

碧波浩渺——黄河湿地公园生态规划设计

孙速速, 鲁敏*

山东建筑大学艺术学院, 山东 济南

收稿日期: 2023年10月7日; 录用日期: 2023年12月1日; 发布日期: 2023年12月8日

摘要

湿地公园指的是一种以湿地为主体, 具有生态、旅游、科教、文化以及艺术等多种价值的公园形态。它是一种保护湿地体系的重要方式, 能够充分实现地区湿地的完整性, 保护物种的多样性, 并发挥生态服务作用。本研究拟以黄河水乡湿地公园为研究对象, 针对其实际情况及周边环境状况, 按照“生态优先, 可持续发展, 湿地资源合理利用, 充分发挥地域文化, 重视人的参与感”的设计思路, 按照“生态优先, 湿地风貌完整, 地域文化传承, 民众融入大自然”的设计思路, 将其分为文化体验区, 休闲娱乐区, 候鸟生态园区, 娱乐观光区, 水生植物保护区。本设计以“一环两轴五区”为主要功能单元, 以5大功能单元为核心, 构建具有典型意义的黄河流域生态、社会、经济三大功能的湿地公园。

关键词

湿地, 湿地公园, 生态保护, 规划设计

The Blue Waves Are Vast—Ecological Planning and Design of the Yellow River Wetland Park

Susu Sun, Min Lu*

School of Art, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: Oct. 7th, 2023; accepted: Dec. 1st, 2023; published: Dec. 8th, 2023

Abstract

Wetland park refers to a kind of park form with wetlands as the main body and various values such as ecology, tourism, science and education, culture and art. It is an important way to protect

*通讯作者。

文章引用: 孙速速, 鲁敏. 碧波浩渺——黄河湿地公园生态规划设计[J]. 设计, 2023, 8(4): 2650-2658.

DOI: 10.12677/design.2023.84323

the wetland system, which can fully realize the integrity of regional wetlands, protect the diversity of species, and play a role in ecological services. This study intends to take the Yellow River Water Town Wetland Park as the research object, according to its actual situation and surrounding environmental conditions, according to the design idea of “ecological priority, sustainable development, rational utilization of wetland resources, giving full play to regional culture, and attaching importance to people’s sense of participation”, and according to the design idea of “ecological priority, complete wetland style, regional cultural inheritance, and people’s integration into nature”, it is divided into cultural experience area, leisure and entertainment area, migratory bird ecological park, entertainment and sightseeing area, and aquatic plant reserve. This design takes “one ring, two axes and five zones” as the main functional unit and five functional units as the core to build a wetland park with three major functions of ecology, society and economy in the Yellow River Basin.

Keywords

Wetlands, Wetland Parks, Ecological Protection, Planning and Design

Copyright © 2023 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

湿地公园在当今城市中有着重要地位, 主要承担人们的休闲娱乐, 净化空气, 改善生态环境的功能。在当今生态公园建设时, 只有将地域特征和城市文化融入到公园设计中, 才能使公园设计更具有时代意义。在考虑融入文化的同时, 在公园中创造多个功能区, 为人们提供休闲娱乐, 游玩观赏的场地。为了将地域文化和人们生活相结合, 本设计在传统湿地公园设计中融入当地文化, 综合东营当地的历史文化, 生态, 景观, 空间综合设计, 打造出一个与当地文化相契合的湿地公园[1]。

文章基于生态设计理论体系以及湿地公园的功能特点, 对东营湿地公园进行规划设计, 秉承“生态保护优先、传承历史文化、自然景观为主、活动空间为辅”的设计理念, 提出了生态优先原则、以人为本原则。对公园进行总体空间布局。本设计名为碧波浩渺——黄河湿地公园生态规划设计。

2. 区域概况

项目基址位于东营市黄河口国家公园内核心区, 西邻主干道, 东、南、北三面临海(渤海), 一条河流穿场地而过。地属温暖带半湿润半干旱大陆性季风气候, 四季分明, 受季风影响显著, 既具有大陆性气候, 又具有明显的海洋性气候; 地貌属低海滨平原, 地势较平坦。场地内现有居民区, 规划黑嘴鸥繁殖地修复区和海草床修复区, 禁止人为活动。设计区域面积约 37 hm², 南北最大距离约 800 m, 东西最大距离约 600 m。设计地块内部有一城市河流穿过, 基地内部较为平坦, 有少量植被覆盖。有部分土地裸露, 河流有少量污染, 后期需利用植物配置和生态手段将其问题处理。在进行园区的规划与设计时, 首先对园区的基本情况进行了详细的调查, 然后对园区的基本情况进行了详细的阐述, 并对园区的整体空间进行了初步的规划与设计。在此基础上, 从滨水生态、滨水景观、人文历史和休闲活动等 4 个角度来进行规划(见图 1)。其次, 规划旅游线路, 规划旅游线路, 规划旅游线路, 使旅游线路更加科学、合理。主要包括 8 处具有明显特点的主要景观[2]。在此基础上, 对园林绿化中的植被进行了合理的配置和竖向设计, 使园林绿化具有良好的生态和观赏性, 使园林绿化达到一个舒适、自然的水平。

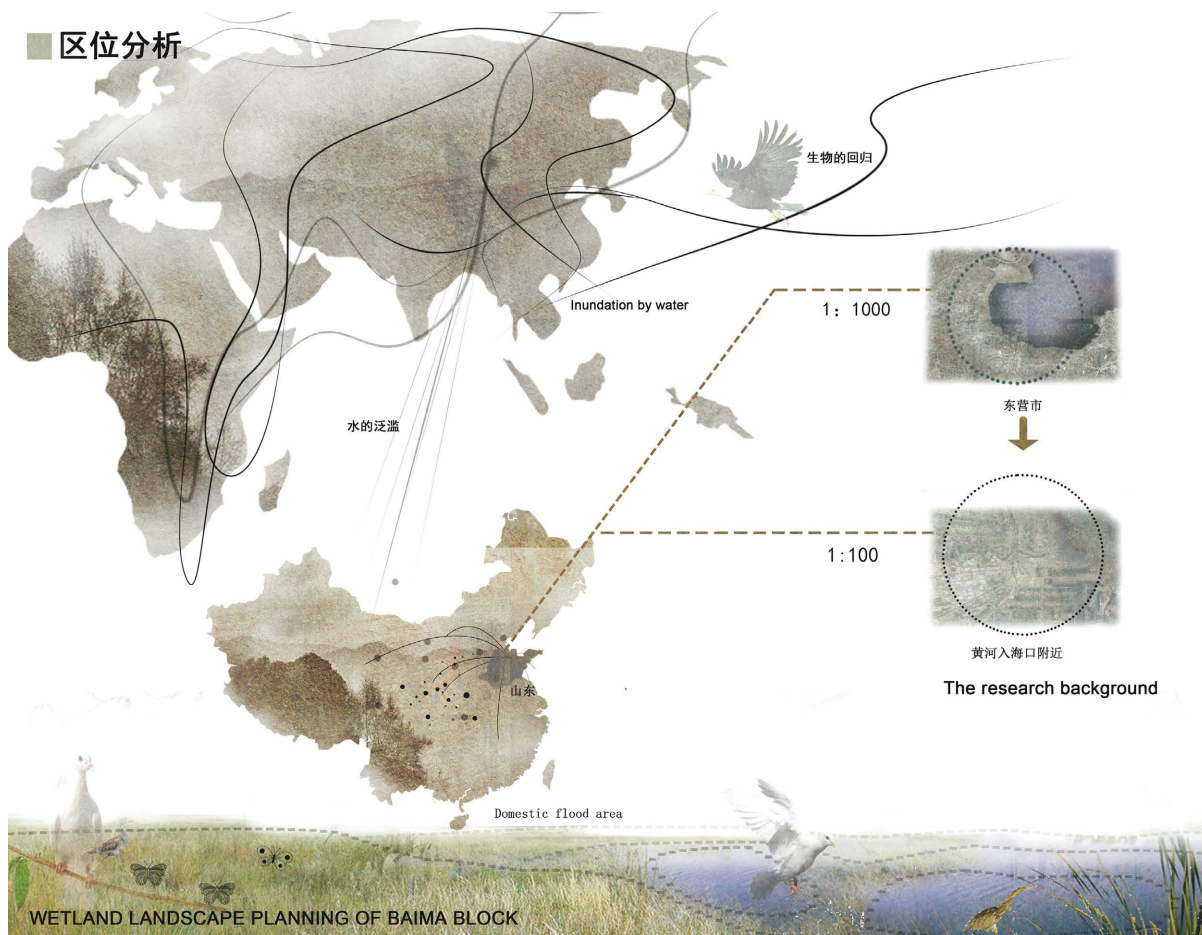


Figure 1. Location analysis diagram

图 1. 区位分析图

3. 规划设计依据与原则

3.1. 设计依据

本设计依据现行的国家规范和法规对现状地块进行合理的规划设计，主要遵循以下法规：

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修正)；
- 2) 《城市绿地分类标准》(CJJ/T 85-2017)；
- 3) 《公园设计规范》(GB 51192-2016)；
- 4) 《城市湿地公园规划设计导则(试行)》(建设部 2005年)；
- 5) 《东营市土地利用总体规划》(2006~2020年)；
- 6) 现状资料及国家现行的相关设计法规、规范、标准。

3.2. 设计原则

3.2.1. 以人为本的设计原则

本设计拟为人们提供一个供人们休闲娱乐，兼顾改善生态环境的湿地公园。其最根本的职能还是服务周边居民和人群，改善当地小气候和生态环境。公园内的各种设施设计要遵循以人为本的原则，设计结合自然，为人们提供一个优美的环境。同时也应满足各类人群的需求，包括各个年龄，各种职业的不

同人群。

3.2.2. 生态性原则

设计应结合自然, 在尊重现状的基础上, 进行适度改造, 打造一个环境优美的场地。要因地制宜, 考虑东营的地形和气候, 对场地内的植物配置, 场地设施进行综合设计, 使其成为一个体系。其中景观设施尽量采用环保材质, 在设计时也要采用低能环保的设备, 响应国家的号召, 降低碳排放量[3]。

3.2.3. 满足地域特征和文化表达

设计的主景应与当地的文化相契合, 运用主景来突出公园的主题, 以主景为中心突出公园的轴线, 形成不同的景观序列, 让公园设计更有层次[4]。

3.2.4. 功能性原则

城市公园是当代使命休闲娱乐的场所, 要有满足市民生活的娱乐设施。它不仅为市民提供一个休闲娱乐的场, 还兼顾科普教育, 运动健身的功能。同时, 也应满足防灾避险, 美化环境的功能。该公园秉承功能性原则, 结合周边的环境进行设计, 对公园的不同区域进行不同功能去的划分, 满足人们的日常需求[5]。

4. 公园规划方案构思

4.1. 规划设计定位

从近年来风景区、自然保护区和国家公园等自然保护地总体规划的发展而言, 总体规划的内容不局限于基础设施建设, 还从生态系统保护、自然资源管理和公共服务等方面延伸, 具有了空间总体规划、建设总体规划和管理总体规划等关键总体规划的作用, 实际上等同于于国外已普遍实行的综合管理总体规划。黄河湿地公园总体规划遵照“经济、适用、美观”的基本设计原则[6], 遵照“生态保护与修复、可持续发展、适度开发、以人为本”的战略方针, 以“保护湿地公园”为核心定位, 力争将黄河湿地公园搭建成一个湿地公园生态保护与恢复、湿地公园科普教育研究、生态休闲娱乐的城市湿地公园[7]。

4.2. 总体布局

碧波浩渺——黄河湿地公园生态规划设计遵循以人为本, 生态型, 满足地域特征和文化表达, 功能性的原则, 结合原有地形地貌的特点, 在原有基础上进行设计。同时考虑满足周边人群的功能需求, 形成了一环, 两轴, 五区的功能规划。以主入口和主要景点形成主轴线, 贯穿公园的东西方向, 连接公园其他部分形成次要轴线。一环主要指以公园的主路形成的环路, 两轴以主要景点为核心, 连接其他各个景点形成一套主要轴线, 一条次要轴线。五区指公园规划的五大功能区, 分别是文化体验区, 休闲娱乐区, 候鸟生态园区, 娱乐观光区, 水生植物保护区(见图2)。

4.3. 主要功能分区

4.3.1. 文化体验区

文化体验区是该公园的核心景观区域。包含公园的雕塑广场及主入口, 文化纪念馆, 文化纪念长廊等景点。主入口位于公园的西部, 外接城市道路。满足疏散公园人群的需求。中心雕塑采用黄河形象, 突出东营当地的文化特征。在中心雕塑周边配置植物, 点缀花卉草坪, 同时设置喷泉等动态水景, 从而突出碧波浩渺的主题, 丰富景观层次。文化纪念馆将齐河县的文化融入其中, 更好地满足地域特征和文化表达。文化纪念长廊将文化展示给游人, 突出文化特色, 丰富文化景观。

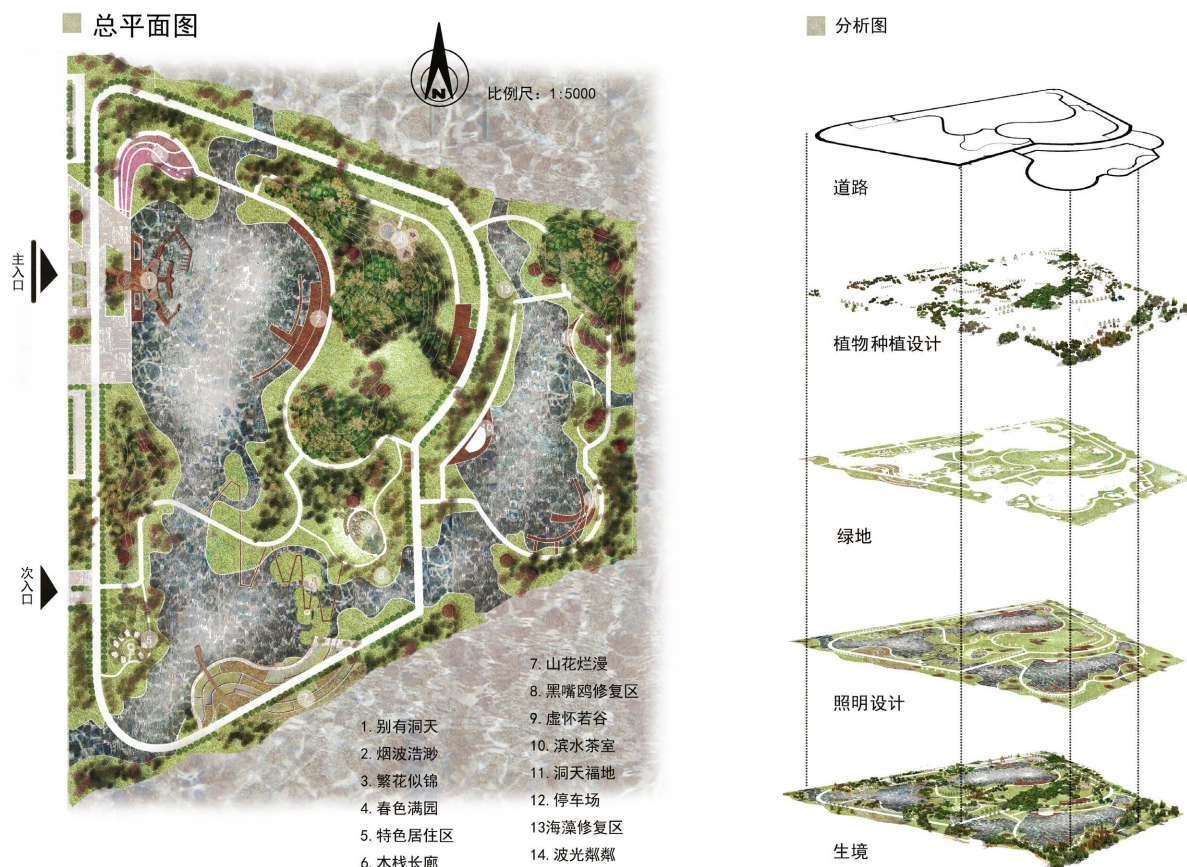


Figure 2. General floor plan
图 2. 总平面图

4.3.2. 休闲娱乐区

休闲娱乐区利用基地内部的河流, 打造优美的河道景观。在该区域设置了滨水茶室, 方便人群观看水景, 休息的需求。设置了滨水木栈道。满足人群亲水的活动需求, 同时种植挺水类植物和浮水类植物, 丰富河岸的层次, 同时起到净化水体的效果。在该区域设置大量三级小路, 方便人群亲水, 观赏河岸景观。其中植物种植丰富, 将美丽的河畔景观呈现给人们。让人们的身心得到放松, 此区域也与公园的主题碧波浩渺相呼应, 使主题更加突出鲜明。在驳岸处理方面, 利用自然式驳岸处理边界, 避免了硬质驳岸带来的边界感, 让人们更加直观的接触到水面, 同时, 自然是驳岸附近还种植了各种净化水体的植物, 起到净化水质, 丰富驳岸空间的作用。

4.3.3. 候鸟生态园区

近年来, 为了给鸟类提供适宜生存的原生态栖息地、繁衍地, 公园内加强湿地、河湖两岸的生态治理和环境保护, 公园内部为黑嘴鸥提供了繁衍栖息地。而如今越来越多候鸟选择在此营巢繁殖。

4.3.4. 休闲娱乐区

娱乐观光区利用基地内部的河流, 打造优美的河道景观。在该区域设置了滨水茶室, 方便人群观看水景, 休息的需求。设置了滨水木栈道。满足人群亲水的活动需求, 同时种植挺水类植物和浮水类植物, 丰富河岸的层次, 同时起到净化水体的效果。在该区域设置大量三级小路, 方便人群亲水, 观赏河岸景观。其中植物种植丰富, 将美丽的河畔景观呈现给人们。让人们的身心得到放松, 此区域也与公园的主

题河清海晏相呼应, 使主题更加突出鲜明。在驳岸处理方面, 利用自然式驳岸处理边界, 避免了硬质驳岸带来的边界感, 让人们更加直观的接触到水面, 同时, 自然是驳岸附近还种植了各种净化水体的植物, 起到净化水质, 丰富驳岸空间的作用。

4.3.5. 水生植物保护区

该区域种植了不同的花卉植物, 同时设置大量的游步道, 可以让人们在其中游赏, 同时设置休憩平台, 满足人们休息的需求。该区域种植了不同的花卉植物, 同时设置大量的游步道, 可以让人们在其中游赏, 同时设置休憩平台, 满足人们休息的需求。利用花卉植物营造出怡人的氛围, 利用花卉的香气创造出深邃的意境, 从而间接表达出该景点的特色(见图 3)。

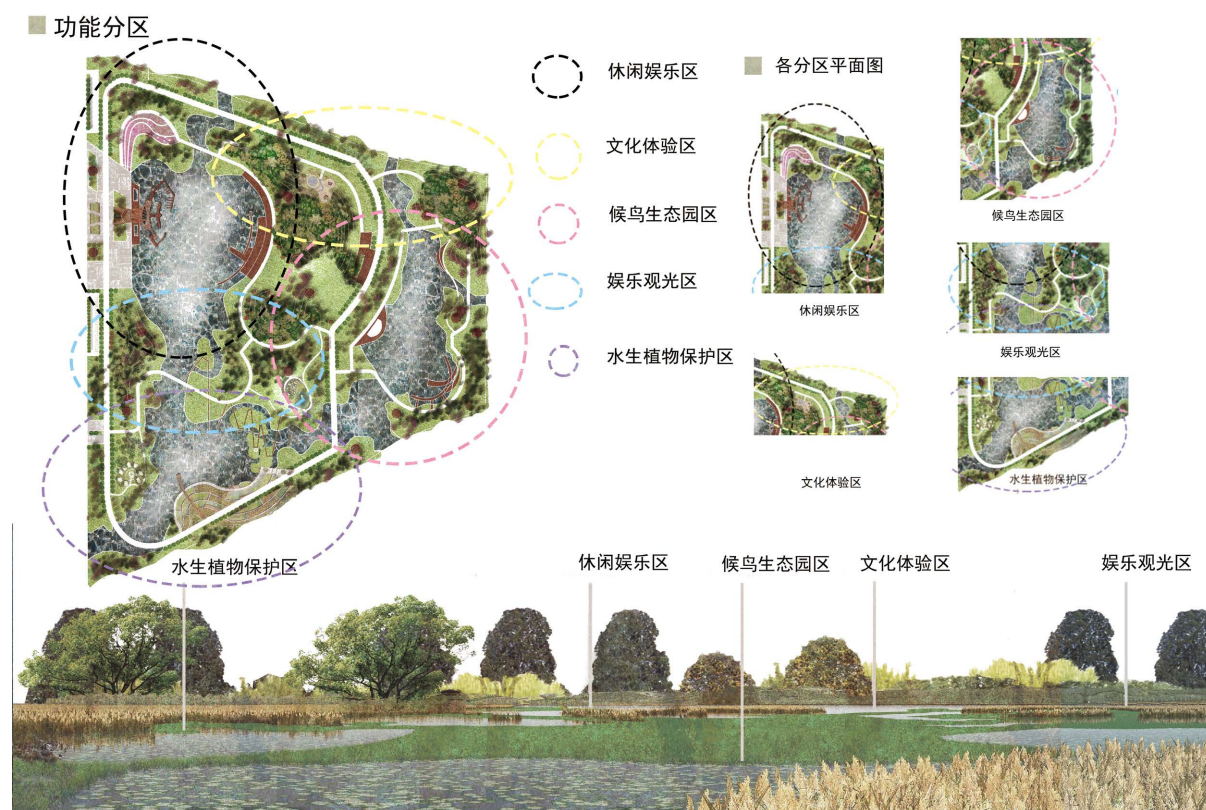


Figure 3. Functional partition diagram

图 3. 功能分区图

4.4. 道路交通设计

全园划分为一二三级路。一级路贯穿全园, 全园靠一级路划分不同区域。一级路是公园外围环路, 可以通车, 路宽 6 米。同时满足消防安全的需求, 便于车辆到达公园的各个景观, 二级路路宽四米, 用来连接公园中的各个功能分区, 同时满足人们方便到达各个景观节点, 方便游人观赏, 连接景观轴线。三级小路路宽 1.5 米。主要丰富全园的路网, 增加景观结构层次, 使游人进一步深入游览景观, 在各个景观内部进行游览[7]。

道路的设计要充分考虑湿地公园内原有地形地貌, 降低工程投资, 还得考虑到景点遍布公园各处, 便捷游人游览。通过以上三级路的道路整体规划, 满足公园内湿地公园生态保护、游览观赏、交通运输、消防安全及其湿地公园与外部的联络方便快捷等多种需要(见图 4)。

道路分析



Figure 4. Road analysis diagram
图 4. 道路分析图

4.5. 景点设计

1) 别有洞天坐落于公园通道处, 主题通道是一个公园景点序列的起始点, 主题独特的主通道设计能为游人进一步游览公园给予引导, 而且能具有提升公园主题的作用。别有洞天坐落于主通道中心草地, 以展现“黄河湿地公园生态公园”字样的景墙为主景, 形态优美的花草树木作为配景, 将人文园林景观与自然园林景观有机融合。景墙在材质的选择的过程中充分考虑到生态因素, 主要选择能反映野趣的防腐木和石材, 通过简易朴素的材质有效地吸引住了游人的视线。

2) 繁花似锦景点繁花似锦坐落于湿地公园的休闲娱乐区, 繁花似锦主要应用障景设计技巧, 运用小径旁的又高又大的花草树木作为天然屏障, 其内配置了芳香植物在嗅觉上吸引住游人的注意力, 植物的围合有疏有密, 营造了通透而又幽闭的感觉, 同时充分运用香花植物杀菌健康保健作用, 因此该景点设计是湿地公园中的纯天然氧吧。

3) 洞天福地临近滨水, 总体选用木制平台构建而成, 连接点邻水而建, 北面是宽阔的湖面, 借助园林景观使生态岛屿湖面联络在一起; 通过植物配置构成封闭式空间或是半封闭式空间, 景点内还设计亭廊等建筑, 为游人给予一个休憩、品茶交流空间[8] (见图 5)。

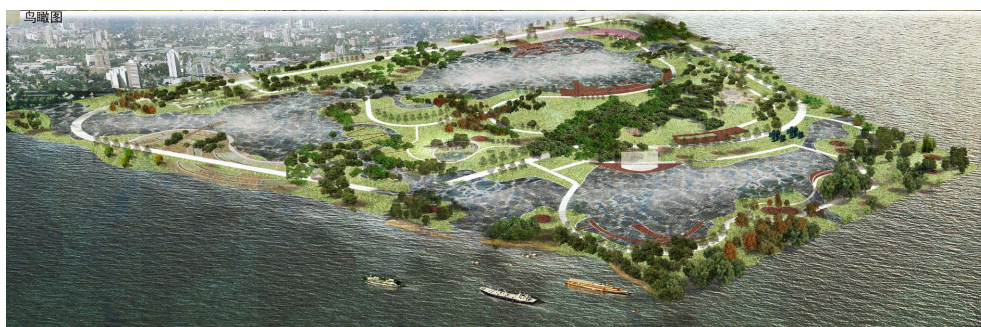


Figure 5. Aerial view
图 5. 鸟瞰图

4.6. 植物种植设计

植物主要采用当地的乔灌木, 采用乡土树种, 配置选用一些新品树种, 丰富全园的植物配置。布局上采用自然是布局, 创造出优美的林缘线和林冠线, 形成丰富的植物种植层次。采用乔木, 灌木, 和地被草坪相结合的种植方式, 同时在草坪上点缀花卉, 模拟自然界的植物群落。同时, 将常绿树种与落叶树种, 生长快速的植物和生长缓慢的植物相结合, 重视植物的季相变化, 形成丰富多彩的季相景观。采用不同花期的植物进行配置, 创造出丰富多样的季相景观。打造出四季常绿, 三季有花的场景[9]。

公园中的行道树在考虑吸附有毒有害气体, 净化空气方面, 选择了国槐, 银杏, 法桐等抗性强, 耐修剪的植物, 对净化空气具有很好的作用。此外, 在一二级路配置植物组团, 让人们在行进过程中感受植物的围合空间感, 达到“四季可赏, 步移景异”的效果。植物保护区是植物景观观赏的主要区域, 在此区域配置了黄栌, 紫叶桃, 紫叶李, 鸡爪槭, 黄金槐, 枫香, 银杏, 红叶石楠, 金叶女贞, 白蜡, 山楂, 合欢, 桂花等植物, 使花卉与色彩相呼应, 使得景观更加丰富多彩(见图6)。

■ 灌木意向



■ 乔木意向



Figure 6. Plant analysis diagram

图 6. 植物分析图

5. 结语

碧波浩渺——黄河湿地公园生态整体规划设计以东营当地的场所现状为基础, 以黄河文化为背景, 在生态学和园林景观学的指导下, 融合东营当地的文化特点, 应建成一个文化底蕴丰厚, 景色优美, 与自然和谐共生的湿地公园。文化是突显城市风格的关键载体, 因而, 我们在重视湿地公园建设的同时, 也应当将黄河文化融进其中, 在当今全球化和城市化的大背景下, 湿地公园生态整体规划主要应紧紧围绕着三大关键即湿地公园生态保护与恢复、湿地公园科普教育研究和湿地公园合理运用开展, 进而修复损伤的湿地公园生态环境, 仿真模拟自然湿地公园园林景观, 并与地域性文化彼此结合, 实现对湿地公园资源可不断性的综合保护与运用[10]。

注 释

文中所有图片均为作者自绘或者自摄。

参考文献

- [1] 吴威, 奚文沁, 奚东帆. 让空间回归市民——上海外滩滨水区景观改造设计[J]. 中国园林, 2011, 27(7): 22-25.
- [2] 鲁敏, 王永华, 丁海伶, 谢禹. 齐河玉带湖滨水生态公园规划设计[J]. 山东建筑大学学报, 2020, 35(4): 67-79.
- [3] 李东和, 鲁敏, 赵雪莹, 高业林, 李达. 济南市白泉湿地公园生态规划设计[J]. 山东建筑大学学报, 2019, 34(3): 74-82+94.
- [4] 段友文, 郭晋媛. 黄河国家文化公园建设的民俗赋能与高质量发展[J]. 山西大学学报(哲学社会科学版), 2023, 46(5): 26-36.
- [5] 连勇. 城市景观园林整体规划设计分析[J]. 现代园艺, 2021, 44(22): 83-84.
- [6] 鲁敏, 程洁, 赵雪莹, 纪园园, 段顺琪. 风景园林主景设计方法研究[J]. 山东建筑大学学报, 2019, 34(1): 6-14.
- [7] 孔亚菲. 基于生态敏感性评价的济西国家湿地公园生态规划研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东建筑大学, 2015.
- [8] 姚玉敏, 朱晓东, 徐迎碧, 等. 城市滨水景观的视觉环境质量评价——以合肥市为例[J]. 生态学报, 2012, 32(18): 5836-5845.
- [9] 刘奇志, 杜遂. 滨水驳岸的环境功能解析[J]. 规划师, 2015, 31(3): 140-143.
- [10] 张饮江, 金晶, 董悦, 等. 退化滨水景观带植物群落生态修复技术研究进展[J]. 生态环境学报, 2012, 21(7): 1366-1374.