

陆上石油和天然气开采企业生产安全事故 隐患排查治理体系建设实施指南

Detailed rule for the system of screening for and elimination of industry commerce
and trade risks of work safety accidents of onshore oil and gas exploration enterprise

2018 – 06 – 29 发布

2018 – 07 – 29 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司。

本标准主要起草人：郑立新、巩亚明、缪会青、张苇、李建荣、温涛、曹福军、王振法、刘道华、林月楼、胡庭、唐建虎、杨光、刁泽江。

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、标准规范及山东省地方标准《生产安全事故隐患排查治理体系通则》、《非煤矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》要求，充分借鉴和吸收事故预防原理和陆上石油和天然气开采企业隐患排查治理的先进管理经验，结合山东省陆上石油和天然气开采企业安全生产特点编制而成。

本标准用于规范和指导山东省陆上石油和天然气开采企业开展事故隐患排查治理工作，保证各类安全措施有效全面的实施，保障作业人员的安全，促进企业安全发展。

陆上石油和天然气开采企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

1 范围

本标准规定了陆上石油和天然气开采企业生产安全事故隐患排查治理体系建设的基本要求、体系建设、体系运行、文件管理、隐患排查的效果、持续改进等。

本标准适用于山东省内陆上石油和天然气开采企业事故隐患排查治理体系的建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB37/T 2883-2016 生产安全事故隐患排查治理体系通则

DB37/T 3013-2017 非煤矿山企业生产安全事故隐患排查治理体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2883-2016界定的术语和定义适用于本文件。

4 体系建设

4.1 概述

陆上石油和天然气开采企业生产安全事故隐患排查治理体系建设包括成立组织机构、制度建设、编制隐患排查清单、实施全员培训等4个步骤。

4.2 成立组织机构

企业应建立以企业主要负责人为组长的体系建设领导机构，可与风险分级管控体系建设领导机构合并运行，明确各成员的隐患排查治理体系建设职责，领导、组织本企业生产安全事故隐患排查治理体系建设工作，对体系建设、运行情况进行调度、督导和考核。

4.3 制度建设

4.3.1 体系建设实施方案

明确生产安全事故隐患排查治理体系建设的工作目标、实施步骤、工作任务、进度安排等。应提出具体的隐患排查治理体系建设管理保障措施，从加强组织协调、资金保障、培训交流、监督考核等方面制定措施。可与风险分级管控体系建设实施方案一并制定。

4.3.2 隐患排查治理制度

规定企业生产安全事故隐患排查治理体系建设工作流程，明确各层次隐患排查治理职责；规定生产安全事故隐患排查治理体系建设、运行和管理的措施，明确排查主体、周期、内容及实施流程，确定隐患整改、验收工作流程等。

4.3.3 培训教育制度

规定企业安全管理部门、业务管理部门和各基层单位培训教育职责，规定培训计划、培训内容、培训投入等的制定原则和标准，明确岗位员工熟知本岗位隐患排查清单的学习义务。可与风险分级管控体系培训教育制度一并制定。

4.3.4 运行管理考核制度

规定各部门、各单位隐患排查治理的运行流程和考核标准，包括：排查实施、隐患报告、隐患治理、验收审核和考核奖惩等内容。

4.4 编制隐患排查清单

4.4.1 确定排查主体

企业应根据自身组织机构特点，结合风险分级管控体系管控层级的划分，确定符合本企业实际的隐患排查主体，按照对应的管控层级，对所有风险管控措施落实情况进行排查。例如：确定公司（采油厂）、大队（管理区）、站（队）、班组（岗位）等排查主体，建立健全从主要负责人到每位从业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查责任主体。

4.4.2 确定排查周期

企业应根据排查组织级别，结合风险点及危险源特性，确定符合企业实际的隐患排查周期。排查周期包括：每班一次、每周一次、每月一次、每季度一次等。隐患排查周期可根据安全形势的变化、上级主管部门的要求等情况适当增加。

4.4.3 确定排查内容

企业应将风险分级管控体系中确定的所有管控措施和法律法规对安全管理的要求作为隐患排查内容。

4.4.4 编制隐患排查清单

4.4.4.1 企业确定隐患排查主体、排查周期、排查内容后，应按照 DB37/T 3013-2017 中 6.2 要求编制出生产现场类隐患排查清单和基础管理类隐患排查清单，参见附录 A、附录 B。

4.4.4.2 企业应根据不同层级风险管控的对象，从生产现场类隐患排查清单和基础管理类隐患排查清单中选择、确定隐患排查的内容，形成公司（采油厂）、大队（管理区）、站（队）、班组（岗位）隐患排查清单。

4.5 实施全员培训

企业应分阶段、分层级组织全员培训，主要培训隐患排查治理的实施方案、相关制度和隐患排查清单等内容，使企业员工熟悉和掌握本岗位隐患排查的方法、周期和内容等。企业应根据体系运行情况，及时调整完善相关隐患排查清单并组织再培训。

5 体系运行

5.1 概述

陆上石油和天然气开采企业生产安全事故隐患排查治理体系运行包括隐患排查、隐患分级、隐患治理、治理验收等4个步骤。

5.2 隐患排查

根据隐患排查治理制度的要求，公司（采油厂）、大队（管理区）、站（队）、班组（岗位）应对照本层级的隐患排查清单，按照规定的排查周期实施隐患排查，并详细记录排查结果。

5.3 隐患分级

企业应对各层级排查出的隐患，根据DB37/T 3013-2017中5.1相关规定和各级安全监管部门对重大隐患的判定标准，分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.4 隐患治理

按照DB37/T 2883-2016中7.4.1、7.4.2、7.4.3、7.4.4执行。

5.5 治理验收

5.5.1 一般隐患验收

一般隐患治理完成后，隐患整改通知制发部门应当组织相关人员对隐患整改情况进行验收。根据验收结果做出通过验收或重新整改的决定，实现对隐患治理的闭环管理。

5.5.2 重大隐患验收

重大隐患治理完成后，企业应自行组织或委托具有相应资质的安全评价机构对治理情况进行评估。评估结论为符合安全生产条件的应向政府相关监管部门提出恢复生产的申请。

6 文件管理

按DB37/T 3013-2017中7执行。

7 隐患排查治理效果

通过隐患排查治理体系的建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险控制措施全面持续有效；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级排查责任得到进一步落实；
- 员工隐患排查水平进一步提高；
- 对隐患频率较高的风险重新进行评价、分级，并制定完善控制措施；
- 生产安全事故明显减少；
- 职业健康管理水平进一步提升。

8 信息化管理

企业应通过山东省隐患排查治理体系信息平台，实现隐患排查治理体系的信息化管理。

9 持续改进

按DB37/T 2883-2016中10执行。

附 录 A
(资料性附录)
生产现场类隐患排查清单

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
1	场所	油气井场	4	注采站	1	游梁式抽油机	曲柄销等螺丝松动；设备维修保养不良；缺少爬梯、护圈、围栏等安全防护装置；电机接地不合格；电缆铺设不合格。	(工程技术)	安装抽油机防护罩；安装防滑块防止平衡块滑动，安装背帽防止曲柄销转动，护罩、围栏齐全可靠。	√			
								(管理措施)	巡检时检查基础是否平稳，各部件紧固润滑良好，刹车有效可靠；按规定进行维护保养。	√			
								(培训教育)	强化抽油机巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护用品。	√			
								(应急处置)	发现异响立即停机断电。	√			
			4	注采站	2	皮带式抽油机	螺丝松动；设备维修保养不良；缺少爬梯、护圈、围栏等安全防护装置；电机接地不合格；电缆铺设不合格。	(工程技术)	安装皮带轮、电机轮安全护罩；安装爬梯护圈、平台、刹车等安全附件；安装合格地线。	√			
								(管理措施)	巡检时检查基础是否平稳，各部件紧固润滑良好，刹车有效可靠；按规定进行维护保养。	√			
								(培训教育)	强化抽油机巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护用品。	√			
								(应急处置)	发现异响立即停机断电。	√			
			4	注采站	3	井口采油树	井口油气漏失；井口压力表未校。	(工程技术)	安装压力表观察井口管线压力；安装套管阀门；安装单流阀防止回灌。	√			
								(管理措施)	巡检时检查井口是否渗漏；套管阀门是否关闭。	√			
								(培训教育)	强化巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停机断电，关闭回压。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						4	注采站	4	水套加热炉	加热炉膛着火爆炸、回火	(工程技术)	设置液位计、温度计；设置旁通流程，点火前炉膛充分通风。	√
(管理措施)	操作时先点火后开气，侧身小心操作；巡检时检查温度及是否缺水。	√											
(培训教育)	强化巡检制度的培训。	√											
(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√											
(应急处置)	发现异常立即切断燃料气源，切换流程，扑灭初期火灾。	√											
4	注采站	5				分气包	安全阀、压力表未按时检验；压力容器未注册或定期检验；本体存在安全隐患。	(工程技术)	安装压力表观察运行压力；安装安全阀超压保护；特种设备定期检验确保有效期内使用。	√			
								(管理措施)	巡检压力表、安全阀完好有效；运行压力无异常；分气包有效期内使用、外观无锈蚀、连接牢固无松动渗漏。	√			
								(培训教育)	强化特种设备巡检制度及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常立即切断气源，切换流程。	√			
4	注采站	6				变压器	接地不合格；避雷器等损坏；金具安装不规范；变压器高度不足无防护措施。	(工程技术)	抬高变压器至 2.5 米以上，固定牢靠；规范使用零克丝；避雷器、零克总成以及各部连接线固定牢靠无接头；做好规范接地。	√			
								(管理措施)	巡检变压器油位；检查连接线、接地线是否松动；检查变压器外壳及各部件是否破损。	√			
								(培训教育)	强化电力设备巡检制度及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用合格的绝缘工具。	√			
								(应急处置)	发现异常挑零克断电。	√			
4	注采站	7				电机及控制柜	无接地或不合格，缺少漏电保护；安装在低洼地带	(工程技术)	箱内安装漏电保护器；电机、控制箱规范安装接地线、跨接线；电机皮带轮安装防护罩；电机接线盒、控制箱套防雨罩。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
					8	多功能罐	安全阀、压力表未按时检验；压力容器未注册或定期检验；本体存在安全隐患。	(管理措施)	做好工作状态下的温度、声音检查；检查连接线、接地线是否有松动；检查电机接线盒、控制箱防雨罩是否完好；按规定进行维护保养。	√					
								(培训教育)	强化电力设备巡检制度及操作规程培训。	√					
								(个人防护)	穿戴劳保用品，使用合格的绝缘工具。	√					
								(应急处置)	发现异常拉闸断电，做好人员抢救。	√					
								(工程技术)	安装压力表观察运行压力；安装安全阀超压保护；特种设备定期检验确保有效期内使用；设置旁通流程和安全阀引流管。	√					
					9	高架罐	阻火器、呼吸阀、压力表未按时检验；压力容器未注册或定期检验；本体存在安全隐患。	(管理措施)	巡检压力表、安全阀完好有效；运行压力无异常；液位过低不得加热；先点火后通气。	√					
								(培训教育)	强化特种设备巡检制度及操作规程培训。	√					
								(个人防护)	穿戴好劳保护用品。	√					
								(应急处置)	发现异常立即切断进油。	√					
								(工程技术)	罐顶部及爬梯安装防护栏；罐顶部安装避雷针；安装防静电装置；加热器及高架罐规范安装接地线；加热控制箱安装漏电保护器。	√					
										(管理措施)	巡检高架罐支架完好无弯曲；基础平整无倾斜；液位显示装置运行正常；电加热器运行正常，液位过低不得加热。	√			
										(培训教育)	强化高架罐巡检制度及操作规程培训。	√			
										(个人防护)	穿戴劳保用品。	√			
										(应急处置)	发现异常立即切断进油。	√			
										(工程技术)	井口刷漆进行防腐处理；井口阀门、卡箍规范安装；井口注水压力不高于 35Mpa。	√			
2	场所	注水井场	4	注采站	1	35Mpa 以下注水井	井口装置有砂眼或紧固不严出现漏失。	(管理措施)	巡检井口及管线有无渗漏；井口油压、套压、井口温度是否正常；检查注水量变化情况。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
3	设备设施	废弃（长停）井	3	注采站	2	40Mpa 注水井	井口装置有砂眼或紧固不严出现漏失。	（培训教育）	强化注水井巡检制度的培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳动防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异常立刻关停注水。	√			
								（工程技术）	井口刷漆进行防腐处理；井口阀门、卡箍规范安装；井口注水压力不得高于 40Mpa。	√			
								（管理措施）	巡检井口及管线有无渗漏；井口油压、套压、井口温度是否正常；检查注水量变化情况。	√			
								（培训教育）	强化注水井巡检制度的培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳动防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异常立刻关停注水。	√			
			4	注采站	2	长停井	井筒未封堵，井口设施齐全。	（工程技术）	按照规范进行永久封井处理。	√			
								（管理措施）	按时巡检井口，检查有无渗漏；井场及进井路无占压。	√			
								（培训教育）	强化停产井巡检制度及井控培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√			
								（应急处置）	发现异常结合实际情况确定分级应急处置措施，关停对应注水井。	√			
								（工程技术）	按照规范进行永久封井处理。	√			
1	管理区	2	高风险废弃井	井筒未封堵，井口无井控措施，含硫化氢，地处人口密集区。	（管理措施）	巡检井口有无渗漏；定期检测硫化氢含量；井场及进井路无占压。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
5	场所	油气计量站	3	注采站	1	计量分离器	使用未经注册检验合格的设备存在违法和容器爆炸风险；安全附件不合格引起爆炸；本体及附属设施渗漏引起设备损坏。	(培训教育)	强化停产井井巡检制度及井控培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常结合实际情况确定分级应急处置措施,关停对应注水井，进行应急抢险。	√			
								(工程技术)	分离器经注册登记并检验合格；提供合格的安全附件；分离器做好接地。	√			
								(管理措施)	加强压力容器的日常检查；严格执行操作规程。	√			
			3	注采站	2	分气包	使用未经注册检验合格的设备存在违法和容器爆炸风险；安全附件不合格引起爆炸；本体及附属设施渗漏引起设备损坏。	(培训教育)	操作人员经培训合格取得压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程。	√			
								(工程技术)	经注册登记并检验合格；提供合格的安全附件；做好接地。	√			
								(管理措施)	加强压力容器的日常检查；严格执行操作规程。	√			
			4	注采站	3	井排及阀组	井排流程及阀门阀组穿孔存在刺漏伤人、火灾等风险。	(培训教育)	操作人员经培训合格取得压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程。	√			
								(工程技术)	井排流程及阀门应定期检查，保证设施完好。	√			
								(管理措施)	严格执行规章制度和操作规程，加强日常巡检，发现问题及时处理。	√			
			4	注采站	4	管道泵	接地不良引起设备带电，引发触电事故；运动部位防护不严引起机械伤害等事。	(培训教育)	加强员工的管理制度和操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程。	√			
								(工程技术)	机泵外壳接地；旋转部位设置防护罩。	√			
											</		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常停泵、切换流程。	√			
			4	注采站	5	加热炉	管程壳程腐蚀渗漏引起火灾爆炸；缺水引起设备损坏；烟囱固定不牢倾倒引起人身伤害事故。	(工程技术)	加热炉保温良好；管程壳程无腐蚀渗漏；烟囱拉线固定可靠。	√			
								(管理措施)	加强日常巡回检查，发现问题及时处理。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程。	√			
								(工程技术)	确保罐口有盖并盖严，周边设置防护栏。	√			
			4	注采站	6	放空罐	罐口未盖严、周围有可燃物存在火灾爆炸风险；长期存放大量液体存在淹溺风险。	(管理措施)	清理周围油污和可燃物；定期收污水保持低液位。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程。	√			
								(工程技术)	选用合格的阀门、管件、管线，焊接质量合格。	√			
								(管理措施)	加强阀门的日常检查和维护保养；定期对管线壁厚进行检测；严格执行操作规程。	√			
6	设备设施	配水间	3	注采站	1	稳流配水装置	阀体、管线及附件腐蚀存在刺漏高压水伤人风险；焊接质量不达标存在刺漏高压水伤人风险。	(培训教育)	加强员工的管理制度和操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常停注。	√			
								(工程技术)	提供合格仪表。	√			
								(管理措施)	加强日常巡回检查，发现问题及时处理。	√			
			4	注采站	2	压力表和远传仪表	仪表不准引起注水失效。	(培训教育)	加强员工的管理制度和操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常停注。	√			
7	设备设施	集油管线	4	注采站	1	计量站集油管线	管材质量不达标易引起穿孔；安装质量不合格影响管道服役期限；未做防	(工程技术)	管道内外进行防腐处理；管线沿途设置里程桩、标志桩及转角桩。	√			
								(管理措施)	定期巡检，检查管线是否出现外露，管线周围是否	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
					2	接转站至联合站集油管线	腐处理易导致穿孔；未设置警示标识易受到施工破坏。		有冒气、地面渗水渗油现象；露天管线外防腐是否破损，是否有渗漏。				
								(培训教育)	加强巡检制度培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔立即关闭管线两端闸门切断油流，设置围堰控制污染扩大，监测有毒易燃气体，做好安全监护。	√			
								(工程技术)	管道内外进行防腐处理，定期检测；管线沿途设置里程桩、标志桩及转角桩。	√			
			3	注采站	2	接转站至联合站集油管线	管材质量不达标易引起穿孔；安装质量不合格影响管道服役期限；未做防腐处理易导致穿孔；未设置警示标识易受到施工破坏。	(管理措施)	定期巡检，检查管线是否出现外露，管线周围是否有冒气、地面渗水渗油现象；露天管线外防腐是否破损，是否有渗漏。	√			
								(培训教育)	加强巡检制度落实的教育。	√			
								(个体防护)	提高安全意识，穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔立即关闭管线两端闸门切断油流，设置围堰控制污染扩大，监测有毒易燃气体，做好安全监护。	√			
8	设备设施	注水管线	3	注采站	1	注水干线	管线腐蚀穿孔；水流冲击形成地面孔洞。	(工程技术)	管道内外进行防腐处理，管线沿途设置里程桩、标志桩及转角桩。	√			
								(管理措施)	按规定进行定期巡查，检查深埋管线是否出现外露，管线周围是否有冒气、渗水现象。	√			
								(培训教育)	加强巡检、检测制度的落实。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔立即关闭管线两端闸门停止注水，周边设置警示围栏，严禁靠近，做好安全监护。	√			
			4	注采站	2	配水间注水支干线	管线腐蚀穿孔；水流冲击形成地面孔洞。	(工程技术)	管道内外进行防腐处理，管线沿途设置里程桩、标志桩及转角桩。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
9	场所	注水站	4	注水站	1	注水罐	罐体腐蚀穿孔泄露，安全附件不合格。	(管理措施)	按规定进行定期巡查，检查深埋管线是否出现外露，管线周围是否有冒气、渗水现象。	√			
								(培训教育)	加强巡检、检测制度的落实。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔立即关闭管线两端闸门停止注水，周边设置警示围栏，严禁靠近，做好安全监护。	√			
								(工程技术)	罐内外做防腐技术处理。	√			
			4	注水站	2	精细过滤装置	电气设备接地不良造成设备外壳带电。	(管理措施)	巡查水罐外部防腐是否损坏，保温层是否破损，是否有渗漏。	√			
								(培训教育)	加强巡检机操作规程的学习。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常及时倒流程停运。	√			
								(工程技术)	电器设备设置防水措施。	√			
			4	注水站	3	柱塞泵	操作不当造成憋压，安全附件不合格。	(管理措施)	巡查时检查进出口压力是否正常，是否有渗漏，流程走向是否正确，定时进行反冲洗。	√			
								(培训教育)	加强安全教育，强化安全意识。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电并切断进出口闸门停止进水，倒流程放空泄压停运维修。	√			
								(工程技术)	设置自动过压保护装置。	√			
			4	注水站	3	柱塞泵	操作不当造成憋压，安全附件不合格。	(管理措施)	检查进出口压力是否正常，是否有跑冒滴漏现象，检查电机温度、机油温度、机油液面是否正常，检查皮带是否有松动、磨损，是否有异常响动。	√			
								(培训教育)	加强操作规程的学习强化制度的执行。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品，侧身操作。	√			
(应急处置)	发现异常立即断电并切断进出口闸门停止进水，倒流程放空泄压停运维修。	√											
(工程技术)	设置自动过压保护装置。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
			4	注水站	4	离心泵	高压管道腐蚀有砂眼或紧固不严出现刺漏。	(工程技术)	管道内外进行防腐处理。	√				
								(管理措施)	检查进出口压力是否正常，是否有跑冒滴漏现象，检查电机温度是否正常，是否有异常响动或震动。	√				
								(培训教育)	加强巡检、检测制度的落实。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√				
								(应急处置)	发现异常立即断电并切断进出口闸门停止进水，倒流程放空泄压停运维修。	√				
			4	注水站	5	变压器	接地不合格；避雷器等损坏；金具安装不规范；变压器高度不足无防护措施。	(工程技术)	抬高变压器至 2.5 米以上，固定牢靠；规范使用零克丝；避雷器、零克总成以及各部连接线固定牢靠无接头；做好规范接地。	√				
								(管理措施)	巡检变压器油位；检查连接线、接地线是否松动；检查变压器外壳及各部件是否破损。	√				
								(培训教育)	强化电力设备巡检制度及操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用合格的绝缘工具。	√				
								(应急处置)	发现异常挑零克断电，做好人员抢救。	√				
			4	注水站	6	配电室	电力设备积尘，电缆沟积水，接地不合格，配电柜安全距离不足。	(工程技术)	配电室设置应急照明；设置防雷防静电接地，定期检测；配电柜前设置绝缘胶皮，设置防止进入配电柜背面的格挡。	√				
								(管理措施)	检查配电柜挂牌是否正确；各仪表数据是否正常；检查地线、跨接是否牢靠，检查停用设备是否完全断电。	√				
								(培训教育)	加强操作规程的学习和日常检查制度的落实。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品，正确使用绝缘工具。	√				
								(应急处置)	发现异常立即断电。	√				
10	场所	油气接转站	3	采油管理区	1	事故油罐	无高低液位报警导致冒罐事故；防雷接地不合格、储罐呼吸阀不合格、	(工程技术)	设置高低液位远传报警，设置合格防雷接地设施。确保液位报警、视频监控等功能完好、有效。	√				
								(管理措施)	接地电阻每年检测 2 次；阻火器、呼吸阀、液压安	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												阻火器失效可能造成火灾；消防设施不完好可能影响火灾救援；储罐本体、爬梯不完好影响正常生产或上罐活动。	
							(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√				
							(个体防护)	穿戴劳保用品；上罐操作佩戴便携式硫化氢检测仪（超标场所佩戴空气呼吸器，1人监护、1人操作）	√				
							(应急处置)	油罐泄露后立即停止进液，切换至备用流程。发现火灾，拨打火警电话。	√				
			3	注采站	2	三相分离器	设备本体缺陷；未设置可燃气体检测报警装置油气泄漏时不能及时发现、操作平台扶梯护栏不完好易发生高处坠落、法兰连接处未设金属跨接线、防雷接地不合格，压力容器及安全附件未定期检验。	(工程技术)	分离器区设置固定式气体报警检测装置；分离器配备三相液位计并设置高限；安全阀闸门设置铅封；设置防雷防静电接地、管道标示名称并设置流程走向定期检测。	√			
								(管理措施)	分离器在检验有效期内使用，巡检时检查阀门流程是否完好，安全阀每年校验，阀门定期保养。	√			
								(培训教育)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品；佩戴便携式硫化氢检测仪。	√			
								(应急处置)	发现异常后立即切换流程。	√			
			3	注采站	3	天然气分水器	未设置可燃气体检测、报警装置。	(工程技术)	确保安全阀完好。	√			
								(管理措施)	巡查时检查压力是否正常，是否有渗漏，检查放空头硫化氢浓度。	√			
								(培训教育)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品；佩戴便携式硫化氢检测仪。	√			
								(应急处置)	发现异常后立即切换流程停止进气。	√			
			4	接转站	4	管式加热炉	加热炉未定期进行检验、压力表、水位计等安全附件失效易造成加热炉事故；天然气管线泄露，气	(工程技术)	压力表设置限高标示；安全阀闸门设置铅封；管道标示名称并设置流程走向；设置防雷防静电接地，设备运行挂状态牌，定期检测。	√			
								(管理措施)	巡检时检查各部件流程是否完好。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
11	场所	联合站	2	接转站	5	外输泵	体报警装置失效，加热炉自控报警装置故障。	(培训教育)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常后立即切换流程停止进料。	√			
								(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
			2	集输大队	1	原油沉降罐	无高低液位报警导致冒罐事故；防雷接地不合格、储罐呼吸阀不合格可能因雷击发生火灾；阻火器失效可能噪声火灾爆炸事故；未设置气体报警装置油气泄漏时不能及时发现；消防设施不完好可能影响火灾救援；储罐本体、爬梯不完好影响正常生产或上罐活动。	(个体防护)	穿戴劳保用品；上罐操作佩戴便携式硫化氢检测仪（超标场所佩戴空气呼吸器，1人监护、1人操作）	√			
								(应急处置)	油罐泄露后立即停止进液，切换至备用流程。如发生火灾，组织人员进行初期灭火应急处置，启动应急预案。	√			
								(工程技术)	采用不燃材料，必去闭合，管线加套管，防火堤加人行踏步。	√			
								(管理措施)	防火堤每周检查，特别是施工后应及时恢复；每月	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												异常情况下原油外溢。	
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培。	√			
								(个人防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	利用沙袋临时封堵，确保原油不外泄，如发生环境污染，组织人员进行管线泄露应急处置，根据污染情况启动相应的应急处置。	√			
			4	联合站 流量计岗	3	三相分离器	设备本体缺陷；未设置可燃气体检测报警装置油气泄漏时不能及时发现、操作平台扶梯护栏不完好易发生高处坠落、法兰连接处未设金属跨接线、防雷接地不合格，压力容器及安全附件未定期检验。	(工程技术)	设备本体缺陷；未设置可燃气体检测报警装置油气泄漏时不能及时发现、操作平台扶梯护栏不完好易发生高处坠落、法兰连接处未设金属跨接线、防雷接地不合格，压力容器及安全附件未定期检验。	√			
								(管理措施)	分离器区设置固定式气体报警检测装置；分离器配备三相液位计并设置高限；安全阀闸门设置铅封；设置防雷防静电接地，管道标示名称并设置流程走向定期检测。	√			
								(培训教育)	分离器在检验有效期内使用，巡检时检查阀门流程是否完好，安全阀每年校验，阀门定期保养。	√			
								(个人防护)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(应急处置)	穿戴劳保用品；佩戴便携式硫化氢检测仪。	√			
			4	联合站 原油稳定岗	4	管式加热炉	加热炉未定期进行检验、压力表、水位计等安全附件失效易造成加热炉事故；天然气管线泄露，气体报警装置失效，加热炉自控报警装置故障。	(工程技术)	压力表设置限高标示；安全阀闸门设置铅封；管道标示名称并设置流程走向；设置防雷防静电接地，设备运行挂状态牌，定期检测。	√			
								(管理措施)	巡检时检查各部件流程是否完好。	√			
								(培训教育)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个人防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现安全附件损坏，应立即停炉进行更换，如发生发生泄露或着火时，立即发出报警停炉，切断附近电源、火源，根据现场实际情况组织人员进行应急处置。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
						4	联合站 流量计岗	5	干燥器	设备本体缺陷；设备未定期进行检验、压力表、安全阀等安全附件失效易造成憋压事故；天然气管线泄露。	(工程技术)	压力表设置限高标示；安全阀闸门设置铅封；管道标示名称并设置流程走向；设置防雷防静电接地，定期检测。	√	
(管理措施)	巡检时检查各部件是否有渗漏、压力是否正常。	√												
(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√												
(个体防护)	穿戴劳保用品。	√												
(应急处置)	发生泄露或着火时，立即发出报警，切断附近电源、火源，根据现场实际情况组织人员进行应急处置。	√												
2	集输大队	6				原油 稳定塔	防雷接地不合格可能因雷击发生火灾；稳定塔本体、爬梯不完好影响正常生产或登高活动。	(工程技术)	压力表设置限高标示；管道标示名称、设置流程走向；设备挂状态牌；采用防爆型设备。	√				
								(管理措施)	巡检时检查各部件是否有渗漏、压力是否正常。	√				
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	发生火灾，组织人员进行初期灭火应急处置，根据火势启动相应的应急处置，同时对现场进行围堵、清理、回收。	√				
2	集输大队	7				轻油 缓冲罐	防雷接地不合格可能因雷击发生火灾；未设置气体报警装置油气泄漏时不能及时发现；储罐本体、爬梯不完好影响正常生产或上罐活动。	(工程技术)	安全附件定期进行检验；设置防雷接地，定期检测；压力表设置限高标示。	√				
								(管理措施)	巡检时检查各部件流程是否完好，压力是否正常，安全阀每月检查一次，每年检测一次；气体报警器每周实验一次，每年检定一次。阀门每月保养一次	√				
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	发生泄露或着火时，立即发出报警，切断附近电源、火源，根据现场实际情况组织人员进行应急处置	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						4	联合站原油稳定岗	8	天然气压缩机	未设置可燃气体报警装置尤其发生泄漏不能及时发现；未对固定设备设置静电接地，可能发生火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置固定式可燃气体报警装置；设置防爆轴流风机；管道标示名称、流程走向；设备挂状态牌；设置防雷防静电系统、电气设备接地；压力表设置限高标示；设置流程走向；设备挂状态牌；采用防爆型设备。	√
								(管理措施)	巡检时检查压缩机压力等参数是否正常，各部件流程是否完好，气体报警器每周实验一次，每年检定一次。阀门每月保养一次。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救。	√			
			2	集输大队	9	轻油储罐	无高低液位报警导致冒罐事故；防雷接地不合格可能因雷击发生火灾；未设置气体报警装置油气泄漏时不能及时发现；消防设施不完好可能影响火灾救援。储罐本体、爬梯不完好影响正常生产或上罐活动。	(工程技术)	罐区设置可燃气体报警检测装置；管道设置紧急切断阀；设置喷淋装置；设置静电释放器。罐体设置防雷防静电接地，定期检测；设置高低液位远传报警；定期检查保养罐本体、爬梯、平台，确保完好可靠。	√			
								(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好，储罐安全附件是否合格有效。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生泄露或着火时，立即发出报警，切断附近电源、火源，根据现场实际情况组织人员进行应急处置。	√			
			4	联合站	10	装车泵	未安装安全阀可能造成事故；接地不合格可能发生火灾；旋转部位未设置防护装置易造成人员伤	(工程技术)	设置紧急切断装置；机泵外壳接地；旋转部位设置防护罩；设置接地线；压力表设置限高标示设置流程走向；设备挂状态牌；采用防爆型设备。	√			
								(管理措施)	巡检时检查设备是否正常；安全阀、压力表每月检	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	联合站	11	轻烃装车台	害。 未设置气体报警监测装置油气泄漏时不能及时发现；消防设施不完好可能影响火灾救援；防雷、防静电接地不合格可能因雷击静电发生火灾；未设置紧急切断阀，发生火灾不能远程切换流程。		查一次，每年检测一次；阀门每月保养一次。				
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救	√			
								(工程技术)	设置干粉自动灭火装置；设置可燃气体检测报警仪；设置紧急切断阀；设置防雷、防静电装置。	√			
			4	联合站外输岗	12	外输泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；若未安装可燃气体报警仪有可能造成爆炸；外输泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。	(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好；气体报警器每次装车前实验一次，每年检定一次；干粉自动灭火装置每年检定一次；阀门每月保养一次。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生泄露，立即发出报警信号，进行人员疏散，应急人员佩戴空呼、检测仪进入现场切换备用流程，组织人员进行管线泄露应急处置，根据泄露情况启动相应的应急处置。	√			
								(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
			4	联合站加药岗	13	原油加药泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害。	(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品；佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程、立即停输。	√			
								(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
				联合站	14	蒸汽锅炉	害；泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。		件是否完好。						
								（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	穿戴劳保用品，佩戴防护耳罩。	√					
								（应急处置）	发现异常立即停泵。	√					
			3	联合站	14	蒸汽锅炉	锅炉未定期进行检验、安全阀、水位计等安全附件失效易造成锅炉事故；天然气管线泄露，气体报警装置失效。	（工程技术）	压力容器、安全附件定期检测；设置防雷接地，定期检测。	√					
								（管理措施）	锅炉在检验有效期内使用，巡检时检查各部件流程是否完好。	√					
								（培训教育）	操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√					
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√					
								（应急处置）	发现设备安全附件损坏，应立即停用并进行更换，如发生锅炉事故，立即停用设备，启用备用设备，根据情况启动相应的应急处置。	√					
			3	联合站	15	污水沉降罐	无高低液位报警导致冒罐事故；防雷接地不合格、储罐呼吸阀不合格可能因雷击发生火灾；阻火器失效可能造成火灾爆炸事故；储罐本体、爬梯不完好影响正常生产或上罐活动。	（工程技术）	污水罐设置高低液位限制；沉降罐设置阻火型呼吸阀和液压安全阀；污水罐设置防雷防静电接地。定期检查保养罐本体、爬梯、平台，确保完好可靠。	√					
								（管理措施）	巡检时检查阀门流程是否完好。	√					
								（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√					
								（应急处置）	发生火灾，组织人员进行初期灭火应急处置，根据火势启动相应的应急处置，同时对污染现场进行围堵、清理、回收。	√					
			4	联合站污水岗	16	全自动多介质过滤器	防雷接地不合格可能因雷击发生火灾。	（工程技术）	设置防雷接地，定期检测。	√					
								（管理措施）	巡检时检查阀门流程是否完好。	√					
								（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√					
								（应急处置）	发现异常切换流程。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						4	联合站污水岗	17	金刚砂过滤罐	防雷接地不合格可能因雷击发生火灾。	(工程技术)	防雷接地不合格可能因雷击发生火灾。	√
(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好。	√											
(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√											
(个体防护)	穿戴劳保用品。	√											
(应急处置)	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救。	√											
4	联合站加药岗	18				污水加药泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；加药泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。	(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	发现异常停泵。	√			
4	联合站污水岗	19				压滤机	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；压滤机运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员得职业病，操作人员误操作造成油气泄漏，造成人员中毒；防雷设施不合格，经静电可能引发火灾爆炸。	(工程技术)	使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查出泥量、药剂投加是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常停止压滤。	√			
4	联合站污水岗	20				混输泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。	(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	联合站污水岗	21	污泥提升泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。	(应急处置)	发现异常切换流程，停止外输。	√			
								(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常停泵。	√			
			4	联合站污水岗	22	污水外输泵	安全防护装置出现问题时，若不及时维修或更换会造成操作人员机械伤害；泵运行的机械性振动噪声有可能造成操作人员的职业病。	(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常切换流程，停止外输。	√			
			4	联合站污水岗	23	污水池	池口密封不严，造成气体外溢，造成环境污染，火灾爆炸、人员坠落等。	(工程技术)	确保设备完好；防护栏齐全。	√			
								(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救。	√			
			3	联合站	24	污油池	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救。	(工程技术)	确保设备完好；防护栏齐全。	√			
								(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
(应急处置)	发生火灾，组织人员进行初期灭火应急处置，根据火势启动相应的应急处置，同时对污染现场进行围	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									堵、清理、回收。				
			4	联合站污水岗	25	消防水罐	冬季雨雪天气扶梯踏板结冰,造成滑跌,高处坠落;扶梯脚踏锈蚀,造成高空坠落。	(工程技术)	消防水罐设置液位显示并设置高限及低限;消防罐设置防雷接地。	√			
								(管理措施)	巡检时检查阀门流程是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站污水岗	26	消防泵	未定期试验无法发现消防泵故障。	(工程技术)	消防泵出口汇管设置回流流程;电机外壳接地;泵旋转部位设置防护罩,定期试验。	√			
								(管理措施)	定期盘泵或实验。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站	27	消防设施	灭火器配置数量、压力不足及灭火胶管老化时,对灭火效果产生影响。	(工程技术)	确保消防设备、设施完好,定期检验。	√			
								(管理措施)	定期对消防设施进行检查。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站	28	配电柜(室)	操作不规范、断开电源不戴绝缘手套,已发生用电泄漏,引起人员伤亡。	(工程技术)	配电室设置应急照明;设置防雷防静电接地,定期检测	√			
								(管理措施)	巡检时检查各配电柜是否完好,严格执行检维修挂牌操作	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发生着火时,立即切断电源,组织人员进行扑救。	√			
			4	郝现联	29	防雷、防	防雷接地不合格可能因	(工程技术)	防雷、防静电接地定期检测合格。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
				合站		静电设施	雷击发生火灾。	(管理措施)	检查防雷、防静电设施是否完好。	√			
								(培训教育)		√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站外输岗	30	化验室	未设置完善的通风设施，可能会造成大量的化学气体集聚，导致化验人员胸闷、头晕甚至中毒。	(工程技术)	设置通风橱；设置冲洗喷淋设备。	√			
								(管理措施)	操作时佩戴防护用具、做样时检查各器具是否完好	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品、佩戴防护面具。	√			
								(应急处置)	发生着火时，立即切断电源，组织人员进行扑救。	√			
			4	联合站加药岗	31	加药间	未设置完善的通风设施，可能会造成大量的化学气体集聚，导致操作人员胸闷、头晕甚至中毒。	(工程技术)	设置有毒气体回收装置；设置冲洗喷淋设备。	√			
								(管理措施)	操作时佩戴防护用具，巡检时检查加药设备运行是否正常，完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品、佩戴防护面具。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站	32	气体检测报警系统	锅炉、分离器及涉天然气场所未设置气体检测报警装置，易发生人身伤害、爆炸；气体报警装置未定期检验易失效。	(工程技术)	气体检测报警完好，定期检测。	√			
								(管理措施)	巡检时检查气体报警系统是否完好	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)		√			
			4	联合站	33	硫化氢防护设施	罐区、分离器、锅炉、加热炉等涉硫场所未设置固定式硫化氢报警装置，易造成人员伤害、中毒、爆炸；硫化氢主机未设置在有员工的值班室，发生报警时无法处置；空气呼	(工程技术)	确保防护设备完好，定期检测。	√			
								(管理措施)	对报警器、空气呼吸器定期检验、检查。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训；涉硫员工必须取得硫化氢相关证件。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品；佩戴便携式硫化氢检测仪。	√			
								(应急处置)	发生天然气、硫化氢泄露，立即发出报警信号，进	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									吸器及附件损坏、空气呼吸器气瓶压力低无法保证应急处置时使用。		行人员疏散，应急人员佩戴空呼、检测仪进入现场切换备用流程，组织人员进行管线泄露应急处置，根据泄露情况启动相应的应急处置。		
12	设备设施	原油外输管线	2	集输大队	1	原油外输线	外输管线腐蚀穿孔；阴极保护系统失效；局部被占压。	(工程技术)	安装外输线监控报警装置并定期进行检查是否灵敏、可靠；安装阴极保护装置。	√			
								(管理措施)	检查外输管线跨沟处套管是否完好；定期对外输线壁厚进行检测；检查阴极保护系统是否完好；加强外输管线巡线力度。	√			
								(培训教育)	强化巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔，及时上报大队及厂调，划定警戒区域，及时停泵，关闭管线两端阀门，进行堵漏处理根据泄露情况启动相应的应急处置。	√			
13	设备设施	天然气外输管线	2	集输大队	1	天然气外输线	外输管线腐蚀穿孔；阴极保护系统失效；局部被占压。	(工程技术)	安装外输线监控报警装置并定期进行检查是否灵敏、可靠；安装阴极保护装置。	√			
								(管理措施)	检查外输管线跨沟处套管是否完好；定期对外输线壁厚进行检测；检查阴极保护系统是否完好；加强外输管线巡线力度。	√			
								(培训教育)	强化巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现穿孔，及时上报大队及厂调，划定警戒区域，按照上级指令倒置备用流程，停用穿孔流程，关闭管线两端阀门，佩戴空呼、检测仪使用防爆工具进行堵漏处理根据泄露启动相应的应急处置。	√			
14	场所	原油装卸台	3	交接站	1	卸油罐（卸油池）	防静电专用接地线不合格，有可能造成静电引发火灾；未配备相应的灭火器材，可能影响消防救援	(工程技术)	卸车前释放人体静电、关闭防火帽、放下静电拖地带、断开车辆总电源、连接好静电释放报警仪、控制流速 4 米/秒以下。	√			
								(管理措施)	进站登记、上交火种、手机、相关证件罐车车速站	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
									内控制 5 公里/小时以下、卸车前安全措施落实情况。					
								(培训教育)	经过 QHSE 培训取得相关操作证、承包商安全教育、车辆进站前安全教育。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	如发生火灾,组织人员进行初期灭火应急处置,根据火势启动相应的应急处置,同时对现场进行围堵、清理、回收。	√				
								(工程技术)	确保设备完好,接地合格	√				
					4	注采站	2	卸油台外输泵	(管理措施)	执行操作规程	√			
									(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训	√			
									(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
									(应急处置)	定期对安全附件进行检查、保养,发现设备安全附件损坏,应立即进行更换,如发生火灾,组织人员进行初期灭火应急处置,根据火势启动相应的应急处置,同时对现场进行围堵、清理、回收。	√			
					4	注采站	3	原油装车台	(管理措施)	检查装车前安全措施落实情况。	√			
									(培训教育)	经过 HSE 培训取得相关操作证。	√			
									(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
									(应急处置)	定期对安全附件进行检查、保养,发现设备安全附件损坏,应立即进行更换,如发生火灾,组织人员进行初期灭火应急处置,根据火势启动相应的应急处置,同时对现场进行围堵、清理、回收。	√			
									(工程技术)	装车前释放人体静电、关闭防火帽、放下静电拖地带、断开车辆总电源、连接好静电释放报警仪、控制流速 4 米/秒以下。	√			
15	场所	固定注汽站	3	注汽队	1	注汽锅炉	(工程技术)	设立警戒区;安装可燃气体报警仪;安装单流阀截止阀。	√					
							(管理措施)	启炉时应先检查水质和各项参数,再进行点火启炉;巡检时注意各项参数是否正常。	√					
							(培训教育)	取热注运行工证件,三年一复审。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注汽队	2	水处理及附属设备	水质不达标,可能会导致炉管内有沉淀,降低锅炉热效率,使炉管受热不均匀,易造成锅炉爆管。	(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品,及时向值班干部反映。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置,正确调节配风及风门开度,发现异常立即停炉。	√			
								(工程技术)	设立警戒区;设立水处理硬度化验台,确保硬度达标。	√			
								(管理措施)	按时检测硬度,如果发现硬度应及时更换另一组设备,并对前设备进行再生。	√			
			4	注汽队	3	柱塞泵	运动的电机皮带、柱塞杆伤人。	(培训教育)	取热注运行工证件,三年一复审。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置,及时进行再生,加强监测,发现紧急异常情况立即断电停运。	√			
								(工程技术)	旋转部位设置防护罩。	√			
			4	注汽队	4	鼓风机	鼓风机在正常运行中可能会将杂物卷入其中,造成人身伤害。	(管理措施)	巡检时检查检查基础是否平稳,润滑油是否变质,液位是否正常。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置,发现异常立即停机断电	√			
								(工程技术)	电机护罩、风机护罩完好,设置警示牌。	√			
			4	注汽队	5	空压机	卷入伤害、空气动力噪声	(管理措施)	巡检时检查检查基础是否平稳,设备运行是否正常	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置,发现异常立即停机断电	√			
								(工程技术)	电机护罩、皮带护罩完好,设置警示牌。	√			
			4	注汽队	6	纯水设备	超滤过滤网堵塞,将降低设备出水能力,增大各类	(工程技术)	设立警戒区;设置警示牌;设立水处理硬度化验台,确保硬度达标。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												设备压力，造成设备损坏。	(管理措施)
								(培训教育)	取热注运行工证件，三年一复审。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品，电器维修应佩戴绝缘手套，专业人员维修。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置，发现异常立即停机断电	√			
			4	注汽队	7	储油罐	可燃气体报警器未校验，可能会导致报警失效，火灾发生时不能及时报警。	(工程技术)	设立警戒区；设立警示牌；设置液位计。	√			
								(管理措施)	巡检时检查油罐油位是否合适。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置，发现异常立即切断流程	√			
			4	注汽队	8	输油泵	可燃气体报警器未校验，可能会导致报警失效，火灾发生时不能及时报警、卷入伤害。	(工程技术)	设置可燃气体报警器；设立警示牌；安装防护罩。	√			
								(管理措施)	巡检时检查检查基础是否平稳，润滑油是否变质，液位是否正常。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置，发现异常立即停机断电	√			
			4	注汽队	9	配电室	缺少操作启运、停止指示牌，可能会导致相关操作人员在操作时不了解现状导致触电。	(工程技术)	配电室设置接地，定期检测接地阻值、绝缘性能。	√			
								(管理措施)	巡检时检查挂牌是否正常。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品，佩戴绝缘鞋、绝缘手套。	√			
								(应急处置)	按照岗位应急处置卡处置，发现异常立即断电。	√			
16	设备设施	作业修井设施	3	作业队	1	网电修井机	卷入运动件伤人、提升钢丝绳甩脱伤人、顶天车伤人，飘台两侧、修井平台、爬梯等处防护栏缺损、变形、严重腐蚀、固定不牢。	(工程技术)	更换、维修缺损、变形部位并进行防腐、紧固。	√			
								(管理措施)	做好日常的点检工作，对发现的隐患及时上报整改	√			
								(培训教育)	加强现场设备点检制度培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	停止使用及时维修。	√			
			3	作业队	2	车载修井机	卷入运动件伤人、提升钢丝绳甩脱伤人、顶天车伤人。	(工程技术)	工作前检查设备性能状况。	√			
								(管理措施)	加强交接班、班中隐患检查。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(应急处置)	发现异常，停止作业，及时汇报。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			3	作业队	3	履带式通井机	刹车毂磨损量超、断裂；刹车块磨损量超标；刹车调整不当导致刹车能力不足或失效；绞车天车防碰装置失效；停车滚筒未刹死刹车。	(工程技术)	及时更换磨损的刹车毂；施工前调试好防碰装置；对刹车系统存在的安全隐患及时进行调整紧固。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(管理措施)	起下钻施工前，对滚筒及刹车系统进行巡检，检查是否出现导致安全事故隐患的存在并及时整改。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(应急处置)	停止施工，上报维修排除故障。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								4	作业班组	4	井架	井架未检测或脱检；井架底座开焊、锈蚀严重后继续使用；井架角铁、爬梯开焊后继续使用；天车轮磨损严重继续使用；风力大于5级、夜间、大雾起落、伸缩井架。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			(管理措施)	定期校检，基层队严格落实关键装置检查制度，做好记录。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			(个体防护)	操作前穿戴劳合格的保用品。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			4	作业班组	5	液压钳	防护装置不全使用；维修未切断动力源；吊绳、尾绳固定不牢、断丝超标使用。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(管理措施)	加强交接班、班中隐患检查。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(个体防护)	操作前穿戴劳合格的保用品。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			4	作业班组	6	吊环	未检测或超检使用；施工过程中部件磨损超标、有裂纹未及时更新。	(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(工程技术)	日检，及时维护送修。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(管理措施)	定期校检，加强交接班、班中隐患排查。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								(个体防护)	操作前穿戴劳合格的保用品。	√																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
17	设备设施	油管修复线	4	作业班组	7	吊卡	未检测或超检使用；施工过程中部件磨损超标、有裂纹未及时更新。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，加强交接班、班中隐患排查。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	操作前穿戴劳合格的保用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
			4	管修班	1	空压机储气罐	未按要求注册或检验。	(工程技术)	设备安装紧固，定期检查。	√			
								(管理措施)	检查安全阀、压力表，做好巡回检查并做好记录	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，绝缘手套定期检测，佩戴耳塞，耳罩。	√			
								(应急处置)	罐体腐蚀严重立即停止使用。	√			
			4	管修班	2	空气压缩机	接地不合格。	(工程技术)	设备安装紧固，定期检查。	√			
								(管理措施)	做好巡回检查并做好记录。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，绝缘手套定期检测，佩戴耳塞，耳罩。	√			
								(应急处置)	设备出现异常立即停机检查。	√			
			3	修复队	3	太波热装置	清洗设备操作人员不具备操作资格或违章操作；太波热加热炉点火前天然气压力招标；清洗泵管线漏水；用电设施存在本质安全问题，包括无漏电保护，接地等。	(工程技术)	设备安装紧固，定期检查、保养，一机一闸一保护。	√			
								(管理措施)	检查炉子、天然气管线是否泄漏，燃烧是否正常、传动线电机漏电保护器是否正常。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，绝缘手套定期检测，佩戴耳塞，耳罩。	√			
								(应急处置)	停止设备运行。	√			
			4	管修班	4	探伤机	操作人员不具备操作资格或违章操作。	(工程技术)	定期检查、保养。	√			
								(管理措施)	传动线电机漏电保护器是否正常、是否接地、设备	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
18	设备设施	特种车辆	3	管修班	5	试压机	高压管线老化破损，管线接头连接不牢固；压力表失效导致超压。		运行是否正常。				
								（培训教育）	加强设备操作规程的培训。	√			
								（个体防护）	使用合格的绝缘器具，耳塞耳罩，劳保用品穿戴齐全。女工必须穿戴工帽。	√			
								（应急处置）	停止设备运行。	√			
								（工程技术）	定期检查、保养，一机一闸一保护。	√			
			4	管修班	5	试压机	高压管线老化破损，管线接头连接不牢固；压力表失效导致超压。	（管理措施）	试压机压力表是否正常，电机漏电保护器是否正常、传动线运行是否正常。	√			
								（培训教育）	加强设备操作规程的培训。	√			
								（个体防护）	使用合格的绝缘器具，耳塞耳罩，劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	停止设备运行。	√			
								（工程技术）	定期检查、保养。	√			
			3	修复队	1	卧式直流盘管锅炉	连接高压管线-接头不牢、施工管线未固定、保险绳未固定。	（管理措施）	检查安全阀、压力表，做好巡回检查并做好记录。	√			
								（培训教育）	加强设备操作规程的培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异响立即停止施工。	√			
								（工程技术）	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√			
			4	特车班	2	吊车	吊装半径有人，无专人指挥。	（管理措施）	车辆严格按照规定进行巡回检查确认钢丝绳、吊钩完好，检查物品捆绑牢固，被吊物与其他物件无连接。	√			
（培训教育）	加强设备操作规程的培训。	√											
（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√											
（应急处置）	发现异响立即停止施工。	√											
（工程技术）	定期检查、保养，安全监督到位。	√											
3	修复队	3	龙门吊	龙门吊下站人及操作人员不按操作规程进行操	（管理措施）	定期对行吊吊钩，钢丝绳及刹车进行检查，现场安	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
19	场所	压气站	2	特车班	4	推土机车	作。		全标识齐全。					
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√				
								(个体防护)	做好现场巡检，穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	发现异常及时叫停检查。	√				
								(工程技术)	做好地面技术交底，落实油、电路区域。	√				
			4	特车班	4	推土机车		地下电缆、管线走向不清。	(管理措施)	确保设备安全性能完好，防护措施、安全标志齐全完好。	√			
									(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
									(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
									(应急处置)	发现异响立即停止施工。	√			
									(工程技术)	防雷防静电接地、可燃气体报警器、安全附件等安全设施和自控仪表按要求定期进行检测。定期壁厚急检测。	√			
		2	输气大队	1	低压机 MCL-908	未设置可燃气体报警装置发生泄漏不能及时发现；未对固定设备设置静电接地，可能发生火灾爆炸事故。	(管理措施)	巡检时检查压缩机压力等参数是否正常，各部件流程是否完好，气体报警器每周实验一次，每年检定一次。阀门每月保养一次。	√					
							(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√					
							(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√					
							(应急处置)	发现天然气泄漏，立即停机处理。	√					
2	输气大队	2	高压机 BCL-458	未设置可燃气体报警装置发生泄漏不能及时发现；未对固定设备设置静电接地，可能发生火灾爆炸事故。	(工程技术)	防雷防静电接地、可燃气体报警器、安全附件等安全设施和自控仪表按要求定期进行检测。定期壁厚急检测。	√							
					(管理措施)	巡检时检查压缩机压力等参数是否正常，各部件流程是否完好，气体报警器每周实验一次，每年检定一次。阀门每月保养一次。	√							
					(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√							
					(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现天然气泄漏，立即停机处理。	√			
			4	压气站 压缩岗	3	正压风机	风机在正常运行中可能会将杂物卷入其中，造成人身伤害。	(工程技术)	设置警示牌。	√			
								(管理措施)	巡检时检查检查基础是否平稳，设备运行是否正常	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动保护用品，电器维修应佩戴绝缘手套，专业人员维修。	√			
								(应急处置)	执行压气站应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	设备安装紧固，定期检查。	√			
			4	压气站 压缩岗	4	空压机	接地不合格。	(管理措施)	检查润滑油不低于最低限位；压力表正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，绝缘手套定期检测，佩戴耳塞，耳罩。	√			
								(应急处置)	设备出现异常立即停机检查。	√			
								(工程技术)	确保设备完好，接地合格。	√			
			3	压气站	5	膨胀机	未设置可燃气体报警装置发生泄漏不能及时发现，导致火灾、爆炸。	(管理措施)	《设备及附件安全运行检查表》、《作业指导书》、《巡检制度》。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√			
								(应急处置)	发现天然气泄漏，立即停机处理。	√			
								(工程技术)	确保设备完好，接地合格。	√			
			4	压气站 轻烃岗	6	屏蔽泵	触电、机械伤害。	(管理措施)	《设备及附件安全运行检查表》、《作业指导书》、《巡检制度》。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√			
								(应急处置)	执行压气站应急处置方案（处置卡）并定期（每月）	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			2	输气大队	7	DPC-2804压缩机	未设置可燃气体报警装置发生泄漏不能及时发现；未对固定设备设置静电接地，可能发生火灾爆炸事故。	(工程技术)	防雷防静电接地、可燃气体报警器、安全附件等安全设施和自控仪表按要求定期进行检测。定期壁厚急检测。	√			
								(管理措施)	巡检时检查压缩机压力等参数是否正常，各部件流程是否完好，气体报警器每周实验一次，每年检定一次。阀门每月保养一次。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√			
								(应急处置)	发现天然气泄漏，立即停机处理。	√			
								(工程技术)	确保设备完好，接地合格。	√			
			3	压气站	8	润滑油泵	机械伤害、其他伤害。	(管理措施)	巡检时检查各部件流程是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√			
								(应急处置)	执行压气站应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	防雷防静电接地、可燃气体报警器、安全附件等安全设施和自控仪表按要求定期进行检测。定期壁厚急检测。	√			
			3	压气站	9	热媒炉	火灾、爆炸、中毒。	(管理措施)	巡检时检查各部件流程是否完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，岗位配备正压式空气呼吸器。	√			
								(应急处置)	执行压气站应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			3	压气站	10	热水炉	锅炉未定期进行检验、安全阀、水位计等安全附件失效易造成锅炉事故；天	(工程技术)	压力容器、安全附件定期检测；设置防雷接地，定期检测。	√			
(管理措施)	锅炉在检验有效期内使用，巡检时检查各部件流程	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查					
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司					
								然气管线泄露，气体报警装置失效。		是否完好。								
					(培训教育)	操作人员持锅炉、水处理操作证书。			√									
(个体防护)	穿戴劳保用品。	√																
(应急处置)	执行压气站应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√																
4	压气站轻烃岗	11	循环泵	机械伤害、其他伤害。	(工程技术)	泵电机超温、过压、过流、超负荷联锁保护；使用防爆电机、防爆照明；泵旋转部位设置防护罩。	√											
					(管理措施)	巡检时检查电压、电流、压力是否正常、各阀门部件是否完好。	√											
					(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训。	√											
					(个体防护)	穿戴劳保用品。	√											
					(应急处置)	执行压气站应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√											
					20	场所	集气站	4	集气站	1	天然气分离器	设备本体缺陷；未设置可燃气体检测报警装置，油气泄漏时不能及时发现；操作平台扶梯护栏不好，易发生高处坠落；法兰连接处未设金属跨接线、防雷接地不合格，压力容器及安全附件未定期检验。	(工程技术)	分离器区设置固定式气体报警检测装置；分离器配备三相液位计并设置高限；安全阀闸门设置铅封；设置防雷防静电接地，管道标示名称并设置流程走向定期检测。	√			
													(管理措施)	分离器在检验有效期内使用，巡检时检查阀门流程是否完好，安全阀每年校验，阀门定期保养。	√			
													(培训教育)	操作人员持压力容器操作证书。	√			
													(个体防护)	穿戴劳保用品；佩戴便携式硫化氢检测仪。	√			
(应急处置)	执行集气站应急处置卡并定期(每月)演练。	√																
4	集气站	2	水套加热炉	加热炉膛着火。	(工程技术)								设置液位计、温度计；设置旁通流程。	√				
					(管理措施)			操作时先点火后开气；巡检时检查温度及是否缺水	√									
					(培训教育)			强化巡检制度的培训。	√									
					(个体防护)			穿戴好劳动防护用品。	√									
(应急处置)	发现异常立即切断燃料气源，切换流程，扑灭初期	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	集气站	3	井口装置	阀门盘根未压紧、丝杆磨损或腐蚀均会造成盘根渗漏，阀门密封面有杂物或磨损会造成天然气泄漏，引发火灾爆炸、中毒事故。	(工程技术)	气井井口安装高低压紧急截断阀。	√			
21	场所	钻井井场	3	钻井队	1	井架及底座连接销	井架和底座连接销子不全或不符合规格要求，缺保险别针。	(工程技术)	使用标准销子和别针，按照标准安装设备及其附件。	√			
								(管理措施)	做好巡回检查，确保各部位安装到位，井架、拉筋、撑杆等无变形。	√			
								(培训教育)	加强设备安装标准学习。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，及时撤离到安全位置。	√			
			4	钻井队	2	井架笼梯	梯子笼箍、立杆不全；踏棍变形、锈蚀、承载力不足；爬梯开焊后继续使用。	(工程技术)	安装标准安装井架笼梯以及防坠落器、助力器。	√			
								(管理措施)	做好日常检查，确保设备安装牢靠，灵活有效。	√			
								(培训教育)	加强人员安全操作和安全意识培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，应立即停止作业，撤到安全位置。	√			
			4	钻井队	3	防爆灯具	防爆灯具密封面不严、电缆破损、插件几灯具松旷、未栓挂保险绳。	(工程技术)	按照标准安装灯具及其附件，线路连接符合标准，插件密封完好。	√			
								(管理措施)	加强日常巡查，确保防爆灯及其附件安装可靠，线路完好。	√			
								(培训教育)	加强安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，应及时断电。	√			
			2	钻井公司	4	井架动力绳	井架动力绳与轮槽不匹配、存在断丝超标、变形。	(工程技术)	使用动力绳应符合安全标准，滑轮转动灵活，防跳杆安装标准。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
				钻井队	5	井架及底座	井架未检测或脱检。	(管理措施)	定期井架动力绳的检查, 做好日常维护保养。	√					
								(培训教育)	加强队钢丝绳安全标准的学习。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√					
								(应急处置)	起放井架钱做好检查, 发现异常, 不得起放井架。	√					
								(工程技术)	底座安装标准, 无变形, 基础符合要求, 移送封井器装置安装可靠。	√					
			4	钻井队	6	井架及底座	井架未检测或脱检。	(管理措施)	加强日常检查, 及时清理圆井油污。	√					
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√					
								(应急处置)	发现异常, 应立即停止作业, 撤到安全位置。	√					
			4	钻井队	6	储气罐	未登记注册、超期未检、标识不全; 安全阀、压力表未校验。	(工程技术)	定期对储气罐及其附件进行检验。	√					
								(管理措施)	加强日常检查。	√					
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√					
			4	钻井队	7	绞车	固定不牢、大绳排列不齐、穿绳方式错误、绳径与滚筒绳槽不符、绳长不满足要求、绞车刹车漏气, 刹车片(带)、安全钳磨损。	(应急处置)	发现异常, 应立即停止作业, 切断气源。	√					
								(工程技术)	按照标准安装绞车, 大绳排列整齐, 安装排绳器, 视频监控摄像头清晰, 刹车装置灵活可靠。	√					
								(管理措施)	加强巡回检查, 检查大绳使用情况, 确保排绳器灵活好用。做好监控的维护保养。操作平稳, 注意观察。加强对刹车系统的检查, 及时更换刹车片、刹车带。	√					
								(培训教育)	加强职工安全操作培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√					
			4	钻井队	8	活绳头	固定不牢、防滑卡和压板	(应急处置)	发现异常, 应立即撤离到安全位置。	√					
(工程技术)	按标准固定活绳头。	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查				
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司				
											不符合要求。	（管理措施）	加强日常检查。	√			
												（培训教育）	加强员工操作培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√							
								（应急处置）	发现异常，应立即撤离到安全位置。	√							
			4	钻井队	9	死绳固定器	未穿齐防跳螺杆、压板并帽不齐全，防滑卡少于2只，方向不正确。	（工程技术）	按照标准对死绳进行卡固。	√							
								（管理措施）	加强日常检查。	√							
								（培训教育）	加强员工操作培训。	√							
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√							
								（应急处置）	发现异常，应立即撤离到安全位置。	√							
			4	钻井队	10	钻台	井口工具、接头摆放混乱，阻挡应急通道；梯子、大门坡道安装不牢靠，未加保险绳；大门前护栏缺口、梯子口、逃生滑道口未安装防护链。	（工程技术）	井口工具按照要求摆放，钻台梯子口安装防护链，梯子及坡道安装保险绳。	√							
								（管理措施）	加强日常检查。	√							
								（培训教育）	加强员工操作培训。	√							
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√							
								（应急处置）	发现异常，应立远离危险位置。	√							
			4	钻井队	11	防碰天车	防碰天车刹车失效；重锤防碰天车引绳不符合要求、与井架、电缆线等摩擦，距天车小于6m，下端未用开口销连接；数码防碰天车报警位置、刹车位置设置不正确，报警声音不清晰、响亮；过卷阀防碰天车顶杆调节不合适，防碰位置不准确。	（工程技术）	防碰天车绳距天车不小于6m，下端用开口销连接。安装电子防碰天车和过卷阀防碰天车。	√							
								（管理措施）	加强日常检查试验防碰天车。冬季操作定期放气，对电子防碰天车定期进行调试。	√							
								（培训教育）	加强员工操作培训。	√							
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√							
								（应急处置）	发现异常，应立远离危险位置。	√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	钻井队	12	气动绞车	未安装在钻台的支撑结构上，焊接或仅固定在钢板上；吊绳不符合要求；手刹车、脚刹车漏气不可靠。	(工程技术)	按照标准安装，钢丝绳达到安全标准要求，刹车灵活可靠，排绳器灵活活用。使用自锁吊钩。	√			
								(管理措施)	做好日常安全检查，确保设备固定牢靠，定期对磨损刹带进行更换，钢丝绳排列整齐。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	13	B型大钳(内外钳)	吊绳规格及绳卡固定不符合要求；钳尾绳规格不符合要求、尾桩松动不牢固可靠。	(工程技术)	吊绳符合安全标准，固定可靠。尾桩固定牢靠，牵头销轴别针齐全。	√			
								(管理措施)	做好日常安全检查，确保各种固定可靠，加强维护保养，保证设备灵活好用。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	作业时，应远离危险区域。发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	14	液压大钳	吊绳规格及固定不符合要求；两侧扶正绳长度不一致；尾桩开焊、裂纹、锈蚀，销子缺失。	(工程技术)	吊绳符合安全标准；两侧扶正绳长度一致；尾桩牢固可靠，无裂纹、锈蚀，销子齐全。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查，确保各种固定可靠，在作业中应扣好钳框，上好钳牙固定螺栓。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	15	游车	提环、提环销、两边挡板等外部可见部位有损伤、裂纹和变形；螺栓销子缺失松旷。	(工程技术)	提环、提环销、两边挡板等外部可见部位无损伤、裂纹和变形。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	16	大钩	锁紧装置不可靠，提环销安全销缺失。	(工程技术)	锁紧装置安全可靠，提环销安全销完好；安装吊环保险绳。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	17	水龙头、水龙带	提环销锁紧块破损或不紧固，转动不灵活、渗漏。	(工程技术)	水龙头安装防扭绳，水龙带安装保险绳。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业。	√			
			4	钻井队	18	转盘	运转不正常，跳动、有异响；定位偏、固定螺栓不紧固。	(工程技术)	按照标准安装，穿好固定销，并加锁销。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品，远离转盘区域。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业，切断动力源。	√			
			4	钻井队	19	顶驱装置	各螺栓、安全绳、开口销、连接销、锁紧销松动和有损坏；液压管线、液压缸接头及各种液压阀件渗漏；导轨反扭矩梁、主固定梁、固定板与井架固定不牢靠，松动，移位；导轨各段之间联结销子、锁	(工程技术)	各螺栓、安全绳、开口销、连接销、锁紧销无松动和损坏；导轨反扭矩梁、主固定梁、固定板与井架固定牢靠，无松动，无移位；导轨各段之间联结销子、锁销、保险销齐全可靠。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												销、保险销缺失不牢靠。	(应急处置)
			4	钻井队	20	液压猫头	安装位置阻挡钻台人员行走通道；未固定在钻台的支撑结构上，焊接或仅固定在钢板上；猫头绳规格和固定不符合要求，存在变形、断丝。	(工程技术)	猫头绳无变形、断丝，绳卡和斜铁固定牢靠	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品，拉猫头时应远离危险区域。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业，远离危险区域。	√			
								4	钻井队	21	井口工具	吊卡活门、弹簧、保险销缺失、不灵活，手柄固定不牢固，销子拴绳不牢靠；卡瓦固定螺栓、卡瓦压板、销子缺失松旷；安全卡瓦固定螺栓、开口销、卡瓦牙、弹簧销子缺失，销子未栓保险链。	(工程技术)
			(管理措施)	加强日常维护保养和检查，并定期对吊卡进行检测。	√								
			(培训教育)	加强员工操作培训。	√								
			(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√								
			(应急处置)	发现异常，应及时更换。	√								
			4	钻井队	22	指重表装置	读数不准确、转动不灵敏；传压器及其传压管线漏液。	(工程技术)	安装标准，传压器及其传压管线不渗漏。	√			
								(管理措施)	加强日常维护保养和检查.，定期进行检测。	√			
								(培训教育)	加强员工安装、维护培训。	√			
			4	钻井队	23	司钻房	各种仪表、摄像头显示器显示不清晰、错误；液压盘刹手柄和紧停按钮工	(工程技术)	做好各种开关的标识，设置开关锁紧装置。	√			
								(管理措施)	加强日常检查，确保各种开关灵活有效，送话器和雨刮器良好。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												作不正常；电磁涡流刹车控制系统工作不正常。	(培训教育)
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止作业，必要时按下紧急停止按钮。	√			
			4	钻井队	24	钻台偏房	地板有孔洞、锈蚀、承载力不足；未配备 5kg 干粉灭火器 2 只。	(工程技术)	配备必要的灭火器。	√			
								(管理措施)	做好巡回检查。	√			
								(培训教育)	加强员工操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，应及时修补。	√			
			4	钻井队	25	逃生滑道	固定不牢靠下部无缓冲砂充足。门向外开启无锁销。	(工程技术)	固定牢靠，滑道面平整，设置缓冲垫。	√			
								(管理措施)	加强检查，及时清理杂物。	√			
								(培训教育)	加强应急逃生培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
			4	钻井队	26	立管	固定不符合要求未垫胶块、垫木；下部悬空。	(工程技术)	下部坐于水泥基础或立管架上，用“U”形螺栓紧固，立管与井架间应垫方木或专用立管固定胶块。	√			
								(管理措施)	做好巡回检查，确保立管固定牢靠。	√			
								(培训教育)	加强员工立管安装作业培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	27	二层台	栏杆缺失不牢固，活动门或栏杆无锁止装置；指梁焊接锈蚀、裂纹、变形严重，未拴保险绳；猴台下	(工程技术)	二层台栏杆安装牢靠，安装高空逃生器并灵活好用，配置 二层台监控，工具拴好保险绳。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，及时损坏的栏杆、摄像头、指梁进行维修。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							沉或上翘等变形，封口档杆固定不牢靠，未拴保险绳；逃生装置上端固定位置不合适、不牢靠。	(培训教育)	加强员工二层台操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护防护用品，使用好安全带。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案，定期组织二层台应急逃生。	√			
			4	钻井队	28	天车	栏杆缺失，松旷；天车无大绳防跳杆；护罩变形，磨大绳；天车底座螺栓松旷，无防碰方木；悬吊滑轮栓挂不牢靠，未拴保险绳。	(工程技术)	安装栏杆，并固定可靠，有大绳防跳杆，悬吊滑轮应拴保险绳。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查	√			
								(培训教育)	加强员工天车维护保养培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护防护用品，使用好安全带。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案	√			
			4	钻井队	29	联动机和柴油机	联动机护罩缺失破损，松旷；电气设备、设施接地不良；柴油机飞轮护罩破损或缺失。	(工程技术)	安装设备护罩，设置警示标志，电器设备接地良好，配备必要的灭火器材。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保护防护用品。	√			
			(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案	√								
			4	钻井队	30	气瓶房	储气罐未登记注册且无检验合格标识牌；安全阀、压力表未在校验有效期内，无铅封或破损。	(工程技术)	安装安全阀和压力表并定期检测，设置安全警示标志。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养培训。	√			
(个体防护)	穿戴好劳保护防护用品。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	钻井队	31	SCR 房	房内地面铺绝缘胶皮破损缺失；应急灯缺失或不工作正常；未配 8kg 二氧化碳灭火器 2 个，按期保养。	(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
								(工程技术)	设置安全警示标志，铺设绝缘胶皮，配置应急灯和消防器材。	√			
									(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√		
								(培训教育)	加强员工设备维护保养培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	32	发电房	房内无地面铺绝缘胶皮；发电机外壳等接地牢靠，电阻不大于 4Ω；配 8kg 二氧化碳灭火器 2 个，未按期保养和检查。	(工程技术)	设置安全警示标志，铺设绝缘胶皮，配置应急灯和消防器材，配电柜标识清晰，手柄齐全，设备安装地线。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养、操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	33	柴油罐	呼吸阀堵塞，燃油管线渗漏；未安装接地线和罐车防静电装置，接地不良；防爆电器（包括泵、插接件、灯具）性能有缺陷；上方有供电线路，距放喷管线少于 5m。	(工程技术)	设置安全警示标志，铺设绝缘胶皮，配置应急灯和消防器材，安装接地线和罐车防静电装置，接地良好；所有电器防爆（包括泵、插接件、灯具）性能完好。高架罐撑杆、梯子固定牢靠。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养、操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	34	钻井泵	底座顶丝缺失不全、不牢固，传动护罩、喷淋泵护罩缺失或破损；安全阀销钉规格、定位不符合要求，弯曲、锈蚀；安全阀盖破损。	(工程技术)	传动护罩、喷淋泵护罩应完好；. 安全阀销钉规格（直径、材质）、定位符合要求，无弯曲、锈蚀；安全阀盖齐全完好；泄压管线出口弯头应大于 120°，朝向钻井液循环罐内，两端固定加保险绳。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养、操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
								4	钻井队	35	地面管汇	高压软管的两端未使用安全绳。	(工程技术)
			(管理措施)	加强巡回检查，做好设备维护保养，正确倒换闸门。	√								
			(培训教育)	加强员工设备维护保养、操作培训。	√								
			(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√								
			(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案，远离高压区域。	√								
			4	钻井队	36	循环罐	罐面通道不畅通、有孔洞；传动、运转部位护罩缺失破损。	(工程技术)	罐面安全通道畅通，设置安全警示标志，栏杆齐全可靠，罐面无孔洞，配备必要的灭火器材，梯子拴挂保险链。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查，保证安全通道畅通，设备护罩齐全。	√			
								(培训教育)	加强员工设备维护保养、操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
			(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√								
			4	钻井队	37	钻井液材	未分类堆放和下垫上盖，	(工程技术)	分类堆放、下垫上盖，名称数量标识齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
											料区	名称数量标识缺失、损坏；化学品安全数据单MSDS 不齐全。	(管理措施)
								(培训教育)	加强员工职业卫生培训，增强换自我保护意识。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	38	井场入口	未按要求设置提示牌及警示标志；未按要求设置档杆和门禁人员。	(工程技术)	设置警示标志。	√			
								(管理措施)	加强外来人员管理，做好外来人员安全教育。	√			
								(培训教育)	加强入井场的安全教育。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	39	井场布置	井场布置在塌方、滑坡、泥石流、泄洪道等高风险区域。	(工程技术)	井场安全距离满足要求，或制定相应的防控措施，设置风向标和紧急集合点。	√			
								(管理措施)	加强对井场的周边的安全风险分析，针对可能存在的风险制定相应的措施。	√			
								(培训教育)	加强施工风险辨识培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	40	工具房	电气设备和手动工具未实行“一机、一闸、一保护”，无接地线，电源线破损；电焊机焊钳，焊接线破损。	(工程技术)	电器设备应符合“一机、一闸、一保护”要求，电焊钳手柄绝缘良好，焊接线无破损，配有防护镜或电焊帽。工具摆放整齐、标识清楚。切割机护罩齐全，砂轮完好，固定可靠。	√			
								(管理措施)	加强日常检查维护，正确使用手工具，定期对线路、地线等进行全面检查。	√			
								(培训教育)	加强安全用电和设备操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	钻井队	41	气瓶	使用时，两瓶间距不足 5 米，距动火点不足 10 米，使用完毕后未卸下氧气和乙炔表。	(工程技术)	氧气瓶、乙炔瓶有防护帽和护圈，分开存放，存放处应保持通风，使用时间距 5 米以上，使用完毕后卸下氧气和乙炔表。	√			
								(管理措施)	加强日常检查维护，正确操作，严格执行作业票证管理，做好作业前 JSA 分析。	√			
								(培训教育)	加强危害分析和动火作业安全培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	42	消防房	未按标准要求配备灭火器材。	(工程技术)	按照标准配备消防器材，消防房内禁止存放杂物，消防通道畅通，设置安全警示标志，安装专用照明。	√			
								(管理措施)	加强日常检查维护，确保消防器材满足安全要求。	√			
								(培训教育)	加强消防安全培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	43	管架、猫道气动绞车	管具摆放层数超标，两端无档杆。	(工程技术)	管架两端对钻具进行封固，钢丝绳，无打结、断丝和锈蚀，排列整齐；刹车可靠；手柄及复位弹簧完好、灵敏，吊钩自锁、防脱功能有效。	√			
								(管理措施)	加强设备检查维护保养。	√			
								(培训教育)	加强安全操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	44	二层台逃生装置地锚	地锚重量及拉力不符合要求，两地锚间距符合要求；导向绳与地面的夹角超标	(工程技术)	地锚固定牢靠，间距合适，导向绳与地面夹角合适，设置缓冲垫。	√			
								(管理措施)	加强设备检查维护保养。	√			
								(培训教育)	加强逃生器操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	45	管(电缆线防护	裸露在地面上的油、气、水管线及电缆无保护措施；架空线缆高度、安全距离不符合要求；入井场房过墙处未穿绝缘管。	(工程技术)	油、气、水管线及电缆有保护措施；架空线缆高度、安全距离符合要求；入房过墙处应穿绝缘管。	√			
								(管理措施)	加强日常检查，发现问题及时整改。	√			
								(培训教育)	加强员工安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	46	营地消防、用电管理	未定期进行消防、用电等安全检查。营地未设置紧急集合点、逃生路线图（室内）标示不清楚，无消防报警系统。	(工程技术)	按要求配备消防器材，烟雾报警器，设置紧急集合点和逃生路线。	√			
								(管理措施)	定期进行消防、用电等安全检查。	√			
								(培训教育)	加强员工消防、安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	47	配电箱	无档弧板；有杂物；进出线未加绝缘护套，未安装漏电保护装置。	(工程技术)	设置安全警示标志，安装漏电保护器。	√			
								(管理措施)	定期用电安全检查。	√			
								(培训教育)	加强员工安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	48	电器设备	电器设备设施护罩缺失或破损，漏电保护器工作不正常，地线连接松旷电阻不符合要求，线路私拉乱接。	(工程技术)	设置安全警示标志，设置保护接地。	√			
								(管理措施)	定期用电安全检查。	√			
								(培训教育)	加强员工安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常, 执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	49	营房	房间内存放和使用易燃易爆物品; 每个房间未配灭火器, 无烟雾报警器或不工作正常。	(工程技术)	设置安全警示标志, 配备灭火器和烟雾报警器。	√			
								(管理措施)	加强宿舍管理, 严禁存放易燃易爆物品。	√			
								(培训教育)	加强员工消防和安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常, 执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	50	灶具	灶具、燃料箱、液化气瓶管线破损、渗漏; 液化气瓶摆放距离不符合安全要求。	(工程技术)	灶具和燃料箱保持安全距离, 管线不渗漏, 定期更换。	√			
								(管理措施)	加强日常检查, 及时清理灶台油污。	√			
								(培训教育)	加强员工灶具使用的安全培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常, 执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	51	食品操作间	炊事人员无健康证或过期; 未定期进行卫生消杀。	(工程技术)	定期进行卫生消杀, 组织炊事人员查体。	√			
								(管理措施)	加强炊事人员管理以及食品卫生管理。	√			
								(培训教育)	加强员工蒸车、和面机等器具使用的安全培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常, 执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	52	电加热锅炉	电加热锅炉加热管接线端固定不牢固, 密封不严、渗漏; 安全阀未定期校验, 安全阀泄压口朝向操作人员或电气线路。	(工程技术)	安全阀定期校验, 安全阀泄压口不应朝向操作人员或电气线路。安装漏电保护器。	√			
								(管理措施)	加强日常检查, 及时清理水垢等杂质。	√			
								(培训教育)	加强员工安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常, 执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	53	浴室	洗衣机、烘干机操作位站	(工程技术)	配备绝缘胶皮, 线路走向正规, 无裸露接头, 设有	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							立处无绝缘胶皮或木质踏板；。浴室灯具、换气扇、开关、线路密封失效，锈蚀，符合防水要求；开关无漏电保护功能，且动作延迟		漏电保护装置。照明灯具密封可靠。				
								(管理措施)	加强日常检查。	√			
								(培训教育)	加强员工安全用电培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	54	职业卫生防护用品	职业病防护用品无发放记录；未定期开展作业场所职业病危害因素检测工作；未设置检测结果公告栏。	(工程技术)	配备必要的劳动防护用品，定期对职业病危害因素进行检测，并进行告知。	√			
								(管理措施)	加强日常检查，督促劳保用品的穿戴，加强检测，必要时采取防控措施。	√			
								(培训教育)	加强员工职业健康知识培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	55	洗眼器	钻台、循环罐面等处未配备洗眼器；水质不合格，未定期检查、更换。	(工程技术)	配备足量的洗眼器，并定期更换洗眼液。	√			
								(管理措施)	加强日常检查。	√			
								(培训教育)	加强员工职业健康知识培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(应急处置)	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队	56	防硫器材等应急器材及药品	含硫地区作业未按要求配备硫化氢检测仪及呼吸器等设备；未及时校验。未配备急救器材和药品。	(工程技术)	配备充足防硫化氢器材和急救器材和药品。	√			
								(管理措施)	加强防硫、急救器材的检查，及时对防硫器材进行检测。对过期的药品进行更换。	√			
								(培训教育)	加强员工硫化氢防护知识培训，加强正压式呼吸器等防硫器材使用维护的培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	钻井队	57	井控应急物资	井控应急物资（现场钻井液、加重剂、除硫剂、堵漏材料等）配备不满足设计要求。	（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异常，执行应急处置方案。	√			
								（工程技术）	按照设计要求配备井控应急物资。	√			
								（管理措施）	加强队应急物资的管理和检查。	√			
			4	钻井队、井控车间	58	井控设备	井控设备（防喷器组、管汇、防喷管线、四通、内防喷工具、液气分离器等）档案、检测检验报告、试压报告不全且部分不合格。	（培训教育）	加强井控安全培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异常，执行应急处置方案。	√			
								（工程技术）	按照设计要求配备井控装备，并安装后试压合格。	√			
			4	钻井队、井控车间	59	井控管汇	井控管汇，压力表未检测或超期，量程不合适，转弯处、上罐处未前后固定。	（管理措施）	加强井控设备管理，确保井控设备有效。	√			
								（培训教育）	加强井控安全培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保防护用品。	√			
								（应急处置）	发现异常，执行应急处置方案。	√			
			4	钻井队、井控车间	60	井控装置控制系统	管线、阀件连接不牢固，密封失效。节控箱换向阀缺失破损，压力表显示不	（工程技术）	井控控制系统各管线、阀件连接可靠，密封良好。换向阀灵活好用，压力表数据准确。	√			
								（管理措施）	加强井控安全检查。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												准,气泵工作不正常,油、气路连接不牢固、密封失效。	(培训教育)
							(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√				
							(应急处置)	发现异常,执行应急处置方案。	√				
			4	钻井队	61	液面报警器	(工程技术)	液面报警器安装到位,正常工作。	√				
							(管理措施)	加强液面报警器的检查,及时调整报警器设定阈限值。	√				
							(培训教育)	加强井控安全培训。	√				
							(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√				
							(应急处置)	发现异常,执行应急处置方案。	√				
			4	钻井队	62	内放喷工具	(工程技术)	内放喷工具与防喷器压力匹配,定期保养,各种工具配备齐全,放置到位。	√				
							(管理措施)	加强井控安全检查。	√				
							(培训教育)	加强井控安全培训。	√				
							(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√				
							(应急处置)	发现异常,执行应急处置方案。	√				
			4	钻井队	63	视频监控	(工程技术)	按照要求安装视频监控系统,确保井场范围内全覆盖。线路铺设规范,设备固定可靠。	√				
							(管理措施)	加强监控设备的检查,做好维护保养工作。	√				
							(培训教育)	加强全员对视频监控管理制度的学习,组织对违章视频进行学习培训。	√				
							(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√				
							(应急处置)	发现异常,执行应急处置方案	√				
22	场所	维修井控	3	维修车	1	龙门吊	龙门吊下站人及操作人	(工程技术)	定期检查、保养,安全监督到位	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称 车间	风险点 等级	责任单位 间	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							员不按操作规程进行操作。	(管理措施)	定期对龙门吊吊梁、轨道、吊钩，钢丝绳及刹车进行检查，现场安全标识齐全。	√			
								(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。	√			
								(个体防护)	做好现场巡检，穿戴好劳保用品。	√			
								(工程技术)	定期检查、保养，安全监督到位。	√			
			3	维修车 间	2	桥吊	龙门吊下站人及操作人员不按操作规程进行操作。	(管理措施)	定期对桥吊吊梁、吊钩，钢丝绳及刹车进行检查，现场安全标识齐全。	√			
								(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。	√			
								(个体防护)	做好现场巡检，穿戴好劳保用品。	√			
								(工程技术)	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√			
			3	井控车 间	3	地下试压 池	试压期间无关人员进行试压危险区域。	(管理措施)	确保设备安全性能完好，防护措施、安全标志齐全完好。	√			
								(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(工程技术)	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√			
23	设备 设施	作业现场 设备	3	运输中 队	1	吊车	吊装半径有人，无专人指挥。	(管理措施)	车辆严格按照规定进行巡回检查确认钢丝绳、吊钩完好，检查物品捆绑牢固，被吊物与其他物件无连接。	√			
								(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
								(工程技术)	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√			
4	运输中 队	2	卡车	刹车、制动失效或电路油路泄漏。。	(管理措施)	确保设备安全性能完好，防护措施、安全标志齐全完好	√						
					(工程技术)	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查			
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司			
			4	土方基础队	3	平板	刹车、制动失效或电路油路泄漏。	(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。	√						
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√						
								(工程技术)	定期检查、保养；规范标准驾驶，安全监督到位。	√						
								(管理措施)	确保设备安全性能完好，防护措施、安全标志齐全完好。	√						
					(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。		√								
					(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。		√								
					4	土方基础队		4	推土机车	地下电缆、管线走向不清。	(工程技术)	做好地面技术交底，落实油、电路区域。	√			
											(管理措施)	确保设备安全性能完好，防护措施、安全标志齐全完好。	√			
			(培训教育)	加强操作人员的安全操作培训，做到四懂三会。			√									
			(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。			√									
			24	设备设施	大修侧钻设施	4	作业班组	1	履带式通井机	刹车调整不当导致刹车能力不足或失效。	(工程技术)	及时更换磨损的刹车毂；施工前调试好防碰装置；对刹车系统存在的安全隐患及时进行调整紧固。	√			
											(管理措施)	起下钻施工前，对滚筒及刹车系统进行巡检，检查是否出现导致安全事故隐患的存在并及时整改。	√			
(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√														
(个体防护)	穿戴劳保用品。	√														
			4	作业班组	2	网电修井机	刹车调整不当导致刹车能力不足或失效。	(工程技术)	更换、维修缺损、变形部位并进行防腐、紧固。	√						
								(管理措施)	对滚筒及刹车系统进行巡检，及时整改发生隐患。	√						
								(培训教育)	加强现场设备点检制度培训。	√						
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	作业班组	3	车载修井机	刹车调整不当导致刹车能力不足或失效。	(工程技术)	工作前检查设备性能状况。	√			
								(管理措施)	加强交接班、班中隐患检查，对滚筒及刹车系统进行巡检。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	4	井架	不按规程立放井架。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，基层队严格落实关键装置检查制度，做好记录。	√			
								(培训教育)	加强设备结构方面的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，上下井架佩戴安全带。	√			
			4	作业班组	5	井控设施	井控设施未按期检验。	(工程技术)	日检，及时维护检修，按设计配备安装试压。	√			
								(管理措施)	严格执行井控有关规定，进行开工前验收，落实井控设备检测维修制度。	√			
								(培训教育)	加强井控设备使用、井控知识学习培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	6	液压钳	维修未切断动力源。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	加强交接班、班中隐患检查，防护装置齐全；吊绳、尾绳固定牢靠。	√			
								(培训教育)	加强设备使用培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	7	吊环	未检测或超检使用。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，加强交接班、班中隐患排查，施工过程中部件磨损超标、有裂纹及时检查更新。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	作业班组	8	吊卡	未检测或超检使用。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，加强交接班、班中隐患排查，施工过程中部件磨损超标、有裂纹及时检查更新。	√			
								(培训教育)	加强设备使用培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	9	撬装泵/泥浆泵	操作不当造成憋压，安全附件不合格。	(工程技术)	设置自动过压保护装置。	√			
								(管理措施)	巡查时检查出口压力是否正常，是否有跑冒滴漏现象，检查柴油机温度、机油温度、机油、曲轴箱液面是否正常，检查皮带是否有松动、磨损，是否有异常响动。	√			
								(培训教育)	加强设备使用培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品，侧身操作。	√			
			4	作业班组	10	防喷器/压井节流管汇	未检测或超检使用。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，基层队严格落实关键装置检查制度，做好记录。	√			
								(培训教育)	加强操作规程的学习强化制度的执行。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品，侧身操作。	√			
			4	作业班组	11	循环罐/池	护栏腐蚀变形。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，基层队严格落实关键装置检查制度，做好记录。	√			
								(培训教育)	加强操作规程的学习强化制度的执行。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	穿戴好劳动防护用品，侧身操作。	√			
25	设备设施	带压作业设备	4	作业班组	12	发电机	不按规程操作、挂牌。	(工程技术)	配电室设置应急照明；设置防雷防静电接地，定期检测。。	√			
								(管理措施)	巡检时检查挂牌是否正常。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品，佩戴绝缘鞋、绝缘手套。	√			
			4	作业班组	1	带压作业装置	未及时检测，开关失灵。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	严格执行井控有关规定，进行开工前验收，落实井控设备检测维修制度。	√			
								(培训教育)	加强带压作业装置操作培训，应急技能培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，操作佩戴安全带。	√			
4	作业班组	2	液压站	液压系统压力不足，开关失灵。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√						
					(管理措施)	加强交接班、班中隐患排查。	√						
					(培训教育)	加强设备操作培训。	√						
					(个体防护)	穿戴劳保用品。	√						
4	作业班组	3	防喷器	闸板老化密封不严。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√						
					(管理措施)	严格执行井控有关规定，进行开工前验收，落实井控设备检测维修制度。	√						
					(培训教育)	加强设备操作培训。	√						
					(个体防护)	穿戴劳保用品。	√						
26	设备设施	连续油管作业设备	4	作业班组	1	滚筒	滚筒刹车失效，旋转系统失控伤人。	(工程技术)	及时更换旋转头密封件，定期检测其完好性；排管器链条做好日常保养及检查，定期检查保养计数器滚轮；对高压管件定期校检，及时更换密封圈；保证滚筒刹车压力，检查好液压油路；按施工标准对	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									连续油管进行排齐，自动排管失效时进行强制排管。				
								(管理措施)	施工前，对滚筒、刹车系统、排管系统、高压管件进行巡检。	√			
								(培训教育)	加强设备操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	2	注入头	夹持块安装不牢靠起下油管时掉落伤人。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	定期校检，基层队严格落实关键装置检查制度，做好记录。	√			
								(培训教育)	加强设备操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	作业班组	3	防喷器	闸板老化密封不严。	(工程技术)	日检，及时维护送修。	√			
								(管理措施)	严格执行井控有关规定，进行开工前验收，落实井控设备检测维修制度。	√			
								(培训教育)	加强设备操作培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
27	设备设施	压裂设备	4	泵工班组	1	压裂泵车	安全防护装置缺失。	(工程技术)	安装皮带轮、电机轮安全护罩；安装爬梯护圈、平台、刹车等安全附件；安装合格地线；电缆深埋做好标识，接触铁处敷设绝缘胶皮。	√			
								(管理措施)	巡检时检查基础是否平稳，各部件紧固润滑良好，刹车有效可靠；按规定进行维护保养。	√			
								(培训教育)	强化泵车巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	混砂班组	2	压裂混砂车	螺丝松动；安全防护装置缺失。	(工程技术)	安装皮带轮、电机轮安全护罩；安装爬梯护圈、平台、刹车等安全附件；安装合格地线；电缆深埋做	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									好标识，接触铁处敷设绝缘胶皮。				
								(管理措施)	巡检时检查基础是否平稳，各部件紧固润滑良好，刹车有效可靠；按规定进行维护保养。	√			
								(培训教育)	强化混砂车巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	仪表班组	3	压裂仪表车	仪器仪表老化漏单。	(工程技术)	施工前检查，及时调试。	√			
								(管理措施)	定期检测校准。	√			
								(培训教育)	强化巡检制度的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	罐车班组	4	水罐车	护栏老化变形。	(工程技术)	巡回检查、及时修复。	√			
								(管理措施)	做好日常保养维护；工作前进行巡回检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	砂罐班组	5	砂罐车	机械失控和操作失误造成人身伤害。	(工程技术)	巡回检查、及时修复。	√			
								(管理措施)	做好日常保养维护；工作前进行巡回检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	背罐班组	6	背罐车	大罐脱落伤人。	(工程技术)	巡回检查及时整改、修复。	√			
								(管理措施)	做好日常保养维护；工作前进行巡回检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	流程班组	7	液罐	高处作业安全防护不全。	(工程技术)	巡回检查及时整改、修复。	√			
								(管理措施)	做好日常保养维护；工作前进行巡回检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	管汇班组	8	高压管汇	管件爆裂刺漏。	(工程技术)	定期检验检测。	√			
								(管理措施)	及时管理更新记录、专人负责，高压工作期间禁止靠近。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	流程班组	9	自背吊车	操作失误。	(工程技术)	做好日常保养维护；做好巡回检查，及时整改修复问题。	√			
								(管理措施)	工作时专人指挥，进行风险分析。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
			4	混配班组	10	混配车	管线老化刺漏。	(工程技术)	做好巡回检查，及时整改修复问题。	√			
								(管理措施)	做好日常保养维护；供液管线及时检测更新。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴好劳保防护用品。	√			
28	场所	危险品库	2	工程部	1	储存区	危险品存放量超标。	(工程技术)	库区设计建造符合 SY 6322-2013 油(气)田测井用放射源贮存库安全规程和油气井射孔、取心用爆炸物品安全规程。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(管理措施)	严格按核定标准限量存放；严格门禁管理制度；加强库区巡回检查。	√			
				危险 品库	2	库区监 控 设备	探头覆盖范围不全。	(培训教育)	组织管理和操作人员参加持证培训；定期开展班组安全活动。	√			
								(个体防护)	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。	√			
								(应急处置)	按照《测井公司生产安全事故应急预案》和《测井公司生产安全事故应急处置方案》执行。	√			
								(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
			3	危险 品库	2	库区监 控 设备	消防栓、消防泵损坏。	(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
								(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
			4	消防班	3	库区消 防 泵房	通风不良。	(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
								(管理措施)	定期检查，发现破损及时更换。	√			
			3	危险 品库	4	库区通 风 设备	防雷防静电 设备	(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
								(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
			4	设备班	5	库区隔 离 设施	射线检测仪故障或损坏。	(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
								(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
			2	工程部	6	防辐射 设备	射线检测仪故障或损坏。	(个体防护)	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。	√			
								(管理措施)	定期检测检查射线检测仪和源罐。	√			
			29	场所	射孔工程 部火工库	2	工程部	1	储存区	危险品存放量超标。	(工程技术)	库区设计建造符合油气井射孔、取心用爆炸物品安全规程和石油射孔、井壁取心民用爆炸物品安全规程的相关要求。	√

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
								(管理措施)	严格按核定标准限量存放；严格门禁管理制度；加强库区巡回检查。	√					
								(培训教育)	组织管理和操作人员参加持证培训；定期开展班组安全活动。	√					
								(个体防护)	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。	√					
								(应急处置)	按照《测井公司生产安全事故应急预案》和《测井公司生产安全事故应急处置方案》执行。	√					
					3	工程部	2	库区监控设备	探头覆盖范围不全。	(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
										(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
					4	工程部	3	库区消防泵房	消防栓、消防泵损坏。	(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
										(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
					4	工程部	4	库区通风设备	通风不良。	(管理措施)	定期检查，发现破损及时更换。	√			
										(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
					4	工程部		防雷、防静电设备	接地电阻不符合要求。	(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
										(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√			
					2	工程部	5	库区隔离设施	防爆土堤及外围实体墙坍塌。	(管理措施)	定期组织巡回检查。	√			
(个体防护)	正确穿戴防护用品。	√													
4	工程部	6	叉车	方向、刹车不灵。	(管理措施)	定期对设备进行检测，发现问题及时联系厂家维修。	√								
30	场所	放射源库	2	工程部	1	储存区	辐射超标。	(工程技术)	放射源贮存库四周应设不低于 2m 的实体围墙；设置安全可靠的放射源贮存坑；定期进行监测。	√					
								(管理措施)	严格按核定标准限量存放；严格门禁管理制度；加强库区巡回检查。						
								(培训教育)	组织管理和操作人员参加持证培训；定期开展班组						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
				源库	2	库区监控设备	探头覆盖范围不全。		安全活动。				
								（个体防护）	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。				
								（应急处置）	按照《测井公司生产安全事故应急预案》和《测井公司生产安全事故应急处置方案》执行。				
								（管理措施）	定期组织巡回检查。				
			3	源库	3	检测设备	辐射伤害。	（个体防护）	正确穿戴防护用品。				
								（管理措施）	定期检测检查射线检测仪和源罐。				
								（个体防护）	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。				
								（管理措施）	定期组织巡回检查。				
			4	消防岗	4	库区消防泵房	消防栓、消防泵损坏。	（个体防护）	正确穿戴防护用品。				
								（管理措施）	定期检查，发现破损及时更换。				
			3	源库	5	库区通风设备	通风不良。	（个体防护）	正确穿戴防护用品。				
								（管理措施）	设计安全可靠的的放射源贮源坑、贮源柜、贮源箱等相应的专用贮源设备。				
			2	工程部	6	库区隔离设施	辐射超标。	（管理措施）	定期组织巡回检查。				
								（培训教育）	定期开展班组安全活动。				
								（个体防护）	按规定佩戴个人剂量计；正确穿戴防护用品。				
			3	源库	7	库区起重设施	违反操作规程。	（管理措施）	定期组织巡回检查。				
								（培训教育）	组织操作规程培训。				
（个体防护）	正确穿戴防护用品。												
31	设备设施	录井设备	4	录井队	1	综合录井仪	仪器房接地不合格；正压式防爆系统有缺陷；电源	（工程技术）	更换接地装置；更换正压式防爆系统附件；更换电源线。				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
32	作业活动	抽油机操作	4	录井队	2	开发井录井仪	线有缺陷。	(管理措施)	加强日常巡检。				
								(培训教育)	强化录井仪操作规程的培训学习；强化巡检制度的落实。				
								(个体防护)	提高员工安全意识，穿戴好劳保防护用品。				
								(工程技术)	更换接地装置；更换电源线。				
			4	录井队	2	开发井录井仪	仪器房接地不合格；电源线有缺陷。	(管理措施)	加强日常巡检。				
								(培训教育)	强化录井仪操作规程的培训学习；强化巡检制度的落实。				
								(个体防护)	提高员工安全意识，穿戴好劳保防护用品。				
								(工程技术)	定期检查线路、接地。	√			
			4	注采站	1	抽油机开/停机	电气线路存在缺陷。	(管理措施)	操作前检查抽油机刹车，检查回压闸门或生产闸门状态。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	发现异响立即停机断电。	√			
4	注采站	2	抽油机调平衡	在设备上操作失误。	(工程技术)	保证刹车可靠。	√						
					(管理措施)	使用合适的卸螺母工具，严禁高处抛物。	√						
					(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
					(个体防护)	穿戴好劳保用品，系好安全带，带好安全帽。	√						
3	注采站	3	抽油机调冲程	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固；导链悬挂位置不合适；使用套筒卸螺母时	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√						
					(管理措施)	正确站位、监护到位。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
					4	抽油机碰泵	锤击加力杠滑脱。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽。	√			
								(应急处置)		√			
			4	注采站	4	抽油机碰泵	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√			
								(管理措施)	操作时禁止手抓光杆。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			3	注采站	5	调整抽油机防冲距	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√			
								(管理措施)	操作时禁止手抓光杆。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异响立即停机断电、发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	6	更换抽油机井口盘根	未将抽油机停在合适位置；放空不彻底；刹车未打牢；盘根盒压盖固定不牢固。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格的盘根盒压帽固定器。	√			
								(管理措施)	操作时禁止手抓光杆。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	7	抽油机更	停井后未拉刹车、未断开	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
											换传动皮带	电源。	（管理措施）	操作时禁止使用电机盘皮带。
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴安全带。	√				
								（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√				
			4	注采站	8	皮带式抽油机移机	未安装滚轮，使用硬拖拽方式移机；侧方向拖拽抽油机。	（工程技术）	配备专用移机工具、保证抽油机刹车灵活好用。	√				
									（管理措施）	检查钢丝绳无断股。	√			
									（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
									（个体防护）	穿戴好劳保用品。	√			
									（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√			
33	作业活动	抽油机维护	4	注采站	1	抽油机保养	停井后未拉刹车、未断开电源；登高操作未办理许可证；未系安全带。	（工程技术）	保证抽油机刹车灵活好用。	√				
								（管理措施）	操作时系好安全带。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√				
								（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√				
			3	注采站	2	抽油机更换曲柄销	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固；导链悬挂位置不合适；使用套筒卸螺母时锤击加力杠滑脱；高处作业未系安全带。	（工程技术）	保证抽油机刹车灵活好用。	√				
								（管理措施）	操作时系好安全带。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√				
								（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	注采站	3	抽油机更换毛辫子	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固；高处作业未系安全带；工具坠落伤人。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√			
								(管理措施)	操作时系好安全带、检查操作绳是否牢固。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			3	注采站	4	更换井口悬绳器	刹车未打牢；卡瓦片安装不牢固。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√			
								(管理措施)	操作时禁止手抓光杆。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用合格梯子或小平台。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	5	抽油机更换电机	停井后未拉刹车、未断开电源。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用。	√			
								(管理措施)	检查吊钩有防脱销、钢丝绳无断股。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	6	抽油机更换减速箱机油	停井后未拉刹车、未断开电源；加注润滑油时站立不稳。	(工程技术)	保证抽油机刹车灵活好用。	√			
								(管理措施)	操作时系好安全带。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注采站	7	抽油机井刹车调整及部件更换	停井时抽油机位置不合适；停井后未断开电源。	（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√			
								（工程技术）	配备抽油机死刹车。	√			
								（管理措施）	检查螺丝灵活好用。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	8	抽油机更换电机皮带轮	停井后未拉刹车、未断开电源；工具使用不当造成意外伤害。	（工程技术）	配备合格的拔轮器。	√			
								（管理措施）	禁止戴手套轮大锤。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保用品。	√			
								（应急处置）	发现紧急情况立即撤离。	√			
			3	注采站	9	抽油机更换光杆	放空不彻底；方卡子固定不牢；起重作业未办理许可证，操作人员无操作证。	（工程技术）	保证抽油机刹车灵活好用，配备合格方卡子和卡瓦片。	√			
								（管理措施）	检查吊钩有防脱销、吊卡保险销完好。	√			
34	作业活动	电泵井操作	4	注采站	1	电泵启、停井操作	回压闸门、生产闸门开关错误。	（工程技术）	闸门灵活好用保证流程畅通。	√			
								（管理措施）	开关井前检查管线流程是否正常。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								（应急处置）	发现紧急情况立即断电停机。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注采站	2	电泵井井口接电缆	停机未断电；未测试相间平衡；电缆三相线头连接不牢固。	(工程技术)	带好绝缘手套。	√			
								(管理措施)	检查是否断电。	√			
								(培训教育)	作业人员需经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
			4	注采站	3	电泵井检查、更换油嘴	流程切换错误；放空不彻底。	(工程技术)	保证井口闸门灵活好用并放压彻底。	√			
								(管理措施)	检查闸门灵活好用。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用专用工具。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即断电停机。	√			
			4	注采站	4	更换电泵井井口接线盒	停机未断电；接线不牢固。	(工程技术)	带好绝缘手套。	√			
								(管理措施)	检查是否断电。	√			
								(培训教育)	作业人员需经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								(应急处置)	发现紧急情况立即撤离。	√			
35	作业活动	井口操作	4	注采站	1	油井井口憋压	流程切换错误；放压不彻底。	(工程技术)	配备合格压力表。	√			
								(管理措施)	刹车好用，锁块能够锁紧，回压闸门开关灵活。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，启停抽油机戴好绝缘手套。	√			
								(应急处置)	出现刺漏，立即倒流程。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注采站	2	录取油压、套压	放压不彻底；压力表未检验。	(工程技术)	配备合格压力表。	√			
								(管理措施)	装好考克后再上压力表，拆卸压力表先缓慢泄压。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现压力表接头刺漏，关闭压力表闸门。	√			
			4	注采站	3	检查、更换压力表	放压不彻底；压力表未检验。	(工程技术)	配备合格有效期内压力表。	√			
								(管理措施)	拆卸压力表先缓慢泄压。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现压力表接头刺漏，关闭压力表闸门。	√			
			4	注采站	4	井口套管抢喷	抢喷装置安装位置不当；操作人员未经专业培训。	(工程技术)	配备灵活好用同型号闸门，和抢喷装置，合适的工具用具。	√			
								(管理措施)	井口套管抢喷操作规程，人员相互配合，禁止正面对液流出口。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	专人指挥，撤离无关人员，禁止带火种进入现场。	√			
36	作业活动	井口维护	4	注采站	1	更换回压阀门法兰垫片	停机未断电；放压不彻底。	(工程技术)	关闭生产闸门和计量间上下流闸门保证井口放压彻底。	√			
								(管理措施)	取样闸门放空，避免污染和火灾。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，启停抽油机戴好绝缘手套。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注采站	2	更换油井井口回压闸门	停井后未拉刹车、未断开电源；拆卸闸门前放空不彻底。	(应急处置)	放空时用专用油桶回收油液。	√			
								(工程技术)	准备合适闸门，关闭生产闸门和计量间上下流闸门保证井口放压彻底。	√			
								(管理措施)	取样闸门放空，避免污染和火灾。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，启停抽油机戴好绝缘手套。	√			
								(应急处置)	放空时用专用油桶回收油液。	√			
			4	注采站	3	更换井口套管阀门	停井后未拉刹车、未断开电源；拆卸闸门前放空不彻底。	(工程技术)	准备合适闸门，从另一侧将压力放净。	√			
								(管理措施)	禁止带压更换。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，启停抽油机戴好绝缘手套	√			
								(应急处置)	出现井喷时立即启动应急处置，组织抢喷。	√			
			4	注采站	4	更换井口生产阀门	停井后未拉刹车、未断开电源；拆卸闸门前放空不彻底。	(工程技术)	准备合适的闸门，关闭胶皮闸门和回压闸门。	√			
								(管理措施)	防压彻底，禁止带压更换。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，启停抽油机戴好绝缘手套。	√			
								(应急处置)	放空时用专用油桶回收油液。	√			
			4	注采站	5	井口安装防盗房	井口动火措施不当。	(工程技术)	检测可燃气体浓度；防盗箱未预留通气孔。	√			
								(管理措施)	开好相应的直接作业环节票据，做好现场监护。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
37	作业活动	油井维护	4	注采站	1	油井热洗	流程连接不牢固；拆除流程前未泄压。	(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现起重伤害，立即停工，启动应急处置。	√			
								(工程技术)	保证软管连接头安全可靠并系好保险绳。	√			
								(管理措施)	锅炉车不能超过规定的温度和压力。泄压冷却后拆卸管线。	√			
			(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√								
			(个体防护)	穿戴好劳保用品，防止烫伤和压力伤人。	√								
			4	注采站	2	油井油管试压	流程切换错误；泵车管线连接不牢、未系保险绳。	(工程技术)	保证软管连接头安全可靠并系好保险绳。	√			
								(管理措施)	按要求达到规定压力观察压力表读数，拆卸管线时先将压力放净。	√			
		(培训教育)						加强安全操作规程培训。	√				
		(个体防护)						穿戴好劳保用品，防止压力伤人。	√				
(应急处置)	出现问题及时停泵排除。	√											
38	作业活动	管线维护	4	维修站	1	单井管线扫线	流程切换错误；流程连接不牢固；拆除流程前未泄压。	(工程技术)	保证软管连接头安全可靠并系好保险绳，出口闸门处于开启状态。	√			
								(管理措施)	压力缓慢上升，防止管线穿孔；禁止压缩空气吹扫油气容器。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，防止压力伤人。	√			
								(应急处置)	出现管线穿孔立即停止扫线。	√			
			3	注采站	2	管线带压打卡子	含油气管线操作人员大量接触有毒有害气体。	(工程技术)	准备合适的管线卡子，工具灵活好用。	√			
								(管理措施)	打卡子时侧身操作，禁止人员直对液流出口；检测操作环境气体，定时换人	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
39	作业活动	单井拉油	3	注采站	3	地面管线解堵	流程切换错误；泵车管线连接不牢、未系保险绳；打压超过设计压力 1.5 倍；未设定安全区域。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，侧身操作。	√			
								(应急处置)	压力过高打不住时，停井泄压。	√			
								(工程技术)	保证软管接头安全可靠并系好保险绳，出口闸门处于开启状态。	√			
								(管理措施)	压力缓慢上升，防止管线穿孔。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
			(应急处置)	出现管线穿孔立即停工。	√								
			4	注采站	1	装油准备	未提前停止加热。	(工程技术)	多功能罐注册检验合格，安全附件完好未超期。	√			
								(管理措施)	做好风险源辨识制定风险消减措施，熟悉操作内容和操作步骤。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，驾驶员、装卸及押运员经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，做好防静电工作。	√			
								(应急处置)	出现险情立即拨打报警电话。	√			
(工程技术)	拉运车辆注册检验合格，接好接地线。	√											
4	注采站	2	运输车辆就位	车辆就位后未熄火、关闭总电源；未实现两处接地。	(管理措施)	接地线接地良好，静止 10 分钟。	√						
					(培训教育)	加强安全操作规程培训，驾驶员、装卸及押运员经培训合格并取证。	√						
					(个体防护)	穿戴好劳保用品，做好防静电工作。	√						
					(应急处置)	出现险情立即拨打报警电话。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	注采站	3	装油	喷溅式装车；装油流速过快；装油后静置时间不足；超过罐车额定容量。	(工程技术)	安装合格的装油鹤管，保证液面下装油。	√			
								(管理措施)	缓慢打开闸门，避免油液喷出。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，驾驶员、装卸及押运员经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，做好防静电工作。	√			
								(应急处置)	发生火灾立即关闭闸门，拨打报警电话，进行初级灭火。	√			
			4	注采站	4	运输	油气遇明火、静电火花着火。	(工程技术)	拖地带完好，关闭罐口，禁止烟火。	√			
								(管理措施)	押运员提醒驾驶员安全驾驶。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，驾驶员及押运员经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，做好防静电工作。	√			
								(应急处置)	出现原油泄漏或火灾立即拨打报警电话，进行初级灭火。	√			
			4	注采站	5	卸油	车辆就位后未熄火；接地连接不合格；卸油速度过快。	(工程技术)	控制卸油速度，打好接地线。	√			
								(管理措施)	缓慢打开闸门，避免油液喷出，车后轮放好枕木。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，装卸人员经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，做好防静电工作。	√			
								(应急处置)	发生火灾立即关闭闸门，拨打报警电话，进行初级灭火。	√			
40	作业活动	计量站相关操作	4	注采站	1	量油	分离器憋压。	(工程技术)	确保阀门、管线、分离器无泄漏；分离器定期检验合格；安全阀压力表检验合格。	√			
								(管理措施)	定期检查分离器运行状况良好；检查流程阀门无锈	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									蚀无渗漏；严格执行管理制度和操作规程。				
								(培训教育)	操作人员经培训合格取得压力容器操作证；加强日常安全技能培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	执行计量站应急处置卡。	√			
								(工程技术)	天然气管线捆扎到位固定可靠。	√			
			4	注采站	2	加热炉点火	回火。	(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度，自然通风 30 分钟以上方可点火；点火是侧身操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	执行计量站应急处置卡。	√			
								(工程技术)	配备绝缘手套；电控柜接地良好，线路无老化过热，满足负荷要求。	√			
			4	注采站	3	管道泵控制柜操作	未带绝缘手套引起触电；未侧身操作引起电弧烧伤。	(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度，带绝缘手套侧身操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用绝缘工具。	√			
								(应急处置)	执行计量站应急处置卡。	√			
								(工程技术)	配备警示标志牌。	√			
			4	注采站	4	切换管道泵流程	憋压刺漏，阀门丝杠飞出。	(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行计量站应急处置卡。	√			
41	作业活动	柱塞泵操作	4	注采站	5	更换安全阀	油气刺漏伤人、上下抛掷工具伤人。	(工程技术)	放压落零，工具使用绳传递。	√			
								(管理措施)	严格执行高处作业和更换安全阀操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，系好安全带并使用安全绳。	√			
								(应急处置)	执行计量站应急处置卡。	√			
			4	注水站	1	巡检	管线穿孔刺漏伤人。	(工程技术)	压力元件合格、焊接检验合格。	√			
								(管理措施)	定期检查管线、阀门、连接部位腐蚀情况。	√			
								(培训教育)	教育员工做好个体防护、提高安全意识。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全；正确使用护耳器。	√			
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
			4	注水站	2	注水泵启、停泵	憋压刺漏。	(工程技术)	安全阀、超压报警联锁装置完好。	√			
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用护耳器。	√			
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
			4	注水站	3	更换皮带	皮带松或断裂伤人。	(工程技术)	禁止戴手套。	√			
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用护耳器。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
			4	注水站	4	更换压力表	卸压不充分，刺伤。	(工程技术)	提供检验合格的压力表。	√			
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用护耳器。	√			
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
			4	注水站	5	更换电机	配合不当，挤、砸伤。	(工程技术)	工具满足要求；倒链及支架满足作业需求。	√			
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用护耳器。	√			
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
			4	注水站	6	泵类维修	旋转部位机械伤害。	(工程技术)	工用具满足要求。	√			
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用护耳器。	√			
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√			
42	作业活动	污水储罐操作	4	联合站	1	上下储	防护设施存在隐患。	(工程技术)	定期检查盘梯及护栏，确保完好无缺陷。	√			
							(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度，上下罐过程抓牢扶手。	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√				

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施	交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称			每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
43	作业活动	油罐操作	4	联合站	2	罐顶操作	作业中操作错误。	(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带，戴好安全帽。	√		
								(应急处置)	执行注水站应急处置卡。	√		
								(工程技术)	检测罐口气体，必要时佩戴呼吸防护用品，测量孔设置非金属护圈防止摩擦出火花；使用合格量尺。	√		
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√		
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√		
								(个体防护)	防护用品穿戴齐全，正确使用安全带，戴好安全帽。	√		
			4	计量岗	1	上下罐	防护设施存在隐患。	(工程技术)	定期检查盘梯及护栏，确保完好无缺陷。	√		
								(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度，上下罐过程抓牢扶手。	√		
								(培训教育)	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√		
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带，戴好安全帽。	√		
								(应急处置)	执行计量应急处置卡。	√		
								(工程技术)	佩戴便携式气体检测仪；检尺口采用有色金属和减震圈；取样器采用有色金属；使用防爆工具。	√		
			4	计量岗	2	罐顶操作	操作失误、器具不防爆、安全附件泄露或失灵。	(管理措施)	严格执行操作规程和管理制度。	√		
								(培训教育)	硫化氢防护证，每月培训上罐取样操作规程。	√		
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，涉硫储罐应佩戴便携式硫化氢检测仪和正压式空气呼吸器。	√		
								(应急处置)	发生着火，立即报警，利用消防设施根据现场状况进行初期处置。	√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
44	作业活动	稳定轻烃装车	4	计量岗	3	油罐流程切换	操作失误。	(工程技术)	现场站负责人指挥，技术人员指导、安全监护，执行操作票，合理使用工具。	√			
								(管理措施)	操作前检查流程是否正常，做到先开后关。	√			
								(培训教育)	硫化氢防护证，每月培训上罐检尺操作规程。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止操作，同时再次确认工艺流程，并对现场泄露进行处置。	√			
			4	原油稳定岗	1	装车前检查	设备设施、仪器工具及附件存在缺陷。	(工程技术)	设置可燃气体报警及干粉自动灭火装置；设置防雷、防静电装置，安全附件定期校验。	√			
								(管理措施)	检查装车流程、消防器材及车体，人体消除静电。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	原油稳定岗	2	流程确认	操作失误。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置；设置防雷、防静电装置、远程监控切断装置。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	原油稳定岗	3	启泵	电器线路存在缺陷。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置；设置防雷、防静电装置、配备绝缘工具。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作，可燃气体报警装置每周检查，每	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							操作失误。		年检测，绝缘手套定期检验。				
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置；设置防雷、防静电装置。	√			
			3	集输大队	4	充装、装车中检查	操作失误。	(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即切断装车流程，若发生泄露着火，疏散无关人员，利用消防设施进行险情初期控制。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置；设置防雷、防静电装置配备绝缘工具。	√			
			4	原油稳定岗	5	停泵，拆除装车流程	未执行安全操作管理规定。	(管理措施)	按操作规程操作，拆除时释放静电，提起拖地带。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	若发生着火，疏散无关人员，组织应急人员利用消防设施进行险情初期控制。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
45	作业活动	压缩机启运	4	原油稳定岗	1	启运前检查	设备及安全措施存在缺陷。	(管理措施)	按操作规程操作，检查接地、压缩机各部位螺丝、气体报警装置、冷却系统，确保正常完好。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
					2	开启压缩机	流程未确认，误操作。		容器操作证书。				
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
								（工程技术）	设置安全阀。	√			
								（管理措施）	按操作规程操作，配备绝缘工具，并定期检验。	√			
			4	原油稳定岗	2	开启压缩机	流程未确认，误操作。	（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
								（工程技术）	设置安全阀。	√			
								（管理措施）	按操作规程操作，调节变频，观察机油、压力、温度、冷却系统、设备流程有无泄漏。	√			
			4	原油稳定岗	3	运行状态检查	介质泄漏。	（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	若发生着火，立即报警，切断电源及工艺流程，疏散无关人员，组织应急人员利用消防设施进行险情初期控制。	√			
46	作业活动	压缩机停运	4	原油稳定岗	1	停机	安全防护缺失。	（工程技术）	设防护罩。	√			
								（管理措施）	按操作规程操作，配备绝缘工具，并定期检验。	√			
								（培训教育）	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
47	作业活动	压缩机切换	4	原油稳定岗	2	切断流程	流程及指示牌存在异常。	(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√					
								(工程技术)	设置安全阀。	√					
								(管理措施)	按操作规程操作，配备绝缘工具，并定期检验。	√					
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√					
								(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√					
			4	原油稳定岗	1	检查确认备用压缩机流程	设备及安全措施存在缺陷。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√					
								(管理措施)	按操作规程操作，检查接地、压缩机各部位螺丝、气体报警装置、冷却系统，确保正常完好。	√					
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√					
(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√													
4	原油稳定岗	2						备用机流程畅通	流程未确认，误操作。	(工程技术)	设置安全阀。	√			
										(管理措施)	严格按操作规程执行，确认流程、电源，确保畅通完好。	√			
										(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
			(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√										
			(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√										
4	原油稳定岗	3	开启压缩机	安全防护缺失。	(工程技术)	设防护罩。	√								
					(管理措施)	严格按操作规程执行，配备绝缘工具，并定期检验	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	原油稳定岗	4	运行状态检查	误操作造成介质泄漏。	(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	设置安全阀。	√			
					(管理措施)	严格按操作规程执行。		√					
					(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。		√					
					(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。		√					
					(应急处置)	若发生泄露着火，立即报警，疏散无关人员，组织应急人员利用消防设施进行险情初期控制。		√					
			4	原油稳定岗	5	停原压缩机	操作失误。	(工程技术)	设防护罩。	√			
								(管理措施)	严格按操作规程执行，合理调节频率、断开电源戴绝缘手套、确认流程、停运指示牌。	√			
								(培训教育)	每月组织岗位安全操作规程培训，操作人员持压力容器操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
(应急处置)	执行原油稳定岗处置卡并定期（每月）演练。	√											
48	作业活动	分离器投运、停用	4	流量计岗	1	检查准备工作	设备本体存在缺陷。	(工程技术)	现场站负责人指挥，技术人员指导、安全监护，执行操作票，合理使用工具。	√			
								(管理措施)	操作前检查流程是否正常，开关阀门时必须侧身站在安全区内，头部不得正对手轮和丝杠。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	流量计岗	2	启运	操作出现失误。	(工程技术)	现场站负责人指挥，技术人员指导、安全监护，执行操作票，合理使用工具。	√			
								(管理措施)	操作前检查流程是否正常，开关阀门时必须侧身站在安全区内，头部不得正对手轮和丝杠。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	观察分离器压力，温度等生产变化情况及时调节。	√			
			4	流量计岗	3	运行状态检查	生产工艺参数调配不均衡。	(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，定期对分离器流程管线检验，在冬季要检查来油温度。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	观察分离器压力变化情况，扫线完毕后应使分离器停运在正常状态。	√			
			4	流量计岗	4	停运操作	操作失误。	(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全。	√											
49	作业活动	分离器仪表、附件更换操作	4	流量计岗	1	检查准备工具	违规操作。	(工程技术)	明确操作人员和监护人，做好安全隐患的识别并制定消减措施。设置防雷防静电接地，定期检测。	√			
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查			
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司			
				流量计岗	2	确认泄压	流程切换失误。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√						
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√						
								(工程技术)	管线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示。	√						
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，操作前检查流程是否正常。	√						
			4	流量计岗	3	更换仪表、附件	工具、用具使用不当。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√						
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√						
								(工程技术)	正确使用工具、用具。泄尽余压。	√						
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，加强对员工技术操作培训。	√						
			4	流量计岗	4	恢复确认	操作失误。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√						
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√						
								(工程技术)	及时清理或更换仪表，使用防爆工具，正确操作流程。	√						
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，加强对员工技术操作培训。	√						
			50	作业活动	管线维护操作	4	流量计岗	1	切断流程	流程切换失误。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
											(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
											(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
											(工程技术)	明确操作人员和监护人，做好安全隐患的识别并制定消减措施。设置防雷防静电接地，定期检测。管	√			
											(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，加强对员工技术操作培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示。				
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	切断流程，通知上下游。	√			
			4	流量计岗	2	打卡子	作业中出现误操作。	(工程技术)	准备合适的管线卡子，工具灵活好用。	√			
								(管理措施)	打卡子时侧身操作，禁止人员直对液流出口。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，侧身操作。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	流量计岗	3	试压	操作人员未按规程操作。	(工程技术)	管线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示。	√			
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，侧身操作。	√			
								(应急处置)	若发生泄露着火，立即报警，疏散无关人员，组织应急人员利用消防设施进行险情初期控制。	√			
			4	流量计岗	4	调节参数	操作人员未按规程操作。	(工程技术)	管线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示。	√			
								(管理措施)	操作前劳保穿戴齐全，操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，侧身操作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
51	作业活动	加热炉点炉操作	4	原油稳定岗	1	检查及准备工作	设备及附件存在隐患。	(工程技术)	检查清理周围易燃物；管线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示，定期检测。烟囱绷绳紧固并有安全警示，设置有防雷防静电接地，定期检测配电系统及附属电路。	√			
								(管理措施)	定期对加热炉及安全附件进行检验，操作前检查清理周围杂物。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	原油稳定岗	2	导通燃料流程	流程发生泄漏，设备发生故障。	(工程技术)	检查燃烧器、各流程管线、风门、挡板。	√			
								(管理措施)	定期对加热炉流程管线设备检验。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即切断流程，同时排查故障。	√			
			4	原油稳定岗	3	启动通风设备	作业中出现误操作。	(工程技术)	送电、启动风机；调整气压与空气比例、排净炉膛内可燃气体。	√			
								(管理措施)	加强对员工技术操作培训。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			3	联合站	4	点火	电气线路存在缺陷。	(工程技术)	严格执行加热炉点炉操作规程，定期进行设备保养、维护，侧身使用点火器。	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							作业中出现误操作。	（管理措施）	加强对加热炉、设备、电器设施的检查、维护、保养。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
								（工程技术）	严格执行燃烧器使用操作规程。	√			
			4	原油稳定岗	5	调节燃料油气阀门	作业中出现误操作。	（管理措施）	加强对加热炉、设备、电器设施的检查、维护、保养。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	切断气路、油路流程。	√			
								（工程技术）	严格执行巡回检查制度；每两小时巡检一次。	√			
			4	原油稳定岗	6	调节温度	作业中出现误操作。	（管理措施）	加强对加热炉、设备、电器设施的检查、维护、保养。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
								（工程技术）	及时通知相关岗位。	√			
52	作业活动	加热炉停炉操作	4	原油稳定岗	1	准备工作	作业中出现误操作。	（管理措施）	做好停炉的准备工作。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	原油 稳定岗	2	停运 操作	电气线路存在缺陷。	(工程技术)	严格执行燃烧器使用操作规程。	√			
								(管理措施)	加强对设备、设施的检查、维护、保养。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	原油 稳定岗	3	停运后操作	作业中出现误操作。	(工程技术)	检查气源、电源及流程。	√			
								(管理措施)	做好切换的准备工作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	切断气路、油路流程，通知上下游配合。	√			
53	作业 活动	干燥器操作	4	流量 计岗	1	检查准备 操作	未按操作规程操作。	(工程技术)	明确操作人员和监护人。设置防雷防静电接地，定期检测。	√			
								(管理措施)	操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
			4	流量 计岗	2	流程切换		(工程技术)	管线标识名称并设置流程走向，压力表设置限高标示。	√			
								(管理措施)	操作前检查流程是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√			
54	作业活动	外输泵启泵操作	4	流量计岗	3	运行状态检查	设备本体存在缺陷。	(工程技术)	观察干燥器压力变化情况，及时调节，压力表设置限高标示。	√			
								(管理措施)	定期对流程管线检验。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	发生泄露，疏散无关人员，组织应急人员进行险情初期控制。	√			
								(工程技术)	及时通知相关岗位。	√			
			4	外输岗	1	机泵初始状态检查	设备设施及附件存在缺陷。	(管理措施)	按操作规程进行检查初始状态检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	观察外输泵与电机旋转方向是否一致。	√			
				外输岗	2	启泵	电气线路存在缺陷。	(管理措施)	按操作规程启泵操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	按操作规程进行检查确认。	√			
			4	外输岗	3	运行状态检查	作业中出现误操作。	(管理措施)	日常维护保养检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
55	作业活动	外输泵停泵操作	4	外输岗	1	停泵	电气线路存在缺陷。	(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	冬季停运或长期停用，放净泵内余液，并做好冬季防冻保温工作。	√			
								(管理措施)	按操作规程停泵操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
			4	外输岗	2	关闭流程	作业中出现误操作。	(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	现场确认关闭闸门及流程。	√			
								(管理措施)	按规程悬挂停运指示牌。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
56	作业活动	药剂投加操作	4	化验岗	1	投加前的检查	防护不当存在隐患。	(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	药剂罐液位计上、下流畅通，上、下流阀灵活好用，药剂罐在规定液位。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
			4	化验岗	2	投加操作	作业中出现误操作。	(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	要缓慢调整参数，保证压力、排量等参数平稳。	√			
							(管理措施)	药剂浓度及投加方法要严格按照本单位的投加方案执行。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
				化验岗	3	投加中状态检查	设备本体存在缺陷。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	检查药剂罐液位。	√			
								（管理措施）	按照操作规程规范操作。	√			
				化验岗	4	停运操作	电器线路存在缺陷。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	缓慢减低频率，边观察边关小阀门；侧身操作。	√			
								（管理措施）	按停泵的操作规程进行停运药剂泵。	√			
				化验岗	4	称样	操作不当。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	每两小时取样化验一次；精确化验并做好化验数据的记录。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							危险源或潜在事件	(管理措施)	按操作规程进行。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	缓慢升高蒸样器温度，确保做样安全操作。	√			
			4	化验岗	3	做样	作业中出现误操作。	(管理措施)	按操作规程进行。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	做样废液按规定倒入废液桶。	√			
			4	化验岗	4	卸样	防护不当存在隐患。	(管理措施)	按操作规程进行。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	初始状态检查按泵的旋转方向盘泵 3~5 圈，转动灵活无卡阻。	√			
58	作业活动	倒泵操作	4	外输岗	1	检查备用泵	电器线路存在缺陷。	(管理措施)	按操作规程进行。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	初始状态检查按泵的旋转方向盘泵 3~5 圈，转动灵活无卡阻。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						4	外输岗	2	调整欲停泵的参数	未按操作规程操作。	（工程技术）	按操作规程进行检查确认。	√
								（管理措施）	按操作规程进行，定期检查生产状况。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
			4	外输岗	3	启用备用泵	电器线路存在缺陷。	（工程技术）	按操作规程启泵操作。	√			
								（管理措施）	按操作规程进行，定期检查电路、接地、机泵状况。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
			4	外输岗	4	停欲停泵	电器线路存在缺陷。	（工程技术）	冬季停运或长期停用，放净泵内余液，并做好冬季防冻保温工作。	√			
								（管理措施）	按操作规程停泵操作。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
			4	外输岗	5	调整启运泵的运行参数	作业中出现误操作。	（工程技术）	按操作规程进行检查确认。	√			
								（管理措施）	按操作规程进行，定期检查生产状况。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
59	作业活动	锅炉点炉操作	4	锅炉岗	1	点炉前的检查及准备工	设备附件存在隐患。	(工程技术)	检查锅炉及安全附件的检验报告。	√			
								(管理措施)	定期对锅炉及安全附件进行检验。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			4	锅炉岗			电器线路存在缺陷。	(工程技术)	定期进行设备保养、维护、检查。	√			
								(管理措施)	加强锅炉水处理装置的维护保养，加强水质的检测。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			4	锅炉岗			电器线路存在缺陷。	(工程技术)	严格执行巡回检查制度；每两小时巡检一次。	√			
								(管理措施)	加强设备、电器设施的检查、维护、保养。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			4	锅炉岗			操作人员为按操作规程操作。	(工程技术)	检查气源、电源及流程。	√			
								(管理措施)	定期对气体报警装置进行检验。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									操作证书。				
							(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
							(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
			4	锅炉岗				(工程技术)	检查水位计是否灵活、好用。	√			
								(管理措施)	定期冲洗水位计，防止假水位的出现。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			4	锅炉岗				(工程技术)	严格执行燃烧器使用操作规程。	√			
								(管理措施)	进行通风处理置换可燃气体。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	停炉，关闭气源、燃油加热，进行吹扫。	√			
			3	注汽站	2	点炉操作		(工程技术)	定期进行设备保养、维护。	√			
								(管理措施)	加强燃烧器的日常检查。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	发现异常，及时关闭供气、供水流程。	√			
			4	锅炉岗			操作人员未按规程操作。	(工程技术)	加强对锅炉、设备、电器设施的检查、维护、保养	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
60	作业活动	锅炉停炉操作	4	锅炉岗	1	停炉操作	操作人员未按规程操作。	(管理措施)	严格执行巡回检查制度；每两小时巡检一次。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	发现异常，及时关闭供气、供水流程，排除故障	√			
								(工程技术)	加强对锅炉、设备、电器设施的检查、维护、保养。	√			
			4	锅炉岗		操作人员未按规程操作。	(管理措施)	严格执行巡回检查制度；每两小时巡检一次。	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√				
							(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
							(应急处置)	停炉，关闭气源、燃油加热。	√				
							(工程技术)	检查气源、电源及流程。	√				
			4	锅炉岗	2	停炉后的操作及检查	操作人员未按规程操作。	(管理措施)	定期对气体报警装置进行检验。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	停炉，关闭气源、燃油加热。	√			
								(管理措施)	关闭主汽阀时做好个人防护防止烫伤。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	锅炉岗			操作人员未按规程操作。	(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	检查水位计是否灵活、好用。	√			
								(管理措施)	定期冲洗水位计，防止假水位的出现，检查锅炉本体。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
			4	锅炉岗			电器设备存在隐患。	(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	严格执行巡回检查制度；每两小时巡检一次。	√			
								(管理措施)	关闭天然气主汽阀时检查严密性，注意电器设施的物理状态。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训，操作人员持锅炉、水处理操作证书。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
61	作业活动	硫化氢检测	4	计量岗	1	硫化氢检测前的准备工作	设备设施工具存在缺陷。	(工程技术)	检查检测设备的检验报告，并进行现场确认。	√			
								(管理措施)	检查检测设备设施是否完好。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
			4	计量岗			操作不当，存在误操作。	(工程技术)	检查相关流程。	√			
								(管理措施)	作业前看好风向，站在上风向进行操作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查			
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司			
					4	计量岗				操作不当，存在误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
											(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴正压式空气呼吸器。	√			
(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√														
3	注采站	2	硫化氢检测	防护不当存在隐患。			(工程技术)				检查空呼设施的严密性、压力等灵活好用。	√				
							(管理措施)				规范佩戴防护用品。	√				
					(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√									
					(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴正压式空气呼吸器。	√									
					(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√									
4	计量岗			操作不当，存在误操作。	(工程技术)	检查检测仪是否准确。	√									
					(管理措施)	规范进行硫化氢取样的操作步骤。	√									
					(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√									
					(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴正压式空气呼吸器。	√									
					(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√									
							(工程技术)	检查取样完毕后，流程切换情况。	√							
							(管理措施)	规范安装压力表或丝堵。	√							
							(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√							
							(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√							
							(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√							
62	作业活动	压滤机启运操作	4	压泥岗	1	确认现场	设备、设施及附件存在隐患。	(工程技术)	严格执行巡回检查制度。	√						
								(管理措施)	按操作规程操作。	√						

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
				压泥岗	2	启运压滤机	电器线路存在缺陷。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
								(工程技术)	做好机泵运行参数记录。	√				
								(管理措施)	按操作规程操作。	√				
			4	压泥岗	3	运行中检查	设备存在缺陷、存在误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
								(工程技术)	严格执行巡回检查制度。	√				
								(管理措施)	按操作规程操作。	√				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
63	作业活动	压滤机停运操作	4	压泥岗	1	停止压滤	电器线路存在缺陷。	(工程技术)	设置报警装置。	√				
								(管理措施)	按操作规程操作。	√				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
			4	压泥岗	2	设备停运	作业中出现误操作。	(工程技术)	设置报警装置。	√				
(管理措施)	按操作规程操作。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
				压泥岗	3	停运流程确认	作业中出现误操作。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√					
								（应急处置）	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√					
								（工程技术）	设防护罩。	√					
								（管理措施）	按操作规程操作。	√					
			4							（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
										（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
										（应急处置）	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
										（工程技术）	检查污水池在规定液位。	√			
										（管理措施）	按操作规程操作。	√			
64	作业活动	污水池打水	4	污水岗	1	检查污水池液位	防护不但存在隐患。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√					
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√					
								（工程技术）	按规程侧身操作。	√					
								（管理措施）	按操作规程操作。	√					
			4	污水岗	2	启动液下泵	电器线路存在缺陷。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√					
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√					
								（工程技术）	严格执行巡回检查制度。	√					
								（管理措施）	按操作规程操作。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	污水岗	4	停运液下泵	未按操作规程操作。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	缓慢减低频率，边观察边关小阀门；侧身操作。	√			
								（管理措施）	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	5	关闭流程	电气线路存在缺陷。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	侧身操作。	√			
								（管理措施）	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	5	关闭流程	电气线路存在缺陷。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	检查污水池在规定液位。	√			
65	作业活动	污油池清理	4	污水岗	1	检查污油池液位	防护不当存在隐患。	（管理措施）	按操作规程操作。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保穿戴齐全，佩戴防护面具。	√			
								（应急处置）	岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	侧身操作。	√			
			4	污水岗	2	启动螺杆泵	电气线路存在缺陷。	（管理措施）	按操作规程操作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							作业中出现误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	严格执行巡回检查制度；做好机泵运行参数记录。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	3	检查泵运行状态	作业中出现误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停泵，关闭相关流程。	√			
								(工程技术)	缓慢减低频率，边观察边关小阀门；侧身操作。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	4	停运螺杆泵	电气线路存在缺陷。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	侧身操作。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	5	关闭流程	作业中出现误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护耳罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	装置各部件设施齐全；阀门开关灵活。	√			
(管理措施)	按操作规程操作。	√											
66	作业活动	一体化装置启运操	4	废液处理岗	1	流程确认	设备本体及附件存在缺陷。	(工程技术)	装置各部件设施齐全；阀门开关灵活。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
		作						(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
			4	废液处理岗	2	启运废液提升泵	未按操作规程操作。	(工程技术)	开启阀门前，确保装置出水进入污水系统管线畅通。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
			4	废液处理岗	3	处理药剂投加	防护不当存在隐患。	(工程技术)	随着出水量大小，调节药剂泵出口排量。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
			4	废液处理岗	4	污油回收	作业中出现误操作。	(工程技术)	检查辅助流程排气阀是否有水排出。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
								(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
			4	废液处理岗	5	污泥排放		(工程技术)	打开设备底部排泥阀；排除容器底部的污油泥。	√			
							(管理措施)	按操作规程操作。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
67	作业活动	一体化装置停运操作	4	废液处理岗	1	停运废液提升泵	设备本体及附件存在缺陷。	(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	装置各部件设施齐全；阀门开关灵活。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
			4	废液处理岗	2	停运药剂泵	未按操作规程操作。	(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√			
								(应急处置)	岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	开启阀门前，确保装置出水进入污水系统管线畅通。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	持有压力容器操作证。	√			
		4	废液处理岗	3	流程进行确认	防护不当存在隐患。	(个体防护)	劳保穿戴齐全，佩戴防护口罩。	√				
							(应急处置)	岗位应急处置卡。	√				
							(工程技术)	装置各部件设施齐全；阀门开关灵活；排泥阀冲洗无淤堵。	√				
							(管理措施)	按操作规程操作。	√				
							(培训教育)	持有压力容器操作证。	√				
68	作业活动	消防泵检查操作	4	污水岗	1	机泵初始检查	设备设施及其附件存在缺陷。	(工程技术)	规范操作，检查电源、机泵基础状况、工艺流程等确保完好。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
							电气线路存在缺陷。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	按规程侧身操作。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	2	启泵	电气线路存在缺陷。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	要缓慢调整参数，保证压力平稳。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	3	参数调整	作业中出现误操作。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			
								(工程技术)	严格执行巡回检查制度，定期检查压力、温度等生产参数。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
			4	污水岗	4	机泵状态确认	生产参数异常。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	污水岗	5	停泵	电气线路存在缺陷。	(工程技术)	缓慢减低频率, 边观察边关小阀门; 侧身操作。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全, 佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√			
			4	污水岗	6	关闭流程	作业中出现误操作。	(工程技术)	按规程侧身操作, 挂警示牌。	√			
								(管理措施)	按操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全, 佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√			
69	作业活动	泡沫发生器操作	4	消防岗	1	检查准备工作	防护不全存在隐患。	(工程技术)	防坠落装置。	√			
								(管理措施)	定期检查栏杆。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全, 佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√			
			4	消防岗	2	检查消防炮	设备设施、附件存在缺陷。	(工程技术)		√			
								(管理措施)	定期进行保养。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全, 佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	执行应急处置方案(处置卡)并定期(每月)演练。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
			4	消防岗	3	消火栓	设备设施、附件存在缺陷。	（管理措施）	定期进行保养。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								（应急处置）	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
			4	消防岗	4	泡沫发生器	设备设施、附件存在缺陷。	（管理措施）	定期进行保养。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								（应急处置）	执行应急处置方案（处置卡）并定期（每月）演练。	√				
70	作业活动	灭火操作	4	消防岗	1	启动前准备	设备操作失误。	（工程技术）	定期对设备进行检测。	√				
								（管理措施）	按启泵操作规程操作。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								（应急处置）	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√				
			4	消防岗		启运泡沫发生器	在作业中出现误操作。	（工程技术）	定期对设备进行检测。	√				
								（管理措施）	管线标识名称并设置流程走向。	√				
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√				
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√				
								（应急处置）	执行应急处置卡并定期（每月）演练。	√				
71	作业活动	修井作业（维护）	4	作业班组	1	上动力吊装作业	吊装时违反“十不吊”。	（工程技术）	施工前检查、落实设备性能。	√				
								（管理措施）	吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳。	√			
								(应急处置)	发现异常停止作业，发生伤人，立即汇报并拨打 120	√			
			4	作业班组	2	上动力背机	平板停放位置不平整、坚实；不打死刹车、不关好车门；设备本质化安全存在隐患（履带松紧不一、刹车跑偏）。	(工程技术)	施工前检查、落实设备性能,履带松紧。	√			
								(管理措施)	现场专人指挥、作业前进行安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常及时停止背作业，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组	3	立放井架	井架前绷绳、后绷绳未卡牢；井架车扒杆在未回落到水平位置，驾驶员擅自移动车辆；井架基础不平。	(工程技术)	施工前检查、落实设备性能。	√			
								(管理措施)	专人操作，其他人远离，严禁交叉作业。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，合理站位。	√			
								(应急处置)	发现异常停止作业，汇报。发生伤人立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组	4	翻驴头/挂护罩	登高不系安全带；操作时无专人监护。	(工程技术)	检查驴头刹车性能及防护栏完好。	√			
								(管理措施)	一人操作，一人监护，视频全程监护。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带。	√			
								(应急处置)	发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班	5	接电	操作无双监护；操作时违	(工程技术)	检查漏电开关性能参数是否满足要求。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位组	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												章操作；电器、电线、保护器及架设不满足安全要求。	（管理措施）
								（培训教育）	加强操作规程安全意识培训。	√			
								（个体防护）	使用绝缘手套，劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现异常，及时拉闸断电。发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组	6	钻放喷管线地锚	钻地锚施工前未落实井场电缆、管线等走向。	（工程技术）	落实管线流向。	√			
								（管理措施）	办理破土许可证，管理区人员现场指认、监护。	√			
								（培训教育）	加强中石化破土动工管理规定培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现打火，立即断电，发现管穿，立即上报管理区堵漏。	√			
			4	作业班组	7	洗（压）井	施工时未连接硬质管线，水龙带未拴保险绳；施工时人员跨骑管线、进入高压区内。	（工程技术）	采用硬管线链接，井口紧固、配件完好、齐全。	√			
								（管理措施）	施工时，人员撤离至安全地带。	√			
								（培训教育）	加强操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现管线刺漏，停止施工。	√			
			4	作业班组	8	提原井杆	吊钩绳套断丝超标，吊钩保险不合格；设备刹车失灵；防碰装置未开启或失效；承重工具不检测或超期使用。	（工程技术）	检查承重工具是否完好，杜绝超负荷解卡。	√			
								（管理措施）	加强交接班岗位检查。	√			
								（培训教育）	加强操作规程安全意识培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								（应急处置）	发现隐患及时汇报更新，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	作业班组	9	装防喷器	防喷器与设计不匹配,超期使用;防喷器、管汇未试压或试压不合格施工;吊装绳套未使用匹配、合格的钢丝绳套。	(工程技术)	使用校检合格的防喷器,按标准安装。	√			
								(管理措施)	专人监督按标准试压、签字。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	发现刺漏,重新紧固,否则更换防喷器或其他设施。	√			
			4	作业班组	10	提原井管	提升设备刹车失灵;大绳断丝超标;防碰装置未开启或失效;承重工具不检测或超期使用。	(工程技术)	检查承重工具是否完好,杜绝超负荷解卡,按设计要求灌液。	√			
								(管理措施)	加强交接班岗位检查。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全、井控意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报,发生伤人,立即汇报并拨打 120	√			
72	作业活动	修井作业(措施)	4	作业班组	1	通井/刮管	下放速度过快,遇阻加大,卡钻;刮削过程中水龙带未系保险绳;上提速度过快造成抽吸诱喷。	(工程技术)	限速提下管柱。	√			
								(管理措施)	精力集中、专人操作机车,大直径工具提前进行技术安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程应急处置培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,施工人员合理站位。	√			
								(应急处置)	发现顿钻,立即汇报,采取相关井控措施。	√			
			3	作业队	2	电缆射孔	非操作人员在射孔枪周围或井口停留、射孔炮弹搬运不当,碰撞爆炸。	(工程技术)	安装试压合格的电缆防喷器,按设计要求观察、汇报、灌液。	√			
								(管理措施)	提下枪身由测井专业人员操作,射孔后专人坐岗。	√			
								(培训教育)	加强电缆防喷器操作、射孔工序的操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,井口设置警戒区。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	作业队	3	油管射孔	非操作人员在射孔枪周围或井口停留、射孔炮弹搬运不当，碰撞爆炸；下射孔管柱操作不平稳，下放速度过快，或猛提猛放。	(应急处置)	发现中途遇阻或枪未响及时汇报，发现井控隐患，及时汇报，采取压井或及时封井。	√			
								(工程技术)	安装校检合格的防喷器，按设计要求试压、观察、汇报、灌液。	√			
								(管理措施)	提下枪身由测井专业人员操作，射孔后专人坐岗，按技术负责制干部带班。	√			
								(培训教育)	加强井控演练、施工工序操作规程、安全意识的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，井口设置警戒区。	√			
			3	作业队	4	酸化	酸液泄露。	(工程技术)	井口采油树用四道绷绳对角加固；进、出口连接硬管线，用地锚固定，高压管线按高于施工限压5-10MPa试压。	√			
								(管理措施)	干部实行分级带班，生产会布置、检查，施工前做好JSA分析与技术交底、视频全程监护。	√			
								(培训教育)	加强酸化期间管线泄漏处置、人员伤害等培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳保用品；配备防腐手套等防护用品。	√			
								(应急处置)	酸溅入眼内立即用大量清水冲洗，严重时拨打急救电话。井口、管线泄漏，停止作业，专人负责泄压、确认。	√			
			3	作业队	5	气举掏空	施工管线耐压达不到设计要求；施工管线没有固定措施；开关闸门时操作人员正对丝杠；气举施工时人员穿越管线；整改、拆卸井口管线时未彻底	(工程技术)	气液分离罐与井口实现硬管线连接、固定。	√			
								(管理措施)	现场设安全监督员，全权负责施工期间安全监护。	√			
								(培训教育)	加强气举期间管线泄漏、污染处置、人员伤害等培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全；设置高压警示区域，非操作人	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							放压。		员严禁入内。				
								(应急处置)	发现井口、管线刺漏，停止施工，专人负责泄压、确认，发生污染，施工结束后及时清理，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			3	作业队	6	打捞解卡	上提负荷超过提升系统部件中额定负荷最小的额定负荷值；地锚地基松软、埋深不足；长时间活动解卡，管杆疲劳，易断脱伤人；打捞长时间防顶前放喷措施不到位；吊环及吊卡销子固定不可靠；通井机行走刹车未打指挥人员站位不合理；大绳有断丝；承重工具不满足安全要求。	(工程技术)	检查承重设备、通井机刹车、大绳情况，井控措施到位。	√			
								(管理措施)	提前做好 JSA 分析交底，专人指挥，专人观察地锚。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发生大钩跳槽等安排经验丰富的人处理，发生设备或人员伤害及时汇报。	√			
			4	作业班组	7	套磨铣钻	水龙头未系保险绳、破损； 水龙头承重不满足安全要求；拧扣机操作不当；出口管线未固定牢靠。	(工程技术)	水龙头带保险绳固定牢固；合理控制泵压、排量、管柱下放速度；水龙头完好，反套用硬质管线；水龙头不能用作解卡。	√			
								(管理措施)	严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√			
			4	作业班组	8	冲砂	水龙头未系保险绳、破损； 水龙头承重不满足安全要求；拧扣机操作不	(工程技术)	水龙头带保险绳固定牢固；合理控制泵压、排量、管柱下放速度，专人观察进出口量；水龙头完好，反冲用硬质管线；水龙头不能用作冲砂时解卡。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
								当：出口管线未固定牢靠；无专人观察出口，记录进出量。	(管理措施)	严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√				
		(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√										
		(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√										
4	作业班组	9	直连管施工	(工程技术)	高压管线标准走泵试压；使用专用卡盘；配套专用提升短接。	√								
				(管理措施)	严格执行干部技术负责制及高风险承包制，干部带班全权监护。	√								
				(培训教育)	加强操作规程培训。	√								
				(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√								
				(应急处置)	发生中途遇阻溢流、井喷及时封井、汇报发生人员伤害，及时拨打 120、汇报。	√								
				4	作业班组	10	封堵	(工程技术)	封堵前井口试压满足设计要求；承压硬质管线满足安全、技术要求。	√				
								(管理措施)	严格执行干部技术负责制及高风险承包制，干部带班全权监护。	√				
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√				
(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√												
(应急处置)	井口、管线泄漏，停止作业，专人负责泄压、确认。	√												
4	作业班组	11	钻塞	(工程技术)	控制压力不能超过水龙头等安全压力。	√								
				(管理措施)	班组安全员或带班干部做好安全防护。	√								
				(培训教育)	加强操作规程培训。	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	作业班组	12	防砂、高压充填	高压管线刺漏处置措施不当；无专人指挥摆放车辆；开关闸门正对丝杠；高压施工区内有人员走动；管线未用保险绳或用地锚固定。	(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	井筒发现溢流，及时封井洗压井。	√			
								(工程技术)	施工前进行井口、管汇整体试压；施工期间压力满足设计要求；高压区严禁人员活动。	√			
								(管理措施)	按技术、高风险工序负责制专人指挥施工前进行 JSA 分析、交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，站位合理。	√			
			3	作业队	13	压裂	压裂井口未有出厂合格证；施工前井口、管汇试压不合格，继续施工；施工时井口闸门开关站位不合理；高压管线刺漏应急处置不当；高压施工区内有人员走动；井口、管线未用合格的保险绳及地锚固定。	(工程技术)	施工前进行井口、管汇整体试压；施工期间压力满足设计要求；高压区严禁人员活动。	√			
								(管理措施)	施工前进行 JSA 分析、交底；按技术、高风险工序负责制专人指挥。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	井口、管线泄漏，停止作业，专人负责泄压、确认。	√			
73	作业活动	修井作业（大修）	4	作业班组	1	搬迁	起重设备操作人员不具备操作资格；吊装时违反“十不吊”；吊装作业时未使用牵引绳，手扶物件；起重作业未办理作业许	(工程技术)	施工前检查、落实设备性能及吊装绳索完好情况。	√			
								(管理措施)	现场专人指挥、吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
				作业班组			可证，施工前未进行 JSA 分析。	(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳。	√					
								(应急处置)	发现设备异常停止作业，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√					
								搬迁过程中设备固定不牢从车辆滑落。	(工程技术)	确保设备捆绑牢固。	√				
									(管理措施)	安排专人对设备固定情况检查。	√				
			(培训教育)	加强安全操作规程培训。			√								
			(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。			√								
			4	作业班组			轮式修井机驾驶人员不具备操作资格或违章操作。	(工程技术)	行驶前由具备操作资格人员对修井机进行巡检。	√					
								(管理措施)	由设备管理部门安排专人跟车指挥。	√					
								(培训教育)	轮式修井机驾驶人员必须持证上岗，定期复审。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，遵守交通规则。	√					
								(应急处置)	设备出现异常立即停车检查，严禁原因不明带病行驶。	√					
			4	作业班组			2	开工准备	井架基础不平整、松软，井架拉筋未紧固。	(工程技术)	井架基础保证平整坚实，井架拉筋紧固并保养。	√			
										(管理措施)	安排专人负责落实井架基础。	√			
										(培训教育)	对修井机操作人员进行操作规程培训。	√			
										(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，站位合理。	√			
										(应急处置)	吊离井架底座，重新对井架基础进行压实找平。	√			
			4	作业班组				修井机就位未安排取得相应操作证人员操作；船板不平、不坚实。	(工程技术)	具备操作资格人员对修井机进行就位操作；船板地平整坚实无杂物。	√				
(管理措施)	由修井机操作人员对船板进行检查，安排专人指挥。	√													
(培训教育)	轮式修井机驾驶人员必须持证上岗。	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，站位合理。	√			
								(应急处置)	船板不平、设备出现异常立即停止作业，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组			起下井架操作错误；井架升降通道有障碍；二层井架燕窝挡销未穿或未穿锁销易造成严重事故；违反恶劣天气管理规定立放井架。	(工程技术)	操作前由操作人员对发动机、液压系统、井架进行检查。	√			
								(管理措施)	做好安全隐患及风险识别并制定消减措施，明确操作人与监护人。	√			
								(培训教育)	定期对由专职操作人员进行立井架操作培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，站位合理，应急逃生线路清晰。	√			
								(应急处置)	设备发生异常立即停止立井架作业。	√			
			4	作业班组			井架逃生装置安装位置不便于逃生；未定期对逃生装置进行检查。	(工程技术)	办理高空作业许可证，由登高人员持证进行操作，安装位置便于逃生。	√			
								(管理措施)	一人操作，一人监护，视频全程监护，每口井开工前安排专人对逃生装置进行检查。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带，合理站位。	√			
								(应急处置)	发现逃生装置刹车失效，立即上报并停止登高作业。发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组			违章操作；用电设施存在本质安全问题。	(工程技术)	检查漏电开关性能参数是否满足要求，过路未穿硬质管线等防护措施不当。	√			
								(管理措施)	专业电工接电，专人监护，视频全程监控。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	使用绝缘手套，劳保用品穿戴齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常，及时拉闸断电。发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			4	作业班组	3		远程控制台油料不足；设备本质存在隐患；悬挂指示不清；储能压力不足。	(工程技术)	远程控制台距井口 25 米以外，便于观察井口，各开关无渗漏。	√			
								(管理措施)	加强交接班岗位检查，人员持证操作，班组安全员认真负责。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	设备出现异常，立即封井，停止起下作业。	√			
								4	作业班组	液控装置安装、防喷器试压	(工程技术)	使用校检合格的防喷器，按标准安装。	√
			(管理措施)	专人指挥，安装后进行一次开、关操作。	√								
			(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√								
			(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√								
			(应急处置)	发现刺漏，重新紧固，否则更换防喷器或其他设施。	√								
			4	作业班组	未按设计安装防喷器及对防喷器试压；试压时人员站在高压区井口刺漏发生伤害。	(工程技术)	对封井器进行检查，专人指挥。				√		
						(管理措施)	专人监督按标准试压、签字。	√					
						(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√					
						(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√					
						(应急处置)	发现刺漏，重新紧固，否则更换防喷器或其他设施。	√					
			4	作业班组	4	起下立柱	举升机电路不符合安全要求；摆放位置与井口太近，操作人员失误钻杆顶挂钻台。	(工程技术)	举升机前部距钻台 2.5 米；380V 线路、控制柜、架高满足安全要求。	√			
								(管理措施)	专人指挥举升机就位，并由持有电工证人员对举升机进行拆接电作业。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查			
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司			
											(培训教育)	机动对举升机操作人员培训合格后方可操作。	√			
											(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
											(应急处置)	设备发现异常，严禁使用。	√			
			4	作业班组			吊卡活门未扣严，易造成砸脚； 二层平台与司钻配合不当，易挤伤手；防碰天车不灵敏可靠，易造成人员受伤和设备损坏等恶性事故；刹车系统不可靠，易造成易造成人员受伤和设备损坏等恶性事故。	(工程技术)	起下钻前检查大绳、刹车、防碰天车确保安全有效；司钻与井架工配合密切。	√						
								(管理措施)	加强交接班岗位检查，人员持证操作，班组安全员认真负责。	√						
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√						
								(应急处置)	发现承重大绳、吊卡隐患，井控隐患及时汇报更新，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√						
			4	作业班组			二层平台摆放与生产无关物品，工具未拴保险绳 ； 提下钻具开关吊卡时，配合不当，易挤手、碰头。	(工程技术)	按标准系好安全带，高挂低用；认真检查各部位，防护措施齐全可靠；所带工具系好保险绳，严禁高空抛落。	√						
								(管理措施)	办理高处作业许可证并由经培训合格的人员进行登高作业。	√						
								(培训教育)	加强操作规程培训	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带，合理站位。	√						
								(应急处置)	恶劣天气，解卡作业、逃生装置失效，停止施工。	√						
			4	作业班组	5	打捞解卡/倒扣	管杆过负荷或疲劳。	(工程技术)	解卡施工前必须有专人指挥；解卡前应检查设备、井架、游动系统、绷绳等，绷绳坑应有专人看守。	√						
								(管理措施)	提前做好 JSA 分析交底，专人指挥，专人观察地锚。	√						
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√						
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，其它人员撤离至安全位置。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
			4	作业班组			工件过负荷伤人。	(应急处置)	发生大钩跳槽等安排经验丰富的人处理，发生设备或人员伤害及时汇报。	√				
								(工程技术)	使用辊子补心，转盘上严禁放置杂物，使用低速挡进行倒扣作业，严禁管钳对扣。	√				
									(管理措施)	施工前进行 JSA 分析、交底；按技术、高风险工序负责制专人指挥。	√			
									(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
									(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，合理站位。	√			
			(应急处置)	水龙头转动不灵活，方钻杆弯曲，严禁进行倒扣作业。	√									
				4	作业班组	6	套磨铰	压力介质刺漏伤人。	(工程技术)	使用前仔细检查油水及各部位，发现问题及时整改，禁止带病施工；开泵后，仔细观察压力变化，专人看守，泵压不许超过水龙带使用范围的 80％。	√			
									(管理措施)	安排专人定期对撬装泵进行保养。	√			
									(培训教育)	操作人员经过专门培训合格。	√			
									(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，戴好耳罩。	√			
			(应急处置)						设备出现异常，原因不明严禁使用。	√				
			4	作业班组	高压施工管线未固定，易造成人员受伤； 地面管线受高压强裂振动，易造成人员受伤； 冲洗管线有刺漏现象，易造成人员受伤。			(工程技术)	施工前地面高压管线必须用地锚进行固定，施工时人员远离管线；高压管线两端接头，必须安装保险绳套，施工前将保险绳套固定。	√				
								(管理措施)	严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗。	√				
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√				
(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√			
			4	作业班组	7	大修换套	井内产生可燃气体着火。	(工程技术)	提前进行表套放气，套管灌水，清理井口杂物，全程监控。	√			
								(管理措施)	安排持证人员进行监控，做好消防措施，其它人员撤离至安全位置。	√			
								(培训教育)	动火人员、指挥人员必须持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(应急处置)	及时扑灭或控制火势，拨打紧急电话。	√			
			4	作业班组			上提操作不平稳、发生碰撞，易造成套管脱落伤人；吊卡活门扣合不严，易掉套管伤人；井口人员配合不当，易造成伤人。	(工程技术)	吊装绳套满足安全要求；平稳操作无碰撞；活门吊卡扣好后方可起吊，滑板上无杂物，套管后端使用牵引绳。	√			
								(管理措施)	现场专人指挥、吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳。	√			
								(应急处置)	吊卡失效，顶挂设备，停止作业。	√			
			4	作业班组			使用管钳引扣时操作不当；拧扣机尾绳固定不满足安全要求。	(工程技术)	对扣前检查拉力表、水龙头，专人指挥，井口周围清理干净。	√			
								(管理措施)	现场专人指挥，紧扣使用转盘。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	严禁使用管钳或链钳进行对扣作业，发生伤人，立即汇报并拨打 120。	√			
			3	大修队	8	完工收尾	钢丝绳断脱；高压液体伤	(工程技术)	使用前检查各处连接牢固，无松动，吊钳应扣合好，	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						甩钻							
						甩钻	人。		密切配合，吊起高度适宜，尾绳受力后，人员离开。				
								(管理措施)	严格执行干部技术负责制及高风险承包制，干部带班全权监护。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打急救电话，设置警戒标示。	√			
			4	作业班组	9	完工收尾放井架	二层平台，遗留小件落物，掉落伤人；井架固定螺栓未全部打开，易拉伤井架，造成损坏；钢丝绳挤、卡、压、挂未发现，易造成井架倒塌事故。	(工程技术)	放井架前，专人检查二层平台各栏杆，捆绑牢固无遗留小件；专人负责，操作人员精力集中。	√			
								(管理措施)	做好安全隐患及风险识别并制定消减措施，明确操作人与监护人。	√			
								(培训教育)	定期对由专职操作人员进行立井架操作培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，站位合理，应急逃生线路清晰。	√			
								(应急处置)	设备发生异常立即停止放井架作业。	√			
74	作业活动	固定锅炉启运	4	注汽班组	1	注汽前检查	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(工程技术)	保证各系统流程正常运行。	√			
								(管理措施)	检查水质是否达标，流程是否正常，电气开关在自动连锁位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电。	√			
			4	注汽班组	2	启运水处理	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程	(工程技术)	保证各项仪表和数值正常。	√			
								(管理措施)	检查各设备运行是否正常，水处理水质是否达标。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
					3	注汽管网检查	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停运水处理。	√			
								(工程技术)	保证注汽管网符合相关设计要求。	√			
			4	注汽班组	3	注汽管网检查	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(管理措施)	检查注汽管网无泄漏，各阀门处于合适的位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即进行处理。	√			
								(工程技术)	保证井口保温等设备安装符合设计要求。	√			
			4	注汽班组	4	井口检查	特种设备人员不具备操作资格或操作错误。	(管理措施)	检查阀门有无泄漏，防喷罩是否安全合格。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即进行处理，情况特殊时应立即进行停炉。	√			
								(管理措施)	检查水质是否达标，干度是否在要求内。	√			
			4	注汽班组	5	流程检查	管线泄漏伤人。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√											
(应急处置)	发现异常立即断电停炉。	√											
(工程技术)	保证各系统流程正常运行。	√											
(管理措施)	检查水质是否达标，干度是否在要求内。	√											
4	注汽大	6	点炉	炉膛爆炸。	(工程技术)	保证前后吹扫充分，杜绝漏油气。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
75	作业活动	锅炉停运	4	注汽班组	1	停运锅炉	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(管理措施)	定时检测火焰燃烧情况是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电停炉。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行停炉操作，杜绝违章操作。	√			
			4	注汽班组	2	停运水处理	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(管理措施)	检查锅炉各开关是否在合适位置，各阀门处于合适的位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行停水处理操作，杜绝违章操作。	√			
			4	注汽班组	3	燃料流程	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(管理措施)	检查水处理各阀门、开关是否在合适位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行关闭流程操作，杜绝违章操作。	√			
								(管理措施)	检查燃料流程是否完全停止。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
76	作业活动	锅炉装置检维修	4	注汽班组	1	高压锅炉检修（外部）	特种设备人员不具备操作资格。	（工程技术）	在停炉情况下进行检修。	√			
								（管理措施）	操作时应穿戴好劳保用品。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现问题立即撤离现场。	√			
			4	注汽班组	2	高压锅炉检修（内部）	特种设备人员不具备操作资格。	（工程技术）	在停炉情况下进行检修。	√			
								（管理措施）	操作时应穿戴好口罩，并提前进行受限空间中气体测量。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现问题立即撤离现场。	√			
			4	注汽班组	3	安全附件检维修	特种设备人员不具备操作资格。	（工程技术）	在停炉情况下进行安全附件更换维护。	√			
								（管理措施）	操作时应使用合适工具用具。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现问题立即撤离现场。	√			
			4	注汽班组	4	注汽管网检维修	特种设备人员不具备操作资格。	（工程技术）	在停炉情况下进行注汽管网检修。	√			
								（管理措施）	操作时应穿戴好劳保用品。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注汽班组	5	油罐检维修	特种设备人员不具备操作资格。	(应急处置)	发现问题立即撤离现场。	√			
								(工程技术)	在停炉情况下进行检修。	√			
								(管理措施)	操作时应穿戴好劳保用品。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	注汽班组	6	水罐检维修	特种设备人员不具备操作资格。	(工程技术)	在停炉情况下进行检修。	√			
								(管理措施)	操作时应穿戴好劳保用品。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现问题立即撤离现场。				
77	作业活动	活动锅炉搬迁	4	注汽班组	1	拆除流程	扫线泄压不彻底。	(工程技术)	在工程条件允许的情况下进行拆除流程。	√			
								(管理措施)	提前进行扫线，清除管线内油水；提前规划拆卸方案，将管线放置在规定的区域内；对接线头进行维护保养；操作时应穿戴好劳保用品。	√			
								(培训教育)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(个体防护)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打急救电话。	√			
								(应急处置)	发现问题立即启动应急处置程序。	√			
			3	注汽班组	2	活动锅炉搬迁	起重作业违章操作。	(工程技术)	严格按照注汽施工设计进行，确保安全搬迁。	√			
								(管理措施)	操作前应穿戴好老板用品，登高作业时系好安全带。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
			4	注汽班组	3	连接流程	法兰连接时 高空作业人员未穿戴好劳保用品系好安全带；交叉作业，接电人员不具备操作资格或违章操作；用电设施存在本质安全问题，包括无漏电保护等；电缆架设高度不足 2.5m 或埋深不足；临时用电未办理作业许可证。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√					
								(应急处置)	发现问题立即撤离现场。	√					
								(工程技术)	严格按照注汽施工设计进行，确保流程连接正确。	√					
								(管理措施)	操作前应穿戴好老板用品，登高作业时系好安全带。	√					
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
										(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
										(应急处置)	发现问题立即启动应急措施。				
										(工程技术)	保证各系统流程正常运行。	√			
										(管理措施)	检查水质是否达标，流程是否正常，电气开关在自动连锁位置。	√			
78	作业活动	活动锅炉启运检查	4	注汽班组	1	注汽前检查流程	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√					
								(应急处置)	发现异常立即断电。	√					
								(工程技术)	保证各项仪表和数值正常。	√					
								(管理措施)	检查各设备运行是否正常，水处理水质是否达标。	√					
			4	注汽班组	2	启运水处理	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现异常立即停运水处理。	√			
			4	注汽班组	3	注汽管网	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(工程技术)	保证注汽管网符合相关设计要求。	√			
								(管理措施)	检查注汽管网无泄漏，各阀门处于合适的位置。				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即进行处理。	√			
			4	注汽班组	4	井口	特种设备人员不具备操作资格或操作错误。	(工程技术)	保证井口保温等设备安装符合设计要求。	√			
								(管理措施)	检查阀门有无泄漏，防喷罩是否安全合格。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即进行处理，情况特殊时应立即进行停炉。	√			
79	作业活动	活动锅炉注汽运行	4	注汽班组	1	流程检查	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；压力过高容易发生管线泄漏伤人。	(工程技术)	保证各系统流程正常运行。	√			
								(管理措施)	检查水质是否达标，干度是否在要求内。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即断电停炉。	√			
			4	注汽班组	2	点炉	炉膛爆炸。	(工程技术)	保证前后吹扫充分，杜绝漏油气。	√			
								(管理措施)	定时检测火焰燃烧情况是否正常。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。				
80	作业活动	活动锅炉注汽运行	4	注汽班组	1	停运锅炉	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(应急处置)	发现异常立即断电停炉。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行停炉操作，杜绝违章操作。	√			
								(管理措施)	检查锅炉各开关是否在合适位置，各阀门处于合适的位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	注汽班组	2	停运水处理	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(应急处置)	发现异常立即断电。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行停炉操作，杜绝违章操作。	√			
								(管理措施)	检查水处理各阀门、开关是否在合适位置。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	注汽班组	3	停运燃料流程	特种设备人员不具备操作资格或操作错误；流程不对容易憋压。	(应急处置)	发现异常立即断电。	√			
								(工程技术)	严格按照工艺设计流程进行关闭流程操作，杜绝违章操作。	√			
								(管理措施)	检查燃料流程是否完全停止。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	注汽班	4	拆除流程	扫线泄压不彻底。	(工程技术)	严格按照注汽施工设计进行，确保正确拆除流程。				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位组	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
81	作业活动	注氮气	4	注氮班组	1	落实井场	交通意外、人员伤害或设备损坏。	（管理措施）	操作前应穿戴好老板用品，登高作业时系好安全带。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								（应急处置）	发现问题立即启动应急措施。	√			
								（工程技术）	设计应符合井场实际情况。	√			
			4	注氮班组	2	上设备	交通意外、人员伤害或设备损坏。	（管理措施）	落实过程中注意交通、交叉作业等。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现问题记录，并逐级汇报。	√			
								（工程技术）	车头与拖车的挂头要安全结实。	√			
			4	注氮班组	3	设备就位准备	现场未设置警戒带、警示标志。接电人员不具备操作资格或违章操作；用电设施存在本质安全问题，包括无漏电保护等；电缆架设高度不足2.5m或埋深不足；临时用电未办理作业许可证。	（管理措施）	检查设备有无损坏灯情况。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现问题立即停止设备搬迁。	√			
								（工程技术）	严格按照注氮施工设计进行摆放。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注氮班组	4	注氮气施工	管线密封不良导致高压气体伤害。压力表失效导致超压。	(工程技术)	严格按照注氮施工设计进行，确保正确拆除流程。	√			
								(管理措施)	操作前应穿戴好老板用品，登高作业时系好安全带。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(应急处置)	发现问题立即启动应急措施。	√			
			4	注氮班组	5	完工撤设备准备	管线内有余压。	(工程技术)	严格按照注氮施工设计进行拆除。	√			
								(管理措施)	现场是否有违章操作，管线内有无余压。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现问题立即整改。	√			
			4	注氮班组	6	设备回队	交通意外、人员伤害或设备损坏。	(工程技术)	车头与拖车的挂头要安全结实。	√			
								(管理措施)	检查设备有无损坏灯情况。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现问题立即停止设备搬迁。				
82	作业活动	车辆运行	4	司机岗	1	出车前检查	操作失误人身伤害。	(工程技术)	严格遵守操作规程。	√			
								(管理措施)	GB 7258《机动车运行安全技术条件》。	√			
								(培训教育)	加强驾驶员的安全教育。	√			
								(个体防护)	穿戴劳动保护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	定期组织应急预案演练。	√			
			4	司机岗	2	行车中检查	忽视行车中的检查，造成机械事故。	(工程技术)	严格遵守操作规程。	√			
								(管理措施)	GB 7258《机动车运行安全技术条。	√			
								(培训教育)	加强驾驶员的安全教育。	√			
								(个体防护)	穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	定期组织应急预案演练。	√			
								(工程技术)	严格遵守交通法规。	√			
			4	司机岗	3	执行路单出车任务	驾驶员违反交通法规造成交通事故。	(管理措施)	《胜利油田机动车辆交通安全管理规定》、《中华人民共和国交通法》。	√			
								(培训教育)	加强驾驶员的安全教育。	√			
								(个体防护)	穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	定期组织应急预案演练。				
								(工程技术)	严格遵守操作规程。	√			
			4	司机岗	4	收车后检查	操作失误人身伤害；压力表失效导致超压。	(管理措施)	GB 7258《机动车运行安全技术条件》。	√			
								(培训教育)	加强驾驶员的安全教育。	√			
								(个体防护)	穿戴劳动保护用品。	√			
								(应急处置)	定期组织应急预案演练。	√			
								(工程技术)	设备、工具、用具定期检验，确保安全性能良好；完善操作规程确保操作人员人身安全。	√			
83	作业活动	管线维修、更换	4	维修队	1	物料准备	施工操作人员不具备操作资格或违章操作；施工设备、工具、用具、存在缺陷；施工人员违章操作造成人身伤害，包括碰	(管理措施)	检查物料是否齐全符合所需。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							伤、砸伤等；施工前未办理相关作业许可证。	（个体防护）	施工人员劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								（应急处置）	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	2	现场布置	操作人员未接受安全教育，现场情况不明确；周围群众疏散不及时；消防器材不足。	（工程技术）	现场人员必须接受安全教育，及时疏散无关人员，配备充足的消防器材及现场三标。	√			
								（管理措施）	做好现场三标。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	使用合格的工具、用具，劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	3	用火许可证签发及现场 JSA 分析	未办理相关许可证，现场 JSA 分析不彻底；现场周围环境未作确认。	（工程技术）	使用合格有效的气体检测仪检测，对照 JSA 进行分析。	√			
								（管理措施）	按要求签发用火许可证。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现异常立即停止施工。				
			4	维修队	4	管线扫线、放空	管线内介质置换、吹扫不彻底；有关阀门不严，未做断开处理；管线内介质压力未确认。	（工程技术）	管线内介质做彻底置换。	√			
								（管理措施）	检查清扫设备是否符合安全要求。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	使用合格的工具、用具，劳保用品穿戴齐全。	√			
								（应急处置）	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	5	管线切割	管线内有余气引起着火，放炮，火花飞溅引发火	（工程技术）	使用合格的气焊工具，安全附件定期校验。	√			
								（管理措施）	气割时戴好防护眼镜。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							灾、烫伤。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	6	下料、组对	机械故障伤害，操作人员违章操作，配合不紧密。	(工程技术)	使用合格的工具、用具，严格按操作规程施工。	√			
								(管理措施)	戴好护目镜和手套。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	使用合格的工具、用具，劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	7	管线焊接	焊把线漏电，或接地线不牢固引发触电；面罩漏电。	(工程技术)	戴好电焊手套和防护面罩。	√			
								(管理措施)	穿戴好劳保。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	使用合格的工具、用具，劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
			4	维修队	8	试压验收、清理现场	有遗留火种引发火灾。	(工程技术)	仔细检查，严格按操作规程验收。	√			
								(管理措施)	确认现场无隐患。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	仔细检查，严格按操作规程验收。	√			
(应急处置)	发现异常立即停止施工。												
84	作业活动	储油罐安装	4	维修队	1	施工前准备	起重设备操作人员不具备操作资格或违章操作；	(工程技术)	确保起重设备安全性能良好；完善储油罐爬梯、踏板，确保操作人员安全。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
							设备搬迁、吊装时捆绑不牢或其他违反“十不吊”；起重设备存在本质安全问题，包括限位器、防脱钩失效等。	(管理措施)	检查起重设备的安全状况。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√					
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√					
			4	维修队	2	拆除储油罐	起重机械操作或指挥人员不具备操作资格或违章操作；登高人员不具备操作资格或违章操作。	(工程技术)	对储油罐附件进行现场检查、确认，确保高处作业人员安全。	√					
								(管理措施)	确保平台稳固，工具齐全。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√					
								运输车无专人带车或行驶速度过快；运输途中遇低矮障碍线，操作人员不具备操作资格或违章操作；运输过程中吊物移动。	(工程技术)	固定吊物，确保运输过程中不移动。	√				
									(管理措施)	专人带车，低速行驶。	√				
									(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
									(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用检验合格的绝缘器具。	√				
										(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
										(工程技术)	起重设备安全性能必须良好。	√			
										(管理措施)	系好游绳、安全带。	√			
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
										(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
85	作业活动	罐区管线维修更换	4	维修队组	5	完工验收	位器、防脱钩失效等；起重作业未办理作业许可证；违章操作；吊点与吊位选择不当。	(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√					
								(工程技术)	确保基础平稳。	√					
								(管理措施)	紧固好螺栓防止渗漏。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用检验合格的绝缘器具。	√					
										(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
										(工程技术)	施工前，进行措施落实确认。	√			
										(管理措施)	检查流程是否正常。	√			
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
										(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；各类证件携带齐全。	√			
										(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
										(工程技术)	戴好手套和防爆工具。	√			
										(管理措施)	确认流程已泄压关闭闸阀。	√			
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
										(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。防护眼镜、防护面罩等个体防护品。	√			
			4	维修队	3	组对焊接	个体防护用品密封不严，		(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√				
(工程技术)	可靠封堵。	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						施工		(管理措施)	确认管线无可燃气。	√			
							弧光伤害；管道封堵密封差，油气易燃；施工区域潮湿，组对焊接产生身体触电（二次线电流）；特殊操作人员未持证上岗。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	使用合格的绝缘防护器具，劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
			4	维修队	4	试压验收、清理现场	有遗留火种引发火灾。	(工程技术)	仔细检查，严格按操作规程验收。	√			
								(管理措施)	确认现场无隐患。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	仔细检查，严格按操作规程验收。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
86	作业活动	抽油机安装	4	维修队	1	摆放水泥基础	起重作业违章操作，措施不当，起重钢丝绳断。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求。	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	规范穿戴劳保用品、起吊水泥基础后人员撤离至安全位置，配备牵引绳或撑杆等辅助工具。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	2	安装底座	抽油机底座底部有异物，人员站在吊起的底座下方清理异物；未使用牵引绳或撑杆等辅助吊物就位。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求。	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套和工具。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	规范穿戴劳保用品、起吊抽油机底座后人员撤离至安全位置，配备牵引绳或撑杆等辅助工具。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	维修队	3	安装减速箱	抽油机减速箱底部有异物，人员站在吊起的减速箱下方清理异物；未使用牵引绳或撑杆等辅助吊物就位；钢丝绳起毛刺、断丝断股、或变形严重等超标使用。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求。	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套和工具。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	规范穿戴劳保用品、起吊抽油机减速箱后人员撤离至安全位置，配备牵引绳或撑杆等辅助工具。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
			4	维修队	4	安装平衡块	钢丝绳起毛刺、断丝断股、或变形严重等超标使用。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求。	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套和工具。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	规范穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	5	安装支架	钢丝绳起毛刺、断丝断股、或变形严重等超标使用；吊索挂在操作平台或中轴承卡瓦等不牢固的支架附件上；未使用牵引绳或撑杆等辅助支架就位。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套和工具。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	规范穿戴劳保用品、登高作业人员佩戴安全带并按规定正确使用、起吊抽油机支架后人员撤离至安全位置，配备牵引绳或撑杆等辅助工具。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	6	安装游梁总成	钢丝绳起毛刺、断丝断股、或变形严重等超标使用。	(工程技术)	起重设备和钢丝绳符合安全要求。	√			
								(管理措施)	系好游绳，戴好手套和工具，系好安全带。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
87	作业活动	四化设施维护	4	维修队	1	施工前的准备	高空作业车操作人员不具备操作资格或违章操作；高空作业车存在本质安全问题，包括操作手柄是否灵活、液压油是否在正常位置等；安全带是否合格；高处作业人员是否取得高处作业许可证、健康体检证明；登高作业未办理作业许可证。	(工程技术)	高空作业车符合安全要求。	√			
								(管理措施)	检查是否停电。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	2	高空作业车摆放位置	高空作业车处于松软的地带；支腿处未垫枕木；高空作业车未处于水平状态、有倾斜现象。	(工程技术)	确认高空作业车支腿处结实稳固且已垫枕木确实处于水平状态。	√			
								(管理措施)	检查车辆操作人员是否就位。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	3	高处检查四化设施	无关人员闯入作业现场；停电作业时带负荷拉刀闸；电气设施固定不牢固；线路破损有漏电现象；控制箱外壳带电；高空落物伤人；监护人不在	(工程技术)	检测相关设备设施是否有电；发现五级以上大风立即停止作业。	√			
								(管理措施)	系好安全带。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
88	作业活动	潜油电泵故障检修	4	维修队	4	施工结束	现场：油井泵站接打手机；出现五级以上大风。		全带。				
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
								(工程技术)	保证设备正常运行。	√			
								(管理措施)	完善许可证内容。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	1	验电器验电	进出控制屏电缆绝缘破损导致控制屏带电。	(工程技术)	验电器状况良好。	√			
								(管理措施)	确保控制屏无漏电。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	2	检查控制屏	未戴绝缘手套挑零克、拉闸。	(工程技术)	施工人员、监护人劳保穿戴齐全。	√			
								(管理措施)	控制屏各部件和接线要良好。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；操作刀闸要穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	3	检查零克及变压器	变压器放电伤人。	(工程技术)	劳保穿戴齐全，监护人做好监护。	√			
								(管理措施)	登高时系好安全带。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				
			4	维修队	4	检查接线盒	未挑零克、拉闸。	(工程技术)	确认拉闸断电后进行检查。	√			
								(管理措施)	确保接线柱无松动、烧伤现象。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；操作刀闸要穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	5	检测井下机组电缆	测量完绝缘阻值未放电。	(工程技术)	确认停机进行检测。	√			
								(管理措施)	测量完成及时放电。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	维修队	6	检查地面电缆	测量完绝缘阻值未放电。	(工程技术)	拉闸断电进行检测。	√			
								(管理措施)	测量完成及时放电。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
89	作业活动	油水井测试(试井、水井)	4	维修队	7	排除故障 开机	未戴绝缘手套挑零克、合闸。	(工程技术)	戴好绝缘手套。	√			
								(管理措施)	开机后认真观察电流变化。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽；操作刀闸要穿戴绝缘手套、绝缘靴；绝缘用具定期校验。	√			
								(应急处置)	发现异常立即停止施工。	√			
			4	测试班	1	车辆就位	在车辆摆放过程中，未按施工标准操作或安全技术要求落实不到位。	(工程技术)	穿戴好劳保用品，进行井场路况的安全确认，有专人安全监护。	√			
								(管理措施)	确认车辆与井口距离是否符合要求，打好掩木。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	2	井口装置安装	滑轮安装不牢或连接不规范，造成滑轮脱落；人员被落物砸伤。	(工程技术)	对滑轮、支架等井口工具进行检查，确保完好；防喷装置定期校验，确保符合井控要求。	√			
								(管理措施)	穿戴好劳保用品，检查井口装置是否安全可靠，设施齐全，做好安全监护。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	3	检查调试仪器	线路老化、仪器外壳带电，人员有触电风险。	(工程技术)	穿戴好劳保，按照操作规程操作。	√			
								(管理措施)	穿戴好劳保，加强安全监护工作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。				
			4	测试班	4	仪器下井	人员横穿（跨越）电缆被击伤，电缆遇阻、遇卡、蹦断造成人员伤害。	(工程技术)	明确井况井史及井下管柱状况，检查轿车刹车装置与计深装置，严格控制电缆下放速度。	√			
								(管理措施)	拉好警戒带，做好现场监控。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	5	测试录取资料	线路老化、仪器外壳带电，人员有触电风险。	(工程技术)	按照操作规程操作。	√			
								(管理措施)	按照操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	6	上提仪器	人员横穿（跨越）电缆被击伤，电缆（钢丝）遇阻、遇卡、蹦断造成人员伤害。	(工程技术)	按照操作规程操作，严格控制电缆下放速度。	√			
								(管理措施)	拉好警戒带，做好现场监控。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即给仪器断电，做好安全防护、急救措施。				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
90	作业活动	油水井测试(试井、水井)	4	测试班	7	收工	在拆卸井口设备时,人员被重物砸伤、被其它物体碰伤挤伤或滑倒摔伤。	(工程技术)	检查劳保用品,确保符合安全规范。	√			
								(管理措施)	按照操作规程操作,做好安全监护,确保各项工作安全有序。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常,立即给仪器断电,做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	1	车辆就位	车位不正,就位时人员被车体碰伤。	(工程技术)	穿戴好劳保用品,进行井场路况的安全确认,有专人安全监护。	√			
								(管理措施)	确认车辆与井口距离是否符合要求,打好掩木。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,做好安全监护。	√			
			4	测试班	2	井口装置安装	放喷装置密封不严发生刺漏,造成人员受伤。	(工程技术)	防喷装置定期校验,确保符合井控要求。	√			
								(管理措施)	穿戴好劳保用品,检查井口装置是否安全可靠,设施齐全,做好安全监护。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,做好安全监护。	√			
			4	测试班	3	仪器下井	人员横穿(跨越)电缆被击伤,电缆遇阻、遇卡、蹦断造成人员伤害。	(工程技术)	明确井况井史及井下管柱状况,检查轿车刹车装置与计深装置,严格控制电缆下放速度。	√			
								(管理措施)	拉好警戒带,做好现场监控。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常,立即停止施工,做好安全防护、急救措				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	测试班	4	测试录取资料	线路老化、仪器外壳带电，人员有触电风险。	(工程技术)	按照操作规程操作。	√			
								(管理措施)	按照操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止施工，做好安全防护、急救措施。	√			
			4	测试班	5	上提仪器	人员横穿（跨越）电缆被击伤，电缆（钢丝）遇阻、遇卡、蹦断造成人员伤害。	(工程技术)	按照操作规程操作，严格控制电缆下放速度。	√			
								(管理措施)	拉好警戒带，做好现场监控。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
								(应急处置)	发现异常，立即停止施工，做好安全防护、急救措施。				
			4	测试班	6	收工	在拆卸井口设备时，人员被重物砸伤、被其它物体碰伤挤伤或滑倒摔伤。	(工程技术)	检查劳保用品，确保符合安全规范。	√			
								(管理措施)	按照操作规程操作，做好安全监护，确保各项工作安全有序。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，做好安全监护。	√			
91	作业活动	原油分析	4	化验班	1	接收样品	是否按照操作规程操作。	(工程技术)	穿戴好劳保，确认样桶是否完好，检查样品质量和数量是否达到要求。	√			
								(管理措施)	做好交接记录，签字确认。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	化验班	2	样品预处理	电器操作不规范或仪器检查不到位。	(个体防护)	劳保用品、防护用具穿戴齐全, 开启通风设施。	√			
								(工程技术)	穿戴好劳保, 检查仪器是否正常运行, 正确使用通风设施。	√			
								(管理措施)	检查防护措施是否到位; 通风设施是否完好, 电器线路是否老化; 漏电保护装置是否安全可靠。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品、防护用具穿戴齐全, 开启通风设施。	√			
								(应急处置)	发现异常, 立即给仪器断电, 做好安全防护。	√			
			4	化验班	3	样品脱水	安全防护措施是否到位; 通风设施是否完好, 电器线路是否老化; 漏电保护装置是否安全可靠; 是否按照操作规程操作。	(工程技术)	穿戴好劳保, 检查仪器是否正常运行, 正确使用通风设施, 按照操作规程操作。	√			
								(管理措施)	检查防护措施是否到位; 通风设施是否完好, 电器线路是否老化; 漏电保护装置是否安全可靠, 穿戴齐全防护用品。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品、防护用具穿戴齐全, 开启通风设施。	√			
								(应急处置)	发现异常, 立即给仪器断电, 做好安全防护。				
			4	化验班	4	样品检测	安全防护措施是否到位; 通风设施是否完好, 电器线路是否老化; 漏电保护装置是否安全可靠; 是否按照操作规程操作。	(工程技术)	穿戴好劳保, 检查仪器是否正常运行, 正确使用通风设施, 按照操作规程操作。	√			
								(管理措施)	检查防护措施是否到位; 通风设施是否完好, 电器线路是否老化; 漏电保护装置是否安全可靠, 穿戴齐全防护用品。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品、防护用具穿戴齐全, 开启通风设施。	√			
								(应急处置)	发现异常, 立即给仪器断电, 做好安全防护。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
92	作业活动	立放井架	4	井架队	1	到达指定井场	操作人员不具备操作资格或违章操作；基础不平整发生井架倒塌；井架上的附属件固定不牢；井架车突发故障问题，包括液压管线漏油、发动机故障、操作阀失控等；破土作业未办理作业许可证。施工前未进行 JSA 分析。	(工程技术)	车辆定期检验，确保安全性能良好；井架台上设备正常工作操作人员持证上岗。	√			
								(管理措施)	施工前班里成员认真做好井架立放的 JSA 分析，监护人观察施工现场环境，做好隐患排查。	√			
								(培训教育)	操作、指挥人员必须持证上岗，加强立放井架操作规程学习。	√			
								(个体防护)	操作、指挥人员必须持证上岗，加强立放井架操作规程学习。	√			
								(应急处置)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，使用合格的绝缘器具。	√			
			4	井架队	2	立井架	管理区人员对地下电缆及管线走向不明确；作业现场照明光线不足；高空有电线及障碍物；操作人员不具备操作资格或违章操作；对风力风向评估不足；施工现场存在交叉作业；操作人员钻地锚时未佩戴绝缘手套。	(工程技术)	管理区人员应进行地下电缆及管线走向交底；严格按照指定位置施工；对钻地锚人员进行视频全过程监护；绝缘手套定期检验。	√			
								(管理措施)	严格对照 JSA 分析的内容施工，清理无关人员及车辆，杜绝交叉施工。	√			
								(培训教育)	操作、指挥人员必须持证上岗，加强立放井架操作规程学习。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，使用合格的绝缘器具。	√			
			4	井架队	3	放井架	操作人员不具备操作资格或违章操作，井架倒塌；井架上的附属件固定不牢；井架车突发故障问题，包括液压管线漏油、发动机故障、操作阀失控等；井架绷绳未固定在安全位置；现场操作人员倒取地锚时未佩戴绝缘手	(工程技术)	严格按照操作规程施工；对取地锚人员进行视频全过程监护，绝缘手套定期检验。	√			
								(管理措施)	严格对照 JSA 分析的内容施工，清理无关人员及车辆，杜绝交叉施工。	√			
								(培训教育)	操作、指挥人员必须持证上岗，加强立放井架操作规程学习。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，使用合格的绝缘器具。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
93	作业活动	管杆收送	4	井架队	1	开工准备	施工人员劳保穿戴不合格，安全意识不足。施工作业人员不了解现场情况。牵引绳、吊带老旧或有伤痕。缺乏紧急情况应对措施。	(工程技术)	穿戴好劳保用品。	√			
							(管理措施)	施工前，对照《井下作业现场施工表单》、《管杆收送管理规定》进行安全确认。	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
							(个体防护)	按规定正确穿戴劳保用品，正确佩戴安全帽。	√				
			4	井架队	2	收送管杆施工	井场小或是井场物品多、摆放杂乱，致使井场受限。抓管机管铲插入深土内将管线、电缆损坏。夜间收送管杆时，施工现场照明不好，操作人员视线不清。抓管机回转半径内站人，抓管机卸管杆时，管杆滑落。起重臂、吊钩或吊物下面有人；作业人员未执行起重作业“十不吊”等操作规程。吊装抽油杆未使用牵引绳；现场无监护人、指挥人；交叉施工。	(工程技术)	保证抓管机正常运行，检查吊带、牵引绳等吊具。	√			
							(管理措施)	严格遵守《中国石化起重作业安全管理规定》《井下作业现场管杆收送施工表单》。	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
							(个体防护)	按规定正确穿戴劳保用品，正确佩戴安全帽。	√				
			4	井架队	3	完工验收	装载油管超高、凌乱，造成油管滑落。未进行完工验收或作业完毕未清理现场。	(工程技术)	按规定进行清理现场，并完工验收。	√			
							(管理措施)	对照《井下作业现场管杆收送施工表单》进行验收	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
							(个体防护)	按规定正确穿戴劳保用品，正确佩戴安全帽。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
94	作业活动	管杆收送	4	管修班	1	油管清洗	清洗设备操作人员不具备操作资格或违章操作；油管传输线滑落；天然气压力不正常，管线漏气，燃烧不正常。气缸，电机操作不灵活。用电设施失效或漏电。	(工程技术)	定期检查钛铂热，天然气压力表管线，传动线电机，清洗泵管线，传动线电机及接地，确保安全性能。	√			
								(管理措施)	严格按照清洗设备操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，绝缘手套定期检测，佩戴耳塞，耳罩。	√			
			4	管修班	2	油管探伤	操作人员不具备操作资格或违章操作；用电设施失效或漏电；未按要求穿戴劳保，未佩戴耳塞；女工未规范穿戴工帽。	(工程技术)	对传动线电机，油管漏磁探伤设备进行定期检查、实验，确保漏电保护等安全有效；定期对车间噪音检测。	√			
								(管理措施)	严格按照探伤机设备操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	使用合格的绝缘器具，耳塞耳罩，劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	管修班	3	油管试压	高压管线老化破损，管线接头连接不牢固；压力表未定期校验。高压区内站人，油管碰撞噪音大，未对用电设备定期检查；用电设施失效或漏电；未按要求穿戴劳保，未佩戴耳塞；女工未规范穿戴工帽。	(工程技术)	使用合格有效的高压管线；安全附件定期校验。车间墙体设备噪音降噪。	√			
								(管理措施)	严格按照试压设备操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	使用合格的绝缘器具，耳塞耳罩，劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	管修班	4	油管检验	操作人员不具备操作资格或违章操作；用电设施失效或漏电；未按要求穿戴劳保，未佩戴耳塞；女工未规范穿戴工帽；油管	(工程技术)	开工前定期检查电机、气缸、传动线、操作台等设备是否允许正常。	√			
								(管理措施)	严格按照设备操作规程操作。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							滑落。	（个体防护）	使用合格的绝缘器具，耳塞耳罩，劳保用品穿戴齐全。。	√			
95	作业活动	汽车吊起重	4	司机岗	1	吊装前安全确认	施工人员劳保穿戴不合格，施工人员安全意识不足；起重机械、吊具选择不合理或不合格；现场无指挥人； 施工现场不标准，井场小、有杂物、或是高压线造成刮碰绷绳或是触电事故。 现场无监护人、指挥人；施工现场混乱，人员多造成人员受伤事故； 现场存在交叉作业，可能导致人员或其他意外事故发生。	（工程技术）	检查吊车安全性能完好。	√			
								（管理措施）	车辆严格按照规定进行巡回检查。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴安全帽。	√			
			4	司机岗	2	吊装施工作业	未按规定操作，可能发生人员伤害事故；安全防护设施不全，可能导致人员伤害事故；现场施工时，回转半径内站人，造成人员伤害；起重臂、吊钩或吊物下面有人易造成人身伤害事故；吊物捆绑不牢造成起重事故；吊装货物不使用牵引绳造成刮碰其它物品或触电。	（工程技术）	检查吊车安全性能完好。	√			
								（管理措施）	车辆严格按照规定进行巡回检查。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴安全帽。	√			
			4	司机岗	3	完工验收	千斤收回不到位；吊钩、吊臂没有有效固定；货物	（工程技术）	检查钢丝绳、吊钩固定牢固，无隐患。	√			
								（管理措施）	做好车辆的收工巡回检查。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
96	作业活动	水泥泵车施工	4	司机岗	1	施工前	固定不牢靠；未进行完工验收或作业完毕未清理现场。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√					
								（个体防护）	穿戴好劳保用品，佩戴安全帽。	√					
								（工程技术）	提高驾驶员安全观察力，做有效现场分析。	√					
								（管理措施）	现场安全监控一体化，指挥人员引导车辆就位、连接管线、开工前设备巡回检查、清理高压区无关人员、特殊施工时进行 JSA 分析并选择施工位置。	√					
										（培训教育）	服从现场指挥、实地勘察井场。	√			
										（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
										（工程技术）	使用合格有效的高压管线。且链接牢固，固定好保险绳。	√			
										（管理措施）	施工中劳保穿戴齐全，车辆设备关闭防火帽，密切注意压力变化。	√			
			4	司机岗	2	施工中	高压管线老化破损，管线接头连接不牢固；压力表失效导致超压。	（培训教育）	按操作规程执行且熟知应急处置卡内容。	√					
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全，操作室操作。	√					
								（工程技术）	压力归零后拆卸管线、管线归位后固定要牢固。	√					
								（管理措施）	确认压力归零后拆卸管线、管线归位后固定要牢固。	√					
										（培训教育）	按操作规程执行且熟知应急处置卡内容。	√			
										（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
（工程技术）	压力归零后拆卸管线、管线归位后固定要牢固。	√													
（管理措施）	确认压力归零后拆卸管线、管线归位后固定要牢固。	√													
97	作业活动	工业用火作业	4	维修站	1	办理许可证	未办理作业许可证，未进行 JSA 分析。	（管理措施）	按规定履行许可证审批手续。	√					
								（培训教育）	操作人员经培训合格取得压力容器操作证；加强日常安全技能培训。	√					
			4	维修站	2	持证上岗	作业人员未取得操作证。	（管理措施）	加强监督管理。	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	维修站	3	监护	无用火监护人。	（培训教育）	操作人员经培训合格取得压力容器操作证；加强日常安全技能培训。	√			
								（工程技术）	配备合格监督监护人员。	√			
								（管理措施）	监护人现场监护不得离开。	√			
								（培训教育）	加强对监护人的安全教育培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	维修站	4	清理易燃物	动火作业周围地沟、地井没封堵、易燃杂物未清理。	（管理措施）	封堵作业点周围地沟、地井，清理易燃物。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	维修站	5	摆放消防器材	动火现场无灭火器。	（工程技术）	配备合格消防器材。	√			
								（管理措施）	消防器材摆放到位。	√			
								（培训教育）	加强消防安全 培训，正确使用消防器材。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	维修站	6	使用电焊机	不正确接电焊机或不按规定接地线。	（工程技术）	配备合格电焊机。	√			
								（管理措施）	按规定打好接地线。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	维修站	7	使用氧气乙炔	氧气乙炔瓶安全距离不足 5 米，与动火点距离不足 10 米。	（工程技术）	气瓶经检验合格。	√			
								（管理措施）	保持气瓶安全距离。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
98	作业活动	受限空间作业	4	注采站	1	办理许可证	未办理作业许可证，未进行 JSA 分析。	（管理措施）	严格执行作业许可证审批制度。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程和管理制度的培训。	√			
			4	注采站	2	进出口清理	进出口有杂物不利于人员进出。	（管理措施）	严格执行受限空间作业管理规定；保持进出口畅通。	√			
								（培训教育）	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	3	现场监护	现场监护人员不到位。	（管理措施）	安排专职监护人且不得离开现场。	√			
								（培训教育）	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			3	维修队	4	气体检测	不按时或未作氧含量、有毒、可燃气体分析。	（工程技术）	配备合格的便携式气体检测仪。	√			
								（管理措施）	定时进行气体检测。	√			
								（培训教育）	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	5	应急救援措施	作业人员进入受限空间未佩戴救生绳，急救措施不到位。	(工程技术)	设置救生绳，配置应急救援设施。	√			
								(管理措施)	加强监督管理。	√			
								(培训教育)	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	6	照明设施	容器内照明不符合规定，行灯电压超过安全电压。	(工程技术)	配发合格的防爆照明设施。	√			
								(管理措施)	加强监督管理，防止使用不合格设备。	√			
								(培训教育)	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	7	封堵盲板	作业区与外围工艺系统无有效隔绝。	(工程技术)	使用合格盲板有效封堵。	√			
								(管理措施)	加强监督管理，确保有效封堵。	√			
								(培训教育)	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	8	强制通风	通风降温设施失效。	(工程技术)	使用防爆型排风扇。	√			
								(管理措施)	加强监督，正确安装使用排风扇。	√			
								(培训教育)	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			
			4	注采站	9	清点人数	作业完毕未清点人数。	(管理措施)	加强监督管理。	√			
								(培训教育)	加强受限空间作业管理规定的宣贯和培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品，使用个体防护用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
99	作业活动	高处作业	4	注采站	1	许可证办理	不按规定要求办理高处作业许可证，未进行 JSA 分析。	(管理措施)	严格执行高处作业管理规定。	√			
								(培训教育)	加强高处作业管理规定培训和高处作业安全教育。	√			
								(个体防护)	佩戴安全帽和安全带，拴好安全绳。	√			
			4	注采站	2	安全防护措施	作业人员安全带、安全绳、安全踏板、安全帽等安全防护措施不落实。	(工程技术)	配发合格的安全带、安全绳、安全踏板、安全帽等防护设施。	√			
								(管理措施)	加强监督，正确使用安全防护设施。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全帽和安全带，拴好安全绳。	√			
			4	注采站	3	安全监护	监护不足，监护人不到位。	(管理措施)	加强作业现场的安全监督管理。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			
			4	注采站	4	应急救援措施	救援应急措施不当。	(工程技术)	备好应急救援设施。	√			
								(培训教育)	加强对应急救援设施使用技能的培训。	√			
			3	注采站	5	检查登高设备	脚手架有缺陷或者不牢固；作业材料、器具、设备等设施不安全；工作平台或梯子湿滑，下梯子脚下踩空；登高梯子有缺陷。	(工程技术)	配置合格的脚手架、作业器材、器具、设备等；保持平台、梯凳完好无损。	√			
								(管理措施)	加强对设备设施的安全监督检查，发现问题及时更换。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全帽和安全带，拴好安全绳。	√			
			4	维修队	6	恶劣天气作业	高处作业时遇六级以上大风等恶劣天气。	(管理措施)	加强对设备设施的安全监督检查，发现问题及时更换。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
100	作业活动	起重作业	4	采油管理区	7	传递工用具	上下爬梯时手中持物，上下抛掷工具等物品。	(工程技术)	配置工用具吊装蓝及吊装绳。	√			
								(管理措施)	加强监督严禁上下抛掷工用具。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全帽和安全带，拴好安全绳。	√			
			4	注采站	8	上下通道	上下时未沿安全通道，随意攀登。	(工程技术)	设置安全通道。	√			
								(管理措施)	加强安全监督管理。	√			
								(培训教育)	加强高处作业安全教育培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全帽和安全带，拴好安全绳。	√			
			4	维修站	1	许可证审批	不按规定要求办理吊装作业许可证，未进行 JSA 分析。	(管理措施)	严格执行许可证审批制度，开展 JSA 分析。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	维修站	2	落实防护措施	作业人员安全防护措施不落实。	(工程技术)	提供防护设施。	√			
								(管理措施)	落实好防护措施。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
			4	维修站	3	持证上岗	作业人员未进行安全教育，未取得起重作业许可证。	(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(培训教育)	作业人、指挥人需经培训合格并取证。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	维修站	4	扶正吊物	不用牵引绳或顶杆而是手扶吊物扶正。	(工程技术)	配备牵引绳或顶杆。	√			
								(管理措施)	严禁用手直接扶正吊物。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	维修站	5	人员占位	现场人员站在安全位置。	(管理措施)	加强监督严禁起重臂下站人。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	维修站	6	吊车支腿	吊车不打支腿或支腿未完全伸出。	(工程技术)	确保打开支撑空间充足。	√			
								(管理措施)	支撑腿全部伸开撑牢。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	维修站	7	吊车起吊位置	吊车所处位置倾斜或地面松软。	(工程技术)	确保地面平整坚实。	√			
								(管理措施)	加强监督地面倾斜、松软严禁起吊。	√			
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	维修站	8	夜间起吊	夜间起吊照明不足。	(工程技术)	配备满足要求的照明设施。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查			
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司			
					9	吊车钢丝绳及起吊用绳索	钢丝绳有断股，破损严重，安全系数不合要求。	(管理措施)	加强监督，照明不足严禁起吊。	√						
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√						
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√						
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√						
								(工程技术)	配备合格钢丝绳。	√						
								(管理措施)	严格检查确保钢丝绳无锈蚀破损断丝断股弯折等隐患。	√						
								(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√						
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√						
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√						
								4		10	高压输电线路下起吊	作业现场不符合要求，与输电设施无安全距离。	(工程技术)	改变作业点。	√	
			(管理措施)	加强监督，确保安全距离达标。	√											
			(培训教育)	加强起重作业管理规定及操作规程培训。	√											
			(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好安全帽。	√											
			(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√											
			101	作业活动	临时用电作业	4	注采站						1	许可证审批	不按规定要求办理用电许可证,未进行 JSA 分析。	(管理措施)
										(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√				
							(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√							
4			2	线路检查	电源线路、绝缘不符合要求，有断裂破损情况。	(工程技术)	保证线路绝缘完好。	√								
						(管理措施)	加强检查，及时整改隐患。	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	注采站	3	配电箱安装	配电箱安装位置不当，现场重要或危险部位，没有醒目电气安全标志。	(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√			
								(工程技术)	设置醒目的安全警示标识。	√			
								(管理措施)	加强监督管理，保证安装质量。	√			
								(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√			
			4	注采站	4	电气设备搬迁移动	搬迁或移动用电设备未切断电源、未经电工妥善处理。	(工程技术)	有专职电工进行。	√			
								(管理措施)	加强监督，断电后搬迁。	√			
								(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√			
			4	注采站	5	用电设备及线路	施工用电设备和设施线路裸露，电线老化破皮未包。	(工程技术)	用电设备及线路绝缘良好。	√			
								(管理措施)	加强检查，及时整改隐患。	√			
								(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√			
(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√											
102	作业活动	破土作业	4	注采班站	1	许可证审批	不按规定要求办理破土作业许可证，未进行 JSA 分析。	(管理措施)	严格执行许可证审批制度，开展 JSA 分析。	√			
								(培训教育)	加强临时用电管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘器具。	√			
			3	维修队	2	地下设施确认	地下设施不清作业时遭破坏。	(管理措施)	严格确认制度，落实好地下设施。	√			
								(培训教育)	加强破土作业管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						4	注采班站	3	现场监护	监护不到位易使地下设施遭到破坏。	(管理措施)	严格执行监护人制度，不得擅自离现场。	√
								(培训教育)	加强破土作业管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
103	作业活动	抽堵盲板作业	4	集输泵站	1	许可证审批	不按规定要求办理抽堵盲板作业许可证，未进行JSA分析。	(管理措施)	严格执行许可证审批制度，开展JSA分析。	√			
								(培训教育)	加强抽堵盲板作业管理规定的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用防爆工具。	√			
			4	集输泵站	2	介质危险性确认	对介质不熟悉易导致事故发生。	(工程技术)	对介质进行检测确认。	√			
								(管理措施)	严格执行作业管理规定和操作规程。	√			
								(培训教育)	加强对管理制度和操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用防爆工具。	√			
			3	维修队	3	使用盲板、工具	介质泄露引发中毒或火灾爆炸事故。	(工程技术)	配发检测工具和防护工具。	√			
								(管理措施)	严格执行作业管理规定和操作规程。	√			
								(培训教育)	加强对管理制度和操作规程的培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用防爆工具和防护用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集输泵站	4	现场监护	作业过程中的不规范操作容易引发事故。	(管理措施)	严格执行监护人制度，不得擅自离现场。	√			
								(培训教育)	加强对管理制度和操作规程的培训。	√			
(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用防爆工具和防护用品。	√											
104	作业活动	低压机启动作业操	4	压缩岗	1	启运前检查	压缩机各部位螺丝松动造成机械伤害，未设置气	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查					
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司					
							体报警装置油气泄漏时不能及时发现；冷却系统未开启造成压缩机温度过高。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√								
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√								
		作	4	压缩岗	2	启动低压机	流程未确认，误操作导致流程憋压。介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√								
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√								
					4	压缩岗	3	运行状态检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
										(个体防护)	穿戴劳保用品。	√						
										(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√						
										(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√						
										(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位。	√						
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√						
					105	作业活动	高压机启动作业操作	4	压缩岗	1	启动前检查	压缩机各部位螺丝松动造成机械伤害，未设置气体报警装置油气泄漏时不能及时发现；冷却系统未开启造成压缩机温度过高。	(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
													(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
																4	压缩岗	2
					(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
106	作业活动	启停透平膨胀机	4	轻烃岗	3	运行状态检查	火灾爆炸事故。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√			
								（应急处置）	执行岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								（管理措施）	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
			4	轻烃岗	3	运行状态检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√			
								（应急处置）	执行岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								（管理措施）	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
			4	轻烃岗	3	启停透平膨胀机	流程未确认，误操作导致流程憋压。介质泄露引发火灾爆炸事故。	（培训教育）	加强安全操作规程培训。	√			
								（个体防护）	穿戴劳保用品。	√			
								（应急处置）	执行岗位应急处置卡。	√			
								（工程技术）	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
4	轻烃岗	3	流程、状态检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	（管理措施）	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√						

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
107	作业活动	启动DPC-2804天然气压缩机	4	压缩岗	1	启运前检查	压缩机各部位螺丝松动造成机械伤害，未设置气体报警装置油气泄漏时不能及时发现；冷却系统未开启造成压缩机温度过高。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√				
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√				
			4	压缩岗	2	开启压缩机	流程未确认，误操作导致流程憋压。介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√				
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√				
			4	注采班站	3	运行状态检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√				
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√				
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√				
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√				
108	作业活动	停运DPC-2804	4	压缩岗	1	停机	流程未确认，误操作导致流程憋压。介质泄露引发	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√				
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
109	作业活动	天然气压缩机					火灾爆炸事故。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
			4	压缩岗	2	切断流程	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
		热媒炉启动操作	4	轻烃岗	1	启动前检查	流程未确认，误操作导致流程憋压。介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	轻烃岗	2	启动燃烧器，点火升温	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
4	轻烃岗	3	运行状态检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√						
					(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
110	作业活动	热媒炉停炉操作	4	轻烃岗	1	关闭燃烧器	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
			4	轻烃岗	2	停炉后的检查	介质泄露引发火灾爆炸事故。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	设置可燃气体报警装置，设置安全阀。	√			
								(管理措施)	严格执行《五步操作法》、岗位操作规程。	√			
111	作业活动	气井开井操作	4	集气站	1	开井前检查	不检查确认安全阀的控制阀门处于全开状态，易造成安全阀无法正常投入运行，会导致流程憋压刺漏、人身伤害及环境污染。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(工程技术)	开启出站阀门和井口回压阀门，确保流程畅通。	√			
			4	集气站	2	切换流程	未检查设备流程，不开启出站阀门和井口回压阀	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
												门，易导致流程憋压刺漏、人身伤害及环境污染。	(培训教育)
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	3	启动水套加热炉	未进行炉膛排空，易造成人身伤害。	(工程技术)	侧身点火。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	4	开井调压	开启阀门速度过快，易造成阀门损坏，人身伤害及环境污染。	(工程技术)	侧身缓慢操作。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
112	作业活动	气井关井操作	4	集气站	1	确认开井指令，录取关井前资料	不进行指令的确认，易造成指令内容不清，误操作等情况。	(工程技术)		√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	2	检查流程	未侧身操作易造成人身伤害。采气树井口闸阀关	(工程技术)	侧身平缓操作。	√			
(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							闭不严或半开半关，易造成阀门损坏。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								(工程技术)	按照先开后关的顺序进行流程操作。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
								4	集气站	3	停炉，关闭流量计	不停炉或炉温降下以前进行检查清扫烟箱和烟道，易造人身伤害。	(工程技术)
			(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√								
			(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√								
			(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√								
			(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√								
			4	集气站	4	吹扫、排污	不按照规程在吹扫前做好安全警戒工作，易造成人身伤害。	(工程技术)	检查确认。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
4	集气站	5	关井后检查	未检查仪器仪表及设备流程，易造成憋压刺漏、人身伤害及环境污染。	(工程技术)	严格执行岗位操作规程。	√						
					(管理措施)	加强安全操作规程培训。	√						
					(培训教育)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√						
					(个体防护)	执行岗位应急处置卡。	√						
					(应急处置)								
113	作业活动	水套加热炉启动操	4	集气站	1	点炉前检查	供气阀门关不严泄漏点火易造成成机械事故及	(工程技术)	阀门及管线完好无渗漏。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
								人身伤害。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
									(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
		作					人身伤害。	(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√				
								(工程技术)	阀门及管线完好无渗漏。	√				
			4	集气站	2	炉膛排空，调节燃气压力		未开风门通风易造成人身伤害。	(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
									(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
									(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
									(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	3	开启燃料气控制阀门		燃气压力调节超出规定范围，易造成灭火、机械事故及人身伤害。	(工程技术)	侧身点火、缓开阀门。	√			
									(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
									(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
									(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
									(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	4	点火、烘炉		未侧身用点火器点火、缓慢开天然气阀易造成人身伤害；未观察、调节燃气量和配风门易熄火，造成天然气泄漏。	(工程技术)	侧身点火、缓开阀门。	√			
									(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
									(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
									(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
									(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	5	运行状态检查		未观察火焰和排烟情况，易造成天然气泄漏；出口	(工程技术)	按照规定观察火焰和排烟情况。	√			
									(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							温度不符合规定，易造成冻堵。	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
114	作业活动	水套加热炉停运操作	4	集气站	1	停运前检查	供气阀门关不严泄漏点火易造成成机械事故及人身伤害。	(工程技术)	检查阀门及管线完好无渗漏。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	集气站	2	防腐、排水	不按照规定进行煮炉操作，易导致防腐不达标，造成机械事故。	(工程技术)	按照操作规程进行煮炉操作。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
			4	注采班站	3	烘干、停炉	未进行烘干，易造成机械事故。不进行阀门保养，易造成机械事故及人身伤害。	(工程技术)	按照规定进行烘干操作。定期对水套加热炉各处阀门进行润滑保养。	√			
								(管理措施)	严格执行岗位操作规程。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，带好绝缘手套操作。	√			
								(应急处置)	执行岗位应急处置卡。	√			
115	作业	钻井运输	4	土方基	1	基础转供	吊车失稳倾倒；吊臂旋转	(工程技术)	车辆定期维护保养，确保车况良好。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
					活动	基础队			井运输	范围内有人员活动钢丝绳断裂,造成人员伤亡事故。	(管理措施)	基础装卸应有专人指挥。	√
					2	拖拉机及挖掘机上井运输	车辆上下背车时跑偏;车辆固定不牢固;货物超高、超宽和超高。	(工程技术)	车辆定期维护保养,确保车况良好。	√			
								(管理措施)	拖拉机挖掘机上下背车应有专人指挥、道路驾驶应指定带车人。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程(作业指导书)培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	土方基础队	2	拖拉机及挖掘机上井运输	车辆上下背车时跑偏;车辆固定不牢固;货物超高、超宽和超高。	(工程技术)	车辆定期维护保养,确保车况良好。	√			
								(管理措施)	拖拉机挖掘机上下背车应有专人指挥、道路驾驶应指定带车人。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程(作业指导书)培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
				注采班站	3	管具及井控装置转供井运输	超负荷起吊;吊臂旋转范围内有人员活动钢丝绳断裂,造成人员伤亡事故。	(工程技术)	车辆定期维护保养,确保车况良好。	√			
								(管理措施)	钻具及井控装置装卸应有专人指挥。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程(作业指导书)培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
				供应送料队	4	钻井物料供井运输	人员体力搬运姿势不正确;异常恶劣天气及路况复杂未采取正确措施;道路行驶违反交通安全法。	(工程技术)	叉车应定期检验;车辆定期维护保养,确保车况良好。	√			
								(管理措施)	物料装卸应有专人指挥、叉车人员应持证严格遵守道路交通安全法规。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程(作业指导书)培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	固井中队	5	固井车辆上井运输	人员体力搬运姿势不正确;异常恶劣天气及路况复杂未采取正确措施;道路行驶违反交通安全法。	(工程技术)	车辆定期维护保养,确保车况良好。	√			
								(管理措施)	道路驾驶应严格遵守道路交通安全法规,井场摆车和收车应有专人指挥恶劣天气严禁出车。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
116	作业活动	钻前工程	3	生产部门	1	定井位及现场踏勘	雨、雪、大风、大雾等异常恶劣天气及路况复杂未采取正确措施；未明确上三线及下三线；未明确上井道路及路线。	(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(工程技术)	车辆定期维护保养，确保车况良好、水准仪等测量设备定期校准。	√			
								(管理措施)	根据甲方要求确定井口坐标并做好标记；确定井场面积；了解井场上三线和下三线分布情况、确定进井场道路路线；恶劣天气严禁出车。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
			4	土方基础队	2	井场道路施工	用推土机平路面存在破坏地下的油、气、水管线和电缆；推土机在斜坡上作业导致倾翻；车辆移动前未仔细观察四周盲目驾驶。	(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√			
								(工程技术)	土方机械定期维护保养，确保车况良好。	√			
								(管理措施)	施工机械检查；确定挖方、填方措施；落实下三线分布、埋深及走向情况、开具作业许可证并指定监护人。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
			4	土方基础队	3	井场土方施工	破坏地下的油、气、水管线和电缆；推土机倾翻；人员未穿戴合适的劳动防护用品；协同作业时配合不当。	(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√			
								(工程技术)	井场布局及间距满足标准要求；破土作业前提前了解地下隐蔽设施分布情况；机械开挖必须有人监护，隔离作业现场。	√			
								(管理措施)	施工机械检查；确定挖方、填方措施；落实下三线分布、埋深及走向情况。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	土方基础队	4	井场基础施工	吊车失稳倾倒；吊臂旋转范围内有人员活动钢丝绳索断裂，造成人员伤亡事故；施工现场有高压电线，易造成触电事故发生。	（工程技术）	井场基础满足强度要求；井场基础铺设与钻机类型相匹配；吊车及卡车定期维护保养，确保车况良好；吊具、索具符合国家标准要求。	√			
								（管理措施）	进行吊车、吊索等的检查；查看上三线分布情况；执行“十不吊”规定；办理作业许可证，指定监护人；专人指挥。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								（应急处置）	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√			
117	作业活动	设备搬迁	4	运输中队、钻井队	1	设备拆卸及装车	千斤未打牢，超负荷起吊；吊臂旋转范围内有人员活动，钢丝绳索断裂、造成车辆倾覆、违反“十不吊”规定。	（工程技术）	吊车定期维护保养，确保车况良好；吊具、索具符合国家标准要求；设备安装符合行业标准的要求。	√			
								（管理措施）	吊车、吊索等的检查；查看上三线分布情况；执行“十不吊”规定；办理作业许可证，指定监护人。专人指挥；避免交叉作业，恶劣天气停止作业。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	运输中队、钻井队	2	设备搬迁	未按规定穿戴护目镜、安全带等劳动防护用品；攀爬或坐在不安全的位置；起重吊装作业违反“十不吊”规定；车辆行驶未遵守相关法律法规和规章制度；违反操作规程进行作业；未组织勘察沿途道路、桥涵、上三线等情况，	（工程技术）	卡车、吊车等车辆定期维护保养，确保车况良好；吊具、索具符合国家标准要求。	√			
								（管理措施）	货物要指定专人进行固定；“三超”货物办理手续；配备绝缘杆进行挑线作业；道路行驶遵守交通安全法规；恶劣天气停止作业。	√			
								（培训教育）	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							未与运输单位共同确定行车路线；恶劣天气进行施工。						
			4	运输中队、钻井队	3	设备吊卸及安装	千斤未打牢，造成吊车倾覆；超负荷起吊；吊臂旋转范围内有人员活动，钢丝绳索断裂、违反“十不吊”规定、设备试运转时人员未离开危险区域；造成人身伤亡事故。	（工程技术）	吊车定期维护保养，确保车况良好；吊具、索具符合国家标准要求；设备安装符合行业标准的要求。	√			
							（管理措施）	出车前和起吊前进行车辆检查；划定隔离区设围挡；专人指挥；特殊吊装办理作业许可证、专人监护；起吊前检查吊索、吊点；恶劣天气停止作业。	√				
							（培训教育）	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√				
							（个体防护）	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√				
							（应急处置）	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√				
118	作业活动	钻井施工	4	钻井队	1	井架起升	井架动滑轮转动不灵活；死活绳头缺卡子，间距不标准，未紧固；管线漏气，气压低；连接销不齐全，有止腿销；有未取下的工具及其他金属物件；变形、损伤、断丝、磨损严重缺卡子；卡子紧固不牢，间距不够，未更换新卡子；大绳断丝超标，锈蚀，磨损严重；滚筒初始绳绕少；大绳排列乱；缓冲气缸不灵活，伸缩不一致；无专人指挥、无配合人员、无监督人员；操作不熟练，无资质；井架到	（工程技术）	二层台操作台前部拉起，固定牢靠；二层台支梁开口尺寸不小于游车通过尺寸；动力系统、传动系统和控制系统正常运转，刹车系统、辅助刹车系统完好，性能可靠；死绳固定器安装方向正确，固定牢靠；气控系统完好、畅通，气瓶压力符合要求；大绳穿法正确、长度合适（当游车放到钻台面位置时，绞车滚筒上的钻井大绳排列不少于一层半），死、活绳头固定安全可靠，防滑钢丝绳卡不少于 2 个；缓冲器完好，使用安全可靠；游车的安放位置、高度应符合钻机要求，关闭大钩锁销。	√			
							（管理措施）	井架起升前进行安全检查和设备试运转；刹把由有经验的司钻以上人员操作；第一次起升由厂家派人现场指导；划定安全区域，井架两侧 20 米、前方 70 米严禁站人；无关人员和车辆撤离到安全区域；井架前方危险区域范围内有高压线应停电；恶劣天气停止作业。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
				钻井队	2	防喷器安装	位后未及时将人字架与井架固定；未安装指重表；未使用电磁刹车和辅助刹车；恶劣天气或夜间起井架。	(培训教育)	上岗人员应进行相关操作技能培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，合理站位。	√			
								(工程技术)	安装前检查防喷器密封件完好情况，并定期对防喷器进行校检。	√			
								(管理措施)	选择合适安全方式进行吊装；吊装前检查绞车及动力设备、吊索、吊点等；明确指挥人员。	√			
				钻井队	3	下钻	无司钻操作证操作钻机；提升设备刹车失灵；大绳断丝超标；吊环销子变形或插不到位；维修液气大钳时未切断动力源操作防碰装置未开启或失效；司钻与井口操作人员配合不当；井口逃生通道不畅；悬吊承重工具不检测或超期使用。	(培训教育)	上岗人员应进行相关操作技能培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(工程技术)	操作前对承重设备、工用具进行检查，并定期进行专业化校检，确保工用具的灵活可靠；选择合适匹配的吊卡。	√			
								(管理措施)	下钻前，召开班前会；钻井工程师按钻具结构配钻具；检查井口工具、起升系统、悬吊系统和动力系统；明确二层台和钻台联络信号；场地工和外钳工配合上吊钻具上钻台、内外钳配合上钻具上扣紧扣；井架工上二层台作业开具高处作业许可证，并设监护人；低温和高温合理替班；避免交叉作业，恶劣天气停止作业。	√			
				钻井队	4	钻进	无司钻操作证操作钻机；	(工程技术)	操作前对指重表和泵压表以及游动系统、水龙带等	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
							司钻开泵过猛；无关人员在高压区通过或停留；游动系统刹车失灵，造成溜钻；司钻误操作，与井口操作人员配合不当；维修液气大钳时未切断动力源操作；井口人员站位不当，吊单根时人员从坡道下方通过或停留；大绳断丝超标；井口逃生通道不畅；悬吊承重工具不检测或超期使用；井口操作与吊单根同时作业。	(管理措施)	钻进前，各岗位检查钻井泵、绞车、钻井大绳、刹车、液气大钳、动力设备和悬吊系统并倒好闸门；召开交底会交待安全注意事项；钻开油气层前接受甲方检查和验收；避免交叉作业，恶劣天气停止作业。	√				
								(培训教育)	上岗人员应进行相关操作技能培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√				
							无司钻操作证操作钻机；吊钩绳套断丝超标，吊钩保险不合格；钻杆吊卡与钻杆不匹配，吊卡不灵活；绞车刹车失灵；防碰天车装置未开启或失效；司钻与井口操作人员配合不当；悬吊承重工具不检测或超期使用。	(工程技术)	操作前对承重设备、工用具进行检查，并定期进行专业化校检，确保工用具的灵活可靠；选择合适匹配的杆吊卡。	√				
								(管理措施)	起钻前，召开班前会；各岗位检查井口工具、起升系统、悬吊系统和动力系统；明确二层台和钻台联络信号；内外钳配合钻具卸扣松扣；井架工上二层台作业开具高处作业许可证，并设监护人；低温和高温合理替班；不得用钻盘绷扣；避免交叉作业，恶劣天气停止作业。	√				
								(培训教育)	上岗人员应进行相关操作技能培训。	√				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√				
							吊装作业时未使用匹配、合格的钢丝绳吊索；安装螺栓时手放进螺栓孔；高处作业不系安全带；敲击	(工程技术)	检查好防碰天车、刹车系统、死活绳头、大绳磨损和排列情况；吊装防喷器使用专用绳套，保证绳套挂牢、位置合适。	√				
								(管理措施)	平稳操作运移车防止在移动过程中，防喷器歪倒伤	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							作业人员未戴护目镜；防喷器安装与钻台面作业同时进行。		人或砸坏井口；起升或移动过程中，防喷器周围严禁人员停留；拆卸防喷器组时钻台上下要有专人指挥并且指挥、信号准确；敲击作业时戴好护目镜防止异物入眼受伤，榔头运行方向严禁站人；临边、洞口作业防止坠落；六级以上（包括六级）大风、能见度小于 30m 或恶劣天气(雨、雪、雾、风暴潮等)不准进行作业。				
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			3	钻井队	7	井架下放	二层平台，遗留小件落物，掉落伤人；井架固定螺栓未全部打开，易拉伤井架，造成损坏；钢丝绳挤、卡、压、挂未发现，易造成井架倒塌事故。	(工程技术)	起升大绳不能有断丝、挤压损伤、锈蚀、老化、扭结；井架及底座各连接销子必须齐全、并穿好止退销；校正指重表灵敏好用，游车台（承重房）就位；放井架时使用电磁刹车、伸缩缸并保证工作正常，刹车系统必须灵敏可靠；井架未放倒前严禁拆卸机房设备、钻井液泵及安全设施，确保放井架安全；各导向轮必须润滑良好、转动灵活，防止转动不灵活拉力过大损坏设备；放井架前必须调整好刹把高度，便于操作确保放井架安全；放井架前必须检查起升大绳固定卡子固定情况，防止摔井架；放井架前必须拆卸防碰天车，防止放井架过程中中途刹车导致事故；放井架前检查机房底座与井架底座连接情况；放井架前（带有绷绳井架）必须将井架后侧 4 根绷绳拖至井架底座附近，防止放井架过程中挂、缠其它设备设施；放井架前井架绳索、附件及二层台操作台前部必须拉起并固定牢靠，二层台钻杆钩子、兜绳捆绑牢靠；放井架前，禁止拆卸冬防保温装置，防止气路冻结。	√			
								(管理措施)	井架上不准存放工具、配件、杂物等，防止人员伤害或物体打击，严禁高处抛物；放井架时井口前方 70m、井架两侧 20m 内禁止有人员停留，防止人身伤	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
									害或物体打击；放井架操作平稳，不猛刹猛放，防止过载，井架剧烈晃动损坏设备；高处临边作业、洞口作业防止高处坠落；放井架严禁交叉作业，六级以上（含六级）大风、夜间、能见度小于 30m 或恶劣天气(雨、雪、雾、风暴潮等)不准进行作业。				
								(培训教育)	操作人员须经机动部门考试合格方可操作。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(培训教育)	进行直接作业环节培训；审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，登高人员系好安全带。	√			
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√			
			4	钻井队	8	使用危险品作业	搬运及处理烧碱时人员未按要求穿戴防护用品；未办理相应的作业许可证及开展 JSA 分析。	(工程技术)	危险化学品包装完好，有化学品安全技术说明书	√			
								(管理措施)	作业前检查防护设施及防护用品；了解 MSDS；储存区域标识齐全清晰；办理作业许可证；指定监护人；划分安全区域并进行隔离；恶劣天气停止作业。	√			
								(培训教育)	进行直接作业环节培训；审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	钻井队	9	试压作业	管线老化刺漏；施工时未连接硬质管线；施工时人员进入高压区内；施工车辆就位时站位不合理。	(工程技术)	使用合格有效的高压管线；安全附件齐全定期校验。	√			
								(管理措施)	作业前检查闸门、管线开关情况；无关人员不得在危险区域；办理作业许可证；指定监护人；划分安全区域并进行隔离；设置警示标志；恶劣天气停止作业。	√			
								(培训教育)	上岗人员应进行相关操作技能培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√			
			2	钻井队	10	甩钻具作业	内外钳工未对转盘、绞车、内（外）钳大小销子、钳尾绳及绳卡子等进行安全操作和检查；吊钳扣合不严易脱开伤人；使用吊钳松扣时，配合不当，易造成挤手伤手；吊钳尾绳断丝超标，易造成人员受伤；绷扣液缸连接处松动、脱落，易造成人员受伤。	(工程技术)	司钻检查好防碰天车、刹车系统、死活绳头，绞车及气动绞车滚筒钢丝绳要排列整齐；液气大钳应扣合好，密切配合，尾绳受力后，人员离开；甩钻铤时，母扣端必须使用提升护丝，公扣端用标准绳套栓好后，使用两台气动绞车配合，将钻铤单根抬放到场地上。	√			
								(管理措施)	检查气动绞车、起升系统、悬吊系统和动力系统；场地工和外钳工配合甩钻具下钻台；临边作业做好防护；并设监护人；小钻具设置安全挡绳；设置安全警示标志；避免交叉作业，恶劣天气停止作业。	√			
								(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
			3	钻井队	11	非常规检修设备	未切断动力源和上锁挂牌，导致触电及机械伤害。	(工程技术)	设备检修前先停动力源（机械设备拆除主气管线），闸门开关上锁挂牌，并设置专人监护；存在有毒有害物质的空间与作业区域可靠地隔断（隔离）；作业前先通风并监测，符合条件后方可进入作业现场，作业中断超过 30 分钟时应重新检测；照明灯具、工具应采用低压或设置漏电保护器，当存在可燃性气体和粉尘，电气设施应符合防爆要求；应划定作业区域，设置警示标识，保持出入口畅通，非作业人员不得进入作业现场。	√			
								(管理措施)	办理相应的审批手续，设置监护人员。电动设备停电源开关，挂牌上锁；检修泥浆泵，上下泵时抓稳踩牢，防止踩空滑跌；盘泵时用人力盘泵，禁止使用机械盘泵；检修完成后通知受影响区域的人员，进行试运转，待运转正常后再正常作业。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	钻井队	12	处理井下复杂情况作业	人员高处作业未拴挂安全带或拴挂位置不正确；人员技能不足，慌乱，误操作；物资、材料及工具准备不到位，导致井喷、地层流体溢出；人员疲劳作业，未采取可靠措施固定工器具；人员未及时撤离危险区域。	(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽。	√			
								(工程技术)	确保地面设备运转良好；确保井口设备以及游动系统固定牢固；确保动力设备以及应急设备运转良好；确保应急物资及器材准备充足。	√			
								(管理措施)	根据井下复杂和故障制定技术措施和安全措施；实施前检查地面、钻台安全措施落实情况；办理相应的作业许可证，设置监护人员；划分安全区域并进行隔离；恶劣天气停止作业。	√			
								(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
							(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打 120 急救电话。	√				
			3	钻井队	13	闸板封井器开井作业	人员未按操作规程打开闸板防喷器；司控台和远控台压力不足。	(工程技术)	确保司控台、远控台压力充足；确保气动和电动泵运转良好；确保气管线和液控管线不漏气和油；确保各控制闸、阀灵活好用。	√			
								(管理措施)	作业前检查远控台、司控台设施设施手柄、闸阀、管线、压力情况；检查确认手动锁紧杆打开情况；办理作业许可证；指定监护人。	√			
								(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			3	钻井队	14	换装井口作业	割焊井口人员无资质证书；进入受限空间未进行 JSA 分析，未开具作业许	(工程技术)	进入受限空间作业必须执行先通风、再检测后作业的原则；设置警戒线隔离作业场所。	√			
(管理措施)								作业前检查作业设施设备完好情况；清理好井口周	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
119	作业活动	固井	3	钻井队	1	吊、下套管	可证；进入受限前未执行先通风、再检测后作业的规定；未制定监护人；未穿戴符合要求的劳动防护用品和呼吸防护用品。		围；办理动火、进入受限空间作业许可证、指定监护人；吊装作业钻台上下指定好联络人。				
								(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(工程技术)	吊装绳套满足安全要求；平稳操作无碰撞；活门吊卡扣好后方可起吊	√			
						上提操作不平稳、发生碰撞，易造成套管脱落伤人；吊卡活门扣合不严，易掉套管伤人；井口人员配合不当，易造成伤人。	(管理措施)	根据套管尺寸和重量，选择吊套管上钻台的安全作业方式；选择合适套管钳和上扣扭矩；井口作业和吊套管作业不得同时进行；办理相应的作业许可证，设置监护人员；划分安全区域并进行隔离；恶劣天气停止作业。	√				
							(培训教育)	加强工序风险控制措施学习，审批人、监护人持证上岗	√				
							(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打急救电话。	√				
							(工程技术)	车辆定期维护保养、台面设备运转良好。	√				
			4	固井队	2	车辆摆放及管线连接	(管理措施)	清理井场有井队人员指挥、倒车是专人指挥；车辆摆放利于灰罐倒罐；试压时设置警戒。	√				
							(培训教育)	服从现场指挥、实地勘察井场。	√				
							(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√				
							(工程技术)	使用合格有效的高压管线；安全附件定期校验。	√				
			4	固井队	3	注水泥浆	(管理措施)	高压区设置警戒线进行隔离；替浆碰压时固井施工指挥打手势及时停泵；泄压阀处无关人员禁止进入。	√				
							(培训教育)	熟知应急处置卡内容。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，操作室操作。	√			
								(工程技术)	压力归零后拆卸管线、管线归位后固定要牢固。	√			
								(管理措施)	拆卸管线两人配合；清洗管线废水排入大循环池；拆卸水泥头时由井队人员操作气动绞车。	√			
								(培训教育)	熟知应急处置卡内容。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
								(应急处置)	立即停止施工，将伤者移至安全地带，视情况拨打120急救。	√			
120	作业活动	设备设施检维修	4	维修车间	1	车辆检修	车辆进出厂未鸣喇叭、超速行驶或未检查周围情况盲目驾驶或移位；车辆处于运转状态用手检查转动、传动部位；车辆拆解和修理过程起吊吊具有缺陷、吊物栓挂不牢等违反“十不吊”规定；上下车辆站立不稳或攀坐不安全位置；修车地沟未及时封闭和隔离。	(工程技术)	修车地沟上方未停放车辆时应加隔离或加承载力足够的垫板。	√			
								(管理措施)	车辆进出车间时速不得超过 5km；移动车辆时应观察周围，确认安全并鸣喇叭后方可移动；不准用手试摸滑动面、转动部分和伸入活动的螺丝孔内；安全装置未修好前，严禁试车运转；检查调整设备的转运部件时必须切断电源作业；不得用手触摸刀具、模具和砂轮；吊装作业遵守“十不吊”规定。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	管具公司	2	井控装置检维修	车辆进出厂未鸣喇叭、超速行驶或未检查周围情况盲目驾驶或移位；高压清洗机清洗时未检查设备接地及漏电保护；装置运移、拆解、修理和组装过程起吊吊具有缺陷、吊物栓挂不牢等违反“十不	(工程技术)	试压时人员必须在视频监控室；试压期间，试压坑周围设置警戒线和警示灯。	√			
								(管理措施)	车辆进出车间时速不得超过 5km；移动车辆时应观察周围，确认安全并鸣喇叭后方可移动；开启高压清洗机前必须进行接地和漏电保护器检查，确保符合要求才能使用；吊装作业遵守“十不吊”规定；试压作业期间应设置警示标识，严禁人员在危险区域通过或停留。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							吊”规定；试压区域未设置警戒隔离设施或周围有人员通过或停留；地坑内地面湿滑。	(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	钻井队	3	钻井设备设施检维修	设备未切断动力源进行拆卸；敲击作业未戴护目镜，人员站位不正确；立足处狭小高处作业未系安全带；未使用工具进行拆卸及安装；设备试运行前未通知相关方人员，人员未撤离到安全区域。	(工程技术)	检修前必须采取能量隔离、电气隔离以及上锁挂牌。	√			
								(管理措施)	设备设施检维修前切断动力源并上锁挂牌；办理相应的作业许可证并指定监护人。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
			4	车间	4	特种设备检维修	人员无证操作；检维修单位无资质；检修前未切断电源及动力源和未锁定和挂牌；无关人员在危险区域停留或通过。	(工程技术)	检修前必须采取能量隔离、电气隔离以及上锁挂牌。	√			
								(管理措施)	办理相应的作业许可证并指定监护人；划分安全区域并进行隔离；恶劣天气停止露天作业。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程（作业指导书）培训。	√			
								(个体防护)	穿戴劳保用品。	√			
121	作业活动							(工程技术)	施工前检查、落实设备性能及吊装绳索完好情况；确保设备捆绑牢固；行驶前由具备操作资格人员对修井机进行巡检。	√			
	侧钻施工		4	作业班组	1	搬迁	吊装时违反“十不吊”原则；搬迁过程中设备固定不牢从车辆滑落。	(管理措施)	现场专人指挥、持证操作、吊装作业前进行 JSA 分析、办理作业许可、安全交底；安排专人对设备固定情况检查；驾驶员持证上岗，由设备管理部门安排专人跟车指挥。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训；轮式修井机驾驶人员必须持证上岗，定期复审。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳，佩戴安全帽；遵守交通规则。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	作业班组	2	开工准备	井架基础不平整、松软；船板不平、不坚实；井架倒塌；高处作业未系安全带；临时用电未使用绝缘手套。	(工程技术)	井架基础保证平整坚实，井架拉筋紧固并保养；具备操作资格人员对修井机进行就位操作；船板地平整坚实无杂物；操作前由操作人员对发动机、液压系统、井架进行检查；办理高空作业许可证，由登高人员持证进行操作，安装位置便于逃生；检查漏电开关性能参数是否满足要求。	√			
								(管理措施)	安排专人负责落实井架基础；由修井机操作人员对船板进行检查，安排专人指挥；做好安全隐患及风险识别并制定消减措施，明确操作人与监护入，严格按照操作规程操作；系好安全带，作业过程全称监护；办理作业许可证，施工前进行 JSA 分析；持证操作，专人监护，视频全程监控。	√			
								(培训教育)	对修井机操作人员进行操作规程培训；轮式修井机驾驶人员必须持证上岗；定期对由专职操作人员进行立井架操作培训；加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，使用绝缘手套，站位合理，应急逃生线路清晰。	√			
			4	作业班组	3	液控装置安装、防喷器试压	储能压力不足；吊装封井器刮蹭伤人；试压时人员站在高压区井口刺漏发生伤害。	(工程技术)	远程控制台距井口 25 米以外，便于观察井口，各开关无渗漏；使用校检合格的防喷器，按标准安装；对封井器进行检查，专人指挥。	√			
								(管理措施)	加强交接班岗位检查，人员持证操作，班组安全员认真负责；专人指挥，安装后进行一次开、关操作；专人监督按标准试压、签字，设置隔离区。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	作业班组	4	起下立柱	举升机电路不符合安全要求；防碰天车不灵敏可靠；井架工操作不系安全	(工程技术)	举升机前部距钻台 2.5 米；380V 线路、控制柜、架高满足安全要求；起下钻前检查大绳、刹车、防碰天车确保安全有效；司钻与井架工配合密切 3. 按标	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							带。		准系好安全带，高挂低用；认真检查各部位，防护措施齐全可靠；所带工具系好保险绳，严禁高空抛落。				
								(管理措施)	专人指挥升降机就位，并由持有电工证人员对升降机进行拆接电作业；加强交接班岗位检查，人员持证操作，班组安全员认真负责；办理高处作业许可证并由经培训合格的人员进行登高作业，二层平台工具拴保险绳；井架工操作系安全带；安装防坠落装置。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训，机动对升降机操作人员培训合格后方可操作。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，正确使用安全带，合理站位。	√			
			4	作业班组	5	洗（压）井		(工程技术)	采用硬管线链接，井口紧固、配件完好、齐全。	√			
								(管理措施)	施工时，人员撤离至安全地带，施工时人员禁止跨骑管线、进入高压区内；施工车辆就位时合理。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	作业班组	6	通井/刮管		(工程技术)	限速提下管柱。	√			
								(管理措施)	精力集中、专人操作机车，大直径工具提前进行技术安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程应急处置培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，施工人员合理站位。	√			
			4	作业班组	7	下导斜器开窗	开泵后未仔细观察压力变化或人员擅自离开，泵压升高，易造成人员受伤和工程事故；冲洗管线有	(工程技术)	使用前仔细检查油水及各部位，发现问题及时整改，禁止带病施工；开泵后，仔细观察压力变化，专人看守，泵压不许超过水龙带使用范围的80%；施工前地面高压管线必须用地锚进行固定，施工时人员	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
							刺漏现象，易造成人员受伤；冲洗管线有刺漏现象，易造成人员受伤。		远离管线；高压管线两端接头，必须安装保险绳套，施工前将保险绳套固定。				
								(管理措施)	安排专人定期对撬装泵进行保养；压力表、高压安全阀定期效验；严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗；严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗，高压施工管线固定牢固。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训；操作人员经过专门培训合格。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，戴好耳罩，施工人员合理站位。	√			
			4	作业班组	8	裸眼钻进	开泵后未仔细观察压力变化或人员擅自离开，泵压升高，易造成人员受伤和工程事故；冲洗管线有刺漏现象，易造成人员受伤。	(工程技术)	使用前仔细检查油水及各部位，发现问题及时整改，禁止带病施工；开泵后，仔细观察压力变化，专人看守，泵压不许超过水龙带使用范围的80%；施工前地面高压管线必须用地锚进行固定，施工时人员远离管线；高压管线两端接头，必须安装保险绳套，施工前将保险绳套固定。	√			
								(管理措施)	安排专人定期对撬装泵进行保养，高压管线、接头连接牢固；压力表、高压安全阀定期检测；严格执行干部技术负责制，干部带班全权监护，专人坐岗。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，戴好耳罩。	√			
			4	作业班组	9	电缆测井	不按设计要求灌注压井液。	(工程技术)	按设计要求观察、汇报、灌液。	√			
								(管理措施)	提下测井仪器由测井专业人员操作，专人坐岗。按照要求灌注压井液。	√			
								(培训教育)	加强测井工序的操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，井口设置警戒区。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	发现中途遇阻卡及时汇报，发现井控隐患，及时汇报，必要时截断电缆关井。				
			4	作业班组	10	下套管固井	井口人员配合不当，易造成伤人；拧扣机尾绳固定不满足安全要求；冲洗管线有刺漏现象，易造成人员受伤。	(工程技术)	吊装绳套满足安全要求；平稳操作无碰撞；活门吊卡扣好后方可起吊，滑板上无杂物，套管后端使用牵引绳；对扣前检查拉力表、水龙头，专人指挥，井口周围清理干净；控制压力不能超过水龙带等安全压力。	√			
						(管理措施)		现场专人指挥、吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底，上提操作平稳；现场专人指挥，紧扣使用转盘；高压施工管线固定牢固；设置高压区隔离，做好现场监护。	√				
						(培训教育)		加强操作规程安全意识培训。	√				
						(个体防护)		劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳。	√				
				作业班组	11	完工收尾甩钻	内外钳工配合不当易造成管柱脱落。	(工程技术)	使用前检查各处连接牢固，无松动，吊钳应扣合好，密切配合，吊起高度适宜，尾绳受力后，人员离开。	√			
						(管理措施)		严格执行干部技术负责制及高风险承包制，干部带班全权监护。	√				
						(培训教育)		加强操作规程培训。	√				
						(个体防护)		劳保用品穿戴齐全。	√				
				作业班组	12	完工收尾放井架	钢丝绳挤、卡、压、挂未发现，易造成井架倒塌事故。	(工程技术)	放井架前，专人检查二层平台各栏杆，捆绑牢固无遗留小件；专人负责，操作人员精力集中。	√			
						(管理措施)		做好安全隐患及风险识别并制定消减措施，明确操作人与监护。	√				
						(培训教育)		定期对由专职操作人员进行立井架操作培训。	√				
						(个体防护)		劳保用品穿戴齐全，佩戴安全帽，站位合理，应急逃生线路清晰。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
122	作业活动	带压作业	4	班组	1	搬迁吊装作业	吊装时违反“十不吊”。	(工程技术)	施工前检查设备及车辆、落实搬迁方案。	√			
								(管理措施)	制定搬迁方案,现场专人指挥、吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底,吊装作业时使用牵引绳。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,使用牵引绳。	√			
			4	班组	2	安装作业	高处安装作业不系安全带和防坠器、牵引绳。	(工程技术)	按照设计要求变径法兰、环形防喷器和工作窗平台、举升机、作业压力平衡及放喷泄压流程。	√			
								(管理措施)	现场专人指挥、吊装作业前进行 JSA 分析、安全交底,严格带压作业设备安装标准施工。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全,使用牵引绳、安全带和防坠器	√			
			4	班组	3	试压	高压刺漏伤人。	(工程技术)	检查管线、闸门畅通;按设计试压。	√			
								(管理措施)	专人监护指挥;正确倒换流程,按设计逐级试压;施工时人员禁止进入高压区内。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全标准化培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
			3	带压作业队	4	带压下油管	不按设计进行游动卡瓦和固定卡瓦的互相倒换、平衡压力。	(工程技术)	按设计要求操作。	√			
								(管理措施)	加强操作相互监管确认;做好日常巡检和隐患排查;定期检测防喷器和卡瓦检测维护。	√			
								(培训教育)	操作人员取得特种作业证;加强操作规程安全标准化培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全带作业,保证逃生装置合格。	√			
								(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
123	作业活动	连续油管作业	3	带压作业队	5	坐悬挂器	油管悬挂器与1、2号工作防喷器之间安全距离不够。	(工程技术)	按设计要求操作；采取措施保证悬挂器坐封位置正确，上下压力平衡。	√			
								(管理措施)	加强操作相互监管确认；做好日常巡检和隐患排查；定期检测防喷器和卡瓦检测维护。	√			
								(培训教育)	操作人员取得特种作业证；加强操作规程安全标准化培训。	√			
								(个体防护)	佩戴安全带作业，保证逃生装置合格。	√			
			4	作业班组	1	搬迁	吊装时违反“十不吊”。	(工程技术)	施工前检查设备及车辆、落实搬迁方案。	√			
								(管理措施)	制定搬迁方案，现场专人指挥、吊装作业前进行JSA分析、安全交底，吊装作业时使用牵引绳。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，使用牵引绳。	√			
			4	作业班组	2	安装设备	配合不当容易造成人员挤伤。	(工程技术)	检查管线、闸门畅通。	√			
								(管理措施)	专人监护指挥。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
			4	作业班组	3	试压	管线老化刺漏。	(工程技术)	检查管线、闸门畅通，施工时人员禁止进入高压区内；施工车辆就位合理。	√			
								(管理措施)	专人监护指挥。	√			
								(培训教育)	加强操作规程安全意识培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全、合理站位。	√			
								(应急处置)	在保证人身安全的前提下，禁止随意移动伤者，拨打急救电话。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			3	连续油管队	4	连续油管钻塞	钻磨过程中，碎屑过多易造成油管上提遇卡。	(工程技术)	定期拆卸清理捕屑器；按设计要求短起下，提高返屑率；合理控制钻压；及时调整防喷盒系统压力。	√			
								(管理措施)	班组安全员或带班干部做好安全防护。	√			
								(培训教育)	加强操作规程培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全。	√			
			4	作业班组	5	连续油管模拟枪通井	上提速度过快造成抽吸诱喷。	(工程技术)	按施工标准控制下放速度；高压管线按标准系保险绳；按施工标准控制上提速。	√			
								(管理措施)	精力集中、专人操作连续油管设备，大直径工具提前进行技术安全交底。	√			
								(培训教育)	加强操作规程应急处置培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，施工人员合理站位。	√			
								(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√			
			3	连续油管队/射孔队	6	连续油管配合射孔	引爆后不按规定观察井口油气显示。	(工程技术)	安装校检合格的防喷器，按设计要求试压、观察、汇报、灌液。	√			
								(管理措施)	提下枪身由测井专业人员操作，射孔后专人坐岗，严格干部带班制度。施工前进行 JSA 分析与施工安全、技术交底；射孔前按设计要求灌注压井液；下射孔管柱操作平稳。	√			
								(培训教育)	加强井控演练、施工工序操作规程、安全意识的培训。	√			
								(个体防护)	劳保用品穿戴齐全，井口设置警戒区。	√			
								(应急处置)	发生溢流、井喷及时封井、汇报。	√			
124	作业活动	测井生产准备	4	施工小队	1	辅助工具保养维护	马丁代克压紧轮、测量轮运转不畅；天地滑轮运转	(工程技术)	马丁代克测量轮和辅助轮外安装防护罩。	√			
								(管理措施)	辅助工具定期保养润滑。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查						
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司						
				施工小队	2	车辆、设备检查与维护	发动机、发电机运转不正常。	(培训教育)	强化辅助工具保养流程培训。	√									
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√									
								(工程技术)	发电机进行安全接地。	√									
								(管理措施)	车辆、设备定期进行保养维护。	√									
								(培训教育)	强化设备保养程序培训。	√									
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√									
				施工小队	3	井下仪器配接与实验	仪器支架有损伤，吊装挂钩防脱装置缺失。	(工程技术)	仪器支架加固，仪器提升使用专用提升帽，吊装挂钩紧固有效。	√									
								(管理措施)	定期检查配套工具的安全性。	√									
								(培训教育)	加强安全操作培训和作业指导书学习。	√									
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√									
									4	施工小队	4	辅助工具保养维护	通电检查前未进行安全接地。	(工程技术)	安全用电线路装备漏电保护装置。	√			
														(管理措施)	电缆、张力计定期检测确保合格。	√			
														(培训教育)	加强地面系统操作培训。	√			
														(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
125	作 业 活动	测井道路运输	4	施工小队	1	路途队车行驶	不遵守交通法规，不遵守公司交通管理规定。	(工程技术)	安装视频监控和 GPS 定位系统，车辆进行限速调节。	√									
								(管理措施)	加强车辆行驶监控，检查车辆历史行驶轨迹。	√									
								(培训教育)	组织交通专项安全教育、换季安全教育。	√									
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√									
			4	施工小队	2	放射源看	护源工和驾驶员未履行	(工程技术)	安装视频监控和狱警系统。	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
						护							
126	作业活动	测井施工	4	施工小队	3	火工品看护	本岗位职责。	(管理措施)	危险品运输行驶途中按规定检查放射源安全状态。	√			
								(培训教育)	加强放射源运输安全教育。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	交通事故中危险品应急处置程序。	√			
								(工程技术)	安装视频监控和狱警系统。	√			
			4	施工小队	3	火工品看护	护炮工和驾驶员未履行本岗位职责。	(管理措施)	危险品运输行驶途中按规定检查爆炸物品安全状态。	√			
								(培训教育)	加强火工品道路运输安全教育。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	交通事故中危险品应急处置程序。	√			
								(工程技术)	车辆配备齐全的掩木。	√			
			4	施工小队	2	下井仪器现场刻度	通电检查前未进行安全接地。	(管理措施)	严格按照测井作业指导书进行施工。	√			
								(培训教育)	组织现场标准化施工培训教育。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√											
(工程技术)	仪器支架加固、地面系统安全接地。	√											
4	施工小队	2	下井仪器现场刻度	通电检查前未进行安全接地。	(管理措施)	定期检查配套工具的安全性。	√						
					(培训教育)	加强操作培训和作业指导书学习。	√						
					(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√						
					(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√						
					(工程技术)	仪器支架加固、地面系统安全接地。	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	施工队	3	井口安装	吊装时未固定牢靠；人员跨越电缆。	(工程技术)	仪器提升使用专用提升帽，连接卡扣经过安全检测。	√			
								(管理措施)	严格按照测井作业指导书进行操作。	√			
								(培训教育)	加强操作培训和作业指导书学习。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
			4	施工小队	4	起下电缆	人员跨越电缆，设备运行时维修设备、井口触摸滑轮转动部分；起下电缆速度过快。	(工程技术)	设置电缆运行隔离区。	√			
								(管理措施)	注意电缆起下时安全距离；设备运行时严禁维修设备；控制电缆起下速度；注意张力变化，合理运用调压阀。	√			
								(培训教育)	加强绞车操作培训和作业指导书学习。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
			4	施工队	5	放射源装卸	放射源意外掉落。	(工程技术)	使用井口盖板、盖布双重防护，双人进行装卸源操作	√			
								(管理措施)	严格执行放射源安全操作规范。	√			
								(培训教育)	加强作业指导书学习和放射源安全操作规范，及时开具放射源作业许可。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
			4	施工小队	6	实时测井、取心操作	井下仪器遇卡、意外漏电。	(工程技术)	安装井口视频监控，地面仪器使用前进行安全接地	√			
								(管理措施)	施工前沟通会时，了解井下实际情况、井眼轨迹及安全测井时间；安全用电，开具许可。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	加强作业指导书学习和及时开具安全用电作业许可	√			
127	作业活动	射孔施工准备	4	施工小队	7	作业收尾	井下仪器、工具装车未固定。	(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
								(工程技术)	车辆配备安全气包、固定锁销。	√			
								(管理措施)	严格执行测井作业指导书操作流程。	√			
								(培训教育)	加强作业指导书学习安全操作规程。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	发现隐患及时汇报、维修、检测。	√			
			4	施工小队	1	辅助工具保养维护	仪器搬运姿势不正确。	(工程技术)	使用正确的搬抬姿势。	√			
								(管理措施)	加强自我防护安全意识。	√			
				施工小队	2	车辆、设备检查与维护	发动机、发电机运转不正常。	(工程技术)	发电机进行安全接地。	√			
								(管理措施)	车辆、设备定期进行保养维护。	√			
				施工小队	3	地面系统检查与维护	操作不当、人员触电。	(工程技术)	检查漏电、正确接电。	√			
								(管理措施)	提高操作技能和安全意识。	√			
				大队	4	火工品固定	固定不牢固。	(工程技术)	监控设加装固定装置和备。	√			
								(管理措施)	加强巡回检查。	√			
				施工小队	5	路途队车行驶	不遵守交通法规。	(工程技术)	队车行驶、控制行驶速度。	√			
								(管理措施)	驾驶员安全教育。	√			
				大队	6	火工品看护	不及时上锁固定。	(工程技术)	视频监控。	√			
								(管理措施)	定时检查火工品安全状态。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(培训教育)	日常教育和专项教育。	√			
							(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√				
							(应急处置)	切断电路，受伤人员就近医治，或拨打急救电话。	√				
128	作业活动	射孔施工	4	施工队 1	圈闭施工区、车辆定位摆放	不全闭施工现场、车辆摆放位置不合理。	(工程技术)	圈闭施工区域、合理摆放车辆。	√				
							(管理措施)	加强施工人员标准化培训。	√				
			4	施工队 2	井口安装	安装操作不规范。	(工程技术)	进行 JSA 分析按标准化操作。	√				
							(管理措施)	加强施工人员标准化培训。	√				
							(培训教育)	组织交通专项安全教育、换季安全教育。	√				
							(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√				
							(应急处置)	交通事故中危险品应急处置程序。	√				
			4	施工队 3	起下电缆	电缆起下不均匀或超速。	(工程技术)	按标准化操作。	√				
							(管理措施)	加强施工人员标准化培训。	√				
							(培训教育)	组织现场标准化施工培训教育。	√				
							(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√				
							(应急处置)	下井未起爆射孔枪现场应急处置方案。	√				
		2	大队	4	火工品装卸	不按规程和专用工具操作。	(工程技术)	按规程操作使用专用工具。	√				
							(管理措施)	加强施工人员标准化培训。	√				
							(培训教育)	组织现场标准化、安全培训。	√				
							(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品使用专用工具按规程操作。	√				
							(应急处置)	下井未起爆射孔枪现场应急处置方案。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	施工队	5	实时射孔操作	人员站位不符合要求、跨越、触摸电缆。	(工程技术)	加强巡回检查。	√			
								(管理措施)	加强安全培训增强安全意识。	√			
								(培训教育)	组织现场标准化、安全培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品、严禁跨越触摸电缆。	√			
								(应急处置)	受伤人员就近医治，或拨打急救电话。	√			
			4	施工队	6	作业收尾	不清点剩余火工品。	(工程技术)	护炮工责任心不强。	√			
								(管理措施)	核实检查火工品数量。	√			
								(培训教育)	安全技术培训。	√			
								(个体防护)	正确穿戴劳动防护用品。	√			
								(应急处置)	火工品意外丢失爆炸应急处置程序。	√			
129	作业活动	录井设备安装与拆卸作业	3	录井队	1	钻台上下传感器安装与拆卸	高空坠落。	(工程技术)	必须戴安全帽，并通知现场工程施工人员，高空作业应系好安全带，工具均应拴好保险绳。	√			
								(管理措施)	必须戴安全帽，并通知现场工程施工人员，高空作业应系好安全带，工具均应拴好保险绳。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴安全带。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	2	地面传感器安装与拆卸	坠落	(工程技术)	必须戴安全帽，应由两人以上在停泵期间进行。	√			
								(管理措施)	应由两人以上在停泵期间进行。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			3	录井队	3	循环罐传感器安装与拆卸	摔倒	(工程技术)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(管理措施)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴安全带。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			3	录井队	4	出口传感器安装与拆卸	坠落	(工程技术)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(管理措施)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
		4	录井队	5	线路架设与收线	摔倒	(工程技术)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√				
							(管理措施)	操作时系好安全带。	√				
							(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
							(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√				
							(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
130	作业活动	管具丈量	4	录井队	1	丈量操作	碰伤	(工程技术)	禁止与卸套管、钻具同时作业。	√			
								(管理措施)	在丈量钻具、套管等作业时，应确认钻具、套管固定。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			4	录井队	2	管具编号	坠落	(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
								(工程技术)	在编号等作业时，应确认钻具、套管固定后方可作业。	√			
								(管理措施)	禁止与卸套管、钻具同时作业。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√			
			4	录井队	3	检查管具	碰挤人员	(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
								(工程技术)	在检查等作业时，应确认钻具、套管固定后方可作业。	√			
								(管理措施)	禁止与卸套管、钻具同时作业。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，佩戴合格安全帽、安全带、安全绳。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
131	作业活动	实测迟到时间	4	录井队	1	准备工作	砸碰	(工程技术)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(管理措施)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	2	上、下钻	坠落	(工程技术)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√			

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		专业排查	综合排查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查		
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司		
						台		(管理措施)	在上高架梯子时应抓牢扶手。	√					
					3	投放指示物	转盘转动	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√					
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√					
			4	录井队	3	投放指示物	转盘转动	(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品，使用绝缘防护用品。	√					
					4	录井队	1	振动筛前观察	泥浆飞溅、滑倒、坠落	(工程技术)	应戴胶质手套，抓牢扶手。	√			
										(管理措施)	应戴胶质手套，抓牢扶手。	√			
										(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
										(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√													
132	作 业 活动	岩屑录井	4	录井队	1	捞、洗砂样	滑倒	(工程技术)	应戴胶质手套，抓牢扶手。	√					
								(管理措施)	应戴胶质手套，抓牢扶手。	√					
								(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√					
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√					
			4	录井队	2	晾、烤砂样	高温	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√					
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√					
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√					

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查	
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司	
						4	录井队	3	荧光检查及岩屑描述	紫外线照射	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√	
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
			4	录井队	4	砂样包装、整理	碰伤	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
133	作业活动	气测录井	4	录井队	1	通电调试	漏电、短路	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
			4	录井队	2	仪器检测	气样泄漏	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
134	作业活动	岩心录井	4	录井队	1	丈量方入	跌落	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
			4	录井队	2	起钻	高空落物	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√				
			4	录井队	3	岩心出筒	岩心从桶内高速冲出	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√				
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		专业排查	综合排查
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件	管控措施		交接班	巡检	专业检查	综合检查
					序号	名称				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	4	岩心整理	岩心刀断裂	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	5	荧光检查 及岩心描述	紫外线照射	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	6	岩心封蜡	蜡液接触	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			
			4	录井队	7	岩心包装	碰伤	(培训教育)	加强安全操作规程培训。	√			
								(个体防护)	穿戴好劳保用品。	√			
								(应急处置)	出现人员受伤立即送医院治疗。	√			

附 录 B
(资料性附录)
基础管理类隐患排查清单

序号	排查项目		排查内容及评价标准	日常排查		专业排查	综合排查
				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
1	安全组织	安全生产委员会	按规定成立安全生产委员会、领导小组及分专业委员会。			√	√
			定期召开相关会议分析安全生产形势，研究解决安全问题的。		√	√	√
		安全管理机构	企业、二级单位按规定设置安全（职业健康）管理部门。				√
			基层单位按规定设置专（兼）职安全（职业健康）管理岗位。			√	√
		安全监督机构	企业、二级单位按规定设置安全监督机构。				√
			企业、二级单位按规定配备安全总监（副总监）。				√
2	制度建设	安全生产责任制	制定各部门、各岗位安全生产责任制，做到全员覆盖。	√	√	√	√
			岗位员工掌握本岗位安全生产责任制内容。	√	√	√	√
			建立考核机制，并对责任制落实情况进行监督考核。			√	√
		管理制度	根据有关规定制定安全生产、职业卫生管理制度（包括但不限于以下制度：安全生产教育培训和特种作业人员管理、劳动防护用品管理、安全设施和设备管理、职业病防治管理、安全生产检查、直接作业管理、事故隐患排查治理、安全生产奖惩、事故报告、应急管理）。			√	√
			健全完善岗位操作规程。	√	√	√	√
			按要求更新完善 HSE 管理体系文件、开展体系内审。				√
3	教育培训	安全培训	制定全员安全、职业健康教育培训计划并下发执行，培训项目和学时达到规定要求。			√	√
			按培训计划按时选派员工参加各类培训班。		√	√	√
			培训计划覆盖面全、培训档案（方案、教案、笔记、考勤表、成绩等）无缺项。		√	√	√
			各级领导及安全管理人员、特种设备操作人员、特种作业人员持证上岗率 100%的。	√	√	√	√
		安全活动及文化建设	按要求开展“安全生产月”、“职业病防治法”宣传周、“11.9”消防宣传日等活动。	√	√	√	√
			领导按期参加承包单位（点）的安全活动。			√	√
			按要求组织开展安全生产宣传和事故警示教育，定期公开曝光安全生产违章违规行为的；		√	√	√
4	安全投入	安全投入	按要求结合本单位实际加强安全文化建设。		√	√	√
			按规定计提、使用安全生产费用；			√	√

序号	排查项目		排查内容及评价标准	日常排查		专业排查	综合排查
				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
5	安全风险管 控	风险管控体系	按规定将本单位具备安全生产和职业病防护条件所必需的资金投入纳入年度生产经营计划和财务预算；			√	√
			不得将列入计划和财务预算的安全投入挪作他用。			√	√
			按规定开展风险识别和评估、建立风险分级管理机制，建立各级风险清单；	√	√	√	√
			所采取的风险控制措施（包括工程技术措施、管理措施、教育培训、应急措施和个体防护措施）完善有效，责任单位及责任人明确；	√	√	√	√
			制定的风险防控措施需向相关人员告知；		√	√	√
			风险清单按要求半年更新一次；		√	√	√
		隐患排查治理	关键装置要害部位实施领导干部承包检查的，承包人变动及时进行变更和挂牌，门禁制度落实到位。			√	√
			建立隐患排查治理及督办制度、定期开展隐患排查并建立隐患台账；		√	√	√
			制定全员安全诊断活动实施方案、开展全员安全诊断活动，落实奖励；	√	√	√	√
			对排查出的隐患进行评估、分级，隐患治理项目按照“四定”原则落实；		√	√	√
			有效开展隐患排查工作、排查出的隐患制定防护措施；	√	√	√	√
6	变更管理	变更流程控制	隐患排查治理完成后，组织隐患治理效果后评估，建立并完善隐患治理档案。			√	√
			建立完善变更管理规定及相关变更流程；				√
			按规定对涉及设计、工艺技术、设备设施、管理等应履行变更程序的行为进行变更控制；			√	√
			变更行为符合变更管理规定或变更流程；			√	√
			对变更流程的符合性、变更实施过程进行监督。			√	√
7	职业健康管理	职业病危害因素识别和防治计划	按要求每年对职业病危害因素进行识别和评估并建立职业病危害因素清单；			√	√
			制定职业病防治年度工作计划和实施方案。			√	√
		职业病危害标识、告知与申报	在可能产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备设施的醒目位置设置警示标识；	√	√	√	√
			与员工签订劳动合同和分配工作岗位时告知其工作过程中可能存在的职业病危害及后果、工作过程中个人应采取的防护措施和应急措施；			√	√
			职业健康体检结果告知劳动者本人；	√	√	√	√
			作业现场职业病危害因素检测结果需进行公告；	√	√	√	√
			按照国家法律法规的规定及时、如实进行职业病危害申报。			√	√
		职业病危害监测与控制	按要求对存在职业病危害的工作场所和作业环节进行职业病危害因素监测；	√	√	√	√
			按要求定期对职业病防护设施进行检查、维护和维修，确保其完好投用；	√	√	√	√
			及时将超标场所纳入隐患进行治理。			√	√

序号	排查项目	排查内容及评价标准	日常排查		专业排查	综合排查
			每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
	职业健康体检与个体防护	按要求安排从事接触职业病危害作业的人员进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康体检；			√	√
		不安排有职业禁忌的人员从事其所禁忌的作业；		√	√	√
		职业病防护用品配备、使用、管理到位。	√	√	√	√
8	应急管理	应急预案	按规定向所在地地方政府或油田应急管理部门备案；		√	√
			按规定制修订应急预案、岗位应急处置卡；	√	√	√
			组织年度应急预案体系评估并形成综合评估报告；		√	√
			按要求建立健全应急资源台账并动态更新。		√	√
		应急演练	按要求制定并实施应急演练计划；		√	√
			演练评估报告形成闭环管理。		√	√
		应急处置	应急机制启动及时；	√	√	√
			按要求执行突发事件信息上报；	√	√	√
			应急机制启动后，对应急处置现场进行写实并形成《应急处置后评估报告》；		√	√
			应急物资储备充足，满足应急处置需求。	√	√	√
9	事故管理	事故上报及工伤管理	按照事故管理规定及时上报事故；	√	√	√
			按照规定组成事故调查组开展事故调查；		√	√
			按“四不放过”原则进行事故处理和整改；		√	√
			建立事故台账和工伤统计台账；		√	√
			事故资料完善、存档，工伤认定申请材料按规定收集、报送。		√	√
10	三同时管理	安全和职业卫生三同时管理	执行建设项目安全和职业卫生“三同时”管理流程；		√	√
			建设项目经相关部门审批或备案后，发生重大变更重新办理安全“三同时”相关手续；			√
			建设项目安全和职业卫生预评价、设施设计手续齐全开工建设；			√
			施工过程按安全设施和职业病防护设施设计要求落实安全和职业病防护设施；		√	√
			安全设施和职业病防护设施完工后主体工程投入试运行；		√	√
			按规定完成安全设施和职业病防护设施竣工验收。		√	√
11	生产运行安全管理	现场安全管理	严格执行落实相关规定；	√	√	√
			建立健全现场安全监督管理台账；		√	√
			按规定配发和穿戴劳动保护用品；	√	√	√

序号	排查项目	排查内容及评价标准	日常排查		专业排查	综合排查
			每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
12	施工作业过程安全控制	按照生产设计、方案落实安全防范措施；	√	√	√	√
		按照相关标准规范现场管理，现场布局合理、安全警示标识齐全、安全设施配备到位；	√	√	√	√
		不得在生产装置、检维修现场设立临时办公、休息场所。	√	√	√	√
		施工作业前，运用 JSA 等方法进行危害识别及风险分析；	√	√	√	√
		JSA 分析表填写规范、无缺漏项。	√	√	√	√
		按相关规定实行直接作业许可管理；	√	√	√	√
		直接作业许可的审批人、作业监护人取得培训考核合格证书；	√	√	√	√
		作业负责人在作业前将作业内容、作业风险及防范措施、作业终止和完工验收条件向作业人员交底；	√	√	√	√
		作业区域按标准规范进行隔离、配备相应的防护设施及安全警示标识。	√	√	√	√
		现场高风险作业实行属地和承包商双监护；	√	√	√	√
		实行许可要求的作业落实全过程视频监控措施；	√	√	√	√
		不得违反相关工作程序擅自施工。	√	√	√	√
		地质、工艺、施工设计齐全；	√	√	√	√
		工艺、施工设计中有明确灌液要求和井控风险提示；	√	√	√	√
		防喷器、旋塞阀按照要求试压；	√	√	√	√
13	设备设施安全管理	施工临时中断，井口安装旋塞阀和压力表。	√	√	√	√
		不得使用未经验收或验收不合格的设备设施；	√	√	√	√
		不得使用明令淘汰和报废的设备；	√	√	√	√
		设备安装后进行试运行，并有专人监护、记录；	√	√	√	√
		不得摘除设备设施联锁保护，联锁值修改办理变更手续。	√	√	√	√
		特种设备进行登记注册、定期检验、建立档案，特种设备安全附件齐全、检验合格；	√	√	√	√
		开展压力容器和压力管道年度运行检验；		√	√	√
		特种设备数据库完善；		√	√	√
14	交通及危化品管理	检验意见结论得到有效处置落实；		√	√	√
		核实危化品（危险货物）承运商的资质，核实承运商车辆、罐体等设施 and 人员相关资质，发现相关资质存在问题及时制止；	√	√	√	√
		危化品装卸的管理人员和操作人员取得相应的资格证书。	√	√	√	√

序号	排查项目		排查内容及评价标准	日常排查		专业排查	综合排查
				每班/岗位	每周/站	每月/大队	每季度/公司
			分级建立危化品目录和台账，动态监控使用和储存危化品的品种、数量和存放地点；		√	√	√
			收集或编制化学品安全技术说明书，并发放到使用岗位；	√	√	√	√
			按规定要求落实“三交一封、一定”、长途车审批把关和恶劣天气车辆运行监控管理。		√	√	√
			7 座以上车辆和危险货物运输车辆按要求安装 GPS 和运行监控管理；	√	√	√	√
			不得随意变更存储物质或超量存储危化品；	√	√	√	√
15	承包商安全管理	资质审查、培训和监管	所选用的承包商的安全资质和专业资质符合相关规定；	√	√	√	√
			所选用的承包商按规定办理相关 HSE 证书；	√	√	√	√
			对入场（厂）承包商人员进行安全培训考核合格后允许施工作业，承包商特种作业人员，按规定持证上岗；	√	√	√	√
			对承包商作业机具、设备进行入场（厂）前检查，张贴合格标识；	√	√	√	√
			对承包商现场作业进行检查监督，记录和反馈检查监督结果；	√	√	√	√
			对承包商安全业绩进行考核和评价；			√	√
			承包商按要求实行“双证”管理。	√	√	√	√
			不得违反国家工程建设法律法规、标准规范强制性条文。	√	√	√	√
16	安全观察与安全检查	安全观察	单位负责人和职能部门负责人按规定开展安全观察；			√	√
			对观察情况进行统计、分析，分析结果进行通报和共享；			√	√
		安全检查与督查	岗位操作人员按规定开展交接班安全检查和岗位安全巡回检查；	√	√	√	√
			三级单位按规定每月组织 1 次安全检查；			√	√
			二级单位按规定每季度组织 1 次综合性安全检查；				√
			检查、监督结果向被检查、督查单位反馈，按规定组织整改。		√	√	√
17	安全考核	安全考核	以签订目标责任书的形式与职能部门和基层单位明确考核指标；		√	√	√
			考核结果纳入对单位的经营绩效考核和对单位领导班子的年度业绩考核；		√	√	√
			安全承诺全员覆盖；	√	√	√	√
			安全考核结果与员工晋升、晋级、评先和奖惩挂钩。		√	√	√