

煤化工行业安全生产管理中存在的问题及对策

杨 超

中安联合煤化有限责任公司 安徽 淮南 232000

摘要: 在煤化工企业的生产过程中,涉及到大量的危险源和复杂的工艺流程,如果管理不善或操作不当,容易导致安全事故的发生。基于此,本文简要概述了煤化工行业安全生产管理的意义,分析了煤化工行业安全生产管理中存在的问题,并提出了相应的解决对策,旨在提高煤化工企业的安全管理水平,降低事故发生的概率和风险。

关键词: 煤化工行业; 安全生产管理; 问题; 对策

引言

煤化工行业是我国经济发展的重要支柱产业之一,但同时也是高风险行业之一。由于煤化工生产过程涉及到高温、高压、易燃易爆等危险因素,因此安全生产管理一直备受关注。如何提高煤化工企业的安全生产管理水平,降低安全风险,是当前煤化工行业亟待解决的问题。

1 煤化工行业安全生产管理的意义

随着经济的发展和技术的进步,煤化工行业在全球工业体系中的地位日益重要。然而,由于煤化工行业的生产过程复杂,涉及到大量的危险品和高温高压等危险因素,安全生产管理成为了该行业一个不容忽视的问题。因此,煤化工行业安全生产管理具有极其重要的意义。第一,煤化工生产过程中涉及到大量的有毒、有害、易燃、易爆物质,如煤气化过程中产生的CO、H₂S等有害气体,以及煤制油过程中产生的苯、甲苯、二甲苯等有毒物质。如果发生事故,这些危险品可能会对现场员工造成严重的健康危害甚至生命危险。而通过安全生产管理,采取有效的预防措施,降低事故发生的可能性,是保障员工生命安全的重要手段。第二,如果发生严重安全事故,除了对员工造成健康危害外,还可能对企业的生产设备、生产流程造成破坏,进而导致企业停产甚至倒闭。这对企业的经济利益和社会形象都将产生严重的负面影响。因此,安全生产管理也是维护企业稳定运营的重要保障。第三,企业的社会形象是其声誉和品牌价值的重要组成部分。如果一个企业能够积极落实安全生产措施,保障员工生命安全,那么它的社会形象也将得到提升。这不仅有利于企业吸引更多的投资,也可以增强消费者对该企业的信任度。第四,煤化工企业往往是地方经济的重要组成部分。如果企业能够实现安全生产,提高生产效率,不仅可以增加企业的经济效益,也将对地方经济发展产生积极推动作用。同时,如果企业能够积极履行社会责任,提高员工福利和工作环

境,也将有助于促进地方经济发展。

2 煤化工安全生产过程中存在的不足

2.1 生产流程存在问题

煤化工生产流程设计是整个生产过程的基础,如果设计不合理,就会给安全生产带来隐患。在实际生产中,有些煤化工企业的生产流程设计过于复杂,涉及到大量的化学反应和物流运输,这不仅增加了事故发生的可能性,也给生产流程的控制和监管带来了困难。此外,有些生产流程设计可能没有充分考虑到化学物质的性质和相互作用,导致了潜在的安全风险。其次,在煤化工生产过程中,生产流程的监管也是至关重要的。然而,有些煤化工企业对于生产流程的监管并不重视,缺乏有效的监管机制和手段。如果生产流程中出现异常情况,没有及时发现和处理,就可能导致事故的发生。此外,有些煤化工企业的生产流程监管人员素质参差不齐,缺乏专业的知识和技能,无法有效地发现和解决潜在的安全隐患。最后,自动化技术是提高煤化工生产效率和安全性的重要手段。但是,有些煤化工企业由于技术水平限制或其他原因,生产流程自动化程度较低。这不仅增加了人为干预错误的可能性,也给生产流程的安全性带来了潜在威胁。

2.2 设备及设施维护不足

设备和设施是煤化工生产的核心组成部分,如果维护不当,不仅会影响生产效率和产品质量,还可能引发严重的安全事故。而造成设备及设施维护不足的原因主要有以下几点:许多煤化工企业为了追求生产效益,往往忽视了设备的日常维护和保养。设备的维护和保养是保证设备正常运行和延长使用寿命的重要环节,如果长期忽视,会导致设备出现故障和损坏,从而增加安全事故发生的概率。一些煤化工企业因为设备更新缓慢,老旧设备未能及时淘汰,这些设备往往存在各种问题,如效率低下、能耗高、故障率高,不仅影响企业的生产效

益,还给安全生产带来潜在威胁。设备维护需要专业知识和技能,如果维护人员的技能水平不足,无法及时发现和处理设备存在的问题,这些问题可能会随着时间的推移而恶化,最终导致设备故障和事故的发生。

2.3 工作人员的安全意识及培训不足

目前,一些煤化工企业的员工对安全规定和操作规程缺乏深入了解,对安全生产的重要性认识不足。他们往往忽视安全规定,按照自己的经验或习惯进行操作,这样容易导致安全事故的发生。另外,一些员工对安全生产抱有侥幸心理,认为事故不会发生在自己身上,这也是安全意识薄弱的表现。同时,煤化工企业应该对员工进行系统的安全培训,提高他们的安全意识和技能水平。然而,部分企业在这方面的投入不足。安全培训的内容不全面、不深入,无法真正提高员工的安全意识和技能水平。并且,一些企业对员工的培训效果缺乏有效的评估和反馈,培训质量无法得到保证。最后,企业的安全文化是影响员工安全意识的重要因素。但部分煤化工企业的安全文化建设存在不足,其缺乏对员工的安全宣传和教育,导致员工对安全的认识和重视程度不够,并且这些企业也缺乏对员工的安全奖励和惩罚机制,无法有效地激励员工参与到安全文化建设中来。

3 煤化工行业中企业强化安全生产管理的对策

3.1 建立和完善安全生产责任制

全面的安全管理网络和明确的安全工作职责可以提高员工的安全意识和责任心,同时也可以促进企业安全管理的良性循环。第一,煤化工企业应建立全面的安全管理网络,将企业的安全管理划分为不同的层级,明确各级部门和员工的安全工作职责,这可以通过制定详细的安全管理制度、安全操作规程、安全责任制等方式来实现。在这个过程中,企业应该充分考虑不同岗位员工的工作内容和特点,针对不同的岗位制定不同的安全操作规程和责任制度,以确保每个员工都能了解自己的安全职责并严格遵守。第二,煤化工企业应实现层层监督和考核,建立完整的安全管理体系^[1]。企业的安全管理体系应该包括安全管理委员会、安全管理部门、基层安全管理人员等层次,每个层次都应该承担相应的安全管理和监督责任。第三,为了促进全员参与和责任心提高,煤化工企业还应制定相应的激励机制、约束机制和反馈机制。激励机制可以通过设立安全奖励、评选安全生产先进个人等方式来激励员工积极参与安全管理和监督工作;约束机制可以通过制定安全生产问责制度、追究责任等方式来约束员工遵守安全制度和规程;反馈机制可以通过定期汇报、信息反馈等方式来及时发现和解决安

全问题和隐患。第四,煤化工企业应不断优化和完善自身的安全生产责任制,及时调整和更新安全管理策略,以适应不断变化的安全管理需求。同时,企业还应该加强与外部安全管理机构的合作和学习,引进先进的安全管理理念和方法,提高自身的安全管理水平。

3.2 实施安全风险识别机制

安全风险识别是煤化工企业安全生产管理的重要环节,为了有效地降低安全风险,企业需要建立一套完善的安全风险识别机制。煤化工企业应组建一个由专业技术人员、管理人员和员工代表组成的安全风险识别小组。该小组的职责是全面负责企业的安全风险识别工作,包括定期开展安全风险评估、识别潜在的安全风险因素,并监督安全风险的整改情况。企业应建立一套完善的安全风险档案,记录识别出的安全风险因素和相应的预防措施。档案应包括设备、工艺、环境等方面的安全风险信息,并明确每个风险的负责人和整改措施。通过建立安全风险档案,企业可以更加清晰地了解自身的安全风险状况,并为后续的风险管理提供参考^[2]。煤化工企业应定期开展全面的安全风险识别工作,对生产过程中可能存在的安全风险进行全面评估。在设备方面,应关注设备的可靠性、维护性和安全性,如设备故障、超负荷运转等可能引起的安全风险。在工艺方面,应对工艺流程进行评估,关注化学反应、高温高压等危险因素。在环境方面,应考虑工作环境中可能存在的有害因素,如噪音、尘土、高温等,以及这些因素可能对员工健康产生的影响。根据识别出的安全风险因素,煤化工企业应制定相应的预防措施,如改善工作环境、优化工艺流程、加强设备维护等。并且,预防措施应明确责任人、实施计划和时间表,以确保措施的有效执行。

3.3 加强安全生产培训

在煤化工行业中,加强安全生产培训对于提高员工的安全意识和技能水平,降低安全事故发生的概率具有重要意义。首先,针对不同岗位的员工,应该制定不同的培训目标和内容。例如,对于管理人员,应该重点培训安全生产管理理念、方法和策略;对于操作人员,应该重点培训安全操作规程、设备操作和维护技能等。此外,对于新员工,应该进行全面的安全生产培训,包括安全意识教育、基本安全知识和技能培训等,以确保他们掌握必要的安全操作规程和安全技能。其次,安全生产培训应该采用多种形式,包括课堂讲解、案例分析、模拟演练等。通过多样化的培训形式,可以使员工更好地理解 and 掌握安全知识和技能。同时,为了确保安全生产培训的效果和质量,应该建立培训考核机制。通过对

员工的培训效果进行评估和考核,可以了解员工的安全意识和技能水平,并为今后的培训计划提供参考。最后,煤化工企业可以引入先进的安全培训模式,如体验式安全培训、在线安全培训等,以提高培训的针对性和实效性。例如,体验式安全培训可以通过模拟事故场景、让员工亲身体验和参与等方式,提高员工的安全意识和应对能力。

3.4 强化安全生产监督

通过有效的安全生产监督,可以及时发现和处理生产过程中的安全隐患和问题,预防事故的发生,保障员工和企业的安全。因此,煤化工企业应该建立完善的安全生产监管体系,明确各级部门和员工的安全生产监管职责,制定科学合理的监管标准和制度。同时,应该建立有效的信息反馈机制,及时发现和处理安全问题和隐患,使安全生产监管工作制度化、规范化、科学化^[3]。此外,煤化工企业还应该加强日常监督和专项检查,对生产现场进行定期和不定期的安全检查和评估,重点检查重大危险源、设备运行状况、作业人员的安全操作情况等。并且,应该对各项安全管理制度的执行情况进行监督和检查,确保安全生产管理工作的有效落实。最后,煤化工企业还可以引入先进的安全生产监管技术和手段,如智能化监控系统、安全隐患排查治理系统等,提高安全生产监管的效率和准确性。同时,应该加强对新技术和新工艺的研究和应用,提高企业的安全生产水平。

3.5 引入先进的安全管理体系

通过引入国际上成熟且广泛认可的安全管理体系,如职业健康安全管理体系(OHSAS)和环境管理体系(ISO 14000),可以使企业更加系统化和全面地管理安全事务,提高管理的效率和效果。其中,职业健康安全管理体系(OHSAS)是为了保障员工职业健康安全而建立的一套完整的规范和标准,该体系包括职业健康安全政策、目标和管理方案,以及危险源辨识、风险评估和风险控制策划等环节。通过实施OHSAS,煤化工企业

可以更加关注员工的职业健康安全,预防职业病和事故的发生,提高企业的安全绩效。而环境管理体系(ISO 14000)是国际标准化组织(ISO)制定的全球性环境管理标准,该体系旨在促进企业更加环保、可持续地进行生产活动,降低环境污染和资源浪费^[4]。对于煤化工企业来说,引入ISO 14000可以帮助企业更好地管理环境因素,包括废气、废水、固废和噪声等方面。通过实施ISO 14000,企业可以减少对环境的负面影响,提高企业的社会形象和声誉。但在引入先进的安全管理体系时,煤化工企业需要注意以下两方面:一方面,引入先进的安全管理体系需要对企业员工进行培训和宣传,让员工了解新体系的内容、要求和实施方法。同时,也需要对中高层管理人员进行培训,提高他们对安全管理体系的认识和管理能力。另一方面,安全管理体系的实施需要建立完善文件和记录管理制度,记录安全生产活动和事故处理情况,并对相关文件进行分类、存档和保管。

结语

综上所述,煤化工行业安全生产管理是关系到企业和员工生命财产安全的重要问题。针对存在的问题,通过建立完善的安全风险识别机制、引入先进的安全管理体系、加强员工培训与宣传等措施的实施,可以有效地提高煤化工企业的整体安全风险管理水平,降低安全风险,为企业创造更多的价值。

参考文献

- [1]李玉坤.煤化工行业安全生产管理中存在的问题及对策[J].化工管理,2019,(18):91-92
- [2]肖健宏.化工安全生产管理要点和存在的问题[J].化工管理,2021,(30):115-116
- [3]赵健,吉鹏飞,白海斌.精细化工安全管理中存在的问题及对策[J].中国石油和化工标准与质量,2021,(15):67-68
- [4]马洪光.加强煤化工企业安全生产管理模式的相关研究[J].中国石油和化工标准与质量,2019,39(2):99-100.