

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 YH23-1-106H 井集输工程 竣工环境保护验收调查报告表

水清清（监）[2023]—YS—031 号



监测单位：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

2023 年 2 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： 沈复孝

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： 张 凡

监测人员： 周亚东、袁熙

审核人员： 白 宽

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司
塔里木油田分公司

电话： /

传真： /

邮编： 841000

地址： 新疆巴州库尔勒市塔里木
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： 0991-4835555

传真： 0991-4835555

邮编： 830000

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27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。



YH23-1-106H 井采油树



电磁加热器撬



YH23-1-106H 集输管线



集输流程



电控性一体化撬

目 录

表一、工程概况及验收监测依据、标准.....	1
表二、调查范围、因子、目标、重点.....	3
表三、验收执行标准.....	5
表四、工程概况.....	6
表五、环境影响评价回顾.....	14
表六、环境影响调查.....	19
表七、环境保护措施执行情况.....	21
表八、环境质量及污染源监测.....	23
表九、环境管理状况及环境监测计划.....	30
表十、调查结论与建议.....	31
表十一、附件.....	34

表一、工程概况及验收监测依据、标准

建设项目名称	YH23-1-106H 井集输工程				
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	新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内				
环境影响报告表名称	YH23-1-106H 井集输工程				
环境影响报告表编制单位	青岛中油华东院安全环保有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局	审批文号及时间	阿地环函字〔2020〕345 号，2020 年 6 月 20 日		
初步设计审批部门	/	审批文号及时间	/		
环境保护设施设计单位	/	环境保护设施施工单位	/		
验收调查单位	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	调查日期	2022 年 12 月		
设计生产规模	/	建设项目开工日期	2022 年 3 月 28 日		
实际生产规模	/	调试日期	2022 年 7 月 29 日		
验收调查期间生产规模	/	验收工况负荷	/		
投资总概算（万元）	600	环保投资概算（万元）	47	比例（%）	7.83
实际总投资（万元）	603	实际环保投资（万元）	50		8.29
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 $3.3 \times 10^5 \text{km}^2$，石油资源储量约为 $1.067 \times 10^{10} \text{t}$，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 2800 万吨，是中国特大型油田之一。</p> <p>YH23-1-106H 井于 2019 年 9 月 7 日开钻，完钻井深 4925m，目的层为白垩系巴什基奇克组。现 YH23-1-106H 井钻井工程已完成，</p>				

有油气显示，需进行配套建设集输工程。

YH23-1-106H 井集输工程位于新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内，管线起点为 YH23-1-106H 井场，井场地理坐标为：东经 83°21'42.51"，北纬 41°40'56.88"；管线终点为 YH23-1-6 井站，地理坐标为：东经 83°22'39.50"，北纬 41°41'24.91"。本项目主要建设内容为：在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行电磁加热器、电控信一体化撬等工艺设备安装、新建 1.881km 单井集输管线，以及配套的仪表及自控、供配电、通信、消防、结构、防腐等配套工程。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）中有关规定，2020 年 5 月，青岛中油华东院安全环保有限公司编制《YH23-1-106H 井集输工程环境影响报告表》。2020 年 6 月 20 日，新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕345 号”对该环评报告表进行审查批复。

本工程于 2022 年 3 月 28 日开工，于 2022 年 7 月 29 日完工并进入试生产阶段。

2022 年 7 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 YH23-1-106H 井集输工程进行环保竣工验收，我公司于 2022 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《YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收调查方案》，2023 年 2 月 9 日-2 月 11 日进行现场监测，在此基础上编制完成本竣工环境保护验收调查表。

表二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>(1) 生态环境：井场边界及道路两侧外延 500m 范围内的区域及敏感点。</p> <p>(2) 大气环境：井场边界及道路两侧外延 500m 范围内的区域及敏感点。</p> <p>(3) 声环境：噪声源周围 200m 范围内的区域及敏感点。</p> <p>(4) 水环境：本项目地下水井水质状况。</p>
调查因子	<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>施工期：施工扬尘、汽车尾气、施工机械燃油产生的燃烧废气</p> <p>运营期：柴油发电机、井口、管线接口、阀门、场站、闪蒸罐、储罐无组织挥发烃类。</p> <p>(2) 水环境</p> <p>施工期：生活污水（BOD、COD 等）。</p> <p>运营期：采出水；井下作业废水。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>施工期：施工机械噪声。</p> <p>运营期：井场（发电机等机械设备）厂界噪声。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期：施工废料、生活垃圾、施工土方。</p> <p>运营期：油泥（砂）、生活垃圾。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>施工期：临时占地情况调查、植被影响调查。</p> <p>运营期：生态环境（土壤、植被恢复情况）。</p>
环境敏感目标	<p>本工程地处沙漠腹地，地质类别及功能单一，没有特殊生态敏感区和重要生态敏感区。</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、工程环境保护投资落实情况。4、项目施工期与运营期对周围的生态环境影响。
------------------	--

表三、验收执行标准

环境 质 量 标 准	<p>根据《YH23-1-106H 井集输工程环评报告》，环评期间环境质量标准如下：</p> <p>(1)、环境空气质量评价中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中对现有企业排放标准制定的相关解释，执行 2.0mg/m³ 的标准。</p> <p>(2)地下水环境现状评价采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，标准中没有的特征因子石油类参照《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）标准执行。</p> <p>(3)《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的排放限值。</p> <p>(4)《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、井场运营期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）标准限值要求；硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求；</p> <p>2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）</p> <p>3、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）；</p> <p>4、《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）。</p> <p>5、运营期一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关标准。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据国家“十三五”总量控制指标，并结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本项目 VOCs 总量控制指标为 0.2t/a。</p>

表四、工程概况

主要工程内容及规模

(1) 建设地点

YH23-1-106H 井集输工程位于新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内，管线起点为 YH23-1-106H 井场，井场地理坐标为：东经 83°21'42.51"，北纬 41°40'56.88"；管线终点为 YH23-1-6 井站，地理坐标为：东经 83°22'39.50"，北纬 41°28'42.2"。该项目位于平原区，地表主要为荒漠戈壁，周边用地均为未利用地（盐碱地）。

建设项目地理位置见图 4-1。

(2) 井史情况

YH23-1-106X 井于 2019 年 9 月 7 日开钻，井深 4925m，完钻层位为白垩系巴什基奇克组，因井型发生变化，建设单位将其命名为 YH23-1-106H 井（见附件五）。

(3) 项目组成

本项目主要建设内容为在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行电磁加热器、电控信一体化撬等工艺设备安装、新建 1.881km 单井集输管线，以及配套的仪表及自控、供配电、通信、消防、结构、防腐等配套工程。

项目变动情况：

本工程根据环评设计内容及批复要求，结合实际建设情况，对照《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）的要求，本项目变动情况仅为管线变动。

环评计划建设内容：新建放喷池 10m×12m×2.5m，容积 300m³，建设放喷管线 30m。

实际情况：根据现场情况建设放喷管线长 100m。

本项目变动情况，不属于重大变动。

具体建设见表 4-1。

表 4-1 工程内容及规模批建一致性分析一览表

项目	环评中建设内容	实际建设内容	建设一致性分析	
主体工程	YH23-1-106H 井站	在 YH23-1-106H 井井场安装采气设备及配套设施：设置采气树 1 座（已建）、电磁加热器 1 座 100kW、电控信一体化撬 1 间。	在 YH23-1-106H 井井场安装采气设备及配套设施：设置采气树 1 座（已建）、电磁加热器 1 座 100kW、电控信一体化撬 1 间。	一致
	放空管线	YH23-1-106H 井站设放空区，新建放喷池	实际新建放喷管线长度 100m 新	不一致：新建放

YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收调查报告表

	放喷池	10m×12m×2.5m, 容积 300m ³ , 新建放喷管线长 30m。	建放喷池 10m×12m×2.5m, 容积 300m ³ 。	喷管线长 100m
	YH23-1-106H 井至 YH23-1-6 井单井采气管线	管径 φ76×5mm, 设计压力 16MPa, 长度 1.881km, 管道材质为 S22053 双相不锈钢。	实际管径 φ76×5mm, 设计压力 16MPa, 长度 1.881km, 管道材质为 S22053 双相不锈钢。	不一致: 管径 D89X5.6mm
配套工程	给排水系统	本工程为单井采气集输工程, 采用电磁加热器, 运营过程中无生产用水工艺, 且 YH23-1-106H 井站为无人值守站, 站内不设置供水系统, 无废水排放。	实际采用电磁加热器, 运行过程无生产用水, 运营期主要污水为采出水, 不外排, 进入牙哈集中处理站的污水处理设施处理。	一致
	供配电	10kV 牙油乙线 162#杆外接接入。本工程主要安装负荷 110kW, 本工程选 1 台 S13-M160kVA10/0.4kV 的变压器供电。电信控一体化撬、电磁加热器控制柜电源均引自杆上变压器台配电箱。井场低压配电采用 TN-S 系统, 低压动力配电系统采用放射式供电。	实际本工程主要安装负荷 110kW, 本工程选 1 台 S13-M160kVA10/0.4kV 的变压器供电。电信控一体化撬、电磁加热器控制柜电源均引自杆上变压器台配电箱。井场低压配电采用 TN-S 系统, 低压动力配电系统采用放射式供电。	一致
	自控系统	新设电控信一体化撬 (III 型) 一座, 具有电气、通信、自控等设备。	实际新建电控信一体化撬 (III 型) 一座, 具有电气、通信、自控等设备。	一致
	消防	MF/ABC8 型手提式磷酸铵盐干粉灭火器 6 具、MT7 型手提式二氧化碳灭火器 2 具、MFT/ABC35 推车式磷酸铵盐干粉灭火器 2 辆、消防器材间 (1.5m×0.9m×2.1m) 1 座、灭火器箱 (XMDDD44) 4 个	MF/ABC8 型手提式磷酸铵盐干粉灭火器 6 具、MT7 型手提式二氧化碳灭火器 2 具、MFT/ABC35 推车式磷酸铵盐干粉灭火器 2 辆、消防器材间 (1.5m×0.9m×2.1m) 1 座、灭火器箱 (XMDDD44) 4 个	一致
	环保工程	YH23-1-106H 井站所产天然气未经分离采用油气混输输送方式输送至牙哈集中处理站气液分离, 分离后的气田水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站污水处理装置统一处理后回注地层。本工程不设污水罐。	YH23-1-106H 井站所产天然气未经分离采用油气混输输送方式输送至牙哈集中处理站气液分离, 分离后的气田水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站污水处理装置统一处理后回注地层。本工程不设污水罐。	一致
依托工程	牙哈凝析气作业区集中处理站	本工程采出天然气最终混输至牙哈凝析气作业区集中处理站进行气液分离	实际采出天然气最终混输至牙哈凝析气作业区集中处理站进行气液分离	一致
	YH7 低压集气站污水处理设施	本工程采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中的有关标准后全部回注地层。	本工程采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中的有关标准后全部回注地层。	一致
	牙哈凝析气生活区污水处理设施	本工程施工期生活污水依托 YH23-1-106X 井现有生活污水池, 定期拉运至牙哈凝析气生活区污水处理站处理。	实际工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地, 生活污水依托租赁房屋化粪池收集处置。	工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地, 生活污水依托租赁房屋化粪池收集处置。
	牙哈固废填埋场	本工程施工期建筑垃圾及生活垃圾全部拉运至牙哈固废填埋场分区填埋处置。	实际工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地, 生活垃圾由环卫部门统一清理。	工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地, 生活垃圾由环卫部门统一清理。

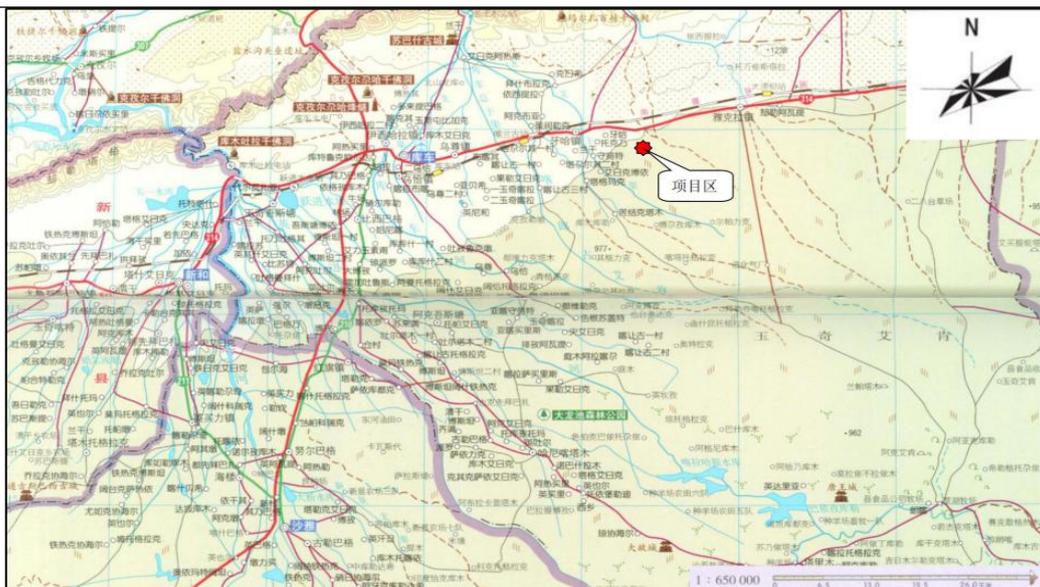


图 4-1 地理位置图

(3) 管线敷设工程

新建 YH23-1-106H 井至 YH23-1-6 井站内阀组集输管道，管道材质为 S22053 双相不锈钢，总长为 1.881km。

管线敷设工程施工时落实了相关要求：回填土前，管沟内无悬空现象，清除管沟内的积水及杂物。回填时，未使用片石或碎石回填；管线顶部用沙回填，回填后夯实，并做 0.3m 高管垄；管线每隔 100m 设置里程碑，转角处、交叉处、穿越处设置标志桩；集输管线上方草方格宽度 12m。

防腐工程分为两部分，集输管线和井场管线，新建管道在购入企业或生产厂家进行内部防腐、外部防腐等工作



图 4-2 管线走向图

(4) 依托工程

牙哈凝析气作业区集中处理站

本工程采出天然气最终混输至牙哈凝析气作业区集中处理站进行气液分离。

YH7 低压集气站污水处理设施

本工程采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中的有关标准后全部回注地层。

牙哈固废填埋场

本工程施工期建筑垃圾及生活垃圾全部拉运至牙哈固废填埋场分区填埋处置。

(5) 工艺流程

施工期工艺流程:

本工程施工内容主要分为前期准备、施工建设、废弃物清理及场地恢复等, 具体如下:

(1) 前期准备

组织对施工作业带内地上、地下各种建(构)筑物进行清点造册。施工作业带清理、平整应注意保护线路控制桩, 如有损坏应立即补桩恢复。

(2) 施工建设

井站采用一体化设备(井口阀组撬)进行安装调试。

(3) 输油管线敷设

①管沟开挖

管道采用地下埋设方式, 沿管线设计路线进行开挖管沟, 管道管顶埋深距自然地坪不小于 1.4m。开挖过程中对管沟区土壤, 分层开挖, 单侧分层堆放。以机械开挖为主, 人工为辅, 开挖到设计深度位置。管道穿越采用标准化设计, 套管端部伸出路基坡脚外不小于 2m, 管道穿越道路其交叉角不宜小于 60°, 转角不应小于 90°, 减少穿越长度。新建管道穿越土沟时加设保护套管, 穿越砂石路采用大开挖的穿越方式。在植被茂密地带, 尽量采用人工挖方, 缩小作业带宽度, 将植被破坏减少到最低程度。管线的起点、终点、折点、以及每隔 200m 的地方均设管线标识牌; 管道安装完毕后, 立即按原貌恢复地面和路面。

②管道连接与试压

管线需经过防腐补口、试压，检验合格后才能转入井口采气装置的连头工序。以手工焊接方式为主。管线连接完毕后，将管线分段吊装至管沟内。

连接完成后对管道进行分段清管、吹扫及试压。管道试压分段进行，采用清水试压，试压水由管口排出后进入下一段管线循环使用，试压结束后可用于区域抑尘用水。

本施工过程废水污染源主要为试压废水，由管内排出后循环使用，试压结束后用于区域生态用水。

管线施工完成后在 YH23-1-106H 井采出液出口通过配套阀门连接，终端与计量阀组撬进口管线进行连接。

③管沟回填

输油管线施工结束后，新建管线投入使用。对埋地管沟实施土方分层回填，管顶距自然地坪不小于 1.4m 且管沟回填土高出自然地面 300mm，沿管线铺设方向形成垄，作为管道上方土层自然沉降富裕量，且可以作为巡视管线的地表标志，剩余土方用于场地平整和临时施工场地土地恢复。

本过程废水污染源主要为试压水，试压结束后可用于区域生态用水。

(3) 场地恢复

地面集输工程施工结束后，对施工场地临时占地进行平整恢复。

管线施工工艺流程见图 4-3。新建站场施工期工艺流程图 4-4。

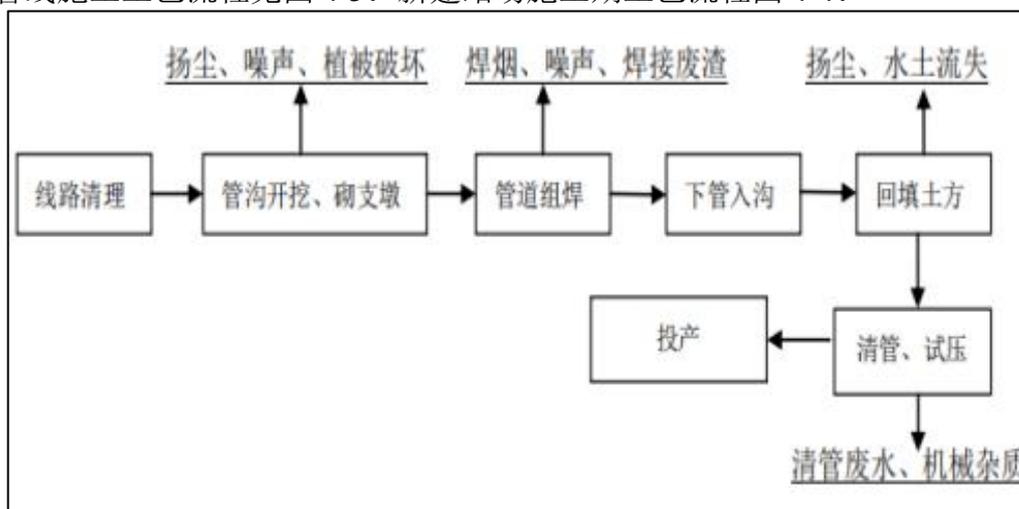


图 4-3 施工期工艺流程示意图

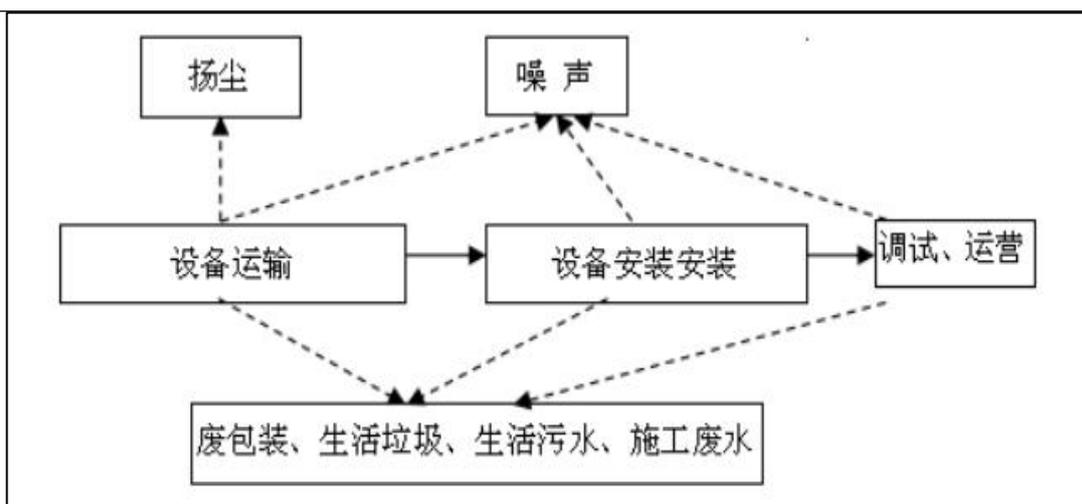


图 4-4 新建站场施工期工艺流程图

运营期工艺流程:

YH23-1-106H 井站已建采气树模块采出天然气经电磁加热装置并通过阀组模块进入井采气集输管道，混输至 YH23-1-6 井接入 YH23-1-6 井预留已建管线，最终输送至 1#阀组。

工程占地

本工程在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行设备安装，不新增永久占地，项目占地主要为管线施工中的临时占地。由于本工程管沟开挖考虑机械开挖方式为主，所以确定一般地区施工作业带宽度为 10m，项目新建集输管线总长 1.881km，则 YH23-1-106H 井地面集输工程临时占用土地 18810m²（约 28.21 亩），占地类型主要为未利用地（盐碱地）。

表 4-2 工程占地情况一览表

占地项目	环评占地面积 (m ²)			实际占地面积 (m ²)		
	占地规模	永久占地	临时占地	占地规模	永久占地	临时占地
井场	130m×100m	13000	/	130m×100m	13000	/
管线	敷设集输管线 1.881km，施工作业带宽度为 10m。	/	18810	敷设集输管线 1.881km，施工作业带宽度为 10m。	/	18810
合计		13000	18810	合计	13000	18810

工程环境保护投资

本工程设计总投资 600 万元，环保投资 47 万元，环保投资占总投资的比例为 7.83%。实际总投 603 万元，实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资的比例为 8.29%。环保投资详见表 4-3。

表 4-3 环保投资一览表

项目	环保设施	治理对象	投资 (万元)	
施工期	废气	物料覆盖、洒水降尘	扬尘	3
	噪声	选用低噪声设备, 场地合理布局	噪声	6
	废水	试压废水经沉淀池处理后回用, 不外排	施工废水	3
	固体废物	施工现场设置建筑废物堆放场、生活垃圾收集桶	建筑材料生活垃圾	5
	生态	临时堆场毡盖, 施工作业带占地恢复	生态保护	10
运营期		设置放空管和放喷池, 警戒标语和标牌	放空废气	15
	风险防范措施	井场设备区防渗	防渗层防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 黏土层的防渗性能	2
		突发环境事件应急预案	/	3
	噪声	低噪声设备、加强设备维护	设备噪声	3
合计			50	

与项目有关的生态破坏, 污染物排放及环保措施:

一、施工期污染工序及治理措施

1、生态影响

本项目产生的生态影响包括占地、车辆碾压和干扰, 从而对土壤、植被的影响。实际占地与环评预测占地面积一致, 采取各种生态保护措施降低对生态的影响。

本项目永久占地 13000m^2 (原有井场占地), 临时占地 18810m^2 (约 28.21 亩), 占地类型主要为未利用地 (盐碱地)。

2、施工期废气

本工程施工期不涉及钻井活动, 施工期废气主要来自施工扬尘和施工机械废气。

3、施工期废水

施工期产生的废水主要为管道试压废水和生活废水。

(1) 管道试压废水

管道试压分段进行, 试压水排出后进入下一段管线循环使用。试压结束后, 试压废水沉淀后全部用于区域内洒水降尘。

(2) 生活废水

本工程施工期产生的生活污水交由租住房屋雇主妥善处理。

4、施工期噪声

施工作业期间噪声源分别来自施工机械。

施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。

5、施工期固废

施工期产生的固体废物主要为工程弃土、施工废料及生活垃圾等。提倡文明施工，施工人员产生的生活垃圾未随地乱扔，施工结束后随身带走，施工现场不遗留；施工固废未随意堆弃；开挖管线及管沟多余的土方，平堆于管廊上方，井场设施施工中产生的多余土方用于井场平整。

二、运营期污染工序及治理措施

1、废气

运营期产生的废气主要为井场无组织排放非甲烷总烃和检修过程放空废气。

井口密封并设紧急截断阀，所产油气集输及处理采用全密闭流程。

2、废水

本工程井场无人值守，运营期产生的废水主要为修井废水和采出水。

修井废水进入牙哈集中处理站的污水处理设施处理；

采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中的有关标准后全部回注地层。

3、噪声

运营期噪声源主要为井下作业的机泵以及交通车辆噪声。

4、固废

（1）油泥（砂）

油泥（砂）是采油过程中随原油带出的，交由塔里木油田绿色环保站处置。

（2）污油泥

检修作业时会产生少量的污油泥，采取带罐作业，确保原油不落地，全部被回收，最终由塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。

（3）清管废渣

清管废渣经排污阀排出进行不落地系统处理后，最终交由塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。

表五、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、固体废物等）：

5.1 项目概况

项目名称：YH23-1-106H 井集输工程

项目性质：改扩建

建设地点：新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内。

总投资：603 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 8.29%

工程规模：在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行电磁加热器、电控信一体化撬等工艺设备安装、新建 1.881km 单井集输管线，以及配套的仪表及自控、供配电、通信、消防、结构、防腐等配套工程。

5.2 产业政策

本工程为石油开采项目，属“常规石油、天然气勘探与开采”。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 29 号），本工程属于第一类“鼓励类”第七条“石油、天然气”第一款“常规石油、天然气勘探与开采”，为鼓励类产业。因此，本工程符合国家有关产业政策。

5.3 环境现状

环境空气：库车市大气环境质量总体呈逐年改善趋势，尤其在削减包括燃煤锅炉排放在内的社会生活大气污染物排放方面成效显著，大气污染物浓度持续下降，其中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）等已稳定，达到国家二级标准要求，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）浓度均远超过国家环境空气质量标准限值，不排除沙尘天气影响，PM₁₀、PM_{2.5} 分别超出 211%、95.7%，除去沙尘天气超出率分别为 111%、30.3%。经现场调查，PM₁₀、PM_{2.5} 超标的原因主要是当地气候条件较差，干旱少雨、多浮尘、大风天气引起的。

地下水环境：各监测点除亚贝希村的总硬度、溶解性总固体、硫酸盐及氯化物等超标外，项目区附近水井的石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）标准限值，其他各项检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 类标准要求。监测结果显示，项目区上下游地下水各项指标均达标，区域地下水水质良好。

声环境：结果表明监测点位噪声监测值昼间为 52.3dB (A)，夜间为 28.8dB (A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。

土壤：结果表明，各监测点土壤环境质量现状监测结果中各项指标均能达到《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中的风险筛选值标准。

5.4 污染防治措施及环境影响

环境空气：施工扬尘通过洒水抑尘等措施进行控制，其他废气通过加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和尾气的排放。由于施工是局部的、短期的，随着工程的建设完成施工扬尘的影响就会消失，因此施工期废气对区域大气环境影响较小；运营期废气污染源主要为井场无组织排放产生的废气，由监测结果可知，不会对大气环境产生明显影响。

地表水：施工废水中管道试压水待试压结束后用于区域抑尘用水；现场不设施工营地。因此，施工期废水全部妥善处置，不会对周围水环境产生污染影响。运营期本工程井场无人值守，运营期产生的废水主要为修井废水和采出水。

修井废水进入牙哈集中处理站的污水处理设施处理；

采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中的有关标准后全部回注地层。

地下水环境：采油树管线连接和阀门破损造成油品渗漏，污染物的泄漏将会对泄漏点附近的地下水环境产生一定影响，项目区域周边无水源井存在。且企业已在做好源头控制措施、完善分区防渗措施，本工程对地下水环境影响较小。

声环境：施工设备噪声较大，但具有间歇性、临时性特点，并随施工结束而消失，且施工场地 300m 范围内无声环境目标，施工噪声对区域声环境影响可以接受。运营期噪声源对四周厂界的噪声贡献值为 42.2~49.2dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区排放限值要求。因此，本工程实施对周边声环境无明显影响。

固体废物：施工剩余土方用于作业带土地平整恢复，无弃方产生；施工人员产生的生活垃圾随车带走，现场不遗留；运营期尚未产生的固体废物后期如果产生则主要为含油废物，委托有资质的危废处置单位进行处置，不会对周围环境产生明显影响。

土壤环境：管线阀门连接处发生泄漏，泄漏油品渗入土壤中，对土壤造成污染。

石油类污染物主要积聚在土壤表层 40cm 以内，其污染也主要限于地表，一般很难渗入到 2m 以下，且井场设电控信一体化撬 RTU 采集系统，发生泄漏会在短时间内发现，造成油品泄漏主要集中在站场区域范围，加之泄漏油品量较少且基本上能及时地完全回收，若油品泄漏在不能及时地完全回收的情况下，在地表结成油饼，将油饼集中收集，送有危险废物处置资质单位处理。因此，本工程实施不会对周边土壤环境产生污染影响。

生态环境：工程临时占地面积相对较小，通过尽量减少临时占地范围、土地平整等生态保护措施，并进行自然恢复，工程对生态的影响是可以接受的。

5.5 环境风险分析结论

通过环境风险分析可知，本工程施工期严格按照操作规程执行，避免施工期环境事故的发生；运营期主要环境风险事件对区域内环境和周围人群健康有潜在危险性。在工程采取企业应急预案及演练、泄漏监控措施和处置措施后，可控制和降低发生事故情况下对环境产生的污染影响，环境风险可控。综上所述，本工程的环境风险是可以防控的。

5.6 评价结论

综上所述，项目所在地环境质量较好，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而从环境保护的角度分析，本项目的建设是合理可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环函字〔2020〕345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，青岛中油华东院安全环保有限公司编制的《YH23-1-106H 井集输工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经研究，现批复如下：

一、项目区建设地点位于新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内。井场中心地理坐标：83°21'46"E，41°40'55"N。集输工程起点地理坐标为 83°21'42.51"E，41°40'56.88"N；工程终点地理坐标为 83°22'39.50"E，41°41'24.91"N。项目建设性质为改扩建，主要建设内容为：在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行电磁加热器、电控信一体化撬

等工艺设备安装、新建 1.881km 单井集输管线，以及配套的仪表及自动控制、供配电、通信、消防、结构、防腐等配套工程。井场采用气液混输工艺，气液混合物首先通过井口节流，再通过出站阀组模块。新建集输管线起点位于 YH23-1-106H 井井场边界 2m 处，在 YH23-1-6 井与已建停用采气管线碰头，输送至 1 号阀组间，管线长 1.881km。输气管线设计压力 16MPa，管线材质选用 S22053 双相不锈钢，管道规格为 $\phi 76 \times 5$ mm。项目总投资为 600 万元，其中环保投资 47 万元，占总投资的 7.83%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进促进当地经济持续健康发展。结合库车市环保局初审意见（库环监函（2020）66 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、天然气开发。认真落实报告表中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。指定施工期环境管理制度，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，采取洒水抑尘等措施防止扬尘污染；严禁车辆随意行驶，尽量避免生态破坏；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。施工期排放的大气污染物将随工程的结束而消失。

（二）落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声施工工艺和低噪声施工机械；加强设备、车辆的日常维修保养，使施工机械保持良好运行状态；加强管理，文明施工，避免发生噪声扰民。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）落实水污染防治措施。施工期生活污水进入防渗的生活污水池定期拉运至牙哈作业区生活公寓污水处理装置处理，管道试压废水通过沉淀池沉淀后用于洒水降尘；运营期的采出水和井下作业废水依托牙哈凝析气处理厂的生产废水污水处理系统，处理达标后回注地层。井下作业废水采用专用废液收集罐收集后拉运至牙哈凝析气处理厂。

（四）做好固体废物处置工作。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。施工生活垃圾收集后运至及时清

运至牙哈固废填埋场分区填埋。管沟开挖的多余土方用于临时施工场地平整恢复。运营期产生的油泥（砂）委托塔里木油田绿色环保站进行无害化处理。

（五）做好施工期生态环境保护工作。在管线走向设计方案和施工中，尽可能避开已有植被等地段；在管线施工过程中，应科学管理，规范施工，管沟开挖应与土地平整同时施工，缩短土壤裸露时间，减少破坏土壤和植被的面积；管沟敷设时执行分层开挖的操作制度，即表层土与底层土分开堆放；管沟填埋时，分层回填，即底土回填在下，表土回填在上。施工期挖土、弃渣集中堆放，并采用洒水、遮盖等措施。工程结束后，做好施工场地的生态恢复工作。

（六）项目在开工建设前，须取得 YH23-1-106H 井的环保验收及探转采的相关环保手续。

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 H₂S 环境污染事件进行风险评估，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；项目施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》开展验收，并向地区生态环境局备案。

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

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报送至库车市环保局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

表六、环境影响调查

6.1 生态影响

本项目永久占地面积为 13000m²（原有井场占地），永久占地为井场占地，临时占地总面积 18810m²（约 28.21 亩），主要为施工作业带占地，沿管道设置。新建管线 1.881km，作业带宽度按 10m，占地面积为 18810m²，临时占地土地利用类型为未利用地（盐碱地）。

表 4-2 工程占地情况一览表

占地项目	环评占地面积 (m ²)			实际占地面积 (m ²)		
	占地规模	永久占地	临时占地	占地规模	永久占地	临时占地
井场	130m×100m	13000	/	130m×100m	13000	/
管线	敷设集输管线 3954m，施工作业带宽度为 8m	/	18810	敷设集输管线 700m，施工作业带宽度为 8m，	/	18810
合计		13000	18810		13000	18810

管线敷设工程施工时落实了相关要求：管线顶部用沙回填，回填后夯实，并做 0.3m 高管垄；管线每隔 100m 设置里程桩，转角处、交叉处设置标志桩。本项目永久占地及临时占地均未超过环评计划范围，施工结束后，及时对井场临时占地进行了清理平整。固定行车道路，未随意乱开便道。

6.2 施工期环境影响及治理措施

6.2.1 施工期废气

本工程施工期不涉及钻井活动，施工期废气主要来自施工扬尘、施工机械废气，具有区域性和阶段性的特点。施工期间运输车辆限速行驶及保持路面平整、压实、清洁。本项目施工期短，施工扬尘、车辆尾气对周围环境的影响较小，且这种影响是局部的，短期的，随施工结束而消失。

6.2.2 施工期废水

施工期产生的废水主要为管道试压废水和生活废水。

(1) 管道试压废水

管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压结束后全部用于洒水抑尘。

(2) 生活废水

本工程施工期产生的生活污水交由租住房屋雇主妥善处理。

6.2.3 施工期噪声

施工期噪声主要来自施工期间挖掘机、吊车等施工机械作业及车辆运输时产生的噪声；施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时保持低速行驶。

6.2.4 施工期固废

施工期产生的固体废物主要为工程弃土、施工废料及生活垃圾等。提倡文明施工，施工人员产生的生活垃圾未随地乱扔，施工结束后随身带走，施工现场不遗留；施工固废未随意堆弃；开挖管线及管沟多余的土方，平堆于管廊上方，井场设施施工中产生的多余土方用于井场平整。

6.3 运营期环境影响及治理措施

6.3.1 废气

生产运营期的大气污染源主要为油气集输过程中的烃类挥发无组织挥发。

井口密封并设紧急截断阀，所产油气集输及处理采用全密闭流程。

6.3.2 废水

项目运营期无生产废水产生；运营后为无人值守站，无生活污水产生。

6.3.3 噪声

运营期噪声源主要为井下作业的机泵以及交通车辆噪声等。

采取对噪声较大的设备设置消音设施、给机泵等设备加润滑油和减振垫，对机械设备定期保养等措施降低运营期的噪声影响。

6.3.4 固废

(1) 油泥（砂）

油泥（砂）是采油过程随原油带出的，由塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。

(2) 污油泥

检修作业时会产生少量的污油泥，采取带罐作业，确保原油不落地，全部被回收，最终由塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。

(3) 清管废渣

清管废渣经排污阀排出进行不落地系统处理后，最终交由塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。

表七、环境保护措施执行情况

阶段项目	环评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	措施执行效果及未执行原因
环保要求	1、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。加强施工场地环境管理,严禁大风天气进行管沟开挖及回填作业,定期对施工现场进行清理、喷洒,防止粉尘污染。加强运输车辆管理,在合适场地设置车辆临时停放场地,并定期进行洒水抑尘。现场焊接严格按操作规程,减少焊接烟气量的产生;管道焊接及管道吹扫产生的废渣集中收集后运至塔里木油田绿色环保站填埋处理。建筑垃圾、施工人员生活垃圾等固体废物分类收集,统一清运至塔里木油田绿色环保站处理。	本工程施工期不涉及钻井活动,施工期废气主要来自施工扬尘、施工机械废气,具有区域性和阶段性的特点。施工区域设置围挡,大风天气禁止管沟开挖及回填作业,定期对施工现场进行清理、喷洒,防止粉尘污染;运输车辆采用密闭车斗,并按照固定的路线和时间进行运输。本项目施工期短,施工扬尘、车辆尾气对周围环境的影响较小,且这种影响是局部的,短期的,随施工结束而消失。施工期固废主要为建筑垃圾、弃土、生活垃圾。建筑垃圾实际未产生;弃土用于场地平整和临时施工场地恢复;工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地,生活垃圾由环卫部门统一清理。	符合环境影响审查批复要求
	2、科学规划管线施工线路,严禁随意开挖,减少工程弃方量;严格按照设计路线进行管沟开挖,并根据现场情况适当调整,保证新铺设管线与已建输送管线及天然气、原油管线保持一定的距离;土石方开挖、回填要合理设计,多余土方用于作业带土地平整,严禁随意堆放。	本项目施工期严格限制施工范围,车辆行驶均在规划线路内,弃土用于场地平整和临时施工场地恢复,施工期结束后,临时占地及施工迹地均已得到恢复	符合环境影响审查批复要求
	3、项目施工期废水为管道试压水(采用洁净水、无腐蚀性水),试压结束后试压水用于区域抑尘。	施工期废水主要为管道试压水和生活污水。管道试压水循环使用,试压结束后用于施工现场洒水降尘	符合环境影响审查批复要求
	4、加强施工场地的噪声管理,合理布局施工场地内高噪声设备。加强施工期环境管理,合理安排作业时间,科学安排强噪声施工机械的工作频次;加强施工设备的检查与维护,杜绝因设备不正常运行造成的强噪声现象发生;加强施工管理,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的限值要求。	施工单位使用低噪声的机械设备类型,严格按操作规范使用各类机械,合理安排施工作业,避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高;运输车辆进出工地时低速行驶。	符合环境影响审查批复要求
	5、项目运营期无生产废水产生;运营后为无人值守站,无生活污水产生。	项目运营期无生产废水产生;运营后为无人值守站,无生活污水产生	符合环境影响审查批复要求
	6、运营期场站内采油树阀门、法兰等装置要定期检修维护,油气集输采取全密闭流程,减少无组织排放,并定期加强管线巡护,采取有效措施,确保井场、计转站站场厂界非甲烷总	本工程所产油气集输及处理采用全密闭流程。YH23-1-106H 井场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)标准限值要求。H ₂ S 监控浓度满足《恶	

	经、H2S 监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。	臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值要求	
	7、选用低噪声或振动小的设备并进行合理布局,对各类设备噪声源采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施;强噪声设备设置在隔声间内,加强设备运营维,保持各类设备处于良好的运转状态,确保厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。	运营期噪声源主要为井下作业的机泵以及交通车辆噪声。采取对噪声较大的设备设置消音设施、给机泵等设备加润滑油和减振垫,对机械设备定期保养等措施降低运营期的噪声影响;选用低噪声机械设备的设备。运营期厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。	
	8、运营期产生的固废主要为油泥(砂)和清管废渣,按照“减量化、资源化、无害化”处理原则,油泥(砂)和清管废渣均属于危险废物,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行管理,油泥(砂)和清管废渣暂存于危废间,定期拉运至塔里木油田绿色环保站进行无害化处置。	项目运营期尚未产生	
其他环保要求	建立严格的环境与安全管理制,加强生产管理,明确环境保护责任人,定期对输送管线和设备进行日常巡查,定期检测管道壁厚、管道压力、流量等指标,杜绝跑、冒、滴、漏现象发生,减少环境事故风险。加强工作人员业务培训、环境风险防范意识培训,防范环境污染事故发生	项目执行了井喷防范措施、站场事故的防范措施、管道综合风险防范措施等风险防范措施。配备了消防栓、灭火器、井场风向标、井场探照灯等风险防范物资。自项目运营以来,未发生环境风险事故。	符合环境影响审查批复要求

表八、环境质量及污染源监测

8.1 监测期间运行工况

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于 2023 年 2 月 9 日-2 月 11 日对 YH23-1-106H 井集输工程进行了监测，监测内容为无组织废气、噪声。

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 4 次；

监测布点：YH23-1-106H 井场周界外四周，监测点位图见图 8-1；

执行标准：无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求，非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求，硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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

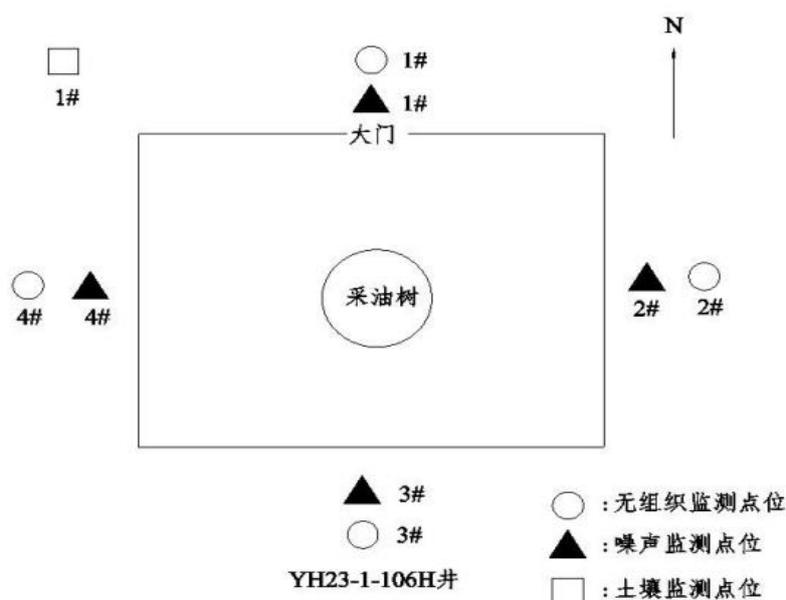


图 8-1 YH23-1-106H 井监测点位图

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。

表 8-1 监测点位、时间及频次

监测项目	监测点位	监测频次	评价标准
非甲烷总烃	YH23-1-106H 井井场界外四周	连续两天，一天 4 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2，新污染源无组织排放标准限值要求
备注	同步监测气象因子		

表 8-2 YH23-1-106H 井气象因子表

监测点位	监测日期	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	2023 年 2 月 9 日	16:02-17:02	/	/	1.3	北
		17:09-18:09	/	/	1.5	北
		18:18-19:18	/	/	1.3	北
	2023 年 2 月 10 日	16:04-17:04	/	/	1.5	北
		17:11-18:11	/	/	1.3	北
		18:20-19:20	/	/	1.5	北
2# 东侧厂界 外 5 米处	2023 年 2 月 9 日	16:08-17:08	/	/	1.4	北
		17:16-18:16	/	/	1.5	北
		18:23-19:23	/	/	1.5	北
	2023 年 2 月 10 日	16:10-17:10	/	/	1.4	北
		17:18-18:18	/	/	1.4	北
		18:25-19:25	/	/	1.3	北
3# 南侧厂界 外 6 米处	2023 年 2 月 9 日	16:14-17:14	/	/	1.3	北
		17:21-18:21	/	/	1.3	北
		18:30-19:30	/	/	1.4	北
	2023 年 2 月 10 日	16:16-17:16	/	/	1.5	北
		17:23-18:23	/	/	1.3	北
		18:32-19:32	/	/	1.5	北
4# 西侧厂界 外 6 米处	2023 年 2 月 9 日	16:20-17:20	/	/	1.5	北
		17:27-18:27	/	/	1.4	北
		18:36-19:36	/	/	1.5	北
	2023 年 2 月 10 日	16:22-17:22	/	/	1.4	北
		17:29-18:29	/	/	1.3	北
		18:38-19:38	/	/	1.3	北

表 8-3 YH23-1-106H 井无组织废气监测结果

监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		1# 北侧厂界外 5m 处	2# 东侧厂界外 5m 处	3# 南侧厂界外 6m 处	4# 西侧厂界外 6m 处
2023 年 2 月 9 日	第一次	0.98	0.95	0.96	0.94
	第二次	1.00	0.94	1.00	0.94
	第三次	1.00	0.98	0.92	0.98
2021 年 2 月 10 日	第一次	1.05	0.98	0.92	0.98
	第二次	1.06	1.00	0.94	0.94
	第三次	1.04	0.98	0.92	0.95
最大值		1.06			
标准值		4.0			
是否达标		达标			

监测结果：验收监测期间 YH23-1-106H 井井场无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 1.06mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

8.3 噪声

监测项目：周界昼间噪声、夜间噪声；

监测时间及频次：昼间、夜间 1 次/天，连续 2 天；

监测布点：YH23-1-106H 井场周界外四周；

执行标准：周界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）；

质控措施：噪声监测采取的质控措施：依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）技术规范进行布点和实施现场监测；气象条件风速小于 5，无雨雪情况；噪声统计分析仪经计量部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前均使用声级校准器校准，测量前后校准示值偏差不大于 0.5dB；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

本项目噪声监测结果见表 8-4。

表 8-4 YH23-1-106H 井场噪声监测结果表 单位: Leq[dB (A)]

测点	测点位置	2023年2月9日-10日		2023年2月10日-11日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北侧厂界外1米处	37	36	38	37	设备噪声
2#	东侧厂界外1米处	38	37	38	37	设备噪声
3#	南侧厂界外1米处	37	36	37	36	设备噪声
4#	西侧厂界外1米处	38	37	37	36	设备噪声
标准值		70	55	70	55	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/

监测结果：本项目验收监测期间 YH23-1-106H 井场周界外昼间、夜间噪声的监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

8.4 土壤

监测项目：pH 值、石油烃（C₁₀-C₄₀）、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘；

监测时间及频次：一天、一次；

监测布点：YH23-1-106H 井场西南侧，采样深度：0-20cm；

执行标准：执行标准见表 8-5。

表 8-5 土壤监测标准

污染物	监测因子	浓度限值	监测因子	浓度限值	标准依据
土壤	砷	60	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	《土壤质量环境 建设用 地土壤污染风险 管控标准（试行）》
	镉	65	氯乙烯	0.43	
	铬（六价）	5.7	苯	4	

铜	18000	氯苯	270
铅	800	1, 2-二氯苯	470
汞	38	1, 4-二氯苯	20
镍	900	乙苯	28
四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290
氯仿	0.9	甲苯	1200
氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570
1, 1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640
1, 2-二氯乙烷	5	硝基苯	76
1, 1-二氯乙烯	66	苯胺	260
顺-1, 2-二氯乙烯	596	2-氯酚	2247
反-1, 2-二氯乙烯	54	苯并 (a) 蒽	15
二氯甲烷	616	苯并 (a) 芘	1.5
1, 2-二氯丙烷	5	苯并 (b) 荧蒽	15
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1	苯并 (k) 荧蒽	151
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	蒽	1293
四氯乙烯	5.3	二苯并 (a, h) 蒽	1.5
1, 1, 1-三氯乙烷	840	茚并 (1, 2, 3-cd) 芘	15
1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	萘	70
三氯乙烯	2.8	石油烃	4500

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

本项目土壤监测结果见表 8-6。

表 8-6 YH23-1-106H 井场土壤监测结果表 单位: mg/kg (pH 无量纲)

监测项目	分析结果	标准限值	是否满足	监测项目	分析结果	标准限值	是否满足
六价铬	0.8	5.7	满足	三氯乙烯	未检出	2.8	满足
铜	45	18000	满足	1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	0.5	满足

YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收调查报告表

铅	13.8	800	满足	氯乙烯	未检出	0.43	满足
镉	0.12	65	满足	苯	未检出	4	满足
镍	85	2000	满足	氯苯	未检出	270	满足
汞	0.013	38	满足	1, 2-二氯苯	未检出	470	满足
砷	9.76	60	满足	1, 4-二氯苯	未检出	20	满足
石油烃 C10-C40	26	4500	满足	乙苯	未检出	28	满足
四氯化碳	未检出	2.8	满足	苯乙烯	未检出	1290	满足
氯仿	未检出	0.9	满足	甲苯	未检出	1200	满足
氯甲烷	未检出	37	满足	间, 对-二甲苯	未检出	570	满足
1, 1-二氯乙烷	未检出	9	满足	邻二甲苯	未检出	640	满足
1, 2-二氯乙烷	未检出	5	满足	硝基苯	未检出	76	满足
1, 1-二氯乙烯	未检出	66	满足	苯胺	未检出	260	满足
顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	596	满足	2-氯酚	未检出	2247	满足
反-1, 2-二氯乙烯	未检出	54	满足	苯并(a)蒽	0.3	15	满足
二氯甲烷	未检出	616	满足	苯并(a)芘	未检出	1.5	满足
1, 2-二氯丙烷	未检出	5	满足	苯并(b)荧蒽	未检出	15	满足
1, 1, 1, 2-四 氯乙烷	未检出	10	满足	苯并(k)荧蒽	未检出	151	满足
1, 1, 2, 2-四 氯乙烷	未检出	6.8	满足	蒽	未检出	1293	满足
四氯乙烯	未检出	53	满足	二苯并(a, h) 蒽	未检出	1.5	满足
1, 1, 1-三氯乙 烷	未检出	840	满足	茚并(1, 2, 3-cd)芘	未检出	15	满足
1, 1, 2-三氯乙 烷	未检出	2.8	满足	萘	0.42	70	满足
pH	未检出	/	满足				

监测结果：YH23-1-106H 井场土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1,

1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘的监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值。

表九、环境管理状况及环境监测计划

<p>环境管理机构设置（施工期、运营期）</p> <p>施工期：塔里木油田分公司质量安全环保处； 运营期：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>本项目属于非污染排放项目，监测以生态调查为主。</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>监督机构</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>项目所在地环保局</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>项目所在地环保局</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	监督机构	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	项目所在地环保局	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	项目所在地环保局	施工结束后，现场已恢复
监测项目	监督、监测内容	实施单位	监督机构	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	项目所在地环保局	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	项目所在地环保局	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>																			

表十、调查结论与建议

10.1 调查结论

10.1.1 生态环境影响调查

本项目永久占地面积为 13000m²（原有井场占地），临时占地总面积 18810m²，主要为施工作业带占地，沿管道设置。新建管线 1.881km，作业带宽度按 10m，占地面积为 18810m²，临时占地土地利用类型为未利用（盐碱地），所在区域基本无天然植被生长，由工程造成的生物量损失很小，不会造成区域的生物多样性下降。本区域的野生动物种类少，且经过多年的油气开发活动，已经少有大型野生动物在本区域出现，项目对野生动物的影响较小。因此总体上看本工程建设对生态环境影响较小。

10.1.2 废气环境影响调查

本工程施工期不涉及钻井活动，施工期废气主要来自施工扬尘、施工机械废气，具有区域性和阶段性的特点。施工期间运输车辆限速行驶及保持路面平整、压实、清洁。本项目施工期短，施工扬尘、车辆尾气对周围环境的影响较小，且这种影响是局部的，短期的，随施工结束而消失。

运营期的大气污染源主要为油气集输过程中的烃类挥发无组织挥发。井口密封并设紧急截断阀，所产油气集输及处理采用全密闭流程。

10.1.3 水环境环境影响调查

本工程施工期产生的废水主要为管道试压废水。管道采取分段试压，试压废水排出后用于下一段管线循环使用，试压结束后用于全部洒水抑尘；施工期不设置施工营地，无生活污水产生。

本工程井场无人值守，运营期产生的废水主要为修井废水和采出水。

修井废水进入牙哈集中处理站的污水处理设施处理；

采出水在牙哈集中处理站分离后污水经已建污水外输管线外输至 YH7 低压集气站处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中的有关标准后全部回注地层。

10.1.4 噪声环境影响调查

施工期噪声主要来自施工期间挖掘机、吊车等施工机械作业及车辆运输时产生的噪声；施工单位使用低噪声的机械设备类型，严格按操作规范使用各类机械，合

理安排施工作业，避免高噪设备集中施工造成局部噪声过高；运输车辆进出工地时低速行驶。

运营期噪声源主要为井下作业的机泵以及交通车辆噪声。采取对噪声较大的设备设置消音设施、给机泵等设备加润滑油和减振垫，对机械设备定期保养等措施降低运营期的噪声影响；选用低噪声机械设备的设备，在正常运行过程中不会产生明显影响。

10.1.5 固体废物

施工期产生的固体废物主要为工程弃土、施工废料及生活垃圾等。提倡文明施工，施工人员产生的生活垃圾未随地乱扔，施工结束后随身带走，施工现场不遗留；施工固废未随意堆弃；开挖管线及管沟多余的土方，平堆于管廊上方，井场设施施工中产生的多余土方用于井场平整。

项目运营期间尚未产生固体废物。

10.2 监测结论

10.2.1 大气环境监测

本项目验收监测期间 YH23-1-106H 井井场无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求；YH23-1-106H 井井场及 YH23-1-6 井站无组织废气硫化氢排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求。

10.2.2 噪声环境监测

本项目验收监测期间 YH23-1-106H 井场周界外昼间、夜间噪声的监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

10.2.3 土壤环境监测

本项目验收监测期间 YH23-1-106H 井场土壤中各项因子的监测值均满足《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值。

10.3 环境管理状况

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。

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YH23-1-106H井集输工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕345号）文中的有关批复意见进行建设施工，基本落实了施工期及运营期间各项环保措施环保“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）加强对管道的巡查，发现问题立即上报有管部门进行处理。
- （2）按照各环境管理制度认真执行。
- （3）进一步完善井场的恢复。

表十一、附件

注释

附件一：委托书；

附件二：《关于对 YH23-1-106H 井集输工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕345 号）；

附件三：关于印发《塔里木油田公司钻井（石油、修井）华景保护管理办法》的通知；

附件四、临时用地合同书；

附件五、探转采说明；

附件六、监理报告；

附件七、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	YH23-1-106H 井集输工程				项目代码	B0710		建设地点	新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内		
	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	东经 83°19'11.39" 北纬 41°10'47.73"		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	青岛中油华东院安全环保有限公司		
	环评文件审批机关	新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环函字（2020）345 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 3 月 28 日				竣工日期	2022 年 7 月 29 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）	600				环保投资总概算（万元）	47		所占比例（%）	7.83		
	实际总投资	600				实际环保投资（万元）	47		所占比例（%）	7.83		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	8	固废治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	10	其它（万元）	20
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	8760h/a			
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	2023 年 2 月			

YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收调查报告表

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有限公司：

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

委托单位：塔里木油田公司油气田产能建设事业部

2022年7月29日



YH23-1-106H 井集输工程

博孜3区块2021年产能建设项目（一期）

博孜1区块2021年产能建设项目（一期）

迪那区块2021年产能建设项目（一期）

哈得区块2021年产能建设项目（一期）

YD103-H2井地面工程

TZ4-S6-2H井注烃及排水工程

哈拉哈塘区块2021年产能建设项目（一期）

附件二：《关于对 YH23-1-106H 井集输工程环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2020〕345 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〕345 号

关于对 YH23-1-106H 井集输工程 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，青岛中油华东院安全环保有限公司编制的《YH23-1-106H 井集输工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经研究，现批复如下：

一、项目区建设地点位于新疆阿克苏地区库车市牙哈镇艾日克博依村东南侧约 5.3km 处，牙哈气田牙哈 2 区块内。井场中心地理坐标：83° 21' 46"E，41° 40' 55"N。集输工程起点地理坐标为 83° 21' 42.51"E，41° 40' 56.88"N；工程终点地理坐标为 83° 22' 39.50"E，41° 41' 24.91" N。项目建设性质为改扩建，主要建设内容为：在 YH23-1-106H 原有井场（YH23-1-106X 井）基础上进行电磁加热器、电控信一体化橇等工艺设备安装、新建 1.881km 单井集输管线，以及配套的仪表及自动控制、供配电、通信、消防、结构、防腐等配套工程。井场采用气液混输工艺，气液混合物首先通过井口节流，再通过出站阀组模块。新建集输管线起点位于 YH23-1-106H 井井场边界 2m 处，在 YH23-1-6 井与已建停用采气管线碰头，输送至 1 号阀组间，管线长 1.881km。输气管线设计压力 16MPa，管线材质选用 S22053 双相不锈钢，管道规格为 $\phi 76 \times 5\text{mm}$ 。项目总投资为 600 万元，其中环保投

- 1 -

资 47 万元，占总投资的 7.83%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进促进当地经济持续健康发展。结合库车市环保局初审意见（库环监函〔2020〕66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、天然气开发。认真落实报告表中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。指定施工期环境管理制度，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，采取洒水抑尘等措施防止扬尘污染；严禁车辆随意行驶，尽量避免生态破坏；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。施工期排放的大气污染物将随工程的结束而消失。

（二）落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声施工工艺和低噪声施工机械；加强设备、车辆的日常维修保养，使施工机械保持良好运行状态；加强管理，文明施工，避免发生噪声扰民。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）落实水污染防治措施。施工期生活污水进入防渗的生活污水池定期拉运至牙哈作业区生活公寓污水处理装置处理，管道试压废水通过沉淀池沉淀后用于洒水降尘；运

营期的采出水和井下作业废水依托牙哈凝析气处理厂的生产废水污水处理系统，处理达标后回注地层。井下作业废水采用专用废液收集罐收集后拉运至牙哈凝析气处理厂。

（四）做好固体废物处置工作。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。施工生活垃圾收集后运至及时清运至牙哈固废填埋场分区填埋。管沟开挖的多余土方用于临时施工场地平整恢复。运营期产生的油泥（砂）委托塔里木油田绿色环保站进行无害化处理。

（五）做好施工期生态环境保护工作。在管线走向设计方案和施工中，尽可能避开已有植被等地段；在管线施工过程中，应科学管理，规范施工，管沟开挖应与土地平整同时施工，缩短土壤裸露时间，减少破坏土壤和植被的面积；管沟敷设时执行分层开挖的操作制度，即表层土与底层土分开堆放；管沟填埋时，分层回填，即底土回填在下，表土回填在上。施工期挖土、弃渣集中堆放，并采用洒水、遮盖等措施。工程结束后，做好施工场地的生态恢复工作。

（六）项目在开工建设前，须取得 YH23-1-106H 井的环保验收及探转采的相关环保手续。

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 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；项目施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》开展验收，并向地区生态环境局备案。

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

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报送至库车市环保局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

阿克苏地区生态环境局
2020年6月20日



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、库车市环保局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年6月20日印发

附件三：关于印发《塔里木油田公司钻井（石油、修井）华景保护管理办法》的通知；

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 —

塔里木油田公司

钻井（试油、修井）环境保护管理办法

第一章 总则

第一条 为规范和加强塔里木油田分公司（以下简称油田公司）钻井、试油、修井（以下简称钻试修井）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，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《新疆维吾尔自治区油气田勘探开采行业废弃物污染防治与管理指南》《中国石油天然气集团公司环境保护管理规定》《塔里木油田公司环境保护管理规定》等法律法规，制定本办法。

第二条 本办法适用于油田公司钻试修井各相关单位。

第二章 职责

第三条 质量安全环保处负责油田公司钻试修井环境保护管理办法的制修订及钻试修井环境保护管理工作的监督和考核。

第四条 工程技术处负责钻试修井废弃物无害化处理管理工作，负责制定各区块单井水基泥浆钻井废弃物产生定额。

第五条 概预算管理部负责制定油田公司钻试修井作业废弃物环保处理定额标价。

第六条 油气工程研究院负责钻试修井作业废弃物相关企

业标准的制修订，并在钻试修井工程设计中提出工程所需的环保设施、环保标准等清洁生产措施及要求，确保实现源头材料清洁化、过程减量化、资源利用化及污染物处理达标。

第七条 质量检测中心负责钻试修井废弃物处理效果的监督性监测。

第八条 油田公司各属地管理单位是钻试修井工程的环保责任主体，负责组织办理相关环评手续以及环境保护管理工作的日常监督、管理及验收考核；督促勘探公司开展钻试修井废弃物的减量化、收集以及按就近原则将废弃物转运至油田公司统一规划建设的环境集中处理站，实施转移联单交接；督促环境集中处理站等承包商对钻试修井作业废弃物进行达标处理，处理过程中产生的水、气、渣按照国家及自治区相关标准执行。

第三章 钻前工程环境保护管理

第九条 井位选择在满足地质目标的前提下，应遵守国家有关环境保护法律法规和行业标准规范，并考虑建设地周围的自然环境和社会环境，综合分析地质、地理、地形、水文、名胜古迹及自然保护区等因素，优选井位，从源头避免或减少环境影响。在选择井位时应遵从以下基本要求：

1. 井位禁止选定在自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区；
2. 井位应避开河道行洪区、滑坡等地质不良地带以及水库、基本农田；

3. 避免或减少对植被、野生动植物等生态环境的破坏，避免地下水污染和钻井噪声扰民。

第十条 用于钻井作业污染防治的钻前环保设施包括钻井废弃物不落地接收装置、坂土及聚合物泥浆固体物存放坑 1000m³、2 个放喷池各 300m³、应急池 300m³、生活区生活污水池 300m³等，需按钻前工程环保设施设计标准设计、配备和建设（详见附件 1：钻前工程环保设施设计标准）。钻井废弃物不落地接收装置容量应设置合理，尽量减少废弃物转运频次，降低各环节风险。

第十一条 井场泥浆材料储存区、泥浆循环系统装置区、机房、发电房油品储罐区及井架区地面进行防渗处理，防止泥浆材料、油污渗透污染地表。

第十二条 严格规范施工活动范围，车辆、机械应在规范的道路范围内行驶，严禁碾压植被，减少工程建设对生态环境的扰动。

第十三条 施工过程中产生的各类废弃物应分类收集、妥善处置，一般工业固体废物、生活垃圾就近拉运至地方或油田固废场填埋，危险废物处置执行《塔里木油田分公司危险废物管理办法》。

第十四条 在农田、绿洲等地带作业，须采取措施减少占用耕地和破坏植被。

第十五条 在洪涝地区应修筑好防洪工事，包括防洪坝和防洪沟，避免因洪水冲刷井场带来环境污染；在森林、苇田、草场

或灌木丛等地布置井位时，必须修筑防火墙，避免放喷点火时破坏植被。

第十六条 钻前施工结束后，应及时清理施工现场，不属征地范围内的地表须立即恢复原貌。

第四章 钻试修井工程环境保护管理

第十七条 钻试修井作业须推行清洁生产，从源头减少污染物的产生量，提高资源利用率，并对施工过程中产生的各类废弃物进行严格的控制和管理，严禁各类废弃物未经处理随意处置，杜绝违章作业造成环境污染。

第十八条 合理选用无毒低污染钻井液体系，严格控制有毒、有害钻井液添加剂的使用；在转换钻井液体系时，对原体系钻井液应进行回收再利用，严禁随意排放。

第十九条 钻井过程中须严格控制固体废物和废水产生量。钻井现场须配备完善的固控设备，积极推行泥浆循环利用。严禁使用清水冲洗设备，严格落实清污分流、污水回用措施。

第二十条 钻井水基泥浆废弃物产生量实施总量控制，根据区块、井型及泥浆体系的差异性推行单井定额管理与定量考核。钻试修井作业废弃物环保处理费纳入钻井投资，试油酸化压裂废液、修井废液和废油基泥浆岩屑的环保处理费用由油田公司属地管理单位承担。

属地管理单位与勘探公司签订钻井合同时明确甲乙双方环保责任及钻井水基泥浆废弃物定额指标。鼓励勘探公司实施废

弃物减量化措施，废弃物产生量低于总量控制指标的，属地管理单位将节余环保处理费用、实际收集及拉运费用支付给勘探公司；废弃物产生量超过总量控制指标的，其处理费用由属地管理单位根据废弃物处理定额标价及超量情况在勘探公司钻井其他费用中扣减。

钻试修井废弃物转运过程实施联单交接制度，防止随意倾倒、处置废弃物造成环境污染。废弃物处理经检测合格后，由属地管理单位根据合同约定及联单所记录的废弃物转运量直接向环保集中处理站等承包商支付处理费用。

第二十一条 钻试修井作业中的各类废弃物应进行分类管理及处置，属于危险废物的按照《塔里木油田分公司危险废物管理办法》执行。固井混浆存放于应急池内或现场综合利用；坂土及聚合物泥浆岩屑就地干化填埋或用于铺路垫井场；对于在经济运输半径 85 公里以内的，钻试修井作业废弃物按照就近原则拉运至油田统一规划建设的环保集中处理站进行资源回收或达标处理。磺化类泥浆岩屑废弃物处理达标后用于铺路、垫井场、固废场封场覆土；废水处理达标后回注地层，废水处理后的含油底泥由属地管理单位委托有资质的单位进行处置。边远地区单井可采用小型撬装化环保装备进行达标处理。

第二十二条 钻试修井作业产生的各类废弃物（危险废物除外）转运时应填写钻试修井废弃物转移联单（见附件 2），严禁随意倾倒各类废弃物。

第二十三条 各类油管线途经地应作防渗处理，油品落地时须及时清理，并交由有资质的单位进行处置。

第二十四条 运输原油、酸、碱、泥浆和其他有毒、有害物质的车辆，应当采取防渗漏、防溢流和防散落的措施。

第二十五条 减少施工对当地野生动植物的影响，严禁随意破坏植被、捕杀野生动物。

第二十六条 试油作业必须配备原油回收设备，修井作业应推行可重复利用防渗设施，严禁原油落地；优先选用绿色环保、无毒无害的压裂液和酸化液，酸化压裂残液和返排液应组织回收利用或进行无害化处置。

第二十七条 钻试修井作业过程中所使用的放射性同位素或射线装置管理按照《塔里木油田分公司放射性同位素与射线装置管理办法》执行。

第五章 钻试修井完井环保验收

第二十八条 钻试修井作业完成后，各作业方负责场地清理及污染物的处理，井场应进行场地平整覆貌、做到工完料尽场地清，不得遗留各类废弃物污染环境。

第二十九条 钻试修井作业完成后，属地管理单位应对完井后井场的生态恢复、污染物清理、污染物处理效果是否达标等情况进行现场验收。

第三十条 工程技术处、质量安全环保处不定期对钻试修井作业现场进行督查，对于违反本办法的行为按照《塔里木油田公

司 HSE 违章处理管理办法》处理。

第六章 附 则

第三十一条 本办法所称污水指钻试修井作业过程中产生的密度小于 1.05 的液态物质。

第三十二条 本办法自发布之日起执行,《塔里木油田公司钻井(试油、修井)环境保护管理办法》(2011 年发布)同时废止。

第三十三条 本办法未提及的相关标准规范以国家及地方标准规范为准,所引用的规章制度及标准以最新版为准。

第三十四条 本办法由油田公司质量安全环保处、工程技术处负责解释。

- 附件: 1. 钻前工程环保设施设计标准
2. 钻井(试油、修井)废弃物转移联单

抄送: 生产运行处(公共关系办公室)、开发处、工程技术处、概预算管理
管理部。

质量安全环保处

2016 年 12 月 23 日印发

附件四、临时用地合同书



正本

合同编号: 800920040124

临时用地合同书

项目名称: YH23-1-106H 井集输工程 (管线他项权利) 电力线一
次性补偿合同 (产能)

甲 方: 库车县自然资源局

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: 陆万叁仟壹佰柒拾元肆角 ¥: 63170.4 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法办法》及相关法规，结合当地具体情况，双方达成如下条款。

第一条：用地项目及地点

一、用地项目：YH23-1-106H井集输工程（管线他项权利）电力线一
次性补偿合同 地点：库车市牙哈乡

二、用地期限：自合同生效之日起2年

起点	4616525.499	446870.157
终点	4617401.618	448197.455

第二条：用地数量

面积：37.8亩； 用地类型：二等一级草地
 其中：1、管线路长1900米，宽12米，合计34.2亩，管线开挖部分：5.7亩；
 管线碾压部分：28.5亩； 2、电力线长400米，宽6米，合计3.6亩。
 合计37.8亩

第三条：用地类型及费用

一、用地补偿依据：依据新计价房【2001】500号文件、新国土资发【2009】131号、新国土资源【2011】19号、阿地国土资发【2012】257号文件和新国土资发【2012】216号文件，结合实际踏勘情况。

二、 单项费用计算：

1、管线开挖部分临时用地补偿费：5.7亩×262元/亩×8=11947.2元；
管线碾压部分临时用地补偿费：28.5亩×262元/亩×4=29868元；
电力线一次性补偿费用：3.6亩×262元/亩=943.2元。

2、草地植被恢复费：37.8亩×500元/亩=18900元；

3、临时用地管理费：37.8×20元/亩×2=1512元

4、耕地占用税：(34.2亩/0.0015)*20元/m²*0.8=364800元（仅作税费缴纳参考，本合同只缴纳补偿费、管理费）

合计：63170.4元

总费用：

(大写) 陆万叁仟壹佰柒拾元肆角 Y: 63170.4元。

甲 方			
单位名称	库车县自然资源局		
代 表	江永清	执行代表	
地 址	胜利路10号市民服务中心		盖 章  2020年12月12日
电 话	0997-7137501		
邮政编码	842000		
开户银行	库车县农村信用合作联社营业部		
账 号	8534010001201100050808		

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	成宋印	执行代表	盖 章  2020年12月4日
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		
账 号	8881200001700000131		

附件五、关于 H23-1-106H 井探转采的说明；

关于 YH23-1-106H 井探转采的说明

阿克苏地区生态环境局：

YH23-1-106H (原 YH23-1-106X) 井前期钻井工程办理了环评手续，目前处于钻井过程中，根据周边单井油气显示，区域产能较好。根据塔里木油田规划，为确保“十三五”建成 3000 万吨大油气田。事业部决定将 YH23-1-106H 井转为产能井，进一步开发。

塔里木油田分公司油气田产能建设事业部

2020年4月24日



附件六、监理报告

YH23-1-106H 井集输工程

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

二零二二年十一月



项目名称：YH23-1-106H 井集输工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司

项目负责人：李超

编制人员基本情况：

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

审核：柴永强

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

6 结论与建议

6.1 结论

(1) 工程建设环境监理结论

经监理分析,本工程存在以下变动:环评中要求新建放喷管线 30m,实际建设放喷管线长度为 100m。环评要求施工期建筑垃圾及生活垃圾全部拉运至牙哈固废填埋场分区填埋处置。实际本工程工期较短,现场不设施工营地,工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地,生活垃圾由环卫部门统一清理。环评要求施工期生活污水依托 YH23-1-106X 井现有生活污水池,定期拉运至牙哈凝析气生活区污水处理站处理,实际本工程工期较短,现场不设施工营地,工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地,生活污水依托租赁房屋的化粪池收集处置。

(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。经监理分析,管道试压分段进行,试压水排出后进入下一段管线循环使用,试压结束后用作场地降尘用水;本工程工期较短,现场不设施工营地,工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地,生活污水依托租赁房屋的化粪池收集处置,不会对周围水环境产生污染影响。

(3) 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。经监理分析,施工期间未在大风天气进行大土方量作业;施工期间定期对施工场地洒水降尘;施工车辆按固定线路缓速行驶,未随意行驶;管道安装时已做好内部防腐、外部防腐等工作。

(4) 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。经监理分析,运输设备等车辆沿固定路线行驶,减少鸣笛;施工作业均采用低噪声机械设备,并按照操作规范使用各类机械。

(5) 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。经监理分析,本工程工期较短,现场不设施工营地,工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地,生活垃圾由环卫部门统一清理;施工结束后,对施工现场的废弃物进行了及时清

YH23-1-106H 井集输工程环境监理工作总结报告

理；车辆运输施工废弃物时，苫盖了篷布；施工土方用于管道上方回填、场地平整和临时施工场地恢复，无弃土方产生。

(6) 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。经监理分析，施工期间严格控制了施工作业带。分层堆放的土壤均已分层循序回填压实；本工程管线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，植被自然恢复中。

(7) 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。

(8) 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。经监理分析，本工程管道敷设前，加强了对管材质量的检查，严禁使用不合格产品；在管线上方设置了标志，以防附近的各类施工活动对管线的破坏。

(9) 总体环境监理结论

根据环评及批复要求，结合环境监理分析结果表明：本工程经监理分析，存在以下变动：环评中要求新建放喷管线 30m，实际建设放喷管线长度为 100m。环评要求施工期建筑垃圾及生活垃圾全部拉运至牙哈固废填埋场分区填埋处置。实际本工程工期较短，现场不设施工营地，工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地，生活垃圾由环卫部门统一清理。环评要求施工期生活污水依托 YH23-1-106X 井现有生活污水池，定期拉运至牙哈凝析气生活区污水处理站处理，实际本工程工期较短，现场不设施工营地，工作人员租住当地村庄房屋作为生活营地，生活污水依托租赁房屋的化粪池收集处置。其他建设内容基本按照环评及环评批复要求进行了建设；施工期落实了环评及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。

6.2 建议

(1) 运营期认真落实环评及批复要求，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；

(2) 定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

附件七、监测报告



第 1 页 共 11 页

监测报告

报告编号: SQQ21104Y215

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
YH23-1-106H 井集输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

2023 年 2 月 17 日



报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输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	18699632277				
监测地点	YH23-1-106H 厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	周亚东、袁熙
采样时间	2023 年 2 月 9 日		分析时间	2023 年 2 月 11 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	16:02-17:02	0.98	/	
	Q1-1-2	17:09-18:09	1.00	/	
	Q1-1-3	18:18-19:18	1.00	/	
2# 东侧厂界外 5m 处	Q2-1-1	16:08-17:08	0.95	/	
	Q2-1-2	17:16-18:16	0.94	/	
	Q2-1-3	18:23-19:23	0.98	/	
3# 南侧厂界外 6m 处	Q3-1-1	16:14-17:14	0.96	/	
	Q3-1-2	17:21-18:21	1.00	/	
	Q3-1-3	18:30-19:30	1.00	/	
4# 西侧厂界外 6m 处	Q4-1-1	16:20-17:20	0.94	/	
	Q4-1-2	17:27-18:27	0.94	/	
	Q4-1-3	18:36-19:36	0.98	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输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				
采样地点	YH23-1-106H 厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	周亚东、袁熙
采样时间	2023 年 2 月 10 日		分析时间	2023 年 2 月 12 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	16:04-17:04	1.05	/	
	Q1-2-2	17:11-18:11	1.06	/	
	Q1-2-3	18:20-19:20	1.04	/	
2# 东侧厂界外 5m 处	Q2-2-1	16:10-17:10	0.98	/	
	Q2-2-2	17:18-18:18	1.00	/	
	Q2-2-3	18:25-19:25	0.98	/	
3# 南侧厂界外 6m 处	Q3-2-1	16:16-17:16	0.92	/	
	Q3-2-2	17:23-18:23	0.92	/	
	Q3-2-3	18:32-19:32	0.94	/	
4# 西侧厂界外 6m 处	Q4-2-1	16:22-17:22	0.98	/	
	Q4-2-2	17:29-18:29	0.94	/	
	Q4-2-3	18:38-19:38	0.95	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	周亚东、袁熙
采样时间	2023 年 2 月 9 日		分析时间	2023 年 2 月 12-17 日	
样品数量	1 个		监测项数	15 项	
监测地点		YH23-1-106H	/	/	
采样点位		厂界外西北侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-20	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	六价铬 (mg/kg)	0.8	/	/	
2	铜 (mg/kg)	45	/	/	
3	镍 (mg/kg)	85	/	/	
4	铅 (mg/kg)	13.8	/	/	
5	镉 (mg/kg)	0.12	/	/	
6	汞 (mg/kg)	0.013	/	/	
7	砷 (mg/kg)	9.76	/	/	
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	26	/	/	
9	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	/	/	
10	氯仿 (mg/kg)	未检出	/	/	
11	氯甲烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	周亚东、袁熙
采样时间	2023 年 2 月 9 日		分析时间	2023 年 2 月 12-17 日	
样品数量	1 个		监测项数	15 项	
监测地点		YH23-1-106H	/	/	
采样点位		厂界外西北侧	/	/	
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)	未检出	/	/	
2	二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
5	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
6	四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
9	三氯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	未检出	/	/	
11	氯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
12	苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
13	氯苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	周亚东、袁熙
采样时间	2023 年 2 月 9 日		分析时间	2023 年 2 月 12-17 日	
样品数量	1 个		监测项数	16 项	
监测地点		YH23-1-106H	/	/	
采样点位		厂界外西北侧	/	/	
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)	未检出	/	/	
2	苯乙烯 (mg/kg)	未检出	/	/	
3	甲苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
5	邻二甲苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
6	硝基苯 (mg/kg)	未检出	/	/	
7	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	/	/	
8	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	0.3	/	/	
9	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	未检出	/	/	
10	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	未检出	/	/	
11	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	未检出	/	/	
12	蒽 (mg/kg)	未检出	/	/	
13	二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	未检出	/	/	
14	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	未检出	/	/	
15	萘 (mg/kg)	0.42	/	/	
16	苯胺 (mg/kg)	未检出	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21104Y215

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 YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023 年 2 月 9 日-10 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常运行。				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	周亚东、袁熙				
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	37	36	/	/
2#	东侧厂界外 1 米处	38	37	/	/
3#	南侧厂界外 1 米处	37	36	/	/
4#	西侧厂界外 1 米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	YH23-1-106H 井				

报告编号: SQQ21104Y215

第 9 页 共 11 页

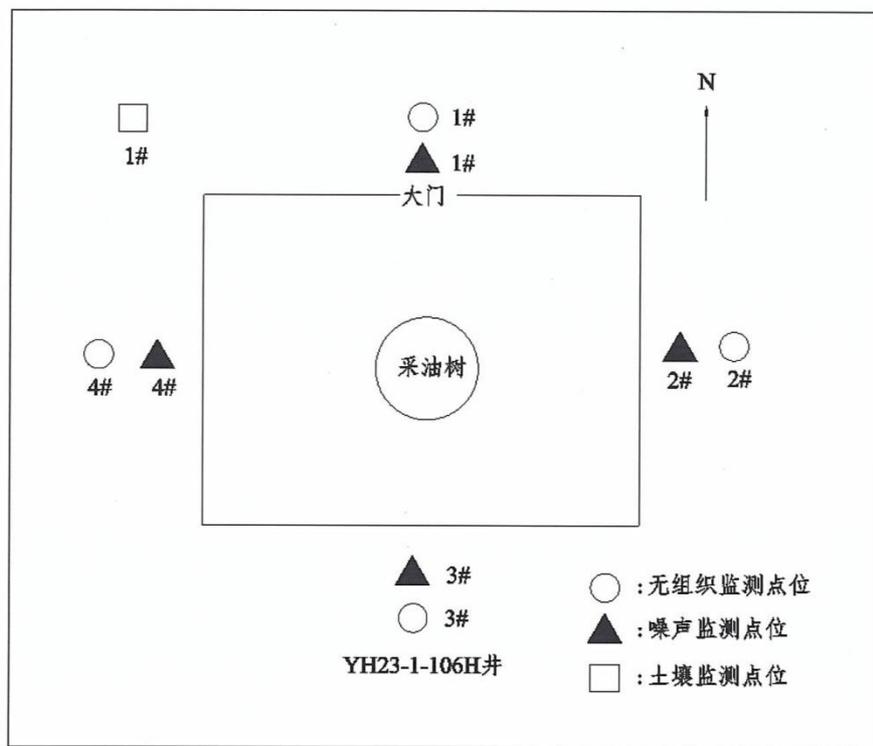
噪声监测结果报告

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 YH23-1-106H 井集输工程竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023 年 2 月 10 日-11 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间昼间、夜间正常运行。				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	周亚东、袁熙				
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	38	37	/	/
2#	东侧厂界外 1 米处	38	37	/	/
3#	南侧厂界外 1 米处	37	36	/	/
4#	西侧厂界外 1 米处	37	36	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	YH23-1-106H 井				

报告编号: SQQ21104Y215

第 10 页 共 11 页

附图: 土壤、无组织废气及厂界环境噪声监测点位示意图:

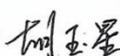


报告编号: SQQ21104Y215

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	赵志敏
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	姚路鹏
	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	姚路鹏
	3	镍		3mg/kg	姚路鹏
	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
	5	镉	0.01mg/kg		姚路鹏
	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		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	闫倩
	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:  (盖章)



监测报告

报告编号: SQQ21104Y215-1

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
YH23-1-106H 井集输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

2023 年 2 月 17 日

检验检测专用章

报告编号:SQQ21104Y215-1

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

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	2023年 2月9日	Q1-1-1	16:02-17:02	/	/	1.3	北
		Q1-1-2	17:09-18:09	/	/	1.5	北
		Q1-1-3	18:18-19:18	/	/	1.3	北
	2023年 2月10日	Q1-2-1	16:04-17:04	/	/	1.5	北
		Q1-2-2	17:11-18:11	/	/	1.3	北
		Q1-2-3	18:20-19:20	/	/	1.5	北
2# 东侧厂界外 5米处	2023年 2月9日	Q2-1-1	16:08-17:08	/	/	1.4	北
		Q2-1-2	17:16-18:16	/	/	1.5	北
		Q2-1-3	18:23-19:23	/	/	1.5	北
	2023年 2月10日	Q2-2-1	16:10-17:10	/	/	1.4	北
		Q2-2-2	17:18-18:18	/	/	1.4	北
		Q2-2-3	18:25-19:25	/	/	1.3	北
3# 南侧厂界外 6米处	2023年 2月9日	Q3-1-1	16:14-17:14	/	/	1.3	北
		Q3-1-2	17:21-18:21	/	/	1.3	北
		Q3-1-3	18:30-19:30	/	/	1.4	北
	2023年 2月10日	Q3-2-1	16:16-17:16	/	/	1.5	北
		Q3-2-2	17:23-18:23	/	/	1.3	北
		Q3-2-3	18:32-19:32	/	/	1.5	北
4# 西侧厂界外 6米处	2023年 2月9日	Q4-1-1	16:20-17:20	/	/	1.5	北
		Q4-1-2	17:27-18:27	/	/	1.4	北
		Q4-1-3	18:36-19:36	/	/	1.5	北
	2023年 2月10日	Q4-2-1	16:22-17:22	/	/	1.4	北
		Q4-2-2	17:29-18:29	/	/	1.3	北
		Q4-2-3	18:38-19:38	/	/	1.3	北