建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：YH23-1-106X 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

编制单位：新疆天合环境技术咨询有限公司

编制日期　2021 年 6 月

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">YH23-1-106X 井口</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">YH23-1-106X 井场恢复情况</td></tr>
</table>

现场调查照片

编制单位和编制人员情况表

项目名称：YH23-1-106X 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

项目文件类别：竣工环境保护验收调查报告表

编制单位（盖章）：新疆天合环境技术咨询有限公司

编制单位法人代表（签字或盖章）：

人员分工	姓 名	职称	资格证书编号	主要工作职责	签 名
项目负责人	刘力源	工程师	验收证书编号 2019-竣工验收-第 3 期-073	工程概括、环境影响评价回顾、环境影响调查、环境质量及污染源监测、环境保护措施执行情况、调查结论等	
三级审核情况	魏邦亿	高级工程师	环评信用编号 BH000716	初 审	
	吴树宏	高级工程师	环评师证书编号 HP0002406	二级审核	
	唐德清	高级工程师	环评师证书编号 HP00014221	审定领导	

监测单位：新疆广宇众联环境监测有限公司

监测人员：彭立刚、尉俊明、冯建祥等

编制单位联系方式

联系电话：0991-4182187 传真：0991-3857017

通讯地址：乌鲁木齐市南湖西路215号 邮编：830063

目 录

表 1 项目总体情况 1
表 2 调查范围、因子、目标、重点 5
表 3 验收执行标准 8
表 4 工程概况 9
表 5 环境影响评价回顾 24
表 6 环境保护措施执行情况 30
表 7 环境影响调查 32
表 8 环境质量及污染源监测 35
表 9 环境管理状况及监测计划 42
表 10 调查结论与建议 44
表 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 47

附图：

附图 1 工程地理位置及井位示意图 48

附件：

附件 1 环评批复 49
附件 2 应急预案备案文件 53
附件 3 监测报告 54

表 1 项目总体情况

建设项目名称	YH23-1-106X 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				
法人代表/负责人	杨学文		联系人	商佳俭	
通信地址	库尔勒市石化大道 78 号				
联系电话	0996-2137465	传真	/	邮编	841000
建设地点	本项目位于新疆阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处。				
项目性质	新建☑ 改扩建□ 技改□		行业类别	M7471 能源矿产地质勘查	
环境影响报告表名称	YH23-1-106X 井钻井工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	阿克苏净源环境科技有限责任公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	阿克苏地区环境保护局	文号	阿地环函字〔2019〕132 号	时间	2019 年 3 月 15 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	塔里木油田分公司工程技术研究院				
环境保护设施施工单位	中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司				
环境保护设施监测（调查）单位	新疆天合环境技术咨询有限公司				
投资总概算（万元）	16600	环境保护投资（万元）	350	占总投资比例	2.1%
实际总投资（万元）	16605	环境保护投资（万元）	355		2.1%
设计生产能力	/	建设项目开工期		2019 年 9 月 7 日	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2020 年 5 月 30 日	
调查经费	/				

项目建设过程简述	（1）2019 年 2 月阿克苏净源环境科技有限责任公司编制完成了本工程环境影响报告表。 （2）2019 年 3 月 15 日，阿克苏地区生态环境局以阿地环函字〔2019〕699 号文予以批复。 （3）本工程开工日期 2019 年 9 月 7 日，2020 年 5 月 30 日投入调试运行。 （4）2020 年 12 月，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司委托新疆天合环境技术咨询有限公司开展本工程竣工环境保护验收调查工作。 （5）新疆天合环境技术咨询有限公司接受委托后，于 2021 年 1 月进行了现场调查工作，对受工程建设影响的生态恢复状态、水土保持情况、工程环保措施执行情况等进行了重点调查。 （6）2021 年 4 月 18 日-19 日委托新疆广宇众联环境监测有限公司进行污染源现状监测。 （7）2021 年 6 月在现场调查及监测的基础上编制完成《YH23-1-106X 井钻井工程竣工环境保护验收调查表》。

验收调查依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）（主席令 2014 年第 9 号，2015.1.1）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）（13 届人大第 6 次会议，2018.10.26）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）（12 届人大第 28 次会议，2018.1.1）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）（13 届人大第 7 次会议，2018.12.29）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）（主席令第 43 号，2020.9.1）； （6）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.20）； （7）《关于环境保护主管部门不再进行建设项目试生产审批的公告》（2016.4.8）； （8）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007，2008.2.1）； （9）《建设项目竣工环境保护技术规范 石油天然气开采》（HJ612-2011，2011.6.1）； （10）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）（中华人民共和国国务院，第 682 号令，2017.10.1）； （11）关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52 号，2015.6.4） （12）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令 2019 第 29 号，2020.1.1 起施行）； （13）《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保

	护条例》（新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修正，2018.9.21）； （14）《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议，2019.1.1 起实施）； （15）《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》（新环环评发〔2019〕140 号，2019.11.14） （16）《关于油气田滚动勘探开发项目竣工环境保护验收方式的复函》（新环函〔2018〕1584 号，2018.10.30） （17）《油气田含油污泥综合利用污染控制要求》（DB65/T 3998-2017，2017.5.30）； （18）《YH23-1-106X 井钻井工程环境影响报告表》（2019.2）； （19）《关于对 YH23-1-106X 井钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2019〕132 号，2019.3.15）。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围

本工程试油结束后，获取相关技术参数。本次验收仅对钻井、试油作业进行验收。

根据本工程特点，本次调查采用资料调研、现场调查相结合的方法，力求客观、全面地反映工程环境影响报告表、环评批复提出的环境保护措施的落实情况及其有效性，分析目前还存在的环境问题，提出补救措施建议，为中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司对本工程的竣工环境保护验收提供技术依据。

验收调查范围与工程环境影响评价范围一致。具体如下：

表 2-1　调查范围一览表

调查对象	调查项目	调查内容
工程区生态影响情况	环境保护目标	调查工程周边区域是否存在环境保护目标，钻井前后是否新增环境保护目标。
	占地情况	调查工程临时占地的恢复情况。
	动植物	工程建设对周边动植物产生的影响
工程区污染物影响情况	废水	调查建设期和调试运行期废水产生及处理情况
	废气	调查建设期和调试运行期废气产生情况及防治措施
	噪声	调查建设期和调试运行期产生情况及防治措施
	固废	调查建设期和调试运行期固废产生及处理情况
开发工程	核实建设内容	核实工程实际建设内容与环评阶段设计内容变化情况，是否发生重大变动。
环保措施落实情况	环保措施	核实工程环保措施落实情况
环境风险	突发环境事件	调查建设期和调试运行期是否发生突发环境事件，是否建立应急措施。

调查因子	根据工程环境影响评价范围、工程实际建设情况以及环境保护验收调查要求，工程竣工环境保护验收调查因子及内容如下： 1、生态影响调查 工程永久占地、临时占地（占地类型、占地面积）、岩屑堆放场、工程防护和水土流失情况，钻井及试油过程对植被影响恢复情况。 2、大气环境影响调查 本工程对周边大气环境的影响随施工结束而减小。本次调查环评提出的施工期大气污染防治措施落实情况。 3、水环境影响调查 重点调查本工程钻井期钻井废水、生活污水及试油期废液产生排放及污染防治措施落实情况。 4、声环境影响调查 本工程钻井井场中的噪声源主要集中在钻井平台周围，其中能够产生较大噪声的设备有发电机、柴油机联动机组和泥浆泵。钻井过程为临时性的工程，噪声源为固定源，对局部环境的影响是暂时的。本次验收在井场场界外四周进行监测。 5、固体废物环境影响调查 重点调查钻井期固废处置措施的落实情况，是否按要求落实固废污染防治措施。本次验收主要对井场内土壤环境质量现状进行检测。
环境敏感目标	YH23-1-106X 井位于新疆阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，拟新建井场周围无保护文物、无风景名胜区、无集中式饮用水源保护区。

调查重点	根据现场调查及本工程环境影响因素、当地环境状况的特点，工程周围环境敏感点目标无变化，确定本次调查的重点如下： （1）核查本工程实际工程建设内容与设计方案变更情况； （2）对比工程环境影响评价文件和工程实际建设内容； （3）核查本工程实施过程中环境影响评价制度和其他环境保护法律、法规执行情况； （4）调查本工程实施过程中“三废”污染物处置及排放实际产生的环境影响，确定影响程度与范围； （5）调查施工建设对生态环境的影响，包括植被损坏、土壤扰动、水土保持以及恢复和防护措施效果等；调查工程临时占地的生态恢复情况； （6）对照本工程环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件，调查本工程对各项环保措施的落实情况及实施效果； （7）对照本工程环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件，调查本工程风险事故防范措施落实情况及效果；调查是否发生过污染事故及事故处理情况，核查污染事故应急防范预案的建立、执行、演练情况及事故应急设施的准备情况。 （8）核实本工程环境保护实际总投资。

表 3 验收执行标准

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>本次验收土壤环境质量评价标准：井场内土壤环境质量执行《土壤环境质量标准 建设地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018）中土壤污染风险筛选值第二类用地标准。详见表 3-1。
表 3-1 建设用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg
<table><tr><td rowspan="2">序号</td><td rowspan="2">污染物项目</td><td rowspan="2">CAS 编号</td><td>筛选值</td></tr><tr><td>第二类用地</td></tr><tr><td>1</td><td>砷</td><td>7440-38-2</td><td>60</td></tr><tr><td>2</td><td>镉</td><td>7440-43-9</td><td>65</td></tr><tr><td>3</td><td>铬（六价）</td><td>18540-29-9</td><td>5.7</td></tr><tr><td>4</td><td>铜</td><td>7440-50-8</td><td>18000</td></tr><tr><td>5</td><td>铅</td><td>7439-92-1</td><td>800</td></tr><tr><td>6</td><td>汞</td><td>7439-97-6</td><td>38</td></tr><tr><td>7</td><td>镍</td><td>7440-02-0</td><td>900</td></tr><tr><td>8</td><td>石油烃</td><td>/</td><td>4500</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>污染物排放标准</td><td>（1）厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值 4.0mg/m^3；H_2S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的 1h 平均浓度限值 10μg/m^{3}标准。
（2）噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值（昼间 70dB(A)；夜间 55dB(A)）；场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)）。
（3）固体废物：钻井废液及岩屑处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599－2001）及其修改单要求。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>本工程属于钻井工程，污染物只是在施工期产生。工程环评文件及批复无总量控制指标要求。</td></tr>
</table>

表 4 工程概况

项目名称	YH23-1-106X 井钻井工程
项目地理位置（附地理位图）	本工程位于新疆阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处。地理坐标为：东经 83°21'47.13"，北纬 41°41'04.81"，用地为新疆塔里木盆地阿克苏地区油气勘察区域。地理位置详见附图 1。

主要工程内容及规模：

本工程在环评批复钻井工程 1 口（YH23-1-106X）及其配套辅助设施。评价井完钻后进行试油获取有关技术参数。

至验收期间实际实施钻井工程 1 口（YH23-1-106X）。

钻井工程量见表 4-1。

表 4-1　本工程钻井工程量

井号	东经	北纬	完钻井深（m）	目的层	完钻层为
YH23-1-106X	83°21'47.13"	41°41'04.81"	5461	古近系	古近系

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

环评批复新钻井 1 口，至验收期间实际实施 1 口井（YH23-1-106X 井）。设计井深 5104m，实际钻井深度 5461m；已实施井的建设地点、性质、工艺、污染防治和生态保护措施与环评文件及批复一致。

本工程实际井深比设计井深多 357m，但目的层与完钻层一致，均为古近系，参照《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》（新环环评发〔2019〕140 号）第五条有关规定，“本项目实际建设生产能力变化未超过 10%，建设地点未产生变化，总平面布置调整、生产工艺部分工段调整均未导致新增环境敏感点，污染物排放或生态破坏的以及原有环境敏感点敏感程度减小，本次变更内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。”

因此，本次变更内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

生产工艺流程（附流程图）：

本工程分为钻井、试油两个工艺过程，钻井是利用钻机在地层中钻出孔眼的过程；试油是通过专业设备及工艺技术手段，使油井处于临时生产状态，从而获得在动态条件下的所试层段的产能、压力、液体、温度及有关地层参数，为进一步的油气勘探开发提供科学可靠的依据。

工程工艺和产污环节见图 4-1。

（1）井场建设

包括井场平整、铺垫、钻机基础、防渗泥浆池建设，以及设备进场。

（2）钻井

钻前准备完成后，开始钻井。

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

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

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

（3）试油

在钻井施工完毕后，对目的层进行试油作业，对目的层的含油情况进

行直接测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。具体流程包括：通井→洗井→试压→射孔→求产、油气水分析→试油层封闭。主要产污环节为洗井产生的废水，试油机械设备产生的噪声，求产阶段产生的油、气、水。试油期间的采出液拉运附近联合站进行处理。

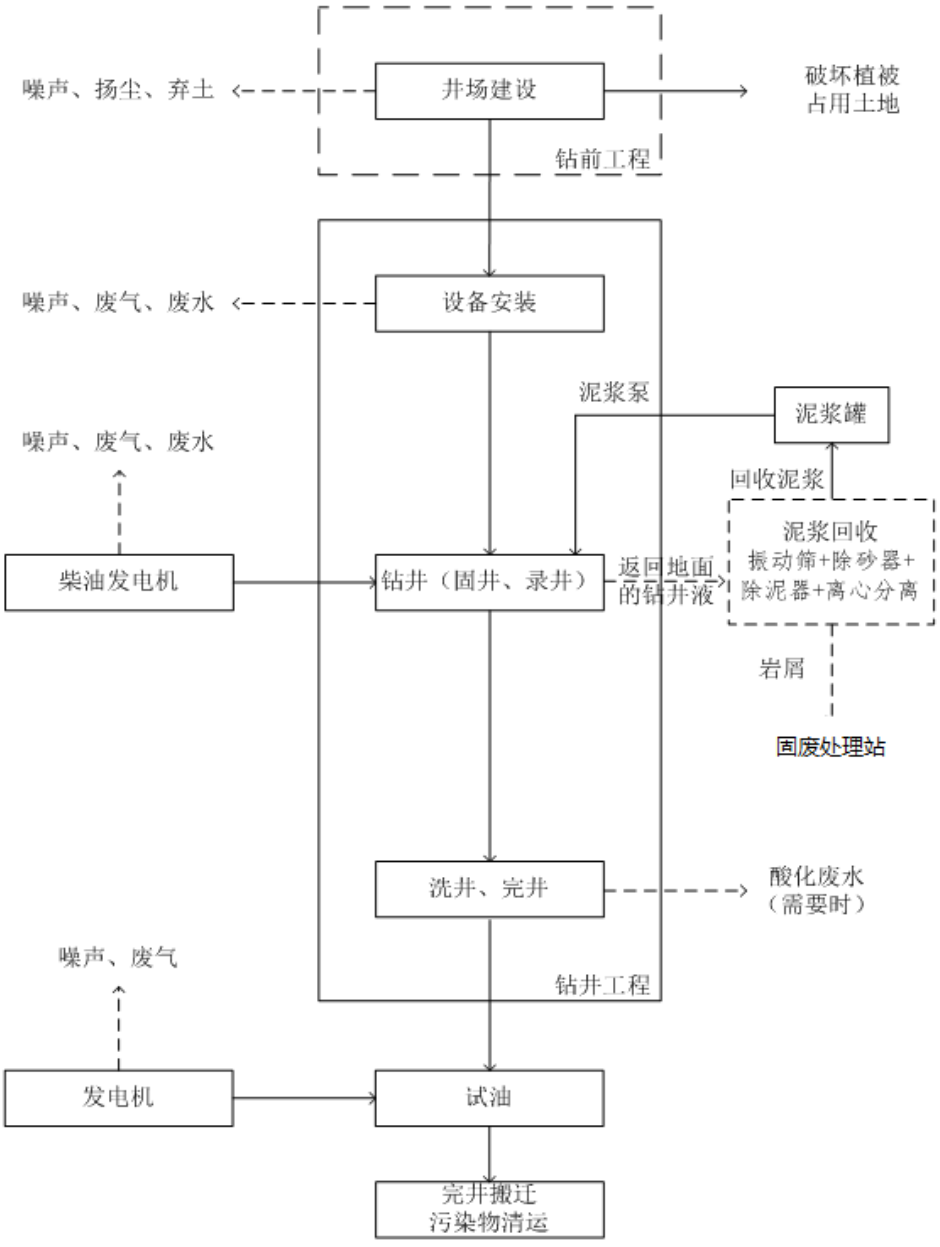


图 4-1　工艺流程和产污环节示意图

（4）完井后换装井口装置及设备搬迁

测试完井后，要换装井口装置，井口需换装采油树，同时修建防护墙保护井口装置，其余设施将拆除、搬迁。钻井液材料将全部进行回收，不得遗弃在井场；钻井过程中产生的各类废水、废渣将进行清理处理。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。此过程对环境影响很小。

工程占地及平面布置：

1、工程占地

工程占地主要是钻井井场占地和简易砂石道路占地。根据环评报告，井场占地面积为 13000m^2（130m×100m），进场道路长度约 1km，宽约 6m。经调查，环评阶段只核算了钻井井场占地面积，根据环评报告提出的工程量及井场平面布置图对比，本工程的实际占地为井场面积 13000m^2，放喷池、应急池、岩屑池均为 300m^3，简易道路 4km，临时生活区 2000m^2，环评与实际工程基本一致，工程永久占地未发生变化。

项目所在区域受干旱气候的影响，植被生境十分恶劣，植物群落组成比较简单，实地调查结果表明，项目区自然植被主要以荒漠植被为主。

表 4-2　项目占地情况汇总表

工程内容	环评中占地面积（m^2）		实际建设占地面积（m^2）		备注
	规模	占地面积	规模	临时占地	
钻井井场	1 口	13000	1 口	13000	100m×130m
放喷池	2 座	/	2 座	400	每座 20m×10m
应急池	300m^3	/	300m^3	100	10m×10m×3m
岩屑池	300m^3	/	300m^3	200	20m×10m×1.5m
井场道路	1km	/	1km	600	长 1km，宽 6m
临时生活区	1 座	/	1 座	2000	
合计		13000		16300	

2、平面布置

工程主要是钻井期间井场平面布置及试油期井场平面布置，具体如图

4-2、图 4-3 所示。

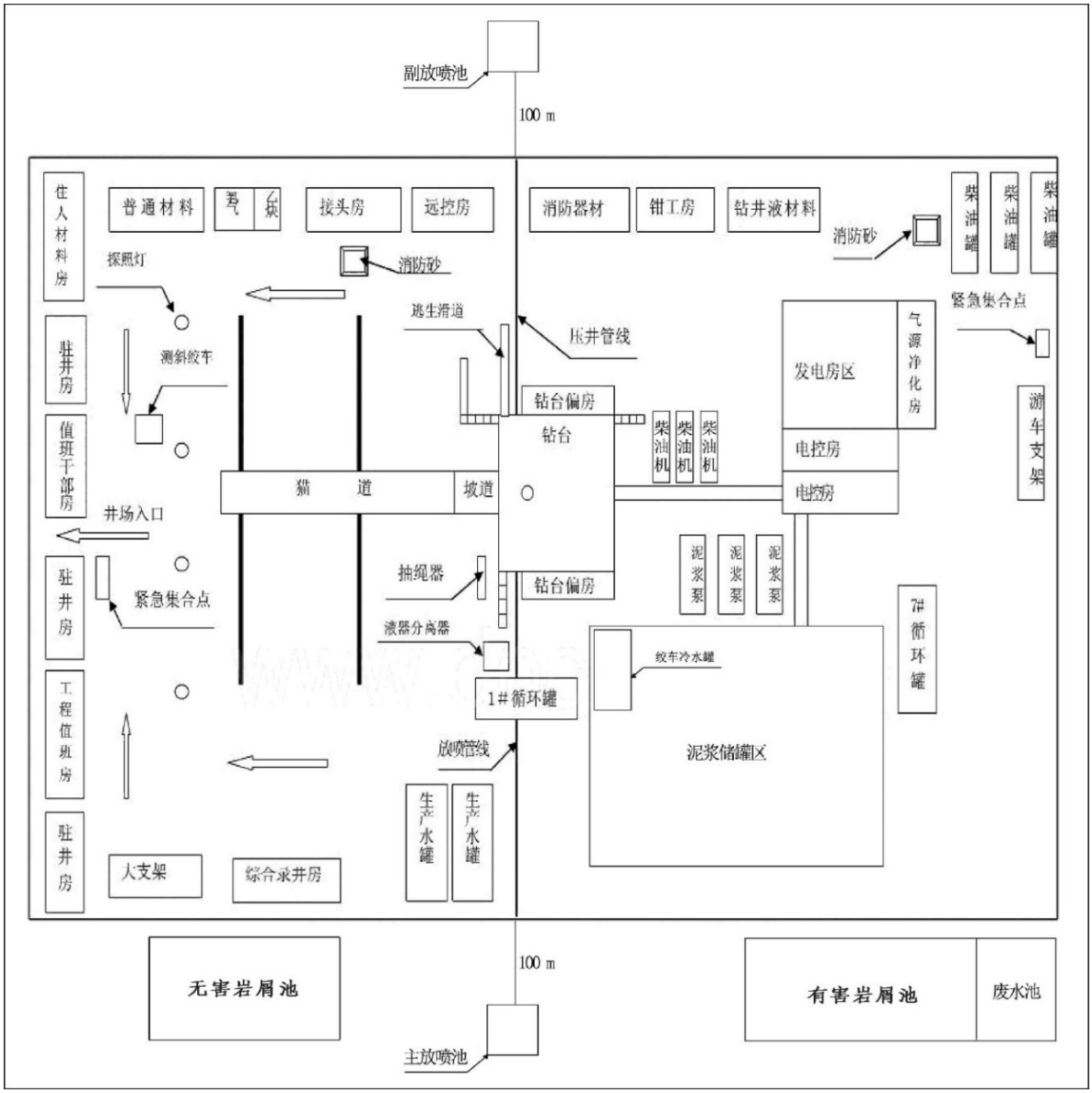


图 4-2　　钻井井场平面布置图

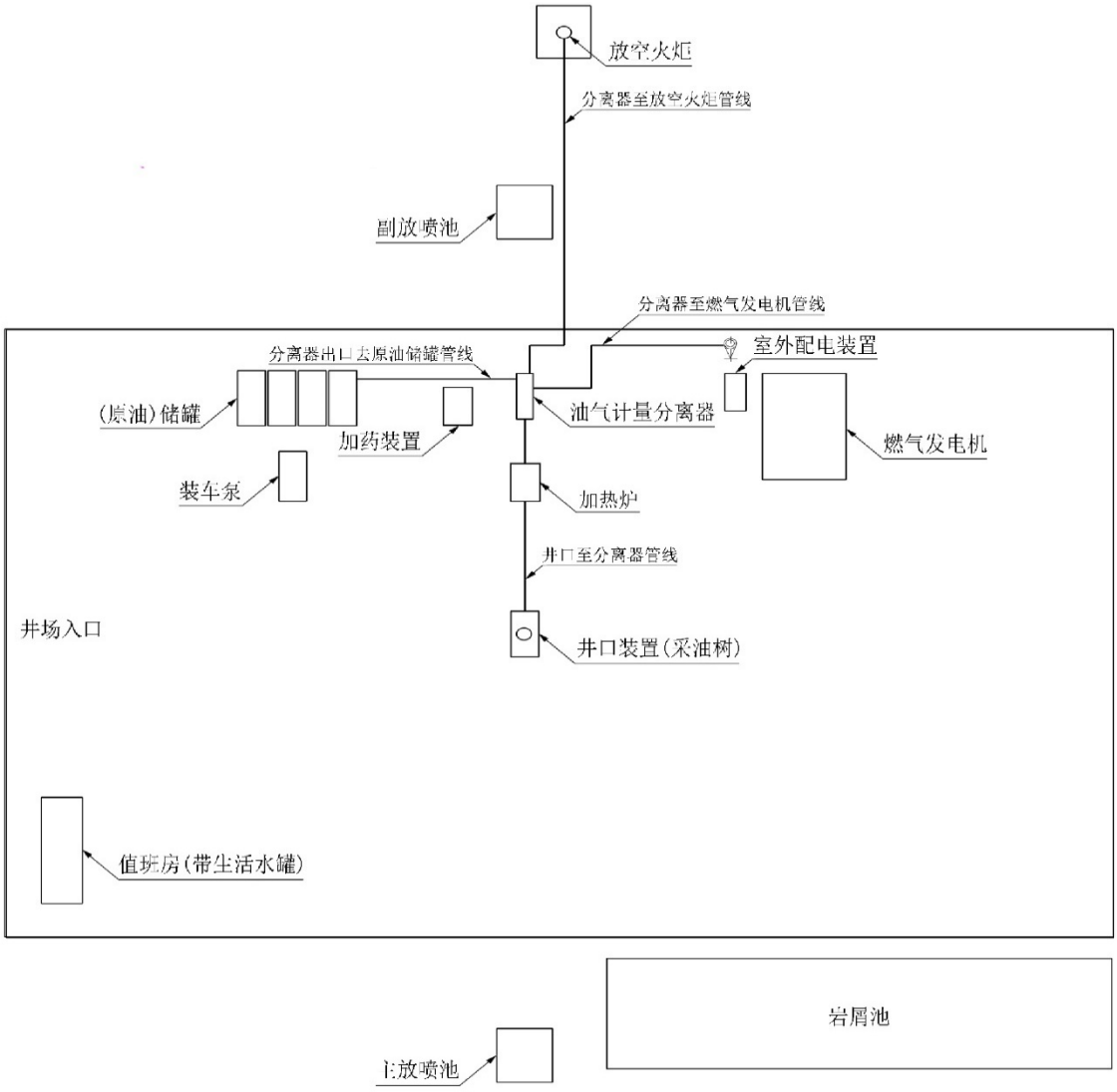


图 4-3　　试油期井场平面布置图

工程环境保护投资明细

环评阶段本工程总投资 16000 万元，环保投资 350 万元，占总投资的 2.1%；实际总投资 16005 万元，环保投资 355 万元，占工程总投资的 2.1%。环保投资见表 4-3。

表 4-3　环保投资一览表

工程阶段	环保措施和设施	治理对象	治理效果	环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
钻前工程	苫布	扬尘	无明显扬尘	10	20
	应急池采用“混凝土+环保防渗膜”两层复合防渗结构。	不落地收集系统出现故障时，存放钻井岩屑。	能容纳事故状态下的岩屑，岩屑不外排	70	90
	放喷池，采用“混凝土+环保防渗膜”两层复合防渗结构。	钻井工程中的放喷原油。	收集使其不会污染周围土壤	55	65
钻井工程	压裂废水专用储存罐	压裂废水	废水不落地	30	0
	放喷原油回收罐	废油	废油不落地	30	0
	油罐区地面防渗硬化安装托盘	跑冒滴漏的废油	避免废油跑冒滴漏污染周围土壤	20	0
	消声器、减振基础减震垫片等	设备噪声	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相应限值	10	25
	垃圾箱，分类收集	生活垃圾	全部妥善处理	5	10
	生活污水池，环保防渗膜防渗	生活污水	存放生活污水	15	25
完井后	压裂废水加碱中和后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站；岩屑拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理。	岩屑、废水	满足《关于进一步加强和规范油气田勘探开采废弃物污染防治工作的通知》(新环发[2016]360 号)的要求。	90	95
污染治理	井场临时占地恢复	临时占地	恢复原有地貌	15	25
合计				350	355

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、施工期

根据现场调查，工程建设期对环境产生的影响主要表现在生态环境，产生的主要污染物有：废气、废水、噪声和固体废物。

1、生态环境影响

（1）工程占地情况

本工程已实施新钻 1 口评价井，占地类型为荒漠戈壁。

本工程占地情况见表 4-4。

表 4-4　本次验收实际占地一览表

序号	工程内容	实际建设占地面积（m^2）		项目区情况	说明
		规模	占地面积		
1	钻井井场	1 口	13000	土地利用类型为未利用地，土壤类型为岩土，周围散布着零星的垦荒地。	100m×130m
2	放喷池	2 座	400		每座 20m×10m
3	应急池	300m^3	/		10m×10m×3m
4	岩屑池	300m^3	/		20m×10m×1.5m
5	进场道路	1km	6000		长 1km，宽 6m
6	临时生活区	1 座	2000		
合计			16300		

（2）对植被的影响

根据现场调查，本工程占地类型为荒漠戈壁，井场较为规范整洁，施工结束后，临时占地在施工期结束后进行了迹地平整和清理。

由于本工程井场、道路开挖、形成线形裸露带。施工结束后，及时清除了施工垃圾，并对施工现场进行了回填平整，尽可能覆土压实，使其恢复至相对自然的状态，对井场周围已建成的永久性占地进行砾石铺垫，临时占地范围内的植被自然恢复中。

（3）采取的防沙治沙措施

根据《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138 号）文的有关要求，本工程开展了防沙治沙治理工作，开展工作情况为：施工期制定了施工方案，严格在施工范围内活动，未突破环评批复的活动范围，落实了水土保持措施。施工场地目前进行了平整，植被进行自然恢复。

（4）采取的主要生态保护措施

根据现场调查，环评提出的生态保护措施基本得到落实，具体措施如下：

①本工程在施工阶段，选择了合理的临时道路走向和生活基地选址，尽量避开了植被生长密集地带。

②钻井、试油作业过程均划定了施工作业范围，车辆按固定线路行驶，施工作业区域严格控制在征地范围内；未随意开设便道，未发现车辆乱碾乱压情况。

③施工单位各类施工材料没有乱堆放现象，均堆放在工程占地范围内。

④钻井结束后，施工井场、生活基地等临时占地进行了清理平整，临时占地生态采取自然恢复措施。

⑤按照职工培训计划，对员工进行了健康安全环保培训（HSE），加强了员工环保意识，项目实施过程中没有发生滥砍滥伐、捕猎野生动物的现象。

本工程生态环境保护措施落实情况见表 4-5。

表 4-5　生态环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
环评提出生态保护措施	
钻井期间的生活垃圾，集中堆放在垃圾箱，定时清运。生活污水储存在生活污水池（采用可降解的环保防渗膜防渗），完井后清运至牙哈凝析气田作业区污水处理站处理。清理生活污水和污泥，清理防渗膜，并对生活污水池进行掩埋处理，恢复其土地使用功能。	基本落实 现场未发现生活垃圾和生活污水池的遗留痕迹
钻井产生的废水主要为钻井废水、压裂废水等，钻井废水连同钻井泥浆、岩屑采用不落地收集系统收集后，拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处置；酸化压裂作业结束后返排的压裂废水暂存于酸液罐内，加碱中和后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理。	基本落实 现场调查中未发现泥浆池、岩屑池的痕迹，酸化压裂废水未产生。
钻井工程测试完井后，有油时井口安装采油树，修建防护墙保护井口装置；无开采价值，则将井口用水泥封固后搬迁；钻井结束后，拆除各种临时施工设施，将工地剩余建筑垃圾、工程渣土清理干净；岩屑临时堆放地做好了防渗（采用聚乙烯膜防渗膜），在钻井施工完工后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；生活垃圾等一般固体废弃物清运至牙哈固废填埋场处置，并做好地表平整、地貌恢复工作；钻井液材料全部进行回收,钻井过程中产生的各类废水、废渣进行清理处理，做到工完、料尽、 场地清。	基本落实 现场调查中未发现有遗留的泥浆池痕迹和散漏的岩屑；现场调查中临时生活区及钻井井场未发现生活垃圾等一般固废。
有害岩屑池、废水池、放喷池采用复合防渗措施，混凝土+环保防渗膜两层防渗，确保不发生渗漏，不对地下水造成影响。	基本落实 现场调查中岩屑池、废水池、放喷池采用复合防渗措施，混凝土+环保防渗膜两层防渗
主副放喷池在井场完井搬迁后，对其进行土地的恢复。	基本落实 现场调查中未见放喷池遗留
水土保持措施：由于工程建设造成破坏原地貌及植被，引发水土流失。临时用地在钻井结束后立即进行植被恢复，有效的降□了水土流失。该水土保持的措施是可行的。	基本落实 目前井场周边临时用地已平整
环评批复生态保护措施	
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。	基本落实 当地植被属荒漠植被，目前进行了平整恢复，植被自然恢复

从现场调查看，本工程实际永久占地与环评相比基本未发生变化。钻井完井后对施工井场、放喷管线占地范围进行了清理平整。因环评中未进行临时占地的核算和统计以及道路长度的描述，现场调查中该井场、道路建设规范，基本按照《石油天然气工程项目用地控制指标》进行建设。现场地表未发现遗留固体废物，临时占地范围内植被正在自然恢复过程中。总体上，本工程落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施。

2、废气

（1）大气污染源

本项目钻井工程已结束，现状不存在大气污染源，钻井及试油过程中大气污染源主要为钻井、试油过程中柴油机组的燃烧废气，运输车辆尾气等。

（2）大气环境影响

本工程的废气主要来源于钻井期和试油期柴油机组、柴油发电机的燃烧废气、测试放喷废气和汽车尾气，由于均使用符合行业标准的燃料，且施工期短暂、周边无居民区、地域空旷，扩散条件良好，且施工期废气排放时段较为集中，属于阶段性排放源，随着钻井及试油的结束而停止排放，对周围环境影响较小。

（3）采取的主要大气环境保护措施

①钻井期间定期对设备进行维护，并使用符合国家质量标准的油品。

②施工区域内施工车辆按规定路线行驶，定期洒水降尘；物资运输车辆加盖蓬布。

③施工期对井场占地进行了压实平整，减少了地面扬尘的产生。

④施工现场弃土、施工材料统一堆放，对化工料采用防渗膜上盖下铺。

本工程大气环境保护措施落实情况见表 4-6。

表 4-6　大气环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
做好施工期环境保护工作。严格按照报告表中提出的有关污染治理措施，认真做好施工期粉尘污染防治和固体废物处置工作，加强场地环境管理，土石方及建筑材料临时堆场（如水泥、沙石等）修建围护设施，合理堆放物料，减少迎风面积，定期洒水，减少风对堆料表面细小颗粒物的侵蚀引起的扬尘量；运输车辆采用密闭车斗，保证物料不遗撒外漏，并按照固定的路线和时间进行运输；项目区必须设置临时厕所，建筑垃圾及施工人员生活垃圾必须做到集中收集,由乙方及时处置。	基本落实 施工已结束，现场无散漏物料
钻井作业时，科学设置钻井流程，有效使用柴油机和发电机，减少柴油燃料燃烧产生的废气量；钻井期间科学测算油气放喷时间，减少天然气点火放空造成的环境污染。	基本落实

本工程对大气环境的影响随项目施工期结束而结束，在钻井、试油期间落实了环评及批复中提出的各项大气环境保护措施。

3、废水

（1）水污染源

主要为试油产生的废液和钻井期间的生活污水。

（2）水环境影响

当钻至目的层后，对油气应进行完井测试，钻孔在目的层未遇裂隙发育，则需进行射孔，用射孔枪打开产层，然后将压裂酸液注入地层孔隙、裂缝中，通过酸液和地层岩石矿物的反应，溶解部分岩石矿物或堵塞物质，从而扩大或沟通地层岩石的孔隙裂缝，改善地层近井地带渗透率，使含油层的油气资源通过裂隙采出。压入地层的酸液会在排液测试阶段从井底返排出来，即为压裂废水，酸化压裂作业结束后返排的压裂废水暂存于酸液罐内，加碱中和后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后拉运至牙哈凝析气田作业区生活污水处理站处置。

根据塔里木油田分公司关于井场工程的“三清”要求，在完成钻井后，对生活污水池粪便、污水清理干净后，取出防渗膜，进行填埋处理。在完成上述措施后，本评价认为项目钻井期间产生的生活污水不会对周边环境产生影响。

（3）采取的主要水环境保护措施

①压裂废水产生，暂存在酸碱收集罐内，加碱中和后运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；

②生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后拉运至牙哈凝析气田作业区生活污水处理站处置。

③钻井废水采用不落地装置回收后，运至轮南钻试修废弃物环保处理

站处理；

本工程水环境保护措施落实情况见表 4-7。

表 4-7　　水环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
钻井产生的废水主要为钻井废水、压裂废水等，钻井废水连同钻井泥浆、岩屑采用不落地收集系统收集后，拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处置；酸化压裂作业结束后返排的压裂废水暂存于酸液罐内，加碱中和后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理。	基本落实 钻井期间钻井废水采用不落地装置回收后，运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；酸化压裂废水未产生。
生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗）暂存，定期拉运至牙哈凝析气田作业区生活污水处理站进行处理。根据塔里木油田分公司关于井场工程的“三清”要求，在完成钻井后，对生活污水池粪便、污水清理干净后，取出防渗膜，进行填埋处理。	基本落实 现场未发现生活污水池和设施的遗留痕迹

本工程钻井、试油期产生的废水均得到了妥善处置。本项目落实了环评及批复中提出的各项水环境保护措施。

4、噪声

（1）噪声污染源

本工程在钻井期间的声环境影响主要表现在钻井过程中的各种设备噪声。钻井井场中的噪声源主要集中在钻井平台周围，其中能够产生较大噪声的设备有发电机、柴油机联动机组和泥浆泵，其源强分别为：钻机：100dB（A）～110dB（A）；泥浆泵：95dB（A）～100dB（A）；柴油发电机：100dB（A）～105dB（A）；试油过程中噪声源主要是柴油发电机，其源强为：100dB（A）～105dB（A）。钻井过程为临时性的工程，噪声源为固定源，对局部环境的影响是暂时的。噪声源随着本工程施工结束而结束。

（2）采取的主要声环境保护措施

①各施工单位加强了现场管理，选用合格的施工机械，并定期进行设备的维护和保养，保持其正常运转，并对钻井平台作业施工人员配备耳塞。

②施工车辆和机械采取了限速慢行，禁止鸣笛等措施。并提高施工工作效率，缩短施工周期，减少施工噪声对环境的影响。同时提高了自动化水平，井场采用人工巡井方式，减少了巡检人员在井场停留时间。

本工程声环境保护措施落实情况见表 4-8。

表 4-8　声环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
合理布局施工场地，采用低噪声机械设备，加强对设备的维修保养，柴油发电机安装隔振垫、消声器，泥浆泵加衬弹性垫料和安装消声装置，管理和作业过程中平稳操作,	已落实。

根据调查，本工程井场周围地形空旷，场周围 500m 范围内无集中人群居住。选用了低噪声设备，提高了自动化水平。本工程在建设期落实了环评中提出的各项噪声污染防治措施。

5、固体废物

（1）固体废物种类

工程建设过程中产生的固体废弃物主要来自钻井过程产生的岩屑、废弃泥浆。

（2）采取的主要固体废物污染防治措施

①聚磺体系泥浆钻井岩屑经不落地收集系统收集后，清运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理；

②如有压裂废水，则收集在酸液回收罐内，加碱中和后运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理；

③生活污水就近排入生活污水池(采用环保防渗膜防渗)，完井后清运至牙哈凝析气田作业区污水处理站

④生活垃圾集中收集后拉运至牙哈固废填埋场处置。

⑤含油废物集中收集后运至轮南塔里木油田绿色环保站。

本工程固体废物污染防治措施落实情况见表 4-9。

表 4-9　固体废物污染防治措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
钻井废弃物采用泥浆不落地工艺，泥浆不落地装置四周采取了措施防止污染地面，岩屑临时堆放地做好了防渗（采用聚乙烯膜防渗膜），在钻井施工完工后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理。	基本落实 井场无泥浆、岩屑的遗留痕迹。
柴油发电机、油品储罐等设备下方安装接油托盘，回收的废油交有危废处置资质单位处理;设备检修产生的废油采用钢制铁桶收集，定期交有处理资质单位处理。	已落实 现场无钻井期设备散漏油污遗留痕迹
生活垃圾分类收集后定期清运至牙哈作业区固废填埋场卫生填埋。	已落实

本工程施工期产生的固体废物全部集中统一收集，均得到妥善处置，没有在地表遗留固体废物，总体上，本工程落实了环评及批复中提出的各项固体废物污染防治措施。

二、运营期

本工程为钻井工程，只有钻井施工期和试油期，无营运期。评价井试油结束后视试油结果决定评价井是否转为生产井及是否进行区块产能开发建设。

表 5 环境影响评价回顾

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

1、项目建设产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令（2011年）第九号、国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2013年本）>有关条款的决定》，天然气开采钻井工程属于第一类“鼓励类”第七条“石油类、天然气”第一款“常规石油、天然气勘探及开采”，本项目系天然气勘探开发工程，符合国家产业政策。

2、环境质量现状

①环境空气

项目环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

②地表水

本项目区周边无地表水体，因此不做地表水现状监测。

③地下水

本项目地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，不再开展地下水现状监测及评价。

④声环境

项目周围区域空旷无工矿企业，项目背景噪声值较低，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目区附近声环境质量达标。

3、污染防治措施

本项目在钻井期间采取的主要污染防治措施为：

（1）测试放喷采用放喷管线接至放喷池点火放空，有效降低了对环境空气的影响。

（2）若有压裂废水产生，暂存在酸碱收集罐内，加碱中和后运至轮南绿色环保处理站处置；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后拉运至牙哈作业区污水处理厂处置。

（3）泥浆分离后循环使用，完钻后拉至下一口井再利用；磺化泥浆岩屑及聚合物泥浆岩屑采用不落地收集系统收集，拉运轮南钻试修废弃物环保处理站处理；废油及含油废物收集后交由有资质的公司回收利用；生活垃圾集中收集后就近拉运至牙哈固废填埋场处置。

（4）钻井噪声主要为钻井过程中柴油发电机组噪声、泥浆泵噪声和钻机噪声等设备的运行产生较大的连续性噪声。柴油发电机、泥浆泵等产噪较大的设备，采取基础减震、并放置在单独隔声间内等降噪措施。

（5）完井后清理应急池、放喷池、生活污水池中废水与固体废弃物，之后清除防渗膜，并对上述临时占地平整。

（6）燃料废气污染物主要为颗粒物、NOX、烃类、CO、SO2，项目地势空旷，扩散条件良好，加之废气排放量不大，因此柴油发电机废气不会对周围环境造成大的污染影响。

综上所述，钻井过程中拟采取的污染防治措施可行。

4、风险防治措施

钻井过程中主要环境风险是井喷事故，应做好风险防范工作，防止对周围环境、工作人员以及周围群众人身安全造成的危害。本项目的环境风险防范措施及制定的预案切实可行、有效。在落实风险防范措施、应急预案后，其发生事故的概率较低，其环境危害也是较小的，环境风险水平是可接受的。

项目完钻后试井后，如在试井过程中发现油气资源可供开采，则安装采油树，结合区块开发规划，在适当时间进行滚动开发，按照要求再进行区块开发、地面工程建设、单井试采环境影响评价，未进行以上工作时不得进行油气开采。

5、评价结论

由以上的评价结论可知，项目作为“常规石油、天然气勘探及开采”中的勘探项目，符合国家产业政策。所采取的废气、废水、固体废弃物和噪声防治措施以及生态保护措施可行有效，在建设过程认真实施报告中提出的各项污染防治措施后，项目建设对周围环境的影响是可接受的。切实落实风险防范措施和应急措施后，环境风险能达到可以接受水平。从环境保护角度看，项目可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2019 年 3 月 15 日，阿克苏地区生态环境局以阿地环函字〔2019〕132 号文对本工程环境影响评价报告表予以批复。批复如下：

一、本项目拟建于新疆阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处。地理坐标为：东经 83° 21'47.13"，北纬 41° 41'04.81"。建设内容及规模为：井场面积为 13000m^2（130mx100m），将修建钻井平台、应急池（300m^3）、放喷池（2 个，单个容积 300m^3）等设施，播装设施主要为电机房、泥浆储备罐（约 11 个，50m^3/个）、泥浆泵、柴油罐等。项目总投资 16600 万元,其中环保投资 350 万元,占总投资的 2.1%。项目建设性质为新建。

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。结合库车县环保局初审意见（库环监函〔2019〕47 号），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）加强施工期间的环境监管。制定施工期环境管理制度，合理规划工程占地和施工道路,严格限制施工机械和人员的活动范围；严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染，尽可能采用电能,柴油作为备用；严禁车辆随意行驶，优化运输路线，做好道路扬尘、噪声等污染的消减措施，将各项污染造成的影响水平降到最低；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水

和废渣。

（二）落实噪声污染防治措施，通过对发电机、泥浆泵等设施隔震垫、弹性垫料和消声器等措施做好噪声污染防治工作，施工期厂界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求。

（三）加强水污染防治工作。该项目产生的废水主要为压裂废水和生活污水。压裂废水采用专用废液收集罐收集后运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理；生活污水就近排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后清运至牙哈凝析气田作业区污水处理站。

（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、综合利用及处置措施。该项目产生的固体废物主要是岩屑和生活垃圾等。本项目使用聚合物泥浆及聚磺体系泥浆。钻井期间井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”达到泥浆和岩屑分离，泥浆进入泥浆罐循环使用,不外排。钻井过程中产生的岩屑、泥浆经依托设施（符合要求）“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行分离后，处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T 3997-2017)的相关要求按指定用途进行综合利用，不得放入应急池暂存。聚磺体系泥浆钻井岩屑经不落地收集系统收集后，清运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理。生活垃圾集中收集后拉运至牙哈固废填埋场处置。含油废物统一收集后运至轮南塔里木油田绿色环保站。

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；做好单位应急预案和地方环境应急预案的街接，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。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》开展建设单位自主验收，合格后，方可进入下一步开发程序。

五、项目的日常监督管理由库车县环保局负责，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。

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，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。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 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	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	施工过程中及时将土石方回填、夯实，避免弃土长时间堆放；钻前工程中平整井场及开挖岩屑池、放喷池、废水池等多余的土方，用于井场场地平整及完井后临时占地地貌恢复。	**落实。** 简易井场道路合理取直选线，避开植被茂密地带。 项目区占地属于荒漠戈壁，施工期间划定施工范围，未在划定范围外进行施工作业，未随意开设便道，未发现污水和固体废物乱堆乱放污染土壤的现象；施工结束后已平整压实施工迹地。	措施执行效果较好
	污染影响	**①废气：**废气主要来源于钻井期和试油期柴油机组的燃烧废气和汽车尾气，钻井期和试油期柴油机组所使用的燃料为符合行业标准的柴油尾气排放具有间断性，属不连续排放。 **②废水**钻井产生的废水主要为钻井废水、压裂废水等，钻井废水连同钻井泥浆、岩屑采用不落地收集系统收集后，拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处置；酸化压裂作业结束后返排的压裂废水暂存于酸液罐内，加碱中和后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗）	**①废气：落实** 钻井期间发电机组及汽车用油均从正规途径购买。 **②废水：落实** 现场未发现生活污水池、岩屑池、应急池、放喷池和设施的遗留痕迹；酸化压裂废水未产生。 **③噪声：落实** 采用低噪声设备，并定期保养维护设备，保障正常运转，且项目区周边无人居	措施执行效果较好

		暂存，定期拉运至牙哈凝析气田作业区生活污水处理站进行处理。 **③噪声：**采用低噪声设备，降低噪声源强，合理安排施工时间，避免形成污染影响。在不能对声源采取有效措施情况下，对可能受噪声影响的油田工作人员发放噪声个人防护器材，消除噪声污染影响。对钻井设施定期进行维护、保养，保证设备正常运转。 **④固体废物：** 钻井废弃物采用泥浆不落地工艺，泥浆不落地装置四周采取了措施防止污染地面，泥浆和岩屑临时堆放地做好了防渗（采用聚乙烯膜防渗膜），在钻井施工完工后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；含油废物集中收集后运至轮南塔里木油田绿色环保处理站；生活垃圾分类收集后定期清运至牙哈作业区固废填埋场卫生填埋。	环境敏感点。 **④固体废物：落实** 生产生活垃圾清运至牙哈作业区固废填埋场妥善处理；钻井泥浆和磺化岩屑收集后拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站妥善处置；含油废物集中收集后运至轮南塔里木油田绿色环保处理站。	
运行期	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响	（1）占地影响调查 本工程计划新钻 1 口井（YH23-1-106X），本次验收实施 1 口井（YH23-1-106X），目前已完井。工程占地面积为 13000m^2，总占地面积 16300m^2。施工结束后，施工单位及时清除了施工垃圾，并对施工现场进行了回填平整，尽可能覆土压实，使其恢复至相对自然的状态，对井场周围已建成的永久性占地进行砾石铺垫及其他硬化处理，临时占地范围内的植被自然恢复中。 （2）对土壤环境的影响调查 根据工程占用土地类型及周边土地类型分布，本次验收土壤影响调查在 YH23-1-106X 井场内设 1 个土壤监测点，验收监测期间永久占地内土壤 pH 值大于 7，说明土壤呈碱性；砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃等污染物低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，该区块土壤环境质量现状较好，目前未因工程开发造成不利影响。 （3）对植被的影响调查 根据现场调查，本工程土壤类型为岩土，主要植被为柽柳，伴生有梭梭、麻黄等植被，施工结束后，临时占地在施工期结束后进行了迹地平整和清理，植被自然恢复中。 （4）防沙治沙措施 根据现场调查，施工期制定了施工方案，严格在施工范围内活动，未突破环评批复的活动范围，落实了水土保持措施。施工场地目前进行了平整，植被进行自然恢复。

	污染影响	（1）大气环境影响调查 本工程施工期已结束，由于本工程建设期较短，在正常情况下，所排放的大气污染物总量较少，故对大气环境没有造成明显的影响。本工程井场在建设过程中加强安全预防工作，没有发生油气泄露等恶性事故。（2）水环境影响调查 本工程施工营地生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），集中收集后拉运至牙哈凝析气田作业区生活污水处理站处置。酸化压裂废水未产生，钻井废水拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站妥善处置。 工程在施工过程中采用下套管注水泥固井完井方式进行了水泥固井，对含水层进行了固封处理，有效保护地下水层。正常钻井作业，产生的废水不会对地下水环境产生影响。 （3）声环境影响 本工程钻井井场中的噪声源主要集中在钻井平台周围，其中能够产生较大噪声的设备有发电机、柴油机联动机组和泥浆泵。钻井过程为临时性的工程，噪声源为固定源，对局部环境的影响是暂时的。噪声源随着本工程施工结束而结束。 （4）固体废物影响 本工程施工营地生产生活垃圾清运至牙哈作业区固废填埋场妥善处理；钻井磺化泥浆和岩屑暂存于井场内临时堆场，堆场采用聚乙烯膜防渗，含油废物集中收集后运至轮南塔里木油田绿色环保处理站；井下作业采用带罐（车）作业，作业范围地表铺设防渗膜，做到原油不落地，防渗膜由施工单位回收。

	社会影响	本工程建设过程中无环境投诉和突发环境事件发生，井场周边生态环境保护良好，无不良社会影响。
运营期	生态影响	本工程评价井无运营期。
	污染影响	本工程评价井无运营期。
	社会影响	本工程评价井无运营期。

表 8 环境质量及污染源监测

本次验收期间对工程占地生态环境现状进行了调查，对无组织废气、噪声和土壤进行检测，监测报告见附件 5，具体调查、检测内容及结果如下：

1、生态环境现状调查

本工程计划新钻 1 口井（YH23-1-106X），本次验收实施 1 口井（YH23-1-106X），目前已完井。井场占地面积为 13000m^2，工程总占地面积 16300m^2。本工程土壤类型为岩土，主要植被为柽柳，伴生有梭梭、麻黄等植被，施工结束后，临时占地在施工期结束后进行了迹地平整和清理，植被自然恢复中。

井场作业范围未超过环评批复要求的作业范围，施工结束后对临时占地进行清理平整和恢复，采用砂砾石覆盖，植被自然恢复中。本工程在建设期间基本落实了环评中提出的各项生态环境保护措施。在建设期对野生动物的负面影响不大，未发生捕猎保护动物的现象。

2、大气污染物监测

（1）监测内容及频次

本次验收委托新疆广宇众联环境监测有限公司对本工程无组织废气进行监测。监测点位：YH23-1-106X 井场厂界外上风向布设 1 个监测点、下风向布设 3 个监测点，见图 8-1。监测内容及频次见表 8-1。

表 8-1　无组织废气监测内容、频次及点位

类别	数量	点位	监测因子	监测时间	频次
无组织废气	1 点	上风向	无组织非甲烷总烃和 H_2S	2021 年 4 月 18 日-19 日	每天监测 3 组，连续 2 天
	3 点	下风向			

（2）验收执行标准

厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）标准限值 4.0mg/m^3。H_2S 执行《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的 1h 平均浓度限值 10μg/m^{3}标准。

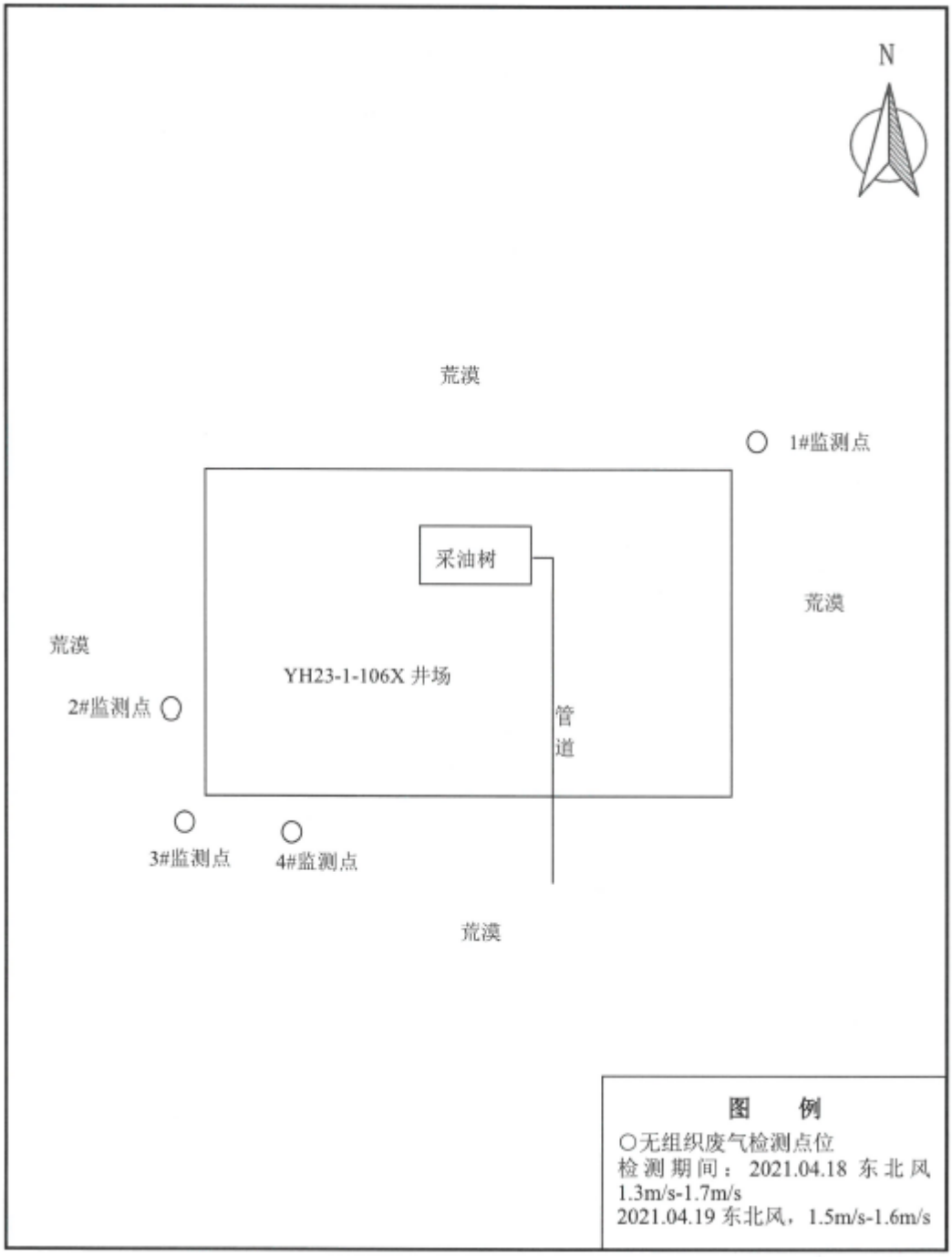


图 8-1　无组织废气监测点位图

（3）监测分析方法

废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2　　监测方法一览表

序号	监测因子	分析方法及标准来源	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接送样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3
2	H_2S	居民区大气中硫化氢卫生检验标准方法亚甲蓝分光光度法 GB 11742-89	0.005mg/m^3

（4）监测结果

本次验收无组织废气监测结果见表 8-3。

表 8-3　无组织废气监测结果一览表单位：mg/m^3

采样时间	监测点位	浓度范围	标准限值	达标情况
		非甲烷总烃		
2021.4.16	1#上风向	0.37~0.38	4.0	达标
	2#下风向	0.69~0.73		
	3#下风向	0.61~0.81		
	4#下风向	0.51~0.60		
2021.4.17	1#上风向	0.38~0.44	4.0	达标
	2#下风向	0.70~0.72		
	3#下风向	0.60~0.69		
	4#下风向	0.57~0.65		

备注：低于检出限的用“最低检出限数值”表示

表 8-4　无组织废气监测结果一览表单位：mg/m^3

采样时间	监测点位	浓度范围	标准限值	达标情况
		H_2S		
2021.4.16	1#上风向	0.005	0.01	达标
	2#下风向	0.005		
	3#下风向	0.005		
	4#下风向	0.005		
2021.4.17	1#上风向	0.005	0.01	达标
	2#下风向	0.005		
	3#下风向	0.005		
	4#下风向	0.005		

备注：低于检出限的用“最低检出限数值”表示

表 8-3、表 8-4 监测结果表明：验收监测期间 YH23-1-106X 井场厂界无组织排放非甲烷总烃最高浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，厂界无组织排放 H_2S 1h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值要求。

3、噪声监测

（1）监测内容及频次

本次噪声现状监测委托新疆广宇众联环境监测有限公司进行，在YH23-1-106X 井场场界外四周各设 1 个监测点。监测时间为 2021 年 4 月 18 日-19 日，昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天。监测位置见图 8-2。

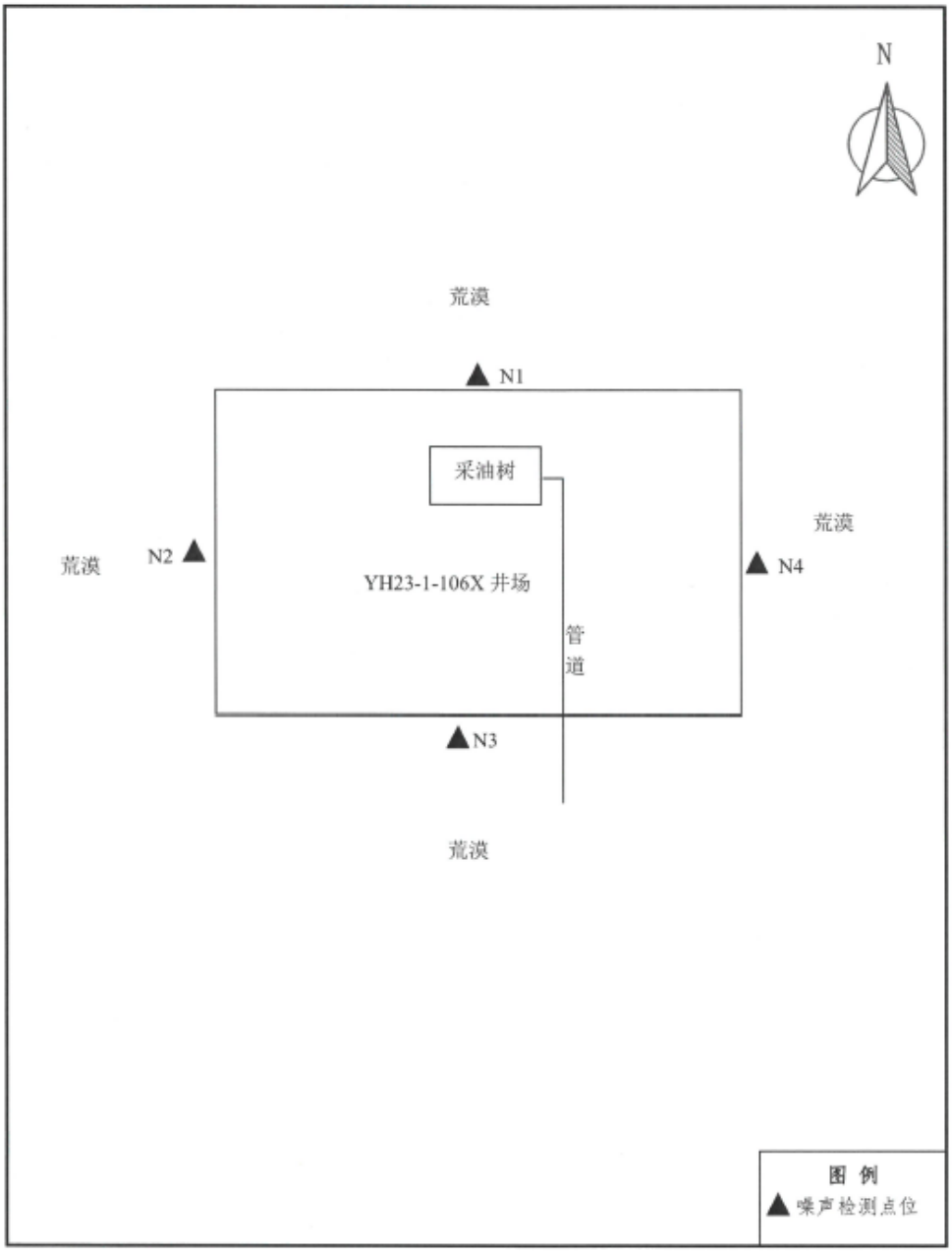


图 8-1　噪声监测点位图

（2）验收执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准限值。

（3）监测方法

噪声监测方法见表 8-5。

表 8-5　　监测方法一览表

序号	监测因子	分析方法及标准来源	主要检测仪器
1	等效连续 A 声级 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6882+

（4）监测结果

本次验收噪声监测结果见表 8-6。

表 8-6　　噪声监测结果单位：dB（A）

监测点		昼间				夜间			
		第一天	第二天	标准限值	达标情况	第一天	第二天	标准限值	达标情况
YH23-1-106X 井场	东	42	42	65	达标	41	41	55	达标
	南	41	41		达标	40	40		达标
	西	43	43		达标	41	41		达标
	北	43	44		达标	42	42		达标

表 8-5 监测结果表明，验收监测期间厂界昼间噪声监测值在 41~44dB（A）之间，夜间噪声监测值在 40~42dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

4、土壤环境质量监测

（1）监测内容及频次

根据工程占用土地类型及周边土地类型分布，本次验收土壤影响调查在 YH23-1-106X 井场内设 1 个土壤监测点，监测项目为 pH、汞、砷、镉、铅、铜、镍、铬（六价）、石油烃，由新疆广宇众联环境监测有限公司监测。测点位布设见表 8-7。

表 8-7　　监测内容、频次及点位

监测点名称	土壤类型	监测层位	监测日期	布设目的
YH23-1-106X 井场内	岩土	0~20cm	2021 年 4 月 17	了解评价区内土壤质量

（2）验收执行标准

根据工程井场实际建设情况，工程区域不属于城市规划区和乡村，因此本次验收土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

（3）监测分析方法

监测方法执行《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中相关规定。分析方法见表 8-7。

表 8-8　　监测方法一览表

序号	污染物	监测分析方法
1	pH	土壤 pH 值的测定　　HJ 962-2018
2	砷、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
3	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法　HJ 491-2019
4	镍	
5	铅、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
6	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
7	石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ1021-2019

（4）监测结果

本次验收监测结果见表表 8-8。

表 8-9　　检测结果一览表　　单位:mg/kg（pH 除外）

监测点	项目								
	pH	汞	砷	镉	铅	铜	镍	六价铬	石油烃
YH23-1-106X 井场内	8.30	0.036	14.4	0.16	3.4	34	60	0.5	6
建设用地标准	--	38	60	65	800	18000	900	5.7	4500

备注：低于检出限的用“最低检出限数值”表示

由表 8-9 可知，验收监测期间永久占地内土壤 pH 值大于 7，说明土壤呈碱性；砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃等污

染物低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，该区块土壤环境质量现状较好，目前未因工程开发造成的不利影响。

表 9 环境管理状况及监测计划

9.1 环境管理机构设置

本工程依据《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》（SY/T6276-2014）的要求，结合《安全生产法》，严格落实了 HSE 环境管理体系。

塔里木油田公司部对施工过程进行监督检查，承担钻井施工作业的中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司，公司设置有安全环保科，专职对井队落实 HSE 体系情况实施检查，对施工过程中环保措施落实情况进行督促，对存在问题进行及时整改。

从现场调查的情况来看，本工程的环境保护工作取得了一定的效果，没有因管理失误对环境造成不良影响。

9.2 环境监测能力建设情况

本工程钻井产生的废气和噪声随施工结束而逐渐消失，废水和固体废物已按环评及批复要求进行处理。本次竣工环境保护验收过程中进行了废气、土壤及噪声监测。必要时，建设单位可依托第三方社会化监测机构进行监测。

9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

工程落实了环评报告表中的生态环境保护和污染防治措施，本工程评价井无运营期，故环评文件无需提出运营期监测计划。

9.4 环境管理状况分析与建议

（1）本项目施工过程中由塔里木油田分公司部对施工过程进行监督检查，承担钻井施工作业的中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司设置有安全环保科，专职对井队落实 HSE 体系情况实施检查，对施工过程中环保措施落实情况进行督促，对存在问

题进行及时整改。

（2）本工程突发环境事件风险防范依托塔里木油田公司迪那开发事业部迪那凝析气田突发环境事件应急预案，该应急预案在阿克苏地区库车市环境保护局备案（备案号：652923-2020-013-M），主要内容包括环境污染与破坏事件的分级、预测与报警、应急报告程序与内容、应急准备、应急处置措施及应急中止程序等。本工程落实了国家、地方及有关行业关于风险事故防范与应急方面相关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，建立了安全保护、维护保养和巡线检查制度。根据现场调查可知，钻井期间严格执行《塔里木油田分公司井控实施细则》，钻井期及试油期间未发生井喷及泄漏事件。

（3）工程施工期间重视环境保护工作，通过加强环境管理，采取相应的污染防治措施和生态保护措施，基本落实了环评报告书及其批复提出的各项环保措施，施工期未发生环境污染及环保投诉事件。

表 10 调查结论与建议

1、调查结论

（1）工程建设内容

本工程实施 1 口钻井（YH23-1-106X）及其配套辅助设施。主要包括井场、简易道路、废弃防渗泥浆池以及生活区设施。本工程实际总投资 16005 万元，环保投资 355 万元，占工程总投资的 2.1%。本工程建设地点、工艺、污染防治和生态保护措施与环评及批复一致，环评批复为新钻井 1 口，实际新钻井 1 口，YH23-1-106X 井设计井深 5104m，实际钻井深度 5461m，工程无重大变更。

（2）生态环境影响调查结论

本工程在建设期间基本落实了环评中提出的各项生态环境保护措施，并按照现有生态环境保护要求，开展了防沙治沙工作。本工程井场实际占地 13000m^2，工程实际总占地面积 16300m^2，进场道路长度约 1km，宽约 6m，实际占地与环评阶段一致。井场作业范围未超过环评批复要求的作业范围，落实了水土保持措施，施工结束后对临时占地进行清理平整和恢复，植被自然恢复中。经监测，土壤环境质量低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。在建设期对野生动物的负面影响不大，未发生捕猎保护动物的现象。

（3）水环境影响调查结论

本工程在建设和调试运行期间落实了环评中提出的各项水污染防治措施。根据调查，钻井期间钻井废水采用不落地装置回收后，运至轮南钻试修废弃物环保处理站处理；生活污水生活污水集中收集后拉运至牙哈凝析气田作业区污水处理站处置。工程目前酸化压裂废水未产，未进行修井作业。废水均得到了妥善处置。

工程在施工过程中采用下套管注水泥固井完井方式进行了水泥固井，

对含水层进行了固封处理，有效保护地下水层。正常钻井作业，产生的废水不会对地下水环境产生影响。

（4）大气环境影响调查结论

施工单位对井场占地范围进行了压实平整处理。新修进场道路为砂石路面，及时洒水抑尘。施工现场弃土、施工材料统一堆放，对钻井过程使用的各类化工料上盖土工布，下垫防渗膜。大气环境的影响随施工的结束而消失。

本工程在建设期间落实了环评中提出的各项大气污染防治措施。经监测，井场非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，厂界硫化氢无组织排放 1h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求。截止验收调查时为止未出现过井喷。

（5）噪声环境影响调查结论

本工程在建设期落实了环评报告中提出的各项噪声污染防治措施。根据调查，本工程井场周围地形空旷，单井周围 500m 范围内无集中人群居住。选用了低噪声设备，提高了自动化水平。经监测，YH23-1-106X 井场场界昼间、夜间的噪声监测结果超标，超标原因为场界南侧布设有一台柴油发电机，该发电机主要用于 YH23-1-106X 井集输工程运营期供电使用，类比本区域其他井场场界噪声监测结果，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（6）固废影响调查结论

本工程施工营地生产生活垃圾清运至牙哈作业区固废填埋场妥善处理；钻井磺化泥浆和岩屑暂存于井场内临时堆场，堆场采用聚乙烯膜防渗，拉运至轮南钻试修废弃物环保处理站妥善处置；含油废物集中收集后运至轮南塔里木油田绿色环保处理站。井下作业采用带罐（车）作业，作业范

围地表铺设防渗膜，做到原油不落地，防渗膜由施工单位回收。

（7）环境管理

从“三同时”执行情况看，本工程实现了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

建设单位严格按照 HSE 管理体系要求进行环境管理，环保管理机构与管理制度健全，制定了突发环境事件应急预案并备案，基本落实了环评及批复中提出污染治理及环境管理措施，主要污染物达标排放，截至调查时为止未发生过环境污染事故。

（8）调查结论

综上所述，建设单位基本落实了环评及批复中提出的生态保护和污染治理措施，主要污染物达标排放，环境风险应急预案完成备案，符合本工程 YH23-1-106X 井建设项目竣工环境保护验收条件，建议组织竣工环境保护验收。

2、要求

（1）不断完善环境风险防范措施及应急预案，并定期演练，保障区域环境安全。

（2）按规定发布企业环境信息，接受社会监督。

表 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

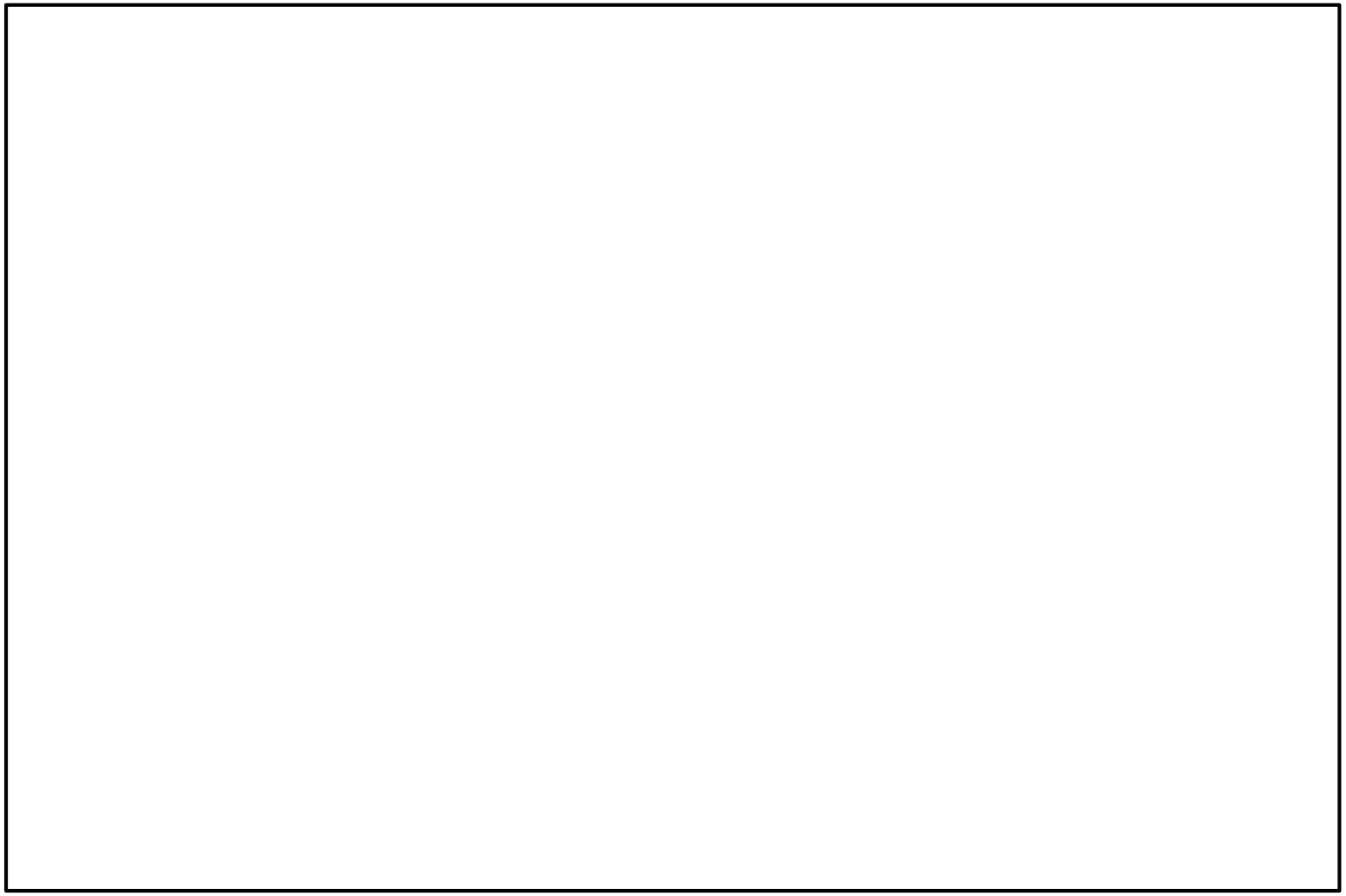
填表单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	YH23-1-106X 钻井工程					项目代码		建设地点	阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处			
	行业类别（分类管理名录）	M7471 能源矿产地质勘查					建设性质	□新建√改扩建□技术改造		项目区中心经度/纬度	N45°31′35" E85°16′09"		
	设计生产能力	/					实际生产能力	/	环评单位	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司			
	环评文件审批机关	原阿克苏地区环境保护局					审批文号	阿地环函字（2019）132 号	环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2019 年 9 月					竣工日期	2020 年 5 月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	塔里木油田分公司工程技术研究院					环保设施施工单位	中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	新疆天合环境技术咨询有限公司					环保设施监测单位	/	验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	16600					环保投资总概算（万元）	350	所占比例（%）	2.1			
	实际总投资（万元）	16605					实际环保投资（万元）	355	所占比例（%）	2.1			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	25	固体废物治理（万元）	105	绿化及生态（万元）	25	其他（万元）	180	
	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	2021 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												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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

附图 1 工程地理位置及井位示意图



附件 1 环评批复

新疆维吾尔自治区 阿克苏地区环境保护局

阿地环函字〔2019〕132 号

关于对 YH23-1-106X 井钻井工程建设项目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:

由你公司报送阿克苏净源环境科技有限责任公司编制的《YH23-1-106X井钻井工程建设项目环境影响报告表》(以下简称"报告表"),经审查批复如下:

一、本项目拟建于新疆阿克苏地区库车县牙哈镇艾日克博依村东南侧约5.3km处。地理坐标为:东经83°21′47.13″,北纬41°41′04.81″。建设内容及规模为:井场面积为13000m^2(130m×100m),将修建钻井平台、应急池(300m^3)、放喷池(2个,单个容积300m^3)等设施,撬装设施主要为电机房、泥浆储备罐(约11个,50m^3/个)、泥浆泵、柴油罐等。项目总投资16600万元,其中环保投资350万元,占总投资的2.1%。项目建设性质为新建。

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。结合库车县环保局初审意见(库环监函〔2019〕47号),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）加强施工期间的环境监管。制定施工期环境管理制度，合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围；严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染，尽可能采用电能，柴油作为备用；严禁车辆随意行驶，优化运输路线，做好道路扬尘、噪声等污染的消减措施，将各项污染造成的影响水平降到最低；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。

（二）落实噪声污染防治措施，通过对发电机、泥浆泵等设施隔震垫、弹性垫料和消声器等措施做好噪声污染防治工作，施工期厂界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求。

（三）加强水污染防治工作。该项目产生的废水主要为压裂废水和生活污水。压裂废水采用专用废液收集罐收集后运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理；生活污水就近排入生活污水池(采用环保防渗膜防渗)，完井后清运至牙哈凝析气田作业区污水处理站。

（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、综合利用及处置措施。该项目产生的固体废物主要是岩屑和生活垃圾等。本项目使用聚合物泥浆及聚磺体系泥浆。钻井期间井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”达到泥浆和岩屑分离，泥浆进入泥浆罐循环使用，不外排。钻井过程中产生的岩屑、泥浆经依托设施（符合要求）“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行分离后，处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》(DB65/T 3997-2017)的相关要求按指定用途进行综合利用，不得放入应急池暂存。聚磺体系泥浆钻井岩屑经不落地收集系统收集后，清运至轮南塔里木油田绿色环保站或其他塔里木油田钻试修废弃物环保处理站进行妥善处理。生活垃圾集中收集后拉运至牙哈固废填埋场处置。含油废物统一收集后运至轮南塔里木油田绿色环保站。

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；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。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》开展建设单位自主验收，合格后，方可进入下一步开发程序。

五、项目的日常监督管理由库车县环保局负责，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。

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，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。

阿克苏地区生态环境局（代章）

2019 年 3 月 15 日

抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、库车县环保局

阿克苏地区环境保护局　　2019 年 3 月 15 日

4

附件 2 应急预案备案文件

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：652923-2020-013-M

单位名称	塔里木油田分公司迪那油气开发部迪那凝析气田	统一社会信用代码	9165280071554911XG
法定代表人	杨学文	联系电话	周文志 18209960343
单位地址	中心地理坐标：东经 83° 49′ 11.52″ 北纬 41° 56′ 55.50″		
风险级别	较大〔较大-大气（Q3-M2-E3）+较大-水（Q3-M2-E3）〕		
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	你单位报送的《塔里木油田分公司迪那油气开发部迪那凝析气田突发环境事件应急预案》备案文件已于 2020 年 5 月 21 日收讫，文件齐全，予以备案。 库车市环境保护局 2020 年 6 月 24 日		
备案编号	652923-2020-013-M		
报送单位	塔里木油田分公司迪那油气开发部迪那凝析气田		
受理部门负责人	徐广平	经办人	胡英杰

附件 3 监测报告

CMA
203112050009

报告编号（Report ID）：

GZRW-Y-202104002-FQ

检 测 报 告

(Testing Report)

项目名称: (Entry Name)	YH23-1-106X 井钻井工程竣工环境保护验收监测
报告名称: (Report Name)	无组织废气检测
委托单位: (Applicant)	新疆天合环境技术咨询有限公司
报告日期: (Report Date)	2021 年 04 月 23 日

新疆广宇众联环境监测有限公司

Xinjiang Guangyu Zhonglian Environmental Monitoring Co., Ltd.

注 意 事 项

1、报告无本单位检验检测专用章、资质认定标志、骑缝章无效。

2、复制报告未重新加盖检验检测专用章或单位公章无效。

3、报告无审核人、授权签字人签字无效。

4、检测报告涂改无效。

5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。

6、由委托方自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检测项目检验检测结果负责。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

8、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。

新疆广宇众联环境监测有限公司

地址：新疆巴州库尔勒市28号小区石化大道库尔勒晚报大厦6楼

邮编：841000

电话：0996-2501261

一、项目概况

委托单位	新疆天合环境技术咨询有限公司		
委托单位地址	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖西路 215 号		
联系人	李健	电话	13999852002
采样日期	2021.04.18-2021.04.19	分析日期	2021.04.18-2021.04.20

二、样品信息

类别	采样点位		检测项目	采样频次
无组织废气	YH23-1-106X 井场厂界上风向 1#监测点		硫化氢、非甲烷总烃	采样 2 天，每天每个点位采样 3 次
	YH23-1-106X 井场厂界下风向	2#监测点		
		3#监测点		
		4#监测点		

三、检测方法及检测仪器

序号	类别	检测项目	检测方法	主要仪器型号、名称	检出限/最低检出浓度
1	无组织废气	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法亚甲蓝分光光度法》（GB 11742-89）	ZR-3500S 型 四路大气采样器 T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.005 mg/m^3
2		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）	ZR-3520 型 真空箱气袋采样器 GC9790Plus 气相色谱仪	0.07 mg/m^3（以碳计）

四、检测结果

序号	采样点位		采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果			
							第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
1	YH23-1-106X 井场厂界上风向 1#监测点		2021.04.18	WFQ1-1-1~WFQ1-1-3	硫化氢	mg/m^3	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
	YH23-1-106X 井场厂界下风向	2#监测点		WFQ2-1-1~WFQ2-1-3			0.005L	0.005L	0.005L	
		3#监测点		WFQ3-1-1~WFQ3-1-3			0.005L	0.005L	0.005L	
		4#监测点		WFQ4-1-1~WFQ4-1-3			0.005L	0.005L	0.005L	

序号	采样点位		采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果			
							第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
2	YH23-1-106X 井场厂界上风向 1#监测点		2021.04.18	WFQ1-1-1~WFQ1-1-3	非甲烷总烃		0.37	0.38	0.38	0.81
	YH23-1-106X 井场厂界下风向	2#监测点		WFQ2-1-1~WFQ2-1-3			0.70	0.73	0.69	
		3#监测点		WFQ3-1-1~WFQ3-1-3			0.75	0.81	0.61	
		4#监测点		WFQ4-1-1~WFQ4-1-3			0.57	0.60	0.51	
3	YH23-1-106X 井场厂界上风向 1#监测点		2021.04.19	WFQ1-2-1~WFQ1-2-3	硫化氢	mg/m³	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
	YH23-1-106X 井场厂界下风向	2#监测点		WFQ2-2-1~WFQ2-2-3			0.005L	0.005L	0.005L	
		3#监测点		WFQ3-2-1~WFQ3-2-3			0.005L	0.005L	0.005L	
		4#监测点		WFQ4-2-1~WFQ4-2-3			0.005L	0.005L	0.005L	
4	YH23-1-106X 井场厂界上风向 1#监测点			WFQ1-2-1~WFQ1-2-3	非甲烷总烃		0.38	0.38	0.44	0.72
	YH23-1-106X 井场厂界下风向	2#监测点		WFQ2-2-1~WFQ2-2-3			0.72	0.71	0.70	
		3#监测点		WFQ3-2-1~WFQ3-2-3			0.69	0.61	0.60	
		4#监测点		WFQ4-2-1~WFQ4-2-3			0.57	0.65	0.63	
备注	“方法检出限”加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限									

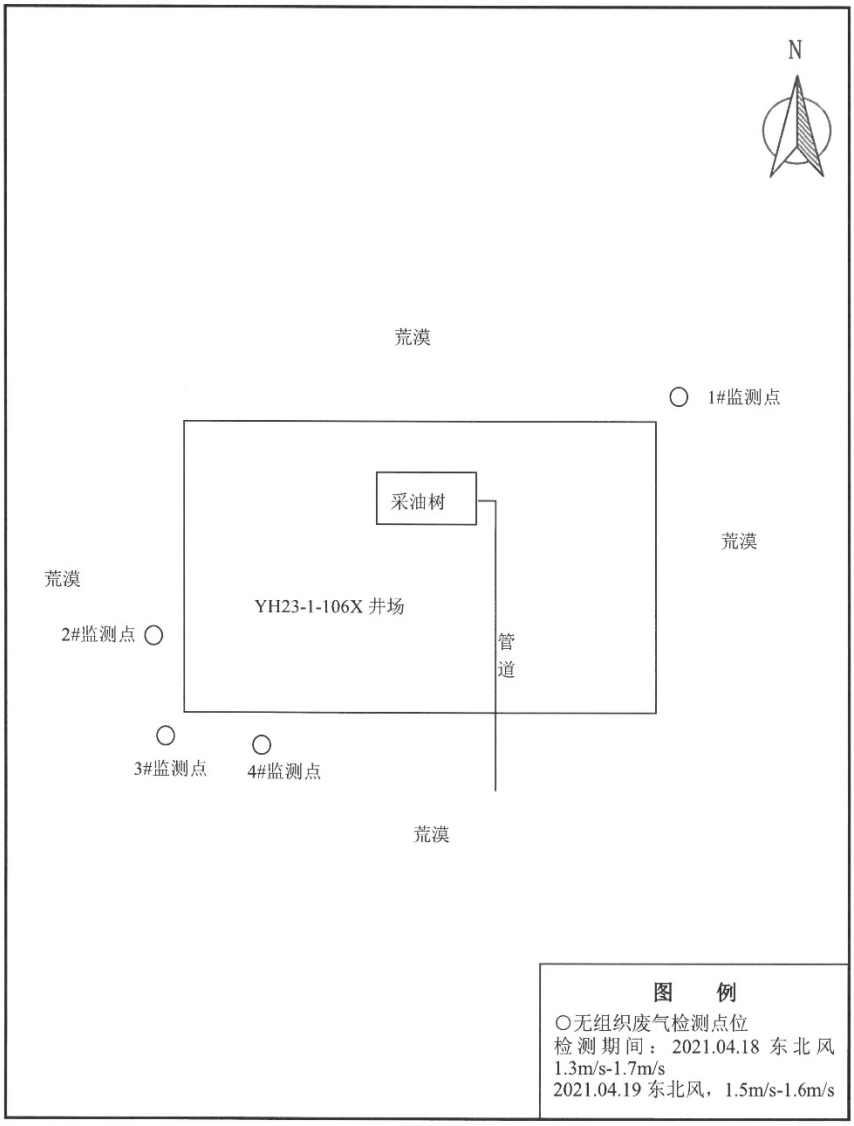
--以下空白--

报告编写： 肖冉

审 核 人： 屠俊明

签 发 人： 王建辉

签发日期： 2021. 4. 23


N
荒漠
1#监测点
采油树
荒漠
荒漠
YH23-1-106X 井场
2#监测点
管
道
3#监测点
4#监测点
荒漠
图 例
○无组织废气检测点位
检测期间：2021.04.18 东北风 1.3m/s-1.7m/s
2021.04.19 东北风，1.5m/s-1.6m/s

附图　　检测点位示意图

CMA
203112050009

报告编号（Report ID）：

GZRW-Y-202104002-T

检 测 报 告

(Testing Report)

项目名称: (Entry Name)	YH23-1-106X 井钻井工程竣工环境保护验收监测
报告名称: (Report Name)	土壤检测
委托单位: (Applicant)	新疆天合环境技术咨询有限公司
报告日期: (Report Date)	2021 年 04 月 23 日

新疆广宇众联环境监测有限公司

Xinjiang Guangyu Zhonglian Environmental Monitoring Co., Ltd.

注 意 事 项

1、报告无本单位检验检测专用章、资质认定标志、骑缝章无效。

2、复制报告未重新加盖检验检测专用章或单位公章无效。

3、报告无审核人、授权签字人签字无效。

4、检测报告涂改无效。

5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。

6、由委托方自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检测项目检验检测结果负责。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

8、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。

新疆广宇众联环境监测有限公司

地址：新疆巴州库尔勒市28号小区石化大道库尔勒晚报大厦6楼

邮编：841000

电话：0996-2501261

一、项目概况

委托单位	新疆天合环境技术咨询有限公司		
委托单位地址	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖西路 215 号		
联系人	李健	电话	13999852002
采样日期	2021.04.19	分析日期	2021.04.20-2021.04.22

二、样品信息

类别	采样点位	深度	经纬度坐标	检测项目	样品状态	采样频次
土壤	YH23-1-106X 井场内	0.2 m	N:41°40′57.65″ E:83°21′44.16″	pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃（C_{10}-C_{40}）	暗棕色壤土、固态、潮	检测 1 天，检测 1 次

三、检测方法及检测仪器

序号	类别	检测项目	检测方法	主要仪器型号、名称	检出限/最低检出浓度
1	土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）	PHSJ-4F 实验室 pH 计	——
2		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）	AFS-8520 原子荧光光度计	0.01 mg/kg
3		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）	GGX-830 原子吸收分光光度计	0.01 mg/kg
4		铬（六价）	《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）		0.5 mg/kg
5		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
6		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）		0.1 mg/kg
7		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）	AFS-8520 原子荧光光度计	0.002 mg/kg
8		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）	GGX-830 原子吸收分光光度计	3 mg/kg
9		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）	8860 气相色谱仪	6 mg/kg

四、检测结果

采样点位	深度	样品编号	检测项目	单位	检测结果
YH23-1-106X 井场内	0.2 m	T1-1-1	pH 值	无量纲	8.30
			砷	mg/kg	14.4
			镉	mg/kg	0.16
			铬（六价）	mg/kg	0.5L
			铜	mg/kg	34
			铅	mg/kg	3.4
			汞	mg/kg	0.036
			镍	mg/kg	60
			石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6L
备注	“方法检出限”加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限				

--以下空白--

报告编写： 冯冉

审 核 人： 屠俊明

签 发 人： 王建辉

签发日期： 2021.4.23

CMA
203112050009

报告编号（Report ID）：

GZRW-Y-202104002-N

检 测 报 告

(Testing Report)

项目名称：(Entry Name)	YH23-1-106X 井钻井工程竣工环境保护验收监测
报告名称：(Report Name)	噪声检测
委托单位：(Applicant)	新疆天合环境技术咨询有限公司
报告日期：(Report Date)	2021 年 04 月 23 日

新疆广宇众联环境监测有限公司

Xinjiang Guangyu Zhonglian Environmental Monitoring Co., Ltd.

注 意 事 项

1、报告无本单位检验检测专用章、资质认定标志、骑缝章无效。

2、复制报告未重新加盖检验检测专用章或单位公章无效。

3、报告无审核人、授权签字人签字无效。

4、检测报告涂改无效。

5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。

6、由委托方自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检测项目检验检测结果负责。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

8、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。

新疆广宇众联环境监测有限公司

地址：新疆巴州库尔勒市28号小区石化大道库尔勒晚报大厦6楼

邮编：841000

电话：0996-2501261

一、项目概况

委托单位	新疆天合环境技术咨询有限公司		
委托单位地址	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖西路 215 号		
联系人	李健	电话	13999852002
检测日期	2021.04.18-2021.04.19		

二、检测信息

类别	检测点位		测点编号	检测项目	检测频次
噪声	YH23-1-106X 井场	东厂界	N4	厂界噪声	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次
		南厂界	N3		
		西厂界	N2		
		北厂界	N1		

三、检测方法及检测仪器

序号	检测项目	检测方法	主要仪器型号、名称
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA6882+ 多功能声级计

四、检测结果

检测日期		检测时段		检测点位		测点主要声源	检测结果[Leq：dB(A)]
		开始时间	结束时间				
昼间	2021.04.18	10:20	10:21	YH23-1-106X 井场	东厂界	管道输送噪声	42
		10:14	10:15		南厂界		41
		10:09	10:10		西厂界		43
		10:04	10:05		北厂界		43
夜间		01:02	01:03		东厂界		41
		00:56	00:57		南厂界		40
		00:51	00:52		西厂界		41
		00:46	00:47		北厂界		42

检测日期		检测时段		检测点位		测点主要声源	检测结果[Leq：dB(A)]
		开始时间	结束时间				
昼间	2021.04.19	10:21	10:22	YH23-1-106X井场	东厂界	管道输送噪声	42
		10:14	10:15		南厂界		41
		10:10	10:11		西厂界		43
		10:05	10:06		北厂界		44
夜间		00:51	00:52		东厂界		41
		00:45	00:46		南厂界		40
		00:41	00:42		西厂界		41
		00:37	00:38		北厂界		42
备注		2021.04.18：昼间气象条件：晴、无雨雪、无雷电、东北风 1.5m/s 夜间气象条件：晴、无雨雪、无雷电、东北风 1.2m/s 2021.04.19：昼间气象条件：晴、无雨雪、无雷电、东风 1.6m/s 夜间气象条件：晴、无雨雪、无雷电、东北风 1.2m/s					

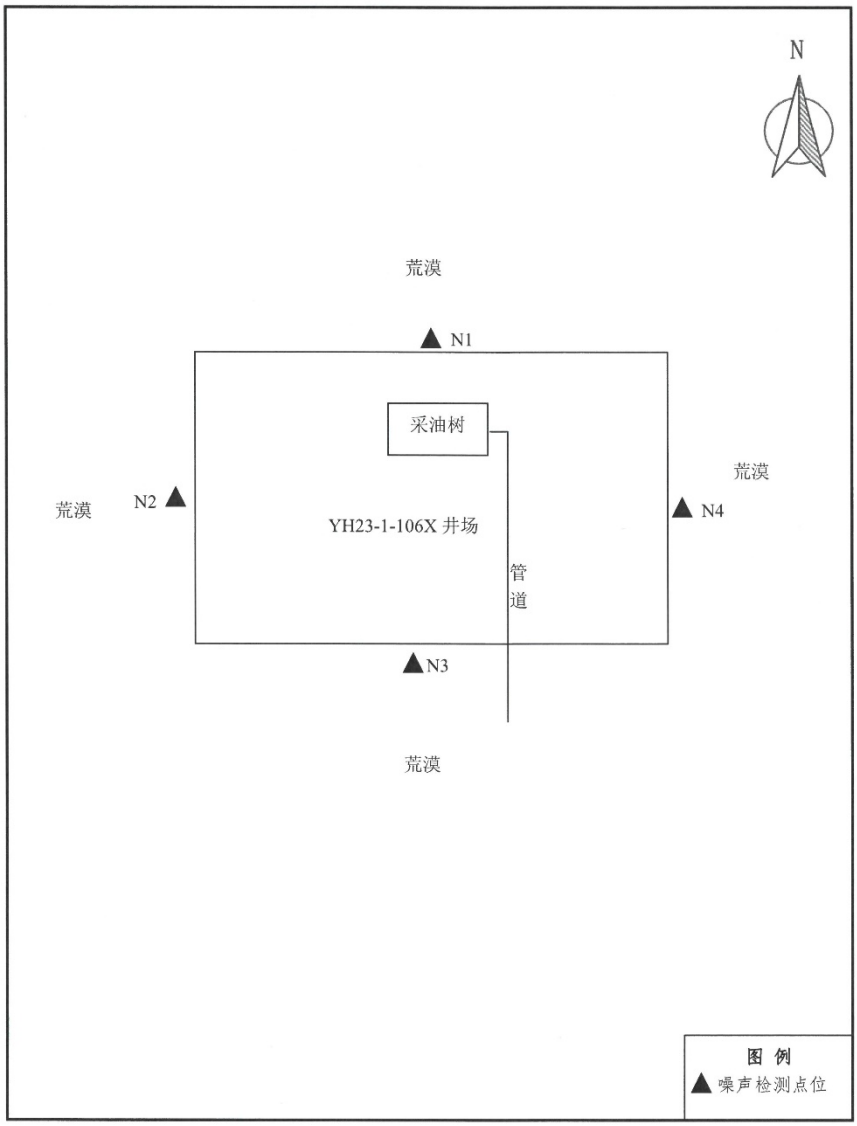
--以下空白--

报告编写： 肖冉

审 核 人： 原小俊明

签 发 人： 王建祥

签发日期： 2021.4.23



附图　　检 测 点 位 示 意 图