

河道综合治理措施分析

Analysis of Comprehensive River Management Measures

张磊

Lei Zhang

中电建振冲建设工程股份有限公司 中国·北京 100102

Power China Vibroflotation Construction Engineering Co., Ltd., Beijing, 100102, China

摘要: 河道综合治理是一个新型概念,是伴随着生态环保理念的发展而诞生的,其将工程措施与生态措施联合应用,实现河道系统的持续发展。河流的流通情况、卫生情况和综合治理情况,关乎区域性生态系统的稳定性,为避免河流污染和河道淤泥堆积等对河流体系造成不良影响,需积极治理河道。论文分析了河道综合治理措施,以期为保护河流体系、维护生态系统健康及稳定提供依据,希望为维护河道水系、维护环境安全和稳定发展提供依据。

Abstract: Comprehensive river management is a new concept, which was born with the development of ecological and environmental protection concepts. It combines engineering measures with ecological measures to achieve sustainable development of the river system. The circulation, sanitation and comprehensive management of rivers are related to the stability of the regional ecosystem. In order to avoid the adverse effects of river pollution and river silt accumulation on the river system, it is necessary to actively control the river. This paper analyzes the comprehensive river management measures in order to provide a basis for protecting the river system and maintaining the health and stability of the ecosystem. It is hoped that it will provide a basis for maintaining the river system, maintaining environmental safety and stable development.

关键词: 河道综合治理; 新型概念; 生态环境理念; 治理措施

Keywords: comprehensive river management; new concept; ecological environment concept; governance measures

DOI: 10.12346/etr.v4i8.6870

1 引言

流域综合治理项目是基础设施建设的关键组成部分,也是促进生态和环境发展的有效举措。根据当前河流建设面临的问题,根据特点,因地制宜,充分发挥现有河流资源和条件,从生态、经济、人文、社会效应等多方位来考量,做好城市市区段河流建设与综合治理工作,以实现城市防洪除涝、沿岸景观绿化等综合效果,对于改变人民群众的日常生活与工作环境、美化、提高生活品位、树立崭新城市形象,都将发挥着非常大的意义。所以,做好河流规划与综合治理工作是十分必要的。

随着经济的发展,城市化的进程加快,城市人口的增长,生活垃圾和生活污水也日益增多,导致干支流河道的环境污染,已严重损害了人们的健康与环境,政府部门与公众对整治河流环境污染的愿望已十分急切。针对以上问题,怎样全面整治河流环境污染,是当前各级人民政府遇到的一项十分严重且棘手的课题,也是衡量政府创建文明、建设和谐社会能力的一个关键标准。

2 治理目标

恢复与提高河流防洪、排涝等功能的基础上,进一步发挥河流蓄水、输水、生态景观等综合效益,以达到“洪畅、

【作者简介】张磊(1990-),男,中国甘肃镇原人,本科,助理工程师。

提固、水清、岸绿、景美”的生态河流建设综合目标。一是控源拦阻。通过加强污染淤泥的处理,逐步减少黑臭水域,以改善水体水质;二是水体畅通。疏浚地整治河流,加强堤防,修建桥涵闸坝,保障河流防汛排涝的安全,提高河流蓄水能力;三是生态良好。开展生态整治,沿河植草植树,根据区域实际情况和美好村庄建设,视情建成生态景观河流;四是有效管护。落实河流管辖与保护区范围,边界明确,严格整治“八乱”,形成了有效管护制度^[1];五是加大力度宣传人人关注污水处理,人人做到积极配合污水处理,已达到保护河流的目的。

3 基本原则

3.1 控源截污

全面排查入河排污口,堵塞各种违规排污口,保证生活污染物不入河道。宣传污水处理规范制度,推进城市污水处理工程,完善污水处理系统。强化对沿江乡镇、乡村的生活污染整治,严格控制工业生产点源、农村面源、畜禽种类便和生活污水的直接排入河道,全面淘汰黑臭水域排污企业,修复河流生态,改善水体水质。

3.2 河流的安全

根据国家有关要求标准进行疏浚整治河道,并加强堤防,以保证河流行洪安全。城区和蓝谷区河流的防洪标准按照50年一遇,排涝标准按照10年一遇;其他地区河流的防洪标准按照20年一遇,排涝标准按照五年一遇^[2]。

3.3 生态良好

河流岸坡平整,无违规种植,养殖,并进行了环境整治,除在危工险段和村河运道路的狭窄部分进行了硬质护墙以外,其余河道路边植草,在外围(河道管理范围内)种植。同时结合美好村庄的创建,鼓励大家植树种草退耕还林,打造了生态景观河道。

3.4 长效管护

实施了河路管理与维护的范围并埋设了界桩界碑,界限分明,无乱占滥建、乱圈滥封、乱采滥挖、乱倒滥排等“八乱”现象,通过成立管护团队,确定了管护负责人,已达到责任到人。落实好管护职责和资金,强化对河流的每日检查巡逻,建立了长效管护制度,实现了河流整治得长效。

4 河道综合治理过程中存在的问题

4.1 缺乏综合治理意识

认识是人的能动性最主要的组成部分也不可衡量的影响,积极的认识能够指导人们创新发展,而消极认识则会阻碍人积极意识的形成和社会发展。河流综合治理能力是政府指导人民做相关工作的重要前提条件,但是当前的中国河流

综合治理工作却出现“治理有余、综合性不足”的消极现状,究其主要内因源于人民普遍没有综合治理的意识能力,河流综合治理能力相对分散,又没有综合治理计划,无法形成河流综合治理的联动系统,严重限制了河流综合治理效果^[3]。

4.2 河道污染严重

导致河流环境污染的主要因素有以下几点:一是生活企业污水。生活企业污水的不规范排放,严重危害了河流水质以及周围大气环境的稳定性。二是生活企业垃圾不规范处理。生活废水中所含有的许多富营养,如果大规模地集中在河流里,将会产生水域富营养化现象,导致藻类等漂浮水生植物的迅速繁衍,从而极大耗费水域空气资源,损害了水生动植物赖以存活的环境条件。三是基础建设。为了解决城乡建设发展和用地面积之间的冲突,部分地方通过填充河流的方式实现城乡建设和发展目标,并未全面考虑河流和生态建设体系的关联,损害了地方的自然,徒增河流整治压力,同时施工垃圾任意未妥善处理,造成河流淤堵现象频频发生,无法提升河流综合治理质量^[4]。

4.3 河岸硬化与水生态系统不协调

在以往的河流治理中,人们过多地关注了河流防洪排涝能力的实现,突出以人为中心,从而扩大了市民的活动空间,人们大量使用浆砌块和钢筋砼对河堤加以硬化,尽管实现了稳固河堤和使洪涝水流回槽的目的,但同时也切断了城市水土间的连接,把水、土壤、植被——城市生态间的生物和能量循环完全摧毁,土地和水体的自净功能也降低。而河流的过度人工化,则彻底地打破了河流的天然特性,由于河堤直、硬,将大量的公园、运动场地硬化,人们活动空间太多,严重损害了城市生态多样性。而生硬的岸壁既不利于游客亲近水、欣赏水景,也抑制了岸边的水体动植物的迁移,严重影响了城市生态的多样化;岸边休息区内游客们过多的活动,也影响了动物们生长、筑巢和产卵的环境。

4.4 河道断面单一,影响生物多样性

在天然的河道横断面上,暗沙和深泓水之间,是生物群系的生息繁殖之所,而由于整治过后的河道采用了输水特性较强且易于开挖的阶梯形和简单而规整的断面方式,因此部分地区在整治的同时也硬化了河道,使水流流速更加均一化,从而破坏了原始河流多样性的特征特点。

在全社会齐心协力打造生态文明型社会的新常态下,要不断创新河流综合治理方式,在创新中攻克河流综合治理障碍,在实践中积累河流综合治理的成功经验,为健全全国河流综合治理制度、完善相关综合治理政策提供了参考。

5 河道综合治理措施

5.1 树立河道综合治理意识

首先,以河流为纽带在各领域内形成河流整体综合性治理框架,并按照河流的整体治理要求,采取统一、合理、全方位、完整的综合治理方法,以避免出现河流“分割整治有余,整治不佳”的消极现状。再次,充分调动群众的动力,充实“综合管理”内容,引领民众建立河流综合管理意志,明晰河流整治与自己的关联,营建安全、有效的河流整治气氛。因此,各地政府需遵循因地制宜的基本原则,结合各自的河流整治需要及整体综合性治理能力,制订河道管理措施,确立“河流整治,人们负责”的政治基调,凸显“综合管理”政策的实践意义。同时,通过在广告牌、公交车移动广播、当地广播电视上放置河道综合治理宣传,进一步增强了河道综合治理宣传力度,带动广大民众积极参与河流综合整治,汇聚河流综合整治能量,为提升河流综合治理效率夯实了根基^[5]。

5.2 针对河流排污状况,提出针对性的整治对策

首先,工业生产污水。不断优化工业生产污水净化后的污染物标准,依据新时代河流污染程度和净化环境的难度,进一步强化日常生活产业废物违法环境污染处罚力度,主动实施“谁环境污染、谁整治”的环保原则上,联合环评机关、综合执法机关、河流整治机关等职责机关,完善河道综合治理机制,保证工业生产废物合规利用,防止其对河流产生环境污染。其次,日常生活污水。在人口稠密的河流周围设立日常生活污水集中式回收处理站,惩处日常生活污水任意倾倒现象,严抓“野泳”“野浴”和在河流内清洗衣服等污染物河流环境的不良行为,以减少日常生活产业废物对河流的环境污染。最后,基础建设。在施工外设置围护结构,围护内的施工耗材不能堆积在施工围护结构外,更不能任意倾倒入河流里,施工垃圾要及时按照规范处置,各地人民政府必须站在生态环境和区域持续稳定发展的角度,客观衡量填充河流的优劣,使得城乡建设发展决策和河流综合治理不能产生矛盾^[6]。

5.3 创新了河道综合治理措施

第一,导流与围堰去淤。在流域内采用分期围堰的导流处理技术措施,即可率先面对单侧水域实施疏通方法、干场清淤处理技术措施,待另一侧水域处理干净后,再按照同样方式进行另一侧,还可将水道上下游截断,并分段清除水道内的淤泥物。第二,挖泥船清淤。面对经常流淌、淤泥松软、不利于干场作业、交通不便的水道应该先采取挖泥船清淤处理技术措施,该方式对附近水域和周边环境的危害相对较小,也具备了一些实践价值。第三,平整处理技术措施。平整,综合治理措施致力于建设限制污染源、控制扬尘、修复植

被、封河育草等的生态河道系统,在河道上实施分段整治工程,或建立开阔的绿地环境景点及观光水域,亦可引导公司在附近地区建立集中型景点,共同组织维护、管理既定的分段河道系统,引导经济与社会建设、自然环境保护、河流整治的和谐发展,执行河流综合治理政策措施等。四,数字化技术措施。把河流综合治理作为特殊工程项目,通过BIM技术把河流综合治理参数纳入其中,综合分析并确定河流综合治理的实施方案,以保证河流综合治理总体目标得到有效落实^[7]。

5.4 生态水利,能够进行饮用水污染处理

目前,中国水质环境污染日益严重,怎样进行对水质污染物的高效处理已成为中国当前发展水利事业的首要目标。生态水利工程作为以生态环境为基础的水利建设,它在河流整治工程中的运用,可以改善河流的自然环境,最后实现河流整治的目的。对比其他河道处理方式,生态水利工程有着自然、绿色的优点,它所取得的成效,也就是河流整治成效的最好目标,目前,没有一个河流整治方式可以实现生态水利工程对河流整治的成效,这也是为什么许多河流整治方式都需要辅之以生态水利工程的原因。

生态系统是一种强大的社会系统内容,支配着世界万物的存在和繁衍过程。在现实生活中,整个生态系统的健康循环状态是保障人类经济社会环境健康发展的关键因素,要想让整个生态系统始终保持着这种良性循环态势,就需要管理好所有影响整个生态环境的重要各种因素。水为万物之源,它在整个生态环境体系当中的重要作用性不言而喻,做好了对它的保护便是对生态系统的最大保障。所以,以生态水利为基础的河流管理是实现整个生态系统循环发展的重要途径^[8]。

5.5 加强河道管理

河道整治工程和治理项目并存,可以达到统一整治效果,实现水质环保的目的。目前很多市区都进行了河道保洁,对水面净化发挥了效果。同时,在河流管理条例编制上做了大量研究,力图完善河流治理的规范化管理。完善河流治理的政策与方法,合理管理污染源,加大执法检查与监管力度,是加强河流治理成效、维护水资源生态的有效途径^[9]。

5.6 拦截污净化处理

改变河网污染条件的最根本出路,就是截污治污。采取将都市污染物集中统一排出或经处置后排出、雨污分流的方法,能够大幅度改变都市水网排放情况,从而显著改善了水环境质量,为河边的住户带来了良好的人居条件。因此,太原市政府在整治汾河美化市容的过程中,在河道两侧均设有都市污染物暗涵,并沿河汇集大量都市污染物,再将都市污染物运到上下游污水处理厂,有效降低了对河水的环境污

染,从而提高了水环境质量^[10]。

6 结语

综上所述,在生态河流整治的过程中,最为关键的就是要确保整个生态水利工程建设项目的整体性发挥,从生态、经济、人文、社会效应等多方位来考量,做好城市市区段河流建设与综合治理工作,以实现城市防洪除涝、沿岸景观绿化等综合效果,对于改变人民群众的日常生活与工作环境、美化、提高生活品位、树立崭新城市形象,都将发挥着非常大的意义。这将促进整个河流周围的自然环境得以全方位的改善,从而推动整体河道水质的良好发展。

参考文献

- [1] 永光李.关于河道综合治理水利工程施工管理的质量控制与分析[J].水电水利,2019,3(9):3.
- [2] 汪海飞.城市河道水环境综合治理方法研究[J].生态环境与保护,2021,4(4):94-96.
- [3] 陈春锦.河道综合治理措施对洪泽湖及淮河干流水位影响数值模拟分析[D].天津:天津大学,2019.
- [4] 李红.农村河道综合治理中的问题与对策[J].四川水泥,2019(4):1.
- [5] 陈鸿飞,刘刚.中小型河流综合治理措施探讨[J].水利建设与管理,2008(11):86+89.
- [6] 江军.城市河道综合治理中存在的问题及对策研究[J].山西建筑,2007,33(20):2.
- [7] 魏权法.河道管理存在的问题及治理意见分析[J].农民致富之友,2018(21):20.
- [8] 李兴德,李浩宇,马静.基于生态化河道四维特性的河道综合治理措施探讨[J].海河水利,2012(1):54.
- [9] 彭虎跃,罗海洋.城市河道治理规划工作存在的问题及解决办法[J].工程建设与设计,2018(23):48.
- [10] 郭伟,辛军,兴朋.基于生态文明理念的农村河道综合治理措施——以德州地区农村河道治理为例[J].水利发展研究,2021(1):58-59.