

城市污水处理在环境保护工程中的影响研究

蔡洪光

(菏泽市生态环境局单县分局 山东 菏泽 274000)

[摘要]在城市发展过程中,人口不断增多,也产生很多污水。这些污水的种类非常多,来源也不同,为了更好的解决城市污水排放问题,降低对环境的污染,应投入更多的资源,采取更多的措施,解决城市污水问题,提升水资源利用率。本文主要结合城市污水处理以及环境保护的意义,分析了城市污水处理中存在的问题,探讨了城市污水处理在环境保护工程中的应用。

[关键词]城市污水处理; 环境工程; 处理技术

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1233

水资源与人们的生活和生产息息相关,水体污染对于环境造成的破坏影响非常广泛,不仅对土壤、空气,还对人们的健康造成威胁。而水是具有流动性的,在水体污染后,有可能会对其他区域造成严重的影响。工业化建设进程中,人们对环境保护还没缺乏完整的认知。城市建设和工业发展都会带来大量的污水,若将这些污水直接排放,无疑会给区域生态环境带来严重影响。如果将工业废水、污水随意排放到河流中,会导致水体受到极大污染。这种水质会给大量的细菌和病毒提供发育繁殖的温床,使河流中的鱼虾等生物携带一定的病毒和细菌,在食物链的流转下,将间接影响人体健康。水体污染可引发各种各样的问题,衍生出多种多样的疾病,如重金属中毒、慢性疾病等,因此城市污水处理至关重要。科学有效的污水处理可极大地减少环境污染问题,促进绿色环保理念的实行。应重视环境工程中的污水处理问题,针对不同污水类型,建立不同的治理标准,找到优化措施,保护生态平衡。

一、城市污水处理对环境保护工程的意义

(一) 提高水资源循环利用率

在城市污水处理过程中,主要是对水资源进行循环利用,通过污水净化处理等方式,实现二次利用。当前我国淡水资源比较匮乏,工业生产在此加重了污水排放,使得水资源问题越来越严重。受社会经济推动作用,人们生活质量显著提升,为了满足水资源供给需求,污水处理与水资源循环利用逐渐被提上日程,也在一定程度上改变了人们的思想观念,让人们认识到了水资源短缺的严重性。为了提高城市污水处理效率,生物处理技术、化学处理技术和物理处理技术的应用非常普遍,基本上实现了水资源重复利用,解决了水质交叉污染问题,也在一定程度上缓解了水资源浪费的情况,促使环境保护工程实现持续性发展。

(二) 推动环境保护工程建设

环境保护工程主要目的在于对生态环境的保护,在城市发展中,如果对污水的处理不够及时就会影响到城市生态环境,对于环境保护工作造成阻碍,并影响城市形象,对城市的建设进度造成影响。营造高质量生态环境,方可促进人类生存与社会可持续发展,加强城市发展的协调性。最初开展环境保护工程建设是为了营造良好的人与自然生存环境,提高广大群众的生活质量。所以,面对城市污水处理对城市环境保护工程的影响,必须要认识到其对于推动环保工程建设的重要性。

(三) 推动城市可持续发展

在城市建设过程中,对水资源的利用是非常重要的,在对城市污水处理后,如果可以达到各项数据指标,就可以实现二次利用,提升水资源利用率,促进城市的可持续发展。若城市污水处理不到位,则会直接污染城市环境。除此之外,当城市水资源受到污染,不仅会威胁人们的日常生活,还会对广大群众人身安全造成影响。在经济飞速发展的现在,越来越多的工业企业出现,排放的工业污水中存在的一些重金属与危险污染物会破坏生态环境,当其混入生活用水中时,必然会带来非常严重的后果。所以,城市污水处理与人民群众生活质量有非常直接的联系,必须要保证群众生活品质,方可推动城市的可持续发展。

二、环境工程中城市污水处理存在的问题

(一) 二次污染

在城市污水处理过程中,可以有效的降低对生态环境的破坏,但当前很多城市在污水处理过程中存在不当。比如,对于不同污染类型的污水要采用不同的方式处理,有些污水需要应用化学手段进行处理,但在污水中添加一些化学药品时,大多会在化学药剂的作用下产生一些无色无味的有毒气体,其被排放至大气中,不易被察觉,如若放任其蔓延发展,将对大气环境和人体造成一定损害,对于环境工程来说,将会产生巨大影响,甚至带来恶劣后果。城市污水处理会应用一些大型处理设备,而这些设备在工作时将产生极大噪音,对周边生活的居民带来极大的困扰。当噪音持续且分贝较高时,会引发人们心理的变化,导致出现一些心理疾病,影响身心健康。

(二) 污水排放量远超污水净化量

当前我国城市发展速度非常快,从环保角度来看生态与环境的破坏较为严重,城市用水量不断增加,污水排放也相应的增多,对水资源的消耗非常大。但是大多数城市的污水处理能力和日常污水排放量很难形成对等关系,出现了严重的失衡现象。据调查显示,我国某个城市79%的污水量都被直接排放至大自然,仅有21%的污水得到有效处理。这一数据说明,污水严重污染了自然环境,破坏了人类赖以生存家园,且水资源严重浪费,损失巨大。

(三) 污水被其他水质混流

当前在城市污水处理方面,还存在很多问题,距离污水处理设定的目标还有很大差距。尤其夏季雨季较多的时候,这些城市污水会被雨水混流,有的流入到地下,有的汇入河

流。这些有毒水质并不会被雨水和河水分解，而是一直隐藏在大自然中。一些流入地下的污水，会导致植物受到严重侵害，或直接造成植物死亡。而一些流入江河中的污水，会直接侵蚀鱼虾，在食物链的作用下，这些毒素会间接回到人体内，引发各种各样的疾病。此外，一些城市对于污水和雨水没有形成分流，导致二者混合，造成污水被混流。

三、城市污水处理在环境保护工程中的应用

（一）改善污水处理机制

当前我国工业仍处于粗放型发展状态，城市发展过于重视经济效益而忽视了污染造成的影响，再加上城市污水处理是一个长期艰巨的工作，根据总结的成功经验，并结合当前国情，对污水处理机制加以改善，体现综合性、系统性，促使城市污水处理质量得到提升。鉴于此，建议结合所在地区城市污水处理现状，综合分析各项影响因素之后完善处理计划。环境保护部门遵循可持续发展这一项基本原则，探讨污水处理现状后增加资金投入，科学采取污水处理的有效办法与技术进行水资源净化，经检测达到净化标准方可实现循环利用。除此之外，为了保证城市用水安全，水资源净化这一方面还应该安排专业人员进行考察，根据考察实践总结的经验完善污水处理机制，这也有利于推动中国污水处理的进一步发展。

（二）健全污水处理制度

在经济发展的影响下，环境保护工程容易受到外界因素的影响，因此需要建立并完善污水处理制度，加深对环境保护的理解，优化污水处理机制，并且对城市污水处理工作进行监督与管理。根据污水处理制度要求整改污水治理中存在的问题与不良现象，要严格按照标准加以落实，不仅要巩固有关部门在污水处理方面的权威性，还要通过完善的制度优化城市污水处理效果，为环境保护工程建设提供制度方面的保障。

（三）加强污水处理合理性

当前，环境保护工作在开展过程中，应循序渐进，具有一定的层次性、阶段性，在污水治理过程中避免对水资源的浪费。处理人员立足于专业视角，对所有污水处理方式进行分析，确保其能够符合环境保护工程要求，而且要对最终处理效果进行提前预估和判断。环境保护部门邀请专家组织座谈会，对污水处理效果进行论证，加强城市污水处理合理性，要与生活实际相贴合，以此来优化环境保护工程建设成效。

（四）应用多元化污水处理技术

在城市污水处理过程中，所采用的污水处理技术多种多样，主要有以下几种方法。第一，氧化法。该方法操作比较简单，无需较长的时间，也不需要投入太多资金，它是利用氧化反应将污水中杂物去除，达到净化水资源的效果。对于城市污水处理而言这是常用的一种技术，有利于优化水资源处理效果，节省成本。在氧化法的基础上，现阶段也研发出了催化氧化法等一系列新技术，在水资源杀菌方面效果更为理想。第二，生物膜法。此方法利用生物转盘、高负荷生物滤池净化污水，比较适合在小规模污水处理中应用，减少

污泥产量。第三，活性污泥法。该方法适应性较强，利用分解沉降有机物的方式，通过污泥排放系统、沉淀池等协同作用，更加深入地完成污水处理，将水内杂质及时清除，有利于提升水质净化等级。但是，在实际处理中需要搭配处理设备，效果也非常理想，有利于达到节能减排的目的。

（五）加大污水处理监督力度

为了有效的治理城市污水，应采用相应的制度加强管理与约束，对污水排放和处理工作进行规范。应不断加强法律监督作用，环保部门应按照法律法规的要求，对环境保护工程以及城市污水处理进行检查，发现有违反制度、阻挠污水处理等不良行为必须严肃处理，使相关人员能够树立制度意识，正确看待城市污水处理和环境保护工作，确保污水处理质量满足要求。当地政府部门严格选拔人才，组建专业城市污水处理监督团队，为污水处理工作提供技术方面的支持，即便在特殊时期也可以实现污水与雨水的分流，在城市中增设排水管网，缓解污水排放和处理的负担。最后，政府部门在制订污水处理标准方面，要以环境保护工程为前提加强监督，保证城市污水处理能够有序进行，这样做也有利于推动城市化建设。

（六）为污水处理提供充足资金

在城市污水处理工作中，为了提升处理效果应保证充足的资金。当前在城市污水处理过程中，虽然获得了政府部门提供的资金，但是这些资金远远不足，还需要拓宽资金渠道，从诸多领域筹措足够的资金，提高污水处理的便捷性和效率，也有利于转变人民群众对城市污水处理的认识，在日常生活和工作中减少污水的排放。当有了充足的资金之后，便可以更换先进污水处理设备，减少化学危害品对于处理人员人身安全的影响。全面更换先进处理设备之后，也能够减少因污水处理导致的有害气体的排放，这是环境保护工程建设的重要基础。除此之外，为城市污水处理提供充足资金，可以避免污水处理导致环境二次污染，为城市环境质量提升以及人民群众的生活品质提升奠定基础。

四、结语

总之，在城市化进程不断推进过程中，城市污水问题越来越严重，影响着人们的生活质量以及城市生态环境。在城市污水处理工作中，应得到各方的支持和配合，提升环境保护工作人员的综合素养。政府部门应加强政策和资金方面的支持，城市居民应遵纪守法，树立环保意识。还应积极采用先进的城市污水处理方法，使得污水处理后可以获得二次利用，提升水资源的利用率，促进城市可持续发展。

参考文献

- [1]何娟.城市污水处理在环境保护工程中的作用及对策[J].环境与发展,2020(08).
- [2]朱映美.论城市污水处理在环境保护工程中的实施办法[J].科技资讯,2019(35).
- [3]秦成龙,李世涛,俞焘.城市污水处理在环境保护工程中的作用及措施[J].工程建设与设计,2019(20).
- [4]季亚婷.城市污水处理在环境保护工程中的实践措施分析[J].环境与发展,2019(01).