

社区生活韧性的认知框架与规划策略*

Cognitive Framework and Planning Strategies for Community Living Resilience

颜文涛 任婕 赵筠蔚 YAN Wentao, REN Jie, ZHAO Yunwei

摘要 风险扰动背景下,韧性社区建设是提升城市居民生活品质的重要抓手。从日常生活视角着手,提出社区生活韧性的概念,强调面对多种扰动时,社区维持或快速恢复居民对各类日常生活服务可获取水平的重要意义。社区生活韧性应以社区居民作为韧性主体,在保障其生命财产安全的基础上,亦要分层次、分阶段地满足其经受扰动过程中的各级日常生活需求。通过分析扰动对社区日常生活的影响机制,指出保持社区中服务供应设施提供的服务可用性和连接系统所决定的服务可达性是提升社区生活韧性的关键。最后,在充分梳理社区生活韧性核心要素与外部空间的交互关系的基础上,提出总体规划、详细规划和社区规划3个层面的规划响应策略,以期为我国推进以人为本的韧性城市建设提供参考。

Abstract Surrounded by various disturbances, the construction of resilient communities is an important way to improve urban residents' life quality. From the perspective of daily life, the paper puts forward the concept of community living resilience and emphasizes the importance of maintaining or rapidly restoring residents' accessibility to various daily life services under multiple disturbances. In order to build a community with living resilience, we should move forward on the basis of ensuring the safety of residents' life and property and helping them realize their various daily life needs under disturbance phases. By analyzing the influence mechanism of disturbance on community residents' daily life, it is pointed out that the key to improving community living resilience is to maintain the service facilities' supply capacity as well as the connection system's connectivity capacity. Finally, on the basis of analyzing the interactive relationship between the core elements of community living resilience and external space, the planning strategies are proposed from three levels: overall planning, detailed planning and community planning, in order to provide references for promoting the construction of human-oriented resilient cities.

关键词 生活韧性;以人为本;社区日常生活;认知框架;规划响应

Key words living resilience; people-oriented; daily life in the community; cognitive framework; planning strategies

文章编号 1673-8985 (2023) 01-0033-07 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20230105

作者简介

颜文涛

同济大学建筑与城市规划学院
自然资源部国土空间智能规划技术重点实验室
教授,博士生导师, yanwt@tongji.edu.cn

任婕

同济大学建筑与城市规划学院
博士研究生

赵筠蔚

同济大学建筑与城市规划学院
硕士研究生

新时期以来,我国城市发展的底层逻辑正在从“城兴业,业兴人”向“城兴人,人兴业”转变,2019年,习近平总书记在考察上海时提出“人民城市人民建,人民城市为人民”的重要理念。随着“人民城市”理念的深入人心,学界亟需认识到:城市发展进程中纵然有很多宏大的命题,但从城市广大人民的角度出发,日常生活才是其赖以生存和发展的基础,是其

追求更高层次需求的前提条件。

作为城市居民日常生活的空间载体,社区不仅要能在正常状态下满足居民的各类日常生活需求,还要具备在风险扰动中稳定地为居民提供各类生活服务的能力,如此才能在城市内外部扰动日益复杂的背景下维持好居民的生活秩序,提升其安全感、幸福感和获得感。鉴于此,本文从日常生活的视角出发,重新审

*基金项目:国家“十三五”重点研发计划课题“面向城市复杂系统与多种扰动的韧性城市理论体系”(编号2020YFB2103901);国家自然科学基金面上项目“沿海城市洪灾韧性的表征测度、影响机制与规划调控研究”(编号52178048)资助。

视社区韧性理念,提出并解析社区生活韧性的概念内涵,进而建立起社区生活韧性的认知框架,并从总体规划、详细规划和社区规划层面梳理社区生活韧性的规划响应策略,以期为我国韧性城市规划建设提供借鉴。

1 社区生活韧性研究的重要意义

在城市内外部风险扰动日益复杂的背景下,韧性城市作为一种强调主动应对的风险治理新范式^[1],得到国内外学者的广泛关注^[2-3]。作为城市治理最基本的空间单元^[4],社区在扰动过程中的表现,很大程度上决定了城市整体的风险应对能力^[5];因此,社区韧性一直是韧性城市研究的热点议题。当前,社区韧性研究主要从“灾害韧性”的视角切入^[6],强调从社区物理环境、社交网络等方面着手,通过采取灾前预防准备、灾时抵抗吸收、灾中应急救援、灾后恢复重建等策略^[7-9],来减少居民生命财产损失,从而避免社区出现活力减退、发展停滞等现象^[10]。韧性概念的引入更新了传统“被动式”的防灾理念,为社区风险治理注入更加多元的思路。但“灾害韧性”视角将社区韧性对象局限在各类“灾害事件”上,“保障安全”自然而然地被视为核心目标^[11],使得城市居民在生存保障之上的生命健康、就业生计、社会交往等需求极易被忽视,不利于居民的身心健康和社会的长期稳定发展^[12]。

不同于非日常生活的自觉性、创造性和概念性,日常生活具有重复性、习惯性、实用性等特征^[13-14],是城市居民生存和发展的基础。社区是城市居民日常生活的空间载体,通过提

供满足居民生存和发展需求的生活组织及服务设施来支撑居民日常生活^[15]。近年来被广泛讨论的社区生活圈概念,亦反映出社区规划建设为满足居民日常生活需求而做出的努力。然而,既有社区生活圈研究多从静态的视角审视“日常生活”,重点关注正常状态下社区的空间可达性、资源可用性及机会公平性等方面^[16]。事实上,在城市内外部风险扰动的作用下,城市居民的正常生活秩序会遭到破坏,进而导致部分居民无法及时有效地获取日常生活服务^[17],例如,疫情时期小区的“封门”措施就使得规划的15分钟生活圈“名存实亡”,极大地影响了社区居民的生活品质。在城市内外部风险扰动日益复杂的背景下,社区规划应将扰动场景下居民日常生活的维持纳入考虑,并采取适宜措施保障社区居民在扰动环境中的生活秩序^[18],帮助其实现更好的生存和发展。

2 社区生活韧性的认知框架

2.1 社区生活韧性的概念内涵

社区生活韧性是从居民日常生活视角出发对社区韧性的再定义,意图从以人为本的视角明确社区韧性建设的核心目标,突出从提升扰动过程中社区居民生活品质的角度,探索韧性社区建设路径的重要性。基于此,本文将社区生活韧性定义为:遭遇多种扰动并经历变化时,拥有抵抗、恢复、学习、适应等能力的社区,能在保障居民生命财产安全的基础上,维持或快速恢复居民对各类日常生活服务的可获取水平,从而实现维持社区生活秩序的目标。社区生活韧性与社区灾害韧性在韧性主体、韧性

对象、韧性目标、韧性系统和测度依据等方面都有很大的不同(见表1)。因此,对社区生活韧性的探索,可以作为传统社区灾害韧性研究视角的重要补充。

社区居民的安居乐业有赖于社区提供的各类日常生活服务,包括生活物资采购、医疗卫生、文化教育、休闲娱乐等。这些服务的可获取水平会直接影响居民生活的获得感和幸福感^[19]。^{[20]68}。因此,本文提出“可获取日常生活服务^①”的概念,即社区中提供并能被居民所使用的日常生活服务;相比于社区性能类指标^[21],这一指标能更好地反映社区居民真实的生活状态。在社区生活韧性研究中,可以通过分析扰动过程中居民可获取生活服务的变化来反映生活韧性高低。图1展示了扰动过程中居民可获取日常生活服务的动态演化过程,其中,曲线a表示社区居民的可获取日常生活服务始终维持在日常生活所需的最低服务水平之上,韧性水平最高;曲线b表示社区居民的可获取日常生活服务会在一段时间内降低至日常生活所需的最低服务水平之下,但采取应急措施后能保障居民平稳度过灾中应急阶段,并在扰动结束后能恢复至灾前水平,韧性水平次之;曲线c表示社区居民的可获取日常生活服务会降低至应急生活所需的最低水平之下且难以恢复,韧性水平最低。

2.2 社区生活韧性的关键要素

2.2.1 韧性对象:风险扰动

韧性对象是社区生活韧性研究中需要应对的扰动议题。既有研究多将各类灾害事件作

表1 社区生活韧性与社区灾害韧性的对比

Tab.1 Comparison of community living resilience and community disaster resilience

对比内容	社区灾害韧性	社区生活韧性
韧性视角	灾害视角	日常生活视角
韧性主体	“人”	社区居民
韧性对象	灾害事件	各类可能会对日常生活造成影响的扰动
韧性目标	保障居民生命财产安全	维持正常生活秩序
韧性系统	居住空间、应急避难系统	居住空间、生活服务设施、交通/通讯连接系统
测度依据	直接/间接的经济损失、人员伤亡等	扰动过程中居民可获取日常生活服务的下降幅度

资料来源:笔者自制。

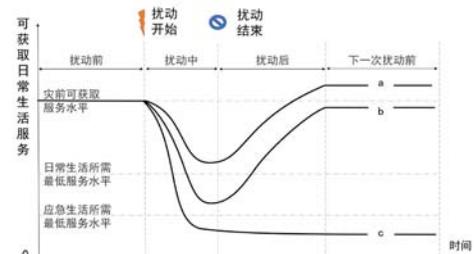


图1 扰动过程中居民可获取日常生活服务的动态演化

Fig.1 Dynamic evolution of residents' accessibility to daily life services under disturbance

资料来源:笔者自绘。

注释: ① 可及性是评价公共服务质量更全面的指标,包括可达性、可用性、可负担性、可接受性、可适应性等方面,其中,可负担性、可接受性与可适应性受居民主观因素的影响较大。本文在定义可获取日常生活服务时借鉴了可及性的概念,但仅保留其中相对客观且可以通过规划调控的可用性和可达性两个方面。

为社区韧性的扰动议题^{[22]54}，从日常生活视角来看，社区在重大灾害之外还可能遇到诸多虽不至于成灾，但仍然会对居民的日常生活秩序造成影响的日常扰动，如：小规模城市内涝、小范围停电等；事实上，日常扰动在社区生活中更为常见，亦需要作为韧性对象纳入社区生活韧性研究中。因此，从提升社区居民生活质量的角度出发，社区生活韧性研究需要综合考虑可能会对居民日常生活秩序造成影响的灾害事件和日常扰动，提升社区的总体适应能力和发展转变能力^[23-24]。

此外，社区韧性研究中在确定扰动对象时还应做到直接影响与次生危害兼顾，以及内部扰动和外部威胁并重。一方面，各类风险扰动不仅会直接破坏社区中的生活服务设施，威胁居民生命财产安全，其产生的次生影响和危害亦会影响社区居民的日常生活。例如，疫情防控措施虽能抑制病毒传播，但其对居民生活产生的负面影响不容小觑；如何减少疫情防控措施对居民日常生活的影响是社区生活韧性研究的重要议题^[25]，对制定合理的疫情防控政策具有重要意义。另一方面，社区作为城市的基础组成单元，是更大尺度城市技术服务网络、货物流通网络、道路交通网络的组成部分^[26-27]，在城市空间结构日益复杂、要素流动日益频繁的时代，发生在社区外部的扰动亦会通过各类城市网络结构对社区造成影响^[28]，^{[29]448}，也是社区规划建设需要响应的韧性议题。

2.2.2 韧性主体：社区居民

长期以来，灾害视角下的社区韧性研究虽然将韧性主体从“物”转向“人”^{[22]50}，但更多的是一种泛指的、未体现身份和需求特征的“人”。随着我国全面建成小康社会，生存与温饱不再是民众的基本诉求，越来越多的社区居民渴望在社区尺度享受更加丰富的生活服务。因此，在扰动情境下，社区在为居民提供应急服务以实现安全庇护的基础上，还需要尽可能地维持其对各类日常生活服务的可获取性，以保障扰动过程中居民的生活质量。

根据各类社区日常生活服务对居民生存和发展的重要性，可将其分为3个层次：满足居

民衣、食、住、行等基本生存需求的初级生活服务；满足健康、交往、发展等较高级生存需求的中级生活服务；实现居民尊重、参与等高等级生活需求的高级生活服务^[30]。根据马斯洛层次需求理论，当低层级的需求得到满足时，人就会追求更高层级的需求^[31]；社区生活韧性建设中可将维持初级、中级和高级日常生活服务分别作为社区韧性的底线、中线和高线目标，先保证实现底线目标，再逐渐追求更高层级的目标（见图2）。值得注意的是，社区中存在不同年龄、收入水平、教育背景的居民群体，其日常生活需求和获取相关服务的能力存在较大差异^[32]，社区生活韧性研究和实践要尽可能考虑到不同群体的差异化日常需求（如老年人的养老需求、婴幼儿家庭对母婴用品的需求、慢性病人对药品的需求等），并对社区中服务获取能力较差的群体（老人、儿童、残障人士、低收入人群等）予以重点关注^[33]。

2.2.3 韧性系统：社区设施

社区日常生活由大量以获取日常生活服务为目标的居民与社区设施间的互动过程组成。社区设施是社区日常生活的重要物质环境基础，亦是社区生活韧性提升的关键抓手^[34]。目前，我国城市社区居民获取日常生活服务的方式有线下、线上和线上线下3种^[35-36]。传统“线下”模式中，社区居民需要自行到达提供服务的供应设施，在线下空间购买生活物品、获取生活服务；“线上”模式则摆脱了对空间设施的依赖，居民只需要线上访问生活服务平台就能获得相关服务（如线上生活缴费、网上听课学习等）；而“线上线下”模式中，服务获取过程中的出行主体由“居民”变为商家或者专业第三方的“配送员”，但和“线下”模式一样，依然需要依托实体空间中的生活服务设施和交通系统^[37]。总结3种日常服务获取模式的共性特征，可将居民获取生活服务的过程归纳为：居民提出生活需求并获得反馈，通过物流、人流、信息流等多种形式，从实体服务设施或线上孪生服务平台（服务设施系统），经由实体交通网络或虚拟信息网络（连接系统）获取相应服务的过程（见图3）。

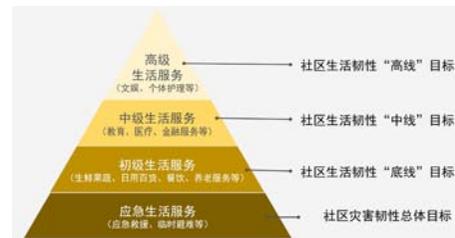


图2 社区生活韧性分级目标图示

Fig.2 Target of community living resilience

资料来源：笔者自绘。



图3 社区居民获取日常生活服务的过程概化

Fig.3 Generalization of the process of community residents obtaining daily life services

资料来源：笔者自绘。

结合社区居民获取日常生活服务的大致过程，可将社区中的设施系统分为服务供应设施和连接系统两大类型。表2中列出了社区实体空间中常见的服务供应设施，这些设施不仅能为居民提供各类日常生活服务，还是社区中重要的社会交往空间，是维持居民间社会联系的纽带；道路交通网络、信息通信网络等连接系统则在日常生活服务过程中发挥着承载人、物、信息等要素流动过程的作用^[38]。服务供应设施提供的服务可用性（服务设施可正常运转且其提供的服务总量能满足需求）^[39]和连接系统所决定的服务可达性，共同决定了居民可获取服务水平，是影响社区生活韧性的两个重要方面。

2.3 扰动影响日常生活的机制解析

解析扰动对社区居民日常生活的影响机制，是探寻社区生活韧性提升途径的重要前提。扰动对居民日常生活的影响，本质上源于其对常态化的日常生活服务获取过程的破坏；根据

表2 城市社区中常见服务供应设施与日常生活服务的对应关系

Tab.2 The corresponding relationship between common service supply facilities and daily life services in urban communities

日常生活服务		相关服务供应设施
大类	子类	
初级生活服务	生鲜果蔬服务	菜市场、农贸市场、超市、便利店
	日用百货服务	超市、便利店、杂货店、商场
	餐饮服务	餐馆、食堂、甜品店、蛋糕店
	养老服务	居家养老服务站、日间照料中心、养老院
中级生活服务	教育服务	幼儿园、小学、中学
	医疗服务	药店、社区卫生服务站、街道卫生服务中心、医院
	金融服务	银行、ATM机、信用社
高级生活服务	文体娱乐服务	社区文化活动室、健身活动中心、图书馆、公园、绿地、健身房、休闲广场、网吧
	日常管理服务	社区服务中心、街道办事处、派出所、物业管理中心
	个人护理服务	理发店、干洗店

资料来源:笔者自制。

风险扰动主要影响的服务获取环节,可将扰动对日常生活的影响机制总结为以下3种类型。

当扰动作用于社区居民时,会激发居民避难、救护、防疫等应急需求,进而挤占社区设施系统的日常服务功能,影响日常生活服务的可获得性。当社区居民的生命健康受到扰动威胁时,居民会自发或在居委会组织下采取各类应急措施。这一过程会占用社区内的广场、道路以及部分服务设施的空间,从而对正常的生活秩序造成影响。突发公共卫生事件是典型的直接作用于社区居民的扰动,当传染病疫情等暴发时,一方面,病例数的快速攀升会导致社区乃至更高等级医院的床位数出现紧张,各类医疗机构的救治资源被严重挤兑;另一方面,社区层面亦会采取应急管制措施抑制疾病传播,最终导致居民日常的就医需求较难得到满足^[40]。

当扰动作用于服务供应设施时,会降低其服务供应能力,进而导致部分居民无法获得生活服务。具体的影响途径可分为3类:第1类是直接作用于社区内的公共服务设施,使其发生结构性破坏。例如,社区遭遇洪涝灾害时,位于低洼地的医院、商店等生活服务设施最先被淹,无法继续为社区居民提供医疗救护和生活物资供应的服务。第2类是作用于支持服务设施运转的基础设施系统、原材料和商品的供应链、物流系统等。例如,位于社区外的农产品产地、转运场站等遭遇自然灾害,使得运至社区内各类商店

的生鲜果蔬产品供应量下降、价格上涨,难以满足居民的购买需求。第3类是扰动导致服务人员无法到岗提供服务,较为典型的例子是疫情管控期间,人员出行受到限制,商场、理发店、干洗店等服务设施被迫关闭的情况。

当扰动作用于连接系统,则会降低社区居民与服务设施间的连通能力,导致日常生活服务无法被获取。具体的影响途径可分为2种类型:第1类是扰动导致部分连接线路出现物理性的阻断,需要被迫改变服务获取路径,如城市内涝导致部分道路被淹,需要从更远的路绕行。第2类是扰动导致连通效率降低,如发生局部交通拥堵,道路的通行速率会大大降低。两种途径均会增加居民获取日常生活服务的时间成本,虽然此时服务供应设施的供给能力未受影响,但超出居民可承受时间成本的生活服务会变得不可得^{[20]72},居民实际可获得日常生活服务也会因此减少。

3 社区生活韧性的规划策略

随着城市中各类要素流动日益频繁,城市系统的复杂化、网络化程度不断加深,社区与其所在城市乃至区域各地的功能联系都会愈发紧密,在社区生活韧性3大核心要素上都有所体现。从韧性对象“风险扰动”层面来看,社区不仅会遭受源于社区内部的扰动影响,还会因城市/区域网络的传递效应遭受外部扰动的

级联干扰^{[29]489}。从韧性主体“社区居民”层面来看,现代城市交通体系和网络系统的发展普及,使得其正常状态下获取生活服务的范畴已经大大超出传统社区的空间范围^{[41]121};然而,一旦居民跨社区出行的能力受到影响,其日常生活的服务需求就会诉诸社区内部的近域服务。从韧性系统“社区设施”层面来看,社区中的各类公共服务设施和商业服务设施正常运转所需要的基础物资、生产原料、货物商品、服务人员等大部分都来自社区外部,外部空间的稳定支持对日常生活服务的供应能力至关重要。因此,社区韧性提升不能仅将目光停留在社区尺度,需结合社区生活与外部空间的功能联系,在更高层级的规划中统筹考虑。结合目前国土空间规划体系下,各级规划所涉及的空间尺度及其重点规划内容,提出从国土空间总体规划、详细规划、社区规划3个层级对社区生活韧性概念进行综合响应,从而切实提升扰动过程中社区居民的生活品质(见图4)。

3.1 总体规划层面

国土空间总体规划要统筹和综合平衡城市中的各类活动对空间的需求^②,包含国家、省级和市县3个层次。市县层级是响应社区生活韧性建设较为合理的尺度,应重点关注合理布局生活空间和大型服务设施、优化食品/医疗/生活物资供应体系、优化完善城市道路网络系统、合理预留城市应急活动用地空间等方面。首先,要根据城市的自然、经济、社会环境特征等,识别城市所面临的典型扰动类型及其时空分布特征,在此基础上合理布局城市生活空间和大型基础设施(如水厂、电厂、能源站等),从源头上规避各类扰动对社区生活的直接影响^[42]。其次,要在城市范围内布置规模适宜、区位合理的食品、医疗和重要生活物资的生产、储存基地,不断提升居民日常生活刚需性物资的本地化、模块化供应水平,避免物资供应受到更大尺度扰动的级联影响,减少城市局部遭遇扰动时,其他区域无法获得应急及初级生活服务所需物资的情况^{[41]127}。再次,要不断优化完善城市主干道路网络,提升扰动场景下城市

注释: ②《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号)中提出“国土空间总体规划要统筹和综合平衡各相关专项领域的空间需求”,“详细规划是对具体地块用途和开发建设强度等作出的实施性安排,是开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发城乡建设项目规划许可、进行各项建设的法定依据”。

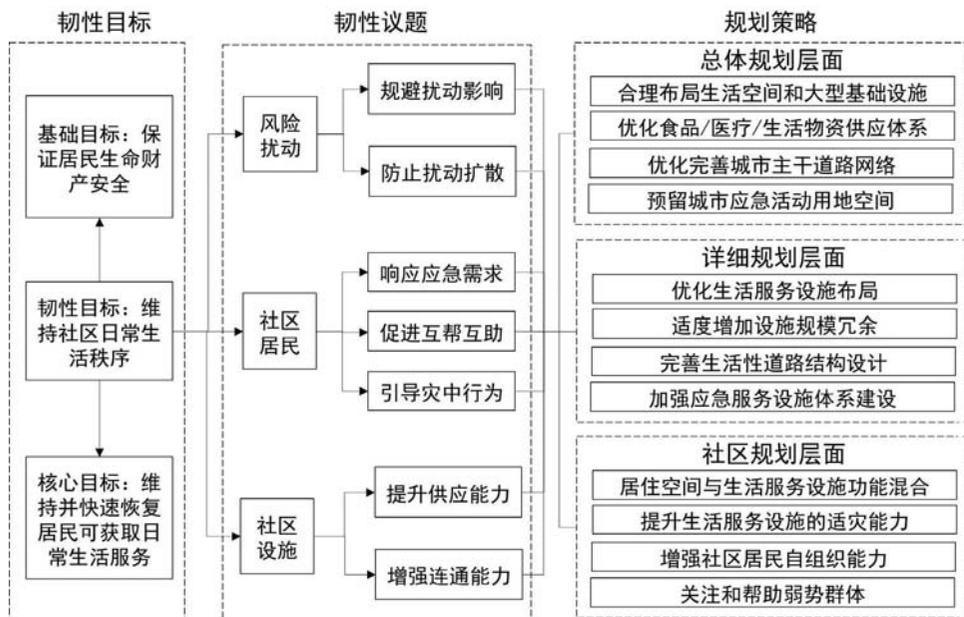


图4 社区生活韧性的规划策略

Fig.4 Planning strategies for enhancing community living resilience

资料来源:笔者自绘。

中主要居住片区外向连接的畅通性,确保社区能源源不断地从外部空间获得日常生活的基础资料,尤其要保障社区与城市中各类保供物资仓库的畅通,以满足社区居民的初级生活需求。最后,还要在城市层面预留一定的应急活动用地空间,承载扰动过程中新增的应急生活服务需求。例如,城市中可以按常住人口数量预留一定的应急医疗设施用地,以便在传染病疫情暴发时用于方舱医院建设,从而及时转移病患,减少疫情传播及其对正常医疗设施服务能力的挤兑。

3.2 详细规划层面

详细规划的重点是对地块用途和开发建设强度等作出实施性安排^③,以实现空间精细化治理的目标^[43]。详细规划层面,可以重点从优化生活服务设施布局和规模、完善片区内生活性道路结构设计、加强应急服务设施体系建设等方面助力社区生活韧性的提升。借助近年来各大城市大力推进15分钟生活圈建设的契机^[44],采用情景规划的方法,分析不同规划方案在典型扰动过程中,各级生活服务可获取水平的演化特征,并不断优化

基地范围内生活服务设施的布局 and 规模,以及生活性道路网络的结构设计,优先保障低层级生活服务的实现,并在考虑“成本—收益”的基础上,适度兼顾中、高层级生活服务的保障。在生活服务设施规模设计上,要适当考虑扰动带来的服务需求的“潮汐”效应,适度增加初级生活服务设施的冗余度,确保部分习惯于从社区外部获取初级生活服务的人群,在因扰动导致行动能力受限时,能就近获得基础日常生活服务。同时,在详细规划层面还要完成应急避难空间和救援疏散路线的合理布置,为社区居民的生命安全提供保障,并加强对应急避难空间生活性功能的设计指引,如对中长期避难时医疗、淋浴、休闲娱乐等中、高层级的生活需求予以回应,满足扰动过程中居民多样化的生活需求。

3.3 社区规划层面

社区规划不属于国土空间规划范畴,但却是在落实详细规划控制性指标和对接城市社会治理的关键。社区规划不仅要统筹好社区内的资源、配置好社区内的设施,还要在社会治理中发挥一定的统筹协调作用^[45],应重点从提升

设施场地适灾性水平和增强社区自组织能力等方面着手提升社区生活韧性。首先,可以适当加强居住空间与生活服务设施的功能混合,在居住小区内合理设置便利店、健身房等生活服务设施。这不仅能促进社区居民间的互动交流,增强社区凝聚力,还可以增加社区居民面临扰动时能获得多样化的日常生活服务的可能性。其次,要提升生活服务建筑/场地的平灾结合设计,从而减少扰动中设施功能失效情况的发生,或及时转化功能以支撑扰动中的应急生活服务^[46]。最后,要鼓励社区居民自治组织的规范化和成熟化,形成邻里广泛参与社区服务、相互帮扶的良好氛围,从而提升其自适应、自组织能力。当扰动发生时,要充分发挥社区党组织、居委会在社区居民与上级政府之间的链接作用,并引入商业企业、NGO组织等,在党组织领导下发挥其在社区风险治理中的重要功能,帮助社区居民及时获得各类生活所需。对于社区中的老人、婴幼儿、孕产妇、残障人士等弱势群体,要予以特别关注,尤其要重视其不同于其他人群的特殊初级生活需求(如专人护理、母婴用品、就医等)的实现,提高其生活品质。

4 结语

日常生活是城市居民赖以生存和发展的基础,是其追求更高层次需求的重要前提。社区是城市居民日常生活的重要空间载体,增强社区韧性对风险扰动场景下居民生活品质的提升具有重要意义。既有社区韧性研究多从灾害视角出发,存在“重生命安全保障,轻生活秩序维持”的问题,本文从以人为本的角度出发,提出社区生活韧性的概念,强调在多种扰动下,维持社区日常生活秩序的重要性。

居民的日常生活有赖于社区提供的各类生活服务。这些生活服务被获得并使用的水平很大程度上决定了居民的生活品质。可以采用“可获取日常生活服务”来表征居民的生活状态,并用其在扰动中的演化过程反映社区生活韧性。扰动发生时,会激发社区居民的应急需求、干扰服务供应设施的供给能力、

注释: ③ 同注释②。

降低连通设施的连通能力,进而影响居民的可获取日常生活服务水平。随着城市系统的复杂化、网络化程度的不断加深,“独善其身”式的策略无法真正提升社区生活韧性,需要在强化自身的基础上,结合上位规划进行统筹设计,为扰动过程中居民日常生活服务的稳定获取保驾护航。■

参考文献 References

- [1] AHERN J. From fail-safe to safe-to-fail: sustainability and resilience in the new urban world[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2011, 100(4): 341-343.
- [2] MEEROW S, NEWELL J P. Urban resilience for whom, what, when, where, and why?[J]. *Urban Geography*, 2019, 40(3): 309-329.
- [3] MARQUES NUNES D, TOMÉ A, PINHEIRO M. Urban-centric resilience in search of theoretical stabilisation? A phased thematic and conceptual review[J]. *Journal of Environmental Management*, 2018, 230: 282-292.
- [4] 杨辰. 面向特大城市治理的社区规划方法[J]. *国际城市规划*, 2021, 36 (6) :9-11.
YANG Chen. Community planning approaches for megacity governance[J]. *Urban Planning International*, 2021, 36(6): 9-11.
- [5] 钟晓华. 纽约的韧性社区规划实践及若干讨论[J]. *国际城市规划*, 2021, 36 (6) :32-39.
ZHONG Xiaohua. The introduction and discussions of resilient community planning practices in New York City[J]. *Urban Planning International*, 2021, 36(6): 32-39.
- [6] 彭翀,郭祖源,彭仲仁. 国外社区韧性的理论与实践进展[J]. *国际城市规划*, 2017, 32 (4) :60-66.
PENG Chong, GUO Zuyuan, PENG Zhongren. Research progress on the theory and practice of foreign community resilience[J]. *Urban Planning International*, 2017, 32(4): 60-66.
- [7] DESOUZA K C, FLANERY T H. Designing, planning, and managing resilient cities: a conceptual framework[J]. *Cities*, 2013, 35: 89-99.
- [8] CUTTER S L, BARNES L, BERRY M, et al. A place-based model for understanding community resilience to natural disasters[J]. *Global Environmental Change*, 2008, 18(4): 598-606.
- [9] NORRIS F H, STEVENS S P, PFEFFERBAUM B, et al. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness[J]. *American Journal of Community Psychology*, 2008, 41(1-2): 127-150.
- [10] HAEFFELE S, CRAIG A W. Commercial social spaces in the post-disaster context[J]. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 2020, 9(3): 303-317.
- [11] 马超,运迎霞,马小淞. 城市防灾减灾规划中提升社区韧性的方法研究[J]. *城市规划*, 2020, 44 (6) : 65-72.
MA Chao, YUN Yingxia, MA Xiaosong. Study on the methods to promote community resilience in urban comprehensive disaster prevention and reduction planning[J]. *City Planning Review*, 2020, 44(6): 65-72.
- [12] 颜文涛,任婕,张尚武,等. 上海韧性城市规划: 关键议题、总体框架和规划策略[J]. *城市规划学刊*, 2022, 269 (3) :19-28.
YAN Wentao, REN Jie, ZHANG Shangwu, et al. Resilient urban planning in Shanghai: key issues, general framework, and planning strategies[J]. *Urban Planning Forum*, 2022, 269(3): 19-28.
- [13] HELLER A. *Everyday life*[M]. London: Routledge, 2015.
- [14] 黄健文,苏攀予,谢涤湘,等. 国内外社区街市日常生活空间研究述评[J]. *城市发展研究*, 2022, 29 (1) :12-17.
HUANG Jianwen, SU Panyu, XIE Dixiang, et al. Researches of everyday life space in community street market at domestic and abroad: review and prospects[J]. *Urban Development Studies*, 2022, 29(1): 12-17.
- [15] 张沛,张中华. 国外城市居住社区设施可获性研究及其在中国西安的实践[J]. *国际城市规划*, 2009, 23 (1) :84-91.
ZHANG Pei, ZHANG Zhonghua. The availability research on urban residential communities overseas and its practice in Xi'an of China[J]. *Urban Planning International*, 2009, 23(1): 84-91.
- [16] 柴彦威,李彦熙,李春江. 时空间行为规划: 核心问题与规划手段[J]. *城市规划*, 2022, 46 (12) :1-9.
CHAI Yanwei, LI Yanxi, LI Chunjiang. Spatiotemporal and behavioral planning: key issue and planning strategies[J]. *City Planning Review*, 2022, 46(12): 1-9.
- [17] ALABBAD Y, MOUNT J, CAMPBELL A M, et al. Assessment of transportation system disruption and accessibility to critical amenities during flooding: Iowa case study[J]. *Science of the Total Environment*, 2021, 793: 148476.
- [18] 李南枢,宋宗宇. 复合空间视角下超大城市韧性建设的困境与出路[J]. *城市问题*, 2021 (9) :28-37.
LI Nanshu, SONG Zongyu. Rethinking and reconstructing the resilience of megacities in complex spaces[J]. *Urban Problems*, 2021(9): 28-37.
- [19] 胡畔,王兴平,张建召. 公共服务设施配套问题解读及优化策略探讨——居民需求视角下基于南京市边缘区的个案分析[J]. *城市规划*, 2013 (10) : 77-83.
HU Pan, WANG Xingping, ZHANG Jianzhao. Problems of public service facilities and its optimization strategies: a case study on the Nanjing fringe area based on residents' demand[J]. *City Planning Review*, 2013(10): 77-83.
- [20] 孙德芳,沈山,武廷海. 生活圈理论视角下的县城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 (8) :68-72.
SUN Defang, SHEN Shan, WU Tinghai. Life circle theory based county public service distribution: Jiangsu Pizhou case[J]. *Planners*, 2012, 28(8): 68-72.
- [21] 段怡嫣,翟国方,李文静. 城市韧性测度的国际研究进展[J]. *国际城市规划*, 2021, 36 (6) :79-85.
DUAN Yiyao, ZHAI Guofang, LI Wenjing. International research progress on measuring urban resilience[J]. *Urban Planning International*, 2021, 36(6): 79-85.
- [22] 杨敏行,黄波,崔翀,等. 基于韧性城市理论的灾害防治研究回顾与展望[J]. *城市规划学刊*, 2016 (1) :48-55.
YANG Minxing, HUANG Bo, CUI Chong, et al. Review and prospect: urban disaster resilience[J]. *Urban Planning Forum*, 2016(1): 48-55.
- [23] 颜文涛,卢江林. 乡村社区复兴的两种模式: 韧性视角下的启示与思考[J]. *国际城市规划*, 2017, 32 (4) :22-28.
YAN Wentao, LU Jianglin. Village community revitalizing models comparison of gentrification and grassroots resilience development[J]. *Urban Planning International*, 2017, 32(4): 22-28.
- [24] WALKER B, SALT D. *Resilience thinking: sustaining ecosystems and people in a changing world*[M]. Washington, DC: Island Press, 2012.
- [25] 王世福,黎子铭. 强化应急治理能力的韧性社区营造策略——新型冠状病毒肺炎疫情的启示[J]. *规划师*, 2020, 36 (6) :112-115.
WANG Shifu, LI Ziming. Resilient community healthy city matching of resources capability system[J]. *Planners*, 2020, 36(6): 112-115.
- [26] 颜文涛,卢江林,李子豪,等. 城市街道网络的韧性测度与空间解析——五大全球城市比较研究[J]. *国际城市规划*, 2021, 36 (5) :1-12.
YAN Wentao, LU Jianglin, LI Zihao, et al. Implications of measuring resilience of urban street networks: comparative study of five global cities[J]. *Urban Planning International*, 2021, 36(5): 1-12.
- [27] 赫磊,解子昂. 走向韧性: 城市综合防灾规划研究综述与展望[J]. *城乡规划*, 2021 (3) :43-54.
HE Lei, XIE Zi'ang. Towards resilience: review and prospects of urban integrated disaster prevention planning[J]. *Urban and Rural Planning*, 2021(3): 43-54.

- [28] HELBING D. Globally networked risks and how to respond[J]. *Nature*, 2013, 497(7447): 51.
- [29] 魏冶, 修春亮. 城市网络韧性的概念与分析框架探析[J]. *地理科学进展*, 2020, 39 (3) :488-502. WEI Ye, XIU Chunliang. Study on the concept and analytical framework of city network resilience[J]. *Progress in Geography*, 2020, 39(3): 488-502.
- [30] 周素红, 陈菲, 戴颖宜. 面向内涵式发展的品质空间规划体系构建[J]. *城市规划*, 2019, 43 (10) : 13-21. ZHOU Suhong, CHEN Fei, DAI Yingyi. Study on the construction of high quality spatial planning system from the perspective of connotative development[J]. *City Planning Review*, 2019, 43(10): 13-21.
- [31] MASLOW A H. A theory of human motivation[J]. *Psychological Review*, 1943, 50: 370-396.
- [32] 王佳文, 叶裕民, 董珂. 从效率优先到以人为本——基于“城市人理论”的国土空间规划价值取向思考[J]. *城市规划学刊*, 2020 (6) :19-26. WANG Jiawen, YE Yumin, DONG Ke. From efficiency-priority to human-centrality: the value orientation of the territorial spatial planning based on the Homo Urbanicus theory[J]. *Urban Planning Forum*, 2020(6): 19-26.
- [33] HINO M, NANCE E. Five ways to ensure flood-risk research helps the most vulnerable[J]. *Nature*, 2021, 595: 27-29.
- [34] 罗强强, 陈涛, 明承瀚. 风险视域下的超大城市社区韧性: 结构、梗阻与进路——基于W市新冠肺炎疫情社区治理的多案例分析[J]. *城市问题*, 2022 (5) :86-94. LUO Qiangqiang, CHEN Tao, MING Chenghan. Community resilience in mega-cities under risk scenarios: structure, obstacles and the practical ways: multi-case analysis of community governance based on the management of COVID-19 in W city[J]. *Urban Problems*, 2022(5): 86-94.
- [35] 牛强, 易帅, 顾重泰, 等. 面向线上线下社区生活圈的服务设施配套新理念新方法——以武汉市为例[J]. *城市规划学刊*, 2019 (6) :81-86. NIU Qiang, YI Shuai, GU Zhongtai, et al. New concept and approaches to the reconfiguration of service facilities of online and offline community life circle: a case study of Wuhan[J]. *Urban Planning Forum*, 2019(6): 81-86.
- [36] 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, 37 (4) :105-112. QIAN Xintong, XI Guangliang, ZHEN Feng. Accessibility and coordination relationship of online and offline living service facilities: a case study of fresh fruit and vegetable stores[J]. *Human Geography*, 2022, 37(4): 105-112.
- [37] 朱敏吉. “线上一线下一” (O2O) 模式对社区生活圈划分的影响研究——以上海市虹口区为例[D]. 上海: 同济大学, 2022. ZHU Minji. A study on the division of community living circle influenced by "Online-Offline" (O2O) model: a case study of Hongkou District, Shanghai[D]. Shanghai: Tongji University, 2022.
- [38] 罗桑扎西, 甄峰, 张姗姗. 复杂网络视角下的城市人流空间概念模型与研究框架[J]. *地理研究*, 2021, 40 (4) :1195-1208. LUO Sangzhaxi, ZHEN Feng, ZHANG Shanqi. A conceptual model and methodological framework for examining urban people flow space based on complex network perspective[J]. *Geographical Research*, 2021, 40(4): 1195-1208.
- [39] 雍岚, 王振振, 张冬敏. 居家养老社区服务可及性——概念模型、指标体系与综合评价[J]. *人口与经济*, 2018 (4) :1-11. YONG Lan, WANG Zhenzhen, ZHANG Dongmin. Access to home care community service for the elderly: conceptual model, index system and comprehensive evaluation[J]. *Population & Economics*, 2018(4): 1-11.
- [40] 苏映雪, 宁宁, 张鑫, 等. 医疗挤兑背景下公众基层医疗服务就诊意愿及其影响因素分析[J]. *中国卫生事业管理*, 2022, 39 (7) :513-517. SU Yingxue, NING Ning, ZHANG Xin, et al. Analysis of the public's willingness of seeking medical service in grassroots medical institutions and its influencing factors in the context of medical run[J]. *Chinese Health Service Management*, 2022, 39(7): 513-517.
- [41] 姜凯凯, 高滢尘, 孙洁. 依托便利店构建生活物资应急配送终端体系——以日本便利店的灾后救援经验为例[J]. *国际城市规划*, 2021, 36 (5) : 121-128. JIANG Kaikai, GAO Yichen, SUN Jie. Exploration on the emergency distribution terminal system of subsistence goods based on convenience stores: experience of convenience stores in post-disaster rescues of Japan[J]. *Urban Planning International*, 2021, 36(5): 121-128.
- [42] 钱少华, 徐国强, 沈阳, 等. 关于上海建设韧性城市的路径探索[J]. *城市规划学刊*, 2017 (S1) : 109-118. QIAN Shaohua, XU Guoqiang, SHEN Yang, et al. An exploration about the path toward a resilient city for Shanghai[J]. *Urban Planning Forum*, 2017(S1): 109-118.
- [43] 赵广英, 李晨. 国土空间规划体系下的详细规划技术改革思路[J]. *城市规划学刊*, 2019 (4) :37-46. ZHAO Guangying, LI Chen. Thoughts on the reform of detailed planning within the territory development planning system[J]. *Urban Planning Forum*, 2019(4): 37-46.
- [44] 于一凡. 从传统居住区规划到社区生活圈规划[J]. *城市规划*, 2019, 43 (5) :17-22. YU Yifan. From traditional residential area planning to neighborhood life circle planning[J]. *City Planning Review*, 2019, 43(5): 17-22.
- [45] 黄怡. 社区与社区规划的空间维度[J]. *上海城市规划*, 2022 (2) :1-7. HUANG Yi. Spatial dimension of community and community planning[J]. *Shanghai Urban Planning Review*, 2022(2): 1-7.
- [46] 黄颖, 许旺土, 黄凯迪. 面向国土空间应急安全保障的控制性详细规划指标体系构建——以应对突发公共卫生事件为例[J]. *自然资源学报*, 2021, 36 (9) :2405-2423. HUANG Ying, XU Wangtu, HUANG Kaidi. Construction of index system of regulatory detailed planning for emergency security of territorial space: to deal with public health emergencies as an example[J]. *Journal of Natural Resources*, 2021, 36(9): 2405-2423.