

城市燃气工程的施工难点与解决对策

付东亮

聊城实华天然气有限公司

摘要:随着我国经济水平的不断发展以及社会的不断进步,燃气供应关系到我们各个家庭的日常生活中,并且其已经成了当前城市生活中的一项重要组成部分。随着我国的迅猛发展,我国的城市燃气的重要性也就逐渐被人们意识到,燃气工程的建设以及发展关系到我国的社会经济的稳定进步。但是,当前我国的燃气公司的建设过程中还存在很多问题,其中包括维修检修力度不够、安全管理不到位等等各个方面的问题。因此,为了提升我国燃气公司在燃气工程方面的建设水平,本文对其的研究做出了相关分析,进而提出相应的解决措施。

关键词:城市燃气工程;施工难点;燃气管理

一、城市燃气工程现场施工的重要性

对于城市来说,燃气是一种相当重要的资源,其对于人们的日常生活影响是巨大的,尤其在我国的人口数量不断上升的情况下,我国对于燃气的需求也在逐渐升高。因此,在进行城市燃气工程的施工过程中,需要将质量放在首位,让人们体会到优质的服务。但是从我国的当前的发展状况来看,燃气施工过程中还存在很多的安全隐患,因此,我们应该做好燃气城市工程的施工现场的管理,进而保证燃气施工过程中以及施工后的安全。在燃气施工的各个环节中应该做好安全管理,进而将存在的问题找出来并且认真分析其发生原因,同时提出相关的解决方案。城市的燃气工程的现场施工管理加强的意义就在于其可以促进我国的经济社会持续发展。

二、天然气施工面临的难点问题

(一)天然气施工设计和实践偏差

城市天然气管道的设计方面需要参照相关的行业要求和国家标准,在确保安全,管道设置,阀门的安全性,经济实用性能的共性下才能进行。但现场施工方面因为环境因素和实践的不变等多方面因素往往会导致设计因素出现的偏差。因此,合理的画图必结合现场环境,但往往存在着城市天然气管网的社会必须和建筑工程项目实行衔接性的施工建设。各部门之间的信息对接和专业沟通所限,构图人员只是单一的依照施工范围的情况而侦察和进行画图,如果图纸完成到施工期间情况有变,抑或者其他工程形成网状的关系,则会给施工带来不必要的麻烦和难度。另一方面,部分设计人员长期在办公室,依照所提供的信息进行图纸设计,对实际的情况和现场操作不一致。

(二)天然气工程施工人员安全隐患

燃气工程的流程进展,让同一个性质的施工人员需要多次频繁的变化的,工作现场的工作和场地的的问题,工程方面的问题也是不断改变的,流动性的。引起作业人员所处的工作流程和施工问题存在很大的差异问题,让安全问题存在很大的隐患。大的建筑企业一般同时进行承包很多个施工项目,施工单位和企业之间不一致,这些分开的状态会引起项目方必须承受比较大的安全监管的问题,

(三)天然气管道材质老化问题

城市管道的建设和维修是维持其稳定运营的基础和保障。安全隐患非常突出,下面几点就是目前而已城市燃气管施工的难题所在:①管道老化和生锈。管道长期输送气体,里面的成本二氧化碳和硫化物,会结合管内的材质发生化学反应,引起内部生锈。长期高空安装的管线在天气因素的影响下风吹雨淋,以及埋地土壤环境的影响,都会导致管道的内外腐蚀,需要高空安装的燃气管道需要定期的养护和修复。②交叉的建筑也会容易出现人为的损坏,在建设上和配置设施,出现问题不统一。

三、城市燃气工程施工难点的解决对策

(一)强化临时工棚临时用电管理

临时工棚和临时用电都是城市燃气工程建设当中需要加强管理的施工内容,如果不能把控好这两个方面很容易酿成

施工当中的安全事故,影响到工程建设的顺利进行。第一,临时工棚管理。防火用电、存放施工物料、加工成品等都是临时工棚管理的重要内容,无论是哪个环节做的不到位,都会影响到管理质量。具体而言,在搭建临时工棚时必须选好位置,特别是要避开排水渠、高压线等危险地点,同时选用的搭建材料也要讲究,不能是易燃易爆材料;设置的临时工棚必须要在防火用电方面达到安全标准,在临时工棚当中要放置一定数量的灭火器等防火设施,同时还需要加强防火检查,配备专人对临时工棚进行管理;设置专门人员对临时工棚进行检查,及时发现其中的安全隐患,并提出解决措施。第二,临时用电管理。在燃气工程施工当中存在着大量临时用电的需求,在用电过程当中的安全性通常得不到保障,所以停电问题时有发生。所以在临时用电方面必须加强管理,把握临时用电特点和需要,及时采取针对性方法防范安全隐患。

(二)加强工程施工现场材料管理

材料管理是城市燃气工程管理的重要组成部分,这是因为在施工当中应用多种施工材料是不可避免的,但是如果材料管理不恰当的话将会直接影响工程质量,还会带来一系列的安全隐患。第一,确保施工现场各项材料的质量。在材料进场时,有关部门必须严格依照检查流程,对施工材料进行检验,在检验合格之后才能验收,验收之后才能够将材料投入使用。相关人员要保存好施工材料的进场资料,以免在发生问题后及时追溯责任源头。第二,对全部施工材料的保存期限进行严格追踪,运用正确的保存方法对各项材料进行合理保管,避免超出保存期的材料应用到城市燃气工程施工当中。第三,施工技术人员要在施工现场做好材料管理工作的视察以及定期检查工作,及时发现其中存在的问题和不足,查找问题根源,完善材料管理体系。

(三)做好工程施工管道焊接管理

在城市燃气工程建设当中,需要保证燃气的顺利输送,而绝大多数的工程都采用的是管道输送的方法。而燃气在管道当中输送的话,必须保证管道不存在渗透、破裂等风险,尤其是要确保管道焊接质量。管道焊接接头必须要严密,以免发生泄漏危险。就目前而言,城市应用最多的燃气管道是聚乙烯和钢管管道等。在选择具体的管道焊接方法时,施工人员必须根据管道材料以及具体的焊接要求来准确确定。而且施工作业人员必须要有资格认证,否则不能够承担管道焊接的工作任务,以免影响到焊接质量。就钢管管道焊接而言,必须依照设计方案对管道焊接情况进行检测,通常可以选用无损探伤、着色探伤方法。就聚乙烯管道焊接而言,一般情况下可以选用电容和热容的连接方法。其中需要注意,如果选用热熔连接的话,必须控制好热熔温度、时间、压力等参数。在焊接完成之后需要记录保存焊接参数,以便在施工监测工作当中有所依据。

四、结束语

总而言之,城市燃气工程施工是一项复杂综合的工程事项,在具体操作当中具备极大的难度,如果不能将安全和质量理念贯彻到工程施工当中,将会严重影响到工程的顺利建设,甚至阻碍城市建设的步伐。施工企业必须在城市燃气工程建设当中客观分析施工难点,并通过优化工程运营管理的方法解决施工当中的诸多问题,最大化的满足人们的生活需要,维护社会正常生产生活。

参考文献

- [1] 邹杨波. 浅谈城市燃气工程施工质量控制[J]. 中国新技术新产品, 2012.
- [2] 赵建超. 浅谈燃气施工安全现状及应对措施[J]. 城市燃气, 2006.
- [3] 郭书华. 对城市燃气管道设计施工管理问题的探讨[J]. 能源与节能, 2013.