

环境工程中污水处理技术的运用

戚涛 于蒙

山东普惠招标有限公司 山东 淄博 255000

【摘要】在现代社会持续发展的过程中,生态环境保护等可持续性发展理念深入人心,在不破坏生态环境的基础上发展社会经济,逐渐成为国民共识,为满足现代社会长远化发展需要,注重并加大环境工程建设力度,加强生态环境保护力度,具有极其重要的现实价值。通过分析探讨环境工程中污水处理技术的应用现状,以期能够为污水处理提供参考性建议,尽可能降低生产生活各项作业活动带给现代生态环境的不利影响。

【关键词】环境工程;污水处理技术;运用

结合现实情形可知,各类生产生活作业活动开展实施的基础之上,容易产生种类多样的污水,这些污水随意排放的情形下,往往会给自然生态环境带来较为不利的影响及作用。与此同时,我国国民经济水平持续不断上升发展,我国进入城镇化快速建设发展历程之中的情形下,现代民众的生产生活用水量日益增加,导致生产生活污水排放量也随之不断增加,极大程度的加大了对我国土壤与水质环境的危害。为此,关注现代社会环境工程中有效的污水处理举措,加大污水处理力度,降低污水带给生态环境的危害,具有极其重要的现实价值。

1 简要概述环境工程中进行污水处理作业的现实价值

环境工程的存在及发展,有助于强化我国生态环境保护力度,对现代社会经济的可持续性发展有较好的促进作用。环境工程中组织进行污水处理作业活动的现实价值,主要包括以下内容:

1.1 有助于强化提升水资源利用能力

水资源作为一项不可再生能源,与人类生存及发展有密切联系,基于科学合理有效的手段,积极强化提升水资源利用能力,有助于现代社会的和谐稳定发展。环境工程中对污水进行相应的处理,不仅能够降低城市产出的生产生活污水带来的危害,而且还能够较好的实现水资源循环利用,强化提升水资源利用能力。主要内容为:环境工程运行发展期间,有关人员可基于污水处理举措,较为有效的消灭污水当中的细菌等有害物质,一定程度上能够较好的预防生产生活污水对城市水体带来污染现象,较为有效的防止污水病毒传播现象,另外,有关人员还

可基于现代科学化的污水净化处理手段,对城市产出的污水进行较好的后续净化和提纯处理工作,经过净化和提纯处理之后的水可以用来灌溉植物、养护路面等,能够较好的强化提升水资源利用能力。

1.2 有助于推动环境保护工作实施进程

城市化建设进程加快发展的过程中,组织进行污水处理工作,不光影响地域的生态环境发展状况,而且还对地域的经济发展情况有较大的影响。结合现实情形可知,环境工程中污水处理工作的开展实施状况,不光能够在一定程度上反映地域范围内污水处理能力强弱情况,而且还能够在很大程度上推动地域经济的长远化发展。科学合理的实施污水处理工作,能够较好的强化提升地域范围内生态环境保护力度,推动地域范围内环境保护工作实施进程,同时还能够较好的强化提升地域范围内经济水平状况。

2 分析探讨环境工程中污水处理技术的主要内容

为满足现代社会生态环境长远化发展需要,实施科学合理有效的污水处理工作,关注污水处理技术应用情况,强化污水处理技术实践应用科学性,具有极其重要的现实价值。结合现实情形可知,环境工程中污水处理技术的具体应用内容为:

2.1 物理处理技术的应用

物理处理技术是污水处理技术的重要组成部分,联系生产生活实践经验可知,水资源受到污水的河流区域,均会出现数量较多、体积较大的漂浮物质,这些漂浮物质的存在,不光会影响水资源质量,而且还会对水域中动植物的自然生长发展产生不利

影响。通过物理处理技术的科学合理有效应用,能够一定程度上除去污水中含有的漂浮物质,较好的实现污水净化处理目标发展需要。通常情形下,采用物理处理技术除去污水中含有的漂浮物质,是环境工程中污水处理的首要步骤,其主要基于过滤作业的方式与相关原理,将污水当中的漂浮物质隔离出污水环境之中。较为常见的物理处理技术应用情况为:作业人员基于过滤装置、筛网的使用,对污水进行相应的过滤处理,为强化漂浮物质的隔离处理效果,物理处理技术实践应用期间,作业人员可能会采取气浮技术、离心技术、沉降手段等多项技术或手段,伴随着现代社会经济的高速发展,物理处理技术得到了较好的进步及发展,除传统过滤手段技术之外,逐渐发展出包括化学、生物等多种气浮污水处理技术,达成漂浮物质隔离处理效果。

2.2 化学处理技术的应用

环境工程中污水处理工作开展实施的整个过程中,化学处理技术的应用情况较为普遍,其主要通过污水中添加某些化学物质的方式,基于化学物质和污水中各种物质相互之间发生的化学反应,产生各种不可溶解性的物质,继而基于过滤隔离处理,将上述不可溶解性物质进行清除,最后得以实现相应的污水污染物质处理效果。实际生产生活中,化学处理技术的切实有效应用,与添加的化学物质有关,有关人员需要依据污水中污染物质的分析结果,选择合适的化学物质,进而进行相应的污水处理。通常情形下,化学处理技术的常用添加化学物质,包括以下内容:一是,作业人员可基于絮凝剂的添加使用,基于相互之间产生的化学反应,能够产出难溶于水的化合物,并基于后续的沉淀、过滤及分离作业,将污水中大多数污染性物质进行相应的处理;二是,作业人员可基于酸碱中和的原理,将污水中的酸碱物质进行相应的处理;三是,作业人员还可基于臭氧的添加使用,氧化污水中的污染性物质,基于氧化

还原反应原理组织进行相应的污水净化处理。

2.3 SBR 污水处理技术的应用

伴随着我国现代社会经济的持续不断发展,污水处理技术得到了较好的进步及发展,各类先进化科学技术持续出现,SBR 污水处理技术作为当前环境工程中几种先进化污水处理技术的重要一种,具有较好的实践应用优势。该项污水处理技术的存在及发展,与现代社会科学技术的快速发展有密切关联,由于该项污水处理技术本身具有较为复杂的应用流程,其最初并未得到较为广泛的应用,然而,伴随着现代自动化设备技术的持续不断发展,该项污染物理技术的应用复杂程度随之下降,从而一定程度上为 SBR 污水处理技术的广泛应用提供了较大的可能性。

2.4 AB 污水处理技术的应用

AB 污水处理技术同样也是近年来一项较为新型的污水处理技术,其主要是一种活性污泥污水处理方法,本身具有较好的污水悬浮物、化学需氧量等去除能力,并且能够在一定程度上节约技术应用所需能源,较具经济效益。其主要的 application 内容为:A 阶段组织进行抗冲击和容积负荷作业活动,较好的缓冲污水中有毒有害物质,对破坏化合污染物加以切实有效的利用,较为有效的清除 BOD₅ 和 COD。

3 结束语

综上所述,通过本文的分析论述可知,现代社会经济持续不断运营发展的过程期间内,科学合理地应用系列环境保护措施,积极强化提升环境保护效力,对现代社会生态环境的保护,有较好的促进作用,为此,加大环境工程中污水处理技术的关注力度,依据污水环境实际状况,采取科学合理化污水处理手段,去除污水中有毒有害物质,对于水资源环境保护力度的加大,乃至现代生态环境的可持续发展,都有较好的促进作用。

【参考文献】

- [1]俞阜东,林媛媛,吴盛恩, et al. 农村污水处理中人工湿地的有效应用[J]. 工程建设与设计, 2017(19):125-127.
- [2]张玉山. 试析环境工程污水处理中膜生物反应技术的应用[J]. 工程建设与设计, 2018(14).
- [3]施星亮,胡佳炜. 环境工程中城市污水处理技术措施探析[J]. 环境与发展, 2019,31(05):91-92.
- [4]蔡琪芳,王露. 超滤膜技术在环境工程水处理中的应用[J]. 中国资源综合利用, 2018(10).
- [5]施星亮,胡佳炜. 环境工程中城市污水处理技术措施探析[J]. 环境与发展, 2019(5).
- [6]张钰. 环境工程污水处理中膜生物反应技术的应用[J]. 资源节约与环保, 2017(22):13-14.