

渭河大荔段苏村生态景观规划设计

彭雪林¹, 弓 弼¹, 韩 宏²

(1. 西北农林科技大学 林学院 陕西 杨凌 712100; 2. 陕西省林业调查规划院, 陕西 西安 710061)

摘要: 设计以生态学理论为指导, 结合渭河大荔段苏村现有的自然条件, 采用生态人文资源和湿地保护相结合的设计手法, 融合渭水文化和大荔地域文化背景, 来营造一个具有地域特色和城市风格的滨水生态环境, 实现渭河生态景观的和谐发展。

关键词: 生态; 滨水景观; 绿化设计; 历史文脉

中图分类号: TU 985.12⁺9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001—0009(2011)07—0101—04

通过全面保护和恢复滨水环境的生态系统, 创造与自然相协调的滨水空间, 创造出具有可持续发展的滨水环境^[1]。现以“人文渭河、生态渭河、和谐渭河”为设计理念, 从经济的可持续发展、生态优先的原则、历史文脉的延续和滨水空间开放性等方面将渭河打造成文化内涵丰富、生态环境良好、防护功能完善的综合性生态景观体系。

1 项目背景与概况

1.1 项目背景

渭河是黄河第一大支流, 发源于甘肃省渭源县鸟鼠山北侧, 全长 818 km, 流域总面积 13.48 万 km², 流经甘肃、宁夏、陕西, 于陕西潼关港口注入黄河。它哺育了沿岸的广大人民和生灵万物, 孕育了丰富灿烂的中华文明, 被誉为“陕西人民的母亲河”。陕西政府已经唱响了“维护渭河健康生命, 实现人水和谐, 促进经济社会可持续发展”的主旋律, 把渭河打造成横贯陕西最长最大的生态文化长廊的构想已在各区段逐步得到了实施。

1.2 项目概况

渭河大荔段是渭河治理河滨公园的一个重要节点, 也是黄、渭、洛三河的汇流区, 不但承担着重大的防洪任务, 而且在打造渭河生态文化长廊的整体工程中占据着十分重要的地位。苏村位于渭河大荔段的西部, 距大荔县城 15 km, 交通便利。项目区的范围为控导工程堤与北岸大堤之间的区域, 区内土壤为淤积的泥沙层, 疏松透水, 可耕性强, 水资源丰富, 电力通讯设施完善。但也

有急待解决的问题: 水资源短缺严重; 水污染日益加剧; 水土流失尚未得到有效遏制等。为此, 规划设计在注重防洪安全的前提下, 并结合渭河和苏村本身的特性, 力求创造出独特的滨河生态景观。

1.3 气象水文

大荔县地处陕西关中平原东部, 位于北纬 34°36′ ~ 35°02′, 东经 109°43′ ~ 110°19′, 属暖温带半湿润、半干旱季风气候, 年平均气温 14.4℃, 降水量 514 mm, 无霜期 214 d。

2 指导思想与设计依据

2.1 指导思想

以“人文渭河、生态渭河、和谐渭河”为设计理念, 围绕“维护渭河健康生命, 实现人水和谐, 促进经济社会可持续发展”的主旋律, 打造渭河生态文化长廊结构上的“苏村亮点”; 突出控导工程防洪功能的主导地位, 结合防护林建设进行植物景观营造, 完善项目区的生态构架; 在重要节点, 以历史上渭水文化的重要人文事件和地域人文为背景, 把历史与现实联系起来, 突出渭河生生不息、源远流长的人文气息, 赋予渭河应有的生机与活力。

2.2 设计依据

《中华人民共和国土地管理法》;《中华人民共和国环境保护法》;《中华人民共和国防洪法》;《陕西省河道管理条例》;《陕西省生态环境建设规划》;《绿化植物景观种植设计规程》。

3 功能定位与设计原则

3.1 功能定位

3.1.1 生态防护功能 把生态建设与防洪保水相结合, 实现生态和防护的一体化。

3.1.2 文化宣传功能 宣传渭河文化, 增强三秦人民对母亲河的文化感知; 彰显地域文化, 加强河岸空间的个性特征, 建立区域标识, 突出项目区在整个渭河生态长

第一作者简介: 彭雪林(1984), 男, 重庆万州人, 在读硕士, 研究方向为园林景观设计。E-mail: pxlin2008@163.com。
责任作者: 弓弼(1963), 男, 陕西武功人, 副教授, 硕士生导师, 现从事园林景观设计工作。E-mail: gongbi@sina.com。
基金项目: 宝鸡“西部生态谷”研发资助项目(K3302020904)。
收稿日期: 2011-01-07

廊中的个性亮点。

3.1.3 观光休闲功能 为周边居民提供亲和度较高的渭滨游憩空间。

3.1.4 附属生产功能 结合环境景观,利用周边的可耕地适度发展生产,赋予项目区一定的经济辅助功能。

3.2 设计原则

3.2.1 坚持因地制宜的原则 充分结合项目区的地形、地貌等自然环境特点,以周边的社会、经济、文化状况为背景,统筹规划、科学安排、合理布局、突出重点。人物雕塑材质、栽植植物等考虑适应当地环境,防止人为破坏及自然损坏。

3.2.2 生态学原则 一方面保持现有生态系统的稳定性,同时在人工生态群落的营造中,首先要选用耐水湿树种(柳树、水杉、白蜡、苦楝、桤柳、枫杨、女贞、连翘、丝棉木、乌桕),并做到乔、灌、草合理配植,台、坡综合治理,形成稳定、高效的生态系统。

3.2.3 时空艺术原则 规划设计中,首先要求空间的功能分区要鲜明合理,景区景点与对应的地形、地貌相适应,协调处理好景点的呼应关系,形成和谐统一的绿色空间序列。

3.2.4 坚持文化内涵的原则 结合渭水文化和大荔地域文化的背景,弘扬历史文化,传播展示现代文明。

3.2.5 坚持以人为本,人与自然和谐发展的原则。

3.2.6 保护与建设并重的原则。

4 规划内容

4.1 总体规划布局

总体规划布局可概括为“一脉、两轴、三区”的景观结构体系,即以渭河历史为文脉,北大堤文化景观长廊(含进坝路及堤南土地)和控导坝岸滨水景观带为主轴和副轴,在副轴的滨水景观带上,自西向东依次划分“人文渭河”、“生态渭河”、“和谐渭河”3个景观区(图1)。

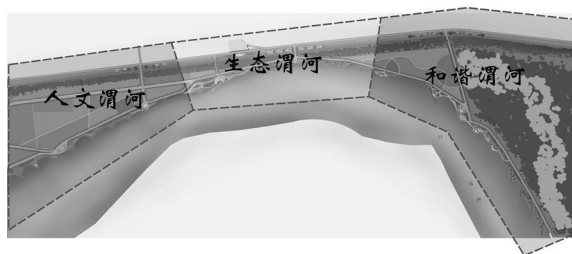


图1 定位分析

4.2 各景观布局及特点(图2)

4.2.1 北大堤文化景观长廊(主轴) 北大堤文化景观长廊是以苏村防汛中心为中心,在大堤及堤坡上集中营造文化氛围浓郁的文化景观长廊。主要景点:一是文景渭水。在苏村防汛中心南围墙处修建70 m长的文化景墙,为项目文化制高点。景墙高低错落、主次分明,由3个横向板块和两个竖向板块构成。3个横向板块的文化

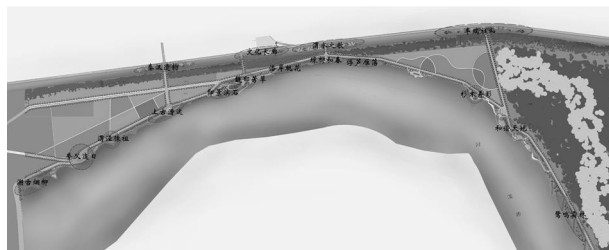


图2 景观节点

表现分别紧扣“历史”、“现状”、“未来”3个主题,和“人文、生态、和谐”的理念相默契。处在西侧的是历史版块,大荔猿人、女娲取水、渭水漕运、丰图义仓、龙凤呈祥等浮雕,栩栩如生地反映了历史上大荔人民的渭水情节和渭水文化;处在中间的是现状版块,主要通过文字形式介绍大荔河务段解放后的渭河治理工程概况、治理成果、治理规划、关键技术等;处在东侧的是未来版块,通过鲜花盛开、艳阳高照、喜庆丰收、河畔笛声等浮雕展示未来渭水河畔和谐家园的美好画面。2个竖向板块高耸突兀,做为标语性文字的载体,上面镌刻着“传承秦水汉河文脉,续写水安民康乐章;坚持防治结合方针,开创生态和谐家园”,阐明了项目建设的核心思想;二是秦汉遗韵,在大堤坡面种植反映秦汉时期纹样的模纹装饰植物符号,反映渭河深厚的历史文化底蕴;三是渭河之歌,通过轻快和谐的模纹种植,反映渭河在新时期欢快愉悦神情;四是丰瑞祥和,通过传统祥云纹样的模纹种植,预示渭河流域丰收祥和的美好前景。

4.2.2 副轴三区景观节点 一是人文渭河景区,位于基址西部,主要以渭水渊源的神话和史料题材为意境,进行重要景观节点营造,以沧桑野趣绿地环境烘托历史的久远氛围。主要包括以下景观节点:①溯古烟柳:利用风姿沧桑的馒头柳、桤柳、龙柳、银芽柳等树种,营造出具有一定遥远气息的绿地环境,预示着渭河从远古走来。②夸父追日:通过夸父劳碌奔波的朴素场景雕塑,再现当年夸父途径渭水的壮观场面,周围用备防石堆砌成巨型脚印,象征夸父涉渭的烙印。③渭滨猿祖:建立大荔猿人劈材生火场景的雕塑,以现渭河孕育人类文明的历史文化背景。猿人周边种植丝兰,营造猿人在荆棘丛生的环境中不断超越的情节。④上古漕运:从汉代开始,渭水漕运就发挥着特有的水上运输功能,到清朝漕运渭水流域粮仓建设的兴起,说明了渭水漕运有着事关民生的重要作用;二是生态渭河景区,位于基址中间,主要以石材和花木等自然材料进行生态景观营造。主要包括以下景观节点:①即景滨石:用备防石自然堆砌成起伏的观景高台,形成自然野趣的滨水石景,其北侧葱郁的枫杨林做为滨水石景的背景,树林地相对隔离也使得滨水石景成为半封闭小憩的聚散场所,清静怡然。②洛岸桃花:以黄河大铁牛雕塑为焦点,周边栽植桃树林,

沿坝边留出 4 m 的防汛抢险通道。一方面预示渭河孕育的农耕文明, 另一方面再现作为大荔十二景之一的“洛岸桃花”的自然远景。③浮芦雁荡: 此坝前有较为宽阔的泥沙淤积滩, 其上种植芦苇, 营造生态防护性湿地, 为水鸟提供栖息场所。岸上栽植成片怪柳, 与芦苇荡共同构成野趣的湿地环境; 三是和谐渭河景区, 位于基址东部, 景观节点有: ①杉林弄影: 高耸挺拔的水杉林有很好的倒影效果, 犹如水杉在宁静的水面顾影生情。②和谐天地: 以和谐广场为核心, 广场中央的“和谐情节”雕塑与入口处的“慈母情怀”以及园路边的“父子鹿”雕塑遥相呼应, 构成一幅万物和谐的渭水家园画面。③鹭鸣霜林: 与“洛岸桃花”相对应, 通过对火炬树、乌桕等秋色叶树种的栽植来营造林层尽染的秋季季相景观, 反映四季更替的自然节律。

5 植物设计

5.1 配置原则

该设计从植物群落生态出发, 把握群落生态型湿地植物造景原则, 坚持地方特色的生态植物种植原则(保存性、观赏性、多样性、经济性)^[2]、体现地域风貌原则和保护原有生态状况良好的果地、农田等原则。在满足防洪、亲水等功能的前提下, 采用生态驳岸, 使滨水区水陆植被连成一体, 构成一个自然的滨水生态景观环境。

5.2 植物选择

在树种的选择上, 因地制宜, 以丰富的乡土树种和特色树种为主。根据当地的土质和水质选择耐水湿树种来加强水土保持, 以冠大荫浓的乔木为骨干树种, 适当配置一些地被、花草和灌木, 达到一定的丰富度和生物多样性的景观效果。主要树种有: 垂柳(*Salix babylonica* L)、水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、白蜡(*Fraxinus chinensis* Roxb)、苦楝(*Melia azedarach*)、刺槐(*Robinia pseudoacacia*)、贴梗海棠(*Chaenomeles lagenaria*)、红枫(*Acer palmatum*)、紫薇(*Lagerstroemia indica* L)、丝兰(*Yucca filamentosa* L)、芦苇(*Phragmites australis*)、水生鸢尾(*Iris pseudacorus*)等。

6 道路系统与驳岸设计

6.1 道路系统

道路是景区的脉络, 是联系各景区、景点的纽带, 是构成园景的重要因素^[3]。该景区内设有主干道(6 m)、次干道(3.0~3.5 m)和游步道(1.5~2.0 m), 游步道时宽时窄富于变化, 为自然式形式。整个景区的道路组织有序、划分空间明确, 还构成了一定的景观序列, 为人们提供了方便快捷全面的游览路线。

6.2 驳岸设计

在河岸的建设上, 除了满足生态、功能、景观外, 还考虑了防洪和控制污染的问题, 按照自然地形和高低水

位的不同形态, 规划采用坡地型^[4]、湿地生态型、亲水型相结合的多种构造方式, 共同组成贯穿整个滨水带的堤防景观带(图 3)。

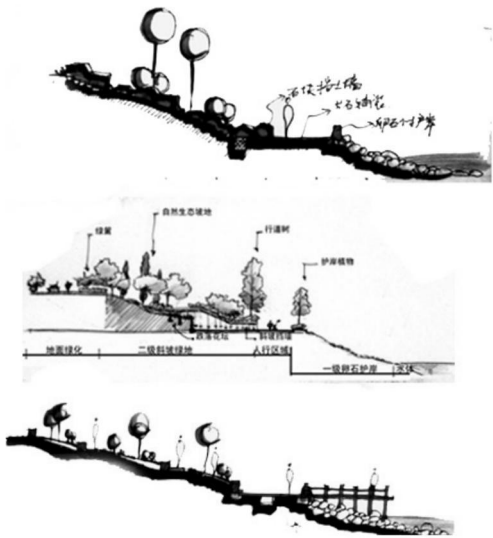


图3 河道驳岸示意图

6.2.1 坡地型驳岸 由具有各种形态的鹅卵石、块石和草地组成, 石材微妙的变化加强了风景的可观赏性, 同时还起到护坡的作用。

6.2.2 生态防护驳岸 生态驳岸是指恢复自然河岸或具有自然河岸“可渗透性”的人工驳岸, 它可以增强水体的自净作用, 同时具有一定的抗洪强度。在较为宽阔的泥沙淤积滩段营造生态防护性湿地, 种植与土质相适应的植物, 利用植物根系护坡, 形成不同的自然景观环境。

6.2.3 亲水环境的创造 宜人的亲水环境可以给人一种视觉的愉悦感和舒适感, 可以缩小人与水面的空间距离。为了不给人一种单调的、人工化的感觉, 亲水驳岸有一定的曲直度, 并配有水岸结合的植物。对原有地形的利用和改造, 构成便于游人水滨活动、接近水体和欣赏水景的环境。

7 结论

河流滨水区是典型的生态交错带及重要的生态廊道, 具有特殊的自然过程与自然形式^[5], 是城市中自然因素最为密集、自然过程最为丰富的地域, 具有特殊的生态和景观价值^[6]。因此, 在进行滨水生态景观的规划时, 必须要发现和利用这些自然过程和自然形式, 这样才能得到与生态工程相协调、符合城市滨水建设的特色的滨水景观。该项目是在大荔河务局对工程整修达到工程管理标准基础上进行的生态景观规划, 依照当地的地域文化特点, 探讨城市滨水景观的建设。

参考文献

[1] 魏宏森. 系统论 2—系统科学哲学[M]. 北京: 清华大学出版社, 1995.

青藏高原东缘铁线莲属藏药植物资源调查

巩红冬

(甘肃民族师范学院 化学与生命科学系 甘肃 合作 747000)

摘要: 通过查阅文献资料、实地调查和标本采集等方法,调查青藏高原东缘铁线莲属藏药植物资源的种类组成及药用价值。结果表明:青藏高原东缘铁线莲属藏药植物共有 13 种,可分为 4 类,该试验为青藏高原东缘铁线莲属藏药植物资源的开发利用和深入研究提供了依据。

关键词: 铁线莲属; 藏药植物; 种类组成; 药用价值; 青藏高原东缘

中图分类号: S 681.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2011)07-0104-02

铁线莲属(*Clematis*)植物常为多年生藤本(本质或草质),稀为直立灌木或草本。全世界约 300 余种,各大洲均有分布,主产于热带及亚热带。我国约 140 种,分布全国各地,主产西南地区^[1,2]。铁线莲属植物在医药、园林等方面有广泛的用途。许多种类作为藏药使用,主要有利尿通淋或祛风止痛类药物的作用^[3]。目前铁线莲属植物化学成分、药理作用、植物资源、繁殖育种、引种栽培和病虫害防治等方面已有部分报道^[4-11]。青藏高原东缘蕴藏着丰富的藏药植物资源,因此对青藏高原东缘铁线莲属藏药植物资源进行调查研究对于青藏高原东

缘藏药植物资源的开发与保护具有重要的意义。现通过野外实地调查、植物标本采集、查阅文献资料 and 进行数据分析等方法,对青藏高原东缘铁线莲属藏药植物资源进行了初步研究,可为该属植物资源科学利用提供依据和指导。

1 青藏高原东缘铁线莲属藏药植物种类组成

青藏高原东缘主要包括甘肃甘南州,以及四川阿坝、甘孜两州的部分地区。由于其境内独特的自然环境与气候条件,蕴育了种类繁多的铁线莲属藏药植物资源。据初步统计铁线莲属藏药植物共有 13 种,可分为 4 类,其中依蒙嘎布类最多,共有合柄铁线莲(*C. connata*)、芹叶铁线莲(*C. aethusifolia*)、齿叶铁线莲(*C. serratifolia*)、小叶铁线莲(*C. nannophylla*)、绣球藤(*C. montana*)和大花绣球藤(*C. montana* var. *grandiflora*) 6 种,占总种数的 46.15%;其次是依蒙那布类,共有长瓣铁线莲(*C. macropetala*)、粉绿铁线莲(*C. glauca*)、甘川铁线莲(*C. akebioides*)和短尾铁线莲(*C. brevicaudata*) 4 种,占总

作者简介: 巩红冬(1978-),男,甘肃甘谷人,硕士,讲师,现主要从事藏药植物资源开发利用研究工作。E-mail: ghdong2006@163.com.

基金项目: 甘肃省高等学校研究生导师科研计划资助项目(1012-01)。

收稿日期: 2011-01-07

[2] Brian Clouston. 风景园林植物配置[M]. 陈自新,许慈安,译. 北京:中国建筑工业出版社,1999: 10-16.

[3] 刘福智. 景园规划与设计[M]. 北京:机械工业出版社,2003.

[4] 董宗煌,郑正. 城市滨水环境规划设计若干问题初探[J]. 现代城市

研究,2001(5): 15-17.

[5] 孙鹏,王志芳. 遵从自然过程的城市河流和滨水区景观设计[J]. 城市规划,2000(9): 19-22.

[6] 郭红玉. 城市滨水景观研究[J]. 华中建筑,1983(3): 76.

Ecological Landscape Planning and Design of the Su Village in Dali Reach of Weihe River

PENG Xue-lin¹, GONG Bi¹, HAN Hong²

(1. College of Forestry, Northwest Agricultural and Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100; 2. Shaanxi Academy of Forestry Inventory and Planning, Xian, Shaanxi 710061)

Abstract: The study created a regional characteristic and urban-style waterfront ecological environment, which was based on ecological theory and natural condition of the Su Village in Dali reach of Weihe River, the design also combined eco-cultural resources with wetland protection, and integrated Weihe culture into the regional cultural background of Dali to realize the harmonious development of ecological landscape of the Weihe River.

Key words: ecological; waterfront landscape; greening design; historical culture