



危险化学品企业隐患排查图册

东营市应急管理局

2023年11月



前 言

东营市危险化学品企业点多面广，生产工艺流程复杂、技术含量高、连续性强，生产过程中涉及的有毒有害、易燃易爆等物料种类较多。如果不能充分做好设备设施、工艺生产等方面的安全隐患排查治理工作，极可能导致生产安全事故发生，造成重大的人员伤亡、巨大的经济损失以及恶劣的社会影响。为进一步指导危化品企业落实安全生产主体责任，规范危险化学品企业安全生产隐患排查治理，深入推动全市危险化学品企业安全风险防控建设，有效防范遏制生产安全事故发生，依据相关法律法规、国家标准及行业规范，编制《危险化学品企业隐患排查指导图册》（以下简称《图册》）。

危化品企业安全生产隐患排查治理工作技术含量高，要求排查人员有较为全面的专业技能。鉴于此，本图册分九个方面，详细阐述了自动化仪表类隐患排查、电气类隐患排查、防护设施类隐患排查、消防设施类隐患排查、动静设备和特种设备类隐患排查、防溢流和安全设施类隐患排查、工艺管道安全类隐患排查、作业安全类隐患排查、安全标识类隐患排查及依法管理隐患排查的方法，旨在指导企业生产操作人员、设备管理人员、工艺生产管理人员及安全管理人员有效提升隐患排查治理水平，为危化品企业扎实开展安全隐患排查治理提供参考、依据。

目 录

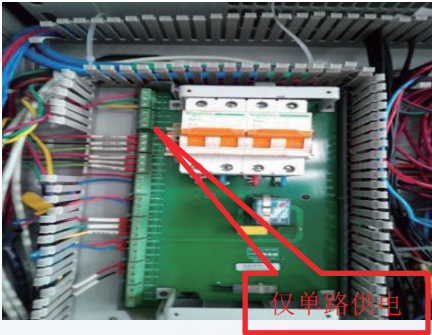





第一部分：自动化仪表类.....	1
第二部分：电气设施类.....	26
第三部分：防护设施类.....	37
第四部分：消防设施类.....	44
第五部分：动静设备和特种设备类.....	61
第六部分：防溢流及安全设施类.....	86
第七部分：工艺管道安全类.....	107
第八部分：作业安全类.....	118
第九部分：安全标识类.....	127



第一部分：自动化仪表类


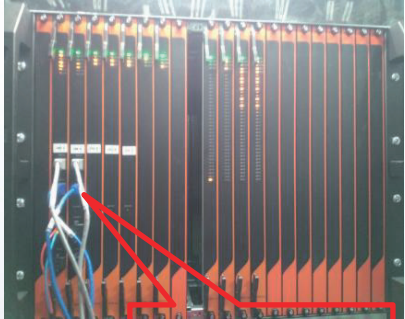
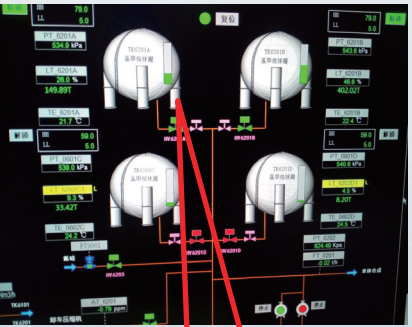
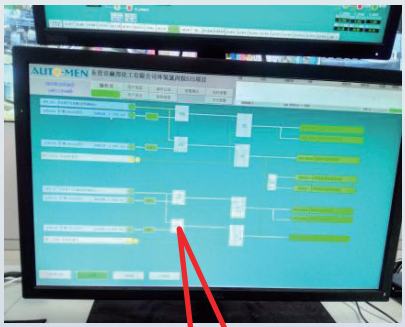
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	容量大3000 m ³ 的甲B液体储罐未设置高高液位与紧急切断阀连锁。	有可能因储罐冒罐，发生火灾爆炸事故。	《易燃易爆罐区安全监控预警系统验收技术要求》（GB17681-1999）第5.5条：液体储罐必须配置液位检测仪表，同一储罐至少配备两种不同类别的液位检测仪表，储存易燃易爆介质的储罐，应配备高、低液位报警回路，必要时还应配有液位与相关工艺参数之间的连锁系统。		
2	分散控制系统（DCS）控制单元的CPU、通信接口、电源均未冗余配置。	因卡件故障导致控制系统失效。	《分散型控制系统工程设计规范》（HG/T 20573-2012）第6.3.4条：控制站的冗余配置，控制单元的CPU应1：1冗余配置；通信接口、电源应为1：1冗余配置，数据采集单元的CPU、通信卡宜1：1冗余配置。		
3	自动化控制系统未设置不间断电源或不间断电源故障。	因市电故障，导致系统无法正常运行。	《石油化工仪表供电设计规范》（SH/T3082-2019）第4.2.1条：仪表及控制系统供电属于一级负荷中特别重要的负荷，应采用UPS供电。		

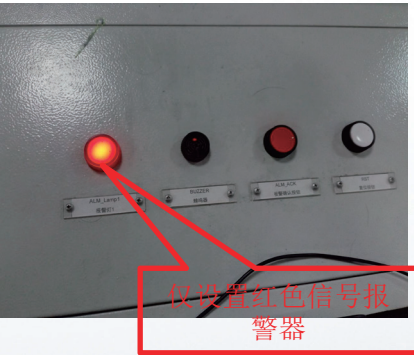

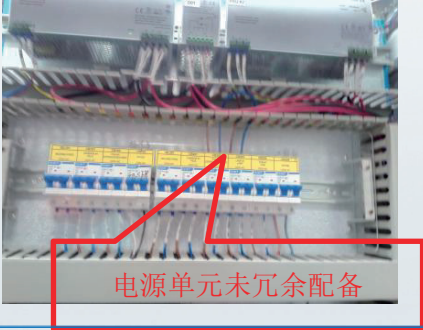

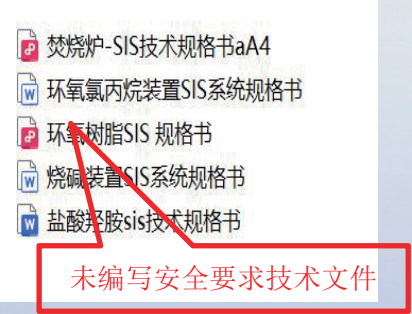

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	分散控制系统（DCS）应具有故障诊断功能。	系统故障无法及时触发报警导致工况异常操作。	《石油化工分散控制系统设计规范》（SH/T3092-2013）第5.3.4.1条：DCS应具有硬件、软件故障诊断功能，应自动记录故障并发出报警。		
5	分散控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）、可燃有毒气体检测报警系统（GDS）时钟不一致不具备时钟同步功能。	无法有效地追溯分析报警信息及操作记录。	《石油化工分散控制系统设计规范》（SH/T3092-2013）第5.3.7.1条：DCS应具备使网络中各个节点的时钟同步的功能。		



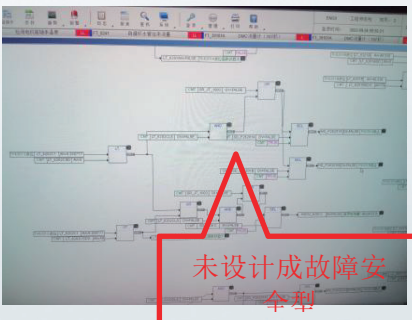
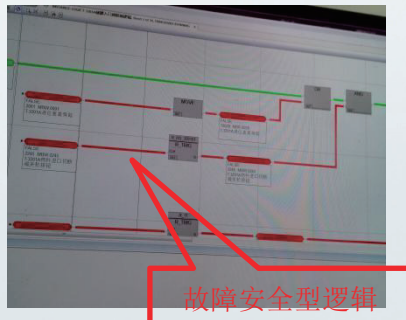

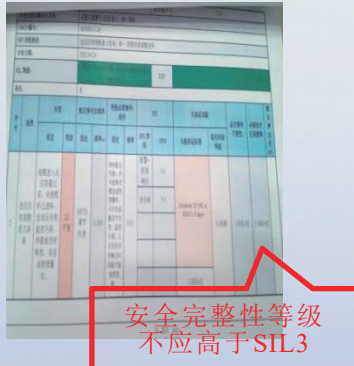
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
6	气动执行机构的气路手动阀未设铅封保护。	现场人员误操作导致远程控制失效。	《石油化工自动化仪表选型设计规范》（SH/T 3005-2016）第10.3.6.8条，在气动执行机构的气路上应能加装手动阀，现场操作手动阀能将阀门关闭，该手动阀应设铅封保护。		
7	紧急切断阀门手轮无明显标识手动与自动位置且未采取防止误操作的措施。	现场人员误操作导致远程控制失效。	《石油化工自动化仪表选型设计规范》（SH/T 3005-2016）第10.3.6.12条，手轮的手动和自动位置应有明确标识，自动位置应带有锁定机构。		
8	基本过程控制系统（DCS）历史寄存器存储时长不满足1个月要求。	无法追溯历史记录。	《分散型控制系统工程设计规范》（HG/T20573-2012）第7.1.4条，操作员站的趋势显示功能应包括实时趋势显示和历史趋势显示。实时趋势曲线采样时间宜为1s，历史趋势曲线采样时间可设定为1min到1个月。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
9	自动化控制系统（一级负荷）未设置双重电源供电。	当电源发生故障时系统瘫痪崩溃，控制系统失效。	《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）第3.0.2、3.0.3条，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。一级负荷中特别重要的负荷供电，除应由双重电源供电外，尚应增设应急电源，并严禁将其他负荷接入应急供电系统。		
10	易燃液体储罐仅配备一种液位计。	为了避免共因失效导致液位测量失真致使无法准确观察储罐液位。	《易燃易爆罐区安全监控预警系统验收技术要求》（GB17681-1999）第5.5条，配备两种不同原理的液位检测仪表，且应分开设置。		
11	储罐远传测量仪表未在自动控制系统中设置高、低液位报警。	物料满溢导致火灾或爆炸，液位过低抽空储罐或因机封损坏导致火灾。	《石油化工储运系统罐区设计规范》（SH/T 3007-2014）第5.4.2条，应在自动控制系统中设高、低液位报警并应符合下列规定：a) 储罐高液位报警的设定高度，不应高于储罐的设计储存高液位；b) 储罐低液位报警设定高度，不应低于储罐设计储存低液位。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
12	100m ³ 储罐未设置液位测量远传仪表。	无法如实监测实时压力，导致工艺指标超范围运行。	《石油化工储运系统罐区设计规范》（SH/T 3007-2014）第5.4.1条，容量大于100m ³ 的储罐应设液位连续测量远传仪表。	 未设置远传测量仪表	 设置了液位远传仪表
13	远传压力测量仪表显示量程过大，现场显示0.000mPa，现场压力约为0.002mPa。	无法如实监测实时压力，导致工艺指标超范围运行。	《自动化仪表选型设计规范》（HG/T 20507-2014）第5.2.8条，压力测量仪表测量范围的选用应符合下列要求：在测量稳定的压力时，正常操作压力值应在仪表量程的1/3~2/3范围内。	 量程选型过大无法显示数值	 量程选型在仪表量程2/3范围内
14	DCS控制系统操作员站包含：可燃有毒气体探测器、公用工程、冷冻机组、罐区等界面。	其它工艺报警导致本岗位员工注意力不集中或精力分散。	《石油化工分散控制系统设计规范》（SH/T 3092-2013）第7.1.4条，配置原则：控制站应按工艺装置、公用工程单元、储运单元或控制区域配置，不应将不同工艺装置、公用工程单元及储运单元（即使是同一操作分区）的控制回路和检测回路放在同一控制站中。	 控制站包含不同的工艺及储运单元	 控制站工艺单元与储运单元已独立设置


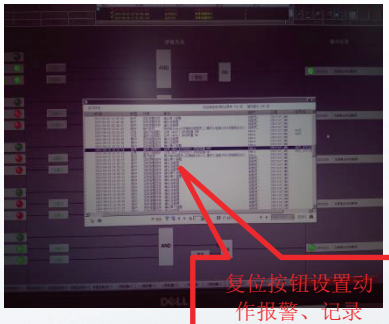

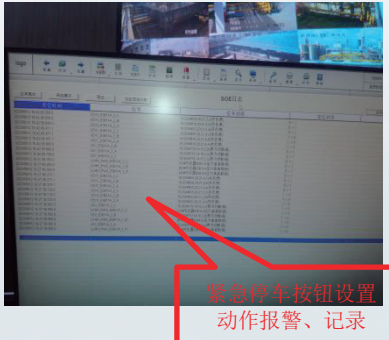


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
15	安全仪表系统逻辑控制器的中央处理单元、输入输出单元、通信单元及电源单元未采用冗余技术。	单元卡件故障导致系统失效数据失真。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第5.0.14条，逻辑控制器的中央处理单元、输入输出单元、通信单元及电源单元等，应采用冗余技术。	 <p>通信单元未冗余</p>	 <p>通信单元冗余配备</p>
16	涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区配备的安全仪表系统（SIS）未独立与基本过程控制系统（DCS）（测量仪表、执行元件共用）	避免高危储罐控制系统造成共因失效。	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定（2015年修正）》（国家安全生产监督管理总局令第40号）第十三条（三）条，对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；毒性气体的设施，设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源，配备独立的安全仪表系统（SIS）。	 <p>测量仪表在DCS、SIS系统同时控制</p>	 <p>测量仪表仅在SIS系统显示控制</p>







序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
17	SIS 系统 辅助操作台仅设置红色信号报警器，未设置预警报警、正常灯光及试验按钮。	操作员无法有效识别报警信息造成误操作。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.2.3条，信号报警器应采用下列颜色的灯光：黄色灯光表示预警；绿色灯光表示运转设备或过程变量正常。		
18	安全仪表系统电源单元未冗余配置。		按照《仪表供电设计规范》（HG/T 20509-2014）第6.1.2条，安全联锁系统的供电应符合下列要求：1安全联锁系统的电源单元，应有冗余措施。		
19	企业未编制安全要求技术文件（SRS）。	杜绝安全仪表每个功能的安全性要求（水平）不满足要求。	《过程工业领域安全仪表系统的功能安全第1部分：框架、定义、系统、硬件和软件要求》（GB/T 21109.1-2022）第10条，编写安全要求技术文件（SRS）。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
20	安全仪表系统操作员站设置人为介入干预性操作指令按键控制执行元件。	安全仪表系统频繁操作导致安全仪表功能回路SIF要求时平均危险失效概率(PFDSIF)无法满足要求,安全仪表失效。	《石油化工安全仪表系统设计规范》(GB/T 50770-2013)第5.0.9条,安全仪表系统不应介入或取代基本过程控制系统的工作。	 设置人为介入干预操作指令	 无人为介入干预操作指令
21	安全仪表系统联锁逻辑图显示安全仪表系统未设计成故障安全型。	安全仪表系统因故障、失电、失气等条件下失控。	《石油化工安全仪表系统设计规范》(GB/T 50770-2013)第5.0.11条,安全仪表系统应设计成故障安全型。当安全仪表系统内部产生故障时,安全仪表系统应能按设计预定方式,将过程转入安全状态。	 未设计成故障安全型	 故障安全型逻辑
22	石化装置联锁回路安全完整性等级定为SIL4级	应兼顾可靠性、可用性、可维护性、可追溯性和经济性,应防止设计不足或过度设计,杜绝安全仪表系统流于形式。	《石油化工安全仪表系统设计规范》(GB/T 50770-2013)第5.0.5条,石油化工工厂或装置的安全完整性等级不应高于SIL3级。	 安全完整性等级SIL4	 安全完整性等级不应高于SIL3

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
23	安全仪表系统操作员站可以修改系统组态程序。	未经变更随意更改程序易导致装置异常，系统失效或误动作出现重大安全事故。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.1.3条，操作员站不应修改安全仪表系统的应用软件。		
24	安全仪表系统操作员站设置的软件旁路开关应加键锁或口令保护且未设置旁路状态报警和记录。	操作人员随意操作导致装置误动作或失效。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.1.4条，操作员站设置的软件旁路开关应加键锁或口令保护，并应设置旁路状态报警和记录。		
25	安全仪表系统输入、输出状态及故障诊断结果无法进行报警及记录。	操作人员非专业仪表维护人员无法及时发现系统异常，导致控制系统失效。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.1.5条，操作员站应提供程序运行，联锁动作，输入、输出状态，诊断结果等显示，并应具有报警及记录等功能。		


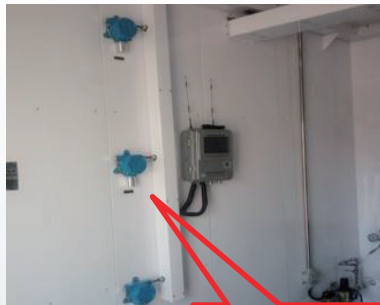


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
26	通信接口故障未在操作站或工程师站显示、报警	通信接口故障无法及时发现系统异常，导致控制系统失效。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第9.2.1条，通信接口的故障不应影响安全仪表系统的安全功能。通信接口故障应在操作站或工程师站显示、报警。	 通信接口故障未设置显示报警	 通信接口故障设置了显示报警
27	冗余的最终元件接到同一个输出卡件造成共因失效。	因卡件故障导致共因失效。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第8.5.3条，冗余的最终元件应接到不同的输出卡件，每一输出信号通道应只接一个最终元件。	 冗余测量仪表接入同一卡件	 冗余测量仪表接入冗余卡件
28	操作旁路开关设置在输出回路上（控制执行元件），未设置在输入通道上。	操作旁路过程无法引起其他操作人员的注意且无法实现追溯	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.4.3 操作旁路开关应设置在输入信号通道上；操作旁路开关的动作应设置报警和记录。	 旁路设置在输出通道上	 旁路设置在输入通道上

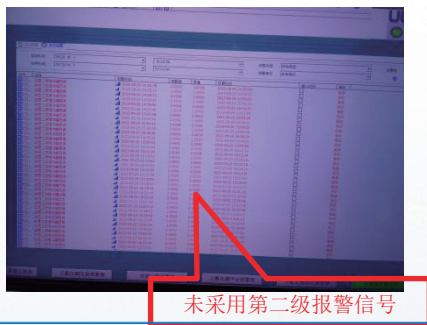
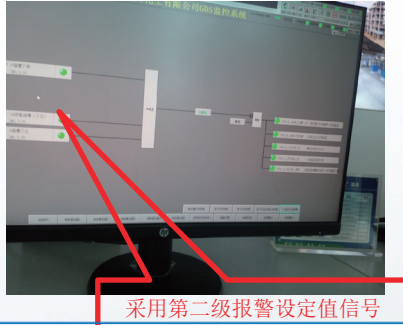


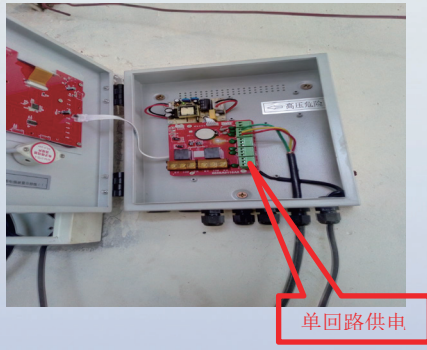

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
29	安全仪表系统复位按钮未设置动作报警及记录。	复位过程无法引起其他操作人员的注意且无法实现追溯。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.5.2条，复位按钮的动作应设置报警和记录。		
30	紧急停车按钮动作未设置状态报警和记录。	紧急停车操作无法引起其他操作人员注意且无法实现追溯。	《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T 50770-2013）第10.6.2条，紧急停车按钮动作应设状态报警和记录。		
31	安全仪表系统（SIS）未在辅助操作台上设置硬件按钮实现紧急切断。	不能及时进行紧急停车导致事故发生。	《信号报警及联锁系统设计规范》（HG/T 20511-2014）第4.11.1条，安全联锁系统的紧急停车按钮应在辅助操作台上设置硬件按钮实现。		



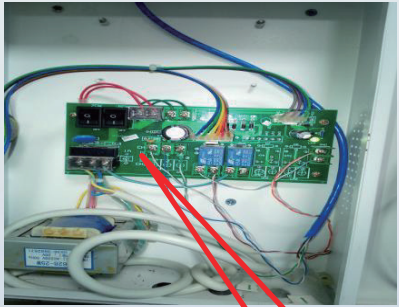

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
32	自动化控制系统远传测量仪表安装不规范。	不易观察仪表指示情况。	《石油化工仪表安装设计规范》(SH/T 3104-2013) 第4.1.1条：现场仪表的安装位置应便于接近、观察、维修及操作；在需要时，应设置专用的平台、梯子。		
33	自动化控制系统配备的远传控制阀失灵。	造成操作失误，引起生产波动，可能发生工艺事故。	《全国安全生产专项整治三年行动计划》（安委〔2020〕3号）附件3中第二、（二）条，保证自动化控制系统投用率100%。		
34	磁翻板液位计下部放空设置单阀。	易发生泄漏。	《国家安全监管总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》（安监总管三〔2014〕94号）第（五）条，在设备和管线的排放口、采样口等排放阀设计时，要通过加装盲板、丝堵、管帽、双阀等措施，减少泄漏的可能性。		




序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
35	容器中盛装易爆介质（火炬排空燃料气分液罐）使用玻璃管液位计。	玻璃管液面计和玻璃浮子液面计易损坏，损坏后泄露引发事故。	《钢制化工容器结构设计规定》（HG/T 20583-2020）第7.1.3条，容器中盛装易爆介质和毒性危害程度为中度、高度、极度介质时不应选用玻璃管液面计和玻璃浮子液面计。		
36	压力容器现场磁翻板液位计未标注明显的上下限标识。	无法有效直观地观察现场液位计的储存容量是否超限。	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）第9.2.2.2条，液位计安装液位计应当安装在便于观察的位置，否则应当增加其他辅助设施。大型压力容器还应当有集中控制的设施和警报装置。液位计上最高和最低安全液位，应当做出明显的标志。		
37	萃取装置分馏塔加热炉F10001快开风门气气动执行器气源管采用PU管。	发生火灾后无法进行远程控制失效。	《石油化工仪表供气设计规范》（SH/T 3020-2013）第6.1.2条，气源阀门后及空气过滤器减压阀下游侧配管，宜选用不锈钢管或带PVC护套的紫铜管，对有防火要求的场合，仪表供气管路应选用不锈钢。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
38	气源管道最低点未设置排污阀。	气源内含水量过大造成阀门腐蚀生锈或误动作。	《仪表供气设计规范》（HG/T 20510-2014）第7.3.1条，在供气系统配管设计时，应设置排污点，并在干管最低点和末端设排污阀，排污阀宜选用球阀。		
39	桥架顶部切断阀距离地面高度过高，未设置检修平台。	高度过高不便于检修、维护	《自动化仪表工程施工及质量验收规范》（GB 50093-2013）第8.1.18条要求，阀门距离地面高度应便于操作，安装在取源附近的阀门尽可能靠近检修平台或通道等布置，以便于操作和维护。		
40	磁翻板液位计液位显示不准确。	无法正确读取液位。	《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）第（十七）条，要定期监（检）测检查连续监（检）测检查仪表，及时消除静设备密封件、动设备易损件的安全隐患。定期检查压力管道阀门、螺栓等附件的安全状态，及早发现和消除设备缺陷。		

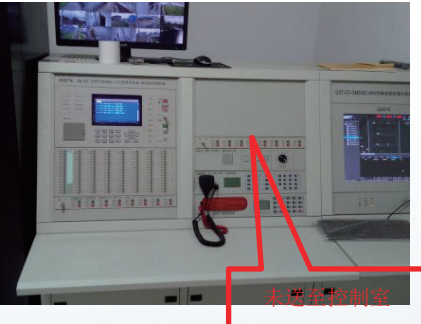





序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
41	制氮机房未设置附近未设置氧含量报警仪。	氮气含量过多会出现欠氧出现窒息。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）第4.1.6条要求，在生产过程中可能导致环境氧气浓度变化，出现欠氧、过氧的时候人员进入活动的场所，应设置氧气探测器。	 <p>未设置氧含量报警仪</p>	 <p>设置氧含量报警</p>
42	控制室GDS系统未设置故障报警灯光。	故障发生时无法引起操作人员注意。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）第5.4.1.5条，在下列情况下，报警控制单元应能发出与可燃气体和有毒气体浓度报警信号有明显区别的声、光故障报警信号：1）报警控制单元与探测器之间连线断路或短路。2）报警控制单元主电源欠压。3）报警控制单元与电源之间的连线断路或短路。	 <p>未设置故障报警灯光</p>	 <p>设置了故障报警灯光</p>





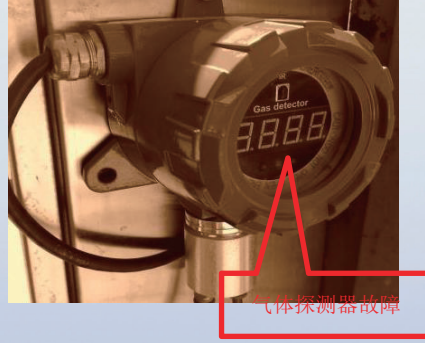
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
43	控制室GDS系统声、光报警器的启动信号未采用第二级报警设定值信号。	长时间气体探测器误报，导致控制室操作人员警惕性变差。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）第5.4.2条，声、光报警器的启动信号应采用第二级报警设定值信号。		
44	GDS控制系统未独立于DCS控制系统。	易共因失效。	《石油化工可燃和有毒气体检测报警设计规范》（GB/T 50493-2019）第3.0.8条，可燃气体和有毒气体检测报警系统应独立于其他系统单独设置。		
45	可燃有毒气体检测报警装置为一级负荷中特别重要的未配备双回路供电及不间断电源。	一路供电失效后导致失电。	《仪表供电设计规范》（HG/T 20509-2014）第3.2.3条要求，仪表电源负荷属于一级负荷中特别重要的负荷时，应采用UPS。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
46	可燃有毒气体检测报警装置无法查询报警参数设置情况。	无法有效追溯、统计、分析报警原因。	《可燃气体报警控制器》（GB 16808-2008）第4.1.3.11条，通过控制器可改变与其连接的可燃气体探测器报警设定值时，该报警设定值应能在控制器上手动可查。		
47	可燃气体报警控制器无主、备电源自动装换装置。	主电源故障时无法自动切换系统无法正常运行。	《可燃气体报警控制器》（GB 16808-2008）第4.1.7.1条，控制器的电源部分应具有主电源和备用电源转换装置。当主电源断电时，能自动转换到备用电源；主电源恢复时，能自动转换到主电源；应有主、备电源工作状态指示，主电源应有过流保护措施。主、备电源的转换不应使控制器产生误动作。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
48	化验室氢气瓶存储间（密闭式）未在最高处设置探测器。	泄漏后无法及时发现，易发生火灾。	《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）第4.1.5条，当生产设施及储运设施区域内泄漏的可燃气体和有毒气体对周边环境安全有影响时，应沿生产设施及储运设施区域周边设置可燃气体探测器或有毒气体探测器。	 <p>无气体探测器</p>	 <p>设置了气体探测</p>
49	可燃气体报警控制器无法存储历史报警记录。	无法查询报警信息。	《可燃气体报警控制器》（GB 16808-2008）第4.1.3.10条，具有报警历史事件记录功能的控制器，应能至少记录999条相关信息，且在控制器断电后能保持信息14d。	 <p>无法储存历史报警信息</p>	 <p>可存储历史报警信息</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
50	有毒物料密闭厂房内气体探测器未连锁事故风机。	泄漏发生后无法及时启动事故风机易造成火灾或中毒。	《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）第6.4.6条，气体探测器连锁事故风机。	 <p>无连锁输出回路</p>	 <p>连锁输出回路完好</p>
51	气体探测器检测元件人为封堵。	探测器无法正常运行，易造成火灾或中毒。	《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）第三十六条，对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。	 <p>检测口被人为封堵</p>	 <p>检测口完好</p>
52	氢气取样口处未设置气体探测器。	易泄漏点泄漏后未及时发现易造成火灾或中毒。	《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）第4.1.3条，下列可燃气体和（或）有毒气体释放源周围应布置检测点：1气体压缩机和液体泵的动密封；2 液体采样口和气体采样口；3液体（气体）排液（水）口和放空口；4 经常拆卸的法兰和经常操作的阀门组。	 <p>未设气体探测器</p>	 <p>设置气体探测器</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
53	有毒、可燃气体探测器未将报警信号送至有人值守的控制室进行显示报警。	故障发生或二级报警发生后消防部门无法及时发现异常现象。	《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）第3.0.3条要求，报警信号应送至有人值守的控制室进行显示报警；二级报警信号、可燃气体和有毒气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。		
54	抗爆控制室内新风入口处未设置气体探测器。	生产装置危险发生后可燃、有毒气体易有新风口进入控制室引发火灾或人员中毒。	《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB 50779-2012）第6.4.5条的要求，当生产装置设有可燃、有毒气体探测报警系统时，新风引入口应设置相应的可燃、有毒气体探测报警器，且进风管上应设置密闭性能良好的电动密闭阀，在可燃、有毒气体探测器报警的同时，应关闭密闭阀及新风机。		
55	未将报警信号传送到有人值守的控制室。	危险区域异常报警无法及时发现进行有效处置导致火灾或人员中毒。	《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）第3.0.3条，报警信号应送至有人值守的控制室进行显示报警；二级报警信号、可燃气体和有毒气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。		




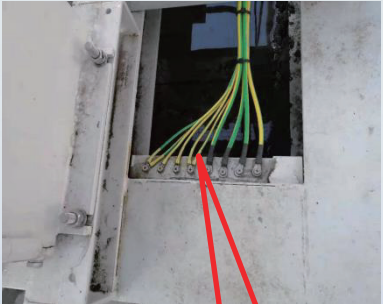
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
56	硫化氢气体探测器安装高度距地坪0.24m，不符合要求。	过低易造成因雨淋喷溅对探测器造成损害，过高则超出了比空气重的气体易于集聚高度，导致气体探测器失效。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）第6.1.2条，检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜距地坪0.3m—0.6m。		
57	甲B类可燃液体泵房内未设置气体探测器。	正常运行时泵的密封处易泄漏发生危险。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）第4.1.3条，下列可燃气体和（或）有毒气体释放源周围应布置检测点：1 气体压缩机和液体泵的动密封。		
58	气体探测器故障未投用。	无法及时有效的对易泄漏点进行检测。	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款，生产经营单位未对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录，并由有关人员签字。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
59	气体探测器布置举例超过规范要求。	不利于及早发现气体泄漏易发生事故。	《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）第4.2.1条，释放源处于露天或敞开式厂房布置的设备区域内，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于10m，有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于4m。		
60	达不到防水防尘（IP）级别的可燃气体检测报警仪进水。	造成显示屏受潮，无法正常工作。	《可燃气体检测报警器使用规范》（SY 6503-2016）第7.4条，在室外和室内易受到水冲刷处安装的检测器应设防水罩，检测器连接电缆高于检测器的应采取防水密封措施。长期暴露在强烈日光下安装的检测器应设遮阳罩。潮热地区安装的检测器应设防虫罩。风沙较大地区安装的检测器应设防风、防沙罩。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
61	GDS系统可燃气体报警仪仅设置一级报警未设置二级报警。	现场泄漏无法及时发现。	《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）第3.0.2条，可燃气体和有毒气体的检测报警应采用两级报警。同级别的有毒气体和可燃气体同时报警时，有毒气体的报警级别应优先。	 <p>仅设置一级报</p>	 <p>设置两级报警</p>
62	装置区一层平台报警区域探测器为17个生产现场主要出入口未设置现场区域报警器。	巡检人员无法及时发现生产装置现场异常。	《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）第5.3.1条，可燃气体和有毒气体检测报警系统应按照生产设施及储运设施的装置或单元进行报警分区，各报警分区应分别设置现场区域报警器。区域报警器的启动信号应采用第二级报警设定值信号。区域报警器的数量宜使在该区域内任何地点的现场人员都能感知到报警。	 <p>未设置区域报警器</p>	 <p>设置了区域报警器</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
63	装置区在线分析小屋（易燃易爆区）未设置有毒/可燃气体检测仪。	加热炉区域存在易燃易爆介质，窜入设备容易发生着火事故。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）第4.4.2条设在爆炸危险区域2区范围内的在线分析仪表间，应设可燃气体和（或）有毒气体探测器，并同时设置氧气探测器。	 未设置气体探测器	 设置气体探测器
64	可燃气体报警器显示故障代码。	探头或控制器故障无法及时有效对现场有害物质进行检测和报警，造成安全隐患。	《可燃气体探测器第1部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器》（GB 15322.1-2019）4.3.21 探测器在连续工作期间不应发出报警信号或故障信号。	 气体探测器出现代	 气体探测器完好
65	加热炉底部固定式可燃气体检测仪安装位置不符合要求。	防止外部气体窜入，造成闪爆。	《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）第4.4.1条：明火加热炉与可燃气体释放源之间应设可燃气体探测器，探测器与加热炉的水平距离宜为5—10米。	 安装不满足距离要求	 安装符合要求

第二部分：电气设施类

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	检修设备未断电挂牌。	发生机械伤害。	《危险化学品单位特殊作业管理规范》（GB 30871-2022）第4.4.C条：需要检修的设备上的电器可靠断电，在电源开关加锁并加挂安全警示牌。		
2	多处机泵电机与开关接地线端子形成串接。	接地线是起保护作用的，因此要求非常严格，所以电力工程中不允许有接头。有接头时，接头处电阻较大，容易断线，后果严重。	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）4.2.9 电气装置的接地必须单独与接地母线或接地网相连接，严禁在一条接地线中串接两个及两个以上需要接地的电气装置。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
3	施工队焊机接地埋地深0.2m。	人工接地极深度不足易造成接地失效。	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）第4.2.1条，接地网的埋设深度与间距应符合设计要求。当无具体规定时，接地极顶面埋设深度不宜小于0.8m。		
4	装置区防爆配电箱一孔引出二根线。	电缆过多易有孔洞无法密封。	《自动化仪表工程施工及质量验收规范》（GB50093-2013）第10.1.3条，当防爆仪表和电气设备引入电缆时，应采用防爆密封圈密封或用密封填料进行封固，外壳上多余的孔应做防爆密封，弹性密封圈的一个密封孔应密封一根电缆。		
5	装车区临时用电电缆外皮破损。	易造成触电事故。	《用电安全导则》（GB/T 13869-2017）第5.1.2条，电气线路的安装电气线路应具有足够的绝缘强度、机械强度和导电能力，其安装应符合相应产品标准的规定		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
6	配电箱采用柔性有机填料封堵，未采用钢制封堵件。	防爆等级不符，易造成火花外泄或气体进入防爆箱内。	电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范（GB50257-2014）第5.3.8条，电气设备、接线盒和端子箱上多余的孔，应采用丝堵堵塞严密。当孔内垫有弹性密封圈时，则弹性密封圈的外侧应设钢制封堵件，钢制封堵应经压盘或螺母压紧。	 <p>未采用钢制封堵件</p>	 <p>采用钢制封堵件</p>
7	施工队铺设的临时电线外敷设在桥架上。	易破损，导致触电事故。	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46-2005）第7.1.2条，架空线必须架设在专用电杆上，严禁架设在树木、脚手架及其他设施上。	 <p>临时电线外敷</p>	 <p>设置在专用槽盒中</p>
8	机泵过滤器静电接地线使用一般电线。	易断裂且导电性不足易发生静电事故。	《防静电工程施工与质量验收规范》（GB 50944-2013）第13.3.3条，接地系统宜采用镀锌扁钢或裸铜导线（带），有绝缘外皮时，外皮颜色应为黄绿相间。	 <p>接地线使用一般电线</p>	 <p>采用绝缘黄绿导线</p>


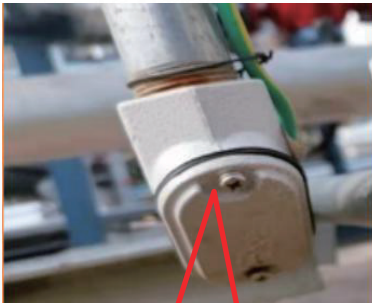
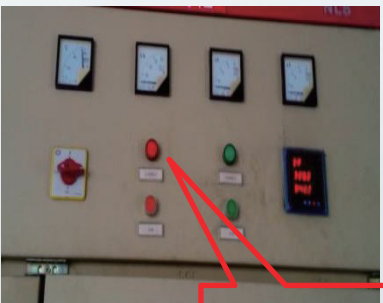
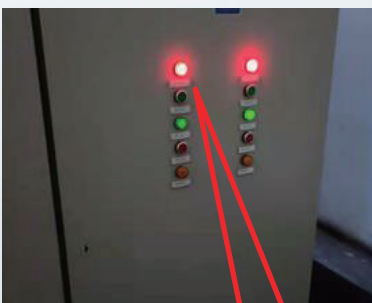
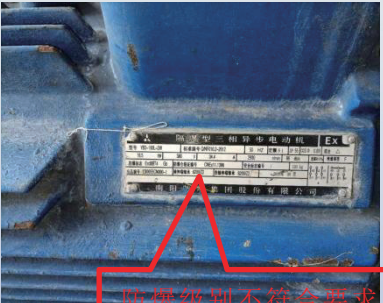
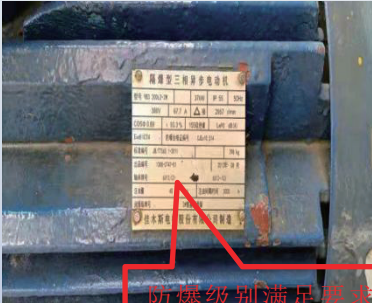
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
9	施工现场使用一拖三插板连接用电设备。	电流过大，易造成电气火灾。	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46-2005）第8.1.3条，每台用电设备必须有各自专用的开关箱，严禁用同一个开关箱直接控制2台及2台以上用电设备。	 <p>使用一拖三插板连</p>	 <p>专用的开关箱</p>
10	管廊电缆桥架盖板松动或缺失。	电缆无防水措施，电气设备进入导致短路。	《电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-2006）第5.4.6条，电缆敷设完毕后，应及时消除杂物、盖好盖板，必要时：尚应将盖板缝隙密封。	 <p>电缆桥架盖板缺失</p>	 <p>电缆桥架盖板完整</p>
11	配电箱门未关闭。	灰尘、水汽容易进入配电箱，造成短路。	《化工电气安全工作规程》（HG/T 30018-2013）配电箱门随时处于关闭状态。	 <p>箱门未关闭</p>	 <p>箱门已关闭</p>



序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
12	施工电器未接漏电保护器。	易造成触电事故。	《建筑工程施工现场供电安全规范》（GB 50194-2014）第6.4.4条：末级配电箱进线应设置总断路器，各分支回路应设置具有短路、过负荷、剩余电流动作保护功能的电器。第6.3.3条：用电设备或插座的电源宜引自末级配电箱当一个末级配电箱直接控制多台用电设备或插座时，每个用电设备或插座应有各自独立的保护电器。		
13	临时配电箱放置于地面。	人员触电、下雨进水打火造成事故。	《石油化工建设工程施工安全技术规范》（GB50484-2019）落地式配电箱应垂直放置，配电箱底部应高出地面300mm。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
14	金属储罐防雷接地未装设断接卡。	无法测量电阻值，导电效果不明。	《石油与石油设施雷电安全规范》（GB15599-2009）第4.1.2条，引下线宜距地面0.3-0.7米之间设断接卡，用两个型号为M12的不锈钢螺栓加防松垫片连接。		
16	配电室挡鼠板缺失。	鼠、蛇类等小动物进入有可能造成配电室跳闸。	《低压配电设计规范》（GB50054-2011）第4.3.7条，配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类等小动物进入的网罩。		
17	配电室内未设置温湿度计。	巡点检时无法直观的判断电气设备所处的环境温度及湿度。	《20KV及以下变电所设计》（GB50053-2013）：电容器室、蓄电池室、配套有电子类温度敏感器件的高、低压配电室和控制室，应设置环境空气温度指示装置。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
18	配电箱下堆放易燃物品。	影响电气设备操作；发生火灾时可能导致事故扩大化。	《用电安全导则》（GB/T 13869-2008）第6.5条：一般环境下，用电产品以及电气线路的周围应留有足够的安全通道和工作空间，且不应堆放易燃、易爆和腐蚀性物品。		
19	设备拆除后带电部分未有效防护。	人员碰触可能造成触电。	《电力建设安全工作规程》第6.3.18条，电力机械及照明设备拆除后不得留有带电的部分。		
20	高压配电室未配备干粉灭火器。	不能及时扑灭火灾。	《电力设备典型消防规程》（DL5027-2015）第F.3.1要求，二氧化碳灭火器适用于扑灭600V以下的带电B类火灾，需重新选择相匹配的灭火器，根据是否带电情况选择合适灭火器。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
21	油浸式变压器贮油池内未设置鹅卵石。	变压器油泄漏时，无法收集降温。	《3-110kV高压配电装置设计规程》（GB50060-2008）第5.5.3条，贮油设施内应铺设软石层，卵石层厚度不应小于250mm，卵石直径为50—80mm。		
22	相邻配电室单向开门。	发生火灾时不能及时逃脱。	《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第6.2.2条，变压器室、配电室、电容器室的门应向外开启。相邻配电室之间有门时，应采用不燃材料制作的双向弹簧门。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
23	仪表穿线管破损。	可燃气体进入穿线管，可能因电气火花造成火灾事故。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）第5.4.3条，在爆炸性气体环境内钢管配线的电气线路应做好隔离密封。		
24	配电室内1号进线柜分合闸指示灯故障。	触电	《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路施工及验收规范》（GB 50171-2012）第5.0.1.6条，信号回路的光电信号应完好可靠。		
25	涉氢环境电气设备的防爆级别不符合要求。	火灾、爆炸。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）续表C，氢气的场所的电气设备的防爆级别应为IIC。		


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
26	配电柜电缆穿孔封堵不严	当配电柜出现火灾时，电缆穿孔封堵不严火花掉入电缆夹层引发大的火灾。	《化工电气安全工作规程》（HG/T 30018-2013）电缆穿孔用防爆胶泥封堵严实，防止火灾事故时火花掉入电缆夹层引起大的财产损失。		

第三部分：防护设施类






序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	高温蒸汽管道表面裸露。	发生灼烫。	《设备及管道绝热技术通则》（GB/T 4272-2008）4.1条 a) 外表面温度高于323K（50℃）的设备、管道、附件必须保温。		
2	输送酸、碱等强腐蚀性化学物料泵的填料函或机械密封周围未设置安全护罩。	造成泄漏后人体灼伤，发生泄漏事故。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH 3012-2011）第3.1.22条：腐蚀性介质、有毒性介质和高压管道的布置应避免由于阀门及易发生泄漏的管道附件造成对人身和设备的损坏，易发生泄漏的部位不应布置在人行通道和机泵上方，否则应设安全防护。		
3	防爆电气设备铭牌被油漆覆盖遮挡。	不利于了解设备相关重要信息及安全要求。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009—2007）第6.1.2.1.2条，防爆电气设备的铭牌、防爆标志、警告牌应正确、清晰。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	起重机械运行中钢丝绳缠绕在一起。	起重时钢丝绳受力不均，影响钢丝绳的使用寿命。	《起重机械安全规程》（GB6067.1）-2010：钢丝绳在缠绕轮上缠绕有序，并且在运行过程中不交替缠绕。	 <p>缠绕混乱</p>	 <p>缠绕有序</p>
5	起重机械钢丝绳单绳卡固定。	吊装重物时有可能造成脱扣，人员伤害。	《起重机械安全规程》GB6067.1-2010：钢丝绳绳卡数量3—7个/组（与钢丝绳公称直径相关）。	 <p>单绳卡固定</p>	 <p>多绳卡固定</p>
6	起重机械钢丝绳绳卡固定间距过小	吊装重物时有可能造成脱扣，人员伤害。	《起重机械安全规程》GB6067.1-2010。每两根钢丝绳绳卡间距不小于钢丝绳直径的6倍。	 <p>钢丝绳绳卡间距过小</p>	 <p>相邻绳卡间距不小于钢丝绳直径的6倍</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	室外检修配电箱防水等级不足且无防护措施。	密封不严时进水，设备短路，损坏设备。	《外壳防护等级（P代码）》 GB4208-2017：室外配电箱防水等级不足时应加装防水罩。	 无防水罩	 加装防水罩
8	配电室挡鼠板缺失。	鼠、蛇类等小动物进入有可能造成配电室跳闸。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第4.3.7条，配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类等小动物进入网罩，其防护等级不宜低于现行国家标准外壳防护等级（IP代码）GB4208规定的IP3X级。	 挡鼠板缺失	 配电室门安装挡鼠板
9	配电室通风窗无防护措施。	有可能因蛇鼠、飞虫进入造成设备短路。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第4.3.7条，配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类等小动物进入网罩，其防护等级不宜低于现行国家标准外壳防护等级（IP代码）GB4208规定的IP3X级。	 通风窗无防护措施	 通风窗装设合适网格的铁丝网

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	高于1.2米的爬梯无护栏和扶手。	可能造成人员跌落摔伤。	《固定式钢梯及平台安全要求》（GB 4053.3-2009）：距离地面1.2米及以上的平台通道及工作面应在所有敞开边缘设置护栏。		
11	隔油池缺少耐火材料盖板。	可燃液体挥发，遇明火有可能发生火灾爆炸事故。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）第5.4.1：隔油池采取不燃的材料封堵。		
12	电缆线路沿路面明而且无防护。	有可能因机械损伤而引发短路。	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46-2005）第7.2.3条，电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁设地面明敷，并应避免机械损伤和介质腐蚀。		

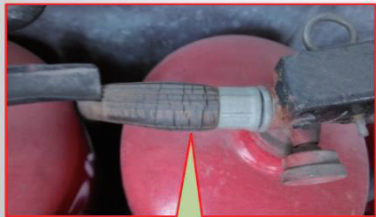



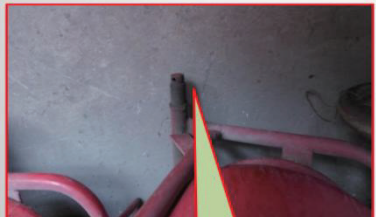
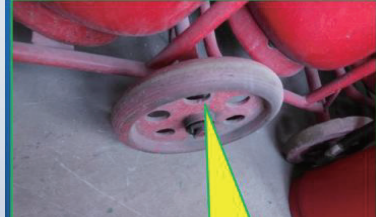
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	气瓶存放时未有效固定，无防倾倒措施。	倾倒后有可能因碰撞造成爆炸。	《气瓶安全技术监察规程》（TSG R006-2014）第2.4.5条：气瓶应当整齐放置，横放时瓶端朝向一致，立放时，要妥善固定，防止气瓶倾倒，配备好瓶帽（有防护罩的气瓶除外），轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶。		
14	机泵防护罩不能对转动部位完全防护。	衣物或抹布等卷入造成人员伤害。	《石油化工用机泵工程设计规范》（GB/T 51007-2014）第10.3.3条：机泵的联轴器、传动轮等外置的转动部位应设置全密闭的可拆式安全防护罩。		
15	高温机泵出入口阀门、密封未设置蒸汽筛孔防护设施。	高温油泄漏后着火无法进行扑救。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.8.4条：3.在操作温度等于或高于自燃点的气体或液体设备附近宜设固定式蒸汽筛孔管，其阀门距被保护设备不宜小于7.5m；		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	钢直梯护笼竖向立杆3根，不满足5根以上的规范要求。	防护不到位，作业人员存在坠落风险。	《固定式钢梯及平台安全要求》（GB4053.1-2009）5.7.1：护笼宜采用圆形结构，应包括一组水平笼箍和至少5根立杆。		
17	使用塑料软管输送易燃液体时，未使用导电软管。	静电积聚，产生危害。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB 50160-2008）7.2.18 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。		
18	装卸车车辆装卸过程中未使用防溜措施。	发生溜车，导致事故发生。	《山东省可燃液体、液化烃及液化毒性气体汽车装卸设施安全改造指南（试行）》10 按照相关标准规定，设置防火、防爆、防雷、防静电设施，以及可燃有毒气体泄漏检测报警装置、火灾报警系统和人体静电消除器、紧急切断装置，配备停车牌、锥形帽等驻车警示标志，设置装卸车操作规程现场看板、防溜车设施。		

第四部分：消防设施类

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	操作平台、通道或工作面未设置踢脚板。	有可能因物体坠落造成人员伤害。	《固定式钢梯及平台安全要求》（GB4053.3-2009）在平台、通道或工作面上可能使用工具或物品场合，应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆。踢脚板顶部在平台地面之上高度应不小于100mm，其底部距地面应不大于10mm。踢脚板宜采用不小于100mm×2mm的钢板制造。	 无踢脚板	 规范的踢脚板
2	沿道路两侧地上式消防栓未加装防撞护栏。	有可能因车辆冲撞损坏造成紧急情况下无法正常使用。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）8.5.5.5，可能受到车辆冲撞的消火栓，应设置防护设施。	 沿道路地上消防栓未加装防护设施	 加装防护设施
3	消防设施被周边杂物遮挡。	紧急状态下无法正常使用。	《消防法》第二十八条规定：任何单位、个人不得损坏、挪用或擅自拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占、遮挡消火栓或占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。	 消防设施被周边杂物遮挡	 消防设施周边清洁，无杂物

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	灭火器缺失或使用后未及时归位。	发生初期火灾时不利于迅速、有效的扑救。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第6.1.1条：一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于两具。	 <p>灭火器缺失或使用后未及时归位</p>	 <p>一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于2具</p>
5	同一定置位置内灭火器种类不同。	灭火器混用，延误火灾最佳扑救时间。	《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）第4.1.2条：在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器，当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用型灭火器。	 <p>灭火器种类不同</p>	 <p>灭火器种类相同</p>
6	灭火器驱动气体压力不足，显示在红区。	灭火器失效，失去其应有效能。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）附录C：灭火器压力表指示器显示在正常工作压力范围内（绿区）。	 <p>压力显示在红区</p>	 <p>压力显示在绿区</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	灭火器喷射软管龟裂或损坏。	使用时，在压力作用下，可能造成胶管开裂与器身分离，使灭火器失去应有效能。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）附录C：喷射软管表面完好，无明显龟裂或损坏，喷嘴无堵塞，灭火器的铅封、销闩等保险装置完好有效无损坏。	 <p>喷管龟裂损坏</p>	 <p>喷管表面完好、喷嘴无堵塞</p>
8	灭火器的铅封、销闩等保险装置损坏或缺失。	造成灭火器失效，使灭火器失去应有效能。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）附录C：喷射软管表面完好，无明显龟裂或损坏，喷嘴无堵塞，灭火器的铅封、销闩等保险装置完好有效无损坏。	 <p>灭火器无销子、铅封</p>	 <p>铅封、销闩等保险装置完好</p>
9	推车式灭火器车轮、轴或推车的配件破损。	使用时无法推动，影响应急时间。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）附录C：灭火器的零部件齐全，并且无松动、脱落或损伤现象。	 <p>推车式灭火器车轮缺失</p>	 <p>车轮完好无破损且转动灵活</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	推车式灭火器喷射软管“O”型缠绕式捆扎。	紧急状况下不方便取用，延误灭火时机。	《推车式灭火器》（GB 8109-2005）：推车式灭火器喷射软管“S”型折叠式捆扎。		
11	推车式灭火器喷射软管损坏。	喷粉时泄露，影响正常使用。	《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（中华人民共和国公安部令第61号）第二十七条：单位应当按照建筑消防设施检查维修保养有关规定的要求，对建筑消防设施的完好情况进行检查和维修保养。		
12	消防水带接扣本体与密封圈座间定位卡簧脱落。	使用时可能影响应急时间。	《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（中华人民共和国公安部令第61号）第二十七条：单位应当按照建筑消防设施检查维修保养有关规定的要求，对建筑消防设施的完好情况进行检查和维修保养。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	消防水带接口无垫圈。	连接口处密封不严，水压不足。	《消防水带》（GB 6246—2011）第4.13条：水带与消防接口连接处不应发生渗漏、爆破或脱滑。	 <p>消防水带连接口无垫圈</p>	 <p>连接口垫圈密封完好</p>
14	消防水带挪作他用。	发生火灾时无法紧急备用。	《中华人民共和国消防法》第二十八条：任何单位、个人不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材。	 <p>消防水带挪作他用</p>	 <p>消防器材完好且定置定位</p>
15	消防水泵接合器标识缺失。	不易被发现，发生火灾时延误救援时间。	《消防安全标志设置要求》（GB15630-1995）第5.11条：设有地下消火栓、消防水泵接合器和不易被看到的地上消火栓等消防器具的地方，应设置“地下消火栓”“地上消火栓”和“消防水泵接合器”等标志。	 <p>安全标示缺失</p>	 <p>设置安全标示</p>


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	火灾报警电话缺少安全标示。	不易被发现，发生火灾时延误救援时间。	消防安全标志设置要求（GB15630-1995）第5.10条：设有火灾报警电话的地方应设置“火警电话”标志。		
17	手动火灾报警按钮面板移位。	不便于观察监控状态；发生火灾时不便于启动。	《手动火灾报警按钮》（GB19880-2005）手动火灾报警按钮的正常监控状态可通过其前面面板外观清晰识别，启动零件不应破碎、变形或移位。		
18	厂区的绿化妨碍消防操作。	不利于泄漏的可燃气体扩散，一旦遇明火引燃，危及储罐安全。	《工业企业平面设计规范》（GB 50187-2012）第9.2.3条：具有易燃、易爆的生产、贮存及装卸设施附近宜种植能减弱爆炸气浪和阻挡火势向外蔓延，枝叶茂密、含水分子大，防爆及防火效果好的乔木及灌木，不得种植含油脂较多的树种，绿化布置应保证消防通道的宽度和净空高度，并应有利于消防扑救。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	20000m ³ 成品油储罐未设置固定式泡沫灭火系统。	紧急情况下无法快速向罐内注泡沫灭火。	《石油化工企业防火设计标准（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.7.2条：单罐容积等于或大于10000m ³ 的非水溶性可燃液体储罐应采用固定式泡沫灭火系统。		
20	10000m ³ 地上立式储罐未设置固定式消防冷却水系统。	紧急情况下，无法对储罐进行降温及隔离热辐射。	《石油化工企业防火设计标准（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.4.5.2条：容积等于或大于10000m ³ 储罐应设置固定式消防冷却水系统。		
21	非持续性消防应急灯具在应急电源工作时未处于点亮状态。	紧急情况下有可能发生踩踏事故。	《消防应急照明和疏散指示系统》（GB17945-2010）：持续型消防应急灯具，光源在主电源工作时不点亮，仅在应急电源工作时处于点亮状态。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
22	安全出口指示灯不亮。	出现紧急情况不便于应急疏散及撤离。	《山东省消防安全疏散标志设置规范》（DB 37-1022-2008）：安全出口指示灯应灯光明亮可辨，直观醒目，能够迅速被发现并准确指明应急疏散方向。		
23	消防沙池未盖盖板，易雨淋失效。	消防沙易雨淋失效。	《石油库设计规范》（GB 50074-2014）：消防沙应保持干燥，消防沙配置数量可参考GB 50074-2014要求。		
24	常闭式防火门未关闭。	发生火灾时，无法起到暂时阻挡火焰及浓烟的作用。	《建筑设计防火规范》（GB 50016-2018）6.5.1防火门的设置应符合下列规定：1.设置在建筑内经常有人通行处的防火门宜采用常开防火门。常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈的功能。2.除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门均采用常闭防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
25	蒸汽服务站未设置蒸汽胶管。	消防蒸汽无法使用。	《石油化工防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.8.3条：半固定式灭火蒸汽应设快速接头，耐热胶管长度宜为15米—20米。		
26	单个容积 $\geq 5\text{m}^3$ 的甲、乙A类液体设备，多层构架的楼板为透空的钢格栅时，耐火涂料覆盖高度不足10米。	发生火灾时造成钢结构损坏，无法承重。	《石油化工防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第5.6.2条：单个容积 $\geq 5\text{m}^3$ 的甲、乙A类液体设备，多层构架的楼板为透空的钢格栅时，地面上10M范围的梁、柱覆盖耐火层。		
27	储罐顶部安全阀、调节阀等部位无防护喷淋设施。	造成火灾时无法覆盖泄漏源。	《石油化工防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.10.9条 当储罐采用固定式消防冷却水系统时，对储罐的阀门、液位计、安全阀等宜设水喷雾或水喷淋喷头保护。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
28	火灾报警按钮未根据规范设置安全警示标识牌。	不易被发现，发生火灾时延误救援时间。	《手动火灾报警按钮》（GB 19880-2005）：手动火灾报警按钮和固定灭火系统的手动启动器等装置附近必须设置“消防手动启动器”标志。	 <p>无警示标志</p>	 <p>火灾报警装置 非警勿动</p> <p>设置了警示标志</p>
29	动力消防泵进出口管线使用蝶阀，未对阀门开关标识。	人员对阀门的开关状态不清晰。	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）第5.1.12 5 消防水泵的吸水管上应设置明杆闸阀或带自锁装置的蝶阀，但当设置暗杆阀门时应设有开启刻度和标志。	 <p>无开关标识</p>	 <p>增加了开关标识</p>
30	储罐消防管线（泡沫、喷淋）底部未设置排渣口。	未及时排出锈渣，堵塞管道。	《泡沫灭火系统设计规范》（GB 50151-2021）第4.2.6条 4、泡沫混合液的立管下端应设锈渣清扫口。	 <p>未设置排渣</p>	 <p>设置排渣口</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
31	消防水管线控制阀门（切断阀）未处于开启状态。	消防设施不能正常使用。	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）第14.0.6条： 4.每季度应对室外阀门井中，进水管上的控制阀门进行一次检查，并应核实其处于全部开启状态。		
32	泡沫发生器防护罩损坏。	影响发泡效率。	《泡沫灭火系统设计规范》（GB 50151—2021）泡沫及水幕系统应满足下列要求：泡沫发生系统保持良好、零部件齐全、随时保持备用状态。		
33	消防泡沫球阀手柄缺失。	紧急状态下，无法及时打开消防管线。	《中华人民共和国消防法》第十六条第2款要求，按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
34	直径大于1.2m的容器（塔器）裙座内部未涂刷防火涂料。	耐火极限低于2小时。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第5.6.2条钢裙座外侧未保温部分及直径大于1.2m的裙座内侧应覆盖耐火层，覆盖耐火层的钢构件，其耐火极限不应低于2h。		
35	加热炉附近未设置消防软管卷盘。	事故状态下，不便于应急。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.6.4条：工艺装置内加热炉、甲类气体压缩机、介质温度超过自燃点的泵及换热设备、长度小于30m的油泵房附近等宜设消防软管卷盘，其保护半径宜为20m。		
36	手提式灭火器未固定，无防护措施。	手提式灭火器未固定，无防护措施。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2009）手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上，可保证灭火器不易被随意挪动或碰翻；放置在灭火器箱内的灭火器，还可以防止日晒、雨淋等环境条件对灭火器的不利影响。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
37	消防喷淋管线未设置过滤器。	碳钢管道内有锈渣堵塞喷淋口，影响喷淋效果。	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）8.3.4.2：减压阀的进口处应设置过滤器，过滤器的孔网直径不宜小于 4 目/cm ² --5 目/cm ² ，过流面积不应小于管道截面积的4倍。		
38	二氧化碳灭火器未配置防冻伤手套。	喷射时存在冻伤风险。	《电力设备典型消防规程》（DL5027-2015）F3.6 使用时应注意灭火器保持直立状态，不能直接用手抓住喇叭筒外壁或金属连接管，防止被冻伤。		
39	消防设施未及时维护保养。	无法正常使用，延误救援。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）5.2.2 第2条 罐区、石油化工装置区等场所的灭火器，应按附录C的要求每半月进行一次检查。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
40	疏散道路未设置疏散标识。	人员无法正确疏散。	《山东省消防条例》第二十六条：疏散通道、安全出口应当按照国家消防技术标准要求，设置疏散指示标志。		
41	装置平台未设置消防竖管。	事故时，延误救援时间。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.6.5条工艺装置内的甲、乙类设备的构架平台高出其所处地面15m时，宜沿梯子敷设半固定式消防给水竖管，并应符合下列规定：1.按各层需要设置带阀门的管牙接口；2.平台面积小于或等于50m ² 时，管径不宜小于80mm；大于50m ² 时，管径不宜小于100mm；3.构架平台长度大于25m时，宜在另一侧梯子处增设消防给水竖管，且消防给水竖管的间距不宜大于50m。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
42	火灾报警按钮不具备声光报警功能。	报警后人员无法觉察。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.12.3条：3. 火灾自动报警系统应设置警报装置。当生产区有扩音对讲系统时，可兼作为警报装置；当生产区无扩音对讲系统时，应设置声光报警器		
43	配电室未设置烟感报警器。	火灾时无法及时发现。	《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）6.2.1（附录D），配电室内设置火灾自动报警探测器。		
44	视镜防护失效	视镜损坏，防护网伤人。	《机械设备防护罩安全标准》（GB8196-2003）第8.2条：检验防护装置的冲击强度时应考虑制造防护装置时使用的材料特性，包括将防护装置连接在机器或其他结构上使用的连接件的强度、固定点的强度以及滑轨的强度等等。		



序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
45	法兰防护罩防护失效	物料泄漏危害操作人员并造成环境污染。	《石油化工企业职业安全卫生设计规范》(SH/T 3047-2021) 第2.4条：储存或输送腐蚀性物料的设备、管道及与其接触的仪表等、应根据介质的特殊性采取防腐蚀、防泄漏措施。		
46	部分密封点未使用安全护罩。	发生泄漏时飞溅伤人。	《石油化工企业职业安全卫生设计规范》(SH3047-1993) 第2.4.3条：输送酸、碱等强腐蚀性化学物料泵的填料函或机械密封周围，宜设置安全护罩。		

第五部分：动静设备和特种设备类


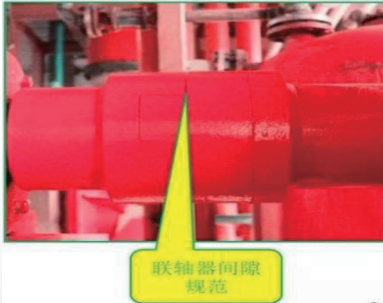

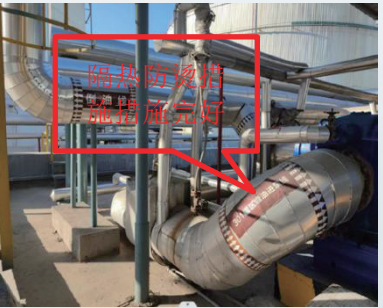


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	输送酸、碱等强腐蚀性化学物料泵的填料函或机械密封周围未设置安全护罩。		《石油化工金属管道布置设计规范》SH3012-2011第3.1.22条：腐蚀性介质、有毒性介质和高压管道的布置应避免由于阀门及易发生泄漏的管道附件造成对人身和设备的损坏，易发生泄漏的部位不应布置在人行通道和机泵上方，否则应设安全防护。		
2	设备铭牌被油漆覆盖遮挡。	不利于了解设备相关信息及安全要求。	设备油漆施工时，可采取涂黄油、贴胶布等方式保护设备铭牌，以免油漆污染、覆盖设备铭牌。		
3	氢气压缩机中间筒体放空管高度太低。	填料泄漏时，有可能因氢气积聚造成火灾爆炸事故的发生	受工艺条件或介质特性所限，无法排入火炬或装置处理排放系统的可燃气体，当通过排气筒、放空管直接向大气排放时，排气筒、放空管的高度应符合《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）2018年版第5.5.11的相关规定。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	机泵防护罩不能对转动部位完全防护。	衣物或抹布等卷入造成人员伤害。	《石油化工用机泵工程设计规范》(GB/T51007-2014)第10.3.3条:机泵的联轴器、传动轮等外置的转动部位应设置全密闭的可拆式安全防护罩。		
5	泵基础有掉块,风化严重。	泵基础损坏,造成设备损坏。	《石油化工无密封离心泵工程技术规定》(SH/T3148-2016)泵基础无掉块,无风化。		
6	装置部分机泵无设备名称、位号标识。	不便于操作。	《国家安全生产监督管理总局关于加强化工过程安全管理的指导意见》【2013】88号第(十六条)要对所有设备进行编号。		







序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	机泵润滑油液位在 1/2 以下。	设备损坏。	《石油化工设备润滑管理制度》（SH S 01002-2004）第 7.1.1 条：正常运行时油箱油位应保持在 2/3 以上。		
8	高温机泵出入口阀门、密封未设置蒸汽筛孔防护设施。	高温物料引起火灾。	《石油化工企业防火设计规范》（GB 50160-2008）第 8.8.4 条：3.在操作温度等于或高于自燃点的气体或液体设备附近宜设固定式蒸汽筛孔管，其阀门距被保护设备不宜小于 7.5m。		
9	高温机泵泵头和管道保温破损。	设备温度高，造成人员烫伤。	《设备及管道绝热技术通则》（GB/T 4272-2008）4.1 条 a) 外表面温度高于 323K（50℃）的设备、管道、附件必须保温。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	易燃介质机泵防护罩采用铁质材质。	使用过程中机泵摩擦产生火花，易发生火灾。	《石油化工用机泵工程设计规范》（GB/T 51007-2014）第 10.3.3 条：危险场所使用的机泵，其防护罩应有不产生火花材料。		
11	罐区渣油机封泄漏泵。	机泵损坏。	《国家安全监管总局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）（二）加强泄漏管理是预防事故发生的有效措施。泄漏是引起化工企业火灾、爆炸、中毒事故的主要原因，要树立“泄漏就是事故”的理念，从源头上预防和控制泄漏，减少作业人员接触有毒有害物质，提升化工企业本质安全水平。		
12	防爆区内皮带传动真空泵未使用防静电皮带。	引发火灾爆炸。	《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008（2018年版））5.7.7 可燃气体压缩机、液化烃、可燃液体泵不得使用皮带传动；在爆炸危险区范围内的其他转动设备若必须使用皮带传动时，应采用防静电皮带。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	机泵出口采取硬性连接。	机泵振动造成设备损坏。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH3012-2011）13.2.1 泵、离心式压缩机、蒸汽轮机等设备管口的许用力和力矩有限制，管道的荷载尽可能地由管道自身的支吊架承担，一般需要在管口附近设置合理的支吊架。		
14	压缩机循环水视镜模糊。	无法查看液位。	标准：《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）第5.5.2.5条：企业应对监视和测量设备进行规范管理，建立监视和测量设备台账，定期进行校准和维护，并保存校准和维护活动的记录。		
15	压缩机内部灰尘油迹过大。	灰尘过大影响散热，影响设备正常使用且易发生火灾事故。	《施工现场机械设备检查技术规范》（JGJ 160-2016）第3.0.4条：机械设备外观应清洁、润滑应良好，不应漏水、漏电、漏油、漏气。		

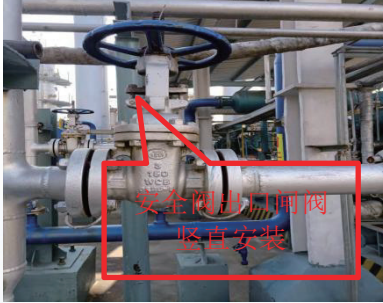
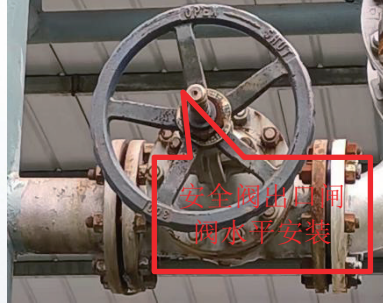

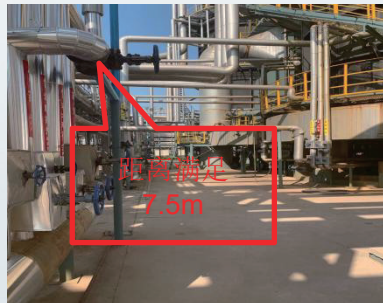
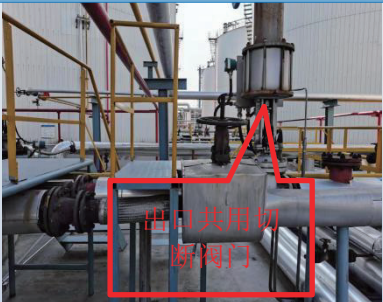

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	联轴器间隙过大。	引起设备磨损、噪音、轴偏心、咬合时碰撞，设备使用寿命下降。	《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB 50231) 滑块联轴器端面间隙应小于 2mm (根据联轴器外形直径可细分)。		
17	沥青泵出入口高温管线未采取隔热防烫措施	烫伤	《石油化工设备和管道绝热工程设计规范》(SH/T 3010-2013) 第 5.2.a 条：外表面温度高于 50C°设备和管道应进行保温。		
18	管道泵出口未加支撑、未设置压力表	无法查看设备运行状况。	《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》(GB 50275-2010) 第 4.1.5(2) 泵的进、出管道应有各自的支架，泵不得直接承受管道等的质量 《管道仪表流程图基本单元模式》(HG 28559-1993) 第 3.0.2.1 条所有泵的出口都必须至少设有就地指示压力表，其位置应在泵出口和第一个阀门之间。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	管道阀门手轮缺失。	阀门无法及时开关。	《阀门零部件扳手、手柄和手轮》（JB/T93）管道阀门手柄完好，开关无卡涩。		
20	塔器平台腐蚀严重。	塔器平台破损，导致人员坠落。	《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》（GB50726-2011）塔器平台完整无锈蚀、穿孔。		
21	洗眼器过滤网缺失。	水中的杂物可能对人体眼睛造成损害。	《石油化工企业职业安全卫生设计规范》（SH3047-93）洗眼器的每一个喷头上面都应该有一个防尘盖，洗眼器的阀门应该简易操作，且打开时间不能超过1S，阀门应该具有防腐的功能，洗眼器的喷头应加过滤器，避免水中的杂物对人体眼睛造成损害。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
22	装置东侧蒸汽包1.2米以上的作业平台临边无防护措施。	存在作业人员坠落风险。	《固定式钢梯及平台安全要求及第3部分工业防护栏杆及平台》（GB 4053.3—2009）第4.1.1条：距下方相邻地板或地面1.2m以上的平台、通道或工作面的所有敞开边缘应设置防护栏杆。		
23	设备未除锈便刷油漆。	防腐效果差，影响设备使用寿命。	《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》（GB 50726-2011）生锈的设备须打磨、除锈，漏出新底材，确保底漆涂膜的附着力。		
24	密闭取样器未设置操作规程和注意事项。	人员易发生误操作。	《石油化工密闭采样安全要求》（T/CCSAS003-2019）第5.1.3条：密闭取样器铭牌及操作部位名称应标注清晰，并有便于采样人员参照执行的操作步骤及注意事项。		


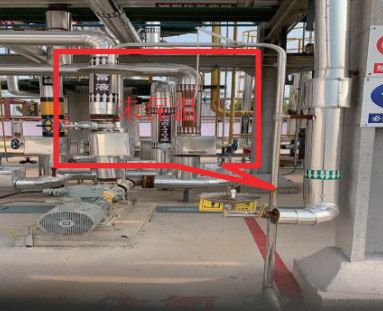

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
25	易燃介质机泵区金属罩棚高度不满足净空高度 3.5m 以上要求。	火灾	《石油化工储运系统泵区设计规范》（SH/T3014-2012）第 4.2.3 条泵房或泵棚的净空应满足设备安装、检修和操作的要求，且不应低于 3.5m。		
26	装置现场液化气取样，未使用密闭取样	现场可燃气体不得排放，要求使用循环式密闭取样器。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SHT3012-2011）7.2.3 下列介质应采取密闭循环取样：a) 极度危害和高度危害的物质；b) 甲类可燃气体；c) 液化烃。		
27	装置涉及 H2S（硫化氢）区域缺少 H2S 捕消设备	不便于应急操作。	《石油化工企业硫化氢防护安全管理规范》（DB37T3966-2020）4.5 设计时应配备适量的设备腐蚀检测设备、硫化氢检测报警仪和硫化氢捕消设备等。		







序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
28	换热器设备基础破损。	设备损坏	《化工设备基础设计规定》（HG/T20643-2012）设备基础应该完好，无破损。		
30	机泵过滤器未设置接地。	静电积聚，导致设备损坏。	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）9.3.3 可燃气体、液化烃、可燃液体、可燃固体的管道在下列部位应设静电接地设施：3.管道泵及泵入口永久过滤器、缓冲器等。		
31	天然气管道使用活节连接。	泄漏	《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008）（2018年版）7.2.1 可燃气体、液化烃和可燃液体的金属管道除需要采用法兰连接外，均应采用焊接连接。公称直径等于或小于25mm的可燃气体、液化烃和可燃液体的金属管道和阀门采用锥管螺纹连接时，除能产生缝隙腐蚀的介质管道外，应在螺纹处采用密封焊。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
32	反应器安全阀放空管线闸阀垂直安装。	闸板阀脱落，造成人员伤害。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH3012-2011）第 10.2.10 条的要求，闸阀阀杆水平安装。		
33	原料加热炉与蒸汽分配器距离不足 7.5m。	火灾时无法使用。	《石油化工企业防火设计规范》（GB 50160-2008）第 8.8.4：1、灭火蒸汽管道应从蒸汽分配管引出。蒸汽分配管距加热炉不宜小于 7.5m，并至少应预留 2 个半固定式接头。		
34	罐区储罐的进出管线多条不符合设置总切断阀的要求。	异常情况下无法切断物料。	《石油化工储运罐区设计规范》（SH/T3007-2014）5.3.7 储罐物料进出口管道靠近罐根处设一个总的切断阀，每根储罐物料进出口管道上还应设一个操作阀。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
35	罐区斜梯底部与踏步硬性连接。	地基下沉，造成设备损害。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341-2014）10.10.1，第10条：盘梯的设计应符合以下要求：盘梯应全部支撑在罐壁上，盘梯侧板的下端与罐基础上表面应留有适当距离。		
36	卸车区无缓冲罐，卸车区10m外范围内未设置紧急切断阀。	异常情况下无法切断物料。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160-2008）第6.4.2条5.站内无缓冲罐时，在距装卸车鹤位10m以外的装卸管道上应设便于操作的紧急切断阀。		
37	装置内明杆阀门防护不到位。	人身伤害。	《关于深入开展企业安全生产标准化岗位达标工作的指导意见》（安监总管四【2011】82号）第6条：作业现场安全要求：（工作环境中的不安全状况包括但不限于），现场物品、物料等摆放情况，现场扶梯、栏杆、平台、篦子板、盖板等符合安全要求情况，现场坑、井、沟、孔洞等安全防护措施设置情况，现场照明情况，现场的消防通道、安全通道畅通情况等。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
38	储罐氮气密封管线未设置止回阀。	串压，造成设备损坏。	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008（2018版））第7.2.7条公用工程管道与可燃气体、液化烃和可燃液体的管道或设备连接时应符合下列规定：1.连续使用的公用工程管道上应设止回阀，并在其根部设切断阀。		
39	储运DCS新风系统未投用。	通风不畅。	《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779-2012）6.1.6重要房间的空调设备的启停及故障信号应引至集散控制系统（DCS）。条文解释：重要房间的空调设备要求不间断运行，空调设备的报警信号引至DCS可及时发现问题，确保空调系统的正常运行。		
40	甲类液体设备换热器基础未涂刷防火涂料。	防火效果差。	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008（2018版））第5.6条1.单个容积等于或大于5m³的甲、乙A类液体设备的承重钢构架、支架、裙座。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
41	集中布置的焊机未通风散热。	无法散热，造成设备损坏。	《石油化工建设工程施工安全技术标准》（GB/T50484-2019）第 11.5.3 条：两台及以上的电焊机集中使用时，应摆放在高度距离地面不小于 300mm 的支架上，且应搭设防雨棚、配备消防器材。		
42	涉酸、碱机泵区，设备基础地面未做防腐处理。	酸碱物料渗透地面。	《化工企业安全卫生设计规定》（HG20571—20145.6.4）具有酸性腐蚀性作业区中的建（构）筑物地面、墙壁、设备基础，应进行防腐处理。		
43	洗眼器未保温。	发生冻凝，影响设备使用。	《石油化工紧急冲淋系统设计规范》（SH/T3205-2019）5.1.4 环境温度低于 5℃时，应设置防冻设施。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
44	洗眼器排水未引入收集设施。	造成环境污染。	《石油化工紧急冲淋系统设计规范》(SH/T3205-2019) 4.10 紧急冲洗器和洗眼器排水(液)应收集、处理。		
45	易燃介质使用塑料瓶取样。	静电引发火灾、爆炸。	《防止静电事故通用导则》(GB12158-2006) 第 6.3.12 条在使用小型便携式容器灌装易燃性液体时, 宜用金属或导静电容器, 避免采用静电非导体容器, 对金属容器及金属漏斗应跨接并接地。		
46	化验室气瓶存放乱。	气瓶倾倒。	《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》(GB/T34525-2017) 8.2.7 气瓶在库房内应摆放整齐, 数量、号位的标志要明显, 要留有可供气瓶短距离搬运的通道。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
47	储罐顶部放空管线未采取防护措施。	小动物误入。	《工业金属管道设计规范》（GB50316-2008）14.5.3 不经常使用的常压放空管口，应加设防鸟网。		
48	安全阀顶阀门关闭。	无法泄压，	《安全阀安全技术监察规程》（TSG ZF001-2006）B4.2.(4) 安全阀的进出口管道一般不允许设置截断阀，必须设置时，需要加铅封，并且保证锁定在全开状态。		
49	液氨、液氯、液化烃、闪点≤45℃的易燃液体两端阀门切断的液相封闭管段未设置泄压设施。	爆炸	《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008）5.5.6 两端阀门关闭且因外界影响可能造成介质压力升高的液化烃、甲B、乙A类液体管道，应采取泄压安全措施。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
50	保冷层采用聚氨酯材料时，氧指数<30。	火灾	《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008） 5.1.1.2 设备和管道的保温层应采用不燃烧材料，当设备和管道的保冷层采用阻燃型泡沫塑料制品时，其氧指数不应小于 30。		
51	储罐进出口管线采用硬支撑。	地基下沉造成储罐损坏。	《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008） 6.2.25 储罐的进出口管道应采用柔性连接。		
52	不锈钢管道与碳钢支架，接触面采用不锈钢板。	静电无法释放。	《工业金属管道设计规范》（GB50316-2008） 10.5.4.2 碳钢的支吊架零部件与有色金属或不锈钢管道组成件不应直接接触，在接触面之间可增加非金属材料的隔离垫层或相应措施。		

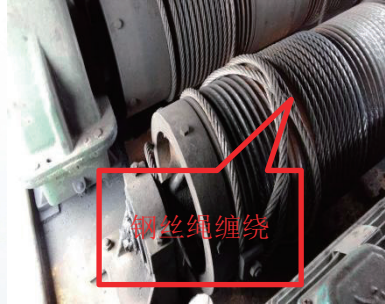
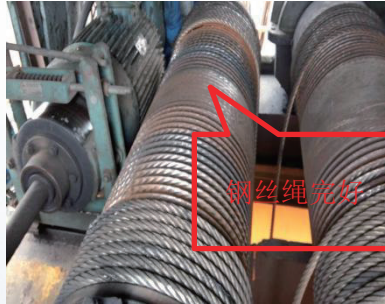

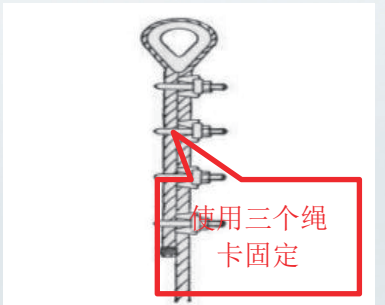

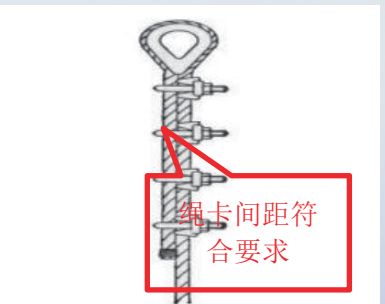
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
53	放空管线未固定，无法承受流体减压、排放产生的反作用力	管线受损。	《工业金属管道设计规范》（GB50316-2008）3.1.5.5 在管道布置和支架设计时，应能承受由于流体的减压或排放时所产生的反作用力。		
54	储罐围堰上设置了一处爬梯。	紧急情况下不能快速疏散。	《储罐区防火堤设计规范》(GB 50351-2014) 第 3.1.7 条：每一储罐组的防火堤、防护墙应设置不少于 2 处越堤人行踏步或坡道，并应设置在不同方位上。隔堤、隔墙应设置人行踏步或坡道。		
55	未对设备除锈便进行刷漆。	防腐效果差，影响设备使用寿命。	《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》(GB 50726-2011) 生锈的设备须打磨、除锈，漏出新底材，确保底漆涂膜的附着力。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
56	保温破裂。	热量丢失、增加能耗。	《石油化工设备和管道绝热工程设计规范》(SH/T 3010-2013) 第 5.2.a 条：外表面温度高于 50C 设备和管道应进行保温。		
57	循环水泵正常投用时管道膨胀节拉杆螺栓未拆除或松开。	设备损坏	《工业金属管道工程施工规范》(GB 50235-2010) 第 8.6.1 条：管道安装完毕、热处理和无损检测合格后，应进行压力试验。试验结束后，应及时拆除盲板、膨胀节临时约束装置。		
58	安全阀进口管道通径大于出口管道通径。	泄压不及时	《安全阀安全技术监察规程》(TSG ZF01-2006) 附件 B2.14 条：安全阀的流通面积应当能够通过所需要的最大排放量。出口排放面积必须大于或者等于进口面积，且出口排放面积必须达到足够的要求，以防止排放背压影响安全阀的正常性能。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
59	水封罐未设置U型溢流管		《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》(SH 3009-2013) 第 8.2.7 条水封罐应设置 U 型溢流管(不得设切断阀门), 溢流管的水封高度应大于 1.75 倍水封罐内气相空间的最大操作压力(表压), 溢流管直径最小为 DN50。其高点处管道下部内表面应与要求的水封液面处于同一水平高度。第 8.2.8 条形溢流管高点上宜设 DM25 破真空接管, 其高度宜大于等于 300m。破真空接管上不得设切断阀门。		
60	多个安全阀泄放管线汇总至一条管线上, 泄放总管与各支管的管径相同。	泄压不及时	《安全阀安全技术监察规程》(TSG ZF001-2006) 附件 B2.14 条: 安全阀的流通面积应当能够通过所需要的最大排放量。出口排放面积必须大于或者等于进口面积, 且出口排放面积必须达到足够的要求, 以防止排放背压影响安全阀的正常性能。		
61	防火堤内未设置集水措施。	防火堤内积水	《储罐区防火堤设计规范》(GB50351-2014) 第 3.2.9 条: 防火堤内排水设施的设置应符合下列规定: 1、防火堤内应设置集水设施, 连接集水设施的雨水排放管道应从防火堤内设计地面以下通出堤外, 并应采取安全的截油排水措施; 2、在年累积降雨量不大于 200mm 或降雨在 24h 内可渗完, 且不存在环境污染的可能时, 可不设雨水排除设施。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
62	安全阀水平安装。	闸板阀脱落。	《安全阀安全技术监察规程》(TSGZF001-2006) 附件 B.4.1 条：在设备或管道上的安全阀竖直安装。		
63	安全阀排放管朝向巡检楼梯。	人员伤害。	《安全阀安全技术监察规程》(TSGZF001-2006) 第 B4.2 条：安全阀的出口管道直径不小于安全阀的出口直径，安全阀的出口管道接向安全地点。		
64	空气储罐出口管道上安全阀排放口设置了盲板	安全阀无法正常使用。	《重大隐患判定标准安监总管三(2017)121号》第十五条安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
65	阀门腐蚀严重	安全阀无法正常使用	<p>《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）第十六条：建立装置泄漏监（检）测管理制度。企业要统计和分析可能出现泄漏的部位、物料种类和最大量。定期监（检）测生产装置动静密封点，发现问题及时处理。定期标定各类泄漏检测报警仪器，确保准确有效。要加强防腐蚀管理，确定检查部位，定期检测，建立检测数据库。对重点部位要加大检测检查频次，及时发现和处理管道、设备壁厚减薄情况；定期评估防腐效果和核算设备剩余使用寿命，及时发现并更新更换有在穿全隐患的设备。</p>		
66	跨越道路的甲醇管道上设置法兰连接的切断阀。	物料泄漏。	<p>《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008）2018 版第 7.1.2 条：在跨越铁路或道路的可燃气体，液化烃和可燃液体管道上不应设置阀门及已发生泄漏的管道附件。</p>		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
67	起重机械运行中钢丝绳缠绕在一起。	起重时钢丝绳受力不均，影响钢丝绳的使用寿命。	《起重机械安全规程》（GB6067.1）-2010：钢丝绳在缠绕轮上缠绕有序，并且在运行过程中不交替缠绕。		
68	起重机械钢丝绳单绳卡固定。	吊装重物时可能造成脱扣。	《起重机械安全规程》（GB6067.1-2010）：钢丝绳绳卡数量3—7个/组（与钢丝绳公称直径相关）。		
69	起重机械钢丝绳绳卡固定间距过小。	吊装重物时可能造成脱扣。	《起重机械安全规程》（GB6067.1-2010）：每两个钢丝绳绳卡间距不小于钢丝绳直径的6倍。		







序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
70	设备行吊吊钩防脱钩锁紧片损坏。	易造成脱钩危害。	《起重机安全规程第1部分：总则》（GB6067.1-2010）第4.2.2.3条当使用条件或操作方法会导致重物意外脱钩时，应采用防脱绳带闭锁装置的吊钩。		
71	厂内叉车未悬挂厂内机动车牌照。	无法标识车辆信息。	《中华人民共和国特种设备安全法》（国家主席令2013年第四号）第三十三条特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书，登记标志应当置于该特种设备的显著位置。		

第六部分：防溢流及安全设施类





序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	可燃液体仓库未设置防止液体流散的设施。	易燃液体流散到仓库外，避免造成火势扩大蔓延。	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016—2014）第3.6.12条：甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库应设置防止水浸渍的措施。		
2	转油泵区未设置小围堰。	易燃液体流散，避免造成火势扩大蔓延。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160—2008）第5.2.28条：凡在开停工、检修过程中，可能有可燃液体泄漏、漫流的设备区周围应设置不低于150mm的围堰和导液设施。		
3	储罐区排污阀正常状态应处于完全关闭状态。	一旦储罐泄漏物料流入污排或雨排管道系统。	《储罐区防火堤设计规范》（GB 50351—2014）第3.2.9.1条：防火堤内应设置集水设施。连接集水设施的雨水排放管道应从防火堤内设计地面以下通出堤外，并应设置安全可靠的截油排水装置。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	阀门井中的阀门开关未设在地面上。	下阀井，操作难！受限空间，作业险！	《石油化工企业职业安全卫生设计规范》（SH 3047-1993）第2.7.14条：可能积聚有毒气体的阀井中的阀门开关手轮，应设在地面上。		
5	车间平台空隙未设置防止可燃液体泄漏至下层的措施。	液体泄漏至下层，造成事故。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第5.7.5条：有可燃液体设备的多层建筑物或构筑物的楼板，应采取防止可燃液体泄漏至下层的措施。		
6	甲类、乙类装置区排污井井口防护不到位。	易燃介质泄漏存在安全、环保风险。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第7.3.1条：甲、乙类工艺装置内，生产污水管道的检查井盖与盖座接缝处应密封，且井盖不得有孔洞。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	装置内电缆沟盖板封堵不到位。	易燃气体体积聚，易发生事故。	《关于深入开展企业安全生产标准化岗位达标工作的指导意见》（安监总管四【2011】82号）第6条：作业现场安全要求：装置内的电缆的电缆沟应有防止可燃气体体积聚或含有可燃液体的污水进入沟内的措施，电缆沟通入变配电所控制室的墙洞处应填实密封。		
8	装置地沟盖板破损。	物料容易窜入造成事故。	《关于深入开展企业安全生产标准化岗位达标工作的指导意见》（安监总管四【2011】82号）第6条：作业现场安全要求：（工作环境中的不安全状况包括但不限于）：现场物品、物料等摆放情况，现场扶梯、栏杆、平台、篦子板、盖板等符合安全要求情况，现场坑、井、沟、孔洞等安全防护措施设置情况，现场照明情况，现场的消防通道、安全通道畅通情况等。		
9	易燃易爆装置区、罐区排水沟使用密闭盖板。	易燃气体不易挥发，造成积聚。	《石油化工企业防火设计标准（2018年版）》（GB 50160-2008）第7.1.5条：距离散发比空气重的可燃气体设备30m以内的管沟应采取防止可燃气体传入和积聚的措施		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	安全阀出入口闸阀垂直安装，不符合规范要求。	闸阀闸板脱落，影响泄压造成设备超压。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH 3012-2011）第10.2.10条：当安全阀进出口管道上设有切断阀时，应铅封开或锁开；当切断阀为闸阀时，阀杆应水平安装。当安全阀设有旁路阀时，该阀应铅封关或锁关。		
11	安全阀排放口朝向人行通道。	安全阀起跳时，高压气体伤人。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH3012-2011）第8.2.5条：排放管口不得朝向临近设备或有人通过的地区。		
12	安全阀出口管道不满足泄放要求。	紧急状态达不到泄放要求，造成危害。	《安全阀的一般要求》（GB/12241-2005）第10.4.2条：排放管道的截面积应不小于安全阀出口截面积；第10.2.3条：安全阀安装于一个进口支管上时，该支管的通道最小截面积应不小于安全阀进口截面积。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	安全阀根部阀手阀未全开。	根部阀未全开，达不到泄压要求。	《安全阀安全技术监察规程》(TSG ZF001-2006) B4.2：(4) 安全阀的进出口管道一般不允许设置截断阀，必须设置截断阀时，需要加铅封，并保证锁定在全开状态。	 下游阀门关闭状态	 下游阀门全开状态
14	易燃介质储罐顶部油孔未设置人体静电消除器和静电接地夹。	无法及时释放静电，导致危害。	《立式圆筒形钢制焊接储罐安全技术规范》(AQ 3053-2015) 第8.2.4条：可燃液体储罐的相关作业区，应设置消除人体静电的装置： a) 储罐的上罐扶梯入口处； b) 罐顶平台或浮顶上取样口的两侧1.5m之外应各设一组消除人体静电设施，取样绳索、检尺等工具应与设施连接，该设施应与罐体做电气连接并接地	 未设置人体静电释放器	 人体静电释放器
15	易燃介质机泵区金属罩棚顶部未设置防雷接地设施。	易燃介质机泵区金属罩棚顶部未设置防雷接地设施。	《石油化工装置防雷设计规范》(GB 50650-2011) 第5.8.1条：钢框架、管架应通过立柱与接地装置相连,其连接应采用接地连接件。	 未做防雷接地	 设置避雷网并接地

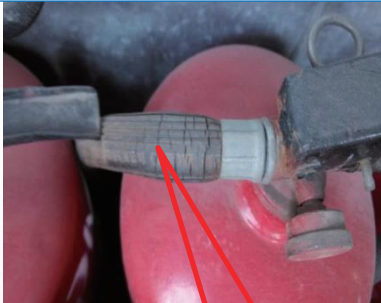




序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	长明灯未处于常开状态。	防止燃气炉熄灭，点火时闪爆。	《危险化学品从业单位安全 准化通用规范》(AQ 3013-2008) 第5.5.2.3条：安全设施应定期维护保养。		
17	密闭取样器周边未设置人体静电释放器和静电接地夹。	人体静电消除不到位，存在作业风险。	《液体石油产品静电安全规程》(GB 13348-2009) 第3.7.3条 装置区取样处应设置人体静电消除器。		
18	柴油储罐顶部呼吸阀未设置阻火器。	在发生雷击、静电火花等引起罐内气体爆炸。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》(GB 50160-2008) 第6.2.19条甲B、乙类 液体的固定顶罐应设阻火器和呼吸阀，对于采取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，阻火器和呼吸阀应完好在用。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	氢压机放空管管口未设置阻火器。	排放口高度、氢气易燃、异常天气容易出现接闪着火。	《氢气使用安全技术规程》（GB4962-2008）第8.2条：氢气排放管应设阻火器，阻火器应设在管口处。		
20	设备安全阀未定期校验。	无法确认安全阀是否失效。	《安全阀安全技术监察规程》（TSG ZF001-2006）B6.3.1(1) 安全阀定期校验，一般每年至少一次。		
21	厂区内道路未设置限高限速牌。	大型设备进厂刮擦管架，影响安全生产。	《危险化学品从业单位安全 标准化通用规范》（AQ 3013-2008）第7.2.3条：企业应按有关规定，在厂区道路设置限速、限高、禁行等标志。		



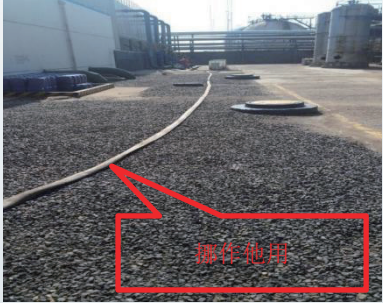



序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
22	可燃液体的储罐区环形消防车道路面上净空高度小于5米。	影响消防车通行。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）：第4.3.4条：可燃液体的储罐区、可燃气体储罐区、装卸区及化学危险品仓库区应设环形消防车道，当受地形条件限制时，也可设有回车场的尽头式消防车道。消防车道的路面宽度不应小于6m，路面内缘转弯半径不宜小于12m，路面上净空高度不应低于5m。	 标识牌显示小于5m	 标识牌显示5m
23	装置内消防道路路面上的净空高度不足4.5m。	影响消防车通行。	《石油化工企业防火设计规范（2018年版）》（GB 50160-2008）：第5.2.10条：装置内消防道路的路面宽度不应小于6m，路面上的净空高度不应小于4.5m；路面内缘转弯半径不宜小于6m。	 高度不足4.5m	 高度5m
24	高于1.2米的爬梯无护栏和扶手。	可能造成人员跌落摔伤。	《固定式钢梯及平台安全要求》（GB 4053.3-2009）第4.1.1条：距离地面1.2米及以上的平台通道及工作面应在所有敞开边缘设置护栏。	 未设置防护栏	 设置防护栏







序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
25	操作平台、通道或工作面未设置踢脚板。	有可能因物体坠落造成人员伤害。	《固定式钢梯及平台安全要求》（GB4053.3-2009）第5.6.1条：踢脚板顶部在平台地面之上高度应不小于100mm，其底部距地面应不大于10mm。踢脚板宜采用不小于100mm×2mm的钢板制造。		
26	沿道路两侧地上式消防栓未加装防撞护栏。	有可能因车辆碰撞损坏造成紧急情况下无法正常使用。	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）第8.5.5.5条：可能受到车辆冲撞的消防栓，应设置防护设施。		
27	消防设施被周边杂物遮挡。	紧急状态下无法正常使用。	《消防法》第二十八条规定：任何单位、个人不得损坏、挪用或擅自拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占、遮挡消火栓或占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。		




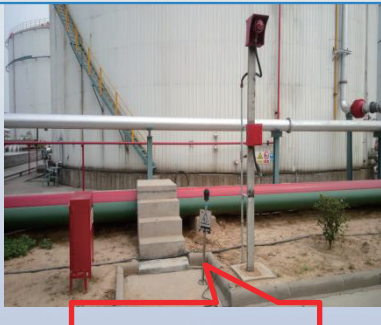
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
28	灭火器缺失或使用后未及时归位。	发生初期火灾时不利于迅速、有效的扑救	《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB 50160-2008）2018版第6.1.1条：一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于两具。		
29	同一定置位置内灭火器种类不同。	灭火器混用，延误火灾最佳扑救时间。	《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）第4.1.2条：在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器，当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用型灭火器。		
30	灭火器驱动气体压力不足，显示在红区。	灭火器失效，失去其应有效能。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB 50444-2008）附录C：灭火器压力表指示器显示在正常工作压力范围内（绿区）。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
31	灭火器喷射软管龟裂或损坏。	使用时，在压力作用下，可能造成胶管开裂与器身分离，使灭火器失去应有效能。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB 50444-2008) 附录C：喷射软管表面完好，无明显龟裂或损坏，喷嘴无堵塞，灭火器的铅封、销门等保险装置完好有效无损坏。	 喷射软管龟裂	 喷射软管完好
32	灭火器的铅封、销门等保险装置损坏或缺失。	无法使用，耽误应急处置。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB50444-2008) 附录C：喷射软管表面完好，无明显龟裂或损坏，喷嘴无堵塞，灭火器的铅封、销门等保险装置完好有效无损坏。	 保险销缺失	 保险销完好
33	推车式灭火器车轮、轴或推车的配件破损。	使用时无法推动，影响应急时间。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB50444-2008) 附录C：灭火器的零部件齐全，并且无松动、脱落或损伤现象。	 车轮缺失	 配件齐全

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
34	推车式灭火器喷射软管“O”型缠绕式捆扎。	紧急状况下不方便取用，延误灭火时机。	《推车式灭火器》(GB8109-2005) 第6.6.2条：喷射软管的固定装置喷射软管组件和喷射控制阀应被安全地固定在贮藏盒或夹紧装置中。在危急的场合，喷射软管应能被快速简便地展开，并无绞缠。		
35	推车式灭火器喷射软管损坏。	喷粉时泄露，影响正常使用。	《中华人民共和国消防法》第十六条 机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责： (二) 按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效。		
36	消防水带接扣本体与密封圈座间定位卡簧脱落。	使用时可能影响应急时间。	《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(中华人民共和国公安部令第61号)第二十七条：单位应当按照建筑消防设施检查维修保养有关规定的要求，对建筑消防设施的完好情况进行检查和维修保养。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片 卡簧卡簧脱落	标准/图片 卡簧紧固完好
37	消防水带连接口无垫圈。	连接口处密封不严，水压不足。	《消防水带》(GB6246—2011) 第4.13条：水带与消防接口连接处不应发生渗漏、爆破或脱滑。	 <p>垫圈缺失</p>	 <p>垫圈完好</p>
38	消防水带挪作他用。	发生火灾时无法紧急备用。	《中华人民共和国消防法》第二十八条：任何单位、个人不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材。	 <p>挪作他用</p>	 <p>保管完好</p>
39	消防水泵接合器标识缺失。	不易被发现，发生火灾时延误救援时间。	《消防安全标志设置要求》(GB15630-1995) 第5.11条：设有地下消火栓、消防水泵接合器和不易被看到的地上消火栓等消防器具的地方，应设置“地下消火栓”、“地上消火栓”和“消防水泵接合器”等标志。	 <p>未设置标识牌</p>	 <p>标识完好醒目</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
40	火灾报警电话缺少安全标识。	不便于管理，发生火灾时不便于发现。	《消防安全标志设置要求》(GB15630-1995) 第5.10条：设有火灾报警电话的地方应设置“火警电话”标志。		
41	手动火灾报警按钮面板移位。	不便于观察监控状态；发生火灾时不便于启动。	《手动火灾报警按钮》(GB19880-2005) 第3.1.1条：手动火灾报警按钮的正常监控状态可通过其前方面板外观清晰识别，启动零件不应破碎、变形或移位。		
42	厂区的绿化妨碍消防操作。	不利于泄漏的可燃气体扩散，一旦遇明火引燃，危及储罐安全。	《工业企业平面设计规范》(GB50187-2012)第9.2.3条：具有易燃、易爆的生产、贮存及装卸设施附近宜种植能减弱爆炸气浪和阻挡火势向外蔓延，枝叶茂密、含水分大，防爆及防火效果好的乔木及灌木，不得种植含油脂较多的树种，绿化布置应保证消防通道的宽度和净空高度，并应有利于消防扑救。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
43	20000m3成品油储罐未设置固定式泡沫灭火系统。	紧急情况下无法快速向罐内注泡沫灭火。	《石油化工企业防火设计标准（2018年版第）》(GB50160-2008) 第8.7.2条：单罐容积等于或大于10000m3的非水溶性可燃液体储罐应采用固定式泡沫灭火系统。		
44	10000m3地上立式储罐未设置固定式消防冷却水系统。	紧急情况下，无法对储罐进行降温及隔离热辐射。	《石油化工企业防火设计标准（2018年版第）》(GB50160-2008)第8.4.5.2条：容积等于或大于10000m3储罐应设置固定式消防冷却水系统。		
45	静电释放器设置在防火堤内。	人体携带静电不能及时消除。	《化工企业安全卫生设计规范》(HG 20571-2014) 第4.2.10条：为消除人体静电，在踏步进口处，应设置静电释放装置。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
46	非持续型消防应急灯具在应急电源工作时未处于点亮状态。	紧急情况下有可能发生踩踏事故。	《消防应急照明和疏散指示系统》(GB17945-2010)第3.12条：持续型消防应急灯具，光源在主电源工作时不点亮，仅在应急电源工作时处于点亮状态。		
47	安全出口指示灯不亮。	出现紧急情况不便于应急疏散及撤离。	《山东省消防安全疏散标志设置规范》(DB37-1022-2008)：安全出口指示灯应灯光明亮可辨，直观醒目，能够迅速被发现并准确指明应急疏散方向。		
48	消防沙池未盖盖板，易雨淋失效。	消防沙冻结或减弱灭火能力。	《石油库设计规范》(GB50074-2014)第12.4.2条：消防沙应保持干燥。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
49	酸碱储罐附近未设置安全洗眼淋浴器。	人员眼镜内浸入化学品后不能及时冲洗。	《化工企业安全卫生设计规范》(HG 20571—2014) 第4.6.5条：具有化学灼伤危险的作业区、应设计必要的洗眼器、淋洗器等安全防护措施、并在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。		
50	常闭式防火门未关闭。	发生火灾时，无法起到暂时阻挡火焰及浓烟的作用。	《建筑设计防火规范（2018年版）》(GB50016-2014) 第6.5.1条：防火门设置应符合下列规定： 1. 设置在建筑内经常有人通行处的防火门宜采用常开防火门。常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈的功能。 2. 除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门均采用常闭防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。		
51	应急救援物资柜被锁闭。	使用时，不能迅速取出应急物品，影响救援。	《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013) 第9.2条：在现场设置应急器材柜，要求摆放整齐，便于取用。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
52	滤毒罐使用后未做好密封。	空气中的水蒸气进入罐体，降低药剂药效。	《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》(GBZ/T 194-2007) 第4.4.5条：滤毒罐在不用时应将通路堵塞，以防失效。	 <p>未密封</p>	 <p>密封完好</p>
53	半敞开式氢气压缩机房顶部缺少通风措施。	可燃气体体积聚，遇明火或静电有可能发生火灾爆炸事故。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》(G 50160-2008) 第5.3.1条：比空气轻的可燃气体压缩机半敞开式或封闭式厂房的顶部应采取通风措施。	 <p>未设置通风设施</p>	 <p>设置通风设施</p>
54	汽油泵房未配置防止可燃气体体积聚地设施。	可燃气体体积聚，遇明火或静电有可能发生火灾事故。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》(GB 50160-2008) 第5.3.3条：甲、乙A类液体泵房的地面不宜设地坑或地沟，泵房内应有防止可燃气体体积聚的措施。	 <p>未设置通风设施</p>	 <p>设置通风设施</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
55	隔油池缺少耐火材料盖板。	可燃液体挥发，遇明火有可能发生火灾爆炸事故。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160-2008）第5.4.1条：隔油池应设难燃烧材料的盖板。		
56	缓蚀剂、阻垢剂露天随意堆放。	药剂泄漏造成周边环境的污染。	《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）第8.1.1条：循环冷却水系统的水处理药剂宜在化学品仓库储存，并应在循环冷却水装置内设药剂储存间。		
57	安全标志脱落或被遮挡。	无法起到警示提醒作用，可能发生误进入。	《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）第10.1条：安全标志牌至少每半年检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时，应及时修整或更换。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
58	公用服务站未设快速接口及蒸汽胶管。	不便于及时应急处置。	《石油化工防火设计规范（2018年版）》(GB50160-2008)第8.8.3条：半固定式灭火蒸汽应设快速接头，耐热胶管长度宜为15米—20米。		

第七部分：工艺管道安全类

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	管道支撑不规范。	人员伤害和管路损坏。	《石油化工金属管道布置设计规范》(SH3012-2011)中第3.1.32条: 管道布置和支撑点设置应同时考虑。支撑点应可靠, 不应发生管道与其支承件脱离、管道扭曲、下垂或立管不垂直等现象。		
2	盲板螺栓不全、未按规定安装、失效。	人员伤害、环境污染、资源浪费。	《钢制管法兰》(HG/T20615-2009) 按照管路内物料及管道压力选择正确的盲板, 安装时螺栓齐全, 无泄漏。		
3	法兰缺少静电跨接	静电积累引发火灾或爆炸。	《石油化工企业防火设计规范》(GB50160-2008)(2018年版) 第9.3.1条: 对爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的设备和管道, 均应采取静电接地措施。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	储罐出口管道支撑位置错误。	柔性连接起不到作用。	《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）第6.2.25条：储罐的进出口管道应采用柔性连接。		
5	储罐出口管道支撑位置错误。	柔性连接起不到作用。	《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）第6.2.25条：储罐的进出口管道应采用柔性连接。		
6	储罐出口柔性连接位置错误。	位置不合适不能很好地起到补偿位移、震动的作用。	《储罐抗震用金属软管和波纹管补偿器选用标准》（SY/T 4073-94）第5.1.2条：根据储罐前工艺管线的配置形式进行布置。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	碳钢的支架与不锈钢管道直接接触。	造成电化学腐蚀。	《工业金属管道设计规范》（GB50316—2008）第10.5.4.2条：碳钢的支吊架零部件与有色金属或不锈钢管道组成件不应直接接触，在接触面之间可增加非金属材料的隔离垫层或相应措施。第12.1.2条：严禁镀锌的隔热辅助材料与不锈钢管接触。		
8	放空管布置不合理。	放空管承受不了排放产生的反作用力而弯曲。	《工业金属管道设计规范》（GB50316—2008）第3.1.5.5条：在管道布置和支架设计时，应能承受由于流体的减压或排放时所产生的反作用力。		
9	安全阀接管过长。	因排气反冲，造成接管折断。	《移动式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0005-2011）第9.4.4.条（2）罐体与安全阀之间的连接管和管件的通孔，其截面积不得小于安全阀的进口截面积，接管应当尽量短而直。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	金属软管扭转安装。	易造成金属软管泄漏。	《工业金属管道设计规范》（GB50316-2008）第5.10.2条：波纹膨胀节和金属软管不得用于受扭转的场合。		
11	装卸口无化学品品名标识。	容易造成错装误卸，造成事故。	《危险化学品安全管理条例》（国务院令591号）第十三条生产、储存危险化学品的单位，应当对其铺设的危险化学品管道设置明显标志。		
12	进开停工的排液阀，应采用二次密封。	增加导淋泄漏风险。	《国家安全监管总局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）（五）优化设计以预防和控制泄漏在设备和管线的排放口、采样口等排放阀设计时，要通过加装盲板、丝堵、管帽、双阀等措施，减少泄漏的可能性。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	使用非标准盲板。	盲板强度不足。	按照《管道用钢制插板、垫环、8字盲板系列》（HG/T-21547-2016）选择盲板。	 <p>盲板：厚度、材质，均不符合要求！ 〔盲板一般要求：材质与管道材质相同；厚度≥管壁厚度〕</p>	 <p>标准盲板</p>
14	易燃液体、气体管线排凝未加丝堵、盲板或双阀。	排凝阀泄漏，可能造成火灾事故。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160-2008）第7.2.8条：连续操作的可燃气体管道的低点应设两道排液阀，排出的液体应排放至密闭系统；仅在开停工时使用的排液阀，可设一道阀门并加丝堵、管帽、盲板或法兰盖。	 <p>易燃液体、气体管线排凝未加丝阻、盲板或双阀</p>	 <p>易燃液体、气体管线排凝未加丝阻、盲板或双阀</p>
15	不锈钢管道采用碳钢支架。	造成电化学腐蚀。	《工业金属管道设计规范》（GB50316-2000）(2008年版) 第10.5.4.2条：碳钢的支吊架零部件与有色金属或不锈钢管道组成件不应直接接触，在接触面之间可增加非金属材料的隔离垫层或相应措施。	 <p>采用碳钢支架</p>	 <p>不锈钢材质</p>

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	膨胀节腐蚀严重，破裂。	有可能因物料泄漏造成人员灼伤。	《金属波纹管膨胀节通用技术规范》（GB/T12777-2008）：膨胀节完好，无腐蚀，无变形，各膨胀单元分布均匀。		
17	集中布置的阀门附近无介质名称及流向标识。	易造成误操作。	《工业管道基本识别色、识别符号和安全标识》（GB7231-2003）第4.2条：在管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门和穿墙孔两侧的管道上和其他需要标识的部位。		
18	工艺管道横穿交通道路，管道下方设置物料装车口（或阀门）。	发生泄漏及火灾事故时，影响消防车通行。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SHT 3012-2011）第3.1.23条：对于跨越和穿越厂区内铁路和道路的管道，在其跨越段或穿越段上不应设置阀门及易泄漏的管道附件（金属波纹管或套筒补偿器、法兰和螺纹连接等）。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	易燃易爆的工艺管道进出装置界区、罐区前，应加等电位连接并接地。	消除物料流动过程中静电，减少风险。	《石油化工装置防雷设计规范》（GB50650-2011）第5.8.3条：每根金属管道均应与已接地的管架做等电位连接，其连接应采用接地连接件；多根金属管道可互相连接后，应再与已接地的管架做等电位连接。		
20	管路支撑不规范。	容易产生管道应力，造成泄漏。	《工业金属管道设计规范》（2008版）（GB50316-2000）：管路应与支撑物紧贴。		
21	储罐底部金属软管扭曲使用。	易发生泄漏风险。	《工业金属管道设计规范（2018年版）》（GB50316-2000）第5.10.2条：波纹膨胀节和金属软管，不得用于受扭转的场合。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
22	储罐进出口软连接前设硬性支撑。	软连接失去缓降作用。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160-2008）第6.2.25条 储罐的进出口管道应采用柔性连接（弹簧支撑、弹簧吊架、金属软管）。		
23	管道阀门螺栓不全或未满丝。	易发生泄漏。	《工业金属管道施工质量验收规范》（GB50184-2011）第7.3.8条：法兰连接应使用同一规格螺栓，安装方向应一致；螺栓紧固后应与法兰紧贴，不得有楔缝，当需加垫圈时，每个螺栓不应超过一个，所有螺母应全部拧入螺栓。		
24	公用服务站氮气管道设置单阀。	氮气泄漏存在人员窒息风险。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SHT3012-2011）第9.4.1条：当装置中需设半固定式吹扫氮气时，在软管站内应设置氮气接头，并应设置双阀。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
25	装置机泵公用工程管道吹扫控制阀正常状态应加盲板或断开设置。	设备运行过程中造成物料倒串。	《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（GB50160-2008）第7.2.7条：仅在设备停用时使用的公用工程管道应设盲板或断开。		
26	工艺管道末端采用非标的盲板。	压力等级不符合要求，容易造成物料泄漏。	《钢制管法兰》（HG/T20615-2009）：按照管路内物料及管道压力选择正确的盲板，安装时螺栓齐全，无泄漏。		
27	地面火炬长明灯燃料气线法兰使用六角头螺栓。	强度不足，不满足规范要求。	《钢制管法兰、垫片、紧固件选用配合规定（PN系列）》（HG/T20614-2009）第5.0.1条：商品级六角头螺栓及I型六角螺母的使用条件应符合下列要求： 1.公称压力等级小于或者等于PN16。 2.非有毒、非可燃介质以及非剧烈循环场合。 3.配用非金属平垫片。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
28	硫酸过滤器顶部爆破片与安全阀之间的腔体未设置排气阀、压力表或其他报警指示器。	不能及时发现爆破片是否渗漏或破裂，避免因背压而影响爆破片的爆破压力。	《安全阀与爆破片安全装置的组合》(GB/T38599-2020)第4.9条：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。		
29	钢制管法兰使用不同规格形式的紧固件。	易发生泄漏。	《工业金属管道工程施工规范》(GB50235-2010)第7.3.4条：法兰连接应使用同一规格螺栓，安装方向应一致。		

第八部分：作业安全类

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	劳动防护用品破损有孔洞。	作业人员与危险物料接触的可能引发人员中毒身体伤害。	《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB30871-2022): 现场的设备、工器具应符合要求, 设置警戒线与警示标志, 配备消防设施与应急用品器材等。		
2	防爆区内使用非防爆工具。	使用时产生的火花易引起爆炸。	《爆炸危险场所安全规定》(劳部发(1995)56号)第二十八条: 爆炸危险场所使用的机动车辆应采取有效的防爆措施。作业人员使用的工具、防护用品应符合防爆要求。		
3	使用有问题的吊索。	易引发高触坠落事故、起重事故。	《起重机械吊具与索具安全规程》(LD48-93)第11.5.11条: 当纤维吊索出现下列情况之一时, 应报废: 1、绳被切割、断股、严重擦伤、绳股松散或局部破裂; 2、绳表面纤维严重磨损, 局部绳径变细, 或任一绳股磨损达原绳股三分之一。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	电焊机导线连接未进行有效防护	易引起短路，电源接触不良电阻过大。	《石油工业电焊焊接作业安全规程》（SY6516-2010）第4.3.3条：焊机的电缆宜使用整根导线制成，并应有适当的长度，一般以20M-30M为宜。需要接长导线时，接头个数不宜超过2个，且接头处应连接牢靠、绝缘良好。		
5	焊钳绝缘损坏。	使用时可能造成人员触电。	《施工现场机械设备检查技术规范》（JGJ160-2016）第10.1.4条：电焊钳应有良好的绝缘和隔热性能，电焊钳握柄绝缘应良好，握柄和导线连接应牢靠，接触应良好。		
6	电缆线路沿路面明而且无防护。	有可能因机械损伤而引发短路。	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）第7.2.3条，电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁设地面明敷，并应避免机械损伤和介质腐蚀。		

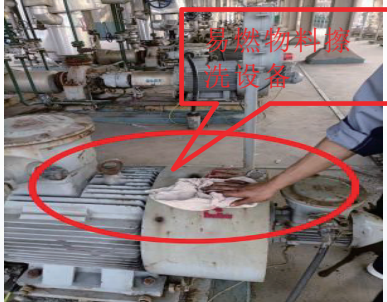
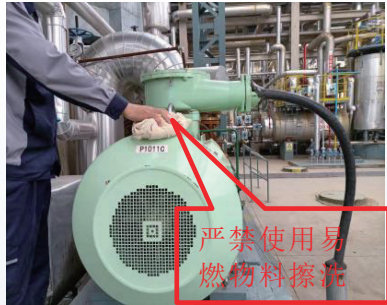
序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	电焊机电源线防护套破损。	人员伤害、发生触电及火灾。	《石油工业电焊焊接作业安全规程》（SY6516-2010）第5.1.4条：焊接前应对设备与电源线路检查，焊机输出、输入线应完好，不应裸露在外。		
8	未使用合格的二次线接地。	人员触电、设备设施损坏。	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）第9.5.4条：电焊机的二次线应采用防水橡胶护套铜芯电缆，电缆长度不应大于30M，不得采用金属构件或结构钢筋代替二次线的地线。		
9	电焊作业未规范佩戴使用劳保用品。	未按要求使用劳动防护用品容易造成人员受到伤害、引起职业病等危害。	《焊接工艺防尘防毒技术规范》（AQ4214-2011）第8.1条：焊接作业应按GB 11651、GB94484.2、GB/T 3609.1的要求未接触尘毒作业人员配备符合相关标准要求的个人防护用品。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	进行焊接和切割作业时，操作者佩戴普通手套。	飞溅的火星可能造成人员烫伤。	《建筑施工作业劳动保护用品配备及使用标准》(JGJ/ 84—2009)第3.0.3.1条，电焊、气割工应配备阻燃防护服、绝缘鞋、鞋盖、电焊手套和焊接防护面罩		
11	施工人员使用切割片代替砂轮片进行打磨作业。	施加到切割片侧面的力可能使其损裂，造成人员伤害。	按照《手持式电动工具的安全第二部分：砂轮机、抛光机和盘式砂光机的专用要求》(GB 3883.3-2007)正确选择砂轮片，严禁使用切割片代替砂轮片进行打磨作业。		
12	手拉葫芦链条开焊变形。	使用过程中链条断裂造成吊装物品坠落。	《手拉葫芦》(JB/T 7334—2007)第5.2.3条，手动葫芦链条焊接完好，无变形		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	吊装作业利用管道作为锚点。		《化学品生产单位特殊作业安全规程》(GB30871-2022)第9.2.7条不应利用管道、管架、电杆、机电设备等作吊装锚点。未经土建专业审查核算,不应将建筑物、构筑物作为锚点。		
14	点检10KV高压设备时安全距离不足0.7米。	引起触电	点检高压设备时应保持合适的安全距离(35KV—1米、10KV—0.7米),可参考《电力安全规程》。		
15	不使用插头,直接将铜线插在墙壁插座上。	触电、短路	《低压配电设计规范》(GB50054-2011)第5.1.1条:带电部分应全部用绝缘层覆盖,其绝缘层应能长期承受在运行中遇到的机械、化学电气及热的各种不利影响。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	动土作业时，挖出的泥土堆放在沟边。	坍塌	《危险化学品单位特殊作业管理规定》（GB30871-2022）进行动土作业时，使用的材料、挖出的泥土应堆放在距槽、坑、沟边至少0.8m处。		
17	移动乙炔瓶采用滚动方式。	气瓶滚动过程，发生剧烈碰撞冲击容易使丙酮流出，导致爆炸事故发生。	《气瓶安全技术监察规程》（TSG R006-2014）第2.4.5条：气瓶应当整齐放置，横放时瓶端朝向一致，立放时，要妥善固定，防止气瓶倾倒，配备好瓶帽（有防护罩的气瓶除外），轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶。		
18	气瓶存放时未有效固定。	倾倒后有可能因碰撞造成爆炸。	《气瓶安全技术监察规程》（TSG R006-2014）第2.4.5条：气瓶应当整齐放置，横放时瓶端朝向一致，立放时，要妥善固定，防止气瓶倾倒，配备好瓶帽（有防护罩的气瓶除外），轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶。		


序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	动火作业时下方地沟未进行封盖。	有可能因火星窜入地沟造成火灾事故的发生。	《危险化学品单位特殊作业管理规定》（GB 30871-2022）：动火点周围或下方的地面如有空洞、地沟、窨井等，应检查分析并采取清理或封盖等措施。		
20	高处作业未系安全带。	人员坠落风险。	标准：《化学品生产单位特殊作业安全规程》（GB 30871-2022）8.2 作业人员应系挂符合 GB6095 要求的安全带。		
21	取样作业未使用护目镜。	发生物料伤害。	《山东省劳动防护用品配备标准》（DB37/T 1922-2011）第 3.4.1 条款，用人单位应当督促、检查从业人员正确佩戴和使用劳动防护用品。		






序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
22	易燃物料擦洗设备。	发生火灾。	《化工防火防爆十大禁令》严禁用汽油、易挥发溶剂擦洗设备、工具、衣物和地面等。		

第九部分：安全标识类

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
1	厂区内道路未设置限高限速牌。	大型设备进厂刮擦管架，影响安全生产。	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ 3013-2008）第7.2.3条：企业应按有关规定，在厂区道路设置限速、限高、禁行等标志。		
2	可燃液体的储罐区环形消防车道路面上净空高度小于5米。		《石油化工企业防火设计规范》（GB 50160—2008年2018版）：可燃液体的储罐区、可燃气体储罐区、装卸区及化学危险品仓库区应设环形消防车道，环形消防车道路面上净空高度不应低于5m，装置内消防道路路面上的净空高度不应小于4.5m。		
3	消防水泵接合器标识缺失。	不易被发现，发生火灾时延误救援时间。	《消防安全标志设置要求》（GB 15630-1995）第5.11条：设有地下消火栓、消防水泵接合器和不易被看到的地上消火栓等消防器具的地方，应设置“地下消火栓”“地上消火栓”和“消防水泵接合器”等标志。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
4	安全出口指示灯不亮。	出现紧急情况不便于应急疏散及撤离。	《山东省消防安全疏散标志设置规范》（DB 37-1022-2008）：安全出口指示灯应灯光明亮可辨，直观醒目，能够迅速		
5	安全标志脱落或被遮挡。	无法起到警示提醒作用，可能发生误进入。	标准：《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）第10.1条 安全标志牌至少每半年检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时应及时修整或更换。		
6	集中布置的阀门附近无介质、名称及流向标识。	易造成误操作。	《工业管道基本识别色、识别符号和安全标识》（GB 7231-2003）第4.2条要求在管道的起点、终点、交叉点、转弯处、阀门和穿墙孔两侧等的管道上和其他需要标识的部位。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
7	罐区、装置区入口处未设置永久性严禁烟火警示标志。		《化工企业安全卫生设计规范》(HG 20571-2014) 第6.2.2条 化工装置区、油库、罐区、化学危险品仓库等危险区域设置永久性“严禁烟火”标志。		
8	特种设备（压力容器）未悬挂特种设备使用标识牌。	注册登记信息缺失。	《山东省特种设备安全监察条例》第13条（一）特种设备应当具有使用注册登记文件，并将登记标志或者安全检验合格标志置于该设备的显著位置。		
9	涉H2S（硫化氢）区域，未沿红线区域标识H2S字样。	外来人员不了解区域危害和风险。	《石油化工企业硫化氢防护安全管理规范》(DB 37T3966-2020) 第9.2条款：硫化氢 泄漏风险区域的周界地面应采用红色警示线标示区域范围，沿线涂示“硫化氢”字样。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
10	涉硫化氢区域未设置地面低点风向标。	人员不清楚疏散方向。	石油化工企业硫化氢防护安全管理规范(DB 37/T3966-2020) 风向标按照高点、低点相结合的原则设置且位置醒目。高点风向标的高度及位置应便于观察，低点风向标应设置在中控室、操作室等人员密集处。		
11	安全警示标识牌未根据规范要求布置。		《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008) 第9.5条款，多个标志牌在一起设置时，应按警告、禁止、指令、提示类型的顺序，先左后右、先上后下的顺序排列。		
12	动力消防泵进出口管线使用蝶阀，未对阀门开关标识。	人员对阀门的开关状态不清晰。	《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014) 第5.1.12条款 5 消防水泵的吸水管上应设置明杆闸阀或带自锁装置的蝶阀，但当设置暗杆阀门时应设有开启刻度和标志。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
13	设备裙座处未纳入受限空间管理，未设置受限空间标识。	未经批准进入，人员进入有窒息风险。	《化学品生产单位特殊作业安全规程》(GB30871-2022) 在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志。		
14	氧气、乙炔、氩气气路颜色不符合规范要求。	颜色混乱，不易辨识。	《气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用橡胶软管》(GBT2550-2016) 第10.2条颜色标识表4要求设置气路颜色，(氧气为蓝色，乙炔为红色，氩气/二氧化碳为黑色)。		
15	安全警示标识设置在门上。	随物体移动，影响认读。	《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008) 第9.2条款，标志牌不应设在门、窗、架等移动的物体上，以免标志牌随母体物 体移动，影响认读。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
16	H2S（硫化氢）管线涂刷色标为100m等距黄黑色环。		《石油化工企业硫化氢防护安全管理规范》（DB/T 3966-2020）第9.3条款：硫化氢浓度大于150mg/m ³ 的管线应设置色环标识，按照3黑2黄的间隔色环进行漆色标识，黑色环带宽100 mm，黄色环带宽300		
17	危险化学品助剂未粘贴安全标签		标准：《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第646号）第十五条，危险化学品生产企业应当提供与其生产的危险化学品相符的化学品安全技术说明书，并在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者拴挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。化学品安全技术说明书和化学品安全标签所载明的内容应当符合国家标准的要求。		
18	职业危害信息未及时更新。		标准：《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）第5.6.2.5企业应在可能产生严重职业危害作业岗位的醒目位置，按照GBZ 158设置职业危害警示标识，同时设置告知牌，告知产生职业危害的种类、后果、预防及应急救援措施、作业场所职业危害因素检测结果等。		

序号	隐患内容	危害	排查依据	隐患图片	标准/图片
19	管廊工艺管线安全标志牌破损未更换。		《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008) 第10.1条, 安全标志牌至少每半年检查一次, 如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时, 应及时修整或更换		
20	风险较大的设备需要根据风险设置安全警示标识。	风险认知不清。	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条: 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上, 设置明显的安全警示标志。		

