

危险化学品企业停产、复产及停产期间 主要安全措施清单（试行）

为规范、指导全省危险化学品企业停产、复产及停产期间的安全生产管理，严密管控安全风险，坚决防范各类事故的发生，依据《危险化学品安全管理条例》《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》《山东省危险化学品安全管理办法》《山东省化工装置安全试车工作规范》等有关法规和标准的规定，制定主要安全措施清单如下。

一、成立组织机构。危险化学品企业（以下简称企业）停产、复产及停产期间，均应成立相应的组织机构，并根据组织和人员变化情况及时更新调整，负责统一组织实施化工装置开停车和停产后的维护等工作。

二、落实工作责任。企业停产、复产和停产期间的安全职责，应当明确规定、细化分解，覆盖组织机构内部各级领导、各成员单位、各专业、各岗位以及承包商等相关方，通过强化监督和考核，严格工作责任落实。

三、开展风险辨识。企业应当按照相关标准规定，组织所有人员参与安全风险辨识分析，全面辨识停产、复产过程及停产期间的安全风险，制定和落实相应的管控措施。

四、编制化工装置开车、停车和停产期间维护的方案。企业

应当在安全风险辨识分析的基础上，依据有关标准规定，结合企业实际，分别制定化工装置开车方案、停车方案以及停产期间维护方案，明确开停车步骤和各项安全措施，经生产调度会同安全、技术、设备管理等部门审查同意后，经企业主要负责人批准，严格执行并将相关资料存档备查。

五、完善操作规程。企业的操作规程应当明确化工装置开车、正常停车和紧急停车时的操作程序，内容要包括正常操作、临时操作、应急操作的实施步骤与安全要求，并定期评审更新，及时审核确认适应性和有效性。

六、制定应急处置方案。企业应当在安全评估基础上，针对停产、复产和停产期间可能发生的生产安全事故特点和危害，编制有针对性的应急处置方案，或者在企业应急预案中明确相关内容要求，并做好相应的应急准备工作。

七、组织安全培训教育。企业应根据本企业化工装置开车、停车和停产期间维护运行的特点和从业人员的知识、技能水平，制定全员培训计划，以技能培训和安全教育为重点，分级、分类、分期、分批组织开展有针对性的培训工作，在开车、停车前应当组织专项安全培训。

八、做好全部准备工作。企业应当在化工装置开车、停车前，依据有关标准规定，做好组织、人员、技术、安全、物资及外部条件、产品储运以及其它有关方面的准备工作，为开车、停车和停产以后的安全稳定奠定基础。

九、划定限制区域。企业应根据安全需要，在化工装置开停车过程中划定限制区域，实施装置区域人员限制措施。除必须参加现场指挥、联络和开停车操作的人员外，无关人员不得随意进入限制区域，所有进出限制区域的人员必须登记，明确联系方式和工作区域，装置现场应保持应急通道畅通。

十、检查确认安全条件。企业要依据有关标准规定和本企业实际，制定和落实化工装置开车、停车和停产期间的安全条件检查确认制度，逐项分析确定工艺、设备、电气、仪表、公用工程和应急准备等方面的安全条件，在开停车之前和之后、以及停产维护运行期间，都要进行安全条件检查确认。

十一、重要作业责任人签字确认。企业要对装置开停车前后的设备调试和吹扫、清洗、置换、气密试验等重要作业，以及装置开停车流程中的化工投料、设备运转、公用工程启动等重要步骤，实施责任人签字确认制度，进行安全条件审核确认。

十二、统一指挥和密切协作。化工装置开停车必须统一指挥，严禁多头领导、越级指挥。上下工序及有关工段（如锅炉、配电间等）必须保持密切联系、协同操作。仪表、电气、机械人员必须和岗位操作人员密切配合，在修理机械、调整仪表、电气时，应事先办理安全作业票（证）。

十三、严格执行开停车方案。企业要落实开停车安全管理责任，落实开停车步骤和各项安全措施，严格控制进退料顺序和安全速率，现场安排专人不间断巡检，监控有无泄漏等异常现象，

针对开停车重要步骤实行监护操作制度。

十四、异常工况监测预警。企业应当装备完善自动化控制系统，对重要工艺参数进行实时监控预警；要采用在线安全监控、自动检测或人工分析数据等手段，及时判断发生异常工况的根源，评估可能产生的后果，制定安全处置方案，避免因处理不当造成事故。

十五、及时消除缺陷和隐患。企业应当针对化工装置开停车过程中暴露出的缺陷和隐患，及时制定整改措施、限期整改消除，为装置开停车后的稳定运行和下一次开停车创造稳定可靠的安全生产条件。

十六、及时清空残余物料。化工装置停车后，应当根据工艺和设备安全需要，及时清空装置内的残余物料，妥善处置库存的危险化学品。因紧急停车、临时停车等不能及时清空的，应当制定落实可靠的管控和监护措施，确保装置安全。

十七、加强停产期间安全管理。企业停产期间，应当加强值班值守，严格监控和巡回检查，加强安全保卫，禁止无关人员进入生产储存场所。停产期间库（罐）区存有危险化学品物料的，要确保安全设施设备、安全附件、重点部位视频监控系统完好运行，不得擅自停用报警、联锁系统和供电、供风、供气等公用工程系统。长期停产企业应当进行系统的安全检查。

十八、严格变更管理。企业停产、复产和停产期间，在工艺、设备、仪表、电气、公用工程、备件、材料、化学品、生产组织

方式和人员等方面发生的所有变化，都要纳入变更管理，按照相关标准规定，落实变更管理有关要求。

十九、严格特殊作业管理。企业开停车过程和停产期间开展检维修作业时，要严格执行动火、进入受限空间、动土、临时用电、高处、断路、吊装、抽堵盲板等特殊作业标准规定，严格执行各种设备检维修安全规程，确保检维修作业安全。

二十、区别对待不同情况。对于常规停车，无论停车时间长短，企业都应根据工艺设备安全需要和安全生产条件变化情况，制定和落实开停车安全措施。对于紧急停车和间歇性化工装置的生产，也要按照以上原则落实相应安全措施。

附件：有关法规标准目录

附件：

有关法规标准目录

1. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）
2. 《生产安全事故应急预案管理办法》（应急部令 第 2 号）
3. 《山东省危险化学品安全管理办法》（山东省人民政府令 第 309 号）
4. 《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78 号）
5. 《危险化学品企业生产安全事故应急准备指南》（应急厅〔2019〕62 号）
6. 《国家安全监管总局关于加强化工过程安全管理的指导意见》（安监总管三〔2013〕88 号）
7. 《危险化学品从业单位安全生产标准化评审标准》（安监总管三〔2011〕93 号）
8. 《化学品生产单位特殊作业安全规范》（GB 30871）
9. 《石油化工建设工程施工安全技术规范》（GB 50484）
10. 《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T 13861）
11. 《化工企业工艺安全管理实施导则》（AQ/T 3034）
12. 《化学工业建设项目试车规范》（HG 20231）
13. 《山东省化工装置安全试车工作规范》（DB37/T 1854）
14. 《化工企业安全生产风险分级管控体系细则》（DB37/T 2971）