

城市滨水区景观规划设计探析

——以咸阳渭河滨水区为例

刘 洋, 李同升

(西北大学 城市与资源学系, 陕西 西安 710127)

摘要:【目的】通过对城市滨水区景观规划设计的探讨,使社会各界能够重新审视目前滨水地区开发的现状和问题并认识到城市滨水区景观规划的意义。【方法】结合咸阳市渭河滨水区景观建设的概况,通过分析归纳的方法对滨水区景观规划存在的问题及解决方法进行了探讨。【结果】从生态的可持续发展、亲水空间的设计、历史文脉的延续、滨水空间的开放性 & 植物的合理配植等方面提出了对城市滨水区景观规划的建议和对策。【结论】滨水区的景观规划应该尊重“生态优先”的原则,重视河流、景观与人文的结合,从而创造环境更优,更有特色的城市滨水地带。

关键词:城市滨水区;景观规划;自然风貌;生态

中图分类号:TU986.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-7461(2009)04-0192-05

Urban Waterfront Landscape Planning and Design ——A Case Study of Waterfront along Weihe River in Xianyang

LIU Yang, LI Tong-sheng

(Department of Urban and Resource Sciences, Northwest University, Xi'an, Shaanxi 710127, China)

Abstract: To promote the public awareness of the current situations and problems existed in waterfront development and to recognize the significance of urban waterfront landscape planning. Combined with the general conditions of Weihe river waterfront landscape construction in Xianyang, problems existed were analyzed and the solutions in the waterfront landscape planning were introduced. Methods and countermeasures in urban waterfront landscape planning were put forward from the aspects of sustainable development of ecology, design of the space close to water, continuance of historical culture, openness of waterfront space, plant disposition. The landscape planning of urban waterfront should follow the principle of “ecological priority”, the combination of rivers, landscape and humanity, to create urban waterfront areas with elegant environment and local characteristics.

Key words: urban waterfront; landscape planning; natural landscape; ecology

水与人类文明的起源和城市的发展密切相关。无论古今中外,城市大部分都是依水系而发展起来的,滨水地区往往是一个城市发展最早,贸易繁荣的地区。近几年来,为了改善城市的环境质量,树立城市形象和满足人们休闲游憩的需求,人们开始重新关注城市滨水区的设计与改造。符合城市发展需要,维持生态环境平衡,并且能够反映出一个城市的特色和景观,是城市滨水区规划设计的主要问题。

1 城市滨水区及其研究意义

1.1 城市滨水区的内涵

城市滨水区的概念笼统地说为“城市中陆域与水域相连的一定区域的总称”。一般由水域,水际线,陆域三部分组成^[1],它的空间范围包括“200~300 m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1~2 km,相当于步行15~30

min 的距离范围”^[2]。

1.2 城市滨水区规划设计研究的意义

随着城市的发展和社会的进步,越来越多的人开始对生存环境提出更高的要求,因此人们开始治理由于工业、经济发展而污染严重的河流及滨水区,整治河流两岸的绿化。把两岸的护岸建成仿园林式的景观护岸、休闲广场等,在城市内或近城市的河道上截流或建人工湖等现象大量的涌现。但在开发治理中出现了简单化、雷同化、工程化等不利于生态的倾向。目前世界上很多国家都对破坏河流自然环境的的行为进行反思,并逐渐将河流进行回归自然的改造^[3]。因此,研究城市滨水地区的规划设计相当必要。

2 咸阳渭河滨水区景观规划与设计

近年来,渭河径流量日益减少,在枯水季节几近干涸,只有细细的流水蜿蜒在河床中。河水水质发黑发臭,渭河河滩已成了杂草丛生,垃圾污染严重之地,影响了城市的生态环境、人居环境,滨水空间成

了市民难以接近的场所。为了加强河道管理,提高防洪能力,同时改善生态能力,增加城市景观水面和绿地面积,提高城市品位,美化人居环境,咸阳市经过反复调研和论证,决定对渭河咸阳段生态环境景观进行综合治理,由此咸阳渭河滨水区规划建设应运而生,并于2002年开始筹划建设,一期工程于2005年完工。

2.1 规划设计思路

渭河滨水区沿渭河贯穿整个市区,其总体规划全长15.56 km。一期规划长5 500 m,水面宽度350~400 m。该项目将河床断面设置为复式河槽,主河槽宽500 m,作为主要行洪断面;河槽两侧平均宽约100 m,按自然地形整理成一、二级景观平台,大洪水的时候参与行洪。在主河槽内布设泄洪蓄水渠和泄洪浑水渠,中间由中隔墙隔开。北侧泄洪蓄水渠为浅槽,渠内修建两道橡胶坝,中小洪水时蓄水,形成一个人工湖。南侧泄洪浑水渠为深槽,也就是渭河水的自然河道,主要作用是泄洪排沙(如图1)。

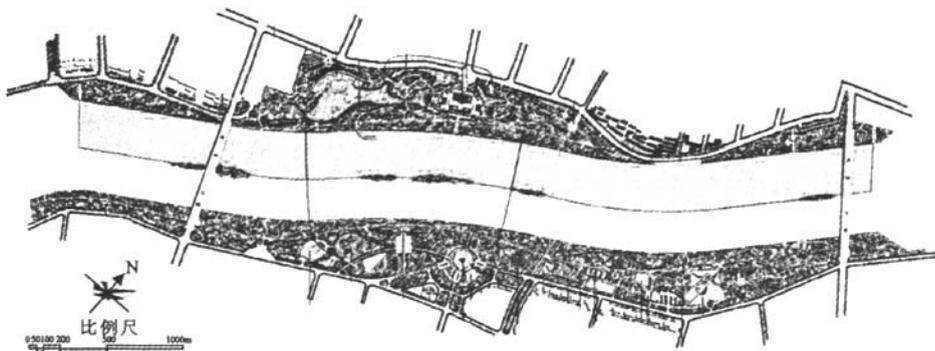


图1 咸阳渭河滨水区景观规划设计总平面图

Fig. 1 General layout of landscape planning and design of Weihe river waterfront in Xianyang

2.2 功能及主题定位

在对河道进行综合治理的同时,绿化湖面以上的滩地及岸坡,配套河道北岸的古渡公园、渭滨公园、拟建的咸阳古渡、清渭楼广场以及南安村堤顶公园,使北岸成为湖面与堤岸相结合的休闲游乐区。南岸堤内以复式断面进行景观建设,与堤外的沔河新区城市景观相衔接,形成以渭河为轴线、两岸为条带、五陵塬为背景、湖面与两岸景观相交融的生态景观区。

3 景观规划建设存在的问题

咸阳渭河滨水区景观规划的建设,极大地改善了城市的人居环境。现在的滨水区已成了市民们经常休闲游憩的地方,并且激发了临湖地区的房地产开发,同时对城市形象的改变也起了功不可没的作

用,但也出现了很多不容忽视的问题。

3.1 硬质工程严重威胁水系的生态循环

滨水区规划建设中挖走了渭河底长年积淀下的泥土,以作为将来的湖面和绿化所需。通过在湖底用硬质的钢筋混凝土做表面,在河堤两岸修筑水泥墙的方式,将人工湖修成了“铜墙铁壁”来积蓄湖水(图2)。建成混凝土修建的驳岸,在参与行洪时使之不易受到洪水的侵蚀破坏,但如果我们仅考虑防洪的要求,把湖用混凝土砌起来,这种驳岸就完全阻断了河道和湖畔植被的自然循环,使水生生物失去了生存、栖息场所,还使陆地植被丧失了生存空间,也破坏了河岸生物赖以生存的环境基础,造成了驳岸区生态失衡,从而将影响到整个城市区域的生态系统^[4]。

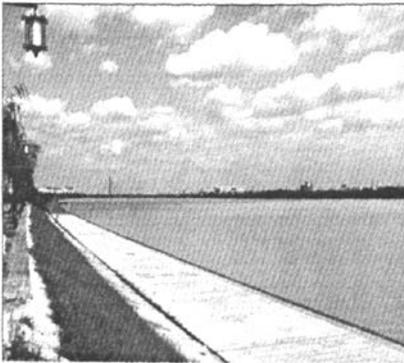


图2 人工湖的硬质景观

Fig. 2 Landscape of artificial lake

3.2 亲水驳岸设计景观单一，失去自然风貌

由于人工湖是建设在渭河河道中的，不得不考虑防洪的问题，所以采用的是兼亲水、生态与蓄水防洪功能为一体的复式驳岸，设有亲水平台和滩面平台，供游人休闲游览。亲水平台高于湖面 20 cm，人可以直接亲水(图 3,4)。然而实际为防洪修建的混凝土护岸，并没有达到生态驳岸的效果，这种驳岸设计，能让人更容易接触到水，但容易给人一种单调的、人工化的感觉。这种做法能立竿见影，使整个河岸景观看上去整洁、美观，但往往忽略了人在河边的感受，让人看到的是被禁锢在钢筋水泥槽中的人工湖，亲水岸边几乎没有种植植物，不能获得良好的亲水感，并且驳岸笔直，没有特色可言^[5]。



图3 湖边笔直的驳岸

Fig. 3 Straight revetment along the lake

3.3 亲水空间景观层次不够丰富

按照咸阳渭河滨水区的功能布局将整个滨水区分为游憩观光区、参观区、运动区、步行街、演艺区等等，沿河两岸被定义为生态自然区。在景观的设计和序列组织中，生态自然区没有根据其所处的不同地段的主题特征和功能来丰富景观环境，也没有充分考虑到各斑块间的功能连接，也就是沿湖的亲水地带作为衔接整个滨水区的纽带，并没有很贴切的衔接起各个景区，使整个滨水区形成完整的景观，只是一条直直的水泥路连通整个滨水区，一排柳树作为行道树，路边的绿化也没有太大的变化，让在亲水平台沿湖散步的市民和游人感觉不到景观的变化，缺乏序列空间的转折点和高潮，从而不能取得良好的整体效果。

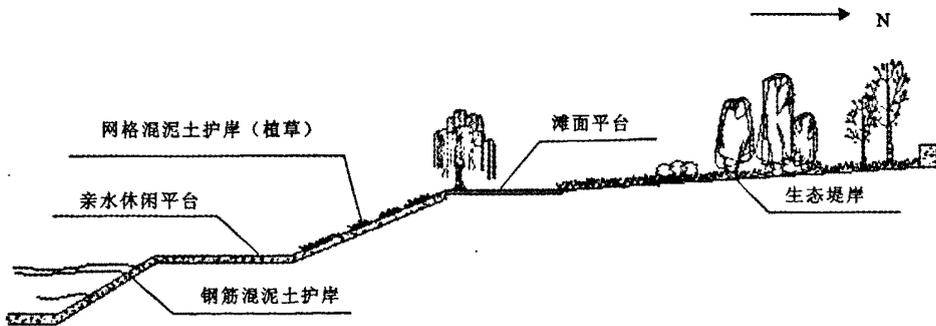


图4 咸阳渭河滨水区驳岸断面示意图

Fig. 4 Cross-section of revetment of Weihe river waterfront in Xianyang

3.4 堤岸植被种植搭配不当，乔木栽植稀少

滨水区种植有蔷薇科，木犀科、漆树科、禾本科等 25 科 49 属^[6]。堤岸的绿化带采用了一些不是常规用作绿带的植物，如美人梅、粉花绣线菊、侧柏、芍药等，这个比较有特色。有些绿化地段乔、灌、草的搭配也处理较好，但是整个滨水区中，大片的草坪、低矮的灌木占的比例比较大，让人的视线没有任何转折，可以直接看到很远的地方，从而降低了空间的层次感和多度性。滨水区中常绿树种不多，从冬季

开始，直到第二年的 3、4 月份，许多光秃秃的树枝，毫无景色可观。靠近河岸的乔木栽植太稀疏，即使若干年以后，植物长成达到其观赏效果以后，也很难有绿树遮荫的效果。

4 对城市滨水区景观规划设计的思考与建议

城市滨水区规划设计的目的是为了改善城市的环境质量，树立城市形象和满足人们休闲游憩的

需求,既保护生物多样性和自然生态,又体现历史文化特色,然而在咸阳渭河生态建设治理中并没有完全体现出来,没有实现可持续发展的生态原则。所以应该从其中总结出城市滨水区景观规划设计中应该注意的问题,为今后的城市滨水区的规划设计提出以下建议。

4.1 尊重自然水体,实现生态的可持续发展

保护自然水体边界,因势而成景的城市滨水区,有助于减小自然灾害,给人类以自然美景。进入20世纪90年代以来欧美和日本等一些发达国家陆续加大了治理水环境的力度。德、美、日等国竞相拆除了大量60、70年代人工在河床上铺设的钢筋混凝土护岸,设计结合自然,建设以涵养水体为目的的生态滨水岸、湖池已经成为国际治理河流的一大趋势^[7]。上海也已经在普陀的横港河、松江新城的张家浜进行了生态护岸的建设。推广生态型驳岸,对增加滨水生态系统的生物多样性,改善水质有较大作用,拒绝目光短浅的盲目防渗带来的巨大生态破坏。

咸阳渭河滨水区将河道硬化、渠化,阻止了水的渗漏和地下水的补充。二期建设时最好是营造或保持河道的天然状态,使多种野生植物自然生长,让水

生生物与岸边的植物等形成天然的生态环境。

具体来讲,必须减少水泥、混凝土等硬质材料的使用,采用自然式的生态驳岸。生态驳岸有许多形式,其共同的的特征是模仿自然河岸具有的“可渗透性”特点,可充分保持河岸与滨水水体之间的水气交换和调节功能,同时具有符合工程要求的稳定性和强度。更重要的是,生态驳岸的多孔性和丰富的形式,使岸栖生物具有了适宜的栖息条件,从而人工营造湿地水生植物群落,进而为培育较完善的水体生态系统建立了良好的基础,对于改善滨水区景观、恢复生态平衡也具有重要作用。

城市流域及其滨水区本身就是一个自然的生态系统,本身具有较强的自我净化能力,并且自然河道是曲折多变的水岸湿地,更加有利减缓水流速度,削弱洪水的破坏力。因此,驳岸不宜采用笔直的线型,容易造成景观的单调死板,同时又缩短了亲水界面的长度,建议驳岸设计依地势多做“曲折”,增加观赏性和浏览性^[4];将图4中的钢筋混凝土护岸改成柔性的生态护岸(图5),还自然以本来面貌,恢复它的生态系统,才能称为真正兼亲水、生态和防洪为一体的驳岸。

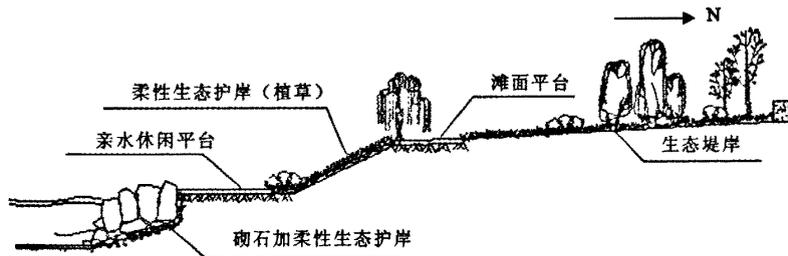


图5 生态驳岸断面示意图

Fig. 5 Ecological revetment cross-section

4.2 创造立体的景观视点和丰富多样的亲水空间

滨水区规划设计应考虑人们回归自然、亲水的愿望,满足人们的活动及精神需要。在景观布局上除了要与整个城市的景观和谐,还要在纵向、横向、竖向上具有丰富的层次感,相互穿插,给市民和游人多方位、充足的观景视点。景观的视点是可以多方位、多角度的,也是可以呈静态的和动态的。其中静态的观景点如亲水平台、休闲步道、林间小路和路边的座椅等;动态观景点如游览车和船等,都可以让人多方位的感受湖滨景色。充分利用台地、坡地或景观建筑营造充满活力和自然情调的绿色环境,产生人景交融的滨水景观。

滨水区的亲水空间塑造应根据城市滨水区的自然环境承载能力以及自然生态的连续性,结合不同的区位和规模,布置多样、多功能、多层次的市民活

动空间及设施,体现不同层次及兴趣爱好的市民的需求,创造人与生物共生的滨水开放空间^[8]。

4.3 注重保护地方特色和历史文脉

城市的滨水区域隐含着丰富的历史文化痕迹,对增加滨水区的景观特色具有十分明显的作用。规划中设计主题应与城市整体文化特色定位相协调,注意尊重地域特点,保护和发掘历史传统人文景观资源,维护历史文脉的延续性,恢复和提高景观活力,塑造城市新的形象。咸阳渭河滨水区中反映秦文化的统一广场和刻有秦历史浮雕的护堤墙就延续了咸阳的历史文脉(图6,7)。结合城市的传统特色,扬长避短,保护和营造风格独具的水文化。创造具有地方认同感和归属感的城市滨水空间,使城市的历史记忆得以延续。

4.4 形成交通便利,与整个城市有机地结合的开放空间

开放的滨水区,一定要有便利的交通可达性,应该完善滨水区和周边的交通网络。城市滨水空间通向其它区域的通道,应是滨水景观带的延伸。线性公园绿地、城市广场、步道及车行道等皆可构成滨水通往城市内部的景观联系通道。滨水区也应该注意邻水建筑与周围环境的结合,丰富滨水区的空间布局,使滨水空间与城市内部空间形成视线走廊,相互渗透,并在适当位置布置观景场所,设计最佳观景点。在城市的重要地点设置城市地标或环境小品等适当的进行节点处理,使城市水系空间向整个城市扩散。还可以把市区的活动引向水边,以开敞的绿化系统、便捷的公交系统把市区和滨水区连接起来^[9],使滨水区与其他城市生态元素共同形成完整的生态系统和景观体系。这些无疑会增滨水空间的可接近性,是形成开放的水系空间的有效手段。



图 6 刻有咸阳历史浮雕的防洪墙

Fig. 6 Flood protection wall with the relief of engraved history about Xianyang .



图 7 咸阳统一广场

Fig. 7 Xianyang unity square

4.5 合理搭配堤岸植被种植,形成富有乡土特色的生态空间

每个城市都有其不同的特色,植物的种植就可以体现出一个城市的特点和品位,所以在植物种植

上不能千篇一律,模仿南方城市或盲目寻求“大面积、大手法”,这样就无法凸显出这个城市自身的特点。在咸阳渭河滨水区二期建设时应该多种植乡土植物,以突出本地的特色,如咸阳的市花是紫薇,则应该重点突出。植物群落应以乔木为主,充分考虑夏季对树荫的需求。植物种植群落应考虑在竖向上分高、中、低三个层次的空间结构,体现出多层次、多厚度、多色彩的人工种植群落。在绿化树种选择上应遵循长生树种与速生树种相结合的原则,既能在近期满足一定的景观需求,又能随着时间的延续逐渐形成自身的植物景观特色与历史文化积淀^[6]。注重沿河植物群落的季节性变化,多种植常绿树种,并适当的采用耐阴的开花地被植物,提高地被层的景观质量。通过植物群落的种植配置和寓意,反映咸阳的悠久历史与文化。

5 结语

一个城市的河流,是整个城市生态平衡的关键,也是城市景观的重要体现所在,并且还担负着防洪等多项功能。在人类越来越关注水治理和环境的今天,河流的治理在城市建设中也占了举足轻重的地位。开发城市滨水区,充分利用自然资源,为城市塑造新的形象和改善人居环境有着积极的作用。但我们在开发中,更应该遵循“生态优先”、可持续发展的生态原则,使河流、景观、人文有机地结合,河流治理与景观规划相互结合,才能实现社会、经济、环境等方面利益的共赢。

参考文献:

[1] 王萌.城市滨水区规划设计研究现状分析[J].山西建筑,2005,30(3):11-12.
 [2] 黄金华.浅谈城市滨水区设计[J].山西建筑,2005,30(8):43-44.
 [3] 浦德明,和刚强.城市河道整治与生态城市建设[J].江苏水利,2003(5):33-36.
 [4] 江昼.城市滨水区城市景观“自然性”被剥夺及其对策研究[J].华中建筑,2008(4):10-12.
 [5] 张谊.论城市水景的生态驳岸处理[J].中国园林,2003(1):52-54.
 [6] 张小会,肖斌.城市人工湖的生态设计探讨——以咸阳市的咸阳湖为例[J].陕西农业科学,2008(2):156-158.
 [7] 于东飞.西部城市滨水区规划设计原则初探[D].西安建筑科技大学硕士论文.2004.
 [8] 王江萍.基于生态原则的城市滨水区景观规划[J].武汉大学学报:工学版,2004,48(4):179-181.
 [9] 张庭伟.滨水地区的规划和开发[J].城市规划,1999(2):50-55.