

城市河道水环境景观设计要素研究

于利娜

中国市政工程华北设计研究总院有限公司

摘要：随着城市化进程的不断推进，城市河道水环境景观设计已成为城市设计的重点内容。虽然较之前相比城市河道水环境治理已经有了巨大提升，但仍存在一些问题。因此，城市河道水环境景观设计应立足整体，从多角度出发，加强设计优化，充分发挥城市河道水环境景观的综合作用。本文以此为题展开讨论，总结城市河道水环境景观设计的重要意义，分析城市河道水环境景观设计的基本原则，提出城市河道水环境景观设计要点，以供参考。

关键词：城市河道；水环境景观；设计分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.01.060

引言：城市河道水环境景观不仅具有交通和防洪的功能，还应反映城市风貌、为城市居民服务。但在城市河道水环境景观实际过程中，受多种因素影响，很难将城市河道水环境景观的各项作用体现出来，这就使得做好其相关研究工作显得尤为重要。

一、城市河道水环境景观设计的重要意义

在城市发展及建设过程中，城市河道水环境景观是城市景观中不可缺少的重要组成部分，不仅能够满足城市用水需求、安全防洪需求，还能为城市居民提供一个良好的休闲场所。城市河道水环境景观能够在一定程度上反映一个城市的整体面貌，也是水生生物生长繁衍的主要场所，对城市生态环境保护工作产生的影响不可忽视。与城市人工生态系统及城市外围流域自然系统相比，城市河道水环境景观存在着明显的特殊性。城市河道水环境景观的建设能够为城市发展提供新的动力与机遇，加强城市河道水环境景观建设具有众多作用及价值。

二、城市河道水环境景观设计的基本原则

在城市河道水环境景观设计过程中，设计师应结合生态学设计理念，做好自然河道的模拟工作，确保城市河道水环境景观生态多样性不会受到影响，营造一个优美的城市生态空间，使人、城、自然环境能够和谐共生。在实际设计过程中，还应将自然景观与人文环境相互整合，进而打造一个景观与文脉叠加的立体的城市河道水环境景观。在具体设计过程中，应秉持以下几点原则。第一，生态多样性原则。在城市河道水环境景观设计过程中，只有秉持多样性原则才能够为各类水生生物

长及繁衍提供一个优质场所，以此使城市河道水环境景观更加生态。第二，自然共生原则。设计人员应通过人工模拟自然群落的方式，使城市河道水环境景观内部各要素实现和谐共生，充分发挥出自然环境的调节能力，确保生态环境更加稳定。此外，良好的生态环境还能提供更多物种提供栖息地，彰显城市河道活力。第三，综合协调原则。城市河道水环境景观具有综合性功能，城市河道水环境景观设计不仅具有生态价值而且具有城市价值。因此应做到统筹协调多项要素，充分发挥出城市河道水环境景观的各项功能，使得城市河道水环境景观系统更加稳定。在具体设计过程中，应尽可能的保持景观的自然线条，优先选择自然材料进行造景，使城市河道水环境景观更加生动简洁，满足功能的同时兼顾观赏性。第四，彰显地域文化原则。不同地域具有不同的文化，在城市河道水环境景观设计过程中，应融入地域文化，在提高城市河道水环境景观观赏价值的基础上，打造一个良好的城市形象，推动当地文化历史传承，增强当地居民文化认同感。

三、城市河道水环境景观设计要点

（一）总体规划及布局

第一，在城市河道水环境景观设计过程中，应做好前期考察工作，充分掌握地区环境特点、气候特征、河道水文等多项要素。此外，在实际调研过程中，还应做好周边环境的分析工作。第二，当调研分析工作完成后，应在确保城市河道功能不会受到影响的基础上，结合城市发展规划理念，做好城市河道水环境景观设计工作。只有城市河道水环境景观与城市发展理念相一致，才会与城市和谐共生。需要注意的是，在城市河道水环境景观设计过程中，应突出不同河段的不同功能、定位、主题。第三，城市河道水景观能够在一定程度上反映城市形象。在具体设计过程中，应以流域实际情况为基础，应尽可能的保持原有地形形态，不可随意对原有地形形态进行调整，尽可能的融入当地历史文化，使文化理念能够融入至城市河道水环境景观过程中。第四，应做好城市河道水环境景观空间划分工作，以此使城市河道水环境景观结构更加合理，为居民提供一个更加优美的城市水环境。

（二）虚实结合

在城市河道水环境景观设计过程中，应根据实际情

况做好虚实结合工作。实景是指特定的硬性景观，例如园林建筑、中心岛屿、河滩公园等，将景观与周边环境相互联系，能够使景观更加和谐，硬性景观具有明显的功能性。虚景是根据河道实际情况，做好不同植物群落构建工作，科学合理的对植物属性进行利用，从艺术角度出发对植物进行搭配，通过这种方式创造一个更加丰富的河道景观。将虚景与实景相互整合，能够充分发挥出城市河道水环境景观的自然魅力。

（三）夜景设计

随着城市经济的不断发展，人们的生活水平显著提高，对城市夜景亮化也提出了更高的要求。多维空间景观弥补了传统景观形态单一的不足，使人们的审美更加立体、丰富，这对于提高城市形象具有积极的现实意义。在具体设计中，应该结合生态学原则，根据物种、群落的习性、光需求等因素合理的做好城市河道水环境景观夜景灯光设计，在满足城市居民使夜间照明、观赏的同时，兼顾动、植物的光要求。

（四）排水系统设计

在城市河道水环境景观设计期间，应做好排水系统的设计工作，避免区域内部地表径流量增加，使城市水环境受到破坏，甚至引发水污染问题发生。海绵城市这一概念为排水系统设计提供了新的思路，通过这种方式能够提高水资源利用效率，避免水资源浪费问题发生，实现水环境保护的目标。

（五）护岸景观设计

通常情况下，护岸景观设计主要包括以下两种形式。第一，自然护岸。自然护岸是在水面种植植被的基础上，利用石材或木材等材料提高护岸的抗冲刷能力。可利用石笼或石块完成护岸脚的施工作业，再将乔木、灌木及草种植在护岸上，以此提高护岸的抗洪能力。在具体实施过程中，主要包括以下两种形式。首先，大型护坡软件排形式，将软件排或松散的石块铺设在水下，再将草本植物种植在水上。其次，干砌块石形式，是指将块石设置在水下，将草皮或灌木设置在水上。第二，人工护岸。该种护岸形式是指利用钢筋混凝土及石材等材料，还原护岸的形态。虽然该种结构形式相对单调，但如果能够对景观进行科学合理的设计，例如小品景观或植被景观，则能够提高护岸整体美感。部分河道地区水面与陆地存在着较大落差，水位幅度变化极大，亲水性明显的不足。将草坪设置在缓坡面，虽然能够提高护岸防洪效果，但亲水性较差，草坪极易出现积水现象，游人极易滑倒。为了避免此类问题出现，设计人员应做好铺面材料及排水设施的建造工作。如有足够的空间，可选择缓坡式进行分级，该种形式亲水性更好，如空间

不足，则可选择直落式分级。

（六）亲水景观设计

亲水景观主要包括以下六种。第一，亲水栈桥。亲水栈桥大多为弧线状或方格状，亲水栈桥能够使游客在不对生态环境造成影响的基础上，进入水面观赏水景。第二，亲水平台。亲水平台是由岸边延伸至水面上方的活动场所，在设计过程中，应确保亲水平台的护栏结构强度满足规定及要求。第三，停泊区域。通常情况下，停泊区域也被称为码头，具有显著的交通运输作用。但随着现代交通业的不断发展，部分码头已经被停用，但可通过改造的方式将其修建为亲水平台或垂钓区域。第四，亲水踏步。亲水踏步是延伸到水面的阶梯，长度可根据河道实际情况作出相应的调整，能够为人们垂钓及游玩提供场所。第五，亲水草坪。亲水草坪是软质亲水景观，该景观不但能够稳定岸线，还能够为人们休闲放松提供场所。第六，亲水护岸。亲水护岸是一种临水的非直线型硬质亲水景观，可通过设置整势头的方式进行布置。但需要注意的是，应尽可能的还原自然状态，使其与周边环境相互融合。

（七）绿化景观设计

在绿化景观设计过程中，应做好以下几点工作。第一，应秉持地域性原则选择滨河植物，确保植物能够适应当地气候环境及特点，优先选择抗病虫害能力强、外表美观、便于管理且易成活的植物进行种植。第二，应秉持适应性原则，优先选择耐水、耐湿、抵抗力强的树种进行种植，根据河岸及堤岸的实际情况，选择相应的植物种类。第三，应根据不同场景选择相应的水生植物。首先，在明确城市河道水环境景观特点后，为了使设计方案更加美观，不但应充分考虑土壤及流速等特性，还应判断植物会不会对周边生物生长造成影响。其次，还应考虑到游人观景效果，避免对游人观景视线造成阻碍，特别是对于河岸地区而言，种植密度应科学适宜。在河岸植物选择过程中，还应选择根系发达植物进行种植，优先选择桥灌木植物，尽可能的使景观更加自然。为了使城市河道水环境景观更加完善，应对各植物进行科学合理的搭配，不可显得过于突兀，也不可仅选择一种植物进行种植。传统硬质河道护岸大多为垂直绿化，在实际设计过程中，还应做好种植密度控制工作，确保景观美感能够达到观赏标准。在河道绿化过程中，还应使空间更加具有层次化，树木种类应更加丰富。对于不同流域而言，应选择不同的树种进行种植。一般情况下，可将高大乔木作为景观背景，将灌木及花草组合进行使用。在水生植物及湿地植物选择过程中，还应做好颜色搭配工作，依以此使景观更加具有美感。

（八）硬质景观设计

在硬质景观设计过程中，应做好滨水广场、建筑景观、商务建筑、管理场所及道路铺装工作。第一，滨水广场是一种大面积的硬质景观，具有娱乐功能、休闲功能，滨水广场上方还设有活动区域及公共设施。第二，建筑景观主要包括亭廊景观。亭廊景观是行人停留点，能够满足游客的休闲放松需求。在亭廊景观设计过程中，应根据周边环境特点做好相应的方案优化工作。在亭廊景观设计时，还应加强新型材料应用，丰富亭廊景观功能，使亭廊景观外表更加新颖简洁，融入传统设计元素，以此使地方特色得以体现。第三，商务建筑。商务建筑是供游客放松购物及消费的区域，通常情况下会设置在滨水广场附近。此外，商务区内部还设有坐凳，能够满足游客的休息放松需求。在设计过程中可通过颜色划分及标识区分的方式，对不同功能的商务建筑进行区别划分。第四，管理场所。管理场所主要用于公共设施管理，在设计过程中，应确保建筑的功能性及景观性。虽然管理场所的主要作用的是管理，但不能与周边环境相冲突。在选址过程中，应尽可能的选择游人较少区域。第五，在道路铺装过程中，应根据图案及材料特点，做好相应的搭配工作，营造不同种类的风格环境。在实际铺装过程中，还要做好相应的材料选择工作。例如，石板具有随意的美感，方砖具有温暖的意境，混凝土具有安静的感觉。为了使设计需求得到满足，应对不同材料进行科学合理的搭配及应用，在实际设计过程中，综合考虑地域文化、成本支出及功能发挥等多项要素。

（九）景观小品设计

景观小品设计主要包括以下几点。第一，雕塑能够使城市河道水环境景观更加优美，为游客提供视觉享受，丰富游客体验，增强文化气息。此外，雕塑还能够呈现出重大历史事件，准确的反映出区域历史及文化，能够打造一个良好的文化氛围。部分雕塑生动活泼，能够展示地方特色，还能够丰富环境空间感。第二，景观柱由石材、钢材及钢筋混凝土材料共同组成，具有显著的层次感，能够使景观更为丰富。传统景观柱具有一定的历史文化内涵，能够在一定程度上体现出历史事件。而现代景观柱更加具有美观性，造型相对新颖，能够给人们一种新的审美体验。

（十）环境设施设计

环境设施设计主要包括以下三点工作。第一，城市河道水环境景观是人们日常休闲放松的主要场所，应做好相应的休息设施设计工作，通过这种方式满足游客的休息需求。设计师可在道路节点或指定位置设置相应的

座椅，使座椅朝向更为空旷，通过这种方式使游客在休息过程中也能够获得观赏感受。此外，还可将花架或乔木设置在座椅旁，进而起到遮挡阳光的作用。第二，城市河道水环境景观也是儿童非常喜爱的娱乐场地之一，对儿童成长所起到的重要影响也不容忽视。在儿童活动场地设置过程中，不但应迎合儿童爱好，还应对儿童生长提供一定的帮助，使活动设施更加具有趣味性，色彩更加鲜艳，做好相应的安全设计工作。第三，对于照明设施而言，不但能够方便人们的夜间观景，还能够使夜间景观更为丰富。照明设施可设置在休息区域及道路两侧，设计人员可每隔指定距离设置一盏路灯。而对于其他设施，例如宣传标语而言，可根据实际情况做好位置调整。

（十一）河流断面设计

河道具有交通、防洪排涝、灌溉、观赏等多种功能，在过去为了使河流运行通畅，便于航运工作的展开，河道大多为直线型。设计人员可根据不同功能要求，将河道断面划分为矩形、梯形等，这些外观极为整齐的河流断面形象极为传统，还不利于水生物繁衍。设计人员应通过科学有效的措施对河道形态进行调整，根据河流流向及河流外形等多项要素，做好相应的河流断面设计工作，根据地形特点，尽可能地模拟出生态河道，使河道景观更加优美。

结语

总而言之，河流是生态系统中不可缺少的一项重要构成部分，不但与生态平衡密切相关，还能够影响城市环境及城市经济发展。设计师应秉持多项原则，做好城市河道水环境景观设计工作，强化各项景观之间的联系，使城市河道水环境景观更加优美，为城市居民提供一个良好的城市环境。

参考文献

- [1] 赵凌波. 基于城市景观设计下河道水环境的治理措施[J]. 节能, 2019, 38(08):109-110.
- [2] 梅方. 城市河道水环境治理与景观设计探究[J]. 工程建设与设计, 2018(24):191-192.
- [3] 曹阳. 城市河道水环境景观设计的对策分析[J]. 美术教育研究, 2017(05):91.
- [4] 李伟峰, 缪沁园, 高艺园, 谢祥财. 城市河道水环境景观设计初探——以山东邹平新月河水环境规划设计为例[J]. 南阳师范学院学报, 2016, 15(03):37-42.
- [5] 竺宏飞, 王茜, 徐华梅. 河道景观规划设计探索——以荆沙河水环境综合治理设计为例[J]. 长江大学学报(自科版), 2014, 11(22):95-97.