

附件

重点县危险化学品企业安全风险隐患排查表

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
一、本质安全设计检查表				
(一) 设计与设计诊断重点检查项				
1.1.1	危险化学品企业应委托具备国家规定资质等级的设计单位承担建设项目工程设计；对未经过正规设计的在役装置进行安全设计诊断，设计单位应符合相应资质要求。	《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》（安监总管三〔2012〕87号） 《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）	查安全设施设计专篇、设计单位资质	暂扣或吊销安全生产许可证类
1.1.2	核实安全验收评价报告或安全现状评价报告中对于主要生产装置工艺流程、使用的危险化学品、自动化控制措施等内容与安全设计专篇是否一致，不一致的是否进行变更。	《危险化学品建设项目安全设施设计专篇编制导则》 《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》（安监总管三〔2012〕87号）	查设计专篇评价报告	
1.1.3	安全设计专篇中安全措施和建议应得到落实。	《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》（安监总管三〔2012〕87号）	查设计专篇、查现场	
1.1.4	危化品产业转移地区： 1. 安全设计诊断报告应至少包含《关于印发危险化学品项目设计诊断报告模板的函》（2022年7月15日）中的各项内容。 2. 设计诊断报告中应给出具体的诊断结论、整改建议，并附问题及整改建议表。	《关于印发危险化学品项目设计诊断报告模板的函》（2022年7月15日）	查设计诊断报告、查现场	

没找到相应的

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
1.1.5	企业应制定方案落实设计诊断报告中提出的建议措施。涉及重大变更的,应执行设计变更程序。	《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》(安监总管三〔2012〕87号)	查设计诊断报告、方案、现场	
(二) 总图设计重点检查项				
1.2.1	<p>企业装置设备实际布置、朝向和建(构)筑物布局应与设计竣工图中总平面布置图、装置平面布置图一致。</p> <p>核查时关注:</p> <p>1. 现场建(构)物布局、设备设施数量、安装位置等与竣工图不一致。</p> <p>2. 随意增加设备设施。如:未经正规设计新建尾气吸收、污水处理、蓄热式焚烧炉等环保设施,增加操作单元、罐(槽、釜)以及公用工程等设施。尾气吸收系统未设置防回火及阻爆轰设施。</p> <p>3. 私搭乱建。如:随意搭建的库房、罩棚、外操间、危废间等临时建(构)筑物。</p> <p>4. 随意改变原有建(构)筑物用途等。</p>		查设计图纸、设计变更资料、现场	
1.2.2	建(构)筑物、设备间的防火间距应满足标准要求。	《石油化工企业设计防火标准(2018版)》(GB 50160-2008)、《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB 50016-2014)、《石油库设计规范》(GB 50074-2014)、《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020)	查总平面布置图、现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
1.2.3	<p>涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离应符合国家标准要求。</p> <p>1. 涉及爆炸物的危险化学品生产装置和储存设施，未按照《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离》（GB/T 37243）确定外部安全防护距离；</p> <p>2. 涉及有毒气体或易燃气体，且其设计最大量与GB18218中规定的临界量比值之和大于或等于1的危险化学品生产装置和储存设施，未按照《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离》（GB/T 37243）确定外部安全防护距离；</p> <p>3. 除此以外的危险化学品生产装置和储存设施的外部安全防护距离不满足相关标准规范的距离要求。</p>	<p>《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第八条</p> <p>《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离》（GB/T 37243）</p>	查现场	外部安全防护距离不符合要求且无法整改列为暂扣或吊销安全生产许可证类
(三) 工艺专业设计重点核查项				
1.3.1	按照重点监管危险化工工艺控制方案、设计、HAZOP分析结果设置“两重点一重大”装置、罐区的自动控制系统。	《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）、《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号）	查设计、现场	
1.3.2	新开发的危险化学品生产工艺应经小试、中试、工业化试验再进行工业化生产。	《关于危险化学品企业贯彻落实〈国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知〉的实施意见》（安监总管三〔2010〕186号）	查现场、设计资料、转让技术合同或安全	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
		《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》 (国家安全生产监督管理总局令第 41 号)	可靠性论证资料。	相关设施设备类
1.3.3	国内首次使用的化工工艺应经省级有关部门安全可靠性分析和论证。	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》 (国家安全生产监督管理总局令第 41 号)	查现场、设计资料、转让技术合同或安全可靠性论证资料。	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类
1.3.4	工艺技术应来源可靠,有合规的技术转让合同或安全可靠性论证。	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》 (国家安全生产监督管理总局令第 41 号)	查现场、设计资料、转让技术合同或安全可靠性论证资料。	
1.3.5	1. 涉及“两重点一重大”的生产装置与储存设施,应每三年进行一次 HAZOP 分析。 2. 检查 HAZOP 分析报告中的建议措施的落实情况。 核查时关注: HAZOP 分析报告内容应无缺项。	《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)	查 HAZOP 分析报告、查现场	限期改正
1.3.6	不得采用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺。	《关于印发淘汰落后安全技术装备目录(2015 年第一批)的通知》(安监总科技〔2015〕75 号) 《淘汰落后安全技术工艺、设备目录(2016 年)的通知》(安监总科技〔2016〕137 号) 《推广先进和淘汰落后安全技术装备目录(第二批)》(安监总局、科技部、工信部〔2017〕19 号公告)	查现场	暂扣或吊销安全生产许可证类

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
		《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）的通知》（应急厅〔2020〕38号）		
1.3.7	与工艺气管线相连的低压氮气或中压氮气等公用工程管线上应设置手阀和止逆阀，防止工艺气串至公用工程系统。	《石油化工企业设计防火标准（2018版）》（GB 50160-2008）	查设计、查现场	
1.3.8	1. 采用固定顶罐或低压罐存储可燃液体时，应采用氮气或惰性气体密封。有氮气保护设施的储罐，氮封系统应完好在用，并有事故泄压设备。 2. 对于间歇操作且存在易燃易爆危险的工艺系统宜采取氮气保护措施（结合风险分析情况） 3. 甲B、乙类液体的固定顶罐应设阻火器和呼吸阀；对于采用氮气或其他气体气封的甲B、乙类液体的储罐还应设置事故泄压设备。	《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020） 《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）	查设计、现场	
1.3.9	现场工艺流程应与设计相符。 核查时关注：按设计、PID图（竣工图）流程的要求，配备了计量罐、缓冲罐、冷凝器、回流罐、受料罐等。		查设计资料、变更资料、查现场	
1.3.10	工艺、设备等方面发生的变化应纳入变更管理。 核查时关注：随意改变工艺技术、原料、溶剂，调整工艺参数，增加工艺管线、控制系统、调节阀，取消泄压系统，尾气放空系统并入同一管线等。	《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）	查设计资料、变更资料、查现场	限期改正

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
1.3.11	1. 导热油管道进入生产设施处应设置紧急切断阀。 2. 导热油炉系统应安装安全泄放装置。 导热油炉加热燃料气管道应设置低压报警和低压联锁切断系统，在燃料气调节阀与导热油炉之间设置阻火器。	《导热油加热炉系统规范》（SY/T 0524-2016） 《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）	查设计、现场	
（四）设备及管道设计重点检查项				
1.4.1	应按照设计要求，安装设备、设施、管道、管件等。不应未经设计或未履行变更程序增加或减少设备、管道、安全附件等，随意改变设备、管道材质等。 核查时关注： 1. 按设计、PID图（竣工图）的要求，设置了安全阀、爆破片、紧急放空、阻火器等安全设施，未随意增加或减少；排放地点符合设计要求。 2. 设备、管道材质满足要求。	《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）	查设计资料、变更资料、查现场	
1.4.2	可燃液体、液化烃的装卸设施（装卸车方式、鹤管、鹤管与泵间距等）应符合规范要求。 1. 液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装，应使用万向管道充装系统。 2. 甲B、乙、丙A类液体的装车应采用液下装车鹤管。 3. 甲B、乙A类液体装卸鹤位与集中布置的泵的	《石油化工企业设计防火标准（2018版）》（GB 50160-2008） 《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020） 《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014）	查设计图纸、查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	防火间距不应小于 8m；甲 B、乙 A 类液体装卸鹤位及集中布置的泵与油气回收设备的防火间距不应小于 4.5m。 4. 甲 B、乙、丙 A 类液体与其他类液体的两个装卸车栈台相邻鹤位之间的距离不应小于 8m。			
1.4.3	危险化学品储罐区的布置(防火堤、储罐组容积、储罐数量等)符合设计标准的要求。 同时关注：水封井设置应满足标准要求。	《石油化工企业设计防火标准(2018 版)》(GB 50160-2008) 《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020) 《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB 50016-2014)	查设计图纸、 查现场	
1.4.4	液化烃、液氯、液氨管道不得采用软管连接，可燃液体管道不得采用非金属软管连接。	《石油化工企业设计防火标准(2018 版)》(GB 50160-2008)	查现场	
1.4.5	1. 永久性的地上、地下管道，严禁穿越与其无关的生产设施、生产线、厂房(仓库)、储罐(组)和建(构)筑物。 2. 在跨越罐区泵房的可燃气体、液化烃和可燃液体的管道上不应设置阀门及易发生泄漏的管道附件。	《石油化工企业设计防火标准(2018 版)》(GB 50160-2008) 《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020)	查设计图纸、 查现场	
1.4.7	1. 应办理特种设备使用登记证。 2. 按照设计规范要求，对压力容器配置设置安全阀、压力表等安全附件以及安全泄放措施。	《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016)	查检验报告 图纸、现场	
1.4.8	禁止使用淘汰落后设备，如使用三足式离心机，液化烃、液氨、液氯管道使用软管等。	《关于印发淘汰落后安全技术装备目录(2015 年第一批)的通知》(安监总科技〔2015〕75 号) 《淘汰落后安全技术工艺、设备目录(2016 年)的通知》(安监总科技〔2016〕137 号)	查现场	暂扣或吊销安全生产许可证类

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
		《推广先进和淘汰落后安全技术装备目录(第二批)》 (安监总局、科技部、工信部(2017)19号公告) 《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录 (第一批)的通知》(应急厅(2020)38号)		
1.4.9	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。	《石油化工企业设计防火规范(2018年版)》 (GB50160-2008)	查设计、查现场	停产停业整顿 或暂时停产停 业、停止使用 相关设施设备 类
1.4.10	1. 易燃易爆、有毒介质的设备和管线的排放口、采样口等应采取减少泄漏的措施; 2. 酸、碱管道法兰未设置防喷溅措施。	《关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》(安监总管三(2014)94号)	查现场	
1.4.11	1. 极度危害和高度危害的介质、甲类可燃气体、液化烃应采取密闭循环取样; 2. 有毒、可燃气体的安全泄压排放要采取密闭措施。	《石油化工金属管道布置设计规范》(SH 3012-2011) 《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》(应急(2019)78号)	查现场	
(五) 自动化控制系统设计重点检查项				
1.5.1	化工生产装置自动化控制系统应设置不间断电源,可燃有毒气体检测报警系统应设置不间断电源,后备电池的供电时间不小于30min。	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》(应急(2019)78号); 《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 (GB/T 50493-2019)	查现场	
1.5.2	1. 按照设计及标准要求安装有毒有害、可燃气体检测报警系统;机泵密封处、取样口、放空排液口、经常拆卸的法兰、经常操作的阀门处	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 (GB/T 50493-2019)	查现场	限期改正

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	应设置可燃气体和有毒气体检测报警器。 2. 正确设置报警值。			
1.5.3	可燃气体和有毒气体检测报警信号应发送至有人值守的控制室等进行显示报警。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493-2019)	查现场	限期改正
1.5.4	可燃气体和有毒气体检测报警系统应独立于其他系统单独设置。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493-2019)	查现场	
1.5.5	机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧应满足国家标准关于防火防爆的要求。	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准》(安监总管三〔2017〕121号) 《石油化工建筑物抗爆设计标准》(GB/T 50779-2022)	查平面布置图、现场	限期改正
(六) 公用及辅助工程重点检查项				
1.6.1	企业的供电电源应满足不同负荷等级的供电要求： 1. 一级负荷应由双重电源供电，当一电源发生故障时，另一电源不应同时受到损坏； 2. 一级负荷中特别重要的负荷供电，应增设应急电源，并严禁将其他负荷接入应急供电系统；设备的供电电源的切换时间，应满足设备允许中断供电的要求。	《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009)	查设计、现场	限期改正
1.6.2	爆炸危险场所选用的防爆电气设备的级别和组别，不应低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB 50058-2014)	查设计、现场	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
1.6.3	储罐区消防栓供水压力应正常，满足消防要求；设置稳高压消防给水系统的，其管网压力宜为0.7~1.2MPa。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）	查设计、现场	
1.6.5	消防水泵的主泵应采用电动泵，备用泵应采用柴油机泵，且应按100%备用能力设置，消防水泵的备用柴油机泵油料储备量应满足机组连续运转6h的要求。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）	查设计、现场	
1.6.6	消防泵房的供电应在最末一级配电装置或配电箱处实现自动切换。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）	查设计、现场	
1.6.7	变、配电站不应设置在甲、乙类厂房内或贴邻，且不应设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。与甲、乙类厂房贴邻的专用的10kV及以下的变、配电站建设应与现行国家标准相符。	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014） 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058）	查平面布置图、现场	
1.6.8	1. 危险化学品仓库应经正规设计，耐火等级、防火分区应符合相关标准要求。 2. 按国家标准分区分类储存危险化学品，严禁超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014） 《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020） 《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008） 《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）	查出设计、查现场	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类
二、精细化工企业整治任务“四个清零”检查表				
（一）反应安全风险评估重点检查项				

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
2.1.1	涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化的精细化工生产装置企业，应开展有关产品生产工艺全流程的反应安全风险评估。 注意：应对水解、环合、缩合、酸化、酰化、酯化、精馏等涉及化学反应的上下游工序开展反应安全风险评估。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022） 《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查反应安全风险评估报告	限期改正
2.1.2	涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化的精细化工生产装置企业，应对原料、中间产品、产品及副产物进行热稳定性测试。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022） 《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查反应安全风险评估报告	限期改正
2.1.3	涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化的精细化工生产装置企业，应开展蒸馏、干燥、储存等单元操作的风险评估。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022） 《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查反应安全风险评估报告	限期改正
2.1.4	应按照《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022）的要求，对其他重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应（包括格氏反应）开展反应安全风险评估。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022）	查反应安全风险评估报告	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备
2.1.5	应落实反应安全风险评估报告的建议措施。 检查时关注： 1. 落实反应安全风险评估报告中提出的设置安全设施、自动化控制系统、安全仪表系统等建议措施。 2. 根据反应安全风险评估结果修订操作规程，并应用到企业实际生产中。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022） 《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查反应安全风险评估报告	限期改正

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
2.1.6	反应安全风险评估报告不应有缺项、错误。 检查时关注： 1. 反应安全风险评估报告中投料顺序、原料配比、反应温度、压力等应与企业生产实际相符。 2. 反应安全风险评估报告应给出具体的建议措施等。	《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T 42300-2022）	查反应安全风险评估报告	
(二) 自动化控制系统改重点检查项				
2.2.1	危险化学品重大危险源配备的温度、压力、液位、流量、组份等信息应不间断采集和监测，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；记录的电子数据的保存时间不少于 30 天。	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全监管总局令第 40 号）	查现场、查设计资料	限期改正
2.2.2	涉及重点监管危险化工工艺装置应装设自动化控制系统。	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理局令第 41 号）	查设计、DCS、现场	暂扣或吊销安全生产许可证类
2.2.3	涉及重点监管危险化学品的生产装置应设置自动化控制系统。 如重点监管危险化学品参与反应、溶剂（重点监管危险化学品）回收等装置应设置自动化控制措施。	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理局令第 41 号）	查设计、DCS、现场	
2.2.4	涉及氯化、硝化、氟化、重氮化、过氧化等工艺装置的上下游装置应实现自动化控制。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查现场、查设计资料	限期改正
2.2.5	涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的反应设备进、出料应实现自动化控制。 检查时关注：	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查现场、查设计资料	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	1. 反应装置的进料、出料采用人工现场开关阀门，未实现自动化控制。 2. 固体物料、催化剂等投料时，现场打开反应釜人孔、手孔人工投料等。			
2.2.6	一级或者二级重大危险源的危险化学品罐区，应具备紧急停车功能。 一级或者二级重大危险源，应装备紧急停车系统。 大型和高度危险化工装置要按照推荐的控制方案装备紧急停车系统。	《应急管理部办公厅关于印发危险化学品重大危险源企业专项检查督导工作方案的通知》（应急厅〔2020〕23号） 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号）	查现场、查设计资料	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备
2.2.7	对于涉及“两重点一重大”的化工装置和危险化学品储存设施，在SIL定级的基础上设置安全仪表系统。	《国家安全监管总局关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见》（安监总管三〔2014〕116号）	查SIL定级报告、SIS系统	
2.2.8	涉及毒性气体、液化气体和剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区应设置独立的安全仪表系统。 检查时关注： 1. 不应与DCS系统共用控制阀； 2. 进SIS系统和DCS系统的压力变送器共用一个取压点； 2. 仅在罐区进料总管上设置一台SIS系统切断阀，未在每台储罐上设置切断阀等。	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号）	查SIS系统设计资料、现场	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
2.2.9	应按照 SIS 系统设计的要求设置相关联锁。如设置现场切断阀、SIS 系统中设置联锁回路组态等。		查 SIS 系统设计资料、SIS 系统	
2.2.10	应在 SIS 系统辅助操作台设置紧急停车按钮，SIS 系统中设置紧急停车按钮的联锁组态。		查控制室、SIS 系统	
2.2.11	<p>应按照 P&ID 图要求，在 DCS 系统中设置自控、联锁回路。</p> <p>检查时关注：</p> <p>1. 设计图纸中为二取一或三取二联锁，但实际设置为一取一或二取二联锁逻辑，降低了可靠性。</p> <p>2. 控制系统中将“或门”逻辑关系错误组态为“与门”逻辑关系。</p> <p>3. 系统组态时错误的组态到其他检测仪表，起不到联锁作用。</p> <p>4. DCS、SIS 系统中报警、联锁值设置不满足要求。如：未设置报警、联锁值，或功能处于禁用状态；DCS 系统和 SIS 系统中联锁值相同或 SIS 系统联锁值低于 DCS 系统联锁值，设置不合理；DCS、SIS 系统中报警、联锁值设置超出检测仪表的量程；DCS 系统中高报警值低于联锁值等。</p>	<p>《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）</p> <p>《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）</p>	查设计资料、查 DCS 系统、查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
2.2.12	<p>应按照 P&ID 图要求，设置远传和现场测量仪表。</p> <p>检查时关注：</p> <p>1. 应按照设计要求设置温度、压力、液位、流量等检测仪表。</p> <p>2. 现场安装的测量仪表数量和型式不满足设计要求。</p>		查设计资料、查 DCS 系统、查现场	
2.2.13	<p>应按照 P&ID 图要求设置控制阀；紧急切断阀选型正确。</p> <p>检查时关注：</p> <p>1. 按设计图纸要求设置控制阀，不应以调节阀代替切断阀使用；</p> <p>2. 反应釜超压紧急放空阀为“故障关（FC）”型，选型不正确；</p> <p>3. 冷却水紧急打开阀为“故障关（FC）”型，选型不正确。</p>		查设计资料、查 DCS 系统、查现场	
2.2.14	未按照设计要求在 DCS 系统中设置相应联锁，联锁功能均在 SIS 系统中实现，以 SIS 系统代替 DCS 系统进行控制。		查设计资料、查 DCS 系统、查现场	
2.2.15	<p>关键工艺联锁应正常投用。</p> <p>检查时重点关注：</p> <p>1. 运行中的生产装置的 SIS、DCS 联锁处于摘除状态，且未办理联锁摘除审批手续；或联锁长期摘除。</p>	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查 DCS、SIS 系统、查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	2. 紧急切断阀前后手阀处于关闭状态； 3. 紧急切断阀仪表气源阀门关闭； 4. 紧急切断阀旁路阀处于打开状态； 5. 检测仪表失电，联锁未正常投用。			
2.2.16	SIS 系统中联锁被触发，或联锁回路处于通道故障状态，未及时处理。		查 SIS 系统、 查现场	
(三) 从业人员学历提升重点检查项				
2.3.1	对涉及“两重点一重大”生产装置和储存设施的企业，主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人必须具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称，不满足要求的应进行学历提升。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查学历	限期改正
2.3.2	专职安全管理人员必须具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称，不满足要求的应进行学历提升。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查学历	限期改正
2.3.3	涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设施操作人员必须具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平。 (全面检查相关人员的学历、专业)	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查学历	限期改正
2.3.4	涉及爆炸危险性化学品的生产装置和储存设施的操作人员必须具备化工类大专及以上学历。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查学历	限期改正
2.3.5	危险化工工艺特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得特种作业操作证后，方可上岗作业。(包括化工自动化控制仪	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安全监管总局令第 30 号)	查特种作业证书	停产停业整顿或暂时停产停

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	<p>表作业)</p> <p>检查时关注:</p> <p>1. 涉及重点监管危险化工工艺的 DCS 岗位操作人员、现场操作人员、岗位班长未取得特种作业操作证。</p> <p>2. 涉及多个重点监管危险化工工艺操作, 岗位人员未取得所有涉及的重点监管危险化工工艺特种作业操作证。</p> <p>3. 负责控制回路调试、仪表维修等仪表人员未取得化工自动化控制仪表作业操作证。</p> <p>4. 特种作业操作证超期未复审。</p>			业、停止使用相关设施设备
(四) 人员密集场所搬迁重点检查项				
2.4.1	<p>控制室面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧应满足国家标准关于防火防爆的要求。</p> <p>检查时关注:</p> <p>1. 控制室与具有火灾、爆炸危险性装置的防火间距不满足标准要求。</p> <p>2. 面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧的外墙有门窗洞口。</p>	<p>《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准》(安监总管三〔2017〕121号)</p> <p>《石油化工建筑物抗爆设计标准》(GB/T 50779-2022)</p>	查平面布置图、现场	限期改正
2.4.2	<p>1. 涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室不得布置在装置区内;</p> <p>2. 涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室原则上不得布置在装置区内, 确需布置的, 应完成抗爆设计、建设和加固。</p>	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查平面布置图、现场	限期改正

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
2.4.3	控制室搬迁、或抗爆改造应经设计单位正规设计。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查设计资料	
2.4.4	具有甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房（含装置或车间）和仓库内的办公室、休息室、外操室、巡检室（包括固定操作岗位、人员办公、休息桌椅），必须予以拆除。	《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》	查平面布置图、现场	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备
2.4.5	涉及硝化、氟化、氯化、重氮化、过氧化等重点监管化工工艺及其他反应工艺危险度 2 级及以上的生产车间（区域），同一时间现场操作人员控制在 3 人以下。	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78 号）	查现场	
三、其他重点内容检查表				
（一）安全基础管理重点检查项				
3.1.1	企业应建立健全全员安全生产责任制： 1. 应明确各级管理部门及基层单位的安全生产责任和考核标准。 2. 应明确主要负责人、各级管理人员、一线从业人员（含劳务派遣人员、实习学生等）等所有岗位人员的安全生产责任和考核标准。	《安全生产法》第四条 《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（安委办〔2017〕29 号）	查看安全生产责任制	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类
3.1.2	1. 企业主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。 2. 企业主要负责人和安全生产管理人员应接受每年再培训。	《安全生产法》第二十七条	查主要负责人和安全生产管理人员培训台账	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备类

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
3.1.3	1. 技术负责人组织审查涉及重大危险源的外来施工单位及人员的相关资质、安全管理等情况，审查涉及重大危险源的变更管理。 2. 技术负责人每季度至少组织对重大危险源进行一次针对性安全风险隐患排查；操作负责人每周至少组织一次重大危险源安全风险隐患排查。 3. 抽查 2-3 项隐患问题的整改闭环情况。	《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）》（应急厅〔2021〕12号）	查履职记录、查隐患排查表、查隐患排查记录。	
3.1.4	1. 建立安全风险研判与承诺公告制度，董事长或总经理等主要负责人每天作出安全承诺并向社会公告。 2. 企业应在安全风险承诺公告中公告重大危险源安全风险管控情况，承诺内容中应有落实重大危险源安全包保责任的相关内容。	《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》（应急〔2018〕74号） 《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）》（应急厅〔2021〕12号）	查制度、公告牌	限期改正
3.1.5	企业应制定危险作业许可制度，规范动火、进入受限空间、抽堵盲板等特殊作业的安全条件和审批程序。	《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） 《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）	查制度、记录	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备
3.1.6	通过查看检维修作业、变更等资料，检查企业动火、受限空间作业票证，核对企业动火、受限空间作业的票证办理情况（作业票证审批、填写应规范，包括作业证的时限、气体分析、作业危害分析、制定管控措施、各级审批、验收确认、关联作业票证办理等）。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）	查作业票证	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
3.1.7	凡在盛有或盛装过助燃或易燃易爆危险化学品的设备、管道等生产、储存设施及 GB 30871 规定的火灾爆炸危险场所中生产设备上的动火作业，应与生产系统彻底断开或隔离，不应以水封或仅关闭阀门代替盲板作为隔断措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）	查制度、作业票证、现场	
3.1.8	受限空间作业现场应配置移动式气体检测报警仪，连续检测受限空间内可燃气体、有毒气体及氧气浓度，并 2h 记录 1 次。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）	查作业票证、现场	
3.1.9	特级动火作业应采集全过程作业影像，且作业现场使用的摄录设备应为防爆型。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）	查制度、影像记录、摄录设备、现场	
3.1.10	1. 特殊作业现场监护人员应经过相关的培训并考核合格，持培训合格证上岗。 2. 访谈监护人员，应熟悉作业范围内的工艺、设备和物料状态，具备应急救援和处置能力。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022） 《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）	查培训记录、现场访谈	
3.1.11	1. 对承包商人员进行入厂培训； 2. 作业前作业现场所在基层单位应对承包商人员进行现场安全交底； 3. 对承包商作业现场实施监督检查。	《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）	查对承包商的检查、考核记录等	
（二）装置运行重点检查项				
3.2.1	企业应制订操作规程，并明确工艺控制指标。 操作规程的内容应包括： 1. 岗位生产工艺流程、工艺原理、物料平衡表、，工艺参数的正常控制范围（包括设计值、正常控	《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） 《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）	查操作规程。	停产停业整顿或暂时停产停业、停止使用相关设施设备

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	<p>制范围、报警值及联锁值等）、异常工况的处置（后果及处置步骤）；（“分类整治目录”检查项）</p> <p>2. 装置正常开车、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和安全要求；</p> <p>3. 岗位涉及的危险化学品危害信息、应急处理原则以及操作时的人身安全保障、职业健康注意事项。</p> <p>4. 应在作业现场存有最新版本的操作规程文本，以方便现场操作人员随时查用。</p>			
3.2.2	现场表指示数值、DCS 控制值与操作规程、工艺卡片控制值应保持一致。（抽查主要控制参数温度、压力、液位等，至少抽查 3 项）	《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）	查现场、操作规程、工艺卡片、作业指导书、DCS。	
3.2.3	<p>生产过程中严禁出现超温、超压、超液位运行情况，及时处置工艺报警并记录。</p> <p>（关注：1. 通过查看 DCS 红主要反应设备的工艺控制数值，核实企业是否存在超负荷运行的情况。</p> <p>2. 核实危险化学品储罐的液位报警及联锁是否处于投用状态，近期是否修改过控制指标，变更手续是否齐全）</p>	《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）	查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
3.2.4	<p>企业应建立安全联锁保护系统停运、变更专业会签和技术负责人审批制度。联锁保护系统的管理应满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 联锁保护系统（设定值、联锁程序、联锁方式、取消）变更应办理审批手续； 2. 联锁摘除和恢复应办理工作票，有部门会签和领导签批手续； 3. 摘除联锁保护系统应有防范措施及整改方案。 	《工业自动化和控制系统网络安全 集散控制系统 (DCS) 第 2 部分：管理要求》（GB/T 33009.2-2016）	查制度、记录	
3.2.5	<p>火炬系统的安全性应满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 火炬系统的能力应满足装置事故状态下的安全泄放； 2. 火炬系统应设置足够的长明灯，并有可靠的点火系统及燃料气源； 3. 火炬系统应设置可靠的防回火设施（水封、分子封等）； 4. 火炬气的分液、排凝应符合要求； 5. 封闭式地面火炬的设置应满足 GB 50160 的要求。 	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）	查现场	
3.2.6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不同的工艺尾气或物料排入同一尾气收集或处理系统，应进行风险分析。使用多个化学品储罐尾气联通回收系统的，需经安全论证合格。 2. 严禁将可能发生化学反应并形成爆炸性混合物的气体混合排放。 	<p>《国家安全监管总局关于进一步加强化学品罐区安全管理的通知》（安监总管三〔2014〕68号）</p> <p>《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）</p> <p>《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）</p>	查风险分析资料或安全论证资料。	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	互相反应的物料共用一根废气总管，企业没有对流经车间尾气排空管道的废气做兼容性分析。			
3.2.7	加热炉现场运行管理，应满足： 1. 加热炉燃烧过程中，工艺介质流量低或中断燃烧联锁、燃料气管道压力超高、超低低联锁以及引风机停运联锁等应正常投用； 2. 加热炉上的控制仪表以及检测仪表应正常投用，无故障，并定期对所有氧含量分析仪进行校验； 3. 灭火蒸汽系统处于备用状态。	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78号）	查现场	
3.2.8	燃气加热炉、导热油炉应有火焰监测和熄火保护系统。	《应急管理部办公厅关于印发〈淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）〉的通知》（应急厅〔2020〕38号）	查设计、现场	
3.2.9	1. 有可能被物料堵塞或腐蚀的安全阀，在安全阀前应设爆破片或在其出入口管道上采取吹扫、加热或保温等防堵措施。 2. 爆破片安全装置与安全阀之间的腔体应设置排气阀、压力表或其他报警指示器。用以指示爆破片是否渗漏或破裂，并及时排放腔体内积聚的压力，避免因背压而影响爆破片的爆破压力。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008） 《安全阀与爆破片安全装置的组合》（GB/T 38599-2020）	查设计、现场	
（三）装置“带病”运行重点检查项				
3.3.1	未按要求定期对涉及易燃易爆、剧毒、腐蚀性物料的管线（包括管件）进行测厚。	《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）第4.10.5.4条	查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
3.3.9	涉及易燃易爆、剧毒物料的装置、设备、管线中，对于反复出现异常的设备设施，经评估需要淘汰的仍继续使用。		查现场、查检维修记录	
3.3.10	1. 对重点检修项目应编制检维修方案，方案内容应包含作业安全分析、安全风险管控措施、应急处置措施及安全验收标准。 2. 设备交付检维修前与检维修后投入使用前，应进行安全条件确认。	《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）	查现场、查检维修记录	
（四）高危细分领域重点检查项				
9.1.1	未按照重点监管危险工艺安全控制要求，对硝化反应器内温度、搅拌（循环泵）电流或转速、硝化剂流量、冷却水流量、冷却水 pH 等重点参数进行监控。	《硝化企业安全风险隐患排查指南（试行）》		
9.1.2	硝化反应未控制加料速度，加料操作未实现自动控制，未设置滴加物料管道视镜，不能通过限制进料管径、设置限流孔板等固定不可超调的限流措施来控制最大允许流量。	《硝化企业安全风险隐患排查指南（试行）》		
9.1.3	涉及硝化物的浓缩、干燥、萃取、中和、储存等工艺过程的温度与加热、冷却未形成报警和联锁关系，温度超标时，不能自动切断加热，不能启动紧急处置措施。	《硝化企业安全风险隐患排查指南（试行）》		
9.1.4	未根据 GB 36894 和 GB 37243 确定最大储存量，库房间距离不足 50 米；固体硝酸铵仓库周边 50m 内，存放易燃易爆物品，建有涉及易燃易爆物品	《关于进一步加强硝酸铵安全管理的通知》（应急〔2021〕64 号）	查现场	

检查序号	检查内容	检查依据	检查方式	分类整治
	的生产装置和储存设施。散装储存和露天存放固体硝酸铵。			
9.1.5	硝酸铵溶液罐区上方及地下有其他油、燃气等无关物料管线通过；储罐、机泵及管道等部位存在油类。	《关于进一步加强硝酸铵安全管理的通知》（应急〔2021〕64号）	查现场	
9.1.6	硝酸铵溶液储存温度超过 145℃，热源蒸汽温度超过 160℃，且未设置超温连锁切断；硝酸铵溶液浓度超过 93%（质量百分比）。	《硝酸铵生产企业专项安全风险隐患排查指南（试行）》	查操作规程、现场	
9.1.9	氯乙烯气柜的进出口管道未设远程紧急切断阀；氯乙烯气柜的压力（钟罩内）、柜位高度不能实现在线连续监测；未设置气柜压力、柜位等连锁。	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78号）	查现场	
9.1.10	苯乙烯、丁二烯储运系统未采取降温设施，苯乙烯储存温度超过 20℃、丁二烯储存温度超过 27℃。苯乙烯、丁二烯的聚合装置紧急中止剂加入管线上设有手动阀门且处于关闭状态。	《苯乙烯安全风险隐患排查指南（试行）》 《丁二烯安全风险隐患排查指南（试行）》	查现场	
9.1.11	重氮化工工艺输送重氮盐的管道未设置伴冷、紧急泄压及吹扫措施。	《重氮化安全风险隐患排查指南（试行）》	查现场	
9.1.12	含有氟化氢等酸性介质的换热设备未在线检测冷却或加热介质的氟离子含量或 pH 值。	《氟化氢生产安全技术规范》（HG/T 30033-2017）	查现场	
9.1.13	加氢装置中，未有效采取防止高压氢气窜入低压系统的措施。	基于事故教训	查现场	
9.1.14	液氯储存区、硫化氢钢瓶储存区、氟化氢储存区未设置事故吸收装置，或不具备 24 小时连续运行的能力，未设置吸收液循环备用泵。	《关于氯气安全设施和应急技术的指导意见》（中国氯碱工业协会〔2010〕协字第 070 号） 《氟化企业安全风险隐患排查指南（试行）》	查现场	