

河口采油厂单拉井治理工程 竣工环境保护验收调查报告

建设单位（盖章） 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司
河口采油厂

编制技术机构(盖章) 山东胜丰检测科技有限公司

编制时间：2025年12月

河口采油厂单拉井治理工程 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

法人代表：魏新辉

编制单位：山东胜丰检测科技有限公司

法人代表：陈翠玲

报告编制：杜颖

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（盖章）

电话：0546-8571775

邮编：257200

地址：山东省东营市河口区黄河路河口采油厂

编制技术机构：山东胜丰检测科技有限公司（盖章）

电话：0546-8966722

邮编：257000

地址：东营市东营区蒙山路7号

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 项目建设及验收过程	1
2 验收依据	3
2.1 国家法律法规、规范	3
2.2 国务院部门规章及规范性文件	3
2.3 山东省规章与规范性文件	4
2.4 东营市规章与规范性文件	6
2.5 竣工环境保护验收技术规范和指南	6
2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件	7
3 项目建设情况调查	8
3.1 基本情况	8
3.2 油气资源概况	9
3.3 项目建设内容	9
3.4 主要工艺流程	36
3.5 工程占地	41
3.6 主要污染物排放情况及采取的环境保护措施	42
3.7 工程总投资和环保投资	47
3.8 环境敏感目标变化情况调查	48
3.9 项目变动情况分析	50
3.10 原有工程情况	55
3.11 原有工程存在环保问题及整改计划落实情况调查	59
4 验收调查依据	60
4.1 环境影响报告书主要结论与建议（原文摘选）	60
4.2 审批部门审批决定	69
4.3 验收执行标准	72
5 环境保护设施调查	74
5.1 生态保护工程和设施	74

5.2 污染防治和处置设施.....	77
5.3 其他环境保护设施.....	80
5.4 环评“三同时”及环评批复意见落实情况.....	90
6 环境影响调查.....	95
6.1 调查的目的及原则.....	95
6.2 调查方法.....	95
6.3 调查范围和调查因子.....	96
6.4 环境影响监测、调查.....	97
6.5 施工期环境影响调查.....	127
6.6 运营期环境影响调查.....	128
6.7 主要污染物排放总量核算.....	130
6.8 公众意见调查.....	132
7 验收调查结论.....	133
7.1 工程调查结论.....	133
7.2 工程建设对环境的影响.....	134
7.3 环境保护设施调试运行效果.....	136
7.4 建议和后续要求施工期环境影响调查.....	137
7.5 验收报告调查结论.....	138
8 附件.....	139
附件1 验收调查工作委托书.....	139
附件2 环境影响报告书批复.....	140
附件3 竣工及调试期公示截图.....	148
附件4 回注水检测报告.....	149
附件5 危险废物处置单位资质及合同.....	150
附件6 河口采油厂突发环境事件应急预案备案表.....	159
附件7 验收监测报告.....	163
附件8 排污许可证.....	230
附件9 其他需要说明的事项.....	231
9 附图.....	237

附图1 本项目地理位置图	237
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	238

1 项目概况

1.1 项目背景

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（以下简称“河口采油厂”）始建于1972年，驻地在山东省东营市河口区，油区横跨东营市利津县、河口区，滨州市无棣县、沾化区，管理埕东、渤南、大王北、太平、义东、罗家、义北、陈家庄、义和庄、邵家、大王庄、英雄滩、飞雁滩、富台共计14个油田，其中东营地区涉及12个油田。

本项目开发区块涉及渤南油田、义东油田、罗家油田及陈家庄油田4个油田，其中渤南油田构造上属于济阳拗陷中的沾化凹陷东北部的渤南洼陷，东以孤西断层为界，东南与孤岛凸起相邻，南与罗家鼻状构造带相接，西与四扣向斜相连，北靠埕南断层和埕东凸起接壤；罗家油田构造上属于沾化凹陷罗家鼻状构造带，已探明出油层系5套：沙一段、沙二段、沙三段、沙四段和孔店组；陈家庄油田区域地质构造位于陈家庄凸起的中部，北临沾化凹陷，南与东营凹陷相连，东接垦东-青坨子凸起，西与无棣凸起相望。为在油气集输过程中减少烃类气体排放，河口采油厂实施了河口采油厂单拉井治理工程。

1.2 项目建设及验收过程

1) 2024年12月，山东信晟科技有限公司编制完成了《河口采油厂单拉井治理工程环境影响报告书》；

2) 2025年1月12日，东营市生态环境局以“东环审〔2025〕2号”进行了批复，见附件2；

3) 2025年1月20日，本项目开工建设；

4) 2025年11月1日，工程全部建设完成，不存在“重大变动”；

根据国家有关法律法规的要求，河口采油厂于2025年11月1日在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示，调试日期为2025年11月1日~2026年5月1日。

5) 2025年11月7日，委托山东胜丰检测科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作。接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告书、报告书批复文件及项目生产运行数据等有关资料，派工作人员到项目建设地点进行了现场踏勘，在此基础上制定了验收监测方案，并于2025年11月24日~2025年12月11日对本项目噪声、土壤、废气、地下水进行了监测。

根据调查和监测结果，我公司于2025年12月编制完成了《河口采油厂单拉井治理工程竣工环境保护验收调查报告》。

2 验收依据

2.1 国家法律法规、规范

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- 3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- 7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- 8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年6月28日）；
- 9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日）；
- 10) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日）；
- 11) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日）；
- 12) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日）；
- 13) 《中华人民共和国矿产资源法》（2025年7月1日）；
- 14) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年5月30日）；
- 15) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日）。

2.2 国务院部门规章及规范性文件

- 1) 《基本农田保护条例》（2011年1月8日）；
- 2) 《土地复垦条例》（2011年3月5日）；
- 3) 《生态保护补偿条例》（2024年6月1日）；
- 4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；
- 5) 《排污许可管理条例》（2021年1月24日）；
- 6) 《地下水管理条例》（2021年10月21日）；
- 7) 《排污许可管理办法》（2024年4月1日）；
- 8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；
- 9) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日）；
- 10) 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（2015

年12月11日)；

11) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》(2024年3月6日)；

12) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021年9月1日)；

13) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》(2016年2月6日)；

14) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017年10月7日)；

15) 《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)；

16) 《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》(国发〔2023〕24号)；

17) 《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规〔2021〕2号)；

18) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(环保部公告2012年18号)；

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号文)；

20) 《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》(环办执法〔2020〕11号)；

21) 《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)；

22) 《关于印发<危险废物环境管理指南 陆上石油天然气开采>等七项危险废物环境管理指南的公告》(公告2021年 第74号)；

23) 《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函〔2020〕72号)；

24) 《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)；

25) 《国家危险废物名录(2025年版)》(2025年1月1日)；

26) 《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》(自然资规〔2024〕1号)。

27) 《生态环境分区管控管理暂行规定》(环环评[2024]41号)。

2.3 山东省规章与规范性文件

1) 《山东省环境保护条例》(2018年11月30日修订)；

2) 《山东省大气污染防治条例》(2018年11月30日修正)；

3) 《山东省土壤污染防治条例》(2019年11月29日通过)；

- 4) 《山东省水污染防治条例》（2020年11月27日修正）；
- 5) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月23日修正）；
- 6) 《山东省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月21日通过）；
- 7) 《山东省湿地保护办法》（2024年7月25日通过）；
- 8) 《山东省地质环境保护条例》（2018年11月30日修正）；
- 9) 《山东省清洁生产促进条例》（2020年11月27日修正）；
- 10) 《山东省石油天然气管道保护条例》（2018年11月10日通过）；
- 11) 《山东省生态环境厅关于进一步做好挥发性有机物治理工作的通知》（鲁环字〔2021〕8号）；
- 12) 《山东省生态环境厅关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发〔2020〕30号）；
- 13) 《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（2019年12月27日发布）；
- 14) 《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月24日修订）；
- 15) 《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅关于进一步加强土壤污染重点监管单位管理工作的通知》（鲁环发〔2020〕5号）；
- 16) 《山东省生态环境厅关于进一步规范危险废物集中收集贮存转运工作的通知》（鲁环字〔2021〕249号）；
- 17) 《山东省自然资源厅 山东省生态环境厅关于加强生态保护红线管理的通知》（鲁自然资发〔2023〕1号）；
- 18) 《山东省生态环境厅关于加强生态保护监管工作的实施意见》（鲁环字〔2021〕192号）；
- 19) 《山东省自然资源厅关于印发山东省临时用地管理暂行办法的通知》（鲁自然资规〔2023〕1号）；
- 20) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发〔2013〕4号）；
- 21) 《山东省生活垃圾管理条例》（2021年9月30日发布）；
- 22) 《山东省国土空间规划（2021-2035年）》（鲁政发〔2023〕12号）；
- 23) 《山东省黄河流域国土空间规划（2021-2035年）》（鲁自然资发〔2023〕13号）。

2.4 东营市规章与规范性文件

- 1) 《东营市大气污染防治条例》（2020年1月1日）；
- 2) 《东营市湿地保护条例》（2020年9月25日修正）；
- 3) 《东营市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（2023年2月22日）；
- 4) 《东营市水土保持规划（2016~2030年）》（2018年4月19日）；
- 5) 《关于印发<东营市生态环境分区管控方案>（2023年版）的通知》（东环委办〔2024〕7号）；
- 6) 《东营市人民政府关于印发东营市“十四五”生态环境保护规划的通知》（东政发〔2021〕15号）；
- 7) 《东营市非道路移动机械污染排放管控工作方案》（东环发〔2022〕1号）；
- 8) 《关于印发东营市声环境功能区划调整方案的通知》（东环委办〔2023〕22号）；
- 9) 《关于印发<东营市噪声敏感建筑物集中区域划定方案（试行）>的通知》（东环委办〔2024〕4号）；
- 10) 《东营市国土空间总体规划（2021-2035年）》（鲁政字〔2023〕191号）；
- 11) 《东营市危险废物管理条例》（东营市人民代表大会常务委员会公告 第83号）；
- 12) 《东营市生活垃圾分类管理条例》。

2.5 竣工环境保护验收技术规范和指南

- 1) 《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）；
- 2) 《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）；
- 3) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）；
- 4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；
- 5) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）；
- 6) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- 7) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- 8) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 9) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 10) 《排污单位自行监测技术指南 陆上石油天然气开采工业》（HJ 1248-2022）；
- 11) 《废弃井及长停井处置指南》（SY/T6646-2017）；

12) 《油气田开采废弃井永久性封井处置作业规程》(GB/T 43672-2024)。

2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

1) 《河口采油厂单拉井治理工程环境影响报告书》(山东信晟科技有限公司, 2024年12月)；

2) 《关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂单拉井治理工程环境影响报告书的批复》(东营市生态环境局, 东环审〔2025〕2号, 2025年1月12日)；

3) 《河口采油厂单拉井治理工程竣工环境保护验收委托书》(2025年11月7日)。

3 项目建设情况调查

3.1 基本情况

项目名称：河口采油厂单拉井治理工程

建设性质：改扩建

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

建设地点：山东省东营市河口区、利津县

环评设计规模：

1) 井场拉油改管输工程：

本次对河口采油厂17口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐13座，新建50kW水套加热炉6台，新建100kW水套加热炉1台，新建立式分离器3台，新建加药装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×4单井集油管线7.5km，新建Φ89×4mm单井集油管线0.8km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线4.66km，新建Φ27×3mm天然气管线3.2km，新建DN40掺水管线1.46km。

2) 陈319集中拉油点：

陈319集中拉油点内拆除3座40m³多功能罐，剩余1座40m³多功能罐改为缓冲罐，新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.4km，42#计量站至陈南联合站更新Φ219×9mm集油管线0.5km。

本项目实际建设内容：

1) 井场拉油改管输工程：

本次对河口采油厂15口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐11座，新建50kW水套加热炉1台，新建加药装置4套，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×6单井集油管线1.77km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线3.73km，新建Φ27×3mm天然气管线1.29km，新建DN40掺水管线0.81km。

2) 陈319集中拉油点：

陈319集中拉油点内新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.3km，42#计量站至陈南联合站更新Φ219×9mm集油管线0.34km。

3.2 油气资源概况

3.2.1 原油物理性质

根据建设单位提供的资料，本项目所在开发区域原油物性检测数据见表 3.2-1。

表 3.2-1 原油物性检测数据

油田	地面原油密度 (g/cm ³ , 20°C)	地面原油粘度 (mPa·s, 50°C)	原油凝固点 (°C)	气油比 (m ³ /t)	含硫 (%)
罗家油田	0.98	1860	15	17.6	1.7
渤南油田	0.88	22.3	30	28	0.4
义东油田	0.94	330	31	21.2	0.34
陈家庄油田	0.99	12000	32	8	2.8

3.2.2 伴生气组分

根据建设单位提供的资料，伴生气组成见表 3.2-2。

表 3.2-2 伴生气组分一览表

油田	甲烷 (%)	乙烷 (%)	丙烷以上 (%)	氮气 (%)	其它 (%)	硫化氢 (mg/m ³)	相对密度
罗家油田	85.49	3.86	4.78	3.86	2.01	0-300	0.90
义东油田	68.63	7.62	20.86	0	2.89	0-500	1.09
渤南油田	68.63	9.5	19.29	0	2.58	0-300	1.08
陈家庄油田	95.49	0.86	1.78	0.86	1.01	0-500	0.81

3.3 项目建设内容

3.3.1 项目工程组成

本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。本项目实际主要建设内容与环评设计对比情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目实际主要建设内容与环评设计对比情况一览表

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	
主体工程	井场拉油改管输工程	渤南油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 8.6km, 其中规格为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ 的管线共计 3.2km, 规格为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 的管线共计 4.6km, 规格为 $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 的管线共计 0.8km; (2) 燃气管线: 新建燃气管线共 2.8km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.06km。	(1) 集油管线: 新建集油管线共 2.73km, 其中规格为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ 的管线共计 1.82km, 规格为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 的管线共计 0.91km; (2) 燃气管线: 新建燃气管线共 0.91km, 规格为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$; (3) 集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+2PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.06km。
		罗家油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.9km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 燃气管线: 新建燃气管线共 0.4km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm。	燃气管线: 新建燃气管线共 0.38km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$
		陈家庄油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.0km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.2km。	(1) 集油管线: 新建集油管线共 0.86km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.2km
		义东油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.46km, 规格均为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ (2) 掺水管线: 新建掺水管线共 1.46km, 规格均为玻璃钢 DN40; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.03km。	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.91km, 规格均为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$; (2) 掺水管线: 新建掺水管线共 0.81km, 规格均为玻璃钢 DN40; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm。
		管线穿越	顶管穿越水泥路 6 次, 共计 90m	顶管穿越水泥路 1 处, 共 30m
			定向钻穿越公路 1 次, 共计 200m	定向钻穿越公路 1 次, 共计 200m
		多功能罐削减	渤南油田共计拆除 9 座多功能罐	渤南油田共计拆除 7 座多功能罐
			罗家油田共计拆除 1 座多功能罐	罗家油田共计拆除 1 座多功能罐
			陈家庄油田共计拆除 1 座多功能罐	陈家庄油田共计拆除 1 座多功能罐
			义东油田共计拆除 2 座多功能罐	义东油田共计拆除 2 座多功能罐

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容
	加热炉	渤南油田 BAE73-X23 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；渤南油田 BAE25-X25 井场新建 100kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；渤南油田 BABS4 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；渤南油田 BAL651-X30 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；罗家油田 LILX653 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；义东油田 YDED11-X11 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)；义东油田 YDED8-X6 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)	渤南油田 BAE73-X23 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台(配套低氮燃烧器)
	加热装置	/	渤南油田 BAE85-X25 井场新建撬装抽油机电加热装置 1 套；渤南油田 BAACP283 井场新建光伏加热装置 1 套；渤南油田 BAL36-X66 井场新建杆中杆水循环电加热装置 1 套；义东油田 YDED8-X6 井场新建杆中杆水循环电加热装置 1 套
	掺水泵	义深 8 井场新建 1 台 10m ³ 掺水泵	义深 8 井场新建 1 台 10m ³ 掺水泵
	立式分离器	渤南油田 BAE25-X25 井场新建立式分离器 1 台, Pw2.5MPa Φ600 H=3480; 义东油田 YDED11-X11 井场新建立式分离器 1 台, Pw2.5MPa Φ600 H=3480; 义东油田 YDED8-X6 井场新建立式分离器 1 台, Pw2.5MPa Φ600 H=3480	未建设
	加药装置	渤南油田 BAE85-X25 井场新建加药装置 1 台；罗家油田 LILX653 井场新建加药装置 1 台	渤南油田 BAE73-X23 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAACP283 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAE25-X25 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAL36-X66 井场新建加药装置 1 台
站场工程	陈 319 集中拉油点	将 1 座多功能罐改为缓冲罐	未改造
		新建 2 台螺杆泵	新建 2 台螺杆泵
		拆除多功能罐 3 座	未拆除
集油管线	陈 319 集中拉油点至 43#计量站新建 Φ159×7mm 集油管线 5.4km, 42#计量站至陈南联合站更新 Φ219×9mm 集油管线 0.5km	陈 319 集中拉油点至 43#计量站新建 Φ159×7mm 集油管线 5.3km, 42#计量站至陈南联合站更新 Φ219×9mm 集油管线 0.34km	

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型		工程内容	环评设计内容	实际建设内容
公用工程	给排水工程	给水	施工期生产用水主要为管线试压水、拆除多功能罐清洗用水、定向钻泥浆配比用水，由车辆拉运，工作人员饮用水采用桶装车运提供； 运营期生产用水主要为工作人员饮用水采用桶装车运提供	施工期生产用水主要为管线试压水、定向钻泥浆配比用水，由车辆拉运，工作人员饮用水采用桶装车运提供；
		排水	拟建项目施工期、运营期和退役期的废水均不外排；井场雨水自然外排	施工期的废水均不外排；井场雨水自然外排
	消防工程	井场消防	依托周边站内现有消防设施	依托周边站内现有消防设施
依托工程			施工期管线清洗废水依托陈庄联合站内采出水处理系统处理；运营期立式分离器废水依托渤三联合站、义和联合站内采出水处理系统处理	管道试压废水依托渤三联合站、义和联合站、陈庄联合站、陈南联合站采出水处理系统处理
环保工程	废水	施工期：①管道试压废水通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排；②管线清洗废水收集后拉运至附近联合站采出水处理系统，经处理达标后用于油田注水开发，无外排；③生活污水排入移动环保厕所，定期清运，不外排	运营期：立式分离器废水经附近联合站采出水处理系统处理达标后回注地层用于油田注水开发，无外排	施工期：①管道试压废水通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，未外排；②生活污水排入移动环保厕所，定期清运，未外排
				运营期不产生废水
	固废	施工期：①施工废料和建筑垃圾部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；②定向钻废弃泥浆由施工单位就地固化；③清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾全部随产随清，最终委托有资质的单位进行处置；④拆除设备及管线依法规范处置；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理		施工期：①施工废料和建筑垃圾部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由主管部门处理；②定向钻废弃泥浆由施工单位就地固化；③清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾未产生；④拆除的多功能罐部分拉走再利用，部分留在井场当应急罐；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理
运营期：落地油、废机油、废油桶、少量的废弃的含油抹布、劳保用品，最终委托具备危险废物处理资质的单位进行			落地油随产随清，委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置；废机油、废油桶、少量的废弃的含油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处置	
	废气	施工期：①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘；②加强施工管理，尽可能缩短施工周期；③使用符合环保要求的非道路移动设备		施工期：①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘；②加强施工管理，尽可能缩短施工周期；③使用符合环保要求的非道路移动设备

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容
噪声		运营期：新建 7 台水套加热炉均配备低氮燃烧器，排气筒高度均不低于 8m	新建 1 台水套加热炉均配备低氮燃烧器，排气筒高度 15m
		施工期：选用低噪声设备，合理布置设备位置	施工期：选用低噪声设备，合理布置设备位置
		运营期：选用低噪声设备，加强设备维修保养	运营期：选用低噪声设备，加强设备维修保养
生态		对临时占地进行生态恢复	已对临时占地进行生态恢复

3.3.2 主体工程

3.3.2.1 井场拉油改管输工程

本次对河口采油厂15口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐11座，新建50kW水套加热炉1台，新建加药装置4套，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×6单井集油管线1.77km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线3.73km，新建Φ27×3mm天然气管线1.29km，新建DN40掺水管线0.81km。

3.3.2.1.1. 拉油改管输井

表 3.3-2 拉油改管输井统计表

井场编号	拉油改管输井号	油田	依托老井场名称	计量站	联合站	产油量 (t/d)	产液量 (t/d)
1#	BAE73-X23	渤南油田	BAE73-X23 老井场	渤南 95#计量站	河口首站	2.1	6.1
	BAE73-X26	渤南油田				2.1	6.1
2#	BAECP283	渤南油田	BAECP283 老井场	渤南 94#计量站	河口首站	4.1	7.5
3#	BAE25-X25	渤南油田	BAE25-X25 老井场	渤南 94#计量站	河口首站	2.7	7.8
4#	BAE85-X25	渤南油田	BAE85-X25 老井场	渤南 94#计量站	河口首站	0.2	0.4
	BAE85-X26	渤南油田				3.4	3.9
	BAE12-X26	渤南油田				0.4	3.2
5#	BABS4	渤南油田	BABS4 老井场	/	渤三联合站	0.1	4

河口采油厂单拉井治理工程

井场编号	拉油改管输井号	油田	依托老井场名称	计量站	联合站	产油量 (t/d)	产液量 (t/d)
6#	BAE5-11-X10 (停井)	渤南油田	BAE5-11-X10 老井场	/	渤三联合站	/	/
7#	BAL36-X66	渤南油田	BAL36-X66 老井场	罗家 6#计量站	渤三联合站	14.4	0.6
8#	BAL651-X30	渤南油田	BAL651-X30 老井场	罗家 8#计量站	渤三联合站	4.3	4.7
9#	LILX653	罗家油田	LILX653 老井场	罗家 2#计量站	罗东接转站	4.3	22.3
10#	CJC312-X5C	陈家庄油田	CJC312-X5C 老井场	陈家庄 16#计量站	陈西接转站	0.4	13.6
11#	YDED11-X11	义东油田	YDED11-X11 老井场	义东 8#计量站	义和联合站	1.3	1.8
12#	YDED8-X6	义东油田	YDED8-X6 老井场	义东 22#计量站	义和联合站	1.3	2
合计						41.1	84

3.3.2.1.2. 管线工程

本项目拉改输新建单井集油管线5.5km，新建天然气管线1.29km，新建掺水管线0.81km，具体见表3.3-3。

表3.3-3 本项目拟建管线一览表

序号	管理区	集油管线 (km)	燃气管线 (km)	掺水管线 (km)
1	渤南油田	2.73	0.91	/
2	罗家油田	/	0.38	/
3	陈家庄油田	0.86	/	/
4	义东油田	1.91	/	0.81
合计		5.5	1.29	0.81

1) 渤南油田管线工程

渤南油田新建集油管线2.73km，新建燃气管线0.91km，具体建设情况见表3.3-4，渤南油田管线工程布局图见图3.3-1~图3.3-4。

表3.3-4 本项目新建管线情况表（渤南油田）

序号	管线名称	长度 (m)	规格 (mm)	材质	压力 (MPa)	敷设方式	保护措施
1	BAE5-11-X10 油井至 BABS4 油井至已建集油管线	200	Φ60×3.5	20#钢	2.5	埋地敷设	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+3PE
2	BAL36-X66 油井至渤南罗 6#计量站集油管线	1620	Φ60×3.5	20#钢	2.5	埋地敷设+顶管穿越(水泥路)	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+3PE；顶管穿越水泥路+Φ219×6mm 保护套管 15m
3	BAL651-X30 油井至 BAL36-X21 油井集油管线	910	Φ76×6	20#钢	2.5	埋地敷设	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+3PE
4	BAL651-X30 油井至 BAL36-X21 油井已建燃气管线	910	Φ27×3	钢管	/	埋地敷设	3PE 外防

注：BAE73-X23 井场、BAECP283 井场、BAE25-X25 井场、BAE85-X25 井场集油管线利用。



图3.3-1 渤南油田管线工程布局图-1



图3.3-2 渤南油田管线工程布局图-2



图3.3-3 渤南油田管线工程布局图-3



图3.3-4 渤南油田管线工程布局图-4

2) 罗家油田管线工程

罗家油田新建燃气管线0.38km，具体建设情况见表3.3-5，罗家油田管线工程布局图见图3.3-5。

表3.3-5 本项目新建管线情况表（罗家油田）

序号	管线名称	长度 (m)	规格 (mm)	材质	压力 (MPa)	敷设方式	保护措施
1	LILX653 油井至已 建燃气管线	380	Φ 27×3	钢管	/	埋地敷设	3PE 外防
注：LILX653 井场集油管线利旧。							



图3.3-5 罗家油田管线工程布局图

3) 陈家庄油田管线工程

陈家庄油田新建燃气管线0.86km，具体建设情况见表3.3-6，陈家庄油田管线工程布局图见图3.3-6。

表3.3-6 本项目新建管线情况表（陈家庄油田）

序号	管线名称	长度 (m)	规格 (mm)	材质	压力 (MPa)	敷设方式	保护措施
1	CJC312-X5C 油井至陈29-斜44井集油管线	860	Φ76×6	20#钢	2.5	埋地敷设+定向钻穿越公路	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+2PE 外防；定向钻穿越+Φ219×6mm 保护套管 200m



图3.3-6 陈家庄油田管线工程布局图

4) 义东油田管线工程

义东油田新建集油管线1.91km，新建掺水管线0.81km，具体建设情况见表3.3-7，义东油田管线工程布局图见图3.3-7~图3.3-8。

表3.3-7 本项目新建管线情况表（义东油田）

序号	管线名称	长度 (m)	规格 (mm)	材质	压力 (MPa)	敷设方式	保护措施
1	YDED11-X11 油井至已建集油管线	1100	Φ60×3.5	20#钢	1.5	埋地敷设	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克30mm+3PE
2	YDED8-X6 油井至已建集油管线	810	Φ60×3.5	20#钢	1	埋地敷设	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克30mm+3PE
3	YDED8-X6 油井至已建掺水管线	810	DN40	玻璃钢	/	埋地敷设	内防玻璃钢，非金属无需外防



图3.3-7 义东油田管线工程布局图-1



图3.3-8 义东油田管线工程布局图-2

3.3.2.1.3. 油气集输工程

本项目15口油井产液通过新建单井集油管线或利旧老管线输送至附近计量站或已建管线输送至附近联合站/接转站处理。各油井产液管输集输系统见表3.3-8，集输流程见图3.5-9。

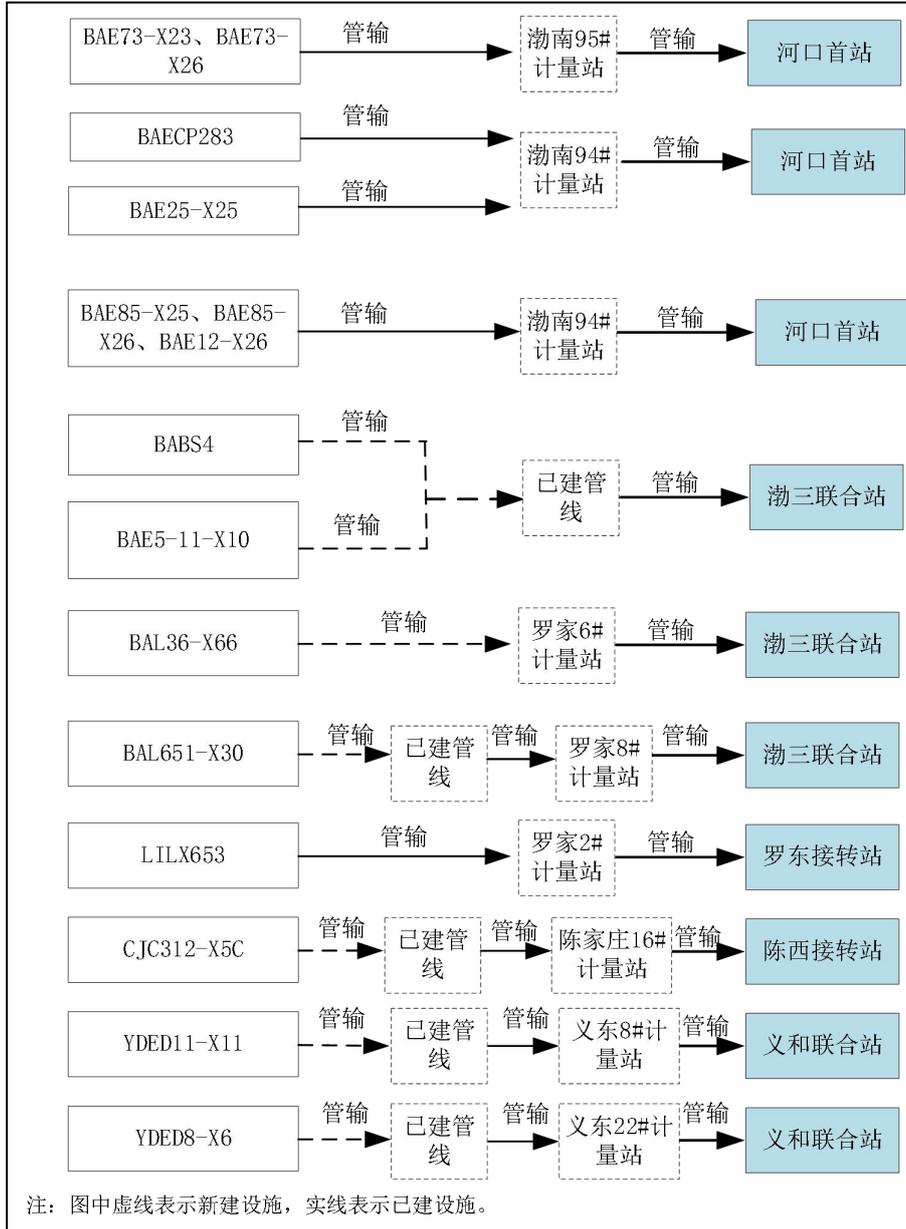


图3.3-9 油井集输系统示意图

表 3.3-8 本项目油井集输流程一览表

井号	管线规格	管线长度 (m)	计量站	联合站
BAE73-X23	利旧	利旧	渤南 95#计量站	河口首站
BAE73-X26				

BAECP283	利旧	利旧	渤南 94#计量站	河口首站
BAE25-X25	利旧	利旧	渤南 94#计量站	河口首站
BAE85-X25	利旧	利旧	渤南 94#计量站	河口首站
BAE85-X26				
BAE12-X26				
BABS4	Φ60×3.5	200	/	渤三联合站
BAE5-11-X10				
BAL36-X66	Φ60×3.5	1620	罗家 6#计量站	渤三联合站
BAL651-X30	Φ76×6	910	罗家 8#计量站	渤三联合站
LILX653	利旧	利旧	罗家 2#计量站	罗东接转站
CJC312-X5C	Φ76×6	860	陈家庄 16#计量站	陈西接转站
YDED11-X11	Φ60×3.5	1100	义东 8#计量站	义和联合站
YDED8-X6	Φ60×3.5	810	义东 22#计量站	义和联合站
合计		5500	/	/

3.3.2.1.4. 穿跨越工程

本项目新建管线铺设方式主要为埋地敷设、顶管穿越、定向钻穿越。

表3.3-9 管线工程及穿跨越情况

序号	主要工程量	单位	数量	备注
一	管线部分			
1	无缝钢管 Φ76×6mm	km	1.77	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+3PE
2	无缝钢管 Φ60×3.5mm	km	3.73	UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm+3PE
3	Φ27×3mm	km	1.29	3PE 外防
4	玻璃钢 DN40	km	0.81	30mm 厚黄夹克保温
二	穿跨越部分			
1	顶管穿越	处/m	1/30	3PE 外防
2	定向钻穿越	处/m	1/200	3PE 外防

表3.3-10 管线定向钻穿越情况表

穿越工段	穿越位置	穿越方式	穿越长度	输送介质	备注
第 1 处	S227	定向钻	200m/1 处	采出液	/



图 3.3-10 定向钻穿越管线路由走向图

3.3.2.1.5. 多功能罐削减

为了减少VOCs无组织排放，改善大气环境质量，本项目取消了现有11座多功能罐，具体减少多功能罐情况见表3.3-11。

表 3.3-11 多功能罐削减情况表

序号	油田	井号	削减拉油井数	削减多功能罐数量
1	渤南油田	BAE73-X23	1	1
2		BAE73-X26	1	
3		BAECP283	1	1
4		BAE25-X25	1	1
5		BAE85-X25	1	1
6		BAE85-X26	1	
7		BAE12-X26	1	
8		BABS4	1	1
9		BAE5-11-X10	1	
10		BAL36-X66	1	1
11		BAL651-X30	1	1
12	罗家油田	LILX653	1	1

13	陈家庄油田	CJC312-X5C	1	1
14	义东油田	YDED11-X11	1	1
15		YDED8-X6	1	1
合计			15	11

3.3.2.1.6. 加热装置

本项目新建50kW水套加热炉1台，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套。

表 3.3-12 加热装置建设情况表

序号	油田	井场	建设情况
1	渤南油田	BAE73-X23 井场	新建 50kW 水套加热炉 1 台，配套低氮燃烧器
2		BAECP283 井场	新建光伏加热装置 1 套
3		BAE85-X25 井场	新建撬装抽油机加热装置 1 套
4		BAL36-X66 井场	新建水循环电加热装置 1 套
5	义东油田	YDED8-X6 井场	新建水循环电加热装置 1 套

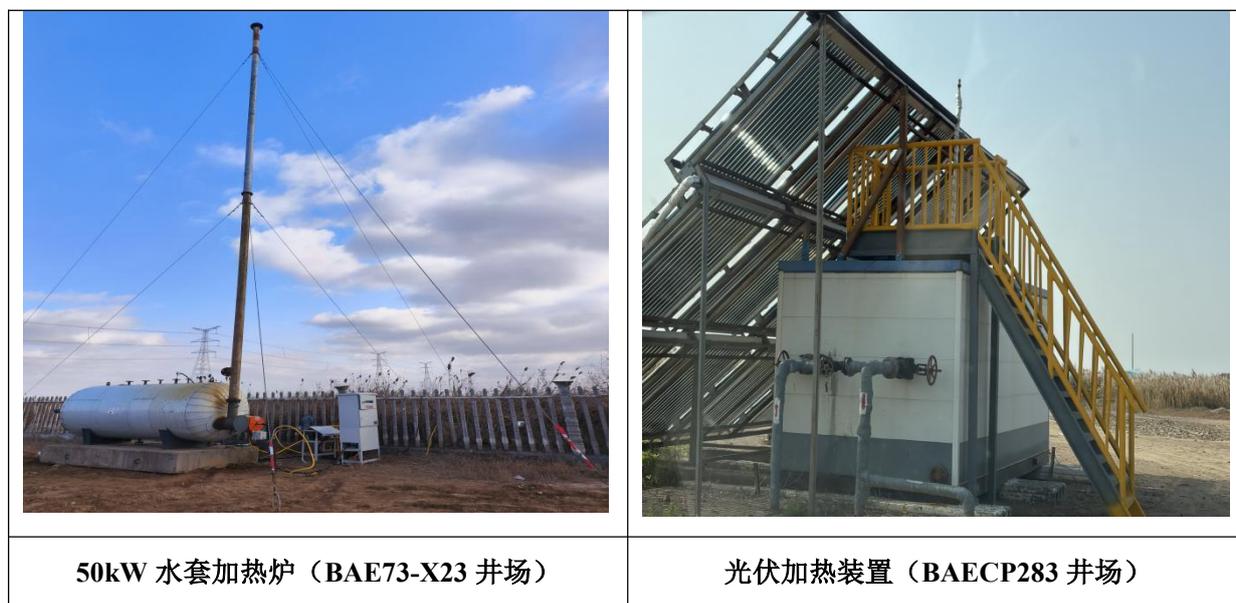




图 3.3-11 现场加热装置照片

3.3.2.1.7. 加药装置

本项目为实现拉油井改管输井,选择部分输送含水低,回压高的井口新建加药装置,本项目新建加药装置4套,建设情况见表3.3-13。

表 3.3-13 自动加药装置建设情况表

序号	辖区	井场	加药名称
1	渤南油田	BAE73-X23 井场	破乳剂
2	渤南油田	BAECP283 井场	破乳剂
3	渤南油田	BAE25-X25 井场	破乳剂
4	渤南油田	BAL36-X66 井场	降粘剂



图 3.3-12 现场加药装置照片

3.3.2.2 陈319集中拉油点

3.3.2.2.1. 站内改造

本项目陈319集中拉油点新建2台螺杆泵。



图 3.3-13 新建螺杆泵照片

3.3.2.2.2. 油气集输工程

本项目陈319集中拉油点至43#计量站新建 $\Phi 159 \times 7$ mm集油管线5.3km，42#计量站至陈南联合站更新 $\Phi 219 \times 9$ mm集油管线0.34km。

表 3.3-14 本项目陈 319 集中拉油点改造集输系统一览表

序号	管线名称	长度 (m)	规格 (mm)	材质	压力 (MPa)	敷设方式	保护措施
1	陈 319 集中拉油点至 43#计量站	5300	$\Phi 159 \times 7$	20#钢	2.5	埋地敷设+顶管穿越 (水泥路)+顶管穿越 (水泥路)	纳米陶瓷
2	42#计量站至陈南联合站	340	$\Phi 219 \times 9$	20#钢	2.5	埋地敷设+顶管穿越 (水泥路)	纳米陶瓷

3.3.2.2.3. 穿跨越工程

本项目新建管线铺设方式主要为埋地敷设、顶管穿越、定向钻穿越。

表 3.3-15 管线工程及穿跨越情况

序号	主要工程量	单位	数量	备注
一	管线部分			
1	无缝钢管 $\Phi 159 \times 7$ mm	km	5.3	纳米陶瓷
2	无缝钢管 219×9 mm	km	0.34	纳米陶瓷
二	穿跨越部分			
1	顶管穿越	处/m	8/240	3PE 外防

序号	主要工程量	单位	数量	备注
2	定向钻穿越	处/m	1/300	3PE 外防

表 3.3-16 管线定向钻穿越情况表

穿越工段	穿越位置	穿越方式	穿越长度	输送介质	备注
第 1 处	陈付路、荣乌高速	定向钻	300m/1 处	采出液	/



图3.3-14 陈319集中拉油点至43#计量站新建管线图

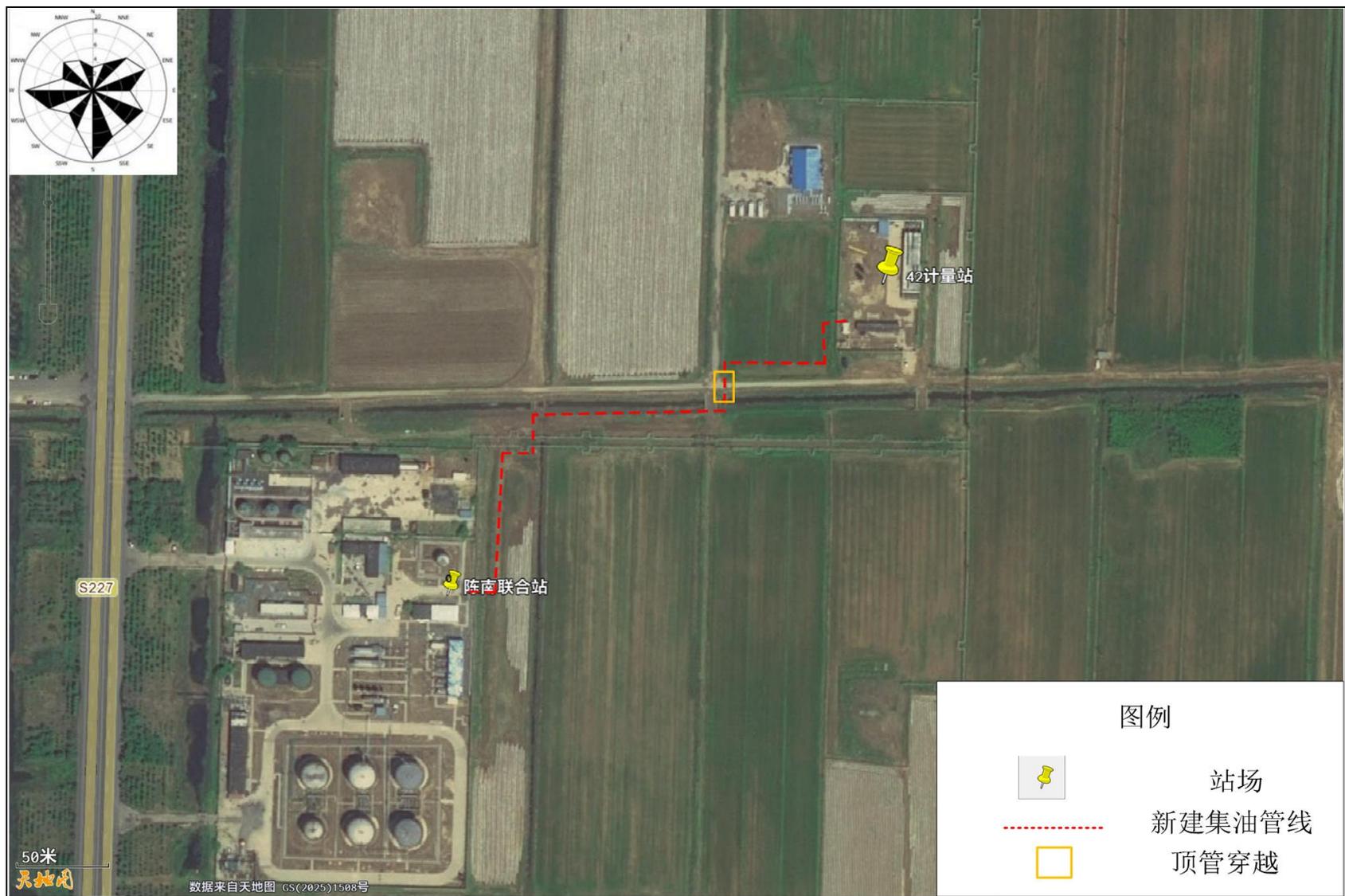


图3.3-15 42#计量站至陈南联合站新建管线图

3.3.3 公用工程

(1) 给水

施工期生产用水主要为管道试压用水、定向钻泥浆配比用水，施工期生产用水均由车辆拉运；施工人员生活用水采用桶装车运提供。

(2) 排水

施工期的废水均未外排；井场内雨水自然外排。

3.3.4 依托工程

3.3.4.1 依托关系

本项目施工期管道试压废水依托渤三联合站、义和联合站、陈南联合站、陈庄联合站采出水处理系统处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。

落地油随产随清，委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置；废机油、废油桶、少量的废弃的含油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。

3.3.4.2 依托工程能力分析

表 3.3-17 依托工程及其可行性分析

序号	站场名称	处理工艺	设计处理能力 (10 ⁴ m ³ /d)	目前实际处理量 (10 ⁴ m ³ /d)	富余能力 (10 ⁴ m ³ /d)	依托可行性
1	渤三联采出水处理系统	采用“重力混凝沉降+过滤”处理工艺	1.30	0.76	0.54	可行
2	陈南联采出水处理系统	采用“重力沉降”工艺	1.0	0.8	0.2	可行
3	义和联采出水处理系统	采用“重力混凝沉降+过滤”的处理工艺	1.50	1.20	0.3	可行
4	陈庄联采出水处理系统	采用“掺稀油+热化学+三级沉降”脱水工艺	1.9	1.8	0.1	可行

3、危废处理

项目依托的危险废物处置单位情况见下表。

表3.3-18 本项目危险废物处置单位一览表

序号	单位名称	危废许可证情况			
		许可证编号	发证机关	核准经营方式	许可证有效期
1	山东天中环保有限	东营危证21号	东营市生态环境局	收集、贮存、处置	2023年5月29日至自2028年5月28日

	公司				
2	东营海瀛环保科技有限公司	东营危证14号	东营市生态环境局	收集、贮存、处置	2024年4月23日至自2029年4月22日
3	济南德正环保科技有限公司	济南危证01号	山东省生态环境厅	收集、贮存、处置	2021年10月13日至自2026年10月12日

3.4 主要工艺流程

3.4.1 施工期

施工期主要为地面工程建设。地面工程建设主要包括井场设备拆除、设备安装、管线敷设等内容。

1) 井场设备拆除

本项目井场涉及拆除40m³多功能罐11座。拆除的多功能罐部分拉走再利用，部分留在井场当应急罐。

2) 井场设备安装

本项目新建50kW水套加热炉1台，新建加药装置4套，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套，新建10m³掺水泵1台。

3) 站场设备安装

本项目在陈319集中拉油点新建2台螺杆泵。

4) 管线敷设

管线敷设方式主要为埋地敷设，管道施工时穿越普通土路采用开挖方式进行穿越；穿越大型公路、沟渠等采用定向钻方式穿越，并设保护套管；穿越油区道路或水泥路采用顶管方式穿越。

管道施工前，首先要对施工作业带进行清理和平整，以便施工人员、施工车辆和机械、管材等进入施工场地，根据施工现场情况，合理规划管材堆放区，堆放场地应平整坚实、排水通畅，采用2:8灰土15cm厚，上铺一层石子夯实，2%的坡度向排水沟方向找坡，四周挖排水沟；管材防腐绝缘后运到现场，开始布管、组装焊接，无损探伤，补口及防腐检漏；在完成管沟开挖、顶管穿越等基础工作以后，按照施工规范，将在现场处理后的管道下到管沟内。

施工过程要经过测量定线、清理施工现场、平整工作带、修筑施工便道（以便施工人员、施工车辆、管材等进入施工场地），管材经过防腐绝缘后运到现场，开始布管、

组装焊接、探伤、补口及防腐检漏。在完成管沟开挖工作以后下沟，分段试压后对管沟覆土回填，然后清理作业现场，做好恢复地貌、地表植被工作，最后通过竣工验收。

(1) 开挖敷设

管线安装完毕后，立即按原貌恢复地面和路面；采用开挖方式时不设保护套管。一般地段管线施工方式断面示意图3.4-1。

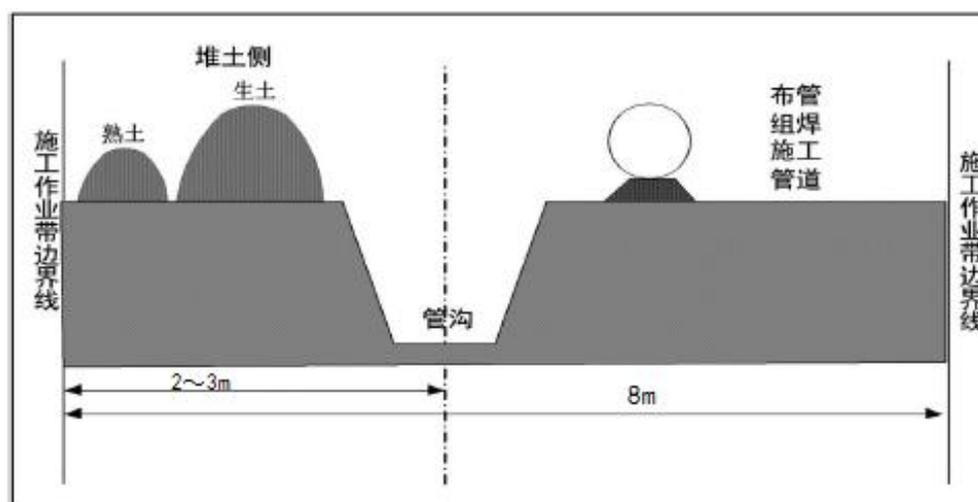


图3.4-1 开挖施工方式断面示意图

(2) 顶管穿越施工

穿越油区道路或水泥路采用顶管方式穿越。顶管施工是垂直地面做工作井，然后用高压液压千斤顶，将水泥或者钢制管道涂抹润滑介质从操作坑顶至接收坑，与此同时，也就把紧随工具管后的管道埋设在两井之间，以期实现非开挖敷设地下管道的施工方法。顶管施工主要分两个阶段：

①挖操作坑

按照施工方案进行操作坑的开挖。设置后背墙，安装轨道，固定设备，留好施焊的空间。为使后背墙、套管在顶进过程中受力均匀，液压设备与后背应加钢板和道木。

②套管顶进施工

用吊车将套管管节轻放在导轨上，开动千斤顶将套管缓慢顶进，首节管顶入后，在放第二根套管前，应先进行管内清土。安装第二根套管时，在两套管接口处按要求进行密封，确保接口处于刚性连接。液压缸退回到起始位置，将第二管节吊装就位后再依次顶进，直至顶入设计的长度，完成顶管作业。

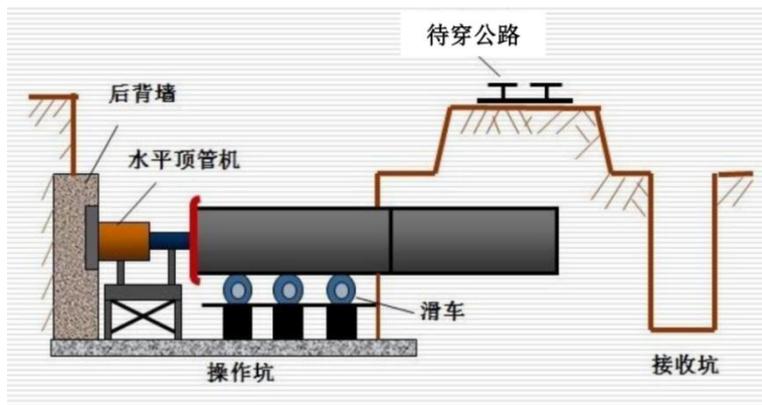


图3.4-2 顶管穿越示意图

(3) 定向钻穿越施工

本项目涉及2处定向钻，长度共500m。定向钻穿越施工一般分为2个阶段：第一阶段是按照设计曲线尽可能准确的钻一个导向孔；第二阶段是将导向孔进行扩孔，并将管线沿着扩大了了的导向孔回拖到导向孔中，完成管线穿越工作。

具体工艺如下：

①钻导向孔

根据地质情况，选择合适的钻头和导向板或地下泥浆马达，开动泥浆泵对准入土点进行钻进，钻头在钻机的推力作用下由钻机驱动旋转切削地层，不断前进，每钻完一根钻杆要测量一次钻头的实际位置，以便及时调整钻头的钻进方向，保证所完成的导向孔曲线符合设计要求，如此反复，直到钻头在预定位置出土，完成整个导向孔的钻孔作业见图3.4-3。

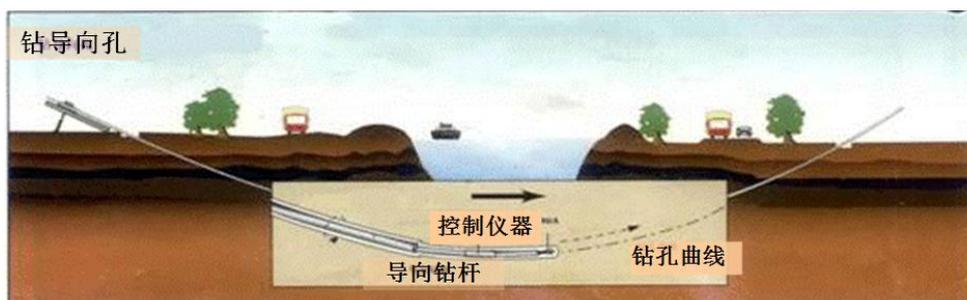


图3.4-3 钻导向孔

②预扩孔和管线回拖

导向孔完成和冲洗管出土后，钻杆全部抽回，在冲洗管出土端，连接上切削刀、扩孔器、旋转接头和已预制好的管道，然后开始连续回拖，即在扩孔器扩孔的同时，将钻台上的卡盘向上移动，拉动扩孔器和管道前进，管道就逐渐地被敷设在扩大的孔中，直

至管端在入土点露出，完成管道的穿越。钻孔和扩孔的泥屑均随泥浆返回地面。预扩孔和管线回拖示意图见图3.4-4、图3.4-5。

施工中泥浆起护壁、润滑、冷却和冲洗钻头、清扫土屑、传递动力等作用，成份一般主要为膨润土和清水，为无毒无害成分。施工期间设置泥浆罐，罐内的泥浆可重复利用。施工完成后的剩余泥浆委托处置。

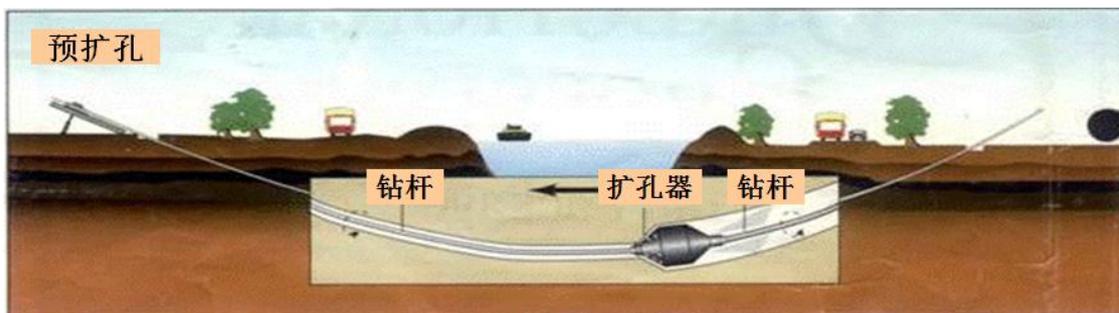


图3.4-4 预扩孔

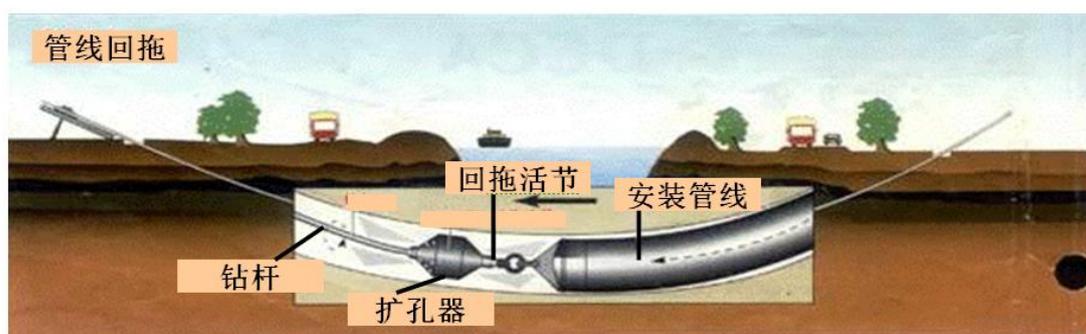


图3.4-5 管线回拖

(4) 清管及试压

管线系统安装完毕后，在投入生产前，必须进行吹扫及试压，清出管线内部的杂物并检验管线及焊缝的质量。当吹扫出的气体无铁锈、尘土、石块、水等脏物时为吹扫合格，吹扫合格后应及时封堵。

① 管线清管

管线系统压力试验合格后，应进行吹扫，吹扫采用空气吹扫。

吹扫前将设备进、出口隔断，将流量计、过滤器、调节阀等设备或仪表拆除。

吹扫压力不超过设备和管线系统设计压力。吹扫时进行间断性吹扫，并以最大量进行，空气流速不得小于20m/s。吹扫过程中，当目测排气无颗粒物时，在排出口用白布或涂白色油漆的靶板检查，在5min内，靶板上无铁锈及其他杂物为合格。

② 管线试压

管线液体压力试验介质为洁净水，强度试验压力为设计压力的1.5倍。液体压力试验时，必须排净系统内的空气。升压应分级缓慢，达到试验压力后停压2h，然后降至设计压力，进行严密性试验，达到试验压力后停压4h，不降压、无泄漏和无变形为合格。

(5) 施工回填

管线敷设试压合格后，对管沟用素土回填并夯实，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表植被。

地面工程建设主要产污环节包括：施工扬尘、施工废气、焊接烟尘、管道试压废水、施工废料、定向钻废弃泥浆、施工噪声。另外，施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

表 3.4-1 施工期主要产污环节

工程内容	污染物			
	废气	废水	固体废物	噪声
地面工程建设	施工扬尘 施工废气 焊接烟尘	管道试压废水 生活污水	定向钻废弃泥浆 施工废料 生活垃圾	施工噪声

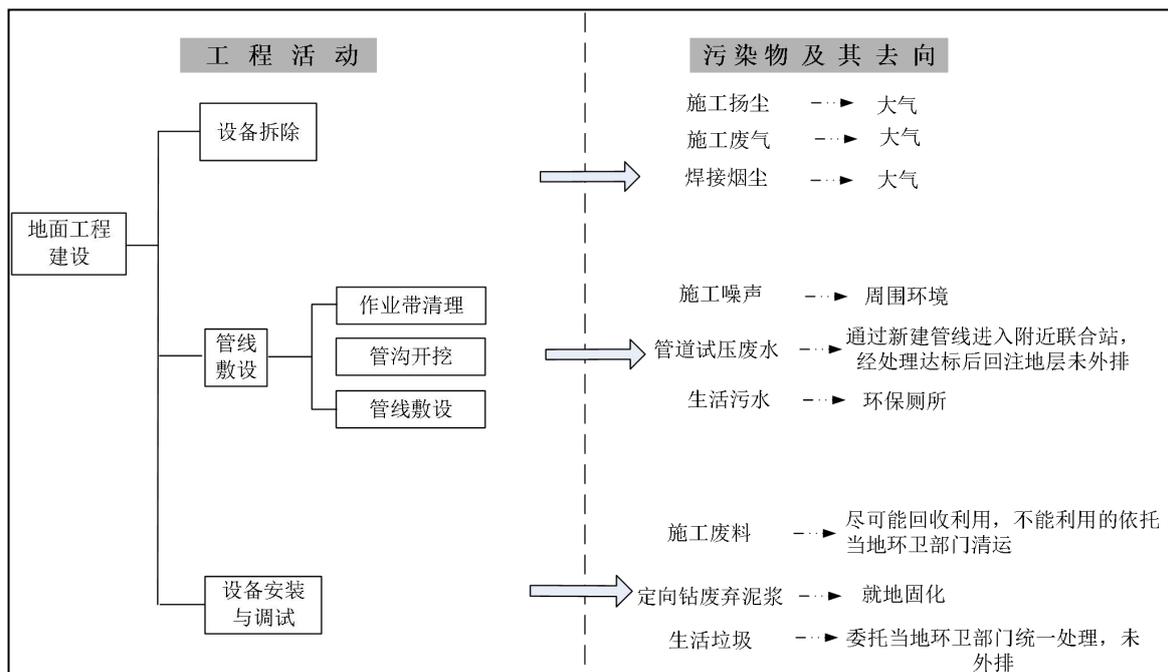


图 3.4-6 施工期工艺流程及产污环节图

3.4.2 运营期

本项目运营期主要为油气集输工程。

本项目15口油井进行拉油改管输工程，采出液采用管输方式。

管输流程：拉油改管输油井采出液通过单井集油管线输送至附近计量站或已建管线

输送至河口首站、渤三联合站、罗东接转站、陈西接转站、义和联合站处理。

油气集输工程产污环节为：加热炉废气。运营期泵等设备定期进行维护保养，设备维护保养会产生废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品。

综上，运营期主要产污环节有：加热炉废气；泵类噪声；废机油；废油桶；废弃的含油抹布、劳保用品；落地油。

运营期正常工况下主要产污环节分析见表3.4-2，运营期正常工况下主要工艺流程及产排污情况见图3.4-7。

表 3.4-2 运营期主要产污环节

阶段	工程内容	污染物		
		废气	固体废物	噪声
运营期	油气集输	加热炉废气	废机油 废油桶 废弃的含油抹布、劳保用品 落地油	泵类噪声

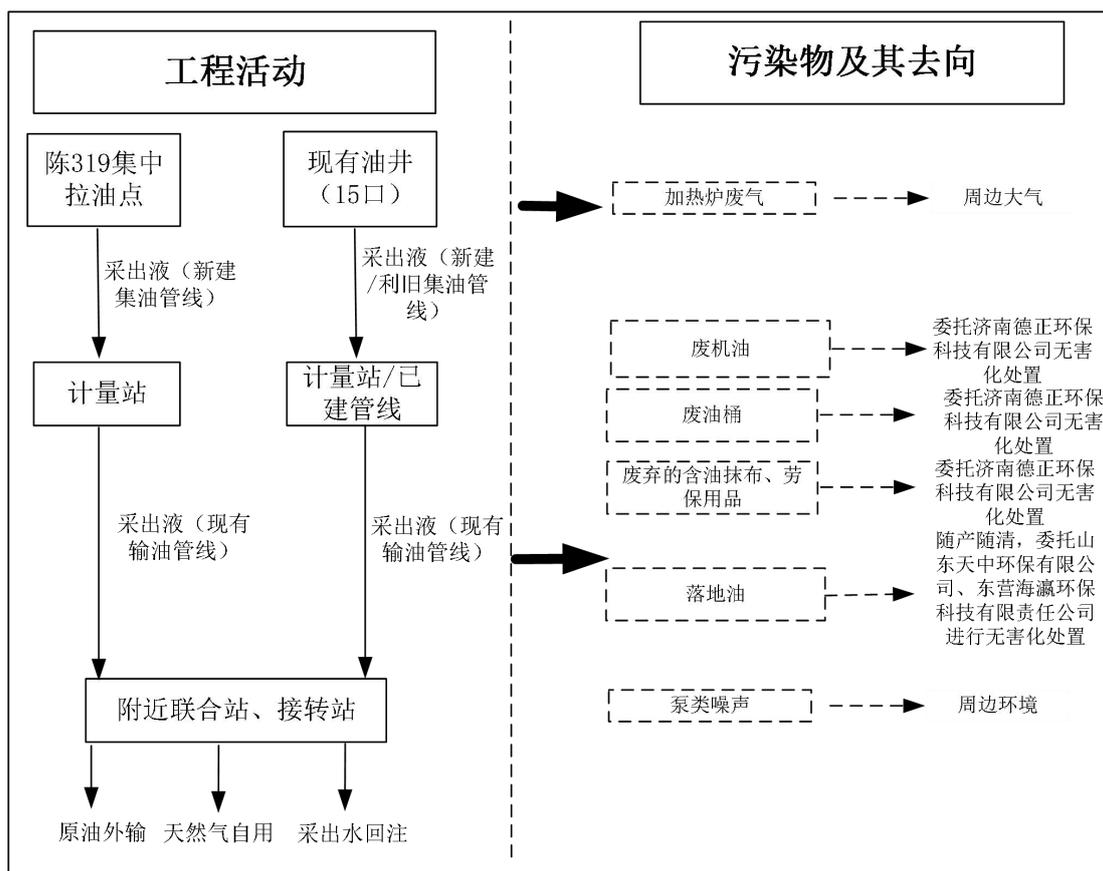


图 3.4-7 运营期工艺流程及产污环节图

3.5 工程占地

本工程占地为临时占地，无新增永久占地。临时占地为管线临时占地。

表3.5-1 管线占地统计表

项目	管线长度 (km)	施工作业带宽度 (m)	新增临时占地面积 (m ²)
集油管线	11.14	8	89120
天然气管线	1.29	8	10320
掺水管线	0.81	8	6480
合计	23.52	-	105920

3.6 主要污染物排放情况及采取的环境保护措施

3.6.1 施工期

3.6.1.1 废气

本项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工废气、焊接烟尘。

(1) 施工扬尘

本项目地面工程建设、车辆运输过程等均会产生少量施工扬尘，经调查，施工期采取了施工场地定期洒水抑尘，控制车辆装载量并采取了密闭、遮盖等措施，有效减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。

(2) 施工废气

本项目施工废气主要包括施工过程中车辆与机械尾气，根据调查，施工单位采取的废气治理措施如下：

①施工车辆使用了合格油品，并加强了车辆管理和维修保养，确保了污染物达标排放；

②施工单位加强了非道路移动机械的管理和维修保养，建设单位加强了监管，确保了污染物达标排放，并配合生态环境主管部门对非道路移动机械使用情况的监督检查，符合《山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案》（鲁环发〔2022〕1号）的要求。

(3) 焊接烟尘

焊接烟尘是由焊接材料与焊条/焊丝在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的，本项目焊接烟尘产生量较小，采用了低毒无毒焊条，同时采用移动式焊接烟尘净化器进行收集等措施降低焊接烟尘的环境影响。

通过采取以上措施，废气产生量较小，且施工现场均在野外，有利于废气的扩散。

3.6.1.2 废水

本项目施工期水污染物主要包括管道试压废水和生活污水。

(1) 管道试压废水

新建管道采用清洁水进行试压，并多次重复利用。经核实，本项目新建管道长度约为13.24km，试压废水量产生量为104m³，收集后进流程，依托附近联合站（渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站）采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。

（2）生活污水

经调查，施工人员生活污水排至环保厕所，定期清运，未外排。

3.6.1.3 固体废物

施工期固体废物主要包括废弃定向钻泥浆、施工废料和生活垃圾。

（1）废弃定向钻泥浆

废弃定向钻泥浆属于一般固体废物，施工结束后就地固化。

（2）施工废料

施工期间产生的施工废料主要产生于管线敷设过程中，主要包括管线焊接作业中产生的废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。经调查，施工过程中产生的施工废料部分回收利用，不能利用的已拉运至主管部门指定地点处理。

（3）生活垃圾

施工期产生活垃圾暂存于施工场地临时垃圾桶内，已全部拉运至指定地点，由环卫部门统一处置。

3.6.1.4 噪声

施工噪声是由多种施工机械设备和运输车辆发出的，该影响是暂时的，随着施工期的结束施工噪声将消失，对周围声环境影响较小。经现场调查，施工期间未接到周边居民关于本项目的噪声投诉。

3.6.1.5 生态环境

经调查，本项目临时占地总面积为105920m²，占用土地利用类型主要为农田。临时占地在仅施工期对环境产生影响，工程结束后对临时占地进行了生态恢复，对环境影响较小。

施工过程中采取的生态保护措施主要为：

（1）施工过程中合理安排了施工工序和施工时间，避免了雨季大面积开挖，挖出土方及时回填，减少了水土流失。

(2) 强化了在施工阶段的环境管理。在施工期间，保证了施工质量，建立了环境监督制度，监督指导施工落实了生态保护措施，在工程实施过程中，按照国家、地方等相关环境法律法规进行施工作业。

(3) 管线工程施工期严格划定了施工作业范围，在施工作业带内施工。施工过程中确定了严格的施工范围，并使用显著标志加以界定，严格控制了工程在施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前提下，减少了占地面积。严格限制了施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的植物。

(4) 在施工期间妥善处理了各类污染物，未对重点地段的生态环境造成污染。

(5) 建设单位在施工结束后对现场进行了及时清理，使土地恢复了原状，对生态环境的影响降到了最低；

(6) 在施工期提高了施工效率，缩短了施工时间，同时在此期间采取了边铺设管道边分层覆土的措施，从而减少裸地暴露时间，施工结束后，及时清理了现场，恢复原状，施工期对生态环境的影响降到最低程度。

综上，本项目施工活动对周围生态环境影响较小。

3.6.2 运营期

3.6.2.1 废气

1) 新增废气污染物排放量计算

本项目运营期大气污染物主要为加热炉废气。本项目BAE73-X23井场新建1台50kW加热炉为采出液加热，均采用井口伴生气作为燃料。经现场调查，均设置了15m高烟囱，配套建设了低氮燃烧器，且均设置了标准的采样口。

参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中对污染物的监测要求，本次验收对1台水套加热炉进行了验收检测，从监测结果可以看出，水套加热炉SO₂排放浓度最高为<3mg/m³，颗粒物排放浓度最高为2.8mg/m³，NO_x排放浓度最高为25mg/m³。以上结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准（颗粒物：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³、烟气黑度：1级）的相关要求。根据监测结果可计算有组织污染物的排放量见下表。

表 3.6-1 本项目新建加热炉有组织废气排放量汇总表

设备	年均加热时间 (h)	最大标干流量 (m ³ /h)	SO ₂ 最大排放速率 (kg/h)	NO _x 最大排放速率 (kg/h)	颗粒物最大排放速率 (kg/h)	烟气量 (10 ⁴ N m ³ /a)	有组织废气排放量 (t/a)		
							SO ₂	NO _x	颗粒物

		h)							
BAE7 3-X23 水套 加热 炉	4320	127	1.9×10^{-4}	2.2×10^{-3}	2.4×10^{-4}	54.864	8.21×10^{-4}	9.50×10^{-3}	1.04×10^{-3}
合计						54.864	8.21×10^{-4}	9.50×10^{-3}	1.04×10^{-3}

2) 拉油改管输污染物削减量计算

(1) 井场无组织非甲烷总烃削减

根据类比调查, 结合各油田的经验数据并咨询行业专家, 井场非甲烷总烃无组织挥发量计算公式如下:

$$G_{\text{轻烃}} = M \times \lambda \times \rho \times \eta \times \beta$$

$$G_{\text{非甲烷总烃}} = G_{\text{轻烃损耗}} \times \alpha$$

式中: $G_{\text{轻烃损耗}}$ ——单口油井轻烃(油气)损耗量, kg/a;

$G_{\text{非甲烷总烃}}$ ——井口油井非甲烷总烃损耗量, kg/a;

M——油井产油能力, t/a;

λ ——气油比, m^3/t ;

ρ ——井口挥发轻烃的密度, kg/m^3 ;

η ——油气集输系统损耗率, 取5%;

β ——井场挥发轻烃占油气集输系统总损耗的百分比%, 管输井场取20%,

拉油井场取100%;

根据现有生产统计数据统计各井场油井产油量, 则河口采油厂15口油井拉油改管输工程建成后非甲烷总烃排放情况见表3.6-2。

表 3.6-2 工程实施后井口非甲烷总烃排放量

井号	油田	产油量 (t/a)	气油比 (m^3/t)	密度 (kg/m^3)	非甲烷总烃 质量百分比 (%)	拉油改管输 后非甲烷总 烃排放量 (t/a)
BAE73-X23	渤南油田	630	28	1.08	28.79	0.00548
BAE73-X26		630	28	1.08	28.79	0.00548
BAECP283		1230	28	1.08	28.79	0.01071
BAE25-X25		810	28	1.08	28.79	0.00705
BAE85-X25		60	28	1.08	28.79	0.00052
BAE85-X26		1020	28	1.08	28.79	0.00888
BAE12-X26		120	28	1.08	28.79	0.00104

井号	油田	产油量 (t/a)	气油比 (m ³ /t)	密度 (kg/m ³)	非甲烷总烃 质量百分比 (%)	拉油改管输 后非甲烷总 烃排放量 (t/a)
BABS4		30	28	1.08	28.79	0.00026
BAE5-11-X1 0		0	28	1.08	28.79	0.00000
BAL36-X66		4320	28	1.08	28.79	0.03761
BAL651-X30		1290	28	1.08	28.79	0.01123
LILX653	罗家油田	1290	17.6	0.90	8.64	0.00177
CJC312-X5C	陈家庄油田	120	8	0.81	2.64	0.00002
YDED11-X11	义东油田	390	21.2	1.09	28.48	0.00257
YDED8-X6		390	21.2	1.09	28.48	0.00257
合计						0.09520

改造前井场无组织排放量为0.40627t/a，改造后井场无组织排放量为0.09520t/a，削减量为0.31107t/a。

(2) 压减多功能罐有组织废气削减

本项目压减11座多功能罐。本项目多功能罐燃烧废气排放削减量为 $197.609 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放削减量为0.01369t/a，SO₂排放削减量为0.07317t/a，NO_x排放削减量为0.12325t/a。

3.6.2.2 废水

本项目运营期无废水产生。

3.6.2.3 固体废物

本项目运营期固体废物主要为废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品、落地油。

(1) 落地油

本项目集油管线更换、维护过程中会产生少量落地油，属于危险废物（HW08/071-001-08），随产随清，最终委托山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司无害化处置。本项目验收调查期间未产生落地油。

(2) 废机油

各类设备维护过程中会产生废机油，属于危险废物（HW08/900-217-08），最终委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。本项目验收调查期间未产生废机油。

(3) 废油桶

河口采油厂对设备进行维护保养的过程中会产生少量的废油桶，属于危险废物（HW49/900-041-49），最终委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。本项目验收调查期间未产生废油桶。

（4）废弃的含油抹布、劳保用品

本项目设备维护、保养过程会产生少量的废弃的含油抹布、劳保用品，属于危险废物（HW49/900-041-49）。本项目验收调查期间未产生废弃的含油抹布、劳保用品，后期产生的废弃的含油抹布、劳保用品分区暂存于埕东联合站站油泥砂贮存场，最终委托济南德正环保科技有限公司进行无害化处理。

3.6.2.4 噪声

运营期产生的噪声主要为泵类噪声。本项目义深8井场新建掺水泵1台，陈319拉油点新建螺杆泵2台。经调查，本项目设备采取了底座加固、旋转设备加注润滑油；加强了设备的维护和保养等措施，能够有效降低设备噪声对周边环境的影响。

3.6.3 退役期

本项目不涉及退役期，因此该内容不在本次竣工环保验收范围内。

3.7 工程总投资和环保投资

本项目环评阶段总投资1873.17万元，其中环保投资244.0万元，占总投资的13.03%。经调查，本项目实际总投资1264.36万元，其中环保投资145万元，占总投资的11.47%。本项目实际环保投资详见表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目实际环保投资情况一览表

类别	投资项目	基本内容	投资 (万元)	备注
废气处理	加热炉废气	低氮燃烧器	10	低氮燃烧器安装、调试、维护等费用
	施工扬尘	围挡、洒水降尘	5.0	/
废水处理	施工期生活污水处理	施工期井场设置环保厕所	5.0	临时环保厕所建设费用
固体废物处理	定向钻泥浆、施工废料	定向钻废弃泥浆就地固化、施工废料拉运	15	处置费
噪声防治	噪声防治	选用低噪声设备、加强设备的维修保养等	10.0	井场采用低噪声设备增加的费用等
生态恢复	生态恢复措施	对临时占地进行生态恢复、水土保持措施	40.0	施工临时用地的恢复，水土保持

类别	投资项目	基本内容	投资 (万元)	备注
				等费用
环境风险	风险防范措施	设备防腐、自控监测系统、应急设施等	20.0	/
环境管理	环境影响评价、环境保护竣工验收、监测		40	
合计			145	/

3.8 环境敏感目标变化情况调查

根据《山东省国土空间规划（2021-2035年）》，本项目不位于山东省生态保护红线范围内。经现场实际调查，项目环境敏感目标具体情况见表 3.8-1。

表 3.8-1 本项目环境敏感目标情况一览表

环境要素	序号	名称	经度 (°)	纬度 (°)	保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	参考污染源	相对方位	相对距离 (m)
土壤污染影响、土壤生态影响	1	平姜屋子	g118.66120586	37.80947014	居民区	68	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018) 一类区	BAL36-X66井场新建集油管线	E	30
	2	西劝学村	g118.45046563	37.92052263	居民区	400		YDED11-X11井场新建集油管线	E	178
	3	四队村	g118.51977995	37.68727016	居民区	101		陈319集中拉油点新建集油管线	E	180
土壤	1	基本农田	---	---	项目新建管线旁	---	---	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018)	---	---

3.9 项目变动情况分析

3.9.1 项目主要变动情况

根据项目环境影响报告书及其批复内容和现场调查情况，项目的建设性质与环评设计一致，主要建设内容和建设地点较环评设计进行了优化调整，但均位于山东省东营市河口区、利津县，验收调查范围内环境敏感目标数量未增加；主要的环保措施无弱化或降低等情形。

具体变动情况及变化原因详见表 3.9-1。

表 3.9-1 主要变动情况及变动分析一览表

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因	
主体工程	井场拉油改管输工程	渤南油田	<p>(1)集油管线:新建集油管线共 8.6km, 其中规格为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ 的管线共计 3.2km, 规格为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 的管线共计 4.6km, 规格为 $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 的管线共计 0.8km;</p> <p>(2)燃气管线:新建燃气管线共 2.8km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$;</p> <p>(3)拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处加设保护套管共计 0.06km。</p>	<p>(1)集油管线:新建集油管线共 2.73km, 其中规格为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ 的管线共计 1.82km, 规格为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 的管线共计 0.91km;</p> <p>(2)燃气管线:新建燃气管线共 0.91km, 规格为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$;</p> <p>(3)集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+2PE+泡沫黄夹克 30mm 穿越处加设保护套管共计 0.06km。</p>	<p>新建集油管线减少 7.46km; 新建燃气管线减少 1.91km; 新建掺水管线减少 0.65km。</p>	<p>根据实际情况, 部分井场利旧老管线, 部分井场优化了管线路由, 导致新建管线数量减少。</p>

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因
	罗家油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.9km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 燃气管线: 新建燃气管线共 0.4km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm。	(1)燃气管线: 新建燃气管线共 0.38km, 规格均为 $\Phi 27 \times 3\text{mm}$ 。		
	陈家庄油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.0km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.2km。	(1)集油管线: 新建集油管线共 0.86km, 规格均为 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$; (2) 集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.2km。		
	义东油田	(1) 集油管线: 新建集油管线共 1.46km, 规格均为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$ (2) 掺水管线: 新建掺水管线共 1.46km, 规格均为玻璃钢 DN40; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm, 穿越处增设保护套管共计 0.03km。	(1)集油管线: 新建集油管线共 1.91km, 规格均为 $\Phi 60 \times 3.5\text{mm}$; (2)掺水管线: 新建掺水管线共 0.81km, 规格均为玻璃钢 DN40; (3) 拟建集油管线防腐采用 UHMWPE 内衬+3PE+泡沫黄夹克 30mm。		
	管线穿越	顶管穿越水泥路 6 次, 共计 90m	顶管穿越水泥路 1 处, 共 30m	顶管穿越数量减少	根据实际情况, 部分井场利旧老管线, 部分井场优化了管线路由, 导致顶管穿越数量减少
	多功	渤南油田共计拆除 9 座多功能罐 罗家油田共计拆除 1 座多功能罐	渤南油田共计拆除 7 座多功能罐 罗家油田共计拆除 1 座多功能罐	多功能罐拆除数量减少 2 座	多功能罐依实际情况拆除

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因
	能罐削减	陈家庄油田共计拆除 1 座多功能罐	陈家庄油田共计拆除 1 座多功能罐		
		义东油田共计拆除 2 座多功能罐	义东油田共计拆除 2 座多功能罐		
	加热炉	渤南油田 BAE73-X23 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；渤南油田 BAE25-X25 井场新建 100kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；渤南油田 BABS4 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；渤南油田 BAL651-X30 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；罗家油田 LILX653 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；义东油田 YDED11-X11 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）；义东油田 YDED8-X6 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）	渤南油田 BAE73-X23 井场新建 50kW 水套加热炉 1 台（配套低氮燃烧器）	水套加热炉数量减少 6 台，新建撬装抽油机电加热装置 1 套、光伏加热装置 1 套、杆中杆水循环电加热装置 2 套，新增加药装置 2 套	结合实际生产工况，从经济角度，水套加热炉数量减少，改用电加热装置、光伏加热装置降粘，降低经济成本；部分井位新增加药设备，起到降粘作用，降低对环境的不利影响
		/	渤南油田 BAE85-X25 井场新建撬装抽油机电加热装置 1 套；渤南油田 BAEC283 井场新建光伏加热装置 1 套；渤南油田 BAL36-X66 井场新建杆中杆水循环电加热装置 1 套；义东油田 YDED8-X6 井场新建杆中杆水循环电加热装置 1 套		
加热装置					

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因	
站场工程	加药装置	渤南油田 BAE85-X25 井场新建加药装置 1 台；罗家油田 LILX653 井场新建加药装置 1 台	渤南油田 BAE73-X23 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAEC283 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAE25-X25 井场新建加药装置 1 台；渤南油田 BAL36-X66 井场新建加药装置 1 台			
	立式分离器	渤南油田 BAE25-X25 井场新建立式分离器 1 台，Pw2.5MPa Φ600 H=3480；义东油田 YDED11-X11 井场新建立式分离器 1 台，Pw2.5MPa Φ600 H=3480；义东油田 YDED8-X6 井场新建立式分离器 1 台，Pw2.5MPa Φ600 H=3480	未建设	未建设立式分离器	根据实际生产情况，未建设立式分离器	
	陈 319 集中拉油点	将 1 座多功能罐改为缓冲罐		未改造	未将多功能罐改为缓冲罐	根据实际生产情况，陈 319 集中拉油点未进行此类改造
		拆除多功能罐 3 座		未拆除	未拆除多功能罐 3 座	
	集油管线	陈 319 集中拉油点至 43#计量站新建 Φ159×7mm 集油管线 5.4km，42#计量站至陈南联合站更新 Φ219×9mm 集油管线 0.5km		陈 319 集中拉油点至 43#计量站新建 Φ159×7mm 集油管线 5.3km，42#计量站至陈南联合站更新 Φ219×9mm 集油管线 0.34km	集油管线共减少 0.26km	路由一致，但实际铺设过程中长度有所减少

河口采油厂单拉井治理工程

工程类型	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因
环保工程	废水	施工期：①管道试压废水通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排；②管线清洗废水收集后拉运至附近联合站采出水处理系统，经处理达标后用于油田注水开发，无外排；③生活污水排入移动环保厕所，定期清运，不外排	施工期：①管道试压废水通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，未外排；②生活污水排入移动环保厕所，定期清运，未外排	未产生管线清洗废水	施工期未进行管线清洗，立式分离器未建设，所以运营期不产生废水
		运营期：立式分离器废水经附近联合站采出水处理系统处理达标后回注地层用于油田注水开发，无外排	运营期不产生废水	未产生立式分离器废水	
	固废	施工期：①施工废料和建筑垃圾部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；②定向钻废弃泥浆由施工单位就地固化；③清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾全部随产随清，最终委托有资质的单位进行处置；④拆除设备及管线依法规范处置；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	施工期：①施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由主管部门处理；②定向钻废弃泥浆由施工单位就地固化；③清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾未产生；④拆除的多功能罐部分拉走再利用，部分留在井场当应急罐；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	未产生建筑垃圾、清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾；未拆除管线	根据实际情况，未产生建筑垃圾、清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾；未拆除管线

3.9.2 重大变动情况

根据工程特点，本次验收根据《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）和《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）中对建设项目重大变动的界定，对本项目实际建设内容的变动情况分别进行了重大变动辨识。

依据910号文和52号文重大变动辨识一览表见表 3.9-2。

表 3.9-2 依据910号文和52号文重大变动辨识一览表

项目		变动情况	是否属于重大变动
52号文	910号文		
建设规模	产能总规模	与本项目环评设计相比，新建管线长度减少	不属于
	新钻井总数量	不涉及新钻井	不属于
	回注井数	不涉及回注井	不属于
建设性质	改扩建	与环评设计一致	不属于
建设地点	环境敏感区	部分管线路由进行了优化，但均位于山东省东营市河口区、利津县内，占地面积范围内未新增环境敏感区，验收调查范围内环境敏感目标数量未增加	不属于
	环境敏感目标数量		
生产工艺	开发方式、生产工艺、井类别	开发方式、生产工艺均与环评设计一致，井类别发生变化，没有导致新增污染物种类和污染物排放量增加的情形	不属于
环保措施	危险废物种类或数量、处置方式	危险废物的种类和数量未增加，均委托有资质单位无害化处置；降低了对土壤和地下水污染风险	不属于
	生态环境保护措施或环境风险防范措施	本项目不存在主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低的情况	不属于

综上，本项目发生变动的主要工程量均不属于《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）和《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）中对重大变动的界定，本项目不存在重大变动。

3.10 原有工程情况

3.10.1 河口采油厂概况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（以下简称“河口采油厂”）始建于1972年，驻地在山东省东营市河口区，油区横跨东营市利津县、河口区，滨州市无棣县、沾化区，管理埕东、渤南、大王北、太平、义东、罗家、义北、陈家庄、义和庄、邵家、大王庄、英雄滩、飞雁滩、富台共计14个油田（油公司合

作 3 个油田)，其中东营地区涉及 12 个油田，探明含油面积 421km²，探明地质储量 5.38 亿吨，动用地质储量 5.18 亿吨，标定采收率 24.4%。

3.10.2 排污许可证申领情况

河口采油厂于 2020 年 7 月 16 日取得了东营市生态环境局颁发的排污许可证(排污许可证编号：91370500864731206W002U)，排污许可证管理类别为简化管理，排污许可证有效期自 2022 年 9 月 22 日~2027 年 9 月 21 日，详见图 3.10-1。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（东营区域）				
生产经营场所地址：东营市河口区 行业类别：陆地石油开采 所在地区：山东省-东营市-河口区 发证机关：东营市生态环境局			 排污许可证正本 排污许可证副本	
许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91370500864731206W002U	申领	1	2020-07-16	2020-07-16 至 2023-07-15
91370500864731206W002U	变更	2	2020-11-20	2020-07-16 至 2023-07-15
91370500864731206W002U	重新申请	3	2021-10-25	2020-07-16 至 2023-07-15
91370500864731206W002U	重新申请	4	2022-05-24	2022-05-24 至 2027-05-23
91370500864731206W002U	重新申请	5	2022-07-29	2022-05-24 至 2027-05-23
91370500864731206W002U	重新申请	6	2022-09-22	2022-09-22 至 2027-09-21
91370500864731206W002U	变更	7	2023-06-14	2022-09-22 至 2027-09-21
91370500864731206W002U	变更	8	2024-07-08	2022-09-22 至 2027-09-21
91370500864731206W002U	变更	9	2024-08-12	2022-09-22 至 2027-09-21

图 3.10-1 河口采油厂排污许可申请及变更情况截图

3.10.2.1 排污许可证执行情况

河口采油厂建立了例行监测制度，已按照排污许可证要求开展了定期自行监测。企业内各污染防治设施正常运行，设置了规范的排污口和环境标志。建立了环境管理台账记录制度，详细记录的污染防治设施的运行情况，在生产过程中严格执行了排污许可要求，按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日）在全国排污许可证管理信息平台提交了执行报告。

1) 执行报告执行情况

河口采油厂已按照《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）等相关要求，编制了执行报告，并上传排污许可系统。

2) 自行监测执行情况

河口采油厂设有例行监测制度，按照排污许可证载明的自行监测要求进行监测，自行监测数据已经上传至全国污染源监测信息管理与共享平台，自行监测情见下图。

河口采油厂排污许可管理类别为简化管理，锅炉排放口为主要排放口，按照国

家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置了规范的环境保护图形标志牌和采样口，采样口设置符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求；无废水排放口。河口采油厂不需安装自动检测设备。

3) 台账执行情况

河口采油厂定期记录设施基本情况、设施运行管理情况、监测信息及污染防治设施运行情况等内容，并上传排污许可系统。

4) 信息公开

河口采油厂按照排污许可证规定，在全国排污许可证管理信息平台上公开了污染物排放信息，包括污染物排放种类、排放浓度和排放量、执行报告、自行监测数据等。

综上所述，河口采油厂基本按照排污许可证载明要求进行了执行报告、自行监测、台账记录等内容。

3.10.3 原有工程污染物排放情况汇总

原有工程污染物排放情况详见表 3.10-1。

表 3.10-1 河口采油厂原有工程污染物排放情况汇总表

类型	污染物名称	单位	原有工程排放量
废气	废气量	10 ⁴ m ³	25220.72
	SO ₂	t/a	4.89
	氮氧化物	t/a	10.94
	颗粒物	t/a	1.34
	非甲烷总烃	t/a	183.54
	硫化氢	t/a	0.00294
废水	生活污水	t/a	0
	废酸液及压裂返排液	t/a	0
	其他作业废液	t/a	0
	采出水	10 ⁴ t/a	0
固体废物	清罐底泥	t/a	0
	落地油	t/a	0
	浮油、浮渣、污泥	t/a	0
	废防渗材料	t/a	0
	废弃含切削液铁屑	t/a	0
	废润滑油	t/a	0
	废润滑油及废油漆桶	t/a	0
	废过滤吸附介质	t/a	0
	废变压器油	t/a	0
	废脱硫剂	t/a	0
	生活垃圾	t/a	0

3.11 原有工程存在环保问题及整改计划落实情况调查

3.11.1 原有工程存在环保问题

根据现状调查，河口采油厂目前还存在采油管理九区大31区集油、掺水管线运行时间长，存在穿孔泄漏的隐患，需对上述管线进行更新改造。

3.11.2 整改计划落实情况

对大31区集油、掺水管线全面排查，对腐蚀严重的管线及时更换，已完成项目验收。

4 验收调查依据

4.1 环境影响报告书主要结论与建议（原文摘选）

4.1.1 评价结论

4.1.1.1 建设项目概况

1) 井场拉油改管输工程:

本次对河口采油厂17口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐13座，新建50kW水套加热炉6台，新建100kW水套加热炉1台，新建立式分离器3台，新建加药装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×4单井集油管线7.5km，新建Φ89×4mm单井集油管线0.8km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线4.66km，新建Φ27×3mm天然气管线3.2km，新建DN40掺水管线1.46km。

2) 陈319集中拉油点:

陈319集中拉油点内拆除3座40m³多功能罐，剩余1座40m³多功能罐改为缓冲罐，新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.4km，42#计量站至陈南联合站更新Φ219×9mm集油管线0.5km。

拟建项目总投资1873.17万元，环保投资约为244.0万元，占项目总投资25.1%。

各依托工程满足环保“三同时”要求。根据本项目依托现有设施处理能力分析，现有工程废水剩余处理能力满足本次依托需求。本项目投产后新增立式分离器废水处理需求0.0003m³/d，渤三联合站采出水处理富余处理能力5400m³/d，义和联合站采出水处理富余处理能力3000m³/d。综上，从依托设施环保手续情况、处理能力方面分析，依托现有工程具有可行性。

4.1.1.2 环境现状评价结论

1) 环境空气现状监测数据表明：项目所在区域O₃日均值浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，判定项目所在评价区域为不达标区。

2) 黄河故道、河王渠（引黄干渠）、二河水源引自黄河，黄河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求，挑河、草桥沟、沾利河、郭河水质均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类标准要求，孤河水库水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3) 部分点位地下水水质监测点的氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氨氮、铁、锰、耗氧量、钠超标，最大超标倍数分别为85、3.222、4.7、8.28、10.04、4.367、

34.6、1.423、22.6。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，石油类满足参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准限值要求。钠超标可能与该地区原生的水文地质条件有关，主要原因是该地区地下水位高，土壤含盐量大，盐分易升至地表造成的，氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氨氮、铁、锰、耗氧量等超标与当地水文条件有关。拟建项目特征污染物石油类在各监测点均不超标，说明项目附近油气田开发未对地下水造成较大影响。

4) 老井场、站场各监测点的噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区限值要求。

5) 项目所在区域土壤各项监测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表1和表2中第二类用地的筛选值要求。农用地各项监测指标满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1筛选值要求。监测结果表明项目所在区域土壤未受到污染，土壤环境质量现状良好。

4.1.1.3 污染物产生及排放情况

4.1.1.3.1. 施工期

(1) 废水

拟建项目施工期水污染物主要包括管道试压废水、管线清洗废水、生活污水。

1) 管线清洗废水由罐车拉运至附近联合站，经站内采出水处理系统处理后，满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，不外排；

2) 管道试压废水通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排；

3) 生活污水排入移动环保厕所，定期清运，不外排；

4) 地下水防治措施：按照“分区防渗”原则，对重点防渗区采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，项目防渗措施完整，正常工况下物料或污水等不会渗漏和进入地下，对地下水不会造成污染。

(2) 废气

拟建项目废气主要包括施工扬尘、施工机械废气、焊接烟尘、多功能罐、管线清理废气。

拟建项目采取以下措施尽量减少施工扬尘排放：原材料运输、堆放要求遮盖；距离居民点较近区施工场地周围设围栏，道路采取临时硬化措施；及时清理场地上弃渣料，不能及时清运的要采取覆盖措施，洒水灭尘。

拟建项目尽量采用符合国家规范要求的车辆、设备及燃油减少施工机械废气排放，同时加强施工管理，尽可能缩短施工周期。

（3）固体废物

拟建项目施工期主要固体废物主要包括定向钻废弃泥浆、施工废料和建筑垃圾、生活垃圾、清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、拆除设备及管线。

1) 施工废料和建筑垃圾能利用的部分由建设单位回收利用，不能利用的部分依托当地环卫部门清运处理；

2) 定向钻废弃泥浆由施工单位就地固化；

4) 清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾随产随清，委托有资质的公司进行无害化处置；

5) 拆除设备及管线依法规范处置；

6) 生活垃圾暂时存放于施工场地临设垃圾桶内，委托当地环卫部门统一处理，不外排。

（4）噪声

拟建项目施工噪声主要为施工设备噪声，主要为管线、井场、站场建设中的推土机、挖掘机、装载机、起重安装机械设备等施工机械以及各类运输车辆噪声。施工期施工机械产生噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的标准限值（昼间70dB（A）、夜间55dB（A））。

施工期在井场靠近敏感目标一侧设置隔声屏障，泵类设置减震基础，连接处采用软胶皮等。加强设备维护与保养，紧固松动的螺丝和部件，使用高品质的润滑油可在一定程度上减小噪声。综合采取以上措施后，施工期对周围声环境影响是可接受的。

4.1.1.3.2. 运营期

（1）废水

拟建项目运营期产生的废水主要包括立式分离器废水。

立式分离器废水经附近联合站采出水处理系统处理，经过处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层用于

油田注水开发，无外排。

(2) 废气

拟建项目运营期间产生的大气污染物主要为加热炉废气。加热炉均配套建设低氮燃烧器，加热炉废气经8m高排气筒排放。在采取以上措施后，对周边环境影响较轻。

(3) 固体废物

拟建项目运营期间产生的固体废物主要为落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品。落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品全部随产随清，最终委托有资质的公司进行处置。

(4) 噪声

运营期噪声主要为掺水泵、加药装置、螺杆泵噪声。拟建项目通过加强对设备的维护、减少作业次数等措施，可大大降低运营期噪声对周围环境的影响。经预测，井场、站场昼间和夜间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

运营期采取措施如下：合理布局采油设备，选用低噪声设备，同时要加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触。拟建项目通过以上措施，可大大降低运营期噪声对周围环境的影响。故运营期对周边环境影响较小。

4.1.1.4 环境风险

根据对拟建项目进行风险识别和源项分析可知，生产过程中危险、有害物质主要是原油、伴生气、硫化氢等，另外还有运行过程中异常情况导致的废水事故排放风险，风险潜势综合判断为I，评价等级为简单分析。

针对项目生产特点，结合对各类事故的影响分析，提出了有针对性的风险防范措施，同时制定了本项目的应急预案纲要。

在严格落实报告书提出的各项事故风险防范措施和应急预案情况下，拟建项目的建设及运行带来的环境风险是可以接受的，项目建设是可行的。

4.1.1.5 公众意见采纳情况

建设单位按国家有关规定进行建设项目环境影响两次信息公示，公示的方式有中国石化胜利油田网站、当地公开发布的报纸上发布、现场张贴等。本项目两次信息公示期间均未收到公众对项目的反馈意见。

4.1.1.6 环境影响经济损益分析

为了保护环境，达到环境目标的要求，拟建项目采取了相应的环保措施，付出了一定的经济代价。但其度合适，企业完全能够接受，而且所支付的环保费用还能取得一定的经济效益。从社会效益、环境效益和经济效益上分析可以得出，拟建项目建设是可行的，符合社会、经济与环境协调发展的原则。

4.1.1.7 环境管理与监测计划

建设单位必须制定严格的HSE程序文件和作业文件，加强HSE宣传，严格执行各项管理措施，实施施工期管理。在钻井过程中加强环境管理，并按监测计划实施对大气、噪声等监测，对废水转运及处理进行管理。

建设单位应按照HSE管理体系制定相应的施工期管理规定，对施工承包商提出HSE方面的严格要求。项目须设立专门的HSE管理机构，并配备专职的管理人员，项目运行后由该机构负责项目的环保管理工作。运营期环境监测工作由环境监测站承担，负责对本项目废水、废气和企业噪声等进行必要的监测，完成常规环境监测任务，在突发性污染事故中负责对大气、水体环境进行及时监测。环境监测站根据国家及公司环境监测的有关要求配置完善监测仪器及设备。。

4.1.1.8 清洁生产分析

本次评价从集输方面分析清洁生产水平，该项目总体符合清洁生产要求。

4.1.1.9 污染物总量控制

根据前面工程分析计算，本项目无新增污染物排放。根据《关于印发〈污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则〉的通知》（东营市生态环境局，2020年7月29日），挥发性有机物、SO₂排放量小于0.5t/a、NO_x排放量小于1t/a、颗粒物排放量小于0.1t/a的项目无需申请总量控制指标，因此本项目无需申请废气总量控制指标。

4.1.1.10 产业政策及选址选线可行性

拟建项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发改委令（2023）7号）等要求，符合相关规划的要求，选址选线可行，在进一步落实各项环保措施的情况下，其建设是可行的。

4.1.1.11 结论

拟建项目的建设符合国家、行业颁布的相关产业政策、法规、规范；正常工况下，施工期和运营期对生态环境、大气环境、地表水环境、地下水环境和声环境影响小，不

改变区域的环境功能；项目从集输方面分析清洁生产水平，该项目总体符合清洁生产要求，采用的环保措施可行。项目存在泄漏、火灾、爆炸等环境风险，评价结果表明，本项目突发环境事件的概率较低，在采取安全防范措施和突发环境事件应急预案、落实各项安全环保措施并执行完整以及确保风险防范和应急措施切实有效的前提下，满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，本项目的环境风险可控。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

4.1.1.12 “三同时”竣工验收一览表

拟建项目“三同时”竣工验收一览表见表 11.12-1。

表11.12-1 “三同时”竣工验收一览表

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
施工期	固体废物	定向钻废弃泥浆：由施工单位就地固化	妥善处理	施工结束后进行地貌和植被恢复	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	开工后实施
		施工废料和建筑垃圾：能利用的部分由建设单位回收利用，不能利用的部分依托当地环卫部门清运处理	无乱堆、乱放、乱弃现象	废物去向台账	——	
		生活垃圾：全部收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处置	无乱堆、乱放、乱弃现象	存放点干净、整洁	——	
		拆除设备及管线：依法规范处置	无乱堆、乱放、乱弃现象	废物去向台账	——	
		清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾：随产随清，委托有资质单位进行无害化处置	外委处理，不外排	随产随清，委托有资质单位进行无害化处置	危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	废水	管线清洗废水：由罐车拉运陈庄联合站采出水处理系统处理达标后用于注水开发，不外排	用于油田回注开发，不外排	陈庄联合站采出水处理站正常运行，且处理能力富余，处理达标	执行《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质指标	与主体工程同步
		生活污水：排入移动环保厕所，定期清运，不直接外排于区域环境	不直接外排	移动环保厕所	——	与主体工程同步
管道试压废水：通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于		不外排	——	——		

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
		油田注水开发，不外排				
	废气	1) 原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘； 2) 加强施工管理，尽可能缩短施工周期；	——	——	——	
	噪声	1) 合理选择施工时间，减少对居民的影响； 2) 合理布置井场，对村庄等环境敏感点进行合理避让	无噪声扰民现象发生	——	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求	
	生态环境	1) 合理制定施工计划，严格施工现场管理，减少对生态环境的扰动； 2) 制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实		临时占地完成生态恢复	绿化及复垦	施工结束
运营期	固体废物	落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品：随产随清，委托有资质单位进行无害化处置	外委处理，不外排	随产随清，委托有资质单位进行无害化处置	危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	运营期
	废水	立式分离器废水：依托渤三联合站、义和联合站采出水处理系统处理达标后，回注用于油田注水开发，不外排	用于油田回注开发，不外排	废水不外排，渤三联合站、义和联合站采出水处理系统正常运行	执行《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质指标	运营期
	废气	加热炉废气：配套低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒排放	8m 高排气筒排	低氮燃烧器	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”标准限值要求（颗粒物：10mg/m ³ ；SO ₂ ：50mg/m ³ ；NO _X ：100mg/m ³ ；烟气黑度：1 级）	运营期
	噪声	1) 选择低噪声设备； 2) 加强设备维护，使其处在最佳运行状态	井场、站场厂界达标	厂界噪声值	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准	运营期
	地下水	——	——	地下水水化学主要组分：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；基本水质因子：pH、硝酸盐氮、亚硝酸盐	执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类水质标准	运营期

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
				氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟（标准为氟化物）、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数；特征因子：氨氮、耗氧量、石油类、氯化物、硫化物、钡		
	土壤	——	——	<p>建设用地基本因子：镉、铜、铅、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；农用地基本因子：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌；特征因子：pH值、石油类、石油烃（C6-C9）、石油烃（C10-C40）、土</p>	<p>建设用地各项监测指标执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表1和表2中第二类用地的筛选值要求，农用地各项监测指标执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1筛选值要求，农用地监测因子石油烃（C10-C40）参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类筛选值 826mg/kg。</p>	运营期

河口采油厂单拉井治理工程

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
				壤盐分含量、汞、砷、六价铬		
环境风险		风险防范措施及应急预案		应急预案已制定	应急预案文件	——
环境管理与环境监测		委托有关部门或设备生产厂家，对有关人员进行操作技能培训，培训合格后上岗；制定环境管理制度与监测计划，委托有资质的单位定期进行监测，建立健全设备运行记录	——	环境管理制度；监测计划	——	环境管理与环境监测

4.2 审批部门审批决定

2025年1月12日，东营市生态环境局以“东环审〔2025〕2号”进行了批复，批复全文内容如下：

你单位《河口采油厂单拉井治理工程环境影响报告书》收悉。经我局行政许可事项联席会（2024年第19次专题会议）研究，按照环境影响报告书所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护和风险防控措施，污染物可达标排放。批复如下：

一、建设项目基本情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（以下简称“河口采油厂”）始建于1962年，驻地在山东省东营市河口区，油区横跨东营市利津县、河口区，滨州市无棣县、沾化区，管理埕东、渤南、大王北、太平、义东、罗家、义北、陈家庄、义和庄、邵家、大王庄、英雄滩、飞雁滩、富台共计14个油田，其中东营地区涉及12个油田。

该项目属于陆地石油开采项目，建设地点位于东营市河口区、利津县。本项目工程内容为：（1）井场拉油改管输工程：本次对河口采油厂17口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐13座，新建50kW水套加热炉6台，新建100kW水套加热炉1台，新建立式分离器3台，新建加药装置2套，新建10m掺水泵1台，新建Φ76×4单井集油管线7.5km，新建Φ89×4mm单井集油管线0.8km，新建①60×3.5mm单井集油管线4.66km，新建Φ27×3mm天然气管线3.2km，新建DN40掺水管线1.46km。（2）陈319集中拉油点改造工程：陈319集中拉油点内拆除3座40m³多功能罐，剩余1座40m³多功能罐改为缓冲罐，新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.4km，42#计量站至陈南联合站更新D219×9mm集油管线0.5km。工程总投资1873.17万元，其中环保投资244.0万元。

二、项目建设和运行管理主要环保措施

（一）废气污染防治。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，该项目施工期应合理设计车辆运输方案、路线，采用洒水、降尘等措施，减少扬尘污染。项目水套加热炉使用伴生气为燃料，配备低氮燃烧器，排气筒高度不低于8米，SO₂、NO_x、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2“重点控制区”排放限值；项目采用密闭集输工艺，厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控浓度限值。各项措施应符合《陆上石油天然气开采

工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关标准要求。

（二）废水污染防治。禁止向水体内存放污染物，在穿越河流的两堤外堤脚内禁止给施工机械加油、存放油品储罐，禁止在河流主流区和漫流区内清洗施工机械、车辆和排放污水。施工期的管道试压废水通过新建管线进入渤三、陈庄、义和联合站，经站内采出水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中水质主要控制指标后回注地层，用于油田注水开发，不外排，管线清洗废水收集后拉运至陈庄联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，不外排，生活污水排入移动式环保厕所，定期集中处置，不外排；运营期立式分离器废水收集后拉运至附近联合站，经站内采出水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中水质主要控制指标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（三）地下水和土壤污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施。定期开展土壤隐患排查，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，规范布设、建设土壤监测点位和地下水监测井，编制土壤和地下水监测方案，按要求开展自行监测。

（四）固废污染防治。严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目施工期拆除设备及管线依法规范处置，施工废料、建筑垃圾、生活垃圾属于一般固废，落地油、清罐底泥、废沾油防渗材料、沾油建筑垃圾、清管废渣、废机油、废油桶、工艺生产过程中的废含油手套及劳保用品属于危险废物，委托有资质单位处理，执行转移联单制度，防止流失、遗撒。贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）建立危险废物管理台账。

（五）噪声污染防治。合理布局施工现场；选用低噪声设备，施工过程加强生产管理和设备维护，非连续作业需求以外应避免夜间施工。运营期应采用低噪音设备等措施。运营期间加强噪声控制，车辆禁止鸣笛，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(六) 环境风险防控。本项目运营期的环境风险主要是原油集输管线泄漏、火灾、爆炸事故。管线加强防腐，敷设线路应设置永久性标志。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。根据《山东省石油天然气管道保护条例》，规范埋地石油天然气管道与居民区的距离，并在敏感区段设置永久性安全警示标志或者标识。按照山东省人民政府令（第346号）《山东省安全生产行政责任制规定》文件要求，你公司应对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，在新项目建成运行前，按照程序完成重点环保设施安全风险评估工作，落实安全相关要求，向有关行业主管部门报告建设项目相关情况。

(七) 生态环境保护。项目部分临时占地涉及基本农田，建设单位应合理规划管线敷设，尽量利用现有设施，尽可能避让生态敏感区域，施工结束后应对临时占地进行土地复垦，恢复地貌。

(八) 污染物总量控制。项目建成后，VOCs减排0.3418吨/年。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申请排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

(九) 强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在建设和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

(十) 其它要求。落实报告书中提出的巡检要求，废气治理设施、污水处理系统故障等非正常工况下的环保措施。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T6646-2017）进行封井；集油管线清管后，规范处置。清理场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。严格落实东营市人民政府令（第209号）《东营市石油天然气管道保护办法》中备案和管理要求。你公司应严格遵守环保法律法规的要求，持续改进污染防治措施，今后如有更严格的环保要求、更严格的排放标准；你单位必须严格执行。

三、严格落实重大变动重新报批制度

严格执行原环境保护部《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）及生态环境部《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）要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设竣工后，你公司按规定的标准和程序办理竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。

五、加强监督检查

由东营市生态环境局河口区分局、利津县分局负责该项目施工期和运营期的污染防治、生态保护措施落实情况的监督检查工作，该项目纳入“双随机、一公开”检查。

你单位应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复送东营市生态环境局河口区分局、利津县分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 验收执行标准

4.3.1 环境质量标准

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范的有关要求，本项目竣工环境保护验收环境质量标准执行现行有效的标准，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环境质量标准一览表

项目	执行标准	标准分级或分类	备注
环境空气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018年第29号）	二级	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃
	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D	—	硫化氢
	《大气污染物综合排放标准详解》（1997年）	—	非甲烷总烃
地表水	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）	III类、V类	黄河、挑河
地下水	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）	III类	/
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	石油类参照执行
声环境	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	2类	/
土壤	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	表 1、表 2 中第二类用地筛选值	农用地
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	表 1 中筛选值	建设用地

4.3.2 污染物排放标准

根据《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)和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)的要求,本项目竣工环境保护设施验收污染物排放标准参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月15日)执行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月15日中“6.2(污染物排放标准)”:“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间,按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。建设项目排放环境影响报告书及其审批部门审批决定中未包括的污染物,执行相应的现行标准”,详见表 4.3-2。

表 4.3-2 污染物排放标准一览表

项目	环评及批复标准		现行及验收执行标准	
	执行标准	限值	执行标准	限值
废气	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	非甲烷总烃 ≤2mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	非甲烷总烃 ≤2mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	硫化氢 ≤0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	硫化氢 ≤0.06mg/m ³
	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)	(颗粒物: 10mg/m ³ 、SO ₂ : 50mg/m ³ 、NO _x : 100mg/m ³ 、烟气黑 度:1级)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)	(颗粒物: 10mg/m ³ 、SO ₂ : 50mg/m ³ 、NO _x : 100mg/m ³ 、烟气黑 度:1级)
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间70dB(A) 夜间55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间70dB(A) 夜间55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)
废水	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)表1主要控制指标		《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)表1主要控制指标	
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。	
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	

5 环境保护设施调查

5.1 生态保护工程和设施

5.1.1 施工期生态保护设施

1) 常规保护措施

(1) 强化了在施工阶段的环境管理。在施工期间，保证了施工质量，建立了环境监督制度，监督指导施工落实了生态保护措施，在工程实施过程中，按照国家、地方等相关环境法律法规进行施工作业。

(2) 管线工程施工期严格划定了施工作业范围，在施工作业带内施工。施工过程中确定了严格的施工范围，并使用显著标志加以界定，严格控制了工程在施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前提下，减少了占地面积。严格限制了施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的植物。

(3) 在施工期间妥善处理了各类污染物，未对重点地段的生态环境造成污染。

(4) 建设单位在施工结束后对现场进行了及时清理，使土地恢复了原状，对生态环境的影响降到了最低；

(5) 在施工期提高了施工效率，缩短了施工时间，同时在施工期间采取了边铺设管道边分层覆土的措施，从而减少裸地暴露时间，施工结束后，及时清理了现场，恢复原状，施工期对生态环境的影响降到最低程度。

2) 工程占地的保护措施

(1) 施工人员、施工车辆以及各种设备按规定的路线行驶、操作，未破坏土地和道路设施。

(2) 管线工程区加强了施工期工程污染源的监督工作，管线沿原有道路敷设，减少了临时占地。

(3) 施工前作业带场地清理，对表层土壤进行了防护，未在雨天施工，没有造成水土流失的危害；临时用地使用完后，及时采取了恢复措施；增加了临时占地恢复的管理工作。

3) 植物保护及恢复措施

(1) 植物保护措施

①严格规定了施工车辆的行驶道路，未发现施工车辆在有植被的地段任意行驶，未造成乱压乱碾和对盐碱地植被产生扰动。

②在施工期施工便道利用现有道路，通过改造和适当拓宽，满足施工要求，在施工过程中未穿越植被生长茂密区域。

③在施工期间加强了对施工的管理，划定了适宜的堆料场，施工作业场内的临时建筑采用了成品和简易拼装方式，未发现施工材料乱堆乱放，妥善的处理施工场地各类污染物，未增大对植物的破坏范围。

(2) 植被恢复措施

施工期植被恢复主要是管线临时占地的植被恢复，恢复措施如下：施工完成后，对管线覆土区、临时性施工场地等进行了生态恢复。在施工过程中对地表造成的任何干扰都进行了地貌恢复，根据不同地段自然环境条件和工程运营要求，落实了绿化覆盖措施。管沟开挖地区回填时确保了覆盖20cm以上熟土层，并且以草本和浅根性植物为主进行绿化覆盖。

4) 动物保护措施

(1) 根据制度进行了科学规划、严格管理了施工场地，保护了现存野生动物。严格控制了施工作业范围，减少了施工过程对野生动物赖以生存的生态环境的破坏。

(2) 加强野生动物保护的宣传力度

按照《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年5月30日）要求，施工单位加大对保护野生动物的宣传力度，一定程度上提高了施工人员对野生动物的保护意识。施工过程中张贴动物保护告示，未发生捕杀动物的行为。

(3) 进行了植被恢复，改善动物的栖息环境

施工结束后，开展了植树种草工作，加快了生物群落的恢复，改善了本区的植被条件，恢复工程区野生动物资源。

5) 土壤保护措施

(1) 合理安排了施工进度及施工时间，未在雨季施工，减少了项目造成的水土流失。在项目建项中做了防护，随挖、随运、随填、随夯、未留松土。

(2) 管线开挖采取了分层开挖、分层堆放、分层回填，减少了因施工生土上翻，表土层养分损失，有利于植被恢复。本项目剥离的表土单独收集，集中堆放至临时堆放场，临时堆放场根据就近原则，采取了临时防护措施，采取防尘网遮盖、修建临时土质排水沟。

(3) 合理组织施工，做到了工序紧凑、有序，缩短工期，减少了施工期的土壤流失。

(6) 危险废物的污染防治措施

危险废物进行及时的处理，未随意弃置污染周围土壤，全部交由有资质单位进行处置。

(7) 在进行管沟回填后多余的土方均匀分散在管线中心两侧，使管沟与周围自然地形成平滑过渡，未形成汇水环境，防止了水土流失。对敷设在较平坦地段的管线，在地貌恢复后使管沟与附近地表自然过渡，回填土与周围地表坡向保持一致，在管沟两侧无集水环境存在。

6) 水土保持措施

本项目管线沿线均为平原地段，采取沟埋方式敷设。管道工程施工前剥离表土，集中堆放于管线施工作业带一侧，采取了拦挡、防尘网遮盖等临时防护措施。敷设结束后，管线回填后形成管堤，在雨季进行了土地平整，待沉降稳定后，恢复原有地表径流系统，增加必要的径流防护通道进行防护。据调查，本项目施工方案中采用合理的工程防护措施，施工期避开雨季施工，保证施工期间排水通畅，按照水利部门的相关管理要求做好了水土保持的工作，定期的进行检查井场及周围水土流失情况。未在汛期进行管线开挖作业，平缓地带进行先焊接管道再开挖管沟敷设，缩短了管沟暴露时间。项目区土建工程中做到了防护，随挖、随运、随填、随夯、不留松土。合理的进行了组织施工，做到了工序紧凑、有序，缩短工期，减少了在施工期的土壤流失量。

5.1.2 运营期生态保护设施

工程在正常运行期间，除少量的管线维护外，基本上不会对生态环境造成影响。运营期主要采取了以下生态保护措施。

1) 加强管理

(1) 运营期管线临时占地逐渐恢复原貌，加强巡护人员管理生态环境保护知识的宣传，禁止巡护人员破坏植被、捕杀动物，禁止乱扔垃圾、破坏和随意踩踏已恢复或正在恢复的植被。

(2) 禁止在管道沿线附近取土，避免造成管线的破坏。

(3) 管线上方设置标志桩，防止附近施工活动对管线造成的破坏。

2) 植被及水土保持设施的维护

(1) 严格执行水土保持方案，加强了对植被恢复的管理抚育，维护至可自行生长繁衍状态，确保了植被恢复的有效性，减少了运行初期因植物未恢复而造成的水土流失。

(2) 加强了水土保持设施和各种防护工程的维护、保养与管理，对损坏的设施进行了维修，避免了造成更大的水土流失。

(3) 在管线的日常巡线检查过程中，管线上覆土壤中会对管线构成破坏的深根系植被进行及时的清理，确保管线的安全运行。

(4) 加强了对管线及井场相关设施的巡查、维护，定期对管线的安全保护系统进行检测，确保了管线的正常运行，发现隐患工点积极地进行了防治措施。



表 5.1-1 管线占地平整及临时占地恢复情况

5.2 污染防治和处置设施

5.2.1 施工期污染防治和处置措施

5.2.1.1 施工期废水污染防治和处置措施

本项目施工期水污染物主要包括管道试压废水和生活污水。

(1) 管线试压废水

本项目管道试压废水收集后进流程，依托附近联合站（渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站）采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。

(2) 生活污水

经调查，本项目施工期生活污水排入环保厕所，定期清运，未外排。

5.2.1.2 施工期废气污染防治和处置措施

本项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工废气和焊接烟尘。

(1) 施工扬尘

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡等措施，降低施工扬尘对周边环境的影响。

（2）施工废气

为降低施工废气对周围环境的影响，本项目施工车辆使用了符合国家标准的汽柴油，并加强了施工车辆和非道路移动机械的管理和维修保养，建设单位加强了监管，确保了污染物达标排放，并配合生态环境主管部门对非道路移动机械使用情况的监督检查，符合《山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案》（鲁环发〔2022〕1号）、《东营市非道路移动机械污染排放管控工作方案》（东环发〔2022〕1号）要求。通过采取以上措施，废气产生量较小，有利于废气的扩散。施工单位选择了性能良好的机械设备进行施工，并为机械设备添加高品质的柴油和柴油助燃剂，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

（3）焊接烟尘

本项目焊接烟尘产生量较小，采用了低毒无毒焊条，同时采用移动式焊接烟尘净化器进行收集等措施降低焊接烟尘的环境影响。

5.2.1.3 施工期固体废物污染防治和处置措施

本项目施工期主要固体废物主要包括废弃定向钻泥浆、施工废料、生活垃圾。

（1）废弃定向钻泥浆

废弃定向钻泥浆属于一般固体废物，施工结束后就地固化。

（2）施工废料

经调查，施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至主管部门指定地点处理。施工现场已恢复平整，无施工废料遗弃现象，未对周围环境产生不利影响。

（3）生活垃圾

施工期施工人员所产的生活垃圾暂存于施工现场设置的垃圾箱收集，由当地环卫部门集中处理。验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留。

5.2.1.1 施工期噪声污染防治和处置措施

经调查，本项目加强了设备的检查、维护和保养工作；根据现场调查，施工期间未接到投诉，随着施工的开始，该影响已消失，未对周围声环境产生不利影响。

5.2.1.2 施工期地下水污染防治和处置措施

（1）严格按照操作规程施工，集油管线采用严格的防腐措施，未因管线质量问题造成含油污水泄漏而引起土壤和地下水污染；

（2）加强施工管理，钻井期井场人员产生的生活污水排至环保厕所，生活垃圾无乱排乱扔现象发生。

5.2.2 运营期污染防治和处置措施

5.2.2.1 运营期废水污染防治和处置措施

本项目运营期不产生的废水。

5.2.2.2 运营期废气污染防治和处置措施

本项目运营期排放的废气主要是加热炉废气。本项目 BAE73-X23 井场新建 1 台 50kW 加热炉为采出液加热，采用井口伴生气作为燃料。经现场调查，设置了 15m 高烟囱，配套建设了低氮燃烧器，且设置了标准的采样口。



表 5.2-1 本项目加热炉低氮燃烧器建设情况

5.2.2.3 运营期固体废物污染防治和处置设施

本项目运营期固体废物主要为管线更换、维护过程产生的落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品。落地油随产随清，委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。

5.2.2.4 运营期噪声污染防治和处置措施

本项目运营期噪声源主要为泵类噪声，本项目掺水泵和螺杆泵采取了底座加固、设备加注润滑油；加强了设备的维护和保养等措施，能够有效降低设备噪声对周边环境的影响，因此项目正常运营过程中对周围环境影响较小。

5.2.2.5 运营期地下水污染防治和处置措施

(1) 各类危险废物均委托有资质单位拉运进行了无害化处理。

(2) 加强了对集油管线的监测和管理工作，定期检查，减少管线破坏、减少原油泄漏量。一旦发生油井出油异常，及时查明原因，套管损坏时，及时采用水泥灌浆等措

施封堵套管，防止含油污水泄漏污染地下水；对破损管线、服役期满的管线及时进行更换，防止原油对管线浅层地下水的污染。

(3) 对集油管线阀组等易发生泄漏的部位进行巡回检查，减少了油井跑冒滴漏，以及原油泄漏事件的发生。

(4) 提高人员素质和管理水平，严格定期检查各种设备的制度，积极培养工作人员的责任意识，提高工作人员的技术水平。

(5) 一旦发生事故，立即启动应急预案和应急系统，把对土壤、地下水的影响降低到最小程度。

(6) 严格执行环保文件的要求，实施建设项目“三同时”制度，杜绝将污水直接排放地表水中，以防止入渗补给地下水的地下水受到污染。

5.3 其他环境保护设施

5.3.1 环境风险防范及应急措施调查

5.3.1.1 环境风险调查

本项目可能发生的风险事故主要为运营期集油管线因腐蚀穿孔或破裂发生的泄漏事故。

本项目集油管线主要采用埋地敷设方式，集输过程中常见的事故有管线因腐蚀穿孔而造成采出液泄漏；冬季运行时管线因保温性能差等原因发生冻堵、管线破裂。管线泄漏事故发生时，其中的伴生气逐渐挥发进入大气，会对事故现场空气环境产生影响，局部大气中烃类浓度可能高出正常情况的数倍或更多，但不会超过井喷时因伴生气排放对大气的影晌强度，更不会导致大气环境的明显恶化。

本项目实际新建管线，采用3PE防腐；在验收期间，未发生管线泄漏事故。

5.3.1.2 环境风险防范措施调查

为消除事故隐患，针对上述风险事故，建设单位在工艺设计、设备选型、施工单位选择、施工监督管理等方面都采取了大量行之有效的措施。

1) 管线泄漏事故防范措施调查

为尽量避免管线破裂事故的发生，减轻泄漏事故对环境的影响，并采取了以下的预防措施：

(1) 管线敷设线路设置永久性标志，提醒人们在管线两侧20m~50m范围内进行各项施工活动时注意保护管线，减少由此可能造成的事故。

(2) 严禁在管道线路两侧50m范围内修筑大型工程，在10m范围内禁止种植乔木、

灌木及其它深根植物。

(3) 加强了自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。

(4) 按规定进行了设备维修、保养，及时更换易损及老化部件。

(5) 根据设备、容器和埋地管线所处的不同环境，采用了相应的涂层防腐体系。

(6) 集输管线采用扩口连接环氧粉末内防腐，管线局部加保护套管。

(7) 建立了防腐监测系统，随时监测介质的腐蚀状况，了解和掌握区域系统的腐蚀原因，有针对性地制定、调整和优化了腐蚀控制措施。

(8) 加强了施工质量监督，保证施工质量符合建设标准。

2) 其他风险防范措施调查

(1) 制定了严格的管理规章制度，运营过程中严格执行设备检验和报废制度，确保设备正常运行；

(2) 对生产操作工人进行了上岗前专业技术培训，严格管理，不断提高职工安全环保意识；

(3) 定期进行了安全环保宣传教育以及突发环境事件应急演练，不断提高员工的事故应变能力。

5.3.1.3 应急预案调查

河口采油厂已编制突发环境事件应急预案，编制了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂突发环境事件应急预案》，并于2024年11月4日在东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号为：370522-2024-082-M；于2024年11月4日在东营市生态环境局河口区分局备案，备案编号为：370503-2024-074-M。河口采油厂配备了所需应急物资；配有环保管理机构和人员，有完整的环保管理制度和突发事件应急管理体系及应急人员，并定期进行演练。



图 5.3-1 应急演练照片

5.3.1.4 应急物资调查

河口采油厂应急物资与装备物资统计表见表 5.3-1。

表 5.3-1 河口采油厂应急物资与装备物资统计表

事故类型	序号	物资名称	物资库名称	所在地	型号及主要性能参数	数量
硫化氢泄漏	1	抢喷装置	管理一区 应急库房	东营市 利津县	HK-4A	1 套
	2	抢喷装置	管理一区 应急库房	东营市 利津县	HK-4B	1 套
	3	抢喷装置	管理一区 应急库房	东营市 利津县	HK-4D	1 套
	4	井口抢喷装置\通用	管理一区 应急库房	东营市 利津县	HK-4F	1 套
	5	防爆照明灯具	管理一区 应急库房	东营市 利津县		4 台
	6	正压式空气呼吸器	管理一区 应急库房	东营市 利津县	PSS3600等	10 台
	7	便携式硫化氢检测仪	管理一区 应急库房	东营市 利津县	英思科单点式等	2 台
	8	四合一便携式检测仪	管理一区 应急库房	东营市 利津县	霍尼韦尔一体式等	2 台
	9	抢喷装置	管理五区 应急库房	注采 505 站	HK-4B	2 套
	10	井口抢喷装置\通用	管理五区 应急库房	注采 505 站	HK-4F	1 套
	11	防爆照明灯具	管理五区 应急库房	注采 505 站		1 台
	12	正压式空气呼吸器	管理五区 应急库房	注采 505 站	PSS3600等	9 台
	13	便携式硫化氢检测仪	管理五区 应急库房	注采 505 站	英思科单点式等	6 台
	14	防爆照明灯具	管理六区 应急库房	东营市 河口区		20 台
	15	正压式空气呼吸器	管理六区 应急库房	东营市 河口区	BD2100	7 台
	16	便携式硫化氢检测仪	管理六区 应急库房	东营市 河口区	ESP210	2 台
	17	四合一便携式检测仪	管理六区 应急库房	东营市 河口区	AX2100	2 台
	18	正压式空气呼吸器	管理六区 应急库房	东营市 河口区	BD2100	7 台
	19	防毒面具	管理六区 应急库房	东营市 河口区	GB 2890-82	1 具
	20	吸油毡	管理六区 应急库房	东营市 河口区	毛毡/7mm	325kg

	21	铁锹	管理六区 应急库房	东营市 河口区	GFP810	10 把
	22	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4A	1 套
	23	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4B	1 套
	24	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4D	1 套
	25	井口抢喷装置\通 用	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4F	1 套
	26	防爆移动照明灯	管理七区 井控库房	东营市 利津县		2 台
	27	正压式空气呼吸器	管理七区 井控库房	东营市 利津县	PSS3600等	10 台
	28	便携式硫化氢检测 仪	管理七区 井控库房	东营市 利津县	英思科单点 式等	4 台
油气泄漏	1	安全帽	管理一区 应急库房	东营市 利津县	/	5 个
	2	吸油毡	管理一区 应急库房	东营市 利津县	/	325kg
	3	拦油绳	管理一区 应急库房	东营市 利津县	/	5 包
	4	铁锹	管理一区 应急库房	东营市 利津县	/	10 把
	5	安全帽	管理四区 应急库房	东营市 河口区	Y	56 顶
	6	吸油毡	管理四区 应急库房	东营市 河口区	2m*1m/加密 型	465kg
	7	拦油绳	管理四区 应急库房	东营市 河口区	1m*0.22/1m *0.6m	28.5m
	8	消防带	管理四区 应急库房	东营市 河口区	13型100	60m
	9	铁锹	管理四区 应急库房	东营市 河口区	335*190mm铁制 带柄	30 把
	10	卡子	管理五区 应急库房	注采 505 站	Φ273mm	3 副
	11	阀门	管理五区 应急库房	注采 505 站	DN250	2 个
	12	正压式空气呼吸器	管理五区 应急库房	注采 505 站	PSS3600	9 台
	13	安全帽	管理五区 应急库房	注采 505 站	/	4 个
	14	吸油毡	管理五区 应急库房	注采 505 站	120m	465kg
	15	拦油绳	管理五区 应急库房	注采 505 站	/	43 包
	16	消防带	管理五区 应急库房	注采 505 站	/	6 卷

17	铁锹	管理五区 应急库房	注采 505 站	/	25 把
18	正压式空气呼吸器	管理七区 井控库房	东营市 利津县	PSS3600等	10 台
19	防毒面具	管理七区 应急库房	东营市 利津县	/	5 具
20	安全帽	管理七区 应急库房	东营市 利津县	/	5 个
21	吸油毡	管理七区 应急库房	东营市 利津县	/	425kg
22	拦油绳	管理七区 应急库房	东营市 利津县	/	5 包
23	铁锹	管理七区 应急库房	东营市 利津县	/	15 把
24	防爆照明灯具	管理八区 应急库房	东营市 河口区		10 台
25	吸油毡	管理八区 应急库房	东营市 河口区	/	390kg
26	拦油绳	管理八区 应急库房	东营市 河口区	/	60m
27	铁锹	管理八区 应急库房	东营市 河口区	/	45 把
28	消防灭火器	管理八区 应急库房	东营市 河口区	手提式 MFTZ/ABC8kg 干 粉灭火器	13 台
29	吸油毡	管理九区 应急物资库	东营市 河口区	/	465kg
30	编织袋	管理九区 应急物资库	东营市 河口区	/	2000 个
31	PVC 拦油拖栏	管理九区 应急物资库	东营市 河口区	/	200m
32	铁锹	管理九区 应急物资 库	东营市 河口区	/	8 把
33	溢油分散剂	管理九区 应急物资库	东营市 河口区	/	200kg
34	吸油毡	运维站应急库 房	东营市 河口区	2m×1m	325kg
35	木制堵漏楔	运维站应急库 房	东营市 河口区	堵漏组合工 具	1 套
36	空气呼吸器	运维站应急库 房	东营市 河口区	RHZKF6.8/3 0	10 台
37	救生衣	运维站应急库 房	东营市 河口区	WYC93-1	25 件

	38	救生圈	运维站应急库房	东营市河口区	720*440mm	15 个
	39	围油栏	运维站应急库房	东营市河口区	XTL-Y220	150m
	40	移动照明灯	运维站应急库房	东营市河口区	安全电压 24V, 额定功率 35W, 防护等级 IP65	1 台
	41	警示带	运维站应急库房	东营市河口区	0.05m*20m	10 盘
	42	手提灯	运维站应急库房	东营市河口区	BGD201	5 把
井喷失控	1	抢喷装置	管理一区应急库房	东营市利津县	HK-4A	1 套
	2	抢喷装置	管理一区应急库房	东营市利津县	HK-4B	1 套
	3	抢喷装置	管理一区应急库房	东营市利津县	HK-4D	1 套
	4	井口抢喷装置\通用	管理一区应急库房	东营市利津县	HK-4F	1 套
	5	消防灭火器	管理一区应急库房	东营市利津县	手提式 MFTZ/ABC8kg 干粉灭火器	4 台
	6	250 闸门	管理一区应急库房	东营市利津县	250 型	3 个
	7	高压三通	管理一区应急库房	东营市利津县	KY25/65 DN65	2 套
	8	防爆移动照明灯	管理一区应急库房	东营市利津县		10 台
	9	正压式空气呼吸器	管理一区应急库房	东营市利津县	PSS3600 等	49 台
	10	便携式硫化氢检测仪	管理一区应急库房	东营市利津县	英思科单点式等	17 台
	11	抢喷装置	管理四区应急库房	东营市河口区	通用 HK-4A	1 套
	12	抢喷装置	管理四区应急库房	东营市河口区	通用 HK-4B	1 套
	13	抢喷装置	管理四区应急库房	东营市河口区	通用 HK-4D	1 套
	14	井口抢喷装置\通用	管理四区应急库房	东营市河口区	通用 HK-4F	1 套
	15	消防灭火器	管理四区应急库房	东营市河口区	8kg干粉用于A类灭, 8kg 干粉	2 套
	16	防爆移动照明灯	管理四区应急库房	东营市河口区	LED防爆移动灯	1 套

17	风向标	管理四区 应急库房	东营市 河口区	Φ480×250 × 1500	2 套
18	抢喷装置	管理五区 应急库房	注采 505 站	HK-4B	2 套
19	井口抢喷装置\通用	管理五区 应急库房	注采 505 站	HK-4F	1 套
20	消防灭火器	管理五区 应急库房	注采 505 站	手提式 MFTZ/ABC8kg 干 粉灭火器	8 台
21	250 闸门	管理五区 应急库房	注采 505 站	250 型	2 个
22	防爆移动照明灯	管理五区 应急库房	注采 505 站		1 台
23	正压式空气呼吸器	管理五区 应急库房	注采 505 站	PSS3600 等	9 台
24	便携式硫化氢检测仪	管理五区 应急库房	注采 505 站	英思科单点 式等	6 台
25	井口抢喷装置\通用	管理六区 应急库房	东营市 河口区	HK-4F	1 套
26	消防灭火器	管理六区 应急库房	东营市 河口区	MFZ/ABC8A 型/ 手提式8KG干粉灭 火器	15 台
27	正压式空气 呼吸器	管理六区 应急库房	东营市 河口区	BD2100	7 台
28	便携式硫化氢检测仪	管理六区 应急库房	东营市 河口区	AX2100	2 台
29	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4A	1 套
30	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4B	1 套
31	抢喷装置	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4D	1 套
32	井口抢喷装置\通用	管理七区 井控库房	东营市 利津县	HK-4F	1 套
33	消防灭火器	管理七区 井控库房	东营市 利津县	手提式 MFTZ/ABC8kg 干 粉灭火器	2 台
34	250闸门	管理七区 井控库房	东营市 利津县	250型	4 个
35	高压三通	管理七区 井控库房	东营市 利津县	KY25/65 DN65	2 套
36	钢圈	管理七区 井控库房	东营市 利津县	Φ88.8\Φ 211	39 个
37	防爆移动照明灯	管理七区 井控库房	东营市 利津县		2 台

	38	正压式空气呼吸器	管理七区井控库房	东营市利津县	PSS3600 等	10 台
	39	便携式硫化氢检测仪	管理七区井控库房	东营市利津县	英思科单点式等	4 台
	40	手提式干粉灭火器	运维站应急库房	东营市河口区	MFC/ABC8A 型	20

5.3.2 清洁生产措施调查

对于石油开采行业来说，对地下开采出的原油组成、性质均取决于地质因素，非企业本身所能控制，且石油开发工艺已非常成熟，所以从改变原料与工艺方面防治污染，其难度较大。目前国内外石油开发行业在清洁生产方面更强调压缩排污和循环回用，即尽可能使产生的污染物得到再生和循环，从技术上减少污染物外排量。

5.3.2.1 清洁生产的工艺和设备

1) 项目管线试压废水处理达标后全部回注地层，用于油田注水开发，未外排，节约了油田注水开发的新鲜水消耗。

2) 施工人员产生的生活污水均排入环保厕所，定期清运，未外排。

5.3.2.2 清洁生产措施

1) 项目管线试压废水处理达标后全部回注地层，用于油田注水开发，未外排，节约了油田注水开发的新鲜水消耗。

2) 施工人员产生的生活污水均排入环保厕所，定期清运，未外排。

5.3.3 环境管理及环境监测计划落实情况调查

根据国家、地方有关环保法规要求，以及中石化集团公司的相关规定，制定了环境保护管理规定和监测计划，落实油田在勘探开发建设过程中的环境保护。

1) 环境管理组织机构

河口采油厂安全（QHSE）管理部负责全厂环保专业技术综合管理，机关各业务部门按各自环保管理职责负责分管业务范围内的环保管理。厂所属各单位、直属单位按全厂环保管理实施细则负责本单位环保管理。

在施工期，配备一名环保员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保文件、集输资料的收集建档，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

生产运营期由采油厂安全（QHSE）管理部统一负责项目的环保管理工作，在井区内设置环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

2) 项目建设期的环境管理

(1) 项目施工期的环境管理职责

①建立有效的管理机构

建设方设专人负责施工作业HSE的贯彻执行，主要职责在于监督承包商履行承包合同，监督施工作业进程。制定施工作业的环境保护规定。根据施工作业合同中有关环保要求和各作业特点，分别制定各项环保措施。如在施工过程中，要求在保证安全和顺利施工的情况下，控制了作业带的宽度，减少了对土地的征用及植被、作物的人为破坏，无猎杀野生动物现象；在车辆运输中，事先确定路线，有效防止了车辆油料及物料装运的泄漏等。

②建立完善的环保工作计划

a、在施工前制定环境保护规划

收集施工地区现有的自然生态环境、社会环境状况以及当地政府有关环境保护的法规等，作为制定规划的依据。重点考虑生态、野生动物、植物等。

b、进行环境保护培训

在施工前对全体员工进行环境保护知识和环保意识培训。并结合施工计划提出具体的环保措施。

c、紧急情况处理计划

计划中考虑了施工中可能出现的紧急情况，并明确处理紧急情况的协调及提交相关的恢复措施报告。

d、施工结束后的恢复计划

施工前制定了恢复计划，主要包括：收集所有的施工材料废弃物和生活废弃物，尽量恢复工区内的自然排水通道，施工结束后不留废弃物品，并对环境恢复情况进行回访等。

③施工过程中经常对施工单位及施工状况进行监督核查，保证制定环保规划的实施和对潜在问题的预防，评估环境保护计划实施的效果。

(2) 项目运营期的环境管理职责

①贯彻执行国家及油田有关部门和地方政府有关环境保护的方针、政策、法律和法规，制定环境保护管理制度，环境保护责任落实到各基层部门，并监督执行；

②加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排除故障，保证环保设施正常运转；

③制定环境监测计划，督促检查内部环境监测机构或委托当地环境监测机构对各污染源、污染治理设施进行监测；配合当地环境监测机构按有关规定实施的环境监督监测工作；

④领导和组织对各污染源、及项目周边环境进行监测；

⑤监督检查本区块各项环境保护设施的运转，组织环保人员技术培训和学习有关环保知识；

⑥建立区块环境保护档案，进行环境统计工作，及时准确上报环境报表；

⑦负责区块环境污染和生态纠纷的处理，提出处理意见，及时向有关部门报告。

3) 项目运营期的环境管理

(1) 贯彻执行国家及油田有关部门和地方政府有关环境保护的方针、政策、法律和法规，制定环境保护管理制度，环境保护责任落实到各基层部门，并监督执行；

(2) 根据实际需要，组织和配合编制环境保护规划，制定年度环保工作计划并组织实施；

(3) 认真执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，并对执行情况负责。监督项目建设过程中环境工程的实施情况，必要时向上级提出报告；

(4) 领导和组织环境监测，掌握建设项目周边的生态和环境演变趋势，提出防治建议并上报上级；

(5) 监督检查本区块各项环境保护设施的运转，组织环保人员技术培训和学习有关环保知识；

(6) 负责区块环境污染和生态纠纷的处理，提出处理意见，及时向有关部门报告；

(7) 领导和组织环境保护宣传活动，推广先进技术和管理经验，提高全体职工的环境意识。

4) 环境监测情况调查

从现场调查和监测资料查阅来看，河口采油厂每年年初均会按照相关要求制定年度监测计划，并按计划对废水处理装置、废气、土壤、噪声、地下水等进行现场监测。本项目的跟踪监测已列入河口采油厂年度环境监测计划。

目前本项目的环境监测情况如下：

(1) 2025年11月25日~2025年12月4日对项目井场的厂界无组织挥发非甲烷总烃，每天采样3次进行分析，可以满足环评中提出的废气监测计划；

(2) 2025年11月25日~2025年12月4日对项目井场的厂界硫化氢进行采样分

析，每天采样 4 次；

(3) 2025 年 11 月 27 日~2025 年 11 月 29 日我公司对项目井场厂界噪声进行了监测，每个点位共监测 2 天，昼间和夜间各监测 1 次，可以满足环评中提出的噪声监测计划；

(4) 2025 年 11 月 27 日对项目周边地下水采样 1 次进行分析，可以满足环评中提出的地下水监测计划；

(5) 2025 年 11 月 24 日~2025 年 12 月 3 日，我公司对项目井场内外土壤进行了现场采样，满足环评提出的土壤监测计划要求；

(6) 2025 年 12 月 10 日~2025 年 12 月 11 日对项目井场的厂界有组织废气，每天采样 3 次进行分析，可以满足环评中提出的废气监测计划。

除此外不需要开展其他生态环境监测。

5.4 环评“三同时”及环评批复意见落实情况

5.4.1 环评“三同时”落实情况

根据本项目环评报告中提出的“三同时”竣工验收一览表，经调查，建设单位基本落实了环境影响报告中提出的环境保护措施，有效地降低了项目对环境的不利影响，详见表 5.4-1。

表 5.4-1 环评“三同时”落实情况一览表

阶段	项目	措施内容	验收内容	落实情况
施工期	固体废物	(1) 定向钻废弃泥浆：由施工单位就地固化；(2) 施工废料和建筑垃圾：能利用的部分由建设单位回收利用，不能利用的部分依托当地环卫部门清运处理；(3) 生活垃圾：全部收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处置；(4) 拆除设备及管线：依法规范处置；(5) 清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾：随产随清，委托有资质单位进行无害化处置。	(1) 定向钻废弃泥浆：由施工单位就地固化；(2) 施工废料：能利用的部分由建设单位回收利用，不能利用的部分依托当地环卫部门清运处理；(3) 生活垃圾：全部收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处置；(4) 拆除的多功能罐部分拉走再利用，部分留在井场当应急罐；(5) 本项目施工期未产生清罐底泥、清管废渣、废防渗材料、沾油建筑垃圾。	已落实
	废水	(1) 管线清洗废水：由罐车拉运陈庄联合站采出水处理系统处理达标后用于注水开发，不外排；(2) 生活污水：排入移动环保厕所，定期清运，不直接外排于区域环境；(3) 管道试压废水：通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处	(1) 生活污水：排入移动环保厕所，定期清运；(2) 管道试压废水：通过新建管线进入附近联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排；(3) 本项目不产生管线清洗废水。	已落实

		理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排。		
	废气	1) 原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘； 2) 加强施工管理，尽可能缩短施工周期。	制定了扬尘污染防治责任制度，原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理了场地上弃渣料，不能及时清运的采取了覆盖措施，洒水降尘。使用了合格品质燃油，文明施工。	已落实
	噪声	1) 合理选择施工时间，减少对居民的影响； 2) 合理布置井场，对村庄等环境敏感点进行合理避让	(1) 合理安排了施工时间，尽量避免夜间施工；(2) 合理布局了施工现场和施工设备，同时加强了检查、维护和保养工作；(3) 减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，合理了安排运输路线	已落实
	生态环境	(1) 合理制定施工计划，严格施工现场管理，减少对生态环境的扰动； (2) 制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实。	临时占地完成了生态恢复。	已落实
运营期	固体废物	落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品：随产随清，委托有资质单位进行无害化处置	落地油属于危险废物，随产随清，委托有危险废物处置资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，属于危险废物，委托有危废处置资质的济南德正环保科技有限公司无害化处置。	已落实
	废水	立式分离器废水：依托渤三联合站、义和联合站采出水处理系统处理达标后，回注用于油田注水开发，不外排	本项目运营期不产生废水	已落实
	废气	加热炉废气：配套低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒排放。	加热炉废气：配套低氮燃烧器，废气经 15m 高排气筒排放。	已落实
	噪声	1) 选择低噪声设备； 2) 加强设备维护，使其处在最佳运行状态。	(1) 选用了低噪声设备；(2) 加强了设备维护，使其处在最佳运行状态。	已落实
环境风险	风险防范措施及应急预案	修订了突发环境事件应急预案并备案，定期演练。	已落实	
环境管理与环境监测	委托有关部门或设备生产厂家，对有关人员进行操作技能培训，培训合格后上岗；制定环境管理制度与监测计划，委托有资质的单位定期进行监测，建立健全设备运行记录。	委托有关部门或设备生产厂家，对有关人员进行操作技能培训，培训合格后上岗；依托现有环境管理机构，完善了环境管理制度、环境管理台账，排污口规范化管理，落实了环境监测计划，做好了环境信息公开，落实了排污许可制度等。	已落实	

5.4.2 环评批复意见落实情况调查

生态环境主管部门提出的批复意见的落实情况见表 5.4-2。从表中可以看出，建设单位基本落实了环评批复中的环境保护措施，有效地降低了项目对环境的不利影响。

表 5.4-2 环评批复落实情况表

序号	环评批复	落实情况	结论
----	------	------	----

<p>废气污染防治</p>	<p>按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作,该项目施工期应合理设计车辆运输方案、路线,采用洒水、降尘等措施,减少扬尘污染。项目水套加热炉使用伴生气为燃料,配备低氮燃烧器,排气筒高度不低于8米,SO₂、NO_x、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表2“重点控制区”排放限值;项目采用密闭集输工艺,厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控浓度限值。各项措施应符合《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)相关标准要求。</p>	<p>施工单位制定了合理化管理制度,钻井期合理设计了车辆运输路线,采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置了围挡、大风天停止作业等措施,有效降低了施工扬尘对项目周围环境空气的不利影响,满足《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求。本项目项目水套加热炉使用伴生气为燃料,配备低氮燃烧器,排气筒高度15米,SO₂、NO_x、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表2“重点控制区”排放限值;项目采用密闭集输工艺,厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控浓度限值(2.0mg/m³),厂界硫化氢浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)厂界标准值要求(0.06mg/m³)。各项措施满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)相关标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>废水污染防治</p>	<p>禁止向水体内排放污染物,在穿越河流的两堤外堤脚内禁止给施工机械加油、存放油品储罐,禁止在河流主流区和漫流区内清洗施工机械、车辆和排放污水。施工期的管道试压废水通过新建管线进入渤三、陈庄、义和联合站,经站内采出水处理系统处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质主要控制指标后回注地层,用于油田注水开发,不外排,管线清洗废水收集后拉运至陈庄联合站,经站内采出水处理系统处理达标后,用于油田注水开发,不外排,生活污水排入移动式环保厕所,定期集中处置,不外排;运营期立式分离器废水收集后拉运至附近联合站,经站内采出水处理系统处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质主要控制指标后回注地层,用于油田注水开发,不外排。</p>	<p>未向水体内排放污染物,未在穿越河流的两堤外堤脚内给施工机械加油、存放油品储罐,未在河流主流区和漫流区内清洗施工机械、车辆和排放污水。施工期的管道试压废水通过新建管线进入渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站,经站内采出水处理系统处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质主要控制指标后回注地层,用于油田注水开发,不外排;未产生管线清洗废水;生活污水排入移动式环保厕所,定期清运,未外排;运营期不产生废水。</p>	<p>已落实</p>
<p>地下水和土壤污染防治</p>	<p>按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)要求,对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施。定期开展土壤隐患排查,按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求,规范布设、建设土壤监测点位和地下水监测井,编制土壤和地下水监测方案,按要求开展自行监测。</p>	<p>本项目施工过程中严格按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)要求,根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则,对重点污染防治区、一般污染防治区等采取了分区防渗措施。定期开展了土壤隐患排查,按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求,规范布设、建设土壤监测点位和地下水监测井,编制了土壤和地下水监测方案,按要求开展了自行监测。</p>	<p>已落实</p>

<p>固废污染防治</p>	<p>严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目施工期拆除设备及管线依法规范处置，施工废料、建筑垃圾、生活垃圾属于一般固废，落地油、清罐底泥、废沾油防渗材料、沾油建筑垃圾、清管废渣、废机油、废油桶、工艺生产过程中的废含油手套及劳保用品属于危险废物，委托有资质单位处理，执行转移联单制度，防止流失、遗撒。贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）建立危险废物管理台账。</p>	<p>严格落实了固体废物分类处置和综合利用措施。施工废料、生活垃圾属于一般固废，落地油属于危险废物，随产随清，委托有危险废物处置资质的山东天中环保科技有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，属于危险废物，委托有危废处置资质的济南德正环保科技有限公司无害化处置。执行转移联单制度，防止流失、遗撒。贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）建立了危险废物管理台账。</p>	<p>已落实</p>
<p>噪声污染防治</p>	<p>合理布局施工现场；选用低噪声设备，施工过程中加强生产管理和设备维护，非连续作业需求以外应避免夜间施工。运营期应采用低噪音设备等措施。运营期间加强噪声控制，车辆禁止鸣笛，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>本项目施工期加强了设备的检查、维护和保养工作，减少了对周边环境的影响；运营期设备采取了底座加固、旋转设备加注润滑油；加强了设备的维护和保养，使设备处于最佳运行状态，减少了对周边的影响，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>本项目运营期的环境风险主要是原油集输管线泄漏、火灾、爆炸事故。管线加强防腐，敷设线路应设置永久性标志。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。根据《山东省石油天然气管道保护条例》，规范埋地石油天然气管道与居民区的距离，并在敏感区段设置永久性安全警示标志或者标识。按照山东省人民政府令（第346号）《山东省安全生产行政责任制规定》文件要求，你公司应对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，在新项目建成运行前，按照程序完成重点环保设施安全风险评估工作，落实安全相关要求，向有关行业主管部门报告建设项目相关情况。</p>	<p>本项目运营期的环境风险主要是原油集输管线泄漏、火灾、爆炸事故。管线加强防腐，敷设线路设置了永久性标志。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，河口采油厂已编制突发环境事件应急预案，编制了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂突发环境事件应急预案》，并于2024年11月4日在东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号为：370522-2024-082-M；于2024年11月4日在东营市生态环境局河口区分局备案，备案编号为：370503-2024-074-M，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。根据《山东省石油天然气管道保护条例》，规范埋地石油天然气管道与居民区的距离，并在敏感区段设置了永久性安全警示标志或者标识。按照山东省人民政府令（第346号）《山东省安全生产行政责任制规定》文件要求，河口采油厂对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，在新项目建成运行前，按照程序已完成重点环保设施安全风险评估工作，落实了安全相关要求，并向有关行业主管部门报告了建设项目相关情况。</p>	<p>已落实</p>

生态环境 保护	项目部分临时占地涉及基本农田，建设单位应合理规划管线敷设，尽量利用现有设施，尽可能避让生态敏感区域，施工结束后应对临时占地进行土地复垦，恢复地貌。	项目部分临时占地涉及基本农田，已办理相关用地手续。本项目管线敷设、尽量利用了现有设施，尽可能避让了生态敏感区域；施工中破坏的植被在施工结束已恢复。	已落实
污染物 总量 控制	项目建成后，VOCs 减排 0.3418 吨/年。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申请排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。	项目建成后，VOCs 减排 0.31107 吨/年。依托的水处理设施已纳入了河口采油厂目前的排污许可管理中。本项目主要建设内容新建锅炉已办理排污许可。	已落实
强化 环境 信息 公开 与 公 众 参 与 机 制	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在建设和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	河口采油厂已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，在中国石化胜利油田网站（ http://slof.sinopec.com ）对项目的相关环境信息进行了公开，积极与周围公众进行沟通，及时解决公众提出的环境问题，落实建设项目环评信息公开的主体责任。	已落实
其他 要求	落实报告书中提出的巡检要求，废气治理设施、污水处理系统故障等非正常工况下的环保措施。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T6646-2017）进行封井；集油管线清管后，规范处置。清理场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。严格落实东营市人民政府令（第 209 号）《东营市石油天然气管道保护办法》中备案和管理要求。你公司应严格遵守环保法律法规的要求，持续改进污染防治措施，今后如有更严格的环保要求、更严格的排放标准；你单位必须严格执行。	落实了报告书中提出的巡检要求，废气治理设施、污水处理系统故障等非正常工况下的环保措施。本项目不涉及闭井期，后期闭井时油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T6646-2017）进行封井；集油管线清管后，规范处置。清理了场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。严格落实了东营市人民政府令（第 209 号）《东营市石油天然气管道保护办法》中备案和管理要求。河口采油厂严格遵守了环保法律法规的要求，持续改进污染防治措施。	已落实

6 环境影响调查

6.1 调查的目的及原则

6.1.1 调查目的

- 1) 调查项目实际建设情况，落实是否存在重大变化及变化原因；
- 2) 调查项目环境影响报告书所提环保措施及生态环境主管部门批复要求的落实情况；
- 3) 调查本项目采取的生态保护工程和措施、污染防治和处置设施及其他环境保护设施；通过对项目污染源及所在区域环境质量现状的监测与调查结果，分析各项环保措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对实施的尚不完善的措施提出改进意见；
- 4) 调查项目实施过程中是否存在环境投诉事件，针对公众提出的合理要求提出解决建议；
- 5) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

6.1.2 调查原则

- 1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- 2) 遵循污染防治与生态保护并重的原则。
- 3) 遵循充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合原则。
- 4) 坚持对项目施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。
- 5) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

6.2 调查方法

- 1) 原则上采用《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)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)中规定的相关方法，参照《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月15日)中的有关内容；
- 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) 环境保护措施有效性分析主要采用实地调查、监测的方法。

6.3 调查范围和调查因子

6.3.1 调查范围

根据《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)的要求,调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致,确定各环境要素调查范围如表 6.3-1所示。

表 6.3-1 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	项目地面开发区域,以井场周围1000m、管线两侧各300m的范围为重点调查区域
土壤环境	项目地面开发区域,以项目井场及井场周围1000m、管线两侧各200m范围内为重点调查区域
大气环境	主要调查井场周围大气环境
地表水环境	依托的水处理设施及水污染控制和水环境影响减缓措施
地下水环境	开发区域及周边地下水环境
声环境	井场厂界外200m范围内
固体废物	施工期和运营期各类固体废物的处置情况
环境风险	突发环境事件应急预案的制定,应急物资的储备以及应急预案演练情况等
公众参与	是否存在环境投诉事件

6.3.2 调查因子

1) 生态环境:生态系统类型,土地占用和恢复情况、植被类型、野生动物种类、土地利用类型、水土流失情况等,并通过对井场、管线等油田生产设施所影响生态环境的恢复状况,及已采取措施的实施效果调查,分析油田生产设施对生态环境的影响。

2) 土壤环境:建设用地基本项目: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;农用地基本项目:铅、铬、砷、汞、镉、锌、铜、镍、pH;特征因子:石油烃(C₁₀~C₄₀)。

3) 废气:非甲烷总烃、硫化氢、SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度。

4) 厂界噪声:等效连续A声级L_{Aeq}。

5) 地下水环境:K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、硝酸

盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟（标准为氟化物）、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、氨氮、耗氧量、石油类、氯化物、硫化物、钡。

6) 固体废物：定向钻泥浆、施工废料、生活垃圾以及落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等处置情况。

7) 环境风险：建设单位制定的风险防范措施、突发环境事件应急预案备案、应急物资配备和演练情况。

6.4 环境影响监测、调查

2025年11月，验收调查组对本项目进行了现场调查工作，同步制定了本项目验收调查监测方案并开展了监测工作，监测内容包括大气、噪声、土壤、地下水等方面。

我公司于2025年11月24日-12月11日对大气、噪声、土壤、地下水进行了采样、监测工作，于2025年12月13日出具河口采油厂单拉井治理工程竣工环境保护验收检测报告，报告编号为“胜丰环检字（2025）第Y062号”、“胜丰环检字（2025）第Y062B1号”。

6.4.1 质量保证和质量控制

1) 监测分析方法

本次验收调查进行环境监测的分析方法见表 6.4-1。

表 6.4-1 本项目监测依据一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
无组织废气环境监测				
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局2003(第四版增补版)第三篇 第一章 十一(二)(B)	0.001mg/m ³
有组织废气环境监测				
1	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
2	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
3	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
4	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—
声环境监测				

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—
土壤环境监测				
1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
2	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
3	汞	原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
4	砷	原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
5	铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
6	铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
7	镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
8	铬(六价)	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
9	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
10	氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
11	氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
12	1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
13	1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
14	1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
15	顺式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
16	反式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
17	二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
18	1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
19	1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
21	四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
22	1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
24	三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
25	1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
26	氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
27	苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9μg/kg
28	氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
29	1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
30	1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg

河口采油厂单拉井治理工程

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
31	乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
32	苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
33	甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
34	间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
35	邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
36	硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
37	苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
38	2-氯苯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
39	苯并(a)芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
40	苯并(a)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
41	苯并(b)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
42	苯并(k)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
43	蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
44	萘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
45	二苯并(a,h)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
46	茚并(1,2,3-cd)芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
47	pH	电位法	HJ 962-2018	范围2-12
地下水环境监测				
1	pH值	电极法	HJ 1147-2020	—
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
3	硝酸盐氮	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.2mg/L
4	亚硝酸盐氮	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.001mg/L
5	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
6	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
7	氯化物	水质氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB 11896-1989	—
8	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L
9	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2023	—
10	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	8mg/L
11	高锰酸盐指数(耗氧量)	高锰酸盐指数(耗氧量)的测定	GB/T 11892-1989	0.5mg/L
12	铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	2.5μg/L
13	镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.5μg/L
14	砷	氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	1.0μg/L
15	汞	原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	0.1μg/L
16	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
17	铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03mg/L
18	锰	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01mg/L
19	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	2MPN/100ml
20	菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2023	—
21	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	0.01mg/L
22	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
23	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.003mg/L
24	K ⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
25	Na ⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
26	Ca ²⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.03mg/L
27	Mg ²⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
28	CO ₃ ²⁻	滴定法	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
29	HCO ₃ ⁻	滴定法	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
30	*钡	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01mg/L

2) 监测仪器

本项目验收监测主要仪器、设备见表 6.4-2。

表 6.4-2 主要监测仪器、设备一览表

序号	仪器名称	型号	编号
1	便携式风速气象测定仪	Nk5500	XJ66、XJ115、XJ231、XJ192
2	多功能声级计	AWA6228+	XJ181、XJ83
3	声校准器	AWA6021A	JZ11、JZ12
4	电子温度计	TP188	XJ97、XJ98
5	钢尺水位计	XTR-50	XJ103、XJ104
6	便携式pH计	STARTER300	XJ52
7	便携式pH计	PHBJ-260	XJ92
8	微机型pH/mV计	PHS-3CW	SJ23
9	数显电热鼓风干燥箱	101-1EBS	SJ57、SJ18
10	高压蒸汽灭菌器	MLS-3751L-PC	SJ70
11	恒温恒湿培养箱	HSP-150BE	SJ71
12	朗特电子天平	LT2002	SJ140
13	分析天平	MXX-612	SJ11
14	电子天平	SQP型	SJ66
15	红外测油仪	OIL460	SJ118
16	氟离子计	PXSJ-226	SJ119

17	紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	SJ04
18	紫外可见分光光度计	TU-1950	SJ84
19	气相色谱仪	GC-7820	SJ89
20	气相色谱仪	7820A	SJ114、SJ115
21	气质联用仪	5977BGC/MSD	SJ138
22	气质联用仪	GCMS-QP2020NX	SJ117
23	原子吸收分光光度计	ICE-3400	SJ87
24	原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
25	原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
26	原子荧光分光光度计	AFS-8220	SJ03
27	电感耦合等离子发射光谱仪	5110	MTT-YQ-A008
28	林格曼烟气浓度图	ZK-LG30	XJ226
29	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XC224
30	恒温恒湿系统	HW-8800	XJ65

3) 人员能力

山东胜丰检测科技有限公司（CMA：221521343510）监测人员均经过考核并且持证上岗，所有监测仪器、设备均经过计量部门检定/校准并在有效期内。

4) 质量控制

(1) 废气

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格质量控制。具体要求如下：

①废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

②验收监测中及时了解工程情况，根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

③采样仪器在进入现场前对采样流量计、流速计等进行校核。

(2) 噪声

噪声监测质量保证严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行。

①监测仪器和声校准器在有效检定期内。

②测量前后使用声校准器校准噪声测量仪器，其示值偏差不大于 0.5dB，否则测量无效。

③测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量，测量时传声器加风罩。

(3) 土壤

为了确保本次土壤监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格质量控制。具体要求如下：

①设备校正和清洗

现场人员在设备使用前预先进行了校正。采样钻探前以及不同的监测点钻探采样间，对钻探设备和采样工具都进行了清洗，以防止交叉污染。

②样品采集在土壤采集过程中使用一次性丁腈手套，防止样品交叉污染。

③质控样品现场工作期间，为确保样品采集、运输、贮存过程都在质控之下，监测在现场采样过程中采集了现场质量控制样品。

④实验室质控为了保证分析样品的准确性，除仪器按照规定定期校正外，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，包括实验室平行样、空白样、加标空白样等，随时检查和发现分析测试数据是否受控。

(4) 地下水

水质监测质量保证和质量控制严格遵守有关规定和标准予以采样，确保采集水样代表性。同时，在检测过程中，要以检测规范为依据，强化采样和检测过程，且人员要定期培训专业技能，不断提高自身专业水平，强化检查能力，防止操作失误等情况，以有效保证环境现场对于检测水质分析相关数据所具有的准确性。为了确保检测数据准确、可靠且具有可比性，根据不同仪器设备的检定和校准周期，定期对仪器设备进行强制检定。

6.4.2 大气环境监测

6.4.2.1 无组织废气监测

本项目运营期产生的大气污染物主要是油气采集、集输过程中产生的无组织排放的非甲烷总烃。本项目在油井井口处安装了套管气回收装置，既节约了资源，又降低了无组织废气的排放。

为了解项目运营期井场无组织排放源达标排放情况，监测了井场厂界非甲烷总烃及硫化氢无组织排放浓度。

1) 监测点布设

本次监测选择了陈319拉油点及4个井场进行了监测。在厂界上风向布设1个参照点，下风向布设3个监控点。监测其厂界浓度，同时测定风向、风速、气压、气温等气象要素。监测点位示意图见图 6.4-1。

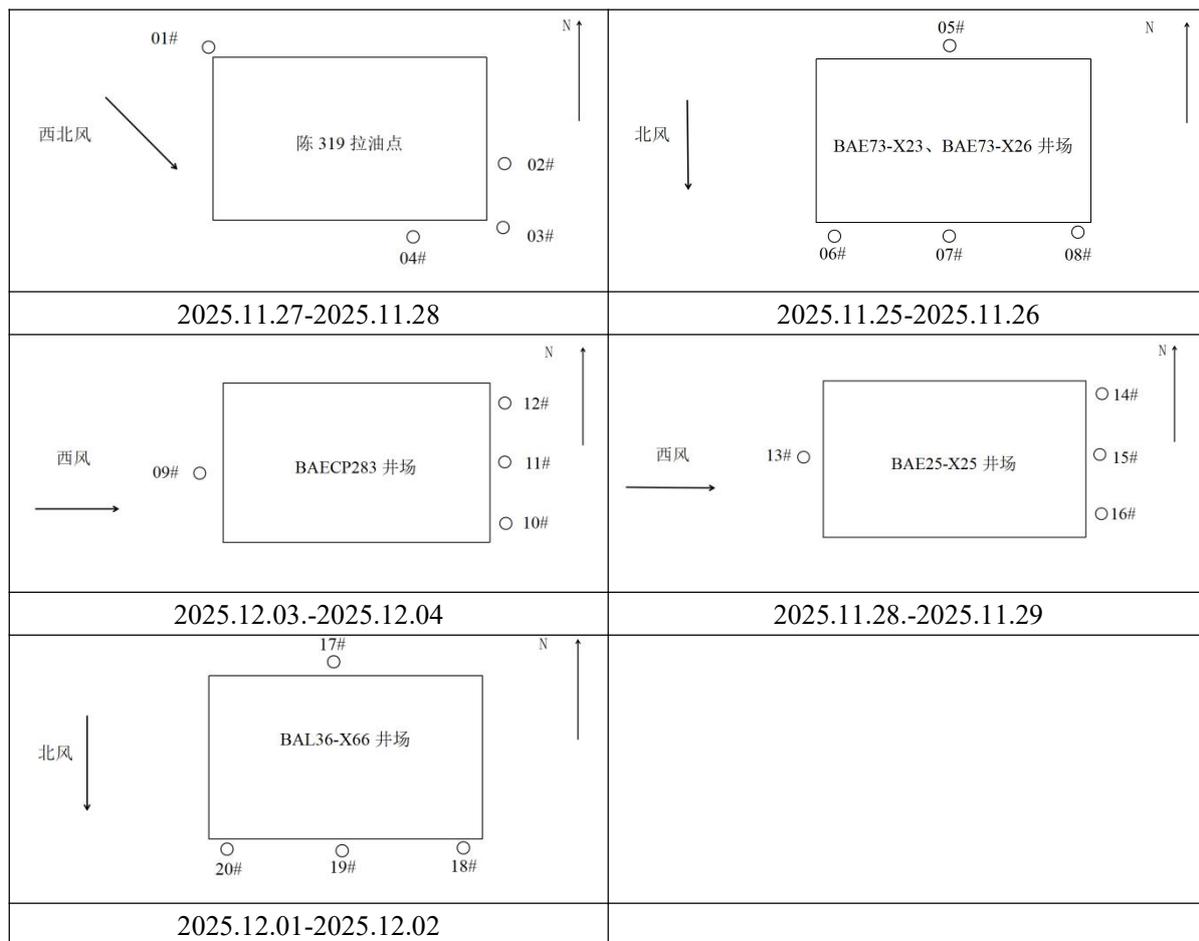


图 6.4-1 厂界废气监测点位示意图

2) 监测项目

厂界废气监测项目为非甲烷总烃、硫化氢。

3) 监测时间及频次

我公司于 2025 年 11 月 25 日~2025 年 12 月 4 日对厂界废气进行采样分析，非甲烷总烃每天采样 3 次，硫化氢每天采样 4 次。

4) 监测结果

本项目监测气象参数及井场无组织废气检测结果见表 6.4-3、表 6.4-4 及表 6.4-5。

表 6.4-3 项目监测气象参数一览表

河口采油厂单拉井治理工程

采样点位	采样日期	采样 时间	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
陈319拉油点	2025.11.27	09: 59	101.8	5.7	1.8	西北	1	0
		12: 00	101.8	6.3	1.7	西北	0	0
		14: 00	101.7	7.2	1.6	西北	0	1
		16: 12	101.7	6.2	1.5	西北	0	0
	202511.27	10: 15	102.2	9.2	1.3	西北	1	0
		12: 15	102.2	11.5	1.5	西北	0	0
		14: 10	102.1	14.6	1.5	西北	0	0
		16: 05	102.2	12.8	1.2	西北	0	0
BAE73-X2 3、 BAE73-X2 6井场	2025.11.25	09: 48	102.6	4.7	1.8	北	2	0
		10: 41	102.5	6.6	1.7	北	1	0
		13: 41	102.4	7.5	1.7	北	1	0
		15: 38	102.4	7.3	1.7	北	1	0
	2025.11.26	09: 13	102.1	7.5	1.7	北	2	0
		11: 08	102.0	11.3	1.6	北	1	0
		13: 06	102.0	12.5	1.7	北	2	0
		15: 05	101.9	12.2	1.6	北	2	0
BAECP283 井场	2025.12.03	10: 48	103.2	1.2	1.4	西	3	0
		12: 40	103.1	3.0	1.5	西	2	0
		14: 43	103.0	3.6	1.5	西	2	0
		16: 40	103.0	2.8	1.4	西	2	0
	2025.12.04	10: 00	102.8	3.2	1.5	西	2	0
		11: 50	102.8	5.1	1.7	西	1	0
		13: 50	102.7	5.4	1.7	西	1	0
		15: 48	102.7	4.3	1.6	西	0	0
BAE25-X2 5井场	2025.11.28	09: 04	101.6	3.9	1.5	西	4	1
		11: 00	101.6	7.7	1.3	西	4	0

河口采油厂单拉井治理工程

采样点位	采样日期	采样时间	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
		12: 58	101.6	11.2	1.3	西	4	1
		14: 56	101.6	12.3	1.4	西	3	0
	2025.11.29	08: 18	101.1	3.2	1.2	西	4	0
		10: 15	101.1	6.5	1.3	西	4	1
		12: 13	101.1	12.3	1.3	西	3	0
		14: 11	101.1	14.5	1.4	西	3	1
BAL36-X6 6井场	2025.12.01	09: 46	102.5	6.2	1.6	北	4	2
		11: 46	102.4	7.6	1.6	北	4	2
		13: 40	102.4	8.3	1.4	北	6	1
		15: 35	102.4	8.1	1.8	北	7	1
	2025.12.02	09: 14	103.3	1.1	1.8	北	7	0
		11: 10	103.2	1.4	1.6	北	4	1
		13: 05	103.1	1.6	1.8	北	2	0
		15: 00	103.1	1.5	1.5	北	2	0

表 6.4-4 厂界无组织非甲烷总烃监测结果表

监测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃监测浓度 (mg/m ³)			
			厂界上风	厂界下风	厂界下风	厂界下风
陈319拉油点	2025.11.27	第一次	1.05	1.37	1.34	1.50
		第二次	0.98	1.36	1.27	1.37
		第三次	1.06	1.32	1.30	1.34
	2025.11.28	第一次	1.11	1.38	1.44	1.44
		第二次	1.10	1.38	1.46	1.43
		第三次	1.09	1.40	1.36	1.43
BAE73-X23、 BAE73-X26井场	2025.11.25	第一次	0.90	1.31	1.43	1.31
		第二次	1.00	1.30	1.35	1.29
		第三次	0.93	1.17	1.33	1.25
	2025.11.26	第一次	0.97	1.38	1.25	1.38
		第二次	1.10	1.34	1.32	1.26
		第三次	0.99	1.20	1.22	1.34
BAECP283井场	2025.12.03	第一次	0.96	1.19	1.38	1.35
		第二次	0.97	1.42	1.16	1.34

河口采油厂单拉井治理工程

监测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃监测浓度 (mg/m ³)			
			厂界上风	厂界下风	厂界下风	厂界下风
	2025.12.04	第三次	1.03	1.21	1.37	1.37
		第一次	1.02	1.31	1.30	1.26
		第二次	0.97	1.39	1.43	1.39
		第三次	1.02	1.38	1.30	1.38
BAE25-X25井场	2025.11.28	第一次	0.98	1.25	1.34	1.41
		第二次	1.00	1.32	1.38	1.23
		第三次	0.97	1.30	1.46	1.35
	2025.11.29	第一次	1.00	1.28	1.36	1.46
		第二次	0.98	1.36	1.42	1.36
		第三次	0.93	1.40	1.48	1.26
BAL36-X66井场	2025.12.01	第一次	0.96	1.46	1.32	1.26
		第二次	0.92	1.42	1.40	1.32
		第三次	0.97	1.28	1.28	1.26
	2025.12.02	第一次	0.89	1.23	1.32	1.33
		第二次	0.98	1.21	1.38	1.28
		第三次	0.98	1.31	1.35	1.36

表 6.4-5 厂界无组织硫化氢监测结果表

监测点位	采样日期	采样频次	硫化氢监测浓度 (mg/m ³)			
			厂界上风向 01#	厂界下风向 02#	厂界下风向 03#	厂界下风向 04#
陈319拉油点	2025.11.27	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2025.11.27	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
BAE73-X23、 BAE73-X26井场	2025.11.25	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2025.11.26	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
BAECP283井场	2025.12.03	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出

监测点位	采样日期	采样频次	硫化氢监测浓度 (mg/m ³)			
			厂界上风向 01#	厂界下风向 02#	厂界下风向 03#	厂界下风向 04#
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2025.12.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
BAE25-X25井场	2025.11.28	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2025.11.29	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
BAL36-X66井场	2025.12.01	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2025.12.02	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出

从监测结果可以看出，本项目厂界非甲烷总烃浓度为0.89mg/m³~1.50mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表2中VOCs厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求，厂界硫化氢浓度均为未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中无组织排放监控浓度（0.06mg/m³）的要求，表明本项目在正常运行时，对周围大气环境影响较小。

6.4.2.2 有组织废气监测

本项目新建水套加热炉1台。

1) 监测点布设

参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本次对项目新建1台水套加热炉进行监测。

2) 监测项目

检测项目为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，烟气黑度，以及烟气温度、烟气流速等参数。

3) 监测时间及频次

我公司于2025年12月10日~2025年12月11日对有组织废气进行采样，对水套加热炉每个监测点监测2天，每天监测3次。

表6.4-6 项目有组织废气监测参数一览表

排气筒名称		BAE73-X23、BAE73-X26 井场加热炉排气筒					
排气筒高度 (m)		15		烟筒内径 (m)		0.15	
检测日期		2025.12.10			2025.12.11		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度(°C)		78	80	78	77	79	77
含氧量 (%)		9.5	9.1	9.3	9.1	9.3	9.6
平均流速 (m/s)		2.91	2.67	2.92	2.64	2.65	2.36
标干流量 (m ³ /h)		127	116	127	117	117	105
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	17	17	17	17	16	15
	折算浓度 (mg/m ³)	25	25	25	24	24	22
	排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.3	1.9	1.9	1.6	1.4
	折算浓度 (mg/m ³)	2.2	1.9	2.8	2.8	2.3	2.1
	排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1

从监测结果可知，本项目加热炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中排放限值的要求。

6.4.3 噪声环境监测

项目正常运营时，主要噪声源是泵类噪声。为验收调查期间，选取新建螺杆泵和掺水泵的典型厂界噪声进行了监测。

(1) 监测布点

本项目陈319拉油点新建螺杆泵2台，义深8井场新建掺水泵1台。监测点布设按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求执行。在东、南、西、北厂界设置监测点，噪声监测点位示意图见图 6.4-2。

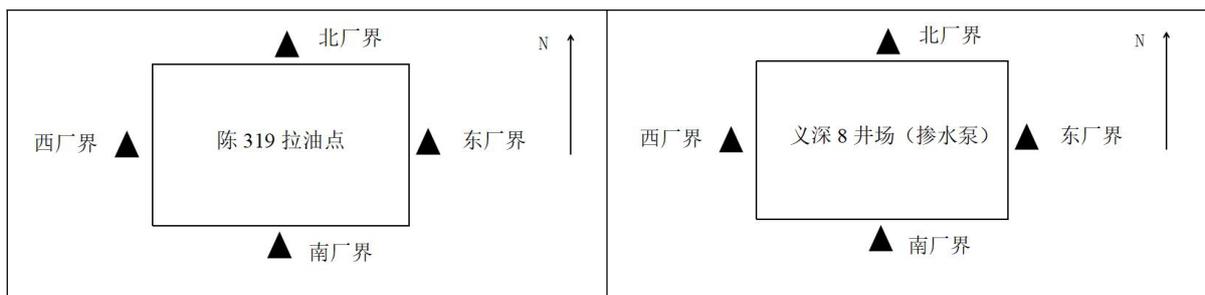


图 6.4-2 噪声监测点位示意图

(2) 监测项目

监测项目为等效连续 A 声级 Leq ，同时测定风向、风速、气压、气温等气象等要素。

(3) 监测时间及频次

2025 年 11 月 27 日~2025 年 11 月 29 日，我公司对井场厂界噪声进行了监测，每天昼夜各监测 1 次，共监测 2 天，测量时间在 6 时~22 时（昼间）、22 时~次日 6 时（夜间）。

(4) 监测结果

监测气象参数及井场各厂界监测点噪声监测结果见表 6.4-7、表 6.4-8。

表 6.4-7 项目监测气象参数一览表

采样点位	检测日期	检测时间	天气	风向	风速 (m/s)
陈319拉油点	2025.11.27	昼间	晴	西北	1.5
		夜间	—	西北	1.3
	2025.11.28	昼间	晴	西北	1.3
		夜间	—	西北	1.2
义深8井场（掺水泵）	2025.11.28	昼间	晴	西	1.4
		夜间	—	西	1.2
	2025.11.29	昼间	晴	西	1.3
		夜间	—	西	1.2

表 6.4-8 各监测点的噪声监测结果表（单位：dB (A)）

监测点位	2025.11.27		2025.11.28	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈319拉油点东厂界外1米	52	48	52	49
陈319拉油点南厂界外1米	53	49	52	49
陈319拉油点西厂界外1米	51	48	51	48
陈319拉油点北厂界外1米	49	48	49	48
监测点位	2025.11.28		2025.11.29	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq

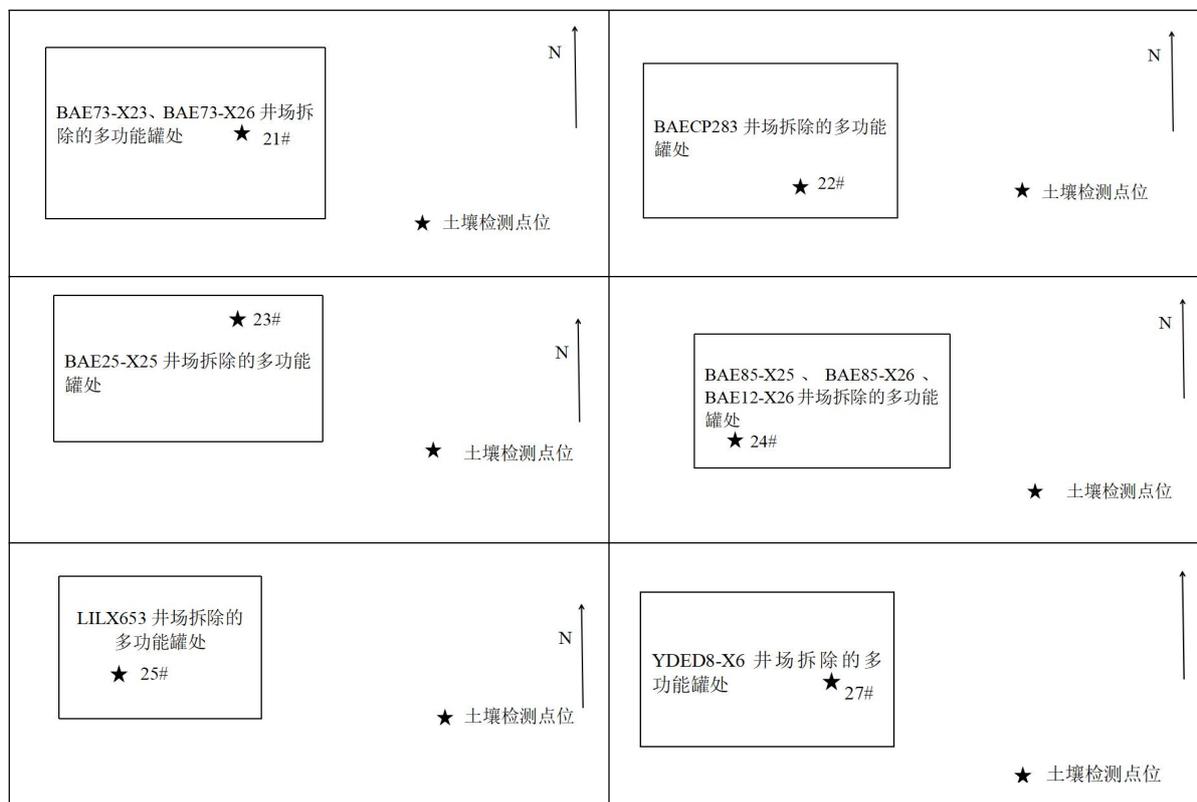
义深8井场（掺水泵）东厂界外1米	50	48	50	48
义深8井场（掺水泵）南厂界外1米	50	48	50	48
义深8井场（掺水泵）西厂界外1米	50	48	50	48
义深8井场（掺水泵）北厂界外1米	50	48	50	48

从监测结果可以看出，本项目的厂界昼间噪声范围为 49dB（A）~53dB（A）、夜间噪声范围为 48dB（A）~49dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准，即：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A），表明项目运行对周围声环境影响较小。

6.4.4 土壤环境监测

1) 监测布点

本项目对部分井场拆除多功能罐处及部分定向钻出入土点进行土壤检测。土壤监测布点设置详见表 6.4-3。



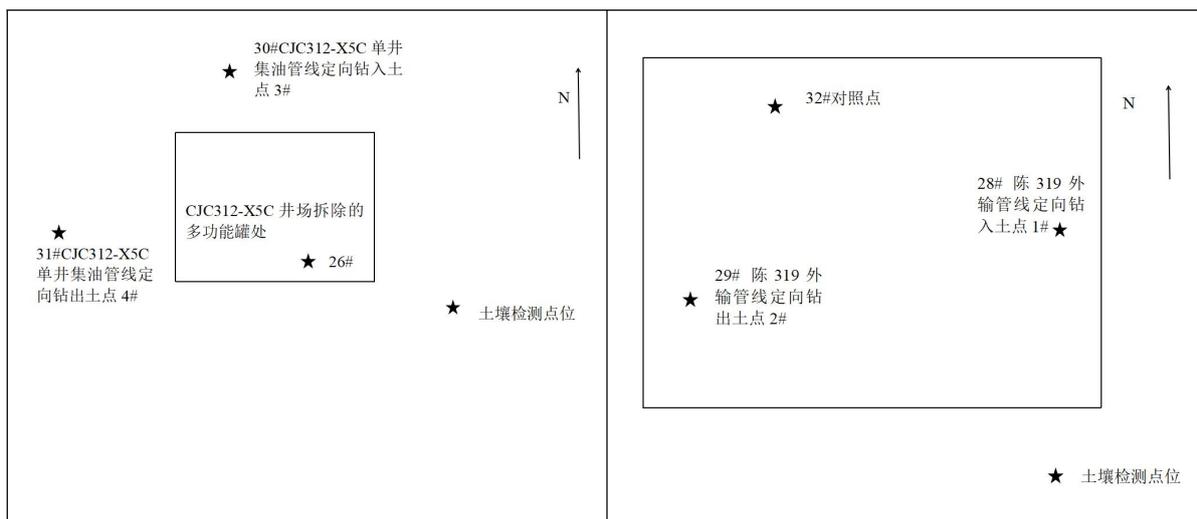


图6.4-3 土壤监测点位示意图

2) 监测项目

监测项目详见表 6.4-8。

3) 监测时间与频次

2025 年 11 月 24 日~2025 年 12 月 3 日，我公司对项目井场内外土壤进行了现场采样，采样 1 次。

表 6.4-9 土壤监测布点一览表

序号	监测地点	监测点位	监测因子
1	BAE73-X23、BAE73-X26井场	拆除的多功能罐处 (0-50cm)	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、pH、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)。
2	BAECP283井场		
3	BAE25-X25井场		
4	BAE85-X25、BAE85-X26、BAE12-X26井场		
5	LILX653井场		
6	CJC312-X5C井场		
7	YDED8-X6井场		
8	陈319外输管线	定向钻入土点1#	铅、铬、砷、汞、镉、锌、铜、镍、pH、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)
9	陈319外输管线	定向钻出土点2#	
10	CJC312-X5C单井集油管线	定向钻入土点3#	
11	CJC312-X5C单井集油管线	定向钻出土	

序号	监测地点	监测点位	监测因子
		点4#	
12	对照点	/	

4) 监测结果

土壤环境影响监测结果见表 6.4-9-表 6.4-11。

表 6.4-10 井场内土壤环境质量监测结果

检测项目	单位	建设用地土壤 污染风险筛选 值	BAE73-X23、 BAE73-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	BAECP283井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	LILX653井场 拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)
			2025.11.26	2025.12.03	2025.11.29	2025.11.29	2025.12.02	2025.11.24	2025.12.03
pH值	无纲领	6.5<pH≤7.5	7.25	7.17	7.23	7.19	7.32	7.33	7.21
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	4500	90	50	11	51	32	21	19
镉	mg/kg	65	0.18	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.08
汞	mg/kg	38	0.220	0.087	0.053	0.097	0.087	0.040	0.027
砷	mg/kg	60	18.6	9.07	9.06	7.21	8.44	6.82	9.71
铅	mg/kg	800	45.6	33.5	19.7	27.1	24.0	20.6	26.3
铜	mg/kg	18000	18	18	16	20	20	20	20
镍	mg/kg	900	31	30	28	28	29	34	30
铬(六价)	mg/kg	5.7	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	μg/kg	32678	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测项目	单位	建设用地土壤 污染风险筛选 值	BAE73-X23、 BAE73-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	BAECP283井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	LILX653井场 拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)
			2025.11.26	2025.12.03	2025.11.29	2025.11.29	2025.12.02	2025.11.24	2025.12.03
氯乙烯	μg/kg	430	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	μg/kg	66000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	μg/kg	616000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反式-1,2-二氯 乙烯	μg/kg	54000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	μg/kg	9000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺式-1,2-二氯 乙烯	μg/kg	596000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿	μg/kg	900	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	840000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	μg/kg	4000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	μg/kg	5000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测项目	单位	建设用地土壤 污染风险筛选 值	BAE73-X23、 BAE73-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	BAECP283井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	LILX653井场 拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)
			2025.11.26	2025.12.03	2025.11.29	2025.11.29	2025.12.02	2025.11.24	2025.12.03
三氯乙烯	μg/kg	2800	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	μg/kg	5000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	μg/kg	1200000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	2800	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	μg/kg	53000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	μg/kg	226780	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙 烷	μg/kg	10000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间,对-二甲苯	μg/kg	526780	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	μg/kg	640000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙 烷	μg/kg	6800	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测项目	单位	建设用地土壤 污染风险筛选 值	BAE73-X23、 BAE73-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	BAECP283井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	LILX653井场 拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)
			2025.11.26	2025.12.03	2025.11.29	2025.11.29	2025.12.02	2025.11.24	2025.12.03
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	500	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯	μg/kg	20000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	μg/kg	560000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	μg/kg	2800	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	μg/kg	28000	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	μg/kg	11264.360	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯	mg/kg	76	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	260	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯苯酚	mg/kg	2256	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(a)芘	mg/kg	1.5	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测项目	单位	建设用地土壤 污染风险筛选 值	BAE73-X23、 BAE73-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	BAECP283井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26井 场拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	LILX653井场 拆除的多功 能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)
			2025.11.26	2025.12.03	2025.11.29	2025.11.29	2025.12.02	2025.11.24	2025.12.03
苯并(a)蒽	mg/kg	15	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(b)荧蒽	mg/kg	15	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(k)荧蒽	mg/kg	151	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽	mg/kg	1293	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	70	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并(a,h) 蒽	mg/kg	1.5	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并(1,2,3-cd) 芘	mg/kg	15	未检出	未检出/	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6.4-11 定向钻土壤环境质量监测结果

检测项目	单位	农用地土壤污染 风险筛选值	陈 319 外输管线 定向钻入土点 1# (0-0.5m)	陈 319 外输管线 定向钻出土点 2# (0-0.5m)	CJC312-X5C 单 井集油管线定向 钻入土点 3# (0-0.5m)	CJC312-X5C 单 井集油管线定向 钻出土点 4# (0-0.5m)	对照点 (0-0.5m)

			2025.11.28	2025.11.28	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.28
pH 值	无量纲	6.5<pH≤7.5	7.26	7.39	7.19	7.26	7.26
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	826	42	29	10	19	13
镉	mg/kg	0.3	0.08	0.07	0.08	0.09	0.10
汞	mg/kg	2.4	0.023	0.013	0.021	0.020	0.020
砷	mg/kg	30	7.90	9.01	9.30	8.14	7.65
铅	mg/kg	120	20.4	18.8	18.4	21.7	22.5
铜	mg/kg	100	18	14	16	23	20
镍	mg/kg	100	32	29	32	34	35
铬	mg/kg	200	52	51	53	57	60
锌	mg/kg	250	52	45	51	73	62

从以上监测结果可以看出，本项目井场内土壤环境质量满足《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“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求；井场内石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 2 中第二类用地筛选值要求；定向钻出入点各指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值相关标准。

6.4.5 地下水环境监测

本项目验收调查期间，没有发生管线泄漏等环境风险事故，因此本次验收对项目周边区域地下水进行了监测，了解地下水水质情况，监测单位为山东胜丰检测科技有限公司（CMA：221521343510）。

监测点位与本项目的位置关系见表 6.4-12；监测结果详见表 6.4-13，评价结果详见表 6.4-14。

表 6.4-12 地下水与本项目位置关系

点位	坐标 (°)	与本项目位置关系
项目上游 (SLYT-HKCYC-ZC-004)	g118.50210218,37.67445021	项目上游
项目场地 1(SLYT-HKCYC-JC-012)	g118.57901879,37.79092310	项目场地 1
项目下游	g118.58460064,37.96009939	项目下游
项目场地 2 (SLYT-HKCYC-JC-002)	g118.58509535,37.93610374	项目场地 2
项目场地 3	g118.50052455,37.92754474	项目场地 3

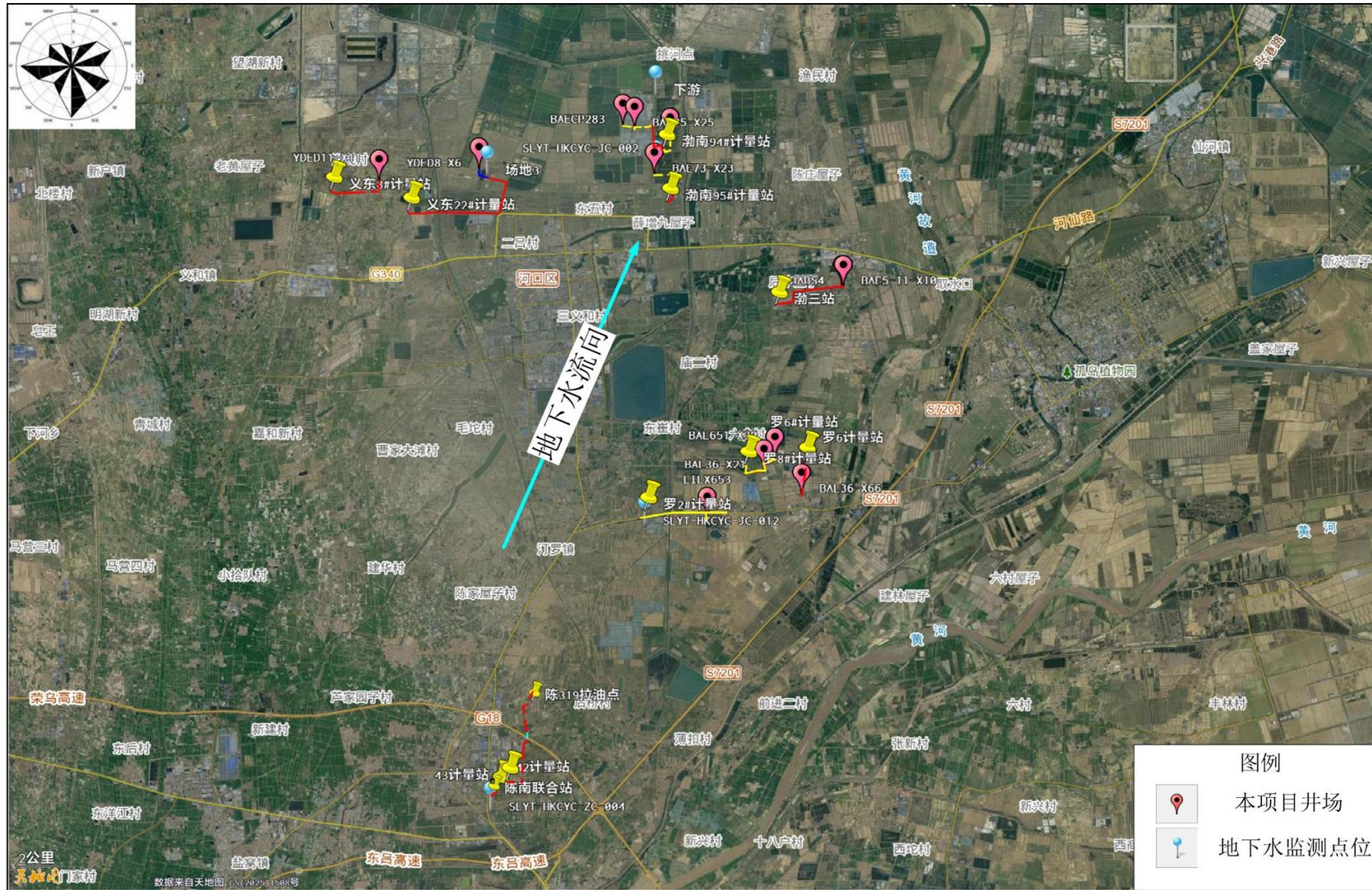


图 6.4-4 地下水监测点位示意图

表 6.4-13 地下水环境质量现状监测结果表

检验项目	结果单位	项目上游 (SLYT-HKC YC-ZC-004)	项目场地 1(SLYT-HKC YC-JC-012)	项目下游	项目场地 2 (SLYT-HKC YC-JC-002)	项目场地 3
		2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
氨氮	mg/L	0.285	0.348	0.444	0.342	0.305
硝酸盐氮	mg/L	1.0	3.0	2.9	2.8	0.8
亚硝酸盐 氮	mg/L	0.011	0.006	0.030	0.036	0.024
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
氯化物	mg/L	2.41×10^4	4.26×10^3	1.43×10^4	1.48×10^4	3.16×10^3
总硬度	mg/L	1.19×10^4	1.36×10^3	4.75×10^3	8.06×10^3	1.56×10^3
溶解性总 固体	mg/L	5.37×10^4	9.23×10^3	2.43×10^4	2.80×10^4	7.29×10^3
硫酸盐	mg/L	9.92×10^3	1.20×10^3	1.21×10^3	2.50×10^3	1.53×10^3
高锰酸盐 指数	mg/L	1.81	2.24	1.89	1.59	2.03
铅	μg/L	3.7	2.5L	2.5L	3.2	2.5L
镉	μg/L	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6
砷	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
汞	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铁	mg/L	0.35	0.28	0.78	1.66	0.38
锰	mg/L	0.80	0.41	0.46	1.53	0.15
总大肠菌 群	MPN/10 0mL	2L	2L	2	2L	2L
菌落总数	CFU/m L	17	94	86	26	92
氟化物	mg/L	0.42	0.30	0.22	0.50	0.35
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类	mg/L	0.01L	0.02	0.02	0.02	0.01L

检验项目	结果单位	项目上游 (SLYT-HKC YC-ZC-004)	项目场地 1(SLYT-HKC YC-JC-012)	项目下游	项目场地 2 (SLYT-HKC YC-JC-002)	项目场地 3
		2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27	2025.11.27
K ⁺	mg/L	373	37.5	120	148	53.8
Na ⁺	mg/L	1.58×10 ⁴	2.80×10 ³	7.14×10 ³	7.94×10 ³	2.12×10 ³
Ca ²⁺	mg/L	756	145	254	766	178
Mg ²⁺	mg/L	2.40×10 ³	243	1.01×10 ³	1.48×10 ³	255
CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L	5L	5L
HCO ₃ ⁻	mg/L	509	959	464	506	496
*钡	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

表 6.4-14 地下水环境质量评价结果表

检验项目	评价结果				
	项目上游 (SLYT-HKC YC-ZC-004)	项目场地 1(SLYT-HKC YC-JC-012)	项目下游	项目场地 2 (SLYT-HKC YC-JC-002)	项目场地 3
pH 值	0.13	0.13	0.13	0.07	0.13
氨氮	0.57	0.70	0.89	0.68	0.61
硝酸盐氮	0.05	0.15	0.15	0.14	0.04
亚硝酸盐氮	0.01	0.01	0.03	0.04	0.02
挥发酚	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
氰化物	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
氯化物	96.40	17.04	57.20	59.20	12.64
总硬度	26.44	3.02	10.56	17.91	3.47
溶解性总固体	53.70	9.23	24.30	28.00	7.29
硫酸盐	39.68	4.80	4.84	10.00	6.12
高锰酸盐指数	0.60	0.75	0.63	0.53	0.68
铅	0.37	0.13	0.13	0.32	0.13
镉	0.12	0.14	0.12	0.14	0.12
砷	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

检验项目	评价结果				
	项目上游 (SLYT-HKC YC-ZC-004)	项目场地 1(SLYT-HKC YC-JC-012)	项目下游	项目场地 2 (SLYT-HKC YC-JC-002)	项目场地 3
汞	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
六价铬	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
铁	1.17	0.93	2.60	5.53	1.27
锰	8.00	4.10	4.60	15.30	1.50
总大肠菌群	0.33	0.33	0.67	0.33	0.33
菌落总数	0.17	0.94	0.86	0.26	0.92
氟化物	0.42	0.30	0.22	0.50	0.35
硫化物	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
石油类	0.10	0.40	0.40	0.40	0.10

由监测结果可知：氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰超标，最大超标倍数分别为95.4倍、25.44倍、52.70倍、38.68倍、5.53倍、14.3倍。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

对比环评中对本项目地下水现状的评价结论，在本项目实施前，该项目建设区域地下水水质已不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，超标的因子为氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氨氮、铁、猛、耗氧量、钠，项目所在区域地下水超标原因主要主要原因是钠超标可能与该地区原生的水文地质条件有关，主要原因是该地区地下水位高，土壤含盐量大，盐分易升至地表造成的，氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、猛等超标与当地水文条件有关，氨氮、耗氧量超标可能与该地区农业、生活影响有关。根据以上分析，监测结果中，项目周边地下水环境超标因子与本项目基本无关，项目的运行对周边地下水环境影响较轻。

本项目现场监测照片见图 6.4-5。

2025-12-03 16:28:29
经度: 118.568218 纬度: 37.947863



2025-12-03 16:30:48
经度: 118.568218 纬度: 37.947863

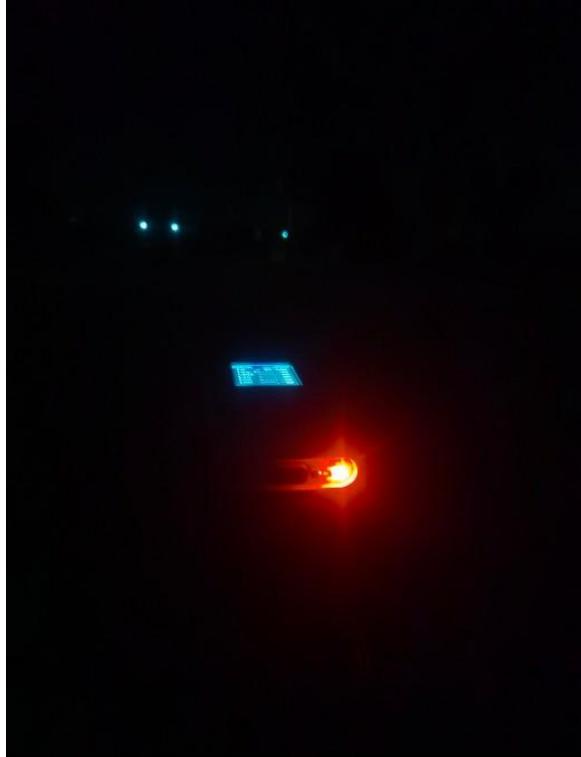


项目土壤检测照片

2025-11-29 16:23:57
经度: 118.5002141412059 纬度: 37.92731374207638



2025-11-29 22:12:48
经度: 118.49999685260677 纬度: 37.9267973126407



项目噪声检测照片

2025-11-25 09:59:03
经度: 118.582164 纬度: 37.927661



2025-11-26 09:28:03
经度: 118.580407 纬度: 37.923941



2025-12-10 15:21:49
经度: 118.581936 纬度: 37.924496



2025-12-11 14:23:26
经度: 118.58223 纬度: 37.928076



项目废气检测照片



图 6.4-5 本项目现场监测照片

6.5 施工期环境影响调查

6.5.1 生态环境影响调查

施工期间，本项目对生态的影响主要为临时占地对土壤、地表植被等影响。

1) 土地利用影响调查与分析

根据调查，本项目占地主要管线施工临时占地，临时占地面积105920m²。与环评设计相比，总占地面积减少，较好的保护了土壤土质结构，避免了水土流失的发生。本项目临时占地在施工完成后，已及时采取了植被恢复措施，原地貌已基本恢复。验收调查期间，施工临时占地对周边生态环境的影响已基本消除。从宏观整体区域看，本项目未影响到区域的土地利用结构，对区域土地利用格局的影响较小。

2) 植物影响调查与分析

本项目管线敷设过程中，严格划定了施工作业带范围，并加强了人员和车辆的管理，未对施工作业带范围外的植被造成破坏；管沟开挖过程中，施工作业带范围内由于各种施工机械、车辆和人员活动的碾压、践踏以及挖出土的堆放，对植被的破坏较为严重，施工单位在管沟开挖过程中，对管沟区域的土壤进行了分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填，施工结束后，及时采取了土地复垦等措施，验收调查期间，管线施工作业带范围内的农作物已基本恢复，因此，本项目对周围植被影响较小。

3) 动物影响调查与分析

根据现场踏勘和走访调查，项目验收调查范围内野生动物种类、数量均不丰富，未发现国家和山东省重点保护动物，区域内野生动物多为常见的广布物种，已基本对人类活动产生适应性，本项目施工期对周围野生动物造成了短时间的干扰，但随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。因此，本项目对周围野生动物的影响较小。

4) 土壤影响调查与分析

(1) 土壤理化性质影响

本项目严格控制了施工范围，未对施工范围外的土壤结构造成破坏；管线敷设时对管沟区域的土壤进行了分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填，施工结束后，及时采取了土地复垦等措施，减轻了项目对周围土壤理化性质的影响。

(2) 土壤污染影响

本项目施工过程中产生的施工废料、生活垃圾等固体废物均得到了妥善处置，验收调查期间，对项目井场及井场外的土壤环境质量进行了监测，详见“6.4.4 土壤环境监测”，监测结果表明，本项目的建设未对周围土壤环境质量造成污染。

6.5.2 大气环境影响调查

施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工车辆与机械产生的燃油废气和焊接烟尘。经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆、施工现场设置围挡等措施。为降低施工废气对周围环境的影响，施工单位选择了性能良好的机械设备进行施工，并燃用符合国家标准的气柴油，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。施工期选用了低毒焊条，通过规范操作，减少了施工废气的产生。

6.5.3 水环境影响调查

经调查，管道试压废水收集后进流程，依托附近联合站（渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站）采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。生活污水排至施工现场设置的环保厕所，定期清运，未外排。施工期废水均未外排，且在施工期间未发生管线泄漏等非正常工况，因此施工期废水对周边地表水环境影响较小；验收调查期间，对本项目周围地下水环境质量进行了监测，详见“6.4.5 地下水环境监测”，监测结果表明，项目的建设未对周围地下水环境质量造成污染。

6.5.4 声环境影响调查

经调查，本项目在施工过程中使用低噪声设备，降低了对井场周边的噪声污染。同时加强设备的检查、维护和保养工作；根据现场调查，施工期间未接到投诉，随着施工的进行，该影响已消失，未对周围声环境产生不利影响。

6.5.5 固体废物影响调查

经调查，废弃定向钻泥施工结束后就地固化；施工废料尽可能回收利用，不能利用的已全部拉运至主管部门指定地点统一处置；施工人员产生活垃圾暂存于施工场地临时垃圾桶内，已全部拉运至当地环卫部门指定地点集中处理。

综上，本项目施工期产生的各类固体废物均未外排，未对周边环境造成污染。

6.6 运营期环境影响调查

6.6.1 生态环境影响调查

1) 植被影响调查与分析

本项目正常运营过程中，基本不会对周边植被造成影响，但事故状态下，如集油管线发生腐蚀穿孔、破裂，泄漏的原油及维修过程中的开挖均会对事故周围植被产生较大影响。经调查，本项目新建管线均采取了严格的防腐措施，并定期进行管道壁厚的测量，

对管壁严重减薄的管段，及时进行维修更换，能够最大限度的减少泄漏事故的发生，验收调查期间，本项目未发生集油管线泄漏等事故。

2) 动物影响调查与分析

本项目运营期对动物的影响主要为泵类噪声。

根据本次验收对项目噪声监测结果，详见“6.4.3 噪声监测”，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求，说明项目正常运行时，噪声对周围声环境影响较小，不会对周围野生动物造成明显不利影响。

2) 土壤影响调查与分析

本项目正常运营过程中，基本不会对周围土壤环境造成影响，但事故状态下，如集油管线发生腐蚀穿孔、破裂，泄漏的原油会对事故周围土壤造成污染。经调查，本项目新建管线均采取了严格的防腐措施，并定期进行管道壁厚的测量，对管壁严重减薄的管段，及时进行维修更换，能够最大限度的减少泄漏事故的发生，验收调查期间，本项目未发生集油管线等泄漏事故。

6.6.2 大气环境影响调查

本项目运营期产生的废气主要是加热炉有组织废气。本次验收对项目井场厂界非甲烷总烃和硫化氢进行了监测，详见“6.4.2 大气环境监测”，监测结果表明，本项目典型井场厂界非甲烷总烃浓度为 $0.89\sim 1.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表2中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，厂界硫化氢浓度均为未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中无组织排放监控浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；加热炉有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度：1级）排放限值的要求。表明本项目在正常运行时，对周围大气环境影响较小。

6.6.3 水环境影响调查

经调查，本项目运营期不产生废水；验收调查期间，对本项目周围地下水环境质量进行了监测，详见“6.4.5 地下水环境监测”，监测结果表明，项目的运行未对周围地下水环境质量造成污染。

6.6.4 声环境影响调查

项目正常运营时，主要噪声源是抽油机。验收调查期间，对项目井场厂界噪声进行了监测，详见“6.4.3 噪声监测”，监测结果表明，本项目厂界昼间噪声范围为 $49\text{dB}(\text{A})\sim$

53dB (A)、夜间噪声范围为48dB (A)~49dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类区标准要求，说明项目正常运行时，噪声对周围声环境影响较小。

6.6.5 固体废物环境影响调查

本项目运营期间管线更换、维护过程产生的落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品。落地油随产随清，委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。综上，本项目运营期产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成明显不利影响。

6.7 主要污染物排放总量核算

6.7.1 主要污染物排放量

本项目废水无外排，不需申请废水污染物总量控制指标。

本项目 SO₂ 有组织排放量为 0.000821t/a、氮氧化物有组织排放量为 0.00950t/a、颗粒物有组织排放量为 0.00104t/a。

本项目三本账分析详见表 6.7-1。

表 6.7-1 本项目三本账分析统计表

污染物	原有工程排放量	本项目			以新带老	最终排放量	排放增减量	
		产生量	削减量	排放量				
废气	废气量 (10 ⁴ m ³)	25220.72	54.864	197.609	54.864	0	25077.975	-142.745
	SO ₂ (t/a)	4.89	0.000821	0.07317	0.000821	0	4.817651	-0.072349
	颗粒物 (t/a)	1.34	0.00104	0.01369	0.00104	0	1.32735	-0.01265
	NO _x (t/a)	10.94	0.00950	0.12325	0.00950	0	10.82625	-0.11375
	VOCs (以非甲烷总烃计) (t/a)	183.54	0	0.31107	0	0	183.22893	-0.31107
	硫化氢 (kg/a)	0.00294	0	0	0	0	0.00294	+0
废水	采出水 (10 ⁴ t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	作业废液 (m ³)	0	0	0	0	0	0	+0
固废	油泥砂 (含油污泥、落地油) (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废机油 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废油桶 (废弃包装物等) (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废防渗材料 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废弃化学试剂 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	浮油-浮渣-污泥 (t/5a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	废脱硫剂 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	栅渣 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	食堂隔油池废油 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0
	化粪池污泥 (t/a)	0	0	0	0	0	0	+0

6.7.2 排污许可证的申请

河口采油厂属于石油和天然气开采业。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），河口采油厂按照“109 锅炉”、“112 水处理”通用工序进行排污许可管理，水处理工序属于简化管理，锅炉属于简化管理（河口区）。

本项目依托的水处理设施已纳入了河口采油厂目前的排污许可管理中，主要内容涉及新建锅炉，已纳入河口采油厂排污许可证管理。

热力生 产单元	燃烧系 统	燃气锅 炉	否	MFO48	否	锅炉额 定出力	MW	0.05	采油管理 四区注采 401站义 73.....	蒸汽	否	MW	0.05	采油管理四区注采401站义73-x23水套炉排放口
------------	----------	----------	---	-------	---	------------	----	------	----------------------------------	----	---	----	------	---------------------------

图 6.7-1 新建加热炉排污许可信息

6.8 公众意见调查

河口采油厂已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）对项目的相关环境信息进行了公开，积极与周围公众进行沟通，及时解决公众提出的环境问题，落实建设项目环评信息公开的主体责任。

项目施工期和调试期间，未收到任何环境问题投诉。

7 验收调查结论

7.1 工程调查结论

本项目对河口采油厂15口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐11座，新建50kW水套加热炉1台，新建加药装置4套，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×6单井集油管线1.77km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线3.73km，新建Φ27×3mm天然气管线1.29km，新建DN40掺水管线0.81km。陈319集中拉油点内新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.3km，42#计量站至陈南联合站更新Φ219×9mm集油管线0.34km。

本项目实际建设内容较环评及环评批复发生变化是：

1) 建设地点：本项目实际建设地点与环评一致，位于山东省东营市河口区、利津县内。部分管线路由进行了优化，且敏感目标未增多。

2) 项目投资：本项目环评阶段总投资1873.17万元，其中环保投资244.0万元。本项目实际总投资为1264.36万元，实际环保投资145万元。总投资较环评投资减少608.81万元，环保投资较环评阶段环保投资减少139万元。

3) 建设规模：井场拉油改管输部分：新建集油管线减少7.46km；新建燃气管线减少1.91km；新建掺水管线减少0.65km；水套加热炉数量减少6台，新建撬装抽油机电加热装置1套、光伏加热装置1套、杆中杆水循环电加热装置2套，新增加药装置2套；多功能罐拆除数量减少2座；未建设立式分离器。陈319集中拉油点改造部分：未将多功能罐改为缓冲罐；未拆除多功能罐3座；集油管线共减少0.26km。

上述建设地点、项目投资、建设规模的变化未导致不利环境影响加重，根据《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）中有关重大变动的界定情况，本项目不存在重大变动。

本项目属于石油和天然气开采，生产设施及环保措施均正常稳定运行。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》，本项目目前满足验收条件。

7.2 工程建设对环境的影响

7.2.1 生态环境影响

经现场调查，本项目未对当地土地利用格局产生明显影响，管线周围基本恢复了地表植被原貌，且与周边未进行施工的区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未显著差异。

根据监测结果，本项目井场内土壤环境质量满足《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“表1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求；井场内石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表2中第二类用地筛选值要求；定向钻出入口各指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值相关标准。由此可知，本项目的建设及运行对周边土壤环境影响较轻。根据现场调查，项目管线临时占地区域的植被已基本恢复，管沟开挖处已全部平整回填，项目建设未对沿线区域内生态环境产生不利影响。

7.2.2 大气环境影响

经调查，施工期采取了施工场地定期洒水抑尘，大风天气停止作业，控制车辆装载量并进行了密闭、遮盖；加强车辆和非道路移动机械的管理和维修保养，使用合格油品；焊接作业时使用低毒、低尘焊条等措施。项目施工期废气对周围环境空气影响较小。

项目运营期监测结果表明，本项目厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表2中VOCs厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求；厂界硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中无组织排放监控浓度（0.06mg/m³）的要求。加热炉有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准（颗粒物：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³、烟气黑度：1级）排放限值的要求。说明本项目运营期废气对周围大气环境影响较小。

7.2.3 水环境影响

经调查，本项目管道试压废水收集后进流程，托附近联合站（渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站）采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。施工期生活污水排入环保厕所，定期清运，未外排。

本项目施工期产生的各类废水均得到了妥善处置，不会排放到周边地表水体，且项目距离黄河等地表水体较远，项目建设和运行过程中，基本不会对其造成影响。因此，本项目对地表水环境影响较轻。

7.2.4 地下水环境影响

经调查，施工期建设单位加强了防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

本项目验收调查期间没有发生管线泄漏等环境风险事故。本项目对周围地下水环境质量进行了监测，由监测结果可知：地下水氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰超标，超标原因可能与当地地下水化学本地值偏高有关。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，特征污染物石油类满足参照执行的《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，说明本项目未对地下水造成较大影响。

7.2.5 声环境影响

经调查，加强了设备的检查、维护和保养工作；根据现场调查，施工期间未接到投诉，随着施工的结束，该影响已消失，未对周围声环境产生不利影响。

本项目运营期噪声源主要为泵类设备，本项目采油设备采取了底座加固、旋转设备加注润滑油；加强了设备的维护和保养，能够有效降低设备噪声对周边环境的影响，因此项目正常运营过程中对周围环境影响较小。

验收调查期间，本项目厂界昼间噪声范围为49dB（A）~53dB（A）、夜间噪声范围为48dB（A）~49dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求，说明项目正常运行时，噪声对周围声环境影响较小。

7.2.6 固体废物环境影响

经调查，废弃定向钻泥施工结束后就地固化；施工废料尽可能回收利用，不能利用的已全部拉运至主管部门指定地点统一处置；施工人员产生活垃圾暂存于施工场地临时垃圾桶内，已全部拉运至当地环卫部门指定地点集中处理。施工期产生的各类固体废物均未外排，未对周边环境造成污染。

本项目运营期固体废物主要为管线更换、维护过程产生的落地油、废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品。落地油随产随清，委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含

油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处置。综上，本项目运营期产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成明显不利影响。

7.2.7 环境风险防范与应急措施调查

针对油田开发存在的各种风险事故，河口采油厂在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节方面都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目基层采油队工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，外来人员进入井场、站场都必须经上级部门批准，且需进行详细登记记录，井场、站场及外输管线都制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

施工期和验收调查期间，均未发生过对生态环境影响较大的管线泄漏、火灾爆炸等环境风险事件，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

7.2.8 主要污染物排放总量的核算结果

本项目无废水外排，经核算，本项目SO₂有组织排放量为0.000821t/a、氮氧化物有组织排放量为0.00950t/a、颗粒物有组织排放量为0.00104t/a，无需进行总量申请。

7.2.9 公众意见调查

项目施工期和调试期间，未收到任何环境问题投诉。

7.3 环境保护设施调试运行效果

7.3.1 生态保护工程和设施实施运行效果

本项目严格划定了施工作业范围，并使用显著标志加以界定，严格限制施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的植被；严格执行水土保持方案，管线敷设时严格按照分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填的要求进行管沟开挖和土壤回填，并及时进行了原地貌和植被的恢复；加强水土保持设施等各种防护工程的维护、保养与管理，对损坏的设施及时维修，以避免造成更大的水土流失。施工车辆严格按照规定路线行驶，未对周边植被造成破坏；制定了合理的施工计划，避开了雨季施工，下雨时修建临时土质排水沟，保证施工期排水通畅，减少了项目造成的水土流失；提高了施工效率，缩短了施工周期，减轻了对周围生态环境的影响；新建设备及管线采取了严格的防腐措施，运营期严格执行巡线管理制度，并提高巡线频次。以上措施符合本项目环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求，本项目施工期临时占地植被已基本恢复。

7.3.2 污染防治和处置设施调试运行效果

1) 施工期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

经调查，施工期间产生的废水、废气、噪声和固体废物均得到妥善、有效的处置，

未发生环境污染事件和环境投诉事件；临时占地已全部恢复原地貌，且地表植被也已基本恢复。可见，施工期间采取的污染防治和处置措施运行效果良好。

2) 运营期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

(1) 废水污染防治和处置措施

经调查，本项目运营期不产生废水。

(2) 废气污染防治和处置措施

验收调查期间，废气均可达标排放，表明采取的污染防治和处置措施有效。

(3) 噪声污染防治和处置措施

经调查，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区排放限值（昼间60dB（A），夜间50dB（A））相应标准的要求。验收调查期间，未收到噪声扰民的投诉事件，表明采取的污染防治和处置措施有效。

(4) 固体废物污染防治和处置措施

经调查，落地油委托有危废处理资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司进行无害化处置；废机油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品委托济南德正环保科技有限公司无害化处理。目前河口采油厂已与具有资质的山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司、济南德正环保科技有限公司签订了危险废物委托处理协议。

危险废物委托处理单位正常运行、手续齐全，满足依托条件。

综上，总体工程调试期间（运营期）产生污染物均可达标排放，所采取的各项污染防治和处置措施运行效果良好，符合该项目环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

3) 其他环境保护设施运行效果

施工期和验收调查期间，本项目均未发生环境风险事件。河口采油厂针对管线泄漏等环境风险，采取了有效的应急防范和处置措施，并定期进行演练，能及时有效应对突发环境事故的发生。

7.4 建议和后续要求施工期环境影响调查

1) 加强管线及各项污染防治设施的定期检修、维护和巡查工作，委托有资质的单位定期对管道进行腐蚀检测，降低腐蚀穿孔几率，发现情况及时处理，最大限度的减少经济损失和环境污染；

2) 加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理体系，进一

步落实井下作业时噪声的环境监测计划；

3) 建议建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 陆上石油天然气开采工业》中相关要求定期进行监测。

7.5 验收报告调查结论

本项目严格执行了环保“三同时”制度，建立了环境管理体系，落实了环评报告书及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，生态恢复情况良好，井场内外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本项目通过竣工环境保护设施验收。

8 附件

附件1 验收调查工作委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

山东胜丰检测科技有限公司：

“河口采油厂单拉井治理工程”已具备竣工环境保护验收监测条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查报告。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

2025年11月7日



东营市生态环境局

东环审〔2025〕2号

关于中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司河口采油厂单拉井治理工程 环境影响报告书的批复

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂：

你单位《河口采油厂单拉井治理工程环境影响报告书》收悉。经我局行政许可事项联席会（2024年第19次专题会议）研究，按照环境影响报告书所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护和风险防控措施，污染物可达标排放。批复如下：

一、建设项目基本情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（以下简称“河口采油厂”）始建于1962年，驻地在山东省东营市河口区，油区横跨东营市利津县、河口区，滨州市无棣县、沾化区，

管理埕东、渤南、大王北、太平、义东、罗家、义北、陈家庄、义和庄、邵家、大王庄、英雄滩、飞雁滩、富台共计 14 个油田，其中东营地区涉及 12 个油田。

该项目属于陆地石油开采项目，建设地点位于东营市河口区、利津县。本项目工程内容为：（1）井场拉油改管输工程：本次对河口采油厂 17 口油井进行拉油改管输工程，拆除 40m³多功能罐 13 座，新建 50kW 水套加热炉 6 台，新建 100kW 水套加热炉 1 台，新建立式分离器 3 台，新建加药装置 2 套，新建 10m³掺水泵 1 台，新建 $\Phi 76 \times 4$ 单井集油管线 7.5km，新建 $\Phi 89 \times 4$ mm 单井集油管线 0.8km，新建 $\Phi 60 \times 3.5$ mm 单井集油管线 4.66km，新建 $\Phi 27 \times 3$ mm 天然气管线 3.2km，新建 DN40 掺水管线 1.46km。

（2）陈 319 集中拉油点改造工程：陈 319 集中拉油点内拆除 3 座 40m³多功能罐，剩余 1 座 40m³多功能罐改为缓冲罐，新建 2 台螺杆泵，陈 319 集中拉油点至 43#计量站新建 $\Phi 159 \times 7$ mm 集油管线 5.4km，42#计量站至陈南联合站更新 $\Phi 219 \times 9$ mm 集油管线 0.5km。工程总投资 1873.17 万元，其中环保投资 244.0 万元。

二、项目建设和运行管理主要环保措施

（一）废气污染防治。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，该项目施工期应合理设计车辆运输方案、路线，采用洒水、降尘等措施，减少扬尘污染。项目水套加热炉使用伴生气为燃料，配备低氮燃烧器，排气筒高度不低于 8 米，SO₂、NO_x、

颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）中表 2“重点控制区”排放限值；项目采用密闭集输工艺，厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控浓度限值。各项措施应符合《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关标准要求。

（二）废水污染防治。禁止向水体内存放污染物，在穿越河流的两堤外堤脚内禁止给施工机械加油、存放油品储罐，禁止在河流主流区和漫流区内清洗施工机械、车辆和排放污水。施工期的管道试压废水通过新建管线进入渤三、陈庄、义和联合站，经站内采出水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标后回注地层，用于油田注水开发，不外排，管线清洗废水收集后拉运至陈庄联合站，经站内采出水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，不外排，生活污水排入移动式环保厕所，定期集中处置，不外排；运营期立式分离器废水收集后拉运至附近联合站，经站内采出水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（三）地下水和土壤污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）要求，对重点污

染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施。定期开展土壤隐患排查,按照《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求,规范布设、建设土壤监测点位和地下水监测井,编制土壤和地下水监测方案,按要求开展自行监测。

(四)固废污染防治。严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目施工期拆除设备及管线依法规范处置,施工废料、建筑垃圾、生活垃圾属于一般固废,落地油、清罐底泥、废沾油防渗材料、沾油建筑垃圾、清管废渣、废机油、废油桶、工艺生产过程中的废含油手套及劳保用品属于危险废物,委托有资质单位处理,执行转移联单制度,防止流失、遗撒。贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置。严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)建立危险废物管理台账。

(五)噪声污染防治。合理布局施工现场;选用低噪声设备,施工过程加强生产管理和设备维护,非连续作业需求以外应避免夜间施工。运营期应采用低噪音设备等措施。运营期间加强噪声控制,车辆禁止鸣笛,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(六)环境风险防控。本项目运营期的环境风险主要是原油

集输管线泄漏、火灾、爆炸事故。管线加强防腐，敷设线路应设置永久性标志。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。根据《山东省石油天然气管道保护条例》，规范埋地石油天然气管道与居民区的距离，并在敏感区段设置永久性安全警示标志或者标识。按照山东省人民政府令（第346号）《山东省安全生产行政责任制规定》文件要求，你公司应对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，在新项目建成运行前，按照程序完成重点环保设施安全风险评估工作，落实安全相关要求，向有关行业主管部门报告建设项目相关情况。

（七）生态环境保护。项目部分临时占地涉及基本农田，建设单位应合理规划管线敷设，尽量利用现有设施，尽可能避让生态敏感区域，施工结束后应对临时占地进行土地复垦，恢复地貌。

（八）污染物总量控制。项目建成后，VOCs减排0.3418吨/年。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申请排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

（九）强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在建设和投入生产或使用后，及时公开相关环境

信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

(十)其它要求。落实报告中提出的巡检要求，废气治理设施、污水处理系统故障等非正常工况下的环保措施。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T6646-2017）进行封井；集油管线清管后，规范处置。清理场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。严格落实东营市人民政府令（第209号）《东营市石油天然气管道保护办法》中备案和管理要求。你公司应严格遵守环保法律法规的要求，持续改进污染防治措施，今后如有更严格的环保要求、更严格的排放标准，你单位必须严格执行。

三、严格落实重大变动重新报批制度

严格执行原环境保护部《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）及生态环境部《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）要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设竣工后，你公司按规定的标准和程序办理竣工环境保护验收。经验收

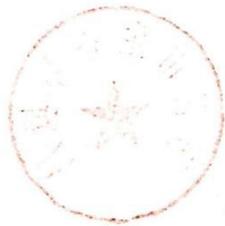
合格后，项目方可投入生产或者使用。

五、加强监督检查

由东营市生态环境局河口区分局、利津县分局负责该项目施工期和运营期的污染防治、生态保护措施落实情况的监督检查工作，该项目纳入“双随机、一公开”检查。

你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复送东营市生态环境局河口区分局、利津县分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。


东营市生态环境局
2025年1月12日



抄送：市应急管理局，市生态环境保护综合执法支队，市生态环境
服务中心，市生态环境局河口区分局、利津县分局。

东营市生态环境局办公室

2025年1月12日印发

附件3 竣工及调试期公示截图

中国石化胜利油田 SINOPEC SHENGLI OILFIELD

关于我们 新闻动态 业务介绍 信息公开 人力资源 科技创新 美丽油田 网上信访

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

河口采油厂单拉井治理工程环境保护设施竣工日期及调试日期公示

河口采油厂单拉井治理工程 环境保护设施竣工日期及调试日期公示

河口采油厂单拉井治理工程位于山东省东营市河口区、利津县。主要建设内容：对河口采油厂15口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐11座，新建50kW水套加热炉1台，新建加药装置4套，新建光伏加热装置1套，新建撬装抽油机加热装置1套，新建水循环电加热装置2套，新建掺水泵1台，新建Φ76×6单井集油管线1.77km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线3.73km，新建Φ27×3mm天然气管线1.29km，新建DN40掺水管线0.81km。

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）等文件相关规定，现将河口采油厂单拉井治理工程环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

河口采油厂单拉井治理工程环境保护设施竣工日期为2025年11月1日，调试日期为2025年11月1日至2026年5月1日。

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂
通讯地址：山东省东营市河口区黄河路河口采油厂
联系人：王主任 联系方式：0546-8571460
邮箱：wanggaobin.slyt@sinopec.com

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂
2025年11月1日

信息来源： 2025-11-01

附件4 回注水检测报告

河口采油厂2025年11月回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究中心

序号	站名	含油量			悬浮固体含量			综合 达标率
		标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	
		mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	
1	河口首站	100	3.1	100.0	35	2.0	100.0	100.0
2	埕东	100	2.6	100.0	35	1.0	100.0	100.0
3	渤三	100	4.1	100.0	35	8.2	100.0	100.0
4	义和	100	1.3	100.0	35	1.6	100.0	100.0
5	大北	100	0.7	100.0	35	1.0	100.0	100.0
6	陈庄	100	3.6	100.0	35	1.5	100.0	100.0
7	丁王	100	4.1	100.0	35	1.3	100.0	100.0
	采油厂			100.0			100.0	100.0

附件5 危险废物处置单位资质及合同



危险废物 经营许可证

编号：东营危证 21号

发证机关：东营市生态环境局

发证日期：2023年5月29日

法人名称：山东天中环保有限公司

法定代表人：耿宝童

住所：山东省东营市垦利区孤东油区共青团路9号

经营设施地址：山东省东营市垦利区孤东油区共青团路9号

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：HW08[071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08（仅包含清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水混合物）251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08（仅包含油泥砂贮存、运输过程中产生的沾染矿物油的废弃包装物）]

核准经营规模：80000吨/年

有效期限：自2023年5月29日至2028年5月28日

初次发证日期：2021年12月28日



营业执照

统一社会信用代码
91370521795346456LJ

名称 山东天中环保有限公司

类型 有限责任公司（港澳台投资、非独资）

法定代表人 耿宝童

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境检测服务；固体废物治理；水污染治理；大气污染治理；危险废物处置服务；自然生态保护管理；工程管理服务；海洋环境服务；节能管理服务；信息技术咨询服务；工程和技术研究与试验发展；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；煤炭洗选、洗选煤、煤矸石技术研发；环境保护专用设备制造；环保专用设备制造（不含危险化学品）；生态环境材料销售；新材料技术研发；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；建筑材料销售；建筑材料生产；耐火材料销售；海洋工程装备制造；海洋工程装备制造；海洋资源与生态环境监测设备制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境检测专用仪器仪表销售；大气污染防治及检测仪器仪表销售；运输货物打包服务；国内货物运输代理；电子过磅服务；机械电气设备、仪器仪表制造；仪器仪表销售；国内贸易代理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险废物经营；污水处理及其再生利用；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输；（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 人民币元 壹亿零捌佰万元整

成立日期 2006年10月19日

住所 山东省东营市垦利区孤东油区共青团路9号

登记机关 

2023年06月24日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



危险废物 经营许可证

编号：东营危证 14号
发证机关：东营市生态环境局
发证日期：2024年4月23日
法人名称：东营海瀛环保科技有限公司
法定代表人：方存

住所：东营市东营区北三路307号
经营设施地址：东营市东营区北三路307号
核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：HW08（071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、900-249-08、900-221-08）
HW49（900-041-49沾染废矿物油的废弃包装物和沾染物、不含废铁桶）

核准经营规模：16万吨/年
有效期限：自2024年4月23日至2029年4月22日
初次发证日期：2021年11月16日



营业执照

统一社会信用代码
91370502MA3U9HR0X

(副本)

1-1



扫描二维码
“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 东营海瀛环保科技有限公司
类型 其他有限责任公司
法定代表人 方存

注册资本 叁仟万元整
成立日期 2020年11月30日
住所 山东省东营市东营区北三路307号

经营范围 一般项目：环保咨询服务；石油制品销售（不含危险化学品）；固体废物治理；土壤环境污染防治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：危险废物经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://sd.gsxt.gov.cn>

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年度报告。

国家市场监督管理总局监制



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91371200MA3C6C2R2G

名称 济南德正环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 荆保林

经营范围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；土壤污染治理与修复服务；环保咨询服务；大气污染治理；水污染治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险废物经营；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2016年02月03日

营业期限 2016年02月03日至 年 月 日

住所 山东省济南市莱芜高新区武当山路8号



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

登记机关



2020年12月29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年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:
国家市场监督管理总局监制



危险废物经营许可证

编号: 济南危证 01 号

法人名称: 济南德正环保科技有限公司

法定代表人: 荆保林

住所: 山东省济南市莱芜高新区武当山路 8 号

经营设施地址: 山东省济南市莱芜高新区武当山路 8 号(焚烧、物化)、山东省济南市莱芜高新区红石沟巷 8 号(填埋)

核准经营方式: 收集、贮存、处置***

核准经营危险废物类别及规模: (按第 1 页) HW38 (261-064-38 至 261-069-38、261-140-38), HW39 (261-070-39), HW40 (261-072-40), HW45 (261-078-45、261-080-45、261-082-45、261-084-45), HW49 (309-001-49、772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49), 总规模 30000 吨/年***

填埋类: HW02 (271-001-02 至 271-004-02、275-001-02、275-004-02、275-005-02), HW04 (263-006-04、263-008-04、263-010-04、263-011-04), HW06 (900-405-06、900-409-06), HW08 (251-003-08、900-210-08), HW11 (252-010-11、900-013-11、451-002-11), HW12 (264-002-12 至 264-006-12、264-008-12、264-009-12、264-011-12、264-012-12), HW13 (265-103-13、265-104-13), HW17 (336-050-17 至 336-064-17、336-066-17 至 336-069-17、336-100-17、336-101-17), HW18 (772-002-18 至 772-005-18), HW19

(900-020-19), HW20 (261-040-20), HW21 (193-001-21、261-041-21 至 261-044-21、261-137-21、314-001-21 至 314-003-21、336-100-21、398-002-21), HW22(304-001-22、398-005-22、398-051-22), HW23(312-001-23、336-103-23、900-021-23), HW25 (261-045-25), HW26 (384-002-26), HW27 (261-046-27、261-048-27), HW28 (261-050-28), HW29 (072-002-29、091-003-29、231-007-29、261-051-29、261-052-29、261-054-29、265-004-29、321-030-29、321-033-29、321-103-29、322-002-29、401-001-29、900-023-29、900-024-29), HW30(261-055-30), HW31(243-001-31、304-002-31、384-004-31、900-052-31、900-025-31), HW34 (251-014-34、261-057-34、900-349-34), HW35 (251-015-35、261-059-35、900-399-35), HW36 (109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36 至 900-032-36), HW37 (261-063-37), HW39 (261-071-39、261-070-39), HW45 (261-080-45、261-081-45、261-084-45、261-086-45), HW46 (261-087-46、384-005-46、900-037-46), HW47 (261-088-47、336-106-47), HW48 (091-001-48、091-002-48、321-002-48 至 321-014-48、321-016-48 至 321-025-48、321-027-48 至 321-029-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48、323-001-48), HW49 (772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49), HW50 (261-173-50、772-007-50、900-049-50), 总规模 46000 吨/年***

有效期限: 自 2021 年 10 月 13 日至 2026 年 10 月 12 日

初次发证日期: 2018 年 11 月 6 日



发证机关(公章)
2021年10月9日
行政权力事项专用章
1-1

第 2 页 共 7 页

合同编号：30200007-24-QT1201-0004

河口采油厂 2025 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 1） 合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

住所地：[东营市河口区黄河路 91 号]

法定代表人（负责人）：魏新辉

统一社会信用代码：91370500864731206W

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：山东天中环保有限公司

住所地：[山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 9 号]

法定代表人（负责人）：耿宝童

统一社会信用代码：91370521795348456U

纳税人类型：[一般纳税人]

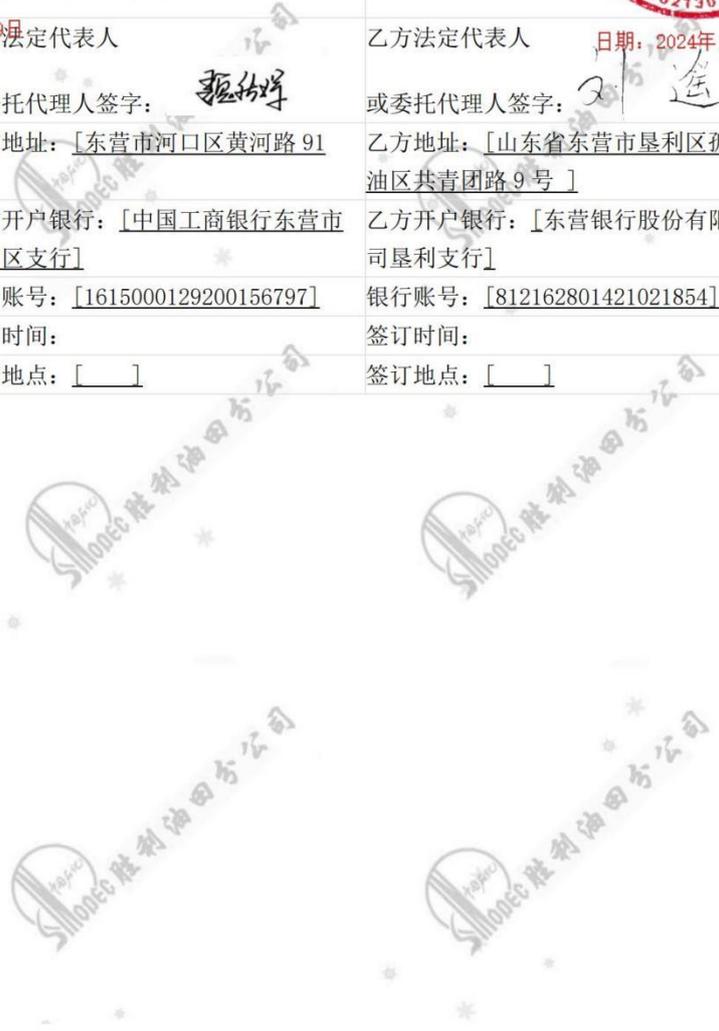
甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

合同编号：30200007-24-QT1201-0004



本合同为签字盖章页，无正文)

<p>(07) 甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂</p>	<p>乙方：山东天中环保有限公司</p>
<p>日期：2024年12月19日</p>	<p>日期：2024年12月19日</p>
<p>甲方法定代表人 或委托代理人签字：</p>	<p>乙方法定代表人 或委托代理人签字：</p>
<p>甲方地址：[东营市河口区黄河路 91 号]</p>	<p>乙方地址：[山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 9 号]</p>
<p>甲方开户银行：[中国工商银行东营市河口区支行]</p>	<p>乙方开户银行：[东营银行股份有限公司垦利支行]</p>
<p>银行账号：[1615000129200156797]</p>	<p>银行账号：[812162801421021854]</p>
<p>签订时间：</p>	<p>签订时间：</p>
<p>签订地点：[]</p>	<p>签订地点：[]</p>



合同编号：30200007-24-QT1201-0002

河口采油厂 2025 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 2） 合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

住所地：[东营市河口区黄河路 91 号]

法定代表人（负责人）：魏新辉

统一社会信用代码：91370500864731206W

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：东营海瀛环保科技有限责任公司

住所地：[山东省东营市东营区北三路 307 号]

法定代表人（负责人）：方存

统一社会信用代码：91370502MA3UG9HR0X

纳税人类型：[一般纳税人]

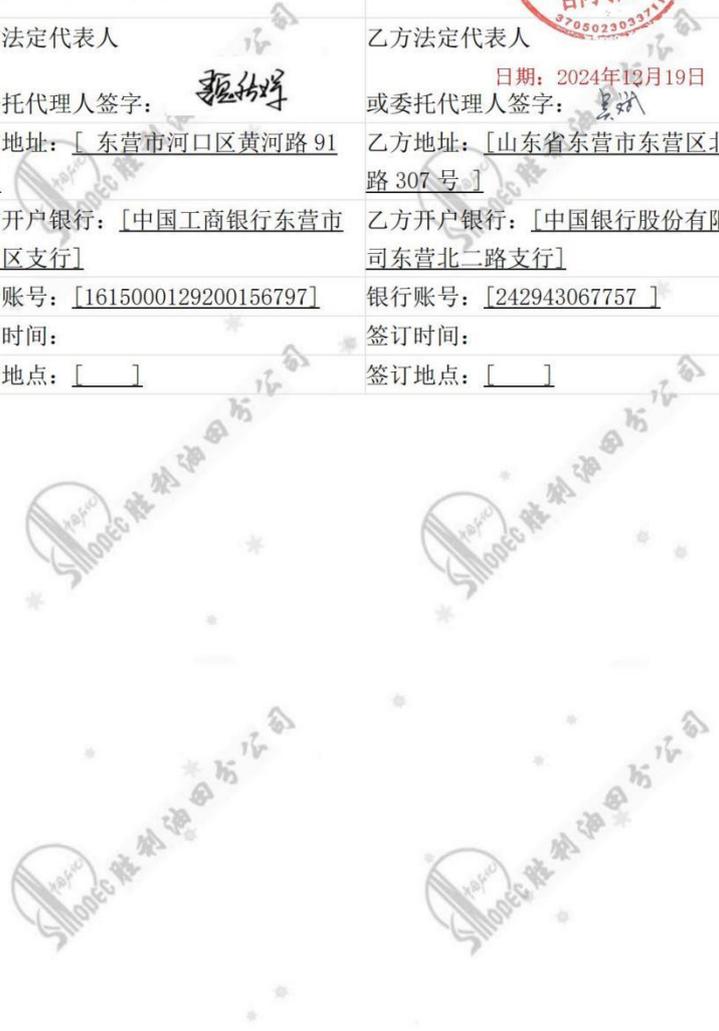
甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。



合同编号：30200007-24-QT1201-0002

日期：2024年12月19日 (本页为签字盖章页，无正文)

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	乙方：东营海赢环保科技有限公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
或委托代理人签字： 	日期：2024年12月19日 或委托代理人签字： 
甲方地址：[东营市河口区黄河路91号]	乙方地址：[山东省东营市东营区北三路307号]
甲方开户银行：[中国工商银行东营市河口区支行]	乙方开户银行：[中国银行股份有限公司东营北二路支行]
银行账号：[1615000129200156797]	银行账号：[242943067757]
签订时间：	签订时间：
签订地点：[]	签订地点：[]



合同变更协议

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

乙方：济南德正环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，为明确双方的权利义务关系，经甲乙双方协商一致，同意对《2025年河口采油厂HW09、HW49、废机油及化验室废弃包装物处置项目合同》的附件明细进行变更，因河口采油厂增加含油手套、纱布、废毛毡等废物处置类别，危废类别代码为900-041-49，经双方根据平等自愿、协商一致、公平合理的原则，确定处置金额3816元/吨（含税）。原合同30200007-24-QT1201-0005约定的合同标的固定总价（含税）276766元不变，合同执行条款不变，结算方式不变，根据实际处置量据实结算。

变更内容如下：

1、原合同附件1危险废物处置清单，增加第8项含油手套、纱布、废毛毡等废物。如下：

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	防渗垫布	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧
2	化验室废弃包装物	HW49	900-047-49	矿物油	矿物油	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧
3	塑质废机油及油漆桶	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油/油漆	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧
4	铁质废机油及油漆桶	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油/油漆	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧
5	含切屑液金属屑	HW09	900-006-09	矿物油	矿物油	感染性,毒性	固态	桶装/袋装	焚烧
6	含油铁锈	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧

合同编号：30200007-24-QT1201-0005 合同变更编号：30200007-24-QT1201-0005-BG01

7	废机油	HW08	900-217-08	废矿物油	废矿物油	感染性,毒性	液态	桶装	焚烧
8	含油手套、纱布、废毛毡等废物	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油	感染性,毒性	固态	袋装	焚烧

2、原合同附件 2 危险废物处置价格清单，调整第一项计划处置数量，增加第 8 项含油手套、纱布、废毛毡等废物。如下：

序号	废物名称	类别	废物代码	数量(吨)	处置单价(元/吨)	
					含税	不含税
1	防渗垫布	HW49	900-041-49	10	3816	3600
2	化验室废弃包装物	HW49	900-047-49	1	5088	4800
3	塑质废机油及油漆桶	HW49	900-041-49	5	4982	4700
4	铁质废机油及油漆桶	HW49	900-041-49	3	7314	6900
5	含切屑液金属屑	HW09	900-006-09	5	6042	5700
6	含油铁锈	HW49	900-041-49	50	3816	3600
7	废机油	HW08	900-217-08	8	0	0
8	含油手套、纱布、废毛毡等废物	HW49	900-041-49	10	3816	3600



中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司河口采油厂

日期：2025年04月21日

法定代表人或授权委托人：

董明

日期： 年 月 日



乙方（盖章）：济南德正环保科技有限公司

日期：2025年04月21日

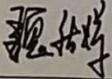
法定代表人或授权委托人：

李方

日期： 年 月 日

附件6 河口采油厂突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	机构代码	91370500864731206W
法定代表人	魏新辉	联系电话	0546-8667999
联系人	肖天峰	联系电话	13371530999
传真	---	电子邮箱	---
地址	山东省东营市河口区黄河路91号 东经 118° 31' 48.90" 北纬 37° 53' 11.04"		
预案名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂东营区域（河口区） 突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q1M2E1）+较大-水（Q1M2E2）]		
<p>本单位于 2024 年 10 月 30 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>			
 预案编制单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2024.11.1

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年11月1日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2024年11月4日 </div>		
备案编号	370503-2024-074-M		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	陈海燕

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	机构代码	9137050086473 1206W
法定代表人	魏新辉	联系电话	0546-8667999
联系人	肖天峰	联系电话	13371530999
传真	----	电子邮箱	----
地址	山东省东营市河口区黄河路 91 号 东经 118° 31' 48.90" 北纬 37° 53' 11.04"		
预案名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂东营区域 (利津县) 突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q1M2E1) +较大-水 (Q1M2E2)]		
<p>本单位于 2024 年 10 月 30 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> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  预案编制单位 (公章) </div>			
预案签署人		报送时间	

	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年11月4日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2024年11月4日</p> </div>		
备案编号	370522-2024-082-M		
报送单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂		
受理部门负责人	聂同同	经办人	刘鲁杰

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT



正本

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号



SFJP-YHJ2025-062

委托单位 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

样品名称 废气、噪声、土壤、地下水

山东胜丰检测科技有限公司

2025年12月13日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 221521343510

名称：
山东胜丰检测科技有限公司

地址：
东营区蒙山路7号(257000)

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



221521343510

发证日期：

有效期至： 2022年10月25日

发证机关： 2028年10月24日

山东省市场监督管理局

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。

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

样品名称	废气、噪声、土壤、地下水		
委托单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂		
项目名称	河口采油厂单拉井治理工程		
联系人、电话	王高斌 13963396116		
检测地点	山东省东营市河口区、利津县		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	废气：采气袋、吸收管； 土壤：玻璃瓶、塑料瓶； 地下水：塑料瓶、玻璃瓶。	包装情况	包装完好、无破损
采样日期	2025.11.24-2025.12.04	检测日期	2025.11.24-2025.12.05
检测项目	<p>无组织废气：非甲烷总烃、硫化氢； 噪声：厂界噪声； 土壤：pH值、石油烃(C₁₀-C₄₀)、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、铬、锌、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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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、对-二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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； 地下水：pH值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、氟化物、氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、高锰酸盐指数、铅、镉、砷、六价铬、汞、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数、石油类、硫化物；K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻ *钡，同时测量水位。</p>		
检测设备	仪器名称	型号	编号
	便携式风速气象测定仪	Nk5500	XJ66、XJ115、XJ231、XJ192
	多功能声级计	AWA6228+	XJ181、XJ83
	声校准器	AWA6021A	JZ11、JZ12
	电子温度计	TP188	XJ97、XJ98
检测设备	钢尺水位计	XTR-50	XJ103、XJ104

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

便携式 pH 计	STARTER300	XJ52
便携式 pH 计	PHBJ-260	XJ92
微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
数显电热鼓风干燥箱	101-1EBS	SJ57、SJ18
高压蒸汽灭菌器	MLS-3751L-PC	SJ70
恒温恒湿培养箱	HSP-150BE	SJ71
朗特电子天平	LT2002	SJ140
分析天平	MXX-612	SJ11
电子天平	SQP 型	SJ66
红外测油仪	OIL460	SJ118
氟离子计	PXSJ-226	SJ119
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	SJ04
紫外可见分光光度计	TU-1950	SJ84
气相色谱仪	GC-7820	SJ89
气相色谱仪	7820A	SJ114、SJ115
气质联用仪	5977BGC/MSD	SJ138
气质联用仪	GCMS-QP2020NX	SJ117
原子吸收分光光度计	ICE-3400	SJ87
原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
原子荧光分光光度计	AFS-8220	SJ03
电感耦合等离子发射光谱仪	5110	MTT-YQ-A008

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

土壤检测点位坐标 BAE73-X23、BAE73-X26 井场拆除的多功能罐处 21#：E118.58200° N37.92549°； BAECP283 井场拆除的多功能罐处 22#：E118.56821° N37.94786°； BAE25-X25 井场拆除的多功能罐处 23#：E118.57348° N37.94775°； BAE85-X25、BAE85-X26、BAE12-X26 井场拆除的多功能罐处 24#：E118.58471° N37.94448°； LILX653 井场拆除的多功能罐处 25#：E118.60161° N37.79073°； CJC312-X5C 井场拆除的多功能罐处 26#：E118.50141° N37.70136°； YDED8-X6 井场拆除的多功能罐处 27#：E118.46600° N37.93041°； 陈 319 外输管线定向钻入土点 1# 28#：E118.51682° N37.69871°； 陈 319 外输管线定向钻出土点 2# 29#：E118.50925° N37.69985°； CJC312-X5C 单井集油管线定向钻入土点 3# 30#：E118.50444° N37.70611°； CJC312-X5C 单井集油管线定向钻出土点 4# 31#：E118.50114° N37.70250°； 对照点 32#：E118.51121° N37.70291°。
(本表以下空白)

编写人：孙春生

审核人：张斌

签发人：刘美丽

2025年12月13日

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

一、无组织废气

（一）检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气检测分析方法》 国家环境保护总局 2003（第四版增补版）第三篇 第一章 十一（二）（B）	0.001mg/m ³

（二）检测结果

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
陈 319 拉 油点上风 向 01#	2025.11.27	10: 10	YHJ2506201#0030001-1	1.01	1.05
		10: 27	YHJ2506201#0030001-2	1.07	
		10: 43	YHJ2506201#0030001-3	1.05	
		10: 59	YHJ2506201#0030001-4	1.08	
		12: 10	YHJ2506201#0030002-1	0.93	0.98
		12: 27	YHJ2506201#0030002-2	0.86	
		12: 43	YHJ2506201#0030002-3	1.10	
		12: 59	YHJ2506201#0030002-4	1.04	
	14: 10	YHJ2506201#0030003-1	1.14	1.06	
	14: 27	YHJ2506201#0030003-2	1.05		
	14: 43	YHJ2506201#0030003-3	1.06		
	14: 59	YHJ2506201#0030003-4	0.98		
	2025.11.28	10: 25	YHJ2506201#0030004-1	1.12	1.11
		10: 43	YHJ2506201#0030004-2	1.07	
		10: 59	YHJ2506201#0030004-3	1.14	
		11: 15	YHJ2506201#0030004-4	1.12	

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)	
				非甲烷总 烃(mg/m ³)		
陈 319 拉 油点上风 向 01#	2025.11.28	12: 28	YHJ2506201#0030005-1	1.07	1.10	
		12: 44	YHJ2506201#0030005-2	1.10		
		13: 01	YHJ2506201#0030005-3	1.12		
		13: 16	YHJ2506201#0030005-4	1.12		
		1.09	14: 20	YHJ2506201#0030006-1	1.07	
			14: 36	YHJ2506201#0030006-2	1.10	
			14: 51	YHJ2506201#0030006-3	1.09	
			15: 07	YHJ2506201#0030006-4	1.10	
陈 319 拉 油点下风 向 02#	2025.11.27	10: 16	YHJ2506202#0030001-1	1.31	1.37	
		10: 32	YHJ2506202#0030001-2	1.39		
		10: 49	YHJ2506202#0030001-3	1.38		
		11: 04	YHJ2506202#0030001-4	1.39		
		1.36	12: 16	YHJ2506202#0030002-1	1.44	
			12: 32	YHJ2506202#0030002-2	1.45	
			12: 48	YHJ2506202#0030002-3	1.35	
			13: 04	YHJ2506202#0030002-4	1.20	
	1.32	14: 16	YHJ2506202#0030003-1	1.28		
		14: 32	YHJ2506202#0030003-2	1.30		
		14: 48	YHJ2506202#0030003-3	1.26		
		15: 04	YHJ2506202#0030003-4	1.42		
		2025.11.28	10: 31	YHJ2506202#0030004-1	1.23	1.38
			10: 48	YHJ2506202#0030004-2	1.43	
11: 04	YHJ2506202#0030004-3		1.43			
11: 19	YHJ2506202#0030004-4		1.41			

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
陈 319 拉 油点下风 向 02#	2025.11.28	12: 33	YHJ2506202#0030005-1	1.50	1.38
		12: 49	YHJ2506202#0030005-2	1.30	
		13: 06	YHJ2506202#0030005-3	1.32	
		13: 21	YHJ2506202#0030005-4	1.38	
		14: 25	YHJ2506202#0030006-1	1.51	1.40
		14: 40	YHJ2506202#0030006-2	1.43	
		14: 56	YHJ2506202#0030006-3	1.41	
		15: 11	YHJ2506202#0030006-4	1.27	
陈 319 拉 油点下风 向 03#	2025.11.27	10: 19	YHJ2506203#0030001-1	1.06	1.34
		10: 35	YHJ2506203#0030001-2	1.47	
		10: 52	YHJ2506203#0030001-3	1.42	
		11: 07	YHJ2506203#0030001-4	1.43	
		12: 19	YHJ2506203#0030002-1	1.22	1.27
		12: 35	YHJ2506203#0030002-2	1.26	
		12: 51	YHJ2506203#0030002-3	1.28	
		13: 07	YHJ2506203#0030002-4	1.33	
	14: 19	YHJ2506203#0030003-1	1.18	1.30	
	14: 35	YHJ2506203#0030003-2	1.29		
	14: 51	YHJ2506203#0030003-3	1.29		
	15: 07	YHJ2506203#0030003-4	1.42		
	2025.11.28	10: 34	YHJ2506203#0030004-1	1.40	1.44
		10: 48	YHJ2506203#0030004-2	1.46	
11: 07		YHJ2506203#0030004-3	1.50		
11: 22		YHJ2506203#0030004-4	1.42		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
陈 319 拉 油点下风 向 03#	2025.11.28	12: 36	YHJ2506203#0030005-1	1.47	1.46
		12: 52	YHJ2506203#0030005-2	1.39	
		13: 09	YHJ2506203#0030005-3	1.49	
		13: 24	YHJ2506203#0030005-4	1.47	
		14: 28	YHJ2506203#0030006-1	1.59	1.36
		14: 43	YHJ2506203#0030006-2	1.49	
		14: 59	YHJ2506203#0030006-3	1.15	
		15: 14	YHJ2506203#0030006-4	1.21	
陈 319 拉 油点下风 向 04#	2025.11.27	10: 22	YHJ2506204#0030001-1	1.47	1.50
		10: 38	YHJ2506204#0030001-2	1.45	
		10: 55	YHJ2506204#0030001-3	1.54	
		11: 10	YHJ2506204#0030001-4	1.56	
		12: 22	YHJ2506204#0030002-1	1.33	1.37
		12: 28	YHJ2506204#0030002-2	1.29	
		12: 54	YHJ2506204#0030002-3	1.34	
		13: 10	YHJ2506204#0030002-4	1.52	
	14: 22	YHJ2506204#0030003-1	1.32	1.34	
	14: 38	YHJ2506204#0030003-2	1.38		
	14: 54	YHJ2506204#0030003-3	1.34		
	15: 10	YHJ2506204#0030003-4	1.34		
	2025.11.28	10: 38	YHJ2506204#0030004-1	1.40	1.44
		10: 54	YHJ2506204#0030004-2	1.41	
11: 10		YHJ2506204#0030004-3	1.46		
11: 25		YHJ2506204#0030004-4	1.49		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
陈 319 拉 油点下风 向 04#	2025.11.28	12: 39	YHJ2506204#0030005-1	1.42	1.43
		12: 55	YHJ2506204#0030005-2	1.41	
		13: 11	YHJ2506204#0030005-3	1.45	
		13: 27	YHJ2506204#0030005-4	1.45	
		14: 31	YHJ2506204#0030006-1	1.50	1.43
		14: 46	YHJ2506204#0030006-2	1.51	
		15: 02	YHJ2506204#0030006-3	1.48	
		15: 18	YHJ2506204#0030006-4	1.23	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场上 风向 05#	2025.11.25	09: 59	YHJ2506205#0030001-1	0.89	0.90
		10: 18	YHJ2506205#0030001-2	0.93	
		10: 34	YHJ2506205#0030001-3	0.87	
		10: 50	YHJ2506205#0030001-4	0.93	
		11: 52	YHJ2506205#0030002-1	0.91	1.00
		12: 09	YHJ2506205#0030002-2	0.93	
		12: 25	YHJ2506205#0030002-3	1.06	
		12: 41	YHJ2506205#0030002-4	1.09	
	13: 52	YHJ2506205#0030003-1	0.91	0.93	
	14: 09	YHJ2506205#0030003-2	0.91		
	14: 25	YHJ2506205#0030003-3	0.92		
	14: 42	YHJ2506205#0030003-4	0.99		
	2025.11.26	09: 23	YHJ2506205#0030004-1	1.04	0.97
		09: 39	YHJ2506205#0030004-2	0.91	
09: 55		YHJ2506205#0030004-3	0.94		
10: 12		YHJ2506205#0030004-4	0.99		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场上 风向 05#	2025.11.26	11: 19	YHJ2506205#0030005-1	1.12	1.10
		11: 36	YHJ2506205#0030005-2	1.09	
		11: 52	YHJ2506205#0030005-3	1.07	
		12: 09	YHJ2506205#0030005-4	1.13	
		0.99	13: 17	YHJ2506205#0030006-1	1.06
			13: 34	YHJ2506205#0030006-2	0.95
			13: 50	YHJ2506205#0030006-3	1.01
			14: 07	YHJ2506205#0030006-4	0.93
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 06#	2025.11.25	10: 04	YHJ2506206#0030001-1	1.18	1.31
		10: 23	YHJ2506206#0030001-2	1.58	
		10: 39	YHJ2506206#0030001-3	1.21	
		10: 55	YHJ2506206#0030001-4	1.27	
		1.30	11: 57	YHJ2506206#0030002-1	1.57
			12: 14	YHJ2506206#0030002-2	1.37
			12: 30	YHJ2506206#0030002-3	1.17
			12: 46	YHJ2506206#0030002-4	1.10
	1.17	13: 57	YHJ2506206#0030003-1	1.10	
		14: 14	YHJ2506206#0030003-2	1.14	
		14: 30	YHJ2506206#0030003-3	1.30	
		14: 47	YHJ2506206#0030003-4	1.15	
	2025.11.26	09: 28	YHJ2506206#0030004-1	1.47	1.38
		09: 44	YHJ2506206#0030004-2	1.18	
10: 00		YHJ2506206#0030004-3	1.42		
10: 17		YHJ2506206#0030004-4	1.43		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)		
				非甲烷总 烃(mg/m ³)			
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 06#	2025.11.26	11: 24	YHJ2506206#0030005-1	1.23	1.34		
		11: 41	YHJ2506206#0030005-2	1.45			
		11: 57	YHJ2506206#0030005-3	1.36			
		12: 14	YHJ2506206#0030005-4	1.32			
				13: 22	YHJ2506206#0030006-1	1.14	1.20
				13: 39	YHJ2506206#0030006-2	1.31	
				13: 55	YHJ2506206#0030006-3	1.21	
				14: 12	YHJ2506206#0030006-4	1.16	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 07#	2025.11.25	10: 07	YHJ2506207#0030001-1	1.29	1.43		
		10: 26	YHJ2506207#0030001-2	1.35			
		10: 42	YHJ2506207#0030001-3	1.54			
		10: 58	YHJ2506207#0030001-4	1.55			
				12: 00	YHJ2506207#0030002-1	1.35	1.35
				12: 17	YHJ2506207#0030002-2	1.30	
				12: 33	YHJ2506207#0030002-3	1.40	
				12: 49	YHJ2506207#0030002-4	1.34	
			14: 00	YHJ2506207#0030003-1	1.58	1.33	
			14: 17	YHJ2506207#0030003-2	1.30		
			14: 34	YHJ2506207#0030003-3	1.24		
			14: 51	YHJ2506207#0030003-4	1.19		
		2025.11.26	09: 31	YHJ2506207#0030004-1	1.39	1.25	
			09: 47	YHJ2506207#0030004-2	1.11		
10: 04			YHJ2506207#0030004-3	1.34			
10: 20			YHJ2506207#0030004-4	1.15			

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 07#	2025.11.26	11: 27	YHJ2506207#0030005-1	1.40	1.32
		11: 44	YHJ2506207#0030005-2	1.28	
		12: 00	YHJ2506207#0030005-3	1.34	
		12: 17	YHJ2506207#0030005-4	1.26	
		13: 25	YHJ2506207#0030006-1	1.27	1.22
		13: 42	YHJ2506207#0030006-2	1.20	
		13: 58	YHJ2506207#0030006-3	1.07	
		14: 16	YHJ2506207#0030006-4	1.32	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 08#	2025.11.25	10: 13	YHJ2506208#0030001-1	1.47	1.31
		10: 29	YHJ2506208#0030001-2	1.58	
		10: 45	YHJ2506208#0030001-3	1.12	
		11: 01	YHJ2506208#0030001-4	1.07	
		12: 04	YHJ2506208#0030002-1	1.39	1.29
		12: 20	YHJ2506208#0030002-2	1.14	
		12: 36	YHJ2506208#0030002-3	1.48	
		12: 53	YHJ2506208#0030002-4	1.14	
	14: 04	YHJ2506208#0030003-1	1.28	1.25	
	14: 20	YHJ2506208#0030003-2	1.34		
	14: 37	YHJ2506208#0030003-3	1.25		
	14: 54	YHJ2506208#0030003-4	1.14		
	2025.11.26	09: 34	YHJ2506208#0030004-1	1.18	1.38
		09: 50	YHJ2506208#0030004-2	1.48	
10: 07		YHJ2506208#0030004-3	1.45		
10: 24		YHJ2506208#0030004-4	1.41		

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场下 风向 08#	2025.11.26	11: 31	YHJ2506208#0030005-1	1.16	1.26
		11: 47	YHJ2506208#0030005-2	1.34	
		12: 04	YHJ2506208#0030005-3	1.26	
		12: 20	YHJ2506208#0030005-4	1.29	
		13: 29	YHJ2506208#0030006-1	1.24	1.34
		13: 45	YHJ2506208#0030006-2	1.37	
		14: 02	YHJ2506208#0030006-3	1.39	
		14: 19	YHJ2506208#0030006-4	1.37	
BAECP28 3 井场上 风向 09#	2025.12.03	10: 59	YHJ2506209#0030001-1	1.08	0.96
		11: 16	YHJ2506209#0030001-2	0.98	
		11: 32	YHJ2506209#0030001-3	0.80	
		11: 49	YHJ2506209#0030001-4	0.98	
		13: 53	YHJ2506209#0030002-1	1.03	0.97
		14: 08	YHJ2506209#0030002-2	0.90	
		14: 25	YHJ2506209#0030002-3	0.93	
		14: 43	YHJ2506209#0030002-4	1.02	
	14: 56	YHJ2506209#0030003-1	0.92	1.03	
	15: 13	YHJ2506209#0030003-2	1.06		
	15: 30	YHJ2506209#0030003-3	1.08		
	15: 48	YHJ2506209#0030003-4	1.07		
	2025.12.04	10: 14	YHJ2506209#0030004-1	0.92	1.02
	10: 31	YHJ2506209#0030004-2	1.04		
10: 48	YHJ2506209#0030004-3	1.04			
11: 05	YHJ2506209#0030004-4	1.09			

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAECP28 3井场上 风向 09#	2025.12.04	12: 04	YHJ2506209#0030005-1	0.92	0.97
		12: 21	YHJ2506209#0030005-2	1.00	
		12: 38	YHJ2506209#0030005-3	0.98	
		12: 55	YHJ2506209#0030005-4	0.98	
	2025.12.04	14: 05	YHJ2506209#0030006-1	0.92	1.02
		14: 21	YHJ2506209#0030006-2	1.02	
		14: 38	YHJ2506209#0030006-3	1.07	
		14: 55	YHJ2506209#0030006-4	1.05	
BAECP28 3井场下 风向 10#	2025.12.03	11: 04	YHJ2506210#0030001-1	1.42	1.19
		11: 21	YHJ2506210#0030001-2	1.08	
		11: 37	YHJ2506210#0030001-3	1.16	
		11: 54	YHJ2506210#0030001-4	1.10	
	2025.12.03	13: 57	YHJ2506210#0030002-1	1.46	1.42
		14: 13	YHJ2506210#0030002-2	1.43	
		14: 30	YHJ2506210#0030002-3	1.59	
		14: 48	YHJ2506210#0030002-4	1.19	
	2025.12.03	15: 02	YHJ2506210#0030003-1	1.37	1.21
		15: 18	YHJ2506210#0030003-2	1.14	
		15: 35	YHJ2506210#0030003-3	1.11	
		15: 53	YHJ2506210#0030003-4	1.22	
	2025.12.04	10: 19	YHJ2506210#0030004-1	1.47	1.31
		10: 36	YHJ2506210#0030004-2	1.33	
10: 53		YHJ2506210#0030004-3	1.21		
11: 10		YHJ2506210#0030004-4	1.24		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAECP28 3井场下 风向10#	2025.12.04	12: 09	YHJ2506210#0030005-1	1.27	1.39
		12: 26	YHJ2506210#0030005-2	1.55	
		12: 43	YHJ2506210#0030005-3	1.19	
		13: 00	YHJ2506210#0030005-4	1.56	
		1.38	14: 10	YHJ2506210#0030006-1	1.59
			14: 26	YHJ2506210#0030006-2	1.12
			14: 41	YHJ2506210#0030006-3	1.53
			15: 00	YHJ2506210#0030006-4	1.26
BAECP28 3井场下 风向11#	2025.12.03	11: 08	YHJ2506211#0030001-1	1.59	1.38
		11: 24	YHJ2506211#0030001-2	1.33	
		11: 40	YHJ2506211#0030001-3	1.11	
		11: 58	YHJ2506211#0030001-4	1.48	
		1.16	14: 00	YHJ2506211#0030002-1	1.10
			14: 17	YHJ2506211#0030002-2	1.10
			14: 33	YHJ2506211#0030002-3	1.12
			15: 02	YHJ2506211#0030002-4	1.30
	1.37	15: 05	YHJ2506211#0030003-1	1.58	
		15: 22	YHJ2506211#0030003-2	1.11	
		15: 39	YHJ2506211#0030003-3	1.53	
		15: 58	YHJ2506211#0030003-4	1.27	
	2025.12.04	10: 23	YHJ2506211#0030004-1	1.47	1.30
		10: 40	YHJ2506211#0030004-2	1.13	
10: 56		YHJ2506211#0030004-3	1.28		
11: 14		YHJ2506211#0030004-4	1.31		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)		
				非甲烷总 烃(mg/m ³)			
BAECP28 3井场下 风向 11#	2025.12.04	12: 13	YHJ2506211#0030005-1	1.54	1.43		
		12: 30	YHJ2506211#0030005-2	1.51			
		12: 46	YHJ2506211#0030005-3	1.51			
		13: 04	YHJ2506211#0030005-4	1.16			
				14: 13	YHJ2506211#0030006-1	1.27	1.30
				14: 30	YHJ2506211#0030006-2	1.19	
				14: 47	YHJ2506211#0030006-3	1.56	
				15: 14	YHJ2506211#0030006-4	1.18	
BAECP28 3井场下 风向 12#	2025.12.03	11: 11	YHJ2506212#0030001-1	1.11	1.35		
		11: 27	YHJ2506212#0030001-2	1.60			
		11: 44	YHJ2506212#0030001-3	1.11			
		12: 04	YHJ2506212#0030001-4	1.59			
				14: 03	YHJ2506212#0030002-1	1.32	1.34
				14: 20	YHJ2506212#0030002-2	1.27	
				14: 37	YHJ2506212#0030002-3	1.20	
				15: 06	YHJ2506212#0030002-4	1.55	
			15: 08	YHJ2506212#0030003-1	1.54	1.37	
			15: 25	YHJ2506212#0030003-2	1.54		
			15: 43	YHJ2506212#0030003-3	1.16		
			16: 02	YHJ2506212#0030003-4	1.24		
		2025.12.04	10: 26	YHJ2506212#0030004-1	1.10	1.26	
			10: 43	YHJ2506212#0030004-2	1.34		
	11: 00		YHJ2506212#0030004-3	1.30			
	11: 16		YHJ2506212#0030004-4	1.28			

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAECP28 3井场下 风向12#	2025.12.04	12: 16	YHJ2506212#0030005-1	1.42	1.39
		12: 31	YHJ2506212#0030005-2	1.28	
		12: 50	YHJ2506212#0030005-3	1.54	
		13: 08	YHJ2506212#0030005-4	1.31	
	2025.12.04	14: 16	YHJ2506212#0030006-1	1.51	1.38
		14: 33	YHJ2506212#0030006-2	1.39	
		14: 50	YHJ2506212#0030006-3	1.30	
		15: 08	YHJ2506212#0030006-4	1.34	
BAE25-X 25井场上 风向13#	2025.11.28	09: 14	YHJ2506213#0030001-1	1.00	0.98
		09: 29	YHJ2506213#0030001-2	1.06	
		09: 44	YHJ2506213#0030001-3	0.92	
		09: 59	YHJ2506213#0030001-4	0.94	
	2025.11.28	11: 10	YHJ2506213#0030002-1	1.05	1.00
		11: 25	YHJ2506213#0030002-2	1.09	
		11: 40	YHJ2506213#0030002-3	0.93	
		11: 55	YHJ2506213#0030002-4	0.91	
		13: 08	YHJ2506213#0030003-1	0.98	
	2025.11.28	13: 24	YHJ2506213#0030003-2	0.91	0.97
		13: 40	YHJ2506213#0030003-3	1.01	
		13: 57	YHJ2506213#0030003-4	0.98	
		08: 28	HJ2506213#0030004-1	1.06	
2025.11.29	08: 43	YHJ2506213#0030004-2	1.07	1.00	
	08: 58	YHJ2506213#0030004-3	0.93		
	09: 13	YHJ2506213#0030004-4	0.92		

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE25-X 25 井场上 风向 13#	2025.11.29	10: 25	YHJ2506213#0030005-1	0.80	0.98
		10: 40	YHJ2506213#0030005-2	0.99	
		10: 55	YHJ2506213#0030005-3	1.05	
		11: 10	YHJ2506213#0030005-4	1.06	
		12: 24	YHJ2506213#0030006-1	0.90	0.93
		12: 39	YHJ2506213#0030006-2	0.94	
		12: 55	YHJ2506213#0030006-3	0.98	
		13: 12	YHJ2506213#0030006-4	0.90	
BAE25-X 25 井场下 风向 14#	2025.11.28	09: 18	YHJ2506214#0030001-1	1.35	1.25
		09: 33	YHJ2506214#0030001-2	1.45	
		09: 48	YHJ2506214#0030001-3	1.02	
		10: 03	YHJ2506214#0030001-4	1.17	
		11: 14	YHJ2506214#0030002-1	1.15	1.32
		11: 29	YHJ2506214#0030002-2	1.36	
		11: 44	YHJ2506214#0030002-3	1.56	
		11: 59	YHJ2506214#0030002-4	1.23	
	13: 13	YHJ2506214#0030003-1	1.28	1.30	
	13: 29	YHJ2506214#0030003-2	1.51		
	13: 46	YHJ2506214#0030003-3	1.25		
	14: 02	YHJ2506214#0030003-4	1.18		
	2025.11.29	08: 32	YHJ2506214#0030004-1	1.16	1.28
	08: 47	YHJ2506214#0030004-2	1.39		
	09: 02	YHJ2506214#0030004-3	1.17		
	09: 17	YHJ2506214#0030004-4	1.40		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE25-X 25井场下 风向14#	2025.11.29	10: 29	YHJ2506214#0030005-1	1.58	1.36
		10: 44	YHJ2506214#0030005-2	1.18	
		10: 59	YHJ2506214#0030005-3	1.55	
		11: 14	YHJ2506214#0030005-4	1.11	
	2025.11.29	12: 28	YHJ2506214#0030006-1	1.30	1.40
		12: 44	YHJ2506214#0030006-2	1.55	
		13: 01	YHJ2506214#0030006-3	1.30	
		13: 17	YHJ2506214#0030006-4	1.47	
BAE25-X 25井场下 风向15#	2025.11.28	09: 21	YHJ2506215#0030001-1	1.23	1.34
		09: 36	YHJ2506215#0030001-2	1.51	
		09: 51	YHJ2506215#0030001-3	1.26	
		10: 06	YHJ2506215#0030001-4	1.38	
	2025.11.28	11: 17	YHJ2506215#0030002-1	1.20	1.38
		11: 32	YHJ2506215#0030002-2	1.23	
		11: 47	YHJ2506215#0030002-3	1.51	
		12: 02	YHJ2506215#0030002-4	1.56	
	2025.11.28	13: 16	YHJ2506215#0030003-1	1.42	1.46
		13: 32	YHJ2506215#0030003-2	1.45	
		13: 49	YHJ2506215#0030003-3	1.56	
		14: 05	YHJ2506215#0030003-4	1.41	
	2025.11.29	08: 35	YHJ2506215#0030004-1	1.22	1.36
		08: 50	YHJ2506215#0030004-2	1.46	
09: 05		YHJ2506215#0030004-3	1.38		
09: 20		YHJ2506215#0030004-4	1.39		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE25-X 25井场下 风向15#	2025.11.29	10: 32	YHJ2506215#0030005-1	1.54	1.42
		10: 47	YHJ2506215#0030005-2	1.44	
		11: 02	YHJ2506215#0030005-3	1.47	
		11: 17	YHJ2506215#0030005-4	1.24	
		12: 31	YHJ2506215#0030006-1	1.59	1.48
		12: 47	YHJ2506215#0030006-2	1.44	
		13: 04	YHJ2506215#0030006-3	1.28	
		13: 21	YHJ2506215#0030006-4	1.59	
BAE25-X 25井场下 风向16#	2025.11.28	09: 24	YHJ2506216#0030001-1	1.24	1.41
		09: 39	YHJ2506216#0030001-2	1.46	
		09: 54	YHJ2506216#0030001-3	1.42	
		10: 09	YHJ2506216#0030001-4	1.51	
		11: 20	YHJ2506216#0030002-1	1.36	1.23
		11: 35	YHJ2506216#0030002-2	1.21	
		11: 50	YHJ2506216#0030002-3	1.10	
		12: 05	YHJ2506216#0030002-4	1.26	
	13: 19	YHJ2506216#0030003-1	1.27	1.35	
	13: 35	YHJ2506216#0030003-2	1.52		
	13: 52	YHJ2506216#0030003-3	1.46		
	14: 09	YHJ2506216#0030003-4	1.14		
	2025.11.29	08: 38	YHJ2506216#0030004-1	1.47	1.46
		08: 53	YHJ2506216#0030004-2	1.55	
		09: 08	YHJ2506216#0030004-3	1.58	
		09: 23	YHJ2506216#0030004-4	1.26	

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAE25-X 25井场下 风向16#	2025.11.29	10: 35	YHJ2506216#0030005-1	1.55	1.36
		10: 50	YHJ2506216#0030005-2	1.14	
		11: 05	YHJ2506216#0030005-3	1.61	
		11: 20	YHJ2506216#0030005-4	1.13	
		1.26	12: 34	YHJ2506216#0030006-1	1.23
			12: 50	YHJ2506216#0030006-2	1.42
			13: 07	YHJ2506216#0030006-3	1.11
			13: 24	YHJ2506216#0030006-4	1.29
BAL36-X 66井场上 风向17#	2025.12.01	09: 57	YHJ2506217#0030001-1	1.09	0.96
		10: 10	YHJ2506217#0030001-2	0.92	
		10: 24	YHJ2506217#0030001-3	0.99	
		10: 38	YHJ2506217#0030001-4	0.96	
		0.92	11: 59	YHJ2506217#0030002-1	0.93
			12: 13	YHJ2506217#0030002-2	0.90
			12: 27	YHJ2506217#0030002-3	0.85
			12: 42	YHJ2506217#0030002-4	1.02
	0.97	13: 52	YHJ2506217#0030003-1	0.95	
		14: 07	YHJ2506217#0030003-2	1.01	
		14: 22	YHJ2506217#0030003-3	0.96	
		14: 36	YHJ2506217#0030003-4	0.95	
	2025.12.02	09: 26	YHJ2506217#0030004-1	0.84	0.89
		09: 41	YHJ2506217#0030004-2	0.89	
09: 56		YHJ2506217#0030004-3	0.91		
10: 12		YHJ2506217#0030004-4	0.91		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)				
				非甲烷总 烃(mg/m ³)					
BAL36-X 66井场上 风向17#	2025.12.02	11: 21	YHJ2506217#0030005-1	0.92	0.98				
		11: 35	YHJ2506217#0030005-2	0.99					
		11: 51	YHJ2506217#0030005-3	1.04					
		12: 05	YHJ2506217#0030005-4	0.97					
				13: 16	YHJ2506217#0030006-1	0.93	0.98		
				13: 30	YHJ2506217#0030006-2	1.05			
				13: 45	YHJ2506217#0030006-3	0.97			
				13: 59	YHJ2506217#0030006-4	0.98			
BAL36-X 66井场下 风向18#	2025.12.01	10: 00	YHJ2506218#0030001-1	1.23	1.46				
		10: 14	YHJ2506218#0030001-2	1.56					
		10: 28	YHJ2506218#0030001-3	1.48					
		10: 42	YHJ2506218#0030001-4	1.57					
				12: 03	YHJ2506218#0030002-1	1.65	1.42		
				12: 17	YHJ2506218#0030002-2	1.44			
				12: 31	YHJ2506218#0030002-3	1.48			
				12: 46	YHJ2506218#0030002-4	1.11			
			13: 56	YHJ2506218#0030003-1	1.55	1.28			
			14: 11	YHJ2506218#0030003-2	1.11				
			14: 26	YHJ2506218#0030003-3	1.20				
			14: 41	YHJ2506218#0030003-4	1.27				
			2025.12.02		09: 31		YHJ2506218#0030004-1	1.12	1.23
					09: 46		YHJ2506218#0030004-2	1.34	
10: 00	YHJ2506218#0030004-3	1.20							
10: 16	YHJ2506218#0030004-4	1.27							

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)		
				非甲烷总 烃(mg/m ³)			
BAL36-X 66井场下 风向18#	2025.12.02	11: 25	YHJ2506218#0030005-1	1.13	1.21		
		11: 40	YHJ2506218#0030005-2	1.09			
		11: 55	YHJ2506218#0030005-3	1.46			
		12: 10	YHJ2506218#0030005-4	1.16			
				13: 20	YHJ2506218#0030006-1	1.33	1.31
				13: 34	YHJ2506218#0030006-2	1.24	
				13: 49	YHJ2506218#0030006-3	1.49	
				14: 03	YHJ2506218#0030006-4	1.17	
BAL36-X 66井场下 风向19#	2025.12.01	10: 03	YHJ2506219#0030001-1	1.24	1.32		
		10: 17	YHJ2506219#0030001-2	1.43			
		10: 31	YHJ2506219#0030001-3	1.39			
		10: 45	YHJ2506219#0030001-4	1.24			
				12: 06	YHJ2506219#0030002-1	1.37	1.40
				12: 20	YHJ2506219#0030002-2	1.35	
				12: 34	YHJ2506219#0030002-3	1.43	
				12: 49	YHJ2506219#0030002-4	1.46	
			13: 59	YHJ2506219#0030003-1	1.16	1.28	
			14: 14	YHJ2506219#0030003-2	1.36		
			14: 29	YHJ2506219#0030003-3	1.11		
			14: 44	YHJ2506219#0030003-4	1.48		
		2025.12.02	09: 34	YHJ2506219#0030004-1	1.20	1.32	
			09: 49	YHJ2506219#0030004-2	1.57		
	10: 04		YHJ2506219#0030004-3	1.19			
	10: 19		YHJ2506219#0030004-4	1.32			

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAL36-X 66井场下 风向19#	2025.12.02	11: 28	YHJ2506219#0030005-1	1.16	1.38
		11: 43	YHJ2506219#0030005-2	1.43	
		11: 58	YHJ2506219#0030005-3	1.40	
		12: 13	YHJ2506219#0030005-4	1.51	
	2025.12.02	13: 23	YHJ2506219#0030006-1	1.31	1.35
		13: 38	YHJ2506219#0030006-2	1.16	
		13: 52	YHJ2506219#0030006-3	1.48	
		14: 06	YHJ2506219#0030006-4	1.45	
BAL36-X 66井场下 风向20#	2025.12.01	10: 06	YHJ2506220#0030001-1	1.36	1.26
		10: 20	YHJ2506220#0030001-2	1.24	
		10: 34	YHJ2506220#0030001-3	1.25	
		10: 48	YHJ2506220#0030001-4	1.20	
	2025.12.01	12: 09	YHJ2506220#0030002-1	1.42	1.32
		12: 23	YHJ2506220#0030002-2	1.23	
		12: 38	YHJ2506220#0030002-3	1.12	
		12: 52	YHJ2506220#0030002-4	1.50	
	2025.12.01	14: 03	YHJ2506220#0030003-1	1.12	1.26
		14: 17	YHJ2506220#0030003-2	1.60	
		14: 32	YHJ2506220#0030003-3	1.18	
		14: 48	YHJ2506220#0030003-4	1.12	
	2025.12.02	09: 37	YHJ2506220#0030004-1	1.30	1.33
		09: 52	YHJ2506220#0030004-2	1.39	
10: 07		YHJ2506220#0030004-3	1.28		
10: 22		YHJ2506220#0030004-4	1.34		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (平均值 mg/m ³)
				非甲烷总 烃(mg/m ³)	
BAL36-X 66井场下 风向 20#	2025.12.02	11: 31	YHJ2506220#0030005-1	1.34	1.28
		11: 46	YHJ2506220#0030005-2	1.14	
		12: 01	YHJ2506220#0030005-3	1.49	
		12: 16	YHJ2506220#0030005-4	1.15	
		13: 26	YHJ2506220#0030006-1	1.26	1.36
		13: 41	YHJ2506220#0030006-2	1.28	
		13: 55	YHJ2506220#0030006-3	1.33	
		14: 10	YHJ2506220#0030006-4	1.55	

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

（二）检测结果（续）

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
陈 319 拉油点 上风向 01#	2025.11.27	10: 09	11: 09	YHJ2506201#0080001	未检出
		12: 10	13: 10	YHJ2506201#0080002	未检出
		14: 11	15: 11	YHJ2506201#0080003	未检出
		16: 22	17: 22	YHJ2506201#0080004	未检出
	2025.11.28	10: 25	11: 25	YHJ2506201#0080005	未检出
		12: 28	13: 28	YHJ2506201#0080006	未检出
		14: 20	15: 20	YHJ2506201#0080007	未检出
		16: 15	17: 15	YHJ2506201#0080008	未检出
陈 319 拉油点 下风向 02#	2025.11.27	10: 16	11: 16	YHJ2506202#0080001	未检出
		12: 15	13: 15	YHJ2506202#0080002	未检出
		14: 16	15: 16	YHJ2506202#0080003	未检出
		16: 25	17: 25	YHJ2506202#0080004	未检出
	2025.11.28	10: 31	11: 31	YHJ2506202#0080005	未检出
		12: 33	13: 33	YHJ2506202#0080006	未检出
		14: 25	15: 25	YHJ2506202#0080007	未检出
		16: 18	17: 18	YHJ2506202#0080008	未检出
陈 319 拉油点 下风向 03#	2025.11.27	10: 19	11: 19	YHJ2506203#0080001	未检出
		12: 18	13: 18	YHJ2506203#0080002	未检出
		14: 19	15: 19	YHJ2506203#0080003	未检出
		16: 26	17: 26	YHJ2506203#0080004	未检出
	2025.11.28	10: 34	11: 34	YHJ2506203#0080005	未检出
		12: 36	13: 36	YHJ2506203#0080006	未检出
		14: 28	15: 28	YHJ2506203#0080007	未检出
		16: 19	17: 19	YHJ2506203#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
陈 319 拉油点 下风向 04#	2025.11.27	10: 22	11: 22	YHJ2506204#0080001	未检出
		12: 21	13: 21	YHJ2506204#0080002	未检出
		14: 22	15: 22	YHJ2506204#0080003	未检出
		16: 27	17: 27	YHJ2506204#0080004	未检出
	2025.11.28	10: 38	11: 38	YHJ2506204#0080005	未检出
		12: 39	13: 39	YHJ2506204#0080006	未检出
		14: 31	15: 31	YHJ2506204#0080007	未检出
		16: 20	17: 20	YHJ2506204#0080008	未检出
BAE73-X23、 BAE73-X26 井场上风向 05#	2025.11.25	09: 59	10: 59	YHJ2506205#0080001	未检出
		11: 52	12: 52	YHJ2506205#0080002	未检出
		13: 52	14: 52	YHJ2506205#0080003	未检出
		15: 48	16: 48	YHJ2506205#0080004	未检出
	2025.11.26	09: 23	10: 23	YHJ2506205#0080005	未检出
		11: 19	12: 19	YHJ2506205#0080006	未检出
		13: 17	14: 17	YHJ2506205#0080007	未检出
		15: 15	16: 15	YHJ2506205#0080008	未检出
BAE73-X23、 BAE73-X26 井场下风向 06#	2025.11.25	10: 04	11: 04	YHJ2506206#0080001	未检出
		11: 57	12: 57	YHJ2506206#0080002	未检出
		13: 57	14: 57	YHJ2506206#0080003	未检出
		15: 50	16: 50	YHJ2506206#0080004	未检出
	2025.11.26	09: 27	10: 27	YHJ2506206#0080005	未检出
		11: 24	12: 24	YHJ2506206#0080006	未检出
		13: 22	14: 22	YHJ2506206#0080007	未检出
		15: 17	16: 17	YHJ2506206#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
BAE73-X23、 BAE73-X26 井场下风向 07#	2025.11.25	10: 07	11: 07	YHJ2506207#0080001	未检出
		12: 00	13: 00	YHJ2506207#0080002	未检出
		14: 00	15: 00	YHJ2506207#0080003	未检出
		15: 51	16: 51	YHJ2506207#0080004	未检出
	2025.11.26	09: 31	10: 31	YHJ2506207#0080005	未检出
		11: 27	12: 27	YHJ2506207#0080006	未检出
		13: 25	14: 25	YHJ2506207#0080007	未检出
		15: 18	16: 18	YHJ2506207#0080008	未检出
BAE73-X23、 BAE73-X26 井场下风向 08#	2025.11.25	10: 13	12: 13	YHJ2506208#0080001	未检出
		12: 03	13: 03	YHJ2506208#0080002	未检出
		14: 04	15: 04	YHJ2506208#0080003	未检出
		15: 52	16: 52	YHJ2506208#0080004	未检出
	2025.11.26	09: 34	10: 34	YHJ2506208#0080005	未检出
		11: 31	12: 31	YHJ2506208#0080006	未检出
		13: 29	14: 29	YHJ2506208#0080007	未检出
		15: 19	16: 19	YHJ2506208#0080008	未检出
BAECP283 井 场上风向 09#	2025.12.03	10: 59	11: 59	YHJ2506209#0080001	未检出
		12: 53	13: 53	YHJ2506209#0080002	未检出
		14: 56	15: 56	YHJ2506209#0080003	未检出
		16: 50	17: 50	YHJ2506209#0080004	未检出
	2025.12.04	10: 14	11: 14	YHJ2506209#0080005	未检出
		12: 04	13: 04	YHJ2506209#0080006	未检出
		14: 05	15: 05	YHJ2506209#0080007	未检出
		16: 03	17: 03	YHJ2506209#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
BAECP283 井 场下风向 10#	2025.12.03	11: 04	12: 04	YHJ2506210#0080001	未检出
		12: 57	13: 57	YHJ2506210#0080002	未检出
		15: 02	16: 02	YHJ2506210#0080003	未检出
		16: 52	17: 52	YHJ2506210#0080004	未检出
	2025.12.04	10: 19	11: 19	YHJ2506210#0080005	未检出
		12: 09	13: 09	YHJ2506210#0080006	未检出
		14: 10	15: 10	YHJ2506210#0080007	未检出
		16: 04	17: 04	YHJ2506210#0080008	未检出
BAECP283 井 场下风向 11#	2025.12.03	11: 08	12: 08	YHJ2506211#0080001	未检出
		13: 00	14: 00	YHJ2506211#0080002	未检出
		15: 05	16: 05	YHJ2506211#0080003	未检出
		16: 53	17: 53	YHJ2506211#0080004	未检出
	2025.12.04	10: 23	11: 23	YHJ2506211#0080005	未检出
		12: 13	13: 13	YHJ2506211#0080006	未检出
		14: 13	15: 13	YHJ2506211#0080007	未检出
		16: 05	17: 05	YHJ2506211#0080008	未检出
BAECP283 井 场下风向 12#	2025.12.03	11: 11	12: 11	YHJ2506212#0080001	未检出
		13: 03	14: 03	YHJ2506212#0080002	未检出
		15: 08	16: 08	YHJ2506212#0080003	未检出
		16: 54	17: 54	YHJ2506212#0080004	未检出
	2025.12.04	10: 26	11: 26	YHJ2506212#0080005	未检出
		12: 16	13: 16	YHJ2506212#0080006	未检出
		14: 16	15: 16	YHJ2506212#0080007	未检出
		16: 06	17: 06	YHJ2506212#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
BAE25-X25 井场上风向 13#	2025.11.28	09: 14	10: 14	YHJ2506213#0080001	未检出
		11: 10	12: 10	YHJ2506213#0080002	未检出
		13: 08	14: 08	YHJ2506213#0080003	未检出
		15: 08	16: 08	YHJ2506213#0080004	未检出
	2025.11.29	08: 28	09: 28	YHJ2506213#0080005	未检出
		10: 25	11: 25	YHJ2506213#0080006	未检出
		12: 23	13: 23	YHJ2506213#0080007	未检出
		14: 21	15: 21	YHJ2506213#0080008	未检出
BAE25-X25 井场下风向 14#	2025.11.28	09: 18	10: 18	YHJ2506214#0080001	未检出
		11: 14	12: 14	YHJ2506214#0080002	未检出
		13: 13	14: 13	YHJ2506214#0080003	未检出
		15: 10	16: 10	YHJ2506214#0080004	未检出
	2025.11.29	08: 32	09: 32	YHJ2506214#0080005	未检出
		10: 29	11: 29	YHJ2506214#0080006	未检出
		12: 28	13: 28	YHJ2506214#0080007	未检出
		14: 23	15: 23	YHJ2506214#0080008	未检出
BAE25-X25 井场下风向 15#	2025.11.28	09: 21	10: 21	YHJ2506215#0080001	未检出
		11: 17	12: 17	YHJ2506215#0080002	未检出
		13: 16	14: 16	YHJ2506215#0080003	未检出
		15: 11	16: 11	YHJ2506215#0080004	未检出
	2025.11.29	08: 35	09: 35	YHJ2506215#0080005	未检出
		10: 32	11: 32	YHJ2506215#0080006	未检出
		12: 31	13: 31	YHJ2506215#0080007	未检出
		14: 24	15: 24	YHJ2506215#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
BAE25-X25 井场下风向 16#	2025.11.28	09: 24	10: 24	YHJ2506216#0080001	未检出
		11: 20	12: 20	YHJ2506216#0080002	未检出
		13: 19	14: 19	YHJ2506216#0080003	未检出
		15: 12	16: 12	YHJ2506216#0080004	未检出
	2025.11.29	08: 38	09: 38	YHJ2506216#0080005	未检出
		10: 35	11: 35	YHJ2506216#0080006	未检出
		12: 34	13: 34	YHJ2506216#0080007	未检出
		14: 25	15: 25	YHJ2506216#0080008	未检出
BAL36-X66 井场上风向 17#	2025.12.01	09: 56	10: 56	YHJ2506217#0080001	未检出
		11: 59	12: 59	YHJ2506217#0080002	未检出
		13: 51	14: 51	YHJ2506217#0080003	未检出
		15: 46	16: 46	YHJ2506217#0080004	未检出
	2025.12.02	09: 25	10: 25	YHJ2506217#0080005	未检出
		11: 20	12: 20	YHJ2506217#0080006	未检出
		13: 16	14: 16	YHJ2506217#0080007	未检出
		15: 12	16: 12	YHJ2506217#0080008	未检出
BAL36-X66 井场下风向 18#	2025.12.01	10: 00	11: 00	YHJ2506218#0080001	未检出
		12: 03	13: 03	YHJ2506218#0080002	未检出
		13: 56	14: 56	YHJ2506218#0080003	未检出
		15: 48	16: 48	YHJ2506218#0080004	未检出
	2025.12.02	09: 30	10: 30	YHJ2506218#0080005	未检出
		11: 25	13: 25	YHJ2506218#0080006	未检出
		13: 20	14: 20	YHJ2506218#0080007	未检出
		15: 13	16: 13	YHJ2506218#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

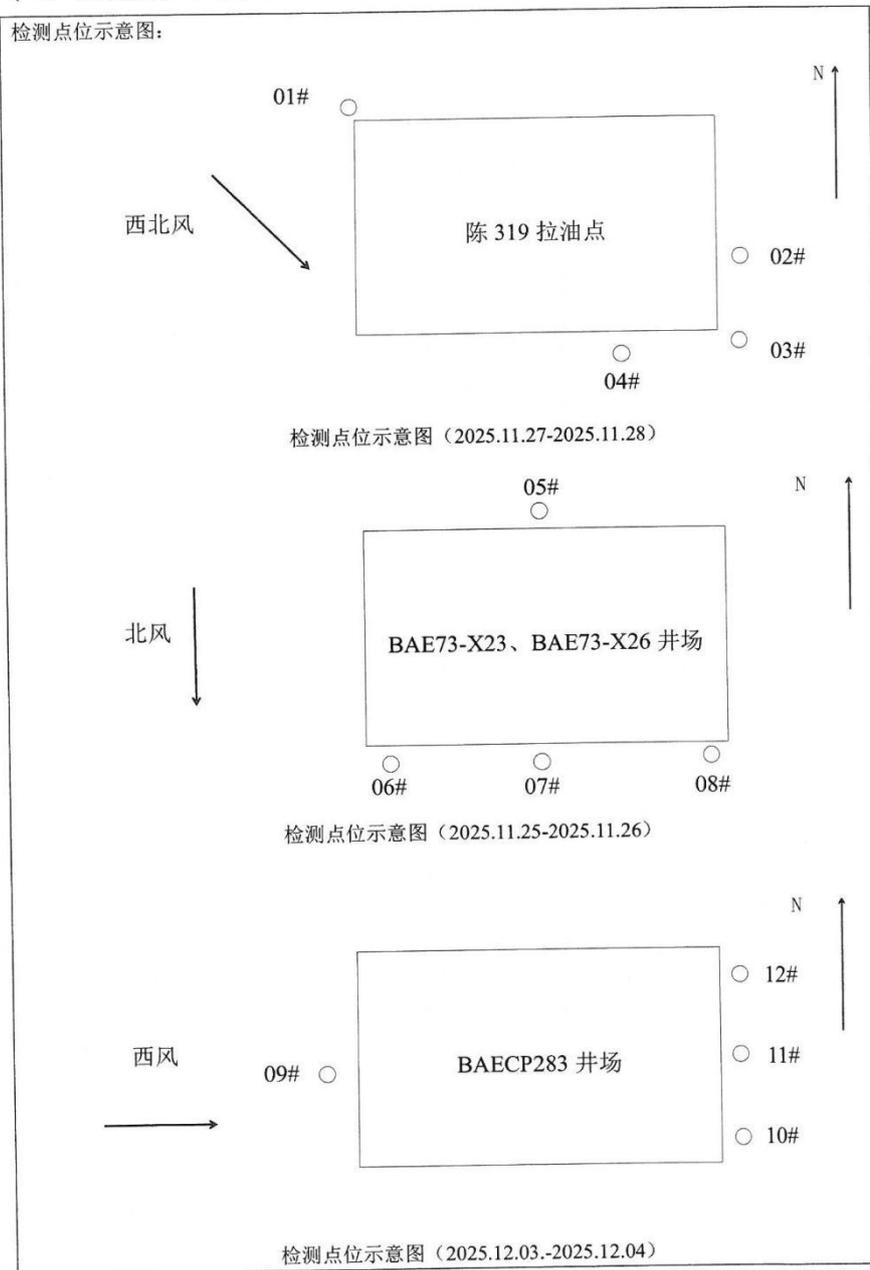
采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
BAL36-X66 井场下风向 19#	2025.12.01	10: 03	11: 03	YHJ2506219#0080001	未检出
		12: 06	13: 06	YHJ2506219#0080002	未检出
		13: 59	14: 59	YHJ2506219#0080003	未检出
		15: 49	16: 49	YHJ2506219#0080004	未检出
	2025.12.02	09: 34	10: 34	YHJ2506219#0080005	未检出
		11: 28	12: 28	YHJ2506219#0080006	未检出
		13: 23	14: 23	YHJ2506219#0080007	未检出
		15: 14	16: 14	YHJ2506219#0080008	未检出
BAL36-X66 井场下风向 20#	2025.12.01	10: 06	11: 06	YHJ2506220#0080001	未检出
		12: 09	13: 09	YHJ2506220#0080002	未检出
		14: 03	15: 03	YHJ2506220#0080003	未检出
		15: 50	16: 50	YHJ2506220#0080004	未检出
	2025.12.02	09: 37	10: 37	YHJ2506220#0080005	未检出
		11: 31	12: 31	YHJ2506220#0080006	未检出
		13: 26	14: 26	YHJ2506220#0080007	未检出
		15: 15	16: 15	YHJ2506220#0080008	未检出

（本月以下空白）

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

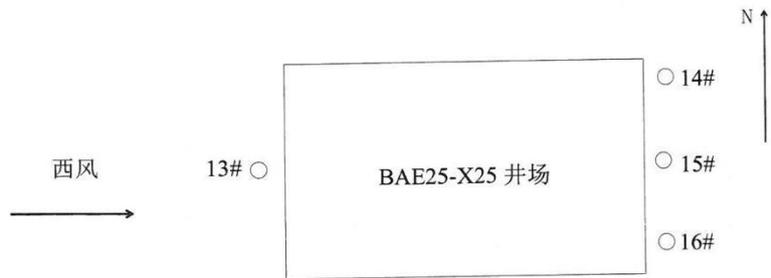
(三) 检测点位示意图



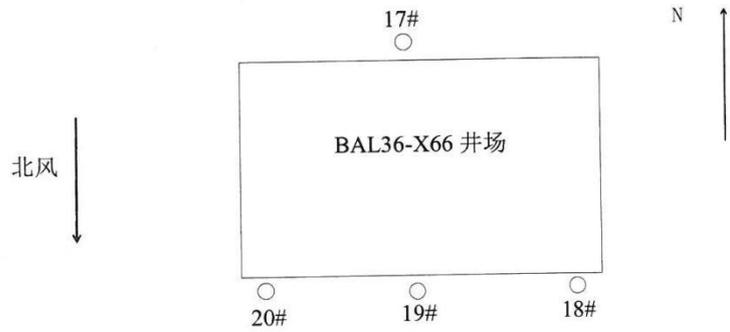
检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

检测点位示意图:



检测点位示意图 (2025.11.28.-2025.11.29)



检测点位示意图 (2025.12.01-2025.12.02)

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

(四)检测气象参数

采样点位	采样日期	采样时间	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
陈 319 拉油点	2025.11.27	09: 59	101.8	5.7	1.8	西北	1	0
		12: 00	101.8	6.3	1.7	西北	0	0
		14: 00	101.7	7.2	1.6	西北	0	1
		16: 12	101.7	6.2	1.5	西北	0	0
	2025.11.27	10: 15	102.2	9.2	1.3	西北	1	0
		12: 15	102.2	11.5	1.5	西北	0	0
		14: 10	102.1	14.6	1.5	西北	0	0
		16: 05	102.2	12.8	1.2	西北	0	0
BAE73-X 23、 BAE73-X 26 井场	2025.11.25	09: 48	102.6	4.7	1.8	北	2	0
		10: 41	102.5	6.6	1.7	北	1	0
		13: 41	102.4	7.5	1.7	北	1	0
		15: 38	102.4	7.3	1.7	北	1	0
	2025.11.26	09: 13	102.1	7.5	1.7	北	2	0
		11: 08	102.0	11.3	1.6	北	1	0
		13: 06	102.0	12.5	1.7	北	2	0
		15: 05	101.9	12.2	1.6	北	2	0
BAECP2 83 井场	2025.12.03	10: 48	103.2	1.2	1.4	西	3	0
		12: 40	103.1	3.0	1.5	西	2	0
		14: 43	103.0	3.6	1.5	西	2	0
		16: 40	103.0	2.8	1.4	西	2	0
	2025.12.04	10: 00	102.8	3.2	1.5	西	2	0
		11: 50	102.8	5.1	1.7	西	1	0
		13: 50	102.7	5.4	1.7	西	1	0
		15: 48	102.7	4.3	1.6	西	0	0

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

采样点位	采样日期	采样时间	气压(kPa)	气温(°C)	风速(m/s)	风向	总云	低云
BAE25-X 25井场	2025.11.28	09: 04	101.6	3.9	1.5	西	4	1
		11: 00	101.6	7.7	1.3	西	4	0
		12: 58	101.6	11.2	1.3	西	4	1
		14: 56	101.6	12.3	1.4	西	3	0
	2025.11.29	08: 18	101.1	3.2	1.2	西	4	0
		10: 15	101.1	6.5	1.3	西	4	1
		12: 13	101.1	12.3	1.3	西	3	0
		14: 11	101.1	14.5	1.4	西	3	1
BAL36-X 66井场	2025.12.01	09: 46	102.5	6.2	1.6	北	4	2
		11: 46	102.4	7.6	1.6	北	4	2
		13: 40	102.4	8.3	1.4	北	6	1
		15: 35	102.4	8.1	1.8	北	7	1
	2025.12.02	09: 14	103.3	1.1	1.8	北	7	0
		11: 10	103.2	1.4	1.6	北	4	1
		13: 05	103.1	1.6	1.8	北	2	0
		15: 00	103.1	1.5	1.5	北	2	0

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

二、厂界环境噪声

(一) 检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

(二) 检测结果

检测点位	检测日期	检测时间	主要声源	L _{eq}	L _{max}
				单位: dB (A)	
陈319拉油点 东厂界外1米	2025.11.27	15: 42~15: 53	螺杆泵	52	—
		22: 00~22: 10	螺杆泵	48	58
陈319拉油点 南厂界外1米	2025.11.27	15: 59~16: 09	螺杆泵	53	—
		22: 14~22: 24	螺杆泵	49	57
陈319拉油点 西厂界外1米	2025.11.27	16: 37~16: 47	螺杆泵	51	—
		22: 34~22: 44	螺杆泵	48	58
陈319拉油点 北厂界外1米	2025.11.27	16: 54~17: 04	螺杆泵	49	—
		22: 52~23: 02	螺杆泵	48	56
陈319拉油点 东厂界外1米	2025.11.28	16: 23~16: 33	螺杆泵	52	—
		22: 05~22: 15	螺杆泵	49	56
陈319拉油点 南厂界外1米	2025.11.28	16: 38~16: 48	螺杆泵	52	—
		22: 19~22: 29	螺杆泵	49	57
陈319拉油点 西厂界外1米	2025.11.28	16: 54~17: 04	螺杆泵	51	—
		22: 33~22: 43	螺杆泵	48	57
陈319拉油点 北厂界外1米	2025.11.28	17: 11~17: 21	螺杆泵	49	—
		22: 49~22: 59	螺杆泵	48	58

第 36 页 共 57 页

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

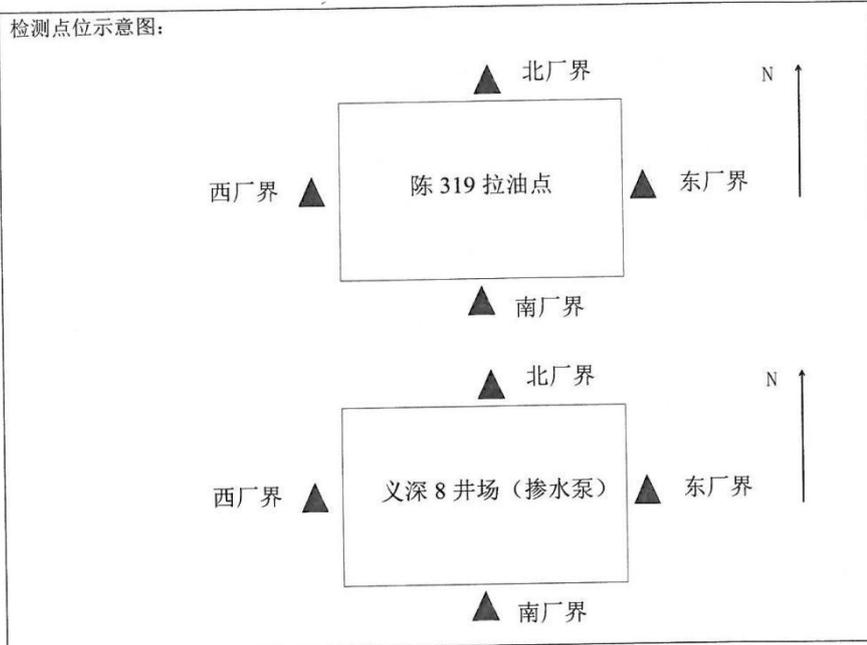
检测点位	检测日期	检测时间	主要声源	L _{eq}	L _{max}
				单位: dB (A)	
义深8井场 (掺水泵)东 厂界外1米	2025.11.28	16: 34~16: 44	掺水泵	50	—
		22: 00~22: 10	掺水泵	48	56
义深8井场 (掺水泵)南 厂界外1米	2025.11.28	16: 47~16: 57	掺水泵	50	—
		22: 13~22: 23	掺水泵	48	56
义深8井场 (掺水泵)西 厂界外1米	2025.11.28	17: 00~17: 10	掺水泵	50	—
		22: 25~22: 35	掺水泵	48	54
义深8井场 (掺水泵)北 厂界外1米	2025.11.28	17: 12~17: 22	掺水泵	50	—
		22: 38~22: 48	掺水泵	48	57
义深8井场 (掺水泵)东 厂界外1米	2025.11.29	15: 46~15: 56	掺水泵	50	—
		22: 00~22: 10	掺水泵	48	59
义深8井场 (掺水泵)南 厂界外1米	2025.11.29	15: 59~16: 09	掺水泵	50	—
		22: 13~22: 23	掺水泵	48	56
义深8井场 (掺水泵)西 厂界外1米	2025.11.29	16: 11~16: 21	掺水泵	50	—
		22: 25~22: 35	掺水泵	48	57
义深8井场 (掺水泵)北 厂界外1米	2025.11.29	16: 24~16: 34	掺水泵	50	—
		22: 39~22: 49	掺水泵	48	56

(本月以下空白)

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

(三) 检测点位示意图



(四) 检测气象参数

采样点位	检测日期	检测时间	天气	风向	风速 (m/s)
陈 319 拉油点	2025.11.27	昼间	晴	西北	1.5
		夜间	—	西北	1.3
	2025.11.28	昼间	晴	西北	1.3
		夜间	—	西北	1.2
义深 8 井场 (掺水泵)	2025.11.28	昼间	晴	西	1.4
		夜间	—	西	1.2
	2025.11.29	昼间	晴	西	1.3
		夜间	—	西	1.2

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

三、土壤

(一) 检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
汞	原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
砷	原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
铬 (六价)	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg

第 39 页 共 57 页

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9μg/kg
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
2-氯苯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并（a）芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
苯并（a）蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并（b）荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并（k）荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
二苯并（a,h）蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并（1,2,3-cd） 芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

（本页以下空白）

检测报告

(二) 检测结果

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LILX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
pH 值	无纲值	7.25	7.17	7.23	7.19	7.32	7.33	7.21
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	90	50	11	51	32	21	19
镉	mg/kg	0.18	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.08
汞	mg/kg	0.220	0.087	0.053	0.097	0.087	0.040	0.027
砷	mg/kg	18.6	9.07	9.06	7.21	8.44	6.82	9.71
铅	mg/kg	45.6	33.5	19.7	27.1	24.0	20.6	26.3
铜	mg/kg	18	18	16	20	20	20	20
镍	mg/kg	31	30	28	28	29	34	30
铬 (六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字 (2025) 第 Y062 号

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LJLX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
氯甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反式-1,2-二氯 乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺式-1,2-二氯 乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字(2025)第 Y062 号

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LILX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙 烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LILX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC12-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
间,对-二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙 烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字 (2025) 第 Y062 号

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LILX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 (a) 芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 (a) 蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
蒎	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字 (2025) 第 Y062 号

检测项目	单位	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	BAECP283 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE25-X25 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	BAE85-X25、 BAE85-X26、 BAE12-X26 井场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	LILX653 井 场拆除的多 功能罐处 (0-0.5m)	CJC312-X5C 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)	YDED8-X6 井场拆除的 多功能罐处 (0-0.5m)
		YHJ2506221# A0001 2025.11.26	YHJ2506222# A0001 2025.12.03	YHJ2506223# A0001 2025.11.29	YHJ2506224# A0001 2025.11.29	YHJ2506225# A0001 2025.12.02	YHJ2506226# A0001 2025.11.24	YHJ2506227# A0001 2025.12.03
二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	未检出	未检出/ 未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注：“未检出”表示检测结果低于分析方法检出限。
(本页以下空白)

检测报告

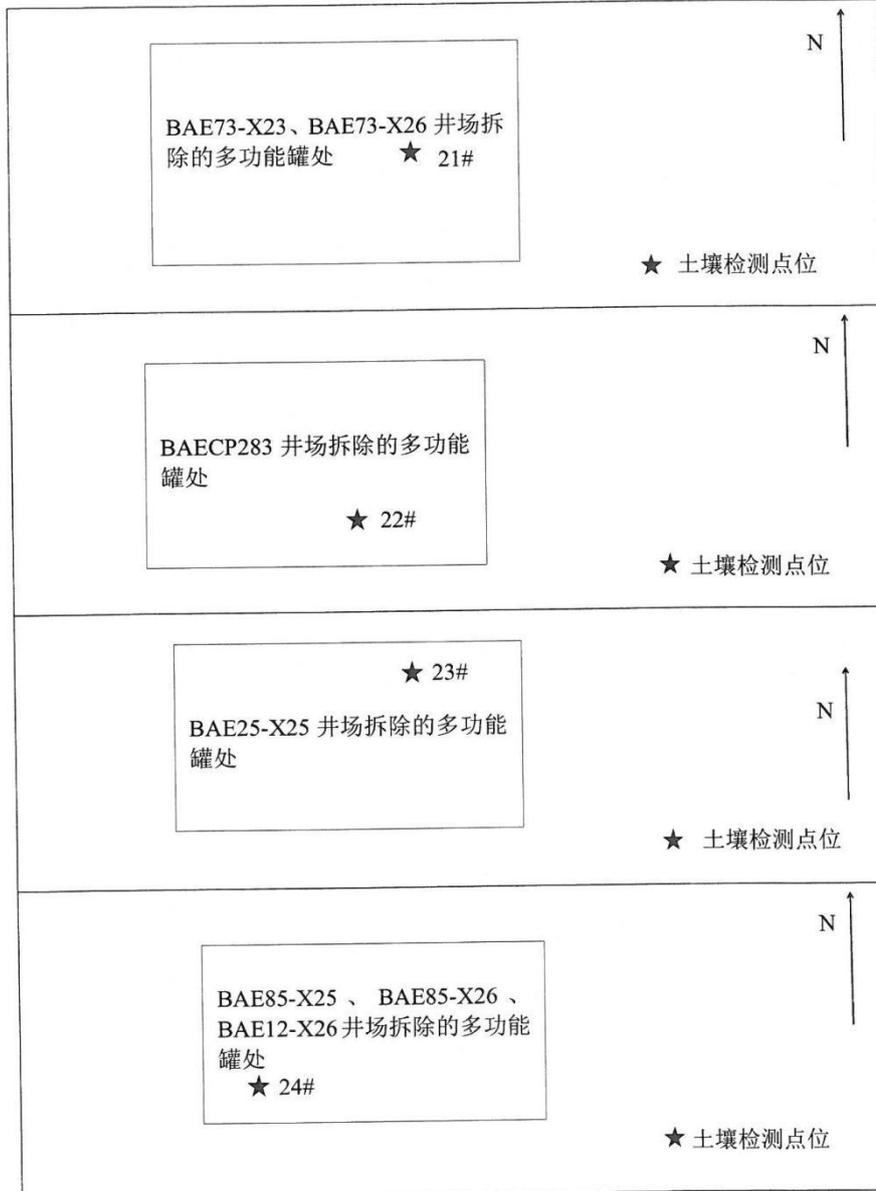
(二) 检测结果(续)

检测项目	单位	陈319外输管线 定向钻入土点1# (0-0.5m)	陈319外输管线 定向钻出土点2# (0-0.5m)	CJC312-X5C单井 集油管线定向钻 入土点3# (0-0.5m)	CJC312-X5C单井 集油管线定向钻 出土点4# (0-0.5m)	对照点 (0-0.5m)
		YHJ2506228# A0001 2025.11.28	YHJ2506229# A0001 2025.11.28	YHJ2506230# A0001 2025.11.24	YHJ2506231# A0001 2025.11.24	YHJ2506232# A000 2025.11.28
pH值	无量纲	7.26	7.39	7.19	7.26	7.26
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	42	29	10	19	13
镉	mg/kg	0.08	0.07	0.08	0.09	0.10
汞	mg/kg	0.023	0.013	0.021	0.020	0.020
砷	mg/kg	7.90	9.01	9.30	8.14	7.65
铅	mg/kg	20.4	18.8	18.4	21.7	22.5
铜	mg/kg	18	14	16	23	20
镍	mg/kg	32	29	32	34	35
铬	mg/kg	52	51	53	57	60
锌	mg/kg	52	45	51	73	62

检测报告

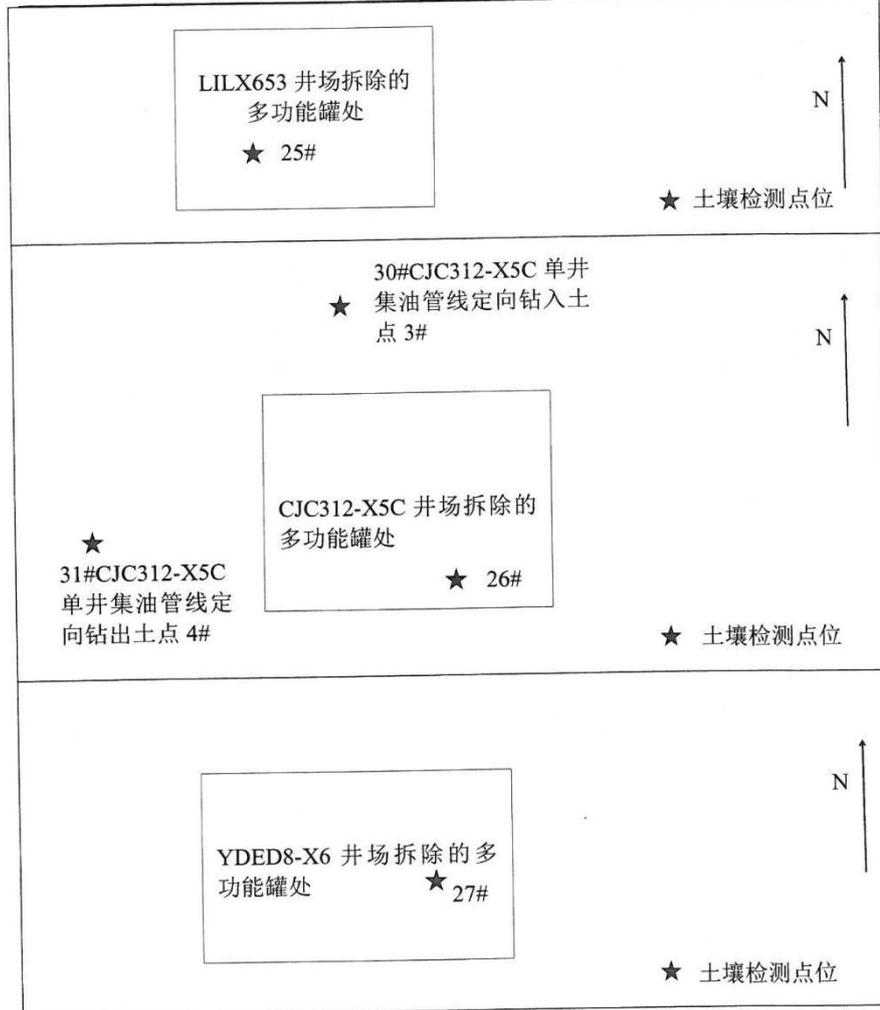
胜丰环检字（2025）第 Y062 号

（三）检测点位示意图



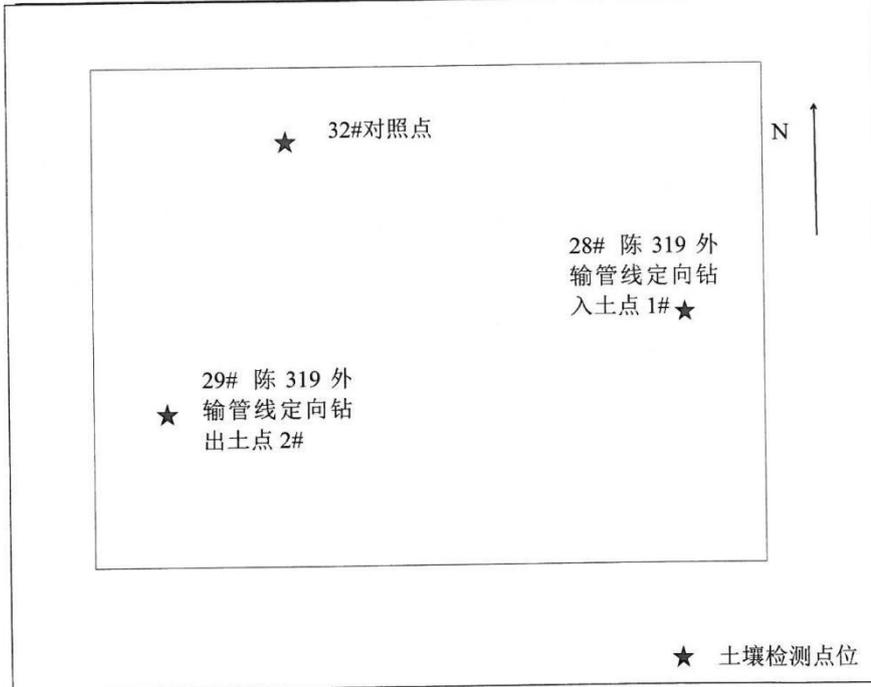
检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号



检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062 号



(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

四、地下水

(一) 检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	—
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
硝酸盐氮	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.2mg/L
亚硝酸盐氮	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.001mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
氯化物	水质氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB 11896-1989	—
总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2023	—
硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	8mg/L
高锰酸盐指数(耗氧量)	高锰酸盐指数(耗氧量)的测定	GB/T 11892-1989	0.5mg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	2.5μg/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.5μg/L
砷	氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	1.0μg/L
汞	原子荧光法	GB/T 5750.6-2023	0.1μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03mg/L
锰	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	2MPN/100ml

第 52 页 共 57 页

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2023	—
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	0.01mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.003mg/L
K ⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
Na ⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
Ca ²⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.03mg/L
Mg ²⁺	离子色谱法	HJ 812-2016	0.02mg/L
CO ₃ ²⁻	滴定法	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
HCO ₃ ⁻	滴定法	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
*钡	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01mg/L

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

(二) 检测结果

检验项目	结果单位	项目上游	项目场地	项目下游	项目场地2	项目场地3
		(SLYT-HKCYC-ZC-004) YHJ2506233# 0001 2025.11.27	1(SLYT-HKCYC-C-012) YHJ2506234# 0001、0.0002 2025.11.27	YHJ2506235# 0001 2025.11.27	(SLYT-HKCYC-C-002.) YHJ2506236# 0001、0002 2025.11.27	YHJ2506237# 0001 2025.11.27
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
氨氮	mg/L	0.285	0.348	0.444	0.342	0.305
硝酸盐氮	mg/L	1.0	3.0	2.9	2.8	0.8
亚硝酸盐氮	mg/L	0.011	0.006	0.030	0.036	0.024
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
氯化物	mg/L	2.41×10 ⁴	4.26×10 ³	1.43×10 ⁴	1.48×10 ⁴	3.16×10 ³
总硬度	mg/L	1.19×10 ⁴	1.36×10 ³	4.75×10 ³	8.06×10 ³	1.56×10 ³
溶解性总固体	mg/L	5.37×10 ⁴	9.23×10 ³	2.43×10 ⁴	2.80×10 ⁴	7.29×10 ³
硫酸盐	mg/L	9.92×10 ³	1.20×10 ³	1.21×10 ³	2.50×10 ³	1.53×10 ³
高锰酸盐指数	mg/L	1.81	2.24	1.89	1.59	2.03

检测报告

胜丰环检字 (2025) 第 Y062 号

检验项目	结果单位	项目上游 (SLYT-HKCYC-ZC-004)	项目场地 1(SLYT-HKCYC-J C-012)	项目下游	项目场地 2 (SLYT-HKCYC-J C-002)	项目场地 3
		YHJ2506233# 0001 2025.11.27	YHJ2506234# 0001、0.0002 2025.11.27	YHJ2506235# 0001 2025.11.27	YHJ2506236# 0001、0002 2025.11.27	YHJ2506237# 0001 2025.11.27
铅	µg/L	3.7	2.5L	2.5L	3.2	2.5L
镉	µg/L	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6
砷	µg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
汞	µg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铁	mg/L	0.35	0.28	0.78	1.66	0.38
锰	mg/L	0.80	0.41	0.46	1.53	0.15
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2	2L	2L
菌落总数	CFU/mL	17	94	86	26	92
氟化物	mg/L	0.42	0.30	0.22	0.50	0.35
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类	mg/L	0.01L	0.02	0.02	0.02	0.01L

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

检验项目	结果单位	项目上游	项目场地	项目下游	项目场地 2	项目场地 3
		(SLYT-HKCYC-ZC-004) YHJ2506233# 0001 2025.11.27	1(SLYT-HKCYC-J C-012) YHJ2506234# 0001、0.0002 2025.11.27	YHJ2506235# 0001 2025.11.27	(SLYT-HKCYC-J C-002) YHJ2506236# 0001、0002 2025.11.27	YHJ2506237# 0001 2025.11.27
K ⁺	mg/L	373	37.5	120	148	53.8
Na ⁺	mg/L	1.58×10 ⁴	2.80×10 ³	7.14×10 ³	7.94×10 ³	2.12×10 ³
Ca ²⁺	mg/L	756	145	254	766	178
Mg ²⁺	mg/L	2.40×10 ³	243	1.01×10 ³	1.48×10 ³	255
CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L	5L	5L
HCO ₃ ⁻	mg/L	509	959	464	506	496
*钡	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注：“YHJ2506234#0001、0002”中“0002”、“YHJ2506236#0001、0002”中“0002”为地下水以上参数的平行样。“L”表示测定结果低于分析方法检出限。因本项目带“*”参数无检测资质为分包参数，委托分包单位为山东铭博检测技术有限公司，资质认定许可编号为201512341026，检测报告编号为MTT2025K32801。

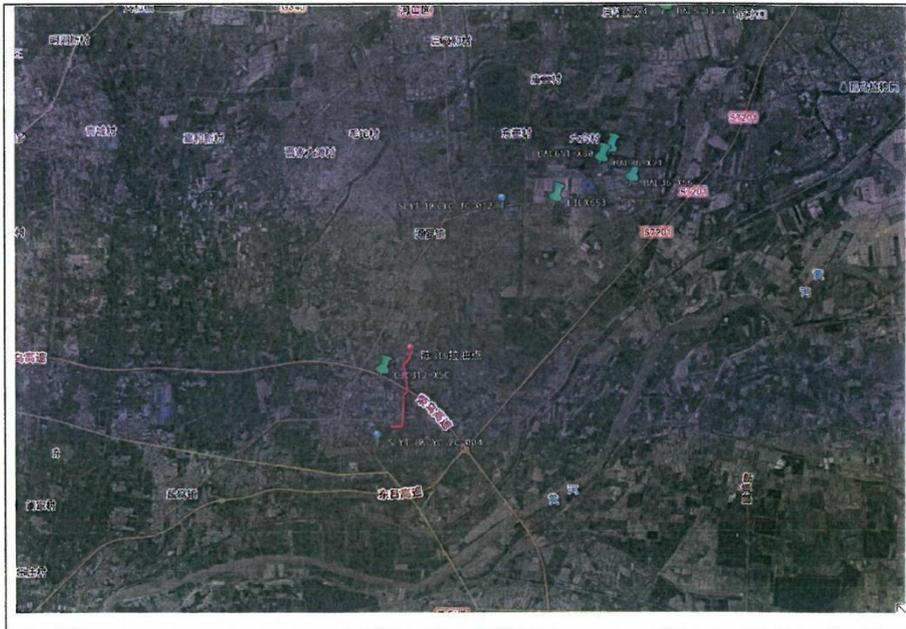
检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062号

(三) 地下水水位情况调查结果表

调查日期	检测点位	水温(°C)	井深(m)	埋深(m)	水位(m)
2025.11.27	项目上游 (SLYT-HKCYC-ZC-004)	20.9	30	1.86	2.75
2025.11.27	项目场地 1(SLYT-HKCYC-JC-012)	22.3	30	2.18	1.68
2025.11.27	项目下游	16.6	14	2.95	1.13
2025.11.27	项目场地2 (SLYT-HKCYC-JC-002)	16.0	20	1.99	1.15
2025.11.27	项目场地3	17.1	15	2.12	1.17

(四) 地下水点位示意图



*****报告结束*****

说 明

- 一、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、骑缝章无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 八、加盖 CMA 章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

通讯地址：东营市东营区蒙山路 7 号

邮 编：257000

电 话：13589452559



正本

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062B1 号



SFJP-YHJ2025-062B1



委托单位 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

样品名称 废气

山东胜丰检测科技有限公司
2025 年 12 月 15 日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 221521343510

名称：
山东胜丰检测科技有限公司

地址：
东营区蒙山路7号(257000)

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



221521343510

发证日期：

2022年10月25日

有效期至：

2028年10月24日

发证机关：

山东省市场监督管理局

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。

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062B1号

样品名称	废气		
委托单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂		
项目名称	河口采油厂单拉井治理工程		
联系人、电话	卢主任 13954686497		
检测地点	山东省东营市河口区、利津县		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	废气：滤膜。	包装情况	包装完好、无破损
采样日期	2025.12.10-2025.12.11	检测日期	2025.12.14
检测项目	有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，烟气黑度。		
检测设备	仪器名称	型号	编号
检测设备	林格曼烟气浓度图	ZK-LG30	XJ226
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XC224
	便携式风速气象测定仪	NK5500	XJ192
	恒温恒湿系统	HW-8800	XJ65
(本表以下空白)			

编写人：孙春兰

审核人：张延

签发人：刘艳丽

2025年12月15日

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062B1 号

一、有组织废气

（一）检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—

（二）检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测参数	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2025.12.10	BAE73-X23、BAE73-X26井场加热炉排气筒	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	17	17	17
			折算后浓度 mg/m ³	25	25	25
			排放速率 kg/h	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
			折算后浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
			排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	1.3	1.9
			折算后浓度 mg/m ³	2.2	1.9	2.8
			排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y062B1 号

采样日期	采样点位	检测项目	检测参数	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2025.12.11	BAE73-X23、BAE73-X26井场加热炉排气筒	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	17	16	15
			折算后浓度 mg/m ³	24	24	22
			排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
			折算后浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
			排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.9	1.6	1.4
			折算后浓度 mg/m ³	2.8	2.3	2.1
			排放速率 kg/h	2.2×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

（三）检测气象参数

采样日期	采样点位	检测参数	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.12.10	BAE73-X23、BAE73-X26井场加热炉排气筒	烟气温度(°C)	78	80	78
		含氧量 (%)	9.5	9.1	9.3
		平均流速 (m/s)	2.91	2.67	2.92
		标干流量 (m ³ /h)	127	116	127
		基准氧含量为 (%)	3.5		
		烟筒内径 (m)	0.15		
		烟筒高度 (m)	15		

检测报告

胜丰环检字(2025)第Y062B1号

采样日期	采样点位	检测参数	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.12.11	BAE73-X23、 BAE73-X26 井场加热炉排 气筒	烟气温度(°C)	77	79	77
		含氧量(%)	9.1	9.3	9.6
		平均流速(m/s)	2.64	2.65	2.36
		标干流量(m³/h)	117	117	105
		基准氧含量为(%)	3.5		
		烟筒内径(m)	0.15		
		烟筒高度(m)	15		

*****报告结束*****

说 明

- 一、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、骑缝章无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 八、加盖 CMA 章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

通讯地址：东营市东营区蒙山路 7 号

邮 编：257000

电 话：13589452559

附件8 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370500864731206W002U

单位名称：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（东营区域）

注册地址：东营市河口区

法定代表人：魏新辉

生产经营场所地址：东营市河口区

行业类别：陆地石油开采，锅炉，工业炉窑，水处理通用工序

统一社会信用代码：91370500864731206W

有效期限：自2022年09月22日至2027年09月21日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局

发证日期：2022年09月22日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局印制

附件9 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环评设计对河口采油厂17口油井进行拉油改管输工程，拆除40m³多功能罐13座，新建50kW水套加热炉6台，新建100kW水套加热炉1台，新建立式分离器3台，新建加药装置2套，新建10m³掺水泵1台，新建Φ76×4单井集油管线7.5km，新建Φ89×4mm单井集油管线0.8km，新建Φ60×3.5mm单井集油管线4.66km，新建Φ27×3mm天然气管线3.2km，新建DN40掺水管线1.46km。陈319集中拉油点内拆除3座40m³多功能罐，剩余1座40m³多功能罐改为缓冲罐，新建2台螺杆泵，陈319集中拉油点至43#计量站新建Φ159×7mm集油管线5.4km，42#计量站至陈南联合站更新Φ219×9mm集油管线0.5km。

根据项目内容，符合《中华人民共和国环境保护法》中“第四十一条 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计”的要求。在环境保护篇章中，对施工期和运营期的环境影响、污染防治及生态环境保护措施进行了分析及论证，并对环保投资进行了估算，纳入工程总投资，其中环境保护投资概算为244.0万元，总投资概算为1873.17元，占比为13.03%，为各项污染防治及生态环境保护措施的落实保证了资金需要。

1.2 施工简况

建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂与施工单位根据相关环境保护法律法规的要求，签订了施工合同，在施工合同中对环境影响报告表及其审批意见中提出的生态环境保护措施和污染防治措施提出了明确要求。在施工过程中，建设单位严格按照施工合同的要求，保障了环境保护设施的资金需要；施工单位严格按照合同中的要求，保障了环境保护设施的施工进度，符合《中华人民共和国环境保护法》中“第四十一条 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时施工”的要求。

1.3 验收过程简况

1) 2025年11月1日，本项目全部建设完成，不存在“重大变动”。

2) 2025年11月7日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂与山东胜丰检测科技有限公司签订委托合同，合同中约定山东胜丰检测科技有限公司

承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作，建设单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

3) 山东胜丰检测科技有限公司成立于2013年5月10日，经营范围包括了环境保护监测、环保咨询服务等内容，CMA：221521343510，具备对本项目进行竣工环境保护验收调查和环境监测的资质和能力。

4) 2025年12月，本项目竣工环境保护验收调查报告编制完成；

5) 2025年12月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织了企业自主验收会，专家组出具了专家验收意见，认为本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家和地方现行排放标准，同意通过竣工环境保护验收。

7) 2026年1月12日，专家对竣工环境保护验收整改情况进行了复核；

8) 2026年1月22日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com/slof/csr>）公开验收报告，公示日期为2026年1月22日-2026年3月5日。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2025年11月1日，建设单位对该工程的竣工日期及调试时间进行了网上公示（<http://slof.sinopec.com/slof/csr>），同时向公众公示本项目建设内容。

2026年1月22日，建设单位对《河口采油厂单拉井治理工程竣工环境保护验收调查报告》进行了报告的全本公示。公示网址为：<http://slof.sinopec.com>；公示日期为：2026年1月22日-2026年3月5日。

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用电话和邮箱回复的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

建设单位承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容，并及时处理或解决公众意见，给出采纳与否的情况说明。

本项目建设过程、验收调查期间均未收到公众反馈意见或投诉，表明公众支持该项目的建设和运营。

3 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环境保护组织机构及规章制度

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂安全（QHSE）管理部负责全公司环保专业技术综合管理，机关各业务部门按各自环保管理职责负责分管业务范围内的环保管理。公司所属各单位、直属单位按全公司环保管理实施细则负责本单位环保管理。

在施工期，项目管理部门配备环保人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保文件、集输资料的收集建档，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

生产运营期，由中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂安全管理部统一负责本项目的环保管理工作，配备环保人员，负责环保文件和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

3.1.2 环境风险防范措施

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂突发环境事件应急预案》，该预案包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案。应急预案已于2024年11月4日在东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号为：370522-2024-082-M；于2024年11月4日在东营市生态环境局河口区分局备案，备案编号为：370503-2024-074-M。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

应急预案按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，分为一级响应、二级响应、三级响应。三级响应运行现场应急处置方案，由站内应急救援小组实施抢救工作；二级响应由采油区应急指挥中心进行处置，并视情况请求上级增援；一级响应由公司应急指挥中心进行处置，并请求外部增援。

建设单位配备了所需应急物资；配有环保管理机构和人员，有完整的环保管理制度和突发事件应急管理体系及应急人员，并定期进行演练。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据环境影响报告及其批复文件的要求，建设单位制定了运营期环境监测计划，

纳入公司年度环境监测计划。根据调查，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂严格按照年度环境监测计划的要求，委托有资质单位定期对井场厂界废气浓度和厂界噪声，以及地下水环境质量和土壤环境质量等进行了监测，同时通过定期巡检，及时发现周围生态变化情况。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 施工期环境保护措施

1) 水环境

本项目管道试压废水收集后进流程，托附近联合站（渤三联合站、陈南联合站、陈庄联合站、义和联合站）采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）主要控制指标后回注，未外排。施工期生活污水排入环保厕所，定期清运，未外排。

2) 环境空气

施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工废气。经调查，施工期采取了施工场地定期洒水抑尘，大风天气停止作业，控制车辆装载量并采取了密闭、遮盖等措施，有效减少了施工扬尘对周围环境空气的影响；施工废气主要包括施工过程中车辆与机械尾气，根据调查，施工单位采取了使用合格油品，并加强车辆和非道路移动机械的管理和维修保养等措施，确保了污染物达标排放。

3) 噪声

经调查，加强了设备的检查、维护和保养工作；根据现场调查，施工期间未接到投诉，随着施工的开始，该影响已消失，未对周围声环境产生不利影响。

4) 固体废物

经调查，废弃定向钻泥施工结束后就地固化；施工废料尽可能回收利用，不能利用的已全部拉运至主管部门指定地点统一处置；施工人员产生活垃圾暂存于施工场地临时垃圾桶内，已全部拉运至当地环卫部门指定地点集中处理。施工期产的各类固体废物均未外排，未对周边环境造成污染。

5) 生态环境

根据现场调查，并结合建设单位提供的现场施工资料，施工单位严格执行了环评报告中提出的生态环保措施，对生态环境影响很小。具体措施如下：

（1）施工单位制定了施工计划，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（建设单位）加强了施工现场管理，减少对生态环境的扰动；

（2）加强了施工人员的环境保护意识教育与生态保护法律法规宣传，坚持文明

施工；

(3) 管线工程施工期严格划定了施工作业范围，在施工作业带内施工。施工期间施工管理工作严格限制了施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的土壤及地面植物。

建设单位采取相应措施后，减少了土壤土质结构的破坏，避免了水土流失的发生，并在施工结束后对地面采用机械碾压方式进行了平整，对周围生态未产生明显影响。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

为保障环境保护设施的有效运行，建设单位制定了设备定期维护保养制度，以及设备定期维护保养计划，并安排专人定时进行巡检，确保环境保护设施稳定运行；同时，制定年度环境监测计划，确保达标排放。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工过程中采取的其他生态保护措施主要是：严格控制了管线施工作业带宽度；各类管线开挖过程做好了分层开挖、分层堆放、分层回填工作，临时堆土采用防尘网遮挡，最大程度的减轻了对地表生态的影响；施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，施工现场无乱堆乱放现象，目前施工临时占地植被均已恢复。

3.2.4 生物多样性保护措施

本项目生态影响不涉及保护性物种，施工期采取了严格控制施工作业带范围，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复了地表植被；通过加快施工进度，缩短施工周期，进一步减轻了施工活动对区域野生动物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

整改意见：1、核实验收依据。

整改说明：已核实验收依据。

整改意见：2、补充依托站场的回注水检测报告。

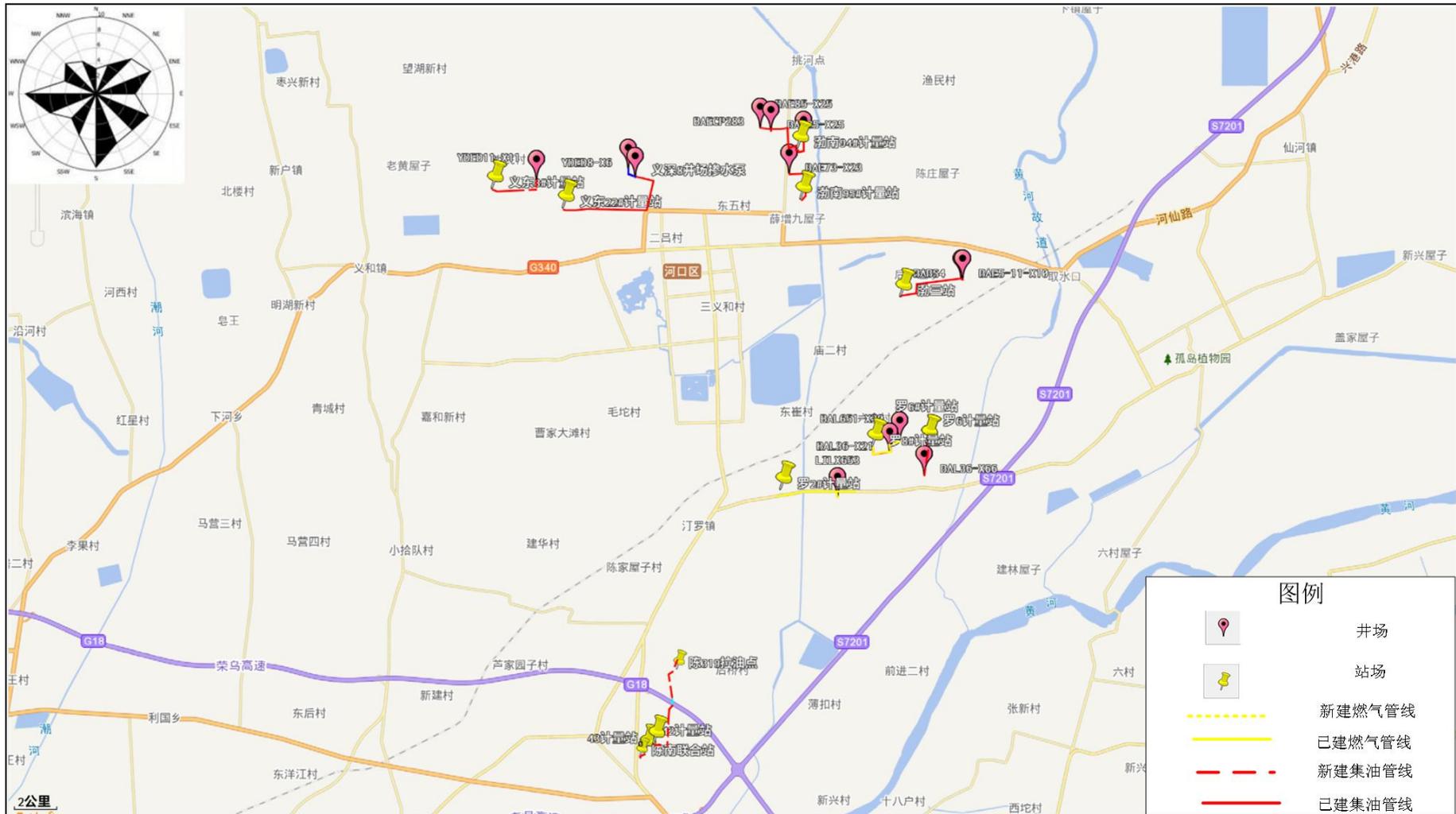
整改说明：已补充依托站场的回注水检测报告，详见附件4。

整改意见：3、补充新建加热炉排污许可信息截图。

整改说明：已补充新建加热炉排污许可信息截图。

9 附图

附图1 本项目地理位置图



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）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河口采油厂单拉井治理工程				项目代码		/		建设地点		山东省东营市河口区、利津县		
	行业类别（分类管理名录）		五 石油和天然气开采业 07、7 陆地石油开采 0711				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第__期 <input type="checkbox"/> 其他		环评单位		山东信晟科技有限公司		
	设计生产规模						实际生产规模				环评文件审批机关		东营市生态环境局		
	环评文件审批机关		东营市生态环境局				审批文号		东环审〔2025〕2号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2025年1月20日				竣工日期		2025年11月1日		排污许可证申领时间		2020年7月16日		
	建设地点坐标（中心点）		g118.44906516,37.91413428				线性工程长度（千米）		/		起始点经纬度		/		
	设计单位		北京石大东方工程设计有限公司				施工单位		中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司		本项目排污许可证编号		91370500864731206W002U		
	验收单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂				环境保护设施调查单位		山东胜丰检测科技有限公司		验收调查时工况		运行稳定		
	投资总概算（万元）		1873.17				环境保护投资总概算（万元）		244.0		所占比例（%）		13.03%		
	实际总投资（万元）		1264.36				实际环境保护投资（万元）		145		所占比例（%）		11.47%		
废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		15		绿化及生态（万元）		40	其他（万元）	60
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		7200h			
运营单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370500864731206W		验收时间		2025年6月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本项目实际排放浓度(2)	本项目允许排放浓度(3)	本项目产生量(4)	本项目自身削减量(5)	本项目实际排放量(6)	本项目核定排放总量(7)	本项目“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		25220.72			0				0	219.82				+0
	二氧化硫		4.89t/a			0				0	0.0033t/a				+0
	氮氧化物		10.94t/a			0				0	0.0703t/a				+0
	颗粒物		1.34t/a			0				0	0.0231t/a				+0
	工业固体废物									0					
其他特征污染物		硫化氢	0.00294kg/a	未检出	0.006mg/m ³	0.00068kg/a	0.00068kg/a	0.00068kg/a	0	0.00362kg/a				+0.00068kg/a	
		非甲烷总烃	183.54t/a	1.53mg/m ³	2.0mg/m ³	0.02215t/a	0.02215t/a	0.02215t/a	0	183.56215t/a				+0.02215t/a	
生态影响及其环境保护设施（生态类项目详填）	主要生态保护目标		名称	位置	生态保护要求		项目生态影响		生态保护工程和设施		生态保护措施		生态保护效果		
	生态敏感区														
	保护生物														
	土地资源		耕地、自然保留地、建设用地、人工养殖池	永久占地面积	5600m ²		恢复补偿面积		105920m ²		恢复补偿形式				
	生态治理工程			永久占地面积			恢复补偿面积				恢复补偿形式				
其他生态保护目标			工程治理面积			生物治理面积				水土流失治理率					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象