

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田
分公司博孜 103 井（勘探井）钻井工程
竣工环境保护验收调查报告表

水清清（监）[2021]—YS—074 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

2021 年 8 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： 张斌玉

项目负责人： 白宽【2017-JCJS-6166230】

监测人员： 周亚东、贾淑伟

审核人员： 杨 坤【2017-JCJS-6166232】

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：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。



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。





钻井期间井场



周边地貌



钻井期间井场设施



生活污水池



场地恢复



场地恢复

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.....	22
表 7、环境保护措施执行情况.....	25
表 8、验收调查及监测结果.....	27
表 9、环境管理状况及监测计划.....	30
表 10、调查结论与建议.....	31
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	35

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 博孜 103 井（勘探井）钻井工程				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km				
环境影响报告 表名称	《博孜 103 井（加深井）钻井工程》				
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〔2020〕664 号，2020 年 10 月 23 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 技术有限公司	调查日期	2021 年 5 月		
设计井深	7420m	建设项目 开钻日期	2020 年 10 月 27 日		
完钻井深	7435m	完井日期	2021 年 04 月 16 日		
投资总概算 （万元）	5000	环保投资 （万元）	154	比例 （%）	3.1
实际总投资 （万元）	5000	环保投资 （万元）	156		3.12
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 $56 \times 10^4 \text{km}^2$，石油资源储量约为 $107.6 \times 10^8 \text{t}$，天然气资源储量约为 $8.39 \times 10^{12} \text{m}^3$。中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司（简称“塔里木油田分公司”）油气产量当量已突破 2500 万吨，是中国特大型油田之一。</p> <p>为满足当前经济发展和人民生活对油气日益增长的需求，</p>				

加快新疆维吾尔自治区油气资源勘探开发和生产，提高企业效益和支持新疆维吾尔自治区经济的发展，为“西气东输”的油气供应奠定坚实的基础。塔里木油田分公司决定在新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处开展博孜 103 井（勘探井）钻井工程。

项目位于新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处，中心地理坐标为北纬 41° 41' 10.87"，东经 80° 58' 29.15"。

2020 年 10 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成《博孜 103 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表》。2020 年 10 月 23 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字（2020）664 号”文对该项目予以批复。博孜 103 井井型为直井；该井于 2020 年 10 月 27 日开钻，2020 年 11 月 26 日完钻；于 2021 年 04 月 16 日完井，验收调查期间钻井工程已完成。

2021 年 5 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，对博孜 103 井（勘探井）钻井工程进行竣工环境保护验收工作。

我公司依据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），于 2021 年 5 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博孜 103 井（勘探井）钻井工程竣工环境保护验收调查方案》（以下简称《验收调查方案》），并于 2021 年 7 月 9 日（完井后）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报告表。

表 2、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>(1) 生态环境：以井口为中心周围 3km 的圆形区域范围及敏感点；</p> <p>(2) 大气环境：项目周围区域及敏感点；</p> <p>(3) 声环境：井场边界外延 200m 范围及敏感点。</p>
<p>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</p> <p>钻井期：施工扬尘、燃料燃烧废气</p> <p>完井期：扬尘及油气</p> <p>(2) 水环境</p> <p>钻井期：施工废水（SS、COD、石油类）；生活污水（BOD、COD 等）</p> <p>完井期：试油废水（若有）、压裂废水（若有）</p> <p>(3) 声环境</p> <p>钻井期：施工机械噪声</p> <p>完井期：设备噪声</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>钻井期：岩屑、磺化泥浆岩屑、生活垃圾、土石方、含油废物（若有）</p> <p>完井期：垃圾</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>钻井期：水土流失</p> <p>完井期：生态恢复</p>

<p>环境敏感目标</p>	<p>建设地点不涉及水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、沙漠公园、沙化封禁保护区、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域。通过实地调查，项目周边环境与环评阶段未发生显著变化。</p>
<p>调查重点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、环境影响评价文件及工程设计中提出的造成环境影响的主要工程内容； 2、环境保护设计文件、环境影响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 3、项目施工期与运营期生态环境影响分析及水土保持。

表 3、验收执行标准

<p>污染物排放标准</p>	<p>1、无组织排放非甲烷总烃：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；</p> <p>2、噪声：钻井期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间：70dB（A），夜间：55dB（A）；</p> <p>3、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目为钻井勘探工程，主要对钻前施工、钻井工程及试油过程进行评价，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，故建议不设总量控制指标。</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温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处，中心地理坐标为北纬 41° 41' 10.87"，东经 80° 58' 29.15"。

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

博孜 103 井钻井性质为勘探井，井型为直井，于 2020 年 10 月 27 日开钻，2020 年 11 月 26 日完钻；于 2021 年 04 月 16 日完井，原设计井深 7420m，实际完钻井深 7435m，目的层为白垩系巴什基奇克组、巴西改组，完钻层位为白垩系巴什基奇克组、巴西改组。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	建设内容	批复一致性	
主体工程	钻前工程	包括井场道路、井场平整、设备基础、应急池、活动房搭建，为钻井工程入场提供保障。	一致	
	钻井工程	包括钻井设备安装、钻井、油气测试、完井等过程，作为油井开采的前期勘探阶段。	一致	
	试油工程	包括试油设备的安装及试油两部分，主要测试目的层油（气）储量及质量。油气经计量分离后，采出液进入原油储罐，天然气输送至放空火炬燃烧排放。	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。	一致
		放喷池	2 座，每座 100m ³ ，用于油气放喷，环保防渗膜+混凝土防渗。	一致
		岩屑池	1 座，1000m ³ ，用于膨润土暂存，环保防渗膜。	一致
	生活区	活动房	42 座，撬装结构，用于工人办公及住宿。	一致
		生活污水池	1 座，300m ³ ，环保防渗膜+可拆卸钢板。	一致
		垃圾收集箱	井场旁和生活区各设 1 个垃圾收集箱	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	一致	

		(50m ³ /个)、生产水罐 2 个(50m ³ /个)。	
公用工程	供水	井场附近车站提供，罐车拉运。	一致
	供电	井场接入市政供电系统，钻机动力、生活、办公等用电以及试井期井场设备用电均由温宿县市政供电管网提供。	一致
	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。	一致

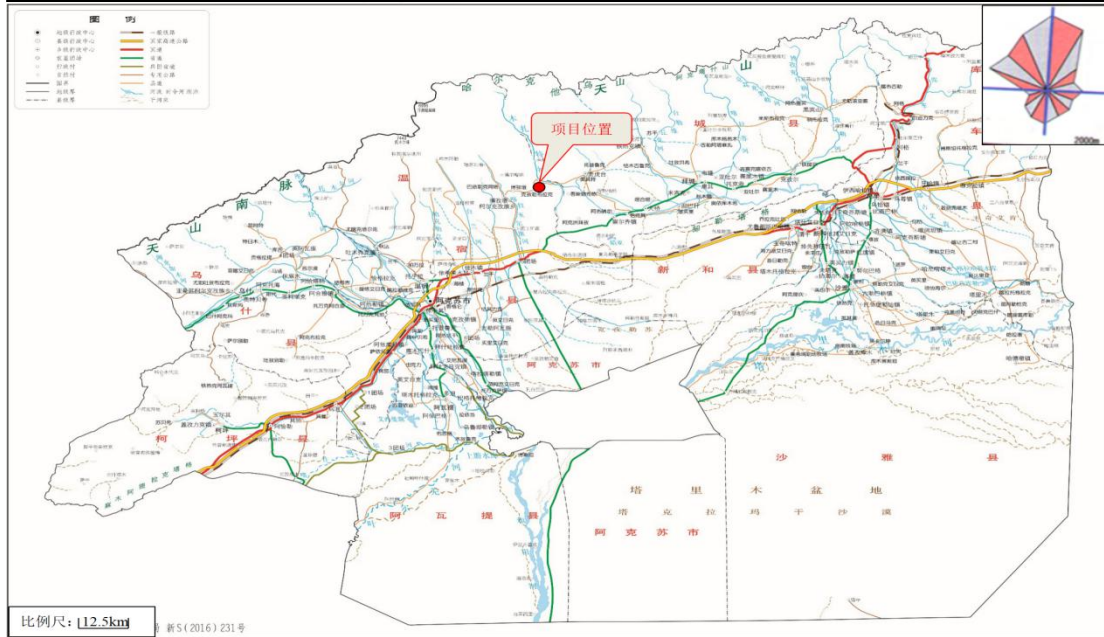


图 4-1 项目地理位置示意图



图 4-2 周围环境关系

4.1.3 井场布置

井场面积为 12600m²（90m × 140m），将修建钻井平台、应急池（300m³）、岩屑池（1 个，1000m³）、生活污水储存池、放喷池（2 个，单个容积 100m³）等设施，撬装设施主要为电机房、泥浆储备罐、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。

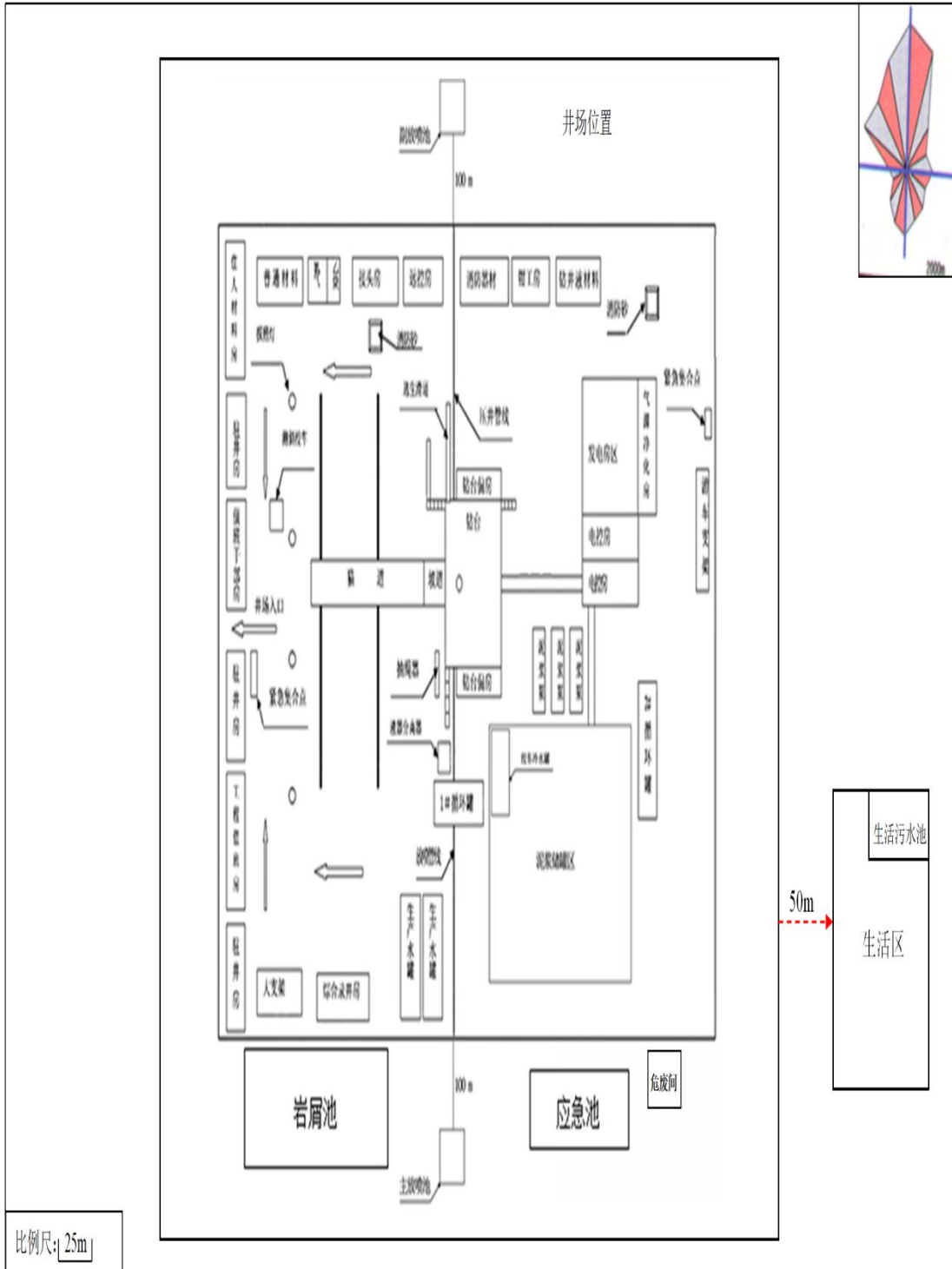


图 4-3 钻井期井场平面布置示意图

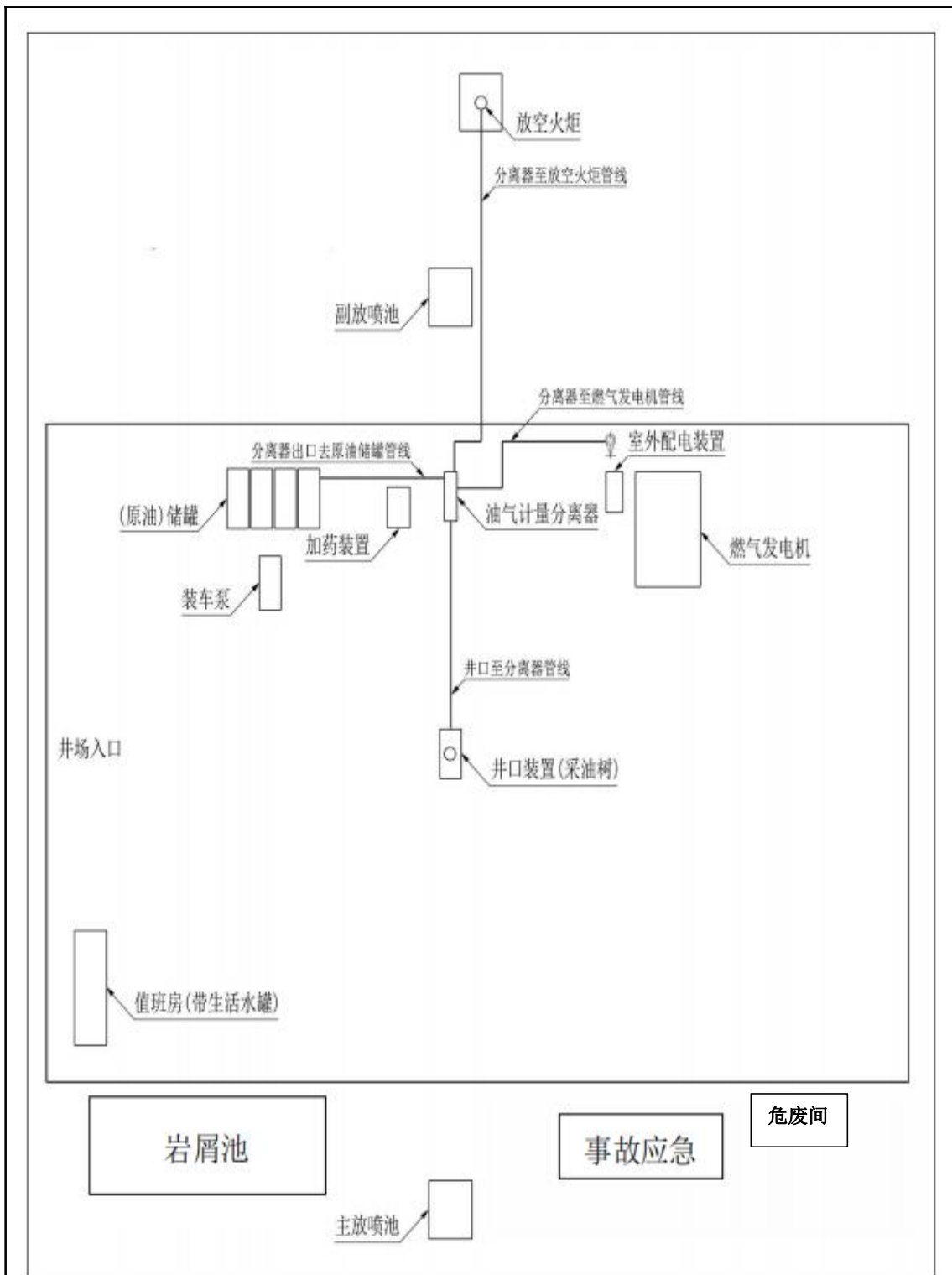


图 4-4 试油期井场平面布置示意图

4.1.4 井身结构

博孜 103 井井型为直井，原设计井深 7420m，实际完钻井深 7435m，目的层为白垩系巴什基奇克组、巴西改组，完钻层位为白垩系巴什基奇克组、巴西改组。

井身结构见图 4-5。

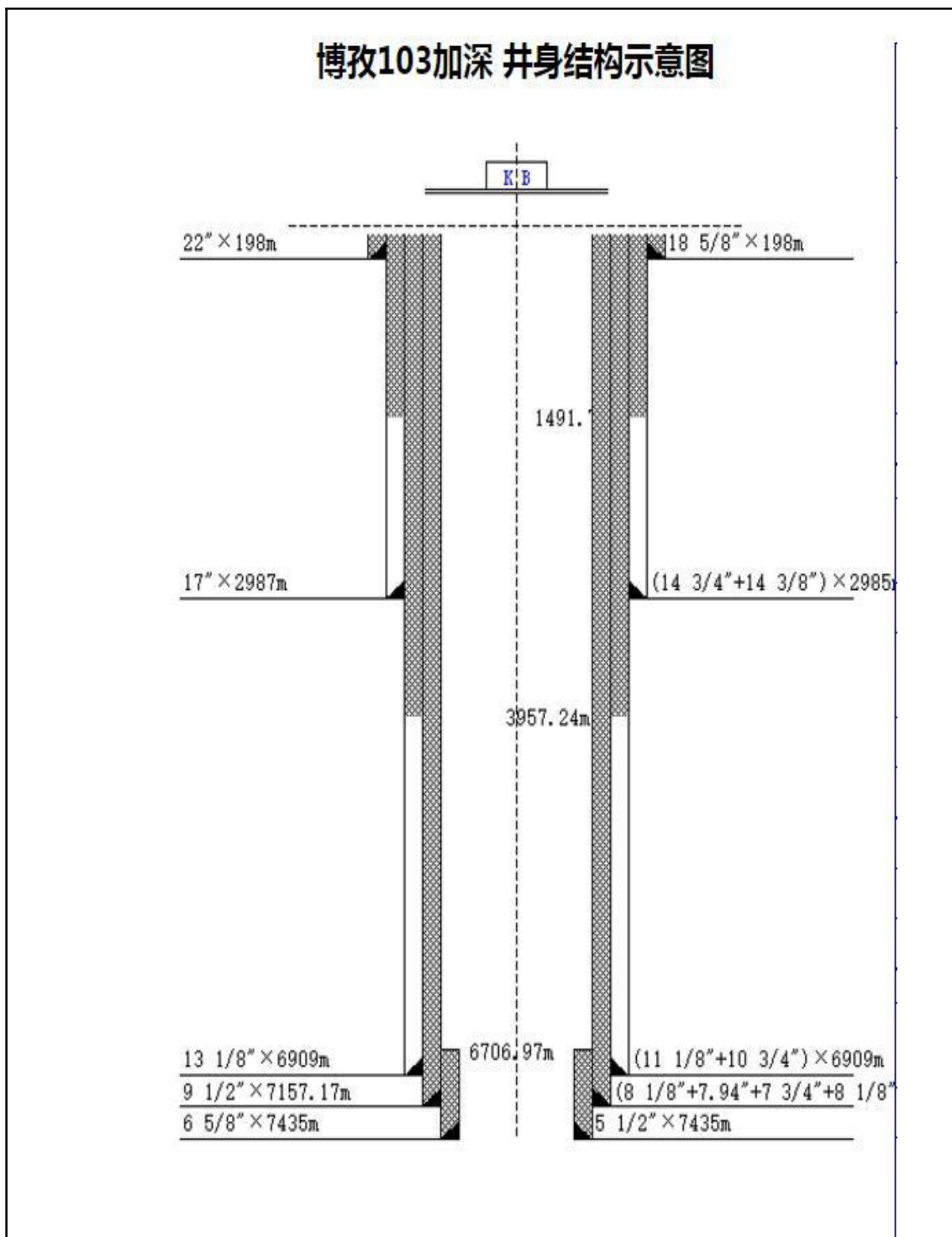


图 4-5 井身结构图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本工程建设规模、地点、工艺与环评计划均一致，涉及的变动主要为井深变动及污染物治理方式及去向变动，其他工程量与设计工程量一致，无重大变动。

工程占地

本工程井场总占地面积为 12600m²，均为临时占地；临时占地主要包括井场应急池、放喷池、生活污水池、岩屑池等，面积为 12600m²；生活区占地面积约为 3500m²（50m×70m）。

表 4-2 项目占地统计

序号	工程内容	临时占地面积（m ² ）
1	井场建设	/
2	放喷池	200
3	应急池	300
4	生活污水池	300
5	岩屑池	1000
6	撬装设施	3000
7	活动房	3000
8	其他施工现场活动空地	4800
9	生活区	3500
合计		16100

隐蔽工程

根据《隐蔽工程资料》及《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境监理工作总结报告》，本工程应急池、放喷池、生活污水池、岩屑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。

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。

根据山东正智土工合成材料检测有限公司出具的检测报告（WT2019-069），本项目采用的环保型防渗膜符合 GB/T17643-2011GH-2S 标准，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；本项目重点防渗区采取防渗结构基本能够满足相关环保要求。



防渗膜合格证

工程环境保护投资

项目计划总投资 5000 万元，其中环保投资为 154 万元，占总投资的 3.1%。实际总投资 5000 万元，实际环保投资 156 万元，约占总投资的 3.12%。

表 4-3 博孜 103 井环保工程清单及投资

项目	污染源	处理措施	预计环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
废气	施工扬尘	泼洒抑尘	--	--
	测试废气和凝析油回收	火炬燃烧排放		
废水	压裂废酸	罐车拉运至英买力钻试修废弃物环保处理站污水处理系统统一处理	35	32
	钻井废水	由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至克拉苏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)自然蒸发		
噪声	钻井期	基础减振，发电机加装消声器	20	20
固体废物	钻井废弃物（聚磺体系泥浆钻井岩屑）	经随钻不落地系统收集后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行处理	60	65
	水基泥浆（聚磺体系泥浆）	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		
	废油及含油废物	暂存危废间，委托有资质的单位进行处理		
	生活垃圾	完井后运至温宿县生活垃圾填埋场填埋处理		
井场临时占地		恢复原有地貌	5	5
环境风险		--	34	34
合计			154	156

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 4-6。

（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 30 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。

（3）试油气

试油气就是利用专用的设备和方法，对通过地震勘察、钻井录井、测井等间接手段初步确定的可能含气（油）层位进行直接的测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的过程。

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

（4）完井

测试完井后，钻井设备拆除、搬迁，钻井液材料全部进行回收。

（5）井场恢复

完井后设备进行搬迁，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，聚磺体系钻井岩屑及泥浆拉运至克拉苏环保站和库车畅源生态环保科技有限责任公司处理；

②钻井废水采用泥浆不落地装置处理达标后，进行回用；

③钻井期间井场设生活污水池（采用环保防渗膜防渗+钢制），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；混浆废水拉运至库车畅源生态环保科技有限责任公司处理；

④废油及含油废物委托有资质单位进行处理；

⑤生活区垃圾清运至附近垃圾填埋场填埋处理；

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。

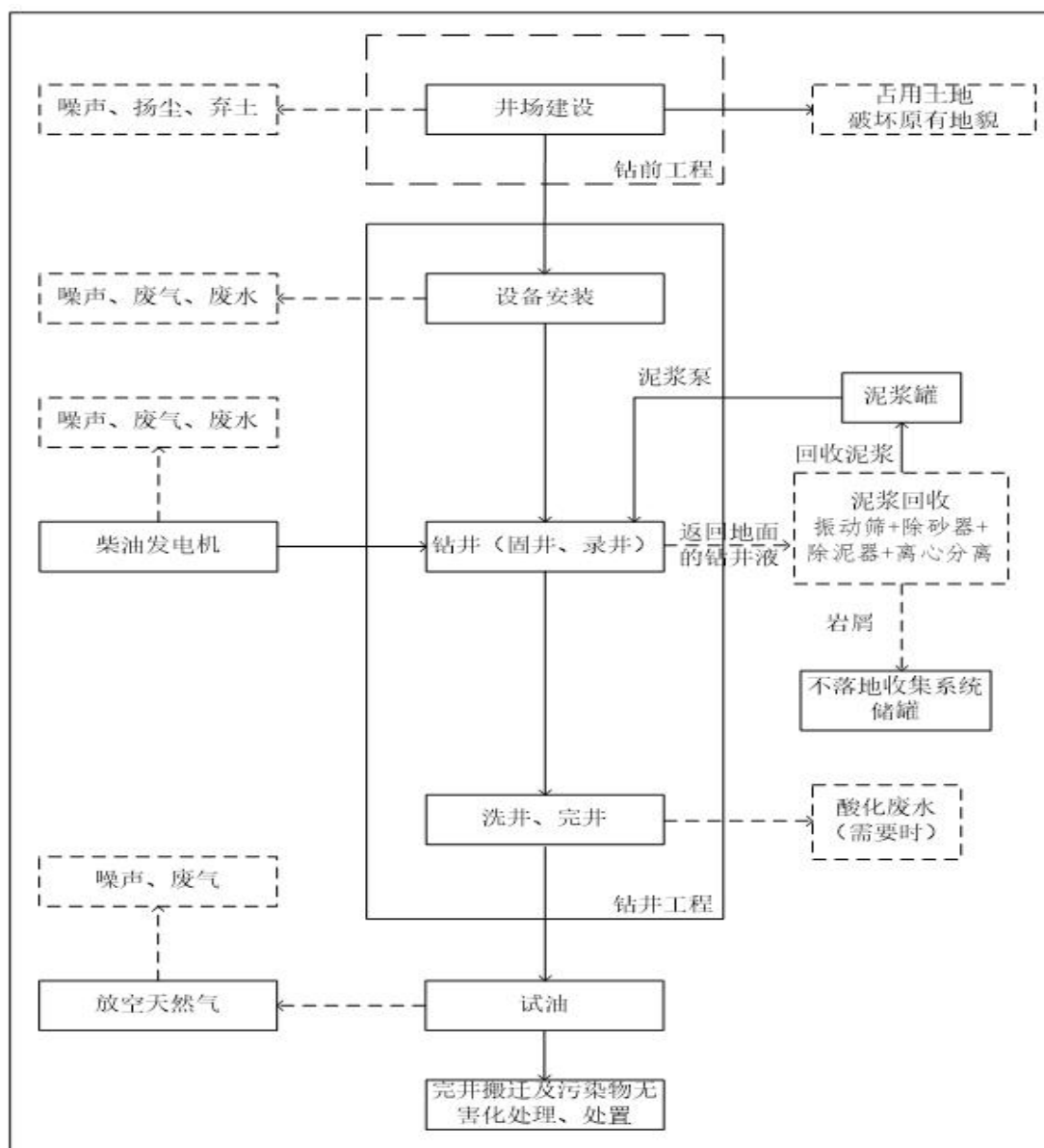


图 4-6 工艺过程示意图

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，临时占地主要包括应急池、放喷池、生活污水池、岩屑池等，面积为 12600m²，生活区占地面积约为 3500m²。实际临时占地未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、生活污水及压裂废水。

（1）钻井废水

依据《环境监理工作总结报告》，钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相部分回用于配备钻井液，部分混浆废水拉运至库车畅源环保科技有限公司处理，产生量约为 320m³。

（2）压裂废水

依据《环境监理工作总结报告》，试井过程中未产生压裂废水。

（3）生活污水

依据《环境监理工作总结报告》，钻井期间井场设生活污水池（采用环保防渗膜防渗+钢制），生活污水排入生活污水池，产生量约为 320m³，定期拉运至库车泓澄水处理有限公司处理。

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

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，膨润土体系泥浆在井口采用“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

依据《环境监理工作总结报告》，钻井聚磺体系泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后，拉运至克拉苏环保站和库车畅源生态环保科技有限责任公司处理，产生量约为 2512m³。

（3）生活垃圾

依据《环境监理工作总结报告》，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 7t，拉运至轮南垃圾场和拜城垃圾场。

（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。依据《环境监理工作总结报告》，钻井期间未产生含油废物。

表 5、环境影响评价回顾

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

5.1 环境影响评价结论（抄录）

（1）项目概述

博孜 103 井（加深井）钻井位于新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处，中心地理坐标为北纬 41° 41' 10.87"，东经 80° 58' 29.15"。构造位置为库车坳陷克拉苏冲断带克拉苏构造带克深区博孜 1 号构造。博孜 103 井（加深井）井别为勘探井，设计加深垂深井段为 7370m~7420m，完钻后垂深为 7420m，目的层为白垩系巴什基奇克组、巴西改组。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 154 万元，占总投资的 3.1%。

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

（2）区域环境质量现状

①环境空气质量现状

根据环境空气质量模型技术支持服务系统中新疆维吾尔自治区阿克苏地区 2019 年环境空气质量数据统计结果，SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO₂₄ 小时平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度值超标，超标倍数分别为 0.35、0.03，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地下水质量现状

区域地下水监测点除硫酸盐超标之外，地下水质量整体现状较好。超标原因可能与区域地下水矿化度较高有关。

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。

④土壤环境

项目区域内土壤环境各监测点监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1二类用地标准限值。

(3)影响分析结论

施工期

①大气环境影响分析

项目钻井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凝析油回收产生的废气。

项目钻井期短，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，天然气释放气量少，燃烧排放后不会对周围环境造成明显影响；在严格执行《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。

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，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行处理；钻井废水由不落地系统处理后，用于配置钻井液，完井后运至克拉苏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，生活污水暂存于污水池，由罐车定期拉运至阿克苏市第二污水处理厂处理。

综上所述，本项目不会对周边水环境造成明显不利影响。

③声环境影响分析

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

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

④固废影响分析

项目固废主要为钻井泥浆及钻井废弃物、废油及含有废物和生活垃圾。水

基泥浆（聚磺体系泥浆）通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（聚磺体系泥浆钻井岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行处理；生活垃圾定期运至温宿县生活垃圾填埋场填埋处理；废油及含油废物暂存危废间，交有资质单位处理。项目固废处理率达 100%，不会对环境产生影响。

⑤生态影响分析

工程位于荒漠生态系统，工程区土壤类型为山地棕漠土，主要分布有刺叶锦鸡儿、蒿以及少量多年生木本短叶假木贼等植被，植被覆盖度不足 10%。工程实施会对扰动地表，破坏植被，改变原有土地利用现状；同时施工噪声和人为活动对区域野生动物正常生活产生一定的干扰。伴随着施工结束和临时占地恢复，地表植被逐渐恢复，区域生态环境可得到恢复。

运营期

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

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

封井期

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

环境风险影响分析

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

(4)总量控制

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

(5)工程可行性结论

博孜 103 井（加深井）钻井工程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

本评价根据项目特点，提出以下环境保护建议：

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

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

（3）完井后做好临时占地的恢复工作。

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

5.3 批复要求

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环函字〔2020〕664号）

建设单位 2020 年 10 月 23 日取得阿克苏地区生态环境局《关于对博孜 103 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕664 号），环评批复要求如下：

（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。钻井期通过采取对苗机、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、压裂废水和生活污水。钻井废水由不落地收集系统收集，不对外排放；压裂废水收集在回收罐后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至阿克苏市第二污水处理厂妥善处理。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（聚磺体系泥浆钻井岩屑）、废油及含油废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废油及含油废物暂存危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定期运至温宿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及H₂S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，并向地区生态环境局备案。

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，临时占地主要包括岩屑池、应急池、放喷池、生活污水池、岩屑池等，面积为 12600m²，生活区占地面积约为 3500m²。实际临时占地未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。

本工程井场占地及周边均属荒漠生态系统，工程区土壤类型为山地棕漠土，主要分布有刺叶锦鸡儿、蒿以及少量多年生木本短叶假木贼等植被。根据《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境监理工作总结报告》，本项目落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。经监理分析，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。

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、生活污水和压裂废水。该井因油气显示不好，试油废水未产生。

（1）钻井废水

依据《环境监理工作总结报告》，钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相部分回用于配备钻井液，部分混浆废水拉运至库车畅源生态环保科技有限责任公司处理。

（2）压裂废水

依据《环境监理工作总结报告》，试井过程中未产生压裂废水。

（3）生活污水

依据《环境监理工作总结报告》，钻井期间井场设生活污水池（采用环保防渗膜防渗+钢制），生活污水排入生活污水池，产生量约为 320m³，定期拉运至库车泓澄水处理有限公司处理。

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。通过为钻机等提供电力的柴油发电机排气筒安装消声器和安装减振基础，泥浆泵、钻机安装减振基础，加装减震垫片可以有效降低设备运行发出的噪声，且井场周围 200m 范围内无声环境敏感点，钻井期间噪声对环境的影响较小。

6.1.5 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

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，膨润土体系泥浆在井口采用“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

依据《环境监理工作总结报告》，钻井聚磺体系泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后，拉运至克拉苏环保站和库车畅源生态环保科技有限责任公司处理。

（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 7t，拉运至轮

南垃圾场和拜城垃圾场。

（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。钻井期间未产生含油废物。

6.2 风险事故防范措施

2020 年 7 月，塔西南勘探开发公司博大油气开发部编制完成《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 7 月 10 日由温宿县环境保护局以 6529-2020-012 备案完成。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；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
	加强水污染防治工作。钻井期废水主要为钻井废水、压裂废水和生活污水。钻井废水由不落地收集系统收集，不对外排放；压裂废水收集在回收罐后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至阿克苏市第二污水处理厂妥善处理。	由于博孜 103 井油气显示不好，试油废水未产生；钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相部分回用于配备钻井液，部分混浆废水拉运至库车畅源环保科技有限公司处理；试井过程中未产生压裂废水；钻井期间井场设生活污水池（采用环保防渗膜防渗+钢制），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。	符合环境影响审查批复要求
	落实噪声污染防治措施。钻井期通过采取对苗机、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。	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
	按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（聚磺体系泥浆钻井岩屑）、废油及含油废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废油及含油废物暂存危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定期运至温宿县生活垃圾填埋	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，拉运至克拉苏环保站和库车畅源环保科技有限公司处理；井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至轮南垃圾场和拜城垃圾场；钻井期间未产生含油废物。	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
	场填埋处理。		
	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。根据《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境监理工作总结报告》，本项目落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。经监理分析，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏；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
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，并向地区生态环境局备案。	新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境监理工作总结报告》。	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及 H ₂ S 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。	根据项目的生产特点，2020 年 7 月，塔西南勘探开发公司博大油气开发部编制完成《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 7 月 10 日由温宿县环境保护局以 6529-2020-012 备案完成，由项目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。	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，工程原环评报告及环评批复作废，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。	该项目无重大变动情况。	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 2021 年 7 月 9 日对博孜 103 井（勘探井）钻井工程建设项目进行了监测，监测内容为井场土壤，验收监测期间已完井。

8.2 土壤

监测项目：pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并〔a〕蒽、苯并〔a〕芘、苯并〔b〕荧蒽、苯并〔k〕荧蒽、蒽、二苯并〔a，h〕蒽、茚并〔1，2，3-cd〕芘、萘、石油烃；

监测时间及频次：一天、一次；

监测布点：博孜 103 井井场内；

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 8-1；本项目土壤监测结果见表 8-2。

表 8-1 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯	博孜 103 井井场内	一天、一次	《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

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			
---	--	--	--

表 8-2 土壤监测结果表

采样地点	博孜 103 井井场内东南侧	筛选值 (mg/kg)	是否满足	
1	pH 值 (无量纲)	8.20	/	满足
2	六价铬 (mg/kg)	< 0.5	5.7	满足
3	铜 (mg/kg)	26	18000	满足
4	铅 (mg/kg)	16.0	800	满足
5	镉 (mg/kg)	0.12	65	满足
6	镍 (mg/kg)	52	900	满足
7	汞 (mg/kg)	0.108	38	满足
8	砷 (mg/kg)	13.7	60	满足
9	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	38	4500	满足
10	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	2.8	满足
11	氯仿 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	0.9	满足
12	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	37	满足
13	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	9	满足
14	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	5	满足
15	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	66	满足
16	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	596	满足
17	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	54	满足
18	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	616	满足
19	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	5	满足
20	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	10	满足
21	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	6.8	满足
22	四氯乙烯 (mg/kg)	1.4×10 ⁻³	53	满足
23	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	840	满足
24	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足
25	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足
26	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	0.5	满足
27	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	0.43	满足
28	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	4	满足
29	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	270	满足
30	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	560	满足
31	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	20	满足
32	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	28	满足
33	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	1290	满足
34	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	1200	满足
35	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	570	满足
36	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	640	满足
37	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	76	满足
38	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	2256	满足

39	苯并（a）蒽（mg/kg）	< 0.1	15	满足
40	苯并（a）芘（mg/kg）	< 0.1	1.5	满足
41	苯并（b）荧蒽（mg/kg）	< 0.2	15	满足
42	苯并（k）荧蒽（mg/kg）	< 0.1	151	满足
43	蒽（mg/kg）	< 0.1	1293	满足
44	二苯并（a,h）蒽（mg/kg）	< 0.1	1.5	满足
45	茚并（1,2,3-cd）芘（mg/kg）	< 0.1	15	满足
46	萘（mg/kg）	< 0.09	70	满足
47	苯胺（mg/kg）	< 0.07	260	满足

监测结果：博孜 103 井井场常年下风向土壤中各项因子监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地限值。

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

本项目实际临时占地未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《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境监理工作总结报告》，本项目落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。经监理分析，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。

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、生活污水和压裂废水。该井因油气显示不好，试油废水未产生。

依据《环境监理工作总结报告》，钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相部分回用于配备钻井液，部分混浆废水拉运至库车畅源环保科技有限公司处理。

依据《环境监理工作总结报告》，试井过程中未产生压裂废水

依据《环境监理工作总结报告》，钻井期间井场设生活污水池（采用环保防渗膜防渗+钢制），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。

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

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。

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，膨润土体系泥浆在井口采用“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。

依据《环境监理工作总结报告》，钻井磺化泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后，拉运至克拉苏环保站和库车畅源生态环保科技有限责任公司处理。

依据《环境监理工作总结报告》，井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至轮南垃圾场和拜城垃圾场。

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。钻井期间未产生含油废物。

10.2 监测结果

土壤

验收监测期间：博孜 103 井井场常年下风向土壤中各项因子监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地限值。

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 5 月新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《博孜 103 井（加深井）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《关于对博孜 103 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕664 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。

10.5 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、《关于博孜 103 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕664 号）；

附件二、《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）；

附件三、突发环境事件应急预案；

附件四、磺化岩屑转移联单；

附件五、危废资质；

附件六、生活垃圾转移联单；

附件七、生活污水清运协议、转移联单；

附件八、监理报告；

附件九、征地协议；

附件十、监测报告。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司博孜 103 井（勘探井）钻井工程				项目代码	B0710		建设地点	项目位于新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处		
	行业类别（分类管理名录）	石油开采业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 41° 41' 10.87" 东经 80° 58' 29.15"		
	设计生产能力	设计井深 7420m				实际生产能力	实际井深 7435m		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（2020）664 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020 年 10 月 27 日				竣工日期	2021 年 04 月 16 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）	5000				环保投资总概算（万元）	154		所占比例（%）	3.1		
	实际总投资	5000				实际环保投资（万元）	156		所占比例（%）	3.12		
	废水治理（万元）	32	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	65	绿化及生态（万元）	5	其它（万元）	34
	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 8 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

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，请贵公司根据有关规范要求，精心组织，合理安排，尽快完成报告编制工作。

委托单位：塔里木油田分公司勘探事业部

2021年4月30日



博探 1（原玉龙 7）井钻井工程	英西 1 井钻井工程	博孜 103 加探井钻井工程
大北 30 井钻井工程	博孜 22 井钻井工程	博孜 29 井钻井工程

附件一、《关于对博孜 103 井（勘探井）钻井工程环境影响报告表的批复》
（阿地环函字〔2020〕664 号）；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2020〕664 号

关于对博孜 103 井（勘探井）钻井工程 环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送，河北奇正环境科技有限公司编制的《博孜 103 井（加深井）钻井工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于新疆阿克苏地区温宿县博孜墩柯尔克孜民族乡东南侧 22.8km 处，中心地理坐标： $80^{\circ} 58' 29.15''$ E， $41^{\circ} 41' 10.87''$ N。建设性质为改扩建。项目建设内容包括钻前工程、钻井、试井三部分。钻前工程包括井场平整、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（ 1000m^3 ）1 座、应急池（ 300m^3 ）1 座，放喷池 2 座（单座 100m^3 ）、活动房、泥浆泵、原油储罐等。项目井身结构为直井，设计加深垂深井段为 7370m-7420m，完钻后垂深为 7420m，目的层为白垩系巴什基奇克组、巴西改组。项目井场临时占地面积为 12600m^2 。钻井性质为勘探井。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 154 万元，占总投资的 3.1%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县域

经济持续健康发展。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、压裂废水和生活污水。钻井废水由不落地收集系统收集，不对外排放；压裂废水收集在回收罐后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站妥善处理；钻井期产生的生活污水暂存于生活污水池（采用环保防渗膜防渗），定期拉运至阿克苏市第二污水处理厂妥善处理。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置

原则落实各类固体废物收集、综合利用和处置措施。该项目产生的固体废物主要是水基泥浆、钻井废弃物（聚磺体系泥浆钻井岩屑）、废油及含油废物和生活垃圾等。水基泥浆通过“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后进入泥浆罐循环使用，完钻后运至其他井再利用；钻井废弃物（聚磺体系泥浆岩屑）经随钻不落地系统收集后，定期清运至克拉苏钻试修废弃物环保处理站进行无害化处理；废油及含油废物暂存危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定期运至温宿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及 H_2S 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，并向地区生态环境局备案。

五、项目的日常管理由温宿县环保局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

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

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



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、温宿县环保局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年10月23日印发

- 4 -

附件二、《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 —

附件三、突发环境事件应急预案：



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	塔西南勘探开发公司博大 油气开发部	机构代码	916531007291855484
法定代表人	潘昭才	联系电话	0998-7529601
联系人	张丽娜	联系电话	13779882255
传真	0998-7529666	电子邮箱	33811568@qq.com
地址	新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县大桥乡博大油气开发部 东经 81° 29' ~38'，北纬 41° 42' ~43'		
预案名称	塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
<p>本单位于 2020 年 7 月 10 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署	潘昭才	报送时间	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表。</p> <p>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）。</p> <p>3.环境风险评估报告。</p> <p>4.环境应急资源调查报告。</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	同意备案		
备案编号	65292020012		
报送单位	塔西南勘探开发公司博大油气开发部		
受理部门负责人	李文科	经办人	刘旭

附件四、磺化岩屑转移联单；

钻井（试油、修井）废弃物转移联单

No: 0000134

第一部分：废弃物产生单位填写	
井号 <u>博孜103</u> 产生单位 <u>塔里木</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>刘家平</u> 电话 <u>18099806963</u>	
废弃物名称 <u>磺化岩屑</u> 形态 <u>固态</u> 数量 <u>18m³</u>	
发运人 <u>刘家平</u> 运达地 <u>克拉苏环保站</u> 转移时间 <u>2021</u> 年 <u>4</u> 月 <u>18</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>岩宝公司</u> 运输日期 <u>2021</u> 年 <u>4</u> 月 <u>18</u> 日 车牌号 <u>XMS6316</u>	第一联 生产单位
运输起点 <u>博孜103</u> 由地 <u>——</u> 运输终点 <u>克拉苏环保站</u> 运输人签字 <u>刘家平</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>岩宝公司</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>刘家平</u> 电话 <u>18099806963</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>克拉苏</u> 环保站接收 单位 (单位公章) 废弃物数量 <u>18方</u>	第二联 接收单位
接收人 <u>靳宝山</u> 电话 <u>15380746276</u> 接收日期 <u>2021</u> 年 <u>4</u> 月 <u>18</u> 日	

完井清罐

钻井（试油、修井）废弃物转移联单



No: 0000133

第一部分：废弃物产生单位填写	
井号 <u>博孜103</u> 产生单位 <u>70226</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>刘和平</u> 电话 <u>18099806913</u>	
废弃物名称 <u>硫化岩屑</u> 形态 <u>固态</u> 数量 <u>18m³</u>	
发运人 <u>刘和平</u> 运达地 <u>克拉玛依环保站</u> 转移时间 <u>2021年4月18日</u>	
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>宏望公司</u> 运输日期 <u>2021年4月18日</u> 车牌号 <u>XMT646</u>	第一联 生产单位
运输起点 <u>博孜103</u> 经由地 <u> </u> 运输终点 <u>克拉玛依环保站</u> 运输人签字 <u>刘和平</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>巴什公司</u> (单位公章)	第二联 接收单位
现场负责人 <u>刘和平</u> 电话 <u>18099806913</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>克拉玛依</u> 环保站接收 (单位公章) 废弃物数量 <u>18方</u>	
接收人 <u>靳宝山</u> 电话 <u>1558674676</u> 接收日期 <u>2021年4月18日</u>	

附件六、生活垃圾转移联单；

钻井（试油、修井）废弃物转移联单

No: 0000942

第一部分：废弃物产生单位填写			第一联 生产单位		
井号	博孜103井			产生单位	702263人 (单位公章)
现场负责人	刘永平			电话	0991-6605386
废弃物名称	生活垃圾			形态	固态
数量	1吨			发运人	刘永平
运达地	轮南	转移时间	2020年10月1日		
第二部分：废弃物运输单位填写			第一联 生产单位		
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。					
运输单位	宏东星			运输日期	2020年10月1日
车牌照号	川A51853	运输起点	博孜103		
经由地	—	运输终点	轮南		
运输人签字	李光平				
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		(单位公章)			
现场负责人		电话			
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。					
接收单位	轮南	环保站接收	轮南环保站接收单位 (单位公章)		
废弃物数量	1吨	接收人	张小地		
电话	12711418	接收日期	2020年10月2日		

钻井（试油、修井）废弃物转移联单

No: 0000941

第一部分：废弃物产生单位填写	
井号 <u>博孜103井</u> 产生单位 <u>70226队</u> (单位公章)	
现场负责人 <u>刘永平</u> 电话 <u>0991-6605386</u>	
废弃物名称 <u>生活垃圾</u> 形态 <u>固态</u> 数量 <u>1吨</u>	
发运人 <u>刘永平</u> 运达地 <u>轮南</u> 转移时间 <u>2020</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>宏泰</u> 运输日期 <u>2020</u> 年 <u>10</u> 月 <u>19</u> 日 车牌号 <u>AF51855</u>	
运输起点 <u>博孜103</u> 经由地 <u>—</u> 运输终点 <u>轮南</u> 运输人签字 <u>冯火平</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 _____ (单位公章)	
现场负责人 _____ 电话 _____	
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>托素</u> 环保站接收 <u>塔里木油田分公司</u> 单位 (单位公章) 废弃物数量 <u>1吨</u>	
接收人 <u>杨小迪</u> 电话 <u>1327614018</u> 接收日期 <u>2020</u> 年 <u>10</u> 月 <u>16</u> 日	

第一联 生产单位

附件七、生活污水清运协议、转移联单；



合同编号：2021-1291

2021 年巴州分公司生活污水垃圾清运 处置服务合同

甲方： 中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司

乙方： 库车苏丰商贸有限公司

签订时间： 2021 年 5 月 20 日

签订地点： 新疆·库尔勒

2021年巴州分公司生活污水垃圾清运处置服务合同

甲方：中国石油集团西部钻探工程有限公司巴州分公司

住所地：库尔勒市天山西路11号

统一社会信用代码：91652801MA77T8N37A

法定代表人（负责人）：罗绪武

乙方：库车苏丰商贸有限公司

住所地：新疆阿克苏地区库车县乌尊镇周边房屋8-23号

统一社会信用代码：91652923MA7764AM3M

法定代表人（负责人）：谢金东

1 总则

根据中华人民共和国《合同法》、《环境保护法》、《道路交通安全法》及相关法律法规，本着平等互利、自愿的原则，甲乙双方就乙方为甲方提供钻井现场生活污水垃圾清运服务项目事宜协商一致，订立本合同，双方共同信守执行。

2 运输方式、费用及结算方式

2.1 运输方式：公路运输。

2.2 标的金额：

小写：人民币，大写：（含税），以实际工作量为准。

2.3 运输费用：

2.3.1 钻井队生活垃圾清运：元/月/队（不含税）。

2.3.2 生活污水运输费：元/吨·公里（不含税）。

2.3.3 生活废水处置费：元/方（不含税）。

2.3.4 生活垃圾清运不分距离远近执行统一价格。原则上垃圾每月清运两次，如遇特殊情况可按甲方要求增加一次；如因为甲方原因清运超过三次，按照每月两次折算增补费用；如由于乙方原因未及时清运造成单月集中拉运超三次的，不增补费用。垃圾清运服务费用含垃圾装卸费、运输费、处置费、人工费、油料费、路桥费等各项费用。

2.4 双方存在异议的费用，在异议未解决前，双方应暂缓有异议部分的结算。

2.5 乙方将结算资料交予甲方财务资产科进行挂账，甲方在挂账后以银行转账和

邮编：842000

联系人：谢明杰

联系电话/传真：18699766103

13 其他

13.1 本合同经甲乙双方法定代表人（负责人）或委托代理人签字并盖章之日起生效。

13.2 合同未尽事宜或履行中出现新的问题，双方可协商一致，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

13.3 合同在履行中若出现争议问题，双方协商解决，协商不成可向合同签订地库尔勒市人民法院提起诉讼。

13.4 本合同一式四份，甲方持正本一份，乙方持正本一份，甲方持副本一份，乙方持副本一份。

13.5 附件一：《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》。

13.6 附件二：《承包商HSE承诺书》。

13.7 附件三：合同履行关闭确认书

甲方（盖章）



法定代表人（负责人）

或委托代理人：



年 月 日

乙方（盖章）



法定代表人（负责人）

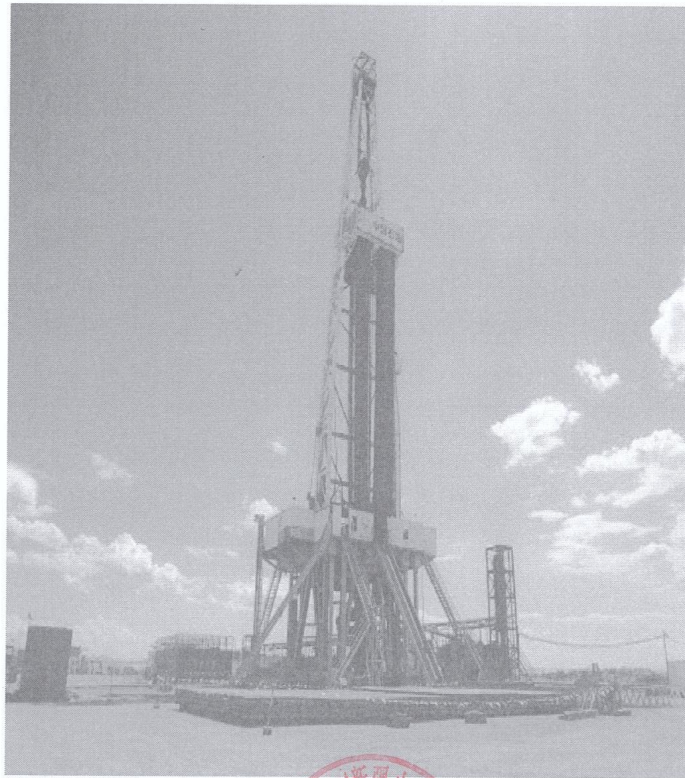
或委托代理人：



年 月 日

附件八、监理报告：

博孜 103 井（加深井）钻井工程 环境监理工作总结报告



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

二零二一年五月



项目名称：博孜 103 井（加深井）钻井工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

项目负责人：张亚荣

编制人员基本情况：

序号	姓名	专业	职务	证书编号
1	张亚荣	市政工程	总环境监理工程师	ZHB-(J)-2018-006-074
2	鲁益	环境科学	环境监理工程师	ZHB-(J)-2018-006-070

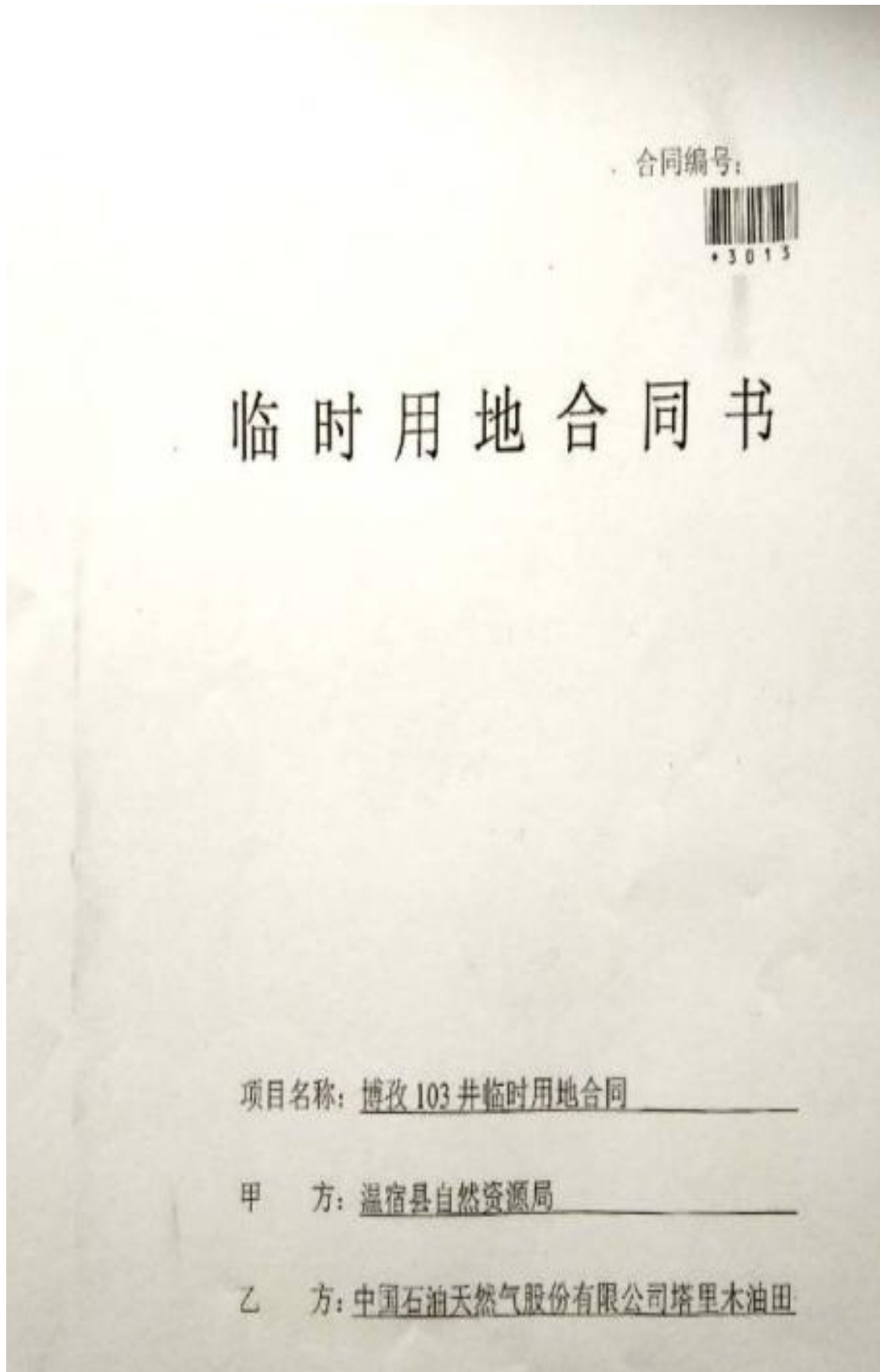
审核：李超

审定：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 18935870216

附件九、征地协议：



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，
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

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

甲 方			
单位名称	温宿县自然资源局		
代 表		执行代表	
地 址	温宿县经济口大楼四楼		
电 话	0997-6767991		
邮政编码	843100		
收款单位	温宿县自然资源局		
开户银行	中国建设银行温宿县支行		
帐 号	65001693100050000791		
签章： (合同专用章) 年 月 日 2021年 8月 2 日			
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		
代 表		执行代表	
地 址	新疆库尔勒市 78 号信箱		
电 话	2171950		
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	8881200001700000131		
签章： (合同专用章) 年 月 日 2021年 8月 2 日			

附件十、监测报告。



第 1 页 共 6 页

监测报告

报告编号: SQQ20085Y292

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
博孜 103 井 (加深井) 钻井工程
竣工环境保护验收监测

委 托 单 位: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2021 年 7 月 27 日



报告编号: SQQ20085Y292

第 3 页 共 6 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博孜 103 井 (加深井) 钻井工程竣工环境保护验收监测		
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司		
联系电话	15199926522		
样品类型	土壤	样品来源	采样
采样时间	2021 年 7 月 9 日	分析时间	2021 年 7 月 13-19 日
样品数量	1 个	监测项数	15 项
采样点位	井场内东南侧	/	/
采样深度 (cm)	0-20	/	/
样品编号	1-1-1	/	/
序号	样品性状	干、浅棕	/
1	pH 值 (无量纲)	8.20	/
2	六价铬 (mg/kg)	< 0.5	/
3	铜 (mg/kg)	26	/
4	铅 (mg/kg)	16.0	/
5	镉 (mg/kg)	0.12	/
6	镍 (mg/kg)	52	/
7	汞 (mg/kg)	0.108	/
8	砷 (mg/kg)	13.7	/
9	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	38	/
10	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/
11	氯仿 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	/
12	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/
13	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/
14	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/
15	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/
备注			

报告编号: SQQ20085Y292

第 4 页 共 6 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博孜 103 井 (加深井) 钻井工程竣工环境保护验收监测		
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司		
样品类型	土壤	样品来源	采样
采样时间	2021 年 7 月 9 日	分析时间	2021 年 7 月 13-19 日
样品数量	1 个	监测项数	16 项
采样点位		井场内东南侧	/
采样深度 (cm)		0-20	/
样品编号		1-1-1	/
序号	样品性状	干、浅棕	/
1	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	$< 1.3 \times 10^{-3}$	/
2	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	$< 1.4 \times 10^{-3}$	/
3	二氯甲烷 (mg/kg)	$< 1.5 \times 10^{-3}$	/
4	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	$< 1.1 \times 10^{-3}$	/
5	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
6	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
7	四氯乙烯 (mg/kg)	1.4×10^{-3}	/
8	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	$< 1.3 \times 10^{-3}$	/
9	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
10	三氯乙烯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
11	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
12	氯乙烯 (mg/kg)	$< 1.0 \times 10^{-3}$	/
13	苯 (mg/kg)	$< 1.9 \times 10^{-3}$	/
14	氯苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
15	1,2-二氯苯 (mg/kg)	$< 1.5 \times 10^{-3}$	/
16	1,4-二氯苯 (mg/kg)	$< 1.5 \times 10^{-3}$	/
备注			

报告编号: SQQ20085Y292

第 5 页 共 6 页

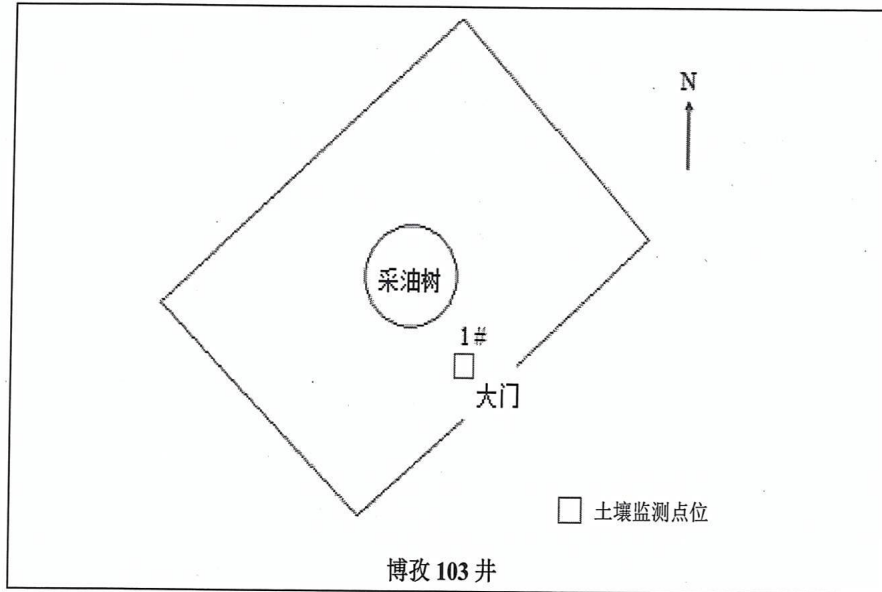
土壤监测结果报告

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博孜 103 井 (加深井) 钻井工程竣工环境保护验收监测		
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司		
样品类型	土壤	样品来源	采样
采样时间	2021 年 7 月 9 日	分析时间	2021 年 7 月 13-19 日
样品数量	1 个	监测项数	15 项
采样点位		井场内东南侧	/
采样深度 (cm)		0-20	/
样品编号		1-1-1	/
序号	样品性状	干、浅棕	/
1	乙苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
2	苯乙烯 (mg/kg)	$< 1.1 \times 10^{-3}$	/
3	甲苯 (mg/kg)	$< 1.3 \times 10^{-3}$	/
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
5	邻二甲苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	/
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	/
备注	/		

报告编号: SQQ20085Y292

第 6 页 共 6 页

附图: 土壤监测点位示意图



附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
土壤和水系沉积物	1	pH	《土壤检测 第2部分: 土壤 pH 的测定》 NY/T 1121.2-2006	/	费丹枫
	2	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	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	1mg/kg	冯亚亚
	4	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
	5	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
	6	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
	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	0.002mg/kg	张雀雀
	8	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	张雀雀
	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	6mg/kg	闫倩
	10	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	/	何国忠
	11	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: (盖章)





监测报告

报告编号: SQQ20085Y292-1

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
博孜 103 井（加深井）钻井工程
竣工环境保护验收监测

委 托 单 位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司



新疆水清清环境监测技术有限公司

2021 年 7 月 27 日



报告编号: SQQ20085Y292-1

第 3 页 共 4 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博孜 103 井 (加深井) 钻井工程竣工环境保护验收监测			
委托单位		中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司			
联系电话		15199926522			
样品类型	土壤	样品来源	采样		
采样时间	2021 年 7 月 9 日	分析时间	2021 年 7 月 18 日		
样品数量	1 个	监测项数	1 项		
采样点位		井场内东南侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-20	/	/	
样品编号		1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅棕	/	/	
1	苯胺 (mg/kg)	<0.07	/	/	
此页以下空白					
备注	内部参考, 不具有对社会的证明作用。				



报告编号: SQQ20085Y292-1


第 4 页 共 4 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
土壤和水系沉积物	1	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.07mg/kg	何国忠



编制: 

审核: 

签发: 