

# 浅谈排水管网建设及解决城内河污染的有效措施

裴玉艳

天津市排水管理处第四排水管理所

**摘要:**目前我国城市高速发展,城市规模扩大,人口数量激增,环境负荷的加大导致城市内河中的水质越来越差,河道污染现象越来越严重。许多城市忙于建设处理污水的工厂,却忽略了排水管网的建设。本文重点分析排水管网的现状与问题,研究如何更好地建设排水管网以及如何避免城内河污染。

**关键词:**排水管网;河污染;措施

## 引言

城市在快速的发展,但是关于排水设施方面的建设及相关管理体系并不完善,因此造成了排水管网落后,甚至还会出现排污的支线管网与污水的总管网无法衔接等问题,缺乏合理的城市污水收集系统,不能更好地发挥污水处理厂的作用;每天会有大量的生活和工业污水进入城内的河中,严重影响了河里的水质,引发污染。此外还存在雨水设施空白区,进而造成雨污合流、污染河道等问题,都需要解决。

## 一、分析当前阶段排水管网建设的实际状况以及存在主要问题

### (一) 污水收集系统不完善,老城区排水体制中存在问题

当前存在污水收集系统建设不完善的问题,相关人员并未重视,此外还有老城区排水管网中出现雨水和污水的分流区域覆盖不全面的问题。在管网的配套建设方面:目前只有部分路段里的污水管网经过改造以后可以做到将雨水和污水分流,管网设计趋于完善。但是很多区域并不能做到将雨水和污水进行分流,雨水和污水的合流会造成处理污水的成本增加,也不易开展管道管理和维护的工作。

### (二) 排水设施出现老化,管径过小,破损严重等现象

在部分区域,特别是在城市与农村结合的地方,地下的管网长期以来缺乏足够的维护和疏通,因此就造成了管网排水能力降低、设施状况损坏等严重的问题,为蚊蝇的生长繁殖创造了条件。附近居住的人们只能通过紧关门窗的方式抵挡气味,严重影响到了人们的生活质量及正常出行。

### (三) 存在结构性的污染问题

由于部分高能耗和高污染的工厂违法排污,从而造成了城内河水污染。另外还有一些城区,雨水管道和污水管道混接,随意排放污水,特别是对那些在江河以及湖泊周围的小区,这种现象更加严重。这些开发商只考虑到了经济利益,没能有效将小区内的污水管道和城市的排污管网进行对接,而是所有的污水及雨水统一处理,将其排放到河内。

### (四) 直排公共厕所的污水

这种情况主要发生在城市和郊区结合处的河流旁边,通常有两种违规的排污形式:(1)公共厕所里的管线直接将污水排到河内;(2)将公共厕所中化粪池里的污水通过接入雨水的管道,排入河内。每年大约会排入河内上百万吨污水,污染后果不堪设想。

## 二、加强排水管网建设的具体措施

### (一) 强化地下管网源头管理

相关部门一定要进行深入研究,掌握城市中每一个小区的排放污水情况以及工业排放污水的情况;找出问题的根源,制定出相关的规定;设计出有关小区以及工业区的污水排放方案,改造排水管网的系统,规划污水治理策略。相关部门需要责令新建的小区开发商严格按照本市规划进行小区管网建设,按照规划要求连接城市的排水管网;对于排水职能部门和污水处理单位而言,一定要提起高度重视,做到加强监管。

### (二) 对老城区地下管网进行改造

通过加大相关的资金投入,为老城区的地下管网进行全面的整改。雨水和污水必须做到分流,制定一套合理的老城区地下管网改造方案,尽早安排施工。通过对老城区地下管网的整改,可以有效地防止污水流入河内,解决河水污染问题。

### (三) 对城乡结合区域地下管网进行改造

相关部门加强对城乡结合区域地下管网的重视力度,尽快安排人员开展施工工作,加大资金的投入。针对地下管网的整改,一定要有效解决管道中的雨污水混接、老化破损问题以及管径较小问题,确保排水的效果,以免污染影响居民的生活环境。

### (四) 排水管网的有效管理

在排水管网系统管理方面一定要做到产权明确,落实管理责任。任何连接市政城市排水系统的排水出口都需要经过相关部门的严格审查及批准,严格按照排水条例,加强对污染河道的执法力度。对于那些私自往河里排污的单位或个人一定要及时的处罚,严惩不贷。另外,对工厂以及餐馆需要不定期开展突击检查,主要查看是否将污水直接排入城市的河水中,发现有这些现象的工厂或者餐馆,一定要给出限期的整改通知;也需要注意及时制止那些占用河道、私自搭建的现象。

## 三、城内河污染进行解决的有效对策

首先,排水管理部门必须要加强设施养护管理。即一定要重视相关技术的应用和完善,例如机械化养护、科技化创新等方面的具体应用;也要定期为工作人员提供学习的机会,参加学术交流,鼓励到基层参加工作,深入了解基层设施情况。通过污水处理厂的建设,可以减少处理污水的费用,提高处理污水的能力。这就需要多建一些污水处理厂,确保污水的处理量和城区污水的排放总量所一致。将不合理的合流管道改造成雨污分流的管道,进而能够最大限度地防止合流污水进入城市的污水管道,减小城市的污水管道压力以及污水处理厂的负担,从而有效地减缓污染,还要加强河道的日常养护。其次,在相关工作人员提高对河污染处理能力的同时,也应该加强对本职工作的责任心并端正工作态度:(1)充分认识到工作的重要性,以提高人民生活质量为根本出发点;(2)工作中一定要做到一丝不苟、公私分明,针对不合理的地方一定要及时曝光,不能徇私;(3)一定要以市政相关的规定为基本准则,不能私自定义。

## 小结

城市中的地下管网建设以及污水处理的效果,会直接影响到整个城市的环境,影响城市的现代化建设。虽然地下管网建设的好坏并不是直接可见,但是在很大程度上影响市民的生活。因此,相关工作人员一定要加强重视,在政府的支持下严格按照规定开展工作。通过强化地下管网源头管理、老城区地下管网的优化改造、城乡结合区域地下管网改造、排水管网的合理管理,实现排水管网的强化建设;通过强化设施养护、相关工作人员端正工作态度、强化责任心等,尽快解决城内河污染问题。

## 参考文献

- [1] 苏健成.排水管网建设与控制内河污染的有效措施分析[J].建材与装饰,2019(17):172-173.
- [2] 张碧莹.当前城市污染的主要来源及解决污染的有效措施[J].河南科技,2018(20):157-158.
- [3] 王德兴.污水处理站二次污染的有效防控措施[J].住宅与房地产,2016(27):232.
- [4] 刘汉南.水污染的现状及其有效防治措施分析[J].企业技术开发,2014,33(14):57+64