

中国化学品安全协会文件

化安协发〔2020〕43号

中国化学品安全协会关于加强专业安全管理有效预防危险化学品重特大事故的指导意见

各有关单位：

近年来，危险化学品企业接连发生生产安全事故，特别是江苏响水天嘉宜“3·21”、四川宜宾恒达“7·12”、河南义马气化厂“7·19”、河北盛华化工“11·28”等重特大事故，暴露出部分企业专业安全管理工作不深入、不扎实、不到位。为贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示精神，按照《中共中央办公厅 国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》，根据《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78号）要求，现就企业加强专业安全管理，有效防范危险化学品重特大生产安全事故提出以下指导意见：

一、明确专业部门安全管理职责，落实安全管理责任

1. 企业应按照“管业务必须管安全”的原则，在部门职责中明确专业部门对所辖业务的安全管理责任，落实专业安全管理的职责、权限、考核内容，推动专业安全管理。

企业可在安全生产委员会框架下，设立生产、工艺、设备、仪表、电气、工程等专业安全分委员会，负责研究解决生产、技术、设备、仪表、电气、工程等专业领域的安全重大议题。分委员会主任由企业相应业务分管领导担任，办公室设在相应专业（职能）部门。

2. 专业部门要按照职责分工全过程参与新建、改建、扩建等项目的论证、设计、建设、试运行、验收等各个环节，辨识其中的安全风险，提出风险管控措施。项目负责部门要组织各专业部门参与项目安全论证，对项目工艺路线的安全可行性负责。

3. 生产、工艺、技术等专业部门，按照职责分工对开停车、生产运行、生产方案调整等生产过程的安全负责，对生产、工艺管理制度的制修订和适宜性负责，对操作规程、工艺参数、工艺交出和开停车方案的有效性负责，对新技术应用的安全负责，对专业范围内的风险分级管控与隐患排查治理负责，对所辖业务内发生的变更负责，对所辖业务的承包商安全管理负责，按照权限分工对生产运行、工艺技术等事故事件技术进行调查处理。生产调度对突发事件的应急处置负责。

4. 设备、电气、仪表等专业部门，按照职责分工对设备、

动力、电气、仪表、建（构）筑物及安全、消防设备设施的安全稳定运行负责，对设备、电气、仪表设施（包含备用、停用设备）的完好性负责，对专业范围内设备设施的更新、改造、维修、验收等过程负责，对设备、电气、仪表检维修过程的作业安全负责，强化设备、电气、仪表设施全生命周期管理。对专业范围内的风险分级管控与隐患排查治理负责，对租赁和处置资产的安全管理负责，对设备安全管理制度、维护检修规程的制修订和适宜性负责，对安全仪表的功能安全有效性负责，对所辖业务内发生的变更负责，对所辖业务的承包商安全管理负责。按照权限分工对设备、电气、仪表等事故事件进行调查处理。

5. 工程建设管理部门按照职责分工对工程建设项目过程中的安全管理工作负责，对工程建设项目过程中风险评价和管控措施的落实负责，对工程建设项目承包商、分包商的资质审查负责，对工程建设项目及其子（分）项目的施工质量和施工安全负责，对工程建设项目承包商、分包商的安全监管负责，对工程建设项目安全管理制度的制修订和适宜性负责。按照权限分工对工程建设项目过程中及相关承包商出现的事故事件进行调查处理。

6. 安全管理部门要协助企业主要负责人，积极推动企业专业安全管理。加强专业部门安全管理基本原理、方法、程序的培训；汇总收集专业部门提报的相关安全文件、资料，统计分析企业专业安全管理方面的不足，建立并实施专业部门的安全考核机制；指导、协调、组织专业部门开展风险管

控、隐患排查、变更管理、事故事件调查等工作；按照权限分工对涉及人身伤害事故开展调查处理。安全管理人员应学习专业安全知识，鼓励专业技术人员进入专职安全管理人员队伍。

二、突出专业部门专业安全管理重点，夯实安全生产基础

7. 信息化是安全生产的基础。专业部门应按分工收集化学品危险性信息、工艺技术信息、设备设施信息、法规标准、行业经验、事故教训等安全生产信息资料，并将安全生产信息应用于建立安全管理制度、制定操作规程、制定应急救援预案、制作工艺卡片、编制培训手册和技术手册、编制化学品间的安全相容矩阵表等。

8. 工艺安全是安全生产的关键。企业生产技术部门要建立基于风险评价结果的操作规程和工艺卡片编制与修订程序。编制各工艺单元的操作规程或作业指导书，内容涵盖工艺单元的开车、正常操作、临时操作、应急操作、正常停车和紧急停车的操作步骤与安全要求，明确关键工艺参数、控制范围及要求，分析工艺控制指标发生不同程度偏离的原因，并提出相应的处置措施等。针对新制定或修订的操作规程，要高度重视岗位操作人员和相关管理人员的培训与考核。

9. 运行安全是安全生产的保证。树立“管安全就是管风险，管风险就是管异常”的理念，关注异常状况，保障装置安全平稳运行。生产调度部门要加强员工操作过程的安全管理，定期对交接班、巡检等工艺纪律进行检查，定期对现场

仪表和 DCS 数据进行比对分析，严格关键工艺参数的控制要求。认真查找工艺、设备、电仪等专业运行安全瓶颈和短板，完善生产运行异常工况管理，建立紧急工况处置授权机制，明确授权班组长等一线操作人员可启动应急程序处理异常工况。对设置有报警的控制参数，通过系统性的报警管理，采取报警分级、分区、抑制及合理设置报警值等有效措施，解决生产装置报警泛滥问题，避免操作人员失察和误操作，提高装置的安全性、可靠性，确保装置安全稳定运行。

10. 设备安全是安全生产的前提。高度重视设备设施全生命周期的专业管理。加强对国家明令淘汰的设备、材料定期识别工作，按要求实施设备维护更新计划。设备部门要对设备设施的设计、选型、采购、制造、运输、安装、使用、维护、检验、检测、维修、改造和报废处置全生命周期做好管理，既要保证设备设施制造、运输、安装过程的质量，又要通过检测、维修、变更等工作保障设备的完好性。从源头优选技术成熟、业绩良好的设备制造厂家，对关键设备实施设备监造。加强备用设备的防冻、防凝、保温、防腐、润滑、盘车、测试、清洁、巡护等保养工作，确保备用设备处于完好备用状态，保证随时能启动、切换、投入运行。加强对压力容器、压力管道的定期检验检测，防范失效破裂。建立完善的设备设施台账、技术档案和备品配件管理制度，制定严格的操作和维护规程。

11. 设备维护是安全生产的保障。设备部门要编制以预防性维修为主的设备设施维修计划，制定严格的检维修技术

规程，强化企业规章制度执行力，分析设备设施维修结果、判断设备设施状况，决断设备运行状态。对大型机组和重点动设备的转速、振动、位移、温度、压力、腐蚀性介质含量等关键参数进行监测、采集，建立数据库，掌握技术状况，对将形成或已形成的故障进行分析诊断，判定设备劣化程度和部位，积极对症实施预防性维修。

12. 安全仪表是安全生产的屏障。仪表部门要完善并有效执行化工过程自控联锁分级管理、变更管理、停用恢复管理，停用联锁保护系统必须进行风险评估，确保安全联锁的有效性。加强安全仪表系统、自动化控制系统、可燃有毒气体检测报警系统、供电系统的故障管理（包括设备失效、联锁动作、误动作情况等）和分析处理，逐步建立相关设备失效数据库。对 SIS 系统的安全仪表功能定期进行全面检验测试，详细记录测试过程和结果。

三、发挥专业部门在风险管控中的作用，有效预防生产安全事故

13. 强化分专业开展安全检查。专业部门应参照《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78号）制定专业范围内的常规检查和特殊检查工作计划，明确检查区域和对象的检查内容、检查标准，按照检查要求开展检查工作，编制检查报告，分析检查结果，及时整改检查中发现的隐患和问题，实现风险有效管控。

14. 强化变更风险识别与管控。坚持“尽可能减少变更”的理念，各专业部门应按照“谁主管谁负责、谁变更谁负责、

谁审批谁负责” “变更应当评估和批准”的原则，明确变更申请、评估、审批、实施、验收的完整变更管理流程，组织实施本专业范围内的变更。针对影响程度大的变更，应组建专业小组开展变更风险分析与评估，记录评估过程、出具评估结果。定期评估变更管理的范围，开展变更效果评估，确保变更过程风险受控。

15. 加强现场作业过程中的风险管控。针对高风险作业要严格执行国家有关标准、规范、规定，要按照可能发生的事故类型，进行风险辨识，采取技术可靠、措施可行、方法可用的安全措施，确保作业安全。针对特殊作业，要科学制定作业方案，有效管控危险物质，彻底实施能量隔离。如：临时用电作业要加强电气设备设施负荷管控、漏电防护和作业程序安全；动火、受限空间、盲板抽堵作业要加强工艺处置确认、分析结果确认、应急预案方案确认，将专业部门的安全管理责任落实到位。

16. 注重建立基于风险的测量管理。牢固树立“泄漏就是事故”的理念，针对易燃易爆、有毒有害、助燃等物料严重泄漏，设备存在缺陷或长时间处于异常状态，安全设施或自动化控制系统长期故障，工艺运行存在异常工况，工艺报警长期未进行处置等安全隐患，应立即进行整改。建立泄漏监（检）测管理制度，制定泄漏监（检）测工作计划，定期监（检）测生产装置动静密封点，坚决杜绝装置设备“带病运行”。开展腐蚀在线检测，加大对重点部位检测检查频次，定期评估防腐效果，及时发现并更新、更换存在隐患的设备，

及时消除静设备密封件、动设备易损件及设备本体薄弱环节的安全隐患。

17. 对标安全生产标准化一级企业标准，全面加强标准化要素管理，提升安全生产管理水平。企业要加强危险化学品安全生产风险预测预警系统的建设，要建立危险化工工艺安全仪表系统。重要监测数据和预警数据应实时传输至化工园区和地市级应急管理部门，涉及危险化学品基础数据、重大风险监测分析数据和重点部位视频监控图像，应实时传输至省级应急管理部门。

18. 强化应急和事故事件管理。加强应急设施的日常检修维护，确保应急封堵、隔离、冷却、泄放、应急电源、消防供水、消防泡沫等设施完好备用；要注重各级应急预案的编制、修订和演练，要特别加强岗位异常第一处置演练，要重点落实应急过程中的专业处置。



中国化学品安全协会

2020年10月13日印发

经办人：丁晓园

电话：010-64464070

共印 400 份
