

河道治理与生态建设过程中存在的问题及对策

王艳¹ 林天宇² 罗俊² 张卫军²

1. 上海水生科技股份有限公司宁波分公司;
2. 浙江海逸环科院有限公司

[摘要]河道治理是我国生态文明建设工作中的重要内容。随着我国工业化进程不断加快,环境污染问题日益凸显,由此带来了一系列生态问题。为了降低环境污染、实现人与自然协调发展,国家制定了一系列可持续发展措施,并在各级政府的配合下开始生态文明建设。河道治理工作关系到河道生态结构的稳定性,对于推进地区生态文明建设有着重要意义。在实际工作中河道治理工作所暴露的问题很多,分析和研究这些问题对于改进河道治理方针策略和治理方法有着重要意义。基于此,本文研究了河道治理和河道生态建设中存在的问题,并提出了相应的解决措施。

[关键词]河道质量;生态建设;可持续发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1769

自改革开放以后我国开启了轰轰烈烈的工业体系建设模式,过快的工业化进程带来了一系列环境污染问题,并对人们的生活造成了不良影响^[1]。随着环境不断恶化,国家和人民逐渐意识到保护环境的重要性,因此国家进入了经济发展和环境保护协调发展的阶段。在这一阶段河道生态治理工作如火如荼地进行着,全国各大城市结合自身情况制定了河道治理方案和河道生态建设体系,在很大程度上解决了河道污染严重问题^[2]。但是河道治理和河道生态建设过程中也暴露了许多问题,如二次污染问题,如何避免这些问题产生同时提升治理质量和生态稳定性成为摆在相关部门面前的重要问题,研究河道治理和河道生态建设方法对于推进可持续发展战略有着关键意义。

一、河道生态概述

河道生态是指包含河道所在区域内一定空间范围内的生态系统,包括水生生物、陆生生物、微生物等。河道生态可以被看做一个小的生态系统,各类生物间存在着多种关系,如捕食者与被捕食者、相互共生关系或最底层的分解者。河道生态对于整个生态系统而言有着重要意义,河道提供了大量的水资源,而水是万物生长、发育和繁殖不可缺少的物质^[3]。与此同时,水还为水生生物提供了生命活动的空间,如果水质发生明显变化,水生生物的正常生命活动将会受到影响。20世纪后20年至21世纪前10年的时间里,我国河道存在着非常严重的污染问题,一些工业废水直接排放至河水中,废水中的化学物质导致大量的水生生物死亡,一些生物甚至出现或者面临着灭绝的危险。此外,农业活动中化肥的使用、航运过程中产生的油污、生活垃圾的随意倾倒导致河道系统变得异常脆弱。随着人们对发展与生存关系研究的深入,逐渐意识到发展不能以牺牲环境为代价,因此开始了环境治理工作,河道治理和河道生态建设因此被提上日程。

二、河道治理和河道生态建设中存在的问题

生态文明建设是一项长期的活动,不仅需要政府肩负起这项工作的责任,也需要广大人民群众积极参与。但是在河道治理过程中发现,无论是政府和还是普通的民众都未能发挥最大的作用。如部分地区存在着二次污染问题,政府部门一边进行着治理工作,污染源一边进行着污染,导致河道治

理的效果并不理想,治理资金投入较大,影响河道治理工作的长期进行。总体而言,河道治理和河道生态建设工作的效果并不能令人满意,存在的问题严重制约了我国生态文明建设的长期、持续开展。

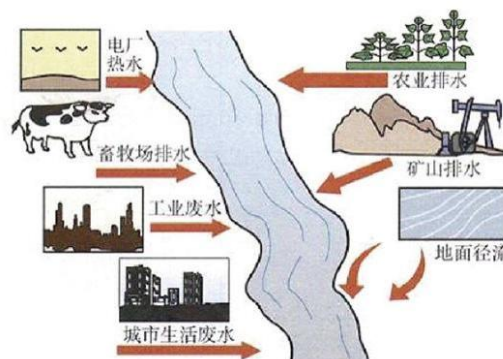


图1 河道污染源

(一) 污染源控制难度大

解决河道污染问题的最有效方法是控制污染源头,切断污染源头、减少污染物质排放能够起到良好的治理效果,图1为河道污染源。但是很多河流的污染源非常多,而且污染源并不集中,进行综合治理的难度较大。例如,一些工厂将生产使用的废水直接排放至河道中,这些工厂的排污行为不具有规律性,有时选择晚上排污,有时选择早上排污,很难对其进行管理。再如,农业生产时产生了大量垃圾被农民直接扔到水中,这类行为非常难以制止,因为这类活动也具有不确定性。在一些人口密度较大、河流众多的城市中,污染源头分布较为广泛,政府想要通过执法的方法进行管理和治理,但是实际工作中很难对污染源头进行有效管理,导致一些不法企业或一些环保意识较弱的民众将污染物排放到水中,从而导致污染问题发生。此外,一些地区依靠航运系统发展经济,航运过程中产生的机械废油进入水中也会造成水体污染,而且废油难以被河道系统中的分解者分解,这对于河道水系统造成了严重的影响。污染源控制工作的难度相对较大,很多地区河道较多,环境部门的人力资源较少,因此实际控制工作并不理想,河道污染问题依然较为严重。

(二) 污泥堵塞问题严重

我国很多河道都存在着污泥堵塞的问题，特别是东部和东南部地区。我国河流分布的整体趋势是东南部河流众多，河流自西向东流动，由于东南地区多为平原，河流进入这些区域后流速降低，河流中的泥沙不断沉积进而阻塞河道。与此同时，由于河流污染问题严重，河道周边的植被无法正常生存，一些无法适应环境的植物死亡，导致河道两岸的保水能力减弱，在河水的冲刷下两岸的泥土进入河水，并在河水中进行沉积。此外，一些人向河水倾倒垃圾也会导致河道阻塞，例如将建筑垃圾成吨地导入河水中，或者将生物垃圾倒入水中，这不仅导致河道阻塞，而且也带来了污染问题。污泥堵塞问题持续加重将会导致河道生态系统受到影响，如水生生物的活动空间被压缩，河水速度变缓，一些无法适应慢流速的生物大规模迁徙，进而使得整个生物链发生较大变化，由此易发各类生态灾难。淤泥堵塞还会导致航运系统受到影响，如果堵塞问题较为严重可能导致船只无法航行，从而影响地区的经济交往。

（三）非法采砂活动频繁

想要确保河道生态的稳定性，应尽可能减少人类活动的干预。我国很多地区都存在着非法采砂的现象，砂石是河道生态中重要的组成部分，对于经过水质和保障河道生态稳定性有着重要的意义，采砂活动频繁将会影响河道生态的稳定性。例如，采砂机器的工作产生大量的噪声，噪声顺着水体传递至更远的地方，使得一些生物的生命活动紊乱；采砂机器产生的油污使得水体受到污染，水质不断变差，生物存在空间被压缩；采砂使得河床高度降低，河道底部河水流动速度加快，同时也会破坏河道底部生态系统稳定性。非法采砂活动与可持续发展理念背道而驰，无休止的竭泽而渔式的开采活动对于整个河道生态产生了极为严重的影响。而在进行河道治理时，很难对非法采砂行为进行制止，环境部门的执法作用被大大削弱，河道生态建设难度依然很大。非法采砂活动的存在使得很多地区的河道生态机遭受了灭顶之灾，大量的生物出现死亡的情况，河水也逐步出现枯竭，所以应该采取有效的方式对这类活动进行打击。

三、河道治理和河道生态建设的策略

河道治理对于建设良好的河道生态系统有着重要的意义，各地区应结合自身在河道治理过程遇到的主要问题和治理的目标设计科学的治理方案，结合河道治理工作的难点设计更为有效的治理方法，同时也要吸取其他地区的河道治理工作经验，构建符合自身的、体系化和更具针对性的河道治理措施，从而推进河道治理工作的稳步进行，建设良好的河道生态，促进人与环境协调发展。

（一）强化污染源控制

控制污染源是河道治理工作的重要方法，也是解决污染问题的最为有效的方法。对于污染源的控制可以从以下几个方向入手：第一，强化环境立法工作，将企业和个体的污染行为纳入到环境保护法律中，并及时向相关企业和个体开

展普法工作，提升企业和个体的环境保护意识；第二，加大环境执法力度，对于一些污染企业或者个体应该进行严格处罚，并要求其在明确的时间内改正自己的行为，情节严重者可教给公安部门进行处理，追究其刑事责任；第三，建立污染源监测点，对于一些污染问题较为严重的区域，应该建立污染源监测点，对污染物的具体源头进行追查和跟踪，并采取措施进行整治；

（二）河道淤泥治理方法

在治理河道过程中，治理技术扮演着重要角色。环境部分应不断地改善治理技术，通过技术创新和技术改进的方法不断提升治理质量，图2为河道两岸清淤装置的设计方法。首先，河道淤泥堆积将会阻塞河道，从而带来一系列的生态问题，环境部门需要借助于机械设备对河道进行清淤处理，进行淤泥打捞工作，从而保障河道系统的稳定性；其次，应思考从源头上解决淤泥堆积的问题，如果河道两侧植被数量减少，无法对两岸的泥土形成约束，可以采取植树造林的方法增加两岸的植被，这样能够使得河道两岸的保水能力提升，减少泥土进入河道；

（三）坚决打击非法采砂活动

非法采砂活动对河道生态产生了十分不利的影 响，为了推进河道生态建设工作的长期开展，必须对非法采砂行为进行打击，图3为河道生态修复规划。第一，应该加强河道执法工作，环境部门应该成立河道巡检队伍，通过巡检工作打击非法采砂活动，遇到非法采砂活动后应该第一时间制止，并与环境公安部门联系，按照环境保护法规定进行处理；第二，建立完善的河道监控网络，通过监控网络对非法采砂行为进行监管，遇到这类行为第一时间进行打击，不给非法行为留下任何喘息的机会。

结束语

总而言之，河道生态治理对于推动生态文明建设工作的进行发挥着重要的意义，为了进一步推进河道治理工作的开展，各地环境部门应结合河道治理过程中常见的问题进行分析，制定针对性较强的方法进行治理，严格地控制污染源，通过立法和执法的方式对污染行为进行打击，通过强化监管和执法的方法对破坏河道生态的行为进行遏制，这样能够从多个方向入手制定有效的治理方案，推动河道生态建设工作的长期有效进行，从而实现人与自然协调发展和可持续发展，最大限度确保环境质量。

参考文献

- [1]周密.河道治理中的生态修复及其建设[J].农业科技与信息,2020(16):45-46.
- [2]李世暖,尚芮.水利工程河道治理存在的问题管理和生态水利建设的应用分析[J].装饰装修天地,2020(5):374.
- [3]赵飞.河道治理与生态型河道建设措施分析[J].建筑工程技术与设计,2020(9):3628.