

生态环保视域下城市环境工程污水治理措施探研

赵强

第三师图木舒克市生态环境监测站, 中国·新疆 图木舒克 843900

摘要: 在城市化进程快速发展的背景下, 城市区域人口数量越来越多, 产业发展的规模也越来越大, 这就容易造成比较严重的污水排放问题。对于城市区域环境工程的建设而言, 传统的污水治理模式无法适应环境质量的要求, 也无法实现整个区域的绿色低碳和循环利用, 应该做好城市的污水治理工作。本文主要分析生态环保背景下城市环境工程污水治理的相关内容, 希望能提升城市污水治理的效果。

关键词: 生态环保; 城市环境工程; 污水治理; 治理措施

Research on Urban Environmental Engineering Sewage Treatment Measures from the Perspective of Ecological Environmental Protection

Zhao Qiang

Third Division Tumushuke City Ecological Environment Monitoring Station, China Xinjiang Tumushuke 843900

Abstract: Against the backdrop of rapid urbanization, the population in urban areas is increasing, and the scale of industrial development is also expanding, which can easily lead to serious wastewater discharge problems. For the construction of urban environmental engineering, traditional wastewater treatment models cannot meet the requirements of environmental quality, nor can they achieve green, low-carbon, and circular utilization for the entire region, so proper urban wastewater treatment should be carried out. This article mainly analyzes the relevant aspects of urban environmental engineering wastewater treatment under the background of ecological and environmental protection, hoping to improve the effectiveness of urban wastewater treatment.

Keywords: Ecological and environmental protection; Urban environmental engineering; Sewage treatment; Control measures

0 引言

城市的生态环境是影响全面的生活品质和城市长远发展的重要因素。因此, 应结合城市建设需要做好水污染的控制工作, 切实修复水生态系统, 保障水资源的安全。同时还要结合生态文明建设的要求分析传统污水治理模式的弊端, 系统地分析城市污水治理的核心价值, 要结合当前污水治理的现实需求优化治理措施, 这样才能更好破解城市污水治理难题。

1 生态环保视域下城市环境工程污水治理的实际价值

1.1 能保障水生态系统安全

对于城市的发展而言, 做好城市污水的治理工作是非常重要的, 因为污水中包含大量的有机物, 还有重金属的污染物, 如果这些污染物没有得到有效处理, 直接进行排放的话就会流入城市的河流湖泊中, 从而引发水体富营养化和水质恶化的一系列生态问题, 会直接破坏水生态系统

的平衡性和稳定性。环保背景下的城市污水治理工作主要是通过科学的处理工艺, 降低水体中污染物的含量, 这样才能够保证污水排放符合要求, 也能够从根本上减少污水排放对于自然水体的污染, 遏制水生态系统退化趋势。而且完善的污水治理体系能够减少水环境污染所引发的一系列生态灾害风险问题, 从而更好地保护城市周边的自然生态环境。

1.2 能推动水资源循环利用

我国水资源的总量非常丰富, 但是从空间的分配情况来看, 城市的人均占有量比较低, 而且城市区域水资源供需矛盾比较突出, 在传统的城市发展模式中, 水资源主要呈现的是单向的流动模式, 大量污水资源都没有得到有效的处理和利用, 这就造成了比较严重的水资源浪费的问题。在生态环保的背景下污水治理工作, 能够实现水资源的循环利用, 通过利用污水处理和中水利用等先进技术手段能够将污水进行达标处理, 将其应用于工业生产, 还有城市

绿化等环节,这样就能够实现水资源的循环利用。这样的发展模式能够很好地减少城市对于新鲜水资源的依赖,也能够缓解当前全球气候变暖背景下的水资源短缺问题,能够实现资源利用和生态保护的双赢,符合当前绿色低碳的发展理念。

1.3 能助力城市可持续发展

实现经济和社会生态效益的统一是推动城市可持续发展的前提,污水治理也是衡量城市综合承载能力的重要指标,在生态环保发展的背景下做好污水治理工作能够融入生态治理的相关要求,结合绿色发展要求进行创新,能够真正推动城市环境工程和生态建设的深度融合,通过实现污水治理布局的优化,能够改善城市的人居环境,也能提升居民的生活质量,从而增强城市对人才、产业的吸引力。

2 生态环保视域下城市环境工程污水治理遇到的困境

2.1 治理体系存在短板,协同联动机制缺失

从当前城市环境工程污水治理工作的开展情况来看,特别是在进行污水治理的过程中,现有的污水治理体系不够完善,而且内部责任划分不够清晰,并没有真正形成高效系统的治理合力。从管理主体的分配情况来看,城市污水治理工作涉及的内容和部门比较多,但是当前部分生态环境部门还有水务部门等各个部门之间并没有结合当前污水治理工作进行高效的沟通,缺乏完善的协同协调管理体制、责任分配不合理的情况,这样就导致污水治理的各环节衔接不够顺畅。比如部分地区污水处理厂的建设和规划没有考虑城市排水管网的建设情况,导致两个环节出现脱节的问题,而且在雨污水分流方面没有进行彻底规划,导致污水的处理效率大打折扣。各部门之间的信息管理不对称,无法对污水治理的全流程进行管控,而且目前区域内并没有建立完善的长效管理机制,多数城市存在重视建设发展忽视运营和管理的问题,这样就无法实现长期稳定的发展。

2.2 技术应用适配不足,创新发展动力薄弱

在生态环保发展的背景下,城市在进行污水治理的时候,应该要了解当前污水治理的具体要求,遵循节能环保的原则,同时要采用先进和高效的技术,但是从当前污水治理工作的开展情况来看,在治理技术应用方面存在一些问题。部分城市目前采用的还是传统活性污泥法或者是生物膜法的治理技术,这些技术虽然使用相对成熟,但是整体的能耗比较高,而且运行成本比较高,无法对污染物进

行有效地去除,这样就无法满足当前环保排放的标准或者是水资源利用的需求。而且在处理过程中,针对高浓度的有机物水无法有效进行降解,对于含有金属成分的污水也无法进行系统的处理,这些特殊情况缺乏针对性的解决方案,导致很多问题都不能有效地解决。从当前技术运用模式来看,现有的技术创新体系不够完善,很多高校和科研机构之间没有进行密切的合作,各项技术成果转化效率较低,而且先进的生态环保技术无法得到快速地推广和应用,这样就会直接制约污水治理水平的有效提升。

2.3 资金投入机制滞后,保障支撑力度不足

城市的污水处理属于长期持续投入的工程项目,在整个项目建设过程中,需要用稳定的资金作为保障和支撑,从当前我国污水治理工作的开展情况来看,在资金筹措和管理方面依旧存在一些短板,无法正常满足当前生态环保背景下污水治理工作的要求。而且有的资金来源渠道是比较单一的,很多区域都是依赖政府财政收入进行支持,社会资本的参与度比较低,而且市场化运作机制运行不够规范,这样就导致资金供给不足。而且从当前资金分配的结构情况来看,整体的结构是不合理的,很多城市更加注重污水处理厂内部的一些硬件设施的投入,对于管网改造还有日常维护方面的资金投入不足,这样就导致整体的建设运营效果不够理想。从当前污水治理的成本分担机制来看,管理机制也是不够完善的,城市污水处理费用的征收标准比较低,征收难度比较大,无法正常覆盖治理运行的实际成本,这样就制约了持续运行。

2.4 公众参与意识薄弱,社会共治格局尚未形成

在生态环保背景下,做好城市污水治理工作,需要全社会共同参与,但是目前群众在污水治理工作中的参与程度比较低,目前并没有形成完整的社会共同治理的格局。群众对于污水治理的认识度不足,没有具备较强的环保意识和责任意识,而且对于日常污水排放还有垃圾分类的行为重视度也不足,甚至会在日常生活中出现随意排放污水或者是破坏排水设施的行为,这样就给污水治理工作带来了很大的难度。而且从公众参与污水治理的渠道分布情况来看,目前缺乏完善的参与平台管理机制,公众无法通过一些合法的途径参与区域的污水治理决策和监督管理工作,对于污水设施的运行,还有政府的一些治理行为也缺乏有效的监管。此外目前针对公众污水治理知识的宣传还有教育力度不足,公众没有接受系统化的专业知识培训和技能引导,这样就无法真正有效地参与到污水治理的实践活动中,导致政府主导的单一治理模式难以形成有效

补充。

3 生态环保视域下城市环境工程污水治理措施探研

3.1 完善治理体系建设, 构建协同联动机制

在城市快速发展的背景下, 环境保护的前提是做好城市环境工程污水的治理, 为了保证城市污水治理的实际效果, 相关部门应该结合当前区域发展情况完善治理体系, 构建强化部门和跨区域的系统管理模式。首先应该明确不同部门的职能分工, 真正建立统一的城市污水治理管理机构, 对污水治理工作进行统筹和规划, 同时要对治理工程中存在的跨部门问题进行协调解决。要明确不同部门的具体职责, 避免出现职责交叉或管理混乱的情况, 保证每项工作都能够落实到位。同时, 要建立完善的污水治理的全流程管理机制, 主要是做好污水排放的管控工作, 针对排污的相关制度, 还有企业的排水行为进行严格的规范和管理, 要做好排水管网和污水处理厂的规划布局和优化处理, 全面推进雨污分流工程的建设和管理。应建立完善的跨部门信息共享管理机制, 强化水务部门和生态环境部门的沟通, 实现污水排放数据, 还有各项运行数据的有效采集, 实现数据共享, 以此提升治理决策的科学性与精准性。结合实际的管理情况, 建立专项的监督和管理机制, 将污水治理的效果纳入地方政府考核和管理体系中, 对各项治理设施的运行情况和资金使用情况严格的监督和考核。

3.2 创新技术应用模式, 增强治理创新动力

应该各项技术之前, 应该结合当前生态环保发展的需求, 重视污水治理技术的机制创新和优化应用, 这是提高城市污水治理水平的重要方式。首先应该了解传统污水治理技术应用的一些优势, 在传统技术应用的基础上进行设计和改造, 同时要引进现代化的污水处理技术以及一些高效能和节能的新型处理工艺。比如, 可以引进生物除磷脱氮工艺、膜生物反应器等, 这些技术能够有效的提升污水处理效率, 也能够降低污水治理过程中的能源消耗和成本支出。同时, 还要加大对一些特殊类型物质处理技术的研发力度, 考虑在污水治理过程中出现的一些特殊问题针对性地进行研发和处理, 可以联合高校、科研机构、企业做好专门的技术支持, 研发一些针对性的治理技术和相关设备, 这样才能更好地解决治理工作中存在的问题。要推动产学研深度融合, 重视各项技术的技术创新和研发, 可以鼓励企业积极参与技术研发和成果转化的相关环节中, 建立完善的技术创新激励机制, 对于能够实现先进治理技术研发和应用的企业要给予政策和资金支持。此外应该结合

当前生态环保发展的要求, 推广生态友好型治理技术, 将污水治理和城市的生态环境建设进行有效结合, 这样能够实现生态效益和治理效益的统一。

3.3 拓宽资金投入渠道, 强化治理保障支撑

城市污水治理工作涉及的工作内容比较多, 充足的资金是保障这项工作开展的基础, 因此应该构建多样化和多层次的资金投入管理机制, 保障各环节资金的充足。首先政府方面应该要发挥宏观调控的作用, 加大政府资金的投入力度, 要不断优化完善结构, 将更多的资金投入污水处理设施运维, 还有技术升级等相关环节, 这样才能够保证治理设施的有效运行和使用。同时应该引入社会资本, 可以规范市场化的运作模式, 不断强化企业运作的审批流程。同时还应该对污水处理费用的征收标准进行调整, 要考虑到污水处理环节运行的成本投入, 要保证征收的费用能够覆盖运行的成本, 做好污水处理费用的及时征收和管理, 保障治理资金的持续供给。除此之外还应该设立城市污水治理的专项资金, 主要是对各项环保类资金进行及时地整合和优化, 要投入到污水治理的相关技术研发和项目建设环节中。同时还应该真正形成政府、企业还有社会共同参与的治理格局, 要完善的资金保障管理机制。

3.4 强化宣传教育引导, 构建社会共治格局

关于公众思想意识的培育, 应该要全面增强公众的参与意识, 要强化基层的宣传教育 and 引导, 构建政府主导和社会参与的社会共治格局, 从而更好地吸引公众的参与积极性, 这也是当前生态环境发展背景下城市污水治理工作的必然要求。应该要强化污水治理知识的相关宣传教育, 可以通过电视广播还有社会宣传等不同的渠道, 主要是让公众能够认识到污水治理的重要性, 并且还应该重视相关法律法规和生态环保理念的宣传和引导, 主要是增强公众的环保意识和责任意识。为了更好地调动公众参与的积极性, 应优化公众参与建设的渠道和方法, 应该构建公众参与污水治理的决策和监督平台, 让公众参与到污水治理规划, 还有设施运营监督等相关的工作中, 这样才能够更好地保障公众的知情权和参与权。应该要开展多样化的公众参与的活动, 比如组织污水治理的志愿服务活动或者环保相关知识的竞赛活动, 主要是引导公众能够强化自身的职责, 能够主动参与到相关的实践活动中。此外, 还需要加强对企业的监督和管理, 主要是帮助企业明确社会责任, 督促企业切实履行责任, 及时规范内部的污水排放行为。引导企业主动使用一些先进的清洁生产技术, 这样能够从根本上减少污染物的排放, 从而形成全社会共治理

城市污水的氛围。

4 结语

综上所述,在生态环保视域下做好城市污水治理工作是推进城市文明建设和提升城市化水平的重要方式。城市建设部门应联合生态部门、水务部门等构建完善的生态保护和资源利用制度,完善污水治理体系,通过加大宣传引导的方式加强公众的参与。未来,应继续坚持生态优先的原则,不断优化治理模式,提升治理水平,实现污水治理和生态效益的持续进步。

参考文献:

- [1] 吴建立. 生态环保视域下城市环境工程污水治理措施[J]. 前卫, 2021(9):0184-0186.
- [2] 蒲小洁. 关于城市环境工程污水治理探析[J]. 建筑工程技术与设计, 2016,000(024):313-314.
- [3] 王旭. 基于城市环境工程污水治理策略研究[J]. 科学大众: 科技创新, 2019(3):123-124.
- [4] 刘杰, 李书贞. 有关城市环境工程污水治理的分析思考[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2016:209-210.