

市政工程雨污分流管道施工技术要点

戴馥翠 徐文跃

青岛震威建设工程有限公司 山东 青岛 266000

【摘要】近几年来,在我国经济发展水平不断提高的形势下,人们对于生活环境的要求更高,促使市政工程的雨污分流管道施工与建设提出更高的要求。但是,受到施工现场不良地质环境的影响,市政工程雨污分流管道的施工过程出现各种各样的问题。

【关键词】市政工程;雨污分流管道;施工技术;要点

1.市政雨污分流工程项目管理现状

1.1.项目管理认知水平低,意识淡薄

在开展市政雨污引水工程项目过程中,施工单位对管理工作缺乏一定的科学认识,尤其是一些规模较小的施工单位,往往对管理不够重视。思想上的弱点使得在实际施工过程中由于缺乏科学的指导思想会导致工程项目出现缺陷和薄弱环节。结合市政雨污引水工程的特点,施工过程中人员资源的合理配置和优化,施工材料的管理和监督,都离不开管理思想的指导。没有正确科学的管理思想作为基础,将不利于城市雨污引水工程的发展。项目管理认知水平低是现阶段很多中小施工队伍普遍存在的现象。这些施工队伍由于规模小,队伍人数少,普遍缺乏对项目管理的科学认知。

1.2.项目管理和建设水平有待提高

虽然很多施工单位都有管理工作机制和科学认知,但受各种因素制约,项目管理水平不高,管理不到位,现场管理还相当混乱,这种情况也不利于项目建设的有序开展。市政雨污引水工程是一个项目多、程序复杂、涉及多部门谈判、场地施工受环境因素影响较大的项目。在市政雨污引水工程的实际施工现场,环境复杂,天气气候条件多变,给管理和施工工作造成了一定的难度。

1.3.档案管理工作力度不足

对于项目工程,很多管理者在认知上存在偏差,认为管理工作是不必要的、微不足道的,最重要的还是技术建设,因此对管理工作的不重视导致管理工作力度不足,这一点在档案管理中表现得尤为明显。档案管理工作力度不足,是许多建设单位的通用性问题,其重要性不言而喻。但在实际工作过程中,档案管理工作一直处于薄弱环节,工作人员没有对档案管理形成正确科学的认识,因此不利于施工工期的控制和工程质量的保证。

2.市政工程雨污分流管道施工技术要点

2.1.加强项目管理的意识

为提高雨污引水工程管理的质量和水平,建设单位应注意加强对工程管理重要性的宣传。建设单位要做好项目管理重要性的宣传工作。一方面要求施工单位在施工现场适当位置张贴项目管理标语,普及项目管理知识,加深管理人员对项目管理工作深刻认识;另一方面,要求施工单位做好日常的项目管理和宣传工作。例如,要求建设单位印制雨污引水工程宣传手册,发放给项目管理部门,要求其阅读、理解并严格执行。

2.2.完善排水管道施工质量控制体系

为了加强市政工程排水管道施工的质量控制,有必要完善现有的施工质量控制体系。首先,从整体规划的角度,明确划分施工单位各部门的权益,提高各工序之间的衔接,保证质量管理的后续推进。其次,加强国家法规变化的关注,并结合施工现场的实际情况,对施工质量管理体系进行完善和优化。再次,对排水管道施工质量管控工作进行细化,明确部门工作人员的质量管控责任。最后,分析市政工程排水管道的施工要求,并制定严格的施工质量管控体系将具体的管理任务落实到具体管理工作当中。

2.3.加强施工质量管理

一方面,雨水和污染导流工程的设计要整体分析,燃气、电力、电信等单位要根据工程的具体位置充分沟通,掌握地下管线的分布和走向,做到知一知二。另一方面,根据与其他部门沟通的结果,制定合理的方案,尤其要注意施工细节的规范。例如,在开挖过程中应使用何种机械,如何处理管道穿越等问题,应明确规定,尽量减少对其他管道的不利影响。及时发现施工中存在的问题,必要时为施工人员提供相关技术指导,及时解决施工中出现的各种问题,使工作达到设计和规范的要求。

2.4.加强人才的培养与培训

加强市政工程排水管道施工质量的控制,需加强人

才的培养与培训。首先, 市政工程排水管道的前期设计规划由设计工程师负责, 施工建设由管理人员和施工人员负责。同时, 所有人员的专业素养和职业道德直接影响市政工程排水管道施工质量, 因此, 应制定科学合理的人才培养机制, 明确各个部门及岗位的工作职责。其次, 结合不同岗位的工作需求, 进行针对性地专业技能培训并对岗位上的员工进行考核。考核通过, 方可进入施工现场参与施工建设。

2.5.加强施工材料的质量控制

任何施工类工程中原材料的性能质量, 都是工程质量的决定性因素。市政工程排水管道施工也是如此, 因此, 应高度重视施工原材料的性能质量控制工作。首先, 安排专业采购人员, 按照设计方案要求选择规格与性能符合的施工原材料。其次, 如果通过招投标确定施工原材料供货商, 则要提高投标企业的准入门槛, 即选择信誉良好, 有质量保证的供货商。最后, 在施工原材料进入施工现场之前进行严格的性能测试和质量检验, 避免不符合要求的施工原材料进入施工现场。

2.6.合理布置雨污分流管, 实现雨污分离

雨水、污水排水管网改造时, 应优先考虑原有排水管道。对原堵塞管道进行疏浚和除杂, 恢复管道畅通。根据设计标准, 新建雨水管道和污水管道。合理利用原埋管位置, 减少对新埋管位置的占用。充分利用湿地条件, 设计湿地蓄水功能, 将蓄水系统与市政雨水管道连接, 提高雨水收集循环利用水系, 有效解决城市内涝问题, 充分发挥湿地功能。

2.7.设置雨水收集装置, 提高水资源利用率

雨水作为地表水的重要来源之一, 回收利用具有重要意义。可用于补充河流雨水, 开发城市旅游观光景点的补充河流景观。在保证收集雨水质量的前提下, 合理利用雨水调节和储存功能, 对收集的雨水资源进行处理和净化, 用于土地灌溉、城市绿化等方面。在开展市政雨污分流工程时, 要充分考虑后期雨水的利用, 提高水

资源的利用效率。雨水收集系统的建设, 支管和雨水管口的维护和施工, 确保污水不会进入雨水管。

2.8.重视档案管理

首先, 建设单位要提高认识, 重视项目档案管理。市政防雨引污工程中产生的档案覆盖了各个环节, 详细记录了施工工艺、施工材料、施工试验等重要参数。这些文件的重要性不言而喻。因此, 建设单位应制定健全档案管理制度, 指派专门人员做好档案分类管理工作。其次, 注意档案完整性审计。设计、施工、监理单位提交的材料应仔细核对, 核实有无遗漏部分, 并检查文件是否严格按照相关规范装订。最后, 要注意档案的审查。对于设计、施工、监理单位报送的重要档案资料, 建设单位应认真分析档案内容, 检查档案文字、图片是否清晰, 相关参数是否合理合规等, 没有问题后统一归档。

3.结束语

综上所述, 管理在每个项目中都是不可或缺的, 在整个项目中占有重要的地位。只有通过良好的管理制度和高效的管理工作质量水平才能有助于项目的顺利施工, 其管理内容涉及人员管理、进度管理、施工质量管理安全管理等。对此, 必须建立科学合理的管理制度, 不断提供管理工作的质量和水平, 避免出现反复繁琐的部门间谈判问题, 在保证工程质量的基础上加快工程进度。

【参考文献】

- [1]王世栋.市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及措施[J].现代物业:中旬刊,2020(4):80-81.
- [2]龙祖蕴.市政雨污水管道分流改造工程研究[J].工程技术研究,2020(9):33-34.
- [3]吕小龙.市政雨污水管道分流改造工程分析[J].低碳世界,2017(16):48-49.
- [4]卢锦聪.污水治理工程截污管道顶管施工及其质量控制[J].黑龙江水利科技,2021,49(12):191-193+205.