

市政雨污水管道分流改造工程相关问题及对策浅析

周昊卿

无锡市第三市政建设工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i3.2956

[摘要] 市政排水设施建设及改造已成为城市发展的重要内容,通过对排水系统的优化,可改善雨污水的处理效率,增大水资源循环利用效率。为此,文章从排水系统改造的重要性开始谈起,对雨污水管道分流改造中存在的问题及对策进行剖析,以期促进现代化城市的持续发展。

[关键词] 市政雨污水管道; 分流改造工程; 问题及对策

为降低污水对城市环境的影响,我国加大了对雨污水排水管道的改造力度,雨污水管道分流改造就是其中重要一环,其可降低混合污水对地下水体带来的污染,提升水资源循环利用效率。不过在改造过程中,一些问题的出现会对雨污分流系统的运行带来不利影响,相关部门需采取合理措施,加强污水处理效果,改进城市用水质量。

1 排水体系改造的重要性

目前,大多数城市排水系统的运行都是以半分流和雨污合流的方式为主的,这种方式的设定为城市排水带来了较多问题,具体内容:

首先,当降水量超过排水管道所能承载的最大限度后,会导致城市路面中堆积大量的污水;其次,雨污合流的排水方式会增加河道水体或地下水的污染率,增加内部污染物质的含量,进而加大后期处理难度,降低人们生活用水质量;最后,由于私人管道与市政排水管道的乱接,私人管道排水方式不够规范,导致雨污水大量混入河道中,加剧水体污染。

鉴于此,有必要加大排水体系改造力度,将原本合流制排水模式转化成雨污分流制管理,以减少水体污染,保护生态及水环境安全。同时雨污管道分流改造也对城市排水系统及管道进行了优化和调整,避免管道乱连、乱接带来的影响,进而达到环保型、资源友好型城市构建目标。

2 市政雨污水管道分流改造中的问题

2.1 管网规划建设不合理

城市化进程的加快,对基础设施建设的要求也在不断提高,雨污分流排水系统作为城市基础设施建设中较为重要的内容,需充分结合城市发展需求,科学规划管网内容,注重管道间的有效连接,增强排水能力。不过从目前情况来看,雨污分流排水系统建设中,管网建设存在着较为严重的滞后现象,传统的合流制仍是主要建设方式,污水与雨水的处理及感控力度低,污染了居民的正常生活用水。

2.2 复杂性高,工作难度大

在雨污水分流排水系统设计中,存在着管道布设复杂性高、检修及施工作业困难等问题。这主要是由于在城市排水系统建设中,未做好前期勘察工作,导致城市地下管道排布较为繁杂,再加上雨污分流改造工程集中在城市较为繁华区域内,地下埋设的管线数量较多,且存在严重的连接、私接等现象,使得改造工程的开展受到阻碍。即使完成改造作业,也会由于管线的错综复杂,对后期检修与维护带来较大难度,影响雨污分流系统的应用效果。

2.3 交通因素影响

雨污分流改造工程的开展会对区域居民正常生活及出行带来不利影响,尤其是在人群较为密集、车流量较大区域内进行改造施工,交通疏导难度增加,人们的抵触情绪激增,不利于工程的有序开展。

2.4 施工内容多

雨污分流改造工程涉及的内容多且杂,相关部门需在保证施工区域原

有管线正常运转的基础上,开展改造施工作业。同时做好日常排水作业,以免积水增多,影响改造工程质量。故而,就务必做好前期勘查作业,合理规划施工内容及要点,以此推动改造工程的顺利进行。

3 市政雨污水管道分流改造工程的对策

3.1 增强方案编制的合理性

市政雨污水管道分流改造工程涉及的内容较多,工作人员需要做好数据收集工作,加强资料数据的齐全性,并结合分析结果及建设要求,合理规划施工方案、编制组织计划,为改造工程的顺利开展提供科学指导。同时也可借鉴国内外较为先进的经验技术,解决改造工程中存在的问题,以促进排水系统的高效运转。

3.2 提高工程规划的精确性

工程人员需做好前期勘查,了解施工区域地下管线的排布情况,合理规划图纸内容,确定管线规格、尺寸等基本信息。参照勘查数据对方案内容进行调整,确保新建管线与原管线间的合理性,以免相互间的影响。再者,控制管线间距,确保后续检修维护工作的顺利进行。勘查过程中,要对周边居民的生活情况予以了解,听取居民的意见和建议,增强改造工程的合理性。

3.3 分段开展施工作业,降低交通压力

施工方应分段开展改造作业,做好区域交通的疏导作业,并在改造工程开展前,做好宣传及通知工作,让用户了解施工时间、道路封堵情况,科学规划出行方案,从而降低工程对民众生活及工作的影响。同时在工程开展中,应设置明确的警示标志,避免发生安全事故。且做好民众安抚工作,消除其不良情绪。

3.4 采取合理措施降低不良因素影响

一方面根据现场情况,合理规划施工内容,预测可能出现的问题,并制定防控及应急预案,以减少改造工程中矛盾的产生,削弱工程对周边居民生活的影响。另一方面做好人员管控及部门协调,严格按照规范要求开展标准化施工作业,加大环节管控力度。

4 结语

市政雨污水管道分流改造工程对城市排水系统实行了优化处理,加大了污水处理力度,有效解决了城市内涝问题,优化了人们的生活品质,对城市的发展起到了促进作用。

[参考文献]

[1]孙远涛.市政雨污水管道的施工质量问题的探究[J].决策探索(中),2019(12):68.

[2]何国杰.试论市政雨污水管道分流改造工程相关问题及对策[J].工程建设与设计,2019(12):64-65.

[3]吴庆华.市政雨污水管道分流改造工程研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2017(05):53-54.