

油气储运工程中的地面管道施工管理方式探讨

袁 坤 (贵州天然气管网有限责任公司, 贵州 贵阳 550081)

摘 要: 随着社会的不断发展, 社会对各种能源的需求量日益增加。油气能源是一种重要的能源类型, 为满足社会对这类能源的需求, 相关部门要加强油气能源的储存和运输, 进一步优化能源的储运方式。油气储运工程具有一定的复杂性, 容易受到各种因素的影响, 尤其是地面管道施工, 因此加强对地面管道施工的管理研究有很强的现实意义。本文主要分析油气储运工程中地面管道施工管理存在的问题, 探讨优化油气储运工程地面管道施工管理的策略, 希望对相关人员有一定的借鉴意义。

关键词: 油气储运; 地面管道; 施工管理

0 引言

随着我国城镇化进程的加快, 城市建设的各个方面都需要各种能源的支持。在这种情况下经常会出现油气资源供不应求的问题。基于我国油气资源分布的不均衡性, 为了更好满足各区域的油气需求我国建设了西气东输工程。这项工程大大促进了油气资源的运输, 在很大程度上缓解了区域对油气资源需求的紧张局面。目前我国油气储运工程的建设通常选择地面管道的方式, 这种方式安全隐患较多, 制约了油气储运工程建设的顺利开展。建设单位要认识到地面管道施工管理的重要性, 深入分析这项管理工作存在的不足, 以积极的心态面对这些不足, 从而制定有效策略提高管理质量和管理效率, 为油气地面管道施工提供切实保障。

1 关于油气储运工程地面管道施工管理的概述

社会各个领域的发展都需要能源的支持。面对社会对能源资源的庞大需求, 我国必须要加快能源储运建设, 提高能源储运能力。从油气能源来看, 我国这类能源的分布较不均衡。这种情况直接导致一些区域社会生产缺乏充足油气能源的支持, 影响了区域工业生产和经济发展。目前我国油气能源运输主要借助地面管道, 这种方式提高了油气储运的效率, 为油气输送提供了较大便利。相关部门要意识到, 为满足区域对油气能源的需求必须要加强管道建设, 为油气储运创造更好的条件。虽然我国在这方面的建设与发达国家相比还有一定的差距, 但是近些年来我国在这方面的建设也取得较大进步, 促进了油气管道建设整体水平的提升。油气管道运输与其他运输方式相比具有较大的优势, 比如可以大大降低运输成本; 提高油气运输的安全性; 解决了传统运输对生态环境破坏的弊端等。由此可见, 油气能源的管道运输与我国当前的可

持续发展战略相吻合, 因此加强地面管道施工管理, 提高地面管道施工质量势在必行。相关部门要加强油气储运工程的建设力度, 加强地面管道施工的管理, 使高质量的管理为整个工程的高效开展提供有力支持。

2 油气储运工程地面管道施工管理特点

油气储运工程地面管道施工管理不同于其他工程的管理, 具有自身鲜明的特点。油气储运工程地面管道管理人员要明确本项管理工作的特点才能使管理更有方向性和目标性, 也才能促进管理的高效实施。

2.1 油气储运工程地面管道施工管理较为复杂

油气储运工程地面管道施工较为复杂, 加之施工任务较多, 所以地面管道施工管理也较为繁琐。这给管理人员的管理提出了一定的挑战。油气储运工程地面管道施工离不开各种施工材料, 这些施工材料不仅数量、规格较多, 而且对材料质量也有不同的需求。地面管道施工材料质量直接决定着工程质量, 所以加强材料管理, 确保进入施工现场的材料符合施工所需成为管理人员的一项重要工作。为此, 管理人员要加强对施工材料的管理, 一方面深入分析地面管道施工实际所需的各种原材料, 提高原材料的采购质量; 另一方面还要做好施工材料的保管工作, 采取有效措施确保材料性能不受到外界因素的影响, 满足地面管道有序施工的需求^[1]。

2.2 油气储运工程地面管道施工管理对焊接要求较高

基于油气资源的性质, 地面管道施工的各个环节要确保施工质量, 为管道后期投入使用提供可靠保障。地面管道施工管理中, 管理人员要加强管道密闭性的管理, 避免出现由于管道密闭不良给后期使用带来安全隐患。地面管道的密闭性与管道焊接有着直接联系, 所以管理人员要重视焊接环节的管理, 确保焊接施工

达到相关要求。焊接人员要具有高度的责任感,切实按照焊接操作要求高质量完成焊接工作,有效提高地面管道的密闭性。如果管道焊接质量达不到一定的要求,不仅会影响后期的使用,甚至还会发生泄漏问题,进而造成油气资源的浪费。

2.3 油气储运工程地面管道施工管理对阀门安装要求较高

在具体的油气储运工程地面管道施工中会使用不同类型的阀门,这些阀门对后期管道的运行发挥着重要作用。基于此,在油气储运工程建设中,管理人员要加强对阀门安装的管理,并对安装后的阀门进行检测,及时发现阀门安装存在的问题,避免出现由于阀门问题产生的油气泄漏。地面管道施工管理人员只有提高对阀门安装的思想认识,才能切实把管理工作落到实处发挥出实效。

2.4 油气储运工程地面管道施工管理对运输安全要求较高

油气相比其他能源具有较高的危险性,比如它不仅易燃易爆,而且还具有较强的挥发性,所以地面管道施工一定要确保后期油气运输的安全性。否则在管道投入使用后不仅会发生泄漏问题浪费资源,还会对周围的环境造成污染,对人们的生活产生各方面的不良影响^[2]。

2.5 油气储运工程地面管道施工对管道耐热性要求较高

因为油气能源的温度较高,所以通过管道运输时要求管道具有较好的耐热性。为此,油气储运工程地面管道施工管理中要对管道的性能进行严格管理,确保管道的耐热性。否则油气在运输过程中会因为管道不耐热导致燃烧,甚至还会发生爆炸,严重影响运输的安全性。

3 加强油气储运工程地面管道管理的重要意义

油气储运工程建设单位要提高地面管道施工管理质量,需要相关人员认识到这项管理工作的重要意义。首先,加强地面管道施工管理有利于为后期油气资源的运输提供安全的环境,为油气运输提供可靠保障。其次,加强对地面管道施工管理有利于保护我国的自然环境和生态环境,减少由于油气泄漏产生的各种危害。最后,加强地面管道施工管理,促进我国油气工程的顺利建设符合我国社会经济发展的要求,有利于为我国社会经济的可持续发展提供助力。相关部门及人员不仅要认识到油气储运工程建设的重要性,还要

加强地面管道施工管理,为整个工程有条不紊的实施打好基础。管理人员要意识到管理责任的重大,在管理实践中不断积累经验,加强学习,提高地面管道施工管理效能,为油气工程建设贡献更多的个人价值^[3]。

4 提高油气储运工程地面管道施工管理质量的策略

油气储运工程建设的重要性不言而喻,那么管理人员该采取哪些有效措施提高地面管道施工质量呢?这是问题关键。管理人员可以从以下几个方面着手,为油气工程的高质量建设提供有力支持。

4.1 提高施工人员和管理人员的业务能力和综合素质

油气储运工程地面管道施工管理不仅需要管理人员的参与,还需要加强施工人员的不管理。他们的施工技术水平对地面管道施工质量有着直接影响,如果施工人员由于自身技能降低了施工质量,会给整个工程带来较大的不良影响,比如造成经济损失、威胁人们生命安全等。施工单位要认识到这一点,为施工人员提供多种形式的培训,不断提高他们的专业技能,并及时引进先进的施工技术。

随着油气储运工程的不断发展,对地面管道施工提出了更高要求。施工单位要全面做好施工人员的管理,针对性的提供培训,并对培训效能进行考核。只有通过考核的员工才能进入施工现场施工,助力油气储运工程有条不紊的实施。另外,管理人员还要加强施工人员工作态度的管理,使他们以端正的态度投入到工作中,切实认识到提高施工质量的重要性和必要性,从而在施工中严格要求自己。作为管理人员也要加强自身建设,不仅要重视理论知识的学习,还要在实践中总结经验,并借助现代化的工具提高管理效率和管理质量。基于油气储运工程地面管道施工的复杂性,管理人员要把管理工作贯穿到整个施工过程中,确保管理落实到各个施工环节,充分发挥出对施工的监督作用^[4]。

4.2 不断完善地面管道施工管理体系

任何管理工作的高效实施都需要有一个完善的管理体系,这是管理人员开展管理工作的基础和前提,为管理工作的开展提供了方向和依据。在油气储运工程地面管道施工管理中,施工单位也要逐步完善施工管理体系,使这个体系更好指导管理工作的开展。在这个完善体系的基础上管理人员才能更好发挥出对施工的监督作用,从而确保施工质量,促进整个工程的高效实施。油气储运工程不仅要确保工程质量,还

要按照施工进度按时完成施工。完善的管理体系可以使管理人员在确保施工质量的同时提高施工进度,从而使工程按照计划投入使用。施工单位要成立专门的监管小组对地面管道施工进行监督管理,在完善的监管体系下不断提高监管效能,及时发现施工中存在的问题,并制定针对性的解决措施。由于油气储运工程的复杂性,容易受到各种因素的影响,特别是在地面管道施工中监管人员要把管理工作落实到每个施工细节。监管人员要重视对施工环境的质量检查,这对地面管道施工具有重要意义。为此,相关人员要借助专业的设备开展这项工作,确保施工环境质量达到一定的要求。油气储运工程地面管道施工离不开各种机械设备的支撑,管理人员不仅要对施工人员进行管理,还要加强对机械设备的管理,检查机械设备是否能够正常使用,施工人员是否能正确使用机械设备等。管理人员要对地面管道施工的各个环节进行深入分析,采取有效措施把各种影响因素控制在一定范围内。除此之外,作为管理人员还要认识到自身的专业能力对监管的影响,主动加强学习,不断提升监管效能。施工单位也要重视监管人员专业化的成长,为他们创造各种学习机会,搭建更多的学习平台,使他们在地面管道施工管理中提高施工控制水平,使监管对工程施工起到最大化的作用。监管人员还要提高责任意识,不放过任何一个施工疏漏,使地面管道施工监管质量不断提升。

4.3 加大施工技术创新力度

最近几年我国油气储运工程建设不断发展,为满足地面管道施工要求,施工企业要加大技术创新力度,并在这个方面不断投入,使先进的施工技术为地面管道施工提供持续性的支持。地面管道施工技术的创新一方面有利于提高施工的安全性和施工质量,另一方面还能提高施工效率,进而使油气储运工程建设体现出更高的经济效益。目前,地面管道施工对各项应用技术提出了更高要求,所以我国在加大技术创新的同时还要重视先进技术的引进。借鉴西方发达国家的施工技术,并结合我国油气储运工程的实际情况,对引进的技术进行优化改造,使之更加适用于我国地面管道施工。另外,在地面管道施工管理中也会出现新问题和新情况,这不仅考验着管理人员的智慧,还给施工人员提出了挑战。面对这些问题利用传统的施工技术难以有效解决,所以相关人员要重视对技术的研发,创新出更加先进的施工技术,以满足施工需要。从目

前地面管道施工的实际来看,管理人员要重视地面管道防腐方面的技术创新,地面管道抗压方面的技术创新,地面管道水平定向方面的技术创新等。施工单位要汇集更多的力量投入到技术研发中,这对我国油气储运工程的发展会起到显著的促进作用^[5]。

4.4 做好管理风险的控制

在油气储运地面管道施工管理中会存在一定的风险,这些风险主要来源于管理工作的不到位。这不仅会影响整个工程的施工计划,甚至还会造成经济损失。为此,施工企业要做好管理风险的应对,根据不同的管理风险制定针对性的风险控制预案。一旦出现管理风险会在最短的时间启动预案,把风险所造成的影响降至最低。比如管理人员要对施工企业的资质进行全面审查,确保施工企业的资质符合各方面的要求;在地面管道施工前管理人员还要统筹规划,对人员和机械设备进行合理的安排,为后期顺利施工打好基础;在施工过程中管理人员还要深入到施工现场,全面把握施工各方面的情况,从而使管理更有针对性和有效性。管理人员还要借助调度会议等做好全面风险控制,保障地面管道施工按照预定计划高质量完成^[6]。

5 结语

油气储运工程与我国社会经济的发展有着密切的联系,地面管道施工作为油气储运工程的重要组成部分要加强管理。相关部门和人员要重视管理工作在地面管道施工中的价值,根据工程施工的实际情况采取有效的管理措施,不断提高地面管道施工质量,为各个行业的发展提供充足的油气资源支持。

参考文献:

- [1] 赵馨. 油气储运工程中的地面管道施工管理方式探寻 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021, 41(10): 99-100.
- [2] 王全宝. 油气储运工程中的地面管道施工管理方式探讨 [J]. 云南化工, 2021, 48(03): 116-118.
- [3] 刘琛. 油气储运工程中的地面管道施工管理 [J]. 化工管理, 2020(28): 180-181.
- [4] 曾俊红. 简述油气储运工程中的地面管道施工管理 [J]. 化工管理, 2020(18): 173-174.
- [5] 文瑞, 吕春雷. 油气储运工程中的地面管道施工管理 [J]. 化工设计通讯, 2020, 46(05): 34+50.
- [6] 常捷. 油气储运工程中的地面管道施工管理方式探寻 [J]. 化工管理, 2020(03): 151.