

水污染防治过程中存在的问题及对策研究

黎栋添

桐梓县生态环境污染防治中心(桐梓县生态环境信息宣教中心)

DOI:10.32629/eep.v8i11.2964

[摘要] 伴随工业化、城市化进程的加快,我国水污染问题愈发严峻,对生态环境、公众健康以及社会经济的可持续发展造成了严重威胁。水污染防治是生态文明建设的关键部分,其成效直接关乎美丽中国建设目标的达成。然而,现阶段我国在水污染防治进程中依旧面临诸多挑战,阻碍了水污染防治工作的深入开展。因此,系统梳理水污染防治过程中存在的具体问题,深入剖析问题产生的根源,并据此提出具有针对性与可操作性的对策建议,对于提高我国水污染防治水平、保障水环境安全具有重要的理论价值与现实意义。本文将围绕水污染防治过程中存在的突出问题展开分析,并探讨相应的优化对策,旨在为我国水污染防治工作提供有益参考。

[关键词] 水污染防治; 问题; 对策

中图分类号: X131.2 **文献标识码:** A

Research on Problems and Countermeasures in the Process of Water Pollution Prevention and Control

Dongtian Li

Tongzi County Center for Ecological and Environmental Pollution Prevention and Control (Tongzi County Ecological and Environmental Information and Education Center)

[Abstract] With the acceleration of industrialization and urbanization, water pollution in China has become increasingly severe, posing a serious threat to the ecological environment, public health, and the sustainable development of the economy and society. Preventing and controlling water pollution is a key part of building an ecological civilization, and its effectiveness is directly related to the achievement of the goal of constructing a beautiful China. However, at present, China still faces numerous challenges in the process of water pollution prevention and control, hindering the in-depth advancement of related work. Therefore, systematically reviewing the specific problems in water pollution prevention and control, thoroughly analyzing the root causes of these problems, and proposing targeted and practical countermeasures are of significant theoretical value and practical significance for improving China's water pollution control level and ensuring water environmental safety. This paper will analyze the prominent issues in the process of water pollution prevention and control and explore corresponding solutions, aiming to provide useful references for water pollution prevention efforts in China.

[Key words] Water pollution prevention and control; problems; countermeasures

引言

水作为生命之源、生产之基与生态之要,维系着人类社会的存续与发展。近年来,我国虽在水污染防治领域投入大量资源,并取得阶段性成果,诸如部分流域水质得以改善、重点行业污染排放得到一定程度的管控等,但从整体来看,水污染形势仍呈现出复杂严峻的态势,防治任务依旧艰巨繁重。伴随经济社会的高速发展以及人民群众对优质生态环境需求的持续增长,水污染防治工作面临着全新且更高的要求。故而,深入探究当前水污染防治进程中存在的深层次问题,不仅是化解

水环境保护难题的关键所在,更是推动经济社会绿色转型、达成人与自然和谐共生的必然需求。

1 水污染防治的意义

1.1 保障人类健康

水作为生命的重要源泉,人类的生存与发展高度依赖清洁的水资源。然而,当下水污染问题愈发严峻,大量诸如重金属、化学污染物、细菌及病毒等有害物质进入水体环境。若人类饮用被污染的水,或食用受污染水体中养殖的水产品,极有概率引发各类疾病。例如,长期摄入含铅的水会对神经系统

和造血系统造成损害,尤其会对儿童的智力发育产生严重的负面影响;饮用含有霍乱弧菌等病菌的水,会引发霍乱等急性传染病,对生命安全构成威胁。实施水污染防治措施,能够有效去除水中的有害物质,为人类提供安全且可靠的饮用水,进而保障人类的身体健康,降低因水污染导致的疾病发生率。

1.2 维护生态平衡

水生态系统作为地球上至关重要的生态系统之一,涵盖了诸多水生生物,诸如鱼类、藻类、贝类等。这些生物于水生态系统中彼此依存、相互制约,构建起复杂的生态链。水污染会对水生态系统的平衡造成破坏,致使部分对污染敏感的生物物种数量减少甚至灭绝。例如,富含磷、氮等营养物质的污水大量排入水体,会引发水体富营养化现象,促使藻类大量繁衍,进而消耗水中的溶解氧,造成鱼类等水生生物因缺氧而死亡。此外,一些有毒有害物质会在生物体内蓄积,并通过食物链传递,对整个生态系统的稳定性产生影响。水污染防治能够削减污染物的排放,提升水体环境质量,为水生生物营造适宜的生存环境,维系水生态系统的平衡与稳定。

1.3 促进经济可持续发展

水资源作为工业生产与农业灌溉的关键要素,在产业发展中具有不可替代的重要地位。在工业范畴内,众多生产流程均需消耗大量水资源,诸如电力、化工、造纸等行业。一旦水资源遭受污染,不仅会对工业产品的质量产生不利影响,还可能引发设备腐蚀、生产效率降低等一系列问题,进而增加企业的生产成本。在农业领域,利用受污染的水资源进行灌溉,会导致土壤遭受污染,对农作物的生长态势和品质造成不良影响,最终影响农产品的产量以及在市场中的竞争力。此外,水污染还会对旅游业等相关产业产生负面效应,削弱地区的经济吸引力。通过实施水污染防治措施,能够有效保障水资源的质量,满足工业与农业生产的用水需求,确保产业的正常运行,推动经济的可持续发展。与此同时,水污染防治产业的发展也将催生新的经济增长点,带动相关产业协同发展,创造更多的就业机会。

1.4 保护文化和历史遗产

众多河流、湖泊及海洋蕴含着丰富的文化与历史遗产。举例而言,部分古老城市傍水而兴,河流目睹了城市的兴衰变迁与发展历程,成为城市文化的关键象征。此外,水下留存着诸多历史遗迹与文物,诸如古代沉船、古建筑遗址等。水污染会对这些文化与历史遗产产生损害。例如,污水中的酸性物质会侵蚀古建筑与文物,致使其结构受损、表面剥落;水体中的微生物和藻类也会附着于文物表面,影响文物的保存与展示。开展水污染防治工作能够守护这些珍贵的文化与历史遗产,使其得以传承和延续,让后世能够领略历史的魅力与文化的内涵。

2 水污染防治过程中存在的问题

2.1 监管力度不足

在水污染防治工作进程中,监管力度匮乏是一个颇为显

著的问题。部分地区的环境保护部门因人员配置受限,难以对数量众多的排污企业开展全方位、实时性的监管工作。一些企业受经济利益驱动,存在污水偷排、漏排的情况,而监管人员难以在第一时间察觉并予以制止。与此同时,针对违规企业的惩处力度相对薄弱,致使企业违规成本较低,无法构建起有效的威慑机制,进而造成一些企业屡禁不止,持续对水环境产生污染。

2.2 资金投入短缺

水污染防治工作的有效开展需要大量资金作为支撑,涵盖污水处理设施的建设以及先进治污技术的研发等方面。然而,当下诸多地方政府在水污染防治领域的资金投入存在局限性。一方面,地方财政收入规模有限,难以契合水污染防治所产生的庞大资金需求;另一方面,社会资本参与水污染防治工作的积极性欠佳,融资渠道相对单一。这一状况致使部分污水处理设施因资金匮乏而无法及时进行更新与维护,进而使治污效果显著降低,对水污染防治工作的整体推进产生了不利影响。

2.3 公众环保意识淡薄

公众环保意识淡薄是水污染防治面临的问题之一。部分居民未充分认识到水资源保护的重要性,在日常生活中存在水资源浪费、向水体随意丢弃垃圾等现象。此外,一些居民对水污染危害的认知不足,对周边水污染现象未予以关注,缺乏参与水污染防治的主观能动性。公众环保意识的缺失,导致水污染防治工作难以获得广泛的社会支持与参与,增加了防治工作的难度。

2.4 技术水平有待提高

当前,尽管水污染防治技术已取得一定进展,但仍存在诸多不足。部分污水处理技术的处理效能欠佳,难以有效去除水体中的新型污染物。同时,一些治污技术成本高昂,不适宜大规模推广应用。此外,水污染监测技术存在监测精度不足、监测范围受限等问题,无法及时、精准地掌握水污染状况,进而影响了水污染防治决策的科学性与有效性。

3 水污染防治的优化对策

3.1 强化监管力度

为有效解决水污染防治工作中监管力量薄弱的问题,需着重加强环保部门的人员配置。地方政府应进行科学统筹规划,加大专业监管人员的招聘与培训力度,确保监管力量与排污企业数量相适配,达成全方位、全时段的监管。同时,要加速推进智慧监管体系的构建,全面安装在线监测设备,搭建污水排放24小时实时监控网络,实现数据的远程传输与智能预警功能。针对所发现的偷排、漏排等违法排污行为,系统应立即启动预警机制,监管人员需在第一时间作出响应并进行处置。与此同时,应大幅增强对违规企业的惩处力度。构建并健全严格的法律法规体系,提高罚款金额,对于情节严重的企业,需依法追究其刑事责任。将企业的违规行为纳入信用评价体系,对违规企业开展信用评级工作,针对信用评级较低的企业,

在项目审批、贷款融资等方面实施限制举措,构建有效的威慑机制,以杜绝企业屡禁不止的污染行为。

3.2 加大资金投入

为应对水污染防治资金投入短缺问题,需通过多元化途径筹集资金。首先,地方政府应加深对水污染防治重要性的认识,优化财政支出结构,适度加大水污染防治方面的预算配置。设立水污染防治专项基金,确保资金专用,保障资金能够高效投入污水处理设施建设、升级改造以及污染治理技术研发等关键领域。此外,应积极引导社会资本参与水污染防治工作。政府可通过制定优惠政策,如税收减免、财政补贴、土地政策优惠等,降低社会资本进入该领域的准入门槛与风险。鼓励金融机构为水污染防治项目提供专项贷款,给予利率优惠和较长贷款期限。与此同时,积极推广PPP(政府和社会资本合作)模式,吸引企业参与污水处理厂的建设、运营及管理,达成政府与社会资本的优势互补,提高资金使用效能。此外,可探索设立水资源污染防治基金,通过向用水企业、居民按一定比例征收费用以及接受社会捐赠等方式筹集资金。该基金主要用于支持水污染防治领域的科技创新、示范项目建设以及生态补偿等,为水污染防治工作提供稳定的资金保障。

3.3 提升公众环保意识

开展广泛的环境保护宣传教育活动,是提升公众环境保护意识的关键举措。借助电视、广播、网络等媒体平台,制作并投放环境保护公益广告、纪录片等内容,普及水资源保护与水污染防治相关知识,使公众充分认识到水污染的危害以及防治工作的重要性。在学校、社区、企业等场所组织开展环境保护主题讲座、培训及实践活动。学校宜将环境保护教育融入课程体系,以培育学生的环境保护意识与责任感。社区可组织环境保护志愿活动,激励居民参与垃圾分类、水体净化等行动,以增强居民的环境保护实践能力。企业应开展环境保护培训,提高员工的环境保护意识与操作规范性。通过上述举措,引导公众养成节约用水、不随意丢弃废弃物等良好的环境保护习惯,积极参与水污染防治工作。

3.4 提高技术水平

为应对当前水污染防治在技术层面存在的问题,需着力提升技术水平。其一,应加强污水处理技术的研发与创新力度。加大科研领域的资金投入,激励科研机构与企业开展协同攻关,针对新型污染物研发高效处理技术。例如,开展新型生物膜技术、高级氧化技术等的研究,以提升对难降解有机物、重金属等污染物的去除效率。同时,着力降低治污技术的成本,通过优化工艺、采用新型材料等方式,使先进治污技术更适合大规模推广应用。其二,需完善水污染监测技术体系。引入并开展高精度、广覆盖监测设备与技术手段的研发工作,提升监测精度,拓展监测范围。借助卫星遥感、无人机等先进技术,达成对大面积水域的实时监测与动态管理控制。搭建并优化水污染监测数据共享平台,强化不同区域、不同部门之间的数

据交流与协同合作,为水污染防治决策提供更为全面、精准、及时的数据支持,增强决策的科学性与有效性。

3.5 加强区域协调合作

水污染问题通常具备跨区域特性,一条河流可能流经多个区域,故而强化区域协调合作极为关键。其一,构建跨区域的水污染防治协调机制。相关区域的政府部门应增进沟通与协作,组建联合工作小组,共同拟定统一的水污染防治规划与标准。明确各区域在水污染防治中的责任与义务,以协商一致的途径解决跨区域水污染问题,防止出现各自为政、相互推诿的状况。其二,强化信息共享与联防联控。各区域需及时共享水污染监测数据、排污企业监管信息等,达成信息的互联互通。当出现跨区域水污染事件时,能够快速启动联防联控机制,共同采取应对举措,如联合执法、共同治理等,提升应对水污染突发事件的能力与效率。其三,推动生态补偿机制的构建。对于在保护水资源、改善水环境方面作出贡献的区域,受益区域应给予一定的经济补偿。通过构建合理的生态补偿标准与方式,平衡不同区域在水污染防治中的利益关系,激发各区域参与水污染防治的积极性与主动性,形成区域协同共治的良好态势。

4 结语

综上所述,水污染防治工作在保障人类健康、维系生态平衡、推动经济可持续发展以及保护文化与历史遗产等方面具有至关重要的意义。然而,当前我国在水污染防治进程中面临着诸多问题,如监管力度欠缺、资金投入匮乏、公众环保意识薄弱、技术水平有待提升以及区域协调合作不足等。针对这些问题,本文提出了强化监管力度、增加资金投入、增强公众环保意识、提高技术水平以及加强区域协调合作等优化策略。未来,需进一步推进各方面工作,持续完善水污染防治体系,确保这些策略能够有效落实,进而提升我国水污染防治水平,保障水环境安全,实现经济社会与生态环境的协调可持续发展,为建设美丽中国贡献力量。可以预见,在全社会的共同努力下,我国的水污染问题必将得到有效解决,届时将拥有更为清洁、健康的水资源与良好的生态环境。

[参考文献]

- [1]陈亮,王燕,樊威,等.水污染防治过程中存在的问题及对策研究[J].现代农村科技,2024,(03):113-115.
- [2]孙丰凯,郭焯焯.我国农村水污染防治实施过程的共性问题与对策研究[J].中国资源综合利用,2021,39(4):186-188.
- [3]毛光瑞,李宛真,井家林.我国农村水污染防治过程中存在的问题及对策[J].商洛学院学报,2021,35(01):97.
- [4]费春娟.浅析水污染防治过程中存在的问题及对策[J].资源节约与环保,2021,(01):96-97.

作者简介:

黎栋添(1997--),男,土家族,贵州德江人,大学本科,助理工程师、研究方向:水污染防治。