

# 环保工程污水处理的有效措施研究

张绪燕

泰安三英环境安全检测有限公司

**[摘要]**随着国内经济快速成长,广大群众对环保的关注度有了大幅提升。在环境保护工作中环保工程是其中十分重要的工作,如何建立科学的环保工程是环保部门人员需要关注的主要问题,这也是实现改善环境质量的重要举措。工业生产、日常生活中会产生大量的污水,一旦处理不到位,就会导致生态环境受到一定程度的破坏。作为环境保护工作者应该针对污水的处理问题加以重视。

**[关键词]**环境工程;污水处理;有效措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1509

## 引言

传统的经济发展模式是以牺牲环境为代价,而在当前的市场经济环境下人们的生活水平得到了很大提高,同时城镇化进程的不断加快,城市问题已经成了人们关注的焦点,其中最为突出的就是污水处理问题,这也是环保工程中的重点。通过对环保工程中的污水处理问题进行分析,希望能够进一步加快污水处理技术的创新工作的开展,提高不同领域的污水处理效率。

### 一、环境工程中的污水来源

环境工程中污水的来源主要是以工业生产的废水及人们日常生活的污水为主工业生产的废水使在生产活动中排放出来的废水,工业生产排出的废水水质的差异较大,不仅有较高的浓度,还含有大量的毒性,在处理的过程中是很难通过技术手段或是工艺进行解决的,往往不能达到排放的要求。而人们日常生活中的污水使生活污水,该污水中的有机物含量较少,同时还含有悬浮物及病原微生物,但是生活污水的水质较为稳定,污水的浓度较低。除此之外,环境工程中污水还有一部分是由降水或是冰雪融化形成的降雨径流构成的,一些对污水及降水径流运用同一条排水管道,进行统一的污水处理工作。一旦出现降水量较大并且排水管道的运输能力较弱的问题,就会使大量的雨水从管道中溢出,给城市的水体造成污染。

### 二、环保工程污水处理的有效措施

#### (一)明确污水的具体情况选择适宜技术

环保工程污水处理工作的开展与落实,要结合污水的情况与特点,选择适宜的处理技术,保障处理的效果与效益。从制定污水处理方案前入手,进行相应的调查,明确污水的类型和处理重难点,结合生产工艺流程和特点进行具体分析,提出优化污水处理的技术方案。与此同时,还要掌握现行的环保要求和标准,分析拟采用的技术方案是否能够达到处理要求,避免造成不良影响。目前来说,环保工程污水处理实践中可应用的技术手段很多,例如膜处理技术和A/O处理技术。每类技术的应用范围和特点不同,既需要达到环保工程的要求,也要保障经济效益。基于此,结合工艺的特点,制定几种处理方案,围绕处理效果和进行经济性进行分析,提出最佳的方案,切实保障污水处理的效果。除了上述技术外,还可以采用以下技术方案:一是物理吸附技术。例如,使用矿物质吸附材料,实现对污水杂质的处理。常用的吸附材料包括硅藻土和海泡石等,通过发挥吸附作用,达到净化污水的目标;二是催化处理工程。使用光作为催化剂,进行相应的处理,实现对污水的处理。通过对污染物的分解与还原,达到污水处理效果。三是声波处理技术。环保工程实践中,多采用声波处理技术进行污水的处理。借助污水处理设备,制造超声波,支持污水处理,保障处理的效果。

#### (二)加强水资源保护及污水处理宣传

近些年,虽然我国党中央和各地政府及环境保护部门一再强调水资源保护工作的重要性,但是取得的效果却不是理想,其中很主要的原因是政策宣传的不到位,人们不了解环境保护工作的重要性,也没有形成环境保护的意识。因此,在进行城市污水处理工作时,一定要加大宣传的力度,

让人们认识到水资源保护工作的紧迫性和必要性,使每一个人都参与到水资源保护工作中,节约生活中的每一滴水,并养成良好的生活习惯。

#### (三)切实加强污水处理系统的建设

在环保工程中,为切实强化污水处理工作的开展,需要在城市污水处理系统建设方面加大力度,切实注重污水处理设施的建设和投入,并结合污水处理的需要,针对性地做好污水处理设备的选型,做好污水处理设施的设置,从根本上确保污水处理成效得到保障。在利用污水处理系统进行污水处理时,第一环节主要是对污水进行初步处理,污水从处理设备流经时,要切实加强流速控制,这样才能将较大的固体颗粒物进行沉淀,污水从沉淀槽经过时,一些细小的微粒就会沉入底部,并形成矿泥。第二环节是进行再处理,主要是利用滴流过滤系统,污水从砂砾中通过时进行过滤,并在砂砾表面铺设一层细菌群,从而对污水中的废物进行有效分解。第三环节是追加处理环节,将处理后的水排入露天水池,通过阳光和空气将其进行天然净化。

#### (四)政府加强污水处理工作监管

政府监管对于城市污水处理工作至关重要,城市污水处理有关工作的长期发展和运行,需要政府实施长期有效的监管工作。当前,政府对于城市污水处理的监管还未形成一套完整的体系,政府监管的能力薄弱,监管的手段不够科学,监管的工作成效不明显。政府基本采取临时抽查的监管方式,该种方式使监管工作十分被动,间接造成基础设施的建设配套不足、资金浪费、污水处理系统运行处理能力不够等一系列问题。对此,需要建立事先控制、事中控制机制,将事后控制作为辅助方式的监管模式,进而保证城市污水处理系统经济、环保、高效运行。

#### (五)要大力引进和创新各种形式的污水处理技术

科学技术的发展以及环保人才的培养,使得我国的污水处理技术得到了很大进步。污水处理技术是否先进直接关系到污水处理效率的高低,所以,作为污水处理技术人员必须不断加深对其的研究程度,并创新污水处理技术。当前,在各大城市的污水处理作业中多数采用活性污泥法,虽然该方法具有降低有机负荷、减少能量消耗、节约资金等优点,但是仍然不能满足城市污水处理的需要,所以需要科研人员能够研制出一种资源消耗少、费用低的污水处理工艺。

#### 结束语

总而言之,环境保护工作对于我国经济的可持续发展具有十分重要的影响。污水处理工作是环保工程中的重点,相关政府部门应该不断创新各种处理机制和改革相应的建设制度,同时领导人员应该深刻地认识到污水治理工作的长期性、复杂性,在具体开展的过程中遵守相关的法律法规,不断提高我国污水处理技术水平。

#### 参考文献

- [1]罗鑫勋.环保工程污水处理的有效措施研究[J].化工设计通讯,2021,47(10):2.
- [2]钱坡.环保工程的污水处理思路与方法探讨[J].科技经济导刊,2020,v.28;No.704(06):108+186.