

# 河道整治工程施工管理的问题及对策分析

王道君

深圳市广汇源环境水务有限公司 广东 深圳 518000

**摘要:**城市河道流经密集城区段,区位优势相对明显,其排涝功能与水环境与人民生活休戚相关,往往受到社会各界的极大关注。河道生态环境对于现代化背景下的交通水运工程有着非常重要的意义。然而,当前部分的河道生态环境却不容乐观,所以,想要实现新时期河道生态绿化工程的快速发展,需要整合社会经济、科技等综合资源,实施全面有效的综合生态整治和治理城乡河流,全面改善河流环境。为促进经济的快速发展与提升人民生活水平的创造了更加稳固的基础。

**关键词:**河道整治工程;施工管理;问题分析;优化对策

## 引言

水利工程是保证人们生产、生活的重要基础设施,在后续建设与管理中,河道治理作为关键性内容。随着人类生活水平的提高和经济社会的不断提升,对城乡河道整治工程提出更高的期望。除了实行最基本的恢复河道的防洪功能、疏浚河道、提升水运能力要求外,要为更好地满足河道景观而思考,达到河岸生态和自然环境提升的需求,使河道水环境恢复和河流防洪功能相结合的综合治理技术得到不断扩展和提升,其技术方案要以创建和谐的自然景观区,改善水环境,修复水体生态,提高自然景观效果为总目标。

## 1 河道整治工程施工管理中存在的问题

### 1.1 河道护岸设计不合理,忽略生态性

传统的河道护坡结构往往只片面强调河道的防洪、引水、排涝、蓄水和航运等功能,而极少考虑河道的生态绿化或环境优化功能,因此,河道的边坡结构多数采用浆砌块石或混凝土等刚性硬质材料使河道的环境条件模式化,并使生物种类单一化,由此带来的环境问题是严重的。传统护坡隔绝了护岸土体和地表径流的水体交换,破坏了河流两岸局部生态环境,隔断生态食物链传递,剥夺了水生动植物的生环境,具有净水功能的水生生物减少甚至消亡,水体自净能力大大降低。

### 1.2 占用河道问题严重

城市化进程的加速,使部分地区原来的河岸地带也被纳入开发范畴,而随着部分城市人口的增多,市区内的房屋建设压力也随之增大,部分政府将河岸附近的土地用作开发用地,从而占用了部分河滩、护岸用地,占据了河道建设的空间。而部分非城镇建设规划范围内的河道,因治理不善,导致围河造田现象较为严重,农业生产活动对河段生态环境的破坏和泥沙淤积加快,使河

流的泥沙淤积、污水排放等问题更加严重,使河道治理工作更加困难。

### 1.3 排洪能力不足

由于城市化的加速,人口数量提升,住房面积扩张,河流堵塞,河道水库泄洪能力降低等诸多问题日益突显,河口区变小,河道容积降低。但湖底废弃物沉积状况十分普遍,河流或多或少掉线。人口数量的高效提升和城乡一体化的迅速发展,可能导致河流污水进口的和地表径流的提高,对河流的防汛能力和洪水位造成不良影响,提高地区废水处理难度。现阶段,一些河道发生废弃物、细沙沉积和硬底化,影响了河流、泄放能力和水文条件,严重影响防汛,在一定程度上给河道整治增加了一定程度上的难度。

### 1.4 河道污染严重、水质恶化

最常见的就是河道污染严重问题:由于政府、企业和居民(尤其是郊区)的环境保护意识不强,在日常生活中,他们将生活污水(未进行截污纳管、雨污分流)直接排入河道、生活、生产垃圾倾倒入河道内;郊区农田施化肥、打农药后,在河道内清洗工具;有的企业将工业废水、废渣未经处理,就直接偷排入河道等等,这些都会造成水污染,影响河道水质,造成河道生态退化。

### 1.5 责任划分不明确

由于我国的河流治理工作具有很高的综合性,所以在治理过程中,多个部门之间的协作是必不可少的,目前许多河流治理工作都是由多个部门共同承担。但是,在这个过程中,却没有任意的法律法规,导致许多的河流管理部门之间的工作出现了很大的交叉,再加上各个部门的工作人员对这条河流的管理理解出现了一些偏差,这就导致了他们为了维护自己的利益而互相推卸责任。同时,在河道的协作管理中,由于配合程度不高、

配合不够好,导致责任划分时不能很好地进行分工,严重影响了河道整治工作的效果<sup>[1]</sup>。在我国的河流治理中,河道污染都是因为污水的大量排放和生活垃圾的堆积而形成的,这些都是人类的原因,而河道的污染也是因为人为因素导致的。所以,在河道治理中,如果没有一个健全的问责机制,就会导致各部门的责任无法真正落实到相应的人,从而导致各部门之间的协调工作不能很好衔接,从而出现了严重的管理失位问题。以上问题是目前我国水利河道治理面临的一个重要问题。这些问题导致工作效率下降,许多河流的污染问题没有得到有效解决,甚至是有关部门的拖延,导致河流管理工作职责不清,这就是政府必须予以关注的原因。

## 2 河道整治工程施工管理对策

### 2.1 做好施工前的准备工作

施工前,必须根据以下两个方面做好充分的准备工作。一是从施工队伍的角度优化施工准备。在实施河流修复工程时,施工队必须提前到达现场进行地质调查,摸清区域地形、地质、水文情况,并详细记录各项参数。在此基础上,细化施工任务,分工负责,制定严格的控制和管理制度。之后召开施工会议,说明河道修复工程的施工流程、方案和技术手段,同时根据以往经验,对施工过程中可能出现的紧急情况和形式进行预判。应急计划。其次,要在施工过程中合理选择材料。在河流整治中,石材是最重要的材料,在选择过程中必须进行专业的质量检验,确保检验合格之后才可以投入到工程建设当中。

### 2.2 从源头抓起,加强废物收集、废水排放的管理

首先,政府部门应制定出台垃圾废物回收、废水排放政策,减少对河道的污染,提升废物回收价值和利用率;实行雨污分流、截污纳管等措施,将直接接入河道污水排放口封堵;上海市近年来的河道整治工程,多管齐下,取得了较好的效果;其次,政府应加强企业“三废”排放的监管力度,应定期或不定期巡视检查,发现企业不规范排放废水,及时制止并处理;最后,实施河长负责制,设置河道巡视员,责任具体到人,定期和不定期的巡视所管辖的河道,发现河水污染、污水乱排放、垃圾倾倒入河道等事件,问责追责,及时处理。

### 2.3 加强清淤整治

要确保河道的防洪、排涝,有关部门必须建立健全管理制度,明确各部门的工作职责,并在此基础上进行有效的治理,以保证河道的安全。在治理过程中,要根据河段的淤泥状况,采取有针对性的治理措施,彻底清除河床的泥沙。制定合理的河段防洪规范,以改善河段

的防洪能力。管理部门应定时组织人员对河道内的生活垃圾进行清扫,防止河流断流<sup>[2]</sup>。若无污染,可采用填埋法或其他方法,以免对河道周围环境造成污染。

### 2.4 将生态理念融入河道规划、设计、治理建设之中

河道生态治理需要秉着尊重自然,维持可持续发展,合理配置植被,协调统一和发挥河流的社会功能等原则。城市河道的生态治理在满足河道防洪、排涝等基本功能的同时,也要发挥河道的休闲娱乐、景观等社会功能。尽可能保留和利用原河道自然地貌和植被,植物配置要充分展现河道水生、湿生和陆生植物连续渐变的分布形式,突出河道的自然野趣之美,形成连续性的河滩生态景观。应以生态护坡形式为主,将水工结构、园林绿化等技术进行糅合,选择根系发达、水土保持性能好的水陆生植物进行组合搭配,以“乡土植物”为主,适地适树,易于成活,能快速发展成丰富多样的生物群落,形成相对稳定、平衡的河道生态系统。可以降低后续的管理养护成本。不仅提高了生态效益,又美化了环境。河道绿化植物成活后,不断生长并形成多样性植物群落。河道水中的污染物质,如N、P、K等被河道植物吸附并分解、转化成营养物质被吸收,又进一步促进了动植物的生长<sup>[3]</sup>,使得水生态处于一个良性的循环状态中。这对于净化水体,优化水质无疑起到了积极的作用。

### 2.5 加强河道生态护岸建设、绿化植物的种植

河道生态治理过程中,选择植物时要具体问题具体分析,遵循“适地适树”的原则进行设计。植物对土体加固作用明显。而从其他角度来看,边坡的稳定性还与坡体水压力相关,植物根系的水分吸收作用可以有效降低边坡的孔隙水压力,从而提高了土体整体的抗剪强度,这同样有利于起到固岸的效果。河道景观绿化应该因地制宜,注意与周边环境相协调,满足河道基本功能<sup>[4]</sup>。在充分了解植物自身特点,注重植物观赏性和生态性,乔、灌木、草花、地被植物结合,常绿、落叶、树种相搭配,色叶、季相树种点缀,形成高低错落,四季分明的河道滨水景观。将生态河道打造成“城市绿廊”。

### 2.6 优化挡土墙设计

挡土墙的设计也是河流整体改造的一个非常重要的部分,因此需要对挡土墙的建设进行更全面的规划和工程。挡土墙基坑的深度必须根据河床周围环境确定,同时保证基坑的承载能力,施工时注意消除积水对土基的影响为保证地基土的干燥,必须考虑外界因素对混凝土的影响,在挡土墙施工过程中必须设置适当的伸缩缝<sup>[5]</sup>,以免破坏墙体,增加强度和挡土墙的密实度。

### 2.7 应用三维植被网护坡技术

三维植被网护坡技术结合了各种各样护坡方式的优势,三维网护坡根据长期实践和实验总结出的护坡方式在护坡中彰显了非常大的功效。此外,与其他技术相比,该技术不需要太多投资,而且使用该技术后的环境也有利于各种植物的生长<sup>[6]</sup>,因此该技术受到了世界许多国家的喜爱。通过这项技术,可以为河流植物提供特殊的生长环境,同时将周围生长的这些植物结合起来,形成一个可以起到保护作用的系统。

### 2.8 完善河道管理机制

由于河道占道严重,治理工作不能正常进行,加之大部分河流都是自然形成的,不仅有地表水流,还有地质、天然植被等因素,故在占道后进行改道处理,无法达到有效治理效果。所以在治理战略上,必须从源头开始,建立起一套严格的河道治理机制,也要对侵占河道的人进行处罚。政府水利主管部门有责任处理利用河流的状况,而城市的河流规划要有科学性,根据河流的水利职能,调整城市环境功能、绿化功能,建立河道水利综合整治方案,解决河道被占状况。同时,要加强审计审查,水利工程的建设是一个复杂的系统工程,必须对各个方面的因素进行全面的评估,并采取相应的预防措施,在保持原有的河流、沟渠等基础设施的基础上,尽量减小对环境的损害。在规划和评审中,应尽量保留历史水系,采取行之有效的改道措施,提高城区的防洪能力,提高城区的生态环境。

### 2.9 加强河道整治工程质量监管

在河道整治工程建设过程中,有效的质量控制可以保障各项建设活动的顺利开展。以下是基于三种主要的施工方法和质量控制策略。首先,在大坝基础的清理工作中,在质量控制工作中,应要求人员严格按照操作规程,在合理的区域内监测大坝基础的垂直深度。不超过30厘米以上。同时,要严格按照边线规划边界,清理大坝基础边界。如果河流中有树木和杂草,也必须对其进行处理<sup>[7]</sup>。其次,在填筑土方工程的过程中,要做好土方工程材料成分的检测和试验,控制合理区域内的杂物比例,同时保证土方工程的尺寸符合要求。在监测散装

物料的质量时,重要的是要注意杂质的比例、粘土含量和膨胀土的质量。第三,在防渗池的施工过程中,要选择均匀的土壤作为防渗池的材料。同时,在质量控制方面,必须确保防漏主体不能处于倾斜或垂直位置,而必须保持水平位置。同时,还要控制施工的顺序和阶段,按照逐层递进的原则完成作业,以保证后续固结的强度及使用效果。

### 3 结束语

综上所述,伴随着时期、社会经济发展和生活水平的可持续发展观,郊区居民期盼能够拥有更多的自然空间和娱乐空间。河流生态治理不仅仅是一项水资源保护工程,系统工程将对水生态文明与区域经济、社会、环境的和谐发展起到重要的支撑作用。新形势下,迫切需要有有关部门和机构充分调动各方面社会资源,针对当前城乡河流环境背景,开展大规模生态综合整治治理,提高开发和自然生态水平。现代化背景下交通与水运工程的环境现状 水系生态环境使新时期社会经济和人民生活的发展和进一步优化得以实现。

### 参考文献:

- [1]李成.水利工程河道治理常见问题及措施[J].清洗世界,2021,37(6):121-122.
- [2]曹媛媛.基于生态环境下城镇河道整治与环境修复方案研究[J].黑龙江水利科技,2019,47(09):168-170.
- [3]黄所清.水利工程河道治理常见问题及对策分析[J].长江技术经济,2021(7):123-125.
- [4]陈馥芳,郑维.水利工程河道治理常见问题及对策[J].工程建设与设计,2021(8):50-51.
- [5]吴赛霞.关于城市河道水环境生态治理的策略探析[J].资源节约与环保,2021(03):40-41.
- [6]陈改改.水利工程河道治理存在的问题[J].建材发展导向(上),2019,17(12):137.
- [7]陈作山.城镇河道生态综合治理技术措施探讨[J].地下水,2020,42(5):260-262.