

城市污水处理在环境工程中的探讨

姚淑娣 罗亚飞

山东省环科院环境检测有限公司

摘要:近年来,随着能源的不断开发带动了产业经济的发展,促进了城市化进程。不过在城市工业建设、产业发展中会产生大量的工业废水,严重影响居民的生活环境与城市环境建设。并且城市污水处理还存在较多问题,主要是污水管网排泄系统设计不合理,影响污水处理效果;部分偏远地区资金短缺污水处理工艺比较落后;污水处理后会形成大量的废气与臭气,影响污水处理效果。因此,为了有效提升城市污水处理效果,政府需要不断加大资金投入,建立健全污水处理管理制度,加强地区污水处理厂作用,确保居民环境健康;合理规划污水处理厂的位置,有效提升再生水的利用效率。本篇文章对环境工程中城市污水处理存在的问题进行详细分析,并提出改善城市污水处理的措施。

关键词:城市污水处理;环境工程;措施

一、城市污水处理的重要性

城市污水处理可以有效提升水资源的利用效率。据相关调查研究显示,我国居民的人均使用水资源仅仅为2300立方米,远远低于国际人均水资源量,同时水资源的利用效率低下。不过,可以在城市建设中做好污水处理工作,进而提高水资源的利用效率,提升人均水资源拥有量,还能够降低水资源浪费率。比如,利用污水处理设备将污水中的有害物质分离,利用提纯技术将淤泥与杂物剔除,将处理够的水用作工业用水与生活用水,进而提高水资源利用率。其次,污水处理状况能够直接反映出个城市发展,目前国家经济发展迅速,其经济发展与环境保护同样重要。主要是因为经济发展促进城市设施建设,而城市建设过程中需要环境保护,其城市环境保护需要有效的城市污水处理。最终,可以通过一个城市污水处理状况看出其发展水平。

二、环境工程中城市污水处理存在的问题

(一) 污水管网设计不合理

污水管网对于城市污水处理与排泄具有重要意义,主要是因为城市工业排出的废水、居民生活用水以及城市建设等用水都需要利用污水管网进行排泄。所以,污水管网的设计影响城市污水处理,影响城市环境,影响城市化进程。不过,我国大部分城市污水管网设计存在问题:首先,部分城市建设过程中没有合理分配管道,造成污水管道与雨水管道共用状况,进而使污水、雨水混合无法有效进行处理,增加污水处理难度。其次,城市污水收集的支管道设计不合理,进而使城市大量的污水无法收集,水资源得不到有效处理,影响其再次利用。最后,污水管网设计中缺乏城市泄洪系统,如果发生重大自然灾害,将会对城市造成严重伤害^[1]。

(二) 资金短缺造成污水处理不当

我国经济发展相较于发达国家而言,还处于落后状态中。对于城市污水处理问题还没有高度重视起来,部分城市还处于污水处理资金短缺中,进而对污水处理效果造成不良影响。主要表现在:(1)部分偏远地区经理比较落后,政府并没有下拨城市污水处理金,导致其在城市建设过程中没有建立污水处理厂。

(2)个别三线城市对于环境保护还够重视,其建筑垃圾、居民垃圾处理不够及时,导致垃圾渗透液通过污水处理管网到达地下水中,最终引起二次污染状况。(3)部分经济发展较快的地区虽然建有污水处理厂,不过其污水处理设备、污水处理技术比较

落后,不能有效处理垃圾渗透液等问题。

(三) 城市污水处理的善后问题

目前,我国城市污水处理技术、污水处理设备等已经达到国家污水处理标准与要求。不过,城市污水处理善后方面还存在较多问题,比如,城市污水处理后分离出的淤泥没有有效控制,进而造成二次污染,对城市环境造成伤害。同时,污水处理过程中会形成大量的废气、臭气,如果没有有效处理,居民吸取后会严重影响其身体健康^[2]。

三、环境工程中的城市污水处理对策

(一) 政府加大资金支持

据相关调查研究显示,政府资金短缺是影响城市污水处理的重大因素。因此,为了国家可持续发展,为了城市环境建设,应当不断投入污水处理资金,进而有效促进城市发展。在实施城市污水处理过程中,政府应当充分发挥其作用,建立健全投资管理机制,不断引导资本向环境工程方向的流向,还需要制定科学合理的管理体系,大力支持城市污水处理工作,为城市的美好明天奠定基础。此外,在城市污水完善过程中可以充分借鉴国外的污水处理模式,将城市污水处理项目商业化起来,合理规范其竞争方式。还可以借助各种新媒体传播途径,大力宣传污水处理作用,进而吸引更多的资金投入城市污水处理项目中^[3]。

(二) 不断引进新的污水处理科技

目前,随着我国经济的稳定发展,促进了科学技术的不断进步,进而有效提升城市污水处理能力。因此,在城市建设过程中,应密切关注污水处理技术发展新趋势,进而将新的污水处理技术积极引入到城市工程建设中,从而有效改善居民的居住环境。比如,污水管网设计对于城市污水处理至关重要,可以通过科学技术对其不断优化改良,在最大程度上提升污水处理效果,减少其能源消耗。此外,大部分城市在污水处理过程中会运用一级处理方式,缺乏水质消毒环节,达不到水资源循环利用标准。所以,需要对污水处理流程不断优化,提升污水处理效果。

(三) 合理规划污水处理厂的设计

据相关调查研究显示,普遍城市对污水处理的认知度低,进度使污水处理厂的设计不合理。主要是污水处理厂主要在城市地势较低的位置,利用水重力学将水运送至污水处理厂,然后在经过一系列的处理流程将其流入至自然水体中。不过,该种处理方式需要满足城市水资源的循环利用,会在城市内部铺筑较多运水管道,进而浪费大量的城市用地。因此,为了避免该种状况的发生,在城市污水厂建设时应当合理设计,提升水资源利用率。

四、结束语

根据上文所述可知,城市污水处理对于城市环境至关重要,需要地方各级政府高度重视起来,提升污水处理效果,促进水资源的循环利用。

参考文献

- [1]刘滨.城市污水处理在环境工程中的探讨[J].中外企业家,2019(27):96-97.
- [2]王志刚.对环境工程中城市污水处理问题的探讨[J].农家参谋,2018(17):218.
- [3]胡凯源.浅论环境工程中的城市污水处理问题[J].民营科技,2018(11):110.