

河道整治中的水污染治理方法

查 演

贵州普华建设工程有限公司 贵州省 贵阳市 550002

摘 要：近年来人们生活水平的提高，对居住环境的要求也在提高。河道整治工作已不再仅仅为了满足排水这一简单的要求，而是要实现改善水质、美化景观、生态和谐这三方面共同发展。企业废水和居民生活废水的排放量日渐增多，人们的饮水安全受到一定的威胁，生态环境遭到破坏，渔民生产生活受到损失。在此严峻形势下，各地方加大了河道整治力度，制定了不同的水污染治理措施，旨在保障人们的生命健康安全，维护生态系统的基本平衡。

关键词：河道整治；水污染；治理方法

1 河道水污染原因分析

宏观角度去看，居民生活污水、工业用水、服务业用水等没有经过净化直接排放造成了污染。城市依水而建，随着城市规模的逐渐扩大，城市中居民人口数量越来越多，居民生活用水量也逐渐增多；另外城市经济水平的上升，需要工业发展和服务业发展的推动，这两个方面的用水量也在逐渐增加，但是在这些用水的排放上，却存在一定问题。一些污水没有经过处理，直接排放到了河道中，河道水体受到严重污染。另外，在城市的周边也会有一些养殖场，其中一些建设较为简陋的养殖场，其禽畜粪便直接倾倒或堆放于河道附近，都严重影响河道水体，加重河道水体的污染情况。从城市建设本身来分析河道污染的原因：

1.1 城市建设与发展速度，快于城市用水建设规划速度，二者明显不平衡，排水设施不能满足城市发展需求，出现了较多不合理的地方^[1]；

1.2 治理水污染的工作没能从河道流域整体出发去设计整体的治理统筹与计划，治理系统性不强；

1.3 城市建设时，没能将污水系统和雨水系统做出明确区分，这样就导致处理污水效果并不明显；

1.4 建设和管理相应排水管网时，各方应该承担的责任并不明确，管理部门自身管理职能没能得到充分发挥；

1.5 加快的城市化进程，在很大程度上破坏了城市的水文环境，提高了河道污染的风险；

1.6 水污染应急措施不够完善，表现出的效果不佳；

1.7 管理水环境的工作中，执法监管力度不够理想。

2 河道整治中要遵循的原则

2.1 要遵循可持续发展的原则

所谓的可持续发展原则，就是希望在经济发展的同时，做到资源利用与保护环境协调一致，以保证子孙后代能够享受充分的资源和良好的环境。而河道整治最本

质的目的就是清理与保护城市的水资源环境，因此，在河道整治过程中一直遵循“以人为本，实现人与自然和谐相处”的可持续发展原则是十分有必要的。只有一直遵循这个原则，河道整治的相关工作人员才会逐步提高自己保护环境的思想觉悟，才不会盲目从众，出现还没有整治好河道反而又出现新一轮环境污染问题的情况^[2]。

2.2 要因地制宜，保护本地区的生态系统

哲学有言，“具体问题具体分析”。在河道整治中也要遵循这个哲学道理。河道环境，其实也是一个比较稳定的生态系统。而河道整治的过程中，难免会出现要清除一部分对河道不利的水生植物或者水生动物等等。这样的工程，势必会对河道原有的生态系统造成破坏。因此，因地制宜地分析每一个河道的生态环境，并针对不同的生态环境做出相应的河道整治方案调整，是每一个相关工作人员都要意识到的问题。

3 河道水污染对人类生活的危害

3.1 危害人们健康

河流污染会给人们生存环境带来很多危害，会损害人们身体健康，河流作为传播病毒的介质，可携带多数病毒，不仅会污染水体，减少人们可饮用淡水资源，河流污染还会引起一些传染病传播^[3]。污染源一旦流入地下水或人民饮用河流污染水，通过饮水或食物链，污染物进入人体，使人急性或慢性中毒。

3.2 对农业生产造成危害

在农民进行农业生产时，必然会引河水进入农田灌溉。若河道水被污染，农民引入被污染的水进行农田灌溉，很有可能会导致农作物减产或是在农作物生长的过程中，含有较多的毒素，在人类使用后可能会引发某些疾病。另外，被污染的水进行农田灌溉，也有可能导致农田的土质发生改变，使农田的土质不再适合进行农作物的种植。在进行畜牧业养殖的过程中，养殖户也经

常会使牛羊等牲畜饮用河水，若它们饮用了被污染的河水，就很有可能导致产奶量减少，奶源质量下降，经常饮用，还可能会绝育，一旦河道水发生了污染，对农业生产的危害非常巨大。

3.3 致使水资源价值降低

无污染的水资源，不仅可以提供生活用水，也可以满足人们的休闲以及水文景观等需求；若其受到严重污染，则不能发挥其原有的作用。另外，水污染不仅会影响到河道景观的观赏性，还会给河流的附加价值造成恶劣影响，若河道中水资源受到严重污染，会给附近的旅游业、农业及生态环境造成恶劣影响，使居住在河道周围的居民饱受河流污染带来的困扰。

3.4 影响到生物多样性的发展

由于河道中水污染的现象日益加剧，对水环境产生了很大的损害。为此，如何改善河道水环境的质量成为一项重大的难题。结合近些年以来，国内很多地区河道产生的水污染情况而言，凡是水环境受到污染的位置，其中的动物和植物数量均在日益减少。在这当中，很多十分特殊的物种同样因为水环境遭受到污染，逐渐开始消失^[4]。

4 河道整治水污染治理方法

4.1 治理污染源

4.1.1 对河道流域内的排污、排水口进行全方面的排查和关注，同时建立动态监管体系，将现有的雨、污水分流，污水做到应收尽收，城市通过道路下的排污管道系统铺设三级管网，将城镇污水转输到污水处理厂来进行集中处理；

4.1.2 要分析造成河道污染的区域定位以及区域范围内的工厂、企业、周围居民的全方面检查，对于违反国家环境保护相关法律法规随意向河道排放废气、废气、废物的工厂、企业、个人要采取严厉的整治，敦促其改变乱排、乱扔的行为；

4.1.3 政府部门与河道临近的工业企业要签订排污合同，确保相关企业能控制工业生产过程中产生的排污总量，对于不能减少排污总量的企业要给予行政处罚或停产整改。

4.2 植物治理法

植物本身就具有净化水体的作用，例如水中生长的植物就是通过吸收水中的垃圾来得到自身营养的补充。可以通过在水中种植这类吸收污染粒子的植物。有了这些植物的存在可以有效吸收水中存在的污染物，减少河道水污染的情况，还能改善河道的环。在利用植物进行河道水污染的治理时，需要注意避免植物腐烂造成河道

水资源的又一次污染。植物整治水污染的情况，具有非常好的使用效果，而且成本花费比较低^[1]。

4.3 物理治理

在河道整治中，水污染治理的物理治理法主要是通过物理作用的应用，实现对水体中污染物质的处理与回收。水体在受到污染后，污染物的形态多种多样，主要会将其分为溶解体、胶体以及悬浮体等几种形态。物理法主要是对水体中的悬浮物体污染物质，胶体污染物质进行有效处理。在使用物理法对水污染进行治理中，可以采取以下两种方式：

4.3.1 过滤隔离水污染处理方式。这一方式的主要工作原理是，通过对特定工具的合理应用，将水体中的污染物质进行过滤与隔离；

4.3.2 分离重力处理方式。在采用分离重力处理方式，对水污染进行处理过程中，往往采用的是沉砂池或者沉淀池。该方式的工作原理是通过污染水体以及悬浮体污染物质之间密度差的明确，在重力作用之下，将污染物质从水体中进行分离。物理法处理方式较为简单，对于设备没有更多要求，工作人员只需严格按照相应操作标准进行即可，能达到良好处理效果^[2]。在实际物理处理方式的应用中，工作人员要对实际水体污染情况有正确了解，做好相应分析工作，在完成物理治理后，采取其他措施，尽量实现对水污染的根本治理，避免污染问题的再次发生。

4.4 化学治理法

运用化学治理法治理河道污水时，主要是利用某些化学反应实现水污染治理。当前常用到的中合法、沉淀法、氧化还原法以及化学混凝法等均属于化学治理方法的范畴，所应用的是同一原理。与物理治理方法相比，化学治理法更适用于治理污水中难以降解的有机物或无机物。入党污水中存有难以化解的微小悬浮物、胶体等物质时，采用化学混凝法满足法，根据水体实际被污染程度，于水体中添加一定量的混凝剂以及助凝剂，能快速分离水体与污染物质，达到降低污水程度，提高水质的目的。但此种污水治理方法也存在一定弊端，如容易造成二次污染，使河道周边生态环境再次受到损害，同时该种治理方法成本较高，需要一定的资金、物力以及时间成本投入，在污水治理工程中，相关人员应根据实际情况合理选择、科学应用化学治理方法。

4.5 恢复河道生态环境

创新河道整治工作，不仅仅要治理河道水环境，还应该让河道的生态环境有所恢复。利用人工湿地、建设氧化塘、大型水生植物、生物修复、人工浮床等一些环

保措施,让各种微生物和植物,以及土壤和水体之间更好地接触,去除水中的污染物,净化水资源。严格遵从标本兼治原则,促进河道的生态系统恢复,保持河体中生物的多样性^[3]。

4.6 维护河道的生态环境

对于河道治理中水污染治理问题的探讨,目的是还原河道周边的生态平衡,保障附近居民的基本生活和生产安全。因此,在实际治理过程中,环保单位和水文单位需要定期恢复河道生态环境,设置一系列人工浮床、大型水生植物和人工湿地等设施,保障河道周边生物、植物能与水体、土壤进行更为密切和直接的接触,从而实现污染的净化处理。

结语

河道水污染的治理对于我国经济发展和社会生态环境改善都有十分关键的促进作用,要妥善整治好河道污

水问题,来推动城市化可持续循环发展。河道治理对人们生存发展都有很大影响,要引起社会公众对于河流生态保护的关注,立足于当前河道污染实际问题。结合实际状况,来选择合理河流治理方法,并辅助制定一套配套措施,来提高河道整治效果,促使河流生态系统恢复,也能使生态环境得到更好的保护。

参考文献

- [1]河道整治中的水污染治理方法探讨[J].朱晓明.环境与发展.2020(03)
- [2]徐金花,顾伟东.河道整治中的水污染治理方法探讨[J].中国房地产业,2019(28):293.
- [3]卢红斌.探讨河道整治中的水污染治理方法[J].中国战略新兴产业,2019(2):33+35.
- [4]水污染治理工程的常见问题与对策探究[J].沈秀君.工程建设与设计.2019(04)