

城市燃气工程的施工质量控制

黄旭东

(齐齐哈尔港华燃气有限公司 黑龙江 齐齐哈尔 161005)

[摘要] 现阶段, 随着社会的发展, 我国的城市化建设的发展也越来越迅速。燃气工程不仅是城市基础建设工程, 更关系到燃气公司与人民群众切身利益, 关系到整个社会的安定团结。城市燃气工程施工单位在燃气施工中必须要严格执行国家的相关标准, 采用先进的燃气施工技术与燃气施工设备, 重点做好燃气施工质量的全面控制, 这样才能建设出优质的燃气工程, 避免出现燃气安全隐患问题。笔者结合个人实践工作经验, 对燃气工程施工质量控制加以总结, 以期为广大同行的实践工作

提供参考借鉴。

[关键词] 城市燃气工程; 施工质量; 控制

引言

燃气工程在我国起步发展的时间比较晚, 但经过近些年的不断发展, 已经取得了很大的进步, 而在燃气工程实际施工的过程中, 却依旧经常出现各种各样的问题, 对管网最终质量产生消极影响。此时政府若想使城市居民生活环境的安全性有所保证, 就必须要明确燃气工程质控主要问题的基础上, 积极探索构建质控路径的措施, 这是城市燃气管道能够充分发挥自身作用的必经之路。

1 影响城市燃气工程施工质量的要素

城市燃气工程施工是一项相对较为复杂的综合性工程, 其中包含了大量的施工工序, 每一项施工工序都会对城市燃气工程施工质量产生决定性的影响。要想提高城市燃气工程施工质量, 就必须做好整个城市燃气施工质量的控制。如, 在开展城市燃气工程施工前, 要为燃气工程准备大量的施工设备, 选定适合的施工技术, 要根据不同的施工阶段做出适当的调整; 燃气工程施工人员的整体素质决定了燃气工程施工质量的高低。因此, 提高燃气工程施工人员的整体素质, 也成为保证燃气工程施工质量的关键。同时, 紧跟时代的发展, 结合燃气工程施工的实际情况, 改变传统的燃气工程管理理念, 提升管理能力, 也可提高燃气工程的施工质量; 在燃气工程施工过程中, 施工区域相对较为分散, 严格管理施工材料的存放工作也尤为重要。

2 天然气工程特点

2.1 管道燃气工程的特点是施工距离长

管道和天然气项目是国家能源战略的重要项目。这是天然气能源开发领域。长输管道工程的页岩气用于能源短缺的能源供应项目, 因此通常具有其特点。远程施工技术。由于我国经纬度范围较大, 各地区的地理环境各异, 使得长输管道施工环境中的瓦斯工程建设复杂多变。

2.2 管道天然气工程具有投资成本高的特点

国家管道和天然气工程基础设施项目的特点, 也增加了管道天然气项目的投资成本和投资。同时, 由于施工环境长、施工环境复杂、地理环境大、技术条件高、质量要求高, 一般投资成本高。

3 城市燃气工程现场施工技术管理策略

3.1 确保施工材料的质量达到相关标准

在采购燃气工程施工所需材料的过程中, 采购人员应将其材质、质量、保管使用条件以及合理性均考虑在内, 这是燃气工程施工质量控制工作得以顺利开展的重要基础, 同时若是燃气工程施工材料不达标的话, 还会使工程的安全性大打折扣, 对燃气工程整体来讲影响巨大。所以, 在采购管材、管件以及焊材等主要材料时, 采购人员应将以下4点作为依据, 保证材料质量符合施工标准: 1) 按照设计图纸中的要求, 对进场管材与管件的规格型号进行核对检查; 2) 仔细检查材料中是否携带质量说明书、安装说明书, 以及施工材料上标识的清晰程度, 注重观察材料上的生产标准是否符合燃气工程设计要求; 3) 保证管材与管件等材料均是来自于合格供应商, 避免出现一些违法行为, 从而导致工程质量降低; 4) 加大对材料运输、堆放以及防护工作的控制力度。

3.2 做好城市燃气工程施工准备工作

在城市燃气工程施工前, 要整理好施工图纸及相关资料, 做好设计图纸的审查工作, 以文字的形式将施工图纸检查工作记录成册, 以作为日后工程施工、结算的重要依据, 避免在施工过程中出现施工问题, 影响燃气工程的整体施工进度与施工质量。

在燃气工程施工前, 要做好相关施工工作的应急预案, 确保每个施工步骤都不会存在安全隐患。还要制定燃气工程施工计划书与质量计划书, 经建设单位和监理单位的共同审批之后予以严格执行。需要注意的是, 在燃气工程施工过程中, 要对施工作业人员的专业证书进行核查, 确保施工作业人员的职业技术水平。

3.3 外部条件的严格控制

城市燃气工程对施工质量要求极其严格, 对外部环境的要求也非常高。为了保证工程的施工质量, 必须对外部条件进行严格控制。城市燃气工程的施工周期都比较大且具有较高的难度系数, 外部环境的重要性就凸现出来。例如: 要对材料的户外摆放加强保管, 在整齐摆放的同时, 避免出现混放现象。特别是碳钢与不锈钢一定不能进行混放, 避免渗碳。进行焊接作业时, 不仅要保证温度、湿度符合要求, 还需进行必要的防风、防雨措施。管道进行防腐、除锈时, 应尽量在天气晴朗的条件下进行, 保证除锈、刷漆质量。在验收环节中, 对不符合验收标准的工程, 应立即进行整改, 整改完毕再进行验收, 直到符合标准要求为止。

3.4 材料的质量控制

材料的质量控制是城市燃气工程质量管理工作的重要环节。应按照设计要求及相关标准进行采购, 对材料供应商进行严格筛选, 选择信誉好、质量优, 有足够生产能力的厂家。同时, 应对特殊材料的供应商进行调查了解并对其产品质量进行综合评价, 慎重选择, 从材料环节保证施工质量。施工单位在材料到达施工现场后, 施工单位应收集材料质量证明文件、材料说明及合格证。如发现材料存在质量问题应立即停用, 杜绝不合格材料的使用。部分特殊材料需按照相关技术文件的要求按比例和批次进行复检, 如检验报告不合格, 应立即对产品进行退货处理。工程材料若存在质量问题, 这不仅是对工程质量的负责, 还是对人们生命财产安全的负责。

结语

总而言之, 燃气工程作为城市发展运行中最为重要的基础建设之一, 与千家万户的正常生活都有着不可分割的密切联系, 燃气工程施工质量控制工作对城市来讲尤为重要, 其是城市居民用气安全的关键保证, 也是政府与施工单位在燃气工程施工时必须重视的问题。基于此, 施工单位必须在实际施工的过程中, 将国家有关规范与标准明确落实下去, 注重从始至终从各个方面严格把关, 使燃气工程施工质量得到最大程度的保证, 进一步促进城市健康发展。

参考文献

- [1] 邹杨波. 城市燃气工程施工质量控制[J]. 中国新技术新产品, 2017, (21): 86-89.
- [2] 增俊鹏. 城市燃气工程的施工质量控制[J]. 科技致富向导, 2017, (21): 58.
- [3] 朱明辉, 王健. 论如何有效加强燃气工程的施工质量[J]. 科学中国人, 2017, (16): 49-53.
- [4] 邓积虎. 谈城市燃气工程施工及安全生产运营管理[J]. 现代物业, 2017, (08): 61-64.
- [5] 任晓云. 城市燃气工程施工及安全生产运营管理[J]. 中国高新技术企业, 2017, (17): 41-45.
- [6] 于喜龙. 浅谈燃气工程施工关键环节的控制[J]. 科技创新与应用, 2017, (08): 254.
- [7] 郭晓蕊. 燃气管网输送设备招标采购研究[D]. 北京: 北京建筑大学, 2017.