

市政给排水施工遇到的问题及相应对策

张宗鑫

聊城市水兴市政工程有限公司 山东 聊城 252000

摘要: 在各城市的发展中,市政工程范畴下的供水工作不可或缺,希望可以使饮用水在城市合理流动,进行合理使用,对供水项目的合理制定也有更高要求。纵观相关项目现状可以看出我国在该领域的确也面临许多亟待解决的困难,解决方案的持续发展可以给工程带来保证,让给排水系统真正地在城市规划建筑中充分发挥其功能。

关键词: 市政工程;给排水施工;存在问题;有效对策

引言:给排水建设施工在城市建设中,可以发挥维护城市的自然与生态环境、推动城市防洪工程的实施和维护道路使用安全的重要功能。只有不断加强对市政工程供水进行工程控制与监控,提高供水工程施工的品质,能够进一步提升供水的建设技术水平,从而保障供水体系的完整,发挥供水体系在市政工程重要价值,推动中国城市化的持续发展。

1 概述

城市给水排水工程的建设也是中国城市化建设的重要内容。在现阶段,城市供水建设最主要的目的就是为广大城乡居民的生产生活创造一种更加清洁适宜的生存环境。城市给水及排水工程的修建,是建设城市生态文明工程的重要环节,有利于保持城市的生态文明,为城市经济社会建设与自然环境的协调可持续性发展,打下了良好的物质基础。而运输城市工业生产污水,日常生活废水,城市雨水堆积的雨水,给饮用水不足的地方给排水工程等是城市供水施工中最重点的内容。由于施工环境的复杂多变,要求对城市供水项目的实施手段也需要更加灵活多样。这就要求具体的施工针对具体的建筑条件,并采取具体的措施方法。由于城市排水系统的性质存在着相当的特殊性,就是因为美观便利,所以城市的排水系统大都设置在地下室。不过,这样的设施也会产生相应的缺点,就是在排水发生问题时,工作人员往往无法及时发现和解决,生活废气无法有效清除会给附近住户的正常生活带去一定的危害^[1]。所以,为了提高城乡居民的生活品质,也就是为减少重大安全事故的出现,城市相关主管部门就必须加大对市政供水系统的管理,以提升市政排水系统的品质与效能。

2 市政给排水施工质量管理的重要性

城市供水工作直接关系到城市的开发过程,在城市开发中占有着非常关键的作用。而当前由于非常缺少市政供水项目的施工,导致工程建设中出现隐患,甚至施

工现场也采用了不符合要求的建材,给供水工作带来了很大的隐患问题。此外,城市供水项目的实施并没有设定完善的监督机制,不能正确引导项目的成功实施,为保证市政给排水项目的成功实施,有关单位应当进行项目的完善工程,建立完善科学合理的给排水管理体系,为此后的城市供水项目实施提供更多的参考依据。

3 市政给排水工程中常见问题分析

3.1 施工管理意识不足

给排水工程对施工管理人员的重要性不言而喻,可是在具体的工地运作中,一些管理人员却忽略了给排水工地对作业管理工作的重要性,因此并未在思想意识上得到注意;部分施工单位出于自身的短暂效益,已经意识到了施工管理的必要性,只是基于效益和投资、时间等方面原因的考量,并不能把施工管理落到实处。另外,在城市供水工程建设管理中,出现了监管单位疏于对工程施工者的监管,在相关的质量管理中,未能及时把监督管理责任明确到人,以及没有建立健全的监督机制等现象,最终影响到个排水项目工程建设的质量安全与整体管理水平。

3.2 施工管理的责任含糊不清

排水工程建设中,由于他们所包含的施工内容与工种都相当多,所以整个施工管理过程就比较复杂,包括了许多的质量管理环节,因此建筑公司为了成为施工质量管理控制的主体,就必须对整个工程建设的质量管理。就当前实际的供水工程而言,这些供水工程建设公司的规模相当小,受政府资金投入与施工技术水平的影 响,部分建筑施工公司在实际施工中所采取的是项目总承包制管理的方法,通过这些方式企业虽然在项目施工中能得到更大的效益,但却忽略了施工管理的必要性^[2]。工程设计管理人员在实际的设计与管理工作中,忽略了对工程本身以及所属区域的细致研究,忽略了当地的地质特点与人文特征,仅仅单纯凭借传统的工程设计知识以及自己的观点完成设计

方案的制定,这些设计不符合相关的建筑规范,不能适应现代都市工程建设的具体要求。

3.3 施工管理人员的素质有待提升

根据中国当前建设的情况分析,专业技术类的人才培养质量相对较为欠缺,同时在市政给排水工程中,由于缺少专门的技术与施工管理人才,在一定程度上影响到了工程施工与管理的整体技术水平。还有部分施工单位,由于施工人员并未取得相应的职业资格证书,在后期的工作中也未能进行过专门的技术培训;一些人员尽管具备了相应的工程理论基础知识,但没有实际作业的能力,高层次、专业性人才队伍的建设不足,直接关系到工程建设的开展,再加上一些人为因素的干扰,最后关系到建筑施工的总体技术水平。

3.4 水资源规划缺乏科学性与合理性

水资源计划也是市政给排水工程设计的重要内容,而进行水资源的合理使用和管理,也是市政给排水设计的基本目标。由于水资源的开发与利用相对复杂,涉及社会生产生活的方方面面,因此,其规划具有一定的难度。我国的水资源总量较为丰富,但人均水资源却因为人口的庞大基数而处于较低的水平,特别是在城市规划中,自然资源的需求量更加十分庞大必须发挥好市政给排水设计对水资源的有效开发与利用。但在实践中发现,当前,我国仍有很多城市没有形成科学合理的水资源规划理念,更没有在此基础上优化相关设备的更新迭代,这就为城市水资源的保护性开发、生态的整体平衡以及城市可持续发展能力的提高造成了极大的阻碍。

4 市政给排水管道施工问题解决策略

4.1 注重施工前图纸的严格审核,满足施工作业高效开展要求

为避免在开工前不能正确审查图纸而造成市政工程给排水建设过程中发生困难,必须要注意严格进行工程施工前的图纸审查工作,符合给排水施工的具体需要。在此过程中,一定要在相关行业技术标准的条件下,仔细审查城市公共项目供水实施中的图纸,对审查的质量加以严格控制,研究并解决图纸中出现的细节问题,给后续的施工提供帮助,其次在开展供水实施前审查工作的同时,审查人员更要注意明确自己的责任,提高自己的责任意识,通过认真审核并处理施工图纸当中存在的问题,满足了市政工程对供水设计的质量要求,之后才能合理的进行工程实施作业。

4.2 提升施工管理人员素质能力

为了更好的保证供水工程建设质量,提高给排水工程建设管理,要重视起对施工管理人员的专业水平及综

合素质的培训。尤其是给排水施工内容多、施工工艺复杂的情况下,只有具备高水平、经验丰富的管理人员才能够达到良好的管理效果。基于此,在接下来的时间里,首先要搞好对工程优秀人才的录用工作,并面向全社会公开录用经验丰富、高素质的工程建设管理者,认真做好考核工作,确保满足管理工作需求。其次针对现有管理人员,要定时定期的进行专业化的培训,帮助其学习掌握更加先进的管理技术,完善知识结构,提高其综合素质,科学化的调配管理给排水施工,提升给排水施工效率及质量^[3]。

4.3 严格控制给排水管道施工的各个流程

在开挖管道沟槽时,事先需要做好对管线附近情况的全面勘察,测量好给水管道的标高和管位。在给排水施工中,沟槽面应该在管道管位之上,同时为了避免沟槽内出现积水,影响工程的顺利开展,还需要做好相关的排水措施,比如挖设排水沟等等。在开挖土方时,需要根据工程的实际情况和施工的实际环境,合理选择土方开挖模式,尽可能节约施工的成本。给排水工程的施工难度相对较大,有相当一部分给排水管道是在路面下方,如果道路出现破损或者沉降就会引起给排水管道的破损,因此在给排水施工中需要考虑这一方面因素的影响,在确保管道荷载的同时,做好相关的回填以及混凝土铺设工作。此外,为了避免管道在使用中出现漏水问题,在连接管道时必须严格按照既定的施工计划进行连接,做好相应的防水密封措施,尽可能降低管道出现漏水问题的风险。

4.4 完善施工前期的质量监管

给排水工程施工前期的质量管理工作主要包括选材和施工设计的安排。所以,要求施工单位负责人在正式的施工之前,要详细阅读并研究设计图纸,若图纸中有不符合施工现场的地方要积极与设计人员进行沟通。同时,在材料选择方面也应当尽可能选用品质好、口碑佳的商品,因为管材品质和施工材料的品质直接影响到了给排水施工的品质。因此慎重的选用合适的施工材料,就可以从根本上提高了给排水施工的品质^[4]。在施工前以及施工过程中,必须设置相应的材料监理人员对施工材料的品质问题进行监理工作,同时要求每个参加施工的参与者必须全员都自觉地保护好施工设备的有关品质问题,这才能确保在工程施工中的每一步骤,施工材料品质安全。

4.5 加强对施工材料的控制

在供水工程中,比较普遍的施工管理问题有水管锈蚀、裂缝、老化等。若管材的耐腐蚀性、防漏水性以及

管材抗压性没有达到的要求,在使用管材会出现开裂、锈蚀的问题。一旦把上述不符合要求材料运用于实际装修中,则会对建筑的工程品质造成严重损害。所以,有必要加大对施工材料的检查和认证,通过招标工作挑选优质的生产商,并制订采购计划。生产商应当具有综合能力、良好信誉和制造资格。当建筑材料抵达建设施工现场以后,对建筑材料的数量、种类、尺寸以及表面质量作出仔细检验。同时,还应当检验建筑材料的质量检测报告以及其他有关材料。有问题的建筑材料将不能进入施工现场检查,这对建筑工程质量来说更为重要。而关键建筑材料还必须在试验室进行特殊性能试验,并保证材料选用的施工质量标准。材料管理委员会要求按照材料特点选用的材料存储解决方案,并防止包装材料的破损。

4.6 加强市政给排水施工的安全管理

要想确保给排水施工保质保量的进行,对各类隐蔽施工必须进行详细的检测与查收,根据有关要求对各类承压管路装置进行水压测试,并检测管路的接头有无发生泄漏和阻塞,如果出现情况应及时进行补救处理。在具体的操作过程中,有关人员对其实施监控,避免出现违规作业的现象。

4.7 工程试验与验收管理

对城市供水项目实施有效的试验验收控制,确保了项目竣工后的顺利运营。所以,需要事先做好管路水压测试,以确保管路没有泄露。在管道水压试验前后,应该及时排除管路内的污染物,然后做好供水作业。在实施无水压测试以前,应该保证管路的连接材料均超过要求,并对管路二头加以封闭,从而不能消除漏水的现象。在循环水装置的供水系统工作前后,应该对全部供水管网加以清洗,从而有效的提升给排水施工的效果^[5]。最后,为了整个项目的竣工验收,在验收时,必须对全部项目的实施状况加以总结,以减少某些不良的验收原因。然后组织项目管理部门,组织施工单位做好各项验收工作,保证全部项目的工程质量达到设计要求。

4.8 排水管道位置出现偏移的预防措施

在排水管道测量的技术方面,要求安装队伍需要具备很好的技术能力,如此才能够确保对细节方面的问题

进行监控。在现场检测的过程中,检测机构要严格依照规范开展排水管路的检测,在测试的过程中,必须以现场的水文地质情况为依据,根据施工现场的实际状况进行施工时,施工人员也必须对自身能否满足工程建设条件加以测试,并经反复确认无误之后方可交给建设施工单位。

4.9 打造科学的施工体系

市政工程排水的各个组成部分都需要得到严密保护,所以必须形成完整合理的防水系统。施工机构在工程开工前按照标准对工程各组成部分进行评审,得出最终的设计,并根据本市和项目的特点进行下一设计项目,对整个过程事先进行设计,建立施工管理体系。科学合理的工程建设管理必须具体到各个环节的实施时点、要求和工程条件,对本次工程要求的注意事项全面掌握,建立相应的标准并设置管理人员,按照既定时点和既定操作环节对实施质量实行检查监控,在项目执行阶段中要按照项目实施的具体情况来进一步调整、细化相关制度,按部就班的进行实施操作,并在项目中提高项目执行的准确性。

结语

市政供水建设的开展,不仅能够有效解决城市水资源循环系统所带来的问题,同时能够发挥保障和净化城市水质的功能,促进城市生态系统良好的运转。因此应该加强供水工程施工中出现的质量问题,同时也要提供适当的改进措施,以防止供水工程中发生质量问题,并由此来实现城市排水工程的平稳进展。

参考文献

- [1]刘芳.市政给排水现场施工问题及解决对策分析[J].低碳世界,2018(09):188-189.
- [2]刘华山.市政工程给排水施工常见问题及对策分析[J].低碳世界,2018(04):118-119.
- [3]孙喜仲,李晓刚.市政给排水施工问题及对策[J].科技与企业,2018(12):138.
- [4]许永红,沈学梅.市政给排水施工常见问题及对策研究[J].甘肃科技,2017(17):107-108.
- [5]张雪菲.建筑给排水常见施工质量问题及防治措施分析[J].建材发展导向(上),2018,16(5):394-394.