

# Analysis on The Problems And Countermeasures in the Process of River Regulation and Ecological Construction

Huawei Zang

Wuxi Xinwu District Property Management Center, Wuxi, Jiangsu, 214000, China

## Abstract

The channel condition is not only related to the image of a place, but also is closely related to the daily life of people. Under the trend of the rapid development of the industrial development in China, the problem of river pollution is becoming more and more serious, and the water safety of the people is seriously threatened. Under the concept of economic sustainable development, people's emphasis on the river course governance is enhanced, which can create a good environment for people's living and improve the image of the city. However, because of the large scale and high complexity of the river treatment project, there are still many problems in the work, which leads to the poor effect of the river channel treatment. This paper will analyze the course of the river.

## Keywords

river regulation; ecological construction; problems; countermeasures

## 解析河道治理与生态建设过程中存在的问题及其对策

臧华伟

无锡市新吴区物业管理中心(新吴区排水管理处), 中国·江苏·无锡 214000

## 摘要

河道状况不仅关系到一个地方的形象,而且也与人们的日常生活密切相关。在中国工业化发展速度逐渐加快的趋势下,河道污染问题也越来越严重,导致人民的用水安全受到严重威胁。在经济可持续发展理念下,人们对于河道治理的重视程度增强,能够为人们的生活居住营造良好的环境,改善城市形象。然而,由于河道治理工程的规模较大而且复杂程度较高,因此在工作当中依旧存在诸多问题,导致河道治理的效果不佳。本文将通过分析河道治理与生态建设过程中存在的问题,探索河道治理与生态建设的对策。

## 关键词

河道治理; 生态建设; 问题; 对策

## 1 引言

随着城市化发展速度的逐渐加快,生态环境问题受到全社会的高度重视,尤其河道治理问题。随着人口数量的不断增加,城市建设规模也在逐渐扩增,使得河道空间受到不同程度的压缩,河道的泄水排洪能力受到较大的影响。再加上城市雨污分流不到位,控源截污不彻底,引起部分城市污水未经处理就进入到河道,直接导致河道生态系统造成严重破坏,限制了城市的可持续发展。截至目前,中国已认定的2100个黑臭河道(水体)中,此外,随着经济的快速发展和人民生活水平的不断提高,对城市水环境的要求也在不断提升,为此中国提出到2030年全面消除黑臭河道(水体)。因此城市河道治理任务繁重,加强对河道的治理与生态建设成

为当前经济发展与城市化建设中的重要工作,是实现城市绿色发展的必由之路。由于城市河道治理任务繁重,环境复杂,百姓居民要求极高,这就要求我们在河道生态建设工作当中,应该明确河道治理中的问题及原因,并针对存在的问题及原因,对症下药,确保生态建设工作实施方案具有可行性与科学性,达到河道生态治理效果。

## 2 河道治理与生态建设过程中存在的问题

### 2.1 防洪能力较差

河道的格局和形态,由于水利工程与建设工程建设而发生改变,在河道建设中未能采取严格的控制标准,导致其防护能力降低的问题出现,直接影响到河道的防洪能力。河道的天然断面形态也会由于违章设障和废弃料的堆放等出现改

变,河道的泄洪就会受到影响,严重时威胁人们的生命财产安全<sup>[1]</sup>。尤其是在当前城市化建设当中,建筑用地面积的增加使得河道水面被侵占的问题严重,这也是导致安全隐患增加的主要原因。护岸的缺失,使得堤坝容易受到洪水的破坏,威胁社会生产生活的正常运转。

## 2.2 河道淤积问题

人为弃渣和弃物、山洪等等,是导致河道淤积与水质污染的主要原因,尤其是人类活动的频繁,是导致河道问题的关键因素。工农业发展速度逐渐加快,人口数量的增加,使得生活污水和工业废水等未经处理就排放至河道当中,水生生态系统的稳定性遭到破坏。未能建立完善的污水处理系统和废水收集系统,雨污混流现象较为常见。

## 2.3 河道生态破坏

在河道的生态建设工作当中,横断面是其重点位置,整齐划一的河岸会对生物多样性产生较大的影响。淤泥的清除是河道疏浚的关键点,但是未能有效处理河道断面,断面均一化问题严重。缺乏对河流生态与资源的统筹兼顾,其生态环境遭到严重破坏。在河堤与护岸的建设过程当中,硬质材料的应用较为常见,但是会对植物生长造成一定的影响<sup>[2]</sup>。未能对河道的实际情况进行深入勘察,导致规划设计方案的可行性较低。

# 3 河道治理与生态建设的对策

## 3.1 加强建设规划

为了能够保障河道治理与生态建设工作的顺利实施,设计人员应该全面勘察河道现场情况,保障治理方案的合理性。主要包括了河道地貌状况、地质情况和植物分布状况、周边控源截污情况等等,在生态建设当中应该严格遵循因地制宜的原则,减轻工作的难度,同时实现对当地生态环境的有效保护。明确经济发展与河道治理和生态建设之间的关系,实现对多种资源的优化配置,根据实际情况不断优化河流生态建设方案<sup>[3]</sup>。加强对当地市场经济发展规律的深入分析,确保河道生态保护制度的可行性,加强对河道治理和生态建设的重视,加强控源截污管理,稳固提升城市污水接管率和处理率。当出现严重的污染问题时,应该加强对相关人员和企业的处罚,实现对治理与建设成本的有效控制。

对实际工作中存在的问题进行总结,转变传统治理与建

设理念,实现工作规划的统筹兼顾。除了应该对河道的防洪排涝能力进行增强外,还应该将改善人们的生活居住环境作为重点。明确河道的自然规律与形态,保障规划设计能够达到人与自然的和谐相处,平衡社会效益和经济效益、生态效益之间的关系。生态建设中应用采用水工程学和美学等相关理论,促进河网水系的逐步优化。协调好人工修复与自然修复之间的关系,保障水环境能够满足人们的生活居住需求。

## 3.2 修复生态系统

为了保障河流生态圈的可持续发展,应该加强对河道生态系统的有效修复。在对磷、氮等营养物质的富集问题进行处理时,往往借助于水生植物的吸收作用,这也是改善河道生态系统的有效途径<sup>[4]</sup>。综合吸附的方式,能够实现对水质中重金属的有效处理,通过第一类营养物质的吸收和第二类元素脱毒,能够在提供养料的同时,能够增强河道生态系统的稳定性。增强水生植物群落的稳定性,会有微型生物和微生物的出现,使其在水生植物群落当中转化悬浮物与有机胶体等等,为水生植物的生长提供养分,实现对河道生态修复时间的缩短,促进正向生态循环能力的提升。水生植物治水如图1所示。



图1 水生植物治水

## 3.3 人工增氧

工业化发展速度的加快,虽然是促进中国经济水平提升的关键力量,但是由于缺乏生态环保理念,导致大量工业废水未经处理就排放到河道当中,导致城市水质遭到严重破坏,甚至威胁人们的生命健康。在经济发展转型的关键时期,受损水体的治理工作显得十分重要<sup>[5]</sup>。实现对水体含氧量的有效控制,是当前治理河道工业废水污染问题的主要途径。工业生产中的废水排放至河道当中后,就会引发严重的溶氧问题,为了能够实现对河道的深层次治理,应该采用人工增氧

的方式。将喷泉和大型注水车等设置于河道周边位置,促进河道水体的不断流动,能促进其循环能力的提升,促进水体含氧量的提升。



图2 人工增氧

### 3.4 生态护坡

增强人与自然之间的协调统一,是在河道治理中运用生态护坡的关键点。在实际工作当中,应该以河道体系的维护标准为基础,确保河道治理的规范性,同时也应该增强生态系统的平衡性。在传统河道改造工作当中,对于当地自然生态环境的破坏较为严重,不利于保持其生物多样性,引发严重的水质发臭问题。而生态护坡的合理运用,则能够实现对生态环境的有效保护,促进其污水净化能力的提升。土壤生物工程护坡、全系列生态护坡和复合式生态稳定技术,是当前生态护坡的关键技术类型<sup>[6]</sup>。应该加强对河道土壤类型、

环境特征、水文条件和河道功能的深入分析,以此确定合理的生态护坡方式。植被型生态混凝土护坡和现浇网格生态护坡,是当前生态护坡的两种主要方式。

## 4 结语

河道的防洪能力较差和河道淤积、生态破坏等问题,是存在于当前河道治理中的主要问题,不仅会破坏城市形象,也会对人们的生活居住产生影响,不利于经济的可持续发展。在生态建设工作当中,应该通过加强建设规划、修复生态系统、人工增氧和生态护坡等途径,治理河道当中存在的严重污染问题,实现水生态环境的及时恢复。

## 参考文献

- [1] 周璐.城市黑臭河道治理的措施分析[J].工程技术研究,2019,4(15):255-256.
- [2] 刘芳琪.城市河道水环境生态综合治理探究[J].环境与发  
展,2019,31(07):62-63.
- [3] 陆云松.河道治理工程存在问题及对策分析[J].四川水  
泥,2018(12):119.
- [4] 王成,胡剑.河道治理工程存在问题及对策分析[J].治  
淮,2018(11):44.
- [5] 张军红,徐义萍.城市河道治理常见问题及对策探讨[J].绿色科  
技,2018(18):57-58.
- [6] 李松.河道治理与生态建设过程中存在的问题及其对策[J].工程  
建设与设计,2018(07):158-159+162.