

油气储运安全管理探析

陈加林（中化重庆涪陵化工有限公司，重庆 408000）

摘要：油气储运安全管理是为了解决油气储运行业中存在的安全隐患和风险问题，保障人员安全、设施安全、环境安全。油气储运行业具有高风险性和复杂性，在我国涉及到大量的油气储存、输送和处理工作，因此，安全管理成为保障行业稳定运行和可持续发展的关键所在。但是，当前在油气储运安全管理工作开展时还有一些问题需要处理，从而才能满足油气储运的安全要求。因此，本文结合实际，探讨了油气储运安全管理意义，分析油气储运安全管理遇到的问题，且提出针对性的管理措施。

关键词：油气储运；安全管理；问题现状；管理措施

0 引言

油气储运安全管理是保障油气行业运营安全的关键环节，涉及到人员安全、设备安全、环境安全等方面。然而，油气储运安全管理过程中，往往还存在技术难题、安全意识不足、设施老化等问题，这就使得安全管理的完善成为当务之急。因此，需要采取相关措施来提升油气储运安全管理水平，确保人员和资源的安全，并为行业的可持续发展创造良好的条件。

1 油气储运安全管理意义

油气储运安全管理，对于保障人民群众生命财产安全、维护社会稳定和促进能源发展具有不可忽视的作用。

1.1 是保障油气资源供给的基础

油气是现代社会的重要能源，广泛应用于工业、交通、生活等领域。然而，油气的运输和储存过程存在一定的安全风险，如泄漏、爆炸、火灾等。因此，科学合理的安全管理对于确保油气资源的安全供应和能源供应的稳定至关重要。构建健全的安全管理体系，制定严格的安全操作规程和流程，加强设备设施的安全监测和维护，提升从业人员的安全意识和技能，有效预防和控制事故的发生，保障油气资源的安全供应，维护能源供应的稳定^[1]。

1.2 是保障人民生命财产安全的重要保障

油气储运事故往往具有严重的破坏性和社会影响性，不仅会造成人员伤亡和财产损失，还会对环境造成污染和破坏。这些事故导致大量的油气泄漏、火灾爆炸等，对周边地区和生态环境造成严重影响。因此，加强油气储运安全管理具有重要意义。识别和评估潜在的危险和风险，制定相应的安全管理措施和应急预案，加强设备的安全防护和监测，加强从业人员的安全培训和意识教育，最大程度地减少事故的发生，保

障人民群众的生命财产安全，减轻事故对环境的不利影响，是油气安全管理当前的任务。

1.3 是促进能源发展和推动经济关键

安全是能源发展的基础和保障，无论是油气储运还是其他能源领域，只有在安全的基础上才能实现能源资源的高效利用和可持续发展。油气储运作为重要的能源供应链环节，其安全性和可靠性直接影响着能源的稳定供应和经济社会的发展。

加强安全管理，我们能够有效降低油气储运事故的发生概率和对人民生命财产的威胁。加强设施设备的监测和维护，提升设备的安全防护能力，有效避免设备老化和损坏带来的潜在安全隐患。加强从业人员的安全培训和意识教育，提高他们的安全意识和应急处理能力，减少人为操作错误导致的事故发生。制定严格的安全管理制度和规范，构建健全的安全管理体系，提升组织和协调能力，确保安全措施的有效实施^[2]。

2 油气储运安全管理现状

油气储运安全管理在过去的几十年中取得了显著的进展，许多好的方面值得肯定。首先，油气储运企业普遍加强了对安全管理的重视，建立了施设备的安全检查和维护，从业人员的安全培训和意识教育，以及应急预案和危险品管理等方面。这些制度的实施为确保油气储运的安全提供了坚实的基础。其次，油气储运企业加强了现场安全管理和监控，采用先进的技术手段提高安全管理水平。例如，通过安装安全监测设备和智能控制系统，及时监测和预警油气储运过程中的风险和异常情况。这些技术手段大大提升了对潜在安全隐患的感知能力，有效预防了事故的发生。另外，油气储运企业加强了与相关部门和机构的合作与交流，形成了良好的联动机制。与政府监管部门、环

环境保护部门以及应急救援机构的密切合作,使得安全管理工作得到更加全面和协同的推进。这种合作可以共享信息和资源,共同应对突发事件和灾害,提高应对能力和效率。此外,油气储运企业加强了安全文化的建设,提升了从业人员的安全意识和责任心。通过开展安全培训、组织安全活动和宣传教育,形成了共同关注安全的氛围和理念。从业人员深入了解安全管理的重要性,自觉遵守安全规章制度,形成了自我约束和监督的良好机制。但是虽然相关的管理内容得到了完善,在具体实践的过程中还存在一些需要继续改善更新的地方,因此,油气储运安全管理工作开展时,需要结合实际需求对有关的内容进行更新,为油气储运安全管理工作开展奠定基础。

3 油气储运安全管理问题

3.1 安全意识薄弱

部分油气储运企业对安全生产主体责任落实不明确,从业人员对安全管理的重要性认识不足,缺乏足够的安全意识和责任心,容易忽视安全隐患和风险。他们对安全管理的重要性缺乏全面的认知,存在对安全风险的轻视和忽略,以及对安全规程和操作流程的不遵守。这种认识不足导致工作中的安全隐患得不到及时发现和处理,增加了发生安全事故的潜在风险。另外,缺乏足够的安全意识和责任心也使得从业人员对于安全培训和教育的重视程度不高,无法真正理解和践行安全管理的要求,影响了安全管理工作的有效推进^[3]。

3.2 设施设备老化和不善

一些储运设施设备使用年限较长,存在设备老化、损坏和缺乏有效维护的情况,容易引发安全事故。由于设备长期使用,出现机械磨损、腐蚀、泄漏等问题,增加了设备故障和事故的风险。同时,部分企业在设施管理方面存在不规范、不完善的问题,缺乏有效的设备检修、运行监控和紧急救援预案。这些问题导致设施的运行状态无法及时监测和控制,增加了事故发生的性。此外,缺乏规范的设施管理也会影响设备的可靠性和持续性,降低了储运过程的安全性和可控性。

3.3 安全管理体系不完善

油气储运企业在安全管理方面仍存在管理体系不健全、制度不完善、流程不规范等问题。这些问题导致安全管理工作的效果不佳,存在管理混乱和责任不清晰的情况。缺乏全面的安全管理体系意味着企业在安全管理的各个环节缺乏规范和指导,无法有效地预

防和应对安全风险。管理体系不健全导致工作任务分配不清,信息传递不畅,安全措施执行不到位,从而增加了安全事故发生的性。制度不完善则意味着企业在安全管理的制度框架和规定方面存在缺陷,无法全面覆盖和应对各类安全风险和应急情况。流程不规范则表明企业在安全管理的工作程序和操作过程中存在问题,存在漏洞和疏忽,影响了安全管理工作的有效性和全面性^[4]。

3.4 油气储运安全管理面临着技术难题

由于油气储运具有高风险性和复杂性,对安全技术和科技支持的需求较高。然而,目前仍存在着一些技术难题,如油气泄漏的及时检测和预警、安全防护装置的改进等方面存在待解决的问题。这些技术难题限制了油气储运安全管理的提升,增加了安全风险的存在。油气泄漏的及时检测和预警是确保安全的重要环节,然而目前仍面临着监测设备的灵敏度和准确性不足的问题,无法实现对泄漏情况的及时发现和预警。同时,安全防护装置的改进也是提升安全管理水平的关键,然而仍有待解决的问题包括装置的可靠性和适应性等方面。

4 油气储运安全管理措施

4.1 提升安全意识

在气储运安全管理工作开展环节,提升安全意识是油气储运安全管理重要内容。只有增强从业人员的安全意识,才能有效预防和减少安全事故的发生。但是,目前存在一些问题,如安全意识不够重视、培训不到位和监督不足等。因此,有必要采取措施来提升油气储运从业人员的安全意识。首先,应加强安全意识的宣传教育。广泛开展安全宣传活动、组织安全知识培训和举办安全主题讲座,提高从业人员对油气储运安全的认知和重视程度。宣传教育应针对不同层次和岗位的从业人员,多种形式和渠道,向他们传递安全知识和经验,增强他们的安全意识。其次,构建健全的安全管理体系和制度。制定相关规章制度和操作规程,明确从业人员的安全职责和行为准则,规范油气储运作业过程中的安全操作流程。同时,加强对制度执行的监督和检查,确保安全管理制度得到有效实施。构建健全的安全管理体系,提高从业人员的安全意识,并将安全工作纳入日常管理中。其三,加强从业人员的培训和技能提升。开展针对油气储运的专业培训课程和实操演练,提升从业人员的专业技能和应急处置能力。培训内容应划分为:安全操作技能、危

险品识别和应对、紧急救援等方面的知识和技能。

4.2 加强设施设备老化管理

在油气储运安全管理环节,设施设备老化常见的一个问题,需要采取措施加强其管理以确保安全运行。首先,构建设施设备老化监测体系。定期进行设备老化检测和评估,及时发现设备的磨损、腐蚀、裂纹等问题,并进行数据记录和分析。同时,结合设备的使用寿命和运行状态,制定相应的维护和修复计划,确保设备的安全可靠运行。其次,加强设备的维护保养工作。构建设备维护保养制度,明确维护的责任部门和负责人,并制定维护保养的标准和流程。加强设备的定期检查、润滑、清洁和维修,及时处理设备的故障和异常情况,确保设备处于良好的工作状态。其三,加强设备的替换和更新规划。制定设备替换和更新计划,根据设备的寿命和技术状况,合理安排设备的更新周期和顺序。同时,加强对新设备的引进和使用,选择符合安全要求和先进技术的设备,提升设备的可靠性和安全性。其四,加强设备监控和预警系统建设。构建设备监控系统,实时监测设备的运行状态和工作参数,及时发现设备的异常情况并进行预警。

4.3 完善安全管理体系

对于油气储运安全管理工作来说,完善安全管理体系保证油气储运安全关键。首先,构建健全安全管理体系。制定安全管理制度和规章制度,明确各级管理机构的职责和权限,确保安全管理工作的落实。构建安全目标、政策和指导方针等体系,以指导和约束各级管理人员和从业人员的行为。其次,构建健全安全管理责任体系。明确各级管理机构的责任和义务,构建安全管理的层级责任体系。制定明确的责任状和目标考核制度,激励和约束管理人员履行安全管理职责,确保安全管理的有效实施。其三,加强安全风险评估和监控。构建安全风险评估机制,对油气储运过程中的潜在风险进行识别、评估和管理。监控技术手段,对关键设备和关键环节进行实时监测,及时发现和处理存在的安全隐患和风险。其四,加强安全检查和审计。定期进行安全检查和审计,发现和纠正安全管理中存在的问题和不足。构建健全的安全管理评估和审查机制,对安全管理体系的有效性和合规性进行评估和审查,及时进行改进和提升。

4.4 更新安全技术和科技技术

针对油气储运中存在的技术难题和待解决的问题,需要下列对策来提升安全管理水平和解决安全风

险。首先,加强科研创新和技术攻关。构建专门的科研团队,加大对油气储运安全技术的研究和开发投入。加强科技创新,提升油气泄漏的及时检测和预警技术的灵敏度和准确性,开发先进的监测设备和传感器,实现对泄漏情况的实时监测和预警。其次,加强技术引进和合作交流。积极引进国内外先进的安全技术和装置,借鉴他国的经验和做法,加快技术更新和升级。加强与高校、科研院所以及相关企业的合作交流,共同攻关技术难题,推动技术的创新和应用。其三,加大科技投入和支持。加强对安全技术研发和应用的资金支持,构建专项资金,鼓励企业增加科技投入。同时,加强对科技成果的转化和推广,推动先进技术的应用于实践。其四,完善安全技术标准和规范。制定和修订油气储运安全技术标准和规范,确保技术的可操作性和一致性。加强对技术标准的宣传和培训,提高从业人员的技术水平和标准遵守度。其五,加强人才培养和交流。培养和引进一批专业人才,提高从业人员的技术能力和应变能力。加强人才交流与合作,组织技术培训和学术交流活动,促进经验分享和技术交流,提升整体技术水平。

5 结语

综合上述分析,在油气储运行业中,安全管理是至关重要,对于保障人员生命安全、资源安全和环境安全具有重要意义。在相关工作开展时,采用加强安全意识、改善设施设备管理、推动技术创新等措施,能够提高油气储运安全管理的水平,降低安全风险,预防事故的发生。

同时,合理利用科技支持和人才培养,为行业的可持续发展提供坚实的基础。在今后工作开展时,还要对油气储运安全管理内容进行研究,不断更新管理理念、完善管理制度、引进先进的技术手段,确保油气储运安全管理工作得到完善。

参考文献:

- [1] 张志光. 油气储运技术及安全管理探究 [J]. 云南化工, 2020,47(05):150-151.
- [2] 何晓. 油气储运质量安全管理存在的问题与解决对策 [J]. 化工管理, 2018(27):102.
- [3] 陈钢. 从环保节能角度浅谈油气储运的安全管理 [J]. 化工管理, 2017(31):213-214.
- [4] 傅跃明. 油气储运安全管理的常见问题及对策 [J]. 化工管理, 2019(30):62-63.