

环保工程的污水处理思路及方法解析

孙洪斌 张明涛

山东省平阴县环卫绿化管护中心

[摘要]现如今社会经济发展迅速,环保工程下的污水处理备受关注。因污水严重威胁了人们的生活以及环境,所以做好污水处理工作至关重要,在此背景下需要从不同的角度出发,采取合适的方法与技术进行污水处理,以此才能真正提高水资源的有效率,避免水资源受到污染。鉴于此,本文主要分析探讨了环保工程的污水处理思路及方法,以供参阅。

[关键词]环保工程;污水处理;思路;方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1930

引言

现阶段,在众多的城市污染中,水污染是目前较为严重的污染形式之一,已经造成了一系列的社会问题,随着环境污染的情况日益加重,人们已经逐渐认识到环境保护的重要性,并建立了相对完善的污水处理系统、加大了污水处理力度,但是在实际的处理过程中仍存在一定的问題,无法将污水处理系统的价值充分的发挥出来,给人们的日常生活造成了严重的影响,因此,需要相关部门可以强化现有的污水处理系统,对水资源进行全面的监控,进而有效提升我国污水处理的整体质量以及效果,切实保障我国生态环境的健康发展。

1 环保工程污水处理的意义

水资源是生产生活的必需品,更是人类赖以生存的重要资源。但根据文献数据可知,无论地表水还是地下水均已遭到严重污染,其中地下水作为居民生活的主要饮用水,据了解国内90%城市地下水均受到不同程度污染,如不进行及时制止和处理,恐怕不久的将来居民将无水可饮。在此背景下,环保工程污水处理领域开始受到社会乃至民众的重点关注,唯有寻求科学有效方式对开展污水的治理,掌握水资源循环规律,才能从根本上解决污水,提升地上地下水治理。科学有效环保工程污水处理工艺,不仅能使原有污水达到排放标准,规避原有污水对环境的污染和不良影响,还会增强原有水质程度,为后期水资源二次净化利用奠定基础。环保工程污水处理技术,涉及建筑、农业、交通、化工、石油、餐饮、医疗等国内各个领域,现代化污水处理技术与现在城市建筑相融合,不仅能起到水资源保护的作用,对城市生态环境的提升也有相应促进作用,所以环保工程污水处理技术在城市建设发展中占据重要地位,也对城市居民,相关企业正常用水也能起到积极作用。

2 环保工程的污水处理思路

污水处理中主要需要考虑的有生活污水、工业废水,以及农业污水等。近几年,随着基础设施的不断完善,我国针对生活污水、工业废水也设立了专门的独立管道来输送,希望以此来为分类处理提供一定便捷,为水资源的充分、科学利用提供有力支持。再加上不同类型的废水,引用的处理标准、方法也存在一定差异,通过分开处理可以促进处理效果的显著提升,也能够尽可能的减少污染负荷的增加。目前,针对各项污水处理工作的具体落实成效分析来讲,通过基于对污水水质特点的综合分析来进行适合处理技术的科学选择,以及处理方案的制定,可以确保相关处理技术的优势特点可以得到充分发挥。且通过引用具有一定针对性的管理措施,适当加大污水处理监管力度,也能够为各项污水处理工作质量提供有力保障。也正是因为这类处理思路的科学引用,才能够为排放污水达标目的地实现奠定坚实基础。另外,随着污水水质的不断变化,相关处理工艺、技术也会不断优化、创新,但不可忽视的是这种处理思路的主动性还有待提升。面对环保工作的高速发展,各级政府应结合具体情况,适当增加资金、力量,以及技术上的投入,以此来确保各项环保工程在具体建设中可以获得有力支持。如:针对工业废水,在具体处理中,除了要基于专门的管道来向污水处理厂输送,还可以引用重力设备与泵系统来辅助

流动,以此来将其中的固体物质过滤掉,为后续的分类处理提供一定便捷。在此过程中可以通过无污染降解处理来实现被收集再利用。剩余的污水要先抽掉其中的抽脂,然后再通过一系列的处理流程来清洁污水,再将其提供给城市绿化灌溉,以及农业经济等方面。

3 环保工程的污水处理方法

3.1 生物膜法

生物膜法原理主要是将生物降解有机物原理对污水进行处理和净化,具体实将污水排放至生物群落中,生物附着于固体表面,并形成生物膜,在接触污水内有机物时与其发生反应,将其降解为二氧化碳、水或微生物细胞等物质,从而实现污水净化效果。生物膜法广泛应用于生活污水治理中,缺点是无法与污水中无机物发生反应,治理范围存在局限性。

3.2 物理法

物理法是指污水处理采用物理或机械分离的方法,常用的方法有过滤法、离心分离法、沉淀法等,其中过滤法就是利用水与污染物之间的体积差,通过渗透膜可使大于水分子的物质留在膜外,只允许水分子通过膜内,这样膜内的水就是干净无污染的水,但是这种方法存在着一些缺点,如处理效率低,消耗成本较高等。离心分离法就是利用离心现象,让污染物中的固体颗粒与水分离,或者将两种不相溶的液体分离,从而达到净化水资源的目的,部分沉降离心机可以对固体颗粒密度或粒度进行分级,实现多层次、全方位的污水处理。

3.3 化学法

化学法与物理方法有不同之处,其实质是用化学方法去除污水中的杂质,与物理方法过滤不同,化学法一般先将污染物溶解或通过中和氧化等过程实现转化。普通的化学废水处理方法有中和处理法、氧化处理法、化学沉淀法、电解法等。与其他方法相比,使用化学法处理污水时具有较高的处理效率,能在较短的时间内有效地处理大量的污染物,且处理过程易于控制,能较好地实现自动化检测,仪器设备的重复利用效率也较高,在处理污水中的有毒物质时能发挥很明显的作,一般与其他污水处理方法联合使用,能保证污水的高质量处理。

结束语

综上所述,随着我国生态环境的日益恶劣,进行环境保护已经刻不容缓。必须要充分调动起社会全体人群的环保意识,提高人们的环保理念。在环保工程污水处理技术中,我们必须不断的改进污水处理技术,提高污水处理的效率,对水资源进行重复利用,旨在保护我国生态环境的同时,缓解我国水资源短缺的状态,进而促进我国生态环境和经济的持续健康稳定的发展。

参考文献

- [1] 马堂文. 环保工程的污水处理思路及方法[J]. 皮革制作与环保科技. 2021(15): 110-111
- [2] 魏尚凯. 环保工程的污水处理思路及方法[J]. 城市周刊. 2019(19): 73-73
- [3] 孙中书. 环保工程的污水处理思路及方法[J]. 清洗世界. 2021(01): 59-60