

环保工程中污水处理存在问题的有效解决方法

何 勇

包头市生态环境技术保障中心 内蒙古 包头 014060

摘要: 污水问题是现阶段生态文明建设的核心内容,将会直接和环境建设质量相互关联起来,尤其是在现有背景下的社会水资源较为匮乏,人们对污水处理更加需要形成充足的关注和重视。具体来讲,在开展环保工程的时候,需要及时地发现污水处理工作存在的问题,做好对污水处理方法的有效改进和优化,在全面提升规划工作建设以及技术创新力度等的同时,充分完善对环保工程的维护管理,从根本推进污水处理效果的提高,更好地贯彻落实当前国家提出的生态环保理念。本文将会着重分析环保工程中污水处理存在问题的有效解决方法,期望能够为相关单位提供借鉴作用。

关键词: 环保工程; 污水处理; 存在问题; 解决方法

引言:自步入到21世纪以来,我国环境污染问题开始越发显著的出现,其中的水污染占比相对较高,正在严重影响我国生态环境的优化以及人们日常生活水平的上涨^[1]。有鉴于此,国家针对污水处理的关注力度开始日渐增强,目前我国许多城市都已经打造健全完善的相应系统,旨在顺利地完对污水的处理,保障生态环境的安全^[2]。但是不容否认的是目前仍然存在着部分问题,此类问题将会给我国环境保护带来诸多负面影响,因而重点分析环保工程中污水处理存在的问题及有效解决方法具有极为重要的理论意义和现实作用。

1 环保工程中污水处理技术

随着工业化和城市化进程的加快,污水排放量不断增加,污水处理技术的研究和应用变得尤为重要,直接关系到民生健康,也关系到目前国家要求的生态环保思想是否可以得到科学有效的贯彻落实^[3]。科学合理的污水处理工作将会为生态文明建设带来更多的良性保障,在实际工作的过程中,经常会用到物理、化学和生物处理技术。物理处理技术主要包括格栅除渣、沉淀、过滤等,通过物理方法将污水中的固体颗粒、悬浮物等进行分离和去除。化学处理技术则主要包括混凝、絮凝、氧化等,通过加入化学药剂改变污水中污染物的性质,使其聚集成团,便于后续的分离和去除。而生物处理技术则是利用微生物对污水中的有机物进行降解和转化,常见的生物处理工艺包括活性污泥法、生物膜法、人工湿地等,具有处理效果好、成本低廉、无二次污染等优点。每种污水处理技术都是各有差异的,无论是目标还是方法都并不相同,但是最终预期都是完成对污水的有效处理,以此来减少能源浪费,减少污泥等的出现频次,长此以往将会为国家经济发展带来更多的良性保障。

2 环保工程中污水处理存在的问题

2.1 污水处理不达标

结合现阶段的情况来看,我国部分城市的污水处理系统的效果尚且不够良好,很多技术手段都是从其他国家借鉴而来,缺少和我国当前污水处理的实际需要相匹配的内容,最终也就导致污水处理并未充分达标^[4]。除此以外,伴随城市化发展进程的持续加快,居民日常活动每天都会产生诸多的污水,如果这些污水无法得到科学合理的处理,那么必然会给水环境带来诸多的负面冲击,而部分城市的废水处理技术则表现为相对落后,难以行之有效地维系污水处理工作的长时间展开,甚至对部分企业来讲,为保障污水处理能够贴合标准需要,选择不按照实际情况频繁添加药剂,期望能够通过此种方式完成对污水的高效率处理,然而实际结果却是污水处理的成本显著增加,从专业化的视角来看,废水处理的回收利用是有着充足的经济收益的,但是在连接实际情况以后却能够发现,高昂的处理成本将会严重限制处理收效的提升。

2.2 技术和设备落后

我国不同地区的经济发展是有着显著的经济差异性的,污水处理成绩也是各有差异,部分经济发展水准相对较低的地区的污水收集管网并没有完成全面建设,这导致配套率明显不足,相关技术和设备较为落后,污水处理工作也因此而无法科学开展^[5]。比如部分城市在排水管网的主干道建设方面的投入力度非常高,但是针对居民的支管的建设力度则相对匮乏,由于缺乏对其充分关注,自然会导致污水管网的应有效果无法被发挥处理,最终也就自然难以为污水处理的顺利开展带来帮助。此外还有部分老城区距离现在的时间已经较为久远,排水

管网结构混乱老旧等都是比较常见的问题,甚至还有部分工作者存在混用的情况,最终导致生活污水难以被科学处理。

2.3 维护管理不到位

如果想要充分提高污水处理的成效,那么相关人员既要全面增加在污水处理设备引入和系统建设方面的投入,充分推进基础设施的完善,更为关键的是还需要注重做好后期维护,以此来保障设备的使用寿命可以得到充分演唱,有效地减少自身所需要承担的高额成本,为污水处理效果的提高奠定坚实的基础支撑作用,然而纵览实际工作情况,可以发现污水处理设备和系统通常存在着维护管理力度相对匮乏的问题,这导致维护工作难以发挥出充足的作用,最终将会给污水处理工作带来更多的负面效应^[6]。

2.4 人员专业不足

在环保工程当中,负责污水处理的核心主体为内部工作人员,而结合环保工程的实际情况来看,其整体复杂度和多样性相对较高,因而对人员的污水处理能力自然也就提出更高的要求^[7]。而现有情况却是部分环保工程当中,污水处理人员缺乏健全完整的知识储备,对污水处理相关问题和技术的认识并不全面,因而导致污水处理工作频繁出现问题,各项工作都难以切实展开,其效果自然会显著降低,若是常会时间保持此种情况就会导致污水问题越发难以被有效处理,严重影响生态环境的健康安全。

3 环保工程中污水处理问题解决措施

3.1 加强基础设施投入

结合目前的实际情况可以发现部分污水处理基础设施是存在着完善性缺乏的问题,在未来工作的时候,可以尝试着从多元化的视角切入,进行科学有效的处理,以此来保障各项工作都可以顺利高校地展开。目前生态环保越发成为国家建设和发展所迫切需要走上的道路,也是我国的关键战略部署,有关技术方法和处理措施正在持续升级迭代,并且相应的基础设施种类开始迅速增多,其中格栅的功能也在持续增加,可供选择的格栅包括转鼓式和回转式等,其能够在保障阻挡作用得到全方位发挥的同时,有效地完成对格栅的前后液位差的科学管控,这既要求相关人员能够充分做好定期清理,在充分彰显节能效用的前提条件下,推进污水处理质量的提高^[9]。另外,结合实际情况来看,每天出现的污水量都并非是不变的,这要求泵房在进行设计改进的时候,能够充分做好对本地用水情况以及污水生产情况的合理调查,通过问卷调查等方式获取基础信息,包括不同时间

段的水量变化规律等,以此来更为精准地进行组合设计,借助变化规律的有效支撑,同时还可以针对性地采用相应变频技术,作出科学合理的管控,在充分维系水泵的安全有效运作的前提条件下,减少所需要耗费的电力能源^[10]。最后则是需要积极地增强在曝气池设计方面的投入,有关工作者需要充分做好对实际情况的分析,做好对曝气池的改进处理,期间需要积极地扩展相应的规模,做好污水处理技术优化等,结合实际情况来看,曝气池通常会以微孔曝气盘为核心支撑,所以在进行环保工程改进的时候,有必要做好对冷凝水的定期排放处理,综合分析实际情况后完成统计计算,从根本情况下推进环保工程的顺利开展。比如需要精准有效地完成对污水溶解氧水平的确定,以更加精确的数据内容完成对系统的管理控制,这将会直接关系到污水处理的效能^[11]。

3.2 前期做好规划工作

做好前期规划工作对污水处理工作的顺利开展的帮助是极为显著的,在现有工作当中,相应工作者应该在项目开展的初期就进行深入且全面的调研分析,需要关注的方向包括污水的来源、污水的特征以及处理需求等多方面,以此来打造更加健全完善的处理方案,期间需要充分做好对地区的环境条件以及人口分布等多项要素的考量,更好地确定需要采取的处理方法和设施选址,以此来有效地避免可能会给护生态环境造成的污染。除此以外还需要综合做好对项目规模以及建设周期等多方面的分析,保障项目具有更强的可行性,为各项工作的顺利有效展开奠定坚实的基础支撑作用,在实际规划当中,需要综合考量社会公众的建议,保证前期规划能够更好地切合公众的实际生活,以此来推进污水处理工作的针对性以及有效性的提升,通过形成多方共识,可以更好地保障项目方案的顺利执行,进而为计划的顺利推进奠定坚实的基础^[12]。

3.3 加大技术创新力度

如果想要行之有效地推进污水处理工作的顺利开展,相关单位有必要从更加全面的视角切入,需要全方位地深化技术创新力度,以此来保障各项工作可以顺利地展开,在当前环保形势下,传统的污水处理技术已经难以满足不断增长的需求^[8]。因此必须通过加大技术创新力度,不断推动污水处理技术的升级和改进,此举相当关键,具体需要从如下视角切入:首先,可以通过引入先进的处理设备和工艺,提高污水处理的效率和水质净化的效果,这主要会涉及到膜分离、生物反应器、高效沉淀等技术的应用,以更有效地去除污水中的有机物、重金属等有害物质,以此来切实有效地完成对污水的处

理,并且在开展实际工作的时候,还可以针对性地加强污水处理过程中的自动化控制和智能化管理,利用先进的传感器技术、数据分析技术等手段,实现对污水处理过程的实时监测和精细化调控,提高处理效率的同时减少能耗和资源浪费。另外,相关单位还需要积极推动污水资源化利用和循环利用技术的研发和应用,例如利用生物气体发电、污泥资源化利用等手段,实现污水处理过程中产生的废弃物的资源化利用,减少对环境的负面影响。在此阶段的工作当中,需要予以重点关注的是,集体交流和沟通非常关键,加大技术创新力度还需要加强政府、企业和科研机构之间的合作与交流,建立开放的技术创新平台,促进技术成果的共享和应用,推动污水处理技术的不断进步与完善。

3.4 做好维护管理工作

为切实有效地推进环保工程的顺利展开,有关工作者有必要充分结合项目的特征以及具体需要,打造更加优质的污水处理系统,加强对各种现代化的装置的使用,以此来优化污水处理系统,保证污水处理工艺可以更加健全完善,为相关工作的顺利开展奠定更加坚实的基础支撑作用,在此过程中的工作者需要充分结合设备的工艺情况,做好对前期养护措施的有效确定,要结合更为专业化的管理方案,精准地检查和维护设备,以此来更加全面地展现出污水处理设施的作用,从根本提升工作成效^[13]。对此,相关单位有必要着手组建更加优秀的维护管理团队,要交由专人负责开展工作,完成对污水处理全过程的监督管控,如果出现问题就需要快速采取合理的处理方法,以此来最为有效地避免隐患风险的影响,保障设备可以时刻都处在安全高效的运作状态。在实际开展工作的时候,人员需要综合做好对所有环节的精确分析,要更加细致入微地划分责任,以此来实现工作全方位覆盖的目标,提升工作效率以及经济收益,此举具有极为重要的理论意义和现实价值。

结束语

综上所述,环保工程污水处理工作是推进当前社会发展的重要支撑,其能够切实有效地促进生态环保理念

的贯彻落实,同时也和当前城市化的建设进程相互关联,可以为安全水资源供应带来更为健全的支撑和保障。有鉴于此,相关单位有必要积极地提升在资金扶持方面的投入力度,从设施和技术等多方面共同着手,以此来保障污水处理工作可以更好地展开,在充分促进污水处理质量的前提条件下,促进社会经济的顺利发展,这对污水处理工作的顺利展开的帮助是不可忽略的。

参考文献

- [1]马玉嫦.生态环保视域下城市环境工程污水治理措施[J].水上安全,2023,(15):88-90.
- [2]周晓兰.数智化背景下污水处理中环保设备的自动化研究[J].模具制造,2023,23(12):190-192.
- [3]杨炎锋.基于环保导向的微生物净化鱼塘养殖污水实验研究[J].皮革制作与环保科技,2023,4(22):99-101.
- [4]赵玉玉.生态环保中污水处理技术的应用策略[J].黑龙江环境通报,2023,36(07):163-165.
- [5]郭锐,王静,边慧.基于生态环保的城市环境工程污水治理研究[J].皮革制作与环保科技,2023,4(19):126-128.
- [6]易飞.化工厂污水处理的环保问题及应对措施[J].化纤与纺织技术,2023,52(09):106-108.
- [7]周广健,代小霞,李铭忠.污水处理技术在化工行业环保工程中的运用分析[J].清洗世界,2023,39(08):127-129.
- [8]王思.环保工程中污水处理工艺及方法[J].化工设计通讯,2023,49(08):174-176.
- [9]施震山,王垂涨,舒泽慧.皮革工业污水治理技术选择与运行管理分析[J].皮革制作与环保科技,2023,4(12):23-25.
- [10]陈转琴.城市污水处理中生物脱氮技术的应用及工艺优化路径探析[J].皮革制作与环保科技,2023,4(12):101-103+106.
- [11]余洁.环保工程污水处理工艺探究[J].山西化工,2023,43(06):220-221+229.
- [12]胡海良.基于节能环保的石油化工废水处理技术[J].化工设计通讯,2023,49(06):12-14+52.
- [13]张燕,薛玉芬.环保工程中污水处理工艺及方法探究[J].清洗世界,2023,39(06):102-104.