

# 浅谈城市污水处理对环境保护工程重要性探析

陈 辉<sup>1</sup> 高艳莉<sup>2</sup>

1. 新疆中泰化学阜康能源有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

2. 新疆河润尚源科技有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要:** 环境问题一直是社会关注的重点, 环境污染严重影响人民群众的身体健 康, 不利于社会可持续发展。环境问题制约城市健康发展, 在城市发展过程中必须要加强环境保护, 制定行之有效的策略提升环境整体质量。污水处理作为环境工程中的重点, 处理好城市污水才能够促进城市生态均衡发展。但是, 当前城市环境工程污水处理方面还存在很多问题, 需要针对这些问题制定合理有效的对策将污水治理水平提升。因此, 研究环境工程中城市污水处理具有重要的现实意义。

**关键词:** 城市污水处理; 环境保护; 重要性

## 引言

污水处理对于城市的发展、人们生活质量的提升, 以及生态环境的平衡性, 都有着很大的影响。国家在环境工程方面, 要提高专业人员的培训力度, 加强人们对城市污水处理的重视。城市化进程的加快, 也带来了许多问题, 如能源的过度消耗、环境污染等问题, 尤其是城市污水问题, 已经成为不少城市难以负担的严重问题。随着城市污水处理技术的不断成熟, 城市管理者又面临新的课题, 就是污水处理成本的提高及相应的能源消耗的增加。为了建设可持续发展社会, 要求对污水处理过程进行节能优化控制, 一方面能够提高污水处理效率, 另一方面能够减少相对应的能耗支出, 为城市发展提供更多所需能源。

## 1 城市污水的主要来源

城市由于其承担了居民的生活生产工作等重要功能, 带来了许多不同种类的污水。最为常见的就是生活污水, 从人们日常使用的洗菜淘米水到冲刷卫生间的用水, 还有清洗家居环境等相关用水, 相对而言, 生活污水由于生活特性会存在大量的有机污染物, 如果未经处理直接排放, 会给城市的土壤带来严重的危害。许多人认为, 生活污水不都是生活中使用完的污水, 甚至还可以二次利用。实际上是生活污水中自带的有机污染物和不同的元素, 在多重因素作用下, 不处理的话将直接影响外界环境。

城市污水中污染最厉害的往往就是工业废水, 对于外界环境的影响最大。许多重工业城市早起排出的污水更是能直接污染一整条河流。所以, 工业污水不进行有效处理, 无论如何排出, 都将对周围环境和人造成严重威胁。即便经过处理, 工业废水也可能存在难以降解

的有毒物质, 还是会污染周边环境, 这需要相关技术人员不断努力研发新技术。还有一种是城市的径流污水。由于雨雪天气的影响, 天空中的降水在冲刷了建筑物和街道以后, 将废渣、垃圾和杂质等一同带入下水道中, 形成城市径流污水。表面上看径流污水的危害不大, 但是由于径流过程中掺杂的物质未知, 所以也需要进行处理再排出。城市污水由于多种污水的混合导致杂质复杂, 多种元素在化学反应后强化了污水处理的难度。

## 2 城市污水对环境的影响

当前社会经济快速发展, 物质生活水平的提高使得人们更加注重环境保护, 特别是水资源方面的处理。在城市污水处理环节, 如果污水处理不当会对自然环境造成严重的影响, 破坏区域生态稳定性。首先, 城市污水处理站的管道存在泄漏隐患, 一旦发生泄漏就会影响到周边生态环境<sup>[1]</sup>。其次, 污水处理站存在一定的噪声危害。城市生活污水处理需要用到离心风机、离心泵等设备, 此类设备在运行过程中会产生噪声, 噪声会对处理站员工身心造成一定的伤害。在城市污水处理过程中, 在处理废水时如果环保标准达不到就会导致储收整水质受到一个较为严重的污染, 对污水处理站所在的中下游沿线居民生产生活造成严重影响。因此, 污水处理对环境的影响非常关键, 必须要加强污水处理技术优化, 制定有效的污水处理对策, 提升环境整体质量。

## 3 城市污水处理对环境保护工程的重要性

在日益提升城市发展速度的同时, 也进一步推进了城市的工业化发展, 所以工业及生活污水是城市污水的主要来源, 大量的水污染严重破坏了环境, 对环境承载力的提高产生了不利的影 响。经研究发现, 有机物是城市污水的主要成分, 如果污水没有处理好, 随意排

放,将进一步恶化水体水质。现阶段,大部分的处理工艺和工程只是采取简单的方式来处理城市污水,这种方式难以有效消除污水中的化学物质。如果这些物质进入到水体中,就会导致水体富氧化,如果这些物质进入到地下水系统中,将会对人们的身体健康造成生命威胁。为此,必须妥善处理好城市污水,进一步优化城市污水处理技术。

#### 4 环境工程中城市污水处理现状

##### 4.1 重视污水处理

目前,城市污水处理需求在进一步增强,但部分地区没有形成系统性的污水处理观念,对污水处理工作比较轻视,有些地区认为先发展、后处理才是正确的发展路径选择,进一步恶化和阻滞了城市污水处理问题,有部分在岗人员没有理解污水处理与城市发展之间的关系,认为污水处理并不重要,即使不处理污水,也能够发展城市<sup>[2]</sup>。因此,很多城市的污水处理工作仍停留于形式,没有将其真正落实到位从而在进行污水处理时,无法结合具体实际制定科学的对策,一味的借鉴其他城市的发展模式。由于人们对城市污水处理的重视不足,导致城市污水处理过程中还存在许多的问题有待解决。

##### 4.2 城市污水处理设施有待完善

伴随着当前城市快速发展,城市中的污水种类越来越多样和复杂。面对不断变化的污水种类,需要改变相应的处理技术,特别是城市污水处理设施。当前很多城市对于污水处理的资金投入力度较小,资金不足导致污水处理基础设施建设不够完善,城市污水处理系统以及污水处理设施无法适应快速变化的污水种类,导致污水的处理效率一直无法有效提升,还需要不断更新处理技术。市政部门在对污水处理手段以及污水处理技术方面没有认真对待,没有积极学习和引进先进技术和设备,对于城市污水处理事业发展造成阻碍。除此以外,没有科学合理地进行污水处理系统的规划,收集到的数据具有一定的滞后性,无法帮助到现阶段的污水处理工作。

##### 4.3 污水处理流程缺乏科学性

在进行污水处理工程中,经常会出现工作流程混乱等现象,从而直接导致工作进行中存在着很多的问题。由于区域因素的影响,水污染治理都要结合当地的具体条件来进行工作处理。而且,大部分的城市污水处理方法都是借鉴发达地区的经验,并没有考虑自己的实际情况。这就造成了人力、物力和财力不能满足实际的需求<sup>[3]</sup>。如果工作流程没有结合专业技术,则很容易导致工作不能满足国家要求的质量标准,在此背景下,则会使很多污水处理地区造成二次环境污染,所以,必须结合实际出

发,保证污水处理工作流程科学化。

#### 5 环境保护工程中城市污水处理对策

##### 5.1 提高对污水处理的重视程度

城市污水处理效果直接关系着城市的发展,只有确保城市污水得到有效的处理,才能更好的发展城市。如今很多城市对于污水处理工作都不够重视,无法有效促进城市的良性发展,也难以实现污水处理的合理目标。因此需要对城市污水处理理念加强重视,更加关注城市污水处理。只有充分重视污水处理,才能够增加城市污水处理方面的投入,以有效提升污水处理效果,实施全面的管理,从而更好地发展城市污水处理技术。

##### 5.2 规范市政污水处理流程

基于现阶段市政污水处理系统的工作流程,要完善具体的污水循环利用规划设计,不仅要有完备的处理设施、先进的科学技术支撑,还要加强对污水的深度处理,以资源再利用的角度将污水收进污水处理系统后,通过增加过滤装置,对废水进行过滤,再经过消毒等处理方式,在城镇中进行再次循环使用<sup>[4]</sup>。同时,在改造过程中,应选择合适的污水处理厂位置,按照国家规定的要求进行建设,并且在各个区域增加的污水处理厂的数目,最后结合市政污水处理的专业知识体系做支撑,以保证不会影响到群众的日常生活。

##### 5.3 优化城市污水处理基础设施

城市污水处理技术的具体化应用离不开污水处理基础设施提供的保障,为了实现雨水与污水的有效分流,需要构建完善的污水、雨水收集管网系统,提升在雨水污水收集管网系统建设方面的资金投入,打造污水与雨水分流的网络管道。在进行污水收集网络管道建设过程中,需要根据城市化发展进程来增加污水收集管网的覆盖面积,立足于总体视角城市规划进行工业区域与生活区域的合理性划分,确保修建的污水处理管网能够提升工业区与生活区的排放效率,对于城区内已无法满足新时期城市排水建设要求的管网进行设计与改造,避免城市内的污水直接排放到自然水系当中<sup>[5]</sup>。

##### 5.4 优化污水处理工艺

在城市污水处理的早期阶段,污水处理技术存在一定的落后性,技术落后导致污水处理效率比较低,在污水处理的效果方面一直不够理想。目前,污水处理技术方面,臭氧氧化技术和分离技术属于较为先进的技术形式,此类技术能够将污水快速高效地完成处理,将污水的水质有效改善可以获得非常好的处理效果。在今后的污水处理过程中,要积极学习先进的技术形式,融合多种技术提升污水处理效果,改善污水水质。与此同

时,在进行城市污水处理过程中,通过选择高效、先进的污水处理技术和去污方法,将逆流污水的处理方法进行取代,实现城市污水处理更加高效和稳定的发展。

#### 5.5 增加资金投入充足的资金投入

能够为城市污水处理提供资金方面的保障,只有保证资金的充足性,才能确保城市污水得到有效的处理。针对目前的资金供给来说,政府是资金投入的主体,企业及相关机构没有投入足够的资金,所以在今后处理城市污水时,政府需要不断增加资金投入,确保城市污水处理工作能够拥有稳定的发展基础,逐步提高污水处理资金所占的比例,确保此项资金能够专项使用。政府还需要建立完善的制度,为资金的使用提供准确的依据<sup>[6]</sup>,确保能够高效利用污水处理资金,结合城市体量的大小及具体情况,合理投入城市污水处理专项资金预算。

#### 5.6 提升市政污水处理厂的专业能力

为了实现预期的污水处理效果,要时刻关注市政污水处理厂的专业能力。工作人员的专业水平,决定了市政污水处理工作的效率和质量,必须保证工作人员满足实际污水处理厂的工作需求。所以,市政污水处理机构要与时俱进,提升工作人员的专业能力,针对现阶段新型市政污水处理技术进行培训学习,不断提升市政污水处理厂的职能效果,以及生态环境保护效果。只有这样才能从根本上促进市政污水处理系统的完善。并在行管部门的监管下工作,保证在污水处理的各个环节中,负责地完成污水处理工作任务<sup>[7]</sup>。同时,在未来工作的过程中,不断提升自身的工艺技术以及专业能力,通过学习培训,熟知各类新型污水处理技术以及设备的应用。并根据市政人才引进的要求,为污水处理的工作人员提供更多的人才支持,壮大市政污水处理系统,不断完善污水处理的技术和工艺。

#### 5.7 提升污水循环处理利用程度

现如今全球普遍面临水资源短缺性问题,而我国人均可用水量也要远远低于世界平均用水量,不断增加的化工厂数量也让国内水资源污染问题愈发严重,为此需要积极开展城市污水循环处理利用活动,全面提升污水处理效率,强化国内水资源的利用效率。相关部门需要提升对于水资源节约理念的普及水平,提升社会大众对于水资源保护的认识水平,让人民群众在日常生活中积极开展水资源节约利用活动,减少污水资源来源量<sup>[8]</sup>。此外,工程人员需要结合给排水工程建设需求以及污水处

理现状,采取相应的污水防范措施,最大程度降低水资源发生污染的概率。

#### 5.8 完善污水处理体制

城市市政给排水工程中污水处理关系到群众健康和环境质量,对城市的可持续发展起到重要影响。为此,必须高度重视污水处理问题,根据污水处理需求与国家有关规定,从政策、制度层面为污水处理工作提供必要保障,对污水处理工作体系进行持续完善。一方面要主动学习先进的污水处理经验,引进先进的工作模式和技术手段;另一方面要结合本城市实际情况,认真钻研适合城市的污水处理新体系<sup>[9]</sup>。

#### 结束语

综上所述,社会经济的发展改善了人们的物质生活水平,也带来了严重的环境污染问题,环境保护理念逐渐深入人心。在城市建设过程中,要妥善做好污水处理工作,对水资源进行有效保护和充分开发。这要求在市政给排水工程中运用先进的污水处理技术,并认真做好污水处理的管网建设和监督管理等方面的工作,不断提升城市给排水系统的污水处理与回收利用能力。

#### 参考文献:

- [1]周雯云.关于我国城市污水处理面临的问题分析[J].科技风,2022(20):137.
- [2]罗凌超,郑丰.我国城市污水处理面临的问题及解决对策[J].智能城市,2021,2(03):140.
- [3]王昌启.对环境工程中城市污水处理的探究[J].清洗世界,2022,38(2):112-114.
- [4]张亮喜.我国城市污水处理面临的问题及解决对策[J].资源节约与环保,2021(11):158.
- [5]罗奕.环境工程中的城市污水处理分析[J].中国设备工程,2022(3):245-246.
- [6]林莉莉,蔡阳波,万汉兴.污水处理过程中节能优化控制方法的研究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(17):170-171.
- [7]王洪玲,张帮才.环境工程中城市污水处理的有效策略[J].中国资源综合利用,2022,40(1):199-201.
- [8]安敬威.我国城市污水处理面临的问题及解决对策[J].中国新技术新产品,2022(14):126-127.
- [9]杨静远,杨倩.我国城市污水处理面临的问题及解决对策[J].资源节约与环保,2021(06):29.