

燃气管道施工过程管理和现场安全管理研究分析

陈茜

河北唐山市天然气有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i1.1971

[摘要] 作为我国重要能源资源之一,天然气在当前社会发展中发挥着越来越重要的作用,其不仅被大量使用在人们的生活和生产中,同时也为社会进步和发展带来了极大的帮助和便利性作用。但同时我们也应该认识到,天然气本身具备较为危险性,所以在通过管道运输的环节中很容易出现安全问题。针对这种情况,本文就将对燃气管道施工过程管理和现场安全管理的研究情况进行研究,希望对燃气管理工作开展提供更大的帮助作用。

[关键词] 燃气管道; 施工过程管理; 现场安全管理

燃气管道施工环节中通常需要在露天的环境下进行,所以,这项工作的开展通常有着进度要求高、作业风险大等问题,可以说这项工作的开展也是目前我国工程施工中最缺乏安全性和稳定性的作业场所。基于此,本文将对燃气管道施工过程进行研究,进一步探究其现场安全管理工作开展的重要性,希望能对我国后续燃气管道建设工作的开展提供一定指导作用。

1 燃气管道的施工特征

燃气管道施工工作在最初设计到工程完工,往往需要花费大量的人力资源、物力资源和财力资源,由于施工内容复杂性较高,工作涉及的范围也比较广泛,所以决定了天然气自身的危险性和不安全性,如果工作中出现一个细节失误很可能引发很严重的安全事故问题。所以,对燃气管道施工安全管理工作开展就是一项十分必要的工作^[1]。

2 燃气管道施工中的主要问题

2.1 工作人员缺乏专业能力

在进行燃气管道的施工过程中,由于施工人员自身不具备较高的专业素质,因此经常会出现操作不规范的情况,引发安全问题,甚至会造成燃气管道施工的质量问题。比如在对天然气长输管道进行施工的环节中,由于技术人员的工作没能满足工作要求,所以经常会出现质量不达标的情况,在操作环节中工作人员自身专业不足,容易出现摩擦或是碰撞问题,这种情况下很可能引发管道防腐层被破坏。如果在管道正式投入使用之前不能对管道内部进行有效清理,使得管道内出现各种残渣物质,必然会对后续管道施工质量的应用造成负面影响。

2.2 外界环境对施工的影响比较显著

在进行燃气管道施工的过程中,多数工作都需要在露天环境下开展,所以这也增加了不确定因素对施工的影响,比如阴雨天气、风暴天气都可能对施工人员的生命安全问题产生影响,进而限制和影响施工进度和质量^[2]。在进行管道施工的环节中,经常需要面对高温、大风等恶劣天气,这种天气不仅会对工作人员身体健康产生影响,还将限制施工工作的顺利开展。如果在实际工作中不能将预防措施进行有效开展,

很容易产生重大的财产损失或是人员伤亡问题,这都可能对后续工程的开展产生负面影响。

2.3 缺乏健全的风险管理机制

一般情况下,燃气管道建设工程涉及的范围比较广泛,过程也要相对更为复杂,因此员工的流动性比较强,在环境的影响下,管道施工中也需借助大量的先进设备或是施工工具,这些问题都给燃气管道的现场施工带来了一定限制性影响。在对天然气长管道进行建设的环节中,由于施工线路比较长,施工范围广泛,所以在工作中不可避免的出现了很多风险问题^[3]。此外,施工项目中依托的资源供给不足,如果出现突发事故问题,当地政府或是企业很难提供有效的帮助或是支援。并且,这项工作的开展还和当地居民的人文习惯、沟通方式存在联系。但是在工作由于没能建设起完善的安全风险管理机制,因此监管人员自身也缺乏专业能力,在施工中不能及时对当地发展情况进行准确了解,这也是当前工作中出现各种问题的重要原因^[4]。

3 燃气管道施工中对问题进行解决的相关方案

在前文的研究中我们应该认识到,即便当前社会整体发展水平都得到了显著提升,但是在实际工作中仍然存在很多问题,如果在今后工作中不能将问题进行有效改进,必然会对后续工作的开展造成负面影响,因此提出问题解决的应对方案也是一项十分必要的工作。

3.1 强化对燃气管道施工现场的安全管理

燃气管道施工企业在实际施工中,相关部门也需要充分发挥自身积极作用,对施工现场的安全管理工作引起重视,从而实现对燃气管道施工现场安全管理工作的关注^[5]。在这项工作中,首先应该对施工管理人员和施工人员自身的安全知识培训工作引起重视,确保工作人员在实际工作中树立起科学的安全责任意识,保证施工管理人员和施工人员能在工作中对安全施工知识进行熟练掌握,只有这样才能在后续工作中更有效的实现对施工安全性的全面提升,这对于施工安全管理效率提升也将起到显著提升作用。其次,相关管理人员也要在工作中有效进行现场施工安全监管,对常发事故问题监管工作进行有效重视,督促广大施工人员有效落实和开

展安全防护工作,避免出现无防护工作的开展,只有当安全隐患得到有效处理,才能保证施工的安全性问题。比如在进行高空临边作业的过程中,需要借助钢丝绳、小型涡轮杆等进行简单吊装工作,借助此种组合方式可以在很大程度上实现对施工人员安全性的提升。最后,在工作中还要对燃气管道施工安全规章制度进行完善,确保施工器械的安全性能,这也是对施工安全进行保障的重要手段^[6]。

3.2 对施工人员专业素质进行提升

在对燃气管道进行架设和维修的环节中需要借助工作人员的专业素养和能力作为基础,所以,在实际工作中也要对燃气管道施工人员专业能力和素质进行提升,积极开展管道施工人员的技术培训工作,通过这种方式对施工队伍的安全性进行提升。在培训和指导工作中需要帮助工作人员加强对各种设备和技术的掌握,这种情况可以有效降低操作失误的出现,有助于对燃气管道施工专业性的提升。在实际施工环节中,需要广大工作人员不断进行创新,适当引进相应的高科技施工技术,只有这样才能更有效的推进燃气管道施工的科技化要求,满足社会发展的现代化标准,提高施工效率和工作安全性问题。

3.3 降低和预防自然灾害的对工作的负面影响

自然灾害的发生我们很难提前预知,我们能做的就是进行有效的预防,做到趋利避害,顺应自然的发展方向 and 规律,通过相关预防工作的开展,在发生自然灾害问题的同时,及时对我们进行预警,从而工作人员借助有效的预防手段,降低人员伤亡和财产损失,在最大范围内降低灾害对管道产生的负面影响。在这项工作的开展中,我们可以相应聘请专业工作团队对管道流经地区可能出现的自然灾害进行风险评估,通过这种方式组织工作人员开展相应的救援培训,将获取的信息资源及时用短信的形式通知工作人员。此外,对于可能出现的自然灾害也要进行有效的应急物资储备,只有这样才能在问题发生的时候做到有备无患^[7]。

3.4 强化对工作监管力度的提升

在对燃气管道施工安全监管工作的开展中,首先要对完善监管体系的建设,只有对监管责任体系的进行有效建设和完善,才能确保在工作中对管理人员的职责进行明确,并将

安全监管责任落实在每个人头上,通过这种方式实现对安全监管效率的稳定提升。此外,在工作的开展过程中还需要对监管人员的专业素质进行提升,在对燃气管道安全管理制度进行完善和优化的环节中,不断强化对安全施工知识的培训,在培训过程中通过对广大工作人员素质热情的提升,更积极的提升工作人员安全意识,为后续工作发展水平的提升奠定良好基础。在实际工作中,工作人员还可以对当地风土人情进行有效了解,防止在工作中和当地居民出现冲突问题,甚至对工程开展造成不必要的风险和麻烦。

4 结束语

综上所述,天然气作为我国重要的资源产物,在近年来的社会发展中逐渐受到了关注和重视,其中燃气管道施工工作和我国群众生产生活有着紧密联系,所以在工作中对燃气管道施工效率 and 安全性进行提升就是一项十分必要的工作。在实际工程建设中,企业质量管理人员需要充分认识到施工安全管理工作的重要性,加强对工作人员素质和专业能力的提升,并针对工程实际情况制定更合理的工作方案,只有这样才能在根本环节上对燃气管道施工安全性和稳定性进行提升,有效应对和满足群众对燃气资源的生产与生活需求。

参考文献

- [1]刘洋.燃气运行中常见问题及安全运行管理措施分析[J].价值工程,2018,37(34):52-53.
- [2]章走中.浅谈聚乙烯(PE)燃气管道施工的质量控制[J].化学工程与装备,2018,59(10):49-50.
- [3]朱丹.探究城镇燃气管道设计施工管理问题与对策[J].化工管理,2018,39(29):80-81.
- [4]邓林.燃气管道工程施工现场安全管理[J].科技风,2018,46(12):85.
- [5]席旺.燃气管道施工过程管理和现场安全管理研究[J].城市建设理论研究(电子版),2017,58(33):129.
- [6]蒋起祯.燃气管道施工过程管理和现场安全管理研究[J].化工设计通讯,2017,43(09):22.
- [7]华富洋.燃气管道施工过程管理和现场安全管理研究[J].住宅与房地产,2016,47(06):119.