

# 石化企业安全环保监督管理措施

刘汝斌 (中国石化海南炼油化工有限公司, 海南 洋浦 578101)

**摘要:**随着我国经济的不断向前发展,我国的产业规模不断扩大,对石油的需求量也在不断增多。由于石化行业的特殊性与专业性,安全监督管理必须贯穿于石化企业的始终,涉及到石化生产过程的各个方面。同时,随着石油开采和加工工作的增多,对我国的生态环境也存在一定程度上的破坏。基于此,本文从企业管理的角度,分析研究石化企业目前在安全环保方面存在的问题,并针对这些问题提出相应的解决措施,以促进我国石化企业的可持续发展。

**关键词:**石化企业;安全环保;监督管理

## 0 引言

我国经济的持续健康发展和我国 GDP 的不断上涨,给我国石化企业的发展带来了契机,石化企业的规模不断扩大,更加专业化、大型化、复杂化。但随着石化企业生产工作的不断增多,其排放的废气、废水等工业废料也给我国的生态环境造成一定的破坏。同时,石化企业部门数量以及员工数量的不断增多,在提高工作效率的同时也会存在权责不统一等问题,造成安全隐患,事故频发。因此,为了保证我国石化企业的安全发展,保护生态环境,就需要对我国的石化企业进行安全环保监督管理。基于此,本文提出了一些能够解决安全环保监督问题的参考性建议,希望能够有所帮助。

## 1 我国石化企业安全环保监督管理的工作内容

### 1.1 对废气废物排放量的管理工作

石油资源在我国产业发展中占有重要的地位,是维持工厂大型机器设备以及汽车等交通设施能够正常运转的基础。但是随着石油需求量的不断增多,在石化企业生产的过程所排放的废气废水废料以及在开采过程中的污染不可避免,给我国的生态环境造成了不可逆转的破坏,也对人类的身体健康产生一定的影响。既然不能够阻止污染的产生,那么可以采取降低污染的排放。所以根据国家规定的石化企业的污染排放标准以及废弃物中的化学元素的含量对石化企业的污染排放量进行合理控制是我国石化企业加强安全环保监督管理的重要工作内容,是工作中的重中之重<sup>[1]</sup>。

### 1.2 安全环保法律法规及制度的落实工作

由于石化企业在我国经济发展中的必要性,其受关注的程度越来越高,国家也对石化企业有了更高的限制和要求。石化产业安全环保工作不到位,不仅会影响到自身企业的正常运转,还会影响其他行业的发展。如果监督管理工作不到位还会造成石油泄漏、有毒气体泄漏以及爆炸事故,给人类和生态环境带来了巨大的威胁。基于此,国家和地方纷纷出台相关法律规定和条例,比如对危险化学品以及易燃易爆物品的安全管理条例、锅炉压力容器安全检查条例等,以限制石化企业的污染排放量,增强石化企业的安全环保意识,保护人类赖以生存的生态环境。

### 1.3 对工作人员的培训工作

人员是企业中的重要资源,人的可变性和创新性能够为将企业的发展注入源源不断的新思想新观念。在实际工作过程中,优秀的人才能够推动企业的发展,在工

作前要对员工做好岗前培训,让员工能够更好地了解到自己的工作任务和职责,更好地适应工作环境是每一家企业都需要进行的工作。在石化企业,有大量的机器设备,且石油本身存在着一些化学物质,如果操作不当会对员工的健康产生一定影响,所以要定期对工作人员进行培训,强化员工的环保意识和安全意识,加强石化企业的安全环保监督管理。

## 2 我国石化企业安全环保监督管理存在的问题

### 2.1 “三废”排放以及实际的环保工作没有达到规定标准

石化企业中的三废主要包括废水、废气以及废渣,这些废料通常具有数量多、毒性强、传播快、难降解、化学元素较多的特点,如果没有进行科学合理的处理和降解,就会渗透到土壤、空气中,对人体和生态环境产生巨大影响。处理工业废弃物需要专门的技术和机器设备,需要大量的资金和人员的投入。但目前在石化企业中,随着石油等原料产量的增加,排放的废弃物的产量也在不断增多,处理的成本也在不断攀升,部分石化企业为了获得更多的经济利益,没有进行细致的处理,没有按照国家规定的排放标准进行排放,从而污染大气土壤和河流,影响人类的生存环境。

### 2.2 安全环保监督管理体系不健全

目前,随着我国石化企业规模的不断扩大,石化企业内部部门以及员工数量也在不断增多,每位员工都有自己的工作岗位和工作职责,各司其职。但在石化企业的实际工作过程中,监督管理体系的不健全导致石化企业的分工混乱,权责不统一,员工之间以及各部门之间沟通较少,互动性差,导致许多工作环节衔接不到位,不能够很好的进行上传下达。如果在石化企业存在着急需解决的问题,经过各部门的层层申报和审批,沟通不畅,信息传递的时间不断增加,导致问题不能够得到及时的解决,从而导致石化企业的工作效率低下,阻碍安全环保监督管理工作的推进。

### 2.3 石化企业开停工及检维修期间环保管理存在较大困难

企业开停工及检维修时间紧、任务重、难度高,各类废水、废气、固废等短时间内大量排放,易对环保设施造成严重冲击;检维修期间外来参检单位众多,参检人数甚至过万,人员环保意识参差不齐,易造成环保失控;新时期环保日趋严格的大环境,居民环保意识大幅度增强,企业离居民区较近,易造成环保投诉;由环保失控带来的环保投诉举报易收到环保罚单,轻则数万,重则数十万、数百万,甚至装置叫停整改。

### 3 我国石化企业安全环保监督管理的解决措施

#### 3.1 重视石化企业节能降耗, 减少“三废”排放

首先, 可以通过调整产品结构降低耗能, 要将节能减排的理念贯穿于石化企业加强环保安全管理的全过程中。石化企业可以调整产业结构, 降低生产高耗能、高污染的产品, 促进产品的优化升级。在实际的生产过程中, 要逐渐减少使用并淘汰落后的、高耗能的设备, 加快新材料、新产品、新设备的应用。其次, 要减少“三废”的排放。随着我国科技的不断进步, 为了减少石化企业对环境的污染, 我国石化企业采用了清洁技术和脱硫技术, 将再生资源合成新产品, 生产机器设备所需的清洁柴油和清洁汽油, 一方面满足了我国社会对石油的需求, 另一方面能够减少“三废”的排放, 减轻环境污染。

#### 3.2 定期检查管理, 排查安全隐患

石化企业在出现应急问题时, 通常会采取科学合理的解决措施, 以求在最大程度上降低事故发生对企业的影响, 属于事后控制。但事后控制往往是在问题已经发生反应时才会进行, 因而带有一定的滞后性。所以, 在对石化企业进行安全管理时, 应注重事前控制, 注意防患于未然。石化企业要建立一支专业素质高、职业技能强的队伍进行监督工作, 定期在企业内部开展安全环保检查工作, 排查安全隐患, 定期梳理工作, 排查可能出现的安全隐患问题, 加强内部管理, 完善应急预案, 把环保安全事故的隐患扼杀在摇篮中。

#### 3.3 开停工及检维修期间采取措施减少环境影响

对接触含硫、氨等易产生污染的设备, 可采用“密闭吹扫+密闭清洗除臭”或“密闭清洗除臭+密闭吹扫”的方式进行处理; 含环丁砜等有机溶剂的废水、清洗除臭液、设备酸(碱)洗废水等高浓度污水尽可能专线或槽车输送至专用储罐储存, 根据污水处理场运行情况小流量掺混处理, 以避免对污水处理场造成冲击; 装置停工退料时, 应将塔、容器、换热器、机泵、管线等物料全部退净、回收, 避免物料浪费和产生高浓度污水; 采取有效措施防止设备拆解过程中残余物料落地, 将有可能造成清净下水系统污染的设备送到指定地点清洗, 防止污染雨排系统; 设备及管线清理出的固体废物要及时运至指定场所, 按照相关要求进行处理, 属于危险废物的, 严格按照危险废物管理要求执行, 禁止违法处置; 环保装置(设施)应在装置开车前完成检维修, 为装置开车创造条件。

### 4 结论

综上所述, 石化企业在我国地位不言而喻, 但因为石化行业的特殊性, 一旦发生问题, 不仅会影响自身, 还会波及到其他行业的发展。因此, 在石化企业中要加强安全环保监督管理工作, 提升石化企业的效益, 促进石化企业的持续健康发展。

#### 参考文献:

- [1] 陈其振. 石油化工企业油品储运过程安全环保问题及对策分析[J]. 化工设计通讯, 2020, 46(08): 210-211.

(上接第 63 页) 涉及到多种学科和专业知识的综合, 整体的安全管理难度较大, 管理机制也较为复杂。而且在通风安全管理工作的开展过程中, 每一个环节都不能出现漏洞和偏差, 否则很容易埋下安全隐患。因此, 想要提高通风安全管理工作的质量, 全面营造良好安全的通风环境, 就需要严格按照安全生产规范进行生产活动, 要建立起动态的安全考核机制, 同时对人员的工作结构进行最优化配置, 全面提高工作人员的综合素质, 提高工作人员的协调和组织能力, 构建起赏罚结合的激励机制, 从而实现通风安全管理的有效控制。

#### 2.3 建立科学合理的矿井通风系统

矿井设置通风系统的最主要目的, 是为施工点不断供应新鲜的空气, 所以, 通风系统的设置需要根据作业点具体的环境状况, 选择合适的安装地点、主扇工作方式和风井的布置方式。只有结合矿井的结构和作业点的实际状况, 建设矿井通风系统, 才能够保证通风系统能够直接有效的为作业点提供空气。也只有把建设通风系统这一基础打好, 才能够从根本上实现通风安全管理机制的建设, 从而有效规避通风安全事故的发生。

### 3 结束语

总而言之, 伴随着我国社会经济的不断向前发展, 社会发展对于资源的需求量将会越来越大, 矿产的开采程度也会逐渐加深。然而由于经济快速增长时期, 对于矿产等自然资源的不合理开发过度, 导致了我国当前的矿产资源

储备量正在迅速枯竭, 这也大大增加了开采的难度, 使得矿业开采的效率降低。与此同时, 随着不合理开采问题的加重, 我国的自然生态环境状况也在日益恶化。在社会经济发展逐渐平稳之后, 矿业发展中存在的种种问题开始受到了社会各界的充分关注。在众多的矿业问题当中, 安全问题使最为重要的也是范围最广的一部分, 想要实现矿业开采的稳定发展, 保证工作人员的安全, 就需要重视以通风安全为主的矿井安全管理工作。

#### 参考文献:

- [1] 赵磊. 煤矿安全通风管理及通风事故防范措施分析[J]. 矿业装备, 2021(01): 68-69.  
 [2] 陈龙. 煤矿通风安全管理及事故防范措施分析[J]. 能源与节能, 2021(01): 124-125.  
 [3] 郝志伟. 煤矿安全通风管理及通风事故的防范措施[J]. 矿业装备, 2020(06): 120-121.  
 [4] 王银. 煤矿安全通风管理及其通风事故的防范措施[J]. 中国新技术新产品, 2020(16): 141-142.  
 [5] 王登峰. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施探究[J]. 当代化工研究, 2020(16): 41-42.

#### 作者简介:

于小进(1980-), 男, 汉族, 山西阳城人, 2017年1月毕业于武汉大学, 安全工程专业, 本科, 采煤工程师, 研究方向: 矿山采矿与通风。