

基于景观生态学的宿州市沱河健康主题公园建设实践

赵士春

宿州市园林管理服务中心, 安徽 宿州

收稿日期: 2024年8月21日; 录用日期: 2024年10月26日; 发布日期: 2024年11月5日

摘要

本文基于景观生态学的理念对宿州市沱河健康主题公园进行设计分析, 在对原有场地进行调查的基础之上设计“一带、五区、多园”的结构布局。通过对区域内功能分区、水体生态保护、植物配置、园林小品等方面展开介绍, 以期为宿州市园林建设提供思路。

关键词

景观生态学, 生物多样性, 景观功能分区, 植物配置

Construction Practice of Tuohe Health Theme Park in Suzhou City Based on Landscape Ecology

Shichun Zhao

Suzhou Garden Management Service Center, Suzhou Anhui

Received: Aug. 21st, 2024; accepted: Oct. 26th, 2024; published: Nov. 5th, 2024

Abstract

This paper analyzes the design of Tuohe Health theme Park in Suzhou City based on the concept of landscape ecology, and designs the structure layout of “one belt, five districts and multiple parks” on the basis of the investigation of the original site. Through the introduction of regional functional zoning, water ecological protection, plant configuration, garden pieces and other aspects, in order to provide ideas for Suzhou garden construction.

Keywords

Landscape Ecology, Biodiversity, Landscape Function Zoning, Plant Configuration

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

宿州市位于安徽省东北部，东邻宿迁、徐州，西连商丘、淮北，北扼菏泽，南接蚌埠[1]。2016 年宿州市获“国家级园林城市”称号，人居环境质量得到初步改善，城市品位、城市生态环境和投资环境得到显著提升，市民满意度提高。良好的城市园林绿地系统在营造绿色空间、创造自然生态环境、保护文化古迹、延续和发展城市文脉与人文景观方面有不可替代的作用[2]。为了响应党的十九大报告中加快生态文明建设，宿州市委、市政府高度重视，并开始高质量推进城市公园建设，将其作为提升民生福祉重要途径[3]。

景观生态学最早是在 1939 年由德国著名植物学家特罗尔提出的。在过去的几十年的发展中，国外学者初步构建了景观生态学的理论框架，强调景观格局、过程、尺度、等级以及一般系统论和生物控制论共生论。而我国学者则认为景观生态学较多强调对人类活动影响的研究与景观尺度上的生态建设[4]。本文以景观生态学为指导对宿州市沱河健康主题公园的建设实践为例，提出景观最优设计方案。以期从景观生态学的角度把宿州市打造成为环境优美、宜居舒适的生态城市提供建设思路。

2. 项目概况

沱河健康主题公园地处三角洲生态公园南岸，呈带状长约 1740 m，面积约 8 万 m²，是宿州沿河绿地公园系统的重要组成部分(如图 1 所示)。该地块在公园建设前是苗圃储备用地，其西临希尔顿酒店区块、东接人民路沱河桥、北边紧邻沱河、南接沱河路、沿途分布有多个住宅小区。

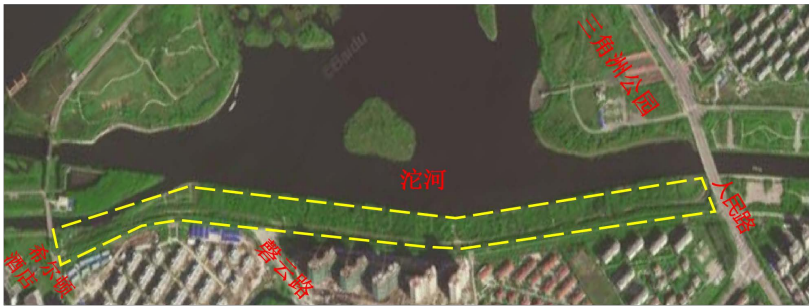


Figure 1. Location map of Tuohe Health Theme Park

图 1. 沱河健康主题公园区位图

场地西低东高中间段低，东西两侧的高差最高达 3 m，场地紧邻沱河一侧的位置高于沱河正常水位 1 m 以上。场地内由于树木移植等原因致使地面凹凸不平，积水现象时有发生。场地南侧已修建绿道，沿沱河北侧种植了防护林，磬云路口附近地形空旷种植了大片花田。防护林沿着沱河成矩阵式种植，植被景观空间层次感不强且植被种植过密使很多树木长势不佳，由于亮化系统缺失也会给夜晚出游的市民带

来安全隐患。场地内植被的品种有香樟、广玉兰、紫叶李、银杏、雪松、柳树、栾树等。沿沱河一侧园路狭窄且地面硬化损毁严重致使通行不畅。场地内公共设施、服务用房、管理用房缺失,导致场地垃圾乱堆乱弃现象严重。场地标识设施和入口形象标识缺失使得场地的存在感较弱。

3. 设计理念

沱河健康主题公园在建设时秉承景观生态理念为指导,对公园景观进行可持续发展的景观设计[5]。设计时尊重沱河在公园绿地系统中的作用,尽可能让沱河与场地生态环境相融合,并通过设计使场地的防洪排涝、生态修复和水体净化等功能在生态格局中发挥更重要的功能。其次对沱河水体、生态驳岸、水岸衍生带进行专门景观设计,以优化公园滨水生态[6]。最后合理利用现状沱河水体资源,为游览者建立各种滨水或植物体验的界面,包括休闲游览活动、滨水体验活动、户外健身活动等,充分发挥生态价值,提高场地的景观品质。

在景观生态保护的基础上,对场地中原有的植被进行了最大程度的保留,合理维护景观原有风貌并以宿州市气候环境、土壤性质、使用者需求为前提选择合适的植物品种,丰富了场地景观生态学多样性[7]。提升景观设计艺术性的同时也能够促使景观生态效益的提升以及生态文明的发展[8]。

场地内各类管理服务设施、户外家具等设施应与公园整体风貌相协调,体现地域和公园突出的主题特征。场地的建设应积极考虑与周边居民的关系,将居民的需求纳入场地的建设中来,充分发挥沱河健康主题公园的自然、人文特色,将其建设成为富有个性的生态体验、休闲、运动健身为一体的健康主题公园。让沱河健康主题公园与周边现有及规划地形相辅相成共同成为区域绿色网络节点,为宿州市的示范性绿廊增添一笔浓墨重彩。

4. 设计内容

沱河健康主题公园从空间布局来看呈带状,场地南边已经修建了绿道,因此公园在总体设计时打造“一带、五区、多园”的结构布局(如图2所示)。其中,一带是指:森林公园景观与生态健康绿道复合绿带;五区是指:四季花海区、集散广场及亲水平台区、生态运动区、林荫漫步区、东入口区。多园是指:分布全线的多个景观节点。

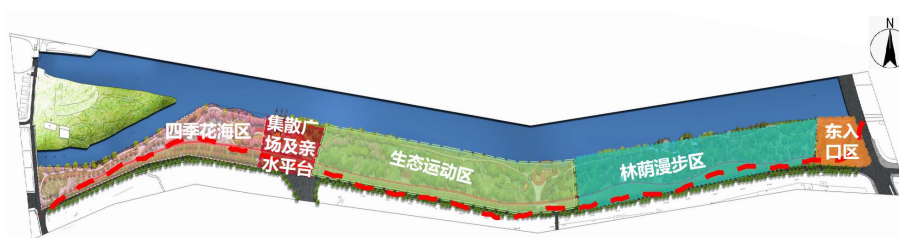


Figure 2. Functional zoning chart of Tuohe Health Theme Park
图2. 沱河健康主题公园功能分区图

4.1. 景观功能分区

通过景观功能分区,为周边居民提供了一个综合性、生态性、生活性的景观环境,提升了景观环境质量[9]。公园在方案设计时分为五大区域,分别是:四季花海区、集散广场及亲水平台区、生态运动区、林荫漫步区、东入口区。

(1) 四季花海区

该区域利用原有现状地形地势等资源,优化景观结构,增加景观互动性,设置了公园西次入口、景

观廊架等设计。保留原有长势良好的乔木及灌木，乔木层种植开花植物，如月季、桂花、樱花、玉兰、合欢、丁香、桃花等，地面层种植宿根开花植物为主，如杜鹃、樱草、芝樱花、郁金香、栀子花等，局部可播撒月见草、金鸡菊等草花种子营造四季花海景观。

(2) 集散广场及亲水平台区

该区域主要以银杏为主调的植物，其次种植一些月季、红枫、红叶李、碧桃、香泡、玉兰等植物，地被主要种植书带草、茶梅、黄杨、洒金珊瑚等。该区块主要打造是集散露营，休闲放松的场地，沿河岸自然补种水岸植湿生、水生植物如花叶芦竹、香蒲等。在该区域设置与馨云路交接的上下通道、公园次入口、集散广场、廊架休息座椅、亲水平台等设施。

(3) 生态运动区

该区域保留胸径 15 cm 以上且不宜移栽的大树，种植适合本地生长的乔灌木，移除场地中大部分长势欠佳的树木后进行土方整理。树形长势较好的植物移栽至林荫漫步区，重新整理种植该区域植被，主要种植银杏、栎树、枫香、香泡、枇杷、碧桃、梅花等植物，沿河一侧主要种植垂柳。地被及河边主要种植书带草、吉祥草、常春藤、南天竹、黄馨、花叶芦竹。在本区域内增设休闲运动区域。地形做充分改造，改善积水情况。绿化以组团种植为主，结合保留大树及园路做生态自然式种植布置。在该区域布置健身设备、太极广场、健康漫步道、儿童户外游乐设施、沙地等。通过沿江园路打通，结合内部保留的 5 m 绿道，形成一个慢跑、骑行都适宜的环形运动圈。

(4) 林荫漫步区

该区域保护原有生态环境，不仅保留长势好的树种，还从园内其它区域移栽银杏、玉兰、冬青、栎树等长势和树形较好的植物到本区域。林下补种书带草、吉祥草、常春藤、吴风草、八角金盘、洒金珊瑚、小叶栀子、茶梅等耐阴喜湿植物，并打造林下健康活动区块形成丰富的林下互动空间。改善原有驳岸线，沿河一侧补种垂柳、芦竹、鸢尾、芒草等半水生植物。对该区域对地形加以改造增加生态小景、林荫步道、林下空间等。

(5) 东入口区

该区域是公园的主入口处，位于人民路沱河桥和沱河路交汇处。为了与桥对面已建成的铺装广场相呼应，公园入口保持原有生态环境，阳光草坡地形加强，改善滨水景观互动性，并且设计为小型集散空间。该区主要保留绿道周边的栎树以及入口区域的植物，如：垂柳、银杏、广玉兰等。沿河一侧主要补种垂柳，局部补种月季、樱花、金桂、花叶芦竹、芒草等植物。公园入口区域设置醒目的公园标识牌、利用铺装打开原来狭小的入口，增强公园入口感。

4.2. 水体生态保护

因场地南临沱河在公园设计和建设过程中不能将沱河和场地设计孤立起来，而应该让二者能够形成有效的生态环境融合。通过对驳岸、水岸衍生带以及场地内微地形进行植物绿化设计，让地表径流能利用渗、滞及蓄等技术手段使得场地的防洪排涝及抗旱功能提升[10]。为保证场地防洪排涝的能力给排水分别有两种方式一种是雨水自然渗透进入沱河，二是通过排水管道埋设，在雨季水量充分的情况下，由溢水口通过管道排入沱河。旱季水位过低时，可通过自然渗透满足园内植物水分需求或通过埋设潜水泵抽取沱河水满足园内浇灌需要。水体驳岸在现状条件的基础上考虑到地形造坡、自然排水等需要加以改造。水体驳岸以自然降坡的草坡为主块石驳坎为辅，体现景观多样性、安全性的同时也为鱼类、昆虫类提供栖息场所，体现生物多样性。通过驳岸植被以及水生植物如：茭白、芦苇、美人蕉、黄花鸢尾、灯心草、沙草等水中种植的应用达到净化水质和丰富景观的作用。

4.3. 植物配置

根据沿河绿地各个不同地段在光照、气温、水温以及风力影响等方面的不同,合理设计,选择当地特有树种,创造一个具备“绿色原生态”的地域特色的植物景观氛围。根据现状条件和设计功能,合理规划植被空间,形成开放、半开放、闭合的空间做到以人为本。已覆绿植被群落空间缺乏疏密变化,植被设计在原基础上进行提升改造进而构成层次丰富、色彩鲜明的立体化景观。

场地绿地布局采用自然式造园手法,通过大面积生态林地和多品种地被植物的覆盖,力求自然原始生态效果[11]。精心选用适合当地生长的树种,沿园林游览线复层配置,尽最大可能提高绿地的绿量,力求达到四季有花,四季常青的观赏效果。

在植物配置上,上层选用香樟、早樱、晚樱、垂枝樱、紫竹等,常绿灌木选用桂花、石楠等,下层草花、宿根花卉和常绿地被互相搭配如:芦苇、蓝羊茅、细叶芒等。绿化工程以注重景观性与生态效益相结合,植物栽植手法传统与现代相结合[12]。在有限绿地内尽可能做到乔木、灌木、地被搭配的复层配置,并且根据景点设置预留一定开场空间或视线廊道,做到疏密有致。

4.4. 园林小品

园林建筑小品是公园景观中极其重要的元素,不仅可以点缀环境,活跃景色,烘托气氛,还有着加深景观意境的作用[13][14]。园林小品是公园中不可或缺的造园要素,能够在丰富园林空间布局的同时,吸引游人视线,满足游人的心理需求[15]。沱河健康主题公园的建设整体风格应该与公园主题相呼应。公园主题主要以骑行、慢跑等运动方式为主,设置健康慢跑骑行类的特色景观小品与公园,用以体现公园的健康文化。除此之外,宿州是汉文化的发祥地之一也是书画之乡[16]。为了能体现当地特色,亭廊的建筑风格可以选取中式风格,文化墙上可以布置宿州名家的书画和相关历史名人简介以此来体现宿州当地特色。

5. 结语

城市化的快速发展和城市生态问题的逐渐显现,让城市生态园林的建设成为现代城市建设的重要组成部分。在景观生态学以及生态园林建设的背景下,通过对宿州市沱河健康主题公园的现状和区位进行功能分析,坚持选择能适应北方干燥的气候条件的耐旱乡土树种、在保证城区园林绿化建设用地的前提下,大力提高现有绿化用地的利用率。在植物配置上,坚持生态优先,优化配置,提高公园内人工植物群落的生物多样性,营造节约型绿地。对公园进行了可持续化发展的设计,在设计时保护好现有自然绿地和人工绿化成果,围绕公园功能和景观的多样性,为宿州市再新添了绿量丰富、层次多样、季相分明的特色景观公园。

与传统公园设计不同,基于景观生态学理念下的公园建设,更加侧重于公园绿地的可持续发展,以及景观的优化和当地的生态环境相适应,在维持公园健康发展的同时还能获得长期的经济效益。除此之外,生态公园的建设不仅为市民提供了运动、休闲娱乐场所,还能够让市民享受到自然的美景和更加清新的空气。同样生态公园的建设还可以为城市带来经济效益以及提升城市的形象。

参考文献

- [1] 朱鑫东. 居住区智慧园林景观设施设计研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽农业大学, 2023.
- [2] 陈春燕. 城市公园中营造的自然生态系统[J]. 建材与装饰, 2015(40): 74-75.
- [3] 李孜为, 汪秀丽, 黄晓峰. 基于城市微更新的老城区口袋公园设计方法探索——以宿州市老城区口袋公园设计为例[J]. 住宅与房地产, 2024(12): 105-107.

- [4] 肖笃宁, 李秀珍. 景观生态学的学科前沿与发展战略[J]. 生态学报, 2003, 23(8): 1615-1621.
- [5] 李胤桥, 龙社勤. 基于生态视角下的湘西民族村寨景观设计[J]. 现代园艺, 2024, 47(12): 96-98.
- [6] 李晓夏. 基于景观生态学的公园景观改造设计[D]: [硕士学位论文]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2024.
- [7] 金松岩, 张敏, 刁锐. 景观生态学在生物多样性保护中的作用[J]. 内蒙古环境科学, 2009, 21(5): 22-25.
- [8] 盛丹. 生态规划理念下园林景观设计尝试[J]. 新农业, 2023(5): 25-26.
- [9] 张佳祺. 沈海高速公路驿坂主题型服务区不同功能分区的景观设计策略[J]. 居舍, 2023(25): 126-129.
- [10] 张画荻, 华佩, 王臻宇, 等. 生物滞留池对地表径流中常规污染物及全氟化合物的去除效果[J]. 环境工程学报, 2022, 16(12): 3964-3974.
- [11] 姜乔洋, 丁云峰. 风景园林美学视角下中西方古典园林造园要素对比分析[J]. 现代园艺, 2022, 45(14): 113-115.
- [12] 王爱丽. 园林绿化工程中的植物配置分析[J]. 中国林副特产, 2022(6): 99-100, 104.
- [13] 何婉亭. 重庆城市公园园林小品设计研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆大学, 2014.
- [14] 武思民, 朱曦鹏. 建筑小品在临海东湖公园景观设计中的应用研究[J]. 天工, 2023(15): 15-17.
- [15] 苏有波. 园林建筑、小品与园林风格协调问题及对策分析[J]. 园艺与种苗, 2022, 42(12): 62-63.
- [16] 霍美丽, 段香转. 文旅融合背景下宿州楚汉文化资源的开发利用研究[J]. 宿州学院学报, 2022, 37(10): 1-4, 22.