

生态环保视域下城市环境工程污水治理措施

沈林叶¹ 徐璐²

1. 浙江环越科技有限公司 浙江 杭州 310000

2. 杭州佑源环保科技有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 当前我国极力推动城市生态文明建设, 城市规划设计中面临的环保难题必须用环境工程予以化解。环境工程的污水处理有效预防了城市中废弃物产生的污染, 为城市化建设带来了健康保证。

关键词: 生态环保; 城市环境; 工程污水; 治理措施

1 城市污水的来源以及特点

1.1 城市的污水来源

一般来说, 城市生活污染大多来源于市民的日常生活中形成的, 我们平时的洗澡和烹饪等都要耗费大量的水, 同样也会污染了不少污染物。与此同时, 医院、学校以及宾馆等各类公共场所都会出现大量的污泥和垃圾, 还有洗涤垃圾、下水道残渣污泥等。由此可见, 城市居民日常生活废弃物的种类非常多元, 所以, 要从根本上减少环境污染的发生将存在极大的难度。

1.2 城市污水的特点

因为污水中常常存在许多的悬浮污染物, 与此同时, 病人在洗衣服后所排泄出来的污水, 由于所采用的洗衣粉等洗衣水, 所以也会含有量很大的氮、磷等元素, 有可能造成水体过度营养化, 而在医院中所排出的污水也往往带有许多可以致病的细菌和微生物, 因此这些污染物的风险也都是相当高的。与此同时, 人们在洗衣服后所排泄出来的污水, 由于所采用的洗衣粉等洗衣水, 所以也会含有量很大的氮、磷等元素, 有可能造成水体过度营养化, 而在医院中所排出的污水也往往带有许多可以致病的细菌和微生物, 因此这些污染物的风险也都是相当高的。

2 城市环境污水治理的意义

2.1 有助于提高城市自然资源利用率

当前, 中国的城镇化进程步伐正在加速, 同时由于城市化人数的越来越增加, 城市居民每天产生的生活污水数量也越来越多。不过, 人们可以利用的淡水资源是十分有限的, 中国目前尚有不少地区处在极端缺水地区, 全国许多大中城市都存在着严重的水资源短缺问题。所以, 怎样能够提高城市污水处理能力, 重视城市污水处理项目, 促进城市的可持续发展, 是在城市规划建设中所不能忽视的。另外, 政府更要重视对城市污水的回收与再生作用, 在处置城市建筑废弃物过程中, 更

加精细的分级, 并从中获得了可再生水资源^[1]。对废弃物中的可再生水资源进行自动沉浸、分解后, 所得到的二次饮用水可作为城市绿化浇灌、街道清扫等使用, 从而极大地降低了对城市自然资源的过量耗费, 也减轻了城市自然的负担。

2.2 有助于城市经济发展, 创建和谐城市

一座城市的环境优劣和该城市的经济发展水平相辅相成, 城市优越的环境能够为城市的经济发展水平起到防护屏障, 但是城市的环境, 比如污水处理项目等的环境保护重要工程项目需要的经济发展的经济基础, 只有先进的市场经济发展水平才能够提供最有力的环境保障。而我国党和政府在大力推广创建良好社会主义和谐社会时, 就要求城市环境必须符合人类的基本环境资源要求, 提高了城市的行业污水处理功能, 是创建一个良好社会主义和谐社会的基础, 也是促进城市生态环境保护, 建设城建社会主义和谐社会的根本。

2.3 污水处理可以有效避免资源浪费

城市中的污染物生成量十分巨大, 而人民的每日生产生活的用水量也在日益的增加, 如果城市无法合理的进行污水处理转化, 将会造成城市自然资源的巨大损失, 以至无法维继城市生活的正常运行^[3]。当前中国的自然资源十分紧缺, 不少城市的地下水资源都已降到了警戒线以内, 而且在有些城市中还由于地下水的过量使用而出现了地面塌陷等问题。自然资源的循环使用, 已变成了直接关乎着人们生活的重要环保问题。而污水处理技术则能够把人类的基本生活用水和部分工业生产水加以技术处理, 进而进行污水净化再使用, 这样就有效的减少了水资源的浪费。

2.4 有助于可持续发展策略落实

污水中有不少有毒有害物质, 在处理的流程中, 必须加以分开, 在排出后才不至于影响到别的水。对于可持续发展来说是一个重大问题, 因此污水处理流程应能

够提取利用水中的有用污染物，再分离有害物质，并分区加以排放与利用，这不仅能够大大提高自然资源的利用率，还能够降低水对环境的污染，而且也能够促进城市的经济增长，这也是符合了国家可持续发展战略的需要。

2.5 有利于城市和谐社会的创建

创造城市和谐社会，不但需要经济社会发展的支撑，更要适应人类对自我生存的要求。提高城市环境工程污水处理水平，修复和完善城市的大气环境，创造良好的城市条件，在改善城市环境基础上，促进创造和谐社会。

3 城市环境工程污水治理存在的问题

3.1 污水治理技术落后，设备不完善

当前，由于部分企业仍然采用过去落后的污水处理工艺，完全适应不到现在的污水处理条件，已严重的影响着城市规划的建设，影响了污水处理的技术与质量的进一步提高。当前中国城镇化的速度正在提高，城市化人数已经是以往的几倍，而落后的科技水平已经撑不起现今暴增的人口规模，所以，通过投放大量资金引入更高效领先的信息技术已经迫在眉睫。污水处理也是需要完善的基础设施，因为污泥在处理中需要主要到节流支管、收集支管的应用范围和重要性，再加上城市污水管网系统也担负着供应生活用水的重担，所以如果基础设施不健全，将达不成有效管理的目标。

3.2 缺乏完善化的污水治理机制

目前我国的城市工程建设中没有专门建设一个专业、完善的管理机制，来应对污水治理问题，因此在实际的治理工作中缺乏制度上的支持，从而使得治理的步伐进度缓慢。同时，没有一个好的污水管理体系，就无法保障污水治理的实际效果，在实际的治理过程中会存在很多不用心，敷衍作态的情况出现。

3.3 管网后期的维护工作没有跟上

排水管网作为城市污水处理系统的基本组成部分，不但承担着排泄城市污水的重要作用，更是汇集城市污水的重要基础设施。在使用的过程中，一旦管线损坏，就必须及时的维修来保证管线系统的正常利用。不过在现实的工程中，管线的维修工作常常进行的不足，很多远离都市或是偏远的地区，管线损坏之后往往存在着无人维修的现象，在市政基础设施修建中因为人员疏忽造成管线损坏也常常没有有效的维修。

4 生态环保视域下的城市环境工程污水治理措施

4.1 引入科学的污水治理方案

城市环境污水治理是一项复杂且难度大的工程，在我国的发展过程中，也出现了很多的方法，每一种方法

都有自己的治理效果，但是每一套方法都是要根据当地实际情况来进行选择的，世界上从来就不存在“万能钥匙”。具体情况具体分析才是可持续发展观下的科学治理方案，面对污水治理，要分析治理中的具体特征，找到其中的应对方案，然后采取科学的治理方法进行治理^[1]。目前我国各大城市常用的治理方法有化学反应治疗法、物理治疗法、生物治疗法等，运用其不同的特质，结合化学、物理、生物等方法来治理，科学的方式才能更好地解决问题。

4.2 建立完善的污水处理信息平台

建立污水处理平台可以看到城市环境工程污水的整个处理过程，随时监督，实时跟进，利用大数据可以进行深入的分析，及时采取一些应对措施，发挥城市环境污水处理系统的最大功效。通过大数据来进行监控，可以实现智能化、及时化的管理并且可以缩短从发现问题到解决问题这个过程的处理时间，保障居民的正常日常生活。同时，也要制定一定的管理措施，明确工作的负责人，将岗位落实下去，做到人不离岗，实时监控，完善污水治理的调控功能。在一些薄弱的环节可以适当增加管理力度，提高工作效率。

4.3 提高污水治理人员素质

目前，中国的城市环保建设工作时期较短、环境问题多，而且很多城市污水处理工作人员综合素养并不高，工作人员的可靠性也无法得到保证，甚至处理突发性情况的能力也欠缺^[2]。从而，全方位的提升污水处理技术人员的综合素养，对工作人员实施日常教育，建立正确的奖励激励机制，增强工作人员的工作意志和工作热情。并可以引入国外先进的工艺，适应高效处理工艺的要求。定期组织优秀员工对进行学习讨论，谦虚学习，提高组织的向心力，为污水处理事业培养全能型人员。

4.4 及时更新陈旧设备，改善污水处理设备

4.4.1 更新了陈旧设备。在生态环境保护视野下，现代城市污水管理对智能化工艺有着更高需求，智能化污水处理能够减少资源损耗，从而提升城市污水的处置效能，不管从经济效益角度，或是生态环境保护角度都存在必要现实意义。因此，对部分市政陈旧设施予以有效替代，合理投放先进处理装置，以真正达到处置系统的智能化。

4.4.2 及时维修处理设备。在设备优化工作中，设备保养工作处于关键地位，因为如果设备过长时间没有相应的保养就非常容易产生各类问题和情况，而且还会有潜在问题对后期的污水处理工作产生阻碍，从而严重影响污水处理效果和服务质量。所以，需要定期或及时地

对污水处理设备进行维修,以保证其顺利工作^[3]。

4.4.3 采用了先进设备。在生态环境保护背景下,随着企业废水处理难题越来越凸显,全球所有发达国家都开始研制先进污水处理装置,而我国则将参照其他国家处理装置的应用现状进行充分分析,并积极采用先进技术,以此提升污水处理质量。

4.5 科学的规划污水厂的选址及规模

在为具体的城市污水处理厂选择方案时,必须根据地形条件来进行设计,将排水管道和城市地形相结合,并尽可能选择在地形低洼区或者相应的城市水域周围,以降低净化水的运输成本。同时,为了保障周边用水,必须在生活区周围建立保护带,防止直接损害供水的农业用地,在厂址选定过程中,必须避开优质耕田和工人生活区域,避免未经处理的污水回灌,从而造成更为严重的环境污染。要远离河道和其他水源地,切实保障周边饮用水的卫生安全,避免二次污染。利用合理布局和优化的选址,来确保污水处理公司可以更好、更优的条件进行净水业务,为处理能力和治理效率全面提高而奠基,以确保水质的合理使用。

4.6 对污水治理方式进行创新

在中国市场经济日益发达的进程中,污水处理的方式也相应增多,在此情况下,随着污水处理技术的进步,有关机构就必须以不同模式为依据,对管理模式加以革新与改造。企业在采用传统污水处理技术和管理方法对其进行处理中,工作效率相对较低,会使公司的效益遭受很大负面影响。所以,为使污水处理的产品质量和效果提高,有关单位对管理模型加以建立与创新,利用新型的污水处理技术设备对城市污水进行科学处理,使其处置方法变得更加合理,但与此同时,公司还应以自己的实际状况为基准,对污水处理方法加以调整,确保污水处理效率。

4.7 创建完善的污水治理系统

为了促进城市环境工程的高效管理,政府部门和国家机构都必须加大对污水处理系统的研发力度,并进行不断的技术创新与改造,以促进城市环境保护的高云欧化管理水平,并促进城市生态环境的长远发展。从具体实际活动分析,污泥整治工作必须执行落地,而污泥整治管理人员必须积极推进污泥运营设施的建立,综合考虑城市污水管理的问题,分析具体的发展情况,跟随社

会的发展,形成了发展的方向,并综合研究当地污水处理情况后,制定具体的污染治理措施。在进行整治工作中,必须保持真实的工作,按照真实工作原则,保持污水处理制度的科学性、规范性、合法性原则,深入分析城市污水资源,分析形成问题,以此调整城市污水处理制度逻辑,搞好规划与建设管理工作,有效整合各种政策法规、城市污水处理制度的信息,共同促进城市污水处理事业的长远发展。

4.8 做好污水再生工作,缓解城市污水问题

从本质角度来看,由于水资源可以循环使用,因此城市的污水管理必须要充分考虑城市污水所具有的循环使用价值,并运用现代最先进发展的污水处理科学技术将城市污水资源的潜在效用与价值发挥出来,这样不仅可以有效解决城市环境污染问题,同时还能城市的可持续性发展提供动力^[1]。根据此,各地人民政府须针对当地城市的污水特点出台相关政策措施,以推进城市的污水环境保护管理工作,应根据城市污水回收使用的环境保护措施进行相关监测,避免城市污水资源的重复使用资源与功能的丧失。此外,还要适当引入先进水资源回收利用方法,在处理好城市污水之后,还要采用先进工艺对城市污水再加以处理,并进行居民二次利用,既可有效解决城市居民饮用水的短缺问题,也能为城市居民日后进一步开发打下坚实基础,以便于为人类生活提供一个相对优越的自然环境。

结束语:

由于城市中污水问题的日益复杂化与突出,城市环保部门的污水处理工作难度日益加大,要较好地解决城市污水问题,不但必须完善城市污水处理制度,而且还必须全面运用最新的污水处理科学技术,因地制宜地提出有针对性的解决措施,以实现城市污水处理能力与效益的进一步提高,从而推动企业可持续发展。

参考文献:

- [1]盛雄健.关于环境工程中城市污水处理的思考[J].环境与发展,2019(3):33,35.
- [2]张桂娥.污水处理在环境保护工程中的重要应用[J].资源节约与环保,2021(07):110-111.
- [3]吴春苗.城镇污水处理厂污泥资源化利用技术研究[J].低碳世界,2021,11(06):109-110.