

城市生活污水治理与环境保护

乔茜茜 王博文

(辽宁大学环境学院,辽宁 沈阳 110036)

【摘要】随着我国城市现代化与工业化进程的不断发展和推进,城市生活污水对城市发展及人们日常生活造成了越来越大的影响。城市人口的不断增加也使得城市生活污水的治理工作成为政府日常话题。本文主要分析城市生活污水的来源以及影响,同时探讨城市生活污水的治理现状,最后针对现状提出有效办法来推进城市生活污水治理进程,从而起到保护城市水体环境的作用。

【关键词】生活污水;现状;发展趋势;环境保护

中图分类号: X799.3

文献标识码: A

文章编号: 2095-2457(2019)06-0092-002

DOI: 10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2019.06.034

Urban Domestic Sewage Treatment and Environmental Protection

QIAO Qian-qian WANG Bo-wen

(College of Environmental Sciences, Liaoning University, Shenyang 110036, China)

【Abstract】With the continuous development and promotion of urban modernization and industrialization in China, urban domestic sewage has exerted more and more influence on urban development and people's daily life. The ever-increasing urban population has also made the management of urban domestic sewage a daily topic of government. This paper mainly analyzes the source and impact of urban domestic sewage, and discusses the current status of urban domestic sewage treatment. Finally, according to the current situation, put forward effective ways to promote the process of urban domestic sewage treatment, so as to protect the urban water environment.

【Key words】Domestic sewage; Current situation; Development trend; Environmental protection

近年来,我国城市现代化与工业化进程不断发展,人口数量与经济水平不断提高,人类活动所产生的大量水体污染物导致了日益严重的城市水环境污染,城市生活污水污染已经成为我国政府首要解决的问题。大量实证研究证明了水体污染物对水中生物乃至人体健康造成了重要影响。因此,如何处理城市生活废水,促进水的循环再利用,减少水体污染等问题,由于其极大的社会经济效益已成为全世界的重要研究方向。采用正确的方法进行城市生活污水治理,不仅可以为城市居民营造更为舒适的生活环境,还可以实现水体循环利用,是保证居民幸福指数提高的重要指标。

1 城市生活污染来源及危害

城市生活污水就是指城市居民日常生活排水及商业用水未进行处理就直接排放到城市环境中,对城市河道、湖泊等城市水体造成严重污染。城市生活污水含有的水体污染物,在对水体环境造成污染的同时,也对水体生物的生长繁殖活动造成了极大的

影响,进而对城市居民身体健康造成影响。

2 城市生活污水污染及治理现状

2.1 较大的生活污水排放量与较低的污水处理率

城市生活污水的污染源主要为城市居民生活中使用的各种清洗溶剂及生产生活中产生的污水、垃圾及粪便等^[1]。城市生活污水污染源多为N、P、S等无毒无害的无机盐,但有一定的致病细菌及病毒等微生物,对人体影响极大,同时由于城市生活污水的排放量较大,处理造成了极大的消耗,如此之大的消耗却难以解决城市生活污水问题,长久以往,造成了极大的问题。

2.2 较为薄弱的城市水体保护意识

由于国家政策导向偏差性的影响,城市居民对城市水环境保护与水体污染防治工作的关注程度普遍较弱^[2],这也导致了城市居民的水资源保护意识相对较差,难以发挥其作为城市生活主人翁的责任意识,政府政策难以得到及时响应。这也是造成城市生活污水污染的产生原因。

2.3 经济发展与环境保护之间的直接矛盾

我国长期以往的粗放式经济增长模式导致了企业在生产经营过程中降低污染的意识愈发薄弱,也导致了政府对城市生活污水引起的水体污染问题的视而不见。在经济价值最大化的盲目驱使下,扩大再生产,减少污水处理措施等方式直接导致了城市生活污水的排放量逐渐增加,盲目的经济发展与环境保护之间的直接矛盾愈发明显。

2.4 城市污水处理工作没有得到重视

我国大部分地区还没有较为完备的基础污水处理设施,这些地区大多关注城市生活污水处理厂的建设和排水管道主管道的施工,相应的也就忽视了支线管道的建设条件,而薄弱的直线管道也就导致了污水收集效果并没有达到预期目标,同时排水管道的后期维护与管理也是这些城市污水处理系统的一大漏洞。无人维护的偏远管道,无人维修的损坏管道,市政施工过程中受到影响的污水管道,都是影响城市生活污水治理效率的因素。

3 城市生活污水污染治理与环境保护对策

3.1 建立综合治理机制

各级政府和相关部门不应盲目追求经济发展,应当结合当地城市生活污水排放情况,加大对当地城市污水污染治理力度,建立综合性污染治理机制,明确城市生活污水污染治理的重要性,构建科学的水资源防止保护体系,及时发展城市生活污水污染情况,集中治理城市生活污水^[3]。一旦发现相关污染,应立即开展相关工作,及时治理水体污染,减少污染对环境造成的影响,并依据法律进行处罚。

3.2 运用先进治理技术

各级政府应根据城市地区人口密度分别开展集中、分散污水处理工作,提高污水处理设备利用率,最大程度减少投资,防止设备闲置。2014年环境保护部出台了水污染防治行动计划,计划要求水资源保护地的污水处理厂出水水质达到一级A标准,北京等地区出水水质执行地表水IV类标,同时国家对出水水质的N、P、S要求愈发严格。愈发严格的出水标准意味着大部分污水处理厂水质无法达标,体表扩建、改造升级势在必行^[4]。在现有背景下,我国各级政府及相关部门必然不断加大对污水处理厂各种新工艺的研发与投资。

3.3 污水处理建设实行分期建设

在当今市场经济背景下,城市污水处理也要结合当地市场进行规划以便污水处理厂在市场经济中充分发展^[5]。有关部门可以根据当地实际情况确定地区污水处理建设项目目标,进而建立近期、短期以及长期规划。近年来各地污水处理厂存在盲目建设现象,因此分期建设是一种解决盲目建设而导致污水处理厂荷载率不高,污水处理效果较低的办法。分期建设不仅可以保证项目的有效性,还可以保证区域污水处理建设项目目标顺利达成,同时分期建设还能保证项目不会

因为资金链的问题而造成中断。

3.4 提倡污水循环利用

各级政府应加强城市生活污水处理厂建设,以满足日益增长的城市生活污水的排放量,从而减少因城市生活污水不当排放而产生的污染。同时水污染防治行动计划的实施也迫使城市污水处理厂势必进行技术改造,从而减少生活污水内的水体污染物,使出水更加洁净。提倡污水的循环利用,将污水处理厂出水应用于公园喷泉、瀑布等景观水水景中,一方面可以减少因水景用水而产生的支出,另一方面可以节约水资源,有效改善区域生态环境。

3.5 合理规划城市排水分区

城市生活污水处理系统中,要根据当地地形地貌、气候条件、当地已建生活污水处理厂规模及计划建造城市生活污水处理厂规模等进行合理规划分配,在保证污水处理厂荷载的同时,保证污水的处理效果。过去污水处理厂一般分布在城市的中下游地区,这种分配方式导致污水处理厂的分布区域较为密集,污水处理压力大。应采用更为合理的方式对污水处理厂进行有效布局。

3.6 加强对城市污水管网的维护

城市污水管网是城市生活污水处理系统的运行基础,只有保证城市污水管网的正常稳定运行,城市生活污水的处理效果才能得以保证。而污水管网的破损势必会影响城市生活污水的收集、运输和处理等各项环节的正常运行,因此,各级部门应定期对城市污水管网系统进行检查、维护,对于偏僻地区更要加强管理力度,从而保证城市污水系统各方面的有效运行,保障污水处理效果。

4 总结

城市水资源污染一直以来都是城市发展及城市环境治理的重要问题。因此各级政府及相关部门应加强城市水资源污染的治理力度,同时关注城市生活污水排放问题,了解当地城市水体污染情况及治理现状,明确水体污染物来源及危害,并结合当地要求,建立完善的综合性城市污水治理机制,并将先进的污水治理技术应用于污水处理工作中,合理安排污水处理建设周期,倡导污水循环利用,加强对城市污水管网的维护工作,从而达到良好的城市污水治理效果。

【参考文献】

- [1] 孟祥莲. 环境工程建设的问题及应对措施初探[J]. 商品与质量·建筑与发展, 2014(9).
- [2] 赵继芳. 我国水资源污染的现状、原因及对策[J]. 科技创新与应用, 2013(35): 134-134.
- [3] 东敏. 水污染的治理: 西方国家的经验与中国的水污染治理体系改革[D]. 苏州大学, 2003.
- [4] 张雪. 探析我国城镇污水处理厂现状与发展趋势[J]. 中国战略新兴产业, 2018(24): 50-51.
- [5] 刘文波. 市场经济下污水处理厂绩效评估体系[J]. 石油石化节能与减排, 2011, 01(5): 41-44.