

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）

竣工环境保护验收调查报告

建设单位（盖章）：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

编制技术机构（盖章）：山东鸿伟技术检测有限公司

编制时间：2026 年 3 月

建设单位法人代表: 孙伟

编制单位法人代表: 荆伟

报告编写负责人: 申志香

报告编写人: 葛单单

建设单位: 胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司 (盖章)

电 话: 0546-8748652

传 真:

邮 编: 251500

地 址: 山东省东营市东营区锦霞路 22 号

编制技术机构: 山东鸿伟技术检测有限公司 (盖章)

电 话: 0546-8925288

传 真:

邮 编: 257200

地 址: 山东省东营市河口区六合街道海盛路 55 号 2 幢 106 室

前 言

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司（以下简称“鲁胜公司”）成立于 1994 年 10 月，机关驻地位于东营市东营区锦霞路 22 号，石油地质储量主要通过油田内部招标获取，作为胜利油田分公司的二级单位进行管理，主要担负着胜利油田难动用区块及特殊油藏的开发任务。鲁胜公司勘探开发区域包括牛庄油田、胜坨油田、宁海油田、永安油田、桩西油田、尚店油田、林樊家油田、富台油田、大王北油田、陈家庄油田、阳信油田、渤南油田、邵家油田、新滩油田、单家寺油田、套尔河油田等 16 个油田，油田分布零散，储量品位低，油藏埋藏深、类型多，开发难度大，主要分布在滨州、东营等地。

根据目前滨州区域开采情况，尚店油田、林樊家油田开发效果较好，井间剩余油丰富；邵家油田开发区块西部已钻油井全部停井，储量严重失控，低采油构造高部位剩余油富集。针对油藏实际情况，鲁胜公司进行了精细地质综合研究，在油藏的成藏规律、沉积相及储层展布等方面取得了新的认识。为进一步完善鲁胜公司滨州区域林樊家油田、尚店油田注采井网，挖掘井间剩余油，同时重新规划邵家油田注采井网，恢复失控储量。鲁胜公司建设了“鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目”。因建设周期较长，项目分期建设，现一期内容已建设完成，本次验收内容为鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期），后续建设内容建设完成后再进行验收。

本项目环评阶段共部署 62 口井，其中油井 51 口，注水井 11 口，分布在 41 座井场，其中新建 11 座井场，依托老井场 30 座。新建 10 套 700 型皮带机，41 套 600 型皮带机，新建电加热多功能罐 9 座，新建单井集油管线 7.61km，掺水管线 1.95km，单井注水管线 7.48km。同时配套建设供配电、自控、通信及道路等工程。

本期工程实际部署了油井 7 口，分布在 6 座老井场中，新建高架罐（电加热）1 座，新建单井集油管线 0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。建成投产后，第一年产油量 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ ，第一年产液量 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ 。

根据现场踏勘和资料收集，本项目建设内容较环评阶段发生变化是：

1) 油水井数量变化：环评阶段部署 51 口油井、11 口注水井；项目实际部署了 7 口油井。

2) 井位变化：5 口油井井位较环评井位发生了偏移，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加。

3) 产能规模变化：环评设计第一年油井产液量为 $13.83 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $5.93 \times 10^4 \text{t}$ ，注水量为 $5.4 \times 10^4 \text{m}^3$ ；项目实际产液量为 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ ，产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ 。

4) 钻井废水、施工作业废水、管线试压废水处置单位发生变化：钻井废水、施工作业废水不再依托埕东废液处理站处理，管线试压废水不再拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理。实际建设中钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。施工作业废水依托滨南集输站进行处理，处理达标后回注地层。管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排。钻井废水、施工作业废水、管线试压废水得到了合理处置。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）并参照《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）的有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，界定为重大变动。本项目变更内容不属于重大变动。

2023 年 4 月，森诺科技有限公司编制完成了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》；2023 年 4 月 14 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2023]380500023 号”文对该报告书进行批复，2023 年 7 月 9 日，一期项目开工建设；2026 年 1 月 6 日，工程竣工。

根据国家有关法律法规的要求，鲁胜公司于 2026 年 1 月 7 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，并同步委托山东鸿伟技术检测有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。接受委托后，山东鸿伟技术检测有限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，并委托中博华创（东营）环境检测有限公司于 2026 年 2 月 6 日~2026 年 2 月 10 日对噪声、土壤、废气、地下水进行了监测。根据调查和监测结果，编制完成了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告》。

根据现场踏勘、资料收集与调查、验收监测结果可知：本项目的建设及运行对周边大气环境、地下水环境、声环境、土壤环境的影响较小，产生的固体废物均已得到妥善处置；施工临时占地区域地貌和植被已恢复，项目的建设未对周边生态环境造成

不利影响。施工期及运营期的各项环保措施均得到有效落实，能够满足环评批复的要求，建议通过竣工环境保护设施验收。

在报告编制过程中，得到了建设单位鲁胜公司、环评报告书编制机构森诺科技有限公司等单位的热情指导和大力支持，在此一并表示感谢！验收报告中不妥之处敬请批评指正！

验收调查组

2026 年 3 月

目 录

前 言	I
1 项目概况	1
1.1 项目基本概况	1
1.2 项目所在位置在滨州市生态保护红线中的定位	3
1.3 项目建设过程	3
2 验收依据	5
2.1 国家法律法规、规范	5
2.2 国务院部门规章及规范性文件	5
2.3 山东省规章与规范性文件	6
2.4 滨州市规章与规范性文件	7
2.5 竣工环境保护验收技术规范和指南	8
2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件	9
3 项目建设情况调查	10
3.1 油气资源概况	10
3.2 项目建设内容	10
3.3 主要工艺流程	27
3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施	29
3.5 环境敏感目标变化情况调查	38
3.6 工程总投资和环保投资	44
3.7 项目是否存在重大变动	44
3.8 项目产能规模和验收工况	48
4 验收调查依据	49
4.1 环境影响报告书主要结论与建议（环评原文摘抄）	49
4.2 审批部门审批决定	59
4.3 验收执行标准	61
5 环境保护设施调查	64
5.1 生态保护工程和设施	64

5.2 污染防治和处置设施	65
5.3 其他环境保护设施	71
5.4 “三同时”落实情况	76
6 环境影响调查	81
6.1 调查目的及原则	81
6.2 调查方法	81
6.3 调查范围和调查因子	82
6.4 环境监测质量保证和质量控制	83
6.5 环境监测	88
6.6 施工期环境影响调查	101
6.7 运营期环境影响调查	103
6.8 公众意见调查	106
6.9 主要污染物排放总量核算	106
6.10 现有工程调查	106
7 验收调查结论	111
7.1 工程调查结论	111
7.2 工程建设对环境的影响	112
7.3 环境保护设施调试运行效果	114
7.4 建议和后续要求	116
7.5 验收报告调查结论	116
8 附件	117
附件 1 验收调查工作委托书	117
附件 2 竣工日期及调试日期公示截图	118
附件 3 环境影响报告书批复	119
附件 4 鲁胜公司排污许可登记	122
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	123
附件 6 危险废物处置单位经营许可证	125
附件 7 危险废物处置协议	127
附件 8 钻井固废处置单位资质及协议	159

附件 9	钻井固废拉运联单（部分）	184
附件 10	钻井废水最终去向协议（部分）	187
附件 11	钻井固废最终去向协议	198
附件 12	固化泥浆检测报告	206
附件 13	回注水检测数据	212
附件 14	检测报告	213
附件 15	现场采样照片	236
附件 16	其他说明事项	237
附件 17	红头文件	243

1 项目概况

1.1 项目基本概况

项目名称：鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）；

建设性质：改扩建；

项目投资：实际总投资 2300 万元，其中环保投资 194.95 万元，占总投资 8.48%；

建设单位：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司；

建设地点：山东省滨州市滨城区境内，项目开发区域位置见图 1-1。

建设规模：本期工程实际部署了油井 7 口，分布在 6 座老井场中，新建高架罐（电加热）1 座，新建单井集油管线 0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。建成投产后，第一年产油量 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ ，第一年产液量 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ 。项目一期产能情况见表 1-1。

表 1-1 项目一期产能情况一览表

序号	井号	井别	日产油量 (t)	日产液量 (t)
1	LFL7-NP24	油井	0.3	1.7
2	SDB541-X5	油井	5.9	20.5
3	SDB541-X6	油井	1.9	9.3
4	SDB541-X7	油井	6.9	11.8
5	SDB541-X8	油井	0.3	16.2
6	SDB546-NX23	油井	8.5	18.8
7	SDB546-NX64	油井	2.6	7.5
项目一期日产能量			26.4	85.8
项目一期年产能量			0.79×10^4	2.57×10^4
环评设计第一年产能量			5.93×10^4	13.83×10^4
产能变化情况			本期工程较环评设计产油量、产液量未增加	

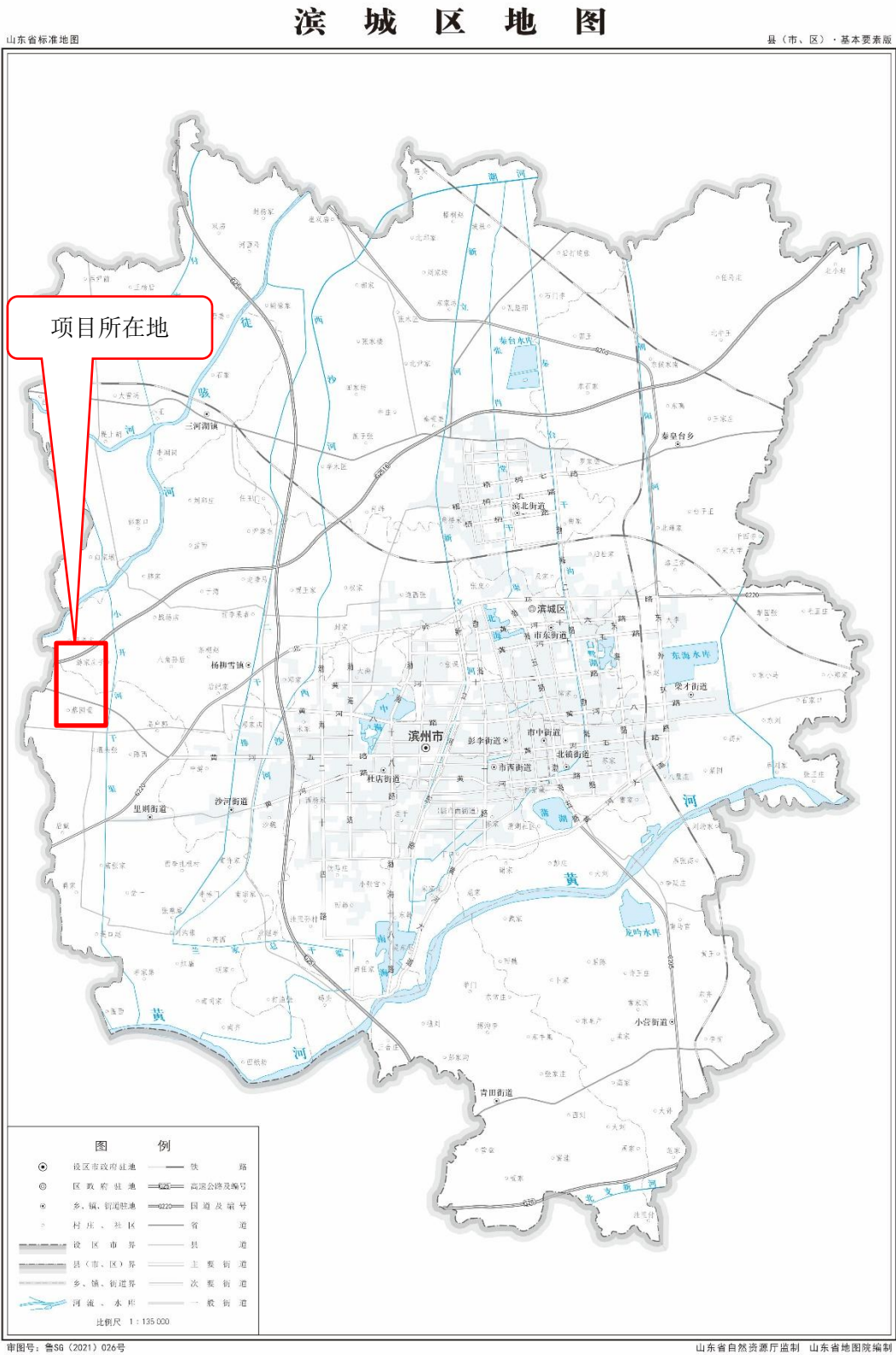


图 1-1 项目一期地理位置图

1.2 项目所在位置在滨州市生态保护红线中的定位

根据《滨州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，实际建设油水井均在鲁胜公司现有开发区块内，不涉及占用生态保护红线，符合生态保护红线区管控要求，LFL7-NP24 井距离最近的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区 1.367km。

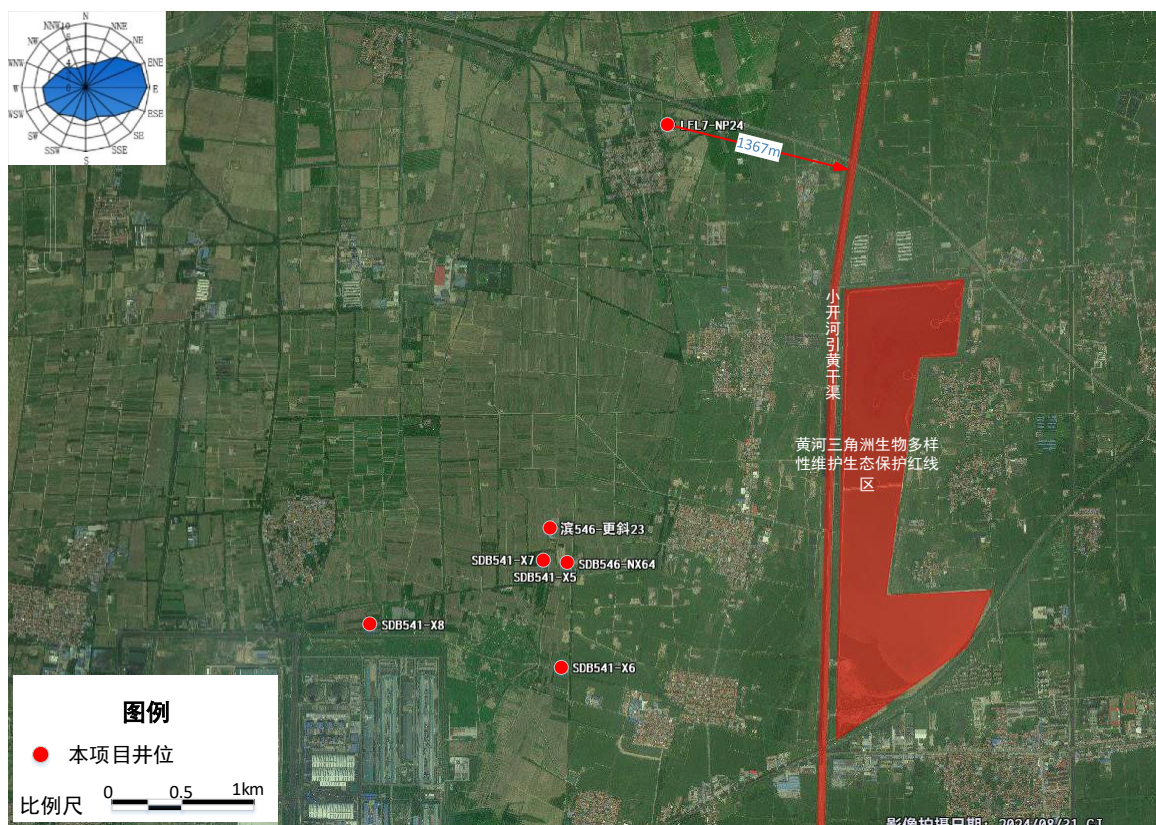


图 1-2 本项目一期工程与滨州市生态保护红线区位置关系图

1.3 项目建设过程

2023 年 2 月，森诺科技有限公司编制完成了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》；

2023 年 4 月 14 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2023]380500023 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

2023 年 7 月 9 日，一期工程开工建设，施工单位是中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司、东营大明钻井有限责任公司；

2026 年 1 月 6 日，一期工程全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

2026 年 1 月 7 日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任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 1 月 7 日至 2026 年 5 月 20 日；并同步委托山东鸿伟技术检测有限公司承担本项目的竣工环境保护设施验收调查工作；

接受委托后，山东鸿伟技术检测有限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、报告书批复文件等有关资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，在此基础上编制了环境影响调查及监测方案，并委托中博华创（东营）环境检测有限公司于 2026 年 2 月 6 日~2026 年 2 月 10 日对噪声、土壤、废气、地下水进行监测。根据调查和监测结果，编制完成了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告》。

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》（主席令[2014]9号）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令[2016]48号、主席令[2018]24号修正）；
- 3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令[2021]104号）；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令[2018]16号修正）；
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令[2017]70号修正）；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令[2020]43号）；
- 7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8号）；
- 8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年11月1日）；
- 9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（主席令[2012]54号修正）；
- 10) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（主席令[2010]30号）；
- 11) 《中华人民共和国水土保持法》（主席令[2010]39号）；
- 12) 《中华人民共和国水法》（主席令[2016]48号修正）；
- 13) 《中华人民共和国城乡规划法》（主席令[2019]29号修正）；
- 14) 《中华人民共和国矿产资源法》（2025年7月1日起施行）；
- 15) 《中华人民共和国野生动物保护法》（主席令[2022]126号）；
- 16) 《中华人民共和国土地管理法》（主席令[2019]32号修正）；
- 17) 《中华人民共和国黄河保护法》（主席令[2022]123号）。

2.2 国务院部门规章及规范性文件

- 1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；
- 2) 《排污许可管理条例》（2021年3月1日）；
- 3) 《地下水管理条例》（2021年12月1日）；
- 4) 《排污许可管理办法》（2024年7月1日）；
- 5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；
- 6) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令[2015]第34号）；
- 7) 《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》（环发[2015]163号）；
- 8) 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）；

- 9)《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日）；
- 10)《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，2012 年 3 月 7 日）；
- 11)《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）；
- 12)《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）；
- 13)《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）；
- 14)《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）；
- 15)《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体[2025]10 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）；
- 2)《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 30 日）；
- 3)《山东省土壤污染防治条例》（2019 年 11 月 29 日）；
- 4)《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）；
- 5)《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月 23 日）；
- 6)《山东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 21 日）；
- 7)《山东省湿地保护办法》（2012 年 11 月 28 日）；
- 8)《山东省清洁生产促进条例》（2020 年 11 月 27 日）；
- 9)《山东省石油天然气管道保护条例》（2018 年 11 月 10 日）；
- 10)《山东省水土保持条例》（鲁人常[2024]28 号修正）；
- 11)《山东省水资源条例》（2024 年 1 月 20 日）；
- 12)《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）；
- 13)《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）；
- 14)《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（2019 年 12 月 27 日）；
- 15)《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）；

- 16)《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年1月24日);
- 17)《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发[2019]112号);
- 18)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);
- 19)《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);
- 20)《山东省生态环境委员会办公室关于印发<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)>、<山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)>、<山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025年)>的通知》(鲁环委办[2021]30号);
- 21)《关于印发山东省“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》(鲁环发〔2023〕18号);
- 22)《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);
- 23)《山东省“十四五”生态环境保护规划》(鲁政发[2021]12号);
- 24)《关于印发山东省黄河生态保护治理攻坚战行动计划的通知》(鲁环发[2023]5号);
- 25)《山东省黄河保护条例》(鲁人常[2024]37号);
- 26)《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省2023年大气、水、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》(鲁环委办[2023]9号);
- 27)《关于全面推进美丽山东建设的实施意见》(2024年4月17日);
- 28)《山东省国土空间规划(2021年-2035年)》(2023年12月27日)。

2.4 滨州市规章与规范性文件

- 1)《滨州市扬尘污染防治条例》(2020年1月1日);
- 2)《滨州市人民政府关于印发滨州市土壤污染防治工作方案的通知》(2017年3月17日);
- 3)《滨州市人民政府关于印发<滨州市水污染防治工作方案>的通知》(2016年6月30日);
- 4)《滨州市人民政府办公室关于调整滨州市大气污染物排放控制区的通知》(滨政办字[2022]39号);
- 5)《滨州市人民政府关于印发滨州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》

（2021年6月30日）；

6)《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年4月25日）；

7)《滨州市城市总体规划（2018-2035年）》（鲁政字[2019]8号）；

8)《滨州市水土保持规划（2017~2030年）》（2017年12月）；

9)《滨州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（2022年8月26日）；

10)《滨州市湿地保护管理办法》（滨政发[2020]11号）；

11)《滨州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（滨政字[2022]78号）；

12)《滨州市生态环境局关于印发滨州市生态环境准入清单（2022年版）的通知》

（2023年4月10日）；

13)《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年4月25日）；

14)《滨州市人民政府办公室关于印发滨州市城区噪声标准适用区域划分方案的通知》（滨政办字[2020]58号）；

15)《滨州市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》

（2022年12月29日）；

16)《滨州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（滨政发[2025]6号）；

17)《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）。

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)《土壤环境监测技术规范》（HJ 166-2026）；

6)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

7)《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）；

8)《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

9)《危险废物环境管理指南 陆上石油天然气开采》（2021年12月21日）；

10)《危险废物排除管理清单（2021年版）》（2021年12月2日）；

11)《危险废物排除管理清单（2026年版）》（2026年1月9日）；

12)《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)。

2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

1) 鲁胜公司关于“鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收委托书”（鲁胜公司，2026 年 1 月）；

2)《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》（森诺科技有限公司，2023 年 2 月）；

3)《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书的批复》（滨审批四[2023]380500023 号）；

4) 鲁胜公司提供的其他与项目一期相关的文件、资料。

3 项目建设情况调查

3.1 油气资源概况

3.1.1 原油物理性质

林樊家油田、尚店油田原油物性检测数据见表 3-1。

表 3-1 原油物理性质数据

油田	原油密度（20℃， g/cm ³ ）	原油粘度（50℃， mPa·s）	气油比（m ³ /t）	含硫（%）
林樊家油田	0.9684	2218~4046	1.2	0.07
尚店油田	0.9742	493~6370	0.6	0.04

3.1.2 伴生气性质

根据建设单位地质部门提供的油藏资料，林樊家油田、尚店油田建设的油井开发层位伴生气组成见表 3-2。

表 3-2 伴生气组成表

油田	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	N ₂	H ₂ S	密度
/	%	%	%	%	%	%	mg/m ³	kg/m ³
林樊家	98.06	0.20	0.01	0.00	0.00	1.73	0~39	0.563
尚店	74.64	4.20	6.72	6.07	3.82	0.00	0~39	0.860

备注：表中数据为体积分数，林樊家油田伴生气中非甲烷总烃质量百分比为 0.397%；尚店油田伴生气中非甲烷总烃质量百分比为 42.93%。

3.2 项目建设内容

3.2.1 主要工程组成

实际部署了油井 7 口，分布在 6 座老井场中，新建高架罐（电加热）1 座，新建单井集油管线 0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。

项目一期建成投产后产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产液量 $2.57 \times 10^4 \text{t/a}$ 。采出液采用管输、单井拉油的方式，输送至联合站进行油气水处理。

实际工程组成情况具体见表 3-3，工程布局见图 3-1，建设现状现场照片见图 3-2。

表 3-3 项目一期实际工程组成及与环评阶段比对情况

工程类型		工程内容	环评阶段建设规模	一期实际建设内容	一期较环评变化情况
主体工程	钻井工程	油井	新钻油井 36 口，总进尺为 64168m，分布于 28 座井场	新钻油井 7 口，总进尺为 9013m，分布于 6 座井场	新钻油井数量未增加，总进尺长度未增加
			侧钻油井 15 口，总进尺为 8472m，分布于 12 座井场	/	未建设
		注水井	新钻注水井 10 口，总进尺为 21028m，分布于 7 座井场	/	未建设
			侧钻注水井 1 口，总进尺为 640m，分布于 1 座井场	/	未建设
	采油工程	抽油机	51 台抽油机，每口井配套 1 台抽油机，新建 41 台 600 型皮带机，10 台 700 型皮带机，包括井口控制柜	安装了皮带式抽油机 7 台	抽油机数量未增加
		井口装置	新建采油井口装置 51 套，配套建设闸阀 51 套，止回阀 1 套	安装了 7 套井口装置	井口装置数量未增加
	注汽工程	注汽锅炉	3 台，依托注气服务中心现有活动注汽锅炉	3 台，依托注气服务中心现有活动注汽锅炉	未发生变化
	油气集输工程	单井集油管线	新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 20#无缝钢管单井集油管线 7.61km	新建了 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 20#无缝钢管单井集油管线 0.97km	单井集油管线长度未增加
		高架罐	/	新建 1 座 40m^3 高架罐（电加热）	新建 1 座高架罐
		多功能罐	新建 9 座电加热多功能罐，单座 40m^3	/	未建设
		掺水管线	尚店油田（老区）新建井场新建掺水管线 1.95km，其余依托老井场内现有掺水管线	/	未建设
	注水工程	注水井口装置	11 套，配套建设配水阀组、封隔器、配水器等	/	未建设
		注水泵	1 台，位于 40#井场	/	未建设
		单井注水管线	新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 20#无缝钢管单井注水管线 7.48km	/	未建设
辅	穿跨	顶管穿越道路	2#井场新建集油管线顶管穿越道路 11m/1	/	不涉及

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告

工程类型		工程内容	环评阶段建设规模	一期实际建设内容	一期较环评变化情况
助工程	越工程		处，6#井场新建集油管线顶管穿越道路10m/1处，7#井场新建集油管线顶管穿越道路10m/1处，共31m/3处，穿越处设保护套管Φ273×7 Q235B		
	供配电工程	油浸式变压器	根据新钻井用电负荷以及现有井场内已有变压器容量，本次核算新建12台50kVA变压器；其余井场依托现有井场变压器，配套建设塑壳断路器、跌落式熔断器等相关配电工程	依托现有井场变压器	未发生变化
		架空电力线	3.68km	/	未建设
	自控工程	RTU 数据采集装置	每口井分别配套建设1套无线体化温压变送器、压力变送器、无线载荷传感器、油井液面在线监控仪等，共51套	每口井分别配套建设1套无线体化温压变送器、压力变送器、无线载荷传感器、油井液面在线监控仪等，共7套	RTU 数据采集装置数量未增加
	通信工程	视频监控	新建井场各新建1套视频监控，共新建11套，其余全部依托现有视频监控系统	全部依托现有视频监控系统	未发生变化
	道路工程		根据井场周边老井场进行路分布情况，本次共新建进行路2.4km	井场依托现有道路	未新建进井道路
	消防工程	灭火器	依托现有站场手提式磷酸铵盐干粉灭火器、推车式磷酸铵盐干粉灭火器	与环评阶段一致	未发生变化
公用工程	给排水工程	给水	本项目生产用水部分由罐车从附近站场拉运至施工现场；施工人员生活用水采用桶装车运提供	与环评阶段一致	未发生变化
		排水	本项目施工期和运营期的废水均不外排；雨水自然外排	与环评阶段一致	未发生变化
环保工程	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、洒水抑尘等措施；②选择符合标准的燃油	①采取了定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取了遮盖措施等措施； ②加强了车辆管理和维护；选择技术先进的动力机械设备及符合国VI标准的燃油；施工过程中使用的非道路移动机械设备均具有环保代码（环3），符合环保要求；	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施

工程类型	工程内容	环评阶段建设规模	一期实际建设内容	一期较环评变化情况
			③LFL7-NP24 钻井采用了网电钻机（距离居民区较近），减少钻井废气	
		运营期：油井井口全部安装油套连通套管气回收装置	运营期：井口安装了 7 套油套连通套管气回收装置	落实了环评文件提出的防治措施
		闭井期：①原材料运输、堆放采取遮盖措施；②及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘等措施；③选择符合标准的燃油	/	项目一期不涉及闭井期
	废水	施工期：①钻井废水、酸化废液、施工作业废液拉至埕东废液处理站，后经埕东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；②生活污水排入临时移动环保厕所，定期清掏后拉运至市政部门指定地点，由当地环卫部门处置；③管线试压废水拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排	施工期：①钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用；②本项目不涉及酸化作业；③施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理，达标后回注地层，未外排；④生活污水排入环保厕所，定期清运，未直接外排；⑤管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排	钻井废水、施工作业废液、管线试压废水处置单位发生变化，未导致不利影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		运营期：井下作业废液、采出水就近依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排	运营期：井下作业废液、采出水依托林东集输站、滨南集输站进行处理，经站内采出水处理系统处理达标后，已用于油田注水开发，未外排	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
		闭井期：清洗废水收集后由罐车拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出	/	项目一期不涉及闭井期

工程类型	工程内容	环评阶段建设规模	一期实际建设内容	一期较环评变化情况
	固废	水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排		
		施工期：①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托专业单位综合利用；②建筑垃圾尽量作为井场基础的铺设，施工废料能回收的尽量回收利用，不能回收的拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；③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钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已由钻井单位委托胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理；②建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；③生活垃圾集中收集后拉运至现场垃圾桶内，已由环卫部门统一处理	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
		运营期：落地油、清罐底泥、废沾油防渗材料、废机油、废包装材料、废变压器油全部委托有危废处理资质的单位进行处理	验收调查期间未产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料，井下作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，本项目未新增变压器不产生废变压器油。后期产生的落地油、清罐底泥委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置；废机油委托山东方正环保科技有限责任公司无害化处置	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
		闭井期：①地面设施拆除、井场清理等工作中会产生废弃管线、废弃井口设备等，按照资产报废程序由鲁胜公司物资管理部门统一处理，其余不能回收的外运至市政部门指定地点，由环卫部门处置；②地面设施拆除、井场清理等工作过程中被原油污染的土壤或油渣等危险固废，直接由有具备危险废物处理资质的单位拉运并进行	/	项目一期不涉及闭井期

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告

工程类型	工程内容	环评阶段建设规模	一期实际建设内容	一期较环评变化情况
		无害化处理		
	噪声	施工期：合理布局井位，选用低噪声设备，泵类设置减振基础等	LFL7-NP24 井场较居民区较近，采用了网电钻机；采用了低噪声设备，加强检查、维修保养，减少了噪声的影响	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
		运营期：选用低噪声设备，加强设备维修保养等措施	采用了噪声较小的皮带式抽油机等低噪声设备，加强检查、维修保养，减少了噪声的影响	
		闭井期：合理安排施工时间、选用低噪声并加强保养维护、禁止夜间施工	/	项目一期不涉及闭井期
	生态恢复	施工结束后、闭井期需对临时占地进行生态恢复	本项目油井均依托老井场，不新增永久占地，对临时占地进行了生态恢复	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施

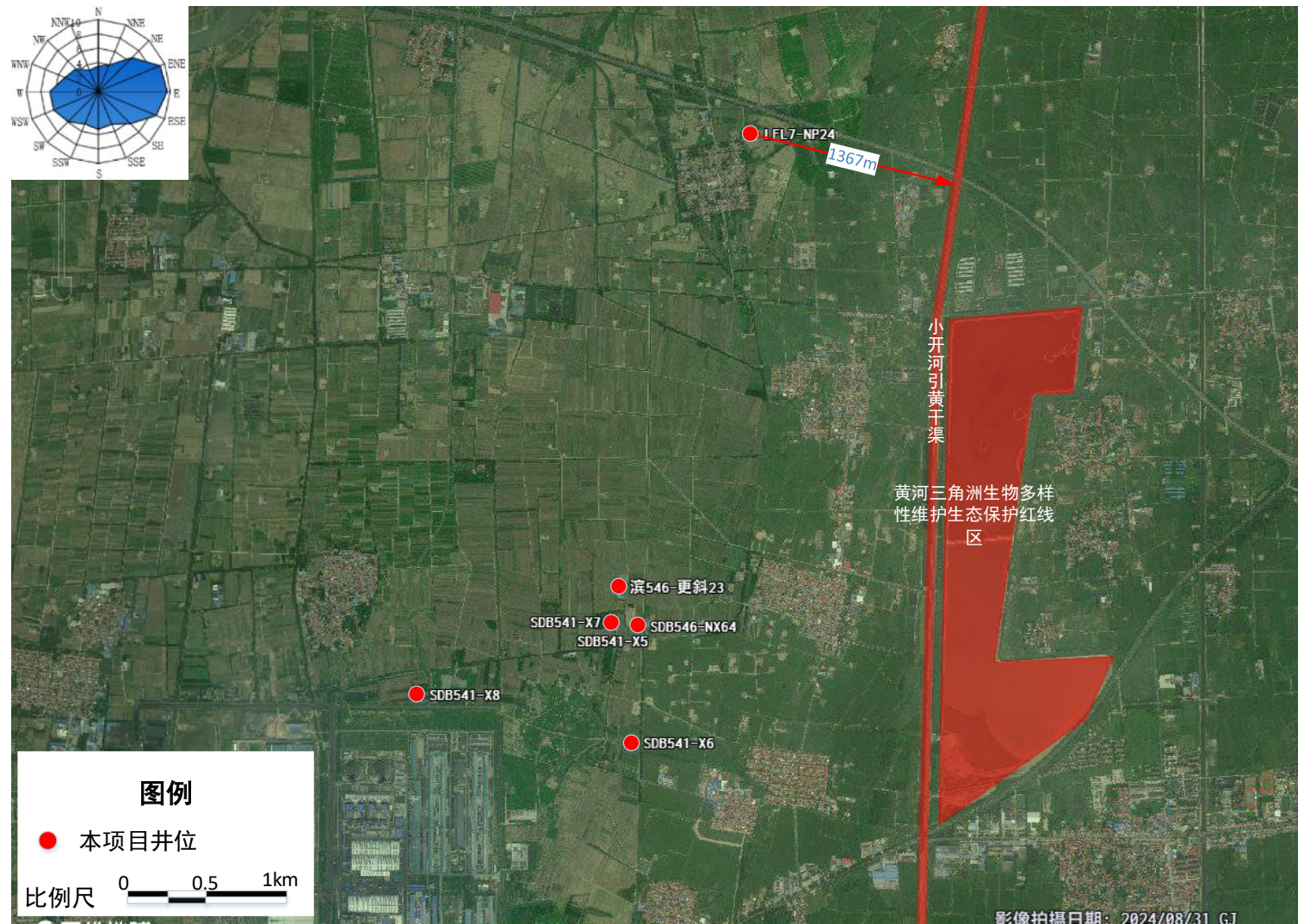


图 3-1 实际建设内容工程布局图



LFL7-NP24



SDB541-X5/SDB541-X7



SDB541-X6



SDB541-X8



图 3-2 项目一期主要建设内容现状图

3.2.2 钻井工程

项目一期实际部署了 7 口油井，分布于 6 座老井场中，钻井总进尺 9013m。钻井井深能达到设计层位，完成地质任务，套管下深满足要求，注入水泥固井，水泥浆返至地面。

较环评阶段主要变化为：1）环评阶段部署油井 51 口、注水井 11 口，实际部署油井 7 口；2）5 口油井井位较环评阶段井位发生了偏移。

实际部署井与环评阶段对比情况见表 3-4，钻井施工时间见表 3-5。

表 3-4 实际部署井与环评阶段对比情况

序号	油田	环评井号	实际井号	井别		井深（m）	
				环评阶段	实际建设	环评阶段	实际建设
1	林樊家油田	LFL7-NP41	/	油井	/	1129	/
2		LFL7-NP24	LFL7-NP24	油井	油井	1151	1342
3		LFL7-CP24	/	油井	/	220	/
4		LFL7-NP12	/	油井	/	1141	/
5		LFL7-CP12	/	油井	/	161	/
6		LFL7-NP15	/	油井	/	1131	/

序号	油田	环评井号	实际井号	井别		井深（m）	
				环评阶段	实际建设	环评阶段	实际建设
7		LFL7-NP26	/	油井	/	1160	/
8		LFL7-NP49	/	油井	/	1129	/
9		LFL7-NP60	/	油井	/	1151	/
10		LFL7-CP60	/	油井	/	210	/
11		LFL7-CP2	/	油井	/	171	/
12		LFL7-CP21	/	油井	/	190	/
13		LFL2-9	/	油井	/	1300	/
14		LFL1-5	/	油井	/	1289	/
15		LFL7-106	/	油井	/	1300	/
16		LFL7-107	/	油井	/	1300	/
17	尚店油田	SDB5-2-N9	/	油井	/	1508	/
18		SDB5-1-N6	/	注水井	/	1547	/
19		SDS-C39	/	注水井	/	640	/
20		SDB5-1-N7	/	油井	/	1561	/
21		SDB546-NX23	SDB546-NX23	油井	油井	1624	1197
22		SDB509-NP22	/	油井	/	1666	/
23		SDB546-CX76	/	油井	/	738	/
24		SDB546-CX73	/	油井	/	640	/
25		SDB546-CX65	/	油井	/	724	/
26		SDB546-CX38	/	油井	/	682	/
27		SDB546-CX20	/	油井	/	668	/
28		SDB306-NX7	/	油井	/	1624	/
29		SDB306-CX7	/	油井	/	696	/
30		SDB546-NX62	/	油井	/	1708	/
31		SDB509-CX1	/	油井	/	724	/
32		SDB509-NX1	/	油井	/	1610	/
33		SDB509-CX37	/	油井	/	654	/
34		SDB509-C18	/	油井	/	1256	/
35		SDB509-CX19	/	油井	/	738	/
36		SDB509-NX19	/	油井	/	1694	/
37		SDB294-N2	/	注水井	/	1496	/
38		SDS4-N39	/	注水井	/	1535	/
39		SDB5-2-N6	/	注水井	/	1507	/
40		SDS4-N43	/	注水井	/	1546	/
41		SDB509-NX16	/	油井	/	1610	/
42		SDB541-X5	SDB541-X5	油井	油井	1652	1164

序号	油田	环评井号	实际井号	井别		井深（m）	
				环评阶段	实际建设	环评阶段	实际建设
43		SDB541-X6	SDB541-X6	油井	油井	1638	1286
44		SDB541-X7	SDB541-X7	油井	油井	1624	1228
45		SDB541-X8	SDB541-X8	油井	油井	1666	1551
46		SDB541-X9	/	油井	/	1708	/
47		SDB546-1	/	油井	/	1300	/
48		/	SDB546-NX64	/	油井	/	1245
49		邵家油田	邵 2-斜 1	/	注水井	/	2679.4
50	邵 2-斜 2		/	注水井	/	2679.4	/
51	邵 2-平 2		/	油井	/	2679.4	/
52	邵 2-平 1		/	油井	/	2679.4	/
53	邵 2-平 3		/	油井	/	2679.4	/
54	邵 5-斜 4		/	油井	/	2679.4	/
55	邵 5-斜 5		/	油井	/	2679.4	/
56	邵 5-斜 8		/	油井	/	2679.4	/
57	邵 5-斜 9		/	油井	/	2679.4	/
58	邵 5-斜 10		/	注水井	/	2679.4	/
59	邵 5-斜 11		/	注水井	/	2679.4	/
60	邵 5-斜 12		/	注水井	/	2679.4	/
61	邵 5-斜 13		/	油井	/	2679.4	/
62	邵 5-斜 14		/	油井	/	2679.4	/
63	邵 5-平 1		/	油井	/	2679.4	/
合计						94308	9013

表 3-5 钻井施工时间一览表

序号	井号	开钻时间	完钻时间
1	LFL7-NP24	2024/6/18	2024/6/24
2	SDB541-X5	2023/7/16	2023/7/19
3	SDB541-X6	2023/8/25	2023/8/31
4	SDB541-X7	2023/7/9	2023/7/13
5	SDB541-X8	2024/9/10	2024/9/18
6	SDB546-NX23	2025/9/29	2025/10/4
7	SDB546-NX64	2023/10/14	2023/10/22

表 3-6（a） 验收阶段井位偏移情况一览表

序号	井号	环评阶段井场	验收阶段井场	位置变动情况
1	SDB541-X5	26#井场	SDB541-X5 井场	向东北偏移 875m

表 3-8 定向井分段钻井液体系

井段	钻井液体系
一开	膨胀土浆
二开上部	钙处理-聚合物润滑钻井液
二开下部	聚合物封堵抗高温润滑防塌钻井液

表 3-8 钻井液主要成分

序号	名称
1	膨润土
2	碳酸钠
3	工业用氢氧化钠
4	氯化钙
5	钻井液用防塌降黏降滤失剂
6	钻井液用重晶石粉
7	钻井液用极压水基型润滑剂

3.2.3 采油工程

项目一期实际上部署了 7 口油井，采用注汽开发。建设了皮带式抽油机 7 台，配套安装了 7 套采油井口装置及油套连通套管气回收装置。注汽服务由中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心提供，不纳入本次验收范围。

3.2.4 新钻井配套集输工程

目前，鲁胜公司在林樊家油田、尚店油田现有区块周边已建有完善的集输系统，主要包括计量站、集油管线、联合站等。

项目一期部分油井采出液通过集油管线输送至计量站，由计量站至联合站进行采出液三相分离处理；部分油井采出液通过集油管线输送至现有集油干线，最后管输至联合站进行采出液三相分离处理；部分油井采出液通过高架罐，由罐车拉运至联合站进行采出液三相分离处理。

项目一期敷设了 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 970m，采用了埋地敷设方式。

表 3-9 项目一期油井集输流程一览表

序号	井号	单井集油管线长度 (m)	计量站	集输站
1	LFL7-NP24	327	林东 1 号计量站	林东集输站
2	SDB541-X5	341	滨 509 站 2 号计量站	林东集输站
3	SDB541-X6	50	滨 509 站 2 号计量站	林东集输站

序号	井号	单井集油管线长度 (m)	计量站	集输站
4	SDB541-X7	23	滨 509 站 2 号计量站	林东集输站
5	SDB541-X8	24	单井拉油	滨南集输站
6	SDB546-NX23	185	滨 509 站 2 号计量站	林东集输站
7	SDB546-NX64	20	滨 509 站 2 号计量站	林东集输站
合计		970	/	/

项目一期工程集输流程示意图见图 3-，项目一期新建油井及集油管线分布图见图 3-。

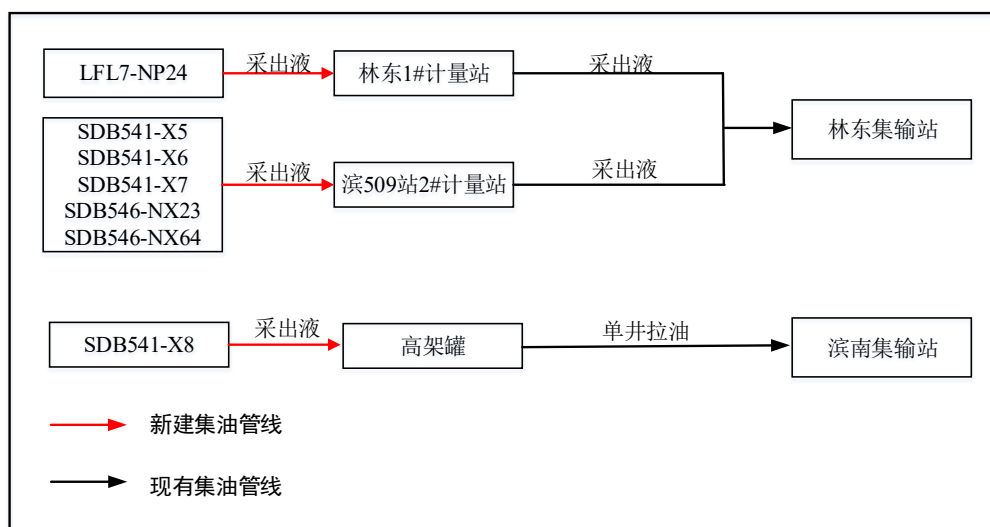


图 3-4 一期工程集输流程示意图



图 3-5 一期工程新建油井及集油管线分布图 (a)

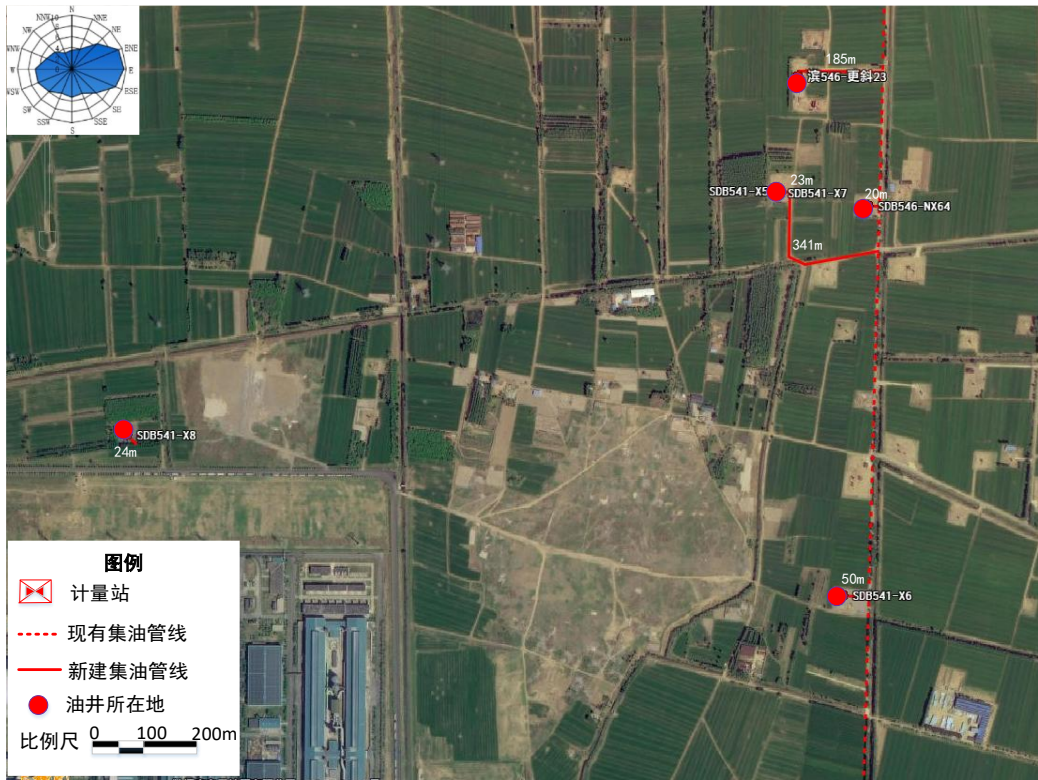


图 3-5 一期工程新建油井及集油管线分布图（b）

3.2.5 辅助工程

一期工程油水井依托 6 座老井场，依托现有道路、现有变压器、现有视频监控系统；每口油井配套安装了 1 套 RTU 自控装置。

3.2.6 公用工程

施工用水采用车辆拉运，经调查本项目施工期和运营期的废水均未外排，井场内雨水自然外排。本一期工程公用工程实际建设情况与环评阶段一致。

3.2.7 工程占地

本项目一期油井依托 6 座老井场，不涉及新增永久占地；临时占地主要为钻井井场、管线敷设时施工作业带对土地的临时占用，临时占地面积 43554m²。临时占地在施工期将会对环境产生影响，工程结束后对临时占地进行生态恢复，可以将其影响降至最低。具体占地情况对比见表 3-10。

表 3-10 占地情况对比表

建设项目	环评阶段占地		实际建设占地	
	临时占地面积 (m ²)	永久占地面积 (m ²)	临时占地面积 (m ²)	永久占地面积 (m ²)
井场	273335	57750	36730	0

管线	131037	0	6824	0
道路	0	9600	0	0
小计	404372	67350	43554	0
合计	471722		43554	

3.2.8 依托工程

本项目一期施工期作业废液处理、运营期采出液处理、作业废水处理、采出水均依托井场周边区域的已有站场设施，不单独建设。

施工期钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。

运营期采出液处理依托林东集输站、滨南集输站进行处理；采出水、井下作业废水处理依托林东集输站、滨南集输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）中推荐水质标准后回注地层，用于油田其他区块注水开发，未外排。

本项目一期依托工程可行性分析详见表 3-11。

表 3-9 本项目一期依托工程可行性分析

序号	站场名称	依托内容	处理工艺	设计规模	当前处理量	富余能力	项目需求量	依托可行性
1	林东集输站	采出液处理	热化学+重力 沉降	2400t/d	1900t/d	500t/d	采出液产生量为 85.67t/d	可行
2	滨南集输站	采出液处理	热化学+重力 沉降	5000t/d	320t/d	4680t/d		可行
3	林东集输站	采出水处理	一次除油+斜 管除油+过滤	1500m ³ /d	1200m ³ /d	300m ³ /d	采出水量为 59.33m ³ /d	可行
4	滨南集输站	采出水处理	重力除油+过 滤	1000m ³ /d	200m ³ /d	800m ³ /d		可行

3.3 主要工艺流程

1) 施工期

一期工程施工期间主要进行了钻井、井下作业、地面工程建设等内容的建设，其中地面工程包括井场平整、井场内各类设施安装及管线的敷设。目前工程施工已经全部结束。一期工程施工期钻井采用了“泥浆不落地”工艺处理钻井废水及钻井固废，该环节使用的均为水基泥浆，最终钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。

施工流程与环评基本一致。施工期主要产污环节见表 3-12。

表 3-12 一期工程施工期主要产污环节分析表

工程内容	污染物			
	废气	废水	固体废物	噪声
钻井	施工扬尘、施工废气	钻井废水、生活污水	钻井固废、生活垃圾	施工噪声
作业	施工废气	施工作业废液、生活污水	生活垃圾	施工噪声
地面工程建设	施工扬尘、施工废气	管线试压废水、生活污水	建筑垃圾和施工废料、生活垃圾	施工噪声

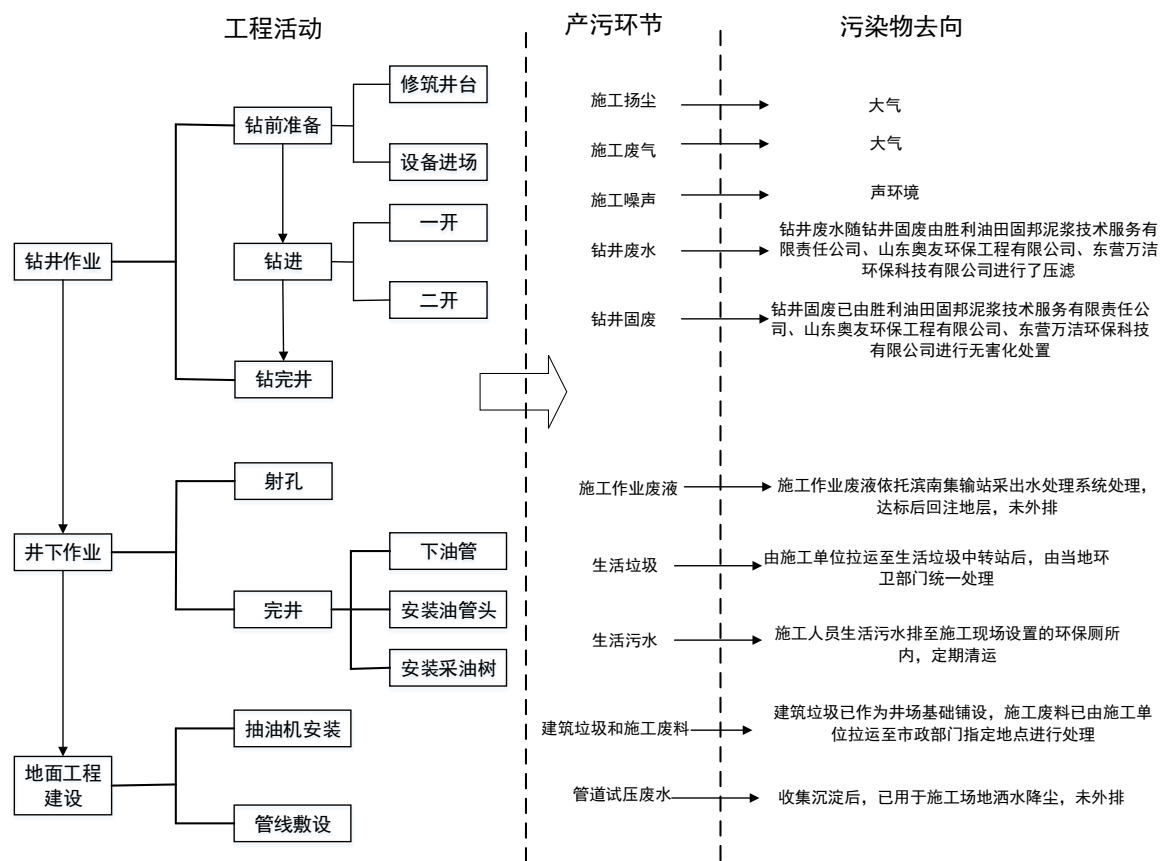


图 3-6 施工期工艺流程及产污环节图

2) 运营期

本项目一期运营期主要是采油、油气集输、油气水处理等流程。另外，还涉及油井的井下作业等辅助流程。运营期主要产污环节见表 3-13，生产工艺流程详见图 3-。

表 3-13 本项目一期运营期主要产污环节分析表

阶段	工程内容	污染物			
		废气	废水	固体废物	噪声
运营期	井下作业	——	井下作业废水	落地油	井下作业噪声
	采油	无组织挥发烃类废气	——	废机油、废包装材料	采油设备噪声
	油气集输	——	——	——	——
	油气处理	——	采出水	清罐底泥	——
	注水工程	——	——	——	——

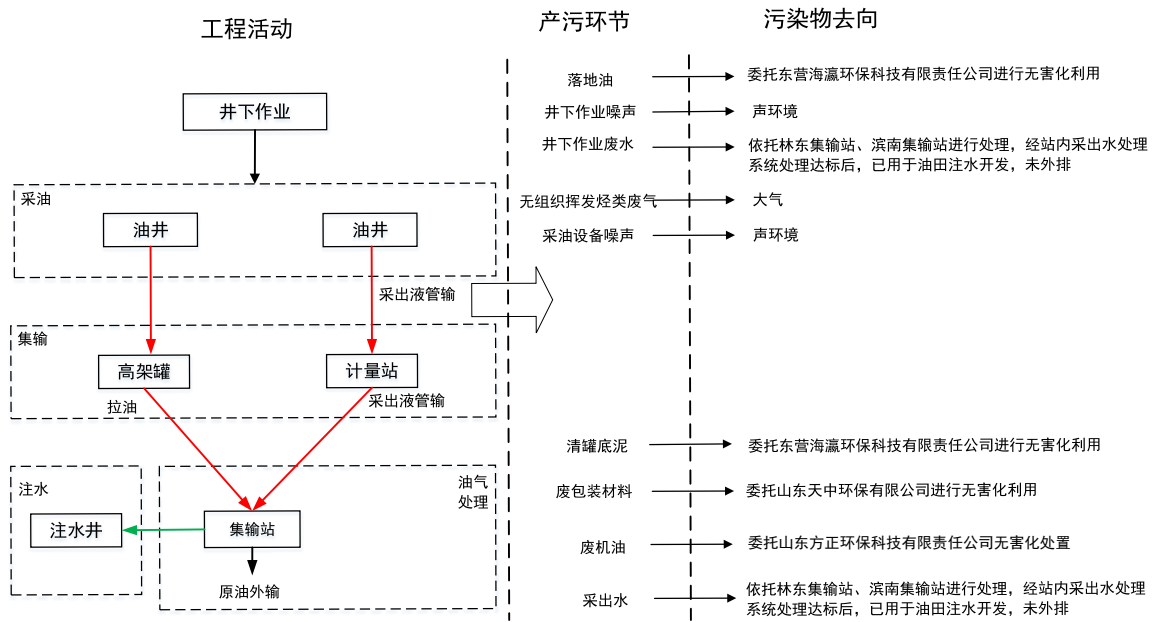


图 3-7 本项目一期运营期生产工艺流程图

3) 闭井期

本项目一期运营期结束后进入闭井期。闭井期主要是把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程，会产生施工机械废气、废弃管线清洗废水、废弃建筑残渣以及拆除设备噪声等污染物，该内容不在本次竣工环保验收范围内。

3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施

3.4.1 施工期

1) 水污染物

本项目一期施工期水污染物主要包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和生活污水。

(1) 钻井废水

经调查与统计，本项目部署了 7 口油井。钻井工程采用了“泥浆不落地”工艺。钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。

压滤出的液相约为 1576m³。

（2）施工作业废液

施工期作业废液主要包括洗井废水等。经调查与统计，本项目施工作业废液产生量约为 210m³。施工期间作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，不外排。

本项目一期不涉及酸化、压裂作业。

（3）管道试压废水

经调查与统计，本项目一期采用了清水进行管线试压，管道试压废水（约 4.4m³）收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排。

（4）生活污水

经调查，施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所内，定期清运，未直接外排于区域环境中。

2）大气污染物

（1）施工扬尘

本项目一期工程在管线敷设、井场建设、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》（2018 年 1 月 24 日），采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖建筑材料、施工现场设置围挡等措施，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

本项目一期施工期间产生的施工废气主要为施工车辆与机械废气、钻井柴油发电机废气。

根据《滨州市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》（2022 年 12 月 29 日）要求：

一、核心禁用区范围：

1.市中心城区（含滨城区和滨州经济技术开发区）：东至东外环路，西至西外环路，南至黄河大道，北至北海大道。

二、一般禁用区范围：

1. 滨城区：

（1）梁才街道办事处驻地：东至防汛路，西至东外环，南至黄河七路，北至黄河八路。

（2）杨柳雪镇政府驻地：东至西外环，西至府前街西首，南至北海大道，北至杨柳雪镇政府北 200 米。

（3）滨北街道办事处驻地：东至渤海二路，西至渤海五路，南至梧桐二路，北至梧桐七路。

（4）三河湖镇政府驻地：东至 Y017 路，西至滨湖东路，南至永新路，北至德龙烟铁路北侧公路。

（5）沙河街道办事处驻地：东至西外环，西至渤海三十路，南至黄河二路，北至黄河五路。

（6）里则街道办事处驻地：东至胜利河，西至幸福路，南至黄河二路，北至园区一路。

三、管控要求

（一）在核心禁用区内禁止使用装用柴油机未达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中第三阶段标准（含编码登记为 X 阶段）的非道路移动机械。在该区域内使用的机械排放，应执行《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）规定的Ⅲ类限值标准。

（二）自 2023 年 1 月 20 日起至 2024 年 12 月 31 日，在一般禁用区内禁止使用装用柴油机未达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB 20891-2007）中第 II 阶段标准（含编码登记为 X 阶段）的非道路移动机械。在该区域内使用的机械排放，应执行《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）规定的Ⅱ类限值标准。

自 2025 年 1 月 1 日起，在一般禁用区内禁止使用装用柴油机未达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中第三阶段标准（含编码登记为 X 阶段）的非道路移动机械。在该区域内使用的机械排放，应执行《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）规定的Ⅲ类限值标准。

（三）自 2025 年 1 月 1 日起，除核心禁用区、一般禁用区外，其他区域禁止使用装用柴油机未达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB 20891-2007）中第 II 阶段标准（含编码登记为 X 阶段）的非道路移动机械。

本项目一期所在地不在核心禁用区域范围，不在一般禁用区域内。

①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 SO_2 、 NO_x 、 C_mH_n 等。经调查，施工现场均在野外，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（环3）的非道路移动设备，满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中的第三阶段标准，并为机械设备添加符合国VI标准的柴油和柴油助燃剂，非道路移动机械排气烟度符合《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）中的I类、II类限值要求；未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工的开始，目前该影响已消失。

② 钻井柴油发电机废气

本项目一期部署了7口油井，其中LFL7-NP24钻井采用了网电钻机（距离居民区较近），其余油井钻井采用了钻井柴油发电机。

钻井过程中钻机使用大功率柴油机带动，由于燃料燃烧向大气中排放废气，其中主要的污染物为总烃、NO_x、SO₂、烟尘等。

施工单位选择了办理环保手续（环3）的柴油发电机，满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中的第三阶段标准，并为柴油发电机添加符合国VI标准的柴油和柴油助燃剂，排气烟度符合《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）中的I类、II类限值要求；未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工的开始，目前该影响已消失。

网电钻机不产生钻井柴油发动机废气，不会对周边环境造成不利影响。

3) 固体废物

本项目一期施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾。

（1）钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆、岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎成的岩屑。

本项目一期钻井工程采用了“泥浆不落地”工艺，钻井废水同钻井固废以钻井泥浆的形式交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理。钻井固废均按照胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司的环评批复要求进行处置。验收调查期间，现场未发现钻井固废遗留。

本项目一期产生的钻井泥浆约为4892m³。

表 3-14 钻井固废产生量

序号	井号	钻井固废治理单位	钻井泥浆 (m ³)	压滤废液 量 (m ³)
1	LFL7-NP24	山东奥友环保工程有限公司	452	185
2	SDB541-X5	胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司	700	200
3	SDB541-X6	东营万洁环保科技有限公司	554	166
4	SDB541-X7	胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司	560	175
5	SDB541-X8	山东奥友环保工程有限公司	775	295
6	SDB546-NX64	东营万洁环保科技有限公司	943	283
7	SDB546-NX23	东营万洁环保科技有限公司	908	272
合计			4892	1576

表 3-15 本项目一期废弃泥浆治理单位治理后液相、固相去向统计

钻井固废治理单位	固相最终去向	液相最终去向
山东奥友环保工程有限公司	东营彝鑫农牧业有限公司用于制砖、工业场地灰土、路基、修路、回填等	滨一联合站采出水处理系统进行处理，达标后进行回注
	东营津岭渣土运输有限责任公司用于制砖、工业场地灰土、路基、修路、回填等	
胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司	阳信正方新型建材有限公司进行综合利用	阳信正方新型建材有限公司进行综合利用
东营万洁环保科技有限公司	东营市海鲲环保科技有限公司免烧砖厂建设项目	中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用

（2）建筑垃圾和施工废料

施工期间产生的建筑垃圾主要包括废弃土、砂等；施工废料主要包括管道焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。经调查，建筑垃圾已作为井场基础的铺设；施工废料贮存在垃圾桶内，已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

（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，已由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，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。

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。部分钻井施工时使用了网电钻机、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。本工程施工期间噪声未对周围声环境产生不利影响，未收到举报、投诉。

5）生态环境影响

据统计，本项目一期实际总占地面积 43554m²，均为临时占地，占地类型主要为工矿用地、农田。临时占地已覆土恢复为原用地类型，未改变土地利用性质，对生态环境的影响较小。

施工过程中采取的生态保护措施主要是：严格控制了施工作业带宽度；按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填，并及时恢复了原貌；施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，且施工场地得到了恢复。

经调查，本项目一期施工活动未对周围生态环境造成不利影响。

3.4.2 运营期

1) 大气污染物

本项目运营期排放的废气主要是采油井场无组织挥发的非甲烷总烃、硫化氢及装载废气。

(1) 采油井场无组织废气

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 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织挥发量计算公式如下：

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

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

$$G_{\text{H}_2\text{S}} = M \times \lambda \times \gamma \times \eta \times \beta$$

式中：G_{轻烃损耗}——单口油井轻烃（油气）损耗量，kg/a；

G_{非甲烷总烃}——单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；

ρ——井口挥发轻烃的密度，kg/m³；

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%；

α——伴生气中非甲烷总烃的质量百分比含量；

γ——伴生气中硫化氢的浓度，取 39mg/m³。

本项目一期实际部署 7 口油井，结合验收调查期间油井产油量为 0.79×10⁴t/a，本项目一期油井的井口烃类挥发总量为 0.0043t/a，其中非甲烷总烃为 0.0018t/a，硫化氢无组织挥发量为 0.0002kg/a。

表 3-16 本项目一期无组织挥发烃类废气排放量统计表

项目	林樊家油田	尚店油田	
	管输	管输	拉油
油井最大产油能力 (t/a)	90	7740	90
气油比 (m³/t)	1.2	0.6	0.6
井口伴生气密度 (kg/m³)	0.563	0.86	0.86
非甲烷总烃的质量百分比含量 (%)	0.397	42.93	42.93
井场挥发轻烃占油气集输系统总损耗的百分比 (%)	20	20	100
井口轻烃挥发量 (t/a)	0.000061	0.004	0.00023
井口非甲烷总烃挥发量 (t/a)	0.00000024	0.0017	0.000099
伴生气中硫化氢的浓度 (mg/m³)	39	39	39
井口硫化氢挥发量 (kg/a)	0.0000042	0.00018	0.000011

经调查，建设单位在采油井井口安装了油套连通装置以保证井口密封，可有效降低轻烃无组织挥发量。根据验收监测结果，井场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）装载废气

参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（2015 年 11 月 18 日）中“有机液体装卸过程排放的挥发性有机物年排放量”计算方法，计算过程如下：

挥发性有机液体装载过程的挥发性有机物许可排放量采用下式计算：

$$E_{\text{装载}} = \frac{L_L \times Q}{1000} (1 - \eta_{\text{去除}})$$

式中：

L_L ——挥发性有机液体装载过程排放系数，kg/m³，本项目采用下式计算：

Q ——排污单位设计物料装载量，m³/a；

$\eta_{\text{去除}}$ ——去除效率，%；

$$L_L = 1.20 \times 10^{-4} \times \frac{S \times P_T \times M_{\text{vap}}}{273.15 + T}$$

式中：

S ——饱和系数，无量纲，一般取值 0.6；

P_T ——温度 T 时装载物料的真实蒸气压，原油真实蒸气压 $14.4 \times 10^3 \text{Pa}$ ；

M_{vap} ——油气分子量，取 50g/mol；

T ——装载物料温度，取 60℃。

项目一期井场共安装 1 台高架罐，实际物料装载量约为 92.38m³/a，经计算装载废气产生量为 0.014t/a。原油装载采用顶部浸没式装载方式，出料管口距离罐（槽）底部高度小于 200m，全部无组织排放到大气中。

综上，一期项目实施后，非甲烷总烃排放量为 0.0158t/a。

经调查，建设单位在 7 口采油井井口均安装了油套连通套管气回收装置以保证井口密封，可有效降低轻烃无组织挥发量。本项目 1 口油井采用单井拉油方式集输。油罐车进入井场装车时，先停放 15-30 分钟再装车：采用浸没式装车（原理见图 3-8），管出油口距离罐底高度小于 20 厘米，并严格控制液体流速，在采出液没有淹没进料管口时，液体的流速控制在 1m/s 以内，正常作业流速不应超过 4.5m/s；高温天气（6~9 月份）调整装车时间，上午 10 点到下午 4 点不装车。鲁胜公司委托具备油气运输资质的专业机构，制定了合理的运输路线，在运输过程中匀速行驶；同时加强了对驾驶员环境保护知识的培训和宣贯。采取以上措施后，可有效减少轻烃挥发，并可防止产生静电和液体冒顶溢流。在装车时通过采用液下浸没式装车方式减少无组织挥发，卸油时采用密闭卸油，并确保卸油管线的连接处、阀门等无泄漏，严禁打开储罐口及罐车盖，尽可能减少油品泄漏和油气外溢。

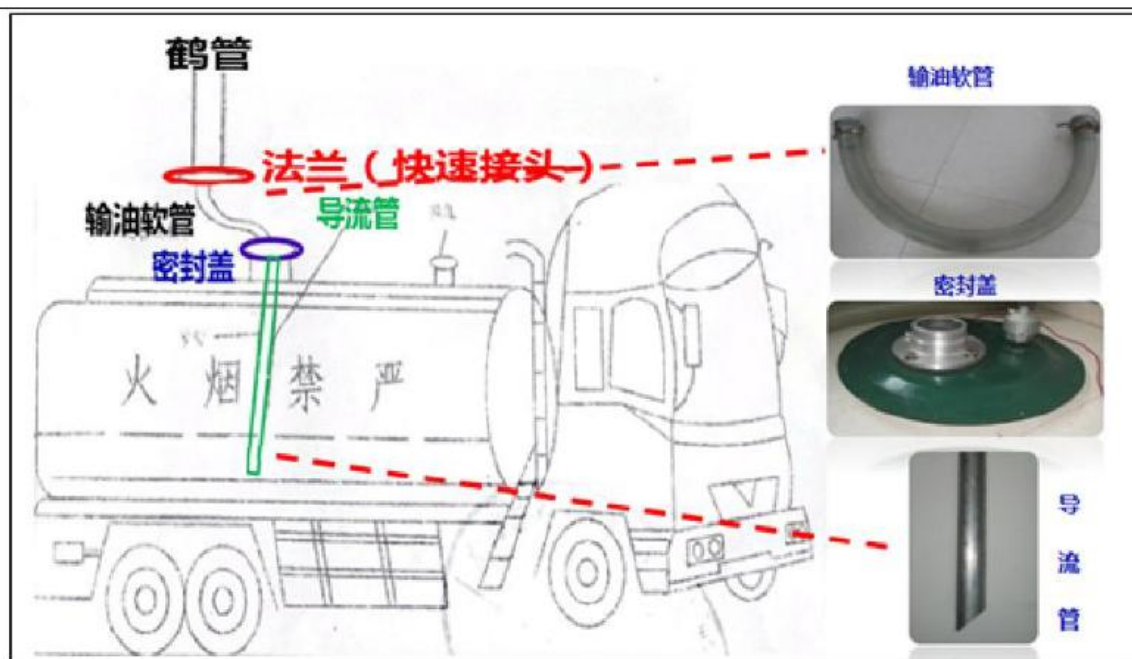


图 3-8 浸没式装车原理图

2) 水污染物

本项目一期运营期产生的废水主要有井下作业废水、采出水。

（1）井下作业废水

井下作业废水主要包括修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水（机械污水）。

本次工程验收调查期间，未进行修井作业。根据油田生产经验，本项目一期每年产生的井下作业废水约 210m^3 ，井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排。

（2）采出水

验收调查期间，本项目一期部署的油井处于稳定生产中，产油量为 $0.79\times 10^4\text{t/a}$ ，产液量 $2.57\times 10^4\text{t/a}$ 。油井采出液就近管输、拉运至林东集输站、滨南集输站进行油气水分离，采出水主要成分为石油类及悬浮物，产生量为 $1.78\times 10^4\text{t/a}$ ，再经林东集输站、滨南集输站的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。

验收调查期间，林东集输站、滨南集输站采出水处理系统目前运转正常，能够满足依托需求。

3）固体废物

本工程运营期产生的固体废物主要为落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。

（1）落地油、清罐底泥

根据环评资料 and 实际调查得知，本项目一期正常运营时，会在采出液处理、采出水处理、井下作业等过程中产生落地油、清罐底泥，但本次调试生产期间暂未清运落地油、清罐底泥。根据前期开发经验，本项目一期落地油、清罐底泥产生量预估为 1.67t/a 。落地油、清罐底泥属于危险废物（HW08 071-001-08），最终委托东营海瀛环保科技有限公司进行无害化利用。

（2）废机油

根据环评资料 and 实际调查得知，本项目一期设备维护过程会产生少量的废机油，但本次调试生产期间暂未产生废机油。根据前期开发经验，本项目一期废机油产生量预估为 0.16t/a 。废机油属于危险废物（HW08 900-217-08），委托山东方正环保科技有限公司进行无害化处置。

（3）废包装材料

设备进行维护保养的过程、管线维修等过程中会产生少量的废包装材料。本项目一期废包装材料产生量预估为 0.5t/a 。废包装材料属于危险废物（HW08 900-249-08），委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

4) 噪声

经调查，本项目一期运营过程中的噪声设备主要有井场抽油机、井下作业设备（通井机、机泵）等，其运转噪声源强为 60dB（A）~100dB（A）。本项目油井抽油机采取了底座加固、旋转设备加注润滑油等措施，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。根据验收监测结果，运营期井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。

3.5 环境敏感目标变化情况调查

经现场实际调查，本项目一期实际建设油井均在鲁胜公司现有开发区块内，且位于环评井位评价范围内。根据《滨州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目一期不涉及占用生态保护红线。环评阶段大气评价范围内环境敏感目标数量为 19 个，验收阶段大气评价范围内环境敏感目标数量为 13 个；环评阶段声环境评价范围内环境敏感目标数量为 11 个，验收阶段声环境评价范围内环境敏感目标数量为 1 个。本项目验收阶段的环境保护目标数量与环评阶段相比数量减少。

表 3-17 项目主要环境保护目标一览表（环评阶段）

环境要素	序号	保护目标	参照点	方位	距离（m）	保护级别
环境空气	管线保护目标					
	1	房家二村	40#井场注水管线	--	40#井场新建注水管线至房家二村市政自来水管网接入点	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准
	2	王家庵村	20#井场集油管线	S	57	
	3	西茶棚村	11#井场注水管线	E	98	
	4	菜园董村	2#井场集油管线	S	99	
	5	杏行李村	32#井场注水管线	S	100	
	6	后纪家村	12#井场注水管线	E	185	
	井场保护目标					
	1	菜园董村	5#井场	N	75	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准
	2	庄科李村	16#井场	SE	102	
	3	后纪家村	10#井场	SE	107	
	4	王家庵村	15#井场	E	133	

环境要素	序号	保护目标	参照点	方位	距离（m）	保护级别
	5	房一村	40#井场	E	786	
	6	西周村	19#井场	SE	354	
	7	堰头夏村	38#井场	SE	413	
	8	冯家村	36#井场	W	460	
	9	业继周村	31#井场	E	605	
	10	堰头李村	38#井场	S	610	
	11	堰头张村	38#井场	NW	697	
	12	房家二村	40#井场	E	800	
	13	堰头冯村	38#井场	S	928	
	管线保护目标					
声环境	1	房家二村	40#井场注水管线	--	40#井场新建注水管线至房家二村市政自来水管网接入点	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区
	2	王家庵村	20#井场集油管线	S	57	
	3	西茶棚村	11#井场注水管线	E	98	
	4	菜园董村	2#井场集油管线	S	99	
	5	后纪家村	12#井场注水管线	E	185	
	井场保护目标					
	1	菜园董村	5#井场	N	75	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区
	2	庄科李村	16#井场	SE	102	
	3	后纪家村	10#井场	SE	107	
	4	王家庵村	15#井场	E	133	
	5	西茶棚村	13#井场	E	169	
	6	杏行李村	32#井场	S	180	
	管线保护目标					
	土壤环境	1	房家二村	40#井场注水管线	--	40#井场新建注水管线至房家二村市政自来水管网接入点
2		王家庵村	20#井场集油管线	S	57	
3		西茶棚村	11#井场注水管线	E	98	
4		菜园董村	2#井场集油管线	S	99	
5		杏行李村	32#井场注	S	100	

环境要素	序号	保护目标		参照点	方位	距离（m）	保护级别
				水管线			
	6	后纪家村		12#井场注水管线	E	185	
	井场保护目标						
	1	菜园董村		5#井场	N	75	《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
	2	庄科李村		16#井场	SE	102	
	3	后纪家村		10#井场	SE	107	
	4	王家庵村		15#井场	E	133	
	5	西茶棚村		13#井场	E	169	
	6	杏行李村		32#井场	E	180	
	7	房一村		40#井场	E	786	
	8	西周村		19#井场	SE	354	
	9	堰头夏村		38#井场	SE	413	
	10	冯家村		36#井场	W	460	
	11	业继周村		31#井场	E	605	
	12	堰头李村		38#井场	S	610	
	13	堰头张村		38#井场	NW	697	
	14	房家二村		40#井场	E	800	
	15	堰头冯村		38#井场	S	928	
	16	基本农田		项目涉及井场	--	--	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)
	17	黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区		38#井场	E	742	--
18	山东滨州小开河国家湿地公园		38#井场	E	742	--	
19	小开河引黄干渠（饮用水水源保护区）		38#井场	E	二级保护区 696	--	
20	西海水库（饮用水水源保护区）		38#井场	SE	一级保护区 962，二级保护区 887	--	
地表水	1	饮用水水源保护区	小开河引黄干渠	38#井场	E	二级保护区 696	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 III 类
			西海水库	38#井场	SE	一级保护区 962，二级保护区 887	

环境要素	序号	保护目标	参照点	方位	距离（m）	保护级别
	2	茶棚河	31#井场注水管线	W	22	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 IV 类
	3	二千排	31#井场	E	1128	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 V 类
	4	徒骇河	36#井场	W	1747	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 IV 类
	5	马新河	41#井场	E	1638	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 V 类
	6	潮河	41#井场	W	2908	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 V 类
地下水	1	本项目周边地下水	--	--	--	石油类参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类，其他执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类
生态	1	黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线	38#井场	E	742	生态保护红线区
	2	市级水土流失重点治理区和水土流失重点预防区	全部开发区域	--	--	--
	3	山东滨州小开河国家湿地公园	38#井场	E	742	--

表 3-18 项目一期主要环境保护目标一览表（验收阶段）

环境要素	序号	保护目标	参考污染源	相对位置	距离（m）	保护级别
声环境	1	菜园董村	LFL7-NP24	SW	100	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类声环境功能区
环境空气	1	菜园董村	LFL7-NP24	SW	100	《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）二类区
	2	南陈村		NE	1267	
	3	游家庄子村		NE	1761	
	4	堰头李村		SE	1465	
	5	堰头夏小区		SE	1809	
	6	堰头张村		SE	1610	
	7	堰头冯村	SDB546-NX23	NE	1628	
	8	庄科李村	SDB541-X6	SE	811	
	9	西周家村		SE	658	
	10	后代家村		SE	940	
	11	里仁新村		SE	1528	
	12	王家庵村	SDB546-NX64	NE	734	
	13	大马村	SDB541-X8	NW	521	
地表水环境	1	徒骇河	LFL7-NP24	NW	2065	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类
	2	小开河		SE	1367	
	3	西海水库	SDB546-NX64	NW	3420	
地下水环境	1	周围地下水	井场	——	——	石油类参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类，其他执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类

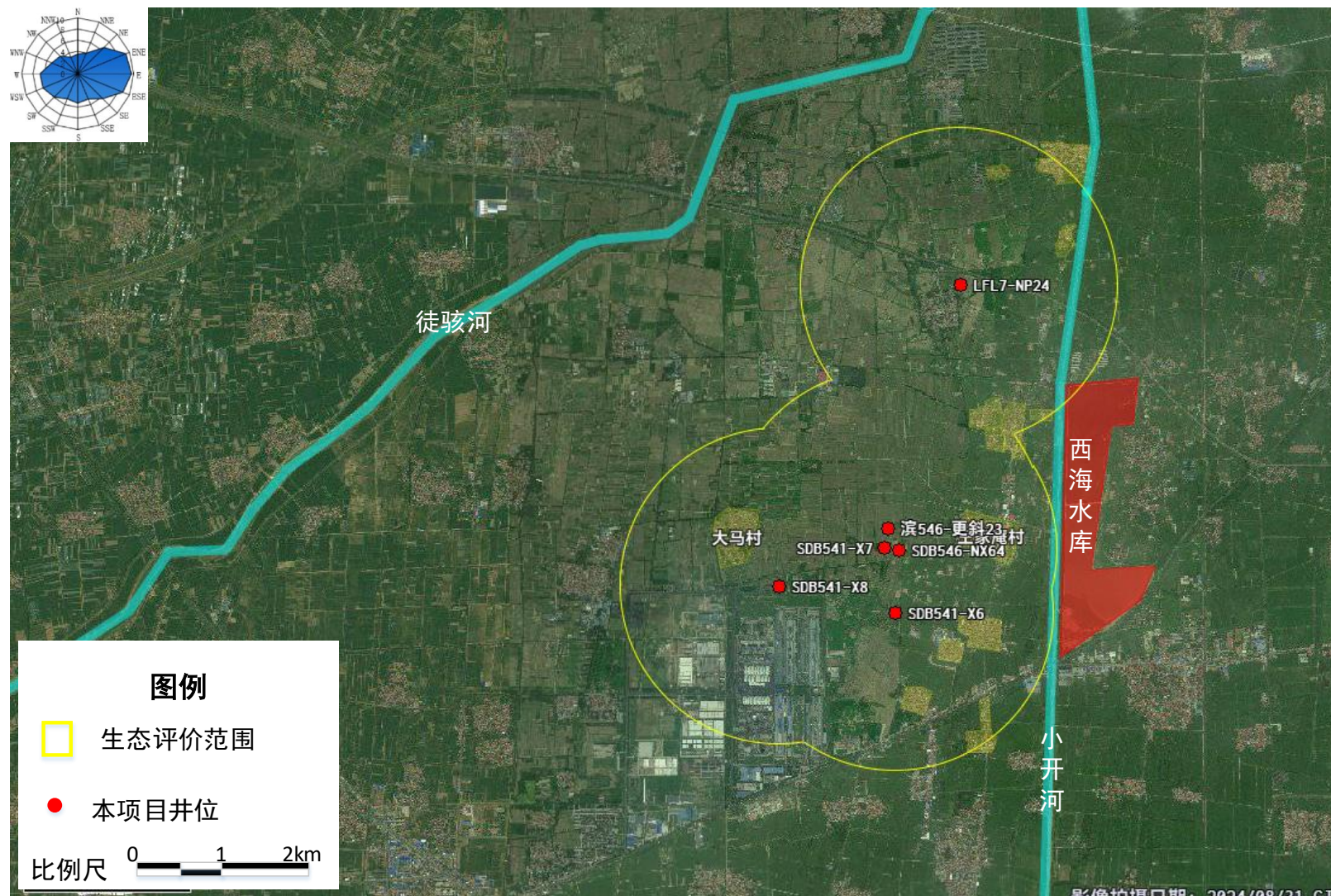


图 3-9 验收阶段环境敏感目标分布图

3.6 工程总投资和环保投资

根据调查，项目一期实际总投资为 2300 万元，实际环保投资 194.95 万元，占实际总投资的 8.48%，主要用于污染防治、生态保护和恢复的落实，项目一期环保投资见表 3-19。

表 3-19 项目一期环保投资明细表

类别	投资项目	基本内容	投资（万元）	备注
废气处理	套管气回收	套管气回收装置	3.5	包括：套管气回收装置购置、安装、调试、维护等费用
	施工扬尘	围挡、洒水降尘	0.5	/
废水处理	施工作业废液、管道试压废水处理	施工作业废液由罐车拉至滨南集输站进行处理；管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；	1.65	废水拉运和处理费用
	生活污水处理	生活污水拉运和处理	0.5	/
固体废物处理	钻井固废处理	采用泥浆不落地工艺	135	/
噪声治理	井场噪声治理	选用低噪声设备、加强设备的维修保养	2.8	/
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	3.0	施工场地等临时用地的恢复，水土保持等费用
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	3.0	/
环评报告编制、验收报告编制、验收监测		环评报告编制、验收报告编制费用、井场大气、噪声、土壤、地下水监测费用	45	/
合计			194.95	/

3.7 项目是否存在重大变动

通过以上调查，项目一期实际建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评时的变化见表 3-20。

表 3-20 本项目一期实际建设内容较环评时发生变化情况

因素		环评设计建设内容	一期实际建设内容	一期建设内容较环评时变化情况
地点		山东省滨州市滨城区、沾化区、惠民县境内	7 口油井均位于山东省滨州市滨城区境内，5 口油井实际井位较环评井位发生了偏移	5 口油井实际井位较环评井位发生了偏移
规模	项目产能	年产油量 $5.93 \times 10^4 \text{t}$ 年产液量 $13.83 \times 10^4 \text{t}$ 年注水量 $5.4 \times 10^4 \text{m}^3$	年产油量 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ 年产液量 $2.57 \times 10^4 \text{t}$	年产油、年产液量未增加
	项目占地	永久占地面积 67350m^2 临时占地面积 404372m^2	永久占地面积 0m^2 临时占地面积 43554m^2	临时占地面积未增加，不涉及新增永久占地
	钻井工程	油井	新钻油井 36 口；侧钻油井 15 口	油井数量未增加
	采油工程	抽油机	51 台抽油机，每口井配套 1 台抽油机，新建 41 台 600 型皮带机，10 台 700 型皮带机，包括井口控制柜	抽油机数量未增加
		井口装置	新建采油井口装置 51 套，配套建设闸阀 51 套，止回阀 1 套	井口装置数量未增加
	油气集输工程	单井集油管线	新建 $\Phi 76 \times 6 \text{mm}$ 20#无缝钢管单井集油管线 7.61km	单井集油管线长度未增加
		高架罐	/	新建 1 座 40m^3 高架罐（电加热）
		多功能罐	新建 9 座电加热多功能罐，单座 40m^3	未建设
		掺水管线	尚店油田（老区）新建井场新建掺水管线 1.95km，其余依托老井场内现有掺水管线	未建设
	注水工程	注水井口装置	11 套，配套建设配水阀组、封隔器、配水器等	未建设
		注水泵	1 台，位于 40#井场	未建设

因素			环评设计建设内容	一期实际建设内容	一期建设内容较环评时变化情况
		单井注水管线	新建 $\Phi 76 \times 6 \text{mm}$ 20#无缝钢管单井注水管线 7.48km	/	未建设
环保工程	总投资		19640 万元	2300 万元	总投资费用未增加
	环保投资		1184.9 万元	194.95 万元	环保投资费用未增加
	施工期	废水	钻井废水	钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用	钻井废水处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		施工作业废液	收集后罐车拉运至埕东废液处理站，后经埕东联合站采出水处理系统处理达标后回注地层	依托滨南集输站采出水处理系统处理，达标后回注地层，未外排	施工作业废液由滨南集输站处理，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		管线试压废水	管线试压废水拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排	管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排	管线试压废水处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		废气	施工废气	使用柴油钻井	部分油井采用了网电钻井，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施

由表 3-20 可知，本项目一期实际建设工程内容较环评阶段发生变化如下：

表 3-21 实际建设变化情况及变化原因表

序号	主要变化情况		变化原因
1	地点	5 口油井实际井位较环评井位发生了偏移	地下油藏具有隐蔽性，根据含油储层位置、厚度、工程施工难度、实际生产需求，调整了钻井井位
2	规模	年产油、年产液较环评未增加	地下油藏具有隐蔽性，根据含油储层位置、厚度、工程施工难度、实际生产需求，调整了钻井总井数，配套设施同步发生变化、占地面积发生变化
		项目占地未增加	
3	投资	总投资费用、环保投资未增加	根据实际生产情况调整了总投资费用、环保投资费用
4	环保措施	1 口井采用了网电钻井	相比环评采用柴油钻井对大气污染小
		钻井废水处置单位发生了变化	钻井废水处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		施工作业废液处置单位发生了变化	施工作业废液由滨南集输站处理，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		管线试压废水处置单位发生了变化	管线试压废水处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化，落实了环评文件提出的防治措施

除此外，本项目一期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。

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）中有关规定“陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加 30%及以上，回注井增加，占地面积范围内新增环境敏感区，井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加，与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重，主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形，依法应当重新报批环评文件。”。

本项目一期的产能规模未增加、钻井数量未增加，占地范围内未新增环境敏感区，5 口油井井位偏移未导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别未发生变化，未导致新增污染物种类或污染物排放量增加，危险废物种类和数量未增加，主要生态环境保护措施和环境风险防范措施均已落实，因此本项目一期不构成重大变动。

表 3-10 与环办环评函[2019]910 号对比分析表

序号	要求	项目情况	是否构成重大变动
1	陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加 30%及以上	环评阶段部署 51 口油井、11 口注水井，实际部署了 7 口油井，新钻井总数量未增加；本项目一期产能总规模未增加	不构成
2	回注井增加	本项目一期不涉及注水井	不构成
3	占地面积范围内新增环境敏感区	实际占地面积范围无环境敏感区	不构成
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	5 口油井井位偏移未导致评价范围内环境敏感目标数量增加	不构成
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	开发方式、生产工艺、井别与环评保持一致，未导致污染物种类或污染物排放量增加	不构成
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	经调查，危险废物实际产生种类、数量未增加，危险废物处置方式未变化，未导致不利环境影响加重	不构成
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形	经调查，本项目一期不存在环境保护措施或风险防范措施弱化或降低等情形	不构成

3.8 项目产能规模和验收工况

根据环评阶段预测，项目投产初期，51 口油井产液量为 $13.83 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $5.93 \times 10^4 \text{t/a}$ ，11 口注水井注水量为 $5.4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。

验收调查期间，本项目一期部署的 7 口油井处于调试生产中，产液量为 $2.57 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

与环评阶段的开发预测指标未增加。

表 3-11 本项目一期油井产能规模一览表

序号	井号	日产油量 t	日产液量 t	年产油量 t	年产液量 t
1	LFL7-NP24	0.3	1.7	90	510
2	SDB541-X5	5.9	20.5	1770	6150
3	SDB541-X6	1.9	9.3	570	2790
4	SDB541-X7	6.9	11.8	2070	3540
5	SDB541-X8	0.3	16.2	90	4860
6	SDB546-NX23	8.5	18.8	2550	5640
7	SDB546-NX64	2.6	7.5	780	2250
合计		26.4	85.8	7920	25740

4 验收调查依据

4.1 环境影响报告书主要结论与建议（环评原文摘抄）

4.1.1 建设项目概况

为进一步完善鲁胜公司滨州区域林樊家油田、尚店油田、邵家油田注采井网，挖掘井间剩余油，提高储量动用程度，改善开发效果，鲁胜公司拟建设“鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目”，该项目属于陆地石油、天然气开采项目，位于滨州市滨城区、惠民县、沾化区境内，主要工程内容如下：

共部署 62 口井，其中油井 51 口，注水井 11 口，分布在 40 座井场，其中新建 11 座井场，依托老井场 29 座。新建 10 套 700 型皮带机，41 套 600 型皮带机，新建电加热多功能罐 9 座，新建单井集油管线 7.61km，掺水管线 1.95km，单井注水管线 7.48km。同时配套建设供配电、自控、通信及道路等工程。

林樊家油田 7 口油井、尚店油田 15 口油井等 22 口油井采用蒸汽吞吐开发方式，其余油井采用注水开发。工程实施后，最大产油量 $7.19 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 年），最大产液量 $39.90 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 15 年）。

4.1.2 环境现状评价结论

1) 环境空气现状监测数据表明：项目所在区域滨州市 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 的年均浓度、 O_3 的日最大 8h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，区域为不达标区。

2) 小开河、西海水库水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。潮河邵家断面水质为 IV 类，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类标准要求。徒骇河郎中河桥断面、富国断面水质为III类，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类目标水质标准要求。

3) 部分点位地下水水质监测点的总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐超标，最大超标倍数分别为 19.578、5.320、12.640、1.916，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的《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中标准限值要求。本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) 拟建井场、声环境敏感目标处声环境现状监测值昼间和夜间均能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。

5) 由评价结果可知，项目所在区域占地范围内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。井场外监测点的石油烃（C10-C40）满足参考执行的《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 2 中第二类用地的筛选值要求。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。

4.1.3 污染物产生及排放情况

1) 施工期

（1）废水

本项目施工期水污染物主要包括钻井废水、施工作业废液、酸化废液、新建管线试压废水和生活污水。

1) 钻井采用“泥浆不落地工艺”处理，钻井泥浆大部分可以循环利用，产生钻井废水通过罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，再经埕东联合站采出水处理系统处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；

2) 本项目施工作业废液、酸化废液由罐车分批次就近拉运至埕东废液处理站处理，再经埕东联合站采出水处理系统处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；

3) 新建管线试压废水经收集后拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排。

4) 生活污水排入临时移动环保厕所，拉运至市政部门指定地点，由当地环卫部门处置；

5) 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、防泄漏等措施，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

本项目废气主要包括施工扬尘、施工机械废气、焊接烟尘等。

扬尘控制措施：物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内；定期洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，出入车辆清洗、渣土车密闭运输。

施工机械废气控制措施：选择技术先进的动力机械设备，主要是优良发动机；选择符合国家要求的燃油指标，如国VI标准柴油，同时加强施工管理，尽可能缩短施工周期。

焊接烟尘控制措施：通过规范焊接操作，使用低毒焊条等措施可降低焊接颗粒物环境影响。

（3）固废

本项目施工期主要固体废物主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾等。

1) 本项目钻井采用“泥浆不落地工艺”，钻井固废属于一般固废，委托第三方单位拉运处置，综合利用；

2) 建筑垃圾尽量回用于井场及道路基础的铺设；施工废料尽可能回收利用，不能利用的依托当地环卫部门清运；

3) 生活垃圾收集后委托当地环卫部门处理。

（4）噪声

本项目施工噪声主要为施工设备噪声，包括钻井过程钻机、柴油机、泥浆泵等，噪声源强在80~100dB（A）；酸化施工过程酸化泵车、仪表车等，噪声源强在80~100dB（A）；地面施工挖掘机、推土机、载重汽车、电焊机等噪声，噪声源强在85~95dB（A）。本项目采取合理安排施工时间、施工现场布局、选用低噪声设备、加强检查、维护和保养工作等措施，减少对周围声环境影响。

2) 运营期

（1）废水

本项目运营期产生的废水主要包括井下作业废液、采出水。井下作业废液、采出水依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）后回用于油田注水开发，不外排。

（2）废气

运营期间产生的大气污染物主要为井场无组织挥发非甲烷总烃和硫化氢。本项目油井井口安装油套连通套管气回收装置，减少非甲烷总烃排放量。

（3）固废

运营期产生固体废物包括落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料、废包装材料、废变压器油，由具备危废处理资质的单位无害化处置，不外排。

（4）噪声

运营期噪声主要为抽油机、井下作业噪声，以及40#井场邵2-斜1井场新建注水泵噪声。本项目选用低噪声设备，泵类设减振基础，通过加强对设备的维护、减少作业次数，可有效降低运营期噪声对周围环境的影响。经预测，井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。

3) 闭井期

运营期结束后进入闭井期，闭井期主要是把井场设备拆除，井口封存，清理井场

等过程。其中井口封存主要是将井口用水泥封固（向井管内全程灌注高密度水泥），按照封井相关的规范要求进行退役封井处置，井口按照油田相关要求统一做好标识，并记录存档。封井结束后需将井场设备进行搬迁，并将占地恢复原貌。设备搬迁前，井场内污染物应得到妥善处理，做到工完、料净、场地清。

4.1.4 主要环境影响

1) 施工期

（1）大气

本项目施工期产生的大气污染物主要为施工扬尘和施工废气。施工期废气产生量较小且属于短期排放，并将随施工期的结束而消除，故对环境空气影响较小。

（2）地表水

施工期产生的钻井废水、施工作业废液、酸化废液均依托埕东废液处理站处理，经处理达标后回注；管道试压废水、采出水、井下作业废液依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理达标后回用于油田注水开发，不外排。施工期废水对地表水基本无不利影响。

（3）地下水

本项目钻井施工过程中采用下套管注水泥固井完井方式，对含水层进行了封固处理，有效保护地下水层，同时严格要求套管下入深度，可有效控制钻井液在地层中的漏失，减轻对地下水的影响。本项目平均井深超过1000m、超出了项目所在区域地下水潜水含水层深度，正常情况下，不会对地下水产生影响。在严格采取设计的防渗措施和本报告提出的其他地下水保护措施前提下，从地下水环境保护角度，本项目建设是可行的。

（4）噪声

施工期钻井、酸化、地面施工噪声对于井场附近居民具有一定的影响，施工期采取以下措施：选用低噪声设备，设备基础安装减振基础，敏感目标处设置隔声屏障，加强设备维护与保养等，采取以上措施后，经预测井场厂界及敏感目标处噪声预测值均满足相应标准要求，对周围声环境影响是可接受的。施工期影响短暂，随施工结束后噪声影响即消除。

（5）固废

本项目采用泥浆不落地工艺，钻井固废最终委托第三方单位综合利用；建筑垃圾尽量作为井场基础的铺设，剩余部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；施工废料综合利用，不能利用的废料交由当地环卫部门处理；生活垃圾委托环卫部门处

理。施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

2) 运营期

(1) 大气

①本项目大气环境影响评价等级为三级，根据估算模型AERSCREEN计算结果，邵家油田40#井场无组织排放非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 $16.9170\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为0.85%。本项目投产运营后，井场面源排放的污染物贡献浓度较小，对周围环境影响较小。

②三级评价不需设置大气环境保护距离。

(2) 地表水

运营期采出水、井下作业废液经林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理达标后回注，不外排。因此，本项目的废水对地表水环境影响很小。

(3) 地下水

运营期采出水、井下作业废液经林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理达标后回注，不外排。本项目采取了源头控制措施、过程防控措施、分区防渗措施，可有效避免地下水污染，项目建设对地下水环境影响较小。

(4) 噪声

经预测，运营期井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区排放限值要求，敏感目标处噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类声环境功能区环境噪声限值要求。井下作业期间，昼间、夜间厂界存在超标现象。井下作业时间较短，经采取噪声防治措施后不会对周围声环境造成较大影响。因此，从声环境角度分析，本项目可行的。

(5) 固废

运营期固体废物主要为清罐底泥、落地油、废沾油防渗材料、废机油、废包装材料、废变压器油等，全部委托具备危废处理资质单位进行处置。本项目产生的固体废物全部进行了妥善处置，均不外排，对周围环境影响较小。

3) 闭井期

(1) 废气

闭井期井场设备的拆除、井口封堵、井场清理等过程中，将有少量施工扬尘和施工机械废气产生，主要污染物为颗粒物、 SO_2 、 NO_2 、烃类等。由于废气量较小，且施工现场均在野外，有利于污染物扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部地区的环境影响较小。

(2) 固废

①地面设施拆除、井场清理等工作中会产生废弃管线、废井口设备，应集中清理收集，按照资产报废程序由鲁胜公司物资管理部门统一处理，其余不能回收的外运至市政部门指定地点，由环卫部门处置。

②地面设施拆除、井场清理等工作过程中被原油污染的土壤或油渣等危险固废，直接由有具备危险废物处理资质的单位拉运并进行无害化处理。

③噪声

油井进入闭井期时，噪声主要源自井场设备拆卸和车辆运输，影响范围在声源周围200m范围内。

④废水

闭井期井场集油管线清理过程中会产生清洗废水，清洗废水收集后由罐车拉运至林东集输站、滨南集输站、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及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

4.1.5 环境风险

根据对本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、伴生气等，环境风险潜势综合判断为I，可进行简单分析。

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。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，本项目的建设运行带来的环境风险是可控的，项目建设可行。

4.1.6 公众意见采纳情况

本项目在整个公众参与期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

本项目在建设运营过程中，将始终把环保问题作为重点，认真落实各项污染治理措施和生态保护措施，做好污染治理和生态恢复的工作，尽可能减少项目建设对周围环境的影响，以争取公众持久的支持。

4.1.7 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，本项目采取了相应的环保措施，付出了一定的经济代价。但企业完全能够接受，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，本项目建设是可行的，符合社会、经济与环境协调发展的原则。

4.1.8 环境管理与监测计划

建设单位必须制定严格的QHSE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QHSE管理体系制定相应的施工期管理规定，对施工承包商提出QHSE方面的严格要求。项目须设立专门的QHSE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。

4.1.9 清洁生产分析

本项目主要从清洁生产工艺和设备、清洁生产措施分析、清洁生产总体评价、清洁生产建议和循环经济等方面进行分析，认为项目总体符合清洁生产要求。

4.1.10 污染物总量控制

本项目无废水外排，不涉及化学需氧量和氨氮。本项目运营期排放主要大气污染物为井场无组织挥发的非甲烷总烃和硫化氢。主要污染物总量控制项目确定为挥发性有机物（非甲烷总烃），本项目新增挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为0.05245t/a。

4.1.11 产业政策及选址选线可行性

本项目属于陆地石油开采项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年12月30日）中鼓励类项目，符合国家产业政策；建设地点不在饮用水水源保护区、生态保护红线区范围内，符合《滨州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（2021年10月）、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日）、《滨州市人民政府关于印发滨州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（2021年6月30日）、《滨州市生态环境局关于印发滨州市生态环境准入清单的通知》（滨环字[2021]38号）的有关管控要求。

综上，拟建项目符合国家产业政策、符合国家和地方的相关规划，项目选址可行。

4.1.12 结论

本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；项目总体符合清洁生产要求，采用的环保措施可行。项目存在井喷、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。

4.1.13 “三同时”竣工验收一览表

本项目“三同时”竣工验收一览表见表11-1。

表 11-1 “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	钻井固废：采用“泥浆不落地工艺”(即：随钻随治工艺)进行处理。经处理后，钻井固废委托专业单位处理	钻井固废达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	全部委托第三方单位拉运处置，综合利用	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	完井后实施
		建筑垃圾和施工废料：部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门清运	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	——	
	废水	钻井废水：钻井废水排入泥浆不落地装置，并尽可能实现循环利用，剩余部分通过罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，之后进入埕东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	用于油田回注开发，不外排	埕东废液处理站、埕东联合站采出水处理系统正常运行，且处理能力富余，处理达标	执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)	与主体工程同步
		施工作业废液、酸化废液：由罐车拉运至埕东废液处理站，再经埕东联合站采出水处理系统处理达标后	用于油田回注开发，不外排	埕东废液处理站、埕东联合站采出水处理系统正常运		

		用于注水开发，不外排		行，且处理能力富余，处理达标		
		生活污水：排入临时移动环保厕所，由当地环卫部门处置，不直接外排于区域环境	不直接外排	临时厕所	——	
		新建管线试压废水：收集后由罐车拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理，不外排	用于油田回注开发，不外排	废水不外排，林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统正常运行	处理后的钻井废水执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质指标	
	废气	扬尘：物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内；定期洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，出入车辆清洗、渣土车密闭运输	——	——	——	与主体工程同步
		施工机械废气：选择技术先进的动力机械设备，主要是优良发动机；选择符合国家要求的燃油指标，如国 VI 标准柴油。同时加强施工管理，尽可能缩短施工周期	——	——	——	
		焊接颗粒物：过规范焊接操作，使用低毒焊条等措施	——	——	——	
	噪声	1)制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工(但需连续作业的除外)。2)优化钻井平台布局，使柴油发电机等高噪声源尽量布置在井场中间，远离井场界。3)尽量避免在同一地点安排大量的高噪声设备，以避免局	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	

		部声级过高。4)选用低噪声设备。在工业网电条件具备的地方，尽可能以工业电网替代柴油发电机为钻机提供动力，从根本上降低源强。5)加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。6)整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，如柴油机、发电机和各种机泵等要采取机房隔声、基础减振及消声等措施:泥浆泵、振动筛采取加衬弹性垫料的减振措施。7)尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线				
	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、清罐底泥、废机油、废油污防渗材料、废包装材料、废变压器油委托具备危废处理资质的单位进行无害化处置	外委处理，不外排	委托有危废处置资质的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》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	运营期
	废水	采出水：依托林东集输站、滨南集输站、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，林东集输站、滨南集输站、义和联合站采	执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-	已运行

		井下作业废液：依托林东集输站、滨南集输站、义和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	出水处理系统正常运行	2012)中推荐水质指标	已运行
	废气	井场无组织挥发废气：油井安装油套连通套管气回收装置	——	油井井口安装油套连通装置，林东集输站伴生气脱硫塔 2 座	VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行》(DB37/2801.7-2019)中表 2 厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m ³)，硫化氢执行《恶臭污染物排放标准(GB 14554-1993)》厂界标准值	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(GB12348-2008)》中的 2 类标准	运营期
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

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司：

你公司关于《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》收悉，根据评价结论和专家审查意见，并经局长办公会研究通过，批复如下：

一、鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目位于山东省滨州市滨城区、沾化区、惠民县，主要建设内容包括：部署 62 口井，其中油井 51 口，注水井 11 口，

分布在 41 座井场，其中新建 11 座井场，依托老井场 30 座。新建 10 套 700 型皮带机，41 套 600 型皮带机，新建电加热多功能罐 9 座，新建单井集油管线 7.61km，掺水管线 1.95km，单井注水管线 7.48km。同时配套建设供配电、自控、通信及道路等工程。

二、根据森诺科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论、专家评审意见和复审意见，在全面落实报告书提出的各项污染措施和风险防控措施后，我局原则同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

三、在项目建设与生产管理中，你公司应认真对照并落实报告书提出的各项环保对策措施，并着重做好以下工作：

（一）大气污染防治。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）、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发[2019]112 号）等文件要求，做好扬尘污染防治和管理工作。在施工过程中采取严格的管理措施，将施工扬尘对环境保护目标影响降至最低。

（二）水污染防治。项目应按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则，配套相应的废水收集及处理设施。本项目运营期产生废水主要为井下作业废液、采出水，依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）后回用于油田注水开发，不外排。

（三）地下水 and 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《采油废水治理技术规范》（HJ2041-2014）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。加强防渗设施的日常维护，对出现破损的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。

（四）噪声污染防治。合理布局钻井现场；选择低噪声设备，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。运行期间加强修井作业噪声控制，修井作业期间采取噪声控制措施，尽量避免夜间施工，确保厂界噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

（五）固体废物防治。严格落实固体废物分类处置和综合利用措施，做到妥善处置。拟建工程固废需严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行处置。固体废物的收集、贮存、外运应落实好报告书中提出的各项措施。

四、该项目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、该项目的环境影响报告书经批准后，如项目的性质、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，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，经批准后方可实施。

六、本批复是对该项目环境影响报告书的批复意见。项目涉及的产业政策、安全、规划、建设、土地等其他事项，遵照有关部门的要求。

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 石油天然气开采》（HJ 612-2011）、《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）、《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验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

1) 环境空气

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（1997年）中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），详见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	评价因子	平均时间	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
1	SO_2	24h 平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准
		1h 平均	500	
2	NO_2	24h 平均	80	
		1h 平均	200	
3	PM_{10}	24h 平均	120	
4	$\text{PM}_{2.5}$	24h 平均	60	
5	CO	24h 平均	4000	
6	O_3	8h 平均	160	
7	非甲烷总烃	一次值	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》（1997年）中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

2) 地表水

徒骇河、西海水库、小开河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水域标准。

3) 地下水

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

4) 声环境

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:井场内土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 中第二类用地筛选值;井场外土壤中石油烃(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)表 2 中第一类用地筛选值(826mg/kg)。

4.3.2 污染物排放标准

根据《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)中“8.3(验收执行标准)”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(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

本项目废气执行标准见表 4-2。

表 4-2 废气执行标准

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
施工期无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值	颗粒物 ≤1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值	颗粒物 ≤1mg/m ³
运营期无组织废气	《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	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)表 2 标准	非甲烷总烃 ≤2mg/m ³
	《陆上石油天然气开采工	/	《陆上石油天然气开采工	/

	业大气污染物排放标准》 (GB 39728-2020)		业大气污染物排放标准》 (GB 39728-2020)	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 标 准限值	硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 标 准限值	硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$

2) 废水

废水排放标准见表 4-3。

表 4-3 废水执行标准

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及分析方法》(SY/T5329-2012)	《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
运营期	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)	《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

3) 噪声

本项目厂界噪声验收执行标准见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声排放标准

类别	指标	限值要求 dB (A)		环评及批复执行标准	现行及验收执行标准
		昼间	夜间		
施工期	L_{Aeq}	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)
运营期	L_{Aeq}	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类区标准

4) 固体废物

本项目固体废物验收执行标准见表 4-5。

表 4-5 固废验收执行标准

污染项目	环评执行标准	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	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

5 环境保护设施调查

5.1 生态保护工程和设施

5.1.1 施工期生态保护工程

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) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象；
- 2) 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；
- 3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象；
- 4) 与环评预估施工时间相比，实际建设中提高了施工效率，缩短了施工时间，同时单井集油注水管线采取了边铺设管道边分层覆土的措施，减少了裸地的暴露时间，施工结束后，及时清理了现场，恢复地貌，已将施工期对生态环境的影响降到最低程度。

建设单位采取相应措施后，较好的恢复了土壤土质结构，避免了水土流失的发生，并在施工结束后对临时占地及时恢复现状，井场地面采用机械碾压方式进行了平整，对周围生态没有明显影响。

5.1.2 运营期生态保护工程

根据调查，工程在正常运营期间，除少量的管线维护外，基本上不会对生态环境造成影响。建设单位在运营期采取了以下生态保护措施：

- 1) 在对管线的日常巡线检查过程中，应将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清理，以确保管线的安全运行。
- 2) 加强管线巡查、维护，定期检测管线安全保护系统。

经现场调查，本项目一期所在井场地面已进行碾压平整，从而减少水土流失；管线沿线周围植被均已恢复原貌。实施后效果见图 5-1。



图 5-1 本工程临时占地恢复地貌和植被情况

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

1) 废水污染防治和处置措施

经现场调查，本项目一期施工期间钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，不外排。管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；施工人员生活污水全部排到了环保厕所，定期清运。

2) 废气污染防治和处置措施

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、遮盖建筑材料、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，钻井过程 1 口油井使用了网电钻机。施工单位选择了办理环保手续（环 3）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，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）要求，大大降低了钻井期间排放的大气污染物。



图 5-2 废气污染防治措施照片

3) 噪声污染防治和处置措施

经调查，施工单位采取的噪声污染防治措施主要是使用了网电钻井、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，施工期间未发生噪声扰民的有关投诉事件。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。

4) 固体污染防治和处置设施

经调查，本项目一期钻井过程采用了“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废已由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理。此外，该工程产生的建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象；施工人员生活垃圾收集后已由环卫部门统一处置，不存在乱堆乱扔现象。

完钻后钻井固废由处理单位委托检测单位完成固化泥浆检测，见表 5-1。

表 5-1 钻井固废处理及检测单位一览表（部分）

序号	井号	处理单位	检测单位	报告时间
1	LFL7-NP24	山东奥友环保工程有	山东旭正检测技术有	2024.7.11

序号	井号	处理单位	检测单位	报告时间
		限公司	限公司	
2	SDB541-X5	胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司	山东恒利检测技术有限公司	2023.8.8
3	SDB541-X6	东营万洁环保科技有限公司	山东蓝普检测技术有限公司	2023.9.15
4	SDB541-X7	胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司	山东恒利检测技术有限公司	2023.8.8
5	SDB541-X8	山东奥友环保工程有限公司	山东旭正检测技术有限公司	2024.9.26
6	SDB546-NX64	东营万洁环保科技有限公司	山东蓝普检测技术有限公司	2023.11.21

根据固化泥浆浸出液监测结果，各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”、表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”一级标准；固化泥浆检测结果详见表 5-2。

表 5-2 固化泥浆检测结果（部分）

井号	pH	CODmg/L	六价铬 mg/L	铅 mg/L	汞 mg/L	石油类 mg/L
标准限值	6~9	100	0.5	1	0.05	5
LFL7-NP24	8.13	65	0.075	0.21	未检出	0.96
SDB541-X5	7.2	36	未检出	0.13	未检出	0.43
SDB541-X6	6.81	47	0.008	0.00012	未检出	0.16
SDB541-X7	7.4	29	未检出	0.11	未检出	0.36
SDB541-X8	7.97	54	0.073	0.19	未检出	1.00
SDB546-NX64	7.08	40	0.013	未检出	0.00018	未检出

5）地下水污染防治和处置措施

（1）严格按照操作规程施工，提高固井质量，避免因固井质量问题造成含油污水泄漏而引起土壤和地下水污染。

（2）钻井废水随钻井固废拉运至胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行处理。

（3）对井口、钻具区、发电机处、柴油机处、远程控制房、泥浆不落地设备区域和油罐进行了重点防渗，铺设了渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的防渗材料；对钻井机、泥浆泵、储备罐、泥浆房处进行了一般防渗；对值班房等其余区域进行了简单防渗。

（4）加强了施工管理，钻井期井场人员产生的生活污水排至现场临时设置的环保厕所；生活垃圾无乱排乱扔现象发生。

分区防渗示意图见图 5-3。

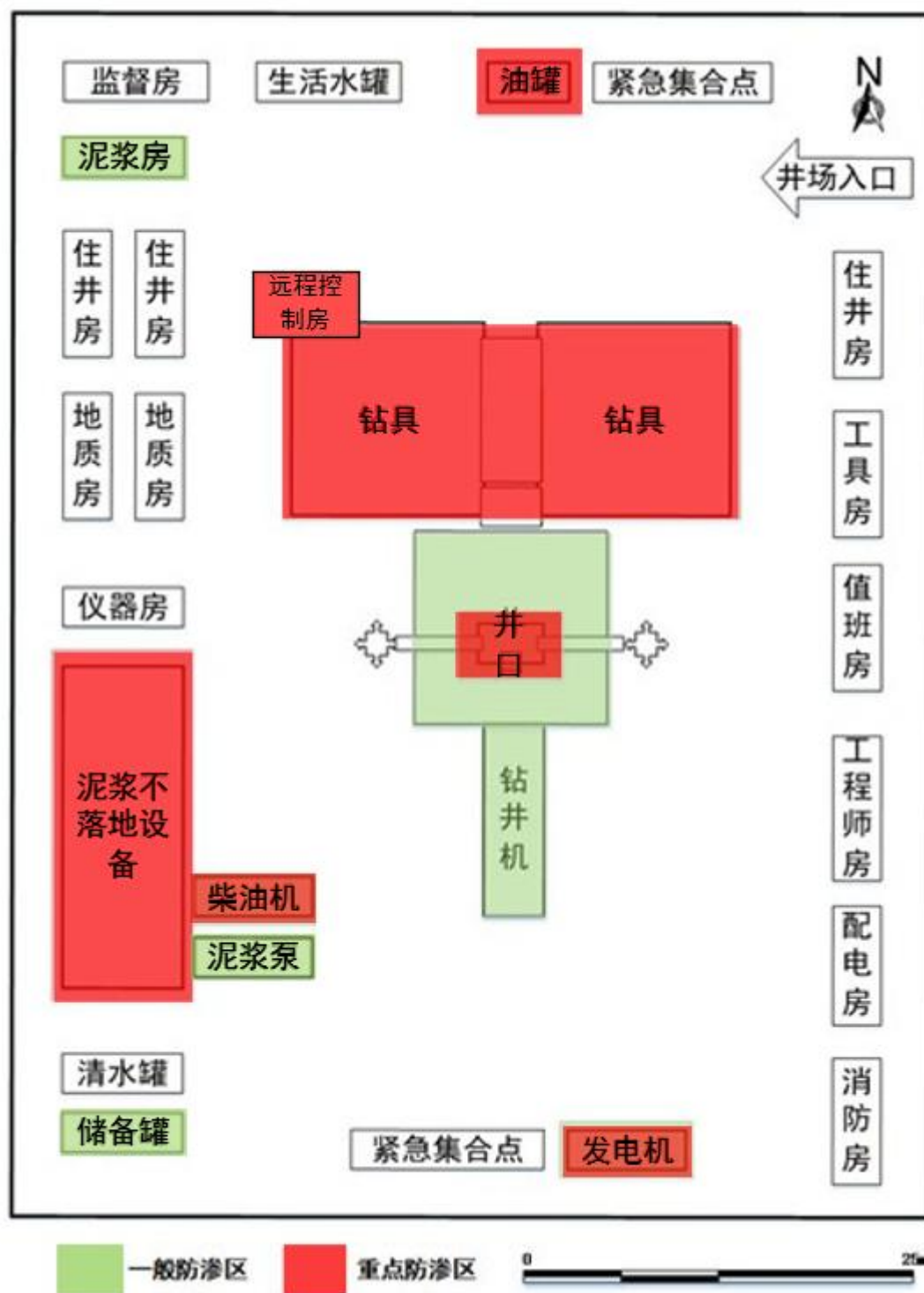


图 5-3 施工期分区防渗图

5.2.2 运营期污染防治和处置措施

1) 废水污染防治和处置措施

经调查，运营期油井采出液进入联合站进行油气水分离。目前，本项目一期油井采出液量为 $2.57 \times 10^4 \text{t/a}$ ，分离出的采出水（ $1.78 \times 10^4 \text{t/a}$ ）由林东集输站、滨南集输站

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）中推荐水质标准后回注地层，用于油田其他区块注水开发，未外排。

运营期井下作业废水主要包括修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水（机械污水）。根据调查，每年产生的井下作业废水约 210m³，井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排。验收调查期间，未进行井下作业，未产生作业废液。

验收调查期间，林东集输站、滨南集输站运转正常，满足了本项目一期的处理需求。根据调查，鲁胜公司开发区域注入层平均空气渗透率 μm^2 ([0.5, 2.0))，对应执行《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IV级水质标准要求。

目前，林东集输站、滨南集输站已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录、加药记录，并定期进行水质监测，站场运行正常。

表 5-3 回注水水质检测结果

序号	站名	含油量		悬浮固体含量		悬浮物颗粒直径中径		平均腐蚀率		时间
		mg/L		mg/L		个/mL		mm/a		
		标准	实测	标准	实测	标准	实测	标准	实测	
1	滨南集输站	30	2.1	25	0.7	5.0	1.32	0.076	0.0612	2025.6
2	林东集输站	30	29.7	25	13	5.0	3.14	0.076	0.0664	2025.6

2) 废气污染防治和处置措施

经调查，采油井井口安装了套管气回收装置，回收套管气随采出液进入集输流程，单井拉油井场采用了浸没式装车（管口距罐底<200mm），降低了井场无组织轻烃的挥发量。

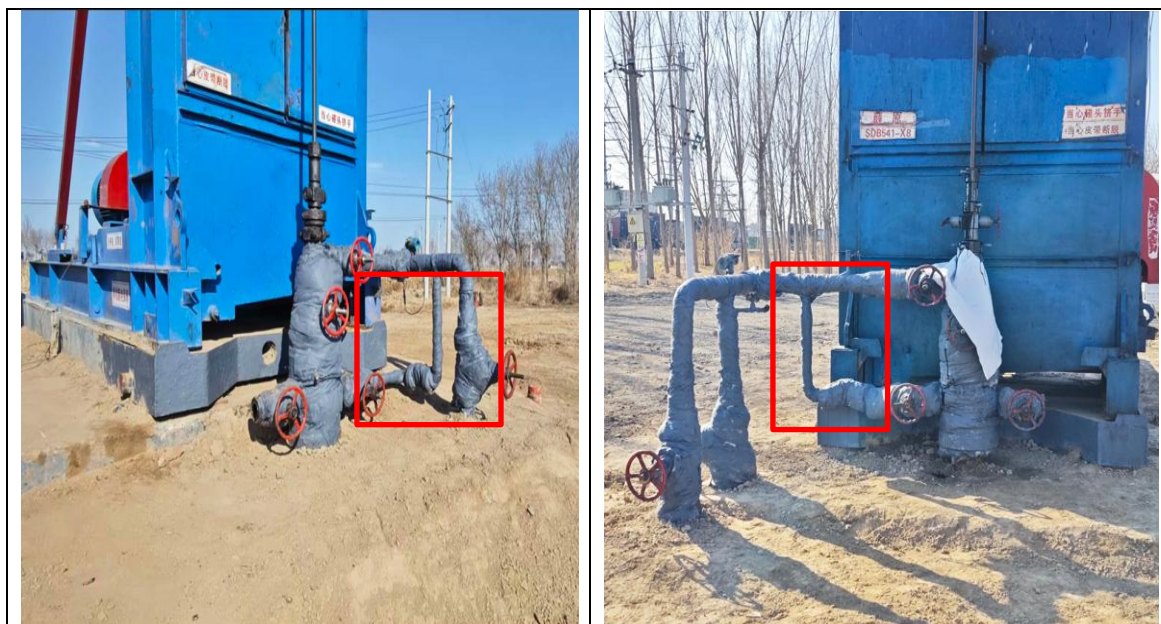


图 5-2 油套连通装置现场照片（部分）

3) 噪声污染防治和处置措施

运营期噪声源主要为抽油机、井下作业设备。经调查，油井采取了底座加固、基础减振等措施，同时加强了日常设备保养与维护，使设备处于最佳运行状态；本项目一期目前未进行修井作业，后期修井作业在对 LFL7-NP24 井进行施工时，因靠近菜园董村要使用网电修井机，其余油井在条件允许的情况下尽量选用低噪声的网电修井机，以降低运营期噪声对周围环境的影响。

4) 固体废物污染防治和处置措施

运营期本项目一期产生的固体废物主要是清罐底泥、落地油、废机油、废包装材料。

清罐底泥、落地油来源于原油集输和井下作业流程，在采出液及采出水处理、井下作业环节中均会少量产生。

验收调查期间，暂时没有清罐底泥、落地油、废机油、废包装材料产生。本项目一期运营过程中产生的清罐底泥、落地油全部委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

经调查，鲁胜公司已与山东方正环保科技有限公司、山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司签订委托无害化利用合同，山东方正环保科技有限公司、山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司手续齐全，能够满足本项目一期产生的危险废物拉运处理需求。

5) 地下水污染防治和处置措施

(1) 井下作业过程中，井场设置船型围堰，作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排。

(2) 井场各类设施严格按照相关设计规范采取相应的防渗措施。

(3) 各类危险废物均委托有资质单位拉运进行了无害化处理。

(4) 加强对集油管线和油井的监测和管理工作，定期检查，及时发现、修补损坏井，减少管线破坏、减少原油泄漏量。一旦发生油井出油异常，应及时查明原因，若是套管损坏，应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，防止原油对浅层地下水的污染。

(5) 对井口装置、集油管线、阀组等易发生泄漏的部位进行巡回检查，减少或杜绝油井跑冒滴漏，以及原油泄漏事件的发生。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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

项目一期的环境风险因素主要是钻井期间的井喷事故、运营期管线泄漏事故对环境的影响。

1) 井喷事故

在钻井过程中，当钻头钻开油层后，由于地层压力的突然增大，钻井泥浆开始湍动，并出现溢流，随之发生井喷，此时如能够及时关井，控制井口，并采取补救措施，如加重泥浆强行压井，平衡井内压力可使井喷得到控制。若井喷后，未能及时关井，失去对井口控制，大量油气将从井口喷射释放，这将使油气资源遭到破坏，并使周围自然环境受到污染。因此，井喷失控是钻井工程中性质严重、损失巨大的灾难性事故。

本项目一期部署了7口油井，现已完钻投产。经调查，7口油井在钻井及施工作业过程中均未发生井喷事故。

2) 集油管线泄漏事故

本项目一期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集油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，采出液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，采出液中的原油会污染周边土壤，对周边生态环境造成不利影晌。

验收调查期间，未发生采出液泄漏事故。

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) 井喷事故防范措施调查

(1) 钻进中遇有突然加快、蹩跳、放空、悬重增加、泵压下降等现象，立即停钻观察并提出钻杆，根据实际情况采取了相应措施。

(2) 钻进中设置了专人观察记录泥浆出口管，发现泥浆液面升高、油气浸严重、泥浆密度降低、黏度升高等情况时，停止钻进，及时汇报，采取相应措施。

(3) 起钻过程中，在遇拔活塞，灌不进泥浆，立即停止起钻，接方钻杆灌泥浆或下钻到底，调整泥浆性能，达到不涌不漏，进出口平衡再起钻。

(4) 下钻时控制速度，防止压力激动造成井漏。采取了分段循环，防止后效诱喷；下钻到底先顶通水眼，形成循环再提高排量，以防蹩漏地层中断循环，失去平衡，造成井喷。

(5) 钻开油气层前，按设计储备足够的泥浆和一定量的加重材料、处理剂。

(6) 钻开油气层起钻，控制了起钻速度，全井采用低速起钻，起完钻立即下钻，缩短了空井时间。

(7) 完井后或中途电测起钻前，调整泥浆，充分循环达到进出口平衡，钻头起到套管鞋位置应停止起钻，进行观察，若发现有溢流应下钻到底加重，达到密度合适均匀、性能稳定、溢流停止，方可起钻。

(8) 完井电测时设置了专人观察井口，每测一趟灌满一次泥浆，发现溢流，停止电测作业，起出电缆或将电缆剁断，强行下钻，若电测时间过长，及时下钻通井。

2) 管线泄漏事故防范措施调查

为尽量避免管线及设备破裂事故的发生，减轻泄漏事故对环境的影响，管道采取

了以下的预防措施：

（1）管理措施

①未在管道线路两侧 50m 范围内修筑大型工程，在 10m 范围内禁止种植乔木、灌木及其他深根植物。

②加强了自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。

③进行了设备维修、保养，及时更换易损及老化部件。

（2）加强防腐措施

本项目一期采用了良好的绝缘涂层隔断金属表面与腐蚀介质的接触，阻止电子从金属表面流动腐蚀介质中，使金属免遭腐蚀。

（3）加强施工质量监督，保证施工质量符合建设标准。

（4）制定巡线制度，并设置了专门巡线工，定时对管道进行巡视。

5.3.1.3 应急预案调查

鲁胜公司制定了《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域），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。其中专项应急预案包括：管道穿越敏感水体污染突发环境事件专项应急预案、危险废物突发环境事件专项应急预案、土壤污染突发环境事件专项应急预案；现场处置方案中包含井喷、管道泄漏泄露等环境风险事故的应急处置措施。

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域）已于 2024 年 11 月 4 日在滨州市生态环境局滨城分局备案，备案编号 371602-2024-054-LT，预案中包含井喷、原油管线等环境风险事故的应急处置措施。





图 5-3 应急演练照片

5.3.1.4 应急物资调查

鲁胜公司鲁丰管理区污染事故应急救援物资与装备保障配置见表 5-4。

表 5-4 应急救援物资与装备保障配置一览表

序号	应急物资	数量	型号	存放地点
1	围油栏	200m	GW-600	鲁丰管理区应急库房
2	吸油毡	45kg	GPP-2	鲁丰管理区应急库房
3	便携式硫化氢检测仪	30 台	GAXT-H-2-DL	鲁丰管理区应急库房
4	充电式手提灯	2 个	/	鲁丰管理区应急库房
5	手提式防爆探照灯	2 个	/	鲁丰管理区应急库房
6	铁锹	4 个	/	鲁丰管理区应急库房
7	镐头	2 个	/	鲁丰管理区应急库房
8	灭火毯	20 条	1m×1m	鲁丰管理区应急库房
9	编织袋	20 个	/	鲁丰管理区应急库房
10	光杆抢喷装置	1 套	HK-4A	鲁丰管理区应急库房
11	套管四通抢喷装置	1 套	HK-4D	鲁丰管理区应急库房
12	卡箍螺栓	14 个	250 型	鲁丰管理区应急库房
13	水龙带	9 条	20-65-20	林东集输站应急库房
14	泡沫枪	4 个	094/0.7N	林东集输站应急库房
15	硫化氢检测仪	1 台	/	林东集输站应急库房
16	灭火毯	17 条	1m×1m	林东集输站应急库房

从现场调查情况看，基层工作人员的工作纪律都比较严明，工作人员都持证上岗，井场制定了巡检制度，有专人对各井、设备的工作状态进行维护、检查。据建设单位介绍，项目一期建设、投产运营以来，尚未发生过财产损失严重和生态环境影响较大的火灾、爆炸或泄漏等风险事故，说明建设单位采取的防范措施是较为有效的。

综上，鲁胜公司现有风险应急物资能够满足项目一期需求。

5.3.2 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、胜利油田的相关规定，本项目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

鲁胜公司安全（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，项目一期管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，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，由鲁胜公司安全（QHSE）管理部统一负责本项目一期的环保管理工作，在井区内设置专职环保员，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) 项目一期建设期的环境管理

- （1）施工前指定专人，成立相应机构，负责工程建设期的环境管理工作；
- （2）施工组织设计中环境保护有明确要求和具体安排；
- （3）施工单位应开工前编制了防治和减少施工环境危害的实施方案；
- （4）落实了设计中环保工程 and 环境影响报告书提出的环保对策和措施。

3) 项目一期运营期的环境管理

（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）认真执行建设项目一期环境影响评价制度和“三同时”制度，并对执行情况负责。监督项目一期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，掌握建设项目一期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，东辛采油厂按照《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）及《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求设置了监测计划，并按计划对废水处理装置、废气、土壤、固体废物处置、噪声进行现场监测。

5.4 “三同时”落实情况

5.4.1 环评报告书提出的环保措施落实情况

本项目一期环评报告书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 5-5 和

表 5-6。从表中可以看出，建设单位落实了环境影响报告书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 5-5 环评报告书提出的环保措施落实情况（施工期）

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
生态环境保护措施	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。	1)施工前制定了合理的施工计划，在施工作业带内施工； 2)严格控制了施工作业范围，制定了合理可行的生态恢复计划，施工完毕后，清理井场，恢复临时占地。	已落实
大气污染防治措施	1)扬尘：物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内；定期洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，出入车辆清洗、渣土车密闭运输； 2)施工机械废气：选择技术先进的动力机械设备，主要是优良发动机；选择符合国家要求的燃油指标，如国 VI 标准柴油。同时加强施工管理，尽可能缩短施工周期； 3)焊接颗粒物：过规范焊接操作，使用低毒焊条等措施。	1)施工单位采取了洒水降尘、遮盖建筑材料、施工现场设置围挡等措施； 2)选用了办理环保手续（环3）的非道路移动设备，为机械设备添加符合国VI标准的柴油，对设备和运输车辆定期进行检修和维护； 3)施工过程中焊接操作采用了低毒焊条。	已落实
水污染防治措施	1)钻井废水：钻井废水排入泥浆不落地装置，并尽可能实现循环利用，剩余部分通过罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，之后进入埕东联合站出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开	1)采用了“泥浆不落地”工艺处理，钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤处理；	已落实，钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
	发； 2)施工作业废液、酸化废液：由罐车拉运至埕东废液处理站，再经埕东联合站采出水处理系统处理达标后用于注水开发，不外排； 3)生活污水：排入临时移动环保厕所，由当地环卫部门处置，不直接外排于区域环境； 4)新建管线试压废水：收集后由罐车拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理，不外排。	2)施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层； 3)生活污水排入环保厕所，定期清运； 4)管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排； 5)本项目不涉及酸化作业。	术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行处理
固体废物污染防治措施	1)钻井固废：采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托专业单位进行处理； 2)建筑垃圾和施工废料：部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门清运； 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。	1)钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已由钻井单位委托胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理； 2)建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理； 3)生活垃圾集中收集后拉运至现场垃圾桶内，已由环卫部门统一处理。	已落实
噪声治理措施	1)制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工(但需连续作业的除外)。2)优化钻井平台布局，使柴油发电机等高噪声源尽量布置在井场中间，远离井场界。3)尽量避免在同一地点安排大量的高噪声设备，以避免局部声级过高。4)选用低噪声设备。在工业电网条件具备的地方，尽可能以工业电网替代柴油发电机为钻机提供动力，从根本上降低源强。5)加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。6)整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，如柴油机、发电机和各种机泵等要采取机房隔声、基础减振及消声等措施：泥浆泵、振动筛采取加衬弹性垫料的减振措施。7)尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线	1)制定了施工计划，合理安排了施工时间；2)合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；3)同一地点未集中安排大量的高噪声设备；4)施工期合理布局了钻井现场，选用了网电钻机、低噪声设备；5)井队设有机电钻机机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适时润滑机械设备；6)对振动较大的固定机械设备加装了减振机座；7)对运输车辆定期进行维修、养护，合理安排了运输路线。 验收调查期间未开展修井作业，根据验收调查监测结果，井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。	已落实

表 5-6 环评报告书提出的环保措施落实情况（运营期）

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
环境风险	风险防范措施及应急预案。	鲁胜公司已制定应急预案，并在滨城区进行了备案。	已落实
大气污染防治措施	井场无组织挥发废气：油井安装油套连通套管气回收装置。	采油井井口已安装了套管气回收装置；油井采出液采用了密闭集输方式，减少非甲烷总烃无组织挥发；单井拉油罐车采取浸没式装车（管口距罐底<200mm）。	已落实
水污染防治措施	1) 采出水：依托林东集输站、滨南集输站、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； 2) 井下作业废液：依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理达标后用于注水开发，不外排。	1) 采出水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统，处理达标后回注地层已用于油田注水开发，无外排； 2) 验收调查期间未进行井下作业，未产生井下作业废水。后期产生的井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统，处理达标后回注地层已用于油田注水开发，无外排。	已落实
固体废物污染防治措施	落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料、废包装材料、废变压器油委托具备危废处理资质的单位进行无害化处置。	1) 验收调查时未产生清罐底泥、落地油、废机油、废包装材料。运营期产生清罐底泥、落地油由东营海瀛环保科技有限公司进行无害化利用； 2) 废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置； 3) 废包装材料委托山东天中环保科技有限公司进行无害化处置； 4) 井下作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，本项目未新增变压器不产生废变压器油。	已落实
噪声治理措施	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) 选择了噪声较小的皮带式抽油机等低噪声设备； 2) 对抽油机加强了维护管理，对井场厂界及周边居民区进行噪声监测，噪声值未超标，对周边环境影响小。	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。	鲁胜公司有关部门对有关人员进行操作技能培训，培训合格后上岗；制定了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。	已落实

5.4.2 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 5-7。从表中可以看出，建设

单位落实了滨州市行政审批服务局对本项目一期提出的环境保护措施，有效的降低了项目一期对环境的不利影响。

表 5-7 环评批复意见落实情况调查

措施类别	环评批复意见	实际落实情况	结论
大气污染防治措施	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)、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发[2019]112 号)等文件要求,做好扬尘污染防治和管理工作。在施工过程中采取严格的管理措施,将施工扬尘对环境保护目标影响降至最低。	1) 施工单位制定了合理化管理制度,采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料等措施,有效降低了施工扬尘对项目一期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; 2) 井口已加装油套连通套管气回收装置,单井拉油罐车采取浸没式装车(管口距罐底<200mm),经监测井场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。	已落实
水污染防治措施	项目应按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则,配套相应的废水收集及处理设施。本项目运营期产生废水主要为井下作业废液、采出水,依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统,达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)后回用于油田注水开发,不外排。	井下作业废液、采出水依托林东集输站、滨南集输站进行处理,经站内采出水处理系统处理达标后,已用于油田注水开发,未外排。	已落实
地下水和土壤污染防治措施	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《采油废水治理技术规范》(HJ2041-2014)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。加强防渗设施的日常维护,对出现破损的防渗设施应及时修复和加固,确保防渗设施牢固安全。	本项目施工过程中严格按照《采油废水治理技术规范》(HJ2041-2014)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。施工单位加强了防渗设施的日常维护,对出现破损的防渗设施及时修复和加固,确保了防渗设施牢固安全。项目钻井期使用了无毒无害水基泥浆、表层套管、油层套管固井水泥均返高至地面,严格按照操作规程施工、提高固井质量,未造成不同层系地下水的穿层污染。	已落实
噪声防治措施	合理布局钻井现场;选择低噪声设备,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。运行期间加强修井作业噪声控制,修井作业期间采取噪声控制措施,尽量避免夜间施工,确保厂界噪	LFL7-NP24 井场较居民区较近,采用了网电钻机;采用了低噪声设备,加强检查、维修保养,减少了噪声的影响;运营期加强了修井作业噪声控制,减少了噪声的影响。	已落实

措施类别	环评批复意见	实际落实情况	结论
	声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。		
固体废物防治措施	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施，做到妥善处置。拟建工程固废需严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行处置。固体废物的收集、贮存、外运应落实好报告中提出的各项措施。	施工期：①钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已由钻井单位委托胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理；②建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；③生活垃圾集中收集后拉运至现场垃圾桶内，已由环卫部门统一处理。 运营期：验收调查期间未产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料，井下作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，本项目一期未新增变压器不产生废变压器油。后期产生的落地油、清罐底泥委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。	已落实

6 环境影响调查

6.1 调查目的及原则

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) 调查本工程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

本次环境影响调查坚持以下原则：

- 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、现状监测相结合的原则。
- 4) 坚持对项目施工期、试运行期间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》(HJ 612-2011)、《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)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规范 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

本次验收调查的工作范围包括项目开发及受影响的区域，根据有关技术规范的要求以及项目工程特点和环境特征，确定各环境要素调查范围见表 6-1。

表 6-1 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 50m、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	主要调查油井井场周围大气环境
水环境	以收集项目周边地表水现有资料为主；调查开发区域及周围地下水。
声环境	主要调查采油井场厂界噪声。
固体废物	1) 钻井固废的处置情况； 2) 其他施工期固体废物的处置情况； 3) 清罐底泥、落地油等危险废物有关处置情况。
环境风险	1) 突发环境事件应急预案的制定，应急物资的储备； 2) 应急预案演练。
公众意见	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、集油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) 废气：主要监测采油井场厂界无组织排放非甲烷总烃浓度、硫化氢浓度。

3) 声环境：主要监测井场厂界和噪声敏感点（菜园董村）噪声值。

4) 土壤环境（建设用地）：石油烃（C₆-C₉）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、pH，共 48 项。

5) 地下水环境: pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氟化物、总硬度、铁、锰、六价铬、砷、铜、溶解性总固体、耗氧量、石油类、氯化物。

6) 固体废物

(1) 施工过程产生固体废物的处置情况;

(2) 调查项目依托的危险废物的处置情况, 以及处理单位的资质、拉运处置合同的签订情况。

7) 废水的产生和处理调查情况

主要调查施工期和运营期的废水、废液产生与处理情况。

8) 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是否能够满足本项目的应急处置要求。

6.4 环境监测质量保证和质量控制

2026 年 1 月 10 日, 验收调查组对本项目一期进行了现场调查工作, 同步制定了本项目一期验收调查监测方案, 监测内容包括大气、噪声、土壤、地下水等 4 个方面。山东鸿伟技术检测有限公司委托中博华创(东营)环境检测有限公司于 2026 年 2 月 6 日~2026 年 2 月 10 日进行了采样和监测工作, 报告编号为“ZBHC260126W01-02”。

1) 监测分析方法

本次验收调查进行环境监测依据见表 6-2。

表 6-2 本项目一期监测依据一览表

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
无组织废气监测				
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第三篇 第一章 十一 (二) 亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局 2003 (第四版增补版)	0.001mg/m ³
土壤环境监测				
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17140-1997	0.05mg/kg
3	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	10mg/kg
6	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
9	三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
10	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
11	1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
12	1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
13	1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
14	顺-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
15	反-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
16	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
17	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
20	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
21	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
22	1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
24	1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9μg/kg
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
28	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
29	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
33	间, 对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
34	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
35	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mk/kg
36	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mk/kg
37	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.10mk/kg
38	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.04mk/kg
39	苯并（a）芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
40	苯并（a）蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
41	苯并（b）荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
42	苯并（k）荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
43	蒎	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
44	二苯并（a, h）蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
45	茚并（1, 2, 3-cd）芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
46	石油烃（C ₆ -C ₉ ）	土壤和沉积物 石油烃（C ₆ -C ₉ ）的测定 吹扫捕集/气相色谱法	HJ 1020-2019	0.04mg/kg
47	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
48	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	——
声环境监测				
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——
2	环境噪声	声环境质量标准	GB/T 3096-2008	——
地下水监测				

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
1	pH 值	水质 pH 的测定 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	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）	HJ/T 346-2007	0.08mg/L
4	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
5	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
6	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5mg/L
7	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
8	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
9	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3μg/L
10	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标（13.1）二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
11	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法	HJ 970-2018	0.01mg/L
12	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
13	铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05mg/L
14	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分 感官性状和物理指标(11.1)称量法	GB/T 5750.4-2023	——
15	耗氧量（高锰酸盐指数）	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分 有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法 4.2 碱性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	0.05mg/L
16	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	10mg/L

2) 监测仪器

本项目一期验收监测主要仪器、设备见表 6-3。

表 6-3 主要监测仪器、设备一览表

序号	仪器、设备名称	仪器、设备编号	仪器、设备型号
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-05	MH1205 型
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-08	MH1205 型
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-11	MH1205 型
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-12	MH1205 型
5	真空采样箱	ZB-052-05	5L
6	真空采样箱	ZB-052-06	5L

序号	仪器、设备名称	仪器、设备编号	仪器、设备型号
7	便携式 pH 计	ZB-020-02	PHBJ-260 型
8	水温计	ZB-050-02	UW
9	便携式溶解氧仪	ZB-023-01	JPB-607A 型
10	钢尺水位计	ZB-056-01	XTR-50
11	多功能声级计	ZB-040-01	AWA5688
12	多功能声级计	ZB-040-03	AWA5688
13	气相色谱仪	ZB-003-02	HF-901A
14	紫外/可见分光光度计	ZB-011-01	UV-5200
15	紫外可见分光光度计	ZB-011-02	TU-1810
16	电子分析天平	ZB-002-02	ES-E210B
17	精密电子天平	ZB-002-03	ES520
18	气相色谱仪	ZB-003-01	HF-901A
19	原子吸收分光光度计	ZB-016-01	GGX-810
20	非色散原子荧光光度计	ZB-078-01	PF6-2
21	离子计	ZB-022-01	PXSJ-216 型
22	pH 计	ZB-019-01	PHS-3E

3) 人员能力

中博华创（东营）环境检测有限公司（CMA: 221521110285）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

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。

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。

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

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）、《场地环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）等的要求进行。

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

地下水监测质量保证和质量控制按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《环境监测分析方法标准制订技术导则》（HJ 168-2020）等的要求进行。

6.5 环境监测

6.5.1 大气环境监测

项目一期运营期产生的废气主要是采油井场挥发的烃类气体、硫化氢，属无组织排放。

为了解本项目一期采油井场的厂界无组织挥发非甲烷总烃、硫化氢达标情况，明确项目无组织大气污染源对周围环境的影响，本次验收调查期间对采油井场的厂界无组织挥发非甲烷总烃、厂界硫化氢的浓度进行了监测。

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》中“对型号、功能相同

的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施比例应不小于同等设施总数量的 50%”。本项目一期部署了油井 7 口，分布于 6 座井场中，本次选择 3 座采油井场（涉及油井 4 口）进行监测。

本项目一期选取 SDB541-X5 井场、LFL7-NP24 井场、SDB541-X8 井场监测厂界无组织。

在选取的井场厂界上风向布设 1 个参照点、下风向布设 3 个监控点。

2) 监测项目

监测项目为非甲烷总烃、硫化氢，同时测定风向、风速、气压、气温等气象要素。

3) 监测时间及频次

于 2026 年 2 月 6 日~2026 年 2 月 10 日进行采样分析，非甲烷总烃每天采样三次；硫化氢每天采样四次。

SDB541-X8 井场 2026 年 2 月 9 日	SDB541-X8 井场 2026 年 2 月 10 日
LFL7-NP24 井场 2026 年 2 月 6 日	LFL7-NP24 井场 2026 年 2 月 7 日
SDB541-X5 井场 2026 年 2 月 6 日	SDB541-X5 井场 2026 年 2 月 7 日

图 6-1 无组织废气监测点位示意图

4) 监测结果与分析

非甲烷总烃监测结果见表 6-4，硫化氢监测结果见表 6-5。

表 6-4 非甲烷总烃监测结果表

监测点位	采样日期	检测点位	非甲烷总烃监测浓度 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
SDB541-X8 井场	2026.02.09	1#上风向	1.09	1.12	1.14
		2#下风向	1.36	1.41	1.47
		3#下风向	1.45	1.58	1.37
		4#下风向	1.42	1.46	1.49
	2026.02.10	1#上风向	1.17	1.07	1.10
		2#下风向	1.60	1.38	1.50
		3#下风向	1.47	1.54	1.45
		4#下风向	1.34	1.49	1.46
LFL7-NP24 井场	2026.02.06	5#上风向	1.12	1.09	1.05
		6#下风向	1.38	1.50	1.41
		7#下风向	1.57	1.46	1.51
		8#下风向	1.59	1.62	1.43
	2026.02.07	5#上风向	1.07	1.11	1.08
		6#下风向	1.39	1.45	1.60
		7#下风向	1.52	1.48	1.50
		8#下风向	1.41	1.57	1.43
SDB541-X5 井场	2026.02.06	9#上风向	1.10	1.12	1.18
		10#下风向	1.44	1.50	1.39
		11#下风向	1.64	1.47	1.52
		12#下风向	1.40	1.52	1.58
	2026.02.07	9#上风向	1.07	1.20	1.16
		10#下风向	1.58	1.39	1.53
		11#下风向	1.62	1.46	1.41
		12#下风向	1.52	1.63	1.50

表 6-5 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)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
SDB541-X8 井场	2026.02.09	厂界上风向 1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		厂界下风向 2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

监测点位	采样日期	采样频次	硫化氢监测浓度 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
		厂界下风向 3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		厂界下风向 4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	2026.02.10	厂界上风向 1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		厂界下风向 2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		厂界下风向 3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		厂界下风向 4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

从监测结果可以看出，采油井场厂界非甲烷总烃浓度为（1.05~1.64）mg/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）；井场厂界硫化氢未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界浓度限值（0.06mg/m³）要求。表明本项目一期正常生产时，对周围大气环境影响较小。

6.5.2 噪声环境监测

项目一期正常运营时，主要噪声源是抽油机。验收调查期间，对采油井场的厂界噪声及周边敏感点菜园董村进行了监测。

1) 监测布点

参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中“对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，同样设施总数大于5个且小于20个的，随机抽测设施比例应不小于同等设施总数量的50%”。本项目一期部署油井7口，分布于6座井场中，本次对3座采油井场进行监测。

选取本项目一期SDB541-X5井场、LFL7-NP24井场、SDB541-X8井场，按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求对其的东、南、西、北厂界设置监测点；按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求对敏感点进行环境噪声监测，在敏感点南侧设置监测点。

2) 监测时间与频次

2026年2月6日~2026年2月7日，中博华创（东营）环境检测有限公司对井场厂界噪声及敏感点进行了监测，每天昼夜各监测一次，共监测两天。

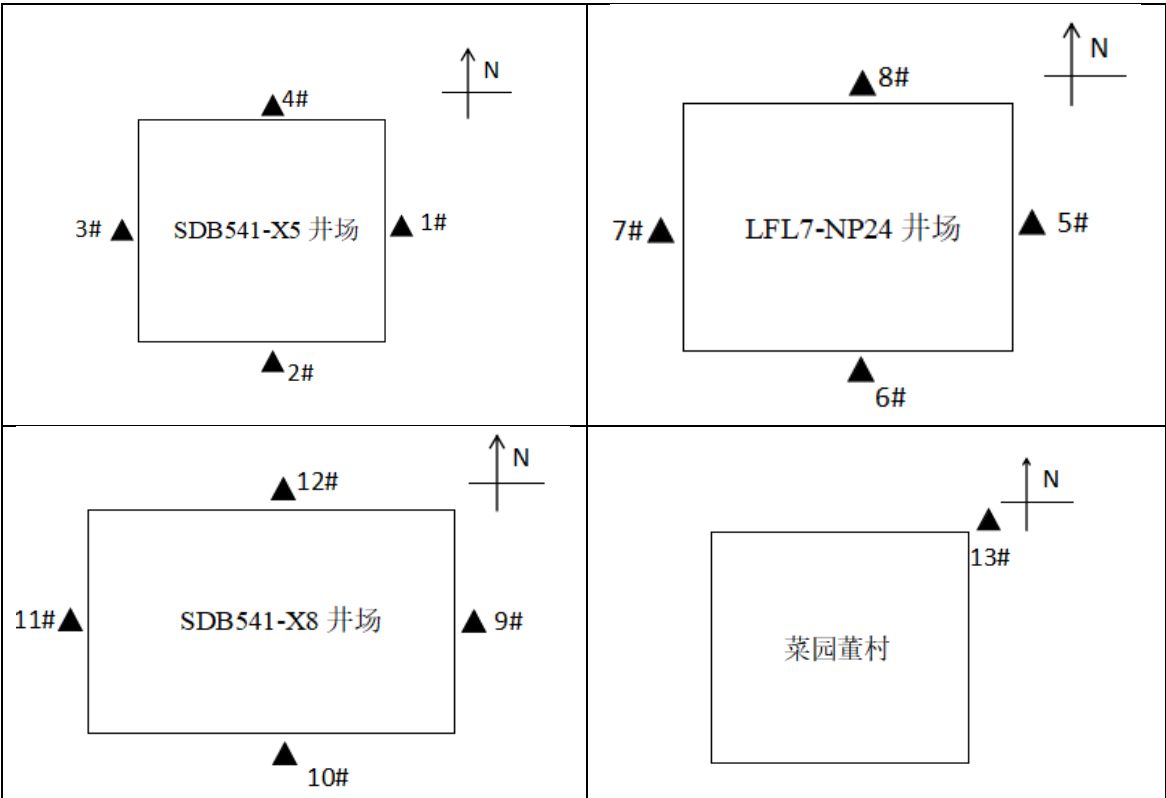


图 6-2 厂界噪声监测点位示意图

3) 监测结果及分析

各监测点噪声监测结果见表 6-6。

表 6-6 各监测点的噪声监测结果表

检测日期	检测点位	主要声源	工业企业厂界环境噪声	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2026.02.06- 2026.02.07	1#SDB541-X5 井场东厂界	生产	52	44
	2#SDB541-X5 井场南厂界		51	42
	3#SDB541-X5 井场西厂界		56	47
	4#SDB541-X5 井场北厂界		54	46
2026.02.07	1#SDB541-X5 井场东厂界	生产	52	43
	2#SDB541-X5 井场南厂界		54	45
	3#SDB541-X5 井场西厂界		54	46
	4#SDB541-X5 井场北厂界		55	47
2026.02.06	5#LFL7-NP24 井场东厂界	生产	52	43
	6#LFL7-NP24 井场南厂界		53	44
	7#LFL7-NP24 井场西厂界		52	44
	8#LFL7-NP24 井场北厂界		56	47
2026.02.07- 2026.02.08	5#LFL7-NP24 井场东厂界	生产	53	44
	6#LFL7-NP24 井场南厂界		51	43
	7#LFL7-NP24 井场西厂界		54	45

检测日期	检测点位	主要声源	工业企业厂界环境噪声	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	8#LFL7-NP24 井场北厂界		56	47
2026.02.09	9#SDB541-X8 井场东厂界	生产	52	44
	10#SDB541-X8 井场南厂界		54	46
	11#SDB541-X8 井场西厂界		53	45
	12#SDB541-X8 井场北厂界		55	47
2026.02.10	9#SDB541-X8 井场东厂界	生产	52	46
	10#SDB541-X8 井场南厂界		55	46
	11#SDB541-X8 井场西厂界		54	45
	12#SDB541-X8 井场北厂界		56	47
2026.02.06	13#菜园董村东北角	环境	54	45
2026.02.07	13#菜园董村东北角	环境	53	44

从监测结果可以看出,敏感点菜园董村东北角昼间噪声范围为 53dB(A)~54dB(A)、夜间噪声为 44dB(A)~45dB(A),满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准(昼间: 60dB(A); 夜间: 50dB(A)); 采油井场的厂界昼间噪声范围为 51dB(A)~56dB(A)、夜间噪声范围为 42dB(A)~47dB(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), 表明项目一期运行对周围声环境影响较小。

6.5.3 土壤环境监测

为说明油井、外输管线运营过程中对周围土壤环境的影响,本次验收调查期间,中博华创(东营)环境检测有限公司对 SDB541-X5 井场内外土壤进行了监测,监测内容如下:

1) 监测点位及取样布点

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), 5.5.2.3 样方调查及土壤监测要求,可以选择有代表性的井场,在井场及井场周围 10m、20m、30m、50m 分别布设 1 个监测点。

设置 5 个监测点位,分别为油井井口周围及距井场分别为 10m、20m、30m、50m 处; 取样布设 1 个 0.2m×0.2m 土壤样方, 取样深度为 0~20cm。

在外输管线上方设置 1 个监测点位; 取样布设 1 个 0.2m×0.2m 土壤样方, 取样深度为 0~20cm。

2) 监测项目

土壤监测项目见表 6-7。

表 6-7 土壤监测项目一览表

监测位置	具体位置	点数	监测因子	监测要求
SDB541-X5 井场内	井口	1	建设用地 45 项、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、石油烃（C ₆ -C ₉ ）、pH	取表层样 0-20cm
SDB541-X5 井场外	井场外 10m	1	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、石油烃（C ₆ -C ₉ ）	
	井场外 20m	1		
	井场外 30m	1		
	井场外 50m	1		

3) 采样时间

于 2026 年 2 月 9 日~2026 年 2 月 10 日进行了采样分析。

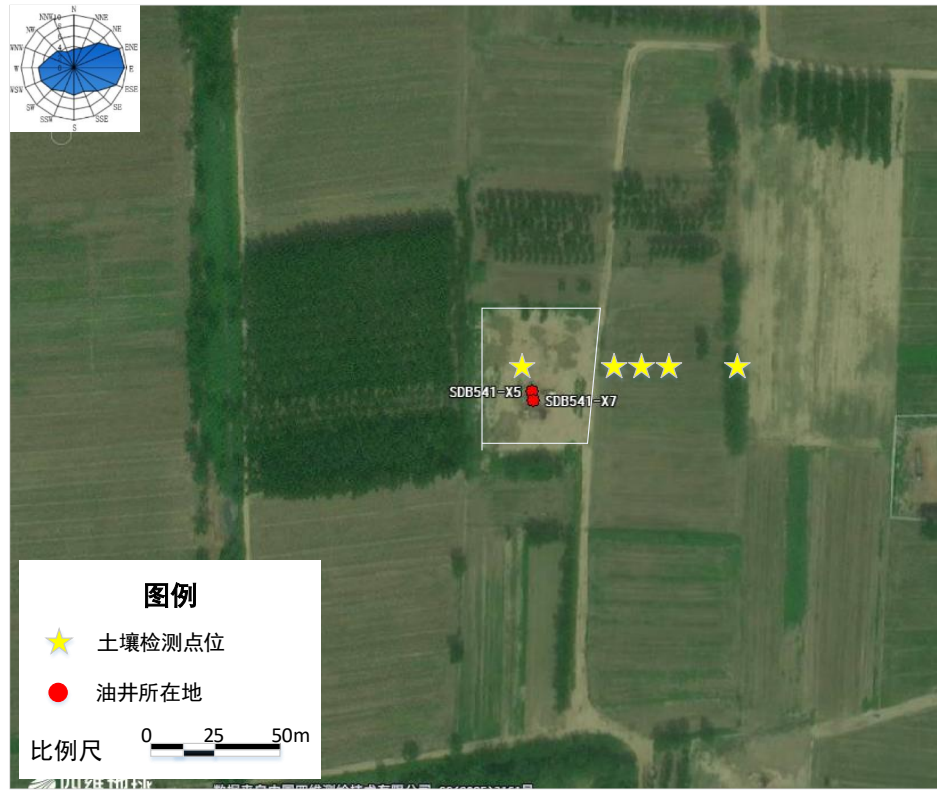


图 6-3 土壤监测点位

4) 监测结果及分析

土壤基本参数见表 6-8，土壤环境影响监测结果见表 6-9、表 6-10。

表 6-8 土壤基本参数一览表

采样点位	采样日期	采样深度	颜色	质地	湿度	植物根系	砂砾含量	其他异物	结构
1#SDB541-X5 井场 S-J1	2026.02.09	0-0.2m	浅棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒
	2026.02.10	0-0.2m	浅棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒

2#SDB541-X5 井场 S-10m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	10%	无	团粒
3#SDB541-X5 井场 S-20m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	13%	无	团粒
4#SDB541-X5 井场 S-30m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒
5#SDB541-X5 井场 S-50m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒

表 6-9 井口周围土壤环境质量监测结果

检测项目	单位	第二类用地筛选值	SDB541-X5 井场检测结果
砷	mg/kg	60	13.4
镉	mg/kg	65	0.42
铬（六价）	mg/kg	5.7	未检出
铅	mg/kg	800	33
镍	mg/kg	900	67
铜	mg/kg	18000	38
汞	mg/kg	38	0.106
四氯化碳	mg/kg	2.8	未检出
氯仿	mg/kg	0.9	未检出
氯甲烷	mg/kg	37	未检出
1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	未检出
1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	未检出
1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	未检出
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	未检出
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	未检出
二氯甲烷	mg/kg	616	未检出
1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	未检出
四氯乙烯	mg/kg	53	未检出
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	未检出
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	未检出
三氯乙烯	mg/kg	2.8	未检出
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	未检出
氯乙烯	mg/kg	0.43	未检出
苯	mg/kg	4	未检出
氯苯	mg/kg	270	未检出
1,2-二氯苯	mg/kg	560	未检出
1,4-二氯苯	mg/kg	20	未检出

检测项目	单位	第二类用地筛选值	SDB541-X5 井场检测结果
乙苯	mg/kg	28	未检出
苯乙烯	mg/kg	1290	未检出
甲苯	mg/kg	1200	未检出
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570	未检出
邻二甲苯	mg/kg	640	未检出
硝基苯	mg/kg	76	未检出
苯胺	mg/kg	260	未检出
2-氯酚	mg/kg	2256	未检出
苯并[a]蒽	mg/kg	15	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	1.5	未检出
苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	未检出
苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	未检出
蒽	mg/kg	1293	未检出
二苯并[a,h] 蒽	mg/kg	1.5	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	未检出
萘	mg/kg	70	未检出
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	4500	130
石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	/	未检出
pH	/	/	8.62

表 6-10 距井口不同位置处土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）监测结果

井场	监测项目	单位	监测点位：距井口位置			
			距井场 10m	距井场 20m	距井场 30m	距井场 50m
SDB541-X5 井场	石油烃（C ₁₀ - C ₄₀ ）	mg/kg	109	100	84	65
	石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

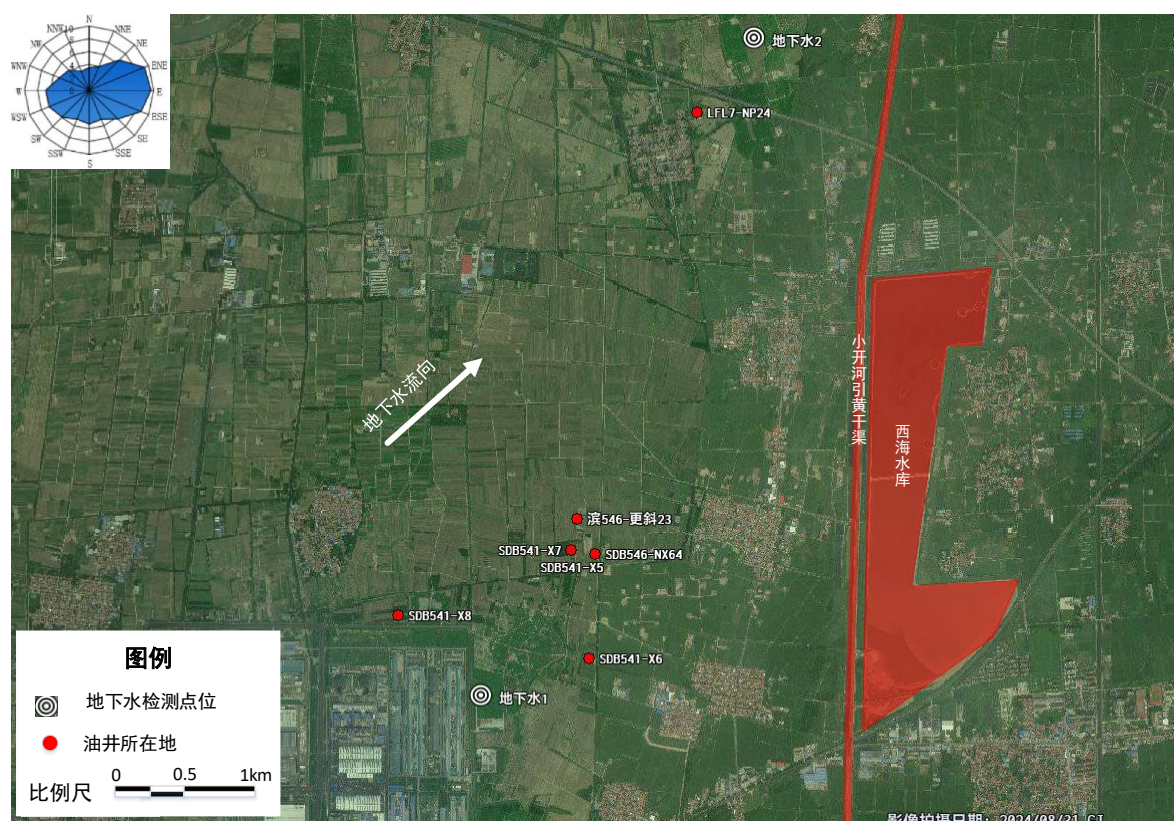
从监测结果可以看出，本项目一期井场内的土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值要求；井场外石油烃（C₁₀-C₄₀）满足参考执行的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 2 中第一类用地筛选值（826mg/kg）。可见，油井在运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

6.5.4 地下水环境监测

本次验收调查期间，对项目一期区域地下水进行了检测。检测内容如下：

1) 监测布点

表 6-8 地下水监测点位一览表



2) 监测项目

同时测量井深、埋深、水温等参数，并调查地下水使用功能。

水质基本参数见表 6-12, 监测结果见表 6-13、表 6-14。

表 6-9 水质基本参数一览表

采样点位	采样日期	采样时间	水温 (°C)	井深 (m)	地下水 埋深 (m)	水位 (m)	采样 深度 (m)	高程 (m)
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	12.2	9	1.9	2.20	3.0	4.10
		14: 12	12.4	9	2.0	2.13	3.2	4.13
	2026.02.10	16: 21	12.6	9	1.8	2.35	3.0	4.15
		16: 58	12.4	9	1.9	2.28	3.1	4.18
2#SDB541-X5 井场	2026.02.09	17: 40	12.0	9	2.1	1.62	3.1	3.72
		18: 19	12.2	9	2.0	1.57	3.0	3.57
	2026.02.10	17: 31	12.4	9	1.8	1.74	3.3	3.54
		18: 08	12.6	9	1.9	1.69	3.4	3.59
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	12.0	9	2.2	1.08	3.6	3.28
		17: 02	12.2	9	2.1	1.15	3.4	3.25
	2026.02.10	18: 55	12.6	9	2.1	1.17	3.5	3.27
		19: 31	12.4	9	2.0	1.24	3.3	3.24

表 6-10 地下水监测结果表（1）

采样点位	采样日期	采样时间	检测项目							
			pH 值 (无量纲)	氨氮 (mg/L)	硝酸盐氮 (mg/L)	亚硝酸盐氮 (mg/L)	挥发性酚类 (mg/L)	总硬度 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	7.0	0.419	0.25	0.011	0.0003L	3.72×10³	0.38	0.38
		14: 12	7.1	0.397	0.23	0.008	0.0003L	3.54×10³	0.47	0.33
	2026.02.10	16: 21	7.2	0.322	0.19	0.014	0.0003L	3.48×10³	0.36	0.42
		16: 58	7.0	0.389	0.22	0.016	0.0003L	3.67×10³	0.35	0.40
2#SDB541-X5 井场	2026.02.09	17: 40	7.2	0.497	0.37	0.019	0.0003L	4.30×10³	0.72	0.88
		18: 19	7.1	0.468	0.41	0.020	0.0003L	4.05×10³	0.85	0.86
	2026.02.10	17: 31	7.1	0.479	0.33	0.021	0.0003L	4.14×10³	0.74	0.82
		18: 08	7.0	0.455	0.36	0.024	0.0003L	3.96×10³	0.76	0.86
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	7.2	0.362	0.28	0.015	0.0003L	3.77×10³	0.64	0.68
		17: 02	7.1	0.332	0.34	0.018	0.0003L	3.91×10³	0.63	0.66
	2026.02.10	18: 55	7.3	0.431	0.30	0.019	0.0003L	3.84×10³	0.54	0.63
		19: 31	7.2	0.381	0.26	0.017	0.0003L	3.70×10³	0.57	0.67

表 6-11 地下水监测结果表（2）

采样点位	采样日期	采样时间	检测项目							
			砷 (μg/L)	铬（六价） (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	耗氧量（高锰酸盐指数） (mg/L)	氯化物 (mg/L)
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	1.3	0.004L	0.01L	0.59	0.05L	2.48×10⁴	2.08	8.94×10³
		14: 12	0.9	0.004L	0.01L	0.52	0.05L	2.41×10⁴	2.15	9.26×10³

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告

	2026.02.10	16: 21	1.0	0.004L	0.01L	0.49	0.05L	2.40×10⁴	2.10	8.89×10³
		16: 58	1.5	0.004L	0.01L	0.55	0.05L	2.50×10⁴	1.99	8.64×10³
2#SDB541-X5 井场	2026.02.09	17: 40	3.4	0.004L	0.01L	0.86	0.13	2.83×10⁴	2.55	9.65×10³
		18: 19	3.2	0.004L	0.01L	0.79	0.12	2.75×10⁴	2.41	9.72×10³
	2026.02.10	17: 31	2.6	0.004L	0.01L	0.76	0.10	2.85×10⁴	2.38	9.48×10³
		18: 08	2.9	0.004L	0.01L	0.65	0.08	2.79×10⁴	2.50	9.22×10³
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	2.4	0.004L	0.01L	0.68	0.05L	2.65×10⁴	2.29	9.30×10³
		17: 02	1.9	0.004L	0.01L	0.74	0.05L	2.58×10⁴	2.36	9.57×10³
	2026.02.10	18: 55	1.6	0.004L	0.01L	0.63	0.05L	2.59×10⁴	2.33	9.17×10³
		19: 31	2.1	0.004L	0.01L	0.57	0.06	2.62×10⁴	2.18	9.03×10³
备注	地下水检测结果低于检出限时，结果报告为方法的检出限值加标志位“L”									

由监测结果可知：本项目开发区域内监测点地下水水质中铁、锰、总硬度、溶解性总固体、氯化物不满足《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。

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，项目所在区域地下水水质不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准要求。总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐超标。

根据监测数据，可以类比得出，项目周边地下水环境超标因子与本工程基本无关。经分析，总硬度、溶解性总固体、铁、锰、氯化物等指标超标可能与当地地下水本底值偏高有关。可见，油田开发建设活动对地下水环境影响较小，运行期间不会对周边地下水造成较大影响。

6.6 施工期环境影响调查

6.6.1 生态环境影响调查

施工期间，本项目一期对生态的影响主要为工程占地及施工活动对土壤、地表植被等影响。

1) 土地利用影响调查与分析

本项目一期对土地的占用主要体现在管线敷设临时占地。据统计，本项目总占地面积43554m²，均为施工作业带等临时占地，占地类型主要为工矿用地、农田。

2) 植物影响调查与分析

本项目一期在施工过程中严格划定了钻井井场施工范围，施工车辆及人员未对井场外植被及农作物造成碾压、破坏，井场建设对周围植被影响较小；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；单井集油注水管线管沟开挖过程中，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植被已基本恢复，因此，本项目一期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，项目一期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，本项目一期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，本一期对周围野生动物的影响较小。

4) 土壤环境影响调查

管线敷设时，管沟开挖区域将底土翻出，使土体结构完全改变，虽严格按照分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填的方式施工，但对土壤养分仍存在一定不利影响，降低了土地生产力。

施工过程中产生的施工废料、生活垃圾等固体废物可能含有难以生物降解的物质，如不妥善管理，回填入土，会影响土壤环境质量，根据调查，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；生活垃圾拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。因此，项目一期产生的施工废料和生活垃圾对土壤环境质量影响较小。

6.6.2 大气环境影响调查

施工期废气主要是管线敷设、井场建设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘、施工车辆与机械废气。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位在部分油井钻井过程采用了网电钻机；施工单位加强对施工机械和车辆的维护和保养，采用了符合国VI标准的柴油，使用的非道路移动机械设备均具有环保代码（环3），符合环保要求，减轻了设备燃油废气未对周围大气环境造成不利影响。

6.6.3 水环境影响调查

经调查，本项目一期施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和生活污水。

钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤处理；施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层；管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所内，定期清运，未直接外排于区域环境中。验收调查期间，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。

目前，滨南集输站已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录、加药记录，并定期进行水质监测，站场运行正常。

6.6.4 声环境影响调查

经调查，本项目一期施工机械有网电钻机、柴油钻井、泥浆泵、机泵、仪表车、管汇车、提液泵、挖掘机等。施工期间，施工单位通过选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施有效降低了噪声源强，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

6.6.5 固体废物环境影响调查

本项目一期施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、施工废料及建筑垃圾、职工生活垃圾。钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理；建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

6.7 运营期环境影响调查

6.7.1 生态环境影响调查

1) 植被影响调查与分析

本项目一期正常运营过程中，基本不会对生态环境造成影响，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，本项目一期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，本项目一期未发生集油管线泄漏等事故。

2) 动物影响调查与分析

本项目一期运营期对动物的影响主要为抽油机和井下作业产生的噪声。

根据本次验收对项目井场噪声监测结果，项目井场厂界噪声均满足《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。

根据以往井下作业期间噪声监测数据，小修作业主要噪声源为通井机，一般距离井口10m左右，噪声降低至60dB（A）；距离井口32m，噪声降低至50dB（A）。本

项目运营期井下作业时尽可能选用网电修井机，短时期对局部环境造成影响，施工结束后这种影响也随之消失，因此，本项目一期运营期井下作业噪声对周边野生动物的影响较轻。

3) 土壤影响调查与分析

本项目正常运营时，不会对周围生态环境造成不良影响。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，本项目一期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。

为说明油井运营过程中对周围土壤环境的影响，本次验收调查期间，对油井井场内、外的土壤进行了监测。

本项目一期井场内的土壤环境质量满足《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）表 1 中第二类用地筛选值要求；井场外石油烃（C₁₀-C₄₀）满足参考执行的《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 中第一类用地筛选值（826mg/kg）。管线上方土壤肥力保存，管线开挖施工对沿线土壤肥力影响不大。可见，油井、外输管线在运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

6.7.2 大气环境影响调查

项目一期运营期产生的废气主要是采油井场挥发的烃类气体，属无组织排放。

为说明运营过程中对周边大气环境的影响，本次验收调查期间，对油井井场厂界非甲烷总烃无组织排放浓度进行了监测。

从监测结果可以看出，采油井场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）；井场厂界硫化氢均未检出，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。

6.7.3 水环境影响调查

1) 地表水环境影响调查

本项目一期运营期产生的废水主要有井下作业废水和采出水，井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排；采出水依托林东集输站、滨南集输站的采出水处理系统进行处理，处理达标后回注地

层用于油田注水开发。验收调查期间，废水均得到了有效处理，没有直接外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

目前，本项目一期依托的林东集输站、滨南集输站已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录、加药记录，并定期进行水质监测。

2) 地下水环境影响调查

本项目一期验收调查期间，没有发生管线泄漏、井漏等环境风险事故。对项目一期区域地下水进行了检测。

由监测结果可知：本项目一期开发区域内监测点地下水水质中铁、锰、总硬度、溶解性总固体、氯化物不满足《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。

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，项目所在区域地下水水质不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐超标。

根据监测数据，可以类比得出，项目周边地下水环境超标因子与本工程基本无关。经分析，总硬度、溶解性总固体、铁、锰、氯化物等指标超标可能与当地地下水本底值偏高有关。可见，油田开发建设活动对地下水环境影响较小，运行期间不会对周边地下水造成较大影响。

6.7.4 声环境影响调查

项目一期正常运营时，主要噪声源是井场抽油机等设备。验收调查期间，选取采油井场的厂界噪声进行了监测。

根据监测结果，敏感点菜园董村东北角昼间噪声范围为 53dB（A）~54dB（A）、夜间噪声为 44dB（A）~45dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））；采油井场的厂界昼间噪声范围为 51dB（A）~56dB（A）、夜间噪声范围为 42dB（A）~47dB（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），表明项目一期运行对周围声环境影响较小。

6.7.5 固体废物环境影响调查

本项目一期运营期间产生的固体废物主要是落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。

落地油、清罐底泥最终委托有危废经营许可资质的东营海瀛环保科技有限公司

公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

验收调查期间，本项目一期没有产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料，但鲁胜公司已建立了相应的危废管理制度，危废的收集和管理由专人负责，不会对周围环境产生不利影响。

6.8 公众意见调查

鲁胜公司已按照《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。

6.9 主要污染物排放总量核算

本项目一期实际共钻 7 口油井，结合验收调查期间日产油量估算，则井场非甲烷总烃无组织挥发约为 0.0158t/a。

符合环评中“本项目 VOCs 排放量为 0.05245t/a”要求。

6.10 现有工程调查

6.10.1 现有工程概况

鲁胜公司滨州境内共有 2 个管理区 9 个油田，2 个管理区包括鲁丰管理区和鲁平管理区，9 个油田包括尚店油田、林樊家油田、富台油田、大王北油田、陈家庄油田、阳信油田、邵家油田、单家寺油田、套尔河油田，其中大王北油田属于海上油气田。截至 2024 年 12 月底，鲁胜公司现有工程组成情况见下表。

表 6-12 鲁胜公司现有工程组成一览表

项目组成	工程分类	工程名称	工程规模
主体工程	生产井	油井	总井 375 口，其中开井 220 口，关停/封井 155 口
		注水井	总井数 33 口，开井 23 口，关停/封井 10 口
	采油工程	采油设备	总计 314 台抽油设备（包含关停并未拆除设备）
	油气集输	高架罐	84 座
		单井拉油井场	81 座
		多功能罐	7 座

项目组成	工程分类	工程名称	工程规模
		计量站	15 座，其中 2 座关停
		加热炉	10 台（在用 5 台，停用 3 台，备用 2 台）
		集油管网	总长度 118.92km，其中集油干支线 18.66km，单井集油管线 100.26km
		掺水管线	总长度 87.35km，其中掺水干支线 12.58km，单井掺水管线 74.77km
		注采站	1 座，滨 509 注采站（兼注水站功能）
		集输站	林东集输站、滨南集输站
	注水工程	配水间	2 座
		注水管线	6.41km
		注水站	滨 509 注采站
	注汽工程	注汽	委托注汽技术服务中心活动注汽锅炉进行注汽
环保工程	环保设施	采出水处理	林东集输站采出水处理系统、滨南集输站采出水处理系统
		废气处理	井口安装油套连通套管气回收装置；在用和备用加热炉全部安装低氮燃烧器，现有 10 台加热炉排气筒高度均在 8m 以上
		固废处理	油泥砂委托东营华新环保技术有限公司处置； 废沾油包装物委托济南德正环保科技有限公司处置； 废机油用于抽油机链条箱、减速箱等润滑链条
		噪声	注水站注水泵房隔声
环境风险		配备应急物资；建立健全环境风险应急预案；委托监测等	

6.10.2 现有工程产排污情况分析

鲁胜公司现有工程及在建工程污染物排放量汇总情况见表 6-13。

表 6-13 现有工程污染物排放情况表

类型	污染物名称		现有工程排放量	在建工程排放量	合计排放量
废水	采出水（10 ⁴ m ³ /a）		0	0	0
	其他生产废水（10 ⁴ m ³ /a）		0	0	0
废气	有组织废气	SO ₂ （t/a）	1.018	0.0117	1.0297
		NO _x （t/a）	10.185	0.06281	10.24781
		颗粒物（t/a）	0.227	0.0322	0.2592
	无组织废气	硫化氢（kg/a）	0.011	0.02783	0.03883
		非甲烷总烃（t/a）	52.68	1.39561	54.07561
固废	落地油、清罐底泥（t/a）		0	0	0
	废油桶、废包装、粘油过滤网及吸油毡（t/a）		0	0	0
	废保温材料（t/a）		0	0	0
	生活垃圾（t/a）		0	0	0

废沾油包装物（t/a）	0	0	0
浮油及污泥（t/a）	0	0	0
废变压器油（t/a）	0	0	0
废过滤吸附介质（t/a）	0	0	0
废弃的含油抹布和劳保用品（t/a）	0	0	0
化验室废液（t/a）	0	0	0
废润滑油（t/a）	0	0	0
废脱硫剂（t/a）	0	0	0

6.10.3 排污许可调查

1、排污许可证申领及变更情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（2019年11月20日）中第六条：“属于本名录第1至107类行业的排污单位，按照本名录第109至112类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序实施重点管理或者简化管理的，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证，不需要对其他生产设施和相应的排放口等申请取得排污许可证。”鲁胜公司经营类别为属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（2019年11月20日）中的三、石油和天然气开采业07，因此，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证。

现有工程排污许可登记管理涵盖了鲁胜公司滨州区域需办理排污许可的所有设施，见表6-14。

表 6-14 排污许可证申领及排污许可登记情况一览表

三级单位名称	管辖区	排污许可管理类别	许可/登记编号	发证时间	发证单位	变更时间
胜利油田滨南石油开发有限公司	滨南集输站、尚店油田	登记管理	91371600166902282C001Z	2020.6.30	滨州市生态环境局	2025.5.27
胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司沾化分公司	邵家油田	登记管理	913716240619555134001Z	2020.6.28	滨州市生态环境局	2025.5.27
胜利油田鲁胜石油开	林樊家油田、尚店油	登记管理	91371600740998806E001X	2020.7.21	滨州市生态环境局	2025.5.30

发有限 责任公 司五分 公司	田(老区)					
阳信鲁 明石油 开发有 限责任 公司	阳信油 田	登记管 理	913716220769903464001Y	2020.6.30	滨州市 生态环 境局	2025.5.27

2、排污许可证执行情况

胜利油田滨南石油开发有限公司、胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司沾化分公司、胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司五分公司、阳信鲁明石油开发有限责任公司排污许可类别均为登记管理，各排放口均属于一般排放口，不需安装自动检测设备。

根据生态环境部网站于 2020 年 3 月 16 日发布的《固定污染源排污许可清理整顿 4 问（第一批）》中第 2 条：《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》已经明确了排污单位登记内容，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。排污单位登记管理不是行政许可。

鲁胜公司设有公司例行监测制度，对于登记管理的燃气加热炉废气也实施了监测。根据《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）中表 2 监测频次要求，对于功率在 0.5MW 或 0.7t/h≤单台功率<14MW 或 20t/h 燃气加热炉，监测频次为 1 次/年；对于单台功率<0.5MW 或 0.7t/h 燃气加热炉每年按照 10%比例抽测。

对各站场厂界 VOCs 和硫化氢每季度监测 1 次；对各站场厂界噪声每季度监测 1 次；对各井场土壤监测点每年监测 1 次；对各站场地下水监测点每半年监测 1 次。

鲁胜公司每年在枯水期（3~5 月）、丰水期（8~10 月）对地下水进行例行监测，监测因子主要为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中常规 35 项和特征因子石油烃（C₁₀-C₄₀）、石油烃（C₆-C₉）进行监测。

6.10.4 现有工程存在问题及整改情况

1、环评阶段现有工程存在的主要问题为：

林东集输站和滨南集输站罐区储罐全部为固定顶罐，无废气收集装置；滨南集输站装卸区无气相平衡系统，未对装载排放的废气进行收集处理；现有企业自 2023 年 1 月 1 日起不满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）挥发性有机液体装载排放控制要求。

2、整改情况

- 1) 滨南集输站已完成大罐抽气装置建设，同时将林东集输站原油管输至滨南集输站，林东站储罐改为事故罐。
- 2) 林东集输站卸油罐已停用。

7 验收调查结论

7.1 工程调查结论

本项目一期建设地点位于山东省滨州市滨城区境内，项目一期部署了油井 7 口，分布在 6 座老井场中，新建高架罐（电加热）1 座，新建单井集油管线 0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。工程实际总投资 2300 万元，其中环保投资 194.95 万元。

较环评阶段发生的主要变化是：

1) 油水井数量变化：环评阶段部署 51 口油井、11 口注水井；项目实际部署了 7 口油井。

2) 井位变化：5 口油井井位较环评井位发生了偏移，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加。

3) 产能规模变化：环评设计第一年油井产液量为 $13.83 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $5.93 \times 10^4 \text{t}$ ，注水量为 $5.4 \times 10^4 \text{m}^3$ ；项目实际产液量为 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ ，产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ 。

4) 钻井废水、施工作业废水、管线试压废水处置单位发生变化：钻井废水、施工作业废水不再依托埕东废液处理站处理，管线试压废水不再拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理。实际建设中钻井废水随钻井固废交由由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。施工作业废水依托滨南集输站进行处理，处理达标后回注地层。管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排。钻井废水、施工作业废水、管线试压废水得到了合理处置。

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）中有关规定“陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加 30%及以上，回注井增加，占地面积范围内新增环境敏感区，井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加，与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重，主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱

化或降低等情形，依法应当重新报批环评文件。”本项目一期的产能规模、钻井数量未增加，占地范围内未新增环境敏感区，5口油井井位偏移未导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别未发生变化，未导致新增污染物种类或污染物排放量增加，危险废物种类和数量未增加，主要生态环境保护措施和环境风险防范措施均已落实，因此本项目一期不构成重大变动。

目前，工程调试期间运行稳定，具备验收条件。

通过对鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）环境保护制度执行情况、环境保护措施落实情况的调查，以及井场对环境影响监测结果的分析与评价，从环境保护角度对项目提出如下调查结论和建议。

7.2 工程建设对环境的影响

7.2.1 生态影响

本项目一期对土地的占用主要体现在管线敷设、钻井井场临时占地。据统计，本项目一期总占地面积43554m²，均为临时占地，占地类型主要为工矿用地、农田。

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，井场周围植被长势良好，恢复了地表植被原貌，且与周边未进行产能开发建设区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未有显著差异。

项目一期临时占地区域的植被已恢复，项目一期建设未对沿线区域内植物产生不利影响。

7.2.2 大气环境影响

通过现场调查，建设单位在施工期及运营期均采取了必要的大气污染防治措施，项目一期施工期及调试期间未对大气环境造成不利影响。

施工期钻井过程中，采用了网电钻井及性能良好的施工机械设备，并采用了符合国VI标准的柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘防治措施。

项目一期验收调查期间，采油井场厂界非甲烷总烃浓度为（1.05~1.64）mg/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）；井场厂界硫化氢未检出，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。

验收调查结果表明，本项目一期对周围大气环境的影响较小。

7.2.3 地表水环境影响

本项目一期施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和

生活污水，其中：钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤；施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理达标后回注地层，未外排；管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所内，定期清运，未直接外排于区域环境中。验收调查期间，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。

本项目一期运营期产生的废水主要有井下作业废水和采出水。井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排。采出水依托林东集输站、滨南集输站进行处理，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）中推荐水质标准后回注地层。验收调查期间，废水均得到了有效处理，没有直接外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

7.2.4 声环境影响

经调查，施工单位选用了低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施，有效降低了施工噪声对周围声环境的影响。

本项目一期运营期噪声源主要为抽油机、井下作业设备，采取了底座加固、基础减振等措施；本项目一期目前未进行修井作业，后期修井作业在条件允许的情况下尽量选用低噪声的网电修井机，以降低运营期噪声对周围环境的影响。

验收调查期间，敏感点菜园董村东北角昼间噪声范围为 53dB（A）~54dB（A）、夜间噪声为 44dB（A）~45dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））；采油井场的厂界昼间噪声范围为 51dB（A）~56dB（A）、夜间噪声范围为 42dB（A）~47dB（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）。

7.2.5 固体废物环境影响

项目一期钻井完毕后的钻井固废由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行无害化处置；建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

项目一期验收期间暂未产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清，依托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。同时鲁胜公司已建立了相应的危废管理制度，危废的收集和管理由专人负责。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。

7.2.6 污染物排放总量

本项目一期实际共钻 7 口油井，结合验收调查期间日产油量估算，则井场非甲烷总烃无组织挥发约为 0.0158t/a。

符合环评中“本项目 VOCs 排放量为 0.05245t/a”要求。

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，鲁胜公司在工艺设计、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，项目各基层工作人员工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，外来人员进入井场都必须经上级部门批准，且应进行详细登记记录，井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。

项目一期调试过程中，尚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 公众意见调查

项目一期施工期和调试期间，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

项目一期采取的生态保护工程和措施主要有：

1) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象；

2) 合理规划了管线路线，严格控制了施工车辆、机械及施工人员活动范围，集油管线敷设时严格控制了施工作业带宽度，按照“分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填”进行了管沟开挖和土壤回填，并进行了原地貌和植被的恢复；

3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象；

4) 临时用地使用完后, 及时恢复了原貌。

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。

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

验收调查可知, 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

本次验收调查期间, 未产生井下作业废水。经调查, 本项目一期井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理, 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) 中推荐水质标准后回注地层, 不外排; 采出水依托林东集输站、滨南集输站进行处理, 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) 中推荐水质标准后回注地层。根据项目特点, 以上废水污染防治和处置设施属于依托工程, 不属于本次验收调查范围, 但对其基本概况进行了简要分析, 且验收调查期间未发生废水直接外排现象。

(2) 废气污染防治和处置措施

经调查, 采油井井口安装了套管气回收装置, 回收套管气随采出液进入集输流程, 单井拉油井场采用了浸没式装车(管口距罐底<200mm), 降低了井场无组织轻烃的挥发量。验收调查期间, 井场厂界无组织挥发轻烃可达标排放, 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, 项目管理单位对抽油机加强了维护管理, 有效降低了因设备故障发生而产生的噪声。验收调查期间, 未收到噪声扰民的投诉事件。

(4) 固体废物污染防治和处置措施

验收调查期间, 本项目一期未产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清, 依托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用; 废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置; 废包装材料油委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

综上, 本项目一期调试期间(运营期)产生的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

经调查，鲁胜公司制定了《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域），包括与项目有关的井喷、原油管线泄漏等环境风险事故的应急处置措施。在滨州市生态环境局滨城分局备案，备案编号：371602-2024-054-LT。验收调查期间，未发生环境风险事件。

7.4 建议和后续要求

进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理体系；按照突发环境事件应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

因 LFL7-NP24 靠近菜园董村，后期修井作业要使用网电修井机，其余油井在条件允许的情况下尽量选用低噪声的网电修井机。

7.5 验收报告调查结论

经现场核查，本项目一期严格执行了环保“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，工程占地的生态恢复情况良好，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，建议本工程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

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期） 竣工环境保护设施验收委托书

山东鸿伟技术检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）的有关要求，我单位实施的鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）已全部建设完成，需开展竣工环境保护设施验收。兹委托贵公司承担该工程的竣工环境保护设施验收调查工作，并出具竣工环境保护验收调查报告。我单位对向贵公司提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

特此委托。

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司



2026 年 1 月 7 日

附件 2 竣工日期及调试日期公示截图



附件 3 环境影响报告书批复

滨州市行政审批服务局

滨审批四〔2023〕380500023 号

关于鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书的批复

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司：

你公司关于《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》收悉。根据评价结论和专家审查意见，并经局长办公会研究通过，批复如下：

一、鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目位于山东省滨州市滨城区、沾化区、惠民县，主要建设内容包括：部署 62 口井，其中油井 51 口，注水井 11 口，分布在 41 座井场，其中新建 11 座井场，依托老井场 30 座。新建 10 套 700 型皮带机，41 套 600 型皮带机，新建电加热多功能罐 9 座，新建单井集油管线 7.61km，掺水管线 1.95km，单井注水管线 7.48km。同时配套建设供配电、自控、通信及道路等工程。

二、根据森诺科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论、专家评审意见和复审意见，在全面落实报告书提出的各项污染措施和风险防范措施后，我局原则同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

行政审批专用4

- 1 -

三、在项目建设与生产管理中，你公司应认真对照并落实报告书提出的各项环保对策措施，并着重做好以下工作：

（一）大气污染防治。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），《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）等文件要求，做好扬尘污染防治和管理工作。在施工过程中采取严格的管理措施，将施工扬尘对环境保护目标影响降至最低。

（二）水污染防治。项目应按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则，配套相应的废水收集及处理设施。本项目运营期产生废水主要为井下作业废液、采出水，依托林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）后回用于油田注水开发，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《采油废水治理技术规范》（HJ2041-2014）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。加强防渗设施的日常维护，对出现破损的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。

（四）噪声污染防治。合理布局钻井现场；选择低噪声设备，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。运行期间加强修井作业噪声控制，修井作业期间采取噪声控制措施，尽量避免夜间施工，确保厂界噪声达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

（五）固体废物防治。严格落实固体废物分类处置和综合利用措施，做到妥善处置。拟建工程固废需严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行处置。固体废物的收集、贮存、外运应落实好报告书中提出的各项措施。

四、该项目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、该项目的环境影响报告书经批准后，如项目的性质、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，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，经批准后方可实施。

六、本批复是对该项目环境影响报告书的批复意见。项目涉及的产业政策、安全、规划、建设、土地等其他事项，遵照有关部门的要求。



附件 4 鲁胜公司排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371600166902282C001Z

排污单位名称：胜利油田滨南石油开发有限公司

生产经营场所地址：山东省滨州市滨城区黄河六路531号

统一社会信用代码：91371600166902282C

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年05月27日

有效期：2025年05月27日至2030年05月26日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 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	胜利油田鲁胜石油开发有限责 任公司	机构代码	91370500164735433F
法定代表人	孙伟	联系电话	0546-8642506
联系人	郝明	联系电话	13054613457
传真	/	电子邮箱	T-haoming.slyt@sinopec.com
地址	东营市东营区锦霞路 22 号 中心经度 118.531 中心纬度 37.529		
预案名称	《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》 (滨城区区域)		
风险级别	[一般—大气 (Q0) +一般—水 (Q0)]		
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。 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。 预案编制单位 (公章)			
预案签署人		报送时间	2024.11.4

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4日收讫，文件齐全，予以备案。 滨州市生态环境局 备案受理部门（公章） 2024年11月20日 滨城分局
备案编号	371602-2024-054-LT
报送单位	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司
受理部门	滨州市生态环境局滨城分局

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。

附件 6 危险废物处置单位经营许可证

	住所：东营市东营区北三路 307 号
危险废物 经营许可证	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
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：东营海源环保科技有限公司	
法定代表人：方存	

	住所：山东省东营市垦利区孤东油田区共青团路 9 号
危险废物 经营许可证	经营设施地址：山东省东营市垦利区孤东油田区共青团路 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
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	



危险废物经营许可证

编号：济南危证 03 号

法人名称：山东方正环保科技有限公司

法定代表人：曹志桂

住所：山东省济南市莱芜高新区武当山路 175 号

经营设施地址：山东省济南市莱芜高新区武当山路 175 号

核准经营方式：收集、贮存、利用***

核准经营危险废物类别及规模：废矿物油含矿物油废

物[HW08:900-199-08（不含油泥）、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08]20 万吨/年***

主要处置方式：减压蒸馏、精制***

有效期限：自 2025 年 1 月 7 日至 2030 年 1 月 6 日

初次发证日期：2019 年 1 月 2 日



第 1 页 共 2 页

危险废物经营许可证

(副本)

编号：济南危证 03 号

法人名称：山东方正环保科技有限公司

法定代表人：曹志桂

住所：山东省济南市莱芜高新区武当山路 175 号

经营设施地址：山东省济南市莱芜高新区武当山路 175 号

核准经营方式：收集、贮存、利用***

核准经营危险废物类别及规模：废矿物油含矿物油废物

[HW08:900-199-08（不含油泥）、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08]20 万吨/年***

主要处置方式：减压蒸馏、精制***

有效期限：自 2025 年 1 月 7 日至 2030 年 1 月 6 日

初次发证日期：2019 年 1 月 2 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资格的法律文件。
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 个工作日内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》。



第 2 页 共 2 页

附件 7 危险废物处置协议

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

鲁胜公司 2026 年油泥砂委托处置合同（海瀛）

甲方（委托方）：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

住所地：东营市东营区锦霞路 22 号

法定代表人（负责人）：孙伟

统一社会信用代码：91370500164735433P

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）：成大伟

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。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1 / 21

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。本项目不含运输环节。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、乙方处置厂区临时贮存等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置、利用综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置、利用经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。处置单价依据执行《胜利油田其他业务招标控制价审查表》，处置单价不含运输费。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当现场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 甲方工作人员、运输企业工作人员、乙方工作人员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认。

3.5 乙方应严格按照甲方要求合规处置运输到厂清罐、清池底泥及油泥砂，不得以任何理由拖延或拒绝卸车。

3.6 乙方应确保在合同期内有 900 吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在 7 日内完成处置工作，不得暂存超过 10 日，处置完成后，乙方应于每月底最后 1 日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知/小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废物。

3 / 21

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：处置标准：包括但不限于（按最新版本执行）：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《环境空气质量标准》《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物转移管理办法》、《国家危险废物管理名录（2025 版）》的相关规定、符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）等处置标准要求。

质量标准：（1）乙方对危险废物的处置必须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市生态环境局相关规定；（2）处理单位相关人员资质齐全、有效，符合各级政府环保部门对危险废物处置企业的所有要求；（3）乙方必须按照国家法律法规要求进行危险废物规范化管理，且处置方式符合资源化利用要求。（4）处理的危险废物符合《危险废物经营许可证》处置方式要求。

3.13 危废预处置地点：东营海瀛环保科技有限公司（经度：118 度 31 分 15.6 秒， 纬度：37 度 29 分 52.8 秒）。

3.14 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全处置档案，有关责任人签字确认。

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：按照 4.1.2 执行。

4.1.1 固定总价：/

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算：__

预计人民币含税金额（小写）950,184.00 元，（大写）玖拾伍万零壹佰捌拾肆元整；不含税金额（小写）896,400 元，（大写）捌拾玖万陆仟肆佰元整，税率 6%；增值税总税金（小写）53,784 元，（大写）伍万叁仟柒佰捌拾

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

肆元整。如遇国家税务税率调整，按新税率以不含税金额重新核算含税标的额，本合同不需要做相应变更。

不含税为：996 元/吨，处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》，按实际发生工作量进行结算。

4.1.3 固定单价、总价封顶：/

4.1.4 其他：处置费不含运费。

4.2 发票类型 ①（①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他/），税率 6%。税收分类编码简称为/，服务项目为/。如遇国家税率调整或乙方纳税人类别由一般纳税人变更小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：按照 4.3.2 执行。

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后/内，/。

4.3.2 分期支付及时间：服务交付并经检验或验收合格后，乙方应及时开具发票到甲方办理结算挂账手续；甲方自检验或验收合格后 60 日内支付款项，因乙方未及时开具发票或其它乙方原因导致款项延迟支付的，由乙方承担相关责任。包含但不限于以下情况：1、乙方账户冻结或其他原因不能正常使用。2、乙方在服务交付并经检验或验收合格后，未在约定时间内开具发票并提供全部验收结算资料，导致甲方不能在 60 日内完成挂账付款手续。3、因不可抗力因素造成的未在规定时间内完成支付款项。

甲方向乙方结算合同价款的顺序为：第一，农民工工资及工资性支出；第二，各项税费；第三，法律法规规定的其他费用。乙方因违反相关法律法规欠缴欠付、拖延支付等引发的行政、民事、刑事责任由乙方自行承担。

4.4 收款信息

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

账号：242943067757

开户行：中国银行股份有限公司东营北一路支行

户名：东营海瀛环保科技有限责任公司

第五条 处置期限

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

合同履行期限为：2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

6.10 甲方按计划向乙方派驻驻场监督。

6.11 甲方未按约定时间付款的，每逾期一日，应向乙方支付金额 0.01% 的违约金。违约金包含逾期付款金额的利息（利率按照合同签订时一年期贷款市场报价利率计算）。

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的 HSE 管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方不得有超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方危险废物经营许可证发生变更，须提前 15 日告知甲方。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 第七条 乙方的权利和义务中 7.1、7.6、7.12、7.15、7.17 不适用于本合同。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须按甲方要求的时间将危险废物安全合规处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在 1 个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，乙方应将危险废物接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

8.2 第八条风险负担 8.1 条款不适用本合同。

8.3 危险废物运输到乙方后，乙方因处置不当所造成的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责。

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的 30% 支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则,恪守商业道德,不存在任何行贿行为,不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时,应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报,并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意,任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息,否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限,已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人,提供授权委托书并明确其职责权限,各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

/

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同,但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的,可以解除合同:

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的;

10.2.2 双方协商一致解除合同;

10.2.3 履行期限届满之前,一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的,另一方可以解除合同;

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行,另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的,甲方有权单方解除本合同:

10.3.1 乙方资质届满前 30 日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的;

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染,受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的;

10.3.3 乙方违法违规作业,经甲方提出拒不改正的;

10 / 21

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定；

10.4 由于乙方不承担油泥砂的运输服务，本合同中与危险废物运输相关的内容不适用，乙方同意合同条款中的其他约定内容。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知8小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的1%/次；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在处置危险废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5/

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

11.7 乙方未按时完成危废处置工作的，每晚一天扣除 1000 元/车次作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方 1 年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第 12.2 项处理：

12.1 由/仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向东营区人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件 3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

12 / 21

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：李萌 电话：18678670999

乙方联系人：吴斌 电话：13965651313

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

15.2 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

15.3 乙方不得将其承包的工作内容转包给他人，也不得将其承包的工作内容肢解以后以分包的名义分别转包给他人。乙方分包须经甲方以书面形式同意，分包人应具有相关资格、资质，相关资料须送发包人备案。分包不能解除乙方任何责任与义务，乙方应在分包场地派驻相应管理人员，保证本合同的履行。分包工作内容不得再行分包。乙方转包或违法分包的，甲方有权解除合同，转包或违法分包部分的费用不予支付，乙方应按照合同总标的额的 20%向甲方支付违约金。乙方违反禁止转包分包的约定，甲方要求继续履行合同的，乙方承担上述违约责任后仍应继续履行。

15.4 乙方在履行合同中使用了农民工的，乙方是保障农民工工资支付的责任主体，负责落实农民工实名制管理、工资及时足额支付等相关政策。具体包括：

（1）实行农民工劳动用工实名制管理，乙方准确采集、核实、更新农民工基本信息（应至少包括用工姓名、年龄、籍贯、社会保障卡号、身份证号码、联系方式等），建立实名制管理台账。（2）农民工工资以货币形式支付，乙方通过银

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

行转账或者现金支付给农民工本人，不得以实物或者价证券等其他形式替代。

（3）乙方按照与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的工资支付周期和具体支付日期足额支付工资。乙方向农民工支付工资时，应当提供农民工本人的工资清单。（4）乙方按照工资支付周期编制书面工资支付台账，并至少保存3年。乙方与农民工发生劳资纠纷、劳动纠纷的，由乙方承担全部责任。由此给甲方造成损失，或将甲方列为共同被告、第三人的，乙方赔偿甲方损失，并向甲方支付合同总价款10%的违约金。

15.5 中小企业油田清欠问题投诉举报电话及拖欠线索受理方式：

（1）胜利油田分公司清欠问题投诉举报电话：0546-8771491。（2）胜利石油管理局有限公司清欠问题投诉举报电话：0546-8710051。（3）拖欠线索受理方式：登录胜利油田官网或公众号进行申报查询。

15.6 乙方如属于中小企业，应当在合同签订前如实告知甲方，并提供相关材料备案。否则本合同的约定系双方真实意思表示，自由协商结果，应当严格遵守。

15.7 【合同交易方（或各方）】明确授权其代理人代表【合同交易方（或各方）】在【中石化电子签约平台】进行注册，并通过CA证书进行签约。【合同交易方（或各方）】将妥善保管有关【中石化电子签约平台】的账户信息、密码以及CA证书。【合同交易方（或各方）】知晓且同意通过代理人密码登录账户后的所有操作视为【合同交易方（或各方）】的行为，【合同交易方（或各方）】承担由此产生的一切法律后果。【合同交易方（或各方）】的代理人包括在【中石化电子签约平台】完成认证并具有相应盖章、签字权限的管理员、盖章人或签名人。

合同双方同意，本合同的签署将使用电子签名、电子合同。一方通过登陆电子签约平台，在相关电子合同通过CA证书进行电子签名的，视为一方有效签署合同。本合同在双方通过CA证书进行电子签名后生效。如各方的电子签名时间不一致的，以最后电子签名的时间为准。电子签名与在纸质合同上手写签名或者盖章具有同等的法律效力。



(本页为签字盖章页，无正文)

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

甲方： 胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	乙方： 东营海瀛环保科技有限公司
甲方法定代表人 日期：2025年12月26日 黄文欢	乙方法定代表人 日期：2025年12月26日 宋祥
或委托代理人签字：	或委托代理人签字：
甲方地址： 东营市东营区锦霞路22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： 中国工商银行股份有限公司东营井下支行	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：1615050509024545442	银行账号：242943067757
签订时间：	签订时间：
	签订地点：山东省东营市

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

鲁胜公司 2026 年危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

住所地：东营市东营区锦霞路 22 号

法定代表人（负责人）：孙伟

统一社会信用代码：91370500164735433F

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：垦利区孤东油田区共青团路 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。

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：30200029-26-QT1201-0001

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。（本条不适用）

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的卸车、暂管、贮存等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 甲方工作人员、运输企业工作人员、乙方工作人员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认。

3.5 乙方应严格按照甲方要求合规处置运输到厂的危险废物，不得以任何理由拖延或拒绝卸车。

3.6 乙方应确保在合同期内有 94 吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在 60 日内完成处置工作，不得暂存超过 30 日，处置完成后，乙方应于 60 日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知/小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：包括但不限于（按最新版本执行）：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《环境空气质量标准》《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物转移管理办法》、《国家危险废物管理名录（2025 版）》的相关规定、符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）等处置标准要求。

3.13 危废预处置地点： 山东天中环保有限公司。

3.14 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全处置档案，有关责任人签字确认。

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：按照 4.1.2 执行。

4.1.1 固定总价：/

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算：__

最终谈判价格单价含税为：3922 元/吨，不含税为：3700 元/吨。处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》。

预计合同含税金额（小写）371,000.00 元，（大写）叁拾柒万壹仟元整；不含税金额（小写）350,000 元，（大写）叁拾伍万元整，税率 6%；增值税总税金（小写）21,000 元，（大写）贰万壹仟元整。

4.1.3 固定单价、总价封顶：/

4.1.4 其他：/

4.2 发票类型①（①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他/），税率 6%。税收分类编码简称为/，

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

服务项目为/。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：按照 4.3.2 执行

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后/内，/。

4.3.2 分期支付及时间：服务交付并经检验或验收合格后，乙方应及时开具发票到甲方办理结算挂账手续；甲方自检验或验收合格后 60 日内支付款项，因乙方未及时开具发票或其它乙方原因导致款项延迟支付的，由乙方承担相关责任。包含但不限于以下情况：1、乙方账户冻结或其他原因不能正常使用。2、乙方在服务交付并经检验或验收合格后，未在约定时间内开具发票并提供全部验收结算资料，导致甲方不能在 60 日内完成挂账付款手续。3、因不可抗力因素造成的未在规定时间内完成支付款项。甲方向乙方结算合同价款的顺序为：第一，农民工工资及工资性支出；第二，各项税费；第三，法律法规规定的其他费用。乙方因违反相关法律法规欠缴欠付、拖延支付等引发的行政、民事、刑事责任由乙方自行承担。

4.4 收款信息

账号：812162801421021854

开户行：东营银行股份有限公司垦利支行

户名：山东天中环保科技有限公司

第五条 处置期限

自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

合同履行期限为：自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日。

第六条 甲方的权利和义务

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

6.10 甲方按计划向乙方派驻驻场监督。

6.11 甲方未按约定时间付款的，每逾期一日，应向乙方支付金额 0.01% 的违约金。违约金包含逾期付款金额的利息（利率按照合同签订时一年期贷款市场报价利率计算）。

第七条 乙方的权利和义务

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的HSE管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方不得有超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方危险废物经营许可证发生变更，须提前15日告知甲方。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 第七条 乙方的权利和义务中7.1、7.6、7.12、7.15、7.17不适用于本合同。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须按甲方要求的时间将危险废物安全合规处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在1个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，乙方应将危险废物接受情况、利用或者处置结果的相关证明材料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

8.2 第八条风险负担 8.1 条款不适用本合同。

8.3 危险废物运输到乙方后，乙方因处置不当所造成的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责。

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则，恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时，应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报，并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息，否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

9.10 禁止转包和违法分包”相关约定：（1）乙方不得将其承包的工作内容转包给他人，也不得将其承包的工作内容肢解以后以分包的名义分别转包给他人。（2）确需分包的，应在双方合同条款中依据招标选商结果或分包方案明确

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

允许分包的工作内容，并明确“乙方分包须经甲方以书面形式同意，分包人应具有相关资格、资质，相关资料须送发包人备案。分包不能解除乙方任何责任与义务，乙方应在分包场地派驻相应管理人员，保证本合同的履行。分包工作内容不得再行分包。”（3）乙方转包或违法分包的，甲方有权解除合同，转包或违法分包部分的费用不予支付，乙方应按照合同总标的额的 20%向甲方支付违约金。乙方违反禁止转包分包的约定，甲方要求继续履行合同的，乙方承担上述违约责任后仍应继续履行。

9.11 清欠问题投诉举报电话及拖欠线索受理方式：网或公众号进行申报查询。（1）胜利油田分公司清欠问题投诉举报电话：0546-8771491。（2）胜利石油管理局有限公司清欠问题投诉举报电话：0546-8710051。（3）拖欠线索受理方式：登录胜利油田官网或公众号进行申报查询。

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 履行期限届满之前，一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的，另一方可以解除合同；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满前 30 日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 由于乙方不承担危险废物的运输服务，本合同中与危险废物运输相关的内容不适用，乙方同意合同条款中的其他约定内容。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知 8 小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 1%；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在处置危险废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5 乙方在履行合同中与使用农民工的，乙方是保障农民工工资支付的责任主体，负责落实农民工实名制管理、工资及时足额支付等相关政策。具体包括：（1）实行农民工劳动用工实名制管理，乙方准确采集、核实、更新农民工基本信息（应至少包括用工姓名、年龄、籍贯、社会保障卡号、身份证号码、联系

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

方式等），建立实名制管理台账。（2）农民工工资以货币形式支付，乙方通过银行转账或者现金支付给农民工本人，不得以实物或者价证券等其他形式替代。（3）乙方按照与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的工资支付周期和具体支付日期足额支付工资。乙方向农民工支付工资时，应当提供农民工本人的工资清单。（4）乙方按照工资支付周期编制书面工资支付台账，并至少保存3年。乙方与农民工发生劳资纠纷、劳动纠纷的，由乙方承担全部责任；由此给甲方造成损失，或将甲方列为共同被告、第三人的，乙方赔偿甲方损失，并向甲方支付合同总价款10%的违约金。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.7 乙方未按时完成危废处置工作的，每晚一天扣除1000元/车次作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方1年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 争议解决

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第

12.2 项处理：

12.1 由/仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向东营区人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人递送或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：李萌 电话：18678670999

乙方联系人：刘遥 电话：13805469090

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

15.2 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式/份，甲方执/份，乙方执/份，具有同等法律效力。

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

15.4 如乙方是中小企业，应在合同签订前如实告知甲方，并提供相关证明材料备案。

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	乙方：山东天中环保科技有限公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
或委托代理人签字： 	或委托代理人签字： 
甲方地址：东营市东营区锦霞路23号	乙方地址：垦利区孤东油田共青团路9号
甲方开户银行：中国工商银行股份有限公司东营井下支行	乙方开户银行：东营银行股份有限公司垦利支行
银行账号：1616060509024545442	银行账号：812162801421021854
签订时间：2026.1.15	签订时间：2026.1.15
	签订地点：山东省东营市

废润滑油委托处置协议

甲方:胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

乙方:山东方正环保科技有限公司

为做好危险废物污染防治，保障环境安全，改善环境质量，根据《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》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定，甲方委托乙方依法处置危险废物，甲乙双方经友好协商，签订本协议，双方共同恪守，条款如下：

第一条 甲方委托乙方处置的危险废物清单

序号	废物名称	废物特征	数量（吨）	包装规格	代码
1	废润滑油	液态	根据实际产生量	桶装	900-217-08

第二条 甲方的责任和义务

- 1. 甲方负责收集本单位废润滑油，并妥善保管贮存。
- 2. 甲方如实、完整的向乙方提供废润滑油的数量以及所在地等相关资料。
- 3. 甲方根据需要确定具体转移运输的时间及地点，并提前 72 小时以上告知乙方。

第三条 乙方的责任和义务

- 1. 乙方取得相应的危险废物收集、贮存、利用资质，包括山东省(或相应地市)危险废物经营许可证等相关证件，并对资质的真实性、有效性负责。
- 2. 乙方在现场抽取废润滑油，抽取过程中应严格遵守甲方有关规章制度，确保无污染产生、无安全隐患。
- 3. 乙方配合甲方办理危险废物转移联单，提供相应的资质、合同等文件，凭危险废物转移联单在双方商定的时间进行危险废物的转移。
- 4. 乙方负责在资质许可的范围内对甲方的危险废物进行无害化处置或利用，确保危险废物的收集、运输、贮存及处置利用全过程符合法律法规及相关环保标准要求。处置后 60 天内向甲方提供处置回执。

第四条 交接事项及其他约定

- 1. 甲、乙双方交接危险废物时，必须如实填写《危险废物转移联单》各栏目内容，双方核对危险废物的种类、数量并做好相关记录。《危险废物转移联单》签字盖章后由双方按照有关规定留存。
- 2. 乙方负责签订运输合同，进行危险废物的转移运输，运输单位应具备危险废物的运输资质，车辆应配有安全无泄漏的盛装容器（符合 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求），并做好标识，危险废物装车前应检查盛装容器是否符合标准。按照政府环保主管部门的要求，制定危险废物转移运输方案(包括应急预案)。



3. 危险废物交接前，在甲方厂区内因甲方管理等原因造成泄漏污染的，由甲方负责；在乙方抽取、装卸废润滑油过程中产生的泄漏，由乙方负责；运输车辆驶出甲方厂区大门后，在运输过程中出现的问题由乙方负责。车辆进入乙方厂区后卸车、储存、无害化处置等环节由乙方负责。

4. 乙方取得的山东省(或相应地市)危险废物经营许可证失效时，乙方应如实及时告知甲方，该协议自行解除。

5. 甲、乙任何一方如确因不可抗力力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力力的事件发生后三日内通知对方。在取得相关证明后，本协议可以不履行、延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

6. 协议有效期自2026年1月1日至2026年12月31日。协议期满前一个月，双方根据实际情况商定延续事宜。

7. 双方应严格遵守本协议，若一方违约，违约方应赔偿对方因违约造成的经济损失，协议执行期间若有争议，协商未果时，可向东营市仲裁委员会提出仲裁。

第五条 收费结算

经甲乙双方协商，该协议不产生处置费。

第六条 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式叁份，具有同等法律效力。甲方一份、乙方一份，另外一份根据有关规定送交环保主管部门审批存档。

甲方：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

乙方：山东方正环保科技有限公司

委托代理人：

张双

委托代理人：

张松

联系电话：

联系电话：18354613686

日期：2025年12月26日

日期：2025年12月25日

附件 8 钻井固废处置单位资质及协议

审批意见：

东环东分建审【2021】11号

根据环评结论，经东营区生态环境分局联合审查小组审查，对《东营万洁环保科技有限公司水基钻井液循环利用与集中储存项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目内容：东营市海颀环保科技有限公司水基钻井液循环利用与集中储存项目，位于山东省东营市东营区西四路以西新广蒲河以北 100 米（环评审批文号：东环东分建审[2020]3 号，2020 年 1 月 10 日），项目已建成暂未投产运行。东营市海颀环保科技有限公司于 2020 年 5 月与东营万洁环保科技有限公司签订购买合同，将全厂手续变更至东营万洁环保科技有限公司名下，由于上层清液、泥浆去向发生变动，现重新办理环评手续。该项目总投资 5700 万元，其中环保投资 12.01 万元，项目购进泥浆提升泵 4 套、液压输送系统 2 套、破碎机 1 套、搅拌机 1 套、抱砖机 1 套、叠板机 1 套、搅拌撬块、固化处理设备、除泥器、筒仓等，共 50 台套，主要建设钻井泥浆处理工序、免烧砖处理工序等配套建设辅助工程等，项目建成后可年处理水基钻井液 10 万立方米；处理后泥浆固化料部分直接用于垫路基、基础回填（基础填坑），部分用于生产免烧砖 44000 吨/年。项目符合国家产业政策（备案号：2101-370502-04-01-545421）。根据环境影响报告表的结论，在落实报告表提出的各项污染防治措施，切实做好环保“三同时”的前提下，我局同意该项目建设。

二、各项污染物排放执行本报告表所列相应“污染物排放标准”。

三、项目在设计、建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下几方面的工作：

1、严格按照环评及环评审批意见组织生产，不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类与规格，本项目只允许利用（不含配制）和储存水基钻井液泥浆，不允许配制、利用和储存油基钻井液泥浆；未经审批同意不得擅自建设和生产新产品，不得擅自扩能。

2、加强物料运输、储存、装卸、使用过程中的管理。物料运输车辆的出入口、厂区内主要道路及临时停车场要采用混凝土硬化处理；原料的贮存要在封闭罩棚内，并不定期洒水降尘；运输车辆要采取密闭措施；建设封闭式装卸系统和物料储存系统；杜绝物料因跑、冒、滴、漏、洒而影响厂区及周边环境。

3、按照“清污分流、雨污分流”的原则设计和建设排水系统。项目无生产性废水排放，收集来的液相水基泥浆固液分离后的上层清液暂存于滤液收集池内，用罐车集中送黄河井或废液站回收利用，不外排；生活洗漱废水用于厂区绿化、洒水降尘不外排；旱厕定期外运用作农肥。

4、严格落实各项废气处理措施。钻井泥浆处理工序、免烧砖处理工序均要布置在

封闭的厂房内进行生产；免烧砖处理工序上料过程产生的粉尘，在2个粉料仓筒仓内呼吸口各设置一套布袋除尘器进行收集处理后送至搅拌工序，回用于产品生产；同时要加强生产管理，采取有效措施处理其它工序产生无组织废气，确保厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放要求。

5、对车间内各类机械设备合理布局，生产车间设置隔声门窗，在生产过程中保持关闭状态，尽量避免高噪声设备同时作业；特别是对高噪音设备要采用隔音、吸音、减振等办法，降低噪声对周围环境的影响，保证厂界噪声达标排放。

6、严格按照国家、省有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，不得随意丢弃或自行焚烧，建立固体废物产生、储存管理台账，确保不产生二次污染，废润滑油、废液压油、沾油抹布、手套属于危险废物，要安排专人收集，实行危险废物备案制度，严格按照危险废物规范化管理的相关要求做好分类收集与临时储存，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全；免烧砖处理工序生产过程中加料散落原料、残次品、厂房内粉尘沉降以及沉淀池残渣经收集后均回用于生产；原料包装袋外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门清运处理。

7、加强营运期的环境管理，制定环境风险预案，防止生产过程、储运过程及污染治理设施运行过程发生事故，落实环境风险防范措施，配备必要的应急设备、监测仪器，并定期演练，有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

8、若生产工艺改变或建设其它加工项目，须重新办理环保手续；若项目因政府城市规划调整须搬迁时，必须无条件服从。

四、加强对项目附近环境敏感点的环境保护，处理好本项目与周边的关系，项目建设、运营须采取有效环保措施，防止因环保诉求而引发矛盾，若因管理不善造成污染或环境信访案件，立即停产治理，自觉维护社会稳定。

五、本项目从环保角度分析可行，凡涉及消防、安全生产、劳动、土地、规划等事项的，必须到相关部门办理审批手续。

六、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度和排污许可证制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行环境保护竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

七、本项目环保“三同时”制度、排污许可证制度和日常环保监管工作由东营区生态环境分局执法中队具体负责，杜绝违反环保法律法规现象发生。

公 章

2021年3月10日



排污许可证

证书编号：91370502MA3CDUWR0G001V

单位名称：东营万洁环保科技有限公司

注册地址：山东省东营市东营区西四路南二路交叉口南两公里路西

法定代表人：石鹏

生产经营场所地址：山东省东营市东营区西四路以西广蒲沟以北 100 米

行业类别：固体废物治理

统一社会信用代码：91370502MA3CDUWR0G

有效期限：自 2023 年 11 月 27 日至 2028 年 11 月 26 日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局东营区分局

发证日期：2023 年 09 月 12 日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局东营区分局印制

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

钻井固废综合治理项目（钻井）万
洁合同

发包方：中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司

承包方：东营万洁环保科技有限公司

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

钻井固废综合治理项目（钻井）万洁合同

甲方（委托方）：中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司

住所地：[山东省东营市东营区西四路2号]

法定代表人（负责人）：杨育升

统一社会信用代码：913705000619807144

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：东营市洁环保科技有限公司

住所地：[东营市东营区西四路与广蒲沟路交叉口北100米宇驾校院内]

法定代表人（负责人）：石鹏

统一社会信用代码：91370502MA3CDUWROG

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 服务内容与目标：

1.1 乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料，对施工产生的废弃泥浆、岩屑等进行无害化处理，处理过程涉及的工农关系由乙方承担。

第二条 施工要求及质量标准

2.1 乙方进入甲方的工作场所，必须遵守甲方有关的规章制度，并对其员工进行安全教育。

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

2.2. 进度安排：按甲方要求执行(包括设备进出场时间)。

2.3. 乙方在固废及废液清运处置过程中，必须遵守交通运输的有关规定；运输车辆必须安装 GPS, 具备防雨、防渗的功能，车辆运输必须根据业主或甲方要求实施押运，各种运输联单齐全。固废及废液在运输和处置过程中如需要中转和临时存放，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。自甲方固废及废液装载到乙方车辆时起，保管、运输、处置过程中的所有风险均由乙方承担（包括因环境污染被地方政府和业主单位处罚的费用）。

2.4. 乙方清运处置固废及废液的数量由乙方负责汇总，以书面形式交付甲方确认，以甲方核实的清运处置数量为准。

2.5. 乙方对钻井废弃泥浆、岩屑等进行无害化处理，经处理后的钻井废弃泥浆、岩屑等要达到《石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定》(Q/SH 1020 1908-2014) 的环保治理要求，并确保将来不发生二次污染或产生新的污染源。

2.6 乙方对甲方的固废及废液进行安全无害化处置时，不得造成二次污染，若造成污染的，乙方必须立即采取措施消除污染，并及时报告有关部门和甲方。

2.7. 乙方应向甲方书面提供固废及废液的处置方案，并每月向甲方提供固废及废液的处置量和处置地点。根据业主、甲方或地方政府相关要求，乙方定期对固相、液相进行检测（委托有资质的第三方），固体废物处置过程必须依法合规，各种废弃物追溯手续齐全。乙方负责提供单井泥饼检验报告、目的层井段的泥浆第三方检测报告，压滤产生泥饼量记录，钻井队签字的废弃泥浆以及固废、废液的处理转运联单，运输车辆GPS 路径图等并建立相关台账记录；甲方负责固废及废液处置中的监督抽查工作。

2.8. 乙方不得转包承担的钻井固废综合治理施工作业项目，未经甲方同意不应将承担的钻井固废综合治理施工作业项目分包给第三方。

第三条 合同履行期限、地点和方式

3.1 合同期限：自合同签订之日起至 2023 年 12 月 31 日。

3.2 履行地点：甲方通知的施工井现场。

3.3 履行方式：乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料，进行泥浆固化处理、或拉运。

第四条 双方的权利义务

4.1 甲方的权利义务

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

- 4.1.1 有权对乙方实施废弃钻井液的拉运、处理、覆土等施工过程进行监督；
- 4.1.2 有权在乙方施工过程中自己或委托监测部门进行现场取样监测；
- 4.1.3 由于乙方发生严重事故或乙方不能完成甲方工程任务的要求，甲方有权扣除工程费用并解除合同；
- 4.1.4 在合同执行过程中，甲方发现乙方将废弃钻井液未拉运到甲乙双方确认的指定地点处理的，甲方有权扣除工程费用并解除合同；
- 4.1.5 乙方未经甲方同意，不得将本合同约定工程任务委托第三方，乙方不得使用未经甲方确认的废弃钻井液技术，否则，甲方有权解除合同。

4.2 乙方的权利义务

- 4.2.1 具备相应国家级、省部级或企业要求的环保资质和施工资质。所拥有的设备、仪器能够保证安全及完成合同规定的工程施工任务，人员应持有于施工相应的操作证及特种作业证；
- 4.2.2 乙方对甲方在监督中提出的问题要及时整改；
- 4.2.3 废弃钻井液无害化处理施工期间，场地周围应视场况情况做好围栏，并有明确警示标志，直至施工完成，方可将上述围栏、标志拆除，以免发生事故；
- 4.2.4 废弃钻井液处理施工过程中，乙方应严格遵守国家有关环境保护规定，采取措施，保护环境，避免发生污染事故或植被破坏；
- 4.2.5 严格执行中国石化工程建设质量监察制度，积极配合中国石化工程质量监察机构的监察工作，并提供其开展监察工作的便利条件，不妨碍其正常工作。对中国石化工程质量监察机构提出的问题，积极进行整改，并在规定时间内予以回复；
- 4.2.6 乙方使用拉运废弃钻井液和钻屑的车辆必须加装 GPS，依法依规的拉运。

第五条 价款计算及支付方式：

5.1 合同预算价款为： 2402549.54 元（不含税），大写： 贰佰肆拾万贰仟伍佰肆拾玖元伍角肆分（不含税），税率： 9%，含税金额为： 2618779 元，大写： 贰佰陆拾壹万捌仟柒佰柒拾玖元整，税金： 216229.46 元，大写： 贰拾壹万陆仟贰佰贰拾玖元肆角陆分。

5.2. 结算项目及价格按照招标报价为依据；

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

2023 年钻井固废综合治理项目框架招标执行价格表

序号	标的物	单位	执行单价 (元, 不含税)	备注
1	钻井岩屑及钻井液综合治理	立方米	170	
2	钻井不落地收集及装车	日	1380	
3	钻井现场人工服务	日	500	

备注：执行单价为不含税价。

5.3 合同额为甲方的预估值，不作为工作量承诺及乙方索赔依据，甲乙双方按照实际签订工作量据实结算。

5.4 最终结算金额以实际发生的工作量为准，乙方验收合格后 30 日内办理挂账手续。自挂账之日次月起第 6 个月支付费用，支付方式以承兑汇票为主。

第六条 HSE 管理（健康、安全、环保管理体系）

6.1 甲方的职责、权利、义务

6.1.1 负责对乙方的工商营业执照、企业资质证、安全生产许可证、分包商安全资格证、特种作业操作证及主要设备清单符合性、有效性进行审查。

6.1.2 对乙方的 HSE 工作负有管理、监督、检查和考核责任。开工前，负责审查乙方施工安全管理措施。

6.1.3 组织 HSE 检查，监督乙方施工过程中的 HSE 管理。甲方有权对乙方施工过程中存在的 HSE 隐患提出整改要求，并监督乙方及时整改。乙方存在重大安全隐患时甲方有权责令其停工。有权对违反国家、中国石油化工集团公司和甲方 HSE 相关管理规定等的人员清退出施工现场。

6.1.4 审查乙方制定的 HSE 管理制度、施工安全技术措施、应急预案或应急处置措施及施工组织设计（方案）等，并监督执行。

6.1.5 不得要求乙方违反 HSE 管理规定进行操作或施工。

6.2 乙方的职责、权利、义务

6.2.1 对工程项目内的 HSE 工作全面负责，确保本单位人员全面履行 HSE 职责。

6.2.2 严格遵守国家、地方政府、中国石油化工集团公司甲方有关安全生产法律、法规、制度和规定，严格遵守中国石油化工集团公司安全生产禁令。必须严格遵守国家和地方政府现行有效的环境保护法律法规，尽最大努力防止对大气、河流、湖泊、陆地和生态的污染和损害，保障作业人员的人身安全和健康。

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

6.2.3 必须建立健全 HSE 管理制度、操作规程和安全措施等，并严格遵照执行。生产组织人员不得违章指挥。

6.2.4 施工人员要认真执行本岗位安全技术操作规程，特种作业人员必须持证上岗。乙方应为员工提供合格的劳动防护用品和个体防护用品，完善施工现场安全防护设施。

6.2.5 严格执行甲方的 HSE 管理制度，服从甲方的 HSE 监督管理，及时整改甲方提出的 HSE 问题和隐患，并将整改情况按时反馈至甲方 HSE 管理部门。

6.2.6 开工前，承包商必须根据工程项目安全环保施工需要，对参加项目的所有员工进行安全环保培训，并将培训和考试记录报送甲方备查。

6.2.7 乙方应明确参与项目建设的项目负责人、安全环保负责人、质量负责人和施工负责人名单，不得擅自更改。明确特种作业人员和关键工种人员的要求、报审程序，进场前报项目业务主管部门审核。

6.2.8 对施工的施工设备、机具进行定期检查、维修，确保设备、机具始终处于良好的工作状态。在施工中，要消除安全隐患，应定期对现场检查清理。

6.2.9 废弃钻井液无害化施工工程应具备《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律、法规，或国家有关标准、行业标准规定的安全生产条件，有健全的安全生产责任制、安全操作规程和具体的安全措施。努力实现“零职业病、零事故、零污染”的安全生产业绩目标。

6.2.10 遵照 ISO14000 环境管理体系，坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，做到施工和环境保护并举，推行清洁生产工作，实现环境保护全过程控制。预防、控制和消除职业危害，保护员工健康，确保工程项目安全运行。

第七条 风险负担

7.1 废弃钻井液装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

第八条 不可抗力事件

8.1 本合同所指不可抗力事件是指在履行本合同过程中，由于重大自然灾害（火灾、洪水、台风、地震等）或政府法律、法令的变更等当事人一方不可预见且无法控制的、足以致使本合同无法继续履行或不能完全履行的事件。

8.2 声明遭受不可抗力事件影响的一方，应尽快将不可抗力事件的情况通知另一方，并在不可抗力事件发生之日起 7 个工作日内将有关部门出具的不可抗力

合同编号：10205053-23-PW0499-0029

事件发生的证明文件送交另一方。同时受不可抗力事件影响的一方应尽一切努力避免或减轻事件造成的损失。

8.3 不可抗力事件发生后，双方应通过协商确定本合同是否需要继续履行、或延期履行、或部分履行、或不履行。

8.4 发生不可抗力事件，双方应各自承担其自身的损失，不得要求对方承担赔偿、补偿或违约责任。

8.5 不可抗力事件致使本合同不能履行时，甲方应对乙方已经实际完成的工作量向乙方进行费用结算。

8.6 因国家政策、法律法规修改或调整而引发的本合同变更或解除的，双方均不承担责任。

第九条 合同的变更、解除

9.1 本合同变更的条件：

9.1.1 双方协商一致。

9.1.2 发生不可抗力。

9.2 解除的条件：

9.2.1 双方协商一致。

9.2.2 发生不可抗力，致使合同履行成为不可能或给双方造成重大损失。

9.3 下列情况一经发现，甲方可在要求乙方承担违约和赔偿责任外，单方解除合同：

9.3.1 乙方施工质量不合格，经返工后仍不合格的；

9.3.2 乙方发生较大安全环保责任事故；

9.3.3 乙方编造和提供虚假的检测报告或其它资料数据等；

9.3.4 乙方工期超出合同规定工期（含甲方认可延长期限）以上的；

9.3.5 未经甲方同意，乙方将施工全部或部分转包或分包的。

第十条 违约责任

10.1 乙方未能在约定时间内完成施工，应承担违约责任，每逾期一天向甲方支付违约金 20000.00 元，最高不超过合同总额的 10%。

10.2 乙方未按照合同和单井无害化处理工程设计要求组织施工的，甲方有权要求乙方停工，由此造成的一切经济损失由乙方承担。

10.3 废弃钻井液无害化集中处理场地未按合同约定执行安全防护措施的，

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

甲方有权要求乙方停止施工，由此造成的一切经济损失由乙方承担。

10.4 废弃钻井液处理达不到本合同约定的质量标准或经监测结果超过相关标准的，甲方有权要求乙方进行整改，若乙方未按要求进行整改，甲方有权拒绝付给乙方费用。

10.5 乙方在施工过程中若违反 HSE 相关规定或操作不当发生安全事故，责任及损失由乙方自行承担。

10.6 乙方在施工过程中若违反 HSE 相关规定或操作不当发生环境污染事故，责任及损失由乙方自行承担，由此产生的争议若甲方受损后，有权向乙方追偿。

10.7 乙方未经甲方书面同意擅自将本合同所确定的权利义务转让给第三方的，应向甲方支付违约金 200000.00 元

第十一条 争议解决方式

本合同履行过程中甲、乙双方发生争议时，双方应协商解决。若协商不成，按以下第 1 方式解决。

1. 向 东营市东营区人民法院提起诉讼。
2. 向 仲裁委员会申请仲裁。
3. 提交内部法律纠纷调解处理委员会调解处理。

第十二条 廉洁条款

双方严格按照廉洁从业的有关规定，认真履行廉洁从业义务。

第十三条 其它

13.1 经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖合同专用章后生效。

13.2 承包人应及时支付农民工工资，凡承包人拖欠农民工工资引起的责任和后果完全由承包人承担。必要时发包人对承包人所属农民工直接支付工资，所需款项在合同价款中扣除。

13.3 本合同未尽事宜，双方另行协商解决。

13.4 本合同一式 6 份，甲方执 3 份，乙方执 3 份，具有同等法律效力。

合同编号：10205053-23-FW0499-0029

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方（盖章）：中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司 乙方（盖章）：东营万维环保科技有限公司

单位地址：

单位地址：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

签约代表：

签约代表：

联系电话：

联系电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

签订时间：2023年5月5日

签订时间：2023年5月5日

审批意见：

东环利分建审（2022）012号

经东营市生态环境局利津县分局建设项目第2022-04次联审会审核，对山东奥友环保工程有限责任公司提报的《滨一联合站钻井固废环保服务基地技术改造项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于利津县北宋镇滨一联合站内。占地7188平方米，主要建设内容为在原有装置及配套设施基础上，新增药剂溶解搅拌设备1套、30立方米硫酸亚铁暂存罐1个等，改造完成后，废钻井水基泥浆总处置能力不变，无新增产品。项目建设单位由胜利油田分公司滨南采油厂变更为山东奥友环保工程有限责任公司。总投资30万元，环保投资5万元。按照环境影响报告表所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施，该项目污染物可达标排放。

二、你单位在项目施工过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）压滤废水部分回用于药剂配制和配浆，其余压滤废水由撬装上压滤机配备的管道泵输送到滤液收集罐，经沉淀预处理后由管道输送至滨一联合站污水站处理后回注。

（二）项目生产过程中须采用密闭工艺，加强运行管理，设置防尘网严格控制无组织排放，通过加强车间通风，确保厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准要求。厂界无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中厂界监控点浓度限值要求。

（三）合理布局，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（四）废包装袋、钻屑、滤饼、污泥均属于一般固废，其中废包装袋外售资源回收站；钻屑外运作为铺设辅料或建筑材料原材料，滤饼外运做铺设材料或用作建筑材料原材料，沉淀池打捞污泥回压滤装置进行压滤，钻屑、滤饼再利用过程要满足相应法律法规要求，去向建立专门台账并具有可追溯性，并严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行处理。若钻井泥浆中带有废油，则按照危险废物进行管理。

（五）严格落实报告表中提出的环境风险防控措施，制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急物资，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

（六）制定突发事件的应急措施和应急预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

（七）严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》有关要求，做好土壤污染防治相关工作。

三、建设项目发生实际排污行为之前应获得（变更）排污许可证并在当地环保部门进行危险废物管理计划申报和备案，建设项目无证排污或不按证排污或未进行危险废物申报、备案的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。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。

四、本批复只对报告表中的内容有效，如建设项目性质、地点、规模、防治污染措施等发生改变，项目环境影响评价文件必须重新报批。自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

五、你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。工程建设竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

东营市生态环境局利津县分局

2022年5月30日

排污许可证

证书编号：91370500674518826A001C

单位名称: 山东奥友环保工程有限责任公司

注册地址: 山东省东营市河口区孤岛镇西一路69号

法定代表人: 陈玉国

生产经营场所地址: 山东省东营市河口区孤岛镇西一路69号

行业类别: 固体废物治理，危险废物治理

统一社会信用代码: 91370500674518826A

有效期限: 自2023年04月17日至2028年04月16日止



发证机关: (盖章) 东营市生态环境局河口

区分局

发证日期: 2023年04月17日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局河口区分局印制

合同编号：10200003-23-FW0499-0039

钻井岩屑及钻井液综合治理合同（奥友）

甲方：中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司

乙方：山东奥友环保工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，双方经平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 委托事项

乙方对黄河钻井总公司钻井全周期排放出的废弃钻井岩屑及钻井液进行依法合规收集、清运、综合治理。

第二条 期限

期限：自2024年1月1日起至2024年12月31日前开工井。

第三条 委托费用

3.1 委托费用的计算方式：

本项目预计甲方钻井岩屑及钻井液进行综合治理，执行：固废收集拉运处理费166.1元/方（不含税）、设备费1480元/日（不含税）、人工费579元/日（不含税）（费用包含：收集费、装载费、运输费、治理费、检测费、处置费等与该项目相关所有费用），合计金额9082813.17元（不含税），大写：玖仟陆佰捌万贰仟捌佰壹拾叁元壹角柒分。税率6%，税额580968.79元，合同金额含税预估，不作为甲方对乙方工作量的承诺，也不作为乙方索赔的依据，最终结算按双方审核确定的工作量据实结算。

3.2 因甲方环保要求，需乙方配备设备的施工井，按施工周期据实结算，当国家法定增值税税率发生变更，甲乙双方约定以不含税价格不变作为基准，调整增值税税额。

3.3 委托费用的支付方式：施工完成后，按照甲乙双方双方确定的实际工作量，经甲方相关部门验收合格后结算，挂账之日次月起第6个月予以支付，支付方式以承兑汇票为主。

第四条 对委托工作的具体要求

4.1 乙方进入甲方的工作场所，必须遵守甲方有关的规章制度，并对其员工进行安全教育，现场工作人员应按要求配备劳保、一般防护、职业防护用品等，熟练掌握操作规程，满足安全生产需求。施工人员进入施工现场，只能在规定的作业区域进行施工活动，不得擅动施工单位的设备设施，未经许可不得擅自进入其他区域和场所。乙方自行承担施工作业期间的安全责任，乙方对自己人员及设备购买保险，如发生设备、人身伤害等事故（甲方原因除外），由乙方负责向保险公司索赔，甲方不负任何责任。

4.2 乙方接到甲方通知12小时内，应开展相关钻井岩屑及钻井液的收集、清运及治理处置工作。

合同编号：10200003-23-FW0499-0039

4.3 现场施工时应采取防遗撒、防泄漏的措施，避免造成施工现场落地污染。

4.4 乙方在转运过程中，要针对不同介质选用不同运输车辆，严禁将危险废物与一般钻井岩屑及钻井液混装运输；必须遵守道路运输管理要求，运输车辆必须加装北斗卫星定位系统和视频监控；钻井岩屑及钻井液在运输过程中如需要中转和临时存放，措施必须符合国家及地方环境保护和有关安全要求，严禁私排乱倒或排放至非指定依法依规的处理地点、场所。

4.5 自钻井岩屑及钻井液装载到乙方车辆时起，由乙方承担运输、治理、检测、处置过程中的全部责任。

4.6 乙方要严格遵守甲方钻井岩屑及钻井液转移联单的使用要求，转运时要认真填写转运联单相应内容并签字盖章，每月定期向甲方提供当月完成并原始单据同时上报钻井岩屑及钻井液的治理量和治理去向。

4.7 乙方负责工作区域环保工作，对作业现场产生的废弃防渗膜、包装物等要及时收回至治理场站并依法依规处理不得造成环境污染。

4.8 乙方不得将非甲方产生钻井岩屑及钻井液或其他待处理废物拉运至甲方施工场所进行治理，乙方治理后的产物综合利用或临时堆放必须符合环保要求。

4.9 乙方对钻井岩屑及钻井液治理的全过程要严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等环境保护法律规定以及黄河钻井总公司关于《钻井岩屑及钻井液治理承包商管理规定》，造成污染事故的，除按相关规定扣除外，由乙方承担全部责任。

4.10 乙方在对废弃钻井岩屑及钻井液处理过程中必须全部压滤处理（新工艺除外）以实现固液分离，对压滤后的产物经有检测资质的第三方检测部门检测合格后方可进行无害化利用处置。

4.11 治理、处置环节严禁分包或转包，如有违反，甲方有权解除合同，由乙方承担赔偿责任及处理费用。

4.12 其他：_____。

第五条 双方其他约定的事项

5.1 乙方收集及治理设备应配套完善，工艺流程合理，设备处理量满足正常钻井施工要求，如因乙方原因造成甲方误工，乙方应补偿甲方相关损失。

5.2 乙方在施工过程中，甲方有权对乙方进行监督检查，乙方应接受黄河钻井安全环保工单关于《加强钻井固废综合治理承包商管理的规定》执行。

5.3 乙方现场治理需满足或达到钻井工程设计要求，设备设施摆放位置合理，不影响井场道路畅通，安全设施齐全、可靠，用电设备符合现场防爆要求，人行通道安全畅通。要做到工完料净现场清，无泄漏现象。

5.4 乙方要制定现场施工突发环境事件应急处置方案，并配备应急储备罐等应急物

合同编号：10200003-23-FW0499-0039

资。发生环境污染事件时，乙方应立即启动应急响应程序，及时开展污染控制清理工作，最大限度地控制污染源并防止污染范围扩大。

5.5 乙方应在钻井完井前委托具备环境监测资质的第三方进行现场取样监测，在钻井完井后 15 日内出具检测报告。

5.6 承包商必须根据工程项目安全环保施工的需要，对参加项目的员工进行安全环保培训。

5.7 甲方有权对施工过程、过程进度、工程质量进行检查，有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改。

第六条 违约责任

6.1 甲方无正当理由，未能按照合同约定支付施工费用的，应按未支付部分银行同期利率的利息向乙方支付违约金。

6.2 若乙方在接到通知 24 小时内，没有安排处置工作，乙方必须承担违约责任，违约金为合同金额的 0.5%；如造成甲方经济损失的，乙方应赔偿甲方的经济损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

6.3 如因乙方原因造成甲方停工、停产等经济损失的，乙方应赔偿甲方的经济损失，甲方按照钻机日费标准，从乙方合同结算款中按小时计费扣除（日费标准：30 型钻机 74538 元/日、40 型钻机 87601 元/日、50 型钻机 126551 元/日、60 型钻机 137834 元/日），乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

6.4 如乙方被吊销资质或被停止经营，应立即告知甲方，甲方有权终止合同。

6.5 乙方在运输、处置过程中，若因乙方责任造成交通、安全、环境污染等事故的，由乙方承担赔偿责任，构成违法的，由乙方承担一切法律责任。

6.6 如因乙方处置不合格或其他原因导致甲方被业主单位或政府环保部门处罚的，甲方将按照 2 倍罚金追究乙方违约责任，违约金从乙方合同结算款中扣除。造成严重影响的，甲方有权终止合同，给甲方造成的所有损失，由乙方承担。

6.7 其他：_____。

第七条 不可抗力

7.1 本合同的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时，应在 24 小时内向对方通知，并应在 10 天内提供权威机关的书面证明。

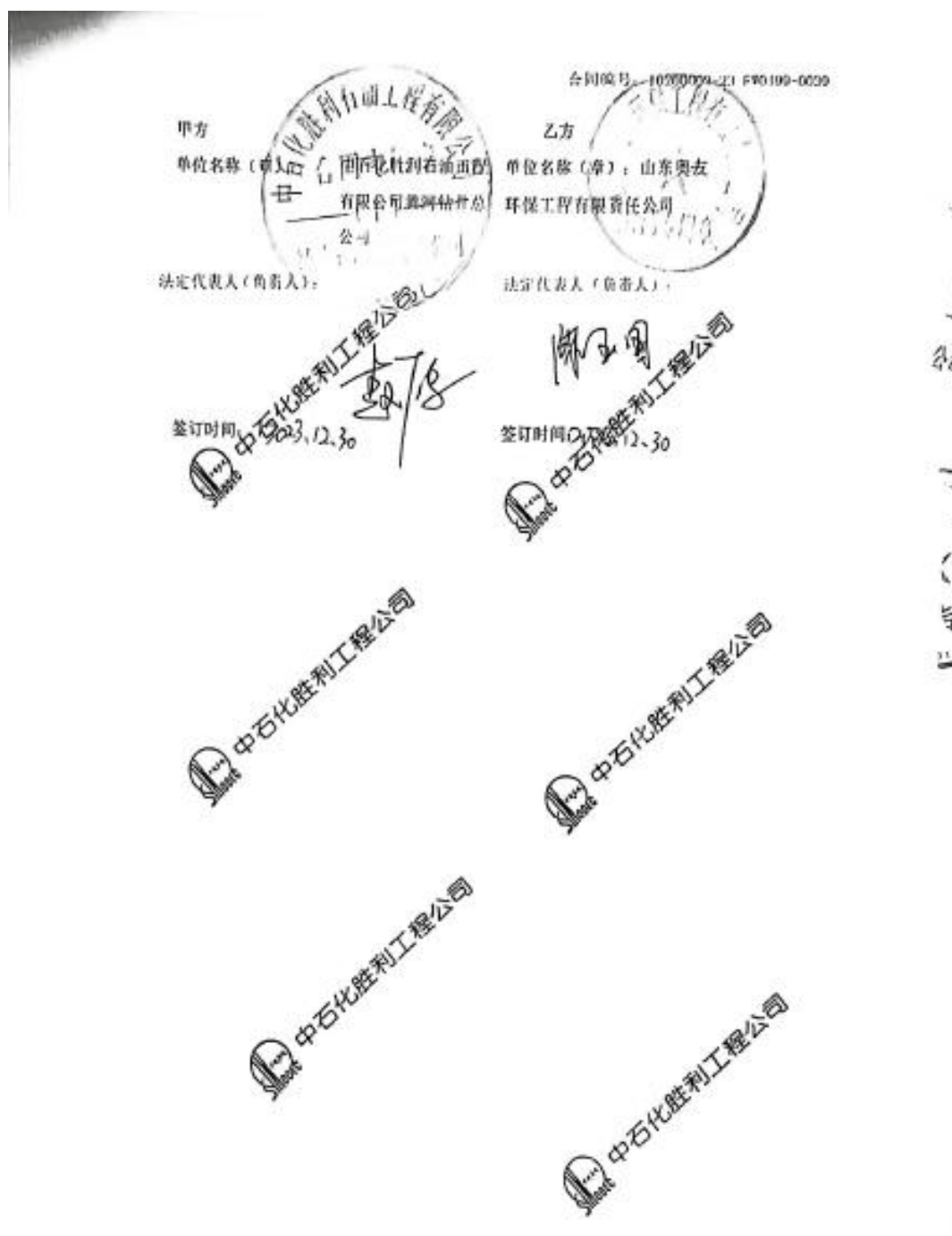
7.2 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第八条 合同的变更和解除

8.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

8.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

8.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的。



排污许可证

证书编号：91370500663541414Q002V

单位名称：胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司（阳信）

注册地址：东营区北二路钻井丰收村11号

法定代表人：张海亭

生产经营场所地址：

山东省阳信县水落坡镇阳信正方新型建材有限公司现有厂区内

行业类别：固体废物治理

统一社会信用代码：91370500663541414Q

有效期限：自2020年09月02日至2023年09月01日止



发证机关：（盖章）阳信县行政审批服务局

发证日期：2020年09月02日

中华人民共和国生态环境部监制

阳信县行政审批服务局印制

6

审批意见：

阳审批环字[2019]31 号

对《胜利油田固邦泥浆技术服务有限公司泥浆不落地集中处理项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目建设和管理必须全面落实项目环境影响报告表提出的污染防治措施和环境风险控制要求。

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染，选用低噪音作业设备，合理安排作业时间。

2、严格落实环境风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险。

二、该项目的环境影响报告表经批准后，如项目的性质、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，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

三、该项目应严格按照环评批复落实相关污染防治措施和要求。项目建成后，需按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定自主组织该项目的竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投产。否则，将按照相关法律规定予以处理。

四、该项目涉及的规划、建设、土地等其他事项，你单位应遵照有关部门要求执行。



钻井固废综合治理合同

合同编号：DMDMZJ2023J-js-597

甲方：东营大明钻井有限责任公司

乙方：胜利油田固井泥浆技术服务有限责任公司

鉴于甲方委托乙方对滨 541-斜 5 井钻井废弃泥浆（包含完井后井筒内的泥浆）进行处理。为明确甲方、乙方在实施钻井废弃泥浆处理过程中的权利义务，根据《中华人民共和国民法典》及有关环保法律及规范的规定，经双方协商达成一致，签订本合同，以资双方共同遵守。

第一条 服务内容、目标及乙方承诺：

1.1 内容：乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料，对滨 541-斜 5 井钻井废弃泥浆、岩屑（包含完井后井筒内的泥浆）等进行处理，处理过程中涉及的工农关系由乙方承担，涉及的环境污染，由乙方承担违法违规责任。

1.2 目标：对钻井废弃泥浆、岩屑（包含完井后井筒内的泥浆）等进行处理，经处理后的钻井废液、岩屑等要达到环保治理要求，并确保将来不发生二次污染或产生新的污染源。

1.3 乙方承诺：乙方具备进行钻井泥浆治理等钻井固废综合治理的合法资格，且已经取得相关施工、技术服务所需要的各种资质证件。运输单位资质、运输过程、人员、车辆全部合法合规，并最终合法合规地储存、处置、利用场所。

第二条 施工要求及质量标准

2.1 乙方在接到甲方口井施工通知 48 小时内，到甲方通知的现场进行废弃钻井泥浆、岩屑（包含完井后井筒内的泥浆）收集、清运及治理工作。

2.2 施工应当在钻井队完井后 2 个工作日内完成，由乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料进行处理。

2.3 自钻井废弃泥浆、岩屑装载至乙方车辆时起，由乙方承担保管、运输、治理过程中的全部责任。

2.4 乙方在处理过程中产生的废液，应当通知具有检测资质的第三方检测单位进行抽样检测，并向甲方提供检测报告，废液送油田污水处理厂或有法定资质的处理厂（提供资质）。检测指标和标准，按 2.3.1 和 2.3.2 执行。

2.4.1 浸出液指标和标准值

对钻井废弃泥浆（包含完井后井筒内的泥浆）处理后的岩屑的监测为固化体浸出液监测，浸出液各监测项目标准限值执行 GB8978 的规定。泥浆固化体浸出液指标标准限值见表 1。

表 1 泥浆固化体浸出液指标标准限值 单位为 mg/L（pH、色度除外）

指标	浓度限值
化学需氧量	100
pH（无量纲）	6~9
石油类	10
六价铬	0.5

总铬	1.5
总铅	1.0
总汞	0.05
总砷	0.5
色度（稀释倍数）	50

2.4.2 废弃泥浆处理后岩屑的合格判定条件

当存在以下任意一条所规定的情况时，即判定废弃泥浆处理质量不合格：

- a) 浸出液指标中一项或者一项以上超过表 1 所规定的废弃泥浆固化体浸出液指标标准限值；
- b) 场地要求达不到 2.3.2. a) 的规定；

2.5 处理后的固废、液废达到标准后，综合利用去向要与环评批复一致。

第三条 合同履行期限和方式

3.1 合同期限：自合同签订之日起至 2023 年 12 月 30 日。

3.2 履行方式：乙方利用自己专有的技术、人员、设备和处理药剂等材料，对钻井废弃泥浆进行拉运收集及无害化处理。

第四条 甲方责任

- 4.1 指定施工现场，并及时通知乙方。
- 4.2 按照本合同约定获得处理成果和组织验收。
- 4.3 监督乙方施工质量和工作量完成情况。
- 4.4 按照合同约定支付费用。

第五条 乙方责任

- 5.1 在接到甲方通知后 48 小时内，赶到甲方通知的施工现场进行施工，不得推脱。
- 5.2 按照本合同约定时间内完成施工，并保证施工质量，委托检测，取得单井检测验收合格报告。
- 5.3 乙方不得将施工全部或部分转包或分包，如有违反，甲方有权解除合同，由乙方承担赔偿责任及费用。
- 5.4 按照本合同约定收取施工费用。
- 5.5 确保泥浆治理过程使用药剂未列入《国家危险废物名录》
- 5.6 乙方为钻井泥浆治理责任主体单位，按照有关法律法规，按照钻井设计和合同等环保要求组织钻井泥浆治理，承担钻井泥浆治理环保责任。
- 5.7 乙方对钻井固废处理工作全过程必须合法合规，并承担相应责任，主要包括按时与甲方签订合同、施工资质符合相关方要求，按要求由有资质的单位进行处理、运输、储存、使用废液、废渣，处理产出废水应合理回收利用，固体废物经检测合格进行综合利用。
- 5.8 钻井废弃泥浆治理结束后，乙方委托具备环境监测资质的第三方监测单位进行取样检测，并在完井后 15 天内向甲方

提供检测报告（施工探井时需额外提供目的层泥浆检测报告），超期将向甲方支付违约金每天 5000 元，从本井结算费用中扣除。

5.9 每口井开钻前，乙方需向甲方提供固废去向及接收单位相关资质，并于完井五日内向甲方提交本井固废、废液拉运联单，固废、废液拉运时，乙方派一人跟车押运，到达目的地卸车时拍照并附在拉运联单后。

5.10 乙方在一开前，必须确保人员和设备到位，且设备灵活好用，承担该井钻井固废综合治理设备的迁装费用。

5.11 乙方必须严格执行甲方下发的《东营大明钻井有限责任公司钻井固废环保管理规定》，违反此规定条款的，将按照此规定考核。

第六条 价款计算及支付方式：

6.1 合同工作量及价款：

6.1.1 工作量：滨 541-斜 5 井。

6.1.2 合同价款含税价 106000 元整，人民币大写含税价：壹拾万零陆仟元整。税率 6%
不含税价 100000 元整，人民币大写不含税价：壹拾万元整。

6.1.3 结合甲方与钻井工程发包方的实际结算价格，最终以依据甲方与乙方约定比例价格结算支付。
乙方应在接到甲方或上级单位验收合格证明后 30 日内，到甲方处按照实际工作量办理结算。

第七条 安全环保健康特别约定

7.1 乙方在施工过程中，应遵守国家、施工地已颁布的有关环境保护和安全方面的法律法规与规定。采取相关防护措施、参投相应保险，乙方必须保障作业人员的人身安全和健康，防止对环境的污染和损害及对人身和财产的损害。若安全、环保事故发生，乙方有义务把其损失及后果减少至最低限度，施工过程中的安全责任和纠纷由乙方自行承担。

第八条 合同的变更、解除

8.1 本合同变更的条件：

8.1.1 双方协商一致。

8.1.2 发生不可抗力。

8.2 解除的条件：

8.2.1 双方协商一致。

8.2.2 发生不可抗力，致使合同履行成为不必要，或将给双方造成重大损失。

8.3 下列情况一经发现，甲方可在要求乙方承担违约和赔偿责任外，单方解除合同：

8.3.1 乙方施工质量不合格，经返工后仍不合格的；

8.3.2 乙方发生较大安全环保责任事故；

8.3.3 乙方编造和提供虚假的检测报告或其它资料数据等；

8.3.4 乙方工期超出合同规定工期（含甲方认可延长期限）50%以上的；

8.3.5 未经甲方同意，乙方将施工全部或部分转包或分包的。

第九条 违约责任

9.1 乙方未能在约定时间内完成施工，应承担违约责任，向甲方支付违约金 5000 元。比例 5%。

9.2 乙方施工质量不合格或不能按时提供检测达标证明的，应返工或免收全部费用，返工仍不合格的，甲方有权终止合同，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

9.3 甲方无正当理由，未能按照合同约定支付施工费用的，向乙方支付违约金。

第十条 争议解决方式

本合同履行过程中甲、乙双方发生争议时，双方应协商解决。若协商不成，向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 廉洁条款

双方严格按照廉洁从业的有关规定，认真履行廉洁从业义务。

第十二条 其它

12.1 经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖合同专用章后生效。

12.2 甲方派专人负责双方的工作衔接和全面监督合同的履行。

12.3 本合同未尽事宜，双方另行协商解决。

12.4 本合同一式 5 份，甲方执 4 份，乙方执 1 份，具有同等法律效力。

甲方：

东营大明钻井有限责任公司

甲方（盖章及骑缝章）

签署（法定或授权代表人）：

主管领导：

经办人：

签订日期：2023.7.5

乙方：

胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司

乙方（盖章及骑缝章）：

签署（法定或授权代表人）：

主管领导：

经办人：

签订日期：2023.7.5

附件 9 钻井固废拉运联单（部分）

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

单编号: LFL7-NP24 (0007)

产生单位 (队号)	30518	施工井号	LFL7-NP24	工 况	侧钻
类 型	☐ 岩屑 ☒ 钻井液	施工类型	☒ 集中处置工艺	产生单位签章: 	
	☐ 泥饼		☐ 随钻随治工艺		
数量 (方)	30	装车时间	2024年6月21日23时44分		
运输单位	奥友环保	运输车型	罐车	运输单位签章: 	
拉运起止地点	井场-奥友滨州处理站	车牌号	鲁MAC750		
治理单位	奥友环保	数量 (方)	30	治理单位签章: 	
接收时间	2024年6月22日1时27分				
备 注	1、联单编号编写方式为,井号+编号(0001开始),例如:营26斜12井(0001)。 2、此联单每份联单限一车使用,留存期三年。 3、交换时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式五联,产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

第三联
甲方环
保部门

LFL7-NP24

钻井(侧钻井)废弃物转运联单

联单编号: 2007

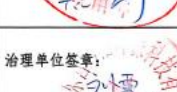
产生单位 (队号)	木棚老斜1队	施工井号	木棚老斜1	工 况	侧钻
废物类型	☒ 泥浆	施工类型	☒ 集中处置工艺	产生单位签章: 	
	☐ 泥饼		☐ 随钻随治工艺		
废物数量 (方)	28	装车时间	2023年7月17日11时		
运输单位	锦恒运输	运输车型	罐车	运输单位签章: 	
拉运起止地点	木棚老斜1至阳信站	车牌号	鲁H2183		
治理单位	阳信站	废物数量 (方)	28	治理单位签章: 	
接收时间	2023年7月17日8时				
备 注	1、联单编号编写方式为,井号+编号(0001开始),例如:营26斜12井(0001)。 2、此联单每份联单限一车使用,留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式五联,固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

第三联
二级单位环保部门留存

SDB541-X5

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

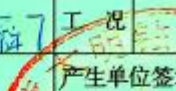
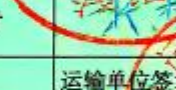
单编号：SDB541-斜6 (0007)

产生单位（队号）	2366队		施工井号	SDB541-斜6		工 况	4
类 型	☐ 岩屑	☒ 钻井液	施工类型	☒ 集中处置工艺		产生单位签章： 	第二联 二级单位环保 部门
	☐ 泥饼	☐ 随钻随治工艺					
数量（方）	18		装车时间	2023年8月29日15时			
运输单位	润兴		运输车型	东风		运输单位签章： 	
拉运起止地点	SDB541-斜6		车 牌 号	冀D22609			
治理单位	石信环保		数量（方）	18		治理单位签章： 	
接收时间	2023年8月29日8时						
备 注	1. 联单编号编写方式为：井号+编号（0001开始），例如：营26斜12井（0001）						
	2. 此联单每份联单限一车使用，留存期三年。						
	3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。						
	4. 此联单一式五联，产生单位、二级单位环保部门、甲方环保部门、治理单位、运输单位各一联。						

SDB541-X6

钻井（侧钻井）废弃物转运联单

单编号：SDB541-斜7

产生单位（队号）	长利丰钻井队		施工井号	SDB541-斜7		工 况	3
废物类型	☐ 泥浆	施工类型	☒ 集中处置工艺		产生单位签章： 	第三联 二级单位环保 部门留存	
	☐ 泥饼		☐ 随钻随治工艺				
☐ 废液							
废物数量（方）	28	装车时间	2023年7月11日16时				
运输单位	石信环保		运输车型	罐车			运输单位签章： 
拉运起止地点	SDB541-斜7至阳信		车 牌 号	冀D112163			
治理单位	阳信		废物数量（方）	28			治理单位签章： 
接收时间	2023年7月11日21时						
备 注	1. 联单编号编写方式为：井号+编号（0001开始），例如：营26斜12井（0001）						
	2. 此联单每份联单限一车使用，留存期三年。						
	3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。						
	4. 此联单一式五联，固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。						

SDB541-X7

第一联 开发单位

鲁胜采油厂（公司）固废废液转运联单

编号: 0001/

产生单位	大明新井	施工地点	维541-斜8	运输时间	2024年9月13日9时14分
施工单位	SLGZ-30208	施工目的	预磨拉运	运输时限	2小时
装车前PH值	7	车辆罐内检查	无放空	数量(方)	20
种类	☒ 钻(侧)井废弃泥浆 ☐ 采出液沉积物 ☐ 酸化、酸洗返排液 ☐ 压裂返排液 ☐ 修井作业施工废水 ☐ 油水井日常维护废水 ☐ 设备设施泄漏废水 ☐ 化验产生废液 ☐ 采出水				
运输单位	奥友环保	车号	鲁Q552F1	驾驶员(本人签名)	王学东
样品是否留存	是/否	卸车前PH值	7	驾驶员手机号码	18706648588
联单开具人员签名: 潘坤鹏 手机号: 15803157095			接收确认信息符合性, 符合画√		
联单开具单位(专用章): 尚店油田采油厂			PH值 ☒ 种类 ☒ 数量 ☒ 运输单位 ☒ 车号 ☒ 现场视频完好 ☒		
2024年9月13日			接收人员签名: 王学东 2024年9月13日11时24分		

说明: 1. 开具人负责填写产生单位、施工单位、运输时间、运输时限、PH值、数量、废液种类、运输单位、车号等, 并签字加盖专用章。
2. 废液运输单位驾驶员必须本人签字确认。接收人负责确认接收信息, 并签名。
3. 联单由开发单位、施工单位、运输单位、接收单位分别留存。

SDB541-X8

第三联 甲方环保部门

钻井(侧钻井)岩屑及钻井液综合治理转运联单

单编号: 澳546-更斜14井(011)

产生单位(队号)	浅钻4队	施工井号	澳541-更斜14井	工况	11井
类型	☐ 岩屑 ☒ 钻井液	施工类型	☒ 集中处置工艺 ☐ 随钻随治工艺	产生单位签章: 尚店油田采油厂	
数量(方)	12	装车时间	2022年10月20日12时	钻井项目部	
运输单位	润泰公司	运输类型	自运	运输单位签章: 润泰公司	
拉运起止地点	王市一万治	车牌号	鲁EHC9	治理单位签章: 万治环保科技	
治理单位	万治公司	数量(方)	18	2022年10月20日	
接收时间	2022年10月20日12时				
备注	1. 联单编号编写方式为, 井号+编号(0001开始), 例如: 营26斜12井(0001) 2. 此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4. 此联单一式五联, 产生单位、二级单位环保部门、甲方环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

SDB546-NX64

附件 10 钻井废水最终去向协议（部分）

关于滨一联合站钻井固废处理基地 钻井废弃泥浆压滤液去向的情况说明

山东奥友环保工程有限责任公司滨一联合站钻井固废基地所产生的压滤液经预处理后，由内部管道输至滨一联合站采出水处理系统进行再次处理，达标回注标准后进行回注。

特此说明。



压滤液使用处置协议

甲方:胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司(以下简称甲方)

乙方:阳信正方新型建材有限公司(以下简称乙方)

甲方委托乙方承担甲方钻井的泥浆滤液,经甲方无害化处理压滤后所产生的滤液由乙方使用。为了明确甲乙双方的责任,确保压滤水处理达标合格,根据甲乙双方共同协商,达成以下共识:



一、合作原则

1、双方在自愿、平等的前提下签署本协议,协议内容经过双方充分协商。

2、诚实守信,双方恪守本协议中所做之承诺,确保双方的共同利益,具体合作事项应按照市场化方式运作。

二、合作方式

1、压滤液接受方式,甲方胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司(阳信站)将产生的压滤液,必须达到国家指定的处理标准后,经甲乙双方检测合格后,乙方方可使用,接受不了的由甲方自行处理。



2、压滤液处置方式:甲方产生的压滤液,由乙方(制砖厂)接收后,部分用于脱硫塔的冷凝脱硫,部分用于制砖搅拌调和用土。

3、甲乙双方在合作中所产生的费用由双方根据具体事宜可另行商定。

三、其他事宜:

- 1、协议签字后生效，协议生效后，甲乙双方共同遵守，如需终止或变更协议，需双方协商一致达成书面协议。
- 2、合同期间如若发生争议，甲乙双方进行协商。
- 3、本合同有效期为三年。
- 4、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，据具同等法效力，
- 5、本协议未尽事宜，双方以书面形式不充与本协议具有同等法律效力。

甲方:胜利油田国邦泥浆技术服务有限责任公司(公章)

签字:

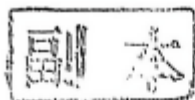


乙方:阳信正方新型建材有限公司(公章)

签字:



签订时间: 2023 年 1 月 4 日



合同编号: 30200006-24-FW2099-0047

奥友钻井泥浆滤液处理合同

委托方（甲方）：山东奥友环保工程有限责任公司

受托方（乙方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

根据有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、诚实信用的原则，现就奥友钻井泥浆滤液处理签订合同如下：

第一条委托目的

受托方对奥友环保工程有限责任公司钻井泥浆滤液进行处理

第二条委托工作的期限和内容按 2.1 执行

2.1 自本合同签订之日起至 2024 年 12 月 31 日。

2.2 \ 年 \ 月 \ 日 - \ 年 \ 月 \ 日。

2.3 \ 。

第三条委托权限

1. 全权委托：受托方对奥友环保工程有限责任公司钻井泥浆滤液进行处理

2. 有限委托（排除某些具体权利）： \

3. 专项委托（限定某些具体权利）： \

第四条对委托工作的具体要求

对奥友环保工程有限责任公司钻井泥浆滤液进行处理

第五条委托费用

1. 委托费用的计算方式：

处理单价为 16.3 元/方（含税），双方依据钻井泥浆滤液进入滨一联合站流量计数据为准。

2. 委托费用为：

含税金额 1972900 元（大写壹佰玖拾柒万贰仟玖佰元整），不含税金额 1810000 元（大写壹佰捌拾壹万元整），税率 9%，总税金 162900 元（大写壹拾陆万贰仟玖佰元整）。

按月支付，甲方应在每月 15 日核对流量计读数，并于每月 20 日前完成当期费用核算并于 5 个工作日内准时足额向乙方支付。

3. 委托费用的支付方式：双方同意按 (1) (2) 方式付款

(1) 电汇 (2) 转账 (3) 托收承付 (4) 承兑汇票 (5) 支票 (6) 信汇 (7) 其他： \

第六条双方权利和义务

合同编号：30200006-24-FW2099-0047

1. 委托工作完成后，乙方应向甲方提交一份书面的工作报告。
2. 乙方应严格遵循各项规定，严谨、正确、客观的进行委托工作。
3. 乙方在进行委托工作时，应对自身的不当或违法行为负责。
4. 乙方有权拒绝甲方提出的违法要求。
5. 乙方在进行委托工作时，发现存在可能损害或者即将损害甲方利益的情形，应及时将有关情况通知甲方。
6. 甲方应向乙方提供进行委托工作所必要的文件、资料；乙方在调查过程中向甲方提出合理的协助请求，甲方应予以配合。
7. 乙方应对工作中知悉的商业秘密保密。本义务在委托事项结束后，仍然有效。
8. 未经甲方书面明示许可，乙方不得将委托工作转委托给第三方。
9. 委托事项完成后，乙方应在 7 日内将所有甲方提供的文件、资料返还给甲方。
10. 其他： \

第七条合同条款

合同各方保证其根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质；合同各方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则及标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

第八条通知

甲方联系人:韩松 地址:东营市河口区孤岛镇西一路 66 号电话:13325039777 传真:

乙方联系人:何峰 地址:山东省滨州市滨城区长江二路渤海十七路北 电话:18561238078 传真:

第九条不可抗力

1. 甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时，应在 24 小时内向对方通知，并应在 5 天内提供权威机关的书面证明。
2. 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第十条合同解除与违约责任

1. 出现下列情形的，甲方有权解除本合同，乙方应承担 10000 元的违约金，乙方已收取的委托费用应予以返还：

(1) 甲方有证据证明，乙方因自身过错，无法完成委托工作；

合同编号：20200006-24-FW2099-0047

(2) 乙方未能按时完成委托工作；

(3) 因乙方在进行委托工作时有不当成违法行，导致甲方遭受损失，但该行为获得甲方明示认可的除外。

(4) 其他：\

出现第(3)项的情形，乙方还应赔偿甲方遭受的损失。

2. 出现下列情形的，乙方有权解除本合同，并要求甲方承担乙方为进行委托工作实际支付的合理费用：

(1) 甲方未按约支付委托费用：甲方未按期付款，每逾期一日，应向乙方支付逾期付款金额 0.5% 的违约金。

(2) 因甲方的原因，导致委托工作无法完成的；

(3) 其他：因甲方输送外来液造成系统运行不稳定，乙方有权终止该合同。

出现第(2)项的情形，乙方还有权要求甲方支付尚未支付的委托费用。

3. 如果合同一方未能履行其在本合同第七条项下的合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十(30)日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

第十一条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第 2 项处理。

1. 由 \ 仲裁委员会申请仲裁。

2. 向山东省滨州市滨城区人民法院起诉。

3. 提交内部纠纷调解处理机构调解。

第十二条 廉洁条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

第十三条 其他

1. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件或补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2 其他约定：

2.1 乙方只接收滨南地区钻井泥浆滤液进入滨一联合站，其他来液不得进入。

2.2 甲方确保进入滨一联合站钻井泥浆滤液 PH 值不小于 10，固体颗粒悬浮物不大于 50mg/L，有机氯含量为 0mg/kg。



合同编号：30200005-24-FW2099-0047

2.3 发现 2.1 及 2.2 情况不符合要求时，乙方有权停止接收甲方来液。甲方应保证严禁外来液进入滨一联合站，如有外来液进入滨一联合站甲方负全部责任，乙方有权追究甲方法律责任。

2.4 钻井泥浆滤液应由滨一联合站每周随机取样一次送至滨南采油厂工艺所化验，每月随机取样送检至具备检测资质的第三方机构，化验费用、流量计检定等相关费用由甲方支付。

2.5 甲方在运行过程中负安全环保主体责任。

2.6 甲方应当保证视频监控完好，当双方有异议时，乙方有权查看甲方视频监控。

2.7 钻井泥浆滤液处理试运行阶段费用，按照流量计读数进行核算。

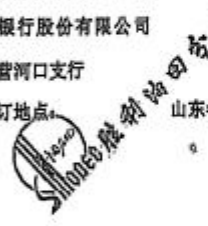
3. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 6 份，乙方执 3 份，甲方执 3 份。

Shengze Oilfield Co., Ltd.
Shengze Oilfield Co., Ltd.
Shengze Oilfield Co., Ltd.
Shengze Oilfield Co., Ltd.

合同编号: 30200005-24-FW2099-0047

甲方 单位名称(章): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 甲方签约人:  甲方开户名称: 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 甲方账号: 1613002109022158653 甲方开户机构: 中国工商银行股份有限公司滨州滨城支行 签订时间: 2024年3月16日	乙方 单位名称(章): 山东奥友环保工程有限公司 乙方签约人:  乙方开户名称: 山东奥友环保工程有限公司 乙方账号: 15313401040003305 乙方开户机构: 中国农业银行股份有限公司东营河口支行 签订地点: 山东省滨州市滨城区
---	--








技术服务合同

委托方（甲方）：东营万洁环保科技有限公司

法定代表人：石鹏

电 话：15154605585

受托方（乙方）：中石大达新(东营市垦利区)环保科技有限公司

法定代表人：丁伟

通讯地址：山东省垦利区德州路88号胜动石油机械有限公司院内

电 话：18654635006

本合同甲方委托乙方就钻井液环保处理与资源化利用项目进行的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1、技术开发的内容：（1）提高废钻井液的压榨效果。（2）提高经处理后的泥饼和压滤液的环保标准。（3）降低甲方的综合处理成本。

2、技术服务的方式：（1）不定期派遣技术人员到现场进行技术指导；（2）提供压滤过程中所需的成品药剂；（3）协助对钻井液进行深度处理达到国家要求的标准 GB/T 31962-2015 污水排入城镇下水道水质标准（B 级）。

第二条 乙方为达到国家要求的标准 GB/T 31962-2015 污水排入城镇下水道水质标准（B 级），对甲方水质进行检测。乙方根据，乙方科研部门对甲方水质做出分析实验得出结论并进行处理。处理完成

后乙方将取样检测是否达标，未达标的水体将进行二次处理，直至达标后按照规定排放。乙方对每方压滤液处理费用中，技术开发费用根据当时实际情况进行统计说明（详见技术开发服务清单）。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方项目现场；
2. 技术服务期限：自合同签订生效后一年；
3. 技术服务质量要求：甲乙双方协商约定的技术标准。

第四条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

- (1) 钻井液的取样与样品的送检；
- (2) 钻井液的初始理化指标；
- (3) 钻井液由甲方负责运输及运输费用，运输途中的事物处理；
- (4) 需提供专人与乙方配合进行相关资料的登记备案。

第五条 乙方的责任与义务

- (1) 保证所提供成品药剂的有效性；
- (2) 保证协助处理的钻井液达到双方约定的标准；
- (3) 所提供的技术服务合法合规能为甲方节约运行费用。

第六条 甲方向乙方支付技术服务价格明细及支付方式为：

1. 技术服务费由甲方按月度结算，每月的 30 号进行结算（支付乙方）。

具体价格明细、支付时间如下：

- (1) 成品药剂价格 280 元/吨（以实际到货数量为计量标准）；

(2) 压滤液协同处理费用 70 元/m³；

(3) 免费提供技术人员指导服务；

2、甲方支付费用后乙方在 3 个工作日内向甲方开具增值税票。

第七条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：药品药剂的名称组分，规格及使用方式方法；优化的工艺流程及相关图纸等，其他需要保密的内容等。

2. 泄密责任：双方不得向第三方透露或故意泄露，任何一方造成因泄密造成的损失对方有权根据损失提出索赔。

第八条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在5 日内予以答复；逾期未答复的，视为同意。

第九条 本合同一式 2 份，具有同等法律效力。

第一条 本合同经双方签字盖章后生效

甲方：东营万洁环保科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：_____（签名）



乙方：中石大达新(东营市垦利区)环保科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：_____（签名）

2023年 10月 23日
技术合同登记机构（印章）

经办人：

年 月 日

附件 11 钻井固废最终去向协议

渣土处置使用协议

甲方：胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司（以下简称甲方）

乙方：阳信正方新型建材有限公司（以下简称乙方）

经甲乙双方共同协商，甲方自愿将钻井（泥浆）无害化处理产生的渣土无偿给乙方处置使用。为了明确甲乙双方的权利义务，特签订本协议。

甲方的义务：

甲方负责将钻井（泥浆）压滤处理产生的渣土，经处理检测达标后，集中堆放在一起供乙方使用。

甲方要积极配合乙方合理化使用渣土，并为乙方安全制砖生产创造条件

甲方使用的乙方场地由甲方负责设备安装，环评备案、检测验收及用电，严格按照国家钻井土的处置规定进行无害化处理。

甲方应遵纪守法保持好乙方的环境条件和卫生，负责处理好生产过程中一切环保事宜。

乙方的义务：

乙方承担甲方提供乙方的压滤土的使用。

乙方须将甲方产生的渣土由甲方运至乙方砖厂后，用于该厂的制砖用料，未经甲方允许，不得转做它用。

乙方为甲方提供生产场地及住宿房屋，其他事宜甲方自理。



固废治后出土协议

甲方：东营市海鲲环保科技有限公司

乙方：东营万洁环保科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《环境保护法》以及现行有关规定，在平等、互利、自愿合作的前提下，经甲、乙双方共同协商，双方订立如下协议：

一、合同的基本情况

1、项目名称：东营市海鲲环保科技有限公司免烧砖厂建设项目

2、取土地点：东营万洁环保站

3、施工时间：2022年11月01日-2023年10月31日

4、施工地点：东营市东营区西四路以西新广蒲河以北100米

5、本项目用土量：壹拾万方

二、工程具体内容

1、乙方提供水基钻井泥浆处理完成后经由正规检测机构检验合格的固废检测报告。

2、乙方采取自装、自运、自卸的方式将土方送万洁环保站生产区南侧的海鲲免烧砖项目建设基地。

3、乙方在土方清运过程中，必须遵守交通运输的有关规定，运输车辆必须具备防雨、防渗的功能，固体土方在运输和处置的过程中如需要中转和临时存放，采取的措施必须符合国家 and 地方环境保护有关要求。

4、拉运至甲方存放地点后或甲方后期使用过程中涉及的环保问题由甲方自行处理，与乙方无任何牵连。



三、施工安全

1、乙方进入甲方的场地，必须遵守甲方有关的规章制度。

2、甲方需配备指挥人员和机械设备保障乙方车辆正常运行。

3、乙方现场装、运期间，应严格按照安全操作规程进行施工，并将安全全责任落实到每个人，乙方对所有上岗的工人必须进行安全教育和施工安全交底，杜绝一切安全事故。

4、发生的拉运车辆、装卸等费用由乙方承担。

四、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，签字生效。

五、乙方拥有处置土方的自主权，允许其他公司进行拉运，甲方无权进行干涉。

六、其它未尽事项，甲、乙双方协商解决，并签订补充协议。

七、协议履行过程中如发生争议，由东营市东营区仲裁委员会仲裁解决。

甲方(签章)
法定代表人(签章)

甲方地址:

联系电话: 15066086538

2022年11月1日

乙方(签章)

法定代表人(签章)

乙方地址:

联系电话: 15154605584

2022年11月1日

一般固废清运处理协议

甲方:山东奥友环保工程有限责任公司

乙方:东营津县分渣土运输有限公司.

甲方在处理钻井废弃泥浆过程中,产生的压滤饼块经环保部门认定为一般固体废物,为更好的保护环境,节约资源,实现固体废物综合利用。经甲乙双方友好协商,就甲方委托乙方对压滤饼块进行清运处理等事宜达成一致,签订如下协议:

一、固废名称和用途

1、固废名称:压滤饼块

2、用途:甲方将压滤饼块运输到乙方指定的场地用于制砖、工业场地灰土、路基、修路、回填等。

二、交(提)货地点及方式

交(提)货地点:东营市利津县北宋镇,甲方滨一联合站生产场地内。

交(提)货方式:甲方运输

三、甲乙双方的权利和环保要求

1、甲方有权对乙方的清运过程进行抽查,以确保压滤饼块得到有效利用。

2、甲方处理的固体废物需检验合格后才能运输综合利用。

3、甲方车辆安装视频定位系统。

4、乙方应严格遵守安全管理规定。

5、甲方载物驶入乙方场地后,环境问题由乙方自行承担,甲方不承担任何责任。

6、乙方卸固废土场地不能是农用地、耕地、水塘需为建设用地。

7、乙方不得将回填后的固废土挖出转移再利用，造成污染事故的，由乙方承担全部责任。

8、甲方车辆运固废土到乙方指定场地卸车，因政府和环保部门检查对甲方造成的经济损失，由乙方承担。

四、合同变更与解除

1、由于不可抗因素导致无法履行本协议时，本协议自行终止。

2、乙方未按协议规定对压滤饼块进行利用，甲方有权解除本协议。

五、纠纷解决方式

1、本协议未尽事宜，双方协商解决。

2、本协议一式四份，具有同等法律效应。

3、本协议经双方法定代表人或委托代理人签字加盖公章后生效。

甲方(公章):



代表人(签字):

乙方(公章):



代表人(签字):

2024 年12月3日

一般固废清运处理协议

甲方：山东奥友环保工程有限责任公司

乙方：东营 韩鑫 农牧业有限公司

甲方在处理钻井废弃泥浆过程中，产生的压滤饼块经环保部门认定为一般固体废物，为更好的保护环境，节约资源，实现固体废物综合利用。经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方对压滤饼块进行清运处理等事宜达成一致，签订如下协议：

一、固废名称、价格及用途

1、固废名称：压滤饼块

2、用途：乙方将压滤饼块运输到乙方指定的场地用于制砖、工业场地灰土、路基、修路、回填等。

二、交（提）货地点及方式

交（提）货地点：东营市利津县北宋镇，甲方滨一联合站生产场地内。

交（提）货方式：甲方运输

三、甲乙双方的权利和环保要求

1、甲方有权对乙方的清运过程进行抽查，以确保压滤饼块得到有效利用。

2、甲方处理的固相物需检验合格后才能运输综合利用。

3、甲方车辆安装视频定位系统。

4、乙方应严格遵守安全管理规定。

5、甲方载物驶入乙方场地后，环境问题由乙方自行承担，甲方不

承担任何责任。

6、乙方卸固相土场地不能是农用地、耕地，水塘需为建设用地。

7、乙方不得将回填后的固相土挖出转移在利用，造成污染事故的，
由乙方承担全部责任。

四、合同变更与解除

1、由于不可抗因素导致无法履行本协议时，本协议自行终止。

2、乙方未按协议规定对压滤饼块进行利用，甲方有权解除本协议。

3、甲方未按照协议约定结算，乙方有权解除本协议。

五、纠纷解决方式

1、本协议未尽事宜，双方协商解决。

2、本协议一式四份，具有同等法律效应。

3、本协议经双方法定代表人或委托代理人签字加盖公章后生效。

甲方（公章）



代表人(签字)

乙方（公章）：



代表人(签字)

46

副 本

山东恒利检测技术有限公司

检测 报 告

SDHL 检字（2023）HJ5126

项目名称： 滨 541-斜 7 井固化泥浆检测

委托单位： 胜利油田固井泥浆技术服务有限责任公司

报告日期 二〇二三年八月八日

3-F904

3

元

： 份

有 效 期 一 年

自 2023 年 8 月 8 日 起 算

检测 报告

SDHL 检字（2023）HJ5126

第 1 页/共 3 页

项目 名称

滨 541-斜 7 井固化泥浆检测

检测 类别

现场检测

委托 单位

胜利油田固井泥浆技术服务有限责任公司

项目 编号

SDHL-H-2023-4036

样品 来源

胜利油田固井泥浆技术服务有限责任公司（滨 541-斜 7 井）

样品 数量

1

样品 状态

气态 ☐ 液态 ☐ 固态 ☒

采样 日期

2023.8.2

分析 日期

2023.8.3-8.6

联系 人

刘工

联系 方式

13285461016

企业 地址

山东省滨州市阳信县

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	固化泥浆		
1	pH	HJ 1147-2020 电极法	—
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
3	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
4	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯砷酸二部分光光度法	0.004mg/L
5	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
6	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	0.02×10 ⁻³ mg/L

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证、检验检测专用章和骑缝章。

检测 报告

SDHL 检字（2023）HJ5126

第 2 页/共 3 页

2.检测环境： 温度 21.3~24.7℃ 相对湿度： 42~50% 其他： /

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
实验室 pH 计	STARTER2100	DYHLS-021
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
红外测油仪	OEI-460	DYHLS-032
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证、检验检测专用章和骑缝章。

检测 报告

SDHL 检字（2023）HJ5126

第 3 页/共 3 页

4.检测数据

表 2 固化泥浆检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2023.8.2	胜利油田固井泥浆技术服务有限责任公司（滨 541-斜 7 井）	Z3H4036N1001	pH	无量纲	7.4	6-9
			COD _{Cr}	mg/L	29	100
			石油类	mg/L	0.36	5
			六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			铅	mg/L	0.11	1.0
			汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.05

5.质控信息

5.1 质控措施

1、本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

2、本次采样、分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

6.现场采样照片

图 1 现场采样照片

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证、检验检测专用章和骑缝章。

SDB541-X7

207

副本

山东恒利检测技术有限公司

检测 报 告

SDHL 检字（2023）HJ5256

项目名称：_____ 滨 541-斜 5 井固化和泥浆检测 _____

委托单位：_____ 胜利油田固相泥浆技术服务有限责任公司 _____

报告日期 二〇二三年八月八日

检测 报 告

SDHL 检字（2023）HJ5256

第 2 页/共 3 页

2.检测环境：温度 21.3~24.7℃ 相对湿度：42~50% 其他：/

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
实验室 pH 计	STARTER2100	DYHLS-021
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
红外测油仪	OIL-460	DYHLS-032
紫外可见分光光度计	Tu-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
连续子吸收测定仪	F732-VJ	DYHLS-041

报告编制：_____
审核：_____
签发：_____
山东恒利检测技术有限公司
检测专用章

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测 报 告

SDHL 检字（2023）HJ5256

第 1 页/共 3 页

项目名称 滨 541-斜 5 井固化和泥浆检测 检测类别 现场检测

委托单位 胜利油田固相泥浆技术服务有限责任公司 项目编号 SDHL-45-2023-4036

样品来源 胜利油田固相泥浆技术服务有限责任公司 样品数量 1

样品状态 气态 ☐ 液态 ☐ 固态 ☒

采样日期 2023.8.2 分析日期 2023.8.3-8.6

联系人 刘工 联系方式 13285461016

企业地址 山东省滨州市阳信县

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	固化泥浆		
1	pH	HJ 1147-2020 电极法	—
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
3	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
4	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯砷酸二肼分光光度法	0.004mg/L
5	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
6	汞	HJ 697-2011 冷蒸气吸收分光光度法	0.02×10 ⁻³ mg/L

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测 报 告

SDHL 检字（2023）HJ5256

第 3 页/共 3 页

4.检测数据

表 2 固化泥浆检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2023.8.2	胜利油田固相泥浆技术服务有限责任公司（滨 541-斜 5 井）	23H4036N11002	pH	无量纲	7.2	6~9
			COD _{Cr}	mg/L	36	100
			石油类	mg/L	0.43	5
			六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			铅	mg/L	0.13	1.0
			汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.05

5.质量控制

5.1 质量控制

1、本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

2、本次采样、分析所用仪器经计量检定合格，在有效期内。

6.现场采样照片



图 1 现场采样照片

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

SDB541-X5

附件 13 回注水检测数据



东营市中石大石油石化检测评价中心

检测 报 告

报告编号: ZSD116198-2025

共 1 页

样品名称	水	样品编号	ZSD116198-2025				
样品原编号	/	样品数量	5000ml*6				
样品状态	液体	到样方式	取样				
到样日期	2025.06.13	取样人	崔吉文				
检测日期	2025.06.13	环境条件	温度: 24 湿度 45				
委托单位名称	鲁胜公司						
检测依据	SYT 5329-2022 《碎屑岩油藏注水水质推荐指标技术要求及分析方法》						
检 测 结 果							
检测项目							
序号	井号	含油 (mg/L)	悬浮固体含量 (mg/L)	粒径中值 (μm)	SRB (个/ml)	平均腐蚀速率 (mm/a)	备注
1	滨南站	2.1	0.7	1.32	25	0.0612	/
2	林东站	29.7	13.0	3.14	25	0.0664	/
3	1000 方	16.5	6.5	2.05	25	0.0751	/
4	胜坨集输站	51.5	6.0	2.05	25	0.0712	/
5	牛 871 站	3.4	1.6	1.32	0	0.0736	/
6	坨 28 注水站金刚砂	17.1	15.3	1.46	2.5	0.0735	/
(检测专用章) 签发日期 2025 年 06 月 23 日							
批准	刘佩彤		审核	蒋卫冬		主检	孙旭

敬告:此报告中所涉及的样品由客户或接受其指令的第三方取得或提供。报告结果严格限于被检测样品。我司不接受与样品的出处或来源相关的任何责任。该报告无授权签字人签字无效, 未经我司书面批准, 不得部分复制本报告。

*****报告结束*****

附件 14 检测报告

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-02



检 测 报 告

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项	
项目名称	目（一期）竣工环境保护设施验收检测
委托单位	山东鸿伟技术检测有限公司
检测类别	委托检测
报告日期	2026 年 2 月 28 日



中博华创（东营）环境检测有限公司



JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

一、基本信息

受检单位	鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）		详细地址	山东省滨州市滨城区
联系人	葛单单		联系电话	18366959659
采样日期	2026.02.06-2026.02.10		检测日期	2026.02.06-2026.02.24
样品状态描述	废气：气袋，气态；吸收瓶，液态； 地下水：无色无味透明、水面无油膜液体； 土壤：自封袋、玻璃瓶，固态。			
仪器设备	名称	编号	型号	
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-05	MH1205 型	
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-08	MH1205 型	
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-11	MH1205 型	
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZB-037-12	MH1205 型	
	真空采样箱	ZB-052-05	5L	
	真空采样箱	ZB-052-06	5L	
	便携式 pH 计	ZB-020-02	PHBJ-260 型	
	水温计	ZB-050-02	UW	
	便携式溶解氧仪	ZB-023-01	JPB-607A 型	
	钢尺水位计	ZB-056-01	XTR-50	
	多功能声级计	ZB-040-01	AWA5688	
	多功能声级计	ZB-040-03	AWA5688	
	气相色谱仪	ZB-003-02	HF-901A	
	紫外/可见分光光度计	ZB-011-01	UV-5200	
	紫外可见分光光度计	ZB-011-02	TU-1810	
	电子分析天平	ZB-002-02	ES-E210B	
	精密电子天平	ZB-002-03	ES520	
	气相色谱仪	ZB-003-01	HF-901A	
	原子吸收分光光度计	ZB-016-01	GGX-810	
	非色散原子荧光光度计	ZB-078-01	PF6-2	
	离子计	ZB-022-01	PXSJ-216 型	
	pH 计	ZB-019-01	PHS-3E	

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

二、检测技术规范、依据及参数

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局 2003（第四版增补版）	0.001mg/m ³
地下水	pH 值	水质 pH 的测定 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	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）	HJ/T 346-2007	0.08mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5mg/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
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3μg/L
	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标（13.1）二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法	HJ 970-2018	0.01mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分 感官性状和物理指标(11.1)称量法	GB/T 5750.4-2023	——
	耗氧量（高锰酸盐指数）	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分 有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法 4.2 碱性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	0.05mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	10mg/L

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-02

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	——
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17140-1997	0.05mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	10mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB/T 12348-2008	——
	环境噪声	声环境质量标准	GB/T 3096-2008	——

三、无组织废气

(一)气象参数

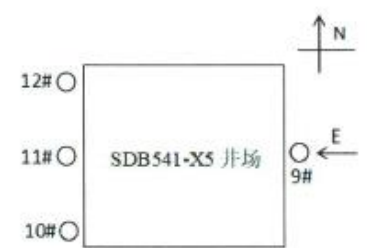
采样点位	采样日期	采样时间	气温(℃)	湿度(%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	大气状况
SDB541-X8井场	2026.02.09	12:10~20:10	3.0~6.1	47~50	102.2~102.5	1.0~1.4	W	晴
	2026.02.10	12:50~20:05	0.2~5.5	46~49	102.2~102.6	1.1~1.6	W	晴
检测点位示意图:								

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

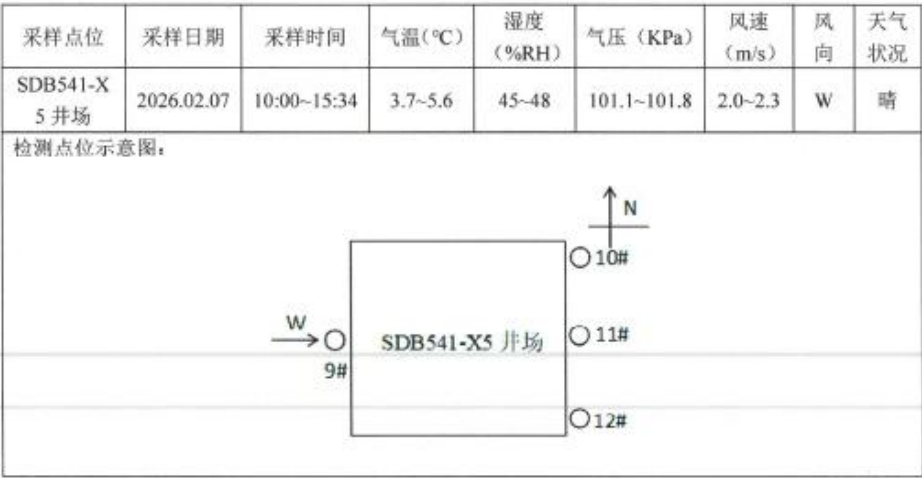
采样点位	采样日期	采样时间	气温(℃)	湿度(%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
LFL7-NP24井场	2026.02.06	11:15~16:50	2.2~4.0	42~46	100.0~100.8	1.7~1.9	E	晴
检测点位示意图:								
								

采样点位	采样日期	采样时间	气温(℃)	湿度(%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
LFL7-NP24井场	2026.02.07	11:19~17:14	3.1~5.3	45~47	101.3~101.9	2.1~2.4	W	晴
检测点位示意图:								
								

采样点位	采样日期	采样时间	气温(℃)	湿度(%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
SDB541-X5井场	2026.02.06	12:41~18:42	1.6~4.3	41~46	100.3~100.9	1.6~2.0	E	晴
检测点位示意图:								
								

JS-Q-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02



(二)检测结果

采样点位	检测项目	采样日期	检测点位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
SDB541-X8井场	非甲烷总烃 (mg/m³)	2026.02.09	1#上风向	1.09	1.12	1.14	——
			2#下风向	1.36	1.41	1.47	——
			3#下风向	1.45	1.58	1.37	——
			4#下风向	1.42	1.46	1.49	——
		2026.02.10	1#上风向	1.17	1.07	1.10	——
			2#下风向	1.60	1.38	1.50	——
			3#下风向	1.47	1.54	1.45	——
			4#下风向	1.34	1.49	1.46	——
	硫化氢 (mg/m³)	2026.02.09	1#上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			3#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			4#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		2026.02.10	1#上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			3#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			4#下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

采样点位	检测项目	采样日期	检测点位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
LFL7-NP24井场	非甲烷总烃 (mg/m³)	2026.02.06	5#上风向	1.12	1.09	1.05	_____
			6#下风向	1.38	1.50	1.41	_____
			7#下风向	1.57	1.46	1.51	_____
			8#下风向	1.59	1.62	1.43	_____
		2026.02.07	5#上风向	1.07	1.11	1.08	_____
			6#下风向	1.39	1.45	1.60	_____
			7#下风向	1.52	1.48	1.50	_____
			8#下风向	1.41	1.57	1.43	_____
SDB541-X5井场	非甲烷总烃 (mg/m³)	2026.02.06	9#上风向	1.10	1.12	1.18	_____
			10#下风向	1.44	1.50	1.39	_____
			11#下风向	1.64	1.47	1.52	_____
			12#下风向	1.40	1.52	1.58	_____
		2026.02.07	9#上风向	1.07	1.20	1.16	_____
			10#下风向	1.58	1.39	1.53	_____
			11#下风向	1.62	1.46	1.41	_____
			12#下风向	1.52	1.63	1.50	_____

四、地下水

(一)水质基本参数

采样点位	采样日期	采样时间	水温 (°C)	井深 (m)	地下水埋 深 (m)	水位 (m)	采样深 度 (m)	高程 (m)
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	12.2	9	1.9	2.20	3.0	4.10
		14: 12	12.4	9	2.0	2.13	3.2	4.13
	2026.02.10	16: 21	12.6	9	1.8	2.35	3.0	4.15
		16: 58	12.4	9	1.9	2.28	3.1	4.18
2#SDB541-X5 井场	2026.02.09	17: 40	12.0	9	2.1	1.62	3.1	3.72
		18: 19	12.2	9	2.0	1.57	3.0	3.57
	2026.02.10	17: 31	12.4	9	1.8	1.74	3.3	3.54
		18: 08	12.6	9	1.9	1.69	3.4	3.59
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	12.0	9	2.2	1.08	3.6	3.28
		17: 02	12.2	9	2.1	1.15	3.4	3.25
	2026.02.10	18: 55	12.6	9	2.1	1.17	3.5	3.27
		19: 31	12.4	9	2.0	1.24	3.3	3.24

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-02

(二)检测结果

采样点位	采样日期	采样时间	检测项目							
			pH 值 (无量纲)	氨氮 (mg/L)	硝酸盐氮 (mg/L)	亚硝酸盐氮 (mg/L)	挥发性酚类 (mg/L)	总硬度 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	7.0	0.419	0.25	0.011	0.0003L	3.72×10 ³	0.38	0.38
		14: 12	7.1	0.397	0.23	0.008	0.0003L	3.54×10 ³	0.47	0.33
	2026.02.10	16: 21	7.2	0.322	0.19	0.014	0.0003L	3.48×10 ³	0.36	0.42
		16: 58	7.0	0.389	0.22	0.016	0.0003L	3.67×10 ³	0.35	0.40
2#SDB541- X5 井场	2026.02.09	17: 40	7.2	0.497	0.37	0.019	0.0003L	4.30×10 ³	0.72	0.88
		18: 19	7.1	0.468	0.41	0.020	0.0003L	4.05×10 ³	0.85	0.86
	2026.02.10	17: 31	7.1	0.479	0.33	0.021	0.0003L	4.14×10 ³	0.74	0.82
		18: 08	7.0	0.455	0.36	0.024	0.0003L	3.96×10 ³	0.76	0.86
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	7.2	0.362	0.28	0.015	0.0003L	3.77×10 ³	0.64	0.68
		17: 02	7.1	0.332	0.34	0.018	0.0003L	3.91×10 ³	0.63	0.66
	2026.02.10	18: 55	7.3	0.431	0.30	0.019	0.0003L	3.84×10 ³	0.54	0.63
		19: 31	7.2	0.381	0.26	0.017	0.0003L	3.70×10 ³	0.57	0.67

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126M01-02

采样点位	采样日期	采样时间	检测项目								
			砷 (μg/L)	铬 (六价) (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	溶解性总固 体 (mg/L)	耗氧量(高锰酸盐 指数) (mg/L)	氯化物 (mg/L)	
1#地下水 1	2026.02.09	13: 34	1.3	0.004L	0.01L	0.59	0.05L	2.48×10 ⁴	2.08	8.94×10 ³	
		14: 12	0.9	0.004L	0.01L	0.52	0.05L	2.41×10 ⁴	2.15	9.26×10 ³	
	2026.02.10	16: 21	1.0	0.004L	0.01L	0.49	0.05L	2.40×10 ⁴	2.10	8.89×10 ³	
		16: 58	1.5	0.004L	0.01L	0.55	0.05L	2.50×10 ⁴	1.99	8.64×10 ³	
2#SDB541- X5 井场	2026.02.09	17: 40	3.4	0.004L	0.01L	0.86	0.13	2.83×10 ⁴	2.55	9.65×10 ³	
		18: 19	3.2	0.004L	0.01L	0.79	0.12	2.75×10 ⁴	2.41	9.72×10 ³	
	2026.02.10	17: 31	2.6	0.004L	0.01L	0.76	0.10	2.85×10 ⁴	2.38	9.48×10 ³	
		18: 08	2.9	0.004L	0.01L	0.65	0.08	2.79×10 ⁴	2.50	9.22×10 ³	
3#地下水 2	2026.02.09	16: 22	2.4	0.004L	0.01L	0.68	0.05L	2.65×10 ⁴	2.29	9.30×10 ³	
		17: 02	1.9	0.004L	0.01L	0.74	0.05L	2.58×10 ⁴	2.36	9.57×10 ³	
	2026.02.10	18: 55	1.6	0.004L	0.01L	0.63	0.05L	2.59×10 ⁴	2.33	9.17×10 ³	
		19: 31	2.1	0.004L	0.01L	0.57	0.06	2.62×10 ⁴	2.18	9.03×10 ³	
备注	地下水检测结果低于检出限时, 结果报告为方法的检出限值加标志位 “L”										

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

五、土壤

(一)土壤基本参数

采样点位	采样日期	采样深度	颜色	质地	湿度	植物根系	砂砾含量	其他异物	结构
1#SDB541-X5 井场 S-J1	2026.02.09	0-0.2m	浅棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒
	2026.02.10	0-0.2m	浅棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒
2#SDB541-X5 井场 S-10m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	10%	无	团粒
3#SDB541-X5 井场 S-20m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	13%	无	团粒
4#SDB541-X5 井场 S-30m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒
5#SDB541-X5 井场 S-50m	2026.02.09	0-0.2m	棕	轻壤土	潮	少量	12%	无	团粒

(二)检测结果

采样点位	采样日期	检测结果							
		六价铬 (mg/kg)	pH 值 (无量纲)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
1#SDB541-X5 井场 S-J1	2026.02.09	——	8.62	0.106	13.4	0.42	33	38	67
	2026.02.10	<0.5	——	——	——	——	——	——	——

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果
1#SDB541-X5 井场 S-J1	2026.02.09	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	130
2#SDB541-X5 井场 S-10m	2026.02.09		109
3#SDB541-X5 井场 S-20m	2026.02.09		100
4#SDB541-X5 井场 S-30m	2026.02.09		84
5#SDB541-X5 井场 S-50m	2026.02.09		65

JS-0-19-A-07

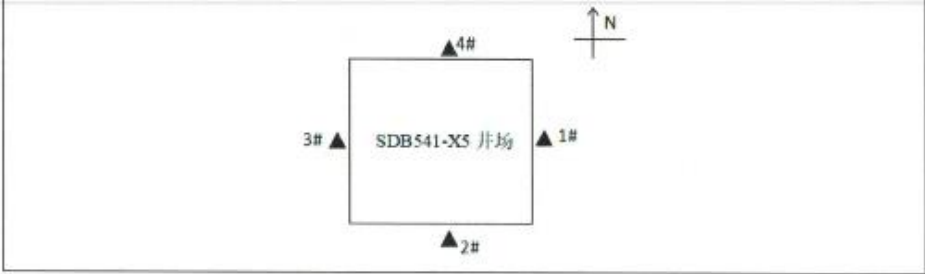
报告编号：ZBHC260126W01-02

六、噪声

(一)气象参数

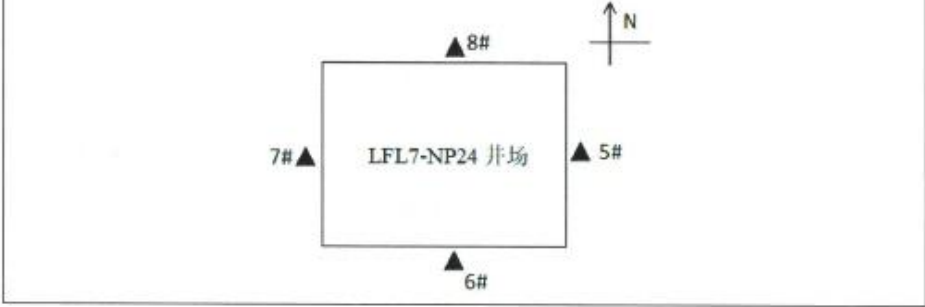
检测点位	检测日期	检测时间	天气	风速(m/s)	风向
厂界（昼间）	2026.02.06- 2026.02.07	12: 40-19: 55	晴	1.8	E
厂界（夜间）		23: 32-00: 31	晴	2.2	E
厂界（昼间）	2026.02.07	09: 59-16: 50	晴	2.1	W
厂界（夜间）		22: 02-22: 58	晴	2.5	W

检测点位示意图：



检测点位	检测日期	检测时间	天气	风速(m/s)	风向
厂界（昼间）	2026.02.06	11: 14-18: 04	晴	1.8	E
厂界（夜间）		22: 02-22: 56	晴	2.1	E
厂界（昼间）	2026.02.07- 2026.02.08	11: 18-18: 30	晴	2.1	W
厂界（夜间）		23: 31-00: 27	晴	2.5	W

检测点位示意图：



JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

检测点位	检测日期	检测时间	天气	风速(m/s)	风向
厂界（昼间）	2026.02.09	12: 04-15: 51	晴	1.4	W
厂界（夜间）		22: 02-23: 09	晴	1.0	W
厂界（昼间）	2026.02.10	12: 48-14: 42	晴	1.3	W
厂界（夜间）		22: 00-22: 58	晴	1.1	W

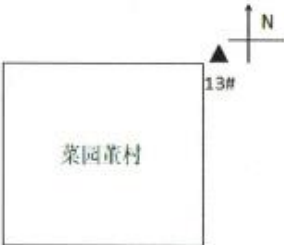
检测点位示意图：



The diagram illustrates the layout of the SDB541-X8 well field. A central rectangle is labeled "SDB541-X8 井场". Surrounding this rectangle are four monitoring points, each marked with a triangle and a number: 12# is located at the top center, 10# at the bottom center, 11# on the left side, and 9# on the right side. A north arrow (N) is positioned in the upper right corner of the diagram area.

检测点位	检测日期	检测时间	天气	风速(m/s)	风向
厂界（昼间）	2026.02.06	18: 13-18: 23	晴	2.0	E
厂界（夜间）		23: 03-23: 13	晴	2.2	E
厂界（昼间）	2026.02.07	18: 38-18: 48	晴	2.2	W
厂界（夜间）		23: 15-23: 25	晴	2.1	W

检测点位示意图：



The diagram shows a rectangular area labeled "菜园董村" (Caiyuan Dongcun). To the top right of this area is a monitoring point marked with a black triangle and labeled "13#". Above the monitoring point is a north arrow pointing upwards, labeled "N".

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

(二)检测结果

检测日期	检测点位	主要声源	工业企业厂界环境噪声			
			检测时间	昼间 dB (A)	检测时间	夜间 dB (A)
2026.02.06- 2026.02.07	1#SDB541-X5 井场东厂界	生产	12: 40-12: 50	52	00: 21-00: 31	44
	2#SDB541-X5 井场南厂界		15: 28-15: 38	51	23: 32-23: 42	42
	3#SDB541-X5 井场西厂界		18: 44-18: 54	56	23: 48-23: 58	47
	4#SDB541-X5 井场北厂界		19: 45-19: 55	54	00: 06-00: 16	46
2026.02.07	1#SDB541-X5 井场东厂界	生产	09: 59-10: 09	52	22: 48-22: 58	43
	2#SDB541-X5 井场南厂界		12: 50-13: 00	54	22: 02-22: 12	45
	3#SDB541-X5 井场西厂界		15: 32-15: 42	54	22: 17-22: 27	46
	4#SDB541-X5 井场北厂界		16: 40-16: 50	55	22: 33-22: 43	47
2026.02.06	5#LFL7-NP24 井场东厂界	生产	11: 14-11: 24	52	22: 16-22: 26	43
	6#LFL7-NP24 井场南厂界		14: 10-14: 20	53	22: 31-22: 41	44
	7#LFL7-NP24 井场西厂界		16: 52-17: 02	52	22: 46-22: 56	44
	8#LFL7-NP24 井场北厂界		17: 54-18: 04	56	22: 02-22: 12	47
2026.02.07- 2026.02.08	5#LFL7-NP24 井场东厂界	生产	11: 18-11: 28	53	00: 03-00: 13	44
	6#LFL7-NP24 井场南厂界		14: 10-14: 20	51	00: 17-00: 27	43
	7#LFL7-NP24 井场西厂界		17: 27-17: 37	54	23: 31-23: 41	45
	8#LFL7-NP24 井场北厂界		18: 20-18: 30	56	23: 45-23: 55	47
2026.02.09	9#SDB541-X8 井场东厂界	生产	12: 04-12: 14	52	22: 02-22: 12	44
	10#SDB541-X8 井场南厂界		14: 24-14: 34	54	22: 17-22: 27	46
	11#SDB541-X8 井场西厂界		15: 26-15: 36	53	22: 40-22: 50	45
	12#SDB541-X8 井场北厂界		15: 41-15: 51	55	22: 59-23: 09	47

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-02

检测日期	检测点位	主要声源	工业企业厂界环境噪声			
			检测时间	昼间 dB (A)	检测时间	夜间 dB (A)
2026.02.10	9#SDB541-X8 井场东厂界	生产	12: 48-12: 58	52	22: 00-22: 10	46
	10#SDB541-X8 井场南厂界		14: 00-14: 10	55	22: 19-22: 29	46
	11#SDB541-X8 井场西厂界		14: 14-14: 24	54	22: 35-22: 45	45
	12#SDB541-X8 井场北厂界		14: 32-14: 42	56	22: 48-22: 58	47
结论	不予判定					

检测日期	检测点位	主要声源	环境噪声			
			检测时间	昼间 dB (A)	检测时间	夜间 dB (A)
2026.02.06	13#菜园董村 东北角	环境	18: 13-18: 23	54	23: 03-23: 13	45
2026.02.07	13#菜园董村 东北角		18: 38-18: 48	53	23: 15-23: 25	44
结论	不予判定					

七、质控信息

(一) 质控措施

- 1、本次对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。
- 2、本次采样、分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

(二) 加标样品检测结果

加标类型	检测项目	空白浓度 (mg/kg)	空白加标 后浓度 (mg/kg)	加标体 积(mL)	标液浓度 (mg/L)	加标回 收率(%)	限值 (%)	判定结 果
空白加标 (10.062g)	石油烃	<6	22	0.1	3100	71.4	70-120	合格
备注	本表仅列举部分质控结果，详见原始记录。							

编制人：李义前 审核人：陈永新 签发人：王磊
签发日期：2026.2.28

—— 本报告结束 ——

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-02

注 意 事 项

- 1.本报告无检验检测专用章（公章）及骑缝章无效。
- 2.本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.对本报告检测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出，逾期不予受理。
- 4.不可重复性试验不进行复检。
- 5.若客户送样，报告结果仅对来样负责，不对样品来源负责。
- 6.未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 7.未经本单位同意，不得擅自使用本报告结果进行不当宣传。
- 8.本报告涂改无效。



通讯地址：山东省东营市开发区东五路1号1幢403室

邮政编码：257000

联系电话：18678675114



正本

报告编号：ZBJC260212E01-016



检测 报 告

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项
目(一期)

委托单位 中博华创（东营）环境检测有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2026 年 2 月 28 日

青島中博華科檢測科技有限公司



第 1 页 共 8 页



注 意 事 项

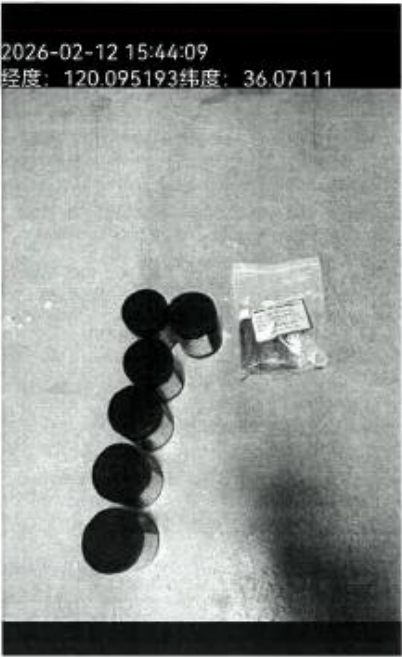
- 1.本报告无检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.对本报告监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出，逾期不予受理。
- 4.不可重复性试验不进行复检。
- 5.若客户送样，报告结果仅对来样负责，不对样品来源负责。
- 6.未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 7.未经本单位同意，不得擅自使用本报告结果进行不当宣传。
- 8.本报告涂改无效。

通讯地址：中国（山东）自由贸易试验区青岛片区青龙河路 58 号
D 栋 A1 区
邮政编码：266426
联系电话：0532-87075277

JS-O-53-A-04

报告编号:ZBJC260212E01-01G

一、基本信息

样品来源	客户送样			
联系人	王亮	联系电话	18678675114	
送样日期	2026.02.12			
仪器设备	名称	编号	型号	是否租、借用
	气相色谱-质谱联用仪	ZB023-03	GCMS-QP2020NX	否
	气相色谱-质谱联用仪	ZB023	GCMS-QP2020	否
	滴定管	BL-27-02	25 mL	否
	气相色谱仪	ZB021-03	GC-2010Plus	否
备注: 土壤检测结果低于检出限时, 结果报告为“未检出”。 ZBJC260212E01-01G 的报告替代编号为 ZBJC260212E01-01 的报告 样品照片为: 2026-02-12 15:44:09 经度: 120.095193 纬度: 36.07111 				

JS-0-53-A-04

报告编号: ZBJG260212E01-01G

二、监测方案

样品类别	样品编号	客户标识	检验项目	样品状态
土壤	260212E01-01001	260126W01-02 TR111	四氯化碳、三氯甲烷、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、 对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基 苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a） 芘、苯并（a）蒽、苯并（b） 荧蒽、苯并（k）荧蒽、屈、 蔡、二苯并（a,h）蒽、茚并 （1,2,3-cd）芘、石油烃 （C ₆ -C ₉ ）	2 瓶/250mL 广口 瓶/棕色土壤 3 瓶/40ml 棕色玻 璃瓶/棕色土壤
	260212E01-01002	260126W01-02 TR211	石油烃（C ₆ -C ₉ ）	1 瓶/250mL 棕色 玻璃瓶/棕色土壤
	260212E01-01003	260126W01-02 TR311		1 瓶/250mL 棕色 玻璃瓶/棕色土壤
	260212E01-01004	260126W01-02 TR411		1 瓶/250mL 棕色 玻璃瓶/棕色土壤
	260212E01-01005	260126W01-02 TR511		1 瓶/250mL 棕色 玻璃瓶/棕色土壤
本页以下空白				

JS-0-53-A-04

报告编号: ZBJC260212E01-01G

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
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
三氯甲烷	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-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
反-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

JS-0-53-A-04

报告编号:ZBJC260212E01-016

(一)检测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
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
苯	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
石油烃(C ₆ -C ₉)	吹扫捕集-气相色谱法	HJ 1020-2019	0.04mg/kg
本页以下空白			

JS-0-53-A-04

报告编号:ZBJC260212E01-01G

(二) 检测结果

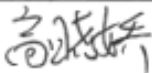
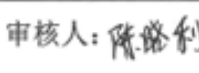
样品编号	客户标识	检测时间	检验项目	单位	检验结果
260212E01-01001	260126W01-02TR111	2026.02.12~ 2026.02.14	四氯化碳	μg/kg	未检出
			三氯甲烷	μg/kg	未检出
			氯甲烷	μg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出
			1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			二氯甲烷	μg/kg	未检出
			1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
			四氯乙烯	μg/kg	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出
			三氯乙烯	μg/kg	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出
			氯乙烯	μg/kg	未检出
			苯	μg/kg	未检出
			氯苯	μg/kg	未检出
			1,2-二氯苯	μg/kg	未检出
			1,4-二氯苯	μg/kg	未检出
			乙苯	μg/kg	未检出
			苯乙烯	μg/kg	未检出
			甲苯	μg/kg	未检出
			间,对-二甲苯	μg/kg	未检出
			邻-二甲苯	μg/kg	未检出

JS-0-53-A-04

报告编号:ZBJC260212E01-01G

(二) 检测结果

样品编号	客户标识	检测时间	检验项目	单位	检验结果
260212E01-01001	260126W01-02TR111	2026.02.12~ 2026.02.14	硝基苯	mg/kg	未检出
			苯胺	mg/kg	未检出
			2-氯酚	mg/kg	未检出
			苯并（a）芘	mg/kg	未检出
			苯并（a）蒽	mg/kg	未检出
			苯并（b）荧蒽	mg/kg	未检出
			苯并（k）荧蒽	mg/kg	未检出
			蒽	mg/kg	未检出
			蒽	mg/kg	未检出
			二苯并（a,h）蒽	mg/kg	未检出
			茚并（1,2,3-cd） 芘	mg/kg	未检出
			石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260212E01-01002	260126W01-02TR211		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260212E01-01003	260126W01-02TR311		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260212E01-01004	260126W01-02TR411		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260212E01-01005	260126W01-02TR511		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
结论	不予判定				

编制人:  审核人:  签发人: 
签发日期: 2026. 2. 28

—— 本报告结束 ——

附件 15 现场采样照片



附件 16 其他说明事项

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

本项目一期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。本项目一期主要工程是实际部署了油井 7 口，分布在 6 座老井场中，新建高架罐（电加热）1 座，新建单井集油管线 0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。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 194.95 万元，总投资概算为 2300 万元，占比为 8.48%，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

建设单位胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司与施工单位中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司、东营大明钻井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书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，建设单位要求施工单位严格按照合同中要求，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书及“滨审批四[2023]380500023 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“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

2023 年 4 月 14 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2023]380500023 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

2023 年 7 月 9 日，一期工程开工建设；

2026 年 1 月 6 日，一期工程全部建设完成；

2026年1月7日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任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1月7日至2026年5月20日，并同步委托山东鸿伟技术检测有限公司承担本项目的竣工环境保护设施验收调查工作。合同中约定山东鸿伟技术检测有限公司承担本项目竣工环境保护设施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。

山东鸿伟技术检测有限公司经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；计量技术服务；消防技术服务；环境保护监测。中博华创（东营）环境检测有限公司经营范围包括一般项目：环境保护监测；生态资源监测，CMA：221521110285。具备对本项目进行竣工环境环保设施验收调查和环境监测的资质和能力。

2026年3月，完成竣工环境保护设施验收调查报告编制并进行了内审。

2026年3月19日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任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。

2026年3月24日，根据专家意见完成报告修改，专家组对修改后的报告予以复核通过。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2026年1月7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一期建设进度。

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（杨工，18954603689）和网站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。

本项目一期建设过程、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 制度措施落实情况

1、环境保护组织机构

鲁胜公司安全（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、直属单位按公司环保管理实施细则负责本单位环保管理。

为了贯彻执行各项环保法规，落实可行性研究报告、环境影响报告书及批复中的环保措施，结合该项目的运营实际情况，鲁胜公司建立健全了一系列 HSE 管理制度。从现场调查的情况看，项目所在管理区的工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查，同时兼顾本次新建集油管线、油井实际运行情况进行监督管理。

2、环保设施运行调查，维护情况

为了确保各项设施的有效运行，鲁胜公司制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，通过厂领导由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

3.1.2 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，应建立事故应急救援体系，制定并不断完善了各种事故发生后详细的应急预案。

鲁胜公司对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域），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。已在滨州市生态环境局滨城分局备案，备案编号 371602-2024-054-LT。

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，及时通报可能受危害的单位和居民，及时向安全（QHSE）管理部汇报，并配合与接受调查处理。安全（QHSE）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，鲁胜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。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据环境影响报告书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，鲁胜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井场厂界非甲烷总烃浓度和厂界噪声，以及土壤环境质量、地下水环境等进行了监测，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 环境保护措施

1、生态环境保护措施和对策

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，未随意破坏土地和道路设施；

2) 材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置紧凑，减少了临时占地；

3) 施工完毕后，清理井场，恢复临时占地；

4) 临时占地恢复原地貌，自然植被已逐步侵入；

5) 按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填，并及时恢复了原貌；

6) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，且施工场地得到了恢复。

2、大气环境保护措施和对策

1) 施工期

(1) 施工单位制定了合理化管理制度，采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖建筑材料、施工现场设置围挡等措施；

(2) 采用了符合国VI标准的柴油，并添加柴油助燃剂，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量；建设单位加强了监管，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；

(3) 所使用的机械设备性能良好，施工过程中未发生机械故障；

2) 运营期

井口安装了油套连通套管气回收装置，油气集输采用了密闭管道输送方式，单井拉油井场采用了浸没式装车（管口距罐底 $<200\text{mm}$ ），降低了井场无组织轻烃的挥发量。

3、水环境保护措施和对策

1) 施工期

(1) 钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤处理；

（2）施工作业废液依托滨南集输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）中推荐水质标准后回注地层；

（3）管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；

（4）施工人员生活废水排至施工场地设置的环保厕所，定期清运。

2) 运营期

（1）采出水依托林东集输站、滨南集输站进行处理，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）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（2）本项目验收调查期间未开展井下作业工作，无井下作业废水产生，后期井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理，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）中推荐水质标准后回注地层，不外排。

4、声环境保护措施和对策

1) 使用了低噪声的施工机械和工艺；

2) 对振动较大的固定机械设备加装了减振机座等；

3) 井下作业采用低噪声设备，加强设备维护保养，减少作业噪声对周边环境的影响。

5、固体废物处置措施

1) 施工期

经调查，本项目一期钻井采用了“泥浆不落地”工艺，分离出的钻井固废由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行无害化处置；建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置。施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象。

2) 运营期

运营期本项目一期产生的固体废物主要是落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。

验收调查期间，本项目一期运营过程中没有产生落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。本项目一期后期产生的落地油、清罐底泥依托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

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，严格执行井场和输油管线巡线制度，确保环境保护设施稳定运行。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

本项目一期临时占地面积 43554m²；为管线敷设临时占地、钻井井场临时占地，在施工结束后加快恢复为原用地类型，以不改变土地利用性质为原则；严格按照分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填方式进行管沟开挖与土壤回填，及时恢复地貌和植被。

3.2.4 生物多样性保护措施

1、严格控制施工作业带，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；

2、加快施工进度，缩短施工期，以减轻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

本项目一期不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目一期不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目一期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

本项目一期不需要整改。

5 建议

无。

附件 17 红头文件

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司文件

胜鲁司发〔2026〕13号

关于鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护验收意见

2026年3月19日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司组织验收工作组对《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收工作组意见（验收专家意见见附件2）。针对验收工作组提出的问题，胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司进行了整改，验收工作组技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件3），认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

— 1 —

本项目环境保护手续齐全，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及地方现行排放标准。经研究，同意“鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）”通过竣工环境保护验收。

附件1：建设项目竣工环境保护验收成员表

附件2：验收工作组意见

附件3：验收工作组意见复核（专家签字）

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

2026年3月26日

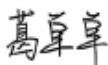
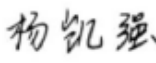
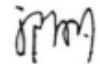
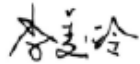


鲁胜石油开发有限责任公司

综合管理部 2026年3月26日印发

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期） 日期：2026.3.19

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	赵腾	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	18905468186	
	建设单位	杨雪	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	18954603689	
成员	验收编制单位	葛单单	山东鸿伟技术检测有限公司	18366959659	
	验收监测单位	王亮	中博华创（东营）环境检测有限公司	18678675114	
	设计单位	杨凯强	胜利油田正大工程开发设计有限公司	18954015280	
	施工单位	王长洪	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	13864741608	
	环评单位	郭丽	森诺科技有限公司	15954651981	
	评审专家	李美玲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	13854608550	
		陈鹏	胜利油田石油开发中心有限公司	13305463315	
		宋延博	中石化（山东）检测评价研究有限公司	18654612168	
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收。

鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）

竣工环境保护验收的意见

2026年3月19日，建设单位胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司（以下简称“鲁胜公司”）根据《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告》并严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价文件等要求对项目进行验收。建设单位、验收监测单位、环评单位、设计单位、施工单位、专家成立验收组，验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和竣工环保验收调查报告的汇报，核对了环保设施的建设情况，审阅了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目为改扩建项目，位于山东省滨州市滨城区境内；主要工程组成与建设内容为：本期工程实际部署了油井7口，分布在6座老井场中，新建高架罐（电加热）1座，新建单井集油管线0.97km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。

本期工程建成投产后年产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ ，年产液量 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ 。

2、建设过程及环保审批情况

1) 2023年2月，森诺科技有限公司编制完成了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目环境影响报告书》；

2) 2023年4月14日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2023]380500023号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

3) 2023年7月9日，一期工程开工建设，施工单位是中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司、东营大明钻井有限责任公司；

4) 2026年1月6日，一期工程全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本项目实际总投资2300万元，其中环保投资194.95万元，占总投资8.48%。

4、验收范围

本次验收调查的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施，包括项目依托工程的依托可行性。

二、工程变动情况

实际工程内容与环评阶段相比，主要发生以下变化：

1) 油水井数量变化：环评阶段部署 51 口油井、11 口注水井；项目实际部署了 7 口油井。

2) 井位变化：5 口油井井位较环评井位发生了偏移，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加。

3) 产能规模变化：环评设计第一年油井产液量为 $13.83 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $5.93 \times 10^4 \text{t}$ ，注水量为 $5.4 \times 10^4 \text{m}^3$ ；项目实际产液量为 $2.57 \times 10^4 \text{t}$ ，产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{t}$ 。

4) 钻井废水、施工作业废水、管线试压废水处置单位发生变化：钻井废水、施工作业废水不再依托埕东废液处理站处理，管线试压废水不再拉运至林东集输站、滨南集输站、义和联合站采出水处理系统处理。实际建设中钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤。胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司压滤出的液相交由阳信正方新型建材有限公司进行综合利用；山东奥友环保工程有限公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限公司进行综合利用。施工作业废水依托滨南集输站进行处理，处理达标后回注地层。管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排。钻井废水、施工作业废水、管线试压废水得到了合理处置。

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）中有关规定，本项目一期的产能规模未增加、钻井数量未增加，占地范围内未新增环境敏感区，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别未发生变化，危险废物种类和数量未增加，主要生态环境保护措施和环境风险防范措施均已落实，因此本项目不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和设施建设情况

1) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象；

2) 钻井施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置,不存在施工现场堆放现象,钻井井场已基本恢复原地貌,部分区域已自然绿化。

2、污染防治和处置设施建设情况

1) 废水

施工期废水主要包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和生活污水。钻井废水随钻井固废交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行压滤处理;施工作业废液依托滨南集输站采出水处理系统处理,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)中推荐水质标准后回注地层;管线试压废水收集沉淀后,已用于施工场地洒水降尘,未外排;施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所内,定期清运,未直接外排于区域环境中。

运营期废水主要包括井下作业废水、采出水。井下作业废水依托林东集输站、滨南集输站采出水处理系统处理,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)中推荐水质标准后回注地层,不外排;采出水依托林东集输站、滨南集输站的采出水处理系统进行处理,处理达标后回注地层用于油田注水开发,无外排。

2) 废气

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、遮盖建筑材料、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,施工期采用了网电钻井及性能良好的施工机械设备,减轻了废气排放对周边环境的影响。

运营期采油井井口安装了套管气回收装置,回收套管气随采出液进入集输流程,降低了井场无组织轻烃的挥发量。

3) 噪声

经调查,施工单位采取的噪声污染防治措施主要是使用了网电钻井、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基座等,施工期间未收到噪声扰民的有关投诉,施工期对周围环境影响不大。

运营期油井抽油机采取了底座加固、旋转设备加注润滑油等措施,能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。

4) 固体废物

钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已交由胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、山东奥友环保工程有限公司、东营万洁环保科技有限公司进行了无害化处理；建筑垃圾已作为井场基础铺设，施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。

本期工程运营期间产生的固体废物主要是落地油、清罐底泥、废机油、废包装材料。落地油、清罐底泥最终委托有危废经营许可资质的东营海瀛环保科技有限公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置。

3、其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

鲁胜公司制定了《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域），包括与项目有关的井喷、原油管线等环境风险事故的应急处置措施。预案在项目所在滨州市生态环境局滨城分局备案，备案编号 371602-2024-054-LT。

2) 其他设施

经调查，本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试运行效果

1、工况记录

验收调查期间，本期工程部署的 7 口油井处于调试生产中，产液量为 $2.57 \times 10^4 \text{ t/a}$ ，产油量为 $0.79 \times 10^4 \text{ t/a}$ ，与环评阶段相比较，产油量、产液量未增加。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，本项目施工结束后对施工场地进行了清理，临时占地均已基本恢复地貌，部分区域已自然绿化，施工单位已将施工期对生态环境的影响降到最低程度。

3、污染防治和处置设施处理效果

1) 厂界无组织挥发废气

验收调查期间，采油井场厂界非甲烷总烃浓度为 $(1.05 \sim 1.64) \text{ mg/m}^3$ ，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 mg/m^3) ；井场厂界硫化氢未检出，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。表明本项目在正常生产时，对其周围大气环境影响较小。

2) 厂界噪声

验收调查期间，敏感点菜园董村东北角昼间噪声范围为 $53\text{dB}(\text{A})\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声为 $44\text{dB}(\text{A})\sim 45\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）；采油井场的厂界昼间噪声范围为 $51\text{dB}(\text{A})\sim 56\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声范围为 $42\text{dB}(\text{A})\sim 47\text{dB}(\text{A})$ ，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。

3) 回注水（井下作业废水和采出水）

本期工程依托的林东集输站、滨南集输站已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录管理制度，并定期进行水质监测，出水水质能够满足《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。

5) 固体废物

施工期和运营期产生的固体废弃物均得到了有效处置，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理与处置；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行了管理与处置。

综上，本项目严格落实了环评及批复提出的相关污染防治措施。

4、其他环境保护设施实施运行效果

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

五、建设项目对环境的影响

1、大气环境影响

根据监测结果，采油井场厂界非甲烷总烃浓度为 $(1.05\sim 1.64)\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；井场厂界硫化氢未检出，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。由此可知，本项目的建设运行对周边大气环境影响较轻。

2、声环境影响

根据监测结果，敏感点菜园董村东北角昼间噪声范围为 $53\text{dB}(\text{A})\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声为 $44\text{dB}(\text{A})\sim 45\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》（GB 3096-

2008) 中的 2 类标准 (昼间: 60dB (A); 夜间: 50dB (A)); 采油井场的厂界昼间噪声范围为 51dB (A) ~ 56dB (A)、夜间噪声范围为 42dB (A) ~ 47dB (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), 由此可知, 本项目的建设及运行对周边声环境影响较轻。

3、土壤环境质量

验收调查期间, 对本项目井场进行了土壤环境质量监测。根据监测结果, 本项目一期井场内的土壤环境质量满足《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) 表 1 中第二类用地筛选值要求; 井场外石油烃 (C₁₀-C₄₀) 满足参考执行的《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 中第一类用地筛选值 (826mg/kg)。可见, 油井在运营过程中对周围土壤环境的影响较小。由此可知, 本项目的建设对周边土壤环境影响较轻。

4、地下水环境质量

本项目开发区域内监测点地下水水质中铁、锰、总硬度、溶解性总固体、氯化物不满足《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。

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, 项目所在区域地下水水质不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准要求。总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐超标。

根据监测数据, 可以类比得出, 项目周边地下水环境超标因子与本工程基本无关。经分析, 总硬度、溶解性总固体、铁、锰、氯化物等指标超标可能与当地地下水本底值偏高有关。可见, 油田开发建设活动对地下水环境影响较小, 运行期间不会对周边地下水造成较大影响。

5、污染物排放总量

本项目一期实际共钻 7 口油井, 结合验收调查期间日产油量估算, 则井场非甲烷总烃无组织挥发约为 0.0158t/a。

符合环评中“本项目 VOCs 排放量为 0.05245t/a”要求。

六、验收建议及后续要求

进一步加强环境管理工作, 继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理

体系；及时修订突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

七、验收结论

经现场验收调查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本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，工程占地的生态恢复情况良好，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，建议本工程通过竣工环境保护验收。

八、验收组意见

- 1、编制依据更新《中华人民共和国矿产资源法》（主席令[2024]36号修订）并补充《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）。
- 2、核实废包装材料危废代码。
- 3、补充钻井的分区防渗措施调查，核实施工区分区防渗图一般防渗区、重点防渗区。
- 4、排污许可证执行情况补充地下水及土壤监测要求。

九、验收人员信息

见《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）竣工环境保护验收成员表》。



验收专家组

2026年3月19日

验收工作组意见复核

2026年3月19日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司组织了《鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）》企业自主验收会。验收工作组提出了整改意见，整改情况如下：

整改意见：1、编制依据更新《中华人民共和国矿产资源法》（主席令[2024]36号修订）并补充《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）。

整改说明：已更新并补充了编制依据，见P5~P8。

整改意见：2、核实废包装材料危废代码。

整改说明：已核实废包装材料危废代码，见P37。

整改意见：3、补充钻井的分区防渗措施调查，核实施工区分区防渗图一般防渗区、重点防渗区。

整改说明：已补充钻井分区防渗措施调查及施工区分区防渗图，见68。

整改意见：4、排污许可证执行情况补充地下水及土壤监测要求。

整改说明：已补充地下水及土壤监测要求，见P109。



验收专家组

2026年3月25日

建设项目竣工环境保护设施“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司

填表人（签字）：葛单单

项目经办人（签字）：栢雪

建设项目	项目名称	鲁胜公司尚店油田、林樊家油田产能建设项目（一期）				项目代码					建设地点	山东省滨州市滨城区境内			
	行业类别（分类管理名录）	四十二、石油和天然气开采业				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 其他								
	设计生产规模	原油产量 5.93×10 ⁴ t/a，产液量 13.83×10 ⁴ t/a				实际生产规模	原油产量 0.79×10 ⁴ t/a，产液量 2.57×10 ⁴ t/a				环评单位	森诺科技有限公司			
	环评文件审批机关	滨州市行政审批服务局				审批文号	滨审批四[2023]380500023 号				环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2023 年 7 月 9 日				竣工日期	2026 年 1 月 6 日				排污许可证申领时间				
	建设地点坐标（中心点）	东经 117°48'06.6819"，北纬 37°22'13.9523"				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	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司等公司				本工程排污许可证编号				
	验收单位	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司				环境保护设施调查单位	山东鸿伟技术检测有限公司				验收调查时工况	原油产量 0.79×10 ⁴ t/a，产液量 2.57×10 ⁴ t/a			
	投资总概算（万元）	19640				环境保护投资总概算（万元）	1184.9				所占比例（%）	6.03			
	实际总投资（万元）	2300				实际环境保护投资（万元）	194.95				所占比例（%）	8.48			
废水治理（万元）	2.15	废气治理（万元）	4.0	噪声治理（万元）	2.8	固体废物治理（万元）	135			绿化及生态（万元）	3.0	其他（万元）	48.0		
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					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	运营单位	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司				统一社会信用代码（或组织机构代码）	91370500164735433F				验收时间	2026 年 3 月 19 日			
	污染物	原有排放量（1）	本期工程“以新带老”削减量（8）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	SO ₂	1.018								1.018					
	NO _x	10.185								10.185					
	颗粒物	0.227								0.227					
	工业固体废物														
	其他特征污染物（非甲烷总烃）	52.68		2	0.0158		0.0158			52.6958			+0.0158		
	生态影响及环境保护措施（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		农田	永久占地面积		恢复补偿面积					恢复补偿形式					
		林草地等	永久占地面积		恢复补偿面积					恢复补偿形式					
生态治理工程			工程治理面积	43554	生物治理面积					水土流失治理率					
其他生态保护目标															

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 t/a；废气排放量——万标立方 m/a；工业固体废物排放量——万 t/a；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。