

鲁明公司临南联合站工艺改造工程 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司
临邑分公司

编制单位：山东胜丰检测科技有限公司

编制时间：2026年4月

鲁明公司临南联合站工艺改造工程 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

法人代表：张秀安

编制单位：山东胜丰检测科技有限公司

法人代表：陈翠玲

报告编制人：刘永月

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司
临邑分公司

电话：0546-8465078

邮编：253000

地址：山东省德州市临邑县临盘街道办
事处西安路北首路西

山东胜丰检测科技有限公司

电话：0546-8966722

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区蒙山路7号

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目建设过程	2
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	5
2.4 德州市规章与规范性文件	6
2.5 建设项目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	6
3 项目建设情况	8
3.1 项目地理位置及平面布置	8
3.2 项目建设内容	10
3.3 主要原辅材料及燃料	26
3.4 水源及水平衡	26
3.5 主要工艺流程	27
3.6 项目变动情况	29
3.7 原有工程情况	32
4 环境保护设施	35
4.1 污染物治理/处置设施	35
4.2 其他环境保护设施	38
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	42
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	46
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	46
5.2 审批部门审批决定	46
6 验收执行标准	48
6.1 环境质量标准	48
6.2 污染物排放标准	48

6.3 主要污染物总量控制指标	50
7 验收监测内容	51
7.1 环境保护设施调试运行效果	51
7.2 环境质量监测	52
8 质量保证和质量控制	54
8.1 检测分析方法	54
8.2 监测仪器	56
8.3 人员能力	56
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
9 验收监测结果	58
9.1 生产工况	58
9.2 环保设施调试运行效果	58
9.3 工程建设对环境的影响	64
10 验收监测结论	69
10.1 环保设施调试运行效果	69
10.2 工程建设对环境的影响	71
10.3 验收监测报告结论	71
附件	72
附件 1 委托书	72
附件 2 环评批复	73
附件 3 竣工及调试日期公示	75
附件 4 危废处置单位资质及协议	76
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	80
附件 6 验收监测报告	81
附件 7 验收监测照片	106
附件 8 其他需要说明的事项	108

附件 9 临邑分公司回注水质测试结果	112
附件 10 油泥砂处置联单	113
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	114

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：鲁明公司临南联合站工艺改造工程

建设性质：改建

建设单位：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

建设地点：山东省德州市临邑县临南镇周道口村南

建设规模：

1、油气集输系统

(1) 对进站阀组进行更新改造，新建增强超高分子量聚乙烯阀组 1 套；新建 800kW 备用加热炉 1 台。

(2) 卸油系统新建 2 座密闭环保智能卸油一体化装置；新建扫线水管线无缝 DN100 钢管 500m，起于临南站卸油台，止于新建阀组；新建缓冲罐 1 台。

2、采出水处理系统

整体更换 2 座 100m³ 滤前缓冲罐；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新 1 套，更新玻璃钢管网 30m；利旧现有缓冲池改为初期雨水池，新建初期雨水提升泵 2 台，将雨水提升至 3000m³ 沉降罐内，并新建钢制 DN100 雨水管线 40m；调剖池新建玻璃钢盖板，对调剖池、采出水罐（2 个一次除油罐、3 个混凝沉降罐）设呼吸阀、安全阀、阻火器。

3、安全环保系统

环保系统新建雨水回收水泵 2 台；更新柴油消防泵 1 台，新建消防稳压装置 1 套，新建油泥砂贮存池 1 座。新建油泥砂贮存池尺寸 12m×8.5m×2.35m，有效容积为 239.7m³。

4、信息化及供配电系统

对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。

本项目为临南联合站工艺改造项目，不改变联合站的油气处理及水处理能力。

1.2 项目建设过程

1、2023年6月，山东碧霄环保节能科技有限公司编制完成了《鲁明公司临南联合站工艺改造工程项目环境影响报告表》；

2、2023年7月25日，临邑县行政审批服务局以“临审环报告表（2023）42号”文对本项目环境影响报告表予以批复；

3、2023年7月26日，本项目开工建设；施工单位是胜利油田德利实业有限责任公司；

4、2026年2月1日，本项目全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

5、2026年2月1日，胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（以下简称“临邑分公司”）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，调试时间为2026年2月1日至2026年8月1日；并同步委托山东胜丰检测科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目的竣工环境保护设施验收调查工作；

6、2026年2月，我公司进行了资料收集和现场踏勘；本项目是技术改造项目，根据现场踏勘结果，施工内容均在厂区内，未对周边生态造成影响；

7、在此基础上制定了验收监测方案，并于2026年2月28日~3月6日对项目噪声、土壤、废气、回注水进行了监测。

8、2026年3月，根据调查和监测结果，编制完成了《鲁明公司临南联合站工艺改造工程竣工环境保护验收监测报告》。

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》（2014年4月24日修订通过）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- 3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日通过）；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- 7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日通过）；
- 8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年6月28日修订）；
- 9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修正）；
- 10) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010年6月25日通过）；
- 11) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）；
- 12) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- 13) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
- 14) 《中华人民共和国矿产资源法》（2024年11月8日修订）；
- 15) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年12月30日修订）；
- 16) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修正）；
- 17) 《中华人民共和国湿地保护法》（2021年12月24日通过）；
- 18) 《中华人民共和国黄河保护法》（2023年4月1日施行）。

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日修订）；
- 2) 《土地复垦条例》（2011年3月5日公布施行）；
- 3) 《生态保护补偿条例》（2024年4月6日公布）；
- 4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
- 5) 《排污许可管理条例》（2021年1月24日公布）；
- 6) 《地下水管理条例》（2021年10月21日公布）；
- 7) 《排污许可管理办法》（2024年7月1日施行）；

- 8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日施行）；
- 9) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；
- 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10日施行）；
- 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日印发）；
- 12) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年9月1日施行）；
- 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日修订）；
- 14) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月7日修正）；
- 15) 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日施行）；
- 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) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；
- 18) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》（2012年3月7日实施）；
- 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）；
- 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》（2021年12月22日施行）；
- 23) 《生态环境分区管控管理暂行规定》（生态环境部环环评〔2024〕41号）；
- 24) 《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号）；
- 25) 《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日施行）；
- 26) 《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号）；

27) 《生态环境监测条例》（2026年1月1日）。

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) 《山东省湿地保护条例》（2024年12月1日施行）；
- 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30日通过）；
- 11) 《山东省生态环境厅关于严格执行山东省大气污染物排放标准的通知》（鲁环发〔2019〕126号）；
- 12) 《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）；
- 13) 《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）；
- 14) 《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）；
- 15) 《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）；
- 16) 《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（省政府令第327号，2020年2月1日施行）；
- 17) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）；
- 18) 《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月24日修订）；
- 19) 《山东省生态环境厅关于印发山东省地下水污染防治实施方案的通知》（鲁环发〔2019〕143号）；

20) 《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）；

21) 《山东省生活垃圾管理条例》（2021年9月30日发布）。

2.4 德州市规章与规范性文件

1) 《危险废物转移电子联单操作指南》（德环办发〔2025〕6号）；

2) 《德州市人民政府关于加强大气污染防治划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》（德政字〔2023〕4号）；

3) 《关于印发《德州市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度更新内容》的通知》（德环委办字〔2024〕7号）；

4) 《德州市建设项目环境保护事中事后监督管理办法》（德政办发〔2022〕15号）

5) 《德州市生态环境局关于优化建设项目竣工环境保护验收流程的通知》（德环发〔2023〕7号）；

6) 《德州市生活垃圾分类管理条例》（德州市人民代表大会常务委员会公告第82号）；

7) 《德州市建筑垃圾管理办法》（德政办发〔2021〕7号）；

8) 《德州市危险废物分级分类管理实施细则》（德环规〔2024〕1号）。

2.5 建设项目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指南 污染影响类》（2018年5月15日）；

2) 《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）；

3) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

4) 《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）；

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 166-2026）。

2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

1) 《鲁明公司临南联合站工艺改造工程建设项目环境影响报告表》（山东

碧霄环保节能科技有限公司，2023年6月）；

2) 《鲁明公司临南联合站工艺改造工程建设项目环境影响报告表的批复》
(临审环报告表〔2023〕42号，2023年7月25日)；

3) 其他工程相关资料。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边环境敏感目标分布情况

1、地理位置：本项目位于山东省德州市临邑县临南镇周道口村南，改造内容全部在现有临南联合站厂区内进行。

本项目地理位置图见图 3.1-1。

2、周边敏感目标分布情况

本项目建设地点位于临南联合站厂区内，不涉及新增占地。经实地踏勘，建设项目附近无文物保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标，与环评设计时期相比，环境保护目标无变化，本项目具体环境保护目标见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	保护对象	环境功能	相对方位	相对距离 (m)
大气环境	杜家村	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级 标准	S	260
	苗家村	居住区		SW	450
	周道口村	居住区		NW	300
声环境	厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。				
地下水环境	厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	不新增占地，不涉及生态环境保护目标。				

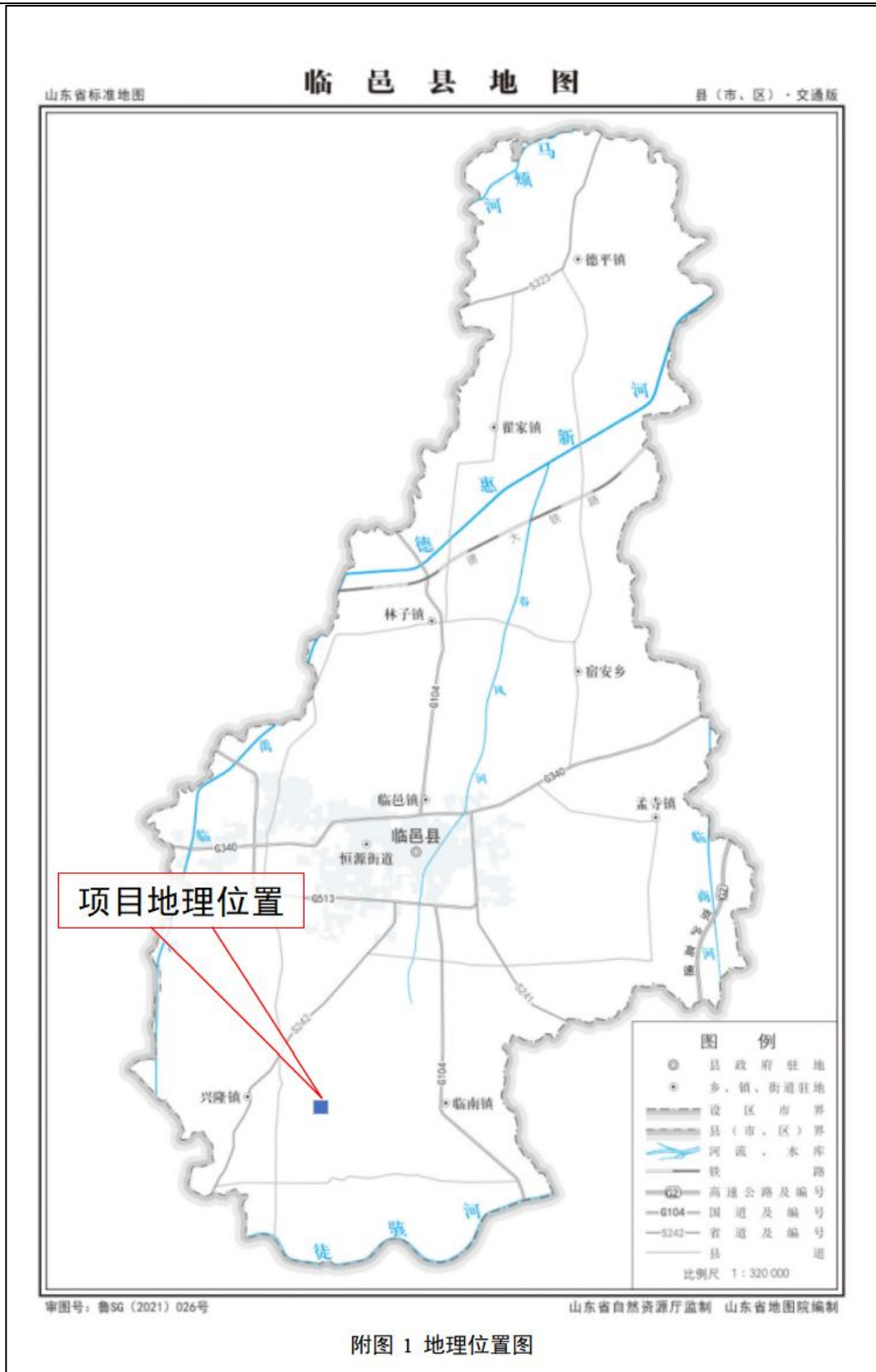


图 3.1-1 项目地理位置图

新建玻璃钢盖板，对调剖池、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）设呼吸阀、安全阀、阻火器。

3、安全环保系统

环保系统新建雨水回收水泵2台；更新柴油消防泵1台，新建消防稳压装置1套，新建油泥砂贮存池1座。新建油泥砂贮存池尺寸12m×8.5m×2.35m，有效容积为239.7m³，油泥砂贮存池的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

4、信息化及供配电系统

对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。

本项目总投资850万元，环保投资98万元，占总投资的11.5%。

项目实际工程组成情况具体见表3.2-1，建设内容现场照片见图3.2-1。

表 3.2-1 项目主要工程量及变化情况表

项目	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	油气集输系统 改造：（1）对进站阀组进行更新改造，新建增强超高分子量聚乙烯阀组1套；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新1套；新建800kW备用加热炉1台。 （2）卸油系统新建3座密闭环保智能卸油一体化装置；新建扫线水管道无缝钢管500m；新建缓冲罐1台；更新低氮燃烧器3台（热水罐）；已建卸油台拆除及场地恢复。	改造：（1）对进站阀组进行更新改造，新建增强超高分子量聚乙烯阀组1套；新建800kW备用加热炉1台。 （2）卸油系统新建2座密闭环保智能卸油一体化装置；新建扫线水管道DN100无缝钢管500m；新建缓冲罐1台。	取消建设1座密闭环保智能卸油一体化装置，未更新低氮燃烧器（热水罐）；卸油台未拆除；未更新站内集输管网
	采出水处理系统 改造：整体更换2座100m ³ 滤前缓冲罐；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新1套；调剖池新建玻璃钢盖板，设呼吸阀，阻火器。	改造：整体更换2座100m ³ 滤前缓冲罐；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新1套，更新玻璃钢管网30m；调剖池新建玻璃钢盖板，设呼吸阀，阻火器。	不变
公用工程	信息化系统 改造：对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。	改造：对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。	不变
	供配电系统 改造：新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。	改造：新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。	不变
	给水系统 依托：依托现有给水系统。	依托：依托现有给水系统。	不变
	消防 改造：更新电动消防泵1台，更新柴油消防泵1台，新建消防稳压装置1套。	改造：更新柴油消防泵1台，新建消防稳压装置1套。	未建设电动消防泵
环保工程	改造：采出水处理工艺“重力除油+混凝沉降+过滤”不变，只更新2座200m ³ 缓冲罐，采出水达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）III级标准后，外输回注地层，不外排。 利旧现有缓冲池改为初期雨水池，新建初期雨水提升泵2台，新建雨水管线将雨水提升至3000m ³ 沉降罐内。	改造：采出水处理工艺“重力除油+混凝沉降+过滤”不变，只更新2座200m ³ 缓冲罐，采出水达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）III级标准后，外输回注地层，不外排。 利旧现有缓冲池改为初期雨水池，新建初期雨水提升泵2台，新建40m雨水管线将雨水提升至3000m ³ 沉降罐内。	不变

<p>废气</p>	<p>新建：新建备用800KW燃气加热炉采取低氮燃烧措施； 无组织废气减排措施：对调剖池加增玻璃钢盖板，调剖池、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）设呼吸阀、阻火器；3个热水罐加装低氮燃烧器。</p>	<p>新建：新建备用800KW燃气加热炉采取低氮燃烧措施； 无组织废气减排措施：对调剖池加增玻璃钢盖板，调剖池、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）设呼吸阀、阻火器。</p>	<p>现有热水罐暂时停用，未加装低氮燃烧器</p>
<p>固废</p>	<p>生活垃圾产生量变少，委托环卫部门处置； 新建油泥砂贮存池，用于暂存临南联合站产生的油泥砂。</p>	<p>经调查，项目施工期清罐过程中产生4.4t清罐油泥（油泥砂），已委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置；验收调查期间，暂未产生清罐油泥（油泥砂），后期运营过程中产生的清罐油泥暂存临南联合站的油泥砂贮存池，集中收集后委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；生活垃圾暂存于站内垃圾桶内，定期清运。</p>	<p>不变</p>
<p>噪声</p>	<p>新建：采取减振、隔声等降噪措施。</p>	<p>新建：采取减振、隔声等降噪措施。</p>	<p>不变</p>



新建阀组 1 套





低氮燃烧器及废气标识牌



新建密闭环环保智能卸油一体化装置



新建缓冲罐



更换 2 座 100m³ 滤前缓冲罐



雨水池改造及新建雨水提升泵



调剖池加装玻璃钢盖板及呼吸阀、安全阀、阻火器



采出水罐加装呼吸阀、安全阀、阻火器



更新柴油消防泵 1 台，新建消防稳压装置 1 套



图 3.2-1 项目主要工程现场照片（改造后）

3.2.2 主体工程

1、油气集输系统

(1) 对进站阀组进行更新改造，新建增强超高分子量聚乙烯阀组 1 套；新建 800kW 备用加热炉 1 台。

(2) 卸油系统新建 2 座密闭环保智能卸油一体化装置；新建扫线水管线无缝 DN100 钢管 500m，起于临南站卸油台，止于新建阀组；新建缓冲罐 1 台。

2、采出水处理系统

整体更换 2 座 100m³ 滤前缓冲罐；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新 1 套，更新玻璃钢管网 30m；利旧现有缓冲池改为初期雨水池，新建初期雨水提升泵 2 台，并新建钢制 DN100 雨水管线 40m，将雨水提升至 3000m³ 沉降罐内；调剖池新建玻璃钢盖板，对调剖池、采出水罐（2 个一次除油罐、3 个混凝沉降罐）设呼吸阀、安全阀、阻火器。

3、安全环保系统

环保系统新建雨水回收水泵 2 台；更新柴油消防泵 1 台，新建消防稳压装置 1 套，新建油泥砂贮存池 1 座。新建油泥砂贮存池尺寸 12m×8.5m×2.35m，有效容积为 239.7m³，该贮存池满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求，油泥砂贮存池见图 3.2-2：

①贮存池防渗层覆盖整个池体，并按照以下的要求进行了基础防渗。

贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，贮存设施地面采用抗渗混凝土铺设而成。贮存的危险废物直接接触地面的，同步进行基础防渗，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料。

②贮存池建设高度略高于地面，有效防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存池内。

③贮存池建设中加盖围挡，有效降低了无组织废气的排放。

采取上述措施后，项目产生的危险废物能够妥善处置，对周边环境影响较小





图 3.2-2 油泥砂贮存池

4、信息化及供配电系统

对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。

本项目为临南联合站工艺改造项目，不改变联合站的油气处理及水处理能力。改造前后临南联合站工艺流程图如下。

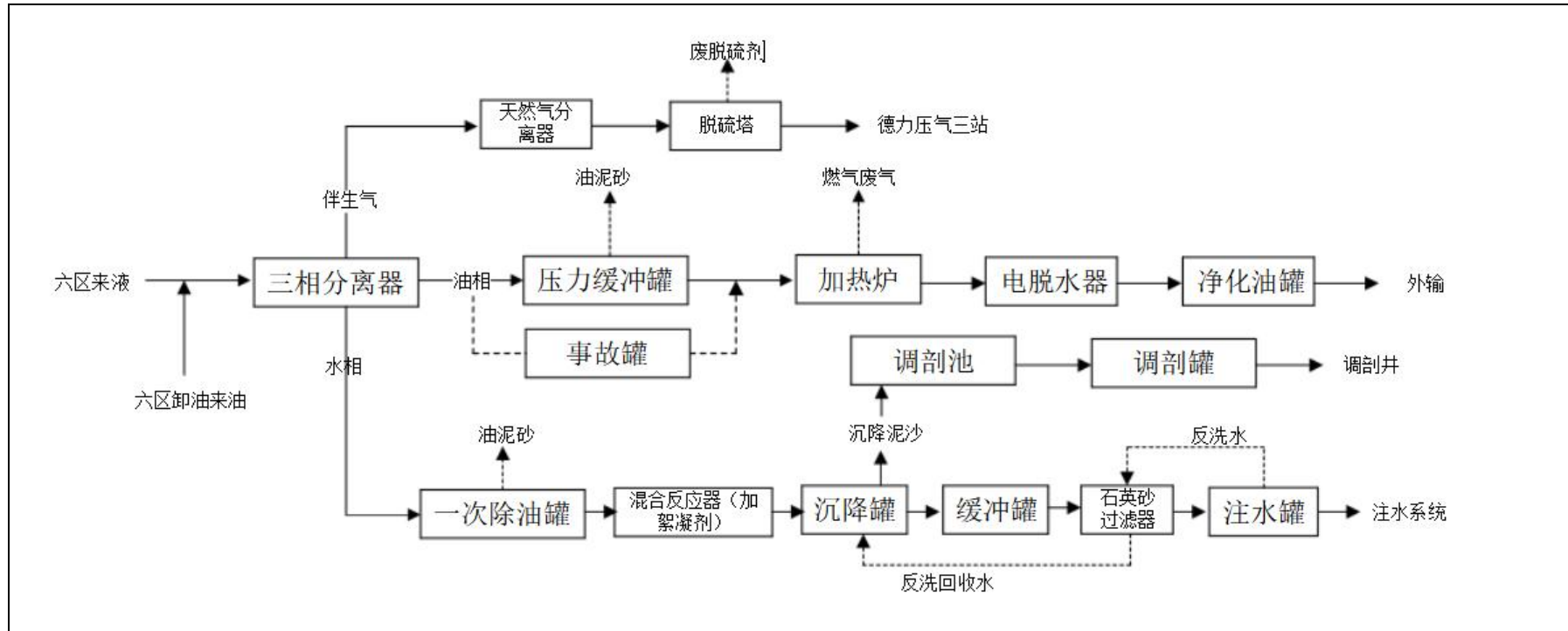


图 3.2-3 临南联合站工艺流程图（改造前）

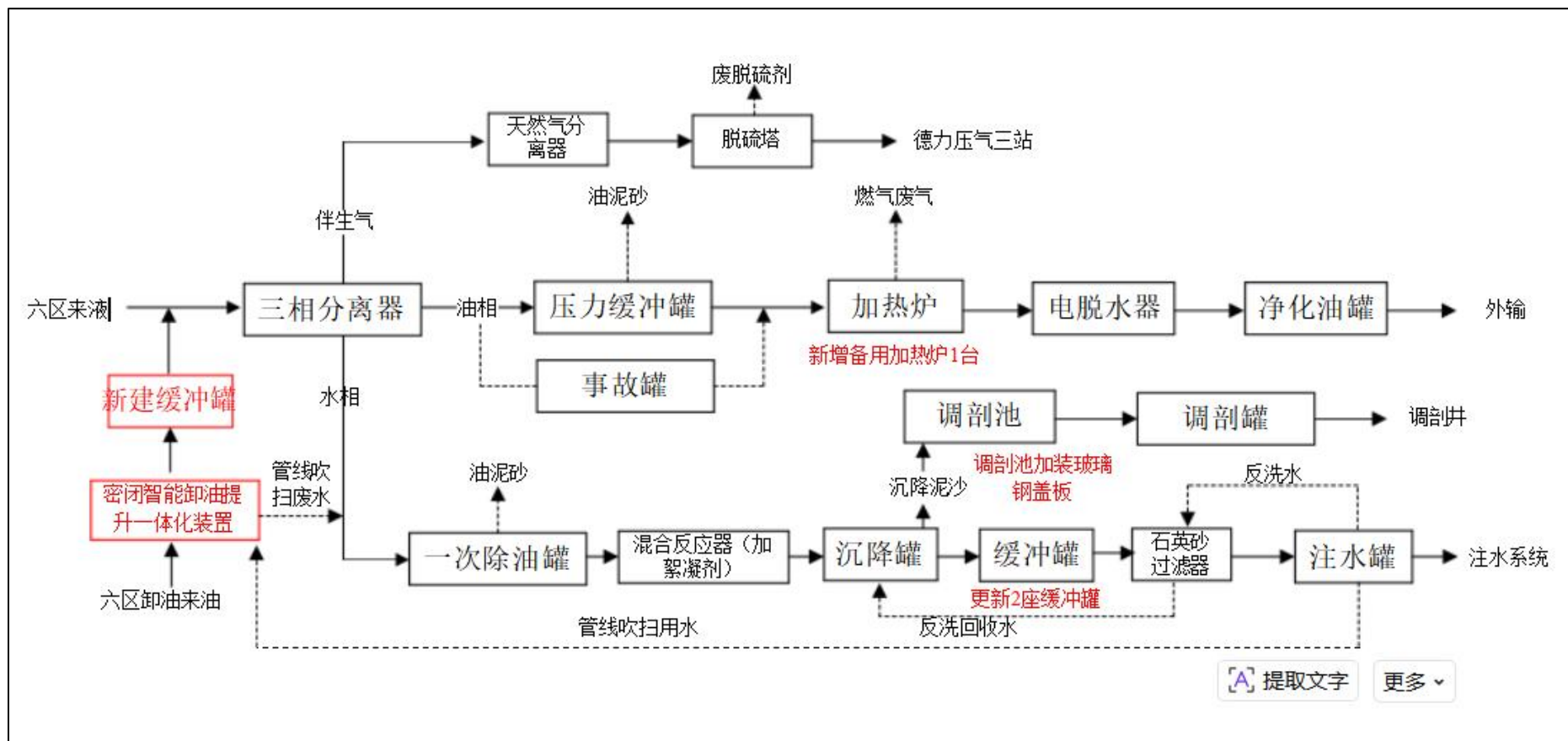


图 3.2-4 临南联合站工艺流程图（改造后）

本项目主要设备环评设计和实际对比情况见下表。

表 3.2-2 主要设备对比情况

序号	环评设计		实际验收		备注	变化情况
	设备名称	规格型号	设备名称	规格型号		
油气处理系统						
1	1 台燃气加热炉	800kw	1 台燃气加热炉	800kw	新建备用加热炉	不变
2	3 台密闭环保智能卸油一体化装置	Q=60m ³ /h △P=0.8MPa ³	2 台密闭环保智能卸油一体化装置	Q=60m ³ /h △P=0.8MPa ³	新建	取消建设 1 台
3	1 台缓冲罐	Φ2200×6000	1 台缓冲罐	Φ2200×6000	新建	不变
采出水处理系统						
4	2 台滤前缓冲罐	100m ³	2 台滤前缓冲罐	100m ³	拆除旧罐，更换新罐	不变
安全环保系统						
5	2 台雨水回收泵	Q=50m ³ /h H=30m	2 台雨水回收泵	Q=50m ³ /h H=30m	新建	不变
6	1 个雨水池	376m ³	1 个雨水池	376m ³	利用现有缓冲池改造	不变
7	1 台电动消防泵	Q=270m ³ /h H=80m	/	/	更换	取消建设
8	1 台柴油消防泵	Q=540m ³ /h H=80m	1 台柴油消防泵	Q=540m ³ /h H=80m	更换	不变
9	1 套消防稳压装置	W2/0.45	1 套消防稳压装置	W2/0.45	新建	不变
信息化系统						
10	1 套 PLC 控制系统	/	1 套 PLC 控制系统	/	新建	不变

3.2.3 产品及产能

改造前后，临南联合站采出水处理工艺“重力除油+混凝沉降+过滤”不变，采出水达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）III级标准后，外输回注地层，不外排。

表 3.2-3 采出水处理系统出水方案

时段	采出液设计处理规模(m ³ /d)	采出液实际处理量(m ³ /d)	设计外输油量(t/d)	实际外输油量(t/d)	采出水处理系统处理规模(m ³ /d)
改造前	9000	3300	2200	423	5000
改造后	9000	3300	2200	423	5000

3.2.4 劳动定员及工作制度

临南联合站年工作时间为365天，4班2倒工作制，每白班8h，每夜班16h，目前共有人员43人。

3.2.5 给排水

1、给水

本工程新增用水主要为密闭卸油装置管线吹扫用水，用水来源为水处理系统处理达标后的水，用水量10m³/d。

2、排水

本工程新增废水为密闭卸油装置管线吹扫废水，产生量10m³/d，废水进入站内水处理系统处理，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）III级水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

临南联合站内三相分离产生的采出水输至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）中水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

3.3 主要原辅材料及燃料

油气集中处理站主要功能为原油脱水稳定、采出水处理等，运行过程中需要的原辅材料主要为破乳剂、反相破乳剂、缓蚀剂和杀菌剂，本项目为临南联合站的工艺改造工程，改造前后原辅材料用量无变化。

3.4 水源及水平衡

本项目水源来自站内采出水处理系统，生产废水均不外排。

3.5 主要工艺流程

3.5.1 施工期

本项目施工期间主要进行了地面工程建设等内容的建设,其中地面工程包括拆除工程、基础工程、主体工程、调试工程。目前工程施工已经全部结束。

施工流程与环评基本一致。

(1) 施工期大气污染分析

本项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气及焊接烟尘。

(2) 施工期噪声污染分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆,其特点是间歇或阵发性的,并具备流动性、噪声值较高的特征。

(3) 固废

项目施工固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、拆除的旧设备设施及清罐油泥等。

(4) 施工期废水

施工期产生废水主要包括施工人员的生活废水和砼养护废水、试压废水及设备 and 管线的吹扫废水、清洗废水。施工期主要产污环节见表 3.5-1, 工艺流程及产污环节图见图 3.5-1。

表 3.5-1 本项目施工期主要产污环节分析表

工程内容	污染物			
	废气	废水	噪声	固体废物
拆除工程	施工扬尘、施工废气、焊接烟尘	生活废水、清洗废水	施工噪声	拆除的旧设备设施、生活垃圾、清罐油泥
基础工程	施工扬尘、施工废气、焊接烟尘	生活废水、砼养护废水	施工噪声	生活垃圾
主体工程	施工扬尘、施工废气、焊接烟尘	设备试压、吹扫废水、生活废水	施工噪声	生活垃圾
调试工程	/	生活废水	施工噪声	生活垃圾

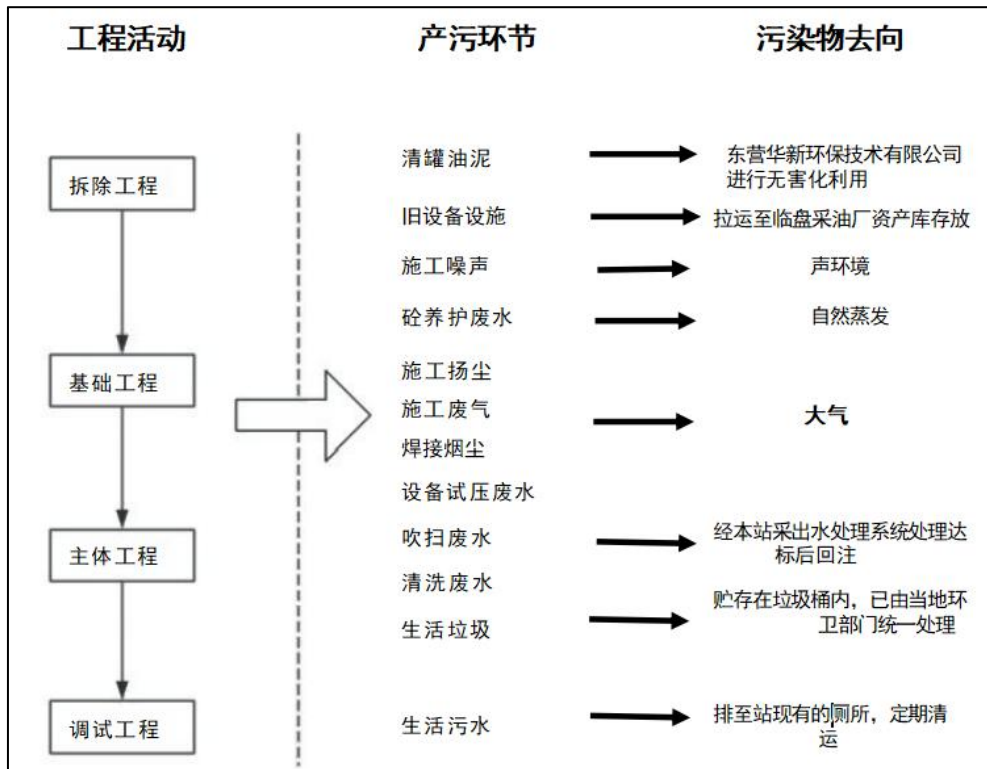


图 3.5-1 施工期工艺流程及产污环节图

3.5.2 运营期

运营期工艺流程为：

临南联合站采用“密闭+电脱”原油脱水工艺。采油管理六区井排来液、采油管理六区卸油来油进站后一同进入三相分离器进行油、气、水分离，分离出的含水原油经一次沉降罐沉降、脱水泵脱水后，经加热炉加热后，进入电脱水器脱水处理，合格原油进入净化油罐内储存，最后经外输泵进行外销。分离出的气经分水、脱硫后至德力压气三站。具体工艺及产污流程如下图所示。

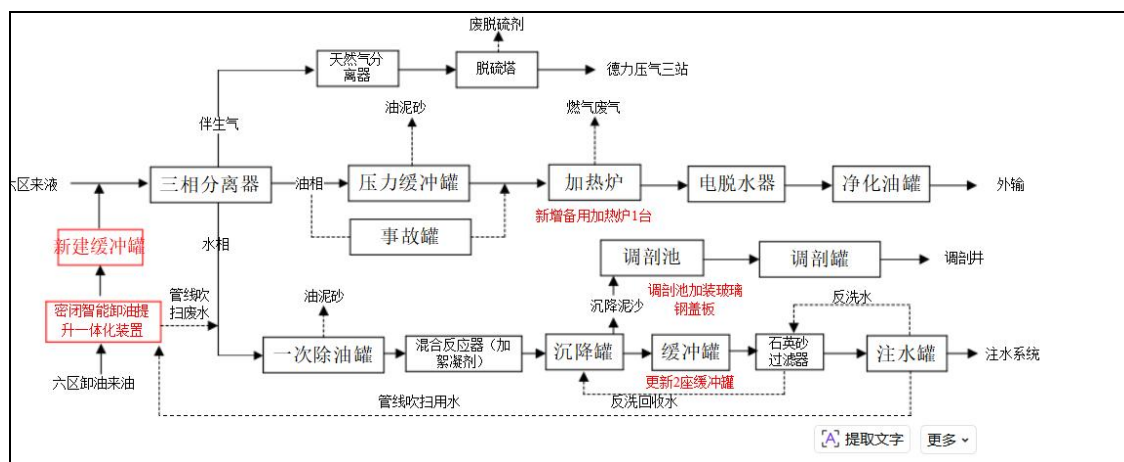


图 3.5-2 本项目运营期生产工艺流程图

运营期主要产污环节见下表。

表 3.5-2 本项目运营期主要产污环节分析表

工程内容	污染物			
	废气	废水	噪声	固体废物
采出水处理	无组织废气、燃气废气	管线吹扫废水、生活废水	泵类设备噪声	废脱硫剂、油泥砂、生活垃圾

3.6 项目变动情况

根据现场勘查,结合本项目环评、环评批复等资料,与环评、环评批复相比,本项目地理位置、建设单位、投资主体、项目产品均未发生变化,但建设内容等存在变动情况,项目具体变动情况如下:

表 3.6-1 本项目实际建设内容较环评时发生变化情况

项目	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程 油气集输系统	卸油系统新建3座密闭环保智能卸油一体化装置;对站内腐蚀穿孔严重的管网更新一套;更新低氮燃烧器3台(热水罐);已建卸油台拆除及场地恢复。	卸油系统新建2座密闭环保智能卸油一体化装置	取消建设1座密闭环保智能卸油一体化装置,取消更新低氮燃烧器(热水罐);已建卸油台未拆除;未更新站内集输管网
公用工程 消防	更新电动消防泵1台	/	取消建设电动消防泵

由上表可知,本项目实际建设工程内容较环评阶段发生变化及变化原因如下:

表 3.6-2 实际建设变化情况及变化原因表

主要变化情况		变化原因
主体工程	取消建设1座密闭环保智能卸油一体化装置,取消更新低氮燃烧器(热水罐);已建卸油台未拆除;未更新站内集输管网	根据油田当前实际生产情况以及临南联合站实际需求情况,未拆除现有卸油台并减少建设1座卸油装置;现有热水罐不影响临南联合站的其他设备,因设备老旧已暂停使用,故未更新低氮燃烧器;站内集输管网未出现腐蚀穿孔严重问题,以上变化均未导致不利影响加重
公用工程	取消建设电动消防泵	现有人员及设施满足当前消防需求,取消建设电动消防泵

本项目施工期及运营期工艺未发生变化,所采取的污染防治措施、污染物实际产生情况与环评分析内容变化不大,与《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函[2020]688号)对比可知,本项目不存在重大变动,详见下表。

表 3.6-3 与环办环评函[2020]688号对比分析表

要求	项目情况	是否构成重大变动
性质:1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化	否

<p>规模：2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。</p>	<p>本项目位于环境质量不达标区，生产、处置或储存能力未增大，相应污染物排放量未增加。</p>	<p>否</p>
<p>地点：5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。</p>	<p>本项目选址不变；项目建设位置与环评阶段一致，项目防护距离边界未发生变化。</p>	<p>否</p>
<p>生产工艺：6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>本项目未新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化，（1）未导致新增污染物种类；（2）本项目位于环境质量不达标区，不涉及总量控制指标；（3）本项目废水不外排，不涉及废水第一类污染物排放量增加；（4）其他污染物排放量未增加。物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p>	<p>否</p>
<p>环境保护措施：8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。12.固体废物利用处</p>	<p>本项目新建备用加热炉加装低氮燃烧器，废气防治措施无变化、废水污染防治措施未改变；本项目废水不外排；本项目不新增废气主要排放口；未改变噪声、土壤或地下水污染防治措施；项目施工期清罐油泥委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置，验收调查期间未产生油泥砂，后期产生的油泥砂暂存在临南联合站油泥砂贮存池，集中收集后由东营海瀛环保科技有限责任公司处置，固体废物处置方式未变化；事故废水暂存能力或拦截设施无变化。</p>	<p>否</p>

置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		
---	--	--

根据现场勘查，结合项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，其地理位置、建设单位、投资主体、项目产品和建设性质均未发生变化。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）中有关重大变动的界定情形，本工程不存在重大变动。

3.7 原有工程情况

3.7.1 公司简介

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（以下简称“临邑分公司”）为胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司下属单位，整合于 2022 年 1 月，主要负责胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司下辖的临南油田、江家店油田、商河油田在临邑县境内区域的开发工作。临邑分公司总油井 309 口，总注水井 137 口，开油井 225 口，开注水井 102 口，区块产液量 3241m³/d，产油量 427t/d，开油井管输液量 2913m³/d，拉油、卸油量 485m³/d。

3.7.2 临南联合站建设规模

临南联合站位于山东省德州市临邑县临南镇周道口村南，隶属于临邑分公司管理，担负着临南油田、江家店油田的原油处理任务。采用“密闭+电脱”的原油脱水工艺，具有原油脱水、原油稳定等功能，处理后的原油交给石化总厂或沧州炼油厂。临南联合站设计采出液处理量为 9000m³/d，采出水处理量为 5000m³/d。

3.7.3 排污许可调查

1) 排污许可证申领及变更情况

临邑分公司于 2020 年 9 月 2 日申请排污许可登记（登记编号：91371424MA3QXB8Y5X001Y），排污许可类别为登记管理，于 2022 年 3 月 30 日完成首次变更，此后经历过多次变更，最新一次变更于 2025 年 4 月 29 日完成，有效期为 2025 年 4 月 29 日~2030 年 4 月 28 日。

具体申请与变更情况如下图所示。

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司			
生产经营场所地址：山东省德州市临邑县临南镇周道口村南			行业类别：石油和天然气开采业
所在地区：山东省-德州市-临邑县			登记回执
登记编号	业务类型	版本	登记时间
91371424MA3QXB8Y5X001Y	申请	1	2020-09-02 07:05:38
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	2	2022-03-30 11:46:41
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	3	2023-06-16 11:21:22
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	4	2023-08-04 11:19:52
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	5	2024-01-16 15:16:42
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	6	2024-01-17 15:00:09
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	7	2024-02-23 11:02:33
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	8	2024-08-13 19:23:11
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	9	2024-08-19 09:29:40
91371424MA3QXB8Y5X001Y	变更	10	2025-04-29 10:34:20

图 3.7-1 排污许可申请与变更情况

2) 排污许可执行情况调查

油田采出水、作业废水等经联合站采出水处理系统处理达标后全部回注用于注水开发，无外排，无废水许可排放量。

临邑分公司按照《排污单位自行监测技术指南陆上石油天然气开采工业》（HJ1248-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求制定了自行监测计划，临邑分公司排污许可管理类别为登记管理，对登记管理排污单位不做台帐管理、自行监测和执行报告等要求。

3.7.4 原有工程污染物排放情况

表 3.7-1 原有工程污染物排放情况表

污染因素		污染物	产生量	排放量	备注
			t/a	t/a	
废气	有组织	SO ₂	0.082	0.082	加热炉为低氮燃烧
		NO _x	0.248	0.248	
		颗粒物	0.026	0.026	
固废	一般固废	生活垃圾	10.2	0	环卫部门统一处理
		废脱硫剂	15	0	厂家回收，综合利用
	危险废物	油泥砂 HW08 071-001-08	13	0	委托有资质单位处置
		废机油 HW08 900-214-08	0.5	0	
		废沾油防渗材料 HW08 900-249-08	1	0	
		废过滤介质 HW49 900-041-49	60t/10a	0	
		废弃的含油抹布及劳 保用品 HW49 900-041-49	0.1	0	

3.7.5 原有工程存在问题及整改措施情况

（一）问题：目前站场内无初期雨水收集处理设施。

措施：将缓存池改为雨水池，同时新购置两台雨水泵，将初期雨水抽至沉降罐内，进入水处理系统处理，达标后回注地层。

整改情况：本期验收已将缓存池改为雨水池，同时新购置两台雨水泵，通过40m新建钢制 DN100 雨水管线，将初期雨水抽至沉降罐内，进入水处理系统处理，达标后回注地层。

（二）问题：调剖池为敞开式，无组织废气逸散严重。

措施：调剖池加装玻璃钢盖板，调剖池及采出水罐（2个一次除油罐、3个

混凝沉降罐) 设呼吸阀、阻火器。

整改情况：本期工程调剖池已加装玻璃钢盖板，调剖池及采出水罐（2 个一次除油罐、3 个混凝沉降罐）设呼吸阀、阻火器。

（三）问题：燃气热水罐未加装低氮燃烧器。

措施：热水罐加装低氮燃烧器。

整改情况：临南联合站燃气热水罐设备老旧，腐蚀严重，已暂停使用。临邑分公司计划更换新的热水罐，待新罐建成后配套安装低氮燃烧器；目前正在编制环境影响评价文件。该工程不影响临南联合站的其他设备运行及验收。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、施工期

施工期产生的废水主要包括施工人员的生活废水和砼养护废水、试压废水及吹扫废水、清洗废水。

本项目施工期生活废水排至站内现有厕所内，由临盘社区服务中心定期清运；由于本项目砼结构仅限于储罐基础，故砼养护废水量很小，已自然蒸发；设备试压废水和吹扫废水、清洗废水暂存在水罐，复工后已经依托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）中水质标准后达标后，回注地层。

2、运营期

1) 管线吹扫废水

密闭卸油系统的管线吹扫废水产生量 10m³/d，主要污染物为悬浮物、石油类，经采出水处理系统（重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺），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）III 级水质标准后，输送至注水系统，回注地层，不外排。

2) 生活废水

本项目未新增劳动定员，无新增生活废水。站场值班人员生活废水排至站内现有的厕所内，集中处理，未直接外排于区域环境中。

4.1.2 废气

1、施工期

1) 施工扬尘

本项目工程在设备建设、车辆运输等施工活动中产生了少量施工扬尘。施工单位制定了合理化管理制度，严格执行了《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号），采取了洒水降尘、遮盖建筑材料、施工现场设置围挡、使用商品混凝土、车辆上路前进行清扫，禁止车轮带土上路等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。

2) 施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要为施工车辆与机械废气。施工车辆与机械在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为 SO₂、NO_x、CmHn 等。经调查，因废气污染源具有间歇性和流动性，有利于大气污染物的消散，施工单位选择了办理环保手续的非道路移动设备，并为机械设备添加符合国VI标准的柴油和柴油助燃剂；未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工的结束，目前该影响已消失。

3) 焊接烟尘

本项目改造过程中会产生少量的焊接烟尘，经调查，在焊接作业时使用了低毒、低尘焊条，焊接烟尘对周围环境空气影响较小。

2、运营期

1) 无组织废气

经调查，本项目改造后，实现卸油工艺流程全密闭，有效减少废气污染物（非甲烷总烃）无组织排放；同时调剖池加装玻璃钢密闭盖板，对调剖池、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）等设呼吸阀、阻火器，进一步减少废气污染物（非甲烷总烃、硫化氢）的无组织排放量。

根据验收监测结果，临南联合站厂界非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中 VOCs 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求；硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1厂界浓度限值（0.06mg/m³）要求。

2) 有组织废气

经调查，本项目集输系统按照要求新建 800kW 加热炉 1 台，采用清洁能源天然气，经 1 根 15m 高的烟囱排放，并配备低氮燃烧器，有效减少有组织废气污染物的排放。

根据验收监测结果，临南联合站有组织废气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区中相关要求。

4.1.3 噪声

施工噪声是由多种施工机械设备和运输车辆发出的。施工时已合理安排施工时间，减少了施工噪声影响时间；使用了低噪声的施工机械和工艺，对振动较大的固定机械设备加装了减振机座等措施，施工单位将高噪声设备集中布置在站场

内，站场周围 50m 内无噪声敏感点；制定了合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛。

本项目运营过程中的噪声设备主要为泵类设备。本项目新建泵类设备均为低噪音设备，底座加固，设计减振基础，定期进行维修保养，能够有效降低泵类设备噪声对周边环境的影响。根据验收监测结果，运营期站场厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））的要求。

4.1.4 固体废物

1、施工期

本项目施工期间产生的固体废物主要是拆除的废弃设备、清罐油泥和生活垃圾。

1) 拆除的废弃设备

经调查，本次拆除的 2 座滤前缓冲罐已交由临盘采油厂资产库存放。验收调查期间，现场未发现废弃设备遗留。

2) 清罐油泥

经调查，本次对拆除的 2 座除油罐进行了清罐，产生 4.4t 清罐油泥，已委托东营华新环保技术有限公司进行处置。

3) 生活垃圾

经调查，施工人员产生的生活垃圾贮存在垃圾桶内，已由当地环卫部门统一处理，验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留，未对周围环境产生不利影响。

2、运营期

本工程运营期产生的固体废物主要为废脱硫剂、油泥砂、生活垃圾。

1) 油泥砂

根据环评资料 and 实际调查得知，本项目正常运营时，会在采出水处理等过程中产生油泥砂（HW08 071-001-08），本次调试生产期间暂未产生油泥砂。

根据前期开发经验，由于本站改造前后规模不变，处理过程产生的油泥砂数量不变。后期产生的油泥砂暂存油泥砂贮存池，集中收集后委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用。

2) 废脱硫剂

根据环评资料 and 实际调查得知，本项目正常运营时，会在脱硫塔处理过程中产生废脱硫剂，本次调试生产期间暂未产生废脱硫剂。

根据前期开发经验，由于本次改造规模不变，废脱硫剂数量不变，后期产生的废脱硫剂将由原厂家拉走处置。

3) 生活垃圾

经调查，本项目不新增劳动定员，未新增生活垃圾。值班人员产生的生活垃圾贮存在垃圾桶内，已交由当地环卫部门统一处理。

4.1.5 地下水、土壤

本项目主要建设内容为工程改造，临南联合站规模不变，项目采出水处理系统涉及的主要设施为储罐，储罐材质为玻璃钢，采出水处理流程全密闭；站内输送管线材质均为玻璃钢，防渗性能满足防渗要求，项目可能渗漏的环节主要是法兰及阀门跑冒滴漏，通过日常巡检和 PLC 自动监控系统，可有效防治“跑冒滴漏”现象；站内过滤器区地面进行了水泥硬化；罐区采取标志和标识措施；并且临邑分公司按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）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，按要求定期开展自行监测，并按要求开展了土壤隐患排查工作；新建油泥砂贮存池，采用抗渗混凝土铺设而成，贮存的危险废物直接接触地面的，同步进行基础防渗，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料。故本项目对地下水、土壤环境影响很小。

4.1.6 生态

本项目在已有站场内改造，不新增占地，不涉及水源地保护区、农田、公园、自然保护区、珍稀动植物等生态保护目标，对生态环境影响很小。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

1、应急预案

临邑分公司自成立以来，已经稳定生产多年，目前已编制有《胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（临邑县区域）突发环境事件应急预案》。

《胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（临邑县区域）突发环境事件应急预案》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，内容包含组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。临邑分公司已于 2024 年 5 月 20 日取得德州市生态环境局临邑分局的备案，备案编号 371424-2024-005-M。

临邑分公司现有应急预案中，包含了各类站场、油气集输管线发生环境风险事故的应急处置程序。目前临邑分公司各单位针对重大突发事件及突发环境事件制定有详细的应急演练计划，能够做到定期组织开展应急演练。

表 4.2-1 临南联合站应急物资一览表

物资名称	型号	数量	存放地点	保管人
安全帽	1803020086012452 安全帽\标准型 ABS 树脂	20	应急库房	孙建博
抢喷装置\通用	HK-4C	1	应急库房	
吸油毡	超细纤维不织布	20	应急库房	
铁锹	4117020087193383	130	应急库房	
抢喷装置	套管四通阀门抢喷装置	3	应急库房	
抢喷装置	光杆抢喷装置/通用	2	应急库房	
围油栏	固体浮子式PVC 围油栏	260	应急库房	
吸油毡	PP-2	10	应急库房	
抬筐	1999990082325362	114	应急库房	
防爆管钳	600mm	3	应急库房	
发电机	R4105ZDH	1	应急库房	
消防栓	SS100/65-1.6	24	应急库房	
手提灭火器	手提式 8KG 干粉灭火器	18	应急库房	
消防水罐	700m ³	2	应急库房	
消防水罐	2000m ³	1	应急库房	
消防钩	--	5	应急库房	
消防斧	--	2	应急库房	
消防桶	--	10	应急库房	
潜水泵	QY65-17-2.2	9	应急库房	
汽油机抽水泵	--	3	应急库房	
堵漏工具	110 堵漏专用工具	5	应急库房	
防爆工具	防爆工具	2	应急库房	
防爆应急工作灯	--	4	应急库房	
硫化氢检测仪	T40	27	应急库房	
硫化氢检测仪	IMPULSE XP	1	应急库房	
硫化氢检测仪	T2A-7x9	1	应急库房	
防毒面具 (应急储备)	3M	5	应急库房	

防毒面具 (应急储备)	M6400	13	应急库房
应急救援衣	--	20	应急库房
救生绳	--	2	应急库房
铁丝	--	3	应急库房
水泵	--	2	应急库房
电线	--	2	应急库房
镐头	--	1	应急库房
绝缘手套	--	5	应急库房
绝缘靴	--	5	应急库房
袖珍式伸缩验 电器	--	5	应急库房
零克棒	--	5	应急库房
急救包	--	2	应急库房
棉手套	--	40	应急库房
雨鞋	1803060086475022 雨靴\高筒 耐化学品 PVC	30	应急库房
收油车(船)	50 型拖拉机 50 型	2	应急库房
橡皮艇	橡皮艇荷载 400Kg	2	应急库房
便携式硫化氢 检测仪	单点 H ₂ S	5	应急库房
便携式可燃 气体检测仪	多点可燃/H ₂ S/O ₂ /CO	5	应急库房
正压式空气呼 吸器	RHZK6.8CT/A	10	应急库房
防爆手电筒	--	10	应急库房
消防锹	--	20	生产站点
推车式干粉灭 火器	--	5	应急库房
消防水龙带带 接头	φ65	5	应急库房
正压式空气呼 吸器	RHZK6.8CT/A	10	应急库房
青铜开口扳手	410102008402486 开口扳手\公 制 10-34mm13 件套镀青铜	2	应急库房
棕绳	1925100086451737	500	应急库房
水龙带	3609140086042470	250	应急库房
扁担	1999990082326014	10	应急库房



图 4.2-1 应急物资及演练照片

2、硫化氢

1) 站场配备正压呼吸器、硫化氢超标报警仪等设施，空气中硫化氢含量超标时及时报警。

2) 站场所有设备和管道定时检查，严防跑、冒、滴、漏。管道配备了紧急切断装置。

3) 加强了职工安全环保培训，严格管理。

4) 临邑分公司制定了突发环境事件应急预案，该应急预案规范了有毒有害气体逸散处置措施，站场人员能够按照应急预案的要求进行定期演练。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

临邑分公司属于登记管理，已在全国排污许可证管理信息平台完成变更。本项目新建 1 台 800KW 加热炉，属于备用性质，故不新增加 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、VOCs 等污染物排放，站内现有加热炉在生产过程中，严格执行了排污许可要求，污染防治设施正常运行，根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》等要求设置排污口，设置环境标志，符合相关排污许可管理制度的要求；不需安装监测

设施及在线监测装置。

4.2.3 其他设施

本项目拆除的废旧设备均已处置完毕，现场无残留。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

根据调查，项目实际总投资为 850 万元，实际环保投资 98 万元，占实际总投资的 11.5%。项目环保投资见下表。

表 4.3-1 项目环保投资明细表

项目	投资内容	环评设计费用 (万元)	实际验收费用 (万元)
废气	备用燃气加热炉配 1 套低氮燃烧器； 无组织废气减排措施：调剖池加盖，调剖池、 采出水罐设阻火器、呼吸阀；	53.7	37.0
废水	采出水处理系统滤前缓冲罐更新；新建初期雨 水泵及初期雨水池改造	42.2	36.0
噪声	设备基础减振、隔声	0.5	0.5
固废	新建油泥砂贮存池	10.5	9.5
环境评价	环评报告编制、验收报告编制费用	/	15
合计	—	106.9	98

4.3.2 “三同时”落实情况

1、环评报告表提出的环保措施落实情况

本项目环评报告表提出的环保措施与建设单位实际采取的环保措施对照见表 4.3-2 和表 4.3-3。

从表中可以看出，建设单位落实了环境影响报告表中提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表 4.3-2 环境保护措施监督检查清单

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
大气环境	低氮燃烧	低氮燃烧	已落实
	对调剖池加装玻璃钢盖板，设安全阀、呼吸阀及阻火器	对调剖池加装玻璃钢盖板，设安全阀、呼吸阀及阻火器	已落实
地表水环境	经采出水处理系统(重力除油+混凝沉淀+过滤工艺),处理达标后,输送至注水系统,回注地层,不外排	经采出水处理系统(重力除油+混凝沉淀+过滤工艺),处理达标后,输送至注水系统,回注地层,不外排	已落实
声环境	基础减振+隔声	基础减振+隔声	已落实
固体废物	生活垃圾,委托环卫部门处置	施工期清罐产生的清罐油泥已	已落实

		委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置；验收调查期间暂未产生，后期产生的油泥砂暂存油泥砂贮存池，集中收集后委托东营海瀛环保科技有限公司进行无害化利用；生活垃圾，委托环卫部门处置	
土壤及地下水污染防治措施	储罐和输送管线材质为玻璃钢和钢制，防渗性能满足防渗要求，通过日常巡检和自动监控系统，可有效防治法兰及阀门的“跑冒滴漏”现象。	储罐和输送管线材质为玻璃钢和钢制，防渗性能满足防渗要求，通过日常巡检和 PLC 自动监控系统，可有效防治法兰及阀门的“跑冒滴漏”现象；新建油泥砂贮存池，铺设抗渗混凝土，贮存的危险废物直接接触地面的，同步进行基础防渗，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料。	已落实
环境风险防范措施	站场整体风险防范措施：1、建筑及场地布置方面采取的措施 2、危险化学品贮运防范措施 3、工艺、管道、设备采取的措施 4、消防、防毒措施 5、储油罐泄漏应急、救援及减缓措施	1、站内滤前缓冲罐区地面进行了水泥硬化；2、罐区采取标志和标识措施；3、项目采出水处理流程全密闭；站内输送管线材质均为玻璃钢和钢制，防渗性能满足防渗要求，4、站内配备有消防水罐设施，配备了灭火器、防毒面具等消防及防毒设施 5、编制了突发环境事件应急预案并已备案；配备了相应的应急救援物资，定期进行应急演练	已落实
其他环境管理要求	定期开展应急演练。定期开展例行监测。	临邑分公司已制定应急预案，并进行了备案。临邑分公司制定了日常监测计划并定期进行例行监测。	已落实

2、环评批复意见落实情况调查

环境保护主管部门提出的批复意见的落实情况见表 4.3-3。从表中可以看出，建设单位落实了临邑县行政审批服务局对本项目提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表 4.3-3 环评批复意见落实情况调查

序号	环评批复文件中的要求	项目实际落实情况	结论
1	集输系统新建 800kw 备用加热炉一台，主用加热炉检修期间运行，采取	集输系统新建 800kw 加热炉一台，并安装低氮燃烧器，主用	已落实

序号	环评批复文件中的要求	项目实际落实情况	结论
	<p>安装低氮燃烧等措施,确保备用加热炉燃气废气颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区要求。加强管理及设备维护保养,采取对调剖池加装玻璃钢盖板,设安全阀、呼吸阀及阻火器等措施,确保站场无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)和《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2标准要求</p>	<p>加热炉检修期间运行,经检测,燃气废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区要求。加强管理及设备维护保养,调剖池加装了玻璃钢盖板,设有安全阀、呼吸阀及阻火器等措施;经监测,临南联合站厂界非甲烷总烃浓度满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB39728-2020)和《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2标准要求;厂界H₂S浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改标准要求。</p>	
2	<p>选用低噪声设备、合理车间布局、采取基础减振、建筑隔音、距离衰减等措施,确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求</p>	<p>施工时已合理安排施工时间,使用了低噪声的施工机械和工艺,对振动较大的固定机械设备加装了减振机座等措施,施工单位将高噪声设备集中布置在站场内,站场周围50m内无噪声敏感点,厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	已落实
3	<p>按照雨污分流的原则设计和建设排水系统,密闭卸油系统的管线吹扫废水经采出水处理系统(重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺),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)III级水质标准后,输送至注水系统,回注地层,不外排。生活污水经化粪池预处理后交由环卫部门定期清运处理</p>	<p>按照雨污分流的原则建设了排水系统,密闭卸油系统的管线吹扫废水经采出水处理系统(重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺),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)III级水质标准后,输送至注水系统,回注地层,不外排;施工期生活废水排入现有厕所,由临盘社区服务中心定期清运</p>	已落实
4	<p>采取表面防渗等措施,确保油泥砂贮存池满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运</p>	<p>采取表面防渗等措施,油泥砂贮存池采用抗渗混凝土铺设,建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要</p>	已落实

序号	环评批复文件中的要求	项目实际落实情况	结论
		求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。	

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目为胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司鲁明公司临南联合站工艺改造工程，选址位于德州市临邑县临南镇，项目符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

5.2 审批部门审批决定

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司：

你公司《鲁明公司临南联合站工艺改造工程建设项目环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司在山东省德州市临邑县临南镇周道口村南建设鲁明公司临南联合站工艺改造工程。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告表中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、集输系统新建 800kw 备用加热炉一台，主用加热炉检修期间运行，采取安装低氮燃烧等措施，确保备用加热炉燃气废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求。加强管理及设备维护保养，采取对调剖池加装玻璃钢盖板，设安全阀、呼吸阀及阻火器等措施，确保站场无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728-2020）和《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准要求。

2、选用低噪声设备、合理车间布局、采取基础减振、建筑隔音、距离衰减等措施，确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3、按照雨污分流的原则设计和建设排水系统，密闭卸油系统的管线吹扫废

水经采出水处理系统（重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺），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）III级水质标准后，输送至注水系统，回注地层，不外排。生活污水经化粪池预处理后交由环卫部门定期清运处理。

4、采取表面防渗等措施，确保油泥砂贮存池满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

三、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

四、你要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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批。

六、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）、《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）的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准。

2、地表水：项目周边的土马河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

3、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，石油类参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准。

4、环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区标准：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

5、土壤：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。

6.2 污染物排放标准

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（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）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（表）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”。

1、废气：

本项目验收时废气排放执行标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 废气排放标准

阶段	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
施工	《大气污染物综合排放标准》	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$

期	(GB16297-1996)		16297-1996)	
运营期	《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB 39728-2020)、《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2限值	非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2限值、《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》(GB 39728-2020)	非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$
	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1限值	硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$
	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区	颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$; $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$; $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$;	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区	颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$; $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$; $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$;

2) 废水:

本项目验收时废水执行标准见表 6.2-2。

表 6.2-2 废水排放标准

阶段	环评及批复标准	现行及验收执行标准
施工期	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质标准	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质标准
运营期	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质标准	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中水质标准

3) 噪声:

本项目验收时厂界噪声执行标准见表 6.2-3。

表 6.2-3 厂界噪声排放标准

阶段	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
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类区标准	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类区标准	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)

4) 固体废物

本项目验收时固体废物执行标准见表 6.2-4。

表 6.2-4 固体废物排放标准

阶段	环评及批复标准	现行及验收执行标准
一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
危险废物	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

6.3 主要污染物总量控制指标

本项目站内分离出的采出水及新增的管线吹扫废水经站内采出水处理站处理后回注，无外排，不需申请废水污染物总量控制指标；本项目不增加 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 等污染物排放，故不需申请总量指标。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，监测结果表明，调试期间各类环境保护设施运行稳定，具体监测内容如下：

7.1.1 废气监测

(1) 无组织废气

本项目运营期产生的无组织废气主要是临南联合站内挥发的烃类气体、硫化氢，本次验收对临南联合站厂界非甲烷总烃及硫化氢的排放情况进行监测。具体无组织废气监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 无组织废气监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次及周期	备注
采出水处理	厂界上风向一个参照点，下风向三个监测点	非甲烷总烃	3次/天，监测2天	同步记录天气情况，风向，风速，大气温度，大气压力等气象参数定值
		硫化氢	监测2天，2h采一次，共采集4次，取其最大测定值	

检测点位示意图：



图 7.1-1 无组织废气监测点位示意图

(1) 有组织废气

本项目运营期产生的有组织废气主要是新建加热炉产生的燃气废气，废气污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，本次验收对临南联合站有组织废气的排放情况进行监测。具体有组织废气监测内容见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次及周期	备注
加热炉	G1	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次	监测期间，同步记录风向、风速、气温、气压等参数。

7.1.2 厂界噪声监测

本次验收对运营后站场厂界噪声进行监测。具体厂界噪声监测内容见表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声监测内容

监测点位名称	监测因子	监测频次及监测周期
临南联合站东厂界	等效连续 A 声级 Leq (A)	昼夜各 1 次/天，监测 2 天
临南联合站南厂界		
临南联合站西厂界		
临南联合站北厂界		

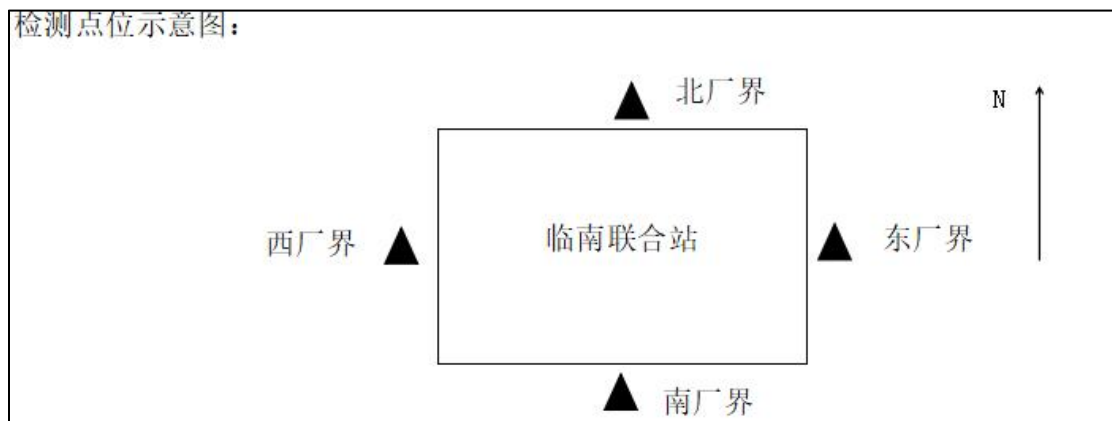


图 7.1-2 厂界噪声监测点位示意图

7.1.3 回注水监测

本次验收调查期间，对临南联合站处理后的采出水水质进行了监测。监测内容见表 7.1-4。

表 7.1-4 回注水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次及周期
采出水处理系统	悬浮固体含量、含油量、颗粒直径中值	4 次/天，监测 2 天

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水

本次验收调查期间，临南联合站运转正常，故引用同时期《胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑地区滚动开发项目（一期）》中临南联合站的地下水监

测数据。监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 地下水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次及周期	备注
临南联合站	pH、石油类、铜、砷、六价铬、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、氟化物、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫化物	2次/天，监测2天	同步测水位

7.2.2 土壤

本次验收调查期间，对项目区域土壤进行了监测。监测内容见表 7.2-2。

表 7.2-2 土壤监测内容

监测点位	监测因子	监测频次及周期
油泥砂贮存池 S1	建设用地：pH 值、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、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；	1次/天，监测1天



图 7.2-1 土壤监测点位

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法

本次验收调查进行环境监测依据见表 8.1-1。

表 8.1-1 本项目监测依据一览表

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气监测			
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
有组织废气监测			
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
低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
烟气黑度	林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	——
声环境监测			
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
土壤环境监测			
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

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
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
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
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
回注水监测			
含油量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法(5.4 含油量)	SY/T 5329-2022	0.06mg/L
悬浮固体含量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法(5.2 悬浮固体含量)	SY/T 5329-2022	4mg/L
颗粒直径中值	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法(5.3.2 激光粒度仪测定)	SY/T 5329-2022	—

8.2 监测仪器

本项目验收监测主要仪器、设备见表 8.2-1。

表 8.2-1 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	XJ130
2	多功能声级计	AWA6228+	XJ84
3	声校准器	AWA6021A	JZ31
4	微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
5	数显电热鼓风干燥箱	101-0EBS	SJ57、SJ155
6	激光粒度分析仪	Winner	SJ131
7	分析天平	MXX-612	SJ11
8	电子天平	UW420H	SJ10
9	电子天平	SQP 型	SJ66
10	紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	SJ04
11	紫外可见分光光度计	TU-1950	SJ84
12	气相色谱仪	GC-7820	SJ116、SJ153
13	气相色谱仪	7820A	SJ115
14	气质联用仪	5977BGC/MSD	SJ138
15	气质联用仪	GCMS-QP2020NX	SJ117
16	原子吸收分光光度计	ICE-3400	SJ87
17	原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
18	原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
19	原子荧光分光光度计	AFS-8220	SJ03
20	※低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	SDHY-YQ-097
21	※林格曼黑度计	HC10	SDHY-YQ-017
22	※十万分之一天平	GE0205	SDHY-YQ-014

8.3 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。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

回注水水质监测质量保证和质量控制按照《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中水质标准的要求进行。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ

194-2017) 及其修改单 (HJ 194-2017/XG1-2018) 的要求进行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的要求进行。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤监测质量保证和质量控制按照《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)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)等要求进行。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间装置工况见下表。

表 9.1-1 验收监测期间装置工况

站场	设计处理能力	目前处理量	运行状态
临南联合站采出水处理系统	5000m ³ /d	2877m ³ /d	稳定运行

本项目属于石油天然气开采行业，根据行业特征，项目主体工程正常稳定运行，配套的各类环境保护设施均正常运行，满足竣工环境保护验收条件。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目站内分离出的采出水及新增管线吹扫废水依托本站采出水处理系统进行处理，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）中水质标准后，回注地层，不外排。采出水处理工艺采用“重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺”工艺，经监测，水质能够达到《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III水质标准。

项目生活废水排至站内厕所，由临盘社区服务中心清运处理。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目对调剖池、采出水罐安装了呼吸阀。经监测，厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.39mg/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）；厂界硫化氢为未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值要求。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目泵类设备采用了低噪声设备，进行了基础减振。经监测，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区域噪声排放限值要求（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

9.2.1.4 固体废物治理设施

1、油泥砂

本项目正常运营时,会在采出水处理过程中产生油泥砂(HW08 071-001-08)。验收调查期间,尚未产生油泥砂,后期产生的油泥砂暂存站内油泥砂贮存池,集中收集后委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用。

2、废脱硫剂

根据环评资料 and 实际调查得知,本项目正常运营时,会在脱硫塔处理过程中产生废脱硫剂,本次调试生产期间暂未产生废脱硫剂。

根据前期开发经验,由于本次改造规模不变,废脱硫剂数量不变,后期产生的废脱硫剂由厂家回收利用。

3、生活垃圾

本项目职工生活垃圾暂存于站场垃圾桶内,由环卫部门统一拉运处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 回注水水质监测

本项目站内分离出的采出水及管线吹扫废水依托本站采出水处理系统进行处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022) III级标准限值,用于注水开发,未外排,本次验收对出水水质中的悬浮固体含量、油量、颗粒直径中值进行检测,均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022) III级标准限值,详情见表 9.2-1,腐蚀率见临邑公司注水质测试数据,具体见附件 9。

临邑分公司按计划每季度对回注水水质进行检测,保证回注水水质稳定达标。

表 9.2-1 采出水处理系统出水水质

检验项目	结果单位	III级标准限值	采出水水质				
			时间	第一次	第二次	第三次	第四次
悬浮固体含量	mg/L	≤20	2026.02.28	14	17	17	14
			2026.03.01	16	15	14	16
含油量	mg/L	≤15	2026.02.28	1.8	1.7	1.8	1.9
			2026.03.01	1.8	1.8	1.8	1.7
颗粒直径中值	μm	≤5	2026.02.28	4.03	4.28	4.28	4.23
			2026.03.01	3.99	4.20	4.16	4.04

9.2.2.2 废气

(1) 无组织废气

本项目监测气象参数及项目厂界无组织废气检测结果见表 9.2-2 和表 9.2-3。

表 9.2-2 气象参数表

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
临南联合站	2026.02.28	09: 10	102.1	3.1	1.3	南	9	1
		11: 21	102.0	4.5	1.3	南	9	2
		13: 20	101.9	5.7	1.4	南	9	1
		15: 18	101.9	4.9	1.3	南	9	2
	2026.03.04	10: 40	102.5	3.7	1.3	南	9	2
		12: 35	102.4	4.4	1.3	南	9	2
		14: 34	102.3	5.8	1.3	南	9	2
		16: 36	102.4	3.2	1.3	南	9	3

表 9.2-3 无组织废气监测结果一览表 ((单位: mg/m³))

监测地点	监测时间及频次		项目	监测点位				限值
				上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
临南联合站	2026.02.28	第一次	非甲烷总烃	0.87	1.13	1.22	1.22	2.0
		第二次		0.91	1.28	1.27	1.19	
		第三次		0.96	1.17	1.17	1.18	
	2026.03.04	第一次		0.87	1.05	1.09	1.12	
		第二次		0.86	1.39	1.30	1.21	
		第三次		0.89	1.29	1.15	1.18	
	2026.02.28	第一次	硫化氢	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06
		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	
	2026.03.04	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		

从监测结果可以看出，临南联合站厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.39mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 2 中 VOCs 厂界监控点浓度限值 (2.0mg/m³)；硫化氢均未检出，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界浓度限值 (0.06mg/m³) 要求。表明本项目正常生产时，对周围大气环境影响较小。

(2) 有组织废气

本项目监测气象参数及有组织废气检测结果见表 9.2-4 和表 9.2-5。

表 9.2-4 监测气象参数

采样点位	采样日期	监测参数	监测结果
------	------	------	------

			第一次	第二次	第三次
新建 800kW 加热炉 G1	2026.3.5	测点截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707
		废气温度 (°C)	68.4	66.3	65.0
		含湿量 (%)	2.21	2.32	2.34
		废气平均流速 (m/s)	6.7	6.7	6.7
		基准氧含量 (%)	3.5	3.5	3.5
		实测氧含量 (%)	5.8	5.9	5.9
		标干废气量 (m ³ /h)	1345	1352	1356
		烟筒高度 (m)	15		
	2026.3.6	测点截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707
		废气温度 (°C)	68.9	69.3	71.1
		含湿量 (%)	2.13	2.15	2.09
		废气平均流速 (m/s)	6.8	6.6	6.5
		基准氧含量 (%)	3.5	3.5	3.5
		实测氧含量 (%)	5.5	5.7	5.7
		标干废气量 (m ³ /h)	1378	1333	1308
烟筒高度 (m)		15			

表 9.2-5 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	监测项目	监测参数	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	
新建 800kW 加热炉 G1	2026.3.5	低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.5	
			折算排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.4	1.7	
			实测排放速率 (kg/h)	1.75×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	
		二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	
			折算排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	
			实测排放速率 (kg/h)	—	—	—	
		氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	9	9	11	
			折算排放浓度 (mg/m ³)	10	10	13	
			实测排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0122	0.0149	
			烟气黑度	级	<1	<1	<1
	2026.3.6	低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.1	

采样点位	采样日期	监测项目	监测参数	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
			折算排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.5	1.3
			实测排放速率 (kg/h)	1.65×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³
		二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
			折算排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
			实测排放速率 (kg/h)	—	—	—
		氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	8	18	20
			折算排放浓度 (mg/m ³)	9	21	23
			实测排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0240	0.0262
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

从监测结果可以看出，本项目 SO₂ 排放浓度均为未检出，颗粒物排放浓度最高为 1.7mg/m³，NO_x 排放浓度最高为 23mg/m³，烟气黑度小于 1 级，均满足《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：1.0 级）的相关要求。经现场调查，本项目新建加热炉 1 台，仅作为备用，原有加热炉检修时，启用该加热炉，故不增加 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 等污染物排放，不需申请总量指标。

9.2.2.3 噪声

1、厂界噪声

项目厂界各监测点噪声监测结果见下表。

表 9.2-6 各监测点的噪声监测结果表（单位：dB（A））

监测点位		2026.02.28		2026.03.04	
		昼间	夜间	昼间	夜间
临南联合站	东厂界	47	44	47	45
	南厂界	46	44	46	43
	西厂界	47	45	47	44
	北厂界	49	48	48	47

表 9.2-7 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）

采样点位	检测日期	检测时间	天气	风向	风速 (m/s)
临南联合站	2026.02.28	昼间	阴	南	1.3
		夜间	—	南	1.1
	2026.03.04	昼间	阴	南	1.3
		夜间	—	南	1.1

从监测结果可以看出，临南联合站的厂界昼间噪声最大值为 49dB (A)、夜间噪声最大值为 48dB (A)，能够达到《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。

9.2.3 污染物排放总量核算

本项目不新增 SO₂、NO_x、颗粒物、VOC_s 等污染物排放，无废水外排，故不需申请总量指标。

本项目三本账分析详见下表。

表 9.2-8 项目三本账分析统计表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气 (t/a)	SO ₂	0.082			0	0	0.082	0
	NO _x	0.248			0	0	0.248	0
	颗粒物	0.026			0	0	0.026	0
废水 (t/a)	采出水	0			0	0	0	0
一般工业固体废物 (t/a)	废脱硫剂	15			0	0	15	0
危险废物 (t/a)	油泥砂	13			0	0	13	0
	废机油	0.5			0	0	0.5	0
	废沾油防渗材料	1			0	0	1	0
	废过滤介质	60t/10a			0	0	60t/10a	0
	废弃的含油抹布及劳保用品	0.1			0	0	0.1	0

备注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地表水环境影响

1、施工期

本项目施工期产生的废水主要为施工人员生活废水和砼养护废水、试压废水及吹扫废水。施工人员产生的生活废水依托站内厕所，定期由临盘社区服务中心清运处理。由于本项目砼结构仅限于储罐基础，故砼养护废水量很小，已自然蒸发；设备试压废水和吹扫废水暂存在水罐，复工后由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）中水质标准后达标后，回注地层。

2、运营期

本项目运营期产生的废水主要为管线吹扫废水和生活废水。管线吹扫废水依托本站采出水处理系统进行处理，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）中水质标准后回注地层。生活废水排至站内厕所，定期由临盘社区服务中心清运处理。

因此本项目运营期对地表水环境影响不大。

9.3.2 地下水环境影响

验收调查期间，临南联合站运转正常，本次地下水数据引用同时期监测的《胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑地区滚动开发项目（一期）》中对临南联合站地下水的监测，项目地下水监测结果见下表。

表 9.3-1 地下水监测结果一览表

检验项目	结果单位	III类标准限值	时间及频次		是否超标
			2026.3.9	2026.3.10	
pH	-	6.5~8.5	7.6	7.8	否
			7.7	7.9	否
石油类	mg/L	0.05	ND	ND	否
			ND	ND	否
铜	mg/L	1.00	ND	ND	否
			ND	ND	否
砷	μg/L	0.01mg/L	1.4μg/L	1.5μg/L	否
			1.3μg/L	1.5μg/L	否
六价铬	mg/L	0.05	ND	ND	否
			ND	ND	否
挥发酚	mg/L	0.002	ND	ND	否

检验项目	结果单位	III类标准限值	时间及频次		是否超标
			2026.3.9	2026.3.10	
			ND	ND	否
总硬度	mg/L	450	925	937	超标
			898	959	超标
溶解性总固体	mg/L	1000	2.03×10^3	2.21×10^3	超标
			2.12×10^3	2.14×10^3	超标
氟化物	mg/L	1.0	0.67	0.67	否
			0.60	0.62	否
钾	mg/L	/	3.16	3.27	/
			3.00	3.22	/
钠	mg/L	200	353	350	超标
			344	347	超标
钙	mg/L	/	235	254	/
			260	261	/
镁	mg/L	/	75.2	72.2	/
			74.0	72.5	/
碳酸盐	mg/L	/	ND	ND	/
			ND	ND	/
重碳酸盐	mg/L	/	489	484	/
			482	478	/
氯化物	mg/L	250	876	838	超标
			917	904	超标
硫化物	mg/L	0.02	ND	ND	否
			ND	ND	否

根据监测结果可知：本项目开发区域内监测点地下水水质中总硬度、溶解性总固体、氯化物、钠不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，油田开发特征污染物石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准要求，其他指标满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

经分析，总硬度、溶解性总固体、氯化物、钠指标超标可能与当地地下水本底值偏高有关，油田开发特征污染物石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准要求，可见，油田开发建设活动对地下水环境影响较小。

9.3.3 环境空气

1、施工期

本项目施工期废气主要包括施工扬尘、施工废气、焊接烟尘，本项目施工为

间歇式进行且施工时采用了洒水降尘，废气产生量较小，同时废气排放具有间歇性和流动性，因此，对局部地区的大气环境影响较轻。

2、运营期

本项目运营期废气主要包括站内设施无组织排放的非甲烷总烃和硫化氢以及新建加热炉燃烧废气。无组织废气主要产生于采出水处理过程中烃类无组织挥发。本次改造对调剖池及采出水罐加装了呼吸阀、安全阀，能够有效减少无组织废气的挥发；本项目新建 800kw 加热炉，经 1 根 15m 高的烟囱排放废气，配套安装低氮燃烧器，有效降低了有组织废气的排放。

9.3.4 土壤环境

土壤环境质量监测结果见下表。

表 9.3-2 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	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (0-0.5m)	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (0.5-1.5m)	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (1.5-2.5m)
			2026.2.28		
pH	/	/	7.27	7.31	7.19
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	4500	22	18	9
镉	mg/kg	65	0.05	0.06	0.05
汞	mg/kg	38	0.028	0.043	0.068
砷	mg/kg	60	5.39	7.13	6.86
铅	mg/kg	800	17.7	18.4	17.7
铜	mg/kg	18000	16	17	17
镍	mg/kg	900	30	30	31
铬(六价)	mg/kg	5.7	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	mg/kg	37	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	mg/kg	0.43	未检出	未检出	未检出
1, 1-二氯乙烯	mg/kg	66	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	mg/kg	616	未检出	未检出	未检出
反-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	54	未检出	未检出	未检出
1, 1-二氯乙烷	mg/kg	9	未检出	未检出	未检出
顺-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	596	未检出	未检出	未检出
氯仿	mg/kg	0.9	未检出	未检出	未检出
1, 1, 1-三氯乙烷	mg/kg	840	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	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (0-0.5m)	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (0.5-1.5m)	油泥砂贮存池 建设地点 (S1) (1.5-2.5m)
			2026.2.28		
苯	mg/kg	4	未检出	未检出	未检出
1, 2-二氯乙烷	mg/kg	5	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	mg/kg	2.8	未检出	未检出	未检出
1, 2-二氯丙烷	mg/kg	5	未检出	未检出	未检出
甲苯	mg/kg	1200	未检出	未检出	未检出
1, 1, 2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	mg/kg	53	未检出	未检出	未检出
氯苯	mg/kg	270	未检出	未检出	未检出
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	mg/kg	10	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	mg/kg	640	未检出	未检出	未检出
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	未检出	未检出	未检出
1, 2, 3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	未检出	未检出	未检出
1, 4 二氯苯	mg/kg	20	未检出	未检出	未检出
1, 2-二氯苯	mg/kg	560	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	mg/kg	2.8	未检出	未检出	未检出
乙苯	mg/kg	28	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	mg/kg	1290	未检出	未检出	未检出
硝基苯	mg/kg	76	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	260	未检出	未检出	未检出
2-氯酚	mg/kg	2256	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
苯并(a)蒽	mg/kg	15	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
苯并(k)荧蒽	mg/kg	151	未检出	未检出	未检出
蒽	mg/kg	1293	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	70	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
茚并(1, 2, 3-cd)芘	mg/kg	15	未检出	未检出	未检出

从以上监测结果可以看出，本项目油泥砂贮存池建设地点土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）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。可见，项目建设和运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

10.1.1.1 废气治理设施

施工期施工单位加强了车辆和非道路移动机械设备的管理和维修保养，燃用符合国家标准的汽柴油，采取了加强管理，控制施工作业面积，站场铺设防尘网，遮盖土堆和建筑材料、场界设置围挡、洒水降尘、使用低毒、低尘焊条等一系列的防治措施；运营期项目调剖池加装了玻璃钢盖板、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）设呼吸阀、安全阀，新建油泥砂贮存池加装了围挡，以上措施均有效减少无组织废气挥发；新建800kW加热炉经过1根15m高的烟囱排放废气，并加装了低氮燃烧器，有效减少有组织废气的排放，该环境保护设施效果明显。

10.1.1.2 废水治理设施

本项目施工期生活废水排至站内现有厕所内，临盘社区服务中心定期清运；由于本项目砼结构仅限于储罐基础，故砼养护废水量很小，已自然蒸发；设备试压废水和吹扫废水暂存在水罐，复工后由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）中水质标准后达标后，回注地层；本项目运营期管线吹扫废水及站内分离出的采出水经采出水处理系统（重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺），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）III级水质标准后，输送至注水系统，回注地层，不外排；站场值班人员生活废水排至站内现有厕所内，定期由临盘社区服务中心清运处理。废水均合规处置，未外排，对周边水环境影响不大。

10.1.1.3 噪声治理设施

本项目新建泵类设备均为低噪音设备、底座加固，安装了减振基础，定期维修保养，能够有效降低泵类设备噪声对周边环境的影响，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区域噪声排放限值要求（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），对周边环境影响较小。

10.1.1.4 固体废物治理设施

1、清罐油泥

项目施工期清罐产生的清罐油泥已委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处

置；项目正常运营时，会在采出水处理过程中产生油泥砂（HW08 071-001-08）。验收调查期间，尚未产生油泥砂，后期产生的油泥砂暂存站内的油泥砂贮存池，集中收集后委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用。

2、废脱硫剂

本项目正常运营会产生废脱硫剂，验收调查期间未产生，后期运营过程中产生的废脱硫剂由厂家回收综合利用。

3、生活垃圾

本项目职工生活垃圾暂存于站场垃圾桶内，由环卫部门统一拉运处置。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废气监测结果

根据监测结果，临南联合站厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表2中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢均未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1厂界浓度限值（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。本项目 SO_2 排放浓度均为未检出，颗粒物排放浓度最高为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度最高为 $23\text{mg}/\text{m}^3$ ，临南联合站有组织废气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表2重点控制区中相关要求。表明本项目正常生产时，对周围大气环境影响较小。

10.1.2.2 噪声监测结果

临南联合站的厂界昼间噪声最大值为 $49\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声最大值为 $48\text{dB}(\text{A})$ ，能够达到《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 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ，表明项目运行对周围声环境影响较小。

10.1.2.3 废水监测结果

临南联合站三相分离器分出的采出水及管线吹扫废水，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）中水质标准后，回注地层，不外排。采出水处理工艺采用“重力除油+过滤”工艺，经监测，悬浮固体含量日均值为 $15.5\text{mg}/\text{L}$ ，含油量日均值为 $1.8\text{mg}/\text{L}$ ，颗粒直径中值日均值为 $4.20\mu\text{m}$ ，能够达到《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III级水质标准。

10.1.2.4 污染物排放总量核算结果

本项目不增加 SO₂、NO_x、颗粒物等污染物排放，也无废水外排，故不需申请总量指标。

10.2 工程建设对环境的影响

项目通过验收调试结果及针对各种可能对环境产生影响的环节均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废水、废气、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，土壤检测结果满足《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 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，表明本项目的建设对环境影响较小。

10.3 验收监测报告结论

经现场调查及环境监测结果，本项目严格执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施有效可行。本次验收监测期间，各环保设施运行正常，污染治理效果明显，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，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件

附件 1 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：

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司“鲁明公司临南联合站工艺改造工程”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监测报告。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。



胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

2026年2月1日

附件 2 环评批复

临邑县行政审批服务局

临审环报告表（2023）42号

关于胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司 临邑分公司鲁明公司临南联合站工艺改造工程 建设项目环境影响报告表的批复

胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司：

你公司《鲁明公司临南联合站工艺改造工程建设项目环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司在山东省德州市临邑县临南镇周道口村南建设鲁明公司临南联合站工艺改造工程。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告表中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、集输系统新建 800kw 备用加热炉一台，主用加热炉检修期间运行，采取安装低氮燃烧等措施，确保备用加热炉燃气废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区要求。加强管理及设备维护保养，采取对调剖池加装玻璃钢盖板，设安全阀、呼吸阀及阻火器等措施，确保站场无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728-2020）和《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准要求。

2、选用低噪声设备、合理车间布局、采取基础减振、建筑

隔音、距离衰减等措施，确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

3、按照雨污分流的原则设计和建设排水系统，密闭卸油系统的管线吹扫废水经采出水处理系统（重力除油+絮凝沉淀+过滤工艺），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）III级水质标准后，输送至注水系统，回注地层，不外排。生活污水经化粪池预处理后交由环卫部门定期清运处理。

4、采取表面防渗等措施，确保油泥砂贮存池满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

三、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

四、你要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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批。

六、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

临邑县行政审批服务局

2023年7月25日



附件3 竣工及调试日期公示



中国石化胜利油田
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

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

鲁明公司临南联合站工艺改造工程环境保护验收竣工日期及调试日期公示

鲁明公司临南联合站工艺改造工程位于山东省德州市临邑县临南镇周道口村南，本项目主要建设内容为： AI识图 对进站阀组进行更新改造，新建增强超高分子量聚乙烯阀组1套；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新1套，新建800kW备用加热炉1台；卸油系统新建2座密闭环保智能卸油一体化装置；新建扫线水管线无缝钢管500m；新建缓冲罐1台；整体更换2座100m³滤前缓冲罐；对站内腐蚀穿孔严重的管网更新1套；利旧现有缓冲池改为初期雨水池，新建初期雨水提升泵2台，将雨水提升至3000m³沉降罐内；调剖池新建玻璃钢盖板，对调剖池、采出水罐（2个一次除油罐、3个混凝沉降罐）设呼吸阀、安全阀、阻火器；环保系统新建雨水回收水泵2台；更新柴油消防泵1台，新建消防稳压装置1套，新建油泥砂贮存池1座。新建油泥砂贮存池尺寸12m×8.5m×2.35m，有效容积为239.7m³；对站内新建设备及流程进行生产信息化配套，并对站控系统进行整合，完善站库周边的视频图像采集和周界防范报警。新增设备动力配电；新增站内设备及管网防雷防静电接地设计。 AI识图

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，现将鲁明公司临南联合站工艺改造工程环境保护验收竣工日期及调试日期进行公示。

鲁明公司临南联合站工艺改造工程环境保护验收竣工日期为2026年2月1日，调试日期为2026年2月1日至2026年8月1日。

建设单位：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

通讯地址：山东省德州市临邑县临盘街道办事处西安路北首路西

联系人：曹主任 联系方式：0546-8465065

邮箱：Jixiangrui913@qq.com

信息来源：
2026-02-01

© 中国石化胜利油田版权所有2013-2014 京ICP备 05037230 号
联系我们

地址：山东省东营市东营区济南路258号 邮政编码：257001 电话：（0546）-8552074

技术支持：石化盈科信息技术有限责任公司

附件 4 危废处置单位资质及协议



营业执照

(副本)

1-1

扫描二维码
拍了照更多登记
备案、许可、监管
信息、提供更多便
用服务。



统一社会信用代码
91370502MA3UG9HR0X

名称 东营海澜环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 成大伟

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

2025年06月03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://sd.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

(副本)

编号：东营危证 14 号

法人名称：东营海瀛环保科技有限公司

法定代表人：成大伟

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 2025 年 6 月 9 日至 2029 年 4 月 22 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：东营市生态环境局

发证日期：2025 年 6 月 9 日

初次发证日期：2021 年 11 月 16 日



合同编号：30211112-25-QT1201-0002

鲁明临邑分公司 2026 年 HW08 类危险废物（油泥砂）无害化处 置合同（海瀛）

甲方（委托方）：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

住所地：鲁明临邑采油管理区

法定代表人（负责人）：张秀安

统一社会信用代码：91371424MA3QXB8Y5X

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。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。






合同编号：30211112-25-QT1201-0002

(本页为签字盖章页，无正文)

甲方：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司	乙方：东营海瀛环保科技有限公司
甲方法定代表人：张秀安	乙方法定代表人：张斌
日期：2025年12月31日	日期：2025年12月31日
或委托代理人签字：张秀安	或委托代理人签字：张斌
甲方地址：[德州市临邑县临南镇鲁明临邑采油管理区]	乙方地址：[山东省东营市东营区北三路307号]
甲方开户银行：[中国工商银行股份有限公司临邑支行]	乙方开户银行：[中国银行股份有限公司东营北一路支行]
银行账号：[1612005509200309730]	银行账号：[242943067757]
签订时间：	签订时间：
签订地点：[东营区]	签订地点：[东营区]



附件 5 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	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司 临邑分公司		机构代码	91371424MA3QXB8Y3N
法定代表人	董福全	联系电话	0546-8465065	
联系人	付迪	联系电话	0546-8465165	
传真		电子邮箱	Jixiangny913@qq.com	
地址	山东省德州市临邑县临盘街道办事处西安路北首路西			
预案名称	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司突发环境事件应急预案			
风险级别	较大[较大-大气(Q1-M1-E1)+一般-水(Q1-M1-E2)]			
<p>本单位于 年 月 日签署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、隐瞒。</p>				
 <p>预案制定单位(公章)</p>				
预案签署人		报送时间	2024.5.20	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2.环境应急预案及编制说明;</p> <p>环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);</p> <p>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、评审结论说明);</p> <p>3.环境风险评估报告;</p> <p>4.环境应急预案评审意见。</p>			
	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月20日收齐，文件齐全，予以备案。</p>			
	 <p>备案受理部门(公章)</p> <p>2024年5月20日</p>			
	备案编号	371424-2024-005-M		
报送单位	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司			
受理部门	负责人	经办人	 	
<p>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。</p>				

附件 6 验收监测报告



正本

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号



SFJP-YHJ2026-039



委托单位 胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

样品名称 废气、噪声、土壤、回注水

山东胜丰检测科技有限公司

2026年03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(2026)第Y039号

样品名称	废气、噪声、土壤、回注水		
委托单位	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司		
项目名称	鲁明公司临南联合站工艺改造工程		
联系人、电话	赵站长 13791390884		
检测地点	山东省德州市临邑县临南镇周道口村南		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	废气：采气袋、吸气管； 土壤：玻璃瓶、塑料瓶； 回注水：塑料瓶、玻璃瓶。	包装情况	包装完好、无破损
采样日期	2026.02.28-2026.03.06	检测日期	2026.02.28-2026.03.10
检测项目	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(C ₁₀ -C ₄₀)、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； 回注水质：悬浮固体含量、含油量、颗粒直径中值； 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
	便携式风速气象测定仪	Nk5500	XJ130
	多功能声级计	AWA6228+	XJ84
	声校准器	AWA6021A	JZ31
	微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
	数显电热鼓风干燥箱	101-0EBS	SJ57、SJ155
	激光粒度分析仪	Winner	SJ131
	分析天平	MXX-612	SJ11
	电子天平	UW420H	SJ10

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039号

检测设备	电子天平	SQP 型	SJ66
	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	SJ116、SJ153
	气相色谱仪	7820A	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
	※低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	SDHY-YQ-097
	※林格曼黑度计	HC10	SDHY-YQ-017
	※十万分之一天平	GE0205	SDHY-YQ-014
备注	土壤检测点位坐标 油泥砂贮存池建设地点 05#: E116.84520° N37.06589°		
(本表以下空白)			

编写人: 刘新楚 审核人: 解文斌 签发人: 刘昆所
 2026年03月13日

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039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)	
临南联合 站上风向 01#	2026.02.28	09: 25	YHJ2603901#0030001-1	0.83	0.87
		09: 41	YHJ2603901#0030001-2	0.86	
		09: 56	YHJ2603901#0030001-3	0.94	
		10: 10	YHJ2603901#0030001-4	0.84	
		11: 34	YHJ2603901#0030002-1	0.87	0.91
		11: 49	YHJ2603901#0030002-2	0.95	
		12: 04	YHJ2603901#0030002-3	0.94	
		12: 20	YHJ2603901#0030002-4	0.89	
	13: 34	YHJ2603901#0030003-1	0.94	0.96	
	13: 49	YHJ2603901#0030003-2	0.95		
	14: 04	YHJ2603901#0030003-3	0.97		
	14: 19	YHJ2603901#0030003-4	0.99		
	2026.03.04	10: 53	YHJ2603901#0030004-1	0.95	0.87
		11: 08	YHJ2603901#0030004-2	0.85	
		11: 23	YHJ2603901#0030004-3	0.84	
		11: 38	YHJ2603901#0030004-4	0.83	

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039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)			
临南联合 站上风向 01#	2026.03.04	12: 48	YHJ2603901#0030005-1	0.80	0.86		
		13: 03	YHJ2603901#0030005-2	0.89			
		13: 18	YHJ2603901#0030005-3	0.86			
		13: 33	YHJ2603901#0030005-4	0.87			
			14: 52	YHJ2603901#0030006-1	0.78	0.89	
			15: 08	YHJ2603901#0030006-2	0.97		
			15: 23	YHJ2603901#0030006-3	0.90		
			15: 39	YHJ2603901#0030006-4	0.91		
临南联合 站下风向 02#	2026.02.28	09: 30	YHJ2603902#0030001-1	1.17	1.13		
		09: 46	YHJ2603902#0030001-2	1.14			
		10: 01	YHJ2603902#0030001-3	1.19			
		10: 15	YHJ2603902#0030001-4	1.02			
				11: 38	YHJ2603902#0030002-1	1.26	1.28
				11: 54	YHJ2603902#0030002-2	1.32	
				12: 09	YHJ2603902#0030002-3	1.29	
				12: 25	YHJ2603902#0030002-4	1.26	
			13: 40	YHJ2603902#0030003-1	1.15	1.17	
			13: 54	YHJ2603902#0030003-2	1.20		
			14: 09	YHJ2603902#0030003-3	1.05		
			14: 25	YHJ2603902#0030003-4	1.27		
		2026.03.04		10: 58	YHJ2603902#0030004-1	1.02	1.05
				11: 13	YHJ2603902#0030004-2	1.09	
				11: 28	YHJ2603902#0030004-3	1.08	
				11: 43	YHJ2603902#0030004-4	1.00	

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 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)	
临南联合 站下风向 02#	2026.03.04	12: 53	YHJ2603902#0030005-1	1.26	1.39
		13: 08	YHJ2603902#0030005-2	1.43	
		13: 23	YHJ2603902#0030005-3	1.43	
		13: 39	YHJ2603902#0030005-4	1.44	
		14: 57	YHJ2603902#0030006-1	1.21	1.29
		15: 13	YHJ2603902#0030006-2	1.32	
		15: 28	YHJ2603902#0030006-3	1.31	
		15: 44	YHJ2603902#0030006-4	1.33	
临南联合 站下风向 03#	2026.02.28	09: 34	YHJ2603903#0030001-1	1.21	1.22
		09: 48	YHJ2603903#0030001-2	1.23	
		10: 03	YHJ2603903#0030001-3	1.18	
		10: 18	YHJ2603903#0030001-4	1.26	
		11: 40	YHJ2603903#0030002-1	1.35	1.27
		11: 56	YHJ2603903#0030002-2	1.22	
		12: 11	YHJ2603903#0030002-3	1.28	
		12: 27	YHJ2603903#0030002-4	1.23	
	13: 42	YHJ2603903#0030003-1	1.24	1.17	
	13: 56	YHJ2603903#0030003-2	1.07		
	14: 11	YHJ2603903#0030003-3	1.20		
	14: 28	YHJ2603903#0030003-4	1.17		
	2026.03.04	11: 00	YHJ2603903#0030004-1	1.03	1.09
		11: 15	YHJ2603903#0030004-2	1.04	
		11: 30	YHJ2603903#0030004-3	1.13	
		11: 47	YHJ2603903#0030004-4	1.17	

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039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)				
临南联合站下风向 03#	2026.03.04	12: 55	YHJ2603903#0030005-1	1.34	1.30			
		13: 10	YHJ2603903#0030005-2	1.33				
		13: 25	YHJ2603903#0030005-3	1.28				
		13: 42	YHJ2603903#0030005-4	1.27				
			15: 00	YHJ2603903#0030006-1	1.32	1.15		
			15: 15	YHJ2603903#0030006-2	1.06			
			15: 30	YHJ2603903#0030006-3	1.19			
			15: 47	YHJ2603903#0030006-4	1.03			
临南联合站下风向 04#	2026.02.28	09: 37	YHJ2603904#0030001-1	1.24	1.22			
		09: 50	YHJ2603904#0030001-2	1.23				
		10: 05	YHJ2603904#0030001-3	1.21				
		10: 21	YHJ2603904#0030001-4	1.21				
				11: 43	YHJ2603904#0030002-1	1.22	1.19	
				11: 58	YHJ2603904#0030002-2	1.20		
				12: 14	YHJ2603904#0030002-3	1.20		
				12: 30	YHJ2603904#0030002-4	1.15		
			13: 44	YHJ2603904#0030003-1	1.03	1.18		
			13: 58	YHJ2603904#0030003-2	1.15			
			14: 14	YHJ2603904#0030003-3	1.25			
			14: 30	YHJ2603904#0030003-4	1.27			
				2026.03.04	11: 03	YHJ2603904#0030004-1	1.03	1.12
					11: 17	YHJ2603904#0030004-2	1.20	
					11: 32	YHJ2603904#0030004-3	1.08	
					11: 50	YHJ2603904#0030004-4	1.16	

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 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)	
临南联合 站下风向 04#	2026.03.04	12: 57	YHJ2603904#0030005-1	1.31	1.21
		13: 13	YHJ2603904#0030005-2	1.16	
		13: 27	YHJ2603904#0030005-3	1.16	
		13: 45	YHJ2603904#0030005-4	1.20	
		15: 02	YHJ2603904#0030006-1	1.02	1.18
		15: 17	YHJ2603904#0030006-2	1.21	
		15: 33	YHJ2603904#0030006-3	1.22	
		15: 50	YHJ2603904#0030006-4	1.27	

(本页以下空白)

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 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
临南联合站上风向 01#	2026.02.28	09: 25	10: 25	YHJ2603901#0080001	未检出
		11: 34	12: 34	YHJ2603901#0080002	未检出
		13: 34	14: 34	YHJ2603901#0080003	未检出
		15: 31	16: 31	YHJ2603901#0080004	未检出
	2026.03.04	10: 53	11: 53	YHJ2603901#0080005	未检出
		12: 48	13: 48	YHJ2603901#0080006	未检出
		14: 52	15: 52	YHJ2603901#0080007	未检出
		16: 50	17: 50	YHJ2603901#0080008	未检出
临南联合站下风向 02#	2026.02.28	09: 30	10: 30	YHJ2603902#0080001	未检出
		11: 38	12: 38	YHJ2603902#0080002	未检出
		13: 40	14: 40	YHJ2603902#0080003	未检出
		15: 35	16: 35	YHJ2603902#0080004	未检出
	2026.03.04	10: 58	11: 58	YHJ2603902#0080005	未检出
		12: 53	13: 53	YHJ2603902#0080006	未检出
		14: 57	15: 57	YHJ2603902#0080007	未检出
		16: 54	17: 54	YHJ2603902#0080008	未检出
临南联合站下风向 03#	2026.02.28	09: 34	10: 34	YHJ2603903#0080001	未检出
		11: 40	12: 40	YHJ2603903#0080002	未检出
		13: 42	14: 42	YHJ2603903#0080003	未检出
		15: 36	16: 36	YHJ2603903#0080004	未检出
	2026.03.04	11: 00	12: 00	YHJ2603903#0080005	未检出
		12: 55	13: 55	YHJ2603903#0080006	未检出
		15: 00	16: 00	YHJ2603903#0080007	未检出
		16: 55	17: 55	YHJ2603903#0080008	未检出

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

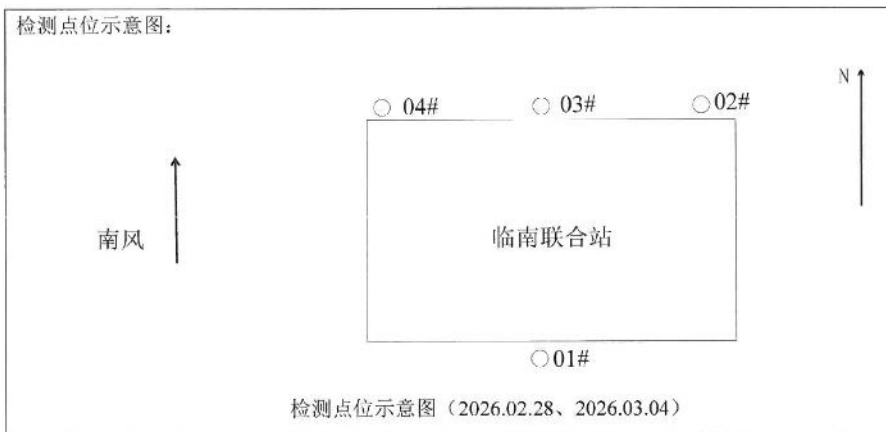
采样点位	采样日期	采样时间		样品编号	检测项目
		开始	结束		硫化氢 mg/m ³
临南联合站下风向 04#	2026.02.28	09: 37	10: 37	YHJ2603904#0080001	未检出
		11: 43	12: 43	YHJ2603904#0080002	未检出
		13: 44	14: 44	YHJ2603904#0080003	未检出
		15: 38	16: 38	YHJ2603904#0080004	未检出
	2026.03.04	11: 03	12: 03	YHJ2603904#0080005	未检出
		12: 57	13: 57	YHJ2603904#0080006	未检出
		15: 02	16: 02	YHJ2603904#0080007	未检出
		16: 56	17: 56	YHJ2603904#0080008	未检出

（本页以下空白）

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

（三）检测点位示意图



（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
临南联合站	2026.02.28	09: 10	102.1	3.1	1.3	南	9	1
		11: 21	102.0	4.5	1.3	南	9	2
		13: 20	101.9	5.7	1.4	南	9	1
		15: 18	101.9	4.9	1.3	南	9	2
	2026.03.04	10: 40	102.5	3.7	1.3	南	9	2
		12: 35	102.4	4.4	1.3	南	9	2
		14: 34	102.3	5.8	1.3	南	9	2
		16: 36	102.4	3.2	1.3	南	9	3

（本页以下空白）

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 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

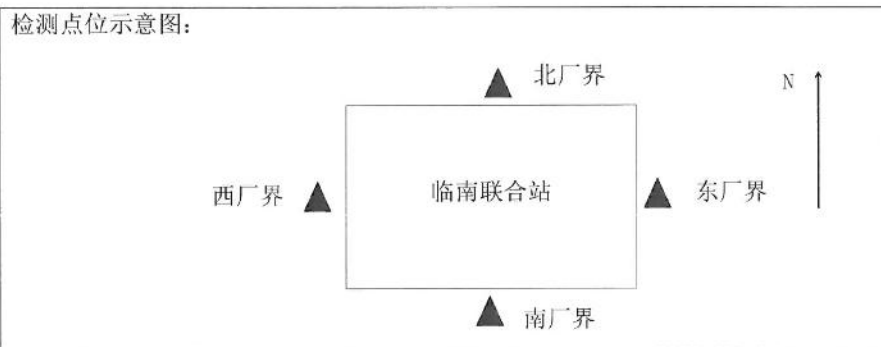
（二）检测结果

检测点位	检测日期	检测时间	主要声源	L _{eq}	L _{max}
				单位：dB (A)	
临南联合站东厂界外1米	2026.02.28	15: 43~15: 53	注水泵	47	—
		22: 07~22: 17	注水泵	44	55
临南联合站南厂界外1米	2026.02.28	15: 59~16: 09	注水泵	46	—
		22: 21~22: 31	注水泵	44	59
临南联合站西厂界外1米	2026.02.28	16: 16~16: 26	注水泵	47	—
		22: 40~22: 50	注水泵	45	57
临南联合站北厂界外1米	2026.02.28	16: 49~16: 59	注水泵	49	—
		22: 56~23: 06	注水泵	48	57
临南联合站东厂界外1米	2026.03.04	16: 25~16: 35	注水泵	47	—
		22: 13~22: 23	注水泵	45	58
临南联合站南厂界外1米	2026.03.04	16: 59~17: 09	注水泵	46	—
		22: 29~22: 39	注水泵	43	59
临南联合站西厂界外1米	2026.03.04	17: 13~17: 23	注水泵	47	—
		22: 46~22: 56	注水泵	44	56
临南联合站北厂界外1米	2026.03.04	17: 28~17: 38	注水泵	48	—
		23: 02~23: 12	注水泵	47	59

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 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)
临南联合站	2026.02.28	昼间	阴	南	1.3
		夜间	—	南	1.1
	2026.03.04	昼间	阴	南	1.3
		夜间	—	南	1.1

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
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	HJ 1082-2019	0.5mg/kg

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039号

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
	分光光度法		
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
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

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
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
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

胜丰环检字(2026)第Y039号

(二) 检测结果

检测项目	单位	油泥砂贮存池建设地点(S1) (0-0.5m)	油泥砂贮存池建设地点(S1) (0.5-1.5m)	油泥砂贮存池建设地点(S1) (1.5-2.5m)
		YHJ2603905# A0001	YHJ2603905# B0001	YHJ2603905# C0001
		2026.02.28	2026.02.28	2026.02.28
pH	无量纲	7.27	7.31	7.19
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	22	18	9
镉	mg/kg	0.05	0.06	0.05
汞	mg/kg	0.028	0.043	0.068
砷	mg/kg	5.39	7.13	6.86
铅	mg/kg	17.7	18.4	17.7
铜	mg/kg	16	17	17
镍	mg/kg	30	30	31
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	μg/kg	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
二氯甲烷	μg/kg	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
1,1-二氯乙烷	μg/kg	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
氯仿	μg/kg	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
苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

检测项目	单位	油泥砂贮存池建设地点 (S1) (0-0.5m)	油泥砂贮存池建设地点 (S1) (0.5-1.5m)	油泥砂贮存池建设地点 (S1) (1.5-2.5m)
		YHJ2603905# A0001	YHJ2603905# B0001	YHJ2603905# C0001
		2026.02.28	2026.02.28	2026.02.28
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	μg/kg	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
甲苯	μg/kg	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
四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出
氯苯	μg/kg	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
间,对-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	μg/kg	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
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	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
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	未检出
乙苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039号

检测项目	单位	油泥砂贮存池建设地点(S1) (0-0.5m)	油泥砂贮存池建设地点(S1) (0.5-1.5m)	油泥砂贮存池建设地点(S1) (1.5-2.5m)
		YHJ2603905# A0001	YHJ2603905# B0001	YHJ2603905# C0001
		2026.02.28	2026.02.28	2026.02.28
2-氯苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出
苯并(a)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出
苯并(a)蒽	mg/kg	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
苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出
蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	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

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

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

（三）检测点位示意图



四、回注水质

（一）监测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
悬浮固体含量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法（5.2 悬浮固体含量）	SY/T 5329-2022	4mg/L
含油量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法（5.4 含油量）	SY/T 5329-2022	0.06mg/L
颗粒直径中值	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法（5.3.2 激光粒度仪测定）	SY/T 5329-2022	—

（本页以下空白）

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

检测报告

（二）监测结果

检验项目	结果单位	2026.02.28					2026.03.01				
		YHJ26039 06#0001、 0002	YHJ26039 06#0003	YHJ26039 06#0004	YHJ26039 06#0005	YHJ26049 05#0006、 0007	YHJ26039 06#0008	YHJ26039 06#0009	YHJ26039 06#0010		
悬浮固体含量	mg/L	14	17	17	14	16	15	14	16	16	
含油量	mg/L	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	
颗粒直径中值	µm	4.03	4.28	4.28	4.23	3.99	4.20	4.16	4.04	4.04	

注：“YHJ2603906#A0001、0002”中“0002”、“YHJ2603906#A0006、0007”中“0007”为回注水质中悬浮固体含量、含油量的平行样。
（本页以下空白）

检测报告

胜丰环检字（2026）第 Y039 号

五、有组织废气

（一）检测分析方法及检出限

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
※低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
※烟气黑度	林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	—

（二）检测结果（表 1）

采样点位	临南联合站（G1）	烟筒高度	15 m	
采样项目	检测结果			
采样时间	2026.03.05	2026.03.05	2026.03.05	
	10:33	11:52	13:18	
测点截面积（m ² ）	0.0707	0.0707	0.0707	
废气温度（℃）	68.4	66.3	65.0	
含湿量（%）	2.21	2.32	2.34	
废气平均流速（m/s）	6.7	6.7	6.7	
基准氧含量（%）	3.5	3.5	3.5	
实测氧含量（%）	5.8	5.9	5.9	
标干废气量（m ³ /h）	1345	1352	1356	
低浓度 颗粒物	实测排放浓度（mg/m ³ ）	1.3	1.2	1.5
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	1.5	1.4	1.7
	实测排放速率（kg/h）	1.75×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³

第 20 页 共 22 页

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039号

二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
	折算排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
	实测排放速率 (kg/h)	---	---	---
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	9	9	11
	折算排放浓度 (mg/m ³)	10	10	13
	实测排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0122	0.0149
采样时间		2026.03.05	2026.03.05	2026.03.05
		10:00~10:31	11:19~11:50	12:45~13:16
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1
备注		---		

(二) 检测结果 (表 2)

采样点位	临南联合站 (G1)	烟筒高度	15 m
采样项目	检测结果		
采样时间	2026.03.06	2026.03.06	2026.03.06
	09:23	10:43	12:02
测点截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707
废气温度 (°C)	68.9	69.3	71.1
含湿量 (%)	2.13	2.15	2.09
废气平均流速 (m/s)	6.8	6.6	6.5
基准氧含量 (%)	3.5	3.5	3.5
实测氧含量 (%)	5.5	5.7	5.7
标干废气量 (m ³ /h)	1378	1333	1308

检测报告

胜丰环检字(2026)第Y039号

低浓度 颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.1
	折算排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.5	1.3
	实测排放速率 (kg/h)	1.65×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³
二氧化 硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
	折算排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
	实测排放速率 (kg/h)	—	—	—
氮氧化 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	8	18	20
	折算排放浓度 (mg/m ³)	9	21	23
	实测排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0240	0.0262
采样时间		2026.03.06	2026.03.06	2026.03.06
		08:40~09:11	10:10~10:40	11:28~11:59
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1
备注		—		

注：本报告中※为分包项目，本机构具备该项目资质，因临时原因分包。委托分包单位为山东浩宇检测认证有限公司，资质认定许可编号为221512053735，分包报告编号为SDHY-HJ-26-848。

*****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 7 验收监测照片

2026-02-28 11:41:15
经度: 116.841876 纬度: 37.066074



2026-02-28 15:36:09
经度: 116.841565 纬度: 37.066071



无组织废气采样

2026-02-28 10:45:21
经度: 116.841712 纬度: 37.06608



经度: 116.835540
纬度: 37.065023
时间: 2026-02-28 09:37:30
备注: YHJ039项目回注水

回注水采样

2026-02-28 11:11:49
经度: 116.844938 纬度: 37.065858



土壤采样



附件 8 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中如实记载了本项目的环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等。胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（以下简称“临邑分公司”）需要说明的具体内容如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计在可行性研究报告中和初步设计时均有考虑。本项目施工符合《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。项目环境保护措施的设计符合环境保护设计规范要求，初步设计文件中编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。本项目实际总投资 850 万元，环保投资 98 万元，占总投资的 11.5%。

1.2 施工简况

建设单位临邑分公司与施工单位胜利油田德利实业有限责任公司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污染防治措施提出了明确要求。在施工过程中，建设单位要求施工单位严格按照合同要求，在确保环境保护设施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实环境影响报告表及“临审环报告表〔2023〕42 号”文中提出的生态保护工程和污染防治措施。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》中的相关要求。

1.3 验收过程简况

2023 年 6 月，山东碧霄环保节能科技有限公司编制完成了《鲁明公司临南联合站工艺改造工程建设项目环境影响报告表》；

2023 年 7 月 25 日，临邑县行政审批服务局以“临审环报告表〔2023〕42 号”文对本项目环境影响报告表予以批复；

2023 年 7 月 26 日，本项目开工建设；施工单位是胜利油田德利实业有限责任公司；

2026 年 2 月 1 日，本项目全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

2026 年 2 月 1 日，胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（以下简称“临邑分公司”）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，调试时间为2026年2月1日至2026年8月1日；并同步委托山东胜丰检测科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目的竣工环境保护设施验收调查工作；

2026年2月，我公司进行了资料收集和现场踏勘；本项目是改造项目，根据现场踏勘结果，施工内容均在厂区内，未对周边生态造成影响；

在此基础上制定了验收监测方案，并于2026年2月28日~3月6日对项目噪声、土壤、废气、地下水、回注水进行了监测。

2026年3月，根据调查和监测结果，编制完成了《鲁明公司临南联合站工艺改造工程竣工环境保护验收监测报告》。

2026年3月22日，临邑分公司组织召开专家评审会，专家进行了现场检查，出具了专家验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

1.4.1 信息公开

2026年2月1日，建设单位对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示（<http://slof.sinopec.com>），向公众初步公示本项目建设进度。

1.4.2 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网站回复的方式收集公众意见和建议。

1.4.3 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、验收调查期间未收到公众意见或投诉，表明公众支持该项目的建设运营。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环境保护组织机构及规章制度

临邑分公司安全（HSE）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、技术资料的收集建档，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，由临邑分公司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。

2.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保在发生事故时，采取有效措施，避免或减少环境污染，临邑分公司建立了事故应急救援体系，制定并不断完善了各种事故发生后详细的应急预案。

临邑分公司对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了《胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司（临邑县区域）突发环境事件应急预案》，配备了控制污染的应急设备并保证其随时处于可以使用的状态；对从事可能发生泄漏的生产作业活动的职工，进行了应急培训，定期组织演练。临邑分公司已于2024年5月20日取得德州市生态环境局临邑分局的备案，备案编号371424-2024-005-M。

生产作业过程中发生或可能发生环境污染事故、生态破坏事故、与环境有关的非正常生产状况以及敏感环境事件，作业单位必须立即采取有效措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，及时向安全（HSE）管理部汇报，并配合与接受调查处理。安全（HSE）管理部统一负责向相关政府部门和上级主管部门汇报。环境污染与破坏事故的上报、管理与处理工作按照油田环境污染与破坏事故相关处理规定执行。同时，临邑分公司定期对环境保护内容及应急措施进行培训和演练，该内容已纳入生产工作考核中。

2.1.3 环境监测计划

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，纳入本公司年度环境监测计划。根据调查，临邑分公司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站场非甲烷总烃浓度、加热炉废气、厂界噪声和回注水水质，以及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。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

3 整改工作情况

整改意见：补充相关应急演练照片；

整改说明：已在报告中环境风险防范措施补充应急演练照片。

整改意见：细化油泥砂贮存池的具体建设情况。

整改说明：已在报告中对油泥砂贮存池进行了具体描述。

附件 9 临邑分公司回注水质测试结果

3月份临邑公司注水质测试结果汇总表															
2026.03.15															
序号	取样地点	取样时间	氧含量 mg/l	二氧化 碳mg/l	硫化物 mg/l	总铁含 量mg/l	亚铁含 量mg/l	三价铁含 量mg/l	含油量 mg/l	悬浮物 mg/l	TGB细菌 个/毫升	SRB细菌 个/毫升	铁细菌 个/毫升	粒径中值 um	平均腐蚀 速率mm/a
1	临邑集输站过滤器出口	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.88	1.40	/	6	/	1.25	0.029
2	临邑集输站泵入口	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.61	1.63	/	13	/	1.20	0.031
3	LNx132-501	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	1.19	1.46	/	6	/	1.35	/
4	LNx170-025	2026.03.14	/	/	/	/	/	/			/		/		/
5	LNQ15-X76	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.47	2.83	/	25	/	1.45	/
6	JDX1507-X3	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.80	1.67	/	6	/	1.50	/
7	LNx153-NX30	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.86	1.86	/	2.5	/	1.32	/
8	LNx132-X10	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.76	2.00	/	2.5	/	1.53	/
9	LNx152-228	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	0.94	1.28	/	6	/	1.20	/
10	LNx152-412	2026.03.14	/	/	/	/	/	/	1.26	1.70	/	2.5	/	1.27	/

附件 10 油泥砂处置联单



编号：20233714015203

危险废物转移联单

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司						应急联系电话: 18553437187		
单位地址: 山东省德州市临邑县临南镇								
经办人: 曹以坤			联系电话: 18553437187			交付时间: 2023-10-20		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	油泥砂	071-001-08	易燃性, 毒性	半固体	含油油泥	其他	1	4.4
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 中国石化集团胜利石油管理局有限公司运输分公司-1						营运证件号: 370501000432		
单位地址: 山东省东营市东营区北一路 1080 号						联系电话: 18605461750		
驾驶员: 刘团结						联系电话: 18654627008		
运输工具: 公路运输						牌号: 鲁E0312		
运输起点: 山东省德州市临邑县临南镇						实际起运时间: 2023-10-20 16:09:21		
经由地: 临邑-华新								
运输终点: 东营区南二路 1502 号						实际到达时间: 2023-10-21 07:34:59		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 东营华新环保技术有限公司						危险废物经营许可证编号: 东营危证 01 号		
单位地址: 东营区南二路 1502 号								
经办人: 俞康勇			联系电话: 13563398602			接受时间: 2023-10-23 11:35:56		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	油泥砂	071-001-08	无	接受	D10	4.4		

打印时间: 2023-10-23 11:39:19 防伪码: 375c612aa1575db1cc0600e04b283e9a

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）：胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	鲁明公司临南联合站工艺改造工程				项目代码					建设地点	山东省德州市临邑县临南镇周道口村南		
	行业类别（分类管理名录）	7 陆地石油开采 0711--其他				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设, 第 期 <input type="checkbox"/> 其他							
	设计生产规模	采出水处理规模 5000m ³ /d		实际生产规模	采出水处理规模 5000m ³ /d		环评单位	山东碧霄环保节能科技有限公司						
	环评文件审批机关	临邑县行政审批服务局				审批文号	临审环报告表[2023]42号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2023年7月26日				竣工日期	2026年2月1日		排污许可证申领时间	2020年9月2日				
	建设地点坐标（中心点）	g118.42291946,37.89396422				线性工程长度（千米）	/		起始点经纬度	/				
	环境保护设施设计单位	胜利油田正大工程开发设计有限公司				环境保护设施施工单位	胜利油田德利实业有限责任公司		本工程排污许可证编号	91371424MA3QXB8Y5X001Y				
	验收单位	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司				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	正常运行				
	投资总概算（万元）	928.63				环境保护投资总概算(万元)	106.9		所占比例（%）	11.5				
	实际总投资（万元）	850				实际环境保护投资（万元）	98		所占比例（%）	11.5				
	废水治理（万元）	36.0	废气治理(万元)	37.0	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理（万元）	9.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	15	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	365d				
运营单位	胜利油田鲁明油气勘探开发有限公司临邑分公司				运营单位社会统一信用代码	91371424MA3QXB8Y5X		验收时间	2026年3月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	0			10m ³ /d		0			0			+0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气（万标立方米/年）													
	二氧化硫（吨/年）	0.082			0		0		0	0.082			+0	
	氮氧化物（吨/年）	0.248			0		0		0	0.248			+0	
	颗粒物（吨/年）	0.026			0		0		0	0.026			+0	
	工业固体废物（吨/年）													
其他特征污染物	非甲烷总烃		1.39mg/m ³	2.0mg/m ³										
	硫化氢		未检出	0.06mg/m ³										

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。