

燃气工程施工风险防控探讨

唐继启

山东 日照 276800

【摘要】随着城市化进程的逐渐加快,城市建设也是相对平凡的,燃气管道系统是相对重要的基础设施项目施工也受到了越来越严重的挑战。由于燃气管道施工所涉及到的范围是相对广泛的,需要很多部门参与,这样才能有效确保施工工作顺利化地开展。在具体施工时仍然存在各种各样的风险问题,接下来将会对这些风险产生的具体原因展开相应论述和分析,并根据具体风险问题提出了相应控制和管理方法,这样能够有效提高燃气工程整体施工质量和效果,防止在后期频繁出现各种质量危机。

【关键词】燃气工程;施工风险;防控探究;重要措施

研究和调查可以得知,在现代城市人们日常生活中,燃气一直是相对重要的能源之一,但是由于燃气具有易燃性和爆炸性,一旦发生泄漏问题,可能会导致火灾安全事故频繁发生。因此,为了保证人民群众燃气工程中的安全,则应该加强对燃气工程施工管理和质量问题的关注力度,本文主要对实际情况进行了论述。

1.燃气工程风险管理的概述分析

1.1.燃气工程风险

风险主要是指受危险因素的影响而发生危险的可能性以及所引起的后果,风险的主要特点是不确定性和影响的不确定性,在当前燃气工程具体施工时,由于其涉及到的施工内容是相对较多的,经常会受到各种因素的影响,有些因素是确定的,而有些因素是不确定的,影响因素会给施工项目带来各种各样的影响。此外,由于受法律政策以及环境因素的影响,也会对项目造成外部风险问题。同时,随着当前项目的启动和准备,风险发生的概率也会有所降低,但是风险的数量是相对较高的,其所产生的损失也是相对较多的,在项目的实施和收尾阶段,则应该加强对风险概率问题的关注力度,并加强对风险量的关注,这对施工项目带来的影响也是相对较大的,能有效提高燃气工程整体施工质量和安全。

1.2.燃气工程风险管理分析

通过对当前燃气工程的具体工作目标研究可以得知,应该加强对项目风险问题的关注力度,然后对其做好定量和定性的分析,这样才能从整体上对项目风险进行评估和管理,将这些危险问题发生的概率降到最低。此外通过燃气工程的分析可以得知,风险主要包括以下几个特性。第一,风险的客观性是相对较高,在具体施工时,由于其受到的影响因素是相对较多,风险发生是必然的。第二,在风险发生后所带来的后果也是不完全确定的,工作人员应该在具体施工时做好应对各种风险的准备,这样才能及时应对风险,并将风险产生的不利影响降到最低。第三,风险发生的程度以及后果都是可变的,工作人员应该及时发现风险问题,并解决风险问题。总而言之,在燃气工程具体施工时,工作人员不能只是一味关注工程整体施工进度,更应该综合考虑各个方面的影响因素,加强对风险问题的关注力度,并注重解决风险问题,防止对工程整体施工工作造成严重的不利影响。

2.燃气管道工程项目存在的风险问题分析

2.1.燃气管道工程勘测设计中存在的风险问题分析

在当前燃气工程具体施工时,勘测设计阶段的工作,主要是对施工现场进行勘察,然后确定周边的环境及地质水文条件,最后再对其进行科学化的施工方案设计,这样也能有效提高工程整体施工质量和安全,各个阶段存在的风险问题主要包括以下几个方面。第一,市场垄断风险是相对较大的,有些施工单位虽然自身实力较低,但是却有国家或地方政府的支持,自身竞争压力是相对较少的,则不容易产生竞争意识,自身创新能力也是相对较低的。第二,设计单位对监督管理工作的关注力度相对较低,这样会导致设计阶段的问题无法及时发现,这也会给施工工作带来严重的不利影响,不能有效提高工程整体施工质量和安全。第三,设计人员身设计工作不够规范化,自身责任意识也是相对较低的,在具体施工时,大部分设计人员只是过度关注设计的进度,而没有站在施工的各个角度出发考虑问题,设计方案经常会出现片面性的状况,也会容易受到部分机构的影响,设计的质量达不到相关的规定和要求,这样会对施工项目产生严重的不良影响,不能提高工程整体施工质量。

2.2.燃气管道工程施工过程中存在的问题分析

在当前项目建设时,施工阶段一直是相对较为重要的影响因素,并且整个施工过程也是相对复杂的,其出现风险问题的可能性也是相对较高的,施工阶

段存在的风险主要包括以下几个方面。第一,政治风险。在具体施工时,有时会出现罢工,战争或社会秩序混乱的情况,这些都是政治风险的具体表现形式,这样会对整个施工过程造成严重的不利影响,不能有效提高施工工作的科学性和完善性。第二,自然环境的风险,在当前具体施工时,有一部分施工项目会受到自然灾害的影响,如果地震,风暴或洪涝问题频繁发生,这样都是难以控制和预测的成疼的破坏力也是相对较大的,难以提高工程整体施工质量和安全。第三,经济风险因素经过研究和调查可以得知,如果经济环境不友好,资金支持出现问题则会对整个施工工作造成不利影响,也难以有效提高工程整体施工质量和安全。第四,管理风险,在具体施工时,如果管理工作没有做好的话,工程的施工进度便会受到不同程度的影响。因此,在今后燃气工程具体施工时,工作人员则应该转变传统单一化的思维管理模式,加强对各个影响因素的关注力度,并及时发现风险问题,将风险问题产生的不利影响降到最低,有效提高燃气工程整体施工质量和安全。

2.3.燃气管道施工竣工验收中存在的问题分析

在项目工程具体施工时,竣工验收是最后一个步骤,风险也是存在的,主要包括以下几个方面。第一,工程质量风险,在燃气工程具体施工时,经常会出现工程质量不符合标准或者施工没有按照计划来进行的,这样会对后期竣工也会产生较大的影响。第二,施工队伍难以撤出的风险。在具体施工时各个单位没有做好协调工作,这样会导致施工队伍撤出比较困难,难以提高工程整体施工质量。第三,验收规定和标准不明确,在具体进行燃气管道验收时,工作人员并没有采用统一化的施工管理标准,这样会使燃气工程内部各项施工工作出现混乱的情况,也不能有效提高。管道竣工工作的科学性和完善性会严重影响工程整体施工质量和安全。因此,在今后燃气管道工程具体施工时,管理人员和工作人员则应该加强对施工竣工验收工作的重视力度,并根据问题提出相应改善措施,从而真正发挥燃气管道工程施工的积极作用。例如在燃气管道具具体施工完成之后,人员和工作人员一般会投入到下一个工程施工工作中,也没有加强各项施工细节的验收管理,这会在后期频繁出现各种质量性难题。

2.4.燃气工程施工项目风险管理规划分析

在进行燃气工程项目管理之前,应该加强对施工具体要求、特点以及条件的关注力度,然后才能确定风险管理的具体目标和方法,这样才能有效解决风险管理问题。此外,还要确定风险管理的具体信息,并进行管理部门的设计和架构组织部门以及部门之间的沟通和交流,这样能够有效提高燃气工程整体施工质量,避免在后期频繁出现各种质量性难题。

3.燃气工程施工风险防控措施分析

3.1.高空作业管理

在管道燃气工程具体施工时,通常会立管布置在外地上,这种工作是相对危险的。而在具体开展高空作业时,高空作业也是相对较多的,即使在具体施工中有足够的安全防范措施,但是也不能麻痹大意,应该加强对各个施工工作的关注力度,防止在后期频繁出现各种质量性难题。与此同时,高空作业的危险系数是相对较多的,一旦出现问题环节,可能会导致施工人员的生命和安全受到威胁。因此,在今后具体开展高空作业施工管理时,应该首先检查安全工作是否到位,其次再进行严格筛选防护方案,看是否存在漏洞,这样才能及时解决问题。最后,在具体施工时,工作人员也应该加强对防护设备质量监管工作的重视力度,看能否发挥其积极作用,有效提高工程整体施工质量。总而言之,在今后燃气工程具体施工时,管理人员应该综合考虑各个方面的影响因素,并做好现场技术提交工作,并做好高空作业材料和设备准备工作,不断提高高空作业人员的身体综合素养,这样才能促使工作人员有相对较多的施工经验。

3.2. 施工机械管理

受传统思维的影响,在施工机械管理工作中,分管理人员和工作人员只是过度关注机械管理的进度,而对机械管理的施工质量问题关注力度不足,这样则不能有效保证施工机械管理工作科学化有序地进行,反而会在后期频繁出现各种各样的质量性难题,这会严重影响燃气工程整体施工质量和安全。此外,想要有效确保施工进度和质量管理工作科学化有序的进行,机械设备直是相对重要的影响因素,应该保证机械设备正常运行,并不断提高其性能。对此,在具体使用之前,工作人员应该做好零件检查工作,促使操作人员能够认真学习具体的操作指南,并端正态度,认真履行职责,这样才能有效确保机械管理工作的安全性,避免在现场出现各种危险事故,这也能有效提高燃气工程整体施工质量。

3.3. 施工技术管理体系

想要保证城市燃气工程建设工作顺利地开展,则应该逐渐提高施工质量和安全,并从施工技术管理体系入手,这样才能确保燃气工程建设规划的科学性和完善性。此外,在具体施工时,施工设计人员不能只是过度关注理论知识内容,更应该深入到施工现场中,在保证施工效益的基础上,合理调查和分配投资金额,并建立严格的管理制度,逐渐约束施工人员的不良行为,这样才能确保燃气工程能够在工期内完成,只在后期出现工程严重超期的情况

3.4. 做好施工材料的管理

在燃气工程具体施工时,一般会涉及到相对较多的施工材料,有一些是易燃易爆的材料,对此建筑材料具体施工时,工作人员应该加强对内部管理工作的重视力度,并详细化的记录每一项材料的具体使用情况,对其进行现场监督管理,避免在后期出现随意丢弃材料而出现的各种安全问题。与此同时,在具体施工时工作人员也应该逐渐降低施工成本,并提高施工企业的经济效益。使用有毒物质时施工人员必须携带防毒面罩,防止有害物体对自己侵蚀,从而确保自身生命健康安全。

3.5. 提高燃气焊接质量

在燃气工程具体施工时,燃气管道的焊接质量与燃气管道的使用寿命应该成正比,应该避免在焊接作业中出现各种偏差情况,刚才能避免燃气管道的正常使用,造成不利影响。此外,在具体进行焊接工作之前,焊工也应该科学化的,凭借各种焊接情况,并从中选择相对适合的焊接方法,在具体焊接时,工作人员也应该严格控制焊接的温度,压力和加热的时间,并记录焊接参数存档,这样便于日后管理工作。与此同时,在进行焊接的过程中,如果工作人员遇到暴雨等恶劣天气,则应该立即停止焊接工作,并做好相应的防护管理工作,在接工作完成之后,应该对焊接件进行详细化的检查,对不合格的焊接进行重新施工。此外,在具体施工时,工作人员也应该总结安全事故的经验教训,并对各个经验进行改正施工,强化工作人员的安全意识,促使每一位施工人员都能严格按照相关的规章制度开展工作,对违反规定的工作人员应该做到严厉惩罚,有效提高工程整体施工质量。

4. 结束语

综上所述,在今后燃气工程具体施工时,管理人员和工作人员不能只是一味注重提高工程整体施工进度,更应该加强对燃气工程质量管理与安全管理工作的关注力度,严格按照各项要求完成工程建设施工管理工作,并逐渐提高燃气工程整体施工质量和安全,防止在后期频繁出现各种各样的质量性难题。

【参考文献】

- [1]宋志波.谈燃气工程风险管理对施工质量的影响[J].中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(02):44-45.
- [2]陈杨,费晓伟,赵涛,etal.德胜河定向钻穿越燃气管道施工风险控制[J].城市燃气, 2019, 13(1):98.
- [3]李星宸.城镇燃气工程施工风险管理研究与实践[D].北京:北京建筑大学,2018.

姓名: 唐继启. 身份证: 37112219770511181x