

中石化新疆新春石油开发有限责任公司准
噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中石化新疆新春石油开发有限责任公司

编制技术机构：山东致合必拓环保科技股份有限公司

2024年3月

中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹
陷木垒 7 预探井建设项目
竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中石化新疆新春石油开发有限责任公司

法人代表：刘小波

编制单位：山东致合必拓环保科技股份有限公司

法人代表：刘磊

报告编写人：张百铎

建设单位：中石化新疆新春石油开发有限 责任公司（盖章）	电话：0546-8559921	邮编：833000	地址：新疆塔城地区乌苏市乌伊路 68 号	编制技术机构：山东致合必拓环保科 技股份有限公司（盖章）	电话：0546-7760666	邮编：257000	地址：东营市开发区东二路与南二路 交叉路口以西 50 米
--------------------------------	-----------------	-----------	----------------------	---------------------------------	-----------------	-----------	---------------------------------

目 录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 项目建设情况.....	6
表 3 环境影响评价回顾.....	26
表 4 环境保护措施效果调查.....	35
表 5 环境影响调查和监测.....	41
表 6 环评及环评审批决定的落实.....	48
表 7 验收调查结论与建议.....	51
附件 1 验收委托书.....	54
附件 2 环评审批意见.....	55
附件 3 竣工公示.....	58
附件 4 钻井固废确认单.....	59
附件 5 试油废水确认单.....	60
附件 6 钻井固废治理合同.....	61
附件 7 钻井固废检测报告.....	65
附件 8 泥浆转运联单.....	72
附件 9 岩屑转运联单.....	73
附件 10 废水转运联单.....	75
附件 11 转运工作量确认单.....	78
附件 12 泥浆处理单位资质.....	79
附件 13 应急预案备案表.....	86
附件 14 项目竣工环境保护验收自查表.....	88
附件 15 项目竣工环境保护验收内审表.....	89
附件 16 项目检测报告.....	90
附件 17 项目检测照片.....	98
附件 18 其他需要说明事项.....	99
附件 19 验收意见.....	104
附件 20 整改意见及修改说明.....	109
附图 1 地理位置图.....	112
附图 2 项目与新疆生态功能区划位置关系图.....	113

附图 3 项目周边环境概况图.....	114
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	115

表1 建设项目基本情况

建设项目名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目			
建设单位名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司			
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他			
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约 15km			
环境影响报告表名称	《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》			
环境影响报告表编制单位	森诺科技有限公司			
初步设计单位	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院			
环评审批部门	昌吉回族自治州生态环境局木垒哈萨克自治县分局	审批文号及时间	木县环评[2019]11 号； 2019 年 7 月 12 日	
初步设计审批部门	——	审批文号及时间	——	
钻井期施工单位	中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司	试油期施工单位	中石化胜利石油有限公司井下作业公司	
验收调查单位	山东致合必拓环保科技股份有限公司	调查日期	2023 年 12 月 5 日	
设计生产规模	准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井 1 口，井深为 4900.00m	建设项目开工日期	2019 年 9 月 22 日	
实际生产规模	新钻准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井 1 口，井深为 5100.00m	调试日期	——	
验收调查期间生产规模	已封井	验收工况负荷	已封井	
投资总概算(万元)	2500	环境保护投资总概算(万元)	94	比例 3.76%
实际总投资(万元)	3000	环境保护投资(万元)	388	比例 12.93%

项目建设过程简述 (项目立项~调试)	<p>1、2019年6月，森诺科技有限公司编制完成了《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目环境影响报告表》；</p> <p>2、2019年7月12日，昌吉回族自治州生态环境局木垒哈萨克自治县分局审批了《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目环境影响报告表》，批复文号为“木县环评[2019]11号”（见附件2）；</p> <p>3、2019年9月22日，项目开始施工；2021年01月08日，项目完井作业结束，2021年4月27日试油完成，项目竣工；</p> <p>4、2023年12月1日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司对该项目竣工日期在中国石化胜利油田网站(http://slof.sinopec.com)进行了网上公示，项目竣工公示见附件3；同日开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件；</p> <p>5、2023年12月2日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司委托山东致合必拓环保科技股份有限公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；</p> <p>6、2023年12月4日，我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护验收调查工作。现场调查期间，准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井已封井，探井钻井期污染物得到有效处置，临时占地已开展生态恢复，效果良好，未造成环境污染。我公司对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查，并对项目场地的土壤污染情况进行了现状监测；</p> <p>7、2024年1月，在现场调查和现状监测的基础上编制完成《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目竣工环境保护验收调查报告表》。</p>
编制依据	<p>1、法律法规、部门规章及技术规范</p> <p>1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；</p>

	<p>3)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)；</p> <p>4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)；</p> <p>5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)；</p> <p>6)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日)；</p> <p>7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)；</p> <p>8)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日)；</p> <p>9)《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日)；</p> <p>10)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)；</p> <p>11)《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)；</p> <p>12)《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)(征求意见稿)》(2018年9月25日)；</p> <p>13)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ 612-2011)；</p> <p>14)《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号文)；</p> <p>15)《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)；</p> <p>16)《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函〔2020〕72号)；</p> <p>17)《废弃井封井处置规范》(QSH 0653-2015)；</p> <p>18)《关于进一步加强和规范油气田勘探开采废弃物污染防治工作的通知》(新环发〔2016〕360号)；</p> <p>19)《油气田钻井固体废物处理,达标后用于铺垫井场的材料污染控制要求》(DB 65/T 3997-2017)；</p> <p>20)《油气田含油污泥处理,达标后用于铺垫井场的材料污染控制要求》(DB 65/T 3998-2017)；</p> <p>21)《新疆维吾尔自治区环境保护条例(2018年修订)》(2018年9月21日)；</p>
--	---

	<p>22)《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例（2018 年修订）》（2018 年 9 月 21 日）；</p> <p>23)《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例（2018 年修订）》（2018 年 9 月 21 日）；</p> <p>24)《新疆维吾尔自治区大气条例防治条例（2018 年修订）》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>25)《新疆维吾尔自治区地下水水资源管理条例（2017 年修订）》（2017 年 5 月 27 日）；</p> <p>26)《关于印发新疆维吾尔自治区水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知（新水水保〔2019〕4 号）》（2019 年 1 月 21 日）</p> <p>27)《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）》（2007 年 8 月 1 日）；</p> <p>28)《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）》（2000 年 2 月 1 日）；</p> <p>29)《新疆维吾尔自治区水环境功能区划（新政函〔2002〕194 号）》（2002 年 11 月 16 日）；</p> <p>30)《新疆生态功能区划（新政函〔2005〕96 号）》（2005 年 7 月 14 日）；</p> <p>31)《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知（新政发〔2014〕35 号）》（2014 年 4 月 17 日）；</p> <p>32)《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知（新政发〔2016〕21 号）》（2016 年 1 月 29 日）；</p> <p>33)《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知（新政发〔2017〕25 号）》（2017 年 3 月 1 日）；</p> <p>34)《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）（新环发〔2017〕1 号）》（2017 年 1 月 1 日）；</p> <p>35)《新疆生态环境保护“十四五”规划》（2021 年 12 月 24 日）；</p>
--	---

	<p>36) 转发《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》(新环办发〔2018〕80号) (2018年3月27日)</p> <p>37) 《关于进一步加强和规范油气田开发项目环境保护管理工作的通知(新环发〔2018〕133号)》(2018年9月6日);</p> <p>38) 《关于含油污泥处置有关事宜的通知(新环发〔2018〕20号)》(2018年12月20日);</p> <p>39) 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案新党发〔2018〕23号》(2018年9月4日);</p> <p>40) 《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知(新环环评发[2020]138号)》(2020年9月4日);</p> <p>41) 《关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(新政发〔2021〕18号)》(2021年2月21日)。</p> <p>2、工程相关资料及批复</p> <p>1) 项目竣工环境保护设施验收调查工作委托书;</p> <p>2) 《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目环境影响报告表》(森诺科技有限公司,2019年6月);</p> <p>3) 《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目环境影响报告表的批复》(木县环评〔2019〕11号; 2019年7月12日);</p> <p>4) 与工程相关的其他资料。</p>
--	---

表 2 项目建设情况

工程建设内容:

1、基本情况

为了解木垒地区上石炭统巴塔玛依内山组风化壳型、内幕型火山岩圈闭含油气情况，取得产能及流体性质等资料，探明该地区地质储量，并通过计算研究为后续开发提供基础资料，中石化新疆新春石油开发有限责任公司进行了准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井的钻探和试油工作。

根据地质勘探情况，目的层发生变化，实际完钻层为下石炭统松喀尔苏组，准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井 2021 年 4 月 27 日试油结束，试油结果表明准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井不具备商业开采价值，已按相关封井规范进行了封井，并对临时占地地貌进行恢复，项目施工完成，且已对施工现场进行了平整，各类污染物均得到了有效处置，具备竣工环境保护验收条件。

根据国家有关法律法规的要求，中石化新疆新春石油开发有限责任公司于 2023 年 12 月 1 日委托山东致合必拓环保科技股份有限公司进行项目的竣工环境保护验收调查工作。为此，山东致合必拓环保科技股份有限公司成立了项目组，收集了项目的环境影响报告表、报告表批复文件及竣工环境保护验收所需要的其他有关资料，于 2023 年 12 月 4 日进行了现场勘察工作，在此基础上编写了《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目竣工环境保护验收调查报告表》。

2、项目地理位置及周围环境概况

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约 15km。井口地理坐标为：东经 $90^{\circ} 28' 2.76650''$ ，北纬 $43^{\circ} 51' 40.69732''$ 。与环评设计位置相比，向东北偏移 170m，项目地理位置见附图 1。项目占地类型为荒地。项目井场周围环境概况见附图 3。

3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括钻井工程、试油工程、公用工程、环保工程及依托工程。

1) 钻井工程

(1) 主要建设内容

本项目钻井工程实际完钻1口，根据地质勘探情况，该井自2021年4月27日试油结束，按照相关要求进行封井后已对土地进行平整。根据现场调查，本项目钻井基本情况见表2-1。

表2-1 准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井钻井基本情况统计表

井号	井型	井深	备注
准噶尔盆地木垒凹陷木 垒7预探井	评价井	5100.00m	已封井



图2-1 准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井现状图

(2) 实际井身结构

本项目实际采用了三开井身结构，详见表2-2。

表2-2 井身结构表

开钻次序	钻头尺寸(mm)	井段(m)	套管外径(mm)	套管下深(m)	水泥返深(m)
导管	Φ660.4	97	508.0	96.82	地面
一开	Φ444.5	1060	Φ339.7	1059.75	地面
二开	Φ311.2	3066	Φ250.83	3064.53	地面
三开	Φ215.9	5100	/	/	地面

(3) 钻井设备

根据调查与资料核实，本项目实际主要钻井设备见表2-3。

表2-3 实际主要钻井设备一览表

序号	设备名称	生产厂家	型号规格	载荷(kN)或功率(kW)	数量

1	井架	胜利高原	JJ450/45K	4500	1
2	天车	胜利高原	TC-450	4500	1
3	游动滑车	宝鸡	YC450	4500	1
4	大钩	宝鸡	DG450	4500	1
5	水龙头	宝鸡	SL-450	4500	1
6	顶部驱动	北石	DQ-70BSF	7500	1
7	转盘	宝鸡	ZP-375	/	1
8	绞车	胜利高原	JC-70D	4850	1
9	钻井泵×2	青州	3NB-1600	1193	2
10	自动压风机	深圳寿力	WS3710	37	1
11	电动压风机	烟台	2V-6.5/12	2	1
12	发电机组×4	卡特	3512B	1200	4
13	辅助发电机组	沃尔沃	TAD1232GE	300	1
14	环形防喷器	上海神开	FH35-35	/	1
15	双闸板防喷器	华北荣盛	2ZF35-70	/	1
16	双闸板防喷器	上海神开	2ZF35-70	/	1
17	旋转防喷器	/	/	/	1
18	液气体分离器	广汉思明	NQF1200/1.6	/	1
19	防喷器控制系统	/	FKQ800-7	/	1
20	防喷器节流、压井管汇	/	JG/YG-70	/	1
21	除泥器×2	郑州海来	HZQ300×2/100	/	2
22	除气器	郑州海来	ZCQ240	/	1
23	离心机	杭州三力	LW500*1000NA	/	1
24	振动筛×3	郑州海来	HPT280L-3P	/	3
25	下灰罐×2	/	/	/	2
26	压风机	/	/	/	1
27	钻井参数仪	浙江中恒	JZ500	5040	1
28	液压大钳	江苏如石	ZQ203-125	3560	1

(4) 钻井液消耗情况

经调查，整个钻井过程中均使用了环保型水基泥浆，钻井液体系未发生变化，主要为水和膨润土等，不含铬等有毒物质，使用环节均不会产生危险废物。各种药剂按照比例在钻井现场进行配置，并加强了施工现场对钻井液的管理，根据实际情况适时调整了用量，保证了钻井施工的安全进行，未发生事故。

(5) 固井材料消耗情况

经调查，钻井过程采用水泥进行了固井，水泥浆返至地面，固井质量良好。

2) 试油工程

本项目试油过程在井口安装了 1 套采油树。本次验收现场踏勘发现，试油设施已全部清除，井队全部搬迁。试油结果表明该井油气资源不具备开采价值，目前已封井。

实际试油采用主要设备包括：通井机、水泥车等，另外还有先进的井下工具：MFE 系列测试工具、APR 系列测试工具、膨胀封隔器系列测试工具、各种井下修井工具、各型支柱和卡瓦封隔器、各种电缆桥塞、液压桥塞、桥塞钻取工具、移动试油设施等。目前试油设备均已撤出现场。

3) 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目施工过程的生产用水、生活用水均由水罐车拉运至施工现场。

排水：油田钻井队设置了移动厕所，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排；钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保 123 团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘；试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发。

(2) 供电

本项目钻井过程和试油过程的用电由柴油发电机提供。

4) 环保工程

(1) 环保厕所

经现场调查，油田钻井队及试油队在生活区设置了移动厕所，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排。

5) 依托工程

钻井期产生的钻井泥浆废弃液经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“接收转运”处理后，拉运至奥友环保 123 团集中处理站处理，液相滤水经处理达标后回用于井队洒水降尘；分离脱水后的污泥渣经克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司检测合格后用于井场铺路。山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司位于第七师 123 团职工多元化增收创业园，钻井泥浆处理生产线 2 条，配套建设 3000m² 泥浆储存池 3 座、不落地收集罐 40 个、单井 2 个、140×100m² 固废暂存

场一座，液 10 万 m²。经调查，山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司运转正常，且现有处理能力满足本次处理需求。

工程占地及平面布置(附图):

1、工程占地

经调查，本项目占地主要包括新建进场简易道路、井场、放喷池和生活区占地，总占地面积 104888m²，均为临时占地，占地类型为荒地。根据地质勘探情况，准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井自 2021 年 4 月 27 日不再进行试油，目前钻井现场已恢复原貌。



图 2-2 施工现场照片

表 2-4 本项目占地情况一览表

建设项目	环评占地面积 (m ²)		实际占地面积 (m ²)		备注
	临时占地	永久占地	临时占地	永久占地	
井场	12000	0	12000	0	实际建设 面积与环评 建设面 积一致
简易道路	89600	0	89600	0	
放喷池	288	0	288	0	
生活区	3000	0	3000	0	
小计	104888	0	104888	0	
合计	104888		104888		

2、平面布置

本项目钻井井场主要包括钻机、钻具、住井房、工具房、值班房、工程师房、配电房、消防房、地质房、监督房、仪器房等，各类住井、办公、仓库用房均为活动板房，完钻后随钻井队搬走。钻井井场实际平面布置见图 2-2。

本项目试油主要包括采油树、临时储油罐等，试油结束后已随试油队搬走。试油期间平面布置图见图 2-3。



图 2-3 钻井作业井场平面布置示意图

本项目试油主要包括采油树、临时储油罐等，试油后已随试油队搬走。试油期间平面布置图见图 2-4。

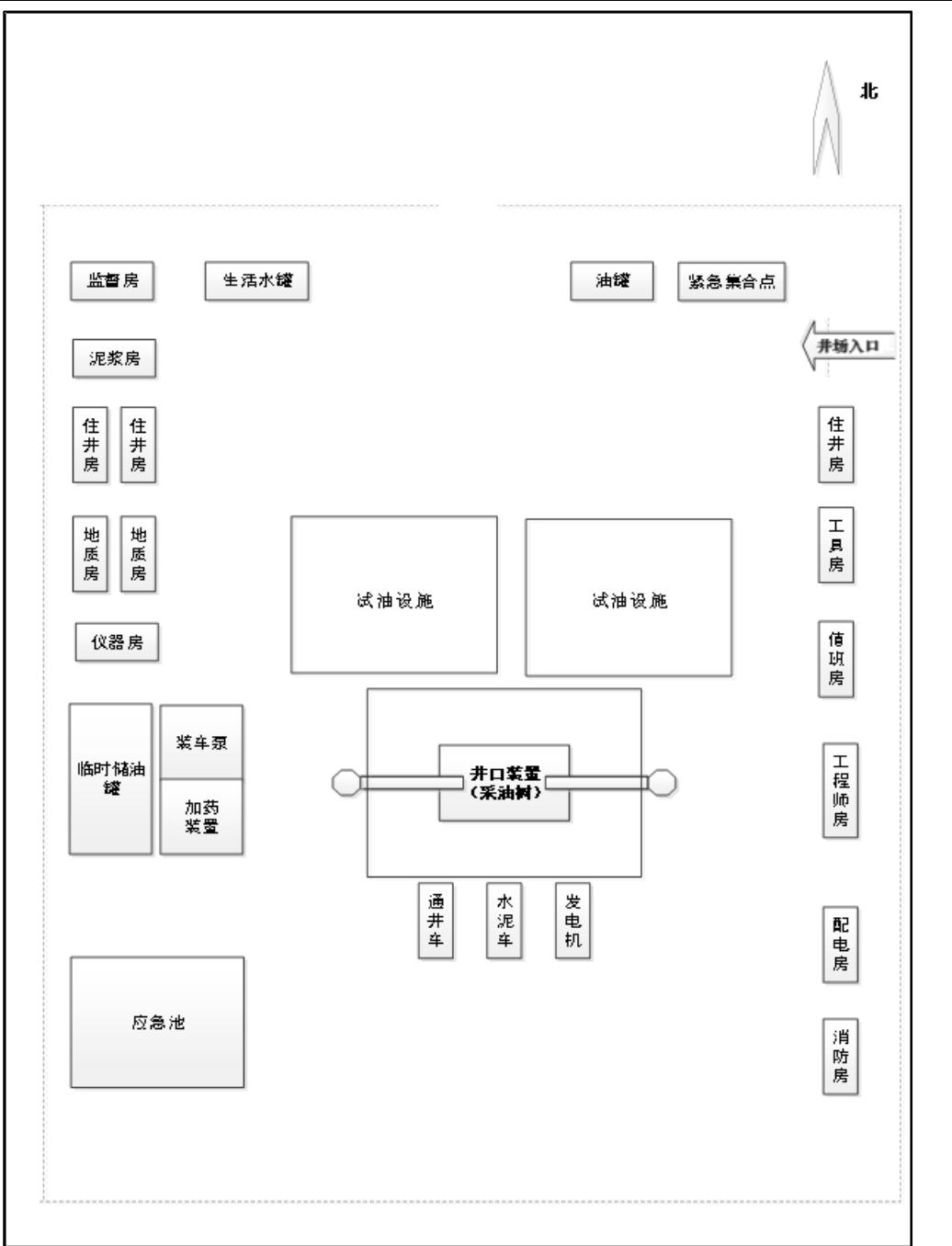


图 2-4 试油作业井场平面布置示意图

主要工艺流程(附流程图):

本项目整个工艺流程分为钻井工艺流程、试油工艺流程和封井工艺流程。

1、钻井工艺

钻井工艺过程主要包括了钻前准备、钻进过程和钻井完井交接。

1) 钻前准备

钻前准备工作主要包括了井场平整、场地硬化、钻机基础建设、钻机设备安装等。

2) 钻进过程

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

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

在钻井过程中，同时伴有地质录井作业。地质录井的任务主要是取全、取准各项地质资料及其有关的钻井施工资料。钻井过程中的地质录井工作包括钻时录井、钻井液录井、岩屑录井、岩心录井、压力录井等。

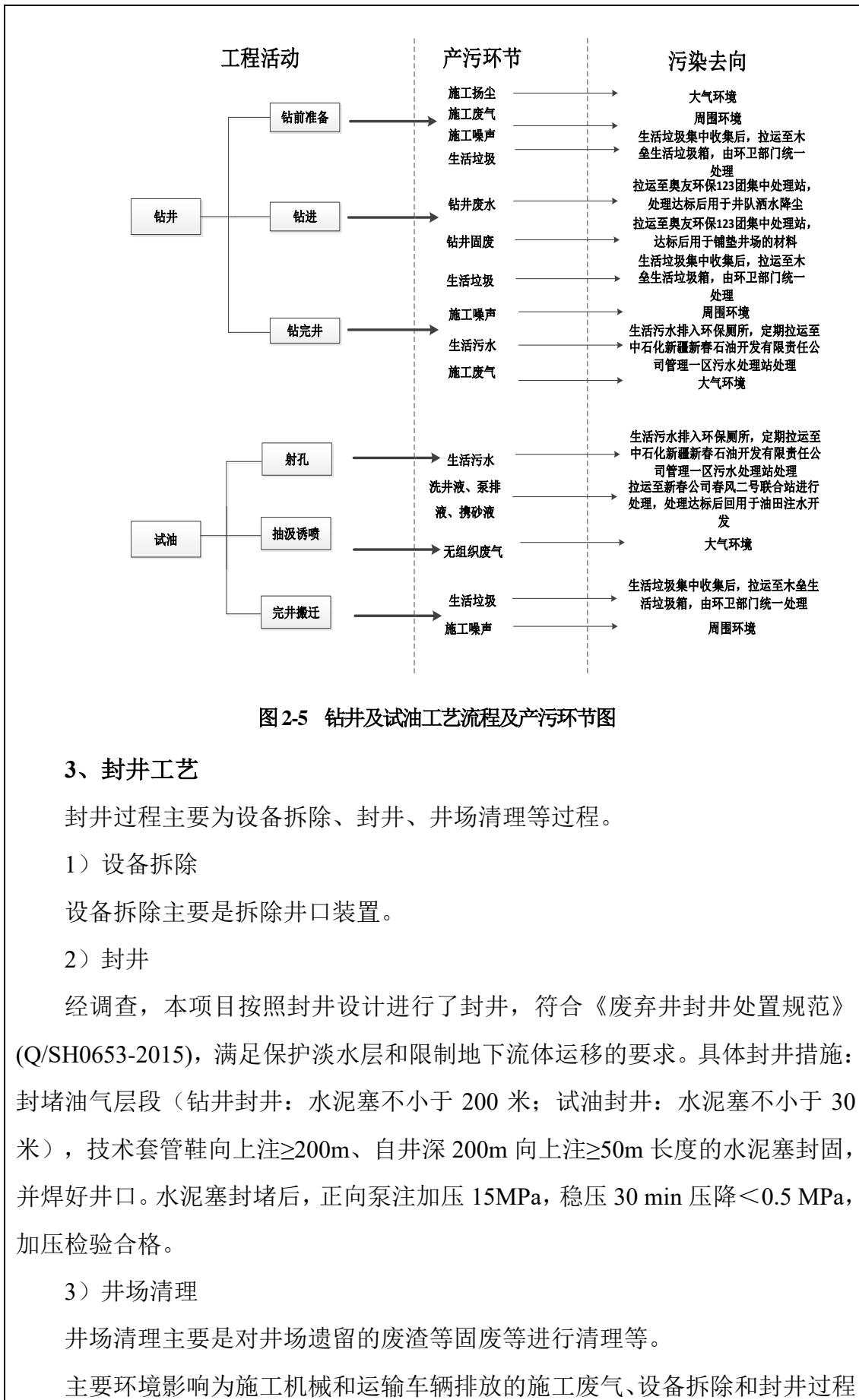
3) 钻井完井

钻井至目的层后，钻井过程结束，有关钻井设备全部搬走，未在井场存放。

2、试油工艺

在钻井施工完毕后，对目的层进行试油作业，对目的层的含油情况进行直接测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井 2021 年 4 月 27 日试油结束。

具体钻井工艺和试油工艺过程详见图 2-5。



产生的施工废渣、生活垃圾、生活污水及施工噪声的影响等，封井过程对环境的影响是短暂的，在探井完全关闭后，影响随即消失。

封井工艺流程及产污环节见下图。

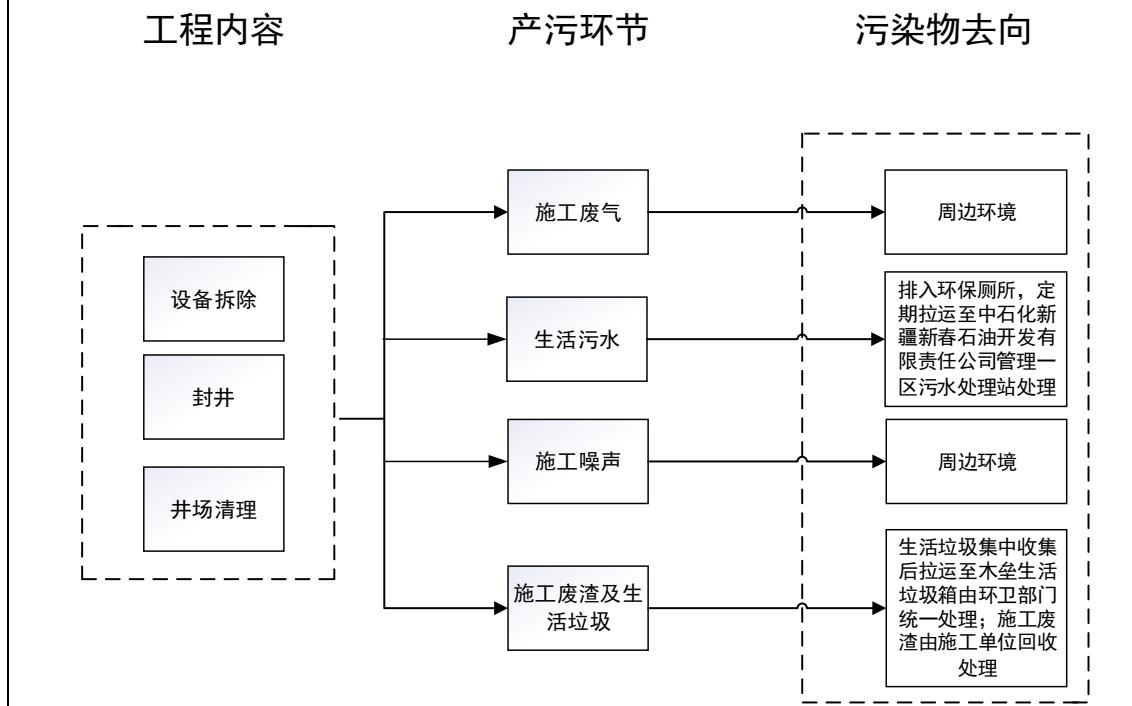


图 2-6 封井工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因：

1、实际工程量及工程建设变动情况

经现场调查和查阅资料，本项目实际工程量与环评阶段对比情况详见表 2-5。

表 2-5 本项目实际建设内容与环评阶段对比变化情况表

因素		环评及审批工程内容		实际建设内容		变化情况
建设地点		新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约15km		新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约15km		向东北偏移170m
建设性质		新建		新建		不变
规模	钻井工程	井数	1口	1口		不变
		井别	评价井	评价井		不变
		井型	直井	直井		不变
		井深	4900.00m	5100.00m		井深增加200m
辅助工程	生产区	生产区内设值班房、工具房、住井房、配电房、水罐区、油罐区、泥浆		生产区内设值班房、工具房、住井房、配电房、水罐区、油罐区、泥浆		不变

			池、发电机房、泵房等，均为临时建筑，完成评价任务后拆除，场地恢复原状	池、发电机房、泵房等，均为临时建筑，完成评价任务后拆除，场地恢复原状	
	生活区	生活区内设值班房、办公室等	生活区内设值班房、办公室等	不变	
	占地	104888m ²	104888m ²	不变	
	供电	柴油机发电	柴油机发电	不变	
	供水	施工用水采用罐车拉运	施工用水采用罐车拉运	不变	
	公用工程	排水	钻井期钻井废水、试油期生产废水均排入井场的泥浆池；生活污水排入污水池	油田钻井队设置了移动厕所，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排；钻井期产生的钻井泥浆废弃液经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“接收转运”处理后，拉运至奥友环保123团集中处理站处理，液相滤水经处理达标后回用于井队洒水降尘；试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发。	生活污水处置由排入污水池就地蒸发变为移动厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理；钻井废水处置方式由排入泥浆池就地固化变为泥浆不落地，拉运至奥友环保123团集中处理；试油废水处置方式由排入泥浆池就地固化变为泥浆不落地，运至春风二号联合站处理。
工艺流程	施工期	钻井、试油、封井	钻井、试油、封井	不变	
投资(万元)	总投资	2500	3000	增加500万元	
	环保投资	94	388	增加294万元	

环保工程	废水	生产废水	钻井期钻井废水、试油期生产废水均排入井场的泥浆池内，泥浆池容积为 5000m ³ ，泥浆池采用环保型 HDPE 规格 0.75mm 厚防渗布进行防渗处理，满足环保要求。完井试油作业结束后，钻井期钻井废水及试油期生产废水均随泥浆池中的废弃物进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌。	钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保123团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘；试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发。	废水处置方式由排入泥浆池就地固化变为泥浆不落地，拉运至奥友环保123团集中处理；试油废水处置方式由排入泥浆池就地固化变为泥浆不落地，运至春风二号联合站处理。
		生活污水	油田钻井队将在生活区设置可环保厕所，将生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋，不会对环境造成明显影响。	油田钻井队设置了移动厕所，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排	生活污水处置由排入污水池就地蒸发变为移动厕所定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理
	固废	钻井固废	临时贮存于泥浆池中，池内采用环保型 HDPE 规格 0.75mm 厚防渗布（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），待完井后对其采用就地固化后覆土填埋的方式处理。	钻井期产生的钻井泥浆废弃液经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“接收转运”处理后，拉运至奥友环保123团集中处理站处理，液相滤液经处理达标后回用于井队洒水降尘；分离脱水后的污泥渣经克拉玛依钧仪衡环境检测有限公司检测合格后，再处理用于井场铺路。	钻井固废处置方式发生变化

	生活垃圾	生活垃圾集中至铺有防渗布的垃圾坑中堆放，定期拉运至当地环保局指定地点进行合理化处置。	生活垃圾集中收集后拉运至木垒生活垃圾箱由环卫部门统一处理	不变
	噪声 /	1) 合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离井场生活区一侧，尽量选用低噪声设备。2) 制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工。3) 加强施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时维修，保证设备正常运转；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消声隔声设施，最大限度地降低噪声源的噪声。4) 加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。	采用施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放	不变
环境敏感目标		评价范围内无环境敏感目标	验收范围内无环境敏感目标	不变

(2) 变化情况及变化原因

本项目实际建设内容与环评阶段相比，实际变化情况及变化原因详见表 2-6。

表 2-6 实际变化情况及变化原因表

序号	主要变化情况		变化原因
1	建设地点	与环评设计相比，实际建设地点向东北偏移170m	根据实际地层情况进行了调整，调整了井位；实际占地类型为荒地，未变化；环境敏感目标未增加
2	占地	与环评设计相比，实际占地面积不变	/
3	井深	实际井深较环评增加200m	根据实际地层情况进行了调整，实

			际目的层与环评目的层均为石炭系，未发生变化；泥浆体系为水和膨润土等，未发生变化
4	投资	实际总投资较环评阶段增加500万，环保投资较环评阶段增加294万元	项目钻井进尺增加导致项目总投资增加；钻井废水产生的废水处置方式发生变化，由排入泥浆池就地固化变为泥浆不落地，拉运至奥友环保123团集中处理；钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保123团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘，废弃泥浆和岩屑拉运至奥友环保123团集中处理站处理，达标后用于井场铺路。试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发；生活污水处置方式发生变化，施工现场设置化粪池变为移动厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理，导致环保投资增加
5	环保工程	钻井废水、试油工序产生的废水、钻井固废处置方式及单位发生变化，环评中钻井废水、试油不含油的废水排入泥浆池，完井后就地固化，含油的废水含油的试油废水排入井场油罐中，拉运至新春油田新春一号联合站处理，实际钻井废水拉运至奥友环保123团集中处理站、试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理；钻井固废环评中排入泥浆池，完井后就地固化，实际由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司进行处理。生活污水处置方式发生变化，施工现场设置化粪池变为移动厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排，采用了更加环保的处置方式	根据实际需求进行了调整
(3) 重大变动界定结果 参照《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)可知,本项目不属于重大变动,详见表2-7。

表2-7 与环办环评函【2019】910号对比分析表

序号	要求	项目情况	是否变动
1	陆地油气开采区块项目环评批复后,产能总规模、新钻井总数量增加30%及以上	实际新钻井1口,与环评阶段保持一致,新钻井总数量均未增加,项目为勘探井,不涉及产能总规模	无变动
2	回注井增加	项目无回注井,与环评保持一致	无变动
3	占地面积范围内新增环境敏感区	实际占地面积范围无新增环境敏感区	无变动
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	实际井位较环评设计发生稍微偏移,未导致验收范围内环境敏感目标数量增加	不属于重大变动
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	开发方式、生产工艺、井类别均与环评保持一致	无变动
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	项目实际无危险废物产生,与环评保持一致	无变动
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形	钻井废水、试油工序产生的废水、钻井固废处置方式及单位发生变化,环评中钻井废水、试油不含油的废水排入泥浆池,完井后就地固化,含油的废水含油的试油废水排入井场油罐中,拉运至新春油田新春一号联合站处理,实际钻井废水拉运至奥友环保123团集中处理站,试油工序产生的废水拉运至春风二号联合站处理;钻井固废环评中排入泥浆池,完井后就地固化,实际由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司进行处理。生活污水处置方式发生变化,施工现场设置化粪池变为移动厕所,定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后,用于站内绿化,不外排,采用了更加环保的处置方式	不属于重大变动

生态环保工程和设施:

井场工程区施工前剥离了表土,集中堆放于井场工程区的施工场地内,并采取了围挡、防尘网遮盖等临时防护措施;井场工程区材料堆放场、施工机械设备

等临时占地布置在了井场范围内。井场地面和工艺装置区地面施工完成后采用机械碾压方式进行了硬化，减少水土流失，施工结束后对临时占地进行了平整并播撒草籽，目前临时占地已经恢复原貌，现状为荒地。

污染防治和处置设施(附设施流程示意图):

1、施工期污染物排放情况

1) 废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工废气。

(1) 施工扬尘

本项目施工扬尘主要产生于：井台建设、车辆运输过程。施工期间采取了洒水降尘、散装物料设在板房内等措施，有效减少了扬尘污染。

(2) 施工废气

施工废气主要包括施工过程中施工车辆与机械（柴油机）排放的废气。废气污染源废气量较小，并具有间歇性和流动性，且施工现场均在野外，有利于废气的扩散。

①运输车辆尾气

本项目施工车辆在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO₂、NO_x、C_mH_n等。经调查，钻井单位制定了《设备管理制度》，对施工车辆加强管理和维修保养，并使用了优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放。

②钻井柴油机、柴油发电机等产生的尾气

钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机提供，其运转时向大气中排放了少量燃油废气，主要的污染物为总烃、NO_x、SO₂、烟尘等。经调查，钻井单位制定了《设备管理制度》，对柴油机等非道路移动机械设备加强管理和维修保养，并使用符合国家标准的优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放。

随着施工的结束，施工期废气影响均已消失，对周边环境影响较轻。

2) 水污染物

(1) 钻井期废水

□钻井废水

钻井期废水主要包括废弃钻井液和冲洗钻井岩屑产生的废水，主要污染物为悬浮物、COD、石油类。经调查，本项目钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水，

1410t) 拉运至奥友环保 123 团集中处理站, 处理达标后用于井队洒水降尘。

本项目废水转运联单见附件 10。

表 2-8 本项目钻井废水产生量与环评预估量对比分析表

阶段	钻井废水产生量	备注
环评设计	519.4m ³	经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“泥浆不落地”工艺处理后, 分离出的钻井废水
验收实际	1410t	拉运至奥友环保 123 团集中处理站, 对周围环境影响较轻

□生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、COD、氨氮, 施工现场设置了移动厕所, 生活污水排入环保厕所, 定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后, 用于站内绿化, 不外排。

(2) 试油期废水

□洗井液、泵排液、携砂液

本项目试油产生的洗井液、泵排液及携砂液(产生量 592t)由胜利油田德利实业有限责任公司新疆分公司拉运至春风二号联合站进行处理, 经站内采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》推荐水质标准后, 回用于油田注水开发。

本项目试油废水确认单见附件 5。

表 2-9 本项目试油废水产生量与环评预估量对比分析表

阶段	钻井废水产生量	备注
环评设计	599.27m ³	由胜利油田德利实业有限责任公司新疆分公司
验收实际	592t	拉运至新春公司春风二号联合站进行处理, 处理达标后回用于油田注水开发, 未外排, 对周围环境影响较轻

□生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、COD、氨氮, 施工现场设置了移动厕所, 生活污水排入环保厕所, 定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后, 用于站内绿化, 不外排。

3) 固体废物

(1) 钻井期固体废物

钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。本项目在钻井过程中采用了环保型水基泥浆。

钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“接收转运”处理后，岩屑（7150t）和泥浆（2295t）由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保 123 团集中处理站经克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司检测合格后处理，处理后的泥饼满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）后，用于井场铺路。

本项目钻井固废确认单见附件 4，钻井固废治理合同见附件 6，固废检测报告见附件 7，钻井泥浆转运联单见附件 8，钻井岩屑转运联动见附件 9，转运量确认单见附件 11，钻井固废处置单位资质见附件 12。

表 2-10 本项目钻井固废产生量与环评预估量对比分析表

阶段		钻井固废产生量	备注
环评	岩屑	989.10t	经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“泥浆不落地”工艺处理后，分离出钻井固废拉运至奥友环保 123 团集中处理站，对周围环境影响较轻
	废弃泥浆	40.70t	
设计	岩屑	7150t	
	废弃泥浆	2295t	

生活垃圾

生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。

4) 噪声

本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境影响较轻。

2、封井期污染防治

封井过程主要为设备拆除、封井、植被恢复等过程，主要环境影响为施工机械和运输车辆排放的施工废气、设备拆除和封井过程产生的施工废渣、生活垃圾、生活污水及施工噪声的影响等。

1) 废气

废气主要为扬尘及机械、车辆尾气，产生量较少，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散。

2) 废水

封井期废水主要为施工人员生活污水，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排。

3) 固体废物

固体废物主要为生活垃圾和施工废渣，生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。

4) 噪声

噪声源主要是施工机械及运输车辆产生噪声等，其分布特点是声源露天无屏障，封井完成，噪声消失，对周边环境影响较轻。

封井过程对环境的影响是短暂的，在封井结束后，影响随即消失。

3、运营期污染物排放情况

本项目不涉及运营期，无污染物排放，没有环保投诉及处罚记录。

工程环境保护投资：

本项目实际总投资 3000 万元，与环评阶段相比增加 500 万元。环保投资主要包括废气治理、废水治理、噪声治理及固体废物治理等方面。环境保护实际投资情况见表 2-11。

表 2-11 环境保护实际投资

项目		作用	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气治理设施	围挡、遮盖措施	采取洒水、围挡、遮盖措施	0	9
废水处理设施	生活污水处理	污水池及清运费	4	4
	钻井期钻井废水、试油废水	拉运及处置费用	4	22
固体废物处理设施	钻井井口防喷器、应急放喷池	放喷原油	5	5
	生活垃圾收集清运	收集、清运	5	5
	泥浆不落地系统	钻井废水、岩屑、钻井泥浆处理	15	270
生态与水	井场平整	临时占地平整	6	6

土保持	路面硬化	降尘、防水土流失	4	4
噪声治理	基础减振、设置隔声罩等	噪声治理	1	3
环保工程	植被种植	临时占地生态恢复	50	50
环境风险、管理	应急培训及演练、应急设施、环评报告编制、验收报告编制、环境监测等费用			0 10
合计			94	388

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定:

1、环评报告表结论

本项目为准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目，建设地点位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，距县城东北侧约 15km。项目总投资 2500 万元，其中环保投资 94 万元，主要建设内容为木垒 7 预探井的钻探和试油工作。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

1、产业政策符合性

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，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 5 月 1 日）中的鼓励类范围，可知，石油天然气开发属于国家重点鼓励发展的产业，本项目建设符合国家的相关政策。

2、环境质量现状

1) 环境空气：2018 年，木垒哈萨克自治县城市空气质量日报监测总天数 348 天，其中优良天数 339 天，占监测天数的 97.4%。监测表明 $PM_{2.5}$ 平均浓度 $16\mu g/m^3$ ， PM_{10} 平均浓度 $34\mu g/m^3$ ， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 的平均浓度值低于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，项目所在区域为达标区。

2) 水环境：项目区内无地表水；地下水：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）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》（HJ 610-2016）4.1 一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目不对地下水进行环境影响评价。

3) 声环境：各监测点的噪声值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类声环境功能区环境噪声限值，项目区声环境质量现状较好。

3、环境影响分析结论

1) 废气

施工现场采取洒水、围挡措施，物料集中堆放采取遮盖，车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖等措施后可以有效的抑制扬尘，对周围环境影响较小。

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时柴油机组的燃烧废气和汽车尾气，柴油机组和汽车使用的是合格油品，对环境影响较小。

试油期间的废气主要来源于柴油发电机组的燃烧废气和汽车尾气，柴油发电机组和汽车使用的是合格油品，对环境影响较小。

柴油机组排放的 SO₂、NO_x、烟尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的标准。

2) 废水

钻井期间产生的废水主要为钻井废水和生活污水，钻井废水包括机械冷却废水，冲洗废水等废水，钻井废水产生量为 519.4m³；钻井废水均排入井场泥浆池中，泥浆池容积为 5000m³，泥浆池池内采用环保型 HDPE 规格 0.75mm 厚防渗布（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），满足环保要求，完井后随泥浆池中的废弃物进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌。钻井期内生活污水总产生量为 432m³。施工人员使用环保厕所，将生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋，不会对环境造成明显影响。

试油过程中的废水主要为抽汲出的地层水和生活污水，根据类比调查，整个试油周期生产排水 599.27m³，若抽汲出的地层水中不含油，则废水排入井场泥浆池中，泥浆池采用 0.75mm 高密度聚乙烯膜防渗，满足环保要求，试油结束后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌，若抽汲出的地层水中含油，则排入井场油罐中，待油罐储满即拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司春风油田春风一号联合站含油污水处理系统处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层用于油田注水开发，无外排；试油期内生活污水产生量为 49.92m³，生活污水和粪便均排入环保厕所内，将生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋，不会对环境造成明显影响。

3) 固体废物

废弃泥浆和钻井岩屑及生活垃圾是施工过程中产生的主要固体废物。

本项目在钻井过程中和试油过程中采用无害化水基泥浆，其主要成份为水和膨润土，泥浆中不含铬等有毒有害物质。约有 95% 的泥浆进行回收利用，完井后，泥浆池中的废弃物就地进行固化，固化后推填平整，恢复原地貌，对周围环境基本不产生影响。

钻井期和试油期生活垃圾集中堆放在铺有防渗布的垃圾坑中，定期拉运至当地环保局指定地点进行合理化处置。

4) 噪声

本项目钻井期噪声主要产生于钻井作业及道路建设等施工活动中。其噪声源主要包括钻井中的柴油发电机、柴油机、泥浆泵，以及建设中的挖土机、推土机、轮式装载车、电焊机等。这种施工噪声贯穿于整个施工过程，待所有钻井和地面建设工程结束后影响将消失。本项目试油期噪声主要产生于修井机和通井机等，待试油作业结束后影响将消失。

5) 生态

本项目占地均为临时占地，占地类型均为荒地，占地主要为井场、道路等，占地面积为 104888m²。对植被的主要影响形式是对土地的占用以及施工阶段清场过程中对地表植被的清理及施工过程中的碾压。地表保护层被破坏后，其稳定性下降，防止水土流失的能力也随之下降，并且地表植被已不复存在。本项目临时占地面积为 104888m²，植被破坏后不易恢复，因而使得 104888m² 土地基本没有植物初级生产能力。当临时性占地的植被得到初步恢复后，这种损失将逐渐减少。

本项目应严格遵守国家和地方有关动植物保护和防治水土流失等环境保护法律法规，最大限度的减少占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏和减少水土流失。

4、清洁生产分析结论

本项目采用先进的生产工艺和设备，降低了生产能耗，从源头减少了污染物的产生，符合清洁生产的要求。

5、清洁生产分析结论

本项目在严格执行管理措施和规章制度，建立完善的环境风险事故防范机制的前提下，环境风险事故发生的概率极小；环境风险可控。

6、环保措施“三同时”验收一览表

在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。拟建项目施工期环境保护措施及验收标准见表 13。

表 13 建设项目环保措施“三同时”验收一览表

项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
固体废物	钻井泥浆及岩屑全部排入井场泥浆池内，完井后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌；生活垃圾集中堆放在铺有防渗布的垃圾坑中，定期拉运至当地环保局指定地点进行合理化处置	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)标准要求	泥浆池就地固化，固化后推填平整，恢复原地貌	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	完井后实施
废水	钻井废水及试油过程中抽汲出的不含油地层水均排入泥浆池中，完井后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌；抽汲出的含油地层水排入井场油罐中，拉运至春风联合站含油污水处理系统处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层用于油田注水开发，无外排；生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋	——	钻井废水及不含油地层水进入泥浆池，完井后进行固化处理；含油地层水排入井场油罐中，拉运至春风联合站含油污水处理系统处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层用于油田注水开发，无外排；生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋	执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)	施工期
废气	使用合格油品；加强施工管理，尽可能缩短施工周期	——	——	——	施工期
噪声	合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离井场道路一侧，尽量	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》	严格落实噪声措施	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》	施工期

	选用低噪声设备。制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工。加强施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时维修，保证设备正常运转；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消声隔声设施，最大限度地降低噪声源的噪声。加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛	(GB12523-2011) 限值要求		准》(GB12523-2011) 限值要求	
生态环境	合理制定施工计划，严格施工现场管理，减少对生态环境的扰动；制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实		临时占地完成生态恢复	——	施工期
风险	2个放喷池采用0.75mm高密度聚乙烯膜防渗，严格做好放喷池的防渗处理，并设置规范化的环保标识，防止污染土壤及地下水；配置4个H ₂ S监测装置，实时监测硫化氢浓度；井控装置有效防范溢流、井漏等事故		——	——	施工期
<p>建议</p> <p>1、加强项目的清洁生产工作，节约使用能源和各类物料，并减少跑、冒、滴、漏。</p> <p>2、建设单位应加强日常环境管理工作，提高职工的环保意识和自身素质。</p> <p>3、本项目完工后，应按相关要求组织项目验收，并向环保部门备案。</p>		2、生态环境主管部门的审批意见			
昌吉回族自治州生态环境局木垒县分局关于中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目环境影响报告表的批复					

中石化新疆新春石油开发有限责任公司：

你公司报送的《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于木垒县城东北侧约 15km。地理坐标为东经 $90^{\circ}28' 9.45''$ ，北纬 $43^{\circ}51' 43.42''$ 。本项目总占地面积为 104888m²，新钻评价井 1 口，井场占地面积 12000m²，生产区内设值班房、工具房、住井房、配电房、水罐区、油罐区、泥浆池、发电机房、泵房等，均为临时建筑，完成评价任务后拆除，场地恢复原状。新建道路 12.8km，路面宽度 7m，道路工程新增占地 89600m²，本项目属新建项目，工程总投资 2500 万元，其中环保投资 95 万元。

二、根据森诺科技有限公司编制的《报告表》结论，该项目在落实报告表中提出的各项环保措施和环境风险管理措施后，项目建设的不利环境影响可得到有效的减缓和控制，不会导致项目所在区域环境功能的改变。因此，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及本批复要求进行项目建设。

三、项目运行管理中须严格执行并落实《报告表》提出的各项环保措施及要求，保障区域环境质量和环境安全，并重点做好以下几方面的工作：

(一) 加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。应根据项目特点，进一步优化工程布置、施工方案，落实植被恢复和生态补偿等措施，有效控制和减小项目建设对周边生态环境的影响。钻井结束后，应及时对临时占地进行迹地恢复。

(二) 严格按照《钻前工程及井场布置技术要求》

(SY/T5466-2004) 要求，规范井场及放喷池的建设，避免发生环境纠纷。必须首先落实钻井废水、岩屑、泥浆及噪声污染防治和环境风险管理防控后，方可实施钻井作业。

(三) 生活区设 200m³ 防渗污水池 1 个，用于接纳项目施工期生活污水。

(四) 加强岩屑、废泥浆及其他固体废弃物收集、运输及暂存、处置等过程的环境管理，严格按有关技术规范和规定落实各项防范措施，防止产生新的环境问题。

(五)建立健全企业内部环境管理机制和各项环保规章制度，强化钻采工程全过程的环境管理，严格按行业规范进行作业，落实岗位环保责任制，确保项目各类污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。应避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染事故和纠纷。

四、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

五、建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺等发生重大变化时，必须重新报批环境影响评价文件。

六、在项目建设与运营过程中都要严格遵守环境保护法律、法规和标准，接受环保部门的日常监督管理。

七、必须严格执行建设项目“三同时”管理制度，项目竣工后，按规定组织竣工环境保护验收，确保区域环境安全。

验收执行标准：

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

土壤：执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的标准，土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的标准。

验收调查的范围、目标、重点和因子等：

1、调查范围

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）要求，调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致，本项目环境影响报告表中未明确评价范围，本工程竣工环境保护验收的调查范围则根据工程特点及实际环境影响情况确定。

现场调查期间，本项目现已封井。故本次验收仅对钻井、封井进行验收，验收调查范围及调查内容见表 3-2。

表 3-2 验收调查范围及调查内容一览表

调查对象	调查项目	调查范围及调查内容	
项目区生态影响情况	环境保护目标	井场及井场周围 1000m 范围	调查范围内是否存在生态环境保护目标及其影响
	占地情况		调查项目临时占地类型、面积及恢复情况
	对动植物影响		调查项目建设对调查范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场及井场周围	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水		调查项目废水产生及处理情况
	噪声		调查项目噪声产生情况及防治措施
	固废	调查项目固废产生及处理情况	
钻井工程	核实建设内容	核实项目井位、实际井深、目的层、井别等情况	
环保措施落实情况	环保措施	调查项目环保措施落实情况	
环境风险	突发环境事件	调查项目施工过程中是否发生突发环境事件，是否建立应急措施	

2、环境敏感目标

本项目验收调查范围（1000m）内主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目环境敏感目标一览表

项目	保护目标	相对项目位置	距离 (m)	保护级别
土壤	项目周围 1km 范围内的土壤环境	——	——	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018), 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)
生态环境	/	——	——	周围1km范围内无生态环境保护目标

3、调查重点

根据项目环评及批复文件,确定本工程竣工环境保护设施验收的重点是工程变更情况、生态保护工程和设施实施运行情况、污染防治和处置设施落实情况、环境风险调查。

4、调查因子

1) 生态环境影响调查

主要调查工程占地（占地类型、占地面积等）和恢复情况、工程防护和水土流失情况、钻井过程对植被影响恢复情况。

2) 大气环境影响调查

主要调查本项目废气排放对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情

况。

3) 水环境影响调查

主要调查本项目废水产生排放及污染防治措施落实情况。

4) 土壤环境影响调查

井场内、外：《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中的基本项目（45项）及pH、石油烃（C₁₀-C₄₀），共
47项（井场内、外）。

5) 固体废物

主要调查本项目固体废物的处置情况。

6) 环境风险

建设单位针对本项目制定的风险防范措施、应急预案。

表 4 环境保护措施效果调查

验收调查工况:

本次验收调查仅针对钻井期、试油期及封井期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井已经完成钻井和试油，试油后发现该井不具有开采价值，已按照相关要求进行封井后对土地进行平整，项目施工完成，采取播撒草籽使得临时占地恢复原地貌，具备竣工环境保护验收的条件。

生态保护工程和设施实施运行效果调查:

由资料收集及现场调查可知，本项目实际采取的生态保护措施如下：

1、施工单位对施工人员进行了环境保护意识教育与生态保护法律法规宣传，坚持文明施工，未发生滥采滥挖滥伐等破坏植被的活动。

2、划定了井场范围，井队环保员严格按照井队环境保护管理制度对井场内运行车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。井场地面和工艺装置区地面施工完成后采用机械碾压，减少水土流失。施工结束后采用土地平整及播撒草籽对临时占地进行了恢复，经现场调查，临时占地植被现已恢复，生长状况良好。

3、准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井场已恢复原貌。

项目实际采取的环保措施符合环评要求，避免了植被破坏、水土流失等生态影响，能够达到保护生态环境的效果。

井场恢复现状照片见图 4-1。



图 4-1 井场平整及生态恢复情况照片

污染防治和处置设施效果监测：

1、施工期污染物排放情况

1) 废气污染防治和处置措施效果

(1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集及现场调查，散料运输车辆采取了密闭方式，施工现场设专人进行定期洒水、清扫场地，钻井液配制材料等存放在指定材料房内等措施，有效降低了对周边大气环境的污染。

(2) 施工废气污染防治措施

经调查，施工单位制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；试油期通过临时储油罐收集返排液，储油罐采用浸没式装车，装卸车时严格控制液体流速，降低试油废气产生。

经资料收集及实际调查，项目实际严格落实了环评中大气污染防治措施，有效降低了对大气的污染。

2) 水污染物防治效果

(1) 钻井废水

钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水，1410t）拉运至奥友环保 123 团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘。

经资料收集及实际调查，现场实际采用的“泥浆不落地”工艺，减轻了泥浆对周边土壤及水环境的影响。

(2) 试油工序废水

本项目试油产生的洗井液、泵排液及携砂液（产生量 592t）拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发。

(3) 生活污水

本项目施工期现场设移动厕所 1 座，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排。

经资料收集及实际调查，项目实际严格落实了环评中水环境污染防治措施，

废水都已转运、处理，未造成环境污染，没有环境遗留问题。

3) 噪声污染防治效果

本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境影响较轻。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了噪声污染防治措施，有效地降低了噪声对周边居民的影响。

4) 固体废物处置效果

(1) 钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。本项目在钻井过程中采用了环保型水基泥浆。

钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“接收转运”处理后，岩屑（7150t）和泥浆（2295t）由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保 123 团集中处理站经克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司检测合格后处理，处理后的泥饼满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）后，用于井场铺路。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集，拉运至木垒生活垃圾箱，后由环卫部门统一处理。

(3) 施工废渣

本项目施工废渣由施工单位回收处理。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了固废治理措施，固体废物均已处理，设备都已搬迁，未造成环境污染，也未产生环境遗留问题。现场调查发现，井场作业区、生活区及周边卫生环境比较清洁，无零星垃圾散布现象，井场周围植被恢复情况较好。

(5) 其他污染防治措施

钻井液配制材料均存放在材料房内，实行“下垫上盖”方案，并且按照不同名称进行分类标识。

2、运营期污染物排放情况

本项目不涉及运营期，无污染物排放。

其他环境保护设施效果调查：

1、环境风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，施工过程中未发生突发环境事件。

2、环境风险防范措施调查

1) 井喷风险防范措施

井喷风险防范措施主要在施工设计、钻井作业及安装防井喷装置三个方面进行。

(1) 施工设计中的防井喷措施

①选择了合理的压井液。新井投产施工参照钻穿油、气层时钻井泥浆性能，认真选择了合理的压井液，避免了因压井液性能达不到施工要求而造成井喷污染；

②选择了合理的射孔方式；

③规定了上提钻具的速度。井内下有大直径工具(工具外径超过油层套管内径 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。

(2) 钻井作业中的井喷防范措施

①开钻前已向全队职工、钻井现场的所有工作人员进行地质、工程、钻井液和井控装备等方面的技术交底，并提出具体要求；

②严格执行了井控工作管理制度，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，井控准备工作已验收合格；

③各种井控装备及其他专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常；

④每次起钻前都活动方钻杆，上、下旋塞一次，以保证其正常可靠；

⑤已严格控制起下钻速度，起钻已按规定灌满钻井液；

⑥加强井场设备的运行、保养和检查，保证设备的正常运行，设备检修已按有关规定执行。

2) 防井喷装置

在钻井作业中，安装了防井喷装置，有效预防了作业过程中突发事故引起的

井喷事故，具体措施如下：

- ①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；
- ②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；
- ③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、突发环境风险应急预案调查

1) 应急预案调查

经调查，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司制定了《胜利油田突发环境事件应急预案》，中石化新疆新春石油开发有限责任公司制定了《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》，应急预案备案表见附件13。钻井单位中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司在施工期针对本项目制定了《环境污染应急措施》，试油单位中石化胜利石油有限公司井下作业公司制定了《木垒7井现场应急处置方案》。

根据调查与资料核实，施工单位制定的应急预案比较完善，主要内容包括以下几个方面：风险因素识别与评价；建立完善的应急组织机构，明确其组成及各岗位职责；预防与预警；给出应急报告相应程序，并根据钻井特点和风险源特性制定各专项事故应急预案及现场处置程序；配备了必要的应急设备，明确内部应急资源保障（包括应急设施及器材、应急通讯联络方式等）和外部应急通讯联络方式等。

根据应急预案的要求，本项目井场内存放相应应急物资和设备，并按照应急演练计划的要求，中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司对发生突发环境事件定期进行了演练，并做了相应记录。

2) 应急物资调查

根据调查与资料核实，钻井期配备了以下物资与设备：

- (1) 主要物资与设备
 - ①消防器材：灭火器、消防桶、消防钩、消防水枪等；
 - ②主要物资：铲子、草袋、排污泵、管线、铁丝、绳索、转移车辆、各类储存设施等；

③气防器具：便携式 H₂S 监测仪、正压式空气呼吸器、充气泵、防爆排风扇等。

(2) 贮存地点：井场消防板房内。

4、防范措施与应急预案落实情况调查

根据资料查阅和现场调查，本工程在钻井期制定了较为完善的环境风险防范措施与应急预案，基本落实了国家、地方有关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，较好的落实了环境影响报告表及批复等有关要求，定期进行了宣传和演练，加强信息交流，建立并完善了应急通信系统，确保应急通信畅通，有效的防止了各种环境风险的发生。施工期间未发生井喷、火灾或爆炸等突发环境风险事故，以及大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件，应急演练见图 4-2。



图 4-2 应急演练现场照片

5、清洁生产

- 1) 钻井采用了水基钻井泥浆，该钻井泥浆基本为无毒泥浆，广泛应用于油田开发。
- 2) 在钻井时，井口安装井控装置，最大限度的避免了井喷事故的发生。
- 3) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化，有效降低了工程施工对环境的影响。

表 5 环境影响调查和监测

环境影响调查和监测（施工期）：

本项目为油藏勘探井钻试工程，只有施工期，不涉及运行期。施工期分为钻井期、试油期及封井期。

1、生态影响调查

经现场调查，调查范围内生态环境总体特征为受人类活动影响非常大，可恢复性较弱，生态系统类型主要为荒漠生态系统。

本项目完钻的准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井，项目竣工后已对土地进行平整。项目临时占地类型为荒地。经现场踏勘，临时占地已恢复原来的地貌。

根据实际调查，施工期井场地面采用机械碾压方式进行了硬化，物料均采用袋装或桶装形式，并存放在移动板房内，减少了水土流失。

另外，本项目施工过程中对项目周边野生动物造成了短时间的干扰。但因施工过程时间较短，且随着施工的结束，该干扰也随之消失，未对区域野生动物产生明显不利影响。

经调查，本工程基本落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施，施工活动未对生态环境造成不利影响。

1) 工程占地

本项目对土地的占用主要体现在井场建设。据统计，本项目实际总占地面积 104888m²，占地类型主要为荒地。

2) 土壤环境影响

(1) 污染源调查

本项目对土壤环境影响主要体现在：施工期土地平整过程改变土体结构、降低土壤养分、影响土壤理化性质等，以及钻井废弃泥浆含酸碱药剂，若处理不当，泄漏进入荒地或地表水环境，影响农作物生长及地表水水质。

□经调查，本项目钻井时采用了环保型泥浆，项目钻井过程中产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保 123 团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘，废弃泥浆和岩屑拉运至奥友环保 123 团集中处理站处理，达标后用于井场铺路。

加强培训，规范操作规程；采用了视频监控及员工巡检两方面的措施，避免事故的发生。

（2）土壤环境影响调查

本次验收调查期间，对井场内、外土壤进行了检测，检测内容如下：

监测点布设

在项目井场内外各选取 1 个监测点。

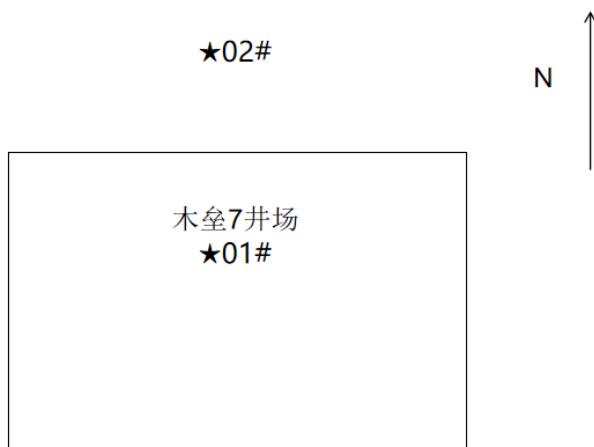


图 5-1 项目监测点位图

监测项目

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018），本项目监测因子为：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、重金属和无机物、挥发性半挥发性有机物各污染物因子。

监测时间及频次

新疆新环监测检测研究院(有限公司)于 2023 年 12 月 4 日对项目场地内、外 0~0.5m 深度的土壤污染情况进行监测。

监测频次为一次性采样监测。

采样和分析方法

采样及分析方法执行按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的有关规定执行。

表 5-1 项目监测技术规范、依据一览表

分析项目	分析方法方法依据	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	/

干物质和水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/
石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
汞	土壤和沉积物 梅、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
砷		0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
镍		3mg/kg
锌		1mg/kg
铬		4mg/kg
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
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
镉		0.01mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
氯乙烯		1.0μg/kg
1, 1-二氯乙烯		1.0μg/kg
二氯甲烷		1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg
三氯甲烷（氯仿）		1.1μg/kg
1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg
四氯化碳		1.3μg/kg
苯		1.9μg/kg
1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg
三氯乙烯		1.2μg/kg
甲苯		1.3μg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4μg/kg
1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg
1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg
氯苯		1.2μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
乙苯		1.2μg/kg
间, 对二甲苯		1.2μg/kg
邻二甲苯		1.2μg/kg
苯乙烯		1.1μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg
1,4-二氯苯		1.5μg/kg
1,2-二氯苯		1.5μg/kg

苯胺		0.1mg/kg
2-氯酚		0.06mg/kg
硝基苯		0.09mg/kg
萘		0.09mg/kg
苯并[a]蒽		0.1mg/kg
䓛		0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
苯并[a]芘		0.1mg/kg
茚并[1、2、3-cd]芘		0.1mg/kg
二苯并[a, h]蒽		0.1mg/kg

土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱
-质谱法 HJ834-2017

表 5-2 项目检测设备一览表

仪器名称、型号	编号
实验室 PH 计 PHSJ-3F	XHJ-ZBJCSB-227
电子天平 JE302	XHJ-ZBJCSB-042
气相色谱仪 GC-2010 Pro	XHJ-ZBJCSB-127
原子荧光光度计 AFS-930	XHJ-ZBJCSB-030
原子吸收分光光度计 PE-900T	XHJ-ZBJCSB-063
气相色谱-质谱联用仪 7820A/5977B	XHJ-ZBJCSB-091
电子天平（百分之一）TD	XHJ-ZBJCSB-069
气相色谱质谱联用仪 GC-MS8600	XHJ-ZBJCSB-259

□ 质控措施

为了确保本次土壤监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格质量控制。具体要求如下：

a、设备校正和清洗

采样钻探前以及不同的监测点钻探采样间，对钻探设备和采样工具都进行了清洗，以防止交叉污染。

b、样品采集

在土壤采集过程中使用一次性丁腈手套，防止样品交叉污染。

c、质控样品

现场工作期间，为确保样品采集、运输、贮存过程都在质控之下，在现场采样过程中采集了现场质量控制样品。

d、实验室质控

为了保证分析样品的准确性，除仪器按照规定定期校正外，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，包括实验室平行样、空白样、加标空白样等，随时检查和发现分析测试数据是否受控。

⑥监测结果和评价结果

井场土壤环境质量监测结果见表 5-3。

表 5-3 井场土壤环境质量监测结果表

序号	指标	单位	建设用地土壤污染风险筛选值 (第一类用地)	准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探 井场井口附近 (0.3-0.5m)	准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井场外 30m (0-0.2m)	达标性
1	pH	无量纲	/	9.00	8.96	/
2	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	826	未检出	6	达标
4	砷	mg/kg	20	5.90	7.06	达标
5	镉	mg/kg	20	0.14	0.14	达标
6	铬 (六价)	mg/kg	3.0	未检出	未检出	达标
7	铜	mg/kg	2000	18	16	达标
8	铅	mg/kg	400	18.3	18.9	达标
9	汞	mg/kg	8	0.098	0.110	达标
10	镍	mg/kg	150	17	9	达标

注：低于检出限以“未检出”表示，所测其他检测因子均未检出，详情见附件 16。

从上表可以看出，井场内、外石油烃满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管理标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中第一类用地的筛选值；可见，项目在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小。

2、大气污染防治效果

施工期废气主要是井场平整和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气。经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、土石方采用篷布遮盖且四周修建围护设施；试油期通过临时储油罐收集返排液，储油罐采用浸没式装车，装卸车时严格控制液体流速，控制无组织挥发废气；施工单位制定了《设备管理制度》，加强柴油机等机械设备和施工车辆的管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂等措施；废气污染物未对大气环境造成不利影响，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

3、水环境影响

经调查，本项目产生的废水均得到了妥善处置，没有直接外排，未对周边地表水环境和地下水环境造成不利影响；且随着项目的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

4、声环境影响

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查，本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。施工噪声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

5、固体废物处置效果

经调查，钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，废弃泥浆和岩屑由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保 123 团集中处理站处理，达标后用于井场铺路。克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司对准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井固化泥浆进行检测，检测报告见附件 6，监测结果见表 5-4。

表 5-4 钻井固废检测结果

序号	指标	单位	检测检验结果	标准限值
1	腐蚀性 (pH)	无量纲	8.36	2.0-12.5
2	化学需氧量 (COD)	mg/L	136	150
3	含水率	%	7.7	60
4	含油率	%	0.350	2
5	砷	mg/kg	3.03	80
6	六价铬	mg/kg	2	13
7	铜	mg/kg	68.0	600
8	镍	mg/kg	43.0	150
9	锌	mg/kg	120	1500
10	铅	mg/kg	2.0	600
11	镉	mg/kg	0.3	20
12	苯并(a)芘	mg/kg	未检出	0.7

根据检测结果可知，钻井固废监测指标能够满足《油气田钻井固体废物处理，达标后用于铺垫井场的材料污染控制要求》(DB 65/T 3997-2017) 标准要求。经

现场调查，井场已恢复原貌，钻井期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留。

本项目生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。本项目产生的施工废渣由施工单位回收处理。

根据现场调查，项目产生的固体废物得到了有效处置，落实了项目环评报告表提出的相关污染防治措施。

6、主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量控制指标。

7、排污许可证和执行情况

本项目不具备开采价值，已封井；本项目不需要申领排污许可证。

表 6 环评及环评审批决定的落实

生态环境主管部门的审批决定的落实情况:

本项目环评及环评审批文件中要求的环保措施落实情况调查见表 6-1 及表 6-2。

表 6-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复	落实情况	备注
1	加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。应根据项目特点，进一步优化工程布置、施工方案，落实植被恢复和生态补偿等措施，有效控制和减小项目建设对周边生态环境的影响。钻井结束后，应及时对临时占地进行迹地恢复。	项目建设完成后，对施工场地的废渣及一切废弃物资、设备应及时清理，对工地、料场、取土等地方，使用后立即恢复原状，进行了人工干预恢复植被，以维持原有生态环境。工程建设完成后要求对施工料场、便道等临时用地进行清理、平整。严格执行《土地复垦条例》（2011 年 3 月 5 日），凡受到施工车辆、机械破坏的地方都给予及时的修整，恢复原貌，被破坏的植被在施工结束恢复，完井后井场平整，做到无油污，无地坑，无三废，确保周围环境无污染。	已落实
2	严格按照《钻前工程及井场布置技术要求》(SY/T5466-2004)要求，规范井场及放喷池的建设，避免发生环境纠纷。必须首先落实钻井废水、岩屑、泥浆及噪声污染防治和环境风险管理防控后，方可实施钻井作业。	钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保123团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘；岩屑和泥浆由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保123团集中处理站处理，用于井场铺路。试油工序产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理。生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排。废水转运过程严格执行了运输联单制度。本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。	已落实
3	生活区设200m ³ 防渗污水池1个，用于接纳项目施工期生活污水。	未设置污水池，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外	已落实

		排	
4	加强岩屑、废泥浆及其他固体废弃物收集、运输及暂存、处置等过程的环境管理，严格按有关技术规范和规定落实各项防范措施，防止产生新的环境问题。	钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，废弃泥浆和岩屑由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保123团集中处理站经克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司检测合格后处理，达标后用于井场铺路；施工废渣由施工单位回收处理；生活垃圾收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。	已落实
5	建立健全企业内部环境管理体系和各项环保规章制度，强化钻采工程全过程的环境管理，严格按照行业规范进行作业，落实岗位环保责任制，确保项目各类污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。应避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染事故和纠纷。	本项目已按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的有关要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后的环评信息	已落实

表6-2 环评落实情况表

项 目	排放 源	污染 物 名 称	防治措施	执行情况	结 论
大 气 污 染 物	施工 场 地	扬尘	施工现场采取洒水、围挡措施；物料集中堆放采取遮盖，车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖等措施	对施工现场进行了及时清扫、洒水降尘；物料集中堆放采取遮盖，车辆采取密闭或者遮盖	已落实
	运输 车 辆 尾 气	烃类、 NO ₂ 、CO	加强车辆管理和维护	选用了专业作业车辆及设备，使用了优质燃料，加强了设备和运输车辆的检修和维护	已落实
	柴油 机燃 烧废 气	总烃、 NO _x 、 SO ₂ 、烟 尘等	使用品质合格的燃油	使用品质合格的燃油	已落实
水 污 染 物	钻井 废 水	COD、悬 浮物、石 油类	钻井废水均排入泥浆池中，完井后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌	钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保123团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘	已落实
	试油 废 水	悬浮物、 COD、石 油类	试油过程中抽汲出的不含油的地层水均排入泥浆池中，完井后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌；抽汲出含油的地层水排入井场油罐	试油产生的洗井液、泵排液及携砂液由胜利油田德利实业有限责任公司新疆分公司拉运至春风二号联合站	已落实

			中，拉运至春风油田春风联合站含油污水处理系统进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准后回注地层用于油田注水开发，无外排	进行处理，处理达标后回用于油田注水开发。	
	生活污水	COD、氨氮、悬浮物	使用环保厕所，将生活污水排入生活区污水池，就地蒸发，项目结束后就地卫生填埋	施工现场设置了移动厕所，生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排	已落实
固体废物	钻井固废	钻井岩屑、钻井废弃泥浆	废弃泥浆及岩屑全部排入井场泥浆池内，完井后进行固化处理，固化后推填平整，恢复原地貌	钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，废弃泥浆和岩屑由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保123团集中处理站经克拉玛依衡环境检测有限公司检测合格后处理，达标后用于井场铺路	已落实
	施工人员	生活垃圾	集中堆放在铺有防渗布的垃圾坑中，定期拉运至当地环保局指定地点进行合理化处置	生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理	已落实
噪声	1、合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离井场生活区一侧，尽量选用低噪声设备。 2、制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工。 3、加强施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时维修，保证设备正常运转；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消声隔声设施，最大限度地降低噪声源的噪声。 4、加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。			本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放	已落实
其他	/			/	/

表 7 验收调查结论与建议

验收调查结论及建议：

1、工程调查结论

中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约 15km。本项目新钻准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井 1 口，实际钻深 5100.00m。项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 388 万元。本项目于 2019 年 9 月 22 日开工建设，2021 年 1 月 8 日完井，2021 年 4 月 27 日试油结束，试油后发现该井不具有开采价值，并进行了封井。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，实际建设地点向东北偏移 170m；实际井深较环评井深增加 200m；实际占地面积无变化；钻井废水、试油工序产生的废水、钻井固废处置方式及单位发生变化，环评中钻井废水、试油废水均排入井场的泥浆池就地固化处理，实际钻井废水拉运至奥友环保 123 团集中处理站、试油工序产生的废水的洗井液、泵排液及携砂液由胜利油田德利实业有限责任公司新疆分公司拉运至春风二号联合站，处理达标后回用于油田注水开发；钻井固废环评中钻井固废临时贮存于泥浆池中，池内采用环保型 HDPE 规格 0.75mm 厚防渗布（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），待完井后就地固化，无外排，实际由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司进行处理，分离脱水后的污泥渣经克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司检测合格后用于井场铺路。生活污水处置方式发生变化，施工现场设置化粪池变为移动厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排，采用了更加环保的处置方式；项目总投资增加 500 万，环保投资增加 294 万元。以上变化内容未对周围环境影响造成显著变化(特别是不利环境影响加重)，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加。其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致；项目未因开发方式、生产工艺、井类别变化新增污染物种类、污染物排放量。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)中相关规定，本项目不属于重大变动。

2、工程建设对环境影响

1) 生态环境影响

本项目占地主要为钻井临时占地，占地面积 104888m²。根据现场调查，临时占地已经恢复原貌，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目已经落实了环境影响报告表所提出的生态保护要求，总体影响较小。

2) 大气环境影响

通过现场调查，建设单位在施工期采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期对大气环境影响较小。

施工期钻井过程中，钻井单位制定了《设备管理制度》，对施工车辆加强管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放；试油期储油罐采用淹没式装车，装卸车时严格控制液体流速，控制无组织挥发废气；地面施工则采取了一系列的扬尘控制措施。

3) 地表水环境影响

本项目周围无地表水。

4) 声环境影响

本次调查发现，本项目施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，运输车辆路线避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。随着施工期的结束施工噪声将消失，本项目施工期对周围声环境影响较小。

5) 固体废物环境影响

钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，废弃泥浆和岩屑由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运至奥友环保 123 团集中处理站经克拉玛依钧仪衡环境检测有限公司检测合格后处理，达标后用于井场铺路；项目施工人员产生的生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理；施工废渣由施工单位回收处理。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境影响较小。

6) 土壤环境影响

根据检测结果，井场内、外土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 建设用地土

壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中第一类用地的筛选值。可见，项目在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小。

7) 环境风险防范与应急措施调查

针对施工期存在的各种风险事故，施工队在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目施工期未发生过对生态环境影响较大的井喷等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

3、验收总结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，井场内、外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。

附件 1 验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

山东致合必拓环保科技股份有限公司：

中石化新疆新春石油开发有限责任公司木垒 7 预探井已具备竣工环境保护验收调查条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作，请接受委托后尽快组织相关人员进行现场环境验收调查工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中石化新疆新春石油开发有限责任公司

2023 年 12 月 2 日

附件 2 环评审批意见

سانچى حۇيزىز اۆتونوپىيالى بىللىق و تىك ئەمەمىسى مورى بولۇشىنىڭ قۇجانى

昌吉回族自治州生态环境局木垒县分局

文 件

木县环评〔2019〕11号

签发人：魏照霞

关于《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》的批复

中石化新疆新春石油开发有限责任公司：

你公司报送的《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于木垒县城东北侧约 15km。地理坐标为东经 $90^{\circ} 28' 9.45''$ ，北纬 $43^{\circ} 51' 43.42''$ 。本项目总占地面积为 $104888m^2$ ，新钻评价井 1 口，井场占地面积 $12000m^2$ ，生产区内设值班房、工具房、住井房、配电房、水罐区、油罐区、泥浆池、发电机房、泵房等，均为临时建筑，完成

评价任务后拆除，场地恢复原状。新建道路 12.8km，路面宽度 7m，道路工程新增占地 89600m²，本项目属新建项目，工程总投资 2500 万元，其中环保投资 95 万元。

二、根据胜利油田森诺胜利工程有限公司编制的《报告表》结论，该项目在落实报告表中提出的各项环保措施和环境风险管理措施后，项目建设的不利环境影响可得到有效的减缓和控制，不会导致项目所在区域环境功能的改变。因此，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及本批复要求进行项目建设。

三、项目运行管理中须严格执行并落实《报告表》提出的各项环保措施及要求，保障区域环境质量和环境安全，并重点做好以下几方面的工作：

(一) 加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。应根据项目特点，进一步优化工程布置、施工方案，落实植被恢复和生态补偿等措施，有效控制和减小项目建设对周边生态环境的影响。钻井结束后，应及时对临时占地进行迹地恢复。

(二) 严格按照《钻前工程及井场布置技术要求》(SY/T5466-2004) 要求，规范井场及放喷池的建设，避免发生环境纠纷。必须首先落实钻井废水、岩屑、泥浆及噪声污染防治和环境风险管理防控后，方可实施钻井作业。

(三) 生活区设 200m³ 防渗污水池 1 个，用于接纳项目施工期生活污水。

(四) 加强岩屑、废泥浆及其他固体废弃物收集、运输及暂存、处置等过程的环境管理，严格按有关技术规范和规定落实各项防范措施，防止产生新的环境问题。

(五) 建立健全企业内部环境管理机制和各项环保规章制度，强化钻采工程全过程的环境管理，严格按行业规范进行作业，落实岗位环保责任制，确保项目各类污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。应避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染事故和纠纷。

四、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

五、建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺等发生重大变化时，必须重新报批环境影响评价文件。

六、在项目建设与运营过程中都要严格遵守环境保护法律、法规和标准，接受环保部门的日常监督管理。

七、必须严格执行建设项目“三同时”管理制度，项目竣工后，按规定组织竣工环境保护验收，确保区域环境安全。

木垒哈萨克自治县环境保护局

2019年7月12日

木垒哈萨克自治县环境保护局

2019年7月12日印发

附件3 竣工公示

The screenshot shows the homepage of the Sinopec Shengli Oilfield website. The header includes the logo and name '中国石化胜利油田' (Sinopec Shengli Oilfield). The top navigation bar has links for '关于我们' (About Us), '新闻动态' (News), '业务介绍' (Business Introduction), '信息公开' (Information Disclosure), '人力资源' (Human Resources), '科技创新' (Innovation and Technology), '美丽油田' (Beautiful Oilfield), and '网上信访' (Online Petition). A search bar is also present. The main banner features an oil pumpjack and the text '社会责任' (Social Responsibility) on the left and '油田是我家' (The oilfield is my home) on the right. Below the banner, a breadcrumb trail reads '首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开'. The main content area is titled '木垒7预探井竣工日期公示' (Completion Date Notice for Well Mu 7). The text details the completion of the project according to the '暫行办法' (Interim Measures) and provides information about the well's location, construction content, completion date, contact information, and address.

根据《建设项目环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)等相关的规定,现将木垒7
预探井环境保护竣工日期进行公示。

项目名称:准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井

建设地点:新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内,位于木垒县城东
北约15km。

主要建设内容:完钻木垒7井1口,实际井深4900m。

竣工日期:2021年4月27日。

联系电话:0546-8683076

联系地址:新疆乌鲁木齐市头屯河区黄山街181号胜利油田西部生产科研基地

附件4 钻井固废确认单

木垒7预探井钻井固废确认单

木垒7预探井在钻井过程中采用环保型水基泥浆。钻井固废岩屑产生总量为7150吨、泥浆产生总量为2295吨，钻井废水产生总量为1410吨，采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废及钻井废水拉运至山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司处理，产生的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准，最终用于降尘；产生的泥饼满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T3997-2017)后，用于铺设井场。

接收单位：山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司



附件 5 试油废水确认单

木垒7预探井试油废水确认单

木垒7预探井自2021年3月18日开始试油，2021年4月27日试油结束，试油过程中共产生试油废水592t，由罐车拉运至新春公司春风二号联合站进行处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回用于油田注水开发，未外排。



2023年8月15日

接收单位

新疆气集输管理中心

2023年8月15日

附件6 钻井固废治理合同

合同编号：10200038-19-FW0499-0036

副本

木垒7井钻井固废综合治理

甲方：中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司

乙方：山东凌友环保工程有限责任公司乌苏分公司

依据合同内容，合同双方本着公平、互利的原则，就甲方委托乙方对木垒7井钻井固废综合治理进行平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，签订本合同，以资双方共同遵守。

第一条 服务内容与目标：

1.1 内容：乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料，对木垒7井钻井固废综合治理，处理过程涉及的工农关系由乙方承担。

1.2 目标：对钻井废弃泥浆、岩屑等进行无害化处理，经处理后的钻井废弃泥浆、岩屑等要达到《石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定》(Q/SII 1020 1908-2014)的环保治理要求，并确保将来不发生二次污染或产生新的污染源，同时符合当地政府及业主方的相关要求。

第二条 施工要求及质量标准

1. 乙方施工中严格落实执行胜利油田分公司油气勘探管理中心《关于进一步加强探井固液废物管理工作的通知》要求，按照附件探井、试油环保交接资料清单收集提供相关资料。

2. 乙方进入甲方的工作场所，必须遵守甲方有关的规章制度，并对其员工进行安全教育。

3. 进度安排：按业主方要求执行(包括设备进出场时间)。

4. 乙方在固废及废液清运处置过程中，必须遵守交通运输的有关规定。运输车辆必须安装 GPS，具备防雨、防渗的功能，车辆运输必须根据业主或甲方要求实施押运，各种运输联单齐全。固废及废液在运输和处置过程中如需要中转和临时存放，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。自甲方固废及废液装载到乙方车辆时起，保管、运输、处置过程中的所有风险均由乙方承担（包括因环境污染被地方政府和业主单位处罚的费用）。

5. 乙方清运处置固废及废液的数量由乙方负责汇总，以书面形式交付甲方确认，以甲方核实的清运处置数量为准。

6. 乙方对甲方的固废及废液进行安全无害化处置时，不得造成二次污染，若造成污染的，乙方必须立即采取措施消除污染，及时报告有关部门和甲方。

7. 乙方应向甲方方面提供固废及废液的处置方案，并按月向甲方提供固废及废液的处置量和处置地。根据业主、甲方或地方政府相关要求，乙方定期对固相、液相进行检测（委托有资质的第三方）。固体废弃物处置过程必须依法合规，各种废弃物追溯手续齐全。乙方负责提供本井泥饼检验报告、目的层井段的泥浆第三方检测报告，压滤产生泥饼量记录，钻井队签字的废弃泥浆以及固废、废液的处理转运联单，运输车辆GPS路径图等并建立相关台账记录；甲方负责固废及废液处置中的监督抽查工作。

8. 乙方负责木垒7井废弃钻井液的钻井固废综合治理，负责井队施工产生的废弃钻井液无害化处理，

合同编号: 10200038-19-FW0499-0036

固废及废液现场收集、装车、拉运及无害化处理; 现场收集固体暂存罐容积、液体暂存罐容积满足施工需求, 固液分离满足甲方要求, 运输车辆标准 (U型槽车), 运输地点确认按照业主方要求执行, 负责清洁乙方生产区域所有环保工作。

第三条 合同履行期限、地点和方式

3.1 合同期限: 合同签订之日起至口井施工结束。

3.2 履行地点: 甲方通知的施工井现场。

3.3 履行方式: 乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料, 对木垒 7 井钻井固废综合处理。

第四条 甲方责任

4.1 指定施工现场, 并及时通知乙方。

4.2 按照本合同约定获得固化成果和组织验收。

4.3 监督乙方施工质量和工作量完成情况。

4.4 按照《胜利油田钻井固体废物管理办法》、《胜利油田钻井作业废液管理办法》对泥浆池治理工作进行监管。

4.5 按照合同约定支付报酬。

第五条 乙方责任

5.1 在接到甲方通知后 3 日内, 赶到甲方通知的废弃泥浆施工现场进行施工, 不得推脱。

5.2 按照本合同约定时间内完成施工, 并保证施工质量, 委托检测, 取得单井检测验收合格报告。

5.3 乙方不得将施工全部或部分转包或分包, 如有违反, 甲方有权解除合同, 由乙方赔偿责任及固化费用。

5.4 按照本合同约定收取施工费用。

5.5 提供治理前后现场对比照片及相关资料数据台账, 按照甲方要求组织完善单井验收相关材料。

5.6 承担泥浆拉运及固化治理过程中的污染赔偿责任。

5.7 确保泥浆治理过程使用药剂未列入《国家危险废物名录》。

第六条 价款计算及支付方式:

6.1 合同工作量及价款:

6.1.1 预估费用 3,854,000.00 元 (含税, 税率 6%), 大写: 叁佰捌拾伍万肆仟元整; 本合同为框架合同, 结算时按中国石油天然气股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心实际支付给甲方关于征 8、庄 12 井泥浆不落地无害化处置服务费用的基础上, 下调 6% 给予乙方据实结算。

6.1.2 合同预算价款为: 3,854,000.00 元 (含税), 大写叁佰捌拾伍万肆仟元整。

6.2 支付方式:

挂账之日起, 次月按债务总金额的 30% 付款; 6 个月后按债务总额的 70% 付款。付款方式: 承兑汇票。

第七条 安全环保健康特别约定

7.1 乙方在施工过程中, 应遵守国家、施工地已颁布的有关环境保护和安全方面的法律法规与规定。采取相关防护措施、参投相应保险, 乙方必须保障作业人员的人身安全和健康, 防止对环境的污染和损害。

合同编号: 10200038-19-FW0499-0036
及对人身和财产的损害。若安全事故发生, 乙方有义务把其损失及后果减少至最低限度, 施工过程中的安全责任和纠纷由乙方自行承担。

第八条 合同的变更、解除

- 8.1 本合同变更的条件:
 - 8.1.1 双方协商一致。
 - 8.1.2 发生不可抗力。
- 8.2 解除的条件:
 - 8.2.1 双方协商一致。
 - 8.2.2 发生不可抗力, 致使合同履行成为不必要, 或将对双方造成重大损失。
- 8.3 下列情况一经发现, 甲方可在要求乙方承担违约和赔偿责任外, 单方解除合同:
 - 8.3.1 乙方施工质量不合格, 经返工后仍不合格的;
 - 8.3.2 乙方发生较大安全环保责任事故;
 - 8.3.3 乙方编造和提供虚假的检测报告或其它资料数据等;
 - 8.3.4 乙方工期超出合同规定工期(含甲方认可延长期限)50%以上的;
 - 8.3.5 未经甲方同意, 乙方将施工全部或部分转包或分包的。

第九条 违约责任

- 9.1 乙方未能在约定时间内完成施工, 应承担违约责任, 向甲方支付违约金 100000 元。比例
- 9.2 乙方施工质量不合格或不能按时提供检测达标证明的, 应返工或免收全部费用, 返工仍不合格的, 甲方有权终止合同, 给甲方造成损失的, 乙方应承担赔偿责任, 向甲方支付违约金 100000 元。

第十条 争议解决方式

- 本合同履行过程中甲、乙双方发生争议时, 双方应协商解决。协商不成, 按以下 2 方式解决:
1. 向//人民法院提起诉讼。
 2. 向东营仲裁委员会申请仲裁。
 3. 提交内部法律纠纷调解处理委员会调解处理。

第十二条 其它

- 12.1 经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖合同专用章后生效。
- 12.2 甲方派专人负责双方的工作衔接和全面监督合同的履行。
- 12.3 本合同未尽事宜, 双方另行协商解决。
- 12.4 本合同一式 6 份, 甲方执 3 份, 乙方执 3 份, 具有同等法律效力。

合同编号: 10200038-19-FW0499-0036

甲方

单位名称(章): 中石化胜利石油工程
有限公司塔里木分公司

住所:
法定代表人(负责人):

委托代理人:

联系人:

李军

电话:

开户银行:

帐号:
邮政编码:
签订时间:

乙方

单位名称(章): 山东奥友环保工程有
限责任公司乌苏分公司

住所: 123 团创业园区

法定代表人(负责人): 陈勇

联系人:

陈勇

电话:

18199191008

开户银行:

中国建设银行股份有
限公司塔城地区分
乌苏新区支行

帐号:

6505 0264 6388 0000

邮政编码:
签订时间:

附件 7 钻井固废检测报告



检验检测报告

报告编号: R2020742

项目名称: 水基钻井液岩屑检测技术服务

委托单位: 山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司

报告日期: 2021 年 1 月 13 日

克拉玛依钩仪衡环境检测有限公司

第 1 页, 共 7 页

注意事项

- 1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。未经本公司书面许可，客户不得部分复制检验检测报告和部分引用检验检测数据或结果（全文复制和引用除外）。
- 2、本公司的所有检测过程，遵循现行有效的检验检测技术标准和规范。委托单位在委托前应说明检测目的，凡是污染事故调查、环保验收检测、仲裁及鉴定检测等需在委托单中说明，并由本公司按检测技术标准和规范进行采样、检测。自送样委托检测，受检方信息和样品名称为委托方自报的内容，报告只对本次送检样品检验检测数据和结果负责。
- 3、报告无编制、审核、签发人签名无效；报告无本公司“检测专用章”和骑缝章无效。
- 4、对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十个工作日内向我公司提出，逾期不予受理。但对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

单位地址：新疆克拉玛依市克拉玛依区昆仑路 553-508 号
(联商综合楼五层)
邮政编码：834000
联系方式：0990-6620130
电子信箱：klmyjyh@163.com
企业网址：www.klmyjyh.com





检 验 检 测 报 告

报告编号: R2020742

项目名称	水基钻井液岩屑检测技术服务		
被测单位	山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司		
委托单位	名称	山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司	
	地址	新疆塔城地区乌苏市 123 团创业园区 15 号	
	联系人	赵玉山	联系电话 18116895255
检验检测方法	见第 6-7 页		
检出限	见第 6-7 页		
所用主要仪器	见第 6-7 页		
检验检测结果	本次检验检测(所检项目)结果见第 4-5 页		
备注	本报告仅对本次送样检验检测样品结果负责。		



第 3 页, 共 7 页



水和废水检验检测结果报告单

报告编号: R2020742

样品类别	废水	样品状态	黄色、浑浊、有异味、液态	
采样日期	2020年12月26日		2021年1月1日-12日	
采样人员	张稳刚、吴小梅	检验检测日期	2021年1月1日-12日	
序号	检验检测项目	样品编号	来样标识	检验检测结果 单位
1	pH值	T2020742-001		8.42 无量纲
2	悬浮物	T2020742-001	2#	16 mg/L
3	化学需氧量	T2020742-001		27 mg/L
4	石油类	T2020742-001		0.20 mg/L
以下空白				
备注	本报告仅对本次送样检验检测样品结果负责。			

第4页，共7页



固体废物检验检测结果报告单

报告编号: R2020742

样品类别	固体废物	样品状态	灰色、岩屑		
采样日期	2020年12月26日	样品状态	灰色、岩屑		
采样人员	张稳刚、吴小梅	检验检测日期	2021年1月1日-12日		
序号	检验检测项目	样品编号	采样地点	检验检测结果	标准限值
1	腐蚀性(pH)	T2020742-101	木垒7井、董15井、成6井 N 44°56'38.18"E 84°31'07.38"	8.36	2.0-12.5 无量纲
2	化学需氧量(COD)	T2020742-101		136	150 mg/L
3	含水率	T2020742-101		7.7	60 %
4	含油率	T2020742-101		0.350	2 %
5	砷	T2020742-101		3.03	80 mg/kg
6	六价铬	T2020742-101		2	13 mg/kg
7	铜	T2020742-101		68.0	600 mg/kg
8	镍	T2020742-101		43.0	150 mg/kg
9	锌	T2020742-101		120	1500 mg/kg
10	铅	T2020742-101		2.0	600 mg/kg
11	镉	T2020742-101		0.3	20 mg/kg
12	苯并(a)芘	T2020742-101		ND	0.7 mg/kg
以下空白					
备注	1. 标准限值为《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求 DB65/T3997-2017》表1综合利用率污染物限值。 2. 低于检出限用“ND”表示，本报告仅对本次送样检测样品结果负责。				

第5页，共7页



检 验 检 测 报 告

报告编号: R2020742

检验检测项目	检验检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	主要检验检测仪器名称型号及编号	检验检测人员
pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/	pH计 PHS-3C 600408N0015050387	鲁的娟
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA224S-CW 24590167	武芳
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管	武芳
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-126 1531126071	鲁的娟
腐蚀性(pH)	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	/	pH计 PHS-3C 600408N0015050387	鲁的娟
化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	2mg/L	COD 快速测定仪 5B-3C (V8) 16B3C83B464	武芳
含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/	电子天平 BSA224S-CW 24590167	阿依包塔 鲁的娟
含油率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 (11 城市污泥 矿物油的测定 红外分光光度法)	/	红外分光测油仪 JLBG-126 1531126071	鲁的娟
砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.01ug/g	原子荧光分光光度计 AFS-8530 8530/218077	马志军
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	2mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC A30985430957CS	吴若愚

第 6页，共 7页



检 验 检 测 报 告

报告编号: R2020742

检验检测项目	检验检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	主要检验检测仪器名称型号及编号	检验检测人员
铜	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015	3mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC A30985430957CS	吴若愚
镍		3mg/kg		
锌	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016	2.0mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC A30985430957CS	吴若愚
铅	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016	0.3mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC A30985430957CS	吴若愚
镉		0.1mg/kg		
苯并(a)芘	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 (附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱法)	0.66mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE 225-20113-46	李泽昊
以下空白				

编制人: 艾克达

审核人: 吴小梅

签发人: 吴若愚

(授权签字人)

签发日期: 2021年1月13日

*****报告结束*****

第7页, 共7页

附件8 泥浆转运联单

钻井7052 队固体废物交接联单

联单编号:70522090001		本井第 1 次拉运, 本车为第 1 车。		
施工井号	木堡7#	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 接收转运工艺	产生单位签章:
产生单位	7052队 木堡7#		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	
固废类型	<input checked="" type="checkbox"/> 泥浆	固废数量(方)	30方	2019年12月1日
	<input type="checkbox"/> 岩屑			
	<input type="checkbox"/> 泥饼			
装车时间	2019年12月15日23时10分			运输单位签章:
运输单位	奥友环保	运输车型	(商砼、罐车)	杨森
运输路径	乌市123团	车牌号	新G·64409	2019年12月5日
拉运去向 具体地址	山东奥友环保乌市123团			治理单位签章: 宋远民
治理单位	奥友环保	固废数量(方)	30方	2019年1月6日
接收时间	2019年12月16日9时10分			
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

第一联: 固废产生单位留存

钻井7052 队固体废物交接联单

联单编号:70522090001		本井第 10 次拉运, 本车为第 10 车。		
施工井号	木堡7#	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 接收转运工艺	产生单位签章:
产生单位	7052队 木堡7#		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	
固废类型	<input checked="" type="checkbox"/> 泥浆	固废数量(方)	30方	2019年12月18日
	<input type="checkbox"/> 岩屑			
	<input type="checkbox"/> 泥饼			
装车时间	2019年12月18日17时00分			运输单位签章:
运输单位	奥友环保	运输车型	(商砼、罐车)	张静
运输路径	乌市123团	车牌号	新G·64496	2019年12月8日
拉运去向 具体地址	奥友环保乌市123团			治理单位签章: 宋远民
治理单位	奥友环保	固废数量(方)	30方	2019年12月8日
接收时间	19年12月18日23时55分			
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

第一联: 固废产生单位留存

附件9 岩屑转运联单

塔云勘探 钻井 70752 队固体废物交接联单				
联单编号: 70752 2020.0301				
施工井号	木垒7	本井第 1 次拉运, 本车为第 1 车。		
产生单位	70752	施工类型	<input type="checkbox"/> 接收转运工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 随钻随治工艺	产生单位签章: 刘建风
固废类型	□ 泥浆	固废数量(方)	25方	2020年4月3日
	□ 岩屑			
	□ 泥饼			
装车时间	2020年4月2日 14时 0分			
运输单位	山东奥友	运输车型	(商砼、罐车)	运输单位签章: 本夕
运输路径	木垒7到123团工业园	车牌号	新BA3673	2020年4月3日
拉运去向 具体地址	1.木垒7到123团工业园区。 2.山东奥友123团工业园区。			
治理单位	山东奥友	固废数量(方)	25方	治理单位签章: 沈民
接收时间	2020年4月3日 23时 10分			2020年4月3日
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

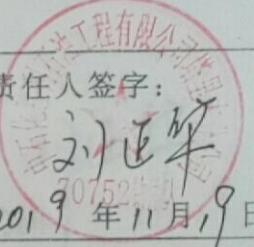
第二联: 固废运输单位留存

钻井 70752 队固体废物交接联单				
联单编号: 70752 2020.0302				
施工井号	木垒7#	本井第 次拉运, 本车为第 车。		
产生单位	70752	施工类型	<input type="checkbox"/> 接收转运工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 随钻随治工艺	产生单位签章:
固废类型	□ 泥浆	固废数量(方)	25方	2020年6月16日
	□ 岩屑			
	□ 泥饼			
装车时间	2020年6月16日 8时 40分			
运输单位	山东奥友	运输车型	(商砼、罐车)	运输单位签章:
运输路径	木垒7#到123团工业园	车牌号	新K10876	2020年6月16日
拉运去向 具体地址	123团工业园区 山东奥友			
治理单位	山东奥友	固废数量(方)	25方	治理单位签章:
接收时间	2020年6月16日 11时 50分			2020年6月16日
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

第二联: 固废运输单位留存

拉运记录联单

共三联

单位	70752队	废物种类	岩屑	
源	市盐厂	数量(kg)	20方	责任人签字:  2019年11月19日
位名称	山东奥友环保乌苏分公司			运输单位签字: 钱立伟
路线	乌苏市123园创业园			
号	新B34288	交接时间	13:35	19年11月19日
站名称	山东奥友环保乌苏分公司			接收站签字:  宋远良 19年11月19日
量(kg)	20方	接收时间	22:05	
备注	1、此联单作为废物收集、运输、储存的原始记录，应妥善保管，作为检查的凭证，三方签字后生效。 2、此联单为交接各方单位建立台账、报告的依据。 3、此联单一式三份，第一联白色为生产单位（收集单位）留存，第二联红色为运输单位留存，第三联兰色为接收单位留存。			

附件 10 废水转运联单

钻井 70752 队固体废物交接联单					
联单编号: 塔六勘探 70752-20200001					
施工井号	木垒井	本井第 1 次拉运, 本车为第 1 车。			
产生单位	70752	施工类型	<input type="checkbox"/> 接收转运工艺 <input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	产生单位签章:	
固废类型	压口泥浆	固废数量(方)	30 方	2020 年 5 月 1 日	
	□ 岩屑 □ 泥饼				
装车时间	2020 年 5 月 1 日 7 时 35 分				运输单位签章: 司主台
运输单位	山东奥友	运输车型	(商砼、罐车)		
运输路径	山东奥友到123团	车牌号	鲁G64496	2020 年 5 月 1 日	
拉运去向具体地址	山东奥友 123 团创业园 A 区				
治理单位	山东奥友	固废数量(方)	30 方	治理单位签章: 元民	
接收时间	2020 年 5 月 2 日 4 时 0 分				2020 年 5 月 2 日
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。				

第二联 : 固废运输单位留存

钻井 70752 队固体废物交接联单					
联单编号: 木垒 70752-20200035					
施工井号	木752	本井第 次拉运, 本车为第 车。			
产生单位	70752	施工类型	<input type="checkbox"/> 接收转运工艺 <input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	产生单位签章:	
固废类型	压口泥浆	固废数量(方)	157 方	2020 年 9 月 10 日	
	□ 岩屑 □ 泥饼				
装车时间	2020 年 9 月 10 日 18 时 50 分				运输单位签章: 冯健
运输单位	山东奥友	运输车型	(商砼、罐车)		
运输路径	山东奥友到123团	车牌号	鲁G666232	2020 年 9 月 10 日	
拉运去向具体地址	123 团创业园 A 区 山东奥友				
治理单位	山东奥友	固废数量(方)	157 方	治理单位签章: 陈军	
接收时间	2020 年 9 月 11 日 7 时 25 分				2020 年 9 月 11 日
备注	1、联单编号编写方式为, 单位简称+年+编号(0001开始), 例如: 北疆钻3050820190001 2、此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联, 固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。				

第二联 : 固废运输单位留存

拉运记录联单

共三联

所属单位	70752队			废物种类	废水			
来源	木壁井			数量(kg)	30方			责任人签字:
运输单位名称	山东奥友环保与蒂分公司123团						运输单位签字:	
运输路线	乌市123团						张静	
车号	新G64409	交接时间	13:20			2019年11月2日		
接收站名称	奥友环保与蒂分公司						接收站签字:	
数量(kg)	30方	接收时间	20:10			2019年11月2日		
备注	1、此联单作为废物收集、运输、储存的原始记录，应妥善保管，作为检查的凭证，三方签字后生效。 2、此联单为交接各方单位建立台账、报告的依据。 3、此联单一式三份，第一联白色为生产单位（收集单位）留存，第二联红色为运输单位留存，第三联兰色为接收单位留存。							

第一部分 受益单位填写

因我单位 木金厂 需要, 现委托 德利 单位
 的 鲁E78055 车辆到贵单位卸 再生水, 司机姓名 甘国军, 身
 份证号 65412519705063219, 特此证明。

单位名称: 汽油30L

人员签字及时间: 李海 2021年3月20日

第二部分 产废单位填写

所属单位	<u>管理二区</u>	废物种类	<u>再生水</u>	责任人签字:
来源	<u>木金厂</u>	重量 (kg)	<u>29500</u>	<u>李海</u> 2021年3月20日 17时10分

第三部分 运输单位填写

运输单位名称	<u>德利运输</u>			运输单位签字:
运输路线	<u>木金厂至新泰2号联</u>			<u>甘国军</u>
车号	<u>鲁E78055</u>	交接时间	<u>2021年3月20日</u>	<u>21时00分</u>
押运员签字		押运时间	年 月 日	

第四部分 接收单位填写

接收单位名称	<u>2号联/合站</u>			接收单位签字:
重量 (kg)	<u>29350</u>	接收时间	<u>2021年3月21日</u>	<u>周林</u> 8时30分

备注: 此联单作为废物收集、运输、储存的原始记录, 应妥善保管, 四方签字后生效
 联单一式四份, 相关方分别留存; 除煤渣拉运, 本联单第一部分均需填写。

附件 11 转运工作量确认单

附表:

70752 队木垒 7 井工作量

序号	项目名称	单位	数量	车次	拉运终点	备注
1	岩屑拉运	吨	7150	147	奥友环保 123 团集中处理站	拉运距离 685 公里
2	压滤液拉运	吨	1410	77	奥友环保 123 团集中处理站	拉运距离 685 公里
3	泥浆处理	吨	2295	46		额外拉运泥浆
4	设备冬防保温	套	2			棉被 380 平, 架子施工安装材料, 暖气管 线, 伴热带, 锡纸胶布, 电缆线, 保温材 料
5、设 备搬 上明 细	运输车	13.5 米板车		8		压滤机 1 车, 接浆罐 1 车, 配浆罐 1 车, 水罐 1 车, 圆罐 1 车, 房子 1 车, 铲车 1 车, 备用罐 1 车, 公司运至井场 685 公里
	吊车	台班		2		DH500-50T 吊车, 现场设备吊装
	挖掘机	台班		1		日立 ZX250 挖掘机, 井场挖坑
	现场设备安装	人次		1		7 个人
6、设 备搬 下明 细	运输车	13.5 米板车		8		压滤机 1 车, 接浆罐 1 车, 配浆罐 1 车, 水罐 1 车, 圆罐 1 车, 房子 1 车, 铲车 1 车, 备用罐 1 车, 公司运至井场 685 公里
	吊车	台班		2		DH500-50T 吊车, 现场设备吊装
	挖掘机	台班		1		日立 ZX250 挖掘机, 井场恢复
	现场设备拆除	人次		1		7 个人



李建华
2021.2.26 日

2 / 2

附件 12 泥浆处理单位资质



国务院 监管 企业信用信息公示系统 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
http://gsxt.xjaic.gov.cn

新疆生产建设兵团第七师环保局

师环审〔2017〕192号

关于山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分 公司钻井泥浆废弃液不落地处理项目 环境影响报告表的批复

山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司：

你公司《关于审批山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司钻井泥浆废弃液不落地处理项目环境影响报告表的请示》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于第七师123团职工多元化增收创业园，中心地理坐标：N: 44° 56' 43.38"，E: 84° 31' 19.96"。建设内容主要包括泥浆池、泥浆处理设备、办公室、食堂、宿舍等，项目采用“化学脱稳+压滤离心+混凝沉降”工艺，实现钻井废液的无害化处置和综合利用，建成以后年处理钻井废液10万m³。该项目总占地面积为33124.16 m²，绿化面积6700 m²，绿地率20%。工程总投资约1950万元，其中环保投资66万元，占总投资比例为3.38%。

项目在落实北京中企安信环境科技有限公司编制《报告表》提出的环境保护措施后，环境不利影响可得到有效缓解。因此，

— 1 —

我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作：

(一) 加强施工期环境保护管理工作。施工期运输车辆使用蓬帘覆盖，避免在大风、暴雨等恶劣气象条件下施工；施工中严格控制施工作业造成地表扰动范围，施工场地地面硬化处理，施工区设围栏，实施增湿碾压等防尘措施，减少扬尘污染；施工产生的固体废弃物要合理堆放；施工人员生活污水、生活垃圾集中收集、统一处理；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地。

(二) 严格落实大气污染防治措施。运营过程中通过采取堆场建设全封闭围挡和顶棚、道路洒水、控制车速、运输车辆做好遮盖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；餐饮油烟经净化处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求后排放。

(三) 严格落实水污染防治措施。各工段产生的液相滤水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后用于周边绿化或回用于井队洒水降尘和配制新的钻井液等；生活污水经地埋式一体化装置进行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后，排入职工创业园下水管网。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。优选低噪声设备，优化高噪声设备平面布置，并采取消声、隔声和减振等降噪措施，确

保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2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。分离脱水后的污泥渣作为铺垫井场、铺路的材料；生活污水处理产生污泥用于项目区绿化施肥；生活垃圾集中收集后定期送往垃圾填埋场处理，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。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

四、工程规模以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

五、本项目环境监督管理工作由师环保局负责，我局委托师环境监察支队和123团环保科进行现场监察工作。



- 3 -

抄送：师环境监察支队，123团环保科。

兵团第七师环境保护局

2017年12月27日印发

— 4 —

新疆生产建设兵团第七师生态环境局

师环验〔2019〕150号

关于山东奥友环保工程有限责任公司乌苏 分公司钻井泥浆废弃液不落地处理项目 固体废物污染防治设施竣工环境保护 验收合格的函

山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司：

你公司《关于山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司钻井泥浆废弃液不落地处理项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收申请》及附送的《山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司钻井泥浆废弃液不落地处理项目竣工环境保护验收监测报告》等材料收悉。经研究，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

该项目位于第七师123团职工多元化增收创业园，新建钻井泥浆处理生产线2条，配套建设3000m³泥浆储存池3座、不落地收集罐40个、单井2个、140×100m²固废暂存场一座，年处理钻井废液10万m³。

2017年12月我局以师环审〔2017〕166号文批复了该项目环境影响报告表，项目于2018年3月开工建设，2019年7月建成并投入试运行，配套建设的环境保护设施已基本同步投入使用。

二、工程变动有关情况

项目实际建设情况与环评及批复情况基本一致，无重大变更。

三、固体废物污染防治设施落实情况及运行效果

本项目固体废物包括固液分离污泥渣、化粪池底泥、生活垃圾。污泥渣堆存于固废暂存场定期外运作为铺垫井场、修路材料，化粪池底泥，清掏后用于厂区绿化施肥；生活垃圾经垃圾桶收集后统一清运至垃圾填埋场处理。

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，确保设施正常运行，各项污染物长期稳定达标排放。



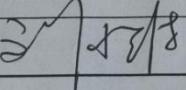
抄送：师环境监察支队。

兵团第七师生态环境局

2019年11月19日印发

附件 13 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司		
法定代表人	刘小波	机构代码	91654200333133020Q
联系人	迟杰	联系电话	0991-5534663
传真	/	电子邮箱	chijie.slyt@sinopec.com
地址	中心经度: 84° 40' 57.0" 中心纬度: 45° 06' 47.7"		
预案名称	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		
风险级别	一般		
<p>本单位于2023年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人		报送时间	2023年 月 日



中石化新疆新春石油开发有限责任公司(公章)

— 1 —

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 7 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	632324 - 2023 - 013 - L		
报送单位	中石化新疆新春石油开发有限责任公司		
受理部门 负责人		经办人	

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

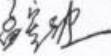
附件 14 项目竣工环境保护验收自查表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井			
建设单位名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司			
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内木垒县城 东北约 15km			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2019.6	开工日期	2019.9.22
	竣工日期	2021.4.27	调试日期	—
	设计单位及批准文号	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	环评单位及批准文号	木县环评[2019]11号
投资(万元)	实际总投资 (万元)	3000	实际环保投资 (万元)	388
		废气治理 9	废水治理 26	
		噪声治理 3	固体废物治理 280	
		绿化及生态 60	其他 10	
实际建设主要内容	实施 1 口评价井，井号为木垒 7，钻井总进尺 5100m，完井后进行阶段性试油，获取了有关技术参数。			
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注	无			
填表人	卢浩	填表时间	2023.11.26	
审核人	张庆春	审核时间	2023.11.26	

附件 15 项目竣工环境保护验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井
建设单位名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司
内审时间	2024 年 1 月 22 日
内审人员	卢浩、张庆春、孟宪波
现场检查情况	已落实环评提出的各项环保措施，项目封井。
验收报告审核情况	验收报告编制符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范编制要求。
整改落实情况	已落实
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 整改落实后上会 安全总监（副总监）：  时间：2024 年 1 月 22 日

附件 16 项目检测报告

第 1 页 共 8 页
报告编号: B23CM573-02



检 测 报 告

项目名称: 准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目验收监测

委托单位: 山东致合必拓环保科技股份有限公司

检测类别: 验收检测

编制日期: 2023 年 12 月 23 日

新疆新环监测检测研究院(有限公司)



报 告 说 明



- 1.客户在委托检测前，应说明测试的目的，由本院按有关规范进行采样、测试。
- 2.由客户自行采集送检的样品，本报告只对收到样品的检测结果负责。不对样品来源和因保存不当引起的结果偏差负责。
- 3.未经本院书面批准，不得以任何方式复制本报告，全文复制检测报告未重新加盖红色印章无效。
- 4.本报告不得私自转让、盗用、冒用、涂改、增删或以其他形式篡改。
- 5.本报告无检测报告专用章、骑缝章、批准人签字，均属无效。
- 6.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7.本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 9.对本报告若有疑议，请在收到报告 15 个工作日内以书面形式向我院提出申诉，逾期不予受理，无法保存或复现样品不受理申诉。

新环监测检测研究院（有限公司）

联系地址：乌鲁木齐高新区（新市区）环园路南2巷90号综合楼1栋

邮政编码：830016

联系电话：0991-6631699

新疆新环监测检测研究院(有限公司)

检测报告

委托方联系人	常凯强
委托方电话	18754648377
项目地址	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内， 位于木垒县城东北侧。
采样人员	许利、房云龙
分析人员	于宗魁、王甜甜等
检测依据及主要 仪器一览表	见附表 1
备注	检测结果低于检出限用“ND”表示。
编制人: <u>房云龙</u> 审核人: <u>于宗魁</u> 签发人: <u>常凯强</u> 签发日期: <u>2023年12月23日</u>	

检测报告
常凯强

土壤检测结果

样品类型		土壤	样品数量	2
采样日期		2023.12.4	分析日期	2023.12.7~12.21
样品编码		T1-1-1	T2-1-1	
采样地点		探井井内 E:90°28'2.76" N:43°51'40.69"	探井北侧 30 米 E:90°28'4.02" N:43°51'42.31"	
采样深度		0.0~0.5m		
样品状态		黄色、壤土		
检测项目	单位	检测结果		
pH 值	无量纲	9.00	8.96	
石油烃	mg/kg	ND	6	
砷	mg/kg	5.90	7.06	
镉	mg/kg	0.14	0.14	
六价铬	mg/kg	ND	ND	
铜	mg/kg	18	16	
铅	mg/kg	18.3	18.9	
汞	mg/kg	0.098	0.110	
镍	mg/kg	17	9	
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	
三氯甲烷(氯仿)	μg/kg	ND	ND	
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	
1, 1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	

续下页

土壤检测结果

续上页			
样品编码		T1-1-1	T2-1-1
检测项目	单位	检测结果	
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND
间,对二甲苯	μg/kg	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND
䓛	mg/kg	ND	ND
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	ND
茚并[1、2、3-cd]芘	mg/kg	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND



附表 1: 检测依据及主要仪器一览表

检测项目	检测的标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限	主要仪器设备名称、型号	主要仪器设备编号	检定/校准有效期
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	/	实验室 PH 计 PHSJ-3F	XHJ-ZBJCSB -227	2024/7/1
			电子天平 JE302	XHJ-ZBJCSB -042	2024/7/5
干物质和水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/	电子天平 JE302	XHJ-ZBJCSB -042	2024/7/5
石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 GC-2010 Pro	XHJ-ZBJCSB -127	2023/11/26
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-930	XHJ-ZBJCSB -030	2024/7/5
砷		0.01mg/kg			
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 PE-900T	XHJ-ZBJCSB -063	2024/5/17
镍		3mg/kg			
锌		1mg/kg			
铬		4mg/kg			
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	原子吸收分光光度计 PE-900T	XHJ-ZBJCSB -063	2024/5/17
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	原子吸收分光光度计 PE-900T	XHJ-ZBJCSB -063	2024/5/17
镉		0.01mg/kg			
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg	气相色谱-质谱联用仪 7820A/5977B	XHJ-ZBJCSB -091	2024/7/7
氯乙烯		1.0μg/kg			
1, 1-二氯乙烯		1.0μg/kg			
二氯甲烷		1.5μg/kg			

续下页

续附表 1: 检测依据及主要仪器一览表

检测项目	检测的标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限	主要仪器设备名称、型号	主要仪器设备编号	检定/校准有效期
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4μg/kg	气相色谱-质谱联用仪 7820A/5977B	XHJ-ZBJCSB -091	2024/7/7
1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg			
顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg			
三氯甲烷(氯仿)		1.1μg/kg			
1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg			
四氯化碳		1.3μg/kg			
苯		1.9μg/kg			
1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg			
三氯乙烯		1.2μg/kg			
甲苯		1.3μg/kg			
四氯乙烯		1.4μg/kg			
1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg			
1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg			
氯苯		1.2μg/kg			
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg			
乙苯		1.2μg/kg			
间, 对二甲苯		1.2μg/kg	电子天平(百分之一) TD	XHJ-ZBJCSB -069	2024/5/17
邻二甲苯		1.2μg/kg			
苯乙烯		1.1μg/kg			
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg			
1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg			
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	1.5μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS8600	XHJ-ZBJCSB -259	2025/6/2
1,2-二氯苯		1.5μg/kg			
苯胺		0.1mg/kg			
2-氯酚		0.06mg/kg			
硝基苯		0.09mg/kg			
萘		0.09mg/kg			

续下页

续附表 1：检测依据及主要仪器一览表

检测项目	检测的标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	主要仪器设备名称、型号	主要仪器设备编号	检定/校准有效期
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 HJ834-2017	0.1mg/kg	电子天平（百分之一）TD	XHJ-ZBJCSB-069	2024/5/17
䓛		0.1mg/kg			
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg			
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg			
苯并[a]芘		0.1mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GC-MS8600	XHJ-ZBJCSB-259	2025/6/2
茚并[1、2、3-cd]芘		0.1mg/kg			
二苯并[a, h]蒽		0.1mg/kg			

——报告结束——

附件 17 项目检测照片



附件 18 其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计在可行性研究报告中和初步设计时均有考虑。本项目新钻木垒 7 预探井 1 口，井深 4900m。本项目总投资 2500 万元，其中环保投资 94 万元。

1.2 施工简况

建设单位要求施工单位严格按照合同中要求，在确保环境保护措施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实环境影响报告表及“木县环评[2019]11号”文中提出的生态保护工程和污染防治措施。

1.3 验收过程简况

- 1) 2019 年 9 月 22 日，项目开始施工；2021 年 01 月 08 日，项目完井作业结束，2021 年 4 月 27 日试油完成，项目竣工；
- 2) 2023 年 12 月 1 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司对该项目竣工日期在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）进行了网上公示；
- 3) 2023 年 12 月 2 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司委托山东致合必拓环保科技股份有限公司进行该项目的竣工环境保护验收调查工作；
- 4) 2023 年 12 月 4 日，我公司进行验收现场调查，调查期间该探井已封井，项目钻井期、试油期污染物已得到有效处置，土地已进行了平整，临时占地已恢复原地貌；
- 5) 2024 年 1 月，在现场调查和现状监测的基础上编制完成《准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井竣工环境保护验收调查报告表》。
- 6) 2024 年 1 月 31 日，召开本项目验收评审会，并出具了专家意见，同意本项目通过竣工环境保护验收；
- 7) 2024 年 2 月 27 日，专家对项目验收整改情况进行了复核，通过本项目的竣工环境保护验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

- 1) 2023年12月1日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）对该工程的竣工日期进行了公示；
- 2) 2024年3月1日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）对该项目的竣工环境保护验收调查报告、其他需要说明的事项、验收意见进行了公示。

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用电话（卢主管，18866676885）和网站回复的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

建设单位承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容，并及时处理或解决公众意见，给出采纳与否的情况说明。

本项目建设过程、验收调查期间无突发环境事件发生，无环境污染和生态破坏，未收到公众意见和投诉，无行政处罚，表明公众支持该项目的建设。

3 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 制度措施落实情况

1) 环境保护组织机构

中石化新疆新春石油开发有限责任公司有专职人员负责安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规，落实可行性研究报告、环境影响报告表及批复中的环保措施，结合该项目的运营实际情况，油气勘探管理中心建立健全了一系列QHSE管理制度。从现场调查的情况看，工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

2) 环保设施运行调查，维护情况

中石化新疆新春石油开发有限责任公司制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，通过公司领导由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

3.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保事故发生时，采取有效措施避免或减少环境污染。本项目针对钻井过程存在的各种风险事故，在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了大量行之有效的风险防范措施，并制定了应急预案，配备了控制污染的应急设备，保证其随时处于可以使用的状态，同时对员工进行了应急培训，定期组织演练，并根据实际演练结果进行完善。

从现场调查的情况看，项目钻井过程中未发生过对周围环境影响较大的井喷等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据本项目特点和实际建设情况，不需要开展生态环境监测，且该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求制定生态环境监测和调查计划。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 施工期环境保护措施

1、生态环境保护措施和对策

(1) 井场建设时，严格按照设计方案进行施工，井场四周未出现超挖现象，使用彩条带等措施严格限制施工活动范围；

(2) 钻井过程在划定的施工作业范围进行，未随意开设便道，无车辆乱碾乱压情况；

(3) 钻井作业结束后，对井场进行了平整，并覆土压实，防止风蚀现象发生；

(4) 制定办法并强化野外火源管理，严格要求并加强对工作人员管理；

(5) 放喷池进行有效防渗处理，并进行规范化管理，防止污染土壤及地下水；

(6) 施工现场定时洒水，减少扬尘，施工使用的粉状材料，运输、堆放时采用遮盖等措施，有效防治扬尘；

(7) 施工过程中产生的固体废物得到了妥善处置，施工现场无乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理；

(8) 工程结束后，临时占地已恢复原地貌。

2、大气环境保护措施和对策

（1）施工扬尘污染防治措施效果

施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，施工期严格控制了施工作业面、采取了控制硬化施工道路和井场、洒水降尘、控制车辆装载量、遮盖土堆和建筑材料、大风天停止作业等措施。

（2）施工废气污染防治措施

施工单位制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂。

3、水环境保护措施和对策

（1）钻井废水

本项目钻井废水采用“泥浆不落地”方式，拉运至奥友环保 123 团集中处理站由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司处置，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准，最终用于洒水降尘。

（2）试油废水

本项目产生试油废水，拉运至新春二号联合站，经站内采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》推荐水质标准后，回用于油田注水开发，不外排。

（3）生活污水

生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排。

4、声环境保护措施和对策

施工期合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离井场道路一侧，选用低噪声设备。制定施工计划时，避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备昼间施工，禁止夜间施工。加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转；高噪声设备使用减振机座并安装了消音设施。控制汽车鸣笛和速度，降低噪声危害。

5、固体废物处置措施

（1）本项目固废采用泥浆不落地工艺进行处理，拉运至奥友环保 123 团集中处理站由山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司处置，处理后的泥饼满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）后，用于井场铺路；

- (2) 本项目产生的工程弃土用于铺垫井场、平整地面;
- (3) 生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护、保养并做维修记录，严格执行井场管理制度。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工结束后，木垒 7 预探井已封井，临时占地已恢复原地貌。

3.2.4 生物多样性保护措施

- 1) 严格控制施工临时占地，减少对地表植被的破坏；
- 2) 加快施工进度，缩短施工期，以减轻施工活动对区域野生动植物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

见整改说明。

附件 19 验收意见

中石化新疆新春石油开发有限责任公司

准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 31 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司根据《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目竣工环境保护验收调查表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》环评文件和审批决定，组织对本项目进行竣工环境保护自主验收。验收工作组由建设单位（中石化新疆新春石油开发有限责任公司）、设计单位（中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院）、施工单位（中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司）、环评单位(森诺科技有限公司)、验收调查单位(山东致合必拓环保科技股份有限公司)等相关单位和 3 名特邀技术专家组成(名单附后)。验收工作组核实了项目环境保护措施落实情况审阅了相关档案资料，听取了建设单位关于项目建设情况的汇报和验收调查单位对验收调查表的汇报，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，位于木垒县城东北约 15km；项目实施 1 口木垒 7 预探井。

2、建设过程及环保审批情况

2019 年 6 月，森诺科技有限公司编制完成了《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》；

2019 年 7 月 12 日，昌吉回族自治州生态环境局木垒哈萨克自治县分局审批了《中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井建设项目环境影响报告表》，批复文号为“木县环评[2019]11 号”；

2019 年 9 月 22 日，项目开始施工；2021 年 01 月 08 日，项目完井作业结束，2021 年 4 月 27 日试油完成，项目竣工；

2023 年 12 月 1 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司在中石化胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com>)进行了对该项目竣工日期网上公示。

项目施工过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

实际总投资 3000 万元，其中环保投资 388 万元，占总投资的 12.93%。

4、验收范围

验收范围为建设项目配套的环境保护设施、措施。

二、工程变动情况

项目建设地点、性质、规模、工艺、污染防治和生态保护措施与环评文件及批复基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和设施建设情况

工程占地面积为 104888m²，均为临时占地，占地类型为荒地，建设单位办理了征地手续并进行补偿。项目建设划定了施工作业范围

和车辆行驶路线，未随意开设便道、扩大占用、扰动地表，施工结束后对施工迹地进行了清理平整，并进行生态修复。落实了环评及批复提出的各项生态保护措施。

2、污染防治和处置设施建设情况

（1）废水

通过现场调查，钻井期产生的钻井固废经山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司“随钻随治”处理后，分离出的废液（钻井废水）拉运至奥友环保 123 团集中处理站，处理达标后用于井队洒水降尘；试油产生的洗井液、泵排液及携砂液拉运至春风二号联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发；生活污水排入环保厕所，定期拉运至中石化新疆新春石油开发有限责任公司管理一区污水处理站处理达标后，用于站内绿化，不外排；因此，项目未对水环境产生不利影响。

（2）废气

施工期钻井过程中，采用了柴油钻机和节能环保型柴油动力设备，并采用了符合国家标准的柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘控制措施。对大气环境的影响随施工的结束而消失。

（3）噪声

本项目施工期噪声主要为施工机械噪声。施工期现场合理布局，将高噪声设备布置在远离井场道路一侧，选用低噪声设备，整体设备安放稳固，柴油发电机安装消声器，各类机泵安装了减震机座，定期进行检查、维护和保养工作，设备运转正常，控制汽车鸣笛和速度，降低噪声危害。施工噪声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

（4）固体废物

经调查，本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托山东奥友环保工程有限责任公司乌苏分公司拉运并进行无害化处置。生活垃圾集中收集后，拉运至木垒生活垃圾箱，由环卫部门统一处理。

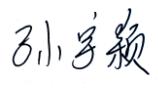
四、建设项目对环境的影响

验收期间，根据井场内、外检出指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中第一类用地的筛选值；可见，项目在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小。

五、验收结论

根据《准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井竣工环境保护验收调查表》结论和现场核查，项目建设环保手续完备，技术资料齐全，落实了环评及批复提出的生态保护和污染防治措施，符合建设项目竣工环境保护验收条件。验收工作组同意准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目通过竣工环境保护验收。

验收组组长： 

验收组成员：   

中石化新疆新春石油开发有限责任公司

2024 年 1 月 31 日

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	卢浩	中石化新疆新春石油开发有限责任公司	18866676885	卢浩
组员	验收调查单位	张百锋	山东致合必拓环保科技股份有限公司	13181998896	张百锋
	设计单位	李军	胜利石油工程有限公司 钻井工艺研究院	13561018758	李军
	施工单位	刘建伟	中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司	17754363996	刘建伟
	环评单位	张敏	森诺科技有限公司	13280386895	张敏
	评审专家	谢东营	新疆维吾尔自治区生态环境厅（退休）	13999127099	谢东营
	其他	孙宇颖	新疆生产建设兵团生态环境第一监测站	15099661838	孙宇颖
		韩涛	新疆生态学会	18099227923	韩涛

注：建设单位组织建设项目验收

日期：2024年1月31日

附件 20 整改意见及修改说明

准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目 竣工环境保护验收整改意见

2024 年 1 月 31 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司组织相关人员成立验收小组，对《准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井》项目进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，现将整改意见汇总如下：

- 1、核实具体的封井时间，试油期时间；
- 2、核实固废去向，附相关处置协议或说明；
- 3、补充土壤采样深度；
- 4、补充生活垃圾处理具体去向；
- 5、补充环保投资对照表；
- 6、明确占地类型；
- 7、核实突发环境事件应急预案备案情况。

牛东雪 孙宇颖 张君

验收组

2024 年 1 月 31 日

准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井项目

竣工环境保护验收整改说明

2024 年 1 月 31 日，中石化新疆新春石油开发有限责任公司组织相关人员成立验收小组，对《准噶尔盆地木垒凹陷木垒 7 预探井》项目进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，根据专家意见，项目组对报告进行了调整，并补充了相关资料，具体整改情况说明如下：

整改意见 1：核实具体的封井时间，试油期时间；

整改说明 1：已按照验收组提出的意见，补充完善了项目具体的封井时间，试油期时间，详见报告 P2。

整改意见 2：核实固废去向，附相关处置协议或说明；

整改说明 2：已按照验收组提出的意见，核实了固废去向，附相关处置协议或说明，详见 P58。

整改意见 3：补充土壤采样深度；

整改说明 3：已按照验收组提出的意见，补充土壤深度内容，详见 P33。

整改意见 4：补充生活垃圾处理具体去向；

整改说明 4：已按照验收组提出的意见，补充生活垃圾处理具体去向，详见 P22。

整改意见 5：补充环保投资对照表；

整改说明 5：已按照验收组提出的意见，补充环保投资对照表，详见 P24。

整改意见 6：明确占地类型；

整改说明 6：已按照验收组提出的意见，已明确占地类型，本项目占地均为临时占地。占地类型为农用地，占地主要为井场、道路等详见 P10。

整改意见 7: 核实突发环境事件应急预案备案情况;

整改说明 7: 已核实, 该项目已完成突发环境事件应急预案备案,
详见 P85~P86。

李东雷

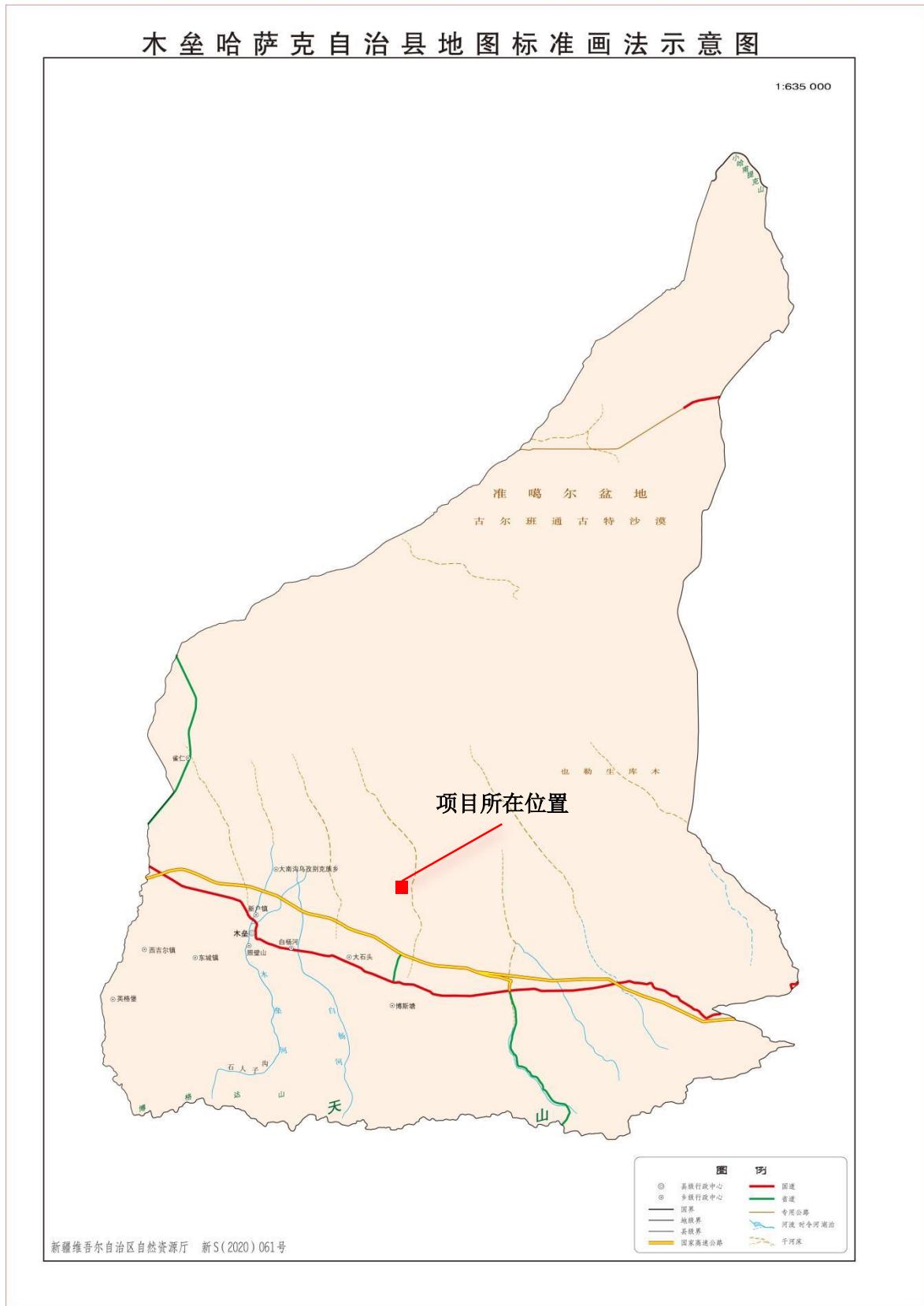
孙宇航

张涛

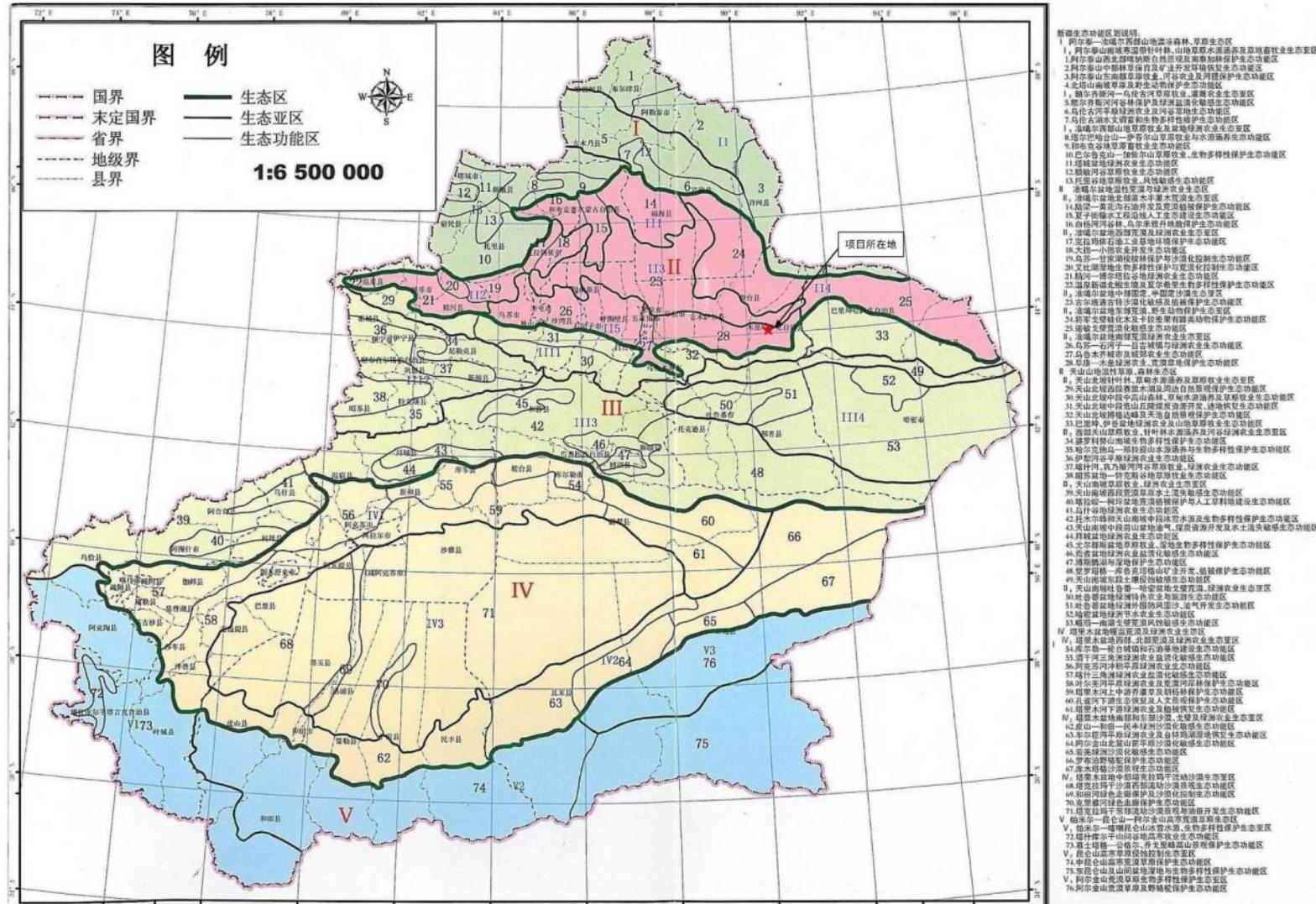
验收组

2024 年 2 月 27 日

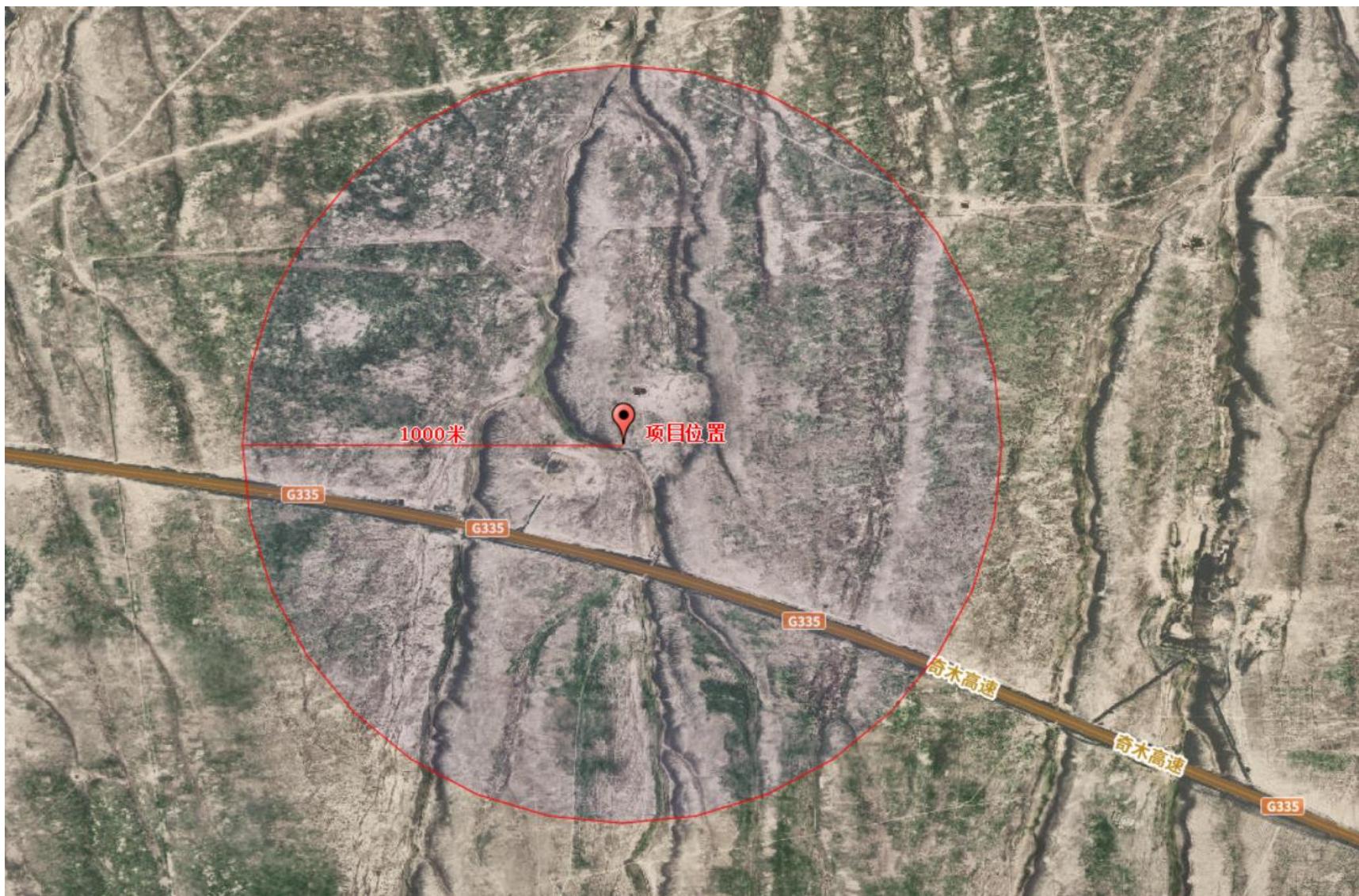
附图 1 地理位置图



附图 2 项目与新疆生态功能区划位置关系图



附图 3 项目周边环境概况图



建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中石化新疆新春石油开发有限责任公司

填表人（签字）：卢浩

项目经办人（签字）：卢浩

建设项目	项目名称	中石化新疆新春石油开发有限责任公司准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井建设项目				项目代码	/	建设地点	位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县境内，距县城东北侧约15km				
	行业类别（分类管理名录）	99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第期 <input type="checkbox"/> 其他	环评单位					
	设计生产规模	新钻准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井1口				实际生产规模	新钻准噶尔盆地木垒凹陷木垒7预探井1口	环评文件类型	森诺科技有限公司				
	环评文件审批机关	昌吉回族自治州生态环境局木垒哈萨克自治县分局				审批文号	木县环评[2019]11号	环境影响报告表					
	开工日期	2019年9月22日				竣工日期	2021年4月27日	排污许可证申领时间	/				
	建设地点坐标（中心点）	东经90°28' 9.45"，北纬43°51' 43.42"				线性工程长度（千米）	/	起始点经纬度	/				
	环境保护设施设计单位	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				环境保护设施施工单位	中石化胜利石油工程有限公司塔里木分公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东致合必拓环保科技股份有限公司				环境保护设施调查单位	山东致合必拓环保科技股份有限公司	验收调查时工况	已封井				
	投资总概算（万元）	2500				环境保护投资总概算（万元）	94	所占比例（%）	3.76%				
	实际总投资（万元）	3000				实际环境保护投资（万元）	388	所占比例（%）	12.93%				
	废水治理（万元）	26.0	废气治理（万元）	9.0	噪声治理（万元）	3.0	固体废物治理（万元）	280.0	绿化及生态（万元）	60.0	其他（万元）	10.0	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	/				
运营单位	中石化新疆新春石油开发有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91654200333133020Q	验收时间	2024年1月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物												
	工业固体废物												
其他特征污染物													
生态影响及其环境保护设施（生态类项目详填）	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求		项目生态影响		生态保护工程和设施	生态保护措施		生态保护效果		
	生态敏感区												
	保护生物												
	土地资源	农用地	永久占地面积			恢复补偿面积			恢复补偿形式				
		林草地等	永久占地面积			恢复补偿面积			恢复补偿形式				
	生态治理工程		工程治理面积			生物治理面积			水土流失治理率				
	其他生态保护目标												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。