

# 环境工程中城市污水处理的措施研究

陈海平

青岛天蓝环境股份有限公司 山东 青岛 266000

**【摘要】**随着城市化进程的快速推进,城市人口的增加和生活水平的提高导致了城市污水的不断增长和污染程度的加重。城市污水的排放对环境和人类健康造成了严重的影响,因此,城市污水处理成为了当代环境工程领域的重要课题。本文旨在通过探索和研究新的城市污水处理措施,提高污水处理效果、降低能耗,为城市污水处理的可持续发展提供新的思路和方法。

**【关键词】**环境工程;城市污水;处理措施

## 引言

城市化进程中最重要的是为居民创造舒适的生活条件,这有助于提高人们的生活质量。城市污水的存在损害了城市的整体形象,威胁着人们的健康。随着可持续发展概念的逐步引入,城市废水处理在环境工程中变得十分重要。废水需要得到有效处理,必须按照以人为中心的原则减少其对自然和生态环境的影响。传统的排水系统和工作机制不再适应新的环境工程时代的要求。必须加强技术管理创新,以提高废水处理的效率,并确保水资源符合国家有关部门标准。

## 1.环境工程中城市污水处理技术特点

我国在早期进行污水治理的过程中,基本上是对工业废水进行相应的治理工作。其中在进行建造工业废水处理站的过程中,基本上是需要对污水进行相应的治理。其中早期工业污水处理的进程中,所采用的工业污水处理技术手段,基本上可以很好的对城市内的污水处理带来推动作用。工业废水处理环节,基本上采用的技术具备着灵活性,同时处理的全过程的针对性也比较强。例如,其中处理污水过程中采用的物理分离技术,是一种积极使用各种先进机械设备,或者采用材料的方式对其污水进行简单化分离、沉淀、过滤、吸附等处理。而在使用化学分离技术的过程中,则是需要在其化学反应的处理过程中,对其开展物质方面的转换,例如电解、氧化、离子交换技术的使用,可以发挥出相应的处理效果。当下我国所开展的工业污水处理工作,不仅仅局限于物理与化学处理手段,而是还在进行处理的过程中,积极的使用生物技术。例如在进行处理过程中,采用了水解酸化、接触氧化以及好氧活性污泥法的处理方式。其次,在设备进行处理的过程中,基本上是一种钢制的材料类型,因此整体的运行过程比较简单。从技术的角度上进行分析,这样的技术方式基本上是在工业废水处理以及城市污水处理的过程中,保持相同的处理理念。但是,仅仅对其处理理念进行照搬,显然会导致处理过

程中的矛盾问题,因此就需要在进行处理中,符合相应的处理需求。

城市污水的来源较为广泛,同时污水当中的污染源也较为复杂,因此导致处理工作开展,具备着复杂性,需要使用的机械设备也比较多。在一般处理厂的规模建设中,规模都比较大,同时处理设施的使用并不再需要钢材或者铸铁材料,而是基本上采用钢筋混凝土结构,这样的建设方式下,相比较传统的工业污水处理工程项目的建设规模较小,同时在对城市污水进行处理环节,也相应的控制了整体的处理效果,对于行管投入的人员而言,则使得在其城市污水处理过程中,能够控制实际的规模程度。在投入设施的处理上,整体结构较为简单,同时也相应的可以很好提升处理效果。

## 2.环境工程城市污水处理优化措施

### 2.1.加强污水处理工作的监督和管理

城市废水处理是一个系统和专业的项目。废水处理项目的建造和随后的运作需要有关部门的监督和管理,以确保废水处理的顺利进行。鉴于废水处理过程和程序的复杂性,各区域应制定适合当地情况的废水处理措施。与此同时,监督管理局必须制定一项全面的监督和管理工作方案,以便对废水处理过程和效率进行科学监督。同时,严格执行监督管理,组织有关工作人员,定期或者不定期监测,评估各项指标的执行情况,并分析各项执行过程中遇到的问题和解决办法。

### 2.2.做好污水再生保护工作,缓解城市污水问题

在实施城市废水处理方面,实际上是一种对环境友好的行为,也是一个符合可持续发展战略的项目。水是一种可回收的资源。在城市废水处理过程中,必须充分考虑废水回收的价值,采用先进的废水处理技术,充分利用废水资源的潜在价值,减少对城市水环境污染。因此,应制定适合当地特点的废水政策,并继续执行和监测废水回收方案下的废水保护工作,以避免浪费废水资源的有用价值。此外,必须利用先进的水资源回收技术,

增加城市废水处理技术的使用，并处理城市废水满足公众的二次使用。这不仅有助于减少城市缺水现象，而且有助于为今后的健康城市发展奠定基础。

### 2.3. 规划排水分区

从环境工程的角度来看，在城市污水处理过程中，相关人员有必要合理规划污水分区，使污水处理工作体现科学、系统的相关特点：①充分考虑环境因素的影响，提高城市污水处理能力；明确废水分配的处理方法和地理特征，根据经济发展和地质特征划分排水区，避免集中废水处理问题。②采用先进技术，加强废水处理系统，如：在污水管道中，如果没有可靠的废水处理和收集系统，可能会长期滞留废水，从而导致管道堵塞和腐蚀等问题，所以排水管道的合理划分可以提高废水排放和回收效率，更好地满足用户的用水需求，进一步确保生态环境的维护，提高城市污水处理效率，确保污水处理厂的合理布局。

### 2.4. 扩展污水治理项目资金渠道

在过去进行城市工程的污水治理过程中，基本上相关设施的建设都是由市政府进行主持，因此这样的项目工程对于城市的发展带来了较大的经济负担，也是导致大量污水治理工程项目的开展无法实现可持续的重要原因。下阶段为了改善这样的问题，就需要在进行污水

治理过程中，积极的对污水治理管理进行制度方面的分析，同时保障后续建设过程中。现阶段可以基于 PPP 模式，进行建设资金的筹集，特别是引入大量的社会资金，这样建设方式可以很好的保障未来建设开展中，能够全面提升污水处理工程项目的建设效果，保障污水可以实现高效率的处理，帮助我国现代化城市的建设与发展。

### 3. 结束语

综上所述，现阶段在进行城市的现代化建设进程中，需要始终做好环境工程当中的城市污水处理工作，这样才可以帮助城市实现水资源的合理运用，避免对环境带来的负面影响，提升我国在城市水资源处理上的能力。未来，建议有关领域积极运用污水处理技术，在此基础上，做好监督工作，并对污水处理工艺进行创新，建立健全相关基础设施，促使污水治理效果得到改善。

### 【参考文献】

- [1]王昌启.对环境工程中城市污水处理的探究[J].清洗世界, 2022,38(2):112-114.
- [2]徐社力.对环境工程中城市污水处理的探究[J].资源节约与环保, 2021(4):91-92.
- [3]高小龙.城市污水处理在环境工程中的问题解析[J].工程建设与设计, 2019(2):158-159.