

黄河兰州市区段河道景观综合治理

王立新

(兰州交通大学, 甘肃兰州 730070)

摘要: 城市河道景观在一个城市中发挥着特殊的作用。在追求情趣及丰富的精神世界的今天, 我们需要对滨水地区所具有的价值进行重新的认识和评价。河道两侧以滨水地域为特定对象的开发建设, 日益受到人们的关注。该文分析了黄河兰州市区河道景观设计的背景、类型和特点, 并对我国城市水滨景观设计提出了若干思考。

关键词: 城市河道; 景观; 综合治理; 黄河; 兰州市

中图分类号: TV85 **文献标识码:** B **文章编号:** 1009-7716(2007)01-0051-03

0 前言

河川同人类社会一起共同经历了漫长的历史过程。水域空间对人类最原始也是最基本的作用和价值, 直接体现在生存层面上, 因此, 历史上产生了发源于河流流域的古代四大文明。自古以来, 江河流域、河口、湖岸和海岸就是城市选址的首选地段。

自 2000 年以来, 兰州市对黄河市区段河道沿岸进行了城市设计, 引导了城市的建设及河道沿岸景观的综合整治。经过几年的努力, 取得了可喜的成果, 形成了今天人们交口称赞的百里黄河风情线。

1 城市的地域环境分析

兰州属于典型的大陆性干旱气候, 雨量少而集中, 年变化率大, 蒸发量大, 气候干燥, 自然生态系统较为脆弱。由于城市具有良好的黄河水系资源, 在西北地区的黄河河谷形成相对宜人的人居环境, 也使兰州成为中国西北干旱地区难得的滨水城市。

收稿日期: 2006-10-09

作者简介: 王立新(1966-), 男, 河北涿州人, 讲师, 国家注册城市规划师, 研究方向为城市设计。

应按输沙水力最优断面考虑, 并按谢才-满宁公式对过流设计, 特别对上游含大量的泥沙来流, 可能造成淤积的渠道及涵洞, 更应该注意。从表 1 看出, 本文输沙率按全沙输沙公式考虑, 排洪与输沙水力最优宽深比基本接近, 一般情况下可认为相等, 如果只考虑推移质输沙则输沙水力最优宽深比会发生较大的变化;

(3) 先考虑排洪排水水力最优, 再考虑预留安全高度, 与直接将预留安全高度纳入水力最优计算考虑相比, 直接将预留安全高度纳入水力最优计算更切合工程实际情况, 设计更为

黄河在兰州蜿蜒曲折, 贯穿全市长达百里, 南北两山对峙, 时近时远, 其中有变化多样、形状各异的川谷滩地, 城市在南北群山之间、黄河河谷之中交错分布, 依山傍水。河流在城市整体空间结构中占据着十分重要的地位。

黄河兰州市区段河道景观综合治理范围即西起西固区柳沟, 东至城关区桑园峡, 东西长约 38.4 km。

2 景观综合整治的背景

建国以来, 兰州市曾对黄河河道进行了多次治理, 但都没有从根本上解决河道淤积、两岸环境脏乱等问题, 沿河部分街区建筑面貌差, 违章建筑有待清理。

兰州黄河湿地遭盲目开发和非法占用, 黄河河道兰州市区段湿地资源已遭到严重破坏, 亟待保护和修复。种种现象已严重影响了城市发展。

黄河兰州市区段水质已轻度污染, 在一定程度上破坏了黄河两岸地区的生态环境和生活环境。黄河两岸地区无规划的开发和经济活动, 也对本地区的生态具有潜在的危險。

黄河两岸地区城市景观的系统性不强, 缺乏市民活动的公共空间, 公共设施严重不足。

准确;

(4) 本文虽然只进行了矩形断面水力最优分析, 对于其它断面形式水力最优特性, 可以此为参考分析出相应的结论。

参考文献

- [1] 沈波. 梯形渠道工程及水力最佳断面的研究[J]. 重庆交通学院学报, 2001(1).
- [2] 朱首军, 武永昌, 朱德兰, 等. 有顶盖衬砌渠道、涵洞及卧管的最佳宽深比研究[J]. 水土侵蚀与水土保持学报, 1997(4).
- [3] 叶镇国. 实用桥涵水力水文计算原理与习题解法指南[M]. 北京: 人民交通出版社, 2001.

黄河两岸地区道路堤坝建设、河道疏浚、滨河绿化美化工程、两侧建筑景观整治、名胜古迹保护等诸多城市形象工程亟待有针对性地展开。

由于黄河纵向穿城而过,黄河市区段沿岸景观环境对城市中心地区景观塑造起决定性作用,直接影响是否能创造出有特色、高品位的城市环境。

3 景观综合整治的总体构思

城市滨水地区在孕育着丰富的自然生态资源、营造恬静优美的景观环境的同时,又被作为人们生活的场所,它与周边的自然环境、街道景观以及人们的生活构成有机的整体,并对当地的文化、风土的形成产生重大的影响。

从黄河河道两岸景观及其一定纵深范围的城市景观设计入手,突出城市特色的关键所在,进一步扩大到对城市进行整体设计,全面、系统、准确、深刻地反映城市的空间景观与环境品质,利用城市美学的概念,把自然山、水真正融入城市。

本次城市河道景观综合整治应把黄河兰州市区段的桥梁道路建设、河堤修砌加固、河道疏浚及航运开发、河岸绿化美化、公共设施建设及景点改造开发、两岸建筑形象等融为一体,统筹规划。

4 水系保护规划

4.1 黄河水网的保护与河道疏浚

现状黄河水网(包括十几条洪道及黄河支流)是通过自然界长期演变发育形成的,对现有水网采取保护为主,尽量体现河川原本的自然生态特征,对城市水系结构不做大的改动,保持原有的水系格局,增加水系两侧的绿化,尽量形成生态廊道。一方面有利于该区域生态环境的平衡,另一方面有利于减少灾害性气候对该区域产生的负面影响。

通过在河道的局部扩大水面,形成较为宽阔的水面和湖泊(如草地公园),为水体本身的自净创造条件。

4.2 控制污水与水生植物种植

黄河水系与外界有着非常紧密的联系,因此严格控制城市污水流入是保护黄河水网的先决条件。同时也要减轻流经工业区的雨水对黄河环境的污染。在黄河永久滩涂地适当种植水生植物,以便在丰富景观的同时提高水体的生物净化功能。图1为黄河生态湿地。

4.3 富于魅力的亲水空间的创造

滨水地区作为市民休闲、运动与娱乐的空间,



图1 黄河生态湿地

是城市中最贴近自然的场所,也是城市宝贵的开放空间。

黄河河堤修砌加固,应避免垂直式堤坝,用台阶式错位方法设计,多级处置,达到设防高度的要求。滩涂地带敷设黄河奇石、低矮灌木和少量可拆卸的旅游服务设施,方便市民进行垂钓、散步、放风筝等健身活动(见图2)。



图2 台阶式设计的河堤

在多级防洪堤坡面上适当配置浮雕,分级布置垂直绿化或缓坡绿化。中心城区设置多处观景平台和近水广场,结合沿岸码头设计创造出丰富多彩多姿的堤岸景观(见图3)。



图3 黄河近水广场

5 桥梁景观

桥梁在滨河城市形态中占有特殊的地位。由于桥梁对空间的跨越,使河流两岸的景观集集成整体。由于桥梁在城市格局中的重要地位及其所处区域的广阔视域,从而成为城市景观的表达重点。桥梁所跨之处的地理、地貌或城市空间环境,连同桥梁自身优美的造型,使桥梁成为城市的标

志性景观。

桥梁结构技术的科技特征及结构技术的不断更新,使桥梁景观产生深刻的时代烙印。由于桥梁在城市设计中的结点效应,使桥梁景观成为城市中的重要视觉识别要素。把握好桥梁景观的特点,恰如其分地在城市景观中应用,是桥梁景观设计中需重视的问题。

现代桥梁以其流畅的形态、简约的造型、大空间的跨越与河流两岸城市环境、水道的自然景观有机结合起来,形成城市空间的特殊美。

桥梁景观往往是城市文化的聚焦及城市形象的窗口,同时桥梁景观也承载着城市文明寓意。

从建于1907年的气质古朴、气势雄浑的中山桥,到2001年通车的大型现代化斜拉式大桥——银滩大桥,黄河上的每一座桥梁都是城市不可或缺的风景区,都应该为丰富城市景观起到画龙点睛的作用。城市桥梁景观的每个细节均彰显着城市的个性,也展示着城市各个时期的烙印(图4为中山桥)。

在兰州市的城市建设及经济建设飞速发展的新形势下,为解决城市跨越黄河的交通需求,应围绕规划与设计的总目标进行桥梁造型及风格等的概念性设计,在对城市跨河交通需求综合测算的基础上,进行城市桥梁通道建设的排序,分阶段逐步建设,使跨河通道充分实现交通与景观的双重功能。

在桥梁造型与结构选型上及时应用世界桥梁



图4 气质古朴、气势雄浑的中山桥

技术的成果,充分展示现代桥梁技术发展的丰富内涵,体现一桥一景的原则,形成桥梁博览。力求将河流自然景观与桥梁景观融为一体,满足城市景观要求,使观赏性、实用性高度统一。

突出城市的历史文化及地域特色的大背景,不同的城市功能区域、特色区域采用不同的桥梁造型,与周围城市空间相协调,或雄伟恢弘,或大气简练,或粗犷质朴,使桥梁成为这座城市风景中最为动人的部分。

6 结语

滨水地带充满了种种迷人的魅力,对于人类有着一一种内在的持久的吸引力,人类多种形式的活动也随之在此展开。在城市河道景观规划设计中不仅要考虑以防洪、交通及与环境共生的目标,还应考虑景观、生态环境、公共活动、文化经济背景等诸多因素,充分发掘河川、地区环境及人文内涵的潜力,为城市创造更加美好的未来。

我国已有 440 km 城市轨道投入运营

目前我国已有10个城市的轨道交通项目投入运营,总里程440 km,年客运量达16.5亿人次。这10个城市为:北京、上海、天津、广州、长春、大连、武汉、深圳、重庆、南京。与此同时,北京、天津、上海等6个城市正在施工建设的轨道交通项目总长度达373 km。

根据国家有关文件的要求,全国15个城市编制上报了《城市快速轨道交通建设规划》,近期建设城市轨道交通项目总长度达1300 km,其中轻轨线路53 km。

从目前情况看,城市轨道交通已经体现出了比常规公交更高的运输效率,在缓解交通拥堵、节约土地资源、引导城市的空间布局和土地开发等方面具有巨大作用。

但有关人士同时指出,“总体规模较小”依然是我国城市轨道交通的一大缺憾。目前全国城市轨道交通运营线路总计440 km,仅相当于英国伦敦一个城市的规模。