

# 基于韧性城市理论下老旧小区景观改造设计研究

李勤伟<sup>1</sup> 韦恋恋<sup>2</sup>

1. 广西华景城建筑设计有限公司; 2. 南宁市古今园林规划设计院有限公司

**摘要:**随着城市化进程的加速,传统社区逐渐失去活力,面临公用设备陈旧、房屋破旧等问题。生态与公共安全的变化,进一步对老旧小区环境构成挑战。为有效改善这一状况,必须关注景观设施的更新与环保水平的提升,同时强化社区的紧急处理能力。本文引入韧性城市理念,探索其与老旧小区景观修复的结合点,提出创新方法。通过分析构建韧性景观空间的原则与方式,本文旨在为老旧小区的可持续发展提供指导。这一研究不仅关乎社区居民的生活质量,更对整个城市的和谐与进步具有深远意义。通过实施有效的景观修复策略,期待老旧小区焕发新生,成为城市中充满活力与韧性的重要组成部分,不仅可以改善老旧小区的居住环境,还能增强其抵御未来各种风险和挑战的能力。

**关键词:**韧性城市理论;老旧小区;景观改造

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.14.094

随着全球气候变暖、极端天气事件频发以及不确定性因素的不断影响,城市面临的风险逐渐加剧。与此同时,城市的持续扩张和现代化社区的涌现,使得城市发展已从大规模扩建转向对存量资源的激活、改革升级和逐步适应的阶段。在此背景下,人们对老旧小区的重塑和升级愈发重视。近年来,众多学者在微调整、微升级、适应性改革以及舒适度和可持续性社区构建等领域进行了深入研究。然而,针对老旧小区景观环境空间的深入探讨仍显不足,作为城市风险控制的核心部分,韧性城市建设已经被各国采纳为应对城市风险的策略<sup>[1]</sup>。随着城市的不断发展,老旧小区已成为城市安全中最脆弱的一环。居民构成的多样化、基础设施的超负荷运行以及社区空间环境质量的不佳等问题,使得这些社区的安全发展面临严峻挑战。因此,对老旧小区景观环境空间的深度探讨和研究至关重要,这将有助于为城市的可持续发展提供有力支持。

## 一、韧性城市理论与社区概述

### (一)韧性城市理论

#### 1.韧性

“韧性”一词来自拉丁文Resilio,其原始含义是系统在遭遇干扰之后的修复能力<sup>[2]</sup>。这个概念起源于两个层次的解释:一个是物质的韧性,即材料的弹性,另一个则是经历拉伸之后的修复能力。在心理学中,则喻指个体在逆境或压力下的快速恢复与适应。随着经济社会的发展及环保理念的深化,韧性的内涵不断丰富,从单一的物质或心理维度,拓展至更为全面的社会生态层

面。这种转变不仅反映了学界对韧性认知的深化,也凸显了当前学术研究的前沿与趋势。在日益复杂多变的现实挑战下,对韧性的深入探究与应用,无疑将为人类社会的可持续发展提供新的思路与方向。

### 2.韧性城市

韧性城市在业界、学界目前大致的共同定义为:城市有能力依靠其自身的实力应对灾难,降低灾害的损失,同时也有效地分配资源,使其在灾难中迅速恢复。从长远角度看,城市可以从过去的灾害事件中吸取教训,增强对灾害的应对能力。建设坚韧的城市有助于提高城市环境的适应性,推动城市的持续发展。

### (二)社区

德文Gemeinschaft中的社区一词,最初并未包含地域的含义,但后来被解读为地域共同体,具备“地域”的特性<sup>[3]</sup>。对于社区的定义,需要从功能和地域两个角度进行考虑。在功能方面,社区是由具有共享目标和利益关系的相互联系的人组成的集体,而在地域方面,社区则是一个在特定地域内共同生活、有组织的群体。中国学者如费孝通等人将Community译为“社区”,这与“社会”有所不同,并在中国得到了延续,最终形成了社会学层面的概念<sup>[4]</sup>。

## 二、老旧小区景观空间存在的问题

### (一)老旧小区空间资源浪费严重

许多位于城市中心地带的历史悠久社区,在早期的城市规划中,公共空间所占比例相对较小,这直接造成了社区内可供利用的景观空间不足。另外,社区内遍布的私人建筑和对公共空间的占用行为,诸多空间实际上被居民“私有化”,如消防通道被占用、杂物随意堆积等问题屡见不鲜。这些行为不仅恶化了居民的居住环境,加剧了空间资源的无效利用,更引发了一系列安全隐患。此外,由于活动场地布局不合理,导致大量活动空间使用效率低下,进一步加剧了空间资源的浪费现象。

### (二)老旧小区道路规划不合理

尽管道路在社区各部分间起着至关重要的连接作用,但在老旧小区中,道路拥堵与停车困难等问题却屡见不鲜。这主要归因于社区道路规划的不合理,导致布局混乱,以及道路交通系统的不完善,人车混行现象普遍,使得原本狭窄的道路通行更加困难。此外,在过时的社区设计中,由于缺乏充足的停车位规划,机动车与非机动车的随意停放问题尤为严重。这不仅损害了景观空间的功能完整性,更给居民的安全带来了严重隐患。

### （三）老旧小区公共基础设施老化

因为建造时间较早，老旧小区的建设标准和配套设施相对较低，绿化区域和居民活动区域都有所欠缺<sup>[5]</sup>。随着城市周边地区的不断开发，一些老旧小区逐渐被新建的高楼所环绕，导致部分房屋采光不足，室内环境阴暗潮湿且通风不畅，这样的环境极易成为病菌滋生和传播的温床。同时，建筑外部错综复杂的电线交织缠绕，给消防安全带来了严重隐患。不合理的排水设计以及老旧的管道系统在雨季常常引发严重的水浸问题，部分房屋甚至出现渗漏现象，存在触电风险。更令人担忧的是，一些建筑已出现墙皮剥落、钢筋裸露等问题，整体建筑结构的脆弱性显著增加。

在老旧小区中，公共设施的老化问题也尤为突出。无论是健身设备还是电路设施，其老化程度均已达到危险水平，给居民的日常使用带来了巨大安全隐患。作为社区主要居住群体的老年人，本应在饭后散步或进行适量运动以保持健康，然而陈旧的设施和单调的运动选择大大降低了活动积极性。此外，许多老旧小区仍面临着电力设备老化、照明系统不完善等问题，这些问题不仅影响了居民的日常生活质量，更对其安全构成了严重威胁。值得注意的是，在早期的社区规划中，往往忽视了老年人的特殊需求，导致许多老旧小区不仅设施陈旧，还缺乏如休息座椅、照明灯具等基本设施，给居民的生活带来了极大不便。

### （四）老旧小区缺乏景观绿化

提升社区景观绿化水平对于营造舒适的生活环境至关重要。然而，老旧小区在景观规划方面往往存在诸多局限。这些社区的景观绿化主要由单一的乔木和灌木构成，导致植物种类单调乏味。此外，由于后期管理不善，景观绿化变得杂乱无章，既丧失了美感，也无法发挥其应有的功能。在社区内部，草地面积逐渐缩减，草坪遭受严重破坏，以及缺乏系统性的植物配置，导致整个景观空间失去生机与活力。因此，针对老旧小区的景观绿化改造势在必行，通过增加植物多样性、改善管理维护等措施，为居民打造一个宜人的生活环境。

### （五）空间环境品质较低，适应能力较低

鉴于老旧小区的建设年代较早，其原有的建设标准已无法适应当代居民对社区公共空间的需求。这些社区的空间环境质量普遍不高，空间形态单调乏味，导致社区居民的参与度偏低。同时，人群中老年人的比例高达70%以上，使得社区空间缺乏活力。由于大部分社区居民对社区户外环境了解不足，在紧急情况下难以迅速找到合适的避难场所。社区环境的乏善可陈以及文化活动的缺失，使得社区成员之间的沟通与团结变得尤为困难。在面临紧急状况时，社区成员的自我救援和互助协作能力显得相当薄弱，加之对社区紧急空间的认知程度极低，因此逃生应急技能确实令人担忧。

## 三、韧性城市理论下老旧小区景观改造设计原则

### （一）人本性原则

由于居民在这片土地上生活了很长时间，因此在对老旧小区进行景观改造时，必须真正考虑到他们的实际需求和生活方式。在老旧小区的规划设计中，需要特别关注老年人群，充分考虑他们的行为习惯。老旧小区的景观空间应该是亲切、安全且舒适的，因此，需要始终以人为中心，不断优化空间的构成，以此来激发社区景观作为人们交流沟通的“媒介”的功能。

### （二）微更新原则

在老旧小区中，微更新的实施方式与过去的“大规模拆除大建设”的改革策略有所区别，它其实是对社区景观空间进行了“微调”。这个微调的观念倡导的是“由下而上”的改革方法。微更新是在不对现有区域产生重大影响的前提下，基于社区的原始布局和构造，对景观空间实施了微型改造。微型改造倡导逐步进行的改革方法，强调人与社区景观的互动性，根据居民的实际需求逐渐优化，避免了人力和物力资源的浪费，从而使得老旧小区的改造更具有价值。

### （三）动态适应性原则

韧性城市理念的主要特点之一就是动态适应性，这个特质在社区景观的韧性改造设计中发挥了至关重要的影响。动态适应性有助于整合多个系统和层次，协调内部的功能，实现风险的创新转变，更有效地抵御外部干扰，提高社区的防灾减灾和应对变化的能力。在不断变化的环境中，韧性社区通过改革持续优化整体系统，塑造出最佳的空间形态。

## 四、韧性城市理论下老旧小区景观改造设计策略

### （一）秩序化整合景观空间，提升社区空间格局的韧性

由于数十年前建设规划的局限性，老旧小区的景观空间分布不均且功能受限，导致空间系统错综复杂。这些空间要么乏人问津，要么人满为患，造成了空间资源的严重浪费。因此，设计师需对景观空间进行有序规划，研究其功能区划与社区资源分布，以识别并弥补空间短板。同时，需结合居民的生活习惯，构建既实用又环保的景观空间布局。在整合过程中，首先需对社区空间进行解构，精选具潜力的碎片化空间进行再塑造，并以道路为脉络进行串联与整合。此举旨在提升社区结构的灵活性，并增强各景观空间之间的交互性。通过深入挖掘那些被遗忘或忽视的空间价值，不仅能显著拓展现有的景观网络，还能优化空间秩序，形成清晰多元的空间格局。这种小规模调整策略，具有操作灵活、见效快、影响广泛的特点，对于缓解老旧小区资源紧张问题具有重要意义。

### （二）营造多元景观环境，提升环境要素的韧性

在社区环境中，景观的显著性不言而喻，其色彩与

形态深刻影响着个体的精神与生理状态。优质的景观氛围有助于缓解疲劳、减轻压力，而多样化的景观环境则能激励居民参与户外活动。然而，既有社区环境往往难以满足居民基本需求，绿地设计与后续维护更新均显不足，植物种类亦显单调。因此，设计师的首要职责是优化景观环境，着重考虑景观绿化问题。应因地制宜地选择适宜植被，种植本土植物以维护地域植被特色。针对绿化设施不足的问题，设计师可考虑采用综合性绿化设备予以替代。在景观环境的各个要素中，提升弹性至关重要，尤其是在道路、绿地、停车场及景观水域等方面。通过建设雨水花园、增设植物沟渠、铺设透气设施等工程技术措施，可合理利用雨水资源，从而增强景观空间的自我调节能力，并提高社区对自然灾害的抵御能力。

### （三）加强基础设施建设，提升设施应灾韧性能力

对于景观空间的改善，交通安全设施的合理规划至关重要。为实现社区内人车分流和无障碍通行，必须妥善配置基础设施，如耐用且易维护的车道阻挡石、栏杆等，旨在确保社区的15分钟生活圈能降低外部风险、提升内部便利性。

首先，需对道路进行改造并合理规划停车位。道路安全至关重要，每条社区通道都可能在紧急情况下成为生命通道。设计师应通过景观改造优化停车秩序，严禁在消防通道、入户门、小区出口等处停车。利用道路宽度及周边道路增加地面停车位；实施错时停车、共享车位、创建简易升降停车位等策略，科学规划停车位。与消防部门沟通确认后，通过景观设计切断社区断头路、设定单向路线、规划人行道，实现人车分流。

其次，需整修道路、增设无障碍通道。评估道路损坏情况，对不平坦、老化破损的道路进行改造，清理拆除障碍。根据停车位布局设置凸面镜和减速带。优化无障碍设施，实施适应老龄化的改造，如设置平坦斜道、楼梯扶手、铺设盲道砖、修建公共活动区无障碍通道等。

此外，修复损坏建筑以降低安全风险。对建筑进行防水处理，使用阻燃防火涂料涂抹裸露墙面。对社区建筑进行抗震检测，重点加固出现墙皮裂痕、钢筋裸露及靠近道路公共区域的建筑。构建法规体系，清理非法建筑。科学布局电力、排水、通信和燃气设施，更换陈旧雨水污水管道。新增街道雨水接口，提高排放速度，减少社区积水点。

这些设施不仅要美观实用，还需满足老龄化需求，全面照顾社区居民。通过改进基础设施建设、增强灾害应对能力、智能化改造基础设施、构建完备监控系统，掌握社区基础设施运行情况，有助于从物质层面加强社区管理，提升老旧社区抗灾能力。

### （四）加强对人文环境的建设，提升社区治理的韧性

对于社区的人文氛围来说，过去的社区是老一代的

记忆与部分青少年的童年岁月的象征。保留场地的历史痕迹，保留老旧社区独特的城市记忆，能够增强居民的幸福感和归属感。因此，在规划设计时，不能过于创新，也不能过分追求现代化；在确保功能性的基础上，建设具有地方特色和本土特征的景观空间，塑造老旧社区独特的文化内涵，避免千篇一律的改造方式。在景观空间的改造过程中，要强调居民的参与。由于居民是社区多年的环境使用者，他们理应拥有更多的发言权。通过让他们参与设计，能够让他们对景观改造方案接受度更高，也更了解整个方案的设计方向与在生活中的运用逻辑，从而使得改造真正落地生效。

### （五）以“居民”为本，创造具有认同感的公共空间

老旧社区的景观，应当以人为核心，满足其基础需求来进行改造。这就意味着设计师必须深入理解社区居民的需求，共同创造一个优质的社区环境，从而提升社区的活跃度，打造出富含文化气息和团结精神的公共空间。

## 五、结语

综上所述，韧性城市理论不仅是对命运共同体价值观的贯彻，更是对当前效益与长远发展的兼顾。老旧社区，作为城市存量空间的关键组成部分，其景观改造对于提升城市整体韧性和应对未来挑战具有重要意义。通过景观空间的韧性改革构建出更加环保、高效且稳定的空间布局，进而促进老旧社区与现代城市发展的和谐共生。

本研究的探索与实践，旨在为老旧社区的景观改造提供新的思路和方法，同时也为韧性城市理念在更广泛领域的应用与推广奠定了基础。韧性城市的建设是一个长期且复杂的过程，仍有许多未知领域需要去探索。在未来的研究中，将继续深化对韧性城市理念的理解与实践，以期城市的可持续发展和人类的共同福祉贡献更多的智慧与力量。

## 参考文献

- [1] 段雪辉, 李小红. 韧性治理视角下城市老旧小区改造实现路径——以S市D街道社区花园营造为例[J]. 城市发展研究, 2023, 30(06): 37-40.
- [2] 刘雪媛, 李卓然, 刘飞. 基于韧性理论的老旧小区公共空间优化策略——以济南曲水亭街社区为例[J]. 住宅科技, 2022, 42(10): 38-42.
- [3] 柯燕燕, 李雨蓉, 樊睿. 韧性视角下老旧小区改造质量评价与实证研究[J]. 建筑经济, 2022, 43(05): 63-69.
- [4] 陈龙. 城市社区韧性特征和老旧小区优化策略研究[J]. 建设监理, 2022, (04): 64-66.
- [5] 陈轶, 刘涛, 陈睿山等. 南京老旧小区居民洪涝韧性及影响因素——以鼓楼区为例[J]. 地域研究与开发, 2020, 39(04): 67-72+85.