及分布数据主要来自住房、社区与地方政府部(Ministry of Housing, Community and Local Government, MHCLG, www.gov.uk/government/organisations/ministry-of-housing-communities-and-local-government)以及London Data Store(data.london.gov.uk);新加坡资料来自建屋发展局(www.hdb.gov.sg)以及国家官方数据开放平台(data.gov.sg);阿姆斯特丹市政府(www.amsterdam.nl)以及住房协会联合会(AFWC, www.afwc.nl)提供了住房保障政策以及精确到建筑层面的社会住房分布。

类设施的可达性普遍弱于商品住房,常常面临“社会隔离”的风险^[41]。

选择上海、阿姆斯特丹中心区和中心区外围各1处保障性住房住区进行分析。上海市在中心区将保障性住房配建于商品住房区且以小套型中高层住宅为主^[42],使其享受与商品房同样的公共服务设施。同时,在城市边缘区集中建设“大型居住社区”保障性住房基地,集中配套各类设施。阿姆斯特丹城市中心区保障性住房通常为联排或独栋住宅,虽然单幢建筑提供的住房量较少,但是,公共服务和交通设施较为便捷。外围地区的保障性住房则多为集合住宅,不仅建设年代较晚,且以街区而非单栋建筑形式组织,房型与一般商品住房的差异不大^[43](见图3)。

2.2 保障性住房空间分布形成机制

2.2.1 保障性住房政策作用

(1) 伦敦:多主体协同建设过渡性租赁住房
政府干预与市场机制共同发挥作用是伦敦建设保障性住房的宗旨,并从全面福利供给转变为以社会保障服务为主。包括3类保障性住房:社会租赁住房(social rent)、伦敦生活租赁住房(London Living Rent)和伦敦共有产权住房(London Shared Ownership)^[44]。其中,社会租赁住房主要由地方议会或住房协会提供,面向低收入群体;伦敦生活租赁住房面向无房屋产权的一般收入群体,通过提供低于市场租金水平的住房,使其能够为首次购置完成储蓄;伦敦共有产权住房面向购房者以较低价格出让部分产权,其余产权通过支付租金的形式偿还。强调保障性住房的过渡作用,最终推动受保障对象购置住房或取得保障性住房的产权。

(2) 阿姆斯特丹:非营利机构出租社会住房
阿姆斯特丹的保障性住房政策覆盖中低收入阶层,同时青年也成为受关注的人群^[45]。1990年代,城市政府将工作重心从保障性住房建设和管理转移到向租户提供直接补贴^[46],并通过制定严格限定租金的政策确保其可支付性^[47]。非营利性的住房协会(Housing Association)成为建设管理并以出租形式提供保障性住房的主体,所提供的

社会住房占城市住房总量的40%。

(3) 新加坡:普惠性的公共组屋

新加坡通过土地集中供给和建设管理实现了公共住房(“组屋”)的建设。其保障对象不限于中低收入人群,也包括“夹心层”和部分高收入群体。新加坡国民可以使用公积金

以低于市场价格购买组屋,并享受99年的产权;居住使用5年后可进行销售。2019年数据显示,81%的新加坡人口居住在建屋发展局(Housing and Development Board, HDB)集中建设的公共住房中,其中96.2%的居民拥有房屋所有权^[48]。事实上,新加坡并不鼓励以

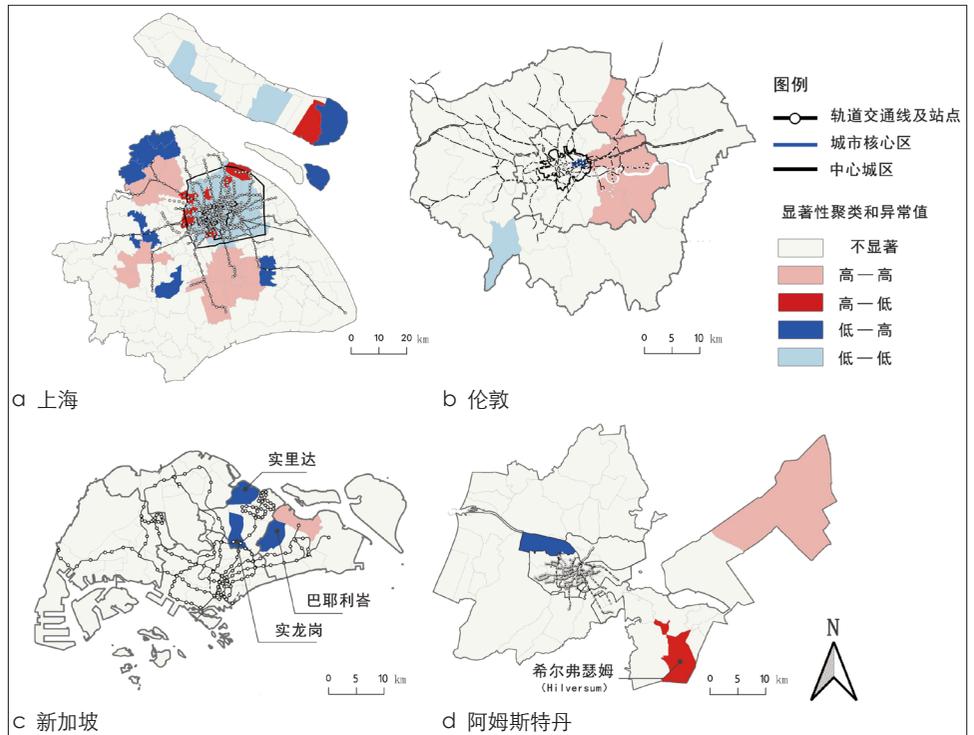


图2 案例城市保障性住房聚集特征
Fig.2 Clustering pattern of affordable housing in four cities

资料来源:笔者根据公开数据^①绘制。

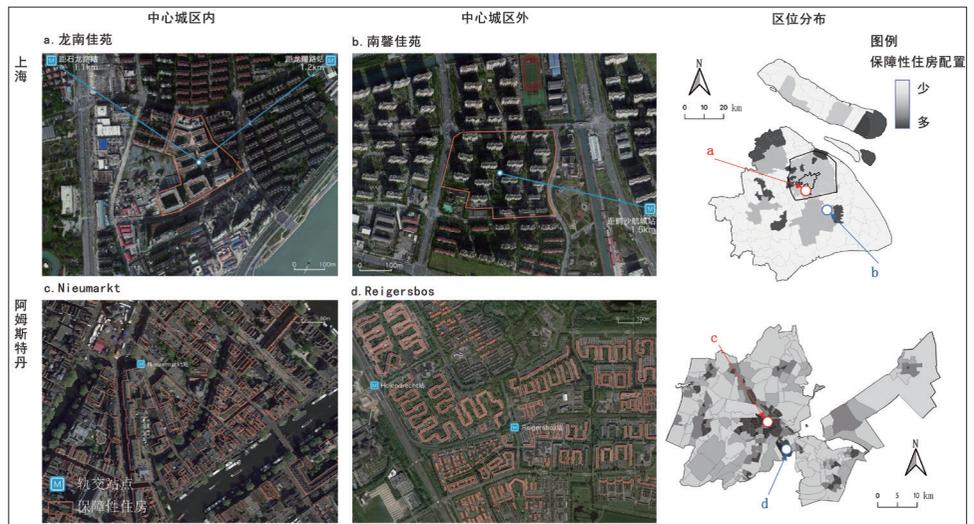


图3 阿姆斯特丹与上海保障性住房局部环境特征
Fig.3 Local spatial characteristics of affordable housing community in Shanghai and Amsterdam

资料来源:笔者根据天地图(www.tianditu.gov.cn)及Google Earth卫星影像数据整理绘制。

注释: ①同注释①。

租赁形式实施住房保障^{[35]13-124, [49]}。

2.2.2 保障性住房供给机制影响

(1) 伦敦:政府主导转向市场配置

伦敦的保障性住房经历了由政府主导建设向市场配置的转型。1980年代开始,地方政府推动保障性住房市场化,通过市场和社会机构(如住房协会)调配资源实现住房保障,政府则以政策和法规方式对城市住房市场进行监管^[50]。

机制转型推动伦敦保障性住房空间分布发生变化。中心城区内部具有开发潜力的地区在市场力量推动下发生绅士化现象,导致保障性住房总量降低^[51],且更加集聚于城市贫困地区,加剧了社会隔离等问题^[52-53]。为此,大伦敦委员会鼓励在再开发过程中提升开发强度以配建保障性住房,但是,保障性住房向外伦敦地区转移的趋势已经形成(见图4b)。

(2) 阿姆斯特丹:政府和住房协会并重

1960年代,阿姆斯特丹曾尝试在城市外围建设大型的社会住房住区。此后,阿姆斯特丹基于“住房差异化”原则,着手将城市外围的大型社会住房住区改造成混合居住社区,同时,在新开发和改造项目中要求社会住房占有合理的比例,以改善住房的社会公平性,避免特定人群的过度集聚,比如IJburg, Bijlmermeer住宅区^[54]。在中心城区,住房协会通过旧城更新和棕地再开发,将老旧住宅修缮或重建为社会住房,并推动社会住房出售,实现了保障性住房相对均衡的空间分布(见图4c)。

(3) 新加坡:政府强力引导和干预

自1960年代,新加坡政府通过制定“环形城市”空间结构,引导居住、就业和娱乐等功能集中于新市镇^[55],并进一步依托新市镇开发建设、集中配置保障性住房(见图4d)^[56]。保障性住房也随之逐步分布于中心城区外围地区。1995年,新加坡推出选择性整体再开发计划(Selective En Bloc Redevelopment Scheme),将部分位于中心城区的组屋经过评估后重新开发^{[35]13-124}。

3 上海市保障性住房政策及空间分布

3.1 上海“四位一体,租售并举”的保障性住房体系

1990年代以来,随着商品房主导地位的确立,保障性住房在上海城市住房中的比例不断降低^[57]。2010年和2017年分别推出公共租赁和共有产权两类保障性住房,构建起“四位一体,租售并举”的城市保障性住房体系。“四位”即指“廉租房、公共租赁住房、共有产权住房和征收安置住房”4类保障性住房;“租售并举”指前两者以出租形式,后两者以出售形式为主的住房保障措施。保障对象主要为中低收入、存在住房困难的户籍人口,近年来也逐步向引进人才和非户籍人口放开^[58]。共有产权住房和征收安置住房的保障对象享有住房的全部或部分所有权,廉租房和公共租赁住房的保障对象只有住房使用权^[59],其中,廉租房采用租金补贴为主的形式。各区政府或直属公司是保障性住房的建设和管理者^[60]。

3.2 保障性住房空间分布特征

(1) 保障性住房基地分布于中心区边缘

2009年,上海市规划建设6大保障性住房基地(也称作“大型居住社区”),包括嘉定江桥、宝山顾村、松江泗泾、闵行浦江、浦东曹路、南汇周康航(见图5)。统计数据显示,城市边缘地区集聚了大量的出售型保障性住房,而中心城七区内保障性住房套数仅为全市总量的12.3%^④。其中,中心城区边缘的浦江、泗泾和江桥3处大型居住社区及周边地区集聚了大量的保障性住房,形成显著的“高一高”聚集地区。同时,保障房基地规模普遍庞大,最大的保障房基地所容纳保障性住房数量占全市保障房总量的9%。保障性住房分布整体上呈现出向中心城区边缘集聚的特征。

(2) 保障性住房局部空间集聚

上海市中心城区内的保障性住房呈现局部集聚特征。以街道层级为空间单元统计保障性住房,采用局部莫兰指数分析发现:中心城区七区内保障性住房呈现明显缺失的状况,大部分地区呈现“低—低”聚集特征,并且既有保障性住房又大多位于轨道交通线网末端,处于不利的通勤区位。同时,新建各类保障性住房

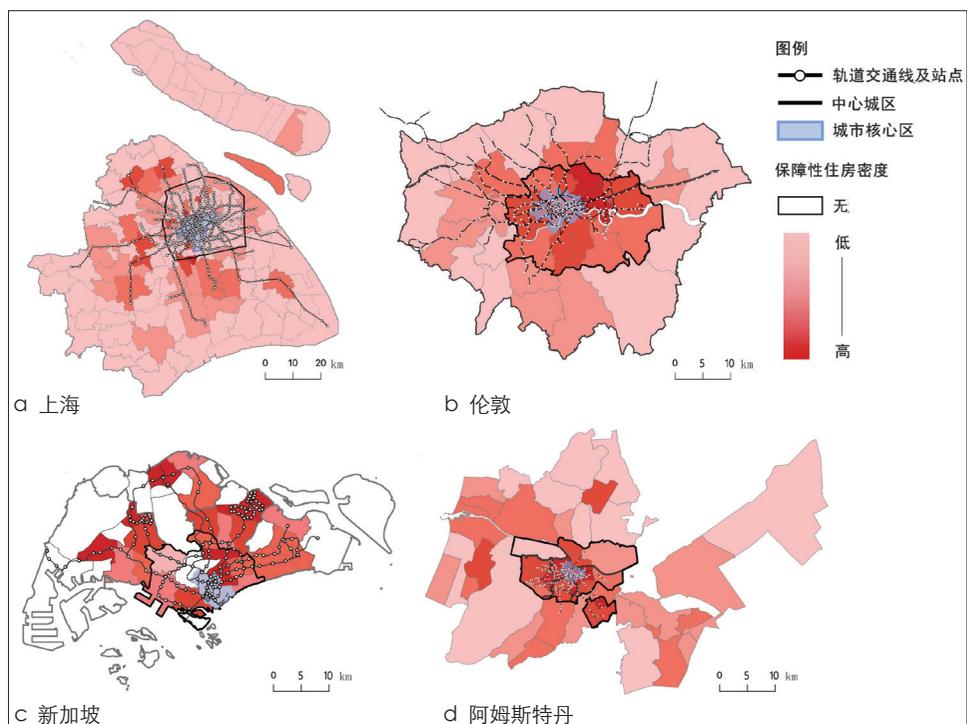


图4 案例城市保障性住房分布特征

Fig.4 Spatial pattern of affordable housing in four cities

资料来源:笔者根据公开数据^④整理绘制。

注释: ③ 同注释①。

④ 同注释①。

住区大多仍选择邻近已有保障性住房基地,进一步强化了空间集聚特征(见图6)。

因此,上海市保障性住房在空间分布上存在中心城区缺失、集中于中心城区边缘、集聚在某些局部空间且处于不利的交通区位等现象,在满足受保障对象工作就业和日常出行便利性需求方面存在不足。

4 讨论

4.1 保障性住房空间分布体现了社会正义性

保障性住房的意义和价值不仅在于为特定群体提供基本生存空间,更在于提供了适合其生活和生存需求的区位。城市中心区有丰富的就业机会,但土地成本较高、房产开发溢价空间大。城市边缘地区土地成本较低,但缺乏就业机会。在择居方面,人们往往在居住成本与通勤成本之间进行权衡以实现合理的成本—收益平衡,并兼顾便利性和安全性。在服务提供方面,公共投资运营机构需要考虑土地和机会成本,以及配置均等服务设施和解决大运力公共交通的难度。事实上,城市中心区为多元化人群创造出合作、交往的机会,有利于促进经济的繁荣。不同类型住宅区的合理布局有助于实现不同人群的交往,并能在一定程度上避免居住隔离的发生^[61]。保障性住房的分布影响城市空间结构,体现了社会正义性的内涵。

4.2 保障性住房政策和机制的适宜性

保障性住房的选址和供应量反映了保障

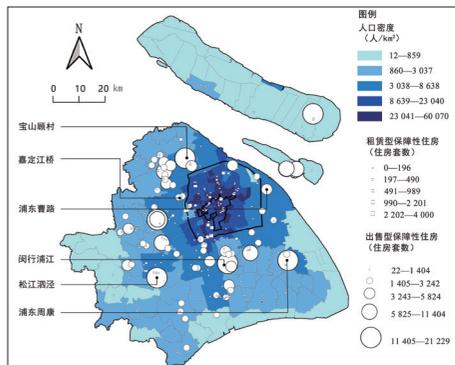


图5 上海市保障性住房住区分布图
Fig.5 Spatial pattern of affordable housing communities in Shanghai

资料来源:笔者根据公开数据^⑥整理绘制。

性住房政策的导向和力度。案例城市提供了不同路径的参考:其一,推动受保障对象最终通过市场方式获取永久居住空间,强调保障性住房的过渡性;其二,采取积极的保障性住房政策,将其作为普惠性社会公共产品;其三,政府发挥导控作用,促使中心城区和中心城区外围都能够合理布局保障性住房。城市居民日常生活与就业机会随着时间推移而变化,将给居住类型和空间布局带来新问题^[62],需根据受保障群体特征,依据城市发展阶段和制度环境调整与优化政策机制。

4.3 保障性住房空间布局的优化建议

经历了大规模保障性住房建设过程之后,可针对过于边缘化和过于集中化的空间分布进行优化以兼顾经济和社会效益:第一,在中心城区,通过盘活闲置存量土地与住房资源实现保障性住房供给,以降低配置保障性住房的成本;增加租赁式和公共租赁保障性住房供给,以满足新市民、青年人的住房需求^[63]。第二,在中心城区外围,优化公共设施配置,布局新兴产业,提高通勤效率;优化保障性住房基地建设和新城建设的协同关系。上海市嘉定、青浦、松江、奉贤、南汇是具有“独立综合性节点城市”功能的五个新城,可通过便捷的交通和公共服务设施,在解决职住平衡的同时推动新城人口和产业集聚。第三,在城市更新项目建设过程中,适当提高公租房类型保障性住房比例,将城市更新与保障性住房供给相结合,

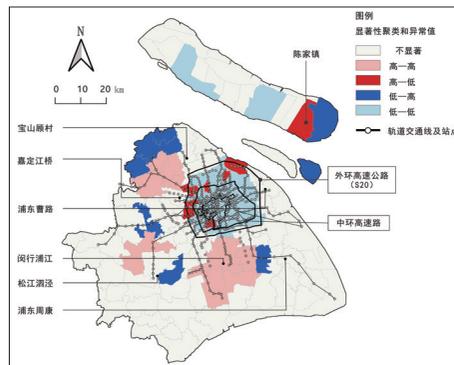


图6 基于局部莫兰指数的上海市保障性住房聚集特征
Fig.6 Clustering pattern of affordable housing in Shanghai

资料来源:笔者根据公开数据^⑥整理绘制。

鼓励适度混合居住和功能共置,使受保障群体共享较高水平的公共服务设施。

5 结语

保障性住房不仅是一项社会保障制度,更体现了城市公共资源的空间供给和分配模式。就业机会和生活便利是城市居民选择居住空间重要影响因素,而城市功能多样性和发展活力是创造宜居、宜业生存环境的基础,两者相互影响,互为因果。在为特定经济社会群体提供生存保障时,考虑保障性住房空间分布的社会效益,关注空间性公平正义对城市长远发展具有重要的意义。^④

参考文献 References

- [1] 国务院. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL]. (2021-07-13) [2021-07-29]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm. State Council of the People's Republic of China. Outline of the 14th Five-Year Plan for economic and social development and long-range objectives through the year 2035 of the People's Republic of China[EB/OL]. (2021-07-13) [2021-07-29]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.
- [2] 吴宇哲,孙小峰. 改革开放40周年中国土地政策回溯与展望:城市化的视角[J]. 中国土地科学, 2018, 32(7): 7-14. WU Yuzhe, SUN Xiaofeng. The review and prospect of land use policy in China after the 40 years of reform and opening up: an urbanization perspective[J]. China Land Science, 2018, 32(7): 7-14.
- [3] CHEN M, ZHANG W, LU D. Examining spatial pattern and location choice of affordable housing in Beijing, China: developing a workable assessment framework[J]. Urban Studies, 2015, 52(10): 1846-1863.
- [4] HU F Z Y, QIAN J. Land-based finance, fiscal autonomy and land supply for affordable housing in urban China: a prefecture-level analysis[J]. Land Use Policy, 2017(69): 454-460.
- [5] 于一凡,李继军. 保障性住房的双重边缘化陷阱[J]. 城市规划学刊, 2013(6): 107-111. YU Yifan, LI Jijun. The duple-marginalization trap of social housing[J]. Urban Planning Forum, 2013(6): 107-111.

注释: ④同注释①。
⑥同注释①。

- [6] 柳泽,邢海峰. 基于规划管理视角的保障性住房空间选址研究[J]. 城市规划, 2013, 37 (7): 73-80. LIU Ze, XING Haifeng. Study on the spatial location selection of social housing from the perspective of urban planning management[J]. City Planning Review, 2013, 37(7): 73-80.
- [7] ZENG W, REES P, XIANG L. Do residents of affordable housing communities in China suffer from relative accessibility deprivation? A case study of Nanjing[J]. Cities, 2019(90): 141-156.
- [8] 徐卞融,吴晓. 基于“居住—就业”视角的南京市流动人口职住空间分离量化[J]. 城市规划学刊, 2010 (5): 87-97. XU Bianrong, WU Xiao. Quantitative analysis of the separation of residential and employment space of the floating population in Nanjing[J]. Urban Planning Forum, 2010(5): 87-97.
- [9] 杨帆,陶沛宏,郭长升,等. 破碎化分析视角的工业用地空间绩效——以上海市闵行区为例[J]. 上海城市规划, 2021 (3): 88-97. YANG Fan, TAO Peihong, GUO Changsheng, et al. The spatial performance of industrial land distribution from the perspective of fragmentation analysis: a case study of Minhang District in Shanghai[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2021(3): 88-97.
- [10] 李梦玄,周义,胡培. 保障房社区居民居住—就业空间失配福利损失研究[J]. 城市发展研究, 2013, 20 (10): 63-68. LI Mengxuan, ZHOU Yi, HU Pei. Welfare loss study of the jobs-housing spatial mismatch of residents in ensuring housing communities[J]. Urban Development Studies, 2013, 20(10): 63-68.
- [11] WANG H, KWAN M-P, HU M. Social exclusion and accessibility among low- and non-low-income groups: a case study of Nanjing, China[J]. Cities, 2020(101): 102684.
- [12] ZHONG Q, KARNER A, KUBY M, et al. A multi objective optimization model for locating affordable housing investments while maximizing accessibility to jobs by public transportation[J]. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 2019, 46(3): 490-510.
- [13] SCHWARTZ A F. Housing policy in the United States[M]. New York City: Routledge, 2010.
- [14] 焦怡雪. 政府监管、非营利机构运营的荷兰社会住房发展模式[J]. 国际城市规划, 2018, 33 (6): 134-140. JIAO Yixue. Dutch social housing development model: operation managed by non-profit organizations under governmental supervision[J]. Urban Planning International, 2018, 33(6): 134-140.
- [15] 孙斌栋,刘学良. 美国混合居住政策及其效应的研究述评——兼论对我国经济适用房和廉租房规划建设的启示[J]. 城市规划学刊, 2009 (1): 90-97. SUN Bindong, LIU Xuiliang. A review on the research on housing mix policies and its effects in American cities: its implications to the plan and construction of affordable housing and low-cost housing in China[J]. Urban Planning Forum, 2009(1): 90-97.
- [16] 魏宗财,陈婷婷,李郁,等. 新加坡公共住房政策可以移植到中国吗?——以广州为例[J]. 城市规划, 2015, 39 (10): 91-97. WEI Zongcai, CHEN Tingting, LI Yun, et al. Transferability of Singapore's public housing policy to China: a case study of Guangzhou[J]. City Planning Review, 2015, 39(10): 91-97.
- [17] 贾宜如,张泽,苗丝雨,等. 全球城市的可负担住房政策分析及对上海的启示[J]. 国际城市规划, 2019, 34 (2): 70-77. JIA Yiru, ZHANG Ze, MIAO Siyu, et al. Analysis of affordable housing policy in global cities and the inspiration to Shanghai[J]. Urban Planning International, 2019, 34(2): 70-77.
- [18] 魏立华,李志刚. 中国城市低收入阶层的住房困境及其改善模式[J]. 城市规划学刊, 2006 (2): 53-58. WEI Lihua, LI Zhigang. Housing dilemma of urban poor in China and its problem-solving pattern[J]. Urban Planning Forum, 2006(2): 53-58.
- [19] 赵研然,全德,李贵才. 国内外中低收入家庭住房补贴政策比较研究[J]. 国际城市规划, 2013, 28 (3): 59-63. ZHAO Yanran, TONG De, LI Guicai. Comparative studies on housing subsidies for medium- and low-income households of the world[J]. Urban Planning International, 2013, 28(3): 59-63.
- [20] 徐苗,杨碧波. 中国保障性住房研究评述及启示——基于中外期刊的计量化分析成果[J]. 城市发展研究, 2015, 22 (10): 108-118. XU Miao, YANG Bibo. A critical review of the studies in Chinese social housing: based on the bibliometric analysis of Chinese and foreign periodicals[J]. Urban Development Studies, 2015, 22(10): 108-118.
- [21] 张纯,李晓宁,满燕云. 北京城市保障性住房居民的就医可达性研究——基于GIS网络分析方法[J]. 人文地理, 2017, 32 (2): 59-64. ZHANG Chun, LI Xiaoning, MAN J Y. Accessibility to health care service of the affordable housing[J]. Human Geography, 2017, 32(2): 59-64.
- [22] HAMIDI S, JAHAN J, MOAZZENI S. Does Location matter? Performance analysis of the affordable housing programs with respect to transportation affordability in Dallas Fort Worth (DFW) Metropolis[J]. Transportation Research Record, 2018, 2672(3): 194-205.
- [23] DAI D, ZHOU C, YE C. Spatial-temporal characteristics and factors influencing commuting activities of middle-class residents in Guangzhou City, China[J]. Chinese Geographical Science, 2016, 26(3): 410-428.
- [24] OAKLEY D, BURCHFIELD K. Out of the projects, still in the hood: the spatial constraints on public-housing residents' relocation in Chicago[J]. Journal of Urban Affairs, 2009, 31(5): 589-614.
- [25] PARK M. Housing vouchers as a means of poverty deconcentration and race desegregation: patterns and factors of voucher recipients' spatial concentration in Cleveland[J]. Journal of Housing and the Built Environment, 2013, 28(3): 451-468.
- [26] 张建坤,李灵芝,李蓓,等. 基于历史数据的南京保障房空间结构演化研究[J]. 现代城市研究, 2013, 28 (3): 104-111. ZHANG Jiankun, LI Lingzhi, LI Bei, et al. Research on the evolution of the spatial structure based on the historical data of Nanjing[J]. Modern Urban Research, 2013, 28(3): 104-111.
- [27] 上海市人民政府. 上海市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要[EB/OL]. (2021-02-04) [2023-07-29]. <https://www.shanghai.gov.cn/nw12344/20210129/ced9958c16294feab926754394d9db91.html>. Shanghai Municipal People's Government. Outline of the 14th Five-Year Plan for economic and social development and long-range objectives through the year 2035 of Shanghai[EB/OL]. (2021-02-04) [2023-07-29]. <https://www.shanghai.gov.cn/nw12344/20210129/ced9958c16294feab926754394d9db91.html>.
- [28] Greater London Authority. London housing strategy[EB/OL]. (2019-03-05) [2023-07-29]. https://www.london.gov.uk/sites/default/files/2018_lhs_implementation_plan_rev1.pdf.
- [29] ANSELIN L, REY S. Properties of tests for spatial dependence in linear regression models[J]. Geographical Analysis, 1991, 23(2): 112-131.
- [30] 张天然,周江评,周明芷. 超大城市就业—居住格局与通勤绩效研究——以上海市为例[J]. 城市交通, 2020, 18 (5): 18-26, 75. ZHANG Tianran, ZHOU Jiangping, ZHOU Mingzhi. Job-housing spatial distribution and commuting efficiency in megacities: a case study on Shanghai[J]. Urban Transport of China, 2020, 18(5): 18-26, 75.
- [31] 颜莉. 英国住房政策阶段性演进评析: 对上海住房发展的启示[J]. 国际城市规划, 2016, 31 (6): 74-80. YAN Li. Research on the periodical evolution of housing policy in the UK: the inspiration to Shanghai housing development[J]. Urban Planning International, 2016, 31(6): 74-80.
- [32] Greater London Authority. London strategic housing land availability assessment[EB/OL]. (2020-08-07) [2023-07-29]. https://www.london.gov.uk/sites/default/files/2017_london_strategic_housing_land_availability_assessment.pdf.
- [33] SAVINI F, BOTERMAN W R, VAN GENT W P C, et al. Amsterdam in the 21st century: geography, housing, spatial development and politics[J].

- Cities, 2016(52): 103-113.
- [34] 张祚, 朱介鸣, 李江风. 新加坡大规模公共住房在城市中的空间组织和分布[J]. 城市规划学刊, 2010 (1) : 91-103.
ZHANG Zuo, ZHU Jieming, LI Jiangfeng. Spatial structure and distribution of massive public housing schemes in Singapore[J]. Urban Planning Forum, 2010(1): 91-103.
- [35] PHANG S-Y. Policy innovations for affordable housing in Singapore: from colony to global city[M]. Ascot: Palgrave Macmillan, 2018.
- [36] Great London Authority. Poverty in London 2018/19[EB/OL]. (2020-09-03) [2023-07-29]. <https://data.london.gov.uk/blog/poverty-in-london-2018-19>.
- [37] LI H, WEI Y D, WU Y, et al. Analyzing housing prices in Shanghai with open data: amenity, accessibility and urban structure[J]. Cities, 2019(91): 165-179.
- [38] 罗吉, 黄亚平, 赵丽元, 等. 城市低收入群体二元居住需求与住房供给研究——基于微观实证调查[J]. 城市规划, 2015, 39 (3) : 86-93.
LUO Ji, HUANG Yaping, ZHAO Liyuan, et al. A study on dualistic housing demand of urban low-income groups and housing supply: based on micro-empirical investigations[J]. City Planning Review, 2015, 39(3): 86-93.
- [39] 吴莹, 陈俊华. 保障性住房的住户满意度和影响因素分析: 基于香港公屋的调查[J]. 经济社会体制比较, 2013 (4) : 109-117.
WU Ying, CHEN Junhua. Housing satisfaction in social housing sector: empirical analysis on Hong Kong public housing survey[J]. Comparative Economic & Social Systems, 2013(4): 109-117.
- [40] 王承慧, 章毓婷. 大型保障房社区公共设施供给机制优化研究[J]. 城市规划学刊, 2017 (2) : 96-103.
WANG Chenghui, ZHANG Yuting. Supply optimization of community-level public facilities in large-scale affordable residential communities[J]. Urban Planning Forum, 2017(2): 96-103.
- [41] 袁媛, 吴缚龙. 基于剥夺理论的城市社会空间评价与应用[J]. 城市规划学刊, 2010 (1) : 71-77.
YUAN Yuan, WU Fulong. The evaluation of urban social space from the perspective of deprivation theory[J]. Urban Planning Forum, 2010(1): 71-77.
- [42] 李振宇, 张玲玲, 姚栋. 关于保障性住房设计的思考——以上海地区为例[J]. 建筑学报, 2011 (8) : 60-64.
LI Zhenyu, ZHANG Lingling, YAO Dong. Reflections on indemnificatory housing design: taking Shanghai as example[J]. Architectural Journal, 2011(8): 60-64.
- [43] HOCHSTENBACH C, BOTERMAN W R. Navigating the field of housing: housing pathways of young people in Amsterdam[J]. Journal of Housing and the Built Environment, 2015, 30(2): 257-274.
- [44] 惠晓曦. 寻求社会公正与融合的可持续途径: 荷兰社会住宅的发展与现状[J]. 国际城市规划, 2012, 27 (4) : 13-22.
HUI Xiaoxi. A sustainable approach towards social justice and integration: the evolution and status quo of Dutch social housing[J]. Urban Planning International, 2012, 27(4): 13-22.
- [45] Amsterdamse Federatie Van Woningcorporaties. On social housing in Amsterdam and beyond[EB/OL]. (2021-02-04) [2023-07-29]. https://www.afwc.nl/fileadmin/user_upload/Bestanden_2020/Presentaties/2020_Social_housing_in_Amsterdam_Taipei_jan_2020.pdf.
- [46] JONKMAN A, JANSSEN-JANSEN L. Identifying distributive injustice through housing (mis)match analysis: the case of social housing in Amsterdam[J]. Housing, Theory and Society, 2018, 35(3): 353-377.
- [47] City of Amsterdam. Social housing and private sector rentals[EB/OL]. (2020-10-25) [2023-07-29]. https://www.amsterdam.nl/aspx/post.aspx?csrf_id=a2b27e6837bc4a5a86e9c800ff833c9d.
- [48] Housing and Development Board. HDB 2019/2020 annual report[EB/OL]. (2020-05-06) [2023-07-29]. <https://www20.hdb.gov.sg/fi10/fi10221p.nsf/hdb/2020/index.html>.
- [49] HEO Y-C. The development of housing policy in Singapore and the sources of path dependence[J]. Housing, Theory and Society, 2014, 31(4): 429-446.
- [50] 邱君丽, 刘玉亭. 英国社会住房的分配模式及其影响[J]. 国际城市规划, 2021, 36 (4) : 43-52.
QIU Junli, LIU Yuting. The UK's social housing distribution and its effects[J]. Urban Planning International, 2021, 36(4): 43-52.
- [51] DAVIDSON M, LEES L. New-build "gentrification" and London's riverside renaissance[J]. Environment and Planning A: Economy and Space, 2005, 37(7): 1165-1190.
- [52] MAROM N, CARMON N. Affordable housing plans in London and New York: between marketplace and social mix[J]. Housing Studies, 2015, 30(7): 993-1015.
- [53] WATT P, MINTON A. London's housing crisis and its activism[J]. City, 2016, 20(2): 204-221.
- [54] VAN GENT W P C. Neoliberalization, housing institutions and variegated gentrification: how the "third wave" broke in Amsterdam[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 2013, 37(2): 503-522.
- [55] YUEN B. Creating the garden city: the Singapore experience[J]. Urban Studies, 1996, 33(6): 955-970.
- [56] CHUA B H. Navigating between limits: the future of public housing in Singapore[J]. Housing Studies, 2014, 29(4): 520-533.
- [57] 李东. 上海市住房保障体系建设概述[J]. 时代建筑, 2011 (4) : 16-19.
LI Dong. An outline of the construction of Shanghai municipality's social housing system[J]. Time + Architecture, 2011(4): 16-19.
- [58] 上海市房屋管理局. 上海市共有产权保障住房申请、供应实施细则[EB/OL]. (2020-03-07) [2023-07-29]. <http://fgj.sh.gov.cn/gycqbzzfzc1/20200414/7d5b7e8cf34041fb8d3d19bdcdfe56b6.html>.
Shanghai Municipal Housing Administration. Implementation rules for application and supply of guaranteed housing with shared property rights in Shanghai[EB/OL]. (2020-03-07) [2023-07-29]. <http://fgj.sh.gov.cn/gycqbzzfzc1/20200414/7d5b7e8cf34041fb8d3d19bdcdfe56b6.html>.
- [59] 丛金洲, 吴清. 保障性住房供给结构的合理性测评——以上海市为例[J]. 工程经济, 2019, 29 (6) : 73-76.
CONG Jinzhou, WU Qing. Evaluation on supply structure of social housing: a case study of Shanghai[J]. Engineering Economy, 2019, 29(6): 73-76.
- [60] 上海市人民政府. 上海市住房发展“十三五”规划[EB/OL]. (2020-01-04) [2023-07-29]. <http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2319/nw12344/u26aw53000.html>.
Shanghai Municipal People's Government. The 13th Five-Year Plan for housing development in Shanghai[EB/OL]. (2020-01-04) [2023-07-29]. <http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2319/nw12344/u26aw53000.html>.
- [61] JOHNSON M P. Planning models for the provision of affordable housing[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 2007, 34(3): 501-523.
- [62] 田莉, 夏菁. 国际大都市租赁住房发展的模式与启示——基于15个国际大都市的分析[J]. 国际城市规划, 2020, 35 (6) : 1-7.
TIAN Li, XIA Jing. Models and policies of rental housing development in 15 international metropolises[J]. Urban Planning International, 2020, 35(6): 1-7.
- [63] 国务院. 国务院办公厅关于加快发展保障性租赁住房的意见[EB/OL]. (2022-07-01) [2023-07-29]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-07/02/content_5622027.htm.
State Council of the People's Republic of China. Opinions of the General Office of the State Council on accelerating the development of affordable housing[EB/OL]. (2022-07-01) [2023-07-29]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-07/02/content_5622027.htm.