

市政给排水工程施工存在的不足及处理措施

万宝露

安徽昱宏建设工程有限公司 安徽 合肥 230000

摘要: 随着城市建设的持续进行,城市的公共环境也得到了改善,但由于城市建设中的给排水问题比较隐蔽,因此,在具体的施工过程中,很可能出现很多质量缺陷及安全隐患,严重影响到市政基础设施的建设质量。基于此,本文主要针对城市给水排水工程中存在的问题,对其进行了详细的分析与研究,并提出了相应的解决办法与对策,以供参考。

关键词: 市政给排水; 工程施工; 存在的不足; 处理策略

引言:随着我国城市化的不断深入,人民群众对城市的管理体系也有了更多的期待,而给排水系统对一个城市的建设和发展具有重要意义,同时也反映出个城市的管理水平。根据市政工程给排水系统的安装和实施,其中最重要的一点,就是要让最基本的施工方法有序的展开,必须要有专业的工作人员对施工之前的一切工作都要有充分的认识和掌握,并且要把施工过程中的一切操作都做得很好,只有这样,才可以为工程的顺利开展和进行奠定良好的基础。

1 市政给排水工程施工存在的不足

1.1 设计与规划出现的问题

随着时间的流逝,城市中的人口越来越多,而水资源却越来越少,缺水的问题也越来越严重。通过对我国城镇供水现状的分析,发现城镇供水日变系数呈不断增大的趋势,尤其是在用水高峰期。所以,可以采取一些措施,如扩大水厂的供水量,来协助快速地实现对自然资源的有效、合理的使用。从实际来看,饮用水非常的短缺,无法再对城市居民进行有秩序的供给,则势必会严重地干扰了人们的正常生活。在建设的进程中,给水建设缺乏合理,则可能出现城市居民无水使用的现象,严重干扰了经济社会的正常运行。

1.2 市政排水系统设计问题

通过对市政排水的功能进行仔细的分类与调研,它的主要目的就是为了对人们日常生活中的用水进行合理有序的排放。所以,工作人员们一定要对排水功能予以更多的关心与注意,并对其功能加以科学合理的设置,以便于为后期的排水工作健康有序的发展,打下更加扎

实的基础。但是,目前在城市给排水系统中,还面临着不少的问题,所以一定要加以仔细的解决。众所周知,在市政工程中,水管线数量庞大,若缺乏科学合理的计划,就会增加排水交叉不良问题出现的可能性,严重干扰了排水的有序进行。另外,在排水工程进行的过程中,若考虑问题太片面,运行流程出现错误,就会造成水资源浪费现象,严重干扰项目的顺利实施。

1.3 污水系统当中的问题

科学、合理地处理城市中的污水,不仅可以节省大量的水资源,还可以使城市真正的达到可持续发展的目的。根据调查,在一些城市中,对污水的处理方式非常陈旧落后,基础设施无法跟上时代的发展,因此,其工作的效果肯定是不尽如人意的,如果让污水随意的排出,势必会对水资源和环境造成很大的破坏,就目前的状况而言,在市政污水管网的规划设置中,仍然存在着以下两个问题:一是部分地区没有对污水和雨水进行分流;其二,由于污水系统的处理程度与其它区域相比尚有差距,因此,其处理效果并不理想,若将污水排放到自然中,势必会对自然中的水资源及环境造成严重的污染。

1.4 管理意识薄弱

经过对市政工程的仔细分析和研究,我们可以看出,市政工程是一种特殊的建筑,它的建造和建设都是由政府来完成的,因此,有时候,会导致某些市政给排水工程在具体的施工过程中,并没有真正的意识到质量控制的重要性的意义,同时,管理人员对排水施工质量的管理意识不强,甚至存在着偷工减料的现象,这势必会严重地影响到市政给排水工程的整体质量。此外,在市政给排水工程的实际施工中,若使用的施工材料质量不高,也会造成工程质量的降低。也有一些施工单位在具体施工时,对给排水管道线路进行了错误的修改,导致市政工程的施工质量不断降低。

通讯作者: 万宝露 出生年月: 1990.06 民族: 汉 性别: 男 籍贯: 安徽省合肥长丰县 单位: 安徽昱宏建设工程有限公司 职称: 中级工程师 学历: 全日制大专 邮编: 230000 研究方向: 施工现场安全管理。

1.5 市政给排水管道线路的规划不够合理

在市政工程进行施工的过程中,选择最合适、最合适的排水管道是十分重要的,在过去的工作中,虽然已经建立起了一套比较完备的市政给排水管道施工体系,但是仍然存在着许多问题,首先,在实施市政项目给排水管道线路选择工程的过程中,有的单位为了节省成本的原则,在选定施工具体位置时,并未对地形等各方面进行深入调查,这些情况不仅严重影响了市政项目的维护管理工作,而且还会造成市政工程的质量下降。其次,在选择给排水管道的时候,也会有一定的难度,在工程建设的过程中,有些建筑企业没有及时地调整自己的工作方式和工作思路,导致在选择的施工路线上出现了不合理的问题,严重地影响了工程的质量。

2 市政给排水工程施工处理方法与策略

2.1 要做好各项准备工作,制订科学的工作计划

一个科学的市政改排水工程施工体系,可以对市政给排水施工起到很好的辅助和支撑作用,它也是使工程整体质量得到大幅提升的最有效途径。所以,在施工前,施工单位必须要对施工组织展开科学化的设计,在众多工作人员的共同努力下,进行良好的沟通和交流,最后才能形成高质量的方案。再结合市政工程项目的具体情况,进行工程体系的设计,最终将健全完善的建筑工程体系展现在世人面前。同时,以建设的主体环境和条件为依据,制订了一套较为完善的建设制度。在施工体系中,要包含施工人员、原材料、施工的具体时间,以及市政给排水工程的主要特点。其次,要成立一个专业的组织和管理体系,对员工的工作行为等各个方面都要进行严格的管理,这样才能极大地提高管理的效率和水平,才能更好地提高建筑管理的质量。在城市给水管网建设过程中,排水管线的测量、检测和规划是最为关键的环节。在充分了解排水管道施工的主要情况的基础上,结合实际情况,制定出高质量、科学性的工作方案与计划,可以为市政工程给排水施工节约大量的成本。但是,在视察时,还必须认真考察项目周边的水文条件和地质条件。在实际工程中,应结合当地气候条件,选用对环境影响最小的材料及管线,从而避免因高温造成的排水管道的热胀冷缩,防止排水管道出现爆裂。

2.2 切实做好挖槽工作

在城市给排水工程中,开挖土方沟,需要耗费大量的时间。采用国际上最新的掘进技术及专门的掘进设备,可大大提高掘进的效率及水准。如采用推土机联合开挖等方法,可为城市供水、排水等其他施工工序争取较长的时间^[1]。首先,在正式开挖前,专业人士必须对

地下环境进行细致的分析,以避免埋有电缆或铁轨的区域,将施工时可能发生的事故降到最低。其次,制订科学的计量规范,为保证工程质量和数量的顺利实施奠定了坚实的基础。最后,由专业的技术人员和工程师等,对测量结果进行严格的评审,从而将一项高品质的排水工程呈现给广大群众。

2.3 科学安装管道

首先,在给排水管道的施工中,要避免土壤长期曝晒于空气中,要根据当地的气候特征来进行有效的维护。其次,要对排水管的材质和有关标准进行严格的检验,从而使整个排水管工程的整体质量得到极大的提升,以免给排水管工程带来诸如渗漏之类的问题,从而严重地影响到排水管工程的正常进行。最后,在工作中,施工人员要不断的总结经验,不断的学习,不断的提高自己的综合素质和业务能力。要认真学习设计图纸中的内容,并结合方案中的要求和标准,防止漏水。当排水管道的建造工作结束时,接下来就是进行闭水试验,在各项工作均符合有关标准后,方可进行沟槽回填,反之,仍需继续处理^[2]。此外,在市政给排水管道中,在城市给排水管道中,管道的保护处理是非常重要的,它与防碰撞、防挤压等都有很大关系,而且要重视防锈。例如:所选用的涂料必须具有防锈性能,然后依次进行涂布工作,以保证施工效果符合相关要求。

2.4 给水系统

众所周知,我国的水资源并不丰富,在某些地区,水资源极度缺乏。因此,在给水系统的设计阶段,需要对周边的水资源进行合理的利用。例如,对城市附近的水资源进行合理的开发,然后规划给水系统的供水方式,不断地净化水资源,使其成为城市居民生活的饮用水。另外,在多雨的时候,还可以对雨水进行有效的采集,并通过科学的方法进行处理,使其成为可饮用的水。

2.5 排水系统

排水系统和给水系统在市政工程中都起着举足轻重的作用,并与人民的生活密切相关,因此,必须结合城市发展的特点和情况,将城市地区的气候环境和地理条件等作为分析的要素,与城市建立良好的关系,确保排水系统的功能得以充分发挥^[3]。另外,还要对当地的降水情况进行详细的分析,并对排水系统进行科学的设计,以防止在暴雨期间发生洪水。在规划排水系统时,应从城市发展的角度出发,确保排水规划的科学性、合理性,从而有效地延长和提高排水系统的运行寿命。

2.6 污水系统

首先,使用合并制度和分流制度,在仔细分析和研

究城市的发展状况之后,可以将城市划分为老城区和新城区,然后再分别对待,在老城区使用合并制度,在新城区使用分流制,或者是将两种制度结合在一起,让两种制度相互补充,从而有效的解决城市中的污水问题。其次,对废水的处理方式也要进行科学的设计,目前我国都是本着可持续发展的思想和原则,在水资源方面也是如此,因此,必须对废水进行合理的处理和利用,才能有效地保护自然环境。

2.7 进一步增强管理观念,加强质量管理

在城市给排水工程中,相关人员应充分认识到该项目的重要意义,并加强对该项目的质量管理。建设单位严格按照国家规定的污水处理质量管理规范,对污水处理项目进行了严格的质量检验。在各项工程的具体执行中,检验人员要充分发挥自身的职能,以国家及相关部门制订的质量检测标准作为参考和基础,认真、严格地检查和管理给排水施工中的每个环节和步骤,真正实现质量和安全的管理。此外,在实施质量管理之前,质检人员还需要对国家的质检方法有一个全面的认识,然后利用自己在工作中积累的工作经验,使质量检查的准确度和真实性得到极大的提升。在参加质量检查的过程中,如果在施工过程中出现了一些不合理的地方,比如不合理的作业,那么就应该与施工人员、管理人员进行有效的沟通,并要求他们对自己的行为进行规范。如果发现非常严重的违法操作问题,要坚决阻止这种违法行为,并向有关部门举报,并根据不同的情况,提出相应的补救措施,为市政给排水工程的顺利、有序的完成奠定良好的基础。

2.8 提高员工的整体素质和业务能力

在给排水工程的实施中,涉及到的人员很多,管理人员、技术人员、施工人员的综合素质和业务水平严重影响着工程的质量、进度等各方面。所以,在经营管理中,就需要对其进行专门的培训与教育。在培训中,应将理论与实践相结合,使工作人员更好地了解所学知识,以保证项目的顺利实施。对施工人员进行专业的培训,提高他们的安全意识、质量意识等,增强他们的责

任心,为顺利完成给排水施工打下良好的基础^[4]。

2.9 加强对施工材料的管理和控制

城市给排水系统是一个非常复杂的工程,涉及到的材料种类较多,其质量的好坏直接关系到工程的成败,所以必须高度重视材料的管理和控制。在城市给排水工程建设中,必须制定出一系列有关建筑材料的采购与管理制度。在购买建筑材料时,要进行多方面的比较,选择质量有保障、性价比高、厂家正规的建筑材料。在招标活动开始之前,要对厂家的相关资质进行严格的审查,避免不合格的材料进入到招标活动中。在物资到达工地前,还需要对物资的品质和状况进行二次检验,确保物资的品质可以达到标准,对于不合格的物资,要立即予以拒收。在完成采购工作后,要注意建筑所需要的物资的管理,要根据物资的不同性质,将物资进行分类。同时,管理者要定期检查,并做好记录,避免因管理方式不当,造成物料损失,增加项目造价^[5]。

结论:综上所述,市政建设中的给排水工程建设十分重要和关键,尽管目前的给排水工程建设还存在一些问题和缺陷。因此,在平时的工作中,相关设计及施工人员应不断的总结和学习,使自身的整体素质和业务水平得到极大的提升,并针对出现的问题,提出改进办法,有效解决问题。同时,加强对每个施工环节和步骤的管控,确保市政建设的顺利进行,为市民创造一个更好的居住环境和氛围,开辟一条全新的城市化发展道路。

参考文献

- [1]杨开村.城市市政给排水工程建设存在的问题与对策[J].工程机械与维修, 2023(02): 153-155.
- [2]林子彦.市政给排水工程质量管理现状及优化措施分析[J].城市建设理论研究(电子版), 2023(04): 134-136.
- [3]郭兆峰.市政给排水工程污水处理水平提高技术[J].中国高新科技, 2023(01): 79-80+94.
- [4]段强.市政给排水工程管道防渗漏施工控制对策研究[J].工程建设与设计, 2022(21): 143-145.
- [5]王春景.试论市政给排水工程中的污水与雨水管道设计[J].建筑监督检测与造价, 2022, 15(05): 61-64.