

中国石油天然气股份有限公司塔里木油 田分公司英买 50 井上返气集输工程 竣工环境保护验收调查报告

水清清（监）[2022]—YS—008 号



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 3 月

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

法人代表： 杨学文

编制单位： 新疆水清清环境监测技术有限公司

法人代表： 陈漫

项目负责人： 杨坤【2017-JCJS-6166232】

监测人员： 陈聪、万学龙、都力库尼、胡东江

审核人员： 白宽【2017-JCJS-6166230】

建设单位：	中国石油天然气股份有限 公司塔里木油田分公司	编制单位：	新疆水清清环境监测技术服 务有限公司
电话：	17799501615	电话：	0991-4835555
传真：	/	传真：	0991-4835555
邮编：	841000	邮编：	830026
地址：	新疆巴州库尔勒市建设路 辖区石化大道 26 号	地址：	新疆乌鲁木齐市经济技术开 发区沂蒙山街 68 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 173112050024

名称： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街 68 号 830028

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



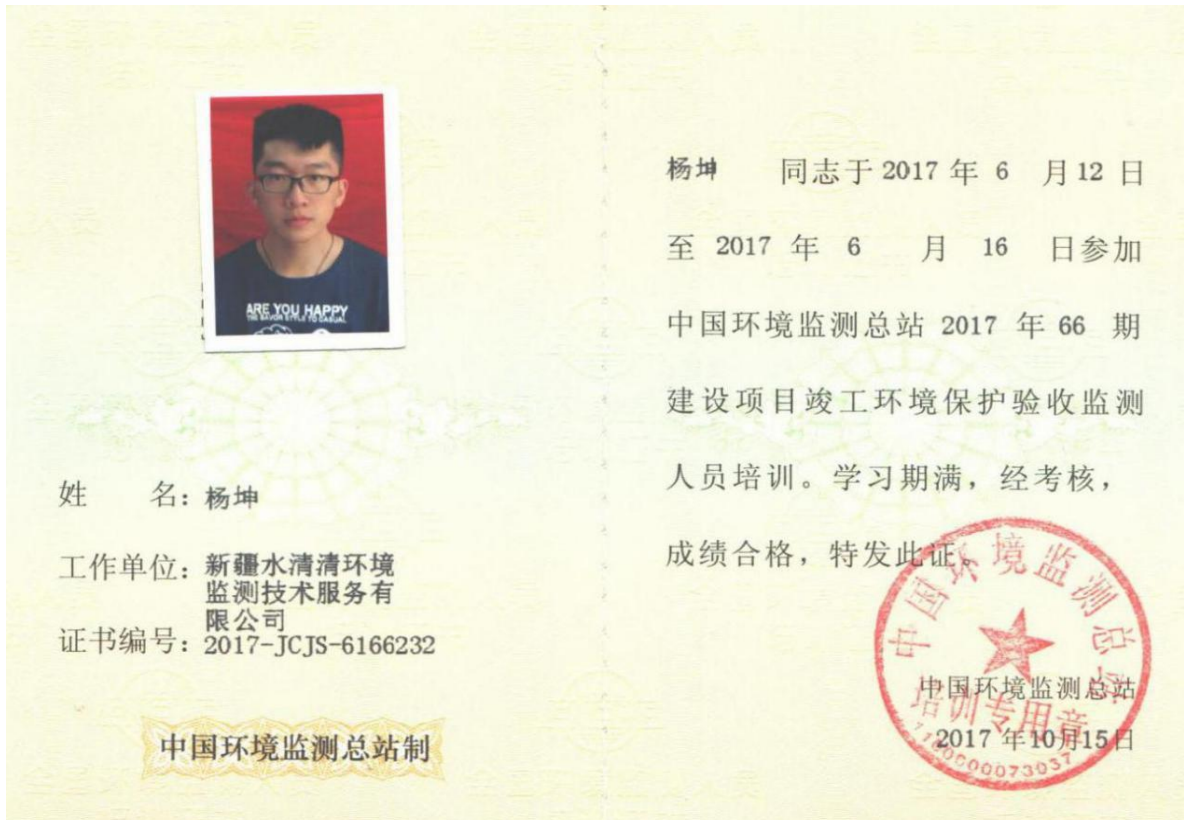
发证日期：2017 年 08 月 30 日

有效期至：2023 年 08 月 29 日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



目 录

前 言.....	1
一、总 论.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的和原则.....	4
1.3 调查方法.....	5
1.4 调查范围.....	6
1.5 调查因子.....	6
1.6 验收标准及总量控制指标.....	7
1.7 环境敏感目标.....	10
1.8 调查重点.....	11
二、工程概况.....	12
2.1 工程建设基本情况.....	12
2.2 依托工程.....	20
2.3 工艺流程及污染因子.....	21
2.4 工程环境影响调查.....	24
2.5 工程变更情况.....	25
三、区域自然环境概况.....	26
3.1 自然环境现状调查与评价.....	26
四、环境影响报告书及审批文件回顾.....	29
4.1 环境影响报告书的结论（抄录）.....	29
4.2 要求与建议.....	34
4.3 环境影响报告书批复意见（抄录）.....	35
五、生态影响调查与分析.....	39
5.1 工程占地影响调查.....	39
5.2 土壤环境影响分析.....	39
5.3 对植被的影响分析.....	40
5.4 对野生动物的影响分析.....	41
5.5 水土流失影响分析.....	41
5.6 生态保护措施落实情况调查.....	42
六、水环境影响调查.....	43
6.1 水环境影响.....	43
6.2 水环境保护措施落实情况.....	43

七、大气环境影响调查与分析	44
7.1 大气污染源调查.....	44
7.2 大气环境影响监测.....	44
7.3 大气环境保护措施落实情况.....	56
八、声环境影响调查与分析	57
8.1 声污染源调查.....	57
8.2 声环境影响监测.....	57
8.3 声环境保护措施落实情况.....	59
九、固体废物影响调查与分析	60
9.1 固体废物污染源调查.....	60
9.2 土壤影响监测.....	60
9.3 固体废物污染防治措施落实情况.....	64
十、环境保护措施落实情况	65
10.1 环评及批复落实情况.....	65
十一、环境管理检查	67
11.1 “三同时”制度执行情况调查.....	67
11.2 环境管理机构及环保制度执行情况调查.....	67
11.3 环境风险防范措施调查.....	67
11.4 排污许可证.....	68
十二、公众意见调查	69
12.1 调查方法.....	69
12.2 调查范围.....	69
12.3 调查结果及分析.....	69
十三、调查结论与建议	71
13.1 调查结论.....	71
13.2 监测结论.....	73
13.3 环境管理检查调查结论.....	73
13.4 公众意见调查结论.....	74
13.5 总体结论.....	74
13.6 建议.....	74
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	75
填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：	75
附件	77

前 言

英买力油气田位于新疆阿克苏地区新和县、温宿县、沙雅县境内，塔里木盆地北部，东西长 136km，南北长 87.3km，气田面积 9700km²。英买力油气田群有 12 个砂岩凝析气藏投入开发，油田有 3 个碳酸盐岩油藏、6 个砂岩油藏投入开发。油气田投入开发探明地质储量：天然气 927.69×10⁸m³，凝析油+原油 8417.11×10⁶t，英买力潜山油藏属于其中一个碳酸盐岩油藏。

英买力潜山组油藏位于天山南麓塔里木盆地北缘、塔克拉玛干沙漠北部，新疆维吾尔自治区新和县与沙雅县境内。2010 年中勘冶金勘察设计院有限责任公司开展环境影响评价并编制了《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买力潜山油藏地面工程环境影响报告书》，2010 年 5 月 17 日取得原阿克苏地区生态环境局批复（新环评价函〔2010〕251 号）。2014 年 1 月，新疆维吾尔自治区环境监测总站编制《英买力潜山油藏地面工程竣工环境保护验收调查报告》，2014 年 6 月 3 日取得原阿克苏地区生态环境局竣工环境保护验收意见（新环函〔2014〕673 号）。

英买力潜山油藏包含 7 个区块，分别为英买 1、英买 2、英买 7、英买 32、英买 34、英买 35 和英买 41。英买 50 井是英买 41 井区的一口预探井，该井于 2014 年 11 月投产（志留系），2020 年 3 月因高含水关井。2020 年 12 月至 2021 年 2 月对该井补孔改层作业，上返古近系井段 4794.0-4804.0m。根据地质油藏部提供的数据，YM50 井气预测产量为 10~12×10⁴m³/d，可累计采气 1.78 亿方，产量可观，且 YM50 井周围 10km 内无可依托的已建高压集输系统。为满足英买 50 井集输要求，保证集输系统的运行，提高区块天然气采出程度，合理利用地下资源，塔里木油田分公司在新疆阿克苏地区新和县中部建设英买 50 井上返气集输工程。

主要建设内容为：集输管道：新建 YM50 井至 YM7-H4 井采气管线 10.38km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 4.12km；YM50 井场：新建 1 座 200kW 加热节流橇、1 座加药橇；YM7-H4 井场：新建 1 座 630kW 加热炉橇；配套工程：配套建设供电、土建、防腐等工程。

2021 年 4 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》；2021 年 8 月 6 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2021〕325 号”文予以批复。该工程于 2021 年 8 月 10 日开工建设，截至 2021 年 10 月 20 日完工，经过运行及调试达到了验收监测的要求和条件。

2021 年 11 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“中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程”进行竣工环境保护验收。

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 11 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英买 50 井上返气集输工程竣工环境保护验收调查方案》，于 2022 年 02 月 27 日至 02 月 28 日进行现场监测；根据调查及监测结果，2022 年 03 月编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告。

一、总 论

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规、规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）（2018 年 10 月 26 日）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）（2018 年 12 月 29 日）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）（2018 年 12 月 29 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月 01 日）；
- (7) 《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，2018 年 4 月 1 日）；
- (8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日发布）；
- (9) 《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，2017 年 11 月 22 日）；
- (10) 《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）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ612-2011）；
- (12) 《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 年 06 月 04 日）；

(13) 《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》
(环办环评函〔2019〕910号, 2019年12月13日)；

(14) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70号, 2021年08月20日)。

1.1.2 工程资料及相关批复文件

(1) 《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程竣工环保验收》委托书(2021年11月)；

(2) 《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》，河北奇正环境科技有限公司，2021年4月；

(3) 关于《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书的批复》，阿克苏地区生态环境局，阿地环函字〔2021〕325号，2021年8月6日；

(4) 《英买油气开发部突发环境事件应急预案》，英买油气开发部，2021年6月15日；

(5) 《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程竣工环境保护验收调查方案》，新疆水清清环境监测技术服务有限公司，2021年12月；

(6) 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司提供的其他资料。；

1.2 调查目的和原则

1.2.1 调查目的

本工程验收调查目的：

(1) 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返

气集输工程的实际情况与环境影响评价时设计情况之间的差异，分析因工程变化而产生的环境影响，提出减缓环境影响的补充措施；

(2) 调查建设项目在设计施工和运营管理等方面落实环境影响报告书和批复文件中所提环保措施的情况，分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见；

(3) 调查英买 50 井上返气集输工程环境保护设施的落实情况和运行效果，以及环境管理和环境监测计划的实施情况，提出相应的环境管理要求；

(4) 根据对英买 50 井上返气集输工程落实环境保护措施情况的调查，结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

本工程验收调查中遵循以下原则：

- (1) 认真贯彻执行国家与地方的环境保护法律法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对油田开发建设前期、建设期、生产期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查方法

本工程验收调查监测采用以下方法：

- (1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）中的要求执行；

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法；

(3) 调查采用“以点线为主、反馈全区”的方法；

(4) 环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

1.4 调查范围

本工程竣工环境保护验收调查范围原则上与环境影响评价文件的调查范围一致，并根据工程实际建设情况及环境影响实际情况，结合现场勘查情况确定本次竣工环境保护验收调查范围如下：

1.4.1 生态环境

本工程建设内容主要为井场、集输管线、道路等，生态环境调查范围为：集输管线 200m 范围，井场 500m 范围。

1.4.2 大气环境

大气环境调查范围：以项目井场为中心区域，边长各为 5km×5km 的矩形。

1.4.3 声环境

根据项目特点，本项目声环境调查范围为开发区域边界向外扩 200m。

1.4.4 土壤环境

土壤环境调查范围：为井场占地范围及占地范围外 50m。

1.4.5 环境风险

环境风险调查范围：集输管线调查范围设定为管道沿线 200m 的带状区域；井场和站场的调查范围设定为场界外半径 3.0km 范围。

1.5 调查因子

1.5.1 生态环境

调查本工程井场及管线占地情况，工程建设对地表的扰动及恢复情况，管线及井场的防护情况以及水土流失现状和水土流失影响。

1.5.2 大气环境

(1) 无组织废气

监测点位：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界外四周。

无组织排放废气调查因子：非甲烷总烃、甲醇。

(2) 有组织废气

监测点位：YM50 井加热炉排口、YM7-H4 加热炉排口。

有组织排放废气调查因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

1.5.3 水环境

运营期无废水产生。

1.5.4 声环境

YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界噪声：昼间、夜间连续等效 A 声级 L_{Aeq} 。

1.5.4 固体废弃物

本项目运营期无固体废物产生。

1.6 验收标准及总量控制指标

1.6.1 验收执行标准

(1) 废气污染物排放标准

YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井无组织挥发产生的非甲烷总烃排放执行《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中企业边界污染物控制要求，甲醇无组织排放执行《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。

YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉烟气为有组织废气。两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x，排放浓度执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。

表 1-2 大气污染物排放标准

监测项目	监测因子	浓度限值	执行标准
无组织废气	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020) 企业边界污染物控制限值
	甲醇	12mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织监控浓度限值
有组织废气	颗粒物	20mg/m ³	《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015) 表 3 大气污染物中工艺加热炉排放限值
	二氧化硫	100mg/m ³	
	氮氧化物	150mg/m ³	

(3) 噪声排放标准

本工程 YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂（场）界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。

表 1-4 厂界噪声执行标准

项目	标准限值[dB (A)]	标准来源
昼间噪声	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值
夜间噪声	55	

(4) 土壤标准

本工程周边土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

表 1-5 土壤环境质量执行标准

监测项目	监测因子	监测浓度 筛选值 (mg/kg)	监测浓度 管控值 (mg/kg)	标准依据
土壤	砷	60	140	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要
	镉	65	172	
	铬(6价)	5.7	78	
	铜	14000	36000	
	铅	800	2500	

汞	38	82	求
镍	900	2000	
四氯化碳	2.8	36	
氯仿	0.9	10	
氯甲烷	37	120	
1, 1-二氯乙烷	9	100	
1, 2-二氯乙烷	5	21	
1, 1-二氯乙烯	66	200	
顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000	
反-1, 2-二氯乙烯	54	163	
二氯甲烷	616	2000	
1, 2-二氯丙烷	5	47	
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50	
四氯乙烯	53	183	
1, 1, 1-三氯乙烷	840	840	
1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15	
三氯乙烯	2.8	20	
1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5	
氯乙烯	0.43	4.3	
苯	4	40	
氯苯	270	1000	
1, 2-二氯苯	560	560	
1, 4-二氯苯	20	200	
乙苯	28	280	
苯乙烯	1290	1290	
甲苯	1200	1200	
间二甲苯+对二甲苯	570	570	
邻二甲苯	640	640	

硝基苯	76	760
苯胺	260	663
2-氯酚	2256	4500
苯并[a]蒽	15	151
苯并[a]芘	1.5	15
苯并[b]荧蒽	15	151
苯并[k]荧蒽	151	1500
蒽	1293	12900
二苯并[a, h]蒽	1.5	15
茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151
萘	70	700
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	9000

1.6.2 总量控制指标

根据关于《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》，该项目无总量控制指标要求，关于该项目总量控制因子意见如下：

该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.030 吨/年、氮氧化物 0.717 吨/年。该项目二氧化硫、氮氧化物排放总量控制指标由中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司已关闭井场加热炉产生的减排量平衡解决。

1.7 环境敏感目标

项目区地处新疆阿克苏地区新和县中部，根据《新疆维吾尔自治区生态保护红线划定方案（征求意见稿）》，本工程距生态保护红线（土地沙化生态保护红线区）（拟定）最近距离为 9.6km，不在生态保护红线范围内，评价范围没有自然保护区、水源保护区、文物保护单位等其它特殊敏感目标。

1.8 调查重点

本次验收调查重点是工程建设及运营期造成的生态环境影响、大气环境影响、水环境影响及固体废弃物环境影响。环境影响评价报告书及批复中提出的各项环保措施的落实情况，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

1.8.1 生态环境影响调查

调查井场、管线临时占地和永久占地情况；项目开发建设对区域土壤、植被、野生动物的影响；临时占地的恢复情况，各项水土保持工程的水土流失防治效果，并对已采取的措施进行有效性评估。工程建成后，当地环境质量不发生较大改变，是否仍保持相应环境功能区划要求。

1.8.2 大气环境影响调查

调查工程废气排放源，废气处理设施建设及运行效果，监测分析厂界无组织废气是否达标；调查环评及批复提出的废气防治措施落实情况。

1.8.3 固废环境影响调查

调查固体废物排放情况、处理处置设施运行效果；调查环评及批复提出的固废防治措施落实情况。

二、工程概况

2.1 工程建设基本情况

2.1.1 建设过程

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英买 50 井上返气集输工程；

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；

建设性质：改扩建；

项目背景：英买 50 井是英买 41 井区的一口预探井，该井于 2014 年 11 月投产（志留系），2020 年 3 月因高含水关井。2020 年 12 月至 2021 年 2 月对该井补孔改层作业，上返古近系井段 4794.0-4804.0m。根据地质油藏部提供的数据，YM50 井气预测产量为 $10\sim 12\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，可累计采气 1.78 亿方，产量可观，且 YM50 井周围 10km 内无可依托的已建高压集输系统。为满足英买 50 井集输要求，保证集输系统的运行，提高区块天然气采出程度，合理利用地下资源，塔里木油田分公司在新疆阿克苏地区新和县中部开展英买 50 井上返气集输工程；

环评单位及批复：2021 年 4 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》；2021 年 8 月 6 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2021〕325 号”文予以批复；

项目建设时间：工程于 2021 年 8 月 1 日开工建设，于 2021 年 9 月 30 日竣工投入试运行，验收调查期间本工程已投入运行；

委托验收：2021 年 11 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，对中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程进行竣工环境

保护验收工作。

2.1.2 地理位置与平面布局

本项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县中部，地理位置坐标为东经 $82^{\circ} 14' 34.04''$ ，北纬 $41^{\circ} 20' 05.68''$ 。地理位置图见图 2-1。

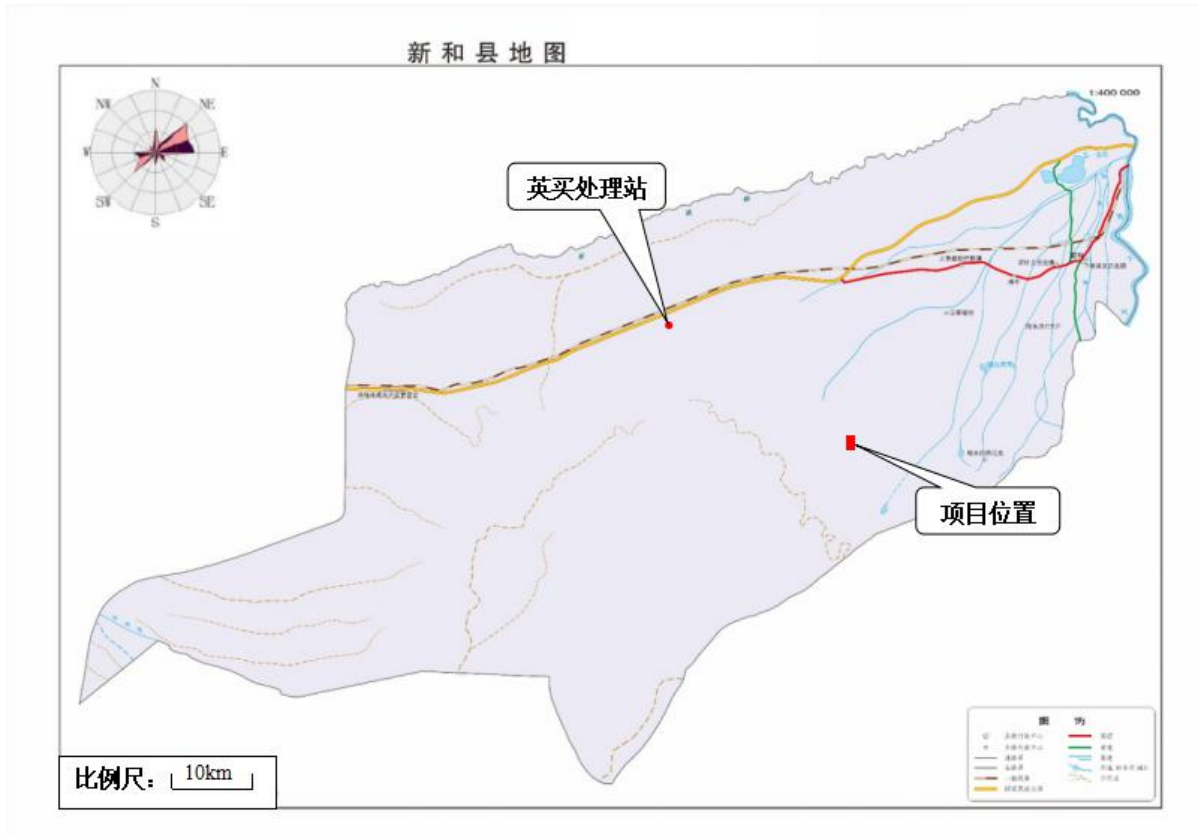


图 2-1 项目地理位置图

2.1.3 原有工程

YM50 井是英买 41 井区的一口预探井，于 2014 年 11 月投产志留系，2020 年 3 月因高含水关井。2020 年 12 月至 2021 年 2 月对该井补孔改层作业，上返古近系井段 4794.0~4804.0m。现已改建完成，暂未投产。

YM7-H4 井属于英买 7 凝析气藏，根据 2015 年 6 月 23 日由原新疆维吾尔自治区环境保护厅批复的《英买力气田整体开发调整工程环境影响报告书》要求，现已关井停产，原高压采气工艺设施已经拆除，目前仅有自控通信和配电系统工作，可以满足真空加热炉的供电和信号上传需求。目前该井场建设有 1 座真空加热炉（315kw）用于 YM33-3、YM33-5 来气中间加热，该加热炉围栏内有预留区域，可以增设第二台真空加热炉。

2.1.4 项目改扩建工程

本项目建设内容包括：YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；在 YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流橇和 1 座加药橇；在 YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉；配套建设供电、土建、防腐等工程。项目建成后天然气集输规模为 10-12 × 10⁴m³/d（含凝析油 22-28t/d）。

项目工程组成见表 2-1，项目单井情况见表 2-2。

表 2-1 项目工程组成内容表

类型	工程组成	设计建设内容	实际建设内容
主体工程		集输管道：新建 YM50 井至 YM7-H4 井采气管线 10.38km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；YM50 井场：新建 1 座 200kW 加热节流橇、1 座加药橇；YM7-H4 井场：新建 1 座 630kW 加热炉橇。	新建 YM50 井至 YM7-H4 井采气管线 10.38km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流橇、1 座加药橇；YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉橇。
配套工程		配套建设供电、土建、防腐等工程。	主要为供电、土建、防腐等工程
公用工程	道路工程	项目管线沿现有道路敷设，不设施工便道。	不设施工通道
	供水	项目无需用水。	项目无供水需要

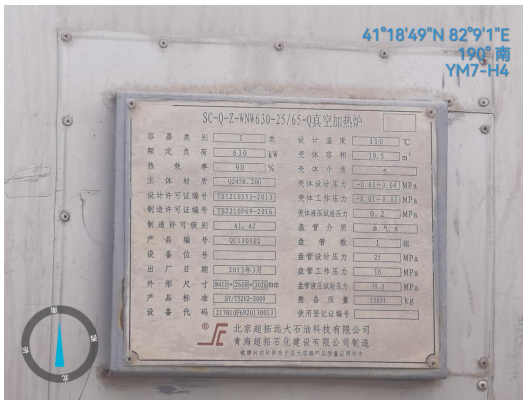
类型	工程组成	设计建设内容	实际建设内容
	供电	项目用电依托现有区块已建设施，YM50 井场配套建设配电间。	依托现有区块已建设施供电，YM50 井场配套建设配电间。
	供热	项目集输过程中用热由新建的加热炉提供。	新建的加热炉提供
	供气	项目 YM50 井场加热炉燃料气引自英买力联合站，YM7-H4 井场加热炉用燃料气由井场已建燃料气调压阀组供给。	YM50 井场加热炉燃料气引自英买力联合站，YM7-H4 井场加热炉用燃料气由井场已建燃料气调压阀组供给
	防腐	不保温管道外防腐采用“无溶剂环氧防腐涂料+聚乙烯胶粘带”结构，厚度不小于 400μm；电伴热保温管道外防腐采用环氧酚醛涂料，厚度不小于 300μm；其余保温管道外防腐采用无溶剂环氧涂料，厚度不小于 300μm。	与环评及批复基本一致
	通信	项目光缆与工艺管线同沟敷设，置于沟底，位于管线内输气方向的右侧。	光缆与工艺管线同沟敷设
环保工程	废气治理	施工期：洒水逸尘、遮盖存放； 运营期：YM50 井场和 YM7-H4 井场新建加热炉烟气分别由 1 根 8m 高排气筒(P1、P2)排放。无组织废气：密闭集输工艺，加强操作管理，减少无组织逸散。	施工期：洒水逸尘、遮盖存放； 运营期：YM50 井场和 YM7-H4 井场新建加热炉烟气分别由 1 根 8m 高排气筒(P1、P2)排放。无组织废气：密闭集输工艺，加强操作管理，减少无组织逸散。 符合环评批复要求
	废水治理	项目无废水产生。	项目无废水产生。
	噪声治理	施工期：选用低噪声设备，合理安排作业时间； 运营期：选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声。	施工期：选用低噪声设备，合理安排作业时间； 运营期：选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声。 符合环评批复要求
	固废治理	施工期：施工土方全部用于管沟和井场回填，管道焊接及吹扫废渣、施工废料运至当地固废填埋场填埋处理，生活垃圾随车带走； 运营期：无固体废物产生。	施工期：施工土方全部用于管沟和井场回填，管道焊接及吹扫废渣、施工废料运至当地固废填埋场填埋处理，生活垃圾随车带走； 运营期：无固体废物产生。 符合环评批复要求
	环境风险	管线上方设置标识，定期对管线壁厚进行超声波检查，设置可燃气体报警仪和消防器材。	管线上方设置标识，定期对管线壁厚进行超声波检查，设置可燃气体报警仪和消防器材。 符合环评批复要求



YM50 井场



YM50 井场加热炉



加热炉铭牌



放喷池



测试桩



管线管堑



场地恢复



2.1.4 工程投资

本工程计划总投资为 1775.49 万元，环保投资 115 万元，约占总投资的 6.48%。实际总投资为 1790 万元，环保投资 130 万元，环保投资占总投资的比例为 7.26%。

表 2-3 工程投资一览表

项目	投资内容	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	YM50 井场加热炉烟气	2	7
	YM7-H4 井场加热炉烟气		
	YM50 井场无组织废气	加强阀门、管道检修和维护，加强密闭管理	20
噪声	选用低噪声设备、减振基础、厂房隔声	5	6
生态	施工结束后临时占地及时恢复；防尘网苫盖、限行彩条旗、洒水降尘	56	60
环境 风险	设置可燃气体检测报警仪、消防器材、警戒标语标牌，应急救援预案	30	30
合计		115	130

2.1.5 主体工程

主体工程主要包括井场、集输管线。

(1) 井场

原有 YM50 井场：新建 1 座 200kW 加热节流橇、1 座加药橇；YM7-H4 井场：新建 1 座 630kW 加热炉橇。

(2) 集输管线

本项目新建 YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km。采气管线设计压力 16MPa，管径为 DN114，管线穿越耕地约 1.1km，穿越林地约 3.4km，耕地农作物为棉花。管线占地为耕地、林地和裸地。

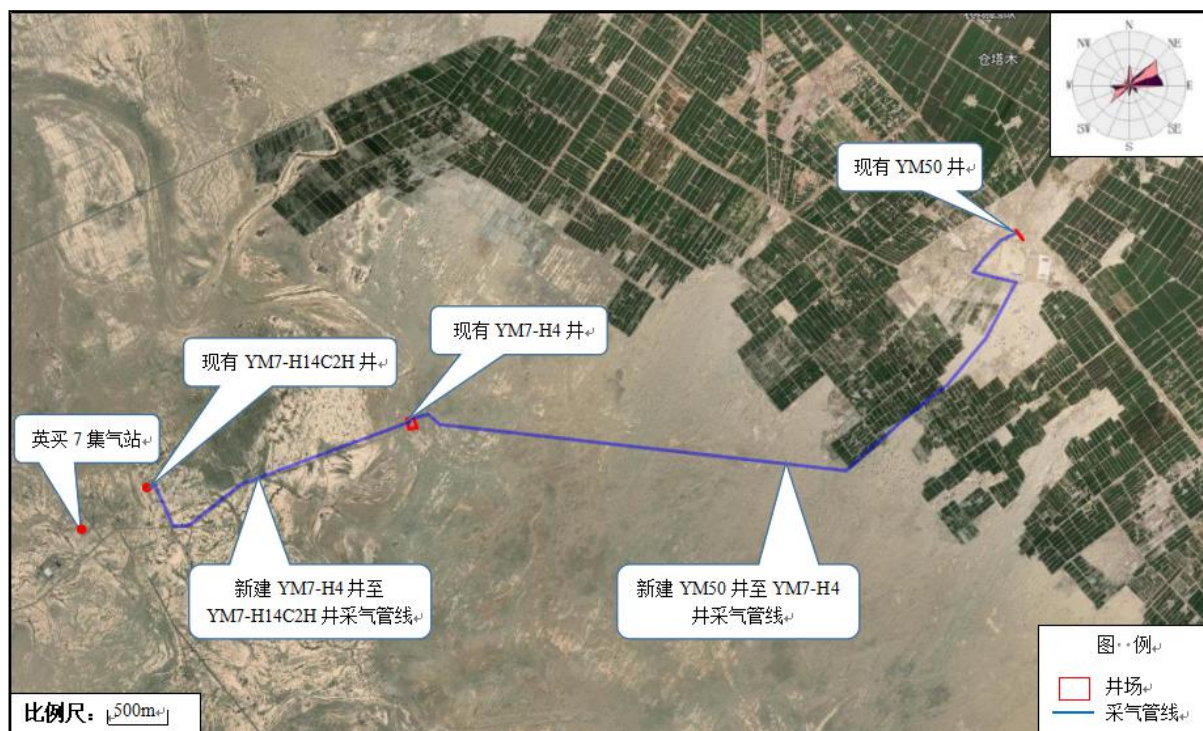


图 2-2 管线走向图

表 2-4 本项目主要设备一览表（补充沿途详细）

分类	设备名称	单位	数量	备注
YM50 井	加热节流橇	套	1	含真空加热炉和二级盘管加热节流 加热炉功率：200kw
	加药橇	套	1	内设缓蚀剂加注橇，橇内缓蚀剂、甲醇加注泵 1 台，单台流量 9L/d、70L 缓蚀剂、甲醇储罐各 1 台
YM7-H4 井	加热炉橇	套	1	加热炉功率：630kw
采气管道	YM50 井至 YM7-H4 井采气管道	km	10.88	20G 无缝钢管，设计压力 16.0MPa
	YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管道	km	3.52	20G 无缝钢管，设计压力 16.0 MPa

2.1.6 公用工程

(1) 给排水

本项目 YM50 井采出气直接外输，不进行分离操作，无气田水产生；项目 YM50 井场和 YM7-H4 井场无人值守，无新增劳动定员，因此不新增生活用水和生活污水产生和排放。

(2) 供电

项目 YM50 井场配套建设配电间，电源引自站外已建变电站，项目年用电量约为 $25.96 \times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h}$ 。

(3) 供暖

项目仪表间、配电间采用电热器供暖，项目输送的天然气在 YM50 井和 YM7-H4 井由新建的加热炉加热。

(4) 供气

YM50 井加热炉用燃料气引自英潜联合站的油田伴生气，由 YM50 井至英潜联合站原有的 2.3km 玻璃钢管道输送，燃气消耗量约为 $500 \text{m}^3/\text{d}$ ，YM7-H4 井场加热炉用燃料气由该井场已建燃料气调压阀组供给，该气来源于英买处理站，燃气消耗量约为 $1600 \text{m}^3/\text{d}$ ，可以满足项目需求。

(5) 通信工程

本项目光缆与工艺管线同沟敷设，置于沟底，位于管线内输气方向的右侧，与管线水平净距不小于 0.3m。

(6) 防腐工程

不保温管道外防腐采用“无溶剂环氧防腐涂料+聚乙烯胶粘带”结构，厚度不小于 $400 \mu\text{m}$ ；电伴热保温管道外防腐采用环氧酚醛涂料，厚度不小于 $300 \mu\text{m}$ ；其余保温管道外防腐采用无溶剂环氧涂料，厚度不小于 $300 \mu\text{m}$ 。

(7) 道路工程

项目管线沿现有道路敷设，不设施工便道。

2.1.7 劳动定员

本项目不新增劳动定员，均依托现有作业区工作人员，井场无人值守，项目生产系统年运行 8760h。

2.2 依托工程

2.2.1 英买 7 集气站

英买 7 集气站中心地理坐标为北纬 41.30105°，东经 82.10085°，距离 YM7-H14C2H 井 0.92km，距 YM50 井 12.4km。站内设有 1 座 11 井式进站阀组、2 座多井加热炉、1 座干线加热炉、1 台高压计量分离器、1 座放空分液罐、1 座收球筒、1 座发球筒。英买 7 集气站主要功能是接收本区块的单井来气、加热，进行分离计量；将来气加热后与本区块油气一起管输至英买处理站统一处理。英买 7 集气站辖 15 口气井，目前开井生产仅 3 口井，分别为 YM701、YM16、YMQ1，有足够容量可接收 YM50 井来气，因此将 YM50 井采出气输送至英买 7 集气站是可行的。

表 2-5 英买 7 集气站规模表

类别	设计规模	实际处理量	本工程新增量	富余能力
天然气×10 ⁴ m ³ /d	285	117.75	12	167.25

2.2.2 英买处理站

英买处理站中心地理坐标为北纬 41.48299°，东经 81.96751°，距离英买 7 集气站 22.9km，距 YM50 井 28.1km。天然气总处理规模 700×10⁴m³/d、凝析油处理规模为 50×10⁴t/a（1500t/d）、污水处理规模为 1200m³/d。处理站内包括天然气处理装置 2 套和凝析油稳定装置 2 套，原设计进站压力 11MPaG，单套天然气处理规模为 350×10⁴m³/d、凝析油处理规模为 25×10⁴t/a（750t/d）。

英买处理站实际天然气处理量为 525.9×10⁴m³/d、实际凝析油处理量 779t/d、实际采出水处理量 936.07m³/d。综上，英买处理站有足够容量处理 YM50 井来气。

表 2-6 英买处理站规模表

类别	设计规模	实际处理量	本工程新增量	富余能力
天然气×10 ⁴ m ³ /d	700	525.9	12	174.1
凝析油 t/d	1500	779	28	721

2.2.3 英潜联合站

英潜联合站建成于 2012 年，是 1 座油田联合站，直接管辖的区块包括英买英买 32、英买 34、英买 41，接收英买 7 转油站、英买 2 转油站管输来液，同时还接收英买 35 区块、开发部新井和外来的罐车来液。该站主要用于进行原油脱水、采出水处理及回注、净化原油外输等，其中原油处理及外输设计规模 45 万 t/a，采出水处理及回注设计规模 4000m³/d。目前实际处理及外输原油约 34 万 t/a，实际采出水及回注 2000m³/d。

表 2-7 英潜联合站规模表

类别	设计规模	实际处理量	本工程新增量	富余能力
采出水处理及回注 m ³ /d	4000	2000	45	2000
原油处理及外输 t/d	1232.9	932	28	300.9

2.3 工艺流程及污染因子

2.3.1 施工期工艺流程

(1) 地面工程

地面工程建设主要进行场地平整、仪表间、配电间建设、设备安装。对占地进行场地平整，设置施工车辆临时停放场地，对仪表间、配电间进行土建施工，然后将相关设备拉运至井场，进行安装调试。

(2) 管道工程

管道工程施工内容主要包括施工准备、管沟开挖及下管、管道连接与试压、连头、配套设备安装、收尾工序等。

①施工准备

施工前需对场地进行平整，设置施工车辆临时停放场地。施工车辆施

工期间可依托已有道路进行作业，沿设计的管线走向设置宽度 8m 的作业带并选取管沟一侧作为挖方存放点，在合适地点设置车辆临时停放场地。

②管沟开挖及下管.

沿管线设计路线进行开挖管沟，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、原油管线保持一定距离：距离地下现有原油天然气管线水平距离 $\geq 5\text{m}$ ，距离外输管线水平距离 $\geq 2\text{m}$ 。管沟底宽 0.8m，沟深 1.6m，管沟边坡比为 1: 1.5，开挖过程中对管沟区挖方单侧堆放，以机械开挖为主，人工为辅

③管道连接与试压

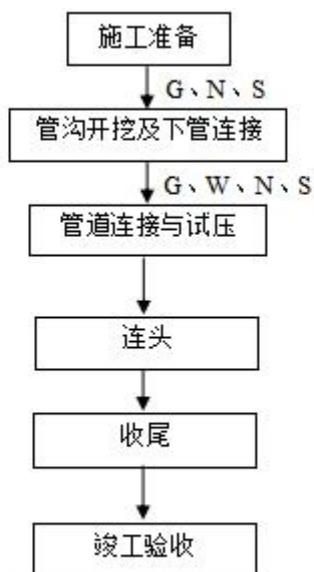
集输管线采用焊接组装。焊接完成后的对管道采用压缩空气进行吹扫，保持管道内清洁。管线经过连接、防腐补口，进行注水试压。集输管线试压介质采用中性洁净水，管道试压分段进行，集输管线试压水由排出后进入下一段管线循环使用，试压结束后就地泼洒抑尘。

④连头

管线施工完成后，将管线与站场阀门进行连接。

⑥收尾工作

收尾工作包括管沟回填、场地平整和临时场地恢复。管线连接成功并检验合格后进行管沟回填，沿管线铺设方向形成垄，作为自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。穿越农田段回填采用人工回填，其他地段回填采用机械回填，机械回填时，严禁施工机械碾压管道。



图例：G 废气污染源 W 废水污染源 N 噪声污染源 S 固废污染源

图 2-3 管道施工工艺流程

2.3.2 运营期工艺流程

项目实施后，YM50 井产出的天然气首先在新建的加药撬内注入缓蚀剂和甲醇，经 YM50 井场新建加热炉加热至 50℃后，经节流阀节流至 14.0MPaG、32℃后，再进入加热炉加热至 55℃后外输；经新建的 10.88km 管道输送至 YM7-H4 井场，油气在输送过程中温度会逐渐降低，经新建的加热炉重新加热至 50℃后，由新建的 3.52km 管道输送至 YM7-H14C2H 井，接入该井去英买 7 集气站的已建集输管道。

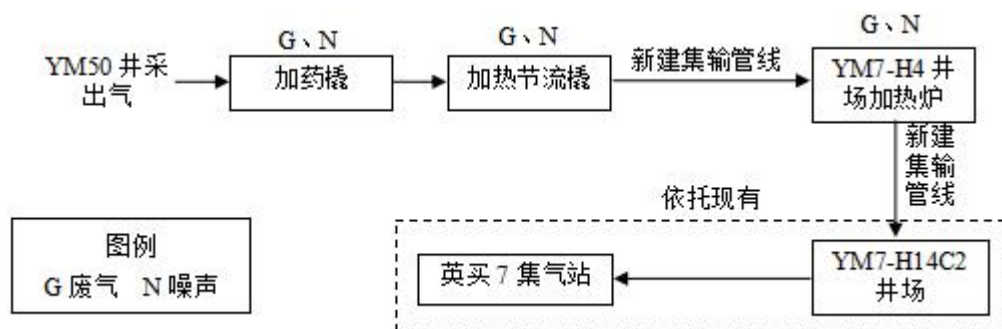


图 2-4 运营期工艺流程

2.3.3 污染因子

本项目施工过程中主要包括场地平整、仪表间配电间建设、设备

安装、管沟开挖及下管、管道连接与试压、连头、配套设备安装、收尾工序等，在此期间将产生一定施工扬尘、施工废水、噪声和建筑垃圾等。

运营期废气主要为井场加热炉烟气和加药橇无组织逸散产生的废气；不新增生活用水和生活污水；噪声源主要为加药泵、风机等运行产生的噪声；，项目运营期无固体废物产生。

2.4 工程环境影响调查

本工程施工期及运营期中产生的环境影响包括生态影响和污染物排放影响两部分。生态影响主要表现在井场、道路和管线建设阶段，如占用土地，对地表植被的破坏、土壤的扰动等，可能造成区域内的水土流失。污染影响因素主要产生在施工期的建设活动和运营期的油气处理及集输作业污染物排放。

2.4.1 生态影响

施工期间的生态影响主要产生于在井场建设、管道施工过程中开挖管沟、施工场地平整。主要体现在占用土地、水土流失、土壤的扰动、施工对地表植被的影响等。

运营期的生态影响主要是永久占地对生态环境的影响。

2.4.2 污染影响

(1) 废气

施工期废气污染源主要是施工扬尘、焊接废气和施工车辆尾气等。

运营期废气污染源主要为井场加热炉烟气和加药橇无组织逸散产生的废气。

(2) 废水

项目施工期产生的废水主要是管道试压废水和施工人员产生的少量生活污水。

运营期不新增生活用水和生活污水，无废水产生。；，。

（3）噪声

施工期间噪声主要产生于管道建设施工中使用的机械、设备和运输车辆，包括挖掘机、推土机、轮式装载机、电焊机、柴油发电机组等。

运营期噪声污染源主要为加药泵、风机等运行产生的噪声。

（4）固体废物

施工建设过程中产生的土方、焊接及吹扫废渣和施工人员生活垃圾。

项目运营期无固体废物产生。

2.5 工程变更情况

根据河北奇正环境科技有限公司编制的《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》及其批复（阿地环函字〔2021〕325 号）意见内容，结合《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号），本工程无变动。

三、区域自然环境概况

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

新和县位于新疆西南部，地处天山南麓、塔里木盆地北缘，地理坐标为东经 80°55′~82°43′、北纬 40°45′~41°45′。县境南北长 91km，东西宽 136km，全县总面积为 8223 平方公里。东与库车市隔渭干河相望，西以玉尔滚山为界与阿克苏市、温宿县相交，北依天山支脉却勒塔格山与拜城县毗邻。南与沙雅县接壤。

本工程位于新和县中部，东北距新和县城 37.19km，区域以油气开采为主，现状占地以荒漠为主，工程选址区域周边及邻近区域无居民区、村庄等环境敏感点。

3.1.2 地形、地貌

新和县地貌可分为平原和山地两大类型。天山支脉却勒塔格山蜿蜒县境北部，呈东西走向，由第三纪红色岩构成，表层岩石出露，占全县总面积的 12.8%，山峰最高点为海拔 2212m。平原可分为渭干河冲积平原和却勒塔格山洪积平原。地形北高南低，由东北向西南倾斜，以渭干河龙口为中心，呈扇形辐射状。自然坡降为 1/100~1/200、1/400~1/1000，南部为 1/2000~1/14500，平原北部山区海拔最高点 1030m，平均海拔 1015m，海拔最低点 980m。东北部的渭干河出山后，即成散流，形成渭干河冲积平原。平原面积为 4995km²，占总面积的 85.8%。

3.1.3 地质条件

新和县境内地质构造属于塔里木地台的南天山海西宁褶皱带与库车凹陷中部、沙雅-尉犁台隆的北部，因接受了巨厚的中生代陆海相河流相的沉积物，受喜马拉雅山构造运动之影响，使其褶皱伴随断裂，陆续形成了

成山前第三纪却勒塔格褶皱带与新和绿洲平缓褶皱带。县境因第四纪沉积物充填，形成平缓的纵向倾斜洼地，成因类别有神积、洪积、风积等，沉积物主要来自北部山地的天山南麓碎屑物质。

3.1.4 水文地质

项目所在区域属渭干河流域神积平原水文地质单元，在山麓带有下更新统砾石构成的第四系松散岩类堆积物一般以砂砾石、砾沙和砂层为主。本冲洪积平原，隔水层厚度较薄，但比较稳定，构成深部微承压水。于沙雅城以南 10km 左右与塔河冲积平原相接。该水文地质单元位于冲洪积平原上，包括新和县城以北一带，为单一卵砾石、砂砾石潜水含水层，宽度小于 15km，地下水埋深 5~10m，含水层富水性强，水量十分丰富，单井出水量可达 1000~5000m³/d。为矿化度小于 1g/L 的 HCO₃-Ca·Mg 型优质水。新和县城以南为细土平原区，地层为双层结构，含潜水和微承压水。承压水顶板埋深 20~40m，单井最大出水量 270~282m³/d，矿化度较小。

在新和县细土平原区，含水层颗粒变细，一般单井出量 500m³/d 左右，水位良好。潜水埋深在 5m 左右，水质变劣，为矿化度大于 10g/L 的高矿化水。表层包气带地层多为粉细砂层和亚沙土层，渗透性较小易产生污染。

区域地下水补给方式主要为渭干河出山后的侧向补给。地下水流向为东北向西南，地下水埋深在 5.0m 左右，向下游排泄方式主要为地表蒸发和植物蒸腾，该区域水质矿化度较高。

3.1.5 地表水

区域河流主要有塔里木河和渭干河。

塔里木河发源于喀拉昆仑山，由叶尔羌河、和田河、阿克苏河三源流汇合而成，全长 1282km，自西向东流动，枯水期月平均流量 12.8m³/s，平水期月平均流量 42m³/s，丰水期月平均流量 382m³/s。塔里木河地处我国西北内陆的塔里木盆地，水质的组成特点受地区自然条件的严格控制和近年

来人为活动的影响，表现为矿度高，水质偏碱性，含氟较高，河水化学类型为 $\text{HSO}\cdot\text{Cl}\text{-Ca}\cdot\text{Mg}\cdot\text{Na}$ 为主，矿化度枯水期最大。塔里木河干流周围主要为垦荒农业区，基本无工业污染源，有机污染很少。

渭干河发源于哈尔克驼山的冰川,流经拜城盆地后，穿过千佛洞峡谷进入平原区，经沙雅县努尔马克乡南部折向东南部消失于荒漠中。在上游拜城盆地建有克孜尔水库，河水流量主要受水库调节，一般情况下成断流状态。流域全长 450km，年径流量 $70.1\times 10^8\text{m}^3$ ，属中型河流，主要功能为农业灌溉用水，承担新和县、沙雅县和库车县的灌溉任务，区内人工饮水及排水渠道较多，河区内大部分河流、冲沟受天山融雪和降水补给，基本无工业污染源，水质由流域内的含盐碱土母质决定，高矿化度为河流水质的显著特点。

本工程东距渭干河约 38.8km，南距塔里木河约 40.7km，项目区域无地表径流，仅分布冲沟和排碱渠。

3.1.6 气候气象

新和县属于大陆性温暖带干旱气候，空气干燥，光照充足，夏季干热，冬季干冷，昼夜温差大，春季天气多变影响升温，秋季冷空气频繁入侵，降温较快。

区域气象资料见表 3-1。

表 3-1 新和县多年主要气象要素一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	11.3°C	7	年平均蒸发量	1992.7mm
2	年极端最高气温	40.1°C	8	年最大冻土深度	68cm
3	年极端最低气温	-26.8°C	9	年最多风向	NW
4	年均日照小时数	2648h	10	年平均相对湿度	56%
5	日最大降水量	40mm	11	多年平均风速	1.7m/s
6	年平均降水量	63.7mm	--	--	--

四、环境影响报告书及审批文件回顾

4.1 环境影响报告书的结论（抄录）

4.1.1 工程概况

（1）项目概况

项目名称：英买 50 井上返气集输工程

建设性质：改扩建

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

项目投资：项目总投资 1775.49 万元，其中环保投资 115 万元，占总投资的 6.48%。

建设内容：集输管道：新建 YM50 井至 YM7-H4 井采气管线 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；YM50 井场：新建 1 座 200kW 加热节流橇、1 座加药橇；YM7-H4 井场：新建 1 座 630kW 加热炉橇；配套建设供电、土建、防腐等工程。

集输规模：工程建设投产后，天然气集输规模 $10\sim 12\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ （含凝析油 22~28t/d）。

劳动定员及工作制度：项目运营后依托英买力凝析气田现有管理系统，不新增劳动定员，项目生产系统年运行 8760h。

（2）项目选址

项目位于新疆阿克苏地区新和县中部，东北距新和县城 37.19km。区域以油气开采为主，现状占地以裸地为主，工程占地范围内无固定集中的人群居住区，无自然保护区、无风景名胜区、水源保护区、文物保护单位等敏感目标，工程选址符合《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》（2014 年 7 月 25 日）等相关要求，项目选址合理。

（3）产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于“鼓励类”中“七、石油、天然气、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”，为鼓励类。结合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》，项目周边 200m 范围内无铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线，周边 1000m 范围内不涉及重要河流功能区、水环境功能区，选址和空间布局符合准入条件要求，因此，本工程符合国家及地方当前产业政策要求。

（4）公用工程

①给排水

本项目无生产废水产生和排放；项目组织机构及定员依托英买力凝析气田现有管理系统，无新增劳动定员，因此不新增生活用水和生活污水产生和排放。

②供电

项目 YM50 井场配套建设配电间，电源引自站外已建变电站，项目年用电量为 $25.96 \times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h}$ 。

③供暖

项目仪表间、配电间采用电热器供暖，项目输送的天然气在 YM50 井和 YM7-H4 井由新建的加热炉加热。

④供气

YM50 井加热炉用燃料气引自英潜联合站的油田伴生气，由 YM50 井至英潜联合站的现有 2.3km 玻璃钢管道输送，燃气消耗量为 $500 \text{m}^3/\text{d}$ ，YM7H-4 井场加热炉用燃料气由井场已建燃料气调压阀组供给，该气来源于英买处理站，燃气消耗量为 $1600 \text{m}^3/\text{d}$ ，可以满足项目需求。

⑤通信工程

本项目光缆与工艺管线同沟敷设，置于沟底，位于管线内输气方向的

右侧，与管线水平净距不小于 0.3m。

⑥防腐工程

不保温管道外防腐采用“无溶剂环氧防腐涂料+聚乙烯胶粘带”结构，厚度不小于 400 μm ；电伴热保温管道外防腐采用环氧酚醛涂料，厚度不小于 300 μm ；其余保温管道外防腐采用无溶剂环氧涂料，厚度不小于 300 μm 。

⑦道路工程

项目管线沿现有道路敷设，不设施工便道。

4.1.2 环境质量状况

(1) 环境空气质量现状

根据 2019 年阿克苏地区全年例行监测点的监测数据判定，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 $\text{PM}_{2.5}$ 和 PM_{10} 。根据其他污染物补充监测数据，监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准；甲醇满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准，区域环境空气质量较好。

(2) 地下水环境质量现状

分析水质监测结果可知，地下水各监测点石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；其余指标除氟化物超标外，其余因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14843-2017）III类标准，地下水质量良好。氟化物超标与气候干旱、含水层岩性及地下水径流速度慢有关。浅层水水化学类型为 $\text{Cl}\cdot\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{-Na}\cdot\text{Ca}$ 型、 $\text{CO}_3\cdot\text{Cl-Ca}$ 型和 $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4\text{-Ca}\cdot\text{Na}$ 型。

(3) 声环境质量现状

现状监测表明，各监测点昼间、夜间声级值均满足《声环境质量标准》3类标准。

(4) 土壤质量现状

井场区域土壤各因子监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表 1 第二类用地筛选值标准限值要求，区域土壤环境质量良好。

4.1.3 污染物排放情况及环境保护措施

4.1.3.1 废气

（1）项目井场加热炉烟气分别通过 1 根 8m 高排气筒排放；

（2）加药间内甲醇采用立式储罐储存，并设有安全阀，加药间设置有防爆换气扇，严格控制甲醇储罐呼吸气对大气环境的影响；

（3）项目采用密闭集输工艺，容易泄漏的关键危险部位采用先进设备和材料，管道沿线设可燃气体浓度检测系统，严格控制天然气泄漏对大气环境的影响；

（4）项目定期巡检，确保集输系统安全运行；

（5）提高对风险事故的防范意识，在不良地质地段做好工程防护措施。

4.1.3.2 废水

项目运营期无废水产生，不会对周边水环境产生影响。

4.1.3.3 噪声

项目噪声源主要为风机和泵产生的噪声，噪声级值在 85~95dB（A），项目选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施控制，再经距离衰减后，井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4.1.3.4 固体废物

项目运营期无固体废物产生，不会对周边环境产生影响。

4.1.4 环境影响评价结论

（1）大气环境影响

经预测，项目实施后，项目废气中 NO_x 最大落地浓度为 7.6055μg/m³，

占标率为 3.04%， $D_{10\%}$ 未出现。各污染因子厂界贡献浓度均满足相关排放标准，对周围大气环境影响可接受。

（2）地下水环境影响分析

正常情况下，污染源从源头上可以得到控制，采取了防渗措施；非正常状况下，管线与阀门连接处石油类泄漏，根据环境影响预测结果，在假定情景预测期限内，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。但企业在做好源头控制措施、完善分区防渗措施的前提下，本项目对地下水环境影响可接受。

（3）声环境影响分析

项目管线均敷设在地下，管道管顶埋深距自然地坪 1.2m，天然气集输不会对周围声环境产生影响，井场噪声源对井场厂界的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物影响分析

项目运营期无固体废物产生，运营过程中不会对周围环境造成污染。

（5）土壤环境影响

经类比，项目发生事故时对土壤环境影响较小，同时针对可能出现的情景，报告制定了相应的防止措施。在相关保护措施实施后，该项目对土壤环境的影响是可接受的。

（6）环境风险影响分析

项目集输系统内存在的危险物质数量少，对环境风险影响也较小，在落实有效的环境风险措施和应急处置措施后，项目环境风险可防控。

（7）生态影响分析

生态影响评价分析表明，运营期道路行车主要是气田巡线的自备车辆，车流量很小，夜间无车行驶，一般情况下，野生动物会自行规避或适应，不会对野生动物产生明显影响。由于气田的开发植被覆盖度降低，同时气

田开发使人类活动加剧，降低了自然生物的生存空间，使物种抗阻能力减弱，从而加剧了区域景观的不稳定性，使气田开发区域连通度增加，破碎度加大，对生态系统完整性产生一定程度影响。项目建设完成后，集输管道处于正常运营状况，不再进一步对环境产生明显的干扰和影响；因而项目建设不会改变区域内景观生态系统的稳定性及完整性。

4.1.5 总量控制

结合项目排放特征，确定总量控制指标为：

废气污染物：SO₂：0.030t/a、NO_x：0.717t/a、VOCs：0.000t/a；

废水污染物：COD：0.000t/a、NH₃-N：0.000t/a。

4.1.6 项目可行性结论

本项目建设符合国家相关产业政策和新疆维吾尔自治区国民经济发展规划、矿产资源总体规划。工程污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，可以满足当地的环境功能区划的要求；项目的风险在落实各项措施和加强管理的条件下，在可接受范围之内；项目具有良好的经济和社会效益。综上所述，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条件下，从环境保护角度分析，工程的建设是可行的。

4.2 要求与建议

4.2.1 要求

(1) 建设工程在设计时，应对选址、选线进行多方案比选，合理选址、选线，并征得当地环保、规划等部门同意，对于穿跨公路等必须征得有关部门的同意。应尽可能避开耕地、林地、地表水体以及村民聚集区。

(2) 切实做好管线防腐防渗工程，防止污染土壤和地下水环境。

(3) 建设单位针对可能发生的重大环境风险事故制定详细的环境风险应急预案，并经过专家评审，定期进行预案演练。

(4) 要求建设单位落实生态保护、恢复与重建费用，建议当地政府部门根据气田实际情况制定生态补偿费用指标向建设单位收取费用，统一安排生态恢复工作。

4.2.2 建议

(1) 建立健全企业环境风险应急机制，强化风险管理。

(2) 加强工程的安全综合管理，强化对员工的职业素质教育，杜绝违章作业。

(3) 建设单位和当地政府、村民、单位等应充分协商，共同搞好当地的植被绿化和植被恢复工作。

(4) 根据相关要求尽快完成规划环评的编制。

4.3 环境影响报告书批复意见（抄录）

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《英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经研究，现批复如下：

一、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程位于阿克苏地区新和县中部，YM50 井中心坐标位于东经 82°14'34.04"，北纬 41°20'05.68"。本项目性质为改扩建，占地面积 115939m²，全部为临时占地。项目建设内容包括：YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；在 YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流橇和 1 座加药橇；在 YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉；配套建设供电、土建、防腐等工程。项目建成后天然气集输规模为 10-12×10⁸m³/d（含凝析油 22-28t/d）。项目总投资 1775.49 万元，其中环保投资约 115 万元，占总投资的 6.48%。

根据《报告书》的论述，本项目在全面落实报告书提出的各项环境保

护措施的基础上，我局同意该项目的建设。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）落实施工期各项环保措施。通过采取防尘布苫盖、洒水抑尘、密闭运输等抑尘措施减少扬尘对周围环境的影响；施工期盥洗废水泼洒抑尘，管道试压废水循环使用，试压结束后泼洒抑尘；通过合理安排作业时间、合理布局施工现场等措施防止施工噪声影响周边环境；施工土方全部用于管沟回填和井场平整，生活垃圾及施工废料应分类收集、定点堆放，定期运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；施工结束后尽快做好场地清理、平整和恢复工作，防止施工期对周围环境产生不利影响。

（二）严格落实废气污染防治措施。项目有组织废气为 YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉烟气。两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x，排放浓度应满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。项目无组织废气主要为 YM50 井场加药橇无组织排放的甲醇和非甲烷总烃。项目通过加药橇密闭，加强通风、加强管理等措施后，废气无组织排放量较小。甲醇排放应满足《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，井场边界非甲烷总烃排放应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界控制标准限值。

（三）落实防渗措施，防止地下水污染。严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）采取分区防渗措施。

（四）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（五）严格落实各项环境风险防范措施。建立严格的环境与安全管理体系，制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。规范危险物质输送；配备消防、防火、报警、紧急切断等设施。

三、强化公众参与机制。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、根据该项目环境影响报告书的分析论述、国家相关污染物排放标准和我局污染物排放指标的内部审核意见，同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.030 吨/年、氮氧化物 0.717 吨/年。该项目二氧化硫、氮氧化物排放总量控制指标由中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司已关闭井场加热炉产生的减排量平衡解决，验收前须向我局提交减排项目相关档案进行确认。

五、做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告书中各项环境保护措施、污染物排放清单等情况及其他有关内容，并按证排污。

六、项目的日常管理由新和县分局负责，地区环境监察支队抽查监督。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，建设项目方可正式投入运行。如项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位须重新向我局报批环评文件。自环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。

七、你公司应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的《报告书》及批复文件报送至新和县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监

督检查。

阿克苏地区生态环境局

2021 年 8 月 6 日

五、生态影响调查与分析

5.1 工程占地影响调查

本工程地面工程施工作业包括场地平整、管线敷设等，施工作业直接破坏了地表植被，造成了土壤扰动等生态影响。

项目占地面积为 115939m²，全部为临时占地，主要为井场临时占地、管道施工作业带占地等，本工程占地均与新和县自然资源局签订有协议并进行赔偿，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。工程占地类型为耕地和戈壁。

验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行复土回填，回填后夯实，管线设置里程桩，转角处、交叉标志和警示牌等，井场临时占地进行了清理平整。

表 5-1 工程占地情况

工程内容	环评占地面积 (m ²)		实际占地面积 (m ²)		备注
	永久占地	临时占地	永久占地	临时占地	
YM50 井场	0	747	0	747	--
YM50 井至 YM7-H4 井采气管线	0	87032	0	87032	长度 10879m、作业带宽 8m
YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线	0	28160	0	28160	长度 3520m、作业带宽 8m
合计	0	115939	0	115939	/

5.2 土壤环境影响

本项目施工过程中最直接的环境影响是施工期开挖管沟及管沟敷设临时占地对土壤环境的影响。根据现场踏勘结果，项目管道施工期占地主要土壤类型为漠境盐土（干旱盐土）、草甸土（盐化草甸土和盐化林灌草甸土）、和风沙土（荒漠风沙土）。

项目施工过程中实施“分层开挖、分层堆放、分层回填”的措施，施工结束后先回填深层土，后回填表土层。项目建成后应及时对临时占地实施土壤和植被恢复，使项目施工带来的不良生态影响逐渐得以消除，将项目对生态环境的影响降至最小。



农田区土壤现状



荒漠区土壤现状

5.3 对植被的影响

根据管道建设的特点，对植被环境影响最大的是管道施工对地表植被的扰动和破坏。项目区域植被稀疏，地表大面积裸露，景观单调，绝大部分地段很少或根本无植物生长，为裸地。在管线施工过程中，开挖管沟区将底土翻出，使土体结构几乎完全改变。挖掘区植被全部被破坏，其管线两侧的植被则受到不同程度的破坏和影响。

运营期对植被生长产生影响的主要事故状态如原油和采出水泄漏等，其产生的污染物排放均会对影响范围内的植被造成不同程度的影响。输油管线埋设开挖土全部回填在管沟上并进行压实，验收调查期间井场进行了压实并形成管垄，植被恢复情况良好。



农田区植被现状



荒漠区植被现状

5.4 对野生动物的影响

(1) 对野生动物生境的破坏

施工期间的各种人为活动，施工机械，对野生动物有一定的惊吓，破坏了其正常生境。

(2) 对野生动物分布及迁徙的影响

在施工建设期，野生动物出于物种保护本能，尽可能远离施工现场，施工沿线出现野生动物分布稀疏带，从而造成其他区域分布密度的增加。施工期间的喧闹，对野生动物的迁徙有一定的影响，这种影响主要是针对在地面活动的哺乳动物，对鸟类而言，影响很小。施工结束后，影响便可随之消失。

5.5 水土保持影响调查

2021 年 5 月，北京林丰源生态环境规划设计院有限公司新疆分公司编制完成“英买 50 井上返气集输工程（新和县）水土保持方案报告书”：

经调查，工程采取了以下水土流失防护措施：

(1) 井场及井场进出口道路铺筑砂砾石，减少车辆行驶扬尘及水土流失；

(2) 严格控制施工作业带面积，减少对工程区地表扰动，减少水土流失。项目永久、临时占地符合环评批复要求；

(3) 井场、管线临时占地已采取平整压实恢复，释放了临时占地。

5.6 生态保护措施落实情况调查

工程施工期及运营期间未出现重大生态环境问题。环评报告及其批复文件中针对本工程提出了具体生态环境保护措施，本次调查确认其生态环境保护措施的落实情况见表5-2。

表 5-2 生态环境保护措施落实情况调查

	环评及批复提出的措施	措施落实情况
施工期	<p>环评：本项目施工期要严格遵守国家和地方有关野生动物保护、水土保持法、防沙治沙等法律法规。主要采取以下生态保护措施：</p> <p>(1) 严格控制占地面积，减少扰动土地面积。</p> <p>(2) 按设计标准规定，严格控制施工作业带开挖面积，管线敷设施工宽度控制在设计标准范围内，并尽量沿道路纵向平行布设。以减少地表破坏。</p> <p>(3) 施工作业尽量利用原有公路，沿已有车辙行驶，若无原有公路，严格执行先修路，后施工的原则进行施工。</p> <p>(4) 施工机械不得在道路、施工作业带以外的行驶和作业，保持地表不被扰动。</p> <p>(5) 施工作业结束后，考虑防风固沙。</p> <p>(6) 强化生活和生产用火管理，特别是在林地、灌丛，要防止引起火灾，避免引起不必要的损失和破坏。</p> <p>(7) 保护野生动物的栖息环境，在施工临时占地范围内遇到鸟巢、兽窝、蛇穴等不得破坏，避让施工。</p> <p>(8) 对施工人员进行法制教育，特别是野生动物保护法的宣传，加强对野生动物的保护。如遇到野生动物幼崽要倍加爱护，不得伤害；遇到受伤的野生保护动物，要及时与野生动物保护部门联系进行救治。严禁猎杀野生动物，若有猎杀野生保护动物者应报有关部门严加处理。</p> <p>批复：落实施工期各项环保措施。通过采取防尘布苫盖、洒水抑尘、密闭运输等抑尘措施减少扬尘对周围环境的影响；施工期盥洗废水泼洒抑尘，管道试压废水循环使用，试压结束后泼洒抑尘；通过合理安排作业时间、合理布局施工现场等措施防止施工噪声影响周边环境；施工土方全部用于管沟回填和井场平整，生活垃圾及施工废料应分类收集、定点堆放，定期运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；施工结束后尽快做好场地清理、平整和恢复工作，防止施工期对周围环境产生不利影响。</p>	<p>本工程地面工程施工作业包括场地平整、管线敷设等，施工作业直接破坏了地表植被，造成了土壤扰动等生态影响。</p> <p>项目占地面积为 115939m²，全部为临时占地，主要为井场临时占地、管道施工作业带占地等，本工程占地均与新和县自然资源局签订有协议并进行赔偿，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。工程占地类型为耕地和戈壁。</p> <p>验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行复土回填，回填后夯实，管线设置里程桩，转角处、交叉标志和警示牌等，井场临时占地进行了清理平整。</p>

六、水环境影响调查

6.1 水环境影响

6.1.1 施工期水环境影响

施工期废水主要包括管道试压废水和施工人员生活污水。

本工程试压废水用作场地降尘用水。少量生活污水就地泼洒抑尘。

6.1.2 运营期水污染源调查

本工程为采气工程，运营期无固体废物产生；不增加定员，无新增生活污水产生。

6.2 水环境保护措施落实情况

表 6-4 水环境保护措施落实情况

环评及批复提出的措施		实际落实情况
运营期	落实防渗措施，防止地下水污染。严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）采取分区防渗措施	井场按功能分区进行分区防渗，集输管线采取防腐防渗措施

七、大气环境影响调查与分析

7.1 大气污染源调查

7.1.1 施工期大气污染源调查

施工期废气主要有：地表开挖和建设道路运输产生的扬尘等。采取洒水抑尘、车辆严格按照规定路线行驶等措施降低了施工期的大气污染。大气污染主要为钻井场柴油机燃油产生的废气。定期对柴油机、柴油发电机等设备进行维护，并且采用高品质的柴油等措施，减轻废气对大气环境的影响。

7.1.2 运营期大气污染源调查

本工程运营期的废气排放源主要为油气开采、集输及修井过程中的烃类挥发，主要污染物为非甲烷总烃及甲醇；YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉燃烧产生的烟气。

运营期定期检查、检修设备、阀门，采取密闭集输措施降低烃类污染物的挥发；采用技术质量可靠的设备、仪表控制、阀门等，井场附近没有环境敏感目标，对周边环境影响较小；两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放

7.2 大气环境影响监测

7.2.1 有组织监测内容及分析方法

(1) 监测点位

YM50 井加热炉、YM7-H4 井加热炉排口，验收监测期间各设备稳定运行，工况正常。

表 7-1 验收期间加热炉生产负荷

加热炉	时间	设计能力	监测期间实际运行工况	验收监测期间运行负荷 (%)
YM50 井加热炉	2022 年 2 月 27 日	200kW	150kW	75
	2022 年 2 月 28 日		150kW	75
YM7-H4 井加热炉	2022 年 2 月 27 日	630kW	472.5kW	75
	2022 年 2 月 28 日		473kW	75

表 7-2 有组织废气污染源监测内容

污染物	监测因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准依据
有组织废气	颗粒物	30	《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015) 表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值
	二氧化硫	100	
	氮氧化物	200	

(2) 监测方法及质控措施

废气监测分析方法见下表 7-3。

表 7-3 废气监测分析方法

序号	项目	监测分析方法
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》(HJ 629-2011)
3	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)
4	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单

(3) 质量保证措施:

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准, 烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用, 监测人员持证上岗, 监测数据经三级审核。测试仪器测量前均经标准气体校准。

7.2.2 有组织废气监测结果分析

监测结果见表 7-4。

表 7-4 YM50 井加热炉排口烟气排放监测数据

监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	限值	是否达标	
烟气温度 (°C)	107	108	108	108	108	107	/	/	
氧含量 (%)	4.39	4.34	4.47	3.43	3.42	3.42	/	/	
废气流量 (m ³ /h)	374	376	379	405	388	394	/	/	
颗粒物 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	/	/
	折算值	3.6	3.5	3.6	3.4	3.5	3.5	20	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.25×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	/	/	
SO ₂ 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算值	<3	<3	<3	<3	<3	<3	100	达标
SO ₂ 排放速率×10 ⁻³ (kg/h)	<1.12	<1.13	<1.14	<1.21	<1.16	<1.18	/	/	
NO _x 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	79	79	80	80	82	81	/	/
	折算值	86	85	87	82	84	83	150	达标
NO _x 排放速率 (kg/h)	2.95×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	/	/	
备注	1.基准氧含量为 3.5%；2.燃料为天然气。								

表 7-5 YM7-H4 井加热炉排口烟气排放监测数据

监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	限值	是否达标	
烟气温度 (°C)	109	109	108	108	108	107	/	/	
氧含量 (%)	4.24	4.23	4.17	3.50	3.46	3.30	/	/	
废气流量 (m ³ /h)	1350	1395	1415	1330	1388	1452	/	/	
颗粒物排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	3.6	3.3	3.2	3.3	3.6	3.6	/	/
	折算值	3.9	3.5	3.4	3.4	3.7	3.7	20	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	4.88×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	/	/	
SO ₂ 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算值	<3	<3	<3	<3	<3	<3	100	达标
SO ₂ 排放速率×10 ⁻³ (kg/h)	<4.05	<4.18	<4.25	<3.99	<4.16	<4.36	/	/	
NO _x 排放浓度 (mg/Nm ³)	实测值	77	77	77	82	81	79	/	/
	折算值	83	83	82	84	83	80	150	达标
NO _x 排放速率 (kg/h)	0.104	0.107	0.109	0.109	0.112	0.115	/	/	
备注	1.基准氧含量为 3.5%； 2.燃料为天然气。								

由表 7-4、7-5 统计结果显示：验收监测期间，YM50 井加热炉、YM7-H4 井加热炉排口监测烟气排放中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值

7.2.3 总量核算

根据《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上

返气集输工程环境影响报告书的批复》（阿地环函字〔2021〕325 号），主要污染物总量控制指标为：二氧化硫 0.030 吨/年、氮氧化物 0.717 吨/年。

根据验收监测数据及年工作时间（以 4000h、333d 计）：一期项目 SO₂ 排放总量小于 0.0213 吨/年、氮氧化物排放总量为 0.5596 吨/年；满足批复总量控制指标要求。

表 7-6 废气排放总量核算表（一期）

序号	监测设施	年运行时间 (h/a)	烟气量 (Nm ³ /h)	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	YM50 井加热炉	4000	386	SO ₂	<0.00116	<0.00464
				NO _x	0.0309	0.1236
2	YM7-H4 井加热炉		1388	SO ₂	<0.004165	<0.0166
				NO _x	0.109	0.436
合计		/	/	SO ₂	/	<0.0213
				NO _x	/	0.5596

7.2.4 无组织监测内容及分析方法

（1）监测点位

本工程验收监测期间各设备稳定运行，工况正常。

项目无组织监测点位为：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界四周，监测点位示意图见图 7.2-1 至图 7.2-3。

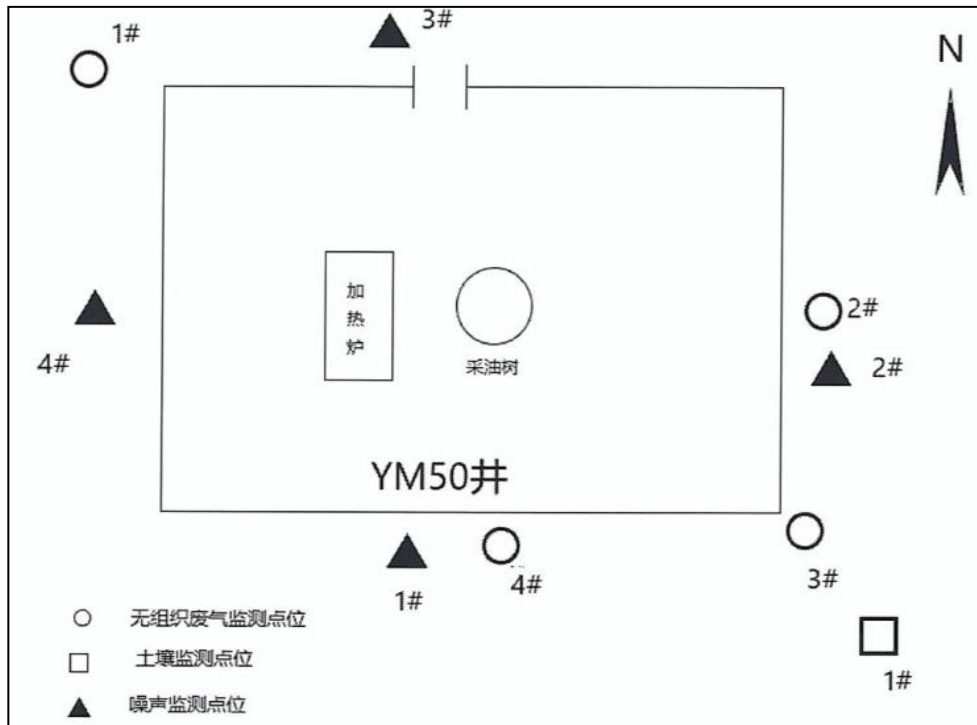


图 7.2-1 YM50 井场监测点位示意图

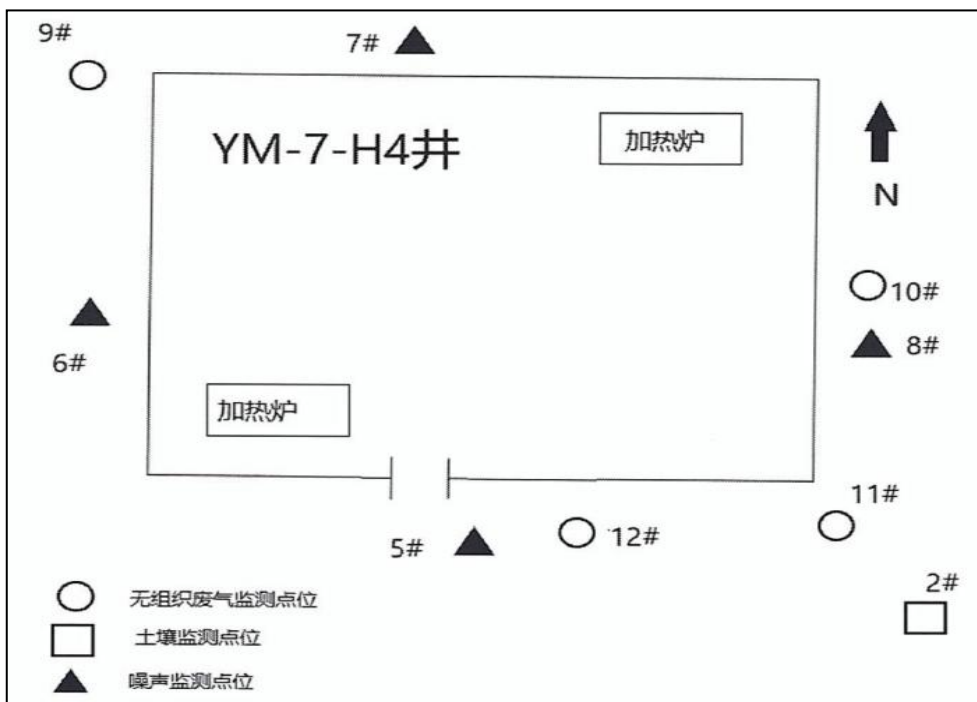


图 7.2-2 YM7-H4 井场监测点位示意图

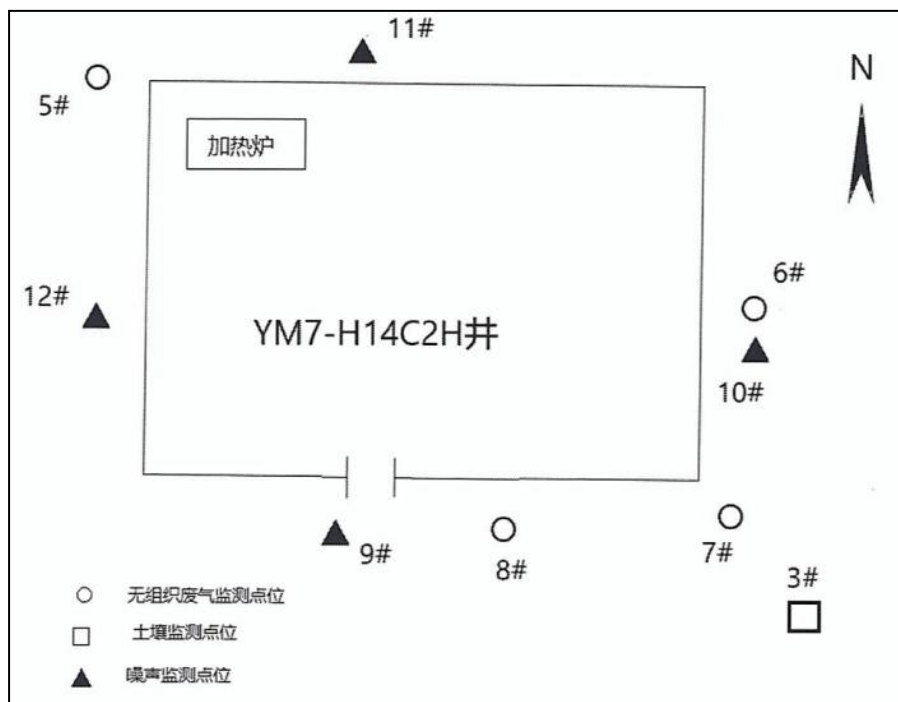


图 7.2-3 YM7-H14C2H 井场监测点位示意图

(2) 监测因子及监测频次

本工程大气污染监测因子和监测频次见表 7-4。

表 7-4 大气污染源监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井 厂界四周	非甲烷总烃、甲醇；同步 监测气象因子	每天 3 次，连续 2 天

(3) 监测方法及质控措施

非甲烷总烃监测方法选用国家环境保护局发布《空气和废气监测分析方法》（第四版）中推荐方法，废气监测分析方法见下表 7-7。

表 7-7 废气监测分析方法

序号	污染物	监测分析方法
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
2	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999

(4) 质量保证措施：

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；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。

7.2.5 无组织废气监测结果分析

本工程厂界外无组织气象因子监测见表 7-8；监测结果见表 7-9。

表 7-8 气象因子监测表

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#西北侧 厂界外 5 米处	2022 年 2 月 27 日	Q1-1-1	10:10-11:10	6	91.3	0.5	西北
		Q1-1-2	12:10-13:10	10	90.9	0.4	西北
		Q1-1-3	14:10-15:10	10	90.9	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q1-2-1	10:10-11:10	7	91.2	0.5	西北
		Q1-2-2	12:10-13:10	9	91.0	0.5	西北
		Q1-2-3	14:10-15:10	8	91.2	0.6	西北
2#东侧厂 界外 3 米 处	2022 年 2 月 27 日	Q2-1-1	10:10-11:10	6	91.3	0.6	西北
		Q2-1-2	12:10-13:10	10	90.9	0.5	西北
		Q2-1-3	14:10-15:10	10	90.9	0.4	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q2-2-1	10:10-11:10	7	91.2	0.6	西北
		Q2-2-2	12:10-13:10	9	91.0	0.5	西北
		Q2-2-3	14:10-15:10	8	91.2	0.4	西北
3#东南侧 厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q3-1-1	10:25-11:25	6	91.3	0.5	西北
		Q3-1-2	12:25-13:25	10	90.9	0.6	西北
		Q3-1-3	14:25-15:25	10	90.9	0.6	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q3-2-1	10:25-11:25	7	91.2	0.5	西北
		Q3-2-2	12:25-13:25	9	91.0	0.4	西北
		Q3-2-3	14:25-15:25	8	91.2	0.5	西北
4#南侧厂 界外 3 米 处	2022 年 2 月 27 日	Q4-1-1	10:25-11:25	6	91.3	0.4	西北
		Q4-1-2	12:25-13:25	10	90.9	0.4	西北
		Q4-1-3	14:25-15:25	10	90.9	0.5	西北

	2022 年 2 月 28 日	Q4-2-1	10:25-11:25	7	91.2	0.5	西北
		Q4-2-2	12:25-13:25	9	91.0	0.4	西北
		Q4-2-3	14:25-15:25	8	91.2	0.4	西北
5#西北侧 厂界外 5 米处	2022 年 2 月 27 日	Q5-1-1	16:00-17:00	/	/	0.5	西北
		Q5-1-2	17:00-18:00	/	/	0.7	西北
		Q5-1-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q5-2-1	16:00-17:00	/	/	0.5	西北
		Q5-2-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q5-2-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
6#东侧厂 界外 3 米 处	2022 年 2 月 27 日	Q6-1-1	16:00-17:00	/	/	0.7	西北
		Q6-1-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q6-1-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q6-2-1	16:00-17:00	/	/	0.4	西北
		Q6-2-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q6-2-3	18:00-19:00	/	/	0.7	西北
7#东南侧 厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q7-1-1	16:05-17:05	/	/	0.7	西北
		Q7-1-2	17:05-18:05	/	/	0.5	西北
		Q7-1-3	18:05-19:05	/	/	0.6	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q7-2-1	16:05-17:05	/	/	0.6	西北
		Q7-2-2	17:05-18:05	/	/	0.4	西北
		Q7-2-3	18:05-19:05	/	/	0.5	西北
8#南侧厂 界外 3 米 处	2022 年 2 月 27 日	Q8-1-1	16:05-17:05	/	/	0.7	西北
		Q8-1-2	17:05-18:05	/	/	0.7	西北
		Q8-1-3	18:05-19:05	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q8-2-1	16:05-17:05	/	/	0.6	西北
		Q8-2-2	17:05-18:05	/	/	0.4	西北
		Q8-2-3	18:05-19:05	/	/	0.7	西北
9#西北侧	2022 年	Q9-1-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北

厂界外 5 米处	2 月 27 日	Q9-1-2	11:00-12:00	/	/	0.7	西北
		Q9-1-3	12:00-13:00	/	/	0.7	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q9-2-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北
		Q9-2-2	11:00-12:00	/	/	0.6	西北
		Q9-2-3	12:00-13:00	/	/	0.8	西北
10#东侧 厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q10-1-1	10:00-11:00	/	/	0.8	西北
		Q10-1-2	11:00-12:00	/	/	0.6	西北
		Q10-1-3	12:00-13:00	/	/	0.8	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q10-2-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北
		Q10-2-2	11:00-12:00	/	/	0.7	西北
		Q10-2-3	12:00-13:00	/	/	0.7	西北
11#东南 侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q11-1-1	10:05-11:05	/	/	0.7	西北
		Q11-1-2	11:05-12:05	/	/	0.7	西北
		Q11-1-3	12:05-13:05	/	/	0.8	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q11-2-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q11-2-2	11:05-12:05	/	/	0.6	西北
		Q11-2-3	12:05-13:05	/	/	0.6	西北
12#南侧 厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q12-1-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q12-1-2	11:05-12:05	/	/	0.7	西北
		Q12-1-3	12:05-13:05	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q12-2-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q12-2-2	11:05-12:05	/	/	0.6	西北
		Q12-2-3	12:05-13:05	/	/	0.7	西北

表 7-9 YM50 井无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)		甲醇 (mg/m ³)	
		2022 年 2 月 27 日	2022 年 2 月 28 日	2022 年 2 月 27 日	2022 年 2 月 28 日
1#西北侧厂界外 5m 处	第一次	0.79	2.16	< 2	< 2
	第二次	0.77	2.06	< 2	< 2
	第三次	0.65	2.13	< 2	< 2
2#东侧厂界外 3m 处	第一次	0.73	1.78	< 2	< 2
	第二次	0.57	2.14	< 2	< 2
	第三次	0.66	2.12	< 2	< 2
3#东南侧厂界外 3m 处	第一次	0.90	2.16	< 2	< 2
	第二次	0.86	2.02	< 2	< 2
	第三次	0.78	2.24	< 2	< 2
4#南侧厂界外 3m 处	第一次	1.00	2.05	< 2	< 2
	第二次	0.86	2.00	< 2	< 2
	第三次	0.78	2.22	< 2	< 2
最大值		2.24		< 2	
排放限值		4.0		12	
是否达标		达标		达标	

表 7-10 YM7-H14C2H 井、YM7-H4 井无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
		2022 年 2 月 27 日	2022 年 2 月 28 日
5#西北侧厂界外 5m 处	第一次	0.88	2.18
	第二次	0.91	2.05
	第三次	0.82	2.04
6#东侧厂界外 3m 处	第一次	0.96	2.14
	第二次	0.98	2.26
	第三次	0.92	1.90

7#东南侧厂界外 3m 处	第一次	0.87	2.06
	第二次	1.00	2.13
	第三次	0.91	1.75
8#南侧厂界外 3m 处	第一次	1.00	1.62
	第二次	1.16	1.88
	第三次	0.94	1.91
9#西北侧厂界外 5m 处	第一次	0.99	1.90
	第二次	1.12	2.11
	第三次	0.61	2.24
10#东侧厂界外 3m 处	第一次	1.12	2.00
	第二次	0.81	1.94
	第三次	0.66	2.20
11#东南侧厂界外 3m 处	第一次	0.83	2.30
	第二次	0.68	2.22
	第三次	1.24	2.16
12#南侧厂界外 3m 处	第一次	1.30	2.30
	第二次	0.79	1.95
	第三次	0.74	2.13
最大值		1.80	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

验收监测期间：YM50 井甲醇监测结果满足《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，YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井井场边界非甲烷总烃监测结果满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界控制标准限值。

7.3 大气环境保护措施落实情况

表 7-11 大气环境保护措施落实情况

	环评及批复提出的措施	措施落实情况
施工期大气保护措施	<p>环评：①施工现场明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监测管理部门、举报投诉电话等信息；</p> <p>②施工现场设置车辆冲洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，施工车辆不得带泥上路行驶，施工现场道路以及周边的道路不得留存建筑垃圾和泥土；</p> <p>③建筑材料采用密闭储存、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等措施，并定期洒水抑尘；</p> <p>④进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；</p> <p>⑤土方工程作业时，应辅以洒水逸尘尽量缩短起尘操作时间，遇到四级及以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处用防尘网覆盖；施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并由专人负责。重污染天气相应增加洒水频次。</p> <p>批复：通过采取防尘布苫盖、洒水抑尘、密闭运输等抑尘措施减少扬尘对周围环境的影响；</p>	<p>施工期废气主要有：地表开挖和建设道路运输产生的扬尘等。采取洒水抑尘、车辆严格按照规定路线行驶等措施降低了施工期的大气污染。大气污染主要为钻井场柴油机燃油产生的废气。定期对柴油机、柴油发电机等设备进行维护，并且采用高品质的柴油等措施，减轻废气对大气环境的影响。</p>
运营期大气保护措施	<p>环评：（1）项目井场加热炉烟气分别通过 1 根 8m 高排气筒排放；</p> <p>（2）加药间内甲醇采用立式储罐储存，并设有安全阀，加药间设置有防爆换气扇，严格控制甲醇储罐呼吸气对大气环境的影响；</p> <p>（3）项目采用密闭集输工艺，容易泄漏的关键危险部位采用先进设备和材料，管道沿线设可燃气体浓度检测系统，严格控制天然气泄漏对大气环境的影响；</p> <p>（4）项目定期巡检，确保集输系统安全运行；</p> <p>（5）提高对风险事故的防范意识，在不良地质地段做好工程防护措施。</p> <p>批复：项目有组织废气为 YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉烟气。两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x，排放浓度应满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。项目无组织废气主要为 YM50 井场加药橇无组织排放的甲醇和非甲烷总烃。项目通过加药橇密闭，加强通风、加强管理等措施后，废气无组织排放量较小。甲醇排放应满足《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，井场边界非甲烷总烃排放应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界控制标准限值。</p>	<p>本工程运营期的废气排放源主要为油气开采、集输及修井过程中的烃类挥发，主要污染物为非甲烷总烃及甲醇；YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉燃烧产生的烟气。</p> <p>运营期定期检查、检修设备、阀门，采取密闭集输措施降低烃类污染物的挥发；采用技术质量可靠的设备、仪表控制、阀门等，井场附近没有环境敏感目标，对周边环境影响较小；两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。</p>

八、声环境影响调查与分析

8.1 声污染源调查

8.1.1 施工期声污染源调查

施工期主要噪声源为管线、道路建设中的施工机械、车辆噪声。对环境的影响是暂时的，影响时间较短，施工噪声随着施工结束而消失。

采取选择低噪音设备、施工机具定期检查维修、加强施工场地管理等措施降低了施工期噪声对环境的影响。

8.1.2 运营期声污染源调查

运营期噪声源主要为井场加药泵和加热炉风机。

井场周围 2km 范围内无声环境敏感点，噪声污染防治，采取设备合理设计及选型、加装基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，减小噪声对环境的影响。

8.2 声环境影响监测

8.2.1 监测内容及分析方法

(1) 监测点位

YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界四周。

(2) 监测因子

对厂界噪声监测等效连续 A 声级 L_{eq} 。

(3) 监测频次

昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

(4) 监测方法及质控措施

厂界噪声监测方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 执行。

(5) 质量保证措施

噪声监测采取的质控措施：依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）技术规范进行布点和实施现场监测；气象条件风速小于 5m/s，无雨雪情况；噪声统计分析仪经计量部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前后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。

8.2.2 监测结果分析

本次验收噪声监测结果见表 8-1 至 8-3。

表 8-1 YM50 井厂界噪声监测结果 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
南侧厂界外 1m	43	42	65	达标	42	42	55	达标
东侧厂界外 1m	42	42		达标	42	42		达标
北侧厂界外 1m	42	42		达标	42	42		达标
西侧厂界外 1m	42	42		达标	42	41		达标

表 8-2 YM7-H4 井噪声监测结果 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
南侧厂界外 1m	45	46	65	达标	45	46	55	达标
西侧厂界外 1m	46	45		达标	45	45		达标
北侧厂界外 1m	46	46		达标	45	45		达标
东侧厂界外 1m	45	46		达标	45	45		达标

表 8-3 YM7-H14C2H 井噪声监测结果 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

南侧厂界外 1m	38	39	65	达标	38	38	55	达标
东侧厂界外 1m	38	39		达标	38	39		达标
北侧厂界外 1m	38	39		达标	38	38		达标
西侧厂界外 1m	38	39		达标	38	39		达标

验收监测期间：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂（场）界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

8.3 声环境保护措施落实情况

表 8-11 声环境保护措施落实情况

	环评及批复提出的措施	措施落实情况
施工期	<p>①合理安排施工场地：在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处；</p> <p>②施工现场设置施工标志，对可能受施工噪声影响的声环境敏感点进行公开，取得谅解；</p> <p>③严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间合理安排施工，以免产生扰民现象，做到文明施工；</p> <p>④运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境保护目标；</p> <p>⑤施工单位应尽量选用低噪声、低振动的施工机械设备和带有消声、隔音的附属设备，减少对周围声环境的影响。</p> <p>采取以上措施后，施工噪声不会对声环境产生明显影响。且施工所在区域较空旷，噪声影响是短期的、暂时的，噪声影响将随着各施工活动的结束而消除，不会对周围声环境产生明显影响。</p>	<p>施工期主要噪声源为管线、道路建设中的施工机械、车辆噪声。对环境的影响是暂时的，影响时间较短，施工噪声随着施工结束而消失。</p> <p>采取选择低噪音设备、施工机具定期检查维修、加强施工场地管理、控制车辆速度等措施降低了施工期噪声对环境的影响。</p>
运营期	<p>环评：项目管线正常集输过程中不会对周围声环境产生影响；井场主要产噪设备为加药泵和加热炉风机，噪声值在 85~95dB(A) 之间，产噪设备较少，且装置位于机房内。本项目噪声污染防治，主要从降低噪声源、控制传播途径、厂区合理布局三方面考虑，主要采取设备合理设计及选型、加装基础减振、风机消声、厂房隔声等措施。</p> <p>批复：落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。</p>	<p>运营期噪声源主要为井场加药泵和加热炉风机。</p> <p>井场周围 2km 范围内无声环境敏感点，噪声污染防治，采取设备合理设计及选型、加装基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，减小噪声对环境的影响。验收监测期间：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。</p>

九、固体废物影响调查与分析

9.1 固体废物污染源调查

9.1.1 施工期固体废物污染源调查

本工程施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料及生活垃圾等。

项目施工土方全部用于管沟回填，管沟回填土高出地坪以上 0.3m，沿管线铺设方向形成垄，作为自管道上方土层自然沉降富余量，且可以作为巡视管线的标志。施工废料主要包括管材边角料、焊接作业中产生的废焊渣等，产生量约为 2.88t，收集后运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；生活垃圾产生量约为 7.8t，集中收集后定期清运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理。

9.1.2 运营期固体废物污染源调查

本项目运营期无固体废物产生。

9.2 土壤影响监测

为了解项目区域内土壤环境质量现状情况，在区域内布点采样。

9.2.1 监测内容及分析方法

(1) 监测点位

在 YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界外，共布设 3 个监测点，进行土壤监测。

(2) 监测因子

砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯

乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并〔a〕蒽、苯并〔a〕芘、苯并〔b〕荧蒽、苯并〔k〕荧蒽、蒽、二苯并〔a, h〕蒽、茚并〔1, 2, 3-cd〕芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

（3）监测频次

一天 1 次，监测 1 天。

（4）监测方法及质控措施

土壤依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）技术规范进行布点和实施现场监测。

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）中要求进行监测分析。

（5）质量保证措施

土壤监测采取的质控措施：依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）技术规范进行布点和实施现场监测；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

9.2.2 监测结果分析

监测结果详见表 9-1。

表 9-1 土壤监测结果

采样地点		YM50 井场外	YM7-H4 井场外	YM7-H14C2H 井场外	筛选值 (mg/kg)	是否满足
1	六价铬 (mg/kg)	1.1	1.1	1.2	5.7	满足
2	铜 (mg/kg)	16	14	14	14000	满足
3	铅 (mg/kg)	15.2	10.5	14.3	800	满足
4	镉 (mg/kg)	0.10	0.17	0.12	65	满足
5	镍 (mg/kg)	39	43	42	2000	满足
6	汞 (mg/kg)	0.031	0.030	0.046	38	满足
7	砷 (mg/kg)	9.02	7.91	5.62	60	满足
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	10	97	< 6	4500	满足
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	2.8	满足
10	氯仿 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	0.9	满足
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	37	满足
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	9	满足
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	5	满足
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	66	满足
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	596	满足
16	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	54	满足
17	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	616	满足
18	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	5	满足
19	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	10	满足
20	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	6.8	满足
21	四氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	53	满足
22	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	840	满足
23	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足

采样地点		YM50 井场外	YM7-H4 井场外	YM7-H14C2H 井场外	筛选值 (mg/kg)	是否满足
24	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足
25	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	0.5	满足
26	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	0.43	满足
27	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	4	满足
28	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	270	满足
29	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	560	满足
30	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	20	满足
31	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	28	满足
32	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	1290	满足
33	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	1200	满足
34	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	570	满足
35	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	640	满足
36	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	< 0.09	< 0.09	76	满足
37	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	< 0.06	< 0.06	70	满足
38	苯并(a)蒽 (mg/kg)	1.8	< 0.1	< 0.1	2256	满足
39	苯并(a)芘 (mg/kg)	1.4	< 0.1	< 0.1	15	满足
40	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1.5	满足
41	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	15	满足
42	蒽 (mg/kg)	1.6	< 0.1	< 0.1	151	满足
43	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1293	满足
44	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	0.3	< 0.1	< 0.1	1.5	满足
45	萘 (mg/kg)	2.02	< 0.09	< 0.09	15	满足
46	苯胺 (mg/kg)	< 0.07	< 0.07	< 0.07	260	满足

验收调查期间, YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井场外常年下风向土壤中, 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲

烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并〔a〕蒽、苯并〔a〕芘、苯并〔b〕荧蒽、苯并〔k〕荧蒽、蒽、二苯并〔a, h〕蒽、茚并〔1, 2, 3-cd〕芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求中第二类用地筛选值要求。

9.3 固体废物污染防治措施落实情况

表 9-2 固体废物污染防治措施落实情况

环评及批复提出的措施	措施落实情况
<p>环评：为避免施工期固体废物对周围环境产生不利影响，本评价建议采取以下防范措施： 工程土方施工应对挖方单侧堆放，用于管沟回填作业，多余土方用于场地平整，严禁弃土产生； 施工单位应指派专人负责施工固体废物的收集及转运工作，不得随意丢弃； 提倡文明施工，严禁施工人员产生的生活垃圾随地乱扔，当天施工结束后随身带走，施工现场不遗留。 综上所述，按照本评价提出的防范措施妥善处置施工期产生的固体废物，不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>批复：施工土方全部用于管沟回填和井场平整，生活垃圾及施工废料应分类收集、定点堆放，定期运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理。</p>	<p>项目施工土方全部用于管沟回填，管沟回填土高出地坪以上 0.3m，沿管线铺设方向形成垄，作为自管道上方土层自然沉降富余量，且可以作为巡视管线的标志。施工废料主要包括管材边角料、焊接作业中产生的废焊渣等，产生量约为 2.88t，收集后运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；生活垃圾产生量约为 7.8t，集中收集后定期清运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理。</p>

十、环境保护措施落实情况

10.1 环评及批复落实情况

根据环评建议及阿克苏地区生态环境局对该工程的批复（阿地环函字〔2021〕325号）要求，本次验收对工程的实际建设内容与环评及其批复意见要求的落实情况做了详细的检查和对照，环评建议及批复要求和工程具体落实情况见表 10-1。

表 10-1 环评及批复落实情况

/	环评及批复意见情况	实际执行情况
建设内容	<p>中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程位于阿克苏地区新和县中部，YM50 井中心坐标位于东经 82°14'34.04"，北纬 41°20'05.68"。本项目性质为改扩建，占地面积 115939m²，全部为临时占地。本项目建设内容包括：YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；在 YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流撬和 1 座加药撬；在 YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉；配套建设供电、土建、防腐等工程。项目建成后天然气集输规模为 10-12×10⁸m³/d（含凝析油 22-28t/d）。项目总投资 1775.49 万元，其中环保投资约 115 万元，占总投资的 6.48%。</p>	<p>本工程位于阿克苏地区新和县中部，YM50 井中心坐标位于东经 82°14'34.04"，北纬 41°20'05.68"。性质为改扩建，占地面积 115939m²，全部为临时占地。建设内容包括：YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；在 YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流撬和 1 座加药撬；在 YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉；配套建设供电、土建、防腐等工程。项目建成后天然气集输规模为 10-12×10⁸m³/d（含凝析油 22-28t/d）。实际总投资为 1790 万元，环保投资 130 万元，环保投资占总投资的比例为 7.26%。</p>
生态保护设施和措施	<p>落实施工期各项环保措施。通过采取防尘布苫盖、洒水抑尘、密闭运输等抑尘措施减少扬尘对周围环境的影响；施工期盥洗废水泼洒抑尘，管道试压废水循环使用，试压结束后泼洒抑尘；通过合理安排作业时间、合理布局施工现场等措施防止施工噪声影响周边环境；施工土方全部用于管沟回填和井场平整，生活垃圾及施工废料应分类收集、定点堆放，定期运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；施工结束后尽快做好场地清理、平整和恢复工作，防止施工期对周围环境产生不利影响。</p>	<p>本工程地面工程施工作业包括场地平整、管线敷设等，施工作业直接破坏了地表植被，造成了土壤扰动等生态影响。项目占地面积为 115939m²，全部为临时占地，主要为井场临时占地、管道施工作业带占地等，本工程占地均与新和县自然资源局签订有协议并进行赔偿，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。工程占地类型为耕地和戈壁。验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行复土回填，回填后夯实，管线设置里程桩，转角处、交叉标志和警示牌等，井场临时占地进行了清理平整。</p>
污染防治	<p>严格落实废气污染防治措施。项目有组织废气为 YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉烟气。两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x，</p>	<p>本工程运营期的废气排放源主要为油气开采、集输及修井过程中的烃类挥发，主要污染物为非甲烷总烃及甲醇；YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉燃烧产生的烟气。</p>

/	环评及批复意见情况	实际执行情况
治 设 施 和 措 施	<p>排放浓度应满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。项目无组织废气主要为 YM50 井场加药橇无组织排放的甲醇和非甲烷总烃。项目通过加药橇密闭，加强通风、加强管理等措施后，废气无组织排放量较小。甲醇排放应满足《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，井场边界非甲烷总烃排放应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界控制标准限值。</p>	<p>运营期定期检查、检修设备、阀门，采取密闭集输措施降低烃类污染物的挥发；采用技术质量可靠的设备、仪表控制、阀门等，井场附近没有环境敏感目标，对周边环境影响较小；两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。</p>
	<p>落实防渗措施，防止地下水污染。严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）采取分区防渗措施。</p>	<p>井场按功能分区进行分区防渗，集输管线采取防腐防渗措施。</p>
	<p>落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。</p>	<p>运营期噪声源主要为井场加药泵和加热炉风机。井场周围 2km 范围内无声环境敏感点，噪声污染防治，采取设备合理设计及选型、加装基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，减小噪声对环境的影响。验收监测期间：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。</p>
其 他 要 求	<p>严格落实各项环境风险防范措施。建立严格的环境与安全管理体系，制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。规范危险物质输送；配备消防、防火、报警、紧急切断等设施。</p>	<p>工程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。2021 年 6 月，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司制定并颁布了《英买油气开发部突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 6 月 15 日由沙雅县环境保护局备案完成，备案编号：652924-2020-014；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。</p>
	<p>根据该项目环境影响报告书的分析论述、国家相关污染物排放标准和我局污染物排放指标的内部审核意见，同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.030 吨/年、氮氧化物 0.717 吨/年。该项目二氧化硫、氮氧化物排放总量控制指标由中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司已关闭井场加热炉产生的减排量平衡解决，验收前须向我局提交减排项目相关档案进行确认。</p>	<p>中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司于 2022 年 1 月 14 日已完成排污许可证相关工作，排污许可证编号为 91654200333133020Q001R。2020 年两次对排污许可证进行变更。</p>
	<p>如项目的性质、规模、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司须重新向我厅报批环评文件。</p>	<p>根据项目环评及其批复意见内容，结合《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号），项目无变动。</p>

十一、环境管理检查

11.1 “三同时”制度执行情况调查

2021 年 4 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》；2021 年 8 月 6 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2021〕325 号”文予以批复。该工程于 2021 年 8 月 1 日开工建设，截至 2021 年 9 月 30 日本工程全部投入运行，经过运行及调试达到了验收监测的要求和条件。

2021 年 12 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“中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程”进行竣工环境保护验收。

从项目“三同时”执行情况看，项目在工程建设期间能够按照设计要求规范施工。经现场调查，环境保护设施与主体工程同时施工、同时投入使用。项目落实了环评及批复提出生态环境环保及污染控制措施。

11.2 环境管理机构及环保制度执行情况调查

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买油气开发部落实了环境影响评价制度，成立有质量安全环保科，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《英买油气开发部环境保护管理细则》、《英买油气开发部突发环境事件应急预案》等。自项目运营以来，未发生环境风险事故。

11.3 环境风险防范措施调查

工程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。

2021 年 6 月，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买油气开发部制定并颁布了《英买油气开发部突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 6 月 15 日由沙雅县环境保护局备案完成，备案编号：652924-2020-014；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。

11.4 排污许可证

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司于 2019 年 12 月 7 日取得排污许可证，发证机关：新和县环境保护局，排污许可证编号为 9165280071554911XG005V。2020 年两次对排污许可证进行变更。

11.5 排污口规范化

本项目在加热炉设置排气筒标识牌，并设有采样台及永久性采样孔；符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定要求。



采样平台及采样口

十二、公众意见调查

在中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程竣工验收监测期间，对该项目建设和运营期的环境影响问题进行了公众意见调查。

12.1 调查方法

主要是走访咨询和问卷调查，共发放问卷 50 份，收回有效问卷 50 份，问卷回收率 100%，故本次调查结果视为有效。

12.2 调查范围

本次公众意见调查以春风联合站职工、周边村落村民等为主，通过走访咨询和发放调查表方式进行了公众意见调查。

12.3 调查结果及分析

本次公众意见调查统计结果见表 12-1。

表12-1 调查结果统计表

项目		人数	比例 (%)	
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	48	96
		影响较轻	2	4
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
		没有	50	100

项目		人数	比例 (%)	
试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	49	98
		影响较轻	1	2
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
是否发生过环境污染事故	有	0	0	
	没有	50	100	
对该公司本工程的环境保护工作满意程度	满意	48	96	
	较满意	2	4	
	不满意	0	0	

调查中，48 位被调查者认为本工程施工期间噪声对其没有影响，2 位被调查者认为本工程施工期间噪声对其影响较轻；50 位被调查者认为本工程施工期间扬尘、废水对其没有影响，没有发生扰民现象或纠纷；49 位被调查者认为本工程试运营期间废气对其没有影响，1 位被调查者认为本工程试运营期间废气对其影响较轻；50 位被调查者认为本工程试运营期间噪声、固体废物储运及处置对其没有影响，没有发生环境污染事故；

50 位被调查者中，48 位（96%）被调查者对本工程的环境保护工作表示满意，2 位（4%）被调查者对本工程的环境保护工作表示较满意。

十三、调查结论与建议

13.1 调查结论

13.1.1 生态环境影响调查结论

根据验收调查，本工程在施工和运营期间基本落实了环评报告及批复中提出的各项生态环境保护措施。

本工程地面工程施工作业包括场地平整、管线敷设等，施工作业直接破坏了地表植被，造成了土壤扰动等生态影响。

项目占地面积为 115939m²，全部为临时占地，主要为井场临时占地、管道施工作业带占地等，本工程占地均与新和县自然资源局签订有协议并进行赔偿，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。工程占地类型为耕地和戈壁。

验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行复土回填，回填后夯实，管线设置里程桩，转角处、交叉标志和警示牌等，井场临时占地进行了清理平整。

13.1.2 水环境影响调查结论

施工期废水主要包括管道试压废水和施工人员生活污水。试压废水用作场地降尘用水。少量生活污水就地泼洒抑尘。

本工程运营期无废水产生。

13.1.3 大气环境影响调查结论

施工期废气主要有：地表开挖和建设道路运输产生的扬尘、井场柴油机燃油产生的废气等。采取洒水抑尘、车辆严格按照规定路线行驶等措施降低了施工期的大气污染；定期对柴油机、柴油发电机等设备进行维护，并且采用高品质的柴油等措施，减轻废气对大气环境的影响。

本工程运营期的废气主要为油气开采、集输及修井过程中的烃类挥

发，主要污染物为非甲烷总烃及甲醇；YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉燃烧产生的烟气。

运营期定期检查、检修设备、阀门，采取密闭集输措施降低烃类污染物的挥发；采用技术质量可靠的设备、仪表控制、阀门等，井场附近没有环境敏感目标，对周边环境影响较小；两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。

13.1.4 噪声环境影响调查结论

施工期主要噪声源为管线、道路建设中的施工机械、车辆噪声。采取选择低噪音设备、施工机具定期检查维修、加强施工场地管理等措施降低了施工期噪声对环境的影响。

运营期噪声源主要为井场加药泵和加热炉风机。井场周围 2km 范围内无声环境敏感点，噪声污染防治采取设备合理设计及选型、加装基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，减小噪声对环境的影响。

13.1.5 固废环境影响调查结论

本工程施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料及生活垃圾等。项目施工土方全部用于管沟回填，管沟回填土高出地坪以上 0.3m，沿管线铺设方向形成垄，作为自管道上方土层自然沉降富余量，且可以作为巡视管线的标志。施工废料主要包括管材边角料、焊接作业中产生的废焊渣等，产生量约为 2.88t，收集后运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；生活垃圾产生量约为 7.8t，集中收集后定期清运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理。

本项目运营期无固体废物产生。

13.2 监测结论

13.2.1 废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，YM50 井加热炉、YM7-H4 井加热炉排口监测烟气排放中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。

(2) 无组织废气

验收监测期间：YM50 井甲醇监测结果满足《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，YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井井场边界非甲烷总烃监测结果满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）企业边界控制标准限值。

13.2.2 噪声

验收监测期间：YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井场界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

13.2.3 土壤环境质量

验收调查期间，YM50、YM7-H4、YM7-H14C2H 井场外常年下风向土壤监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求中第二类用地筛选值。

13.3 环境管理检查调查结论

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买油气开发部落实了环境影响评价制度，成立有质量安全环保科，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《英买油气开发部环境保护管理细则》、《英买油气开发部突发环境事件应急预案》等。2021 年 6 月，中

国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买油气开发部制定并颁布了《英买油气开发部突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 6 月 15 日由沙雅县环境保护局备案完成，备案编号：652924-2020-014；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。自项目运营以来，未发生环境风险事故。

13.4 公众意见调查结论

50 位被调查者中，48 位（96%）被调查者对本工程的环境保护工作表示满意，2 位（4%）被调查者对本工程的环境保护工作表示较满意。

13.5 总体结论

工程基本落实了环评及批复的要求，生态保护措施已落实，主要污染物达标排放，项目基本符合环境保护验收条件。

13.6 建议

加强日常环境管理工作，健全环保设施运行台账，保障污染物长期稳定达标排放。

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 英买 50 井上返气集输工程				项目代码	B0710		建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区 新和县中部	
	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 82° 14' 34.04"，北纬 41° 20' 05.68"	
	设计生产能力	天然气集输规模为 10-12×10 ⁴ m ³ /d (含凝析油 22-28t/d)				实际生产能力	天然气集输规模为 10-12×10 ⁴ m ³ /d (含凝析油 22-28t/d)		环评单位	河北奇正环境科技有限公司	
	环评文件审批机关	阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环函字（2021）325 号		环评文件类型	报告书	
	开工日期	2021 年 8 月 1 日				竣工日期	2021 年 9 月 30 日		排污许可证申领时间	2019 年 12 月 7 日	
	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	9165280071554911XG005V	
	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)	1775.49				环保投资总概算(万元)	115		所占比例 (%)	6.48	
	实际总投资	1790				实际环保投资(万元)	130		所占比例 (%)	7.26	
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	34	噪声治理(万元)	6	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	60	其它(万元)
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	365d		
运营单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9165280071554911XG		验收时间	2022 年 3 月		

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程 允许 排放浓度 (3)	本期工程 产生 量 (4)	本期工程 自身 削减量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程 “以新 带老”削 减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂 核定 排放 总量 (10)	区域平 衡替代 削减量 (11)	排放增减 量 (12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨 氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟 尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	关于 项目 有的 其它 特征 污染 物	非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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 m³/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/m³；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件

附件一：委托书；

附件二：关于《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》的批复；

附件三：应急预案及备案表；

附件四：管理制度（节选）；

附件五：占地补偿协议；

附件六：英买油气开发部修井废弃磺化泥浆无害化处理服务合同；

附件七：跟本工程相关的排污许可证；

附件八：项目相关依托工程验收资料；

附件九：总量控制指标来源承诺书；

附件十：监测报告。

附件一：委托书；

委托书

新疆水清清环境监测技术服务有限公司：

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

委托单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

英买油气开发部

2021 年 11 月

英买 50 井上返气集输工程项目

附件二：关于《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》的批复；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2021〕325号

关于对英买 50 井上返气集输工程 环境影响报告书的批复

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《英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉，经研究，现批复如下：

一、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买 50 井上返气集输工程位于阿克苏地区新和县中部，YM50 井中心坐标位于东经 82° 14' 34.04"，北纬 41° 20' 05.68"。本项目性质为改扩建，占地面积 115939m²，全部为临时占地。本项目建设内容包括：YM50 井至 YM7-H4 井采气管线约 10.88km，YM7-H4 井至 YM7-H14C2H 井采气管线 3.52km；在 YM50 井场新建 1 座 200kW 加热节流橇和 1 座加药橇；在 YM7-H4 井场新建 1 座 630kW 加热炉；配套建设供电、土建、防腐等工程。项目建成后天然气集输规模为 10-12×10⁴m³/d (含凝析油 22-28t/d)。项目总投资 1775.49 万元，其中环保投资约 115 万元，占总投资的 6.48%。

根据《报告书》的论述，本项目在全面落实报告书提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意该项目的建设。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，

确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一) 落实施工期各项环保措施。通过采取防尘布苫盖、洒水抑尘、密闭运输等抑尘措施减少扬尘对周围环境的影响；施工期盥洗废水泼洒抑尘，管道试压废水循环使用，试压结束后泼洒抑尘；通过合理安排作业时间、合理布局施工现场等措施防止施工噪声影响周边环境；施工土方全部用于管沟回填和井场平整，生活垃圾及施工废料应分类收集、定点堆放，定期运至英买 3km 处固废填埋场进行填埋处理；施工结束后尽快做好场地清理、平整和恢复工作，防止施工期对周围环境产生不利影响。

(二) 严格落实废气污染防治措施。项目有组织废气为 YM50 井场和 YM7-H4 井场加热炉烟气。两台加热炉均安装低氮燃烧器，烟气分别经 1 根 8m 高排气筒排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度应满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015) 表 3 工艺加热炉大气污染物排放限值。项目无组织废气主要为 YM50 井场加药橇无组织排放的甲醇和非甲烷总烃。项目通过加药橇密闭，加强通风、加强管理等措施后，废气无组织排放量较小。甲醇排放应满足《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，井场边界非甲烷总烃排放应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020) 企业边界控制标准限值。

(三) 落实防渗措施，防止地下水污染。严格按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 采取分区防渗措施。

(四) 落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声设

备，基础减震、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（五）严格落实各项环境风险防范措施。建立严格的环境与安全管理体制，制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。规范危险物质输送；配备消防、防火、报警、紧急切断等设施。

三、强化公众参与机制。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、根据该项目环境影响报告书的分析论述、国家相关污染物排放标准和我局污染物排放指标的内部审核意见，同意核准该项目主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫 0.030 吨/年、氮氧化物 0.717 吨/年。该项目二氧化硫、氮氧化物排放总量控制指标由中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司已关闭井场加热炉产生的减排量平衡解决，验收前须向我局提交减排项目相关档案进行确认。

五、做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告书中各项环境保护措施、污染物排放清单等情况及其他有关内容，并按证排污。

六、项目的日常管理由新和县分局负责，地区环境监察支队抽查监督。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，建设项目方可正式投入运行。如项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位须重新向我局报批环评文件。自

环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。

七、你公司应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的《报告书》及批复文件报送至新和县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

阿克苏地区生态环境局

2021 年 8 月 6 日



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、新和县分局
阿克苏地区生态环境局办公室 2021 年 8 月 6 日印发

附件三：应急预案及备案表；

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：652924-2020-014

单位名称	塔里木油田分公司英买油气开发部	统一信用代 码	9165280071554911XG
法定代表人	杨学文	联系电话	17799501615
单位地址	英买处理站：东经 81° 57' 29.00" ， 北纬 41° 28' 48.24" 英潜联合站：东经 82° 15' 29.35" ， 北纬 41° 21' 02.33"		
突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 3、环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 4、环境风险评估报告； 5、环境应急资源调查报告。		
风险级别	较大		
备案意见	该单位的《英买油气开发部突发环境事件应急预案》备案文件已于 2020 年 6 月 15 日收讫，文件齐全，予以备案，该突发环境事件应急预案于 2020 年 5 月 29 日正式实施。 备案号：652924-2020-014 经办人：黄建阳		



附件四：管理制度（节选）；



突发环境事件专项应急预案

预案编号：YM-04

版本号：YMYA/A

2021-09 发布

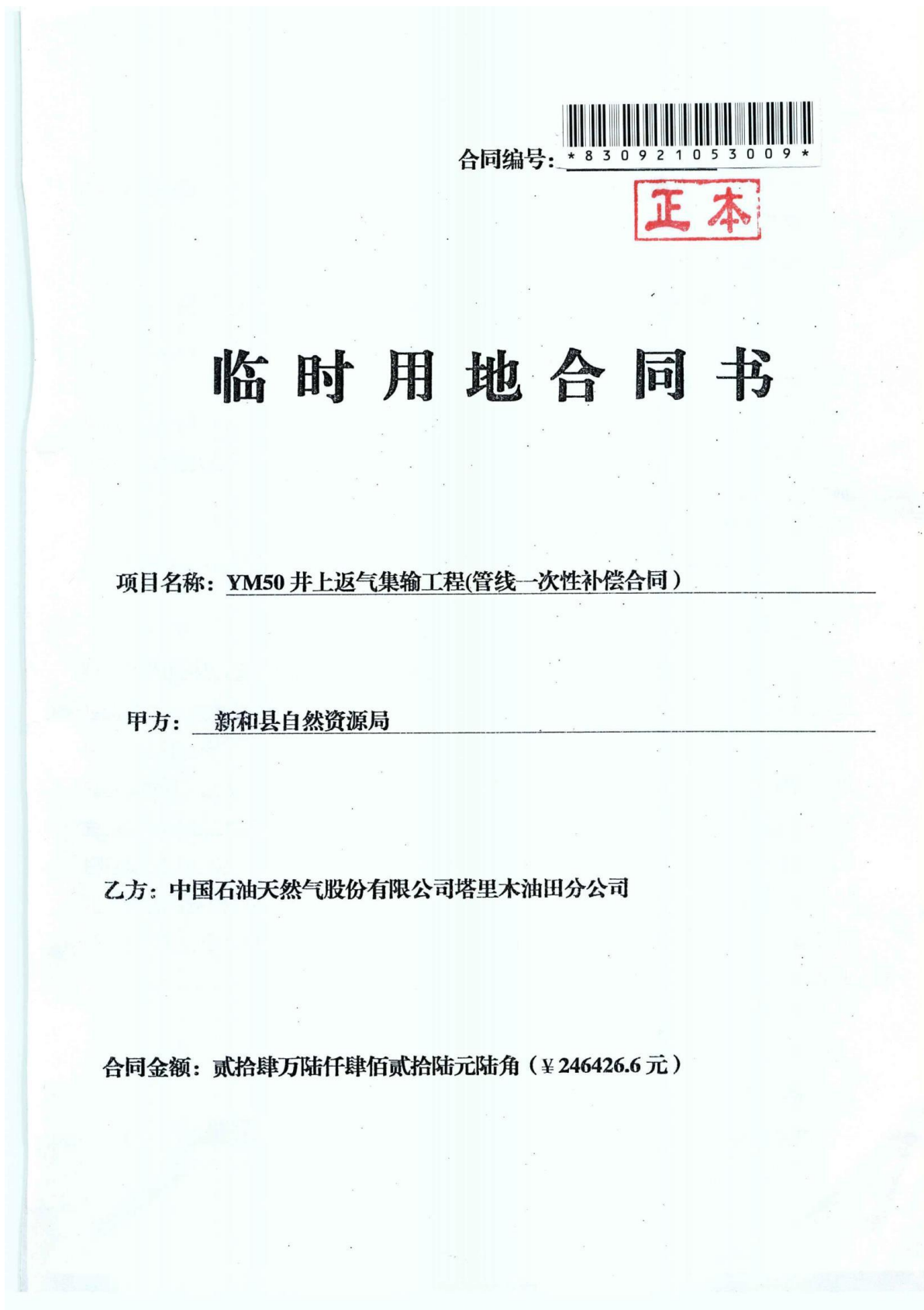
2021-09 实施

塔里木油田公司英买油气开发部 发布

目次

1	适用范围与事件分级.....	1
1.1	适用范围.....	1
1.2	事件分级.....	1
2	组织机构及职责.....	2
3	信息报告.....	2
4	预警.....	2
5	应急响应.....	2
5.1	响应流程.....	2
5.2	响应条件.....	2
5.3	响应程序.....	2
6	应急处置要点.....	3
6.1	突发水环境污染事件的处理.....	3
6.2	突发有毒有害气体扩散事件的处理.....	3
6.3	辐射放射事件的处理.....	4
6.4	溢油事件的处理.....	4
6.5	生态环境破坏事件的处理.....	4
7	应急保障.....	4
7.1	通讯与信息.....	4
7.2	物资与装备.....	4
7.3	应急队伍.....	4
8	附则.....	5
8.1	制定与解释.....	5
8.2	预案的实施.....	5
	附录 A（规范性附录）.....	6
	表 A.1 突发环境事件应急物资储备定额（试行）.....	6

附件五：占地补偿协议；



按照《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法规，结合当地具体情况，双方达成如下合同条款。

第一条：用地项目及地点

- 一、用地项目： YM50 井上返气集输工程(管线一次性补偿合同)
- 二、用地地点： 新和县

第二条：用地类型及数量

内容： 用地数量：174.02 亩 用地类型：40%-60%灌木林、棉田（滴灌）未利用地
其中管线 1106m×8m 棉田；3383.4m×8m 灌木林；9909.6m×8m 未利用地；井场及
放喷池 1.12 亩；

第三条：用地费用

一、 用地补偿依据新疆维吾尔自治区《石油建设用地管理办法》及相关规定予以补偿

二、 单项费用计算：

1、棉田段管线挖掘部分：1106m×1m=250.86 m²,合计：1.66 亩；2、棉田段管线碾压部分：1106m ×7m= 7742 m²，合计：11.61 亩；3、棉田段管线挖掘部分一次性补偿费 1.66 亩×2250 元/亩×8 倍=29880 元；4、棉田段碾压部分一次性补偿费 11.61 亩×2250 元/亩×4 倍=104490 元；5、灌木林段管线挖掘部分 3383.4m×1m=3383.4 m²，合计 5.08 亩；6、灌木林段管线碾压部分：3383.4m×7m=23683.7 m²，合计 35.53 亩；7、灌木林段管线挖掘部分一次性补偿费 5.08 亩×600 元/亩×8 倍=24384 元；8、灌木林段碾压部分一次性补偿费 35.53 亩×600 元/亩×4 倍=85272 元 9、未利用地段管线 9909.6m×8m× 20 元/亩= 2378.2 元；10、井场及放喷池 1.12 亩× 20 元/亩= 22.4 元

三、总费用

(大写) 贰拾肆万陆仟肆佰贰拾陆元陆角 (¥ 246426.6 元)

第四条：甲乙双方的责任义务

一、 甲方的责任与义务

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

2. 全权负责解决工程项目的用地纠纷。

3. 用地期限到后，接到乙方申请，及时依法办理有关续用地、复垦或征用手续。

二、乙方的责任与义务

1. 在用地期限内，严格按照划定区域节约、合理利用土地。

2. 合同签定后，乙方将所发生费用两个月内支付给甲方。

3. 用地期限到后，乙方提前书面通知甲方，办理有关续用地、复垦或征用手续。

第五条：用地费用支付与结算

付款一律采用银行转帐形式一次性支付。

第六条：纠纷解决办法

合同在执行过程中发生纠纷时，双方应本着友好态度。

第七条：附则

一、本合同一式捌份，其中正本两份，副本陆份。

二、本合同自双方代表签字盖章后生效。

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

第八条：其它

用地期限：自合同生效之日起至 2022 年 5 月 1 日

甲 方			
单位名称	新和县自然资源局		
代 表		执行代表	
地 址	新和县红光路 6 号		
电 话	0997-8122371		
邮政编号	842100		
开户银行	新和县农村信用合作联社		
帐 号	8551010001201100012495		
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		
邮政编号	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	88812000017070000123		

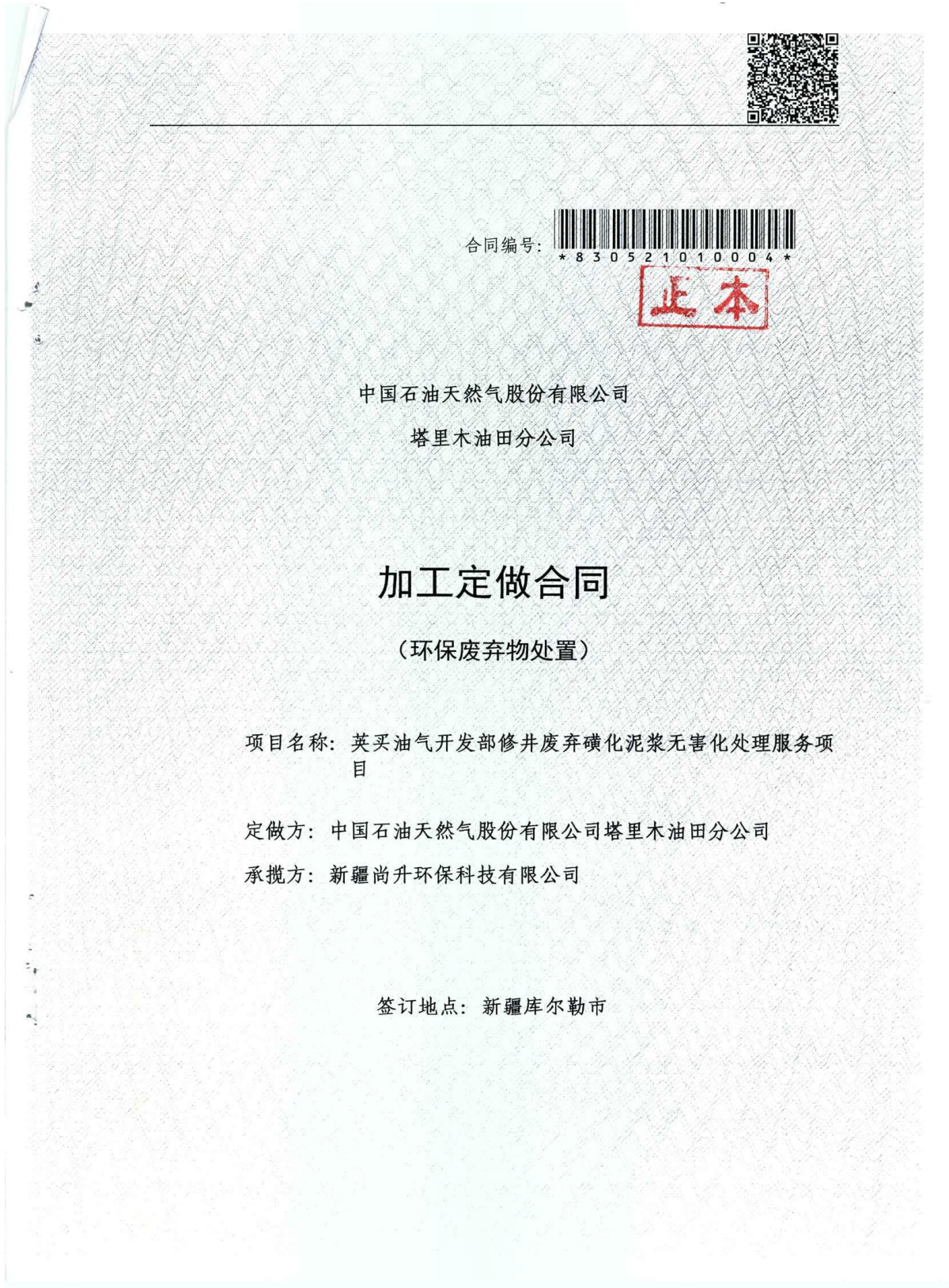
签章
(合同专用章)

 年 月 日
2021年 5月 24日

签章
(合同专用章)

 年 月 日
2021年 5月 24日

附件六：英买油气开发部修井废弃磺化泥浆无害化处理服务合同；





(本页为《英买油气开发部修井废弃磺化泥浆无害化处理服务项目》(合同编号: 830521010004)的签字页, 无正文)

甲方: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
(盖章)



法定代表人(负责人)
或委托代理人:
(签字或盖章)



执行代表:
(签字或盖章)

签订日期: 2021年 2月 7 8日

甲方合同承办人(签字): 杨芳

乙方: 新疆尚升环保科技有限公司
(盖章)



法定代表人(负责人)
或委托代理人:
(签字或盖章)

周慧

执行代表:
(签字或盖章)

签订日期: 2021年 2月 0 8日

附件七：跟本工程相关的排污许可证；



附件八：项目相关依托工程验收资料；

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2014〕673号

关于英买力潜山油藏地面工程竣工 环境保护验收意见的函

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司《关于对英买潜山油藏地面工程进行环境保护竣工验收的申请》（油质安函字〔2014〕15号）及相关材料收悉。我厅于2014年5月22日，组织自治区环境监察总队、阿克苏地区环保局、新和县环保局及自治区环境监测总站对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，函复如下：

一、2010年5月17日，我厅批复了《英买力潜山油藏地面工程环境影响报告书》（新环评价函〔2010〕251号），同意该项目建设。英买力潜山油藏地面工程位于天山南麓塔里木盆地北缘，塔克拉玛干沙漠北部，新和县与沙雅县境内。该项目工程建设内容包括英买力潜山油藏7个区块（英买1、英买2、英买7、英买32、英买34、英买35、英买41）、钻井工程、内部集输及处理工程、外输工程集输管线、道路、公用工程、环保工程、依托工程等。其中环保工程包括含油污泥处理站1座、含油污水回灌1口、生产污水处理设施1套。该项目于2009年8月开工建设，2012年7月整体建成投产，2013年8月开展环保验收现场监测及

调查工作。项目实际投资 50000 万元，其中环保投资 6446 万元，占总投资的 13.3%。

二、自治区环境监测总站编制的《英买力潜山油藏地面工程竣工环境保护验收调查报告》（新环验〔2012-HJY-088〕）表明：

（一）加热炉外排废气中烟尘、SO₂、NO_x浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中相应标准要求。

厂界无组织排放非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求。

（二）本项目产生的原油脱出水经生产废水处理系统处理后，回注地层；生活废水经地埋式污水处理装置处理后，排入蒸发池进行处理。

（三）厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）本项目产生的废油泥、泥砂定期收集后送塔里木油田绿色环保站处理。生活垃圾产生量约 23t/a、定期拉运至 YM7-H2 井附近固废处理场进行处理。

三、英买潜山油藏地面工程基本落实了环评及环评批复中提出的各项污染治理措施，主要污染物达标排放，工程竣工环保验收合格。

四、工程投运后应做好以下工作：

（一）进一步完善突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施，定期进行应急演练，确保区域环境安全。

（二）项目产生的废油等危险废物贮存、运输、转移、处置

等必须严格执行危险废物管理规定。

(三) 加强环保设施运行管理, 确保各项污染物长期、稳定达标排放。

(四) 请阿克苏地区环保局和新和县环保局负责该项目运营期的环境监督管理工作。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2014年6月3日

抄送: 阿克苏地区环保局、新和县环保局, 自治区环境监察总队、自治区环境监测总站。

— 3 —

中国石油塔里木油田分公司英买力气田整体 开发调整工程项目竣工环境保护验收调查报告

评审意见

2019 年 6 月 15 日,中国石油塔里木油田分公司英买油气开发部组织了“英买力气田整体开发调整工程”竣工环境保护验收。参加的有建设单位(塔里木油田分公司英买油气开发部)、设计单位(中油辽河工程有限公司)、验收调查单位(新疆新能源(集团)环境检测有限公司)、监理单位(新疆科盟工程项目管理咨询有限公司、新疆山河志远环境监理有限公司)的代表和 7 名(英买力气田开发部 2 名评审专家、阿克苏地方政府 4 名评审专家、质量安全环保处 1 名评审专家函审)行业技术专家组成(名单附后)。

验收组核查了项目污染防治措施的落实情况,听取了建设单位对该项目的整体介绍、验收调查单位对该项目的环境保护验收调查与监测汇报,审阅并核查了相关资料,根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和环评批复等要求,经认真讨论,形成评审意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

英买力气田整体开发调整工程位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县与温宿县境内，整个气田北邻乌—喀公路（314 国道）、库尔勒—阿克苏铁路及库车—阿克苏高速公路（G3012 高速），项目区地理坐标东经 81°23′~82°07′，北纬 41°07′~41°29′。

本次英买力气田开发调整方案共包括 7 个区块，其中原开发方案设计区块 6 个（英买 7、英买 17、英买 21、英买 23、玉东 2、羊塔 1），外围滚动开发区块 1 个（玉东 1）。老区按照“新井接替、老井侧钻”和滚动区块以新钻水平井为主的方式进行调整。

本项目设计部署新井 15 口，老井利用 5 口，地面工程主要工程量：新建井场装置 15 座、改建集气站 5 座、扩建集气站 2 座、扩建 700m³/d 采出水处理装置 1 套。采气管线 54.9km，集气干线 42km，新建井场道路 44.88km，新建集气干线伴行路 39.8km，新建 2#公寓 1 座。本项目实际部署：新井 13 口，老井利用 5 口，地面工程主要工程量：新建井场装置 12 座、扩建集气站 1 座、扩建 700m³/d 采出水处理装置 1 套。采气管线 19.08km，新建井场道路 39.20km，集气干线 42.3km，伴行路 32.92km，新建 2#公寓 1 座。

（二）建设过程及环保审批情况

2014 年 4 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环境保护技术咨询中心编制了《英买力气田整体开发调整工程环境影响报告书》。

2015 年 6 月，新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函[2015]699 号”予以批复。

2019 年 6 月，新疆新能源（集团）环境检测有限公司完成了本项目竣工环境保护验收调查报告编制工作。

项目建设过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）验收调查范围

本项目对各井场和各集气站保措施落实情况及其周围环境恢复情况进行调查和验收。

（四）其他说明

工程变动情况、环境保护设施的落实情况、工程建设对环境的影响，已在项目竣工环境保护验收调查书中详细说明，在本意见中不在赘述。

二、验收调查报告评审意见

- 1、增加各井场磺化泥浆未处置的原因。
- 2、进一步核实项目工程概况，增加工程变化原因，并分析对环境产生的影响。
- 3、增加检测报告中检测值与标准值对比表。
- 4、增加含油污泥处置拉运的转运单和附表。
- 5、核实确定项目的开工建设时间。

三、验收结论

在对验收意见全部整改落实后通过验收并报地方政府备案。针对井场存放的磺化泥浆，下一步塔里木油田分公司油气开发部应当按照国家、自治区有关标准及地方生态环境部门的要求进行

处置、报备等工作。

四、验收人员信息

验收组组长：刘生增

验收组成员：叶明磊 魏林 刘 叶
杨国 祝伟 叶

塔里木油田分公司英买油气开发部

2019年6月15日

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
英买力气田整体开发调整工程竣工环境保护验收调查报告
专家评审会议签到表

2019 年 6 月 15 日

序号	姓名	职务/职称	所在单位	专业特长	个人签名
1	王珂	副主任	阿克苏(南疆)危险废物管理中心	环保管理	
2	杨国	危险废物管理	阿克苏(南疆)危险废物管理中心	环保管理	
3	党晓林	队长	新和县环保局	环保管理	
4	罗咏	环保管理	新和县环保局	环保管理	
5	王胜雷	副经理兼安全总监	英买油气开发部	生产管理	
6	祝伟	科长	质量安全环保处	环保管理	
7	叶明新	副科长	英买油气开发部质量安全环保科	环保管理	
8	周明	副主任	英买油气开发部工程管理部	工程管理	
9		建设单位			
10	曹殿成	负责人	新疆科盟 监理	工程监理	
11		监理单位			
12	陈刚	副主任	新疆新能源(集团)环境检测有限公司	环保验收	
13	王学年	副主任	新疆新能源(集团)环境检测有限公司	环保验收	
14		验收调查单位			

新疆维吾尔自治区 阿克苏地区环境保护局

阿地环函字〔2018〕343号

关于对英买 41 井区志留系潜山初步开发方案地面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、由新疆天合环境技术咨询有限公司编制的《英买 41 井区志留系潜山初步开发方案地面工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，批复如下：

一、项目位于新疆阿克苏地区新和县境内，东北距新和县城 40km。中心地理坐标：东经 82° 14′ 15.77"，北纬 41° 19′ 58.53"。项目主要建设内容为：设计总井数 7 口，其中新井 4 口（直井 2 口、水平井 2 口，2 口直井与 2 口水平井地面井口位置一致）、老井利用 3 口（英买 41H、英买 50、英买 41-1），新建英买 41-1 油气计量撬 1 套，集油管线 2.5km，及配套工程。总进尺 22440 米，井场永久占地面积共 0.18 公顷，临时占地共 3.82 公顷。动用面积 1.34km²，动用石油地质储量 169.7 × 10⁴t。油气处理依托英买力联合站。项目总投资 15142 万元，其中环保投资 320 万元，环保投资占总投资的 2.11%。

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。结合新和县环保局初审意见（新和环字〔2018〕31 号），从环境保护的角度，原则同意该项目按照《报告表》所列地点、性质、规模、采用的生产工艺及环境保护措

施建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关法律法规，认真落实该报告提出的各项环保措施。

(一) 严格落实各项废气污染防治措施。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。在油气集输过程中，采用密闭集输流程，从而最大限度地减少油气集输过程中烃类排放量。非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值。

(二) 落实噪声污染防治措施。通过采取对柴油机、发电机、泥浆泵等设施增加隔震垫、弹性垫料等减震措施，做好噪声污染防治工作，确保施工噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相应限值要求。运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

(三) 加强水污染防治工作。钻井废水进入泥浆不落地系统，分离后的液相回用于钻井液配备，循环利用；采出水须经英买力联合站处理达标后回用，不排外；井下作业废水采用专用废液收集罐收集后拉运至英买力钻试修废弃物环保处理站，处理达标后回注地层；施工期生活污水排入环保厕所（采用环保防渗膜+水泥防渗），施工结束后妥善处理。

(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。钻井岩屑随泥浆一同进入泥浆不落地系统处理，一开为非磺化水基泥浆，采用泥浆不落地技术在井场进行固液分离，分离后的液相回用于钻井液配备，分离后的固相综合利用，用于铺筑井场、道路等；二开至四开为磺化水基泥浆，拉运至英买力钻试修废弃物环保处理站对磺化泥浆、岩屑进行集中收集、暂存、处理，达标固废用于铺筑井场、道路等，对达标净化水用于单井回注。工程产生的油泥、砂、清管废渣经收集后运往塔里木油田绿色环保站或其他有资质的单位进行无害化处理，危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》等相关要求。生活垃圾运至清运至英买力垃圾填埋场处理。

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；做好单位应急预案与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、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行项目竣工环保验收。验收合格后，方可正式投入运行。

五、项目的日常管理由新和县环保局负责，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。


阿克苏地区环境保护局
2018 年 8 月 30 日

抄送：局领导、危管中心、监测站、监察支队、新和县环保局
阿克苏地区环境保护局 2018 年 8 月 30 日

附件九：总量控制指标来源承诺书；

关于《英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》总量控制指标来源承诺书

阿克苏地区生态环境局：

我单位委托河北奇正环境科技有限公司编制的《英买 50 井上返气集输工程环境影响报告书》中新增 2 台加热炉，加热炉功率分别为 200kW 和 630kW，两台加热炉排放废气污染物所需总量控制指标来自 YM7-H6 和 YD2-1H 井场加热炉所用。YM7-H6 和 YD2-1H 井场为 2015 年 6 月 23 日由原新疆维吾尔自治区环境保护厅批复（新环函〔2015〕699 号）的《英买力气田整体开发调整工程环境影响报告书》中两个井场，两个井场各有 1 台 630kW 加热炉，现井场均已关井，加热炉停用，且加热炉所用污染物总量控制指标未用作他用，可以满足英买 50 井上返气集输工程新增加热炉使用。我单位将 YM7-H6 和 YD2-1H 井场停用加热炉所用总量指标调节至英买 50 井上返气集输工程使用。

特此承诺。

塔里木油田分公司英买油气开发部

2021 年 7 月 13 日



附件十：监测报告。



第 1 页 共 22 页

监测报告

报告编号: SQQ21123Y131

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
英买 50 井上返气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

2022 年 3 月 23 日



报告编号: SQQ21123Y131

第 3 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	17799501615				
监测地点	YM50 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	陈聪、万学龙
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1-2 日	
样品数量	24 个		监测项数	2 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)	甲醇 (mg/m ³)	
1# 西北侧厂界外 5m 处	Q1-1-1	10:10-11:10	0.79	<2	
	Q1-1-2	12:10-13:10	0.77	<2	
	Q1-1-3	14:10-15:10	0.65	<2	
2# 东侧厂界外 3m 处	Q2-1-1	10:10-11:10	0.73	<2	
	Q2-1-2	12:10-13:10	0.57	<2	
	Q2-1-3	14:10-15:10	0.66	<2	
3# 东南侧厂界外 3m 处	Q3-1-1	10:25-11:25	0.90	<2	
	Q3-1-2	12:25-13:25	0.86	<2	
	Q3-1-3	14:25-15:25	0.78	<2	
4# 南侧厂界外 3m 处	Q4-1-1	10:25-11:25	1.00	<2	
	Q4-1-2	12:25-13:25	0.86	<2	
	Q4-1-3	14:25-15:25	0.78	<2	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 4 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	YM7-H14C2H 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	陈聪、万学龙
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1 日	
样品数量	12 个		监测项数	1 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
5# 西北侧厂界外 5m 处	Q5-1-1	16:00-17:00	0.88	/	
	Q5-1-2	17:00-18:00	0.91	/	
	Q5-1-3	18:00-19:00	0.82	/	
6# 东侧厂界外 3m 处	Q6-1-1	16:00-17:00	0.96	/	
	Q6-1-2	17:00-18:00	0.98	/	
	Q6-1-3	18:00-19:00	0.92	/	
7# 东南侧厂界外 3m 处	Q7-1-1	16:05-17:05	0.87	/	
	Q7-1-2	17:05-18:05	1.00	/	
	Q7-1-3	18:05-19:05	0.91	/	
8# 南侧厂界外 3m 处	Q8-1-1	16:05-17:05	1.00	/	
	Q8-1-2	17:05-18:05	1.16	/	
	Q8-1-3	18:05-19:05	0.94	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 5 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	YM7-H4 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	都力库尼、胡东江
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1 日	
样品数量	12 个		监测项数	1 项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	
9# 西北侧厂界外 5m 处	Q9-1-1	10:00-11:00	0.99	/	
	Q9-1-2	11:00-12:00	1.12	/	
	Q9-1-3	12:00-13:00	0.61	/	
10# 东侧厂界外 3m 处	Q10-1-1	10:00-11:00	1.12	/	
	Q10-1-2	11:00-12:00	0.81	/	
	Q10-1-3	12:00-13:00	0.66	/	
11# 东南侧厂界外 3m 处	Q11-1-1	10:05-11:05	0.83	/	
	Q11-1-2	11:05-12:05	0.68	/	
	Q11-1-3	12:05-13:05	1.24	/	
12# 南侧厂界外 3m 处	Q12-1-1	10:05-11:05	1.30	/	
	Q12-1-2	11:05-12:05	0.79	/	
	Q12-1-3	12:05-13:05	0.74	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 6 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	YM50 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	陈聪、万学龙
采样时间	2022 年 2 月 28 日		分析时间	2022 年 3 月 2 日	
样品数量	24 个		监测项数	2 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)	甲醇 (mg/m ³)	
1# 西北侧厂界外 5m 处	Q1-2-1	10:10-11:10	2.16	<2	
	Q1-2-2	12:10-13:10	2.06	<2	
	Q1-2-3	14:10-15:10	2.13	<2	
2# 东侧厂界外 3m 处	Q2-2-1	10:10-11:10	1.78	<2	
	Q2-2-2	12:10-13:10	2.14	<2	
	Q2-2-3	14:10-15:10	2.12	<2	
3# 东南侧厂界外 3m 处	Q3-2-1	10:25-11:25	2.16	<2	
	Q3-2-2	12:25-13:25	2.02	<2	
	Q3-2-3	14:25-15:25	2.24	<2	
4# 南侧厂界外 3m 处	Q4-2-1	10:25-11:25	2.05	<2	
	Q4-2-2	12:25-13:25	2.00	<2	
	Q4-2-3	14:25-15:25	2.22	<2	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 7 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	YM7-H14C2H 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	陈聪、万学龙
采样时间	2022 年 2 月 28 日		分析时间	2022 年 3 月 2 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)	/	
5# 西北侧厂界外 5m 处	Q5-2-1	16:00-17:00	2.18	/	
	Q5-2-2	17:00-18:00	2.05	/	
	Q5-2-3	18:00-19:00	2.04	/	
6# 东侧厂界外 3m 处	Q6-2-1	16:00-17:00	2.14	/	
	Q6-2-2	17:00-18:00	2.26	/	
	Q6-2-3	18:00-19:00	1.90	/	
7# 东南侧厂界外 3m 处	Q7-2-1	16:05-17:05	2.06	/	
	Q7-2-2	17:05-18:05	2.13	/	
	Q7-2-3	18:05-19:05	1.75	/	
8# 南侧厂界外 3m 处	Q8-2-1	16:05-17:05	1.62	/	
	Q8-2-2	17:05-18:05	1.88	/	
	Q8-2-3	18:05-19:05	1.91	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 8 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	YM7-H4 井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	都力库尼、胡东江
采样时间	2022 年 2 月 28 日		分析时间	2022 年 3 月 2 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)	/	
9# 西北侧厂界外 5m 处	Q9-2-1	10:00-11:00	1.90	/	
	Q9-2-2	11:00-12:00	2.11	/	
	Q9-2-3	12:00-13:00	2.24	/	
10# 东侧厂界外 3m 处	Q10-2-1	10:00-11:00	2.00	/	
	Q10-2-2	11:00-12:00	1.94	/	
	Q10-2-3	12:00-13:00	2.20	/	
11# 东南侧厂界外 3m 处	Q11-2-1	10:05-11:05	2.30	/	
	Q11-2-2	11:05-12:05	2.22	/	
	Q11-2-3	12:05-13:05	2.16	/	
12# 南侧厂界外 3m 处	Q12-2-1	10:05-11:05	2.30	/	
	Q12-2-2	11:05-12:05	1.95	/	
	Q12-2-3	12:05-13:05	2.13	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21123Y131

第 9 页 共 22 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 英买 50 井上返气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 陈聪、万学龙、 都力库尼、胡东江
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1-16 日
样品数量	3 个		监测项数	15 项
监测地点	YM50 井		YM7-H4 井	YM7-H14C2H 井
采样点位	YM50		YM7-H4	YM7-H14C2H
采样深度 (cm)	20		20	20
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	T3-1-1
序号	样品性状	干、暗棕	干、浅棕	干、暗棕
1	六价铬 (mg/kg)	1.1	1.1	1.2
2	铜 (mg/kg)	16	14	14
3	铅 (mg/kg)	15.2	10.5	14.3
4	镉 (mg/kg)	0.10	0.17	0.12
5	镍 (mg/kg)	39	43	42
6	汞 (mg/kg)	0.031	0.030	0.046
7	砷 (mg/kg)	9.02	7.91	5.62
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	10	97	< 6
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
10	氯仿 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
备注	/			

报告编号: SQQ21123Y131

第 10 页 共 22 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 英买 50 井上返气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 陈聪、万学龙、 都力库尼、胡东江
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1-16 日
样品数量	3 个		监测项数	15 项
监测地点	YM50 井		YM7-H4 井	YM7-H14C2H 井
采样点位	YM50		YM7-H4	YM7-H14C2H
采样深度 (cm)	20		20	20
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	T3-1-1
序号	样品性状	干、暗棕	干、浅棕	干、暗棕
1	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³
2	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
5	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
6	四氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
9	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
11	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³
12	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³
13	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³
备注	/			

报告编号: SQQ21123Y131

第 11 页 共 22 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 英买 50 井上返气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 陈聪、万学龙、 都力库尼、胡东江
采样时间	2022 年 2 月 27 日		分析时间	2022 年 3 月 1-16 日
样品数量	3 个		监测项数	16 项
监测地点	YM50 井		YM7-H4 井	YM7-H14C2H 井
采样点位	YM50		YM7-H4	YM7-H14C2H
采样深度 (cm)	20		20	20
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	T3-1-1
序号	样品性状	干、暗棕	干、浅棕	干、暗棕
1	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
2	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³
3	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
5	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³
6	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	< 0.09	< 0.09
7	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	< 0.06	< 0.06
8	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	1.8	< 0.1	< 0.1
9	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	1.4	< 0.1	< 0.1
10	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	< 0.2	< 0.2
11	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	< 0.1
12	蒽 (mg/kg)	1.6	< 0.1	< 0.1
13	二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	< 0.1
14	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	0.3	< 0.1	< 0.1
15	萘 (mg/kg)	2.02	< 0.09	< 0.09
16	苯胺 (mg/kg)	< 0.07	< 0.07	< 0.07
备注	/			

固定污染源废气监测结果报告

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 英买 50 井上返气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						
被测单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司	测试日期	2022 年 2 月 27 日-28 日				
设备名称 (型号)	VHG0200-DY/42-Q-21 塔	排气筒高度	8 米				
处理设施	/	测点位置	YM50井加热炉排口				
测试人员	闵雪康、王超	设备负荷	2022 年 2 月 27 日:75% 2022 年 2 月 28 日:75%				
测试仪器	崂应 3012H-D		威乐 F550CI				
仪器编号	A09209927D		4423				
监测依据	烟气参数 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996) 及修改单 颗粒物 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017) 二氧化硫 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017) 氮氧化物 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)						
测点截面积(m ²)	0.0314						
监测日期	2022年2月27日			2022年2月28日			
监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气温度(°C)	107	108	108	108	108	107	
氧含量 (%)	4.39	4.34	4.47	3.43	3.42	3.42	
废气流量(m ³ /h)	374	376	379	405	388	394	
颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4
	折算值	3.6	3.5	3.6	3.4	3.5	3.5
颗粒物排放速率(kg/h)	1.25×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	
SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	折算值	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
SO ₂ 排放速率(kg/h)	<1.12×10 ⁻³	<1.13×10 ⁻³	<1.14×10 ⁻³	<1.21×10 ⁻³	<1.16×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	
NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	79	79	80	80	82	81
	折算值	86	85	87	82	84	83
NO _x 排放速率(kg/h)	2.95×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	
备注	/						

固定污染源废气监测结果报告

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 英买 50 井上返气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						
被测单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司	测试日期	2022 年 2 月 27 日-28 日				
设备名称 (型号)	SC-Q-Z-WNW-630-25/65-Q	排气筒高度	8 米				
处理设施	/	测点位置	YM7-H4井加热炉排口				
测试人员	闵雪康、王超	设备负荷	2022 年 2 月 27 日:75% 2022 年 2 月 28 日:75%				
测试仪器	崂应 3012H-D		威乐 F550CI				
仪器编号	A09209927D		4423				
监测依据	烟气参数 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996) 及修改单 颗粒物 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017) 二氧化硫 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017) 氮氧化物 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)						
测点截面积(m ²)	0.126						
监测日期	2022年2月27日			2022年2月28日			
监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气温度(°C)	109	109	108	108	108	107	
氧含量 (%)	4.24	4.23	4.17	3.50	3.46	3.30	
废气流量(m ³ /h)	1350	1395	1415	1330	1388	1452	
颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	3.6	3.3	3.2	3.3	3.6	3.6
	折算值	3.9	3.5	3.4	3.4	3.7	3.7
颗粒物排放速率(kg/h)	4.88×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	
SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算值	<3	<3	<3	<3	<3	<3
SO ₂ 排放速率(kg/h)	<4.05×10 ⁻³	<4.18×10 ⁻³	<4.25×10 ⁻³	<3.99×10 ⁻³	<4.16×10 ⁻³	<4.36×10 ⁻³	
NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	77	77	77	82	81	79
	折算值	83	83	82	84	83	80
NO _x 排放速率(kg/h)	0.104	0.107	0.109	0.109	0.112	0.115	
备注	/						

报告编号: SQQ21123Y131

第 14 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 27 日-28 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00308122		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	陈聪、万学龙				
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#	南侧厂界外 1m	43	42	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
3#	北侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 1					
备注	YM50 井				

报告编号: SQQ21123Y131

第 15 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 28 日-3 月 1 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00308122		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	陈聪、万学龙				
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#	南侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
2#	东侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
3#	北侧厂界外 1m	42	42	设备噪声	设备噪声
4#	西侧厂界外 1m	42	41	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 1					
备注	YM50 井				

报告编号: SQQ21123Y131

第 16 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 27 日-28 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228 ⁺	仪器编号	00302959		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	都力库尼、胡东江				
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
5#	南侧厂界外 1m	45	45	设备噪声	设备噪声
6#	西侧厂界外 1m	46	45	设备噪声	设备噪声
7#	北侧厂界外 1m	46	45	设备噪声	设备噪声
8#	东侧厂界外 1m	45	45	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 2					
备注	YM7-H4 井				

报告编号: SQQ21123Y131

第 17 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 28 日-3 月 1 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00302959		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	都力库尼、胡东江				
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
5#	南侧厂界外 1m	46	46	设备噪声	设备噪声
6#	西侧厂界外 1m	45	45	设备噪声	设备噪声
7#	北侧厂界外 1m	46	45	设备噪声	设备噪声
8#	东侧厂界外 1m	46	45	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 2					
备注	YM7-H4 井				

报告编号: SQQ21123Y131

第 18 页 共 22 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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 27 日-28 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00308122		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	陈聪、万学龙				
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
9#	南侧厂界外 1m	38	38	设备噪声	设备噪声
10#	东侧厂界外 1m	38	38	设备噪声	设备噪声
11#	北侧厂界外 1m	38	38	设备噪声	设备噪声
12#	西侧厂界外 1m	38	38	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 3					
备注	YM7-H14C2H 井				

报告编号: SQQ21123Y131

第 19 页 共 22 页

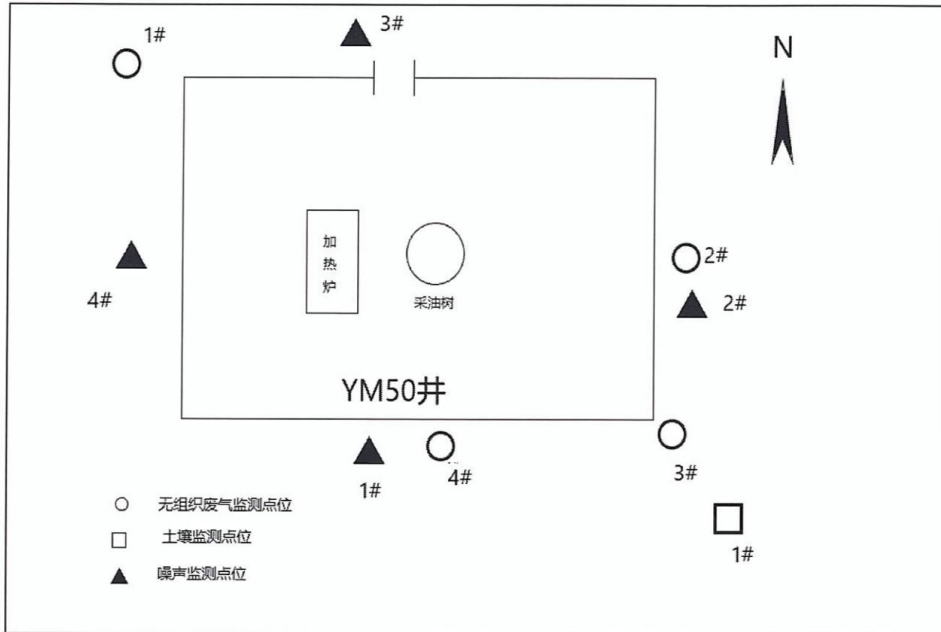
噪声监测结果报告

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 英买 50 井上返气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	2022 年 2 月 28 日-3 月 1 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228+	仪器编号	00308122		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间, 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	陈聪、万学龙				
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
9#	南侧厂界外 1m	39	38	设备噪声	设备噪声
10#	东侧厂界外 1m	39	39	设备噪声	设备噪声
11#	北侧厂界外 1m	39	38	设备噪声	设备噪声
12#	西侧厂界外 1m	39	39	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图 3					
备注	YM7-H14C2H 井				

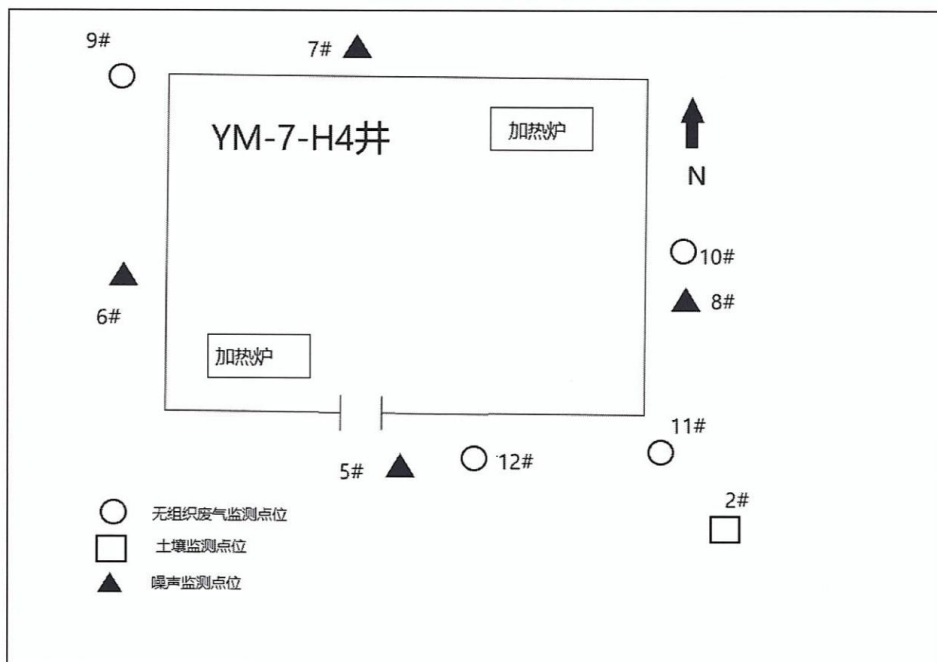
报告编号: SQQ21123Y131

第 20 页 共 22 页

附图：无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图 1：



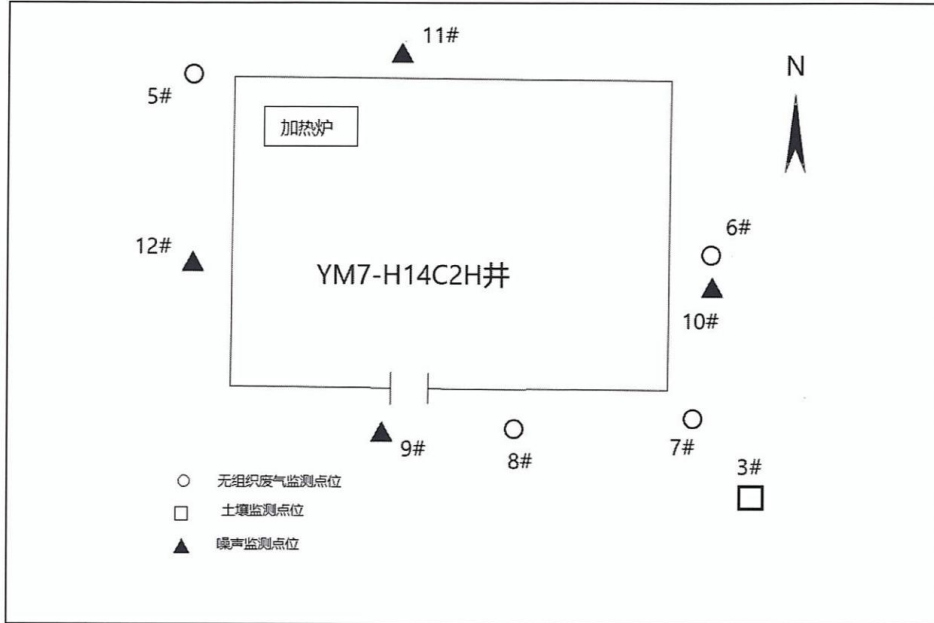
附图：无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图 2：



报告编号: SQQ21123Y131

第 21 页 共 22 页

附图: 无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图 3:




报告编号: SQQ21123Y131


第 22 页 共 22 页

附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
环境空气和废气	1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	闫倩
	2	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	2mg/m ³	闫倩
土壤和水系沉积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg	冯亚亚
	3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	冯亚亚
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	冯亚亚
	5	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	冯亚亚
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg	陈钊
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg	陈钊
	8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg	尹泓懿
	9	挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/	闫倩
	10	半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/	何国忠

编制: 

审核: 

签发: 





监测报告

报告编号: SQQ21123Y131-1

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
英买 50 井上返气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

2022 年 3 月 23 日



报告编号: SQQ21123Y131-1

第 3 页 共 5 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# 西北侧厂界 外 5 米处	2022 年 2 月 27 日	Q1-1-1	10:10-11:10	6	91.3	0.5	西北
		Q1-1-2	12:10-13:10	10	90.9	0.4	西北
		Q1-1-3	14:10-15:10	10	90.9	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q1-2-1	10:10-11:10	7	91.2	0.5	西北
		Q1-2-2	12:10-13:10	9	91.0	0.5	西北
		Q1-2-3	14:10-15:10	8	91.2	0.6	西北
2# 东侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q2-1-1	10:10-11:10	6	91.3	0.6	西北
		Q2-1-2	12:10-13:10	10	90.9	0.5	西北
		Q2-1-3	14:10-15:10	10	90.9	0.4	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q2-2-1	10:10-11:10	7	91.2	0.6	西北
		Q2-2-2	12:10-13:10	9	91.0	0.5	西北
		Q2-2-3	14:10-15:10	8	91.2	0.4	西北
3# 东南侧厂界 外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q3-1-1	10:25-11:25	6	91.3	0.5	西北
		Q3-1-2	12:25-13:25	10	90.9	0.6	西北
		Q3-1-3	14:25-15:25	10	90.9	0.6	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q3-2-1	10:25-11:25	7	91.2	0.5	西北
		Q3-2-2	12:25-13:25	9	91.0	0.4	西北
		Q3-2-3	14:25-15:25	8	91.2	0.5	西北
4# 南侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q4-1-1	10:25-11:25	6	91.3	0.4	西北
		Q4-1-2	12:25-13:25	10	90.9	0.4	西北
		Q4-1-3	14:25-15:25	10	90.9	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q4-2-1	10:25-11:25	7	91.2	0.5	西北
		Q4-2-2	12:25-13:25	9	91.0	0.4	西北
		Q4-2-3	14:25-15:25	8	91.2	0.4	西北



报告编号: SQQ21123Y131-1

第 4 页 共 5 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
5# 西北侧厂界 外 5 米处	2022 年 2 月 27 日	Q5-1-1	16:00-17:00	/	/	0.5	西北
		Q5-1-2	17:00-18:00	/	/	0.7	西北
		Q5-1-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q5-2-1	16:00-17:00	/	/	0.5	西北
		Q5-2-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q5-2-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
6# 东侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q6-1-1	16:00-17:00	/	/	0.7	西北
		Q6-1-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q6-1-3	18:00-19:00	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q6-2-1	16:00-17:00	/	/	0.4	西北
		Q6-2-2	17:00-18:00	/	/	0.5	西北
		Q6-2-3	18:00-19:00	/	/	0.7	西北
7# 东南侧厂界 外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q7-1-1	16:05-17:05	/	/	0.7	西北
		Q7-1-2	17:05-18:05	/	/	0.5	西北
		Q7-1-3	18:05-19:05	/	/	0.6	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q7-2-1	16:05-17:05	/	/	0.6	西北
		Q7-2-2	17:05-18:05	/	/	0.4	西北
		Q7-2-3	18:05-19:05	/	/	0.5	西北
8# 南侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q8-1-1	16:05-17:05	/	/	0.7	西北
		Q8-1-2	17:05-18:05	/	/	0.7	西北
		Q8-1-3	18:05-19:05	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q8-2-1	16:05-17:05	/	/	0.6	西北
		Q8-2-2	17:05-18:05	/	/	0.4	西北
		Q8-2-3	18:05-19:05	/	/	0.7	西北

报告编号: SQQ21123Y131-1

第 5 页 共 5 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
9# 西北侧厂界 外 5 米处	2022 年 2 月 27 日	Q9-1-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北
		Q9-1-2	11:00-12:00	/	/	0.7	西北
		Q9-1-3	12:00-13:00	/	/	0.7	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q9-2-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北
		Q9-2-2	11:00-12:00	/	/	0.6	西北
		Q9-2-3	12:00-13:00	/	/	0.8	西北
10# 东侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q10-1-1	10:00-11:00	/	/	0.8	西北
		Q10-1-2	11:00-12:00	/	/	0.6	西北
		Q10-1-3	12:00-13:00	/	/	0.8	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q10-2-1	10:00-11:00	/	/	0.6	西北
		Q10-2-2	11:00-12:00	/	/	0.7	西北
		Q10-2-3	12:00-13:00	/	/	0.7	西北
11# 东南侧厂界 外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q11-1-1	10:05-11:05	/	/	0.7	西北
		Q11-1-2	11:05-12:05	/	/	0.7	西北
		Q11-1-3	12:05-13:05	/	/	0.8	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q11-2-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q11-2-2	11:05-12:05	/	/	0.6	西北
		Q11-2-3	12:05-13:05	/	/	0.6	西北
12# 南侧厂界外 3 米处	2022 年 2 月 27 日	Q12-1-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q12-1-2	11:05-12:05	/	/	0.7	西北
		Q12-1-3	12:05-13:05	/	/	0.5	西北
	2022 年 2 月 28 日	Q12-2-1	10:05-11:05	/	/	0.6	西北
		Q12-2-2	11:05-12:05	/	/	0.6	西北
		Q12-2-3	12:05-13:05	/	/	0.7	西北

