

浅论城镇污水处理要求及其策略

王冰

青海省工程咨询中心

DOI:10.32629/bd.v3i1.1977

[摘要] 随着社会经济的快速发展以及城镇化建设进程加快的同时,对能源和资源消耗也日益增加,并且对生态环境也造成了严重影响,因此环境保护工作也受到了越来越多的重视。与此同时,国家在环保产业的发展方面也投入了大量的人力、物力,以期推动环保事业的持续开展。而污水处理充分体现了我国社会经济可持续发展的战略。基于此,本文简述了城镇污水处理的重要意义,对城镇污水处理存在的主要问题及其处理要求与策略进行了论述分析。

[关键词] 城镇污水处理; 意义; 问题; 要求; 策略

1 城镇污水处理的重要意义

城镇污水处理关系到城镇经济是否能够可持续发展,关系到人们能够真正享有良好生活环境。而且我国作为一个水资源贫乏的国家,随着城镇化建设进程的不断推进,社会经济的高速发展以及向工业化程度的提高,使得水污染的问题日益突出。近年来,由于环境保护规划没有与城镇规划和城镇建设同步落实,使城镇环境遭到一定程度的破坏,环境污染日趋严重,城镇环境日益变得越来越差,因此为了促进城镇的健康发展,避免城镇水环境的不断恶化,必须加强污水处理。

2 城镇污水处理存在的主要问题分析

2.1 城镇快速扩张导致污水处理规划矛盾的问题。城镇化进程的加快,对污水处理能力提出了更高的要求,因此污水处理规划是一个重要的战略方针。但在城镇化密集的状态下,污水处理是采用集中处理还是分散处理成为了污水处理规划中出现的一个矛盾。对污水进行集中处理具有便于运行管理、节省建设投资等优点,但同时也有系统庞大、建设周期长、协调运作难、近期的管网系统功能差等缺点;分散处理方式,是由开发商建立小型的污水处理设施进行污水处理工作,由于其对小区内的污水进行二级处理达标后就近排放,因此具有不受大市政污水设施建设进度影响的优点,但由于其由开发商自建自管,因此也具有因技术、资金和管理不到位导致污水不能达标排放、不利于城镇水环境保护的缺点。由于污水处理方式的选择对污水系统建设以及优化运行和环境保护都有着极大地影响,在城镇化快速发展的情况下,就造成了污水的集中处理和分散处理的矛盾。

2.2 污水处理厂运行管理不完善导致不能稳定达标排放的问题。目前许多城镇的污水处理厂中的运行管理体制不够完善,导致污水处理厂无法进行持续正常的运行,不能最大限度的发挥其应有的污水处理能力。此外,除了污水处理厂整体上的管理体制存在的问题之外,操作运行和管理人员的专业知识技术素质和管理水平不高,导致难以掌握和操作技术复杂的处理过程和设备,也是目前我国污水处理中存在的亟待解决的问题。

2.3 多数污水处理厂污泥处理不达标的问题。目前存在

着多数的污水处理厂,其污水在经过相关的技术处理后达到了国家的污水排放标准而进行排放,但在污水处理过程中产生的大量污泥,由于目前污水处理厂的设备难以合理处理这些污泥,而造成污泥处理难以达标。这些没有得到妥善处理的污泥,同样会给城镇环境造成污染。

2.4 多数污水处理厂建设与维护存在缺乏资金的问题。长期以来,我国污水处理厂的建设资金的主要来源是依靠国际援助和政府投资,但由于我国的经济实力尚且不够强大,国际援助也只是能解决小部分的资金问题。因此导致我国的大多数城镇在污水处理厂的建设与维护中存在着较严重的资金缺口问题。很大一部分城镇的污水处理厂由于资金短缺得不到及时的扩充与设备更新,导致其污水处理能力偏低,不能满足城镇发展的速度,有些污水处理厂甚至因为资金不到位而无法正常运行。资金欠缺引发更加严重的问题是导致很多在建的污水厂待建甚至停建,无法保证污水处理工程中基础设施的建设。由于资金缺口无法保证污水厂的建设,达不到污水处理的要求,污水处理能力大大滞后于城镇的发展。

3 城镇污水处理要求及其策略的分析

3.1 城镇污水处理要求分析。主要表现为:(1)因地制宜处理的要求。选取污水处理方法时必须因地制宜,结合当地气象条件和特点、受纳水体的功能、污水处理厂出水的去向综合考虑,尤其是排水去向属排放与综合利用相结合的情况下,可采用不同处理工艺相组合的方式。例如某一污水处理厂的出水部分用于城镇绿化及农田灌溉,部分回用于工业生产,则可以在一个处理厂的内部,一部分采用二级处理后用于城镇绿化和农田灌溉,另一部分再经过深度处理达到相应水质要求后回用于工业生产。污水处理厂规模的确定是比较复杂的,需要根据城镇基础设施的总体规划。近期远期人口规模。经济实力综合考量,可采用分期建设的方式,尽量按照远期规划确定最终规模,按照现状水量确定近期规模。(2)满足环境功能的处理要求。城镇污水处理方法的应用与排放标准息息相关,受纳水体的环境功能质量要求、环境容量、国家和地方规定的排放标准限制了污水中污染物的排放浓度,因此污水处理厂的运行工艺需要达到设计的处理效率,

能够保证稳定的处理效果,同时如果排放污水要实现综合利用,则还需要达到用户的水质要求。(3)体现经济性的处理要求。经济合理对于大部分污水处理厂的影响都是至关重要,可能直接影响到污水处理厂的正常运行。从城镇污水处理厂功能角度考虑,一般都建设于城镇近郊区,因此布置紧凑、征地费用低已成为工艺选择的重要因素,在节省工程投资的同时,也必须考虑降低废水处理成本。

3.2 城镇污水处理策略的分析。(1)健全完善相关配套政策法规。国家应制定全国性的有法律强制力的排水法,同时建立污水产业的标准体系和质量管理体系,对污水处理产业给予法律上的援助。同时,国家应该针对污水处理产业给予一定的帮扶与鼓励,在有必要的时候实行一定的政策倾斜,加快其产业化转型的进程。而针对地方的各级政府,就应该在充分考察本地区的实地条件,实际污水处理状况的前提下,遵循水资源可持续发展战略的原则下,因地制宜的制定本地区的相关污水处理专项规划政策。力求达到污水处理技术合理、管理水平科学先进。使污水处理朝着更加科学合理的方向发展。我国已经颁布国家级的环境保护相关法律6部,与环境有关的资源法9部,环境保护行政法规29项,制定环境标准364项。但是,由于我国环境保护相关法律的制定起步比较晚,加上近年来经济快速发展,环境污染和破坏达到了前所未有的地步,环境保护相关法律跟不上社会需求甚至落后于社会的现实越来越突出。(2)合理应用污水处理新技术。目前我国的大多数城镇污水处理采用的是经济实用的生物处理技术,现存的污水处理技术虽然多种多样,如由活性污泥法改进的AB法、A0法、A20法、SBR法和氧化沟法等技术发展的较快,但却得不到普遍的应用。究其原因,是由于这些方法的投资运作和维护费用太高,很多城镇的财力难以负荷。因此,目前的城镇污水处理主要采用较为经济的生物处理法,应用的技术比较单一。因此,为了实现城镇污水处理的快速有效,我们应该致力于污水处理新技术的研发,呼吁有关的高等学府和科研机构进行开发研究更为经济、实用的能够快速普及的污水处理新技术,市污水处理工程得到快速有

效地发展。(3)提高污泥处理能力。目前污水处理厂也引进使用了一定量的现代化设备,使得目前我国污水处理能力有所提高。但是在污水处理中随之而产生的大量污泥,却未能得到有效地处理。这些没有被重视的,未能给予妥善处理的污泥,对城镇的环境造成了极大地污染。现阶段,我国的污水厂污泥处理工作才刚刚起步,由于污泥中含有大量的重金属颗粒、有机物、致病细菌等有害污染物,对环境和人身健康都有着极大地危害。因此,我国应加快污泥处理工作,使其达到快速发展,提高其污泥处理能力。对于超标排放的污泥,应该采取填埋、焚烧等相关技术进行妥善处理,促进城镇环境处理工作的进行。(4)拓展资金的筹措渠道。目前主要依靠政府投资这种单一的集资方式是限制我国污水处理建设的主要因素,因此为了是污水处理过程建设得到切实的提高与发展,就需要积极拓宽融资渠道,增多污水处理过程建设资金的筹措渠道,比如可采用以下一些筹资方式:个人投资、集资、BOT方式、发行建设债券、发行环保彩票等。从根本上保证污水处理工程建设的资金来源,使其在财政上得到强有力的保证,市污水处理事业得到快速的发展。

4 结束语

综上所述,水污染的防治则是城镇化建设的重要内容,并且我国是一个水资源比较贫乏的国家,因此加强城镇污水处理不仅关系到环境问题,更关系着国计民生以及社会经济的可持续发展,因此对城镇污水处理要求及其策略进行分析具有重要意义。

[参考文献]

- [1]华俐婷.城市污水处理面临的问题及解决措施[J].低碳世界,2017(01):26.
- [2]李胜.城市污水处理存在问题与解决对策研究[J].中国高新技术企业,2017(07):64.
- [3]胡晓霞.城市环境保护中污水治理的问题与建议[J].农业与技术,2016(22):85.
- [4]陈宇亭.当前城镇水环境污染控制与治理技术分析[J].环境与发展,2018(03):31.