

探究新时期化工企业安全生产管理方法

孙 杰 (青岛正维安全环保技术服务有限公司, 山东 青岛 266114)

摘要: 新时期化工企业面临安全生产管理问题越来越多, 生产安全问题的发生不仅威胁员工生命安全, 还对企业经营管理造成一定影响。文章通过对化工企业安全生产管理存在的问题进行分析, 探讨企业安全生产管理的方法措施。

关键词: 化工企业; 安全生产; 生产管理; 企业安全

近年来尽管化工企业在安全生产方面做了大量工作, 但目前化工行业安全生产形势依然十分严峻。随着国家政策和法律法规的不断完善, 技术标准要求的不断提高, 许多化工企业已经实现生产连续自动化, 并通过增设视频监控、安全仪表系统以及安全附件来加强企业的安全生产, 取得了不错的效果。

1 化工安全生产及管理的重要意义

我国经济、社会、三大产业的发展都离不开化工行业的支持, 在现代化社会的需求下, 化工生产企业也在寻求新的转变, 因此也使得化工安全事故的预防更为困难, 我国化工企业在内部管理和政府监督方面还存在着一些问题, 都会影响到化工安全生产及管理的提升。近些年, 我国正向着可持续发展和中国特色社会主义道路前进, 化工产业所产生的社会效益和经济利益至关重要, 只有强化化工安全生产及管理, 才能在稳定发展的同时达到化工生产运营的可持续发展的要求。在我国众多的经济支柱产业中, 生产、使用危化品超过一定数量的企业属于高危行业, 在生产过程中尤其需要重视生产安全管理, 究其原因在于, 化工企业生产过程中可能涉及各种易燃易爆、有毒有害物质, 稍不注意就会引发安全事故, 因此做好化工安全生产管理至关重要。

2 化工企业安全管理中存在的突出问题

2.1 生产设备安全管理问题

中小化工企业存在技术水平不高、生产设备不够先进或者一些中小企业规模比较小, 以及设备使用与管理不够完善等情况。再者因为受到投入资金比例规模限制, 化工设备、生产工艺不够先进, 导致企业整体的安全生产系数较低。很大一批中小型企业仅仅在确保常规的生产环境下才能保证既定的经济效益, 不会虑及甚至忽视了安全生产及化工设备、生产工艺升级的问题。仔细分析设备安全管理规范、从业人员安全管理流程、技术人员安全培训程序、机械设备检修制度等这些规章制度, 在内容上与实际情况相差甚远。

2.2 在安全生产与安全管理方面投入资金少

化工企业要想实现企业的最大经济效益, 首先就应该加大在安全生产管理中的投入, 才有利于企业进行全面调整与改革。比如, 企业可以引入先进生产设备, 有利于提高生产效率, 企业选择质量好的原材料, 能够保障化工产品的质量; 另外企业也可以高薪聘用专业管理人员, 从而对企业进行科学合理的管理。但是在实际生产过程中, 由于企业资金投入少, 很难采购先进的设备、高品质的原材料以及聘用专业管理人员, 从而影响生产效率与质量。一些企业还在使用老旧的生产设备, 在生产过程中, 可能会

经常出现问题, 就需要停车检修, 从而影响生产进度, 降低企业经济效益。

2.3 缺乏健全的安全管理机构以及体系

和其他生产行业相比, 化工生产的工艺较多, 也比较复杂, 所以说在整个生产流程当中存在较多的危险性因素。我国针对危化品企业, 实际上已经颁布了很多的关于建立安全管理机构的法律法规, 但部分企业并没有根据法规要求建立专业的安全管理机构, 即使企业成立了这样的安全管理部门, 实际运行过程中也无法满足安全生产需求。出现这种现象, 不仅仅会降低企业的生产效率, 还为企业造成了安全隐患。安全管理体系的完善, 能够对员工起到一定的约束作用, 保证员工能够按照安全操作流程进行相关工作, 提高员工操作技巧能力。但是从目前的基本生产状况可以看出, 大部分的企业对于安全管理体系建设并不是非常的重视, 在应急救援或安全生产管理等方面存在缺失。

3 新环境下化工安全生产与管理问题的解决策略

3.1 加强安全培训教育

在化工生产中的工作人员存在专业素质不高, 技术水平低的现象, 这就要求企业加强对工作人员的安全意识教育, 通过安全培训教育提高专业素质, 让专业素质不足的人员认识到违规操作的严重性。对于技术水平不高人员, 企业可以聘请专业的技术人员进行培训和讲解, 使员工在化工生产中能够更好地执行安全操作规程, 同时还需要引进专业的技术人员, 才能让化工企业在短时间内能将生产安全管理提高, 工作人员是企业生产的根本所在, 只有加强安全理念教育, 才是强化企业安全生产的根本。

3.2 定期检修化工生产设备

在化工企业日常的生产过程当中, 化工企业还需要关注设备的使用, 化工企业需要定期组织管理部门以及技术部门对生产当中所有使用的设备进行检查和维修, 同时还需要应用更多具有较高安全系数的生产技术, 再对化工产品进行有关操作, 同时需要及时对这些设备进行维修保养。在使用过程中, 先进的机械设备安全系数相对较高, 具备比较先进的运行体系, 能够降低生产安全事故发生的概率, 保护工作人员的生命安全以及企业的财产安全。企业在引进这些高科技生产设备的时候, 需要采取科学方法, 提高人员操作能力, 并做好设备的维护管理工作, 充分发挥化工生产设备优势, 做好定期检修工作, 以提高生产质量和生产效率, 同时能够使安全管理工作所发挥的实际效果得到进一步的加强。

3.3 增加资金的投入

化工生产过程中需要投入足够的资 (下转第 37 页)

测更加精确灵敏,提升对现场风险把控能力;无人机巡检:应用无人机管道巡检,实时传输管道沿线视频,可以发现管线周围有无第三方施工、占道等情况,及时反馈到后台,员工能第一时间看到周边情况。通过系统对比,对第三方作业、地质灾害等进行分析、预警,提升管道保护水平。

3.2 “责任制+QHSE”,促进“两个现场”安防管控能力提升

全面落地班组安全生产清单,专项工作到人,体现大属地责任,属地工作到岗,落实小属地职责,明确上下沟通衔接渠道,杜绝互相推诿、职责不清。以大范围的信息化运用,实现远程集中控制生产设备设施,减少现场操作监控人员,强化维护力量建设,提高“大区域中心站+无人值守站”的管控范围,进一步提升基础保障能力和气田调度指挥能力。一是实施视频监控大修,将老化摄像头更换为高清视频监控,提升两个现场视频远程监视能力。二是实施运销部无人值守站双向语音改造,优化无人值守站语音对讲效果,提升施工现场远程干预能力。三是开展门禁系统的应用,利用人脸识别、准入码等识别技术自动开启场站大门,并与入侵报警连锁,解决内部人员进入报警频繁的问题。四是开展视频监控智能识别预警研究与应用,对高处作业、吊装、管道第三方施工等场景进行智能识别报警,提升施工现场的智慧监督能力。五是对各项工作实施人员、责任跟踪,强责任抓落实,通过对基础管理工作内容优化简化,在保障QHSE的前提下,结合现代信息化技术优化简化员工工作内容,切实减轻一线班组负担,推动各项任务高效运行,为安全稳定发展夯实根基。

(上接第33页)金,满足正常生产所需要的技术、设备以及专业人员的花费,这样才能够促进生产工作有序进行。化工企业在正常生产的过程中,通过建立安全生产标准化,解决化工生产过程中的问题,从而提高安全管理质量。标准化体系的构建往往需要一些时间,企业可以根据当前生产情况对标准化体系进行完善,以满足企业安全生产的需求。在化学产品生产时,需要选择符合要求的原材料,同时还要注重先进技术的引进,从而保障产品质量。增加资金的投入,能够有效解决实际工作中遇到的很多问题,实现化学产品生产的安全性和规范化,从而能够为企业的健康发展奠定良好的基础。

3.4 建立应急机构

为确保化工企业在出现意外事故时的安全规范,应当设立应急机构,安全管理工作。首先,针对当前化工生产现场安全设施进行定期维护、检查,确保安全生产设施的投入。其次应急机构的人员可以由医疗卫生、环保监测、安全生产、监督管理等人员构成,对化工企业各方面工作人员进行教育培训,使他们了解化工生产和安全管理的重要性,提高安全意识,同时加强现场生产部门与管理部

3.3 “再优化+油公司”,促进“区域管理”联合管理能力提升

根据“油公司”改革与智慧气田建设的重要意义和现实需求,现有信息化建设还存在一定差距,下步将从卧龙河集气总站中心站和卧南中心站“两站合一”管理入手,不断探索和完善。一是上位管理。将采集数据、远程控制、报警功能等统一在卧龙河集气总站进行组态,通过一台工控机实现对卧南站、集气总站及所辖外围站的数据查看和控制。卧南站仅作为一个值守点,进行增压机实时运行的监控和运维。二是数据分析。按照卧南站信息化试点模式,将卧龙河集气总站所有生产数据接入物联网智能系统,便于对数据进行二次运用及分析。三是实时监控。将卧南站、卧龙河集气总站及所辖外围站所有摄像头接入卧龙河集气总站同一监控大屏,实时显示所有井站的监控画面。四是泄漏监测。在卧龙河集气总站集输区和分输区安装激光甲烷泄漏监测仪3台,接入物联网平台,对两个站所有设备进行统一实时监控。五是气田水处理装置搬迁。将卧龙河集气总站气田水处理装置环保搬迁至卧25井,通过信息化技术,实现“无人值守”的气田水回注站智能化管控。

参考文献:

- [1] 郭渝. 信息化技术在油气田生产运行中的应用分析[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2017, 37(24): 19-20.

作者简介:

李明国(1978-),男,本科,高级工程师,西南油气田公司蜀南气矿党委委员/总工程师,研究方向为油气田开发与信息化技术研究。

细的应急方案。建立事故应急机构,能将事故发生前后的危险性降低,在意外出现时减少人员伤亡和经济损失。另外,指导工作人员熟练地掌握化工操作岗位上具体存在的各种危险因素及应急处理措施。面对工作中呈现出的各种违法违规的行为应该依照法律规定严惩不贷,发挥好政府和管理部门的主观职能,防止导致特别严重的生命财产损失事件的发生。

4 结语

综上所述,要实现企业的安全生产,离不开企业全体人员的共同参与,尤其是领导层在思想和行动上的格外重视。化工企业在安全生产方面的精力、人力和财力投入,是保证其安全生产的重要前提,同时也是企业全体人员人身财产安全的重要保障。对此,企业必须重视安全生产管理工作,在工作中强化责任意识,提升设备维护管理水平,组建专门的应急管理队伍,积极开展化工企业安全生产管理工作。

参考文献:

- [1] 黄文杰. 化工企业电气安全技术及管理探讨[J]. 决策探索(中), 2020(03): 89-90.
[2] 胡颖. 关于化工企业生产中的节能与环保[J]. 科技与企业, 2016(07): 152-153.
[3] 邱应杰. 化工企业生产调度管理职能探讨[J]. 化工管理, 2020(10): 65-66.