

博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程
竣工环境保护验收调查报告
水清清（监）[2023]—YS—015 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

塔西南勘探开发公司

编制单位：新疆水清清环境监理技术服务有限公司

2023年6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塔西南勘探开发公司

法人代表： 王洪峰

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： 伏宝利【2022-JCJS-12601066】

监测人员： 张旺旺、杨佳宇、邸国庆、单慧涛

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塔西南勘探开发公司

电话： /

传真： /

邮编： 830000

地址： 新疆喀什地区泽普县塔西南昆仑路 13-001 号

编制单位：

电话： 0991-4835555

传真： 0991-4835555

邮编： 830026

地址： 新疆乌鲁木齐市经济技术开发区沂蒙山街 68 号





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：173112050024

名称：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街68号 830028

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期：2017年08月30日

有效期至：2023年08月29日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



姓名：伏宝利

工作单位：新疆水清清环境监测技术有限公司

证书编号：2022-JCJS-12601066

中国环境监测总站制

伏宝利 同志于 2022年 04 月 26 日
至 2022 年 04 月 29 日参加
中国环境监测总站 2022 年 78 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训。学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。



姓名：白宽

工作单位：新疆水清清环境
监测技术服务有
限公司

证书编号：2017-JCJS-6166230

中国环境监测总站制

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



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	5
1.3 调查方法	6
1.4 调查范围	6
1.5 调查因子	7
1.6 验收标准及总量控制指标	8
1.7 环境敏感目标	10
1.8 调查重点	10
二、工程概况	12
2.1 原有工程概况	12
2.2 工程建设基本情况	13
2.3 工程变更情况	20
2.4 依托工程	21
2.5 工艺流程	21
2.6 产污环节	23
三、区域自然环境概况	25
3.1 地理位置	25
3.2 地形地貌	25
3.3 地表水系	26
3.4 地层地质	26
3.5 水文地质	27
3.6 气候气象	28
四、环境影响报告书及审批文件回顾（抄录）	29
4.1 建设项目情况	29

4.2	环境质量现状	30
4.3	拟采取环保措施的可行性	31
4.4	项目对环境的影响	32
4.5	总量控制分析	35
4.6	环境风险评价	35
4.7	公众参与分析	35
4.8	项目可行性结论	35
4.9	环境影响报告书批复意见（抄录）	36
五	生态影响调查与分析	40
5.1	工程占地影响调查	40
5.2	土壤环境影响	40
5.3	对植被的影响	41
5.4	对野生动物的影响	42
5.5	生态保护措施落实情况调查	42
六	水环境影响调查	44
6.1	水环境影响	44
6.2	水环境影响监测	44
6.3	水环境保护措施落实情况	45
七	大气环境影响调查与分析	47
7.1	大气污染源调查	47
7.2	大气环境影响监测	47
7.3	大气环境保护措施落实情况	59
八	声环境影响调查与分析	60
8.1	声污染源调查	60
8.2	声环境影响监测	60
8.3	声环境保护措施落实情况	62

九、固体废物影响调查与分析	63
9.1 固体废物污染源调查	63
9.2 土壤影响监测	63
9.3 固体废物污染防治措施落实情况	68
十、环境保护措施落实情况	69
环评及批复落实情况	69
十一、环境管理检查	72
11.1 “三同时”制度执行情况调查	72
11.2 环境管理机构及环保制度执行情况调查	72
11.3 环境风险防范措施调查	73
11.4 排污许可管理	73
十二、公众意见调查	74
12.1 调查方法	74
12.2 调查范围	74
12.3 调查内容	74
12.4 调查结果及分析	76
十三、调查结论与建议	78
13.1 调查结论	78
13.2 监测结论	79
13.3 环境管理检查调查结论	80
13.4 公众意见调查结论	80
13.5 总体结论	80
13.6 建议	81
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	82
附件	84

前 言

塔里木盆地是世界上最大的内陆盆地之一，总面积 $5.6 \times 10^5 \text{km}^2$ ，石油资源储量约为 $1.067 \times 10^{10} \text{t}$ ，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 3000 万吨，是中国特大型油气田之一。

目前库车山前地区是塔里木油田的主力天然气产区，主要包括博孜、大北、克深、克拉和迪那 2 气田，为了充分认识地层和持续提升产量，不断进行后续补充开发和配套地面建设。为此塔里木油田分公司拟投资 1800 万元实施“博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程”（以下简称“本工程”），

主要建设内容包括：①新建 5 条集气管线分别为：大北 3 集气站至博东 3 线支线阀室，大北 7 井至 DB204 阀室，DB204 阀室至克深 5 阀室，DB304 井至 DB304 阀室，大北 201 集气站至克深 5 阀室，总长 10.12km；②DB204 阀室及克深 5 阀室改造阀门、大北 304 井场新增 1 套截断阀及 1 台计量撬、大北 3 集气站将现有 DN350 清管发送系统剥离、克深 5 集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北 201 集气站新增 1 台甲醇注入撬；③新建大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。

本项目建设性质为改扩建，实际建设内容与环评批复内容基本一致。

2022 年 2 月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程环境影响报告书》；2022 年 3 月 8 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕94 号”文予以批复。该工程于 2022 年 3 月 1 日开工建设，截至 2022 年 8 月 30 日完工，经过运行及调试达到了验收监测的要求和条件。

2022年7月，新疆水清清环境监测技术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塔西南勘探开发公司委托，对“博大油气开发部大北3区块综合调气工程”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《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查方案》，于2023年6月12日至6月15日进行现场监测；根据调查及监测结果，2023年6月编制完成本项目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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5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) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日）；
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2020年11月26日）；
- (11) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2021年10月07日）；
- (12) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018年9月21日）；
- (13) 《国家危险废物名录（2021年版）》，（2021年1月1日实施）；
- (14) 《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，2017年10月01日）；
- (15) 《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）；

(16) 《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)；

(17) 《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)；

(18) 《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)；

(19) 《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)；

(20) 《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) 《博大油气开发部大北3区块综合调气工程竣工环保验收》委托书(2022年7月)；

(2) 《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》，河北省众联能源环保科技有限公司，2022年2月；

(3) 关于《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书的批复》，阿克苏地区生态环境局，阿地环审〔2022〕94号，2022年3月8日；

(4) 《塔里木油田公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案(2023版)》，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部，2023年6月10日；

(5) 本项目排污许可证于2022年2月19日，由阿克苏地区生态环境局审批通过，证书编号为：9165280071554911XG102X。

(6) 《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探

开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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，2023年4月；

(7) 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发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

本项目验收调查目的：

(1) 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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) 调查博大油气开发部大北3区块综合调气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) 根据对博大油气开发部大北3区块综合调气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

本项目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

本项目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

本项目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

本项目建设内容主要为井场/站场、集输管线、道路等，生态环境调查范围为：阀室占地范围外扩 1000m 及管线两侧外延 200m 范围。

1.4.2 大气环境

大气环境调查范围：以井场/站场为中心，自厂界外延 5km 的矩形区域。

1.4.3 声环境

根据项目特点，本项目声环境调查范围为区块边界向外扩 200m。

1.4.4 土壤环境

土壤环境调查范围：各阀室边界外扩 50m 及管线两侧外延 200m 范围内。

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

调查本项目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

无组织废气监测点位：大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室、DB204 阀室、克深 5 集气站、大北 304 井场厂界外四周。

无组织排放废气调查因子：非甲烷总烃及气象参数。

1.5.3 水环境

施工期废水主要为管线试压废水和生活污水。

运营期废水主要为采出液分离水。

1.5.4 声环境

大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室、DB204 阀室、克深 5 集气站、大北 304 井场厂界噪声：昼间、夜间连续等效 A 声级 L_{Aeq} 。

1.5.4 固体废弃物

本项目施工期固废包括施工土方、施工废料、生活垃圾等。

运营期产生的固体废物为井下作业产生的含油污泥。

1.6 验收标准及总量控制指标

1.6.1 验收执行标准

(1) 回注水执行标准

采出水执行《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。

表 1-1 回注水执行标准

监测项目	监测因子	浓度限值	执行标准
回注水	悬浮固体含量	30mg/L	《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012)表1中注入层平均空气渗透率 $\geq 1.5\mu\text{m}^2$ 的
	含油量	50mg/L	
	悬浮固体含量	35mg/L	《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2022)表1中储层渗透率 $\geq 2.0\mu\text{m}^2$
	含油量	100mg/L	

(2) 废气污染物排放标准

大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场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。

表 1-1 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

(3) 噪声排放标准

本项目大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。

表 1-2 厂界噪声执行标准

项目	标准限值[dB(A)]	标准来源
昼间噪声	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值
夜间噪声	50	

(4) 土壤标准

本项目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选值要求。

表 1-3 土壤环境质量执行标准 (单位: mg/kg)

监测项目	序号	监测因子	筛选值	管控值	序号	监测因子	筛选值	管控值	标准依据
土壤	1	砷	60	140	24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5	《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选值要求
	2	镉	65	172	25	氯乙烯	0.43	4.3	
	3	铬(6价)	5.7	78	26	苯	4	40	
	4	铜	14000	36000	27	氯苯	270	1000	
	5	铅	800	2500	28	1, 2-二氯苯	560	560	
	6	汞	38	82	29	1, 4-二氯苯	20	200	
	7	镍	900	2000	30	乙苯	28	280	
	8	四氯化碳	2.8	36	31	苯乙烯	1290	1290	
	9	氯仿	0.9	10	32	甲苯	1200	1200	
	10	氯甲烷	37	120	33	间二甲苯+对二甲苯	570	570	
	11	1, 1-二氯乙烷	9	100	34	邻二甲苯	640	640	
	12	1, 2-二氯乙烷	5	21	35	硝基苯	76	760	
	13	1, 1-二氯乙烯	66	200	36	苯胺	260	663	
	14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000	37	2-氯酚	2256	4500	
	15	反-1, 2-二氯乙烯	54	163	38	苯并[a]蒽	15	151	
	16	二氯甲烷	616	2000	39	苯并[a]芘	1.5	15	
	17	1, 2-二氯丙烷	5	47	40	苯并[b]荧蒽	15	151	
	18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100	41	苯并[k]荧蒽	151	1500	
	19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50	42	蒽	1293	12900	
	20	四氯乙烯	53	183	43	二苯并[a, h]蒽	1.5	15	

21	1, 1, 1-三氯乙烷	840	840	44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15	45	萘	70	700
23	三氯乙烯	2.8	20	46	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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》的分析论述、国家相关标准，项目新增 VOCs 排放量为 0.005694t/a，本项目实施后 VOCs 减排量 0.0122212t/a，项目实施完成后可消减 VOCs 排放量 0.0065272t/a，本项目不再申请 VOCs 排放总量。

1.7 环境敏感目标

项目区地处新疆阿克苏地区拜城县境内，根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发〔2021〕18号）和《关于印发〈阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（阿行署发〔2021〕81号），现场踏勘及调查走访，本工程不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园及其他需要特别保护的敏感区，人员主要为油区工作人员。

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的环境影响。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效果，并根据调查结果提出的环境保护措施。

1.8.1 生态环境影响调查

调查站场、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；生产过程中产生的危险废物处置是否符合相关危险废物控制标准；调查环评及批复提出的固废防治措施落实情况。

1.8.4 水环境影响调查

调查区域内有无地表水系；施工期、运营期产生废水种类及去向，是否符合相关标准；工程对地下水的影响，地下水监测结果与背景值比较。

1.8.5 土壤

调查区域内土壤类型及分布；调查施工期、运营期对土壤的影响；土壤监测结果是否符合相关要求；调查环评及批复提出的土壤保护措施落实情况。

1.8.6 环境风险及风险管理

调查环评及批复提出的环境风险防范措施落实情况。

二、工程概况

2.1 原有工程概况

2.1.1 原有工程

(1) DB204 阀室、克深5 阀室

DB204 阀室、克深5 阀室均属于无人值守站，DB204 阀室位于大北7井西南侧0.6km处，克深5 阀室位于大北天然气处理厂北侧88m处，两座均用于周边井场采出液汇入及转出。从周边各井场来液通过管线输送至阀室汇聚后，通过阀组出口送至大北天然气处理厂进行分离；

(2) 大北304 井

大北304 井完钻井深7160m，截止到2021年3月31日，累计产气2.55亿方，产液2992吨。该井主要生产工艺为三级节流、加热炉加热、经旋流分离器气液初步分离和分别计量后，气液混输至大北天然气处理厂处理；

(3) 大北3 集气站

大北3 集气站的集气系统采用气液混输工艺，在集气站采用轮换分离分别对气、液两相进行计量，计量后的气、液相进入集气干线混输至大北天然气处理厂处理；

(4) 大北201 集气站

大北201 集气站所辖各单井采气支线来气经计量分离器橇，对单井气、液进行分离轮换计量后与大北101 集气干线来气在集气站内汇合后，经大北201 集气干线，输送至大北天然气处理厂集中处理；

(5) 克深5 集气站

克深5 集气站的集气系统采用气液混输工艺，在集气站采用轮换分离分别对气、液两相进行计量，计量后的气、液相进入集气干线混输至克深天然气处理厂处理。

2.1.2 原有工程环评及验收情况

本工程涉及改造的 DB204 阀室、克深 5 阀室、大北 304 井、大北 3 集气站、大北 201 集气站、克深 5 集气站作为现有工程回顾；本次工程产生的采出液将运送至克深天然气处理厂，上述工程环评及验收情况见表 3-1；

表 3-1 原有与依托工程环评及验收情况一览表

项目	包含内容	建设项目名称	环评文件			验收文件		
			审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间
原有工程	克深 5 集气站	克拉苏气田克深 5 区块试采地面工程	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函[2015]356 号	2015 年 4 月 9 日	自主验收		
	大北 304 井、大北 3 集气站、大北 201 集气站	克拉苏气田大北区块地面建设工程	原国家环境保护部	环审[2014]199 号	2014 年 8 月 19 日	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函[2016]2030 号	2016 年 12 月 30 日
依托工程	克深天然气处理厂	克拉苏气田克深区块地面建设工程	原国家环境保护部	环审[2014]299 号	2014 年 11 月 24 日	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函[2016]2031 号	2016 年 12 月 31 日

2.2 工程建设基本情况

2.2.1 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程；

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塔西南勘探开发公司；

建设性质：改扩建；

项目背景：为了充分认识地层和持续提升产量，不断进行后续钻井补充开发和配套地面建设。中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

塔西南勘探开发公司投资 1800 万元在阿克苏地区拜城县境内开展“博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程”；

环评单位及批复：2022 年 1 月，河北省众联能源环保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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程环境影响报告书》；2022 年 3 月 8 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕94 号”文予以批复；

项目建设时间：工程于 2022 年 3 月 1 日开工建设，于 2022 年 8 月 30 日竣工投入试运行，验收调查期间本项目已投入运行；

委托验收：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塔西南勘探开发公司委托，对“中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北 3 区块综合调气工程”进行竣工环境保护验收工作。

2.2.2 地理位置与平面布局

本工程位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县境内，博大采油气管理区，中心地理坐标为东经 81° 34′ 22″，北纬 41° 46′ 46″。

地理位置图见图 2-1。



图 2-1 地理位置图

2.2.3 建设内容及规模

本工程主要建设内容为：①新建 5 条集气管线分别为：大北 3 集气站至博东 3 线支线阀室，大北 7 井至 DB204 阀室，DB204 阀室至克深 5 阀室，DB304 井至 DB304 阀室，大北 201 集气站至克深 5 阀室，总长 10.12km；②DB204 阀室及克深 5 阀室改造阀门、大北 304 井场新增 1 套截断阀及 1 台计量撬、大北 3 集气站将现有 DN350 清管发送系统剥离、克深 5 集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北 201 集气站新增 1 台甲醇注入撬；③新建大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。

项目组成主要为地面工程，集输工程以及配套工程。

项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容表

序号	名称	内容	环评及批复设计内容	实际建设内容	建设的一致性
1	规模	调气规模	275×10 ⁴ m ³ /d	约275×10 ⁴ m ³ /d	符合环评及批复
2	主体工程	地面工程	①新建阀室2座,为DB304阀室、博东3线支线阀室; ②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入撬	①新建DB304、博东3线支线2座阀室; ②对DB204阀室及克深5阀室阀门改造; ③大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬; ④大北3集气站将原有DN350清管发送系统剥离、 ⑤克深5集气站:将原有分离器更换为卧式重力分离器 ⑥大北201集气站新增1台甲醇注入撬。	符合环评及批复
		集输工程	新建5条集气管线,总长10.12km,分别为大北7井至DB204阀室0.6km、DB204阀室至克深5阀室2.01km, DB304井至DB304阀室0.21km,大北201集气站至克深5阀室5km	新建5条总长10.12km的集气管线,分别为: ①大北7井至DB204阀室0.6km; ②DB204阀室至克深5阀室2.01km; ③DB304井至DB304阀室0.21km; ④大北201集气站至克深5阀室5km	符合环评及批复
3	配套工程	配套建设通信、防腐、自控、供电等工程。	配套建设通信、防腐、自控、供电等工程。	符合环评及批复	

2.2.4 主体工程

(1) 地面工程

本工程新建2座阀室(大北304阀室、博东3线支线阀室),阀室四周采用钢丝网围栏围护,阀室均无人值守,定期巡检。

对DB204阀室及克深5阀室阀门改造;大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬;大北3集气站将原有DN350清管发送系统剥离;克深5集气站将原有分离器更换为卧式重力分离器;大北201集气站新增1台甲醇注入撬。

地面工程实施情况见表2-2。

表 2-2 地面工程实施情况一览表

项目名称	工程内容	单位	规模	站场	备注
站场工程	新建阀室	座	2	大北304阀室、博东3线支线阀室	新建阀室，配套安装法兰、控制阀等设备
	改造站场	座	6	DB204阀室、克深5阀室、大北304井、大北3集气站、克深5集气站、大北201集气站	DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入橇

(2) 集输工程

本工程新建输气管线 5 条，分别为：①大北 3 集气站至博东 3 线支线阀室；②大北 7 井至 DB204 阀室；③DB204 阀室至克深 5 阀室；④DB304 井至 DB304 阀室；⑤大北 201 集气站至克深 5 阀室，总长 10.12km，

集输管道情况见表 2-3。采气管线走向图见图 2-2。

序号	管道名称	起点	终点	设计长度 (km)	实际长度 (km)	管径	输送介质	管线占地类型
1	输气管线	大北 201 集气站	克深 5 阀室	5	5	DN250	采出液	裸岩、戈壁
2		大北 3 集气站	博东 3 线支线阀室	2.3	2.3	DN273.1×12.5	采出液	裸岩、戈壁
3		大北 7 井	DB204 阀室	0.6	0.6	D114.3×12.5	采出液	裸岩、戈壁
4		DB204 阀室	克深 5 阀室	2.01	2	DN168.3×13	采出液	裸岩、戈壁
5		DB304 井	大北 304 阀室	0.21	0.2	DN88.9×10	采出液	裸岩、戈壁

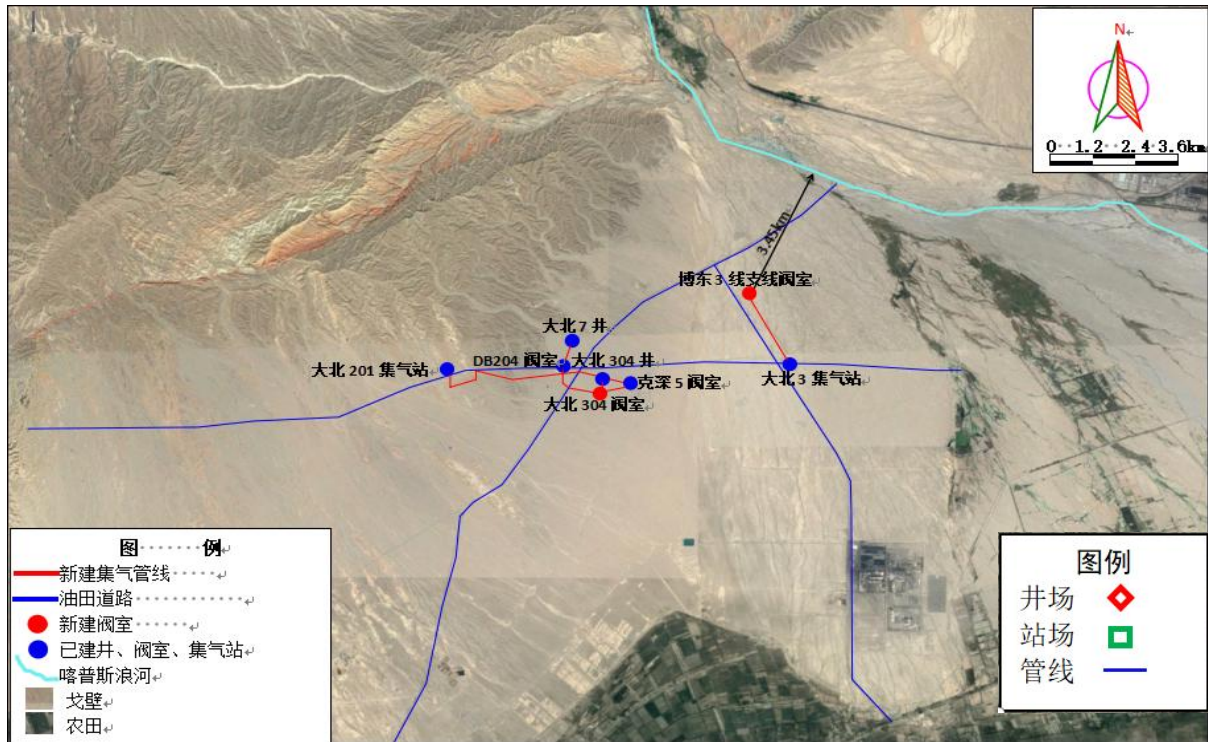


图 2-2 管线走向图

2.2.5 配套工程

配套工程包括通信、防腐、自控、供配电等。

(1) 供配电工程

本工程大北区块建有完善的电力系统，区块内 10kV 配电网均较为完善，本次新建 10kV 架空线路为各阀室供电，电源就近“T”接自在建的 10kV 架空线路，新建架空线路长度约 50m。

(2) 给排水

本工程施工期废水主要为管线试压废水及生活污水。管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于施工场地洒水降尘；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。

营运期各生产井的采出水随油气混合物输送至克深天然气处理厂处理，达标后作为回注水。

(3) 防腐保温

本项目采气管道防腐保温结构采用“单层熔结环氧粉末+硬质聚氨酯泡沫塑料+聚乙烯外护层”；补口、热煨弯管防腐保温推荐采用“无溶剂液体环氧涂料+硬质聚氨酯泡沫塑料保温层+辐射交联聚乙烯热收缩带（套）”。

本项目阀室与输气管道管径一致，埋地保温管道采用与采气管线一致的防腐保温方案，与采气管线一同预制。

2.2.6 工程投资

本项目计划总投资 1800 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 3.33%。实际总投资 1815 万元，其中环保投资 75 万元，占总投资的 4.13%。

表 2-4 工程投资一览表

类别	污染源	环保措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期				
废气	施工扬尘	临时抑尘覆盖物（草包、帆布等）、洒水（防尘、洒水等）	/	2
废水	管道试压废水	试压完成后用于施工场地洒水降尘	/	/
	施工期生活污水	施工现场不设营地，无生活污水产生	/	/
噪声	装载机、运输车辆	选择低噪声设备、加强设备维护，基础减振	/	/
固体废物	生活垃圾	施工现场不设营地，无生活垃圾产生	/	/
生态	生态恢复、水土保持和防沙治沙	施工结束后进行恢复；控制施工作业带宽度；防止土地沙化	12	15
环境管理	环境风险防范措施	开展施工期环境监理	2	2
运营期				
废气	无组织废气	加强管道、阀门的检修和维护	2	3
废水	采出水	采出水随油气混合物输送至克深天然气处理厂处理，达标后回注于地层	/	5

固体废物	油泥（沙）	定期由有危废处置资质单位接收处置	2	2
防渗	阀室简单防渗	实施地面硬化	3	3
生态	生态恢复	施工结束后进行恢复，控制施工作业带宽度	26	30
环境管理		环境影响评价、环境保护竣工验收、运营期环境监测	10	10
		环保培训，演练	3	3
环保投资合计			60	75

2.2.7 劳动定员

运营期不新增劳动定员，均依托原有作业区工作人员，井场无人值守。

2.3 工程变更情况

根据河北省众联能源环保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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》及其批复（阿地环审〔2022〕94号）意见内容，结合《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）及《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）文，本工程无重大变动。

2.4 依托工程

克深天然气处理厂

(1) 概括

目前克深天然气处理厂设有1套规模为 $60 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 的集气装置、2套脱水脱烃装置，单套装置处理规模为 $1000 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，2套脱固体杂质装置、2套乙二醇再生及注醇装置、1套凝析油处理装置（设计规模为50t/d）。天然气脱水脱烃采用“注乙二醇”+“J-T阀节流制冷”低温分离工艺，脱固体杂质采用化学反应吸附法，乙二醇再生循环使用。

(2) 依托性分析

克深天然气处理厂包含在克拉苏气田克深区块地面建设工程内。克深天然气处理厂天然气总处理规模为 $2000 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 、凝析油处理规模为50t/d、气田水处理规模为 $2000 \text{m}^3/\text{d}$ 。克深天然气处理厂实际天然气处理量 $1300 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 、实际气田水处理 $1200 \text{m}^3/\text{d}$ 。

现克深天然气处理厂天然气处理能力富余 $700 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 、气田水处理富余 $800 \text{m}^3/\text{d}$ 、凝析油处理能力富余35t/d。

表 2-5 塔河油田三号联合站处理规模统计表（单位： m^3/d ）

类别	最大处理能力	实际处理量	富余能力	本次新增处理需求
采出水处理规模（ m^3/d ）	2000	1300	700	270
原油处理规模（万 t/d）	50	15	30	5
天然气处理规模（万 m^3/d ）	2000	1200	800	275.8

2.5 工艺流程

气田开发建设过程中对环境的影响主要分为地面工程以及气田生产期的采气和油气集输过程。

2.5.1 施工期工艺流程

本工程施工期分为地面工程和管线工程，工艺流程及排污节点分述如

下：

(1) 地面工程

本工程地面工程主要为新建阀室及配套设备安装、改造井场设备安装。对占地进行场地平整，设置施工车辆临时停放场地，将阀室、阀门、卧式重力分离器、甲醇注入橇等设备拉运至场地，进行安装调试。地面工程施工结束后，对施工场地临时占地进行平整恢复。

(2) 管道工程

管线主要施工内容包括施工准备、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

施工前对场地进行平整，设置施工车辆临时停放场地。机车施工期间依托已有道路进行作业，沿设计的管线走向设置宽度 12m 的作业带。

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管线保持一定距离。本工程输气管线采用无缝钢管，管线连接完毕后，将管线分段吊装至管沟内。管线下沟后，管道与沟底表面贴实且放置在管沟中心位置。

本工程有 5 处穿越已建道路，采用顶管施工方式，该方式施工具有不破坏原有道路，减少开挖土方，不对交通造成明显影响等优点。

③阀室、站场配套设备安装及连头

将配套设备、阀室新增设备、站场新增设备拉运至指定地点，并完成安装工作。管线施工完成后在阀室将管线与配套阀门连接，并安装 RTU 室等辅助设施；采出的油气混合物通过新建集输管线输送至阀室，管线与阀室阀组连接。

④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。



图 2-5 施工阶段工艺流程图

2.5.2 运营期工艺流程

本工程实施后，大北区块内的采出液通过大北 201 集气站至克深 5 阀室、通过大北 7 井场至 DB204 阀室新建管线再通过 DB204 阀室至克深 5 阀室新建管线、通过新建大北 304 井场至大北 304 阀室新建管线输送至克深 5 阀室，采出液到克深 5 阀室后，再由现有管线输送至大北 3 集气站，采出液再由大北 3 集气站至博东 3 支线阀室新建管线输送至博东 3 支线阀室，最后采出液由博东 3 支线阀室经现有管线调配输送至克深天然气处理厂处理。

2.6 产污环节

2.6.1 施工期产污环节

(1) 地面工程

地面工程废气污染源主要为施工车辆尾气，设备运输和装卸时产生的扬尘，通过洒水抑尘减少扬尘产生量；噪声污染源为施工机械产生的噪声，通过选取低噪声设备、加强设备维护保养降低噪声；施工现场不设营地，无生活垃圾产生。

(2) 管道工程

本施工过程中废气污染源为施工扬尘、焊接废气、施工机械及运输

车辆尾气，土方开挖和倾卸时产生的扬尘，通过控制倾卸高度减少扬尘产生量；噪声污染源为施工机械产生的噪声，通过选取低噪声设备、加强设备维护保养降低噪声；废水污染源主要为试压废水，管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于区域降尘；固体废物主要来源于管道焊接废渣、管道包装材料、弃土弃渣，弃土弃渣施工结束后用于回填管沟及场地平整，管道焊接及吹扫产生的废渣和废包装材料运至大北地区固废填埋场处理处置。

2.6.2 运营期产污环节

集输过程中管道密闭输送，废气污染源主要是新建阀室无组织废气排放，通过加强检修和维护从源头减少阀门的废气排放；废水污染源主要为采出水，采出水随采出液一起进入克深天然气处理厂处理达标后回注地层；固废污染源主要为检修阀门、管线产生的油泥（砂），油泥（砂）经收集后定期由有危废处置资质单位接收处置；不新增产噪设备，无噪声污染源。

三、区域自然环境概况

3.1 地理位置

拜城县位于新疆维吾尔自治区西南部，阿克苏地区东北部。地处塔里木盆地西北部，天山中段南麓、却勒塔格山北缘的山间盆地、渭干河上游流域。四周群山环抱，为带状盆地。西北高东南低，自然坡降较大，地形复杂，北部为天山主干，南部为却勒塔格山，东部为库车达坂，西部有叠山洪沟。北依天山与昭苏、特克斯县相连，南隔却勒塔格山与新和县为界，东与库车市毗邻，西与温宿县接壤。拜城县地理坐标为北纬 $41^{\circ} 31' 24'' \sim 42^{\circ} 38' 48''$ ，东经 $80^{\circ} 30' 00'' \sim 82^{\circ} 57' 31''$ 之间。全县东西长 184km，南北宽 105km，行政区面积 19320km²。

本工程位于新疆阿克苏地区拜城县境内，工程位于塔合塔村西北方 8.4km 处。地理坐标为东经 $81^{\circ} 31' \sim 81^{\circ} 37'$ ，北纬 $41^{\circ} 46' \sim 41^{\circ} 48'$ 。

3.2 地形地貌

拜城县为典型的凹陷盆地地貌，周围环山，中部为平原，总的地势由北向南逐渐降低。拜城盆地呈西北向东南展布，长达 150km，南北宽达 30km，盆地中心位于拜城-托克逊一带。拜城盆地周围的山间还嵌有多个盆地、洼地，称为盆中之盆。

拜城县山地面积约占全县总面积的 86.2%，拜城盆地由木扎提河、喀普斯浪河、克孜尔河、台勒维丘克河等北部诸水系所形成的洪积、冲积平原所组成，约占全县总面积的 13.8%。

工程位于塔里木盆地库车坳陷克拉苏构造带上，拜城盆地北缘，在山前冲积扇和低山丘陵地带，海拔约 1402~1576m。

3.3 地表水系

拜城县境内主要河流有木扎提河、喀普斯浪河、台勒维丘克河、喀拉河和克孜勒河。

喀普斯浪河发源于县境西北哈尔克他乌山中段的阿克亚依拉亚克和阿克毛拉山。河水由北向南在恰木鲁克水文站流出山口，继而折向县城西面2km处绕向东南，与台勒维丘克河会合，在康其乡库台依鲁克处注入木扎提河。其山区段河床稳固，多处流经基岩，断面狭窄，坡陡流急，携带大量石灰质。河水为冰雪融水和降水形成。洪枯季节，水量相差悬殊。河水流经铁热克镇、米吉克乡、拜城镇、康其乡，全长96km，河宽20~50m，流域面积2045km²，年径流量6.69亿m³，多年平均流量为18.76m³/s，最大流量606m³/s，最小流量16.6m³/s，灌溉面积为18075.7hm²。

工程场地及周边紧邻区域无地表水体，博东3线支线阀室东北距最近地表水体喀普斯浪河3.45km。

3.4 地层地质

工程所在区域位于塔里木地台库车山前拗陷北部边缘，项目区以北为南天山地槽褶皱带，以南为秋立塔克弧型构造带。距穿越断面较近的（约15km）、规模较大的断裂为阿德儿断裂，该断裂位于穿越断面以北，为逆断层，走向近东西向，断层北倾，倾角57°~62°，断裂西端有酸性岩侵入，在其北部又有张性分支断裂，被断裂切割的灰岩有泉出露。工程所在区域覆盖层由第四系全新统松散堆积物构成，厚度大于16.0m，局部地段分布有人工填土。现由新至老叙述：

(1) 第四系全新统冲积卵石层（Q₄^{ml}）：杂色，含漂石，结构松散~密实，呈次圆、次棱角状，分选较好，粒径变化大，岩性不均匀，分布在河床和右岸表层。漂石、卵石母岩成分主要为石灰岩、闪长岩、花岗岩等。漂石约占20%，粒径一般30cm~40cm之间，个别大于90cm；卵石约占

65%，粒径一般4cm~9cm，个别18cm；砾石约占15%。骨架间充填中砂，含少量粘性土。本层厚2.0m~3.8m，层面高程1341.90m~1343.42m。

(2) 第四系全新统冲洪积卵石层 (Q_4^{al+pl})：杂色，含漂石，稍密~很密，磨圆度较好，岩性不均匀。漂石、卵石母岩成分主要为石灰岩、石英岩、长石石英砂岩等。漂石约占10%，粒径一般25cm~35cm，个别大于50cm；卵石约占70%，粒径一般3cm~12cm，个别15cm；砾石约占20%。骨架间充填砾砂、粗砂，含粘性土和少量粘土团块。层面高程1338.41m~1349.80m。

3.5 水文地质

本区域的地质构造、地貌、岩性结构及气候、水文条件决定着地下水的补给、径流、排泄条件。克拉苏气田北部山区的低山地区为地下水的补给区，主要由冰雪融化水、降雨补给，山前冲洪积平原区为地下水径流区，径流方向与地表水流向基本一致，排泄方式主要有侧向径流、蒸发、泉排、人工开采。根据地下水赋存条件、水理性质、水力特性将评价区地下水划分为以下两种类型。分述如下：

(1) 碎屑岩类裂隙孔隙水

主要分布于区域北部低山丘陵区及低山地区，含水岩组由上第三系上新统砂岩、粉砂岩组成。由于地下水含大量易溶盐类矿物，加上该区蒸发作用强烈，因此地下水的溶滤-浓缩作用强烈，造成该区地下水水质恶劣，矿化度普遍 $>101\text{g/L}$ ，属 $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4\text{-Na}\cdot\text{Ca}$ 型水。其中区域北部低山丘陵区地下水涌水量 $10\sim 100\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 第四系松散岩类孔隙水

分布于冲洪积平原区，含水层类型为孔隙潜水—承压水，含水岩组主要由卵砾石和砂砾石组成。其中靠近北部低山丘陵区潜水水位埋深 $3\sim 30\text{m}$ ，含水层厚度 $80\sim 100\text{m}$ ，富水性贫乏，地下水涌水量 $<100\text{m}^3/\text{d}$ 。其

它地段富水性中等区，地下水埋深 80~110m，含水层厚度大于 100m，富水性 100~1000m³/d，化学类型主要以 HCO₃ 型为主，水质较好。因受拜城盆地基底和盆地地下水位的控制，盆地四周高基底上的第四纪松散层不含水或不均匀含水。

工程所在区域地下水主要为第四纪松散层不含水或不均匀含水。

3.6 气候气象

拜城县地处欧亚大陆腹地，塔里木盆地北缘，地貌多样，地势地形复杂，属欧亚大陆性亚热带干燥气候，冬春较长，夏秋昼夜温差大，春季行北风，四季变化明显。北部山区和南部盆地的气候差异显著，北部山区气候寒冷，湿度相对较大，蒸发较小；南部盆地光照充足，蒸发较大，降水稀少，气候干燥。

拜城县主要气象数据见表 3-1。

表 3-1 拜城县主要气象要素表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	最冷月平均相对湿度	78%	8	极端最高	40.9°C
2	最热月平均相对湿度	46%	9	极端最低	-27.4°C
3	年平均风速	0.8m/s	10	日最大降雨	54.5mm
4	冬季平均风速	0.6m/s	11	年平均降雨	95.6mm
5	夏季平均风速	1.4m/s	12	年平均蒸发量	1538.5mm
6	最大风速	39m/s	13	最大冻土深度	93mm
7	冬季最多风向	东南风	14	年均大风日数	30d

四、环境影响报告书及审批文件回顾（抄录）

4.1 建设项目情况

4.1.1 项目概况

项目名称：博大油气开发部大北3区块综合调气工程

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塔西南勘探开发公司

建设性质：改扩建

建设内容：①新建5条集气管线分别为：大北3集气站至博东3线支线阀室，大北7井至DB204阀室，DB204阀室至克深5阀室，DB304井至DB304阀室，大北201集气站至克深5阀室，总长10.12km；②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入撬；③新建大北304阀室、博东3线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。

项目投资和环保投资：项目总投资1800万元，其中环保投资60万元，占总投资的3.33%。

劳动定员及工作制度：依托大北区块现有人员，不新增劳动定员。

4.1.2 项目选址

本项目位于新疆阿克苏地区拜城县境内，工程位于塔合塔村西北方8.4km处。区域以油气开采为主，现状占地以荒漠为主，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，工程选址合

新疆水清清环境监测技术服务有限公司 29

理。

4.1.3 产业政策符合性

石油天然气开发是当前国民经济的重要基础产业和支柱产业，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号）相关内容，“石油、天然气勘探及开采”属于“鼓励类”项目。因此，本工程的建设符合国家产业政策要求。

本工程属于塔里木油田分公司油气开发项目，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。

4.2 环境质量现状

4.2.1 环境质量现状评价

项目所在区域环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度值超标，则参照《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1项目所在区域达标判断规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”可知，本工程所在区域属于不达标区。环境质量现状监测结果表明：监测点非甲烷总烃1小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的2.0mg/m³的标准。

地下水环境质量现状监测结果表明：监测期间区域地下水中各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

声环境质量现状监测结果表明：声环境监测值昼间为39dB（A），夜间为37dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要

求。

土壤环境质量现状监测表明：占地范围内各土壤监测点监测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值限值。

4.2.2 环境保护目标

本工程将大气评价范围内的博大油气开发部公寓作为环境空气保护目标；本项目周边无地表水体，且项目不外排废水，不设置地表水保护目标；将地下水评价范围内潜水含水层作为地下水保护目标；项目周边200m范围内无声环境敏感点，因此不再设置声环境保护目标；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），将阀室占地外50m和管线两侧200m范围内的土壤作为土壤环境保护目标；本项目生态评价范围内不存在自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，亦不存在风景名胜区、森林公园等重要生态敏感区及其它特别需要保护的對象，将生态环境影响评价范围内植被和动物及塔里木河流域水土流失重点治理区作为生态环境保护目标，保护目的为不对区域生态环境及水土保持产生明显影响；将评价范围内博大油气开发部公寓和区域潜水含水层分别作为环境空气风险保护目标和地下水风险保护目标。

4.3 拟采取环保措施的可行性

4.3.1 废气污染源及治理措施

运营期环境空气主要保护措施如下：

（1）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；

(2) 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，阀室以及沿线设可燃气体浓度检测系统、设 ESD 系统，严格控制天然气泄漏对大气环境影响；

(3) 本项目定期巡检，确保集输系统安全运行；从以往同类管道、阀室的验收评价来看，以上环境空气污染防治措施可行。

4.3.2 废水污染源及治理措施

本工程采出水随油气混合物输送至克深天然气处理厂处理，经处理后满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）后回注于地层，加强油气开采和集输过程的动态监测，油气集输过程中避免事故泄漏污染土壤和地下水。

4.3.3 噪声污染源及治理措施

本项目营运期阀室无产噪设备。

4.3.4 固体废物及处理措施

本工程阀室涉油设施阀门和法兰等凝析油泄漏、管线破损时会产生油泥（砂），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，油泥（砂）属于危险废物，收集后定期由有危废处置资质单位接收处置。在加强环境管理的前提下，基本不会对环境产生不利影响。

4.4 项目对环境的影响

4.4.1 大气环境影响

项目非甲烷总烃最大落地浓度为 $1.37\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.07%，D10% 均未出现。

本工程实施后，大北 304 阀室无组织排放非甲烷总烃四周厂界浓度贡献值为 $1.12\sim 1.37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，博东 3 线支线阀室无组织排放非甲烷总烃四周厂

界浓度贡献值为 $1.03\sim 1.28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中边界污染物控制要求。

本项目实施后，阀室各废气污染源污染物的贡献浓度较低，占标率较小，不会对大气环境产生明显影响。

4.4.2 地下水环境影响

（1）环境水文地质现状

根据区域收集地质资料及现状调查，评价区域位于拜城盆地中部区域，因受拜城盆地基底和盆地地下水位的控制，盆地四周高基底上的第四纪松散层不含水或不均匀含水。

包气带岩性为充填砂土的砂砾石层，所以垂向渗透系数较大，变化范围 $1.2\times 10^{-3}\sim 1.4\times 10^{-3}\text{cm}/\text{s}$ ，平均为 $1.2\times 10^{-3}\text{cm}/\text{s}$ ，大于 $10^{-4}\text{cm}/\text{s}$ 。因此，试验点所在区域包气带防污性能属于“弱”类。

（2）地下水环境影响

正常状况下，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渗漏，根据包气带垂直入渗预测结果可知石油烃在包气带中随时间不断向下迁移，石油烃主要积聚在包气带表层 30cm 以内，其污染也主要限于地表。企业在做好源头控制措施、完善防渗措施的前提下，本项目对地下水环境影响可以接受。

（3）地下水环境污染防控措施

本评价建议本工程依据“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，采取严格的地下水环境污染防控措施。

①通过加强管线内的压力、流量传感器检修维护，保障发生管线阀门连接处泄漏及时切断阀门，减少泄漏量；加强日常巡检监管工作，出现泄漏情况能及时发现；加强法兰、阀门连接处腐蚀情况记录管理，避免因老化、腐蚀导致泄漏情况发生。

②严格执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，进行防渗。防渗措施的设计使用年限不应低于本工程主体工程的设计使用年限。

③建立和完善本工程的地下水环境监测制度和环境管理体系，制定完善的监测计划。

（4）地下水环境影响评价结论

综上所述，在做好源头控制措施、完善防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下，本工程对地下水环境影响可以接受。

4.4.3 声环境影响

本项目营运期阀室无产噪设备，项目实施后不会对周边声环境产生明显影响。

4.4.4 固体废物环境影响

本项目阀室涉油设施阀门和法兰等凝析油泄漏、管线破损时会产生油泥（砂）。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，油泥（砂）属于危险废物，收集后定期由有危废处置资质单位接收处置。在加强环境管理的前提下，基本不会对环境产生不利影响。

4.4.5 土壤环境影响

本工程站内土壤监测点各监测因子监测值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，同时根据土壤垂直入渗预测结果可知石油烃在土壤中随时间不断向下迁移，石油烃主要积聚在土壤表层30cm以内，其污染也主要限于地表，土壤底部石油烃浓度未检出。因此，本工程需采取土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，并定期开展土壤跟踪监测，在严格按照土壤污染防治措施后，从土壤环境影响的角度，本工程建设可行。

4.4.6 生态影响

本工程永久占地面积 0.0104hm²，临时占地面积 11.144hm²，项目区生态完整性变化主要受区域自然环境变化影响，气田开发加大了评价区人为干扰的力度，同时也加剧局部区域有自然荒漠生态系统向人工生态系统演替的趋势；但是由于项目占地面积有限，区域生态系统仍保持开放、物质循环和能量流动。因此对于评价区生态系统的完整性影响较小，其生态稳定性及其结构与功能也不会受到明显影响。

4.5 总量控制分析

结合本工程排放特征，本项目无总量控制指标。

4.6 环境风险评价

本评价建议将本次区块建设内容突发环境事件应急预案纳入塔西南勘探开发公司博大油气开发部现有突发环境事件应急预案中，对现有突发环境事件应急预案进行必要的完善和补充。项目在制定严格的事故风险防范措施及应急计划后，可将事故发生概率减少到最低，减小事故造成的损失在可防控范围之内。

4.7 公众参与分析

环评期间，建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）的有关要求，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司通过网络公示、报纸公示征求公众意见。调查结果表明：本项目的建设在公示期间没有公众提出反对意见。

4.8 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。项目建成后在落实各项污染防治措施及确保达标的情况下，项目建设对区域环境影响较小；采取严格的生态恢复、水

土保持、防沙治沙措施后，项目建设对区域生态环境影响可接受；采取严格完善的环境风险防范措施和应急措施下，环境风险可防控。从环境保护角度出发，项目可行。

4.9 环境影响报告书批复意见（抄录）

关于博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司：

你公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制的《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于新疆阿克苏地区拜城县境内塔合塔村西北方8.4km处，地理坐标为：北纬41°46'46"，东经81°34'22"。建设性质为改扩建。主要建设内容为：①新建5条集气管线分别为：大北3集气站至博东3线支线阀室，大北7井至DB204阀室，DB204阀室至克深5阀室，DB304井至DB304阀室，大北201集气站至克深5阀室，总长10.12km；②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入撬；③新建大北304阀室、博东3线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。项目建成后调气规模为 $10.04 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，项目总投资：1800万元，其中环保投资60万元，占总投资的3.33%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进区域经济持续健康发展。在全面落实《报告书》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石油、天然气开发。认真落实该《报告书》中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工，合理规划工程占地，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。营运期项目集输管道密闭输送，新建阀室非甲烷总烃排放浓度应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中边界污染物控制要求。

（二）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养等措施，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求。

（三）加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和生活污水。管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于区域洒水降尘；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。营运期废水主要为采出水，采出水随采出液一起输送至克深天然气处理厂处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准后回注地层，不外排。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为土方、施工废料和施工人员生活垃圾，土方全部用于回填管沟及场地平整，开挖回填管沟多余的土方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。施工废料应首先考虑回收利用，不可回收利用部分拉运至大北地区固废填埋场填埋处理；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活垃圾依托宾馆当地的环卫部门处理。营运期固体废物主要为油泥（砂）、废润滑油，属于危险废物经收集后送有危险废物处置资质的单位妥善处理，危险废物的收集、暂存、运输、处置应严格按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）等有关规定。

（五）强化生态环境保护措施。工程选线及占地应避开植被覆盖度较高的区域，尽量减少对其他自然植被的践踏破坏，严格控制施工范围，管沟开挖采取分层开挖、分层回填措施。根据地形条件施工，减少挖填作业量。做好临时占地植被恢复，少水土流失。加强对施工人员进行野生动物保护法的宣传教，严禁施工人员猎杀野生动物。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、根据该项目《报告书》的分析论述及国家相关标准，项目新增 VOCs 排放量为 0.005694t/a，本项目实施后 VOCs 减排量 0.0122212t/a，项目实施完成后可消减 VOCs 排放量 0.0065272t/a，本项目不再申请 VOCs 排放总量。

五、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，定期向生态环境部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

六、项目的日常监督管理由阿克苏地区生态环境局拜城县分局负责，新疆水清清环境监测技术有限公司

地区生态环境保护综合行政执法支队抽查监督，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。

七、该报告书经批准后，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。

八、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告书和批复文件送至阿克苏地区生态环境局拜城县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

2022年3月8日

五、生态影响调查与分析

5.1 工程占地影响调查

本项目钻井工程包括站场、管线、进场道路建设施工占地；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。

项目环评设计永久占地面积 104m²，临时占地面积 11.144m²；实际永久占地面积 104m²，主要为新建阀室占地，临时占地面积 11.144hm²，主要为站场、管道施工作业带占地，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。项目占地类型为戈壁。

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司根据《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法律法规，结合占地情况，与拜城县自然资源局签订临时用地合同。验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行覆土回填，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 (hm ²)			
	永久占地		临时占地		永久占地		临时占地	
	戈壁	裸岩	戈壁	裸岩	戈壁	裸岩	戈壁	裸岩
阀室	104	0	0	0	104	0	0	0
管线	0	0	57200	54240	0	0	57200	54240
合计	104		111440		104		111440	

5.2 土壤环境影响

本项目钻井、单井集输管线敷设及油田内部道路建设等，都不同程度

扰动原地貌，造成地表植被破坏和损失，改变土地结构，使土壤侵蚀降低。随着工程建成、地表整理、弃渣清除、迹地恢复后，影响会消除。

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。



项目区土壤现状

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和道路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。



项目区植被现状

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，破坏了其正常生态环境。

(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，影响随之消失。

5.5 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项目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：</p> <p>①划定施工作业范围和路线，不得随意扩大。根据施工流水作业的需求及该区域的地形条件，确定管线施工作业带宽度，尽量缩小施工作业范围，合理设置施工便道，尽可能减少占地，严格限制车辆、机械行驶路线。划定适宜的施工作业区，施工作业区规范施工材料堆放，减少施工占地。</p> <p>②合理安排施工进度，要尽量避开雨季施工。优化工程施工工艺，在施工过程中边开挖、边回填、边碾压、边采取挡渣和排水措施。施工前对管沟开挖区进行表土剥离，施工结束后进行场地平整。在施工作业带两侧设置彩旗等设施进行边界标识，严格限制施工作业及车辆、机械通行范围，保护施工作业范围以外的植被不被破坏，尽可能减少对生态系统的扰动和破坏。</p> <p>③施工完毕后，及时清理现场，对临时占地区域进行平整、恢复，使占地造成的影响逐步得以恢复。</p> <p>④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>⑤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。</p> <p>批复：强化生态环境保护措施。工程选线及占地应避免植被覆盖度较高的区域，尽量减少对其他自然植被的践踏破坏，严格控制施工范围，管沟开挖采取分层开挖、分层回填措施。根据地形条件施工，减少挖填作业量。做好临时占地植被恢复，少水土流失。加强对施工人员进行野生动物保护法的宣传教，严禁施工人员猎杀野生动物。</p>	<p>本项目钻井工程包括站场、管线、进场道路建设施工占地；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>项目环评设计永久占地面积 104m²，临时占地面积 11.144m²；实际永久占地面积 104m²，主要为新建阀室占地，临时占地面积 11.144hm²，主要为站场、管道施工作业带占地，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。项目占地类型为戈壁。</p> <p>中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司根据《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法律法规，结合占地情况，向拜城县自然资源局予以补偿。验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行覆土回填，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试压废水和施工人员生活污水。

施工期间不设施工营地，无生活废水产生；管线试压用水为博大公寓的纯净水，管线试压结束后用于场地洒水降尘。

6.1.2 运营期水污染源调查

运营期废水主要为气田采出水，采出水经克深天然气处理厂污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中的有关标准后回注油层；不增加定员，无新增生活污水产生。

6.2 水环境影响监测

6.2.1 监测内容及分析方法

本次验收查阅2023年03月11日中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司实验检测研究院（轮南检测中心）出具的大北5井污水注水分析报告（报告编号：LN-ZS20230095），监测点位为大北5井口，分析项目为：悬浮固体含量、含油量、平均腐蚀率、腐生菌、硫酸盐还原菌、铁细菌、溶解氧、粒径中值、硫化物（S²⁻计）、侵蚀性二氧化碳、总铁含量、pH、温度，分析方法《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2.012）标准要求。

6.2.2 监测结果

回注水监测结果见表6-4。

表 6-4 回注水监测结果

监测点位	项目	监测结果	排放限值	是否达标
		2023年3月11日		
克深 2-2-9 井口	悬浮固体含量 (mg/L)	8.50	30	达标
	含油量 (mg/L)	1.02×10^{-1}	50	达标
	平均腐蚀率 (mm/a)	0.011	0.076	达标
	腐生菌 (个/mL)	0×10^0	25	达标
	硫酸盐还原菌 (个/mL)	0×10^0	/	/
	铁细菌 (个/mL)	2.5×10^0	/	/
	溶解氧 (mg/L)	0.00	0.10	达标
	硫化物 (S ²⁻ 计) (mg/L)	0.0	2.0	达标
	侵蚀性二氧化碳 (mg/L)	1.44	/	/
	总铁含量 (mg/L)	2.39×10^1	/	/
	三价铁 (mg/L)	/	/	/
	pH	5.37	/	/
	温度 (°C)	19.0	/	/

验收监测期间，大北 5 井注水井井口回注水中悬浮固体含量、含油量监测结果均满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2022) 中标准要求。

6.3 水环境保护措施落实情况

表 6-1 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
施工期	<p>环评：①管道试压废水 本工程管道分段试压，一般采用无腐蚀性的清洁水，试压水由罐车收集后，进入下一段管线循环使用，试压结束后排入防渗的暂存池，后续用于大北区块绿化。</p> <p>②施工队生活污水 地面工程和管线工程施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。</p> <p>批复：施工期废水主要包括管道试压废水和生活污水。管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于区域洒水降尘；施</p>	<p>施工期间不设施工营地，无生活废水产生；管线试压用水为博大公寓的纯净水，管线试压结束后用于场地洒水降尘。</p>

	<p>工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。</p>	
<p>运营期</p>	<p>环评：采出水通过水管线转输至克深区块回注井中，处理后污水达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准，由回注水泵吸水进行回注，可保持油层压力，使油藏有较强的驱动力，以提高油藏的开采速度和采收率。 批复：运营期废水主要为采出水，采出水随采出液一起输送至克深天然气处理厂处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准后回注地层，不外排。</p>	<p>现场落实了以下废水防治措施： 运营期废水主要为气田采出水和井下作业废水，采出水经克深天然气处理厂污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2022）中的有关标准后回注油层；不增加定员，无新增生活污水产生。</p>

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

本项目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。

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。

7.2 大气环境影响监测

7.2.1 无组织监测内容及分析方法

(1) 监测点位

2023年6月12日-6月15日新疆水清清环境监测技术服务有限公司对“博大油气开发部大北3区块综合调气工程”进行了验收监测，监测内容为无组织废气、噪声及土壤等，验收监测期间本工程阀室/站场设施均正常运行。

项目无组织监测点位为：大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场厂界四周，监测点位示意图见图7-1

至 7-5。

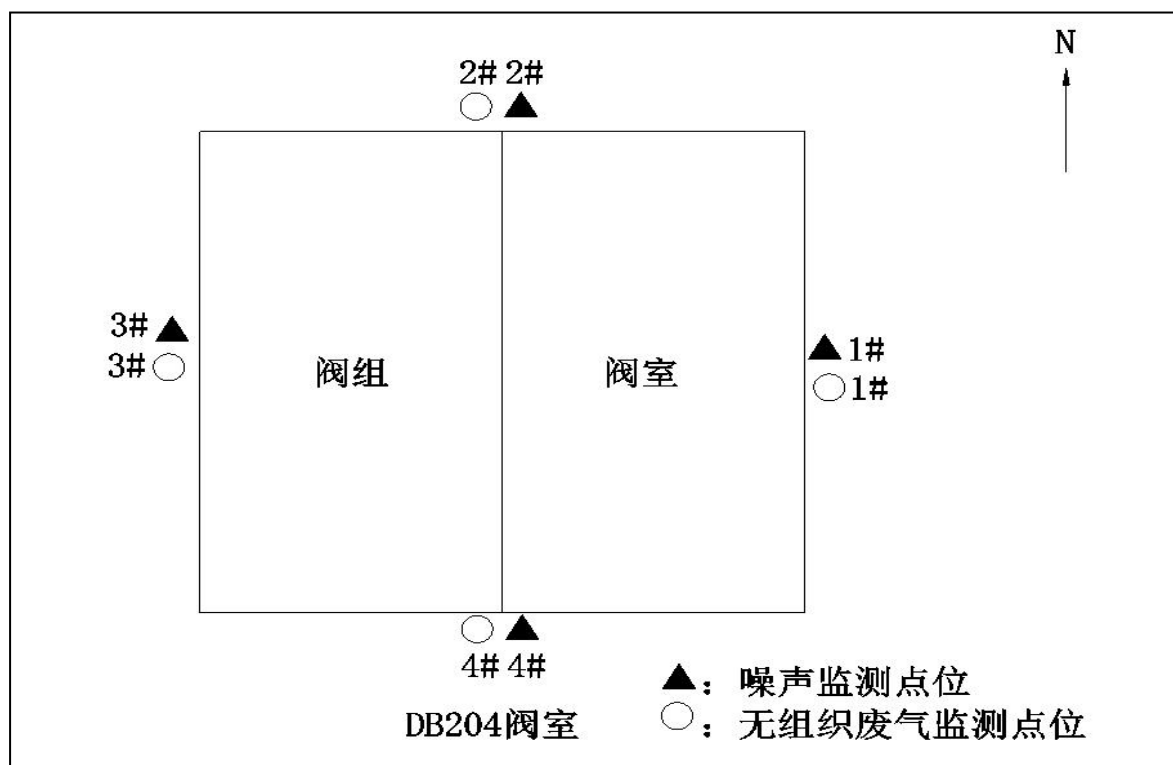


图 7-1 DB204 阀室井场监测点位示意图

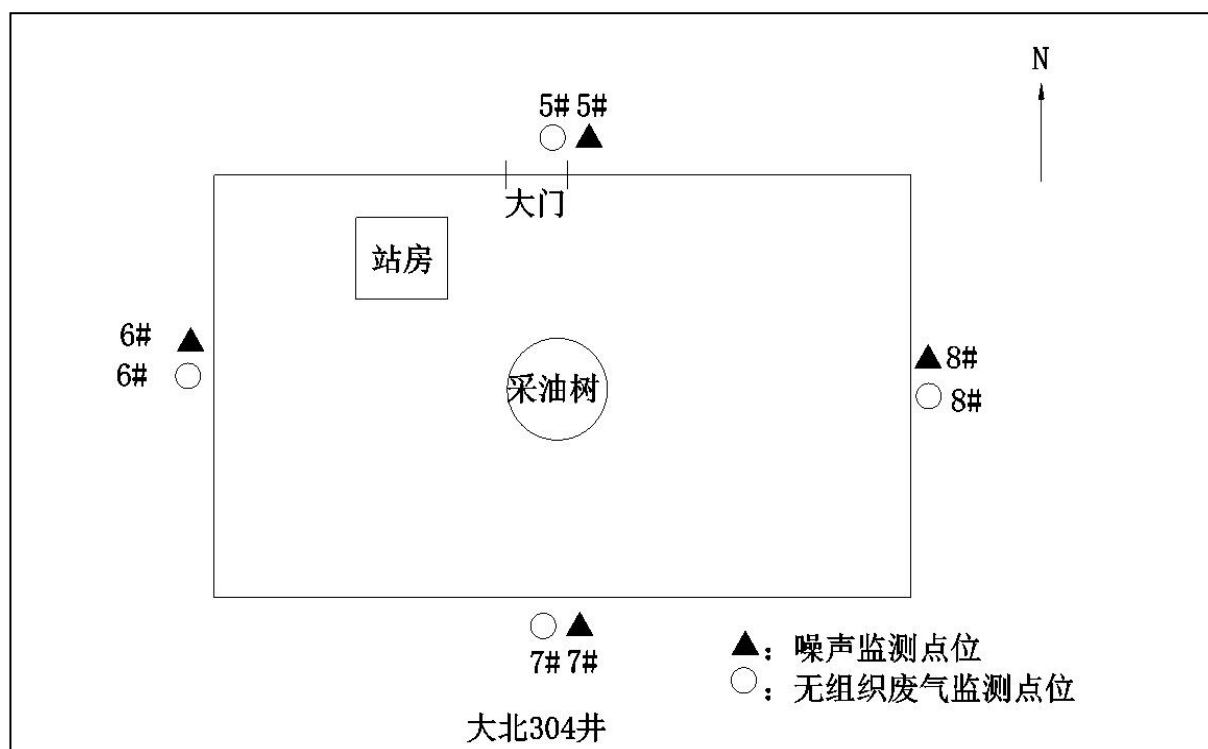


图 7-2 大北 304 井场监测点位示意图

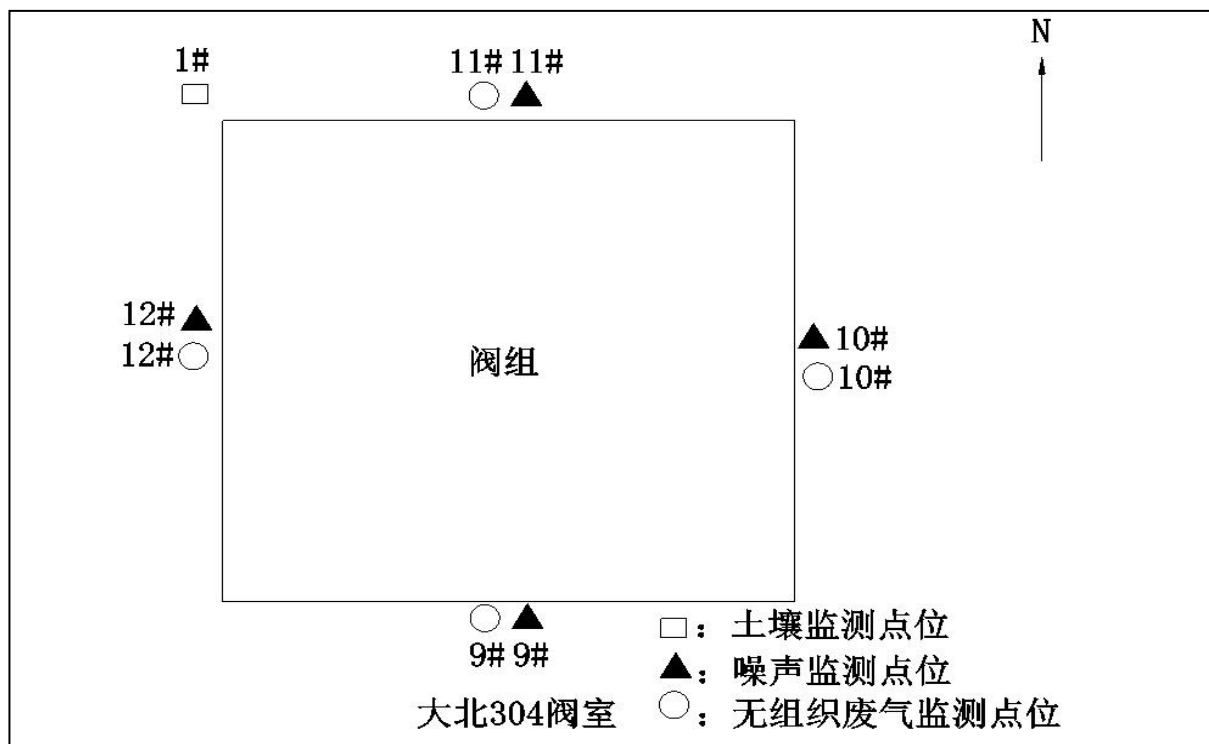


图 7-3 大北 304 阀室监测点位示意图

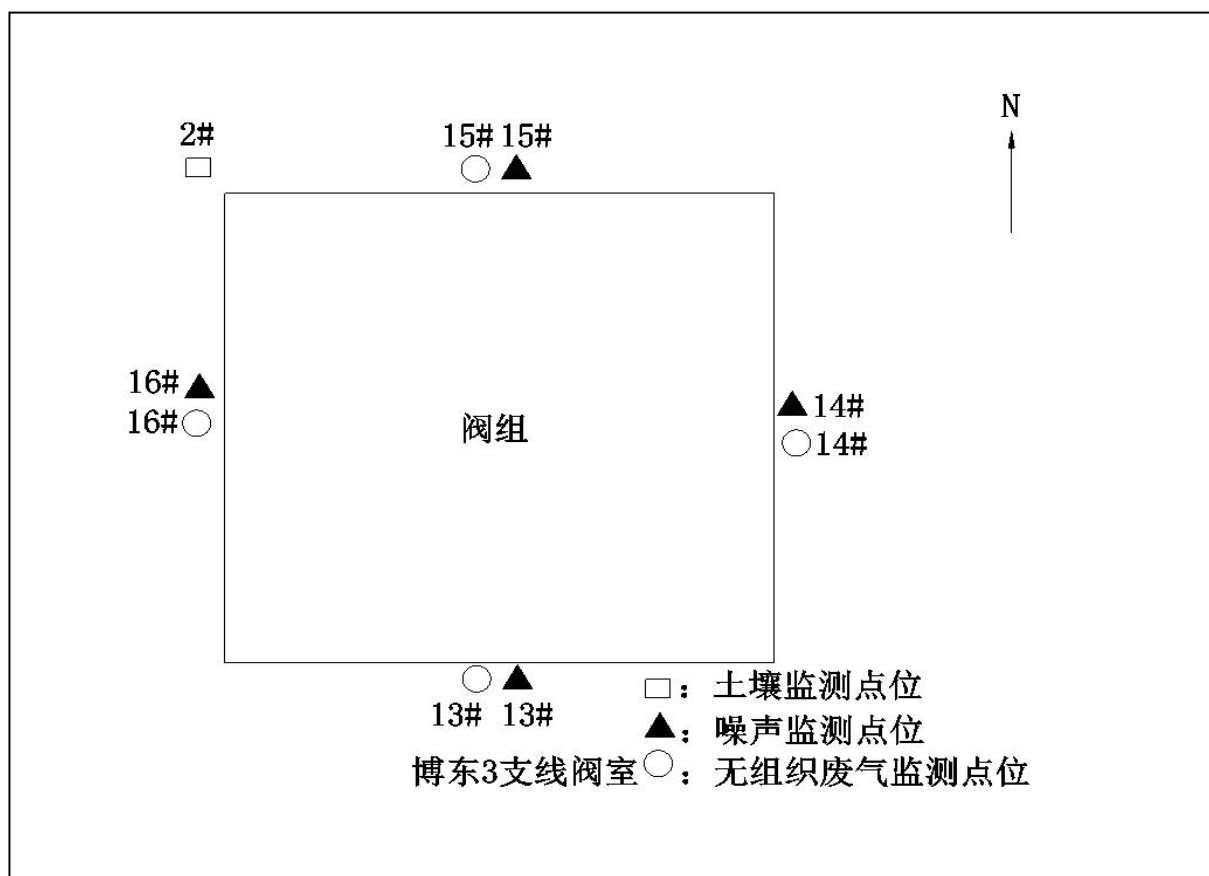


图 7-4 博东 3 线支线阀室监测点位示意图

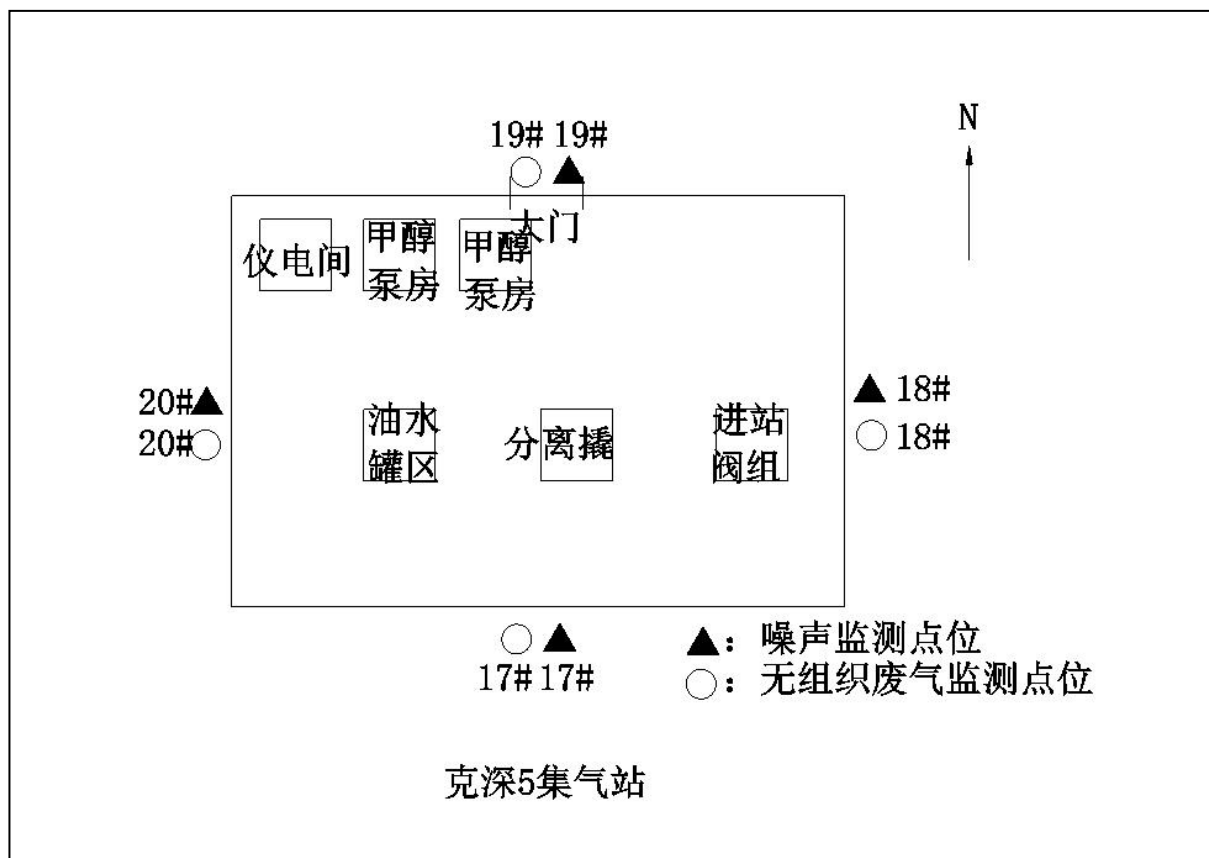


图 7-5 克深 5 集气站监测点位示意图

(2) 监测因子及监测频次

本项目大气污染监测因子和监测频次见表 7-1。

表 7-1 大气污染源监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室、DB204 阀室、克深 5 集气站、大北 304 井场厂界四周	非甲烷总烃、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 7-2。

表 7-2 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

(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

本项目厂界外无组织气象因子监测见表 7-3;监测结果见表 7-4 至 7-7。

表 7-3 气象因子监测表

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	风速 (m/s)	风向
1#东侧厂界外 5 米处	2023 年 6 月 12 日	Q1-1-1	10:02-11:02	1.5	北
		Q1-1-2	11:10-12:10	1.7	北
		Q1-1-3	12:21-13:21	1.4	北
	2023 年 6 月 13 日	Q1-2-1	09:31-10:31	1.7	北
		Q1-2-2	10:39-11:39	1.8	北
		Q1-2-3	11:45-12:45	1.6	北
2#北侧厂界外 4 米处	2023 年 6 月 12 日	Q2-1-1	10:07-11:07	1.6	北
		Q2-1-2	11:16-12:16	1.5	北
		Q2-1-3	12:28-13:28	1.6	北
	2023 年 6 月 13 日	Q2-2-1	09:36-10:36	1.4	北
		Q2-2-2	12:42-11:42	1.5	北
		Q2-2-3	11:53-12:53	1.6	北
3#西侧厂界外 5 米处	2023 年 6 月 12 日	Q3-1-1	10:12-11:12	1.4	北
		Q3-1-2	11:23-12:23	1.7	北
		Q3-1-3	12:35-13:35	1.5	北
	2023 年 6 月 13 日	Q3-2-1	09:40-10:40	1.4	北
		Q3-2-2	10:47-12:47	1.7	北
		Q3-2-3	11:59-12:59	1.6	北

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

4#南侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q4-1-1	10:19-11:19	1.6	北
		Q4-1-2	11:31-12:31	1.4	北
		Q4-1-3	12:40-13:40	1.6	北
	2023年6月13日	Q4-2-1	09:44-10:44	1.5	北
		Q4-2-2	10:54-11:54	1.7	北
		Q4-2-3	12:04-13:04	1.4	北
5#北侧厂界外5米处	2023年6月12日	Q5-1-1	14:03-15:03	1.5	北
		Q5-1-2	15:10-16:10	1.6	北
		Q5-1-3	16:17-17:17	1.4	北
	2023年6月13日	Q5-2-1	13:20-14:20	1.6	北
		Q5-2-2	14:28-15:28	1.5	北
		Q5-2-3	15:37-16:37	1.4	北
6#西侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q6-1-1	14:06-15:06	1.5	北
		Q6-1-2	15:14-16:14	1.6	北
		Q6-1-3	16:25-17:25	1.5	北
	2023年6月13日	Q6-2-1	13:25-14:25	1.5	北
		Q6-2-2	14:32-15:32	1.6	北
		Q6-2-3	15:43-16:43	1.4	北
7#南侧厂界外5米处	2023年6月12日	Q7-1-1	14:10-15:10	1.4	北
		Q7-1-2	15:21-16:21	1.5	北
		Q7-1-3	16:34-17:34	1.4	北
	2023年6月13日	Q7-2-1	13:29-14:29	1.6	北
		Q7-2-2	14:37-15:37	1.6	北
		Q7-2-3	15:50-16:50	1.5	北
8#东侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q8-1-1	14:16-15:16	1.5	北
		Q8-1-2	15:27-16:27	1.4	北
		Q8-1-3	16:40-17:40	1.6	北
	2023年6月13日	Q8-2-1	13:34-14:34	1.4	北

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

		Q8-2-2	14:43-15:43	1.6	北
		Q8-2-3	15:57-16:57	1.5	北
9#南侧厂界外5米处	2023年6月12日	Q9-1-1	18:02-19:02	1.4	北
		Q9-1-2	19:10-20:10	1.5	北
		Q9-1-3	20:17-21:17	1.6	北
	2023年6月13日	Q9-2-1	17:10-18:10	1.4	北
		Q9-2-2	18:18-19:18	1.5	北
		Q9-2-3	19:26-20:26	1.4	北
10#东侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q10-1-1	18:08-19:08	1.4	北
		Q10-1-2	19:14-20:14	1.6	北
		Q10-1-3	20:25-21:25	1.5	北
	2023年6月13日	Q10-2-1	17:14-18:14	1.5	北
		Q10-2-2	18:23-19:23	1.6	北
		Q10-2-3	19:32-20:32	1.4	北
11#北侧厂界外5米处	2023年6月12日	Q11-1-1	18:11-19:11	1.5	北
		Q11-1-2	19:20-20:20	1.6	北
		Q11-1-3	20:34-21:34	1.4	北
	2023年6月13日	Q11-2-1	17:19-18:19	1.5	北
		Q11-2-2	18:28-19:28	1.4	北
		Q11-2-3	19:41-20:41	1.6	北
12#西侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q12-1-1	18:16-19:16	1.5	北
		Q12-1-2	19:27-20:27	1.4	北
		Q12-1-3	20:40-21:40	1.6	北
	2023年6月13日	Q12-2-1	17:24-18:24	1.5	北
		Q12-2-2	18:35-19:35	1.6	北
		Q12-2-3	19:47-20:47	1.4	北
13#南侧厂界外4米处	2023年6月12日	Q13-1-1	10:11-11:11	1.7	北
		Q13-1-2	11:20-12:20	1.6	北

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

	2023年6月 13日	Q13-1-3	12:31-13:31	1.7	北
		Q13-2-1	10:02-11:02	1.6	北
		Q13-2-2	11:13-12:13	1.4	北
		Q13-2-3	12:20-13:20	1.7	北
14#东侧厂界外 6米处	2023年6月 12日	Q14-1-1	10:16-11:16	1.5	北
		Q14-1-2	11:25-12:25	1.4	北
		Q14-1-3	12:40-13:40	1.4	北
	2023年6月 13日	Q14-2-1	10:08-11:08	1.4	北
		Q14-2-2	11:17-12:17	1.5	北
		Q14-2-3	12:29-13:29	1.8	北
15#北侧厂界外 6米处	2023年6月 12日	Q15-1-1	10:21-11:21	1.5	北
		Q15-1-2	11:32-12:32	1.6	北
		Q15-1-3	12:48-13:48	1.7	北
	2023年6月 13日	Q15-2-1	10:14-11:14	1.9	北
		Q15-2-2	11:24-12:24	1.5	北
		Q15-2-3	12:37-13:37	1.6	北
16#西侧厂界外 4米处	2023年6月 12日	Q16-1-1	10:27-11:27	1.5	北
		Q16-1-2	11:40-12:40	1.4	北
		Q16-1-3	12:53-13:53	1.6	北
	2023年6月 13日	Q16-2-1	10:21-11:21	1.9	北
		Q16-2-2	11:32-12:32	1.7	北
		Q16-2-3	12:43-13:43	1.5	北
17#南侧厂界外 5米处	2023年6月 12日	Q17-1-1	15:02-16:02	1.5	北
		Q17-1-2	16:13-17:13	1.6	北
		Q17-1-3	17:24-18:24	1.6	北
	2023年6月 13日	Q17-2-1	15:10-16:10	1.8	北
		Q17-2-2	16:21-17:21	1.7	北
		Q17-2-3	17:34-18:34	2.1	北

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

18#东侧厂界外 6米处	2023年6月 12日	Q18-1-1	15:09-16:09	1.4	北
		Q18-1-2	16:18-17:18	1.5	北
		Q18-1-3	17:32-18:32	1.8	北
	2023年6月 13日	Q18-2-1	15:16-16:16	1.6	北
		Q18-2-2	16:27-17:27	1.9	北
		Q18-2-3	17:42-18:42	1.7	北
19#北侧厂界外 5米处	2023年6月 12日	Q19-1-1	15:14-16:14	1.7	北
		Q19-1-2	16:25-17:25	1.5	北
		Q19-1-3	17:41-18:41	1.5	北
	2023年6月 13日	Q19-2-1	15:23-16:23	2.1	北
		Q19-2-2	16:34-17:34	1.5	北
		Q19-2-3	17:51-18:51	1.8	北
20#西侧厂界外 6米处	2023年6月 12日	Q20-1-1	15:20-16:20	1.6	北
		Q20-1-2	16:34-17:34	1.4	北
		Q20-1-3	17:47-18:47	1.4	北
	2023年6月 13日	Q20-2-1	15:30-16:30	1.9	北
		Q20-2-2	16:43-17:43	1.7	北
		Q20-2-3	17:58-18:58	1.8	北

表 7-4 DB204 阀室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)	
		2023年6月12日	2023年6月13日
1#东侧厂界外 5m 处	第一次	0.62	0.66
	第二次	0.62	0.68
	第三次	0.63	0.68
2#北侧厂界外 4m 处	第一次	0.63	0.65
	第二次	0.63	0.62
	第三次	0.63	0.60
3#西侧厂界外 5m 处	第一次	0.74	0.70
	第二次	0.72	0.70
	第三次	0.73	0.69
4#南侧厂界外 4m 处	第一次	0.77	0.74
	第二次	0.75	0.73
	第三次	0.78	0.76
最大值		0.78	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

表 7-5 大北 304 井场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)	
		2023年6月12日	2023年6月13日
5#北侧厂界外 6m 处	第一次	0.76	0.74
	第二次	0.74	0.74
	第三次	0.75	0.72
6#西侧厂界外 7m 处	第一次	0.69	0.75
	第二次	0.70	0.72
	第三次	0.68	0.73

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

7#南侧厂界外 6m 处	第一次	0.68	0.70
	第二次	0.67	0.67
	第三次	0.68	0.68
8#东侧厂界外 7m 处	第一次	0.68	0.69
	第二次	0.73	0.70
	第三次	0.72	0.71
最大值		0.76	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

表 7-6 大北 304 阀室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)	
		2023 年 6 月 12 日	2023 年 6 月 13 日
9#南侧厂界外 5m 处	第一次	0.68	0.73
	第二次	0.67	0.77
	第三次	0.70	0.76
10#东侧厂界外 6m 处	第一次	0.68	0.86
	第二次	0.68	0.87
	第三次	0.72	0.86
11#北侧厂界外 5m 处	第一次	0.70	0.76
	第二次	0.68	0.77
	第三次	0.70	0.80
12#西侧厂界外 6m 处	第一次	0.67	0.73
	第二次	0.68	0.73
	第三次	0.68	0.75
最大值		0.87	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

表 7-7 博东 3 支线阀室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)	
		2023 年 6 月 12 日	2023 年 6 月 13 日
13#南侧厂界外 4m 处	第一次	0.68	0.72
	第二次	0.67	0.74
	第三次	0.68	0.70
14#东侧厂界外 6m 处	第一次	0.92	0.74
	第二次	0.89	0.77
	第三次	0.88	0.73
15#北侧厂界外 6m 处	第一次	0.70	0.70
	第二次	0.65	0.69
	第三次	0.70	0.68
16#西侧厂界外 4m 处	第一次	0.77	0.84
	第二次	0.80	0.82
	第三次	0.78	0.85
最大值		0.92	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

表 7-7 克深 5 集气站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)	
		2023 年 6 月 12 日	2023 年 6 月 13 日
17#南侧厂界外 5m 处	第一次	0.64	0.73
	第二次	0.61	0.70
	第三次	0.64	0.70
18#东侧厂界外 6m 处	第一次	0.77	0.97
	第二次	0.75	0.97
	第三次	0.75	0.95
19#北侧厂界外 5m 处	第一次	0.64	0.69

	第二次	0.64	0.66
	第三次	0.63	0.66
20#西侧厂界外 6m 处	第一次	0.72	0.74
	第二次	0.70	0.72
	第三次	0.70	0.76
最大值		0.97	
排放限值		4.0	
是否达标		达标	

验收监测期间：大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室、DB204 阀室、克深 5 集气站、大北 304 井场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）阀室场地平整时，禁止利用挖掘机进行抛洒土石方作业，定期洒水，作业面要保持一定湿度；</p> <p>（2）为了控制扬尘，限制阀室场地内的车速小于 20km/h；</p> <p>（3）在管线作业带内施工作业。</p> <p>以上总扬尘防治措施，简单可行，具有可操作性，施工扬尘影响能够减缓到可以接受的程度，以上抑尘措施是可行的。</p> <p>批复：制定施工期环境管理制度，提倡文明施工，合理规划工程占地，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。</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）本工程运营期无组织废气主要产污环节阀室内阀门泄漏，形成的挥发性有机废气。本工程将井场产物进行汇集、处理、输送的全过程采用密闭工艺流程，容易泄漏的关键危险部位采用先进设备和材料，阀室以及沿线设可燃气体浓度检测系统、设 ESD 系统，严格控制天然气泄漏对大气环境影响；</p> <p>（2）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：运营期项目集输管道密闭输送，新建阀室非甲烷总烃排放浓度应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中边界污染物控制要求。</p>	<p>本项目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。</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。</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钻井、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。

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口装置、井场设施及阀组撬等设备运行时产生的噪声。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

大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场场界周围各布设4个监测点，共布设20个监测点，进行场界噪声监测。

(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。

表 8-1 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点		昼间		夜间		标准限值		达标情况
		第一天	第二天	第一天	第二天	昼	夜	
DB204 阀室	东侧厂界外 1 米处	37	36	37	36	60	50	达标
	北侧厂界外 1 米处	36	35	38	37			达标
	西侧厂界外 1 米处	37	36	37	36			达标
	南侧厂界外 1 米处	36	35	38	37			达标
大北 304 井	北侧厂界外 1 米处	38	37	39	38	60	50	达标
	西侧厂界外 1 米处	39	38	39	38			达标
	南侧厂界外 1 米处	38	37	38	37			达标
	东侧厂界外 1 米处	39	38	38	37			达标
大北 304 阀室	南侧厂界外 1 米处	37	36	37	36	60	50	达标
	东侧厂界外 1 米处	36	35	37	36			达标
	北侧厂界外 1 米处	37	36	36	35			达标
	西侧厂界外 1 米处	36	35	36	35			达标
博东 3 支线阀室	南侧厂界外 1 米处	37	36	36	35	60	50	达标
	东侧厂界外 1 米处	37	36	37	36			达标
	北侧厂界外 1 米处	38	37	37	36			达标

	西侧厂界外1米处	38	37	38	37			达标
克深5集气站	南侧厂界外1米处	41	40	41	39	60	50	达标
	东侧厂界外1米处	41	40	42	40			达标
	北侧厂界外1米处	42	41	42	41			达标
	西侧厂界外1米处	42	41	43	42			达标

验收监测期间：大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2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8-2 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>环评：（1）管道的施工设备和机械要限制在施工作业带范围内，集输管线的作业带宽度为12m或10m，严格在其中进行施工。</p> <p>（2）管线施工时，要做好良好的施工管理和采取必要的降噪措施以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准。</p> <p>批复：落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养等措施，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。</p>	<p>施工期主要噪声源为钻井、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：运营期阀室不产生噪声，不会对周围声环境产生明显影响。</p> <p>批复：运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求。</p>	<p>运营期噪声源主要为井口装置、阀组撬等设备运行时产生的噪声。</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、加装基础减振等措施，减小噪声对环境的影响。</p> <p>验收监测期间：大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2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

本项目施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料、生活垃圾等。

施工土方全部用于管沟和阀室回填；施工废料拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，无生活垃圾产生。

9.1.2 运营期固体废物污染源调查

运营期固体废物主要包括阀室/站场检修作业时产生的少量油泥（砂），产生后由库车畅源生态环保科技有限责任公司负责清运处置，截至目前暂未产生；各阀室/站场均为无人值守，仅定期巡检，无常备工作人员，无生活垃圾的产生及排放。

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，在大北304阀室、博东3线支线阀室、大北3集气站至博东3支线阀室管线、大北201集气站至克深5阀室管线区域外，各布设1个监测点，进行土壤监测采样。

9.2.1 监测内容及分析方法

（1）监测点位

各布设1个监测点，共布设4个监测点进行土壤监测。监测点位图见

（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。

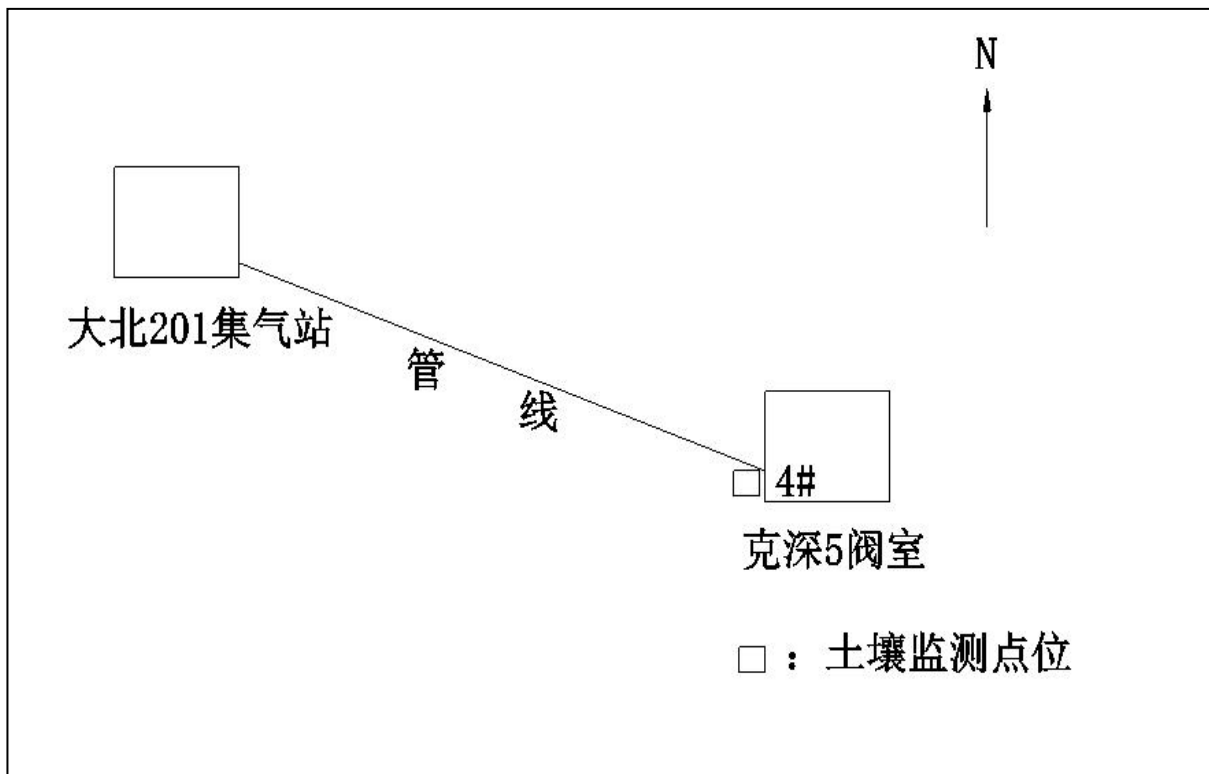


图 7-1 大北 201 集气站至克深 5 阀室管线监测点位示意图

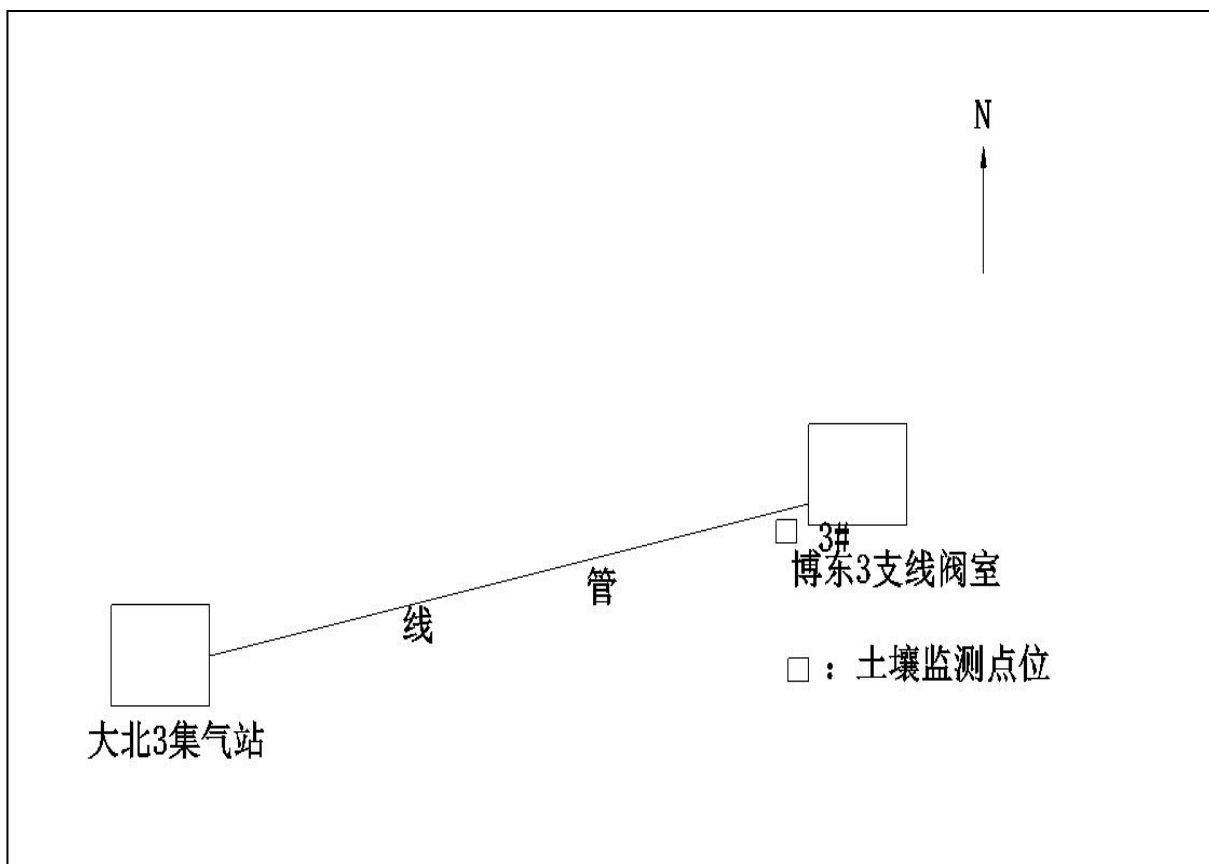


图 7-1 大北 3 集气站至博东 3 支线阀室管线监测点位示意图

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		大北 304 阀室厂界外西北侧	博东 3 支线阀室厂界外西北侧	大北 3 集气站至博东 3 支线阀室管线南侧	大北 201 集气站至克深 5 阀室管线南侧	筛选值 (mg/kg)	是否满足
1	六价铬 (mg/kg)	0.7	0.7	未检出	1.0	5.7	满足
2	铜 (mg/kg)	10	12	26	28	14000	满足
3	铅 (mg/kg)	25	23	50	45	800	满足
4	镉 (mg/kg)	6.2	6.1	11.1	9.8	65	满足
5	镍 (mg/kg)	0.02	0.01	0.04	0.02	2000	满足
6	汞 (mg/kg)	0.212	0.029	0.026	0.023	38	满足
7	砷 (mg/kg)	14.1	12.1	14.0	13.3	60	满足
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	4500	满足
9	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	满足
10	氯仿 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	满足
11	氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	37	满足
12	1, 1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	9	满足
13	1, 2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	满足
14	1, 1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	66	满足
15	顺-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	596	满足
16	反-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	54	满足
17	二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	616	满足
18	1, 2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	5	满足
19	1, 1, 1, 2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	10	满足
20	1, 1, 2, 2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	满足
21	四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	53	满足

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

采样地点		大北304 阀室厂 界外西北 侧	博东3支 线阀室厂 界外西北 侧	大北3集 气站至博 东3支线 阀室管线 南侧	大北201 集气站至 克深5阀 室管线南 侧	筛选值 (mg/kg)	是否 满足
22	1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	840	满足
23	1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	满足
24	三氯乙烯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	满足
25	1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	满足
26	氯乙烯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	满足
27	苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	4	满足
28	氯苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	270	满足
29	1,2-二氯苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	560	满足
30	1,4-二氯苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	20	满足
31	乙苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	28	满足
32	苯乙烯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	满足
33	甲苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	满足
34	间,对-二甲苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	570	满足
35	邻二甲苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	640	满足
36	硝基苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	76	满足
37	2-氯酚(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	70	满足
38	苯并(a)蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	满足
39	苯并(a)芘(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15	满足
40	苯并(b)荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	满足
41	苯并(k)荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15	满足
42	蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	151	满足
43	二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1293	满足
44	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	满足
45	萘(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15	满足
46	苯胺(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	260	满足

验收调查期间：大北304阀室、博东3线支线阀室、大北3集气站至博东3支线阀室管线、大北201集气站至克深5阀室管线区域外南侧土壤中，各项监测因子监测结果均低于《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
施工期	<p>环评：施工期固废主要为施工土方、施工废料、生活垃圾。施工土方全部用于管沟和阀室回填；施工废料首先考虑回收利用，不可回收利用部分拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活垃圾依托宾馆当地的环卫部门处理。</p> <p>批复：施工期固体废物主要为土方、施工废料和施工人员生活垃圾，土方全部用于回填管沟及场地平整，开挖回填管沟多余的土方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。施工废料应首先考虑回收利用，不可回收利用部分拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活垃圾依托宾馆当地的环卫部门处理。</p>	<p>本项目施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料、生活垃圾等。</p> <p>施工土方全部用于管沟和阀室回填；施工废料拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，无生活垃圾产生。</p>
运营期	<p>环评：本工程阀室涉油设施阀门和法兰等凝析油泄漏、管线破损时及井下修井作业时会产生油泥（砂），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，油泥（砂）属于危险废物，收集后定期由库车畅源环保科技有限公司接收处理。在加强环境管理的前提下，不会对环境产生不利影响。</p> <p>批复：运营期固体废物主要为油泥（砂）、废润滑油，属于危险废物经收集后送有危险废物处置资质的单位妥善处理，危险废物的收集、暂存、运输、处置应严格按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）等有关规定。</p>	<p>运营期固体废物主要包括阀室/站场检修作业时产生的少量油泥（砂），产生后由库车畅源环保科技有限公司负责清运处置，截至目前暂未产生；各阀室/站场均为无人值守，仅定期巡检，无常备工作人员，无生活垃圾的产生及排放。</p>

十、环境保护措施落实情况

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（阿地环审〔2022〕94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>该项目位于新疆阿克苏地区拜城县境内塔合塔村西北方 8.4km 处，地理坐标为：北纬 41° 46′ 46"，东经 81° 34′ 22"。建设性质为改扩建。主要建设内容为：①新建 5 条集气管线分别为：大北 3 集气站至博东 3 线支线阀室，大北 7 井至 DB204 阀室，DB204 阀室至克深 5 阀室，DB304 井至 DB304 阀室，大北 201 集气站至克深 5 阀室，总长 10.12km；②DB204 阀室及克深 5 阀室改造阀门、大北 304 井场新增 1 套截断阀及 1 台计量撬、大北 3 集气站将现有 DN350 清管发送系统剥离、克深 5 集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北 201 集气站新增 1 台甲醇注入撬；③新建大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。项目建成后调气规模为 10.04 × 104m²/a，项目总投资：1800 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 3.33%。</p>	<p>该项目位于新疆阿克苏地区拜城县境内塔合塔村西北方 8.4km 处，地理坐标为：北纬 41° 46′ 46"，东经 81° 34′ 22"。建设性质为改扩建。主要建设内容为：①新建 5 条集气管线分别为：大北 3 集气站至博东 3 线支线阀室，大北 7 井至 DB204 阀室，DB204 阀室至克深 5 阀室，DB304 井至 DB304 阀室，大北 201 集气站至克深 5 阀室，总长 10.12km；②DB204 阀室及克深 5 阀室改造阀门、大北 304 井场新增 1 套截断阀及 1 台计量撬、大北 3 集气站将现有 DN350 清管发送系统剥离、克深 5 集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北 201 集气站新增 1 台甲醇注入撬；③新建大北 304 阀室、博东 3 线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。 项目总投资：1815 万元，其中环保投资 75 万元，占总投资的 4.13%。</p>
生态保护设施和措施	<p>强化生态环境保护措施。工程选线及占地应避开植被覆盖度较高的区域，尽量减少对其他自然植被的践踏破坏，格控制施工范围，管沟开挖采取分层开挖、分层回填措施。根据地形条件施工，减少挖填作业量。做好临时占地植被恢复，少水土流失。加强对施工人员进行野生动物保护法的宣传教，严禁施工人员猎杀野生动物。</p>	<p>本项目钻井工程包括站场、管线、进场道路建设施工占地；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。 项目环评设计永久占地面积 104m²，临时占地面积 11.144m²；实际永久占地面积 104m²，主要为新建阀室占地，临时占地面积 11.144hm²，主要为站场、管道施工作业带占地，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能。项目占地类型</p>

/	环评及批复意见情况	实际执行情况
		<p>为戈壁。 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司根据《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法律法规，结合占地情况，向拜城县自然资源局予以补偿。验收调查期间临时占地已恢复原有使用功能，管沟进行覆土回填，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>
污染防治设施和措施	<p>严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工，合理规划工程占地，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。营运期项目集输管道密闭输送，新建阀室非甲烷总烃排放浓度应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中边界污染物控制要求。</p>	<p>施工期采取洒水抑尘、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。 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。</p>
	<p>加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和生活污水。管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于区域洒水降尘；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。营运期废水主要为采出水，采出水随采出液一起输送至克深天然气处理厂处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准后回注地层，不外排。</p>	<p>施工期间不设置施工营地，无生活废水产生；管线试压过程产生的试压废水用作场地降尘用水。 运营期采出水经克深天然气处理厂污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中的有关标准后回注油层；不增加定员，无新增生活污水产生。</p>
	<p>按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为土方、施工废料和施工人员生活垃圾，土方全部用于回填管沟及场地平整，开挖回填管沟多余的土方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。施工废料应首先考虑回收利用，不可回收利用部分拉运至大北地区固废填埋场填埋处理；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活垃圾依托宾馆当地的环卫部门处理。营运期固体废物主要为油泥（砂）、废润滑油，属于危险废物经收集后送有危险废物处置资质的单位妥善处理，危险废物的收集、暂存、运输、处置应严格按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）等有关规定。</p>	<p>本项目施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料、生活垃圾等。施工土方全部用于管沟和阀室回填；施工废料拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，无生活垃圾产生。 本项目运营期固体废物主要包括井下作业产生的油泥（砂）；井场均为无人值守，无生活垃圾产生，截至目前本项目油泥（砂）暂未产生，已与库车畅源生态环保科技有限责任公司签订协议。</p>

/	环评及批复意见情况	实际执行情况
	<p>落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养等措施，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求。</p>	<p>施工期选择低噪音设备、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。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、加装基础减振等措施，减小噪声对环境的影响。</p>
其他要求	<p>加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。</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。塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大采油气管理区于2020年9月制定了《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》（于2023年6月10日修编完成，并已报送至拜城县环境保护局备案）；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>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，定期向生态环境部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。</p>	<p>根据环评及其批复要求，结合环境监理分析结果表明：本工程基本按照环评及其批复进行了建设，环评及其批复中提出的各项环保措施基本落实到位；施工期内无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件。</p>
	<p>项目竣工后，须按规定程序和标准开展竣工环境保护验收，验收合格后，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，你公司须重新向具有相应审批权限的生态环境主管部门报批环评文件。</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），本工程变动内容主要为管线工程量及工艺加热炉变化，不属于重大变动。</p>

十一、环境管理检查

11.1 “三同时”制度执行情况调查

2022年1月，河北省众联能源环保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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》；2022年3月8日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕94号”文予以批复。该工程于2022年3月1日开工建设，截至2022年8月30日本项目全部投入运行，经过运行及调试达到了验收监测的要求和条件。

2022年7月，新疆水清清环境监测技术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塔西南勘探开发公司委托，对“中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程”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塔西南勘探开发公司落实了环境影响评价制度，成立有安全环保质量管理部，全面负责公司及各部门环境保护监督与管理的工作，制定并发布了《塔里木油田单井井场及集输管道-突发环境事件专项应急预案》《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》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。

塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大采油气管理区于2020年9月制定了《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》（于2023年6月10日修编完成，并已报送至拜城县环境保护局备案）；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 排污许可管理

塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大采油气管理区（博孜试采作业区-拜城）排污许可证于2022年2月19日，由阿克苏地区生态环境局审批通过，证书编号为：9165280071554911XG102X，于2023年04月20日申请变更通过。依据排污许可证内容委托第三方定期进行自行监测工作，按要求完成排污许可执行工作。

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塔西南勘探开发公司“博大油气开发部大北3区块综合调气工程”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油田职工为主，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 调查内容

公众意见调查表见表10-1。

表 10-1 公众意见调查表

姓名	性别	年龄	30岁以下及 40~50岁	30~40岁 及50岁以上	
职业	民族	受教育程度			
居住地址	方位		米		
项目基本情况	<p>“博大油气开发部大北3区块综合调气工程”位于新疆阿克苏地区拜城县境内塔合塔村西北方8.4km处，地理坐标为：北纬41°46'46"，东经81°34'22"。建设性质为改扩建。主要建设内容为：①新建5条集气管线分别为：大北3集气站至博东3线支线阀室，大北7井至DB204阀室，DB204阀室至克深5阀室，DB304井至DB304阀室，大北201集气站至克深5阀室，总长10.12km；②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入撬；③新建大北304阀室、博东3线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。项目总投资1800万元，其中环保投资60万元，占总投资的3.33%。</p> <p>2022年1月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》；2022年3月8日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕94号”文予以批复。</p> <p>该工程于2022年3月1日开工建设，截至2022年8月30日完工，经过运行及调试达到了验收监测的要求和条件。</p> <p>针对运营期主要污染，建设单位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。</p>				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
	试生 产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理、处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

12.4 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	
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

项目		人数	比例 (%)
是否发生过环境污染事故	有	0	0
	没有	50	100
对该公司本项目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位被调查者认为本项目施工期间噪声对其没有影响，2位被调查者认为本项目施工期间噪声对其影响较轻；50位被调查者认为本项目施工期间扬尘、废水对其没有影响，无扰民现象或纠纷；49位被调查者认为本项目试运营期间废气对其没有影响，1位被调查者认为本项目试运营期间废气对其影响较轻；50位被调查者认为本项目试运营期间噪声、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%）被调查者对本项目的环境保护工作表示满意，2位（4%）被调查者对本项目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

本项目钻井工程包括站场、管线、进场道路建设施工占地；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。

项目环评设计永久占地面积 104m²，临时占地面积 11.144m²；实际永久占地面积 104m²，占地类型为戈壁，主要为新建阀室占地，临时占地面积 11.144hm²，主要为站场、管道施工作业带占地，施工结束后临时占地均恢复原有使用功能，管沟进行覆土回填，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

施工期间不设施工营地，无生活废水产生；管线试压用水为博大公寓的纯净水，管线试压结束后用于场地洒水降尘。

运营期采出水经克深天然气处理厂污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2022）中的有关标准后回注油层；不增加定员，无新增生活污水产生。

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。

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。采取、密闭集输等措施降低烃类污染物的挥发，井场附近无环境敏感目标，对周边环境影响较小。

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。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口装置、阀组撬等设备运行时产生的噪声。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

施工期固体废物主要包括施工土方、施工废料、生活垃圾等。施工土方全部用于管沟和阀室回填；施工废料拉运至大北地区固废填埋场处理；施工现场不设营地，无生活垃圾产生。

运营期固体废物主要包括阀室/站场检修作业时产生的少量油泥（砂），产生后由库车畅源生态环保科技有限责任公司负责清运处置，截至目前暂未产生；各阀室/站场均为无人值守，仅定期巡检，无常备工作人员，无生活垃圾的产生及排放。

13.2 监测结论

13.2.1 无组织废气

验收监测期间：大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场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：大北304阀室、博东3线支线阀室、DB204阀室、克深5集气站、大北304井场厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2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：大北304阀室、博东3线支线阀室、大北3集气站至博东3支线阀室管线、大北201集气站至克深5阀室管线区域外土壤中，各项监测因子监测结果均低于《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塔西南勘探开发公司落实了环境影响评价制度，成立有安全环保质量管理部，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《塔里木油田单井井场及集输管道-突发环境事件专项应急预案》《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》等。

塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大采油气管理区于2020年9月制定了《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》（于2023年6月10日修编完成，并已报送至拜城县环境保护局备案）；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。

13.4 公众意见调查结论

50位被调查者中，48位（96%）被调查者对本项目的环境保护工作表示满意，2位（4%）被调查者对本项目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	博大油气开发部大北3区块综合调气工程				项目代码	B0710		建设地点	新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县境内		
	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 81° 34' 22"，北纬 41° 46' 46"		
	设计生产能力	275×10 ⁴ m ³ /d				实际生产能力	275×10 ⁴ m ³ /d		环评单位	河北省众联能源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环审〔2022〕94号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2022年3月1日				竣工日期	2022年8月30日		排污许可证申领时间	2022年2月19日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本项目排污许可证编号	9165280071554911XG102X		
	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塔西南勘探开发公司				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)	1800				环保投资总概算(万元)	60		所占比例(%)	3.33		
	实际总投资	1815				实际环保投资(万元)	75		所占比例(%)	4.13		
	废水治理(万元)	6	废气治理(万元)	4	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	45	其它(万元)	15
	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		
	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塔西南勘探开发公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	916531007291855484		验收时间	2023年6月		

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告

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 有关 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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：危险废物处理服务合同；

附件五：危险废物处置单位经营许可证；

附件六：危险废物运输合同（库车畅源）；

附件七：项目相关依托工程验收资料；

附件八：隐蔽工程；

附件九：监理总结（节选）；

附件十：临时占地协议；

附件十一：排污登记回执；

附件十二：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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和国家环境保护的相关要求，现委托你单位对塔西南勘探开发公司博大油气开发部的博大油气开发部大北3区块综合调气工程开展项目的竣工环境保护验收工作。

请贵公司接到本委托书后，尽快组织开展该项目竣工环境保护验收工作。

委托单位：塔西南勘探开发公司

博大油气开发部

2022年7月15日

附件二：关于《博大油气开发部大北3区块综合调气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

阿地环审〔2022〕94号

关于对博大油气开发部大北3区块综合 调气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塔西南勘探开发公司：

你公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制的《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于新疆阿克苏地区拜城县境内塔合塔村西北方8.4km处，地理坐标为：北纬41°46′46"，东经81°34′22"。建设性质为改扩建。主要建设内容为：①新建5条集气管线分别为：大北3集气站至博东3线支线阀室，大北7井至DB204阀室，DB204阀室至克深5阀室，DB304井至DB304阀室，大北201集气站至克深5阀室，总长10.12km；②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入撬；③新建大北304阀室、博东3线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。项目建成后调气规模为 $10.04 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，项目总投资：1800万元，其中环保投资60万元，占总投资的3.33%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进区域经

济持续健康发展。在全面落实《报告书》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石油、天然气开发。认真落实该《报告书》中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工，合理规划工程占地，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。营运期项目集输管道密闭输送，新建阀室非甲烷总烃排放浓度应满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)中边界污染物控制要求。

（二）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养等措施，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求。营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求。

（三）加强水污染防治工作。施工期废水主要包括管道试压废水和生活污水。管线试压废水属于清净废水，试压完成后用于区域洒水降尘；施工现场不设营地，施工人员居住在就近宾馆，产生的生活污水排入宾馆污水管网依托当地的城镇污水处理厂处置。营运期废水主要为采出水，采出水随采出液一起输送至克深天然气处理厂处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水

质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)标准后回注地层,不外排。

(四)按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期固体废物主要为土方、施工废料和施工人员生活垃圾,土方全部用于回填管沟及场地平整,开挖回填管沟多余的土方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。施工废料应首先考虑回收利用,不可回收利用部分拉运至大北地区固废填埋场填埋处理;施工现场不设营地,施工人员居住在就近宾馆,产生的生活垃圾依托宾馆当地的环卫部门处理。营运期固体废物主要为油泥(砂)、废润滑油,属于危险废物经收集后送有危险废物处置资质的单位妥善处理,危险废物的收集、暂存、运输、处置应严格按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)等有关规定。

(五)强化生态环境保护措施。工程选线及占地应避开植被覆盖度较高的区域,尽量减少对其他自然植被的践踏破坏,严格控制施工范围,管沟开挖采取分层开挖、分层回填措施。根据地形条件施工,减少挖填作业量。做好临时占地植被恢复,减少水土流失。加强对施工人员进行野生动物保护法的宣传教,严禁施工人员猎杀野生动物。

三、加强项目环境风险防范工作,建立严格的环境风险管理制度,认真落实报告表提出的各项风险防范措施;做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接,防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响;并定期进行风险事故应急演练,及时对应急预案进行完善。

四、根据该项目《报告书》的分析论述及国家相关标准,

项目新增 VOCs 排放量为 0.005694t/a，本项目实施后 VOCs 减排量 0.0122212t/a，项目实施完成后可消减 VOCs 排放量 0.0065272t/a，本项目不再申请 VOCs 排放总量。

五、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，定期向生态环境部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

六、项目的日常监督管理由阿克苏地区生态环境局拜城县分局负责，地区生态环境保护综合行政执法支队抽查监督，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。

七、该报告书经批准后，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。

八、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告书和批复文件送至阿克苏地区生态环境局拜城县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄送：局领导、危管中心、综合行政执法支队、监测站、拜城县分局、
河北省众联能源环保科技有限公司

附件三：应急预案及备案表；

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	塔里木油田公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部	统一社会信用代码	916531007291855484
法定代表人	潘昭才	联系电话	0998-752385 13201149364
联系人	张丽娜	联系电话	0998-7529611 13779882255
传真		电子信箱	
地址	新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县大桥乡 中心经度：81°29'~38'中心纬度：41°42'~43'		
预案名称	博大油气开发部突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[L]		
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	

预案编号：

预案版本号：2023-01

塔里木油田公司塔西南勘探开发公司
博大油气管理区
突发环境事件应急预案
(2023 版)

塔里木油田公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
2023 年 6 月 10 日发布 2023 年 6 月 12 日实施

附件四：危险废物处理服务合同；



合同编号：
* T X N 0 1 0 5 2 2 1 0 0 1 3 9 *

含油污泥处置合同

【项目名称】：博大采油气管理区大宛齐4万
方蒸发池清理及2022-2023年度含油污泥处理服务

发 包 方：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分
公司塔西南勘探开发公司

与

承 包 方：库车畅源生态环保科技有限责任公司

【___年】-【__月】 签署



本钻井废弃物处置利用合同（下称“本合同”）由以下双方在新疆喀什泽普县奎依巴格镇签署。

甲方（发包方）：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司

住所：新疆喀什地区泽普县塔西南昆仑路13-001号

企业（法人）统一社会信用代码：916531007291855484

法定代表（负责）人：王洪峰

乙方（承包方）：库车畅源生态环保科技有限责任公司

住所：新疆阿克苏地区库车市乌尊镇化工园区3号

企业（法人）统一社会信用代码：91652923556459466U

法定代表（负责）人：马晶晶

上述主体以下合称“**双方**”，单称“**一方**”。

根据《中华人民共和国民法典》、《固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定，本着自愿、平等、公平、诚实信用的原则，就乙方向甲方提供博大采油管理区大宛齐4万方蒸发池清理及2022-2023年度含油污泥处理服务事宜，双方经协商一致，签订本合同。

1 词语定义与解释

1.1 钻井废弃物：是指钻井过程中产生的钻井固体废物及钻完井后无法回收的废水废液，包括历史遗留钻井废弃物。

1.2 钻井固体废物：是指在钻井施工过程中产生的岩屑、废弃泥浆、其它工业固废，包括历史遗留钻井固体废物。

1.3 泥浆：是指在旋转钻井中使用的循环流体，一般由各种原材料和化学添



加剂配制而成。

1.4 日或天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天 24:00 时。

1.5 书面形式：指合同书、信件和数据电文（包括电报、传真和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.6 其他： /

2 工程概况

2.1 工程名称：博大采油气管理区大宛齐 4 万方蒸发池清理及 2022-2023 年度含油污泥处理服务

2.2 工程地点：博大采油气管理区辖区

3 乙方资质

3.1 企业资质等级：危险废物经营许可证

3.2 资质证书编号：6529230024

3.3 发证机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅

3.4 复审时间及有效期：2021 年 4 月 23 日。有效期：2020 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 4 日

4. 工作内容与工作成果

4.1 工作内容

4.1.1 处置范围：博大采油气管理区大宛齐 4 万方蒸发池底泥清理、转移、处置和还原土利用。博大所辖区域内大宛齐隔油池、大北工业固废场隔油池清理产生含油污泥，管线设备刺漏污染的土壤，装置检修或清罐产生的含油污泥，修井作业等产生的含油污泥，封井弃置过程中产生的含油污泥等的清理、转移、处置（利用）和还原土利用。

4.1.2 处理加工内容：

附件五：危险废物处置单位经营许可证；



附件六：危险废物运输合同（库车畅源）；

تجارت كىنىشكىسى

营业执照
(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91652923556459466U

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 库车畅源生态环保科技有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马晶晶

经营范围 道路普通货物运输、经营性道路危险货物运输(2类1项)、经营性道路危险货物运输(2类2项)、经营性道路危险货物运输(3类)、经营性道路危险货物运输(4类1项)、经营性道路危险货物运输(9类)、固体废物污染治理、油田落地油污回收、油田油污泥回收处置、其他放射性油回收处置、储油罐物理清洗作业、溶剂油、燃料油生产及销售、油田工程、房屋建筑工程施工、环保工程施工、污水处理工程施工、油基钻井液固废物治理、其他钻井液固废物治理、油田钻试修固废处理、技术服务、劳务服务、防水卷材、人工装卸、设备租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁仟万圆整

成立日期 2010年06月04日

营业期限 2010年05月26日至2030年06月05日

住所 新疆阿克苏地区库车县化工园区3号

登记机关 阿克苏地区库车县市场监督管理局

2019年11月15日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国

道路运输经营许可证

新交运管许可 阿莱 652923004007 号

业户名称: 库车畅源生态环保科技有限地 址: 库车县化工园区
责任公司

经营范围: 道路普通货物运输,经营性道路危险货物运输(2类1项,2类2项,3类,4类1项,9类)(剧毒化学品除外)

核发机关 库车县道路运输管理局

证件有效期: 2020年 05月 2日至 2024年 06月 2日

2020年 05月 2日

中华人民共和国交通运输部监制

附件七：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〔2016〕2030号

关于克拉苏气田大北区块地面建设工程 竣工环境保护验收合格的函

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送的《关于申请克拉苏气田大北区块地面建设工程环保竣工验收的函》（塔油函字〔2016〕148号）及相关材料收悉。我厅组织阿克苏地区环保局、拜城县环保局等相关单位于2016年12月23日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、工程建设基本情况

克拉苏气田大北区块地面建设工程位于拜城县境内。本工程部署单井20口（其中老井8口，新钻井12口），新建单井站20座、集气站3座，新建规模为1350万立方米/天大北天然气处理厂1座，集气干线16千米，集气支线24.6千米，燃料气管线34.3千米，凝析油外输管线12.2千米，供水管线13.5千米，气田内部主干道路（三级）15.98千米，支线道路（四级）38.9千米；新建外输管道88.6千米、阀室3座及配套生活设施、供水及电力系统。

工程总投资154697.52万元，其中环保投资11696.24万元，占总投资的7.56%。项目于2013年3月开工建设，2014年7月竣

工投产。自治区环境保护科学研究院于2016年8月开展了现场验收监测及调查工作。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

(一) 生态环境

临时占地区域在地表平整、恢复后，原始植被基本恢复原状。管沟采取分层开挖，分层回填措施；施工期井场废液池覆土、压实，并对荒漠草场进行了生态恢复。管线选线多选择植被稀疏区域，施工期和运营期未发生捕猎保护动物现象，建设单位基本落实了环评提出的水土保持和生态保护措施。

(二) 水环境

钻井废水在蒸发池内自然蒸发，钻井泥浆循环利用；其它生产废水重力沉降除油后，回注地层。外输管道穿越河流段采取了增加壁厚、施工时围堰导流、埋管后管道顶部钢筋石笼护顶和浆砌片石护堤等措施。生活污水经生物接触氧化工艺处理后，贮存在生活污水蒸发池中。水基泥浆废液池、生活污水蒸发池及废弃油基泥浆、钻屑暂存专用池均采取了符合要求的防渗措施。

(三) 大气环境

站场和阀室设置了可燃气体浓度检测设施，处理厂、集气站采用了紧急停车系统。加热炉、天然气处理厂燃气导热油炉以天然气为燃料。

(四) 固体废物

钻井过程中产生的废弃水基泥浆、岩屑运至大北区块天然固废填埋场填埋处置；钻井过程中产生的废弃油基泥浆送至油基废钻完井液资源综合回收利用站，回收处理后运至克深区块天然固废填埋场填埋；清管废物、天然气处理厂内储罐和污水处理装置产生的油泥和污泥运至轮南塔里木油田绿色环保站进行无害化处

理；生活垃圾运至大北作业区固废填埋场填埋处置。

（五）声环境

选用低噪声设备，采取了减震、降噪及隔声措施。

（六）环境风险防范

大北处理厂、大北三座集气站设置了放空火炬，集气干线和采气管线均选用耐腐蚀的双金属复合管。制定了《突发环境事件应急预案》。

三、验收监测及调查结果

（一）生态环境

本项目永久占地面积约为 97.31 万平方米，临时占地面积约为 243.32 万平方米。

（二）大气环境

大北3集气站加热炉、天然气处理厂燃气导热油炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉标准限值要求。

天然气处理厂厂界无组织非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

（三）声环境

大北3集气站、天然气处理厂厂界昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

（四）公众意见调查

50位被调查者中，47位对项目的环保工作表示满意，3位表示较满意。

四、验收结论和后续要求

克拉苏气田大北区块地面建设工程在实施过程中基本落实了

环评文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，经验收合格，同意该项目正式投入生产。

工程正式投运后应做好以下工作：加强气田采气作业的环境管理，严格控制作业场所范围，进一步做好临时占地的恢复。加强环保设施日常运行管理，及时修订完善环境应急预案，落实环境污染事故风险防范措施，确保各项污染物长期稳定达标排放。

请阿克苏地区环保局、拜城县环保局、自治区环境监察总队做好该项目运行期的日常环境监督管理。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2016年12月30日



抄送：阿克苏地区环保局，拜城县环保局，自治区环境监察总队，自治区环境保护科学研究院。

附件12 关于克拉苏气田克深区块地面建设工程竣工环境保护验收合格的函，新环函[2016]2031号

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2016〕2031号

关于克拉苏气田克深区块地面建设工程 竣工环境保护验收合格的函

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送的《关于申请克拉苏气田克深区块地面建设工程环保竣工验收的函》（塔油函字〔2016〕147号）及相关材料收悉。我厅组织阿克苏地区环保局、拜城县环保局等相关单位于2016年12月23日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、工程建设基本情况

克拉苏气田克深区块地面建设工程位于拜城县境内。本工程部署单井73口，实际建设单井48座、集气站3座、清管站1座，采气支线42.477千米，采气支干线14.35千米，集气干线48.78千米，克深天然气处理厂至克拉2中间清管站外输管道25.017千米；新建克深天然气处理厂；新建外输气管道158.6千米及配套管道防腐、自控、通信、供水、供电、道路、生活设施等。

工程总投资190.8704亿元，其中环保投资22632.97万元，占总投资的1.19%。项目于2012年8月开工建设，2015年7月竣工投产。自治区环境保护科学研究院于2016年8月开展了现场验收监测及调查工作。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

（一）生态环境

临时占地区域在地表平整、恢复后，原始植被基本恢复原状。管沟采取分层开挖，分层回填措施；施工期井场废液池覆土、压实，对地表进行生态恢复。管线选线多选择植被稀疏区域，施工期和运营期未发生捕猎保护动物现象，建设单位基本落实了环评提出的水土保持和生态保护措施。

（二）水环境

钻井废水在蒸发池内自然蒸发，钻井泥浆循环利用。外输管道穿越河流段采取了增加壁厚、施工时围堰导流、埋管后管道顶部钢筋石笼护顶和浆砌片石护堤等措施。生活污水经生物接触氧化工艺处理后，通过管道输送至防渗生活污水蒸发池贮存。水基泥浆废液池、生产废水蒸发池、生活污水蒸发池及废弃油基泥浆、钻屑暂存专用池均采取了符合要求的防渗措施。

（三）大气环境

项目采用密闭集输工艺，站场和阀室以及沿线设可燃气体浓度检测系统，采用紧急停车系统。清管作业及站场异常排放天然气，经火炬燃烧后排放。所有加热炉均以天然气为燃料。

（四）固体废物

钻井过程中产生的废弃水基泥浆拉运至克深区块固废填埋场填埋处置；钻井过程中产生的废弃油基泥浆交由危废处置资质单位处置；清管废物、天然气处理厂内储罐和污水处理装置产生的油泥和污泥运至轮南塔里木油田绿色环保站进行无害化处理；生活垃圾运至克深作业区固废填埋场填埋处置。

（五）声环境

选用低噪声设备，采取了减震、降噪及隔声措施。

（六）环境风险防范

各集气站设置了放空火炬，输气管线采用数据采集与监视控制系统。制定了《突发环境事件应急预案》。

三、验收监测及调查结果

(一) 生态环境

本项目永久占地面积约为 102.39 万平方米，临时占地面积约为 291.26 万平方米，符合环评文件要求。

(二) 水环境

生活污水经处理后，废水中各项污染物监测指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准限值要求。

(三) 大气环境

生活基地锅炉、天然气处理厂加热炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 燃气锅炉标准限值要求。

(四) 声环境

天然气处理厂、克深 8 西集气站厂界昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

(五) 公众意见调查

50 位被调查者中，41 位对项目的环保工作表示满意，9 位表示较满意。

四、验收结论和后续要求

克拉苏气田克深区块地面建设工程在实施过程中基本落实了环评文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，经验收合格，同意该项目正式投入生产。

工程正式投运后应做好以下工作：加强气田采气作业的环境管理，严格控制作业场所范围，进一步做好临时占地的恢复。加强环保设施日常运行管理，及时修订完善环境应急预案，落实环境污染事故风险防范措施，确保各项污染物长期稳定达标排放。

请阿克苏地区环保局、拜城县环保局、自治区环境监察总队
做好该项目运行期的日常环境监督管理。

新疆维吾尔自治区环境保护厅
2016年12月30日



抄送：阿克苏地区环保局，拜城县环保局，自治区环境监察总队，自治
区环境保护科学研究院。

— 4 —

附件八：隐蔽工程：

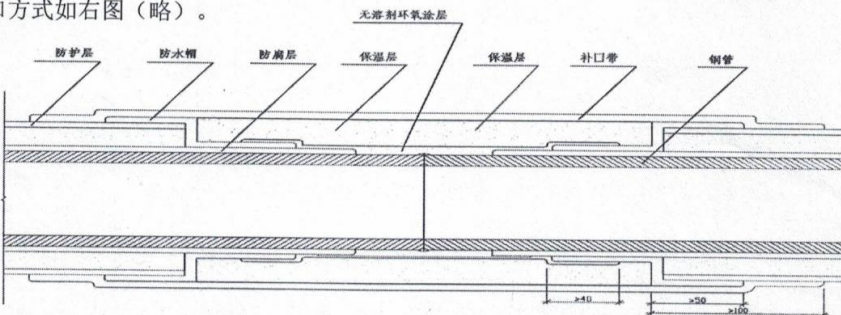
隐蔽工程检查记录

TY-40

工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	SPC-0000腐02-01-000.DOC
工程地点	大北3区块集输管线A段	部位或构件名称	A段焊口
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1. 施工日期：2022年3月19日</p> <p>2. 施工班组：防腐保温组</p> <p>3. 隐蔽依据：《埋地钢质管道防腐保温层技术标准》GB/T 50538-2010。</p> <p>4. 隐蔽内容：</p> <p>(1) 大北3集气站至博东3线新建支线阀组管线$\phi 273 \times 12.5/16$材质为L360N；以上管材埋地、保温敷设；埋地采气管道直管段外防腐保温结构为：单层熔结环氧粉末防腐层普通级（厚度$300 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+聚乙烯外护层（厚度2.2mm）。</p> <p>(2) 管线焊缝两端手工动力除锈达St3级；</p> <p>(3) 补口及弯管外防腐保温结构为：无溶剂液体环氧涂料防腐层（干膜厚度$400 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+辐射交联聚乙烯热收缩套（规格：ST0273\times600\times2.2mm，厚度2.2mm），补口长度600mm。</p> <p>(4) 补口方式如右图（略）。</p>			
<p>检查意见：</p> <p>符合《石油天然气建设工程施工质量验收规范-油气田集输管道工程》（SY4204-2019）要求。</p>			
<p>原材料质量文件：</p> <p>无溶剂液体环氧涂料合格证</p> <p>辐射交联聚乙烯热收缩套合格证</p> <p>组合聚醚多元醇合格证</p> <p>硬质聚氨酯泡沫塑料合格证</p>			
施工单位		监理（建设）单位	
<p>班（组）长：包凤林</p> <p>质量检查员：周利军</p> <p>施工技术负责人：代同斌</p> <p style="text-align: right;">2022年3月19日</p>		<p>监理工程师：李彬</p> <p>（建设单位项目代表）</p> <p style="text-align: right;">2022年3月19日</p>	

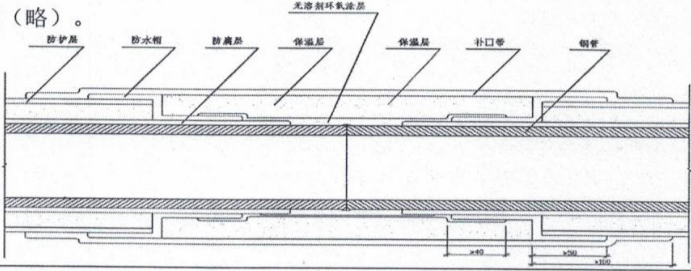
隐蔽工程检查记录

TY-40

工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	SPC-0000腐02-01-000.DOC
工程地点	大北3区块集输管线B段	部位或构件名称	B段焊口
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1. 施工日期：2022年3月13日</p> <p>2. 施工班组：防腐保温组</p> <p>3. 隐蔽依据：《埋地钢质管道防腐保温层技术标准》GB/T 50538-2010。</p> <p>4. 隐蔽内容：</p> <p>①克深5阀室外扩建阀组至DB204扩建阀组管线$\Phi 168 \times 13/17$材质为L245N；以上管材埋地、保温敷设；埋地采气管道直管段外防腐保温结构为：单层熔结环氧粉末防腐层普通级（厚度$300 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+聚乙烯外护层（厚度2.2mm）。</p> <p>②管线焊缝两端手工动力除锈达St3级；</p> <p>③补口及弯管外防腐保温结构为：无溶剂液体环氧涂料防腐层（干膜厚度$400 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+辐射交联聚乙烯热收缩套（规格：ST0168\times600\times2.2，厚度2.2mm），补口长度600mm。</p> <p>④补口方式如右图（略）。</p> 			
<p>检查意见：</p> <p>符合《石油天然气建设工程施工质量验收规范-油气田集输管道工程》（SY4204-2019）要求。</p>			
<p>原材料质量文件：</p> <p>无溶剂液体环氧涂料合格证</p> <p>辐射交联聚乙烯热收缩套合格证</p> <p>组合聚醚多元醇合格证</p> <p>硬质聚氨酯泡沫塑料合格证</p>			
施工单位		监理（建设）单位	
<p>班（组）长：包国林</p> <p>质量检查员：陈钢平</p> <p>施工技术负责人：代明地</p>		<p>监理工程师：李斌</p> <p>（建设单位项目代表）</p>	
2022年3月13日		2022年3月14日	

隐蔽工程检查记录

TY-40

工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	SPC-0000腐02-01-000.DOC
工程地点	大北3区块集输管线C段	部位或构件名称	C段焊口
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1. 施工日期：2022年3月15日</p> <p>2. 施工班组：防腐保温组</p> <p>3. 隐蔽依据：《埋地钢质管道防腐保温层技术标准》GB/T 50538-2010。</p> <p>4. 隐蔽内容：</p> <p>(1) DB304新建阀组至DB304扩建阀组管线$\phi 88.9 \times 10$材质为L245N；以上管材埋地、保温敷设；埋地采气管道直管段外防腐保温结构为：单层熔结环氧粉末防腐层普通级（厚度$300 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+聚乙烯外护层（厚度2.2mm）。</p> <p>(2) 管线焊缝两端手工动力除锈达St3级；</p> <p>(3) 补口及弯管外防腐保温结构为：无溶剂液体环氧涂料防腐层（干膜厚度$400 \mu m$）+聚氨酯泡沫塑料保温层（厚度50mm）+辐射交联聚乙烯热收缩套（规格：ST089$\times 600 \times 2.2mm$，厚度2.2mm），补口长度600mm。</p> <p>(4) 补口方式如右图（略）。</p> 			
<p>检查意见：</p> <p>符合《石油天然气建设工程施工质量验收规范-油气田集输管道工程》（SY4204-2019）要求。</p>			
<p>原材料质量文件：</p> <p>无溶剂液体环氧涂料合格证</p> <p>辐射交联聚乙烯热收缩套合格证</p> <p>组合聚醚多元醇合格证</p> <p>硬质聚氨酯泡沫塑料合格证</p>			
施工单位		监理（建设）单位	
<p>班（组）长：包国林</p> <p>质量检查员：唐会平</p> <p>施工技术负责人：代胜忠</p> <p>2022年3月15日</p>		<p>监理工程师：李辉</p> <p>（建设单位项目代表）</p> <p>2022年3月15日</p>	

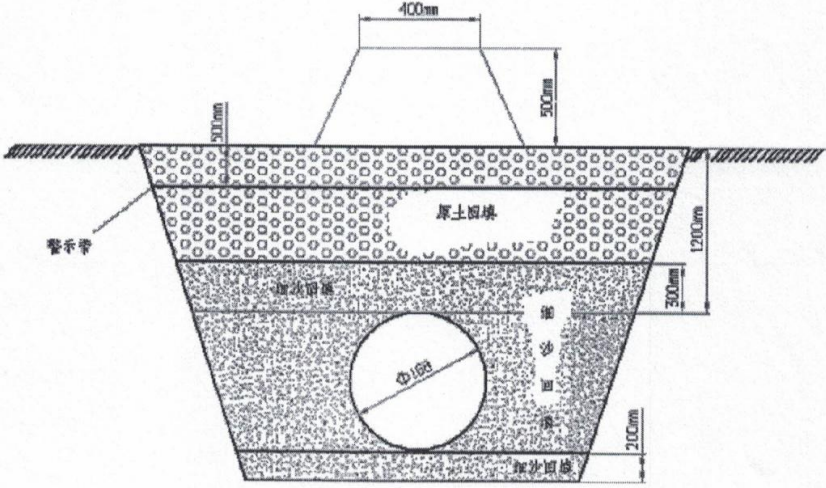
隐蔽工程检查记录

TY-40

工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	DWG-0000线01-01-000.DWG
工程地点	大北采气作业区	部位	大北3集气站至博东3线新建支线阀组
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1. 施工日期：2022年3月25日</p> <p>2. 施工班组：土建组</p> <p>3. 隐蔽依据：设计施工图 DWG-0000线01-01-000.DWG</p> <p>4. 隐蔽内容：</p> <p>(1) 本工程管道采用沟埋方式敷设，石方段与戈壁段管底先回填200mm细沙，管线周围及管顶以上300mm均用细沙回填，沟底宽度取1.2m；管道开挖深度根据图纸及实际情况，石方段与戈壁段深挖200mm，里程0+000至0+040.2；0+050.0至2+200.0。备注：穿越油田公路12m除外。</p> <p>(2) 警示带设置位置距本工程管道上方500mm，设置宽度为150mm，警示带的厚度为0.2mm。</p>			
<p>A段管线回填隐蔽示意图</p>			
<p>检查意见：同意隐蔽</p>			
<p>原材料质量文件：防腐材料质量证明书、合格证</p>			
<p>施工单位</p>		<p>监理（建设）单位</p>	
<p>班（组）长：白国斌 质量检查员：屠舒怀 施工技术负责人：代月斌 2022年3月25日</p>		<p>监理工程师：李光峰 （建设单位项目代表） 2022年3月26日</p>	

隐蔽工程检查记录

TY-40

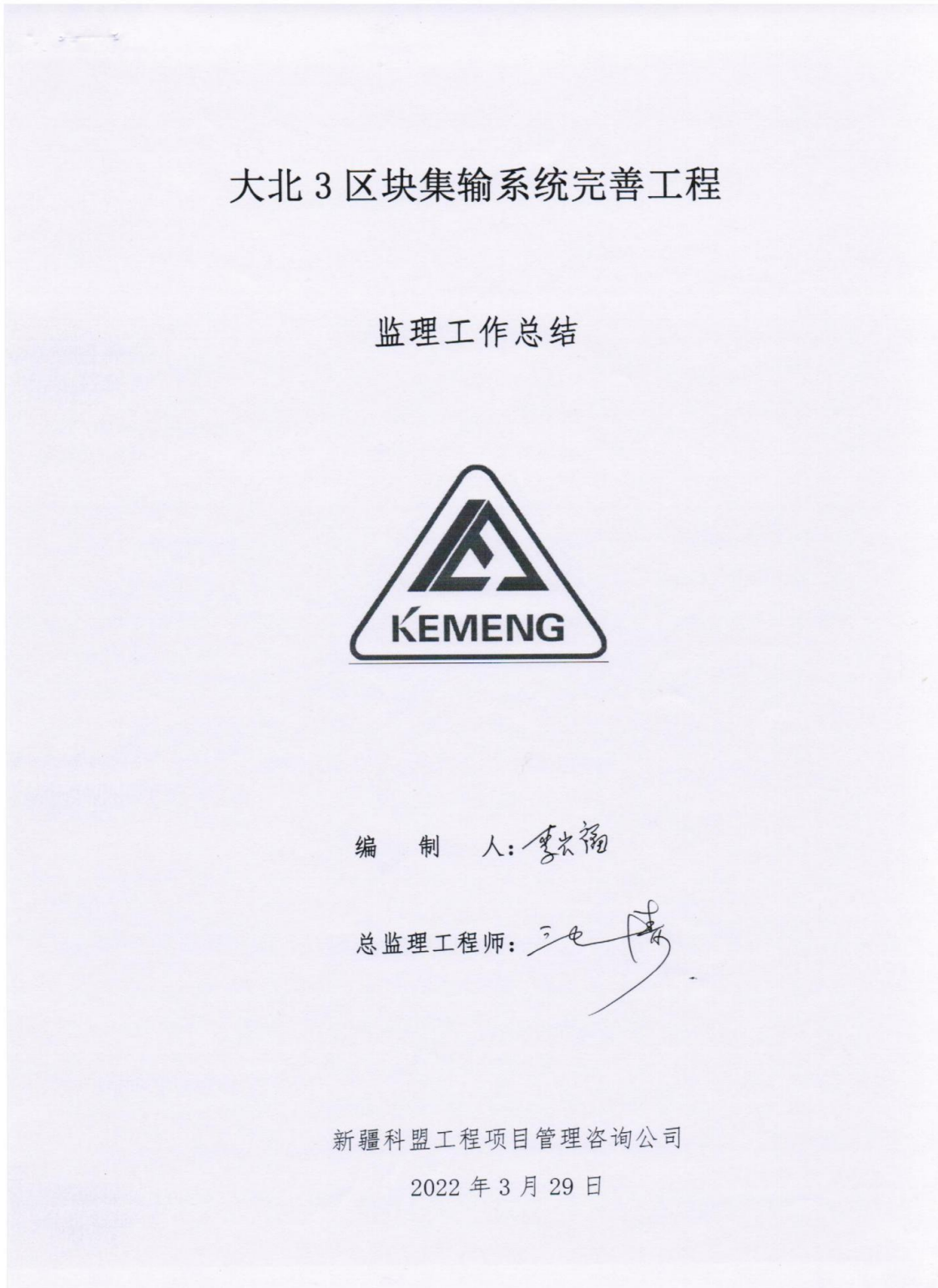
工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	DWG-0000线 01-02-000. DWG
工程地点	大北采气作业区	部位	克深5入站阀组至DB204阀组
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1. 施工日期：2022年3月24日</p> <p>2. 施工班组：土建组</p> <p>3. 隐蔽依据：设计施工图 DWG-0000线 01-02-000. DWG</p> <p>4. 隐蔽内容：</p> <p>(1) 本工程管道采用沟埋方式敷设，石方段与戈壁段管底先回填200mm细沙，管线周围及管顶以上300mm均用细沙回填，沟底宽度取1.2m；管道开挖深度根据图纸及实际情况，石方段与戈壁段深挖200mm。备注：穿越G579国道60m及穿越油田公路12m除外。</p> <p>(2) 警示带设置位置距本工程管道上方500mm，设置宽度为150mm，警示带的厚度为0.2mm。</p>			
<p>8段管线回填隐蔽示意图</p> 			
<p>检查意见：同意隐蔽</p>			
<p>原材料质量文件：防腐材料质量证明书、合格证</p>			
<p>施工单位</p>		<p>监理（建设）单位</p>	
<p>班（组）长：包国林 质量检查员：屠新宇 施工技术负责人：代月坤</p>		<p>监理工程师：李辉 (建设单位项目代表)</p>	
<p>2022年3月24日</p>		<p>2022年3月25日</p>	

隐蔽工程检查记录

TY-40

工程名称	大北3区块集输系统完善工程	工程编号	DB3JS
单位工程名称	大北3区块集输系统完善工程	施工图号	DWG-0000线01-03-000.DWG
工程地点	大北采气作业区	部位	DB304井场至DB304新建阀组
<p>隐蔽工程内容（文字描述或附图示）：</p> <p>1.施工日期：2022年3月24日</p> <p>2.施工班组：土建组、防腐组</p> <p>3.隐蔽依据：设计施工图 DWG-0000线01-03-000.DWG</p> <p>4.隐蔽内容：</p> <p>(1)本工程管道采用沟埋方式敷设，管线周围及管顶以上300mm及管道周围均用细土回填，沟底宽度取1.1m；管道开挖深度根据图纸及实际情况开挖。</p> <p>(2)警示带设置位置距本工程管道上方500mm，设置宽度为150mm，警示带的厚度为0.2mm。</p>			
<p>C段管线回填隐蔽示意图</p>			
检查意见：同表隐蔽			
原材料质量文件：防腐材料质量证明书、合格证			
施工单位		监理（建设）单位	
班（组）长：包国林 质量检查员：厚尉平 施工技术负责人：代明培		监理工程师：姚峰 （建设单位项目代表）	
2022年3月24日		2022年3月25日	

附件九：监理总结（节选）；



目 录

- 第一章 工程概况
- 第二章 项目监理机构
- 第三章 建设工程监理合同履行情况
- 第四章 监理工作成效
 - 第一节 投资控制
 - 第二节 工期控制
 - 第三节 质量控制
 - 第四节 HSE 控制
 - 第五节 合同管理
 - 第六节 其它工作
- 第五章 监理工作中发现的问题及其处理情况
- 第六章 说明和建议

第一章 工程概况

1.1 建设工程名称：大北3区块集输系统完善工程

1.2 建设工程地点：阿克苏地区拜城县境内

1.3 建设工程组成及规模：

1) 博东3线新建支线阀组1座；改造阀室2座：大北204阀室和博东3线进站阀室；

2) 改造集气站2座：克深5集气站增加气液分离器1台（16MPa），大北3集气站将大北3井设备间移至大北3集气站、更换RTU系统1套以及按油田电气标准化更换集气站所有电气、电路；

3) 新建集输管道2条：大北304-1井的DB204阀室至博东3线进站截断阀室（以下简称：克深5阀室）的集输管道、大北3集气站至博东3线新建阀室的集输管道；

4) 新建大北304井至新建大北304-1井至博东3线进站阀室集输管道的联通线及接入阀组；

5) 穿越道路3次：G579国道穿越1次、油田内部道路2次；

6) 项目配套仪控、电气、土建、通信、给排水、消防、结构、总图运输、非标设备、防腐与阴极保护等专业。

1.4 预计工程投资总额：1815万元

1.5 建设工程计划工期：121天。

合同计划开工日期：2022年3月1日 合同计划竣工日期：2022年5月30日

实际开工日期：2022年3月1日

实际竣工日期：2022年3月27日

合同工期总日历天数：27天

参建单位信息：

工程名称：大北3区块集输系统完善工程

建设单位：塔西南勘探开发公司博大油气开发部

监理单位：新疆科盟工程项目管理咨询有限公司

附件十：临时占地协议；

TxNo11322030034



临时用地合同书

项目名称： 博大油气开发部大北3区块综合调气项目临时用地（博大）

甲方： 拜城县自然资源局

乙方： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司

合同金额： 柒万柒仟捌佰零柒元捌角 ￥77807.8 元

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

第一条：用地项目及地点

- 一、 用地项目：博大油气开发部大北3区块综合调气项目临时用地
- 二、 用地地点：拜城县大桥乡
- 三、 用地范围坐标（国家2000坐标系）：具体坐标见项目宗地图

第二条：用地类型及数量

- 一、 用地面积:40.55亩 用地类型：二等一级草地（县林草部门确认）

内容：

名称	占地长度	占地宽度	占地面积（平方米）	碾压面积（亩）	开挖面积（亩）	占地面积（亩）
B线	/	/	352.4	/	/	0.53
管线（B线+C线）	2205.14	12	26461.7	26.46	13.23	39.69
克深5阀室扩建	/	/	221	/	/	0.33

第三条：用地费用

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

二、 单项费用计算

1、 管线他项权利一次性补偿费： $13.23 \text{ 亩} \times 262 \text{ 元/亩} \times 8 \text{ 倍} + 26.46 \text{ 亩} \times 262 \text{ 元/亩} \times 4 \text{ 倍} = 55460.16 \text{ 元}$

2、 二等一级草地一次性补偿费： $0.86 \text{ 亩} \times 262 \text{ 元/亩} \times 2 \text{ 年} = 450.64 \text{ 元}$

3、 草地植被恢复费： $40.55 \text{ 亩} \times 500 \text{ 元/亩} = 20275 \text{ 元}$

4、 临时用地管理费： $40.55 \text{ 亩} \times 20 \text{ 元/亩} \times 2 \text{ 年} = 1622 \text{ 元}$

三、 总费用：柒万柒仟捌佰零柒元捌角 ￥77807.8元

第四条：甲乙双方的责任义务

一、 甲方的责任与义务

1、 乙方合同款支付后，甲方应及时、依法办理相关手续，不能因此而影

响乙方的工程建设。

2、全权负责解决工程项目的用地纠纷。

3、用地期限到期后，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、合同签订后，乙方将所发生的费用两个月内支付给甲方。

3、用地到期时，乙方需提前3个月提出申请，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

1、付款一律采用银行转帐形式一次性支付，乙方付款后由甲方开具正规发票。

2、用地费用全额缴纳至拜城县自然资源局，其中：林地补偿费、草地补偿费及草地植被恢复费等由拜城县自然资源局转交至拜城县林草局，临时用地管理费、青苗补偿费、地上附着物补偿费等缴纳至拜城县自然资源局。

3、林地补偿费、草地补偿费及草地植被恢复费如出现新收费标准，按照新收费标准执行日期进行缴纳。

第六条：纠纷解决办法

合同在执行过程中发生纠纷时，双方应本着友好态度。

第七条：附则

一、本合同一式捌份，其中正本两份，副本陆份。

二、本合同自双方代表签字盖章后生效。

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

第八条：保密

保密事项按合同附件《塔里木油田公司商业秘密保密协议》执行。

第九条：本合同项下权利义务不得转让。

第十条：用地时间：自合同生效之日起，2年有效

甲 方	
单位名称	拜城县自然资源局
代 表	田永刚 执行代表
地 址	拜城县农林大厦三楼
电 话	0997-8693150
邮政编号	842300
开户银行	中国农业银行拜城县支行营业部
帐 号	30 4222 0104 0001 228
 2022年 3月24日	

乙 方	
单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司
代 表	李铭志 执行代表
地 址	新疆泽普县奎依巴格镇
电 话	0998-7523266
邮政编号	844804
开具发票单位名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
开户名称	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司
开户银行	昆仑银行股份有限公司塔西南石油支行
帐 号	89452000091290000078
 2022年 3月24日	

附件十一：排污登记回执；

固定污染源排污登记回执

登记编号：9165280071554911XG102X

排污单位名称：塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博
大采油气管理区(博孜试采作业区-拜城)
生产经营场所地址：新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县
大桥乡



统一社会信用代码：9165280071554911XG

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年04月20日

有效期：2023年04月20日至2028年04月19日

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件十二：监测报告。



第 1 页 共 30 页

监测报告

报告编号: SQQ22017Y037

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
塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块
综合调气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
塔西南勘探开发公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2023年6月27日

检验检测专用章

报告编号: SQQ22017Y037

第3页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
联系电话	18149986832				
监测地点	DB204 阀室厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月14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# 东侧厂界外 5m处	Q1-1-1	10:02-11:02	0.62	/	
	Q1-1-2	11:10-12:10	0.62	/	
	Q1-1-3	12:21-13:21	0.63	/	
2# 北侧厂界外 4m处	Q2-1-1	10:07-11:07	0.63	/	
	Q2-1-2	11:16-12:16	0.63	/	
	Q2-1-3	12:28-13:28	0.63	/	
3# 西侧厂界外 5m处	Q3-1-1	10:12-11:12	0.74	/	
	Q3-1-2	11:23-12:23	0.72	/	
	Q3-1-3	12:35-13:35	0.73	/	
4# 南侧厂界外 4m处	Q4-1-1	10:19-11:19	0.77	/	
	Q4-1-2	11:31-12:31	0.75	/	
	Q4-1-3	12:40-13:40	0.78	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第4页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测地点	大北304井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月14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# 北侧厂界外 6m处	Q5-1-1	14:03-15:03	0.76	/	
	Q5-1-2	15:10-16:10	0.74	/	
	Q5-1-3	16:17-17:17	0.75	/	
6# 西侧厂界外 7m处	Q6-1-1	14:06-15:06	0.69	/	
	Q6-1-2	15:14-16:14	0.70	/	
	Q6-1-3	16:25-17:25	0.68	/	
7# 南侧厂界外 6m处	Q7-1-1	14:10-15:10	0.68	/	
	Q7-1-2	15:21-16:21	0.67	/	
	Q7-1-3	16:34-17:34	0.68	/	
8# 东侧厂界外 7m处	Q8-1-1	14:16-15:16	0.68	/	
	Q8-1-2	15:27-16:27	0.73	/	
	Q8-1-3	16:40-17:40	0.72	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第5页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测地点	大北304 阀室厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月14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# 南侧厂界外 5m处	Q9-1-1	18:02-19:02	0.68	/	
	Q9-1-2	19:10-20:10	0.67	/	
	Q9-1-3	20:17-21:17	0.70	/	
10# 东侧厂界外 6m处	Q10-1-1	18:08-19:08	0.68	/	
	Q10-1-2	19:14-20:14	0.68	/	
	Q10-1-3	20:25-21:25	0.72	/	
11# 北侧厂界外 5m处	Q11-1-1	18:11-19:11	0.70	/	
	Q11-1-2	19:20-20:20	0.68	/	
	Q11-1-3	20:34-21:34	0.70	/	
12# 西侧厂界外 6m处	Q12-1-1	18:16-19:16	0.67	/	
	Q12-1-2	19:27-20:27	0.68	/	
	Q12-1-3	20:40-21:40	0.68	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第6页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测地点	博东3支线阀室厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月14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)	/	
13# 南侧厂界外 4m处	Q13-1-1	10:11-11:11	0.68	/	
	Q13-1-2	11:20-12:20	0.67	/	
	Q13-1-3	12:31-13:31	0.68	/	
14# 东侧厂界外 6m处	Q14-1-1	10:16-11:16	0.92	/	
	Q14-1-2	11:25-12:25	0.89	/	
	Q14-1-3	12:40-13:40	0.88	/	
15# 北侧厂界外 6m处	Q15-1-1	10:21-11:21	0.70	/	
	Q15-1-2	11:32-12:32	0.65	/	
	Q15-1-3	12:48-13:48	0.70	/	
16# 西侧厂界外 4m处	Q16-1-1	10:27-11:27	0.77	/	
	Q16-1-2	11:40-12:40	0.80	/	
	Q16-1-3	12:53-13:53	0.78	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第7页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测地点	克深5集气站厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月14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)	/	
17# 南侧厂界外 5m处	Q17-1-1	15:02-16:02	0.64	/	
	Q17-1-2	16:13-17:13	0.61	/	
	Q17-1-3	17:24-18:24	0.64	/	
18# 东侧厂界外 6m处	Q18-1-1	15:09-16:09	0.77	/	
	Q18-1-2	16:18-17:18	0.75	/	
	Q18-1-3	17:32-18:32	0.75	/	
19# 北侧厂界外 5m处	Q19-1-1	15:14-16:14	0.64	/	
	Q19-1-2	16:25-17:25	0.64	/	
	Q19-1-3	17:41-18:41	0.63	/	
20# 西侧厂界外 6m处	Q20-1-1	15:20-16:20	0.72	/	
	Q20-1-2	16:34-17:34	0.70	/	
	Q20-1-3	17:47-18:47	0.70	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 8 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
采样地点	DB204 阀室厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月13日		分析时间	2023年6月15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# 东侧厂界外 5m处	Q1-2-1	09:31-10:31	0.66	/	
	Q1-2-2	10:39-11:39	0.68	/	
	Q1-2-3	11:45-12:45	0.68	/	
2# 北侧厂界外 4m处	Q2-2-1	09:36-10:36	0.65	/	
	Q2-2-2	12:42-11:42	0.62	/	
	Q2-2-3	11:53-12:53	0.60	/	
3# 西侧厂界外 5m处	Q3-2-1	09:40-10:40	0.70	/	
	Q3-2-2	10:47-12:47	0.70	/	
	Q3-2-3	11:59-12:59	0.69	/	
4# 南侧厂界外 4m处	Q4-2-1	09:44-10:44	0.74	/	
	Q4-2-2	10:54-11:54	0.73	/	
	Q4-2-3	12:04-13:04	0.76	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第9页 共30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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
采样地点	大北304井厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月13日		分析时间	2023年6月15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# 北侧厂界外 6m处	Q5-2-1	13:20-14:20	0.74	/	
	Q5-2-2	14:28-15:28	0.74	/	
	Q5-2-3	15:37-16:37	0.72	/	
6# 西侧厂界外 7m处	Q6-2-1	13:25-14:25	0.75	/	
	Q6-2-2	14:32-15:32	0.72	/	
	Q6-2-3	15:43-16:43	0.73	/	
7# 南侧厂界外 6m处	Q7-2-1	13:29-14:29	0.70	/	
	Q7-2-2	14:37-15:37	0.67	/	
	Q7-2-3	15:50-16:50	0.68	/	
8# 东侧厂界外 7m处	Q8-2-1	13:34-14:34	0.69	/	
	Q8-2-2	14:43-15:43	0.70	/	
	Q8-2-3	15:57-16:57	0.71	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 10 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
采样地点	大北304 阀室厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇
采样时间	2023年6月13日		分析时间	2023年6月15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# 南侧厂界外 5m处	Q9-2-1	17:10-18:10	0.73	/	
	Q9-2-2	18:18-19:18	0.77	/	
	Q9-2-3	19:26-20:26	0.76	/	
10# 东侧厂界外 6m处	Q10-2-1	17:14-18:14	0.86	/	
	Q10-2-2	18:23-19:23	0.87	/	
	Q10-2-3	19:32-20:32	0.86	/	
11# 北侧厂界外 5m处	Q11-2-1	17:19-18:19	0.76	/	
	Q11-2-2	18:28-19:28	0.77	/	
	Q11-2-3	19:41-20:41	0.80	/	
12# 西侧厂界外 6m处	Q12-2-1	17:24-18:24	0.73	/	
	Q12-2-2	18:35-19:35	0.73	/	
	Q12-2-3	19:47-20:47	0.75	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 11 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司			
采样地点	博东3支线阀室厂界四周			
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员 邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月13日		分析时间	2023年6月15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)	/
13# 南侧厂界外4m处	Q13-2-1	10:02-11:02	0.72	/
	Q13-2-2	11:13-12:13	0.74	/
	Q13-2-3	12:20-13:20	0.70	/
14# 东侧厂界外6m处	Q14-2-1	10:08-11:08	0.74	/
	Q14-2-2	11:17-12:17	0.77	/
	Q14-2-3	12:29-13:29	0.73	/
15# 北侧厂界外6m处	Q15-2-1	10:14-11:14	0.70	/
	Q15-2-2	11:24-12:24	0.69	/
	Q15-2-3	12:37-13:37	0.68	/
16# 西侧厂界外4m处	Q16-2-1	10:21-11:21	0.84	/
	Q16-2-2	11:32-12:32	0.82	/
	Q16-2-3	12:43-13:43	0.85	/
备注	/			

报告编号: SQQ22017Y037

第 12 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测地点	克深5集气站厂界四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月13日		分析时间	2023年6月15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)	/	
17# 南侧厂界外 5m处	Q17-2-1	15:10-16:10	0.73	/	
	Q17-2-2	16:21-17:21	0.70	/	
	Q17-2-3	17:34-18:34	0.70	/	
18# 东侧厂界外 6m处	Q18-2-1	15:16-16:16	0.97	/	
	Q18-2-2	16:27-17:27	0.97	/	
	Q18-2-3	17:42-18:42	0.95	/	
19# 北侧厂界外 5m处	Q19-2-1	15:23-16:23	0.69	/	
	Q19-2-2	16:34-17:34	0.66	/	
	Q19-2-3	17:51-18:51	0.66	/	
20# 西侧厂界外 6m处	Q20-2-1	15:30-16:30	0.74	/	
	Q20-2-2	16:43-17:43	0.72	/	
	Q20-2-3	17:58-18:58	0.76	/	
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 13 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇、 邱国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月17-26日	
样品数量	4个		监测项数	16项	
监测地点	大北304 阀室	博东3支线 阀室	大北3集气站 至博东3支线 阀室管线	大北201集气 站至克深5阀 室管线	
采样点位	厂界外 西北侧	厂界外 西北侧	管线南侧	管线南侧	
采样深度 (cm)	0-50	0-50	0-50	0-50	
样品编号	T1-1-1	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1	
序号	样品性状	干、暗棕	干、黄棕	干、暗棕	干、暗棕
1	六价铬 (mg/kg)	0.7	0.7	未检出	1.0
2	铜 (mg/kg)	10	12	26	28
3	镍 (mg/kg)	25	23	50	45
4	铅 (mg/kg)	6.2	6.1	11.1	9.8
5	镉 (mg/kg)	0.02	0.01	0.04	0.02
6	汞 (mg/kg)	0.212	0.029	0.026	0.023
7	砷 (mg/kg)	14.1	12.1	14.0	13.3
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
9	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
10	氯仿 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
11	氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 14 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇、 邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月17-26日	
样品数量	4个		监测项数	15项	
监测地点	大北304 阀室	博东3支线 阀室	大北3集气站 至博东3支线 阀室管线	大北201集 气站至克深 5阀室管线	
采样点位	厂界外 西北侧	厂界外 西北侧	管线南侧	管线南侧	
采样深度 (cm)	0-50	0-50	0-50	0-50	
样品编号	T1-1-1	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1	
序号	样品性状	干、暗棕	干、黄棕	干、暗棕	干、暗棕
1	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
2	二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
5	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
6	四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
9	三氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
11	氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
12	苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
13	氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 15 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	张旺旺、杨佳宇、 邸国庆、单慧涛
采样时间	2023年6月12日		分析时间	2023年6月17-26日	
样品数量	4个		监测项数	16项	
监测地点	大北304 阀室		博东3支线 阀室	大北3集气站至 博东3支线阀室 管线	大北201集气 站至克深5 阀室管线
采样点位	厂界外 西北侧		厂界外 西北侧	管线南侧	管线南侧
采样深度 (cm)	0-50		0-50	0-50	0-50
样品编号	T1-1-1		T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1
序号	样品性状	干、暗棕	干、黄棕	干、暗棕	干、暗棕
1	乙苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
2	苯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
3	甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
5	邻二甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
6	硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
7	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
8	苯并(a)蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
9	苯并(a)芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
10	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
11	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
12	蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
13	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
14	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
15	萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
16	苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	/				

报告编号: SQQ22017Y037

第 16 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月14-15日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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#	东侧厂界外1米处	37	36	/	/
2#	北侧厂界外1米处	36	35	/	/
3#	西侧厂界外1米处	37	36	/	/
4#	南侧厂界外1米处	36	35	/	/
测点位置示意图见附图1					
备注	DB204 阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 17 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月15-16日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228*	仪器编号	00308121		
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	邱国庆、单慧涛				
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#	东侧厂界外1米处	37	36	/	/
2#	北侧厂界外1米处	38	37	/	/
3#	西侧厂界外1米处	37	36	/	/
4#	南侧厂界外1米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图1					
备注	DB204 阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 18 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月14-15日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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#	北侧厂界外1米处	38	37	/	/
6#	西侧厂界外1米处	39	38	/	/
7#	南侧厂界外1米处	38	37	/	/
8#	东侧厂界外1米处	39	38	/	/
测点位置示意图见附图2					
备注	大北304井				

报告编号: SQQ22017Y037

第 19 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月15-16日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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#	北侧厂界外1米处	39	38	/	/
6#	西侧厂界外1米处	39	38	/	/
7#	南侧厂界外1米处	38	37	/	/
8#	东侧厂界外1米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图2					
备注	大北304井				

报告编号: SQQ22017Y037

第 20 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月14-15日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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1米处	37	36	/	/
10#	东侧厂界外1米处	36	35	/	/
11#	北侧厂界外1米处	37	36	/	/
12#	西侧厂界外1米处	36	35	/	/
测点位置示意图见附图3					
备注	大北304阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 21 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月15-16日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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1米处	37	36	/	/
10#	东侧厂界外1米处	37	36	/	/
11#	北侧厂界外1米处	36	35	/	/
12#	西侧厂界外1米处	36	35	/	/
测点位置示意图见附图3					
备注	大北304阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 22 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月12-13日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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
13#	南侧厂界外1米处	37	36	/	/
14#	东侧厂界外1米处	37	36	/	/
15#	北侧厂界外1米处	38	37	/	/
16#	西侧厂界外1米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图4					
备注	博东3支线阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 23 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月13-14日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228 ⁺	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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
13#	南侧厂界外1米处	36	35	/	/
14#	东侧厂界外1米处	37	36	/	/
15#	北侧厂界外1米处	37	36	/	/
16#	西侧厂界外1米处	38	37	/	/
测点位置示意图见附图4					
备注	博东3支线阀室				

报告编号: SQQ22017Y037

第 24 页 共 30 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塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月12-13日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邱国庆、单慧涛				
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
17#	南侧厂界外1米处	41	40	设备噪声	设备噪声
18#	东侧厂界外1米处	41	40	设备噪声	设备噪声
19#	北侧厂界外1米处	42	41	设备噪声	设备噪声
20#	西侧厂界外1米处	42	41	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图5					
备注	克深5集气站				

报告编号: SQQ22017Y037

第 25 页 共 30 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塔西南勘探开发公司 博大油气开发部大北3区块综合调气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塔西南勘探开发公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2023年6月13-14日		
监测仪器及型号	多功能声级计 AWA6228+	仪器编号	00308121		
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	邸国庆、单慧涛				
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
17#	南侧厂界外1米处	41	39	设备噪声	设备噪声
18#	东侧厂界外1米处	42	40	设备噪声	设备噪声
19#	北侧厂界外1米处	42	41	设备噪声	设备噪声
20#	西侧厂界外1米处	43	42	设备噪声	设备噪声
测点位置示意图见附图5					
备注	克深5集气站				

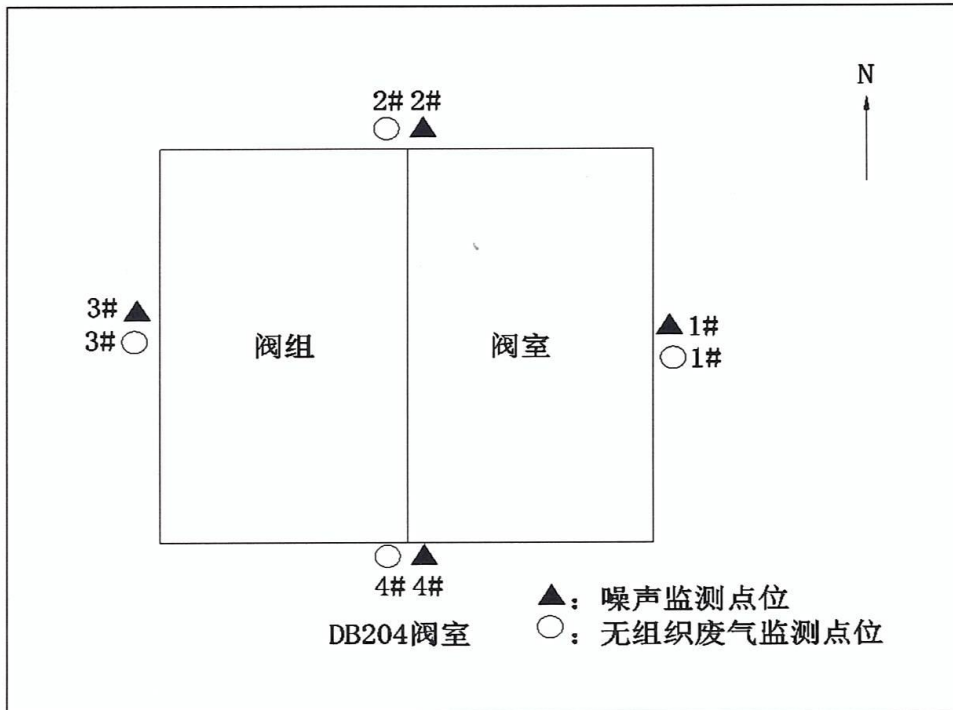
编制: 杜苏婉 审核: 冯亚亚 签发: 王坤



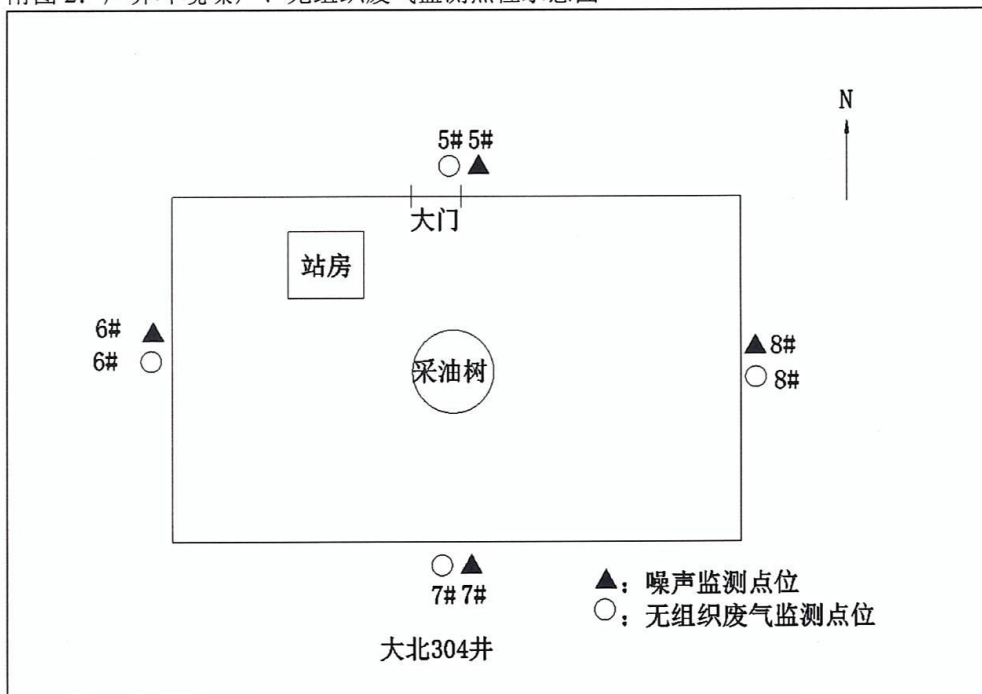
报告编号: SQQ22017Y037

第26页 共30页

附图1: 厂界环境噪声、无组织废气监测点位示意图



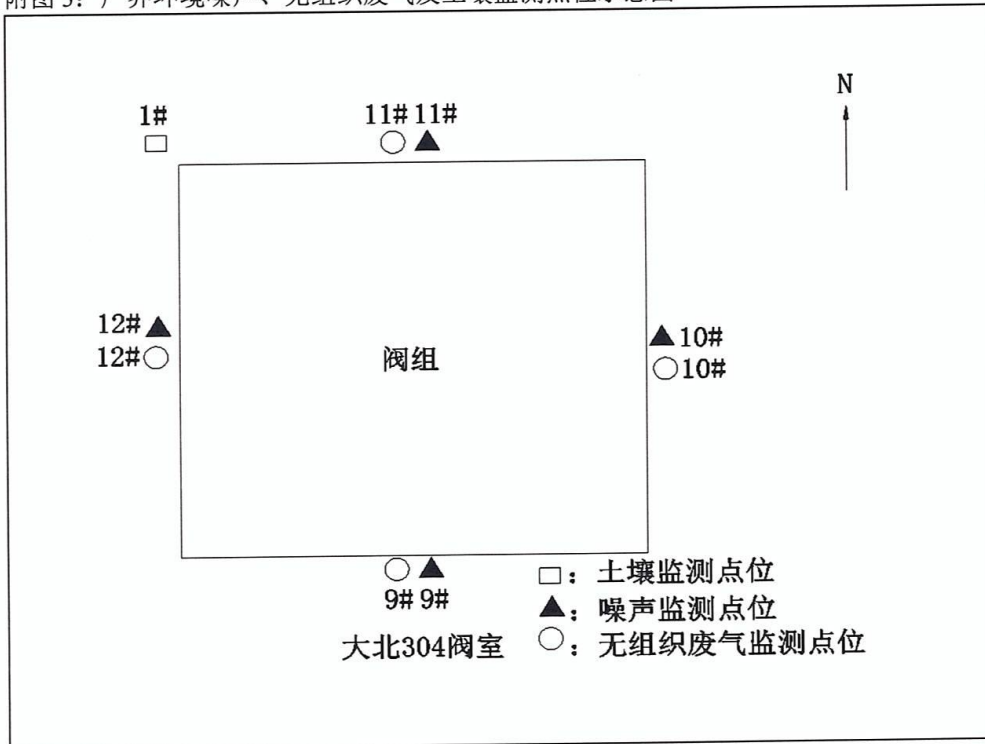
附图2: 厂界环境噪声、无组织废气监测点位示意图



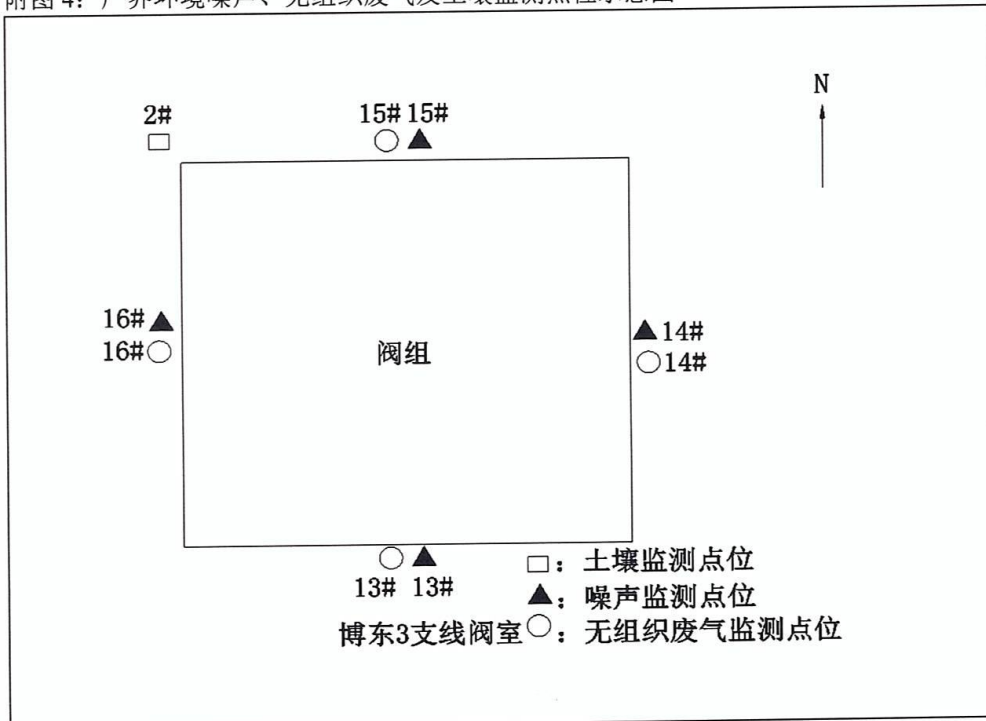
报告编号: SQQ22017Y037

第 27 页 共 30 页

附图 3: 厂界环境噪声、无组织废气及土壤监测点位示意图



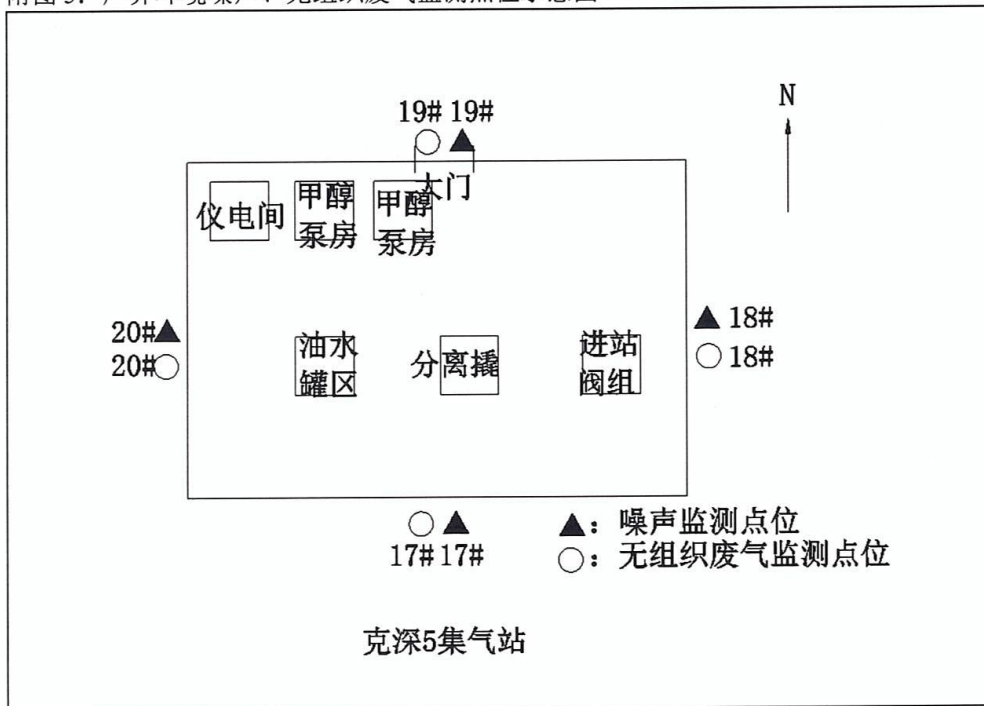
附图 4: 厂界环境噪声、无组织废气及土壤监测点位示意图



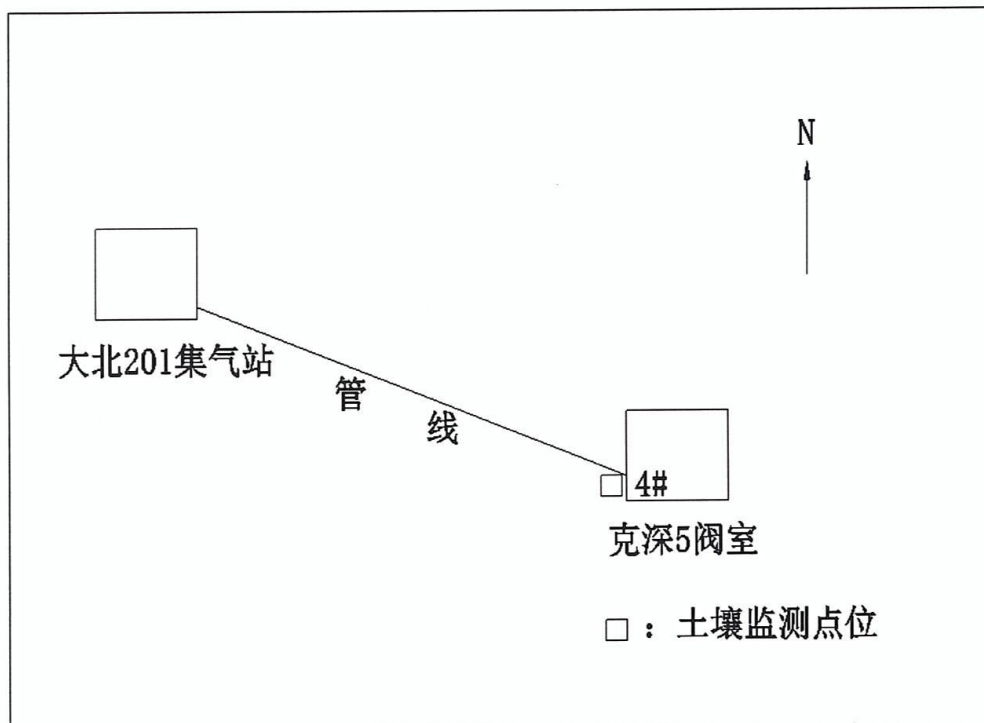
报告编号: SQQ22017Y037

第 28 页 共 30 页

附图 5: 厂界环境噪声、无组织废气监测点位示意图



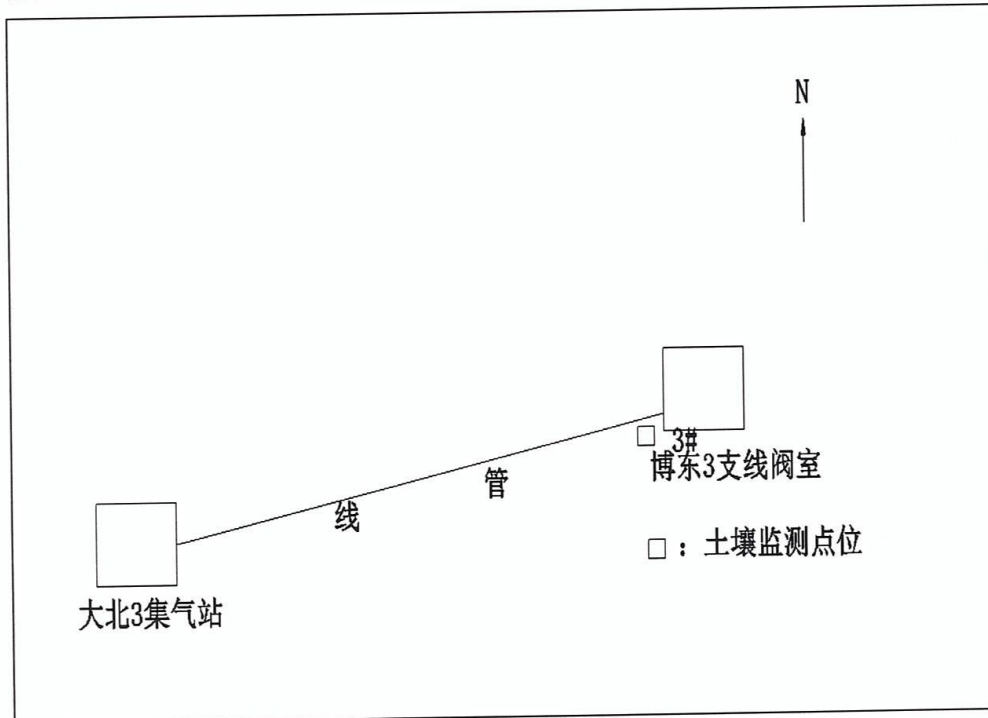
附图 6: 土壤监测点位示意图



报告编号: SQQ22017Y037

第 29 页 共 30 页

附图 7: 土壤监测点位示意图



报告编号: SQQ22017Y037

第 30 页 共 30 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
无组织废气	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	邵世龙
土壤	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	岳俊伟
	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	岳俊伟
	3	镍		3mg/kg	岳俊伟
	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	靳红
	5	镉		0.01mg/kg	靳红
	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	蔡薇
	7	砷		0.01mg/kg	蔡薇
	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	赵志敏
	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





监测报告

报告编号: SQQ22017Y037-1

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
塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块
综合调气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 6 月 30 日

检验检测专用章

报告编号:SQQ22017Y037-1

第3页共7页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表1

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 东侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q1-1-1	10:02-11:02	/	/	1.5	北
		Q1-1-2	11:10-12:10	/	/	1.7	北
		Q1-1-3	12:21-13:21	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q1-2-1	09:31-10:31	/	/	1.7	北
		Q1-2-2	10:39-11:39	/	/	1.8	北
		Q1-2-3	11:45-12:45	/	/	1.6	北
2# 北侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q2-1-1	10:07-11:07	/	/	1.6	北
		Q2-1-2	11:16-12:16	/	/	1.5	北
		Q2-1-3	12:28-13:28	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q2-2-1	09:36-10:36	/	/	1.4	北
		Q2-2-2	12:42-11:42	/	/	1.5	北
		Q2-2-3	11:53-12:53	/	/	1.6	北
3# 西侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q3-1-1	10:12-11:12	/	/	1.4	北
		Q3-1-2	11:23-12:23	/	/	1.7	北
		Q3-1-3	12:35-13:35	/	/	1.5	北
	2023年 6月13日	Q3-2-1	09:40-10:40	/	/	1.4	北
		Q3-2-2	10:47-12:47	/	/	1.7	北
		Q3-2-3	11:59-12:59	/	/	1.6	北
4# 南侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q4-1-1	10:19-11:19	/	/	1.6	北
		Q4-1-2	11:31-12:31	/	/	1.4	北
		Q4-1-3	12:40-13:40	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q4-2-1	09:44-10:44	/	/	1.5	北
		Q4-2-2	10:54-11:54	/	/	1.7	北
		Q4-2-3	12:04-13:04	/	/	1.4	北

报告编号:SQQ22017Y037-1

第4页共7页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表2

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# 北侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q5-1-1	14:03-15:03	/	/	1.5	北
		Q5-1-2	15:10-16:10	/	/	1.6	北
		Q5-1-3	16:17-17:17	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q5-2-1	13:20-14:20	/	/	1.6	北
		Q5-2-2	14:28-15:28	/	/	1.5	北
		Q5-2-3	15:37-16:37	/	/	1.4	北
6# 西侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q6-1-1	14:06-15:06	/	/	1.5	北
		Q6-1-2	15:14-16:14	/	/	1.6	北
		Q6-1-3	16:25-17:25	/	/	1.5	北
	2023年 6月13日	Q6-2-1	13:25-14:25	/	/	1.5	北
		Q6-2-2	14:32-15:32	/	/	1.6	北
		Q6-2-3	15:43-16:43	/	/	1.4	北
7# 南侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q7-1-1	14:10-15:10	/	/	1.4	北
		Q7-1-2	15:21-16:21	/	/	1.5	北
		Q7-1-3	16:34-17:34	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q7-2-1	13:29-14:29	/	/	1.6	北
		Q7-2-2	14:37-15:37	/	/	1.6	北
		Q7-2-3	15:50-16:50	/	/	1.5	北
8# 东侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q8-1-1	14:16-15:16	/	/	1.5	北
		Q8-1-2	15:27-16:27	/	/	1.4	北
		Q8-1-3	16:40-17:40	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q8-2-1	13:34-14:34	/	/	1.4	北
		Q8-2-2	14:43-15:43	/	/	1.6	北
		Q8-2-3	15:57-16:57	/	/	1.5	北

报告编号:SQQ22017Y037-1

第 5 页 共 7 页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表 3

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# 南侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q9-1-1	18:02-19:02	/	/	1.4	北
		Q9-1-2	19:10-20:10	/	/	1.5	北
		Q9-1-3	20:17-21:17	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q9-2-1	17:10-18:10	/	/	1.4	北
		Q9-2-2	18:18-19:18	/	/	1.5	北
		Q9-2-3	19:26-20:26	/	/	1.4	北
10# 东侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q10-1-1	18:08-19:08	/	/	1.4	北
		Q10-1-2	19:14-20:14	/	/	1.6	北
		Q10-1-3	20:25-21:25	/	/	1.5	北
	2023年 6月13日	Q10-2-1	17:14-18:14	/	/	1.5	北
		Q10-2-2	18:23-19:23	/	/	1.6	北
		Q10-2-3	19:32-20:32	/	/	1.4	北
11# 北侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q11-1-1	18:11-19:11	/	/	1.5	北
		Q11-1-2	19:20-20:20	/	/	1.6	北
		Q11-1-3	20:34-21:34	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q11-2-1	17:19-18:19	/	/	1.5	北
		Q11-2-2	18:28-19:28	/	/	1.4	北
		Q11-2-3	19:41-20:41	/	/	1.6	北
12# 西侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q12-1-1	18:16-19:16	/	/	1.5	北
		Q12-1-2	19:27-20:27	/	/	1.4	北
		Q12-1-3	20:40-21:40	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q12-2-1	17:24-18:24	/	/	1.5	北
		Q12-2-2	18:35-19:35	/	/	1.6	北
		Q12-2-3	19:47-20:47	/	/	1.4	北

报告编号:SQQ22017Y037-1

第6页共7页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表4

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
13# 南侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q13-1-1	10:11-11:11	/	/	1.7	北
		Q13-1-2	11:20-12:20	/	/	1.6	北
		Q13-1-3	12:31-13:31	/	/	1.7	北
	2023年 6月13日	Q13-2-1	10:02-11:02	/	/	1.6	北
		Q13-2-2	11:13-12:13	/	/	1.4	北
		Q13-2-3	12:20-13:20	/	/	1.7	北
14# 东侧厂界外 6米处	2023年 6月12日	Q14-1-1	10:16-11:16	/	/	1.5	北
		Q14-1-2	11:25-12:25	/	/	1.4	北
		Q14-1-3	12:40-13:40	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q14-2-1	10:08-11:08	/	/	1.4	北
		Q14-2-2	11:17-12:17	/	/	1.5	北
		Q14-2-3	12:29-13:29	/	/	1.8	北
15# 北侧厂界外 6米处	2023年 6月12日	Q15-1-1	10:21-11:21	/	/	1.5	北
		Q15-1-2	11:32-12:32	/	/	1.6	北
		Q15-1-3	12:48-13:48	/	/	1.7	北
	2023年 6月13日	Q15-2-1	10:14-11:14	/	/	1.9	北
		Q15-2-2	11:24-12:24	/	/	1.5	北
		Q15-2-3	12:37-13:37	/	/	1.6	北
16# 西侧厂界外 4米处	2023年 6月12日	Q16-1-1	10:27-11:27	/	/	1.5	北
		Q16-1-2	11:40-12:40	/	/	1.4	北
		Q16-1-3	12:53-13:53	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q16-2-1	10:21-11:21	/	/	1.9	北
		Q16-2-2	11:32-12:32	/	/	1.7	北
		Q16-2-3	12:43-13:43	/	/	1.5	北

服务
监测

报告编号:SQQ22017Y037-1

第7页共7页

附表:无组织废气监测气象参数观测结果统计表5

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
17# 南侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q17-1-1	15:02-16:02	/	/	1.5	北
		Q17-1-2	16:13-17:13	/	/	1.6	北
		Q17-1-3	17:24-18:24	/	/	1.6	北
	2023年 6月13日	Q17-2-1	15:10-16:10	/	/	1.8	北
		Q17-2-2	16:21-17:21	/	/	1.7	北
		Q17-2-3	17:34-18:34	/	/	2.1	北
18# 东侧厂界外 6米处	2023年 6月12日	Q18-1-1	15:09-16:09	/	/	1.4	北
		Q18-1-2	16:18-17:18	/	/	1.5	北
		Q18-1-3	17:32-18:32	/	/	1.8	北
	2023年 6月13日	Q18-2-1	15:16-16:16	/	/	1.6	北
		Q18-2-2	16:27-17:27	/	/	1.9	北
		Q18-2-3	17:42-18:42	/	/	1.7	北
19# 北侧厂界外 5米处	2023年 6月12日	Q19-1-1	15:14-16:14	/	/	1.7	北
		Q19-1-2	16:25-17:25	/	/	1.5	北
		Q19-1-3	17:41-18:41	/	/	1.5	北
	2023年 6月13日	Q19-2-1	15:23-16:23	/	/	2.1	北
		Q19-2-2	16:34-17:34	/	/	1.5	北
		Q19-2-3	17:51-18:51	/	/	1.8	北
20# 西侧厂界外 6米处	2023年 6月12日	Q20-1-1	15:20-16:20	/	/	1.6	北
		Q20-1-2	16:34-17:34	/	/	1.4	北
		Q20-1-3	17:47-18:47	/	/	1.4	北
	2023年 6月13日	Q20-2-1	15:30-16:30	/	/	1.9	北
		Q20-2-2	16:43-17:43	/	/	1.7	北
		Q20-2-3	17:58-18:58	/	/	1.8	北

新疆水清清

验收意见

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收意见

2023年6月27日，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、国家有关法律法规，对照《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部大北3区块综合调气工程竣工环境保护验收调查报告》及本项目环境影响报告书、批复要求，对本项目开展自主验收工作。验收工作组由建设单位、新疆水清清环境监测技术服务有限公司及验收专家组成（名单见附件1）。验收组听取了建设单位关于项目建设情况的介绍，验收监测单位对该项目竣工环境保护验收调查报告的汇报，并查阅了相关资料。经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县境内，博大采油气管理区内。

本项目建设内容包括：①新建5条集气管线分别为：大北3集气站至博东3线支线阀室，大北7井至DB204阀室，DB204阀室至克深5阀室，DB304井至DB304阀室，大北201集气站至克深5阀室，总长10.12km；②DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量撬、大北3集气站将现有DN350清

管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入橇；③新建大北304阀室、博东3线支线阀室，用于区域调气控制；④配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。

（二）建设过程及环保手续执行情况

2022年1月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《博大油气开发部大北3区块综合调气工程环境影响报告书》；2022年3月8日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕94号”文予以批复；该工程于2022年3月1日开工建设，于2022年8月30日建成试运行。

（三）投资情况

本项目实际总投资1815万元，其中环保投资75万元，占总投资的4.13%。

（四）验收范围

本项目验收范围为：新建的5条集气管线；DB204阀室及克深5阀室改造阀门、大北304井场新增1套截断阀及1台计量橇、大北3集气站将现有DN350清管发送系统剥离、克深5集气站将现有分离器更换为卧式重力分离器、大北201集气站新增1台甲醇注入橇；新建大北304阀室、博东3线支线阀室；配套建设通信、防腐、自控、供配电等工程。

二、变动情况

本工程的地点、性质、工艺、污染防治及生态保护的措施与环评基本一致，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)》，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

运营期采出水经克深天然气处理厂污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中的有关标准后回注油层；不增加定员，无新增生活污水产生。

(二) 废气

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。采取、密闭集输等措施降低烃类污染物的挥发。

(三) 噪声

运营期噪声源主要为井口装置、阀组撬等设备运行时产生的噪声，噪声污染防治采取加装基础减振等措施，减小噪声对环境的影响。

(四) 固体废物

运营期主要为阀室/站场检修作业时产生的少量油泥(砂)；产生后由库车畅源生态环保科技有限责任公司负责清运处置，截至目前本项目油泥(砂)暂未产生；各阀室/站场均为无人值守，仅定期巡检，无常备工作人员，无生活垃圾的产生及排放。

(五) 其他环境保护措施

《塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大采油气管理区于2020年9月制定了《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》(于2023年6月10日修编完成，并已报送至拜城县

环境保护局备案); 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、演练。

四、污染物排放监测结果

(一) 无组织废气

验收监测期间: 大北304 阀室、博东3 线支线阀室、DB204 阀室、克深5 集气站、大北304 井场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。

(二) 噪声

验收监测期间: 大北304 阀室、博东3 线支线阀室、DB204 阀室、克深5 集气站、大北304 井场厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

五、工程建设对环境的影响

验收调查期间: 大北304 阀室、博东3 线支线阀室、大北3 集气站至博东3 支线阀室管线、大北201 集气站至克深5 阀室管线区域外土壤中, 各项监测因子监测结果均低于《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。

六、验收结论

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司“博大油气开发部大北3区块综合调气工程”按照环评及环评批复的要求进行建设，落实了环评及批复提出的污染防治和生态恢复要求。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、下一步工作建议

加强应急预案的培训及演练，提升突发环境事件的应对能力，确保区域环境安全；

验收组组长：

李文军

验收组成员：

谢东亭

张华

黄典红

侯晓利

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

塔西南勘探开发公司

2023年6月27日

附件1：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司博大油气开发部
大北3区块综合调气工程竣工环境保护自主验收评审会验收评审组成员签到表

序号	姓名	单位	职务	身份证号	联系方式	签名
1	李文军	塔西南油气开发部	工程师	/	18149986832	李文军
2	贺华	新疆生态环境保护产业协会	高工	650108197903250019	13999998252	贺华
3	谢东营	自治区生态环境厅（退休）	高工	650102197603044573	13999127099	谢东营
4	黄典典	原新疆环境监测总站	高工	650102197708094526	18099122855	黄典典
5	伏宝利	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	工程师	620522199305283518	13209010330	伏宝利
6						
7						
8						
9						
10						