

污水处理厂建设发展及运行管理的措施

巴再强

中国石油哈尔滨石化公司 黑龙江 哈尔滨 150000

【摘要】在我国经济社会不断发展,现代化城市规模持续扩大的背景下,城市污水处理已经成为生态文明建设需要重点解决的问题之一。随着城市污水排放量的不断增加,污水处理厂的建设必须加强,城市污水处理能力必须提高,这需要政府部门提供资金和政策支持,也需要污水处理厂自身加强技术创新,改进污水处理技术,对污水处理设备进行升级和优化,并建立完善的建设运营管理机制,保证污水处理工作的正常开展,从而提升城市污水处理水平。

【关键词】污水处理厂;污水处理发展;运行管理
引言

目前,实现污水处理厂的提标改造质量,可以使城市污水实现更高水平的处置。在当前城市基础设施建设工作快速推进的情况下,污水处理厂的数量和质量正在快速提升。因此,对城市污水处理现状加以总结,并结合污水处理厂建设和使用的实际需要,制定提标改造的具体策略,对确保城市污水的高水平处置,具有重要的意义。

1.污水处理厂建设发展及运行管理的问题

1.1.污水处理技术未实时更新

随着社会经济的快速发展,城市污水处理量也随之增加,但一些污水处理厂处理技术滞后,污水处理量和处理效果与目前的要求均存在差距。在绿色环保理念深入人心的今天,人民群众对污水处理之后的水质要求较高。因此,在污水处理厂运行发展的过程中,要保证污水处理技术实时更新,满足城市生态文明建设的需求。

1.2.污泥处置措施的创新水平较差

污泥的处置是污水处理厂工作的重要组成部分,但是,一些污水处理厂在制定提标改造的具体策略过程中,对于清洁生产审核的相关需求缺乏有效关注,未能结合污水处理厂的设备选型需要,实现对污泥脱水机装置应用价值的完整开发,导致污水处理厂的提标改造工作无法在污泥产生量得到精准控制的基础上,进一步提高脱水技术的应用水平,也使得脱水污泥的含水率无法得到相应的提升。一些污水处理厂在制定污泥处置的具体方案过程中,对于污泥脱水浓缩池的建设情况重视程度较低,缺乏对污泥脱水机房实际应用效果的考察,未能对污泥压缩过滤设备进行高水平普及,导致石灰与氯化铁等原料的应用价值难以得到完整的开发,不利于污水处理措施的进一步调整优化。

1.3.污水厂深度处理工艺的应用存在不足

部分污水厂在制定提标改造的具体策略过程中,对于深度处理工艺的重要性认知存在不足,未能结合污染物的物质特征,制定深度处理工艺的具体应用策略,导致水资源难以在符合回收应用需求的情况下,实现对沉淀法和砂滤法的有效操作,最终导致活性炭技术和离子交换技术的应用优势难以得到显现,无法在催化氧化技术的帮助之下,为深度处理工艺的进一步改良提供帮助^[1]。部分污水处理厂在制定深度处理工艺的具体应用方案过程中,需要对此项工艺的费用开支情况具备足够重视,尤其要对不同类型的污水深度处理工艺进行探索调整,使高效纤维滤池的突出应用优势可以得到显现,并保证在纤维约束软填料得到有效应用的基础上,实现对传统污水过滤技术的创新调整。

2.污水处理厂建设发展及运行管理的措施

2.1.注重处理设备的合理选择与维护

在选择污水处理设备时,需要合理选择设备的规格和型号,并要求供应商提供售后服务,由供应商委派技术人员到污水处理厂开展技术指导。污水处理厂的操作人员则需要严格按照设备的使用方法和维护措施,对设备进行使用和维护管理。为保证污水处理厂的长期稳定运行,在选择污水处理设备时,需要把设备质量放在第一位,选择应用周期较长、后期维护投入资金相对较小的设备^[2]。同时,污水处理厂需要成立专门的设备保养工作小组,设备管理人员要定期对污水处理设备进行质量检查,根据设备的具体性能和使用标准制定有针对性的保养方案,定期开展维护保养工作,保证污水处理设备始终处于稳定的运行状态中。

2.2.规范污水处理工作流程

为进一步提升管理工作的协调性,促进信息技术的融合,需要建立与污水处理厂建设相匹配的资料库,资料库主要包括批准文件、污水处理厂建设项目的可行性

研究报告、施工图纸以及竣工验收报告等。在污水处理厂建设的前期阶段,需要对各项工作采取分段负责的模式,例如,行政主要负责日常管理以及与污水处理厂建设项目实施单位的联络工作;财务需要负责污水处理厂的财务计划以及实施计划;技术管理要负责项目的技术文档,并对污水处理厂建设设计图纸进行审查,处理有关技术问题,污水处理厂建设过程中存在的技术问题进行组织交流。

2.3.提高再生回水泵房的建设与使用质量

城市污水处理厂在制定提标改造的具体策略过程中,需要加强对污水处理工艺构成情况的关注,尤其要对再生水资源的利用特点进行考察分析,保证再生水的出售标准可以得到优化设计,以便可以降低自来水的比例,并使污水厂的经济效益能够借此实现提升^[3]。再生回水泵房在具体建设的过程中,一定要加强对水厂环境效益的关注,尤其要对生产性用水的需求进行总结分析,并在新鲜水的使用总量得到明确的基础上,实现对再生回水泵房价值的完整开发,以便能够在规避水资源过度排放的基础上,实现对水资源短缺问题的有效缓解。

2.4.提高化学治污技术的应用水平

污水厂在制定提标改造的相关方案过程中,需要对化学除磷技术的价值具备足够重视,尤其要对除磷药物的添加和使用情况进行详细研究,使磷酸盐化合物的形成规律可以得到有效掌控,并在固液分离技术的帮助之

下,实现对水资源污染物的有效排除^[4]。化学治污技术在应用的过程中,一定要对化学除磷的目标进行优化设计,尤其要对化学药剂的投入方位进行调整,使不同类型的化学治污技术价值能够得到完整的开发,以便能够在化学治污相关设备的负荷得到有效控制的基础上,保证污水厂的提标改造顺利进行。

3.结束语

综上所述,由于城市污水处理工作量较大,污水处理厂工作能力有限,污水不能得到及时处理的情况必须得到重视。同时,部分生产企业将污水不经处理,直接对外排放,加剧了城市污染程度。为降低城市污水对人们正常生活工作的影响,污水处理厂的建设势必强化,要积极探索有效的管理方案,保证污水处理厂持续正常运行。

【参考文献】

- [1]邓义寰,吴坤,阳平坚,赵泉林,叶正芳.我国城镇污水处理厂发展历程及技术建议[J].工业用水与废水,2021,52(04):1-5.
- [2]付喻珊.污水处理厂节能降耗技术研究及途径有效分析[J].资源节约与环保,2021,(02):9-10.
- [3]夏小海.对城市污水处理厂的建设发展及运行管理分析[J].中华建设,2020,(10):34-35.
- [4]任毅,游锦敏,黄翠.海南省城镇污水处理设施建设发展研究[J].水利发展研究,2020,20(09):28-32.