

城市滨水游憩空间对区域韧性的影响研究

孙倩 李舒婧

云南大学滇池学院 建筑工程学院, 中国·云南 昆明 650000

摘要:近年来,韧性城市建设和水生态系统保护与修复成为中国生态文明建设的重要议题,《国土空间规划城市设计指南》中要求打造滨水空间等生态宜人的公共空间,同时减少对自然生态系统的破坏。同时,中国还提出“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的战略目标,以此推动水生态系统领域的研究。在流域空间中,城市滨水游憩空间是流域的重要组成部分,影响着滨水区域的整体布局,进而影响区域的韧性,而区域韧性反之又会限制此区域的生产活动和居民生活,从而影响区域内的滨水游憩空间。两者之间相互制约,相互影响,只有高质量的城市滨水空间布局,合理的生态空间格局,才能兼顾滨水空间游憩与区域韧性的双重需求,实现流域的人居环境与生态环境的共同发展。

关键词:城市滨水区;游憩空间;区域韧性;活动与空间耦合

Research on the Impact of Urban Waterfront Recreation Space on Regional Resilience

Qian Sun Shujing Li

School of Architecture and Engineering, Dianchi College, Yunnan University, Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract: In recent years, the construction of resilient cities and the protection and restoration of aquatic ecosystems have become important issues in China's ecological civilization construction. The Guidelines for Urban Design in National Land Spatial Planning require the creation of ecologically pleasant public spaces such as waterfront spaces, while reducing damage to natural ecosystems. At the same time, China has proposed the strategic goal of "using water to determine cities, land, people, and production" to promote research in the field of aquatic ecosystems. In the watershed space, urban waterfront recreational space is an important component of the watershed, which affects the overall layout of the waterfront area and thus affects the resilience of the region. Conversely, regional resilience will limit the production activities and residents' lives in this area, thereby affecting the waterfront recreational space within the region. The two mutually constrain and influence each other. Only high-quality urban waterfront spatial layout and reasonable ecological spatial pattern can meet the dual needs of waterfront space recreation and regional resilience, and achieve the common development of the living environment and ecological environment in the watershed.

Keywords: urban waterfront area; recreational space; regional resilience; coupling of activities and space

0 前言

城市滨水区作为城市与自然环境的交汇地带,具有独特的地理优势和生态优势。它不仅是城市景观的重要组成部分,也是市民休闲、娱乐和社交的重要场所。随着城市滨水区的功能和价值日益凸显,其人工要素和自然要素的协同关系也备受关注。党的十八大将“优化国土空间开发格局”作为生态文明建设的首要举措,在此引导下,利用滨水区的资源与空间优势提供游憩空间,提升特色游憩体验,同时在滨水区格局中预留潜在韧性空间,保证区域的生态、经济、社会三者复合系统协调发展,保障区域的安全与良性循环,构建人与自然和谐共生的城市空间结构显得尤为必要。

1 城市滨水游憩空间及游憩活动研究

1.1 滨水游憩空间

城市滨水区是指与河流、湖泊、海洋等水体区域相毗

邻的城市土地,如人们所熟悉的城市港口、海滩、湖畔、湿地公园、小溪等,都属于城市滨水区的范畴。滨水区游憩空间则是滨水区中开放式的、可以为对象提供游憩活动的空间,居民通过借助一定的游憩空间及游憩设施来进行以获得身心健康为目的活动,增强归属感和幸福感。城市滨水空间是城市环境中水陆交接的开放性场所,是自然、社会、文化、景观、经济多者复合的复杂有机系统,各要素之间相互作用、相互影响,是韧性城市重要的空间载体之一。

城市滨水空间水域部分包括湖泊、河流、近海部分,具体的空间范围包括 200~300m 的水域空间及与之相邻的城市陆域空间,其对人的诱致距离为 1~2km,即相当于步行 15~30min 的距离范围。范围内带状、面状、网状三种滨水景观组成了城市滨水空间格局,景观由三大要素构成,分别为自然要素、人工要素以及文化要素。自然要素如土壤、植被、水体、地形地貌,人工要素则包含建筑、道路、铺装等,

文化要素中，包含历史文化、民俗文化，民族风俗等。相较于其他的城市空间，城市滨水空间常作为城市文化甚至区域文化的发源地，居民在此散步休闲、娱乐交往，游客在此享受自然资源、感受人文历史，是城市较高品质的游憩空间。

城市滨水区游憩空间中的各项游憩空间要素，如景点、餐饮、休憩、酒店设施、公共交通等能否满足游憩者需求，空间结构是否合理，很大程度上会影响游憩者及其活动；相反，游憩人群的活动与滨水游憩空间布局耦合程度又会引导空间要素的规模与布局，从而影响区域韧性，两者相互制约，相互影响。因此，要想优化滨水区生态安全格局，增强区域的韧性系统，游憩者及其活动应作为空间优化的主体。城市滨水空间的位置、规模、功能和类型与滨水空间实际使用中的游憩活动类型应紧密关联，以提升游憩空间质量提升居民获得感与幸福感为前提，以游憩者充分获得空间并使用为目的，与区域韧性契合为目标，才能实现滨水空间高质量发展。

1.2 游憩活动

研究城市滨水区休憩活动，深入理解市民的休闲需求和行为模式，以此探寻滨水区游憩空间韧性的关键要素，构建滨水韧性空间，更好的为进一步滨水空间实现城水耦合提供策略与实施路径。

1.2.1 游憩类型

城市滨水游憩空间可容纳丰富多样的休憩活动，包括散步、跑步、骑行、垂钓、观景等。不同类型的滨水空间，游人游憩缘由有所区别，普遍选择风景优美、距离较近、有适宜活动场地的滨水空间。

1.2.2 出行方式

出行方式与滨水区规模和类型有关。通过调查发现，规模较小的滨水区提供的游憩空间有限，主要使用者为附近居民，步行居多。但规模较大的滨水区，如湿地公园，主要

服务对象服务为全市居民，私家车出行方式居多。

1.2.3 利用空间

通过对滨水区空间的梳理以及对滨水区功能类型的分析，以及参考党的十八大提出的“促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀”的协同优化目标，论文将城市滨水游憩空间划分三个大类，分别为景观型游憩空间，生活型游憩空间和生态型游憩空间，韧性空间识别将基于这三类滨水空间展开。

2 韧性的关键要素识别

2.1 韧性要素识别

传统韧性的研究一般可分为生态韧性、社会韧性、经济韧性和工程韧性四个部分，每个部分分别匹配与之相关的韧性指标，如图 1 所示。

传统韧性研究主要停留在城市宏观层面的韧性体系，论文从中观视角出发，根据景观型游憩空间，生活型游憩空间和生态型游憩空间三类空间土地类型的不同，核心功能的不同，识别三者所包含的韧性要素。根据三类游憩空间不同的功能偏向性，其所包含的韧性要素梳理如表 1 所示。

景观型游憩空间主要强调景观功能，根据游憩者的兴趣点及观光特性总结出主要要素分别为亲水空间，景观植物，护岸，历史文化。生活型游憩空间主要强调游憩者使用过程的便捷与可得性，韧性要素主要体现为地面、道路、公共交通、建筑、物价。生态型游憩空间主要研究生态系统对外抵抗外界破坏力和自身调节和恢复能力，通过蓄水量，过渡区植被，水体水位变化区动植被，滩涂及岛屿进行识别。

2.2 关键变量识别

根据不同类型城市滨水区的游憩功能不同，展开进一步的关键变量研究，根据阈值判定韧性要素及其发生量变后产生的表征，具体内容如表 2 所示。

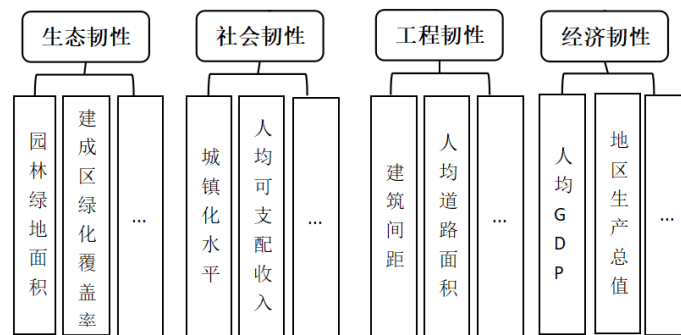


图 1 韧性指标组成

表 1 游憩空间韧性要素 (资料来源：笔者自制)

游憩空间类型	核心功能	韧性要素
景观型	休闲、观光，美化环境	亲水空间，景观植物，护岸，历史文化
生活型	娱乐、消费，提供生活服务	地面，道路，公共交通、建筑、物价
生态型	提供生态环境	蓄水量，过渡区植被，水体水位变化区动植被，滩涂及岛屿

表 2 主要要素跨越阈值的关键变量及表征 (资料来源: 笔者自制)

类型	韧性要素	韧性要素变量特性及速度	跨越阈值表征
景观型	亲水空间	水陆连续性与亲水性差, 快	空间割裂
	景观植配	植物单一, 与场地功能不符, 快	无人观光
	护岸	泥沙冲刷, 水体侵蚀, 慢	崩堤
	历史文化	开发模式不符, 快	历史风貌遗失
生活型	地面	铺装不当, 地面施工, 慢	通行性差, 地面塌陷
	道路	道路等级低, 交通组织差, 慢	车辆拥堵, 可达性差
	公共交通	公共交通单一, 慢	便捷性与可达性差
	建筑	建筑密度高, 快	水陆过渡差, 地表径流改变
	消费	非正式小商业缺失, 慢	经济流通、循环不畅
生态型	蓄水量	水位上升, 快	发生内涝或洪灾
	过渡区植被	土地利用被改变	水体与陆地无缓冲, 空间断裂
	水体水位变化区动植被	水体污染, 慢	生物多样性降低, 生态系统受损
	滩涂及岛屿	泥沙堆积, 植被退化	生物多样性降低, 退化为陆地

通过对三种类型的游憩空间进行分析, 虽然不同类型的游憩空间虽然具有不同的韧性要素, 但部分要素都与传统生态韧性、社会韧性、工程韧性和经济韧性有关, 在此基础上结合核心功能, 对韧性要素进行延伸并得出跨越阈值后质性的表征。在后期研究中, 可根据所识别到的变量特性和表征, 进一步地对表征所产生的变量进行进一步的量性研究, 可获得相应滨水游憩空间韧性评价指标, 以此进行对象区域韧性评价指标的构建。

3 滨水区域韧性规划路径探究

3.1 预留韧性空间, 提升生物多样性

在滨水区空间规划中, 倘若只以“观光”“旅游”作为滨水区域规划重点, 则难以避免大量景观建设破坏原生环境。“生态优先, 绿色发展”是中国生态文明建设的重点, 具备收放功能、安全持续的城市滨水区是韧性城市建设的中观体现, 在生态格局优化中起到了承上启下的作用。从韧性空间层面考虑预留多层次、多功能、多时效结合的韧性空间, 为可能发生量变的韧性要素, 尤其是为生态要素预留缓冲区域, 避免变量跨越阈值, 以此提升生态系统对外界扰乱的抗干扰能力。划定自然保护区范围, 为动植物提供自然栖息地, 确保生态廊道中预留动植物迁徙通道, 提升生物多样性。

3.2 蓝绿空间结合, 提升城水耦合

滨水区中的蓝绿空间是游憩空间的分布基质, 而绿色空间又作为陆地与水体的过渡区域同时影响着“水域”与“城市”。紧邻水体的陆地绿色空间在洪水时期水位上涨则会形成泛洪区域, 传统对抗城市内涝及洪灾的方法主要是修建堤坝、护岸等, 以完全隔离和抵抗的方式把水或者洪水完全隔绝在陆地之外。从韧性视角出发, 水和陆地即蓝绿空间都应具有收缩和伸展的能力, 水体往陆地延伸应“有地可去”, 允许绿色空间在洪水期被局部淹没, 实现蓝绿空间此消彼长。因此, 蓝绿空间结合的区域应预留生态廊道, 设置用于缓冲的过渡区, 如湿地、草地及林地等作为承洪区域, 以植

物配置和组合的方式形成泄洪廊道, 改变地表径流。另外, 调整游憩空间位置、大小及场地形式, 如架空临水游憩步道, 设置可渗透亲水平台, 使平时的亲水游憩空间在洪水期作为分流和泄洪的通道和广场。但值得注意的是, 这些措施均要求较强的后期管理以保证游憩空间的安全与通畅。

3.3 市场引导游憩要素

客源地、收入、游憩动机等方面的差异使得游憩者会选择不同类型、区位与特色的游憩空间。知名的旅游景点、游憩空间要素的交通便捷性、酒店位置和餐饮场所等空间要素更受外地游憩者关注, 因此休息日和工作日游憩需求差别较大。本地游憩者则对娱乐、购物等空间要素有更多的需求。投资者为获得更多市场, 通常选择游憩空间较为集中区域, 以游憩者需求为导向投入以此获得最大回报。这样一来, 部分游憩活动集中的区域游憩空间要素高度集聚, 而在其他区域由于游憩者减少, 游憩空间要素随之减少, 甚至缺失。游憩要素高度集中区域面临环境和土地的高承载力需求, 道路通行、公共交通等也面临过载。另外, 游憩空间要素高度集中引起区域内部激烈竞争, 同质化严重, 投资者通常以低质量产品或打价格战方式获得一时回报而走上萧条, 致使区域内部消费能力减弱, 经济循环受阻。政府政策与制度应对滨水区游憩空间发展与游憩者行为起到引导与监管的作用, 优化业态, 优化游憩要素分布, 促进游憩者有序流动。

4 结语与启示

滨水区游憩空间要素影响着游憩者的活动, 游憩活动引导空间布局从而影响区域韧性。区域韧性反之限制区域活动流量, 从而影响游憩活动和游憩空间。识别滨水游憩空间关键韧性要素, 研究其变量特性及临界值的变量表征, 对研究滨水游憩空间的延展性及提升区域韧性具有重要意义。

基于中观层面的滨水区域韧性研究, 对党的二十大提出的实施城市更新行动, 加强城市基础设施建设, 打造宜居、韧性、智慧城市具有实践意义。借助城市更新机遇, 增强城

市韧性,合理开发城市滨水区游憩空间,利用滨水区资源与空间优势为游憩活动提升品质与体验,优化滨水区域布局,提升区域韧性,推动经济发展,实现文化引领休憩,共建多元游憩空间,构建“天人合一”的理想城市空间结构。

参考文献:

- [1] 吴必虎,董莉娜,唐子颖.公共游憩空间分类与属性研究[J].中国林,2003(5):48-50.
- [2] 周永广,阮芳施,沈旭祯.中外滨水区游憩空间研究比较[J].城市问题,2013(10):51-57.
- [3] 郑昱.基于韧性景观视角下的城市滨水空间可持续发展解析[J].城市建设理论研究,2023(25):213-215.
- [4] 魏鸿雁,陶卓民,潘坤友.城市滨水区游憩空间与游憩活动的空间耦合特征及影响机制——以南京秦淮河为例[J].长江流域资源与环境,2022(4):840-850.
- [5] 马会岭.城市滨水景观设计理论探析[D].北京:北京林业大学,2006.
- [6] 陈竞姝.韧性城市理论下河流蓝绿空间融合策略研究[J].规划师,2020(14):5-10.
- [7] WANG Y C, LIN J C, LIU W Y, et al. Investigation of visitors' motivation,satisfaction and cognition on urban forest parks in Taiwan[J]. Journal of Forest Research,2016,21(6):10-11.
- [8] Wen-Chih Huang, Chien-Hua Chen, Sung-Ken Kao, et al. The concept of diverse developments in port cities[J]. Ocean & Coastal Management,2011(5):381-390.

作者简介:孙倩(1987-),女,中国山西长治人,硕士,讲师,从事城乡规划研究。

基金项目:2023 云南省教育厅科学研究基金项目“城水耦合视角下呈贡大渔片区城市滨水空间韧性研究”(项目编号:2023J1306)。