

环保工程的污水处理问题探析

叶胜刚

四川省 成都市 628014

【摘要】随着经济、技术的飞速发展以及城市化的不断推进,人们的工作和生活中都会产生批量的废水,这些废水必须得到科学的处理,才能使人类的生存环境不受污染。在环保工程中,对生活环境中的废水进行科学地处理,不仅可以达到保护人类生存的目的,而且可以达到国家对可持续发展的要求,促进社会的和谐稳定。但是,由于环境工程中其所涉及的问题十分复杂,所涉及的内容也很多,其实际效果并不理想,所以必须对其进行针对性地分析,并对其采取相应的对策进行分析,以提高其处理效果。因此,本论文主要是针对环境工程中存在的一些污水废水问题进行分析,以供借鉴。

【关键词】环保工程;污水处理;问题;探析

近几年,随着我国经济的迅速发展,人们所遇到的环境问题越来越多,而环境也成为人们日常生活和工作中最为关心的热点。当前,许多地方加强了环保项目的建设,同时也在不断完善和加大投资。但是,目前我国的污水治理还面临着许多问题,难以保证其治理的有效性,并对其生活环境造成一定的负面影响。所以,在目前的形势下,必须重视污水治理问题,制定科学的处理方案,加强新技术的运用,提高污水处理的效率,保护人类生活基础的质量。

1 污水治理对环境保护的必要性

目前,我国地表水、地下水已被严重污染,若不能有效地进行水环境治理,将会对今后的生活饮用水造成严重的威胁。为此,必须加强对污水治理的重视,加强新技术的运用,以保证问题的解决,改善水体污染状况。水资源是城市发展的必要条件,而我国许多城市的水资源相对短缺,必须加强水资源的保护,提高水资源的利用率,避免水资源的浪费,避免水资源的不合理利用,污水处理能够保持城市水资源的重复利用率和综合利用率,并做好水循环重复利用等方面的工作,为节约水资源发挥应有的作用。

城市的环境与经济的发展和必须协调,不能以环境为代价来推动经济的发展,现在的城市越来越重视生态环境的保护,特别是城市中极其宝贵的水资源,要想让水资源得到有效的保护,必须要保证水资源的安全,否则城市的发展将会受到严重的污染,这是一个必须要解决的问题。专业人员将现代技术和污水处理相结合,可以有效达到对水环境的保护,同时采用科学的方法,可以达到改善水质,达到最大限度地优化使用水资源。在污水处理的过程中也可以实现工业与农业的有机结合,推动经济与环境的协调发展,对我国的经济发展起到一定的推动作用,并确保人民的环保意识和生活品质的提高。

2 环保工程中污水治理的不足之处

2.1 缺乏良好的基础结构

我国幅员辽阔,各区域间经济发展水平参差不齐,许多地方的污水处理设施还不能完全适应城市污水收集管网的需要,部分地区的配套设施还不完善。究其根本原因在于,部分城市对城市主要排污道路的规划过于重视,没有实施污水收集和分支管线的建设,导致污水管道的作用和效果没有充分实现,无法满足污水处理要求。二是由于许多城市都是比较老的,排水系统老化,雨水混合使用过多,不能达到提高污水处理效率的目的。

2.2 生活污水治理技术的滞后

在过去的环境工程中,由于技术水平较低,无法达到较好的废污水处理效果。通过对国内现有污水处理技术的分析,可以看出,许多技术都是仿照国外

的,技术上存在着不贴切实际的问题。此外,国内部分企业在废水治理中的资金投入不够,也不能够适应技术、设备的革新和优化,从而限制了废水处理的效率。污水的处理效率在很大程度上依赖于工艺,为了改善污水的治理效果,加强环保,应选择科学、高效、清洁、低成本的工艺。污水处理系统的能耗、处理水量的占用、污泥利用率等都要从多个角度进行分析与研究。我们要根据实际情况积极探索,加大研发力度,尽量选用最优的处理工艺,最大限度地优化污水处理系统的运作设计,确保经济、健康、稳定地发展,同时提高污水处理的效率。

2.3 管网维修工作不够及时高效

在污水处理过程中,要保证污水处理的效率和降低对废水的负面影响,我们必须加强对污水管网的保护,以保证污水在各种情况下都能正常运转,并采取科学的维护措施。假如管网没有及时地维护,或是在平时的工作中没有仔细地检查,很有可能会因为工作人员的不谨慎和疏忽,致使一些管道的维修小问题没有及时地发现,从而影响到污水处理的效果,而这些小问题,则会在一定程度上变成大问题,因此,加强对管网的维护是当前污水处理的重点。

3 环保工程中污水治理的最佳对策与措施

3.1 适当的技术选择

污水的处理是人类的日常工作和生活中的一个重要问题,要实现水资源的科学保护,必须使污水处理系统在运行中起到很好的作用,同时还要保证污水回用系统的良好效果,以提高资源的利用率。在污水处理过程中,我们要充分考虑各个环节对污水的处理需求。

在进行污水处理设施建设时,应根据实际情况,进行全面地分析,选择合适的技术,以提高其处理效率。一般情况下,污水回用系统不但可以起到很好的吸收效果,而且可以达到臭氧的有效使用,减少污水处理过程中的管道异味,并能将废水中的浮游物和其他有害物质结合起来,达到了科学的物质处理。技术人员要根据污水的实际处理情况,采用了科学的技术手段,将废水中的漂浮物进行有效的去除,从而达到了较好的净化效果,这样可以减少对环境的损害。虽然采用臭氧氧化法并不能彻底清除废水中的污染物,但可以将水进行分解和再利用。生物膜技术可以实现对废水的局部过滤,因此,在整个污水处理过程中,可以将各种技术结合起来,充分利用其在污水处理中的优势,精确、高效地实现污水处理效能的提高。

3.2 深度挖掘污水的水质特征

在污水处理方面,根据污水的特点,需要有关部门进行相应的检测,以保

证所选择的污水处理技术能达到较好的处理效果,同时选择合适的技术,以保证污水处理过程中的成本,同时结合生活污水、工业污水等,采用污水检测技术,满足污水处理的水质分析。在完成水质检验后,要综合考虑污水的特性,对废水处理技术进行综合、高效地分析,以保证其选择具有很强的针对性。并结合所选择的废水处理技术,进行具体性地评估,以达到提高废水处理效率的目的。在进行污水处理后,要根据实际情况去制定有针对性的处理方案,如声波处理技术、光催化技术等,要加大对污水处理的投入力度,保证选择的污水处理技术更加符合污水水质。以基础设施为例,针对污水处理厂的基础设施进行更新,并从选址、管网维修等方面进行了论述,并将重点放在污水治理上,保证了污水处理的预期效果。

3.3 建立完善的废水处理系统

在环保工程中,污水的治理是一个值得重视的问题,每位员工都应具有良好的废水治理意识,并保证员工在实际工作中能做到科学的处理,从而增强环保工作的成效。员工的环保意识,不但可以保证每个员工都认真的对待自己的工作,也可以在一定程度上提高自己的工作效率,而污水处理工作与其他工作不同,对于污水的处理工作是非常严格的,因此,每个工作人员都要保持良好在线的工作状态,认真的完成自己的工作,如果在处理过程中出现了纰漏,那么就会给环境带来一定的危害,因此,工作人员一定要具有很强的环保意识,避免工作中的漏洞,以便保护好我们的生存环境。值得注意的是,我们要提高对技术人员的专业素质要求,招聘具有先进技术的人员。无论是污水处理工艺还是设备上,人员的在岗操作都是必不可少的,若要想提高废水处理的工作效率,就必须加强技术人员的培训,不断地提升相关人员的技术和质量水平。

随着社会经济的发展还有城市化的推进,城市的建设速度越来越快,越来越多的建筑开始出现在城市的外围,随着城市的发展,越来越多的建筑开始出现,越来越多的建筑也开始出现在城市的各个角落,城市的污水处理设施的构建工程也在变多,所以必须认真对待复杂的城市污水处理项目,做好污水处理的规划工作以及污水系统工作的完善和改进。

3.4 做好污水处理设施的维护

在环保工程中,如果想要实现污水系统的科学化处理,就必须保证设备正常的运作,因此,我们要对设施进行科学的设备防护,并定期进行相关的维修和维护,消除污水管网在运行中潜藏的隐患,确保污水管网有较高的运行效果,以便实现污水处理的科学性。

针对废水处理设备出现的问题,专业团队要尽快提出科学的解决方案,以便保证污水处理的基本效果。为保证污水处理装置的高效运转,我们要减少设备运行中的故障,必须根据污水处理过程中的问题进行分析,从而达到解决问题的目的,同时也要保证管网的作用,并根据实际运行情况,针对污水处理系统的运行的现实状况,确保污水管网能够切实去发挥更大的价值,从而创造良好的运行效益,为环境保护工作提供保障。

4 污水的处理办法

4.1 生物膜处理

生物膜法是废水处理中最基础的工作原理,就是它含有大量的生物群落,并在其表面形成一层生物膜,与污水能够发生化学反应,产生水、微生物和二氧化碳,从而达到改善污水质量的目的。生物膜技术虽然可以很好地解决城市

生活污水的问题,但其在处理上存在着一些缺点,即膜技术不能完全满足废水中的有机物的消除,因此其应用范围比较窄。

4.2 矿物质污水的处理手段

物理吸附是污水治理的重要手段,利用吸附技术可以使废水中的杂质得到充分的吸脱,从而实现污水的净化。目前,污水处理采用的最佳吸附材料是矿物,而矿物质材料大多具有超强的吸附能力,例如膨润土、硅藻土。矿的藏储量大,成本还低廉,使用也方便,所以可以实现污水优质处理,不会造成二次污染。因此,在污水治理中采用矿物法对污水进行处理可以取得较好的效果,在国内具有很大的发展潜力。

4.3 光催化

光催化技术是目前污水处理中的一种高效方法,但是它具有很大的局限性,因为它需要在污水处理中安装一套完整的污水处理装置。在光催化技术中,二氧化钛、氧化锌等化学元素的使用是必不可少的。其中,二氧化碳在使用时具有很好的性能,不仅无毒,还具有很好的稳定性。在使用过程中,二氧化碳可以转化为自由电子,产生了自由基和活性氧。当接触到污染物时,会产生一种氧化还原作用,能迅速、高效地将污染物中的杂质除去。

4.4 声波能的处理

超声技术是声波能处理中的关键应用,它对废水中的杂质、污染物进行脱除,不但可以达到对有机污染物的处理,而且对无机污染物的处理也具有较好的效果。在采用声波能量处理技术时,必须合理设置超声波装置,通过超声波装置产生的振动,改变污染物的分子结构,达到分离污染物的目的,达到提高污水处理效率的目的。在采用声波能量处理技术进行污水处理时,可以最快地满足对污水的降解要求,也使污水得到很好的处理,最终能达到预定的处理目的。声波能污水处理技术具有广泛的应用前景,能够与其他污水处理技术相结合,具有很好的效果。

结束语

总之,污水处理是环保工程中的一个重要环节。如果要想取得更好的污水治理效果,就必须加强对污水处理技术的应用,加强对污水设备的维护和检查。同时,在污水处理过程中,工作人员要将污水处理技术与现实分析相结合,选择合适的处理方式,使污水处理的效率得到提高,从而实现更好地生态效益,促进我国城市的可持续发展。

【参考文献】

- [1]胡靖.关于环保工程的污水处理问题的探究[J].建材与装饰,2019(24):133-134.
 - [2]马鹏飞.浅谈关于环保工程的污水处理问题分析[J].资源节约与环保,2018(05):38.
 - [3]苟恒.浅谈关于环保工程的污水处理问题分析[J].门窗,2017(08):204.
 - [4]邵楠,李瑛伟.环保工程的污水处理问题分析[J].科技创新与应用,2016(18):162.
 - [5]汪红萍.环保工程的污水处理问题分析[J].黑龙江科技信息,2015(21):38.
- 姓名:叶胜刚,身份证:510183199309085493