

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田
分公司托木3井（勘探井）钻井工程
竣工环境保护验收调查报告表

水清清（监）〔2026〕—YS—037号



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2026年3月

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

法人代表： 王林生

编制单位： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

法人代表： 陈 漫

项目负责人： 包乐乐

监测人员： 张博、赵云飞

审核人员： 白 宽

建设单位： 中国石油天然气股份有限
公司塔里木油田分公司

电话： /

传真： /

邮编： 841000

新疆巴音郭楞蒙古自治州
地址： 库尔勒市建设路辖区石化
大道26号

编制单位： 新疆水清清环境监测技术服
务有限公司

电话： 0991-4835555

传真： 0991-4835555

邮编： 830000

新疆乌鲁木齐市经济技术开
发区沂蒙山街68号
地址：



检验检测机构 资质认定证书

编号: 233112050018

名称: 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址: 地址1: 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市头屯河区沂蒙山街68号

830022

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2023-08-30

有效期至: 2029-08-29

发证机关: 新疆维吾尔自治区
市场监督管理局

有效期届满三个月前, 企业应当提出换证申请。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。





井架



消防沙



板房



垃圾暂存点



井场恢复



托木3井



井场恢复



目 录

表 1、项目基本情况	- 1 -
表 2、调查范围、因子、目标、重点	- 3 -
表 3、验收执行标准	- 5 -
表 4、工程概况	- 6 -
表 5、环境影响评价回顾	- 20 -
表 6、环境影响调查	- 24 -
表 7、环境保护措施执行情况	- 28 -
表 8、验收调查及监测结果	- 32 -
表 9、环境管理状况及监测计划	- 44 -
表 10、调查结论与建议	- 45 -
表 11、附件	- 48 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	- 49 -

表 1、项目基本情况

建设项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
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				
建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县				
环境影响报告表名称	托木3井（勘探井）钻井工程环境影响报告表				
环境影响报告表编制单位	河北省众联能源环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局	审批文号及时间	阿地环审（2025）338号，2025年8月1日		
初步设计审批部门	/	审批文号及时间	/		
环境保护设施设计单位	/	环境保护设施施工单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司		
验收调查单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	调查日期	2025年11月		
设计井深	3528m	开钻日期	2025年8月21日		
完钻井深	4080m	完井日期	2025年9月21日		
投资总概算（万元）	3500	环保投资（万元）	150	比例（%）	4.28
实际总投资（万元）	3937	环保投资（万元）	170		4.31
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	<p>中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司（简称“塔里木油田分公司”），为满足当前经济发展和人民生活对油气日益增长的需求，加快新疆维吾尔自治区油气资源勘探开发和生产，提高企业效益和支持新疆维吾尔自治区经济的发展，为“西气东输”的油气供应奠定坚实的基础。塔里木油田分公司决定在新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县境内，实施托木3井（勘探井）钻井工程（以下简称“本工程”），中心地理坐标为：东经 80° 35' 44.201"，北纬 41° 20' 50.318"。</p> <p>托木3井钻井性质为勘探井，井型为直井，原设计井深</p>				

3528m，实际完钻井深 4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组，完钻层位为新近系吉迪克苏维依组。

2025 年 7 月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《托木 3 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表》。2025 年 8 月 1 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2025〕338 号”文对该项目予以批复。该井于 2025 年 8 月 21 日开钻，2025 年 9 月 15 日完钻；2025 年 9 月 21 日钻井完井；验收调查期间钻井工程已完成。

新疆山河志远环境监理有限公司受中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司委托，于 2025 年 11 月编制完成《托木 3 井（勘探井）钻井工程环境监理工作总结报告》（以下简称“环境监理工作总结报告”）。

2025 年 11 月，新疆水清清环境监测技术服务有限公司受塔里木油田分公司勘探事业部委托，对“托木 3 井（勘探井）钻井工程”进行竣工环境保护验收调查（监测）工作。

我公司依据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》（HJ612-2011），于 2025 年 11 月进行现场踏勘，在现场踏勘及资料核实的基础上，编制完成《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司托木 3 井（勘探井）竣工环境保护验收调查方案》（以下简称《验收调查方案》），并于 2026 年 2 月 9 日-2 月 11 日进行现场监测，根据监测结果及调查结果，从而编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告表。

表 2、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>(1) 生态环境：井场施工边界外扩 50m；</p> <p>(2) 大气环境：项目井场外 500m 范围区域及敏感点；</p> <p>(3) 声 环 境：井场边界外延 200m 范围及敏感点；</p> <p>(4) 土 壤：项目调查工程占地范围内。</p>
调查因子	<p>根据本工程环境影响报告表，并结合本工程性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下：</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>钻井期：施工扬尘、燃料燃烧废气、车辆尾气、井场储罐产生的无组织废气</p> <p>完井期：扬尘</p> <p>(2) 水环境</p> <p>钻井期：施工废水、生活污水</p> <p>(3) 声环境</p> <p>钻井期：施工机械噪声</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>钻井期：钻井泥浆、岩屑、生活垃圾、含油废物、撬装式污水处理站污泥</p> <p>完井期：生活垃圾</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>钻井期：水土流失、工程占地</p> <p>完井期：生态恢复</p>

环境敏感目标	<p>建设地点不涉及水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、沙漠公园、沙化封禁保护区、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域。通过实地调查，项目周边环境与环评阶段未发生显著变化。</p> <p>本工程占地类型为未利用地，周边无环境敏感目标。</p>
调查重点	<ol style="list-style-type: none">1、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；2、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；3、环境质量和主要污染因子达标情况；4、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。

表 3、验收执行标准

环境质量	<p>土壤：井场及周边土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。</p>
污染物排放标准	<p>1、非甲烷总烃：执行《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中 5.9 企业边界污染物控制要求；</p> <p>2、硫化氢：执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值；</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准，昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）；</p> <p>4、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）。</p>
总量控制指标	<p>本工程无总量控制指标要求。</p>

表 4、工程概况

4.1 主要工程内容及规模

4.1.1 建设地点

本工程位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县境内，中心地理坐标为东经 $80^{\circ} 35' 44.201''$ ，北纬 $41^{\circ} 20' 50.318''$ 。项目地理位置示意图见图 4-1。

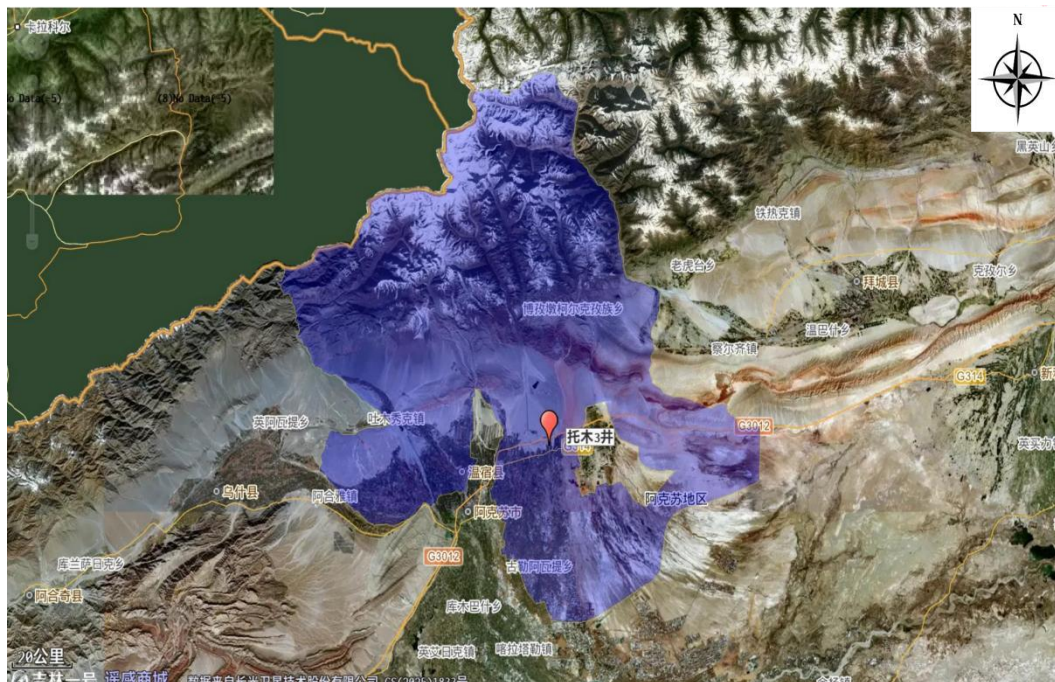


图 4-1 地理位置示意图

4.1.2 建设内容

托木3井钻井性质为勘探井，井型为直井，于2025年8月21日开钻，2025年9月15日完钻；于2025年9月21日钻井完井，原设计井深3528m，实际完钻井深4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组，完钻层位为新近系吉迪克苏维依组。验收调查期间钻井工程已完成。

本工程主体工程包括钻前工程、钻井工程、钻后工程等三部分，辅助工程包括给排水、供电等，具体工程内容如下，建设内容一览表见表 4-1。

表 4-1 工程建设内容一览表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容	是否一致
钻前工程	井场平整	临时占地面积共 18513.5m ² ，其中井场临时占地为 14000m ² （100m×140m），生活区临时占地为 3500m ² ，临时井场道路占地 600m ² ，其他各类池体占地 400m ² ，撬装化生活污水处理装置占地 13.2m ²	临时占地面积共 18513.5m ² ，其中井场临时占地为 14000m ² （100m×140m），生活区临时占地为 3500m ² ，临时井场道路占地 600m ² ，其他各类池体占地 400m ² ，撬装化生活污水处理装置占地 13.2m ²	一致
	放喷池	设 2 个 100m ³ 放喷池	设 2 个 100m ³ 放喷池，整体型钢结构	一致
	膨润土岩屑池	设膨润土岩屑池 1 个，1000m ³	设膨润土岩屑池 1 个，1000m ³	一致
	垃圾收集箱	井场旁和生活区各设 1 个垃圾收集箱	井场旁和生活区各设 1 个垃圾收集箱	一致
	危废暂存间	占地面积 8m ²	设危废暂存间，占地面积 8m ²	一致
	撬装化污水处理站	井场设置撬装化污水处理站占地 13.2m ²	井场设置撬装化污水处理站占地 13.2m ²	一致
	生活污水池	生活区设生活污水池 1 个容积为 200m ³	生活区设生活污水池 1 个容积为 200m ³	一致
钻井工程	钻井	设备安装，并进行钻井活动。使用 50 钻机，井深 3528m，目的层为新近系吉迪克苏维依组	设备安装，并进行钻井活动。使用 ZJ70DB 钻机，井深 4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组	一致
	储层改造	主要为酸化压裂	未改造	未改造
	测试放喷	采出液经分离器分离后，凝析油回收、天然气经点火放空	未测试放喷	未进行测试放喷
钻后工程	进行设备搬迁以及钻井产生的“三废”处理，井场平整及临时占地恢复		进行设备搬迁以及钻井产生的“三废”处理，井场平整及临时占地恢复	一致
封井	若测试放喷显示无工业开采价值，需封井，井场临时占地恢复，落实各项生态保护措施		测试放喷显示无工业开采价值，完井后关停，井场临时占地恢复	一致
公辅工程	供电工程	钻机动力、生活、办公等使用网电，柴油发电机备用	钻机动力、生活及办公等用电均采用网电，柴油发电机作为备用电源	一致
	供热工程	冬季生活区供暖及井场设备保温方式为电采暖	本工程施工期为秋季，不涉及供暖	一致
	供水工程	钻井用水及生活用水由水罐车由附近水站拉运	钻井用水及生活用水均采用水罐车从附近水站拉运供给	一致
	道路工程	临时井场道路由东南侧现有田间道路进行引接，结合地形等条件估算，进场道路长约 100m，砂石路面，宽 6m，井场临时道路占地 600m ²	临时井场道路由东南侧现有田间道路进行引接，进场道路长约 100m，砂石路面，宽约 6m，井场临时道路占地约 600m ²	一致

	仓储或其它	泥浆罐（4个，60m ³ /个）、柴油罐（3个，45m ³ /个）、凝析油罐（4个，40m ³ /个）、生活水罐（1个，18m ³ /个）、生产水罐（5个，60m ³ /个）、泥浆循环罐（10个，71m ³ /个）	泥浆罐（4个，60m ³ /个）、柴油罐（3个，45m ³ /个）、凝析油罐（4个，40m ³ /个）、生活水罐（1个，18m ³ /个）、生产水罐（5个，60m ³ /个）、泥浆循环罐（10个，71m ³ /个）	一致
环保工程	废气	钻井作业时科学设置钻井流程，有效使用发电机，减少燃料燃烧产生的废气量	钻井作业时科学设置钻井流程，有效使用发电机，减少燃料燃烧产生的废气量	一致
		测试放喷科学测算放喷时间，减少天然气点火放空造成的环境污染	未测试放喷	未进行未测试放喷
		井场储罐均密闭，减少挥发无组织废气	井场储罐均密闭，减少挥发无组织废气	一致
		运输土石方等车辆，车箱遮盖严密后方可运出场外；合理堆放物料，搭建苫布，同时定时洒水	运输土石方等车辆须对车厢进行严密遮盖，方可外运出场；物料应规范堆放、全覆盖苫布，并定时洒水降尘	一致
		设备和车辆燃用合格的燃料，设备和车辆不超负荷运行，减少机械设备和车辆尾气	设备及车辆均使用合格燃料，严禁超负荷运行，以降低尾气排放	一致
	废水	酸化压裂返排液采用专用废液收集罐暂存，定期拉运至富源区块钻试修环保站处置	未进行压裂，无压裂返排液产生	未进行压裂，无压裂返排液产生
		生活污水池（1个200m ³ ）采用“撬装组合型钢板池”，生活污水经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表2的C级标准，用于荒漠生态恢复	生活污水池（1个200m ³ ）采用“撬装组合型钢板池”，生活污水经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘	生活污水回用标准发生变化
	固体废物	泥浆在井口采用“泥浆不落地”工艺收集，泥浆排入泥浆罐循环使用，完井后拉运至下一口井再利用	泥浆在井口采用“泥浆不落地工艺”收集，排入泥浆罐循环使用，完井后转运至下一口井重复利用	一致
		膨润土体系废弃钻井泥浆及岩屑排入膨润土岩屑池（1000m ³ ）干化，经检测达标后，用于井场平整	膨润土体系废弃钻井泥浆及岩屑排入膨润土岩屑池（1000m ³ ）干化，检测达标后，用于井场平整	一致
		聚磺体系废弃钻井泥浆及岩屑在井场环保罐暂存，根据生产情况转运至大宛其钻试修废弃物环保处理站处置	磺化钻井泥浆岩屑暂存井场岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置	磺化钻井泥浆岩屑处置单位发生变化
含油废物（危险废物，HW08071-001-08）、废烧碱包装袋（危险废物，HW4990-047-49）、废防渗材料（危险废物，HW08900-249-08）、废机油（危险废物，HW08900-		废矿物油（危险废物，HW08900-214-08）、烧碱包装袋（危险废物，HW4990-047-49）、沾油废物（危险废物，HW08900-249-08）暂存现场危废暂存库（8m ² ）内，最终交由	一致	

	214-08)、废机油桶（危险废物，HW08900-249-08）、废含油手套及抹布（危险废物，HW49900-041-49）在危废暂存间（8m ² ）暂存，定期由有处理资质的单位接收妥善处置	巴州联合环境治理有限公司处置	
	撬装式污水处理站产生污泥收集、合规暂存和生活垃圾一同送温宿县生活垃圾填埋场填埋	撬装式污水处理站产生污泥收集、合规暂存和生活垃圾一同送轮台县青山外物业管理有限公司处置	撬装式污水处理站污泥处置单位发生变化
噪声	基础减振	基础减振	一致
防渗工程	柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间（8m ² ）、放喷池、钻井平台、不落地收集装置、泥浆泵区、泥浆罐区、膨润土岩屑池、环保罐区等地面均采用环保防渗膜防渗	柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、放喷池、钻井平台、不落地收集装置、泥浆泵区、泥浆罐区、膨润土岩屑池、环保罐区等地面均采用环保防渗膜防渗	一致
其它	放喷池（2座，每座100m ³ ），采用“整体型钢板池”	放喷池（2座，每座100m ³ ），采用“整体型钢板池”	一致
依托工程	酸化压裂返排液：采用专用废液收集罐暂存，定期拉运至富源区块钻试修环保站处置	未进行压裂，无压裂返排液产生	未进行压裂，无压裂返排液产生
	聚磺体系废弃钻井泥浆及岩屑在井场环保罐暂存，定期转运至大宛其钻试修废弃物环保处理站处置	磺化钻井泥浆岩屑暂存井场岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置	磺化钻井泥浆岩屑处置单位发生变化
	撬装式污水处理装置产生污泥：污泥收集、合规暂存，定期送温宿县生活垃圾填埋场填埋	撬装式污水处理站产生污泥收集、合规暂存和生活垃圾一同送轮台县青山外物业管理有限公司处置	撬装式污水处理站产生污泥处置单位发生变化
	生活垃圾：在垃圾箱暂存，依托温宿县生活垃圾填埋场，定期清运	生活垃圾在垃圾箱暂存，拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置	生活垃圾处置单位发生变化

4.1.3 井场布置

本工程选用 ZJ70DB 型钻机，本工程井场面积为 18513.5m²，其中井场临时占地为 14000m²（100m×140m），生活区临时占地为 3500m²，临时井场道路占地 600m²，其他各类池体占地 400m²，撬装化生活污水处理装置占地 13.2m²。本工程修建钻井平台、泥浆罐（4 个，60m³/个）、柴油罐（3 个，45m³/个）、凝析油罐（4 个，40m³/个）、生活水罐（1 个，18m³/个）、生产水罐（5 个，60m³/个）、泥浆循环罐（10 个，71m³/个）等。各设施位置严格

按照《钻井井场设备作业安全技术规程》（SY/T5974-2020）中的安全距离布设。

井场平面及现场布置见图 4-2。

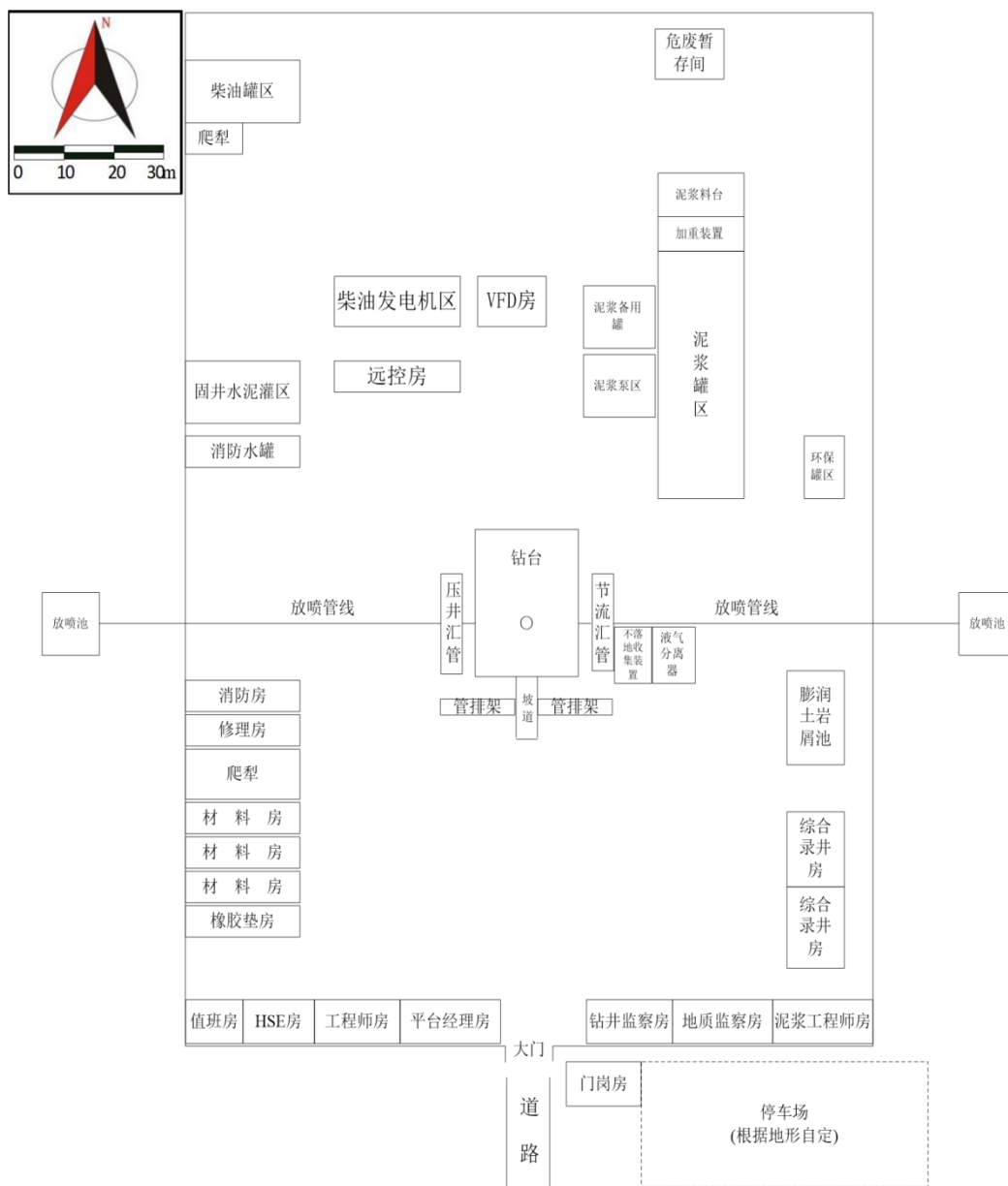


图 4-2 井场平面及现场布置示意图

4.1.4 井身结构

托木3井型为直井，原设计井深 3528m，实际完钻井深 4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组，完钻层位为新近系吉迪克苏维依组。

井身结构见图 4-3。

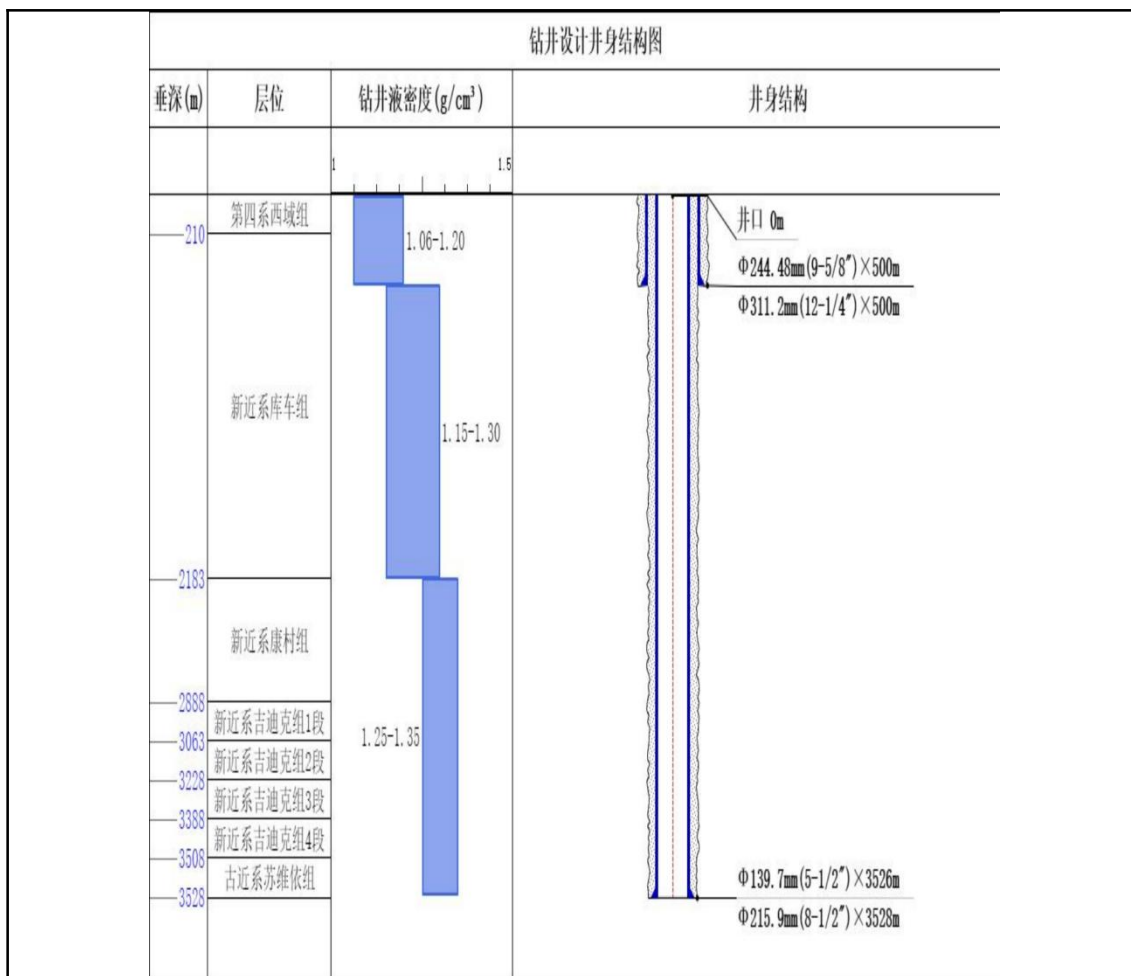


图 4-3 井身结构图（例）

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

（1）本项目环评中设计井深 3528m，实际钻井深度 4080m，泥浆体系及目的层未发生变化；

（2）本项目环评中“酸化压裂返排液采用回收罐收集后拉运至钻试修环保站”，实际未进行压裂，无压裂返排液产生；

（3）本项目环评中“生活垃圾集中收集后统一清运至阿克苏市生活垃圾焚烧发电厂处置”，实际拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置。

（4）本项目环评中“施工期生活污水暂存于生活污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表 2 的 C 级标准，用于周边荒漠生态恢复”，实际水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后，用于井场区域降尘。

以上变动未加重环境的不利影响，依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）和《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），上述变动不属于重大变动。

具体内容见表4-3工程变动情况。

表4-3 工程变动情况

序号	文件要求	环评计划建设内容	实际建设内容	是否重大变动
1	产能总规模、新钻井总数量增加30%及以上	新建1口勘探井（托木3井）	新建1口勘探井（托木3井），完钻井深4080m	否
2	回注井增加	无	无	否
3	占地面积范围内新增环境敏感区	项目不涉及水源涵养区、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	本项目建设区域无水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等生态敏感区域	否
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	本项目建设区域没有自然保护区、风景名胜区、基本农田等生态环境敏感目标	实际建设区域内自然保护区、风景名胜区、基本农田等生态环境敏感目标，与环评一致	否
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	项目部署勘探井1口	实际部署1口勘探井托木3井	否
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	含油废物、废烧碱包装袋、含油废防渗材料、废机油、废机油桶、废弃的含油手套及抹布等危险废物规范收集后定期委托有资质的单位安全处置	本项目钻井期间产生的废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置	否
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	严格控制占地面积，禁止在施工场地外随意行车、乱碾乱压，尽量减少生态扰动面积。加强水土流失预防和管理工 作，对场地采取平整、压实等措施防止水土流失。工程结束后，及时对临时占地区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复	施工过程中适时洒水，减少扬尘，施工使用的粉状材料，运输、堆放时进行遮盖，防止扬尘落地影响附近植被的生长。井场占地面积得到了控制，未增加新的占地。施工结束后，对井场临时占地进行了清理平整。固定行车道路，未随意乱开便道根据油田管理制度	否
8		井场选址以及通井道路选线应尽可能避开植被覆盖度较高的区域	井场占地面积得到了控制，未增加新的占地	否

工程占地

本工程总占地面积为 18513.5m²，均为临时占地，主要包括井场、放喷池、临时生活区等。工程占地类型为未利用地，详见表 4-2 工程占地统计。

表 4-2 工程占地统计

序号	工程内容	环评计划占地面积 (m ²)		实际占地面积 (m ²)		占地类型
		永久	临时	永久	临时	
1	井场	/	14000	/	14000	未利用地
2	放喷池	/	200	/	200	未利用地
3	生活污水池	/	200	/	200	未利用地
4	撬装化生活污水处理装置	/	13.2	/	13.2	未利用地
5	临时生活区	/	3500	/	3500	未利用地
6	临时井场道路	/	600	/	600	未利用地
合计		/	18513.2	/	18513.2	/

工程环境保护投资

本工程计划总投资 3500 万元，其中环保投资为 150 万元，占总投资的 4.28%。实际总投资 3937 万元，实际环保投资 170 万元，约占总投资的 4.31%。详见表 4-3 环保工程清单及投资。

表 4-3 环保工程清单及投资

类别	污染源	环保措施	设计环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
废气	柴油发电机烟气	柴油发电机定期检修、运行良好，燃用符合质量标准的燃料	0.5	0.5
	测试放喷废气	未测试放喷	—	—
	井场储罐挥发无组织废气	密闭储罐	0.5	0.5
	施工扬尘	洒水抑尘	1	1
	机械设备和车辆尾气	检修设备和车辆，保证设备正常稳定运行，燃用合格的燃料，设备和车辆不超负荷运行	0.2	0.2
废水	钻井废水	钻井废水与钻井泥浆、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	0.8	0.8
	酸化压裂返排液	未进行压裂，无压裂返排液产生	15	—

	生活污水	生活污水经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘	5	10
噪声	设备噪声	柴油发电机、泥浆泵、钻机、压裂车安装等安装减振基础	5	5
固体废物	泥浆	采用“泥浆不落地”工艺收集，排入泥浆罐循环使用，完井后拉运至下一口井再利用	20	30
	膨润土体系废弃钻井泥浆及岩屑	膨润土体系废弃钻井泥浆及岩屑排入膨润土岩屑池（1000m ³ ）干化，检测达标后，用于井场平整		
固体废物	聚磺体系废弃钻井泥浆及岩屑	磺化钻井泥浆岩屑暂存井场岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置	20	25
	含油废物（HW08 071-001-08）、烧碱的废弃包装袋（HW49 900-047-49）、废防渗材料（HW08 900-249-08）、废机油（HW08 900-214-08）、废机油桶（HW08 900-249-08）、废含油手套及抹布（危险废物，HW49 900-041-49）	废矿物油（危险废物，HW08900-214-08）、烧碱包装袋（危险废物，HW49900-047-49）、沾油废物（危险废物，HW08900-249-08）暂存现场危废暂存库（8m ² ）内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置	5	5
	生活垃圾、撬装式污水处理站产生污泥	生活垃圾在垃圾箱暂存，拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置	5	10
环境风险管理	环境风险防范措施	安装井控设施、防喷培训、钻井液储备等，按钻井行业规范和设计要求完成；提高事故应急能力；防止油污泄漏下渗污染	10	10
	应急预案	2025年8月29日，施工单位编制《托木3井钻井工程突发环境事件应急预案》已在阿克苏地区生态环境局温宿县分局完成备案（备案编号：652922-	4	4

		2025-35-L)			
生态恢复	严格控制施工作业范围，施工车辆严禁停放在施工场地以外区域，避免对植被的碾压破坏			13	17
	完钻后井场、生活区、道路等临时占地恢复，场地平整，防沙治沙				
	针对施工期临时占地区域植被恢复情况进行生态监测，监测因子为植被恢复效果，纳入竣工环境保护验收监测，方法为巡视。植被恢复质量标准：临时占地植被恢复至原状态				
防渗	重点防渗区	柴油罐区	铺设防渗材料	10	15
		危废暂存间（8m ² ）			
		不落地收集装置			
		放喷池			
		钻井平台			
	柴油发电机区				
	一般防渗区	泥浆泵区	铺设防渗材料		
		泥浆罐区			
环保罐区					
膨润土岩屑池					
其他费用	征地费			20	20
	施工监理、专项评价及验收费			10	10
	场地准备及临时设施费			5	5
环保投资合计			150	170	

生产工艺流程（附工艺流程图）

本工程钻井过程主要包括钻前工程（井场平整，设备基础、放喷池、井场道路等）、钻井（固井、录井）、完井搬迁等，本工程完钻井深为 4080m。

钻井作业过程示意图见图 4-4。

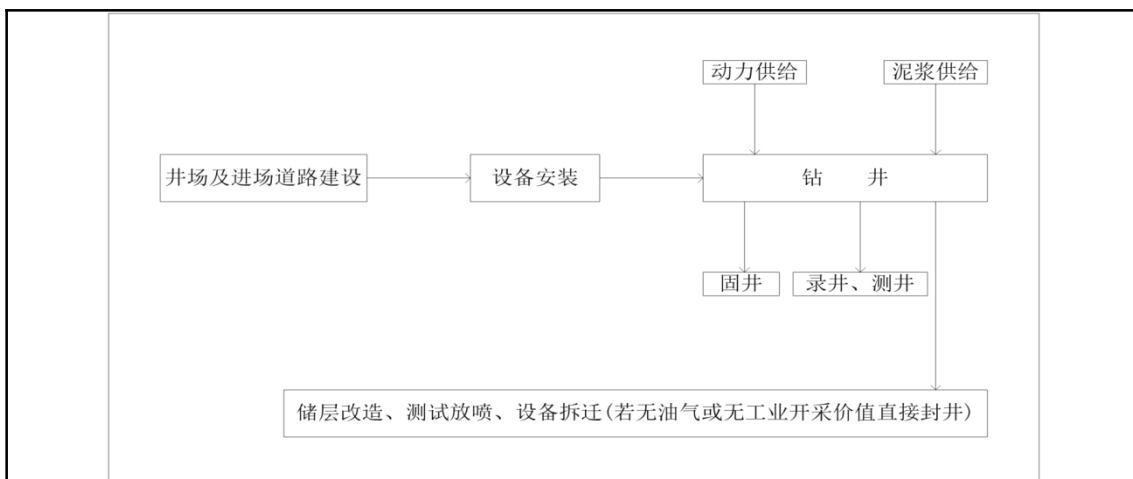


图 4-4 工艺过程示意图

(1) 钻前工艺流程

本工程钻前工程主要为井场平整，设备基础、放喷池、井场道路等的建设，活动房搭建等。

(2) 钻井工程

本工程采用常规钻井工艺，使用的钻机为 ZJ70DB 型钻机。采用二开结构形式，井型为直井。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，本工程于 2025 年 8 月 21 日开钻，2025 年 9 月 15 日完钻。

钻井过程如下：

2025 年 8 月 21 日一开钻井，2025 年 8 月 25 日一开完钻；

2025 年 8 月 25 日二开钻井，2025 年 9 月 15 日二开完钻；2025 年 9 月 21 日钻井完井，完井深度 4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组。

本项目未进行压裂，无压裂返排液产生。

(3) 完井

本工程完井后关停，井场其余设施均已拆除、搬迁，井场无遗留，钻井过程中产生的各类废物由钻井单位进行清理并恢复原貌。施工单位做到了工完、料净、场地清，并对后续可能出现的环保问题负责。

本工程完井后井场恢复处理方式为：

①本工程产生的非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；

②废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置；

③钻井期间产生的废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置；

④生活污水暂存污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘；

⑤钻井期间产生的危险废物暂存于危废暂存间，沾油废物，废矿物油及包装物，废烧碱包装袋，定期拉运至新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行处置。

上述废水、固体废物清理完毕后，清理废水池等临时占地设施的防渗层，覆土回填，恢复原有地貌。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、钻井施工期对环境的影响

1、生态影响

施工期生态影响主要为钻井、井场建设阶段，占用土地、施工对地表植被的影响、土壤扰动等。

（1）占地影响

本工程占地均为临时占地，主要包括井场、放喷池、生活营地以及道路，施工临时占地面积共18513.2m²，其中井场占地为14000m²（100m×140m），生活区临时占地为3500m²，临时井场道路占地600m²，输电线路与临时道路同沟敷设，其他各类池体占地400m²。占地类型为未利用地，项目建设严格按照设计要求施工，实际占地均未超过环评预测占地；工程结束后，及时对临时占地进行恢复。

（2）植被的影响

本工程施工区域植被覆盖度约为25%，对植被的破坏主要在于施工期对占地范围内地表植被的铲除和碾压，整土方开挖及临时堆场对地表植被的压埋，设备、车辆、施工机械及施工人员在施工期碾压、践踏植被等，建设过程中，临时占地区域将破坏原有植被，施工完毕后，对施工场地进行平整恢复，使区域植被有效恢复；

（3）野生动物影响分析

本工程区域的野生动物种类少，经现有油田设施多年运营，已经少有大中型野生动物在本区域出现，工程对野生动物的影响较小；

（4）水土流失影响分析

井场、站场的修建和油田生活区域其他构建筑物的修建，都将不同程度地扰动表土。施工完毕后，施工场地进行“回填—平整—覆土—压实”的步骤恢复和平整，防止水土流失。

2、废水

施工期的废水主要包括钻井作业产生的钻井废水和生活污水。

（1）钻井废水

钻井废水随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，循环使用不外排；

（2）生活污水

生活污水暂存污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘。

3、废气

钻井期间的废气主要为柴油机燃料燃烧废气及施工扬尘等。

（1）运输车辆严格按照规定路线行驶，进出施工区域减缓车速，拉运物料采用篷布苫盖等措施，定期洒水抑尘；

（2）钻前场地平整和井场开挖土方作业时，避开大风天气；井场物料采用篷布苫盖；施工区域定期洒水抑尘。

4、噪声

本工程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、柴油机及钻井设备，以及建设中的挖土机、推土机、装载机、装载车等。

5、固体废弃物

钻井过程中固体废弃物主要为钻井作业时产生的钻井泥浆、岩屑、废油及施工过程中产生的生活垃圾。

（1）开挖应急池、放喷池产生的多余土方用于场地平整；

（2）非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；

（3）废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置；

（4）废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置；

（5）工业、生活垃圾拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置。

6、土壤环境

主要为钻井作业过程中钻井废水和固体废弃物对周围土壤环境的影响。钻井废水随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，循环使用不外排。本工程施工期固体废物均按要求进行合理处置。

表 5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

5.1 环境影响评价结论（抄录）

工程建设内容符合国家产业政策要求，符合生态红线管理要求，满足“三线一单”要求；工程采取了完善的生态防护措施和污染治理措施，可确保各类污染物稳定达标排放，废水得到合理处置，在采取源头控制、严格分区防渗措施的基础上，对地下水环境和土壤环境的影响是可接受的；通过采取工程提出的各项噪声控制措施，对区域声环境产生影响可接受；固体废物全部综合利用或妥善处置。工程选址区域周边及邻近区域无自然保护区、风景名胜区和其需要特殊保护的区域，工程选址合理；项目施工过程中严格控制施工作业范围，占用土地尽可能少，施工车辆严禁停放在施工场地以外区域，避免对植被的碾压破坏；工程建成后在落实各项污染防治措施及确保达标的情况下，工程建设对区域生态环境影响可接受；采取严格完善的环境风险防范措施和应急措施下，环境风险可防控，从环境保护角度出发，项目可行。

5.2 批复要求

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环审〔2025〕338号）

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制的《托木3井(勘探井)钻井工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、托木3井（勘探井）钻井工程位于阿克苏地区温宿县佳木镇阿热勒巴格村西北750m处，中心地理坐标为：东经80°35′44.201″，北纬41°20′50.318″，距温宿县水源涵养生态保护红线区17.5km。项目建设性质为新建，钻井性质为勘探井，占地面积18513.2m²，占地类型为裸土地，设计井深3528m。建设内容主要为：①主体工程：钻前工程、钻井工程（含测试放喷）、钻后工程；②辅助工程（供电工程、供热工程、供水工程、道路工程、仓贮或其它）；③环保工程：放喷池2座（100m³/座）、膨润土岩屑池1个1000m³、生活污水池1座200m³，危废暂存间1座8m²。项目总投资3500万元，其中环保投资150万元，占总投资的4.28%。

根据《报告表》的评价结论，该项目符合阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控要求，符合《塔里木油田“十四五”发展规划》及规划环评要求。2022年3月取得自然资源部《矿产资源勘查许可证》（证号：T1000002023031018001354）有效期5年。在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，项目所产生的不利影响可以得到缓解和控制。我局同意该项目按照《报告表》所列地点、性质、规模、工艺及拟采取的各项环境保护措施进行建设。

二、项目建设期和运营期环境管理中要严格执行相关法律法规，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）强化生态环境保护措施。井场选址以及通井道路选线应尽可能避开植被覆盖度较高的区域。严格控制占地面积，禁止在施工场地外随意行车、乱碾乱压，尽量减少生态扰动面积。加强水土流失预防和管理，对场地采取平整、压实等措施防止水土流失。工程结束后，及时对临时占地区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复。严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》有关规定，落实防沙治沙措施，防止土地沙漠化的扩展，最大限度减少对荒漠植物和野生动物生存环境的破坏。参照《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T0317-2018）相关要求，制定完善的油区生态环境保护和恢复治理方案并严格落实。采取因地制宜的生态修复方法，施工结束后及时恢复地貌原状，减少水土流失。项目建设过程中，严格落实各项管理规定，不得对项目所在区域生态环境和环境质量造成影响。

（二）严格落实大气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，该项目外购成品混凝土，不设混凝土拌合站，不设取、弃土场；施工场地采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。物料堆场严格按照《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）要求开展防尘抑制尘措施；施工机械选用符合国家标准运输车辆并使用优质燃料，不超负荷运行等措施；备用柴油发电机定期检修，使用高标准清洁燃油，柴油发电机烟气参照执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）修改单以及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-

2020)。科学设置钻井流程，井场储罐密闭，减少挥发性有机物无组织排放。按照《油气井测试地面计量技术规范》（SY/T6997-2014）要求，合理控制测试放喷时间，保证放喷天然气充分燃烧，井场边界非甲烷总烃无组织排放浓度须满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）限值要求，硫化氢无组织排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求。

（三）落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取对钻机、泵等设施增加隔振垫、弹性垫料等减振措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应限值要求。

（四）加强水污染防治工作。施工期钻井废水连同钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配制。酸化压裂返排液采用回收罐收集后拉运至钻试修环保站。施工期生活污水暂存于生活污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表2的C级标准，用于周边荒漠生态恢复。

（五）加强地下水和土壤污染防治。严格执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关要求，进行分区防渗，其中钻井平台、不落地收集装置系统、柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、放喷池等划分为重点防渗区，泥浆泵区、泥浆罐区及膨润土岩屑池为一般防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防止跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤。

（六）严格落实固体废物分类处置措施。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。钻井期岩屑随泥浆一同进入泥浆不落地系统在井场进行固液分离，非磺化泥浆钻井岩屑经干化满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中污染物限值要求后，用于铺垫油区内的井场或道路。磺化泥浆钻井岩屑转运至钻试修废弃物环保处理站处置，经处置检测合格满足《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中综合利用污染物限值要求后用于铺垫油区内的井场或道路。含油废物、废烧碱包装袋、含油废防渗材

料、废机油、废机油桶、废弃的含油手套及抹布等危险废物规范收集后定期委托有资质的单位安全处置，危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》要求，危险废物收集处置相关资料存档备查。生活垃圾集中收集后统一清运至阿克苏市生活垃圾焚烧发电厂处置。

三、项目完井后，试采及后续开发等工程须编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设。

四、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施。按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，制定突发环境事件应急预案并加强演练，严防污染事故发生。加强环境风险管理，定期开展环境风险隐患排查，发现问题及时采取有效措施消除事故隐患，确保环境安全。

五、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向生态环境主管部门报告环境监理情况，将环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定开展竣工环境保护验收。

六、项目的日常监督管理由阿克苏地区生态环境局温宿县分局负责，地区生态环境保护综合行政执法支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

七、《报告表》经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的《报告表》和批复文件送至阿克苏地区生态环境局温宿县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

表 6、环境影响调查

6.1 环境影响调查

6.1.1 生态环境

(1) 占地影响

本工程占地均为临时占地，主要包括井场、放喷池、生活营地以及道路，项目占地面积总计 18513.5m²，全部为未利用地，项目占地面积较小，对当地土地资源的影响是可接受的。实际占地均不超过环评预测占地面积。钻井工程结束后，对井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，平整恢复，目前逐步自然恢复。

项目用地塔里木油田分公司与温宿县自然资源局签订了临时使用土地合同（详见附件），项目占地面积见表 6-1。

表 6-1 项目占地统计

序号	工程内容	环评计划占地面积 (m ²)		实际占地面积 (m ²)		占地类型	备注
		永久	临时	永久	临时		
1	井场	/	14000	/	14000	裸土地	100m×140m
2	放喷池	/	200	/	200	裸土地	2m×10m×10m
3	生活污水池	/	200	/	200	裸土地	10m×20m
4	撬装化生活污水处理装置	/	13.2	/	13.2	裸土地	2.2m×6m
5	临时生活区	/	3500	/	3500	裸土地	50m×70m
6	临时井场道路	/	600	/	600	裸土地	长 100m×宽 6m
合计		/	18513.2	/	18513.2	/	/

(2) 生态环境影响减缓措施

根据资料查阅和现场调查，本工程落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施，具体如下：

①建设单位在施工前严格按照《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法规，结合当地具体情况办理了建设用地审批手续；

②工程严格规范施工活动范围，车辆、机械在规范的施工道路范围内行驶，尽量减少项目建设对生态环境的扰动；

③施工期间，施工车辆临时停放利用现有空地，并严格控制施工作业带，未人为破坏作业带以外区域植被；

④工程结束后，及时清理施工现场，做到“工完、料净、场地清”。对临时占地区域进行平整、恢复原貌，采取自然恢复的措施，使占地造成的影响逐步得以恢复。

（3）防沙治沙措施调查

本工程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。针对施工机械及运输车辆，采取如下措施：施工期间划定施工活动范围，运输车辆及重型机械严格按照指定的运行线路和范围行驶，不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，使土地沙化；进场道路、井场砾石覆盖。

6.1.2 废水

钻井期间的废水主要来源于钻井作业时产生的钻井废水和生活污水。其采取的防治措施主要有：

（1）钻井废水

钻井废水随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，循环使用不外排；

（2）生活污水

生活污水暂存污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘；

6.1.3 废气

钻井期间的废气主要为汽车尾气及施工扬尘等。

（1）汽车尾气

运输车辆严格按照规定路线行驶，进出施工区域减缓车速，拉运物料采用篷布苫盖等措施，定期洒水抑尘；

（2）施工扬尘

钻前场地平整和井场开挖土方作业时，避开大风天气；井场物料采用篷布苫盖；施工区域定期洒水抑尘。

6.1.4 噪声

本项目施工期机械设备均采取有效的减振降噪措施，其采取的防治措施主

要有：

（1）各机械设备、设施、钻机和振动筛等均安装隔振垫，钻井泵加衬弹性垫料；

（2）合理布置施工现场，未在同一地点安排大量施工机械；

（3）加强施工管理，减少人为噪声，限制鸣笛，减少车辆噪声。

6.1.5 固体废弃物

钻井过程中产生的固体废弃物主要有钻井泥浆岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

（1）钻井废弃泥浆、岩屑

本工程产生的非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置，累计处理量为 659.186m³；

（2）生活垃圾

钻井期间生产生活垃圾及工业垃圾共产生 5t，集中收集后由轮台县青山外物业管理有限公司进行处置；

（3）废油及含油废物

钻井期间废矿物油累计产生 3.109t、烧碱包装袋累计产生 0.033t、沾油废物累计产生 0.166t，暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置。

6.2 风险事故防范措施

本项目在预防措施上切实做好防止井喷的各项措施，严格执行各类管理制度。具体措施如下：

（1）安装防喷器和井控装置，同时采用随时调整泥浆密度，采用清水循环压井等技术，以最大限度地降低井喷事故的发生；

（2）井场设置明显的禁止烟火标志；井场钻井设备及电器设备、照明灯具符合防火防爆的安全要求，井场安装探照灯，以备井喷时钻台照明；

（3）在井架、井场路口等处设风向标，发生事故时人员迅速向上风向疏散；

（4）按消防规定配备灭火器、消防铁锹和其它消防器材；

（5）放喷管线转弯处、出口处用基墩或地锚固定牢靠；放喷管线出口处使用双基墩固定；

（6）严格执行中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司制定的编制《中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司 70153 钻井队托木3井钻井工程突发环境事件应急预案》，于2025年8月29日在阿克苏地区生态环境局温宿县分局完成备案（备案编号：652922-2025-35-L），由项目主要负责人按照突发环境事件应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。

表 7、环境保护措施执行情况

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
建设内容	托木3井（勘探井）钻井工程位于阿克苏地区温宿县佳木镇阿热勒巴格村西北750m处，中心地理坐标为：东经80°35′44.201″，北纬41°20′50.318″，距温宿县水源涵养生态保护红线区17.5km。项目建设性质为新建，钻井性质为勘探井，占地面积18513.2m ² ，占地类型为裸土地，设计井深3528m。建设内容主要为：①主体工程：钻前工程、钻井工程（含测试放喷）、钻后工程；②辅助工程（供电工程、供热工程、供水工程、道路工程、仓贮或其它）；③环保工程：放喷池2座（100m ³ /座）、膨润土岩屑池1个1000m ³ 、生活污水池1座200m ³ ，危废暂存间1座8m ² 。项目总投资3500万元，其中环保投资150万元，占总投资的4.28%	本工程位于新疆阿克苏地区温宿县境内。井口坐标为东经80°35′44.201″，北纬41°20′50.318″，项目设计为二开结构，井深4080m，完钻层位：新近系吉迪克苏维依组，建设内容包括井场、道路、放喷管线、临时生活区等设施的建设。托木3井项目实际总投资3937万元，其中环保投资170万元，占总投资的4.31%	符合环境影响审查批复要求
钻井期间	强化生态环境保护措施。井场选址以及通井道路选线应尽可能避开植被覆盖度较高的区域。严格控制占地面积，禁止在施工场地外随意行车、乱碾乱压，尽量减少生态扰动面积。加强水土流失预防和管理，对场地采取平整、压实等措施防止水土流失。工程结束后，及时对临时占地区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复。严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》有关规定，落实防沙治沙措施，防止土地沙漠化的扩展，最大限度减少对荒漠植物和野生动物生存环境的破坏。参照《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T0317-2018）相关要求，制定完善的油区生态环境保护和恢复治理方案并严格落实。采取因地制宜的生态修复方法，施工结束后及时恢复地貌原状，减少水土流失。项目建设过程中，严格落实各项管理规定，不得对项目所在区域生态环境和环境质量造成影响	本项目基本落实了环评及批复中提出的各项生态保护措施。项目土地征用已按照地方有关工程征地要求进行，由相关部门许可后开工建设；占地避开植被覆盖度较高的区域，施工期未破坏占地范围外的自然植被；各类池体修建按照设计施工，未超挖；工程弃土用于场地平整，避免长时间堆放，堆放时尽量减小堆放坡度；加强施工人员的管理及环保意识，未捕猎野生动物；充分利用区域现有道路，施工机械和车辆应严格按照规定路线行驶，禁止随意开辟道路，防止扩大土壤的破坏范围；施工结束后对临时占地进行清理平整和恢复，植被自然恢复中	符合环境影响审查批复要求
	严格落实废气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工	本项目基本落实了环评及批复中提出的各项大气污染防治措施。运输土石方等车辆，车厢遮盖严	符合环境影响审查批复要求

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
	<p>机械和人员的活动范围，避免生态破坏，该项目外购成品混凝土，不设混凝土拌合站，不设取、弃土场；施工场地采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。物料堆场严格按照《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）要求开展防尘抑制尘措施；施工机械选用符合国家标准运输车辆并使用优质燃料，不超负荷运行等措施；备用柴油发电机定期检修，使用高标准清洁燃油，柴油发电机烟气参照执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）修改单以及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求的》（HJ1014-2020）。科学设置钻井流程，井场储罐密闭，减少挥发性有机物无组织排放。按照《油气井测试地面计量技术规范》（SY/T6997-2014）要求，合理控制测试放喷时间，保证放喷天然气充分燃烧，井场边界非甲烷总烃无组织排放浓度须满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）限值要求，硫化氢无组织排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求</p>	<p>密后运出场外；对土石方临时堆场进行防尘网苫盖，对建筑材料（如水泥、沙石等）进行篷布苫盖，并合理堆放物料，减少迎风面积，同时定时洒水，减少风对料堆表面细小颗粒物的侵蚀引起的扬尘量；开挖的土方避开大风天气，挖方用篷布遮盖，减少扬尘产生量；验收监测期间，托木3井无组织排放废气非甲烷总烃满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中5.9企业边界污染物控制要求；硫化氢无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求</p>	
	<p>落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取对钻机、泵等设施增加隔振垫、弹性垫料等减振措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应限值要求</p>	<p>本项目基本落实了环评及批复中提出的各项噪声污染防治措施。柴油发电机安装隔振垫，钻机、振动筛安装隔震垫，钻井泵加衬弹性垫料；合理布置施工现场，避免在同一地点安排大量施工机械，以防止局部声级过高；加强施工管理，减少人为噪声，限制鸣笛，减少车辆噪声；验收监测期间：托木3井厂界四周昼间、夜间的噪声监测范围值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求</p>	符合环境影响审查批复要求
	<p>加强水污染防治工作。施工期钻井废水连同钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配制。酸化压裂返排液采用回收罐收集后拉运至</p>	<p>本项目基本落实了环评及批复中提出的各项水污染防治措施。钻井废水随泥浆和岩屑一同进入泥浆不落地系统处理后，循环使用不外排；生活污水暂存污水</p>	符合环境影响审查批复要求

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
	<p>钻试修环保站。施工期生活污水暂存于生活污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表2的C级标准，用于周边荒漠生态恢复</p>	<p>池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘</p>	
	<p>严格落实固体废物分类处置措施。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。钻井期岩屑随泥浆一同进入泥浆不落地系统在井场进行固液分离，非磺化泥浆钻井岩屑经干化满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中污染物限值要求后，用于铺垫油区内的井场或道路。磺化泥浆钻井岩屑转运至钻试修废弃物环保处理站处置，经处置检测合格满足《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中综合利用污染物限值要求后用于铺垫油区内的井场或道路。含油废物、废烧碱包装袋、含油废防渗材料、废机油、废机油桶、废弃的含油手套及抹布等危险废物规范收集后定期委托有资质的单位安全处置，危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》要求，危险废物收集处置相关资料存档备查。生活垃圾集中收集后统一清运至阿克苏市生活垃圾焚烧发电厂处置</p>	<p>本项目基本落实了环评及批复中提出的各项固废污染防治措施。开挖岩屑池、放喷池产生的多余土方用于场地平整；非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置；废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置；工业、生活垃圾拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置</p>	符合环境影响审查批复要求
	<p>加强地下水和土壤污染防治。严格执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关要求，进行分区防渗，其中钻井平台、不落地收集装置系统、柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、放喷池等划分为重点防渗区，泥浆泵区、泥浆罐区及膨润土岩屑池为一般防渗区，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，防止跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤</p>	<p>本项目基本落实了环评及批复中提出的各项地下水和土壤污染防治措施。柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、危险化学品间、放喷池、钻井平台、应急池、不落地收集装置、泥浆泵区、泥浆罐区、岩屑池等地面均按相关要求采用环保防渗膜防渗，防止跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤</p>	符合环境影响审查批复要求

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
风险防范	加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施。按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，制定突发环境事件应急预案并加强演练，严防污染事故发生。加强环境风险管理，定期开展环境风险隐患排查，发现问题及时采取有效措施消除事故隐患，确保环境安全	根据工程的生产特点，中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司制定的编制《中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司70153钻井队托木3井钻井工程突发环境事件应急预案》，于2025年8月29日在阿克苏地区生态环境局温宿县分局完成备案（备案编号：652922-2025-35-L），由项目主要负责人按照突发环境事件应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习	符合环境影响审查批复要求
其他环保要求	项目完井后，试采及后续开发等工程须编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设	托木3井完成后，如需开展试采及后续开发等工程，应按照相关法律法规要求，做好相应环境保护手续	符合环境影响审查批复要求
	严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向生态环境主管部门报告环境监理情况，将环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定开展竣工环境保护验收	2025年11月，新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《托木3井（勘探井）钻井工程环境监理工作总结报告》。根据环评及批复要求，结合环境监理结果表明：本项目基本按照环评及环评批复中提出的各项污染防治措施和环保“三同时”制度；施工期无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件发生；完井后，及时清理施工现场，做到“工完、料净、场地清”。对临时占地区域进行平整、恢复原貌；油气测试结果显示该井不具备开采价值，完井后关停	符合环境影响审查批复要求

表 8、验收调查及监测结果

8.1 大气环境影响监测

8.1.1 监测内容

依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》中“5.7.1 大气污染源及环境保护措施调查”的相关监测要求，本次验收监测在托木3井厂界内外设置无组织排放监控点。

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于2026年2月9~11日，对托木3井钻井工程开展了为期两天的无组织排放废气验收监测工作，为项目竣工环境保护验收提供了基础数据支撑。

(1) 监测点位

在托木3井厂界内外设置无组织排放监控点。

监测点位示意图见图8-1。

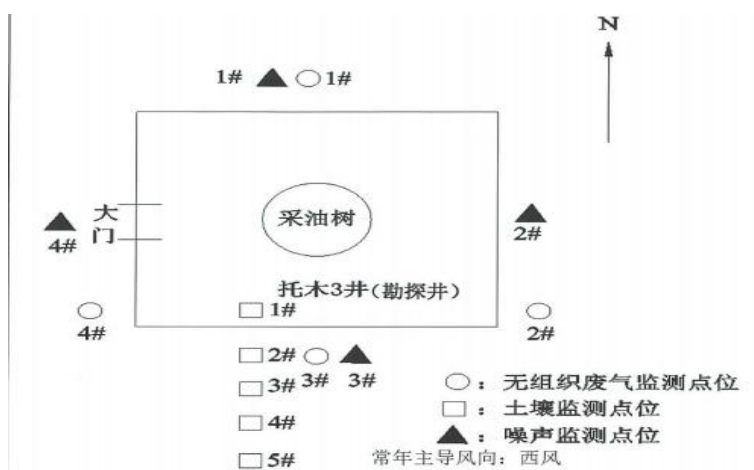


图 8-1 托木 3 井场监测点位图

(2) 监测因子及监测频次

本项目大气污染监测点位、监测因子、监测频次及排放标准见表8-1。

表 8-1 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
非甲烷总烃	托木3井场界外四周各1个点（上风向1个点、下风向3个点）	连续两天，一天4次	《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728—2020）中5.9企业边界污染物控制要求
硫化氢			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求
备注	同步监测气象因子		

8.1.2 监测分析方法

非甲烷总烃监测方法选用国家环境保护局发布的《空气和废气监测分析方法》（第四版）中推荐方法。

废气监测分析方法见下表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法

序号	污染物	监测分析方法	检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
2	硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》GB/T 14678-1993	1.0×10 ⁻³ mg/m ³

8.1.3 人员能力

本次验收监测涉及的全部人员，涵盖验收监测报告编制、现场监测实施、实验室测试分析、报告审核把关及质量控制管理等各关键岗位人员，均已通过系统性专业培训及严格考核，持证上岗。所有人员熟练掌握验收监测相关法律法规、技术标准及操作规范，具备与本工程验收监测工作相匹配的专业技术能力和实践经验，为验收监测工作的规范性、数据的准确性及报告的科学性提供了坚实的人员保障。

8.1.4 质量控制和质量保证

本次验收监测严格遵循国家现行监测分析方法标准及技术规范要求，构建了涵盖仪器计量校准、人员持证上岗、样品加标回收/密码样/平行样测试、数据三级审核等环节的全过程质量控制体系，确保监测工作全流程合规、监测数据真实可靠。

（1）监测前质量控制措施

本次无组织排放废气监测严格按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》要求，构建全流程质量控制体系，确保监测工作合规、数据可靠。

①监测所用采样器在采样前完成流量计校准，所有监测仪器均经法定计量检定机构检定合格且处于有效检定周期内，杜绝不合格仪器投入使用。

②监测人员均持有效从业资格证书上岗，且已完成专项技术培训，熟练掌握监测流程及操作规范；明确监测数据三级审核机制，从源头保障数据准确性。

③测试仪器在测量前均采用标准气体进行校准，确保仪器测量精度符合技

术要求。

④现场监测前，专项制定现场监测质控方案，明确要求各监测小组采样人员配置不得少于2人，采样作业全过程实行双人互检互查机制，通过专人监督、交叉核验的方式，确保采样操作严格遵循技术规范。

⑤大气采样仪进场前，对其流量计及内置温度、压力等关键参数进行全面校核，确保仪器性能稳定。

⑥气象因素测量仪器需满足监测技术指标要求，且在有效计量检定周期内方可投入现场使用。

（2）监测中质量控制措施

①无组织废气现场采样及测试过程中，严格按照各监测项目质控标准，同步采集规定数量的现场空白样品，用于验证采样过程的规范性及样品完整性。

②现场监测期间，密切关注当地风向变化，及时动态调整无组织废气监控点与参照点的布设位置；采样时段同步开展气象因素测量，确保监测数据与环境条件精准匹配。

（3）监测后质量控制措施

①监测工作完成后，数据处理严格执行三级审核制度。其中，密码样由质控室专人负责妥善保管、单独管理；所有监测数据统一由质控室集中审核、规范出具，确保数据审核的独立性与严谨性。

②监测数据正式报告未出具前，严格遵守保密管理规定，不得以任何形式、任何渠道向被监测方泄露相关数据信息，保障监测工作的公正性。

8.1.5 监测结果

本工程无组织废气监测结果见表 8-3。

表 8-3 托木 3 井无组织废气监测结果

监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)		硫化氢 (mg/m ³)	
		2026年2月9日	2026年2月10日	2026年2月9日	2026年2月10日
1# 北侧厂界外 6m处 (上风向1)	第一次	0.60	0.79	3.3×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³
	第二次	0.67	0.79	3.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³
	第三次	0.70	0.84	3.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³
	第四次	0.74	0.76	3.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³

2# 东南侧厂界 外5m处 (下风向1)	第一次	0.93	1.09	3.3×10^{-3}	3.0×10^{-3}
	第二次	0.89	1.08	2.9×10^{-3}	3.1×10^{-3}
	第三次	0.86	1.14	8.3×10^{-3}	3.0×10^{-3}
	第四次	0.84	1.11	3.2×10^{-3}	3.0×10^{-3}
3# 南侧厂界外 7m处 (下风向2)	第一次	1.32	1.14	3.4×10^{-3}	3.1×10^{-3}
	第二次	1.32	1.13	3.1×10^{-3}	3.0×10^{-3}
	第三次	1.32	1.26	3.0×10^{-3}	2.9×10^{-3}
	第四次	1.24	1.15	3.1×10^{-3}	3.0×10^{-3}
4# 西南侧厂界 外6m处 (下风向3)	第一次	1.01	0.95	3.2×10^{-3}	3.3×10^{-3}
	第二次	1.07	1.04	3.3×10^{-3}	3.4×10^{-3}
	第三次	1.02	1.04	3.2×10^{-3}	3.3×10^{-3}
	第四次	1.03	1.02	3.2×10^{-3}	2.9×10^{-3}
排放限值		4.0		0.06	
是否达标		达标		达标	

气温：零上0~5℃；气压：87.9~88.3kPa；风速：1.2~1.9m/s；主导风向：北

验收监测期间：托木3井场界外无组织排放废气非甲烷总烃满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728—2020）中5.9企业边界污染物控制要求；硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

8.2 声环境影响监测

8.2.1 监测内容

依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》中“5.8 噪声防治措施及环境影响调查”的相关监测要求，本次验收监测在托木3井厂界设置噪声监控点。

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于2026年2月9~11日，对托木3井开展了厂界噪声验收监测工作，为项目竣工环境保护验收提供了基础数据支撑。

（1）监测点位

在托木3井场厂界四周设置噪声监控点。

监测点位示意图见图 8-1。

（2）监测因子及监测频次

本项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次及排放标准见表 8-4。

表 8-4 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
厂界昼间噪声、夜间噪声	托木3井场厂界四周	昼间、夜间 1 次/天，连续 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12371-2008）2 类标准

8.2.2 监测分析方法

监测分析严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《环境监测技术规范 噪声》（HJ 2.4-2021）等国家现行标准及技术规范要求开展。

8.2.3 人员能力

本次验收监测涉及的全部人员，涵盖验收监测报告编制、现场监测实施、实验室测试分析、报告审核把关及质量控制管理等各关键岗位人员，均已通过系统性专业培训及严格考核，持证上岗。所有人员熟练掌握验收监测相关法律法规、技术标准及操作规范，具备与本工程验收监测工作相匹配的专业技术能力和实践经验，为验收监测工作的规范性、数据的准确性及报告的科学性提供了坚实的人员保障。

8.2.4 质量控制和质量保证

本次厂界噪声监测严格依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中对应的技术要求开展，质量控制工作全面执行国家生态环境部《环境监测技术规范》中关于噪声监测的相关规定，监测所用声级计在测量前后均按规范完成校准，确保监测数据准确可靠。

具体质控与监测实施要求如下：

①选用经法定计量检定机构检定合格且处于有效使用周期内的声级计，杜绝不合格仪器投入监测。

②噪声统计分析仪每次使用前均按技术规程完成校验，确保仪器测量精度符合监测要求。

③现场监测时，为避免环境气流对测量结果的干扰，噪声统计分析仪需加装防风罩后再投入使用。

④严格把控监测气象条件，避开风速大于5m/s及雨雪等恶劣天气开展监测作业，保障监测数据的有效性。

验收监测期间，同步跟踪核实项目生产工况，确保监测全过程中工况负荷满足相关技术规范要求；结合厂界布局、噪声源分布及周边环境特征，科学合理布设监测点位，保障各点位监测数据的科学性与可比性。监测分析方法均采用国家相关主管部门颁布的标准（或推荐）分析方法，所有监测人员均经专业考核合格并持有有效从业资格证书，具备相应监测能力。监测数据严格执行三级审核制度，依次经过数据校对、专业校核，最终由技术总负责人审定确认，确保数据的真实性、准确性与规范性。

8.2.5 监测结果

本工程噪声监测结果见表8-5

表8-5 托木3井噪声监测结果表 单位：Leq [dB (A)]

测点	测点位置	2026年2月9日-10日		2026年2月10日-11日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外1米处	42	36	43	29
2#	东侧厂界外1米处	36	33	46	31
3#	南侧厂界外1米处	35	33	42	36
4#	西侧厂界外1米处	37	33	45	35
标准值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

验收监测期间：本工程托木3井厂界外四周两天昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12371-2008）2类标准。

8.4 土壤影响监测

8.4.1 监测内容

为了进一步科学验证项目建设及运营过程中，是否对区域土壤环境质量造成不良影响，为验收提供精准数据支撑。

新疆水清清环境监测技术有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》中“5.5.2.3 样方调查及土壤监测”的相关监测要

求，于2026年2月9日，对“托木3井”开展区域土壤环境现状监测。

(1) 监测点位

A、在场界内“托木3井”常年下风向取1个监测点位，进行土壤监测；

B、在场界外10m、20m、30m、50m处分别布设1个监测点，共布设4个监测点，进行土壤监测。

监测点位示意图见图8-1。

(2) 监测因子及监测频次

本项目土壤环境监测点位、监测因子、监测频次及排放标准见表8-6。

表8-6 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
PH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发酚、石油类	托木3井场内常年下风向1个点	一天1次 /一天	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值；
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、pH	井场厂界外下风向10m、20m、30m、50m各一个点		

8.4.2 监测分析方法

土壤依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）技术规范进行布点和实施现场监测。

土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中要求进行监测分析。

土壤监测分析方法见表8-7~8-9。

表 8-7 土壤监测分析方法

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限
土壤	1	pH 值	《土壤检测第 2 部分：土壤 pH 的测定》 NY/T1121.2-2006	/
	2	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》HJ1082-2019	0.5mg/kg
	3	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	1mg/kg
	4	镍		3mg/kg
	5	锌		1mg/kg
	6	铬		4mg/kg
	7	铅	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.1mg/kg
	8	镉		0.01mg/kg
	9	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/T22105.1-2008	0.002mg/kg
	10	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/T22105.2-2008	0.01mg/kg
	11	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》HJ1021-2019	6mg/kg

表 8-8 《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》
HJ605-2011

序号	项目	检出限	序号	项目	检出限
1	四氯化碳	1.3μg/kg	15	1, 1, 2-三氯乙烷	1.2μg/kg
2	氯仿	1.1μg/kg	16	三氯乙烯	1.2μg/kg
3	氯甲烷	1.0μg/kg	17	1, 2, 3-三氯丙烷	1.2μg/kg
4	1, 1-二氯乙烷	1.2μg/kg	18	氯乙烯	1.0μg/kg
5	1, 2-二氯乙烷	1.3μg/kg	19	苯	1.9μg/kg
6	1, 1-二氯乙烯	1.0 μg/kg	20	氯苯	1.2μg/kg
7	顺式-1, 2-二氯乙烯	1.3μg/kg	21	1, 2-二氯苯	1.5μg/kg
8	反式-1, 2-二氯乙烯	1.4μg/kg	22	1, 4-二氯苯	1.5μg/kg
9	二氯甲烷	1.5μg/kg	23	乙苯	1.2μg/kg
10	1, 2-二氯丙烷	1.1μg/kg	24	苯乙烯	1.1μg/kg
11	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1.2μg/kg	25	甲苯	1.3μg/kg

12	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.2 μ g/kg	26	间, 对-二甲苯	1.2 μ g/kg
13	四氯乙烯	1.4 μ g/kg	27	邻-二甲苯	1.2 μ g/kg
14	1, 1, 1-三氯乙烷	1.3 μ g/kg	/	/	/

表 8-9 《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

序号	项目	检出限	序号	项目	检出限
1	萘	0.09 mg/kg	6	苯并[a]芘	0.1mg/kg
2	苯并[a]蒽	0.1mg/kg	7	二苯并[a, h]蒽	0.1mg/kg
3	蒽	0.1mg/kg	8	茚并[1, 2, 3-cd]芘	0.1mg/kg
4	苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg	9	2-氯酚	0.06mg/kg
5	苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg	10	硝基苯	0.09mg/kg

8.4.3 人员能力

本次验收监测涉及的全部人员，涵盖验收监测报告编制、现场监测实施、实验室测试分析、报告审核把关及质量控制管理等各关键岗位人员，均已通过系统性专业培训及严格考核，持证上岗。所有人员熟练掌握验收监测相关法律法规、技术标准及操作规范，具备与本工程验收监测工作相匹配的专业技术能力和实践经验，为验收监测工作的规范性、数据的准确性及报告的科学性提供了坚实的人员保障。

8.4.4 质量控制和质量保证

(1) 样品采集与运输质量控制

土壤环境监测的点位布设、样品采集工作，严格遵循《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中关于布点原则、采样方法、样品封装的相关规定执行，确保采样过程合规、样品代表性满足监测技术要求；样品运输环节采取防破损、防污染、防混淆措施，同步做好运输记录，保障样品从采集到实验室的完整性与真实性。

(2) 样品制备与保存质量控制

实验室专设样品风干室与磨样室，其中风干室保持良好通风，室内环境整洁、无尘，且无易挥发性化学物质残留，同时采取遮阳措施避免阳光直射，防止样品性质因环境因素发生改变；样品制备前，制样人员与样品管理员共同对样品数量、标识、状态进行清点核实，确认无误后办理交接手续，双方在样品

交接单上签字确认，实现样品管理全程可追溯。

（3）实验室内部质量控制

实验室内部质量控制覆盖分析检测全流程，具体包括：

①精密度控制：通过平行样分析、重复性测试等方式，验证监测数据的一致性与稳定性；

②准确度控制：采用标准物质校准、加标回收实验等手段，确保监测结果的准确性符合技术规范要求；

③干扰处理：针对分析检测过程中可能出现的基体干扰、试剂干扰等问题，提前制定针对性消除方案，避免干扰因素影响监测数据质量

8.4.5 监测结果

本工程土壤监测结果见表 8-10、8-11。

表 8-10 土壤监测结果 单位：mg/kg

采样地点	2026年2月9日	筛选值 (mg/kg)	是否满足
	井场内东侧(1#)		
1	pH(无量纲)	9.19	/
2	六价铬	未检出	5.7
3	铜	16.5	18000
4	铅	20	800
5	镉	13	65
6	镍	0.08	900
7	汞	0.043	38
8	砷	10.8	60
9	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	17	4500
10	四氯化碳	未检出	2.8
11	氯仿	未检出	0.9
12	氯甲烷	未检出	37
13	1, 1-二氯乙烷	未检出	9
14	1, 2-二氯乙烷	未检出	5
15	1, 1-二氯乙烯	未检出	66
16	顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	596

17	反-1,2-二氯乙烯	未检出	54	满足
18	二氯甲烷	未检出	616	满足
19	1, 2-二氯丙烷	未检出	5	满足
20	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	10	满足
21	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	6.8	满足
22	四氯乙烯	未检出	53	满足
23	1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	840	满足
24	1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	2.8	满足
25	三氯乙烯	未检出	2.8	满足
26	1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	0.5	满足
27	氯乙烯	未检出	0.43	满足
28	苯	未检出	4	满足
29	氯苯	未检出	270	满足
30	1, 2-二氯苯	未检出	760	满足
31	1, 4-二氯苯	未检出	20	满足
32	乙苯	未检出	28	满足
33	苯乙烯	未检出	12168	满足
34	甲苯	未检出	1200	满足
35	间, 对-二甲苯	未检出	1500	满足
36	邻二甲苯	未检出	640	满足
37	硝基苯	未检出	76	满足
38	2-氯酚	未检出	2256	满足
39	苯并(a)蒽	未检出	15	满足
40	苯并(a)芘	未检出	1.5	满足
41	苯并(b)荧蒽	未检出	15	满足
42	苯并(k)荧蒽	未检出	151	满足
43	蒽	未检出	1293	满足
44	二苯并(a, h)蒽	未检出	1.5	满足
45	茚并(1, 2, 3-cd)芘	未检出	15	满足
46	萘	未检出	70	满足
47	苯胺	未检出	260	满足
48	挥发酚 (mg/L)	未检出	/	/
49	石油类 (mg/L)	19	/	/

表 8-11 托木 3 井场厂界外土壤监测结果

采样地点		2026年2月9日				筛选值 (mg/kg)	是否 满足
		井场外 东侧 10m 处 (2#)	井场外东 侧 20m 处 (3#)	井场外 东侧 30m 处 (4#)	井场外东 侧 50m 处 (5#)		
1	pH (无量纲)	8.57	8.42	8.64	8.63	/	满足
4	石油烃 (C ₁₀ - C ₄₀) (mg/kg)	未检出	12	11	40	4500	满足

验收监测期间：托木 3 井井场厂界内、外土壤各项因子限值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

表 9、环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置</p> <p>钻井期：油气田勘探事业部质量安全环保处。</p>																						
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本工程依托建设单位委托的有资质第三方检测机构进行环境监测。</p>																						
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p style="text-align: center;">表 9-1 监测计划实施情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测项目</th> <th style="width: 40%;">监督、监测内容</th> <th style="width: 20%;">实施单位</th> <th style="width: 25%;">实施情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工过程控制</td> <td>建立和实施施工作业队伍的 HSE 管理体系</td> <td>施工单位专、兼职环保人员</td> <td>已落实，施工单位制定有健全的 HSE 管理体系</td> </tr> <tr> <td>实施施工作业环境监理制度，以确保施工作业对生态环境造成的破坏降到最低限度</td> <td>监理单位</td> <td>已落实</td> </tr> <tr> <td>施工期</td> <td>本项目仅涉及施工期，因此针对施工期临时占地区域植被恢复情况进行生态监测，监测因子为植被恢复效果，监测频次为 1 次/年。植被恢复质量标准：临时占地植被恢复至原状态</td> <td>施工单位专、兼职环保人员</td> <td>施工结束后，现场已恢复</td> </tr> <tr> <td>工程建设结束后</td> <td>工程建设结束后，会同当地环保主管部门共同参与检查验收</td> <td>环保主管部门</td> <td>验收时开启</td> </tr> </tbody> </table>				监测项目	监督、监测内容	实施单位	实施情况	施工过程控制	建立和实施施工作业队伍的 HSE 管理体系	施工单位专、兼职环保人员	已落实，施工单位制定有健全的 HSE 管理体系	实施施工作业环境监理制度，以确保施工作业对生态环境造成的破坏降到最低限度	监理单位	已落实	施工期	本项目仅涉及施工期，因此针对施工期临时占地区域植被恢复情况进行生态监测，监测因子为植被恢复效果，监测频次为 1 次/年。植被恢复质量标准：临时占地植被恢复至原状态	施工单位专、兼职环保人员	施工结束后，现场已恢复	工程建设结束后	工程建设结束后，会同当地环保主管部门共同参与检查验收	环保主管部门	验收时开启
监测项目	监督、监测内容	实施单位	实施情况																			
施工过程控制	建立和实施施工作业队伍的 HSE 管理体系	施工单位专、兼职环保人员	已落实，施工单位制定有健全的 HSE 管理体系																			
	实施施工作业环境监理制度，以确保施工作业对生态环境造成的破坏降到最低限度	监理单位	已落实																			
施工期	本项目仅涉及施工期，因此针对施工期临时占地区域植被恢复情况进行生态监测，监测因子为植被恢复效果，监测频次为 1 次/年。植被恢复质量标准：临时占地植被恢复至原状态	施工单位专、兼职环保人员	施工结束后，现场已恢复																			
工程建设结束后	工程建设结束后，会同当地环保主管部门共同参与检查验收	环保主管部门	验收时开启																			
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>项目施工过程中严格按照环境影响报告表的环境要求进行管理，建设期间未收到任何投诉。</p>																						

表 10、调查结论与建议

10.1 调查结果

10.1.1 生态

建设单位在施工前严格按照《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法规，结合当地具体情况办理了建设用地审批手续。项目严格规范施工活动范围，车辆、机械在规范的施工道路范围内行驶，尽量减少项目建设对生态环境的扰动；施工期间，施工车辆临时停放利用现有空地，并严格控制施工作业带，严禁人为破坏作业带以外区域植被；施工结束后进行场地恢复；进场道路、井场砾石覆盖；不擅自倾倒、堆放、丢弃，遗散固体废物。

10.1.2 废水

钻井期间的废水主要是钻井作业时产生的钻井废水和生活污水。

生活污水暂存污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘；钻井废水与钻井废弃泥浆进入不落地系统处理，循环使用不外排。

10.1.3 废气

钻井期间的废气主要为汽车尾气及施工扬尘等。

运输土石方等车辆，车厢遮盖严密后运出场外；对土石方临时堆场进行防尘网苫盖，对建筑材料（如水泥、砂石等）进行篷布苫盖，并合理堆放物料，减少迎风面积，同时定时洒水，减少风对料堆表面细小颗粒物的侵蚀引起的扬尘量；开挖的土方避开大风天气，挖方用篷布遮盖，减少扬尘产生量。

10.1.4 噪声

本工程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、柴油机及钻井设备，以及建设中的挖土机、推土机、装载机。

在钻井过程中，加强设备维护，各机械设备、设施、钻机和振动筛等均安装隔振垫，钻井泵加衬弹性垫料；合理布置施工现场，未在同一地点安排大量施工机械；强化施工管理，减少人为噪声，限制鸣笛减少车辆噪声。

10.1.5 固体废物

钻井过程中产生的固体废物主要有钻井泥浆岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

开挖岩屑池、放喷池产生的多余土方用于场地平整；非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置；废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置；工业、生活垃圾拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置。

10.2 监测结果

10.2.1 无组织废气

验收监测期间：托木3井厂界外无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728—2020）中5.9企业边界污染物控制要求；硫化氢监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

10.2.2 噪声

验收监测期间：托木3井厂界四周昼间、夜间的噪声监测范围值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。

10.2.3 土壤

验收监测期间：托木3井场内、外常年下风向土壤中各项因子监测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地限值要求。

10.3 环境管理检查

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司落实了环境影响评价制度，成立有质量安全环保处，全面负责公司及各部门环境保护监督与管理工作，制定并发布了《突发环境事件应急预案》、《关于印发<塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法>的通知》等。

新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《托木3井（勘探井）钻井工程

环境监理工作总结报告》，报告结论如下：本工程基本按照环评及环评批复中提出的各项污染防治措施和环保“三同时”制度；施工期无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件发生。

10.4 调查结论

经过对本工程现场勘查、资料查阅、施工期的回顾以及核查环境保护“三同时”设施，可以得出结论：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司对《关于对托木3井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环审〔2025〕338号）文中的有关批复意见进行建设施工，基本落实了钻井期间各项环保措施以及营运期环保“三同时”要求；本工程实际工程量与设计工程量基本一致，项目施工期间施工单位基本能按照施工设计文件、环评批复内容执行，监测结果满足相关要求，建议通过竣工环境保护验收。

10.5 建议

加强环境风险管理，提高风险防范意识，定期巡检。

表 11、附件

附件一、委托书；

附件二、《关于对托木 3 井(勘探井)钻井工程环境影响报告表的批复》
(阿地环审〔2025〕338 号)；

附件三、临时使用土地合同；

附件四、生活污水处置服务合同；

附件五、生活污水检测报告；

附件六、新疆井队钻试修井队垃圾清运服务合同；

附件七、工业、生活垃圾转移联单；

附件八、危险废物处置合同；

附件九、危险废物经营许可证；

附件十、危险废物转移联单；

附件十一、磺化岩屑转移联单；

附件十二、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；

附件十三、一二开转磺前岩屑检测报告；

附件十四、监理报告；

附件十五、监测报告。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程				项目代码	M7471	建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县境内			
	行业类别（分类管理名录）	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				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					
	设计生产规模	设计井深 3528m				实际生产规模	实际井深 4080m	环评单位	河北省众联能源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环审（2025） 338号	环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2025年8月21日				竣工日期	2025年9月21日	排污许可证申领时间	无			
	建设地点坐标（中心点）	东经 80° 35' 44.201"，北纬 41° 20' 50.318"				线性工程长度（km）	/	起始点经纬度	/			
	环境保护设施设计单位	/				环境保护设施施工单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司	本项目排污许可证编号	/			
	验收单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司				环境保护设施调查单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	验收调查时工况	完井			
	投资总概算（万元）	3500				环保投资总概算（万元）	450	所占比例（%）	4.28			
	实际总投资（万元）	3937				实际环保投资（万元）	170	所占比例（%）	4.31			
	废水治理（万元）	10.8	废气治理（万元）	2.2	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	70	绿化及生态（万元）	17	其他（万元）	65
	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	无			
运营单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9165280071554911XG	验收时间	2026年3月				

污 染 物 排 放 达 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		颗 粒 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		工 业 固 体 废 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		其 他 特 征 污 染 物 （ 非 甲 烷 总 烃 ）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
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 田	永 久 占 地 面 积	/	恢 复 补 偿 面 积	/	恢 复 补 偿 形 式	/					
			未 利 用 地	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；
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件一、委托书；

环境竣工验收任务委托书

新疆水清清环境监测技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，现委托贵单位对以下项目进行环境竣工验收工作，请贵单位根据有关规范要求，精心组织，合理安排，尽快完成报告编制工作。

委托单位：塔里木油田公司勘探事业部



- | | |
|------------------|------------------|
| 古木5井（勘探井）钻井工程 | 托木3井（勘探井）钻井工程 |
| 大北1608井（勘探井）钻井工程 | 果探1井（勘探井）钻井工程 |
| 甫沙101井（勘探井）钻井工程 | 博孜1303井（勘探井）钻井工程 |
| 富东105井（勘探井）钻井工程 | 提探1井（勘探井）钻井工程 |
| 古木3井（勘探井）钻井工程 | 皮山107井（勘探井）钻井工程 |
| 博孜1304井（勘探井）钻井工程 | 克深36井（勘探井）钻井工程 |
| 北探1井（勘探井）钻井工程 | |

附件二、《关于对托木3井(勘探井)钻井工程环境影响报告表的批复》(阿地环审〔2025〕338号)；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环审〔2025〕338号

关于对托木3井(勘探井)钻井工程 环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制的《托木3井(勘探井)钻井工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，批复如下：

一、托木3井(勘探井)钻井工程位于阿克苏地区温宿县佳木镇阿热勒巴格村西北750m处，中心地理坐标为：东经 $80^{\circ}35'44.201''$ ，北纬 $41^{\circ}20'50.318''$ ，距温宿县水源涵养生态保护红线区17.5km。项目建设性质为新建，钻井性质为勘探井，占地面积 18513.2m^2 ，占地类型为裸土地，设计井深3528m。建设内容主要为：①主体工程：钻前工程、钻井工程(含测试放喷)、钻后工程；②辅助工程(供电工程、供热工程、供水工程、道路工程、仓贮或其它)；③环保工程：放喷池2座($100\text{m}^3/\text{座}$)、膨润土岩屑池1个 1000m^3 、生活污水池1座 200m^3 ，危废暂存间1座 8m^2 。项目总投资3500万元，其中环保投资150万元，占总投资的4.28%。

根据《报告表》的评价结论，该项目符合阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控要求，符合《塔里木油田“十四五”发展

规划》及规划环评要求。2022年3月取得自然资源部《矿产资源勘查许可证》（证号：T1000002023031018001354）有效期5年。在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，项目所产生的不利影响可以得到缓解和控制。我局同意该项目按照《报告表》所列地点、性质、规模、工艺及拟采取的各项环境保护措施进行建设。

二、项目建设期和运营期环境管理中要严格执行相关法律法规，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）强化生态环境保护措施。井场选址以及通井道路选线应尽可能避开植被覆盖度较高的区域。严格控制占地面积，禁止在施工场地外随意行车、乱碾乱压，尽量减少生态扰动面积。加强水土流失预防和管理，对场地采取平整、压实等措施防止水土流失。工程结束后，及时对临时占地区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复。严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》有关规定，落实防沙治沙措施，防止土地沙漠化的扩展，最大限度减少对荒漠植物和野生动物生存环境的破坏。参照《陆上石油天然气开采业绿色矿山建设规范》（DZ/T0317-2018）相关要求，制定完善的油区生态环境保护和恢复治理方案并严格落实。采取因地制宜的生态修复方法，施工结束后及时恢复地貌原状，减少水土流失。项目建设过程中，严格落实各项管理规定，不得对项目所在区域生态环境和环境质量造成影响。

（二）严格落实大气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，该项目外购成品混凝土，不设混凝土拌合站，不设取、弃土场；施工场地采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。物料堆场严格按照《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）要求开展防尘抑制尘措施；施工机械选用符合国家标准运输车辆并使用优质燃料，不超负荷运行等措施；备用柴油发电机定期检修，使用高标准清洁燃油，柴油发电机烟气参照执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）修改单以及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）。科学设置钻井流程，井场储罐密闭，减少挥发性有机物无组织排放。按照《油气井测试地面计量技术规范》（SY/T6997-2014）要求，合理控制测试放喷时间，保证放喷天然气充分燃烧，井场边界非甲烷总烃无组织排放浓度须满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）限值要求，硫化氢无组织排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求。

（三）落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取对钻机、泵等设施增加隔振垫、弹性垫料等减振措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应限值要求。

（四）加强水污染防治工作。施工期钻井废水连同钻井泥浆、

岩屑一同进入不落地系统进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配制。酸化压裂返排液采用回收罐收集后拉运至钻试修环保站。施工期生活污水暂存于生活污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表2的C级标准，用于周边荒漠生态恢复。

（五）加强地下水和土壤污染防治。严格执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关要求，进行分区防渗，其中钻井平台、不落地收集装置系统、柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、放喷池等划分为重点防渗区，泥浆泵区、泥浆罐区及膨润土岩屑池为一般防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，防止跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤。

（六）严格落实固体废物分类处置措施。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。钻井期岩屑随泥浆一同进入泥浆不落地系统在井场进行固液分离，非磺化泥浆钻井岩屑经干化满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中污染物限值要求后，用于铺垫油区内的井场或道路。磺化泥浆钻井岩屑转运至钻试修废弃物环保处理站处置，经处置检测合格满足《油田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）中综合利用污染物限值要求后用于铺垫油区内的井场或道路。含油废物、废烧碱包装袋、含油废防渗材料、废机油、废机油桶、废弃的含油手套及抹布等危险废物规范收集

后定期委托有资质的单位安全处置，危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移管理办法》要求，危险废物收集处置相关资料存档备查。生活垃圾集中收集后统一清运至阿克苏市生活垃圾焚烧发电厂处置。

三、项目完井后，试采及后续开发等工程须编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设。

四、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施。按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，制定突发环境事件应急预案并加强演练，严防污染事故发生。加强环境风险管理，定期开展环境风险隐患排查，发现问题及时采取有效措施消除事故隐患，确保环境安全。

五、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向生态环境主管部门报告环境监理情况，将环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定开展竣工环境保护验收。

六、项目的日常监督管理由阿克苏地区生态环境局温宿县分局负责，地区生态环境保护综合行政执法支队抽查监督，阿克苏

（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

七、《报告表》经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的《报告表》和批复文件送至阿克苏地区生态环境局温宿县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄送：阿克苏（南疆）危险废物管理中心、地区生态环境保护综合行政执法支队、地区生态环境局温宿县分局，河北省众联能源环保科技有限公司。

附件三、临时使用土地合同;



临时使用土地合同

临时用地使用人(称甲方): 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
通讯地址: 新疆库尔勒市7石化大道26号
联系电话: 09962176785

临时用地权利人(称乙方): 温宿县自然资源局
通讯地址: 温宿县数融科技办公楼3层
联系电话: 09976767998

本合同双方当事人:

第一条 甲方因托木3井临时用地需要,需临时使用乙方位于温宿县的国有土地面积为大写 贰点肆叁捌伍 公顷(小写 2.0729 公顷),集体土地面积为大写 \ 公顷(小写 \ 公顷)。临时用地四至范围:东至 X4579132.204 Y27466046.563,西 X4579172.782 Y27465871.596,南至 X4579030.235 Y27465983.317,北至 X4579442.480 Y27466000.211。临时用地地块坐标见附件。

第二条 甲方临时使用乙方土地的用途为(在用途选项前的“”内画“√”):

建设项目施工: 临时办公用房 生活用房 工棚
农用地表主剥离堆放场 材料堆场 制梁场 拌合站
钢筋加工厂 施工便道 运输便道 地上线路架

设 地下管线敷设作业 取土场 弃土（渣）场

地质勘察： 临时生活用房 临时工棚 勘察作业及其
辅助工程 施工便道 运输便道 油气钻井井场 油
气配套管线 油气电力设施 油气进场道路

其他临时用地： 考古和文物临时性文物保护设施 考古
和文物临时性工地安全设施 考古和文物临时性后勤设施。

第三条 乙方提供给甲方临时使用的土地现状地类为：

1、其他草地 0.4647 公顷（合 6.9705 亩）

2、农村道路 0.0304 公顷（合 0.456 亩）

3、天然牧草地 1.5778 公顷（合 23.667 亩）

第四条 甲乙双方商定临时用地使用时间为 2 年，按临时用
地审批部门批准使用之日起算。

第五条 甲方在临时用地批准后 1 日内，一次性全额支付乙
方临时用地管理费人民币大写 1 元（小写 1 元）。甲方未按约
定时间支付的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1% 向乙
方支付违约金，延期付款超过 60 日仍不能支付的，乙方有权解
除合同，甲方应赔偿给乙方造成的损失。甲方已付农民补偿款 1
元，已全部补偿完毕。

第六条 乙方在甲方交清所应支付的所有费用并取得临时用
地相关审批文件后 1 日内向甲方移交临时用地。乙方移交的临
时用地应保证甲方正常使用。除国家公共利益需要外，乙方不得
提前收回土地。乙方未能按合同约定交付土地的，每延期一日，

乙方应当按甲方已经支付的临时用地补偿费的 %。向甲方支付违约金。

第七条 甲方对批准使用的临时用地，不得改变批准用途，不得修建永久性建筑物，不得擅自转让、出租、抵押临时用地。临时用地占用已种植粮食作物的田块，原则上应待粮食作物收获后再行施工。甲方违反此条款，应自行承担由此造成的包括但不限于行政处罚等一切不利后果。

第八条 甲方应在临时用地批准使用期满后365日内完成土地复垦，恢复到可供利用状态。使用耕地的应当复垦为耕地，使用耕地以外的其他农用地的应当恢复为农用地，其他用地应当恢复为土地复垦期内，甲方不得使用临时用地。

第九条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第十条 本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第十一条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第（二）项约定的方式解决：

（一）提交 仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第十二条 本合同经双方法定代表人（授权委托代理人）签

字生效。

第十三条 本合同一式六份，甲方执五份，乙方执一份。

第十四条 本合同未尽事宜，可由双方共同协商，并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

甲方（法定代表人签字盖章）：



乙方（法定代表人签字盖）



年 月 日

附件四、生活污水处置服务合同；



合同编号: CQZT-xjfgs-2024-FW-3392

2024-2025 年新疆地区钻井队生活污水处置 服务（澄工）

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

乙方：新疆澄工石油技术服务有限公司

签订地点：新疆库尔勒市

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

住所地：新疆巴州库尔勒市石化大道塔里木石油小区兴塔路68号楼

营业执照号：91652801MA77T8HW6L

法定代表人（负责人）：徐杨

乙方：新疆澄工石油技术服务有限公司

住所地：新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市库尔勒经济技术开发区开发大道

2299号新凯家居城4幢3层4a-3-56号

营业执照号：91370502672204567L

法定代表人（负责人）：赵慧荣

1. 总则

根据《中华人民共和国民法典》等现行法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就新疆地区钻井队生活污水处置服务项目事宜，协商一致，签订本合同。

2. 服务内容及方式

2.1 服务内容：2024-2025年新疆地区钻井队生活污水处置服务。

2.2 服务方式：乙方接到甲方通知后，立即组织生活污水现场达标处置装置、技术服务人员等，上井为甲方提供服务。

2.3 服务达到的技术要求及考核验收指标/标准：1、设备现场使用撬装化装置，主要技术采取生物法。2、项目实施前由中标人对处置设备、工艺、达标后污水去向向当地环保局备案，得到环保局认可，实施过程中，对处置后达标清水依据当地环保局要求按月/季/半年（具体频次以当地环保局要求为准）检测、备案，达标后水体用于循环冲厕、降尘、排放等做到合规合法。3、降尘、排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。若当地政府或环保部门有更高要求，两者之间执行最高要求。4、达标后清水由乙方选择当地政府或环保部门认可的第三方权威检测机构进行检测，提交合格的检测报告。5、处理规模：12.0m³/d及以上。

3. 服务期限、地点及进度安排

3.1 服务期限：自合同签订之日起开始至2025年12月31日止，如单井服务未服务完，合同期限顺延至单井服务结束并办理结算完为止，自中标通知书下达之日自合同签订之日之间的工作量依据本合同结算；

3.2 服务地点：所服务钻井队作业现场生活区。

3.3 进度安排：以甲方通知为准。

【本页无正文，为《2024-2025 新疆区域生活污水现场达标处置服务合同》的签署页】

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

（公章或合同专用章）

法定代表人/负责人/授权代表签字：_____

签订时间：2024.12.19



乙方：新疆澄工石油技术服务有限公司（公章或合同专用章）

法定代表人/负责人/授权代表签字：_____

签订时间：2024.12.19



附件五、生活污水检测报告；



XJZC/JL-36-014



检测报告

报告编号：ZCWS2025080013-01

证书单位：新疆澄工石油技术服务有限公司

样品名称：生活污水

检测类别：委托检测

新疆中测测试有限责任公司

报告日期：2025年08月14日





检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。



地址：新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区安
东路 016 号
邮编：841000
联系电话：0996-2237601



新疆中测测试有限责任公司

检测报告

报告编号: ZCWS2025080013-01

项目地址	--		
联系人	黄勇	联系电话	18196275557
项目名称	--		
样品名称	生活污水	样品性状	淡黄、透明
样品来源	来样送检	采/送样人	黄勇
到样（采样）日期	2025-08-04	检测日期	2025-08-04~08-09
取样地点	川庆钻探 70153 队（托木 3 井）一体化生活污水处理设备出口		
样品数量	1 个		
备注	<p>1. 限值引自《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）中一级标准 A 标准。</p> <p>2. 水样色度：颜色的深浅（浅色）、颜色（黄色）、透明度（透明）。</p> <p>3. 方法检出限：用特定分析方法在给定的置信度内可从样品中定性检出待测物质的最低浓度或最小量。</p>		



编制：魏健梅 审核：李永萍 签发：蒋秋亭

签发日期：2025 年 08 月 14 日

第 3 页 共 5 页



新疆中测测试有限责任公司

检测结果

报告编号: ZCWS2025080013-01

序号	检测项目	单位	样品编号及检测结果	限值	检出限
			WS25080013-01-01		
1	pH	无量纲	6.9	6~9	-
2	悬浮物	mg/L	7	10	-
3	COD _{Cr}	mg/L	40	50	4
4	BOD ₅	mg/L	4.7	10	0.5
5	色度	倍	30	30	2
6	粪大肠菌群	MPN/L	3.3×10 ²	10 ³	20
7	总磷	mg/L	0.26	0.5	0.01
8	总氮	mg/L	1.88	15	0.05
9	氨氮	mg/L	1.53	5	0.025
10	阴离子表面活性剂	mg/L	0.127	0.5	0.05
11	动植物油	mg/L	0.38	1	0.06
12	石油类	mg/L	0.15	1	0.06





新疆中测测试有限责任公司

检测报告附表一

报告编号: ZCWS2025080013-01

检测项目	检测依据	主检仪器
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法	FE28 型 pH 计 XJZC160
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2104B 电子天平 XJZC03
COD _{Cr}	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	LB-901A 型 COD 恒温加 热器 XJZC159
BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HQ30d 哈西溶解氧仪 XJZC10 HPD-150A 恒温恒湿培 养箱 XJZC68
色度	HJ 1182-2021 水质 色度的测定 稀释倍数法	-
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	SPX-250BIII 生化培养箱 XJZC340 SPX-250BIII 生化培养箱 XJZC339
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	721G 可见分光光度计 XJZC116
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法	UV1801 紫外可见分光 光度计 XJZC130
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	
阴离子表面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光 光度法	721G 可见分光光度计 XJZC116
动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法	OIL460 红外分光测油 仪 XJZC72
石油类		

***** 报告结束 *****



附件六、新疆井队钻试修井队垃圾清运服务合同；

合同编号：GQZT-xjfgs-2024-FW-3390

新疆地区钻试修井队垃圾清运服务（瑞建）

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

乙方：巴州瑞建环保科技有限公司

签订地点：新疆库尔勒市

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司
住所地：新疆巴州库尔勒市石化大道塔里木石油小区兴塔路68号楼
营业执照号：91652801MA77T8HW6L
法定代表人（负责人）：徐杨

乙方：巴州瑞建环保科技有限公司
住所地：新疆巴州库尔勒市新城北路8号龙泽居8栋二层
营业执照号：91652801MA77LRN19T
法定代表人（负责人）：张瑞军

1. 总则

根据《中华人民共和国民法典》等现行法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就新疆地区钻试修井队垃圾清运服务项目事宜，协商一致，签订本合同。

2. 服务内容及方式

2.1 服务内容：主要对钻试修井队产生的一般工业垃圾与生活垃圾进行收集、清运、处置。

2.2 服务方式：乙方为甲方作业现场提供收集设备（垃圾箱），周期性到现场进行收集、清运至垃圾处理场处置方提供运输车辆。

2.3 服务达到的技术要求及考核验收指标/标准：

1. 费用含生活垃圾和工业垃圾、含收集运输处置。

2. 垃圾箱配备要求：投标人为钻井队提供两个垃圾箱，试修井队提供一个垃圾箱。

3. 拉运要求：钻井队垃圾箱装满后接钻井队通知或乙方周期性进行清运、处置，确保现场清洁。

垃圾箱尺寸要求：至少满足长2230mm*宽1800mm*高1100mm，材料：方钢和钢板制作。

4. 拉运处置地点要求：必须具有油田或地方资质的垃圾处理场。

5. 拉运车辆要求：投标人需具有自有或外委自卸式翻斗车3台及以上，并确保每口井根据产出量有一台自卸式翻斗车实时转运，翻斗车必须加装密封胶条，确保运输全过程无泄漏，投标人应对整个运输过程中的安全环保负责，垃圾转运必须符合地方环保部门要求，严禁洒漏、溢流等环境污染事件产生。

3. 服务期限、地点及进度安排

3.1 服务期限：自合同签订之日起开始至2025年12月31日止，如单井服务未服务完，合同期限顺延至单井服务结束并办理结算完为止，自成交通知书下达之

【本页无正文，为《新疆地区试修井队垃圾清运服务合同》的签署页】

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

（公章或合同专用章）

法定代表人/负责人/授权代表签字：_____

签订时间：2024.12.18



乙方：巴州瑞建环保科技有限公司

（公章或合同专用章）



法定代表人/负责人/授权代表签字：_____

签订时间：2024.12.18




附件七、工业、生活垃圾转移联单；

钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号 **2501576**

第一部分：废弃物产生单位填写 	第一联 产生单位
井号 <u>托木3井</u> 产生单位 <u>7015381</u> (单位公章) 现场负责人 <u>刘炜</u> 电话 <u>18899603766</u> 废弃物名称 <u>生活垃圾</u> 形态 <u>固态</u> 数量 <u>1.57</u> 发运人 <u>刘炜</u> 运达地 <u>托木3井</u> 转移时间 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>8</u> 日	
第二部分：废弃物运输单位填写	第二联 运输单位
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 运输单位 <u>巴州瑞盛</u> 运输日期 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>8</u> 日 车牌号 <u>新M49189</u> 运输起点 <u>托木3井</u> 经由地 <u>—</u> 运输终点 <u>托木3井</u> 运输人签字 <u>任红刚</u> 18009335956	
第三部分：属地管理单位填写	第三联 属地管理单位
属地管理单位现场负责人须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权终止转运。 属地管理单位 _____ (单位公章) 现场负责人 _____ 电话 _____	
第四部分：废弃物接收单位填写	第四联 接收单位
接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。  接收单位 <u>托木3井</u> 环保站 接收单位 _____ (单位公章) 废弃物数量 <u>1.57</u> 接收人 <u>高应</u> 电话 <u>18109868000</u> 接收日期 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>8</u> 日	

钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号 **2501862**

第一部分：废弃物产生单位填写		第一联 产生单位
井号 <u>托木井</u> 产生单位 <u>二期70153队</u>		
现场负责人 <u>刘林</u> 电话 <u>18999603766</u>		
废弃物名称 <u>一般工业垃圾</u> 形态 <u>块状</u> 数量 <u>1.37</u>		
发运人 <u>刘林</u> 运达地 <u>轮南垃圾站</u> 转移时间 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>18</u> 日		
第二部分：废弃物运输单位填写		第二联 运输单位
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 运输单位 <u>巴州瑞康</u> 运输日期 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>18</u> 日 车牌号 <u>新M4P8P</u> 运输起点 <u>托木井</u> 经由地 <u>—</u> 运输终点 <u>轮南垃圾站</u> 运输人签字 <u>焦江</u> <u>18004335956</u>		
第三部分：属地管理单位填写		第三联 属地管理单位
属地管理单位现场负责人须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权终止转运。 属地管理单位 _____ (单位公章) 现场负责人 _____ 电话 _____		
第四部分：废弃物接收单位填写		第四联 接收单位
接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。 _____ 环保站 接收单位 <u>轮南垃圾站</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>1.37</u> 接收人 <u>高加</u> 电话 <u>19309968000</u> 接收日期 <u>2025</u> 年 <u>8</u> 月 <u>18</u> 日		

附件八、危险废物处置合同；

正本

合同编号：CQY-XJHS-2024-FW-402

2024年-2025年危险废物处置合同

委托方（甲方）：中国石油集团川庆钻探工程有限公司
新疆分公司

受托方（乙方）：巴州联合环境治理有限公司

签订时间：2024年3月8日

签订地点：新疆库尔勒

危险废物处置合同

委托方(甲方): 中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

住所: 新疆巴州库尔勒市石化大道塔里木石油小区兴塔路68号楼

企业(法人)营业执照注册号: 91652801MA77T8HW6L

法定代表(负责)人: 徐杨

受托方(乙方): 巴州联合环境治理有限公司

住所: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区苏中大道87号

企业(法人)营业执照注册号: 91652801MA77XYBM9T

法定代表(负责)人: 温源

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规,本着自愿、平等、诚实信用的原则,双方就2024年-2025年危险废物处置事宜,协商一致,签订本合同。

1. 危险废物处置内容、标准和方式

1.1 处置内容:

1.1.1 危险废物名称: 对公司钻修井队和其他下属单位产生的危险废物处置(废油及其包装物、含油污泥等含油废弃物);

1.1.2 危险废物数量: 以现场实际产生量为准;

1.2 处置标准: 1、乙方安排车辆到达井场,甲方负责装车后危险废物移交乙方工作完成。2、危险废物运输、处置必须具有相应危险废物运输、处置资质。不得使用淹没等其它违规方式进行处置。3、危险废弃物的处置达到地方政府相关环保要求。4、乙方负责拉运与处置过程控制,拉运与处

甲方（盖章）：中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

法定代表人（负责人）

或委托代理人：

联系人：唐田

电话/传真：13618270811

年 月 日



乙方（盖章）：巴州联合环境治理有限公司

法定代表人（负责人）

或委托代理人：

联系人：赵小娟

电话/传真：18699686664

年 月 日



附件九、危险废物经营许可证;



附件十、危险废物转移联单；

2025年-第三次-70153-托木3-废油-3.109吨

危险废物转移联单



联单编号: 20256529035034

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)

单位名称: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司-4				应急联系电话: 18999603925				
单位地址: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县								
经办人: 张学兵			联系电话: 18999603925		交付时间: 2025年09月17日00时00分			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废矿物油	900-249-08	易燃性, 毒性	液态	含芳烃等有毒有害物质	桶	14	3.109

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

单位名称: 巴州疆源运输有限公司		营运证件号: 652800050844	
单位地址: 新疆巴州库尔勒市建设辖区314国道91号建展大院		联系电话: 13565059881	
驾驶员: 熊新荣		联系电话: 13369079511	
运输工具: 汽车		牌号: 新M75866	
运输起点: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县		实际起运时间: 2025年09月18日10时15分	
经由地: 温宿县到库尔勒市			
运输终点: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧		实际到达时间: 2025年09月20日12时04分	

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

单位名称: 巴州联合环境治理有限公司			危险废物经营许可证编号: 6528010110			
单位地址: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧						
经办人: 陈进冬		联系电话: 13899884111		接受时间: 2025年09月22日16时10分		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)
1	废矿物油	900-249-08	无	接受	D10	3.109

打印时间: 2025-09-24 15:12:38 防伪码: 59f057df0360c3654308a21ec1694a87

2025年-第三次-70153-托木3-废弃烧碱包装袋-0.033吨

危险废物转移联单



联单编号: 20256529035035

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司-4					应急联系电话: 18999603925			
单位地址: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县								
经办人: 张学兵		联系电话: 18999603925			交付时间: 2025年09月17日00时00分			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废弃烧碱包装袋	900-047-49	腐蚀性, 易燃性, 反应性, 毒性	固态	烧碱	其他	1	0.033
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 巴州疆源运输有限公司					营运证件号: 652800050844			
单位地址: 新疆巴州库尔勒市建设辖区314国道91号建晟大院					联系电话: 13565059881			
驾驶员: 熊新荣					联系电话: 13369079511			
运输工具: 汽车					牌号: 新M75866			
运输起点: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县					实际起运时间: 2025年09月18日10时15分			
经由地: 温宿县到库尔勒市								
运输终点: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧					实际到达时间: 2025年09月20日12时04分			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 巴州联合环境治理有限公司					危险废物经营许可证编号: 6528010110			
单位地址: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧								
经办人: 陈进冬		联系电话: 13899884111			接受时间: 2025年09月22日16时11分			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废弃烧碱包装袋	900-047-49	无	接受	D10	0.033		

打印时间: 2025-09-24 15:12:30 防伪码: 363bf2f632a16cd3ba484bb7599152e5

2025年-第三次-70153-托木3-沾油废物-0.166吨

危险废物转移联单





联单编号: 20256529035036

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司-4						应急联系电话: 18999603925		
单位地址: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县								
经办人: 张学兵			联系电话: 18999603925			交付时间: 2025年09月17日00时00分		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	沾油废物	900-249-08	易燃性, 毒性	固态	含芳烃及其他有毒有毒物质	其他	1	0.166
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 巴州疆源运输有限公司						营运证件号: 652800050844		
单位地址: 新疆巴州库尔勒市建设辖区314国道91号建晟大院						联系电话: 13565059881		
驾驶员: 熊新荣						联系电话: 13369079511		
运输工具: 汽车						牌号: 新M75866		
运输起点: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县						实际起运时间: 2025年09月18日10时16分		
经由地: 温宿县到库尔勒市								
运输终点: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧						实际到达时间: 2025年09月18日10时20分		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 巴州联合环境清理有限公司						危险废物经营许可证编号: 6528010110		
单位地址: 新疆巴州库尔勒市上库综合产业园区石油石化产业园西侧								
经办人: 陈进冬			联系电话: 13899884111			接受时间: 2025年09月22日16时02分		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	沾油废物	900-249-08	无	接受	D10	0.166		

打印时间: 2025-09-24 15:12:48 防伪码: cb6c61be58267ba183a8c226a2941813



附件十一、磺化岩屑转移联单；

钻井（试油、修井）废弃物转移联单		编号 2501466	
<p>第一部分：废弃物产生单位填写</p> <p>井号 <u>托木3井</u> 产生单位 <u>70153RL</u> (单位公章)</p> <p>现场负责人 <u>刘伟</u> 电话 <u>18999603766</u></p> <p>废弃物名称 <u>磺化岩屑</u> 形态 <u>浆团</u> 数量 <u>15m³</u></p> <p>发运人 <u>刘伟</u> 运达地 <u>拜城山水源</u> 转移时间 <u>2025</u>年<u>8</u>月<u>31</u>日</p>		 	第一联 产生单位
<p>第二部分：废弃物运输单位填写</p> <p>运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。</p> <p>运输单位 <u>山水源</u> 运输日期 <u>2025</u>年<u>8</u>月<u>31</u>日 车牌号 <u>新P17907</u></p> <p>运输起点 <u>托木3井</u> 经由地 <u> </u> 运输终点 <u>拜城山水源</u> 运输人签字 <u>朱二娃</u></p>		第二联 运输单位	
<p>第三部分：属地管理单位填写</p> <p>属地管理单位现场负责人须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权终止转运。</p> <p>属地管理单位 <u>勘探车项目部</u> (单位公章)</p> <p>现场负责人 <u>赵庆峰</u> 电话 <u>1926863570</u></p>		第三联 属地管理单位	
<p>第四部分：废弃物接收单位填写</p> <p>接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。</p> <p><u>拜城塔里木</u> 环保站 接收单位 <u>拜城塔里木项目部</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>15m³</u></p> <p>接收人 <u>王军</u> 电话 <u>1169245211</u> 接收日期 <u>2025</u>年<u>9</u>月<u>1</u>日</p> <p><u>087185</u></p>		第四联 接收单位	

钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号 **2502979**


第一部分：废弃物产生单位填写	
井号 <u>托木3井</u> 产生单位 <u>二期7015队</u> (单位公章)	第一联 产生单位
现场负责人 <u>刘伟</u> 电话 <u>18999605766</u>	
废弃物名称 <u>硫化亚铁</u> 形态 <u>固液态</u> 数量 <u>29m³</u>	
发运人 <u>刘伟</u> 运达地 <u>库车大漠环保站</u> 转移时间 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>9</u> 日	
第二部分：废弃物运输单位填写	
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
运输单位 <u>山水源</u> 运输日期 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>9</u> 日 车牌号 <u>新M751P2</u>	第二联 运输单位
运输起点 <u>托木3井</u> 经由地 <u> </u> 运输终点 <u>库车大漠</u> 运输人签字 <u>何亮</u> <u>环保站</u> <u>15828854912</u>	
第三部分：属地管理单位填写	
属地管理单位现场负责人须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权终止转运。	
属地管理单位 <u>勘探事业部库车项目部</u> (单位公章)	第三联 属地管理单位
现场负责人 <u>刘明龙</u> 电话 <u>18982729663</u>	
第四部分：废弃物接收单位填写	
接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。	
<u>库车大漠</u> 环保站 接收单位 <u> </u> (单位公章) 废弃物数量 <u>29m³</u>	第四联 接收单位
接收人 <u>王刚</u> 电话 <u>1779925274</u> 接收日期 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>10</u> 日	
<u>087254</u>	



钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号 2502980

第一部分：废弃物产生单位填写	第一联 产生单位 第二联 运输单位 第三联 属地管理单位 第四联 接收单位
井号 <u>托木3井</u> 产生单位 <u>二站70153队</u>  (单位公章)	
现场负责人 <u>刘炜</u> 电话 <u>18999603766</u>	
废弃物名称 <u>酸化膏</u> 形态 <u>固液态</u> 数量 <u>30m³</u>	
发运人 <u>刘炜</u> 运达地 <u>拜城县其汗环保站</u> 转移时间 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>11</u> 日	
第二部分：废弃物运输单位填写	
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
运输单位 <u>山水源</u> 运输日期 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>11</u> 日 车牌号 <u>新N602P6</u>	
运输起点 <u>托木3井</u> 经由地 <u>—</u> 运输终点 <u>拜城县其汗环保站</u> 运输人签字 <u>阴飞</u> <u>环保站</u> <u>18306060209</u>	
第三部分：属地管理单位填写	
属地管理单位现场负责人须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权终止转运。	
属地管理单位 <u>其汗</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>李兴敏</u> 电话 <u>19990289249</u>	
第四部分：废弃物接收单位填写	
接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。	
<u>拜城县其汗环保站</u> 接收单位  (单位公章) 废弃物数量 <u>30m³</u>	
接收人 <u>肖能志</u> 电话 <u>13681629979</u> 接收日期 <u>2015</u> 年 <u>9</u> 月 <u>11</u> 日 <u>DB774</u>	

附件十二、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司		
统一社会信用代码	91652801MA77T8HW6L	法定代表人	徐杨
联系人	刘炜	联系电话	19122590603
传真	/	邮箱	/
地址	新疆维吾尔自治区阿克苏地区温宿县境内 经度：80°35'44.201"，纬度：41°20'50.318"		
预案名称	中国石油川庆钻探新疆分公司 70153 钻井队托木3井钻井工程 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0+一般-水(Q0))]		
<p>本单位于2025年08月29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，且无隐瞒事实。</p>			
 <p>中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司</p>			
预案签署人	刘炜	报送时间	2025年8月29日

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2025年8月29日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2025年8月29日 </div>		
备案编号	652902-2025-35-L		
报送单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司		
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，新疆阿克苏市**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2022年备案，是阿克苏市分局当年受理的第12个备案，则编号为：652901-2022-012-H；如果是跨区域的企业，则编号为：652901-2022-012-HT。

附件十三、一二开转磺前岩屑检测报告；



报告编号 (Report NO.): TPZC20251025GF01

检测报告

TESTING REPORT

委托单位 中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司

Client

样品类型 岩屑

Sample type

项目名称 2025年10月托木3井一二开无害化池子检测

Name of project

报告日期 2025-11-03

Date of report

新疆天普志诚检测有限公司

Xinjiang Tianpuzhicheng Testing CO.,LTD



报告编号 (Report NO.) : TPZC20251025GF01

检测报告使用声明

- 1、检测报告无“CMA章、检测专用章”无效，检测报告无骑缝章无效。
- 2、检测报告原件出现下列情况时，该报告自动失效。
 - 1) 检测报告无检测专用章；
 - 2) 检测报告无编制人、审核人、批准人的签字；
 - 3) 检测报告有涂改。
- 3、检测报告复印件出现下列情况时，该报告自动失效。
 - 1) 检测报告未完整复印；
 - 2) 检测报告有涂改、修改。
- 4、若为送检样品，则本公司仅对来样检测结果负责。
- 5、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。
- 6、依照检验检测机构资质认定管理办法有关规定，原始记录和报告在本单位至少保存六年以上。
- 7、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期一般不予受理。

联系地址：新疆巴州库尔勒市兰干路春天花园2号楼2层1号门面

邮 编：841000

联系电话：0996-2276236

报告编号 (Report NO.) : TPZC20251025GF01

新疆天普志诚检测有限公司

检测报告

委托单位	中国石油集团川庆钻探工程有限公司 新疆分公司	联系人	刘炜: 18999603766
采样日期	2025.10.25	分析日期	2025.10.29-11.03
取样地点	70153 队 托木 3 井	检测类别	现状检测
采样人	马贤顺、王广辉	样品数量	1kg
采样点位	E80°35'41.6319",N41°20'52.8032"	样品性状	黄色、有异味、固态
本页以下空白			

新疆天普志诚检测有限公司





报告编号 (Report NO.): TPZC20251025GF01

新疆天普志诚检测有限公司

检测报告

序号	检测项目	单位	检测值	标准 限值
			样品编号	
			20251025GF01-01	
1	pH	无量纲	11.7	2.0-12.5
2	含水率	%	55.6	≤60
3	含油率	%	5.84×10^{-2}	≤2
4	COD	mg/L	130	≤150
5	砷	mg/kg	4.16	≤80
6	六价铬	mg/kg	2L	≤13
7	铜	mg/kg	45.0	≤600
8	锌	mg/kg	98.0	≤1500
9	镍	mg/kg	10.3	≤150
10	铅	mg/kg	1.4L	≤600
11	镉	mg/kg	0.1L	≤20
12	苯并(a)芘	mg/kg	0.2L	≤0.7
备注	1、检测结果中“L”表示检测结果值低于检出限值； 2、限值引自 DB 65/T 3997-2017 油气田钻井固体废物综合利用污染物控制要求中表1 综合利用污染物限值要求。			
本页以下空白				

报告编号 (Report NO.): TPZC20251025GF01

新疆天普志诚检测有限公司

检测报告附页

序号	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	检测设备及编号
1	pH	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	/	FE28 型 pH 计(B845706223)
2	含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/	20002 型电子天平(2092106)
3	含油率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2023 6.7 油类 红外分光光度法	/	GL-7100 红外分光光度计 (GLK20181106668)
4	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计(26-1650-01-0281)
5	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	0.010mg/kg	AF-7500B 双道氢化物-原子荧光光度计(18101805)
6	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	GGX-830 原子吸收分光光度计(222422)
7	铜	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.4mg/kg	Optima7000DV 电感耦合等离子体发射光谱仪(LR23329C)
8	锌		1.2mg/kg	
9	镍		0.4mg/kg	
10	铅		1.4mg/kg	
11	镉		0.1mg/kg	
12	苯并(a)芘	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 K GB 5085.3-2007	0.2mg/kg	GCMS-QP2010S 气相色谱质谱联用仪(C70384450053US)

—以下空白—

编制: 郝笑辰

审核: 孙真

批准: 于勤

签发日期: 2025-11-03

附件十四、监理报告；



托木3井（勘探井）钻井工程 环境监理工作总结报告



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

二〇一五年十一月



项目名称：托木3井（勘探井）钻井工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

项目负责人：代晓权

编制人员基本情况：

序号	姓名	专业	职务	证书编号
1	代晓权	环境监测与治理	总环境监理工程师	ACEE-2020-002-054
2	张爱琦	环境工程	环境监理工程师	ACEE-(J) -2022-007-083

审核：鲁益

审定：柴永强

通讯地址：新疆乌鲁木齐市新市区上海大厦B座1803室

联系电话：0991-3692897

托木3井（勘探井）钻井工程环境监理工作总结报告

表 1.2-2 项目组成汇总一览表

项目组成	建设内容及规模	
钻前工程	放喷池	设 2 个 100m ³ 放喷池，整体型钢板池。
	膨润土岩屑池	设膨润土岩屑池 1 个，1000m ³ ；环保防渗膜结构。
	垃圾收集箱	井场旁和生活区各设 1 个垃圾收集箱。
	危废暂存间	占地面积 8m ² ，撬装式。
	撬装化污水处理站	井场设置撬装化污水处理站占地 13.2m ² ，撬装式。
	生活污水池	生活区设生活污水池 1 个容积为 200m ³ ，撬装组合型钢板池。
钻井工程	钻井	设备安装，并进行钻井活动。使用 50 钻机，井深 4080m，目的层为新近系吉迪克苏维依组
钻后工程	进行设备搬迁以及钻井产生的“三废”处理，井场平整及临时占地恢复。	
封井	无工业开采价值，进行封井，井场临时占地恢复。	
公辅工程	供电工程	钻机动力、生活、办公等使用网电，柴油发电机备用。
	供水工程	钻井用水及生活用水由水罐车由附近车站拉运。
	道路工程	临时井场道路由东南侧现有田间道路进行引接，结合地形等条件估算，进场道路长约 100m，砂石路面，宽 6m，井场临时道路占地 600m ² 。
	仓贮或其它	泥浆罐（4 个，60m ³ /个）、柴油罐（3 个，45m ³ /个）、凝析油罐（4 个，40m ³ /个）、生活水罐（1 个，18m ³ /个）、生产水罐（5 个，60m ³ /个）、泥浆循环罐（10 个，71m ³ /个）。
防渗工程	柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间（8m ² ）、放喷池、钻井平台、不落地收集装置、泥浆泵区、泥浆罐区、膨润土岩屑池、环保罐区等地面均采用环保防渗膜防渗。	

6.结论与建议

6.1 环境监理总体结论

6.1.1 环境监理工作实施概述

我公司承担托木3井（勘探井）钻井工程项目的环境监理工作，采取现场核查、资料收集等方式，对本项目进行监理，主要检查主体工程及配套设施建设过程中环保措施落实情况、环保设施“三同时”执行情况。

针对扬尘问题，监理人员检查苫盖等情况，确保土方和物料的覆盖符合标准，对不达标的情况及时督促整改，有效抑制了施工扬尘的扩散。噪声管控方面，监理依据施工时间安排，严格审核施工设备使用计划，对违规作业行为及时制止，减少高噪声的产生。对于施工废水处理和固体废弃物处置，监理人员核查处理流程，确保其符合环保规范。

在项目施工周期内，环境监理工作成效显著，确保了环境保护管理制度的有效执行，项目施工过程中未发生重大环境污染事件，周边环境质量保持稳定。

6.1.2 项目变动情况

经监理及相关资料查阅，本项目变动情况如下：

- （1）本项目环评中设计井深3528m，实际钻井深度4080m；
- （2）本项目环评中“酸化压裂返排液采用回收罐收集后拉运至钻试修环保站”，实际未进行压裂，无压裂返排液产生；
- （3）本项目环评中“生活垃圾集中收集后统一清运至阿克苏市生活垃圾焚烧发电厂处置”，实际拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置。
- （4）本项目环评中“施工期生活污水暂存于生活污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表2的C级标准，用于周边荒漠生态恢复”，实际水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘。

除以上变动外，项目其余实际建设内容与环评基本一致。

6.1.3 水污染防治措施监理结论

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项水污染防治措施。主要措施为：

生活污水暂存污水池，经井场撬装式污水处理装置处理后，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级标准A标准后，用于井场区域降尘；钻井废水与钻井废弃泥浆进不落地系统处理，不外排；该井未进行压裂，无压裂返排液产生。

6.1.4 大气污染防治措施监理结论

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项大气污染防治措施。主要措施为：井场物料采用篷布苫盖，井场定期进行洒水抑尘；钻前进行场地平整；运输车辆进出施工区域减缓车速，拉运物料采用篷布苫盖；井场土方开挖作业避开大风天气。

6.1.5 噪声控制措施监理结论

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项噪声污染防治措施。主要措施为：柴油发电机安装隔振垫，钻机、振动筛安装隔震垫，钻井泵加衬弹性垫料；合理布置施工现场，未在同一地点安排大量施工机械；加强施工管理，减少人为噪声，限制鸣笛，减少车辆噪声。

6.1.6 固体废物处置措施监理结论

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项固废污染防治措施。主要措施为：开挖岩屑池、放喷池产生的多余土方用于场地平整；非磺化水基泥浆暂存至岩屑暂存池，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/T3998-2017）要求后，用于铺垫井场；废弃水基磺化钻井泥浆/岩屑暂存岩屑罐内，定期拉运至巴州山水源工程技术有限公司（拜城站）处置；废矿物油、烧碱包装袋、沾油废物暂存现场危废暂存库内，最终交由巴州联合环境治理有限公司处置；工业、生活垃圾拉运至轮台县青山外物业管理有限公司处置。

6.1.7 生态保护与修复措施监理结论

本项目基本落实了环评及批复中提出的各项生态保护措施。主要措施为：项目严格规范施工活动范围，车辆、机械在规范的施工道路范围内行驶，严禁碾压植被，尽量减少项目建设对生态环境的扰动；项目选址避开植被密集区，以减少对植被的破坏；施工期间，施工车辆临时停放利用现有空地，并严格控制施工作业带，严禁人为破坏作业带以外区域植被；施工结束后进行场地恢复；未

擅自倾倒、堆放、丢弃，遗散固体废物。

6.1.8 环境风险防范措施监理结论

本项目环境风险防范措施已按照相关要求落实到位，符合环境保护要求。主要措施为：

安装防喷器和井控装置，同时采用随时调整泥浆密度，采用清水循环压井等技术，以最大限度地降低井喷事故的发生；井场设置明显的禁止烟火标志；井场钻井设备及电器设备、照明灯具符合防火防爆的安全要求，井场安装探照灯，以备井喷时钻台照明；在井架、井场路口等处设风向标，发生事故时人员迅速向上风向疏散；按消防规定配备灭火器、消防铁锹和其它消防器材；放喷管线转弯处、出口处用基墩或地锚固定牢靠；放喷管线出口处使用双基墩固定；柴油罐区、柴油发电机区、危废暂存间、放喷池、钻井平台、不落地收集装置、泥浆泵区、泥浆罐区、膨润土岩屑池、环保罐区等地面均采用环保防渗膜防渗；施工单位编制《托木3井钻井工程突发环境事件应急预案》已在阿克苏地区生态环境局温宿县分局完成备案（备案编号：652922-2025-35-L）。

6.1.9 环保守法情况

项目施工期，未对周围环境造成污染，未发生环境污染事故和破坏事件，无环保投诉、社会不良反映。

6.1.10 环保设施“三同时”落实情况

本项目较好的执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用要求。

6.2 建议

- (1) 尽快组织项目竣工环境保护验收工作；
- (2) 加强现场环境管理，做好污染防治工作。

附件及附图

附件 1 《关于托木 3 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环审〔2025〕338 号）

附件 2 临时使用土地合同

附件 3 生活污水处置服务合同

附件 4 生活污水检测报告

附件 5 新疆井队钻试修井队垃圾清运服务合同

附件 6 工业、生活垃圾转移联单

附件 7 危险废物处置合同

附件 8 危险废物经营许可证

附件 9 危险废物转移联单

附件 10 磺化岩屑转移联单

附件 11 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 12 一二开转磺前岩屑检测报告

附图 1 项目地理位置图

附件十五、监测报告。



第 1 页 共 17 页



监测报告

报告编号: SQQ25060Y133

项 目 名 称: 托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护
验收监测

委 托 单 位: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2026年2月26日

检验检测专用章

报告编号: SQQ25060Y133

第3页 共17页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
联系电话	18096870809				
监测地点	托木3井（勘探井）厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10日	
样品数量	16个		监测项数	1项	
监测点位	样品编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
1# 北侧厂界外 6m处 (上风向1)	Q1-1-1	10:12-11:12	0.60	/	
	Q1-1-2	11:19-12:19	0.67	/	
	Q1-1-3	12:26-13:26	0.70	/	
	Q1-1-4	13:32-14:32	0.74	/	
2# 东南侧厂界 外5m处 (下风向1)	Q2-1-1	10:16-11:16	0.93	/	
	Q2-1-2	11:23-12:23	0.89	/	
	Q2-1-3	12:30-13:30	0.86	/	
	Q2-1-4	13:36-14:36	0.84	/	
3# 南侧厂界外 7m处 (下风向2)	Q3-1-1	10:19-11:19	1.32	/	
	Q3-1-2	11:26-12:26	1.32	/	
	Q3-1-3	12:33-13:33	1.32	/	
	Q3-1-4	13:40-14:40	1.24	/	
4# 西南侧厂界 外6m处 (下风向3)	Q4-1-1	10:23-11:23	1.01	/	
	Q4-1-2	11:29-12:29	1.07	/	
	Q4-1-3	12:36-13:36	1.02	/	
	Q4-1-4	13:43-14:43	1.03	/	
备注	无组织废气测点示意图见附图				

报告编号: SQQ25060Y133

第4页 共17页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	托木3井（勘探井）厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月10日		分析时间	2026年2月11日	
样品数量	16个		监测项数	1项	
监测点位	样品编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
1# 北侧厂界外 6m处 (上风向1)	Q1-2-1	10:18-11:18	0.79	/	
	Q1-2-2	11:25-12:25	0.79	/	
	Q1-2-3	12:32-13:32	0.84	/	
	Q1-2-4	13:40-14:40	0.76	/	
2# 东南侧厂界 外5m处 (下风向1)	Q2-2-1	10:21-11:21	1.09	/	
	Q2-2-2	11:28-12:28	1.08	/	
	Q2-2-3	12:35-13:35	1.14	/	
	Q2-2-4	13:43-14:43	1.11	/	
3# 南侧厂界外 7m处 (下风向2)	Q3-2-1	10:24-11:24	1.14	/	
	Q3-2-2	11:32-12:32	1.13	/	
	Q3-2-3	12:39-13:39	1.26	/	
	Q3-2-4	13:46-14:46	1.15	/	
4# 西南侧厂界 外6m处 (下风向3)	Q4-2-1	10:27-11:27	0.95	/	
	Q4-2-2	11:35-12:35	1.04	/	
	Q4-2-3	12:42-13:42	1.04	/	
	Q4-2-4	13:49-14:49	1.02	/	
备注	无组织废气测点示意图见附图				

报告编号: SQQ25060Y133

第5页 共17页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	托木3井（勘探井）厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月11日	
样品数量	16个		监测项数	1项	
监测点位	样品编号	采样时间	监测结果		
			硫化氢 (mg/m ³)	/	
1# 北侧厂界外 6m处 (上风向1)	Q1-1-1	10:12	3.3×10 ⁻³	/	
	Q1-1-2	11:19	3.2×10 ⁻³	/	
	Q1-1-3	12:26	3.4×10 ⁻³	/	
	Q1-1-4	13:32	3.1×10 ⁻³	/	
2# 东南侧厂界 外5m处 (下风向1)	Q2-1-1	10:16	3.3×10 ⁻³	/	
	Q2-1-2	11:23	2.9×10 ⁻³	/	
	Q2-1-3	12:30	8.3×10 ⁻³	/	
	Q2-1-4	13:36	3.2×10 ⁻³	/	
3# 南侧厂界外 7m处 (下风向2)	Q3-1-1	10:19	3.4×10 ⁻³	/	
	Q3-1-2	11:26	3.1×10 ⁻³	/	
	Q3-1-3	12:33	3.0×10 ⁻³	/	
	Q3-1-4	13:40	3.1×10 ⁻³	/	
4# 西南侧厂界 外6m处 (下风向3)	Q4-1-1	10:23	3.2×10 ⁻³	/	
	Q4-1-2	11:29	3.3×10 ⁻³	/	
	Q4-1-3	12:36	3.2×10 ⁻³	/	
	Q4-1-4	13:43	3.2×10 ⁻³	/	
备注	无组织废气测点示意图见附图				

报告编号: SQQ25060Y133

第6页 共17页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	托木3井（勘探井）厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月10日		分析时间	2026年2月11-12日	
样品数量	16个		监测项数	1项	
监测点位	样品编号	采样时间	监测结果		
			硫化氢 (mg/m ³)	/	
1# 北侧厂界外 6m处 (上风向1)	Q1-2-1	10:18	3.0×10 ⁻³	/	
	Q1-2-2	11:25	2.9×10 ⁻³	/	
	Q1-2-3	12:32	3.3×10 ⁻³	/	
	Q1-2-4	13:40	3.2×10 ⁻³	/	
2# 东南侧厂界 外5m处 (下风向1)	Q2-2-1	10:21	3.0×10 ⁻³	/	
	Q2-2-2	11:28	3.1×10 ⁻³	/	
	Q2-2-3	12:35	3.0×10 ⁻³	/	
	Q2-2-4	13:43	3.0×10 ⁻³	/	
3# 南侧厂界外 7m处 (下风向2)	Q3-2-1	10:24	3.1×10 ⁻³	/	
	Q3-2-2	11:32	3.0×10 ⁻³	/	
	Q3-2-3	12:39	2.9×10 ⁻³	/	
	Q3-2-4	13:46	3.0×10 ⁻³	/	
4# 西南侧厂界 外6m处 (下风向3)	Q4-2-1	10:27	3.3×10 ⁻³	/	
	Q4-2-2	11:35	3.4×10 ⁻³	/	
	Q4-2-3	12:42	3.3×10 ⁻³	/	
	Q4-2-4	13:49	2.9×10 ⁻³	/	
备注	无组织废气测点示意图见附图				

报告编号: SQQ25060Y133

第7页 共17页

土壤监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10-25日	
样品数量	1个		监测项数	16项	
监测地点		托木3井（勘探井）	/	/	
采样点位		井场内东侧（1#）	/	/	
采样深度（cm）		0-50	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	pH（无量纲）	9.19	/	/	
2	六价铬（mg/kg）	未检出	/	/	
3	铜（mg/kg）	16.5	/	/	
4	镍（mg/kg）	20	/	/	
5	铅（mg/kg）	13	/	/	
6	镉（mg/kg）	0.08	/	/	
7	汞（mg/kg）	0.043	/	/	
8	砷（mg/kg）	10.8	/	/	
9	石油类（mg/kg）	19	/	/	
10	挥发酚（mg/kg）	未检出	/	/	
11	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） （mg/kg）	17	/	/	
12	四氯化碳（mg/kg）	未检出	/	/	
13	氯仿（mg/kg）	未检出	/	/	
14	氯甲烷（mg/kg）	未检出	/	/	
15	1,1-二氯乙烷（mg/kg）	未检出	/	/	
16	1,2-二氯乙烷（mg/kg）	未检出	/	/	
备注	1、土壤测点示意图见附图。 2、序号12-16采用挥发性有机物监测方法。				

报告编号:SQQ25060Y133

第8页 共17页

土壤监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10-25日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
监测地点		托木3井(勘探井)	/	/	
采样点位		井场内东侧(1#)	/	/	
采样深度(cm)		0-50	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	1,1-二氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
2	顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
3	反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
4	二氯甲烷(mg/kg)	未检出	/	/	
5	1,2-二氯丙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
6	1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
7	1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
8	四氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
9	1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
10	1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
11	三氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
12	1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	未检出	/	/	
13	氯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
14	苯(mg/kg)	未检出	/	/	
15	氯苯(mg/kg)	未检出	/	/	
备注	1、土壤测点示意图见附图。 2、序号1-15采用挥发性有机物监测方法。				

报告编号: SQQ25060Y133

第9页 共17页

土壤监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10-25日	
样品数量	1个		监测项数	17项	
监测地点		托木3井(勘探井)	/	/	
采样点位		井场内东侧(1#)	/	/	
采样深度(cm)		0-50	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	1,2-二氯苯(mg/kg)	未检出	/	/	
2	1,4-二氯苯(mg/kg)	未检出	/	/	
3	乙苯(mg/kg)	未检出	/	/	
4	苯乙烯(mg/kg)	未检出	/	/	
5	甲苯(mg/kg)	未检出	/	/	
6	间,对-二甲苯(mg/kg)	未检出	/	/	
7	邻-二甲苯(mg/kg)	未检出	/	/	
8	硝基苯(mg/kg)	未检出	/	/	
9	2-氯酚(mg/kg)	未检出	/	/	
10	苯并(a)蒽(mg/kg)	未检出	/	/	
11	苯并(a)芘(mg/kg)	未检出	/	/	
12	苯并(b)荧蒽(mg/kg)	未检出	/	/	
13	苯并(k)荧蒽(mg/kg)	未检出	/	/	
14	蒽(mg/kg)	未检出	/	/	
15	二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	未检出	/	/	
16	茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	未检出	/	/	
17	萘(mg/kg)	未检出	/	/	
备注	1、土壤测点示意图见附图。 2、序号1-7采用挥发性有机物监测方法,序号8-17采用半挥发性有机物监测方法。				

报告编号: SQQ25060Y133

第10页 共17页

土壤监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10-16日	
样品数量	4个		监测项数	2项	
监测地点	托木3井（勘探井）				
采样点位	井场外东侧 10m处（2#）	井场外东侧 20m处（3#）	井场外东侧 30m处（4#）	井场外东侧 50m处（5#）	
采样深度（cm）	0-50	0-50	0-50	0-50	
样品编号	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1	T5-1-1	
序号	样品性状	干、浅黄	干、浅黄	干、浅黄	干、浅黄
1	pH（无量纲）	8.57	8.42	8.64	8.63
2	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） （mg/kg）	未检出	12	11	40
此页以下空白					
备注	土壤测点示意图见附图。				

报告编号: SQQ25060Y133

第 11 页 共 17 页

噪声监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2026年2月9-10日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该井场设备昼间、夜间正常运行。				
监测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008				
监测人员	赵云飞、张博				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外1米处	42	36	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外1米处	36	33	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外1米处	35	33	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外1米处	37	33	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图					
备注	托木3井（勘探井）				

报告编号: SQQ25060Y133

第 12 页 共 17 页

噪声监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2026年2月10-11日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该井场设备昼间、夜间正常运行。				
监测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008				
监测人员	赵云飞、张博				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外1米处	43	29	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外1米处	46	31	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
3#	南侧厂界外1米处	42	36	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外1米处	45	35	车辆噪声、 设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图					
备注	托木3井（勘探井）				

编制: 冯亚亚

审核: 李新

签发: 尹坤

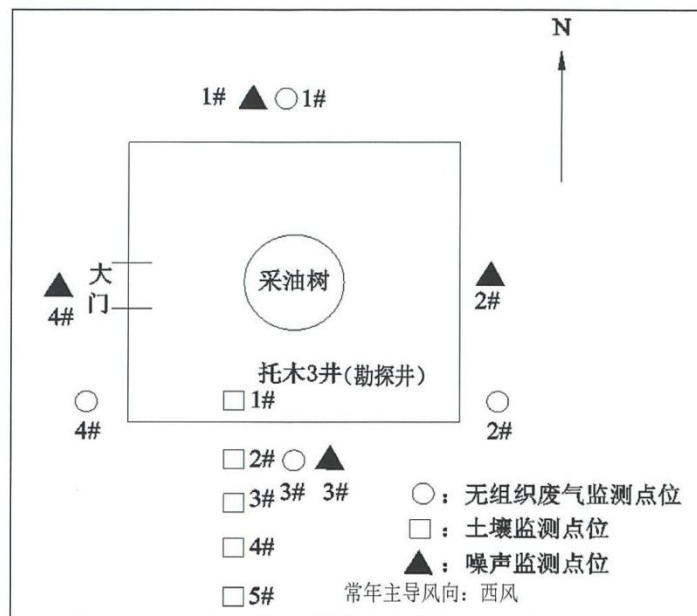
(盖章)

检验检测专用章

报告编号: SQQ25060Y133

第 13 页 共 17 页

附图：土壤、无组织废气及厂界环境噪声监测点位示意图



报告编号: SQQ25060Y133

附表 1: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	仪器名称型号	仪器编号	溯源方式	主检人
无组织 废气	1	非甲烷 总烃 ¹	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC-4000A	21031005	校准: 2025年2月17日~2027年2月16日	钟志明
	2	硫化氢 ¹	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	1.0×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪 F80	0F8024Q138	校准: 2024年12月3日~2026年12月2日	闫倩
土壤	1	pH 值 ¹	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	pH 计 PHSJ-4F 电子天平 YP3002B	602117N0018080150 2#	校准: 2025年12月8日~2026年12月7日	胡欣悦
	2	六价铬 ¹	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 TAS-990-AFG	24-0998-01-01110	校准: 2025年12月8日~2027年12月7日	张彪
	3	铜 ¹		0.5mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	iCAPRQ03278	校准: 2025年12月8日~2026年12月7日	张彪
	4	镍 ¹	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	2mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	iCAPRQ03278	校准: 2025年12月8日~2026年12月7日	张彪
	7	铅 ¹		2mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	iCAPRQ03278	校准: 2025年12月8日~2026年12月7日	张彪
	8	镉 ¹		0.07mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	iCAPRQ03278	校准: 2025年12月8日~2026年12月7日	张彪

报告编号: SQQ25060Y133

附表 1: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	仪器名称型号	仪器编号	溯源方式	主检人	
土壤	9	汞 ¹	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	原子荧光光度计 BAF-2000	2000B1803130095	校准: 2025 年 12 月 8 日 ~2026 年 12 月 7 日	王会玲	
	10	砷 ¹	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	原子荧光光度计 AFS-930	930-15041148	校准: 2025 年 12 月 8 日 ~2026 年 12 月 7 日	王会玲	
	11	石油类 ¹	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019	4mg/kg	红外分光测油仪 OIL480	112IIC24010008	校准: 2025 年 12 月 8 日 ~2026 年 12 月 7 日	胡欣悦	
	12	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) ¹	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	气相色谱仪 GC-2030AF	C12255908836 SA	校准: 2025 年 12 月 8 日 ~2027 年 12 月 7 日	迪拉娜	
	13	挥发酚 ¹	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 998-2018	0.3mg/kg	可见分光光度计 V-5800 电子天平 ME802E/02	AL1710008 C130236059	校准: 2025 年 12 月 8 日 ~2026 年 12 月 7 日	王春霞	
	14	挥发性有机物 ¹	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	见附表 2	气质联用仪 GCMS-QP2020NX	021745700767 SA	校准: 2025 年 2 月 17 日 ~2027 年 2 月 16 日	闫倩	
	15	半挥发性有机物 ¹	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	见附表 3	气质联用仪 GCMS-QP2010Ultra	O20525074454US	校准: 2025 年 2 月 17 日 ~2027 年 2 月 16 日	何国忠	
	备注	分析项目右上角数字代表样品分析地址: 1: 新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街 68 号 2: 新疆巴音郭楞蒙古自治州轮台工业园区胡杨路西侧、江汉工程西北基地北侧 3: 新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道总部经济区深圳城 3 号楼 6 层 2 号							

报告编号: SQQ25060Y133

第 16 页 共 17 页

附表 2: 《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 检出限

序号	项目	检出限	序号	项目	检出限
1	四氯化碳	1.3μg/kg	15	1,1,2-三氯乙烷	1.2μg/kg
2	氯仿	1.1μg/kg	16	三氯乙烯	1.2μg/kg
3	氯甲烷	1.0μg/kg	17	1,2,3-三氯丙烷	1.2μg/kg
4	1,1-二氯乙烷	1.2μg/kg	18	氯乙烯	1.0μg/kg
5	1,2-二氯乙烷	1.3μg/kg	19	苯	1.9μg/kg
6	1,1-二氯乙烯	1.0 μg/kg	20	氯苯	1.2μg/kg
7	顺式-1,2-二氯乙烯	1.3μg/kg	21	1,2-二氯苯	1.5μg/kg
8	反式-1,2-二氯乙烯	1.4μg/kg	22	1,4-二氯苯	1.5μg/kg
9	二氯甲烷	1.5μg/kg	23	乙苯	1.2μg/kg
10	1,2-二氯丙烷	1.1μg/kg	24	苯乙烯	1.1μg/kg
11	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	25	甲苯	1.3μg/kg
12	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2μg/kg	26	间, 对-二甲苯	1.2μg/kg
13	四氯乙烯	1.4μg/kg	27	邻-二甲苯	1.2μg/kg
14	1,1,1-三氯乙烷	1.3μg/kg	/	/	/

附表 3: 《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 检出限

序号	项目	检出限	序号	项目	检出限
1	萘	0.09 mg/kg	6	苯并[a]芘	0.1mg/kg
2	苯并[a]蒽	0.1mg/kg	7	二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg
3	蒽	0.1mg/kg	8	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg
4	苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg	9	2-氯酚	0.06 mg/kg
5	苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg	10	硝基苯	0.09 mg/kg

报告编号: SQQ25060Y133

第 17 页 共 17 页

附表 4: 监测质量控制结果统计表

序号	样品类型	样品数×项目数	总数	实验室空白		全程序空白		实验室平行样		现场平行样		加标回收率		质控样测定		备注
				数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(对)	合格率(%)	数量(对)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	
1	无组织废气	32×2	64	2	100	4	100	12	100	/	/	/	/	/	/	/
2	土壤	1×48	48	56	100	28	100	10	100	/	/	2	100	14	100	/
		4×2	8													
3	噪声	16×1	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	现场校准





监测报告

报告编号:SQQ25060Y133-1

项 目 名 称: 托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护
验收监测

委 托 单 位: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2026 年 2 月 26 日



报告编号:SQQ25060Y133-1

第3页 共5页

土壤监测结果报告

项目名称	托木3井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
联系电话	18096870809				
监测地点	托木3井（勘探井）				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张博、赵云飞
采样时间	2026年2月9日		分析时间	2026年2月10-15日	
样品数量	1个		监测项数	1项	
采样点位	井场内东侧（1#）		/	/	
采样深度（cm）	0-50		/	/	
样品编号	T1-1-1		/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	苯胺（mg/kg）	未检出	/	/	
此页以下空白					
备注	1、土壤测点示意图见附图。 2、内部参考，不具有对社会的证明作用。				

编制：冯亚亚

审核：

李新

签发：

张博

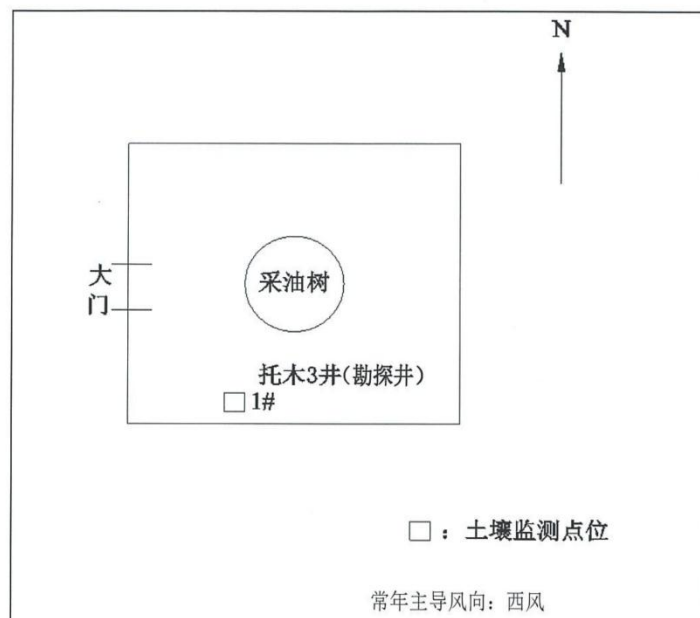
（盖章）



报告编号:SQQ25060Y133-1

第4页 共5页

附图：土壤监测点位示意图



技术
专用章

第 5 页 共 5 页

报告编号:SQQ25060Y1133-1

附表 1: 监测依据

样品类别	序号	项目	参照监测依据	检出限	仪器名称型号	仪器编号	溯源方式	主检人
土壤	1	苯胺 ¹	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	0.07mg/kg	气质联用仪 /GCMS-QP2010Ultra	O20525074454US	校准: 2025年2月17日 ~2027年2月16日	何国忠
备注	分析项目右上角数字代表样品分析地址: 1: 新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街 68 号 2: 新疆巴音郭楞蒙古自治州轮台县工业园区胡杨路西侧、江汉工程西北基地北侧 3: 新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道总部经济区深圳城 3 号楼 6 层 2 号							

附表 2: 监测质量控制结果统计表

序号	样品类型	样品数×项目数	总数	实验室空白		全程序空白		实验室平行样		现场平行样		加标回收率		质控样测定		备注
				数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(对)	合格率(%)	数量(对)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	
1	土壤	1×1	1	1	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/





监测报告

报告编号: SQQ25060Y133-2

项目名称: 托木3井（勘探井）钻井工程竣工
环境保护验收监测

委托单位: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2026年2月26日

检验检测专用章

报告编号: SQQ25060Y133-2

第 3 页 共 4 页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表 1

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外 6米处 (上风向1)	2026年 2月9日	Q1-1-1	10:12-11:12	-5	88.3	1.4	北
		Q1-1-2	11:19-12:19	-3	88.2	1.7	北
		Q1-1-3	12:26-13:26	0	88.0	1.5	北
		Q1-1-4	13:32-14:32	2	87.9	1.8	北
	2026年 2月10日	Q1-2-1	10:18-11:18	-3	88.1	1.4	北
		Q1-2-2	11:25-12:25	-1	88.0	1.5	北
		Q1-2-3	12:32-13:32	0	88.0	1.8	北
		Q1-2-4	13:40-14:40	3	87.9	1.6	北
2# 东南侧厂界 外5米处 (下风向1)	2026年 2月9日	Q2-1-1	10:16-11:16	-5	88.3	1.6	北
		Q2-1-2	11:23-12:23	-3	88.2	1.3	北
		Q2-1-3	12:30-13:30	0	88.0	1.5	北
		Q2-1-4	13:36-14:36	2	87.9	1.2	北
	2026年 2月10日	Q2-2-1	10:21-11:21	-3	88.1	1.9	北
		Q2-2-2	11:28-12:28	-1	88.0	1.4	北
		Q2-2-3	12:35-13:35	0	88.0	1.6	北
		Q2-2-4	13:43-14:43	3	87.9	1.3	北
3# 南侧厂界外 7米处 (下风向2)	2026年 2月9日	Q3-1-1	10:19-11:19	-5	88.3	1.4	北
		Q3-1-2	11:26-12:26	-3	88.2	1.6	北
		Q3-1-3	12:33-13:33	0	88.0	1.9	北
		Q3-1-4	13:40-14:40	2	87.9	1.4	北
	2026年 2月10日	Q3-2-1	10:24-11:24	-3	88.1	1.7	北
		Q3-2-2	11:32-12:32	-1	88.0	1.8	北
		Q3-2-3	12:39-13:39	0	88.0	1.6	北
		Q3-2-4	13:46-14:46	3	87.9	1.3	北
4# 西南侧厂界 外6米处 (下风向3)	2026年 2月9日	Q4-1-1	10:23-11:23	-5	88.3	1.5	北
		Q4-1-2	11:29-12:29	-3	88.2	1.7	北
		Q4-1-3	12:36-13:36	0	88.0	1.6	北
		Q4-1-4	13:43-14:43	2	87.9	1.3	北
	2026年 2月10日	Q4-2-1	10:27-11:27	-3	88.1	1.4	北
		Q4-2-2	11:35-12:35	-1	88.0	1.7	北
		Q4-2-3	12:42-13:42	0	88.0	1.4	北
		Q4-2-4	13:49-14:49	3	87.9	1.5	北
备注	非甲烷总烃						



报告编号: SQQ25060Y133-2

第 4 页 共 4 页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表 2

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外 6米处 (上风向1)	2026年 2月9日	Q1-1-1	10:12	-5	88.3	1.4	北
		Q1-1-2	11:19	-3	88.2	1.7	北
		Q1-1-3	12:26	0	88.0	1.5	北
		Q1-1-4	13:32	2	87.9	1.8	北
	2026年 2月10日	Q1-2-1	10:18	-3	88.1	1.4	北
		Q1-2-2	11:25	-1	88.0	1.5	北
		Q1-2-3	12:32	0	88.0	1.8	北
		Q1-2-4	13:40	3	87.9	1.6	北
2# 东南侧厂界 外5米处 (下风向1)	2026年 2月9日	Q2-1-1	10:16	-5	88.3	1.6	北
		Q2-1-2	11:23	-3	88.2	1.3	北
		Q2-1-3	12:30	0	88.0	1.5	北
		Q2-1-4	13:36	2	87.9	1.2	北
	2026年 2月10日	Q2-2-1	10:21	-3	88.1	1.9	北
		Q2-2-2	11:28	-1	88.0	1.4	北
		Q2-2-3	12:35	0	88.0	1.6	北
		Q2-2-4	13:43	3	87.9	1.3	北
3# 南侧厂界外 7米处 (下风向2)	2026年 2月9日	Q3-1-1	10:19	-5	88.3	1.4	北
		Q3-1-2	11:26	-3	88.2	1.6	北
		Q3-1-3	12:33	0	88.0	1.9	北
		Q3-1-4	13:40	2	87.9	1.4	北
	2026年 2月10日	Q3-2-1	10:24	-3	88.1	1.7	北
		Q3-2-2	11:32	-1	88.0	1.8	北
		Q3-2-3	12:39	0	88.0	1.6	北
		Q3-2-4	13:46	3	87.9	1.3	北
4# 西南侧厂界 外6米处 (下风向3)	2026年 2月9日	Q4-1-1	10:23	-5	88.3	1.5	北
		Q4-1-2	11:29	-3	88.2	1.7	北
		Q4-1-3	12:36	0	88.0	1.6	北
		Q4-1-4	13:43	2	87.9	1.3	北
	2026年 2月10日	Q4-2-1	10:27	-3	88.1	1.4	北
		Q4-2-2	11:35	-1	88.0	1.7	北
		Q4-2-3	12:42	0	88.0	1.4	北
		Q4-2-4	13:49	3	87.9	1.5	北
备注	硫化氢						