

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）

竣工环境保护设施验收调查报告

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 6 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: 刘兆燕

建设单位: 胜利油田鲁胜石油开发有限公司 (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。

富台油田车 66 块存在投产井单井产能及累产差异大、油层发育特征认识不清、开发投资高、油藏埋深大、钻井地质条件复杂及钻井单井投资等问题，致使该区块一直未得到开发动用和储量升级。近年通过强化油藏综合研究、钻井地质研究和钻井工程技术配套优化，油藏地质特征及裂缝性成藏富集规律认识进一步深化，油气资源得到落实，开发投资系统优化降低，区块具备建产条件，鲁胜公司建设“富台油田车 66 块产能建设工程”。根据鲁胜公司的实际生产需求，本项目进行分期验收，本次验收为一期建设工程内容。

本项目环评阶段工程内容：

本项目共部署油井 22 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建 800 型皮带机 22 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 12 座，配套建设 30kW 电加热器 24 台；油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 12 套；新建单井集油管线 2km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。本项目采用弹性开发，工程实施后，最大产油量 12.32×10⁴t/a（第 1 年），最大产液量 14.49×10⁴t/a（第 1 年）。

一期工程实际建设工程内容：

一期工程共部署油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建 800 型皮带机 5 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 5 座，配套建设 30kW 电加热器 10 台，油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 5 套；新建单井集油管线 0.47km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。一期工程建成投产后，产油量 0.78×10⁴t/a，产液量 2.055×10⁴t/a。

根据现场踏勘和资料收集，一期工程建设内容较环评阶段发生变化是：

1) 油井数量变化: 环评阶段部署 22 口油井; 实际部署了 5 口油井。

2) 产能规模变化: 环评设计最大产油量 $12.32 \times 10^4 \text{t/a}$ (第 1 年), 最大产液量 $14.49 \times 10^4 \text{t/a}$ (第 1 年); 实际产油量 $0.78 \times 10^4 \text{t/a}$, 产液量 $2.055 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

3) 设备数量变化: 抽油机数量、采油井口装置数量、 40m^3 电加热多功能罐数量、 30kW 电加热器数量、装车鹤管数量、单井集油管线长度随油井数量变化。

4) 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、井下作业废水、采出水不再依托车 44 联合站采出水处理系统进行处理, 实际建设中钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤, 东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用; 施工作业废水依托长堤废液处理站处理后, 进入长堤接转站采出水处理系统, 处理达标后回注地层, 用于油田注水开发, 不外排; 管线试压采用清洁水, 管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘; 井下作业废水、采出水依托滨南集输站采出水处理系统进行处理, 处理达标后用于油田注水开发, 不外排。钻井废水、施工作业废水、管线试压废水、井下作业废水、采出水均得到了合理处置, 未导致不利环境影响加重、不属于环境保护措施弱化。

5) 压裂返排液处置单位发生变化: 压裂返排液不再依托埕东废液处理站处理, 实际建设中压裂返排液依托长堤废液处理站处理后, 进入长堤接转站采出水处理系统, 处理达标后回注地层, 用于油田注水开发, 不外排。压裂返排液得到了合理处置。

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。本项目一期工程变更内容不属于重大变动。

2022 年 6 月, 森诺科技有限公司编制完成了《富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》; 2022 年 6 月 2 日, 滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2022]380500036 号”文对该报告书进行批复; 2024 年 3 月 26 日, 项目开工建设; 2026 年 3 月 14 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 3 月 15 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一期工程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 4 月 7 日~2026 年 4 月 8 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《富台油田车 66 块产能建设工程（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：一期工程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 6 月

目 录

前 言	I
1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	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	8
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	25
3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施	26
3.5 环境敏感目标变化情况调查	35
3.6 工程总投资和环保投资	38
3.7 项目是否存在重大变动	38
3.8 项目产能规模和验收工况	42
4 验收调查依据	44
4.1 环境影响报告书主要结论与建议（环评原文摘抄）	44
4.2 审批部门审批决定	55
4.3 验收执行标准	55
5 环境保护设施调查	59
5.1 生态保护工程和设施	59
5.2 污染防治和处置设施	60

5.3 其他环境保护设施	66
5.4 “三同时”落实情况	73
6 环境影响调查	78
6.1 调查目的及原则	78
6.2 调查方法	78
6.3 调查范围和调查因子	79
6.4 环境监测质量保证和质量控制	80
6.5 环境监测	85
6.6 施工期环境影响调查	96
6.7 运营期环境影响调查	98
6.8 公众意见调查	101
6.9 主要污染物排放总量核算	101
6.10 现有工程调查	101
7 验收调查结论	106
7.1 工程调查结论	106
7.2 工程建设对环境的影响	107
7.3 环境保护设施调试运行效果	109
7.4 建议和后续要求	111
7.5 验收报告调查结论	111
8 附件	112
附件 1 验收调查工作委托书	112
附件 2 竣工日期及调试日期公示截图	113
附件 3 环境影响报告书批复	114
附件 4 鲁胜公司排污许可登记	116
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	118
附件 6 危险废物处置单位经营许可证	120
附件 7 危险废物处置协议	122
附件 8 泥浆治理单位环评批复（部分）	156
附件 9 钻井固废拉运联单（部分）	165
附件 10 压裂返排液拉运联单（部分）	168

附件 10	钻井废水最终去向协议（部分）	169
附件 11	钻井固废最终去向协议（部分）	175
附件 12	固化泥浆检测报告（部分）	184
附件 13	回注水检测数据	190
附件 14	检测报告	191
附件 15	现场采样照片	211
附件 16	其他说明事项	212

1 项目概况

1.1 项目基本情况

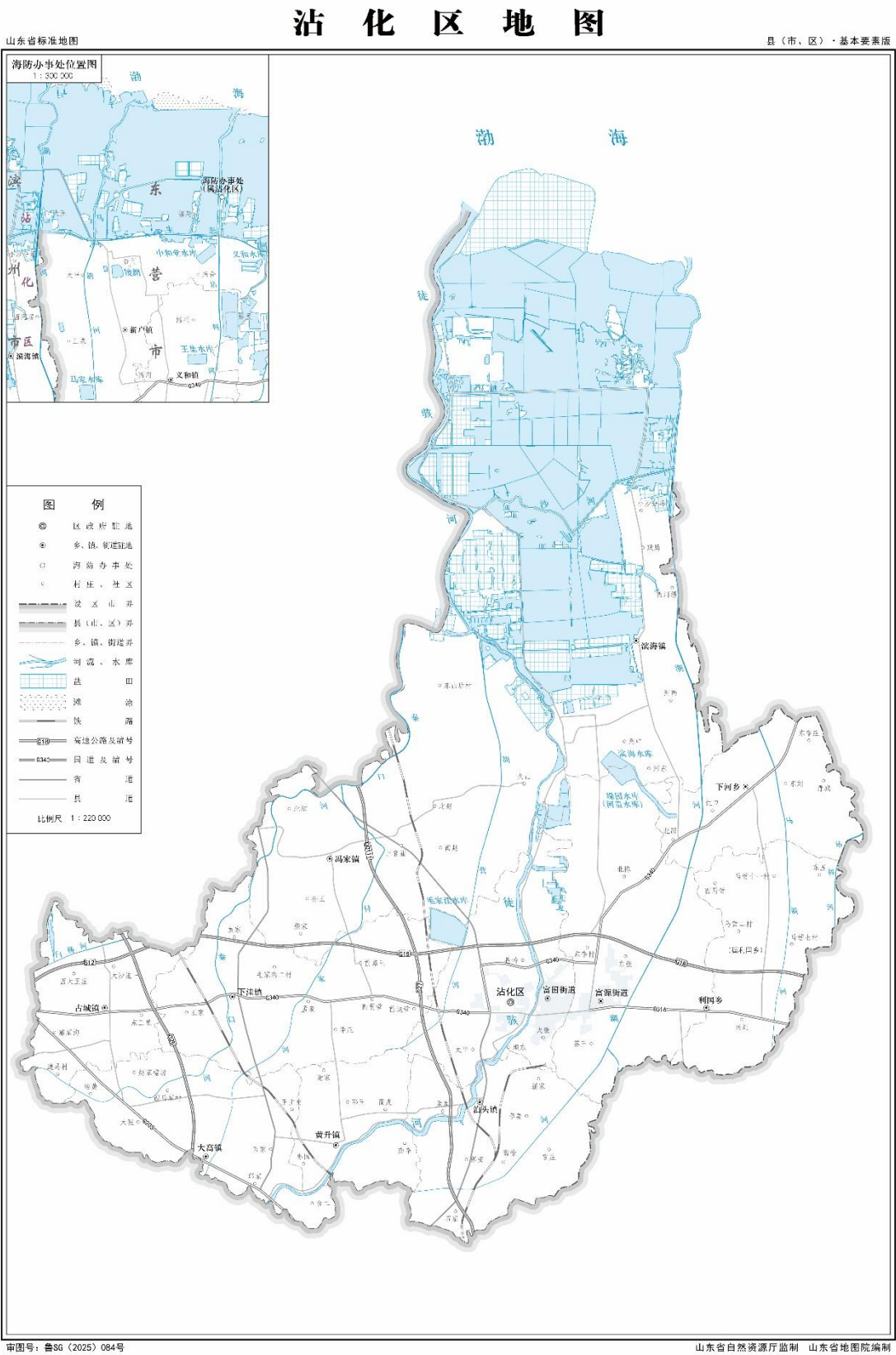
项目名称：富台油田车 66 块产能建设工程（一期）；

建设性质：改扩建；

项目投资：实际总投资 11960 万元，其中环保投资 183.5 万元，占总投资 1.53%；

建设单位：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司；

建设地点：山东省滨州市沾化区滨海镇西北约 20km，项目开发区域位置见



图。

建设规模：共部署油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建皮带式抽油

机 5 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 5 座，配套建设 30kW 电加热器 10 台，油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 5 套；新建单井集油管线 0.47km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。本工程实施后，产油量 0.78×10⁴t/a，产液量 2.055×10⁴t/a。

一期工程产能情况见表 1-1。

表 1-1 一期工程产能情况一览表

序号	井号	井别	日产油量 (t)	日产液量 (t)
1	车 66-0-斜 5	油井	1.2	17.3
2	车 66-2-斜 5	油井	6.2	14.5
3	车 66-3-斜 10	油井	10.9	18.0
4	车 66-0-斜 7	油井	2.8	6.9
5	车 66-3-斜 6	油井	4.9	11.8
项目一期日产能量			26.0	68.5
项目一期年产能			0.78×10 ⁴	2.055×10 ⁴
环评设计第一年产能			12.32×10 ⁴	14.49×10 ⁴
产能变化情况			较环评设计产油量、产液量均未增加	

备注：日产油量、日产液量为 2026 年 4 月 8 日数据。

沾化区地图

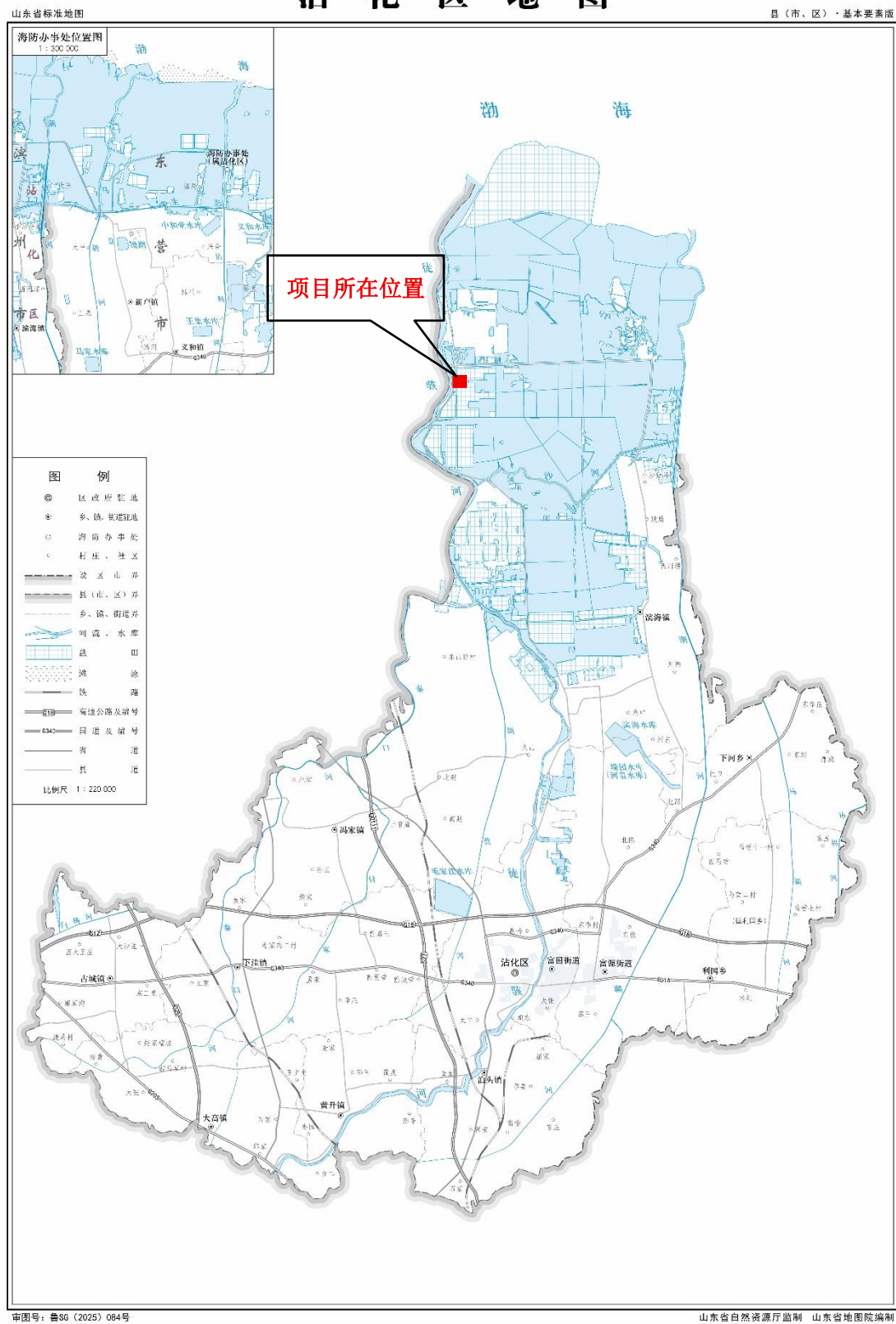


图 1-1 项目地理位置图

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，距离最近的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区约 10.10km。



图 1-2 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

2022 年 6 月，森诺科技有限公司编制完成了《富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》；

2022 年 6 月 2 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2022]380500036 号”文对该报告书进行批复；

2024 年 3 月 26 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渤海钻井总公司；

2026 年 3 月 14 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 3 月 15 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 3 月 15 日至 2026 年 7 月 31 日；并同步委托山东鸿伟技术检测有限公司承担一期工程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 4 月 7 日～2026 年 4 月 8 日日对噪声、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《富台油田车 66 块产能建设工程（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》（2024 年 11 月 8 日修订）；
- 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)；

16)《生态环境监测条例》(国务院令第 820 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)《山东省生态保护红线生态环境监督办法(试行)》(鲁环发[2023]11 号);

28)《关于全面推进美丽山东建设的实施意见》(2024 年 4 月 17 日);

29)《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）。

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/T 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)《排污单位自行监测技术指南 陆上石油天然气开采工业》(HJ 1248-2022);
- 11)《危险废物排除管理清单 (2021 年版)》(2021 年 12 月 2 日);
- 12)《危险废物排除管理清单 (2026 年版)》(2026 年 1 月 9 日)。
- 13)《石油天然气开采业固体废物污染控制技术规范 (试行)》(HJ 1461-2026);
- 14)《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ 1462-2026)。

2.6 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

- 1) 鲁胜公司关于“富台油田车 66 块产能建设工程（一期）环境保护设施验收委托书”（鲁胜公司，2026 年 3 月）；
- 2)《富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》（森诺科技有限公司，2022 年 6 月）；
- 3)《富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书的批复》（滨审批四[2022]380500036 号）；
- 4) 鲁胜公司提供的其他与本项目相关的文件、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

富台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（%）
富台油田	0.844	3.82	18	0.1

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，富台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	CO ₂	H ₂ S	密度
/	%	%	%	%	%	%	%	%	kg/m ³
富台油田	87.7	3.52	1.54	0.87	0.40	0.55	5.42	未检出	0.7046

备注：表中数据为体积分数，富台油田伴生气中非甲烷总烃质量百分比为 13%。

3.2 项目建设内容

3.2.1 主要工程组成

一期工程实际部署油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建皮带式抽油机 5 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 5 座，配套建设 30kW 电加热器 10 台，油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 5 套；新建单井集油管线 0.47km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。

一期工程建成投产后，产油量 0.78×10⁴t/a，产液量 2.055×10⁴t/a。采出液采用单井拉油的方式，拉运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 一期工程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	一期工程实际建设内容	较环评变化情况
主体工程	钻井工程	油井	新钻油井 22 口，全部为定向井，总进尺为 102533.92m	新钻油井 5 口，全部为定向井，总进尺为 23809m	油井数量、总进尺未增加
	采油工程	抽油机	新建 22 台 800 型皮带式抽油机，包含井口控制柜	安装皮带式抽油机 5 台，包含井口控制柜	抽油机数量未增加
		井口装置	新建采油井口装置 22 套	安装采油井口装置 5 套	采油井口装置数量未增加
	油气集输工程	单井集油管线	新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 1.8km， $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.2km	新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.42km， $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.05km，管线埋地敷设	单井集油管线长度未增加
		多功能罐	新建单座容积 40m ³ 的电加热多功能罐 12 座，采用电加热器进行加热	新建单座容积 40m ³ 的电加热多功能罐 5 座，采用电加热器进行加热	多功能罐单座容积未变化，数量未增加
		电加热器	新建单台功率 30kW 的电加热器 24 台	新建 30kW 的电加热器 10 台	电加热器数量未增加
		装车鹤管	新建装车鹤管 12 套	新建装车鹤管 5 套	装车鹤管数量未增加
		油气分离器	新建 Pw 1.6MPa， $\Phi 800 \text{H}=3300$ 油气分离器 1 台	新建 Pw 0.6MPa， $\Phi 2200 \times 8500$ 油气分离器 1 台	未发生变化
		天然气分离器	新建 Pw 1.6MPa， $\Phi 1200 \text{H}=4600$ 天然气分离器 1 台	新建 Pw 1.6MPa， $\Phi 800 \text{H}=3300$ 天然气分离器 1 台	未发生变化
		天然气干燥器	新建 Pw 0.4MPa，Q=25000m ³ /d 空冷式干燥器 1 台	新建 Pw 0.4MPa，Q=25000m ³ /d 空冷式干燥器 1 台	未发生变化
		24 井式集油、量油双阀组	1 座	1 座	未发生变化
		三相计量装置	1 台	1 台	未发生变化
辅助工程	结构工程	设备结构基础	103.9m ³	51.7m ³	设备结构基础未增加
		值班室、工具间等	43.2m ²	43.2m ²	未发生变化
		围栏	600m，包括井场围栏、变压器围栏等	460m，包括井场围栏、变压器围栏等	数量未增加
	供配电工	四联杆变压器台	新建 250kVA 四联杆变压器台 2 座	新建 250kVA 四联杆变压器台 1 座	数量未增加
		整流柜	新建 360kW 整流柜 2 台	新建 360kW 整流柜 1 台	数量未增加

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）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	一期工程实际建设内容	较环评变化情况
	程	油井逆变柜	新建 45kW 油井逆变柜 22 台	新建 45kW 油井逆变柜 5 台	数量未增加
		低压电缆	新建低压电缆 0.04km	新建低压电缆 0.02km	数量未增加
		电力电缆	新建电力电缆 4.9km	新建电力电缆 2.3km	数量未增加
		架空绝缘电缆	新建架空绝缘电缆 0.2km	新建架空绝缘电缆 0.1km	数量未增加
		箱式变电站	新建 500kVA 箱式变电站 2 座	新建 500kVA 箱式变电站 1 座	数量未增加
		电加热罐控制柜	新建电加热罐控制柜 24 台	新建电加热罐控制柜 10 台	电加热罐控制柜数量未增加
	自控工程	控制系统	1 套，包括 PLC 控制系统、PLC 机柜等	1 套，包括 PLC 控制系统、PLC 机柜等	未发生变化
		井口部分	配套建设无线一体化温压变送器、压力变送器等，22 套	安装了 5 套	数量未增加
		多功能罐	配套建设压力变送器、一体化温度变送器等，12 套	安装了 5 套	数量未增加
		油气分离器	配套建设压力变送器、带远传磁翻板液位计等，1 套	安装了 1 套	未发生变化
		天然气分离器	配套建设压力变送器、带远传磁翻板液位计等，1 套	安装了 1 套	未发生变化
		干燥器	配套建设压力变送器、旋进旋涡流量计等，2 套	安装了 1 套	数量未增加
		集油阀组	集油阀组配套建设压力变送器、一体化温度变送器等，1 套	安装了 1 套	未发生变化
		可燃气体检测	油气分离器（1 台）、天然气分离器（1 台）、干燥器（2 台）、集油阀（1 台）区分别设置可燃气体检测，共 5 台	油气分离器（1 台）、天然气分离器（1 台）、干燥器（1 台）、集油阀（1 台）区分别设置可燃气体检测，共安装了 4 台	数量未增加
	通信工程	视频监控系统	新建视频监控及配套设施 4 套	新建视频监控及配套设施 1 套	数量未增加
	暖通工程		防爆型分体式空调挂机 1 台	防爆型分体式空调挂机 1 台	未发生变化
	消防工程		磷酸铵盐干粉灭火器 17 具	磷酸铵盐干粉灭火器 17 具	未发生变化

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）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	一期工程实际建设内容	较环评变化情况
			灭火器箱 6 个	灭火器箱 6 个	未发生变化
公用工程	给排水工程	给水	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	施工期和运营期的废水均不外排；井场内雨水自然外排	与环评阶段一致	未发生变化
依托工程	废液处理站		依托埕东废液处理站	依托长堤废液处理站	依托处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化
	采出液+采出水处理		依托车 44 联合站及其采出水处理系统	依托滨南集输站及其采出水处理系统	依托处置单位发生变化，未导致不利环境影响加重、环境保护措施弱化
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选择合格燃油	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	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
			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：井口安装油套连通套管气回收装置，安装了 5 套	油套连通套管气回收装置数量随油井数量变化，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选择合格燃油	验收阶段不涉及闭井期	/
	废水		施工期：①钻井废水、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旱厕，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；	施工期：①钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排；②施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，	钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤，施工作业废液处置单位发生变化，管线试压采用清水，废水用于场地洒水降尘，

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）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	一期工程实际建设内容	较环评变化情况
		③管线试压废水拉运至车 44 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	用于油田注水开发，不外排；③施工期管线试压采用清洁水，试压结束收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；④生活污水排入环保厕所，定期清运，未直接外排	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
		运营期：井下作业废水、采出水就近依托车 44 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：井下作业废水、采出水依托滨南集输站采出水处理系统进行处理，处理达标后，已用于油田注水开发，未外排	依托处置单位发生变化，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
		闭井期：清洗废水收集后由罐车拉运至车 44 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	验收阶段不涉及闭井期	/
	固废	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压裂废液由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，用于油田注水开发，不外排；④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，已由钻井单位委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理，固相用于山东泰兴化工科技有限公司场地硬化取土项目、东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目、滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目；②建筑垃圾用于井场基础的铺设，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压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；④生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，已由环卫部门统一处理	压裂返排液依托处置单位发生变化，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
		运营期：落地油、清罐底泥、废机油、	验收调查期间未产生落地油、清罐底泥、废	未发生变化，落实了环评

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）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	一期工程实际建设内容	较环评变化情况
		废沾油防渗材料、废包装材料委托有危废处理资质的单位进行处理	机油、废沾油防渗材料、废包装材料。2026 年产生的落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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进行无害化处置	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、废多功能罐、天然气分离器等建筑垃圾，应集中清理收集。其中废弃管线、废多功能罐、天然气分离器等设施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	验收阶段不涉及闭井期	/
	噪声	合理布置井位，选用低噪声设备，加强设备维修保养等措施	合理布置了钻井井场，设置了隔音围挡，使用了低噪声的施工机械和工艺、对振动较大的固定机械设备加装了减振机座等，加强了设备维修保养；后期对油井进行作业时，优先选用蓄能修井机和网电修井机	未发生变化，落实了环评文件提出的防治措施
		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	验收阶段不涉及闭井期	/
	生态恢复	对临时占地进行生态恢复	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



图 3-2 一期工程主要建设内容现状图

3.2.2 钻井工程

一期工程实际部署油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场，钻井总进尺 23809m。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 22 口，实际部署油井 5 口；2）钻井总进尺未增加。

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	环评井号	实际井号	井别		井场组建情况		钻井进尺（m）	
			环评阶段	实际建设	环评阶段	实际建设	环评阶段	实际建设
1	车 66-4-斜 5	/	油井	/	新建井场	/	4611.91	/
2	车 66-5-斜 4	/	油井	/		/	4775.35	/
3	车 66-4-斜 3	/	油井	/		/	4744.52	/
4	车 66-3-斜 2	/	油井	/		/	4857.52	/
5	车 66-5-斜 2	/	油井	/		/	4904.14	/
6	车 66-1-斜 6	/	油井	/		/	4607.70	/
7	车 66-1-斜 8	/	油井	/		/	4523.28	/
8	车 66-2-斜 7	/	油井	/		/	4510.86	/
9	车 66-2-斜 9	/	油井	/		/	4526.29	/
10	车 66-4-斜 9	/	油井	/		/	4606.93	/
11	车 66-4-斜 7	/	油井	/		/	4565.56	/
12	车 66-5-斜 8	/	油井	/		/	4702.26	/
13	车 66-5-斜 6	/	油井	/		/	4681.38	/
14	车 66-1-斜 2	/	油井	/		/	4896.30	/
15	车 66-2-斜 3	/	油井	/		/	4735.31	/
16	车 66-3-斜 4	/	油井	/		/	4640.44	/
17	车 66-1-斜 4	/	油井	/		/	4712.40	/
18	车 66-3-斜 6	车 66-3-斜 6	油井	油井	新建井场		4520.42	4706
19	车 66-3-斜 10	车 66-3-斜 10	油井	油井			4591.42	4753
20	车 66-0-斜 7	车 66-0-斜 7	油井	油井			4550.53	4384
21	车 66-0-斜 5	车 66-0-斜 5	油井	油井			4690.40	5060
22	车 66-2-斜 5	车 66-2-斜 5	油井	油井			4579.00	4906
合计							102533.92	23809

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	车 66-0-斜 5	2024/3/26	2024/7/13
2	车 66-0-斜 7	2024/11/14	2024/12/20
3	车 66-2-斜 5	2024/4/14	2024/5/27
4	车 66-3-斜 6	2024/7/31	2024/10/29
5	车 66-3-斜 10	2024/8/23	2024/9/27

一期工程油井井位未发生偏移。



图 3-3 环评井位与实际井位的位置关系图

根据新钻井的《完井地质总结报告》、调查并结合井身结构，不同井段采用的钻井液体系有所不同，但均无有毒物质，可生物降解，钻井液体系为聚合物封堵抗高温润滑防塌钻井液；根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号）和《危险废物排除管理清单（2021 年版）》，一期工程使用的钻井液为水基泥浆，属于一般工业固体废物。

表 3-6 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 3-7 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

一期工程实际上部署了 5 口油井，建设了皮带式抽油机 5 台，配套安装了 5 套采油井口装置及油套连通套管气回收装置。

3.2.4 集输工程

一期工程新建油井全部采用单井拉油的集输方式，井口采出液提升至地面后依次通过单井集油管线、集油阀组后进入三相计量装置计量，再进入油气分离器进行油气分离，分离出的伴生气依次通过天然气分离器、天然气干燥器进行脱水后，再由第三方公司拉运外销，此内容不在本工程范围内；分离出的原油进入井场多功能罐（电加热）进行暂存，定期拉运至滨南集输站进行处理。

一期工程敷设了 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.42km， $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.05km，采用了埋地敷设方式。

表 3-8 一期工程油井集输流程一览表

序号	井号	单井至集油阀组 集油管线长度 (m)	集油阀组至多功 能罐集油管线长 度 (m)	设备	集输站
1	车 66-0-斜 5	70	50	多功能罐	滨南集输站
2	车 66-0-斜 7	100		多功能罐	滨南集输站
3	车 66-2-斜 5	75		多功能罐	滨南集输站
4	车 66-3-斜 6	84		多功能罐	滨南集输站
5	车 66-3-斜 10	91		多功能罐	滨南集输站
合计		420	50	/	/

一期工程集输流程示意图见图 3-4，一期工程新建油井及集油管线分布图见图 3-5。

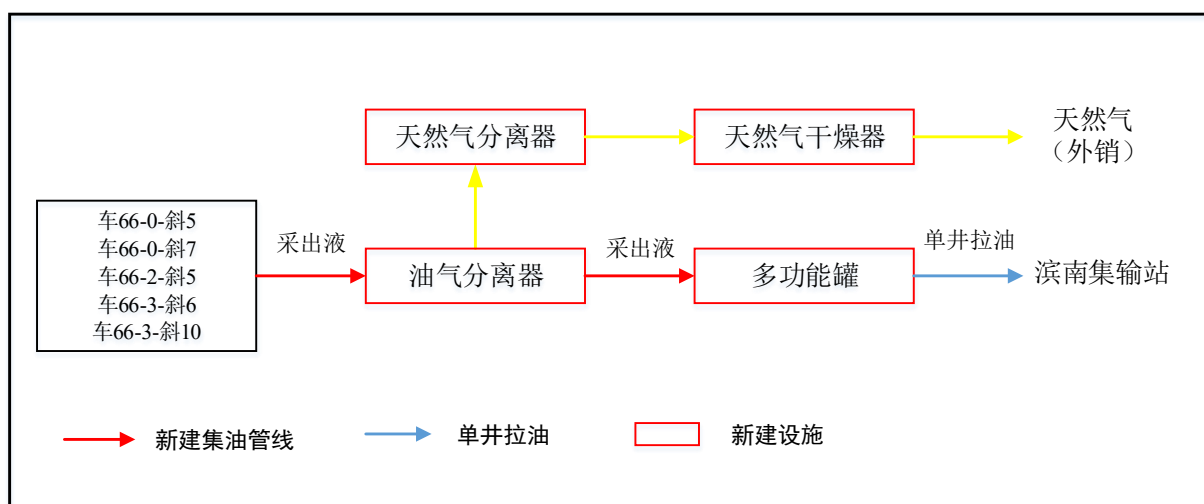


图 3-5 一期工程集输流程示意图



图 3-5 一期工程新建油井及集油管线分布图

3.2.5 辅助工程

1、供配电工程

一期工程供电工程主要为 5 台皮带机、5 座 40m^3 多功能罐建设相应的供配电设施。井场新建了四联杆变压器台 1 座、箱式变电站 1 座、电加热罐控制柜 10 台，自油井配电箱至井口采油设备采用电力电缆直埋地方式敷设架空导线。

2、自控工程

本次为新建 5 口机械采油井及配套生产设备的配套自控工程内容，其中井口部

分主要为每口油井各设置了 1 套 RTU 数据采集系统，对油井进行数据采集、处理和保存，自控数据通过通信网络传输至采油管理区。另外，为井场配套生产设备区新建了 1 套 PLC 控制系统，完成新建多功能罐、油气分离器、天然气分离器、干燥器、集油阀组的数据采集、处理和保存。自控数据通过井场新建通信网络（通信专业负责）传输至鲁胜公司鲁平采油管理区已建生产指挥中心。

3、通信工程

一期工程为新建 5 口油井及配套生产设备的视频监控、数据传输等通信部分。其中视频监控设备 1 套，设置点对多点无线网桥 1 套通过点对多点无线网桥将 PLC、RTU 采集的自控信号及视频信号分别传输至鲁胜公司鲁平采油管理区已建生产指挥中心。

3.2.6 公用工程

施工期的生产用水包括配制钻井液用水、钻井设备冲洗用水、管道试压用水等。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。

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

一期工程新建了 1 座井场，新增永久占地 11250m²。一期工程单井集油管线均布设在井场内，因此不考虑管线临时占地。另外，井场东邻海天大道，交通便利，无需新建进井道路。临时占地主要为钻井井场对土地的临时占用，临时占地面积 6750m²。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 3-9。

表 3-9 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	0	31000	6750	11250
合计	31000		18000	

3.2.8 依托工程

一期工程施工期作业废液、压裂返排液、管线试压废水、运营期采出液、井下作业废水、采出水处理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东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。

压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排。施工期作业废液、压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。施工期管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘。运营期采出液、井下作业废水处理、采出水拉运至滨南集输站采出水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，未外排。

一期工程依托工程可行性分析详见表 3-10。

表 3-10 一期工程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	长堤废液处理站	施工期作业废液、压裂返排液	自然沉降+机械破胶、除悬浮物	180t/d	83.33t/d	96.67t/d	施工作业废液 150m ³ /a、压裂返排液 486.71m ³ /a，合计产生量为 636.71m ³ /a（2.12t/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	采出液产生量为 2.055×10 ⁴ m ³ /a（68.5t/d）	可行
3	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	井下作业废水 150m ³ /a、采出水 1.275×10 ⁴ m ³ /a，合计产生量 12900m ³ /a（43 m 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东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排。

施工流程与环评基本一致。施工期主要产污环节见报表 3-11。

表 3-11 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	压裂返排液、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	施工废料、建筑垃圾、生活垃圾	施工噪声

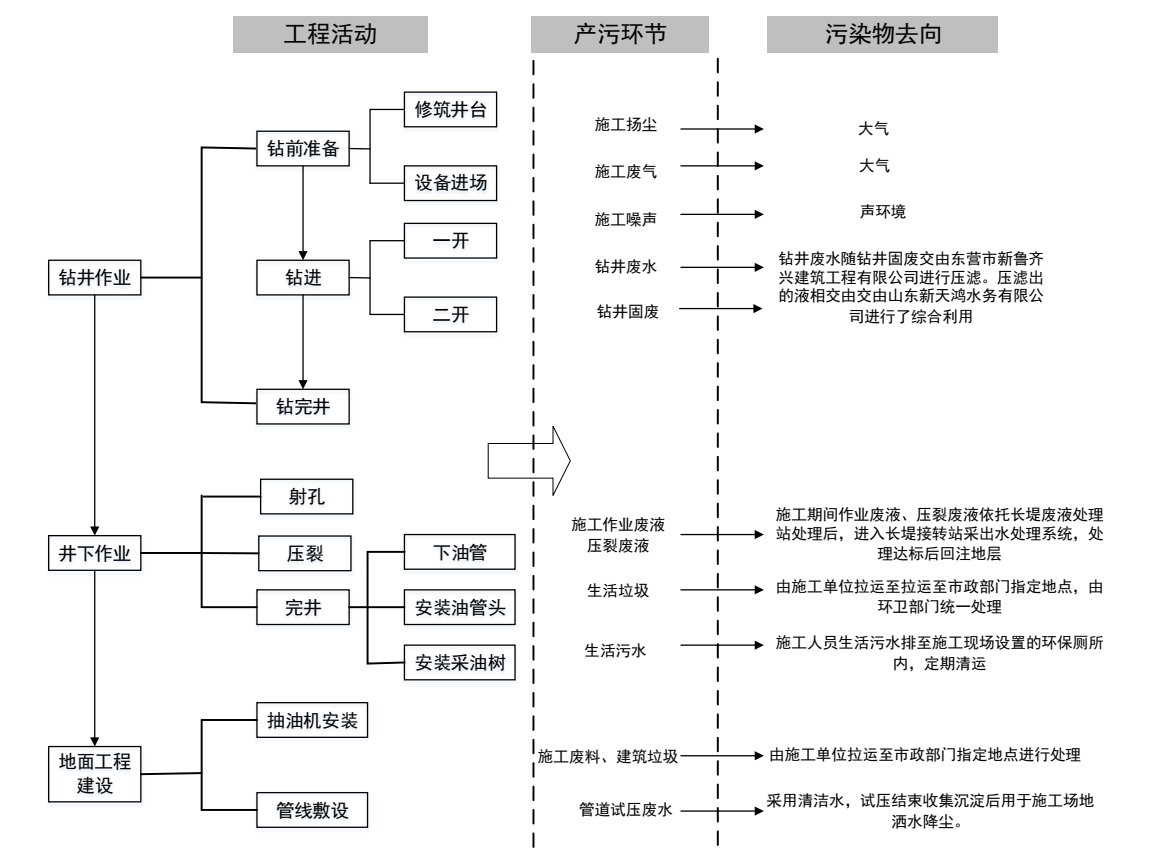


图 3-6 施工期工艺流程及产污环节图

2) 运营期

一期工程运营期主要是采油、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 3-12，生产工艺流程详见图 3-14。

表 3-12 一期工程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、废沾油 防渗材料	井下作业噪声
	采油	无组织挥发废气	——	——	采油设备噪声
	油气集输	装载废气	——	——	——
	油气处理	——	采出水	清罐底泥、废机 油、废包装材料	——

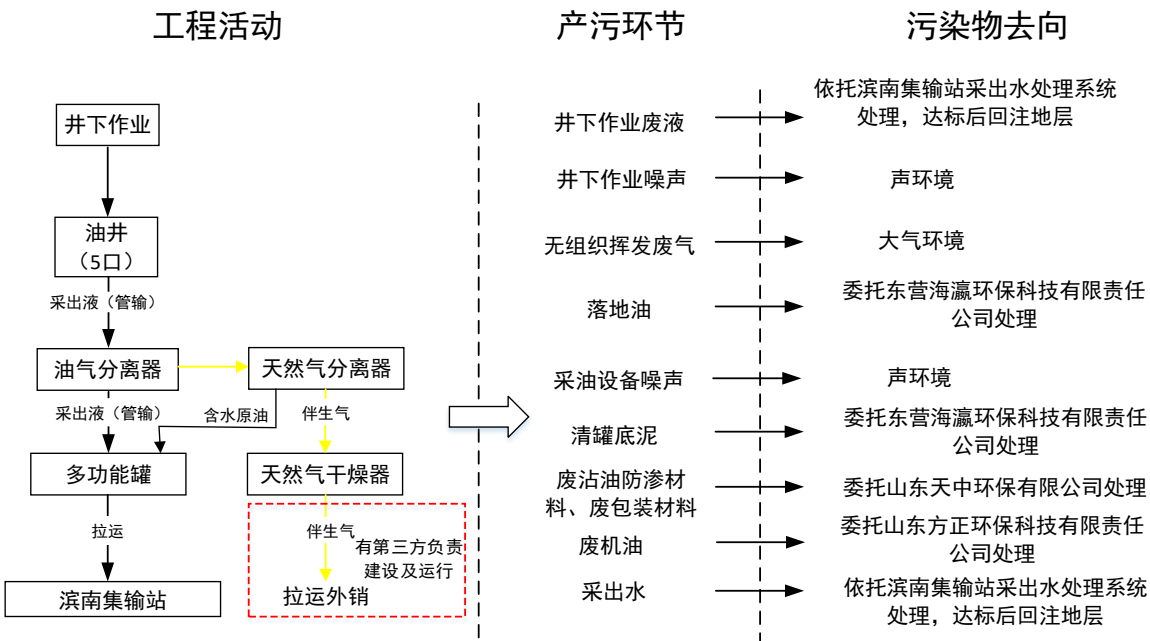


图 3-7 一期工程运营期生产工艺流程图

3) 闭井期

一期工程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

一期工程施工期水污染物主要包括钻井废水、施工作业废液、管线试压废水和生

活污水。

（1）钻井废水

经调查与统计，一期工程部署了 5 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东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排。

压滤出的液相约为 3195m³。

（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，一期工程施工作业废液产生量约为 150m³。施工期间作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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。

（3）管线试压废水

经调查与统计，一期工程采用了清水进行管线试压，新建各类管线合计 0.47km，管线试压采用清洁水，管线试压废水（约 2.9m³）收集沉淀后用于施工场地洒水降尘。

（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

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

一期工程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、焊接颗粒物。

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。

一期工程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

一期工程部署了 5 口油井，采用了网电钻机，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焊接颗粒物

焊接颗粒物来源于金属结构与管道焊接过程，主要污染物为颗粒物。通过规范焊接操作，使用了低毒焊条等措施，降低了焊接颗粒物对环境的影响。

3）固体废物

一期工程施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、施工废料、建筑垃圾和生活垃圾。

（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。

一期工程钻井工程采用了“泥浆不落地”工艺，钻井固废以钻井泥浆的形式交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理，固相用于山东泰兴化工科技

有限公司场地硬化取土项目、东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目、滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目。钻井固废按照东营市新鲁齐兴建筑工程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。

一期工程产生的钻井固废约为 7800.9m³。

表 3-13 钻井固废产生量

序号	井号	钻井固废治理单位	钻井固废 (m ³)	压滤废液量 (m ³)
1	车 66-2-斜 5	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	1103.6	440.6
2	车 66-0-斜 5	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	1546.6	695
3	车 66-3-斜 10	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	1719.4	695.4
4	车 66-3-斜 6	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	1794.2	720.2
5	车 66-0-斜 7	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	1637.1	643.8
合计			7800.9	3195

表 3-14 一期工程废弃泥浆治理单位治理后液相、固相去向统计

井号	钻井固废治理单位	固相最终去向	液相最终去向
车 66-2-斜 5	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东泰兴化工科技有限公司场地硬化取土项目	山东新天鸿水务有限公司
车 66-0-斜 5			
车 66-3-斜 10		滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目	
车 66-3-斜 6			
车 66-0-斜 7		东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目	

（2）压裂返排液

施工期产生的压裂返排液为 486.71m³。压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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。

（3）施工废料和建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要产生于井场建设、管道敷设，施工期间产生的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及施工过程中产生的废混凝土等。经调查，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，建筑垃圾用于井场基础铺设，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。

（4）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。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，一期工程实际总占地面积 18000m²，其中新增永久占地 11250m²，临时占地 6750m²。项目新建 1 座井场，占地类型主要为养虾池、滩涂用地。永久占地主要为井场占地，占地较小，对区域土地利用格局影响不大。

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，一期工程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

一期工程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和装载废气。

(1) 无组织挥发的非甲烷总烃

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：

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

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

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。

一期工程实际部署 5 口油井，均采用单井拉油的方式集输，结合验收调查期间油井产油量为 $0.78 \times 10^4 \text{t/a}$ ，一期工程油井的井口烃类挥发总量为 0.495t/a ，其中非甲烷总烃为 0.064t/a 。

表 3-15 一期工程无组织挥发烃类废气排放量统计表

项目	富台油田
	拉油
油井最大产油能力 (t/a)	7800
气油比 (m^3/t)	18
井口伴生气密度 (kg/m^3)	0.7046
非甲烷总烃的质量百分比含量 (%)	13
井场挥发轻烃占油气集输系统总损耗的百分比 (%)	100
井口轻烃挥发量 (t/a)	0.495
井口非甲烷总烃挥发量 (t/a)	0.064

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。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 ；高温天气调整装车时间，上午 10 点到下午 4 点不装车。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。

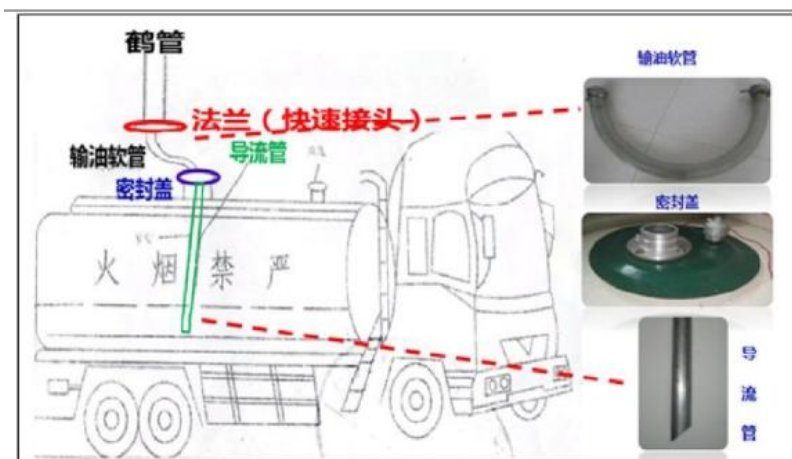


图 3-8 浸没式装车原理图

（2）装载废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017）中“5.2.3.1.4 挥发性有机液体装载过程排放的挥发性有机物年许可排放量”计算，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/m^3 ，一期工程采用下式计算：

Q —排污单位设计物料装载量， m^3/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，原油真实蒸气压为 $14.4 \times 10^3 \text{Pa}$ ；

M_{vap} —油气分子量，取 $50 \text{g}/\text{mol}$ ；

T —装载物料温度，取 60°C 。

井场多功能罐装载过程非甲烷总烃无组织排放情况见下表。

表 3-16 井场多功能罐装载过程非甲烷总烃无组织排放情况

油井数 (口)	年产油量 (t/a)	多功能罐数量 (座)	Q (m^3/a)	L_L (kg/m^3)	$\eta_{\text{去除}}$ %	$E_{\text{装载}}$ (t/a)
5	7800	5	10400	0.1556	97	0.0485

经计算装载废气产生量为 0.0485t/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 200mm ，全部无组织排放到大气中。

综上，工程一期非甲烷总烃无组织挥发约为 0.1125t/a 。

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（ $2.0 \text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

2）水污染物

一期工程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，一期工程每年产生的井下作业废水约 150m^3 ，井下作业废水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。

（2）采出水

验收调查期间，一期工程部署的油井处于稳定生产中，产油量为 $0.78\times 10^4\text{t/a}$ ，产液量 $2.055\times 10^4\text{t/a}$ 。油井采出液就近拉运至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 $1.275\times 10^4\text{t/a}$ ，再经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，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、废沾油防渗材料和废包装材料。

根据环评资料 and 实际调查得知，一期工程正常运营时，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（危废代码：HW08 071-001-08）、清罐底泥（危废代码：HW08 071-001-08），设备维修保养过程产生废机油（危废代码：HW08 900-217-08）、废沾油防渗材料（危废代码：HW49 900-041-49）和废包装材料（危废代码：HW08 900-249-08），但本次调试生产期间暂未清运落地油、清罐底泥、废沾油防渗材料、废机油和废包装材料。

根据前期开发经验，落地油和清罐底泥产生量按每 $1\times 10^4\text{t}$ 采出液产生量分别为 0.5t 、 0.17t ，最大年产液量为 $2.055\times 10^4\text{t/a}$ ，则落地油和清罐底泥的产生量分别为 1.028t/a 、 0.349t/a ；废机油产生量为 0.1t/a 、废包装材料产生量为 0.1t/a 、废沾油防渗材料产生量为 0.01t/a 。落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行拉运处置，废沾油防渗材料和废包装材料委托山东天中环保有限公司进行拉运处置，废机油委托山东方正环保科技有限公司进行无害化处置。

4）噪声

经调查，一期工程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 $60\text{dB}(\text{A})\sim 100\text{dB}(\text{A})$ 。一期工程油井采用了低噪声的皮带式抽油机，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 3 类区标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（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，一期工程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）》，一期工程不涉及占用生态保护红线。环评阶段大气评价范围内无环境敏感目标，验收阶段大气评价范围内无环境敏感目标；环评阶段声环境评价范围内无环境敏感目标，验收阶段声环境评价范围内无环境敏感目标。一期工程验收阶段的环境保护目标与环评阶段一致，未发生变化。

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
地表水	1	套尔河	新建井场	W	100	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类水域标准
地下水	1	周边地下水	新建井场	——	——	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准
生态环境、土壤环境	1	辽东湾渤海湾莱州湾国家级水产种质资源保护区	新建井场	——	0	——

备注：套尔河是徒骇河的入海口。

表 3-18 项目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	验收阶段参考污染源	验收阶段		保护级别
				相对位置	距离（m）	
地表水环境	1	徒骇河	新建井场	W	100	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类
地下水环境	1	周围地下水	新建井场	——	——	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
生态环境	1	黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线	新建井场	N	10100	——

环境要素	序号	保护目标	验收阶段参考污染源	验收阶段		保护级别
				相对位置	距离(m)	
		区				

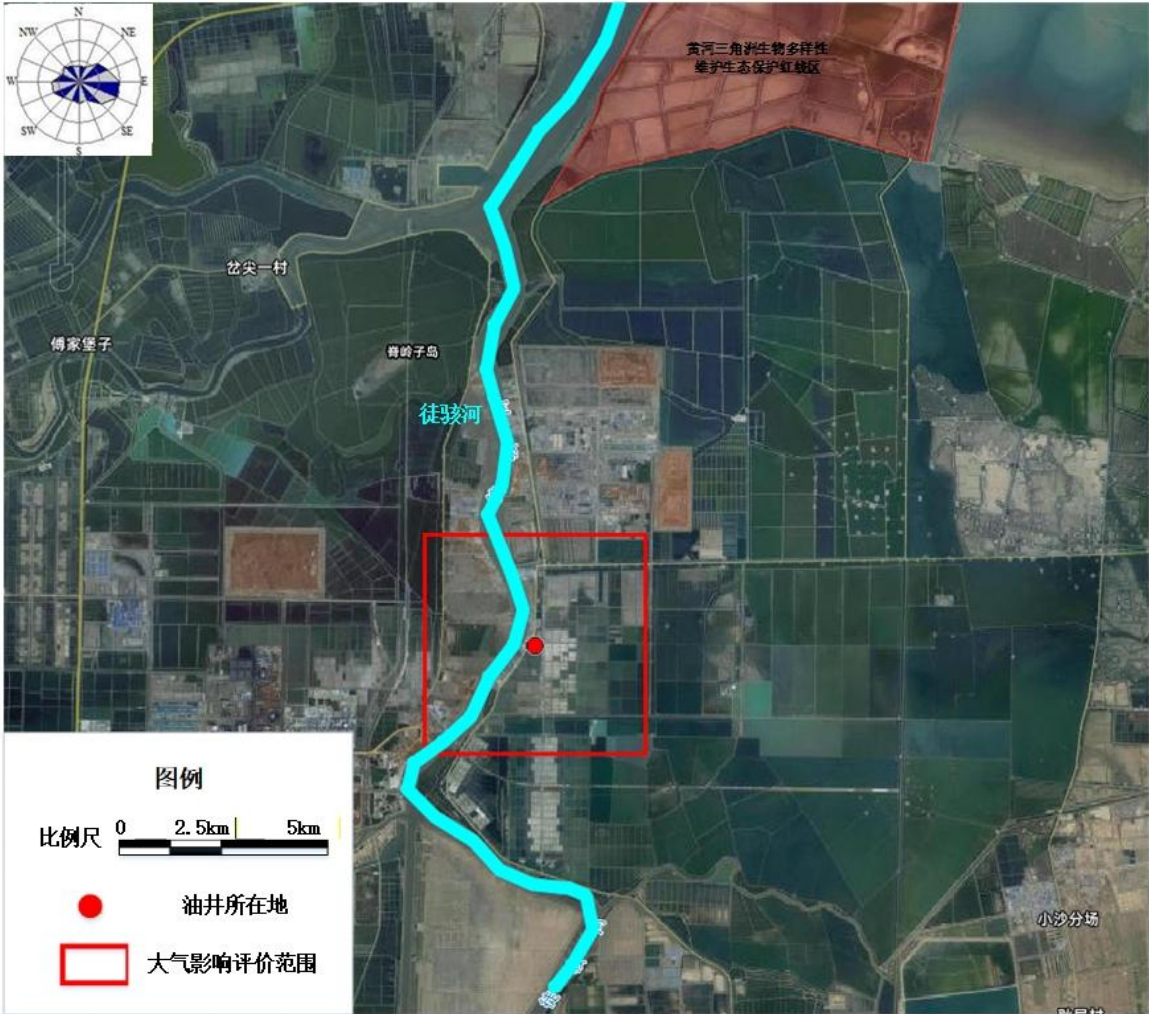


图 3-9 验收阶段环境敏感目标分布图

3.6 工程总投资和环保投资

根据调查，一期工程实际总投资为 11960 万元，实际环保投资 183.5 万元，占实际总投资的 1.53%，主要用于污染防治、生态保护和恢复的落实，一期工程环保投资见表 3-19。

表 3-19 一期工程环保投资明细表

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	5 套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、井下作业废水、采出水等处理	施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；井下作业废水、采出水拉依托滨南集输站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排	20.0	拉运及处置费用
	施工期生活污水	施工期井场设置临时移动环保厕所	0.5	临时厕所建设费用
固体废物处理	钻井固废处理	钻井固废采用“泥浆不落地工艺”处理后分出钻井固废，委托有处理能力单位进行处理	105.0	拉运及处置费用
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	3.0	/
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	10.0	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	5.0	/
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	36	/
合计			183.5	/

3.7 项目是否存在重大变动

通过以上调查，一期工程实际建设性质、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 一期工程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	一期工程实际建设内容	实际建设内容较环评时变化情况
地点				山东省滨州市沾化区滨海镇西北约 20km	山东省滨州市沾化区滨海镇西北约 20km	未发生变化
规模	项目产能			年产油量 12.32×10 ⁴ t 年产液量 14.49×10 ⁴ t	年产油量 0.78×10 ⁴ t 年产液量 2.055×10 ⁴ t	年产油、年产液量较环评未增加
	项目占地			永久占地面积 31000m ² 临时占地面积 0m ²	永久占地面积 11250m ² 临时占地面积 6750m ²	永久占地面积有所减少，增加了临时占地，总占地面积未增加
	钻井工程	油井		新钻油井 22 口	新钻了 5 口油井	油井数量未增加
	采油工程	抽油机		新建 22 台 800 型皮带式抽油机	安装皮带式抽油机 5 台	抽油机数量未增加
		采油井口装置		新建采油井口装置 22 套	安装 5 套采油井口装置	采油井口装置数量未增加
	油气集输工程	单井集油管线		新建 Φ76×6mm 单井集油管线 1.8km， Φ89×6mm 单井集油管线 0.2km	新建 Φ76×6mm 单井集油管线 0.42km， Φ89×6mm 单井集油管线 0.05km，管线埋地敷设	单井集油管线长度未增加
		多功能罐		新建 40m ³ 电加热多功能罐 12 座	新建 40m ³ 电加热多功能罐 5 座	多功能罐数量未增加
		电加热器		新建 30kW 电加热器 24 台	新建 30kW 电加热器 10 台	电加热器数量未增加
		装车鹤管		新建装车鹤管 12 套	新建装车鹤管 5 套	装车鹤管数量未增加
投资	总投资			47262.99 万元	11960 万元	总投资费用未增加
	环保投资			685.63 万元	183.5 万元	环保投资费用未增加
环保工程	施工期	废水	钻井废水、施工作业废液、管线试压废水	①钻井废水、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管线试压废水拉运至车 44 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	1、钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排；2、管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘	钻井废水、施工作业废液处置单位发生变化，管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘，未导致不利环境影响加重、环境保护措施

因素				环评设计建设内容	一期工程实际建设内容	实际建设内容较环评时变化情况
						弱化，落实了环评文件提出的防治措施
		固废	压裂废液	压裂废液由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，用于油田注水开发，不外排	压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排	压裂返排液依托处置单位发生变化，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	废气	油套连通套管气回收装置	油井井口新建 22 套油套连通套管气回收装置	井口安装油套连通套管气回收装置，安装了 5 套	油套连通套管气回收装置数量随油井数量变化
		废水	井下作业废水、采出水	井下作业废水、采出水就近依托车 44 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	井下作业废水、采出水依托滨南集输站采出水处理系统进行处理，处理达标后，已用于油田注水开发，未外排	依托处置单位发生变化，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

由表 3-20 可知，一期工程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
2	规模	年产油、年产液量较环评均未增加	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、占地面积同步变化
		油井数量、配套设备数量、单井集油管线长度均未增加	
		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	钻井废水、施工作业废液、管线试压废水处置单位发生了变化	钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排；施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，未外排；管线试压采用清洁水，管道试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘
		井下作业废水、采出水处置单位发生了变化	井下作业废水、采出水依托滨南集输站采出水处理系统进行处理，处理达标后，已用于油田注水开发，未外排
		压裂返排液处置单位发生了变化	压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，未外排

除此外，一期工程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。”。

一期工程的产能规模、钻井数量未增加，占地范围内未新增环境敏感区，油井井

位未发生偏移，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，因此一期工程不构成重大变动。

表 3-22 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 22 口油井，实际部署了 5 口油井，新钻井总数量、产能总规模未增加	不构成
2	回注井增加	环评阶段及实际建设均不涉及回注井	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	油井井位未发生变化，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，一期工程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，22 口油井产液量为 $14.49 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $12.32 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

验收调查期间，一期工程部署的 5 口油井处于调试生产中，产液量为 $2.055 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为 $0.78 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

与环评阶段的开发预测指标有所减少。

表 3-23 一期工程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	车 66-0-斜 5	1.2	17.3	360	5190
2	车 66-0-斜 7	2.8	6.9	840	2070
3	车 66-2-斜 5	6.2	14.5	1860	4350
4	车 66-3-斜 6	4.9	11.8	1470	3540

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）环境保护设施验收调查报告

序号	井号	日产油量 t	日产液量 t	年产油量 t	年产液量 t
5	车 66-3-斜 10	10.9	18.0	3270	5400
合计				7800	20550

备注：日产油量、日产液量为 2026 年 4 月 8 日数据。

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

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司拟实施“富台油田车 66 块产能建设工程”。该项目共部署 22 口油井，全部分布在 1 座新建井场。新建 800 型皮带机 22 台；40m³ 电加热多功能罐 12 座，配套建设 30kW 电加热器 24 台；油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 12 套；单井集油管线 2km。另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。本项目采用弹性开发，工程实施后，最大产油能力 $12.32 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 年），最大产液量 $14.49 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 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 PM_{2.5}、PM₁₀ 的年均浓度、O₃ 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；非甲烷总烃能满足参照执行的《大气污染物综合排放标准详解》（1997 年）中的推荐值要求，硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 要求。

2) 套尔河水质总氮不满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 V 类水质标准要求。总氮超标可能与拟建项目周围存在养殖池有关；悬浮物超标可能与套尔河港区主要生产活动为码头、泊头等有关，另外，超标也与上游河流陆域污染物排放和附近船舶排放污水有关。

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、铁、锰、耗氧量超标，最大超标倍数分别为 25.889、73.900、143.4、14.96、0.800、3.5、2.027。另外，W11 监测点耗氧量、氨氮超标。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。

总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、铁、锰等指标超标与当地水文地质条件有关；经调研，区域地下水补给主要是降水补给和海水补给，W11 监测点周围存在生活办公区，浅层地下水可能受生活污染的可能性较大。

4) 拟建井场声环境现状值均能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 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

4.1.3.1 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、管道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）管道试压废水经收集后拉运至车 44 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、焊接颗粒物等。

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。

焊接颗粒物控制措施：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、压裂废液、建筑垃圾和施工废料和生活垃圾。

(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) 压裂废液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。

4) 噪声

本项目施工噪声主要为施工设备噪声，包括钻机、泥浆泵、压裂泵车等运行噪声。本项目采取以下措施降低噪声对环境的影响：

(1) 合理安排施工时间

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。

②压裂作业等高噪声施工应安排在昼间进行，禁止夜间作业。

(2) 施工现场布局

①在储层地质条件许可情况下，各井场选址应尽可能避开村庄密集区。

②优化钻井平台布局，使柴油发电机、压裂车等高噪声源尽量布置在井场中间，远离井场厂界，或加装隔声墙等临时措施。

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。

(3) 声源、途径等降噪措施

①选用低噪声设备。在工业网电条件具备的地方，采用网电钻机替代柴油发电机，从根本上降低源强。

②加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。

③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。

（4）减少施工交通噪声

由于施工期交通运输对环境影响较大，应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。

4.1.3.2 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水、采出水。井下作业废水、采出水依托车 44 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

本项目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。本项目采取以下污染防治措施：

（1）井口安装油套连通套管气回收装置；

（2）多功能罐采用电加热，装车采用底部液下装载方式，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，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、天然器分离器噪声、井下作业噪声。本项目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）3 类标准要求。

4.1.3.3 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 环境影响评价

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、采出水依托车 44 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

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

施工期噪声对于井场附近居民具有一定的影响，但钻井期作业时间较短，钻井期完成后噪声影响即消除，在采取合理安排施工时间、与居民协商沟通、临时疏散等措施后，影响是可接受的。

(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；建筑垃圾及施工废料综合利用，不能利用的同生活垃圾一起交由当地环卫部门处理。

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二级，根据估算模型 AERSCREEN 计算结果，井场无组织排放非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 $0.1713\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 8.56%。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本项目不需设置大气环境防护距离，本项目排放方案合理。

(2) 地表水

本项目产生的采出水、井下作业废水经车 44 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

本项目采取了合理的分区防渗措施，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

①本项目各井场运营期正常运行噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区排放限值要求。

②作业期间，昼间、夜间厂界存在超标现象。超标范围在厂界 178m 范围内，本项目 200m 范围内无声环境敏感目标。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

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、SO₂、NO₂、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、废多功能罐、天然气分离器等建筑垃圾，应集中清理收集。其中废弃管线、废多功能罐、天然气分离器等设施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、多功能罐、三项分离器等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车 44 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

建设单位按国家有关规定进行建设项目环境影响信息公示，在中国石化胜利油田网站进行两次网络公示以及报批前公示，在当地公开发布的报纸上发布公告，并在附近居住区进行了现场张贴公告等。本项目信息公示期间均未收到公众对项目的反馈意见。

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

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

4.1.9 清洁生产

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。本项目多功能罐采用电加热，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。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 1.016t/a。

4.1.11 产业政策及选址可行性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日）等要求，符合相关规划的要求，选址选线可行，在进一步落实各项环保措施的情况下，其建设是可行的。

4.1.12 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 4-1。

表 4-1 “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。该工艺将钻井队固控设备（振动筛、除砂器、除泥器、离心机）分离的液相通过固液分离设备进行二次固液分离，然后利用干化设备	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》（GB 18599-2020）	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》（GB 18599-2020）	完井后实施

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）环境保护设施验收调查报告

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
		对分离出的固相进行处理，得到钻井固废委托专业单位处理				
		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	——	
		压裂废液：由罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，再进入埕东联合站采出水处理系统处理，经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）中推荐水质指标	
		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，剩余部分临时储存于井场废液罐内，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）中推荐水质指标	与主体工程同步
		施工作业废液：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	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		
		生活污水：排入临时移动环保旱厕，由当地环卫部门处置，不直接外排于区域环境	不直接外排	临时旱厕		
		管道试压废水：收集后由罐车拉运至车 44 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，车 44 联合站采出水处理系统正常运行		
	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	对周边大气环境影响较轻	——	——	与主体工程同步

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
		辆清洗、渣土车密闭运输				
		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：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) 压裂作业等高噪声施工应安排在昼间进行，禁止夜间作业。 3) 优化钻井平台布局，使柴油发电机、压裂车等高噪声源尽量布置在井场中间，远离井场厂界。 4) 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。 5) 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。 6) 加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。 7) 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。 8) 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	无噪声扰民现象发生	——	执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求	与主体工程同步

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）环境保护设施验收调查报告

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
	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、废沾油防渗材料、废包装材料: 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	委托有危废处理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》(GB 18597-2001) 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: 依托车 44 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, 车 44 联合站采出水处理系统正常运行	执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012) 中推荐水质指标	已运行
		井下作业废水: 依托车 44 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			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	——	油套连通套装置	执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 中表 2 厂界监控点浓度限值 (VOCs: 2.0mg/m ³)	运营期
		多功能罐采用电加热, 装车采用底部液下装载方式	——	电加热方式, 装车采用底部液下装载方式		
	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》(GB 12348-2008) 中的 3 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：

你公司提报的《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》及相关材料收悉。根据专家审查意见，并经局长办公会研究通过，批复如下：

一、环境影响报告书评价结论

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》由森诺科技有限公司编制，项目建设基本可行。

二、环境影响报告书专家审查情况

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》专家审查意见为项目建设基本可行，评价结论基本可信。

三、该项目必须全面落实项目环境影响报告书提出的污染防治措施和环境风险控制要求。加强管理，防止各类污染事故发生，落实报告中提出的环境风险防范措施及应急预案，完善三级防控体系，切实加强事故应急处理及防范能力，并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力，配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。

四、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。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。

五、本批复是对该项目环评文件的批复意见。项目涉及的经济综合管理、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）中过渡阶段二级浓度限值，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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准限值（ $2.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），详见表 4-2。

表 4-2 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）
		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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）
8	硫化氢	1 小时平均	2.0	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D

2) 地表水

徒骇河执行《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 3 类区标准，昼间 65dB（A），夜间 55dB（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（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）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（ $826\text{mg}/\text{kg}$ ）。

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，一期工程竣工环境保护设施

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

一期工程废气执行标准见表 4-3。

表 4-3 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 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值	颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$
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 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 标准	非甲烷总烃 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$
	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值	硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值	硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$

2) 废水

废水排放标准见表 4-4。

表 4-4 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

一期工程厂界噪声验收执行标准见表 4-5。

表 4-5 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)	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)
运营期	L_{Aeq}	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类区标准

4) 固体废物

一期工程固体废物验收执行标准见表 4-6。

表 4-6 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) 管线工程施工期严格划定了施工作业范围，在施工作业带内施工，减少了临时占地面积。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。
- 3) 严格规范了拉油罐车行车路线，控制了行车速度，避免翻覆事故导致采出液泄漏污染周围环境。

经现场调查，一期工程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，一期工程施工期间钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用。施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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。管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；施工人员生活污水全部排到了环保厕所，定期清运。



图 5-2 施工期间环保厕所现场照片

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，钻井过程使用网电钻机。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。

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、选用了低噪声的皮带式抽油机、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，一期工程钻井过程采用了“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废已由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理，固相用于山东泰兴化工科技有限公司场地硬化取土项目、东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目、滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目。此外，该工程产生的建筑垃圾用于井场基础的铺设，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；压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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。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

序号	井号	处理单位	检测单位	报告时间
1	车 66-0-斜 5	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东旭正检测技术有限公司	2024.4.17
2	车 66-0-斜 7	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东青蓝检测技术有限公司	2025.1.13
3	车 66-2-斜 5	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东青蓝检测技术有限公司	2024.6.15
4	车 66-3-斜 6	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东青蓝检测技术有限公司	2024.9.10

序号	井号	处理单位	检测单位	报告时间
5	车 66-3-斜 10	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司	山东青蓝检测技术有限公司	2024.10.25

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

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
车 66-0-斜 5	8.12	81	0.073	0.13	未检出	0.98
车 66-0-斜 7	7.2	42	未检出	未检出	未检出	未检出
车 66-2-斜 5	7.6	30	未检出	未检出	未检出	未检出
车 66-3-斜 6	7.5	42	未检出	未检出	未检出	未检出
车 66-3-斜 10	7.3	51	未检出	未检出	未检出	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东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理。

（3）泥浆循环罐为一般污染防治区，施工单位在循环罐底部加铺人工防渗材料，防止污染土壤，人工防渗材料等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 满足防渗要求。

（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。

经调查，一期工程分区防渗情况见下图。

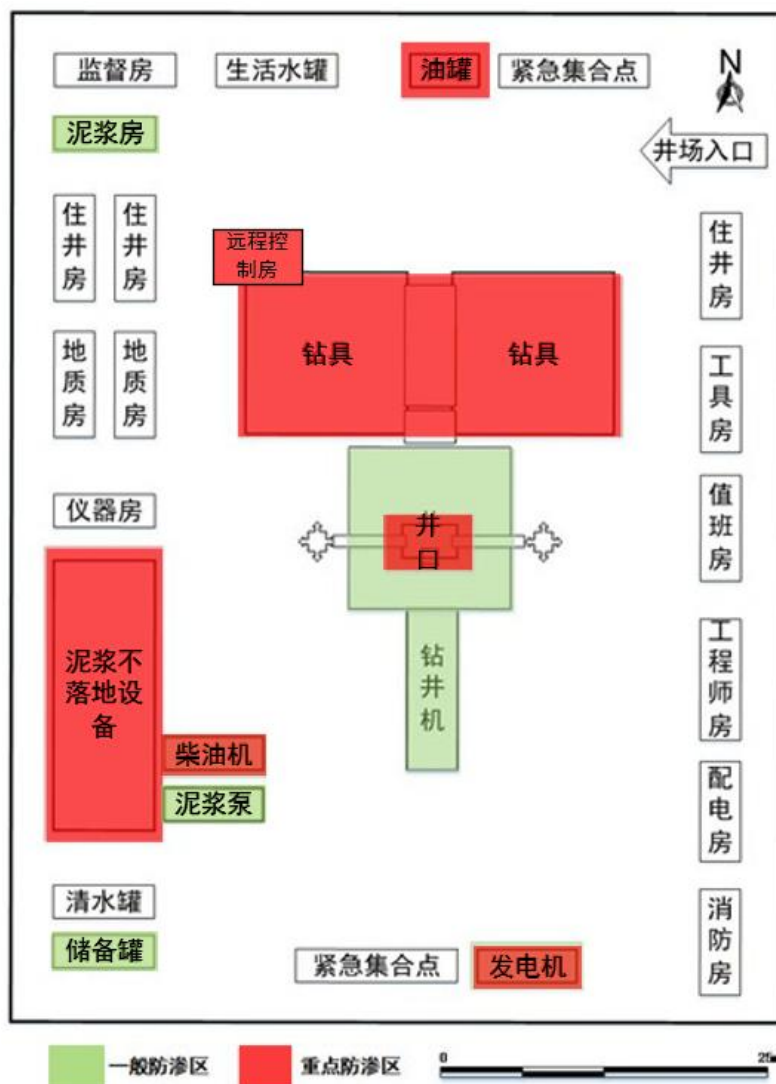


图 5-3 分区防渗图

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，一期工程油井采出液量为 $2.055 \times 10^4 \text{t/a}$ ，分离出的采出水 ($1.275 \times 10^4 \text{t/a}$) 依托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 150m^3 ，井下作业废水依托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，滨南集输站运转正常，满足了一期工程的处理需求。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，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) 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。



图 5-4 油套连通套管气回收装置现场照片

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，选用了低噪声的皮带式抽油机，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；一期工程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。

4) 固体废物污染防治和处置措施

一期工程运营期产生的固体废物主要是清罐底泥、落地油、废机油、废沾油防渗材料和废包装材料。

运营期会在采出液处理、采出水处理、井下作业等过程中产生落地油和清罐底泥，设备维修保养过程产生废机油、废沾油防渗材料和废包装材料。落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限公司进行拉运处置，废沾油防渗材料和废包装材料委托山东天中环保有限公司进行拉运处置，废机油委托山东方正环保科技有限公司进行无害化处置。

经调查，鲁胜公司已与山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司、山东方正环保科技有限公司签订委托无害化利用合同，山东天中环保有限公司、东营海瀛环保科技有限公司、山东方正环保科技有限公司手续齐全，能够满足一期工程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，作业废水全部拉运处理达标后回注地层。

(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) 回注水经过处理并达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）指标后方可注入目的层，以减少水质对管线的腐蚀，严禁采出水外排。

(7) 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。

(8) 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。

（9）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表水受到污染。

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、多功能罐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。

一期工程部署了 5 口油井，现已完钻投产。经调查，5 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

一期工程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响。

3) 多功能罐泄漏事故

多功能罐为地上罐，位于井场范围内，原油泄漏事故发生时，采出液会泄漏至井场周边环境。生产单位会按照应急预案及时采取现场污染物治理措施，将事故产生的含油泥砂及时清理，委托有资质单位进行处理，并对现场进行生态恢复。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响。

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。

④加强施工质量监督，保证施工质量符合建设标准。

⑤制定了巡线制度，并设置了专门巡线工，定时对管道进行巡视。

（2）加强防腐措施

①加强防腐。金属腐蚀的本质在于金属原子在腐蚀介质的作用下，失去电子变成离子而转移到腐蚀介质中，导致金属发生破坏。一期工程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。

②建立了防腐监测系统，随时监测介质的腐蚀状况，了解和掌握区域系统的腐蚀原因，有针对性地制定、调整和优化腐蚀控制措施。

（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。

3）多功能罐泄漏事故防范措施调查

（1）按规定进行了设备维修、保养，及时更换易损及老化部件。

（2）每天有巡井人员现场进行巡检。

（3）井场设有远程视频监控系统。

（4）制定和不断完善多功能罐泄漏事故应急预案，并进行了应急预案的演练，提高了每位操作人员在紧急情况下的应急处理能力。

（5）根据所处的环境，采用了相应的涂层防腐体系。

4）拉油罐车运输的防范措施

（1）合理规划运输路线及运输时间。运输路线尽量避让水体。

（2）在危险品运输过程中，如发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

（3）车辆驾驶员，在出车前检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

（4）运输时运输车辆应配备了相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运该物品的车辆排气管配备了阻火装置，未使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

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》（沾化区区域），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》（沾化区区域）已于 2024 年 11 月 4 日在滨州市生态环境局沾化分局备案，备案编号 3716032024053-L，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 5-5 应急演练照片

5.3.1.4 应急物资调查

鲁胜公司鲁平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	类别	物资名称	型号	单位	数量	存放地点
1	防爆工具	铜锤	3.6Kg	把	1	鲁平采油管理区应急库房
2		铜锤	10lb	把	1	鲁平采油管理区应急库房
3		防爆活动扳手	36*30	把	2	鲁平采油管理区应急库房
4			36*300mm	把	1	鲁平采油管理区应急库房
5			46*375mm	把	2	鲁平采油管理区应急库房
6			46mm	把	2	鲁平采油管理区应急库房
7			55*450mm	把	2	鲁平采油管理区应急库房
8		一字螺丝刀（中）	24.00	把	1	鲁平采油管理区应急库房
9		铜锯条	/	把	3	鲁平采油管理区应急库房
10		锯弓	/	把	1	鲁平采油管理区应急库房
11		防爆梅花扳手	24*27	把	1	鲁平采油管理区应急库房
12		防爆呆梅两用扳手	公制 36mm	把	4	鲁平采油管理区应急库房
13			公制 46mm	把	2	鲁平采油管理区应急库房

14		防爆开口扳手	46.00	把	2	鲁平采油管理区应急库房
15		防爆管钳	36.00	把	2	鲁平采油管理区应急库房
16			24.00	把	1	鲁平采油管理区应急库房
17			18.00	把	1	鲁平采油管理区应急库房
18		卡箍总成	250 型	套	4	鲁平采油管理区应急库房
19	井控 工具	卡箍螺栓	250 型	条	6	鲁平采油管理区应急库房
20		卡箍皮带螺栓	250 型	套	4	鲁平采油管理区应急库房
21		阀门	250 型	个	4	鲁平采油管理区应急库房
22		大法兰螺栓	250 型	条	8	鲁平采油管理区应急库房
23		抢喷工具	4F(大)	套	1	鲁平采油管理区应急库房
24		正压式空气呼吸器	G-F-20	套	10	鲁平采油管理区应急库房
25	防护 工具	正压式空气呼吸器 气瓶	3.8kg	只	10	鲁平采油管理区应急库房
26		一次性雨衣	180.00	套	15	鲁平采油管理区应急库房
27		手套	/	副	2	鲁平采油管理区应急库房
28		耳塞	3M	个	5	鲁平采油管理区应急库房
29		雨鞋	/	双	2	鲁平采油管理区应急库房
30	演习 工具	演练马甲	/	件	15	鲁平采油管理区应急库房
31		演习板	/	个	5	鲁平采油管理区应急库房
32		皮筏艇	/	套	1	鲁平采油管理区应急库房
33	救援类	救生圈	XYGB4304-84	个	6	鲁平采油管理区应急库房
34		担架	2*1.5M	个	4	鲁平采油管理区应急库房
35		救生衣	/	件	6	鲁平采油管理区应急库房
36		救生圈抛绳	/	条	4	鲁平采油管理区应急库房
37		防身连体下水裤	/	条	2	鲁平采油管理区应急库房
38		包脚雨裤	/	件	10	鲁平采油管理区应急库房
39		警戒带	/	个	3	鲁平采油管理区应急库房
40		反光条	/	卷	1	鲁平采油管理区应急库房
41		反光贴	/	卷	1	鲁平采油管理区应急库房
42		喊话器	CR87	个	1	鲁平采油管理区应急库房
43	环保类	吸油毡	1*2	包	1	鲁平采油管理区应急库房
44		围油栏	/	个	20	鲁平采油管理区应急库房
45		毛毡	/	包	2	鲁平采油管理区应急库房
46		防汛专用沙袋	/	个	24	鲁平采油管理区应急库房
47	检测 类	四合一硫化氢检测仪	/	台	6	鲁平采油管理区应急库房
48	照明 工具	防爆手提探照灯	/	只	2	鲁平采油管理区应急库房
49		全方位升降工作灯	/	套	1	鲁平采油管理区应急库房
50		移动式多功能照明 装置	/	只	1	鲁平采油管理区应急库房

51	绝缘器具	绝缘手套	2 级	副	1	鲁平采油管理区应急库房
52		绝缘靴	2 级	双	1	鲁平采油管理区应急库房
53		零克棒	10KV	节	1	鲁平采油管理区应急库房
54	消防器材	消防桶	/	个	2	鲁平采油管理区应急库房
55		消防锹	0.8m	把	2	鲁平采油管理区应急库房
56		消防斧	大	把	1	鲁平采油管理区应急库房
57		消防斧	小	把	1	鲁平采油管理区应急库房
58		消防钩	个	把	2	鲁平采油管理区应急库房
59		消防水龙带	4 寸	米	40	鲁平采油管理区应急库房
60		灭火器	35Kg 推车式	台	2	鲁平采油管理区应急库房
61			8Kg 手提式	台	2	鲁平采油管理区应急库房
62	泵机设备	污水清水两用潜水电泵	/	台	1	鲁平采油管理区应急库房
63		高压防冻涂塑软管 φ650-250r	/	盘	1	鲁平采油管理区应急库房
64		汽油机水泵机组	/	台	1	鲁平采油管理区应急库房

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，一期工程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）管理部统一负责一期工程的环保管理工

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) 项目运营期的环境管理

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

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

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

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

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

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

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

4) 环境监测情况调查

从现场调查和监测资料查阅来看，鲁胜公司已按照《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》(HJ1209-2021)要求，规范布设、建设土壤监测点位和地下水监测井，编制土壤和地下水监测方案，按要求开展自行监测。鲁胜公司按计划对废水处理装置、废气、固体废物处置、噪声进行现场监测。一期工程的跟踪监测已列入鲁胜公司环境监测计划。

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) 施工期间尽量避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工，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），严格控制了施工作业范围，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) 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) 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) 规范焊接操作，使用低毒焊条	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) 规范焊接操作，使用了低毒焊条。	已落实
水污染防治措施	1) 钻井废水排入泥浆不落地装置，并尽可能实现循环利用，剩余部分临时储存于井场废液罐内，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； 2) 施工作业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旱厕，由当地环卫部门处置，不直接外排于区域环境； 4) 管道试压废水收集后由罐车拉运至车 44 联合站采出水处理系统处理，不外排。	1) 钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤。压滤出的液相交由交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用，未外排； 2) 施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，未外排； 3) 生活污水排入环保厕所，定期清运，未直接外排； 4) 管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘。	已落实
固体废物	1) 钻井固废采用“泥浆不落地工艺”（即：随钻随治工艺）进行处理。该工	1) 钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已由钻井单位委托东营市	已落实

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
污染防治措施	艺将钻井队固控设备（振动筛、除砂器、除泥器、离心机）分离的液相通过固液分离设备进行二次固液分离，然后利用干化设备对分离出的固相进行处理，得到钻井固废委托专业单位处理； 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）压裂废液由罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，再进入埕东联合站采出水处理系统处理，经处理达标后回注地层，用于油田注水开发； 4）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。	新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理，用于山东泰兴化工科技有限公司场地硬化取土项目、东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目、滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目； 2）建筑垃圾用于井场基础的铺设，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）压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排； 4）生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，已由环卫部门统一处理。	
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）压裂作业等高噪声施工应安排在昼间进行，禁止夜间作业； 3）优化钻井平台布局，使柴油发电机、压裂车等高噪声源尽量布置在井场中间，远离井场厂界； 4）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。 5）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； 6）加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声； 7）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； 8）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）制定了施工计划时，未使用大量高噪声设备同时施工。 2）压裂作业等高噪声施工安排在昼间进行，禁止了夜间作业； 3）优化了钻井平台布局，合理布置了井场，井场周边 200m 不涉及村庄等环境敏感点，采用了网电钻机； 4）加强了设备的检查、维护和保养工作，减少了运行振动噪声； 5）减少了夜间运输量，限制了大型载重车的车速，对运输车辆进行了定期维修、养护，减少鸣笛，合理安排了运输路线。	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，并在沾化区进行了备案。	已落实

措施类别	环评要求措施	实际情况	结论
大气污染防治措施	1)井场无组织挥发废气:油井安装油套连通套管气回收装置 2)多功能罐采用电加热,装车采用底部液下装载方式。	1)采油井井口已安装了套管气回收装置; 2)多功能罐采用了电加热,单井拉油罐车采取浸没式装车。	已落实
水污染防治措施	1)采出水依托车 44 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)井下作业废水依托车 44 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、废包装材料委托具备危废处理资质的单位进行无害化处置	验收调查期间未产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料、废包装材料。2026 年产生的落地油、清罐底泥随产随清,委托东营海瀛环保科技有限公司进行无害化处置,废沾油防渗材料、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公司进行无害化处置。	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)选用了低噪声的皮带式抽油机; 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 5-7 环评批复意见落实情况调查

环评批复意见	实际落实情况	结论
该项目必须全面落实项目环境影响报告书提出的污染防治措施和环境风险控制要	废气: 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	已落实

环评批复意见	实际落实情况	结论
求。加强管理，防止各类污染事故发生，落实报告书中提出的环境风险防范措施及应急预案，完善三级防控体系，切实加强事故应急处理及防范能力，并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力，配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。	号)有关要求; 2) 井口已加装油套连通套管气回收装置，多功能罐采用了电加热，单井拉油罐车采取浸没式装车，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。	
	废水： 1) 采用了“泥浆不落地”工艺处理，钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤处理； 2) 施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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) 管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘； 4) 生活污水排入环保厕所，定期清运； 5) 采出水依托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； 6) 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
	固废： 1) 钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺处理后，钻井固废已由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理； 2) 建筑垃圾用于井场基础的铺设，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) 压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排； 4) 生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，已由环卫部门统一处理； 5) 验收调查期间未产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料、废包装材料。后期产生的落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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，废机油委托山东方正环保科技有限公司进行无害化处置。	已落实
	噪声： 1) 施工期合理布局了钻井现场，选用了网电钻机，对振动较大的固定机械设备加装了减振机座； 2) 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； 3) 一期工程验收期间未进行修井作业，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，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。	已落实
	风险防范：	已落实

环评批复意见	实际落实情况	结论
	经调查，一期工程采取了有效的井控措施。钻井期，无井喷事故发生；管线加强了防腐，加强了管线监测和管理工 作，加强巡线，降低了管线泄漏风险。鲁胜公司制定了突 发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边 企业的应急预案相衔接，配备了必要的应急设备，并定期 进行了进行演练。	
	鲁胜公司已建立完善的环境管理系统，鲁胜公司及其上级 部门每年制定环境监测计划，并委托有资质的单位进行监 测。鲁胜公司严格遵守了环保法律法规的要求，持续改进 了污染防治措施。	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指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）中的有关内容。

- 2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法。

3) 环境保护措施有效性分析主要采用实地调查、监测的方法。

6.3 调查范围和调查因子

6.3.1 调查范围

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]苳、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一期工程的应急处置要求。

6.4 环境监测质量保证和质量控制

2026 年 3 月 25 日, 验收调查组对一期工程进行了现场调查工作, 同步制定了一期工程验收调查监测方案, 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 4 月 7 日~4 月 8 日进行了采样和监测工作, 报告编号为“ZBHC260126W01-01”。

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 一期工程监测依据一览表

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

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
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	1.9 μ g/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	1.2 μ g/kg
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	1.5 μ g/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	1.5 μ g/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	1.2 μ g/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	1.1 μ g/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	1.3 μ g/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	1.2 μ g/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	1.2 μ g/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	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
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	——

序号	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
地下水监测				
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

一期工程验收监测主要仪器、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-037-07	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

序号	仪器、设备名称	仪器、设备编号	仪器、设备型号
5	真空采样箱	ZB-052-01	5L
6	真空采样箱	ZB-052-06	5L
7	便携式 pH 计	ZB-020-01	PHBJ-260 型
8	水温计	ZB-050-01	WQG-17
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-040-02	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	原子吸收分光光度计	ZB-016-01	GGX-810
18	非色散原子荧光光度计	ZB-078-01	PF6-2
19	气相色谱仪	ZB-003-01	HF-901A
20	pH 计	ZB-019-01	PHS-3E
21	离子计	ZB-022-01	PXSJ-216 型
22	非色散原子荧光光度计	ZB-078-01	PF6-2
23	离子计	ZB-022-01	PXSJ-216 型

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。

为了解一期工程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

一期工程部署了油井 5 口，均分布于 1 座新建井场中，本次选择项目新建井场进行监测。

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、气温等气象等要素。

3) 监测时间及频次

于 2026 年 4 月 7 日~4 月 8 日进行采样分析，每天采样三次。

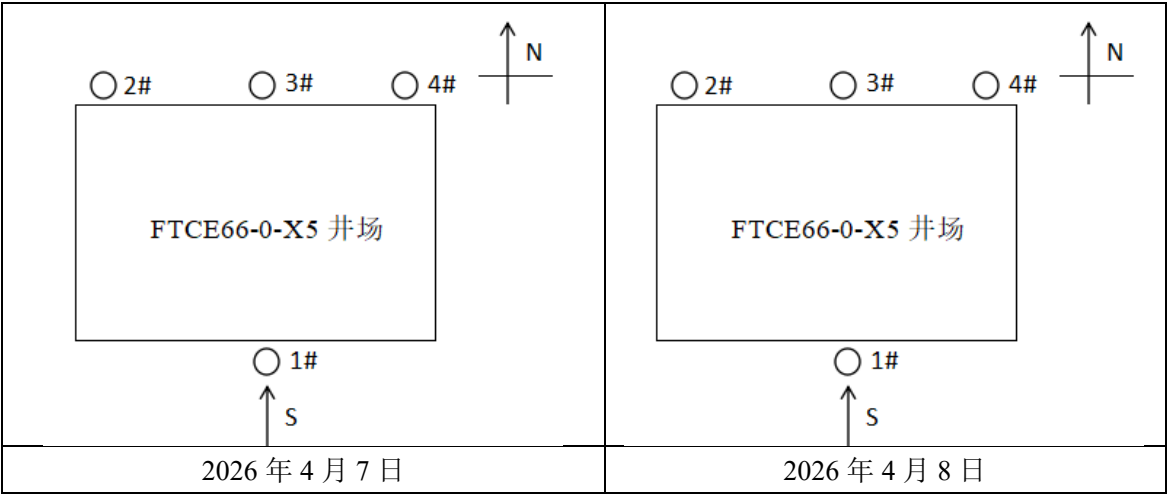


图 6-1 无组织废气监测点位示意图

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
车 66-0-斜 5 井场	2026.4.7	1#上风向	1.06	1.18	1.04
		2#下风向	1.57	1.41	1.64
		3#下风向	1.43	1.39	1.45
		4#下风向	1.59	1.61	1.50
	2026.4.8	1#上风向	1.23	1.24	1.16

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
		2#下风向	1.67	1.82	1.85
		3#下风向	1.75	1.63	1.53
		4#下风向	1.47	1.69	1.72

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
车 66-0-斜 5 井场	2026.4.7	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
	2026.4.8	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（1.04~1.85）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。表明一期工程正常生产时，对周围大气环境影响较小。

6.5.2 噪声环境监测

项目正常运营时，主要噪声源是抽油机。一期工程周边 200m 无声环境保护目标，验收调查期间，对采油井场的厂界噪声进行了监测。

1) 监测布点

一期工程部署了油井 5 口，均分布于 1 座新建井场中，本次选择项目新建井场进行监测，按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求对其的东、南、西、北厂界设置监测点。

2) 监测时间与频次

2026 年 4 月 7 日~2026 年 4 月 8 日，中博华创（东营）环境检测有限公司对井场厂界噪声进行了监测，每天昼夜各监测一次，共监测两天。

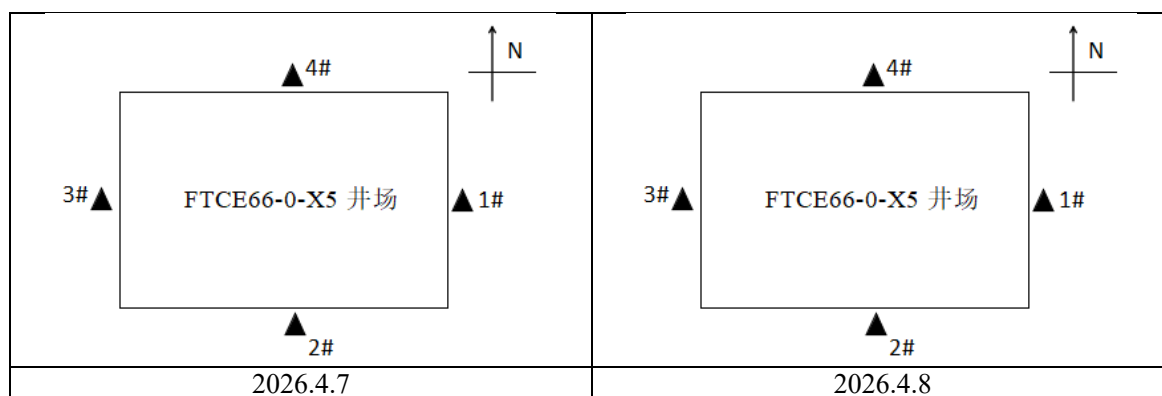


图 6-2 厂界噪声监测点位示意图

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

监测点位		2026 年 4 月 7 日		2026 年 4 月 8 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
车 66-0-斜 5 井场	东厂界	54	45	52	42
	南厂界	51	43	55	47
	西厂界	58	48	57	49
	北厂界	55	46	53	45

从监测结果可以看出，采油井场的厂界昼间噪声范围为 51dB(A)~58dB(A)、夜间噪声范围为 42dB(A)~49dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准，即：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，表明项目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、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新建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。

本次设置 5 个监测点位，分别为油井井口周围，及距井口分别为 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。

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
车 66-0-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
车 66-0-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 4 月 8 日进行了采样分析。



图 6-3 井场土壤监测点位

4) 监测结果及分析

土壤环境影响监测结果见表 6-8~6-9。

表 6-8 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	车 66-0-X5 井场检测结果
砷	mg/kg	60	11.0
镉	mg/kg	65	0.39

检测项目	单位	第二类用地筛选值	车 66-0-X5 井场检测结果
铬（六价）	mg/kg	5.7	<0.5
铅	mg/kg	800	38
镍	mg/kg	900	40
铜	mg/kg	18000	60
汞	mg/kg	38	0.092
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
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

检测项目	单位	第二类用地筛选值	车 66-0-X5 井场检测结果
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	165
石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	/	未检出

注: ND 表示低于检出限值, 未检出

表 6-9 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			
			距井口 10m	距井口 20m	距井口 30m	距井口 50m
车 66-0-X5 井场	石油烃（C ₁₀ - C ₄₀ ）	mg/kg	83	45	26	25
	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，一期工程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，对项目区域地下水进行了检测。检测内容如下：

1) 监测布点

本次在项目所在区域共布设 3 个地下水水质、水位现状监测点，监测点基本情况见表 6-10。

表 6-10 地下水监测点位一览表

编号	监测点位置或名称	监测项目	设置意义
1#	地下水 1	水位、水质	项目上游
2#	车 66-0-X5 井场		项目区域
3#	地下水 2		项目下游

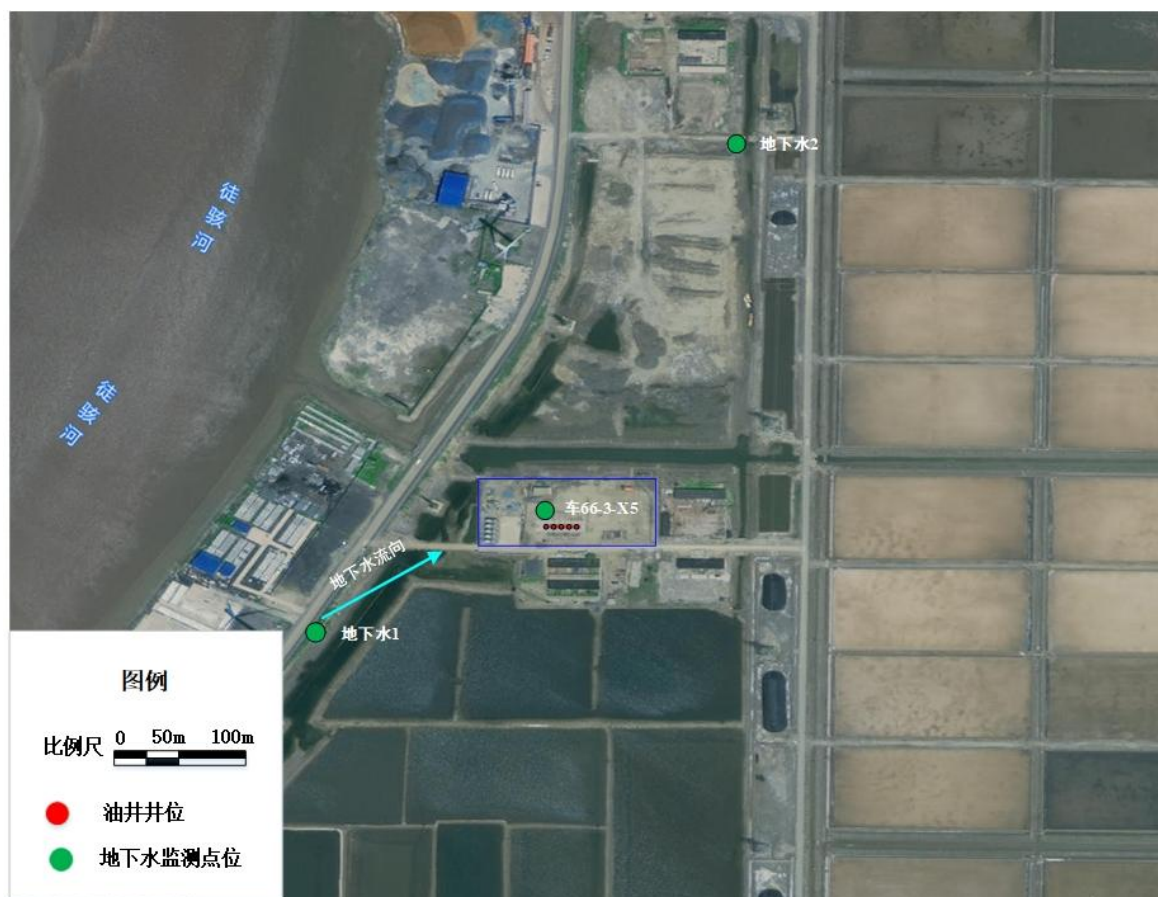


图 6-4 地下水监测点位示意图

2) 监测项目

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。

同时测量井深、埋深、水温等参数，并调查地下水使用功能。

3) 监测时间和频率

监测单位：中博华创（东营）环境检测有限公司于 2026 年 4 月 7 日~2026 年 4 月 8 日进行取样检测，每个点位取样 2 次。

水质基本参数见表 6-11，监测结果见表 6-12。

表 6-12 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	2026.04.07	13: 32	13.4	8	3.3	3.99	6.4	7.29
		18: 57	12.8	8	3.1	4.11	6.2	7.21
	2026.04.08	09: 16	12.8	8	3.3	4.03	6.6	7.33
		18: 13	12.6	8	3.2	4.02	6.8	7.22
2#车 66-0-X5	2026.04.07	16: 02	13.4	8	3.9	1.89	4.9	5.79

井场		20: 12	12.8	8	3.9	1.94	5.0	5.84
	2026.04.08	11: 37	12.8	8	3.8	2.03	4.8	5.83
		16: 44	12.6	8	3.8	1.98	5.0	5.78
3#地下水 2	2026.04.07	18: 01	13.0	8	2.9	2.06	3.9	4.96
		21: 01	12.2	8	2.8	1.99	3.8	4.79
	2026.04.08	13: 40	13.8	8	3.0	1.87	4.0	4.87
		19: 30	12.2	8	3.2	1.66	4.2	4.86

表 6-12 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)
标准限值			6.5~8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.0	≤0.002	≤450	≤0.3	≤0.10
1#地下水 1	2026.4.7	13: 32	7.4	0.281	0.14	0.010	0.0003L	2.91×10 ³	0.34	0.12
		18: 57	7.2	0.311	0.17	0.008	0.0003L	3.07×10 ³	0.37	0.11
	2026.4.8	09: 16	7.6	0.366	0.18	0.006	0.0003L	3.18×10 ³	0.32	0.15
		18: 13	7.8	0.409	0.22	0.008	0.0003L	3.30×10 ³	0.36	0.14
2#车 66-0-X5 井场	2026.4.7	16: 02	7.6	0.446	0.29	0.021	0.0003L	3.28×10 ³	0.43	0.23
		20: 12	7.5	0.480	0.34	0.024	0.0003L	3.51×10 ³	0.47	0.22
	2026.4.8	11: 37	7.3	0.470	0.33	0.014	0.0003L	3.46×10 ³	0.48	0.28
		16: 44	7.5	0.485	0.28	0.017	0.0003L	3.56×10 ³	0.46	0.32
3#地下水 2	2026.4.7	18: 01	7.2	0.377	0.22	0.018	0.0003L	3.36×10 ³	0.40	0.33
		21: 01	7.6	0.330	0.25	0.016	0.0003L	3.02×10 ³	0.54	0.21
	2026.4.8	13: 40	7.3	0.438	0.23	0.010	0.0003L	3.22×10 ³	0.51	0.30
		19: 30	7.5	0.460	0.20	0.012	0.0003L	3.41×10 ³	0.57	0.31
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”									

表 6-12 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（mg/L）	氯化物（mg/L）
标准限值			≤10	≤0.05	≤0.05	≤1.0	≤1.0	≤1000	≤3.0	≤250
1#地下水 1	2026.4.7	13：32	1.6	0.004L	0.01L	0.54	0.05L	1.40×10 ⁴	2.50	4.28×10 ³
		18：57	2.1	0.004L	0.01L	0.48	0.09	1.50×10 ⁴	2.68	4.03×10 ³

富台油田车 66 块产能建设工程（一期）环境保护设施验收调查报告

	2026.4.8	09: 16	1.4	0.004L	0.01L	0.51	0.05L	1.48×10^4	2.59	4.45×10^3
		18: 13	1.0	0.004L	0.01L	0.56	0.05L	1.38×10^4	2.47	4.60×10^3
2#车 66-0-X5 井场	2026.4.7	16: 02	2.5	0.004L	0.01L	0.67	0.05L	1.57×10^4	2.88	4.42×10^3
		20: 12	3.2	0.004L	0.01L	0.73	0.05L	1.52×10^4	2.64	4.80×10^3
	2026.4.8	11: 37	2.9	0.004L	0.01L	0.70	0.05L	1.62×10^4	2.76	5.02×10^3
		16: 44	2.3	0.004L	0.01L	0.61	0.05L	1.57×10^4	2.81	4.83×10^3
3#地下水 2	2026.4.7	18: 01	2.0	0.004L	0.01L	0.62	0.05L	1.42×10^4	2.70	4.57×10^3
		21: 01	1.8	0.004L	0.01L	0.50	0.08	1.46×10^4	2.53	4.21×10^3
	2026.4.8	13: 40	1.7	0.004L	0.01L	0.52	0.07	1.43×10^4	2.66	4.63×10^3
		19: 30	2.4	0.004L	0.01L	0.59	0.05L	1.38×10^4	2.72	4.78×10^3
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”									

由监测结果可知：一期工程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。

对比环评中对项目地下水现状的评价结论，在一期工程实施前，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、氨氮、耗氧量、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、铁、锰超标。

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。

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，一期工程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

一期工程实际总占地面积18000m²，其中新增永久占地11250m²，临时占地6750m²。项目新建1座井场，占地类型主要为养虾池、滩涂用地。

2) 植物影响调查与分析

一期工程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；单井集油管线均布设在井场内，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。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，及时采取了植物恢复等措施。验收调查期间，井场外植被已基本恢复，因此，一期工程对周围植被影响较小。

3) 动物影响调查与分析

根据现场踏勘和走访调查，项目验收调查范围内野生动物种类、数量均不丰富，未发现国家和山东省重点保护动物，区域内野生动物多为常见的广布物种，已基本对人类活动产生适应性，一期工程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，一期工程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，一期工程施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管线试压废水和生活污水。

钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤处理；施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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；管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；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，长堤废液处理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，一期工程施工机械有网电钻机、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

一期工程施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、施工废料、建筑垃圾和生活垃圾。钻井固废采用了“泥浆不落地”工艺，已交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行了无害化处理；建筑垃圾用于井场基础的铺设，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；压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转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；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

一期工程正常运营过程中，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，一期工程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，一期工程未发生集油管线泄漏等事故。

2) 动物影响调查与分析

一期工程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）3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）。大修作业主要噪声源为修井机机泵，距离井口 100m 左右，噪声降低至 60dB（A）；距离井口 315m 左右，噪声降低至 50dB（A）。因此，大修作业时，噪声对井场周围野生动物影响较大。根据调研，野生动物在环境噪声提高时，首先会因警惕行为而驻足倾听，而后随环境噪声增至 60dB（A）时出现避让奔逃的现象，至距离噪声源 60m 以上时停止奔逃，但群体仍处于躁动状态直至平静。一期工程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，一期工程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

一期工程正常运营时，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，一期工程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。

一期工程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。

6.7.2 大气环境影响调查

项目运营期产生的废气主要是采油井场挥发的烃类气体和装载废气，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 ($0.06\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。

表明一期工程正常生产时，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

一期工程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，一期工程依托的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

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

由监测结果可知：一期工程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。

对比环评中对项目地下水现状的评价结论，在一期工程实施前，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、铁、锰、耗氧量超标。

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，采油井场的厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准，即：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)，表明项目

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

一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、废沾油防渗材料和废包装材料。

落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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进行无害化处置。

验收调查期间，一期工程没有产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料和废包装材料，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

一期工程实际部署 5 口油井，排放的无组织废气主要是采油井场无组织挥发的非甲烷总烃、多功能罐装载废气，验收调查期间，经计算非甲烷总烃无组织挥发约为 0.1125t/a。

符合环评中“本项目新增挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为 1.016t/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 2025 年 12 月底，鲁胜公司现有工程组成情况见下表。

表 6-13 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
		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 6-14。

表 6-14 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 6-15。

表 6-15 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公司	邵家油田、富台油田	登记管理	913716240619555134001Z	2020.6.28	滨州市生态环境局	2025.5.27

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	林樊家油田、尚店油田(老区)	登记管理	91371600740998806E001X	2020.7.21	滨州市生态环境局	2025.5.30
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。

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），企业已制定年度监测计划，并按照排污许可要求开展自行监测。监测内容主要为加热炉废气排放达标性监测、联合站厂界废气（非甲烷总烃、硫化氢）、噪声监测等。建设单位已按相关要求进行了环境信息公开，并按要求制定环保管理台账，包括环保年度计划、主要污染物汇总、环保设施汇总、环保设施运行记录、重要环境要素清单、环保检查台账、环境事件台账等，总体管理符合相关制度及要求。

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：

1) 目前林东集输站和滨南集输站罐区储罐全部为固定顶罐，没有废气收集装置，且罐区没有具体蒸汽压数据判断是否满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728-2020）原油储存排放控制要求。

2) 目前林东集输站和滨南集输站装卸区没有气相平衡系统，未对装载排放的废气进行收集处理，且没有具体蒸汽压数据判断是否满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB 39728-2020）挥发性有机液体装载排放控制要求。

3) 林东集输站卸油罐为开式卸油口，缓冲池未实现密闭，油气挥发严重。

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

一期工程建设地点位于山东省滨州市沾化区滨海镇西北约 20km，部署了油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建皮带式抽油机 5 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 5 座，配套建设 30kW 电加热器 10 台，油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 5 套；新建单井集油管线 0.47km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。一期工程实际总投资 11960 万元，其中环保投资 183.5 万元。

较环评阶段发生的主要变化是：

- 1) 油井数量变化：环评阶段部署 22 口油井；项目实际部署了 5 口油井。
- 2) 产能规模变化：环评设计最大产油量 $12.32 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 年），最大产液量 $14.49 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 年）；项目实际产油量 $0.78 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产液量 $2.055 \times 10^4 \text{t/a}$ 。
- 3) 设备数量变化：抽油机数量、采油井口装置数量、40m³ 电加热多功能罐数量、30kW 电加热器数量、装车鹤管数量、单井集油管线长度随油井数量减少而减少。
- 4) 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、井下作业废水、采出水不再依托车 44 联合站采出水处理系统进行处理，实际建设中钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤，东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司压滤出的液相交由山东新天鸿水务有限公司进行了综合利用；施工作业废水依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；井下作业废水、采出水依托滨南集输站采出水处理系统进行处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。钻井废水、施工作业废水、管线试压废水、井下作业废水、采出水均得到了合理处置，未导致不利环境影响加重、不属于环境保护措施弱化。

5) 压裂返排液处置单位发生变化：压裂返排液不再依托埕东废液处理站处理，实际建设中压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。压裂返排液得到了合理处置。

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。” 一期工程的产能规模、钻井数量未增加，占地范围内未新增环境敏感区，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，因此一期工程不构成重大变动。

目前，工程调试期间运行稳定，具备验收条件。

通过对富台油田车 66 块产能建设工程（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

一期工程新建了 1 座井场，总占地面积 18000m²，新增永久占地 11250m²，临时占地面积 6750m²。占地类型主要为养虾池、滩涂。

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。

项目临时占地区域的植被已恢复，项目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，加强了车辆管理和维修保养。

项目验收调查期间，采油井场厂界非甲烷总烃浓度为（1.04~1.85）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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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。

验收调查结果表明，一期工程对周围大气环境的影响较小。

7.2.3 地表水环境影响

一期工程施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管线试压废水和生活污水，其中：钻井废水随钻井固废交由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤；施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；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。

一期工程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。

一期工程运营期噪声源主要为抽油机、井下作业设备，油井采用了低噪声的皮带式抽油机，并采取了底座加固、基础减振等措施；一期工程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，采油井场的厂界昼间噪声范围为 $51\text{dB}(\text{A}) \sim 58\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声范围为 $42\text{dB}(\text{A}) \sim 49\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。

7.2.5 固体废物环境影响

项目钻井完毕后的钻井固废由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行无害化处置；建筑垃圾用于井场基础的铺设，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；压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；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。

项目验收期间暂未产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料和废包装材料，运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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影响较小。

7.2.6 污染物排放总量

一期工程实际共钻 5 口油井，排放的无组织废气主要是采油井场无组织挥发的非甲烷总烃、多功能罐装载废气，验收调查期间，经计算非甲烷总烃无组织挥发约为 0.1125t/a。

符合环评中“本项目新增挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为 1.016t/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, 一期工程井下作业废水依托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 $<200\text{mm}$), 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, 项目管理单位选用了低噪声的皮带式抽油机, 并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，一期工程未产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料和废包装材料。运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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公司进行无害化处置。

综上，一期工程调试期间（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》（沾化区区域），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。2024年11月4日在滨州市生态环境局沾化分局备案，备案编号3716032024053-L。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。

7.5 验收报告调查结论

经现场核查，一期工程严格执行了环保“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

富台油田车 66 块产能建设工程（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，我单位实施的富台油田车 66 块产能建设工程（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 3 月 15 日



附件 2 竣工日期及调试日期公示截图



中国石化胜利油田
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

[首页](#) | [中国石化网站群](#) | [官方微博](#) | [中国石化](#)

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

社会责任



[首页](#) >> [社会责任](#) >> [环境保护信息公开](#)

富台油田车66块产能建设工程（一期）环境保护设施竣工日期及调试日期公示

1、建设地点: 山东省滨州市沾化区滨海镇西北约20km。

2、主要内容: 本期工程共部署油井5口, 全部分布于1座新建丛式井场; 新建皮带式抽油机5台; 新建40m³电加热多功能罐5座, 配套建设30kW电加热器10台, 油气分离器1台, 天然气分离器1台, 天然气干燥器1台, 三相计量装置1台, 装车鹤管5套; 新建单井集油管线0.47km; 另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。

3、根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)等有关规定, 现将富台油田车66块产能建设工程(一期)环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。本项目环境保护设施竣工日期为2026年3月14日, 调试日期为2026年3月15日至2026年7月31日。

联系人: 杨工 联系电话: 0546-8642506

信息来源:

2026-03-14

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

联系我们

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〔2022〕380500036 号

关于胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司 富台油田车 66 块产能建设工程 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：

你公司提报的《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》及相关材料收悉。根据专家审查意见，并经局长办公会研究通过，批复如下：

一、环境影响报告书评价结论

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》由森诺科技有限公司编制，项目建设基本可行。

二、环境影响报告书专家审查情况

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台油田车 66 块产能建设工程环境影响报告书》专家审查意见为项目建设基本可行，评价结论基本可信。

三、该项目必须全面落实项目环境影响报告书提出的污染防治措施和环境风险控制要求。加强管理，防止各类污染事故发生，

落实报告书中提出的环境风险防范措施及应急预案，完善三级防控体系，切实加强事故应急处理及防范能力，并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力，配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。

四、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评文件，经批准后方可实施。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。

五、本批复是对该项目环评文件的批复意见。项目涉及的经济综合管理、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：913716240619555134001Z

排污单位名称：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司沾化分公司

生产经营场所地址：山东省滨州市沾化区

统一社会信用代码：913716240619555134

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

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371600740998806E001X

排污单位名称：胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司五分
公司

生产经营场所地址：山东省滨州市滨州经济开发区

统一社会信用代码：91371600740998806E

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年05月30日

有效期：2025年05月30日至2030年05月29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》 (沾化区区域)		
风险级别	一般[一般一大气(Q0)+一般一水(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 04 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	3716032024053-L		
报送单位	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司		
受理部门负责人	杜海青	经办人	张英俊

附件 6 危险废物处置单位经营许可证

	住所： 山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 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区共青团路 9 号
	核准经营方式： 收集、贮存、利用
编 号： 东营危证临 32 号	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、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08]；HW09：900-007-09（仅限于海上油气勘探、开发及生产活动中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）；HW49 [772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49]
发证机关： 东营市生态环境局	核准经营规模： HW08 和 HW09：8 万吨/年；HW49：1 万吨/年
发证日期： 2025 年 10 月 27 日	有效期限： 自 2025 年 10 月 27 日至 2026 年 10 月 26 日
法人名称： 山东天中环保科技有限公司	初次发证日期： 2021 年 12 月 28 日
法定代表人： 耿宝童	

	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
编 号： 东营危证 14 号	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）
发证机关： 东营市生态环境局	核准经营规模： 16 万吨/年
发证日期： 2024 年 4 月 23 日	有效期限： 自 2024 年 4 月 23 日至 2029 年 4 月 22 日
法人名称： 东营海源环保科技有限公司	初次发证日期： 2021 年 11 月 16 日
法定代表人： 方存	



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



附件 7 危险废物处置协议

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。

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

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 and 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

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

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。

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；

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

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，不得以实物或者有权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：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：苏子明	或委托代理人签字：[Signature]
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

合同编号：30200029-26-QT1201-0001

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	废过滤吸附介质	HW49	900-041-49	石油	石油	易燃性、毒性	固态	/	热解
2	含油废弃包装物	HW08	900-249-08	石油	石油	易燃性、毒性	固态	/	热解

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：91370500164735433F

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、处置甲方危险废弃物。

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 and 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

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。

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，不得以实物或者有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，并提供相关证明材料备案。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。

合同编号：30200029-25-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 甲方法定代表人 或委托代理人签字： 甲方地址： 东营市东营区锦霞路 22 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 银行账号：1615050509024545442 签订时间：	乙方： 东营海瀛环保科技有限公司 乙方法定代表人 或委托代理人签字： 乙方地址： 山东省东营市东营区北三路 307 号 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：242943067757 签订时间： 签订地点：山东省东营市
--	---

合同编号：30200029-25-QT1201-0001

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	油泥砂	HW08	071-001-08	油泥砂	矿物油	易燃性、毒性	固态	袋装	符合环保安全要求

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 泥浆治理单位环评批复（部分）

滨州市沾化区行政审批服务局

沾审建环〔2020〕4 号

关于滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司 废水基钻井泥浆集中储存与循环利用项目 环境影响报告表的审批意见

滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司：

你公司报送的《滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司废水基钻井泥浆集中储存与循环利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，项目建设具备环境可行性。从环境保护角度考虑，我局同意你公司按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。项目构成及规模如下（详见《报告表》）：

该项目位于滨州市沾化区下河乡红星村南首。项目主要建设生产车间、仓库、泥浆储存池1座、清水池1座，购置压力机、提升泵、搅拌机等设备，同时配套建设辅助工程、公用工程、环保工程。项目总投资2700万元，其中环保投资40万元。

— 1 —

二、在项目建设和运行管理中必须全面落实《报告表》提出的各项环保措施和环境风险控制要求，确保污染物达标排放，并做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪声作业设备，合理安排作业时间。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

2、通过隔声、减震等措施控制噪声对周围环境的影响，运营期噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

3、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求。

4、按照国家和地方有关规定设置规范固体废物堆放场，并设立标志牌。

5、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。

6、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使

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

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

四、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、该项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，你单位应遵照有关要求执行。



抄送：滨州市生态环境局沾化分局

新鲁齐兴下河固废站场地情况说明

公司共有1个自有生产经营场所，位于滨州市沾化区下河乡红星村南首，该场地建设项目于2020年1月立项，滨州市沾化区行政审批服务局于2020年2月27日以沾审建环【2020】4号文对该项目环评进行了批复。该项目于2020年5月开工建设，2020年7月底竣工。2020年8月初进行了竣工环境保护验收和安全设施竣工验收，验收合格后于2020年8月投入生产。

该场地前期立项手续为滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司，现该公司已于东营市新鲁齐兴建筑工程公司进行了吸收合并，现将相关情况进行说明如下：

滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司是我公司控股成立的专业化公司，成立时间2019年9月19日，生产经营场所位于滨州市沾化区下河乡红星村南首，公司注册资金1200万元，东营市新鲁齐兴建筑工程公司持股1080万元，持股比例占90%；王连同持股120万元，持股比例10%。企业法人王连同。

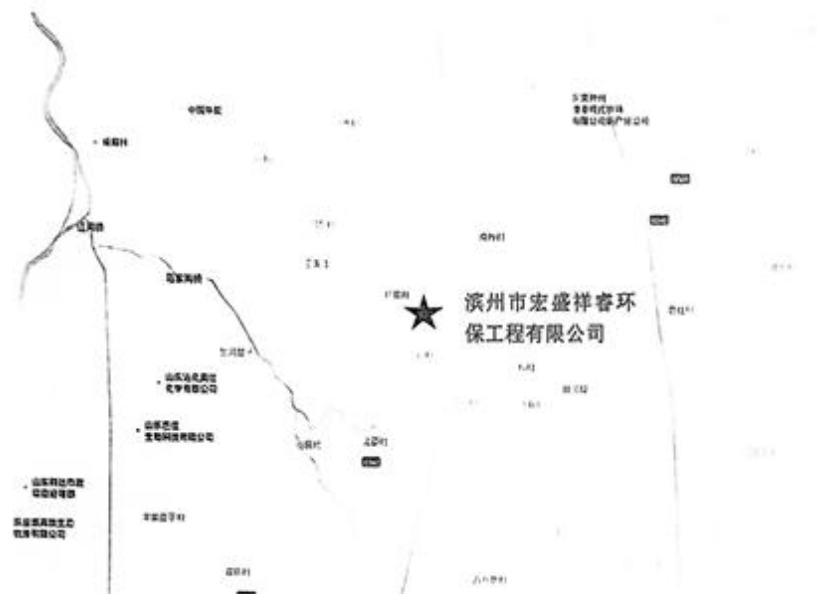
由于业务发展需要，东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司与滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司于2020年12月18、19日分别召开股东会会议，决定两个公司进行企业合并。合并方式为：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司吸收滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司，宏盛祥睿环保工程有限公司解散注销，决议后两公司立即进行了实质性合并操作，并于2020年12月底合并完毕。公司合并后，宏盛祥睿环保工程有限公司原项目的性质、业务内容、项目规模、施工地点、采用的生产工艺均不发生变化。同时，防治污染、防止生态破坏的管理措施全部有我公司实施，相关责任由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行承担。合并事项于2021年1月14日在《东营日报》上发布了合并公告。

公司合并后，针对环境立项、审批等环评手续，我公司向滨州市沾化区生态环境分局提出变更申请，经滨州市沾化区生态环境分局领导研究，同意将原环评审批中的建设单位由“滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司”变更为“东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司”，其他内容均不变，更改后原环评审批文件仍然有效。同时，我公司批准对排污许可证名称进行变更，由“滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司”变更为“东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司”。

场地面积：该场地建设面积13500平方米，厂区内分为泥浆暂存区、压滤区、滤土暂存区、滤液暂存区、应急储备区及厂区道路等，厂区配有大型库房及办公区域。

临时存储量：厂区临时储存量为5万方。

年处理能力：厂区配制5台大型压滤机（两台备用），过滤面积2240平方米，具有年处理水基钻井泥浆32万方的生产能力。



(2) 公司股东合并决议：

滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司股东会决议

会议时间：2020 年 12 月 19 日

会议地点：滨州市沾化区下河乡红里村滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司会议室

会议性质：临时股东会议

参加会议人员：王连同、刘海、房维洁。拟合并后的全体股东均已到会。

根据《中华人民共和国公司法》及有关规定，滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司已于 2020 年 12 月 16 日通过电话及电子邮件有效通知了应出席会议股东、关于本次股东会议召开的时间、地点、期限、会议议题及审议事项。本次会议由董事长王连同主持，实际到会的股东持有公司全部表决权的 100%。现股东会会议一致通过如下决议：

1、公司股东同意本公司与东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司合并，合并方式为：由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司吸收滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司。东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司继续存在，滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司解散注销。

2、东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司与滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司合并之日起，滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司所有资产归东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司，所有债权债务由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司继承。

3、本协议自全体股东签字确认后生效。

4、同意双方签订的合并协议。

5、同意公司编制的资产负债表及财产清单。

6、同意将滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司注册资金 1200 万元转入合并后的东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司。

全体股东签字（盖章）： 逄同 刘勇 房维清



(3) 公司合并协议：

公司合并协议书

甲方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司（以下简称甲方）

乙方：滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司（以下简称乙方）

为了扩大公司规模，提供公司在市场中的竞争能力，经甲、乙双方股东会决议，就甲、乙两公司合并事项，达成协议如下：

一、甲、乙双方决定合并，合并方式为：甲方吸收乙方：甲方东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司存续，乙方滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司解散并注销。

二、甲、乙双方合并后，原乙方的股东成为甲方的股东，存续公司甲方的注册资本（认缴资本）变更为 4800 万元人民币，各股东认缴出资额、出资比例为：股东王连同以货币方式出资 1992 万元，占注册资本的 41.5%；股东刘海以货币方式出资 1404 万元，占注册资本的 29.25%；股东房维洁以货币方式出资 1404 万元，占注册资本的 29.25%。

三、甲、乙双方自合并之日起，乙方所有财产归甲方所有，乙方的所有债权债务由甲方继承。

四、自签订协议次日起，公司进行合并运作，12 月 31 日之前完成债权债务确认、担保、业务交接、财务合并等事项。自 2021 年 1 月 1 日起，乙方不再对外签订经济合同、接收开具“滨州市宏盛祥睿环保工程有限公司”抬头的发票。

2021 年第一季度所得税汇算清缴业务完成后，完成税务登记
注销和工商登记注销手续。

五、本协议一式四份，甲乙双方各持两份。

六、本协议自甲乙双方签订且双方盖章后生效。

甲方（盖章）：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司

法人代表签字：王连同



乙方（盖章）：滨州市宏盛祥祥环保工程有限公司

法人代表签字：王连同



签订日期：2020 年 12 月 17 日。

签订地点：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司办公室



附件 9 钻井固废拉运联单（部分）

鲁胜公司 采油厂（公司）固废废液转运联单

编号: 车66-0-斜5(0003)

产生单位	渤海钻井总公司	施工地点	车66-0-斜5	运输时间	2023年12月20日20时44分
施工单位	50696	施工目的	泥浆拉运	运输时限	2 小时
装车前PH值	7	车辆罐内检查	已放空	数量（方）	40
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	洁通清治	车号	冀E70997	驾驶员（本人签名）	李强
样品是否留存	是/否	卸车前 PH 值	7	驾驶员手机号码	1526697922
联单开具人员签名:		手机号:	接收确认信息符合性, 符合画√		
联单开具单位（专用章）:			☐ PH值 ☐ 种类 ☐ 数量 ☐ 运输单位 ☐ 车号 ☐ 现场视频完好		
		2023年12月24日	接收人员签名: 王×杰		
			2023年12月24日21时56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。

车 66-0-斜 5

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 车66-0-斜7(0020)

产生单位(队号)	50696	施工井号	车66-0-斜7	工 况	16#
类 型	☒ 岩 屑 ☐ 钻井液	施工类型	☒ 集中处置工艺	产生单位签章:	51506447
	☐ 泥 饼		☐ 随钻随治工艺		
数 量 (方)	19.7	装车时间	2024年11月18日11:27	运输单位签章: 李万民	
运输单位	洁通清治	运输车型	罐车	治理单位签章: 李松林	
拉运起止地点	井口至下河站	车牌号	冀E70997	接收时间: 2024年11月18日12:40	
治理单位	新鲁齐兴	数量(方)	19.7	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、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

车 66-0-斜 7

鲁胜 采油厂（公司）固废废液转运联单

编号: 车66-2-斜5 (0026)

产生单位	<u>渤海钻井</u>	施工地点	<u>车66-2-斜5</u>	运输时间	<u>2024</u> 年 <u>4</u> 月 <u>15</u> 日 <u>10</u> 时 <u>20</u> 分
施工单位	<u>50696</u>	施工目的	<u>拉泥浆</u>	运输时限	<u>2</u> 小时
装车前PH值	<u>7</u>	车辆罐内检查	<u>2放空</u>	数量 (方)	<u>20</u>
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	<u>洁通清洁</u>	车号	<u>鲁EF-3132</u>	驾驶员（本人签名）	<u>吴树旺</u>
样品是否留存	是/否 <u>否</u>	卸车前 PH 值	<u>7</u>	驾驶员手机号码	<u>18906492423</u>
联单开具人员签名: <u>杜振平</u> 手机号: <u>15166636899</u>			接收确认信息符合性, 符合画✓		
联单开具单位 (专用章): 			PH值 ☐ 种类 ☐ 数量 ☐ 运输单位 ☒ 车号 ☒ 现场视频完好 ☐ 接收人员签名: <u>张金柳</u> <u>2024</u> 年 <u>4</u> 月 <u>15</u> 日 <u>11</u> 时 <u>17</u> 分 接收专用章: 		

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。

车 66-2-斜 5

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 车66-3-斜6 (00039)

产生单位 (队号)	<u>50696 PK</u>	施工井号	<u>车66-3-斜6</u>	工 况	<u>先进</u>
类 型	☐ 岩 屑 ☒ 钻井液 ☐ 泥 饼	施工类型	☒ 集中处置工艺 ☐ 随钻随治工艺	产生单位签章: 	
数 量 (方)	<u>19.3</u>	装车时间	<u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>9</u> 日 <u>17:06</u>	运输单位签章: <u>吴树旺</u>	
运输单位	<u>洁通清洁</u>	运输车型	<u>平车</u>	治理单位签章: <u>张金柳</u>	
拉运起止地点	<u>井场一下河站</u>	车 牌 号	<u>鲁EF-3132</u>	接收时间: <u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>9</u> 日 <u>18:03</u>	
治理单位	<u>新鲁齐兴</u>	数量 (方)	<u>19.3</u>	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、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

车 66-3-斜 6

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号：车66-3-斜10(0034)

产生单位(队号)	50676	施工井号	车66-3-斜10	工 况	钻进	第三联 甲方环 保部门
类 型	☐ 岩 屑 ☒ 钻井液 ☐ 泥 饼	施工类型	☒ 集中处置工艺 ☐ 随钻随治工艺	产生单位签章：刘月 1515x6x7x25		
数 量 (方)	32.4	装车时间	2024 年 8 月 29 日 22:07	运输单位签章：任国春		
运输单位	浩通清洁	运输车型	罐车	治理单位签章：2024 年 8 月 29 日		
拉运起止地点	井场至下河站	车 牌 号	鲁EL5356			
治理单位	新鲁齐兴	数量 (方)	32.4			
接收时间	2024 年 8 月 29 日 22:11					
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、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。					

车 66-3-斜 10

附件 10 压裂返排液拉运联单（部分）

鲁胜公司固废废液电子转运联单

编号：LS-LP-YLFY00008

产生单位	鲁胜公司 鲁平采油管理区	施工地点	车660注采站——车66井组	运输时间	2025年06月23日 14时30分42秒
施工单位	井下作业公司	施工目的	压裂	运输时限	4小时
装车（船）前 pH值	7	车（船）罐内检查	无其他介质	数量（方）	12.66
种类	酸化废液□ 压裂废液□ 洗井返排液□ 钻（侧）井泥浆□ 化验室废液□ 管道清洗废液□ 设备设施泄漏废液□ 修井作业废液□ 采出水□ 采出液沉积物□ 其他废液□				
运输单位	中国石化集团胜利石油管理局有限公司 运输分公司	车（船）号	鲁EC1307	驾驶员 (本人签名)	崔新胜
样品是否留存	否	卸车（船）前pH 值	7	驾驶员手机号	18766473073
联单开具人签名：张继伟		接收确认信息符合性符合画√			
手机号：17754643876		pH值□ 种类□ 数量□ 运输单位□ 车（船）号□ 现场视频完好□			
联单开具单位（专用章）：鲁平采油管理区		接收单位：析西采油厂 采油管理二区			
		接收地点：长堤废液站			
		接收人签名：李从云			
		手机号：13012909262			
2025年06月23日		2025年06月23日18时10分			

附件 10 钻井废水最终去向协议（部分）

合同编号：1097240700011

污水接纳处理服务合同

甲方：山东新天鸿水务有限公司

乙方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司

签订日期：2024年9月1日

甲方：【山东新天鸿水务有限公司】

统一社会信用代码：913716245652043692

乙方：【东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司】

统一社会信用代码：91371624MA3UQR8H51

为切实做好污水处理，提高社会和经济效益。根据乙方委托，甲方同意承担废污水的处理，根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，本着平等互利、协商一致的原则，就污水接纳事宜，共同达成如下协议。

第 1 条 服务内容

1.1 乙方产生的污水通过乙方专设管道输送至山东新天鸿水务有限公司城北污水处理厂处理；甲方所排放的水质受环保部门监督。乙方向甲方支付污水处理费用每方 15.00 元。乙方排放的水量以安装在甲方进水管线上的流量计来计量，乙方每年对流量计进行校验检测并出具校验报告；如流量计失灵或损坏，乙方需在第一时间通知甲方，双方作好记录，所排污水量按当月平均水量计算。

第 2 条 进水水质标准

2.1 进水水质标准

乙方排放污水浓度应符合下列标准：

COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	T-N (mg/l)	Cl ⁻ (mg/l)	T-Cr (mg/l)
≤ 500	≤ 220	≤ 250	≤ 50	≤ 140	≤ 5000	≤ 1.5

（上述表格中没列举的在国家考核范围内的项目按照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962）。

2.2 甲方对以上排水水质基础标准指标进行抽测，并作为向乙方计收污水处理费用的依据，乙方应协助配合提供方便；排水指标超过以上水质基础标准时，排水单位需在 24 小时内调整至正常范围内，如规定时间内未能调整正常，甲方有权采取限排或禁排措施。

第 3 条 收费标准

3.1 污水收费标准

甲方对收费标准中的指标随机取样，进行化验分析，禁止超标污水排放，当日化验超过污水排放标准则当日污水排放量按缴费标准的 150% 进行缴费，即当日污水处理费按 22.50 元/方收取。

3.2 受市场行情、政府政策及不可抗力影响，如甲方出水水质标准提高、辅料价格涨幅等导致污水处理成本增加，双方另行签订补充协议，提高污水处理单价。

第 4 条 计量标准

4.1 协议接纳污水以排水流量计数据为准，甲、乙双方每月在水量确认单签字确认。

甲乙双方任何一方认为排水流量计失准，有权提出校验请求，校验期间按照月度平均排水水量计算，其他方不得拒绝。校验应由有资质的计量检定机构实施。如校验结论为合格，检测费用由提出请求方承担；不合格，检测费用由表记提供方承担，并进行流量计校准或更换。在申请校验期间，排水方排污费应按期缴纳。

4.2 化验指标以甲方化验室不定时检测数据为准，取样点在乙方污水排放口。

在线监测正常时以在线监测数据为收费依据，在线监测异常时以甲方化验室数据为收费依据，甲方不定时抽样，如检测结果不一致时，以抽样检测数据为当天收费依据。

第 5 条 按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质

5.1 挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）。

5.2 重金属物质含量应符合污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质；

5.3 腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 PH 值在 7.5~9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾及其他能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

凡排放含有放射性物质的污水，除遵守本协议外，同时必须达到《放射防护规定》GBJ8-74 要求，才准许排入污水管网。乙方未经甲方同意，排放超指标、超浓度污水或排放损害甲方污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的污水，甲方有权按照有关规定封堵乙方污水排放口。

第 6 条 权利义务

6.1 甲方权利义务

6.1.1 在乙方排水不超标或在允许范围内排放情况下，甲方应按照协议要求接纳并处理乙方所排污水。

6.1.2 甲方有计划的检修、维修及新管网作业施工造成乙方不能正常排水的，应当提前 3 天通知乙方并提供相关申请资料。

6.1.3 甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前 3 天以书面形式通知乙方同意。

6.1.4 乙方排水在允许范围内排放情况下，甲方应按照协议要求接纳并处理乙方所排污水；处理后排水执行国家及本地方规定标准，但甲方运营污水处理厂在系统调整或恢复期间，甲方有权根据系统恢复情况采取限排措施。

6.1.5 甲方有责任对乙方新上项目产生污水进行论证，确保乙方项目建成后的正常排污，对乙方新上项目的污染治理配套设施建设方案有建议权。

6.1.6 甲方有责任通过新建或技改的方式满足乙方生产排污要求。

6.2 乙方权利义务

6.2.1 乙方有责任按本合同期限和方式向甲方支付治理费用。

6.2.2 乙方保证做好清污分流，杜绝向污水中混、串物料，如排水超标经 24 小时调整仍不能达标，甲方有权采取限排的措施。

6.2.3 乙方负责至甲方排污管线阀前的输送线的维护检查，确保不发生泄漏、污染事故。

6.2.4 在污水接纳期间，乙方因不可抗力或特殊原因需临时排放超标污水，应提前 24 小时书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放。

6.2.5 乙方的环保主管部门确定专人根据公司生产排水情况，每月向甲方安全生产部反馈一次（每月 30 日前）排水计划，出现未及时提报或实际排水与排水计划出入过大，甲方有权采取限排或禁排措施。

6.2.6 乙方污水性质、水量发生较大变化时，应及时通知甲方安全生产部；如未及时通知甲方，造成甲方运营污水处理厂指标偏高，甲方有权采取限排或禁排措施。

6.2.7 乙方有责任在新上项目期间邀请甲方安全生产部参与评估后续产生废水情况，并根据甲方反馈在设计阶段落实排水情况。

6.2.8 乙方有责任将各排污装置和泵站的数据与甲方共享，通过源头管控双方合作，降低

污水处理综合成本。

6.2.9 乙方负责维护排水口在线监测设施正常运行，符合《水污染源在线监控设备运行管理办法》要求。

6.2.10 乙方排水异常对甲方系统造成冲击，乙方承担冲击期间生化系统及各系统为确保达标额外花费的所有费用。

6.2.11 乙方负责确保排水口流量计的准确性，每年 6 月 30 日前由有资质的计量检定机构对流量计进行校验，按时向甲方提供校验证书。如乙方流量计无法确保准确或误差超出标准，水量按照排水计划日最大值计算，以此累计，截止时间至甲乙双方对流量计量双方无误确认日期。

第 7 条 结算

7.1 乙方向甲方支付预付款人民币 20000.00 元。

7.2 结算时间：甲方在每月 26 日将水量确认单提交给乙方，乙方在 24 小时内确认并回复，24 小时未确认则视为同意。乙方在同意或视为同意水量确认后从预付款中扣除本月污水处理费，若预付款不足，乙方应在欠款之日起 5 个工作日内补齐欠款，扣款后，甲方开具 6% 的全额增值税专用发票（普通）发票（如合同履行期间，税率调整，则按照新税率调整增值税，并相应调整合同总额）。

7.3 结算方式：电汇结算，甲方账户如下：

公司名称：山东新天鸿水务有限公司

开户行：中国建设银行沾化支行

账号：37001838308050149920

第 8 条 违约责任

8.1 乙方未足额付清污水处理费的，甲方自当日起有权立即停止进水，每逾期付款一天承担 1% 欠款总额违约金；逾期付款超过 10 个工作日内，赔偿因此给甲方造成的所有损失，甲方有权单方解除合同并关闭乙方进水总阀门。该等违约金不足以弥补守约方实际损失的，违约方应赔偿守约方所有实际损失。赔偿的损失包括但不限于由此遭受的行政处罚、对第三方的赔偿费用、支付的调查费、鉴定费、律师费、保全费、保全担保费、诉讼费以及补救所支出费用等。

8.2 乙方擅自迁移、改动流量计或有其他干扰流量计正常计量行为，遭受损失的，乙方应当承担相应赔偿责任。

8.3 甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，违约方应承担大写：人

民币伍万元整（¥50,000.00）的违约金。

8.4 本协议中途终止，必须提前 1 个月同对方协商；甲乙双方如需续订协议，必须在接纳协议有效期内办理续订手续，否则视为自动终止甲乙双方污水接纳协议，甲方将封闭乙方污水总排出口。

第 9 条 争议的解决方式

双方履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第 10 条 合同有效期限、合同文本

本合同自双方签字盖章之日起生效，有效期一年，自 2024 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日。

第 11 条 其他条款

11.1 本合同一式贰份，双方各执壹份，每份具有同等法律效力。

11.2 本合同所有附件（如有）均构成本合同不可分割的组成部分。

11.3 对本合同的任何修改和补充由甲乙双方另行订立书面协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：山东新天鸿水务有限公司（盖章）

授权签字代表：韩新磊

联系方式：

乙方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司（盖章）

授权签字代表：王新

联系方式：18954686606



附件 11 钻井固废最终去向协议（部分）

山东泰兴化工科技有限公司供土合同

甲方：山东泰兴化工科技有限公司

乙方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司

根据《中华人民共和国民法典》、《环境保护法》、《固废法》及山东省、滨州市相关规定，双方在平等、自愿的前提下，经友好协商，订立如下协议：

一、合同的基本情况

1、项目名称：山东泰兴化工科技有限公司场地硬化取土项目；

2、项目地点：山东省滨州市沾化区滨海镇耿局村北。

3、项目取土地点：滨州市沾化区下河乡红星村南、东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司院内。

4、施工时间：2024 年 06 月 01 日-2029 年 12 月 31 日；

5、本项目预计用土量：50000 方。

二、工程具体内容

1、乙方提供经处理完成后检验合格的钻井固废土方；

2、乙方应按照甲方的施工工期，组织精干的施工人员及管理人员，确保甲方每天土方的用量。

3、乙方采取自装、自运、自卸的方式将土方送至甲方施工区域内指定地点；

4、甲方应按照工程进度，向乙方提供详细的工程进度土方需求；

5、乙方在土方拉运过程中，必须遵守交通运输的有关规定，运输车辆必须具备防雨、防渗漏、防掉落功能，采取防护的措施必须符合国家 and 地方环境保护有关要求；

6、拉运途中因公安交警、交通局、执法局、环保局等部门执法查处的问题由乙方自行处理；

7、土方运至甲方现场后，只能用于山东泰兴化工科技有限公司场地硬化建设项目，不得用于其他用途，否则产生的环保等方面的法律纠纷，由甲方自行承担。

三、施工安全

乙方在甲方现场卸土期间，应服从甲方现场人员指挥，严格按照安全操作规程进行施工，并将安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。如果乙方在安全管理工作出现疏漏，造成安全事故，一切经济法律责任自行承担。

四、价款的结算及支付方式

1、合同价款：每方 1 元；土方送达现场后双方对拉运量进行签字确认，以签认单为结算依据；

2、费用支付期限：自土方到达甲方场地开始，次月的 10 日内付清上月费用，项目完工后一个月内付清全部费用。

3、资金支付方式：银行转账汇款。

五、争议解决

1、本协议引起的争议，如不能友好协商，可将争议事项提交滨州市沾化区仲裁委员会仲裁；仲裁不能有效解决，可通过滨州市沾化区人民法院诉讼解决。仲裁或诉讼未决期间，甲乙双方继续履行本协议。

2、本协议的修改、补充、变更和完善，需经甲乙双方一致同意，且以书面形式确认，经双方法人代表或授权代表签字并盖章后方可生效，并作为本协议的附加部分，与本协议具有同等法律效力。

六、其他事项

1、如因乙方原因无法保证土方量供应，不履行或不完全履行合同，一切责任由乙方承担，甲方有权利终止合同并对乙方进行诉讼。为便于施工管理，甲方应安排一名责任人员在施工现场进行协调。

2、本协议有效期为 2024 年 06 月 01 日-2029 年 12 月 31 日。

3、本协议一式贰份，由甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

4、本协议自双方法人代表签字并加盖公章之日起生效，
工程完工、尾款付清后自行失效。



2024年6月1日



2024年6月1日

东营鲁峰建筑工程材料有限公司供土合同

甲方：东营鲁峰建筑工程材料有限公司

乙方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司分公司

根据《中华人民共和国合同法》、《环境保护法》、《固废法》及山东省、滨州市相关规定，双方在平等、自愿的前提下，经友好协商，订立如下协议：

一、合同的基本情况

1、项目名称：东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设取土项目；

2、项目地点：东营市河口区新户镇双全村南。

3、项目取土地点：滨州市沾化区下河乡红星村南、东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司院内。

4、施工时间：2021 年 10 月 2 日-2024 年 12 月 31 日；

5、本项目预计用土量：100000 方。

二、工程具体内容：

1、乙方提供经处理完成后检验合格的钻井固废土方；

2、乙方应按照甲方的施工工期，组织精干的施工人员及管理人员，确保甲方每天土方的用量。

3、乙方采取自装、自运、自卸的方式将土方送至甲方施工区域内指定地点；

4、甲方应按照工程进度，向乙方提供详细的工程进度土方需求；

5、乙方在土方拉运过程中，必须遵守交通运输的有关规定，运输车辆必须具备防雨、防渗漏、防掉落功能，采取防护的措施必须符合国家和地方环境保护有关要求；

6、拉运途中因公安交警、交通局、执法局、环保局等部门执法查处的问题由乙方自行处理；

7、土方运至甲方现场后，只能用东营鲁峰建筑工程材料有限公司料场、停车场建设项目，不得用于其他用途，否则产生的环保等方面的法律纠纷，由甲方自行承担。

三、施工安全

乙方在甲方现场卸土期间，应服从甲方现场人员指挥，严格按照安全操作规程进行施工，并将安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

滨州市沾化区富粮储粮食收购店供土合同

甲方：滨州市沾化区富粮储粮食收购店

乙方：东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司

根据《中华人民共和国合同法》、《环境保护法》、《固废法》及山东省、滨州市相关规定，双方在平等、自愿的前提下，经友好协商，订立如下协议：

一、合同的基本情况

1、项目名称：滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化取土项目；

2、项目地点：山东省滨州市沾化区富源街道办事处小房村南 50 米。

3、项目取土地点：滨州市沾化区下河乡红星村南、东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司沾化分公司院内。

4、施工时间：2022 年 11 月 24 日-2024 年 12 月 31 日；

5、本项目预计用土量：20000 方。

二、工程具体内容

1、乙方提供经处理完成后检验合格的钻井固废土方；

2、乙方应按照甲方的施工工期，组织精干的施工人员及管理人员，确保甲方每天土方的用量。



3、乙方采取自装、自运、自卸的方式将土方送至甲方施工区域内指定地点；

4、甲方应按照工程进度，向乙方提供详细的工程进度土方需求；

5、乙方在土方拉运过程中，必须遵守交通运输的有关规定，运输车辆必须具备防雨、防渗漏、防掉落功能，采取防护的措施必须符合国家和地方环境保护有关要求；

6、拉运途中因公安交警、交通局、执法局、环保局等部门执法查处的问题由乙方自行处理；

7、土方运至甲方现场后，只能用于滨州市沾化区富粮储粮食收购店场地硬化建设项目，不得用于其他用途，否则产生的环保等方面的法律纠纷，由甲方自行承担。

三、施工安全

乙方在甲方现场卸土期间，应服从甲方现场人员指挥，严格按照安全操作规程进行施工，并将安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。如果乙方在安全管理工作出现疏漏，造成安全事故，一切经济法律责任自行承担。

四、价款的结算及支付方式

1、合同价款：每方 1 元；土方送达现场后双方对拉运量进行签字确认，以签认单为结算依据；

2、费用支付期限：自土方到达甲方场地开始，次月的 10 日内付清上月费用，项目完工后一个月内付清全部费用。

3、资金支付方式：银行转账汇款。

五、争议解决

1、本协议引起的争议，如不能友好协商，可将争议事项提交滨州市沾化区仲裁委员会仲裁；仲裁不能有效解决，可通过滨州市沾化区人民法院诉讼解决。仲裁或诉讼未决期间，甲乙双方继续履行本协议。

2、本协议的修改、补充、变更和完善，需经甲乙双方一致同意，且以书面形式确认，经双方法人代表或授权代表签字并盖章后方可生效，并作为本协议的附加部分，与本协议具有同等法律效力。

六、其他事项

1、如因乙方原因无法保证土方量供应，不履行或不完全履行合同，一切责任由乙方承担，甲方有权利终止合同并对乙方进行诉讼。为便于施工管理，甲方应安排一名责任人员在施工现场进行协调。

2、本协议有效期为 2022 年 11 月 24 日-2024 年 12 月 31 日。

3、本协议一式贰份，由甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力。



4、本协议自双方法人代表签字并加盖公章之日起生效，
工程完工、尾款付清后自行失效。



李峰

2022 年 11 月 28 日



刘明

2022 年 11 月 28 日

附件 12 固化泥浆检测报告（部分）

检测报告			
报告编号: XZ-GF2404-039 第 1 页 共 3 页			
委托方	名称	东营市新鲁齐兴建筑工程有限责任公司	
	联系人	王和岭	联系电话 189 5468 6606
受检项目	名称	50696SL 车 66-0-斜 5 井固化泥浆检测	
	采样地址	沾化区下河乡红星村 沾化区 X023	
	采样日期	2024.04.12	分析日期 2024.04.13-04.15
	样品规格/数量	1000g*1 袋	
检测项目	固化泥浆检测项目: pH 值、化学需氧量、六价铬、铅、汞、石油类, 共 6 项。		
检测结果	见本报告第 2 页		
备注			

检测报告							
报告编号: XZ-GF2404-039 第 2 页 共 3 页							
一、泥浆检测结果 (样品状态: 完好无破损, 标签清晰)							
样品编号	检测项目	检测结果	标准限值				
24H04039GF1001	pH 值 (无量纲)	8.12	6-9				
	化学需氧量 (mg/L)	81	≤ 100				
	六价铬 (mg/L)	0.073	≤ 0.5				
	铅 (mg/L)	0.13	≤ 1.0				
	汞 (mg/L)	ND	≤ 0.05				
	石油类 (mg/L)	0.98	≤ 10				
备注 ND 表示未检出							
二、质量控制							
(一) 质控措施							
1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。							
2. 本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格, 并在有效使用期内。							
3. 本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。							
(二) 质控结果							
1. 平行样							
质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果	判定依据	判定	
实验室平行	24H04039GF1001	石油类	mg/L	0.98	0.99	合格	
		铅	mg/L	0.13	0.13	相对偏差 ≤ 5%	合格
		六价铬	mg/L	0.073	0.072	合格	
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		化学需氧量	mg/L	81	83	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.12	8.13	合格	
		pH 值	无量纲	8.12	8.13	相差不得超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.12	8.10	合格	
		备注 ND 表示未检出					
		2. 标准样品结果					
质控类型	检测项目	单位	质控样浓度	结果	判定		
实验室质控	石油类	mg/L	25.6 ± 5%	24.9	合格		
	六价铬	mg/L	0.100 ± 5%	0.101	合格		
	化学需氧量	mg/L	100 ± 10%	99	合格		
	铅	mg/L	1.80 ± 5%	1.80	合格		
	汞	μg/L	1.00 ± 20%	1.05	合格		

检测报告				
报告编号: XZ-GF2404-039 第 3 页 共 3 页				
三、检测方法				
检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
固化泥浆	pH 值	GB/T 15555.12-1995	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	/
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
	汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法	0.04μg/L
	铅	HJ 786-2016	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.06mg/L
四、使用仪器设备				
序号	仪器名称	型号	设备编号	
1	pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013	
2	原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025	
3	原子荧光光度计	BAF-2000	XZ-JCS-M-030	
4	COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010	
5	红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007	
五、采样照片				
				
*****报告结束*****				

车 66-0-斜 5



检测报告

报告编号: RH20250106040-03



QB-A02025-008

项目名称: 50696 车 66-0-斜 7 井 泥浆检测

委托单位: 东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司

受检单位: 东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司

检测类别: 委托检测

山东青蓝检测技术有限公司

二零二五年一月十三日

报告编号: RH20250106040-03

山东青蓝检测技术有限公司

检测报告

样品类型	泥浆			
采样日期	2025.01.06	检测日期	2025.01.06-01.09	
采样点位置	50696 车 66-0-斜 7 井	样品描述	聚乙烯瓶、硬质玻璃瓶完好, 棕黄色、无味、无浮油、浑浊	
检测项目	样品编号	检测结果	检出限	备注
pH 值, 无量纲	H20250106040-301	7.2 (5.8℃)	/	/
化学需氧量, mg/L	H20250106040-301	42	4	/
石油类, mg/L	H20250106040-301	0.06L	0.06	/
总铅, mg/L	H20250106040-301	0.2L	0.2	/
总汞, ug/L	H20250106040-301	0.04L	0.04	/
六价铬, mg/L	H20250106040-301	0.004L	0.004	/
检测报告说明	低于检出限时, 报告显示“检出限+L”			

第 2 页 共 3 页

报告编号: RH20250106040-03

山东青蓝检测技术有限公司

检测报告

委托单位	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司		
受检单位	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司		
委托人	卢静	委托时间	2025 年 01 月 06 日
受检单位地址	山东省滨州市沾化区		
项目编号	QL-HJ2501-040	采样依据	HJ 91.1-2019
检测项目	石油类、化学需氧量等共 6 项		
检测依据	HJ 637-2018、HJ 828-2017 等共 6 个检测标准		
主要检测设备	便携式微型酸度计 (QL-W-004 (2))、滴定管 (QL-S-058 (3))、原子荧光光度计 (QL-S-005)、红外分光测油仪 (QL-S-011)、可见分光光度计 (QL-S-008)、原子吸收分光光度计 (QL-S-004)		
评价依据	/		
检测结论	只提供检测数据, 不作结论		
备注	/		

编制: 刘永前

审核: 刘永前

批准: 刘永前

第 1 页 共 3 页

报告编号: RH20250106040-03

山东青蓝检测技术有限公司

检测报告

附表一: 检测依据

项目	检测标准编号	方法名称
pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法
铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法
六价铬	GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。

第 3 页 共 3 页

车 66-0-斜 7

报告编号: RH20240903007

山东青蓝检测技术有限公司

检测 报 告

附表二: 质控措施

项目	保证值	测定值
化学需氧量, mg/L	31.5±1.6	31
石油类, mg/L	24.3±1.5	24.5
汞, ug/L	4.46±0.36	4.36
六价铬, mg/L	1.42±0.07	1.41

以上为此报告全部内容, 后附报告声明

报 告 声 明

1、报告无“MA章”“山东青蓝检测技术有限公司检验检测专用章”,未加盖骑缝章无效。

2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。

3、复制报告未加盖“山东青蓝检测技术有限公司检验检测专用章”无效。

4、报告涂改无效;

5、若检测委托方对本报告有异议,须在收到报告十五日内以书面形式提出复检申请;逾期不申请的,视为认可本报告。

6、由委托单位自行采集的样品,本公司仅对送检样品的检测数据负责,不对样品来源负责;检测条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品,本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。

7、未经本公司书面批准,本报告及数据不得用于商业宣传,违者必究。

8、本报告分为正本和副本, 正本交与委托单位, 副本连同原始记录由本公司存档管理。

山东青蓝检测技术有限公司

联系电话: 0543-5152399

邮政编码: 256600 邮箱: qinglanjiance@126.com

地址: 山东省滨州市滨城区彭李街道黄河四路渤海十六路 601 号国际大厦 1 号楼 21 整层

车 66-3 斜 6

青蓝检测
QINGLAN
TESTING TECH.

MA
201512051531

检测 报 告

报告编号: RH20241022100

项目 名 称 : 50696 车 66-3 斜 10 井泥浆检测

委 托 单 位 : 东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司

受 检 单 位 : 东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司

检 验 类 别 : 委托检测

山东青蓝检测技术有限公司
二零二四年十月二十五日

报告编号: RH20241022100

山东青蓝检测技术有限公司

检测 报 告

委托单位	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司		
受检单位	东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司		
委托人	卢静	委托时间	2024 年 10 月 21 日
受检单位地址	山东省东营市		
项目编号	QL-HJ2410-100	采样依据	HJ 91.1-2019
检测项目	总汞、化学需氧量等共 6 项		
检测依据	HJ 637-2018、HJ828-2017 等共 6 个检测标准		
主要检测设备	便携式微型酸度计(QL-W-004(2))、水质石油类采样器(QL-W-038(2))、水质采样器(QL-W-037(2))、滴定管、原子荧光光度计(QL-S-005)、红外分光测油仪(QL-S-011)、双光束紫外可见分光光度计(QL-S-007)、原子吸收分光光度计(QL-S-004)。		
评价依据	/		
检测结论	只提供检测数据, 不作结论		
备注	/		

编制: 王静
审核: 王静
批准: 王静

190

报告编号: RH20241022100

山东青蓝检测技术有限公司

检测报告

样品类型	泥浆	工况负荷	/	
采样日期	2024.10.22	检测日期	2024.10.22-10.24	
采样点位置	50696 井 66-3 斜 10 井	样品描述	聚乙烯烃、硬质玻璃瓶完好, 棕色、无味、无浮油、浑油	
检测项目	样品编号	检测结果	检出限	备注
pH 值, 无量纲	H20241022100-101	7.3 (10.1℃)	/	/
化学需氧量, mg/L	H20241022100-101	41	4	/
石油类, mg/L	H20241022100-101	0.06L	0.06	/
总铅, mg/L	H20241022100-101	0.2L	0.2	/
总汞, ug/L	H20241022100-101	0.04L	0.04	/
六价铬, mg/L	H20241022100-101	0.004L	0.004	/
检测报告说明	低于检出限时, 报告显示“检出限+L”			

第 2 页 共 3 页

报告编号: RH20241022100

山东青蓝检测技术有限公司

检测报告

附表一：检测依据

项目	检测标准编号	方法名称
pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法
铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法
总汞	HJ694-2014	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光光谱法
六价铬	GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法

附表二：质控措施

项目	保证值	测定值
化学需氧量, mg/L	31.5±1.6	31
汞, ug/L	4.46±0.36	4.75
六价铬, mg/L	1.42±0.07	1.42
石油类, mg/L	24.3±1.5	24.1

以上为此报告全部内容，后附报告声明

第 3 页 共 3 页

车 66-3-斜 10

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	毕旭		

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。报告结果严格限定于被检测样品。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：ZBHC260126W01-01



检 测 报 告

项目名称	鲁胜公司富台油田车 66 块产能建设工程（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 4 月 16 日

中博华创（东营）环境检测有限公司

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-01

一、基本信息

受检单位	鲁胜公司富台油田车 66 块产能建设工程（一期）	详细地址	山东省滨州市沾化区滨海镇西北约 20km
联系人	刘兆燕	联系电话	18654634208
采样日期	2026.04.07-2026.04.08	检测日期	2026.04.07-2026.04.13
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-037-04	MH1205 型
	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-037-10	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-052-03	5L
	便携式 pH 计	ZB-020-01	PHBJ-260 型
	水温计	ZB-050-01	WQG-17
	便携式溶解氧仪	ZB-023-01	JPB-607A 型
	钢尺水位计	ZB-056-01	XTR-50
	声校准器	ZB-042-01	AWA6022A 型
	多功能声级计	ZB-040-01	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: ZBHC260126W01-01

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

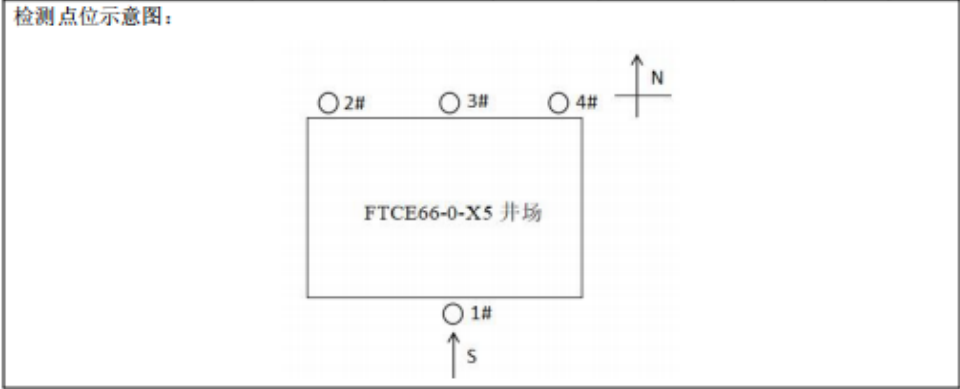
报告编号：ZBHC260126W01-01

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 (C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 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	——

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	天气状况
FTCE66-0-X5 井场	2026.04.07	12:10~18:10	10.1~15.4	47~50	102.2~102.5	1.2~1.5	S	晴
	2026.04.08	09:50~15:50	11.2~15.2	47~51	101.1~101.6	1.2~1.6	S	晴



JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-01

(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
FTCE66-0-X5 井场	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2026.04.07	1#上风向	1.06	1.18	1.04	——
			2#下风向	1.57	1.41	1.64	——
			3#下风向	1.43	1.39	1.45	——
			4#下风向	1.59	1.61	1.50	——
		2026.04.08	1#上风向	1.23	1.24	1.16	——
			2#下风向	1.67	1.82	1.85	——
			3#下风向	1.75	1.63	1.53	——
			4#下风向	1.47	1.69	1.72	——
	硫化氢 (mg/m ³)	2026.04.07	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
		2026.04.08	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：ZBHC260126W01-01

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	2026.04.07	13: 32	13.4	8	3.3	3.99	6.4	7.29
		18: 57	12.8	8	3.1	4.11	6.2	7.21
	2026.04.08	09: 16	12.8	8	3.3	4.03	6.6	7.33
		18: 13	12.6	8	3.2	4.02	6.8	7.22
2#FTCE66-0-X5 井场	2026.04.07	16: 02	13.4	8	3.9	1.89	4.9	5.79
		20: 12	12.8	8	3.9	1.94	5.0	5.84
	2026.04.08	11: 37	12.8	8	3.8	2.03	4.8	5.83
		16: 44	12.6	8	3.8	1.98	5.0	5.78
3#地下水 2	2026.04.07	18: 01	13.0	8	2.9	2.06	3.9	4.96
		21: 01	12.2	8	2.8	1.99	3.8	4.79
	2026.04.08	13: 40	13.8	8	3.0	1.87	4.0	4.87
		19: 30	12.2	8	3.2	1.66	4.2	4.86

JS-0-19-A-07

报告编号：ZBHC260126W01-01

(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	2026.04.07	13: 32	7.4	0.281	0.14	0.010	0.0003L	2.91×10 ³	0.34	0.12
		18: 57	7.2	0.311	0.17	0.008	0.0003L	3.07×10 ³	0.37	0.11
	2026.04.08	09: 16	7.6	0.366	0.18	0.006	0.0003L	3.18×10 ³	0.32	0.15
		18: 13	7.8	0.409	0.22	0.008	0.0003L	3.30×10 ³	0.36	0.14
2#FTCE66-0-X5 井场	2026.04.07	16: 02	7.6	0.446	0.29	0.021	0.0003L	3.28×10 ³	0.43	0.23
		20: 12	7.5	0.480	0.34	0.024	0.0003L	3.51×10 ³	0.47	0.22
	2026.04.08	11: 37	7.3	0.470	0.33	0.014	0.0003L	3.46×10 ³	0.48	0.28
		16: 44	7.5	0.485	0.28	0.017	0.0003L	3.56×10 ³	0.46	0.32
3#地下水 2	2026.04.07	18: 01	7.2	0.377	0.22	0.018	0.0003L	3.36×10 ³	0.40	0.33
		21: 01	7.6	0.330	0.25	0.016	0.0003L	3.02×10 ³	0.54	0.21
	2026.04.08	13: 40	7.3	0.438	0.23	0.010	0.0003L	3.22×10 ³	0.51	0.30
		19: 30	7.5	0.460	0.20	0.012	0.0003L	3.41×10 ³	0.57	0.31

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-01

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	2026.04.07	13: 32	1.6	0.004L	0.01L	0.54	0.05L	1.40×10 ⁴	2.50	4.28×10 ³
		18: 57	2.1	0.004L	0.01L	0.48	0.09	1.50×10 ⁴	2.68	4.03×10 ³
	2026.04.08	09: 16	1.4	0.004L	0.01L	0.51	0.05L	1.48×10 ⁴	2.59	4.45×10 ³
		18: 13	1.0	0.004L	0.01L	0.56	0.05L	1.38×10 ⁴	2.47	4.60×10 ³
2#FTCE66-0-X5 井场	2026.04.07	16: 02	2.5	0.004L	0.01L	0.67	0.05L	1.57×10 ⁴	2.88	4.42×10 ³
		20: 12	3.2	0.004L	0.01L	0.73	0.05L	1.52×10 ⁴	2.64	4.80×10 ³
	2026.04.08	11: 37	2.9	0.004L	0.01L	0.70	0.05L	1.62×10 ⁴	2.76	5.02×10 ³
		16: 44	2.3	0.004L	0.01L	0.61	0.05L	1.57×10 ⁴	2.81	4.83×10 ³
3#地下水 2	2026.04.07	18: 01	2.0	0.004L	0.01L	0.62	0.05L	1.42×10 ⁴	2.70	4.57×10 ³
		21: 01	1.8	0.004L	0.01L	0.50	0.08	1.46×10 ⁴	2.53	4.21×10 ³
	2026.04.08	13: 40	1.7	0.004L	0.01L	0.52	0.07	1.43×10 ⁴	2.66	4.63×10 ³
		19: 30	2.4	0.004L	0.01L	0.59	0.05L	1.38×10 ⁴	2.72	4.78×10 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：ZBHC260126W01-01

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#FTCE66-0-X5 井场内 S-J1	2026.04.08	0-0.2m	棕	砂壤土	干	无	5%	无	团粒
2#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-10m	2026.04.08	0-0.2m	棕	砂壤土	干	无	4%	无	团粒
3#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-20m	2026.04.08	0-0.2m	棕	砂壤土	干	无	14%	无	团粒
4#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-30m	2026.04.08	0-0.2m	棕	砂壤土	干	无	8%	无	团粒
5#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-50m	2026.04.08	0-0.2m	棕	砂壤土	干	无	13%	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#FTCE66-0-X5 井场内 S-J1	2026.04.08	<0.5	8.38	0.092	11.0	0.39	38	60	40

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果
1#FTCE66-0-X5 井场内 S-J1	2026.04.08	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	98
2#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-10m	2026.04.08		83
3#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-20m	2026.04.08		45
4#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-30m	2026.04.08		26
5#FTCE66-0-X5 井场厂界外 S-50m	2026.04.08		25

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-01

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）	2026.04.07	12: 10-16: 25	晴	1.4	S
厂界（夜间）		22: 01-22: 54	晴	1.5	S
厂界（昼间）	2026.04.08	09: 50-16: 11	晴	1.3	S
厂界（夜间）		22: 01-22: 53	晴	1.5	S

检测点位示意图:

The diagram shows a central rectangular area labeled 'FTCE66-0-X5 井场'. Four monitoring points are marked with triangles and numbers: 1# is to the east, 2# is to the south, 3# is to the west, and 4# is to the north. A north arrow (N) is located to the right of the well field.

(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）
2026.04.07	1#FTCE66-0-X 5井场东厂界	生产	14：02-14：12	54	22：29-22：39	45
	2#FTCE66-0-X 5井场南厂界		12：10-12：20	51	22：44-22：54	43
	3#FTCE66-0-X 5井场西厂界		16：15-16：25	58	22：01-22：11	48
	4#FTCE66-0-X 5井场北厂界		14：15-14：25	55	22：15-22：25	46
2026.04.08	1#FTCE66-0-X 5井场东厂界	生产	13：55-14：05	52	22：29-22：39	42
	2#FTCE66-0-X 5井场南厂界		09：50-10：00	55	22：43-22：53	47
	3#FTCE66-0-X 5井场西厂界		16：01-16：11	57	22：01-22：11	49
	4#FTCE66-0-X 5井场北厂界		11：48-11：58	53	22：15-22：25	45
结论	不予判定					

第 9 页 共 11 页

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-01

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 (9.973g)	石油烃	<6	23	0.1	3100	74.0	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：

审核人：

签发人：

签发日期：

—— 本报告结束 ——

JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC260126W01-01

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: ZBJC260410E01



检测 报 告

胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司富台
项目名称 油田车 66 块产能建设工程（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 04 月 20 日



青岛中博华科检测科技有限公司



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-0-53-A-04

报告编号：ZBJC260410E01

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	2026.04.10			
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
	气相色谱仪	ZB021-04	GC2014C	否
备注： 土壤检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。 样品照片为： 				

JS-0-53-A-04

报告编号：ZBJC260410E01

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	260410E01-001	260126W01-01 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、蒽、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
	260410E01-002	260126W01-01 TR211	石油烃(C ₆ -C ₉)	1 瓶/250mL 棕色玻璃瓶/棕色土壤
	260410E01-003	260126W01-01 TR311		1 瓶/250mL 棕色玻璃瓶/棕色土壤
	260410E01-004	260126W01-01 TR411		1 瓶/250mL 棕色玻璃瓶/棕色土壤
	260410E01-005	260126W01-01 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：ZBJC260410E01

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：ZBJC260410E01

(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	1.5 μ g/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 μ g/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μ g/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 μ g/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μ g/kg
间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μ g/kg
邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μ g/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
蔡	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：ZBJC260410E01

(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
260410E01-001	260126W01-01TR111	2026.04.13~ 2026.04.14	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

第 7 页 共 8 页

JS-0-53-A-04

报告编号：ZBJC260410E01

(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
260410E01-001	260126W01-01TR111	2026.04.10~ 2026.04.14	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
			萘	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
260410E01-002	260126W01-01TR211		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260410E01-003	260126W01-01TR311		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260410E01-004	260126W01-01TR411		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
260410E01-005	260126W01-01TR511		石油烃（C ₆ -C ₉ ）	mg/kg	未检出
结论					不予判定

编制人：高成桥

审核人：陈胜利

签发人：刘坤龙

签发日期：2026.04.20

—— 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。一期工程主要工程是部署油井 5 口，全部分布于 1 座新建丛式井场；新建皮带式抽油机 5 台；新建 40m³ 电加热多功能罐 5 座，配套建设 30kW 电加热器 10 台，油气分离器 1 台，天然气分离器 1 台，天然气干燥器 1 台，三相计量装置 1 台，装车鹤管 5 套；新建单井集油管线 0.47km；另外配套建设消防、供配电、自控及道路等工程。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 183.5 万元，总投资概算为 11960 万元，占比为 1.53%，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渤海钻井总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[2022]380500036 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

2022 年 6 月 2 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2021]380500039 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

2024 年 3 月 26 日，一期工程开工建设；

2026 年 3 月 14 日，一期工程全部建设完成；

2026 年 3 月 15 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 3 月 15 日至 2026 年 7 月 31 日，并同步委托山东鸿伟技术检测有限公司承担一期工程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一期工程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 6 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。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2026 年 3 月 15 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>），向公众初步公示一期工程建设进度。

2.2 公众参与渠道

根据一期工程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。

一期工程建设过程、验收调查期间未收到公众意见或投诉，表明公众支持该项目的建设运营。

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》（沾化区区域），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沾化分局备案，备案编号 3716032024053-L。

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，多功能罐采用了电加热，单井拉油罐车采取浸没式装车，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东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行压滤处理；
- (2) 施工作业废液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；
- (3) 管线试压采用清洁水，管线试压废水收集沉淀后用于施工场地洒水降尘；
- (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) 一期工程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，一期工程钻井采用了“泥浆不落地”工艺，分离出的钻井固废由东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司进行无害化处置；建筑垃圾用于井场基础的铺设，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；压裂返排液依托长堤废液处理站处理后，进入长堤接转站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；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

一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、废沾油防渗材料和废包装材料。

验收调查期间，一期工程运营过程中没有产生落地油、清罐底泥、废机油、废沾油防渗材料和废包装材料。一期工程后期产生的落地油、清罐底泥随产随清，委托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化处置，废沾油防渗材料、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

一期工程新建了 1 座井场，新增永久占地 11250m²，临时占地面积 38000m²，主要为钻井井场临时占地，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

一期工程不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

一期工程不涉及。

3.3.3 其他措施

一期工程不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

整改意见：1、编制依据补充生态环境法典，并注明实施时间，生态环境法典替代相关法规补充废止时间。

整改说明：已更新并补充了编制依据，见 P5。

整改意见：2、核实井场位置对比环评位置是否发生变化。

整改说明：已核实井场位置对比环评位置向南偏移 1.43km，见 P19。

整改意见：3、3.6 节，补充环评阶段环保投资比例，并于实际进行对比。

整改说明：已补充环评阶段环保投资比例，并于实际进行了对比，见 P38。

5 建议

无。

