

天然气工程建设及运行安全管理策略探究

王 磊 刘 博 赵春波

中国石油天然气管道局工程有限公司第一分公司 广西 桂林 065000

【摘 要】随着我国市场经济和科学技术的全面发展,天然气以其可再生、清洁的特点被广泛应用于人们的日常生活和生产中。因此,天然气项目建设和运营的安全也受到了社会各界人士的关注,完善天然气项目建设和运营的安全管理已成为天然气开采和运营等相关部门的重点任务。

【关键词】天然气; 工程建设; 运行安全; 管理策略

1 天然气工程建设及运行安全管理问题产生的原因

1.1.相关人员的安全意识及管理制度缺失

安全管理贯穿于整个项目建设。施工人员的安全意识和施工单位的安全生产管理制度是安全管理工作顺利开展的重要前提。只有让施工人员注意自身安全和施工安全,才能提高天然气项目施工的有效性。然而,从我国天然气项目建设和运营的现状来看,施工人员在施工过程中责任心不足,安全意识薄弱,给天然气的建设和运营留下了隐患,导致项目建设的安全生产管理难以达到预期效果。同时,建设单位和建设单位的安全生产管理机制不完善,也将对天然气项目建设和运营的安全生产产生直接影响。在工程实际建设中,如未按照有关规定后续开展安全管理工作,则视为管理不作为。这些现象都会给工程建设的安全管理带来问题。一些施工单位一直沿用以前的管理制度,不进行更新,导致管理制度与施工现场存在偏差,导致工程建设安全管理没有依据,进而为工程建设埋下安全隐患。

1.2.施工现场的材料及相关设备不符合标准

材料和设备是天然气工程建设的重要组成部分。只有把施工材料及相关设备管理好,保证施工现场的材料及相关设备符合施工标准,才能保证工程建设的质量和施工进度,促进工程建设的顺利完成。然而,在实际的天然气施工现场,施工材料和设备的管理往往存在一些问题。建设单位未对进入现场的建筑材料进行详细处理,导致不合格的建筑材料被运到施工现场,为天然气项目的建设和运行埋下了安全隐患,导致项目建设没有安全保障。此外,施工设备的操作不当也会导致一系列的安全事故。一些施工单位使用的施工设备不符合施工标准,施工设备的质量和性能难以满足工程施工的需要,与实际施工相差较大。同时,施工设备的操作人员不重视设备的维护与保养,也会对项目建设的安全产生影响。

1.3.施工现场的安全检查工作不到位

工程施工现场安全检查是提高施工质量、保证施工安全的重要手段。如果施工现场的安全检查不到位,将

直接影响天然气建设项目的施工效果。因此,有关单位必须在施工期间做好施工现场的安全检查工作。但是,天然气项目的建设是系统性的,施工所涉及的过程相对复杂,施工周期相对较长,施工现场的安全管理也有待提高。安全隐患的存在会增加施工现场发生安全事故的概率,也会对工程建设质量产生影响。此外,项目施工单位在对施工人员及现场进行相关管理时,没有具体的管理制度来进行管理工作,没有专门的安全生产小组来执行施工现场的安全管理工作,从而导致施工单位难以对施工现场的安全进行全面的检查,为天然气工程的施工及安全生产埋下隐患,影响工程建设整体效果。

2 天然气工程建设及运行安全管理策略

2.1.构建规范化的安全生产管理制度培养相关人员的安全意识

为了确保中国天然气项目建设的安全稳定,建设单位的相关工作人员必须明确自己的责任,加强自己和相关人员的安全责任意识,并将安全生产理念贯穿于天然气项目建设的各个环节,以确保天然气项目建设的安全。同时,还应在正式施工前对相关工作人员进行安全教育培训,让工作人员秉持安全理念开展相关工作,以有效减少安全事故的发生。同时,在制度建设层面,还应注意创建和优化安全生产管理制度,规范相关人员的行为,确保天然气项目建设和运行的稳定和安全,从而为人民群众的生命安全提供保障。此外,在天然气项目施工建设当中,施工单位必须根据施工现场的实际情况制定相应的安全生产管理制度,以此来提升施工现场的安全管理成效。在具体的实施过程中,施工单位应当借鉴成功的天然气施工安全管理经验,在根据实际施工现状完善并创新天然气工程安全生产管理制度,形成系统且科学的安全生产管理模式,确保安全生产管理制度符合天然气工程建设与运行的发展方向。施工单位还应当灵活地使用安全生产管理制度,根据实际施工情况有针对性地对天然气安全生产模式进行调整与变更,从而提升安全生产管理制度的有效性,有效地减少项目施工安全事故的发生,降低安全生产的风险。

2.2.做好施工现场的材料及设备管理

为了使天然气项目的建设和运行更加专业化和系统化,建设单位应根据项目建设的实际情况,在建设和运行的整个过程中,对施工材料和相应的施工设备进行有针对性的安全检查。从而确保建筑材料和施工设备能够满足天然气工程建设的施工标准。符合工程建设安全生产规程,从而有效提高工程建设安全管理质量。此外,施工现场的材料和设备是自然工程施工的重要基础。严格控制施工材料质量和设备使用安全,可以有效控制工程施工质量,为天然气项目安全稳定运行提供保障。因此,工作人员可以从施工材料和施工设备两个方面对施工现场进行安全管理。首先,施工材料的采购人员应当对施工材料进行充分了解,确保所采购的施工材料符合天然气工程建设标准,同时还要确保施工材料符合出厂合格标准,以此来确保施工材料的质量符合建设要求,并对所采购的施工材料标准进行初次检验;之后再由施工现场的材料管理人员对材料进行再次检验,对不符合标准的材料做清退出场或者返回原厂处理,以此来确保施工材料符合施工所需。其次,项目施工的管理人员还应当对施工现场的设备定期进行检查与维护,以此来保证施工设备的安全稳定运行,对不符合施工标准的设备及时清退出场,以此来保证施工设备的使用安全;同时相关人员还应当对机械设备进行安全检查,对存在问题的机械设备进行登记记录,并根据机械本身存在的问题采取相应的处理方案,确保施工设备在天然气工程建设期间能够安全稳定的运行,进而增强整体工程的建设效率与建设质量。

2.3.做好施工现场的安全检查工作

为使施工现场安全检查的效果更加明显,建设单位应当定期组织人员对施工现场进行安全检查,并对施工

现场的安全工作进行监督管理,对发现的或者存在的安全隐患及时进行整改,直至达到安全施工标准后方可继续施工。同时,有关单位还应根据天然气项目施工现场的实际情况和施工运营中存在的问题,对施工现场进行科学管理,制定相关制度和施工方案,规范项目施工的相关行为,确保项目建设安全稳定进行。在天然气工程建设与运行过程中,施工现场的安全检查工作也是重中之重,工作人员必须重视安全检查工作,并在检查中及时的发现施工现场存在的安全隐患,并责令相关单位及时进行整改直至符合安全建设标准,方可进行后续施工。对于每个项目施工之前,施工单位应当向监理单位及承建单位提交施工方案及有关资料,由监理单位等审批过后方可进行施工,同时还要确保施工技术方案符合建设要求和安全标准。

3 结束语

综上所述,天然气工程建设与运营安全管理的有效性,可以促进我国市场经济的发展,提高人们的生活质量,也可以促进我国天然气工程建设与运营的可持续发展。此外,随着中国天然气工程建设行业的不断发展,越来越多的用户开始使用天然气进行生活和生产,因此必须重视安全管理工作的落实,并针对更多的施工现场管理问题制定有效的安全管理方案。它使天然气工程的建设和运行更加安全可靠,具有稳定性,为中国天然气工程的发展奠定了坚实的基础。

【参考文献】

[1]周帅,刘君伟.天然气工程建设及运行安全管理策略探究[J].大众标准化,2021(16):25-27.

[2]魏君峰.天然气工程建设及运行安全管理策略分析[J].华东科技:综合,2020(10):413.