

# 关于化工安全管理的重点和要点研究

强 娜

陕西延长石油(集团)管道运输第一分公司靖边成品油输油首站 陕西 榆林 718500

**摘 要:** 化工企业是现代工业的重要组成部分,其生产所涉及的化学物质具有很高的危险性和复杂性,一旦发生事故,可能会造成严重的人员伤亡和财产损失。因此,化工安全管理是化工企业生产安全管理中的重点和难点。本文将从化工安全管理的重点和要点方面进行深入研究。

**关键词:** 化工企业;安全管理;重点和要点

## 1 化工安全管理的重要性

### 1.1 生命财产安全

化工企业安全管理是最核心的环节,它可以确保职工生命财产安全,有效预防化学品泄漏、爆炸、火灾等不安全事件的发生,降低工伤事故的发生率。

### 1.2 防止环境污染

化工作业产品通常会排放出大量的有毒有害物质,有些物质甚至会加重大气污染,导致环境破坏和健康危害,高密度的工业区域也会危害到周围的居民。因此,严格实施化工安全管理,对防止环境污染至关重要<sup>[1]</sup>。

### 1.3 保证经济安全

合理的安全管理措施会让企业避免无谓的浪费和油耗,实现企业经济效益最大化。

## 2 化工安全管理的重点

### 2.1 安全生产责任制

#### (1) 责任落实

责任落实是化工安全生产责任制的核心。在制定安全生产责任制时,需要将各级管理人员和员工的责任落实到位。要明确各级管理人员的职责范围和工作任务,明确员工的工作职责和任务,并建立有效的考核机制,确保责任得到有效落实<sup>[2]</sup>。

#### (2) 制定安全生产标准

制定安全生产标准是化工安全生产责任制的重要内容之一。要根据国家和行业的安全生产标准,结合化工企业的实际情况,制定符合企业实际的安全生产标准,并将其贯彻到生产过程中。同时,要加强对员工的安全培训,提高员工的安全意识和安全技能,确保生产过程中的安全。

#### (3) 加强安全生产管理

加强安全生产管理是化工安全生产责任制的重要手段之一。要建立完善的安全生产管理制度,包括安全生产检查、安全生产教育、安全生产考核等方面,确保安

全生产管理工作得到有效开展。要加强对生产过程中的监督和检查,及时发现和解决生产过程中的安全隐患,保障生产过程中的安全<sup>[3]</sup>。

#### (4) 确保生产设备和工艺的安全性

确保生产设备和工艺的安全性是化工安全生产责任制的重要内容之一。在购买、使用、维护和检修生产设备和工艺时,要遵守相关的安全操作规程和安全标准,确保设备和工艺的安全性。同时,要加强对生产设备和工艺的维护和检修,及时发现和解决故障问题,保障生产设备和工艺的正常运行。

#### (5) 加强环保和健康安全管理

加强环保和健康安全管理是化工安全生产责任制的重要内容之一。在生产过程中,要加强对环境的保护,采取有效的措施防止污染环境和危害人体健康。同时,要加强员工的职业卫生保护,采取有效的措施防止职业病的发生。要加强对员工的健康监护,及时发现和处理职业病症状<sup>[4]</sup>。

### 2.2 危险源识别和评估

#### (1) 危险源识别的重点

##### 1) 化学品的危险属性

化学品是化工企业中最大的危险源之一。在识别危险源的过程中,首先需要对化学品的危险属性进行充分的了解,包括化学品的毒性、易燃性、爆炸性等重要属性,以此作为识别危险源的重要依据。

##### 2) 设备和管道的危险隐患

化工企业中涉及到的设备和管道也是非常重要的危险源,因此在识别危险源的过程中需要对设备和管道的状态、老化程度、使用年限、维护情况等方面进行综合分析,发现其中存在潜在的安全隐患,并将其列为危险源<sup>[1]</sup>。

##### 3) 操作流程的安全性

化工生产过程中所涉及到的操作流程也是非常重要

的危险源。需要通过对操作流程的每个环节进行仔细的检查和分析,从而发现其中可能存在的安全隐患,包括操作流程的层级、安全工艺流程的规范性等。

### (2) 危险源评估的重点

1) 危险性分析:危险性分析是对危险源的分析 and 评价的基础,其目的是发现危险源的防范措施存在的不足的地方,及时进行完善,保证不同危险源的防范措施得到有效实施。2) 风险评估:风险评估是通过对危险源的评估,评估其对人身安全、环境安全、财产安全等的潜在危害,以及评估防范措施对每种危险源的效果,从而对危险源进行科学的分级管理。3) 风险控制措施:根据对危险源的评估结果,可以制定正确的防范和控制措施,有效地控制和减小危险源的风险,从而保证化工企业的安全和稳定运行<sup>[2]</sup>。

## 2.3 应急管理

### (1) 预案制定

1) 高风险区域:根据化工企业的生产流程和各种条件,结合实际情况,制定高风险区域的应急预案。2) 事故类型:根据可能出现的事故类型进行应急预案的划分。不同类型的事故应有相应的应急预案,保证能在事故发生时采取快速、果断效应的行动。3) 应急流程:制定应急流程和应急处置说明,包括怎么报警,怎么组织救援,如何进行疏散等重要信息。4) 应急指挥部:需要设置应急指挥部,以便及时做出最佳决策,避免事故扩大,严重影响事故的救援工作。5) 应急设备:制定应急设备、备品备件配备方案,防止发生事故后,缺少所需配件影响应急救援效果<sup>[3]</sup>。

### (2) 应急组织

#### 1) 安全生产机构

在企业内部,建立安全生产机构,明确安全生产人员的职责和权限,以确保事故风险的识别、分析和评估等安全生产管理活动能得到有效实施。2) 应急梯队:在企业内部,设立应急梯队,以实现高效的应急队伍组织。应急梯队成员应由具备相应技能和职业资格的人员组成,具备快速响应、快速决策和快速行动的能力。3) 人员流动管理:在每一个进出厂区的人员入口设置检查点,减少不合规人员进入厂内。建立人员出入门禁管理系统,附加安全防护措施,防止不合规操作。对于临时来访的友商、重点访客等,要进行严格甄别和安全提醒。

### (3) 物资准备

1) 应急物资清单:制定应急物资清单,在预案中详细列出所需要应急物资。2) 物资质量:保证应急物资的质量,并做好定期检验的工作,及时更换过期或失效的

应急物资<sup>[4]</sup>。3) 紧急物资储备:在应急物资储备时,需要根据化工企业的规模、工艺、风险和安全生产需求等因素,制定全面的应急物资储备计划,确保物资的配置和储备满足应急需求。4) 应急车辆:针对应急救援行动,化工企业应准备备用出车,保证物资能够快速运输到事故现场。

### (4) 应急演练

1) 应急演练计划:需要针对化工企业实际情况,制定应急演练计划和目标,挖掘可能真实的化工事故情境。2) 应急演练效果评估:要严格地组织应急演练,对演练效果进行评估、分析,不断优化应急预案,提高应急响应速度和处理能力。3) 全员参与:应邀请员工全部参加应急演练,加强应急管理的实际效果。还应尝试与友商灾害演练联合进行,以创造真实的多场景应急处理情境。

## 2.4 安全生产监管

### (1) 健全完善的安全生产规章制度

俗话说“没有规矩不成方圆”,健全完善的安全生产规章制度是安全生产工作得以开展的基础和依据,是规范企业生产行为的有效措施,因此企业必须建立健全完善的安全生产规章制度,并严格落实,以此来指导安全生产工作<sup>[1]</sup>。企业要建立健全完善的安全生产规章制度,首先要做的就是结合本企业的生产特点、工艺流程以及生产环境等因素,制定出合理的安全生产规章制度,并将其落实到各个生产岗位和操作环节当中,以便能够在生产过程中及时发现和解决问题,有效预防和避免各类生产事故的发生。

### (2) 提高从业人员的安全生产意识和素质

从业人员是安全生产的实施主体,因此其自身素质和意识的高低对于安全生产工作的成败起着至关重要的作用。企业要想做好安全生产工作,首先就要提高从业人员的安全生产意识和素质。企业可以通过开展培训和学习等方式,来增强从业人员的安全生产知识和技能,提高其对于安全生产的重视程度和认识水平。同时,企业还可以通过奖惩机制的建立,来激励从业人员自觉遵守安全生产规章制度,积极参与安全生产工作,从而在根本上提高安全生产工作的质量和水平<sup>[2]</sup>。

### (3) 强化生产现场的安全生产管理

生产现场是化工企业进行生产的主要场所,也是事故多发的重要环节。因此,加强生产现场的安全生产管理是化工企业安全生产工作的重要内容之一。企业要想做好生产现场的安全生产管理工作,首先要做的就是强化现场管理,确保生产现场符合安全生产的相关法律法规和标准

规范,做到安全生产标准化。同时,企业还要加强对于生产设备的维护和保养,确保生产设备的完好性和可靠性,从而在根本上保障生产现场的安全。此外,企业还要加强对于从业人员的安全生产行为的规范,确保其行为符合安全生产的相关规定和要求,从而避免因人为因素导致的生产事故的发生。

### 3 化工安全管理的要点

#### 3.1 加强危险源管理

##### (1) 危险源辨识和评价

在生产和使用化学品过程中,危险源太多,一旦疏忽可能导致严重后果。对于化学品应按照危害级别的高、中、低进行分类,对于高危害的化学品要进行特别管理,加强储存、运输等环节的管理。同时,还要对危险源的可能性进行评价,以便制定相应的控制措施<sup>[1]</sup>。

##### (2) 危险源控制

化学品生产过程中,需要对关键参数进行监测,并通过各种手段及时发现问题,采取相应措施进行控制。这其中,生产设备和安全技术是关键的控制因素,企业需要对这些设备和技术进行全面监测和维护,及时发现并处理问题。此外,还需要制定安全操作规程、应急预案等,确保危险事件可以得到及时、有效的应对。

##### (3) 危险源整改

企业在进行危险源辨识和评价的同时,需要针对存在的问题,及时制定整改措施,并进行跟踪检查,确保问题得到根治。针对一些预警指标明显较弱,难以监控的问题,可以通过升级设备、更换工艺等方式进行解决。整改工作必须逐级落实、逐项确认,及时消除安全隐患,防止危险源漏网之鱼。

#### 3.2 加强设备管理

##### (1) 加强设备的安全管理

首先,要对设备进行安全评估,确定设备的安全等级,并制定相应的安全管理措施。其次,要对设备操作人员进行安全培训,提高他们的安全意识和安全操作技能,确保他们能够正确地使用和维护设备。此外,还要建立设备安全管理制度,包括设备维护保养制度、设备操作规程等,确保设备的安全运行。

##### (2) 加强设备的维护管理

首先,要建立设备维护保养制度,明确设备的维护保养周期、内容和标准,并按照制度进行维护保养。其次,要建立设备维护保养记录制度,记录设备的维护保养情况和故障处理情况,以便于后续的维修和改进。此外,还要加强设备的日常维护,及时发现和处理设备故障,确保设备的正常运行<sup>[1]</sup>。

##### (3) 加强设备的备件管理

首先,要建立设备备件管理制度,明确备件的种类、数量、规格和供应商,并建立备件库存和使用计划。其次,要加强备件的采购和库存管理,确保备件的及时供应和合理储备,避免因备件不足或过期而影响生产。此外,还要制定备件的使用和维护计划,确保备件的正确使用和维护,延长设备的使用寿命。

#### 3.3 加强操作规程管理

##### (1) 完善操作规程制度

企业应建立与实际操作相符的操作规程制度,规定操作流程、工艺要求、操作顺序、作业方法,以及所涉及的安全卫生措施等内容。对于需要特殊操作的设备,应编写特殊操作规程。操作规程要定期检查和修订,确保符合最新操作流程和政策法规<sup>[2]</sup>。

##### (2) 员工培训与考核

企业应对操作规程的内容进行深入的教育、培训,并进行考核检查,确保员工都能够熟练掌握操作规程,并且严格按照操作规程工作。员工应该充分认识到操作规程的重要性和必要性,避免因操作不当而导致意外事故的发生。

##### (3) 执行监督措施

操作规程管理的核心在于规范化行为,因此应加强对员工操作行为的监督。企业可以通过检查、巡视、抽查等多种方式确保员工遵守操作规程,并及时发现问题并加以处理。对于违反规程的员工可以适当的制定惩罚措施。

#### 3.4 加强安全检查

(1) 加强安全检查需要各级管理人员和员工的积极参与和配合。首先,要加强对员工的安全培训和宣传教育,让员工认识到安全生产的重要性和必要性。同时,管理人员要加强对员工的管理和监督,保障员工严格遵守安全规定<sup>[3]</sup>。

(2) 在日常的安全检查中,要加强对设备、管道、电气、人员行为等方面的检查。发现问题及时处理,避免因小问题而造成大事故。同时,要加强对危险品的管理,确保危险品的存放、使用、运输等环节符合安全规定。

(3) 安全检查不仅要全面,还要注重细节。要从细节入手,对生产过程中的每一个环节进行检查,确保每一个环节的安全。如对生产中使用的设备、器材等进行细致的检查,看是否存在老化、磨损等问题,是否存在安全隐患。

(4) 安全检查中发现的问题要及时整改。如果是设备、管道等方面的问题,要及时维修或更换。如果是人员行为上的问题,要及时制定相应的整改措施,防止同

样的问题再次发生<sup>[4]</sup>。

#### 结语

综上所述，化工安全管理是化工企业生产安全管理的重点和难点，化工企业必须建立完整的安全管理体系，加强对危险源、设备、操作规程、安全检查和安全管理文化的管理，提高员工的安全意识和应急处置能力，确保化工生产安全。

#### 参考文献

- [1]梁东荣.化工安全生产管理的问题和要点探析[J].现代盐化工,2019,46(04):96-97.
- [2]戴美琴,李晶.化工安全管理的重点和要点分析[J].化工设计通讯,2020,46(10):118-119.
- [3]姚来.浅析化工安全生产管理的问题和要点研究[J].当代化工研究,2020(05):38-39.