

现代环境工程中的城市污水治理问题与对策分析

李向阳

中新天津生态城政务服务办公室 天津 300450

【摘要】现阶段国内环境当中很重要的一项工作就是污水治理，并且这项工作的难度和问题都非常多，由此本文专门对工业污水治理当中出现的问题进行解析，同时分析对比活性泥、厌氧技术等方案，并提出污水治理的优化措施，以便在工业污水治理当中能够起到更好效果。

【关键词】城市环境工程；污水治理；对策措施

1.城市环境工程污水治理的实际问题

1.1.污水处理以及管理方式问题

现如今的污水治理技术，未能达到现代城市工业的发展需求，所以城市环境质量也会受到一定的影响。我国在污水治理方面还有诸多不足，调查研究表明，我国还有很多城市在污水治理方面缺乏完善的制度引导，以及排放标准缺失和治理标准不统一等。在污水治理阶段，没有专门的监督管理部门，只是依靠环境保护相关部门完成这项工作的监督管理，对污水问题的惩治管理也不到位。

1.2.污水处理不到位

从目前的城市发展实际来看，因城市化、现代化的影响，大量劳动力流向城市地区，所以很多城市的人口数量超过千万，在城市污水治理方面，各个部门的工作压力也相对较大。由此，一些不法分子看到商机，也会生产各类污水设备，但是因为技术水平不足，以及在成本压缩管理方面，相关的工作不到位，就会出现功能性较差的设备，进入市场发展阶段。如果企业未能甄别并挑选相应的设施，以及在技术应用期间，使用较为劣质的产品，那么企业在污水处理阶段就会较为被动，这种情形下，想要改善污水处理效果面临诸多的困难，后续再花费资金重置设备，对于企业来讲也无法避免。

1.3.污水处理设施不完善

我国多数地区会设置污水处理厂，但在基本设备、设施应用期间，相关工作还不够完善，未能达到要求的项目，不能满足城市建设的实际需求。这种情形之下，企业运营管理可能会偏离目标轨道。如果企业将工作重点放置在污水治理阶段，而在前期问题根源处理、问题规避方面不够投入，则会导致防治管理阶段存在问题。

2.城市环境工程污水治理的主要技术形式

2.1.活性泥技术

使用该技术处理污水，就是在特定的装置中，将污水样本与活性泥相互搅拌，然后放置到反应容器中，经

过化学反应之后，通过活性污泥的功能，来处理水体之中的有害物质。当前的污水问题，不是单纯的成分问题，多数污水还伴随着恶臭以及浓度较大的情形，采用活性泥处理技术，能够分解污水中臭分子，对控制大气污染等方面也起到一定作用。实践中，作为活性污泥法的另一种常见形式，高负荷活性污泥法不设初次沉淀池，城市排水管网中的微生物可以源源不断的补充到反应器中，利用污水中的细菌不断对反应器进行接种，高负荷活性污泥法的生化反应器采用的负荷，是普通活性污泥法的十几倍或几十倍，微生物处于对数增长期，其降解有机物的机理，除了微生物的降解作用外，生物的絮凝吸附也起了相当大的作用，此法加快了活性污泥增长的速率和有机底物的降解速率。

2.2.厌氧技术

在污水治理阶段，使用厌氧技术操作相对较为便捷，对于企业来讲，也是控制成本的方式。在技术作用期间，对反应器的规模要求较少，所以技术优势较为显著。现如今，该技术受到国内污水治理相关人员推崇，从技术应用实际来看，该技术的可行性较强，能够及时清除污染物，保障环境质量。但在项目运营管理阶段，该技术也有一定的局限性。如水体中污染物的浓度较低，或者未能达到测试标准，那么使用厌氧技术，最终的效果也不理想。为提升该技术的应用价值，就需要结合我国环境工程污水治理的要求，探索实现技术改进、优化的具体方案，更好地满足污水治理方面的要求。

2.3.化学去除技术

化学去除技术采用相应的化学反应和相应的传质作用将有害物和微生物等污染物进行去除。现阶段，化学处理技术主要应用在一些油脂处理中，其实现的途径主要就是加强对絮凝剂功能的研究，絮凝剂主要有有机和无机两种。絮凝剂在污水处理领域作为强化固液分离的手段，可用于强化污水的初次沉淀、浮选处理及活性污泥法之后的二次沉淀，还可用于污水三级处理或深度处理。当用于剩余污泥脱水前的调理时，絮凝剂和助凝

剂就变成了污泥调理剂或脱水剂。当使用多种絮凝剂时,需要通过试验确定最佳投加顺序。一般来说,当无机絮凝剂与有机絮凝剂并用时,应先投加无机絮凝剂,再投加有机絮凝剂。而处理杂质颗粒尺寸在 $50\ \mu\text{m}$ 以上时,常先投加有机絮凝剂吸附架桥,再投加无机絮凝剂压缩双电层使胶体脱稳。

3.提升城市环境工程污水治理水平的措施

3.1.优化污水治理系统

为有效提升污水治理效果,就要完善治理系统。在城市管理以及各类设施规划管理阶段,要做好城市地区的全面调查研究,而不是只关注眼前污水治理方面的要点。突出城市规划管理的预见性,那么在城市发展阶段,污水管理以及环境工程相关的设施仍然能保持高利用率的状态。在污水治理阶段,政府以及相关部门还需要研究污水的主要来源,分析污水形成的主要原因,这样一来污水系统的划分管理达到目标要求,在城市环境污水治理阶段,各项工作的效率也会不断提升。

3.2.注重污水治理技术的革新与优化

现代科技不断发展进步,为污水治理技术发展创造条件,应用各类高新的治理技术,能够更好地完成我国在污水治理方面的目标。现如今在污水治理方面,我国所应用的技术方案还较为落后,无论是引进国外技术,还是实施技术创新阶段,都要结合污水治理实际情况,灵活调整工作策略,加强污水治理方面的投入管理以及研发管理等,为后续的技术革新创造有利条件。例如,

可以在污水排放高标准、雨污同治、精细化运营管理、优排奖励等方面多做努力尝试,这样一来城市污水治理的效率也会显著提升。

3.3.加强环境保护,保障各个部门联动性

在城市环境保护工程之中,相关部门以及工作人员,要及时传达工作指令,在辖区之内,各大企业要开展一系列的环境保护、节能减排等工作。确立授课方式之后,让员工能够意识到,污水处理能够带来的积极影响。参与培训管理的企业,可以应用多媒体工具,通过设置动态图片的形式,完成污水治理过程以及污染水体情况的绘制。企业可以将污水治理与日常工作紧密联系起来,建立起更为完善的污水治理体系,同时将环境保护、污水治理等工作同步开展。

4.结束语

在污水治理阶段,核心工作目标确立之后,能按照污水治理标准,采用有效的管控措施。针对辖区内污水排放量较大的企业,要采用严格治理的形式,要求企业引进设备并做好污染治理,避免造成水资源污染,影响人们正常生活。

【参考文献】

[1]李丽君.关于城市环境工程污水治理的探讨[J].低碳世界,2016(24):2.

[2]王兴启.关于城市环境工程污水治理的探讨[J].低碳世界,2017(34):2.