

新环境下化工安全生产管理及事故应急策略分析

纪元

蓝星工程有限公司 辽宁 沈阳 110020

摘要: 在近年来的发展中,受到市场经济和社会经济的影响,化工企业的建设数量不断增多,建设规模逐渐扩大,部分化工企业会出现较为严重的安全生产问题,对环境造成严重的污染和影响,甚至会导致人员伤亡问题的出现。为此,制定有效的安全生产管理制度内容,加强应急处理的水平和效果,是目前化工行业发展的重点内容,需要得到行业的重视。

关键词: 化工生产; 安全管理; 事故应急策略

1 新环境下化工安全生产的特点

新环境下化工安全生产的特点是指在环境、政策和市场等方面发生变化的情况下,化工企业在生产过程中需要面对的新的特殊环境条件和安全管理要求。

1.1 严格的环保要求

随着环境保护的重视和环境法规的加强,化工企业在生产过程中需要更加严格地控制和减少对环境的污染和影响。必须采取更多的环保措施和技术手段,确保废水、废气和废物等的处理达到相关标准和要求。

1.2 资源的稀缺和节约利用

资源环境承载能力的压力日益增大,化工企业需要在生产过程中更好地节约资源和能源的使用,降低成本,并加强回收再利用的措施。合理规划和管理原材料和能源的供应链,推动循环经济发展,是新环境下化工安全生产的重要特点。

1.3 技术创新与应用

随着科技的快速发展,新环境下化工企业需要不断引进和应用新的安全生产技术和装备,提高生产过程的安全性和效率。利用先进的智能监测与控制系统、机器人技术、虚拟现实等,提前预警和预防潜在的安全隐患。

1.4 安全意识和文化建设的重要性

针对新环境下的安全风险和挑战,化工企业需要加强安全意识培训和安全教育。确保员工具备正确的安全意识和行为规范,养成主动参与安全管理的习惯和责任感,是化工安全生产的关键特点之一。

2 化工安全管理的重要性

化工安全管理的重要性无法低估,它对于保障化工企业的生产安全、员工健康以及环境保护具有重要影响。第一,化工行业的特殊性决定了安全管理的重要性。化工企业的生产过程涉及到大量的危险物质和高风险操作,一旦发生事故,往往会造成严重的人员伤亡、

环境污染和财产损失。因此,必须加强安全管理,预防和控制事故的发生,保障人员和财产的安全。第二,合法合规的要求使得安全管理成为化工企业的必选项。随着法律法规的不断完善和执行力度的加强,化工企业必须遵守相关安全法规和标准,建立符合法律法规的安全管理体系。只有通过严格的安全管理,确保生产过程中符合法律法规的要求,才能保证企业的合法合规运营^[1]。第三,化工安全管理对于提高生产效率和降低生产成本具有重要作用。通过科学合理的安全管理,可以控制事故发生风险,减少生产过程中的故障和停工,提高生产的稳定性和连续性,提高生产效率。同时,合理规划 and 落实安全管理措施,可以减少事故导致的财产损失,降低企业的经济风险和成本压力。第四,化工安全管理对于建立企业良好形象和维护社会信任至关重要。化工企业是社会责任的参与者,必须承担起社会责任和义务。通过加强安全管理,保障员工的健康和安全,保护社会环境,化工企业能够建立起良好的企业形象,赢得社会和利益相关者的信任和支持。在进行化工生产的过程中,应重点考虑到相关方面的影响因素,制定安全管理制度,确保对其进行严格的落实及执行,相关工作人员在实际生产中及时发现危险因素,保障化工生产的安全性,促进化工生产能够稳定、安全的实施。

3 化工安全管理中存在的问题

3.1 安全意识薄弱

化工安全管理中存在的一个主要问题是安全意识薄弱。对于化工企业来说,安全意识薄弱表现为员工对于潜在安全风险和事故的认知不足,对安全规章制度的遵守不够严格,缺乏主动参与安全管理的积极性等。这种情况的存在会增加事故发生的概率,危害员工生命安全和企业的可持续发展。部分化工企业可能存在安全培训内容不够全面、不够实用,或者培训频率不够密集等问

题。这使得员工对于安全知识的掌握和理解不够深入,无法准确应对安全风险。管理层是塑造企业文化的重要力量,如果管理层对于安全管理的重要性没有清晰认识,或者安全管理不被放在与生产经营同等高度重视的位置,必然会影响到员工的安全意识形成。

3.2 制度有待完善

现阶段,我国很多化工企业,都缺乏健全的安全管理制度体系,导致安全事故频发。其主要表现在以下几个方面:第一,化工企业制定的规章制度,与国家出台的法律政策,存在着很多不符的现象。这就导致安全管理工作,渗入、贯穿到每一项工作中,来规范与约束人员的行为^[2]。第二,管理制度与生产工作、岗位设置等存在着不协调现象。很多企业都没有建立相应的领导责任制度,导致安全管理比较混乱,各个部门与人员都相互推卸责任。对于员工的安全培训教育、现场安全生产监督等,也缺乏相应的制度体系,导致安全监管的力度较低,安全隐患较多。

4 化工安全生产管理措施

4.1 进行定期的检查和维修

化工安全生产管理的措施之一是进行定期的检查和维修。定期检查和维修是确保生产设备和工艺过程正常运行、消除安全隐患和预防事故发生的重要手段。首先,化工企业应建立健全的设备检查和维修制度。明确设备的检查时间和内容,制定具体的工作计划,确保在规定的时间内对设备进行全面的检查和维修。同时,加强对设备维修人员的培训,提高他们的专业技能和维修能力,保证维修工作的质量和效率。其次,进行定期的设备检查。通过检查设备的运行状态、液位、温度、压力等参数,检查设备的防爆、泄漏和压力释放等安全装置,及时发现和处理设备运行中的异常情况。对于发现的问题和隐患,及时采取修复或更换措施,确保设备的正常运行和安全性。化工企业应制定维修计划,对设备进行预防性维修。通过定期更换易损件和升级设备,提高设备的可靠性和安全性。要做好设备和工艺记录,包括维护记录、维修记录和故障记录等,及时了解设备的运行状况,及时分析和处理运行中的问题。

4.2 完善化工生产技术管理和化工安全生产制度体系

为了确保化工企业的安全生产,完善化工生产技术管理和化工安全生产制度体系是至关重要的。完善化工生产技术管理是保障安全生产的基础。化工企业应加强对生产技术的管理,确保工艺流程、操作规程和生产设备的安全性。通过科学合理的工艺设计和完善的操作指导,可以减少事故发生的风险。此外,加强对生产设备

和工艺装置的维护和检修,确保其正常运行和符合安全要求,也是保障安全生产的重要环节。建立健全化工安全生产制度体系是确保安全生产的重要保障。化工企业应制定包括安全生产责任制、安全生产管理制度、事故预防和应急处置制度等一系列制度。这些制度旨在确保企业各级管理人员和员工履行安全生产的责任和义务,明确安全管理的要求和操作程序,预防和控制事故的发生。同时,也要建立健全事故报告和调查制度,及时掌握事故的原因和教训,总结经验,加强安全管理^[3]。化工企业还应加强安全培训和教育,提高员工的安全意识和安全技能。通过多渠道、多形式的培训,让员工全面了解安全生产的重要性和要求,掌握安全操作技能,提高事故预防和应急处置能力。还要加强员工对安全生产制度的培训,确保员工了解并遵守相关制度。

4.3 完善化工生产技术管理监督体系

化工安全生产管理的一个重要方面是完善化工生产技术管理监督体系。通过建立健全的技术管理监督体系,化工企业能够有效监督和管理生产过程中的安全风险,确保安全生产的顺利进行。(1)化工企业应加强对生产技术的监督和审查。包括对新工艺、新设备、新原料以及变更操作规程等的评估和审查。通过对技术方案的评估和审核,确保生产过程中的技术方案符合安全标准和法规要求。定期进行技术检查和技术审计,及时发现和解决存在的技术问题,从根本上减少事故发生的潜在风险。(2)化工企业应加强对生产设备和工艺过程的监督和检查。建立定期的设备检查制度,对设备的运行和维护状况进行检查和评估。确保设备正常运行,消除潜在的安全隐患。同时,对生产工艺过程进行全面监督,确保工艺参数和操作规程的严格执行,防止操作人员因疏忽或错误操作导致事故的发生。(3)化工企业还应加强对供应商的管理和监督。建立供应商准入制度,对供应商的生产设备、质保体系以及安全管理能力进行评估。与供应商建立合作关系后,要建立定期的供应商评估机制,监督供应链上的安全风险控制。确保从供应链开始的物料和原料安全,减少因为供应商问题导致的安全事故风险。

4.4 要积极提高工作人员的综合素质水平

化工安全生产管理中,要积极提高工作人员的综合素质水平,这是确保安全生产的重要环节。工作人员的综合素质水平高低,直接影响着他们对安全风险的识别和应对能力,以及工作中的安全意识和责任心。通过组织定期的安全培训课程,向员工传授化工安全方面的知识和技能,提高他们的安全意识和安全操作技能。培训

内容应包括事故案例分析、应急处理和现场安全管理等方面的内容,使员工对事故原因和预防措施有更深入的了解^[4]。不仅要强调技术能力的提升,还要注重员工的自我管理能力和团队合作能力、沟通协调能力等方面的培养。通过组织各类培训课程和讲座,提升员工的综合素质,使其具备辨识和应对安全风险的能力,增强工作中的安全意识和责任心。激发员工的积极性和创造力。通过公平公正的激励措施,如经济奖励、荣誉表彰等,鼓励员工在安全生产管理中的积极参与和贡献。同时,建立良好的沟通机制,对员工的安全意见和建议给予重视和采纳,营造出安全生产管理上下互动和共同参与的良好氛围。

5 优化化工事故应急管理的有效措施

5.1 设定应急工作内容

要优化化工事故应急管理,并确保应急工作的高效进行,可以采取以下有效措施。第一,建立健全的应急管理机构和责任体系。明确应急管理机构和各岗位职责,确保应急管理工作有专人负责并形成工作闭环。此外,培训和演练应急责任人员,提高他们的应急响应能力和决策能力,以便在事故发生时做出正确的决策和指导。第二,制定完善的应急预案和操作指导。根据企业的具体情况和风险特点,编制应急预案,明确各种事故场景下的应急措施和操作流程。定期进行预案的修订和更新,确保其与实际情况保持一致。对于关键的应急措施,还应编制详细的操作指导,供应急人员参考和执行。第三,加强应急资源的准备和储备。及时采购和更新必要的应急设备和器材,确保其在事故发生时能够有效使用。与相关单位建立合作关系,建立互助互赠的应急资源共享机制,增加应急资源的供应和后备力量。第四,开展应急演练和培训。定期组织应急演练,以验证应急预案的可行性和有效性,发现和解决可能存在的问题。重点训练应急人员的应急技能和应对能力,提高应急反应的速度和准确度。还应进行员工的应急培训,提高他们的应急意识和自救能力,让他们在事故发生时能够迅速做出正确应对。

5.2 搭建应急防范系统

要优化化工事故应急管理,建立一个高效的应急防范系统是非常关键的。首先,化工企业应进行全面的风

险评估和隐患排查。通过全面了解企业内部和周边环境的安全风险,识别潜在的事故隐患和薄弱环节。在风险评估的基础上,建立健全风险控制措施,对重大风险进行有效防范和管理。其次,建立完善的监测预警系统。通过安装和运行相关的监测设备,对关键的环境参数、生产装置和设备状态进行实时监测和数据采集^[5]。同时,与有关单位建立信息共享和联动机制,收集和分析事故风险的各类数据,建立早期预警体系,及时获得事故发生的预警信号。制定详细的应急预案和操作指南。根据企业的实际情况和风险特点,制定应急预案,明确各级应急机构的职责和应急流程。制定详细的操作指南和应急处置措施,指导员工在事故发生时的紧急处理和应对措施。定期组织应急演练,以验证和完善预案和指南。最后,加强应急资源的储备和使用。建立应急物资库,储备必要的急救药品、救援装备和紧急处置材料。加强与相关单位的合作,建立应急资源共享机制,确保在发生事故时能够及时获取到所需的应急资源。

结语

化工安全生产管理是化工企业必须高度重视的重要工作。在新环境下,化工安全管理面临着新的挑战 and 机遇。化工企业应当不断创新,适应新环境的变化,加强与相关单位的合作和交流,共同协作,共同应对安全挑战,共同追求化工安全生产的可持续发展。只有在全员参与、科学管理、严格执行的基础上,化工安全生产才能得到充分保障,为员工、企业和社会创造更加安全和可持续发展环境。

参考文献

- [1]周超,韩续增,臧洪龙.新环境下化工安全生产及管理对策探析[J].化工管理,2020(15):2.
- [2]邱土生.新环境下化工安全生产及管理的对策研究[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(14):2.
- [3]刘建文.化工企业安全生产应急管理现状及改进策略研究[J].化工管理,2020,No.551(08):102-103.
- [4]代中明.化工安全管理及事故应急管理分析[J].中国战略新兴产业,2020(26):236.
- [5]初少萌.新环境下化工安全生产管理及事故应急策略分析[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(18):3.