

化工企业安全管理工作优化策略及对企业效益的影响

王巍然（西南化工研究设计院有限公司，四川 成都 610225）

摘要：安全管理是化工企业稳定生产的重要工具，需要对安全管理相关内容进行深入研究。本文将化工企业安全管理作为研究对象，分析其研究意义，整理工作现状，从提升安全观念、提高专业素质、优化规章制度、强化数字管理等维度，提供优化化工企业安全管理工作的具体策略，分析优化后的安全管理工作对化工企业经济效益的影响，旨在为更多化工企业提供技术指导，落实安全管理相关内容，实现安全生产目标，为当地经济健康发展贡献力量。

关键词：化工企业；安全管理；优化策略；经济效益

安全管理作为组织管理体系的重要组成部分，包含工作决策、组织计划、生产控制等多项活动，是实现安全生产、运营目标的重要手段。企业开展安全管理工作，需要从组织、管理等方面采用更可靠的手段，妥善处理各类不安全影响因素，科学规避安全事故，保障企业的生产安全性。本文参考相关文献资料，整合某化工企业的安全管理工作经验，撰写本文内容，希望引起更多化工企业的关注。

1 化工企业安全管理工作研究意义

化工行业是我国重要的生产类产业，对于各个领域的健康发展具有意义。相比于其他生产类产业，化工行业使用生产原料具有腐蚀性、易燃易爆等特性；如果在生产过程中，温度、压力等生产指标控制不当，容易出现大范围的安全生产事故；化工产品，也需要执行较高的存储与管理标准。这意味着在化工企业生产与运营过程中，相比于其他生产企业，更容易出现安全生产事故。特别是一些中小型化工企业，可能存在安全管理工作不到位、工作内容不完善等问题，在安全生产事故发生频率方面，要高于大型化工企业。在化工企业出现安全生产事故，会对现场工作人员的人身安全造成严重影响，影响周边居民的正常生活，危害社会秩序正常运转。研究化工企业安全管理工作，目的是提升化工企业整体管理水平，将安全管理工作作为日常管理内容严格落实，全面落实安全管理工作方针，保障化工企业的安全生产^[1]。

2 化工企业安全管理工作现状

2.1 缺少安全观念

在一些中小型化工企业中，存在许多缺少安全生产观念的生产人员。虽然可以进行正常的化工生产作业，但是会提高化工生产风险的发生概率，容易发生生产设备损坏、生产人员安全事故等问题，难以实现

化工企业的长期稳定发展目标。

2.2 专业素质偏低

受限于时代发展因素，许多化工企业的工作人员专业素质偏低，并没有更全面的安全管理认识。这导致在化工生产过程中，许多生产人员会根据以往积累的工作经验、其他生产人员传递的生产技巧，进行化工生产作业。这些没有理论支撑的工作经验，很容易出现生产误操作的问题，容易引起严重的生产安全风险。对于加入化工企业的新员工，并没有与老员工接触的条件，难以充分吸收生产技巧，更容易出现安全生产相关问题。

2.3 制度需要优化

许多化工企业为实现安全生产目标，会制定详细的规章制度，并要求生产人员严格遵守。在实践当中，部分化工企业的规章制度内容较为复杂，生产人员很难在生产过程中严格执行每个环节。一些化工企业已经引入新型技术，采用新型生产设备，与以前使用的技术、设备配套的规章制度，却没有及时删减，增加生产人员的记忆负担。相比于其他生产企业，化工企业需要保障规章制度每项内容的真实性，确保信息的有效传递，让生产人员快速确认生产过程中需要遵守的内容。一些化工企业在设计规章制度时，并没有做到这种程度，导致规章制度晦涩难懂，无法成为规范生产人员生产行为的有效工具。

2.4 缺少数字管理

许多化工企业拥有一套相对完善的安全管理方案，在实践中也有较好表现效果。但是，化工企业想要进一步发展，无论是生产规模与产品类型，都会有一定程度的提升，以往采用的安全管理方案，对于高素质专业员工过于依赖，并不能通过数字技术开展更全面、更高效的安全管理工作，在一定程度上成为限

制化工企业进一步发展的负面因素,难以进一步提高化工企业的安全管理水平。

3 化工企业安全管理工作优化策略

本文参考的化工企业,在经营过程中发现安全管理工作存在问题,便邀请行业专家,对于安全管理工作开展全方位的优化。可以用图1表示该化工企业的安全管理工作优化策略。

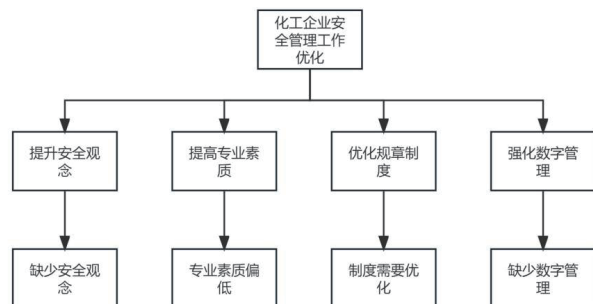


图1 化工企业安全管理工作优化流程图

3.1 提升安全观念

许多生产人员缺少安全生产观念,导致化工企业安全管理工作推行难度偏大,难以快速实现预期安全管理目标。为此,化工企业需要通过合理方法,提升包括生产人员在内的全体企业员工安全观念,以安全观念引导安全生产行为,逐步落实安全管理工作内容。第一,化工企业管理层需要明确正确的安全生产观念,端正态度认识安全理念,以从上至下的方式,向化工企业全体员工传递安全观念。管理层可以花费一些时间,详细分析化工生产现存问题,从短期生产目标是否顺利达成、长期安全生产任务能否妥善落实等角度,合理调动资源,优化安全生产系统,以实际行动,将安全观念传递给企业员工;第二,管理层需要根据化工生产工作岗位类型,确认可能存在的安全生产风险,向生产人员提供更符合生产需求的安全观念,让生产人员根据安全生产目标,调整当前工作状态,将安全生产风险扼杀在隐患阶段^[2]。同时,管理层也需要对安全生产管理系统做合理优化,合理激发生产人员的工作积极性,让生产人员主动遵守安全生产相关内容,在潜移默化中,将安全观念传递给生产人员;第三,管理层可以通过宣传画报、广播等方式,将有关安全生产的内容整理成更容易理解的图画、短语等,让生产人员在闲暇之余吸收安全观念,逐步引导生产人员开展科学的化工生产作业。建议管理层可以在每个月的员工会议,随机挑选生产人员,让其叙述安全生产的相关内容,以生产人员的视角,向其他生产人员提供更贴近化工生产的安全观念,完成安全观念的传递与吸收的闭环。

3.2 提高专业素质

想要让化工企业安全管理工作得到更明显的提升,就需要将工作重心放在提高企业员工专业素质方面,避免出现生产误操作、忽略报警程序的问题,合理规避包括安全生产事故。想要实现这一目标,可以从以下几个方面展开相关工作:第一,根据生产工作岗位的实际需求,招聘专业素质更高的员工,既可以大幅度降低安全生产事故发生概率,也可以提升化工生产工作衔接效率,保障化工产品生产质量。需要注意,化工企业在招聘匹配工作岗位的员工后,需要进行一定的入职培训,让其熟悉工作岗位的生产内容,达到合格标准后,才允许其正式投入到化工生产作业中;第二,通过老带新的方式,设置小型生产团队。由化工企业指派工作时间相对较长、工作经验较为丰富的老员工,带领3个~4个刚加入化工生产行业的新员工,在生产实践中指导生产技术,传递生产经验,充分发挥传帮带的优势,让新员工快速熟悉化工生产内容与相关注意事项,合理规避错误生产行为,减少问题生产程序;第三,化工企业需要对已有的专业人才培养机制做合理优化,确认生产人员、管理人员、技术人员等多个技术工种,对培训内容做合理优化,增加新内容、删减老旧或无用内容,保障培训内容可以成为引导企业员工成长的材料,突出人才培养的重点,进而实现全方位提升企业员工专业素质,提高理论基础与实践能力^[3]。比如面向生产人员的培训内容,就需要减少理论知识的比重,增加实践内容、经典案例分析、安全生产操作指导等内容,要从更为直观的角度,向生产人员传递安全生产工作经验,强化生产人员对培训内容的理解与记忆深度,方便生产人员吸收培训内容,转化成自己的工作经验;如果是面向技术人员的培训内容,则要将重心放在生产人员技术指导、生产设备检查流程、突发安全生产事故处理等方面。

3.3 优化规章制度

规章制度是负责管理化工安全生产的重要工具,其本身就是化工生产领域的安全事故经验,对于生产人员的行为指引、工作指导等具有重要应用价值。化工企业在优化安全管理工作时,需要对当前使用的规章制度进行系统性分析,去除不符合当前法律法规的事项,删减一些执行相对复杂的内容,从化工企业实际生产条件入手,遵循法律法规新补充内容,实现多角度的规章制度更新与优化。比如在制定有关生产设备排查制度时,需要设置设备冷却情况、当前温度数

值、零部件润滑水平、是否存在杂音噪音等四项内容,明确在不同季节、生产条件下的具体数值范围,做到生产设备的动态化排查。在原有的生产人员每天生产前、生产后常规排查基础上,增加生产部门管理人员组织生产班组不定期检查,以及由化工企业的专业技术人员进行季度或半年度设备排查。除此之外,还需要保证详细记录生产设备排查数据,做到一设备、一档案、一负责专员的方式,避免出现排查数据被篡改,方便通过分析数据,追溯生产设备问题。化工企业在优化规章制度时,需要落实“以人为本”原则,即从员工作业的便利性与生产的安全性入手,避免出现复杂的文字叙述内容,保障文字传达内容清晰、无歧义。为降低规章制度的记忆难度,可以根据化工企业的各个生产车间,设计专属化的规章制度,合理提升规章制度内容的针对性,让生产车间的生产人员根据规章制度,自觉规范自身生产行为^[4]。化工企业也可以借助技术培训、宣传标语等方式,向生产人员展开更为深入的宣传,让遵守规章制度成为生产人员日常工作的一部分,全面提升化工企业生产的安全水平。

3.4 强化数字管理

化工企业的安全生产工作,不仅要从安全观念、专业素质、规章制度等常规内容上进行优化,还需要对安全生产工作自身运行逻辑做合理化升级。我国数据技术快速发展,已经成为各个领域的重要生产工具,在化工企业生产体系中也有相关应用。可以考虑将数据技术与化工企业的安全生产工作融合,对以前应用的低效率、低质量安全生产工作模式进行升级,构建工业生产级别的数字化安全管理体系,实现安全管理工作的智能化升级。化工企业可以与数字技术开发企业进行合作,构建专属于化工企业的安全管理软件,保持PC端与智能手机端的数据同步,指挥企业员工开展规范化生产,根据当前工作内容,提醒企业员工注意事项,确认具体的生产任务,合理分析化工生产当前状态,以便开展更高质量的安全生产工作^[5]。

在设计安全管理软件时,可以采用模块化设计模式,对化工生产结构进行多层面划分,以功能模块联动方式,全方位优化化工生产安全管理工作。首先,由管理人员输入月度或季度的化工生产目标,划分当日化工生产计划,由现场技术人员组织生产人员,通过智能手机确认生产内容与安全管理规范。现场技术人员需要对当前化工生产所需的设备进行检查,通过智能手机输入相关数据,对安全管理隐患仔细排查。

确认各项工作无误后,正式开始当天化工生产任务;其次,由管理人员员工控制现场技术人员进行化工生产的组织工作,由生产人员有序投入到化工生产当中,保障化工生产作业的安全性;最后,通过远程监控设备,对存放危险源的库房进行7day×24hour的全天候监控,由安全管理软件对比库房的温度、湿度等各项指标,确认危险源是否存在风险,是否需要介入安全管理,真正意义上实现化工生产安全事故的有机管理。除此之外,化工企业也需要对安全管理软件及相关传感器、监测设备进行持续资金投入,做好技术升级、设备优化,保障化工企业在化工生产、日常管理中得到全方位有效监督与管理。通过数字管理技术,合理减少企业员工对化工生产、危险源存放可能带来的人为因素影响,保障安全管理工作有序落实。

4 优化后的安全管理工作对化工企业经济效益的影响

在本文参考的化工企业将安全管理工作与日常生产内容进行融合后,生产安全风险得到有效控制,大幅度降低化工原料的使用风险,有效控制化工产品的运输风险。而且,该化工企业的产品生产效率、质量等方面,也有不同程度的提升。该化工企业(中国石化)在2023年上半年营业收入超过1.59万亿元,实现安全管理与健康生产的同步发展目标。

5 结语

化工企业在优化安全管理工作时,需要详细分析当前应用的安全管理工作内容,确认不足之处,参考本文理论内容,设计一套内容完善的安全管理工作优化方案。在方案执行过程中,需要根据一线员工的实际反馈内容,对部分细节做进一步完善,确保安全管理资源得到最大化利用,科学提升经济效益,有序落实化工企业的安全生产任务。

参考文献:

- [1] 叶向洋. 化工企业安全管理中的人本理念应用[J]. 化工管理, 2023,(35):7-9.
- [2] 杨斌. 化工企业安全管理的对策研究[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2023,43(20):86-88.
- [3] 田野. 化工企业安全管理与消防监督研究[J]. 化纤与纺织技术, 2023,52(10):119-121.
- [4] 李健, 于加花. 立体式管理方式在化工安全管理中的应用探讨[J]. 石化技术, 2023,30(09):217-219.
- [5] 崔娜. 石油化工企业消防安全管理及防火措施[J]. 水上安全, 2023,(08):124-126.