

管道天然气安全生产管理探析

程 荣 (中国石油西南油气田分公司蜀南气矿, 四川 泸州 646000)

摘 要: 随着我国社会经济的快速发展, 国民生活水平的不断提高, 环保观念也逐渐深入人心, 这就大大推动了我国天然气的迅猛发展。天然气作为我国现代化的新型清洁能源, 被广泛应用在我国各行各业的生产发展中, 对于我国社会经济和国民生活都具有重要的影响作用, 然而, 由于天然气本身具有一定的生产风险, 在天然气的开采和运输中, 容易受到多方面综合性因素的影响, 引发安全事故, 进而造成较大的经济损失, 甚至是人员伤亡, 为此, 这就需要做好的管道天然气安全生产管理工作, 提高管道天然气安全生产的管理水平, 及时预防安全事故的发生。本文通过探究管道天然气安全生产中存在的事故问题, 主要阐述管道天然气的安全生产管理探析。

关键词: 管道天然气; 安全生产; 管理

管道天然气作为我国国民日常生活中的重要组成部分, 不仅对于我国国民经济的平稳发展具有重要的保障作用, 还直接影响着我国生态环境的保护工作。在我国能源的有效利用中, 天然气作为一种重要的新型清洁能源, 相较于传统的煤炭能源而言, 具有燃烧率高、低污染、储量丰富的特征, 由于天然气的成分组成主要为甲烷、碳氢分子等, 使得其燃烧效率较高, 且在燃烧利用时所产生的污染性气体也较少, 这既有利于在天然气的利用时, 大大降低一氧化碳、二氧化碳等污染性较强的气体排放, 降低生产对于温室效应的消极影响, 还能够有效地符合我国建设环境友好型社会的要求, 并且, 天然气属于储量较为丰富的清洁能源, 其使用范围也较为广阔, 不仅能有效地应用在农业、工业、运输业等, 还能更好地缓解我国能源短缺的问题。

1 管道天然气安全生产中存在的事故问题分析

1.1 管理人员重视程度不足

在管道天然气的管理工作中, 由于受到传统管理观念的影响, 使得我国大多数的天然气场站中的管理工作都更加倾向于天然气的管道运输环节, 认为天然气的管道运输环节是天然气管理工作中的首位, 忽视了实际的天然气生产工作。在天然气的生产工作中, 其开采的难度较大, 容易受到多方面因素的影响, 使得天然气的生产工作具有较大的危险性和难度性, 然而, 相关的人员对于天然气的生产工作重视程度不足, 对于生产过程中所涉及的设备设施的保养维护、管道的更新换代等工作没有做到位, 这就容易引发管道天然气生产中出现安全事故问题。

1.2 缺乏相关完善管理制度

良好的管理制度对于天然气的安全生产工作具有重要的保障作用, 然而, 由于受到相关综合性因素的影响, 使得部分天然气场站中缺乏完善的管道天然气安全生产管理制度。并且, 部分企业只注重于短期的经济效益, 忽视了设备、管道等的维修工作, 对于相关的维修保养工作缺乏完善的管理规范, 使得容易埋下较大的安全隐

患。

1.3 管道自身存在质量问题

管道作为天然气生产和运输的重要工具, 对于天然气的安全生产具有重要的保障作用, 在天然气的生产过程中, 管道的泄漏是引发天然气爆炸事故的重要因素, 其原因主要在于管道自身存在着质量问题。首先, 随着我对于天然气的需求不断增加, 这就使得天然气的开发和运输量也在不断增大, 而部分天然气场站在开采量和运输量同时加大的基础上, 忽视了对管道质量的提升优化, 使得原有的管道质量经过长期的开采和运输, 在使用量都急剧增加的情况下, 无法有效承受天然气的开采和运输压力, 使得容易存在着质量问题^[1]; 其次, 据调查, 许多天然气场站对于管道维修保养的重视程度不足, 没有及时更换存在质量问题的管道设备, 使得长时间的天然气运输导致管道的内壁无法承受强烈的腐蚀, 进而出现管道裂缝、漏气的问题; 最后, 部分天然气场站为了有效地减少管道的成本支出, 提高自身的经济效益, 在管道的施工过程中, 没有选择符合天然气运输的管道材料, 出现以次充好、以权谋私等问题, 使得管道的施工材料无法得到保障, 这就大大降低了管道的使用寿命和安全性能, 严重影响着天然气管道运输的长效发展。

1.4 缺乏必要设备优化资金

我国天然气行业的快速发展, 也大大提高了天然气行业的市场竞争压力, 部分天然气场站为了自身的长效发展, 采取缩短生产成本, 降低生产质量的方式来提高自身的经济效益, 并且尽管许多天然气场站的建设规模在不断扩大, 但其相关的基础设施建设仍旧缺乏完善, 对于管道天然气中涉及的设备、管道等都没有及时更新以及维护, 对于相关从业人员也缺乏必要的专业培训, 严重缩短了必要的生产优化资金, 这就容易引发天然气在生产中出现安全问题^[2]。

1.5 管理人员素质有待提升

现阶段我国的管道天然气生产中, 依旧需要借助人工的力量, 为此, 人员的综合素质对于管道天然气的安

全生产管理具有重要的影响作用,然而,由于天然气场站中对于基层员工的薪资待遇条件较为一般,许多青年人群和具备相关专业知识和技能的人才并不愿意来,使得天然气场站只能招收文化水平较低、缺乏相关经验和专业知识以及年龄较大的人员进行天然气的生产工作,部分人员在开展工作时,甚至没有接受过相关的岗前培训工作,这就不容易降低天然气生产的效率,还容易使得缺乏经验的人员在生产中,对于存在的安全隐患无法察觉,对于突发性的安全事故也无法有效应对,这就容易扩大生产中的安全问题。

2 管道天然气的安全生产管理探析

2.1 强化管理人员的重视程度

为了更好地加强管道天然气的安全生产管理,就需要注重强化管理人员的重视程度。一方面,应注重加强领导人员的重视程度,进行由上而下的改革管理,通过引进学习优秀的管理理念,提高领导阶段对于天然气安全生产管理的重视程度,意识到安全生产对于管道天然气的重要性,从而明确安全生产的管理目标,制定出完善的管理方案^[3];另一方面,管理人员应加强对安全生产的宣传和教育工作,强化人员的思想意识,树立先锋模范的带头作用,对于管道天然气安全生产中存在的隐患进行讲解,使得人员能够清晰地知道安全生产的重要性,提高全体员工的安全生产意识水平。

2.2 建立健全管道的管理制度

管道天然气的安全生产管理,需要建立健全的管道管理制度。一方面,应完善安全生产管理中的岗位责任制。在管道天然气的生产过程中,应注重不断完善管道天然气的生产管理制度,细化生产管理内容,明确各个生产内容的观念要求,并且,为了保障相关的生产管理制度能够落实到实处,还应通过岗位责任制,将各个生产环节的职责明确到人,承担实际的安全生产责任,从而强化人员的责任感,规范自身的生产行为;另一方面,应建立健全风险的预警体系,由于管道天然气的安全生产事故具有突发性的特征,为了及时地采取相应的处理措施,就需要构建出完善的风险预警体系,明确各个岗位的责任,保障做到各司其职,并应探究和分析安全事故发生的原因及规律,定期做好风险防控措施,并针对性地对重大的安全生产事故进行演练,制定出完善的防控方案,保障管道天然气的安全生产。

2.3 做好管道的质量保障工作

管道作为天然气安全生产中的重要管理内容,应做好管道的质量保障工作。一方面,应加强对管道施工环节的管理,对于管道材料的选择、施工建设、建设质量等加强监管力度,避免出现以次充好的问题,并且应选购抗腐蚀性强、高质量的管道材料,通过现代化的施工工艺提高管道的质量水平,从而保障管道的本身质量;另一方面,随着管道运输量的增大,则应加强管道的建

设工作,保障管道在运输量的范围内进行工作,并且,应加大对管道的养护维修工作,定期进行管道质量的考察,及时发现管道中存在的质量问题,并加以处理和防范,通过定期的保养工作,既能有效地保障管道设备的安全运行,又能延长管道设备的使用寿命,减少成本支出,促进管道天然气安全生产的长效发展。

2.4 加大设备资金的投入力度

随着管道天然气生产规模的不断扩大,应注重加大设备资金的投入力度。为了保障管道天然气生产的安全运行,就需要企业和政府加大相关的资金投入,提供必要的人力、物力、财力等方面的支持,不断完善基础设施建设,提高设备检修、维护及服务的品质质量,并应及时更新生产的设施设备,淘汰落后、故障的设备,为管道天然气的安全生产管理奠定资金基础。

2.5 提升管理人员的综合素质

管道天然气的安全生产管理,需要注重提升管理人员的综合素质。首先,应注重强化工作人员的安全意识和生产素质,通过定期开展相关的专业培训,尤其针对于重难点的生产环节,加强对该环节的施工人员以及管理人员的专业培训,丰富人员的工作经验,提高人员的业务能力,从而提升工作效率和质量;其次,应注重改善天然气场站的工作环境,相应地提高员工的薪资福利待遇,从而更好地引进高素质、高学历的优秀人才,为管道天然气的安全生产管理注入新鲜血液;最后,应注重完善相应的安全生产考核机制,将管道天然气安全生产管理进行指标量化,并将员工的薪资福利与安全生产的量化指标项挂钩,通过采取相应的奖励机制,从而既能有效地规范人员的工作行为,又能提高人员的工作积极性。

3 结束语

综上所述,安全生产作为管道天然气利用的重要保障,主要是指生产经营单位在管道天然气的生产经营中,制定地相关安全管理制度,通过采取相应的安全管理防范措施,进而避免造成人员生命财产安全的安全事故发生,实现经济效益和社会效益双赢的重要依据。为了进一步保障管道天然气的生产安全,就需要注重加强管道天然气安全生产管理,结合管道天然气安全生产中存在的事故隐患,在保障管道天然气的安全生产的基础上,推动天然气在国民生产生活中的有效应用,从而促进管道天然气生产的可持续发展。

参考文献:

- [1] 杨涵. 天然气站场设备管理与安全管理措施研究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021, 41(11): 59-60.
- [2] 刘现立. 石油天然气企业安全生产管理信息系统的建设与应用 [J]. 化工管理, 2021(15): 23-24.
- [3] 孙少辉, 凌艳, 刘增畅. 管道天然气安全生产管理浅析 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2020, 40(17): 33-34.