

探讨如何进行石油化工安全生产风险控制

周明辉 (广西东油沥青有限公司, 广西 钦州 535008)

摘要: 石油化工产业作为我们国家和社会发展中的核心产业之一, 是社会化工产业的基础, 石油化工产业的相关生产要素多数具有易燃易爆以及有毒特征, 所以容易出现安全事故, 必须要针对当前的石油化工产业进行调整, 在石油化工产业中进行安全生产控制, 对于石油化工产业生产过程中的一些风险进行控制, 从而确保石油化工产业能够顺利和安全的生产, 为社会的发展提供基础保障。

关键词: 石油化工; 安全生产; 风险控制

0 引言

石油化工产业主要是利用石油作为产业的基本原料, 进行生产的化学工业, 石油化工产业的生产安全是影响其发展与生存的核心要素, 涉及到国家能源安全、经济发展, 社会群众的生命财产等等诸多因素, 只有确保石油化工产业的安全生产, 并且对于生产中的安全风险要素进行控制, 才能够有效地进行风险控制, 提升石油化工产业的安全生产水平, 确保石油化工产业能够顺利发展。

1 石油化工产业风险控制及安全生产的意义

石油化工产业作为一种具有危险性的行业, 出现事故和问题具有其必然性, 而从石油化工产业的生产实践中, 通过科学高效的生产安全管理, 严格操作的流程以及生产工艺, 可以显著地降低风险出现的几率。首先能够确保工作人员的自身人身安全, 对于生产中的不同环节, 都必须要求工作人员按照规范严格执行, 通过规范化的方法对自身进行保护。其次是要确保设备具有较高的可靠性以及安全性。在这一过程中, 由于不同群众其生活环境有所不同, 所以对于工作的认识往往也有着一定的差别。所以企业必须要制定严格且规范化的安全生产流程, 确保能够处于安全生产环境中生产和工作。石油化工产业设备的可靠性以及安全性, 是决定石油化工产业能否顺利生产的核心要素, 应当确保生产设备处于一种安全以及稳定的状态下运行。从环境的安全性来看, 人员工作生产的环境也应当进行合理的控制。确保控制安全生产的风险, 做好生产防护措施, 并控制事故所出现后能够造成的潜在影响, 将事故合理的控制在相应范围以内, 降低企业生产的损失。

2 石油化工产业安全生产的影响因素

在石油化工产业的生产过程中, 自然气候的影响较为显著, 在进入春夏季节以后, 随着雷雨天气的增加, 大量的雨水渗入到地表以下, 并进入到油井中对于油井内部水体造成污染, 导致出现安全生产的问题。其次是火灾也会为石油化工产业的生产造成负面影响。在生产的过程, 由于缺少规范化和严格的标准化流程等等, 会出现一些燃烧或者爆炸等事故, 在出现了爆炸事故以后往往会随之出现火灾, 对于石油化工产业的生产造成深远的影响。工作人员在工作过程中, 其违规操作导致一些易燃易爆物进入到工作现场, 并导致出现一些火灾事故。此外还有一些石油化工的企业由于对设备的维护以及更换不及时, 所以一些老旧的设施超负荷时期, 也会导致出现超负荷的

火灾。火灾事故的发生一方面会导致生产出现停滞, 另外还会对化工企业的生产造成直接的经济损失, 甚至出现一些较为严重的生产事故和人身伤亡。

石油化工生产中的安全风险管控措施滞后。要合理的控制石油化工生产, 必须要有相应的安全生产管理措施, 以及相应的风险控制措施, 但是当前石油化工企业对于风险的管理以及控制缺乏应有的重视, 许多先进的管理理念和管理信息无法及时的引入到生产中, 导致石油化工产业其安全生产管理体系无法获得完善的保障。在生产的过程中, 由于无法进行及时的交流与沟通, 导致信息在是有化工企业的发展中, 无法确保安全性, 对于企业的发展造成负面影响。安全生产需要相应的技术与资源投入。由于石油化工产业的特殊性, 对于资源的要求较高, 专业技术、人力资源以及生产设备等等都会影响到石油化工产业的经济效益。而这些资源的投入最终必然会反应到生产质量上, 对于安全生产的效果造成负面影响。

3 石油化工产业安全生产风险控制的具体实践措施

3.1 建立起完善的安全生产管理体系

在石油化工产业的生产实践中, 开展相应的风险管理工作, 应当编制合理的工作方案, 利用管理体系的方式, 确保企业的生产能够有明确的流程, 对于不同的生产环节以及安全问题进行管理, 遵照相应的目标制定规划。石化企业在生产过程中所出现的风险管理, 西必然要针对一些日常的安全生产风险进行优化, 完善安全管理工作, 防止出现意外事件以及突发事件等等。根据当前的企业生产状况, 石油化工企业应当建立起完善的应急管理机制, 对一些可能出现的突发情况编制好应对方案, 有效的降低和减少在经济上出现的损失, 以及做好相应的防控管理技术。在编制应急管理体系的过程中, 需要完善自身的组织架构以及管理条例、法律制度等等, 以此对于执行过程中的实际操作进行规范。当然在安全生产管理体系的构建过程中, 必须要关注到一线员工在工作中, 能否真正有效的落实管理体系的要求, 编制出满足实际生产的管理方案。

3.2 构建系统性的安全生产管理机制

企业在自身发展与实践的过程中, 应当提升管理工作的水平, 确保企业的管理者能够明确自身所肩负的职责, 并建立起与责任对应的管理机制, 将责任分配到个人。管理机制的构建要求石化企业需要基于国家的规定, 构建出完善的系统管理机制, 并对安全风险由清 (下转第 32 页)

2.4 建立完善的科学合理应急预案

为了能够对输送单位发生的燃气事故做好及时处理,需要相关部门制定合理的应急预案,通过相关方案的充分落实,可以减少燃气企业的经济损失。首先,在管理工作中,燃气输送单位应该结合实际情况,采用分级责任制的方式,实现应急预案的制定和实施,同时向上级部门及时反映应急措施的实际应用情况,各部门组织自身的工作人员开展科学演练,增强员工对燃气安全事故应急意识,同时提高其面对事故时的冷静处理问题能力,保证燃气输送过程的安全性,降低安全事故的发生概率。

2.5 充分利用防腐性能好的让其管道

管道腐蚀在燃气管道维护过程中很常见,此种现象能够造成燃气管道泄漏,为了做好此类问题的预防,应该站在防腐蚀的角度进行思考。首先,对燃气工程施工单位提出较高要求,在管道材料的选择中做好管控,提前进行市场调查,选择资质较好的厂家进行合作;其次,可以通过加强防腐技术应用的方式,提高管道防腐性能,如牺牲阳极阴极保护法及涂刷防腐涂料等,但是需要操作流程符合相关要求,避免管道腐蚀发生泄漏,进而引发严重的安全事故。

2.6 提高燃气工程建设安装环节的规范性

为了提高燃气工程建设质量,需要施工单位对工程施工材料及设备做好管控,加强材料采购及验收环节管理,

明确材料的出厂说明等相关资料,同时对设备做好入场检测,保证其能够维持稳定运行。相关部门应该做好对施工单位的阶段审查,同时施工单位需要安排专业技术水平较高的工作人员进行巡查,对施工人员的操作进行指导,避免出现违规操作,让各施工环节更加规范。相关部门还要对燃气工程进行严格验收,针对存在的问题,需要施工单位及时进行弥补和纠正,全面保证燃气工程的使用安全。

3 结语

在燃气安全管理各项工作的开展过程中,存在一些需要解决的问题。相关管理部门应该建立完善的安全管理及监督制度,并要求各单位严格执行和落实,同时对燃气工作施工过程中加强管理,严格把关施工材料的质量,同时使用防腐性能较强的管道,避免出现管道泄漏等问题。燃气企业应该加强对工作人员的培训,提高其综合素质及专业水平,同时做好燃气安全及使用的安全知识普及,增强全民安全意识,为燃气安全风险的防范做好基础工作。

参考文献:

- [1] 程茂峰.城市燃气安全隐患分析与防范措施探讨[J].化工管理,2017,2(36):275.
- [2] 张公婧.城市燃气安全隐患与防范对策分析[J].科技创新与应用,2017(12):167.
- [3] 魏成选.城市燃气安全隐患与防范对策分析[J].化工管理,2018(03):53.

(上接第30页)晰的认识。对于安全风险进行等级划分,针对不同的等级风险进行合理的控制。对于一些存在安全隐患的问题进行科学防控,从而提升石油化工产业的生产安全效率。安全生产管理机制还要做到对于风险的管控,建立起系统性的管理机制。如在面对自然环境变化的过程中,作为突发的客观情况,往往无法避免损失。这也就意味着必须要建立起安全生产管理机制,遇到恶劣天气造成风险的时候,对于风险进行预防,一些雷雨天气对雨水加以处理,防止雨水进入到下水道中。基于系统的安全生产管理者机制,即便出现了问题也要对其进行及时的处理,防止出现恶劣的后果。

3.3 石油化工产业需要开展安全生产管理培训

石油化工产业的安全生产管理核心在于全面防控生产的风险,确保安全管理的时效性。石化企业对于自身存在的安全风险进行防控,需要利用现代化的技术手段。培养出具有现代管理能力的人才。基于科学技术的发展,企业要为安全生产提供充足的人才保障,为企业的工作人员提供一定的培训。企业安全生产需要一定的专业技能和知识,并且充分发挥出技术工作者自身的职能。以此确保信息传播的有效性,以及石油化工产业生产的可靠性。在开展安全管理活动的过程中,为员工提供培训,能够显著的增强员工自身的思想意识,并且让员工产生安全生产的意识,对于自身的发展有着清晰的判断。现场生产工作人员

的工作过程中,严格根据流程和规范进行操作,确保各类设备的参数和指标能够满足要求,防止出现安全事故和隐患,确保人员安全以及装置的安全性,为当前石油化工产业的健康发展夯实基础。只有工作人家具有了充足的安全意识以后,才能推动石油化工产业的安全生产发展。

4 总结

综上所述,石油化工产业作为具有高危性质的产业,涉及到国家的发展以及人民群众的生命财产安全,所以提升对于石油化工产业安全风险的控制具有非常重要的意义。企业可以从自身的工程技术发展着手,提升安全生产与管理的水平,并提升其综合管理能力,加强企业对于危险生产的安全防护能力,从而提升化工生产的过程,并针对不同级别的风险进行有针对性的合理控制,确保及时的优化与更新风险的信息,降低企业发生风险的概率。

参考文献:

- [1] 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,2020(02):18-19.
- [2] 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.
- [3] 李河清.石油化工企业安全生产现状和措施研究[J].化工管理,2020(07):197-198.
- [4] 徐磊,张晓楠.石油化工安全生产问题与安全生产标准化建设探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2019,39(17):3-4.