

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田 分公司 GL3-H3 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—066 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 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： 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： 祝建福、孙闯

审核人员： 白 宽【2017-JCJS-6166230】

| | | | |
|-------|---------------------------|-------|-----------------------------|
| 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。



姓 名：杨坤

工作单位：新疆水清清环境
监测技术服务有
限公司
证书编号：2017-JCJS-6166232

中国环境监测总站制

杨坤 同志于 2017 年 6 月 12 日
至 2017 年 6 月 16 日参加
中国环境监测总站 2017 年 66 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训。学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。



姓 名：白宽

工作单位：新疆水清清环境
监测技术服务有
限公司
证书编号：2017-JCJS-6166230

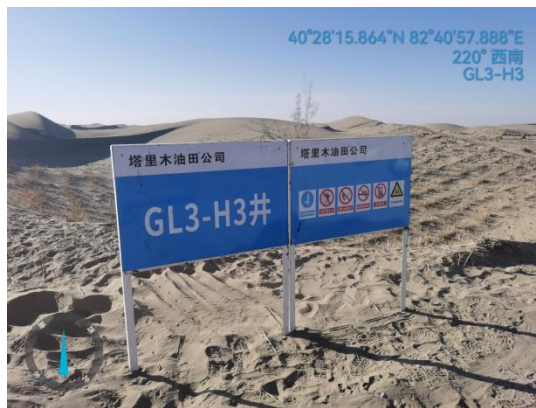
中国环境监测总站制

白宽 同志于 2017 年 6 月 12 日
至 2017 年 6 月 16 日参加
中国环境监测总站 2017 年 66 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训。学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。





采油树



井牌



监控设施



供电设施



井场道路



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..... | 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 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 40 |

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 GL3-H3 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盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处 | | | | |
| 环境影响报告表名称 | GL3-H3 井钻井工程（勘探井）建设项目环境影响报告表 | | | | |
| 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 | 阿克苏地区生态环境局 | 审批文号及时间 | 阿地环函字〔2021〕76 号，2021 年 3 月 18 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 | 2021 年 12 月 | | |
| 设计井深 | 8520m | 建设项目开钻日期 | 2021 年 4 月 15 日 | | |
| 完钻井深 | 7680.82m | 完井日期 | 2021 年 9 月 27 日 | | |
| 投资总概算（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 176 | 比例（%） | 2.20 |
| 实际总投资（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 176 | | 2.20 |
| 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</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>区，以完成到 2025 年末塔里木油田达到 4000 万吨油气规模的目标，塔里木油田分公司在阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处开展 GL3-H3 井钻井工程（勘探井），勘探该区域油气储量及质量。</p> <p>项目位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处，中心地理坐标为北纬 40° 28′ 15.28″，东经 82° 40′ 55.27″。</p> <p>2021 年 2 月，河北奇正环境科技有限公司编制《GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表》。2021 年 3 月 18 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字（2021）76 号”文对该项目予以批复。该井于 2021 年 4 月 15 日开钻，2021 年 9 月 22 日完钻；于 2021 年 9 月 27 日钻井完井，验收调查期间钻井工程已完成。</p> <p>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 GL3-H3 井钻井工程（勘探井）进行竣工环境保护验收工作。</p> <p>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 2021 年 12 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 GL3-H3 井钻井工程（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 2022 年 2 月 26 日至 2022 年 2 月 27 日进行现场监测，根据监测结果及调查结果，从而编制完成本项目竣工环境保护验收调查表。</p> |
|--|--|

表 2、调查范围、因子、目标、重点

| | |
|-------------|--|
| <p>调查范围</p> | <p>(1) 生态环境：井场边界及道路两侧外延 500m 范围内。 (2) 大气环境：项目周围区域及敏感点。 (3) 声环境：井场边界外延 200m 范围。</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、燃料燃烧废气</p> <p>(2) 水环境 钻井期：施工废水（SS、COD、石油类）；生活污水（BOD₅、COD 等）</p> <p>(3) 声环境 钻井期：施工机械噪声</p> <p>(4) 固体废物 钻井期：岩屑、生活垃圾、土石方</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。本项目占地范围为荒漠，周边无环境敏感目标。</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。 |

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《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界污染物控制要求；</p> <p>2、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）；</p> <p>3、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》（GB18597-2001）。</p> <p>4、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）第二类筛选值。</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

项目位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处，中心地理坐标为北纬 40° 28' 15.28"，东经 82° 40' 55.27"。

项目地理位置示意图见图 4-1。周围环境关系见图 4-2。

4.1.2 建设内容

GL3-H3 井井型为水平井，于 2021 年 4 月 15 日开钻，2021 年 9 月 22 日完钻；于 2021 年 9 月 27 日钻井完井，原设计井深 8520m，实际完钻井深 7680.82m，完钻层位：奥陶系一间房组（未穿）。验收调查期间钻井工程已完成。

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 | | 环评建设内容及规模 | 实际建设内容 |
|------|-------|-------|---|--------|
| 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。 | 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，共 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 | | 井场附近水站提供，罐车拉运。 | 与环评一致 |
| | 供电 | | 井场钻机动动力、生活、办公等用电以及试井期井场设备用电均由区域现有供电系统提供，柴 | 与环评一致 |

| | | | |
|--|----|--------------------------------|-------|
| | | 油发电机作为备用电源。 | |
| | 供热 | 冬季生活区供暖方式为电采暖，试井期井场设备供热方式为电供热。 | 与环评一致 |



图 4-1 项目地理位置示意图

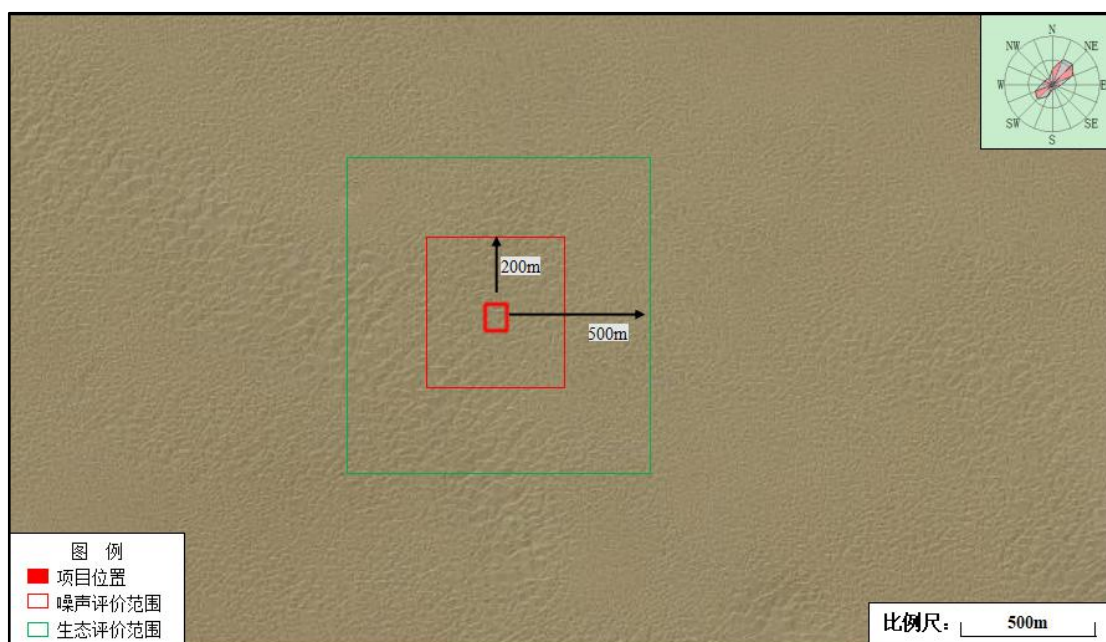


图 4-2 周围环境关系

4.1.3 井场布置及道路

井场面积为 12600m²（90m×140m），将修建钻井基础、岩屑池 1 座（1000m³），事故应急池（1 个，容积 300m³）、放喷池（2 个，单个容积 100m³）等设施，撬装设施主要为泥浆罐（约 11 个）、泥浆泵等。

钻井期井场平面布置见图 4-3，试油期井场平面布置示意图见图 4-4。

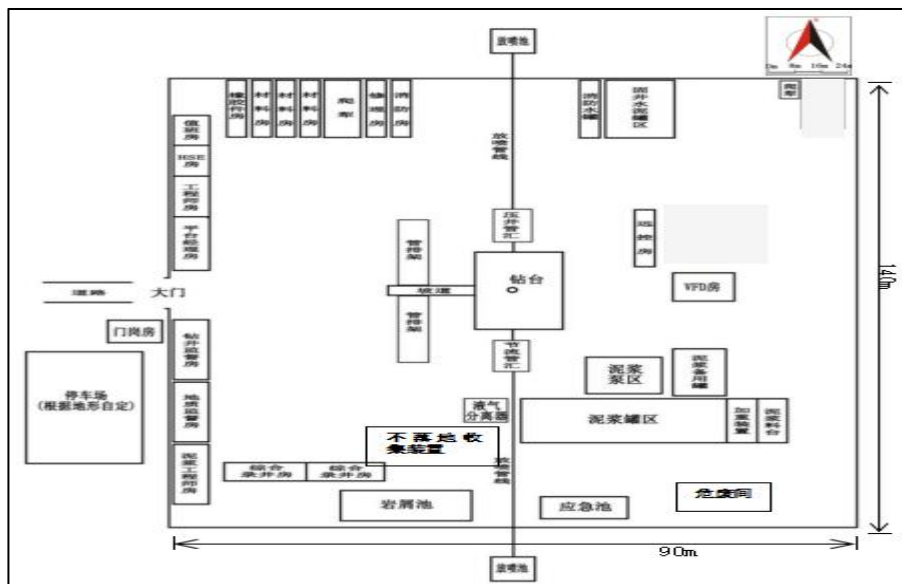


图 4-3 钻井期井场平面布置示意图

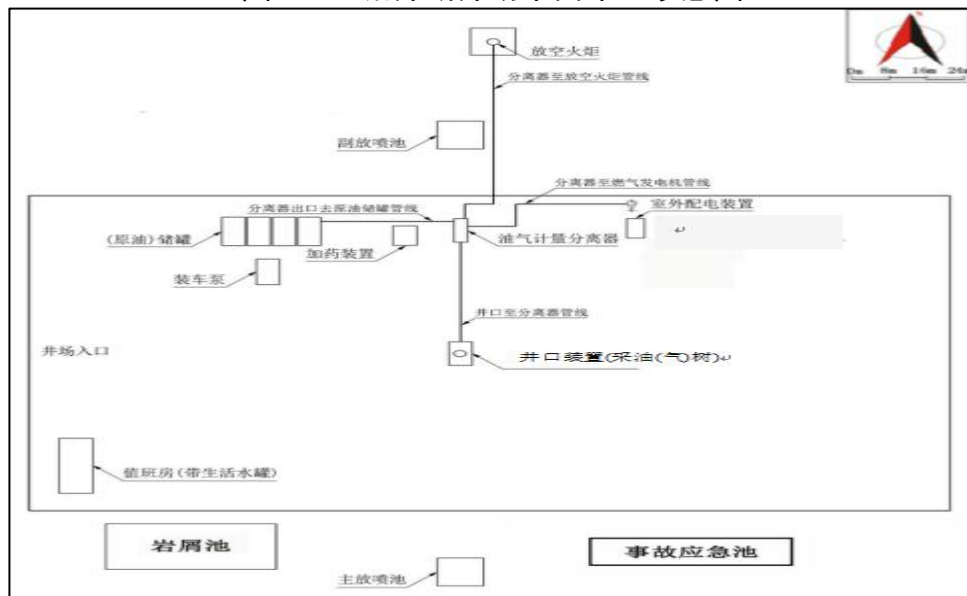


图 4-4 试油期井场平面布置示意图

4.1.4 井身结构

GL3-H3 井井型为水平井，原设计井深 8520m，实际完钻井深 7680.82m，完钻层位：奥陶系一间房组（未穿）。

井身结构见图 4-5。

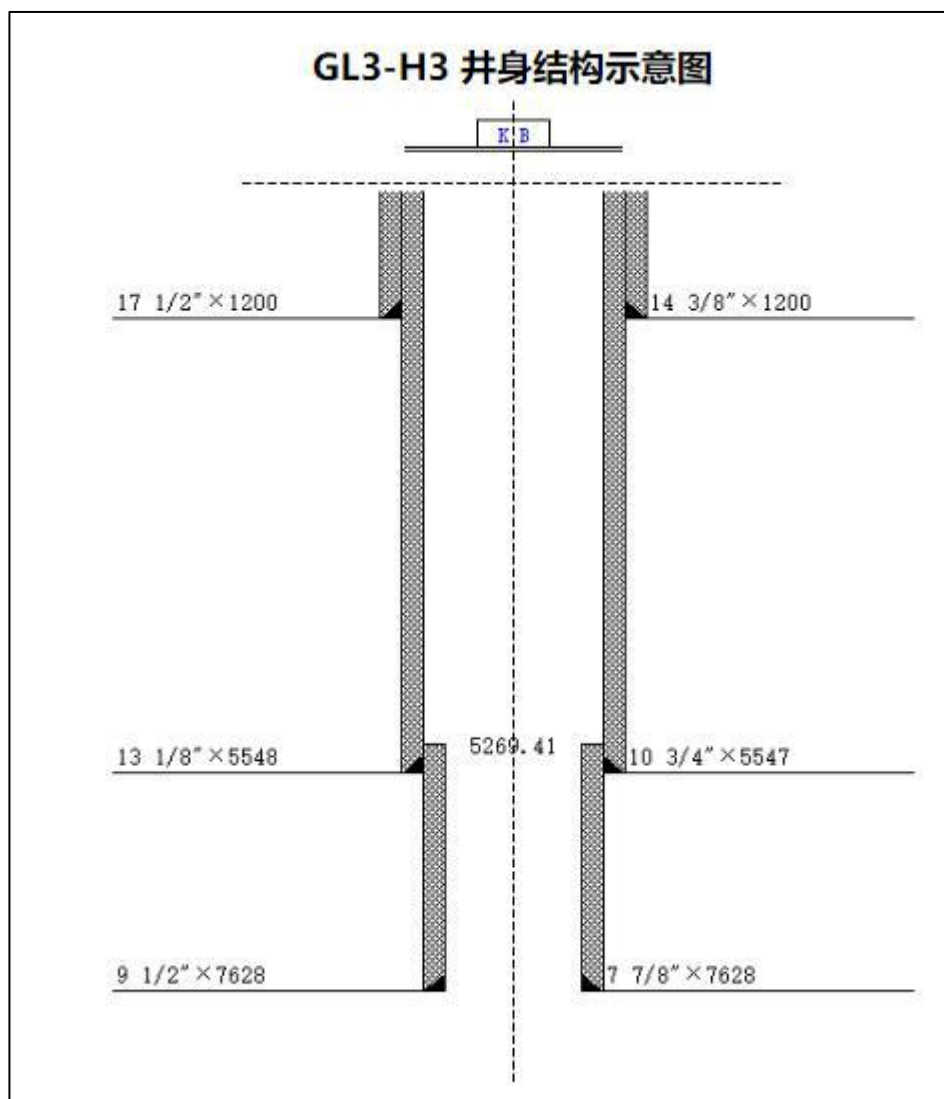


图 4-5 井身结构图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据本项目环境影响报告表及批复内容，结合实际建设情况，项目建设规模、地点、工艺、防止生态保护措施及防治污染设施与环评计划均一致，无变动。

工程占地

本工程总占地面积为 12600m²，其中永久占地为井场占地，面积为 1600m²（40m×40m）；临时占地主要包括井场道路、应急池、放喷池、生活污水池、生活区等，面积为 11000m²。

表 4-2 项目占地统计

| 序号 | 工程内容 | 临时占地面积 (m ²) | 永久占地面积 (m ²) |
|----|-------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 井场建设 | / | 1600 (40m×40m) |
| 1 | 放喷池 | 200 (2个×100) | / |
| 2 | 应急池 | 300 | / |
| 3 | 生活污水池 | 300 | / |
| 5 | 岩屑池 | 1000 | / |
| 6 | 生活区 | 3500 (50m×70m) | / |
| 7 | 撬装设施等 | 6700 | / |
| 合计 | | 11000 | 1600 |

隐蔽工程

根据《隐蔽工程资料》及《GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》，本工程应急池、岩屑池、应急池及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、应急池及岩屑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

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 176 万元，占总投资的 2.20%。实际总投资 8000 万元，实际环保投资 176 万元，约占总投资的 2.20%。

表 4-3 GL3-H3 井环保工程清单及投资

| 项目 | 污染源 | 污染物 | 处理措施 | 设计投资 (万元) | 实际投资 (万元) | |
|----------|--------------------|----------------------------------|---|--------------|--------------|--|
| 废气 | 施工扬尘 | 颗粒物 | 泼洒抑尘 | -- | -- | |
| | 试井 | 测试 废气 | 颗粒物 | | | 火炬燃烧排放 |
| | | 原油回 收油罐 呼吸废 气 | 非甲烷总烃 | | | --- |
| | 备用柴油发电 机废气 | 颗粒物、 NOx、SO ₂ 等 | 使用环保节能型柴油机，选用轻质 柴油燃料，加强管理维护等 | | | |
| 废水 | 酸化压裂作业 (需要时) | 压裂废酸 | 实际未产生 | 37 | 37 | |
| | 钻井作业 | 钻井废水 | 与钻井泥浆、钻井岩屑等泥浆废弃物 一同进入不落地系统处理 | | | |
| | 生活污水 | COD、SS、 NH ₃ -N | 井场设临时防渗旱厕，定期消毒、 清掏，暂存于生活污水池，定期拉 运至库车泓澄水处理有限公司妥善 处理 | | | |
| 噪声 | 钻井期 | 噪声 | 基础减振，加装消声器 | 20 | 20 | |
| 固体 废物 | 钻井作业 | 钻井岩屑 | 钻井泥浆、钻井岩屑与钻井废水一 同处理，其中膨润土泥浆废弃物采 用泥浆不落地系统在井场进行固液 分离，分离后的液相回用于钻井液 配制，分离后的固相经检测满足要 求后用于铺垫井场、道路等；磺化 水基泥浆废弃物收集后运至沙雅县 伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理 | 60 | 60 | |
| | | 钻井泥浆 | | | | |
| | | 废机油 | | | | 暂存于危废间，委托新疆德智信环 保工程技术服务有限公司（原 新疆德智信环保工程技术服务有限公司 （原巴州同玉源石油技术 服务有限公司））进行处理 |
| | | 生活垃圾 | | | | 集中收集后定期运至轮台垃圾厂处 理 |
| 防腐 防渗 | 钻井区、柴油罐区、 柴油发电机 | | 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 1×10^{-10} cm/s 的黏土层的防渗性能 | | |
| | 岩屑池 | 撬装组合型钢板池，防渗层防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 1×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能 | | |
| | 放喷池、应急池 | 环保防渗膜+可拆卸钢板，防渗层防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 1×10^{-7} 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 1×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能 | | |
| | 环境风险 | 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；防止污油泄漏下渗污染；编制突发环境事件应急预案 | 34 | 34 |
| | 井场临时占地恢复 | 临时占地 | 5 | 5 |
| 合计 | | | 176 | 176 |

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 157 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，由柴油发电机供电，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：GL3-H3 井于 2021 年 4 月 15 日采用直径 444.50mm 钻头、相对密度 1.10 的聚合物无固相泥浆体系一开钻进，18 日钻进至井深 1200.00m 一开中完。

2021 年 4 月 22 日采用直径 333.38mm 钻头、相对密度 1.10 的聚合物无固相泥浆体系二开钻进，6 月 12 日钻进至井深 5548.00m 二开中完。

2021 年 6 月 30 日采用直径 241.30mm 钻头、相对密度 1.25 的钾聚磺泥浆体系三开钻进，8 月 11 日定向钻进至井深 7628.00m 三开中完。

2021 年 9 月 8 日采用直径 152.40mm 钻头、相对密度 1.25 的钾聚磺泥浆体系四开钻进，14 日更换常规钻具下探至井深 7680.82m 未到底，提前完钻。完钻井深 7680.82/7637.26m（斜深/垂深），完钻层位奥陶系一间房组（未穿）。

（3）试油气

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。该井有油气资源，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，并由四勘 90023 钻井队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钻井废弃物经随钻不落地系统收集后，由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理；

②生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗）定期由库车泓澄水处理有限公司处理；

③废油及含油废物由新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务有限公司））处置；

④生活区垃圾至收集后清运至轮台垃圾厂处理；

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。

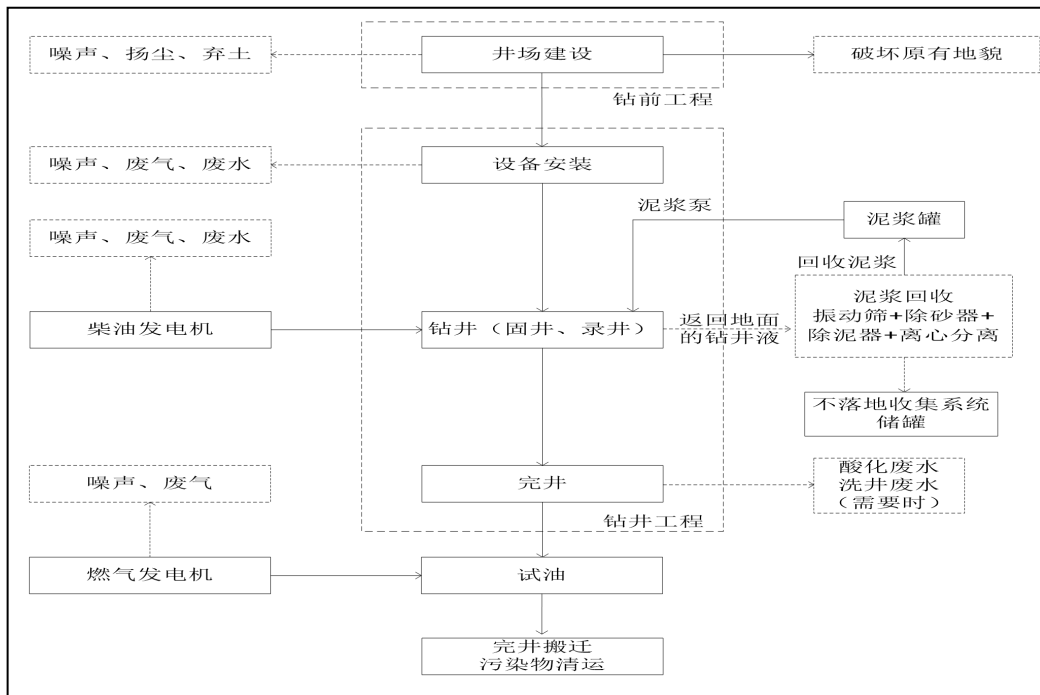


图 4-5 工艺过程示意图

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

本工程总占地面积为 12600m²，其中永久占地为井场占地，面积为 1600m²（40m×40m）；临时占地主要包括井场道路、应急池、放喷池、生活污水池、生活区等，面积为 11000m²。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和生活污水。由于 GL3-H3 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

钻井废液与钻井废弃物一起运至沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理。

（2）生活污水

钻井期间井场设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏；生活污水排入生活污水池，产生量约为 414m³，定期清运由库车泓澄水处理有限公司处置。

3、废气

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，对周围环境影响较小。

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。

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弃物主要有废弃泥浆、钻井岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

（1）废弃泥浆及钻井岩屑

本项目一开至二开使用膨润土体系泥浆、，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；三开至四开使用的聚磺体系泥浆连同钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理，合计转运量为 2347m³。

（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 150m³，拉运至轮台垃圾厂。

（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 1.65t，采用钢制铁桶收集，交由新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务服务有限公司）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（抄录）

5.1 结论

5.1.1 项目概述

GL3-H3 井钻井工程（勘探井）位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处，构造位置为塔里木盆地北部坳陷阿满过渡带中部，中心地理坐标为北纬 40°28'15.28"，东经 82°40'55.27"。GL3-H3 井井别为勘探井，设计井深（斜深/垂深）为 8520/7744.06m，目的层为奥陶系一间房组。项目总投资 8000 万元，其中环保投资 176 万元，占总投资的 2.20%。

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。

5.1.2 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。

③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。

5.1.3 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处置；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；井场设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏，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处置。

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）、废弃防渗膜、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；废弃防渗膜、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，工程区占地为人工种植的灌木地，土壤类型为沙漠，主要有超旱生的怪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。

5.1.4 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。

5.1.5 工程可行性结论

GL3-H3 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〔2021〕76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《GL3-H3 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、该项目位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处，中心地理坐标为北纬 40°28'15.28"，东经 82°40'55.27"。项目井场临时占地面积为 12600m²，用地类型为戈壁荒漠。钻井性质为勘探井。建设性质为新建。项目建设内容包括钻前工程、钻井工程、试井工程三部分。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（300m²）1 座，放喷池 2 座（单座 100m²）、活动房、泥浆泵等；试井工程包括试井设备安装、试井两部分。项目井身结构为水平井，设计完钻（斜深/垂深）为 8520/7744.06m，目的层为奥陶系一间房组。项目总投资 8000 万

元，其中环保投资 176 万元，占总投资的 2.20%。

二、项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进当地经济持续健康发展。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。钻井废水与钻井泥浆、钻井岩屑一并进入泥浆不落地系统处理；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；项目设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏，生活污水暂存于污水池，由罐车定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂处理。

（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。该项目固废主要为钻井泥浆、钻井岩屑、废机油、生活垃圾等。钻井泥浆、钻井岩屑与钻井废水等泥浆废弃物一同处理，其中膨润土泥浆废弃物采用泥浆不落地系统在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，分离后的固相经检测符合要求后用于铺垫井场、道路等；磺化水基泥浆废弃物收集后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废机油暂存危废间，交由有资质的单位进行处理；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。

表 6、环境影响调查

6.1.1 生态影响

本工程总占地面积为 12600m²，其中永久占地为井场占地，面积为 1600m²（40m×40m）；临时占地主要包括井场道路、应急池、放喷池、生活污水池、生活区等，面积为 11000m²。实际永久占地及临时占地均不超过环评预测占地面积。

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予以补偿。本工程位于沙漠腹地，占地为现有井场，井场及周边区域无植被分布，施工时，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏，井场周围和进场道路两侧采用草方格防沙；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。

根据《GL3-H3 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。钻井期间，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和生活污水。由于 GL3-H3 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

钻井废液与钻井废弃物一起运至沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理。

（2）生活污水

钻井期间井场设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏；生活污水排入生活污水池，产生量约为 414m³，定期清运由库车泓澄水处理有限公司处置。

6.1.3 废气

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、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）燃料燃烧废气

汽车使用的是合格油品，对周围环境影响较小。

（2）测试放喷废气

测试放喷采用空中灼烧降低废气的毒性。测试放喷采用放喷管线接至放喷池点火放空，当伴生气含有硫化氢时，通过燃烧转化成二氧化硫，可有效降低毒性气体的毒性。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

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泥浆泵，以及建设中的挖土机、推土机、轮式装载机、电焊机等。

6.1.5 固体废弃物

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

（1）废弃泥浆

本项目一开至二开使用膨润土体系泥浆，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）钻井岩屑

三开至四开产生的聚磺体系泥浆连同钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理，累计转运量为 2347m³。

（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 150m³，拉运至轮台垃圾厂。

（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 1.65t，采用钢制铁桶收集，交由新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务服务有限公司）处置。

6.2 风险事故防范措施

《塔里木油田分公司开发事业部哈得作业区突发环境事件应急预案》于 2019 年 3 月 13 日，经沙雅县环境保护局备案，备案编号为 652924-2019-001。根据环境监理总结报告，本工程井喷防范措施主要在施工设计、钻井作业及安装放喷装置三个方面进行。钻井、试油作业事故防范措施：

- （1）在井口安装防喷器和控制装置，杜绝井喷的发生；
- （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，法兰连接口下方做好防渗措施；放喷管线出口处使用双基墩固定；
- （6）严格执行塔里木油田分公司已制定的井场应急预案，由工程主要负责人按照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 |
|------|--|---|--------------|
| 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。 | 汽车使用的是合格油品，对周围环境影响较小；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；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；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。 | 符合环境影响审查批复要求 |
| | 落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取基础减振、对钻机、泵等设施加装消声器等减振措施，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。 | 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。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。 | 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置；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处置；钻井期产生的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处理。 | 由于 GL3-H3 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；钻井废液与钻井废弃物一起运至沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理；井场设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏；生活污水排入生活污水池，定期清运由库车泓澄水处理有限公司处置。 | 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。钻井期固废主要为水基泥浆、钻井废弃物（水基泥浆钻井岩屑）、废弃防渗膜、废油及含油废物、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，运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废弃防渗膜、废油及含油废物暂存危废间，交由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。 | 项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，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；钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理；井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至轮台垃圾厂；钻井期间产生的废油、废机油采用钢制铁桶收集，交由新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务有限公司）处置。 | 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 |
|--------|--|--|--------------|
| | 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。 | 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。本工程位于沙漠腹地，占地为现有井场，井场及周边区域无植被分布，施工时，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏，井场周围和进场道路两侧采用草方格防沙；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。 | 符合环境影响审查批复要求 |
| | 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。 | 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。《塔里木油田分公司开发事业部哈得作业区突发环境事件应急预案》于 2019 年 3 月 13 日，经库车县环保局备案，备案编号为 652924-2019-001。 | 符合环境影响审查批复要求 |
| 其他环保要求 | 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。 | 新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告》。 | 符合环境影响审查批复要求 |
| | 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。 | 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。 | 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 2 月 26 日-2 月 27 日对 GL3-H3 井钻井工程（勘探井）进行了监测，监测内容为井场土壤、无组织废气和噪声，验收监测期间，井场各设施运行正常。

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：GL3-H3 井厂界四周，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《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界污染物控制要求，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；气象条件风速小于 $5\text{m}/\text{s}$ ，无雨雪情况；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、频次表见表 8-1；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。

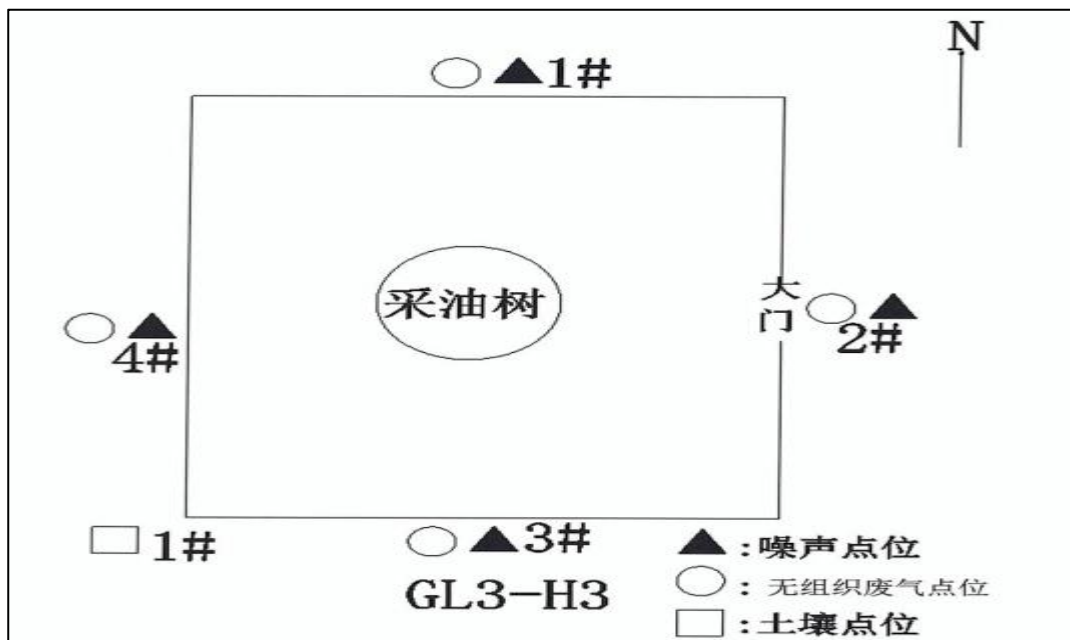


图 8-1 监测点位图

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 评价标准 |
|-------|--------------|-------------|---|
| 非甲烷总烃 | GL3-H3 井厂界四周 | 连续两天，一天 3 次 | 《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界污染物控制要求 |
| 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 2 月 26 日 | Q1-1-1 | 14:05-15:05 | 1.3 | 北 |
| | | Q1-1-2 | 15:14-16:14 | 1.4 | 北 |
| | | Q1-1-3 | 16:20-17:20 | 1.5 | 北 |
| | 2022 年 2 月 27 日 | Q1-2-1 | 14:07-15:07 | 1.3 | 北 |
| | | Q1-2-2 | 15:16-16:16 | 1.4 | 北 |
| | | Q1-2-3 | 16:22-17:22 | 1.5 | 北 |
| 2# 东侧厂界外 5 米处 | 2022 年 2 月 26 日 | Q2-1-1 | 14:10-15:10 | 1.4 | 北 |
| | | Q2-1-2 | 15:18-16:18 | 1.3 | 北 |
| | | Q2-1-3 | 16:27-17:27 | 1.4 | 北 |
| | 2022 年 2 月 27 日 | Q2-2-1 | 14:12-15:12 | 1.4 | 北 |
| | | Q2-2-2 | 15:20-16:20 | 1.3 | 北 |
| | | Q2-2-3 | 16:29-17:29 | 1.4 | 北 |
| 3# 南侧厂界外 5 米处 | 2022 年 2 月 26 日 | Q3-1-1 | 14:15-15:15 | 1.5 | 北 |
| | | Q3-1-2 | 15:20-16:20 | 1.4 | 北 |
| | | Q3-1-3 | 16:32-17:32 | 1.3 | 北 |
| | 2022 年 2 月 27 日 | Q3-2-1 | 14:17-15:17 | 1.5 | 北 |
| | | Q3-2-2 | 15:22-16:22 | 1.4 | 北 |
| | | Q3-2-3 | 16:34-17:34 | 1.3 | 北 |
| 4# 西侧厂界外 5 米处 | 2022 年 2 月 26 日 | Q4-1-1 | 14:17-15:17 | 1.4 | 北 |
| | | Q4-1-2 | 15:26-16:26 | 1.5 | 北 |
| | | Q4-1-3 | 16:37-17:37 | 1.4 | 北 |
| | 2022 年 2 月 27 日 | Q4-2-1 | 14:19-15:19 | 1.4 | 北 |
| | | Q4-2-2 | 15:28-16:28 | 1.5 | 北 |
| | | Q4-2-3 | 16:39-17:39 | 1.4 | 北 |

表 8-3 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) | |
|--------------|------|----------------------------|-----------------|
| | | 2022 年 2 月 26 日 | 2022 年 2 月 27 日 |
| 1#北侧厂界外 5m 处 | 第一次 | 0.68 | 1.23 |
| | 第二次 | 0.89 | 0.82 |
| | 第三次 | 0.88 | 0.84 |
| 2#东侧厂界外 5m 处 | 第一次 | 0.89 | 0.76 |
| | 第二次 | 0.74 | 0.70 |
| | 第三次 | 0.86 | 0.78 |
| 3#南侧厂界外 5m 处 | 第一次 | 0.85 | 1.24 |
| | 第二次 | 0.84 | 1.12 |
| | 第三次 | 0.72 | 0.64 |
| 4#西侧厂界外 5m 处 | 第一次 | 0.98 | 0.87 |
| | 第二次 | 0.64 | 1.22 |
| | 第三次 | 0.86 | 0.99 |
| 最大值 | | 1.24 | |
| 排放限值 | | 4.0 | |
| 是否达标 | | 达标 | |

监测结果：无组织排放废气非甲烷总烃最大值为 1.24mg/m³，满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界污染物控制要求。

8.3 噪声

监测项目：厂界昼间噪声、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：GL3-H3 井厂界四周；

执行标准：厂界噪声执行《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）进行布点和实施现场监测；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 |
|-----------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 厂界昼间噪声、 夜间噪声 | GL3-H3 井厂界 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》（GB12348-2008） |

表 8-5 噪声监测结果表（单位：Leq[dB (A)]）

| 测点 | 测点位置 | 2022 年 2 月 26 日-27 日 | | 2022 年 2 月 27 日-28 日 | |
|------|------------|----------------------|----|----------------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1# | 北侧厂界外 1 米处 | 41 | 39 | 40 | 38 |
| 2# | 东侧厂界外 1 米处 | 40 | 38 | 39 | 37 |
| 3# | 南侧厂界外 1 米处 | 41 | 39 | 40 | 38 |
| 4# | 西侧厂界外 1 米处 | 40 | 38 | 39 | 37 |
| 标准值 | | 60 | 50 | 60 | 50 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

监测结果：本项目两天昼间、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》（GB12348-2008）2 类区标准。

8.4 土壤

监测项目：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 C₁₀-C₄₀；

监测时间及频次：一天、一次；

监测布点：GL3-H3 井井场外西南侧；

执行标准：建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

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。

土壤监测点位、时间及频次见表 8-6；本项目土壤监测结果见表 8-7。

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 |
|--|----------------|-----------|---|
| 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、茈、二苯并（a, h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘 | GL3-H3 井井场外西南侧 | 一天 1 次/一天 | 《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 1 中建设用地土壤污染风险筛选值 |
| 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ | | | 《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 8-7 建设用地土壤监测结果

| 采样地点 | GL3-H3 井场外西南侧 | 筛选值 (mg/kg) | 是否满足 | |
|------|---------------|-------------|-------|----|
| 1 | 六价铬 (mg/kg) | 1.7 | 5.7 | 满足 |
| 2 | 铜 (mg/kg) | 20 | 18000 | 满足 |
| 3 | 铅 (mg/kg) | 10.7 | 800 | 满足 |
| 4 | 镉 (mg/kg) | 0.10 | 65 | 满足 |
| 5 | 镍 (mg/kg) | 52 | 900 | 满足 |
| 6 | 汞 (mg/kg) | 0.024 | 38 | 满足 |

| | | | | |
|----|--|------------------------|------|----|
| 7 | 砷 (mg/kg) | 5.60 | 60 | 满足 |
| 8 | 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg) | 180 | 4500 | 满足 |
| 9 | 四氯化碳 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | 2.8 | 满足 |
| 10 | 氯仿 (mg/kg) | < 1.1×10 ⁻³ | 0.9 | 满足 |
| 11 | 氯甲烷 (mg/kg) | < 1.0×10 ⁻³ | 37 | 满足 |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 9 | 满足 |
| 13 | 1,2-二氯乙烷 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | 5 | 满足 |
| 14 | 1,1-二氯乙烯 (mg/kg) | < 1.0×10 ⁻³ | 66 | 满足 |
| 15 | 顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | 596 | 满足 |
| 16 | 反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg) | < 1.4×10 ⁻³ | 54 | 满足 |
| 17 | 二氯甲烷 (mg/kg) | < 1.5×10 ⁻³ | 616 | 满足 |
| 18 | 1,2-二氯丙烷 (mg/kg) | < 1.1×10 ⁻³ | 5 | 满足 |
| 19 | 1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 10 | 满足 |
| 20 | 1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 6.8 | 满足 |
| 21 | 四氯乙烯 (mg/kg) | < 1.4×10 ⁻³ | 53 | 满足 |
| 22 | 1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | 840 | 满足 |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 2.8 | 满足 |
| 24 | 三氯乙烯 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 2.8 | 满足 |
| 25 | 1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 0.5 | 满足 |
| 26 | 氯乙烯 (mg/kg) | < 1.0×10 ⁻³ | 0.43 | 满足 |
| 27 | 苯 (mg/kg) | < 1.9×10 ⁻³ | 4 | 满足 |
| 28 | 氯苯 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 270 | 满足 |
| 29 | 1,2-二氯苯 (mg/kg) | < 1.5×10 ⁻³ | 560 | 满足 |
| 30 | 1,4-二氯苯 (mg/kg) | < 1.5×10 ⁻³ | 20 | 满足 |
| 31 | 乙苯 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 28 | 满足 |
| 32 | 苯乙烯 (mg/kg) | < 1.1×10 ⁻³ | 1290 | 满足 |
| 33 | 甲苯 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | 1200 | 满足 |
| 34 | 间, 对-二甲苯 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 570 | 满足 |

| | | | | |
|----|-------------------------|------------------------|------|----|
| 35 | 邻二甲苯 (mg/kg) | < 1.2×10 ⁻³ | 640 | 满足 |
| 36 | 硝基苯 (mg/kg) | < 0.09 | 76 | 满足 |
| 37 | 2-氯酚 (mg/kg) | < 0.06 | 2256 | 满足 |
| 38 | 苯并 (a) 蒽 (mg/kg) | < 0.1 | 15 | 满足 |
| 39 | 苯并 (a) 芘 (mg/kg) | < 0.1 | 1.5 | 满足 |
| 40 | 苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg) | < 0.2 | 15 | 满足 |
| 41 | 苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg) | < 0.1 | 151 | 满足 |
| 42 | 蒽 (mg/kg) | < 0.1 | 1293 | 满足 |
| 43 | 二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg) | < 0.1 | 1.5 | 满足 |
| 44 | 茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg) | < 0.1 | 15 | 满足 |
| 45 | 萘 (mg/kg) | < 0.09 | 70 | 满足 |
| 46 | 苯胺 (mg/kg) | < 0.07 | 260 | 满足 |

验收监测期间：GL3-H3 井井场土壤各项因子限值均满足《土壤环境质量建设用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（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

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《GL3-H3 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。钻井期间，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。由于 GL3-H3 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。

钻井废液与钻井废弃物一起运至沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理；钻井期间生活污水排入生活污水池，定期清运由库车泓澄水处理有限公司处置。

10.1.3 废气

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、测试放喷废气及事故放喷气，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，不产生事故放喷气。

施工期采取洒水降尘等措施，防治扬尘污染。

10.1.4 噪声

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

本项目一开至二开使用膨润土体系泥浆，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。

三开至四开产生的聚磺体系泥浆连同钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集

后，由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理。

井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至轮台垃圾厂。

钻井期间产生的废油、废机油采用钢制铁桶收集，交由新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务有限公司）处置。

10.2 监测结果

10.2.1 无组织废气

验收监测期间：GL3-H3 井厂界四周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）企业边界污染物控制要求。

10.2.2 噪声

验收监测期间：GL3-H3 井厂界四周昼间、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》（GB12348-2008）2 类区标准。

10.2.3 土壤

验收监测期间：GL3-H3 井井场土壤监测值满足《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。

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。

2021 年 12 月新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《GL3-H3 井井钻井工程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

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 GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2021〕76 号）文，中的有关批复意见进行建设施工，基本落实了钻井及试油期间各项环保措施以及营运期环保“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。

10.6 建议

- 1、加强环境风险管理，提高风险防范意识；
- 2、后续工程按照相关程序进行。

注释

一、附件：

附件一、委托书；

附件二、《关于 GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》
（阿地环函字〔2021〕76 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；

附件五、危废处置单位资质；

附件六、危废转运联单；

附件七、钻井废弃物回收处理服务合同；

附件八、钻井固废转移联单；

附件九、生产生活垃圾垃圾清运合同；

附件十、生活垃圾转移联单；

附件十一、钻井队生活废水及垃圾清运处理服务合同；

附件十二、生活污水转移联单；

附件十三、应急预案备案表；

附件十四、临时占地协议；

附件十五、监测报告；

附件十六、监理报告；

附件十七、隐蔽工程资料。

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 | GL3-H3 井钻井工程（勘探井） | | | | 项目代码 | B0710 | | 建设地点 | 项目位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处 | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 石油开采业 | | | | 建设性质 | ☑新建□改扩建□技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 北纬 40° 28' 15.28"，东经 82° 40' 55.27" | | |
| | 设计生产能力 | 设计井深 8520m | | | | 实际生产能力 | 实际井深 7680.82m | | 环评单位 | 河北奇正环境科技有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 阿克苏地区生态环境局 | | | | 审批文号 | 阿地环函字（2021）76 号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2021 年 4 月 15 日 | | | | 竣工日期 | 2021 年 9 月 27 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） | 8000 | | | | 环保投资总概算（万元） | 176 | | 所占比例（%） | 2.20 | | |
| | 实际总投资 | 8000 | | | | 实际环保投资（万元） | 176 | | 所占比例（%） | 2.20 | | |
| | 废水治理（万元） | 37 | 废气治理（万元） | / | 噪声治理（万元） | 20 | 固废治理（万元） | 60 | 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 3 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定要求，精心组织，合理安排，尽快完成报告编制工作。

委托单位：塔里木油田分公司油气田产能建设事业部

2020年11月2日

HD10-3-H5T 井钻井工程

大北 306T 井钻井工程

TZ4-S6-H2 井钻井工程

博孜 105 井钻井工程

TE3T 井钻井工程

Kes13-4 井钻井工程

克深 8-15 井集输工程

LG7-1-H1 井钻井工程

克深 10-2X 井钻井工程

LN3-3-H15 井钻井工程

Kes8-17 井钻井工程

HA702-H2 井钻井工程

RP7-H2 井钻井工程

FY201-H12 井钻井工程

DN2-H15 井钻井工程

YueM2-H11 井钻井工程

YueM211-H2 井钻井工程

GL3-H12 井钻井工程

GL3-H2 井钻井工程

GL3-H6 井钻井工程

JY7-H7 井钻井工程

YueM3-H8C 井钻井工程

GL3-H1 井钻井工程

GL3-H3 井钻井工程

附件二、《关于 GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2021〕76 号）；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2021〕76 号

关于对 GL3-H3 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，委托由河北奇正环境科技有限公司编制的《GL3-H3 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、该项目位于新疆阿克苏地区沙雅县盖孜库木乡库木博斯坦村西南 47.8km 处，中心地理坐标为北纬 40° 28' 15.28"，东经 82° 40' 55.27"。项目井场临时占地面积为 12600m²，用地类型为戈壁荒漠。钻井性质为勘探井。建设性质为新建。项目建设内容包括钻前工程、钻井工程、试井工程三部分。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。项目井身结构为水平井，设计完钻（斜深/垂深）为 8520/7744.06m，目的层为奥陶系一间房组。项目总投资 8000 万元，其中环保投资 176 万元，占总投资的 2.20%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进当地经济持续健康发展。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。钻井废水与钻井泥浆、钻井岩屑一并进入泥浆不落地系统处理；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；项目设临时防渗旱厕，定期消毒、清掏，生活污水暂存于污水

池，由罐车定期拉运至沙雅县兴雅污水处理厂处理。

（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。该项目固废主要为钻井泥浆、钻井岩屑、废机油、生活垃圾等。钻井泥浆、钻井岩屑与钻井废水等泥浆废弃物一同处理，其中膨润土泥浆废弃物采用泥浆不落地系统在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配制，分离后的固相经检测满足要求后用于铺垫井场、道路等；磺化水基泥浆废弃物收集后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废机油暂存危废间，交由有资质的单位进行处理；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

2021年3月18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

2021年3月18日印发

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、危废处置单位资质、危废转运联单；



合同编号: BHZF-ZJ3-2020-FW-50238

2021 年钻井队废矿物油回收处置合同

委托方（甲方）：中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

经办人（甲方）：第三钻井项目部

受托方（乙方）：巴州同玉源石油技术服务有限公司

签订时间：2020 年 11 月 19 日

签订地点：新疆库尔勒市



委托方(甲方): 中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

住所: 新疆巴州库尔勒市塔指东路塔指5区兴塔路64号楼

工商营业注册号: 91652801MA77TMD87D

法定代表人(负责人): 赵云飞

受托方(乙方): 巴州同玉源石油技术服务有限公司

住所: 新疆巴州轮台县文化路-文体局-1#

企业(法人)营业执照注册号: 91652822679273709D

法定代表(负责)人: 张同玉

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规,本着自愿、平等、诚实信用的原则,双方就 2021 年钻井队废矿物油回收处置 事宜,协商一致,签订本合同。

1. 危险废弃物拉运、处置内容、标准和工作界面划分

1.1 拉运、处置内容: 对中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司第三钻井项目部钻井队产生的废矿物油进行拉运、处置;

1.2 拉运、处置工作界面划分:

1.2.1 乙方安排车辆到达井场,甲方负责装车后将废矿物油移交乙方,工作完成。

1.2.2 乙方负责拉运与处置过程控制,拉运与处置过程出现任何问题由乙方负责。

2. 合同期限、处置地点

2.1 合同期限: 自合同签订之日起至 2021 年 12 月 31 日止;



| 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 | 0996-2173541 |
| 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 | 88812000097220000011 |
| 乙 方 | |
| 单位名称 | 巴州同玉源石油技术服务有限公司 |
| 法定代表人或委托代理人 | |
| 地址 | 新疆巴州轮台县文化路-文体局-1# |
| 电挂 / 电话 | 17726821916 |
| 邮政编码 | 841600 |
| 开户银行 | 轮台县农村信用合作联社团结信用社 |
| 帐号 | 8481010101201100288836 |



附件五、危废处置单位资质；

新疆维吾尔自治区生态环境厅

公 告

公告〔2021〕14号

关于巴州同玉源石油技术服务有限公司危险废物经营许可证法人名称变更的公告

根据《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令 408 号）第十一条规定，巴州同玉源石油技术服务有限公司（现为“新疆德智信环保工程技术服务有限公司”）因营业执照法人名称及住所发生变更，向我厅提出其持有的危险废物经营许可证法人名称及住所变更申请。该公司持有我厅颁发的危险废物经营许可证编号为：6528220011，公司住所为：新疆巴州轮台县文化路-文体局-1#，许可证有效期为：2018 年 11 月 27 日至 2023 年 11 月 26 日。

经研究，我厅同意巴州同玉源石油技术服务有限公司危险废物经营许可证的法人名称由巴州同玉源石油技术服务有限公司变更

— 1 —

为新疆德智信环保工程技术服务有限公司，公司住所由新疆巴州轮台县文化路-文体局-1# 变更为新疆巴音郭楞蒙古自治州轮台县 314 过道-红桥深沟东 600 米 1 幢 6 号，其法定代表人、经营设施地址、危险废物经营方式、经营废物类别、经营规模及许可证有效期等其他内容保持不变。

特此公告。



抄送：巴州生态环境局，自治区生态环境保护综合行政执法局、自治区固体废物管理中心，新疆德智信环保工程技术服务有限公司。

新疆维吾尔自治区生态环境厅办公室

2021年6月9日印发

قۇرۇلغۇنى ئىسمى
法人名称：新疆德智信环保工程技术服务有限公司

قۇرۇلغۇنى باشلىقلىرىنىڭ ئىسمى
法定代表人：张同玉

ئورۇنلۇق ئورۇنى
住所：新疆巴音郭楞蒙古自治州轮台县314过道-红桥
深沟东600米1幢6号

تەجەربە ئورۇنى
经营设施地址：新疆巴州轮台县塔河油田采油一厂242井旁
(中心坐标：N41° 18' 21.38"， E84° 01' 46.21")

تەجەربە ئورۇنى تەجەربە ئورۇنى
核准经营方式：收集、贮存、处置

تەجەربە ئورۇنى تەجەربە ئورۇنى
核准经营危险废物类别：

HW08废矿物油与含矿物油废物 (071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08) ；
HW34废碱 (251-014-34)

تەجەربە ئورۇنى تەجەربە ئورۇنى
核准经营规模：5.5万吨/年（其中HW08类许可处置规模50000吨/年，HW34类许可处置规模5000吨/年）

تەجەربە ئورۇنى تەجەربە ئورۇنى
有效期限：2018年11月27日至2023年11月26日

تەجەربە ئورۇنى تەجەربە ئورۇنى
初次发证日期：2009年10月23日



危险废弃物 经营许可证

نومۇرى
编号：6528220011

تارقاتقان ئورۇن
发证机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅

تارقاتقان ۋاقىت
发证日期：2021年6月9日



附件六、危废转运联单；

GL3-H3 井废油拉运说明

GL3-H3 井产生废油 2200 升因车辆问题未及时回收拉运，
2021 年 10 月 20 日，搬家至博孜 3-H4 井，2021 年 11 月 27
日从博孜 3-H4 井回收。

90023 钻井队
2022 年 1 月 8 日



编号：2021652900051112

危险废物转移联单

| | | | |
|--|---|-----------------------------|--|
| 一. 废物产生单位填写 | | | |
| 产生单位 | 中国石化集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司（沙雅） | 单位盖章 | 电话 18196438021 |
| 通讯地址 | 新疆塔里木油田跃满、热普、富源、金跃、满深区块 | 邮编 | 841000 |
| 运输单位 | 盘锦晨宇物流有限公司 | 电话 | 18997906871 |
| 通讯地址 | 盘锦市兴隆台区渤海地区永祥北晨宇工业园 13 号办公楼 | 邮编 | |
| 接受单位 | 新疆德智信环保工程技术服务有限公司 | 电话 | 17726821916 |
| 通讯地址 | 轮台县塔河油田采油一厂 | 邮编 | 830000 |
| 废物名称 | 废机油 1 | 类别编号 | 900-214-08 数量 0.7 吨 |
| 废物特性 | 易燃性, 毒性 | 形态 | 液态 包装方式 桶(金属, 数量 5) |
| 外运目的: | 中转贮存 <input type="checkbox"/> | 利用 <input type="checkbox"/> | 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 主要危险成分 | 基础油 降凝剂 抗氧防腐剂 抗泡剂 清净剂 分散剂 | | |
| 禁忌与应急措施 | 皮肤接触: 用清洗剂清洗干净即可。眼睛接触: 立即用大量清水冲洗, 再用消炎药水清洗。 | | |
| 应急设备 | 洗眼台、护目镜、正压式呼吸器等 | | |
| 发运人 | 雷栋 | 运达地 | 轮台县塔河油田采油一厂 转移时间 2021-11-27 |
| 二. 废物运输单位填写 | | | |
| 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。 | | | |
| 第一承运人 | 盘锦晨宇物流有限公司 | 运输时间 | 2021-11-27 |
| 车(船)型 | 汽车 | 牌号 | 辽 LA0032 道路运输证号 211300006796 |
| 运输起点 | 阿克苏地区沙雅县 | 经由地 | 阿克苏地区巴楚县 运输终点 巴音郭楞蒙古自治州轮台县 运输人签字 薛宝刚 |
| 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 / 运输人签字 / |
| 三. 废物接受单位填写 | | | |
| 接受者须知: 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。 | | | |
| 接受单位 | 新疆德智信环保工程技术服务有限公司 | 经营许可证号 | 6528220011 |
| 接受人 | 张同玉 | 接受日期 | 2021-11-27 签收量 0.7 吨 |
| 废物处置方式 | 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 checked="" type="checkbox"/> |
| 单位负责人签字 | 张 | 单位盖章 | 日期 |

打印时间: 2021-11-27 23:11:42



危险废物转移联单

编号: 2021652900051111

| | |
|--|---|
| 一. 废物产生单位填写 | |
| 产生单位 <u>中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司(沙雅)</u> | 电话 <u>18196433021</u> |
| 通讯地址 <u>新疆塔里木油田跃满、热普、富源、金跃、满深区块</u> | 邮编 <u>841000</u> |
| 运输单位 <u>盘锦晨宇物流有限公司</u> | 电话 <u>18997906871</u> |
| 通讯地址 <u>盘锦市兴隆台区渤海地区永祥北晨宇工业园 13 号办公楼</u> | 邮编 _____ |
| 接受单位 <u>新疆德智信环保工程技术服务有限公司</u> | 电话 <u>17726821916</u> |
| 通讯地址 <u>轮台县塔河油田采油一厂</u> | 邮编 <u>830000</u> |
| 废物名称 <u>废齿轮油 1</u> | 类别编号 <u>900-217-08</u> 数量 <u>0.95 吨</u> |
| 废物特性 <u>易燃性, 毒性</u> | 形态 <u>液态</u> 包装方式 <u>桶(金属, 数量 6)</u> |
| 外运目的: <input type="checkbox"/> 中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 主要危险成分 <u>基础油 降凝剂 抗氧防腐剂 抗泡剂 清净剂 分散剂</u> | |
| 禁忌与应急措施 <u>皮肤接触: 用清洗剂清洗干净即可。眼睛接触: 立即用大量清水冲洗, 再用消炎药水清洗。</u> | |
| 应急设备 <u>编织袋、铁锹、扁担、抬筐等</u> | |
| 发运人 <u>雷栋</u> | 运达地 <u>轮台县塔河油田采油一厂</u> 转移时间 <u>2021-11-27</u> |
| 二. 废物运输单位填写 | |
| 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。 | |
| 第一承运人 <u>盘锦晨宇物流有限公司</u> | 运输时间 <u>2021-11-27</u> |
| 车(船)型 <u>汽车</u> 牌号 <u>辽 LA0032</u> | 道路运输证号 <u>211300006796</u> |
| 运输起点 <u>阿克苏地区沙雅县</u> 经由地 <u>阿克苏、轮台县</u> | 运输终点 <u>巴音郭楞蒙古自治州轮台县</u> 运输人签字 <u>薛宝刚</u> |
| 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 _____ 运输人签字 _____ |
| 三. 废物接受单位填写 | |
| 接受者须知: 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。 | |
| 接受单位 <u>新疆德智信环保工程技术服务有限公司</u> | 经营许可证号 <u>6528220011</u> |
| 接受人 <u>张同玉</u> | 接受日期 <u>2021-11-27</u> 签收量 <u>0.95 吨</u> |
| 废物处置方式 <input 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 checked="" type="checkbox"/> | |
| 单位负责人签字 <u>张同玉</u> | 单位盖章 _____ 日期 _____ |

打印时间: 2021-11-27 23:12:17

附件七、钻井废弃物回收处理服务合同；

副本

合同编号：BHJT-ZJ3-2019-FW-635

2019~2021 年钻井废弃物回收处理服务合同

发包方（甲方）：中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

经办单位：第三钻井项目部

承包方（乙方）：沙雅县伟创环境工程有限公司

签订地点：新疆库尔勒

签订时间：2019年12月4日



2019~2021 年钻井废弃物回收处理服务合同

发包方(以下简称甲方): 中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

经办单位: 第三钻井项目部

法定代表人(负责人): 赵云飞

承包方(以下简称乙方): 沙雅县伟创环境工程有限公司

法定代表人(负责人): 任立春

一、总则

为明确合同双方当事人的权利和义务, 根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及国家有关法律、法规、标准, 经甲乙双方平等协商, 达成一致, 双方本着平等互利、诚实守信的原则, 就钻井废弃物(指磺化泥浆废弃物)回收处理项目事宜, 协商一致, 签订本合同。

二、承包内容

乙方负责对甲方移送的磺化泥浆废弃物, 严格按照 DB 65/T3997-2017《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》、DB 65/3998-2017《油气田含油污泥综合利用污染控制要求》、DB 65/T3999-2017《油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置技术规范》、油质安字[2016]20号《塔里木油田公司钻井(试油、修井)环境保护办法》等国家、地方政府和塔里木油田公司有关磺化泥浆废弃物处理的标准规范进行处理, 做到无害化处理, 达到国家规定的环保排放标准。对经处置的废弃物不符合标准要求的, 乙方必须无条件对超标污染物进行处理直至达标, 由此造成的经济损失和损害等由乙方负责。

三、服务方式

- 1、甲方负责运输磺化泥浆废弃物至乙方指定场所;
- 2、乙方对甲方转运的磺化泥浆废弃物进行处理;
- 3、乙方具有处理废弃物所需的场地、设备、机具、人工、材料、工艺等, 以及处理完的废弃物进行第三方检测合格。

四、服务地点、服务期限、进度安排

- 1、服务地点: 乙方在塔里木油田的处理现场



法定代表人:



2019年12月4日



法定代表人:


受委托人:

2019年12月4日

附件八、钻井固废转移联单；


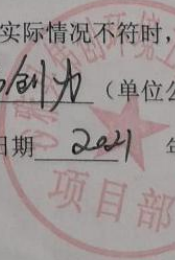
2021.10.15. 154

钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号

| | |
|--|--|
| 第一部分：废弃物产生单位填写 | |
| 井号 <u>GL3-H3</u> 产生单位 <u>库尔勒分公司</u> (单位公章) |  |
| 现场负责人 <u>王立平</u> 电话 <u>17767629380</u> | |
| 废弃物名称 <u>泥浆 (钻井液) 废渣</u> 数量 <u>24m³</u> | |
| 发运人 <u>王立平</u> 运达地 <u>库尔勒</u> 转移时间 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>15</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>巴州新昌</u> 运输日期 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>15</u> 日 车牌号 <u>新M67603</u> | 第一联 产生单位 |
| 运输起点 <u>GL3-H3</u> 经由地 <u>/</u> 运输终点 <u>库尔勒</u> 运输人签字 <u>杨成龙</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>库尔勒分公司</u> (单位公章) | |
| 现场负责人 <u>王成伟</u> 电话 <u>18139080810</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。 | |
| 接收人 <u>果勒</u> 环保站 接收单位 <u>库尔勒分公司</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>24m³</u> | |
| 接收人 <u>周国平</u> 电话 <u>1731276688</u> 接收日期 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>15</u> 日 | |

129

钻井（试油、修井）废弃物转移联单 编号

| | |
|---|---|
| 第一部分：废弃物产生单位填写 | |
| 井号 <u>GL3-H3</u> 产生单位 <u>90023</u> (单位公章) |  |
| 现场负责人 <u>孔慈</u> 电话 <u>17767679338</u> | |
| 废弃物名称 <u>液控(酸化泥浆)</u> 形态 <u>液态</u> 数量 <u>24m³</u> | |
| 发运人 <u>孔慈</u> 运达地 <u>伟创力</u> 转移时间 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>13</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>四川鼎昌</u> 运输日期 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>13</u> 日 车牌号 <u>新A67603</u> | |
| 运输起点 <u>GL3-H3</u> 经由地 <u> </u> 运输终点 <u>伟创力</u> 运输人签字 <u>何发龙</u> | |
| <u>18096883622</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>尹建塔中项目部</u> (单位公章) |  |
| 现场负责人 <u>蒋伟</u> 电话 <u>18139088203</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>果勒203</u> 环保站 接收单位 <u>伟创力</u> (单位公章) 废弃物数量 <u>24m³</u> | |
| 接收人 <u>周国平</u> 电话 <u>173137769</u> 接收日期 <u>2021</u> 年 <u>10</u> 月 <u>13</u> 日 | |

第一联 产生单位

附件九、生产生活垃圾清运合同；



合同编号：BH2T-ZJ3-2019-YS-65

2019-2021 年度 生产生活垃圾清运合同

委托方（甲方）：中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

经办单位：第三钻井项目部

受托方（乙方）：新疆文硕油田技术服务有限公司

签订时间：2019年10月30日

签订地点：新疆库尔勒市

13.2 本合同正本一式两份，甲乙双方各执一份；副本六份，甲方执五份，乙方执 1 份。正副本具有同等法律效力。

| 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 |  | 执行代表 | |
| 地址 | 新疆巴州库尔勒市塔指东路 塔指 5 区兴塔路 64 号楼 | |  (合同专用章) 年 月 日 |
| 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 | | |
| 帐号 | 88812100405670000019 | | |

| 乙 方 | |
|-----------------|-----------------------------|
| 单位名称 | 新疆文硕油田技术服务有限公司 |
| 法定代表人或 委托代理人 | 王艳 执行代表 |
| 地 址 | 新疆巴州轮台县哈尔巴克乡阔 什吐格曼村2组97号 |
| 电挂 / 电话 | 13779825966 |
| 邮 政 编 码 | 841000 |
| 开 户 银 行 | |
| 帐 号 | |



(合同专用章)

2019年10月30日

附件十、生活垃圾转移联单；

2021.5.28. 00 |

生产生活垃圾转移联单

| | | | |
|----------------------------------|----------|----------|--|
| 第一部分：垃圾产生单位填写 | | | |
| 井号 | GL3-H3井 | 产生单位 | 90023队 (单位公章) |
| 现场负责人 | 王海磊 | 电话 | 17767679386 |
| 废弃物名称 | 钻井废液 | 形态 | 固态 数量 30 m ³ |
| 装车人 | 王海磊 | 运达地 | 轮台垃圾厂 转移时间 2021年5月28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，当与实际不符时，有权拒绝接受 | | | |
| 运输单位 | 文硕油田技术服务 | 运输日期 | 2021年5月28日 车牌号 新M58484 |
| 运输起点 | GL3-H3 | 经由地 | 运输终点 轮台垃圾厂 |
| 车型 | 中货 | 运输人签字：王艳 | |
| 第三部分：垃圾接受单位填写 | | | |
| 接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际不符时，有权拒绝接受 | | | |
| 接受人 | 李满峰 | 电话 | 18196293868 接受日期 2021年5月28日 |
| 环保站 | 接受单位 | (公章) | 数量 30 m ³ |
| 派车调度： | | | |
| 结算依据及金额： | | | |
| 结算人： | | 主管领导： | |

第一联 财务结算

生产生活垃圾转移联单

第一部分：垃圾产生单位填写

井号 GL3-H3井 产生单位 90023队 (单位公章)
 现场负责人 王海磊 电话 17767679386
 废弃物名称 生活垃圾 形态 固态 数量 30 m³
 装车人 张建龙 运达地 轮台垃圾厂 转移时间 2021年5月26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 文硕油田技术服务 运输日期 2021年5月26日 车牌号 新A58484
 运输起点 GL3-H3 经由地 _____ 运输终点 轮台垃圾厂
 车型 中货
 运输人签字： 王艳

第三部分：垃圾接受单位填写

接受者须知：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

轮台垃圾厂 环保站 接受单位 _____ (公章) 数量 30 m³
 接受人 李满峰 电话 18196293868 接受日期 2021年5月28日

派车调度：

结算依据及金额：

生产生活垃圾转移联单

2021.8.21 002

第一部分：垃圾产生单位填写

井号 GL3-H3# 产生单位 90023队 (单位公章)
 现场负责人 王海磊 电话 17767679386
 废弃物名称 生活垃圾 形态 固态 数量 30m³
 装车人 张建龙 运达地 轮台垃圾厂 转移时间 2021年8月21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

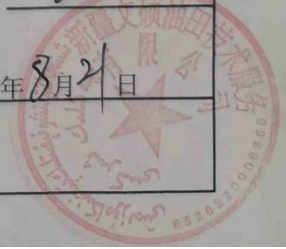
运输单位 文硕油田技术服务 运输日期 2021年8月21日 车牌号 新A58484
 运输起点 GL3-H3 经由地 运输终点 轮台垃圾厂
 车型 中华
 运输人签字：王艳



第三部分：垃圾接受单位填写

接受者须知：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

接受单位 轮台垃圾厂 (公章) 数量 30m³
 接受人 李瑞峰 电话 18196298868 接受日期 2021年8月21日



第一联 财务结算

附件十一、钻井队生活废水及垃圾清运处理服务合同；



合同编号 BH27-2J3-2021-FW-103

2021-2022 年生活废水
及垃圾清运处理服务合同

委托方（甲方）：中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

经 办 单 位：第三钻井项目部

受托方（乙方）：库车苏丰商贸有限公司

签订时间：2021 年 11 月 29 日

签订地点：新疆库尔勒市



2021-2022 年生活废水及垃圾清运处理服务合同

委托方（甲方）：中国石油集团渤海钻探工程有限公司库尔勒分公司

统一社会信用代码：91652801MA77TMDB7D

住所：新疆库尔勒市塔指东路塔指 5 区兴塔路 64 号楼

经办单位：第三钻井项目部

法定代表人（负责人）：赵云飞

受托方（乙方）：库车苏丰商贸有限公司

统一社会信用代码：91652923MA7764AM3M

住所：新疆阿克苏地区库车县乌尊镇周边房屋 8-23 号

法定代表（负责人）：陈秀贞

1、总则

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，本着平等互利的原则，甲乙双方就钻井队生活废水拉运处理、生产生活垃圾清处理及挖掘机服务项目协商一致，订立本合同。

2. 服务内容及方式

2.1 服务内容：钻井队生活废水拉运处理、生产生活垃圾清运处理服务以及挖掘机服务。

2.2 服务方式：乙方提供车辆和装卸人员进行服务。

2.3 生产服务达到的要求及考核验收指标/标准：生活废水和生产生活垃圾均拉运至专业处理单位进行处理，专业处理单位需有合法的营业执照和经地方政府有关部门批准的相应处理资质，挖掘机服务安全作业。

3. 服务期限、地点及进度安排

3.1 服务期限：自合同签订之日起暂定至 2022 年 7 月 31 日止，待甲方塔里木市场运输集中招标完成，执行新运输合同，不再安排本合同乙方工作量。

3.2 服务地点：塔里木油田甲方所属钻井队。

3.3 进度安排：根据甲方生产部门安排，进行服务。



通讯地址：新疆阿克苏地区库车县乌尊镇周边房屋 8-23 号

联系人：谢明杰

联系电话：18699766103

18. 其它约定

18.1 本合同未尽事项，由甲乙双方根据国家法律、法规及有关规定协商另行订立补充合同，双方共同遵照执行。

18.2 本合同正本一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份；副本一式 4 份，甲方 3 份，乙方 1 份。执行本合同所需要的通知、报告及其一些通讯信件，均以书面形式有效并以书面形式传送到甲乙双方指定的地址。

18.3 以下附件作为本合同的组成部分：

附件：生产服务安全合同



陈秀贞



陈秀贞 2021年11月20日

附件十二、生活污水转移联单；

生活废水转移联单

第一部分：废水产生单位填写

塔里木油田分公司
90023 转移
(单位公章)

井号: GL3-H3 产生单位: 90023 钻井队

现场负责人: 王立平 电话: 226269386

废弃物名称: 生活污水 形态: 液态 数量: 2.5m³

装车人: 王立平 运达地: 库尔勒 转移时间: 2021 年 10 月 18 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: 马丰运输 运输日期: 2021 年 10 月 18 日 车牌号: 新A 423

运输起点: GL3-H3 经由地: 1 运输终点: 库尔勒

运输人签字: 王立平 18935842877

第三部分：废水接受单位填写

接受者须知：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

接受单位: 库尔勒 (公章) 数量及单位: 2.5m³

接受人: 阿不力孜 电话: 1800975590 接受日期: 2021 年 10 月 18 日

派车调度:

第二联
产生单位留存

生活废水转移联单

第一部分：废水产生单位填写

井号：GL3-H3 产生单位：90023钻井队 (单位公章)

现场负责人：孔庆 电话：13262639326

废弃物名称：生活污水 形态：液体 数量：35m³

装车人：阿力 运达地：库尔勒 转移时间：2021 年 10 月 15 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：塔里木 运输日期：2021 年 10 月 15 日 车牌号：新M6002

运输起点：GL3-H3 经由地：1 运输终点：库尔勒

运输人签字：阿力提曼甫

第二联
产生单位留存

第三部分：废水接受单位填写

接受者须知：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

接受单位：库尔勒污水处理厂 (公章) 数量及单位：35m³

接受人：阿力提 电话：13262639326 接受日期：2021 年 10 月 15 日



附件十三、应急预案备案表：

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：652924-2019-001

| | | | |
|------------------|---|------|---------------|
| 单位名称 | 塔里木油田公司开发事业部哈得作业区 | 机构代码 | 71554911X(02) |
| 法定代表人 | 文章 | 联系电话 | 0996-2177995 |
| 单位地址 | 新疆阿克苏地区沙雅县哈德墩镇油田社区哈德墩西路 002 号 | | |
| 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； 3、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）； 4、环境风险评估报告； 5、环境应急资源调查报告。 | | |
| 风险级别 | 重大环境风险 | | |
| 备案意见 | 该单位的《塔里木油田公司开发事业部哈得作业区突发环境事件应急预案》备案文件已于 2019 年 3 月 13 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案号：652924-2019-001 经办人：黄建阳 | | |



附件十四、临时占地协议；

143

正本

合同编号：800921030050

临时用地合同书

项目名称：GL3-H3 井钻前工程临时用地合同（产能）

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 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) 壹仟玖佰肆拾捌元整 ¥ 1948 元



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，双方达成如下合同条款。

第一条：用地项目及地点

一、用地项目：GL3-H3 井钻前工程临时用地合同

二、用地地点：沙雅县盖孜库木乡

| | | |
|----|-----------|------------|
| 井口 | 4483213.0 | 14642610.0 |
|----|-----------|------------|

第二条：用地类型及数量

内容：用地数量：48.7 亩 用地类型：未利用地

| 类别 | 井场 | 岩屑池 | 应急池 | 放喷池 | 放喷管线 | 试油平台 | 道路 | 生活区 | 生活区蒸发池 | 其它用地 |
|------|--------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 面积 | 120*14 0+200+ 1000 m2 | 30*50 m2 | 35*25 m2 | 35*30*2 m2 | (80*10+ 20*15)* 2 m2 | 30*30 m2 | 300*8 m2 | 70*50 m2 | 35*25 m2 | 道路边坡、超车道等 |
| 用地类型 | 38.5 亩未利用地 | | | | | | 3.6 亩未利用地 | 6.6 亩，未利用地 | | 无 |

第三条：用地费用

一、用地补偿依据新疆维吾尔自治区新计价房【2001】500号文件，《石油建设用地管理办法》，（新发改价费【2010】2679号文件）及相关规定予以补偿

二、单项费用计算_____

1、临时用地管理费：48.7 亩×20 元/亩×2 倍=1948 元；

三、总费用 (大写) 壹仟玖佰肆拾捌元整 ￥ 1948 元

第四条：甲乙双方的责任义务

一、甲方的责任与义务

1. 乙方合同款支付后，甲方应及时、依法办理相关手续，不能因此而影响乙方的工程建设。

2. 全权负责解决工程项目的用地纠纷。

3. 用地期限到后，接到乙方申请，及时依法办理有关续用地、复垦或征用手续。

二、乙方的责任与义务

1. 在用地期限内，严格按照划定区域节约、合理利用土地。

2. 合同签定后，乙方将所发生费用两个月内支付给甲方。

3. 用地期限到后，乙方提前书面通知甲方，办理有关续用地、复垦或征用手续。

第五条：用地费用支付与结算

一 付款一律采用银行转帐形式一次性支付。

第六条：纠纷解决办法

合同在执行过程中发生纠纷时，双方应本着友好态度。

第七条：附则

一、本合同一式捌份，其中正本两份，副本陆份。

二、本合同自双方代表签字盖章后生效。

三、本合同签定后，未尽事宜，经双方协商，可签定补充协议，作为本合同的补充条款，与本合同具有同等法律效力，但不得与本合同条款相抵触。

第八条：保密

保密事项按塔里木油田公司商业秘密保密协议执行。

第九条：本合同项下权利义务不得转让。

第十条：其它

合同期限：合同生效之日起2年

该宗地为临时用地，不得修建永久性建筑及实施地面硬化工程。

| 甲 方 | | | |
|-------------------|-----------------------|------|-------------|
| 单位名称 | 沙雅县自然资源局 | | |
| 法定代表人（单位负责人）或授权代表 | [Signature] | | |
| 统一社会信用代码（纳税登记号） | | | |
| 地 址 | 沙雅县联合办公大楼 | | |
| 邮政编号 | 843100 | | |
| 开户银行 | 中国工商银行股份有限公司沙雅支行 | | |
| 账 号 | 3014141109200000458 | | |
| 联系人 | | 联系电话 | |
| 乙 方 | | | |
| 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 | | |
| 授权代表 | [Red Seal: 成宋印周] | 执行代表 | |
| 统一社会信用代码（纳税登记号） | 9165280071554911XG | | |
| 地 址 | 新疆库尔勒市石化大道 26 号 | | |
| 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 | | |
| 账 号 | 88812000017070000131 | | |
| 联系人 | 万林峰 | 联系电话 | 09962176232 |



2021年3月17日

附件十五、监测报告；



第 1 页 共 11 页

监测报告

报告编号: SQQ21104Y122

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
GL3-H3 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 3 月 17 日

检验检测专用章

报告编号: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 | 15909960829 | | | | |
| 监测地点 | GL3-H3 井厂界四周 | | | | |
| 样品类型 | 无组织废气 | 样品来源 | 采样 | 采样人员 | 祝建福、孙闯 |
| 采样时间 | 2022 年 2 月 26 日 | | 分析时间 | 2022 年 2 月 28 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 | 14:05-15:05 | 0.68 | / | |
| | Q1-1-2 | 15:14-16:14 | 0.89 | / | |
| | Q1-1-3 | 16:20-17:20 | 0.88 | / | |
| 2# 东侧厂界外 5m 处 | Q2-1-1 | 14:10-15:10 | 0.89 | / | |
| | Q2-1-2 | 15:18-16:18 | 0.74 | / | |
| | Q2-1-3 | 16:27-17:27 | 0.86 | / | |
| 3# 南侧厂界外 5m 处 | Q3-1-1 | 14:15-15:15 | 0.85 | / | |
| | Q3-1-2 | 15:20-16:20 | 0.84 | / | |
| | Q3-1-3 | 16:32-17:32 | 0.72 | / | |
| 4# 西侧厂界外 5m 处 | Q4-1-1 | 14:17-15:17 | 0.98 | / | |
| | Q4-1-2 | 15:26-16:26 | 0.64 | / | |
| | Q4-1-3 | 16:37-17:37 | 0.86 | / | |
| 备注 | / | | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 | GL3-H3 井厂界四周 | | | | |
| 样品类型 | 无组织废气 | 样品来源 | 采样 | 采样人员 | 祝建福、孙闯 |
| 采样时间 | 2022 年 2 月 27 日 | | 分析时间 | 2022 年 3 月 1 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 | 14:07-15:07 | 1.23 | / | |
| | Q1-2-2 | 15:16-16:16 | 0.82 | / | |
| | Q1-2-3 | 16:22-17:22 | 0.84 | / | |
| 2# 东侧厂界外 5m 处 | Q2-2-1 | 14:12-15:12 | 0.76 | / | |
| | Q2-2-2 | 15:20-16:20 | 0.70 | / | |
| | Q2-2-3 | 16:29-17:29 | 0.78 | / | |
| 3# 南侧厂界外 5m 处 | Q3-2-1 | 14:17-15:17 | 1.24 | / | |
| | Q3-2-2 | 15:22-16:22 | 1.12 | / | |
| | Q3-2-3 | 16:34-17:34 | 0.64 | / | |
| 4# 西侧厂界外 5m 处 | Q4-2-1 | 14:19-15:19 | 0.87 | / | |
| | Q4-2-2 | 15:28-16:28 | 1.22 | / | |
| | Q4-2-3 | 16:39-17:39 | 0.99 | / | |
| 备注 | / | | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 | | GL3-H3 井 | | | |
| 样品类型 | 土壤 | 样品来源 | 采样 | 采样人员 | 祝建福、孙闯 |
| 采样时间 | 2022 年 2 月 26 日 | | 分析时间 | 2022 年 3 月 4-16 日 | |
| 样品数量 | 1 个 | | 监测项数 | 15 项 | |
| 采样点位 | | 1# 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) | 1.7 | / | / | |
| 2 | 铜 (mg/kg) | 20 | / | / | |
| 3 | 铅 (mg/kg) | 10.7 | / | / | |
| 4 | 镉 (mg/kg) | 0.10 | / | / | |
| 5 | 镍 (mg/kg) | 52 | / | / | |
| 6 | 汞 (mg/kg) | 0.024 | / | / | |
| 7 | 砷 (mg/kg) | 5.60 | / | / | |
| 8 | 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg) | 180 | / | / | |
| 9 | 四氯化碳 (mg/kg) | < 1.3×10 ⁻³ | / | / | |
| 10 | 氯仿 (mg/kg) | < 1.1×10 ⁻³ | / | / | |
| 11 | 氯甲烷 (mg/kg) | < 1.0×10 ⁻³ | / | / | |
| 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: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 | GL3-H3 井 | | | | |
| 样品类型 | 土壤 | 样品来源 | 采样 | 采样人员 | 祝建福、孙闯 |
| 采样时间 | 2022 年 2 月 26 日 | | 分析时间 | 2022 年 3 月 4-16 日 | |
| 样品数量 | 1 个 | | 监测项数 | 15 项 | |
| 采样点位 | | 1# 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) | $< 1.4 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 2 | 二氯甲烷 (mg/kg) | $< 1.5 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 3 | 1,2-二氯丙烷 (mg/kg) | $< 1.1 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 4 | 1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 5 | 1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 6 | 四氯乙烯 (mg/kg) | $< 1.4 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 7 | 1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg) | $< 1.3 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 8 | 1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 9 | 三氯乙烯 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 10 | 1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 11 | 氯乙烯 (mg/kg) | $< 1.0 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 12 | 苯 (mg/kg) | $< 1.9 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 13 | 氯苯 (mg/kg) | $< 1.2 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 14 | 1,2-二氯苯 (mg/kg) | $< 1.5 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 15 | 1,4-二氯苯 (mg/kg) | $< 1.5 \times 10^{-3}$ | / | / | |
| 备注 | / | | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 | | GL3-H3 井 | | | |
| 样品类型 | 土壤 | 样品来源 | 采样 | 采样人员 | 祝建福、孙闯 |
| 采样时间 | 2022 年 2 月 26 日 | | 分析时间 | 2022 年 3 月 4-16 日 | |
| 样品数量 | 1 个 | | 监测项数 | 16 项 | |
| 采样点位 | | 1# 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) 荧蒽 (mg/kg) | < 0.2 | / | / | |
| 11 | 苯并 (k) 荧蒽 (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) | < 0.07 | / | / | |
| 备注 | | / | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

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 GL3-H3 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 2 月 26 日-27 日 | | |
| 监测仪器及型号 | 声级计 AWA6228 ⁺ | 仪器编号 | 00302954 | | |
| 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 | 祝建福、孙闯 | | | | |
| 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 | 41 | 39 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 2# | 东侧厂界外 1 米处 | 40 | 38 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 3# | 南侧厂界外 1 米处 | 41 | 39 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 4# | 西侧厂界外 1 米处 | 40 | 38 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 测点位置示意图见附图 | | | | | |
| 备注 | GL3-H3 井 | | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

第 9 页 共 11 页

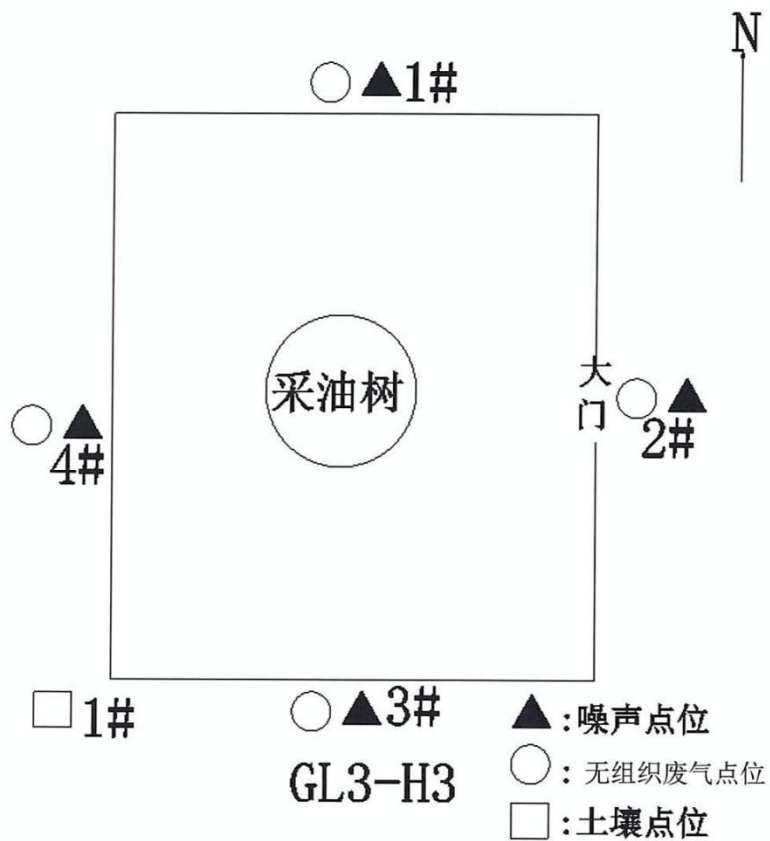
噪声监测结果报告

| 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 GL3-H3 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 2 月 27 日-28 日 | | |
| 监测仪器及型号 | 声级计 AWA6228 ⁺ | 仪器编号 | 00302954 | | |
| 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 | 祝建福、孙闯 | | | | |
| 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 | 40 | 38 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 2# | 东侧厂界外 1 米处 | 39 | 37 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 3# | 南侧厂界外 1 米处 | 40 | 38 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 4# | 西侧厂界外 1 米处 | 39 | 37 | 设备噪声 | 设备噪声 |
| 测点位置示意图见附图 | | | | | |
| 备注 | GL3-H3 井 | | | | |

报告编号: SQQ21104Y122

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: SQQ21104Y122

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 | 闫倩 |
| 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、镍、铬的测定 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 | 冯亚亚 |
| | 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 | 冯亚亚 |
| | 5 | 镍 | 《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019 | 3mg/kg | 冯亚亚 |
| | 6 | 汞 | 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013 | 0.002mg/kg | 陈钊 |
| | 7 | 砷 | 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013 | 0.01mg/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:

审核:

签发:





监测报告

报告编号: SQQ21104Y122-1

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
GL3-H3 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 3 月 17 日



报告编号: SQQ21104Y122-1

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 2月26日 | Q1-1-1 | 14:05-15:05 | / | / | 1.3 | 北 |
| | | Q1-1-2 | 15:14-16:14 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q1-1-3 | 16:20-17:20 | / | / | 1.5 | 北 |
| | 2022年 2月27日 | Q1-2-1 | 14:07-15:07 | / | / | 1.3 | 北 |
| | | Q1-2-2 | 15:16-16:16 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q1-2-3 | 16:22-17:22 | / | / | 1.5 | 北 |
| 2# 东侧厂界外 5米处 | 2022年 2月26日 | Q2-1-1 | 14:10-15:10 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q2-1-2 | 15:18-16:18 | / | / | 1.3 | 北 |
| | | Q2-1-3 | 16:27-17:27 | / | / | 1.4 | 北 |
| | 2022年 2月27日 | Q2-2-1 | 14:12-15:12 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q2-2-2 | 15:20-16:20 | / | / | 1.3 | 北 |
| | | Q2-2-3 | 16:29-17:29 | / | / | 1.4 | 北 |
| 3# 南侧厂界外 5米处 | 2022年 2月26日 | Q3-1-1 | 14:15-15:15 | / | / | 1.5 | 北 |
| | | Q3-1-2 | 15:20-16:20 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q3-1-3 | 16:32-17:32 | / | / | 1.3 | 北 |
| | 2022年 2月27日 | Q3-2-1 | 14:17-15:17 | / | / | 1.5 | 北 |
| | | Q3-2-2 | 15:22-16:22 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q3-2-3 | 16:34-17:34 | / | / | 1.3 | 北 |
| 4# 西侧厂界外 5米处 | 2022年 2月26日 | Q4-1-1 | 14:17-15:17 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q4-1-2 | 15:26-16:26 | / | / | 1.5 | 北 |
| | | Q4-1-3 | 16:37-17:37 | / | / | 1.4 | 北 |
| | 2022年 2月27日 | Q4-2-1 | 14:19-15:19 | / | / | 1.4 | 北 |
| | | Q4-2-2 | 15:28-16:28 | / | / | 1.5 | 北 |
| | | Q4-2-3 | 16:39-17:39 | / | / | 1.4 | 北 |

附件十六、监理报告；

GL3-H3 井钻井工程（勘探井） 环境监理总结报告



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



二零二一年十二月



项目名称：GL3-H3 井钻井工程（勘探井）

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

6 结论与建议

6.1 结论

（1）工程建设环境监理结论

本工程设计井深（斜深/垂深）为 8617.79/7735.92m，实际井深（斜深/垂深）为 7680.82/7637.26m；环评中“应急池设置环保防渗膜+可拆卸钢板”，实际应急池采用防渗膜+混凝土防渗结构；环评中“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”，实际未产生；环评中“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”，实际生活污水暂存于生活污水池，定期拉运至库车泓澄水处理有限公司妥善处理；环评中“磺化水基泥浆废弃物收集后运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理”，实际磺化水基泥浆废弃物收集后运至沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行无害化处理；环评中“生活垃圾定期运至沙雅县生活垃圾填埋场填埋处理”，实际生活垃圾定期运至轮台垃圾厂处理。

除以上，其余工程实际建设与环评基本一致。

（2）废水污染防治措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项水污染防治措施。经监理，生活污水排入生活污水池，定期拉运至库车泓澄水处理有限公司处理；该井未进行压裂酸化作业，故无压裂废水产生；钻井废水与钻井泥浆、钻井岩屑一同交由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒 203 环保站）进行处理。

（4）大气污染防治措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项大气污染防治措施。经监理，井场物料篷布遮盖、现场洒水抑尘，运输车辆进出减缓车速。

（5）噪声污染防治措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项噪声污染防治措施。经监理，柴油发电机安装隔振垫，钻机、振动筛安装隔震垫，钻井泵可加衬弹性垫料；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。

（6）固废污染防治措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项固废污染防治措施。经监理，钻井废

GL3-H3 井钻井工程（勘探井）环境监理工作总结报告

水与钻井泥浆、钻井岩屑一同交由沙雅县伟创环境工程有限公司（果勒203环保站）进行无害化处理；钻井期间产生废油拉运至新疆德智信环保工程技术服务有限公司（原巴州同玉源石油技术服务有限公司）进行无害化处理；生活、生产垃圾拉运至轮台垃圾厂进行处置。

（7）生态环境影响减缓措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项生态环境影响减缓措施。经监理，工程施工前编制施工方案，施工方案要严格规范施工活动范围，车辆、机械应在规范的施工道路范围内行驶，严禁碾压植被，尽量减少工程建设对生态环境的扰动；工程管线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；不得擅自倾倒、堆放、丢弃，遗散固体废物；管道铺设和临时占地要“分层开挖、分层堆放、分层回填”，及时恢复地表植被，管沟挖、填方作业应尽量做到互补平衡，严禁坡外沿线临时占地区域之外的植被。

（8）环保“三同时”执行情况环境监理结论

本工程落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用制度。

（9）环境风险防范措施环境监理结论

本工程落实了环评及批复中提出的各项环境风险防范措施。经监理，在井口安装防喷器和控制装置，杜绝井喷的发生；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；严格执行塔里木油田分公司已制定的井场应急预案，由工程主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。

（10）总体环境监理结论

根据环评及批复要求，结合环境监理结果表明：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。

附件十七、隐蔽工程资料

