

Analysis of Application Management Countermeasures of Municipal Water Supply Engineering

Zaifang Deng

Deyang City Water Supply Management Center, Deyang, Sichuan, 618000, China

Abstract

Municipal water supply engineering can fully reflect the development of the city and people's living standards. With the improvement of people's life quality, people have put forward new requirements for the quality of water supply engineering. In order to make the construction quality of the water supply project meet people's needs, it is necessary to carry out the necessary application management, so as to comprehensively improve the construction quality. Therefore, the application management countermeasure of municipal water supply engineering construction technology has become one of the key contents of the research. This paper starts with the significance of strengthening the water supply engineering management, and discusses the key points of construction technology and the application management countermeasures in detail.

Keywords

municipal water supply engineering; construction technology; application management countermeasures

市政给水工程施工技术的应用管理对策分析

邓再芳

德阳市城市供水管理中心, 中国 · 四川 德阳 618000

摘 要

市政供水工程可以充分反映城市的发展和人民的生活水平。随着人们生活质量的提升,人们对给水工程的质量提出全新的要求。为了使给水工程施工质量符合人们需求,就要对其进行必要的应用管理,以此来使施工质量得到全面提升。因此,市政给水工程施工技术应用管理对策成为研究的重点内容之一,论文从加强给水工程管理的意义入手,对施工技术要点和应用管理对策等进行详细研讨。

关键词

市政给水工程; 施工技术; 应用管理对策

1 引言

市政给水工程管理工作的有效完成,可以为城市设施建设提供基础保障。给水工程与居民生活之间密切相关,基础配套设施和工程建设质量都能够对人们的生活水平产生直接影响。为了避免人们的生产生活受到不良影响,就要对该工程的施工质量进行有效管控。如何有效管控市政给水工程施工技术和质量成为全新的研究课题,论文从以下方面来进行阐述。此次研究对丰富市政给水工程施工技术方面内容具有理论性意义。

2 加强市政给水工程项目管理的意义

在经济迅猛发展的当前,想要使人们用水的便捷性得

到确保,相关部门要对给水工程项目建设管理工作进行全面保障。在具体的管理过程中,将人们实际需求当成立足点,对自身的不足进行不断找寻,有利于全面提升该项目的管理水平。对中国的市政工程项目管理来讲,存在一定公益性特征,既要让效益得到确保,又要为人们生活提供便利^[1]。

因此,市政部门要对该项目管理工作加强重视程度。与此同时,经济水平的不断提高,使得人们在生活质量方面提出全新的需求,想要使社会经济保持稳定发展的态势,也要对给水工程项目管理工作进行不断加强。从其他角度来讲,给水项目工程施工管理在城市安全生产以及企业施工安全等方面具有一定的重要意义。以往给水工程中的技术存在明显落后性,不单单浪费大量人力物力,与经济可持续发展的原则相背离,还产生严重的浪费现象。基于此,要对给水工程项目管理工作进行不断强化,为人们生活提供便利的同时,还可以为社会稳定发展提供助力。

【作者简介】邓再芳(1985-),女,中国四川达州人,硕士,工程师,从事市政给水工程施工技术的应用管理对策分析研究。

3 市政给水工程施工技术要点

3.1 施工测量及实地勘测

在正式施工之前,工作人员要到施工现场开展施工测量和实地勘测等工作,该工作是给水管道施工中的主要环节之一,并可以直接影响管道施工质量^[2]。工作人员在实施桩点固定保护和放线工作时,要利用精密测量所得数据进行辅助。同时在水管道施工准备阶段时,要使各项工作得到全面落实。确定井基础、边桩以及沟道等宽度或固定间距时,需要在实际考察测量之后在全面开展。除此之外,该阶段中施工监理部分需要发挥自身的作用,严格监督施工测量以及实地勘测工作的全面开展,有助于保障测量计算数据的精准性。

3.2 沟槽施工技术

沟槽开挖是市政给水工程的主要工作之一,该工作的精准可靠性与后续施工之间存在密切关联性,以此来对施工质量产生影响。

一方面,在挖设沟槽时,要对沟槽的高度以及宽度进行全面把握^[3]。为了使沟槽实际开挖和设计之间存在明显差别的现象得到避免,要在施工过程中,间隔一段时间就开展相应的测量工作。之后对开挖的沟槽与设计要求之间进行判断,看两者是否保持一致性。当出现超挖现象时,要利用回填的方式来处理。需要注意的是,需要保证回填土的质量。

另一方面,在沟槽开挖阶段,要对施工安全以及施工质量控制等加强关注。同时有效完成基础清理工作,为施工现场的清洁性提供保障。当存在气候变化时,要对防水以及排水等问题进行全面考量,杜绝出现沟槽中长期积水现象。

3.3 检查施工材料

在正式施工之前,要对主材料以及构配件等仔细检查,将检查重点放在管材表面平整性以及是否存在裂缝等方面之上。在安装管道时,要对承插口内外和橡胶圈仔进行仔细查看,当承插口表面存在平整性不足、裂缝等情况时,需立即进行更换。

另外,当承插口凹槽位置中存在油污或毛刺,也要立即进行清除,并对材料检查工作加强重视程度。如果该工作未能有效完成,就会让问题再次出现在后期水压试验之中,从而导致工程的施工质量和进度受到严重的制约。

3.4 管道安装

给水管道安装时,要对以下问题加强注意:

①在对管道进行正式安装前,需要提前测量管道,并记录测量的信息^[4]。同时对管道沿线影响范围之内的地表或地下管线等构筑物来讲,要有效设置相应的观测点,完成相应的监控测量工作,及时有效地反馈监控测量信息,为施工起到一定的指导性作用。另外,可以对存在的问题进行及时发现和处理,让施工进度免受影响。

②完成管件下沟之前的准备工作。在管件下沟之前,工作人员要检查管件,对管件中存在的安全隐患进行有效排

除,为后续工作的顺利开展奠定基础保障。

③封堵管口。施工结束之后,工作人员要封堵管口,特别是大口径管道,使孩子掉入管道中的现象得到避免,进而该现象引起的经济损失也得到避免。

④消除偏差。工作人员在连接管道时,当发生错口问题时,不可以进行强制连接。要对产生该问题的原因进行找寻,有效控制该偏差。所以,工作人员要在严格遵守该要求的基础上开展操作,以此来使管道安装工作得到有效完成。

⑤完成相应保护工作。对金属管道而言,要按照要求来完成内外防腐工作,并对阴极保护技术全面实施,以此来使减少腐蚀保护管道的目的有效实现。

4 市政给水工程的质量控制措施

4.1 严格审核施工图纸或方案

对施工图纸或方案进行严格审核,为项目施工提供重要的依据。对该环节来讲,当问题存在于图纸之中时,要立即进行改进和完善。当设计图纸和预期图纸之间存在较大偏差时,还是要进行及时的修改,以此来使施工范围得到合理调整。此外,当施工方案具备科学严谨性时,有利于保证给水工程的施工。同时可以使工程造价资金得到降低,并对市政给水施工期限有效完善,从而使市政给水施工质量得到明显提升^[5]。

4.2 优化市政给水工程的施工管理模式

为了使给水工程施工建设质量得到提升,要对该工程施工技术管理模式进行不断优化。施工企业在自身实际情况的基础上,来对适宜自身的管理模式进行创建,有利于推动施工技术的健康发展。首先,持续优化现代化管理模式或方法,将先进的管理经验引入其中,与自身的管理工作进行融合,来探索总结符合自身需求的模式。其次,对技术和材料方面的管理持续加强,特别是在施工工艺、施工设备等方面的管理力度不断加强^[6]。可以成立专项管理小组,来检验施工技术和设备。最后,要对科技创新加强重视,在科技方面的投入资金量不断增大,以此来为优化给水工程施工技术提供保障,从而可以全面落实相应的施工工艺。

4.3 树立全新的给水质量控制理念

首先,对科技推动市政给水质量观念进行全面树立。在当前时代背景下,科技创新和科研投入受到较高的重视,所以在管理市政给水质量时,要向科技型管理进行过渡。尤其是在创新工艺技术、材料以及设备的广泛应用等方面下功夫,有利于合理配置市政给水资源,以此来使质量管理方法更加科学化。

其次,树立系统化市政给水质量管理理念^[7]。市政给水工程属于系统性工程的一种,这就要进行全周期性管理,同时要与相应的动态因素有效结合,为各个环节有序对接提供保障。

最后,对成本利益的质量管理观念有效树立。给水成本要与给水安全、实用等要求保持一致性,将持续性发展当成目标,对民生意识不断强化,尽量使经济效益和社会效益都得到提升。

4.4 加强施工现场管理

相关负责企业要对施工现场管理工作进行不断加强,想要达到这样的目的,就要从以下方面入手:

①负责企业要对各个施工单位进行有效协调,有助于快速处理相邻施工区域之内的分类管线事宜。同时可以对施工周期、施工地点以及质量检验等方面内容进行有效明确。

②负责企业要对各个施工单位的施工进度进行统筹管理,在同个时期内来对各自所需承担的任务进行明确。在必要状况下,负责企业要与施工单位沟通协商来对施工任务进行适当调整,有利于施工进度计划按时完成。

此外,负责企业要对施工单位的用水用电状况统一协调。当处于雨季进行施工时,还要对防洪排涝措施有效设置,以此来使施工道路能够保持良好的通畅性。除此之外,监理单位要对施工质量的监督力度不断加强,但仅仅依靠监理单位明显不够,还要成立专门的项目部,并安排专人来符合监督单位开展工作,以此来使暴力施工以及偷工减料等现象得到避免。

③在施工过程中,要对管道、管件方面的监督和记录有效完成,这样在工程结算时,可以根据实际工程量来完成结算,从而使多报或误报等情况被有效杜绝。

4.5 制定质量管理和人员责任制度

从施工企业的角度来讲,要对质量管理以及人员责任机制有效构建。在现场施工过程中,要对质量管理以及责任制度全面落实,有利于质量管理和人员管理工作得到不断加强。市政给水现场施工时,涉及的施工单位数量相对较多,增大综合管理的难度。不仅要监督管理相关部门政策实施状况,还要从施工企业自身来完成严格管理。当任何一个施工管理缺乏到位性,都会对施工质量产生严重的不良影响,所以施工企业之间要进行有效的监督。

除此之外,市政部门要利用统一化标准来管理施工企业,施工企业对自身的职责进行全面承担,并将责任进行细致划分以及落实到个人,为工程建设质量和效率提供基础保障。

4.6 培养和引进施工技术人才

施工人员能够对给水工程施工技术以及质量产生直接影响。当施工人员的技术水平相对较高时,不仅可以使技术设备处于高效运转的状态,而且能够为给水工程质量提供保障。因此,企业要对施工技术人才进行合理化培养和引进,对内部制度不断完善,将学习培训的机会或平台提供给施工人员,以此来丰富更新完善施工人员的知识库,并不断强化施工人员的专业技能。

另外,企业要对技术人员进行鼓励和引导,使其能够在社会培训活动中积极参与其中,来使自身的综合素养得到提升。在培训的过程中,培训内容要与施工人员自身基础相符合,并在企业自身发展特点和市场经济规律的基础上,对人资管理制度不断完。同时对奖惩机制合理创建,来调动技术人员的积极性,为企业的健康发展提供基础保障。

5 结语

从论文的论述中可知,保证市政给水工程质量具有一定意义,但是影响该工程质量的因素相对较多,某个环节出现失误或问题时,都会对最终的工程施工质量产生影响。所以要对该工程施工技术的要点进行全面把握,并采取有效措施来管控施工质量,为该工程质量提供基础保障,进而为市政给水工程的健康发展奠定基础保障。

参考文献

- [1] 施忠华.市政给水工程施工技术及质量控制要点和措施探讨[J].中华建设,2019(3):114-115.
- [2] 朱家晖.市政给水工程施工技术及质量控制要点和措施探讨[J].智能城市,2018,4(14):47-48.
- [3] 郭立国.新时期市政给水工程的施工技术与质量控制要点[J].山西建筑,2018,44(9):207-208.
- [4] 楼巧鸥.新时期市政给水工程的施工技术与质量控制要点分析[J].建材与装饰,2017(45):37.
- [5] 董学谦.市政给水工程施工技术及质量控制要点和措施探讨[J].中国房地产业,2019(14):252.
- [6] 武仲宁.市政给水工程施工技术及质量控制要点和措施探[J].建筑工程技术与设计,2018(32):2491.
- [7] 屈力.市政给水工程施工技术及质量控制要点和措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2019(8):357.