

化工企业安全管理工作的现状和创新策略

梁誉文

鹤壁市安全生产监察支队 河南 鹤壁 458030

摘要:随着我国社会经济的迅速发展,我国化工行业显得愈发重要,不仅要创造更高的经济收益,而且还应加大对生产过程中安全管理的力度,进而保证化工行业稳定有序发展。安全应急管理体系是保证化工企业安全生产的重要手段,既可以保证工作人员和周围居民的生命财产安全,又可以实现更高的经济效益和社会效益。

关键词:化工企业;安全管理;工作现状;创新策略

引言

化工行业是国家的支柱产业,对国家的经济发展具有拉动作用,作为化工企业,做好安全文明生产是具有重要意义的,安全既关乎行业整体经济的长期健康发展,更是对生产企业员工生命安全最有力的保障。为了应对化工产品生产中存在的安全隐患,要及时的采取相关的措施进行防控。化工产品在生产过程中伴随着十分重大的危险性,因此在实际工作中,化工企业相关领导人员要进一步重视企业生产安全问题,将安全生产放在首位,加强安全管控工作力度,提高企业员工的安全生产意识,以此促进化工企业的健康稳定发展。

1 化工企业安全管理概述

化工行业与其他的行业不同,相较于一般的制造业来说,化工行业都属于高危行业,每个行业在发展的过程中,都不可避免的会发生一些安全事故,而化工行业的安全事故的发生率要高于其他行业。为了避免化工企业生产中出现安全问题,必须要做好安全生产管理,避免威胁到工作人员的生命安全,避免对化工企业的生产权益造成影响。化工产品的生产流程比较多,具体操作比较复杂,需要对每一个生产的环节都做好相关的安全管理,最大程度的降低安全事故的发生率。当前,化工企业的安全生产风险控制可以从以下几个方面入手,即人为因素,设备因素,外部环境以及管理制度方面入手。对这些方面做好风险控制管理不仅可以有效的提高化工产品的生产效率,更可以降低化工企业安全事故的发生率。

2 化工企业安全管理工作的重点

有别于其他工业生产,化工安全生产事故涉及范围更加广泛,危害程度远超于一般的安全事故,这也使化工企业的安全生产问题得到了政府及社会各界的广泛关注。化工产品原材料多样,还有很多有毒有害物质,在生产过程中存在巨大隐患,会严重威胁相关人员的生命

安全。并且化工产品生产过程中,技术线路和设施使用多种多样,涉及的危险介质很多,导致在化工生产过程中存在很多影响因素。例如在运输过程中出现失误,可能会引发火灾、爆炸、中毒、高温灼伤、放射等事故,存在着巨大的安全隐患。社会科学技术的发展为化工行业发展提供了推动力,化学工业生产规模在逐渐增大,安全事故发生的频率也随之增加,特别是近年来不断发生的化工生产危险化学品泄漏、爆炸等事故,不仅给化工企业带来了巨大的经济损失,还造成了严重的人员伤亡。所以相关企业或单位必须严加重视安全生产问题,及时消除安全隐患,最大程度地避免化工安全事故发生。

现阶段,加强化工企业安全生产管理是现代企业发展的必然趋势,所以化工企业必须真正意识到安全事故的危害性,并贯彻以人为本的发展观念,重视企业员工的安全问题和自身经济效益,并以此为目标,落实相关教育培训,不断提高员工的安全意识和责任意识。另外,要不断加强对员工技术水平的培养,以便其能更好地适应现代化化学工业安全生产的需要,也有利于提高企业生产效率,促进企业稳定发展^[1]。

3 化工企业安全管理工作的现状分析

3.1 安全意识不足

对于化工行业来讲,并不是每一个生产环节都可以借助设备的作用,一些环节必然需要工作人员来进行参与,所以化工行业的每一个生产环节都需要设置工作人员,因此工作人员对化工产品的生产影响极大,一旦工作人员的某些行为出现差错,就会影响化工产品生产的安全性。但是工作人员具有一定的自主性,故而也就存在一定的不确定性,化工产品生产的过程中危险因素是时刻都存在的。通过相关的调查研究显示,在以往化工行业出现的安全事故中,因为人为原因出现的安全事故比例极高,而人为因素中,操作人员的责任意识薄弱最显著。很多工作人员没有意识到工作时应该要做好相应

的安全防护,由此造成的化工安全生产事故数不胜数。

3.2 生产设备管理存在安全隐患

化工企业如何进行设备的管理和维护,历来是中国化工领域企业管理探讨的重要核心问题。当前化工企业生产中所需的各种设备,已经在设计连续化和智能化方向有较大发展。在这种趋势下,化工企业使用的传统生产设备可能需要承担压力更强的新工作负荷,在工作时间快速增长的现实背景下,需要继续加强化工行业生产传统技术设备稳定性的持续研发,运用高科技现代化管理的生产设备,逐渐替代传统化工的生产工艺设备,同时全面改进和加强我国现代化化工设备的技术管理^[2]。但是因为当前中国部分化工企业人员对先进的现代化化工生产设备的应用管理知识认识不足,或运用方法不当,导致了一些生产设备重大安全质量事故。

3.3 工作人员专业能力不足

从我国化工产品安全事故的统计数据来说,有很多安全事故都是由于化工生产人员的操作失误导致的,一些工作人员对操作流程和规范比较陌生,导致化工安全事故频发。除此之外,一些工作人员的专业素质较低,没有获得规范的操作证书,对于相关知识的掌握比较片面,也增加了生产的危险性^[3]。化工企业如果缺乏对人员的管理,就会导致人员队伍的纪律性较差,无法及时发现生产中存在的安全隐患,增加了安全事故发生的几率。

3.4 安全管理制度有待完善

完善的安全标准化管理及制度设计,不仅能够在各化工企业整体安全生产中起到保障作用,还可以给化工企业各项日常工作管理带来显著提升。目前我国还有很多中小精细化工企业,长期以来都缺少相对完善系统的安全管理制度,这些企业在一味追求经济效益的同时,严重忽略对从业人员、危险物料、危险工艺、关键设备的制度化管理,埋下了诸多安全隐患,从而加大了中小化工企业生产安全事故发生的可能性。

4 化工企业安全管理工作的创新策略

4.1 提高员工的安全意识

提高员工的安全意识是化工企业发展的重要内容。从这个意义上说,公司负责人首先要重视员工的安全教育,以身作则,把既定的安全防范措施落实到生产中。化工企业安全管理人员应定期通过事故案例分析、观看事故警示视频等方式对员工进行安全培训,使企业员工充分了解化工安全的重要性和危害。化工企业要严格按照国家规定建立安全生产操作规程,不断规范员工工作流程,强化化工企业员工的安全意识,让员工始终把安全放在第一位。

4.2 安全风险识别

化工过程生产中化学品的反应安全,主要风险来源于存在于工艺间歇反应系统的热风险。目前针对精细化工企业反应安全风险评估,我国已经陆续出台完善了国内相关企业评估监管工作的指导意见,主要针对评估风险对象确定为涉及重点行业监管领域的危险化工工艺,以及重要金属有机物中间体合成工艺反应体系(包括格氏反应)等危险工艺间歇系统和工艺半间歇体系。危险精细化工企业负责人应负责根据相关安全技术要求,对生产所涉及产品的安全重点,以及监管的危险化工工艺流程进行全面辨识,委托给具有化学反应技术安全操作风险控制评估审查资质的第三方机构,对工艺反应环节中可能涉及安全问题的化学原料、中间加工物料、产品添加剂等精细化学品组分,进行安全热态稳定测试,对关键化学组分反应的过程开展安全热力学试验和反应动力学性能分析^[4],根据工艺危险度等级,明确反应安全技术操作安全条件。在此原则基础上合理设计生产安全工艺流程、仪表运行控制、报警系统联锁控制及安全生产仪表系统,同时企业也可根据反应和安全生产风险综合评估结果,对本厂区内部和厂址周边相关区域,综合提出有关的安全生产风险评估防控技术建议,加强企业对现场应急处置的响应措施。

4.3 加强生产设备管理

化工产品的生产必然要借助一定的生产设备,因为部分生产环节是人力所无法完成的。化工产品的种类并不是单一的,每一类型的化工产品都需要使用不同的生产设备,生产设备在长时间的不间断工作下,其损耗是极其严重的,所以,做好生产设备的维修工作显得尤为重要。在日常操作中,工作人员要每日详细记录生产设备的各项数据,以此来及时的更新生产设备的各项记录,通过了解不同时期的设备数据,可以及时的了解每一个设备的实际情况。在确保相关数据和信息记录可靠性的前提下,要完成对生产设备的清洁和维护。化工企业要安排相关的工作人员专门从事维修工作,不定时对生产设备做好检查工作。化工企业中很多设备都带有危险性,随时都会发生故障,这是人力所无法预测的,所以针对这些带有危险性质的设备,要定时的做好检查工作,避免设备出现问题,导致安全事故的发生^[5]。在化工产品的生产中,是重要的原材料,每天化工企业都要接收大量的,主要是通过管架和管道进行运输,所以做好管道的管理工作,做好安全风险识别。安全可靠的管架和管道对的稳定运输极为重要,化工企业要综合考虑管架的实际负荷,不定时观察其基本的情况,预防安全事

故的发生。

4.4 加强员工的安全培训

化工行业的危险性一直都是人们所熟知的,为了保证化工产品的安全生产,要做好化工企业内部生产风险的有效管理。化工产品的生产流程比较复杂,其中任何一个环节出问题,都会诱发严重的后果,所以要尽可能确保整个生产过程的安全性,建立安全风险管理体系显得尤为重要。目前,大多数化工企业的工作人员专业水平并不足,无法及时应对化工产品生产中出现的问题,因此企业要不断增强全体工作人员的专业水平,为生产活动的顺利开展打下良好的基础。

4.5 完善安全管理机制建设

在我国当前的化工企业内部,大多数都是以班组为单位的,那么加强班组安全管理体系建设工作,就成为了化工企业安全管理工作的核心内容。班组内的成员大多为一线员工,他们是与化工原料与生产物直接接触的。如果他们自身缺乏安全意识,就可能会导致化工厂内出现安全事故。为促进化工企业安全生产目标的实现^[6],在化工企业内部需加大管理机制的建设力度。但在管理机制的建设过程中,除了要保障遵循国家的相关法律法规,更需要立足于化工企业的自身情况,确保安全管理和事故应急管理制度中的相关规定,具备可行性。所构建的管理机制中,需包含安全管理、应急事故管理的流程、要点和目标,有更为具体和精细的工作安排,可以确保在化工企业的管理工作进行中,可以严格以此制度作为基准,确保制度的规范化实施,发挥制度的约束作用。

4.6 安全与生产管理相结合

由于化工生产工艺和原料条件特殊,安全事故高,化工企业必须将安全生产置于第一名,采取科学合理的管理策略,建设安全稳妥的生产实验室,确保整个生产过程的安全。在此过程中,企业应重点加强高温高压设备的生产、低温施工技术、易燃易爆材料,完善安全生产管理方案,规范施工。根据化工生产工艺规划,加强对生产过程各个环节的控制,明确生产过程,工艺参数和操作说明,加强生产车间管理和安全控制,确保严格遵守生产人员和管理人员的安全。此外,犯错的员工必须重新申请职位,并通过考核,方可复职。只有这样,

才能确保严格执行操作程序和安全管理系统。

4.7 推进双重预防机制体系

建设建立事故双重责任预防的机制体系,可科学有效全面地促进提高国家精细化工企业的安全防护水平,提升了企业事故预警防范技术和经营管理风险能力。精细化工企业首先应切实保证事故隐患排查治理,企业应按规定逐级层层落实好安全质量风险隐患的排查及治理整改责任,对产品质量安全的风予以全面严密管控,对安全事故隐患整改治理责任实行全方位闭环管理。企业可根据安全生产法律法规和安全风险管控情况,按照化工过程安全管理的要求,结合生产工艺特点,针对可能发生安全事故风险点,全面开展安全风险隐患排查工作,做到安全风险隐患排查全覆盖,责任到人。安全风险隐患排查形式包括日常排查、综合性排查、专业性排查、季节性排查、重点时段及节假日前排查、事故类比排查、复产复工前排查和外聘专家诊断式排查等。

结束语

综上所述,化工产业一直是国家支柱性产业之一,对国家经济的发展起到至关重要的作用,同时也体现出发展化工产业的必要性。我国化工产业的规模巨大,且数量较多,为了确保化工产业能最大程度的发挥其优势,需要做好安全保障措施,避免风险事故的发生,对企业造成一定的损失。

参考文献:

- [1]黄运胜.如何有效控制化工安全生产风险的几点思考[J].化工管理,2021(15):157-158.
- [2]陈涛,童曼云.化工生产技术管理与化工安全生产[J].商品与质量,2020(49):147.
- [3]姜世刚.如何进行化工安全生产风险控制[J].石化技术,2020,27(11):218-219.
- [4]张玲.化工生产技术管理与化工安全生产的关系[J].化工设计通讯,2021,47(10):144-145.
- [5]顾昱煜,王静.化工安全生产风险控制的有效策略[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(04):37-38.
- [6]刘瑞倩,丁世玲.化工安全评价对化工安全生产的影响[J].化工设计通讯,2021,47(03):108-109.