

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程

建设单位(盖章)：中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探
开发分公司

编制日期 2021 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程

建设单位(盖章)：中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘
探开发分公司

新疆泰施特环保科技有限公司

打印编号: 1610106597000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ap229b		
建设项目名称	吉林油田吉新2-2-1等4口评价井工程		
建设项目类别	46-099陆地矿产资源地质勘查(含油气资源勘探); 二氧化碳地质封存		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司		
统一社会信用代码	9122070071717338XU		
法定代表人(签章)	杜军		
主要负责人(签字)	尹继伟		
直接负责的主管人员(签字)	尹继伟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆泰施特环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650100592807966G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨彪	2016035650352015650101000126	BH 020423	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨彪	报告表全部章节	BH 020423	

复核意见:

建设项目环评文件技术复核专家意见表

项目名称: 吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程			
复核人	陈 勇	工作单位	新疆立磐环保科技有限公司
联系电话	13999898660	职务职称	高 工
报告表修改情况总体意见	报告表已按前次提出的评审意见进行了修改, 同意通过技术复核。 <p style="text-align: right;">陈 勇 2021 年 2 月 6 日</p>		
报告表编制仍存在的主要问题			
技术复核结论	通过 <input checked="" type="checkbox"/>		不通过 <input type="checkbox"/>

建设项目环境影响报告表专家技术复核意见表

建设项目环境影响报告编制单位：

新疆泰施特环保科技有限公司

建设项目环境影响报告名称：

吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程

技术复核人姓名：孙红叶

职务、职称：高级工程师

所在单位：自治区环境工程评估中心

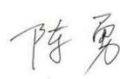
联系电话：13999869061

填表日期：2021 年 02 月 06 日

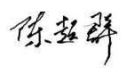
<p>报告书修改情况总体意见</p>	<p>经认真复核评价单位修改后的报告表，结合修改说明核查相应章节内容，该报告书对专家意见作出了答复和补充说明，基本满足技术规范和导则要求，提出的污染防治措施总体可行，评价结论总体可信。</p> <p style="text-align: right;">孙·红叶</p>	
<p>报告书编制仍存在的主要问题</p>	<p style="text-align: center;">无</p>	
<p>技术复核结论</p>	<p style="text-align: center;">通过 <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;">不通过 <input type="checkbox"/></p>

初审意见:

建设项目环评文件技术评审专家意见表

项目名称	吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程		
编制单位	新疆泰施特环保科技有限公司		
编制主持人		联系电话	
评审专家	陈 勇	工作单位	新疆立磐环保科技有限公司
联系电话	13999898660	职务职称	高 工
评审意见: <p>报告表编制规范, 工程概况介绍基本清楚, 提出的污染防治措施具有一定针对性, 建议报告表对以下几点内容进行修改完善。</p> <ol style="list-style-type: none">1、完善环境保护目标识别 (细化保护目标距项目站址最近距离、方位及人数等), 报告中提出避免保护植物梭梭的破坏, 应补充识别生态环境保护目标。2、细化项目工程组成介绍, 说明试油工程期限, 明确试油期间井场是否有人驻守、试油期公用工程、贮运工程介绍等, 完善试油期产污环节分析。如试油期较长, 应完善试油期污染源强核算 (贮存及装运工序无组织有机废气排放情况等)。3、补充说明项目是否涉及油田道路建设内容, 如包括补充相应的工程内容及环境影响分析、生态减缓措施。4、进一步完善岩屑、含油固体废物在井场内或集输过程中的贮存污染防治措施, 含油固体废物应按危险废物贮存的环境管理要求说明危废临时贮存设施的建设要求。对于含油固体废物的环境影响分析, 应按《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进一步细化说明, 确保开采期含油污泥的处置、综合利用满足“关于含油污泥处置有关事宜的通知”(新环办发〔2018〕20号)的要求。5、完善各站场生态环境现状调查, 明确是否有保护植物分布。细化钻井期生态保护措施, 明确井位选择、临时占地、道路铺设、钻井工程等各个生产环节的避让或保护措施, 避免破坏植被特别是保护植物、土壤等生态环境要素。核实项目造成的生物量损失, 根据所占用地性质提出生态补偿或生态恢复的环境管理要求。6、完善环境风险防范措施, 完善采出液及固体废物拉运过程及井场井控、防井喷等相关风险防范措施。7、根据修改后的报告表修订“三同时”验收一览表, 完善相关图件, 修改文字错误。 <p style="text-align: right;">签名:  2021年02月3日</p>			

建设项目环境影响评价审查专家意见

专家姓名	陈超群	职务/职称	教高
工作单位	新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司	联系电话	13999205681
项目名称	吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程环境影响报告表		
评价单位	新疆泰施特环保科技有限公司		
<p>专家意见：</p> <p>由新疆泰施特环保科技有限公司编制的《吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程环境影响报告表》，编制基本规范，工程分析较清楚，提出的环保措施基本可行，评价结论基本可信。</p> <p>需对以下内容进行补充和完善：</p> <p>1、完善项目与昌吉州“三线一单”完成成果、《石油天然气开采业污染防治技术政策》、《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》和已开展的油田十四五规划等的符合性分析。</p> <p>2、补充完善钻井期大气、水环境、固体废物、噪声、生态环境影响分析以及相对应的防治措施。</p> <p>3、完善环境监管及监测计划，提出施工环境监理要求，完善“三同时”验收内容。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  专家签名： 2021 年 2 月 3 日 </div>			

《吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程环境影响报告表》

技术审查意见表

专家姓名	孙红叶	职务/职称	高级工程师	联系电话	13999869061
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探 开发分公司		环评编制单位名称	新疆泰施特环保科技有限公司	
专家技术审查意见	<p>1、补充项目与昌吉州“三线一单”完成成果、《石油天然气开采业污染防治技术政策》、《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》等的符合性分析。根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价的通知》的通知(新环环评发〔2020〕142号)要求,说明项目所在地油气资源开发上位规划及规划环评工作的开展情况。确保区域油气资源得到科学、合理、有序开发利用。</p> <p>2、完善现有工程回顾,补充现有工程及依托工程的竣工环境保护验收手续执行情况(页岩油联站、吉木萨尔县污水处理厂、吉木萨尔县垃圾填埋场)。细化工程平面布局图(完善本项目的区域位置示意图和本项目周边已有道路和拟新建拉油道路走向示意图)。根据环评“三挂钩”机制,梳理现有工程的环境保护措施,应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</p> <p>3、完善项目周边环境敏感目标的分布情况,补充草场等级。根据项目所在区域的生态环境特点,梭梭为自治区1级保护植物,完善管道选择和临时占地等各个环节的避让或保护措施,根据《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》,说明本项目实施后,是否对自治区1级保护植物梭梭造成破坏(是否砍伐?明确数量?)及采取的相应的保护或恢复措施(优先考虑移栽?移栽地?)。严格按《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》(DZ/T0317-2018)对项目区进行生态恢复治理。</p> <p>4、补充放空管设置情况。报告应根据区块产气量,分析与《石油天然气开采业污染防治技术政策》伴生气回收要求的符合性分析。</p> <p>5、完善环境风险分析,细化对农作物的影响分析,对于车辆运输路线、油泥转运等方面,按照危险废物转运“五联单”要求提出有针对性的防治措施。补充危废处置协议。</p> <p>6、规范报告附图。补充平面布置图、环境敏感目标保护图、评价范围图等。</p>				
环评报告编制质量				打分(百分制)	75
对该项目环境保护审批有关技术问题的建议	建议报告经认真修改后,上报审批。				
专家签字	姓名: 孙红叶		2021年2月2日		

专家意见——陈勇

1、完善环境保护目标识别（细化保护目标距项目站址最近距离、方位及人数等），报告中提出避免保护植物梭梭的破坏，应补充识别生态环境保护目标。

修改说明：已完善环境保护目标识别，已细化保护目标距离、方位和人数；已补充生态环境保护目标，见 P37 1、环境保护目标。

2、细化项目工程组成介绍，说明试油工程期限，明确试油期间井场是否有人员驻守、试油期公用工程、贮运工程介绍等，完善试油期产污环节分析。如试油期较长，应完善试油期污染源强核算（贮存及装运工序无组织有机废气排放情况等）。

修改说明：已细化工程组成介绍，见 P6 3、项目部署结果及主要工程内容 章节；

已说明试油工程期限及人员驻守情况，见 P11 7、工程工期及人员；已补充试油期间公用工程情况见 P12 9、公用工程；补充储运工程情况见 P13 （1）采出液储运。

试油期间贮存及装运工序无组织有机废气排放情况见 P43 （4）试油期无组织挥发性有机物。

3、补充说明项目是否涉及油田道路建设内容，如包括补充相应的工程内容及环境影响分析、生态减缓措施。

修改说明：已在工程内容中补充道路，见 P13 （2）道路；已在环境影响分析中补充道路施工环境影响，见 P57 （4）道路施工生态环境影响，生态减缓措施见 P59 ⑤道路生态保护要求。

4、进一步完善岩屑、含油固体废物在井场内或集输过程中的贮存污染防治措施，含油固体废物应按危险废物贮存的环境管理要求说明危废临时贮存设施的建设要求。对于含油固体废物的环境影响分析，应按《建设项目危险废物环境影响评价指南》的

要求进一步细化说明，确保开采期含油污泥的处置、综合利用满足“关于含油污泥处置有关事宜的通知”（新环办发〔2018〕20号）的要求。

修改说明：已完善水基钻井岩屑和油基钻井岩屑在井场内贮存污染防治措施，见 P52-55 3.2 固体废弃物防治措施 3.3 固体废物临时贮存要求；

本项目产生的油基钻井岩屑贮存设施的建设要求见 P54 （2）油基钻井岩屑贮存要求；

已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进一步细化说明本项目油基钻井岩屑情况，见 P52 3.1 固体废弃物环境影响 （2）危险废物。

本项目为油气资源勘探项目，主要进行钻井试油作业，无开采期。

5、完善各站场生态环境现状调查，明确是否有保护植物分布。细化钻井期生态保护措施，明确井位选择、临时占地、道路铺设、钻井工程等各个生产环节的避让或保护措施，避免破坏植被特别是保护植物、土壤等生态环境要素。核实项目造成的生物量损失，根据所占用土地性质提出生态补偿或生态恢复的环境管理要求。

修改说明：已完善本项目各站场生态环境现状调查，见 P35 4、生态环境质量现状 4.4 植被类型；

已细化钻井期生态环境保护措施，明确井位选择、临时占地、道路铺设、钻井工程等各个生产环节的避让或保护措施，见 P58 5.2 生态恢复和保护措施 （1）生态避让及保护措施；项目造成的生物量损失已补充，见 P56 （1）对植被的影响分析；

生态补偿或生态恢复已补充，见 P60 （4）生态恢复和补偿措施。

6、完善环境风险防范措施，完善采出液及固体废物拉运过程及井场井控、防井喷等相关风险防范措施。

修改说明：已完善环境风险防范措施，才采出液及固体废物拉运过程风险防范措施，见 P64-65 2）采出液运输风险预防措施 3）危险废物运输预防措施；

井场井控、防井喷等风险防范措施已完善见 P63 1）井喷风险防范措施。

7、根据修改后的报告表修订“三同时”验收一览表，完善相关图件，修改文字错误。

修改说明：已修改完善“三同时”验收一览表，见 P72 11、“三同时”验收一览表；已完善图件，已修改文字错误。

专家意见——陈超群

1、完善项目与昌吉州“三线一单”完成成果、《石油天然气开采业污染防治技术政策》、《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》和已开展的油田十四五规划等的符合性分析。

修改说明：已完善项目与昌吉州“三线一单”完成成果，见 P 15、“三线一单”符合性分析；

已补充上述文件符合性分析，见 P17-19 12、项目与相关规划的符合性

(1) 与《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》相符性分析

(2) 与《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

(3) 与《石油天然气开采业污染防治技术政策》符合性分析。

2、补充完善钻井期大气、水环境、固体废物、噪声、生态环境影响分析以及相对应的防治措施。

修改说明：已完善钻井期大气、水环境、固体废物、噪声、生态环境影响分析及污染防治措施，见 P49-60 施工期环境影响分析章节 1、大气环境影响分析及污染防治措施 2、水环境影响分析及防治措施 3、固体废弃物环境影响分析及污染防治措施 4、噪声环境影响分析 5、生态环境影响。

3、完善环境监管及监测计划，提出施工环境监理要求，完善“三同时”验收内容。

修改说明：已完善环境监管及监测计划，见 P69 8、环境管理 8.1 环境监管 8.2 环境监测计划；已提出环境监理要求，见 P71 8.3 环境监理要求；

已完善“三同时”验收内容，见 P72 11、“三同时”验收一览表。

专家意见——孙红叶

1、补充项目与昌吉州“三线一单”完成成果、《石油天然气开采业污染防治技术政策》、《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》等的符合性分析。根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价的通知》的通知(新环环评发〔2020〕142号)要求,说明项目所在地油气资源开发上位规划及规划环评工作的开展情况。确保区域油气资源得到科学、合理、有序开发利用。

修改说明: 已完善项目与昌吉州“三线一单”完成成果, 见 P19 15、“三线一单”符合性分析;

已补充上述文件符合性分析, 见 P17-19 12、项目与相关规划的符合性

(1) 与《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》相符性分析

(3) 与《石油天然气开采业污染防治技术政策》符合性分析。

(4) 与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》符合性分析

(5) 与《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910号)及<转发《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价的通知》的通知>(新环环评发[2020]142号)的符合性分析

项目所在地油气资源开发上位规划及规划环评工作的开展情况, 见P18 (2) 与《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》符合性分析。

2、完善现有工程回顾, 补充现有工程及依托工程的竣工环境保护验收手续执行情况(页岩油联站、吉木萨尔县污水处理厂、吉木萨尔县垃圾填埋场)。细化工程平面布局图(完善本项目的区域位置示意图和本项目周边已有道路和拟新建拉油道路走向示意图)。根据环评“三挂钩”机制, 梳理现有工程的环境保护措施, 应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。

修改说明: 已补充依托工程竣工环境保护验收手续执行情况, 见 P14-15 11、项目环保依托性分析;

已细化工程平面布局图，见 P10-11 图 5 钻井作业井场平面布置图，图 6 试油作业井场平面布置图；

已完善项目区域位置示意图，见图 2 项目区域位置关系图；已补充本项目新建临探道路与原有道路关系示意图，见图 7 新建临探道路与井场附近原有道路走向示意图；

本项目属于新建项目，为新区块含油气资源勘探项目，不存在原有污染源及环境问题。

3、完善项目周边环境敏感目标的分布情况，补充草场等级。根据项目所在区域的生态环境特点，梭梭为自治区 1 级保护植物，完善管道选择和临时占地等各个环节的避让或保护措施，根据《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》，说明本项目实施后，是否对自治区 1 级保护植物梭梭造成破坏（是否砍伐？明确数量？）及采取的相应的保护或恢复措施（优先考虑移栽？移栽地？）。严格按《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》(DZ/T0317-2018)对项目区进行生态恢复治理。

修改说明：项目周边环境敏感目标的分布情况已完善，见 P37 1、环境保护目标；已补充草场等级，草地等级近似 V 级 8 等。

已明确项目临时占地各个环节避让和保护自治区 1 级保护植物梭梭的措施，见 P58

(1) 生态避让及保护措施 ①工程避让措施；已按《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》补充梭梭保护和恢复措施，见 P59 (2) 植被保护措施；

已按《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》(DZ/T0317-2018)提出生态恢复治理措施，见 P59 (3) 其它生态保护措施。

4、补充放散管设置情况。报告应根据区块产气量，分析与《石油天然气开采业污染防治技术政策》伴生气回收要求的符合性分析。

修改说明：放散管设置情况见 P10 ②试油井场布置；

本项目属于新区的油气勘探项目，无开发过程，尚未探明油藏油气性及储量，伴生气数据资料尚无，本项目试油期间产生的伴生气为临时间歇产生，通过放散管充分

燃烧放空，伴生气主要成分为甲烷，通过放散管燃烧放空产生的废气主要有 NO_x、SO₂ 及烟尘。通过放散管放空产生的污染物较少，随试油期结束而终止。

5、完善环境风险分析，细化对农作物的影响分析，对于车辆运输路线、油泥转运等方面，按照危险废物转运“五联单”要求提出有针对性的防治措施。补充危废处置协议。

修改说明：已完善环境风险分析，已细化对农作物的影响，见 P63 ⑤对植被及农作物的影响；

已针对车辆运输路线、油基岩屑转运提出防治措施，见 P64-65 2) 采出液运输风险预防措施，已按照危险废物转运“五联单”要求提出有针对性的防治措施，见 P65 3) 危险废物运输预防措施。

已补充危废处置协议，见附件。

6、规范报告附图。补充平面布置图、环境敏感目标保护图、评价范围图等。

修改说明：本项目评价范围及周边敏感点示意图已补充，见 P38 图 10 本项目评价范围及环境保护目标示意图；

已补充平面布局图，见 P10-11 图 5 钻井作业井场平面布置图，图 6 试油作业井场平面布置图。



吉 36-16 井



吉 36-3-3 井



吉新 2-2-1 井



吉新 2-2-2 井

现场踏勘照片

《建设项目环境影响报告表》编制说明

本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。本表一式四份，一律打印填写。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	22
环境质量状况.....	26
评价适用标准.....	39
建设项目工程分析.....	40
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	47
环境影响分析.....	49
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	74
结论与建议.....	75

建设项目基本情况

项目名称	吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司				
法人代表	杜军	联系人	尹继伟		
通讯地址	新疆昌吉州吉木萨尔县六区文明路南侧 2 丘				
联系电话	18943823169	传真	/	邮政编码	831700
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县县城西北侧约 26km				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	能源矿产地质 勘查 M7471
占地面积 (平方米)	临时占地 62160m ²			绿化面积 (平方米)	/
总投资(万元)	16000	其中：环保投资 (万元)	336	环保投资占 总投资比例	2.1%
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2020 年 8 月开钻		

工程内容及规模：

1、项目由来

1.1 项目由来

石油资源是当今我国经济发展的重要资源，新疆在“十三五”以来，响应国家政策大力实施跨越式发展战略，作为新疆的优势资源，石油的勘探与开发成为新疆积累跨越式发展前期资本的重要手段。《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出，“围绕塔里木、准噶尔和吐哈三大油气资源，重点建设独山子、乌鲁木齐、克拉玛依、南疆塔河石化等千万吨级大型炼化一体化基地。支持在沿边重点地区优先布局进口能源资源加工转化利用项目和进口资源落地加工项目，发展外向型产业集群。支持企业“走出去”参加与周边国家油气资源开发合作，不断提升进口资源在疆加工比重。支持油气技术服务企业承揽境外工程，鼓励企业在中亚国家建立油气服务和技术装备基地。完善能源安全储备制度，进一步加强国家级油气储备基地建设，鼓励社会资本投资油气商业储备设施。”

在此方针指导下，中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司加大石油勘探力度，拟位于吉木萨尔县境内实施“吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程”，

预计 2021 年 3 月开钻。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定、国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“四十六、专业技术服务业-99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存”全部编制报告表，本项目应编制环境影响报告表。为此中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司委托新疆泰施特环保科技有限公司承担本工程环境影响评价工作。在接受委托后，我单位即派有关人员对该项目进行实地踏勘和资料收集，按有关环评技术规范及相关规定，编制完成了该项目环境影响报告表，呈报环境保护行政主管部门审批，作为项目环境保护管理的依据。

1.2 吉林油田新疆勘探开发概况

根据中国石油天然气股份有限公司资源发展战略，依据《中国石油天然气股份有限公司矿权内部流转管理办法》，中石油将新疆准噶尔盆地部分矿权流转给吉林油田公司，实现资源的快速有效开发。2019 年 2 月 23 日，中国石油天然气股份有限公司在克拉玛依市组织新疆、吉林、吐哈三家油田，举行了“准噶尔盆地矿权区块内部流转协议签字仪式”，吉林油田公司与新疆油田公司签订了“矿权流转协议”，立即启动吉木萨尔区块的石油勘探开发工作。

矿权流转包括帐北地区和三台凸起勘探区，矿权面积共计 2556km²，其中阜康 625km²，吉木萨尔 406km²，沙帐 1525km²。流转区块基本情况：吉木萨尔区块位于新疆维吾尔自治区天山北麓，准噶尔盆地东南缘，距自治区首府乌鲁木齐市 160 公里，地势南北高、中间低，分为南部山区、中部平原、北部沙漠三种地貌类型。

勘探开发部署：勘探开发部署思路是以吉木萨尔凹陷为主，立足吉 36 井三维地震区，评价开发一体化整体部署；同时兼顾阜康断裂带和沙帐断褶带部署预探井及三维地震。2021 年吉林油田公司吉木萨尔矿权区总体工作目标：立足资源优势，着眼油田发展，加强新层系、新区带效益勘探，加强多层系立体勘探。

2、项目概况

项目名称：吉林油田吉新 2-2-1 等 4 口评价井工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司

项目性质：新建

项目投资：项目总投资 16000 万元，其中环保投资 336 万元，占工程总投资的 2.1%。

建设地点：本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县，在吉木萨尔县城西北侧约 26km。本次部署评价井 4 口，井号为吉 36-16（坐标：E 88°56'15.99"，N 44°12'43.50"）、吉 36-3-3（坐标：E 88°57'35.13"，N 44°11'27.00"）、吉新 2-2-1（坐标：E 88°57'18.22"，N 44°12'13.78"）、吉新 2-2-2（坐标：E 88°57'18.44"，N 44°12'20.26"），距离北侧的卡拉麦里有蹄类野生动物自然保护区约 48km。井场土地利用类型为天然牧草地。

本项目地理位置图见图 1，区域位置关系图见图 2。

吉木萨尔县地图标准画法示意图

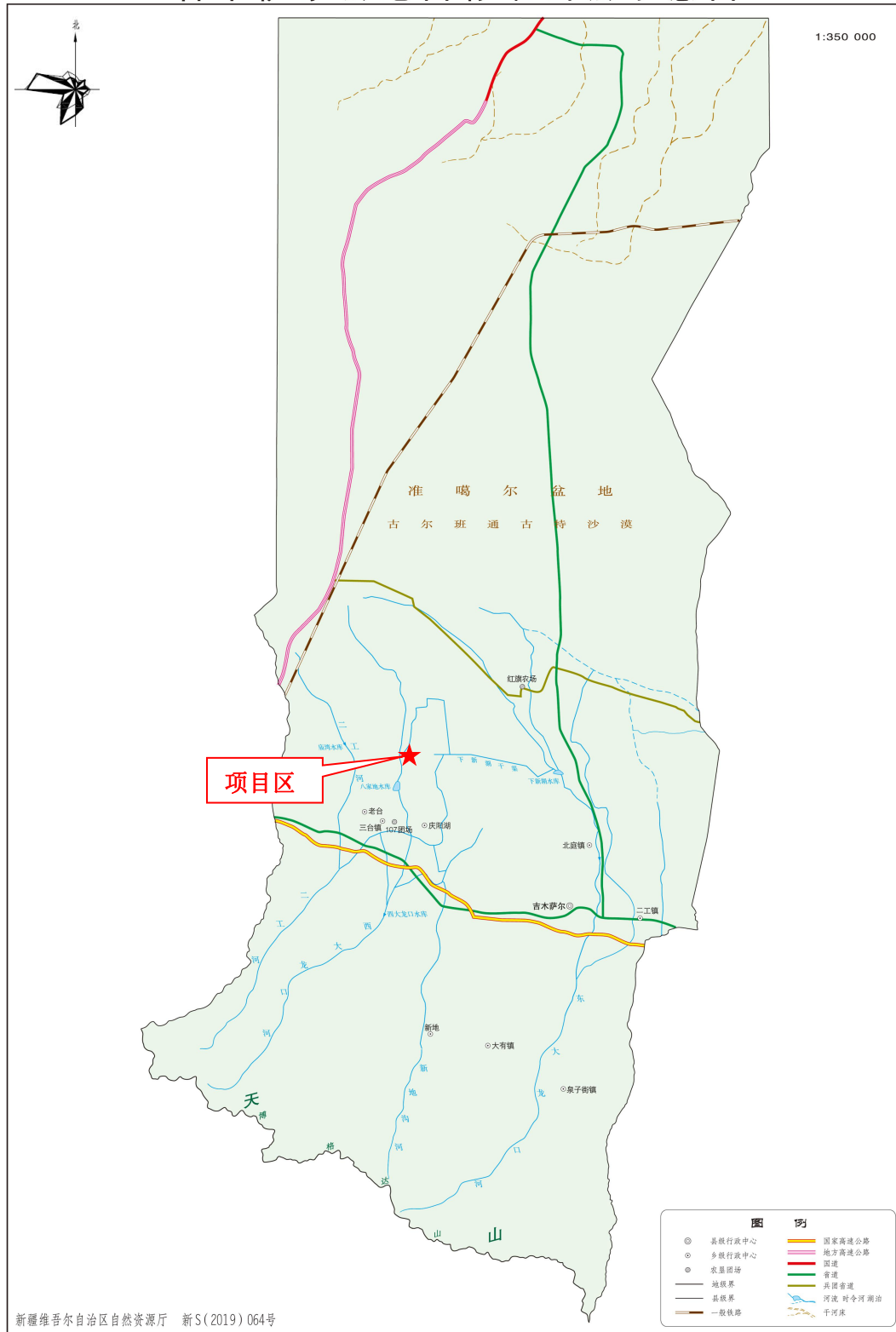


图1 本项目地理位置图



图2 项目区域位置关系图

3、项目部署结果及主要工程内容

本次部署评价井 4 口，井型为水平井，井号为吉 36-16、吉 36-3-3、吉新 2-2-1、吉新 2-2-2，钻井总进尺 18800m。本项目井位条件见表 1。

表 1 本项目井位条件表

井号	完钻层位	井型	X 坐标	Y 坐标	设计井深 (m)
吉 36-16	井井子沟组	水平井	4899216.693	15654867.729	4700
吉 36-3-3	井井子沟组	水平井	4896897.042	15656681.04	4700
吉新 2-2-1	井井子沟组	水平井	4898332.019	15656271.2	4700
吉新 2-2-2	井井子沟组	水平井	4898532.139	15656271.244	4700

项目主要建设内容包括钻前工程、钻井工程及相应钻井地面配套设施等，项目主要建设内容见表 2。

表 2 项目建设内容一览表

名称	建设内容		建设规模及建设内容
主体工程	钻前工程	评价井	采用二开或三开井身结构，钻井总进尺 18800m。
	配套设施	钻井液循环设施	设置在井场靠近井口位置，控制钻井液注水和回用。
		地面安全阀	防止突发事故，在管道爆裂或其他情况下控制钻井液注水。
		防喷装置	设置在井口，用于防止地下承压水和深层油气喷出。
辅助工程	井口基础		加固井口，方便其他配套设施安装。
	施工营地		用于员工休息，设备材料安置等。
	进场道路		简易碎石道路，平整压实。
公用工程	供电		钻井队自备柴油发电机提供。
	供水		钻井期用水使用罐车从吉木萨尔县拉运。
环保工程	废气	施工扬尘	场区洒水抑尘。
		柴油发电机废气	废气产生量较少，属无组织排放。
		伴生气燃烧废气	试油期较短，伴生气产生量较少，阶段性排放点火放空。
	废水	生活污水	建临时防渗收集池，生活污水排入防渗污水池暂存，定期清运至吉木萨尔县污水处理厂。
		井下作业废水	井下作业废水全部回收，采用专用废液收集罐收集后运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。
	噪声	施工设备 钻井机械噪声	选用低噪声设备，安装基础减振垫，场区四周设围挡。
	固废	施工固废	水基钻井岩屑：由新疆盛洁环境技术有限责任公司进行处理，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）； 油基钻井岩屑：属于 HW08 类危险废物（废物代码：071-002-08），采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。
生活垃圾		垃圾收集后定期清运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。	

防渗	生活废水收集池	生活污水防渗池进行内壁防渗处理。
	井场区域防渗	对泥浆罐区、发电房、油品罐区、化工料区、岩屑场地进行防渗处理。
生态	井场地表	施工结束后井场周边平整场地，自然恢复。

4、井身结构

拟钻 4 口评价井井型为水平井，其中吉 36-16 井采用三开井身结构，吉 36-3-3、吉新 2-2-1、吉新 2-2-2 井采用二开井身结构，具体井身结构见下表。

表 3 井身结构设计说明（三开）

开钻次序	钻头尺寸 mm	套管尺寸 mm	设计说明
一开	444.5	339.7	采用 $\Phi 444.5\text{mm}$ 钻头钻至井深 500m，下入 $\Phi 339.7\text{mm}$ 表层套管，采用内管注水泥工艺固井，水泥浆返至地面。
二开	311.1	244.5	采用 $\Phi 311.1\text{mm}$ 钻头至韭菜园组底部中完（井深 3700m 左右），下入 $\Phi 244.5\text{mm}$ 技术套管，水泥浆返至中和点以上 300m（井深 2700m 左右）。若上部有油气显示，则返至油层顶界以上 300m。
三开	215.9	139.7	采用 $\Phi 215.9\text{mm}$ 钻头钻至设计井深 4700m，下入 $\Phi 139.7\text{mm}$ 油层套管，固井水泥浆返至技套内 300m。

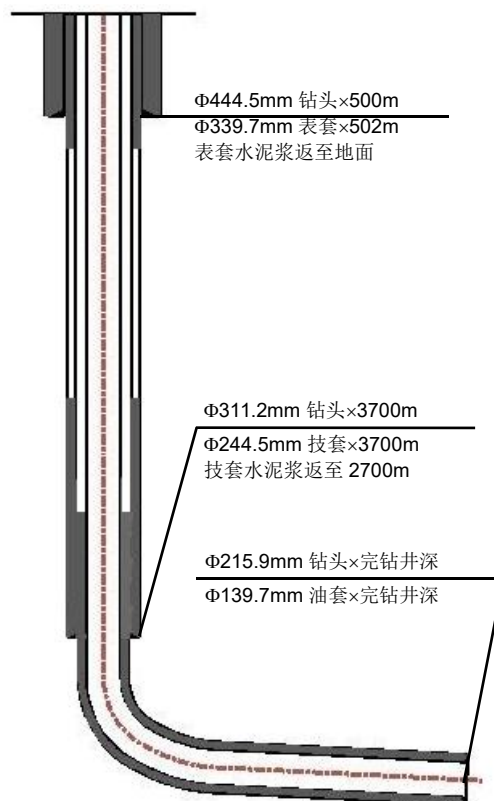


图 3 水平井井身结构图（三开）

表 4 井身结构设计说明（二开）

开钻次序	钻头尺寸 mm	套管尺寸 mm	设计说明
一开	393.7	273.05	采用Φ393.7mm 钻头至 1800m，下入Φ273.05mm 套管，水泥浆返至中和点以上 300m。若上部有油气显示，则返至油层顶界以上 300m。
二开	215.9	139.7	采用Φ215.9mm 钻头钻至设计井深 4700m，下入Φ139.7mm 油层套管，固井水泥浆返至油层顶界以上 300m。

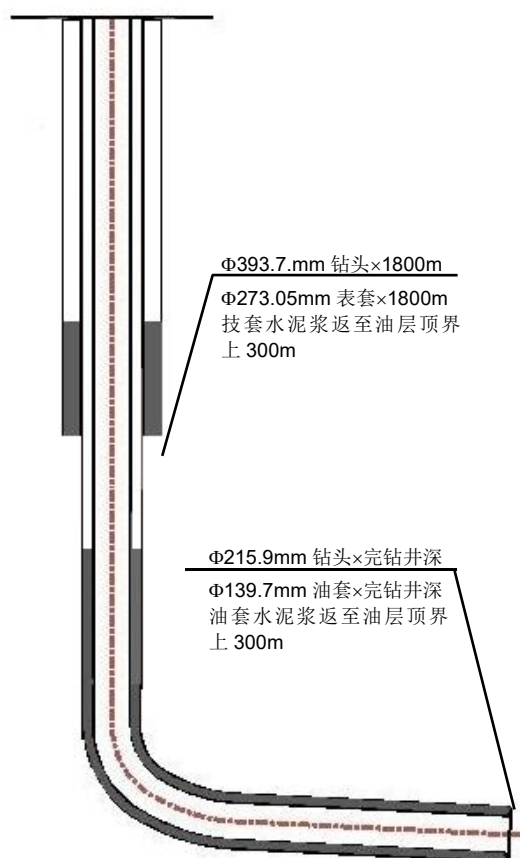


图 4 水平井井身结构图（二开）

5、主要设备

（1）钻井

根据工程区钻井施工特点，为利于提高钻井时效及缩短钻井周期，本项目选用 ZJ50 钻机。本项目评价井钻机选型及主要设备见下表。

表 5 单井钻机选型及主要设备表

序号	名称	规格型号	载荷 (KN)	功率 (KW)	备注
一	钻机	ZJ-50			钻台高度不低于 9m

二	井架			3150		
三	提升系统	绞车	JC50		1100	2挡, 无级调速
		天车	TC315	3150		
		游动滑车	YC315	3150		
		大钩	DG315	3150		
		水龙头	SL450	4500		
四	顶部驱动装置					
五	转盘		ZP-375			1挡, 无级变速 独立电驱动
六	循环系统	钻井泵	F-1600		1193	交流变频电驱动
		钻井泵	F-1600		1193	交流变频电驱动
七	交流变频电动机		绞车 2 台, 转盘 1 台, 每套泵组各 1 台			
八	发电机组	柴油发电机 1#	CAT3512B		1050	
		柴油发电机 2#	CAT3512B		1050	
		柴油发电机 3#	CAT3512B		1050	
		辅助发电机 1#	CAT C15		500	
九	井控系统	环形防喷器	FH35-35			
		双闸板防喷器	2FZ35-70			
		单闸板防喷器	FZ35-70			
		四通	FS35-70			
		控制装置	FKQ8007			
		节流管汇	YJG-70			
		压井管汇	YG-70			
十	不落地系统					

(2) 试油

本项目评价井试油主要设备见下表。

表 6 试油期主要设备

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	修井机	60t	部	1	-
2	试油井架	-	部	1	-
3	液压钳	600型或300型	台	1	足够长的配套管线
4	方罐	21m ³	个	6	-
5	吊卡	Φ73.0mm/Φ88.9mm	只	2/2	50t
6	吊环	SH-80	付	1	-
7	通管规	Φ73.0mm/58.0mm	个	各2	-
8	提升短节	Φ88.9mm	套	1	-
9	调整短节	Φ73.0mm	m	1	(0.3m、0.5m、1.0m、1.5m、2.0m)
10	值班房	-	套	1	-

11	发电房	-	套	1	-
12	柴油发电机		台	1	
13	泵车	700型	台	1	-

6、总图布置及占地

(1) 总图布置

① 钻井井场布置

钻井期井场本着结构简单、流程合理的原则进行布局。本项目 4 口钻井井场布置相似，井场布置有值班房、钳工房、录井房、配电房、发电房、罐区、不落地系统等。钻井期井场平面布置示意图见下图。

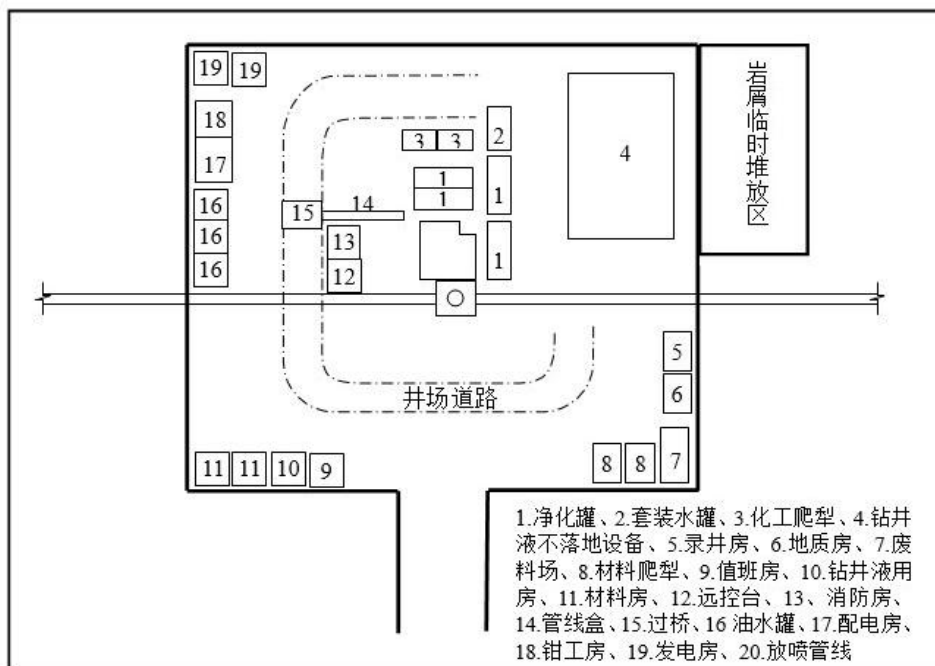


图 5 钻井作业井场平面布置图

② 试油井场布置

本项目单井试油期设备布置在钻井工程施工场地内，主要布置井口采油树、方罐、放喷管线及罐等设备，配套设置有消防箱、发电机房及值班室等。试油在钻井工程场地内进行，不扩建井场。在井场设置 1 条放喷管线，伴生气经此燃烧放空。试油作业井场平面布置见图 6。

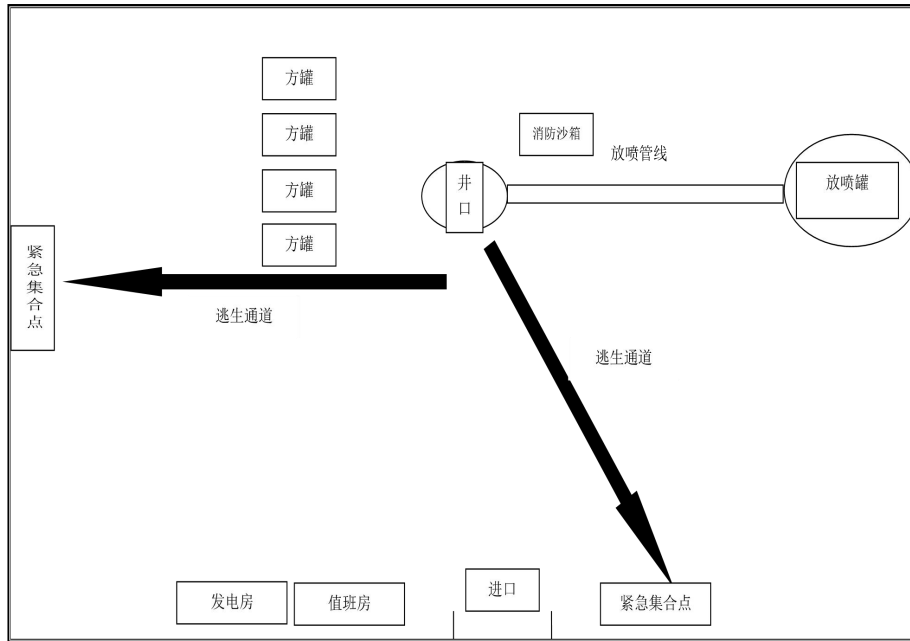


图 6 试油作业井场平面布置图

(2) 工程占地

工程占地为临时占地，总占地面积为 62160m²，占地类型为天然牧草地，其中临时占地包括井场、道路、放喷管线、生活区等。

表 7 占地面积一览表

名称	井场施工占地 m×m	生活区 m×m	岩屑堆存场地 m×m	道路 长度、宽度 m×m	井场放喷管线 m×m
吉 36-16	120*100	40*50	30*30	50*4	75*2
吉 36-3-3	120*100	40*50	30*30	80*4	75*2
吉新 2-2-1	120*100	40*50	30*30	180*4	75*2
吉新 2-2-2	120*100	40*50	30*30	180*4	75*2
合计	48000	8000	3600	1960	600

7、工程工期及人员

单井钻井期 90 天，施工人数为 35 人，钻井期设立施工生活营地；单井试油期 180 天，试油期人数 2 人，试油期不设置施工生活营地。

8、能源物料消耗

(1) 钻井液

本项目吉 36-16 井一开、二开采用水基钻井液，三开采用油基钻井液；吉 36-3-3、吉新 2-2-1、吉新 2-2-2 井一开采用水基钻井液，二开采用油基钻井液。

水基钻井液材料：膨润土、Na₂CO₃、NaOH、KCl、CaO、超细碳酸钙、重晶石等。

油基钻井材料：85：15（白油：30%CaCl₂水溶液）+2%~2.5%主乳化剂+2%~3%辅乳化剂+1%~2%润湿剂+2.5%~3.0%有机土+2.5%降滤失剂+1.5%CaO+1.0%增粘剂+3%天然沥青+重晶石。

本项目钻井液合计用量为 3710m³，其中水基钻井液 1910m³，油基钻井液 1800m³，钻井液用量详情见下表。

表 8 钻井液用量一览表

井号	一开用量 m ³	二开用量 m ³	三开用量 m ³	合计 m ³
吉 36-16	294	656	450	1400
吉 36-3-3	320	450	0	770
吉新 2-2-1	320	450	0	770
吉新 2-2-2	320	450	0	770

（2）压裂液

完井后进行压裂作业，本项目采用水基压裂液体系（胍胶压裂液体系），主要成分为液体胍胶、有机硼交联剂、黏土稳定剂等。

（3）柴油

钻井期钻井机械动力来自于柴油机，电源由自备柴油发电机供给，钻井期柴油消耗量 2t/d·井，试油期井场只有电源供给使用柴油发电机，消耗柴油 0.05t/d·井，本项目共计消耗柴油 756t。

（4）水

钻井期设立施工营地，试油期不设施工营地，生活污水只在钻井期产生。本项目单井钻井期 90 天，施工人员为 35 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，施工营地施工人员生活用水量按 20L/d·人计，则生活用水总量为 252m³。

9、公用工程

（1）钻井期

①给排水

给水：钻井期本项目用水主要为生活用水，由于周围无成熟的供水管网，用水就近从周边水源运至井场；钻井液、压裂液由各个作业单位预配完成后运至施工场地内。

排水：对于生活污水，要求在施工营地设置可移动厕所及防渗废水收集池，收集后定期清运至吉木萨尔县污水处理厂。

②供电

钻井期间用电由柴油发电机提供。可满足项目用电需求。

(2) 试油期

①给排水

给水：试油期用水主要为井下作业用水，由于周围无成熟的供水管网，用水就近从周边水源运至井场。

排水：试油期间井下作业废水全部回收，采用专用废液收集罐收集后运至页岩油联合站压裂返排液处理系统进行处置。

②供电

本项目试油期用电由自备柴油发电机供给，其发电量能满足项目需求。

10、其他辅助工程

(1) 采出液储运

试油期在井场设置 4 个 28m³ 的方罐，试采出的采出液储存在井场方罐中，由汽车拉运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处置。

(2) 道路

施工区域有已建道路穿过，交通便利，拟建评价井就近修建施工临时道路共 490m（宽 4m，简易碎石路面）与已建道路连接。

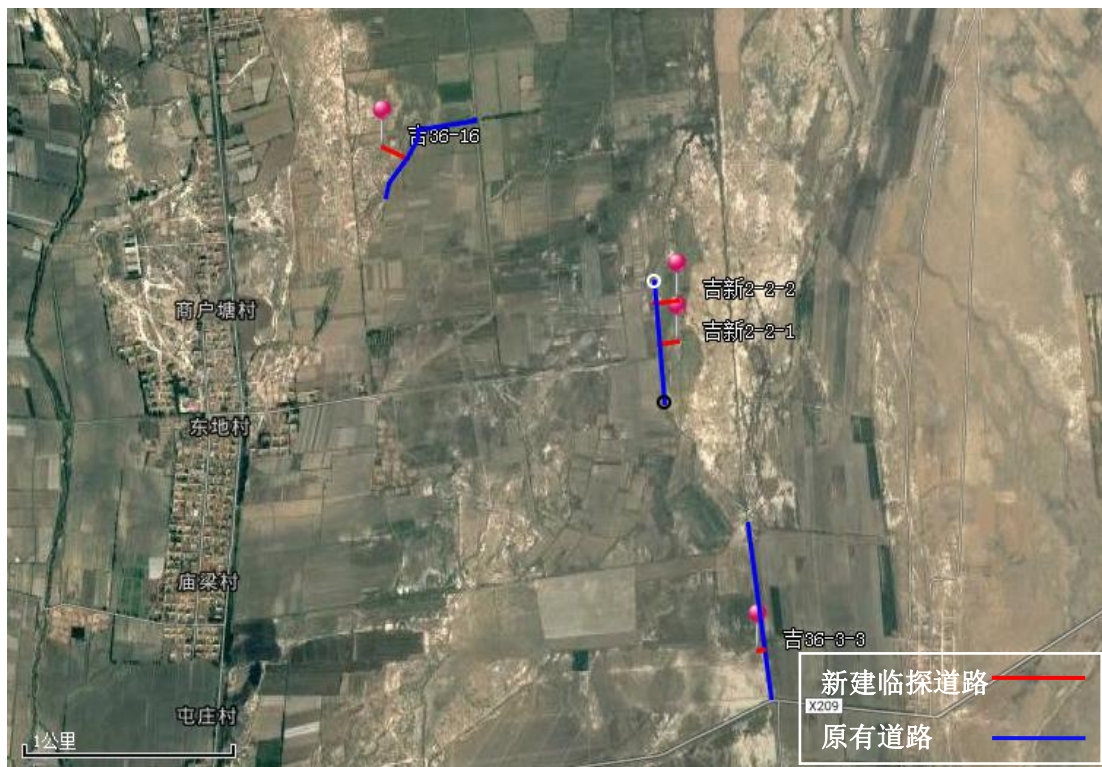


图 7 新建临探道路与井场附近原有道路走向示意图

11、项目环保依托性分析

(1) 吉木萨尔县生活污水厂

本项目生活污水经收集后清运至吉木萨尔县污水处理厂处理。

吉木萨尔县污水处理厂工程于 2015 年 6 月 1 日取得昌吉州环保局出具的批复，文号为昌吉州环评〔2015〕48 号。吉木萨尔县污水处理厂位于吉木萨尔县城东北 15km 处（张家庄子村北 500 米），占地面积 139384.9m²。用地类型为戈壁荒地。设计规模为处理污水量 3×10⁴m³/d 处理设施，实际建设规模为处理污水量 1×10⁴m³/d 及部分公用工程及辅助工程。污水处理工艺采用“强化脱氮改良 A²/O+絮凝沉淀滤布滤池工艺”，污泥处理工艺采用带式压榨脱水一体机浓缩脱水，消毒工艺采用紫外线消毒。工程于 2015 年 6 月动工开建，2017 年 10 月初建成，2017 年 10 月 16 日进入试运行。项目处理能力 1 万 m³/d，目前试运行中实际处理量在 0.6-0.7 万 m³/d，本项目新增生活污水 201.6m³。

吉木萨尔县生活污水厂验收监测由新疆绿格洁瑞环境检测技术有限公司进行，验收监测期间，污水处理厂排口的废水中，各项污染物日均值浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准的要求。出水水质各项指标均满足设计标准要求。各项主要污染物 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、TP 平均去除率均满足设计要求。

本项目生活污水处理方案依托可行。

(2) 吉木萨尔县生活垃圾填埋场

本项目生活垃圾经收集后定期清运输至吉木萨尔县生活垃圾填埋场处置。

吉木萨尔县生活垃圾填埋场于2010年8月10日取得新疆维吾尔自治区环保厅出具的批复，文号为新环函评价〔2010〕452号。2015年9月29日昌吉回族自治州环境保护局（现昌吉回族自治州生态环境局）以昌吉州环函〔2015〕358号文对吉木萨尔县生活垃圾处理工程作出竣工环境保护意见，同意通过竣工环境保护验收。吉木萨尔县生活垃圾填埋场位于吉木萨尔县城西北约9.5km，乌奇公路北约7km，吉木萨尔县至三台镇乡北约2km。整个卫生填埋场占地面积约21.94×10⁴m²，其中近期为7.0×10⁴m²，远期约10.5×10⁴m²。管理站区0.64×10⁴m²，绿化面积3.8×10⁴m²。近期工程设计规模：生活垃圾清运处理量100t/d，总库容63×10⁴m³，服务年限11年。远期工程设计规模：生活垃圾清运处理量130t/d，总库容94.5×10⁴m³，服务年限12年。主要由填埋场、生产管理区、道路、垃圾收集系统等组成。填埋场主要处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和危险废弃物

处置场所。

垃圾填埋场总投资2352.81万元。主要采用卫生填埋工艺，推进式填埋法，工艺过程主要包括机械卸料、铺平、压实、覆土、喷水降尘、灭虫等。渗滤液经场底收集系统排至渗滤液收集池，经处理后回喷垃圾堆体；填埋气经导气石笼收集后导出。填埋场底部和边坡采取严格防渗的设计方案。

本项目新增生活垃圾6.3t，新增量较小，依托方案可行。

（3）页岩油联合站

本项目井下作业废水依托页岩油联合站压裂返排液处理系统。页岩油联合站位于本项目区东南侧约9.5km，于2019年6月17日取得原新疆兵团第六师五家渠市环境保护局《关于吉木萨尔凹陷芦草沟组油藏吉305-吉17-吉37井区联合站建设工程重大变更环境影响报告表的批复》（师环监函〔2019〕38号），于2019年建成，处理规模为4800m³/d。新疆油田公司已于2020年9月29日委托中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司进行页岩油联合站竣工环保验收工作，现竣工验收正在进行中。

处理工艺：返排液处理先经过高级氧化处理降粘后，再进行混凝沉降处理，能有效去除水中悬浮物和含油，为满足处理后污水用于油田回注开发的标准，压裂返排液处理采用“高级氧化-混凝沉降-过滤”工艺。压裂返排液在储存池储存一段时间经自然降解后（冬季直接排入调储罐），污水（T>10℃、油≤200mg/L、悬浮物≤300mg/L、COD≤10000mg/L）经提升泵输送至高级氧化罐，污水经氧化降粘处理后，出水（T>10℃、油≤200mg/L、悬浮物≤300mg/L、COD≤3000mg/L）经泵提升至混凝反应沉降装置，去除悬浮物和含油，出水（T>10℃、油≤20mg/L、悬浮物≤20mg/L、COD≤3000mg/L）经泵提升至过滤缓冲罐。一部分污水经外输泵提升至压裂井用于复配压裂液循环使用，一部分经过滤提升泵提升至一级双滤料过滤器和二级多介质过滤器，过滤器出水（T>10℃、油≤5mg/L、悬浮物≤2mg/L、COD≤3000mg/L）去净化水罐储存，罐内净化水由外输泵转输至吉7井区吉祥联合站已建2座500m³净化水罐储存，罐内净化水通过电解盐杀菌后，回注吉7井区。

页岩油联合站压裂返排液处理系统处理规模为4800m³/d，本项目共新增井下作业废水共383.4m³，废水量较小，依托方案可行。

（4）博达生态科技环保有限责任公司

本项目产生的油基钻井岩屑委托克拉玛依博达生态科技环保有限责任公司进行处

理。

①公司概况

克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司是原新疆石油管理局井下作业公司改制企业，现专业从事环保、科研及生态产业发展，公司成立于2006年2月21日，注册资金1120万元，总资产累计投资8.5亿元，现有员工550人。经营范围：收集、贮存、处置HW08危险废物；污水治理及其再生利用；危货运输等。公司位于克拉玛依石化工业园区，目前拥有污油泥处理装置1套，处置能力52万吨/年；污油泥回收治理设备299台套（套轮式挖机15台、履带式挖机6台、26米加长臂挖掘机3台、22米加长臂挖掘机2台、18米加长臂挖掘机1台、装载机2台、特种罐车63辆、特种自卸车132辆、油田服务垃圾车5辆、平板车10辆、55吨吊车4辆、值班车56辆）。具有自治区环保厅颁发的《危险废物经营许可证》（编号6502040047）。

②处理工艺

克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司采用“水—助溶剂”工艺，工艺流程如下：油田回收的含油污泥，通过汽车拉运至厂区污泥池暂存，利用行车及污泥储斗，进入混合机，在混合机中与药剂混合后进入滚筒筛，在滚筒筛中污泥粗料经药剂喷淋洗涤及筛选，大颗粒的洗净砂排出装置；污泥乳状液进入一级单体搅拌罐，罐中再次加入药剂使污泥乳状液固液达到一定比例，同时进行加温、曝气并充分搅拌，药剂在这段时间内对油泥进行作用，破坏乳剂状液双电层结构，静置一定时间后，罐内出现明显分层，上层污油进入油水分离槽，下层泥水混合物进入振动筛。在振动筛内，经药剂喷淋洗涤，颗粒小的洗净砂外排，颗粒更细小的油泥液依次进入二级粗分搅拌罐、粗分离机以及三级细分搅拌罐、细分离机，罐体内重复进行加温、曝气、静置，上层污油送油水分离罐，分离出的细土即还原土，送出装置。

细分离机出来的液相中富含药剂，送药剂沉降罐、药剂精滤罐处理后，液相送药剂储存罐，与新补充的水、药剂配比后返回混合机、滚筒筛、一级搅拌罐、二级搅拌罐、三级搅拌罐等加药节点。

油水分离罐接收一级单体搅拌罐、二级粗分搅拌罐、三级细分搅拌罐静置后的上层污油，经油水分离罐分离出的污油送污油储罐，泥水进入泥水分离罐，分离出的上部污水返回药剂沉降罐，下部污泥回到进料口，重新进入系统。

(2) 与《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

新疆油田分公司《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》编制工作正在进行中，《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》主要包括新疆油田发展现状（油田生产及环保现状、“十三五”取得的成效、存在问题）、面临的形势（生态环境保护要求及其对企业的影响、油田发展带来的生态环境保护挑战）、发展思路与目标、重点任务部署、保障措施和远景规划六个方面。按照集团公司“十四五”生态环境保护规划总体思路，新疆油田着重从绿色低碳发展方式、污染防治攻坚战、防控生态环境风险、生态环境监控与监管、生态环境治理技术攻关等7方面规划21项重点任务。本项目为新区块油气勘探项目，本项目的建设符合《新疆油田“十四五”生态环境保护规划》相符。

(3) 与《石油天然气开采业污染防治技术政策》符合性分析

本项目为油气勘探项目，《石油天然气开采业污染防治技术政策》中关于油气勘探提出：在勘探开发过程中，应防止产生落地原油。其中井下作业过程中应配备泄油器、刮油器等。落地原油应及时回收，落地原油回收率应达到100%；在油气勘探过程中，宜使用环保型炸药和可控震源，应采取防渗等措施预防燃料泄漏对环境的污染；油气田勘探开发要优化道路布局，尽可能利用现有道路，鼓励建成硬质路面。

本项目采用清洁生产工艺和技术，井下作业废水依托页岩油联合站压裂返排液处理系统处理达标后回注地层；试油期井下作业时带罐作业，落地油100%回收，本项目油气勘探已优化道路布局，建设临探道路接入原有乡村道路，对临探路面进行硬化。本项目采用环保型炸药，井场柴油储罐区域均进行防渗处理。

因此，本项目环境保护及生态治理措施符合《石油天然气开采业污染防治技术政策》要求。

(4) 与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》中要求：重点行业环境准入要求包括（1）建设项目须符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录》、《产业转移指导目录》、《市场准入负面清单草案（试点版）》和《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》等相关要求，不得采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。（2）禁止在自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域进行污染

环境的任何开发活动。（3）不占用基本农田。

本项目符合产业政策要求，不使用落后淘汰的工艺、技术和设备；项目选址范围内无重点保护区及基本农田，所以项目符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》的要求。

（5）与《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910号）及《转发《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价的通知》的通知》（新环环评发[2020]142号）的符合性分析

该两文件中要求：未确定产能建设规模的陆地油气开采新区块，建设勘探井应当编制环境影响报告表。本项目属于新区的油气勘探项目，不位于老区块内，经编制环境影响报告表后报主管部门作为项目环境保护管理的依据，可以满足该两文件中的相关要求。

13、项目选址符合性分析

根据《钻前工程及井场布置技术要求》(SY/T 5466-2013)中 3.3.2 要求：“油、气井井口距离高压线及其他永久性设施不小于 75m，距民宅不小于 100m，距铁路、高速公路不小于 200m，距学校、医院和大型油库等人口密集性、高危性场所不小于 500m。在地下矿产采掘区钻井，井筒与采掘坑道、矿井坑道之间的距离不小于 100m”。本项目评价井井口周边 500m 范围内无居民区、铁路、高速路、医院、学校等，井场选址可以满足《钻前工程及井场布置技术要求》(SY/T 5466-2013)中相关要求。

综上所述，本项目选址符合相关要求，选址合理。

14、产业政策符合性分析

本项目属于石油天然气勘探，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“常规石油、天然气勘探与开采”为“鼓励类”项目。石油天然气勘探属于国家重点鼓励发展的产业，本项目符合国家的相关政策。

15、“三线一单”符合性分析

本项目的建设 with 区域“三线一单”符合性分析详见下表。

表 9 项目的建设 with 区域“三线一单”符合性分析

分析内容	工程建设情况	分析结论
------	--------	------

生态保护红线	本项目周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标；项目区不属于优先保护单元，但属于吉木萨尔县地下水资源利用的重点监控单元，由于本项目不属于地下水消耗类项目，本项目勘探过程不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。	项目的选址符合生态保护红线的要求
环境质量底线	本项目使用的柴油油品符合国家标准要求，试油期伴生气主要成分为天然气，燃烧后产生的污染物较少。项目产生的废气、噪声等污染影响多为短时影响，随着施工的开始即消失，废水、钻井岩屑可妥善处置。综上，项目对区域环境质量的影响较小，不会突破区域环境质量底线。	项目的建设不会突破区域环境质量底线
资源利用上线	项目建设过程中会消耗一定量的柴油及少量新鲜水，资源消耗量总体相对区域资源利用总量较少；本项目为油气资源勘探项目，具有良好的经济效益和社会效益。	符合区域资源利用要求
负面清单	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019本）中的鼓励类，符合国家产业政策；项目所在生态功能区尚未制定环境准入负面清单，不存在相关制约因素。	本项目建设符合国家产业政策，不在自治区产业准入负面清单内

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，为新区块含油气资源勘探项目，不存在原有污染源及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县。吉木萨尔县位于新疆维吾尔自治区天山北麓东端，准噶尔盆地东南缘，东经 88°30'~89°30'，北纬 43°30'~45°，东邻奇台县，西与阜康市接壤，北越卡拉麦里岭和富蕴县相连，南以博格达山分水岭同吐鲁番地区、乌鲁木齐市为界。

本次部署评价井 4 口，井号为吉 36-16（坐标：E 88°56'15.99"，N 44°12'43.50"）、吉 36-3-3（坐标：E 88°57'35.13"，N 44°11'27.00"）、吉新 2-2-1（坐标：E 88°57'18.22"，N 44°12'13.78"）、吉新 2-2-2（坐标：E 88°57'18.44"，N 44°12'20.26"），距离北侧的卡拉麦里有蹄类野生动物自然保护区约 48km。本项目地理位置图见图 1。

2、地形地貌

吉木萨尔县地势南高北低。地貌南部为高山雪岭，北部为卡拉麦里山岭的低山残丘，两山之间是山前倾斜平原和低缓起伏的沙丘，最高点是二工河源头的雪峰，海拔 500m。南部山区面积为 436km²，以云杉为主的针叶林，四季常青。中部平原面积为 2828km²，占县城面积的 22%，是吉木萨尔县主要农作物种植区。北部属古尔班通古牧沙漠，面积达 6719.9km²，占全县面积的 53%，生长着耐旱的梭梭、红柳、小灌木等。

3、工程地质、水文地质及地震裂度

(1) 工程地质

吉木萨尔凹陷是在中石炭统褶皱基底上发展起来的一个西断东超的箕状凹陷，其周边边界特征明显，西以西地断裂和老庄湾断裂与北三台凸起相接，北以吉木萨尔断裂与沙奇凸起毗邻，南面为三台断裂，向东则表现为一个逐渐抬升的斜坡，最终过渡到古西凸起上。该区经历了海西、印支、燕山、喜马拉雅等多期构造运动。

石炭纪末期，该区北部沙奇凸起、东部古西凸起表现为活动上升，吉木萨尔凹陷断裂开始形成，吉木萨尔凹陷与博格达山前凹陷、西部阜康凹陷水体相连。早二叠世局部接受了杂色碎屑岩沉积，称为金沟组。中二叠世早期，吉木萨尔凹陷发生强烈的构造沉降，并作为一个相对独立的沉积单元，接受了较厚的井井子沟组沉积，一般厚度在 50m~750m 之间。中二叠世晚期，发育一套湖相沉积，形成了本区最重要的芦苇

沟组烃源岩，最厚处约 400m，一般厚度约 200m~350m。二叠纪晚期吉木萨尔凹陷作为博格达山前凹陷的东北斜坡，上二叠统梧桐沟组至下三叠统韭菜园组沉积稳定，厚度为 250~500m。

二叠纪末期~三叠纪，三台凸起隆升作用减弱，沉积水体将三台凸起自西向东逐渐淹没，水体不断加深，地层沉积范围不断扩大，整体相对下降，发育一套三角洲~滨浅湖相沉积，此时吉木萨尔凹陷为一箕状凹陷。

三叠纪末期的印支构造运动使凹陷北部沙奇凸起强烈上升，造成凹陷东斜坡三叠系、二叠系遭受不同程度的剥蚀，侏罗系与下伏地层不整合接触。

侏罗纪末期的燕山运动Ⅱ幕使沙奇凸起快速强烈隆升，吉木萨尔断裂强烈活动，构造运动使侏罗系遭受严重剥蚀。

白垩纪，独立的凹陷格局消失，受燕山Ⅲ幕构造运动的影响，吉木萨尔凹陷东部强烈抬升，白垩系在吉 5 井~吉 15 井一线以东剥蚀尖灭。

进入新生代，喜马拉雅构造运动造成凹陷整体由东向西掀斜，地层向东逐渐减薄。。

(2) 水文及水文地质

吉木萨尔县境内共有冰川 54 处，发源于天山的主要河流有 10 条及一个后堡子泉水系，由西向东依次为二工河、西大龙口河、大东沟河、新地沟河、渭户沟河、东大龙口河、牛圈子沟河、吾塘沟河、小东沟、白杨河。另有四条季节性洪水沟。十条河流主河道总长 222.25km，大小支流共 162 条，10 条河流年径流量 2.4 亿 m³，境内共有泉水 51 处，年径流量 1.09 亿 m³。通过吉木萨尔县城镇区范围的河流有二条，其中东大龙口河发源于天山山脉，年径流量 5730 万 m³，小龙口河（在县城区分东沙河和西沙河）水源主要靠大有乡山间盆地的河道、渠道、田间渗漏，少数为前山岩石裂隙泉水为主要补给来源，年径流量 1094.3 万 m³，以上两条河流 7、8 两个月份为洪水多发期。

吉木萨尔县城位于山前冲洪平原之中，平原的整个堆积物都是在古生代基底上堆积的很厚的新生代沉积物，以卵石、砾石和砂粒为主。随着离山麓距离的加大，表面砾石、卵石逐渐减少，为砂砾所代替。大、小龙口冲积扇的两侧及乌奇公路南北堆积有黄色沙质土壤，厚度 30cm 至 1m 不等。城区北坡度逐渐减缓，堆积物以冲积亚砂土为主，土层堆积较厚，一般在 3-5m。

县城内地下水动态储量为 0.98 亿 m³，平原地区在 200m 深度内有 2-4 个含水层组，

构成典型的承压水斜地，含有丰富的潜水及承压自流水，从东向西渐小，小龙口河系是县城地下水源区。县域可利用水资源量共计 4.4 亿 m³。

(3) 区域地下水的补径排特征

项目所在区域地下水的补给、径流、排泄条件以山区分水岭到平原，沙漠构成了一个完整的水文地质单元，按区域地下水的运动规律，基岩山区为补给区，倾斜平原为径流区，红土平原及沙漠为排泄区，各区的地下水因地处不同的气象、水文、地质、地貌、构造条件下，再加上人类开采活动的影响，各有其不同的特征。

区内地表水源主要发源于高、中山区的河流，低山区的洪沟及泉水、南部天山山脉中蕴藏着丰富的冰雪资源，充沛的降水和冰雪消融，其中区内发源于高山区的河流有四条，以冰雪消融为主要补给来源，由西向东排列分别是新地沟河、东大龙口河、吾塘沟河和白杨河。上覆潜水位细颗粒或弱含水层，地下水径流条件差，以垂向交替运动为主；下伏承压水属于滞流型，溢出带附近主要以水平径流为主，在细土平原中部以及北区域为垂向交替运动。

(4) 地震裂度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，项目区地震峰值加速度为 0.005g，相应地震基本裂度为 VI 度。

4、气候特征

项目所在区域属温带大陆性干旱气候，冬季长而寒冷，夏季短而炎热，春秋季节不明显，干旱少雨，昼夜温差大。平均年日照时数为 2861.1 小时，年平均气温 7.0℃。平原无霜期 170 天，山区无霜期 145 天左右。

吉木萨尔气象站近 20 年气象资料统计气象参数如下：

年平均气温	7.8℃
年平均气压	93.4KPa
年平均降水量	199.0mm
年平均蒸发量	1885.2mm
年平均风速	1.54m/s
全年主导风向	WNW
最大冻土深度	141.0cm

5、矿产资源

吉木萨尔县境内矿产资源丰富，县境内已探明矿种 30 余种，尤以石油、煤炭、天然气、油页岩、沸石、膨润土等矿产资源可观，具有较强的资源开发优势。其中石油储量 1.5 亿 t，天然气 300 亿 m³，年产 200 万 t 的彩南油田是国内第一个沙漠整装油田。煤炭资源优势极为突出，具有储量大、煤质优、煤种全的特点。根据新疆地矿局第九地质大队所作的《新疆吉木萨尔县南山一带煤炭资源调查地质报告》，全县南天山一带煤炭储量在 11.6 亿 t，北部五彩湾一带目前已探明储量 200 亿 t，预计煤炭总储量在 1600 亿 t 左右。大部分为 31 号不粘结煤，俗称无烟煤，是理想的民用和化工用煤。其他矿产资源主要为油页岩、石灰石、膨润土、叶蜡石、沸石、石英砂、花岗岩、天然沥青。主要分布在天山一带和准东五彩湾一带。目前均未详细勘探和规模化开发，矿产资源开发前景十分广阔。

6、土壤、动植物生态

区域内土壤以灰棕漠土为主要组成构成地带性土壤。灰棕漠土分布在整个评价区域，成土母质以粗骨为主，细土不多，地表常有黑褐色的墨境皮砾墓，总厚度在 0.5m 左右，由于质地较粗，片状--鳞状片层不明显。石膏与易溶岩聚集层一般出现在 10-40cm 处，腐殖质累积及不明显。土壤类型为土层较薄的典型荒漠土壤--灰棕漠土。地面植被多为低矮的耐旱植物，种类单一，植物稀疏，覆盖度小于 5%~10%。

采用标准指数法评价大气污染物在评价区域内的环境质量现状，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{i0} \times 100\%$$

式中： I_i —污染物 i 的标准指数；

C_i —常规污染物 i 的年评价浓度（ NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度，CO 取 24 小时平均第 95 百分位浓度、 O_3 取日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度）；

C_{i0} —污染物 i 的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（4）评价结果

基本污染物评价结果见下表。

表 10 监测结果统计一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	日平均第 98 百分位数	37	150	24.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	37.50	达标
	日平均第 98 百分位数	42	80	52.50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	83	70	118.57	超标 0.18 倍
	日平均第 95 百分位数	266	150	177.33	超标 0.77 倍
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标 0.37 倍
	日平均第 95 百分位数	211	75	281.33	超标 1.81 倍
CO	日平均第 95 百分位数	$2.4\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	60.00	达标
O_3	最大 8h 平均第 90 百分位数	122	160	76.25	达标

根据评价结果：区域基本污染物 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 的现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 的现状浓度超标，年平均浓度超标率分别为 18.57%、37.14%，主要与风沙季有一定关系。项目所在评价区域为不达标区。

1.2 其他污染物

本项目其他污染物硫化氢及非甲烷总烃实测 2 个点位，监测时间为 2020 年 12 月 29 日-2021 年 1 月 4 日连续监测 7 天，监测单位：新疆泰施特环保科技有限公司。

（1）评价标准

非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中的一次浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。作为环境质量标准限值；硫化氢执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 的限值要求 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）评价结果

具体监测点位设置及监测结果见下表：

表 11 特征污染物环境质量监测结果

监测点位	监测指标	监测项目	
		H ₂ S	非甲烷总烃
吉 2-2-1 井场	浓度范围 (mg/m ³)	<0.005	0.88~1.34
	占标率范围 (%)	<0.5	44~67
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数 (倍)	0	0
井场下风向 2km 处	浓度范围 (mg/m ³)	<0.005	0.87~1.2
	占标率 (%)	<0.5	43.5~60
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数 (倍)	0	0
标准值 (mg/m ³)		0.01	2.0

评价结果表明：评价区域环境空气质量中非甲烷总烃一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 的浓度限值。各监测点 H₂S 浓度均满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 的限值 0.01mg/m³ 的要求。

2、水环境质量现状评价

（1）地表水

本项目评价期产生的废水不直接向外环境排放，由于产生的废水不与地表水体发生水力联系。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）可得：本项目地表水环境评价等级为三级 B，故不做地表水环境质量现状评价。

（2）地下水

本项目属于矿产资源勘查活动，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。为了解项目区地下水质量状况，本项目引用 1 个地下水点位，引用监测点位与本项目位于相同地下水水文地质单元，引用的数据具有一定的代表性。实测和引用地下水点位信息见下表。

表 12 地下水监测点位信息

来源	监测点位	监测公司	监测时间
引用《吉林油田吉新 1 井、吉新 2 井 2 口探井工程》	D1：周边地下水井 坐标：： E 88°56'51.73"， N 44°11'26.19"	新疆环疆绿源环保科技有限公司	2020 年 6 月 30 日-7 月 3 日

（1）监测项目

水温、pH 值、氨氮、耗氧量、总硬度、六价铬、氰化物、挥发酚、氟化物、石油类、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮（以 N 计）、亚硝酸盐氮、汞、砷、铅、镉，共计 21 项。

(2) 评价方法

地下水水质现状评价采用标准指数法，标准指数 >1 ，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种情况：

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中： P_i —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i —第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法见如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中： P_{pH} —pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值；

pH_{su} —标准中 pH 的上限值。

(3) 评价标准

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

(4) 评价及分析结果

水质监测结果及统计分析结果见下表。

表 13 地下水水质监测数据与评价结果一览表 (D2) 单位: mg/L (pH 无量纲)

检测项目	标准	标准指数	监测值	标准指数	评价结果
水温	°C	/	17.4	/	/
pH 值	无量纲	$6.5 \leq pH \leq 8.5$	7.31	0.206	达标
氨氮	mg/L	≤ 0.50	< 0.025	0.05	达标
耗氧量	mg/L	≤ 3.0	1	0.333	达标
总硬度	mg/L	≤ 450	206	0.458	达标
六价铬	mg/L	≤ 0.05	< 0.004	0.08	达标
氰化物	mg/L	≤ 0.05	< 0.004	0.08	达标
挥发酚	mg/L	≤ 0.002	< 0.0003	0.15	达标
氟化物	mg/L	≤ 1.0	0.18	0.18	达标

石油类*	mg/L	≤0.05	0.03	0.6	达标
钾	mg/L	/	1	/	/
钠	mg/L	/	82.6	/	/
钙	mg/L	/	62.3	/	/
镁	mg/L	/	11.2	/	/
碳酸盐	mmol/L	/	0	/	/
重碳酸盐	mmol/L	/	2.76	/	/
硫酸盐	mg/L	≤250	185	0.74	达标
氯化物	mg/L	≤250	17	0.068	达标
硝酸盐氮（以 N 计）	mg/L	≤20.0	1.25	0.063	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	≤1.0	<0.003	0.003	达标
汞	mg/L	≤0.001	<0.00004	0.04	达标
砷	mg/L	≤0.01	<0.0003	0.03	达标
铅	mg/L	≤0.01	<0.01	1	达标
镉	mg/L	≤0.005	<0.001	0.2	达标

监测及评价结果表明：石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，符合要求；区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。

3、声环境现状调查与评价

3.1 监测点位及项目

根据本项目所在区域位置以及周边背景环境噪声情况，本次声环境质量现状监测共布设 12 个监测点位。

声环境质量现状监测项目为连续等效 A 声级（Leq（A））。

3.2 监测时间和频次及方法

①监测时间及频次

噪声监测委托新疆泰施特环保科技有限公司于 2020 年 12 月 29 日~12 月 30 日进行监测，昼夜各一次。

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定执行，监测仪器使用 AWA6221A 型噪声统计分析仪。

②评价标准及方法

根据本项目所在区域位置以及周边背景环境噪声情况，声环境质量现状评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区环境噪声限值。

本次声环境质量现状评价采用将噪声监测值与噪声标准值直接进行比较的方法进行评价。

③监测及评价结果

声环境质量现状监测及评价结果见下表。

表 14 本项目声环境质量现状监测及评价结果一览表

监测点位	监测时间	监测时间	监测结果		标准值		评价结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	
吉 36-16	项目区东侧	2020.12.29 昼间 16:15~19:55 2020.12.30 夜间 02:45~05:05	41.7	40.2	60	50	达标
	项目区南侧		41.9	40			达标
	项目区西侧		42.3	40.7			达标
	项目区北侧		41.1	41.7			达标
吉 36-3-3	项目区东侧		41.9	40.2			达标
	项目区南侧		42.2	40.2			达标
	项目区西侧		42.1	40.9			达标
	项目区北侧		41.9	40.6			达标
吉新 2-2-2	项目区东侧		41	39.7			达标
	项目区南侧		41.8	40.3			达标
	项目区西侧		43	41			达标
	项目区北侧		41.6	40.9			达标
吉新 2-2-1	项目区东侧		41.2	40.9			达标
	项目区南侧		42.8	41.2			达标
	项目区西侧		42.5	41			达标
	项目区北侧		41.7	39.2			达标

由表结果可知，各监测点位昼间、夜间的环境噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区环境噪声限值的要求，评价区内声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

本项目占地包括井场、施工营地、道路、放喷管线，施工总占地 62160m²，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），本项目施工总占地面积为 62160m²，其占地面积小于 2km²；道路长度 490m，该长度小于 50km；项目所在区域既不属于风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林等重要生态敏感区，也不属于自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，本项目生态影响评价等级为三级。

4.1 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目区域属于准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区，阜康-木垒绿洲农业荒漠草地保护生态功能区，见下表。

表 15 项目区沿线生态功能区划

生态功能分区单元			隶属行政区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要生态敏感因子、敏感程度	主要保护目标
生态区	生态亚区	生态功能区					
准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区	准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区	阜康-木垒绿洲农业荒漠草地保护生态功能区	阜康市、吉木萨尔县、奇台县、木垒县	农牧业产品生产、人居环境、荒漠化控制	地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土壤盐渍化、河流萎缩、滥开荒地	生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀轻度敏感，土地沙漠化中度敏感，土壤盐渍化轻度敏感	保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量

4.2 区域生态类型及特征

根据现状调查，本项目区不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区域。评价区主要生态系统类型为荒漠生态系统。荒漠生态系统是新疆面积最大的生态系统类型，分布非常广泛。荒漠生态系统功能简单，结构脆弱，一经破坏极难恢复。

项目区位于准噶尔盆地南边缘，属于天山北麓山前洪积冲积平原。地形开阔平坦，区域土壤以潮土、草甸土、盐土、灰漠土、灌淤土、漠境盐土。

4.3 土壤

(1) 土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中 4.2.2：根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。本项目为能源矿产地质勘查活动，为IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

为了解项目区土壤环境质量现状，本次在项目占地范围内进行 3 个土壤点位监测。监测时间：2020.12.29，监测单位：新疆泰施特环保科技有限公司。

监测点位和土壤环境质量现状监测结果见下表。

表 16 土壤监测与评价结果

序号	监测项目	单位	监测结果	标准限值 (mg/kg)	达标情况
----	------	----	------	--------------	------

监测点位：T1 吉 36-16 井（表层样：0-0.2m）

1	石油烃	mg/kg	82	4500	达标
监测点位: T2 吉 36-3-3 (表层样: 0-0.2m)					
1	石油烃	mg/kg	224	4500	达标
监测点位: T3 吉新 2-2-1 (表层样: 0-0.2m)					
1	砷	mg/kg	4.87	60	达标
2	镉	mg/kg	0.80	65	达标
3	六价铬	mg/kg	ND	5.7	达标
4	铜	mg/kg	23	18000	达标
5	铅	mg/kg	15.0	800	达标
6	汞	mg/kg	0.453	38	达标
7	镍	mg/kg	16	900	达标
8	四氯化碳*	mg/kg	ND	2.8	达标
9	氯仿*	mg/kg	ND	0.9	达标
10	氯甲烷*	mg/kg	ND	37	达标
11	1, 1-二氯乙烷*	mg/kg	ND	9	达标
12	1, 2-二氯乙烷*	mg/kg	ND	5	达标
13	1, 1-二氯乙烯*	mg/kg	ND	66	达标
14	顺-1, 2-二氯乙烯*	mg/kg	ND	596	达标
15	反-1, 2-二氯乙烯*	mg/kg	ND	54	达标
16	二氯甲烷*	mg/kg	ND	616	达标
17	1, 2-二氯丙烷*	mg/kg	ND	5	达标
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷*	mg/kg	ND	10	达标
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷*	mg/kg	ND	6.8	达标
20	四氯乙烯*	mg/kg	ND	53	达标
21	1, 1, 1-三氯乙烷*	mg/kg	ND	840	达标
22	1, 1, 2-三氯乙烷*	mg/kg	ND	2.8	达标
23	三氯乙烯*	mg/kg	ND	2.8	达标
24	1, 2, 3-三氯丙烷*	mg/kg	ND	0.5	达标
25	氯乙烯*	mg/kg	ND	0.43	达标
26	1, 4-二氯苯*	mg/kg	ND	4	达标
27	氯苯*	mg/kg	ND	270	达标
28	1, 2-二氯苯*	mg/kg	ND	560	达标
29	苯*	mg/kg	ND	20	达标
30	乙苯*	mg/kg	ND	28	达标
31	苯乙烯*	mg/kg	ND	1290	达标
32	甲苯*	mg/kg	ND	1200	达标
33	间, 对二甲苯*	mg/kg	ND	570	达标
34	邻二甲苯*	mg/kg	ND	640	达标
35	硝基苯*	mg/kg	ND	76	达标
36	2-氯苯酚*	mg/kg	ND	260	达标
37	苯并[a]蒽*	mg/kg	ND	2256	达标
38	苯并[a]芘*	mg/kg	ND	15	达标
39	苯并[b]荧蒽*	mg/kg	ND	1.5	达标
40	苯并[k]荧蒽*	mg/kg	ND	15	达标
41	蒽*	mg/kg	ND	151	达标
42	二苯并[a, h]蒽*	mg/kg	ND	1293	达标
43	茚并[1, 2, 3-cd]芘*	mg/kg	ND	1.5	达标
44	萘*	mg/kg	ND	15	达标
45	苯胺*	mg/kg	ND	70	达标
46	石油烃 (mg/kg)	mg/kg	141	4500	达标
47	pH	/	6.24	/	/

监测结果表明, 各监测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》

(试行) (GB36600-2018) 中第二类用地筛选值。

(2) 土壤类型

本项目所在区域土壤类型主要为盐土、潮土、草甸土、灰漠土、灌淤土。

1) 盐土

盐土含水溶性盐类较多的低产土壤。表面有盐霜或盐结皮；pH 值一般不超过 8.5。盐土中常见的水溶性盐类有钠、钾、钙、镁的氯化物、硫酸盐、碳酸盐和碳酸氢盐等。根据成土过程及土壤形态特点，可分为草甸盐土、滨海盐土、沼泽盐土、洪积盐土、残余盐土、碱化盐土 6 个亚类。

水溶性盐类在土壤表层或土体内逐渐积聚的过程，即盐化过程是导致盐土形成的主要原因。气候干旱和地下水位高是盐化发生的必要条件。在干旱、半干旱地区，溶有各种盐类的地下水因蒸发作用而沿土壤毛细管孔隙上升至地表，其中的液态水分子汽化，水中的各种盐类则残留于土壤表面及土体，久而久之，土壤即因水溶性盐类日益增多而盐化成为盐土。这种完全因自然因素引起的土壤盐化过程称原生盐化过程，形成的盐土称原生盐土。盐土须经过改良，消除对植物的危害，才能利用。

2) 潮土

潮土多由草甸土、林灌草甸土、盐土、沼泽土等经开垦、改良、培肥而成，主要是在平原灌区河流沉积物上发育的土壤，受地下水活动和灌溉水的共同影响，土体经常保持湿润状态，潮土主要发育在天山南北的洪积-冲积扇下部和扇缘地带，河流冲积平原，河谷低阶地与河漫滩、河流三角洲以及湖滨平原等地区。潮土剖面层次分化明显，一般可分为耕作层、犁底层、心土层和底土层。潮土的机械组成受河流冲积物的影响，颗粒组成中小于 0.01mm 粒径的物理性粘粒含量一般占 50~60%。耕层以轻壤和中壤土所占比例最多，占潮土面积 69%，砂质土和粘质土所占比例不足 1/3。低度熟化阶段的潮土，各层之间粘粒和砂粒含量差别较大，高度熟化阶段的潮土，砂、粘粒分布比较均匀，一般不砂亦不粘，质地适中。

3) 草甸土

草甸土发育于地势低平、受地下水或潜水的直接浸润并生长草甸植物的土壤。属半水成土。其主要特征是有机质含量较高，腐殖质层较厚，土壤团粒结构较好，水分较充分。

形成主要有两个过程：①潴育过程。在地下水或潜水（1~3m）的影响下，水分通

过土壤毛细管作用，浸润土层上部。土壤中的氧化、还原过程也随水分的季节变化和干湿交替而交错进行，在土壤剖面上形成锈色斑纹和铁锰结核。由于各地气候以及母质和地下水的组成不同，在土壤剖面上有的出现白色二氧化硅粉末（东北地区）；有的则有盐化现象，或有石灰反应和石灰结核(内蒙古、新疆地区)。在接近地下水和潜水的地方，还可见到潜育层。②腐殖质累积过程。由于草本植物生长茂盛和土壤水分较多，土壤的腐殖质积累过程较为明显，形成不同厚度的暗色腐殖质层。

4) 灰漠土

灰棕漠土是新疆北部地区温带荒漠的地带性土壤，也是本油田所在区域的主要土壤类型之一。灰漠土是在干旱荒漠气候条件下，通过微弱的生物积累过程，粘化铁质化过程和微弱淋溶过程的共同作用下形成的。灰漠土其成土母质为典型的黄土状物质，冲积相沉积层理明显，质地偏粘，常为重壤和粘土夹层。

剖面特征：地表具多角裂缝，表土为发育良好的荒漠结皮层，呈浅灰色干面包状，此层以下为淡灰色的片层结构，约 2~5cm 厚；第三层为粘化、铁质化过程形成的浅棕色紧密实层，粘粒含量稍高，腐殖质层不明显，有白色斑点或菌丝状的碳酸钙沉积；在 40cm 以上，有石膏晶粒出现。

5) 灌淤土

灌淤土的主要特征是剖面性状均匀。同一土壤剖面，颜色没有明显变异。土壤质地一般为壤质土，垂直方向的变化很小，上下两自然层次之间，粒级分选不明显。土壤有机质及 N、P、K 养分含量以灌淤耕层较高，平均值分别在 12g/kg, 0.8g/kg, 0.7g/kg 及 18g/kg 左右；自灌淤耕层向下缓慢递减，相邻两自然层次之间，相差不超过 40%；灌淤心土层有机质含量最低不小于 5g/kg。碳酸钙含量因灌淤物质来源不同而异，一般含量为 12%左右，同一剖面的垂直变化很小，相邻两自然层次之间，相差不超过 15%。

4.4 植被类型

区域内气候干旱，植物群落较为单一，项目区所在区域内的自然植被主要以荒漠植被为主，主要是为木碱蓬、琵琶柴、盐节木、芦苇、梭梭等，其中梭梭为自治区保护植物，大部分区域植被稀疏。整个区域植被覆盖度在5%~10%，本项目占地区域为天然牧草地。

4.5 野生动物

按中国动物地理区划的分级标准，项目所在区域属于古北界、中亚亚界、蒙新区、

西部荒漠亚区、准噶尔盆地小区。项目所在区域内共栖息分布着野生脊椎动物 34 种，其中爬行类 5 种、鸟类 14 种、哺乳类 15 种，其中爬行类的晰蜴和啮齿动物是建设区域内的主要建群种动物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境保护目标

根据建设工程拟建地特征和工程污染特征，确定该工程的环境保护目标主要为评价区生态环境质量、环境空气质量以及水环境质量等。

评价范围内主要环境保护目标见下表。

表 17 评价区内环境敏感区域和保护目标一览表

序号	项目类型	保护目标	与本项目的位 置关系	人数	敏感特征	保护要求
1	大气环境	井场周围	/	/	钻井工人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			吉 36-16 井西南 侧 870m	100 人	商户塘村	
			吉 36-16 井西南 侧 1500m	120 人	东地村	
2	声环境	区域声环境	井场周边 200m 范围内无居民分布点		/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
3	水环境	地下水	井位区域		/	保护区域地下水，不因本项目建设受影响；《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准。
4	生态环境	土壤	井场周围土壤环境			《土壤环境质量 建设地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值；
		野生动物 植被、 梭梭	井场周围			自治区一级保护植物，项目施工尽量避让保护，保护区域内生境或结构，不因本项目建设受到影响。

2、污染控制目标

根据钻井试油过程中对环境可能造成的污染与生态破坏，确定污染控制对象和防止生态破坏目标如下：

- (1) 控制建设工程在开发建设过程中各种施工活动，尽量减少对生态环境的破坏。
- (2) 保证项目区场界噪声达标，固体废弃物、废水得到合理利用及无害化处置。
- (3) 保证评价区域空气质量、地表水质量、地下水质量基本维持现有水平；将工程对生态环境的不利影响减到最小并控制在小范围区域内，使受影响区域的整体生态环境无明显破坏。

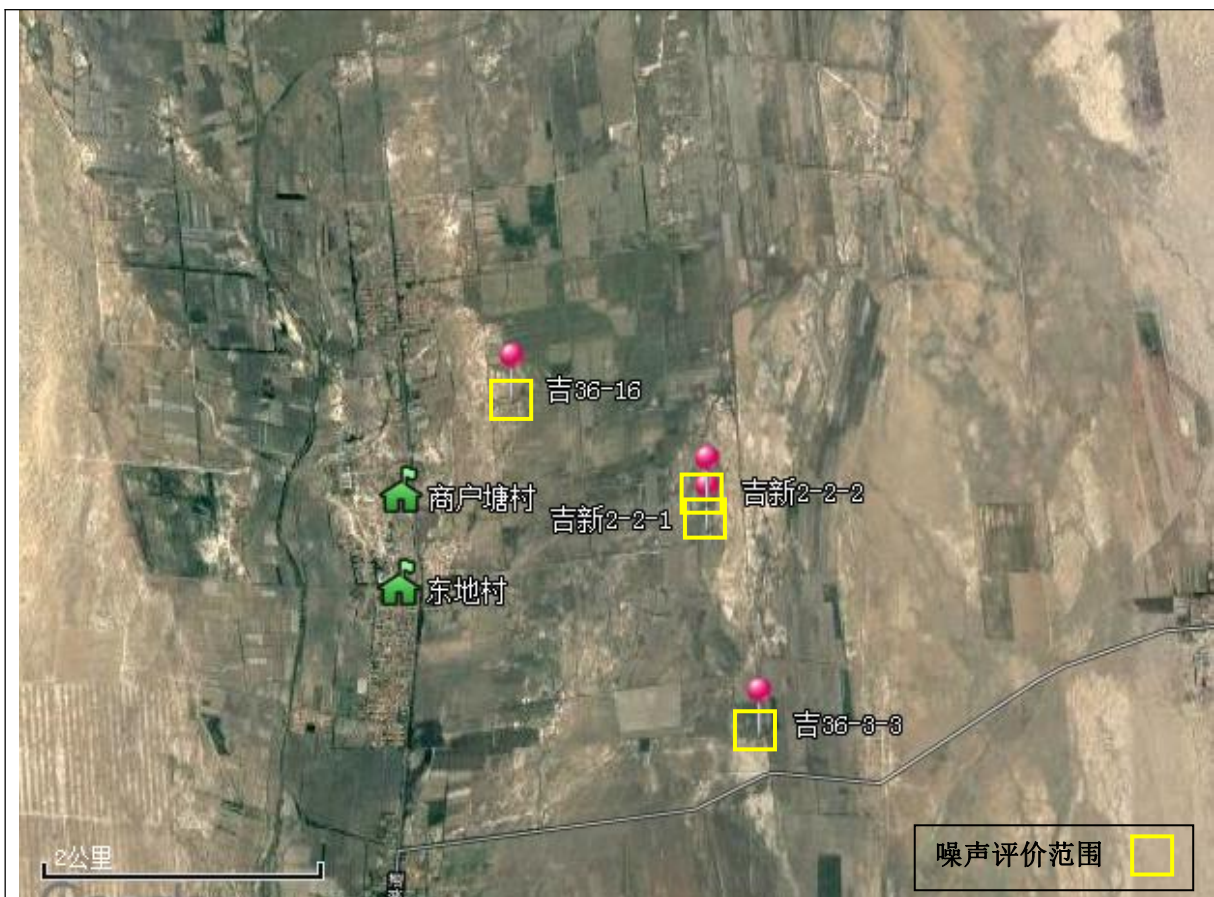


图 10 本项目评价范围及环境保护目标示意图

评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>(1) 环境空气：评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中的一次浓度限值 2.0mg/m³。作为环境质量标准限值；硫化氢执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 表 D.1 的限值要求 0.01mg/m³。</p> <p>(2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准。</p> <p>(3) 声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，即昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。</p> <p>(4) 土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类建设用地筛选值。</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放限值要求。</p> <p>(2) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>(3) 固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关规定。</p> <p>(4) 水基钻井岩屑执行《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T 3997-2017)；油基岩屑执行《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T 3997-2017)、《陆上石油天然气开采钻井废物处置污染控制技术要求》(SY/T 7289-2016)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关规定。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目施工期钻井污染物产生量较少，钻井结束后影响即消失，故不提出污染物排放总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目分钻前工程、钻井工程及试油三个阶段，工艺流程及产污环节见下图。

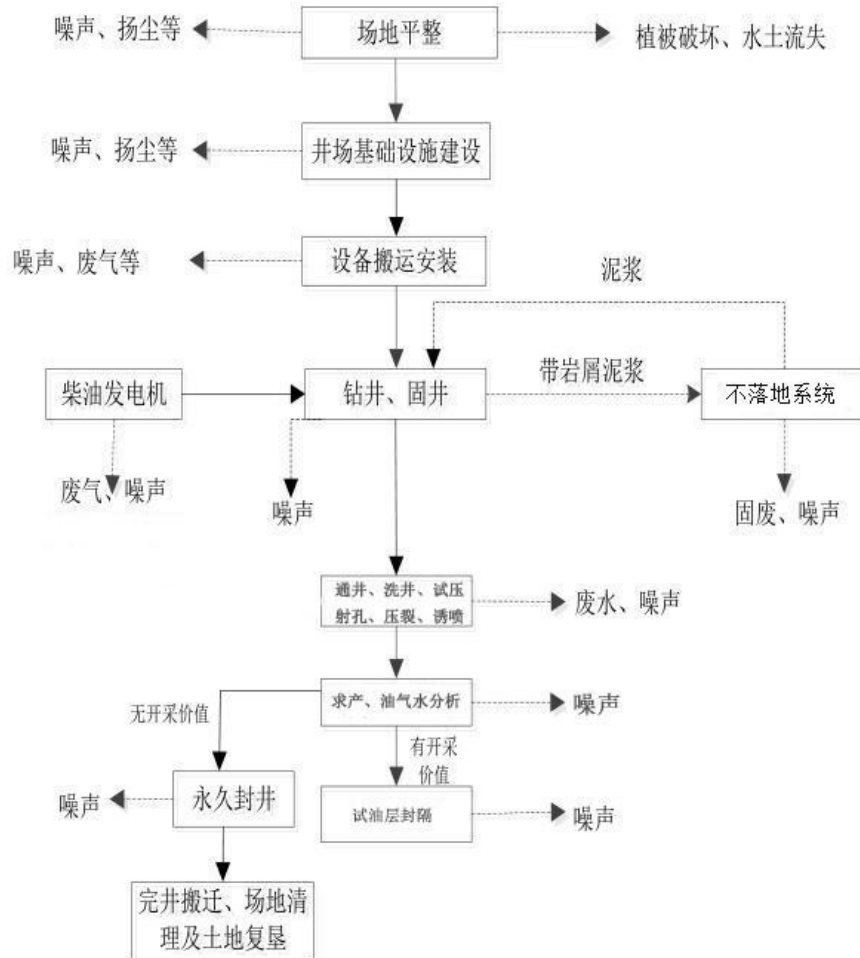


图 11 钻前工程、钻井、试油工艺流程及产污环节图

1、钻前工程

钻前工程包括井场场地平整、铺垫、钻机基础、岩屑临时堆放场等建设，井场道路建设以及设备进场、搬运安装。

- (1) 钻前整理场地，并保证全套钻井设备达到相关的安装标准。
- (2) 在钻机安装的过程中，注意保护井口设备。
- (3) 要求天车、转盘、井口三点成一条铅垂线；确保在施工过程中不偏磨井口套管及井控设备。
- (4) 设备运转正常，安全装置灵活好用。各种仪器仪表准确灵敏好用。
- (5) 钻具在入井前必须用通径规通径。

(6) 对所有的下井钻具进行外观检查和超声波探伤, 准确丈量钻具, 钻具记录上注明内外径、扣型, 特殊工具要画草图。

2、钻井

钻井是破岩和加深井眼的过程。首次钻井是指埋设导管后(导管在首次开钻时起引导钻头下钻和作为钻井液出口作用)、下表层套管前的第一次钻井。钻达下表层套管深度后, 及时进行下入表层套管、固井。

封表层套管固井后再继续钻进。钻进中根据井内情况变化(钻速、钻井液性能、钻屑性能、钻井液体积和进出口流量等)和地面设备运转、仪表信息变化判断分析异常情况, 及时采取相应处理措施。安全钻达下技术套管(或油气层套管)深度后, 根据钻井设计要求, 及时进行测井、下入技术套管(或油气层套管)、固井等其他作业。

在钻井过程中, 同时伴有地质录井作业。地质录井的任务主要是取全、取准各项地质资料及其有关的钻井施工资料。

钻井时采用不落地系统, 工艺流程如下:

废弃钻井液、岩屑及钻井废水经振动筛、除砂器、除泥器、离心机四级分离后, 实现初步分离, 分离出的液相重复使用; 分离出的固相(岩屑)加入稳定剂, 经搅拌固化后, 转运至岩屑堆放场晾晒干化。

经调查, 所有罐体与地面接触的部分均铺设防渗膜; 岩屑堆放场设有围堰, 围堰高度不小于 0.5m, 场内地表及围堰上方铺设防渗膜, 岩屑呈锥形堆放, 并表面覆盖防尘网; 防渗厚度为 1.5mm。

3、试油

在钻井施工完毕后, 对目的层进行试油作业, 对含油情况进行直接测试, 并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。

试油就是利用专用的设备和方法, 通过地震勘察、钻井录井、测井等间接手段初步确定的可能含油层位进行直接的测试, 并取得目的层的产能、压力、温度、油水性质以及地质资料的工艺过程。试油期采用多种措施使地层流体进入井筒, 采出地面, 进入地面方罐中储存, 定期经罐车拉运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处置。

4、完井和封井

试油作业结束后, 如该油井具备开采价值, 则对油井进行关井, 后期根据油田开发要求转为开采井(转开采井的污染影响不包含在本次评价工作中)。如该油井不具

备开采价值，则对地面设施进行拆除，对井口按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T 6646-2017）进行封井作业。撤去所有生产设施、平整井场；清理钻井现场，将垃圾、物料清理干净。

主要污染工序：

本项目实施过程中主要污染工序均见下表。

表 18 主要污染工序一览表

序号	污染物	产污环节	污染因子
1	废气	场地平整及车辆运输	施工扬尘
2		柴油机和柴油发电机废气	SO ₂ 、NO _x 、总烃
3		放散管燃放废气	烟尘、NO _x 、SO ₂
4	废水	井下作业废水	SS、石油类等
		生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮
5	固废	钻井液循环系统	岩屑
		生活垃圾	/
6	噪声	动力设备	A 声级

1、废气

施工期间废气主要为施工扬尘、柴油发电机工作燃料消耗排放的烟气、伴生气放散燃烧废气以及运输车辆尾气。

（1）柴油烟气

施工期废气主要为柴油机、发电机工作消耗柴油燃放的柴油烟气以及运输车辆尾气。根据国家环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》一书中提供的资料，柴油燃烧产污系数为：NO_x 2.92kg/t，总烃 2.13kg/t，本项目柴油消耗量 756t。普通柴油硫含量不大于 0.2%，SO₂ 产生量可按照下式进行计算：

$$Q_{SO_2} = 2 \times B \times S$$

其中：Q_{SO₂}--SO₂ 排放量，kg；B--耗油量，T；S--燃油全硫分含量，%。

根据计算，项目施工期柴油燃烧污染物排放总量见下表。

表 19 钻井期大气污染物排放统计表

污染源	柴油 (t)	污染物排放量(t)		
		SO ₂	NO _x	烃类
柴油机燃料烟气	756	0.302	2.208	1.610

（2）放散管燃放废气

试油过程中可能会出现油层伴生气排出地面的情况。由于试油过程具有很大的不确定性，如试油过程中伴生气气量较小，不具备回收利用的条件时，根据《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）要求，应通过放散管充分燃烧放空，伴生气主要成分为甲烷，通过放散管燃烧放空产生的废气主要有 NO_x、SO₂ 及烟尘。通过放散管放空产生的污染物较少，随试油期结束而终止。

（4）试油期无组织挥发性有机物

试油期采出液储存、运输过程中会产生无组织挥发性有机物，主要产生于井场储存和运输过程中。采出液输送环节产生的挥发性有机化合物（VOCs）主要包括非甲烷总烃（烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃）、含氧有机化合物（醛、酮、醇、醚等）、卤代烃、含氮化合物、含硫化合物等，对本工程而言，VOCs 主要为 NMHC。参照《环境影响评价实用技术指南（第二版）》（机械工业出版社）中提供的无组织排放源强估算系数，非甲烷总烃产生量为原料年用量或产品年产量的 0.1~0.4‰，本项目为新区块勘探井项目，未探明油藏油气性及储量，采出液量数据资料尚无，本项目考虑井场 4 个储罐最大储存量情况下的非甲烷总烃产生量，即 112m³，非甲烷总烃产生量污系数取 0.2‰，试油期间采出液储罐储满情况下 NMHC 产生量约为 0.0224t/a。

（4）扬尘

钻井及试油期，场地平整施工及车辆行驶过程还会有少量的扬尘产生。

（5）运输车辆尾气

施工期各类工程及运输车辆较多，排放的尾气会对大气环境造成一定污染。车辆使用的油品符合国家的相关标准。施工期间排放的大气污染物将随钻井工程的结束而消失。

2、废水

本项目废水主要由钻井期生活营地产生的生活污水和井下作业废水。

（1）井下作业废水

依据《第一次全国污染源普查》系数核算手册，井下作业废水中低渗透油井废压裂液产生量 50.1m³/井次，废酸化液产生量为 18.62m³/井次，洗井工业废水产生量 27.13m³/井次，本项目 4 口共产生井下作业废水共计 383.4m³，作业废水全部返回地面，由罐车拉运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。井下作业废水中污染物浓度情况见下表。

表 20 井下作业废水污染物浓度

污染物	SS	COD	石油类	挥发酚	硫化物
浓度 (mg/L)	1000~4000	160~2600	<200	0.1~0.2	0.2~0.3

(2) 生活污水

试油期井场不设施工营地，生活污水只在钻井期产生。按照钻井期 35 人（钻井期 90d），单人消耗水量 20L（参考《新疆用水定额》）计算，本项目 4 口井施工期间生活用水量约 252m³，排水系数 0.8，生活污水产生量约为 201.6m³，其排水水质与居民生活污水相近似，COD_{cr} 浓度 350mg/L、NH₃-N 浓度 30mg/L、SS 浓度 200mg/L，污染物排放量分别为：0.071t、0.006t、0.04t。

3、固体废物

本项目产生的固体废物主要为钻井岩屑及生活垃圾。

(1) 钻井岩屑

钻井过程中，岩石经钻头和钻井液的研磨而破碎成岩屑，随钻井液排出井口，进入钻井液不落地系统，处理后岩屑与钻井液分离，钻井液返回井下，岩屑排入暂存场堆放。岩屑产生、排放量与井身结构有关，可按下列式计算：

$$W=1/4 \times \pi \times D^2 \times h \times d$$

式中：W—钻井岩屑排放量，m³；

D—井的直径，m；

h—井深，m；

d—膨胀系数；

本项目岩屑具体产生情况见下表。

表 21 各井岩屑产生量一览表

井号	水基岩屑量 (m ³)	油基岩屑量 (m ³)
吉 36-16	967	425
吉 36-3-3	352	870
吉新 2-2-1	352	870
吉新 2-2-2	352	870
合计	2023	3035

本项目预计钻井岩屑共计产生 5058m³，其中水基岩屑产生 2023m³，油基岩屑产生

3035m³。

①水基钻井岩屑

水基岩屑中大部分是泥岩、砂岩和石灰岩，属于一般工业固体废物，在岩屑临时堆积区临时堆存，本项目产生的废弃钻井岩屑由新疆盛洁环境技术有限责任公司进行处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）。

②油基钻井岩屑

油基钻井岩屑经固控设备后进入分离器，经过甩干和离心分离，液相回用于钻井液配置，查询《国家危险废物名录》（2021年版）分离出的固相危废特征为：以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于石油开采所产生的废弃钻井泥浆，属于HW08类危险废物（废物代码：071-002-08）采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达环保科技有限公司转运、处置。

采用油基钻井液钻井施工前，钻井单位对油基钻井液、岩屑作业区域及专用包装容器储存区下部铺防渗膜，四周设防围堰，顶部设防风防雨棚。本项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设规范危险废物暂存间，危险废物收集过程中，应依据《危险废物收集 贮存 运输技术规范（HJ 2025-2012）》的要求进行管理；转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》办理危险废物转移联单。

（2）生活垃圾

由于试油期在井场不设施工营地，故试油期不产生生活垃圾。钻井期按每人每日垃圾产生量0.5kg计算，生活垃圾产生量约6.3t。

4、噪声

钻井过程中的噪声源主要是发电机、钻机和各类泵的噪声。噪声排放情况见下表。

表 22 钻井期噪声排放情况

位置	噪声源	声源强 dB (A)
井场	柴油发电机	90~100
	钻机	100~105
	泥浆泵	95~100
	推土机	90~95
	运输车辆	90~100

5、采出液处理说明

试油过程中会采用多种措施使地层流体进入井筒，采出地面，进入地面方罐中储

存。本项目试油过程中，采用压裂的方式。压裂就是利用压力将地层压开，形成裂缝，并用支撑剂将它支撑起来，以减小流体流动阻力的增产、增注措施。本项目采用清洁环保型的水基压裂液。试油初期，采出液中混有少量压裂液，与采出液一同进入地面方罐储存。试油期采出液全部进入油田系统进行处理。本项目试油期采出液由罐车拉运至页岩油联合站。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生 量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	燃料烟气	二氧化硫	0.302t	0.302t
		氮氧化物	2.208t	2.208t
		烃 类	1.610t	1.610t
	放散管 燃放	氮氧化物	伴生气主要为天然气， 产生为偶发工况，产生 量小	自然扩散
		二氧化硫		
		颗粒物		
施工扬尘	TSP	少量	少量	
水 污 染 物	井下作业 废水	SS、石油类	383.4m ³	0
	施工期 生活污水	废水量	100.8m ³	0
		COD	0.071t	0
		NH ₃ -N	0.006t	0
		SS	0.04t	0
固 体 废 物	井场	水基钻井岩屑	2023m ³	0
		油基钻井岩屑	3035m ³	0
	施工期 生活营地	生活垃圾	6.3t	0
噪声	主要为钻井设备及施工机械噪声，噪声值在 95dB (A) ~105dB (A)。			
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

1、占地影响

生态影响主要体现在井场建设、道路工程建设阶段，如占用土地、施工对地表植被的影响、土壤扰动等等。本项目施工占地 62160m²，均为临时性占地，占地类型为天然牧草地。

2、土壤的影响

本项目施工扰动面积为 62160m²。施工过程中机械和施工人员对土壤的开挖、碾压、践踏和施工材料的堆积等活动，将改变土壤生态环境，引起土壤有机质分解加速，降低有机质含量，改变其理化性质，不利于土地复垦。

3、对植被影响

项目建设过程中，临时占地区域将破坏现有植被，在油田开发初期的3~5a中，植被破坏后不易恢复，当临时性占地的植被得到初步恢复后，这种损失将会逐渐减少。

4、野生动物影响分析

随着施工人员的进驻，将不可避免的影响野生动物赖以生存的环境，但该区域内动物多为新疆广布种，以啮齿类、爬行类动物为主，由于工程占地面积较小，工期较短，且该区域替代生境较多。因此，工程施工对动物影响有限。

5、水土流失

井场、进场道路的修建、生活区域其他构建筑物的修建，都将不同程度的扰动表土，在大风天气条件下，会引发土壤侵蚀。

环境影响分析

施工期环境影响分析:

1、大气环境影响分析及污染防治措施

1.1 大气环境影响分析

(1) 扬尘影响分析

本项目施工期扬尘主要来自于井场施工地面平整土方的挖掘、堆放、回填和清运施工现场及直接影响区的尘土。施工扬尘的产生及影响程度跟施工季节、施工管理和风力等气候因素有一定关系，如遇干旱大风扬尘影响则较为严重。根据类比资料，在一般气象条件下，平均风速 2.6m/s 的施工扬尘污染有如下特点：施工区域内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5-2.3 倍；在建筑工地扬尘点下风向 150m 处，TSP 平均浓度可达 0.49mg/Nm³ 左右，相当大气质量标准 1.6 倍。据有关研究，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切，影响可达 150-300m。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围。根据现场调查，本项目距离最近村落约 1km，环评要求钻井施工单位在场地平整及车辆运输过程中采取洒水措施，在采取措施后，可减小对大气环境的影响。

(2) 柴油燃烧废气及汽车尾气

本项目施工期柴油机、发电机工作柴油燃烧产生 SO₂ 2.88t，NO_x 2.102t，总烃 1.534t；据交通部公路研究所的测算，以载重卡车为例，测得每辆卡车的尾气中含 CO 37.23g/km·辆，CnHm 15.98g/km·辆，NO_x 16.83g/km·辆。

这些废气以无组织面源的形式排放，会对施工区域的大气环境造成不利影响。由于项目区地广人稀，柴油机废气及汽车尾气主要影响对象为施工人员，影响范围限制在施工营地附近。项目区环境容量较大，加之施工期大气污染源源强不大，而且钻井期间的大气污染属于阶段性的局部污染，完钻之后污染即消失，所以钻井对周围大气环境影响较小。

(3) 伴生天然气燃烧废气

本项目产生的伴生气（天然气）通过放散管燃烧排放，符合《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中相关要求。燃烧排放属于偶发工况，

燃烧后污染物排放浓度很小，污染物排放量少，排放时间短，对环境空气质量影响小。

1.2 防治措施

(1) 井场场地平整时，禁止利用挖掘机进行抛洒土石方作业，定期洒水，作业面要保持一定湿度；

(2) 为了控制扬尘，限制井场场地内的车速小于 20km/h；

(3) 井场钻前工程的井场布置，周围采用围栏阻隔，并禁止在井场外作业；

(4) 在井场，钻井泥浆料储存在罐内；

(5) 钻井、试油中发现地层有可燃气体或有毒气体产出，立即采取有效措施防止气涌井喷。

以上防治措施，简单可行，具有可操作性，施工扬尘影响能够减缓到可以接受的程度。

2、水环境影响分析及防治措施

2.1 地表水影响分析

本项目井下作业废水严禁直接外排，该废水全部回收，采用专用废液收集罐收集后运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。排放的生活污水主要的污染物为 COD、SS、氨氮等，井场生活区营地设移动厕所及防渗废水收集池，生活污水排入防渗废水收集池暂存，定期清运至吉木萨尔县污水处理厂。对环境影响很小。

钻井过程中产生的固废主要为废弃岩屑。本项目采用水基钻井液的井场、井场内所有罐体与地面解除部分、生活污水收集池均进行防渗处理；采用油基钻井液钻井的井场、岩屑作业区域、专用包装容器储存区域下部均铺设防渗膜，四周设置围堰。水基钻井岩屑经不落地收集系统进行处理，固相由新疆盛洁环境技术有限责任公司进行处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）。油基钻井岩屑属于《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的废矿物油类，属于 HW08 类危险废物（废物代码：071-002-08）。采用专用包装容器进行收集，并交由具备处置危险废物资质的单位——克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司进行处置。

本项目钻井过程中的固体废物均可得到有效的处置，正常情况下不会形成地表径流，或因雨水的冲刷而随地表径流漫流。项目施工过程中不与当地水体发生水力联系，不会对地表水产生影响。

2.2 地下水影响分析

(1) 钻井工程采用内管注水泥固井工艺固井，严格按 SY/T5374.2-2006《固井作业规程 第2部分：特殊固井》中内管法注水泥要求进行施工，专业下套管作业队进行下套管作业，在套管的保护下能有效地保护浅层地下水，对地下水的影响较小。

(2) 整个钻井作业按规章操作，尽量避免了因压力激增和开泵过猛使泥浆泵入地层污染地下水；钻井过程中采取泥浆监测，一旦发现漏失采取及时堵漏等措施，既能满足工程要求，又可减少对地下水的影响。

(3) 本工程钻井时采用环保型水基钻井液，不会对地下水产生影响。项目在钻井过程中产生的废水不与当地水体发生水力联系，同时对产生的废水排放进行严格管理，因此不会对所在区域地下水产生污染影响。

综上所述，正常生产状况下，油田施工期废水对地下水环境不会产生不利影响。

2.3 水环境防治措施

(1) 钻井液循环携带出井口，在地面经振动筛分离出来，岩屑进入钻井液不落地系统，分离后的钻井液循环使用。

(2) 井下作业废水严禁直接外排，采用专用废液收集罐收集后运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。

(3) 钻井队生活污水排入施工营地防渗废水收集池，收集池容积 10m³，下铺防渗膜。生活污水排入防渗废水收集池暂存，定期运至吉木萨尔县污水处理厂处理。

(4) 合理用水，实行用水管理，机泵冷却水循环利用，严格控制污水排放量。

(5) 钻井生产施工中，禁止废水、泥浆、药品及其他废物流失和乱排放，如果发生外溢和散落则必须及时清理。

(6) 为保护地下水资源，防止井漏事故的发生，设计单位在钻井设计中，应充分考虑环保的要求，采用先进的技术、设备和优质材料，提高固井质量，尽可能的避免井漏事故的发生。

3、固体废弃物环境影响分析及污染防治措施

3.1 固体废弃物环境影响

钻井过程中产生的固体废物主要为废弃岩屑和生活垃圾，其中油基钻井岩屑为危险废物。

(1) 一般固废

钻井废弃岩屑经不落地收集系统进行处理。分离出的水基钻井岩屑由新疆盛洁环境技术有限责任公司进行清运和处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）要求。

(2) 危险废物

本项目油基钻井岩屑属于《国家危险废物名录》（2021年版）所列的废矿物油类，属于 HW08 类危险废物。采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置，本项目产生的油基钻井岩屑情况详见下表。

表 23 本项目危险废物产生情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	贮存方式	处置单位
油基钻井岩屑	HW08 废矿物油类	071-002-08	3035m ³	钻井/岩屑不落地处理系统	固态	密闭包装放置于专门的贮存场	克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司

(3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后定期由吉木萨尔县金宗石油工程技术服务有限公司拉运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。

施工过程中产生的固体废物均妥善收集和处置，故对周围环境影响较小。

3.2 固体废物防治措施

本项目产生的废弃岩屑及钻井废水经振动筛和除砂器初步分离后，固相进入收集箱进行后续处理，液相进入废水收集罐，再到废水处理罐，在废水处理罐中进行处理，实现钻井泥浆本井回收再利用。具体工艺流程如下图所示。

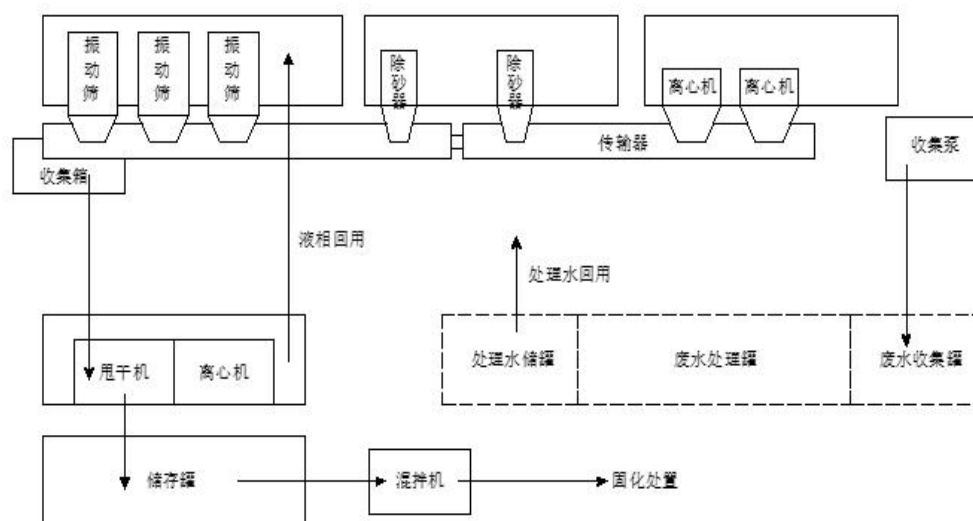


图 12 钻井液及岩屑不落地处理系统工艺流程

工艺流程说明:

①废弃钻井泥浆、岩屑及钻井废水经振动筛、除砂器、除泥器、离心机四级分离后，实现初步分离。

②分离出的液相进入废水收集罐。通过废水收集罐进行处理，处理后的再生钻井液进入处理水储罐内用于钻井液配制。

③初步分离的固相进入收集罐后，投加固化剂进行钻井固体废弃物固化、稳定化作业，固化混凝后，进行进一步处置。

本项目产生的固废中水基钻井岩屑由新疆盛洁环境技术有限公司进行清运处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）。油基钻井岩屑采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。生活垃圾集中收集后，垃圾收集后定期由吉木萨尔县金宗石油工程技术服务有限公司拉运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。

3.3 固体废物临时贮存要求

（1）水基钻井岩屑贮存要求

本项目固体废物临时贮存要求参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关要求执行：

①钻井岩屑具有临时贮存区，该区域应位于井场主导风向下风侧，距居民集中区 500m 以外。

②临时贮存区应在满足承载力要求的基础上，以避免地基下成的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

③临时贮存区禁止设在自然保护区、风景名胜区和其它需要特别保护的区域。

④临时贮存区域应进行防渗，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。四周设置围堰，围堰高度不小于 0.5m。

⑤临时贮存区设置顶棚或上铺设篷布遮盖，防晒、防雨、防风。

⑥临时贮存区内禁止生活垃圾混入。

⑦临时贮存区需建立档案制度，应将入场的临时贮存物的种类、数量、日期等信息详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑧定期对临时贮存区包装容器及贮存设施进行检测，发现破损，应及时采取措施清理和更换。

⑨固相综合利用场地应选择在油田作业区内；应距离城镇、行政区 5km 以上，距离省级公路 10km 以上；应避免湿地、低洼汇水处、泄洪道及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水源涵养区、生态公益林、基本草原、基本农田和其他需要特别保护的区域。场地不得位于已经被政府或行政管理部门规划进行开发利用的区域。

(2) 油基钻井岩屑贮存要求

本项目油基岩屑（3035m³）属于《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的废矿物油类，属于 HW08 类危险废物（废物代码：071-002-08）。采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。钻井单位对油基钻井液、岩屑作业区域及专用包装容器储存区下部铺防渗膜，四周设防围堰，顶部设防风防雨棚。油基钻井岩屑临时贮存场所应满足以下要求：

A、油基岩屑在井场临时储存时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相应要求：

——基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

——堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

——衬里放在一个基础或底座上；

——衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；

——衬里材料与堆放危险废物相容；

——在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；

——危险废物堆要防风、防雨、防晒；同时设置警示标识。

——产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；

B、油基岩屑在转运时需满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，并在贮运过程中严格执行危险废物贮存、运输和监管的有关规定：

——在专用密闭容器中储存，不得与其他废物混装；

——危险废物接受单位有相应的危险废物经营资质（克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司）；

——废物收集和封装容器得到接受企业和监管部门的认可；

——收集的固废详细列出数量和成分，并填写有关材料；

——专人负责危险废物的收集、贮运管理工作；

——所有运输车辆的司机和押运人员经专业培训持证上岗。

加强泥浆不落地设备日常运营维护，保证泥浆不落地设备保持正常运转，加强收集罐、搅拌罐等设备巡检，防止跑冒滴漏。钻井岩屑在收集、储存、转运过程中应由专人负责管理工作，做好转运记录，防止抛洒。

4、噪声环境影响分析

根据项目的施工特点，主要噪声机械有发电机、钻机、推土机及运输车辆等，大多属于高噪声设备。声压级一般为 90dB（A）~105dB（A）。

根据施工现场噪声源的特点和周围环境状况，选择声源在半自由空间的距离衰减模式。预测模式如下：

$$L_2=L_1-20lg r_2/r_1-AL$$

式中： L_2 —距声源处 r_2 声源值[dB(A)]；

r_2, r_1 —与声源的距离（m）。

AL —各种衰减量（除发散衰减外），dB（A）。

依据上式，计算噪声源在 5~300m 范围内距离衰减变化情况，预测结果见下表。

表 24 主要施工设备噪声随距离衰减变化单位：dB（A）

序号	设备名称	声压级	受声点不同距离处噪声衰变值								
			5m	10m	30m	40m	60m	80m	100m	200m	250m
1	柴油发电机	100	78	72	62	60	58	54	52	46	44
2	钻机	105	83	77	67	65	61	59	57	51	49
3	泥浆泵	100	78	72	62	60	58	54	52	46	44
4	推土机	95	73	67	57	55	51	49	47	41	39
5	运输车辆	100	78	72	62	60	58	54	52	46	44

由计算结果可知，施工期机械噪声经过距离衰减后在施工井场边界噪声值最大为 64dB（A），昼间可满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求，夜间超过《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。施工期机械噪声昼间经距离衰减至 80m，夜间衰减至 250m 方可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。本项目钻井施工均在昼间进行，夜间不进行施工，

由现场勘查可知，项目周边 500m 范围无居民区，不会对周围环境造成影响。

为有效降低施工噪声对周围的影响，现就施工期噪声控制措施提出以下要求：

(1) 泥浆泵、柴油机应选用低噪声设备，并定期对设备运行情况进行定期检查，确保设备处于良好的运行状况，减少噪声产生，合理安排施工时间，避免形成污染影响。在不能对声源采取有效措施情况下，对可能受噪声影响的油田工作人员发放噪声个人防护器材，消除噪声污染影响。

(2) 在施工机械集中区域设施隔声屏障，隔声屏障可有效减小噪声源噪声值 20dB (A) 左右，从而减小对周围环境影响。

(3) 钻井场柴油机装防震、设消声装置。

(4) 禁止夜间施工。

5、生态环境影响分析

5.1 生态环境影响分析

本项目占地为生活区、井场、道路、放喷管线等，本项目 4 口井占地面积共 62160m²，均为临时占地，项目占地类型为天然牧草地，草地等级近似 V 级 8 等。主要的生态影响为评价区域植被、野生动物、土壤的影响。

(1) 对植被的影响分析

钻井工程和道路工程建设是造成植被破坏的主要原因，对植被的影响形式是对土地的占用以及施工阶段清场过程中对地表植被的清理及施工过程中的碾压。井场施工过程中有部分地表土地被各种构筑物或砾石覆盖，工程结束后临时占地回到自然状态，但地表植被及地表结构却发生了较大的变化。地表保护层被破坏后，其稳定性下降，防止水土流失的能力也随之下降。

根据现场勘查，项目区所在区域内的自然植被主要以荒漠植被为主，项目评价区域内植被覆盖度在 5%~10%，本项目临时占地区域有少量梭梭分布，项目在施工过程中临时占地面积 62160m²，在完井后的 2~3 年中，将影响占地范围内的植被初级生产力。井场位于天然牧草地内，生物损失量为 7.46t/a。当临时性占地的植被得到初步恢复后，这种损失将逐渐减少。

(2) 对野生动物的影响分析

钻井工程对野生动物生存环境、分布范围和种群数量的影响主要分为直接影响和间接影响两个方面。直接影响主要表现为建设项目占地，使野生动物的原始生存环境

被破坏或改变；间接影响主要表现为由于植被的减少或污染破坏而引起野生动物食物来源减少。由于评价区域不是动物的唯一栖息地，故该建设项目对动物区域性生境不产生明显影响。

（3）对土壤的影响分析

钻井施工占地将对地表土壤产生破坏性影响，如钻井井场、临时道路等占地，以及堆积、挖掘、碾压、踩踏等活动破坏了土壤的表层保护性结构，造成地面裸露，对土壤的理化性质产生不利影响。土壤有机质分解强烈，使表土内有机质含量大幅度降低，不利于重新栽植其它植被，并且使土壤的富集过程受阻，使土壤生产力下降。

项目开发建设将破坏地表原有稳定砾石层，增大了风蚀量。施工作业范围内的土壤地表表层遭到破坏，下层的粉细物质暴露在地层表面，在风力的作用下，风蚀量会明显加大，这种影响在短时间内不会完全恢复。但随着时间的推移，风蚀量会随着地表新保护层的逐渐形成而减弱。

钻井泥浆对土壤环境的影响与钻井泥浆种类成分及土壤的理化特征有密切的关系，由于钻井泥浆含 Ca、Na 等离子，且 pH、盐分都很高，因此废弃泥浆进入土壤后，可使土壤板结，增强了土壤的盐碱化程度，钻井泥浆对有机质含量高的、呈酸性的土壤危害较小，而对碱性的亚粘土及高粘土土壤危害较大。本工程钻井岩屑经不落地收集系统进行处理，处理后水基岩屑由新疆盛洁环境技术有限公司进行清运处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后，可用于铺设通井路、铺垫井场。油基钻井岩屑采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达环保科技有限公司转运、处置。井下作业废水由罐车收集，运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。因此，项目排放的废弃物对土壤环境影响较小。

（4）道路施工生态环境影响

①对土壤的影响

道路路基、路面等工程占地，地表土壤在施工过程中被清除或被覆盖，施工结束后被砂石路面替代，从根本上改变了占地区地表覆盖层类型和性质。

②对地表植被的影响

由于道路所占地的土地类型为荒漠戈壁，地表分布的植被稀少，因此，施工活动对地表植被扰动的一次性破坏、施工扬尘和污染物排放对植被影响较小。

(5) 对草地影响分析

草地在国民经济和生态环境中具有重要的地位和作用。生长着干旱地区维护生态平衡的主要植被。本项目 4 口井占地类型为天然牧草地，本项目 4 口井占地面积共 62160m²，均为临时性占地。项目在施工过程中对草地地表、土壤、植被造成不同程度的破坏。

5.2 生态恢复和保护措施

(1) 生态避让及保护措施

①工程避让措施：

本项目占地类型为天然牧草地，主要植被有琵琶柴、木碱蓬等小型灌木，项目井场选址及临时道路在设计及建设过程中，应尽量避免植被较丰富的区域，减小对野生植物（尤其是保护植物—梭梭）的破坏。如确实无法避开保护植被，根据《中华人民共和国野生植物保护条例》中相关保护措施，项目建设单位应缴纳相应的补偿费用由林草部门对保护植物进行迁地保护。

②管理措施：

严格遵守油田环境保护规章制度，严格划定车辆行驶路线及临时道路开拓路线，禁止乱碾乱轧；严格规定各类工作人员的活动范围，使之限于在各工区范围内活动，最大限度减少对区域植物生存环境的踩踏破坏和对扰野生动物的栖息地的侵扰。

确保各环保设施正常运行，井下作业废水进罐拉运至页岩油联合站压裂返排液处理系统，岩屑经不落地系统处理后由新疆盛洁环境技术有限公司进行清运处置，避免各种污染物对土壤环境的影响。

③恢复措施：

完井后施工现场禁止遗弃废物，固体废物全部回收，井场应平整；在项目施工过程中和施工结束后，及时对施工场地进行平整，尽量利用井场及临时道路施工时产生的表层弃土对临时占地进行覆盖。严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方，并压紧、夯实。工程结束后，做好施工场地的恢复工作。生态恢复措施主要依靠植被自然恢复的方式进行，重点是防止因工程建设引起水土流失而导致土地沙化。对勘探活动造成的扰动地表进行平整并覆以砾石，使植被进行原生演替，使该区域逐渐恢复原有的生态功能。本项目井场占地大部分为天然牧草地，有较好的的自然恢复条件。

④站场生态保护要求

对油田区域内的临时性占地(井场、生活区)等合理规划,严格控制占地面积,单井井场施工占地控制在100m×120m,单井生活区占地控制在40m×50m,尽量选择在植被稀少的区域布点。钻井废弃物采用不落地技术,减少对周围土壤、植被的影响。钻井作业结束后,同时将井场临时占地范围进行平整,并覆土压实覆盖一层砾石,防止风蚀现象发生。

⑤道路生态保护要求

道路施工时,尽量选择区域内距离井场较近的已有道路相连接,减少道路修建距离,注意保护原始地表与天然植被,划定施工活动范围,严格控制和管理车辆及重型机械的运行范围,所有车辆采用“一”字型作业法,不得并行开辟新路,以减少风蚀沙化活动的范围。设置警示牌,限制车辆在道路路面范围内行使,不扰动路面外范围地表。道路路面采用砂石敷设,对道路路面进行硬化处理,以降低道路使用过程中车辆碾压产生的大量尘土,降低对周边空气质量产生的影响。对井场道路采取边坡防护工程,降低水土流失和引发地质灾害的隐患。

(2) 植被保护措施

①施工过程应严格在划定范围内进行施工,不可在施工范围外作业。本项目4口井占地类型为天然牧草地,征用该占地必须经当地草原行政主管部门审核同意后,依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续。

②根据《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》,本项目建设过程中如涉及梭梭采伐,应按相关规定依法办理采伐手续(建设项目临时占用灌丛植被区域的期满后,按照“异地补种,占一补一”恢复补偿要求,切实保护灌丛植被区域的生态完整性,确保三年内不低于原有的生态环境质量)。

③施工过程严格执行废水、固体废物的处置措施,防止污染周围草地。严禁施工车辆随意离路,碾压周围草场。

④项目施工结束后,对临时占地进行清理、平整,不可将施工过程产生的废物遗留在施工现场。

(3) 其它生态保护措施:

①根据《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》(DZ/T0317-2018),项目应贯彻“边开采、边治理、边恢复”的原则,及时治理和恢复矿区的地质环境,复垦矿区压占和损毁土地。

②提高拉运人员技术素质、加强责任心，贯彻安全驾驶机动车辆的行为规定，严格遵守交通法规，杜绝疲劳驾车等行为，减少对道路两侧植被的破坏。一切作业尽量利用原有公路，按原有车辙行驶，若无原有公路，要严格执行先修道路，后施工的原则。不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生。

③加强环境保护宣传工作，提高环保意识，特别是注意对野生动物和自然植被的保护。严禁在施工场地外砍伐植被，严禁捕杀任何野生动物并在施工现场设置宣传牌，通过宣传和严格的检查管理措施，达到保护生态环境的目的。

④在道路边、油田区，设置“保护生态环境、保护野生动植物”等警示牌，并从管理上对作业人员加强宣传教育，切实提高保护生态环境的意识。

⑤严格按照《中华人民共和国土地管理法》、《土地复垦条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等法律法规的要求执行。

（4）生态恢复和补偿措施

①项目施工结束后，应对井场、道路、放喷管线临时占地进行平整，恢复原有地貌。充分利用工程施工前期收集的表土覆盖于井场等表层。施工结束初期，对井场占地范围内的地表进行硬化，以减少侵蚀量。

②植被恢复措施：本项目占地类型为天然牧草地，地表植被覆盖度低，主要生长盐生植被，如木碱蓬、琵琶柴、盐节木、芦苇、梭梭等，井场施工占地在施工结束后采用自然恢复的方式进行恢复区域植被，临时占地内植被在未来3-5年时间内通过自然降水及温度等因素得以恢复。建设过程中如涉及梭梭采伐，项目建设单位应缴纳相应的补偿费用由林草部门对保护植物进行迁地保护。临时占地恢复后的植被覆盖率不应低于区域范围内同类型土地植被覆盖率，植被类型应与原有类型相似、并与周边自然景观协调。

③在各类设施建设施工期，要采取尽量少占地，尽可能少破坏植被的原则；尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的不必要的破坏。

④制定严格的施工操作规范，严禁施工车辆随意开辟施工便道，严禁随意砍伐植被。

采取上述措施，项目施工过程中对周围生态环境的破坏可降低至可接受水平。

6、环境风险分析与评价

本项目环境风险评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行调查评价。

(1) 环境风险评价等级

① 风险识别

本项目主要环境风险为柴油泄漏燃烧、井喷、采出液拉运过程中罐车的泄漏、硫化氢中毒等风险，主要造成油气泄漏及火灾爆炸等事故，其对项目区及周边土壤环境、大气环境和地下水环境的影响均较大。统计新疆近几年油田所发生的风险事故，发生于钻井阶段的占 65.9%，油气生产过程中为 10.6%，还有 23.5%发生于其他生产过程。由此可见，钻井阶段是油田开发建设的事故多发阶段。

② 风险潜势及评价等级判定

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ... Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势判定为I，当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目单井井场设置一座 60m³柴油罐，罐内柴油储存量约为 50t，井场设置 4 个采出液储存方罐，单个容积为 28m³，单井井场采出液储存量小于 112m³，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中，油类物质临界量为 2500t，可判定 Q<1。所以该项目环境风险潜势可直接判定为I。

根据环境风险潜势划分，可按照下表确定环境风险工作评价等级。

表 25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防治措施等方面给出定性的说明。

据上表可知，本项目风险工作评价等级为简单分析。

（2）最大可信事故

此次钻井主要为取得井产能数据，所以发生井喷的概率较小，且即使发生井喷，其影响范围主要集中在井场周围 200m×200m 范围，由于项目区人烟稀少，所以井喷对人员的伤害有限。项目主要针对井喷、采出液泄露、柴油罐泄露燃烧及硫化氢中毒提出风险防范措施。

（3）环境风险分析

1) 井喷环境影响分析

井喷事故一旦发生，大量的油气喷出井口，散落于井场周围，据类比资料显示，井喷范围内土壤表层可见有蜡状的原油喷散物，井喷的影响范围及影响程度较大。但从事故井区土壤剖面分析，井喷事故后石油类污染物主要聚集在土壤剖面 1m 以内。井喷事故对地下水体的影响概率不大，若及时采取有效措施治理污染，井喷不会造成地下水污染。

2) 泄漏环境影响分析

本项目在钻井和试油过程中会在井场布置柴油储罐、试油采出液储罐等，一旦储罐发生泄漏，会对周围环境空气、水体、土壤和植被会造成一定的不利影响。

①对大气环境的影响

对大气环境的影响，主要考虑柴油储罐及采出液储罐泄漏的影响，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区、学校、医院、集中居住区等环境敏感点，即使发生泄漏造成周围居民点发生急性中毒和慢性中毒的危险性较小，因吸入中毒引起生命危险的可能性就更小。

②对地表水环境的影响

本项目周边无地表水体，即使发生泄漏，柴油、试油采出液等进入地表水体的可能性很小，本项目柴油储罐、试油采出液储罐均采用钢制储罐，发生泄漏的概率极小，同时一旦发生泄漏会在较短时间内发现并采取的堵漏措施。

③对土壤的影响

柴油、试油采出液等渗漏进入土壤层后，油品会在土壤团粒中形成膜网结构，环

境中的空气难以进入土壤颗粒中，从而造成植物生物的死亡。

④对地下水的影响

尽管油品在土壤渗漏过程中土壤层吸附会延缓油料的下渗进入地下水，但在长期的作用下，发生渗漏的油品仍可能对地下水造成污染。本项目勘探周期较短，柴油储罐、试油采出液储罐均采用钢制储罐，发生泄漏的概率极小，同时一旦发生泄漏会在较短时间内发现并采取的堵漏措施，出现长期连续性泄漏的可能性很低，发生渗漏污染地下水的风险事故概率较低。

⑤对植被及农作物的影响

油品泄漏对植被及周边农作物的影响主要分为三种途径，一是泄漏石油直接粘附于植物及农作物体阻断植物的光合作用，使植物枯萎、死亡；二是原油污染土壤造成的土壤理化性状变化间接影响植物及农作物生长，严重时会导致死亡；三是泄漏的原油中的轻组份挥发，在对空气环境产生影响的同时，也对周围植物及农作物产生影响。发生事故后，及时采取相应的措施，不会对周围植被产生明显影响。

（4）环境风险防范措施

1）井喷风险防范措施

①钻井工程中确保钻井液密度及其它性能符合设计要求，并按设计要求储备压井液、加重剂、堵漏材料和其它处理剂，对储备加重钻井液定期循环处理，防止沉淀；准备一根防喷单根或防喷立柱（上端接旋塞），防喷单根（防喷立柱）在提下至钻铤前，应置于坡道或便于快速取用的位置；各岗位必须按分工规定，对井控装置进行维护、保养、检查，保证井控装置及工具灵活好用，始终处于待命状态；落实溢流监测岗位、关井操作岗位和钻井队干部 24h 值班制度；严格执行钻开油气层前的申报、审批制度以及申报、审批程序。

②钻开油层后：落实专人坐岗观察井口和循环池液面变化，发现溢流立即关井，疑似溢流关井检查；加强溢流预兆及溢流显示的观察，及时发现溢流。坐岗人员发现溢流、井漏及油气显示等异常情况，应立即报告司钻；钻开油、气层后，每次起下钻（活动时间间隔超过 5d）对闸板防喷器及手动锁紧装置开关活动一次，定期对井控装置进行试压；起钻杆时每 3~5 柱向环空灌满泥浆，起钻铤要连续灌浆，作好记录、校核，若灌入泥浆量大于或小于应灌入量，均应停止起钻作业，进行观察。如有溢流，应及时关井。如有井漏，应及时采取相应措施。起完钻要及时下钻，检修设备时应保

持井内有一定数量的钻具，并安排专人观察出口管钻井液返出情况。严禁在空井情况下检修设备；钻开油气层后，所有车辆应停放在距井口以外，必须进入距井口 30m 以内的车辆，应安装阻火器，车头朝外停放。

③溢流处理和压井措施：最大允许关井套压不得超过井口装置额定工作压力、套管抗内压强度的 80%和薄弱地层破裂压力所允许关井套压三者中的最小值。在允许关井套压内严禁放喷。该井为只下表层套管的井，应根据套管所处地层破裂压力限定关井压力，这类井发生溢流时不应关井求压；天然气溢流不允许长时间关井而不作处理。在等候加重材料或在加重过程中，视情况间隔一段时间向井内灌注加重钻井液，同时用节流管汇控制回压，保持井底压力略大于地层压力，排放井口附近含气钻井液。若等候时间长，应及时实施司钻法第一步排除溢流，防止井口压力过高。空井溢流关井后，根据溢流的严重程度，可采用强行下钻分段压井法、置换法、压回法等方法进行处理。

④测井、固井、完井等作业时，要严格执行安全操作规程和井控措施，避免发生井下复杂情况和井喷失控事故。测井队到井后应向井队了解井况，确认后效时间，电测时发生溢流应立即停止电测，尽快起出井内电缆，当不具备起出电缆条件，钻井液涌出转盘面时，可以在井口实施剪断电缆。由钻井队队长（实行日费制的井，由钻井监督决定）决定何时切断电缆并进行关井作业，测井队专用剪切工具应放置在钻台上，测井中随时处于待命状态，测井队队长负责实施剪断电缆工作。

⑤一旦发生井喷，应将污染物排入应急放喷罐，控制原油污染面积，对放喷液进行集中收集处理。

2) 采出液运输风险预防措施

由于采出液在运输过程中具有爆炸、易燃等危险性，对项目区的生态环境具有一定的潜在危险，完成运输任务是一项技术性和专业性强的工作，在运输过程中稍有不慎，便可对环境造成损失。

为防止采出液运输过程中的风险事故，主要从以下 6 个方面进行防范：

①配备具有危险货物运输资质的驾驶员和押运员。

采出液运输的驾驶员和押运员必须经过专门培训并取得道路危险货物运输驾驶证和押运证才能上岗作业。危险货物驾驶员除了掌握一定的驾驶技能外，还要学习掌握一定的化工知识，熟悉采出液的物理化学性质、危险特性、注意事项。

②车辆安全状况和安全性能合格

出车前必须对车辆的安全技术状况进行认真检查，发现故障排除后方可投入运行。要特别注意检查罐车罐体的安全性能，逐个部位检查液位计、压力表、阀门、温度表、紧急切断阀、导静电装置等安全装置是否安全可靠，杜绝跑、冒、滴、漏，故障未处置好不得承运。要保持驾驶室干净，不得有发火用具，危险品标志灯、标志牌要完好。

③采出液装卸注意事项

参照《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)配装表中进行。承载易燃易爆的采出液时，车辆排气管应安装隔热和熄灭火星装置，并配装符合JT230规定的导静电橡胶拖地带装置。罐体装采出液时，应预留容积不得少于罐体总容量5%的膨胀余量。采出液中的石油类容易污染土地和水源。卸货时尤其要注意。

④精心驾驶，平稳行车

行车要遵守交通、消防、治安等法律法规。控制车速，保持与前车安全距离，严禁违法超车，不能疲劳驾驶。

⑤行车途中勤检查

危险品运输的事故隐患主要是从泄漏开始的。因此，行车途中要勤于检查。当行驶一定时间后要查看一下车箱底部四周有无泄漏液体，若有原油泄漏，应查找泄漏点，采取相应的应急措施，防止液体继续泄漏，将受到污染的土壤要全部回收，送至具备相应危废处理资质的单位进行无害化处理

3) 危险废物运输预防措施

本项目产生的危险废物为油基岩屑，在危险废物转移、运输中，应做到以下几点：

①转运过程中，严格按照原国家环保总局制定的《危险废物转移联单管理办法》执行转移五联单制度，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

②危险废物的运输车辆将经过环保主管部门的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过公司内部培训，持有证明文件。

③承载危险废物车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

④车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。

⑤组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑥建设单位应跟踪厂区危废的转移、运输和处置情况，防止发生危废非法转移、非法运输和非法外卖等情况。

4) 硫化氢防范措施

为了确保钻井遇含硫油气层时，硫化氢逸散对施工人员的影响，需进行以下的防范措施：

①施工井队配不少于 3 套便携式硫化氢监测仪，做好硫化氢检测工作，制定防硫化氢应急预案。

②在井场大门口、钻台、振动筛、坐岗房、防喷器液控房等五处设立风向标（风袋、风飘带、风旗或其它适用的装置），并在不同方向上划定两个紧急集合点，一旦发生紧急情况，作业人员可向上风方向疏散。

③当监测到硫化氢浓度大于 $75\text{mg}/\text{m}^3$ （50ppm）时，立即按照含硫油气井作业规定配置硫化氢监测仪、正压式呼吸器等设施，按照 SY/T5087 标准规定执行。

5) 柴油罐环境风险防范措施

柴油罐区周边设置警示标识，严禁烟火和不相关人员靠近。日常加强油罐的管理及安全检查，防止发生泄漏等安全事故。

经以上防范措施，井场环境风险在可接受程度内。

6) 重点设施防渗措施

——项目采用水基钻井液的井场，井场内所有罐体与地面接触的部分必须铺设防渗膜，堆放点围堰高度不小于 0.5m，并在围堰上方铺设防渗膜，挖机施工便道铺设防渗膜后垫土 10cm 压实，作业完毕后恢复产地原样。水基钻井岩屑临时储存场地必须采用 1.5mm 防渗膜防渗。

——项目采用油基钻井液钻井的井场，必须对油基钻井液、岩屑作业区域及专用包装容器储存区下部铺防渗膜，四周设防围堰，顶部设防风防雨棚。

——油基岩屑在井场临时储存时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。

——生活污水收集池可容纳施工期生活污水，底部铺设 HDPE 防渗膜，防渗系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

经以上防范措施，井场环境风险在可接受程度内。

(5) 环境风险应急预案

对于重大或不可接受的风险（主要是物料严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），应制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。本次环评报告的应急预案将以环境风险评价导则为指导，共包括 8 个部分。

① 应急计划区

应急计划区：油井。

环境保护目标：油井。

② 应急组织机构和人员

应急组织机构分为：应急领导机构、综合协调机构、有关类别环境事件专业指挥机构、应急支持保障部门、专家咨询机构、地方各级人民政府突发环境事件应急领导机构和应急救援队伍组成。站内应急组织网络见下图。

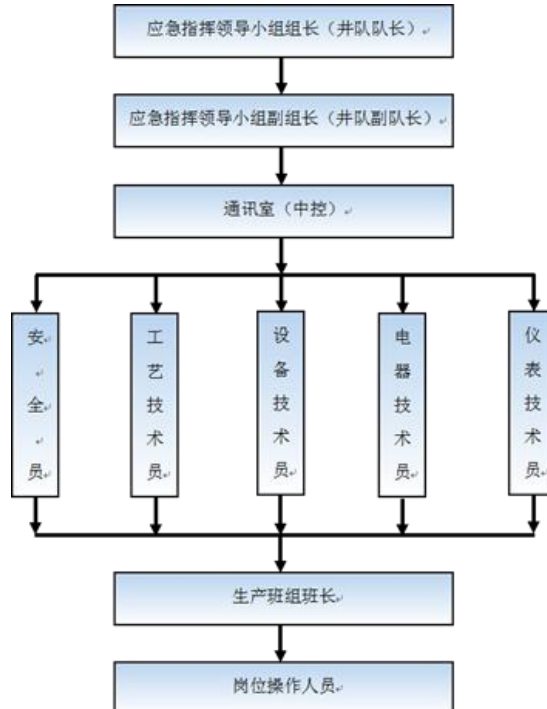


图 13 钻井队应急网络图

组长：安全生产第一责任人负责全盘监控

副组长：安全生产第二责任人负责现场指挥，并及时向组长汇报现场情况

成员：班组长，听从现场指挥调度，带领抢险队员抢险，并协助总指挥做好事故报警，情况通报及事故处置，卫生员做好伤员救护。

应急响应负责人：在队值班领导

通讯联络：中控室

③应急环境监测、抢险救援及控制措施

发生环境事故时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、抢救和救援，并配合当地环保、安全监察部门做好事故的定性、可能引起的环境风险事故评估等工作，提出避免进一步环境影响的有效方法，及时疏散可能受环境事故威胁的人员程序方案，供决策部门参考。

④应急检测防护措施

根据事故现场检测结果，划定事故现场区域以及邻近区域、控制区域的范围，根据事故特征制定相应污染防治措施，贮备相应除污措施和防护设施。

⑤人员撤离疏散

按照事故级别和划定的事故控制区域等，对区域工作人员和临近可能受到影响的公众进行有组织、有秩序的撤离疏散，确定事故撤离疏散通道的方式，确定医疗救护中心位置和救护方案，制定监测人体健康计划。

⑥事故应急关闭程序

制定事故结束后对环境背景值进行必要的监测计划，提供解除事故的可靠依据，根据事故级别上报有关部门终止应急状态程序，解除事故警戒。

⑦应急培训计划

制定员工和可能受影响人群的风险事故教育和培训计划，不定期按照应急预案内容组织演练，及时修订、补充教育和培训计划内容。

⑧公众教育和信息

按照有关要求，对工程环境风险可能影响区域的公众进行信息公开，并组织对附近公众的教育、培训和自我防护措施。在发生事故后，第一时间发布准确信息，使公众了解事故真相，避免不准确信息误导公众和造成不良社会影响。

7、污染物总量控制分析

本项目污染物排放是短期的，随着钻井工程和试油工程的结束而消失。不需要进行总量申请。

8、环境管理

8.1 环境监管

(1) 钻前准备环境管理要求

①在修建通往井场道路时，避免堵塞和填充任何自然排水通道，施工作业机具，不得在道路、井场以外的地方行驶和作业，禁止碾压和破坏植被，禁止乱扔废弃物。

②井场用地面积按设计划定，不得超过规定面积。

③井场应有排水沟。钻机底座下、机泵房、循环罐区应有通向防渗池的排水沟，排水沟必须硬化防渗、防塌，过车地段沟上要铺钢板桥。

④安装泥浆泵冷却水循环系统和振动筛的污水循环系统，做好各种油、水管线的试运行工作，防止油、水跑、冒、滴、漏。

⑤吉林油田公司要求施工单位在钻井工程开工前由其安全环保部门进行环保自检自查，整改关闭后方可开钻，并在现场派驻 HSE 监理。委托的环境监理进行巡查确认，发现检查不真实立即整改，弄虚作假的立即停工。

表 26 钻井工程开工环境监理检查指导表

项目	技术要求
资料	钻井工程设计中环保措施和设施应与环评及批复要求相符。
	有环境突发事件应急预案。
	有井喷事故应急预案。
	有生活垃圾清运协议。
	有上钻前井场周围环境原始地貌影像资料，重点关注周围有无碾压等现象。包括：钻井上钻前对井场四个方向外延、正大门方向（明示井号）影像资料。
固废防治	营地应设置垃圾存储设施，上加遮盖防止风吹飘散。
	井场应设置垃圾存储设施，上加遮盖防止风吹飘散。
废液防治	采用钻井液不落地工艺的井，岩屑堆放场地应做好防渗措施。
	循环系统周围应挖排水沟，并采取防渗处理措施；跑、冒、滴、漏及清洗设备等区域应采取防渗处理措施，防止污染地面。
	井场设置工业和生活垃圾存储设施、生活污水排入各井场自建防渗收集池定期清运，不外排。
生态保护	钻井材料存储应下垫上盖。
	井场占地符合环境影响评价报告及批复要求。

(2) 钻井作业期间环境管理要求

①废钻井液、废弃岩屑进入不落地系统中；严禁随意排放废水、废弃岩屑。

②发生井喷后地面处理措施及要求：积极组织清除地面环境污染，施工结束后平整场地、自然恢复。

③吉林油田公司委托的监理公司环境监理对施工单位进行环保日常检查，一般问题当时整改关闭，严重问题停工整改，并报请油田公司按照施工和 HSE 合同相关条款进行考核处罚，考核情况纳入业绩台账记录，内容见下表。

表 27 钻井作业期间日常环境监理检查指导表

项目	技术要求
固废防治	废弃岩屑应排入钻井液不落地系统，水基岩屑监测合格后由新疆盛洁环境技术有限公司进行清运处置，满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）要求。油基泥浆经固控设备后进入分离器，经过甩干和离心分离，液相回用于钻井液配置，分离出的固相采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。
	采用钻井液不落地工艺，岩屑应堆放在采取防渗措施的场地。
	井场工业垃圾和生活垃圾分类存储，上加遮盖防止风吹飘散，严禁现场抛洒、焚烧、掩埋。
	营地生活垃圾要储存在专用垃圾设施中，上加遮盖防止风吹飘散，严禁现场抛洒、焚烧、掩埋。
	生活垃圾定期运往生活垃圾处理厂记录完整。
废液防治	钻井液不落地系统下的防渗膜应保持完好，不破损、滑脱，确保不渗漏。
	施工营地生活污水应排放至生活污水防渗收集池，严禁乱排乱放。
废气防治	严禁焚烧各类废弃物。
	柴油机燃烧充分，合理匹配载荷。
噪声防治	受噪声影响的工作人员应佩戴个人防护用品。
生态保护	钻井材料储存应下垫上盖，井场周围及道路严禁洒落化工料。
	严禁施工车辆随意开道，碾压植被、扰动土壤。
	严禁破坏植被、捕杀野生动物。

(3) 完井后环境管理要求

①施工结束后平整场地、自然恢复。

②推平柴油、机油及水罐坡道，井场应平整。

③井场、基地不得随处丢弃垃圾，有利用价值的废料应回收，没有利用价值的废料应送至垃圾场填埋。

④完工后施工单位先进行交验前的环保自检自查，由其单位安全环保主管部门现场验收合格后报请油田公司委托的监理公司环境监理现场验收，合格后方可记录为完工，做到工完料净场地清。做好相关记录表单及影像记录，内容见下表。

表 28 工程完工环境保护自检自查及环境监理验收检查内容

项目	检查内容
资料	交井后二日内将钻井现场及周围环境恢复情况的影像交环境监理（暂未处理的需备注清楚）。

生活区	生活区整洁、平整，无工业和生活垃圾。
井场	井场整洁、平整，无工业和生活垃圾、无油污，无固废。
不落地岩屑	岩屑处理方式、监测报告、去向台帐 临时堆放岩屑备注性质、数量、占地面积、计划处理去向、完成日期等。

8.2 环境监测计划

本项目施工期环境监测计划见下表。

表 29 施工期环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测地点	监测项目	监测时间
1	土壤	项目井场，1 个点	石油烃，1 次/2 年	施工结束后进行控制性监控
2	大气环境	项目井场，1 个点	非甲烷总烃，1 次/年	
3	噪声	项目井场，1 个点	Leq (A)，昼间、夜间	施工期

8.3 环境监理要求

本次施工期环境监理对象主要是对施工场地、过程及其周围植被和土壤，对作业场所控制监测可视具体情况、当地生态环境部门要求等情况而定。施工期环境监理要求见下表。

表 30 施工期环境监理要求

监测项目	监督、检查内容	实施单位	监督机构
施工过程控制	固废：钻井岩屑排入不落地系统，液相循环使用，固相暂存在井场岩屑堆放场内，固相经检测满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）后可在油田范围内综合利用。岩屑堆放场地底部铺设防渗膜，四周设置围堰，围堰上铺设防渗膜，围堰高度不低于 0.5m，岩屑呈椎体堆放，采用抑尘网遮盖。生活垃圾集中收集在垃圾箱中，定期拉至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。	施工单位兼职环保人员	建设单位委托的环境监理及安全环保部门
	危险废物：油基泥浆经固控设备后进入分离器，经过甩干和离心分离，液相回用于钻井液配置，分离出的固相采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达环保科技有限公司转运、处置。		
	废水：井下作业废水排入井场储罐中，罐区铺设防渗膜，生活污水排入防渗收集池暂存，清运至吉木萨尔县污水处理厂处理。井下作业废水清运页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。		
	废气：使用国家合格高品质柴油，充分燃烧，合理匹配载荷；伴生气燃烧放空；施工场地采取洒水降尘。		
	噪声：受噪声影响的工作人员应佩戴个人防护用品。		
生态：井口、罐区、岩屑堆存场等场所铺设防渗膜；严禁施工车辆随意开道；严格按照施工征地范围进行施工；严禁破坏植被、捕杀野生动物。			
施工现场清理	施工结束后，施工现场的场地清理、平整和自然恢复情况； 监测（监理）频率：施工结束后 1 次；监督点：施工现场。		

9、产业政策分析

石油天然气勘探是当前国民经济的重要基础产业和支柱产业，根据《产业结构调整指导目录（2019年）》，“常规石油、天然气勘探与开采”为“鼓励类”项目。石油天然气勘探属于国家重点鼓励发展的产业，本项目建设符合国家的相关政策。

10、环保投资分析

根据《建设项目环境保护设施设计规定》要求，环境保护投资界定的基本原则是：凡属于污染治理环境保护所需设备、装置和工程设施，属于生产工艺需要、为环境保护服务的设施，建设环保设施所需的投资均列入环保投资，根据上述原则，项目环保投资应包括场区四周的围挡、泥浆不落地装置以及污水收集池防渗措施等。

本项目4口井总投资约16000万元，环保投资336万元，环保投资比例为2.1%。各项环保投资见下表。

表 31 本项目单井环保投资一览表

项目名称	主要内容	投资（万元）
废水处理	修建防渗的生活污水暂存池、移动厕所	3
	井下作业废水处理	2
生态修复	道路和井场平整、播撒草种自然恢复	10
固废处理措施	生活垃圾清运	1
	泥浆不落地装置、水基岩屑清运和处置	40
	油基钻井岩屑临时贮存池及危险废物处置费	10
风险防范	钻井井口防喷器	15
	井场防渗	3
小计		84
4口井合计		336

11、“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收调查内容见下表。

表 32 “三同时”验收内容一览表

环境要素	工期	地点	“三同时”验收项目	措施	效果
废气	施工期	井场	井场临时占地探临道路	地表砂砾石硬化	减少车辆碾压起尘
废水	施工期	施工生活区	生活污水	排入井场自建防渗收集池，定期拉运至吉木萨尔县污水处理厂进行处理。	不排入环境中
		试油阶段	井下作业废水	井场设有收集罐，定期拉运至页岩油联合站进行处理	无害化处置
固体	施工	井场	水基钻井	采用泥浆不落地装置，固液	废弃钻井岩屑由新疆盛洁环境技

废物	期		岩屑	分离方式处理。液相循环使用，固相在井场暂存，由新疆盛洁环境技术有限公司拉走进行处置	术有限责任公司进行处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）。
			油基钻井岩屑	经固控设备后进入分离器，经过甩干和离心分离，液相回用于钻井液配置，分离出的固相采用专用包装容器进行收集	定期委托克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司进行转运和处置，收集、运输、处置过程应符合《陆上石油天然气开采含油污泥处理处置及污染控制技术规范》（SY/T7300-2016）中的相关要求。
		施工生活区	生活垃圾处理	生活垃圾箱	生活垃圾集中收集后，运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场填埋。
生态环境	施工期	井场生活区	临时占地恢复	清理、平整以利于土壤、植被的恢复。	项目施工结束后临时占地平整场地、播撒草种，通过自然恢复。
		保护动物和植被	严禁滥捕保护动物，保护荒漠植物	严禁捕猎、禁止车辆离开道路行驶。	

营运期环境影响分析：

本项目部署评价井 4 口，工程只有钻井试油施工期，勘探目的是揭示该区域油层发育状况，落实油气资源状况，为后期开发建设做准备。因此，本项目无营运期。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	施工期	柴油燃烧废气	NO ₂ 、烃类、SO ₂	使用符合国家标准的清洁燃料，排放量较少，当地扩散条件好	场界满足GB16297-1996无组织标准
		放散管燃放	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	自然扩散	
		扬尘	TSP	洒水降尘	
水污染物	施工期	井场	井下作业废水	全部进入井口方罐，统一拉运到页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。	达标回注油藏
		生活营地	生活污水	生活污水排入防渗废水收集池，定期清运至吉木萨尔县污水处理厂。	不外排
固体废物	施工期	井场	水基钻井岩屑	采用不落地系统处理，固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T3997-2017)要求后可用于铺设通井路、铺垫井场。	综合利用
			油基钻井岩屑	采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置	合理处置
		生活营地	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾箱，垃圾收集后定期拉运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。	零排放
噪声	采用低噪声设备，降低噪声源强，合理安排施工时间，避免形成污染影响。在不能对声源采取有效措施情况下，对可能受噪声影响的油田工作人员发放噪声个人防护器材，消除噪声污染影响；对钻井设施定期进行维护、保养，保证设备正常运转。				
其他	无				
生态保护措施及预期效果 <p>严格要求作业人员不得砍伐井场占地范围以外的植被；施工机械和车辆应严格按照已有的道路和划定的临时道路上行驶，不可超出施工范围；施工结束后认真落实植被恢复措施。</p> <p>采取以上措施后，可将项目对生态环境的影响减少至最低。</p>					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本次部署评价井 4 口，井号为吉 36-16、吉 36-3-3、吉新 2-2-1、吉新 2-2-2，钻井总进尺 18800m。距离北侧的卡拉麦里有蹄类野生动物自然保护区约 48km。井场土地利用类型为天然牧草地，项目总投资为 16000 万元，其中环保投资 336 万元。

2、区域环境现状

大气：区域基本污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃ 的现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM_{2.5}、PM₁₀ 的现状浓度超标，主要与风沙季有一定关系。项目所在评价区域为不达标区。评价区域环境空气质量中非甲烷总烃一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 的浓度限值。各监测点 H₂S 浓度均满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 的限值 0.01mg/m³ 的要求。

地下水环境：区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

声环境：区域内背景噪声监测点昼间、夜间噪声强度均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，周围声环境质量良好。

3、环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目废气排放主要是井场施工地面平整土方以及车辆运输产生的扬尘、柴油机、发电机燃烧柴油产生的燃油废气、车辆产生的汽车尾气以及伴生天然气燃烧废气。项目施工期产生的废气属于阶段性局部污染，随着项目结束，其影响也相应消失。项目区大气环境容量较大，钻井施工过程中产生的废气对项目区大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

在提高固井质量，满足固井要求的前提下，钻井过程中产生泥浆、钻井岩屑进入泥浆不落地系统进行处理，采用固液分离方式处置，处置后钻井液循环使用；水基钻井岩屑由新疆盛洁环境技术有限公司进行清运处置，油基钻井岩屑采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。吉林油田要求井下作业必须采取带罐作业，井下作业废水全部回收，采用专用废液收集罐收集

后运至页岩油联合站压裂返排液处理系统处理。生活污水排入防渗废水收集池，定期清运至吉木萨尔县污水处理厂处理，不外排。本项目对水环境影响较小。

（3）声环境影响

本项目钻井期噪声主要产生于钻井作业及道路建设等施工活动中，施工噪声贯穿于整个施工过程，待所有钻井工程结束后影响将消失。本项目试油期噪声主要产生于柴油发电机和各种车辆，待试油作业结束后影响将消失。

（4）生态环境影响

项目占地为临时占地，总占地面积共 62160m²，占地类型为天然牧草地。项目的实施改变了原有土地的使用功能和地貌景观，完钻后对上述临时占地进行平整，自然恢复。

（5）固体废物影响

本项目水基岩屑产生 2023m³，油基岩屑产生 3035m³。废弃水基钻井岩屑由新疆盛洁环境技术有限责任公司进行清运和处置，处理后固相满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后综合利用。油基钻井岩屑经固控设备后进入分离器，经过甩干和离心分离，液相回用于钻井液配置，分离出的固相属于 HW08 类危险废物（废物代码：071-002-08），采用专用包装容器进行收集，并交由克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司转运、处置。施工期产生的生活垃圾收集后定期由吉木萨尔县金宗石油工程技术服务有限公司拉运至吉木萨尔县生活垃圾填埋场。本工程产生的固体废物均得到合理处置，固体废物对当地环境影响很小。

4、环境风险分析

本报告提出了环境风险防范措施及对策建议，这些措施的实施有利于进一步降低工程风险性，在此基础上工程的环境风险能够降到最低，本工程从环境风险上讲是可以接受的。本项目在认真落实本报告表中提出的污染治理措施的前提下，从环保的角度考虑，本项目的建设是可行的。

5、环保投资

项目总投资 16000 万元，其中环保投资 336 万元，占工程总投资的 2.3%。

6、项目环境保护结论

综上所述：本项目符合国家有关产业政策。在严格执行已有各项环保政策、规定的基础上，认真落实本报告表中提出的环保措施与建议的前提下，从环境保护角度分

析，该项目的建设可行。

二、建议

- (1) 加强污染治理措施，避免事故和其它非正常排放。
- (2) 制定严格的环境管理制度，做到生活污水、废弃物定点排放、合理利用。
- (3) 井场在施工过程中禁止碾压，钻井活动中要严格控制扰动面积，施工过程中严格按照施工场地界线范围内施工。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附件 1：项目委托书

项目委托书

新疆泰施特环保科技有限公司（单位名称以公章为准）：

现有《吉林油田吉新2-2-1等4口评价井工程环境影响报告表》，项目委托贵单位进行该项目的评价工作及评价报告的编制，请接受委托后到中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司签订合同，并按合同约定组织该项目评价工作的实施。



中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司

2020年12月23日

附件 2：吉木萨尔县生活垃圾处理工程环保手续：

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函评价〔2010〕452号

关于吉木萨尔县生活垃圾处理工程 环境影响报告书的批复

吉木萨尔县建设局：

你单位委托自治区环境保护技术咨询中心编制的《吉木萨尔县生活垃圾处理工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、对《报告书》进行批复的上报函、自治区环境工程评估中心技术评估意见（新环评估〔2010〕263号）及昌吉州环保局对报告书的审查意见（昌州环审函〔2010〕52号）均收悉。经研究，现批复如下：

一、拟建生活垃圾填埋场位于吉木萨尔县城西北约 9.5km 处的未利用地上。该工程按远期规划，分期建设，总占地面积 21.94 万 m²。工程近期设计垃圾处理规模为 100t/d，占地 7 万 m²，有效库容约 63 万 m³，服务年限 11 年；远期设计垃圾处理规模为 130t/d，占地 10.5 万 m²，有效库容约 94.5 万 m³，服务年限 12 年。工程主要由垃圾填埋场场地工程、垃圾收集清运系统、场外道路工程及管理区辅助工程等组成，总投资 2352.81 万元，其中环保投资 190 万元。

垃圾填埋场主要处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和

危险废弃物处置场所。填埋区采用分单元逐日覆土工艺进行改良型厌氧卫生填埋，其中工艺主要包括机械卸料、铺平、压实、覆盖、喷水降尘、灭虫等过程。

依据该工程环境影响报告书的评价结论、报告书的技术评估意见、昌吉州环保局对该报告书的审查意见，原则同意工程按报告书所列地点、性质、规模和环保措施进行建设。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）本工程运营后，须严格按照《生活垃圾卫生填埋场封场技术规程》（CJJ112-2007）中的相关要求，立即对原县城生活垃圾场进行封场作业。

（二）施工期应当严格控制地表扰动范围，加强现状生态环境的保护。采取有效措施减缓施工扬尘，加强施工车辆的管理，初步设计中应当确定施工期运输路线，避免车辆随意碾压破坏地表。

（三）加强填埋场边坡与底部防渗工程、渗滤液及填埋气收集系统的施工监理，确保填埋场防渗及收集系统在运行期能够正常运行。

（四）按照规范要求，在填埋场界外设置地下水监测井，定期进行水质监测、对比。加强填埋场的环境管理，设置警示标志，并注明防护距离，定期向当地环保部门提交填埋场的运行情况报告。

（五）按照减量化、资源化、无害化的要求，实行垃圾分类

回收，综合利用。

(六) 及时对收集系统中渗滤液进行处理，严格执行报告书提出的渗滤液的处置方案。渗滤液经场底收集系统排至渗滤液收集池，经处理后达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)规定的指标，回喷垃圾堆体。运行中杜绝渗滤液随意排放。管理区废水经化粪池处理后，灌期用于防护林灌溉，非灌期用吸污车运至县城污水处理厂处理，严禁回喷至垃圾堆体。

(七) 选用低硫煤作为燃料，锅炉排放烟尘及 SO_2 等大气污染物须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 中二类区 II 时段标准后，经不低于 20m 高排气筒排放。

(八) 须设置 600m 卫生防护距离，在此范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(九) 工程运营中应严格执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 做好污染防治工作。按照设计规范做好填埋场封场后的环境管理和地表生态恢复。

三、工程污染物排放总量控制指标 SO_2 0.93t/a，从昌吉州污染物排放总量控制指标中核拨。

四、工程的日常环境监督检查工作由昌吉州环保局负责，自治区环境监察总队进行不定期抽查。工程竣工后，须在试运行前向我厅书面提交试运行申请，经审查同意后方可进行试运行。在工程试运行三个月内，须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。验收合格后，工程方可正式投入运行。

五、如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污

染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。

二〇一〇年八月十日

主题词：环保 环评 建设项目 报告书 批复

抄送：自治区发改委、住建厅，自治区环境监察总队，自治区环境工程评估中心，昌吉州环保局，吉木萨尔县环保局，自治区环保技术咨询中心。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2010年8月11日印发

新疆兵团第六师五家渠市环境保护局

师环监函〔2019〕38号

关于吉木萨尔凹陷芦苇沟组油藏吉 305-吉 17-吉 37 井区联合站建设工程重大变更项目环境影响 报告表的批复

中国石油新疆油田分公司开发公司：

你单位报送的《吉木萨尔凹陷芦苇沟组油藏吉 305-吉 17-吉 37 井区联合站建设工程重大变更环境影响评价环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、申请批复的报告已收悉，经组织专家审查并研究，现批复如下：

一、你单位拟在红旗农场境内，建设吉木萨尔凹陷芦苇沟组油藏吉 305-吉 17-吉 37 井区联合站项目，新建 100×10^4 t/a 联合站一座。主要建设内容：两列 50×10^4 t/a 原油处理装置、压裂返排液处理系统 1 套（处理规模： $4800\text{m}^3/\text{d}$ ）、天然气处理系统 1 套（处理规模： $10 \times 10^4\text{Nm}^3/\text{d}$ ）、 50000m^3 压裂返排液储存池 3 座、天然气外输管线 10km、净化水外输管线 20km、净化油管线 30km 及相关配套公用工程辅助设施及环保工程。项目总投资 29738 万元，其中环保投资 9438 万元，占总投资的 31.7%。本项目在落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，我局同意按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行项目建设。

二、建设单位在项目设计、建设及运行过程中必须认真落实《报告表》中提出的各项环境保护措施，并重点做好以下几方面的工作：

（一）加强施工期的环境保护工作，做到文明施工，认真落实《报告表》中提出的污染防治和生态保护措施，施工生活场地配备移动式环保厕所，严格控制地表扰动面积，尽量减少临时占地，减缓工程建设对环境的影响。施工结束后要及时做好场地平整和植被恢复工作。

（二）严格落实大气污染防治措施。加热炉采用低氮燃烧技术，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-

2014)表2浓度限值后通过8m排气筒排放。做好非甲烷总烃防泄漏工作,确保无组织达标排放。

(三)严格落实水污染防治措施。压裂返排液经压裂返排处理装置处理符合《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012)标准要求后,优先用于复配压裂液,剩余部分净化水由外输泵转输至吉7井区吉祥联合站净化水罐储存,最终回注吉7井区。联合站工作人员的生活污水排入联合站内化粪池,日常委托吉木萨尔县金宗石油工程技术服务有限公司拉运至吉木萨尔县污水处理厂。

(四)强化固体废物综合利用和处置工作。储罐清理产生的含油污泥、返排液处理系统产生的含油污泥属于危险废物。危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《自治区危险废物转移管理暂行规定》要求,委托有资质单位进行处理。生活垃圾统一收集后运往吉木萨尔县垃圾填埋场处理。

(五)做好噪声污染防治工作。选用先进的低噪声设备,且做到科学组织施工,合理安排作业时间。确保厂界噪声达标排放。

(六)做好环境风险防范工作,严格落实《报告表》中提出的各项风险防范措施,建立健全环保管理责任制度及环境风险事故应急预案,防治环境风险和污染事故发生,确保环境安全。

三、自该批复印发之日起,《关于吉木萨尔凹陷芦苇沟油藏吉305-吉17-吉37井区联合站建设工程环境影响报告表的批复》(师环监函[2019]27号)废止。

四、项目建设必须严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后,建设单位要按规定程序进行环保验收,经验收合格后,方可正式投入生产;红旗农场负责对该项目的建设及运行全过程实施环境监督管理。环境监察支队负责不定期检查。

第六师环境保护局

2019年6月17日

抄送:红旗农场,新疆天合环境技术有限公司,环境监察支队。

第六师环境保护局

2019年6月17日印发

附件 4：危废处置协议

正本



合同编号 JS2020-W-JMSE-FW-23-118

含油污泥转运、处置固体废物处置合同

委托方（甲方）：中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司

受托方（乙方）：克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司

签订时间：____年__月__日

签订地点：吉木萨尔县



目 录

1.固体废物处置内容、标准和方式.....	1
2.固体废物的处置期限、地点.....	1
3.固体废物处置要求.....	2
4.费用及支付.....	2
5.权利和义务.....	3
6.健康、安全生产及环境保护.....	4
7.保密.....	4
8.不可抗力.....	4
9.违约责任.....	4
10.合同变更与解除.....	5
11.争议的解决.....	5
12.合同效力及其它约定.....	5



编制及使用说明

一、本合同示范文本的编制主要以部分地区公司的合同示范文本为基础编制。文本编制主要遵循以下原则：

1、法律规定与企业实际相适应。通过合同条款将公司的生产经营实践和业务流程加以规范，使合同文本更加符合企业生产经营实际需要。

2、通用性与针对性相统一。示范文本既满足地区公司对合同的共性需要，又尽可能增加合同针对性条款约定。

3、原则性与操作性相结合。文本的通用条款一经确定，不应随意更改。需要特殊约定的个性条款，可由地区公司根据实际情况进行细化。

二、示范文本主要适用于委托方与受托方签订的关于固体废物处置的合同。

三、示范文本由主合同及相关附件构成，使用中应注意文本的完整性和一致性。

四、合同谈判和签订应以本示范文本为基础。地区公司合同管理部门可根据需要组织对示范文本进行细化，并报股份公司法律事务部备案。

五、具体填写说明：

1、固体废物是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

2、危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

3、固体废物处置方式包括焚烧、热解、填埋和综合利用等方式。

4、合同 4.2 条支付方式应选择 4.2.1 或 4.2.2 的一项。双方约定其它支付方式的，可以在合同中另行注明。



5、合同 11 条只能选择一种纠纷解决方式。

6、根据股份公司合同管理办法，对于合同 12.1 加盖单位印章的规定，原则上我方单位应使用合同专用章。

7、其他约定应按提示填写，不采用或不填的条款应在空格处划删除线。

六、填写要求：

- 1、条款必须齐全，不能缺项。
- 2、填写语言应简练、准确。
- 3、填空条款填空处不能为空白。

固体废物处置合同

委托方(甲方): 中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司

住所: 新疆昌吉州吉木萨尔县六区文明路南侧2丘

企业(法人)营业执照注册号: 91652327MA78CKH649

法定代表(负责)人: 杜军

受托方(乙方): 克拉玛依博达环保科技有限公司

住所: 新疆克拉玛依市白碱滩区平南2路880号

企业(法人)营业执照注册号: 91650200784680525Y

法定代表(负责)人: 秦海军

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规,本着自愿、平等、诚实信用的原则,双方就含油污泥转运、处置事宜,协商一致,签订本合同。

1.固体废物处置内容、标准和方式

1.1 处置内容:

1.1.1 固体废物名称: 含油污泥;

1.1.2 固体废物数量: 800吨;

1.2 处置标准: 转运至乙方处理厂,处置含油污泥过程中严格执行《固体废物污染环境防治法》,符合地方相关法律法规;

1.3 处置方式: 转运至乙方处理厂,处置含油污泥过程中严格执行《固体废物污染环境防治法》,符合地方相关法律法规。

2.固体废物的处置期限、地点

2.1 处置期限: 自合同签订之日起-2020年12月10日;

2.2 处置地点: 克拉玛依博达环保科技有限公司。

3.固体废物处置要求

- 3.1 甲方于 合同签订之日起2日内（时间） 在 甲方指定地点 （地点）将固体废物交付乙方；
- 3.2 固体废物交付后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任；
- 3.3 乙方收集、贮存、运输、利用及处置固体废物过程中，应根据固体废物的成份和特性，选择符合环境保护标准和要求的方式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；
- 3.4 乙方不得将未经处理的固体废物及其附属物直接转卖；
- 3.5 乙方在 含油污泥转运、处置完后2日内（时间） 在 甲方驻地 （地点）提供已妥善处理固体废物相关手续；
- 3.6 运输危险废物应当根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；
- 3.7 其他约定：/。

4.费用及支付

- 4.1 本合同总费用（含税价/不含税价）为：
（大写人民币） 伍拾壹万壹仟壹佰贰拾元；
（小写人民币）： 511120元。
- 4.1.1 价款构成：经双方协商达成一致意见，含油污泥 409 元/吨，含油污泥吨数以签证为准，结算时按照结算价款的 95% 结算。运输价格依据《新疆油田公司有关财务、税收价格结算办法（暂行）》新油财资[2000]26 号文件，执行 0.418 元/吨·公里，运输距离以实际签证为准。
- 4.2 支付方式按照下列第 4.2.1 种方式执行：
- 4.2.1 一次性支付：乙方已妥善处理固体废物并提供相关手续后 按照甲方财务制度 支付。
- 4.2.2 分期支付：

- 4.2.2.1 本合同生效后/日内，支付合同总费用 / %；
- 4.2.2.2 按照进度支付： / ；
- 4.2.2.3 乙方已妥善处理固体废物并提供相关手续后 / 日内，支付合同总费用 / %。
- 4.2.3 其它约定： / 。

4.3 本合同结算价款以 ① 方式支付。

① 转帐； ② 电汇； ③ 信汇； ④ 商业承兑汇票（承兑期限 / 个月）

4.4 本合同价款 ② 税（①含；②不含）。

4.5 乙方应开具 ① 发票，税率执行国家现行税率；

① 增值税专用发票；② 增值税普通；③ 行政事业收费；

4.6 乙方负责开具合法发票，乙方不开具合法发票，甲方不承担延期付款责任。

4.7 乙方应对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

收款人： 克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司

开户行： 昆仑银行股份有限公司克拉玛依幸福路支行

账 号： 88202000066070000017

5. 权利和义务

5.1 甲方权利和义务

5.1.1 审查乙方固体废物经营资质。乙方负责危险废物运输的，还需审查其危险废物运输资质；

5.1.2 告知乙方固体废物危害特性及安全注意事项；

5.1.3 为乙方提供与履行合同有关的工作便利；

5.1.4 向乙方支付处置费用；

5.1.5 其他： 遇突发事件，甲方有权要求乙方参与应急处理。

5.2 乙方权利和义务

5.2.1 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用的，须持有相应危险废物经营许可证；乙方负责危险废物运输的，应具有危险废物运输资质，并不得超越其经营许可

范围;

5.2.2 根据固体废物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施,并落实到位;

5.2.3 将固体废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员,并提供必要的安全防护措施;

5.2.4 合同履行过程中应及时处理、协调与其他相关方之间的工作关系,并按规定办理相关手续;

5.2.5 进入甲方厂区时应遵守甲方相关管理规定;

5.2.6 如乙方在处置和运输废物过程中,造成环境污染,导致任何第三方提出指控或诉讼的,乙方应负责交涉、应诉,并承担由此发生的律师费、赔偿费等一切费用;

5.2.7 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用时未按国家有关技术规范、标准和合同约定执行,发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的,责任由乙方承担;

5.2.8 其他: _____ / _____ 。

6.健康、安全生产及环境保护

双方有关健康、安全及环境保护的权利、义务,依照本合同附件《含油污泥转运、处置固体废物处置HSE合同》执行。

7.保密

在合同履行期间,乙方所获得的一切原始资料、信息属甲方所有,乙方负有保密义务。未经甲方书面同意,乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

8.不可抗力

8.1 不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况,包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件;

8.2 由于不可抗力原因,使双方或任何一方不能履行合同义务时,应采取有效措施,尽量避免或减少损失,将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后8小时内以书面形式通知对方,并在其后1日内向对方提供有效证明文件;

8.3 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

9 违约责任

9.1 甲方迟延支付处置固体废物费用的，每逾期一日，应当承担迟延支付部分 0.3 %的违约金；

9.2 乙方未按合同约定的期限接收、处置固体废物的，每逾期一日，应当承担合同总费用 0.3 %的违约金；

9.3 未经甲方书面同意，乙方擅自转委托的，应当承担合同总价 10 %的违约金；

9.4 违约方根据本条支付违约金后，守约方还有权要求其继续履行、采取补救措施；

9.5 其他约定： /。

10.合同变更与解除

10.1 本合同经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。

10.2 出现下列情形之一的，一方可以解除合同，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：

10.2.1 乙方被吊销固体废物经营资质；

10.2.2 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

10.2.3 乙方擅自转委托的；

10.3 其他约定： /。

11.争议的解决

本合同履行过程中发生的纠纷双方应协商解决。协商不成的，按照以下第 11.2 方式解决：

11.1 向/_____仲裁委员会申请仲裁；

11.2 向 合同签订地 人民法院提起诉讼；

11.3 因关联交易合同发生争议，由双方协商解决。

或委托代理人：

联系人：赵晓磊

电话/传真：15349904490

含油污泥转运、处置固体废物处置服务 HSE 合同

发包方（甲方）：中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司

承包方（乙方）：克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司

签订日期：2020 年 月 日



附件 5: 现状监测报告

报告编号: HJLY-2020-0678

第 3 页 共 28 页

新疆环疆绿源环保科技有限公司 水质检测结果报告



项目名称		吉林油田吉新1井、吉新2井、吉新3井现状监测			
委托单位		新疆泰施特环保科技有限公司			
项目地址		吉新1井和吉新3井位于新疆昌吉回族自治州吉木萨尔县境; 吉新3井位于新疆生产建设兵团第六师红旗农场			
样品类型		地下水	样品数量	1	
采样日期		2020年6月30日	分析日期	2020年6月30日-7月3日	
样品状态		清澈、透明、无异味			
检测仪器名称及编号		温度计		HJLY-JCSB-076	
		实验室 PH 计 P611		HJLY-JCSB-073	
		可见分光光度计 722		HJLY-JCSB-012	
		pH 计 PHS-3C		HJLY-JCSB-022	
		离子色谱 YC3000		HJLY-JCSB-005	
		原子吸收分光光度计 AA6880/AAC		HJLY-JCSB-002	
		原子荧光分光光度计 AFS-8510		HJLY-JCSE-001	
检测人员		尚蒙丽、杨丹、王海莲等			
采样点位	检测项目	单位	检测结果	检测依据	检出限
			20200678-D1-1		
D1: 吉新3井周边地下水井	水温	℃	17.4	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	/
	pH 值	无量纲	7.31	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	/
	氨氮	mg/L	<0.025	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	高锰酸盐指数	mg/L	1.0	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L
	总硬度	mg/L	206	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	0.05mmol/L
	六价铬	mg/L	<0.004	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004mg/L
	氰化物	mg/L	<0.004	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
	挥发酚	mg/L	<0.0003	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氟化物	mg/L	0.18	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	0.05mg/L



续表:

采样点位	检测项目	单位	检测结果	检测依据	检出限
			20200678-D1-1		
D1: 吉新3井周边地下水井	石油类*	mg/L	0.03	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L
	钾	mg/L	1.00	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-89	0.05mg/L
	钠	mg/L	82.6		0.01mg/L
	钙	mg/L	62.3	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	0.02mg/L
	镁	mg/L	11.2		0.002mg/L
	碳酸盐	mmol/L	0	碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)的测定(酸滴定法) SL 83-1994	/
	重碳酸盐	mmol/L	2.76		/
	硫酸盐	mg/L	185	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	氯化物	mg/L	17.0		0.007mg/L
	硝酸盐氮(以N计)	mg/L	1.25		0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003		0.003mg/L
	汞	μg/L	<0.04	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	砷	μg/L	<0.3		0.3μg/L
	铅	μg/L	<10	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-87	10μg/L
镉	μg/L	<1	1μg/L		

备注: 采样点位坐标 D1: E 88°56'51.73", N 44°11'26.19", *表示该项目外委分包, 外委至新疆新特新材料检测中心有限公司, 该单位资质证书编号为 163120340001。

以下空白

编制:

审核:

签发: (签章)

2020年9月7日





想了解更多
关注我们



173112050006

检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

项目名称 吉林油田吉新 2-1-1 等 4 口评价井工程

委托单位 吉林油田

检测类别 环境空气、土壤、噪声

编制: 吴婉君

签发: 董慧林

审核: 李玲

日期: 2021.11.12





想了解更多
关注我们

检测报告

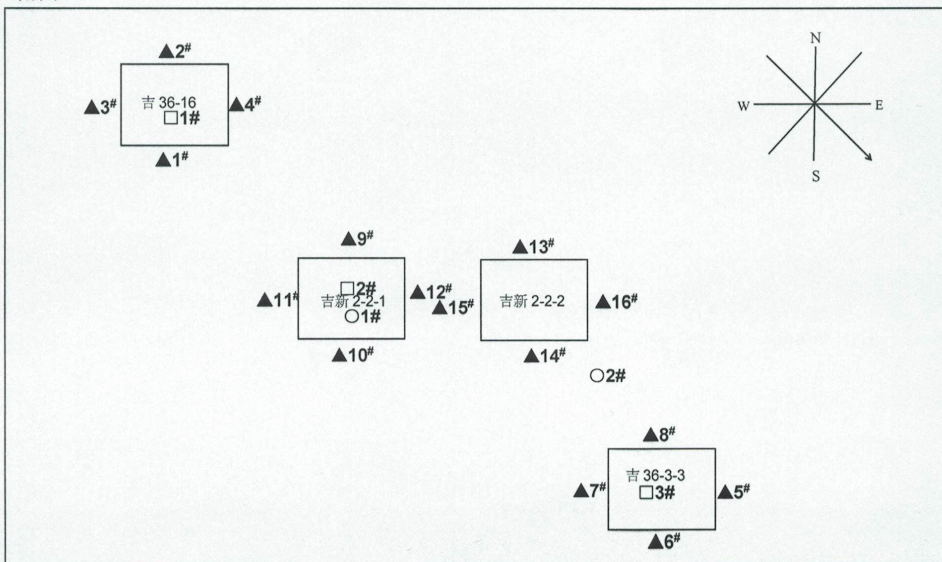
报告编号: TST-2020-0120-1

第 1 页 共 16 页

样品信息:

检测类别	采样日期	样品编号	采样点	采样人	采样方式	样品状态
环境空气	2020.12.29-2021.01.04	/	详见附图 1	杨阳、马康杰	连续	气袋、吸收瓶无破损
土壤	2020.12.29	S2020-0120-1-1-1-1	吉 36-16 井 1#	杨阳、马康杰	/	黄色、砂土、潮、有少量根系物
	2020.12.29	S2020-0120-1-2-1-1	吉新 2-2-1 2#	杨阳、马康杰	/	黄色、砂土、潮、有少量根系物
	2020.12.29	S2020-0120-1-3-1-1	吉 36-3-3 井 3#	杨阳、马康杰	/	黄色、砂土、潮、有少量根系物
噪声	2020.12.29-2020.12.30	/	详见附图 1	杨阳、马康杰	/	/
检测时间	2020.12.29~2021.01.11		项目地址	昌吉回族自治州吉木萨尔县县城西北侧约 26km		
委托方联系人	李璐倩		联系方式	13999293163		
检测性质	环评监测					

附图 1:





检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 2 页 共 16 页

检测结果:

(1) 环境空气

检测项目	采样日期	采样点	样品编号	检测结果	单位
硫化氢	2020.12.29	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-1-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-1-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-1-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-1-4	ND	mg/m ³
		项目区下风向 2#	0120-1-H ₂ S-2-1-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-1-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-1-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-1-4	ND	mg/m ³
	2020.12.30	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-2-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-2-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-2-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-2-4	ND	mg/m ³
		项目区下风向 2#	0120-1-H ₂ S-2-2-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-2-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-2-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-2-4	ND	mg/m ³
	2020.12.31	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-3-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-3-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-3-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-3-4	ND	mg/m ³
		项目区下风向 2#	0120-1-H ₂ S-2-3-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-3-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-3-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-2-3-4	ND	mg/m ³
	2021.01.01	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-4-1	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-4-2	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-4-3	ND	mg/m ³
			0120-1-H ₂ S-1-4-4	ND	mg/m ³
项目区下风向 2#		0120-1-H ₂ S-2-4-1	ND	mg/m ³	
		0120-1-H ₂ S-2-4-2	ND	mg/m ³	
		0120-1-H ₂ S-2-4-3	ND	mg/m ³	
		0120-1-H ₂ S-2-4-4	ND	mg/m ³	



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 3 页 共 16 页

	2021.01.02	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-5-1	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-5-2	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-5-3	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-5-4	ND	mg/m ³	
		项目区下风向 2#	0120-1-H ₂ S-2-5-1	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-5-2	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-5-3	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-5-4	ND	mg/m ³	
		2021.01.03	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-6-1	ND	mg/m ³
				0120-1-H ₂ S-1-6-2	ND	mg/m ³
				0120-1-H ₂ S-1-6-3	ND	mg/m ³
				0120-1-H ₂ S-1-6-4	ND	mg/m ³
	项目区下风向 2#		0120-1-H ₂ S-2-6-1	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-6-2	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-6-3	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-6-4	ND	mg/m ³	
	2021.01.04	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-H ₂ S-1-7-1	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-7-2	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-7-3	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-1-7-4	ND	mg/m ³	
		项目区下风向 2#	0120-1-H ₂ S-2-7-1	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-7-2	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-7-3	ND	mg/m ³	
			0120-1-H ₂ S-2-7-4	ND	mg/m ³	
非甲烷总 烃	2020.12.29	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-1-1	1.05	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-2	1.04	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-3	1.02	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-4	1.03	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-5	1.11	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-6	1.13	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-7	1.17	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-8	1.11	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-9	1.08	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-10	1.04	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-11	1.05	mg/m ³	
			0120-1-FJ-1-1-12	1.05	mg/m ³	



想了解更多
关注我们

检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 4 页 共 16 页

2020.12.30	项目区下风向 2#	0120-1-FJ-1-1-13	1.06	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-1-14	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-1-15	1.09	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-1-16	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-1	1.02	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-2	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-3	1.02	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-4	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-5	0.96	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-6	0.95	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-7	1.00	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-8	1.06	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-9	1.04	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-10	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-11	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-1-12	0.96	mg/m ³
	0120-1-FJ-2-1-13	0.87	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-1-14	1.00	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-1-15	0.98	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-1-16	1.02	mg/m ³	
	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-2-1	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-2	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-3	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-4	1.11	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-5	1.04	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-6	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-7	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-8	1.12	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-9	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-10	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-11	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-2-12	1.04	mg/m ³
0120-1-FJ-1-2-13		1.07	mg/m ³	
0120-1-FJ-1-2-14		1.10	mg/m ³	
0120-1-FJ-1-2-15		1.11	mg/m ³	
0120-1-FJ-1-2-16		1.07	mg/m ³	



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 5 页 共 16 页

2020.12.31	项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-2-1	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-2	1.02	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-3	0.96	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-4	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-5	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-6	0.96	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-7	0.94	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-8	1.00	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-9	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-10	1.00	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-11	0.93	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-12	0.96	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-13	1.06	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-14	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-15	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-2-16	1.04	mg/m ³
	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-3-1	1.11	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-2	1.21	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-3	1.19	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-4	1.13	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-5	0.94	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-6	0.88	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-7	0.92	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-8	0.94	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-9	1.20	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-10	1.34	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-11	1.24	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-12	1.32	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-13	1.09	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-14	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-15	1.15	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-3-16	1.04	mg/m ³
项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-3-1	1.20	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-3-2	1.08	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-3-3	1.14	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-3-4	1.08	mg/m ³	



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 6 页 共 16 页

2021.01.01		0120-1-FJ-2-3-5	1.14	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-6	1.12	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-7	1.12	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-8	1.13	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-9	1.14	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-10	1.04	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-11	1.17	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-12	1.09	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-13	0.97	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-14	0.95	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-15	1.02	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-3-16	1.01	mg/m ³	
		吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-4-1	0.97	mg/m ³
			0120-1-FJ-1-4-2	1.04	mg/m ³
			0120-1-FJ-1-4-3	1.01	mg/m ³
			0120-1-FJ-1-4-4	1.03	mg/m ³
	0120-1-FJ-1-4-5		1.06	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-6		0.98	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-7		1.11	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-8		1.01	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-9		1.08	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-10		1.08	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-11		1.07	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-12		1.03	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-13		0.97	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-14		0.95	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-15		1.01	mg/m ³	
	0120-1-FJ-1-4-16		0.93	mg/m ³	
	项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-4-1	0.96	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-4-2	0.98	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-4-3	1.00	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-4-4	0.96	mg/m ³	
0120-1-FJ-2-4-5		1.01	mg/m ³		
0120-1-FJ-2-4-6		1.02	mg/m ³		
0120-1-FJ-2-4-7		1.00	mg/m ³		
0120-1-FJ-2-4-8		1.02	mg/m ³		



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 7 页 共 16 页

2021.01.02		0120-1-FJ-2-4-9	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-10	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-11	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-12	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-13	0.99	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-14	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-15	0.99	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-4-16	1.06	mg/m ³
	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-5-1	1.06	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-2	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-3	0.99	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-4	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-5	1.09	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-6	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-7	1.11	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-8	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-9	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-10	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-11	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-12	1.04	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-13	1.09	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-14	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-5-15	1.11	mg/m ³
	0120-1-FJ-1-5-16	1.16	mg/m ³	
	项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-5-1	1.00	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-2	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-3	1.02	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-4	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-5	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-6	0.90	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-7	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-8	0.93	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-5-9	0.96	mg/m ³
0120-1-FJ-2-5-10		1.07	mg/m ³	
0120-1-FJ-2-5-11	0.98	mg/m ³		
0120-1-FJ-2-5-12	0.94	mg/m ³		



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 8 页 共 16 页

2021.01.03		0120-1-FJ-2-5-13	1.10	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-5-14	0.95	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-5-15	0.98	mg/m ³	
		0120-1-FJ-2-5-16	1.02	mg/m ³	
	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-6-1	1.03	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-2	1.09	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-3	1.07	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-4	1.09	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-5	1.16	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-6	1.09	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-7	1.08	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-8	1.11	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-9	0.99	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-10	1.13	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-11	1.04	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-12	1.04	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-13	1.07	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-14	1.08	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-15	1.13	mg/m ³	
		0120-1-FJ-1-6-16	1.09	mg/m ³	
		项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-6-1	1.01	mg/m ³
			0120-1-FJ-2-6-2	1.08	mg/m ³
	0120-1-FJ-2-6-3		0.90	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-4-4		1.00	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-5		1.11	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-6		0.87	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-7		0.96	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-8		0.97	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-9		1.09	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-10		1.05	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-11		1.07	mg/m ³	
	0120-1-FJ-2-6-12		0.98	mg/m ³	
0120-1-FJ-2-6-13	0.93		mg/m ³		
0120-1-FJ-2-6-14	0.88		mg/m ³		
0120-1-FJ-2-6-15	1.12		mg/m ³		
0120-1-FJ-2-6-16	1.01		mg/m ³		



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 9 页 共 16 页

2021.01.04	吉新 2-2-1 井 1#	0120-1-FJ-1-7-1	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-2	1.06	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-3	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-4	1.12	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-5	1.13	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-6	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-7	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-8	1.03	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-9	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-10	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-11	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-12	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-13	1.04	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-14	1.07	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-15	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-1-7-16	1.14	mg/m ³
	项目区下风向 2#	0120-1-FJ-2-7-1	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-2	1.05	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-3	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-4	1.00	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-5	0.92	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-6	1.13	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-7	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-8	1.12	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-9	1.10	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-10	1.08	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-11	1.02	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-12	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-13	1.01	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-14	0.98	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-15	0.97	mg/m ³
		0120-1-FJ-2-7-16	1.00	mg/m ³

注: 1. 硫化氢采样方式为连续采样, 连续采样 60min。

2.ND 表示未检出。



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 10 页 共 16 页

(2) 土壤-1

检测项目	检测结果	单位	
	S2020-0120-1-2-1-1		
pH	6.24	无量纲	
六价铬	ND	mg/kg	
铜	23	mg/kg	
铅	15.0	mg/kg	
镉	0.80	mg/kg	
镍	16	mg/kg	
汞	0.453	mg/kg	
砷	4.87	mg/kg	
挥发性有机物	四氯化碳	ND	μg/kg
	氯仿	ND	μg/kg
	氯甲烷	ND	μg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
	二氯甲烷	ND	μg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
	四氯乙烯	ND	μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg
	三氯乙烯	ND	μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
	氯乙烯	ND	μg/kg
	苯	ND	μg/kg
	氯苯	ND	μg/kg
	1,2-二氯苯	ND	μg/kg
1,4-二氯苯	ND	μg/kg	
乙苯	ND	μg/kg	
苯乙烯	ND	μg/kg	



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 11 页 共 16 页

	甲苯	ND	µg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	ND	µg/kg
	邻二甲苯	ND	µg/kg
半挥发 性有 机物	硝基苯	ND	mg/kg
	苯胺	ND	mg/kg
	2-氯酚	ND	mg/kg
	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
	苯并[a]芘	ND	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
	蒽	ND	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
	萘	ND	mg/kg
石油烃		141	mg/kg

注: 1. ND 表示低于方法检出限。

(3) 土壤-2

检测项目	样品编号	检测结果 (mg/kg)
石油烃	S2020-0120-1-1-1-1	82
	S2020-0120-1-3-1-1	224

(4) 噪声

单位: dB (A)

测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间	结果	
1#	吉 36-16 南侧外 1m	其他	2020.12.29 昼间 16:15~19:55 2020.12.30 夜间 02:45~05:05	昼间	41.9
		其他		夜间	40.0
2#	吉 36-16 北侧外 1m	其他		昼间	41.1
		其他		夜间	41.7
3#	吉 36-16 西侧外 1m	其他		昼间	42.3
		其他		夜间	40.7
4#	吉 36-16 东侧外 1m	其他		昼间	41.7
		其他		夜间	40.2
5#	吉 36-3-3 东侧外 1m	其他		昼间	41.9
		其他		夜间	40.2
6#	吉 36-3-3 南侧外 1m	其他		昼间	42.2
		其他		夜间	40.2



想了解更多
关注我们

检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 12 页 共 16 页

7#	吉 36-3-3 西侧外 1m	其他	昼间	42.1
		其他	夜间	40.9
8#	吉 36-3-3 北侧外 1m	其他	昼间	41.9
		其他	夜间	40.6
9#	吉新 2-2-1 北侧外 1m	其他	昼间	41.6
		其他	夜间	40.9
10#	吉新 2-2-1 南侧外 1m	其他	昼间	41.8
		其他	夜间	40.3
11#	吉新 2-2-1 西侧外 1m	其他	昼间	43.0
		其他	夜间	41.0
12#	吉新 2-2-1 东侧外 1m	其他	昼间	41.0
		其他	夜间	39.7
13#	吉新 2-2-2 北侧外 1m	其他	昼间	41.7
		其他	夜间	39.2
14#	吉新 2-2-2 南侧外 1m	其他	昼间	42.8
		其他	夜间	41.2
15#	吉新 2-2-2 西侧外 1m	其他	昼间	42.5
		其他	夜间	41.0
16#	吉新 2-2-2 东侧外 1m	其他	昼间	41.2
		其他	夜间	40.9

GPS 点位信息

采样点		GPS 点位信息
环境空气	吉新 2-2-1 井 1#	(44°12'13.78"N;88°57'18.22"E)
	项目区下风向 2#	(44°12'08.38"N;88°58'58.46"E)
土壤	吉 36-16 井 1#	(44°12'43.50"N;88°56'15.99"E)
	吉新 2-2-1 2#	(44°12'13.78"N;88°57'18.22"E)
	吉 36-3-3 井 3#	(44°11'27.00"N;88°57'35.13"E)
噪声	吉 36-16 南侧外 1m 1#	(44°12'43.50"N;88°56'15.99"E)
	吉 36-16 北侧外 1m 2#	(44°12'43.58"N;88°56'16.60"E)
	吉 36-16 西侧外 1m 3#	(44°12'43.52"N;88°56'16.01"E)
	吉 36-16 东侧外 1m 4#	(44°12'43.63"N;88°56'15.99"E)
	吉 36-3-3 东侧外 1m 5#	(44°11'27.00"N;88°57'35.13"E)
	吉 36-3-3 南侧外 1m 6#	(44°11'27.60"N;88°57'35.75"E)
	吉 36-3-3 西侧外 1m 7#	(44°11'27.01"N;88°57'35.11"E)
	吉 36-3-3 北侧外 1m 8#	(44°11'27.62"N;88°57'35.73"E)
	吉新 2-2-1 北侧外 1m 9#	(44°12'13.78"N;88°57'18.22"E)

地址: 新疆乌鲁木齐市高新区(北区)环园路 739 号

电话: 0991-6366253

邮箱: XJtest2020report@163.com



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 13 页 共 16 页

吉新 2-2-1 南侧外 1m 10#	(44°12'13.48"N;88°57'18.24"E)
吉新 2-2-1 西侧外 1m 11#	(44°12'13.76"N;88°57'18.36"E)
吉新 2-2-1 东侧外 1m 12#	(44°12'13.80"N;88°57'18.22"E)
吉新 2-2-2 北侧外 1m 13#	(44°12'20.26"N;88°57'18.44"E)
吉新 2-2-2 南侧外 1m 14#	(44°12'20.86"N;88°57'18.46"E)
吉新 2-2-2 西侧外 1m 15#	(44°12'20.28"N;88°57'18.42"E)
吉新 2-2-2 东侧外 1m 16#	(44°12'20.36"N;88°57'18.44"E)

环境空气气象参数:

采样日期	气温 ℃	大气压 kPa	相对湿度 %	风速/风向 m/s
2020.12.29	-12.5	96.15	32	2.4/西北
2020.12.30	-12.9	96.16	33	2.3/西北
2020.12.31	-13.4	96.16	33	2.4/西北
2021.01.01	-13.5	96.16	32	2.3/西北
2021.01.02	-13.7	96.16	31	2.4/西北
2021.01.03	-12.3	96.17	33	2.4/西北
2021.01.04	-13.4	96.16	33	2.4/西北

仪器信息

名称	型号	实验室编号	检校有效期
电子天平	DT-210L	YQSB-019	2021. 10. 28
pH 计	pHs-3C 型	YQSB-025	2021. 10. 28
原子荧光光度计	AFS-9230	YQSB-045	2021. 10. 28
气相色谱仪 (东西)	GC-4000A	YQSB-048	2022. 10. 28
气相色谱仪 (岛津)	GC-2010Plus	YQSB-049	2022. 10. 28
原子吸收分光光度计	AA-6880	YQSB-050	2022. 10. 28
可见分光光度计	2000	YQSB-108	2021. 10. 28
气相色谱-质谱联用仪	7820A-5977B (安捷伦)	YQSB-113	2021. 11. 08
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQSB-082	2021. 09. 03
大气采样器	ZR-3500	YQSB-093	2021. 10. 28
多功能声级计	AWA5688	YQSB-115	2021. 11. 01
声校准器	AWA6221B	YQSB-043	2021. 10. 11



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 14 页 共 16 页

检测依据

产品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检测限	
环境空气与废气	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法亚甲蓝分光光度法 GB 11742-1989	0.005mg/m ³	
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	
土壤	pH	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018	/	
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	2mg/kg	
	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 HJ 491-2019	1mg/kg	
	铅	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	0.1mg/kg	
	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	0.01mg/kg	
	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 HJ 491-2019	3mg/kg	
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	
	挥发性有机物	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
		氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg
		氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
		1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
		1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
		1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg	



检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 15 页 共 16 页

反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4µg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0µg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9µg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg



想了解更多
关注我们

检测报告

报告编号: TST-2020-0120-1

第 16 页 共 16 页

半挥发性有机物	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
	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	0.09mg/kg
	苯胺	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	0.1mg/kg
	2-氯酚	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	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	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	0.1mg/kg
	苯并[a]芘	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	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	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	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	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	0.1mg/kg
	蒽	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	0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	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	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	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	0.1mg/kg
	萘	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	0.09mg/kg
	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

1. 本报告无新疆泰施特环保科技有限公司报告专用章、骑缝章和批准人签字无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经新疆泰施特环保科技有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑义, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况, 报告中所附标准限值由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：								
建设 项目	项目名称	吉林油田吉新2-2-1等4口评价井工程				建设内容、规模		本次部署评价井4口，井号吉36-16、吉36-3-3、吉新2-2-1、吉新2-2-2，井型为水平井，钻井总进尺18800m。								
	项目代码 ¹															
	建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县县城西北侧约26km														
	项目建设周期（月）	9.0				计划开工时间		2021年3月								
	环境影响评价行业类别	99陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存				预计投产时间		2021年12月								
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		M7471 能源矿产地质勘查								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名										
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	88.957692	纬度	44.204886	环境影响评价文件类别		环境影响报告表								
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）						
总投资（万元）	16000.00				环保投资（万元）		336.00		所占比例（%）	2.10%						
建设 单位	单位名称	中国石油天然气股份有限公司吉木萨尔吉油勘探开发分公司		法人代表	杜军		单位名称	新疆泰施特环保科技有限公司		证书编号						
	统一社会信用代码（组织机构代码）	9122070071717338XU		技术负责人	尹继伟		环评文件项目负责人	杨彪		联系电话	0991-6366255					
	通讯地址	新疆昌吉州吉木萨尔县六区文明路南侧2丘		联系电话	18943823169		通讯地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北区环园路739号								
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）							
	废水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____					
		COD														
		氨氮														
		总磷														
	废气	总氮									/					
		废气量（万立方米/年）														
		二氧化硫														
		氮氧化物														
颗粒物									/							
挥发性有机物									/							
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象 （目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积 （公顷）		生态防护措施	
	生态保护目标															
	自然保护区														<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜区						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③