

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）竣工环境 保护验收调查报告表

水清清（监）[2022]—YS—019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

2022年6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： 杨学文

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： 杨 坤【2017-JCJS-6166232】

监测人员： 何涛、高天

审核人员： 杜苏婉【（验监）证字第 201663022 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
电话：	/	电话：	0991-4835555
传真：	/	传真：	0991-4835555
邮编：	841000	邮编：	830000
地址：	新疆巴州库尔勒市塔里木 油田分公司	地址：	新疆乌鲁木齐市经济技术开 发区沂蒙山街 68 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 173112050024

名称： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街68号 830028

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

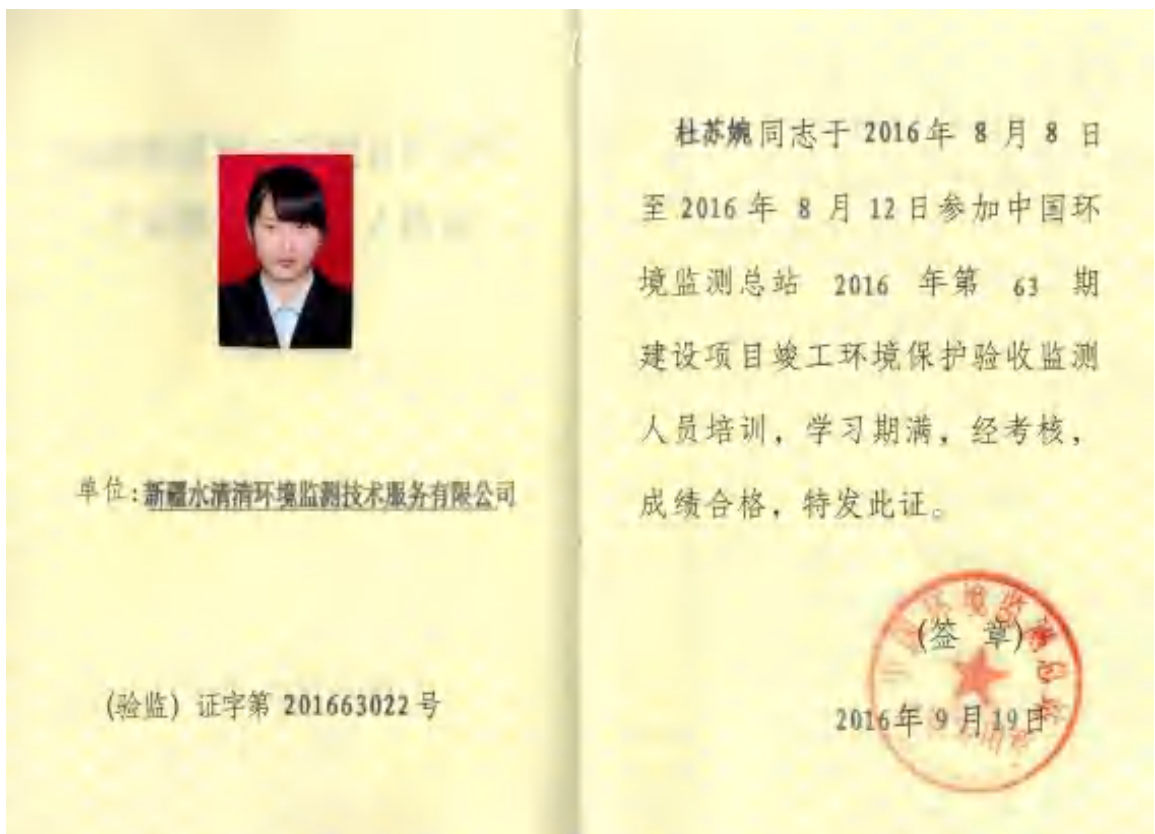


发证日期：2017年08月30日

有效期至：2023年08月29日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局

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。





井场与井口设施



钻井期间井场



管线及放喷池建设

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	17
表 6、环境影响调查	23
表 7、环境保护措施执行情况	26
表 8、验收调查及监测结果	28
表 9、环境管理状况及监测计划	35
表 10、调查结论与建议	36

表 1、项目基本情况

建设项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司满深 5 井钻井工程（勘探井）				
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	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧 70.2km 处				
环境影响报告表名称	满深 5 井钻井工程（勘探井）				
环境影响报告表编制单位	河北奇正环境科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	新疆阿克苏地区生态环境局	审批文号及时间	阿地环函字（2020）771 号，2020 年 11 月 26 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	/		
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	2022 年 3 月		
设计井深	8362 m	建设项目开钻日期	2021 年 02 月 14 日		
完钻井深	8495m	完井日期	2021 年 10 月 9 日		
投资总概算（万元）	14000	环保投资（万元）	154	比例（%）	1.1
实际总投资（万元）	14000	环保投资（万元）	154		1.1
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	<p>塔里木盆地是世界上最大的内陆盆地之一，总面积 $5.6 \times 10^5 \text{km}^2$，石油资源储量约为 $1.076 \times 10^{10} \text{t}$，天然气资源储量约为 $8.39 \times 10^{12} \text{m}^3$。截至 2020 年塔里木油田已建成 3000 万吨国内第三大油气田，到 2025 年末塔里木油田将力争达到 4000 万吨油气规模。</p> <p>为满足当前经济发展和人民生活对石油日益增长的需求，寻找和查明油气资源，通过勘探了解地质状况，认识生油、储油、油气运移、聚集、保存等条件，确定油气聚集的有利地区，中国石油天</p>				

然气股份有限公司塔里木油田分公司决定在阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧 70.2km 处开展满深 5 井钻井工程（勘探井），以勘探该区域油气储量及质量。根据项目钻井地质资料，满深 5 井井别为勘探井，井型为直井，设计完钻垂深为 8362m，完钻层位为奥陶系一间房组-奥陶系鹰山组。

本项目位于新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧 70.2km 处，井型为直井。井口地理坐标为：北纬 40° 28' 46.41"，东经 83° 31' 57.2"。

2020 年 10 月，河北奇正环境科技有限公司编制《满深 5 井钻井工程（勘探井）项目环境影响报告表》。2020 年 11 月 26 日，新疆阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕771 号”对该项目予以批复。该井于 2021 年 02 月 14 日开钻，2021 年 09 月 13 日完钻；于 2021 年 10 月 09 日钻井完井，完钻井深 8495m，目的层位为奥陶系一间房组-鹰山组。

2022 年 1 月，新疆水清清环境监测技术服务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，对满深 5 井钻井工程（勘探井）进行竣工环境保护验收工作，对钻井期间及完井修复后进行资料核查、现场调查。

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），于 2022 年 1 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满深 5 井钻井工程（勘探井）项目竣工环境保护验收调查方案》（以下简称《验收调查方案》），并于 2022 年 5 月 27 日至 2022 年 5 月 28 日对本项目废气、噪声、土壤进行监测，根据监测结果及调查结果，从而编制完成本项目竣工环境保护验收调查表。

表 2、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>(1) 生态环境：井场永久占地、临时占地施工区域及敏感点。 (2) 大气环境：项目周围区域及敏感点。 (3) 声环境：噪声源周围区域及敏感点。</p>
<p>调查因子</p>	<p>根据本项目环境影响报告表，并结合本项目性质、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 钻井期：施工扬尘、汽车尾气 完井期：扬尘及油气</p> <p>(2) 水环境 钻井期：施工废水（SS、COD、石油类）；生活污水（BOD、COD 等） 完井期：试油废水（若有）</p> <p>(3) 声环境 钻井期：施工机械噪声 完井期：设备噪声</p> <p>(4) 固体废物 钻井期：岩屑、生活垃圾、土石方 完井期：垃圾</p> <p>(5) 生态环境 钻井期：水土流失 完井期：生态恢复</p>

<p>环境敏感目标</p>	<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>本项目位于“塔克拉玛干东部流动沙漠景观与油田开发生态功能区”，主要服务功能为“沙漠景观、风沙源地、油气资源”，本工程不涉及草地放牧、砍伐森林、捕猎野生动物等，不改变生态功能区主要生态服务功能，对区域生态环境影响较小。</p>
<p>调查重点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、环境影响评价文件及工程设计中提出的造成环境影响的主要工程内容。 2、环境保护设计文件、环境影响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。 3、项目施工期与运营期生态环境影响分析及水土保持。

表 3、验收执行标准

<p>污染物排放标准</p>	<p>1、无组织排放非甲烷总烃：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2006）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；</p> <p>2、噪声：噪声排放执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）；</p> <p>3、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目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

本项目位于新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧70.2km处，井型为直井。井口地理坐标为：北纬40°28′46.41″，东经83°31′57.2″。

项目地理位置示意图见图4-1。

4.1.2 建设内容

满深5井（勘探井）井型为直井，该井于2021年02月14日开钻，2021年09月13日完钻；于2021年10月09日钻井完井，原设计井深8362m，完钻井深8495m，目的层位为奥陶系一间房组-鹰山组。

本项目主体工程包括钻前工程、钻井工程、完井工程三部分，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

工程	项目组成		建设内容	建设一致性
主体工程	钻前工程		包括井场道路、井场平整、设备基础、应急池、活动房搭建，为钻井工程入场提供保障。	与环评一致
	钻井工程		包括钻井设备安装、钻井、完井等过程，作为勘探开采的前期勘探阶段。	与环评一致
	试井工程		包括试井设备的安装及试井两部分，主要测试目的层原油储量及质量。油气经计量分离后，采出液进入原油储罐，天然气输送至放空火炬燃烧排放。	与环评一致
辅助工程	井场	应急池	1座300m ³ ，用于随钻不落地回收系统出现事故时，临时存放钻井岩屑，设置环保防渗膜+可拆卸钢板。	与环评一致
		放喷池	2座每座100m ³ ，用于油气放喷，环保防渗膜+可拆卸钢板。	与环评一致
		岩屑池	1座，1000m ³ ，用于暂存经随钻不落地回收系统收集的钻井废弃物，设置环保防渗膜。	与环评一致
	生活区	活动房	42座，撬装结构，用于办公及住宿。	与环评一致
		生活污水池	1座，300m ³ ，环保防渗膜+可拆卸钢板。	与环评一致
仓贮或其它	设循环罐2个(50m ³ /个)、生活水罐1个(10m ³ /个)、泥浆储罐区(360m ²)、绞车冷水罐1个(50m ³ /个)、生产水罐2个(50m ³ /个)。		与环评一致	
公用工程	供水		井场附近车站提供，罐车拉运。	与环评一致
	供电		井场接入市政供电系统，钻机动力、生活、办公等用电以及试井期井场设备用电均由沙雅县市政供电管网提供。	与环评一致

	供热	冬季生活区供暖方式为电采暖，试井期井场设备伴热方式为电伴热。		与环评一致
环保工程	废气	施工扬尘：泼洒抑尘。		与环评一致
		测试废气：放喷火炬排放。		与环评一致
		原油回收废气：无组织排放。		与环评一致
		井口：无组织排放。		与环评一致
		天然气回收：无组织排放。		与环评一致
	废水	压裂废酸：收集在回收罐，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站妥善处理。		该井未进行压裂酸化作业，故无压裂废水产生
		钻井废水：由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理。		与环评一致
		生活污水：井场设临时移动环保厕所，生活污水暂存于生活污水池，定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂妥善处理。		定期拉运至库车泓澄水处理有限公司处理
	噪声	项目噪声源主要为钻机、泵等运行产生的噪声，通过基础减振等措施减少噪声排放。		与环评一致
	固废	一般工业固废	水基泥浆（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆）通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用。	
钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理。			与环评一致	
生活垃圾定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理。			拉运至库车畅源生态环保科技有限责任公司处理	
	危险废物	废油及含油废物：暂存危废间，委托有资质单位进行处理。		
危废间	在井场外东南侧设置8m ² 危废间1座，地面防渗处理，具有防风、防雨、防晒功能，用于生产过程中产生的危险废物临时储存。		与环评一致	



图 4-1 项目地理位置示意图

4.1.3 井场布置

井场建设内容包括：主体工程（井场建设、钻井等）、辅助公用工程（供电供水工程等）、环保工程（应急池、放喷池、污水暂存池及钻井废弃物不落地处理等）、办公及生活设施、仓储工程（泥浆储备罐、油罐等）。

钻井期井场平面布置见图 4-2，试油期井场平面布置示意图见图 4-3。

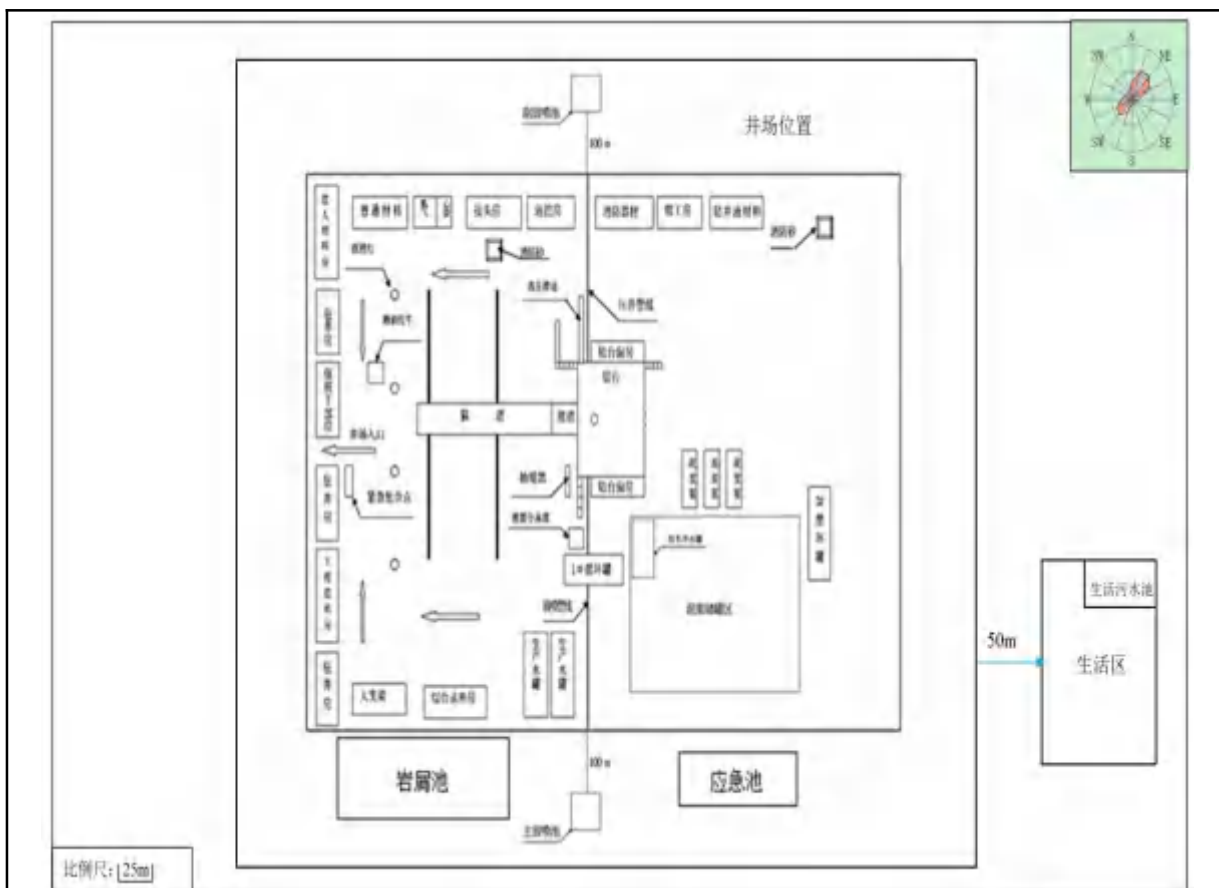


图 4-2 钻井期井场平面布置示意图

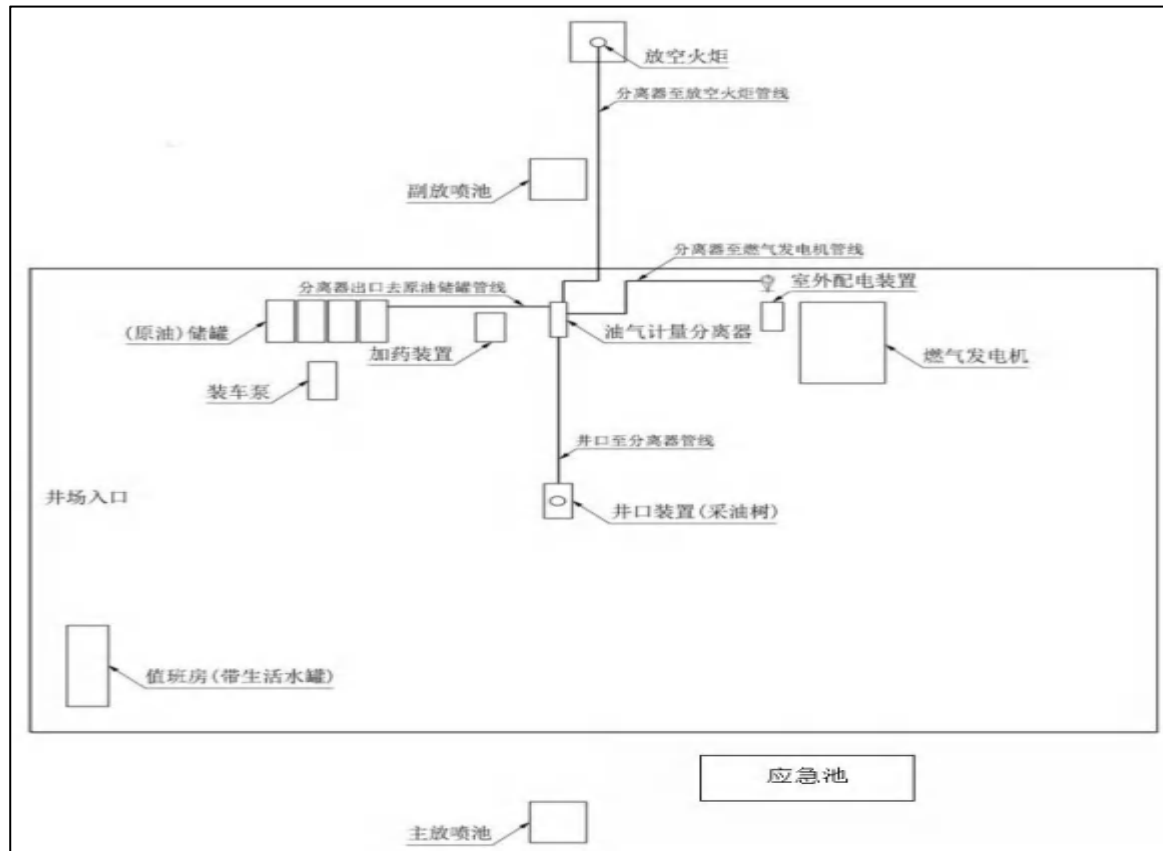


图 4-3 试油期井场平面布置示意图

4.1.4 井身结构

满深5井（勘探井），井型为直井，原设计井深8362m，完钻井深8495m，目的层位为奥陶系一间房组。

井身结构见图4-4。

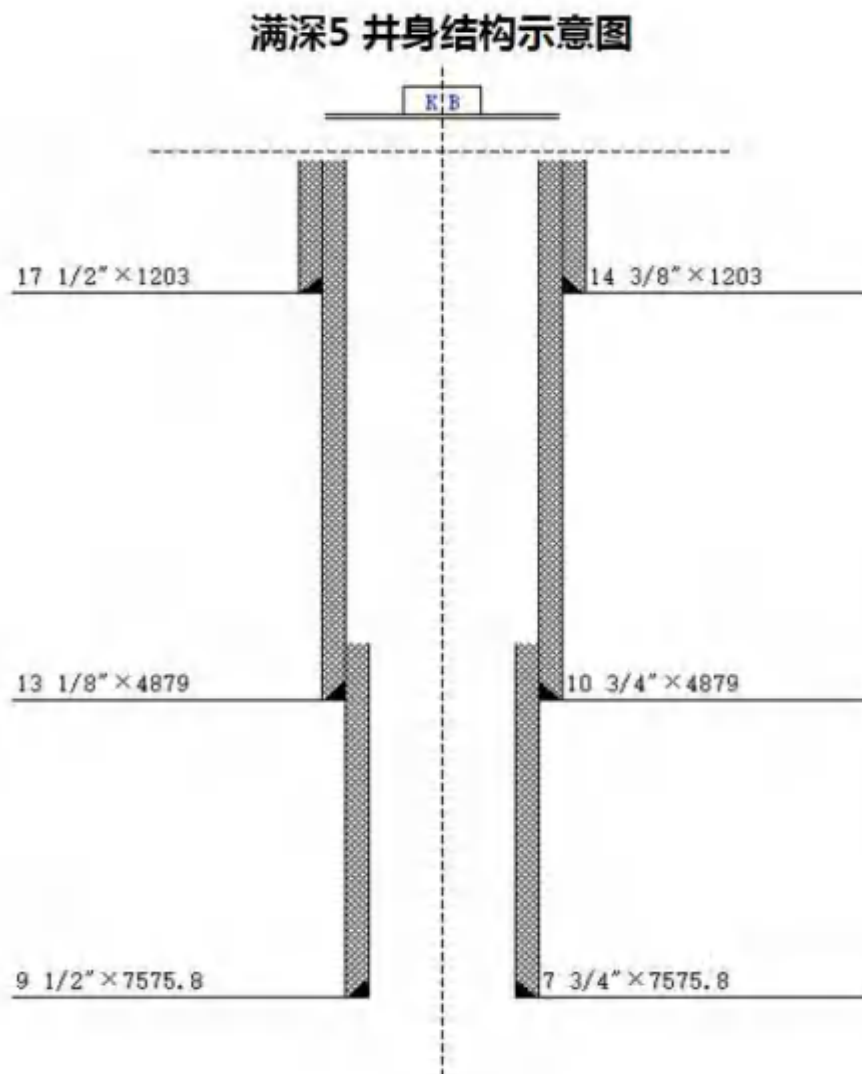


图 4-4 实际井身结构图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本工程建设规模、地点、工艺与环评计划均一致，涉及的变动主要为井深变动变动，其他工程量与设计工程量一致，无重大变动。

工程占地

本项目总占地面积为 364100m²，其中井场占地面积为 12600m²（90m × 140m）；临时占地主要包括应急池、放喷池、生活污水池等。

隐蔽工程

根据《满深5井钻井工程（勘探井）隐蔽工程资料》，本工程应急池、放喷池、生活污水池池体选址布置避开果园、农田、自然河道、洪冲沟等环境敏感区。

放喷池、应急池防渗采用环保型防渗膜，池底及坡面之表面光滑，没有突出物，池底及坡面浇水夯实后（压实系数>0.95）铺设防渗膜，防渗膜上方浇筑100mm厚C25混凝土。

生活污水池采用环保型防渗膜，池底及坡面之表面光滑，没有突出物，池底及坡面压实后（压实系数分别为>0.95、>0.93）铺筑防渗材料一层，池顶四周防渗膜外搭1m长，坡顶四周用钢筋混凝土预制块压顶，池底四角及中间分别用一块钢筋混凝土预制块压边角（压池底的预制块底边设R20圆弧，防棱角割破防渗膜）。

工程环境保护投资

本项目计划总投资14000万元，其中环保投资为154万元，占总投资的1.1%；实际总投资14000万元，其中环保投资为154万元，占总投资的1.1%，主要用于废水治理、固体废物处理、噪声污染防治等。

表4-3 满深5井（勘探井）环保工程清单及投资

项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	计划投资(万元)	实际投资(万元)	
废气	施工扬尘	颗粒物	泼洒抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	--	--	
	试井	测试废气	颗粒物				火炬燃烧排放
		原油回收	非甲烷总烃				--
		油罐储存					
废水	酸化压裂作业(需要时)	压裂废酸	罐车拉运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站污水处理系统统一处理	不外排	35	35	
	试井	钻井废水	由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理				
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	井场设临时移动环保厕所，暂存于生活污水池，定期拉运至沙雅县兴雅生活污水处理厂妥善处理				
噪声	钻井期	噪声	基础减振，加装消声器	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	20	20	
固体	钻井期	钻井废弃	经随钻不落地系统收集后，定期	不外排	40	40	

废物	物（膨润土-聚合物泥浆、聚磺体系泥浆钻井岩屑）	清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理			
	水基泥浆	膨润土泥浆、聚磺体系泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用			
	废油及含油废物	暂存危废间，委托有资质单位进行处理			
	生活垃圾	集中收集后定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理			
防腐防渗	钻井区、放喷池、应急池	防渗层防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	20	20	
	危废间	防渗层防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能			
	泥浆罐区、泥浆泵	防渗层防渗性能不应低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能			
环境风险		/	--	34	34
井场临时占地恢复		临时占地	恢复原有地貌	5	5
合计				154	154

生产工艺流程（附工艺流程图）

项目整个工艺过程主要包括钻前工程（井场平整、废水池、放喷池、钻井平台等建设）、设备搬运及安装、钻井（固井、录井）、测井、油气测试、完井搬迁及污染物治理等，钻井作业过程示意图见下图 4-5。

（1）钻前工艺流程

本项目钻前工程主要为进场道路建设、井场以及辅助设施建设。

（2）钻井及完井工程工艺流程

本项目采用常规钻井工艺。钻井周期为 210 天，且为 24 小时连续作业。

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

钻井过程如下：满深 5 井（勘探井）于 2021 年 02 月 14 日采用聚合物钻井液体

系第一次开钻，02 月 17 日完钻；于 2021 年 02 月 022 日第二次开钻，采用氯化钾聚合物钻井液体系，03 月 20 日完钻；于 2021 年 04 月 3 日第三次开钻，采用钾聚磺钻井液体系，06 月 17 日完钻；于 2021 年 07 月 19 日第四次开钻，采用聚磺钻井液体系，09 月 12 日完钻；于 2021 年 10 月 09 日完井，完井深度 8495m，目的层为奥陶系一间房组-鹰山组。

满深 5 井（勘探井）四开完钻未使用油基泥浆，钻井试油期间未产生压裂废水。

（3）试油气

试油气就是利用专用的设备和方法，对通过地震勘察、钻井录井、测井等间接手段初步确定的可能含气（油）层位进行直接的测试，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过程。

测试前先安装井口防喷专用管线、各种计量设备、油气两相分离设备、原油回收罐等。如评价井有油气资源，则产出液经两相分离器分离后，原油进入原油罐回收，天然气经过管线引至放喷池点火。

（4）完井

测试完井后，钻井设备拆除、搬迁，钻井液材料全部进行回收。

（5）井场恢复

完井后设备进行搬迁，并由塔里木石油勘探开发指挥部沙漠运输公司对井场剩余废弃物进行处理。钻井液材料全部进行回收，井场无遗留；钻井过程中产生的各类废水、固体废物进行清理处理。钻井单位负责做到工完、料净、场地清，并对后续可能出现的环保问题负责。

本项目完井后井场恢复处理方式为：

①钻井期间水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；

②钻井期间产生废油，清运至至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行无害化处理；

③生活、生产垃圾共产生，拉运至库车垃圾处理厂处理；

④压裂废水未产生；

⑤生活污水排入生活污水池（采用撬装组合型钢板池），定期拉运至库车污水处理厂处理；

⑥钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后钻井岩屑等一起运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理，未单独拉运；；

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

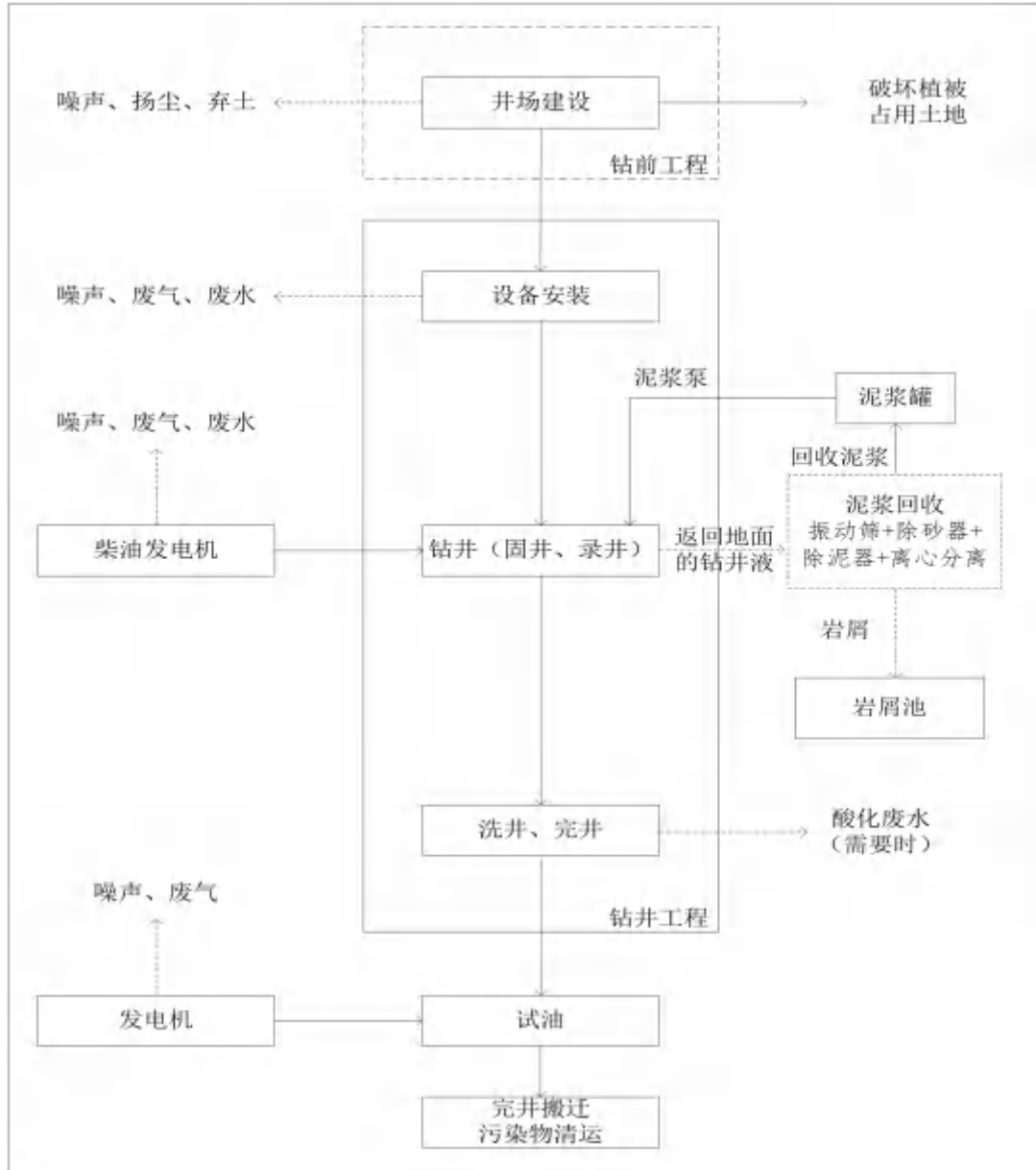


图 4-5 工艺过程示意图

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

本工程占地面积为 12600m²（90m×140m），为井场占地；临时占地主要包括应急池、放喷池、生活污水池等。实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积。

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、磺化废液和生活污水。由于满深 5 井（勘探井）在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，故不产生压裂废水。

（1）钻井废水

钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后钻井岩屑等一起运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理，未单独拉运。

（2）生活污水

生活污水排入生活污水池（采用撬装组合型钢板池），产生量为 520m³，定期拉运至库车污水处理厂处理。

3、废气

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、测试放喷废气、事故放喷气及施工车辆行驶过程中产生的扬尘。

柴油机组和汽车使用的是合格油品。

测试放喷采用空中灼烧降低废气的毒性。放喷废气通过燃烧后进行排放，燃烧后转化成水和二氧化碳。

钻井过程中，无事故发生，不产生事故放喷废气。

施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染。

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、轮式装载机、电焊机等。

5、固体废弃物

钻井过程中产生的固体废物主要有磺化泥浆钻井岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

（1）废弃泥浆

项目使用泥浆为水基泥浆，泥浆在井口采用“振动筛、除砂器、除泥器、离心分离”处理后，进入泥浆罐循环使用，不产生废泥浆。

（2）磺化泥浆钻井岩屑

磺化泥浆钻井岩屑（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑），采用泥浆不落地收集后拉运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行处理，钻井期间产生钻井岩屑共 5340m³。

（3）生活垃圾

井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，产生量为 280t，拉运至库车垃圾发电厂。

（4）废油及含油废物

根据塔里木油田公司要求，施工单位在钻井及试油放喷过程中，采用原油回收罐，施工车带罐作业，做到原油不落地。同时对柴油机、发电机、油品储罐等设备下方安装接油的托盘。钻井期间产生的废油、废机油约 2t，全部拉运至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行处置。

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

（1）项目概述

满深 5 钻井工程（勘探井）位于新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧 70.2km 处，构造位置为塔里木盆地塔北隆起轮南低凸起南斜坡，中心地理坐标为北纬 40° 26' 48.54"，东经 83° 38' 7.54"。满深 5 井井别为勘探井，设计完钻垂深为 8362m，目的层为奥陶系一间房组~奥陶系鹰山组。项目总投资 14000 万元，其中环保投资，154 万元，占总投资的 1.1%。

项目对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，属于鼓励类中的第七类石油、天然气，涉及“常规石油、天然气钻井与开采”，项目建设符合国家产业政策。

（2）区域环境质量现状

①环境空气质量现状

根据环境空气质量模型技术支持服务系统中新疆维吾尔自治区阿克苏地区 2019 年环境空气质量数据统计结果，SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO₂₄ 小时平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度值超标，超标率分别为 0.44、0.11，其超标原因与当地气候干燥、风沙较大、易产生扬尘有密切关系。环境空气达标区判定结果：本项目位于不达标区，主要污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。

②地表水

区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

③地下水

区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

④声环境

项目声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

（3）影响分析结论

施工期

①大气环境影响分析

项目施工期废气主要为施工扬尘、油井测试天然气燃烧产生的烟气以及原油回收产生的废气。

项目施工期短，施工扬尘通过一定的洒水降尘措施，可以得到有效控制，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

项目试井时间短，采出液通过液气分离器分离，原油通过密闭管道进入原油罐，产生的 NMHC 很少，无组织挥发；伴生天然气通过放空火炬燃烧，运营期间严格执行《石油天然气钻井、开发、储运、防火防爆安全生产技术规程》（SY5225-2012）关于放喷池选址要求及放喷撤离要求的前提下，项目测试放喷废气不会对周边环境和工作人员的健康产生明显不利影响。

综上所述，项目废气对周边环境影响较小。

②水环境影响分析

项目钻井期废水主要为压裂废酸、钻井废水及施工人员生活污水。

压裂过程产生的压裂废酸集中收集，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理；井场设临时移动环保厕所，生活污水暂存于生活污水池，定期拉运至沙雅县兴雅生活污水处理厂妥善处理。

综上所述，本项目不会对周边水环境造成明显不利影响。

③声环境影响分析

项目噪声源主要为钻机、泵等运行产生的噪声，通过基础减振、加装消声器等措施减少噪声排放。

由于项目周围无居民区等敏感点，项目不造成扰民现象，但应对井场施工职工采取必要的防护措施，如佩戴耳塞等措施减轻噪声影响。

④固废影响分析

项目固废主要为水基泥浆及钻井废弃物（水基泥浆钻井岩屑）、废油及含有废物和生活垃圾。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（水基泥浆钻井岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处

理；生活垃圾集中收集后定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理；废油及含油废物交有资质单位处理。项目固废处理率达 100%，不会对周围环境产生影响。

⑤生态影响分析

工程位置属沙漠生态系统，工程区土壤类型为风沙土，工程区占地为干旱沙漠，基本为裸地，极少分布有超旱生的柽柳灌丛和一些伴生种，植物群落类型单一、生物量低，生物多样性单一，群落稳定性差。工程实施会扰动地表，破坏植被，改变原有土地利用现状；同时施工噪声和人为活动对区域野生动物正常生活产生一定的干扰。伴随着施工结束和临时占地恢复，地表植被逐渐恢复，区域生态环境可得到恢复。

运营期

本工程完钻后试井后，如在试井过程中发现油气资源可供开采，则安装地面设施，结合区块开发规划，在适当时间进行滚动开发，按照要求再进行区块开发、地面工程建设、单井试采环境影响评价。

如发现该井不具开发价值或目的层不含油气则进行封井，待新的成油理论成熟后，决定是否进一步利用。如继续开采则进行产能建设的环境影响评价。

封井期

封井期的环境影响以生态环境的恢复为主，同时封井和井场清理也会产生少量扬尘和建筑垃圾，会对周围的环境造成一定影响。油气井停采后将进行一系列清理工作，包括地面设施拆除、地下截去至少 1m 的井筒并用水泥灌注封井、井场清理等。在这期间，将会产生少量扬尘和固体废物。在闭井施工操作中应注意采取降尘措施，文明施工，防止水泥等的洒落与飘散，同时在清理井场时防止产生飞灰、扬尘的产生，尽可能降低对周边大气环境的影响。

环境风险影响分析

项目最大可信事故为井喷事故，通过采取相应的井喷防范措施后，其发生的概率降低，并通过采取有效的事故应急预案后，其影响也降至最小，其环境风险是可接受的。

(4)总量控制

本项目为钻井勘探工程，主要对钻前施工、钻井工程及试井过程进行评价，施工期间污染物排放具有短暂性、临时性，随着施工结束而消失，故不设总量控制指

标。

(5)工程可行性结论

满深 5 井钻井工程（勘探井）符合国家有关产业政策，项目排放的污染物均能达标排放，符合国家有关污染物排放标准，固体废物能得到合理处置，外排污染物对周围环境影响不大，可以满足当地的环境功能区划的要求。

综上所述，项目在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

5.2 环境保护建议

(1) 认真落实废水、固体废物、噪声等环保措施的落实，确保钻井过程产生的废弃物妥善处置，以保护环境不受影响。

(2) 严格执行各项操作规程，并根据当地情况完善突发事件的应急预案，降低事故发生概率和在事故时能将危害控制在最低限度。

(3) 完井后做好临时占地的恢复工作。

(4) 在钻井完毕办理交接手续时，接收方应对废弃物处置作为重要的验收指标，未达到环保要求时不得进行交接，直至满足要求时方可进行交接。

5.3 批复要求

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环函字〔2020〕771号）

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送，委托由河北奇正环境科技有限公司编制的《满深 5 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧 70.2km 处，中心地理坐标：83°38'7.54"E，40°26'48.54"N。建设性质为新建。项目建设内容包括钻前工程、钻井、试井三部分。钻前工程包括井场道路、井场平整、设备基础、应急池、活动房搭建等；钻井工程包括设备安装、钻井、完井三部分，将修建钻井平台、岩屑池（1000m³）1 座、应急池（300m³）1 座，放喷池 2 座（单座 100m³）、活动房、泥浆泵、原油储罐等；试井工程包括试井设备安装、试井两部分。项目井身结构为直井，设计完钻垂深为 8362m，目的层为奥陶系一间房组奥陶系鹰山组。项目井场临时占地面积为 12600m²，项目用地类型为干旱沙漠。钻井性质为勘探井。项目总投

资14000万元，其中环保投资154万元，占总投资的1.1%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县域经济持续健康发展。结合技术审查会会议评估意见，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意该项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求，禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、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内进行煤炭、石油、天然气的开发。认真落实该报告表中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。妥善处置工程建设产生的废土渣，减少无组织粉尘排放。

（二）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，做好噪声污染防治工作，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应限值要求。

（三）加强水污染防治工作。钻井期废水主要为钻井废水、压裂废酸和生活污水。钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理；压裂废酸收集在回收罐后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂妥善处理。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（膨润土泥浆钻井岩屑、聚磺体系泥浆钻井岩屑）、废油及含油废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废油及含油废物暂存危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理。

（五）认真落实项目封井期的生态环境保护措施。采取因地制宜的生态修复方法，合理安排封井期迹地恢复工作，禁止对项目区域的生态环境功能遗留不利影响。

（六）项目完井后，试采及后续开发等工程需编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设。

三、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风险防范措施；重点对突发环境污染事件和钻井井喷过程环境污染事件进行风险评价，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、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，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

五、项目的日常管理由沙雅县环保局负责，地区环境监察支队抽查监督，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。

六、该报告经批准后，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。

七、你单位收到批复后，须于 10 个工作日内将批准后的报告表和批复文件送至沙雅县环保局，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

6.1.1 生态影响

本工程占地面积为 12600m²（90m×140m），为井场占地；临时占地主要包括应急池、放喷池、生活污水池等。实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积。钻井工程结束后，井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，并进行平整恢复，目前逐步自然恢复。

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司根据《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》及相关法律法规，结合占地情况，向沙雅县自然资源局（国土资源局）予以补偿。

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。

根据《满深 5 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》，本项目落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。经监理，机械和人员活动无超规作业现象，试油结束后对临时占地进行土地平整、恢复地貌。

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、磺化废液和生活污水。由于满深 5 井（勘探井）在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，故不产生压裂废水。

（1）钻井废水

钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后钻井岩屑等一起运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理，未单独拉运。

（2）生活污水

生活污水排入生活污水池（采用撬装组合型钢板池），定期拉运至库车污水处理厂处理，累计拉运 520m³。

6.1.3 废气

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、测试放喷废气、事故放喷气及施工车辆行驶过程中产生的扬尘。

（1）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。

（2）测试放喷废气

测试放喷采用空中灼烧降低废气的毒性。放喷废气通过燃烧后进行排放，燃烧后转化成水和二氧化碳。项目放喷池内壁由混凝土砌成，外侧设有钢筋水泥墙及钢板。

本项目放喷池选址均位于距离井口 100m 外，放喷池周围无居民区等敏感区，周围无植被，地势空旷，便于废气扩散。

（3）事故放喷气

钻井过程中，有可能遇到异常高压气层地层，如果井内泥浆密度值过低，达不到井控平衡压力要求，就可能发生井喷，此时利用防喷器迅速封闭井口，若井口压力过高，则打开防喷管线阀门泄压，放喷的气体如含有天然气应立即点火。

根据调查，该井在钻井过程中，未发生井喷，不产生事故防喷气。

（4）扬尘

施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染。

6.1.4 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、轮式装载机、电焊机等。在钻井过程中，采取隔声减振措施有效降低了噪声对环境的影响，且井场周围 200m 范围内无声环境敏感点，钻井期间噪声对环境影响较小。

6.1.5 固体废弃物

钻井过程中产生的固体废弃物主要有泥浆、膨润土泥浆钻井岩屑、磺化泥浆钻井岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

（1）废弃泥浆

钻井期间水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用，不产生废泥浆。

（2）磺化泥浆钻井岩屑

钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理，累计清运 5430m³。

（3）生活垃圾

井场和生活区产生的生活、生产垃圾共产生 280t，拉运至库车垃圾处理厂处理；

（4）废油及含油废物

根据塔里木油田公司要求，施工单位在钻井及试油放喷过程中，采用原油回收罐，施工车带罐作业，做到原油不落地。同时对柴油机、发电机、油品储罐等设备下方安装接油的托盘。钻井期间产生的废油、废机油产生量约为 2t，全部拉运至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行处置。

6.2 风险事故防范措施

在钻井和试油过程中，由于人为因素或自然因素的影响，可能导致发生原油或含油污水的泄漏事故，甚至发生火灾、爆炸等，给环境带来严重的污染。

钻井、试油作业事故防范措施：

（1）在生产中采取有效预防措施，严格遵守钻井的安全规定，在井口安装防喷器和控制装置，杜绝井喷的发生。

（2）井控操作实行持证上岗，各岗位的钻井人员有明确的分工，并且应经过井控专业培训。在油层钻进过程中，每班进行一次防喷操作演习。

（3）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。

（4）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。

（5）按消防规定配备灭火器、消防铁锹和其它消防器材。

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
钻井期间	严格落实各项废气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染。妥善处置工程建设产生的废土渣，减少无组织粉尘排放。	钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、事故放喷气及施工车辆行驶过程中产生的扬尘。汽车使用的是合格油品。钻井过程中，无事故发生，不产生事故放喷废气。施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘、车辆遮盖等措施防止扬尘污染。	符合环境影响审查批复要求
	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，做好噪声污染防治工作，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应限值要求。	在钻井过程中，采取隔声减振措施有效降低了噪声对环境的影响，且井场周围 200m 范围内无声环境敏感点，钻井期间噪声对环境的影响较小。	符合环境影响审查批复要求
	加强水污染防治工作。钻井期废水主要为钻井废水、压裂废酸和生活污水。钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理；压裂废酸收集在回收罐后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂妥善处理。	生活污水排入生活污水池（采用撬装组合型钢板池），定期拉运至库车泓澄水处理有限公司处理；已落实。 该井未进行压裂酸化作业，故无压裂废水产生；已落实。 钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后钻井岩屑等一起运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理，未单独拉运；已落实。	符合环境影响审查批复要求
	按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（膨润土泥浆、钻井岩屑、聚磺体系泥浆、钻井岩屑）、废油及含油废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；已落实。 钻井期间产生废油清运至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行无害化处理；已落实。 生活、生产垃圾拉运至库车垃圾处理厂处理；已落实。	。钻井期间水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；已落实。 钻井期间产生废油清运至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行无害化处理；已落实。 生活、生产垃圾拉运至库车垃圾处理厂处理；已落实。	符合环境影响审查批复要求
其他环保要	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风险防范措施；重点对突发环境污染事件和钻井井喷过程环境污染事件进行风险评价，做好单位应急预案和地方环境	建立严格的环境风险管理制度，落实各项风险防范措施；进行演练。	符合环境影响审查批复

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
求	<p>应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。</p>		要求
	<p>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，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。</p>	<p>新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《满深 5 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》。</p>	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 监测期间工况

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于 2022 年 5 月 27 日至 2022 年 5 月 28 日对满深 5 井钻井工程建设项目进行了监测，监测内容为井场废气、噪声、土壤。

8.2 无组织废气

监测项目：非甲烷总烃；同步监测气象因子；

监测时间及频次：连续两天，一天 3 次；

监测布点：满深 5 井场周界外四周，监测点位图见图 8-1；

执行标准：无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求，非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

质控措施：依据《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ664-2013）进行布点和实施现场监测；废气监测仪器经计量部门校验合格且在使用期限内；实验室天平经计量部门校验合格且在使用期限内；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

监测点位图见图 8-1；气象因子见表 8-2；本项目无组织废气监测结果见表 8-3。



图 8-1 满深 5 井监测点位图

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
非甲烷总烃	满深5井井场周界外四周	连续两天，一天4次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求
备注	同步监测气象因子		

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外5 米处	2022年 5月27日	Q1-1-1	10:17-11:17	1.4	北
		Q1-1-2	11:26-12:26	1.6	北
		Q1-1-3	12:37-13:37	1.5	北
	2022年 5月28日	Q1-2-1	10:14-11:14	1.6	北
		Q1-2-2	11:25-12:25	1.4	北
		Q1-2-3	12:37-13:37	1.5	北
2# 东侧厂界外6 米处	2022年 5月27日	Q2-1-1	10:22-11:22	1.6	北
		Q2-1-2	11:33-12:33	1.4	北
		Q2-1-3	12:43-13:43	1.6	北
	2022年 5月28日	Q2-2-1	10:20-11:20	1.4	北
		Q2-2-2	11:32-12:32	1.5	北
		Q2-2-3	12:43-13:43	1.6	北
3# 南侧厂界外6 米处	2022年 5月27日	Q3-1-1	10:28-11:28	1.5	北
		Q3-1-2	11:39-12:39	1.6	北
		Q3-1-3	12:50-13:50	1.4	北
	2022年 5月28日	Q3-2-1	10:25-11:25	1.4	北
		Q3-2-2	11:38-12:38	1.4	北
		Q3-2-3	12:49-13:49	1.6	北
4# 西侧厂界外7 米处	2022年 5月27日	Q4-1-1	10:33-11:33	1.4	北
		Q4-1-2	11:46-12:46	1.5	北
		Q4-1-3	12:55-13:55	1.6	北
	2022年 5月28日	Q4-2-1	10:32-11:32	1.4	北
		Q4-2-2	11:45-12:45	1.6	北
		Q4-2-3	12:54-13:54	1.5	北

表 8-3 满深 5 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)			
		1# 北侧厂界外	2# 西侧厂界外	3# 南侧厂界外	4# 东侧厂界外
2022 年 5 月 27 日	第一次	0.82	0.81	0.71	1.12
	第二次	0.84	0.78	0.76	1.02
	第三次	0.81	0.79	0.81	1.05
2022 年 5 月 28 日	第一次	1.14	1.10	1.12	1.10
	第二次	1.23	1.16	1.22	1.18
	第三次	1.06	1.12	1.10	1.06
最大值		1.23			
排放限值		4.0			
是否达标		达标			

监测结果：验收监测期间满深 5 井井场无组织排放废气非甲烷总烃最大值为 1.23mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

8.3 噪声

监测项目：周界昼间噪声、夜间噪声；

监测时间及频次：昼间、夜间 1 次/天，连续 2 天；

监测布点：满深 5 井场周界四周；

执行标准：周界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）；

质控措施：噪声监测采取的质控措施：依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）技术规范进行布点和实施现场监测；气象条件风速小于 5m/s，无雨雪情况；噪声统计分析仪经计量部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前均使用声级校准器校准，测量前后校准示值偏差不大于 0.5dB；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

噪声监测点位、时间及频次见表 8-4；本项目噪声监测结果见表 8-5。

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
周界昼间噪声、 夜间噪声	满深 5 井场周界 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》（GB12348-2008）2 类 标准

表 8-5		满深 5 井场噪声监测结果表				单位: Leq[dB (A)]
测点	测点位置	2022 年 5 月 27 日-28 日		2022 年 5 月 28 日-29 日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北侧厂界外 1 米处	36	35	35	34	设备噪声
2#	东侧厂界外 1 米处	36	34	35	35	设备噪声
3#	南侧厂界外 1 米处	35	34	36	34	设备噪声
4#	西侧厂界外 1 米处	35	35	36	35	设备噪声
标准值		60	50	60	50	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/

监测结果：验收监测期间满深 5 井场周界外昼间、夜间噪声的监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

8.4 土壤

监测项目：pH 值、石油烃（C₁₀-C₄₀）、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、蒎、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘；

监测时间及频次：一天、一次；

监测布点：满深 5 井井场西南侧，采样深度：0-20cm；

执行标准：执行标准见表 8-6。

质控措施：每批样品每个项目按分析方法测定 2~3 个实验室空白值，每批样品每个项目随机抽取 10%实验室平行样，每批样品每个项目带质控样 1~2 个；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

本项目土壤监测结果见表 8-7。

污染物	监测因子	浓度限值 (mg/kg)	监测因子	浓度限值 (mg/kg)	标准依据
土壤	砷	60	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）表 2 中 建设用地土壤污染风险筛选 值
	镉	65	氯乙烯	0.43	
	铬（六价）	5.7	苯	4	
	铜	18000	氯苯	270	
	铅	800	1, 2-二氯苯	560	
	汞	38	1, 4-二氯苯	20	
	镍	900	乙苯	28	
	四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290	
	氯仿	0.9	甲苯	1200	
	氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570	
	1, 1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640	
	1, 2-二氯乙烷	5	硝基苯	76	
	1, 1-二氯乙烯	66	苯胺	260	
	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2-氯酚	2256	
	反-1, 2-二氯乙烯	54	苯并（a）蒽	15	
	二氯甲烷	616	苯并（a）芘	1.5	
	1, 2-二氯丙烷	5	苯并（b）荧蒽	15	
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1	苯并（k）荧蒽	151	
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	蒽	1293	
	四氯乙烯	5.3	二苯并（a, h）蒽	1.5	
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	茚并（1, 2, 3-cd）芘	15	
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	萘	70	
	三氯乙烯	2.8	石油烃	4500	

监测项目	分析结果	标准限值	是否满足	监测项目	分析结果	标准限值	是否满足
六价铬	< 0.5	5.7	满足	1, 2, 3-三氯丙烷	< 1.2×10 ⁻³	0.5	满足
铜	10	18000	满足	氯乙烯	< 1.0×10 ⁻³	0.43	满足
铅	8.4	800	满足	苯	< 1.9×10 ⁻³	4	满足
镉	0.08	65	满足	氯苯	< 1.2×10 ⁻³	270	满足
镍	25	2000	满足	1, 2-二氯苯	< 1.5×10 ⁻³	560	满足
汞	0.026	38	满足	1, 4-二氯苯	< 1.5×10 ⁻³	20	满足
砷	5.64	60	满足	乙苯	< 1.2×10 ⁻³	28	满足
石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	10	4500	满足	苯乙烯	< 1.1×10 ⁻³	1290	满足
四氯化碳	< 1.3×10 ⁻³	2.8	满足	甲苯	< 1.3×10 ⁻³	1200	满足
氯仿	< 1.1×10 ⁻³	0.9	满足	间二甲苯+对二甲苯	< 1.2×10 ⁻³	570	满足
氯甲烷	< 1.0×10 ⁻³	37	满足	邻二甲苯	< 1.2×10 ⁻³	640	满足
1, 1-二氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	9	满足	硝基苯	< 0.09	76	满足
1, 2-二氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	5	满足	2-氯酚	< 0.06	2256	满足
1, 1-二氯乙烯	< 1.0×10 ⁻³	66	满足	苯并(a)蒽	< 0.1	15	满足
顺-1, 2-二氯乙烯	< 1.3×10 ⁻³	596	满足	苯并(a)芘	< 0.1	1.5	满足
反-1, 2-二氯乙烯	< 1.4×10 ⁻³	54	满足	苯并(b)荧蒽	< 0.2	15	满足
二氯甲烷	< 1.5×10 ⁻³	616	满足	苯并(k)荧蒽	< 0.1	151	满足
1, 2-二氯丙烷	< 1.1×10 ⁻³	5	满足	蒽	< 0.1	1293	满足
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	1	满足	二苯并(a, h)蒽	< 0.1	1.5	满足
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	6.8	满足	茚并(1, 2, 3-cd)芘	< 0.1	15	满足
四氯乙烯	< 1.4×10 ⁻³	5.3	满足	萘	< 0.09	70	满足
1, 1, 1-三氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	840	满足	苯胺	< 0.003	260	满足
1, 1, 2-三氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足	三氯乙烯	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足

监测结果：满深 5 井井场土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）、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、萘的监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值。

表 9、环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分钻井期、试油期）</p> <p>钻井期：塔里木油田分公司质量安全环保处； 试油期：塔里木油田分公司质量安全环保处； 运行期：塔里木油田分公司质量安全环保处；</p>															
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目属于非污染类项目，以生态调查为主。</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>表 9-1 监测计划实施情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>监督、监测内容</th> <th>实施单位</th> <th>实施情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工过程控制</td> <td>施工过程中、各种车辆不得乱开便道，应按划定的路线行驶；施工人员不得破坏实施作业现场以外的植被。</td> <td>施工单位专、兼职环保人员</td> <td>施工过程中严格遵守施工规程</td> </tr> <tr> <td>施工现场清理</td> <td>施工结束后，施工现场的生态环境恢复情况； 监测频率：施工结束后 1 次； 监督点：施工现场。</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> </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	施工过程中、各种车辆不得乱开便道，应按划定的路线行驶；施工人员不得破坏实施作业现场以外的植被。	施工单位专、兼职环保人员	施工过程中严格遵守施工规程	施工现场清理	施工结束后，施工现场的生态环境恢复情况； 监测频率：施工结束后 1 次； 监督点：施工现场。	施工单位专、兼职环保人员	施工结束后，现场已恢复
监测项目	监督、监测内容	实施单位	实施情况												
施工过程控制	施工过程中、各种车辆不得乱开便道，应按划定的路线行驶；施工人员不得破坏实施作业现场以外的植被。	施工单位专、兼职环保人员	施工过程中严格遵守施工规程												
施工现场清理	施工结束后，施工现场的生态环境恢复情况； 监测频率：施工结束后 1 次； 监督点：施工现场。	施工单位专、兼职环保人员	施工结束后，现场已恢复												
<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

经过对本项目现场勘查、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《关于满深 5 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕771 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运营期环保“三同时”要求；本项目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。

10.1 调查结果

10.1.1 生态

本项目实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积。钻井工程结束后，井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，并进行平整恢复，目前逐步自然恢复。建设占地情况进行了补偿，建设前后不改变生态功能区主要生态服务功能，对区域生态环境影响较小。

根据《满深 5 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》，本项目落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。经监理，机械和人员活动无超规作业现象，试油结束后对临时占地进行土地平整、恢复地貌。

10.1.2 废水

钻井期间满深 5 井（勘探井）不产生压裂废水。钻井废水进入泥浆不落地系统，分离后的液相回用于钻井液配备，完井后钻井岩屑等一起运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理，不外排。钻井期间生活污水排入生活污水池（采用撬装组合型钢板池），定期拉运至库车污水处理厂处理

10.1.3 废气

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、测试放喷废气及事故放喷气，柴油机组和汽车使用的是合格油品，放喷池选址均位于距离井口 100m 外，放喷池周围无居民区等敏感区。该井在钻井过程中，未发生井喷，不产生事故防喷气。

依据环境监理工作总结报告，施工期采取洒水降尘等措施，防治扬尘污染。

10.1.4 噪声

依据环境监理工作总结报告，钻井期间，对高噪音设备采取了隔声和减震措施，控制了噪声的影响。

10.1.5 固体废物

依据环境监理工作总结报告，钻井期间水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用，不产生废泥浆；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；井场和生活区产生的生活、生产垃圾拉运至库车垃圾处理厂处理；钻井期间产生的废油、废机油全部拉运至巴州同玉源石油技术服务有限公司进行处置。

10.2 监测结果

10.2.1 大气环境监测

验收监测期间满深 5 井井场无组织排放废气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

10.2.2 噪声环境监测

验收监测期间满深 5 井场周界外昼间、夜间噪声的监测值均满足厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

10.2.3 土壤环境监测

验收监测期间满深 5 井井场土壤中各项因子的监测值均满足《土壤质量环境 建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值。

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。自项目运营以来，未发生环境风险事故。

2022 年 4 月新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《满深 5 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》，报告结论如下：根据环评及其批复要求，结合环境监理结果表明：本项目基本按照环评及其批复进行了建设，无重大变动；施工期落实了环评及其批复中提出的各项污染防治措施和环保“三同时”制度；施工期内

无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件。

10.4 调查结论

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司满深 5 井钻井工程（勘探井）项目履行了“三同时”环保制度，按照环评及环评批复的要求建设，落实了生态环境保护措施及污染防治措施。同意该项目通过竣工环境保护验收。

10.5 建议

- 1、加强环境风险管理，提高风险防范意识，定期巡检；
- 2、不断完善突发环境事件应急预案，加强日常宣贯和演练，确保区域环境安全。
- 3、依据国家和自治区相关要求，做好各类固体废物后续处置工作。

注释

一、附件：

附件一、委托书；

附件二、《关于满深 5 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕771 号）；

附件三、《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》（油质安字〔2016〕20 号）；

附件四、危废处置协议、处置单位资质、转移联单；

附件五、钻井固废（磺化泥浆）处置合同、转移联单；

附件六、生活垃圾处置协议、转移联单；

附件七、生活污水处置合同、转移联单；

附件八、征地协议；

附件九、监理报告；

附件十、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	满深5井钻井工程（勘探井）				项目代码	B0710		建设地点	新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧70.2km处		
	行业类别（分类管理名录）	石油开采业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬40°28'46.41"，东经83°31'57.2"		
	设计生产能力					实际生产能力			环评单位	河北奇正环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	新疆阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环函字（2020）771号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021年03月1日				竣工日期	2021年10月09日		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				环保设施监测单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	14000				环保投资总概算（万元）	154		所占比例（%）	1.1		
	实际总投资	14000				实际环保投资（万元）	154		所占比例（%）	1.1		
	废水治理（万元）	35	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	40	绿化及生态（万元）	5	其它（万元）	54
	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	2022年6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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	关与项目有的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

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

2022 年 1 月 28 日

满深 7	富源 5	吐东 202	学探 1
满深 17 (原中古 80)	满深 5	甫沙 4	群古 2
英沙 1	固探 1 (原合什 1)	柯探 1	柯东 5

附件二、《关于满深5井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》
（阿地环函字〔2020〕771号）；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2020〕771号

关于对满深5井钻井工程（勘探井） 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：

你公司报送，由河北奇正环境科技有限公司编制的《满深5井钻井工程（勘探井）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆阿克苏地区沙雅县塔里木乡东南侧70.2km处，中心地理坐标：83°31'57.2" E，40°28'46.41" N。项目建设内容包括钻前工程、钻井、试井三部分。钻前工程包括井场道路、井场平整、设备基础、应急池、活动房搭建等；钻井工程包括设备安装、钻井、完井三部分。将修建钻井平台、岩屑池（1000m³）1座，应急池（100m³）1座，放喷池2座（单座100m³）、活动房、泥浆泵、原油储罐等；试井工程包括试井设备安装、试井两部分。项目井身结构为直井；设计完钻垂深为8302m，目的层为奥陶系一间房组~奥陶系鹰山组。项目井场临时占地面积为12600m²，用地类型为干旱沙漠地。钻井性质为勘探井，建设性质为新建，项目总投资14000万元，其中环保投资154万元，占总投资的1.1%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县城

经济持续健康发展，符合技术审查会议评估意见，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意该项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求，禁止在水源涵养区、地下水源地、饮用水源、自然保护区、风景名胜區、森林公园、沙湾公园、沙化封禁保护区、重要湿地及人口密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气的开发。认真落实该报告表中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施。钻井期制定环境管理制度，合理规划工程占地和施工场地，严格限制施工机械和人员的活动范围，避免生态破坏，采取洒水抑尘等措施防治扬尘污染，妥善处置工程建设产生的废土渣，减少无组织粉尘排放。

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

（三）加强水污染防治工作。钻井期废水主要为钻井废水、压裂废液和生活污水。钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站处理；压裂废液收集在回收罐后，定期清运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂妥善处理。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（膨润土泥浆岩屑、聚磺体系泥浆岩屑）、废抽及含抽废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（膨润土泥浆、聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至塔河南岸钻井修废弃物环保处理站进行无害化处理；废油及含抽废物暂存危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理。

（五）认真落实项目封井期的生态环境保护措施，采取因地制宜的生态恢复方法，合理安排封井期迹地恢复工作，禁止对项目区域的生态环境功能遗留不利影响。

（六）项目完井后，试采及后续开发等工程需编制环境影响评价文件，经审批通过后方可开工建设。

三、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风险防范措施；重点对突发环境污染事件和钻井井喷过程环境污染事件进行风险评估，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、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，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按

照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

五、项目的日常管理由沙雅县分局负责，地区环境监察支队抽查监督，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。

六、该报告经批准后，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。

七、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告表和批复文件送至沙雅县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

阿克苏地区生态环境局

2020年11月26日

抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、沙雅县分局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年11月26日印发

-4-

附件三、《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》（油质安字〔2016〕20号）；

塔里木油田分公司处室文件

油质安字〔2016〕20号

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

油田各单位：

为进一步规范和加强塔里木油田分公司钻井、试油、修井环境保护管理工作，实现清洁绿色发展，防止环境污染和生态破坏，质量安全环保处修定了《塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法》，现印发给你们，请遵照执行。



— 1 —

附件四、危废处置协议、处置单位资质、转移联单；



危险废弃物转移联单

编号: 2021060300015296

一、废物产生单位填写		
产生单位	中国石油集团渤海钻井工程有限公司库尔勒分公司(沙雅)	电话 18196222777
地址	新疆阿克苏地区温宿县，热普，富源，金源，满源区块	邮编 841000
运输单位	鑫源顺宇物流有限公司	电话 18997908571
地址	盘锦市兴隆台区渤海新区永祥北里宇工产业园13号办公楼	邮编
接受单位	巴州同生源石油技术服务有限公司	电话 13009611938
地址	阿克苏地区温宿县温宿一厂	邮编 830000
废物名称	废机油	类别编号 900-214-08 数量 1吨
废物特性	易燃性, 毒性	状态 液态 包装方式 桶(金属, 数量 5)
危险废物	<input checked="" type="checkbox"/> 中危险废物 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>	
主要成分	废机油, 润滑油, 抗氧剂, 防锈剂, 液压油, 清洗剂, 分散剂	
危险与环保特性	皮肤接触: 用清水加洗涤剂清洗。眼睛接触: 立即用大量清水冲洗, 再用适当的药液清洗。	
防护措施	戴手套、护目镜、正压式呼吸器等	
责任人	张俊超	地址 阿克苏地区温宿县温宿一厂 转移时间 2021-06-01
二、废物运输单位填写		
危险废物: 必须按照以上项目进行, 当与实际不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	鑫源顺宇物流有限公司	运输时间 2021-06-01
车(船)型	汽车	牌号 辽L36618 道路运输证号 辽J300006796
运输路线	阿克苏地区沙雅 经由地 阿克苏, 巴州	运输终点 巴音郭楞蒙古自治州轮台县
第二承运人		运输时间 /
车(船)型		牌号 / 道路运输证号 /
运输起点		经由地 / 运输终点 / 承运人签字 /
三、废物接受单位填写		
接受者须知: 必须按照以上项目进行, 当与实际不符时, 有权拒绝接受。		
接收单位	巴州同生源石油技术服务有限公司	经营许可证号 6528230011
负责人	张同生	接受日期 2021-06-01 接收人 丁明
废物处置方式	<input checked="" type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
单位负责人签字		单位盖章 日期

打印时间: 2021-06-02 12:02:00



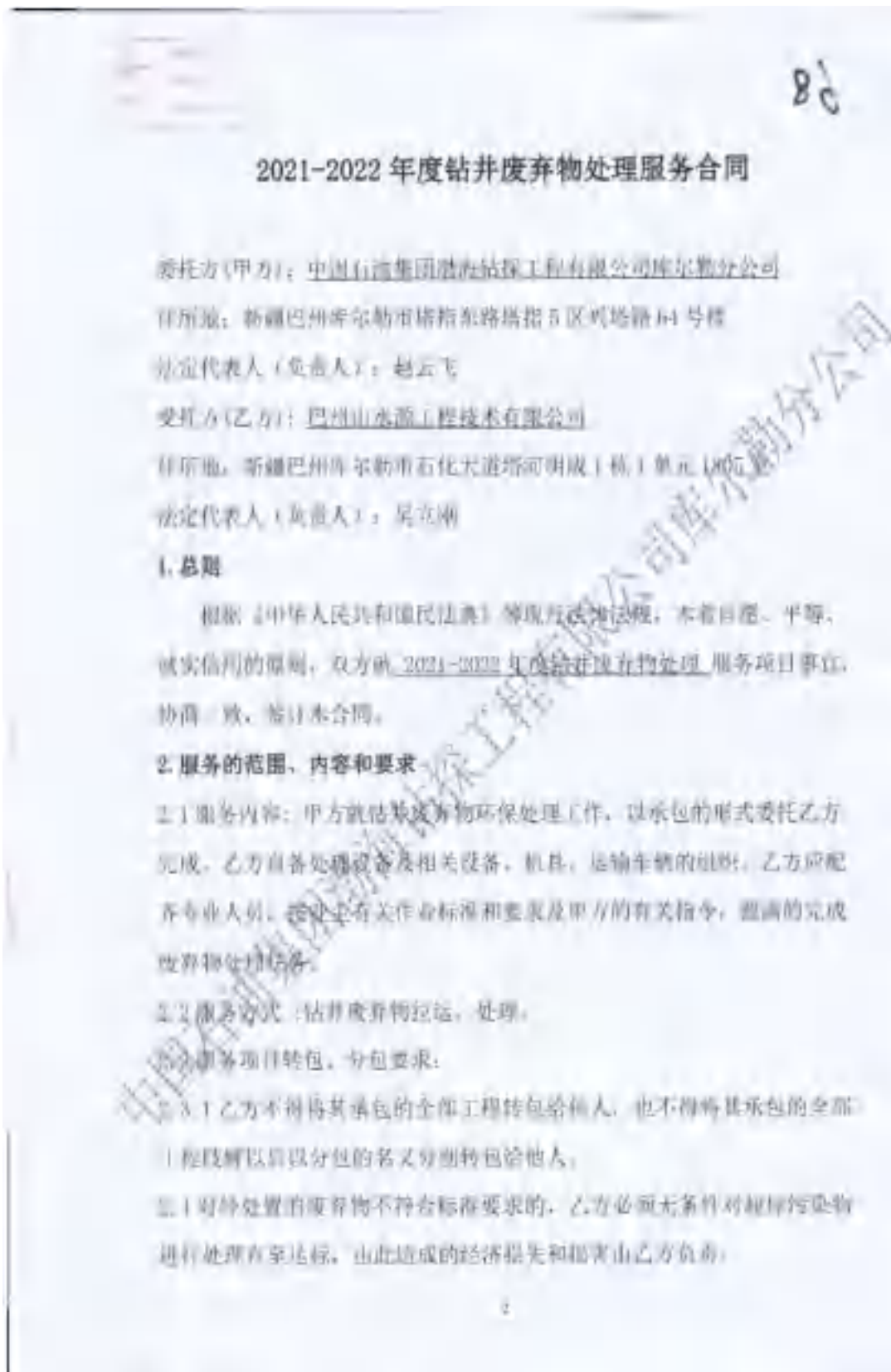
编号: 2021022900013289

危险废物转移联单

一、废物产生单位填写	
产生单位	中国石油集团测井工程股份有限公司库尔勒分公司 (沙枣)
电话	18199201771
地址	新疆阿克苏地区温宿县、热西、温宿、金路、温宿区域
邮编	841000
运输单位	敦煌晟文物流有限公司
电话	18997900971
地址	乌鲁木齐市沙依巴克区雅玛滩地区永祥里社区工业园13号办公楼
邮编	
接收单位	巴州同玉石油技术服务有限公司
电话	13009641306
地址	轮台县塔里木油田采油一厂
邮编	830000
废物名称	废机油
类别编号	9002-014-09
数量	1吨
危险废物	易燃性 <input checked="" type="checkbox"/> 毒性 <input type="checkbox"/> 腐蚀性 <input type="checkbox"/> 爆炸性 <input type="checkbox"/> 感染性 <input type="checkbox"/> 放射性 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 包装方式 桶(金属,数量 1)
外送目的	回收利用 <input checked="" type="checkbox"/> 填埋 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>
主要危险成分	苯、甲苯、二甲苯、酚类、酮类、酯类、醚类、醇类、胺类、腈类、硝基化合物、杂环化合物、杂原子化合物、无机物、无机盐、无机酸、无机碱、无机氧化物、无机硫化物、无机氟化物、无机氯化物、无机溴化物、无机碘化物、无机砷化物、无机硒化物、无机碲化物、无机钨化物、无机钼化物、无机钽化物、无机铌化物、无机锆化物、无机铪化物、无机钛化物、无机钒化物、无机铀化物、无机钍化物、无机镭化物、无机钋化物、无机铀化物、无机钍化物、无机镭化物、无机钋化物、无机铀化物、无机钍化物、无机镭化物、无机钋化物
禁忌与应急处置	远离热源、明火、避免与氧化剂、酸类、碱类、胺类、醇类、酮类、醚类、酯类、腈类、硝基化合物、杂环化合物、杂原子化合物、无机物、无机盐、无机酸、无机碱、无机氧化物、无机硫化物、无机氟化物、无机氯化物、无机溴化物、无机碘化物、无机砷化物、无机硒化物、无机碲化物、无机钨化物、无机钼化物、无机钽化物、无机铌化物、无机锆化物、无机铪化物、无机钛化物、无机钒化物、无机铀化物、无机钍化物、无机镭化物、无机钋化物、无机铀化物、无机钍化物、无机镭化物、无机钋化物
应急处置	泄漏时：用沙土、干土、锯末等吸收，倒入专用容器中，等待回收处理。如大量泄漏，应使用大量水冲洗，再用大量水冲洗，再用大量水冲洗。
发运人	段武强
发运地	轮台县塔里木油田采油一厂
转移时间	2021-06-01
二、废物运输单位填写	
运输者须知：请务必核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
第一承运人	敦煌晟文物流有限公司
运输时间	2021-06-01
车(船)型	汽车
牌号	甘L38618
道路运输证号	211800067290
运输起点	阿克苏地区沙雅县 塔里木 阿克苏、巴州
运输终点	巴音郭楞蒙古自治州轮台县
第二承运人	
运输时间	
车(船)型	
牌号	
道路运输证号	
运输起点	
运输终点	
运输人签字	
三、废物接受单位填写	
接收者须知：请务必核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
接收单位	巴州同玉石油技术服务有限公司
经营许可证号	8528220011
接收人	李河江
接收日期	2021-06-01
接收量	1吨
废物处置方式	利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
接收负责人签字	
接收盖章	
日期	
打印时间: 2021-06-02 12:22:06	

附件五、钻井固废（磺化泥浆）处置合同、转移联单；




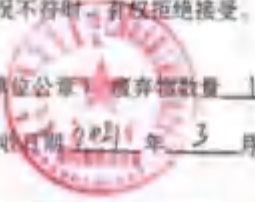


甲 方	
单位名称	中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司
法定代表人或 委托代理人	周育
地 址	新疆巴州库尔勒市塔指东路 塔指5区兴塔路64号楼
电 话	0996-2174140
邮 政 编 码	841000
开 户 银 行	昆仑银行股份有限公司库尔勒塔里木石油支行
帐 号	88812100405670300019
乙 方	
单位名称	巴州山水清环境监测技术有限公司
法定代表人或 委托代理人	夏志红
地 址	新疆巴州库尔勒市石化大道 塔河明成1栋1单元1805室
电 话	18139298111
邮 政 编 码	841000
开 户 银 行	中国建设银行股份有限公司 库尔勒香梨大道支行
帐 号	65001704600052502386

18

钻井（试油、修井）废弃物转移联单

编号：TZ20 0003218


第一部分：废弃物产生单位填写	
井号 <u>满深5井</u> 产生单位 <u>满深8001队</u>	
现场负责人 <u>左德喜</u> 电话 <u>010-69218954</u>	
废弃物名称 <u>废钻井液</u> 形态 <u>固+液</u> 数量 <u>13.3m³</u>	
发运人 <u>张园美</u> 运达地 <u>塔河南岸</u> 转移时间 <u>2021年3月6日</u>	
第二部分：废弃物运输单位填写	
运输者须知：你必须核实以上栏目事项，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>2021年3月6日</u> 车牌号 <u>新M67519</u>	第一联 生产单位
运输起点 <u>满深5井</u> 经由地 <u>—</u> 运输终点 <u>塔河南岸</u> 运输人签字 <u>张园美</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>勘探事业部塔河地区项目部</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>曹世刚</u> 电话 <u>1808772016</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，有权拒绝接受。	
<u>塔河南岸</u> 环保站 接收单位 <u>塔河山水源</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>13.3m³</u>	
接收人 <u>谭晓峰</u> 电话 <u>189920895</u> 接收日期 <u>2021年3月6日</u>	

TN11473

钻井(试油、修井)废弃物转移联单

19

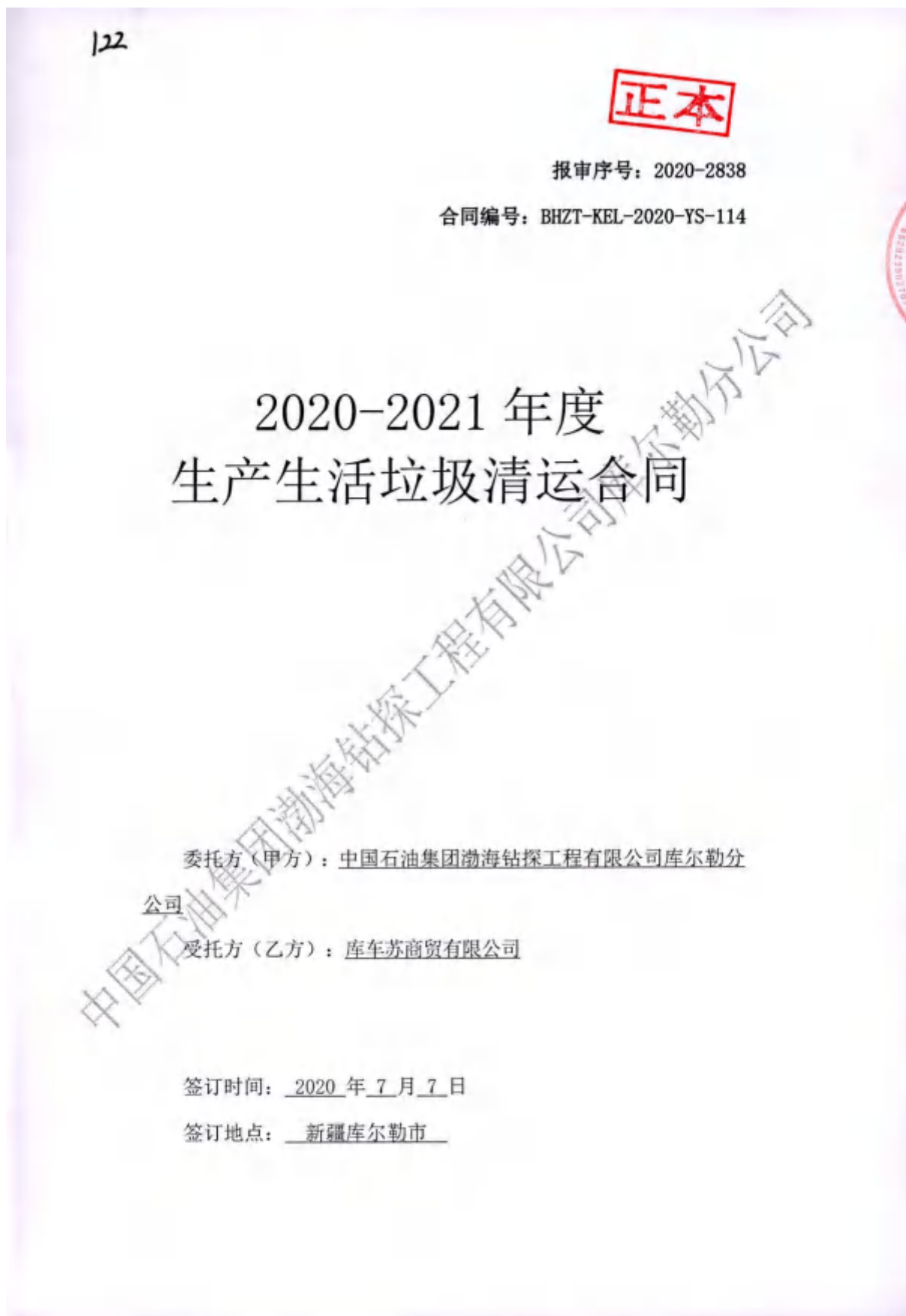
编号: TZ20 0003219

第一部分: 废弃物产生单位填写	
井号 <u>满深5井</u> 产生单位 <u>满深8001队</u>	
现场负责人 <u>方德喜</u> 电话 <u>010-69212957</u>	
废弃物名称 <u>废泥浆</u> 形态 <u>固+液</u> 数量 <u>15.3m³</u>	
发运人 <u>张成东</u> 运达地 <u>塔河南岸</u> 转移时间 <u>2021年5月6日</u>	
第二部分: 废弃物运输单位填写	
运输者须知: 你必须核实以上栏目事项, 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>2021年3月6日</u> 车牌号 <u>冀M61546</u>	
运输起点 <u>满深5井</u> 经由地 <u>-</u> 运输终点 <u>塔河南岸</u> 运输人签字 <u>李新婷</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 塔河及口项目部</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>李运刚</u> 电话 <u>(8090) 9016</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, 有权拒绝接受。	
<u>塔河南岸</u> 环保站 接收单位 <u>山水源</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>15.3m³</u>	
接收人 <u>谭晓峰</u> 电话 <u>1819940855</u> 接收日期 <u>2021年3月6日</u>	

第一联 生产单位

TN11474

附件六、生活垃圾处置合同、转移联单；



甲 方	
单位名称	中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司
法定代表人或 委托代理人	
地 址	新疆巴州库尔勒市塔指东路 塔指5区兴塔路64号楼
电 话	0996-2173542
邮 政 编 码	841000
开 户 银 行	昆仑银行股份有限公司库尔 勒塔里木石油支行 (合同专用章) 2020年7月7日
帐 号	88812100405670000019
乙 方	
单位名称	库车苏丰商贸有限公司
法定代表人或 委托代理人	
地 址	新疆阿克苏地区库车县乌尊镇 周边房屋8-23号
电 挂 人 电 话	15899329136
邮 政 编 码	843000
开 户 银 行	中国建设银行股份有限公司库 车县支行 (合同专用章) 2020年7月7日
帐 号	65050169688600000154

生产生活垃圾转移联单 0001421

第一部分：垃圾产生单位填写

井号 满深5 产生单位 7001队 (单位公章)

现场负责人 左德喜 电话 17767679718

废弃物名称 生产生活垃圾 形态 固态 数量 207

发运人 左德喜 运达地 库尔勒 转移时间 2021 年 7 月 13 日

第二部分：垃圾运输单位填写

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 库车绿源有限公司 运输日期 2021 年 7 月 13 日 车牌号 新M56982

运输起点 满深5井 经由地 ✓ 运输终点 库尔勒 运输人 阿孜艾沙

第三部分：垃圾接收单位填写

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

接收单位 环保站 接收单位 库车垃圾厂 (单位公章) 数量 207

接收人 阿孜艾沙 电话 18096950873 接收日期 2021 年 7 月 13 日

生产生活垃圾转移联单 0002439

第一部分：垃圾产生单位填写

井号 满深5 产生单位 11队 (单位公章)

现场负责人 大德喜 电话 17762679718

废弃物名称 生产生活垃圾 形态 固态 数量 20T

发运人 大德喜 运达地 库尔勒垃圾厂 转移时间 2021年8月8日

第二部分：垃圾运输单位填写

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 库尔勒垃圾厂 运输日期 2021年8月8日 车牌号 新M16296

运输起点 满深5井 经由地 运输终点 库尔勒垃圾厂 运输人签字 王苏甫

第三部分：垃圾接收单位填写

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。

环保站 接收单位 库尔勒垃圾厂 (单位公章) 数量 20T

接收人 电话 18096930873 接收日期 2021年8月8日

生产生活垃圾转移联单 0001436

第一部分：垃圾产生单位填写

井号 满深5 产生单位 8001队 (单位公章)

现场负责人 左德喜 电话 7762679711

废弃物名称 生产生活垃圾 形态 固态 数量 20/吨

发运人 左德喜 运达地 满深5 转移时间 2021 年 11 月 4 日

第二部分：垃圾运输单位填写

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 新疆绿源环保有限公司 运输日期 2021 年 11 月 4 日 车牌号 新M56982

运输起点 满深5 经由地 ✓ 运输终点 满深5 运输人签字 阿迪力

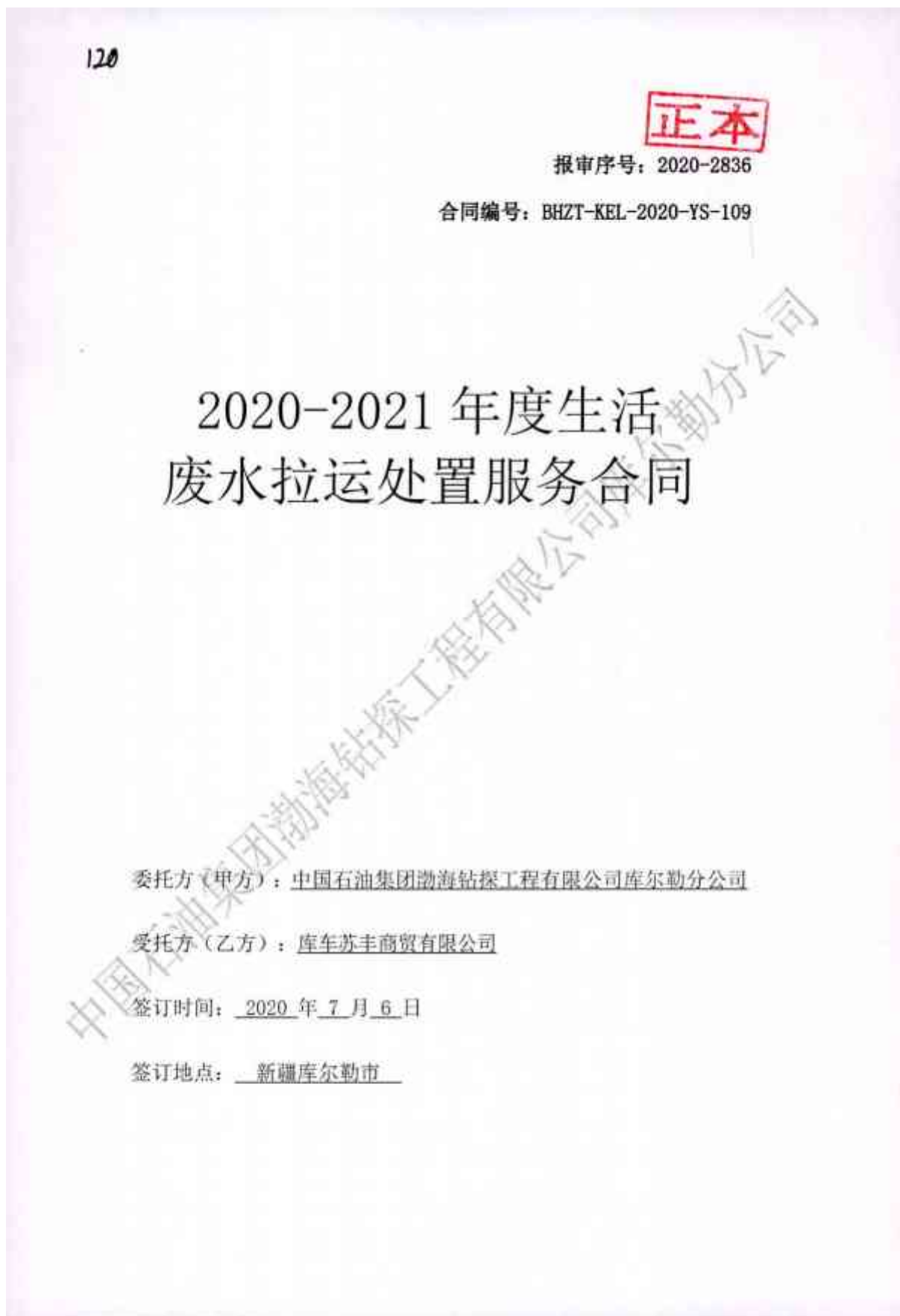
第三部分：垃圾接收单位填写

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。

环保站 接收单位 满深5垃圾处理厂 (单位公章) 数量 20


接收人 → 电话 18096950873 接收日期 2021 年 11 月 4 日

附件七、生活污水处置合同、转移联单；



甲 方	
单位名称	中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司
法定代表人或委托代理人	陈军
地 址	新疆巴州库尔勒市塔指东路塔指5区兴塔路64号楼
电 话	0996-2173557
邮 政 编 码	841000
开 户 银 行	昆仑银行股份有限公司库尔勒塔里木石油支行
帐 号	88812100405670000019
 签章 （合同专用章） 2020年7月6日	
乙 方	
单位名称	库车苏丰商贸有限公司
法定代表人或委托代理人	陈秀贞
地 址	新疆阿克苏地区库车县乌尊镇周边房屋8-23号
电 话	15899329136
邮 政 编 码	843000
开 户 银 行	中国建设银行股份有限公司库车县支行
帐 号	65050169688600000154
 签章 （合同专用章） 2020年7月6日	

生活废水处理联单 编号 0002052

第一部分：废水产生单位填写	
井号 <u>满深5井</u> 产生单位 <u>80011队</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>左德喜</u> 电话 <u>076767878</u>	
废弃物名称 <u>生活废水</u> 形态 <u>液态</u> 数量 <u>40m³</u>	
发运人 <u>左德喜</u> 运达地 <u>库尔干污水处理厂</u> 转移日期 <u>2021年10月26日</u>	
第二部分：废水运输单位填写	
运输者须知：你必须填写以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
运输单位 <u>库尔干苏牛</u> 运输日期 <u>2021年10月26日</u> 车牌号 <u>新A56944</u>	
运输起点 <u>满深5井</u> 经由地 <input checked="" type="checkbox"/> 运输终点 <u>库尔干污水处理厂</u> 运输人签字 <u>阿不力孜</u>	
第三部分：废水接收单位填写	
接收者须知：你必须填写以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。	
接收单位 <u>库尔干污水处理厂</u> (单位公章) 数量 <u>40m³</u>	
接收人 <u>阿不力孜</u> 电话 <u>18009975590</u> 接收日期 <u>2021年10月26日</u>	

第一联 产生单位

生活废水处理联单 编号 00020

第一部分：废水产生单位填写

井号 满深井 产生单位 80011队 (单位公章)

现场负责人 左德喜 电话 17767699718

废弃物名称 生活废水 形态 液态 数量 40m³

发运人 左德喜 运达地 库尔勒污水处理厂 转移时间 2021年10月26日

第二部分：废水运输单位填写

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 库尔勒苏丰 运输日期 2021年10月26日 车牌号 新M66661

运输起点 满深井 经由地 / 运输终点 库尔勒污水处理厂 运输人签字 安外尔


第三部分：废水接收单位填写

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

环保站 接收单位 库尔勒污水处理厂 (单位公章) 数量 40m³

接收人 阿不力孜 电话 18009915590 接收日期 2021年10月26日

附件八、征地协议：

合同编号： * 3 0 1 3 2 0 1 1 0 2 3 3 *

正本


临时用地合同书

项目名称：满深 5 井临时用地合同（勘探）

甲方：沙雅县自然资源局

乙方：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

合同金额：（大写）捌万伍仟肆佰叁拾肆元整 ￥：85434.00 元

甲 方			
名称	沙雅县自然资源局		
法定代表人(单位负责人)或授权代表			
统一社会信用代码(纳税登记号)			
通讯地址	沙雅县联合办公大楼		
邮政编码	842200		
结算银行	中国工商银行股份有限公司沙雅支行		
结算帐号	3014141109200000458		
联系人		联系电话	0997-8325844
 年 月 日			
乙 方			
名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司		
授权代表			执行代表
统一社会信用代码(纳税登记号)	9165280071554911XG		
开户银行	昆仑银行股份有限公司库尔勒塔里木石油支行		
账号	88812000017070000131		
通讯地址	新疆库尔勒市石化大道26号		
邮政编码	841000		
联系人	万林峰	联系电话	09962176232
 年 月 日			

附件九、监理报告；

满深5井钻井工程（勘探井） 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

二零二二年四月



项目名称：满深5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：李超

编制人员基本情况：

序号	姓名	专业	职务	证书编号
1	李超	环境工程	总环境监理工程师	ACEE-2020-003-045
2	鲁益	环境科学	环境监理工程师	ZHB-(J)-2018-006-070

审核：代晓权

通讯地址：新疆乌鲁木齐市新市区上海大厦B座2003室

联系电话：0991-3692897 17699919930

附件十、监测报告；



第 1 页 共 11 页

监测报告

报告编号: SQQ21089Y176

项 目 名 称：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
满深 5 井钻井工程（勘探井）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

2022 年 6 月 13 日

报告编号: SQQ21089Y176

第3页 共11页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）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	15199926522				
监测地点	满深5井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	何涛、高天
采样时间	2022年5月27日		分析时间	2022年5月29日	
样品数量	12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 5m处	Q1-1-1	10:17-11:17	0.82	/	
	Q1-1-2	11:26-12:26	0.84	/	
	Q1-1-3	12:37-13:37	0.81	/	
2# 东侧厂界外 6m处	Q2-1-1	10:22-11:22	0.81	/	
	Q2-1-2	11:33-12:33	0.78	/	
	Q2-1-3	12:43-13:43	0.79	/	
3# 南侧厂界外 6m处	Q3-1-1	10:28-11:28	0.71	/	
	Q3-1-2	11:39-12:39	0.76	/	
	Q3-1-3	12:50-13:50	0.81	/	
4# 西侧厂界外 7m处	Q4-1-1	10:33-11:33	1.12	/	
	Q4-1-2	11:46-12:46	1.02	/	
	Q4-1-3	12:55-13:55	1.05	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21089Y176

第4页 共11页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）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				
采样地点	满深5井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	何涛、高天
采样时间	2022年5月28日		分析时间	2022年5月30日	
样品数量	12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 5m处	Q1-2-1	10:14-11:14	1.14	/	
	Q1-2-2	11:25-12:25	1.23	/	
	Q1-2-3	12:37-13:37	1.06	/	
2# 东侧厂界外 6m处	Q2-2-1	10:20-11:20	1.10	/	
	Q2-2-2	11:32-12:32	1.16	/	
	Q2-2-3	12:43-13:43	1.12	/	
3# 南侧厂界外 6m处	Q3-2-1	10:25-11:25	1.12	/	
	Q3-2-2	11:38-12:38	1.22	/	
	Q3-2-3	12:49-13:49	1.10	/	
4# 西侧厂界外 7m处	Q4-2-1	10:32-11:32	1.10	/	
	Q4-2-2	11:45-12:45	1.18	/	
	Q4-2-3	12:54-13:54	1.06	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21089Y176

第5页共11页

土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）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	满深5井				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	何涛, 高天
采样时间	2022年5月27日		分析时间	2022年5月29日-6月4日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
采样点位	井场外西南侧		/	/	
采样深度 (cm)	0-20		/	/	
样品编号	T1-1-1		/	/	
序号	样品性状	干, 浅黄	/	/	
1	六价铬 (mg/kg)	<0.5	/	/	
2	铜 (mg/kg)	10	/	/	
3	铅 (mg/kg)	8.4	/	/	
4	镉 (mg/kg)	0.08	/	/	
5	镍 (mg/kg)	25	/	/	
6	汞 (mg/kg)	0.026	/	/	
7	砷 (mg/kg)	5.64	/	/	
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	10	/	/	
9	四氯化碳 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻⁵	/	/	
10	氯仿 (mg/kg)	<1.1×10 ⁻³	/	/	
11	氯甲烷 (mg/kg)	<1.0×10 ⁻²	/	/	
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	/	/	
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	/	/	
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	<1.0×10 ⁻³	/	/	
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21089Y176

第6页 共11页

土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）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	满深5井				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	何涛、高天
采样时间	2022年5月27日		分析时间	2022年5月29日-6月4日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
采样点位		井场外西南侧	/	/	
采样深度（cm）		0-20	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干，浅黄	/	/	
1	反-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	<1.4×10 ⁻³	/	/	
2	二氯甲烷（mg/kg）	<1.5×10 ⁻³	/	/	
3	1,2-二氯丙烷（mg/kg）	<1.1×10 ⁻³	/	/	
4	1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
5	1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
6	四氯乙烯（mg/kg）	<1.4×10 ⁻³	/	/	
7	1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	<1.3×10 ⁻³	/	/	
8	1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
9	三氯乙烯（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
10	1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
11	氯乙烯（mg/kg）	<1.0×10 ⁻³	/	/	
12	苯（mg/kg）	<1.9×10 ⁻³	/	/	
13	氯苯（mg/kg）	<1.2×10 ⁻³	/	/	
14	1,2-二氯苯（mg/kg）	<1.5×10 ⁻³	/	/	
15	1,4-二氯苯（mg/kg）	<1.5×10 ⁻³	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21089Y176

第7页 共11页

土壤监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 满深5井钻井工程（勘探井）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	满深5井				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	何涛, 高天
采样时间	2022年5月27日		分析时间	2022年5月29日-6月4日	
样品数量	1个		监测项数	16项	
采样点位		井场外西南侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-20	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干, 浅黄	/	/	
1	乙苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	/	/	
2	苯乙烯 (mg/kg)	<1.1×10 ⁻³	/	/	
3	甲苯 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	/	/	
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	/	/	
5	邻二甲苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	/	/	
6	硝基苯 (mg/kg)	<0.09	/	/	
7	2-氯酚 (mg/kg)	<0.06	/	/	
8	苯并(a)蒽 (mg/kg)	<0.1	/	/	
9	苯并(a)芘 (mg/kg)	<0.1	/	/	
10	苯并(b)荧蒹 (mg/kg)	<0.2	/	/	
11	苯并(k)荧蒹 (mg/kg)	<0.1	/	/	
12	蒽 (mg/kg)	<0.1	/	/	
13	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	<0.1	/	/	
14	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	<0.1	/	/	
15	萘 (mg/kg)	<0.09	/	/	
16	苯胺 (mg/kg)	<0.003	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21089Y176

第8页 共11页

噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司满深5井钻井工程(勘探井)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	2022年5月27日-28日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228*	仪器编号	00302966		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
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	高天、何涛				
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	36	35	/	/
2#	东侧厂界外1米处	36	34	/	/
3#	南侧厂界外1米处	35	34	/	/
4#	西侧厂界外1米处	35	35	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	满深5井				

报告编号: SQQ21089Y176

第9页 共11页

噪声监测结果报告

项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司满深5井钻井工程(勘探井)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	2022年5月28日-29日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228*	仪器编号	00302966		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常生产				
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	高天、何涛				
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	35	34	/	/
2#	东侧厂界外1米处	35	35	/	/
3#	南侧厂界外1米处	36	34	/	/
4#	西侧厂界外1米处	36	35	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	满深5井				

报告编号:SQQ21089Y176

第10页 共11页

附图：无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图



报告编号: SQQ21089Y176

第 11 页 共 11 页

附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
环境空气和废气	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	姚路鹏
土壤和水系沉积物	1	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	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg	冯亚亚
	3	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	宋文君
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	宋文君
	5	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	冯亚亚
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg	陈钊
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg	陈钊
	8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg	尹泓懿
	9	挥发性有机物	《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	/	闫倩
	10	半挥发性有机物	《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	/	何国忠

编制:

刘宇

审核:

王明坤

签发:

司马光

(盖章)



监测报告

报告编号: SQQ21089Y176-1

项 目 名 称：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
满深 5 井钻井工程（勘探井）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

2022 年 6 月 13 日

报告编号:SQQ21089Y176-I

第 3 页 共 3 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 5米处	2022年 5月27日	Q1-1-1	10:17-11:17	/	/	1.4	北
		Q1-1-2	11:26-12:26	/	/	1.6	北
		Q1-1-3	12:37-13:37	/	/	1.5	北
	2022年 5月28日	Q1-2-1	10:14-11:14	/	/	1.6	北
		Q1-2-2	11:25-12:25	/	/	1.4	北
		Q1-2-3	12:37-13:37	/	/	1.5	北
2# 东侧厂界外 6米处	2022年 5月27日	Q2-1-1	10:22-11:22	/	/	1.6	北
		Q2-1-2	11:33-12:33	/	/	1.4	北
		Q2-1-3	12:43-13:43	/	/	1.6	北
	2022年 5月28日	Q2-2-1	10:20-11:20	/	/	1.4	北
		Q2-2-2	11:32-12:32	/	/	1.5	北
		Q2-2-3	12:43-13:43	/	/	1.6	北
3# 南侧厂界外 6米处	2022年 5月27日	Q3-1-1	10:28-11:28	/	/	1.5	北
		Q3-1-2	11:39-12:39	/	/	1.6	北
		Q3-1-3	12:50-13:50	/	/	1.4	北
	2022年 5月28日	Q3-2-1	10:25-11:25	/	/	1.4	北
		Q3-2-2	11:38-12:38	/	/	1.4	北
		Q3-2-3	12:49-13:49	/	/	1.6	北
4# 西侧厂界外 7米处	2022年 5月27日	Q4-1-1	10:33-11:33	/	/	1.4	北
		Q4-1-2	11:46-12:46	/	/	1.5	北
		Q4-1-3	12:55-13:55	/	/	1.6	北
	2022年 5月28日	Q4-2-1	10:32-11:32	/	/	1.4	北
		Q4-2-2	11:45-12:45	/	/	1.6	北
		Q4-2-3	12:54-13:54	/	/	1.5	北