

# 生态环保视域下城市环境工程污水治理措施探究

郎丽景

邢台市生态环境局新河县分局

**摘要:** 伴随着城市人口数量的不断增长,工农业生产愈加繁荣,城市污水总量也在持续攀升,若城市污水不能得到妥善处理,必然会影响到人民群众的生活品质与身心健康。城市污水治理工作难度巨大,污染物种类众多,且排放量高。因此,相关部门应进一步加大城市环境工程建设力度,快速提升污水治理水平与治理质量,最大限度提高水资源利用率,优化城市水资源应用体系,如此方可确保社会经济可持续健康发展。在本文中,笔者将针对生态环保视域下城市环境工程污水治理措施进行初步分析与探讨,希望借此可对相关从业人员起到一定借鉴价值。

**关键词:** 生态环保视域;城市环境工程;污水治理;污水工程

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.12.073

## 引言

进入新世纪以来,我国城市人口数量飞速增长,人口密集度持续抬升,并由此产生大量污水,直接危害城市生态环境稳定及人民群众身心健康。生态环保视域下,城市发展应注重人与自然和谐共处,城市各项发展政策应建立在不破坏生态环境的前提下,并持续改善城市生态系统。对此,相关部门应积极推进污水处理体系建设,综合使用化学、物理与生物等手段,对污水进行净化处理。调查研究表明,单一净化手段难以保证城市污水治理效果,从业工作者应进一步改进污水处理工艺,持续完善治理模式,注重多重监管机制建设,保证污水治理水平的快速提升,进一步推动城市生态环保政策落实。

## 一、生态环保视域下城市环境工程污水治理工作实施意义

### (一)城市污水治理工程技术应用现状

城市环境工程污水治理体系构建过程中,工作人员可采用多重污水处理措施,针对不同污水类别,快速消除水体中含有的各类有毒有害物质。常见污水处理法可分为物理处理措施、化学处理措施与生物处理措施。

化学处理措施最为常见,工作人员可根据污水中物质成分差异,在污水内添加特定的化学药剂,并借助其他手段,促进化学药剂与有害物质发生反应,从而大幅降低污水中有害物质含量,实现污水净化。

物理处理措施多与化学处理措施同步使用,工作人员可在污水处理区域设置特定的工程设备,利用截流法、离心法等方式,去除污水中含有的各类悬浮物与其他有害物质,从而实现污水净化作业。

生物处理措施更具环保特性,且处理过程通常无须消耗其他物质。污水处理厂及相关部门可根据污水处理的具体需求,在特定区域设置必要的生物群落,并保证生物群落可在污水中快速繁殖,利用微生物分解水体中

含有的有毒有害物质,从而实现污水净化目标,消除污水对生态环境带来的负面影响。

### (二)污水处理工程建设与发展意义

#### 1.可进一步提高水资源利用率

我国人均水资源拥有量非常少,水资源短缺问题已严重影响区域生产生活,而污水问题的存在进一步加重水资源匮乏局势,城市污水治理势在必行。城市污水处理工作的顺利执行可快速消除生产生活污水对城市环境带来的威胁,而处理后的尾水亦可应用于城市生态环境恢复及其他领域,如城市道路清洁、城市河道环境治理等等。依照现有的技术手段,城市污水在经过集中处理后,其内部含有的有毒有害物质含量将大幅降低,而这些再生水具备很高的应用价值,可广泛应用于诸多生产领域,而这种污水再生利用机制,也将大幅减少水资源整体消耗,提升其利用率。

#### 2.可促进城市社会经济的平稳发展

城市环境问题直接影响城市经济建设前景与稳定性,良好的生态环境亦可大幅提升人民群众的幸福感。因此,城市经济发展过程应重点关注生态环境的有效保护,彻底改变原有的经济发展模式,优化经济结构,实现社会经济与生态环境的同步提升,助力环境工程顺利落实。环境工程往往要消耗大量资金,良好的经济基础也为环境保护提供充足保障。因此,城市污水治理工作完善程度也在一定程度上反映出城市整体经济能力,污水治理水平越高,城市发展潜力越大。

#### 3.有助于创建城市和谐社会

创建城市和谐社会,其不仅是实现城市社会经济快速发展的前提,更是城市居民对自身生存环境提出的核心需求。因此,加强城市污水治理体系建设,提高城市环境工程污水治理能力,营造良好城市环境,不仅可进一步深化城市生态基础,亦有助于和谐社会创建。

#### 4.助力城市可持续发展战略落实

水资源是影响城市生产生活水平的关键要素，因此，想要实现城市可持续健康发展，相关部门必须重视起城市污水治理能力的提升，最大限度减少城市污水对城市生产生活带来的威胁与负面影响，借助无害化处理措施，大幅减少水体中有害物质含量，提高城市环境健康指数。与此同时，污水治理过程得到的各类营养物质亦可应用到城市环境工程中，这对于城市环境体系建设与社会经济发展尤为重要。

### 二、城市环境工程污水治理工作执行过程中存在的实际问题

#### （一）环境工程前期筹备工作不够充分

城市环境工程实施前，相关部门应指派专业机构，针对城市环境问题进行全面调研与分析，进一步评估城市未来发展需求，从而保证城市污水治理相关设施与工作方案可达到标准。但部分城市开展的环境工程并未重视起前期筹备，调研工作不够充分，这就导致环境工程污水治理体系与实际污水排放情况并不匹配，无法真正体现出城市环境工程的存在意义与价值，也无法有效提高城市水资源利用水平。

#### （二）城市居民污水治理意识不强

部分城市居民对生活污水治理重要性存在认知偏差，整体意识不强，不重视生态环境保护，对生活污水治理范围仅局限于自家庭院，只要污水未集中在庭院内部，不影响其感官即可，未能认识到大量污水排放对城市生态环境带来的诸多不利影响。在此前提下，城市生活污水被随意排放，污水总量不断攀升，污水治理难度进一步增加。

#### （三）环境工程污水治理技术水平不高

调查研究表明，我国部分城市采用的污水治理技术依旧为传统工艺体系，治理效率不高，治理水平不理想，甚至一些年代久远的污水治理技术与设施仍在在使用，严重影响城市环境工程污水治理工作的顺利开展。进入新世纪以来，我国城市人口数量不断扩张，污水治理压力快速增长，原有的污水处理技术与设施早已落后，无法适应新时期需求。对此，相关部门应逐步加大污水治理技术研究，依照当前污水治理工作实际特点，以及污水治理过程暴露出的具体问题，优化技术应用方案，注重先进工艺技术的融入，如此方可推动污水治理工作的良性循环。

#### （四）污水治理配套设施并不全面

随着生态环保工作的持续推进，多数城市已设置专业的污水收集管网，生活污水与工业废水被有效分割，但是，污水处理厂过度追求污水处理规模，不关心污水处理质量，忽视污水处理中节流支管、收集支管的应用

与建设，最终导致污水处理体系始终未达到理想标准。部分城市的老城区在管网设置上也存在很多问题，污水管道不仅要承载生活污水，也要承担雨水与工业废水，如此不仅加速管道老化，也加大管网输送压力，一旦遭遇强降水，则很容易出现城市内涝，严重影响生产生活秩序。

#### （五）缺少专业技术支持与专业人员队伍指导

城市环境工程中，污水处理技术的优劣直接关系到最终的处理水平，而专业的处理技术体系也要同步配备专业的工作人员。但是，部分城市污水处理部门的工作人员在思想意识与专业水平方面，并不符合污水处理工作要求，思想落后且僵化，不关注技术工艺发展与应用。同时，污水处理部门在人才招聘与人才队伍建设方面也存在很多问题，高水平专业人才严重不足。

#### （六）污水处理体系后期维护工作不专业不及时

城市污水管网是城市污水排放的主要通道，其承担着污水收集与输送任务，一旦污水管网出现问题，则污水输送过程将出现严重问题，输送能力下滑，并影响人民群众日常生活。部分城市污水管网规划设计不合理，后期维护工作不到位，如此情况下，管网破损、堵塞等问题频繁出现，极大干扰城市污水治理体系的有序发展。

### 三、生态环保视域下城市环境工程污水治理措施

#### （一）进一步强化城市全体人员的环保意识

环保意识是决定城市环境工程污水治理工作执行效率与水平的关键要素。因此，各地区环保部门应积极推进环保主题宣传，面向全社会，进一步加强企事业单位、城市居民、各类生产企业及各级政府工作人员的环境保护思维，全面扭转社会风气，改变传统观念，促使全体城市居民自觉参与到生态环境保护当中。此外，地方政府应转变“重经济轻环境”的错误发展理念，树立科学发展观，优化城市发展方案与战略方针，为污水治理工作的顺利进行奠定坚实基础。

#### （二）加强技术研究与应用分析，全面提高污水处理技术水平

污水处理工作需借助大量技术工艺与专业设备设施，技术工艺的应用水平直接关系到污水治理成效。因此，环境部门及污水处理厂应正确认识到不同污水处理方式，以及不同污水处理技术的特点，组建专业技术团队，综合评估各类污水的处理机制，依照污水性质，找到更合适的污水处理体系建设方案。一方面，相关部门应与科研机构及相关专业院校开展合作，结合当前污水处理过程中暴露出的问题，注重技术创新与改革，突破处理工艺与设备资源限制，综合评估不同工艺技术与设计

备的处理效率与处理成本，关注水资源的整体利用水平。另一方面，污水处理厂及相关部门也要进一步加强专业人才培养，并面向全社会，聘请拥有更高工作能力与技术水平的污水治理人才，积极优化培训机制，进而为环境工程污水治理能力的提高创造有利条件。

（三）进一步完善污水治理配套设施建设，完善污水治理基础资源

城市污水治理工作需借助大量专业设施，同步配合良好的技术工艺，如此方可达到预期的污水治理水平。城市污水治理配套设施层面，污水输送管网尤为关键，市政部门在开展市政污水管网建设期间，应充分参考环保部门及其他相关机构提出的建议与要求，进一步加强污水输送能力，大幅改善污水收集效率。污水收集管网建设工作开始前，相关工作人员应面向整个区域，广泛开展社会调研，分析区域污水排放整体压力与未来发展需求，了解污水源分布情况，从而保证污水输送管网建设方案足够合理。此外，相关部门也要进一步加大现有污水输送管网的维护工作，定期更换老化破损管道，定期分析现有管道存在的实际问题，并为市政污水管网未来建设方案提供数据参考。与此同时，相关部门也要进一步优化污水截流、雨水截流等关键设施的建设工作，实现雨水与污水分流处理，如此不仅可实现雨水资源的科学利用，亦可优化污水处理工作。污水处理工作人员应精准记录城市每日污水量，以及污水源头，结合污水治理工作的发展目标，制定更有效的改进计划。

（四）进一步打造城市污水治理新模式，为人民群众提供高品质生存空间

城市环境工程污水治理工作应进一步加强创新与改革意识融入，以强化城市污水治理效率为最终目标，不断改进治污模式。

首先，环保部门应进一步分析各类污水处理技术工艺的优劣，积极应用治污新技术，大幅提升污水治理的专业性与实效性。

其次，环保部门应加快推进节能型治污模式，加强治污成本与治污能耗评估，并在专业技术团队辅助下，分析不同技术在能耗与成本方面的具体表现，判断相关技术应用后可达到的净化水平。通常情况下，污水在经过二级处理后，相关水资源可用于城市绿化工程，提高城市生态用水量，维护生态平衡。

此外，环保部门应深入研究生态型治污模式的发展与应用，重视环境保护，避免污水治理过程对生态环境带来二次破坏，尽可能减少污水总量。

最后，城市环境工程污水治理应加强综合型治污模式的推广，各个治污主体与政府职能部门应开展全面合

作，充分发挥自身的主观能动性，确保治污工作的及时性与合理性。

（五）充分重视环境经济的宏观调控作用

各地方政府可借助环境经济政策，宏观调控环境保护体系下的污水治理难题，逐步消除城市污水带来的负面影响，并控制污水治理过程的资金投入。环保部门应加强社会调研与问题评估，结合当地实际情况，积极采取更有效的污水治理方式，避免污水治理成本超出预期，杜绝不合理治理机制，以免污水治理工作陷入被动。此外，各地方政府可采取信贷、税费征收、环保贷款贴息补偿等手段，进一步缓解污水治理与经济成本之间的矛盾，全面发挥宏观调控作用。

（六）进一步加强社会生产运营监管力量，消除随意排放行为

各地方政府职能部门应开展更有效的联合执法活动，面向区域生产经营机构，进一步加大监管力度，明确企业污水排放现状，加大对污染企业的打击与处罚力度，屡教不改者，应取缔其经营资格。此外，相关部门也要为企业开展污水治理进行必要的技术指导，以政策层面，有效梳理生产运营过程中存在的污染排放问题，积极鼓励各类企业控制污水排放量，注重污水的科学处理，尽可能提高水资源利用水平，缓解区域水资源压力，以免工业废水影响到城市污水治理体系的正常运转。

### 结束语

综上所述，城市环境工程污水治理对城市社会经济建设及未来发展影响重大。因此，地方政府及相关职能部门应广泛开展污水治理问题研究，积极融入更为先进的污水治理技术与方案，综合评估城市污水治理的具体需求，研讨更为科学有效的污水治理对策，并加强群众环保意识培养与环保监督执法力度，立足全局角度，为城市污水治理奠定坚实基础，大幅提升水资源的整体利用水平，优化城市生态环境。

### 参考文献

- [1] 周丽萍, 戚瑞生. 生态环保视域下城市环境工程污水治理措施探究[J]. 皮革制作与环保科技, 2023, 4(7): 22-24.
- [2] 李鹏. 生态环保背景下城市环境工程污水治理[J]. 中国科技投资, 2023(11): 102-104.
- [3] 崔宇飞. 污水处理在环境保护工程中的应用研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2023.
- [4] 李文豪. 环境工程污水处理技术研究[J]. 环境与保护, 2023, 6(3): 49-51.