

基于生态修复的滨江景观规划设计构建

李莎莎¹ 方佳熙²

1. 湖北文理学院理工学院, 湖北 襄阳 441000

2. 湖北文理学院, 湖北 襄阳 441000

摘要: 汉江作为长江最大支流, 其流域生态系统承载着水源涵养、生物栖息与区域发展的多重功能, 滨江地带更是流域生态平衡的关键节点。当前, 城市化进程中的开发活动导致汉江流域滨江生态系统出现结构受损、功能退化等问题, 生态修复成为滨江景观规划的核心诉求。本文以汉江流域为研究范围, 立足生态修复的核心理念, 探讨滨江景观规划设计的构建逻辑, 从生态格局重塑、生境修复营造、功能复合融合、地域文化传承四个维度提出具体规划策略, 旨在实现汉江流域滨江生态系统的可持续发展, 构建生态、人文与经济协同共生的滨江景观体系。

关键词: 生态修复; 滨江景观; 规划设计; 汉江流域; 协同共生

0 引言

汉江发源于秦岭, 流经秦巴山区与江汉平原, 滋养着三省十三市(林区)的千万民众, 作为南水北调中线工程的核心水源地, 其生态安全具有全国性战略意义。滨江地带作为汉江流域水陆生态系统的过渡区, 兼具生态缓冲、生物栖息、水文调节等天然功能, 也是人类活动与自然系统交互最为频繁的区域。近年来, 随着汉江生态经济带建设的推进, 如何在发展中保护、在保护中发展, 成为流域治理的核心命题。然而, 传统滨江开发中存在的岸线硬化、空间割裂、污染侵入等问题, 导致滨江生态系统完整性受损, 生物多样性下降, 景观生态功能退化, 制约了流域的可持续发展。

生态修复理念为滨江景观规划设计提供了新的解决路径, 其核心在于通过人工干预与自然恢复相结合的方式, 修复受损生态系统的结构与功能, 恢复生态系统的自我调节能力。基于此, 本文以汉江流域滨江景观为研究对象, 探索以生态修复为导向的规划设计构建方法, 不仅有助于解决汉江流域滨江生态问题, 更能为同类流域滨江景观规划提供理论参考与实践借鉴, 推动流域生态保护与区域发展的协同共进。

1 汉江流域滨江景观生态规划诉求

1.1 生态维度

生态维度是规划诉求的核心基底, 需重构滨江生态格局, 打破当前岸线硬化、空间割裂导致的生态失衡现状, 通过生态化改造恢复水陆之间的自然连通性, 让地表水与地下水循环回归顺畅, 提升生态系统的自我净化能力与水文调节功能。生态维度的修复成效直接奠定流域生态安全基础, 为后续生境营造、功能融合等其他维度规划实施提供稳定的生态本底支撑, 助力实现滨江生态系统的良性循环。

1.2 空间维度

空间维度打破工业设施、仓储用地等造成的滨水空间割裂壁垒, 破解“临江不见江”的空间困境。通过构建连续贯通的滨水公共空间体系, 串联生态修复区、景观节点与城市腹地, 保障滨江景观生态的连续性, 维系生态流的顺畅传导, 为公众提供亲水、观景、休憩的优质场所, 充分满足公众亲近自然的需求。这一维度的规划实施, 可实现生态空间与公共空间的有机融合, 让滨水空间真正服务于生态保护与民生改善, 助力形成人与自然和谐共生的滨江发展格局。

1.3 文化维度

从文化维度而言, 深度挖掘汉江流域地域文化内涵, 实现生态景观与文化遗产的有机融合。汉江流域孕育的荆楚文化、三国文化、水利文化等丰富资源, 是滨江景观的精神内核。规划需系统梳理这些文化资源, 提取特色文化符号, 将其生态化融入景观营造全过程。通过文化与生态的协同塑造, 能避免景观千篇一律, 让地域文化在滨水空间中活态延续, 增强公众文化认同感, 构建兼具生态功能与人文底蕴的特色滨江景观体系。

2 基于生态修复的汉江流域滨江景观规划设计构建逻辑

2.1 以流域生态格局为基础, 构建完整生态网络

以流域生态格局为基础构建完整生态网络, 核心是立足汉江流域整体生态脉络, 系统梳理滨江区域生态廊道的分布格局与核心生态斑块的空间位置。通过科学串联与整合各类生态要素, 搭建连续贯通的滨江生态网络体系。过程中需充分尊重流域自然水文特征与地形地貌条件, 规避人为干预对自然生态脉络的破坏, 确保生态流在水陆界面、各生态斑块间顺畅流通,

为后续滨江区域的生态修复工程实施与景观营造工作筑牢空间基础,保障整个规划设计体系的生态系统性与完整性。

2.2 以生境修复为核心,恢复生态自然属性

生境修复在规划设计构建逻辑中居于核心引领地位,其核心目标是恢复汉江滨江生态系统的自然属性。这一逻辑需立足汉江流域自然生态本底,充分考量山区段、平原段、城市段等不同区段的水文特征差异及生态受损程度,构建针对性的生境修复框架。通过遵循生态系统自身演化规律的适度人工干预,聚焦受损生境结构的系统性修复,推动生态系统自然调节能力与自我修复功能的逐步恢复,最终重塑健康稳定的滨江自然生态基底,为后续景观功能植入与文化融合提供生态前提^[1]。

2.3 以功能复合为导向,统筹生态与社会价值

功能复合是统筹生态保护与社会需求的关键切入点,其核心逻辑在于实现二者价值的协同共生。建立“生态承载力前置约束”的功能适配体系:以汉江滨江生态系统承载力为基准划定功能边界,梳理生态保护、休闲游憩、科普教育等功能的内在兼容性与优先级,通过空间分区管控与功能流线衔接,实现各类功能的有机耦合。坚守生态保护的核心底线,最大化释放滨水空间的社会服务价值,推动规划设计从“单一生态修复”向“生态-社会协同赋能”转型,为滨江景观综合效益提升提供核心逻辑支撑

2.4 以地域文化为灵魂,塑造特色景观标识

地域文化赋予滨江景观独特的精神内涵,塑造特色景观标识需深度挖掘汉江流域的文化底蕴,是规划设计构建逻辑中彰显地域特色的核心环节^[2]。将地域文化内涵转化为景观设计语言,通过系统梳理汉江流域的荆楚文化、三国文化等核心文化资源,提取代表性文化符号,再以生态化的表达手法融入景观营造全过程。避免景观同质化,实现文化遗产与生态景观的有机融合,增强滨江景观的地域辨识度与文化认同感,筑牢景观的精神内核。

3 汉江流域滨江景观生态现状问题

3.1 岸线生态结构破坏,水陆连通性割裂

岸线生态结构破坏、水陆连通性割裂是汉江流域滨江核心生态问题之一。传统防洪工程普遍采用硬质驳岸,直接切断水陆生态系统的天然联系。这使得地表径流无法自然下渗,地表水与地下水循环受阻,破坏了水文循环的完整性,严重损毁水生生物栖息环境,进一步加剧岸线生态系统退化,削弱其生态缓冲与调节功能。

3.2 生境多样性下降,生态稳定性弱化

在工业化与城市化快速推进的背景下,滨江湿地被大量侵占用于开发建设,滩地过度硬化改造,天然浅滩、沙洲等原生多样生境持续消亡。生境类型的单一化直接导致依赖特定生境生存的动植物种群数量锐减,大幅降低了滨江生态系统的稳定性,显著削弱其抗干扰与自我恢复能力,进一步加剧生态系统退化风险,破坏流域生态平衡根基^[3]。

3.3 景观空间割裂,公共利用与生态连续性受损

滨江地带散落的工业设施、仓储用地等形成刚性物理壁垒,直接阻断滨水空间与城市腹地的有机连通,造就“临江不见江”的典型空间困境。这一问题妨碍公众对滨水空间的合理利用,剥夺了公众亲近自然的基本权益,更严重破坏景观生态的连续性,导致生态流在传递过程中受阻,进一步加剧滨水生态系统的碎片化退化,削弱整个流域生态系统的整体性功能。

3.4 文化生态传承不足,地域特色流失

汉江流域孕育了丰富的荆楚文化、三国文化等地域特色文化,但在滨江开发进程中,传统滨水文化景观常被忽视甚至损毁。文化元素的缺失直接导致滨江景观地域特色逐步消退,同质化现象愈发凸显,丧失了独特的文化辨识度,也让景观丢失了核心精神内涵,难以形成兼具生态价值与人文底蕴的特色滨水风貌。

4 汉江流域滨江景观规划设计的核心构建策略

4.1 生态格局重塑:构建连续完整的滨江生态网络

生态格局重塑的核心目标是构建连续完整的滨江生态网络,而生态格局的完整性正是生态系统稳定的基础。针对汉江流域滨江生态廊道断裂、斑块孤立的突出问题,规划需立足流域整体视角推进生态网络的系统性重塑。以汉江干流滨岸带为核心生态主轴,串联沿线湿地、滩地、林地等各类生态斑块,衔接支流滨岸生态廊道,形成“干流主轴+支流分支”的网状生态结构,保障生态流在流域内的顺畅流通。针对岸线断点与生态脆弱区域,通过退堤还滩、拆违建绿等生态修复措施恢复滨岸带自然形态,强化生态斑块间的连通性。规划过程中需严格管控滨岸带开发强度,划定生态保护红线筑牢核心生态空间安全屏障,依托绿道系统实现城市公园与滨水空间的有机衔接,推动城市生态系统与滨江生态系统的协同融合。

4.2 生境修复营造:打造多样化的滨水生态环境

打造多样化滨水生态环境,作为生态修复

的核心内容,需紧密结合汉江流域不同区段的水文特征与生态问题,实施差异化的生境营造方案。针对岸线修复,摒弃传统单一硬质驳岸模式,全面推广生态驳岸技术,坡度较缓区段采用自然土质驳岸搭配乡土植被固坡,兼顾生态性与稳定性;防洪要求较高区段则选用生态格网、抛石护岸等生态化硬质形式,在保障防洪安全的同时维系水陆生态连通性^[4]。面对被侵占的滨江湿地,通过退塘还湿、水系疏通等措施恢复其自然水文过程与植被群落,构建具备净化功能的湿地生态系统,提升水体自净能力。围绕生物多样性提升,重点恢复浅滩、沙洲、深潭等多样水域形态,搭配乔、灌、草多层次乡土植被群落,为鸟类、鱼类等生物提供完整的栖息、觅食与繁殖空间,同时防控外来物种入侵,筑牢本土生态系统的稳定根基。

4.3 功能复合融合:实现生态与社会价值的协同

依托汉江流域滨江生态本底,在严格划定生态保护核心区、缓冲区与利用区的基础上,推动各类社会功能与生态功能的有机适配。以分级分类游憩体系构建为抓手,在非核心区合理布局滨水步道、亲水平台、生态驿站等设施,精准匹配公众亲水、健身、观景等多元需求,通过动态管控游憩活动强度与范围,规避对生态系统的干扰。将科普教育功能深度融入生态修复场景,在湿地修复区、关键生态节点打造沉浸式科普空间,借助科普展示、生态观测等多元形式,系统普及汉江流域生态知识,强化公众生态保护认知与参与意识^[5]。紧扣汉江生态经济带建设导向,在生态承载许可的适宜区段衔接绿色产业功能,培育生态农业观光、生态民宿等特色业态,推动生态保护与经济发展形成良性循环,让流域生态红利精准惠及沿线民众,实现生态、社会与经济效益的协同提升。

参考文献:

- [1] 王博.基于生态修复理念的城市河道景观设计[J].智能建筑与智慧城市,2024,(09):123-125.
- [2] 徐丽,陈利顶,贺桂珍.漓江流域景观生态系统文化服务需求多尺度感知及影响因素[J].生态学报,2024,44(21):9946-9955.
- [3] 王心怡,孙伟博,付瀚森.武汉后襄河公园生态修复景观设计[J].世界林业研究,2024,37(02):145.
- [4] 陆雯华.基于生态修复理念的公园景观设计的发展[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(05):223-225.
- [5] 王娇.滨海地区渠化河道生态景观修复的设计实践[J].建筑技术开发,2023,50(06):16-18.

作者简介:李莎莎(1986—),女,汉族,湖北襄阳市人,硕士研究生,讲师,研究方向:艺术设计。

方佳熙(1987—),男,汉族,湖北襄阳市人,硕士研究生,讲师,研究方向:艺术设计。

项目信息:2025年度湖北省教育厅哲学社会科学基金项目《汉江生态经济带视域下襄阳滨江园林景观修复与城市更新协同发展研究》,(项目编号:25Z062)。

4.4 地域文化传承:塑造具有汉江特色的景观标识

地域文化是滨江景观的精神内核,规划设计中需扎根汉江流域文化底蕴,系统挖掘三国文化、诗词文化、水利文化等核心文化资源,将其中蕴含的历史典故、诗词歌赋、民俗符号等转化为具象化的景观设计语言。通过生态化表达手法,将这些文化元素融入景墙、地雕、雕塑等景观载体,既避免生硬堆砌,又让文化内涵自然渗透于景观空间,增强景观的文化感染力与地域辨识度。针对沿线古码头、古水利设施等历史遗迹,采用保护修复与活化利用并重的方式,将其打造为特色文化景观节点,清晰呈现汉江流域的历史发展脉络。基于滨水空间布局文化活动广场,植入地域民俗表演、诗词朗诵等活动,让静态景观与动态文化活动相结合,推动汉江文化在景观空间中活态传承、持续延续,最终构建起兼具生态底蕴与人文特色的汉江地域文化景观体系。

5 结语

汉江流域滨江景观规划设计的核心是以生态修复为导向,实现生态系统修复与功能升级。本文提出的“格局—生境—功能—文化”四位一体构建逻辑及四大核心策略,为规划设计提供了系统性解决方案,其以生态优先为理念,兼顾生态可持续性与社会、文化需求,旨在实现生态、人文与经济协同共生。未来规划需注重动态适配性,结合流域变化优化方案;强化跨区域协同治理,建立统一协调机制;引入先进生态修复技术与智慧管理手段提升治理效能,助力滨江地带焕发生态活力,成为流域生态保护示范窗口与高质量发展绿色引擎。