

经济因素对化工企业安全生产的影响与提升措施

牛付光 (河南爱维安环科技有限公司, 河南 鹤壁 458030)

摘要: 化工企业作为高风险的行业, 应重视安全生产的重要性, 明确化工原料存在的特殊性, 一旦发生安全事故, 不仅会造成企业的经济损失, 还会对周围环境和人民群众的生命财产造成极大的威胁。因此, 文章以经济因素对化工企业安全生产的重要性为立足点, 对我国化工企业现阶段安全生产中存在的问题进行一一阐述, 提出具有针对性实施措施, 为企业创造更多经济效益与社会效益。

关键词: 化工企业; 安全生产; 必要性; 提升措施; 经济因素

0 前言

随着我国经济的快速发展, 化工企业在国民经济中的地位变得越来越重要。然而, 因化工企业的特殊性质, 容易在生产过程中潜藏较高的安全风险, 一次安全事故可能导致设备损坏、停产、赔偿费用以及企业声誉受损, 甚至对企业未来的经济发展造成不可忽视的影响。为了确保生产活动的有序开展, 必须充分平衡安全投资与经济效益之间的关系, 明确经济因素对化工企业安全生产的重要性, 加强企业员工安全生产教育工作, 根据企业实际情况制定较为完善的安全管理制度, 利用自动化技术营造安全可靠的作业环境, 进而在高效率、高质量达成生产任务目标的同时, 保障员工生命安全。

1 经济因素对化工企业安全生产的重要性

在当今竞争激烈的化工行业中, 安全生产不仅是企业的法定责任, 也是企业经济发展的关键因素。化工企业需要认识到经济因素对安全生产的重要性, 并采取相应的措施来提升安全水平。

首先, 成本效益是重视安全生产的关键因素之一。虽然安全生产措施的实施需要投入一定的资金和资源, 如购买和维护安全设备、进行培训和教育、执行安全检查等, 但忽视安全所带来的潜在风险往往导致更大的经济损失。因此, 重视安全生产并实施适当的措施, 有助于企业避免潜在的经济损失, 确保生产的持续性和可持续发展。

其次, 合法合规是化工企业安全生产中不可或缺的因素。许多国家和地区都制定了针对化工企业的安全法规和标准, 旨在保护公众、员工和环境的安全。遵守安全法规对企业来说至关重要。因为违反法规可能导致高额罚款、停产处罚以及企业形象受损等经济风险。此外, 遵守安全法规还可以帮助企业赢得政府机构和监管机构的信任和支持, 从而为企业争取到更

多的商机和资源。

第三, 员工效率和福利对于化工企业的经济状况也具有重要影响。安全生产不仅关乎设备和工艺的安全, 也直接关系到员工的健康和安全。提供良好的工作环境和安全保障可以增强员工的工作满意度和忠诚度, 进而提高生产效率, 降低事故风险, 减少工伤和健康问题的发生, 从而减少员工请假、停工和赔偿等带来的经济损失。

最后, 信任与声誉对于化工企业的经济状况至关重要。建立良好的安全记录和高标准的安全生产, 可以帮助企业在行业中的树立良好的形象, 增强顾客和供应商对企业的信任度。这种信任和良好声誉的积累有助于维持现有客户的业务关系, 进而促进企业的经济增长和发展。

2 化工企业安全生产中存在的问题

2.1 企业缺乏安全生产意识

与正规大型化工企业安全生产相比, 中小型化工企业过于重视经济发展利益, 忽略安全生产管理的重要性。究其原因是企业管理层对安全生产的重视程度不够, 将安全生产看作是一项附加任务, 而非核心任务, 安全生产投入不足, 致使员工在较为宽松的生产环境缺乏安全意识。在具体生产过程中, 一些员工因缺乏对化学品危害性的了解, 不知道如何正确地使用和储存化学品, 对于安全操作规程和应急措施也不够熟悉, 无形中增加了事故发生的风险概率。此外, 中小化工企业因资金有限, 未能加大基础安全设备的费用投入, 无法购买新型的自动化生产设备, 也没有定期为员工进行安全培训, 导致员工缺乏必要的安全知识和技能, 责任感比较薄弱, 无法有效地应对突如其来的突发事件。

2.2 化工生产设备较为落后

当前, 化工生产设备落后是化工安全生产中不可

忽视的重要问题。许多化工企业的生产设备因长时间使用,陆续出现设备老化、管道老化、泄漏、腐蚀等各种隐患问题,无法满足现代化的生产需求,容易导致事故发生。此外,化工生产设备的维护保养是确保设备安全性和可靠性的重要措施。但在实际操作中,部分化工企业设备维护保养人员的技术水平较低,无法及时发现设备的隐患,没有制定详细的维护保养计划、建立完善的维护保养记录和档案等,无形中增加了事故的风险。

因此,化工企业应该加强对设备维护保养人员的培训和管理,建立完善的设备维护保养计划和管理体系,加强对设备维护保养的投入,建立有效的设备维护保养监督和检查机制,以确保设备的安全性和可靠性。

2.3 安全生产管理制度虚设

由于化工企业工作风险较高,国家根据化工行业安全生产实际情况提出相关标准与要求,强调化工企业需将安全生产放在首位。但在实际生产过程中,部分化工企业忽视安全生产管理制度重要性,未能根据国家相关标准要求,制定明确的安全操作规程,也没有建立完善的安全检查机制,使得安全生产制度条款与实际工作执行情况不吻合。此外,部分化工企业现行综合性安全检查、季节性安全检查以及日常安全检查等样式繁多,但很多检查都只是走过场、形式化,未能按照安全生产管理制度进行深入检查,不能及时发现更为隐蔽的安全生产管理隐患。即便上级在常规检查中发现安全生产隐患,也会因责任不明而出现相互推诿的情况。

2.4 企业员工专业能力较低

从我国已经发生的化工安全事故统计可以得知,大多数安全事故都是化工人员操作不当引发的。究其原因是企业员工能力较低,缺乏系统的专业知识和技能。许多工作人员在进入化工企业之前没有接受过系统的专业培训,工作经验较少,缺乏必要的基础知识,不了解化学反应的基本原理、化学品的性质和用途等,未能严格按照说明书要求对机械设备进行操作,致使设备出现故障,引发安全生产事故的发生。除此之外,化工企业员工专业能力较低还表现在部分人员缺乏生产责任感与专业素质,且工作态度较为散漫,表现过于随意,生产技术未达标,为化工企业生产管理埋下诸多安全隐患,一旦发生安全事故势必造成无法挽回的重大伤亡与经济损失。

3 化工企业提升安全生产的实施的措施

3.1 提升企业安全生产意识,加强化工原料控制

为规避化工企业在安全生产管理中存在的诸多漏洞,降低各类安全事故发生率,保护企业人员生产安全与经济财产安全,化工企业应通过科学有效的安全生产管理方案,提升员工安全生产意识,加强化工原料控制工作。为此,化工企业应该定期对员工开展安全教育培训工作,通过专业化、系统化培训提升员工对安全生产的认识和理解,增强安全意识,掌握必要的安全技能,提高应对突发事件的能力。同时,加强企业内部安全宣传教育工作,利用公众号、短视频等宣传平台,让员工及时了解化工企业的安全生产情况,提高员工对化工企业安全生产的信任度,减少安全事故的发生。对于员工及员工家属提出的安全生产问题予以积极回应,鼓励各岗位员工对企业安全生产进行监督和管理,并将员工安全生产操作与工资绩效挂钩,使企业安全生产管理落到实处。此外,化学品是化工企业生产过程中必不可少的原材料,但同时也是潜在的安全风险源。企业应该建立完善的化学品管理制度,对化学品进行分类、标识、储存、使用和处置等方面进行规范管理。建立化学品台账,对进出库进行记录和管理,确保化学品的使用和处置符合法律法规要求,加强危险化学生产、储存、运输等环节的动态监管力度。尤其在原材料选择方面,化工企业质检人员要做好质量检查工作,保证所用原材料的性能、质量均符合国家相关规定标准,并在自动化技术应用下将所有原材料控制在合理范围内,最大限度地保证原材料使用的精准性与合理性,为化工企业安全生产周期的稳定运行奠定良好基础。

3.2 加大自动化技术的应用,实现信息一体化管理

由于化工企业在生产过程中具有一定危险性与有害因素,需加大对自动化设备的投入,推广自动化生产线、机器人等设备,建立 ERP、MES、SCADA 等信息化管理系统,做好生产、销售、采购、库存等各个环节的信息化管理,通过数据挖掘和分析,发现生产过程中存在的问题,并及时进行调整和改进,优化生产流程,减少生产成本,定期对机械化、自动化设备进行检查和维护,确保其正常运行,避免因设备故障引发事故,进而提高生产效率,保障员工的生命财产安全,实现生产过程信息自动化控制和监测一体化管理。其中,遥控操作技术作为化工企业安全生产的重要措施。该技术可以将人员远离危险区域,通过遥控

设备实现对生产过程的监测和控制,根据化工企业实际生产需求自动调整各项生产参数,减少事故发生的可能性。这是因为遥控操作技术可以实现化工生产过程中反应釜、泵、阀门、传送带等各种设备的遥控操作,并能对危险区域的高温、高压、有毒有害物质等危险因素进行遥控监测和控制,通过对生产过程中各项参数的实时监测和分析,为企业提供精准的数据支持,实现安全生产的精细化管理和优化,帮助企业做出更加科学的决策,防止有害物质的泄露,降低安全生产能源消耗,减少人员伤亡和事故发生的风险,保障员工的生命安全。由此可见,在化工安全生产过程中,为了避免人为因素引发安全生产问题,化工企业应充分发挥自动化控制技术,重视引进与安装各种自动化装置,构建较为完善的自动化控制系统,进而提升化工企业生产的安全性。

3.3 落实化工安全管理制度,消除各类安全隐患

首先,建立完善的安全管理制度。化工企业应建立完善安全管理制度,明确各级人员的职责和任务,确保安全管理工作的有效开展。依据国家化工生产颁布的法律法规,积极完善安全生产管理技术管理制度,以企业实际发展情况为着手点,始终将安全生产放在首位,确保所有员工都能按照安全生产操作流程规范操作。其次,建立安全生产责任制度。安全管理作为化工企业生产管理过程中的重中之重,化工企业要想实现企业安全生产目标,需正确处理生产技术与安全生产之间的关系,根据各岗位的管理职责,严格按照生产安全标准进行实施操作,当发生安全事故时,应及时对该事故进行应急处理。此外,化工企业还要遵循安全生产原则,在化工生产技术管理中采用以防为主,防治结合的措施,对化工安全生产现场进行严格把控,要求每名员工充分掌握各环节的安全生产流程,能够对安全生产过程中存在的问题予以全面分析,采用科学有效的方式对违规操作行为予以规避,从而确保化工企业安全生产。

3.4 开展员工知识技能培训,强化安全生产操作

员工知识技能培训和安全生产操作是化工企业提高安全生产效率的重要手段。化工企业应该根据员工的工作岗位和职责,制定相应的培训计划,通过集中培训、现场培训、网络培训等多元化培训形式,定期开展安全操作规程、安全生产法律法规、事故案例分析等方面的安全生产操作培训,以及化学产品知识、技术操作、管理知识等方面的知识技能培训。待培训

结束以后,化工企业还应对参加培训的员工采用问卷调查、考试等方式进行考核评估,以了解培训效果和员工的学习情况,并对评估合格的员工进行培训跟踪,以确保员工掌握所学知识和技能,能够应用到实际工作中,从而提高员工的工作能力和安全意识,减少事故发生的可能性。此外,化工企业要想提升安全生产成效,需要根据员工的学习和应用情况,给予相应的奖金、津贴、提成等经济奖励,激发员工的积极性和主动性,提高员工的工作热情和效率。对于连续一年、蝉联三年安全生产的员工,给予相应的表彰、荣誉称号、证书等荣誉奖励,提高员工的自豪感和归属感,并将晋升机制当作一种长期的奖励方式,给予一线基层员工晋升机会,定期带领晋升员工去其他优质化工企业学习、培训、进修及考察等,为员工提供更广泛的职业发展空间和发展前景,提高员工的综合素质和竞争力,促进企业的发展和 innovation。由此可见,开展员工知识技能培训和强化安全生产操作是企业提高员工素质和生产效率的重要手段。企业应该建立完善的培训体系,采用多种培训方式,强化培训效果评估,加强培训跟踪和巩固,为员工的职业发展和企业的可持续发展提供有力支撑。

4 结语

总之,化工企业安全生产是保障企业可持续发展的重要基础。化工企业应明确经济因素与安全生产之间的关系,高度重视安全生产工作,提升企业安全生产意识,加强化工原料控制,通过采用自动化技术应用,实现信息一体化管理。为了进一步提升安全生产水平,化工企业还需落实化工安全管理制度,积极开展员工知识技能培训,强化安全生产操作,以此消除各类安全隐患,提高生产过程的安全性和稳定性,为企业经济发展提供坚实保障。

参考文献:

- [1] 沈华. 自动化控制在化工安全生产中的应用及优化[J]. 化工管理, 2023(06):91-94.
- [2] 单俊昊. 化工安全管理中存在的普遍问题 and 对策研究[J]. 冶金管理, 2023(03):4-6.
- [3] 槐衍昆, 李峥. 探究化工安全生产管理与事故应急管理举措[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2023, 43(02):69-71.

作者简介:

牛付光(1988-), 男, 汉族, 河南安阳人, 大学本科, 研究方向: 化工安全。