

化工安全生产与环境保护管理措施研究

晏 翠

重庆卡贝乐化工有限责任公司 重庆 401256

摘要: 化工生产企业属于重工业行业,所以在发展环节里经常会对当地环境产生污染。但化工企业是促进我国经济发展的重要支柱型产业,所以当地政府针对企业发展提供保障的同时也要做好保护环境工作,对于化工企业实际发展状况以及针对化工企业发展过程中有关政策的落实能够看出,目前化工安全生产与环境保护工作存在比较明显的矛盾,这对化工企业的生产规模扩大及当地环境的发展都会产生严重影响。因此,本文针对化工行业生产与环境保护管理措施进行研究,希望能够解决当前存在的问题。

关键词: 化工; 安全生产; 环境保护; 管理措施

1 化工生产的特点

化工产品在进行生产时会包含着很多拥有复杂过程的化学反应,对于化学反应条件进行控制,影响到整个生产过程中的效率以及企业的经济发展,如果一旦在产品生产的过程中没有配备好物质的比例,就有可能造成安全事故的发生。它的生产具有以下特点:(1)物质转化:化工生产过程中的主要活动是把原材料转化为化学品或化学产品。这需要进行化学反应、分离和纯化等操作。(2)多样性:化工产品种类繁多,包括塑料、橡胶、化肥、染料、涂料等。化工生产需要利用不同的技术和工艺来保证生产各种不同的产品。(3)工艺复杂:化工生产的工艺通常比较复杂,需要涉及到多种单位操作,如流程控制、化学反应、蒸馏、萃取、分离等。(4)安全风险高:化学物质具有较高的危险性,在化工生产过程中,如果操作不当或者出现故障,可能导致事故或者环境污染问题。(5)资金投入大:由于化工产品需要复杂的工艺和设备支持,因此需要资金投入很大,常常需要数十亿甚至上百亿的投资才能建设一座化工厂。(6)环境压力大:化工生产中的废水、废气以及废固体等产生的废弃物需要得到合理处理,以保障环境和人类健康。因此化工生产对环境的压力较大,需要进行有效的环境保护^[1]。

2 化工安全生产与环境保护的必要性

当前社会的不断发展,化工生产作为重要的活动项目,具有较高的地位和社会影响力,所创造的经济价值是支撑国家经济发展的重要组成。但通过了解可以发现,在生产规模日渐扩大的背景下,所衍生出的化工生产问题也日渐严峻。受到生产作业环境和原材料的影响,使得其在进行化工生产与加工过程中,经常因为原材料的高风险性而带来严峻的安全隐患。这不仅威胁着

化工企业的经济利益,甚至还会给生产作业人员带来较大程度的威胁。其次,在当前的化工生产环境下,随着机械化应用愈发广泛,所呈现的自动化发展趋势也比较显著。在显著提高生产效率的同时,所呈现出的设备故障问题也日渐突出。若不能及时进行维护和处理,很有可能因为设备故障问题,而导致正常的化工生产作业进度受到阻碍^[2]。同时,随着化工生产深入发展,对具体的生产作业要求有所增加,所呈现的生产工艺也日渐复杂化。而若不能有效适应未来的发展趋势,仍然选择传统落后的生产作业模式,那么将导致整个生产过程存在着较大程度的安全隐患。甚至还会因为对原材料的处理不够全面而诱发环境污染问题,导致酸雨、重金属等污染现象严峻和突出。

3 化工企业安全生产与环境保护的现状

化工企业安全生产和环境保护的现状是一个值得关注的话题,大多数企业都会采取措施来确保他们符合环保和安全法规,保护员工、公众和环境。然而,一些企业可能未能执行最佳实践,从而导致事故和环境污染问题。

在安全生产方面,我国政府采取了一系列措施以保护员工和公众的安全。2001年颁布了《安全生产法》,要求企业建立并实施安全生产体系,加强对员工的安全教育和培训。然而,仍有一些事故发生,例如2015年天津港爆炸和2019年四川宜宾煤矿事故。

在环境保护方面,我国政府大力推行环境保护政策。2015年颁布了《环境保护法》,提出了严格的环保标准和惩罚措施,鼓励企业采取更环保的生产方式。大多数企业都已采取措施减少污染,然而还有一些企业在处理废水和废气时存在问题,容易导致严重的环境污染问题。

总的来说,我国的化工企业在安全生产和环境保护

方面仍存在一些挑战,需要政府、企业和公众的努力来加以解决。企业需要加强安全管理和环境保护意识,积极采取措施提高安全生产和环境保护水平。公众也应该更加关注并加强对企业环保和安全生产的监督,共同促进化工企业的可持续发展。

4 化工安全生产管理的措施

4.1 提高重视程度

第一,要加大对安全生产的人力、财力、物力的投入力度,不要把关注点放在短期的利润上。要营造良好的工作环境和氛围,有效地引导生产人员的安全操作流程,促进工人的工作标准化,严格遵守企业的生产管理规定,减少安全事件的可能性。第二,聘用专业技术人员进行安全管理,定期举办企业内部培训,增强员工的安全防范意识,增强员工对安全工作的认识。第三,保持企业的安全生产管理要与长期发展相协调,在当前的社会发展形势下,随着各大化工企业的竞争日趋激烈,要增强公司的竞争能力,增强公司的经济效益,需要加强对安全生产的管理,树立良好形象。

4.2 完善管理制度

安全生产管理工作的先决条件和支持就是建立健全的管理体系,对现有的管理体系进行优化,以达到科学有效的管理,从而使企业的管理更加规范和统一。首先,要从化工生产、化工设计等各方面进行深入的研究,根据不同的工作内容,制定有针对性的管理体系,以增强管理体系的可操作性和落地可操作性。其次,对每个作业过程进行细化,编制企业安全生产管理手册,将每个作业流程都写在管理手册上,防止因员工操作不当而造成的事故^[3]。第三,建立安全责任体系,把化工生产的责任分解到具体人员,保证在发生问题的时候,第一时间发现责任人。最后,可以通过建立奖励和处罚机制来激发员工的工作积极性,并对不符合安全生产管理要求的员工给予相应的处罚,加强员工的工作意识和责任心,加强员工的安全意识;对于表现良好、能够按照安全生产管理要求开展工作的员工,要给予一定的奖励,以激励他们的工作热情。

4.3 规范操作流程

化学生产和其他行业有着很大的区别,它需要严格遵守相关的工艺规程,哪怕是工人的一个小错误,都可能导致严重的安全事故。所以,要把科学的生产理念和高质量的管理方法贯彻到每个化工生产的各个方面,保证每个过程都能很好的控制,防止员工的操作失误造成安全事故。员工应对生产中的各类问题进行详细的记录,并对其进行归纳和分析,从而使其在合理的范围内

管理和维护。特别是在引进了先进的设备和技术后,要加强与技术人员的沟通,熟悉使用的方法,避免在实际生产中,仅凭以前的生产经验来进行操作。

4.4 加大化工设备检查维保

在化工生产作业期间,化工设备是否规范、安全,也决定着整个生产作业质量。因此,在接下来的安全管理范畴内,化工企业需要形成正确的管理观念,重点关注生产作业环境当中所包含的设备类型、规格以及在性能方面的具体需求,合理设置检查周期,制定完善性的检查计划方案。组织专业技术人员深入到化工生产环境当中,对设备体系进行全方位的排查。发挥多种智能监测技术优势,在检测的过程中能了解设备基础运行情况。掌握主要的故障风险,精准定位接下来的维护管理工作,然后采取更科学的手段进行维护处理。不仅如此,还需要在进行检查维保的过程中,督促技术人员形成良好的责任意识。要遵循精细化、全方位的检查维保工作原则,对整个设备体系内部结构、性能参数进行全面排查。避免因检查工作不到位,而导致设备体系中存在明显故障问题而影响接下来的正常运行。除此之外,在进行检查维保工作期间,还需要督促技术人员对检查过程中所得到的数据信息进行精准记录和整理,不断完善检查资源储备体系。以方便在接下来的维保工作当中,能根据所得到的检测数据结果进行统筹分析,以此为基准制定出更加符合规范的维保工作方案。

4.5 加强对职工安全管理的教育工作

为驱动安全管理工作得以顺利开展,在接下来的工作范畴内,化工企业需要从安全管理思想教育的角度着手,对具体的工作路径加以优化。首先,需要通过大数据全面调研,掌握企业内部职工目前所具备的安全管理思想认知基础,确定接下来的教育培训工作方向。之后,针对当前的化工生产作业环境进行全方位的调研,了解在生产实践过程中所存在的风险类型。然后,引进更先进的安全管理思想,将精细化、全过程作为重要的管理指导思想有效贯彻和应用于培训活动当中。组织广大职工通过观看安全宣讲视频的方法,获取更丰富的管理内涵。端正自身的安全管理思想态度,认真履行自身职责,高效能、高品质落实安全管理工作。同时,还需要在进行教育的过程中,对具体的教育形式和载体加以创新与优化。要充分发挥互联网媒介所具备的教育促进功能,利用多媒体手段全方位整合与化工安全生产有关的基础理论知识,列举现实生活中的化工生产经典案例。然后,构建资源储备中心,通过大数据平台有效渗透给广大职工。使得其在接下来的管理培训活动当

中,能基于自身所掌握的管理理论知识以及结合具体案例进行有效普及。从而认识当前化工安全生产管理工作的重要性与紧迫性,并在掌握先进思想的前提下有效落实安全管理工作^[4]。除此之外,还需要在开展培训活动的过程中,通过案例导入、任务驱动、合作探究等多种模式,来调动职工的主动参与意识,让其在面对具体培训活动,能形成独立思考的意识和自主探究的品质。

5 化工环境保护的管理措施

5.1 加大化工环境保护宣传教育

在化工生产方面,有关企业需要从环保角度着手,重点加强环保思想的宣传教育和推广。让内部职工都能对环境保护形成较高的重视程度,并在接下来的生产实践活动当中,用实际行动去推行环境保护工作。首先,可以发挥新媒体的助力作用,将目前国家在化工生产方面所提出的环境保护战略思想、行动方针等各项理论资源系统整合,有效地渗透给广大职工。使得其扎实掌握环境保护的理论基础,并形成正确的环保观念。同时,还可以以播放宣传视频的方式,介绍以往化工生产实践中所呈现出的严峻化环境污染问题,并分析所带来的不良影响,以便增强广大职工的思想认知,使得其在今后履行自身岗位职责,以环境保护为根本,不断的优化和改进化工生产作业流程,采取更有效的技术工艺,降低环境污染的发生几率。

5.2 建设环境安全保护机制

企业方面建设具有可操作性的环境安全保护机制,能够减少化工企业对环境污染的问题。化工企业在进行生产时必须面对造成环境污染的有关问题,所以企业方面要建设健全的环境安全保护机制,做好管控污染环境的具体工作行为,这样才能够降低对化工企业附近的环境污染的概率。在对环保机制进行建设的过程中,企业方面也要从执行、监管等不同的工作内容开展执行,可以做到对环境污染开展预防与处理,监管工作能够帮助减少出现环境污染问题的概率。同时如果出现环境污染,企业方面要迅速的做出反应。在建设环保制度内容时,要按照化工企业目前市场的实际状况,完善当前的环保管理体系。在建设环保体制的环节里,企业方面要应用信息技术提升企业内部部门之间的沟通和交流,这样

能够更方便的处理一些突发的环境保护事件。另外,在建设环保机制的内容时,企业方面也要根据实际状况建立责任追踪制度,做好责任管理工作内容,提升工作人员对于工作开展的主动性,防止由于工作人员工作疏漏对于环境产生污染^[5]。

5.3 加强环保管理,确保达标排放

企业应加大环保资金投入,建立先进的环保设施,确保按照环保标准控制污染物指标,减少环境污染。化工的污染物多为高盐废水、有机废水和有机废气,废水进入污水车间,废水对环境危害大、成分复杂,企业选择合理的工艺,同时从源头上控制废水对环境的污染。对于废气,采用吸附、中和等处理后,有组织废气通过RTO焚烧,在线监测达标,排放处理,极少量的无组织处理达标后直接排放。对于固废和危废,加强辨识评估、警示标识管理;严格执行危险废物储存、备案、转移联单等管理制度,实现合规存储、合法转移,并积极开拓固废资源化和减量化的新途径。同时,企业应加强环保设施的安全隐患排查工作,并与主反应设备同时排查,同时进行,同标准对待,从而确保环保设施安全平稳的运行。

结束语

综上所述,化工企业应加强安全生产管理,充分重视环境保护工作,建立完善的化工安全生产和环境保护制度,加强对员工的教育和培训,加强化工安全生产的全周期监控,保障化工企业的安全生产,避免对环境造成污染。

参考文献

- [1]孟祥志,王亮,刘智龙.浅谈化工安全生产与环境保护的管理方法[J].当代化工研究,2022,106(05):24-26.
- [2]周新新.化工安全生产与环境保护管理措施研究[J].现代职业安全,2022(12):99-100.
- [3]沈京秀,李瑞霞,郭珉琪.新环境下化工安全生产及管理对策[J].化工设计通讯,2022,48(12):147-149.
- [4]王印龙.化工安全生产与环境保护管理措施探究[J].清洗世界,2019,35(9):38-39.
- [5]段金琇.化工安全生产在环境保护方面存在的问题及应对措施[J].化工设计通讯,2022,48(10):152-154.