

# 化工安全风险管控与隐患排查治理

原 斐

中天合创能源有限责任公司化工分公司 内蒙古 鄂尔多斯 710313

**摘 要：**化工行业作为国民经济的重要支柱，其安全生产问题一直备受关注。本文旨在探讨化工安全风险管控与隐患排查治理的有效方法，通过构建完善的管理体系，提高化工企业的安全生产水平，确保人民生命财产的安全。文章首先分析了化工安全风险的来源和特点，然后提出了风险管控的策略和措施，接着阐述了隐患排查治理的重要性和方法，最后总结了全文的主要观点。

**关键词：**化工安全；风险管控；隐患排查；治理策略

## 引言

化工生产过程中涉及大量的易燃、易爆、有毒有害物质，一旦发生安全事故，后果往往十分严重。因此，加强化工安全风险管控和隐患排查治理至关重要。本文将从理论和实施两个层面，深入探讨化工安全风险管控与隐患排查治理的有效途径，为化工企业的安全生产提供有益的参考。

### 1 化工安全风险的来源与特点

#### 1.1 化工安全风险的来源

化工安全风险的来源具有多样性和复杂性。首先，原材料的危险性是化工生产中不可忽视的风险因素，许多原材料具有易燃、易爆、有毒等特性，一旦发生泄漏或反应失控，后果不堪设想。其次，生产工艺的复杂性也增加了安全风险，化工生产往往涉及多个反应步骤和复杂的操作过程，任何一个环节的失误都可能导致安全事故的发生。此外，设备设施的老化与故障也是安全风险的重要来源，长期运行的设备容易出现磨损、腐蚀等问题，进而影响生产的安全性和稳定性。同时，人为操作失误也是引发安全事故的常见原因，操作人员的技能水平、安全意识等因素都会直接影响生产的安全。最后，外部环境的变化，如自然灾害、政策调整等，也可能对化工生产造成安全风险。

#### 1.2 化工安全风险的特点

化工安全风险的特点十分显著，其中最为突出的是其突发性和不确定性。由于化工生产过程中涉及众多复杂因素，风险常常在毫无预兆的情况下突然发生，令人措手不及。同时，这些风险的发生时间、地点以及影响程度都具有很大的不确定性，使得预防和应对措施制定变得极为困难。此外，化工安全风险还具有连锁反应性的特点。一旦某个环节出现问题，可能会引发一系列连锁反应，导致整个生产过程的失控，甚至引发重大安

全事故。最后，化工安全风险的严重性和社会影响性也不容忽视。化工事故往往伴随着人员伤亡、环境污染等严重后果，不仅给企业带来巨大经济损失，还可能对周边社区和生态环境造成长期不良影响。

## 2 化工安全风险管控策略与措施

### 2.1 风险识别与评估

在化工生产过程中，安全风险是无处不在的，且形式多样。为了确保企业的安全生产，化工企业必须定期进行全面的风险识别与评估工作。这一环节是化工安全风险管控的基础，也是确保后续措施有效性的关键。风险识别旨在系统地找出生产过程中可能存在的各种安全风险，包括但不限于原材料的危险性、设备的潜在故障、操作流程中的不当行为以及外部环境变化带来的不确定性等。通过专业的团队和科学的方法，企业能够更全面地了解自身面临的风险挑战。在风险识别的基础上，化工企业还需要进行深入的风险评估。评估的目的是明确各类风险的危害程度，包括可能造成的人员伤亡、设备损坏、生产中断以及环境污染等后果。同时，还需要估算这些风险的发生概率，以便对高风险领域进行重点关注和优先处理<sup>[1]</sup>。通过风险识别与评估，化工企业可以建立一个全面、准确的风险清单，为后续的风险管控策略制定和措施实施提供有力的依据。这一过程不仅有助于企业提升对安全风险的认知和管理水平，也是确保化工生产安全、稳定、长周期运行的重要保障。

### 2.2 制定风险管控策略

在完成风险识别和评估后，化工企业必须针对性地制定风险管控策略。这些策略是确保化工生产安全、有序进行的关键，也是企业对潜在风险做出有效应对的基石。风险管控策略的制定应基于风险识别和评估的准确结果，充分考虑各类风险的特性及其可能对企业造成的影响。首先，预防措施是风险管控的第一道防线。通过

引入安全工程原理、优化生产工艺、提高设备可靠性、加强员工培训等措施,企业可以显著降低风险的发生概率。这些预防措施不仅涉及技术层面的改进,还包括管理层面的优化,如建立严格的操作规程和安全检查制度。其次,应急措施是应对突发风险的关键。化工企业应制定详细的应急预案,包括应急疏散、事故处置、医疗救援等环节。通过定期的应急演练和培训,确保员工在紧急情况下能够迅速、准确地执行应急预案,最大限度地减少事故损失。最后,恢复措施旨在帮助企业在事故发生后快速恢复正常生产。这包括设备修复、生产流程调整、安全环境恢复等方面。通过合理的资源调配和计划安排,企业可以迅速恢复生产能力,减少因事故造成的经济损失。

### 2.3 落实安全责任制

在化工安全风险管控中,落实安全责任制是确保各项安全措施得以有效执行的关键。企业必须建立健全的安全责任制,从上至下明确各级管理人员和操作人员的职责。首先,高层管理人员应树立安全发展的理念,制定全面的安全政策和目标,为整个企业的安全生产定调。他们不仅要关注生产效益,更应将安全生产放在首位,确保安全投入和资源配备的充足。中层管理人员则负责具体的安全管理制度和操作规程的制定与执行。他们应确保所辖部门或车间的生产活动严格遵守安全规定,定期对员工进行安全培训和考核,及时纠正和处理违章行为。操作人员作为生产一线的直接执行者,更是安全责任制的重要一环。他们应严格遵守操作规程,正确使用和维护设备,及时报告潜在的安全隐患。通过日常的安全教育和技能培训,操作人员应不断提高自身的安全意识和操作技能<sup>[2]</sup>。此外,企业还应建立安全奖惩机制,对安全工作表现突出的个人和集体给予奖励和表彰,对违反安全规定的行为进行严肃处理。通过正向激励和负向约束相结合的方式,进一步强化全员的安全责任意识。

### 2.4 加强安全培训与教育

在化工行业中,人为因素往往是导致安全事故的重要原因之一。因此,加强员工的安全培训与教育,提高他们的安全意识和操作技能,是降低人为因素造成的安全风险、确保化工生产安全的关键措施。企业应定期组织全面的安全培训与教育活动,确保每位员工都能接受到充分的安全知识和技能培训。培训内容应涵盖化工生产的基本安全知识、操作规程、应急处理等方面,同时还应针对特定岗位进行专门的技能培训,确保员工能够熟练掌握本岗位所需的安全操作技能。此外,企业还应

注重安全文化的建设,通过举办安全知识竞赛、安全月活动等形式,营造全员关注安全、共同维护安全的良好氛围。同时,管理层应积极参与安全培训与教育,以身作则,引导员工树立正确的安全观念。通过加强安全培训与教育,企业可以显著提升员工的安全意识和操作技能水平,降低人为失误导致的安全风险。员工在工作中能够更加谨慎、规范地操作设备和处理问题,及时发现并消除潜在的安全隐患,为企业的安全生产提供有力保障。

### 2.5 引入先进技术与管理手段

随着科技的飞速发展,越来越多的先进技术和管理手段被应用于化工生产中,极大地提升了化工生产的安全性和可靠性。企业应积极引入这些先进技术与管理手段,为自身的安全生产保驾护航。自动化控制系统是现代化工生产中不可或缺的一部分。通过引入自动化控制系统,企业可以实现对生产过程的精确控制,减少人为操作的失误和干预,提高生产效率的同时降低安全风险。这些系统能够实时监控生产过程中的各种参数,如温度、压力、流量等,确保它们始终保持在安全范围内。智能安全监测系统则是另一种重要的技术手段。这类系统能够利用传感器和数据分析技术,对化工生产过程中的安全风险进行实时监测和预警。一旦发现异常情况,系统能够立即发出警报并采取相应的应急措施,从而最大限度地减少事故发生的可能性。除了技术手段外,先进的管理手段也是提升化工生产安全性的关键。企业应引入科学的安全管理体系和方法,如风险评估、安全检查表、应急预案等,确保各项安全措施得到有效执行。同时,通过定期的安全培训和演练,提高员工的安全意识和应急处理能力。

## 3 化工隐患排查治理的重要性与方法

### 3.1 隐患排查治理的重要性

隐患,作为安全事故的潜在导火索,常常潜伏在生产流程的各个角落,等待一个触发点来引发不可预测的事故。在化工行业中,这种潜在的危险性尤为突出,因为化工生产往往涉及高温、高压、有毒有害等复杂条件。因此,加强隐患排查治理显得至关重要。隐患排查治理不仅是预防化工安全事故的关键环节,更是保障企业安全生产的重要基石。通过定期、细致、全面的隐患排查,企业可以及时发现生产过程中的潜在问题,从而迅速采取措施进行整改,将事故消灭在萌芽状态<sup>[3]</sup>。这种前瞻性的管理方式不仅大大降低了安全事故的发生概率,还为企业创造了一个安全、稳定、高效的生产环境,为企业的长远发展奠定了坚实的基础。

### 3.2 隐患排查治理的方法

### 3.2.1 定期巡查与专项检查相结合

定期巡查是化工企业日常安全管理的基础。通过设定固定的巡查路线和周期,对生产设备、设施进行常规性的检查,可以及时发现设备运行中的异常情况、设施的老化破损等问题。这种常态化的巡查机制有助于确保生产现场的安全状况始终在掌控之中。然而,仅仅依靠定期巡查是不够的。针对化工生产过程中可能出现的特定风险点,企业还需要开展专项检查。这些检查通常针对某一类设备、某一种工艺或某一特定区域进行深入细致的检查,以发现那些在日常巡查中可能被忽略的隐患。通过定期巡查与专项检查的有机结合,化工企业可以构建起一个全面、细致的隐患排查体系,确保各类隐患得到及时发现和处理,为企业的安全生产提供有力保障。

### 3.2.2 建立隐患排查治理档案

企业应对每一条发现的隐患都进行详细的建档管理,确保每一条隐患都有据可查,为后续的安全管理提供坚实的数据支撑。隐患排查治理档案应包含隐患的基本信息,如性质、位置、发现时间等,同时还需要详细记录隐患的危害程度、可能引发的后果以及紧急处理措施。此外,对于已经处理的隐患,档案中还应包括处理情况、处理时间、处理人员以及处理后的效果评估等信息<sup>[4]</sup>。这样的档案管理不仅可以帮助企业全面了解生产过程中的安全隐患,还可以为未来的安全管理工作提供宝贵的经验和参考。

### 3.2.3 制定隐患整改措施

整改措施的制定应严谨而科学,必须根据隐患的具体性质和危害程度来量身定做。对于轻微隐患,可能只需进行简单的维修或调整;而对于重大隐患,则可能需要停产整改、更换设备或调整生产工艺等更为严格的措施。此外,整改责任人和整改期限的明确也是确保隐患得到及时整改的关键。企业应指定专人负责隐患的整改工作,并设定合理的整改期限,确保整改工作能够有计划、有步骤地推进。通过制定针对性的整改措施并明确责任人和期限,企业可以迅速消除生产过程中的安全隐患,为员工创造一个安全、健康的工作环境,同时也为

企业的长远发展奠定坚实的基础。

### 3.2.4 加强隐患排查治理的考核与奖惩

为了确保隐患排查治理工作的有效性和持续性,企业必须建立一套完善的考核与奖惩机制。通过明确的考核标准和奖惩措施,企业可以激励员工积极参与隐患排查治理工作,提高整体的安全管理水平。在考核方面,企业应将隐患排查治理工作纳入日常考核和绩效评价体系中。通过定期检查、评估隐患排查的数量、质量以及整改的及时性和有效性等指标,全面衡量员工在隐患排查治理工作中的表现。在奖惩方面,对于在隐患排查治理工作中表现突出的个人和集体,企业应给予相应的奖励和表彰,如颁发荣誉证书、提供晋升机会、发放奖金等,以激发员工的积极性和创造性。同时,对于排查治理不力的单位和个人,企业也应进行相应的惩罚和问责,如通报批评、扣减绩效、追究责任等,以确保隐患排查治理工作的严肃性和有效性。

### 结语

本文从化工安全风险的来源与特点出发,提出了化工安全风险管控的策略与措施以及隐患排查治理的重要性与方法。通过加强化工安全风险管控和隐患排查治理工作,可以显著提高化工企业的安全生产水平,降低安全事故的发生概率,保障人民生命财产的安全。未来,随着科技的不断进步和管理水平的持续提高,化工企业的安全生产将迎来更加美好的明天。

### 参考文献

- [1]刘旭涛.石油工程企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设的思考[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(24):7-9.
- [2]谢思政.试论如何构建企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系[J].化工管理,2020(01):51-52.
- [3]黄兰,多英全,杨国梁,等.危化企业安全风险分级管控实施工作程序与评估方法研究[J].中国安全生产科学技术,2021,17(S1):155-159.
- [4]郑功.安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制体系建设[J].2021(2020-34):59-60.