

管道燃气工程施工管理与质量控制研究

窦伟 梁鸿慧

山东济华燃气有限公司 山东 济华 250003

【摘要】：近年来，随着我国工业技术水平的不断发展，管道燃气工程的建设数量也在逐渐增多，为了保证管道燃气工程在实际应用过程中满足国民需求，必须要在施工的过程中进行相应的管理，并且确保施工质量能够符合相关要求。目前在管道燃气工程的施工过程中，使用到了越来越多的现代化及自动化设备，这些机械设备在应用时，如果没有进行合理的管理，将会影响整个工程的施工进度和施工质量。因此根据以往的施工经验进行分析，可以明确管道燃气工程的施工管理与施工质量具有密切的关系，因此必须要在施工管理中从安全组织管理及材料管理等方面进行综合性控制。

【关键词】：管道燃气工程；施工管理；质量控制

引言：

目前管道燃气工程在施工过程中涉及的内容相对较多，对于各个环节施工的开展情况，需要给予科学有效的管理工作，通过管理工作的有效开展，确保各环节施工的有效衔接。对于管道燃气工程而言，使用年限较长，为了确保使用的安全性、稳定性，需要对管道燃气工程给予必要的维护管理，可见，管理工作发挥着重要作用，不仅可以确保施工质量，而且可以确保后期的使用年限。在施工当中需要加强管理力度，在此基础之上，控制好施工质量。在管道燃气工程施工之前，相关人员需要明确具体的施工流程以及施工各个环节的内容，结合具体的施工情况，制定施工管理制度，在施工管理制度实施的过程中，不断总结经验，优化管理流程，丰富管理内容，确保管理工作全面落实，有效落实，从而使管道的使用年限达到相应的标准。

一、管道燃气工程施工过程中的管理内容分析

1.施工前的管理分析

在施工之前必须要做好充足的准备工作，因为在燃气供应的过程中需要进行持续性不间断的供应，所以在刚刚接手相关路网燃气工程建设的过程中，必须要保证能够严格按照甲方或者政府的要求及委托对整个燃气工程后期的施工流程进行合理的设计同时，还要保证能够聘请资质较高的设计院对相关道路工程进行现场的勘察，并且根据现场的实际情况采取合理的设计，在完成了整个设计以后还要对设计得到的图纸进行会审操作，既要保证能够使甲方和施工方的施工意图进行合理的对接，又要保证能够将设计方的意图与监理方的监管工作进行对接。通过四方共同签字，可以使整个施工流程满足甲方或者政府方的需求。

2.施工过程中的管理分析

在施工过程中进行合理的管理及监督，能够确保整个施

工流程更加顺利，因为管道燃气工程的施工量巨大，所以，组织相关工作人员及技术人员对整个施工过程进行合理的检测，并且保证每个施工环节都能够满足实践的设计要求具有重要的意义。在监督和检测的过程中，要保证严格按照施工环节顺序进行检测，只有完成了上一阶段的检测，并且确保上一阶段的施工质量满足质量标准，才可以进行下一个工序的施工，但是如果在检测的过程中，其检测的结果没有通过审核或者不符合相关标准，则应该及时的进行返工或者修正操作，保证所有的工序都能够在完成相应审核以后，再进行下一施工流程。

3.施工进度管理分析

在针对施工流程进行管理分析的过程中可以明确，所有影响因素里，人为因素占有了非常重要的地位，所以这就需要针对人为因素进行合理的管理，因为，管道燃气的施工所涉及的人员较多，并且会涉及到不同单位的工作流程，因此确保各单位之间能够进行频繁的沟通，是当前在施工进度管理过程中的重要措施，只有保障施工建设单位以及甲方和政府相关监测部门之间能够顺利对接才能够确保施工正常进行。

当前在施工进度管理过程中存在的问题主要有以下几个，第一个是业主可能会对管道燃气工程的施工过程给予一定的干预，所以导致在施工过程中可能因为管道燃气工程线路的重新设计，影响整个施工进度，进而导致无法按照原有的施工计划及施工内容进行。第二个是可能在实际勘察的过程中，因为地理因素及其他周围环境的影响，导致在设计图纸分析时，可能存在不完善的问题，尤其是某些设计内容，如果没有考虑到地理因素和周围环境的影响，将会导致整个施工流程受到巨大的影响。最后是社会上的其他环境也会对整个施工流程产生影响，例如在实际施工过程中可能会造成

一定的交通问题,因为需要管道的铺设,因此与交通管理部门以及道路管理部门也具有较多的干涉,如果无法进行顺利的沟通,将会影响交通秩序,进而对社会产生影响,同时在进行燃气管道施工时,还可能出现停水和停电的问题,影响周围居民的正常生活,因此为了避免出现其他社会环境影响施工进度问题,应该是先在准备工作中给予全面的考虑。

4.施工后期的维护管理分析

在实际施工的后阶段,需要对整个管道工程进行维护和管理,因为燃气工程是重要的民生基础工程,所以如果燃气的管道工程出现问题,将会在一定程度上影响其后期的使用效率。同时因为现阶段燃气的实际施工过程中随意性较大,所以导致后期在维护时容易出现脱节的现象,进而浪费更多的维护时间,因此在针对燃气管道工程进行后期维护时,必须要保证增强和前期建设过程中的关联性,保障各个环节之间不会出现脱节问题。

二、提高管道燃气工程施工质量的控制方法

1.进行安全检查工作

在针对管道的燃气工程建设施工管理的过程中,必须要做好提前的安全检查工作,因为燃气一旦发生的泄漏极易引起周围出现火灾现象或者爆炸现象,因此提高对管道燃气工程的安全性教育具有重要的作用。在安全检查时需要以下几个方面的操作,首先是要对相关使用的机械设备进行安全检查,因为目前在机械设备使用过程中自动化设备较多,如果没有进行合理的安全检查操作,将会导致其自动化流程,出现准确性不足的问题,进而影响整个施工质量,其次是要对所有的施工人员及技术人员进行安全管理知识的考核及检查,确保所有工作人员既能够具有健康的身体状况,

又能够及时应对危险事情的发生。最后是在一些紧急情况发生的过程中,负责管理的工作人员必须要严格做好安全检查和后期的安全防护工作,保证所有工作人员在针对机械设备进行使用时,能够提高其熟练程度,以及加强对所有机械设备应用的监督,进而提高整个燃气工程的建设质量。

2.提高施工组织管理纪律

在实际施工过程中,加强组织管理,既要保证管理人员能够担任组织者和指挥者的角色,又要保证能够担任操作者的角色,因为只有人的参与才能够提高施工质量,所以人员因素是质量控制的核心因素,这就需要在一定程度上调动人们的生产积极性,并且提高人们在生产过程中的使命感及责任感,既要保证施工质量,又要保证施工安全。

3.对材料质量进行控制

任何工程的建设过程中都需要采购原材料,因此这也明确了对材料质量进行控制,能够在一定程度上提高整体的工程使用质量,在针对材料进行控制时,可以从以下几点出发,首先是要加强对材料的采购环节监督,采购人员要以身作则,严格按照相关标准进行原材料采购,其次是在材料使用的过程中也应该将不符合相关标准的材料进行剔除。最后要在材料标准的制定方面提出更高的要求,尽量保证能够高于相关设计标准。

结束语

综上所述,现阶段燃气工程的施工受到的影响因素较多,所以为了避免发生安全事故,必须要提前做好准备,并且在施工过程中加强管理,提高后期维护管理的力度,从而保障整个燃气工程的使用价值。

参考文献:

- [1] 曾凡胜.管道燃气工程施工管理与质量控制[J].建材与装饰,2020(06):197-198.
- [2] 张卫东.管道燃气工程施工管理与质量控制[J].居舍,2019(16):128.
- [3] 李思.管道燃气工程施工管理与质量控制研究[J].低碳世界,2019,9(01):137-138.
- [4] 聂明波.燃气工程施工中的质量控制与安全管理探析[J].住宅与房地产,2017(03):126.
- [5] 张海.谈燃气工程施工中的质量控制与安全管理[J].建材与装饰,2016(29):122-123.
- [6] 白雪峰.谈燃气工程施工中的质量控制与安全管理[J].山东工业技术,2015(03):145-146.