

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图
产能建设项目

建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

编制单位：内蒙古三同时科技有限公司

二〇二二年八月

编制单位：内蒙古三同时科技有限公司

法人代表人：刘 涛

项目负责人：王亚运

报告编制人：胡 娜

建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系人：倪海峰

联系电话：13995188804

地 址：乌审旗嘎鲁图镇六马路（苏里格气田指挥中心）

报告编制单位：内蒙古三同时科技有限公司

联系人：王亚运

联系电话：18248088416

地 址：鄂尔多斯市康巴什新区信息大厦 B 座 859 室

目 录

1、综述	1
1.1 项目总体描述	1
1.2 工程概况	2
2、工程环境调查依据	6
2.1 法律法规及相关文件	6
2.2 其他依据	7
3、建设项目环境保护目标	8
4、建设项目环保设计符合性说明	9
4.1 建设项目地理位置符合性说明	9
4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明	12
4.3 环评批复落实情况符合性调查	18
5、建设项目施工期环境调查	21
5.1 施工期生态环保措施落实情况	21
5.2 施工期大气环保措施落实情况	22
5.3 施工期水治理措施落实情况	23
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况	23
5.5 施工期噪声治理措施落实情况	24
6、建设项目运营期环境调查	25
6.1 运营期生态环保措施落实情况	25
6.2 运营期大气环保措施落实情况	34
6.3 运营期水环保措施落实情况	34
6.4 运营期固体废弃物处理措施落实情况	34
6.5 运营期噪声治理措施落实情况	34
7、环境质量监测与分析	35
8、结论及建议	36
附件	37

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目总体情况统计表

项目名称	川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图 产能建设项目				
建设单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部				
法人代表	欧阳诚	联系人	倪海峰		
通信地址	乌审旗嘎鲁图镇六马路（苏里格气田指挥中心）				
联系电话	13995188804	邮编	017300		
建设地点	乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建 设项目 环境影响报告表				
环评单位	中科森环企业管理（北京）有限公司				
环评审批单位	鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局				
	审批 文号	乌环审 (2020) 93 号	审批 时间	2020 年 11 月 2 日	
投资总概算 (万元)	5600	环境保护投资 (万元)	129	环保投资占总 投资比例%	2.3
实际总投资 (万元)	5600	环保投资 (万元)	927.2		16.56
项目开工日期	2021 年 3 月		投运日期	2022 年 6 月	
设计规模	本项目共建设 5 座井场， 包括 1 座单井（水平井） 井场、2 座 2 丛井井场、 1 座 4 丛井井场、1 座 3 丛井井场；共 12 口单井， 包括 1 口水平井、11 口		实际规模	本项目共建设 5 座井 场，包括 1 座单井（水 平井）井场、2 座 2 丛 井井场、1 座 4 丛井井 场、1 座 3 丛井井场； 共 12 口单井，包括 1	

	直井；设计单井（直井）采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，设计水平井单井平均采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。		口水平井、11口直井；单井（直井）采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井单井平均采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。
竣工环境保护验收调查时间		2022年6月	

1.2 工程概况

(1) 项目名称：川庆钻探苏里格项目经理部2020年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目；

(2) 建设性质：新建项目；

(3) 建设地点：乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查；

(4) 建设单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部；

(5) 建设规模：本项目共建设5座井场，包括1座单井（水平井）井场、2座2丛井井场、1座4丛井井场、1座3丛井井场；共12口单井，包括1口水平井、11口直井；单井（直井）采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井单井平均采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

(6) 工程涉及的拆迁：本项目区位于乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查，不涉及风景名胜、文物古迹等敏感点、特殊保护目标、学校、医院和油库等。

(7) 生产工艺流程：气井工艺流程及排污节点见图1.2-1。

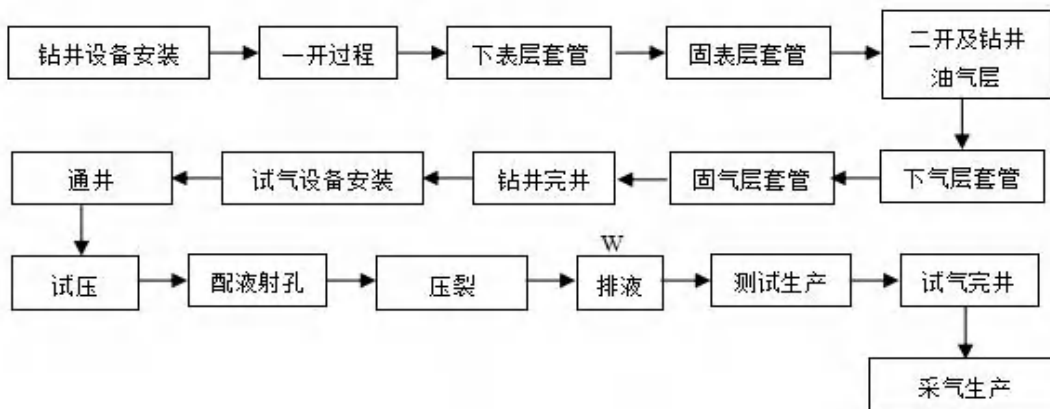


图 1.2-1 气井工艺流程

(8) 工程占地：本项目钻井工程及管线工程占地均为沙地和灌丛草地，不占农田和耕地，总占地面积为 58236m²，永久占地为 16036m²，临时占地为 42200m²。气井工程占地明细见表 1.2-1。

表 1.2-1 气井工程占地明细表

序号	区域划分	占地类型	规格(m×m)	数量(座)	占地面积(m ²)
1	井口围栏外区域	临时占地	100×60	1(单井)	6000
2			110×60	2(2丛井)	13200
3			120×60	1(3丛井)	7200
4			130×60	1(4丛井)	7800
5	气井临时施工营地	临时占地	40×40	5	8000
6	井口围栏内区域	永久占地	40×30	1(单井)	1200
7			50×30	2(2丛井)	3000
8			60×30	1(3丛井)	1800
9			70×30	1(4丛井)	2100
10	气井巡检道路	永久占地	1984×4	1	7936
合计	—	—	—	—	58236

(9) 土方工程：土石方平衡一览表见表 1.2-2。

表 1.2-2 土石方平衡一览表

项目	挖方量(m ³)	填方量(m ³)	借方量(m ³)	弃方量(m ³)
钻井工程	4870	4870	0	0

(10) 项目投资：项目总投资 5600 万元，其中环保投资 927.2 万元，占总投资比例的 16.56%，环保投资明细见表 1.2-3。

表 1.2-3 环保投资明细表

类别	污染源	环保措施	投资(万元)
废气	施工扬尘	对井场、临时施工营地、进场道路采取洒水降尘措施。	30.4
		对粉状物料、化学药品、运输车辆(钻井岩屑)采取蓬布遮盖。	
废水	钻井废水	井场钻井废水经泥浆泵循环系统输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液装入 4 个 50m ³ 泥浆不落地储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离后，分离后主要用于井场循环利用，剩余部分装入废液储存罐	160.4

			由拉运处置。	
		生活污水	主要为施工人员盥洗废水,钻井施工场地均配有 20m ³ 的生活污水收集罐 1 座,定期拉运至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理,生活污水不外排。	45.6
噪声		施工机械设备	选用低噪声设备,安装基础减振设施,对发电机、动力机等设备定期维护保养。	37.2
固废	钻井工程	钻井岩屑	废弃钻井泥浆、岩屑进入“泥浆不落地工艺”处理,各钻井施工场地内分别设置固渣储存罐 10 个,容积均为 50m ³ 。钻井岩屑集中收集至各场地内的固渣储存罐后,定期由罐车拉运至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、内蒙古宇红鑫环保科技有限公司处置。	222
		钻井泥浆	各井场施工均采用泥浆不落地工艺,施工中泥浆收集至混凝沉淀罐后全部循环利用。	45.6
		压裂返排液	从井口排入废液缓冲罐,再经提升泵进入混凝沉淀罐,最终排入废液储存罐,由汽车运至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、内蒙古宇红鑫环保科技有限公司处置。	225.6
		危险废物	各类机械设备产生的废机油由钻井施工场地内的油桶集中收集后,暂存于各钻井工业场地内 10m ² 的危险废物暂存箱内,交由有资质单位处置。该区域地面均进行防渗,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。	28.8
		生活垃圾	井场及生活区设垃圾桶集中收集后定期拉运至当地环卫部门指定地点进行合理处置。	31.2
防渗		防渗工程	对厂内储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构筑物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗设计(防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s),及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理,以有效防止泄漏物料渗入地下,污染土壤和地下水。油罐区、危废暂存箱场地进行重点防渗(防渗采用两层厚度为 2mm 厚 HDPE 膜,场地防渗系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s)。	48
事故防范	风险管理	概述	针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井作业的安全规定,在井口安装防喷器和控制装置,防止井喷事故发生;柴油储罐设置在井场主导风向上风向,与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标,以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。	33.6
		井喷	施工设计中选择合理的压井液、选择合理的射孔方式、规定上提钻具速度;按要求配备防喷装置;使用利于防止和控制井喷的井下管柱和工具;施工单位按《石油天然气钻井健康、安全与环境管理体系指南》、《长庆油田井控实施细则》(2018 版)及相关的井控技术标准和规范中的有关规定执行;配备具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功	

		能的压井液储备系统；安装防止井喷失控专用设备、设施； 钻开气层前验收。	
	井漏	钻井过程对泥浆进行实时监控，配备足够的堵漏材料，一旦 发现井漏立即采取堵漏措施，同时启动地下水紧急监测方案。	
	柴油 储用	加强职工安全教育，提高安全防范风险的意识；井场柴油罐 区应设置有围堰，高约1m，铺设防渗布，防止油罐破损泄漏 柴油污染土壤、水体等。	
生态恢复		对井口围栏外区域和临时施工营地种植1m×1m的沙蒿网格， 在网格内播撒苜蓿等草籽633kg，植被恢复面积42200m ² 。	18.8
合计		—	927.2

2、工程环境调查依据

2.1 法律法规及相关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第二次修正；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第二次修正；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号（2017年10月）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第13号，自2002年2月1日起施行；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号（2017年11月22日）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》国家环境保护部2011年第10号，2011年6月1日；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部2018年第9号，2018年5月15日；
- (12) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知(环发〔2009〕150号)；
- (13) 《原鄂尔多斯市环境保护局关于印发鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）的通知鄂环发〔2014〕91号（2014年5月28日）；
- (14) 《原鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法试行中有关事宜的通知》鄂环发〔2015〕33号（2015年2月13日）；
- (15) 《原鄂尔多斯市环境保护条例》鄂尔多斯市人民代表大会常务委员会（2016年12月28日）。

2.2 其他依据

(1) 《川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目建设项目环境影响报告表》；

(2) 《乌审旗环境保护局关于川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审〔2020〕93 号）。

3、建设项目环境保护目标

项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查，根据现场调查，实际建设和环评要求一致。项目建设不穿越林地，不破坏农牧民的草场。调查区域内无风景名胜区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹。井场周边500m、管线200m范围内无居民。

表 3-1 保护目标一览表

环境要素	保护对象		保护级别
地下水	项目所在区域地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	井场周边 500m, 管线 200m 范围。	昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	植被	被破坏植被恢复率 100%	井场施工场地周围为重点

4、建设项目环保设计符合性说明

4.1 建设项目地理位置符合性说明

环评中要求与实际建设情况见表 4.1-1，地理位置图见图 4.1-1、项目所在区块位置图见图 4.1-2。

表 4.1-1 气井地理位置符合性统计表

井场	井号		井口坐标		位置
			X 坐标	Y 坐标	
1	苏 5-16-34AH	水平井	38° 39' 42"	108° 35' 21"	乌审旗嘎鲁图镇 沙如勒努图克嘎查
2	苏 5-15-48X1	定向井	38° 40' 11"	108° 42' 46"	乌审旗嘎鲁图镇 巴音温都尔嘎查
	苏 5-15-48X2	定向井	38° 40' 11"	108° 42' 46"	
3	苏 5-15-43X1	定向井	38° 40' 05"	108° 40' 48"	乌审旗嘎鲁图镇 沙如勒努图克嘎查
	苏 5-15-43X2	定向井	38° 40' 05"	108° 40' 48"	
	苏 5-15-43X3	定向井	38° 40' 05"	108° 40' 48"	
	苏 5-15-43X4	定向井	38° 40' 06"	108° 40' 48"	
4	苏 5-15-41X1	定向井	38° 40' 23"	108° 38' 48"	乌审旗嘎鲁图镇 沙如勒努图克嘎查
	苏 5-15-41X2	定向井	38° 40' 23"	108° 38' 48"	
	苏 5-15-41X3	定向井	38° 40' 23"	108° 38' 47"	
5	苏 5-11-39	直井	38° 42' 48"	108° 38' 03"	乌审旗嘎鲁图镇 沙如勒努图克嘎查
	苏 5-11-39X1	定向井	38° 42' 48"	108° 38' 03"	

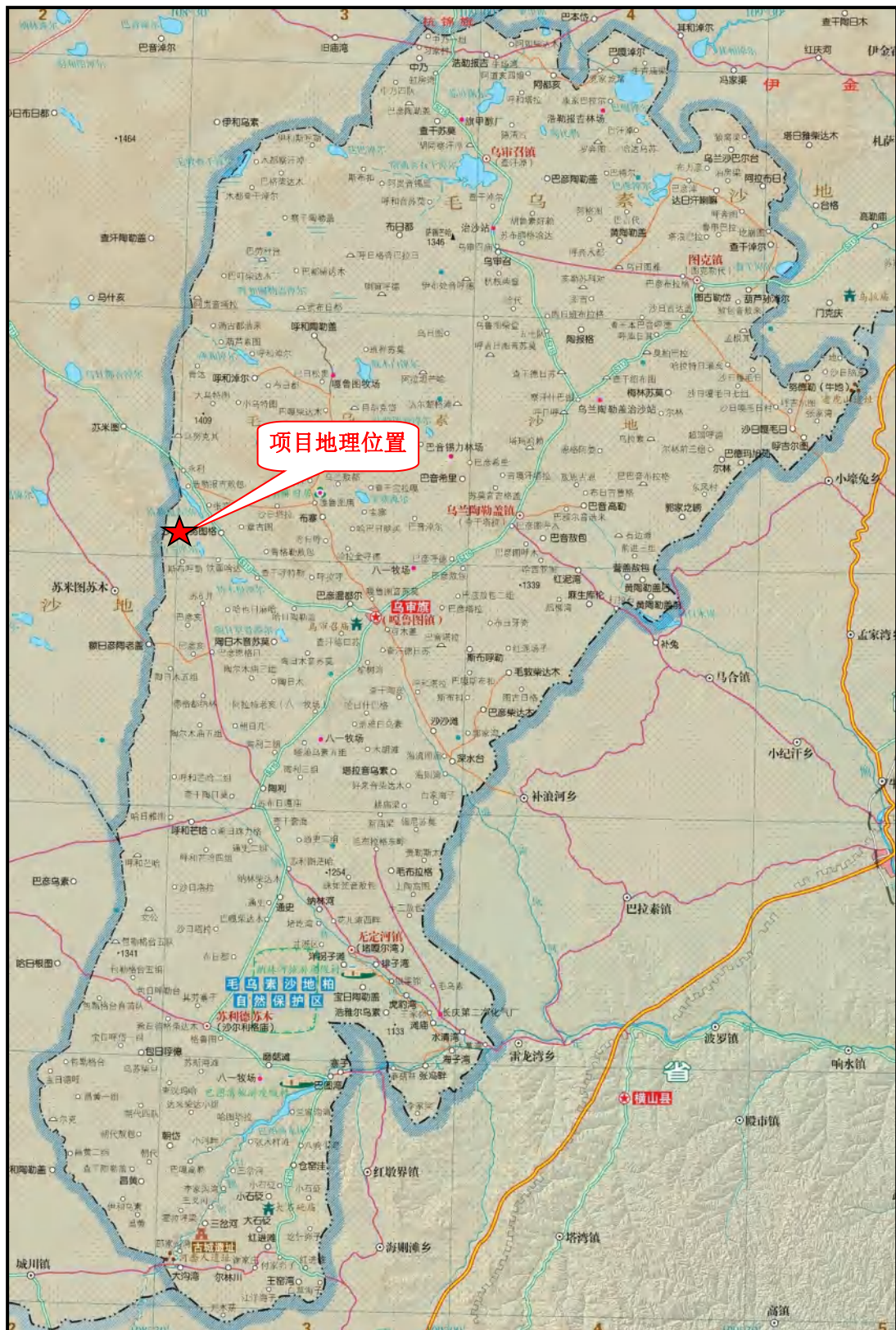


图 4.1-1 项目地理位置图

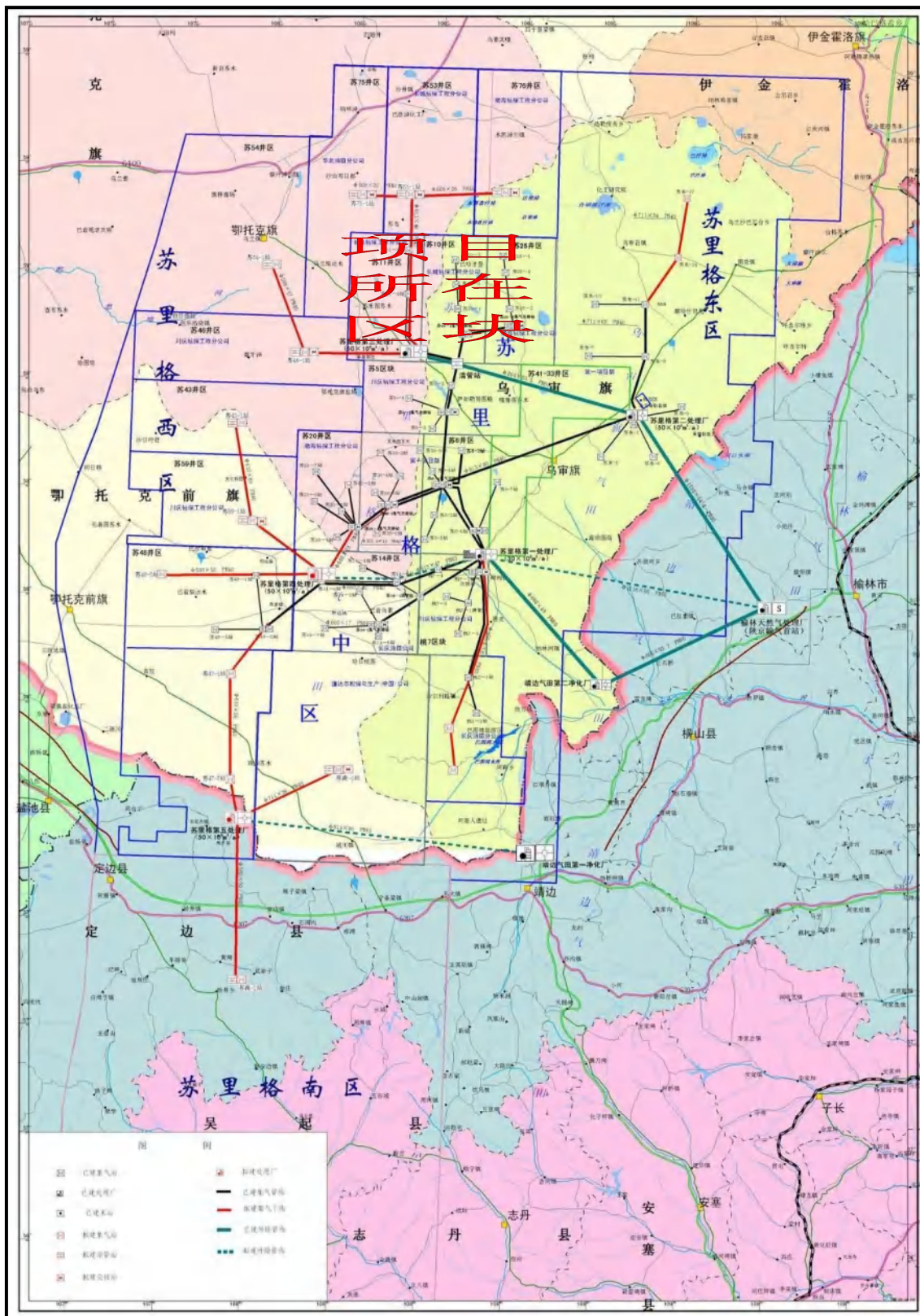


图 4.1-2 项目所在区块位置图

4.2 工程组成与实际建设情况符合性说明

建设项目环评中详细介绍了项目工程组成，我们通过环评中工程组成情况与实际建设情况对比来说明建设项目工程组成与实际建设的符合性，具体说明见表 4.2-1。

表 4.2-1 气井工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

工程类别	项目名称	环评要求建设具体内容	实际建设具体内容	符合性说明
主体工程	钻井工程	项目位于乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查，项目主要包括 1 座单井（水平井）井场、2 座 2 丛井井场、1 座 4 丛井井场、1 座 3 丛井井场，共 12 口单井，包括 1 口水平井、11 口直井；设计单井（直井）采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，设计水平井单井平均采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。直井钻井井深均为 3500m，水平井钻井井深为 4500m。	项目位于乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查，项目主要包括 1 座单井（水平井）井场、2 座 2 丛井井场、1 座 4 丛井井场、1 座 3 丛井井场，共 12 口单井，包括 1 口水平井、11 口直井；单井（直井）采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井单井平均采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。直井钻井井深均为 3500m，水平井钻井井深为 4500m。	与环评一致
辅助工程	道路工程	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，项目进场道路长度 1984m，占地 7936m^2 。	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，项目进场道路长度 1984m，占地 7936m^2 。	与环评一致
	施工生活区	井场附近设有移动式临时生活区，每座施工生活区占地面积 2025m^2 ，包括食宿、厨房、卫生间及洗浴等生活设施，待施工结束后拉至下一座井场使用。	井场附近设有移动式临时生活区，每座施工生活区占地面积 1600m^2 ，包括食宿、厨房、卫生间及洗浴等生活设施，待施工结束后拉至下一座井场使用。	临时施工生活区较环评减少 425m^2
	自控系统	监控和数据采集系统设在生产监控中心。井场设置 1 套井场远程监控系统，接入集气站实现采气生产	监控和数据采集系统设在生产监控中心。井场设置 1 套井场远程监控系统，接入集气站实现采气生产数据	与环评一致

		数据的集中监控和生产管理调度。	的集中监控和生产管理调度。	
	防腐工程	采气井的采气管道均采用二层 PE 防腐涂层。	采气井的采气管道均采用二层 PE 防腐涂层。	与环评一致
储运工程	储罐区 (单个井场)	钻井废液储罐 4 个, 铁质, 每个 50m ³ , 储存钻井废液。	钻井废液储罐 4 个, 铁质, 每个 50m ³ , 储存钻井废液。	与环评一致
		废液缓冲罐 4 个, 铁质, 每个 50m ³ , 收集钻井废液。	废液缓冲罐 4 个, 铁质, 每个 50m ³ , 收集钻井废液。	与环评一致
		混凝沉淀罐 1 个, 铁质, 10m ³ , 混凝+沉淀钻井废液。	混凝沉淀罐 1 个, 铁质, 10m ³ , 混凝+沉淀钻井废液。	与环评一致
		压裂返排液储罐 10 个, 铁质, 每个 50m ³ , 储存压裂返排液。	压裂返排液储罐 10 个, 铁质, 每个 50m ³ , 储存压裂返排液。	与环评一致
		钻井泥浆、钻井岩屑设铁质固渣储存箱 6 个, 每个 30m ³ , 用于储存钻井泥浆和钻井岩屑。	钻井泥浆、钻井岩屑设铁质固渣储存箱 6 个, 每个 30m ³ , 用于储存钻井泥浆和钻井岩屑。	与环评一致
		放喷罐 1 个, 50m ³ , 用于测试或事故状态天然气放喷燃烧。	放喷罐 1 个, 50m ³ , 用于测试或事故状态天然气放喷燃烧。	与环评一致
		放喷废液罐 1 个, 50m ³ , 用于储存放空废液; 其中, 水平井井场放喷废液罐容积为 200m ³ 。	放喷废液罐 1 个, 50m ³ , 用于储存放空废液; 其中, 水平井井场放喷废液罐容积为 200m ³ 。	与环评一致
		设 1 台 50m ³ 柴油储罐, 供钻探施工机械及柴油发电机用油。	设 1 台 50m ³ 柴油储罐, 供钻探施工机械及柴油发电机用油。	与环评一致
		设钢制生活污水暂存罐 1 个, 容积 20m ³ , 用于储存收集生活污水。	设钢制生活污水暂存罐 1 个, 容积 20m ³ , 用于储存收集生活污水。	与环评一致
公用工程	供水	项目生产、生活用水全部由自备水井提供。	项目生产、生活用水全部由自备水井提供。	与环评一致
	排水	各钻井施工场地的生活污水均经 1 座 20m ³ 的污水罐收集后, 定期拉运至当地生活污水处理厂进行处置。	各钻井施工场地的生活污水均经 1 座 20m ³ 的污水罐收集后, 定期拉运至当地生活污水处理厂进行处置。	与环评一致
	供电	钻井施工中均采用柴油发电机; 钻井场设置 2 台	钻井施工中均采用柴油发电机; 钻井场设置 2 台	与环评一致

		400kW 柴油发电机。	400kW 柴油发电机。		
	供暖	项目冬季不施工，不涉及供热。	项目冬季不施工，不涉及供热。	与环评一致	
环保工程	废气	施工扬尘	施工场地及进场道路洒水抑尘、及时清理场地、蓬布遮盖、密闭运输。	与环评一致	
		放空废气	井场放空天然气：井场设放 1 个 50m ³ 放喷罐，放喷罐进行防渗处理。井场放空天然气经燃烧处理。	与环评一致	
		燃料废气	采气井钻井井场燃油机械均采用 0#柴油作为燃料，废气产生量较少，属无组织排放，对周围环境影响较小。	采气井钻井井场燃油机械均采用 0#柴油作为燃料，废气产生量较少，属无组织排放，对周围环境影响较小。	与环评一致
	废水	钻井废水	井场钻井废水经泥浆泵循环系统输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液装入 4 个 50m ³ 泥浆不落地储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离后，分离后其中 60%用于井场循环利用，40%装入废液储存罐由专用运输罐车外运至附近有处理资质的油气田废液及固废处置公司处置。	井场钻井废水经泥浆泵循环系统输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液装入 4 个 50m ³ 泥浆不落地储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离后，分离后主要用于井场循环利用，剩余少量装入废液储存罐由专用运输罐车外运至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。	与环评一致
		生活污水	生活污水经生活污水暂存罐储存后，定期送附近污水处理厂统一处理，生活污水不外排。	生活污水经生活污水暂存罐储存后，定期送乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理，生活污水不外排。	与环评一致
	噪声		柴油发电机机和泥浆泵等均选用低噪设备，同时设备设基础减振等降噪措施。	柴油发电机机和泥浆泵等均选用低噪设备，同时设备设基础减振等降噪措施。	与环评一致
	固废	一般固废	井场施工采用泥浆不落地工艺，施工中泥浆收集至混凝沉淀罐后全部循环利用。	井场施工采用泥浆不落地工艺，施工中泥浆收集至混凝沉淀罐后全部循环利用。	与环评一致
		钻井施工场地内设置固渣储存罐 6 个，容积均为 30m ³ 。钻井岩屑集中收集至场地内的固渣储存罐后，	钻井施工场地内设置固渣储存罐 6 个，容积均为 30m ³ 。钻井岩屑集中收集至场地内的固渣储存罐后，定期由	与环评一致	

		定期由罐车拉运至就近有处理资质的油气田废液及固废处置公司进行无害化处置。	罐车拉运至内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。	
		压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入 2 个 1000m ³ 废液储存罐，由汽车运至就近有处理资质的油气田废液及固废处置公司处置。	压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入 10 个 50m ³ 废液储存罐，由汽车运至内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。	储罐增加 8 个
		气井放喷过程中产生的放空废液收集在放喷废液罐中，定时收集与压裂返排液一起交附近具有处理资质的油气田废液及固废处置公司处置。	气井放喷过程中产生的放空废液收集在放喷废液罐中，定时收集与压裂返排液一起交由内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。	与环评一致
	危险废物	废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废暂存间（10m ³ ），最终由有资质单位进行处置。内层铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。	废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废暂存箱（10m ³ ），最终由有资质单位进行处置。内层铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。	与环评一致
	生活垃圾	生活垃圾集中收集，定期清运至就近垃圾填埋场统一处理。	生活垃圾集中收集，定期清运至就近垃圾填埋场统一处理。	与环评一致
防渗	防渗工程	对厂内工艺储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗设计，等效防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行，及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。油罐区、危废暂存间场地进行重点防渗，等效防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， K	对厂内工艺储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗设计，等效防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行，及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。油罐区、危废暂存箱场地进行重点防渗，等效防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；	与环评一致

			$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。	或参照 GB18598 执行。	
事故 防范	风险 管理	概述	针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井作业的安全规定, 在井口安装防喷器和控制装置, 防止井喷事故发生; 柴油储罐设置在井场主导风向上风向, 与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标, 以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。	针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井作业的安全规定, 在井口安装防喷器和控制装置, 防止井喷事故发生; 柴油储罐设置在井场主导风向上风向, 与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标, 以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。	与环评一致
		井喷	施工设计中选择合理的压井液、选择合理的射孔方式、规定上提钻具速度; 按要求配备防喷装置; 使用利于防止和控制井喷的井下管柱和工具; 施工单位按《石油天然气钻井健康、安全与环境管理体系指南》、《长庆油田井控实施细则》(2018 版) 及相关的井控技术标准和规范中的有关规定执行; 配备具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统; 安装防止井喷失控专用设备、设施; 钻开气层前验收。	施工设计中选择合理的压井液、选择合理的射孔方式、规定上提钻具速度; 按要求配备防喷装置; 使用利于防止和控制井喷的井下管柱和工具; 施工单位按《石油天然气钻井健康、安全与环境管理体系指南》、《长庆油田井控实施细则》(2018 版) 及相关的井控技术标准和规范中的有关规定执行; 配备具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统; 安装防止井喷失控专用设备、设施; 钻开气层前验收。	与环评一致
		井漏	钻井过程对泥浆进行实时监控, 配备足够的堵漏材料, 一旦发现井漏立即采取堵漏措施, 同时启动地下水紧急监测方案。	钻井过程对泥浆进行实时监控, 配备足够的堵漏材料, 一旦发现井漏立即采取堵漏措施, 同时启动地下水紧急监测方案。	与环评一致

		柴油	加强职工安全教育，提高安全防范风险的意识；井场柴油罐区应设置有围堰，高约 1m，铺设防渗布，防止油罐破损泄漏柴油污染土壤、水体等。	加强职工安全教育，提高安全防范风险意识；井场柴油罐区应设置有围堰，高约 1m，铺设防渗布，防止油罐破损泄漏柴油污染土壤、水体等。	与环评一致
	生态恢复		井场临时占地面积共 50725m ² ，占地类型为其他草地，草地生态恢复措施为撒播披碱草等草本植物草籽；临时占地恢复率 100%。	对井口围栏外区域和临时施工营地种植 1m×1m 的沙蒿网格，在网格内播撒苜蓿等草籽 633kg，植被恢复面积 42200m ² ，植被治理率 100%。	临时占地面积较环评减少且全部恢复

4.3 环评批复落实情况符合性调查

建设项目环评批复落实情况具体说明见表 4-3。

表 4-3 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	备注
1	落实大气污染防治措施。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。放喷罐降温应使用清水，严禁使用压裂返排液。	落实大气污染防治措施。施工期对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场远离周边居民等环境敏感目标。	按照批复要求落实
2	落实水污染防治措施。严格执行泥浆不落地钻井工艺，禁止建设泥浆池。钻井废水经破胶脱稳装置及固液分离后部分循环利用，剩余部分送至有资质的钻井废弃物处理单位统一处理。生活污水集中收集后，送就近污水处理厂统一处理。严格落实井场分区防渗措施，强化钻井施工作业区、钻井废液及岩屑储存区等不同区域的防渗措施，以防对地下水和土壤造成污染	落实水污染防治措施。钻井严格执行泥浆不落地工艺，未建设泥浆池。钻井废水优先用于配置钻井泥浆，剩余部分运送至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、内蒙古宇红鑫环保科技有限公司统一处理。生活污水集中收集后，定期运送至苏里格经济开发区污水处理厂统一处理。井场分区防渗措施，井场设备底部均铺有 HDPE 防渗膜。	按照批复进行落实
3	落实固体废物污染防治措施。压裂返排液、钻井岩屑分类收集后，送有资质的钻井废弃物处理单位统一处理。废弃钻井泥浆循环利用于钻井作业。废机油属于危险废物，交由有资质的危险废物处理单位处置。危险废物临时贮存场	落实固体废物污染防治措施。钻井期产生的各类污(废)水和固体废物妥善处置。钻井废水、压裂返排液和岩屑等收集后送至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、内蒙古宇红鑫环保科技有限公司统一处置。岩屑转移运送过	按照批复进行落实

	所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设和管理；危险废物转移运送过程中严格执行危险废物转移联单制度；岩屑转移运送过程参照危险废物管理规范要求，执行转移联单制度。配置垃圾桶收集生活垃圾，定期运送至当地政府指定垃圾处理场所统一处理。	程参照危险废物管理规范要求，执行转移联单制度。生活垃圾及时收集后，送环卫部门指定地点；废机油暂存于危废暂存箱内，统一收集后有资质单位处置。	
4	落实噪声污染防治措施。根据施工具体情况，对井场周边环境敏感点采取设置临时声屏障等有效措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。	落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声设备，安装基础减振垫，定期维护保养，施工过程中对发电机等噪声较大设备置于封闭厂房内，井场周边 500m 范围内无居民；对运输车辆限速限载行驶，未在环境敏感点附近，未出现噪声扰民现象。	按照批复进行落实
5	项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案。按照设计要求划定施工活动范围，各种施工活动严格控制在施工活动范围之内，尽可能地不破坏原有地表植被和土壤，严禁乱砍滥伐、随处取土，施工结束后，须及时对施工营地等临时占地进行生态恢复。建设单位须制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，确保生态恢复措施落实到位。项目建成后应采取绿化等水土保持措施，控制水土流失。	项目建设时强化生态保护工作，做好水土保持方案。土石方开挖过程中严格按照设计要求施工，按照设计文件控制施工活动范围，未出现乱砍滥伐、随处取土现象。管沟开挖采取了“分层开挖、分层堆存、原序回填”的方案。对进场道路及时采取场地洒水等措施，对运输车辆遮盖篷布。制定了详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，确保生态恢复措施落实到位。项目建成后采取绿化等水土保持措施，防止水	按照批复进行落实

		土流失。	
6	<p>落实环境风险防范措施。项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，防止井喷、井漏、爆炸等事故的发生。强化运营期维护管理，提高巡井频率。配合当地人民政府做好规划控制，禁止在井场防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练。</p>	<p>落实环境风险防范措施。项目运营中按要求保证安全防火间距，防止井喷、井漏、爆炸等事故的发生。强化运营期维护管理，定期安排人员进行巡井记录。管线施工按照《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求进行建设，确未对周围环境敏感目标产生不利影响。配合当地人民政府做好规划控制，未在井场周围防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练，并在当地环保部门进行备案。</p>	按照批复进行落实
7	<p>加强环境管理工作。建立与项目环境保护工作相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护诉求。</p>	<p>加强环境管理工作。建立与项目环境保护工作相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护诉求。</p>	按照批复进行落实

5、建设项目施工期环境调查

5.1 施工期生态环保措施落实情况

环评要求：

- ①合理选择施工时间，避开雨季和大风天气；
- ②项目组应该制定详细的施工方案，项目施工负责人应做好施工队伍的思想教育工作，规范操作。施工过程中尽量减小占地范围，避免对地表植被的碾压；
- ③施工时，将表层土单独堆放，回填时，将其覆盖在上面，并采取掺加有机肥的方式使土壤肥力得以保持；
- ④复植的绿色植物应优先选择尽量选择乡土树种、优势种，与周边生态环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，环评建议以当地常见易活的柠条、沙蒿、沙蒿等职务为主，并加强养护，提高成活率；
- ⑤为确保水土保持和植被恢复措施的顺利实施，本评价要求建设单位留下足够的人员和资金进行此项工作，并接受相关主管部门的监督和管理。建设单位应安排专人负责植被恢复工作，负责定期对植被补水、施肥等，确保施工所破坏的区域的植被恢复到施工前的水平。
- ⑥井场边界种植3行沙柳，行株距为1m×1m；井场道路两侧进行草方格固沙，草方格为1m×1m，洒草籽10kg/亩；施工生活区进行草方格固沙，草方格为1m×1m，洒草籽10kg/亩。

落实情况：

- ①施工前优化管线布局，减少土地占用；施工过程中尽可能利用现有道路，减少植被扰动。
- ②施工过程中，对施工车辆加强管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，减少原有植被和土壤的破坏。
- ③挖掘时将表层土、底层土分开堆放，在施工结束后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复。
- ④施工过程中严格按照施工设计要求施工，控制施工范围。
- ⑤项目总占地面积为58236m²，永久占地为16036m²，临时占地为42200m²，占

地均为沙地和灌丛草地；对临时占地种植柠条、沙柳，行距为1m、株距为0.5米，共种植84400株；播撒苜蓿等草籽1265kg，植被恢复面积42200m²，植被恢复率100%。建设单位制定了生态植被恢复方案，安排了足够的生态恢复专用资金。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

(1) 扬尘

①在施工过程中，对于居民集中区附近的作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显的作用。

②在施工场地安排人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1~2次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

③针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响。

④为了减少工程扬尘对周围环境的影响，建议施工中遇到天气起风的情况下，对弃土表面洒水，防止扬尘。

⑤对建筑垃圾及废弃防腐材料定点收集后，能够回收的进行回收利用，不能回收及利用的送至当地政府指定地点合理处置；防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

⑥对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

(2) 柴油机械与运输车辆尾气

①加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。

②加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。

③禁止使用废气排放超标的车辆。

落实情况：

(1) 在施工场地安排人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况和运输车辆频次及数量而定，一般每天洒水1~2次，大型车队运输前增

加洒水频次。

(2) 钻前施工过程中尽可能缩小施工范围，土石方施工现场出现四级及以上的大风天气时停止施工活动；

(3) 建筑材料、构件、料具集中堆放至指定的区域，并遮盖苫布；

(4) 对施工过程中车辆速度进行控制，减少扬尘污染。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

项目钻井废水主要污染物为COD、SS、石油类等，根据钻井液不落地技术，钻井废水用于配置泥浆，循环使用，钻井结束后，钻井废水存放于可拆卸储液池内，转运至下一口井循环使用，不直接排入地表水体，不会对地表水体产生影响。

生活污水主要为施工人员盥洗废水，采用1m³的移动式PE桶进行收集，收集后的污水拉运至附近生活污水处理厂处理。

落实情况：

钻井采用“泥浆不落地”工艺，施工期井场钻井废水经泥浆泵循环系统输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液进入废液储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离，主要用于井场循环利用，剩余部分废水交由内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。施工期生活污水统一收集，定期送至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理。运营期无废水产生。

5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况

环评要求：

(1) 钻井过程中产生的固体废物主要是废弃钻井泥浆、压裂返排液、放空废液、钻井岩屑、废机油和生活垃圾。

(2) 根据相关设计资料，单井钻井过程中，根据钻井液不落地技术，钻井废水用于配置泥浆，循环使用，钻井结束后，钻井废水存放于可拆卸储液池内，转运至下一口井循环使用，不直接排入地表水体，不会对地表水体产生影响；分离出的岩屑通过压滤机压滤后由螺旋输送装置送至岩屑储存槽储存，定期由输送装置将岩屑从储存槽内送至外运车辆，由运输设备外运至有资质的油田废弃物处理单位集中处置；筛上的岩屑进入甩干机进行甩干后排入岩屑储存槽，然后由汽车

外运至有资质的油田废弃物处理单位进行处置；压裂返排液、放空废液收集后定期送有资质的油田废弃物处理单位进行处置。

(3) 根据《国家危险废物名录》(2016版)，本项目产生的废机油(废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物)，属于危险废物。废机油储存于PE桶(10m³)内暂存于危废间，最终交由有资质的油田废弃物处理单位进行处置，要求渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

(4) 钻井期钻井队生活垃圾的产生量为3t，集中收集后定期清运，交环卫部门运至生活垃圾填埋场填埋处理。

落实情况：

钻井采用“泥浆不落地”工艺，产生的钻井岩屑、压裂返排液分别暂存于固废渣储存罐和废液储存罐内，定期交由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、内蒙古宇红鑫环保科技有限公司处理；废机油集中收集后暂存危废暂存箱，交由有资质单位处置；施工期生活垃圾拉运至当地环卫部门指定地点处理。运营期无生活垃圾产生。

5.5 施工期噪声治理措施落实情况

环评要求：

①合理安排施工场地，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处，高噪声设备距敏感点距离至少应在40m以外，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作；

②严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间合理安排施工，尽可能避开夜间动用高噪声设备，以免产生扰民现象，做到文明施工；

③运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境保护目标。

落实情况：

柴油机置于全封闭隔声间内，钻井泵和泥浆泵等设备设减振设施，井场周边500m，管线200m范围内无居民等环境敏感目标。运行期无噪声产生。

6、建设项目运营期环境调查

6.1 运营期生态环保措施落实情况

对临时占地种植柠条、沙柳，行距为1m、株距为0.5米，共种植84400株。播撒苜蓿等草籽1265kg，植被恢复面积42200m²，植被治理率100%。

现场照片：

(1) 苏5-11-39井场和苏5-11-39X1井场



苏5-11-39井场标识标牌



苏5-11-39X1井场标识标牌



苏5-11-39井场和苏5-11-39X1井场植被恢复



苏 5-11-39 井场和苏 5-11-39X1 井场植被恢复



苏 5-11-39 井场和苏 5-11-39X1 井场植被恢复



管线作业带植被恢复

(2) 苏5-15-41X1、苏5-15-41X2、苏5-15-41X3井场



苏5-15-41X1井场标识标牌



苏5-15-41X2井场标识标牌



苏5-15-41X3井场标识标牌



井场周围环境



井场植被恢复



井场植被恢复



管线作业带植被恢复

(3) 苏5-15-43X1井场--苏5-15-43X4井场



苏5-15-43X1井场



苏5-15-43X2井场



苏5-15-43X3井场



苏5-15-43X4井场



井场周围环境



井场植被恢复



管线作业带植被恢复



管线作业带植被恢复

(4) 苏5-16-34AH井场



苏5-16-34AH井场



井场周围环境



井场植被恢复



井场植被恢复

6.2 运营期大气环保措施落实情况

项目运营期无废气产生。

6.3 运营期水环保措施落实情况

项目运营期无废水产生。

6.4 运营期固体废弃物处理措施落实情况

项目运营期无固废产生。

6.5 运营期噪声治理措施落实情况

项目运营期无噪声产生。

7、环境质量监测与分析

气井施工过程中产生的钻井岩屑、压裂返排液均集中收集后送内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司处理，生活污水集中收集后送乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理。施工结束后及时对土壤进行检测，各土壤监测因子均满足《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1及表2中筛选值第二类用地标准限值要求，检测点位信息和检测结果见附件。

8、结论及建议

(1) 结论

根据环境调查现场调查和核实，川庆钻探苏里格项目经理部2020年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目在项目建设的整个过程中，基本按照环保要求进行施工建设，该工程各项措施已经按照环评要求基本落实。已具备竣工环境保护验收条件。

(2) 建议

继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作，确保植被覆盖度不低于周边环境。

附件

附件 1：《乌审旗环境保护局关于川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审〔2020〕93 号）；

附件 2：应急预案备案；

附件 3：土壤检测报告；

附件 4：验收调查单位营业执照；

附件 5：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附件 6：竣工环境保护自主验收意见及公示截图。

附件 1: 《乌审旗环境保护局关于川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目环境影响报告表的批复》(乌环审〔2020〕93 号);

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局文件

乌环审〔2020〕93 号

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局关于川庆
钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批
乌审旗嘎鲁图产能建设项目
环境影响报告表的批复

中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部:

贵公司报送的《川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目位于乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克和巴音温都尔嘎查,主要任务为建设天然气井场 5 座,配套钻采天然气单井 12 口,其中,直井 11 口,水平井 1 口,直井单井设计产能 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$,水平井单井设计产能 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$,设计总产能 $1.4 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。主要建设内容包括井场、钻井废弃物储罐区、进场道路、施工生活区及其他公辅工程和环保工程等。项目总占地面积 66761m^2 ,总投资 5600 万元,其中环保投资 129 万元,占总投资的 2.3%。

《报告表》认为,在全面落实各项生态保护和污染防治措施的前提下,项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控

制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好如下工作

(一)落实大气污染防治措施。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。放喷罐降温应使用清水，严禁使用压裂返排液。

(二)落实水污染防治措施。严格执行泥浆不落地钻井工艺，禁止私挖私设泥浆池。钻井废水经破胶脱稳装置及固液分离后部分循环利用，剩余部分送至有资质的钻井废弃物处理单位统一处理。生活污水集中收集后，送就近污水处理厂统一处理。

严格落实井场分区防渗措施，强化钻井施工作业区、钻井废液及岩屑储存区等不同区域的防渗措施，以防对地下水和土壤造成污染。

(三)落实固体废物污染防治措施。废弃钻井泥浆循环利用于钻井作业。压裂返排液、钻井岩屑分类收集后，送有资质的钻井废弃物处理单位统一处理，不得擅自改变处置方式。

废机油属于危险废物，交由有资质的危险废物处理单位处置。一般固废贮存场所和临时危废暂存场所须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(及其修改单)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(及其修改单)要求设计、建设和管理。危险废物转移运送过程中严格执行转移联单制度；岩屑转移运送过程参照危险废物管理规范

要求，执行转移联单制度。

配置垃圾桶收集生活垃圾，定期运送至当地政府指定垃圾处理场所统一处理。

(四) 落实噪声污染防治措施。根据施工具体情况，对井场周边环境敏感点采取设置临时声屏障等有效措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午(12:00-14:00)、夜间(22:00 至次日 6:00) 从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。

(五) 项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案。按照设计要求划定施工活动范围，各种施工活动严格控制在施工活动范围之内，尽可能地不破坏原有地表植被和土壤，严禁乱砍滥伐、随处取土，施工结束后，须及时对施工营地等临时占地进行生态恢复。

建设单位须制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，确保生态恢复措施落实到位。项目建成后应采取绿化等水土保持措施，控制水土流失。

(六) 落实环境风险防范措施。项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，防止井喷、井漏、爆炸等事故的发生。强化运营期维护管理，提高巡井频率。配合当地人民政府做好规划控制，禁止在井场防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。

建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应

急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练。

(七)加强环境管理工作。建立与项目环境保护工作相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护诉求。

三、你公司应落实生态环境保护的主体责任，建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗生态环境综合行政执法大队做好施工期和运营期日常监管工作。

四、该项目自批准之日起超过 5 年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，重新报批环境影响评价文件。

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局

2020 年 11 月 2 日



抄送：乌审旗生态环境综合行政执法大队。

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局办公室


2020 年 11 月 2 日印发

- 4 -

附件 2：应急预案备案；

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油集团川庆 钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	机构代码	911506266865283432
法定代表人	欧阳诚	联系电话	0477-7217688
联系人	倪海峰	联系电话	0477-7217883
传真	/	电子邮箱	/
地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗		
预案名称	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部（乌审旗区域）突发环境事件应急预案		
风险级别	L		
<p>本单位于 2022 年 3 月 14 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人	张东	报送时间	2022.3.16

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表： 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件，环境应急预案文本）： 编制说明（编制过程概述、重点内容说明，征求意见及采纳情况说明，评审情况说明）： 3. 环境风险评估报告： 4. 环境应急资源调查报告 5. 环境应急预案评审意见	
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022年3月16日收讫，予以备案。  本案受理部门（公章） 2022年3月16日	
备案编号	150626-2022-015-L	
报送单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部	
受理部门	负责人	经办人
	高利	高利

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县发生重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 3：土壤检测报告；

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-292



170512050417
有效期2023年12月25日

检测报告

项目名称：苏 5-16-34AH 井场土壤检测

委托单位：中国石油集团川庆钻探工程有限公司

安全环保质量监督检测研究院

中国石油集团川庆钻探工程有限公司

苏里格项目经理部

检测类别：委托检测

发布日期：2021 年 04 月 24 日

内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院、
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市乌审旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-16-34AH 井场土壤检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、 中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗	样品特性	井场: 表层 (0-20cm); 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 04 月 04 日	分析日期	2021 年 04 月 08 日-04 月 23 日
采样人	马志强、白蛇	分析人	焦丽、胡智明、任鹏宇、张婷、 乔娜、边疆、吕恩德
检测环境条件	无雨、无雪, 符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019); 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》(HJ25.2-2019)。		
检测结果	详见检测报告。		
备注	/		

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

一、检测项目及分析方法:

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	WMP-5-PH pH 测定仪	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
11	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0μg/kg
12	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
13	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
14	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6μg/kg
15	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
16	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
17	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
18	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
19	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
20	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
21	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
22	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
23	茚并 [1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
24	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
25	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
26	蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
27	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1µg/kg
28	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5µg/kg
29	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
30	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3µg/kg
31	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
32	顺-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
33	反-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
34	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6µg/kg
35	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9µg/kg
36	1,1,1,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
37	1,1,2,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
38	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
39	1,1,1-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
40	1,1,2-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4µg/kg
41	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
42	1,2,3-三氯丙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
43	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	5977B-7890B型	1.5µg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
		顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	气相色谱-质谱联用仪	
44	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
45	荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
46	危烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
47	蒾	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
48	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
49	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
50	苯并[g,h,i]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
51	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
52	三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
53	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
54	苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
55	二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
56	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3µg/kg
57	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
2	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.03
3	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.07.05
4	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
5	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 6 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	pH	B1804093	7.04±0.05	7.06	无量纲
2	砷	GBW07447(GSS-18)	10.7±0.5	10.8	mg/kg
3	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.12	mg/kg
4	铜	GSS-8a(SXLC)	24±2	24	mg/kg
5	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	21	mg/kg
6	汞	GBW07447(GSS-18)	0.015±0.003	0.016	mg/kg
7	镍	GSS-8a(SXLC)	30±2	30	mg/kg
8	锌	GSS-8a(SXLC)	66±3	68	mg/kg

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
苏 5-16-34AH 井场	E: 108°34'54"	N: 38°41'25"

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

五、检测结果:

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
1	pH	无量纲	8.77	/	/
2	砷	mg/kg	3.86	60	是
3	镉	mg/kg	0.13	65	是
4	铬 (六价)	mg/kg	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	21	18000	是
6	铅	mg/kg	15	800	是
7	汞	mg/kg	0.041	38	是
8	镍	mg/kg	38	900	是
9	锌	mg/kg	69	/	/
10	苯	mg/kg	ND	4	是
11	甲苯	mg/kg	ND	1200	是
12	氯苯	mg/kg	ND	270	是
13	乙苯	mg/kg	ND	28	是
14	间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	570	是
15	邻-二甲苯	mg/kg	ND	640	是
16	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	是
17	1, 4-二氯苯	mg/kg	ND	20	是
18	1, 2-二氯苯	mg/kg	ND	560	是
19	硝基苯	mg/kg	ND	76	是
20	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	是
21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	是
22	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	是
23	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	是
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15	是
25	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	是
26	萘	mg/kg	ND	70	是
27	蒽	mg/kg	ND	1293	是
28	二氯酚	mg/kg	ND	2256	是
29	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	是

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-292

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
30	氯仿	mg/kg	ND	0.9	是
31	氯甲烷	mg/kg	ND	37	是
32	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	是
33	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	是
34	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	是
35	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	是
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	是
37	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	是
38	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	是
39	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	是
40	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	是
41	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	是
42	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	是
43	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	是
44	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	是
45	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	是
46	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	是
47	苯胺	mg/kg	ND	260	是
48	石油烃	mg/kg	12	4500	是
49	蒽	mg/kg	ND	/	/
50	荧蒽	mg/kg	ND	/	/
51	芘	mg/kg	ND	/	/
52	苊	mg/kg	ND	/	/
53	芴	mg/kg	ND	/	/
54	菲	mg/kg	ND	/	/
55	苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	/	/
56	芘	mg/kg	ND	/	/
57	三氯苯	mg/kg	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 及表 2 中筛选值第二类用地标准限值要求;
2、“ND”代表未检出。

HYHB/QR-001-2021




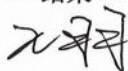
项目编号: HYJC-2021-292


六、质量保证和质量控制:

本实验依法通过了计量认证,检测分析人员经考核合格并持证上岗,所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用;样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

结束

编制人: 

审核: 

批准: 王鹏 

签发日期: 2021 年 04 月 24 日



HYHB/QR-001-2021



170512050417
有效期2023年12月25日



项目编号: HYJC-2021-318

检测报告

项目名称: 苏 5-15-48 井场土壤检测
委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司
安全环保质量监督检测研究院
中国石油集团川庆钻探工程有限公司
苏里格项目经理部
检测类别: 委托检测
发布日期: 2021 年 04 月 24 日



内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院、
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市乌审旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-15-48 井场土壤检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、 中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗	样品特性	井场: 表层 (0-20cm); 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 04 月 07 日	分析日期	2021 年 04 月 14 日-04 月 23 日
采样人	武继龙、刘忠南	分析人	焦丽、胡智明、任鹏宇、张婷、 乔娜、边疆、吕恩德
检测环境条件	无雨、无雪, 符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019); 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》(HJ25.2-2019)。		
检测结果	详见检测报告。		
备注	/		

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-318

一、检测项目及分析方法：

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	WMP-5-PH pH 测定仪	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
11	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0μg/kg
12	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
13	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
14	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6μg/kg
15	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
16	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
17	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
18	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
19	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
20	苯并[b]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
21	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
22	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
23	茚并 [1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
24	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
25	荼	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
26	蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
27	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1µg/kg
28	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5µg/kg
29	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
30	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3µg/kg
31	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
32	顺-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
33	反-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
34	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6µg/kg
35	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9µg/kg
36	1,1,1,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
37	1,1,2,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
38	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
39	1,1,1-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
40	1,1,2-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4µg/kg
41	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
42	1,2,3-三氯丙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
43	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	5977B-7890B型	1.5µg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
		顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	气相色谱-质谱联用仪	
44	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
45	荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
46	芘烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
47	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
48	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
49	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
50	苯并[g,h,i]茈	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
51	茈	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
52	三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
53	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
54	苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
55	二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
56	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3µg/kg
57	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
2	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.03
3	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.07.05
4	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
5	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	pH	B1804093	7.04±0.05	7.06	无量纲
2	砷	GBW07447(GSS-18)	10.7±0.5	10.8	mg/kg
3	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.12	mg/kg
4	铜	GSS-8a(SXLC)	24±2	24	mg/kg
5	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	21	mg/kg
6	汞	GBW07447(GSS-18)	0.015±0.003	0.016	mg/kg
7	镍	GSS-8a(SXLC)	30±2	30	mg/kg
8	锌	GSS-8a(SXLC)	66±3	68	mg/kg

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
苏 5-15-48 井场	E: 108°44'47"	N: 38°39'2"

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

五、检测结果:

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
1	pH	无量纲	8.85	/	/
2	砷	mg/kg	3.54	60	是
3	镉	mg/kg	0.45	65	是
4	铬 (六价)	mg/kg	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	16	18000	是
6	铅	mg/kg	31	800	是
7	汞	mg/kg	0.169	38	是
8	镍	mg/kg	39	900	是
9	锌	mg/kg	50	/	/
10	苯	mg/kg	ND	4	是
11	甲苯	mg/kg	ND	1200	是
12	氯苯	mg/kg	ND	270	是
13	乙苯	mg/kg	ND	28	是
14	间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	570	是
15	邻-二甲苯	mg/kg	ND	640	是
16	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	是
17	1, 4-二氯苯	mg/kg	ND	20	是
18	1, 2-二氯苯	mg/kg	ND	560	是
19	硝基苯	mg/kg	ND	76	是
20	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	是
21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	是
22	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	是
23	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	是
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15	是
25	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	是
26	荼	mg/kg	ND	70	是
27	蒽	mg/kg	ND	1293	是
28	二氯酚	mg/kg	ND	2256	是
29	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	是

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-318

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
30	氯仿	mg/kg	ND	0.9	是
31	氯甲烷	mg/kg	ND	37	是
32	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	是
33	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	是
34	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	是
35	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	是
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	是
37	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	是
38	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	是
39	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	是
40	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	是
41	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	是
42	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	是
43	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	是
44	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	是
45	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	是
46	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	是
47	苯胺	mg/kg	ND	260	是
48	石油烃	mg/kg	13	4500	是
49	蒽	mg/kg	ND	/	/
50	荧蒽	mg/kg	ND	/	/
51	危烯	mg/kg	ND	/	/
52	危	mg/kg	ND	/	/
53	芴	mg/kg	ND	/	/
54	菲	mg/kg	ND	/	/
55	苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	/	/
56	芘	mg/kg	ND	/	/
57	三氯苯	mg/kg	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 及表 2 中筛选值第二类用地标准限值要求;
2、“ND”代表未检出。

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-318

六、质量保证和质量控制：

本实验依法通过了计量认证，检测分析人员经考核合格并持证上岗，所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用；样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行，实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度，由授权签字人签发报出。

结束

编制人：王琳

审核：王鹏

批准：王鹏

签发日期：2021年 04月 24日

HYHB/QR-001-2021

项目编号: HYJC-2021-593



检测报告

项目名称: 苏 5-15-48X1 井场土壤委托检测

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司

安全环保质量监督检测研究院

中国石油集团川庆钻探工程有限公司

苏里格项目经理部

检测类别: 委托检测

发布日期: 2021 年 10 月 04 日

内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。
- 10 报告中如含有分包项目,则用“*”注明,并注明分包方资质认定证书编号。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市鄂托克前旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-15-48X1 井场土壤委托检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市鄂托克前旗	样品特性	生活营地: 表层 (0-20cm): 黄棕、潮、无根系、沙壤土 井场罐区: 表层 (0-20cm): 黄棕、潮、无根系、沙壤土 井场外对比点: 表层 (0-20cm): 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 09 月 19 日	分析日期	2021 年 09 月 23 日-10 月 03 日
采样人	袁天慧、高明	分析人	吕恩德、张婷、乔娜、边疆、刘洋、史瑞敏
检测环境条件	无雨、无雪, 符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019); 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》(HJ25.2-2019);		
检测结果	详见检测报告中检测结果		
备注	/		

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 3 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-593

一、检测项目及分析方法：

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	DZS-706 多参数分析仪	/
2	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
11	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0μg/kg
12	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
13	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
14	间、对-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6μg/kg
15	邻-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
16	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-593

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
17	1, 4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
18	1, 2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
19	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09μg/kg
20	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
21	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
22	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
23	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
25	二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
26	萘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
27	蒎	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
28	2-氯酚	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》 HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
29	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1μg/kg
30	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
31	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3μg/kg
32	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
33	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
34	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8μg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
35	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9μg/kg
36	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9μg/kg
37	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6μg/kg
38	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9μg/kg
39	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
40	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
41	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8μg/kg
42	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
43	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/kg
44	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9μg/kg
45	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
46	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
47	苯胺	《半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法》 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
48	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg
49	蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
50	荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
51	苊烯	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
52	苊	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 6 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
53	芴	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
54	菲	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
55	苯并 [g,h,i]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
56	蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
57	1,2,4-三氯 苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	多参数分析仪	DZS-706	HYYQ-281	2022.05.02
2	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
3	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.03
4	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.07.05
5	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
6	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25
7	电子天平	FA2004B	HYYQ-158	2022.01.31
8	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-187	2023.01.25

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	砷	GBW07408a(GSS-8a)	13.2±1.4	12.5	mg/kg
2	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.14	mg/kg
3	铜	GBW07408a(GSS-8a)	24±2	24	mg/kg
4	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	22	mg/kg
5	汞	GBW07403a(GSS-3a)	0.116±0.005	0.119	mg/kg
6	镍	GBW07408a(GSS-8a)	30±2	31	mg/kg
7	锌	GBW07408a(GSS-8a)	66±3	66	mg/kg
8	pH	B2001029	7.04±0.05	7.06	无量纲

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 7 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
生活营地	E: 108°42'48"	N: 38°40'13"
井场罐区	E: 108°42'48"	N: 38°40'12"
井场外对比点	E: 108°42'52"	N: 38°40'12"

五、检测结果:

序号	检测项目	单位	检测结果			标准 限值	是否 达标
			生活营地 (0-20cm)	井场罐区 (0-20cm)	井场外对比 点(0-20cm)		
1	pH	无量纲	8.41	8.38	8.25	/	/
2	砷	mg/kg	6.44	6.43	6.34	60	是
3	镉	mg/kg	0.025	0.010	ND	65	是
4	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	43	47	32	18000	是
6	铅	mg/kg	31	52	65	800	是
7	汞	mg/kg	0.317	0.314	0.311	38	是
8	镍	mg/kg	38	20	46	900	是
9	锌	mg/kg	14	11	16	/	/
10	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76	是
11	2-氯酚	mg/kg	0.09	0.11	0.09	2256	是
12	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37	是
13	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260	是
14	石油烃	mg/kg	ND	52	13	4500	是
15	苯	mg/kg	ND	ND	ND	4	是
16	甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200	是
17	氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270	是
18	乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	28	是
19	间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570	是
20	邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	640	是
21	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290	是
22	1, 4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20	是

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

序号	检测项目	单位	检测结果			标准 限值	是否 达标
			生活营地 (0-20cm)	井场罐区 (0-20cm)	井场外对比 点(0-20cm)		
23	1, 2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560	是
24	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是
25	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	15	是
26	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	151	是
27	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是
28	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15	是
29	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5	是
30	萘	mg/kg	ND	ND	ND	70	是
31	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293	是
32	四氯化碳	mg/kg	0.0122	0.0122	0.0123	2.8	是
33	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9	是
34	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	9	是
35	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
36	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66	是
37	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596	是
38	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54	是
39	二氯甲烷	mg/kg	0.0935	0.0604	0.0867	616	是
40	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	是
41	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	10	是
42	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8	是
43	四氯乙烯	mg/kg	0.0142	0.0121	0.0129	53	是
44	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840	是
45	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
46	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	是
47	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	0.5	是
48	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43	是
49	1,2,4-三氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
50	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
51	荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
52	萘	mg/kg	ND	ND	ND	/	/

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 9 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

序号	检测项目	单位	检测结果			标准限值	是否达标
			生活营地 (0-20cm)	井场罐区 (0-20cm)	井场外对比 点(0-20cm)		
53	萘	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
54	芴	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
55	菲	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
56	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
57	芘	mg/kg	ND	ND	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1及表2中筛选值第二类用地标准限值要求; 2、“ND”代表未检出。

六、样品编号

序号	点位名称	检测项目	样品编号
1	生活营地	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,4-三氯苯	HYJC-2021-593-01-01
2		硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、萘、荧蒽、苯并[g,h,i]花、芘、萘、萘烯、萘、芴、菲	HYJC-2021-593-01-02
3		pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌	HYJC-2021-593-01-03
4	井场罐区	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,4-三氯苯	HYJC-2021-593-02-01
5		硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、萘、荧蒽、苯并[g,h,i]花、芘、萘、萘烯、萘、芴、菲	HYJC-2021-593-02-02

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 10 页 共 11 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-593

序号	点位名称	检测项目	样品编号
6		pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌	HYJC-2021-593-02-03
7	井场外对比点	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,4-三氯苯	HYJC-2021-593-03-01
8		硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、萘、荧蒽、苯并[g,h,i]芘、芘、蒽烯、蒎、芴、菲	HYJC-2021-593-03-02
9		pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌	HYJC-2021-593-03-03

七、质量保证和质量控制:

本实验依法通过了计量认证,检测分析人员经考核合格并持证上岗,所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用;样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

(以下空白)

-----结束-----

编制人:  审核:  批准: 王鹏 

签发日期: 2021 年 10 月 04 日

HYHB/QR-001-2021

项目编号: HYJC-2021-293



检测报告

项目名称: 苏 5-15-43X1 井场土壤委托检测

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司
安全环保质量监督检测研究院
中国石油集团川庆钻探工程有限公司
苏里格项目经理部

检测类别: 委托检测

发布日期: 2021 年 04 月 24 日

内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市乌审旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-15-43X1 井场土壤委托检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗	样品特性	井场: 表层 (0-20cm); 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 04 月 04 日	分析日期	2021 年 04 月 08 日-04 月 23 日
采样人	白蛇、马志强	分析人	焦丽、吕恩德、任鹏宇、张婷、乔娜、边疆
检测环境条件	无雨、无雪, 符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019); 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》(HJ25.2-2019)。		
检测结果	详见检测报告中检测结果		
备注	/		

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-293

一、检测项目及分析方法：

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	WMP-5-PH pH 测定仪	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-7020 原子 吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-7020 原子 吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子 吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子 吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子 吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子 吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
11	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0µg/kg
12	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
13	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2µg/kg
14	间，对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6µg/kg
15	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3µg/kg
16	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
17	1，4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2µg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
18	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0 μ g/kg
19	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09 μ g/kg
20	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4 μ g/kg
21	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5 μ g/kg
22	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5 μ g/kg
23	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5 μ g/kg
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4 μ g/kg
25	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5 μ g/kg
26	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3 μ g/kg
27	蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3 μ g/kg
28	二氯酚	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
29	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1 μ g/kg
30	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5 μ g/kg
31	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3 μ g/kg
32	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6 μ g/kg
33	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3 μ g/kg
34	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8 μ g/kg
35	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9 μ g/kg
36	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9 μ g/kg
37	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6 μ g/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
38	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9µg/kg
39	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
40	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
41	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
42	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
43	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4µg/kg
44	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
45	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
46	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5µg/kg
47	苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
48	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg
49	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
50	荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
51	苊烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
52	苊	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
53	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
54	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
55	苯并 [g,h,i] 芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
56	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
57	三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 6 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	pH 测定仪	WMP-5-PH	HYYQ-041	2021.09.13
2	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
3	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.04
4	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.06.22
5	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
6	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	pH	B1804093	7.04±0.05	7.06	无量纲
2	砷	GBW07447(GSS-18)	10.7±0.5	10.8	mg/kg
3	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.12	mg/kg
4	铜	GSS-8a (SXLG)	24±2	24	mg/kg
5	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	21	mg/kg
6	汞	GBW07447(GSS-18)	0.015±0.003	0.016	mg/kg
7	镍	GSS-8a (SXLG)	30±2	30	mg/kg
8	锌	GBW07408a(GSS-8a)	66±3	68	mg/kg

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
井场	E: 108°40'44"	N: 38°37'0"

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

五、检测结果:

序号	检测项目	单位	检测结果	标准 限值	是否 达标
			井场 (表层 0-20cm)		
1	pH	无量纲	8.49	/	/
2	砷	mg/kg	6.17	60	是
3	镉	mg/kg	0.12	65	是
4	铬 (六价)	mg/kg	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	15	18000	是
6	铅	mg/kg	16	800	是
7	汞	mg/kg	0.149	38	是
8	镍	mg/kg	36	900	是
9	锌	mg/kg	32	/	/
10	苯	mg/kg	ND	4	是
11	甲苯	mg/kg	ND	1200	是
12	氯苯	mg/kg	ND	270	是
13	乙苯	mg/kg	ND	28	是
14	间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	570	是
15	邻-二甲苯	mg/kg	ND	640	是
16	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	是
17	1, 4-二氯苯	mg/kg	ND	20	是
18	1, 2-二氯苯	mg/kg	ND	560	是
19	硝基苯	mg/kg	ND	76	是
20	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	是
21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	是
22	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	是
23	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	是
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15	是
25	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	是
26	萘	mg/kg	ND	70	是
27	蒎	mg/kg	ND	1293	是
28	二氯酚	mg/kg	ND	2256	是
29	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	是

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-293

序号	检测项目	单位	检测结果	标准 限值	是否 达标
			井场 (表层 0-20cm)		
30	氯仿	mg/kg	ND	0.9	是
31	氯甲烷	mg/kg	ND	37	是
32	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	是
33	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	是
34	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	是
35	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	是
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	是
37	二氯甲烷	mg/kg	0.216	616	是
38	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	是
39	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	是
40	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	是
41	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	是
42	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	是
43	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	是
44	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	是
45	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	是
46	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	是
47	苯胺	mg/kg	ND	260	是
48	石油烃	mg/kg	18	4500	是
49	蒽	mg/kg	ND	/	/
50	荧蒽	mg/kg	ND	/	/
51	芘	mg/kg	ND	/	/
52	苊	mg/kg	ND	/	/
53	芴	mg/kg	ND	/	/
54	菲	mg/kg	ND	/	/
55	苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	/	/
56	芘	mg/kg	ND	/	/
57	三氯苯	mg/kg	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1及表2中筛选值第二类用地标准限值要求;
2、“ND”代表未检出。

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 9 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



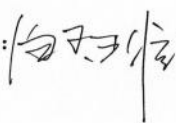


项目编号: HYJC-2021-293

六、质量保证和质量控制:

本实验依法通过了计量认证,检测分析人员经考核合格并持证上岗,所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用;样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

(以下空白)

-----结束-----

编制人:  审核:  批准: 王鹏 

签发日期: 2021年04月24日

HYHB/QR-001-2021



170512050417
有效期2023年12月25日



项目编号: HYJC-2021-316

检测报告

项目名称: 苏 5-15-41X 井场土壤检测

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司

安全环保质量监督检测研究院

中国石油集团川庆钻探工程有限公司

苏里格项目经理部

检测类别: 委托检测

发布日期: 2021 年 04 月 24 日



内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-316

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院、
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市乌审旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-316

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-15-41X 井场土壤检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、 中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗	样品特性	井场：表层（0-20cm）； 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 04 月 07 日	分析日期	2021 年 04 月 14 日-04 月 23 日
采样人	武继龙、刘忠南	分析人	焦丽、胡智明、任鹏宇、张婷、 乔娜、边疆、吕恩德
检测环境条件	无雨、无雪，符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）； 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）； 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）。		
检测结果	详见检测报告。		
备注	/		

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-316

一、检测项目及分析方法：

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	WMP-5-PH pH 测定仪	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
11	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0μg/kg
12	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
13	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
14	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6μg/kg
15	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
16	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
17	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
18	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
19	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
20	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-316

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
21	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
22	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
23	茚并 [1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
24	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
25	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
26	蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
27	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1µg/kg
28	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5µg/kg
29	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
30	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3µg/kg
31	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
32	顺-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
33	反-1,2-二氯 乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
34	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6µg/kg
35	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9µg/kg
36	1,1,1,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
37	1,1,2,2-四氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
38	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
39	1,1,1-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
40	1,1,2-三氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4µg/kg
41	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
42	1,2,3-三氯丙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
43	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	5977B-7890B型	1.5µg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-316

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
		顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	气相色谱-质谱联用仪	
44	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
45	荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
46	芘烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
47	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
48	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
49	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
50	苯并[g,h,i]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
51	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
52	三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8μg/kg
53	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
54	苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
55	二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
56	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3μg/kg
57	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
2	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.03
3	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.07.05
4	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
5	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 6 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-316

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	pH	B1804093	7.04±0.05	7.06	无量纲
2	砷	GBW07447(GSS-18)	10.7±0.5	10.8	mg/kg
3	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.12	mg/kg
4	铜	GSS-8a(SXLC)	24±2	24	mg/kg
5	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	21	mg/kg
6	汞	GBW07447(GSS-18)	0.015±0.003	0.016	mg/kg
7	镍	GSS-8a(SXLC)	30±2	30	mg/kg
8	锌	GSS-8a(SXLC)	66±3	68	mg/kg

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
苏 5-15-41X 井场	E: 108°37'17"	N: 38°42'14"

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-316

五、检测结果：

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场（表层 0-20cm）		
1	pH	无量纲	8.14	/	/
2	砷	mg/kg	3.67	60	是
3	镉	mg/kg	0.51	65	是
4	铬（六价）	mg/kg	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	15	18000	是
6	铅	mg/kg	22	800	是
7	汞	mg/kg	0.084	38	是
8	镍	mg/kg	37	900	是
9	锌	mg/kg	52	/	/
10	苯	mg/kg	ND	4	是
11	甲苯	mg/kg	ND	1200	是
12	氯苯	mg/kg	ND	270	是
13	乙苯	mg/kg	ND	28	是
14	间，对-二甲苯	mg/kg	ND	570	是
15	邻-二甲苯	mg/kg	ND	640	是
16	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	是
17	1，4-二氯苯	mg/kg	ND	20	是
18	1，2-二氯苯	mg/kg	ND	560	是
19	硝基苯	mg/kg	ND	76	是
20	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	是
21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	是
22	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	是
23	苯并[a]花	mg/kg	ND	1.5	是
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15	是
25	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	是
26	萘	mg/kg	ND	70	是
27	蒗	mg/kg	ND	1293	是
28	二氯酚	mg/kg	ND	2256	是
29	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	是

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-316

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
30	氯仿	mg/kg	ND	0.9	是
31	氯甲烷	mg/kg	0.0035	37	是
32	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	是
33	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	是
34	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	是
35	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	是
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	是
37	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	是
38	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	是
39	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	是
40	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	是
41	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	是
42	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	是
43	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	是
44	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	是
45	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	是
46	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	是
47	苯胺	mg/kg	ND	260	是
48	石油烃	mg/kg	62	4500	是
49	蒽	mg/kg	ND	/	/
50	荧蒽	mg/kg	ND	/	/
51	芘	mg/kg	ND	/	/
52	蒽	mg/kg	ND	/	/
53	芴	mg/kg	ND	/	/
54	菲	mg/kg	ND	/	/
55	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	/	/
56	花	mg/kg	ND	/	/
57	三氯苯	mg/kg	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 及表 2 中筛选值第二类用地标准限值要求;
2、“ND”代表未检出。

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 9 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021




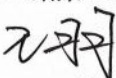
项目编号: HYJC-2021-316

六、质量保证和质量控制:

本实验依法通过了计量认证,检测分析人员经考核合格并持证上岗,所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用;样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

-----结束-----

编制人: 

审核: 

批准: 王鹏 

签发日期: 2021年 04月24日

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317



检测报告

项目名称: 苏 5-11-39 井场土壤检测
委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司
安全环保质量监督检测研究院
中国石油集团川庆钻探工程有限公司
苏里格项目经理部
检测类别: 委托检测
发布日期: 2021 年 04 月 24 日

苏里格

内蒙古浩宇环保有限公司



编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317

内蒙古浩宇环保有限公司

声明

- 1 本报告仅对本次检测样本有效;
- 2 本报告无资质认定标志、检验检测专用章、骑缝章无效;
- 3 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 4 本报告涂改无效;
- 5 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告的声明;
- 6 对报告有异议,在收到报告之日起 15 日内,向本单位或上级主管部门申请复验,逾期不申请的,视为认可检测报告;
- 7 客户提供样品时,其检验检测数据、结果仅适用于收到的样品;
- 8 客户提供的信息可能影响结果的有效性时,本机构对检验检测结果不承担法律责任;
- 9 任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为的都是违法的,将被追究法律责任。

检测单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

地 址: 内蒙古鄂尔多斯市东胜区永兴南路 5 号山水文园 10 号楼 801

电 话: 18204776666

委托单位: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院、
中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部

联系电话: 18990590939

地 址: 鄂尔多斯市乌审旗

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 2 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317

内蒙古浩宇环保有限公司

项目名称	苏 5-11-39 井场土壤检测	样品来源	采样
委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 安全环保质量监督检测研究院、 中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	样品类别	土壤
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗	样品特性	井场: 表层 (0-20cm); 黄棕、潮、无根系、沙壤土
采样/送样日期	2021 年 04 月 07 日	分析日期	2021 年 04 月 14 日-04 月 23 日
采样人	武继龙、刘忠南	分析人	焦丽、胡智明、任鹏宇、张婷、 乔娜、边疆、吕恩德
检测环境条件	无雨、无雪, 符合检测条件		
采样依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004); 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019); 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》(HJ25.2-2019)。		
检测结果	详见检测报告。		
备注	/		

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-317

一、检测项目及分析方法：

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
1	pH	pH 值的测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》第六章 6.10.1	WMP-5-PH pH 测定仪	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
4	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	10mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-8530 原子荧光光度计	0.002mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA-7020 原子吸收分光光度计	1mg/kg
10	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
11	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.0μg/kg
12	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
13	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
14	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3.6μg/kg
15	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
16	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6μg/kg
17	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
18	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
19	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
20	苯并[b]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 4 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
21	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
22	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
23	茚并 [1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4µg/kg
24	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5µg/kg
25	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
26	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3µg/kg
27	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.1µg/kg
28	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.5µg/kg
29	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.6µg/kg
30	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.3µg/kg
31	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
32	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
33	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
34	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	2.6µg/kg
35	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.9µg/kg
36	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
37	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
38	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8µg/kg
39	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.1µg/kg
40	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.4µg/kg
41	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.9µg/kg
42	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	1.0µg/kg
43	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	5977B-7890B型	1.5µg/kg

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 5 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317

序号	检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
		顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	气相色谱-质谱联用仪	
44	葱	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	4μg/kg
45	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
46	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
47	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
48	芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
49	菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
50	苯并[g,h,i]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	5μg/kg
51	芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	EClassical 液相色谱仪	3μg/kg
52	三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ642-2013	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.8μg/kg
53	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
54	苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱联用法 EPA 8270E	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	/
55	二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ703-2014	岛津GC-2014C 气相色谱仪	0.04mg/kg
56	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	5977B-7890B型 气相色谱-质谱联用仪	3μg/kg
57	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	岛津GC-2014C 气相色谱仪	6mg/kg

二、使用仪器检定校准

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	原子吸收分光光度计	AA-7020	HYYQ-047	2022.06.23
2	原子荧光光度计	AFS-8530	HYYQ-152	2021.12.03
3	气相色谱-质谱联用仪	5977B-7890B	HYYQ-127	2022.07.05
4	液相色谱仪	EClassical	HYYQ-072	2021.12.04
5	气相色谱仪	GC-2014C	HYYQ-159	2023.01.25

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-317

三、质控措施

序号	检测项目	质控编号	标准值	测量值	单位
1	pH	B1804093	7.04±0.05	7.06	无量纲
2	砷	GBW07447(GSS-18)	10.7±0.5	10.8	mg/kg
3	镉	GBW07408a(GSS-8a)	0.14±0.02	0.12	mg/kg
4	铜	GSS-8a(SXLC)	24±2	24	mg/kg
5	铅	GBW07408a(GSS-8a)	21±2	21	mg/kg
6	汞	GBW07447(GSS-18)	0.015±0.003	0.016	mg/kg
7	镍	GSS-8a(SXLC)	30±2	30	mg/kg
8	锌	GSS-8a(SXLC)	66±3	68	mg/kg

四、点位信息

点位名称	点位坐标	
	经度	纬度
苏 5-11-39 井场	E: 108°39'39"	N: 38°40'6"

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-317

五、检测结果：

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场（表层 0-20cm）		
1	pH	无量纲	8.85	/	/
2	砷	mg/kg	4.93	60	是
3	镉	mg/kg	0.35	65	是
4	铬（六价）	mg/kg	ND	5.7	是
5	铜	mg/kg	35	18000	是
6	铅	mg/kg	17	800	是
7	汞	mg/kg	0.092	38	是
8	镍	mg/kg	48	900	是
9	锌	mg/kg	71	/	/
10	苯	mg/kg	ND	4	是
11	甲苯	mg/kg	ND	1200	是
12	氯苯	mg/kg	ND	270	是
13	乙苯	mg/kg	ND	28	是
14	间，对-二甲苯	mg/kg	ND	570	是
15	邻-二甲苯	mg/kg	ND	640	是
16	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	是
17	1，4-二氯苯	mg/kg	ND	20	是
18	1，2-二氯苯	mg/kg	ND	560	是
19	硝基苯	mg/kg	ND	76	是
20	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	是
21	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	是
22	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	是
23	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	是
24	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15	是
25	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	是
26	萘	mg/kg	ND	70	是
27	蒽	mg/kg	ND	1293	是
28	二氯酚	mg/kg	ND	2256	是
29	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	是

编制单位：内蒙古浩宇环保有限公司

第 8 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号: HYJC-2021-317

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
			井场 (表层 0-20cm)		
30	氯仿	mg/kg	ND	0.9	是
31	氯甲烷	mg/kg	0.0062	37	是
32	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	是
33	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	是
34	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	是
35	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	是
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	是
37	二氯甲烷	mg/kg	ND	616	是
38	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	是
39	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	是
40	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	是
41	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	是
42	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	是
43	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	是
44	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	是
45	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	是
46	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	是
47	苯胺	mg/kg	ND	260	是
48	石油烃	mg/kg	13	4500	是
49	蒽	mg/kg	ND	/	/
50	荧蒽	mg/kg	ND	/	/
51	危烯	mg/kg	ND	/	/
52	蒽	mg/kg	ND	/	/
53	芴	mg/kg	ND	/	/
54	菲	mg/kg	ND	/	/
55	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	/	/
56	蒽	mg/kg	ND	/	/
57	三氯苯	mg/kg	ND	/	/

注: 1、检测结果执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 及表 2 中筛选值第二类用地标准限值要求;
2、“ND”代表未检出。

编制单位: 内蒙古浩宇环保有限公司

第 9 页 共 10 页

HYHB/QR-001-2021



项目编号：HYJC-2021-317

六、质量保证和质量控制：

本实验依法通过了计量认证，检测分析人员经考核合格并持证上岗，所有检测仪器、器具均经计量部门检定合格并在有效期内使用；样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行，实行全过程质量控制。检测报告实行三级审核制度，由授权签字人签发报出。

-----结束-----
编制人：王琳 审核：王鹏 批准：王鹏
签发日期：2021年 04月 24日

附件4：钻井岩屑、压裂返排液转运联；

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0009251

第一部分：废弃物产生单位填写

产生单位: 川庆钻探长庆钻探苏里格项目经理部

负责人: 李恒 联系方式: 13029578192

井号: 苏5-15-43XP 井队: 40658 位置: 乌审旗嘎鲁图镇沙梁村嘎鲁图队

废弃物名称: 岩屑 形态: 固液混合 数量: 26方

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 7 月 8 日 17 时 00 分

运达地: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 运输距离: 53.6

发运人签字: 刘东 联系方式: 13895001032

第二部分：废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受

运输单位: 重庆运总长庆事业部

负责人: 付志 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-15-43XP 车型: 罐车

运输终点: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 承载能力: 30方

运输日期: 2021 年 7 月 8 日 17 时 00 分至 2021 年 7 月 9 日 06 时 37 分

车牌号: 蒙K26625 运输人员签字: 哈斯 联系方式: 13614776112

第三部分：废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司

负责人: 李恒 联系方式: 13009066266

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021 年 7 月 9 日 06 时 37 分 接收数量: 26方 46592

接收人签字: 李恒 联系方式: 1370810122

须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
第五联由接收单位存档(蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0015081

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 川庆钻探苏里格项目经理部

负责人: 杨南鹏 联系方式: 15128035191

井号: 苏5-11-3P 井队: C12526队 位置: 乌审旗苏里格勒图克

废弃物名称: 返排液 形态: 液体 数量: 30

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 11 月 10 日 9 时 20 分

运达地: 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司 运输距离: 55

发运人签字: 李大军 联系方式: 13568707285



第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 重庆运总长庆事业部

负责人: 何宏 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-11-3P 车型: 集装箱 苏里格项目部

运输终点: 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司 承载能力: 35

运输日期: 2021 年 11 月 10 日 9 时 20 分至 2021 年 11 月 10 日 14 时 9 分

车牌号: 宁AE0360 运输人员签字: 金东 联系方式: 13709532071



第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司 (单位盖章)

负责人: 杨立 联系方式: 150626000025517

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021 年 11 月 10 日 14 时 9 分 接收数量: 3002kg

接收人签字: 杨立 联系方式: 14249233817



须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
 第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
 第五联由接收单位存档(蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0007391

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 川庆钻探苏里格项目经理部 (单位盖章)

负责人: 马宇恒 联系方式: 13029578192

井号: 苏5-15-48x1 井队: 40563 位置: 乌审旗嘎鲁图镇沙柳河乡嘎鲁图村嘎鲁图组

废弃物名称: 钻井 形态: 固液混合物 数量: 28方

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 4 月 30 日 1 时 30 分

运达地: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 运输距离: 58.4

发运人签字: 马宇恒 联系方式: 13029578192

第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 包头运达木业车行 (单位盖章)

负责人: 何宏 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-15-48x1 车 型: 罐车

运输终点: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 承载能力: 30方

运输日期: 2021 年 4 月 30 日 1 时 30 分至 2021 年 4 月 30 日 05 时 04 分

车牌号: 蒙K57021 运输人员签字: 边明 联系方式: 15047126102

第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 (单位盖章)

负责人: 孙明 联系方式: 18090662666

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置) 其他

接收日期: 2021 年 4 月 30 日 05 时 04 分 接收数量: 28方 47.06吨

接收人签字: 孙明 联系方式: 13708105227

须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
 第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
 第五联由接收单位存档(蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0008556

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 川庆钻探长庆钻井苏里格项目经理部 (单位盖章)

负责人: 马学强 联系方式: 苏里格嘎鲁图产能建设项目环保组

井号: 苏5-15-41X3 井队: 40563 位置: 130 2857 8192

废弃物名称: 岩屑 形态: 固液混气 数量: 26方

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021年7月15日12时10分

运达地: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 运输距离: 72

发运人签字: 申晓波 联系方式: 151 8143 5303

第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 重庆运总长庆事业部 (单位盖章)

负责人: 何文 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-15-41X3 车型: 罐车

运输终点: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 承载能力: 30

运输日期: 2021年7月15日12时10分 至 2021年7月16日11时11分

车牌号: 冀BX1112 运输人员签字: 郭四军 联系方式: 13948176302

第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古宇红鑫环保科技有限公司 (单位盖章)

负责人: 郭四军 联系方式: 1800816266

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021年7月16日11时11分 接收数量: 26方 45.44吨

接收人签字: 李江 联系方式: 13708105227

须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
 第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
 第五联由接收单位存档(蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0017761

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 南阳县队 101

负责人: 姜杰 联系方式: 18248317634

井号: 苏5-15-43x1 井队: 南阳县队 101 位置: 乌审旗边如勒图峰杏

废弃物名称: 渣油 形态: 液体 数量: 35

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 11 月 24 日 9 时 20 分

运达地: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 运输距离: 50

发运人签字: 姜朝发 联系方式: 18218520023



第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 恒盛 (单位盖章)

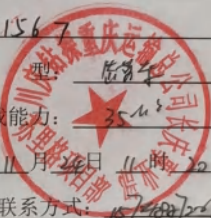
负责人: 何永 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-15-43x1 车型: 危废车

运输终点: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 承载能力: 35吨

运输日期: 2021 年 11 月 24 日 9 时 20 分至 2021 年 11 月 24 日 11 时 20 分

车牌号: 蒙AKA77 运输人员签字: 姜朝发 联系方式: 15182151567



第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

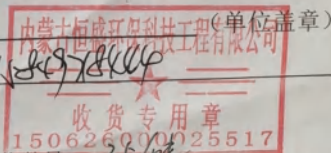
接收单位: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 (单位盖章)

负责人: 何永 联系方式: 15062620025517

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021 年 11 月 24 日 13 时 3 分 接收数量: 35吨

接收人签字: 何永 联系方式: 15062620025517



须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档 (白) 第二联由移出地县级环保部门存档 (粉)
 第三联由接收地县级环保部门存档 (黄) 第四联由运输单位存档 (绿)
 第五联由接收单位存档 (蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0017942

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: D08538B (单位盖章)

负责人: 卢志 联系方式: 180 80708761

井号: 苏5-1634A1 井队: D08538 位置: 乌审旗嘎鲁图大队

废弃物名称: 返排液 形态: 液体 数量: 30m³

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 10 月 20 日 21 时 10 分

运达地: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 运输距离: 90

发运人签字: 卢志 联系方式: 18080708761

第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 乌审旗长庆石油运销部 (单位盖章)

负责人: 何宏 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-16-34A1 车型: 罐车

运输终点: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 承载能力: 35

运输日期: 2021 年 10 月 20 日 21 时 10 分至 2021 年 10 月 22 日 23 时 37 分

车牌号: 蒙A 74P 905 运输人员签字: 王自品 联系方式: 150 8478131

第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 (单位盖章)

负责人: 张常加 联系方式: 18080708761

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021 年 10 月 22 日 23 时 37 分 接收数量: 30.43吨

接收人签字: 张常加 联系方式: 14741933897

须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档 (白) 第二联由移出地县级环保部门存档 (粉)
 第三联由接收地县级环保部门存档 (黄) 第四联由运输单位存档 (绿)
 第五联由接收单位存档 (蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0015121

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 北京澳特斯特检测公司

负责人: 丁新田 联系方式: 北京澳特斯特检测公司

井号: 苏5-15-41X1 井队: 北澳队

废弃物名称: 返排液 形态: 液体 数量: 35

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 11 月 1 日 10 时 30 分

运达地: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 运输距离: 30

发运人签字: 丁新田 联系方式: 18418851138



第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 重庆运通

负责人: 何岩 联系方式: 15182151567

运输起点: 苏5-15-41X1 车型: 罐车

运输终点: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 承载能力: 25

运输日期: 2021 年 11 月 1 日 9 时 20 分至 2021 年 11 月 1 日 10 时 30 分

车牌号: 蒙KA1727 运输人员签字: 何岩 联系方式: 15182151567



第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

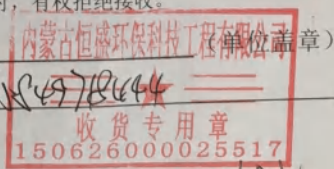
接收单位: 内蒙古恒盛环保科技有限公司

负责人: 李鹏飞 联系方式: 15049718644

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他) 150626000025517

接收日期: 2021 年 11 月 1 日 13 时 18 分 接收数量: 34.1221

接收人签字: 李鹏飞 联系方式: 13847722014



须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。
注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
第五联由接收单位存档(蓝)

废弃物转移联单 (天然气开采行业)

编号: WS2021 0005077

第一部分: 废弃物产生单位填写

产生单位: 川庆钻探苏里格总队长办公室 (单位盖章)

负责人: 高辛兵 联系方式: 13029578192

井号: 苏5-15-41x2 井队: 40563 位置: 乌审旗嘎鲁图镇苏里格项目

废弃物名称: 岩屑 形态: 固废渣后 数量: 26.7方

外运目的: (贮存 利用 处置) 转移时间: 2021 年 9 月 10 日 10 时 40 分

运达地: 内蒙古三同时科技有限公司 运输距离: 72

发运人签字: 高辛兵 联系方式: 1519143503

第二部分: 废弃物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

运输单位: 重信总队长办公室 (单位盖章)

负责人: 何宏 联系方式: 15182557567

运输起点: 苏5-15-41x2 车 型: 罐车

运输终点: 内蒙古三同时科技有限公司 承载能力: 30

运输日期: 2021 年 9 月 10 日 10 时 40 分至 2021 年 9 月 10 日 14 时 30 分

车牌号: 蒙KB5105 运输人员签字: 何宏 联系方式: 15099868689

第三部分: 废弃物接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

接收单位: 内蒙古三同时科技有限公司 (单位盖章)

负责人: 张毅 联系方式: 18897749914

废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他)

接收日期: 2021 年 9 月 10 日 14 时 30 分 接收数量: 43.6方 26.7方

接收人签字: 张毅 联系方式: 1424833897

须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。

注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉)
第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(绿)
第五联由接收单位存档(蓝)

附件5：验收调查单位营业执照；



附件 6: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
 填表单位(盖章): 中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部 填表人(签字): 倪海峰 项目经办人(签字): 倪海峰

建设项目	项目名称	川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目				项目代码	---	建设地点	乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查、巴音温都尔嘎查				
	行业类别(分类名录)	B0721 陆地天然气开采				建设性质	●新建	改扩建	项目中心坐标	北纬 38° 40' 06", 东经 108° 40' 48"			
	设计规模	本项目共建设 5 座井场, 包括 1 座单井(水平井)井场、2 座 2 丛井井场、1 座 4 丛井井场、1 座 3 丛井井场, 共 12 口单井, 包括 1 口水平井、11 口直井; 设计单井(直井)采出量 1.0 × 10 ⁴ m ³ /d, 设计水平井单井平均采出量 3.0 × 10 ⁴ m ³ /d。项目总采气量为 14 × 10 ⁴ m ³ /d。				实际规模	本项目共建设 5 座井场, 包括 1 座单井(水平井)井场、2 座 2 丛井井场、1 座 4 丛井井场、1 座 3 丛井井场, 共 12 口单井, 包括 1 口水平井、11 口直井; 单井(直井)采出量 1.0 × 10 ⁴ m ³ /d, 水平井单井平均采出量 3.0 × 10 ⁴ m ³ /d。项目总采气量为 14 × 10 ⁴ m ³ /d。				环评单位	中科森环企业管理(北京)有限公司	
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局			审批文号	乌环审(2020)93 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021 年 3 月			竣工日期	2022 年 6 月		排污许可证申领时间	---				
	环保设施设计单位	---			环保设施施工单位	---		排污许可证编号	---				
	验收单位	---			环保设施调查单位	内蒙古三同时科技有限公司		验收监测工况(%)	--				
	投资总概算(万元)	5600			环保投资总概算(万元)	129		所占比例(%)	2.3				
	实际总投资(万元)	5600			实际环保投资(万元)	927.2		所占比例(%)	16.56				
	废水治理(万元)	186	废气(万元)	50.4	噪声(万元)	37.2	固体废物治理(万元)	553.2	绿化及生态(万元)	18.8	其他(万元)	81.6	
新增废水处理设施能力	---				新增废气处理设施	/		年平均工作时(h)	8760				
运营单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部				运营单位社会统一信用代码	911506266865283432		验收时间	2022 年 8 月 5 日				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产排量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
生活垃圾													
与项目有关的其他特征污染物													

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1) 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年; 生活垃圾——万吨

附件 7：竣工环境保护自主验收意见及公示截图

川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗
嘎鲁图产能建设项目竣工环境保护自主验收意见

2022 年 8 月 5 日，中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部根据《川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环境保护自主验收。

参加会议的有：建设单位中国石油集团川庆钻探工程有限公司苏里格项目经理部、验收调查单位内蒙古三同时科技有限公司的代表和 3 名专业技术专家。会前与会代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况的介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报，查阅相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于乌审旗嘎鲁图镇沙如勒努图克嘎查和巴音温都尔嘎查，共建设 5 座井场，共 12 口单井，其中 1 口水平井、11 口直井；直井采出量 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井采出量 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

（二）环保审批情况

2020 年 10 月，由中科森环企业管理（北京）有限公司编制完成了《川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目环境影响报告表》；2020 年 11 月 2 日，鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局批复了该项目环境影响报告表（乌环审〔2020〕93 号）。项目于

2021年3月开工建设，2022年6月投产。

（三）投资情况

项目总投资5600万元，其中环保投资927.2万元，占总投资的16.55%。

二、工程变动情况

本项目无变动情况。

三、环保措施落实情况

（一）生态

项目总占地面积为58236m²，永久占地为16036m²，临时占地为42200m²，占地均为沙地和灌丛草地；对临时占地种植柠条、沙柳，行距为1m、株距为0.5米，共种植84400株；播撒苜蓿等草籽1265kg，植被恢复面积42200m²，植被治理率100%。建设单位制定了生态植被恢复方案，安排了足够的生态恢复专用资金。

（二）废水

钻井采用“泥浆不落地”工艺，施工期井场钻井废水经泥浆泵循环系统输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液进入废液储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离，主要用于井场循环利用，剩余部分废水交由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司进行处置。施工期生活污水统一收集，定期送至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理。运营期无废水产生。

（三）废气

施工期井场、进场道路进行洒水抑尘，运输车辆采用苫布苫盖。运营期无废气产生。

（四）固废

钻井采用“泥浆不落地”工艺，产生的钻井岩屑、压裂返排液分别暂存于固渣储存罐和废液储存罐内，定期交由内蒙古恒盛环保科技有限公司和内蒙古宇红鑫环保科技有限公司处理；废机油集中收集后暂存危废暂存箱，交由有资质单位处置；施工期生活垃圾拉运至当地环卫部门指定地点处理。运营期无固废产生。

（五）噪声

柴油机置于全封闭隔声间内，钻井泵和泥浆泵等设备设减振设施，井场周边500m范围内无居民等环境敏感目标。运行期无噪声产生。

（六）其他

施工期井场储罐区、危险废物暂存间及设备底部均铺设防渗膜，防渗系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。

四、工程对环境的影响

井场周边的土壤监测因子均满足《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1及表2中筛选值第二类用地标准限值要求。

五、环境管理

本项目属于苏5区块，项目所在区块编制了突发环境事件应急预案，并在鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局进行备案，备案编号：150626-2022-015-L；制定了巡检制度，每天不低于1次巡检；安装了远程监控系统，对井口油、套压与天然气流量进行监控。

六、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求基本落实了污染防治措施及生态恢复措施，执行了环保“三同时”制度，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

七、要求

继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作，确保植被覆盖度不
低于周边环境。

验收组：

解 刘瑞国
王 胡娜

河文明 焦玲
2022年8月5日

川庆钻探苏里格项目经理部 2020 年第三批乌审旗嘎鲁图产能建设项目
竣工环境保护自主验收会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字
倪海峰	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 苏里格项目经理部	副科长	倪海峰
焦玲	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	副高	焦玲
刘瑞国	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	刘瑞国
何文明	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	何文明
王亚运	内蒙古三同时科技有限公司	总经理	王亚运
胡娜	内蒙古三同时科技有限公司	技术员	胡娜