建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

（报批稿）

项目名称：征深 101 井钻井工程

建设单位（盖章）：中石化新疆新春石油开发有限责任公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1675759189000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lz03g4
建设项目名称	征深101井钻井工程
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）	中石化新疆新春石油开发有限责任公司
统一社会信用代码	91654200333133020Q
法定代表人（签章）	刘小波
主要负责人（签字）	孟宪波
直接负责的主管人员（签字）	张庆春
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	新疆大合环境技术咨询有限公司
统一社会信用代码	91650100313334175L
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
卢喜林	07356543506650200	BH002789	卢喜林

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卢喜林	建设项目基本情况、项目分析、结论与建议	BH002789	卢喜林
王舒钥	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH058488	王舒钥

征深 101 井拟建位置

征深 101 井拟建位置

区域周边环境

区域周边环境

区域周边环境

区域周边环境

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设内容.....17
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....33
四、生态环境影响分析.....43
五、主要生态环境保护措施.....61
六、生态环境保护措施监督检查清单.....80
七、结论.....82

附件：

附件 1：委托书
附件 2：春风油田排 601 块中区产能建设工程验收意见的函
附件 3：玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级 A）工程项目评审会验收意见
附件 4：关于玛纳斯县城生活垃圾处理工程(二期）竣工环境保护验收意见
附件 5：危废经营许可证
附件 6：征深 101 井临时用地协议
附件 7：征 1-7 探井项目环境质量报告
附件 8：新春公司产能建设“十四五”规划环境影响评价环境质量现状检测（征沙村区块）检测报告
附件 9：克拉玛依前山石油工程服务有限公司营业执照、批复、变更复函、验收合格函

一、建设项目基本情况

建设项目名称	征深 101 井钻井工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	张庆春	联系方式	19905469931
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州玛纳斯县		
地理坐标	E85° 56' 40.348"；N44° 49' 40.900"		
建设项目 行业类别	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）	用地（用海）面积（m^2）/长度（km）	临时用地：47822m^2
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6770	环保投资（万元）	240
环保投资占比（%）	3.55	施工工期（月）	8
是否开工建设	☑否 ☐是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划环境影响报告书》		
规划环境影响评价情况	《关于<中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划环境影响报告书>的审查意见新环审[2022]244 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**与《中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划》符合性分析** （1）《中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划》中提出：新春公司到 2025 年，原油产量计划达到 240 万吨，其中准西老区（春风油田）未来 5 年的油气产量规划稳产 120 万吨；准中新区未来 5 年的油气产量规划增产 60 万吨，准中新区共		

	开发 4 个区块（沙窝地油田、征沙村油田、永进油田、董家海子油田）；准北新区未来 5 年的油气产量规划增产 60 万吨，准北新区共开发 2 个区块（阿拉德油田、春晖油田）。本项目属于规划中准中新区征沙村油田，符合新春石油“十四五”发展规划要求。本项目位置图见图 1-1。 （2）《关于<中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划环境影响报告书>的审查意见》（环审[2022]244 号）中提出：严守生态保护红线，加强空间管控。主动对接国土空间规划，进一步做好与“三线一单”生态环境分区管控方案、主体功能区划、生态功能区划等有关要求的有序衔接和细化分解，严格落实各项生态环境保护要求，协同推进石油天然气开发和生态环境保护相协调，切实维护区域生态系统的完整性和稳定性。加强规划区内环境敏感区和重要环境保护目标的生态环境保护工作，开展项目环评时应将油气开发对环境敏感区影响作为重点评价内容，并采取合理、有效的保护措施，确保规划涉及环境敏感区和重要环境保护目标不因油气开发而造成环境污染和生态破坏。严格生态环境保护，强化各类污染物防治。根据油气开采产业政策和生态环境保护政策要求，严格落实资源环境指标要求，进一步控制污染物排放以及能源消耗水平，对油气开采产生的废弃油基泥浆、含油钻屑及其他固体废物，提出减量化的源头控制措施、资源化的利用路径、无害化的处理要求，按照国家和地方有关固体废物的管理规定进行处置，提高废弃油基泥浆和含油钻屑及其处理产物的综合利用率。根据油气开采产业政策和生态环境保护政策要求，严格落实资源环境指标要求，进一步控制污染物排放以及能源消耗水平。油气开采、输送、储存、净化等过程及非正常工况应加强挥发性有机物等污染物排放控制，确保满足区域环境空气质量要求。加强开采废水污染控制，涉及回注的应经处理满足《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329)等

	相关标准要求，采取切实可行的地下水污染防治和监控措施，防止造成地下水污染。油气开采过程中产生的固体废物，应当遵循减量化、资源化、无害化原则，合规处置。加强伴生气、落地油、采出水等回收利用，提高综合利用水平。 本项目不涉及生态保护红线，符合“三线一单”生态环境分区管控方案、主体功能区划、生态功能区划等。报告中对项目内的公益林、水土流失等影响提出了合理、有效的保护措施，确保环境保护目标不因油气开发而造成环境污染和生态破坏。项目建设占用土地资源相对区域资源利用较少，土地资源消耗符合要求。项目用水量较少，生活污水运至玛纳斯县污水厂处理。钻井泥浆和岩屑采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，导管、一开、二开为水基泥浆，分离后的固相排入防渗岩屑池对其进行达标检测，经检测满足《油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后，铺垫油区内的井场和道路；三开、四开固相岩屑委托有危废处置资质的单位妥善处置。 因此，本项目符合《关于<中石化新疆新春石油开发有限责任公司“十四五”规划环境影响报告书>的审查意见》（环审[2022]244号）要求。

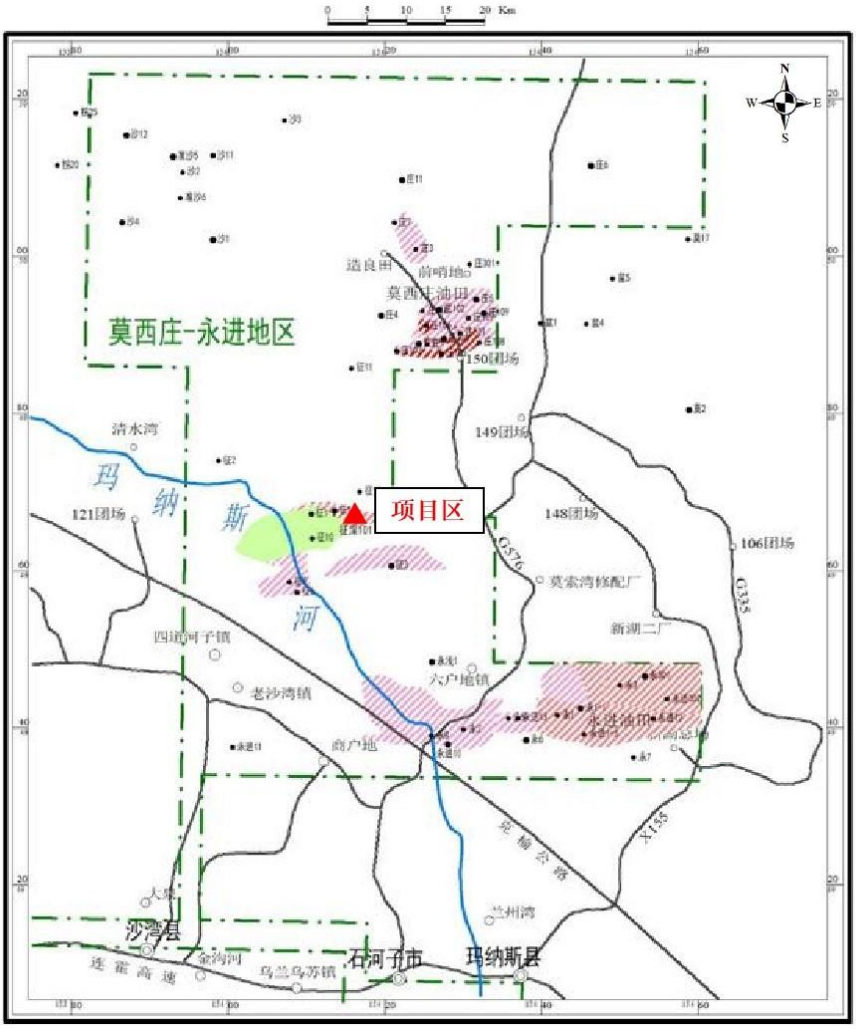
<table>
<tr>
<td></td>
<td>


图1-1　本项目位置图
</td>
</tr>
<tr>
<td>其他符合性分析</td>
<td>
1.产业政策符合性分析
本项目为石油勘探项目。根据国务院发布实施《促进产业结构调整暂行规定》，以及《产业结构调整指导目录（2019年本）》的有关规定，石油开采钻井项目属于第一类“鼓励类”第7条“石油、天然气”第一款“常规石油、天然气勘探及开采”。故本项目属于国家产业政策鼓励类项目，符合国家产业政策。
2.与《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》的符合性分析
《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》中
</td>
</tr>
</table>

	规定本条例所称煤炭、石油、天然气开发，包括煤炭、石油、天然气的勘探、开采、储存、运输。本项目属于石油勘探项目，根据第八条规定：禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发；第十条规定煤炭、石油、天然气开发项目实行环境监理，其大气、水体、固体废物等污染防治设施与主体项目同时设计、同时施工、同时投产使用。 本项目位于昌吉回族自治州玛纳斯县，评价范围内没有水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域；项目设计阶段已经对大气、水体、固体废物等污染防治进行了设计，环评要求项目按照“三同时”，要求探勘期间大气、水体、固体废物等污染防治设施与主体项目同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设符合《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》的要求。 **3.本项目建设与“三线一单”的符合性分析** （1）生态保护红线 根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）要求，生态保护红线按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。经核查，本项目不在生态保护红线范围内，距离最近的玛纳斯土炮营国家沙漠自然公园准噶尔盆地南缘土地沙化防控与防风固沙生态保护红线区11km。本项目与生态保护红线位置关系图见图1-2。

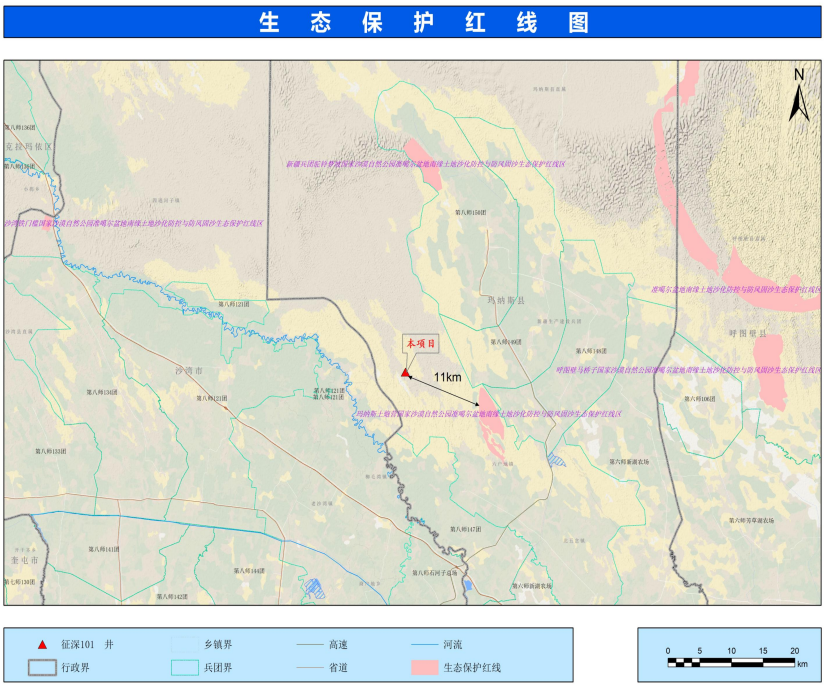


图1-2　本项目与生态保护红线位置图

（2）环境质量底线

本次评价现状调查结果显示，项目所在区域的环境空气为达标区。区域内土壤的环境质量较好，可以达到相应的环境质量标准要求。本项目的建设规模较小，产生的各类污染物对周边环境影响较小，不会导致区域内环境质量发生明显变化。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目的建设临时占用土地资源约47822m^2，所占土地资源与区域土地资源相比非常小。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，一旦达到可开发水准，则具有良好的经济效益和社会效益。符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

石油天然气开发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本）》（2021年修订），

	将“石油、天然气勘探及开采”列入“鼓励类”项目。可知，石油天然气开发属于国家重点鼓励发展的产业，本项目的建设符合国家的相关政策。 （5）与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析 根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》，本项目拟建位置位于玛纳斯县一般管控单元（ZH65232430001）内，所在单元管控要求执行自治区总体准入要求中关于一般环境管控单元的准入要求，分析如下： 1）空间布局约束 本项目拟建位置位于玛纳斯县一般管控单元内。本项目为油气资源勘探项目，不新增永久发电设施，不属于“三高”项目及淘汰类、限制类化工项目，不属于“两重点一重大”项目等，项目的建设不向地表水体排放污染物，项目所在区域不属于生态保护红线区以及一般生态空间，不涉及各类保护区、森林公园、湿地公园等法定保护区。符合空间布局约束要求。 2）污染物排放管控 本项目所在单元要求落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，逐步削减农业面源污染物排放量。本项目为油气资源勘探项目，仅有钻井期及试油期，无运营期，不新增炉窑等设施，在项目施工期要求施工单位在装卸、储存、堆放易产生扬尘的物质过程中，须采取喷淋、围挡、遮盖、密闭等有效防止扬尘的措施，车辆运输时，使用密闭装置，防止运输过程中发生遗撒或者泄漏，柴油发电机须使用符合标准的油料，项目无污染物总量控制指标。符合污染物排放管控要求。 3）环境风险防控 本项目拟建区域不属于疑似污染地块，不涉及农用地，钻井

期间的应急预案纳入中石化新疆新春石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案，为确保项目各项环境风险防范措施合理有效地实施，可在钻井过程中引入项目监理制度，由监理单位负责环境风险防范措施的监理工作，确保各项措施得到合理有效的落实，符合环境风险防控要求。

4）资源利用效率

本项目属于油气资源勘探项目，施工期给水从附近村庄拉运解决，不开采地表水及地下水资源，在钻井施工过程中要求节约用水，井场设置泥浆不落地系统，固液分离后的液相循环使用，提高水资源利用率。符合资源利用效率要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求，本项目在昌吉回族自治州“三线一单”环境管控单元分类图中的位置见图 1-3。

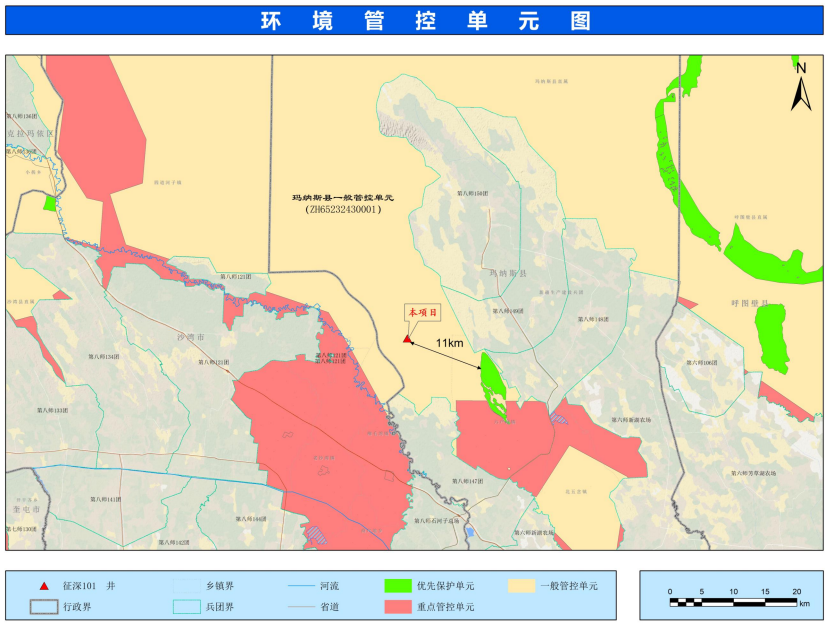


图 1-3　本项目与“三线一单”环境管控单元关系图

4.与《石油天然气开采业污染防治技术政策》要求的相符性分析

本项目施与《石油天然气开采业污染防治技术政策》中要求的相符性分析，结果表明，本项目建设符合该政策的相关规定，详见表 1-1。

表 1-1 本项目与《石油天然气开采业污染防治技术政策》的相符性分析

序号	《石油天然气开采业污染防治技术政策》中相关规定	本项目采取的相关措施	相符性分析
1	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%。	施工作业时产生的落地原油后，100%回收后委托有资质的单位处理。	符合
2	在钻井和井下作业过程中，鼓励污油、污水进入生产流程循环利用，未进入生产流程的污油、污水应采用固液分离、废水处理一体化装置等处理后达标外排。	废钻井液与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统处理，处理后的液相全部回用于钻井液配制，不外排。废压裂液采用专用收集罐收集后运至春风一号联合站处理。	符合
3	应回收落地原油，以及原油处理、废水处理产生的油泥（砂）等中的油类物质，含油污泥资源化利用率应达到 90%以上，残余固体废物应按照《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准识别。	事故状态下落地原油 100%回收。	符合
4	油气田企业应制定环境保护管理规定，建立并运行健康、安全与环境管理体系；加强油气田建设、勘探开发过程的环境监督管理。油气田建设过程应开展项目环境监理；在开发过程中，企业应加强油气井套管的检测和维护，防止油气泄漏污染地下水；建立环境保护人员培训制度；油气田企业应对勘探开发过程进行环境风险因素识别，制定突发环境事件应急预案并定期进行演练。开展特征污染物监测工作，采取环境风险防范和应急措施，防止发生由突发性油气泄漏产生的环境事故。	本项目应急预案纳入中石化新疆新春石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案。从而对环境风险进行有效防治。	符合

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)符合性分析

本项目为勘探井，属未确定产能建设规模的陆地油气勘探，因此，符合《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 号的要求。详见表 1-2。

表 1-2 项目与《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）符合性分析一览表		
文件要求	项目情况	符合性
未确定产能建设规模的陆地油气开采新区块，建设勘探井应当依法编制环境影响报告表。海洋油气勘探项目应当填报环境影响登记表并进行备案。确定产能建设规模后，原则上不得以勘探名义继续开展单井环评。勘探井转为生产井的，可以纳入区块环评。自2021年1月1日起，原则上不以单井形式开展环评。	本项目为油气勘探钻井项目，为直观准确探明目的层的油气资源而部署，在未确定产能建设规模的陆地油气勘探井，依法编制环境影响报告表。	符合
油气开采产生的废弃油基泥浆、含油钻屑及其他固体废物，应当遵循减量化、资源化、无害化原则，按照国家和地方有关固体废物的管理规定进行处置。鼓励企业自建含油污泥集中式处理和综合利用设施，提高废弃油基泥浆和含油钻屑及其处理产物的综合利用率。	钻井泥浆和岩屑采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，导管、一开、二开为水基泥浆，分离后的固相排入防渗岩屑池对其进行达标检测，经检测满足《油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后，铺垫油区内的井场和道路；三开、四开固相岩屑委托有危废处置资质的单位妥善处置。	符合
涉及高含硫天然气开采的，应当强化钻井、输送、净化等环节环境风险防范措施。	本项目勘探井，油气资源情况尚未确定，本次环评将硫化氢纳入风险管理，并在环境风险影响分析章节提出了硫化氢风险防范措施。	符合
施工期应当尽量减少施工占地、缩短施工时间、选择合理施工方式、落实环境敏感区管控要求以及其他生态环境保护措施，降低生态环境影响。钻井和压裂设备应当优先使用网电、高标准清洁燃油，减少废气排放。选用低噪声设备，避免噪声扰民。施工结束后，应当及时落实环境提出的生态保护措施。	本项目井场布置合理规范，已提出相应的生态保护措施，井场设备用电由柴油机发电，使用合格燃料，设备选用低噪声设备。	符合

6.与《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）的符合性分析

本项目设计方案采取的各项环保措施经与《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0317-2018）中要求的相符性分析，结果表明，本项目建设符合该规范的相关规定，详见表 1-3。

表 1-3　本项目与 DZ/T 0317-2018 符合性分析一览表

文件要求	设计情况	符合性
因矿制宜选择开采工艺和装备，符合清洁生产要求。应贯彻“边开采，边治理，边恢复”的原则，及时治理恢复矿区地质环境，复垦矿区压占和损毁土地。	项目钻采方案的设计技术先进、实用成熟，符合清洁生产要求；项目钻井完成后，按要求恢复井场周边临时占地，符合“边开采，边治理，边恢复”的原则。	符合
应遵循矿区油气资源赋存状况、生态环境特征等条件，科学合理地确定开发方案，选择与油气藏类型相适应的先进开采技术和工艺，推广使用成熟、先进的技术装备，严禁使用国家明文规定的限制和淘汰的技术工艺及装备。	本项目开发方案设计考虑了区域油气资源赋存状况、生态环境特征等条件，所选用的开采技术和工艺均属于成熟、先进的技术装备。	符合
集约节约利用土地资源，土地利用符合用地指标政策。合理确定站址、场址、管网、路网建设占地规模。应实施绿色钻井技术体系，科学选择钻井方式、环境友好型钻井液及井控措施，配备完善的固控系统，及时妥善处置钻井泥浆。	本项目临时占地规模均从土地资源节约方面考虑，尽可能缩小占地面积。项目钻井过程中，配备先进完善的固控设备，采用环保型钻井液，设置井控装置。泥浆分离岩屑后重复使用，钻井完成后，用于后续钻井。	符合

7.与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》以《全国主体功能区规划》为依据，结合新疆实际编制的第一个国土空间开发规划，是战略性、基础性、约束性的规划。该规划将新疆国土空间分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三类主体功能区，按层级分为国家和省级两个层面。重点开发区域是指有一定经济基础，资源环境承载能力较强，发展潜力较大，集聚人口和经济条件较好，从而应该重点进行工业化城镇化开发的城市化地区，主要包括天山南北坡城市或城区以及县市城关镇或重要工业园区，共涉及 59 个县市。限制开发区域是指关系国家农产品供给安全和生态安全，不应该或不适宜进行大规模、高强度工业化城镇

化开发的农产品主产区和重点生态功能区。其中农产品主产区分布在天山南北坡 23 个县市，重点生态功能区涉及 53 个县市。禁止开发区域是指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区，国家和自治区层面禁止开发区域共 107 处。

本项目属于油气开采项目，行政区隶属昌吉回族自治州玛纳斯县管辖，不属于主体功能区规划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域，所进行的石油天然气勘探活动符合“全国重要的能源基地”定位。属于重点开发区域，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》。

8.与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140 号）的符合性分析

本项目设计阶段已经对大气、水体、固体废物等污染防治进行了设计，环评要求项目大气、水体、固体废物等污染防治设施与主体项目同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目的建设符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140 号）的要求。详见表 1-4。

表 1-4　本项目与新政发〔2016〕140 号文符合性分析一览表

文件要求	设计情况	符合性
优化产业结构和布局，提高环境准入标准。严格执行国家产业、环境准入政策，防范过剩和落后产能跨地区转移。促进清洁生产、严格污染物排放标准，执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。严格执行无组织排放监测浓度限值。加快淘汰落后产能。	本项目为油气资源勘探项目，为区域鼓励类建设项目，项目钻采方案的设计技术先进、实用成熟，符合清洁生产要求，不属于过剩和落后产能，项目钻井期严格执行非甲烷总烃等因子的无组织排放监测浓度限值，不涉及污染物排放总量控制指标。	符合
强化大气污染物综合治理，大力推广清洁能源，加大清洁能源供应，提高城市清洁能源使用比重，开展挥发性有机物和有毒有害废气防治，加大扬尘治理力度，加大扬尘治理力度。	本项目所勘探的能源为石油天然气，属于清洁能源，一旦达到可开发水准，则具有良好的经济效益和社会效益。勘探期要求严格规定车辆和各类工作人员的活动范围，使之限于在施工区范围内活动，定期对道路及施工场地洒水降尘以减少	符合

	施工扬尘，严禁在大风天气进行大土方作业。	
深入开展水环境治理，加强水污染治理，节约保护水资源。	本项目供水通过从附近乡镇拉运解决，不直接开采自然水体，勘探期严禁污水外排。	符合
加强土壤环境管理，加强土壤环境保护。	本项目不涉及基本农田，评价要求建设单位在开工前须办理用地手续，勘探期采用“钻井泥浆不落地系统”以加强土壤环境的保护。	符合
加强重点区域、流域污染防治和生态环境保护，加强重点河湖污染治理，做好生态脆弱区域生态保护。	本项目位于昌吉回族自治州玛纳斯县，所在区域不涉及重点区域、流域、重点河湖以及生态脆弱区域等敏感区，项目勘探期要求严格落实污染防治与生态保护措施，做好生态环境保护工作。	符合
加强环境监管，创新环境监管机制，强化环境保护主体责任,落实属地监管职责。要组织开展专项检查工作，督促各项环境同防同治措施落实到位。加强监测能力建设。	中石化新疆新春石油开发有限责任公司为环境保护主体责任单位，钻井施工队为直接责任人，施工期接受昌吉州生态环境局、昌吉州生态环境局玛纳斯分局等的监督管理。	符合

9.与《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环办发[2020]138 号）的符合性分析

本项目已对防沙治沙部分进行了分析，并提出了对应的保护措施。本项目的建设符合《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环办发[2020]138 号）的要求。详见表 1-5。

表 1-5　本项目与新环办发[2020]138 号文符合性分析一览表

文件要求	设计情况	符合性
按照《中华人民共和国防沙治沙法》要求，加强涉及沙区的建设项目环评文件受理审查，对于没有防沙治沙内容的建设项目环评文件不许受理	本项目已对防沙治沙提出保护措施。	符合
对于受理的涉及沙区的建设项目环评文件，严格按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）要求。强化建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性和防沙治沙生态环境保护措施的可行性、有效性评估。	本项目施工区域严格控制在临时占地范围内，且施工时间较短，项目完工后对临时占地及时进行恢复，本项目对生态环境的影响是有限的、可接受的。	符合

对于位于沙化土地封禁保护区范围内或者超过生态环境承载能力或对沙区生态环境可能造成重大影响的建设项目，不予批准其环评文件，从源头预防环境污染和生态破坏。	本项目不属于沙化土地封禁保护区范围内以及超过生态环境承载能力、对沙区生态环境可能造成重大影响的建设项目。	符合

10. 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》的符合性分析

本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发[2021]162 号）的要求。详见表 1-6。

表 1-6　本项目与新环环评发[2021]162 号文符合性分析一览表

名称	管控要求	本项目	符合性
乌昌石片区总体管控要求	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区城内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区(工业集聚区)建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目位于玛纳斯县，为油气资源勘探项目，项目钻采方案的设计技术先进、实用成熟，符合清洁生产要求，不属于过剩和落后产能，项目钻井期严格执行非甲烷总烃等因子的无组织排放监测浓度限值，不涉及污染物排放总量控制指标。	符合
	强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。	本项目所勘探的能源为石油天然气，属于清洁能源，一旦达到可开发水准，则具有良好的经济效益和社会效益。本项目供水通过从附近乡镇拉运解决，不直接开采自然水体，勘探期严禁污水外排。	符合

		强化油(气)资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。	本项目已提出土壤污染防治措施，本项目不涉及涉重金属行业污染防控，产生的油泥等危险废物委托有资质的单位合理处置。	符合
		煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。	本项目已制定生态保护和恢复治理方案。生态保护和恢复治理方案内容接受社会监督。	符合

二、建设内容

<table>
<tr><td>地理位置</td><td>本项目所在区域行政区划隶属于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州玛纳斯。中心地理坐标为：E85° 56' 40.348"；N44° 49' 40.900"。本项目地理位置见图 1-1。</td></tr>
<tr><td>项目组成及规模</td><td>

1.项目建设内容

本项目新钻井 1 口，井深 7800m，距离征 1-7 井 3212m。完钻后进行试油，获取有关技术参数。本项目基本数据详见表 2-1。

表 2-1　本项目基本数据表

<table>
<tr><td rowspan="8">征深 101 井</td><td>井　号</td><td colspan="2">征深 101</td><td>井别</td><td>评价井</td></tr>
<tr><td>地理位置</td><td colspan="4">井口位于新疆昌吉回族自治州玛纳斯县</td></tr>
<tr><td rowspan="2">井口坐标</td><td rowspan="2">设计</td><td>X</td><td colspan="2">4966325.00</td></tr>
<tr><td>Y</td><td colspan="2">15416566.00</td></tr>
<tr><td>地面海拔</td><td>设计</td><td colspan="3">345m</td></tr>
<tr><td>设计井深</td><td>7800m</td><td>目的层位</td><td colspan="2">主探克拉玛依 1 段 3 砂体，兼探上乌尔禾组 1 段 1 砂体、三工河组 2 段 2 砂体、八道湾组</td></tr>
<tr><td colspan="2">井身结构</td><td colspan="3">四开</td></tr>
<tr><td colspan="2">完钻原则</td><td colspan="3">进入二叠系下乌尔禾组，井底 50m 无油气显示完钻</td></tr>
</table>

本项目组成包括主体项目（钻前工程、钻井项目、试油、钻后工程等）、辅助公用项目（供电、供水等）、环保项目（放喷池、钻井废弃物不落地处理系统等），办公及生活设施（全部为活动房），以及仓储项目（泥浆储备罐等）等。完钻后进行试油，获取有关技术参数。本项目组成内容见表 2-2。

表 2-2　本项目组成一览表

<table>
<tr><th>名称</th><th colspan="2">建设内容</th></tr>
<tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>钻前工程</td><td>钻井前准备工作，包括进场道路建设、井场平整、设备基础修建等，主要项目量详见表 2-3</td></tr>
<tr><td>钻井工程</td><td>设备安装，并进行钻井活动。钻达设计井深后完井。
单井临时占地面积 15400m^2（140m×110m）</td></tr>
<tr><td>钻后工程</td><td>钻至目的层后，对该井油气产能情况进行测试；测试完后进行设备搬迁以及钻井产生“三废“的无害化处理</td></tr>
<tr><td rowspan="2">辅助公用工程</td><td>道路工程</td><td>修临时进场道路 2.63km，路基宽 7m，为砂石料路面</td></tr>
<tr><td>生活营地</td><td>在距井口 300m 外进井路一侧设置一处生活营地，规格为 60 m×</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

			50 m，推平压实，上铺 0.3m 厚戈壁料平整洒水压实
		岩屑暂存点	在井场临时占地范围内井口左侧设岩屑暂存点，推平压实，下铺防渗膜做防渗处理，防渗性能应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的防渗要求
		供电工程	柴油机发电
		供热工程	试油设备伴热为电伴热
		给水工程	从附近村庄拉运解决
		储存工程	井场油罐区放置柴油罐，用于柴油机发电，柴油罐容积为 20m^3~25m^3，井场内最大存储量 20t，通过从就近油厂拉运到井场；试油期井场设置井下作业废水储罐和采出液储罐，试油期产生的采出水及井下作业废水使用专用软管与井口连接，直接存放到罐车中，经春风一号联合站污水处理系统进行处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注
	环保工程	放喷池、放喷管线	井场两侧距离井口 75m 挖放喷池两个，规格为：长 12m×宽 8m×深 2.5m，采用环保型 HDPE.075mm 厚防渗膜防渗处理，放喷池长边与放喷管线方向一致
		应急池	井场内设应急池一个，长度 25m，宽度 10m，深度 4m，铺设 0.75mm 厚 HDPE 防渗膜，防渗性能按重点防渗区执行，应急使用，应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10^{-10}cm/s)
		生活垃圾	生活营地设 1 个垃圾箱，生活垃圾定期清运至玛纳斯县生活垃圾填埋场卫生填埋
		生活污水池	生活营地设 1 个 200 m^3 防渗生活污水池，生活区污水池：体积 200m^3；四壁采用环保型 HDPE0.75mm 厚防渗膜防渗处理。生活污水集中收集于防渗生活污水池，定期运往玛纳斯县城污水处理厂处理。
		泥浆不落地系统	井场设置泥浆不落地装置 1 套，用于固液分离，分离后的液相循环使用不外排，固相根据检测结果进行分类妥善处置
		撬装式危废暂存间	机械设备废油、废烧碱包装袋暂存于撬装式危废暂存间(18m^2)，定期委托有资质的单位进行处理。
		伴生气	试油期伴生气（天然气）应进行回收利用，不具备回收利用条件的，通过放喷管线放空，减少大气污染物排放
	依托工程	含油废弃物、废烧碱包装袋	委托有危废处置资质的单位进行妥善处置
		生活垃圾	生活垃圾定期清运至玛纳斯县生活垃圾填埋场卫生填埋
		排水工程	井下作业废水使用专用软管与井口连接，直接存放到罐车中，拉运至春风一号联合站处理达标后回注
		采出液	试油期采出液拉运至春风一号联合站处理，其中采出水处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329－2012）标准后回注地层

2.劳动定员及工作制度

（1）劳动定员

本项目钻前工程施工人员 30 人，钻井期常驻人员 50 人，钻后工程施工人

员 30 人，试油期 2 人。

（2）工作制度

本项目钻前工程 20 天，钻井工程 240 天，钻后工程 10 天，试油期 30 天。

3.钻前工程

钻前工程包括井场平整，设备基础、应急池、放喷池、井场道路等的建设，生活营地搭建等。主要工程量详见表 2-3。

表 2-3　　本项目钻前工程主要项目量一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	井场面积	m^2	15400	规格 140m×110m
2	钻井平台	套	1	/
3	放喷池	m^3	480	井场两侧各 1 座，规格为：长 12m×宽 8m×深 2.5m，
4	放喷管线	m	150	井场左右两边各 75m
5	生活营地	m^2	3000	井场 300m 外设生活营地 1 处，规格为（50m×60m）
6	岩屑暂存点	m^2	2000	井场内设岩屑暂存点 1 处，规格为 40m×50m
7	应急池	m^3	1000	井场内设应急池 1 座，规格为 25m×10m×4m
8	进场道路	km	2.63	路基 7m，为戈壁料路面

4.钻井工程

4.1 井身结构

本项目新钻探井 1 口，井号为征深 101 井，井别为评价井，设计井深：7800m，采用四开井身结构。完钻后进行试油，获取有关技术参数。井身结构详见表 2-4 及图 2-1。

表 2-4　　井身结构设计数据表

开钻顺序	钻头尺寸（mm）	井深（m）	套管尺寸（mm）	套管下深（m）	水泥封固段（m）
导管	（钻前施工）		Φ508	50	0～50
一开	Φ444.5	2001	Φ365.1	2000	0～2001
二开	Φ333.4	4952	Φ282.6/Φ273.1	4950	0～4952

三开	Φ241.3	7228	Φ193.7/Φ206.4	悬挂：4750～7226 回接： 0～4850	1500～7228
四开	Φ165.1	7800	Φ127	7026～7797	7026～7800

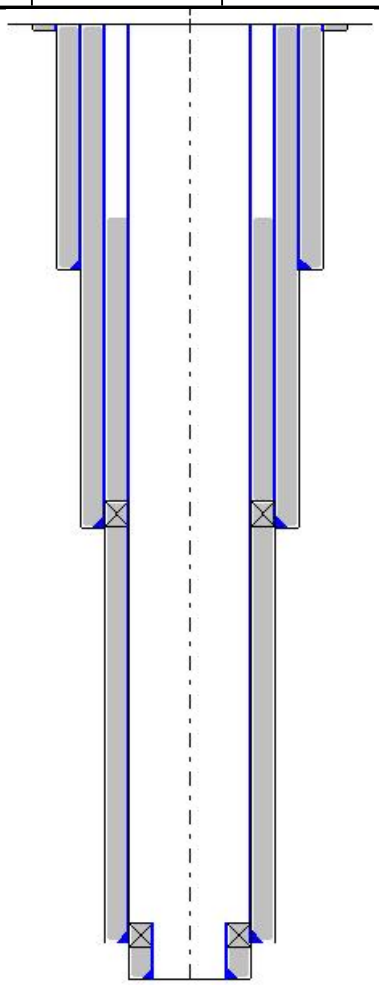


图 2-1　井身结构图

4.2 钻井液

本井钻井液的使用原则是有利于环境保护；有利于发现和保护油气层；有利于地质资料录取；有利于快速钻进和安全钻井；有利于除油排气；有利于复杂情况预防和处理。

4.2.1 钻井液体系

本项目钻井液体系见表 2-5。

表 2-5　钻井液体系表

序号	钻头尺寸（mm）	井段（m）	钻井液体系
一开	Φ444.5	50～2001	钙处理-聚合物钻井液
二开	Φ333.4	2001～2840	钙处理-聚合物钻井液

		2840～4952	复合盐封堵防塌钻井液
三开	Φ241.3	4952～7228	合成基钻井液
四开	Φ165.1	7228～7800	合成基钻井液

4.2.2 钻井液主要配方

（1）一开井段（50～2001）m

该段（4～6）%膨润土+（0.3～0.5）% 钻井液用聚丙烯酰胺钾盐。

其它：工业用氢氧化钠、氯化钙、钻井液用低黏聚阴离子纤维素、钻井液用高黏聚阴离子纤维素等。

（2）二开井段（2001～2840）m

一开钻井液+（1~2）%氯化钙+（0.3～0.5）% 钻井液用聚丙烯酰胺干粉。

其它：工业用氢氧化钠、钻井液用抗高温抗盐防塌降滤失剂、钻井液用低黏聚阴离子纤维素等。

（3）二开井段（2840～4952）m

上部钻井液配方+（0.4～0.6）%钻井液用聚丙烯酰胺钾盐+（0.5～1）%钻井液用磺酸盐共聚物降滤失剂+（0.5～1.5）%钻井液用胺基聚醇+（10～15）%氯化钠+（7～10）%氯化钾+（2～3）%钻井液用乳化石蜡+（3～4）%钻井液用抗温封堵防塌剂-1+（3～4）%钻井液用多级配填充封堵剂+（1～1.5）%钻井液用羟基铝抑制防塌剂+（3～4）%钻井液用磺甲基酚醛树脂 SMP-2+（2～4）%钻井液用抗高温抗盐防塌降滤失剂+（0.5～1）%钻井液用有机硅稳定剂。

其它：工业用氢氧化钠、钻井液用纳米封堵剂、钻井液用低黏聚阴离子纤维素、钻井液用极压润滑剂、钻井液用聚合醇 1 型、钻井液用硅氟类降黏剂、堵漏剂、钻井液用重晶石粉等。

（4）三开井段（4952～7228）m、四开井段（7228～7800）m

合成基液+（2.5～3.5）%有机土+2%乳化剂+1%辅乳化剂+（0～2）%润湿剂+（0.5～1）% 流型调节剂+（3～6）%降滤失剂+（10～20）%氯化钙水溶液+（1～3）%CaO+（3～5）%封堵材料。

其它：油基降黏剂、堵漏剂、通过粒径级配优选重晶石粉。

4.3 固井措施

固井质量按 Q/SH1020 0005.3-2016《钻井质量 第 3 部分：固井质量》的

有关规定执行。固井基本参数见表 2-6。

表 2-6　　固井基本参数

套管程序	套管尺寸（mm）	管鞋位置（m）	水泥浆上返深度（m）	水泥塞长度（m）	固井方式	备注
导管	Φ508	钻前施工				
一开	Φ365.1	2000	地面	10	常规	
二开	282.6+Φ273.1	4950	地面	20	常规	塑性微膨胀
三开回接	Φ193.7	4750	1500	20	回接	塑性微膨胀
三开尾管	Φ206.4	7226	4750	20	尾管	胶乳
四开尾管	Φ127	7797	7026	20	尾管	胶乳

本项目固井时采用的水泥浆配方如下：

表 2-7　水泥浆配方设计

套管程序	配 方
一开	G级水泥+1.2%降失水剂+0.8%减阻剂+0.25%消泡剂+配浆水
	G级水泥+1.5%降失水剂+1.0%减阻剂+0.25%消泡剂+配浆水
二开	G级水泥+1.5%降失水剂+1.0%减阻剂+0.25%消泡剂+1.5%增韧剂+0.5%缓凝剂+配浆水
	G级水泥+2.0%降失水剂+1.5%减阻剂+0.40%消泡剂+1.5%增韧剂+2.0%晶格膨胀剂+1.0缓凝剂+配浆水
三开尾管	G级水泥+3.0%降失水剂+2%减阻剂+0.50%消泡剂+3.0%缓凝剂+1.5%增韧剂+3.0%晶格膨胀剂+65%铁矿粉+5%微硅+35%硅粉+10%胶乳+配浆水
	G级水泥+5.0%降失水剂+3.0%减阻剂+0.50%消泡剂+4.0%缓凝剂+1.5%增韧剂+3.0%晶格膨胀剂+80%铁矿粉+5%微硅+40%硅粉+10%胶乳+配浆水
三开回接	G级水泥+2.0%降失水剂+1.5%减阻剂+0.40%消泡剂+1.0%缓凝剂+1.0%增韧剂+2.0%晶格膨胀剂+配浆水
四开尾管	G级水泥+5.0%降失水剂+3.0%减阻剂+0.50%消泡剂+4.0%缓凝剂+1.5%增韧剂+3.0%晶格膨胀剂+40%硅粉+25%铁矿粉+5%微硅+10%胶乳+配浆水

4.4 完井

钻井项目达到设计要求后完钻。撤去所有生产设施、平整井场；清理钻井现场，将垃圾、废油、废料清理干净。

4.5 井控

井控设备配套及试压要求如下：

表 2-8　各开次开钻井口装置及试压要求

开钻次数	名称	型号	试压要求			
			试压介质	试压值（MPa）	稳压时间（min）	允许压降（MPa）
二开	环形防喷器	FH54-35	清水	24.5	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ54-70	清水	70	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ54-70	清水	70	≥15	≤0.7
	节流压井管汇（内防喷管线）	JG-Y-105/YG-105	清水	70	≥15	≤0.7
三开	环形防喷器	FH35-70	清水	49	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ35-105	清水	105	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ35-105	清水	105	≥15	≤0.7
	节流压井管汇（内防喷管线）	JG-Y-105/YG-105	清水	105	≥15	≤0.7
四开	环形防喷器	FH35-70	清水	49	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ35-105	清水	105	≥15	≤0.7
	双闸板	2FZ35-105	清水	105	≥15	≤0.7
	节流压井管汇（内防喷管线）	JG-Y-105/YG-105	清水	105	≥15	≤0.7

5.试油工程

试油工程主要测试目的层油气产能情况。测试结果表明该井有工业开采的价值，则进行后续的油气开采，其设备将拆除搬迁；若该井不产油或所产量无工业开采价值，则封井。

试油工艺流程为：试压→射孔→诱喷→求产→测压。

试油设备有井口装置、油气计量分离器、发电机、原油储罐、装车泵、放喷池及配套管线等。

6.钻后工程

钻井工程结束后进行设备搬迁以及钻井产生“三废”的无害化处理，井场平整及临时占地恢复。主要工程内容见表 2-9。

表 2-9　钻后工程主要内容

工程组成	工程内容
污染治理	钻井设备的拆卸、搬运，清理钻井现场，将垃圾、废油、废料清理干净。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。
	如果需要封井的：封堵内外井眼，拆除井口装置
井场平整恢复	井场平整、恢复，做到工完、料净、场地清。

7.原辅材料及设施

7.1 原辅材料

本项目钻井液原辅材料消耗情况详见表 2-10。

表 2-10　钻井液主要材料用量一览表

序号	材料名称或代号	一开（t）	二开（t）	三开（t）	四开（t）	合计（t）
1	膨润土	40	80			120
2	工业用氢氧化钠	2	8			10
3	碳酸钠	2	2			4
4	钻井液用聚丙烯酰胺干粉	2	10			12
5	氯化钙	20				20
6	氯化钠		160			160
7	氯化钾		100			100
8	钻井液用胺基聚醇（或胺基硅醇）		8			8
9	钻井液用低黏聚阴离子纤维素	7	13			20
10	钻井液用抗高温抗盐防塌降滤失剂	5	20			25
11	钻井液用磺酸盐共聚物降滤失剂		15			15
12	钻井液用高黏聚阴离子纤维素	4				4
13	钻井液用抗温封堵防塌剂-1		15			15
14	钻井液用多级配填充封堵剂		18			18
15	钻井液用纳米封堵剂（或纳米二氧化硅）		18			18
16	钻井液用磺甲基酚醛树脂-2		28			28
17	钻井液用极压润滑剂		5			5
18	钻井液用硅氟类降黏剂		8			8
19	钻井液用有机硅稳定剂		10			10
20	钻井液用聚合醇I型		15			15
21	钻井液用防水锁剂		4			4
22	钻井液用羟基铝抑制防塌剂		18			18
23	钻井液用承压堵漏剂-4		5			5
24	钻井液用刚性堵漏剂（储备）		5			5
25	钻井液用复合堵漏剂（储备）		5			5
26	核桃壳（储备）		5			5
27	钻井液用一袋式堵漏剂（储备）		5			5
28	合成基钻井液			1158m^3		1158m^3
29	钻井液用重晶石粉（一级）（储备）		810	565	240	405

30	钻井液用重晶石粉（一级）（消耗）	1390	1305	325	3020

注：表中所列钻井液材料可用同类型或更高标准合格产品替代。

7.2 钻前工程设施与设备

钻前工程所用机械与设备见表 2-11。

表 2-11　　钻前工程所用机械与设备一览表

序号	机械与设备名称	单位	数量
1	推土机	辆	2
2	挖掘机	辆	2
3	压路机	辆	1
4	运输车辆	辆	10

7.3 钻井主要设施与设备

本项目所用钻井设备见表 2-12。

表 2-12　　单井钻井工程设备情况一览表

序号	设备名称	型号	主要参数	备注
1	井架	JJ585/48-K	5850kN	
2	底座	DZ585/12-X2	5850kN	
3	天车	TC585	5850kN	
4	游车	YC585	5850kN	
5	转盘	ZP375H	7250kN	
6	钻井泵	F-1600HL	1193kW	
7	钻井泵	F-1600HL	1193kW	
8	钻井泵	F-1600HL	1193kW	
9	顶驱	DQ90BS-JH	750t	
10	死绳固定器	JZG56	560kN	
11	B 型大钳	Q33/8-12 3/4/75	75kN.m	
12	B 型大钳	Q33/8-12 3/4/75	75kN.m	
13	液压大钳	ZQ203/125II	18MPa	
14	盘刹液压站	PY-01A9a	8MPa	
15	液压盘式刹车	PS200/5850	200kN.m	
16	综合液压站	TDHPU120*2/16-8B-M	16MPa	
17	司钻房	SZF-ZJ80D	3500kg	
18	液压旋转猫头	YXM-16	16000kN	
19	液压旋转猫头	YXM-16	16000kN	
20	气动绞车	XJFH-5/25 KEZP	50kN	
21	气动绞车	XJFH-5/25 KEZP	50kN	
22	防喷器移送装置	FY-100Y	2×500=1000（kN）	
23	绞车	JC80D	2210kW	
24	电磁刹车	DWS80	8000m	
25	四联振动筛	RSD/PS20	（60-65）L/s	
26	除砂器	ZQJ300*2	240m^3/h	

27	除泥器	RSD/NPC202-A	（180-216）m^3/h	
28	真空除气器	ZCQ240	$240m^3/h$	
29	离心机	LW500-NY	$60m^3/h$	
30	离心机	LW600-NY	$80m^3/h$	
31	变频离心机	GLW/BP450-NY	$60m^3/h$	
32	SCR 房	HD-ZJ80D/116	34t	
33	MCC+无功补偿房	HD-ZJ80D-MCC	25t	
34	潍柴发电机	WHA5D	360kW	
35	1#螺杆式空压机	LS16-60HH　AC	45kw	
36	2#螺杆式空压机	LS16-60HH　AC	45kw	

7.4 钻后工程设施与设备

钻后工程所用机械与设备见表 2-13。

表 2-13　　钻后工程所用机械与设备一览表

序号	机械与设备名称	单位	数量
1	推土机	辆	2
2	运输车辆	辆	10

8.辅助工程

8.1 给水

本项目生产用水、生活用水采用水罐车就近拉运至井场。生产用水主要为钻井泥浆、固井水泥浆配制用水，用水量共计约 $904m^3$；钻前工程施工人员按 30 人计，工期为 20 天；钻井井场常驻人员按 50 人，钻井期 240 天；每人每天生活用水 100L 计算，生活污水排放量按用水量的 80%计，则钻前工程、钻井项目生活污水共产生量为 1008 m^3。

钻前工程、钻后工程及试油工程期间生活用水较少，可忽略不计。

8.2 排水

钻井期及试油期产生的废水主要为井下作业废水、试油期采出水及生活污水。井下作业废水、试油期采出水由专用储罐收集后拉运至春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期采用吸污车拉运至玛纳斯县城污水处理厂处理。

8.3 供电

施工期由柴油机发电，保证项目用电需求。

8.4 进场道路

本项目新修进场道路长 2.63km。推平压实后，垫戈壁料 0.4m 厚洒水平整压实。道路要求路基宽 7m，有效路面宽度不小于 6m，转弯处适当加宽，保证大型车辆安全通行。

8.5 柴油储运

本项目井场油罐区放置柴油罐，属于撬装式储油罐。用于柴油机发电，每个柴油罐容积为 20~25m^3，井场内最大存储量 20t，可通过从就近油站拉运至井场。

8.6 取弃土场

取土、砂石从周边具有合法经营执照的供应商的砂石料场购买。无弃方，不设弃土场。

9.依托工程

9.1 春风一号联合站

本项目井下作业废水及试油期采出水依托春风一号联合站处理。

春风一号联合站位于项目区西北方向，地理坐标为北纬 45°6'36.00"，东经 84°41'3.00"。目前设计规模为 50×10^{4}t/a，主要担负着排 601 北区、中区、排 6 南区、排 601 南区四个区块的原油处理任务。主要功能有：管输进站、汽车拉油卸车、掺蒸汽加热、加药、沉降分水、原油储存、计量、汽车装车外运、管输外运、站内循环、污油回收；站内同时具有水处理、污水回灌，配套消防、结构、建筑、供配电、暖通等功能。

1）原油处理工艺

其处理工艺采用化学沉降脱水工艺，一段动态沉降，二段浮动出油的方式。

工艺流程：破乳剂→站外来液→一次沉降罐→蒸汽混掺装置→二次沉降罐（浮动收油）→提升泵→净化油罐（浮动出油）→装车泵→装车鹤管。

由于站外来液含水较高（≥58.7%），因此采用先分游离水后升温沉降的方式。一次沉降罐分出游离水和部分乳化水后，将来液升温至 85℃以上，含水小于 40%乳化油溢流进二次沉降缓冲罐，二次沉降缓冲罐采用浮动出油的方式经泵提升送入，收油至净化油罐储存，含水≤2%后的净化原油经装车泵加压后计量装车外运至炼油厂。

2）污水处理工艺

联合站内污水处理规模为 4000m^3/d，处理工艺采用混凝沉降+过滤工艺，

即油系统来水→一次除油罐→二次沉降罐→缓冲罐→污水提升泵→多介质过滤器→回注系统。污水处理系统出水执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329－2012）中的控制指标。项目于 2015 年 12 月 23 日由原兵团环保局以《关于春风油田排 601 块南区产能建设项目竣工环境保护意见的函》（兵环函〔2015〕272 号）文件通过验收（附件 2）。根据油田生产资料，目前联合站内污水处理富裕量约 3000m^3/d，本项目井下作业废水约 76 吨/井，试油期采出水量较小，因此联合站内污水处理系统可满足本项目废水处理要求。

进站阀组

沉降罐

净化油罐

蒸汽混参装置

脱水装置

泵房

图 2-2　春风一号联合站现场图

9.2 玛纳斯县城污水处理厂

玛纳斯县城污水处理厂位于玛纳斯县城区东北 13km 的广东地乡小海子村，中心地理坐标为:N44°23′23″，E86°17′10″，于 2018 年 1 月进行玛纳斯县城

污水处理厂提标改造（一级 A）项目竣工环境保护验收（见附件 3），根据验收监测报告，该污水处理厂处理后的废水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 类标准后，排入皇公地水库。污水处理厂设计规模 2 万 t/d，本项目污水产生量很小，可依托其处理。

9.3 玛纳斯县垃圾填埋场

本项目施工人员生活垃圾在现场集中收集后交由县环卫部门，运至玛纳斯县垃圾填埋场卫生填埋。

玛纳斯县垃圾填埋场位于兰州湾镇下兰州湾村，距县城 4.5km，占地面积 3.8 万 m^2，一期库容 20.4 万立方米，二期建成后增加库容 30.2 万立方米，设计日处理能力 130 吨，该垃圾填埋场于 2019 年 1 月委托新疆力源信德环境检测技术服务有限公司进行竣工环保验收监测，于 2019 年 6 月取得昌吉州生态环境局《关于玛纳斯县城生活垃圾 处理项目(二期）竣工环境保护验收意见》（昌州环评〔2019〕48 号）（见附件 4）。本项目距玛纳斯县垃圾填埋场约 90km，生活垃圾产生量仅 2.85t，从垃圾填埋场的处理规模看，能满足本项目生活垃圾处理需求，可以依托。

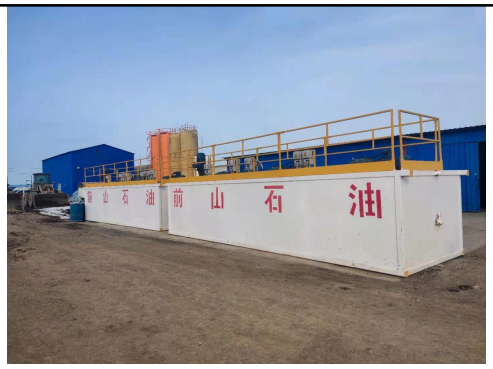
9.4 新疆锦恒利废矿物油处置有限公司

新疆锦恒利废矿物油处置有限公司是以从事石油产品销售、沥青生产和销售的私营公司，注册资金 200 万人民币。

该公司利用油田和石化公司产生的废矿物油进行沥青生产，年处理加工设计能力达到 7200 吨，企业现有职工 34 人。经营规模为：油田污油泥 50000t/a，本项目废油可以委托新疆锦恒利废矿物油处置有限公司（危废经营许可证见附件 5）进行处理或其他有资质的单位进行处理。

9.5 克拉玛依前山石油工程服务有限公司

克拉玛依前山石油工程服务有限公司 2 万 t/a 废弃钻井泥浆处理项目位于第七师 128 团工业园内，于 2016 年 10 月 13 日取得原新疆生产建设兵团第七师环保局批复(师环审〔2016〕114 号)，于 2019 年 3 月 30 日取得原新疆生产建设兵团第七师环保局竣工环境保护验收意见(师环验〔2019〕24 号)。处理工艺为回收暂存处理—机械分离—絮凝沉淀—机械压滤。



场区

拉运车辆

图 2-2　克拉玛依前山石油工程服务有限公司现场图

总平面及现场布置

1.井场

单井钻井井场总占地面积为 15400m^2（140m×110m），均为临时占地。井场内设置钻井平台 1 套，修建应急池（1000m^3），放置钻井泥浆不落地系统，井场外设置主、副两座放喷池（2×240m^3）等土建设施；井口左侧布置钻屑临时堆存场，用于临时堆存岩屑，场地内衬防渗膜，四周设施土围堰。钻井液、岩屑按规定进入泥浆不落地系统，不得随意流失。

钻井工程井场布置示意图详见图 2-3。

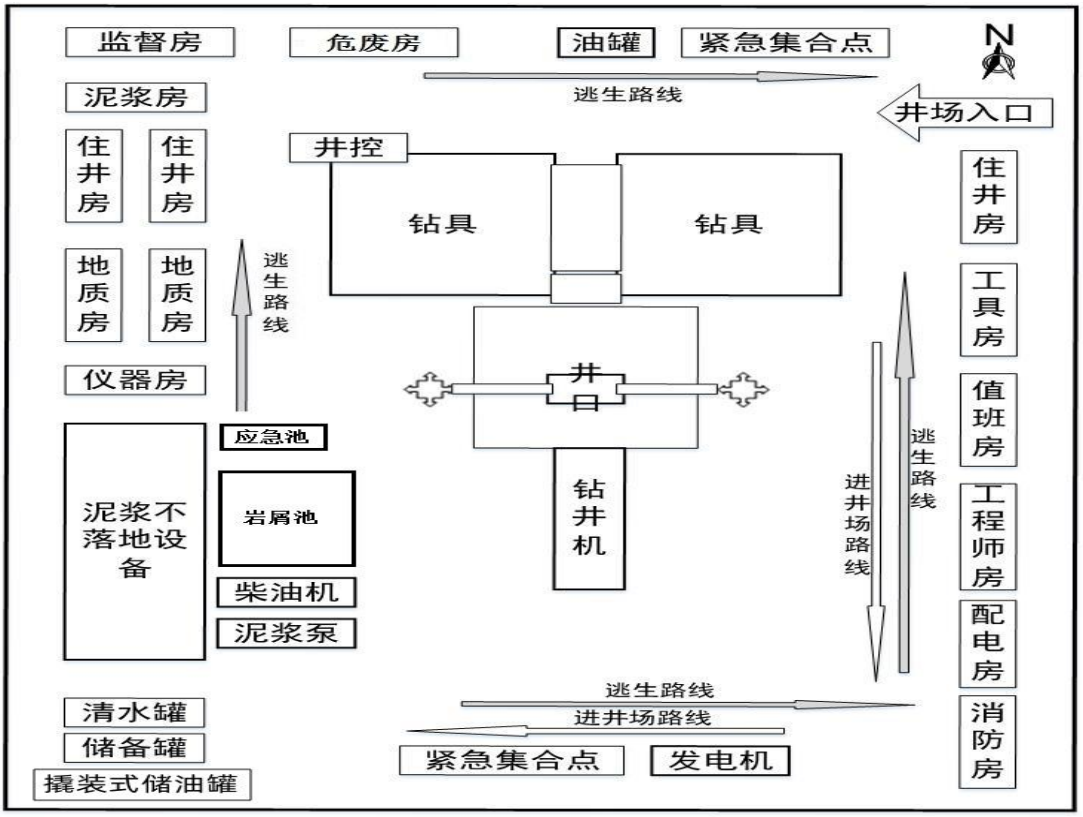


图 2-3　钻井工程井场平面布局示意图

2.放喷设施及点火装置

在井场外设置放喷池，产生的气体通过放喷管线点燃放空。

3.进场道路

本项目运输尽量依托现有道路，本项目需修建探临道路 2.63km，路基宽 7m。

施工方案

1.钻井作业流程

钻井工程作业程序及产污环节见图 2-4。

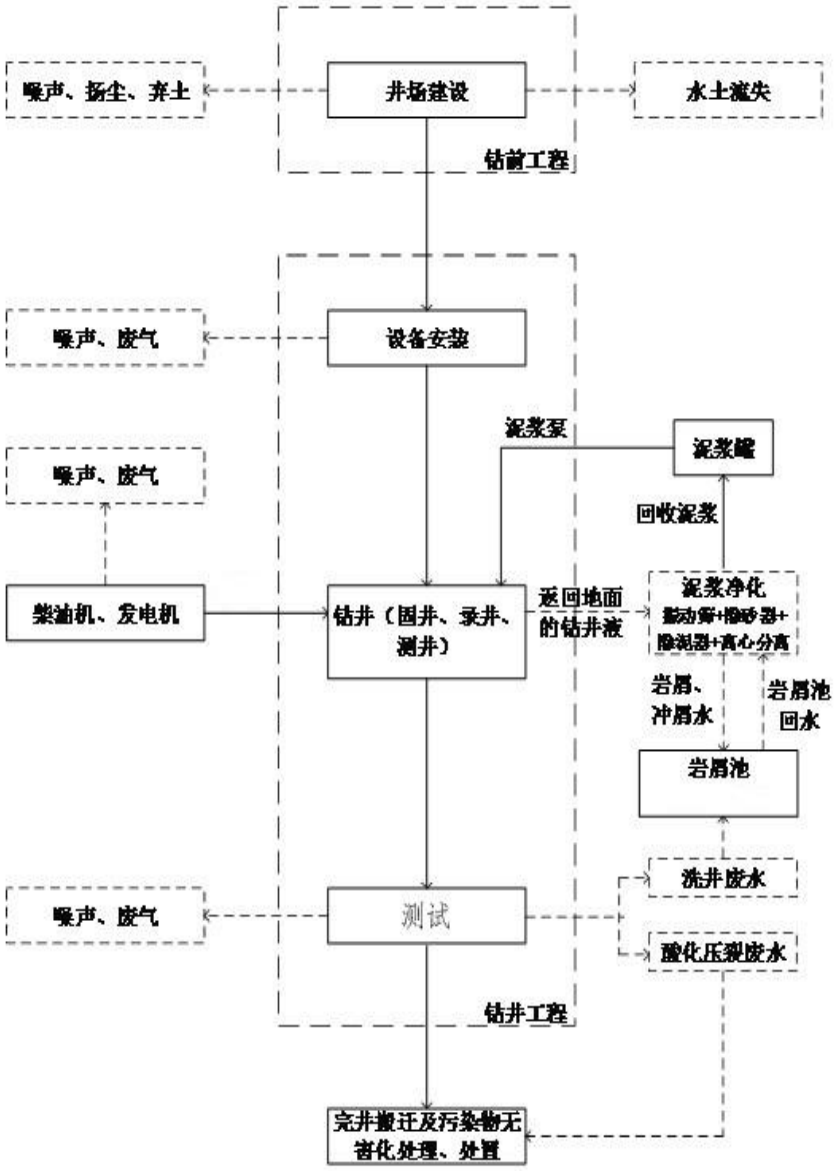


图 2-4　钻井过程中污染源及污染物产生节点示意图

2.钻前工程

本项目钻前工程主要为进场道路建设、井场以及辅助设施建设，工期预计为 20 天。

（1）进场道路建设

根据项目设计图纸，结合区块道路建设情况，按照选定线路进行进场道路的修建，本项目共修临时进场道路 2.63km，宽 7m，采用戈壁石路面。

（2）井场建设

根据井场平面布置图，首先对井场进行初步平整，然后采用挖掘机进行应急池、放喷池等池体开挖作业，并利用应急池、放喷池的挖方进行填方作业，对场地进行平整。场地平整作业结束后，进行设备基础及池体防渗项目的建设。

（3）设备搬运及安装

进场道路及井场修建完成后，由运输车辆将各类设备逐步运至井场，并按井场平面布置所示位置进行安装，通过检查满足钻井要求时开始进行钻井项目。

3 钻井工程

本项目采用常规钻井工艺。正常情况下，钻井周期约为 240 天。

钻井阶段使用的钻机为电钻机，正常钻井作业时动力由柴油发电机提供。通过钻机、转盘，带动钻杆切削地层，同时由泥浆泵经钻杆将泥浆注入井筒冲刷井底，将切削下的岩屑不断带至地面，整个过程循环进行，使井不断加深，直至目的井深。钻井中途需要停钻，以便起下钻具更换钻头、下套管、固井、替换洗井液和检修设备。

固井是在已钻成的井筒内下入套管，然后在套管与井壁之间环空内注入水泥浆，将套管和地层固结在一起的工艺过程，可防止复杂情况，以保证安全继续钻进下一段井筒或保证顺利开采生产层中的油气资源。

本项目在钻井过程中将委托第三方单位进行测井工作，以获取井斜、方位等参数，判断固井质量。

当钻至目的层后，对油气应进行测试，如钻孔在目的层未遇裂隙，则需进行射孔，用射孔枪打开产层，然后将压裂酸液注入地层孔隙、裂缝中，通过酸液和地层岩石矿物的反应，溶解部分岩石矿物或堵塞物质，从而扩大或沟通地层岩石的孔隙裂缝，改善地层近井地带渗透率，使含油气层的油气资源通过裂

	隙采出。 **4.试油** 试油工程主要测试目的层油气产能情况，约 30 天。测试结果表明该井有工业开采的价值，则进行后续的油气开采，其设备将拆除搬迁；若该井不产油或所产量无工业开采价值，则封井。 测试前先安装井口防喷专用管线、各种计量设备、油气两相分离设备、原油回收罐等。如评价井有油气资源，则产出液经两相分离器分离后，采出液进入井口专用罐回收，伴生气经过管线引至放喷池燃烧，依据具体情况设定放喷时间。试油期采出液拉运至春风联合站处理，采出水处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329－2012）标准后回注地层。 **5.完井** 测试完井后，要换装井口装置，有油时井口需换装采油树，其余设施将拆除、搬迁。钻井液材料全部进行回收，井场无遗留；钻井过程中产生的各类废水、废渣进行清理处理。钻井单位负责做到工完、料净、场地清，并对后续可能出现的环保问题负责。若该井无开采价值，则井口采用水泥封固，安装井口房，应急放喷池清理后覆土填埋。若转为生产井，则另行报批相关环评文件。 **6.钻后工程** 测试完井后，要换装井口装置，有油时井口需换装采油树，其余设施将拆除、搬迁，约 10 天。钻井液材料全部进行回收，井场无遗留，钻井过程中产生的各类废物进行清理并恢复原貌，并进行产能建设项目的环境影响评价，若该井无开采价值，则将井口用水泥封固。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	**1.新疆维吾尔自治区主体功能区规划** 根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》（2016 年 10 月 24 日），将新疆分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。 据《新疆生态功能区划》，项目区属于准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区、准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区、乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区。本项目属于天山北坡地区，是国家层面重点开发区。主要保护目标为“改善城市生产生活环境、保护荒漠植被”，主要发展方向为“建设现代化石油工业基地和良好的人居环境，实现经济、社会、环境和谐与健康发展”。本项目为油气资源勘探项目，位于中石化新疆新春石油开发有限责任公司勘探区内，项目的建设有利于提高油气资源的安全供应能力和开发利用水平，支撑地区经济，因此本项目符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》。 **2.生态功能区划** 根据《新疆生态功能区划》（2005 版），项目区属于准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区、准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区、乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区，本区域主要生态服务功能是：人居环境、工农业产品生产、旅游，主要的环境问题是：大气污染严重、水质污染、城市绿化面积不足、供水紧缺、湿地萎缩、土壤质量下降，本区域在生态环境敏感性综合评价中，主要敏感因子为生物多样性及其生境中度敏感，主要保护目标是保护水源地、保护城市大气和水环境质量、保护城市绿地及景观多样性。 本项目为石油勘探项目，无运营期，不向外环境排放污染物，符合《新疆生态功能区划》。 **3.生态环境现状** （1）植被类型

根据现场勘察和以往研究资料，周边分布的自然植被主要有白梭梭、白皮沙拐枣、羽芒三芒草等植被，植被覆盖度低。根据《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录(第一批)》(新政办发〔2007〕175 号)文件，本项目区内白梭梭属于地方Ⅰ级保护植物，国家Ⅱ级保护植物。

项目区植被类型详见图 3-1。

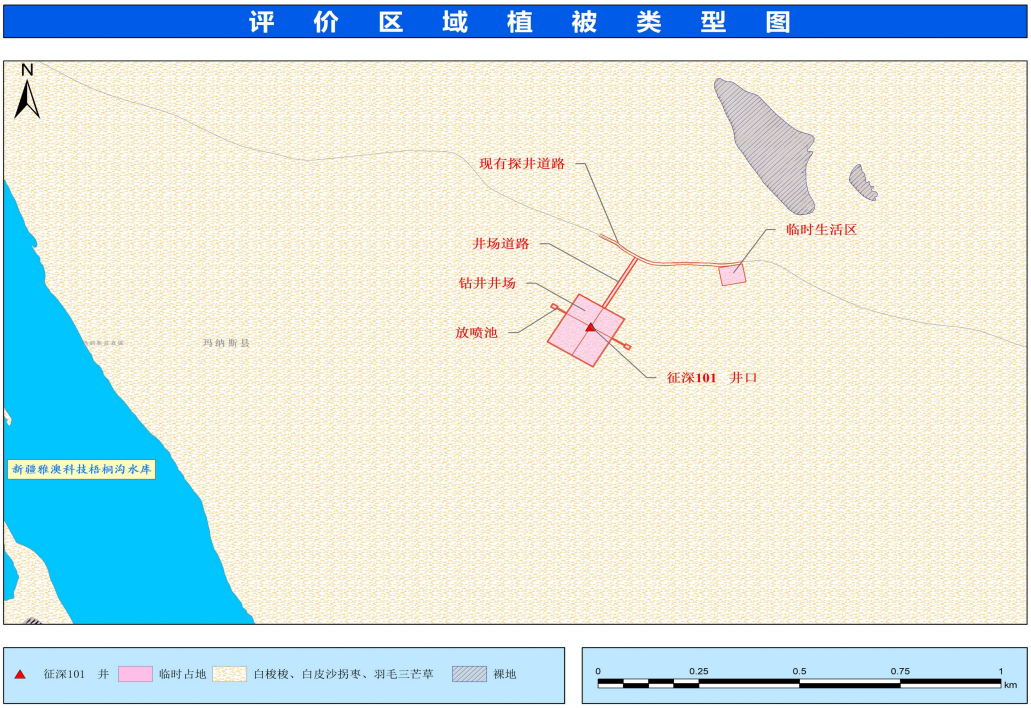


图 3-1　本项目所在区域植被类型图

（2）土地利用类型

结合实地调查和遥感卫星影像，本评价区土地利用类型为灌木林地，土壤类型为风沙土。项目相关征地手续已办理。

项目区土壤类型见图 3-2。

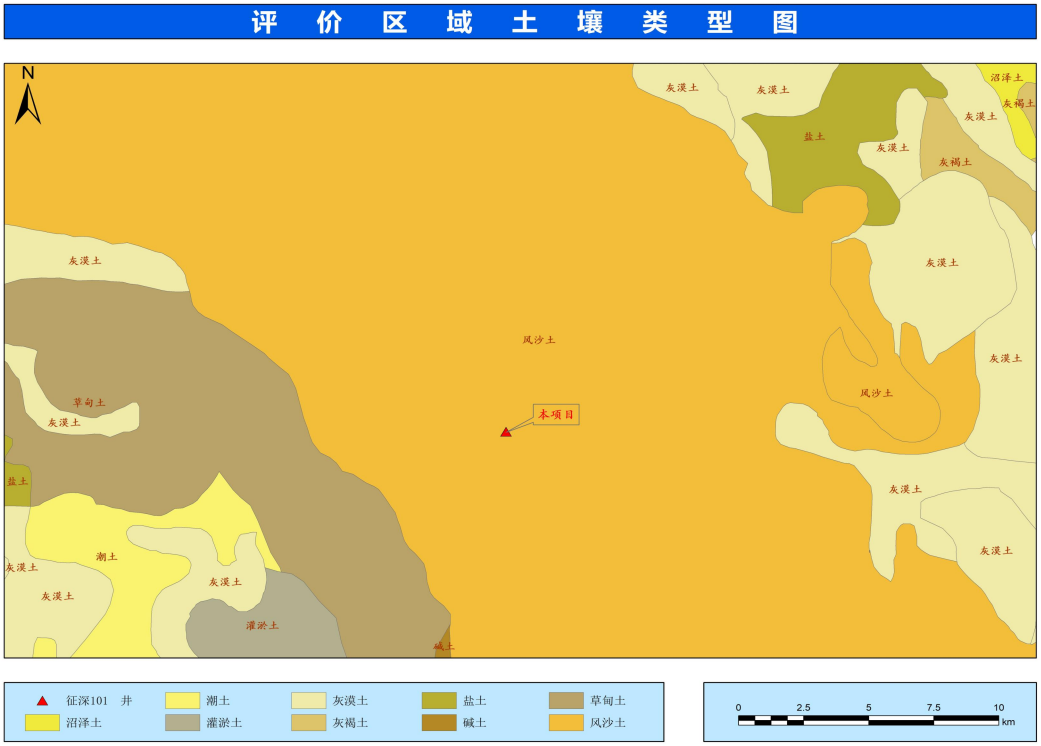


图 3-2　本项目所在区域土壤类型图

项目区土地利用现状见图 3-3。

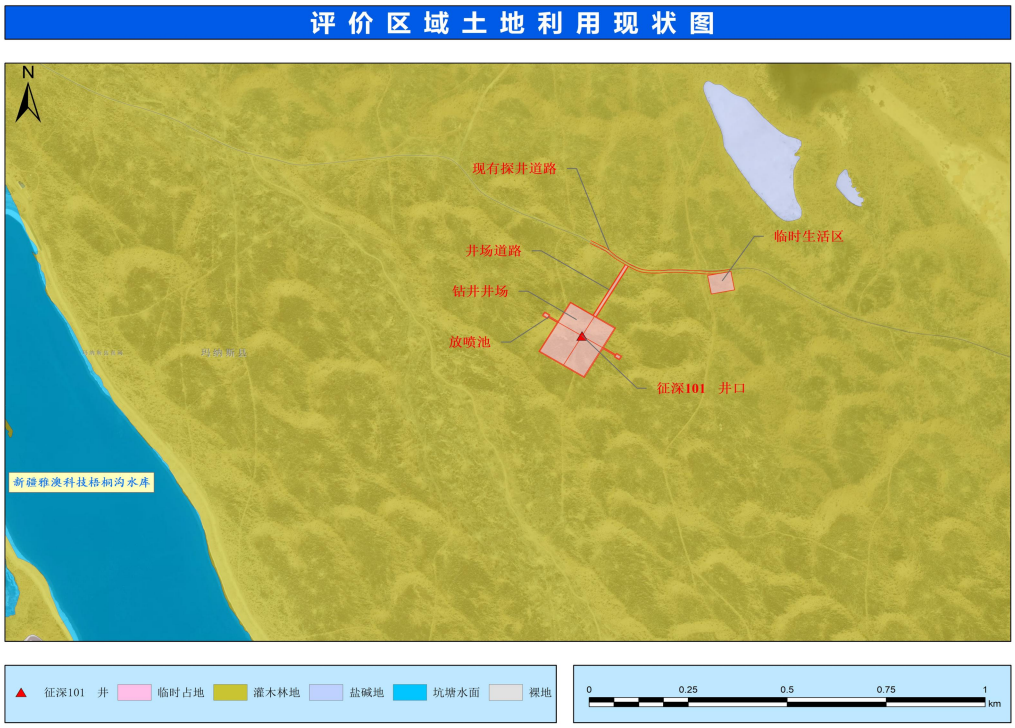


图 3-3　本项目所在区域土地利用现状类型图

（3）野生动物

由于该区域野生动物的生存条件较差，所以主要栖息分布着一些耐旱型

荒漠野生动物，没有区域特有种，也无保护动物。主要动物为爬行动物和啮齿动物（荒漠麻蜥、快步麻蜥、沙鼠等）及鸟类（角百灵、凤头百灵等）。根据《新疆维吾尔自治区重点保护野生动物名录》(新林动植字〔2000〕201号)文件，项目区无名录中重点保护动物。野生动物分布密度和种群数量相对较小。

（4）公益林

本项目区内分布的重点公益林类型为灌木林地，公益林为国家二级公益林。本项目临时占用国家二级公益林 4.7822hm^2。本项目与公益林的关系图见图 3-4。

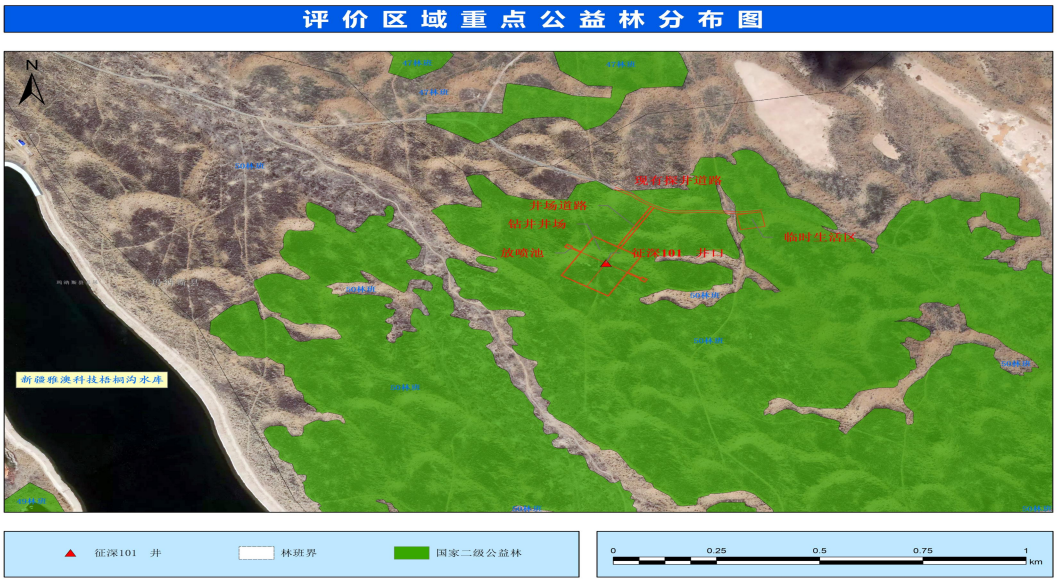


图 3-4　本项目与公益林位置图

4.大气环境质量现状评价

由本项目建设特点可知，本次评价内容仅为钻井及试油，施工期短暂，且无运营期。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本次评价进行了项目所在区域环境质量达标情况以及特征污染物的调查。

4.1 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018）中 6.2.1.1 要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本评价采用生态环境部环境项目评估中心在环境空气质量模型技术支持服务系统公布

的 2021 年对外服务平台中达标区判定数据。根据该数据平台，距离本项目最近的国控点位于塔城地区，此国控点与本项目地理位置邻近，所在区域地形、气候条件与本项目所在区域相近，数据具有代表性和有效性。国控点数据及环境空气质量达标区判定详见表 3-1。

表 3-1　项目所在区域环境空气质量达标判定结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	11	40	27.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	38	70	54.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	12	35	34.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	102	160	63.8	达标

注：监测数值中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2 这四项为浓度均值，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O_3 为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数；二级标准值中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2 这四项为年均值，CO 为 24 小时平均值，O_3 为日最大 8 小时平均值。

项目所在区域国控点 2021 年数据显示，基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目区为环境空气质量达标区。

4.2 其他污染物环境质量现状评价

本项目环境空气质量现状调查中引用乌鲁木齐京诚检测技术有限公司于 2020 年 4 月 3 日～4 月 9 日对征 1-7 探井区域环境空气质量特征污染物监测的数据对其他污染物环境质量进行现状评价。监测报告单见附件 7。引用数据监测点与本项目位置关系见图 3-5。引用数据监测点区域与本项目区域环境空气质量相似，距离适中，具有代表性。

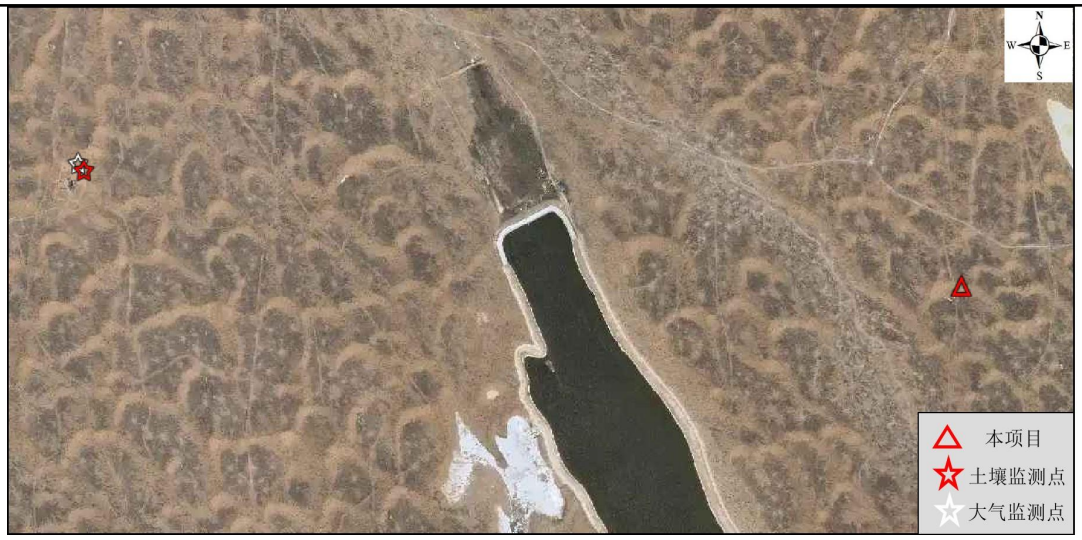


图 3-5　引用监测点与本项目位置关系示意图

（1）监测点位

引用监测点点位信息详见表 3-2。

表 3-2　其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对项目区方位	相对项目区距离/ km
征 1-7 井	85°54′17.3″E；44°49′54.59″N"	非甲烷总烃	2020 年 4 月 3 日～4 月 9 日，监测 7 天；非甲烷总烃取一次质量浓度	西北	3.2

（2）评价标准

非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》，以 2.0mg/m^3 作为环境质量标准限值。

（3）评价结果

其他污染物环境质量现状监测及评价结果详见表 3-3。

表 3-3　其他污染物环境质量现状（监测结果）表　　单位为 μg/m^3

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
征 1-7 井	非甲烷总烃	一次质量浓度	2	0.09~1.32	66	0	达标

根据表 3-3，监测期间各监测点非甲烷总烃浓度未超过《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值。

5.地表水环境质量现状评价

本项目施工期废钻井液随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，处理后的液相全部回用于钻井液配制，不外排。井下作业废水、试油采出水由专用储罐收集，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期清运处理。本项目与地表水无水力联系，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，因此不进行地表水的环境质量现状调查与分析，只分析其依托污水处理设施环境可行性。

6.地下水质量现状监测及评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别为：C 地质勘查，24、矿产资源地质勘查（包括勘探活动），地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）4.1 一般性原则，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价，故本次不对地下水进行环境影响现状评价，只定性分析对地下水的可能的影响。

7.声环境质量现状

本项目所在区为油田开发区，目前暂未进行声环境功能区划，厂界外周边 50m 无医院、康复疗养区、学校、住宅等声环境保护目标。

8.土壤环境质量现状

本项目为《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）中四十六、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），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，根据导则判定本项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目占地范围内执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地筛选值标准，见表 3-4。占地范围外执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值限值，见表 3-5。

表 3-4　　建设用地土壤污染风险筛选值

序号	监测项目	单位	标准值	序号	监测项目	单位	标准值

1	pH	无量纲	-	25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5
2	砷	mg/kg	60	26	氯乙烯	mg/kg	0.43
3	镉	mg/kg	65	27	苯	mg/kg	4
4	铬（六价）	mg/kg	5.7	28	氯苯	mg/kg	270
5	铜	mg/kg	18000	29	1,2-二氯苯	mg/kg	560
6	铅	mg/kg	800	30	1,4-二氯苯	mg/kg	20
7	汞	mg/kg	38	31	乙苯	mg/kg	28
8	镍	mg/kg	900	32	苯乙烯	mg/kg	1290
9	四氯化碳	mg/kg	2.8	33	甲苯	mg/kg	1200
10	氯仿	mg/kg	0.9	34	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570
11	氯甲烷	mg/kg	37	35	邻二甲苯	mg/kg	640
12	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	36	硝基苯	mg/kg	76
13	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	37	苯胺	mg/kg	260
14	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	38	2-氯酚	mg/kg	2256
15	顺 1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	39	苯并〔a〕蒽	mg/kg	15
16	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	40	苯并〔a〕芘	mg/kg	1.5
17	二氯甲烷	mg/kg	616	41	苯并〔b〕荧蒽	mg/kg	15
18	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	42	苯并〔k〕荧蒽	mg/kg	151
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	43	䓛	mg/kg	1293
20	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	44	二苯并〔a、h〕蒽	mg/kg	1.5
21	四氯乙烯	mg/kg	53	45	茚并〔1、2、3-cd〕芘	mg/kg	15
22	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	46	萘	mg/kg	70
23	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	47	石油烃	mg/kg	4500
24	三氯乙烯	mg/kg	2.8				

表 3-5　　农用地土壤污染风险筛选值

序号	项目	监测结果	标准限值（mg/kg）pH＞7.5
		单位	

1	pH	无量纲	/
2	总砷	mg/kg	60
3	镉	mg/kg	65
4	铜	mg/kg	18000
5	铅	mg/kg	800
6	总汞	mg/kg	38
7	镍	mg/kg	900
8	铬	mg/kg	250
9	锌	mg/kg	300
10	石油烃（mg/kg）	mg/kg	4500

本次为调查引用新疆新能源（集团）环境检测有限公司于 2021 年 9 月 21 日对新春公司产能建设“十四五”规划环境影响评价环境质量现状检测（征沙村区块）检测报告中对征 1-7 井土壤环境质量监测与评价结果数据。监测报告单见附件 8。引用数据监测点与本项目位置关系见图 3-5。引用数据监测点区域与本项目区域土壤类型相同，距离适中，具有代表性。

（1）现状监测点位

征 1-7 井场内布设一个点（坐标：85°54′18.15″E；44°49′53.88″N），采集其表层土壤样（0~20cm 混合样）。

（2）监测因子

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的 45 项、pH、石油烃。

（3）评价标准及方法

土壤监测点为井场内，属于建设用地中第二类用地，执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类建设用地筛选值。采用标准指数法进行评价，用 Pi 表示，Pi＜1，说明该监测因子未超标。

（4）监测结果与评价

土壤监测与评价结果见表 3-6。

表 3-6　征 1-7 井土壤环境质量监测与评价结果

监测点位				征 1-7 井		
采样深度				0-20cm		
序号	检测项目	单位	筛选值（第二类用地）	监测数据	Pi	达标情况
--	pH	/	--	9.32	--	--

1	砷	mg/kg	60	2.74	0.046	达标	
2	镉	mg/kg	65	0.15	0.003	达标	
3	六价铬	mg/kg	5.7	<0.5	<0.088	达标	
4	铜	mg/kg	18000	16.4	0.001	达标	
5	铅	mg/kg	800	18	0.023	达标	
6	汞	mg/kg	38	0.019	0.001	达标	
7	镍	mg/kg	900	15	0.017	达标	
8	四氯化碳	mg/kg	2.8	<0.03	<0.011	达标	
9	氯仿	mg/kg	0.9	<0.02	<0.022	达标	
10	氯甲烷	mg/kg	37	<0.003	<0.0001	达标	
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	<0.02	<0.002	达标	
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	<0.01	<0.002	达标	
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	<0.01	<0.0002	达标	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	<0.008	<0.00001	达标	
15	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	<0.02	<0.0004	达标	
16	二氯甲烷	mg/kg	616	<0.02	<0.00003	达标	
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	<0.008	<0.002	达标	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	<0.02	<0.002	达标	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	<0.02	<0.003	达标	
20	四氯乙烯	mg/kg	53	<0.02	<0.0004	达标	
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	<0.02	<0.00002	达标	
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	<0.02	<0.007	达标	
23	三氯乙烯	mg/kg	2.8	<0.009	<0.003	达标	
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	<0.02	<0.04	达标	
25	氯乙烯	mg/kg	0.43	<0.02	<0.047	达标	
26	苯	mg/kg	4	<0.01	<0.003	达标	
27	氯苯	mg/kg	270	<0.005	<0.00002	达标	
28	1,2-二氯苯	mg/kg	560	<0.02	<0.00004	达标	
29	1,4-二氯苯	mg/kg	20	<0.008	<0.0004	达标	
30	乙苯	mg/kg	28	<0.006	<0.0002	达标	
31	苯乙烯	mg/kg	1290	<0.02	<0.00002	达标	
32	甲苯	mg/kg	1200	<0.006	<0.00001	达标	
33	间/对二甲苯	mg/kg	570	<0.009	<0.00002	达标	
34	邻二甲苯	mg/kg	640	<0.02	<0.00003	达标	

35	硝基苯	mg/kg	76	<0.09	<0.001	达标
36	苯胺	mg/kg	260	<0.1	<0.0004	达标
37	2-氯酚	mg/kg	2256	<0.06	<0.00003	达标
38	苯并[a]蒽	mg/kg	15	<0.1	<0.007	达标
39	苯并[a]芘	mg/kg	1.5	<0.1	<0.067	达标
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	<0.2	<0.013	达标
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	<0.1	<0.0007	达标
42	䓛	mg/kg	1293	<0.1	<0.00008	达标
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	<0.1	<0.067	达标
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	<0.1	<0.007	达标
45	萘	mg/kg	70	<0.007	<0.0001	达标
46	石油烃	mg/kg	4500	99	0.022	达标

根据土壤监测结果表明：监测期内，项目区内土壤中各监测因子的监测值低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类建设用地筛选值。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。

生态环境保护目标

根据项目特点、评价区域环境特以及评价范围，本项目保护目标及保护级别详见表 3-7。

表 3-7　区域环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	项目与敏感目标的关系	敏感点环境保护要求
环境空气	周围无人群居住	项目区及周边	确保区域内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
声环境	周围无人群居住	项目区及周边	应满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准
生态	国家二级公益林	项目区及周边	应严格按照《建设项目使用林地审核审批管理办法》有关规定办理使用林地手续。占用国家二级公益林，应按《国家级公益林管理办法》第十八条、第十九条的规定实行占补平衡。

	固定/半固定沙漠的地表结皮	项目区及周边	尽量避免扰动固定/半固定沙漠的地表结皮

评价标准

1.环境质量标准

大气环境 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3、$PM_{2.5}$ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012）二级标准及其修改单。

表 3-8　环境空气质量标准限值

序号	评价因子	标准限值μg/m³			标准来源
		年平均	日平均	小时平均	
1	SO_2	60	150	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）二级标准及其修改单
2	NO_2	50	80	200	
3	$PM_{2.5}$	35	75	/	
4	PM_{10}	70	150	/	
5	CO	/	4 mg/m³	10 mg/m³	
6	O_3	/	160	200	
7	非甲烷总烃			2mg/m³	参考《大气污染物综合排放标准》详解
8	硫化氢			10	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D

2.污染物排放标准

（1）施工扬尘及完井测试伴生气燃烧烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；（2013 年修改）

（3）井场厂界非甲烷总烃无组织排放执行《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020），即 4.0mg/m³。

（4）《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），标准值见表 3-9；

表 3-9　环境噪声排放标准

标准来源	类别	噪声限值 dB（A）	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011）	/	70	55

（5）一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定；

	（6）生活垃圾填埋执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB6889-2008）； （7）《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB 65/T3997-2017）； （8）《油田含油污泥及钻井固体废物处理处置技术规范》（DB 65/T3999-2017）； （9）《关于含油污泥处置有关事宜的通知》（新环办发[2018]20 号）
其他	本项目为勘探井，无运营期，不设置总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1.生态环境影响分析

（1）占地影响

本项目占地均为临时占地，临时占地征用时间为两年（目前已办理征地手续），主要包括井场、放喷池、生活营地和探临道路，总计 47822m²，项目占地面积小，对当地土地资源的影响是可接受的。

本项目占地详见表 4-1。

表 4-1　本项目占地一览表

序号	项目内容	占地面积（m²）			备注
		永久	临时	总占地	
1	井场	/	15400	15400	占用林地，140m×110m
2	放喷池	/	192	192	12m×8m，两座
3	放喷管线	/	300	300	各井场外长度 75m×2，临时占地宽度 2m
4	生活营地	/	3000	3000	60 m×50 m
5	探临道路	/	28930	28930	本项目共修临时进场道路 2.63km，宽 7m，临时扰动道路两侧各 2m
合计		/	47822	47822	/

（2）对植被影响分析

本项目对植被的影响因素包括井场建设、道路修建等过程对地表的清理，以及施工人员、施工机械对区域内地表的践踏碾压等，植被被碾压、拔除、损伤，生境被占用、扰动、改变理化性质等，植物生长受到影响甚至被终止。项目所在区域分布的自然植被主要有白梭梭等，项目选址及占地应避开植被覆盖度较高的区域，尽量减少对其他自然植被的践踏破坏。在此基础上，虽然项目占地导致生物量降低，但是不会影响区域生物多样性。

本项目占用国家二级公益林，目前中石化新疆新春石油开发有限公司已办理林地占用手续。项目所在区内分布的公益林主要作用为防风固沙。井场和道路等施工占用林地所造成的林业损失既是一次性的，又是永久性的。因此，要求井场、道路等在选址选线设计、施工作业时尽量避开灌木茂密区域，在条件允许时，减少砍伐林木的数量，最大程度地保护沿线的林业生态环境。

（3）野生动物影响分析

由于本区域气候干旱、生存环境恶劣，动物种类组成贫乏，少有大中型野生动物在本区域出现。现有的小型动物可能会因为项目的实施被迫离开项目区域，但其种群结构、数量不会产生明显变化，项目对野生动物的影响较小。

（4）对沙化土壤的影响

施工过程中机械和施工人员对土壤的开挖、辗压、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。项目区为风沙土，施工车辆对地表的大面积碾压以及地表清理平整等项目，使所经过地段的植被和地表结构遭到不同程度的破坏，区域生态系统的防风固沙能力降低，使风蚀荒漠化的过程加剧；在地面构筑物建设中，对防风固沙影响最直接而且易发生的是施工过程中使影响范围内的地表保护层变得松散，增加风蚀量。

（5）水土流失影响

井场区域构建筑物的修建，都将不同程度的扰动表土，在大雨和大风天气条件下，如不采取水土保持措施，会引发土壤侵蚀。同时，因开挖的土石方临时就近堆放，以及挖填方不平衡而产生弃土，若防护措施不当也会引起水土流失。因此本项目实施过程中，应落实好水土保持措施，使水土流失将得到有效控制。完井后做到工完、料净、场地清，对井场进行平整，待带其自然恢复，避免水土流失对自然环境造成危害。

（6）道路建设影响分析

本项目需要配套建设通井场的简易道路，路基宽 7m，采用戈壁石路面。在道路施工建设过程中，沿线两侧 4m 范围土体不可避免地遭到破坏和扰动，增大该区域的土壤侵蚀模数和侵蚀量。在道路路面进行压实或砾石覆盖可减轻此类影响。

（7）防沙治沙影响分析

项目区土壤类型为风沙土，按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018 年 11 月 14 日修订）及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环办发[2020]138 号）有关规定，在施工过程中，重点保护项目区内防风固沙植被—梭梭，禁止乱砍乱伐，随意碾压项目区内其它固沙植被。井场位置应根据

场地周边植被分布情况，在满足设计要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。尽量避开沙丘，减缓对沙丘活化的影响。

尽量利用施工时产生的表层土对临时占地进行覆盖，覆盖厚度根据植被恢复类型和场地用途决定；采用自然恢复的方式对区域植被进行恢复，临时占地内植被在未来 3 年～5 年时间内通过自然降水及温度等因素得以恢复；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；对井场永久占地进行砾石铺垫等地面硬化处理，以减少风蚀量，防止沙丘活化。

综上，本项目施工区域严格控制在临时占地范围内，且施工时间较短，项目完工后对临时占地及时进行恢复，本项目对生态环境的影响是有限的、可接受的。

2.大气环境影响分析

施工期间废气主要为施工扬尘、柴油机、柴油发电机燃料燃烧废气及伴生气放空燃烧废气。

（1）燃料燃烧废气

钻井过程中钻机使用大功率柴油机带动，井场使用柴油发电机照明，配备柴油发电机 2 台（1 用 1 备），钻井期单井柴油每天最大消耗量为 2t/d，钻井施工期为 240d，试油期柴油每天最大消耗量为 0.06t/d，试油期为 30d；单井钻井期和试油期消耗柴油量为 481.8t。

根据《非道路移动污染源排放清单编制技术指南》，柴油机污染物排放系数为每消耗 1kg 柴油产生 CO：10.722g，NO_2：32.792g，烃类：3.385g；根据《车用柴油》（GB19147-2016）表 3 要求，车用柴油（VI）中硫的含量≤10mg/kg。在此按柴油中硫含量为 10mg/kg 估算，燃烧 1t 柴油产生的 SO_2 为 0.02kg。

因此，本项目钻井和试油期间柴油废气共排放烃类 1.63t，NO_X 15.80t，CO 5.16t，SO_2 0.010t。钻井期间和试油期排放的大气污染物将随钻井项目的结束而消失。

本环评要求钻井及试油期间定期对柴油发电机进行维护，并且采用高品质的柴油，使用检测合格的设备等措施，在很大程度上可降低柴油燃烧污染物的排放，减轻对大气环境的影响，使其污染排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放浓度限值。

（2）施工扬尘的影响

钻前工程井场、施工营地、探临道路及放喷池施工过程中会产生施工扬尘，以及钻井期及试油期、钻后所用材料的装卸、运输、堆放以及施工车辆运输扬尘等，污染物主要为 TSP。

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；在施工场地下风向 150m 处，TSP 平均浓度可达 0.49mg/m^3 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，可使扬尘量减少，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围。根据现场调查，本项目周边无居民居住区，施工扬尘随施工结束消失，对周边环境影响较小。

（3）油气测试伴生气放空

本项目试油期间分离出的天然气经过管线引至放喷池燃烧后排放，属短期的持续排放。据此，试油期间大气污染物主要为天然气燃烧过程产生的烟尘、SO_2、NOx 等。本项目试油期放喷时间较短，因此试油期间废气污染物排放量较小，且项目所在区域空旷，容易扩散，油气测试伴生气放喷期间井场周界外污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控限值；井场边界非甲烷总烃排放满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关要求，不会对周围环境和工作人员的健康造成明显不利影响。

根据《排污申报登记实用手册》第 231 页的计算实例，完全燃烧 1m^3的天然气产生的废气量为 10.89m^3，每燃烧 10000m^3的天然气产生的 SO_2 为 1.5kg，每燃烧 10000 m^3的天然气产生的 NO_2 为 6.3kg。根据同项目类比得知，本项目的伴生气量最大为 3000m^3/d 进行预测，根据计算，产生废气量 $1.19\times10^7 m^3/a$，NO_x 的产生量为 0.69t/a，SO_2 产生量为 0.164t/a。

本项目新建的放喷池执行《石油天然气钻井、开发、储运、防火防爆安全

生产技术规程》（SY5225-2012）关于放喷池选址要求及放喷撤离要求，测试放喷废气不会对周围环境和工作人员的健康产生明显不利影响。

施工期产生的污染是暂时性的，对环境的影响随着施工期的结束而消失，项目周边无集中固定人群居住，从影响时间、范围和程度来看，施工期废气对周围大气环境质量影响较小。

3.水环境影响

本项目产生的废水主要包括井下作业废水、试油期采出水以及生活污水。

3.1 废水污染源

①井下作业废水

本项目井下作业废水主要是洗井废水，主要成分为 COD、石油类，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石油和天然气开采专业及辅助性活动行业系数手册，非低渗透油井洗井作业的废水量为 76 吨/井，则本项目井下作业废水的产生量为 76 吨，井场设专用储罐收集后依托春风一号联合站污水处理系统处置。根据《井下作业污染防治规范》（Q/SH0239-2009），油井单井作业时应配置废液、固体废物的回收、运输、处理等环保设施，不同的工艺类型和井深要求配置的废液回收罐体积不同，钻井队可根据实际情况采用相应体积的废液回收罐，本项目井下作业废水量较少，可采用 80m^3 的罐进行回收。

②试油期采出水

根据油田设计资料，单井试油采出水产生量较少，由专用储罐收集，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。

③生活污水

钻前工程施工人员按 30 人计，工期为 20 天；钻井井场常驻人员按 50 人，钻井期 240 天；每人每天生活用水 100L 计算，生活污水排放量按用水量的 80%计，则钻前工程、钻井项目生活污水共产生量为 1008 m^3。

试油期间、钻后工程产生的生活污水量少，共计 10 m^3。

综上，本项目合计产生生活污水约 1018m^3，生活污水中主要污染物为 COD、NH_3-N、SS 等，其主要指标浓度 COD 为 350mg/L，NH_3-N 为 60mg/L、

SS 为 240mg/L。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期采用吸污车拉运至玛纳斯县城污水处理厂。

3.2 地表水环境影响分析

本项目产生的废水均得到妥善处理，评价范围内无地表水，因此，正常情况下，不会对周围地表水环境产生影响。

钻井过程对地表水的影响主要来自于非正常状态：

——在雨季，洪水可能冲毁井场内钻井废弃物的分离设施等，导致污染物溢流或随洪水漫流污染地表水。

——钻井过程中若发生井喷，大量的泥浆喷出，后期还会伴有原油，若不及时彻底清理喷出的污染物，污染物随地表径流漫流，则会直接或间接影响到地表水。

因此在钻井过程中应采取有效防喷措施，在加强管理、措施到位的前提下，使井喷得到防范。

3.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于勘探项目，为 IV 类建设项目，IV 类建设项目不开展地下水环境影响预测评价，定性描述相关影响。

（1）正常工况下地下水环境影响分析

本项目在钻井施工过程中采用“钻井废弃物不落地达标处理技术”，产生的废钻井液经处理达标后循环使用，不外排。井下作业废水、试油采出水由专用储罐收集，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期采用吸污车拉运至玛纳斯县城污水处理厂。废水处置措施得当，不直接对外排放，可有效避免其对地下水环境产生不利影响。

（2）非正常工况下地下水环境影响分析

①落地油对地下水环境的影响

根据油气田环境保护的要求，对落地油必须进行 100%的回收。本项目所在区域干旱少雨，地表干燥，落地原油主要污染表层土壤。由于土壤对石油分子的吸附作用，土壤中石油类污染物大多集中在 0~20cm 的表层，最大下渗一

	般不会超过 1m，不会影响到地下水。 油气田区域气候干旱少雨，降水淋滤作用不强，因此，落地原油没有进入地下水层的途径，不存在污染地下水的可能。 ②井喷事故对地下水环境的影响 井喷事故对地下水环境的影响，是以面源形式的石油类污染物渗漏污染地下水。污染迁移途径为地表以下的包气带和含水层，然后随地下水流动而污染地下水。 井喷事故一旦发生，大量的油气喷出井口，除造成重大经济损失外，还会造成严重的环境污染。根据测算，井喷发生后，一般需要 1-2 天才能得以控制。据类比资料显示，井喷污染范围在半径 300m 左右时，井喷持续时间 2 天，井喷范围内土壤表层可见有蜡状的喷散物，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，很难下渗到 2m 以下，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。 ③井漏事故的泥浆对地下水的影响 井漏事故对地下水的污染是钻井泥浆漏失于地下水含水层中，由于其含 Ca、Na 等离子，盐分较多，易造成地下含水层水质污染。 就钻井液漏失而言，其径流型污染的范围不大，发生在局部且持续时间较短。本项目在钻井过程中，采用套管保护地下含水层，并在套管与地层之间注入水泥进行固井，水泥浆返至地面，封隔疏松地层和水层；表层套管的下土深度满足区域地下水的保护需要，在固井质量合格的情况下，有效的保护地下水环境不受污染。 （3）地下水环境影响分析结论 正常情况下，污染源从源头上可以得到控制，不会对地下水环境产生不利影响；非正常情况下，如发生井喷等事故时，启动相关应急预案，及时采取井控措施，首先利用应急池、放喷池等设施作为一级污染防控措施，避免固废及废水直接排入外环境，渗入地下污染地下水。如发生井漏事故，由于本项目在施工过程中采用下套管注水泥浆方式进行了固井，对含水层进行了固封处理，且本项目采油目的层与地下水处于不同层系，远远超出本区域地下水含水层深

度，可有效保护地下水层。

4.固体废物

4.1 钻井泥浆

钻井泥浆的排放量依井的深度而增加，其排放量计算采用《油田开发环境影响评价文集》中的经验公式：

$$V=\frac{1}{8}\pi D^2h+18(\frac{h-1000}{500})+116$$

式中：V——排到地面上的泥浆量（m^3）；

D——井眼的平均直径（m）；

h——井深（m）；

本项目设计井深 7800m，钻井泥浆产生量见表 4-2。

表 4-2　　本项目钻井泥浆产生量

开钻顺序	井段 m	套管外径 mm	进尺 m	泥浆量 m^3	钻井液体系
导管	0-50	Φ508	50	86.87	
一开	50-2001	Φ444.5	1951	301.54	钙处理-聚合物钻井液
二开	2001-4952	Φ333.4	2951	314.98	钙处理-聚合物钻井液/复合盐封堵防塌钻井液
三开	4952-7228	Φ241.3	2276	213.95	合成基钻井液
四开	7228-7800	Φ165.1	572	106.71	合成基钻井液
合计	/	/	7800	1024.05	

根据上述公示计算得知：本项目共产生钻井泥浆 1024.05m^3，其中水基泥浆 703.39m^3、合成基泥浆 320.66m^3。

4.2 钻井岩屑

按照《一般工业固体废物管理台账制定 指南(试行)》要求，钻井岩屑属于一般工业固体废物，废物代码：SW12。钻井过程中，岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎成岩屑，并经泥浆携带至地面，进入泥浆不落地系统。本项目井深

7800m，钻井岩屑可用下式计算：

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

式中：W——钻井岩屑排放量，m^3；

D——井的直径，m；

h——井深，m。

α——膨胀系数，水基为 2.2，合成基为 2.5。

本项目钻井岩屑量见表 4-3。

表 4-3　　本项目岩屑产生量

开钻顺序	井段 m	套管外径 mm	进尺 m	岩屑量 m^3	钻井液体系
导管	0-50	Φ508	50	22.28	
一开	50-2001	Φ444.5	1951	665.72	钙处理-聚合物钻井液
二开	2001-4952	Φ333.4	2951	566.49	钙处理-聚合物钻井液/复合盐封堵防塌钻井液
三开	4952-7228	Φ241.3	2276	260.07	合成基钻井液
四开	7228-7800	Φ165.1	572	30.60	合成基钻井液
合计	/	/	7800	1545.16	

计算得知：本项目共产生钻井岩屑约 1545.16 m^3，一开、二开为水基泥浆，采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，分离后的固相约 1254.49m^3 排入防渗岩屑池，用罐车拉运至克拉玛依前山石油工程服务有限公司的场区处理，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）要求后，铺垫油区内的井场和道路；三开、四开固相约 290.47m^3 岩屑委托有危废处置资质的单位妥善处置。

4.3 废钻井液

废钻井液由冲洗钻台、钻具、地面、设备用水及下钻时的泥浆流失物、泥浆循环系统的渗透物组成。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石油和天然气开采专业及辅助性活动行业系数手册，本项目为普通油井，进

尺≥3.5km，钻井作业废水产污系数 29.73 吨/百米。本项目井深 7800m，则废钻井液产生量为 2318.94 吨。废钻井液与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统处理，处理后的液相全部回用于钻井液配制，不外排。

4.4 废压裂液

当钻至目的层后，对油气应进行测试，如钻孔在目的层未遇裂隙，则需进行射孔，用射孔枪打开产层，然后将压裂液注入地层孔隙、裂缝中，通过压裂液和地层岩石矿物的反应，溶解部分岩石矿物或堵塞物质，从而扩大或沟通地层岩石的孔隙裂缝，改善地层近井地带渗透率，使含油气层的油气资源通过裂隙采出。压入地层的液会在排液测试阶段从井底返排出来，即为废压裂液。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石油和天然气开采专业及辅助性活动行业系数手册，非低渗透油井的废压裂液产生量为 119.94 m^3/井，则本项目废压裂液产生量为 119.94 m^3，采用专用收集罐收集后运至春风一号联合站污水处理系统处理。

4.5 落地废油

本项目钻井期和试油期间可能产生少量原油，约 0.1t/a，根据油田公司环境保护管理制度规定，落地油要求 100%回收。

4.6 机械设备废油和废烧碱包装袋

钻井期间使用的机械设备运行过程中需进行维护、保养、维修等工作，以使其能正常运转，此过程中将产生少量的废油，如废液压油、废润滑油、废机油等，类比调查一个钻井周期产生量不足 1t，采用专用容器盛装，暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处理处置。

钻井液配制过程中会使用烧碱，预计产生量不足 0.01t，废烧碱包装袋折叠打包后，暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处理处置。

按照《国家危险废物名录》，废油划分为废矿物油与含矿物油废物类，其危险废物编号为 HW08，危险废物代码为 900-214-08；废烧碱划分为其他废物，其危险废物编号为 HW49，危险废物代码为 900-041-49，考虑到转运期间的时间间隔，钻井场地内应设置危险废物临时贮存间，危险废物临时贮存间须严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）的相关要求建设，在此基础上，可确保项目产生的危险废物在过程控制阶段对环境的影响最小。

4.7 设备废弃包装

设备废弃包装主要来源于设备包装废弃物，类比春风油田多年钻井井场施工经验，设备废弃包装等包装袋产生量约为 0.02t/井，本项目预计产生量为 0.02t，收集后送至当地一般固体废物填埋场处置。

4.8 生活垃圾

钻前工程施工人员按 30 人计，工期为 20 天；钻井期常驻井场人员 50 人，单井钻井期约 240d，钻后工程施工人员按 30 人计，工期为 10 天，试油期试油队人数按 2 人计，试油为 30 天；

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则本项目施工期生活垃圾产生量为 6.48t，生活垃圾集中收集后运至玛纳斯县生活垃圾填埋场填埋处置。

4.9 危险废物临时贮存间的运行与管理

考虑到运输成本及转运期间的时间间隔，钻井场地内应设置危险废物临时贮存间（可设置在钻井井场平面布置图中的备用地范围内），井场危险废物临时贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等的相关要求进行设计建设，做好防渗、防风、防雨、防晒措施。

另外还应做好以下方面：

1）防止雨水径流进入贮存、处置场内。

2）按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

3）建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

4）应加强危险废物的联单跟踪监测评估，防止产生二次污染。

5）危险固废转移控制措施

本项目产生的危险废物送至危险废物临时贮存间内进行暂存，暂存后交由危险废物处置单位处置，转运过程中危废密封封存、过磅后送至箱柜式转运车进行转运。

对于危废，环评要求在运输中采取以下防治措施：①运输时应采取密闭、遮盖、捆扎等措施；②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；④转移危险废物，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息

系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息；⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；⑥运输危险废物的车辆应尽可能避开城市、城镇等人群居住区、闹市区等；⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；⑧应制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；⑨若发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向昌吉回族自治州生态环境局玛纳斯县分局和有关部门报告，接受调查处理。

5.噪声影响分析

本项目噪声源主要是钻井噪声、构筑物施工机械噪声。噪声排放情况见表4-4。

表 4-4　噪声排放情况

位置	噪声源	声源强 dB（A）
井场	柴油发电机	100～105
	钻机	100～105
	泥浆泵	95～100

钻井期噪声主要为钻机、泥浆泵等产生的连续机械噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选用室外传播声级衰减模式预测钻井噪声对周围环境的影响水平。

根据油田钻井资料，钻井井场边界附近（1m 处）昼夜间噪声均值按 79dB(A)计，声源距离井场边界按 20m 计，钻井期间，距钻井井场边界不同距离处的噪声预测结果见表 4-5。

表 4-5　距钻井井场边界不同距离处的噪声预测值

距井场边界距离（m）	1	10	30	50	80	100	150	200	250	350
距声源距离（m）	21	30	50	70	100	120	170	220	270	370
噪声值（dB(A)）	79	75.9	71.5	68.5	65.4	63.9	60.8	58.6	56.8	54.1

从钻井噪声预测结果可以看出，钻井过程中所产生的噪声会对周围一定范围内声环境造成影响。钻井井场边界附近（1m 处）昼夜间噪声为 79dB(A)左右，超出建筑施工场界噪声限值（昼间 70dB(A)）的要求。经过距离衰减后在距井场边界 250m 之外才能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中夜间限值要求（55dB(A)）。由于项目区附近无人居住，钻井期间产生的噪声主要对施工人员产生影响。另外，钻井过程为临时性的项

目，对局部环境的影响是暂时的，项目完工后噪声源就不复存在。

对于泥浆泵可加衬弹性垫料和安装消声装置以达到减噪目的；对钻井周围工作的职工采取必要的防护措施，如佩戴耳塞等措施减轻噪声影响。

试油期间噪声主要为测试放喷时产生的高压气流噪声，噪声源强90~100dB(A)。本工程区远离居民区，测试放喷噪声不会造成扰民影响，同时由于测试放喷时间较短，测试放喷噪声的影响是暂时的，对声环境的影响是可接受的。

6.土壤环境影响分析

本项目为《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）中四十六、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），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，本项目行业类别为“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别属于Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价。本次环评针对土壤影响仅进行简要的定性分析。

（1）土壤污染途径

钻井项目对土壤环境的影响主要为落地油和固体废弃物等对周围土壤环境的影响。根据项目特点，施工过程中土壤污染途径主要为设备检修产生的废油落地后形成含油污泥污染土壤，柴油储罐泄露污染土壤，泥浆材料、岩屑落地污染土壤，原油落地形成落地油污染土壤。

油品落地对土壤环境的影响，主要是以面源形式的油污渗漏污染土壤。石油类污染物进入土壤环境后，由于土壤对石油分子的吸附作用，土壤中石油类污染物大多集中在 0~20cm 的表层，最大下渗一般不会超过 1m。

岩屑对土壤的影响较小，但粘附在岩屑上的泥浆对土壤环境影响较大。钻井泥浆对土壤环境的影响与泥浆种类、成分及土壤的理化性质有密切关系。由于钻井泥浆含 Cd+、Na+等离子，且 pH 和盐分较高，因此钻井泥浆进入土壤后，可使土壤发生板结风险，同时，增加土壤的盐碱化程度，土壤质量下降。

本项目发生井喷的概率很小，但一旦发生井喷，原油泄露会对井场周围的土壤造成影响。本项目在钻井过程中可能发生井喷事故。随井喷进入外环境的油气量不同，造成的污染范围、影响程度也不同。井喷发生时，井场周围的植

被可能会因石油类污染而受到直接影响；若石油类污染物落地进入土壤与土壤结合，渗入土壤孔隙，将使土壤透气性和呼吸作用减弱，改变土壤的质地和结构，影响土壤的生物功能。

（2）土壤污染防治措施

为保护项目区土壤，采取以下防治措施：

①源头控制

设备检修期间，采用专用收集罐收集废油；钻井期间泥浆、岩屑不落地；施工车带罐作业，实现落地油 100%回收。

②过程防控

提高施工人员环保意识，禁止随意倾倒废弃物；加强日常管理，并制定完善的作业制度，如定期检查储罐罐体、施工车带罐作业等，避免形成落地油；发生土壤污染事件，及时对受污染土壤进行收集处理。

③跟踪监测

本项目可不制定跟踪监测计划，但在施工过程中应严格按照规章制度进行作业，避免发生土壤污染事件，施工结束后做到工完、料净、场地清，杜绝泥浆材料遗留现场。

综上所述，正常情况下，钻井项目不会污染土壤环境，非正常情况下，采取有效措施后可减轻对土壤环境的影响。在做好源头控制、过程防控等措施的前提下，可避免项目实施对土壤环境产生污染影响。

7.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价工作等级划分原则，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。具体划分原则为：根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，从而确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。评价工作等级划分依据见表 4-6。

表 4-6　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 a

a 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、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目属油气资源勘探项目，所涉及的危险物质包括原油、柴油、伴生气。井场内原油最大存储量为 70t，柴油最大存储量为 20t，伴生气的主要成分为天然气，通过放喷管线燃烧放喷，井场的存在量很低，因此井场所储存的危险物质主要为油类物质，最大存储量为 90t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质临界量为 2500t。

根据以下公式计算危险物质总量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

计算得，Q =0.036＜1，因此本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价可开展简单分析。

7.1 环境敏感目标

项目区土地利用类型为未利用，评价范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区。

7.2 环境风险识别

①物质危险性识别

本项目涉及的环境风险物质主要为原油、柴油、伴生气。其主要物化、毒理性质、危险等级划分见下表 4-7。

表 4-7　　原油、天然气和柴油的理化性质及危险级别分类情况

序号	名称	组分	毒性	燃烧爆炸特性参数	危险级别
1	原油	有各种烃类和非烃类化合物所组成的复杂混合物	原油本身无明显毒性。遇热分解出有毒的烟雾，吸入大量可引起危害：有刺激和麻痹作用，吸入急性中毒者有上呼吸道刺激症状。流泪，随之出现头晕、头痛、恶心、运动失调及酒醉样症状	热值：41870KJ/kg，火焰温度：1100℃沸点：300～325℃，闪点：23.5℃，爆炸极限1.1～6.4%（v）自然燃点 380～530℃	属于高闪点液体
2	天然气	多种可燃性气体的总称，主要成分包括甲烷、	伴生气中主要包括天然气，天然气中含有的甲烷，是一种无毒气体，当空气中大量弥漫这种气体时它会造成人因氧气不足	热值：50009KJ/kg 爆炸极限 5～14%（v）自然燃点 482～632℃	属于 5.1 类中易燃气体，在危险货物品名表中

		乙烷等	而呼吸困难，进而失去知觉、昏迷甚至残废。		编号21007
3	柴油	复杂烃类（碳原子数约10～22）混合物	柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂(如硫化酯类）的影响，毒性可能比煤油略大。主要有麻醉和刺激作用。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。	热值为3.3×107J/L 沸点范围有180～370℃和350～410℃两类 闪点：38℃	属于高闪点液体

②生产设施风险识别

A、井喷事故风险

井场涉及的风险事故中，井喷事故是危险性最大，环境污染最大的事故。根据相关资料统计（《油田井喷火灾及扑救措施》，樊恒），我国在油气勘探开发的40多年间，累计发生井喷失控事故230井次，占完并总数2.41‰。

目前钻井队都采用先进的井控工艺装置和地下压力测试设备，钻井工人的防井喷能力也日益提高，因此，井喷失控事故发生的几率极小。

B、井漏事故风险

钻井施工表层套管下入深度不够或固井质量不好可能引发污染地下水事故，如钻井液漏失造成地下水污染，油气上窜造成地下水污染等。

C、储罐泄漏

试油期井场设置柴油储罐、井下作业废水储罐和采出液储罐，储罐因质量、操作运行和管理等环节存在缺陷和失误，可能会发生泄漏，对周围地下水、土壤、大气等环境造成污染。

7.3 环境风险分析

油气泄漏时，其中的轻组分轻烃将逐渐挥发进入大气，会对大气环境造成影响。其影响程度一般取决于油品泄漏量、覆盖面积、气温及持续时间等，油品泄漏量越多、覆盖面积越大、气温越高、持续时间越长，则因此而造成的烃类气体污染也越严重，局部大气中烃浓度高出正常情况的数倍或更多，但不会导致大气环境的明显恶化。反之，则污染不显著。

在油气泄漏并发生火灾时，会因其中重组分原油燃烧不完全引起浓烟，使

局部环境空气中 TSP 和烃浓度猛增，造成污染，使局部地区大气污染物超标，但不会导致整个区域大气环境的明显恶化。

（1）井喷对大气环境和人群健康的影响分析

根据项目区周边原油分析资料，该区域原油密度介于 0.767~0.827g/cm³，属于稀油，发生井喷的风险较大，一旦发生井喷，危险较大，井喷对环境和人群健康的影响主要有以下几点：

①由于井喷失控，可能造成火灾、爆炸等重大伤害事故。

②井喷失控后，由于井底压力过高，泥浆将随流体从井筒喷出，泥浆洒落到井场附近，可能污染井场周围土壤。

③井喷失控后，可能出现两种情况：一是释放的天然气立即被点燃排放，烷和其他烃类转化为 CO_2 和 H_2O，仅未点火前有少量天然气释放，对环境影响较小；二是因某种原因未能立即点火，扩散进入空气中。天然气主要成分为甲烷，其密度比空气一半还小，且稀释速度快，对环境、人和动物的影响有限，不会造成窒息现象。因此对人员生命健康危害较小，对大气环境影响较小。

若井喷失控点燃井口燃烧后长时间得不到控制，应设置警戒区域禁止无关人员进入。如若发生井喷失控，应立即与场站应急部门联系并报上级有关部门，通告事故情况，并保持联系，随时告知事故发展及处理情况，便于对人员采取应急措施，保护其人身财产安全。因此，在实际钻井过程中，若出现井喷失控事故时，应将应急预案落实到实处，确保事故发生时能及时采取紧急措施，确保危害的最小化，确保周围人员的人身财产安全。

④钻井过程中若发生井喷，大量的泥浆喷出，后期还会伴有原油，若不及时彻底清理喷出的污染物，污染物随地表径流漫流，会对土壤和地下水造成污染。井喷污染物一旦对土壤造成污染，则会使生长其上的植被间接地受到影响，若井喷污染物溅落在植物体上，将会直接影响其生理功能，使植物生长发育受阻。

（2）热辐射影响分析

本项目植物群落类型单一，生物多样性单一，分布的自然植被主要有驼绒藜等，井喷产生的燃烧热将影响周边植物的生长，甚至使其死亡。

（3）废钻井液等外溢事故影响分析

	废钻井液的危害主要表现在：pH 值过高过低、可溶性盐含量高。本项目废钻井液及泥浆采取不落地技术处理，液相循环利用，发生外溢事故的可能性较小。 （4）井漏对地下水的影响分析 钻井作业下钻时，有可能破坏表层导管（几率很小），引起钻井泥浆漏失，造成地下水污染。本项目选用的钻井液为环保型钻井液，其材料皆为低毒和无毒材料，因此，钻井液漏失对地下水的影响较小。本项目钻井过程中通过技术手段做好井筒固井质量的检测，可有效避免出现井漏的情况。 （5）油品储罐泄露事故影响分析 油品泄露后向环境转移的方式和途径包括：①进入土壤；②通过包气带后进入含水层；③质量蒸发产生的废气和燃烧产生的废气向大气转移。 油品泄露进入土壤后，易与土壤成分结合，渗入到土壤空隙，使土壤透气性和呼吸作用减弱，从而使土壤质地和结构发生改变，影响到土地功能，进而影响植被的生长，影响局部的生态环境。但由于油类物质黏度和凝固点较高，且流动性较差，加上土壤对石油类污染物具有较强的吸附和截留能力，因此泄露的石油类污染物很难向土壤深层迁移。一般积聚于土壤表层 20cm 以上深度内，几乎不存在进入地下含水层的可能，对地下水直接影响不大。 油品泄露后质量蒸发废气进入空气，若受热或遇明火易燃烧，燃烧产物包括一氧化碳、二氧化碳等，对大气环境造成一定的污染。
运营期生态环境影响分析	本评价只涉及到项目的施工期，不涉及运营期。 本项目勘探井完钻后，如在试油过程中发现油气资源可供开采，则安装采油树，结合区块开发规划，在适当时间进行滚动开发，按照要求再进行区块开发、地面项目建设。如发现该井不具开发价值或目的层不含油，则进行封井，待以后新的成油理论成熟后，决定是否进一步利用。

选址选线环境合理性分析	本项目为勘探评价井，属于油田勘探开发项目，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区、固定集中人群等敏感区，项目选址符合《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》、《新疆维吾尔自治区石油勘探开发环境管理办法（自治区人民政府令第 50 号）》等相关要求。项目实施过程中，废水、固废均可得到适当处置，不会对生态环境造成不利影响。从环境保护角度来讲，项目选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	**1.生态保护措施** （1）对油田区域内的井场临时性占地合理规划，严格控制临时占地面积，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆进入、占用，禁止乱轧乱碾，避免破坏自然植被，造成土地松动。井场施工临时性占地控制在 140m×110m 范围内。 （2）本项目占地及补偿应按照地方有关项目征地及补偿要求进行，由相关部门许可后方可开工建设。项目结束后，建设单位应承担恢复生态的责任。 （3）施工期充分利用现有道路，尽可能减少道路临时占地，降低对地表和植被的破坏，施工机械在不得在道路以外行驶和作业，保持地表不被扰动，不得随意取弃土。 （4）及时清理施工现场，做到“工完、料净、场地清”。项目结束后，建设单位应承担恢复生态的责任，及时对临时占地区域进行平整、恢复原貌，使占地造成的影响逐步得以恢复，采取自然恢复的措施。 （5）施工过程中严格规定各类工作人员的活动范围，最大限度减少对荒漠植物生存环境的践踏破坏。 （6）对项目区占地的表层土壤，分层开挖，分层堆放，施工结束后，分层回填，用于临时占地的土壤恢复。 （7）项目在建设中对道路、井场等合理规划，严格控制占地面积。按设计标准规定，严格控制施工作业带(开挖面)面积，包括钻井井场用地面积不得超过钻机作业标准规定，临时道路施工宽度控制在设计标准范围内，并尽量沿路线纵向平衡土方，以减少地表植被破坏，减少裸地和土方的暴露面积。现场施工作业机具在施工中严格管理，划定活动范围，不得在道路、井场以外的地方行驶和作业，保持路边植被不被破坏。施工作业结束后，恢复地貌原状，尽快使土壤恢复生产力，同时减少水土流失。 （8）在施工便道设置“保护生态环境、保护野生动物”等警示牌，并从管理上对施工作业人员加强宣传教育，切实提高保护生态环境的意识。车辆行驶过程中不得鸣笛惊吓野生动物。 （9）本项目区域范围内的土壤类型为风沙土，生长的主要为荒漠植被，为预防土地沙化加重，本次环评特提出防沙治沙生态保护措施：①施工期间应划

	定施工活动范围，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围，不得离开运输道路及随意行驶，由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地沙化。②强化封禁保护，实行“三禁”制度。切实汲取长期存在的边治理、边破坏的教训，杜绝滥垦、滥牧、滥采等破坏行为，遏制盐土沙化，保护荒漠植被。③施工期间严格执行生态保护措施，杜绝破坏植被，造成沙化的行为。④加强对井场生态的管理，并在后期定期进行维护；⑤施工结束，对施工场地进行清理、平整，防止土壤沙漠化。 （10）按照《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB 39728—2020）要求，在试油过程中，减少烃类的挥发，控制非甲烷总烃无组织排放。一旦发生井喷泄漏事故，紧急切断油、气源，实施关井，从而最大限度地减少烃类及油的排放量。 （11）本项目占用公益林，需采取的保护和补偿措施包括：①中石化新疆新春石油开发有限责任公司委托具备相应资质的单位进行现场调查评估，编制使用林地可行性报告(现场查验表)，并向甲方支付使用林地的林地、林木补偿费。根据《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34 号）和《新疆维吾尔自治区建设项目使田林地审核审批管理办法(试行)》（新林资字[2015]497 号）文件等有关规定，办理建设项目使用林地手续，经审批同意使用的，实行占补平衡。②项目征占地范围内的保护植物要征得林草部门的同意，办理相关手续，根据进行补偿和恢复；根据《国家级公益林管理办法》第十八条、第十九条规定，实行占补平衡。③严格控制施工范围，并通过施工管理尽量减少施工作业带在公益林段的宽度。教育施工人员保护植被，注意施工及生活用火安全，防止林草火灾的发生。④严禁砍伐施工区外围的植被等被作燃料，尽量减少对作业区周围植被的影响。⑤项目完工后，要对本项目占压林地面积进行调查，尽量恢复，优化原有的自然环境和绿地占有水平。负责该项目临时用地恢复生产条件工作。在临时使用林地期满后，应当及时清除临时建设的设施、表面硬化层、表土进行覆盖，经甲方验收交还给土地所有者或使用权人。⑥在取得行政许可后，可在被许可范围内进行正常的建设活动，施工过程中要采取有效施工防护措施，确保周围植被不被破坏。严禁超范围使用林地，如超范围使用林地，相关责任由中石化新疆新春石油开发有限责任公司承担。⑦按照使用林地的相关

	要求，向甲方提供该工程建设使用林地的申请及相关批复文件等资料。 （12）井场建设选址尽量少占植被茂密的地块，尤其不得铲除保护植物。若无法进行避让，需对保护植物进行移植保护。同时，严格控制占地面积，以减少占地和保护野生植物。 （13）管线施工范围应严格限制在 8m 范围内。施工机械和车辆应严格按规定在设计场地及便道上作业和行驶，防止扩大对土壤和植被的破坏范围。在保证顺利施工的前提下，应尽可能缩小施工作业宽度，以减少临时占地影响，将施工期对环境不利影响降到最低限度。 （14）本项目占地及补偿应按照地方有关工程征地及补偿要求进行，由相关部门许可后方可开工建设。 （15）根据《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函[2020]72 号)、《废弃井封井处置规范》(Q/SH0653-2015)》和《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)，项目针对闭井期生态恢复提出如下措施：①对完成采油的废弃井，采取先封堵内外井眼，拆除井口装置，地下截去一定深度的表层套管，清理场地，清除各种固体废物，经治理井口装置及相应设施应做到不漏油、不漏气、不漏电，井场无油污、无垃圾。然后根据周边区域的自然现状对其进行恢复，使井场恢复到相对自然的一种状态。保证对各类废弃井采取的固井、封井措施有效可行，防止发生油水窜层，成为污染地下水的通道。②临时占地范围具备植被恢复条件的，应将永久性占地范围内的水泥平台或砂砾石铺垫清理，随后根据周边区域的自然现状对其进行恢复，使井场恢复到相对自然的一种状态。③临时占地范围不具备植被恢复条件的，建议保留井口水泥底座，以防止沙化，起到防沙固沙作用。④闭井期井场集输管线维持现状，避免因开挖管线对区域生态环境造成二次破坏。管线内物质应清空干净，并按要求进行吹扫，确保管线内无残留采出液，管线两端使用盲板封堵。⑤各种机动车辆固定线路，禁止随意开路。⑥要求通过宣传教育的形式，使施工工作人员对于保护区动植物有基本的认识与了解。在闭井期施工过程中，如遇到保护植物应尽量避让，严禁踩踏破坏；遇到保护动物时，应主动避让，不得惊扰、伤害野生动物，不得破坏保护动物的生息繁衍地，禁止妨碍野生动物生息繁衍的施工活动。⑦加强对《中华人民共和国野生动物保护法》及《中华人民共和

国野生植物保护条例》的普及、教育工作，强化保护野生动植物的观念，让施工人员明确破坏保护植物，捕猎、杀害保护动物的法律后果，理解保护野生动植物的重要意义。

（16）根据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)的相关要求，需要采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将生态环境保护与恢复治理贯穿开采的全过程。①施工结束初期，对井场等永久占地范围内的地表实施水泥硬化或砾石覆盖等措施，以减少风蚀量。开发期临时占地和退役期设施拆除后占地内的植被进行恢复。②工程施工结束后，应对施工临时占地内的土地进行平整，恢复原有地貌。对于恢复状态不好且易发生沙化的地段，根据实际情况对地表进行人工固沙处理。在植被恢复用地上，进行人工播撒适量抗旱耐碱的植物种子。减少植被破坏，减缓水土流失，抵制沙漠化发展将起到一定的积极作用。③退役期实施封井措施，防止油水窜层。④对井场地表进行砾石压盖，防止由于地表扰动造成的水土流失。⑤严格按照自治区及各级地方政府要求，落实生态保护补偿资金，确保其用于生态保护补偿。

综上所述，本评价所提出的生态环境保护措施反映在施工期的各个环节，从各施工时段提出了基本的生态环境保护要求，只要建设单位在施工期严格管理，从理论技术角度看，本评价在施工期所提出的各项生态环境保护措施切实可行。

2.大气污染防治措施

施工期车辆、柴油发电机等设备采用国家合格燃料处理后达标排放。运输车辆产生的扬尘主要采取洒水降尘。运输车辆减速行驶，为减少道路扬尘影响。对于井场也需定期进行洒水降尘，以降低钻井和井场建设过程中产生的扬尘对施工人员和周边植被的影响。做到文明施工，防止水泥等的洒落与飘散；避开大风天气进行作业。钻井作业期间并对车辆进行适当的苫盖，以降低扬尘的影响。

试油期伴生气通过放喷管线燃烧后放空，加强放喷管线、放喷池的运营维护，定期检查气体燃烧放空设备，确保伴生气充分燃烧，减少污染物的产生。

本评价在施工期所提出的各项大气环境保护措施可行。

3.水污染防治措施

3.1 地表水污染防治措施

施工期的废水主要来自井下作业废水、试油期采出水、生活污水。

（1）井下作业废水

本项目井下作业废水主要是洗井废水，主要成分为 COD、石油类，本项目井下作业废水的产生量为 76 吨，井场设专用储罐收集后依托春风一号联合站污水处理系统处置。

（2）试油期采出水

根据油田设计资料，单井试油采出水产生量较少，由专用储罐收集，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。

（3）生活污水

生活污水进入防渗生活污水池收集，定期采用吸污车拉运至玛纳斯县城污水处理厂处理。

本项目产生的废水均得到妥善处理，不外排，不会对地表水体造成污染。

3.2 地下水污染防治措施

（1）在整个钻井作业中，产生的废水均得到妥善处理，不外排。

（2）高质量固井和良好的密封性可避免发生含油气层与地下水层串层导致地下水污染，因此，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）地下水环境保护措施与对策

钻井项目应依据“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，采取严格的地下水环境污染防控措施。

①源头控制

井下作业废水、试油采出水采用专用废液收集罐收集后，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期清运处理，废水处置措施得当，不直接对外排放，可有效避免其对地

下水环境产生不利影响。为防止污水回注过程中污染表层地下水，要确保回注井套管无破损，固井质量合格，在污水回注的过程中，要加强对注水压力的监控，发现井口压力突然下降应立即停止回注，检查回注井壁套管是否破损。

②分区防控

为防止对地下水污染，针对井场施工期间项目特点，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《石油化工项目防渗技术规范》(GB/T50934-2013)，将钻井期井场进行分区防渗，其中放喷池、危废暂存间划分为重点污染防治区，采取相应的防渗措施，其余区域划分为一般防渗区。

重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10^{-10}cm/s)。

一般防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、K≤1.0×10^{-7}cm/s。

本项目井场放喷池、危废暂存间等设施所采取的防渗方案符合评价导则中对重点防渗区的要求，其余区域符合一般防渗区的要求。

③应急响应

在制定油气田环保管理体制的基础上，制定专门的地下水污染事故的应急措施，并应与其它应急预案相协调。

正常工况下，施工单位严格按照相关标准及规范要求收集和处理井下作业废水、生活污水等污染物，可有效避免对地下水环境产生不利影响。若发生应急池存有泥浆废弃物、放喷池存有井喷液等情况，同时池体出现破损，将启动突发环境事故应急预案。

④加强台账管理，做到全过程控制，防止肆意排放。

综上所述，本评价在施工期所提出的各项水环境保护措施可行。

4.噪声污染防治措施

（1）泥浆泵等做好基础减振措施，加衬弹性垫料并安装消声装置；

（2）定期维护泥浆泵、钻机等高噪声设备，确保正常运转，避免出现不正常噪声；

（3）对钻井周围工作的职工采取必要的防护措施，如佩戴耳塞等措施减轻噪声影响。

本评价在施工期所提出的各项声环境保护措施可行。

5.固废污染防治措施

5.1 固废防治措施

（1）本项目废钻井液与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统处理，处理后的液相全部回用于钻井液配制，不外排。岩屑随钻井泥浆带出，采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，一开、二开为水基泥浆，采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，分离后的固相排入防渗岩屑池对其进行达标检测，经检测满足《油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后，铺垫油区内的井场和道路；三开、四开固相岩屑委托有危废处置资质的单位妥善处置。

（2）本项目设备废弃包装收集后送至当地一般固体废物填埋场处置，生活垃圾集中收集后拉运至玛纳斯县生活垃圾填埋场处置。

（3）机械设备废油、废烧碱包装袋暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处理。钻井井场设置有一座撬装式危废暂存间(18m^2)，防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层防渗性能，危废暂存间内部及四周裙角采取防渗膜防渗，内部主要存放钻井期间产生的废机油和烧碱废包装袋，废机油采取桶装形式密闭后存放在危废暂存间内，烧碱废包装袋折叠后打包存放在危废暂存间内，并与废机油存放有一定的界限。

（4）废压裂液采用专用罐收集后运至春风一号联合站处理。

（5）药品、物料及废物不乱排乱放；严禁各种油料落地，禁止焚烧废油品，项目产生的废油采用废油罐收集，施工结束后委托有危废处置资质的单位进行妥善处置。

（6）推广使用清洁无害泥浆，严格控制使用有毒有害泥浆。所有钻井液、化学药剂和材料，由专人负责管理，防止破损和流失，在任何情况下，不将泥浆排出井场。

（7）落地原油带罐作业，100%回收。施工车带罐作业，且在作业井场地面铺设膜，回收防渗膜的同时实现落地油 100%回收。

本项目固体废物在处置和运行管理中严格落实《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）、《关于含油污泥处置有关事宜的通知》

（新环办发[2018]20 号）、《油田含油污泥及钻井固体废物处理处置技术规范》（DB65/T3999-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，本项目在开发建设过程中所产生的各种固体废物均可以得到有效的处理，对环境所造成的影响可以接受。

5.2 危废管理要求

本项目产生的危险废物的主要管理要求如下：

（1）含油污泥等危险固废，储存、处置要严格执行国家和地方生态环境主管部门的环保规定。

（2）主要管理职责

①危险废物产生单位为危废管理责任主体，负责日常管理工作；

②危险废物产生单位应建立交接制度，填写交接单，标明危险废物产生原因、回收数量和地点，负责与危险废物处置单位签订合同，明确双方安全环保权利、义务和责任。

（3）监督管理

①危险废物产生和处置单位应建立健全危险废物管理制度，制定管理计划，健全资料台账。

②含油污泥满足《关于含油污泥处置有关事宜的通知》（新环办发[2018]20 号），明确泥土去向，满足生态环境部门要求，不准随意抛弃、堆放。

③危险废物产生和处置单位制定相关应急预案，报生态环境部门和建设单位安全环保处备案。

④含油污泥等危险废物在收集、贮存、运送、处置过程中，产生单位于每月底将转移数量报送当地县级以上生态环境主管部门及建设单位安全环保处备案。

⑤建设单位安全环保处会同相关部门不定期检查含油污泥收集、贮存、运送、处置过程，结果纳入 HSE 管理考核内容。

⑥禁止将危险废物混入非危险废物进行贮存和处置；非危险废物被危险废物污染的，均按照危险废物进行管理和处置；废弃物经固液分离后产生的废水应严格执行废水的相关标准进行处理和管理。

（4）贮存、运输、处置主要管理规定

危险废物由专用运输车辆进行运输、转移，并严格按照《危险废物转移管理办法》，实施危险废物全过程管理。

①危险废物贮存设施必须满足具备防渗、防外溢、防泄露等基本要求，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》危险废物标志牌式样设置明显标志。

②危废废物临时贮存场所要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规范进行设计和管理。井下作业时带罐作业，落地油 100%回收。固体废物（危险废物）贮存场所必须按照《石油化工项目防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的相关要求进行分区和防渗。

③危险废物处置单位采用专用车辆到指定地点收集运输危险废物，运输过程中不准设置中转储存点，严禁偷排、洒落、泄漏和随意倾倒等。

④产生单位向处置单位转移危险废物时，交接数量必须与生态环境局批准的转移量相符。

（5）根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)要求：①产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。②产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。③产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。按照要求填写危险废物贮存、转移、环境管理要求的台账。

6.土壤污染防治措施

（1）为保护项目区土壤，采取以下防治措施：

①源头控制

设备检修期间，采用专用收集罐收集废油；油罐下设托盘；泥浆材料区铺设土工布；钻井期间泥浆、岩屑不落地；采用原油回收罐回收原油；施工车带罐作业，实现落地油 100%回收。

②过程防控

提高施工人员环保意识，禁止随意倾倒废弃物；加强日常管理，并制定完善的作业制度，如定期检查储罐罐体、施工车带罐作业等，避免形成落地油；发生土壤污染事件，及时对受污染土壤进行收集处理。

③跟踪监测

本项目可不制定跟踪监测计划，但在施工过程中应严格按照规章制度进行作业，避免发生土壤污染事件，施工结束后做到工完、料净、场地清，杜绝泥浆材料遗留现场。

（2）为保护项目区土壤，采取以下保护措施：

①应严格控制施工期临时占地面积，按设计及规划的施工范围进行施工作业，减少土壤扰动。

②施工机械及运输车辆应按规定的道路行驶，减少对土壤的碾压，减少碾压造成的土壤紧实度增加及养分流失。

③施工产生的建筑垃圾不得随意抛洒，应集中收集并及时清运，防止污染物进入土壤环境造成污染。

综上所述，正常情况下，钻井项目不会污染土壤环境，非正常情况下，采取有效措施后可减轻对土壤环境的影响。在做好源头控制、过程防控等措施的前提下，可避免项目实施对土壤环境产生污染影响。

7.环境风险防范措施

7.1 环境风险防范措施

（1）废水防范措施

①本项目在钻井施工过程中采用“钻井废弃物不落地达标处理技术”，产生的废钻井液循环使用，废水不外排。

②出现停电、火灾爆炸等情况出现较大量污水排放或一般物料泄漏，首先应充分利用应急池等预处理设施作为一级污染防控措施，尽量减少物料及高浓度废水直接排入地表。

（2）井喷防范措施

①施工设计中的防井喷措施

A.选择合理的压井液。新井投产和试油、试油施工应参照钻穿油、气层时钻井泥浆性能，认真选择合理的压井液，避免因压井液性能达不到施工要求而

造成井喷污染；

B.选择合理的射孔方式；

C.规定上提钻具的速度。井内下有大直径工具(工具外径超过油气层套管内径 80%以上)的井，严禁高速起钻，防止因高速起钻引起抽汲作用造成井喷污染；

D.对防喷装置的配备要有明确要求；

E.选择使用有利于防止和控制井喷的井下管柱和工具，以适应突发事故的处理和补救措施的需要。

②钻井作业中的井喷防范措施

施工单位应按《石油天然气钻井健康、安全与环境管理体系指南》(SY/T6283-1997)、中国石油化工股份有限公司《石油天然气钻井作业健康、安全与环境管理导则》及相关的井控技术标准和规范中的有关规定执行，并针对本项目情况制定具体的可操作的实施方案，主要包括：

A.开钻前向全队职工、钻井现场的所有工作人员进行地质、项目、钻井液和井控装备等方面的技术交底，并提出具体要求；

B.严格执行井控工作九项管理制度，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，井控准备工作及应急预案必须经验收合格后，方可钻开油气层；

C.各种井控装备及其它专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常；

D.每次起钻前必须活动方钻杆上、下旋塞一次，以保证其正常可靠；

E.油层钻进中，必须在近钻头位置安装钻具回压阀，同时钻台上配备一只与钻具尺寸相符的回压阀，且备有相应的抢接工具，在大门坡道上准备一根防喷单根(钻杆下部有与钻铤扣相符的配合接头)；

F.按班组进行防喷演习，并达到规定要求；

G.严格落实坐岗制度，无论钻进还是起下钻，或其它辅助作业，钻井班落实专人坐岗观察钻井泥浆池液面变化和钻井液出口情况，录井人员除了在仪表上观察外，还对钻井泥浆池液面变化和钻井液出口进行定时观察，定时测量进出口钻井液性能，两个岗都必须作好真实准确记录，值班干部必须对上述两个岗位工作情况进行定时和不定时检查，并当班签认；

H.认真搞好随钻地层压力的监测工作中，发现地层压力异常、溢流、井涌等情况，应及时关井并调整钻井液密度，同时上报有关部门；

I.严格控制起下钻速度，起钻必须按规定灌满钻井液；

J.加强井场设备的运行、保养和检查，保证设备的正常运行，设备检修必须按有关规定执行；

K.钻进中遇到钻速突然加快、放空、井漏、气测及油气水显示异常等情况，应立即停钻观察，如发生溢流要按规定及时发出报警信号，并按正确的关井程序及时关井，关井求压后迅速实施压井作业；

L.发生溢流后，根据关井压力，尽快在井口、地层和套管安全条件下压井，待井内平稳后才恢复钻进；

M.关井压力不得超过井口装置的工作压力、套管抗内压强度的80％和地层破裂压力三者中的最小值。

③防井喷装置

A.以半封和全封防喷器为主体的防喷装置，包括高压闸门、自封、四通、套管头、过渡法兰等；

B.以节流管汇为主体的井控管汇，包括放喷管线、压井管线等；

C.井下管柱防喷工具，包括钻具、防喷单流阀等；

D.具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统；

E.防止井喷失控的专用设备、设施，包括高压自封、不压井起下管柱装置等。

（3）井漏事故防范措施

推广使用清洁无害的水基泥浆，严格控制使用有毒有害泥浆及化学处理剂，同时严格要求套管下入深度等措施，可以有效控制钻井液在含水层中的漏失，减轻对地下水环境的影响。

（4）油品储罐泄露事故防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安

全检查。

设立专用存放区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，需经有关检验部门检验合格，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入存放、使用危险化学品区域的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

平面布置中尽量将火灾危险性相近的设施集中布置，并保持规定的防火距离；将全场内的明火点控制到最少，并布置在油品生产区场地边缘部位；有油气散发的场所布置在有明火或散发火花地点的当地全年最小频率风向的上风侧。在建、构筑物区域内设置接地装置，必要时可加装消雷器。工艺设备、塔、架等设置防静电接地装置；变压器等采用避雷器作为防雷保护。按规定配置齐全各类消防设施，并定期进行检查，保持完好可用。区域内的配电设备均应采用防爆型；根据各建筑物的不同防爆等级采取相应的防爆措施。在可能产生易燃易爆介质泄漏的地方，设置必要的可燃气体检测报警器，以便及时发现事故隐患。

担任油品储运人员必须经过上岗培训，经定期考核通过后方能持证上岗。工作人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急手册应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步步扩大和恶化。运输、储存原油和含油污泥所用的槽车、容器、储罐必须符合《压力容器安全技术监察规程》的安全管理规定，企业对压力容器管理执行国家有关锅炉压力容器的规定。储罐区设计应按照《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004）要求进行必要的防火设计。运输危险废物和油品的车辆必须是专用车或经有关部门批准使用符合安全规定的运载工具，并符合相关要求；运输车辆、危废临时储罐进行定期的维护和检查，防患于未然，保持槽车和良好的工作状态，保证接地正常。本项目产生的危险废物运输委托有资质的单位进行，并使用专用车辆，有明显标识，同时，运输线路的选择尽量避开敏感点集中的区域，危险废物转移严格

	按照《危险废物转移联单管理办法》，实施危险废物转移联单管理制度。 （5）钻开油气层前验收 钻开油气层时极容易发生井下和环境污染事故。钻开油气层前验收就是在钻开油层前对井队的安全和井控工作进行全面大检查，以消除事故隐患，实现安全生产和清洁生产。 （6）井喷事故的污油泥处理措施 加强监督力度，最大限度控制落地油产生。建设单位对乙方单位要求原油、废油不落地，乙方施工单位采取相应措施，如储罐等设备下方安装接油的托盘，试油放喷过程中采用原油回收罐，施工车带罐作业，且在作业井场地面铺设防渗膜，实现落地油 100%回收。收集的油泥委托有危废处置资质的单位处置。 （7）硫化氢泄漏的监控与预防措施 ——硫化氢监测与安全防护 硫化氢监测与安全防护应按照《含硫油气田硫化氢监测与人身安全防护规程》（SY6277-2017）和《含硫化氢的油气生产和天然气处理装置作业的推荐作法》（SY/T6137-2017）要求进行。 ①作业人员巡检时应携带硫化氢监测仪（第 1 级预警阈值应设置为 15mg/m³(或 10ppm)，第 2 级报警阈值应设置为 30mg/m³(或 20ppm)，进入上述区域应注意是否有报警信号。 ②作业人员在检修和抢险作业时应携硫化氢监测仪和正压式空气呼吸器。 ③当监测到空气中硫化氢的浓度达到 15mg/m³(或 10ppm)时，作业人员应检查泄漏点，准备防护用具，迅速打开排风扇，实施应急程序。 ④当监测到空气中硫化氢的浓度达到 30mg/m³(或 20ppm)时，作业人员应该迅速打开排风扇，疏散人员。作业人员应戴上防护用具，进入紧急状态，立即实施应急方案。 ⑤当监测到空气中硫化氢浓度达到 150mg/m³(或 100ppm)时，应组织周边危险区域内的作业人员有秩序地迅速向上风向撤离到安全区域。 ——预防措施 在含硫化氢环境中的作业人员上岗前都应接受硫化氢危害及人身防护措施的培训，经考核合格后方能持证上岗。

①在钻井作业期间，比如放喷、拆卸井口设备和起下管柱、循环钻井液等，应采取特别预防措施，以避免残存其中的硫化氢释放出来造成危害。

②为避免无风和微风情况下硫化氢的积聚，可以使用防爆通风设备将有毒气体吹往期望的方向。

③应特别注意低洼的工作区域，比如井口方井，由于较重的硫化氢或二氧化硫在这些地点的沉积，可能会达到有害的浓度。

④当人员在达到硫化氢危险临界浓度[150mg/m³（100ppm）]的大气环境中执行任务时，应有接受过救护技术培训的值班救护人员，同时应备有必要的救护设备，包括适用的呼吸器具。

（8）环境风险防范措施项目监理

为确保项目各项环境风险防范措施合理有效地实施，可在钻井过程中引入项目监理制度，由监理单位负责环境风险防范措施的监理工作，确保各项措施得到合理有效的落实。

7.2 环境风险应急预案

（1）应急预案编制内容

建议本项目钻井期间的应急预案纳入中石化新疆新春石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案，其主要内容包括：

①说明项目所处的地理位置及周围情况(占地面积、居民情况、气象状况等)、生产规模与现状、道路及运输情况等内容。

②明确危险源的数量及分布。

③确定应急救援指挥机构的设置和职责。

④准备必要装备并确定通讯联络和联络方式。

⑤组织应急救援专业队伍的，明确他们的任务，并经常进行训练和演习。

⑥事故发生后，应立即与当地环境监测站取得联系，并对事故现场进行监测和流到监测。

⑦制定重大事故的应急处置方案和救援程序。

⑧发生事故后，抢险人员应根据事先拟定的方案，在做好个人防护的技术基础上，以最快的速度及时堵漏排险、消灭事故。

⑨发生事故后，对受伤人员进行及时有效的现场医疗救护。

⑩发生重大事故可能对人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，紧急疏散与事故应急救援无关的人员，疏散方向、距离和集中地点，必须根据不同事故，作出具体规定。总的原则是疏散安全点处于当时的上风向。对爆炸、热辐射可能威胁到的人员，指挥部应立即和当地有关部门联系，引导迅速撤离到安全地点。

⑪发生重大事故，建设单位抢险救援力量不足或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和相邻单位通报，必要时请求社会力量援助。社会救援队伍进入现场时，指挥部应责成专人联络，引导并告知安全注意事项。

⑫确定事故应急救援工作结束，通知本单位相关部门、周围社区及人员，事故危险已解除。

⑬对应急救援人员进行培训，对社会或周围人员应急响应知识的宣传。

⑭明确演练计划。

（2）井喷及井喷失控应急处理预案

根据事态发展变化情况，事故现场抢险指挥部根据应急领导小组的指令并充分考虑专家和有关意见的基础上，依法采取紧急措施，并注意做好以下工作：

①井喷失控后严防着火和爆炸。应立即停钻机，切断井架、钻台、机泵房等处全部照明灯和用电设备的电源，熄灭一切火源，需要时打开专用探照灯，并组织警戒。

②立即向政府部门报告，协助当地政府作好人员的疏散工作。

③迅速成立现场抢险领导小组，根据失控状况制定抢险方案，统一指挥、组织和协调抢险工作。抢险方案制订及实施，要把环境保护同时考虑，同时实施，防止出现次生环境事故。

④井喷发生后，及时安排消防车、救护车、医护人员和技安人员到现场。

⑤在邻近环境敏感区以及交通干线等地区，要在进行处置井喷事故的同时，充分考虑到事故和次生事故对环境可能造成的威胁，要严密制定并采取对环境敏感区和易受损资源的保护措施，防止事态扩大和引发次生灾害。

⑥在事故处理结束后，确认作业现场及其周围环境安全的情况下，和油田管理部门商定撤离人员的返回时间。

（3）井喷应急疏散预案

当井喷失控时，应立即通知并协助当地政府，根据监测情况，考虑风向、地形、人口密度、受污染程度等情况及时作出风险和危害程度评估，决定是否扩大撤离范围。

为了保障每位员工的生命安全，应按正确的方法和方向撤离，每位接到撤离通知的员工和群众应按下列程序撤离：

①井队员工由井队组织撤离；

②逃生时要注意风向，一要沿上风（逆风）方向逃生，二要沿着地面上的高处跑。

③时间就是生命，紧急逃生时，不要因收贵重物品等事宜延误时间，并且要轻装撤离逃生。

④当所处位置离井场很远时，则只要偏离风向往离井场越来越远的方向逃生即可。

（4）宣传、培训和演习

①公众信息交流。各级政府、石油开采企业要按规定向公众和员工说明石油开采的危险性及发生事故可能造成的危害，广泛宣传应急救援有关法律法规和石油开采事故预防、避险、避灾、自救、互救的常识。

②培训。石油开采有关应急救援队伍按照有关规定参加业务培训；石油开采企业按照有关规定对员工进行应急培训；各级安全生产监督管理部门负责对应急救援培训情况进行监督检查。各级应急救援管理机构加强应急管理、救援人员的上岗前培训和常规性培训。

③演习。单位每年至少组织一次井喷失控事故应急的桌面演习或全面演习，并将演习总结报应急办公室。

（5）风险管理措施

①加强各级干部、职工的风险意识和环境意识教育，增强安全、环保意识。建立健全了各种规章制度、规程，使制度落实到实处，严格遵守，杜绝违章作业。

②强化岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，对生产操作的工人必须培训经考核后上岗，使其了解工艺过程，熟悉操作规程，对各种情况能进行正确判断，并严格遵守开、停工规程。

③经常对职工进行爱岗教育，使职工安心本职工作，遵守劳动纪律，避免因责任心不强、操作中疏忽大意、擅离职守等原因造成的事故。

④对事故易发部位、易泄漏地点，除本岗工人及时检查外，应设安全员巡检。对本项目具有较大危险因素的重点部位（如：井控装置、原油储罐等）进行必要的定期巡检。

⑤施工、设备、材料应按规章进行认真的检查、验收。设计、工艺、管理三部门通力合作，严防不合格设备、材料蒙混过关。

⑥提高自动化水平保证各系统在优化和安全状态下进行操作。

⑦对研究各种典型的事故要注意研究，充分吸取教训，并注意在技术措施上的改进和防范，尽可能减少人为的繁琐操作过程。

⑧加强油地安全互动，向当地农牧民宣传有关安全环保知识及法律法规，建立联合防范体系，杜绝人为破坏。

综合以上分析，本项目的环境风险防范措施及制定的预案切实可行、有效。在落实风险防范措施、应急预案后，其发生事故的概率较低，其环境危害也是较小的，环境风险水平是可接受的，本项目建设可行。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 5-1。

表 5-1　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">征深 101 钻井工程</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="4">新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州玛纳斯县</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>E85° 56' 40.348"</td><td>纬度</td><td>N44° 49' 40.900"</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">主要危险物质：原油、柴油、伴生气；分布：钻井管道内及油品储罐内。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">井喷原油污染土壤及地下水，引起生态破坏。
井喷天然气泄漏及遇火发生火灾爆炸，污染大气环境。天然气中的硫化氢有毒，低浓度条件下，即对人体有伤害。
油品储罐泄露污染土壤及地下水，蒸汽遇火发生火灾爆炸，污染大气环境。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">油井设置防喷装置、井控装置和放喷池，封闭外泄气体，及时收集溢油，避免原油外泄引起生态破坏。
加强管理。</td></tr>
<tr><td colspan="5">结论：项目可能涉及的危险物质包括：原油、柴油、伴生气。项目可能发生的风险事故类型主要包括井喷事故风险、油气窜层、井漏等事故风险。采取各项风险措施后，本项目环境风险程度属于可接受程度范围内。</td></tr>
</table>

8.环境管理

8.1 施工期环境管理

（1）钻前准备环境管理要求

①井场临时用地面积按设计划定，不得超过规定面积。

②安装泥浆泵冷却水循环系统和振动筛的污水循环系统，做好各种管线的试运行工作，防止油、水跑、冒、滴、漏。

（2）钻井作业期间环境管理要求

①在钻井施工过程中，其作业机具必须严格管理，不得随便在道路及井场以外行驶和作业，严禁碾压和破坏草原、农田、植被等周边环境；使用的非道路移动机械尾气排放标准应满足当地政府要求；

②钻井过程中严格控制新鲜水用量，应严防钻井液、污水外溢；

③在环境敏感地区应使用隔音降噪设备，符合 GB 12523-2011 《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求；

④井场应设置废油回收区，配备废油回收桶；按照生活垃圾分类要求设置垃圾回收设施，并落实分类要求；

⑤钻井液药品按标准化管理规定妥善存放，做到下垫上盖，排列整齐；

⑥钻井过程中应使用环保型的化学处理剂，严禁使用含有机氯等列入国家危废名录的材料及处理剂；应有效地利用固控和化学处理手段处理钻井液；

⑦防止施工现场跑、冒、滴、漏现象；

⑧钻井施工过程中禁止开挖钻井液池；禁止就地焚烧原油、废油品或其他废弃物；

⑨固井施工作业完成后的固井水和清洗水应全部回收；

⑩强化井场油料管理，井场内无油污，安装好油料供给管汇，油罐区及管汇系统不得有跑、冒、滴、漏现象；

⑪施工过程中产生的油基泥浆、残油、废油、油层钻屑、含油垃圾、其他有毒有害残液、残渣及沾染危险废物的包装物等危害环境的废弃物固体废物必须回收，分类存放，合规处置，不得排放或就地掩埋；

⑫废机油、洗件油、废液应全部回收；

⑬施工现场生活废水应回收或达标排放；

⑭施工过程采用不落地技术，最大限度回收再利用钻井液，产生的岩屑及废弃钻井液按照合同要求或《胜利石油项目公司钻屑及钻井液治理管理办法》（胜油项目发〔2020〕53 号）的有关要求依法合规进行转运及处置；

⑮发生井喷后地面处理措施及要求：调查因井喷事故造成的地面污染情况：如土壤、植被等的污染面积及数量，积极组织清除地面环境污染，恢复地貌。

（3）试油期间环境管理要求

①试油期井下作业废水在储液罐内收集，罐车拉运至春风一号联合站污水处理系统进行处理。

②生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门拉运处置。

（4）完井后环境管理要求

①场地平整，自然恢复。

②推平柴油、机油及水罐坡道，井场应平整。

③井场、施工营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。

（5）施工营地环境保护要求

①充分利用自然的或原有的开辟地以尽可能减少对环境的不利影响。

②使用集中式营房，以减少占地面积。

③严禁乱扔废弃物，生活垃圾要集中处理统一运输。

8.2 环保设施竣工验收监测管理

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）的要求，本项目在竣工环境保护验收时需对土壤环境质量现状及声环境质量现状进行监测，监测内容如下：

表 5-2　监测计划一览表

监测对象	监测频率	监测项目	监测地点
井下作业废水	由春风一号联合站统一对污水处理系统出水进行检测	SS、石油类、硫化物、挥发酚等	春风一号联合站污水处理系统总出口

大气	施工期一次	TSP	井场周围
	试油期一次	NOx、SO_2、颗粒物	井场周围
噪声	施工期一次	等效连续 A 声级	井场周围
土壤	施工结束后一次	石油烃	钻井区域
生态	生态恢复情况	井场周围	每年一次
	水土流失量变化情况	井场内	每年的年初、年中、年末各一次

8.3 施工期环境监理要求

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。

运营期生态环境保护措施

本项目不涉及运营期。

试油过程中若发现该井不具开发价值或目的层不含油气，则进行封井。待以后新的成油理论成熟后，决定是否进一步利用。封井后需严格落实各项生态恢复措施，按照国家有关土地复垦规定做好土地复垦工作，确保项目区生态环境尽快恢复至未利用前状态。

若试油期间发现该井具有开采价值，应根据《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）相关要求，对区块开发、地面项目建设或单井试采开展相应环境影响评价工作。

其他

无

环保投资

该项目总投资为 6770 万元，其中环保投资 240 万元，占总投资的 3.55%，环保项目清单及投资见表 5-3。

表 5-3　环保项目清单及投资估算

治理对象	环保措施和设施	环保投资（万元）
事故状态下的废泥浆岩屑	防渗应急池、岩屑池	40
测试放喷废气	防渗放喷池	30

	废压裂液、井下作业废水、试油期采出水	专用储罐收集，依托春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。	15
	废油	废油罐、危险废物临时贮存间	5
	防渗	防渗材料	2
	生活污水	防渗生活污水池收集，定期采用吸污车拉运至玛纳斯县城污水处理厂	2
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后运至玛纳斯县生活垃圾填埋场填埋处置	2
	钻井泥浆、岩屑	随钻不落地系统	50
	固井项目	下套管+注水泥浆	20
	生态与水土保持	征地补偿、生态恢复、井场清理平整	35
	环境管理	环评、竣工环保验收	30
	环境风险预案	-	3
	环境监测计划	按照环境监测计划进行监测	6
	合计		240

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制临时占地面积，占地及补偿应按照地方有关项目征地及补偿要求进行；施工时，应划定施工活动范围，严格控制和管理车辆及重型机械的运行范围。在施工过程中，不得随意碾压项目区内其它植被。井场位置应根据场地周边植被分布情况，在满足设计要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。对项目区占地的表层土壤，分层开挖，分层堆放，施工结束后，分层回填，用于临时占地的土壤恢复；项目完工后，对临时占地进行平整，待其自然恢复。	严格控制临时占地面积；项目完工后，做到“工完、料净、场地清”，对临时占地进行平整，待其自然恢复。	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
地下水及土壤环境	废钻井液随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，处理后的液相全部回用于钻井液配制，不外排。井下作业废水、试油采出水采用专用收集罐收集后运至春风一号联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准要求后回注。生活污水进入防渗生活污水池收集，定期拉运至玛纳斯县城污水处理厂。 钻井期井场进行分区防渗，其中放喷池、危废暂存间等划分为重点污染防治区，采取相应的防渗措施，其余区域划分为一般防渗区。	废水不外排； 井场进行分区防渗。	/	/
声环境	选用低噪声设备、泥浆泵等做好基础减振措施，加衬弹性垫料并安装消声装置；	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	/	/
振动	/	/	/	/

大气环境	施工车辆、柴油机采用国家合格燃料；施工场地进行洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值	/	/
	试油期井场边界非甲烷总烃排放满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关要求	《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）	/	/
固体废物	钻井泥浆和岩屑采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，导管、一开、二开为水基非磺化泥浆，分离后的固相排入防渗岩屑池对其进行达标检测，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）要求后，铺垫油区内的井场和道路；三开、四开固相岩屑委托有危废处置资质的单位妥善处置。废压裂液收集后运至春风一号联合站污水处理系统处理。 机械设备废油、废烧碱包装袋：暂存危废间，委托有资质单位进行处理；设备废弃包装收集后送至当地一般固体废物填埋场处置。生活垃圾集中收集后运至玛纳斯县生活垃圾填埋场填埋处置。	现场无固废遗留。固体废物在处置和运行管理中严格落实《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）、《关于含油污泥处置有关事宜的通知》（新环办发[2018]20 号）、《油田含油污泥及钻井固体废物处理处置技术规范》（DB65/T3999-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	油井设置防喷装置、井控装置和放喷池，封闭外泄气体，及时收集溢油，避免原油外泄引起生态破坏（配备灭火装置、应急点火系统等）。加强管理。	纳入中石化新疆新春石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案	/	/
环境监测	土壤环境、声环境、生态环境的监测	土壤环境按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）要求；声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准；生态环境按照《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)要求	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

从生态环境角度考虑，建设单位在严格执行“三同时”制度、在施工期各个环节采取项目措施、临时防护措施相结合的综合防治体系，对各项生态环境保护措施切实逐项予以落实、并加强施工期管理的前提下，本项目对周围生态环境的不利影响较小。同时本项目的实施具有显著的经济效益和生态效益，项目从生态环境保护角度可行。

附件 1 委托书

委托书

新疆天合环境技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护的相关要求，现委托贵公司承担《征深 101 钻井工程》的环境影响评价工作。

请贵公司接受委托后，按照环境影响评价相关导则及技术规范要求尽快开展工作。

中石化新疆新春石油开发有限责任公司

二〇二三年一月十四日

-1-

附件 2：春风油田排 601 块中区产能建设工程验收意见的函

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2014〕458 号

关于春风油田排 601 块中区产能建设工程竣工环境保护验收意见的函

胜利油田分公司新春采油厂：

你公司报送的《关于胜利油田分公司新春采油厂春风油田排 601 块中区产能建设工程项目竣工环保验收的申请》(胜油新采厂发〔2014〕13 号)及相关材料收悉。我厅于 2014 年 4 月 3 日组织自治区环境监察总队、克拉玛依市环保局、克拉玛依区环保局、自治区环境监测总站对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，函复如下：

一、春风油田排 601 块中区产能建设工程位于克拉玛依市前山涝坝区域，距克拉玛依市约 70km 处。2011 年 9 月 21 日，我厅批复了《春风油田排 601 块中区产能建设工程环境影响报告书》（新环评价函〔2011〕863 号），同意该项目建设；2012 年 5 月 4 日，我厅批复了《春风油田排 601 块中区产能建设工程试生产申请》（新环评价函〔2012〕390 号），同意该项目试生产。主要建设内容包括钻井工程（水平井 102 口、直井 6 口、回灌井 10 口），原油处理工程（春风联合处理站规模由现有 10×104t/a 扩

建至30×104t/a),集输工程(新建接转站1座、集输管线28.15km、外输直干线4km)，道路工程（井区外主干道路9.2 km、井区内主干道路8.6km、单井支干道路8.8 km），依托工程（新区原油处理及128团生活垃圾填埋场）等。该项目于2011年9月开工建设，2012年5月投产，2013年10月开展环保验收现场监测及调查工作。项目实际投资57620万元，其中环保投资4149万元，占总投资的7.2%。

二、自治区环境监测总站编制的《春风油田排601块中区产能建设工程竣工环境保护验收调查报告》（新环验〔2012-HJY-039〕）表明:

（一）厂界无组织排放非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求。

本项目所用蒸汽由排601北区固定燃煤注汽站提供，北区注汽站单独编制环评报告书，不在本次验收范围内。

（二）生活污水经处理后各项污染物指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相应标准要求。

本项目产生的含油废水经春风联合站的污水处理系统处理后，回注地层。

（三）厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）本项目产生的含油污泥砂委托克拉玛依博达生态环保科技有限责任公司处理；生活垃圾定期运往农七师128团生活垃

圾填埋场填埋处理。

（五）本工程无污染物排放总量控制指标。

三、春风油田排 601 块中区产能建设工程基本落实了环评及环评批复中提出的各项污染治理措施，主要污染物达标排放，工程竣工环保验收合格。

四、工程投运后应做好以下工作:

（一）进一步完善突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施，定期进行应急演练，确保区域环境安全。

（二）项目产生的废油等危险废物贮存、运输、转移、处置等必须严格执行危险废物管理规定。进一步做好井场、管线、道路范围内的生态恢复工作。加强环保设施运行管理，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（三）请克拉玛依市环保局和克拉玛依区环保局负责该项目运营期的环境监督管理工作。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2014 年 4 月 21 日

附件 3：玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级 A）工程项目评审会验收意见

玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级 A）工程项目竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 06 日，玛纳斯县禹源排水有限责任公司根据玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级 A）工程项目竣工环境保护验收监测报告（表）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

玛纳斯县禹源排水有限责任公司，位于玛纳斯县城区东北 13km 的广东地乡小海子村，中心地理坐标为:N44° 23′ 23″，E86° 17′ 10″，主要从事水处理。处理能力 2 万吨/天，服务范围主要以玛纳斯县城区的生活污水及周边 2 家食品加工企业排放的工业废水。本项目实际新建设施中间水池一座，曝气生物滤池（硝化）4 座，曝气生物滤池（反硝化）4 座，砂滤池 4 座，提升泵房 1 座，深度处理间（过滤间）1 座，甲醇投加间 1 座，PLC 控制间 1 座，甲醇储罐区 1 座，危废暂存间 1 间；改建设施清水池（原消毒池），并在现有设施上围绕原一期、二期改良型 A^2/O 工艺进行升级改造。改造后尾水由原执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提升至一级 A 标准。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年12月，玛纳斯县禹源排水有限责任公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编制完成《玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级A）工程建设项目环境影响报告表》；2018年1月16日昌吉回族自治州环境保护局以昌州环评[2018]5号文件下发了《昌吉州环保局关于玛纳斯县城污水处理厂提标改造（一级A）工程环境影响报告表的批复》。

本项目于2017年7月开工建设，2018年8月25日竣工，2018年9月开始调试运行，项目从立项至调试过程中没有环境投诉、违法及处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资2310万元，其中环保投资251.2万元，占项目投资10.8%

（四）验收范围

污水厂原有工程及改扩建工程建设项目环评及环评批复的环保设施建设情况全面进行调查、核实；进出口废水监测、厂区废气监测、厂区噪声监测；各管理制度落实情况进行核实。

二、工程变动情况

本项目变动情况由甲醇变为醋酸钠是由于甲醇为化学危险品，醋酸钠的风险较低，并且醋酸钠与甲醇具有同等效果提供碳源，对环境的影响较小，负面影响减少，不构成重大变动。其它项目建设内容均与环评及批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目对原有污水处理系统进行提标改造，污水处理工艺为：改良型 A^2/O 工艺，提标改造工程“曝气生物滤池+石英砂过滤”工段已完工，污水处理系统整体已投入运行，实际污水处理能力为 2 万吨/天。

（二）废气

本项目产生的废气主要有格栅井、沉砂池、曝气、污泥存放、污泥脱水等处理设施运行过程中产生的硫化氢、氨、臭气等。本项目采用封闭车间的方式来防止废气扩散。厂区供热由燃煤锅炉改为电锅炉，其它废气处理设施基本按要求完成。

（三）噪声

该项目噪声源主要来自燃烧机、各类水泵等设备运转，设备均置于室内，经基础减振、隔噪后排放。

（四）固体废物

本项目设置全封闭且地面防渗的污泥处置间；生活垃圾设置垃圾箱集中收集；厂区设置危废暂存间用于储存化验室废液及维修设备所产生的危险废物。

（五）其他环境保护设施

本项目进水口及出水口安装了在线监测设备并已联网；建有事故应急池 1 座；制定环境应急风险预案，应急预案正在备案中。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

验收监测期间，污染因子SS去除效率达98.9%、CODcr去除效率达94.9%、BOD_5去除效率达94.5%、氨氮去除效率达90.1%、动植物油去除效率达96.9%、石油类去除效率达62.9%、阴离子表面活性剂去除效率达62.7%、总氮去除效率达88%、总磷去除效率达98.2%、挥发酚去除效率达99.7%、粪大肠菌群去除效率达99.8%。对出口废水水质监测，所测监测因子满足本项目环评及批复要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级（A）标准。

2. 废气治理设施

验收监测期间，氨、硫化氢、臭气最大排放浓度满足本项目环评要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》中厂界废气排放最高浓度的二级标准要求。

3. 厂界噪声治理设施

验收监测结果显示，项目区昼间及夜间噪声均满足本项目环评要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4. 固体废物治理设施

本项目职工生活垃圾集中收集于项目区垃圾船内，污水处理系统产生的栅渣、沉砂、脱水污泥定期交由地区卫生服务中心运至玛纳斯县垃圾填埋场进行无害化处理；危废暂存间储存的危险废物由第三方运维单位新疆瑞天华宇环境工程科技有限公司定期交有资质单位克拉玛依沃森环保科技有限公司处置（因地区周边无处置单位，处置合同延期3个月签订）。

（二）污染物排放情况

1. 废水

排污口废水中污染因子SS最大浓度为6mg/L、CODcr最大浓度为22mg/L、BOD_5最大浓度为8.5mg/L、氨氮最大浓度2.41mg/L、动植物油最大浓度为0.22mg/L、石油类最大浓度为0.12mg/L、阴离子表面活性剂最大浓度为0.166mg/L、总氮最大浓度为6.95mg/L、总磷最大浓度为0.152mg/L、色度最大浓度为1无量纲、挥发酚未检出、六价铬未检出、镉未检出、总铬未检出、总汞未检出、砷最大浓度为0.0015mg/L、铅未检出、粪大肠菌群最大浓度为790个/L。主要监测因子排放浓度满足本项目环评及批复要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

2. 废气

验收监测期间，NH_3排放最大值为0.017mg/m^3，H_2S排放最大值为0.008mg/m^3、臭气排放最大值小于10无量纲，均满足本项目环评要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》中厂界废气排放最高浓度的二级标准要求。

3. 厂界噪声

监测结果显示，噪声监测值：昼间为40.6dB(A)～53.3dB(A)、夜间为38.7dB(A)～49.9dB(A)，昼间及夜间噪声值均未超过本项目环评要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

4. 固体废物

栅渣产生量为40m³/a，脱水污泥产生量为5475m³/a，产生栅渣与污泥由地区卫生服务中心送至玛纳斯县生活垃圾填埋场进行无害化处理；化验室产生的废液和设备维修所产生的废机油定期由第三方运维单位新疆瑞天华宇环境工程科技有限公司定期交有资质单位克拉玛依沃森环保科技有限公司处置（因地区周边无处置单位，处置合同延期3个月签订）。

5. 项目污染物排放总量指标

根据监测结果核算：COD146t/a，NH_3-N17.3t/a，满足环评的总量控制指标。

五、验收结论

该项目基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度要求，落实了环评报告表及其批复所要求的环境污染防治措施，主要污染物达标排放，项目基本满足竣工环境保护验收要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

（一）加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放；

（二）落实和完善企业的各项管理制度，责任到岗，提高全体职工的环保意识。

玛纳斯县禹源排水有限责任公司

2018年1月28日

附件 4：关于玛纳斯县城生活垃圾 处理工程(二期）竣工环境保护验收意见

昌吉回族自治州人民政府
www.cj.gov.cn

昌吉州生态环境局关于玛纳斯县城生活垃圾 处理工程(二期）竣工环境保护验收意见

索 引 号	CJZ023/2019-000448	主题分类	环境监测、保护与治理
名　　称	昌吉州生态环境局关于玛纳斯县城生活垃圾 处理工程(二期）竣工环境保护验收意见		
主 题 词	吉州 生态环境 玛纳斯县 县城 垃圾 处理 环境保护 验收		
文　　号	昌州环评〔2019〕48号	发布日期	2019-06-11 16:36:29
发文单位	昌吉州生态环境局	发布机构	昌吉州政府网

昌吉州生态环境局关于玛纳斯县城生活垃圾

处理工程(二期）竣工环境保护验收意见

玛纳斯县住房和城乡建设局：

你单位报送的《玛纳斯县城生活垃圾处理工程(二期）项目竣工环境保护验收监测报告》及相关验收材料收悉，根据现场检查及验收监测情况，提出验收意见如下：

一、项目概况：玛纳斯县城生活垃圾处理工程（二期）位于玛纳斯县西北，距离县城中心约4.5公里，下兰州湾村北550米处。项目区地理位置为：北纬44° 19′32″，东经86° 11′36″。本项目为玛纳斯县城生活垃圾处理工程的二期工程，填埋场总占地面积3.8万平方米，一期库容20.4万立方米，二期建成后增加库容30.2万立方米，设计日处理能力130吨，垃圾坝体总长906米，总高度17米，坝底宽度30米，坝顶宽度5米。垃圾坝底防渗系统、渗滤液收集系统及管理区均依托一期工程，二期主要建设垃圾填埋场四周坝体，并顺接现状坝底防渗层至坝顶，在一期项目建设坝体高度7米的基础上在坝体四周加高10米，建设垃圾坝截洪沟906米，上口宽1米，下口宽0.4米，在一期设置18个导气石笼的基础上加高导气石笼135米。本期总投资为635万元。

《玛纳斯县城生活垃圾处理工程环境影响报告书》于2008年12月由原自治区环保局新环监函〔2008〕569号文件批复。一期工程于2012年4月建成，2016年1月受原自治区环保厅委托原昌吉州环保局对玛纳斯县城生活垃圾处理工程（一期）进行了竣工环保验收。二期工程于2018年11月建成，于2019年1月委托新疆力源信德环境检测技术服务有限公司进行竣工环保验收监测。

二、新疆力源信德环境检测技术服务有限公司提供的《玛纳斯县城生活垃圾处理工程(二期）项目竣工环境保护验收监测报告》、昌吉三正建设项目管理有限公司的监理评估报告结果表明：

（一）废气

场界无组织排放废气TSP浓度符合大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中表2标准限值要求。填埋区工作面2米高度范围内甲烷体积分数符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中甲烷排放控制要求，硫化氢、氨浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改建二级限值要求。

（二）废水

渗滤液由导排系统排入收集池进行沉淀、消毒后，回喷至填埋场垃圾堆体，不外排。

（三）地下水

经监测，垃圾填埋场周边地下水水质中各项监测因子浓度均符合《地下水质量标准》《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

（四）噪声

经对厂界昼、夜间噪声监测，项目场界噪声均达到国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

（五）防渗漏

监理评估报告表明,该项目填埋场边坡的防渗工程达到施工及规范要求。

三、验收结论

本项目执行了国家建设项目环境管理制度，配套环保设施及治理措施较为完善，落实了环评提出的环保措施及批复要求，主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，同意项目通过竣工环保验收。

四、项目投运后应做好以下工作：

（一）加强垃圾收集、运输及填埋中的运行管理，严格控制垃圾运输过程中的跑、冒、滴、漏和规范填埋操作，严防对周围环境产生二次污染。

（二）建设渗滤液处理设施，渗滤液经达标处理后在项目区综合利用。规范建设地下水监测井，按规范要求对项目区周围地下水水质进行定期监测。

（三）严格按规范落实后期封场措施，高度不得超过原有地面，防止对临近的六阜渠及莫和渠造成水体污染；垃圾堆体高度接近原有地面时，要相应增高防风抑尘网，防止扬尘对周边环境敏感目标造成污染。

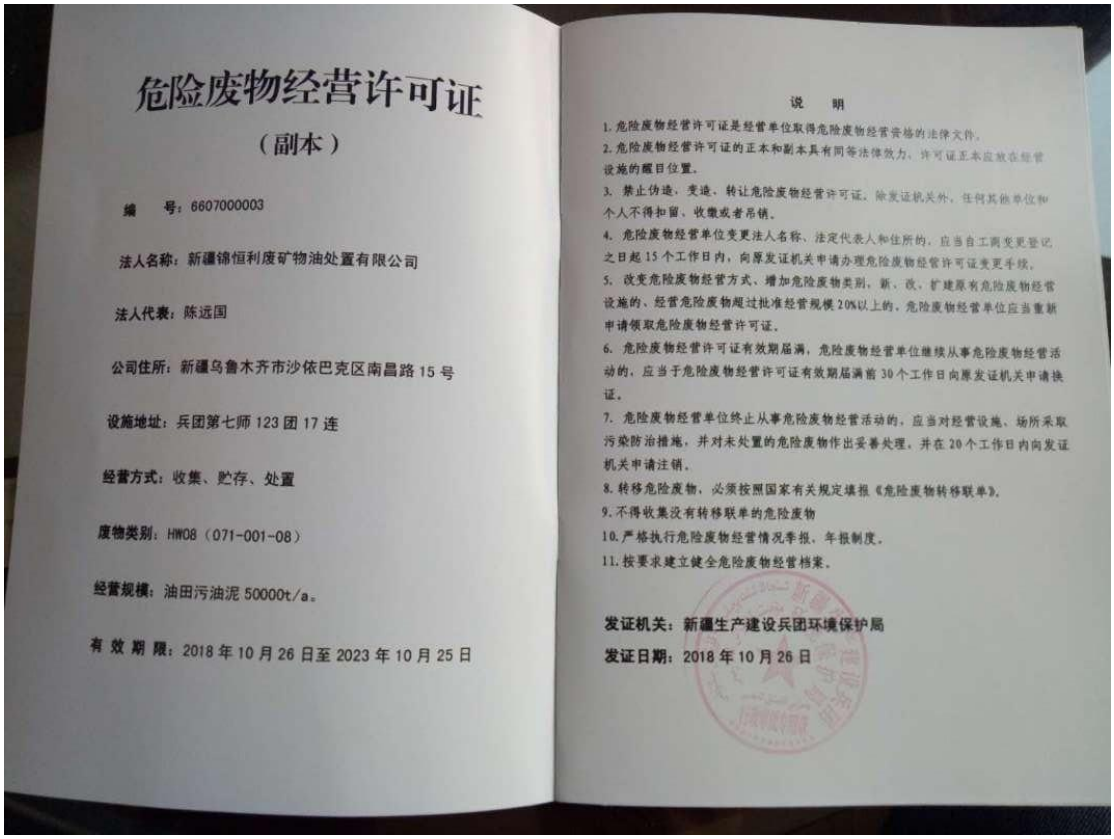
昌吉回族自治州生态环境局

2019年6月11日

打印本页 关闭窗口

主办：昌吉回族自治州人民政府办公室 承办：昌吉回族自治州人民政府电子政务办公室
政府网站标识码：6523000001 新公网安备65230102652308号 新ICP备13003649号 ()
地址：新疆昌吉市延安北路54号 电话：0994-6533367 网站地图 () 法律声明 () 关于我们 ()
新疆网络举报
电话：0991-2394
http://www.xjwljb.co

附件 5：危废经营许可证



危险废物经营许可证

（副本）

编　　号：6607000003

法人名称：新疆锦恒利废矿物油处置有限公司

法人代表：陈远国

公司住所：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区南昌路 15 号

设施地址：兵团第七师 123 团 17 连

经营方式：收集、贮存、处置

废物类别：HW08（071-001-08）

经营规模：油田污油泥 50000t/a。

有 效 期 限：2018 年 10 月 26 日至 2023 年 10 月 25 日

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
9. 不得收集没有转移联单的危险废物
10. 严格执行危险废物经营情况季报、年报制度。
11. 按要求建立健全危险废物经营档案。

发证机关：新疆生产建设兵团环境保护局

发证日期：2018 年 10 月 26 日

附件 6：征深 101 井临时用地协议

中石化新疆新春石油开发有限责任公司征深101井石油勘探建设项目临时占用林地补偿协议书

甲方：玛纳斯县林业和草原局

乙方：中石化新疆新春石油开发有限责任公司

根据中国石化股份公司胜利油田分公司《关于下达2022年第一批投资计划的通知》（胜油公司发〔2021〕113号），因乙方中石化新疆新春石油开发有限责任公司征深101井石油勘探建设项目临时占用林地建设需要，该项目使用林地总面积2.5837公顷，全部为国有林地，归属玛纳斯县林业和草原局经营管理。依据中华人民共和国《土地管理法》、《森林法》等其他法律的相关规定，甲乙双方就工程建设使用林地订立本协议，供双方共同遵守：

一、使用林地范围、使用期限和费用总额

（一）临时使用林地范围（详见项目拟使用林地现状图）

（二）使用林地期限：临时占用林地2.5837公顷，临时期限为24个月。使用林地起始日期为林业部门开具的准予行政许可决定书日期为准。临时用地若需延期用地，乙方应在期满90日前向林业管理部门提出书面申请，并与甲方签订用地协议，办理相关使用林地手续。

（三）使用林地的费用总额39.5306万元（叁拾玖万伍仟叁佰零陆元整），费用明细见下表：

1

使用林地补偿费用表								
用地性质	序号	地类	项目	补偿基数（元/公顷）	补偿倍数	使用林地面积（公顷）	补偿费用（万元）	备注
合计		合计				2.5837	39.5306	
	一	林地补偿费					6.2009	
	二	林木补偿费					2.3253	
	三	森林植被恢复费					31.0044	
临时用地	临时占地合计					2.5837	39.5306	
	一	林地补偿费					6.2009	
		灌木林地		12000	2	2.5837	6.2009	
	二	林木补偿费					2.3253	
		灌木林地	盖度 40%-60%	9000	1	2.5837	2.3253	
	三	森林植被恢复费					31.0044	
		灌木林地		60000	2	2.5837	31.0044	

1、根据自治区有关规定，林地补偿费、林木补偿费两项费用合计8.5262万元（捌万伍仟贰佰陆拾贰元整），由乙方支付给甲方。

收款账户：玛纳斯县财政局预算外资金管理

开户行：中国银行玛纳斯支行

账号：107004244105

行号：104885401019

2、森林植被恢复费31.0044万元（叁拾壹万零肆拾肆元整），由乙方支付给昌吉回族自治州林业和草原局指定的账户。

二、甲方的权利和义务

（一）负责该工程使用林地的组织协调和监督工作，及时解决工程施工过程中使用林地相关问题，确保该工程顺利实施。

（二）受理乙方提交办理使用林地的申请资料后，及时办理使用林地相关手续，确保用地单位能按时开工依法用地。

三、乙方的权利和义务

（一）中石化新疆新春石油开发有限责任公司委托具备相应资质的单位进行现场调查评估，编制使用林地可行性报告（现场查验表），并向甲方支付使用林地的林地、林木补偿费。

（二）在取得行政许可后，可在被许可范围内进行正常的建设活动，施工过程中要采取有效施工防护措施，确保周围植被不被破坏。严禁超范围使用林地，如超范围使用林地，相关责任由中石化新疆新春石油开发有限责任公司承担。

（三）按照使用林地的相关要求，向甲方提供该工程建设使用林地的申请及相关批复文件等资料。

（四）负责该项目临时用地恢复生产条件工作。在临时使用林地期满后，应当及时清除临时建设的设施、表面硬化层、表土进行覆盖，经甲方验收交还给土地所有者或使用权人。

（五）临时使用林地期满后拒不归还、未依法恢复林业生产条件或修永久性建筑物逾期不拆除的，依照《中华人民共和国森林法实施条例》进行处罚。

四、其他约定事项

（一）该工程使用林地数量以甲乙双方共同测量核实确认的数量为准。

（二）甲方积极协助乙方按照法律、法规规定办理该工程使用林地相关审批手续。

（三）其他未尽事宜，经双方协商解决，协商不成时，可向甲方所在地人民法院进行提起诉讼。

（四）本协议一式拾捌份，甲方持贰份，乙方持陆份，经双方盖章后生效。

甲　方：（盖章）　　乙　方：（盖章）

法人/委托代理人：　　法人/委托代理人：刘玉峰

王成寿

2023年1月6日　　2023年1月6日

附件 7：征 1-7 探井项目环境质量报告

BJT-GL-067A（2）

163112050022

报告编号：BJT2020H32(C)

检 测 报 告

项 目 名 称　征 1-7 探井项目环境质量现状监测

委托单位名称　新疆天合环境技术咨询有限公司

委托单位地址　乌鲁木齐市南湖西路 215 号环保厅高层 3 楼

报 告 日 期　2020 年 04 月 13 日

乌鲁木齐京诚检测技术有限公司

检测结果报告

样品类型：环境空气

分析日期：2020 年 04 月 04 日—2020 年 04 月 10 日

采样日期	检测点位	样品性状	样品编号	采样时间	检测项目	单位	检测结果
2020.04.03	1#征 1-7 探井	气袋	BJT2020H32(C)HQ-1-1-1	02:02	非甲烷总烃	mg/m³	0.87
			BJT2020H32(C)HQ-1-2-1	02:18			1.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-3-1	02:32			1.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-4-1	02:48			0.90
			BJT2020H32(C)HQ-1-5-1	08:02			0.60
			BJT2020H32(C)HQ-1-6-1	08:18			0.56
			BJT2020H32(C)HQ-1-7-1	08:33			0.34
			BJT2020H32(C)HQ-1-8-1	08:49			0.63
			BJT2020H32(C)HQ-1-9-1	14:03			0.47
			BJT2020H32(C)HQ-1-10-1	14:17			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-11-1	14:36			0.71
			BJT2020H32(C)HQ-1-12-1	14:52			0.63
			BJT2020H32(C)HQ-1-13-1	20:01			0.65
			BJT2020H32(C)HQ-1-14-1	20:16			0.64
			BJT2020H32(C)HQ-1-15-1	20:32			0.38
			BJT2020H32(C)HQ-1-16-1	20:45			0.50
2020.04.04			BJT2020H32(C)HQ-1-17-1	02:01			0.58
			BJT2020H32(C)HQ-1-18-1	02:17			0.27
			BJT2020H32(C)HQ-1-19-1	02:33			1.04
			BJT2020H32(C)HQ-1-20-1	02:46			0.33
			BJT2020H32(C)HQ-1-21-1	08:03			0.82
			BJT2020H32(C)HQ-1-22-1	08:18			0.40
			BJT2020H32(C)HQ-1-23-1	08:35			0.37
			BJT2020H32(C)HQ-1-24-1	08:50			0.58
			BJT2020H32(C)HQ-1-25-1	14:02			0.49
			BJT2020H32(C)HQ-1-26-1	14:16			0.33
			BJT2020H32(C)HQ-1-27-1	14:31			1.00
			BJT2020H32(C)HQ-1-28-1	14:47			0.49
			BJT2020H32(C)HQ-1-29-1	20:00			0.38
			BJT2020H32(C)HQ-1-30-1	20:15			0.64
			BJT2020H32(C)HQ-1-31-1	20:34			0.61
			BJT2020H32(C)HQ-1-32-1	20:50			0.61

检测结果报告

样品类型：环境空气

分析日期：2020 年 04 月 04 日—2020 年 04 月 10 日

采样日期	检测点位	样品性状	样品编号	采样时间	检测项目	单位	检测结果
2020.04.05	1#征 1-7 探井	气袋	BJT2020H32(C)HQ-1-33-1	02:01	非甲烷总烃	mg/m³	0.37
			BJT2020H32(C)HQ-1-34-1	02:16			0.35
			BJT2020H32(C)HQ-1-35-1	02:33			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-36-1	02:47			0.31
			BJT2020H32(C)HQ-1-37-1	08:02			0.83
			BJT2020H32(C)HQ-1-38-1	08:17			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-39-1	08:32			0.31
			BJT2020H32(C)HQ-1-40-1	08:49			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-41-1	14:00			1.08
			BJT2020H32(C)HQ-1-42-1	14:15			0.53
			BJT2020H32(C)HQ-1-43-1	14:30			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-44-1	14:48			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-45-1	20:01			0.66
			BJT2020H32(C)HQ-1-46-1	20:18			1.28
			BJT2020H32(C)HQ-1-47-1	20:35			0.69
			BJT2020H32(C)HQ-1-48-1	20:50			0.67
2020.04.06			BJT2020H32(C)HQ-1-49-1	02:02			0.55
			BJT2020H32(C)HQ-1-50-1	02:17			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-51-1	02:30			0.48
			BJT2020H32(C)HQ-1-52-1	02:45			0.42
			BJT2020H32(C)HQ-1-53-1	08:01			0.41
			BJT2020H32(C)HQ-1-54-1	08:15			0.42
			BJT2020H32(C)HQ-1-55-1	08:31			0.40
			BJT2020H32(C)HQ-1-56-1	08:46			0.40
			BJT2020H32(C)HQ-1-57-1	14:00			0.38
			BJT2020H32(C)HQ-1-58-1	14:14			0.44
			BJT2020H32(C)HQ-1-59-1	14:33			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-60-1	14:48			0.28
			BJT2020H32(C)HQ-1-61-1	20:00			0.31
			BJT2020H32(C)HQ-1-62-1	20:16			0.26
			BJT2020H32(C)HQ-1-63-1	20:31			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-64-1	20:43			0.29

检测结果报告

样品类型：环境空气

分析日期：2020 年 04 月 04 日—2020 年 04 月 10 日

采样日期	检测点位	样品性状	样品编号	采样时间	检测项目	单位	检测结果
2020.04.07	1#征 1-7 探井	气袋	BJT2020H32(C)HQ-1-65-1	02:00	非甲烷总烃	mg/m³	0.36
			BJT2020H32(C)HQ-1-66-1	02:15			0.51
			BJT2020H32(C)HQ-1-67-1	02:30			0.44
			BJT2020H32(C)HQ-1-68-1	02:45			0.44
			BJT2020H32(C)HQ-1-69-1	08:01			0.64
			BJT2020H32(C)HQ-1-70-1	08:16			0.44
			BJT2020H32(C)HQ-1-71-1	08:31			0.65
			BJT2020H32(C)HQ-1-72-1	08:46			0.64
			BJT2020H32(C)HQ-1-73-1	14:02			0.61
			BJT2020H32(C)HQ-1-74-1	14:18			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-75-1	14:33			0.44
			BJT2020H32(C)HQ-1-76-1	14:48			0.46
			BJT2020H32(C)HQ-1-77-1	20:00			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-78-1	20:15			0.26
			BJT2020H32(C)HQ-1-79-1	20:34			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-80-1	20:49			0.63
2020.04.08			BJT2020H32(C)HQ-1-81-1	02:00			0.51
			BJT2020H32(C)HQ-1-82-1	02:15			0.47
			BJT2020H32(C)HQ-1-83-1	02:30			0.37
			BJT2020H32(C)HQ-1-84-1	02:45			0.62
			BJT2020H32(C)HQ-1-85-1	08:01			1.15
			BJT2020H32(C)HQ-1-86-1	08:16			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-87-1	08:33			0.87
			BJT2020H32(C)HQ-1-88-1	08:48			0.56
			BJT2020H32(C)HQ-1-89-1	14:02			0.55
			BJT2020H32(C)HQ-1-90-1	14:18			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-91-1	14:36			0.31
			BJT2020H32(C)HQ-1-92-1	14:51			0.31
			BJT2020H32(C)HQ-1-93-1	20:01			0.29
			BJT2020H32(C)HQ-1-94-1	20:16			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-95-1	20:33			0.65
			BJT2020H32(C)HQ-1-96-1	20:48			0.74

检测结果报告

样品类型：环境空气

分析日期：2020 年 04 月 04 日—2020 年 04 月 10 日

采样日期	检测点位	样品性状	样品编号	采样时间	检测项目	单位	检测结果
2020.04.09	1#征 1-7 探井	气袋	BJT2020H32(C)HQ-1-97-1	02:00	非甲烷总烃	mg/m³	0.09
			BJT2020H32(C)HQ-1-98-1	02:15			0.66
			BJT2020H32(C)HQ-1-99-1	02:30			0.37
			BJT2020H32(C)HQ-1-100-1	02:45			0.18
			BJT2020H32(C)HQ-1-101-1	08:02			0.59
			BJT2020H32(C)HQ-1-102-1	08:16			0.25
			BJT2020H32(C)HQ-1-103-1	08:31			0.43
			BJT2020H32(C)HQ-1-104-1	08:47			0.47
			BJT2020H32(C)HQ-1-105-1	14:03			0.55
			BJT2020H32(C)HQ-1-106-1	14:17			0.35
			BJT2020H32(C)HQ-1-107-1	14:33			0.32
			BJT2020H32(C)HQ-1-108-1	14:48			0.24
			BJT2020H32(C)HQ-1-109-1	20:00			0.26
			BJT2020H32(C)HQ-1-110-1	20:16			0.50
			BJT2020H32(C)HQ-1-111-1	20:30			0.60
			BJT2020H32(C)HQ-1-112-1	20:46			0.64

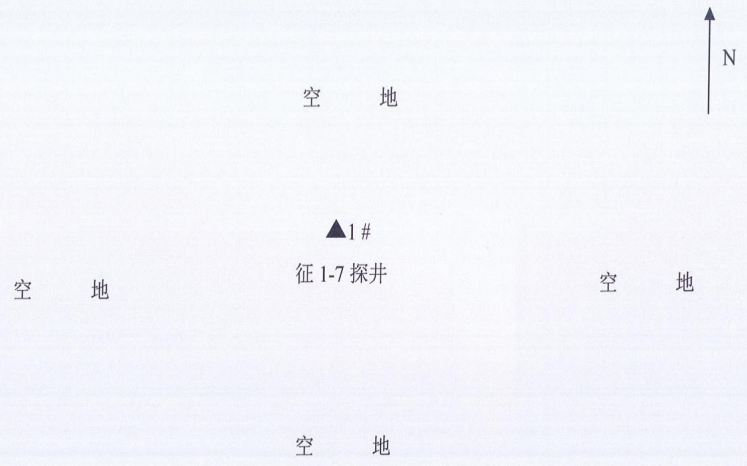
本页以下空白

检测结果报告

样品类型：环境噪声				
测量地点：征 1-7 探井				
天气：晴			风速：　<5　m/s	
测点位置	测量时间		主要声源	测量结果　Leq[dB(A)]
1#征 1-7 探井	2020.04.03	昼间	/	38
1#征 1-7 探井	2020.04.04	昼间	/	37
1#征 1-7 探井	2020.04.04	夜间	/	40
1#征 1-7 探井	2020.04.05	夜间	/	37

附：噪声点位示意图

注："▲"表示噪声检测点位



附表

附表 1：检测依据及仪器

序号	检测项目	样品类型	分析方法	检出限	主要仪器	仪器编号
1	非甲烷总烃	空气和废气（环境空气）	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/m³	气相色谱仪（GC-2014AF（FID））	BJT-YQ-038
2	环境噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096－2008	/	多功能声级计（AWA6228）	BJT-YQ-14001

以下结束

编 制：陈小艳　　审 核：陈雪娟　　签 发：[illegible]

（授权签字人）

2020 年 4 月 15 日

附件

(一)、环境空气检测气象参数观测结果统计表

采样日期	采样时间	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	总云量	低云量
2020.04.03	02:02-02:48	5.1	93.7	1.9	SE	/	/
	08:02-08:49	12.9	93.6	1.5	E	1	0
	14:03-14:52	21.1	93.5	1.3	SE	0	0
	20:01-20:45	16.7	93.6	1.6	SE	0	0
2020.04.04	02:01-02:46	2.4	93.7	1.5	E	/	/
	08:03-08:50	11.4	93.6	1.3	E	6	1
	14:02-14:47	17.4	93.6	1.1	SE	6	2
	20:00-20:50	11.1	93.5	1.5	SE	5	1
2020.04.05	02:01-02:47	7.1	93.6	1.6	SE	/	/
	08:02-08:49	16.4	93.5	1.2	E	2	0
	14:00-14:48	25.7	93.5	1.5	SE	1	0
	20:01-20:50	15.4	93.5	1.4	SE	1	0
2020.04.06	02:02-02:45	6.2	93.7	1.9	SE	/	/
	08:01-08:46	14.1	93.6	1.5	E	0	0
	14:00-14:48	25.7	93.6	1.3	SE	0	0
	20:00-20:43	11.7	93.5	1.5	SE	0	0
2020.04.07	02:00-02:15	3.5	93.6	1.6	SE	/	/
	08:01-08:46	13.5	93.6	1.2	S	0	0
	14:02-14:48	27.4	93.5	1.1	SE	0	0
	20:00-20:49	16.7	93.5	1.0	SE	0	0
2020.04.08	02:00-02:45	5.6	93.6	1.9	SE	/	/
	08:01-08:48	12.7	93.6	1.4	S	1	0
	14:02-14:51	27.1	93.4	1.4	S	0	0
	20:01-20:48	18.7	93.4	1.6	SE	0	0
2020.04.09	02:00-02:45	5.9	93.5	1.7	SE	/	/
	08:02-08:47	13.5	93.5	1.5	SE	1	0
	14:03-14:48	26.1	93.4	1.6	E	2	0
	20:00-20:46	17.5	93.4	1.9	SE	1	0

附件 8：新春公司产能建设“十四五”规划环境影响评价环境质量现状检测（征沙村区块）检测报告

检 测 报 告

报告编号：XHC21555-2

委托单位: 新疆天合环境技术咨询有限公司

项目名称: 新春公司产能建设“十四五”规划环境影响评价环境质量现状检测（征沙村区块）

检测类型: 委托采样

编制日期: 2021 年 10 月 19 日

新疆新能源（集团）环境检测有限公司

Xinjiang new energy (Group) environmental testing Co., Ltd.

检测结果

样品类型		土壤		
采样日期		2021/09/21		
检测日期		2021/09/25~2021/09/29		
样品编号		HT-1-1	HT-2-1	HT-3-1
点位名称		征 1	征 1-1	征 1-7
检测项目	单位	检测结果		
pH 值	无量纲	10.10	9.77	9.32
石油烃（C_{10}~C_{40}）	mg/kg	80	98	99
砷	mg/kg	5.42	4.95	2.74
汞	mg/kg	0.042	0.007	0.019
铜	mg/kg	12.0	13.5	16.4
铅	mg/kg	14	16	18
镉	mg/kg	0.76	0.08	0.15
镍	mg/kg	13	14	15
六价铬	mg/kg	0.6	<0.5	<0.5
苯	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
甲苯	mg/kg	<0.006	<0.006	<0.006
氯乙烯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.008	<0.008	<0.008
氯仿	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
四氯化碳	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
三氯乙烯	mg/kg	<0.009	<0.009	<0.009
氯甲烷	mg/kg	<0.003	<0.003	<0.003

检测结果

样品编号		HT-1-1	HT-2-1	HT-3-1
点位名称		征 1	征 1-1	征 1-7
检测项目	单位	检测结果		
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
四氯乙烯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
氯苯	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
乙苯	mg/kg	<0.006	<0.006	<0.006
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<0.009	<0.009	<0.009
邻二甲苯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
苯乙烯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
1,4-二氯苯	mg/kg	<0.008	<0.008	<0.008
1,2-二氯苯	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
萘	mg/kg	<0.007	<0.007	<0.007
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.008	<0.008	<0.008
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并（a）蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并（b）荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并（1,2,3,-cd）芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1

检测结果

样品类型		土壤		
采样日期		2021/09/21		
检测日期		2021/09/25~2021/09/29		
样品编号		HT-15-1	HT-16-1	HT-17-1
点位名称		征 1-7		
检测项目	单位	检测结果		
pH 值	无量纲	11.54	12.12	12.32
石油烃（C_{10}~C_{40}）	mg/kg	133	135	101
砷	mg/kg	10.0	9.01	12.9
汞	mg/kg	0.199	0.187	0.43
铜	mg/kg	47.3	43.3	69.6
铅	mg/kg	24	28	35
镉	mg/kg	0.24	0.29	0.59
镍	mg/kg	21	19	21
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	0.8

以下空白

序号	样品类型	检测项目	分析方法	检出限	检测仪器设备	主检人
12	环境噪声	噪声	声环境质量标准（GB 3096-2008）	-	AWA6228+多功能声级计（XHC-SY176）	黄啸尘 白英龙
13	土壤	采样	土壤环境监测技术规范（HJ/T 166-2004）	-	-	袁琛豪 贺　青
14		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	AFS-933 原子荧光光度计（XHC-SY094）	熊兰先
15		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		
16		铜	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	0.5mg/kg	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪（XHC-SY251）	翟利利
17		锌	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	7mg/kg		
18		铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	2mg/kg		
19		镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	0.07mg/kg		
20		镍	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	2mg/kg		
21		铬	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法（HJ 803-2016）	2mg/kg		
22		六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法（HJ 1082-2019）	0.5mg/kg	TAS-986 火焰原子吸收光度计（XHC-SY090）	
23		石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法（HJ 1021-2019）	6mg/kg	7820A 气相色谱仪（XHC-SY108）	王　杰
24		pH 值	土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定（NY/T 1121.2-2006）	-	FE28 pH 计（XHC-SY039）	富永辉

序号	样品类型	检测项目	分析方法	检出限	检测仪器设备	主检人
25	土壤	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.01mg/kg	7820A 气相色谱仪（XHC-SY108）	王 杰
26		甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.006mg/kg		
27		氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
28		1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.01mg/kg		
29		二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
30		反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
31		1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
32		顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.008mg/kg		
33		氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
34		1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
35		四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.03mg/kg		
36		1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.01mg/kg		
37		三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.009mg/kg		

序号	样品类型	检测项目	分析方法	检出限	检测仪器设备	主检人
38	土壤	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg	7820A 气相色谱仪（XHC-SY108）	王 杰
39		四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
40		氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.005mg/kg		
41		1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
42		乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.006mg/kg		
43		间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.009mg/kg		
44		邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
45		苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
46		1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
47		1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
48		1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.008mg/kg		
49		1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.02mg/kg		
50		萘	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.007mg/kg		

序号	样品类型	检测项目	分析方法	检出限	检测仪器设备	主检人
51	土壤	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法（HJ 741-2015）	0.008mg/kg	7820A 气相色谱仪（XHC-SY108）	王 杰
52		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	GC7890A-MS5975C 气相色谱-质谱联用仪（XHC-SY115）	王 杰
53		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		
54		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		
55		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		
56		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		
57		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		
58		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		
59		䓛	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		
60		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		
61		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		
62		氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法（HJ 736-2015）	3μg/kg		
63	地下水	采样	地下水环境监测技术规范（HJ 164-2020）	-	-	黄啸尘 白英龙

附件 8：土壤采样点位坐标信息表

序号	样品编号	采样点位	采样深度	点位坐标
1	HT-1-1	征 1	0~0.2m	E：85°54′26.28″ N：44°50′18.29″
2	HT-2-1	征 1-1	0~0.2m	E：85°53′42.10″ N：44°50′23.62″
3	HT-3-1	征 1-7	0~0.2m	E：85°54′18.15″ N：44°49′53.88″
4	HT-4-1	征 1-斜 3	0~0.2m	E：85°53′23.46″ N：44°50′20.97″
5	HT-5-1	征 1-6	0~0.2m	E：85°53′44.13″ N：44°50′8.90″
6	HT-6-1	征 1-2	0~0.2m	E：85°52′11.52″ N：44°50′4.29″
7	HT-7-1	征 1-斜 5	0~0.2m	E：85°53′27.66″ N：44°50′14.67″
8	HT-8-1	征 10	0~0.2m	E：85°52′23.17″ N：44°48′15.49″
9	HT-9-1	征 1	0~0.5m	E：85°54′23.6″ N：44°51′17.93″
10	HT-10-1		0.5-1.5m	
11	HT-11-1		1.5-3.0m	
12	HT-12-1	征 1-1	0~0.5m	E：85°53′43.35″ N：44°51′24.1″
13	HT-13-1		0.5-1.5m	
14	HT-14-1		1.5-3.0m	
15	HT-15-1	征 1-7	0~0.5m	E：85°54′15.18″ N：44°49′52.1″
16	HT-16-1		0.5-1.5m	
17	HT-17-1		1.5-3.0m	
18	HT-18-1	征 1-斜 3	0~0.5m	E：85°53′25.76″ N：44°50′21.63″
19	HT-19-1		0.5-1.5m	
20	HT-20-1		1.5-3.0m	
21	HT-21-1	征 1-6	0~0.5m	E：85°53′42.78″ N：44°50′9.48″
22	HT-22-1		0.5-1.5m	
22	HT-23-1		1.5-3.0m	

附件 9：克拉玛依前山石油工程服务有限公司营业执照、批复、变更复函、验收合格函

统一社会信用代码
91650203572529663Q

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　克拉玛依前山石油工程服务有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　邵勇强

经营范围　石油和天然气开采专业及辅助性活动；技术推广服务；机械设备销售、租赁、维修及安装；五金产品、电子产品、矿产品、建材及化工产品销售；道路货物运输；其他工程准备活动；固体废物治理；环保工程；绿化工程；市政共用工程；工程管理服务；清洁服务；公路管理与养护；土木工程建筑业；公路工程；钢结构工程；建筑物拆除和场地准备活动；仓储业；环境卫生管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　叁仟万元整

成立日期　2011年05月05日

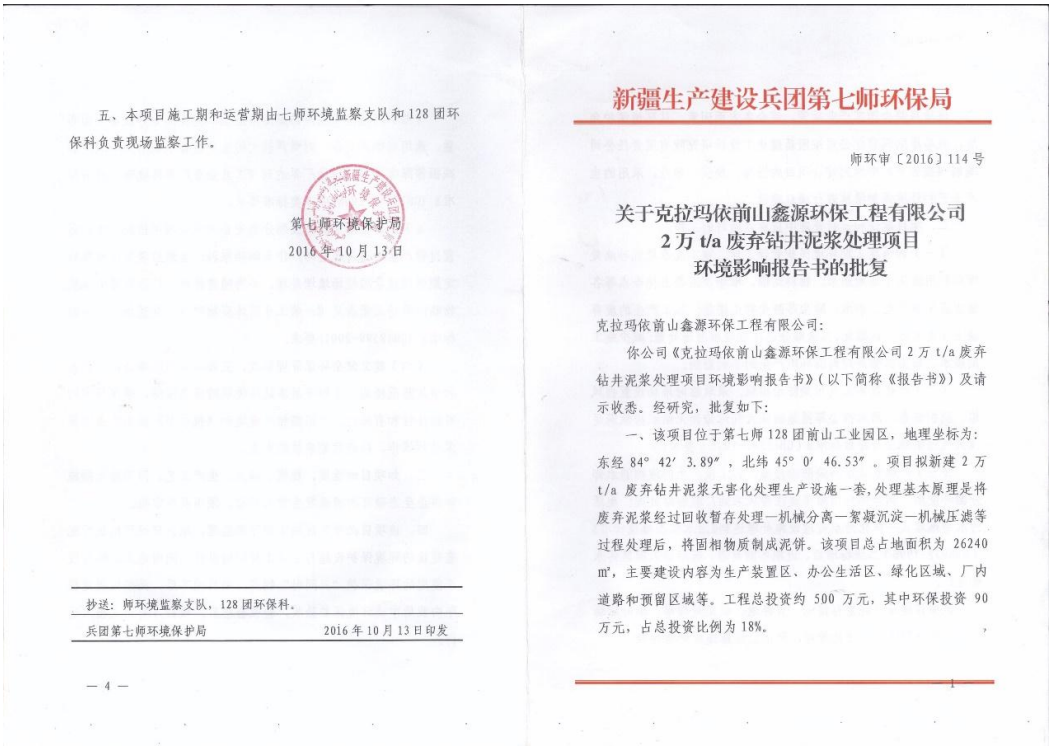
营业期限　长期

住　　所　新疆克拉玛依市128团

登记机关

2021 年 01 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示　　国家市场监督管理总局监制



五、本项目施工期和运营期由七师环境监察支队和 128 团环保科负责现场监察工作。

第七师环境保护局

2016 年 10 月 13 日

抄送：师环境监察支队，128 团环保科。

兵团第七师环境保护局　　2016 年 10 月 13 日印发

— 4 —

新疆生产建设兵团第七师环保局

师环审〔2016〕114 号

关于克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司 2 万 t/a 废弃钻井泥浆处理项目环境影响报告书的批复

克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司：

你公司《克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司 2 万 t/a 废弃钻井泥浆处理项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及请示收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于第七师 128 团前山工业园区，地理坐标为：东经 84° 42′ 3.89″，北纬 45° 0′ 46.53″。项目拟新建 2 万 t/a 废弃钻井泥浆无害化处理生产设施一套，处理基本原理是将废弃泥浆经过回收暂存处理—机械分离—絮凝沉淀—机械压滤等过程处理后，将固相物质制成泥饼。该项目总占地面积为 26240 m²，主要建设内容为生产装置区、办公生活区、绿化区域、厂内道路和预留区域等。工程总投资约 500 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资比例为 18%。

该项目符合国家产业政策，综合各方面因素，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照新疆化工设计研究院有限责任公司编制《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作：

（一）加强施工期环境保护管理工作。施工废水经沉砂池处理后回用或用于场地洒水；物料运输、堆场及混凝土拌合点等各扬尘点采取覆盖、洒水、除尘等防尘抑尘措施；施工产生的废弃渣土优先考虑厂区绿化，其余部分送往垃圾填埋场处置；减少施工期废水、扬尘和噪声对周围环境产生的不利影响。

（二）严格落实大气污染防治措施。采取临时堆场设置挡风墙、防护遮盖、洒水抑尘等措施确保大气污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（三）严格落实水污染防治措施。各工段产生的液相滤水部分循环使用，剩余部分由罐车送往春风采油厂联合站处理；生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后，近期冬储夏灌，远期排入园区污水处理厂。

该项目建设的泥浆存储池、暂存池、收集处理罐、临时堆场地面必须进行防渗、硬化处理，防止应泄露造成环境污染。

（四）严格落实噪声污染防治措施。优化高噪声设备平面布置，选用低噪声设备。对噪声较大的生产设备采取消声、隔声和减振等降噪措施，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。生产运营过程产生的泥饼送至砖厂作为制砖原料；生活垃圾集中收集后定期送往垃圾填埋场填埋处理，不得随意排放。厂区设置固体废物临时堆场必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求。

（六）建立健全环保管理制度，完善环境风险事故应急预案和事故防范措施，定期开展事故环境风险应急演练，确保预案的可操作性和有效性。严格按相关规定和《报告书》提出的各项要求进行操作，杜绝污染事故的发生。

三、如项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施和防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局审批。

四、该项目必须开展施工期环境监理，项目建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

新疆生产建设兵团第七师环保局

师环函〔2018〕193号

关于变更环评批复建设单位名称的复函

克拉玛依前山石油工程服务有限公司：

你公司《关于变更建设项目环境影响报告书批复中建设单位名称的请示》及附送的营业执照（副本）、转让协议、原法人身份证复印件等收悉。经研究，函复如下：

我局同意原发文件《关于克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司2万t/a废弃钻井泥浆处理项目环境影响报告书的批复》（师环审〔2016〕114号）中的建设单位名称变更为“克拉玛依前山石油工程服务有限公司”，批复中其他内容不变。

第七师环境保护局

2018年11月24日

新疆生产建设兵团第七师环保局

师环验〔2019〕24号

关于克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司2万t/a废弃钻井泥浆处理项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函

克拉玛依前山石油工程服务有限公司:

你公司《关于克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司2万t/a废弃钻井泥浆处理项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的请示》及附送的《克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司2万t/a废弃钻井泥浆处理项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）等材料收悉。经研究，提出验收意见如下:

一、项目建设基本情况

本项目位于第七师128团工业园12号房，占地面积26240m²,项目新建一套2万t/a废弃钻井泥浆处理生产设施，主要包括生产装置区、办公生活区、绿化区域、厂内道路和预留区域等。2016年9月克拉玛依前山鑫源环保工程有限公司2万t/a废弃钻井泥浆处理项目开工建设，2018年7月投入试运行。

二、工程变动有关情况

（一）公司名称变更为克拉玛依前山石油工程服务有限公司。

（二）泥浆暂存池3个总容3600m³，改为2个总容2565m³；5个收集储罐增加到17个，包括：24m³泥浆收集罐4个，36m³泥浆收集罐4个，35m³泥浆收集罐4个，32m³药品处理罐3个，35m³滤水收集罐2个。

三、固体废物污染防治设施落实情况及运行效果

本项目固体废物主要为泥浆处理后压滤出的泥饼及生活垃圾。

泥饼存放于临时储存场地，临时储存场地建有围挡及防渗处理。自调试至验收监测期间，已产生3300t泥饼，用于建设井场道路和井场钻前工程，处置后泥饼满足《进一步规范油气田勘探开采废弃物防治工作的通知》（新环发〔2016〕360号）的要求。

生活垃圾集中收集，由园区统一清运至垃圾填埋场，年产生量约6t。

四、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及批复要求配套建设了相应的固体废物污染防治设施。经研究，我局原则同意该项目固体废物环境保护设施验收合格。

你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对该项目其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

项目投入运营后应重点做好以下工作：进一步提高环境保护意识，加强环保设施的运行管理和日常检修维护，保持设施的正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

第七师环境保护局

2019 年 3 月 30 日

征深 101 井钻井工程环境影响报告表技术复核意见

<table>
<tr><td>专家姓名</td><td>王长胜</td><td>职务/职称</td><td>科室副主任、高工</td><td>联系电话</td><td>13565950605</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td colspan="5">自治区环境工程评估中心</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="2">中石化新疆新春石油开发有限责任公司</td><td>环评编制单位名称</td><td colspan="2">新疆天合环境技术咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>报告表修改情况总体意见</td><td colspan="5">经复核，报告表基本按照技术审查意见进行了修改，并对相关问题进行了解释说明。经修改后的报告表编制基本规范，工程内容介绍基本清楚，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。建议报具有审批权限的生态环境保护部门审批。

王长胜
2023 年 2 月 21 日</td></tr>
<tr><td>报告表编制仍存在的问题</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>技术复核结论</td><td colspan="2">☑通过</td><td colspan="2">□修改后通过</td><td>□不通过</td></tr>
</table>

征深101井钻井工程环境影响报告表技术复核意见

<table>
<tr><td>专家姓名</td><td>杨永虎</td><td>职务/职称</td><td>高级工程师</td><td>联系电话</td><td>13999287638</td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td colspan="5">新疆立磐环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="2">中石化新疆新春石油开发有限责任公司</td><td colspan="2">环评编制单位名称</td><td>新疆天合环境技术咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>报告表修改情况总体意见</td><td colspan="5">经复核，报告表基本按照技术审查意见进行了修改，并对相关问题进行了解释说明。经修改后的报告表编制基本规范，工程内容介绍基本清楚，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。建议报具有审批权限的生态环境保护部门审批。

杨永虎
2023年2月21日</td></tr>
<tr><td>报告表编制仍存在的问题</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>技术复核结论</td><td colspan="2">☑通过</td><td colspan="2">修改后通过</td><td>□不通过</td></tr>
</table>

建设项目环境影响报告书（表）
技术复核专家意见表

环境影响报告表编制单位：

新疆天合环境技术咨询有限公司

环境影响报告表名称：

征深 101 井钻井工程环境影响报告表

专　家　姓　名：雷玉国

职　务、职　称：高 工

所　在　单　位：乌鲁木齐市危险废物管理中心（市环境保护科学研究所）（退休）

联　系　电　话：18999912109

复核日期 ： 2023 年 2 月 21 日

<table>
<tr><td>报告表修改情况总体意见</td><td colspan="2">环评报告编制单位按照专家审查意见对《征深 101 井钻井工程环境影响报告表》进行了修改，经复核，修改后报告表评价内容符合专家审查意见要求。

专家：</td></tr>
<tr><td>报告表仍然存在的主要问题</td><td colspan="2">无</td></tr>
<tr><td>技术复核结论</td><td>通过☑</td><td>修改后通过□</td></tr>
</table>