

如何进行石油化工安全生产风险控制

乔冬

内蒙古红津化工有限公司 内蒙古鄂尔多斯 014300

摘要: 随着我国近几年在经济方面的大力发展,也在很大程度上推动了各行业的发展进程。在石油化工生产水平的进一步发展及提升,在日常生产过程中相关企业会逐渐加大对先进生产设备的使用。在此过程中,由于较多的生产设备存在高温高压特征,因此在生产过程当中会与较多的易燃易爆以及有毒有害等相关危险的物质涉及其中,以此导致石油化工生产会出现比较严重的火灾安全隐患。因此为了有效预防火灾事故的发生,企业要对化工生产消防安全保障措施进行不断地完善与革新,对日常生产中会引发火灾的一切因素进行全方位分析,以此全面保障石油化工的安全生产。

关键词: 石油化工; 安全生产; 影响因素; 风险控制

How to control the risk of petrochemical safety Production

Dong Qiao

Inner Mongolia Hongjin Chemical Co., Ltd. Inner Mongolia Ordos 014300

Abstract: With the vigorous development of the Chinese economy in recent years, it has also promoted the development process of various industries to a great extent. With the further development and improvement of petrochemical production level, related enterprises will gradually increase the use of advanced production equipment in the daily production process. In this process, due to the high temperature and high-pressure characteristics of more production equipment, there will be more inflammable and explosive, toxic, and harmful substances involved in the production process, which leads to serious fire safety hazards in petrochemical production. Therefore, to effectively prevent the occurrence of fire accidents, enterprises should constantly improve and innovate the fire protection measures for chemical production, and conduct an all-round analysis of all factors that will cause a fire in daily production, to comprehensively safeguard the safety production of the petrochemical industry.

Keywords: petrochemical industry; Safe production; Influencing factors; Risk Management

石油化工所涉及的范围较为广阔,在生产石油资源的同时,也会生产相关的产品。石油作为一种较为重要的战略资源,对国家的发展以及社会的生存存在较为重要的意义,在国民生产当中石油化工产业占据着非常重要的地位,因此在日常生产中最为重要的就是生产安全。我国在石油化工的生产安全预防控制工作中一直具备较为理想的表现,但是生产安全风险的预防与控制工作需要长期的坚持与完善,因此不能出现一丝一毫的懈怠。石油化工企业的职责就是要保障生产的安全性,这主要是由于石油化工与企业的长久发展存在至关重要的联系,与此同时因为石油具备非常重要的地位,对整体行业以及相关产业的未来发展存在直接或者间接的影响,进而石油化工一旦产生生产安全问题,会在很大程度上对我国的石油化工产业、经济的发展以及社会的生存产生重大的影响。在此基础上,石油化工企业的相关工作人员要在日常生产过程中将安全生产牢记在心,在工作中不仅要对自己、对企业,更要对社会的生命财产安

全负起该有的责任,按照安全生产相关规范制度进行严格执行。特别是在一线的生产过程中要严格保障一切安全隐患,将风险降至最低状态,全面保障石油化工各项安全生产工作能够正常有序地开展,以此来有效促进企业以及社会经济的后期发展。

一、石油化工安全生产风险

对石油化工生产造成影响的因素众多,其中人为以及环境因素和一些不可控制的因素是最为主要的。通常情况下,因为我国的石油化工一些工作人员具有较高的安全意识以及素质能力,因此人为因素对石油化工所产生的影响较小^[1]。因为目前我国的社会经济整体发展迅猛,进而对石油以及相关的其他产品也增加了需求,为了能够保障社会的有序发展与运行,要对石油以及其他相关的产品要相对应地增加产量与规模,在此过程中环境以及相关不可控制的因素会对石油化工生产产生一定的影响。所以为了能够保障生产环境的安全性,对其一切安全隐患进行全方位的排除,以此来保障能够在安全

生产的环境当中加大生产的产量与速度。在实际的生产过程中要尽全力规避所存在的风险,主要包含表层以及潜在的人身财产安全,并将其全面纳入在石油化工安全生产的风险控制范围之内,以此来最大程度地保障企业的生产设备以及人员的健康安全。

二、影响石油化工安全生产的因素

(一) 气候因素

在石油化工的日常生产过程中,会或多或少地受到来自自然气候的影响。特别在春季,随着雷阵雨天气的增多,雨水会经过地表非常容易渗入到油井当中,进而导致油井中的水体遭受较为严重的污染,在很大程度上对安全生产的风险造成增加^[2]。

(二) 火灾隐患

在石油化工生产过程中,因为人为操作所出现的失误,或者对生产过程中的相关规范及标准流程没有进行严格的控制,会引发严重的石油爆炸安全生产事故。若一旦产生相关的爆炸事故,则会出现非常严重的火灾事故。或者在工作人员的工作过程中,如果出现相关的违规操作,如将易燃易爆的物品带入作业现场,同样也会引发较为严重的火灾事故发生。另外,众多的石油化工企业对于所使生产设备的检查维修以及更换出现不够及时,导致在生产中会沿用一些老旧的设备,进而产生其设备超负荷工作而引发火灾事故^[3]。火灾事故的发生在影响正常生产秩序的同时,会对企业的经济造成非常严重的影响与损失,甚至还会出现人员的伤亡问题。

(三) 安全生产风险措施未及时更新

在保障石油化工生产安全控制的同时,有效预防相关安全事故的发生,要进一步落实与编制相应的安全生产风险控制体系,并全面有效地落实相关的风险预防措施。但是在实际生产过程中,一些企业对当前的风险管理措施以及相应的控制体系没有引起足够的重视,对一些重要信息不能进行及时的更新与完善,进而导致石油化工企业在生产安全风险方面不能进行科学合理的完善与健全^[4]。

(四) 安全生产技术存在不足

在现代生产的过程中,落后的生产技术不能完全满足其实际的需求,并在落后的手段技术运行过程中会导致各种各样问题的发生,进而在一定程度上增加了安全生产的风险,最终造成安全事故的产生。在石油化工的生产中由于一些职业的特殊性,进而对石油化工也提出了相应的高要求。在石油化工的日常生产中,人力资源、生产设备以及专业技术是其中的重要组成部分,对于这些环节的投入比例,对整体的生产质量会造成直接性的影响,进而对安全生产的控制效果也会造成一定程度的影响^[5]。

(五) 工作人员素质存在不足

在石油化工的生产中对于不可控因素所造成的影响,不能完全消灭相应的安全生产风险,因此在石油化

工的工作人员具备较高的安全素养能够有效降低人员伤亡损失。但是实际上一些企业的工作人员对于应激反应以及自我保护方面缺乏专业的培训教育,更没有相应的危险预防演习,进而造成生产人员的自我防范意识较为薄弱,对于危险事故的发生不能实现有效应对,在很大程度上增加了事故发生的损失。

三、石油化工安全生产风险控制措施

(一) 构建双重预防体系构建机制

双重预防体系也被称之为“安全风险分级管理控制以及隐患排查与治理的双重性预防管理体系”,石油化工企业要在日常生产工作过程中要严格安全国家相关的文件制度要求实施相应的双重预防体系工作活动^[6]。在实施双重预防体系的实施中,首先要求企业要对安全风险的辨识工作进行全面实施、对安全风险的具体等级要进行最终确定、对安全风险进行有效地管理与控制、同时要建立更为健全的隐患排查以及治理体系。其次是要要求相关政府部门要建立更为科学完善的安全标准规范制度、对于安全监管工作要进行分级分类的实施、对相应的管控区域所存在的安全风险进行有效地管理与控制、对城市运行安全进行全面的保障与强化、对安全风险的源头管理与控制工作要进行进一步的强化。对于双重预防机制的构建,其主要目的是对安全生产领域的相关突出问题进行有针对性的实施,同时要强调安全生产的关口前移。

(二) 建立应急管理体系

在对应急救援预案的编制中,不仅要结合石油化工企业的现有资源,在对相关资源进行高效使用以及整合的同时,还要有效结合计算机及信息化的相关高新技术,并构建出完善的数据库及信息系统,以此来有效实现对石油化工生产中所出现的相关风险问题的预防与维护^[7]。另外,应急管理体系要及时更新其相关的信息数据,以此来为相关突发事件提供更为精确与可靠的数据信息支持,进而逐渐实现智能应急管理系统的建立。在对应急管理体系的建设与设计,要将基础的组织体系、法律法规以及相关的管理条例在系统中进行有效融合,在实践当中对体系进行不断地优化与完善,将其重点进行突出,进而满足各类突发事件的应对需求。

(三) 加强安全生产技术的投入

在石油化工企业的实际生产中,对于潜在的安全隐患问题能够运用提升投入的方式进行预防,同时对以往相关的安全事故进行全面细致地总结与分析,将其所归纳出的预防与解决措施运用在后期的管理工作当中。一方面要对安全生产的投入比例进行明确,在此过程中安全生产的经费主要包括工业的卫生问题、安全技术的运用以及安全生产的宣传和相关的一些辅助措施,对于所使经费要进行科学合理的分配与使用,以此来保障安全生产的整体经济效益^[8]。石油化工企业要合理提升安全技术的投入,通过运用新型安全技术的方式来有效增强

企业生产的整体安全性。在一系列的数据分析结果中得出,企业在生产安全方面的投入较为薄弱,因此要对现有技术手段进行创新与完善,强化生产过程的安全性能的同时,要增强安全技术整体资金投入。另一方面在应用安全技术的同时要有相应的管理。在实际的生产实践当中,要在安全技术的范围内将安全设备及机械等通通纳入其中。在管理方面主要是对相关安全知识的学习及宣传等。因此在实际生产中,要将安全技术的投入与安全宣传与管理进行有效结合。在保障工作人员自身的安全意识的基础上,强化生产设备运行的同时加大对软件管理的整体资金投入。

(四) 开展安全生产管理培训工作

在当前新时期环境中开展各项石油化工安全生产工作的过程中,最关键的就是内部生产风险控制的实现,以此来全面保障生产过程的安全性。在此过程中最为重要的就是要加强员工的培训学习工作。石油化工企业要按照排期定期组织员工参加安全知识的培训与学习当中,同时要积极参与到不同类型的安全事故演习活动当中,以此来有效推动员工能够提升其自身的安全风险防范意识,进而有效保障日常生产工作的有序开展^[9]。因此要在实施相关生产活动的时候,要严格按照相应的安全标准制度要求来安装机械设备,对于设备的操作人员要在工作中严格按照相应的操作流程以及规范进行。以此在保证石油化工企业生产目标获得有效实现的同时,全方位地预防相关较为严重的安全事故发生,进而全面推动石油化工企业实现的经济效益增长,对企业的长久发展起到了关键性的作用。

四、结束语

在我国社会经济的迅猛发展过程中,对石油化工企业的后期发展起到了带动作用,以此对石油化工企业的

安全性也提出了更高的要求。石油化工企业在满足人们日常生活生产相关能源需求的同时,更要对生产环节的安全性要提高重视程度。石油化工企业的生产安全不仅会涉及相应的财产安全,对其后期的生存与发展也有着较为严重的影响。因此企业对于生产安全的管理问题在提升重视的同时,也要对相关监督管理工作进行及时的实施,全方位地优化与完善生产过程中所遇到的问题,增强生产人员自身的安全生产意识,降低生产操作的失误率,以此来全面有效地减少生产安全事故的发生。

参考文献:

- [1] 唐路路. 石油化工安全生产风险控制的关键技术[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2022, 42(20): 21-23.
- [2] 林更鹏. 石油化工安全生产风险控制的关键技术[J]. 化工管理, 2021(16): 113-114.
- [3] 赵姗姗. 石油化工安全生产风险控制研究[J]. 造纸装备及材料, 2022, 51(03): 184-186.
- [4] 姜世刚. 如何进行石油化工安全生产风险控制[J]. 石化技术, 2020, 27(11): 218-219.
- [5] 顾昱煜, 王静. 石油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] 孙继宝, 潘智慧, 邹倩. 如何进行石油化工安全生产风险控制[J]. 当代化工研究, 2021(02): 18-19.
- [7] 徐磊, 张晓楠. 论如何进行石油化工安全生产风险控制[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(15): 25-26.
- [8] 李瑞艳. 如何进行石油化工安全生产风险控制[J]. 化工管理, 2016(16): 136-137.
- [9] 杨建伟. 如何进行石油化工安全生产风险控制[J]. 化工管理, 2016(02): 248.