

Discussion on Water Pollution Control Methods in River Regulation

Yue Song Xiaoting Liu Beibei Zheng

Zhongcheng Environmental Technology (Wenzhou) Co., Ltd., Wenzhou, Zhejiang, 325000, China

Abstract

This paper analyzes and investigates the causes of river pollution, and introduces several common methods of water pollution control in river treatment, hoping to help improve the impact of water pollution and better optimize and improve the measures in this regard.

Keywords

river regulation; water pollution; governance methods

河道整治中的水污染治理方法探讨

宋岳 刘晓婷 郑倍倍

中诚环境科技(温州)有限责任公司, 中国·浙江 温州 325000

摘要

论文分析和调查了河流污染的原因,介绍了河流治理工作中常用的几种治理水污染方法,希望能够帮助改善水污染带来的影响,更好地实地地优化和改进这方面的措施。

关键词

河道整治; 水污染; 治理方法

1 引言

在过去 30 年中,随着中国的发展,中国的社会经济取得了巨大的进步,尤其是城市化进程和人民生活水平的快速发展,取得了显著的成就,这就导致污水处理的发展落后于环境政策和环境保护支持的步伐,尤其是城市污水管道网,无法适应城市的快速发展。沿海城镇的河网和水系尤为明显,河流周围污染源较多,分布相对分散。很难将其作为一个整体来处理,从而导致严重的河流污染。

2 河流污染的现状

许多城市正逐渐开始关注河流污染问题,并结合自身发展的特点,对河流进行污染控制和治理。在治理过程中,新问题不断出现,并且逐步扩大,引起了社会各界的高度关注。河流污染严重影响了我们的生态环境,水是人类生存的重要资源,是城市经济社会持续健康发展的保障,是生态系统中的重要环节。严重的河流污染不仅影响我们的生产和生活,而且严重影响我们公民的健康。水污染的分析确定了造成污染的主要矛盾,以便提出适当的解决方案,以改善水资源的质量,保护人类健康和安全。

在研究防治水污染的方法和讨论河流污染治理的基础上,先研究了水污染是否会对人类健康和经济发展产生重要影响,然后才能更好地解决河流中的水污染问题,使用生物处理方法、化学处理方法治理水污染。此外,我们应该认识到水污染问题的严重性,以便后续知道如何投资才能更好地治理,实现水资源的可持续发展,为人民创造良好的环境,创造更安全的生产和生活,促进社会更好地发展。

3 水污染的基本特征

3.1 威胁居民身体健康

水的污染严重影响着城市的正常生产和生活,影响居民的正常需求,甚至威胁着居民的健康。水是人类赖以生存的重要资源,关系到人类生产、生活的安全有序发展。水的污染会导致大量有害的细菌和病毒的扩散,对水源地居民构成极大的威胁,通过水体间的传播,对人们的生活和水源造成危害,威胁人们的健康。

3.2 造成经济损失

城市河水的污染不仅威胁到居民的日常生活,还会影响当地经济和社会的持续发展。此外,它是可转移的,即在内陆水道污染之后,随着污染的扩大,它将逐渐发展为环境问题,特别是在周边的河流被污染,如果不积极处理河流污染,该区域的水污染不仅会污染周围城市,对经济发展造成严重障碍,而且如果该区域造成严重污染,则长期的处理和

【作者简介】宋岳(1984-),男,中国浙江温州人,硕士,工程师,从事生态修复和污染防治研究。

排放将受到政府的关注和处理,政府的处理必然会给政府带来巨大的经济负担,严重阻碍经济发展,给城市经济带来巨大的负担。目前,随着城市的不断扩张、城市化进程的加快和发展,河道的整治力度越来越大,经济和社会效益逐年下降,监管难度也逐年加大,有不断恶化和蔓延的趋势。

3.3 危害生物的多样性

水污染的持续破坏是对依赖水源的生态系统的威胁,它严重破坏和改变了生态环境本身的环境质量,这给生态系统造成了巨大的损害。如果水源受到破坏,动植物会迅速减少,有些物种会随着污染的加剧在当地消失了。最常见的是受到河流污染后,当地的鱼虾数量迅速减少。

3.4 水体丧失利用价值

水污染已经会让水资源失去了它的利用价值,也让它失去了在环境系统中的功能,大大降低了河流的能见度。如果污染严重,水污染也会发生在一些景观中,它破坏了当地旅游业的发展,甚至是农民的农田和池塘都会受到污染。

4 水污染的主要来源

4.1 工业污染

随着经济社会的快速发展,工业生产建设逐年增加,工业用水量也逐渐增加。随着经济发展的不断加快,用水量逐年增加,工业污染产生的相应废水也逐渐增多,同时,由于重工业的粗放开发,造成了大量的污染和能源消耗。工业水污染源于农业活动、森林砍伐和土地管理不善。此外,石油和化学品泄漏还可能对水体造成重大损害。商业采矿活动污染地表水和地下水,工业生产过程中排放的加热水也会导致水污染。在工业生产过程中,废水排入河流,淡水和海水会受到污染。工业废水可造成数公里的水污染,并危及海洋生命。一些工业废水也含有重金属。汞、铅或铍等金属将沉积在河流和海滩的底部,工业事故还可能导致极端的工业水污染。引起公众关注的事故之一是2010年路易斯安那海岸的深层石油泄漏,这也是美国历史上最大的一次石油泄漏。另一个具有毁灭性影响的长期工业污染事件是1984年印度博帕尔的碳化物泄漏,这起事故不仅造成许多人伤亡,还造成地下水污染。

4.2 农业污染

农业污染,是指农业生产和农村居民生活产生的污染物未经适当处理,对河流的水体造成污染。主要有两个来源:一方面是农村人口的生活垃圾,另一方面是农业作物的垃圾,包括农业生产中因使用不当而损失的农药和化肥丢入水中引起的,以及未经正确处理的养殖畜禽粪便、恶臭气体和非科学水产养殖造成的水污染。

4.3 其他污染

除了上述说的两点污染外,还有一些其他污染,比如说在码头上的船只和渔民也会造成污染,船只只会造成废气废油污染水资源,船上的人们会制造垃圾进入水中,长期这样下去,河道肯定会受到污染。

5 河道整治水污染治理方法

5.1 生物治理法

生物处理方法的核心思想是利用一些特殊的微生物分解废水中的一些有机物质,以达到治理污染水体的目的。最常用的生物处理技术包括细菌饲养技术,生物处理方法在实际应用中具有能耗低、处理效果明显、处理成本低等优点^[1]。

5.2 化学治理法

化学处理的主要目的是通过化学反应处理水污染,通常处理水污染的化学方法有氧化还原法、化学沉淀法等。有机物或无机物质在水中难以降解时,通常采用化学方法处理水污染过程。混凝法可用于处理水中的胶体或微悬浮物。可根据水质的实际情况,加入合适的助凝剂,达到较好的处理效果。化学法费用高,易造成二次污染。所以,在使用化学处理方法时,必须检查水质的污染状况,看水质是否符合化学处理方法的要求^[2]。

5.3 物理治理法

物理处理的基本方法是重力处理法和过滤法,水资源中存在各种形式的污染物,包括悬浮物、胶体和溶解体。物理处理方法主要用于处理胶体和悬浮物,在实践中可分为两种形式:第一种是重力处理,包括沉淀容器、沉淀分级室。考虑到悬浮物和水之间的密度,可根据重力原理将其分离。第二种是过滤,使用的设备包括滤网和格栅,以防止悬浮在水中的污染物流动,然后对其进行隔离和过滤。该处理方法的优点是操作方法简单,处理效果明显,但也存在一些缺点,即原则上不能控制污染^[3]。

5.4 恢复河道生态环境

在对河道进行治理的过程中,我们不仅仅对水资源进行处理,也要对水资源所在的生态环境进行处理,这样才能从长远方向发展,保证水资源不会受到污染。我们可以建造人工池塘、人工湿地、人工浮床等,这样可以将生物与植物、土壤、水源很好地结合在一起,达到环保的同时还能防止受到水污染。一定要坚持治标治本的原则,从源头治理水污染,从而防止河流污染,促进河流生态的长远发展。

6 结语

河流治理对人们的生存和发展至关重要,人们也越来越重视它。在开展这项工作时,我们应该根据河流污染的实际状况,根据当地的制度选择适当的处理方法,并实行适当的支持措施和手段,以治理改善河流的生态系统,促进河流生态系统的恢复,更好地保护生态环境。

参考文献

- [1] 葛永铭.河道整治过程中的污水治理方案[J].科研,2017(3):220.
- [2] 刘顺娟.河道整治中的水污染治理方法分析[J].科学技术创新,2017(24):2.
- [3] 刘泽.河道整治过程中污水治理方法分析[J].现代商贸工业,2016,37(3):2.