

陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

编制单位：中石化（山东）检测评价研究有限公司

2026 年 3 月

陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

法人代表：魏新辉

编制单位：中石化（山东）检测评价研究有限公司

法人代表：杨海

报告编写人：李懋林

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（盖章）

电话：0546-8571775

邮编：257200

地址：山东省东营市河口区黄河路河口采油厂

编制单位：中石化（山东）检测评价研究有限公司（盖章）

电话：0546-8552877

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区西二路480号

目 录

表 1 建设项目基本情况.....	1
表 2 项目建设情况.....	7
表 3 环境影响评价回顾.....	46
表 4 环境保护措施效果调查.....	64
表 5 环境影响调查和监测.....	74
表 6 环评及环评审批决定的落实.....	101
表 7 验收调查结论与建议.....	107
附件 1 委托书.....	114
附件 2 环评批复.....	115
附件 3 开工报告.....	117
附件 4 竣工及调试期公示.....	118
附件 5 危废处置单位资质及协议首页、签字页.....	119
附件 6 回注水水质公报.....	135
附件 7 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表.....	145
附件 8 钻井固废处置单位资质.....	147
附件 9 泥浆综合处理检测报告.....	148
附件 10 本项目部分钻井固废转运联单.....	249
附件 11 本项目部分钻井和作业废液交接联单（上清液）.....	251
附件 12 钻井固废治理后固相去向证明.....	254
附件 13 排污许可证.....	278
附件 14 验收检测报告.....	279
附件 15 其他需要说明的事项.....	368
附件 16 验收意见.....	375
附件 17 报告全本公示.....	376
附图 1 项目地理位置图.....	377
附图 2 工程布局图.....	378
附图 3 周边关系图.....	381
附图 4 主要因素评价范围示意图.....	382
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	383

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他				
建设地点	山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域内				
环境影响报告表名称	《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表》				
环境影响报告表编制单位	森诺科技有限公司				
初步设计单位	——				
环评审批部门	东营市生态环境局	审批文号及时间	东环建审【2019】5187号, 2019年11月19日		
初步设计审批部门	——	审批文号及时间	——		
设计单位	胜利油田正大工程设计有限公司	施工单位	胜利油田兴通建设工程有限责任公司		
验收调查单位	中石化（山东）检测评价研究有限公司	调查日期	2025年9月		
设计生产规模	最大产油：17.92×10 ⁴ t/a 最大产液：141.92×10 ⁴ t/a 最大产气：148.5×10 ⁴ m ³ /a	建设项目开工日期（二期）	2022年5月7日		
实际生产规模	二期产油：2.68×10 ⁴ t/a 二期产液：32.90×10 ⁴ t/a	调试日期	2025年5月15日~2026年3月14日		
验收调查期间生产规模	二期产油：73.4t/d 二期产液：901.3t/d	验收工况负荷	正常稳定运行		
投资总概算（万元）	44124	环境保护投资总概算（万元）	736.8	比例	1.67%
实际总投资（万元）	14707（二期投资）	环境保护投资（万元）	460.78	比例	3.13%
项目建设过程简述（项目立项~调试）	<p>项目立项及前期工作开展阶段：</p> <p>1)2019年10月森诺科技有限公司编制了《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表》；</p> <p>2) 2019年11月19日东营市生态环境局以“东环建审【2019】5187号”文批复了《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表》，见附件 2；</p> <p>项目建设期：</p>				

<p>项目建设过程简述 (项目立项~调试)</p>	<p>2019年11月20日,本项目一期工程开工建设;2022年5月7日,本项目二期工程开工建设;施工单位是胜利油田兴通建设工程有限责任公司;</p> <p>2022年10月10日,一期工程建设完成;</p> <p>2022年10月10日,进行了一期竣工日期及调试期公示;</p> <p>2023年5月申请一期竣工验收。</p> <p>2025年5月13日,二期工程建设完成;</p> <p>2025年5月15日,进行了竣工日期及调试期公示,调试日期为2025年5月15日~2026年3月14日。公示网址http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/,见附件4;</p> <p>2026年2月申请竣工验收。</p> <p>项目验收:</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求,2022年10月11日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂委托山东胜丰检测科技有限公司承担本项目一期竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作;2023年5月山东胜丰检测科技有限公司编制完成了《陈家庄油田2020-2022年产能建设工程(一期)竣工环境保护验收调查报告》。2023年5月23日,河口采油厂组织了企业自主验收会,专家组出具了专家意见,会议通过了竣工环保验收。河口采油厂于2023年6月9日发布《关于陈家庄油田2020-2022年产能建设工程(一期)竣工环境保护验收的意见》;2023年6月12日至2023年7月14日,河口采油厂通过胜利油田外部网站的“环境保护信息公开专栏”向社会公开验收报告。</p> <p>项目二期生产主体设备和环保设施均运行正常,现已具备了验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求,2025年7月,受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂的委托(委托书见附件1),中石化(山东)检测评价研究有限公司承担了该工程(二期)环境</p>
-------------------------------	--

	<p>保护验收调查表的编制工作。中石化（山东）检测评价研究有限公司于 2025 年 9 月安排人员到现场进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染治理和排放、环保措施的落实情况，形成了验收监测方案。根据企业实际生产工况，依据验收监测方案确定的内容，于 2025 年 11 月至 2026 年 1 月对工程进行了现场监测，结合环境管理检查，编写本验收调查表。二期验收后无其他建设内容，项目关闭。</p>
<p style="text-align: center;">编制依据</p>	<p>1、建设项目环境保护相关法律法规和规章制度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； 5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）； 6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）； 7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； 8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日）； 9) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010 年 10 月 1 日）； 10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）； 11) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日）； 12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）； 13) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 14) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》（2012 年 3 月 7 日）； 15) 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年 6 月 5 日）； 16) 《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）； 17) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月

20 日)；

18) 《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)；

19) 《污染类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号文)；

20) 《关于印发〈危险废物环境管理指南陆上石油天然气开采〉等七项危险废物环境管理指南的公告》(公告 2021 年第 74 号)；

21) 《排污许可管理条例》(2021 年 3 月 1 日)。

2、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生态影响类》(HJ/T394-2007)；

2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》(HJ612-2011)；

3) 《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)；

4) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；

5) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)；

6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；

7) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；

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

3、地方相关规章与规范性文件

1) 《山东省环境保护条例》(2019 年 1 月 1 日)；

2) 《山东省水污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日)；

3) 《山东省大气污染防治条例》(山东省人民代表大会常务委员会公告第 47 号[2018 修正本])；

4) 《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》(2020 年 2 月 1 日)；

5) 《山东省固体废物污染环境防治条例》(鲁人常[2022]234

号)；

6) 《山东省土壤污染防治条例》(2020年11月1日起实施)；

7) 《山东省环境保护厅关于印发〈山东省土壤环境保护和综合治理工作方案〉的通知》(鲁环发[2014]126号)；

8) 《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》(鲁政发[2016]37号)；

9) 《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)；

10) 《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)；

11) 《山东省人民政府办公厅关于全面加强节约用水工作的通知》(鲁政办字[2017]151号)；

12) 《山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函[2018]261号)；

13) 《东营市国土空间总体规划》(2021-2035年)鲁政字[2023]191号；

14) 《关于印发〈东营市生态环境分区管控方案〉(2023年版)的通知》(东环委办[2024]7号)；

15) 《东营市生态环境局东营市自然资源局关于进一步加强土壤污染重点监管单位管理工作的通知》(东环发[2020]15号)；

16) 《东营市人民政府关于印发东营市“十四五”生态环境保护规划的通知》(东政发[2021]15号)；

17) 《关于印发东营市声环境功能区划调整方案的通知》(东环委办[2023]22号)。

4、工程相关资料和批复

1) 《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表》(森诺科技有限公司, 2019 年 10 月)；

2) 《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表的批复》(东环建审[2019]5187 号, 2019 年 11 月 19 日)。

	3) 其他相关文件
--	-----------

表 2 项目建设情况

工程建设内容:

1、项目背景

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂(简称“河口采油厂”)始建于 1972 年,驻地在山东省东营市河口区。目前,河口采油厂横跨“两县两区”(无棣县、沾化区、利津县、河口区),油区面积约 5300km²。管理着埕东、渤南、大王北、太平、义东、罗家、义北、陈家庄、义和庄、邵家、大王庄、英雄滩、飞雁滩、富台共计 14 个油田。

陈家庄油田自 1962 年钻陈 1 井开始勘探,1973 年陈 7 井钻遇油气层。1992 年正式投入开发,出油层系为下馆陶、东营组、奥陶系,已投入陈家庄陈 25、陈 15-37、陈 40、陈 373、陈 311、陈 373 东扩、陈 371、陈 319 和试采九个开发单元。陈家庄油田位于山东省东营市利津县陈庄镇,油区地面为平原。区域地质构造位于陈家庄凸起的中部,临沾化凹陷,南与东营凹陷相连,东接垦东—青坨子凸起,西与无棣凸起相望。

为推动河口采油厂老区滚动开发,提高储量控制及动用程度,河口采油厂进行了陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程。本项目为陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程的二期验收,主要针对 2023 年至 2025 年陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程已经完成的工程量进行验收。

2、项目地理位置及周围环境概况

本项目位于山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域内,项目共新钻 44 口新井,均为油井。项目一期位于山东省东营市利津县陈庄镇区域内,共新钻 19 口新井,均为油井;项目二期位于山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域内,共新钻 25 口新井,均为油井。

本项目(二期)井场位置及周边关系见表 2-1,项目地理位置见附图 1,工程布局图见附图 2,周边关系见附图 3。

表 2-1 项目井场位置表

序号	原井号	实际钻井号	环评设计地理位置	实际位置及周边关系
1	陈 162-平 11	陈 18-斜 19	利津县虎滩乡林河村东南 887m 处	利津县汀罗镇汀河八村东 649m 处
2	陈 7-斜 7	陈 12-斜更 19	利津县汀罗镇汀河四一村东北 883m 处	利津县汀罗镇汀河八村北 648m 处
3	陈 6-斜 34	陈 12-斜更 15	利津县汀罗镇汀河东六村南 1167m 处	利津县汀罗镇汀河八村东 652m 处
4	陈 23-斜 38	陈 23-更 27	利津县汀罗镇毕家咀村东南 355m 处	利津县汀罗镇前关村东 813m 处

5	陈 20-斜 21	陈 19-侧 25	利津县汀罗镇中和村村西 252m 处	利津县汀罗镇前关村东北 409m 处
6	陈 373-平 205	陈 373-平 205	利津县陈庄镇西北 271m 处	利津县陈庄镇东北 280m 处
7	陈 4-平 3	陈 373-平侧 139	利津县陈庄镇东北 602m 处	利津县陈庄镇东北 560m 处
8	陈 17-斜 9	陈 371-平 161	利津县汀罗镇汀河四一村东 北 1559m 处	利津县陈庄镇东北 271m 处
9	陈 373-平 204	陈 373-平 204	利津县陈庄镇西北 271m 处	利津县陈庄镇韩北村东南 910m 处
10	陈 4-平 2	陈 373-平 216	利津县陈庄镇东北 602m 处	利津县陈庄镇韩北村东南 910m 处
11	陈 4-平 4	陈 373-平 223	利津县陈庄镇东北 602m 处	利津县陈庄镇东北 660m 处
12	陈 4-平 5	陈 373-平 221	利津县陈庄镇东北 602m 处	利津县陈庄镇东北 650m 处
13	陈 48-斜 4	陈 373-平 224	利津县汀罗镇畜牧村东 716m 处	利津县陈庄镇东北 661m 处
14	陈 26-斜 48	陈 373-平 219	利津县陈庄镇立新村东北 275m 处	利津县陈庄镇东 1352m 处
15	陈 41-斜 13	陈 373-平 220	利津县陈庄镇张家咀村北 274m 处	利津县陈庄镇东 1352m 处
16	陈 373-平 200	陈 373-平 200	利津县陈庄镇冶河四村西南 519m 处	利津县陈庄镇中学东 802m 处
17	陈 373-平 202	陈 373-平 202	利津县陈庄镇冶河四村西南 883m 处	利津县陈庄镇中学东 802m 处
18	陈 15-斜 7	陈 14-斜 7	利津县汀罗镇汀河八村东 北 1559m 处	利津县汀罗镇汀河四一村东 北 1185m 处
19	陈 324-斜 3	陈 371-平侧 37	利津县陈庄镇后探马桥村西 北侧 1210m 处	利津县汀罗镇汀澜宁苑南侧 800m 处
20	陈 21-斜 52	陈 371-平 147	利津县陈庄镇陈北坎村东北 241m 处	利津县陈庄镇庄科东村北 1117m 处
21	陈 5-斜 13	陈 25-平 23	利津县汀罗镇汀河北四村东 北 437m 处	利津县陈庄镇八十八村南 265m 处
22	陈 373-平 201	陈 373-平 201	利津县陈庄镇冶河四村西南 626m 处	利津县陈庄镇陈南村东 626m 处
23	陈 41-斜 12	陈 373-平 230	利津县汀罗镇大广二村南 355m 处	利津县陈庄镇东 780m 处
24	陈 32-斜 81	陈 373-平 229	利津县陈庄镇韩一村南 232m 处	利津县陈庄镇治和一村南 500m 处
25	陈 41-斜 11	陈 35-侧平 79	利津县汀罗镇大广二村南 355m 处	利津县陈庄镇中学东 1508m 处

表 2-2 项目井场位置与环评对比表

井号	环评设计位置	二期工程实际位置	与环评对比情况
----	--------	----------	---------

地理位置	山东省东营市利津县汀罗镇、陈庄镇	山东省东营市利津县汀罗镇、陈庄镇	二期工程实际井位及井号较环评设计发生变化，主要是基于现有井场依托、现有区块集中开发部署及统一运行管理、工农关系现状等因素进行的合理工程优化；变动后的位置均位于陈家庄油田开发区域，敏感目标数量较未增多。与环评阶段相比，本项目（二期）井位总体呈现出向已建成区块集中、开发范围收缩的特点。环评部分拟建井位于区块边缘地带，经优化后不再实施或并入现有区块统一部署，使井位布局更加紧凑。本次验收涉及的新建井场包括陈 373-平 219 井场、陈 14-斜 7 井场、陈 25-平 23 井场及陈 373-平 229 井场，均位于一般耕地区域，周边 200 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。新井场选址在不脱离现有开发区块的前提下实施，有利于依托现有道路、集输系统及生产管理体系，减少新增占地和施工扰动，同时避免扩大敏感目标范围。项目总体占地面积范围内未新增环境敏感区、井位或站场位置变化未导致评价范围内环境敏感目标数量增多，不构成重大变更。
------	------------------	------------------	---

3、项目工程概况

1) 项目基本情况

环评阶段本项目共部署 76 口井（油井 75 口、气井 1 口），全部为新钻，共分布于 38 座新建井场。工程采用蒸汽吞吐开采方式，新建 ROTAFLEX700 型皮带机 75 台，安装采油井口装置 75 套，井口产液采用示功图远传计量，安装油套连通套管气回收装置 75 套，新建天然气采气装置 1 套；井场新建 RTU 控制系统 75 套，KQ-250 型采气树 1 座，掺水标定阀组 28 套，40m³多功能罐 5 座，50kW 水套加热炉 1 台，依托注汽技术服务中心 15th 注汽锅炉 2 台；新建φ76×6mm 集油管线 6.64km、φ89×6mm 集油管线 10.38km、φ114×6mm 集油管线 9.09km、159×6mm 集油管线 1.20km，新建 DN40mm 掺水管线 5.29km、DN65mm 掺水管线 16.48km、DN100mm 掺水管线 1.20km，φ60×5mm 输气管线 6.36km，并配套消防、道路、供电等设施。项目建成投产后，最大产油能力 17.92×10⁴t/a（开发第 1 年），最大产液量为 141.92×10⁴t/a（开发第 15 年），最大产气能力 148.5×10⁴m³/a（开发第 1 年），为新建项目，总投资 44124 万元，其中环保投资 736.8 万元。

表 2-3 本项目总工程建设情况一览表

项目组成	工程分类	工程内容	总工程环评设计
主体工程	钻井工程	油井	新钻 75 口油井（布置在 37 座新建井场上），总钻井进尺 121860m
		采气井	新钻 1 口采气井（布置在 1 座新建井场上），总钻井进尺 1200m
	采油工程	抽油机	75 台 ROTAFLEX700 型皮带机

	采气工程	采气树	1 台 KQ-250 型采气树
	油气集输工程	多功能罐	5 座 40m ³ 多功能罐，分布于 5 座井场
		集油管线	新建Φ76×6mm 集油管线 6.64km；新建Φ89×6mm 集油管线 10.38km；新建Φ114×6mm 集油管线 9.09km；新建Φ159×6mm 集油管线 1.20km
		掺水管线	新建 DN40mm 掺水管线 5.29km；新建 DN65mm 掺水管线 16.48km；新建 DN100mm 掺水管线 1.20km
		输气管线	新建Φ60×5mm 输气管线 6.36km
		掺水阀组	掺水标定阀组 28 套
		掺水计量站	17 座，1#计量站、2#计量站、3#计量站、11#计量站、13#计量站、14#计量站、15#计量站、16#计量站、24#计量站、35#计量站、37#计量站、41#计量站、44#计量站、45#计量站、46#计量站、48#计量站、49#计量站
		井场加热炉	1 台，50kW 水套加热炉，位于陈 33-斜 41 井场
		陈庄联合站	对采出液进行三相分离及后续处理
		陈 33 集气站	对天然气脱水处理
		套管气回收	新建 75 套油套连通设备对油层套管气进行回收
	注汽工程	活动注汽锅炉	依托注汽技术服务中心 2 台 15t/h 活动注汽锅炉为本项目油井注汽
	穿跨越工程	高速公路	顶管穿越 S7201、济东高速，穿越长度 200m
		等级公路	顶管穿越等级公路 1 处，穿越长度 100m
		沥青路	顶管穿越沥青路 11 处，穿越长度 550m
		乡村土路	大开挖穿越乡村土路 35 次，穿越长度 700m
		河流	定向钻穿越王庄总干渠 1 次、草桥沟 1 次，穿越长度 400m
		沟渠	大开挖穿越沟渠 31 次，穿越长度 600m
	辅助工程	供电工程	电力变压器
供电线路			10kV 高压架空线路 32.9km
自控工程		监控系统	每个油井井场设 1 套视频监控系统，共 75 套
		自控系统	75 套 RTU 系统，完成数据的采集、控制
道路工程		新建 4m 宽通井道路，长度 7600m	
公用工程	消防	灭火器	采用移动式灭火方式，在每座井场配置手提式和推车式移动灭火器材装置
	给水	--	本项目施工用水采用罐车拉运
	排水	--	本项目施工期和运营期的废水均不外排；井场内雨水自然外排
环保工程	施工期	钻井固废	采用“随钻随治工艺”分出钻井固废，委托山东胜利中通工程有限公司处理
		钻井废水、施工作业废液	依托埕东联废液处理站进行处理，后进入埕东联合站污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
		管道试压废水	收集后就近拉运至陈庄联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排
		生活污水	施工现场设置移动旱厕，由当地农民清掏用作农肥

运营期	井下作业废液	依托陈庄联合站污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
	气井采出水	依托陈庄联合站进行处理,处理达标后回用于油田注水开发,不外排
	套管气回收	采用油套连通设备对油层套管气进行回收
	采油污水处理	依托陈庄联合站污水处理系统处理达标后回注地层,用于区块注水开发
	油泥砂、废沾油防渗材料处理	依托河口首站油泥砂贮存场集中贮存,最终委托有危废处理资质的单位无害化处置
生态恢复		减少施工占地,对临时占地进行生态恢复

根据河口采油厂的实际生产需求,将本项目进行分期验收工作。项目一期主要建设内容为新钻 19 口油井,分布于 8 座已建井场,2 座新建井场;新建 $\Phi 76 \times 7\text{mm}$ 集油管线 6.43km,新建 DN40mm 掺水管线 1.61km;新建 700 型抽油机 15 台(其中陈 373-平 175、陈 373-平 179、陈 371-平 109、陈 371-平 122 未安装抽油机),安装采油井口装置 19 套,并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。一期项目建成后,产油能力 $1.94 \times 10^4\text{t/a}$,产液量 $18.65 \times 10^4\text{t/a}$,总投资 11178 万元,其中环保投资 360.23 万元。

本次验收为二期验收工作,主要建设内容为新钻 25 口油井,分布于 13 座已建井场,4 座新建井场;新建 $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.46km,新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 2.28km,新建 $\Phi 60 \times 6\text{mm}$ 掺水管线 0.92km;新建 700 型抽油机 21 台、12 型游梁机 3 台(其中陈 371-平侧 37 未安装抽油机),安装采油井口装置 25 套,并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。二期项目建成后,产油能力 $5.91 \times 10^4\text{t/a}$,产液量 $46.83 \times 10^4\text{t/a}$,总投资 14707 万元,其中环保投资 460.78 万元。

2) 油井生产规模

本项目(二期)新钻 25 口油井,目前产油能力 73.4t/d,产液量 901.3t/d。本项目(二期)实际生产规模与环评时期的对比情况详见表 2-5。

表 2-4 实际生产规模一览表

井号	井别	实际运行情况	实际生产规模	
			初期产液 (t/d)	初期产油 (t/d)
陈 18-斜 19	油井	正常运行	44.1	1.2
陈 12-斜更 19	油井	正常运行	35.6	5.2
陈 12-斜更 15	油井	正常运行	8	3.2
陈 23-更 27	油井	正常运行	43.9	6.5
陈 19-侧 25	油井	正常运行	5.5	0
陈 373-平 205	油井	正常运行	21.8	1.6
陈 373-平侧 139	油井	正常运行	33.2	3.1
陈 371-平 161	油井	正常运行	48.2	7.3

陈 373-平 204	油井	正常运行	59.8	6.3
陈 373-平 216	油井	正常运行	26.3	3.7
陈 373-平 223	油井	正常运行	33.4	4.8
陈 373-平 221	油井	正常运行	3.5	0.2
陈 373-平 224	油井	停井（供液不足）	/	/
陈 373-平 219	油井	正常运行	15.3	0.7
陈 373-平 220	油井	正常运行	16.9	1.4
陈 373-平 200	油井	正常运行	57.9	1.5
陈 373-平 202	油井	正常运行	50.9	2.9
陈 14-斜 7	油井	正常运行	93.1	2.3
陈 371-平侧 37	油井	停井（套管损坏套漏）	/	/
陈 371-平 147	油井	正常运行	61.8	6.5
陈 25-平 23	油井	正常运行	11.7	2
陈 373-平 201	油井	正常运行	59.2	1.2
陈 373-平 230	油井	正常运行	58.7	0.8
陈 373-平 229	油井	正常运行	58.3	7.3
陈 35-侧平 79	油井	正常运行	54.2	3.7
合计			901.3	73.4

表 2-5 本项目验收期生产规模与环评设计情况表

井号	环评本期年产量	本项目二期验收年产量
陈 18-斜 19	产油量：5.91×10 ⁴ t/a 产液量：46.83×10 ⁴ t/a	产油量：2.68×10 ⁴ t/a 产液量：32.90×10 ⁴ t/a
陈 12-斜更 19		
陈 12-斜更 15		
陈 23-更 27		
陈 19-侧 25		
陈 373-平 205		
陈 373-平侧 139		
陈 371-平 161		
陈 373-平 204		
陈 373-平 216		
陈 373-平 223		
陈 373-平 221		
陈 373-平 224		
陈 373-平 219		
陈 373-平 220		
陈 373-平 200		
陈 373-平 202		
陈 14-斜 7		
陈 371-平侧 37		
陈 371-平 147		

陈 25-平 23		
陈 373-平 201		
陈 373-平 230		
陈 373-平 229		
陈 35-侧平 79		
备注：①年运行 300d； ②总工程产油量：17.92×10 ⁴ t/a；产液量：141.92×10 ⁴ t/a；二期工程产油量能达到环评设计的 14.95%；产液量能达到环评设计的 23.2%		

3) 原油、伴生气物性

本项目所在油区地面原油物性检测数据见表 2-6，伴生气组分见表 2-7。

表 2-6 本项目伴生气组成情况表

油田	N ₂ (%)	CH ₄ (%)	C ₂ H ₆ (%)	其他 (%)	H ₂ S (mg/m ³)	相对密度
陈家庄油田	2.18	97.5	0.19	2.4	未检出	0.878

注：表中数据为体积分数。

表 2-7 原油物理性质数据表

油田	地面原油密度 (g/cm ³ , 20°C)	地面原油黏度 (mPa·s, 50°C)	凝固点 (°C)	气油比 (m ³ /t)
陈家庄油田	0.945	25808	19	10

4) 工程组成

本项目总工程内容以及二期建设工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程以及依托工程等。项目工程组成情况具体见表 2-8。

表 2-8 本项目工程建设情况一览表

项目组成	工程分类	工程内容	总环评设计	一期实际建设情况	二期实际建设情况	变化情况
主体工程	钻井工程	油井	新钻 75 口油井（布置在 35 座新建井场上），总钻井进尺 121860m	新钻 19 口油井（布置在 2 座新建井场、8 座已建井场），总钻井进尺 32574m	新钻 25 口油井（布置在 4 座新建井场、13 座已建井场），总钻井进尺 40242m	减少油井 31 口，减少新建井场 29 座，钻井总进尺减少 49044m
		采气井	新钻 1 口采气井（布置在 1 座新建井场上），总钻井进尺 1200m	未建设	未建设	减少采气井 1 口，减少新建井场 1 座，钻井进尺减少 1200m
	采油工程	抽油机	75 台 ROTAFLEX700 型皮带机	15 台 ROTAFLEX700 型皮带机	21 台 ROTAFLEX700 型皮带机、3 台 12 型游梁机	减少 39 台 700 型皮带机、增加 3 台 12 型游梁机

	采气树	1 台 KQ-250 型采气树	未建设	未建设	减少 1 台 KQ-250 型采气树
油气集输工程	集油管线	新建Φ76×6mm 集油管线 6.64km；新建Φ89×6mm 集油管线 10.38km；新建Φ114×6mm 集油管线 9.09km；新建Φ159×6mm 集油管线 1.20km	新建Φ76×6mm 集油管线 6.43km	新建Φ89×6mm 单井集油管线 0.46km，新建Φ76×6mm 单井集油管线 2.28km	Φ76×6mm 集油管线增加 1.98km；Φ89×6mm 减少 9.92km；Φ114×6mm 集油管线减少 9.09km；Φ159×6mm 集油管线减少 1.20km
	掺水管线	新建 DN40mm 掺水管线 5.29km；新建 DN65mm 掺水管线 16.48km；新建 DN100mm 掺水管线 1.20km	新建 DN40 掺水管线 1.61km	新建Φ60×6mm 掺水管线 0.92km	DN40mm 掺水管线减少 3.68km；DN65mm 掺水管线减少 16.48km；DN100mm 掺水管线减少 1.20km；Φ60×6mm 掺水管线增加 0.92km
	输气管线	新建Φ60×5mm 输气管线 6.36km	未建设	未建设	Φ60×5mm 输气管线减少 6.36km
	掺水阀组	掺水标定阀组 28 套	新建掺水标定阀组 7 套	新建掺水标定阀组 5 套	减少掺水标定阀组 16 套
	掺水计量站	17 座，1#计量站、2#计量站、3#计量站、11#计量站、13#计量站、14#计量站、15#计量站、16#计量站、24#计量站、35#计量站、37#计量站、41#计量站、44#计量站、45#计量站、46#计量站、48#计量站、49#计量站	依托 6 座，陈 28#掺水间，陈 22#掺水间，陈 16#掺水间，陈 23#掺水间，陈 49#掺水间，陈 21#掺水间	依托 4 座，陈 18#掺水间、陈 35#计量站、陈 21#掺水间、陈 25#计量站	减少依托计量站 8 座
	井场加热炉	1 台，50kW 水套加热炉	未建设	未建设	减少 1 台 50kW 水套加热炉

		多功能罐	5 座, 40m ³ 井场多功能罐	未建设	未建设	减少 5 座 40m ³ 井场多功能罐
		陈庄联合站	对采出液进行三相分离及后续处理	依托陈庄联合站、陈南联合站对采出液进行三相分离及后续处理	依托陈庄联合站、陈南联合站对采出液进行三相分离及后续处理	增加依托陈南联合站
		陈 33 集气站	对天然气脱水处理	未依托	未依托	未依托陈 33 集气站
		套管气回收	新建 75 套油套连通设备对油层套管气进行回收	新建 14 套油套连通设备对油层套管气进行回收	新建 24 套油套连通设备对油层套管气进行回收	减少新建 37 套油套连通设备
	注汽工程	活动注汽锅炉	依托注汽技术服务中心 2 台 15t/h 活动注汽锅炉为本项目油井注汽	划归注汽中心管理	划归注汽中心管理(不包括在本次验收内容内)	/
	穿跨越工程	高速公路	顶管穿越 S7201、济东高速, 穿越长度 200m	未建设	未建设	减少高速公路顶管穿越长度 200m
		等级公路	顶管穿越等级公路 1 处, 穿越长度 100m	未建设	未建设	减少顶管穿越等级公路 1 处, 减少穿越长度 100m
		沥青路	顶管穿越沥青路 11 处, 穿越长度 550m	未建设	未建设	减少顶管穿越沥青路 1 处, 减少穿越长度 550m
		乡村土路	大开挖穿越乡村土路 35 次, 穿越长度 700m	大开挖乡村土路 1 次, 穿越长度 20m	未建设	减少大开挖穿越乡村土路 34 次, 减少穿越长度 680m
		河流	定向钻穿越王庄总干渠 1 次、草桥沟 1 次, 穿越长度 400m	未建设	未建设	减少定向钻穿越河流 2 次, 减少穿越长度 400m
		沟渠	大开挖穿越沟渠 31 次, 穿越长度 600m	未建设	未建设	减少大开挖穿越沟渠 31 次, 减少穿越长度 600m
辅助工程	供电工程	电力变压器	63kVA 变压器 75 台	变压器 10 台	变压器 16 台	减少变压器 49 台
		供电线路	10kV 高压架空线路 32.9km	高压架空线路 1.025km	高压架空线路 1.349km	减少高压架空线路 30.526km

	自控工程	监控系统	每个油井井场设 1 套视频监控系统, 共 75 套	每个油井井场设 1 套视频监控系统, 共 8 套	每个油井井场设 1 套视频监控系统, 共 4 套	减少新设井场监控系统 63 套
		自控系统	75 套 RTU 系统, 完成数据的采集、控制	15 套 RTU 系统, 完成数据的采集、控制	25 套 RTU 系统, 完成数据的采集、控制	减少 40 套 RTU 系统
	道路工程	新建 4m 宽通井道路, 长度 7600m	新建 4m 宽通井道路, 长度 60m	新建 4m 宽通井道路, 长度 120m	减少新建 4m 宽通井道路 7420m	
公用工程	消防	灭火器	采用移动式灭火方式, 在每座井场配置手提式和推车式移动灭火器材装置	依托周边站内现有消防设施, 不新增	依托周边站内现有消防设施, 不新增	未新增消防器材装置
	给水	--	本项目施工用水采用罐车拉运	与环评一致	与环评一致	未变动
	排水	--	本项目施工期和运营期的废水均不外排; 井场内雨水自然外排	与环评一致	与环评一致	未变动
环保工程	施工期	钻井固废	采用“随钻随治工艺”分出钻井固废, 委托山东胜利中通工程有限公司处理	与环评一致	采用“随钻随治工艺”分出钻井固废, 委托山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理	增加委托胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理

		钻井废水、施工作业废液	依托埕东联废液处理站进行处理, 后进入埕东联合站污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	钻井废水随钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司无害化处置。山东胜利中通工程有限公司将压滤出来的上清液, 通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后, 进入埕东联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, 未外排。施工作业废液依托埕东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, 未外排。	钻井废水随钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液, 通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后, 进入埕东联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, 未外排。施工作业废液依托埕东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, 未外排。	钻井废水随钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液, 通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后, 进入埕东联采出水处理系统处理。
		管道试压废水	收集后就近拉运至陈庄联合站进行处理, 处理达标后回用于油田注水开发, 不外排	与环评一致	与环评一致	未变动
		生活污水	施工现场设置移动旱厕, 由当地农民清掏用作农肥	施工现场设置环保厕所, 定期清掏, 均及时拉运至指定地点处理, 未外排	施工现场设置环保厕所, 定期清掏, 均及时拉运至指定地点处理, 未外排	环保厕所定期清掏, 均及时拉运至指定地点处理, 未外排
运营期		井下作业废液	依托陈庄联合站污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	井下作业废水依托陈庄联合站、陈南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, 未外排	井下作业废水依托陈庄联合站、陈南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, 未外排	增加依托陈南联合站

	套管气回收	采用油套连通设备对油层套管气进行回收	与环评一致	与环评一致	未变动
	采油污水处理	依托陈庄联合站污水处理系统处理达标后回注地层,用于区块注水开发	依托陈庄、陈南联合站采出水处理系统处理达标后回注地层,用于区块注水开发	依托陈庄、陈南联合站采出水处理系统处理达标后回注地层,用于区块注水开发	增加依托陈南联合站
	油泥砂、废沾油防渗材料处理	依托河口首站油泥砂贮存场集中贮存,最终委托有危废处理资质的单位无害化处置	目前河口采油厂仅有埕东联油泥砂贮存场,只用于贮存突发环境事件时产生的危险废物。本项目运营过程中产生的油泥砂不再集中贮存,委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置。目前作业过程采用船型围堰等环保措施防治污染土壤和地下水,无废弃的防渗材料产生	目前河口采油厂仅有埕东联油泥砂贮存场,只用于贮存突发环境事件时产生的危险废物。本项目运营过程中产生的油泥砂不再集中贮存,委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置。目前作业过程采用船型围堰等环保措施防治污染土壤和地下水,无废弃的防渗材料产生	油泥砂不暂存,随产随清
	生态恢复	减少施工占地,对临时占地进行生态恢复	与环评一致	与环评一致	未变动

(1) 主体工程

① 钻井工程

本项目实际新钻25口油井,均为油井。依托13座现有井场,4座新井场,根据新钻井的《完井地质总结报告》,本项目实际钻井总进尺40242m,项目井钻井井深均能达到设计层位,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。经测井,本项目固井质量均合格。基本情况见表2-9。

表 2-9 新钻井一览表

序号	井名	井别		时间		井场设置	钻井进尺 (m)	
		环评设计	实际建设	开钻时间	完钻时间		环评设计	实际建设

1	陈 18-斜 19	油井	油井	2024.07.26	2024.08.03	现有井场 (扩建)	1561	1555
2	陈 12-斜 更 19	油井	油井	2022.10.29	2022.11.03		1507	1419
3	陈 12-斜 更 15	油井	油井	2022.11.07	2022.11.12		1364	1383
4	陈 23-更 27	油井	油井	2023.06.19	2023.06.25	现有井场	1350	1363
5	陈 19-侧 25	油井	油井	2025.04.21	2025.04.30	现有井场	1451.43	1427
6	陈 373-平 205	油井	油井	2023.04.11	2023.04.20	现有井场	1704.74	1683
7	陈 373-平 侧 139	油井	油井	2023.02.27	2023.03.08		1591	1593
8	陈 371-平 161	油井	油井	2023.09.17	2023.10.10	现有井场	1636.07	1632
9	陈 373-平 204	油井	油井	2023.02.11	2023.02.14	现有井场	1783.04	1879
10	陈 373-平 216	油井	油井	2023.01.23	2023.01.29		1711	1626
11	陈 373-平 223	油井	油井	2023.03.07	2023.03.18	现有井场	1558.8	1545
12	陈 373-平 221	油井	油井	2023.03.22	2023.04.06		1608.88	1736
13	陈 373-平 224	油井	油井	2023.02.20	2023.03.03		1596.37	1545
14	陈 373-平 219	油井	油井	2023.04.24	2023.05.01	新建井场	1689	1715
15	陈 373-平 220	油井	油井	2023.05.06	2023.05.12		1635	1635
16	陈 373-平 200	油井	油井	2022.05.24	2022.06.01	现有井场	1660	1742
17	陈 373-平 202	油井	油井	2022.05.09	2022.05.17		1680	1622
18	陈 14-斜 7	油井	油井	2023.01.27	2023.01.31	新建井场	1429	1429
19	陈 371-平 侧 37	油井	油井	2023.05.16	2023.05.23	现有井场	1663	1622
20	陈 371-平 147	油井	油井	2022.12.21	2022.12.30	现有井场	1790	1988
21	陈 25-平 23	油井	油井	2023.10.29	2023.11.05	新建井场	1707	1723

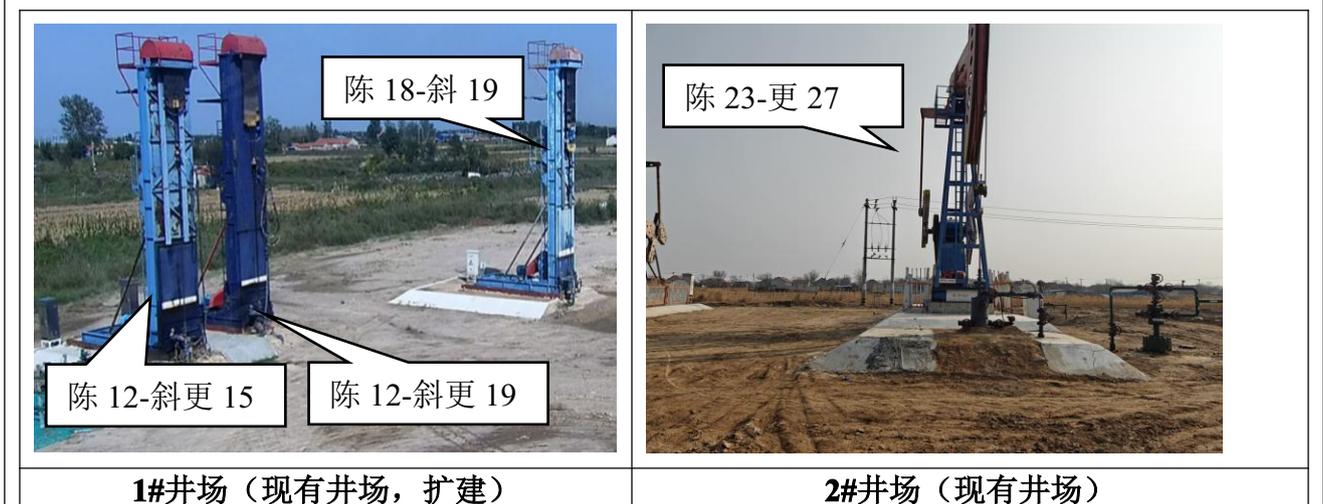
22	陈 373-平 201	油井	油井	2023.01.14	2023.01.21	现有井场	1728.53	1693
23	陈 373-平 230	油井	油井	2023.05.10	2023.05.14	现有井场	1742.96	1649
24	陈 373-平 229	油井	油井	2023.04.25	2023.04.29	新建井场	1580.17	1561
25	陈 35-侧 平 79	油井	油井	2023.05.01	2023.05.12	现有井场	1582	1477
合计							40310	40242

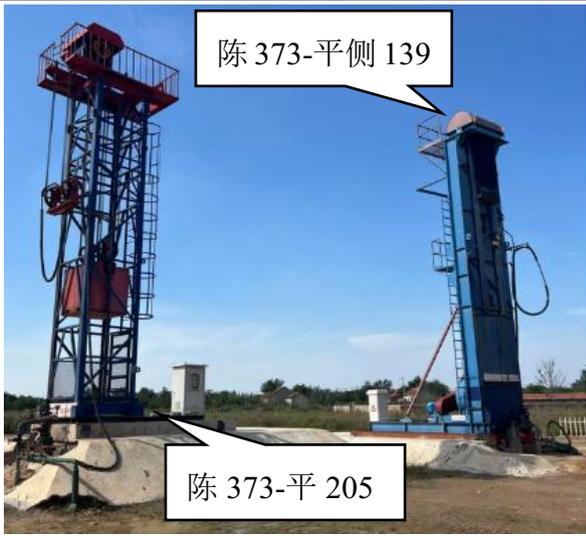
表 2-10 本项目验收期钻井工程与环评设计对比情况表

项目 时期	钻井工程对比内容				
	井数 (口)	井别	钻井总进尺 (m)	井场	备注
环评本期 设计	25	油井	40310	分布于 19 座新建井 场	二期钻 井 进 尺 占 环 评 本 期 设 计 总 钻 井 进 尺 的 99.8%
二期工程 建设情况	25	油井	40242	分布于 13 座老井场、 4 座新井场	

②采油工程

本项目二期工程共新钻 25 口油井，运行油井采用有杆泵举升工艺、空心杆泵掺水降粘工艺。本项目井场现场照片见图 2-1。

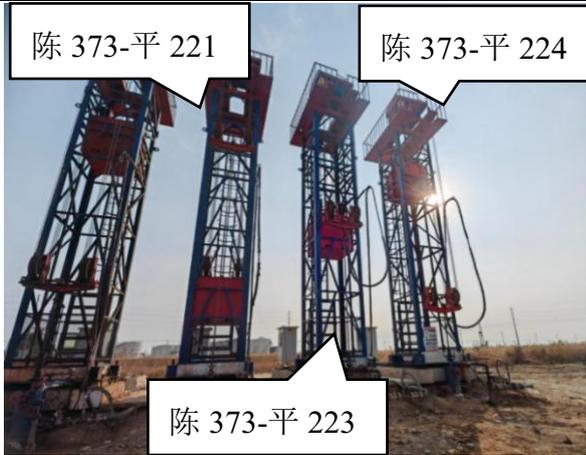




3#井场 (现有井场)



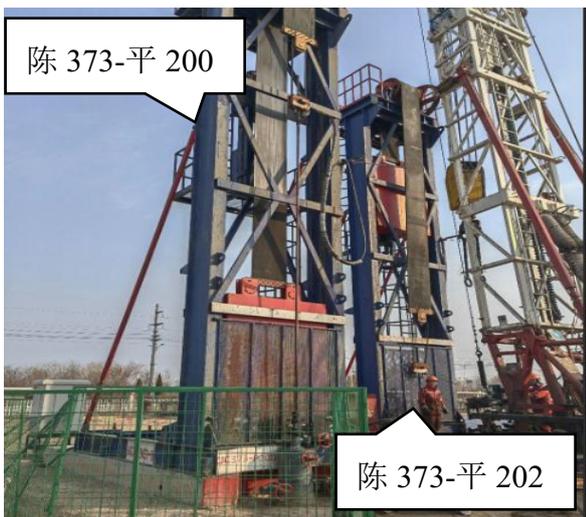
4#井场 (现有井场)



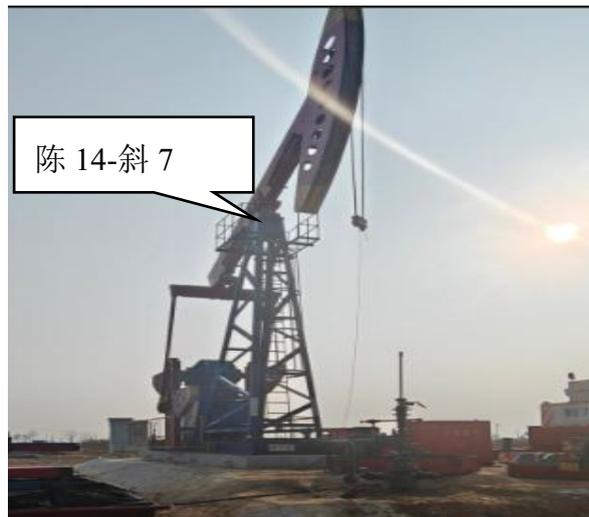
5#井场 (现有井场)



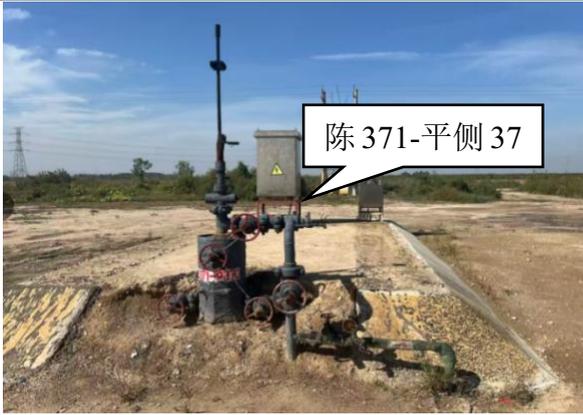
6#井场 (新建井场)



7#井场 (现有井场)



8#井场 (新建井场)



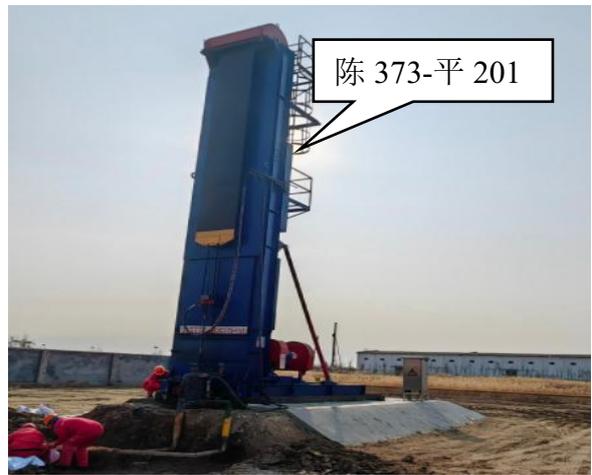
9#井场（现有井场）



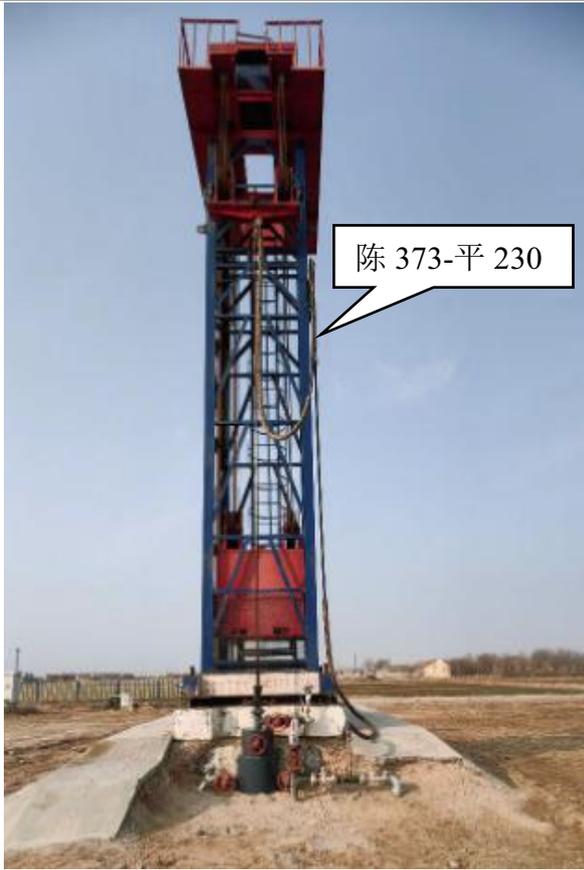
10#井场（现有井场）



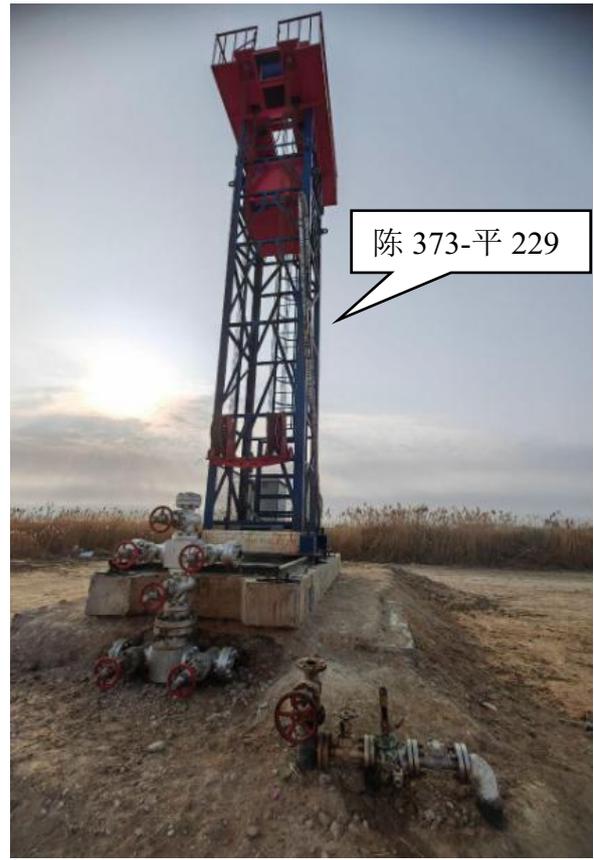
11#井场（新建井场）



12#井场（现有井场）



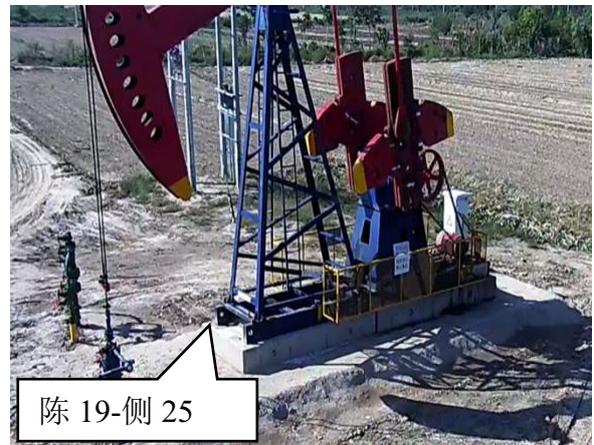
13#井场 (现有井场)



14#井场 (新建井场)



15#井场 (现有井场)



16#井场 (现有井场)



17#井场（现有井场）

图 2-1 本项目井场现场照片

其中新建井场为 373-平 219 井场（6#井场）、陈 14-斜 7 井场（8#井场）、陈 25-平 23 井场（11#井场）及陈 373-平 229 井场（14#井场）。四个井场均位于一般耕地，各井场 200 米范围内，除油田其他井场或设施，373-平 219 井场北侧 200 米为山东盛起化工有限公司，陈 373-平 229 井场西北 150 米处为利津鑫茂有色金属有限公司，此外，不涉及其他敏感目标。

③集输工程

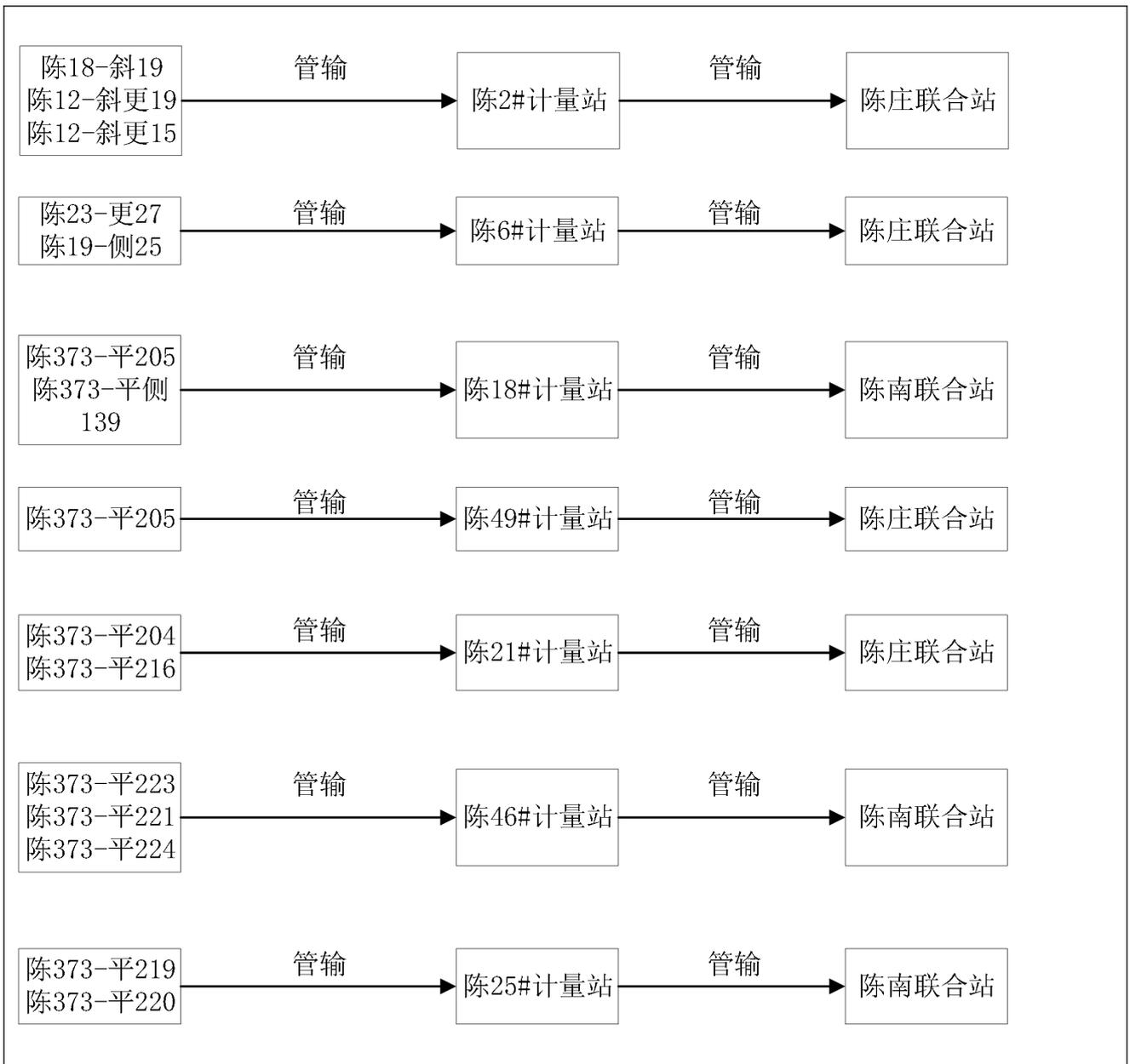
目前，陈家庄油田建有完善的集输系统，主要包括计量间、联合站、管网等。本项目新建油井 25 口，陈 12-斜更 19 等 25 口油井配套新建 $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.46km，新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 2.28km，采出液经集油管线送至计量站后输送至陈庄联合站、陈南联合站，依托陈庄联合站、陈南联合站采出水处理系统进行处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

表 2-11 本期工程配套集油管线建设情况

序号	管线名称	管线长度 (km)	管线规格 (mm)	管线路由	穿跨越情况	防护措施
1	陈 18-斜 19 井集油 管线	0.02	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 18-斜 19 井口止 于陈 12-斜更 19 井集油 管线	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
2	陈 12-斜更 19 井集 油管线	0.27	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 12-斜更 19 井口 止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
3	陈 12-斜更 15 井集 油管线	0.27	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 12-斜更 15 井口 止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
4	陈 23-更 27 井集油 管线	0.46	$\Phi 89 \times 6$	起于陈 23-更 27 井口止 于陈家庄 6#计量站	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
5	陈 19-侧 25 井集油 管线	0.02	$\Phi 76 \times 6$	陈 19-侧 25 井口止于陈 家庄 6#计量站集油管线	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
6	陈 373-平 205 集油 管线	0.03	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 373-平 205 井口 止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
7	陈 373-平侧 139 井 集油管线	0.03	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 373-平侧 139 井 口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
8	陈 371-平 161 井集 油管线	0.06	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 371-平 161 井口 止于陈家庄 49#计量站	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
9	陈 373-平 204 井集 油管线	0.11	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 373-平 204 井口 止于陈家庄 21#计量站 阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
10	陈 373-平 216 井集 油管线	0.1	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 373-平 216 井口 止于陈家庄 21#计量站 阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防
11	陈 373-平 223 井集 油管线	0.04	$\Phi 76 \times 6$	起于陈 373-平 223 井口 止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温， 3PE 内防

12	陈 373-平 221 井集油管线	0.04	Φ76×6	起于陈 373-平 221 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
13	陈 373-平 224 井集油管线	0.03	Φ76×6	起于陈 373-平 224 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
14	陈 373-平 219 井集油管线	0.04	Φ76×6	起于陈 373-平 219 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
15	陈 373-平 220 井集油管线	0.04	Φ76×6	起于陈 373-平 220 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
16	陈 373-平 200 井集油管线	0.04	Φ76×6	起于陈 373-平 200 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
17	陈 373-平 202 井集油管线	0.03	Φ76×6	起于陈 373-平 202 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
18	陈 14-斜 7 井集油管线	0.11	Φ76×6	起于陈 14-斜 7 井口止于陈家庄 1#计量站	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
19	陈 371-平侧 37 井集油管线	0.03	Φ76×6	起于陈 371-平侧 37 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
20	陈 371-平 147 井集油管线	0.46	Φ76×6	起于陈 371-平 147 井口止于陈家庄 13#计量站	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
21	陈 25-平 23 井集油管线	0.03	Φ76×6	起于陈 25-平 23 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
22	陈 373-平 201 井集油管线	0.06	Φ76×6	起于陈 373-平 201 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
23	陈 373-平 230 井集油管线	0.03	Φ76×6	起于陈 373-平 230 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
24	陈 373-平 229 井集油管线	0.32	Φ76×6	起于陈 373-平 229 井口止于陈家庄 35#计量站	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
25	陈 35-侧平 79 井集油管线	0.07	Φ76×6	起于陈 35-侧平 79 井口止于依托井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防

本项目（二期）集输流程见图2-2。



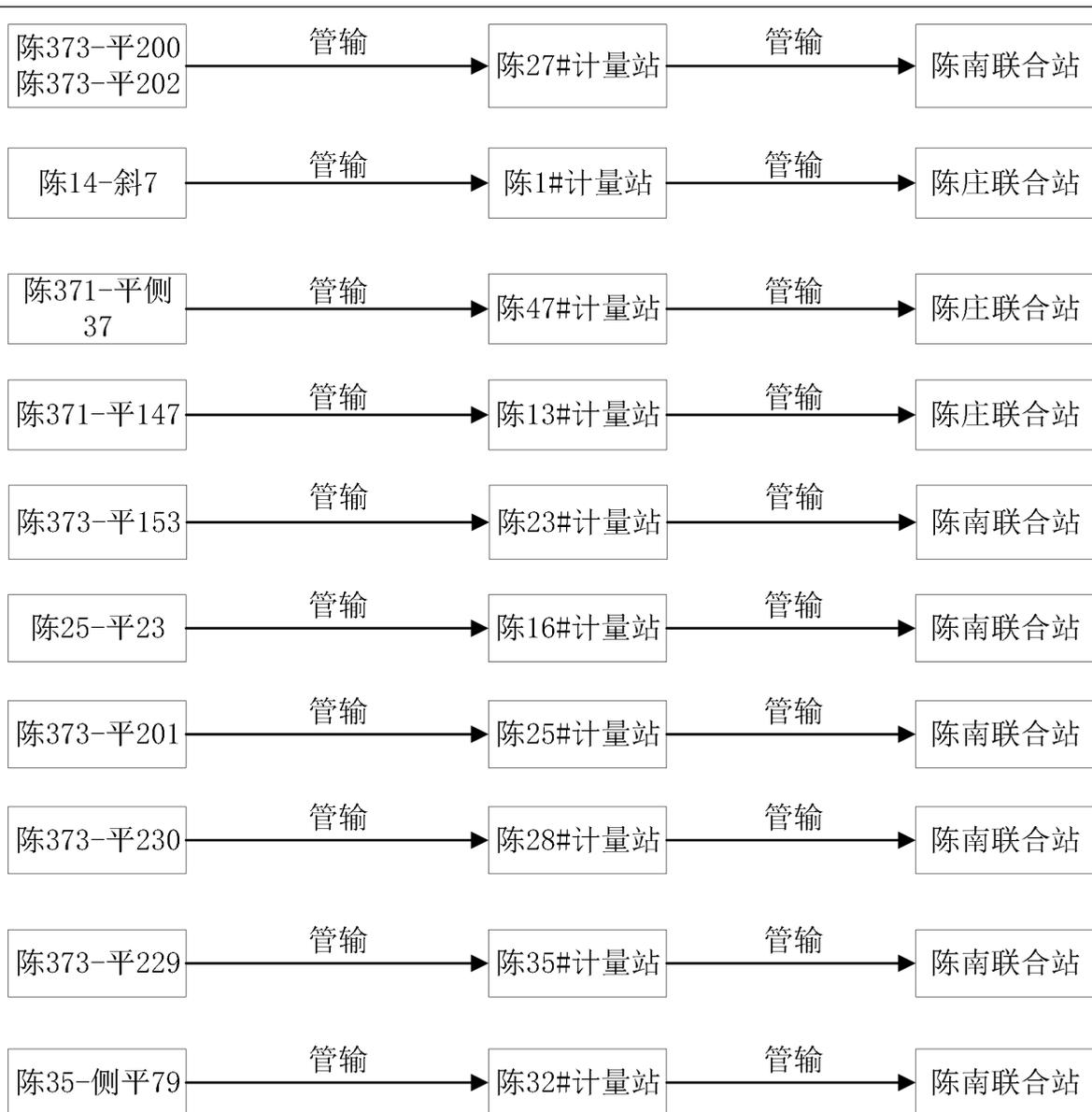


图2-2 集输流程示意图

④掺水工程

本项目12口油井需要进行掺水，掺水水源引自陈南联合站，掺水经现有掺水管线输送至各掺水间，而后再经单井掺水管线输送至采油井口。本项目新建 $\Phi 60 \times 6$ 掺水管线0.92km。

表 2-12 本期工程配套掺水管线建设情况

序号	管线名称	管线长度 (km)	管线规格 (mm)	管线路由	穿跨越情况	防护措施
1	陈 373-平 205 井掺水管线	0.19	$\Phi 60 \times 6$	起于陈家庄18#掺水间止于井场阀组	无穿跨越	泡沫黄夹克保温，3PE 内防
2	陈 373-平侧 139 井掺水管线	0.02	$\Phi 60 \times 6$	起于井场阀组止于陈 373-平侧 139 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温，3PE 内防

3	陈 373-平 204 井掺水管线	0.08	Φ60×6	起于陈家庄 21#掺水间止于陈 373-平 204 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
4	陈 373-平 216 井掺水管线	0.07	Φ60×6	起于陈家庄 21#掺水间止于陈 373-平 216 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
5	陈 373-平 223 井掺水管线	0.02	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 223 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
6	陈 373-平 221 井掺水管线	0.02	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 221 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
7	陈 373-平 224 井掺水管线	0.01	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 224 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
8	陈 373-平 219 井掺水管线	0.05	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 219 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
9	陈 373-平 220 井掺水管线	0.05	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 220 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
10	陈 373-平 201 井掺水管线	0.07	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 201 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
11	陈 373-平 230 井掺水管线	0.04	Φ60×6	起于井场阀组止于陈 373-平 230 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防
12	陈 373-平 229 井掺水管线	0.3	Φ60×6	起于陈家庄 35#计量站止于陈 373-平 229 井	无穿跨越	泡沫黄夹克保温, 3PE 内防

本项目（二期）掺水流程见图2-3。

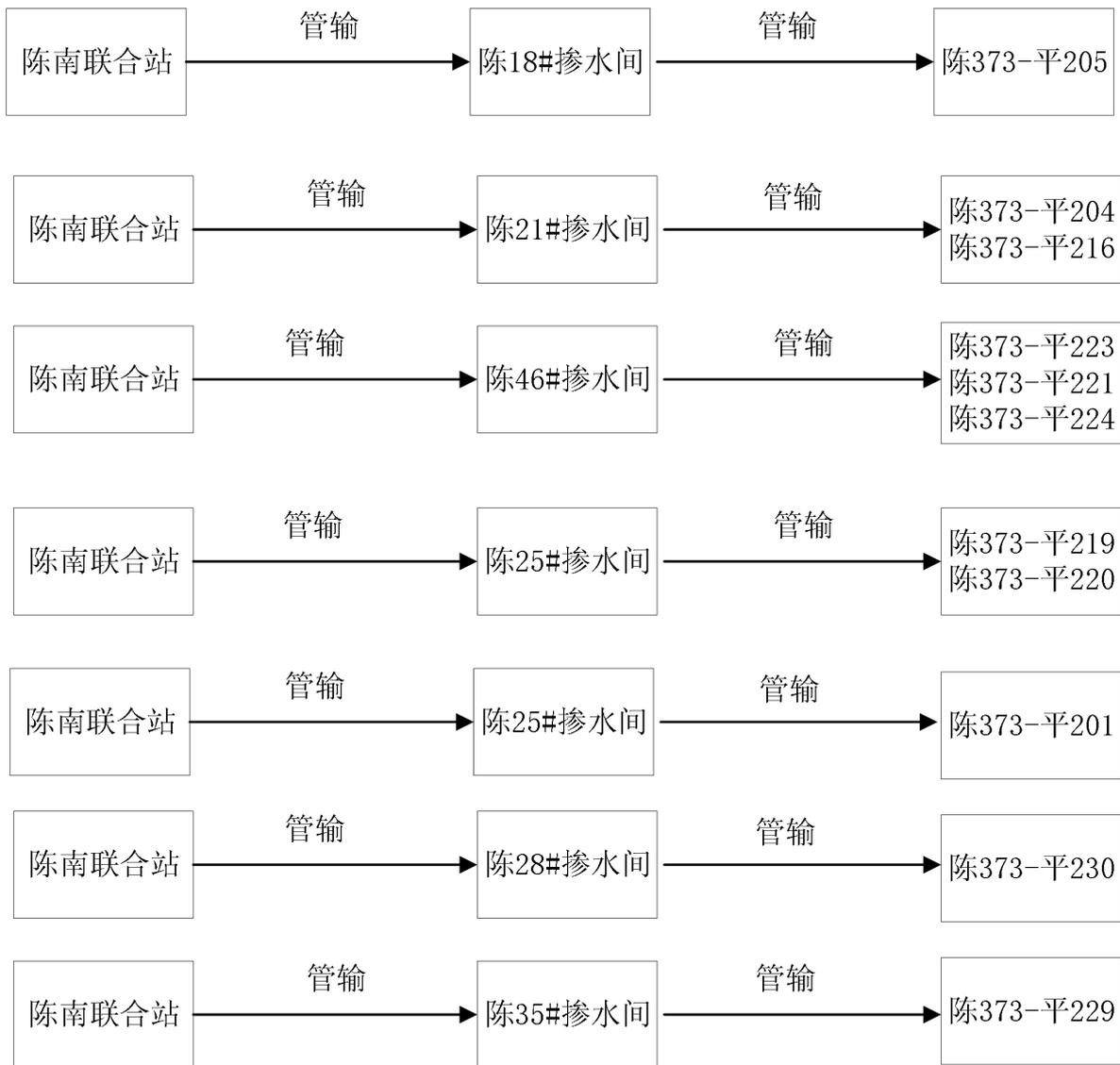


图2-3 本项目掺水流程示意图

(2) 辅助工程

① 供配电系统

按照尽量利用现有井场供配电系统的原则，本项目新建变压器 17 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 监控与自动化系统

按照胜利油田“四化”建设方针，井口产液量计量采用示功图法远传计量，实现计量自动化。新建 4 套视频监控系统对井场进行可视化监视，并设计建设工艺参数采集和自控系统。



图 2-4 项目辅助工程现场照片

(3) 公用工程

①给水

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。生产用水均来自周边站场，通过罐车拉运至施工现场；施工人员生活用水采用桶装车运提供。运营期用水主要是值班人员生活饮用水，采用桶装车运提供。

②排水

本项目施工期和运营期的生产废水均得到妥善处置，未外排。钻井井场设置环保厕所，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排。

③雨水

井场内雨水自然外排。

(4) 消防工程

本项目新钻 25 口油井，依托河口采油厂现有消防设备。

(5) 依托工程

本项目涉及工程依托的环节主要包括施工期的钻井废水、施工作业废液、管道试压废水的处理；运营期的采出液处理、采出水处理等。

钻井废水与钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液，通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后，进入埕东联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，未外排。

施工期产生的施工作业废液依托埕东联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。

施工期产生的管道试压废水依托陈庄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，未外排。

运营期产生的井下作业废水、采出水均依托陈庄、陈南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，未外排。

验收调查期间，各依托工程均正常运行，依托工程可行性情况见表 2-13、表 2-14。

表 2-13 本项目施工期依托工程运行情况一览表

依托环节	依托工程		施工期运行情况		备注
	站场	设计规模	实际处理量	富余能力	
钻井废水处理	埕东联废液处理站	360m ³ /d	200m ³ /d	160m ³ /d	施工期间，依托站场实际处理量均未超出其设计处理规模
	埕东联采出水处理系统	60000m ³ /d	48000m ³ /d	12000m ³ /d	
施工作业废液	埕东联采出水处理系统	60000m ³ /d	48000m ³ /d	12000m ³ /d	

表 2-14 本项目调试期间依托工程运行情况一览表

依托环节	依托工程		调试期间运行情况		备注
	站场	设计规模	实际处理量	富余能力	
采出液处理	陈庄联合站采出液处理系统	12000m ³ /d	10000m ³ /d	2000m ³ /d	调试期间，依托站场实际处理量均未超出其设计处理规模
	陈南联合站采出液处理系统	12000m ³ /d	10000m ³ /d	2000m ³ /d	
采出水、井下作业废水处理	陈庄联合站采出水处理系统	6000m ³ /d	5000m ³ /d	1000m ³ /d	
	陈南联合站采出水处理系统	13000m ³ /d	11700m ³ /d	1300m ³ /d	

①埕东废液处理站

埕东废液处理站与埕东联合站合建，设计处理规模 360m³/d，目前实际处理量为 200m³/d，

采用碱液中和+微泡破胶装置处理工艺，处理后的废水进入埕东联采出水处理系统，处理达标后用于油田注水或掺水开发。满足本项目施工期钻井废液的处置要求。工艺流程见图 2-5。

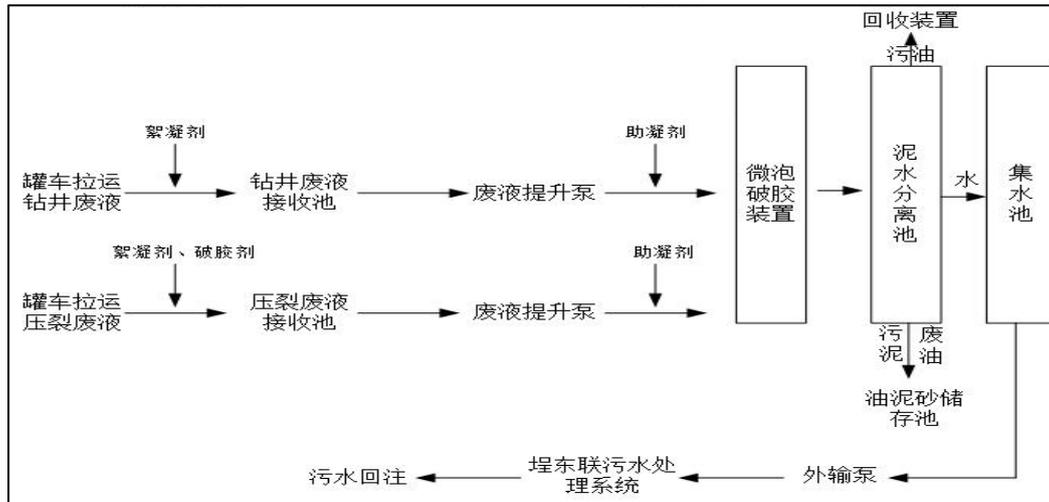


图 2-5 埕东废液处理站工艺流程图

②埕东联采出水处理系统

埕东联采出水处理系统始建于 1992 年。目前采用“两级重力除油”采出水处理工艺。设计能力 $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，平均采出水处理量为 $4.8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；主要担负着埕东油田注水站供水及注水任务。满足本项目施工期施工作业废液的处置要求。

③陈庄联合站采出水处理系统

陈庄联合站采出水处理目前采用“重力沉降+氮气气浮+ 过滤 ”采出水处理工艺，设计处理能力 $6000 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前平均采出水处理量 $5000 \text{m}^3/\text{d}$ ；满足本项目施工期管道试压废水、运营期井下作业废水、采出水的处置要求。

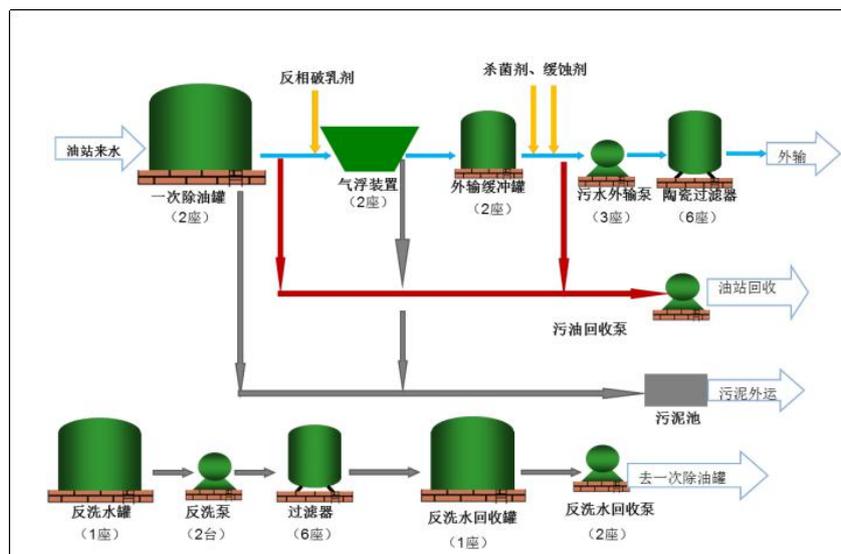


图 2-6 陈庄联合站采出水处理系统工艺流程图

④陈南联合站采出水处理系统

陈南联合站采出水处理系统位于陈南联合站内，目前采用“一次除油+二次除油”采出水处理工艺。设计处理能力 13000m³/d，目前平均采出水处理量 11700m³/d；满足本项目运营期井下作业废水、采出水的处置要求。

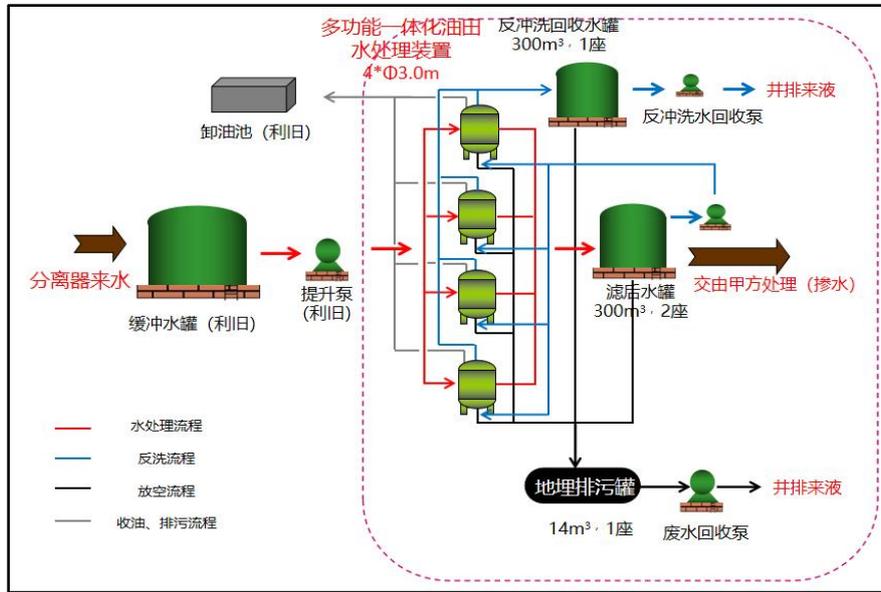


图 2-7 陈南联合站采出水处理系统工艺流程图

工程占地及平面布置：

1、工程占地

本项目对土地的占地主要体现在新建井场，管线敷设、进井路，总占地面积 67260 m²。其中，永久占地面积 10480 m²，临时占地面积 56780 m²，详见表 2-15。

表 2-15 本项目建设占地情况

建设项目	本期环评设计		本期实际建设	
	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	41800	35000	27500	10000
道路	0	11200	/	480
管线	102400	/	29280	/
小计	144200	46200	56780	10480
合计	190400		67260	

2、平面布置

本项目共新钻 25 口油井，位于 4 座新井场、13 座老井场，新建管线主要在井场内或者沿路敷设。工程总体布置见附图 2。

主要工艺流程（附流程图）：

1、施工期工艺流程

本项目施工期包括钻井、井下作业及地面工程的建设等三部分。

（1）钻井

钻井工艺分为三个阶段：钻前准备、钻进、固井与完井。

钻前准备是指钻井设备的搬运和安装、井口准备、备足钻井所需的各种工具和器材等的过程。

钻进是利用钻机设备破碎地层形成井筒的工艺过程。基本工艺包括：第一次开钻（一开），下表层套管；第二次开钻（二开），下技术套管，下油层套管；进行固井、完井作业。

固井是在已钻成的井眼内下入套管，然后在套管和井壁之间的环形空间内注入水泥，将套管和地层固结在一起的工艺过程。完井是油气井的完成方式，根据油气层的地质特性和开采技术要求，在井底建立油气层与井筒之间的连通渠道或方式。完井作业还包括下油管、装油管头和采油树，然后进行替喷、诱导油流使油气进入井眼，进而便可进行采油生产。

在钻井过程中及钻井完成后，都需要进行测井，利用测量地层电阻、自然电位、声波、声幅等方式，确定含油（气）层位，检查固井质量及确定射孔层位等。

（2）井下作业

1) 射孔作业

射孔是采用特殊聚能器材进入井眼预定层位进行爆炸开孔让井下地层内流体进入孔眼的作业活动，本项目采用油管输送射孔完井技术。

2) 完井作业

完井作业还包括下油管、装油管头和采油树，然后进行替喷、诱导油流使油气进入井眼，为下一步进行采油生产做准备。

（3）地面工程建设地面工程建设主要包括抽油机、阀组等设备的安装，管线敷设的建设等内容。

1) 抽油机安装

本项目新钻 25 口油井，配套安装 21 台 700 型皮带机、3 台 12 型游梁机。抽油机安装流程：“施工准备→基础验收划线→机座安装→抽油机主体安装→电机安装→电控箱安装→加注润滑油坚固螺栓→试运”的顺序完成抽油机的安装。

2) 新管线敷设

本项目单井集油管线、单井掺水管线主要是将油井产液由井口输送至井场阀组内；管线敷设方式主要为大开挖埋地敷设。

施工期主要产污环节：施工期产生的施工扬尘、施工废气、施工噪声、钻井废水、施工作业废液、管道试压废水、钻井固废、建筑垃圾和施工废料。另外，施工期人员会产生生活污水和生活垃圾。

施工期主要产污环节分析见表 2-16。施工期工艺流程及产污环节见图 2-8。

表 2-16 本项目施工期主要产污环节分析表

工程内容	污染物			
	废气	废水	固体废物	噪声
钻井	施工扬尘 (G1-1)、 施工废气 (G1-2)	钻井废水 (W1-1)、生活 污水 (W1-4)	钻井固废 (S1-1)、生活 垃圾 (S1-3)	施工噪声 (N1-1)
作业	施工废气 (G1-2)	施工作业废液 (W1-2)、 生活污水 (W1-4)	生活垃圾 (S1-3)	施工噪声 (N1-1)
地面工程 建设	施工扬尘 (G1-1)、 施工废气 (G1-2)	管道试压废水 (W1-3)、 生活污水 (W1-4)	建筑垃圾和施工废料 (S1-2)、生活垃圾(S1-3)	施工噪声 (N1-1)

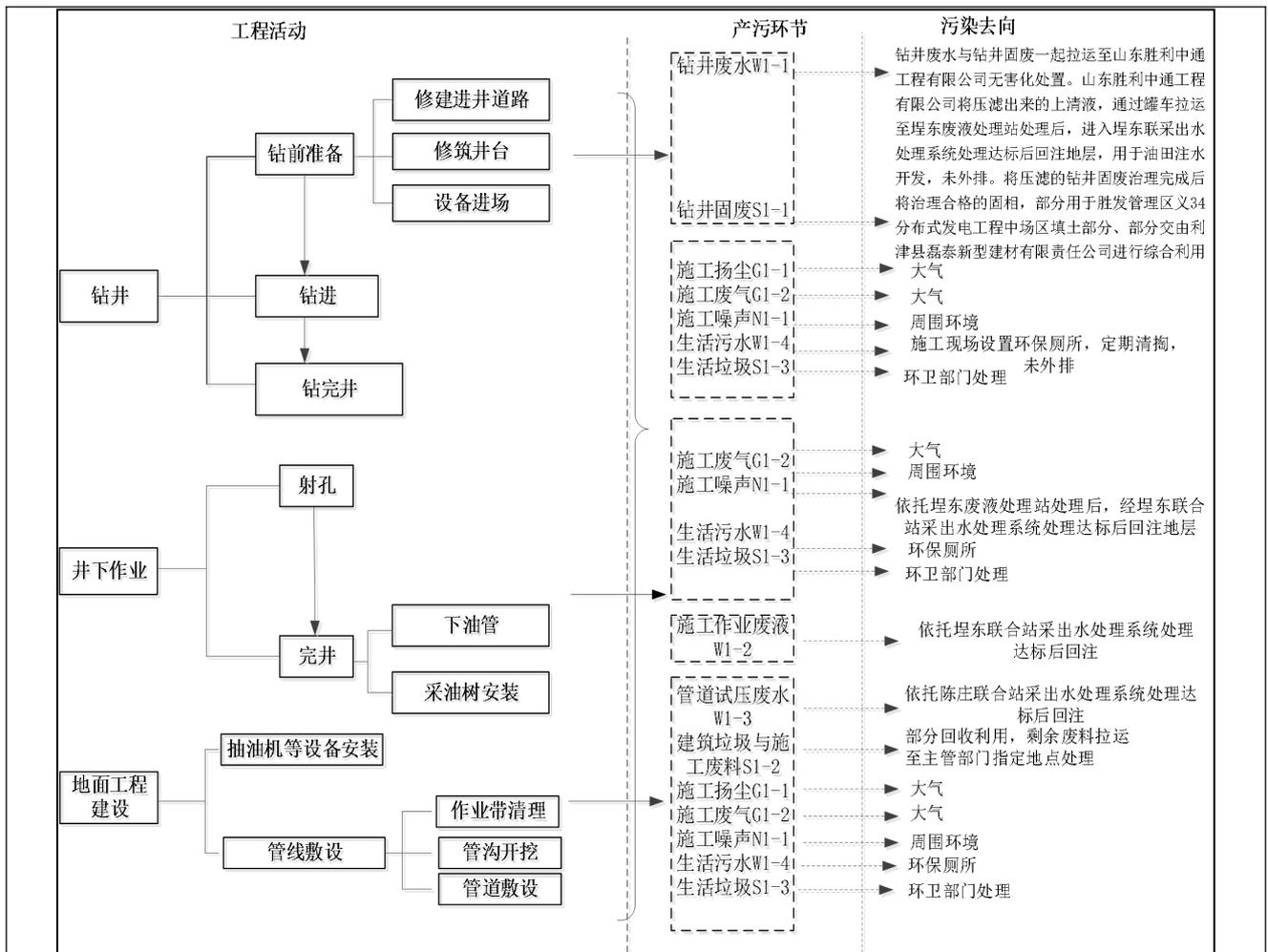


图 2-8 本项目施工期主要产污环节图

2、运营期工艺流程

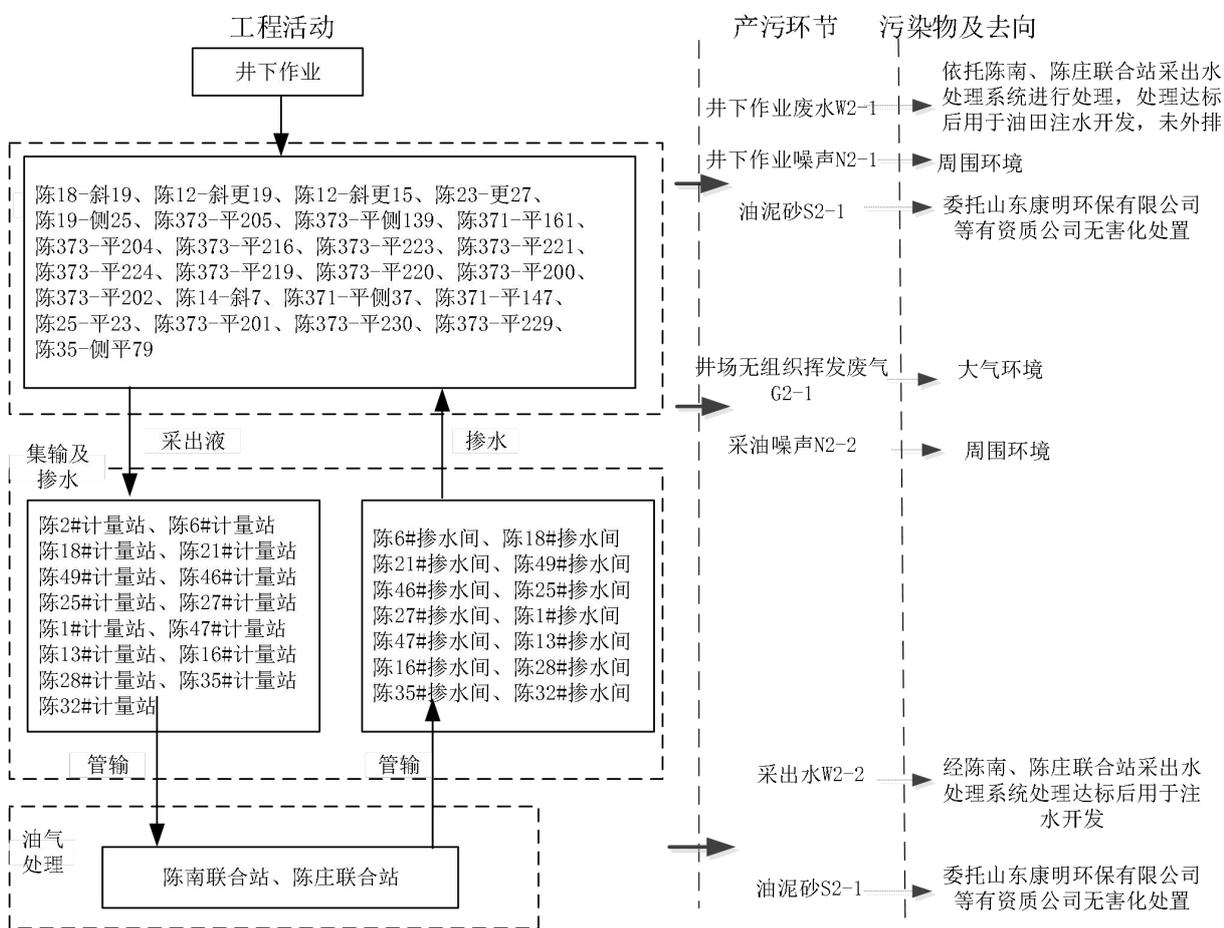
本项目二期工程共新钻 25 口油井，其中陈 371-平侧 37、陈 373-平 224 停井，其余油井采出液通过集油管线，管输至陈南联合站、陈庄联合站，依托站内采出水处理系统进行处理，处理达标后回注地层，未外排。

本项目运营期的主要产污环节：井场无组织挥发废气、井下作业噪声、井下作业过程中产生的井下作业废水、采出水，采出液处理和采出水处理过程产生油泥砂，井下作业产生的油泥砂，采油设备运转产生的采油噪声。项目运营期的产排污情况见表 2-17。运营期工艺流程及产污环节见图 2-9。

表 2-17 本项目运营期主要产污环节分析

阶段	工程内容	污染物			
		废气	废水	固体废物	噪声
运营	井下作业	--	井下作业废水 (W2-1)	油泥砂 (S2-1)	井下作业噪声 (N2-1)

期	采油	井场无组织挥发废气 (G2-1)	--	--	采油设备噪声 (N2-2)
	油气处理	--	采出水 (W2-2)	油泥砂 (S2-1)	—



图

2-9 本项目运营期主要产污环节图

生态保护工程和设施

据统计，本项目总占地面积 67260m²。其中，永久占地面积 10480m²，临时占地面积 56780m²，占地类型主要为耕地和盐碱地。永久占地将改变土地利用性质，对生态环境产生一定不利影响；临时占地已覆土恢复为原用地类型，未改变土地利用性质，对生态环境的影响较小。

1、施工作业带清理和管沟开挖

本项目所在区域以农田为主，开挖管沟造成的土体扰动将使土壤的结构、组成及理化性质特性等发生变化，进而造成对土壤的侵蚀，影响植被的恢复、自然植被的生长发育等。

本项目管道采用沟埋方式敷设。管沟开挖作业带范围内的土壤和植被都会受到扰动或者破坏，尤其是在开挖管沟两侧约 4m 的范围内，植被破坏严重。

管线工程施工期严格划定了施工作业范围，在施工作业带内施工。施工过程中确定了严格的施工范围，并使用显著标志加以界定，严格控制了工程施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少了占地面积。严格限制了施工人员及施工机械活动范围，没有破坏施工作业带以外的植物。敷设结束后，管线覆土区、临时性施工场地等进行了生态恢复。

经调查，本项目施工活动未对周围生态环境造成不利影响。

2、井场工程区

井场工程区材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在永久征地范围内，减少了新增临时占地。物料临时堆放场周围一定范围内，采取了一定的拦挡防护措施。井场区施工前剥离表土，集中堆放于井场区的施工场地内，并采取拦挡、防尘网遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施；井场地面和工艺装置区地面采用机械碾压方式进行硬化，减少水土流失。

经调查，本项目施工活动未对周围生态环境造成不利影响。

污染防治和处置设施:

1、施工期污染防治和处置措施

1) 大气污染物

(1) 施工扬尘

本项目在管线敷设、钻井施工、车辆运输等施工活动中产生了少量施工扬尘。经调查，施工单位在施工中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)、《东营市建设领域扬尘污染防治工作方案》(2017年3月24日)，采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。

(2) 施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要包括施工车辆与机械废气和钻井柴油发电机废气。

①施工车辆与机械废气

本项目施工车辆与机械在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO₂、NO_x、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，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

钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机提供(陈23-更27井场、陈373-平205井场使用网电钻机)，其运转时向大气中排放了少量燃油废气，主要的污染物为总烃、NO_x、SO₂、烟尘等。经调查，施工单位采取了优质柴油，同时加强了对柴油发动机的维护保养，钻井柴油发电机排放的燃油废气未对周围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) 水污染物

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、生活污水。

(1) 钻井废水

经调查，本项目新钻了25口井，均采用“泥浆不落地工艺”，钻井废水与钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液，通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后，进入埕东联合站采出水处理站处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开

发，未外排。部分钻井固废转运联单见附件 10。

(2) 施工作业废液

经调查与统计，施工期间作业废水实际产生量为 750m³，依托埕东联合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/T5329-2022）中标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

(3) 管道试压废水

经调查，新建管道试压废水均采用清洁水，管道试压废水量主要污染物是悬浮物，依托陈庄联合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/T5329-2022）中标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

(4) 生活污水

经调查，施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所，定期清掏，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未直接外排于区域环境中。

3) 固体废物

本项目施工期主要固体废物主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾。

(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剩余的废弃泥浆，钻井过程中岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎形成的岩屑。根据调查，本项目产生的钻井固废为 23173t。本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行集中处置。经调查，山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤中海上风电路杆塔基础工程；胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。部分钻井固废转运联单见附件 10，部分钻井和作业废液交接联单见附件 11，钻井固废治理后固相去向证明见附件 12。

本项目各井钻井固废产生量及处置去向见表 2-18。

表 2-18 本项目钻井固废产生量及去向统计

序号	井号	钻井固废产生量 (t)	钻井固废治理单位	固相产生量 (m3)	固相去向	液相产生量 (t)	液相最终去向
1	陈 18-斜 19	559	山东胜利中通工程有限公司	380	东营市安顺砂石料销售有限公司	223	通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后, 进入埕东联合站采出水处理站处理达标后, 回注地层, 用于油田注水开发, 未外排
2	陈 12-斜更 19	494	山东胜利中通工程有限公司	346	山东安诺其精细化工有限公司	196	
3	陈 12-斜更 15	485	山东胜利中通工程有限公司	338	山东安诺其精细化工有限公司	196	
4	陈 23-更 27	482	山东胜利中通工程有限公司	333	山东安诺其精细化工有限公司	190	
5	陈 19-侧 25	518	山东胜利中通工程有限公司	355	山东格原电力有限公司	203	
6	陈 373-平 205	940	山东胜利中通工程有限公司	645	山东安诺其精细化工有限公司	380	
7	陈 373-平侧 139	896	山东胜利中通工程有限公司	609	山东安诺其精细化工有限公司	345	
8	陈 371-平 161	1114	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	761	东营市谋广商贸有限公司	440	
9	陈 373-平 204	1422	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	990	东营市谋广商贸有限公司	557	
10	陈 373-平 216	939	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	653	东营市谋广商贸有限公司	373	
11	陈 373-平 223	1269	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	874	东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司	515	
12	陈 373-平 221	972	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	665	东营煜泉市政工程建设有限公司	381	
13	陈 373-平 224	856	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	592	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	341	
14	陈 373-平 219	941	山东胜利中通工程有限公司	657	山东安诺其精细化工有限公司	386	
15	陈 373-平 220	900	山东胜利中通工程有限公司	627	山东安诺其精细化工有限公司	356	
16	陈 373-平 200	985	山东胜利中通工程有限公司	668	山东安诺其精细化工有限公司	392	
17	陈 373-平 202	883	山东胜利中通工程有限公司	622	东营沃农生物科技有限公司	351	
18	陈 14-斜 7	504	山东胜利中通工程有限公司	350	山东安诺其精细化工有限公司	206	
19	陈 371-平侧 37	900	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	622	东营市谋广商贸有限公司	355	

20	陈 371-平 147	1104	山东胜利中通工程 有限公司	762	山东安诺其精细 化有限公司	436	
21	陈 25-平 23	970	山东胜利中通工程 有限公司	660	山东安诺其精细 化有限公司	388	
22	陈 373-平 201	950	胜利油田东兴石油 工程有限责任公司	648	东营市谋广商贸 有限公司	369	
23	陈 373-平 230	933	胜利油田东兴石油 工程有限责任公司	632	东营市谋广商贸 有限公司	372	
24	陈 373-平 229	876	胜利油田东兴石油 工程有限责任公司	599	东营市谋广商贸 有限公司	349	
25	陈 35-侧平 79	824	山东胜利中通工程 有限公司	566	山东安诺其精细 化有限公司	321	
合计		21716	/	14954	/	8621	/

注：1.本项目钻井施工单位为胜利油田兴通建设工程有限责任公司

2.固相产生量按比重 1.65g/cm³ 换算

山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤中海上风电路杆塔基础工程；胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。

(2) 建筑垃圾和施工废料

施工期间产生的施工废料和建筑垃圾主要包括管道焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。经调查，施工废料和建筑垃圾不能回收利用的部分已拉运至当地主管部门指定地点，施工现场已恢复平整，无施工废料遗弃现象，未对周围环境产生不利影响。

(3) 生活垃圾

施工期间生活垃圾均暂存于施工场地内临时垃圾桶中，后由施工单位统一拉运至环卫部门指定地点处理，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，该影响是暂时的，随着施工期的结束施工噪声将消失，对周围声环境影响较小。项目周围距离井场最近的居民区为陈 373-平 205 井场西北侧 134m 的韩中一村及陈 23-更 27 井场东侧 139m 的北码四村。经调查，该井场在钻井过程中使用低噪音网电钻机提供动力，降低对井场周边的噪音污染。经现场调查，施工

期间未接到周边居民关于本项目的噪声投诉。

2、运营期污染防治和处置措施

1) 大气污染物

本项目运营期产生的大气污染物主要为采油井场非甲烷总烃的无组织挥发。

本项目二期工程目前共运行 23 口油井，结合验收调查期间最大产油量为 $2.68 \times 10^4 \text{t/a}$ ，本项目采油井场非甲烷总烃挥发量为 0.0097t/a 。经调查，建设单位在采油井井口安装了油套连通套管气回收装置以保证井口密封，可有效降低废气无组织挥发量。



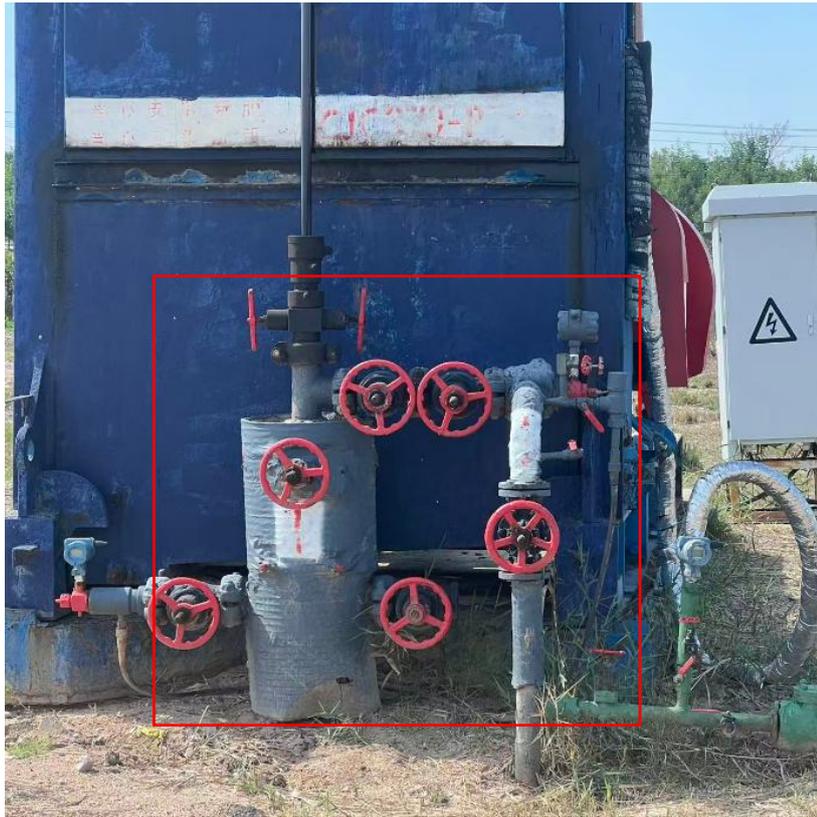


图 2-10 本项目油井油套联通套管气回收装置图片

2) 水污染物

本项目运营期产生的废水主要包括括采出水、井下作业废水。

(1) 井下作业废水

本项目调试期间，井下作业废水依托陈庄联合站、陈南联合站，经站内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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

(2) 采出水

调试期间，本项目运行的 23 口油井均处于稳定生产中，采出液分别通过管输至陈庄联合站、陈南联合站进行油气水分离，分离出的污水即为采出水，主要污染物为石油类及悬浮物，产生量为 985.3t/d，分别经站内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，未外排。验收调查期间，陈庄、陈南联合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

本项目正常运营时，地下泥砂会随采出液一起返至地上，并随采出液进入集输系统，在采出液及采出水处理过程中产生的油泥砂，井下作业过程也会产生少量油泥砂，本项目运营

过程中产生的油泥砂全部委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处理。

4) 噪声

项目运营期噪声源主要包括：采油设备噪声、井下作业设备噪声，其运转噪声源强为 60dB (A) ~100dB (A)。本项目主要通过加强设备维护，井下作业时，距离敏感目标较近的井场使用网电修井机等设备降低运行期噪声。本项目油井抽油机采取了底座地固、加强设备维护等措施，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，运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准（昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)）的要求。

工程环境保护投资:

本项目(二期)实际总投资 14707 万元,其中环保投资 460.78 万元,占总投资的 3.13%。主要用于项目废气、废水、噪声、固体废物治理,生态恢复和环境风险防控方面。本项目环境保护投资具体情况见表 2-19。

表 2-19 项目(二期)环保设施投资情况表

类别	投资项目	基本内容	实际投资(万元)	备注
废气处理	套管气回收	油套连通装置	18.6	包括:套管气回收装置购置、安装、调试、维护等费用
	施工扬尘	围挡、洒水降尘	5.0	——
废水处理	施工作业废液处理	施工作业废液依托埕东联合站采出水处理系统处理达标后回注地层,未外排	36.86	废水拉运、处理费用
	施工期生活污水处理	施工期井场设置临时环保厕所	4.0	环保厕所收集转运处理费
固体废物处理	钻井固废处理	钻井泥浆采用“泥浆不落地”工艺进行处理,分离出的钻井废水及钻井固废全部由山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司处置	294.7	——
噪声防治	噪声防治	选用低噪声设备、加强设备的维修保养	10.55	井场采用低噪声设备增加的费用等
生态恢复	生态恢复措施	对临时占地进行生态恢复、水土保持	19.18	施工临时用地的恢复,水土保持等费用
环境风险	风险防范措施	设备防腐、作业污染防治、施工防渗等土壤防污染措施等	21.89	——
环境管理	环境管理措施	环境影响评价、环境保护竣工验收、环境监理、监测	50.0	——
合计			460.78	——

实际工程量及工程建设变动情况,说明工程变化原因:

1、实际工程量及工程建设变动情况

根据现场勘查,结合本项目环评、环评批复等资料,本项目与环评、环评批复相比,项目建设单位、投资主体均未发生变化,但项目环评文件及环评批复中关于产能规模、项目投资、建设规模及工程量、项目占地和环境保护措施的描述与项目实际建设情况存在一定差异。

本项目建设内容及变动情况见表 2-20。

表2-20 本项目变动情况及变动原因一览表

工程类型		总工程环评设计	本期环评设计情况	本期实际建设情况	实际建设较本期环评设计时的变化情况
建设地点		山东省东营市利津县陈庄镇、 汀罗镇区域	山东省东营市利津县陈庄镇、 汀罗镇区域	山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区 域	新建井场数目减少
		新建 38 座井场	新建 19 座井场	新建 4 座井场，依托 13 座现有井场	
规模	产量	产油量：17.92×10 ⁴ t/a 产液量：141.92×10 ⁴ t/a	产油量：5.91×10 ⁴ t/a 产液量：46.83×10 ⁴ t/a	产油量：2.68×10 ⁴ t/a 产液量：32.90×10 ⁴ t/a	产油减少 3.23×10 ⁴ t/a 产液减少 13.93×10 ⁴ t/a
	钻井工程	新钻 75 口油井，1 口气井，钻 井总进尺 123060m	新钻 25 口油井，总钻井进尺 40310m	新钻 25 口油井，钻井总进尺 40242m	本期工程钻井进尺减 少 68m
	占地面积	本项目占地主要为井场建设、 道路建设永久占地及管线敷设 临时占地，总占地面积 452360m ² ，其中永久占地面积 99400m ² ，临时占地面积 352960m ²	本项目占地主要为井场建设、 道路建设永久占地及管线敷设 临时占地，总占地面积 190400m ² ，其中永久占地面积 46200m ² ，临时占地面积 85250m ²	本项目占地主要为井场建设、道路建设 永久占地及管线敷设临时占地，总占地 面积 67260m ² ，其中永久占地面积 10480m ² ，临时占地面积 56780m ²	新建井场数目减少，减 少了永久占地、临时占 地
工艺流程	施工期	钻井、井下作业、地面工程建 设	钻井、井下作业、地面工程建 设	钻井、井下作业、地面工程建设	/
	运营期	75 台 700 型抽油机，1 台 KQ-250 型采气树	25 台 700 型抽油机	21 台 700 型皮带机、3 台 12 型游梁机	本期工程两口井停井， 一口未安装抽油机，抽 油机数量减少 1 台
	多功能罐	5 座 40m ³ 多功能罐，分布于 5 座井场	本期环评未涉及	本期工程未建设	/
	井场加热 炉	1 台，50kW 水套加热炉，位 于陈 33-斜 41 井场	本期环评未涉及	本期工程未建设	/

集油管线	新建Φ76×6mm 集油管线 6.64km ; 新建Φ89×6mm 集油管线 10.38km; 新建Φ114×6mm 集油管线 9.09km; 新建 Φ159×6mm 集油管线 1.20km	新建Φ76×6mm 集油管线 2.191km, Φ89×6mm 集油管线 3.425km	新建Φ89×6mm 单井集油管线 0.46km, 新建Φ76×6mm 单井集油管线 2.28km	集油管线减少 2.876km
掺水管线	新建 DN40mm 掺水管线 5.29km; 新建 DN65mm 掺水管线 16.48km; 新建 DN100mm 掺水管线 1.20km	新建 DN40mm 掺水管线 1.746km; 新建 DN65mm 掺水管线 5.438km	新建Φ60×6mm 掺水管线 0.92km	掺水管线减少 6.264km
输气管线	新建Φ60×5mm 输气管线 6.36km	本期环评未涉及	本期工程未建设	/
掺水阀组	掺水标定阀组 28 套	本期新建掺水标定阀组 13 套	本期新建掺水标定阀组 5 套	本期掺水标定阀组减少 8 座
掺水计量站	17 座, 1#计量站、2#计量站、3#计量站、11#计量站、13#计量站、14#计量站、15#计量站、16#计量站、24#计量站、35#计量站、37#计量站、41#计量站、44#计量站、45#计量站、46#计量站、48#计量站、49#计量站	依托 7 座, 6#计量站、18#掺水间、陈 49#计量站、21#掺水间、25#计量站、13#计量站、35#计量站	依托 4 座, 18#掺水间、陈 35#计量站、21#掺水间、25#计量站	依托掺水计量站有所变化
陈庄联合站	对采出液进行三相分离及后续处理	对采出液进行三相分离及后续处理	本期依托陈庄联合站、陈南联合站对采出液进行三相分离及后续处理	依托联合站有所变化
陈 33 集气站	对天然气脱水处理	本期环评未涉及	本期工程未建设	二期工程建设内容不涉及

	套管气回收装置	井口安装套管气回收装置，共 75 套	井口安装套管气回收装置，共 25 套	井口安装套管气回收装置，共 24 套	本期工程两口井停井，一口未安装套管气回收装置
投资	总投资	44124 万元	14707 万元	14707 万元	环保投资比例增大
	环保投资	736.8 万元	245.58 万元	460.78 万元	
环保工程	施工期	<p>①钻井废水、施工作业废液依托埕东联废液处理站进行处理，处理后进入埕东联合站污水处理系统，经处理达标后回注；②管道试压废水收集后拉运至陈庄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；③生活污水设置旱厕，定期清掏，用作农肥</p>	<p>①钻井废水、施工作业废液依托埕东联废液处理站进行处理，处理后进入埕东联合站污水处理系统，经处理达标后回注；②管道试压废水收集后拉运至陈庄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；③生活污水设置旱厕，定期清掏，用作农肥</p>	<p>①钻井废水随钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液，通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后，进入埕东联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，未外排。②施工作业废液依托埕东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，未外排。③管道试压废水分别依托陈庄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，未外排；④生活污水设置环保厕所，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排</p>	<p>施工作业废液变为由埕东联合站采出水处理系统处理；施工现场设置环保厕所</p>
	固废	采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托山东胜利中通工程有限公司综合利用	采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托山东胜利中通工程有限公司综合利用	采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托山东胜利中通工程有限公司综合利用	增加委托胜利油田东兴石油工程有限责任公司

			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，由环卫部门处理	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，由环卫部门处理	施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至主管部门指定地点处理	/
			生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	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	/
		生态	减少施工占地，对临时占地进行生态恢复	减少施工占地，对临时占地进行生态恢复	临时占地生态恢复良好	/
	运营期	废水	①井下作业废液依托陈庄联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；②采出液依托陈庄联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，用于区块注水开发	①井下作业废液依托陈庄联合站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；②采出液依托陈庄联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，用于区块注水开发	①井下作业废水分别依托陈庄、陈南联合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，未外排；②采出液管输或拉运至陈庄联合站、陈南联合站，油气水分离后的采出水分别经依托联合站内采出水处理系统理后回注用于油田注水开发	井下作业废水、采出液改为陈南、陈庄联合站处理，经调查陈南、陈庄联合站处理能力满足本期工程需求
		固废	油泥砂及废沾油防渗材料均依托河口首站油泥砂贮存场贮存，贮存时油泥砂及废沾油防渗材料做到分类、分区存放，定期委托有危废资质单位拉运处置	油泥砂及废沾油防渗材料均依托河口首站油泥砂贮存场贮存，贮存时油泥砂及废沾油防渗材料做到分类、分区存放，定期委托有危废资质单位拉运处置	河口采油厂目前仅有埕东联油泥砂贮存场，只用于贮存突发环境事件时产生的危险废物。本项目运营过程中产生的危险废物不集中贮存，委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处理。作业过程采用船型围堰等环保措施防治污染土壤和地下水，无废沾油防渗材料产生	作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，产生的油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置

	噪声	选择低噪声设备；加强设备维护，使其处在最佳运行状态	选择低噪声设备；加强设备维护，使其处在最佳运行状态	选择低噪声设备；加强设备维护，使其处在最佳运行状态	/
	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	配备应急物资；建立健全环境风险应急预案；委托监测等	落实了环评提出的措施	/

由上表可知，本项目实际建设工程内容较环评阶段工程量建设情况比较如下：

本期工程量占总工程量的 57%，产油量能达到总环评设计 15.0%，产液量能达到总环评设计的 23.2%，钻井进尺能达到总环评设计的 32.7%。

2、工程变化情况及变化原因

本项目实际建设工程内容较环评阶段发生变化原因如下：

(1) 建设地点：

环评本期工程设计 25 口油井，本期工程实际位于山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域，共建设 25 口油井（二期工程油井数量为总工程的 57%），相比环评新建井场数目减少；根据实际生产需要，基于现有井场依托、现有区块集中开发部署及统一运行管理、工农关系现状等因素变动了井位、井号，变动后的位置均位于陈家庄油田开发区域，敏感目标数量较未增多。与环评阶段相比，本项目（二期）井位总体呈现出向已建成区块集中、开发范围收缩的特点。环评部分拟建井位于区块边缘地带，经优化后不再实施或并入

现有区块统一部署，使井位布局更加紧凑。随着开发范围的收缩，井场周边敏感目标及区域范围也有所减少。本次验收涉及的新建井场包括陈 373-平 219 井场、陈 14-斜 7 井场、陈 25-平 23 井场及陈 373-平 229 井场，均位于一般耕地区域，周边 200 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。新井场选址在不脱离现有开发区块的前提下实施，有利于依托现有道路、集输系统及生产管理体系，减少新增占地和施工扰动，同时避免扩大敏感目标范围。

(2) 规模：

环评本期工程设计 25 口油井，二期工程实际建设了 25 口油井，钻井总进尺减少 68m，集油管线、掺水管线均减少，产能规模未增加，污染物种类未增多，污染物排放量未增大。

(3) 生产工艺：

环评本期工程采用有杆泵举升、空心杆泵掺水降粘工艺，本期工程生产工艺与环评一致，未发生变化。

(4) 环保工程：

根据实际生产情况，施工现场设置环保厕所，施工作业废液改为由埕东联合站采出水处理系统处理；井下作业废水、采出液、采出水处理依托站场增加陈南联合站 1 座，根据各油井的地理位置分布及各依托现有井场的运行现状，井下作业废水、采出液及采出水分别由陈庄联合站和陈南联合站进行处理；作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，产生的油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置。污染物种类未增多，污染物排放量未增大，不存在主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形。

3、重大变动界定结果

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中“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（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。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）：“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”。

与《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）对比可知，本项目不存在重大变动，详见下表。

表 2-21 与环办[2015]52号对比分析表

项目		实际建设内容	是否构成重大变动
规模	线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的30%及以上	新建管线长度较环评未增加	不构成
	输油或输气管道设计输量或设计管径增大	新建单井集油管线管径未增大	不构成

地点	管道穿越新的环境敏感区；环境敏感区内新增除里程碑桩、转角桩、阴极保护测试桩和警示牌外的永久占地；在现有环境敏感区内路由发生变动；管道敷设方式或穿跨越环境敏感目标施工方案发生变化	本项目管线没有穿越新的环境敏感区；未在环境敏感区内新增永久占地；本项目管道路由改变，但未在环境敏感区内；本项目管线敷设方式未发生变化，不涉及穿跨越环境敏感目标	不构成
	具有油品储存功能的站场或压气站的建设地点或数量发生变化	本项目不涉及具有油品储存功能的站场或压气站的建设	不构成
生产工艺	输送物料的种类由输送其他种类介质变为输送原油或成品油；输送物料的物理化学性质发生变化	本项目不存在输送物料的种类由输送其他种类介质变为输送原油或成品油及输送物料的物理化学性质发生变化的现象	不构成
环境保护措施	主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	本项目不存在环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低的现象	不构成

与《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)对比可知，本项目不存在重大变动，详见下表。

表 22 与环办环评函[2019]910 号对比分析表

序号	要求	本工程情况	是否为重大变动
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	本期工程新钻井 25 口，产能总规模减少	否
2	回注井增加	不涉及回注井	否
3	占地面积范围内新增环境敏感区	占地面积范围内无环境敏感区	否
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	项目建设地点少于环评设计，调查范围内敏感目标未增加	否

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	实际未因开发方式、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	否
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	危险废物实际产生种类或数量均未增加、危险废物处置方式未发生变化，未导致不利环境影响加重	否
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	与环评保持一致	否

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

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

1、环境影响评价的主要结论：

1) 建设项目概况

为推动河口采油厂老区滚动开发，提高储量控制及动用程度，河口采油厂进行了陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程。方案共部署 76 口井（油井 75 口、气井 1 口），全部为新钻，共分布于 38 座新建井场。工程采用蒸汽吞吐开采方式，新建 ROTAFLEX700 型皮带机 75 台，安装采油井口装置 75 套，井口产液采用示功图远传计量，安装油套连通套管气回收装置 75 套，新建天然气采气装置 1 套；井场新建 RTU 控制系统 75 套，KQ-250 型采气树 1 座，掺水标定阀组 28 套，40m³多功能罐 5 座，50kW 水套加热炉 1 台，依托注汽技术服务中心 15th 注汽锅炉 2 台；新建φ76×6mm 集油管线 6.64km、φ89×6mm 集油管线 10.38km、φ114×6mm 集油管线 9.09km、φ159×6mm 集油管线 1.20km，新建 DN40mm 掺水管线 5.29km、DN65mm 掺水管线 16.48km、DN100mm 掺水管线 1.20km，φ60×5mm 输气管线 6.36km，并配套消防、道路、供电等设施。项目建成投产后，最大产油能力 17.92×10⁴t/a（开发第 1 年），最大产液量为 141.92×10⁴t/a（开发第 15 年），最大产气能力 148.5×10⁴m³/a（开发第 1 年），为新建项目，总投资 44124 万元，其中环保投资 736.8 万元。

2、环境质量现状

(1) 环境空气现状

项目所在地空气质量现状达不到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求，其中 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 三项指标存在超标情况，项目所在区域为不达标区域。PM_{2.5}、PM₁₀ 超标主要可能是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等原因造成，O₃ 超标原因可能是由于东营市石化工业废气、汽车尾气等排放较多导致。

(2) 地表水环境现状

本项目附近的主要河流为黄河和草桥沟。黄河利津水文站水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准的要求；草桥沟水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅴ类水质标准要求。

(3) 地下水现状

监测期间各监测点总硬度、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物出现超标，最

大超标倍数分别为 0.929、0.667、3.0、2.036、0.564 和 1.564。说明项目所在区域地下水水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类水质标准要求，这主要是由于项目所在区域地下水背景值较高造成的。

油田开发特征污染物石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）中相应标准限值，表明区域地下水水质受油田开发

（4）声环境现状

本项目声环境现状值能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），声环境质量良好。

（5）土壤环境

项目所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。说明本项目土壤未受到污染，项目所在区域土壤环境质量现状良好。

3、环境影响分析

1) 施工期环境影响评价

（1）大气

①施工期扬尘通过采取控制作业面积、硬化道路、定时洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施，可有效减少运输扬尘对周围环境空气的影响。

②施工期间，运输汽车、钻机等大型机械施工中，由于使用柴油机等设备，将产生燃烧烟气，主要污染物为 SO₂、NO₂、CmHn 等。但由于废气量较小，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对周围大气环境影响较轻。

（2）地表水

施工期间产生的钻井废水进入“随钻随治”设备处理，分离后的钻井废水临时储存于井场废液罐内，通过罐车拉运至埕东联废液处理站进行处理，再经埕东联合站污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；施工作业废液外运至埕东联废液处理站处理，再经埕东联合站污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；管道试压废水经收集运至陈庄联合站污水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排；施工人员的生活污水排入移动式旱厕，由当地农民掏挖清运作农肥，不直接排入区域环境中。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

（3）地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好构筑物、管道的防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。

在采取各项污染防治及保护措施后，施工期对地下水环境的影响较小。

(4) 声环境

施工期施工机械产生噪声昼间在 32m 以外，夜间在 177.8m 以外不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中的标准限值(昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))。项目周围距离井场最近的居民区为陈 373-平 205 井场西北侧 134m 的韩中一村及陈 23-更 27 井场东侧 139m 的北码四村，环评要求上述井场采用网电钻机，同时在施工期间做好同周边居民的沟通工作，在采取上述措施后，项目施工对周围声环境影响较小。

(5) 固体废物

本项目采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司综合利用。施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；定向钻施工产生的废弃泥浆委托胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司综合利用；生活垃圾由暂存于施工场地附近采油队、管理区等生活场所内垃圾桶中，由当地环卫部门统一拉运处理。施工期产生的固体废物均得到妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

(6) 生态环境影响

本项目施工过程中土地平整、钻机安置、施工机械碾压、施工人员及车辆踩踏、管线开挖等工程活动将破坏植被，迫使野生动物远离原有生境，扰乱土壤耕作层，破坏土壤耕作层结构，影响土壤肥力，破坏原有水土保持稳定状态，加剧水土流失。经调查，项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种。施工期间采取相应控制措施，且施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌，本项目不会影响植物群落的演替，并随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

综上所述，本项目施工活动对评价范围植被、野生动物、土壤等的影响在可接受范围内，对生态环境影响较小。

(7) 土壤环境影响分析

项目施工期对土壤的影响途径主要是表土扰动、施工期间的废水泄漏、固体废物堆放以及施工设备漏油等，造成污染物进入土壤环境。

本次环评要求在开挖表土过程中要做好表层土堆放，实现分层堆放和分层覆土，降低土壤养分流失；项目废水妥善处置，不外排；采取分区防渗措施，防止废水下渗污染土壤环境；固体废物分类妥善处置，不得随意堆放；施工期机械勤加保养，防止漏油。采取上述措施后，施工期基本不会对项目区土壤环境造成影响。

2) 运营期环境影响评价

(1) 大气

本项目污染物的下风向最大质量浓度占标率小于 10%。本项目大气污染评价等级为二级，厂界外非甲烷总烃浓度未超过环境质量浓度限值，本项目无需设置大气环境保护距离，对周边环境的影响较小。

根据预测结果，多功能罐、井场加热炉、活动注汽锅炉燃烧废气中 SO₂、PM₁₀、NO_x 落地浓度较小，其占标率均小于 10%，项目建设对区域环境空气影响较小。

(2) 地表水

运营期井下作业废液送至陈庄联合站处理达标后回注地层，不外排；采油污水依托陈庄联合站污水处理系统处理达到注水水质指标后，用于油田注水开发，无外排；本项目气井采出污水暂存在站内污水罐，集中收集后拉运至陈庄联合站污水处理系统处理达到注水水质指标后回注，用于油田注水开发，无外排；注汽锅炉排污水依托陈庄联合站污水处理系统处理达到注水水质指标后回注，用于油田注水开发，无外排。本项目对地表水环境影响较小。

(3) 地下水

本项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好构筑物、管道的防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。

(4) 噪声

本项目在正常生产过程中噪声主要来自井场抽油机、井下作业噪声、注汽设备噪声。在采取报告表提出的声环境保护措施的前提下，经预测，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 2 类区排放限值要求。因此，

本项目对周围声环境的影响较小。

(5) 固体废物

本项目运营期产生的油泥砂，临时贮存于河口首站油泥砂贮存场，定期委托有危废处理资质的单位拉运并进行无害化处置；井下作业产生的废沾油防渗材料委托有危废处理资质的单位无害化处置；废离子交换树脂委托有危废处理资质的单位进行无害化处置，对周围环境影响较小。

(6) 生态环境影响

运营期对生态环境影响主要是修井过程、管道运行过程中可能对周围植被、土壤的影响，运营期影响主要集中在井场内，很少大规模形成污染，因此，运营期应加强井下作业过程的管理，文明作业，提高作业效率，减少作业次数，在采取以上环保措施后，运营期不会对井场周围生态环境造成显著影响。

(7) 土壤环境

运行期正常情况下井场虽然采用密闭流程，但在修井作业时，井口仍不可避免的有少量落地原油，落地原油将对土壤造成一定程度的污染。运营期采取一系列措施减轻对土壤的污染：井下作业按照“铺设作业、带罐上岗、原油不落地”作业模式，及时回收落地油；产生的采出液应送往陈庄联合站集中处理，不得随地排放，避免对土壤和水体造成影响；及时回收井下作业过程中产生的落地油，将落地油的污染限制在井场范围内；油泥砂、废沾油防渗材料、废离子交换树脂委托有资质的单位无害化处置。

3) 闭井期

(1) 大气环境影响分析

闭井期井场设备的拆除、井口封堵、井场清理等过程会产生少量的扬尘和施工机械废气（主要污染物为 SO_2 、 NO_2 、 CmHn 等）。闭井期扬尘通过采取控制作业面积、定时洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施，可有效减少运输扬尘对周围环境空气的影响。运输汽车等机械施工中，由于使用柴油机等设备，将产生燃烧烟气，主要污染物为 SO_2 、 NO_2 、 CmHn 等。但由于废气量较小，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对周围大气环境影响较轻。

(2) 地表水环境影响分析

拟建项目闭井期清管废水经集输流程进入陈庄联合站，进行处理后用于注水开发，无外排，避免对地表水造成污染。

(3) 地下水环境影响分析

本项目闭井期拆除采油设备，彻底清理回收井场内的含油泥砂，避免对浅层地下水造成污染；对废弃油井进行彻底的封井措施，避免深部石油串层造成对地下水的污染；清管废水经集输流程进入陈庄联合站，进行处理后用于注水开发，无外排，避免对地表水造成污染。

综上，闭井期对地下水环境影响较小。

(4) 声环境影响分析

油井进入闭井期时，噪声源主要源自井场拆卸设备，影响范围在声源周围 200m 范围内，且闭井期噪声的影响随着闭井完毕会消失，影响只是短暂的。

(5) 固体废物环境影响分析

油井退役后地面设施拆除、井场清理等工作会产生部分废弃建筑残渣，对这些残渣将进行集中清理收集后外运。

地面设施拆除、井场清理等工作过程中，在施工期和运营期累积的油泥砂，应及时回收，防止对局部区域造成污染，防止采出液滴漏，以利于井场土地资源后续利用。回收后的油泥砂集中收集后拉运至河口首站油泥砂贮存场暂时贮存，最终委托有危废处理资质的单位无害化处置，防止闭井期对周围环境造成新的影响。

(6) 生态环境影响分析

闭井期，一般地下设施保留不动，地面部分如采油井架、电线杆等将拆除。若不采取有效的生态保护措施，管道中残存的少量原油有可能对管道沿线的土壤和地下潜水造成污染，对当地的生态环境产生不利影响。因此，评价认为应当妥善处理管道中残存的少量原油，将生态环境影响降低到最低限度。闭井期进场道路在征求当地群众的基础上，农业生产能够利用的继续保留，不能就地利用的需进行绿化，恢复地表植被，尽可能对当地生态环境进行补偿。

4、环境风险评价

1) 本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的突发环境风险物质，主要是原油(以采出液形式存在，含水率 75.0%~97.54%，属于油类物质)和天然气(原油伴生气、燃料天然气)，其中原油及其伴生气分布在油井、集油管线内，具有一定的潜在危险性。

2) 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q_{max}=0.0872 < 1$ ，则环境风险潜势直接判定

为I，风险评价开展简单分析。

3) 本项目环境风险事故主要是井喷、井漏、集油.输气管线泄漏，对大气环境、地表水环境、地下水环境的影响较小，但建设单位必须对此可能性风险制定相应防范措施。

4) 在采取环境风险防范措施和事故应急预案、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，本项目环境风险可控。

5、清洁生产分析

该项目在钻井、采油、作业等多方面均采取了大量的清洁生产工艺装备，减少了资源、能源的消耗，削减了废弃物的产生量，符合国家清洁生产的要求。

6、污染物总量控制

本项目无废水外排，主要大气污染物为加热炉、多功能罐燃烧废气排放的 SO_2 、 NO_x 和烟尘，以及井场的无组织非甲烷总烃。

本项目井场加热炉、多功能罐以天然气为燃料，经核算，本项目 SO_2 排放总量为 2.565t/a， NO_x 排放总量为 9.947t/a，烟尘排放量为 0.392t/a，无组织挥发有机物排放量为 0.325t/a。根据原东营市环境保护局《关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22 号），本项目不需要申请总量。

7、环境监测

运营期环境监测工作委托有资质单位进行，建设单位协助监测工作。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。

8、产业政策及环境准入可行性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 5 月 1 日）、《石油天然气开采业污染防治技术政策》（2012 年 3 月 7 日）及其他相关规划的要求，井场选址合理可行，符合环境准入条件，在进一步落实各项环保措施的情况下，其建设是可行的。

9、结论

本工程的建设符合国家产业政策，符合相关规划；正常工况下，施工期和营运期对生态环境、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，通过采取相应保护措施，可将其影响控制在可接受的范围内；项目采用先进清洁的

生产工艺和先进的生产设备，满足清洁生产要求；当设计、施工期、运营期各项环境风险防范措施和应急预案执行完整的情况下，环境风险是可控的。从环保角度而言，在各项环保措施得到有效落实的情况下，本工程的建设是可行的。

2、生态环境主管部门的审批意见

2019年11月19日，东营市生态环境局审批了《陈家庄油田2020-2022年产能建设工程环境影响报告表》，批复文号为“东环建审【2019】5187号”（见附件2），主要要求原文如下：

一、项目位于利津县陈庄镇、汀罗镇区域内。工程方案共部署76口井（油井75口、气井1口），全部为新钻，共分布于38座新建井场。工程采用蒸汽吞吐开采方式，新建ROTAFLEX700型皮带机75台，安装采油井口装置75套，井口产液采用示功图远传计量，安装油套连通套管气回收装置75套，新建天然气采气装置1套；井场新建RTU控制系统75套，KQ-250型采气树1座，掺水标定阀组28套，40m³多功能罐5座，50kW水套加热炉1台，依托注汽技术服务中心15th注汽锅炉2台；新建φ76×6mm集油管线6.64km、φ89×6mm集油管线10.38km、φ114×6mm集油管线9.09km、φ159×6mm集油管线1.20km，新建DN40mm掺水管线5.29km、DN65mm掺水管线16.48km、DN100mm掺水管线1.20km，φ60×5mm输气管线6.36km，并配套消防、道路、供电等设施。项目建成投产后，最大产油能力17.92×10⁴t/a（开发第1年），最大产液量为141.92×10⁴t/a（开发第15年），最大产气能力148.5×10⁴m³/a（开发第1年），为新建项目，总投资44124万元，其中环保投资736.8万元。该工程符合国家产业政策，在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。水套加热炉、注汽锅炉、多功能罐燃用天然气和伴生气，水套加热炉、注汽锅炉排气筒高度不得低于8米，废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2“重点控制区”燃气锅炉大气污染物排放浓度限值标准要求；多功能罐排气筒高度不得低于15米，废气达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准要求。油气集输过程须采用密闭工艺，在油井井口设置套管气回收装置，回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《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要求。

（二）废水污染防治。施工期间产生的钻井废水、作业废液送至埕东废液处理站处理后，再经埕东联合站的污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，不得外排。管道试压废水收集后送至陈庄联合站处理。生活污水采用旱厕，清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排污水和闭井期的清管废水送至陈庄联合站的污水处理系统处理后全部回注地层，不得外排。

（三）噪声污染防治。选用低噪声设备，施工过程加强生产管理和设备维护，避免夜间施工；合理布局钻井现场，确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运行期间加强修井作业噪声控制，修井作业在夜间不得施工，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

（四）固废污染防治。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求设置泥浆池，废弃泥浆和钻井废弃岩屑，临时贮存于泥浆池中，完井后采用“泥浆不落地”处置措施，委托专业单位综合利用。油泥砂、废沾油防渗材料、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质的单位处置，临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

（五）环境风险防控。采取对井喷、伴生气、多功能罐、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

（六）生态环境保护。严格落实生态保护红线要求，合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB 50253-2014）要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；采用水泥将全井段封固；清理场地固废，恢复土

地使用功能，降低土壤环境影响。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、由利津县生态环境分局、河口区生态环境分局、东营港环保局负责该工程环境保护监督管理工作，该工程纳入市生态环境保护综合执法支队“双随机一公开”检查。你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至利津县生态环境分局、河口区生态环境分局、东营港环保局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

验收执行标准：

1、环境质量标准

1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

2) 地表水

草桥沟、永新河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的V类标准；

3) 地下水

执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准；石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）中III类标准要求。

4) 声环境

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

5) 土壤环境

井场外土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的标准。

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）中的标准，石油烃执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中第二类用地的筛选值进行评价。

2、污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》（HJ612-2011）和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）的要求，本项目竣工环境保护设施验收污染物排放标准参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月15日）执行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月15日）中“6.2（污染物排放标准）”：“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（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

大气污染物排放标准详见表 3-1。

表 3-1 大气污染物排放标准

阶段	环评及批复标准		现行及验收执行标准	
	执行标准	限值	执行标准	限值
施工期无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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》（GB16297-1996）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 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$

（2）噪声

噪声排放标准详见表 3-2。

表 3-2 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	LAeq	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523—2025）
运营期	LAeq	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

（3）废水

水污染物排放标准执行《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)，详见表 3-3。

表 3-3 水污染物执行标准

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/T 5329-2012) 中推荐水质标准	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022)
运营期	《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	《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

(4) 固体废物

固体废物排放标准详见表 3-4。

表 3-4 固废执行标准

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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

验收调查的范围、目标、重点和因子等：

1、验收调查的范围

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，确定本次调查范围见下表 3-5。

表 3-5 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	项目地面开发区域，以井场周围 1000m、管线两侧各 300m 的范围为重点调查区域
土壤环境	项目地面开发区域，以井场内及井场外扩 1000m 范围内、管线两侧 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。
地表水环境	以收集项目周边地表水环境质量状况现有资料为主。
地下水环境	主要调查项目区域周边地下水环境质量状况。
声环境	主要调查采油井场厂界噪声及声环境敏感点噪声。
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) 油泥砂处置情况。
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。

2、验收调查目标

经现场实际调查，本项目二期工程位于山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域，根据实际生产需要，基于现有井场依托、现有区块集中开发部署及统一运行管理、工农关系现状等因素变动了井位、井号，变动后的位置均位于陈家庄油田开发区域，敏感目标数量较未增多。与环评阶段相比，本项目（二期）井位总体呈现出向已建成区块集中、开发范围收缩的特点。环评部分拟建井位于区块边缘地带，经优化后不再实施或并入现有区块统一部署，使井位布局更加紧凑。随着开发范围的收缩，井场周边敏感目标及区域范围也有所减少。本次验收涉及的新建井场包括陈 373-平 219 井场、陈 14-斜 7 井场、陈 25-平 23 井场及陈 373-平 229 井场，均位于一般耕地区域，周边 200 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。新井场选址在不脱离现有开发区块的前提下实施，有利于依托现有道路、集输系统及生产管理体系，减少新增占地和施工扰动，同时避免扩大敏感目标范围。本项目井场周边主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 项目主要环境保护目标一览表

类型	序号	名称	保护对象 (人)	参照污染源	相对井 场方位	相对井 场距离 (m)	环境要素及保护级别
	1	汀河东六村	125	陈 12-斜更 15	SW	1243	

环境 空气	2	汀河北四村	452	井场	SW	1606	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)中二 级标准						
	3	汀河南四村	184		SW	1730							
	4	汀河二村	386		SW	1978							
环境 风险	5	汀河西六村	452	陈 23-更 27	SW	1311							
	6	汀河西五村	320		SW	1459							
	7	汀河七村	410		SW	1245							
环境 空气	8	裕后村	478		陈 19-侧 25	SE		1030					
	9	光前村	101			NW		940					
	10	东新华村	320			NE		1366					
	11	北码一村	387			N		877					
	12	北码四村	548			E		139					
	13	南码头村	345			SE		851					
	14	东王屋村	98			SE		2069					
	15	中和村	185			陈 373-平 205 井场		NW	529				
	16	前关村	247					SW	446				
	17	韩南一村	210			陈 373-平 205 井场		SW	1137				
	18	韩中一村	246					NW	134				
	环境 风险	19	韩家垣子			294		陈 373-平侧 139 井场	SW	649			
		20	韩北村			110			N	767			
		21	陈南村			261			SW	1177			
		22	陈北村			261			W	1296			
		23	陈中村			318			SW	1185			
		24	陈西村			250			SW	2341			
		25	昌泽小区			364			SW	2087			
		26	金座花苑			782			SW	2278			
		27	三合屋子			42			陈 373-平 204 井场	NE	1706		
		28	徐家庄			87				W	2876		
		29	四队村			28			陈 373-平 221 井场	E	886		
		30	姜家村			108				E	1761		
		31	草洼子村			89				NE	2349		
		环境 风险	32			陈庄镇中学			850	陈 373-平 200 井场	NW	1041	
			33			新韩二村			425		SW	1320	
			34			新韩三村			620		W	1882	
			35			民生花苑			351		W	2310	
			36			博远名郡			430		W	2493	
			37			芦家园子村			456		陈 371-平侧 37	SW	2385
			38			毕家咀村			758			陈 371-平 147	NE
			39			庄科西村			432		SW		1625

环境 空气	40	庄科东村	560	陈 25-平 23	S	1396	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中二 级标准	
	41	庄科中村	630		SW	1213		
	42	韩北村	110		SE	701		
	43	八十八户西 村	346		N	484		
	44	八十八户东 村	368		NE	714		
	45	二十五户村	294		SE	442		
	46	灶立码头二 村	168		NE	1787		
	47	长美	345		NE	989		
	48	北坝村	357		SW	464		
	49	立新村	96		E	881		
	50	利津县第二 人民医院	485	陈 373-平 201	SW	1745		
	51	津瀚西苑豪 庭	318		SW	1157		
	52	陈东村	318		SW	1539		
	53	安泰小区	264		SW	2030		
	环境 风险	54	新韩一村	420	陈 373-平 230	SW		1045
		55	治河一西村	301		SW		955
		56	新韩六村	850		SW		1288
		57	治河一东村	267		S		609
		58	治河二村	231		SE		535
		59	治河三村	248		SE		1587
60		方圆希望小 学	345	陈 373-平 229		SE	692	
61		新韩四村	328		SE	1857		
62		治河四村	294		NE	1990		
63		徐家庄	87	陈 371-平 161	W	336		
64		庄科西村	432		NW	934		
65		庄科东村	560		N	627		
66		庄科中村	630		NW	638		
67		茂泉村	204		SE	635		
68		崔东村	225		SW	695		
69		崔西村	340		SW	924		
70		台中村	548		SW	1699		

	71	盖东村	358		SW	2055	
	72	盖中村	214		SW	2230	
	73	八东村	285		NW	2489	
地表水	1	草桥沟		陈 373-平 221 井场	S	140	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V类标准
	2	永新河		陈 371-平侧 37	W	1362	
地下水环境	1	周围地下水		/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III类标准
土壤环境	1	周边村庄		/	/	/	《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）
	2	周边学校		/	/	/	
	3	周边农田		/	/	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）

表 3-7 验收阶段与环评阶段主要环境保护目标对比情况

序号	阶段	环境空气敏感目标数量	地表水环境敏感目标数量	生态环境
1	验收阶段	73	2	距离陈北水库水源涵养生态保护红线区（代码：DY-B1-11）7.8km
2	环评阶段	131	4	距离陈北水库水源涵养生态保护红线区（代码：DY-B1-11）1.3km
对比情况		验收阶段比环评阶段减少 58 个	验收阶段比环评阶段减少 2 个	红线不变，且距离红线距离增大

3、验收调查重点

根据项目环评及批复文件，确定本项目验收调查的重点是生态环境影响、大气环境影响、声影响、土壤影响以及固体废物的处理处置情况，钻井废水的产生、处理措施。其中着重调查工程变更情况、生态环境的恢复情况、环保措施的落实情况、环境风险防范措施及环境风险应急处置措施。

4、验收调查因子

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

（2）废气：主要监测了采油井场厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度；

(3) 噪声：井场厂界等效连续 A 声级 LAeq，敏感目标环境噪声；

(4) 废水：主要调查运营期废水、废液产生与处理情况；

(5) 土壤：井场内调查因子包括：pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2 三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）共 47 项。井场外调查因子包括：pH、石油烃、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 10 项。

(6) 地下水环境：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氯化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量、铅、镉、砷、六价铬、汞、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数、石油类、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Na⁺、K⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、Cl⁻、SO₄²⁻。

(7) 固体废物

1) 施工过程产生固体废物的处置情况；

2) 项目运营期油泥砂处理单位的资质及处置合同。

(8) 环境风险

建设单位制定的风险防范措施、突发环境事件应急预案是否能够满足本项目的应急处置要求。

表 4 环境保护措施效果调查

验收调查工况：

根据油气区块实际开采现状，本项目施工周期较长，暂未建成投产，为避免项目其余工程内容出现久投未验风险，本项目分期投产，分期验收。本期设计最大产油能力 $5.91 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 1 年），最大产液量为 $46.83 \times 10^4 \text{t/a}$ （第 15 年），项目二期工程 23 口油井处于正常运营状态（停井 2 口），验收期间实际产液能力为 $32.90 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油能力为 $2.68 \times 10^4 \text{t/a}$ ，二期工程产油量能达到环评二期设计年产油量的 45.3%，二期工程产液量能达到环评二期设计年产液量的 70.25%。调试期间设备运行稳定，环境保护设施正常运行，具备验收条件。

生态保护工程和设施实施运行效果调查：

据调查，建设单位在施工过程中采取了以下生态保护措施：

1、项目采用了丛式井场，尽可能依托老井场建设，合理规划了管线路径，严格控制了施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小了施工作业带宽度（不超过 8m）；

2、材料堆放场、施工机械设备等临时占地已尽可能布置在永久征地范围内，减少临时占地；

3、临时占地使用完后，及时恢复了原貌；

4、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；

5、施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场乱堆放现象，本项目采用了“泥浆不落地”工艺处理；

6、严格执行巡线管理制度，并提高巡线频次。

经现场调查，本项目所在井场地面和工艺装置区已进行碾压平整，从而减少水土流失。井场及周边临时占地恢复现状见图 4-1。

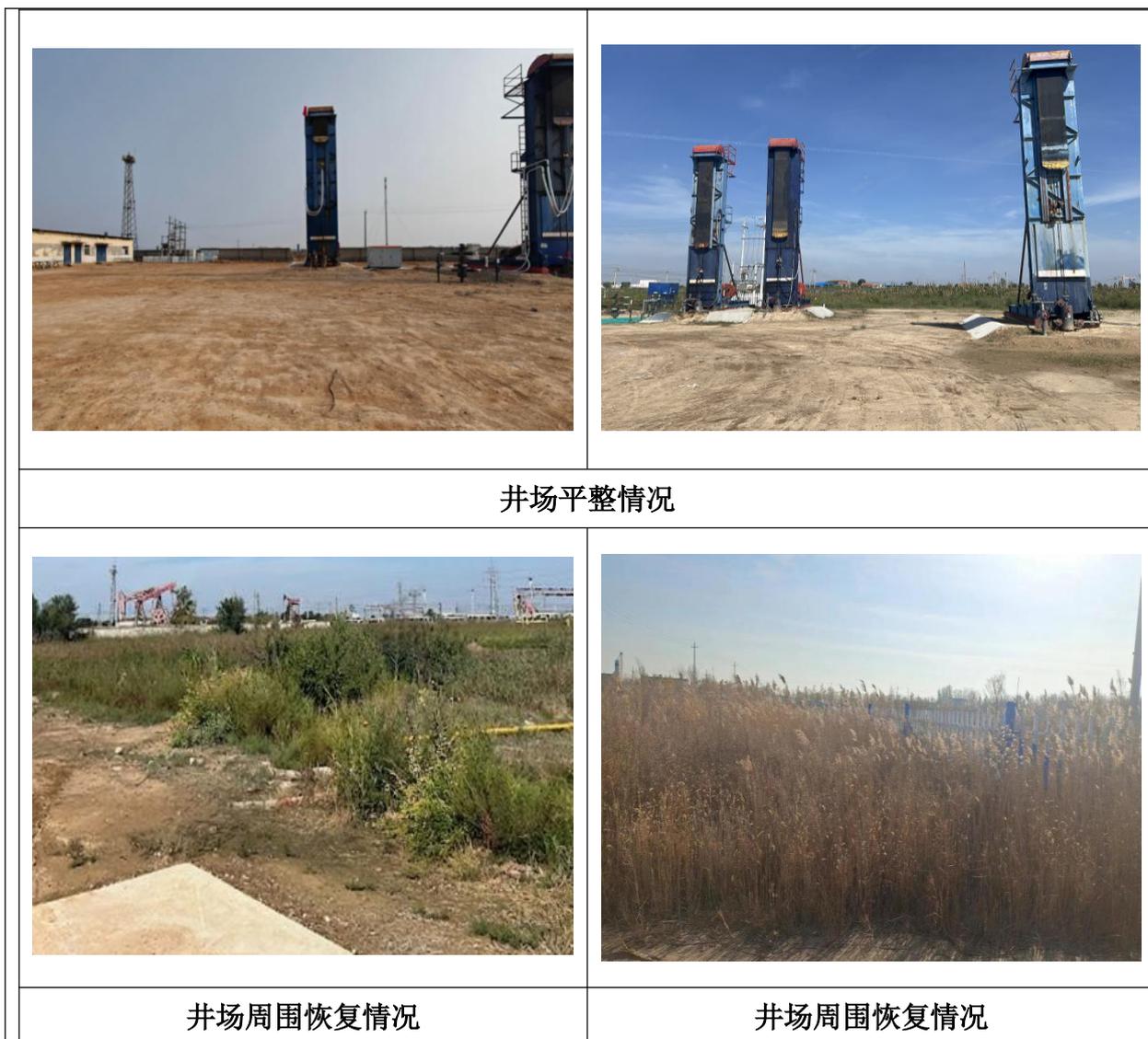


图4-1 井场平整及周边临时占地恢复情况

污染防治和处置设施效果监测：

1、施工期污染防治和处置措施

(1) 大气污染物

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；为降低施工废气对周围环境的影响，施工车辆使用了符合国家标准的汽柴油，并加强了施工车辆和非道路移动机械的管理和维修保养，建设单位加强了监管，确保了污染物达标排放，并配合生态环境主管部门对非道路移动机械使用情况的监督检查，符合《山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案》（鲁环发[2022]1号）、《东营市非道路移动机械污染排放管控工作方案》（东环发[2022]1

号)要求。距离敏感目标较近的陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场,钻进过程采用了网电钻机。通过采取以上措施,废气产生量较小,且施工现场均在野外,有利于废气的扩散。施工单位选择了性能良好的机械设备进行施工,并为机械设备添加高品质的柴油和柴油助燃剂,有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

(2) 水污染物

经调查,钻井废水和钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液,通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后,进入埕东联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,未外排。施工作业废液依托埕东联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;管道清管试压废水收集后依托陈庄联合站采出水处理系统处理达标后回注地层,用于注水开发,未外排;施工期施工现场设立了环保厕所,生活污水已全部排入环保厕所,定期清掏,均及时拉运至指定地点处理,未外排。

(3) 噪声

经调查,施工单位采取的噪声污染防治措施主要是使用了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。距离敏感目标较近的陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场,采用了低噪音网电钻机提供动力。施工期间未收到噪声扰民的有关投诉。

(4) 固体废物

根据调查,本项目钻井固废和钻井废水一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后,先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格,将治理合格的固相,分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤中海上风电路杆塔基础工程;胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后,先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格,将治理合格的固相,分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。施工废料和建筑垃圾不能回收利用的部分已拉运至当地主管部门指定地点,施工现场已恢复平整,无乱堆乱放现象;施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置,不存在乱堆乱扔现象。

2、运营期污染防治和处置措施

(1) 废气污染防治和处置措施

经调查，本项目在原油集输过程中采用密闭工艺流程，同时采油井井口安装了 24 套套管气回收装置，回收套管气随采出液进集输流程，最终进入陈庄、陈南联合站分出后自用有效降低了井场无组织废气的挥发量。

(2) 废水污染防治和处置措施

经调查，本项目运营期产生的废水主要为井下作业废水、采出水。

1) 井下作业废水

井下作业废水依托陈庄联合站、陈南联合站采出水处理系统进行处理，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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

2) 采出水

本项目调试期间产生的采出水依托陈庄、陈南联合站采出水处理系统进行处理，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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

(3) 噪声污染防治和处置措施

本项目主要通过加强设备维护降低运行期噪声。根据调查，河口采油厂在离居民区较近的井进行井下作业时使用网电修井机等低噪声设备。目前，高噪声设备周边设置隔声屏障等措施，可有效降低井下作业噪声对环境的影响。

(4) 固体废物污染防治和处置措施

本项目正常运营时，在采出液处理、采出水处理、井下作业等过程中产生油泥砂，产生量为 16.45t，全部委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处理。

其他环境保护设施效果调查：

1、风险因素调查

项目的风险事故主要是施工期钻井时的井喷事故，运营期管线穿孔、破裂造成的泄漏事故。

1) 井喷事故调查

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

受到污染。因此，井喷失控是钻井工程中性质严重、损失巨大的灾难性事故。

本项目（二期）新井均已完钻投产，经实地调查，本项目已钻油井在钻井及作业过程中均未发生井喷事故。

2) 集输管线事故调查

集输管线穿孔事故主要原因有：有害气体、液体以及地层水的内腐蚀作用、外腐蚀作用；母体材料缺陷或焊口缺陷隐患；意外重大的机械损伤以及各种自然灾害破坏作用等。

腐蚀过程是一个渐进的、危险不断加大的过程，影响金属腐蚀的因素很多，任何参数的变化都可能加速腐蚀。对此，建设单位对井场内管线进行了严格的涂层防腐保护，并加强井场巡井检查，及时地有针对性地优化腐蚀控制措施。

根据现场调查，项目调试以来未发生管线穿孔事故。

2、风险防范措施

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) 钻进中遇有钻时突然加快、蹩跳、放空、悬重增加、泵压下降等现象，实施立即停钻观察并提出方钻杆，根据实际情况采取相应措施。

(2) 钻进中有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、粘度升高等情况时，实施停止钻进，及时汇报，采取相应措施。

(3) 起钻过程中，若遇拔活塞，灌不进泥浆，实施立即停止起钻，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) 下钻要控制速度，防止压力激动造成井漏。实施分段循环，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) 钻开气层前，按设计储备了足够的泥浆和一定量的加重材料、处理剂。

(6) 钻开气层起钻，控制起钻速度，不得用高速，全井用低速起钻，起完钻立即下钻，尽量缩短空井时间。

(7) 完井后或中途电测起钻前，实施调整泥浆，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) 完井电测时有专人观察井口，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，采取了以下的措施：

(1) 管理措施

①管线敷设线路两侧 20m~50m 范围内进行各项施工活动时注意保护管线，减少由此可能造成的事故。

②严禁在管道线路两侧 50m 范围内修筑大型工程，在 10m 范围内禁止种植乔木、灌木及其他深根植物。

③加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。

④按规定进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件。

(2) 加强防腐措施

本项目加强管线外防腐，进行了严格的涂层防腐保护，接口焊接时使用热缩套，能够对管线起到有效保护。在验收期间，未发生管线泄漏事故。

3) 加强施工质量监督，保证施工质量符合建设标准。

3、环境影响途径风险防范措施

1) 配备泄漏气体检测设备，当发生伴生气扩散时，应及时进行井控，争取最短时间控制井喷源头，尽可能切断泄漏源。

2) 靠近地表水体的油井发生井喷时，首先按照井喷事故应急处置要点开展工作。其次，应立刻组织人员对发生井喷的井场进行围挡，尽量避免油水进入地表水体。

3) 地表水体一旦进入原油，立刻通过吸油毡回收浮油，并加药除菌。

4) 及时收集土壤中可能存在的油泥砂等危废，委托有资质单位进行处理。

4、应急预案

1) 应急预案主要内容

河口采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂东营区域（利津县）突发环境事件应急预案》，该预案包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案。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管道泄漏等环境风险事故的应急处置措施。河口采油厂

的突发环境应急预案已于 2024 年 11 月 4 日取得东营市生态环境局利津县分局的备案(见附件 6)，备案编号：370522-2024-082-M。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。



图 4-2 应急演练照片

根据调查，预案从环境风险事故的预防和应急准备、发生或可能发生事故的报告和信息管理机制、应急救援预案的实施程序、应急救援的保障措施等方面都作了详细的规定。各部门依据应急预案，结合各自的管理职责和工作实际，落实各类事故的应急救援措施，与相关方及时进行了沟通和通报，确保在发生事故时能有序地做到各司其职，从而最大限度的控制和减少事故带来的环境污染。

2) 应急物资储备情况

河口采油厂内发生突发环境事件时其应急物资依托全厂应急物资储备，根据需求就近进行调拨。根据和河口采油厂工程布局特点，其应急物资主要存放在河口采油厂生产区域内各站场、物资储存库，所有应急物资均按相关有效期要求使用并及时更换。河口采油厂管理七区应急物资装备统计见表 4-1，目前所有应急物资均处于有效期内。

表 4-1 管理七区应急物资情况表

序号	名称	配备数量	单位	型号	位置	所在地	使用条件
1	正压式空气呼吸器	10	台	PSS3600 等	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
2	防毒面具	5	具	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
3	安全帽	5	个	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
4	吸油毡	425	kg	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
5	拦油绳	5	包	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
6	潜水泵	1	台	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
7	铁锹	15	把	/	管理七区应急库房	东营市利津县	正常
8	抢喷装置	1	套	HK-4A	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
9	抢喷装置	1	套	HK-4B	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
10	抢喷装置	1	套	HK-4D	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
11	井口抢喷装置/通用	1	套	HK-4F	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
12	消防灭火器	2	台	手提式 MFTZ/ABC8kg 干粉灭火器	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
13	250 闸门	4	个	250 型	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
14	高压三通	2	套	KY25/65 DN65	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
15	钢圈	39	个	Φ 88.8\Φ211	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
16	防爆移动照明灯	2	台	/	管理七区井控库房	东营市利津县	正常
17	便携式硫化氢检测仪	4	台	英思科单点式等	管理七区井控库房	东营市利津县	正常

注：其他大型应急物资依托河口采油厂和胜利油田现有应急物资与装备。

4、清洁生产

1) 本项目施工过程中尽量采用丛式井场，或者依托原有老井场建设，减少井场占地，减轻了对土壤植被的影响。

2) 钻井采用聚合物钻井泥浆, 该钻井泥浆基本为无毒泥浆, 广泛应用于油田开发。

3) 本项目采用泥浆不落地工艺, 采用泥浆循环系统、泥浆循环利用, 最大限度地减少了废泥浆的产生量和污染物的排放量。

4) 在钻井时, 井口安装井控装置, 最大限度的避免井喷事故的发生; 在修井时, 安装封井器, 避免原油、污水喷出。

5) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化, 可有效降低工程施工对环境的影响。

6) 本项目采出水依托陈庄联合站、陈南联合站, 经站内采出水处理系统处理后回用于注水开发, 未外排, 并节约了油田注水开发新鲜水消耗。

5、环境管理落实情况调查

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

1) 环境管理组织机构

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

在施工期, 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, 由采油厂安全(QHSE)管理部统一负责本项目的环保管理工作, 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和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。

表 5 环境影响调查和监测

环境影响调查和监测（含施工期和运营期）：

1、施工期环境影响调查

1) 生态环境影响调查

施工期间，本项目对生态的影响主要为工程占地及施工活动对土壤、地表植物等影响。

(1) 工程占地

本项目属于产能建设工程，对生态系统的影响主要是井场永久占地及其钻井施工期、管线敷设临时占地带来的影响。据统计，本项目占地总面积约 67260m²，其中永久占地为钻井井场（10000m²）、进井道路（480m²），临时占地为钻井井场（27500m²）、管线施工（29280m²）临时占地，占地类型主要为耕地和盐碱地。

(2) 植被影响调查与分析

井场建设时，挖掘区植被全部被破坏，临时施工区的植被受到了不同程度的破坏和影响。经现场调查，主要破坏的地表植被是盐生植物，目前随着地貌恢复，被破坏的植物已恢复。因此，项目建设未对区域内植物产生明显的不利影响。

(3) 土地利用影响调查

本项目陈 373-平 219、陈 14-斜 7、陈 25-平 23、陈 373-平 229 油井为新建井场，新增永久占地 10000m²，进井道路新增永久占地 480m²。临时占地主要是井场施工、管线敷设，临时占地面积 56780m²。根据调查，本项目施工期较短，施工结束后通过覆土恢复原貌，临时占地已基本恢复原有土地利用类型。因此，临时占地对区域土地利用类型的影响较小。

(4) 土壤环境影响调查

① 管线敷设

本项目部分管线施工中，土石方开挖、堆放、回填及材料堆放、人工踩踏、机械设备碾压等活动会扰乱土壤表层、破坏土壤结构，对土壤理化性质产生影响。根据调查，管线施工过程中，对表土实行分层堆放和分层覆土，项目对土壤理化性质影响较小。根据调查，施工现场已恢复平整，无弃土乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

② 土壤环境

本项目采用“泥浆不落地”工艺，分离出的钻井固废由山东胜利中通工程有限公司、胜

利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。由此可知，本项目的建设对周边土壤环境影响较轻。

（5）生态敏感区调查

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号），经与东营市自然资源局利津县分局落实，拟建项目不占用生态保护红线区，符合生态保护红线区管控要求。

2) 大气环境影响调查

（1）地面施工及运输扬尘控制措施

根据调查，井场施工作业时施工单位对钻井设备放置进行了合理优化，尽最大可能减少占地，作业场地保持一定湿度，材料堆放采取了遮盖措施。

施工车辆运输时产生的扬尘，施工单位采取了适当喷水洒水降尘、控制车辆装载量并采取了遮盖措施。

（2）施工机械废气防治措施

本项目管线敷设、井场建设过程中，有少量的施工车辆与机械废气产生。根据调查，施工单位在施工期加强了车辆管理和维护、选用先进的动力设备，距离敏感目标较近的陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场，钻进过程采用了网电钻机。由于废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，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。

3) 水环境影响调查

经调查，施工期产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水、生活污水。

（1）钻井废水

根据调查，本项目钻井废水与钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤出来的上清液，通过罐车拉运至埕东废液处理站处理后，进入埕东联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，未外排。因此，钻井废水对周围水环境影响很小。

（2）施工作业废液

根据调查，本项目施工作业废液依托埕东联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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。因此，施工作业废液对周围水环境影响很小。

（3）管道试压废水

本项目管道试压废水收集后依托陈庄联合站进行处理，经站内采出水处理系统处理达标后回注地层用于油田注水开发，未外排。

（4）生活污水

本项目施工期生活污水排入施工现场设置的环保厕所，定期清掏，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排。因此，生活污水对周围水环境影响较小。

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，埕东废液处理站、埕东联合站、陈庄联合站均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。

河口采油厂东营油区域共有开井注水井 747 口，各类废水经河口首站、渤三联合站、陈庄联合站、陈南联合站、义和联合站、丁王联合站、飞雁滩联合站、埕东联合站采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中推荐水质标准后，通过河口采油厂东营区域 73 座注水站分配至各配水间（共 258 座），再通过注水管线密闭汇入注水井口，回注地层。经调查，现有设施满足本项目各类达标废水回注需求。

4) 声环境影响调查

经调查，本项目施工机械有钻机、柴油发电机、泥浆泵、机泵、挖掘机等，噪声源强为 80dB（A）~100dB（A）。施工期间，施工单位选用了低噪声设备，陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场距离最近敏感区小于 200m，采用了低噪音网电钻机提供动力，且施工周期较短，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。

5) 固体废物环境影响调查

本项目施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、建筑垃圾和施工废料和生活垃圾。本项目采用“泥浆不落地”工艺钻井废水与钻井固废一起拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司无害化处置；验收调查期间，现场未发现钻井固废随意倾倒的痕迹。

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

井号	处理单位	检测单位	报告时间
陈 18-斜 19	山东胜利中通工程有限公司	山东旭正检测技术有限公司	2024.8.17
陈 12-斜更 19			2022.11.15
陈 12-斜更 15			2022.11.27
陈 23-更 27			2023.7.9
陈 19-侧 25			2025.5.26
陈 373-平侧 139			2023.3.18
陈 373-平 219			2023.05.12
陈 373-平 220			2023.6.11
陈 373-平 200			2022.6.13
陈 373-平 202			2022.5.31
陈 14-斜 7			2023.2.14
陈 371-平 147			2023.1.13
陈 25-平 23			2023.11.14
陈 35-侧平 79			2023.6.11
陈 371-平 161	胜利油田东兴石油工程有限 责任公司	山东旭正检测技术有限公司	2023.10.17
陈 373-平 204			2023.2.18
陈 373-平 216			2023.2.2
陈 373-平 223			2023.3.24
陈 373-平 221			2023.4.13
陈 373-平 224			2023.3.12
陈 371-平侧 37			2023.6.4
陈 373-平 201			2023.2.2
陈 373-平 230			2023.5.23
陈 373-平 229			2023.5.10

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；固化泥浆监测结果详见表 5-2。

表 5-2 泥浆浸出液检测结果

井号	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	六价铬 mg/L	铅 mg/L	汞 μg/L	石油类 mg/L
陈 18-斜 19	8.05	84	0.078	0.22	ND	1.03
陈 12-斜更 19	8.23	73	0.065	0.19	ND	0.99
陈 12-斜更 15	8.11	73	0.077	0.20	ND	0.99
陈 23-更 27	8.11	73	0.066	0.15	ND	1.01
陈 19-侧 25	8.02	74	0.064	0.20	ND	1.00

陈 373-平侧 139	8.25	67	0.070	0.022	ND	1.02
陈 373-平 219	8.12	80	0.064	0.17	ND	1.00
陈 373-平 220	8.26	62	0.070	0.12	ND	0.94
陈 373-平 200	8.03	74	0.083	0.15	ND	1.07
陈 373-平 202	8.15	60	0.090	0.15	ND	1.12
陈 14-斜 7	8.24	73	0.074	0.22	ND	0.99
陈 371-平 147	8.19	64	0.071	0.13	ND	1.01
陈 25-平 23	8.34	68	0.068	0.14	ND	1.05
陈 35-侧平 79	8.15	74	0.076	0.12	ND	0.96
陈 371-平 161	8.15	62	0.065	0.16	ND	1.06
陈 373-平 204	8.05	70	0.076	0.23	ND	0.95
陈 373-平 216	8.27	81	0.068	0.20	ND	1.00
陈 373-平 223	8.03	75	0.063	0.18	ND	0.95
陈 373-平 221	8.09	73	0.066	0.23	ND	0.95
陈 373-平 224	8.05	56	0.068	0.19	ND	0.95
陈 371-平侧 37	8.27	69	0.079	0.12	ND	0.95
陈 373-平 201	8.15	73	0.077	0.15	ND	0.95
陈 373-平 230	8.06	62	0.068	0.39	ND	0.94
陈 373-平 229	8.11	67	0.061	0.19	ND	0.94
标准限值	6~9	100	0.5	1.0	0.05	10

施工现场产生的施工废料和建筑垃圾，均已由施工单位拉运至主管部门指定地点处理，验收调查期间，现场未发现施工废料遗留。施工期间生活垃圾均暂存于施工场地内临时垃圾桶中，后由施工单位统一拉运至环卫部门指定地点处理，验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留。经现场调查，施工期产生固体废物均已得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱弃现象，未对周围环境产生不利影响。

2、运营期环境影响调查

1) 生态环境影响调查

(1) 植被影响调查

①修井过程对植被影响

运营期井场正常运行不会对井场外植被产生影响，但在修井作业过程中，若落地油回收不及时，可能洒落地面，影响植被生长。根据调查，井下作业时，作业队采用船型围堰，避免落地油污染土壤，收集的油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处置。通过采取以上措施后，运营期修井作业不会对周围土壤和植被造成明显影响。

②管线运行对植被影响

运营期正常情况下，管线不会对地表植被造成不良影响。非正常（事故）状况下，如泄漏、爆炸等，对周围植被产生不利的影 响。运营期采油管理区通过加强巡线，发现问题及时上报、检修等措施。因此，管线运行过程中对沿线植被影响较小。

（2）土壤环境影响调查

本次验收调查期间，对井场内外土壤进行了检测。检测内容如下：

①监测点位及取样布点

根据《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的有关规定，在陈 13-更 27 同台井场内及井场外 10m、20m、30m、50m 处，各布设 1 个土壤样方。每个土壤样方按梅花法取样，采样深度井场内为 0~20cm 及 20~50cm、井场外为 0~20cm。

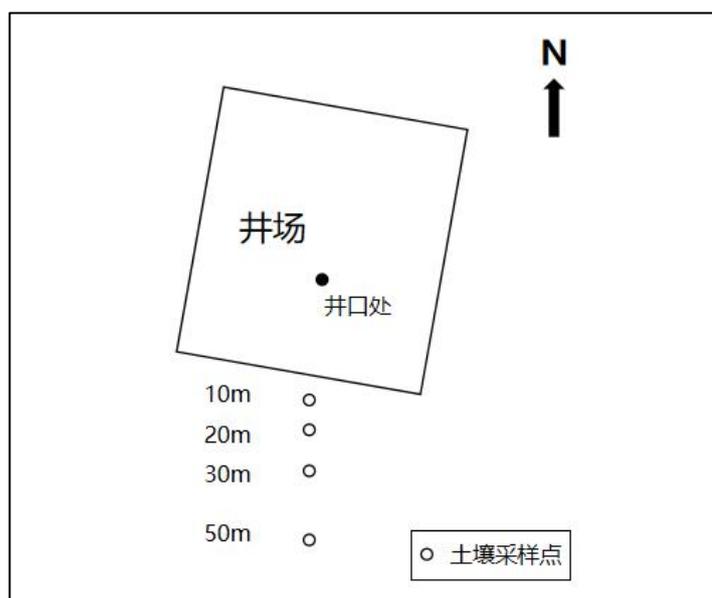


图 5-1 土壤检测点位示意图

②监测项目

井场内检测项目为：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]葱、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 (C₁₀-C₄₀)。

井场外检测项目为：pH、石油烃 (C₁₀-C₄₀)、镉、汞、砷、铅、铜、镍、铬、锌。

③监测分析方法

表 5-3 监测分析方法一览表

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

甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
2-氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并(a)芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并(a)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
二苯并(a,h)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

④质量控制

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

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

⑤监测结果及分析

土壤环境影响监测结果见表 5-4、表 5-5、表 5-6。

表 5-4 陈 13-更 27 井口周围深(0-20cm)土壤环境质量监测结果

序号	污染物项目	单位	监测结果	筛选值	序号	污染物项目	单位	监测结果	筛选值
1	pH 值	无量纲	7.66	—	25	四氯乙烯	µg/kg	未检出	53
2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	58	4500	26	氯苯	µg/kg	未检出	270
3	镉	mg/kg	0.17	65	27	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出	10

4	汞	mg/kg	0.088	38	28	间二甲苯+ 对二甲苯	μg/kg	未检出	570
5	砷	mg/kg	13.4	60	29	邻二甲苯	μg/kg	未检出	640
6	铅	mg/kg	12.6	800	30	1,1,2,2-四氯 乙烷	μg/kg	未检出	6.8
7	铜	mg/kg	20	18000	31	1,2,3-三氯 丙烷	μg/kg	未检出	0.5
8	镍	mg/kg	34	900	32	1,4 二氯苯	μg/kg	未检出	20
9	铬（六价）	mg/kg	未检出	5.7	33	1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	560
10	氯甲烷	μg/kg	未检出	37	34	四氯化碳	μg/kg	未检出	2.8
11	氯乙烯	μg/kg	未检出	0.43	35	乙苯	μg/kg	未检出	28
12	1,1-二氯乙 烯	μg/kg	未检出	37	36	苯乙烯	μg/kg	未检出	1290
13	二氯甲烷	μg/kg	未检出	616	37	硝基苯	mg/kg	未检出	76
14	反-1,2-二氯 乙烷	μg/kg	未检出	54	38	苯胺	mg/kg	未检出	260
15	1,1-二氯乙 烷	μg/kg	未检出	9	39	2-氯酚	mg/kg	未检出	2256
16	顺-1,2-二氯 乙烷	μg/kg	未检出	596	40	苯并（a）芘	mg/kg	未检出	1.5
17	氯仿	μg/kg	未检出	0.9	41	苯并（a）蒽	mg/kg	未检出	15
18	1,1,1-三氯 乙烷	μg/kg	未检出	840	42	苯并（b）荧 蒽	mg/kg	未检出	15
19	苯	μg/kg	未检出	4	43	苯并（k）荧 蒽	mg/kg	未检出	151
20	1,2-二氯乙 烷	μg/kg	未检出	5	44	蒽	mg/kg	未检出	1293
21	三氯乙烯	μg/kg	未检出	2.8	45	萘	mg/kg	未检出	70
22	1,2-二氯丙 烷	μg/kg	未检出	5	46	二苯并 （a,h）蒽	mg/kg	未检出	1.5
23	甲苯	μg/kg	未检出	1200	47	茚并 （1,2,3-cd） 芘	mg/kg	未检出	15
24	1,1,2-三氯 乙烷	μg/kg	未检出	2.8	48	水溶性盐总 量	g/kg	11.6	——
注：检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。									

表 5-5 陈 13-更 27 井口周围深（20-50cm）土壤环境质量监测结果

	检测项目	单位	检测结果	筛选值
1	pH 值	无量纲	7.28	——
2	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	50	4500

3	镉	mg/kg	/	0.6
4	汞	mg/kg	/	3.4
5	砷	mg/kg	/	25
6	铅	mg/kg	/	170
7	铜	mg/kg	/	100
8	镍	mg/kg	/	190
9	铬	mg/kg	/	250
10	锌	mg/kg	/	300
11	水溶性盐总量	g/kg	14.6	—

表 5-6 陈 13-更 27 井场外土壤环境质量监测结果

	检测项目	单位	陈 13-更 27 井场外检测结果				筛选值
			井场 10m (0~0.2m)	井场外 20m (0~0.2m)	井场外 30m (0~0.2m)	井场外 50m (0~0.2m)	
1	pH 值	无量纲	7.80	7.08	7.42	7.97	—
2	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	47	38	24	47	4500
3	镉	mg/kg	/	/	/	0.12	0.6
4	汞	mg/kg	/	/	/	0.124	3.4
5	砷	mg/kg	/	/	/	9.86	25
6	铅	mg/kg	/	/	/	16.2	170
7	铜	mg/kg	/	/	/	23	100
8	镍	mg/kg	/	/	/	38	190
9	铬	mg/kg	/	/	/	64	250
10	锌	mg/kg	/	/	/	68	300
11	水溶性盐 总量	g/kg	13.7	16.4	17.1	15.5	—

从上表可以看出，井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求；井场内外土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中筛选值要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足的《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 中第二类用地筛选值要求。开发区域的土壤类型为盐化潮土亚类中的滨海盐化潮土土质，属中度和轻度盐渍化，土壤水溶性盐总量与当地水文地质条件、生活污染有关，背景值偏高。可见，本项目的运行对土壤环境影响较轻。

2) 大气环境影响调查

① 无组织排放

为了解工程运营期井场无组织排放源达标排放情况，评价项目大气污染源对周围环境的影响，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)，本次对采油井场厂界无组织挥发的非甲烷总烃、硫化氢进行监测。本项目新建油井 25 口，选取 4 个典型井场，共有油井数 8 口，占总油井数的 32%。

(1) 监测点布设

监测点布设按《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)的要求执行。监测其厂界浓度，同时测定风向、风速、气压、气温等气象要素。在厂界上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点。

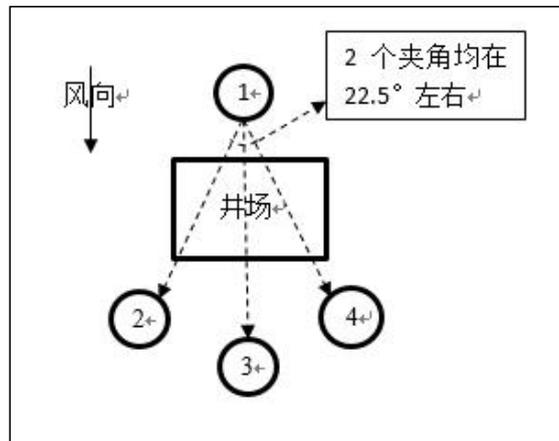


图 5-2 大气监测点位示意图

(2) 监测项目

非甲烷总烃、硫化氢。

(3) 监测要求

连续监测 2 天，每天 3 次，同步记录风速、风向、气温、气压等气象要素。

(4) 执行标准

《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 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中硫化氢厂界标准限值 ($0.06\text{mg}/\text{m}^3$)。

(5) 质量控制

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

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

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

3) 采样仪器在进入现场前对采样流量计、流速计等进行校核。

(6) 监测结果

表 5-7 无组织废气检测结果（非甲烷总烃）（单位：mg/m³）

监测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃监测浓度（mg/m ³ ）			
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
陈 12-斜更 19 井场	2025.11.24	第一次	1.16	1.30	1.54	1.57
		第二次	1.10	1.42	1.42	1.40
		第三次	1.10	1.27	1.32	1.32
	2025.11.25	第一次	1.25	1.54	1.55	1.62
		第二次	1.26	1.48	1.76	1.51
		第三次	1.29	1.64	1.54	1.69
陈 23-更 27 井场	2025.11.24	第一次	1.08	1.38	1.72	1.51
		第二次	1.22	1.39	1.48	1.48
		第三次	1.19	1.52	1.52	1.51
	2025.11.25	第一次	1.23	1.59	1.40	1.53
		第二次	1.40	1.57	1.67	1.58
		第三次	1.35	1.54	1.63	1.62
陈 373-平 219 井场	2025.11.21	第一次	1.14	1.46	1.50	1.46
		第二次	1.28	1.66	1.58	1.61
		第三次	1.13	1.42	1.27	1.39
	2025.11.22	第一次	1.16	1.55	1.61	1.55
		第二次	1.08	1.51	1.38	1.34
		第三次	1.14	1.49	1.43	1.36
陈 373-平 200 井场	2025.11.21	第一次	1.17	1.30	1.44	1.44
		第二次	1.18	1.73	1.56	1.50
		第三次	1.30	1.58	1.55	1.44
	2025.11.22	第一次	1.22	1.53	1.48	1.52
		第二次	1.33	1.75	1.39	1.52
		第三次	1.35	1.51	1.74	1.70

由监测结果可以看出，本项目（二期）典型井场正常运营期厂界各监控点非甲烷总烃最高浓度为 1.74mg/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）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（2.0 mg/m³）。

表 5-8 无组织废气检测结果（硫化氢）（单位：mg/m³）

监测点位	采样日期	采样频次	硫化氢监测浓度（mg/m ³ ）			
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
陈 12-斜更 19 井场	2025.11.24	第一次	未检出			
		第二次				
		第三次				
	2025.11.25	第一次				
		第二次				
		第三次				
陈 23-更 27 井场	2025.11.24	第一次				
		第二次				
		第三次				
	2025.11.25	第一次				
		第二次				
		第三次				
陈 373-平 219 井场	2025.11.21	第一次				
		第二次				
		第三次				
	2025.11.22	第一次				
		第二次				
		第三次				
陈 373-平 200 井场	2025.11.21	第一次				
		第二次				
		第三次				
	2025.11.22	第一次				
		第二次				
		第三次				

根据监测结果，本项目（二期）典型井场正常运营期井场厂界硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中硫化氢厂界标准限值（0.06 mg/m³）要求，油井的运行对周边大气环境影响较轻。

② 有组织排放

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》（HJ612-2011），本次对加热炉有组织挥发的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度进行监测。

(1) 监测地点

陈 373-平 220 井场 1 座 45kw 加热炉。监测点位为加热炉排气筒。

(2) 监测项目

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，烟气黑度，以及烟气温度的、烟气流速等参数。同步观测总云量、低云量、风向、风速、气温、气压等气象参数。

(3) 监测频次

在 1 小时内等时间间隔采集 3 个样品，并计算平均值。一天内进行三次监测，连续监测两天。

(4) 监测结果

表 5-9 加热炉有组织废气检测结果数据

监测点位	采样日期	监测项目		单位	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
陈 373-平 220 井场	2026.1.6	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	25	26	25
			折算浓度	mg/m ³	39	41	40
			排放速率	kg/h	0.022	0.023	0.021
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
			折算浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
			排放速率	kg/h	/	/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.2	2.0	2.3
			折算浓度	mg/m ³	3.4	3.2	3.7
			排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002
		烟气黑度	级	/	/	/	
	排气量	m ³ /h	863	879	853		
	氧含量	%	9.6	10.0	10.1		
	烟气温度	℃	92	93	92		
	2026.1.7	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	25	26	29
			折算浓度	mg/m ³	37	40	44
			排放速率	kg/h	0.021	0.022	0.025
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3	3	未检出
			折算浓度	mg/m ³	4	5	未检出
			排放速率	kg/h	0.002	0.002	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.0	2.4	1.4
折算浓度			mg/m ³	3.0	3.6	2.1	
排放速率			kg/h	0.002	0.002	0.001	
烟气黑度		级	/	/	/		
排气量	m ³ /h	832	858	858			

	氧含量	%	9.3	9.5	9.4
	烟气温度	℃	93	95	96

根据监测结果，本项目（二期）井场水套加热炉运营期 SO₂、NO_x、烟尘浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中的“重点控制区”锅炉大气污染物排放浓度标准限值（SO₂ 50mg/m³、NO_x 100mg/m³、烟尘 10mg/m³）要求。

③ 环境空气

(1) 监测点位

表 5-10 环境空气监测点位

监测点名称		功能区
G1	汀罗镇北码小学	2 类
G2	北码四村	2 类
G3	治河三村	2 类

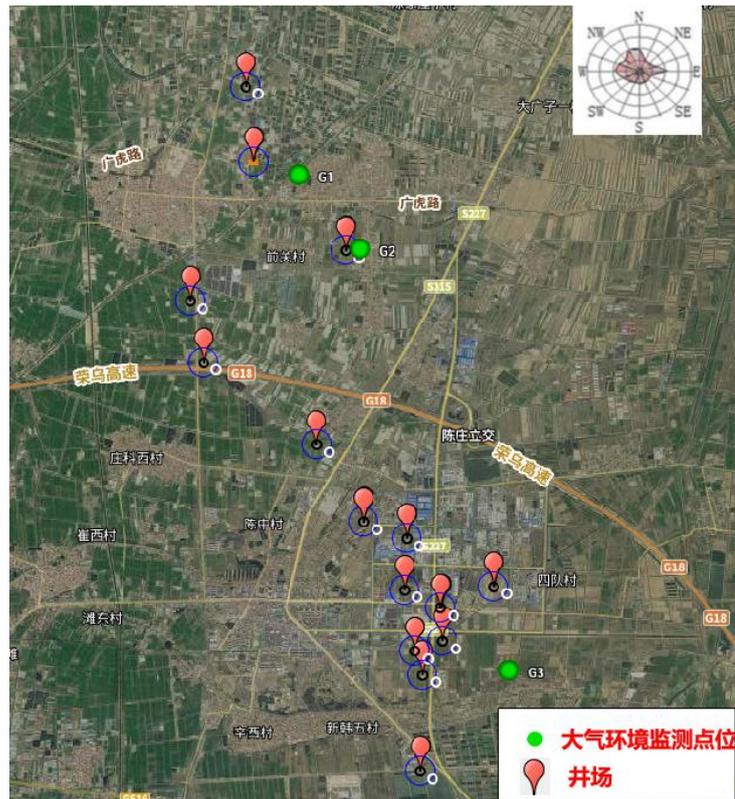


图 5-3 环境空气监测点位示意图

(2) 监测项目、监测时间及频次

监测项目：非甲烷总烃、硫化氢。

监测时间及频次：连续监测 2 天。每天采样 4 次，开机时间分别为每天 2:00、8:00、

14:00、20:00 时，按照国家环保局颁发的相关导则、标准中的有关规定执行。

同步观测总云量、低云量、风向、风速、气温、气压等气象参数。

(3) 监测结果

表 5-11 环境空气检测结果数据

检测点位	采样时间		非甲烷总烃监测浓度 (mg/m ³)	硫化氢监测浓度 (mg/m ³)
汀罗镇北码小学	2025.12.11	14:00	1.35	未检出
		20:00	1.37	未检出
	2025.12.12	2:00	1.19	未检出
		8:00	1.38	未检出
		14:00	1.49	未检出
		20:00	1.40	未检出
2025.12.13	2:00	1.62	未检出	
	8:00	1.54	未检出	
北码四村	2025.12.11	14:00	1.28	未检出
		20:00	1.32	未检出
	2025.12.12	2:00	1.64	未检出
		8:00	1.54	未检出
		14:00	1.55	未检出
		20:00	1.52	未检出
	2025.12.13	2:00	1.65	未检出
		8:00	1.52	未检出
治河三村	2025.12.11	14:00	1.76	未检出
		20:00	1.80	未检出
	2025.12.12	2:00	1.66	未检出
		8:00	1.73	未检出
		14:00	1.56	未检出
		20:00	1.50	未检出
	2025.12.13	2:00	1.56	未检出
		8:00	1.79	未检出

根据监测结果，项目运营期环境空气各监测点非甲烷总烃一次值均低于《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值 (2.0mg/m³)；H₂S 一次值低于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值 (0.01 mg/m³)。

④ 气象参数

监测期间的气象条件见表 5-12。

表 5-12 监测期间的气象条件

监测时间		气温 (°C)	湿度 (%)	大气 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2025.12.11	14:00	5.8	47.9	102.7	2.2-2.4	西	4	2
	20:00	3.7	49.1	102.7	2.2-2.4	西	/	/

2025.12.12	2:00	1.2	49.7	102.7	2.2-2.4	西	/	/
	8:00	3.6	48.2	102.7	2.2-2.4	西	4	1
	14:00	4.5	48.3	101.8	2.0-2.2	东	4	2
	20:00	2.2	49.4	101.8	2.0-2.2	东	/	/
2025.12.13	2:00	1.7	49.7	101.8	2.0-2.2	东	/	/
	8:00	2.8	48.9	101.8	2.0-2.2	东	4	1

3) 水环境影响调查

本项目运营期产生的废水主要包括井下作业废水、采出水。

(1) 地表水环境影响调查

1) 井下作业废水

井下作业废水分别依托陈庄、陈南联合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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。因此，本项目产生的井下作业废水对周围水环境影响不大。

2) 采出水

经调查，调试期间采出液依托陈庄、陈南联合站进行分液处理，分离出的采出水经联合站采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。因此本项目产生的采出水对周围水环境影响不大。

验收调查期间，废水均得到了有效处理，未外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

根据调查，陈庄、陈南联合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，处于正常运行中。

(2) 地下水环境影响调查

本项目新钻油井 25 口油井，验收调查期间，未发生管线泄漏、井漏等环境风险事故。为了解和评价项目对地下水环境的影响，监测了井场及上下游的地下水水质、水位。

1) 检测点位

表 5-13 地下水监测点位

点位	位置	布点类型	设置意义
----	----	------	------

D1	北码四村	水质、水位	井场下游
D2	陈 23-更 27 井场	水质、水位	井场内
D3	陈 23-更 27 井场西南 100m	水质、水位	井场上游



图 5-4 地下水监测点位

2) 检测项目

pH、石油类、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、氟化物、铜、砷、六价铬、铁、锰、氯化物、硫酸盐、硫化物、耗氧量、氨氮、钡、汞等 18 项，同时测量水位。

3) 监测频次

监测 2 天，每天 2 次。

表 5-14 地下水监测及评价结果表

检测项目	单位	检测点位及结果					
		采样日期：2026.1.6					
		第一次			第二次		
		D1	D2	D3	D1	D2	D3
氯化物	mg/L	1.2×10^4	1.5×10^4	1.3×10^4	1.1×10^4	1.3×10^4	1.5×10^4
硫酸盐	mg/L	1.2×10^3	1.3×10^3	1.5×10^3	1.1×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3
pH 值	无量纲	7.6	7.2	7.5	7.5	7.3	7.6
氨氮	mg/L	0.427	0.314	0.274	0.343	0.254	0.297
挥发性酚类	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
砷	$\mu\text{g/L}$	$<0.3 \times 10^3$					
汞	$\mu\text{g/L}$	$<0.02 \times 10^3$					

铬（六价）	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总硬度	mg/L	4.2×10 ³	4.0×10 ³	3.2×10 ³	4.5×10 ³	3.8×10 ³	4.0×10 ³
氟化物	mg/L	0.55	0.48	0.20	0.29	0.43	0.60
铁	mg/L	0.09	0.10	0.06	0.06	0.05	0.08
锰	mg/L	2.48	2.98	2.56	2.67	2.52	3.48
溶解性总固体	mg/L	2.21×10 ⁴	2.70×10 ⁴	2.41×10 ⁴	2.01×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.76×10 ⁴
高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	1.9	2.2	1.5	1.7	2.4	2.2
石油类	mg/L	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02
硫化物	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
钡	mg/L	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08
铜	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
水温	℃	15.3	15.4	15.2	15.3	15.3	15.2
井深	m	8	8	8	8	8	8
水位	m	1.7	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9

检测项目	单位	检测点位及结果					
		采样日期：2026.1.7					
		第一次			第二次		
		D1	D2	D3	D1	D2	D3
氯化物	mg/L	1.6×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.1×10 ⁴	1.2×10 ⁴	1.3×10 ⁴	1.1×10 ⁴
硫酸盐	mg/L	1.3×10 ³	1.2×10 ³	1.1×10 ³	1.4×10 ³	1.3×10 ³	1.5×10 ³
pH 值	无量纲	7.5	7.3	7.4	7.6	7.5	7.5
氨氮	mg/L	0.313	0.388	0.243	0.295	0.353	0.266
挥发性酚类	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
砷	μg/L	<0.3×10 ³					
汞	μg/L	<0.02×10 ³					
铬（六价）	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总硬度	mg/L	3.8×10 ³	4.2×10 ³	4.5×10 ³	4.8×10 ³	3.5×10 ³	4.5×10 ³
氟化物	mg/L	0.65	0.54	0.24	0.56	0.17	0.34
铁	mg/L	0.07	0.07	0.06	0.10	0.08	0.06
锰	mg/L	2.03	2.60	2.12	2.51	2.35	2.41
溶解性总固体	mg/L	2.90×10 ⁴	2.57×10 ⁴	2.03×10 ⁴	2.28×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.10×10 ⁴
高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	1.8	2.4	1.6	1.4	1.6	2.2
石油类	mg/L	0.02	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02

硫化物	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
钡	mg/L	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.10
铜	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
水温	℃	15.3	15.2	15.3	15.3	15.3	15.2
井深	m	8	8	8	8	8	8
水位	m	1.7	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9

从表中可以看出：本项目所在区域地下水中的总硬度、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准，其余指标能够达到《地下水环境质量标准》中的III类标准，石油类满足参照执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）中标准限值要求。

对比环评中对本项目地下水现状的评价结论，在本项目实施前，该项目建设区域地下水水质已不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，超标的因子为总硬度、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物，项目所在区域地下水超标原因主要与当地水文地质条件、生活污染有关。根据以上分析，可认为本次监测结果中，项目周边地下水环境超标因子与本工程基本无关，项目的运行对周边地下水环境影响较轻。

4) 声环境影响调查

为了解工程运营期厂界噪声达标排放情况，评价项目噪声对周围环境的影响，监测了井场厂界的噪声。本项目新建油井 25 口，选取 7 个典型井场，共有油井数 15 口，占总油井数的 60%。运营期主要噪声源为采油井场产生的噪声。周边有 2 处声环境敏感点，为北码四村和韩中一村。验收调查期间，选取典型采油井场的厂界噪声进行了监测；同时对周边敏感点进行了声环境质量检测。

(1) 厂界噪声监测

①监测布点

在陈 12-斜更 19（同台井场 1）、陈 23-更 27（同台井场 2）、陈 373-平 205（同台井场 3）、陈 373-平 204（同台井场 4）、陈 373-平 223（同台井场 5）、陈 373-平 219（同台井场 6）、陈 373-平 200（同台井场 7）井场的东、南、西、北厂界设置监测点，噪声监测点位示意图见图 5-5。





图 5-5 厂界噪声监测点位图

②监测时间与频次

2025 年 11 月 21 日~2025 年 11 月 22 日、2025 年 11 月 24 日~2025 年 11 月 25 日、2025 年 12 月 11 日~2025 年 12 月 12 日，我公司对井场厂界噪声进行了监测，每天昼夜各监测 1 次，共监测 2 天，测量时间在 6 时~22 时（昼间）、22 时~次日 6 时（夜间）。

③监测项目

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

④执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区排放限值（昼间 60dBA），夜间 50dB（A））。

⑤质量保证和质量控制

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

1) 监测仪器和声校准器在有效检定期内。

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

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

⑥监测结果及分析

井场厂界噪声监测结果见表 5-15。

表 5-15 厂界噪声监测结果（dB（A））

监测点位	2025 年 11 月 24 日		2025 年 11 月 25 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq

陈 12-斜更 19 井场东厂界外 1 米	52	46	54	46
陈 12-斜更 19 井场南厂界外 1 米	50	45	53	48
陈 12-斜更 19 井场西厂界外 1 米	53	45	51	47
陈 12-斜更 19 井场北厂界外 1 米	52	46	53	46
监测点位	2025 年 11 月 24 日		2025 年 11 月 25 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 23-更 27 井场东厂界外 1 米	54	47	52	46
陈 23-更 27 井场南厂界外 1 米	53	46	52	45
陈 23-更 27 井场西厂界外 1 米	52	47	51	46
陈 23-更 27 井场北厂界外 1 米	52	48	52	46
监测点位	2025 年 12 月 11 日		2025 年 12 月 12 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 373-平 205 井场东厂界外 1 米	53	44	53	44
陈 373-平 205 井场南厂界外 1 米	52	44	52	44
陈 373-平 205 井场西厂界外 1 米	51	44	53	44
陈 373-平 205 井场北厂界外 1 米	52	43	51	43
监测点位	2025 年 12 月 11 日		2025 年 12 月 12 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 373-平 204 井场东厂界外 1 米	52	46	54	45
陈 373-平 204 井场南厂界外 1 米	53	45	55	45
陈 373-平 204 井场西厂界外 1 米	55	45	56	46
陈 373-平 204 井场北厂界外 1 米	54	45	54	46
监测点位	2025 年 12 月 11 日		2025 年 12 月 12 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 373-平 223 井场东厂界外 1 米	53	46	54	45
陈 373-平 223 井场南厂界外 1 米	52	47	53	45
陈 373-平 223 井场西厂界外 1 米	52	45	52	45
陈 373-平 223 井场北厂界外 1 米	53	47	54	46
监测点位	2025 年 11 月 21 日		2025 年 11 月 22 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 373-平 219 井场东厂界外 1 米	52	46	53	46
陈 373-平 219 井场南厂界外 1 米	53	45	53	46

陈 373-平 219 井场西厂界外 1 米	52	46	53	46
陈 373-平 219 井场北厂界外 1 米	54	46	52	46
监测点位	2022 年 11 月 22 日		2022 年 11 月 23 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
陈 373-平 200 井场东厂界外 1 米	52	47	53	46
陈 373-平 200 井场南厂界外 1 米	54	46	53	46
陈 373-平 200 井场西厂界外 1 米	53	46	53	47
陈 373-平 200 井场北厂界外 1 米	52	45	52	46

从监测结果可以看出，项目井场的厂界昼间噪声范围为 54dB (A) ~56dB (A)、夜间噪声范围为 43dB (A) ~48dB (A) 项目典型采油井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))。

(2) 噪声环境质量监测

① 监测布点

本项目 200m 范围内有居民区，验收期间，对韩中一村、北码四村进行了噪声监测。具体布点位置见图 5-6。

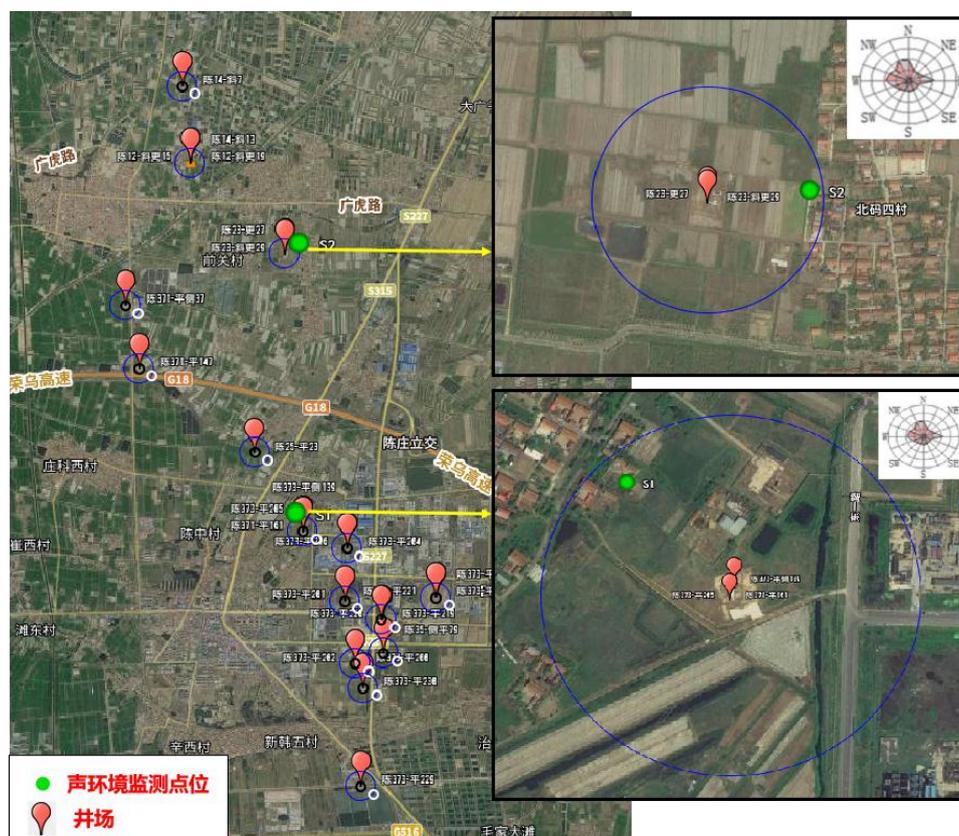


图 5-6 环境噪声监测布点图

②监测项目

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

③监测时间及频次

2025 年 12 月 11 日~2025 年 12 月 12 日，我公司对项目北码四村和韩中一村噪声进行了监测。每个点位共监测 2 天，昼间和夜间各监测 1 次，测量时间在 6 时~22 时（昼间）、22 时~次日 6 时（夜间）。

④监测结果

噪声敏感点监测结果见表 5-16。

表 5-16 各监测点噪声监测结果表（单位：dB（A））

监测点位	监测日期	监测时间	主要声源	噪声 Leq
北码四村	2025.12.11	15:00-15:10	生活	53
		22:00-22:10	生活	43
北码四村	2025.12.12	15:15-15:25	生活	52
		22:00-22:10	生活	43
韩中一村	2025.12.11	15:16-15:26	生活	52
		22:16-22:26	生活	43
韩中一村	2025.12.12	15:34-15:44	生活	51
		22:17-22:27	生活	41

从监测结果可以看出，噪声敏感点昼间噪声为 51dB（A）~53dB（A）、夜间噪声为 41dB（A）~43dB（A），能够达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区标准，即：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

5) 固体废物环境影响调查

运营期间产生的固体废物主要有采出液和采出水处理过程中产生的油泥砂、井下作业过程中产生的油泥砂。经调查，本项目运营过程中产生的油泥砂全部委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处理。

3、主要污染物排放总量核算

本项目无废水外排；本项目（二期）大气污染物非甲烷总烃产生量为 0.0097t/a，项目一期与二期非甲烷总烃产生总量为 0.0233t/a，小于环评时的控制量（0.325t/a）。

4、排污许可

1) 排污许可申领情况

河口采油厂属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 11 月 20 日）中三、石油和天然气开采业，加热炉合计功率大于 14MW，排污许可管理类别

属于简化管理，已于 2020 年 7 月 16 日取得东营市生态环境局颁发的《排污许可证》（许可编号：91370500864731206W002U），2022 年 9 月 22 日进行了重新申请，有效期限自 2022 年 09 月 22 日至 2027 年 09 月 21 日止。

2) 排污许可执行情况

(1) 执行报告执行情况

河口采油厂排污许可已按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）等相关要求，编制了季度及年度执行报告，并上传排污许可系统。

(2) 自行监测执行情况

河口采油厂设有例行监测制度，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》（HJ1248-2022）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。自行监测数据已经上传至全国污染源监测信息管理与共享平台。

(3) 台账执行情况

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

(4) 信息公开

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

(5) 自行监测

河口采油厂排污许可管理类别为简化管理，废气排放口均为主要排放口，按照国家标准《环境保护图形标志排放口（源）》（GB 15562.1-1995）的规定，设置了规范的环境保护图形标志牌和采样口，采样平台、采样口设置符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）要求；无废水排放口，不需安装自动检测设备。

3) 本项目排污许可证申领及执行情况

河口采油厂（东营区域）属于石油和天然气开采业。根据《固定污染源排污许可分

类管理名录》（2019年版），河口采油厂（东营区域）按照“109 锅炉”、“110 工业炉窑”、“112 水处理”通用工序进行排污许可管理，排污许可管理类别为简化管理。

本项目主要建设内容不涉及新建锅炉和工业炉窑，依托的水处理设施已纳入了河口采油厂（东营区域）目前的排污许可管理中。因此，本项目不需要再进行排污许可证的申请。

表 6 环评及环评审批决定的落实

生态环境主管部门的审批决定的落实情况：

本项目环评审批文件中要求的环保措施落实情况调查见表 6-1。

表 6-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复	落实情况	结论
1	<p>废气污染防治。施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。水套加热炉、注汽锅炉、多功能罐燃用天然气和伴生气，水套加热炉、注汽锅炉排气筒高度不得低于 8 米，废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 中表 2“重点控制区”燃气锅炉大气污染物排放浓度限值标准要求；多功能罐排气筒高度不得低于 15 米，废气达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准要求。油气集输过程须采用密闭工艺，在油井井口设置套管气回收装置，回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《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要求。</p>	<p>经调查，本项目施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制了扬尘污染，采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。根据调查，本项目二期工程未新建水套加热炉、多功能罐，经调查，本项目所用注汽锅炉全部委托注汽中心管理，项目注汽所产生的废气不归于本项目验收范围；在油井井口设置了 24 套管气回收装置。根据监测结果，厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 中 VOCs 厂界监控点浓度限值要求。</p>	已落实
2	<p>废水污染防治。施工期间产生的钻井废水、作业废液送至埕东废液处理站处理后，再经埕东联合站的污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，不得外排。管道试压废水收集后送至陈庄联合站处理。生活污水采用旱厕，清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排污水和闭井期的清管废水送至陈庄联合站的污水处理系统处理后全部回注地层，不得外排。</p>	<p>经调查，施工期间产生的钻井废水随钻井固废拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。施工作业废液依托埕东联采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，未外排。管道试压废水依托陈庄联合站采出水处理系统进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022) 推荐水质要求后回用于油田注水开发，未外排。生活污水采用了环保厕所，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排。井下作业废水分别依托陈庄、陈南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，未外排；采出水经陈庄、陈南联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，用于油田</p>	已落实

		注水开发，未外排。注汽锅炉排污水由注汽中心委托处理，不归属为本次验收范围。本项目不涉及闭井期，未产生清管废水。	
3	<p>噪声污染防治。选用低噪声设备，施工过程中加强生产管理和设备维护，避免夜间施工；合理布局钻井现场，确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运行期间加强修井作业噪声控制，修井作业在夜间不得施工，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>①经调查，本项目施工期合理布局，距离敏感目标较近的井场采用了网电钻机 etc 低噪声设备；运营期主要通过加强设备维护降低运行期噪声；经调查，本项目在井下作业时采取了禁止夜间作业，距离敏感目标较近的陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场，在进行修井作业时，通过使用网电修井机等低噪声设备，高噪声设备周边设置隔声屏障等措施，有效降低了噪声对环境的影响。</p> <p>②据调查，本项目典型井场厂界昼间噪声及夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值。</p> <p>③经监测，距离本项目最近的环境敏感目标韩中一村、北码四村环境噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区标准（昼夜 60dB（A），夜间 50dB（A））。</p>	已落实
4	<p>固废污染防治。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求设置泥浆池，废弃泥浆和钻井废弃岩屑，临时贮存于泥浆池中，完井后采用“泥浆不落地”处置措施，委托专业单位综合利用。油泥砂、废沾油防渗材料、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质的单位处置，临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>	<p>本项目采用了“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置，山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤海海上风电线路杆塔基础工程；胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合</p>	已落实

		格，将治理合格的固相，分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。现场未设置泥浆池，验收调查期间现场未发现钻井固废遗留；油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置，不暂存；后期采用船型围堰防止原油落地污染，不产生废防渗材料；废离子交换树脂由注汽中心委托处理，不归属为本次验收范围。	
5	环境风险防控。采取对井喷、伴生气、多功能罐、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。	河口采油厂针对井喷、管线泄露等环境风险事故采取了必要的防控措施，并制定环境风险预案（备案编号370522-2024-082-M），配备了必要的应急设备、应急物资，定期开展培训演练，并记录存档。	已落实
6	生态环境保护。严格落实生态保护红线要求，合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。	本项目未占用生态保护红线，施工作业减少了临时占地面积。施工期各类污染物均妥善处理，未对生态环境造成明显影响。施工现场周围生态已基本恢复。	已落实
7	其它要求。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB 50253-2014）要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；采用水泥将全井段封固；清理场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。	本项目新建管线避让了居民区、医院、学校等敏感目标。	已落实

2、环境影响报告表中环保措施落实情况调查

根据现场调查结果，环评报告表中环保措施落实情况见表 6-2。

表 6-2 环评报告表中环保措施落实情况（二期）

项目	环评中提出的环保措施	实际情况	结论
施工期	固体废物	钻井固废采用泥浆不落地工艺，全部委托山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至主管部门指定地点处理。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。本项目二期工程未进行定向钻，未产生定向钻废弃泥浆。	已落实
	废水	钻井废水和钻井固废拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。施工作业废液依托陈庄联合站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，未外排。管道试压废水依托陈庄联合站采出水处理系统处理，达标后用于油田注水开发，无外排；生活污水排入施工场地环保厕所，均及时拉运至指定地点处理，定期清掏，未外排。	已落实
	废气	尽量缩减了施工作业面积，施工现场采取围挡、围护等半封闭式作业的方式减少扬尘扩散；施工现场及道路适时洒水抑尘；控制车辆装载渣土量并采取密闭或者篷布遮盖措施以减少洒落；加强了施工管理，缩短了施工周期。	已落实
	噪声	合理选择了施工时间，合理布置了井场，距离敏感点较近的井场采用了网电钻机代替柴油发电机，减少了对周围声环境的影响。	已落实
	生态	合理制定了施工计划，严格施工现场管理，减少了对生态环境的扰动；制定了合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实。	已落实
	固体废物	油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处置，不暂存；后期采用船型围堰防止原油落地污染，不产生废防渗材料。注汽锅炉产生的废离子交换树脂全部由注汽中心进行管理，不包括在本次验收范围内。	已落实
	废水	采出水依托陈庄、陈南联合站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，未外排。验收调查期间未开展井下作业，井下作业废水分别依托陈庄、陈南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，未外	已落实

		排。注汽锅炉排污水全部由注汽中心管理，不包括在本次验收范围内。	
废气	井场无组织挥发轻烃：采用油套连通设备对油层套管气进行回收；多功能罐燃烧废气：以天然气为原料、经高 15m、内径 0.4m 排气筒排放；注汽锅炉废气以天然气为原料、经高 8m、内径 0.4m 排气筒排放；井场加热炉废气以天然气为原料、经高 8m、内径 0.3m 排气筒排放。	油井均安装了油套连通套管气回收装置，对套管气进行了回收。本项目二期工程未安装水套加热炉、多功能罐，注汽锅炉产生的废气全部由注汽中心进行管理，不包括在本次验收范围内。	已落实
噪声	设备选型尽可能选择低噪声设备。	运营期间井下作业时，采用网电修井机等低噪声设备，通过加强和合理选择施工时间，可确保厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。韩中一村、北码四村声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区标准（昼夜 60dB（A），夜间 50dB（A））。	已落实
环境风险	风险防范措施及应急预案	河口采油厂针对井喷、管线泄露等环境风险事故采取了必要的防范措施，并制定环境风险预案（备案编号 370522-2024-082-M）。	已落实
环境管理 与环境监测	委托有关部门或设备生产厂家，对有关人员进行操作技能培训，培训合格后上岗；制定环境管理制度与监测计划，委托有资质的单位定期进行监测，建立健全设备运行记录。	委托有关部门或设备生产厂家，对有关人员进行了操作技能培训，培训合格后上岗；制定了环境管理制度与监测计划，委托中石化（山东）检测评价研究有限公司定期进行监测，建立健全设备运行记录。	已落实

表 7 验收调查结论与建议

验收调查结论及建议:

1、工程调查结论

本项目（二期）工程实际共新钻 25 口油井，分布于 13 座已建井场，4 座新建井场。新建 $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 0.46km，新建 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 2.28km，新建 $\Phi 60 \times 6\text{mm}$ 掺水管线 0.92km；新建 700 型抽油机 21 台、12 型游梁机 3 台（其中陈 371-平侧 37 未安装抽油机），安装采油井口装置 25 套，并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。本项目于 2019 年 11 月 24 日开工建设，二期于 2025 年 5 月 15 日进入调试期，项目验收期间年产油量为 $5.91 \times 10^4\text{t/a}$ ，年产液量为 $46.83 \times 10^4\text{t/a}$ 。本项目实际建设总投资 14707 万元，其中环保投资 460.78 万元。

本次验收为分期验收，二期工程量较整体工程量降低；本期工程量占总工程量的 57%，产油量能达到总环评设计 15.0%，产液量能达到总环评设计的 23.2%。环评本期工程设计 25 口油井，本期工程实际位于山东省东营市利津县陈庄镇区域，二期工程实际建设了 25 口油井，相比环评新建井场数目减少；二期钻井进尺占环评本期设计总钻井进尺的 99.8%，钻井总进尺减少 68m；根据实际生产需要变动了井位，变动后的位置均位于陈家庄油田开发区域，敏感目标数量未增多。集油管线、掺水管线均减少，产能规模未增加，污染物种类未增多，污染物排放量未增大。根据实际生产情况，施工现场设置环保厕所，施工作业废液改为由埕东联合站采出水处理系统处理；井下作业废水、采出液、采出水处理依托站场增加 1 座，作业时使用船型围堰，不产生废沾油防渗材料，产生的油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司无害化处置。污染物种类未增多，污染物排放量未增大，不存在主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）和《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）中有关规定本项目不构成重大变动。目前，该工程调试期间运行稳定，具备验收条件。

通过对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）环境保护制度执行情况、环境保护措施落实情况的调查，以及典型井场对环境的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。

2、工程建设对环境的影响

1) 生态环境影响

经现场调查，项目征占地获得了有关土地管理部门的批准。未对当地土地利用格局产生明显影响，井场周围基本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。

本项目钻井期间采用了“泥浆不落地”工艺。根据监测结果，采用泥浆不落地钻井固废处置工艺，井口周围土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求；井场厂界外10m、20m、30m、50m土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中筛选值要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表2中第二类用地筛选值要求。由此可知，本项目的建设及运行对周边土壤环境影响较轻。根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，施工结束后对土地进行了恢复，井场周边临时占地基本恢复了地表植被原貌。

项目管线临时占地区域的植被已基本恢复，管沟开挖处已全部平整回填，项目建设未对沿线区域内生态环境产生不利影响。

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，项目施工期及运营期对大气环境影响较小。

施工期废气主要来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘、施工车辆与机械排放的废气。建设单位采取：（1）采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施。（2）施工期间，施工单位选用了专业作业车辆及设备（陈23-更27井场、陈373-平205井场采用了低噪音网电钻机），使用了品质较好的燃油，加强了设备和运输车辆的管理和维护，减少施工过程对周围空气环境的影响。

根据调查，本项目运营期在原油集输过程中均采用密闭集输工艺，24口油井口均安装了套管气回收装置，有效地减少了污染物的排放量。验收期间，对本项目井场非甲烷总烃进行了检测。经监测，非甲烷总烃最大浓度为1.74mg/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）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值

要求。表明本项目在正常生产时，对其周围大气环境影响较小。

3) 水环境影响

项目施工期产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水及生活污水。施工期间产生的钻井废水和钻井固废一同拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤过程中产生的上清液，由罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，后进入埕东联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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排；施工作业废液依托埕东联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；管道试压废水依托陈庄联合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/T5329-2022）中标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排；生活污水排至施工现场设置环保厕所，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排。

项目在发生井漏、井喷及集油管道采出液泄漏、井筒、管道腐蚀破裂等环节可能对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目新钻 25 口井在钻井过程中没有发生井漏和井喷。项目采取了相应的防范措施，对地下水环境影响在可接受范围内。

运营期产生的废水主要有井下作业废水、采出水。采出水经陈庄、陈南联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；井下作业废水分别依托陈庄、陈南联采出水处理系统处理达标后回注地层，未外排。运营期废水不会对周围地表水环境造成不利影响。陈庄、陈南联采出水处理系统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，回注水水质均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准，各站场运行正常。验收调查期间，本项目的建设运行未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

4) 声环境影响

经调查，施工单位采取了制定合理施工时间，在距离敏感目标较近的陈 23-更 27 井场、陈 373-平 205 井场钻井和井下作业时，选用网电钻机和网电修井机等低噪声施工设备、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；运营期通过加强设备维护降低运行期噪声。

验收调查期间，典型井场厂界噪声昼间 54dB（A）~56dB（A），夜间 43dB（A）~

48dB(A)。由检测结果可知：项目厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值。项目施工期和运营期的噪声对周边居民影响不大。经监测，距离本项目最近的敏感目标北码四村和韩中一村的环境噪声昼间最大为53dB(A)，夜间噪声最大为43dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))。

5) 固体废物环境影响

本项目施工期固体废物主要为钻井固废、施工废料和建筑垃圾、生活垃圾。建设单位采取的主要固废防治措施：钻井固废由山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤中海上风电路杆塔基础工程；胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。施工废料和建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的已拉运至当地主管部门指定地点进行处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

本项目运营期间产生的固体废物主要是原油集输及修井等作业过程中产生的油泥砂。油泥砂全部委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行无害化处理，同时河口采油厂已建立了相应的危废管理制度，危废的收集和管理由专人负责。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。

3、环境风险防范与应急措施调查

为了确保各项设施的有效运行，胜利油田分公司河口采油厂制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，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。

从现场调查的情况看，预案从环境风险事故的预防和应急准备、发生或可能发生事故的报告和信息管理机制、应急救援预案的实施程序、应急救援的保障措施等方面都

作了详细的规定。各部门依据应急预案，结合各自的管理职责和工作实际，落实各类事故的应急救援措施，与相关方及时进行了沟通和通报，确保在发生事故时能有序地做到各司其职，从而最大限度的控制和减少事故带来的环境污染。

项目自调试以来，尚未发生过对生态环境影响较大的火灾、爆炸及管线泄漏等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

4、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。

5、环境保护设施调试运行效果

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) 单井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，并及时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) 严格执行巡线制度，并提高巡线频次，以防管线泄漏事故对土壤的污染；

以上措施符合本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定的要求。

2) 污染防治和处置设施调试运行效果

(1) 施工期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

经调查，施工期间产生的废水、废气、噪声和固体废物均得到妥善、有效的处置，未发生环境污染事件和环境投诉事件；临时占地已全部恢复原地貌，且地表植被也已基本恢复。可见，施工期间采取的污染防治和处置措施运行效果良好。

(2) 运营期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

① 废水污染防治和处置措施

经调查，本项目运营过程中井下作业废水和采出水由陈庄、陈南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，无外排。

② 废气污染防治和处置措施

经调查，采油井井口安装了油套连通套管气回收装置，根据验收监测结果，处置措

施能够有效降低井口无组织挥发的废气，采油井场厂界无组织挥发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）中VOCs厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。

③噪声污染防治和处置措施

经调查，河口采油厂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。根据监测结果，采油井场厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

④固体废物污染防治和处置措施

经调查，采出液及采出水处理、井下作业产生的油泥砂委托山东康明环保有限公司等有资质公司进行处置。目前河口采油厂已与山东康明环保有限公司等有资质公司签订了油泥砂委托处理协议。

危险废物委托处理单位正常运行、手续齐全，满足依托条件。

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

3）其他环境保护设施实施运行效果

河口采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（利津县）突发环境事件应急预案》，该预案已于2024年11月4日在东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号为：370522-2024-082-M。

《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（利津县）突发环境事件应急预案》包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案，内容包括组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。

6、建议和后续要求

针对本次调查发现的问题，提出如下整改建议：

- 1) 加强设备维护，确保各井场厂界噪声达标；
- 2) 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、HSSE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；
- 3) 停井的油井后期再开井时应对大气污染物、噪声、土壤等进行监测；如果停井不再使用，应对废弃油井进行彻底的封井措施，避免深部石油串层造成地下水污染；

4)如建设单位后期对本项目 2 口停井进行封井处置,应依照相关标准规范进行封井;

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

7、验收报告调查结论

经现场核查,本项目严格执行了环保“三同时”制度,基本建立了环境管理体系,落实了环评报告表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,各项污染物均能达标排放,符合竣工环境保护设施验收条件。因此,建议本项目通过竣工环境保护设施验收。

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

中石化（山东）检测评价研究有限公司：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂“陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）”已具备竣工环保验收条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

2025 年 7 月 10 日



附件 2 环评批复

审批意见:

东环建审[2019]5187号

经研究,对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂提报的《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告表》批复如下:

一、项目位于利津县陈庄镇、汀罗镇区域内。工程方案共部署 76 口井(油井 75 口、气井 1 口),全部为新钻,共分布于 38 座新建井场。工程采用蒸汽吞吐开采方式,新建 ROTAFLEX700 型皮带机 75 台,安装采油井口装置 75 套,井口产液采用示功图远传计量,安装油套连通套管气回收装置 75 套,新建天然气采气装置 1 套;井场新建 RTU 控制系统 75 套, KQ-250 型采气树 1 座,掺水标定阀组 28 套, 40m³多功能罐 5 座, 50kW 水套加热炉 1 台,依托注汽技术服务中心 15t/h 注汽锅炉 2 台;新建Φ76×6mm 集油管线 6.64km、Φ89×6mm 集油管线 10.38km、Φ114×6mm 集油管线 9.09km、Φ159×6mm 集油管线 1.20km,新建 DN40mm 掺水管线 5.29km、DN65mm 掺水管线 16.48km、DN100mm 掺水管线 1.20km,Φ60×5mm 输气管线 6.36km,并配套消防、道路、供电等设施。项目建成投产后,最大产油能力 17.92×10⁴t/a(开发第 1 年),最大产液量为 141.92×10⁴t/a(开发第 15 年),最大产气能力 148.5×10⁴m³/a(开发第 1 年),为新建项目,总投资 44124 万元,其中环保投资 736.8 万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施,并着重做好以下工作:

(一)废气污染防治。施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。水套加热炉、注汽锅炉、多功能罐燃用天然气和伴生气,水套加热炉、注汽锅炉排气筒高度不得低于 8 米,废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表 2“重点控制区”燃气锅炉大气污染物排放浓度限值标准要求;多功能罐排气筒高度不得低于 15 米,废气达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值标准要求。油气集输过程须采用密闭工艺,在油井井口设置套管气回收装置,回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《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要求。

(二)废水污染防治。施工期间产生的钻井废水、作业废液、酸化废液送至埕东废液处理站处理后,再经埕东联合站的污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,不得外排。管道试压废水收集后送至陈庄联合站处理。生活污水采用旱厕,清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排污水和闭井期的清管废水送至陈庄联合站的污水处理系统处理后全部回注地层,不得外排。

(三) 噪声污染防治。选用低噪声设备，施工过程中加强生产管理和设备维护，避免夜间施工；合理布局钻井现场，确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。运行期间加强修井作业噪声控制，修井作业在夜间不得施工，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。

(四) 固废污染防治。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单要求设置泥浆池，废弃泥浆和钻井废弃岩屑，临时贮存于泥浆池中，完井后采用“泥浆不落地”处置措施，委托专业单位综合利用。油泥砂、废沾油防渗材料、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质的单位处置，临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单的要求。

(五) 环境风险防控。采取对井喷、伴生气、多功能罐、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

(六) 生态环境保护。严格落实生态保护红线要求，合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。

(七) 其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》(GB 50253-2014)要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。闭井期油井架、水泥台、电线杆等地面设施拆除；采用水泥将全井段封固；清理场地固废，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、由利津县生态环境分局、河口区生态环境分局、东营港环保局负责该工程环境保护监督管理工作，该工程纳入市生态环境保护综合执法支队“双随机一公开”检查。你单位应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至利津县生态环境分局、河口区生态环境分局、东营港环保局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



附件 3 开工报告

陈 18-斜 19 井基本数据表

地理位置	利津县 陈庄镇境内							
构造位置	陈家庄凸起							
目的层	馆下段							
钻探目的	开发生产,提高采收率							
坐标	纵X			横Y				
实测井口坐标	4, 179, 414. 64			20, 629, 298. 57				
设计靶点坐标	A靶点:4179170			A靶点:20629850				
实钻靶点坐标	A靶点:4179170			A靶点:20629850				
实钻井底坐标	4, 179, 164. 11			20, 629, 870. 07				
井别	采油井	钻井队号	30507SL					
补心高度	6. 46m	设计垂深	1345m					
完钻斜深	1555m	完钻垂深	1348. 73m					
完钻依据	/	开钻日期	2024年07月26日					
完井方法	套管完井	完钻日期	2024年08月03日					
井底地层	寒武系	完井日期	2024年08月06日					
钻 头 程 序								
钻头直径 mm	类型	井深 m	钻头直径 mm	类型	井深 m			
311. 2	P5236	0-302	215. 9	SK419-S	302-1513			
215. 9	SK419-S	1513-1555						
靶 点 位 置								
垂深 m	设计		实际				质量评价	
	距井口		斜深 m	垂深 m	距井口			靶心距 m
	方位 (°)	距离 m			方位 (°)	距离 m		
1, 315			1, 519. 9 2	1, 321. 5 5	113. 7	601. 83	12. 84	合格
备注:								

附件 4 竣工及调试期公示



中国石化胜利油田
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站

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

显示功能区 石化
共享...
编辑网页
添加页
网站内容
新闻发布

社会责任

油田是

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

河口采油厂陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）环境保护竣工日期和调试日期公示

河口采油厂陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）环境保护竣工日期和调试日期公示

胜利油田分公司河口采油厂《河口采油厂陈家庄油田2020-2022年产能建设工程》位于山东省东营市利津县陈庄镇区域内，二期工程主要建设内容为新钻25口油井，分布于12座已建井场，4座新建井场；新建 $\Phi 89 \times 6$ mm单井集油管线0.46km，新建 $\Phi 76 \times 6$ mm单井集油管线2.25km，掺水管线0.92km；新建700型抽油机21台、12型游梁机3台（其中陈371-平侧37未安装抽油机），安装采油井口装置25套，并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）、《关于发布〈建设项目竣工验收环境保护验收暂行办法〉的公告》（国际环评[2017]4号）等文件相关规定，现将胜利油田分公司河口采油厂《河口采油厂陈家庄油田2020-2022年产能建设工程》（二期）环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

《河口采油厂陈家庄油田2020-2022年产能建设工程》（二期）环境保护设施竣工日期为2025年5月13日，调试日期为2025年5月15日至2026年3月14日。

建设地址：胜利油田分公司河口采油厂

通讯地址：山东省东营市河口区黄河路河口采油厂

联系人：王主任

联系电话：0546-8571460

胜利油田分公司河口采油厂

2025年5月15日

附件 5 危废处置单位资质及协议首页、签字页



危险废物经营许可证

(副本)

编号：东营危证 05 号

法人名称：山东康明环保有限公司

法定代表人：刘向东

住所：东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

经营设施地址：东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

核准经营方式：收集、贮存、利用 处置 ***

核准经营危险废物类别：HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW34、HW35、HW36、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50（具体代码见附件）

核准经营规模：物化处置（废乳化液处理 2000 吨/年，废酸液处理 3000 吨/年）；焚烧处置 15000 吨/年；热解炉处置、利用 8000 吨/年；填埋处置 9660 吨/年***

有效期限：自 2023 年 3 月 20 日至 2028 年 3 月 19 日

说 明

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

发证机关：东营市生态环境局

发证日期：2023 年 3 月 20 日

初次发证日期：2020 年 10 月 1 日



河口采油厂 2023 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 1）

合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

住所地：[东营市河口区黄河路 91 号]

法定代表人（负责人）：马珍福

统一社会信用代码：91370500864731206W

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：山东康明环保有限公司

住所地：[东营市东营港经济开发区]

法定代表人（负责人）：刘向东

统一社会信用代码：91370500MA3D44K8XF

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。



扫描全能王 创建

电子邮件：/

地址：东营市东营港经济开发区山东康明环保有限公司

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[6]份，甲方执[2]份，乙方执[4]份，具有同等法律效力。

(本页为签字盖章页，无正文)

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	乙方：山东康明环保有限公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
或委托代理人签字：马珍福	或委托代理人签字：王淑敏
甲方地址：[东营市河口区黄河路91号]	乙方地址：[东营市东营港经济开发区]
甲方开户银行：[中国工商银行东营市河口区支行]	乙方开户银行：[中国建设银行股份有限公司东营东营港支行]
银行账号：[1615000129200156797]	银行账号：[37050165850100000067]
签订时间：	签订时间：
签订地点：[河口采油厂]	签订地点：[河口采油厂]

河口采油厂 2024 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 2）合同

委托方(甲方)：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

受托方(乙方)：山东康明环保有限公司

为加大对危险废物油泥(砂)的治理力度,更好地保护油区的生态环境,按照地方环保部门和胜利油田分公司关于油泥(砂)治理工作的要求,双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据有关法律法规的规定,达成如下协议,双方共同恪守。

第一条 治理内容、标准和范围

1.1 治理内容:

1.1.1 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。本合同危险废物的名称为油泥砂及其包装物,类别 HW08,废物代码 071-001-08, 900-249-08,主要成分油、泥、砂,危险成分矿物油,包装形式散装或袋装。

1.1.2 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。危险废物运输严格执行油田统一要求。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。

1.1.3 处置方式: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。

1.1.4 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。

1.1.5 处置单价包含但不限于保管费、贮存费、人工费、分析检测费、预处理费、填埋处置方式的渗滤液处理费等处置相关全部费用。

1.1.6 乙方应确保在合同期内有 3000 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。最终结算量以实际产生为准,且数据与联单对应。

1.1.7 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 [60] 日,处置

甲方

单位名称（章）：
中国石油化工股份有
限公司胜利油田分公
司河口采油厂

甲方签约人：



甲方开户名称：中国石
油化工股份有限公司
胜利油田分公司河口
采油厂

甲方账号：

1615000129200156797

甲方开户机构：中国工

商银行东营市河口区

支行

签订时间：2021.12.29

乙方

单位名称（章）：
山东康明环保有限
公司

乙方签约人：



乙方开户名称：山东康
明环保有限公司

乙方账号：

37050165850100000067

乙方开户机构：中国建

设银行股份有限公司东

营东营港支行

签订地点：河口采油厂



危险废物经营许可证

(副本)

编号：东营危证 21 号

法人名称：山东天中环保有限公司

法定代表人：耿宝童

住所：山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 9 号

经营设施地址：山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 9 号

核准经营方式：收集、贮存、利用

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

核准经营规模：80000 吨/年

有效期限：自 2023 年 5 月 29 日至 2028 年 5 月 28 日

说 明

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

发证机关：东营市生态环境局

发证日期：2023 年 5 月 29 日

初次发证日期：2021 年 12 月 28 日

河口采油厂 2024 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 1）合同

委托方（甲方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

受托方（乙方）：山东天中环保有限公司

为加大对危险废物油泥（砂）的治理力度，更好地保护油区的生态环境，按照地方环保部门和胜利油田分公司关于油泥（砂）治理工作的要求，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据有关法律法规的规定，达成如下协议，双方共同恪守。

第一条 治理内容、标准和范围

1.1 治理内容：

1.1.1 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。本合同危险废物的名称为油泥砂及其包装物，类别 HW08，废物代码 071-001-08，900-249-08，主要成分油、泥、砂，危险成分矿物油，包装形式散装或袋装。

1.1.2 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。危险废物运输严格执行油田统一要求。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。

1.1.3 处置方式：将危险废物焚烧和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。

1.1.4 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。

1.1.5 处置单价包含但不限于保管费、贮存费、人工费、分析检测费、预处理费、填埋处置方式的渗滤液处理费等处置相关全部费用。

1.1.6 乙方应确保在合同期内有 4000 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，最终结算量以实际产生为准，且数据与联单对应。

1.1.7 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 [60] 日，处置

甲方

单位名称（章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

甲方签约人：

甄传峰

甲方开户名称：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

甲方账号：

1615000129200156797

甲方开户机构：中国工商银行东营市河口区支行

签订时间：2023年12月29日

乙方

单位名称（章）：山东天中环保有限公司

乙方签约人：

耿宝童

乙方开户名称：山东天中环保有限公司

乙方账号：

812162801421021854

乙方开户机构：东营银行股份有限公司垦利支行

签订地点：河口采油厂



合同编号：30200007-24-QT1201-0004

河口采油厂 2025 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 1） 合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

住所地：[东营市河口区黄河路 91 号]

法定代表人（负责人）：魏新辉

统一社会信用代码：91370500864731206W

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：山东天中环保有限公司

住所地：[山东省东营市垦利区孤东油区共青团路 9 号]

法定代表人（负责人）：耿宝童

统一社会信用代码：91370521795348456U

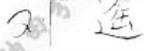
纳税人类型：[一般纳税人]

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

合同编号：30200007-24-QT1201-0004



本合同为签字盖章页，无正文)

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





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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





危险废物 经营许可证

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

住所：东营市东营区北三路 307 号

经营设施地址：东营市东营区北三路 307 号

核准经营方式：收集、贮存、利用

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

核准经营规模：16 万吨/年

有效期限：自 2024 年 4 月 23 日至 2029 年 4 月 22 日

初次发证日期：2021 年 11 月 16 日

合同编号：30200007-24-QT1201-0002

河口采油厂 2025 年油泥砂及其包装物合规处置项目（标段 2） 合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

住所地：[东营市河口区黄河路 91 号]

法定代表人（负责人）：魏新辉

统一社会信用代码：91370500864731206W

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：东营海瀛环保科技有限责任公司

住所地：[山东省东营市东营区北三路 307 号]

法定代表人（负责人）：方存

统一社会信用代码：91370502MA3UG9HR0X

纳税人类型：[一般纳税人]

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



合同编号: 30200007-24-QT1201-0002

日期: 2024年12月19日 (本页为签字盖章页, 无正文)

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



附件 6 回注水水质公报

2024年一季度胜利油田分公司回注水水质检测公报



编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究所

胜利油田分公司回注水水质达标率 (2024年一季度)

	胜东	滨南	纯梁	东营	孤岛	孤东	河口	临盘	垦利	埕北	埕南	东胜	鲁胜	鲁明	石油开发	新泰	分公司
考核水量 (m ³ /d)	150250	51200	23500	79370	140500	133500	99500	42300	53500	18000	55000	15200	12800	9020	6300	10100	809700
计划值 (%)	92.0	95.0	95.0	95.0	90.0	92.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.5
完成值 (%)	98.8	100.0	100.0	100.0	98.3	100.0	100.0	98.5	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1
差值 (%)	6.8	5.0	5.0	5.0	8.3	8.0	5.0	5.0	1.5	5.0	5.0	4.9	5.0	5.0	5.0	5.0	3.6

胜利油田分公司回注水平均含油量达标率 (2024年一季度)

	胜东	滨南	纯梁	东营	孤岛	孤东	河口	临盘	垦利	埕南	埕北	东胜	鲁胜	鲁明	石油开发	新泰	分公司
考核水量 (m ³ /d)	150850	51000	23000	79370	140300	133000	99300	42200	53000	18000	55000	15200	12500	9020	6300	10100	809600
计划值 (%)	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
完成值 (%)	24.4	100.0	100.0	100.0	93.4	100.0	100.0	89.2	100.0	100.0	100.0	99.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.2
差值 (%)	-70.6	5.0	5.0	5.0	-1.6	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	2.8

胜利油田分公司回注水水质专项指标达标率 (2024年一季度)

	胜东	滨南	纯梁	东营	孤岛	孤东	河口	临盘	垦利	埕南	埕北	东胜	鲁胜	鲁明	石油开发	新泰	分公司
考核水量 (m ³ /d)	150250	51000	23500	79370	140500	133500	99500	42300	53500	18000	55000	15200	12800	9020	6300	10100	809700
含油量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
铁含量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
平均含铁率	98.4	100.0	100.0	100.0	98.4	100.0	100.0	100.0	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2
总溶解固体含量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

各采油厂2024年一季度回注水水质检测结果汇总表



博南采油厂2024年一季度回注水水质检测结果汇总表														
序号	站名	水层	含油量				悬浮物含量				矿化度			
			标准	实测	达标率	达标率	标准	实测	达标率	达标率	标准	实测	达标率	达标率
1	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
2	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
3	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
4	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
5	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
6	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
7	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
8	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
9	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率
10	站名	水层	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率

各采油厂2024年二季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究中心



序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	地一	10700	15	10.6	100.0	20	4.9	100.0	0.076	0.041	100.0	5	1.0	100.0	80.0	100.0
2	地二	19100	15	3.6	100.0	20	6.4	100.0	0.076	0.017	100.0	5	1.1	100.0	95.0	100.0
3	地三(花)	43000	30	7.1	100.0	25	4.6	100.0	0.076	0.304	100.0	5	1.3	100.0	92.5	100.0
4	地三(A2)	3000	30	3.0	100.0	25	3.0	100.0	0.076	0.304	100.0	5	1.2	100.0	92.5	100.0
5	地四	28700	30	6.7	100.0	25	8.2	100.0	0.076	0.044	100.0	5	2.0	100.0	92.5	100.0
6	地五	20200	30	3.7	100.0	25	7.6	100.0	0.076	0.251	100.0	5	3.1	100.0	92.5	82.6
7	地六	19850	30	0.8	100.0	25	3.0	100.0	0.076	0.026	100.0	5	1.1	100.0	90.0	100.0
8	宁海	7000	15	9.9	100.0	20	3.6	100.0	0.076	0.029	100.0	5	1.0	100.0	90.0	100.0
	采油厂	150850			100.0			100.0			90.6			100.0	92.0	97.7

序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	滨一	17000	15	1.8	100.0	20	5.5	100.0	0.076	0.095	100.0	5	1.1	100.0	96.0	95.0
2	滨二	3000	15	5.8	100.0	20	2.2	100.0	0.076	0.008	100.0	5	1.0	100.0	93.0	100.0
3	滨五	10500	15	5.8	100.0	20	3.6	100.0	0.076	0.038	100.0	5	1.6	100.0	93.0	100.0
4	利津	13500	15	0.2	100.0	20	1.6	100.0	0.076	0.018	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
5	桐柏首站	7000	15	6.6	100.0	20	4.6	100.0	0.076	0.053	100.0	5	2.0	100.0	95.0	100.0
	采油厂	51000			100.0			100.0			93.3			100.0	95.0	98.3

序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	首站去梁家楼	12900	30	0.2	100.0	25	3.6	100.0	0.076	0.054	100.0	5	1.0	100.0	94.5	100.0
2	首站去纯化	6800	15	3.2	100.0	20	6.4	100.0	0.076	0.073	100.0	5	1.0	100.0	96.0	100.0
3	高青	1600	15	6.6	100.0	20	2.4	100.0	0.076	0.032	100.0	5	0.9	100.0	96.0	100.0
4	正理庄	1100	15	3.2	100.0	20	6.6	100.0	0.076	0.016	100.0	5	2.2	100.0	95.0	100.0
5	苑家	600	5	0.4	100.0	8	3.6	100.0	0.076	0.033	100.0	3	1.2	100.0	96.0	100.0
	采油厂	23900			100.0			100.0			100.0			100.0	96.0	100.0

序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	辛一	16300	15	2.5	100.0	20	1.8	100.0	0.076	0.051	100.0	5	1.0	100.0	95.0	100.0
2	辛二	5800	15	6.3	100.0	20	3.4	100.0	0.076	0.017	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
3	辛三	8900	15	5.6	100.0	20	17.8	100.0	0.076	0.026	100.0	5	0.9	100.0	95.0	100.0
4	水一(B)	3500	15	1.7	100.0	20	2.4	100.0	0.076	0.018	100.0	5	1.4	100.0	90.0	100.0
5	水一(C)	9600	30	4.4	100.0	25	8.2	100.0	0.076	0.018	100.0	5	1.1	100.0	90.0	100.0
6	135	20000	15	0.1	100.0	20	0.8	100.0	0.076	0.027	100.0	5	1.2	100.0	85.0	100.0
7	广利	8700	15	2.5	100.0	20	3.6	100.0	0.076	0.015	100.0	5	1.1	100.0	95.0	100.0
8	曹6	5800	15	2.8	100.0	20	2.6	100.0	0.076	0.034	100.0	5	1.2	100.0	85.0	100.0
9	水321	1300	15	0.2	100.0	20	1.0	100.0	0.076	0.013	100.0	5	1.5	100.0	85.0	100.0
10	曹22	470	10	1.8	100.0	15	1.6	100.0	0.076	0.031	100.0	5	1.8	100.0	85.0	100.0
	采油厂	79370			100.0			100.0			100.0			100.0	93.0	100.0

序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	孤一	17500	100	42.1	100.0	35	8.7	100.0	0.076	0.025	100.0	5.5	3.2	100.0	95.0	100.0
2	孤二	22000	100	27.7	100.0	35	11.3	100.0	0.076	0.059	100.0	5.5	3.2	100.0	95.0	100.0
3	孤三	17000	100	54.9	100.0	35	21.1	100.0	0.076	0.049	100.0	5.5	4.3	100.0	80.0	100.0
4	孤四	22000	100	27	100.0	35	9.6	100.0	0.076	0.044	100.0	5.5	3.8	100.0	95.0	100.0
5	孤五	36500	100	30.7	100.0	35	8.0	100.0	0.076	0.127	100.0	5.5	2.8	100.0	80.0	90.0
6	孤六	15000	100	13.7	100.0	35	16.6	100.0	0.076	0.034	100.0	5.5	2.8	100.0	80.0	100.0
7	孤西	8000	30	18.3	100.0	25	4.4	100.0	0.076	0.043	100.0	5	2.3	100.0	95.0	100.0
8	孤南	2500	15	8.8	100.0	20	2.0	100.0	0.076	0.002	100.0	5	1.1	100.0	95.0	100.0
	采油厂	140500			100.0			100.0			89.6			100.0	90.0	97.4

序号	站名	水量 m³/d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	东一	37500	100	85.4	100.0	35	11.0	100.0	0.076	0.059	100.0	5.5	3.8	100.0	85.0	100.0
2	东二	42500	100	17.2	100.0	35	8.4	100.0	0.076	0.031	100.0	5.5	2.2	100.0	92.0	100.0
3	东三(回注)	18000	100	4.8	100.0	35	16.0	100.0	0.076	0.035	100.0	5.5	3.2	100.0	97.0	100.0
4	东三(配聚)	13000	100	2.3	100.0	35	16.4	100.0	0.076	0.025	100.0	5.5	3.0	100.0	97.0	100.0
5	东四	22000	100	30.8	100.0	35	11.5	100.0	0.076	0.060	100.0	5.5	3.2	100.0	95.0	100.0
	采油厂	133000			100.0			100.0			100.0			100.0	92.0	100.0

各采油厂2024年二季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田地质与防护研究中心



序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	河口首站	2700	15	5.0	100.0	20	2.7	100.0	0.075	0.020	100.0	5	2.4	100.0	90.0	100.0
2	埕东	67800	100	0.2	100.0	35	3.2	100.0	0.075	0.012	100.0	5.5	2.6	100.0	84.0	100.0
3	渤二	7700	15	7.6	100.0	20	5.2	100.0	0.075	0.014	100.0	5	2.0	100.0	95.0	100.0
4	义行	10500	30	12.3	100.0	25	5.2	100.0	0.075	0.007	100.0	5	1.6	100.0	95.0	100.0
5	大北	2400	5	0.2	100.0	8	3.4	100.0	0.075	0.001	100.0	3	1.4	100.0	95.0	100.0
6	陈庄	17200	100	0.1	100.0	35	3.2	100.0	0.075	0.008	100.0	5.5	1.7	100.0	95.0	100.0
7	丁三	1100	15	8.5	100.0	20	2.6	100.0	0.075	0.003	100.0	5	1.3	100.0	88.0	100.0
7	采油厂	89300			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	临邑水处理站外输	20900	15	0.2	100.0	20	1.8	100.0	0.075	0.025	100.0	5	1.1	100.0	95.0	100.0
2	临邑水处理站内输	4000	10	0.2	100.0	15	2.0	100.0	0.075	0.025	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
3	垦利联合站	9200	15	3.1	100.0	20	1.8	100.0	0.075	0.045	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
4	薛四联合站	9100	15	0.3	100.0	20	1.2	100.0	0.075	0.052	100.0	5	1.5	100.0	96.0	100.0
	采油厂	42900			100.0			100.0			100.0			100.0	96.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	郝庄	11000	15	2.0	100.0	20	3.2	100.0	0.075	0.041	100.0	5	0.9	100.0	95.0	100.0
2	史店	7000	15	7.3	100.0	20	6.4	100.0	0.075	0.023	100.0	5	2.5	100.0	95.0	100.0
3	三河	13500	15	1.2	100.0	20	2.2	100.0	0.075	0.125	60.8	5	1.1	100.0	91.0	90.2
4	河50	2500	30	0.4	100.0	25	0.2	100.0	0.075	0.040	100.0	5	1.0	100.0	95.0	100.0
5	河68	14000	30	0.9	100.0	25	2.8	100.0	0.075	0.035	100.0	5	1.0	100.0	95.0	100.0
6	草西	1900	30	25.4	100.0	25	5.6	100.0	0.075	0.034	100.0	5	3.1	100.0	95.0	100.0
7	郝一	4000	30	20.1	100.0	25	8.0	100.0	0.075	0.020	100.0	5	3.2	100.0	95.0	100.0
	采油厂	53800			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	97.5

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	胜西改	1500	10	4.2	100.0	15	7.0	100.0	0.075	0.029	100.0	5.0	1.2	100.0	95.0	100.0
2	胜82	2000	10	1.5	100.0	15	1.5	100.0	0.075	0.056	100.0	5.0	1.0	100.0	95.0	100.0
3	胜105	12000	30	23.4	100.0	25	11.0	100.0	0.075	0.016	100.0	5.0	2.3	100.0	95.0	100.0
4	胜1	22000	100	4.0	100.0	35	3.2	100.0	0.075	0.030	100.0	5.5	1.2	100.0	96.0	100.0
5	胜74	1500	10	2.6	100.0	15	5.6	100.0	0.075	0.038	100.0	5.0	1.1	100.0	96.0	100.0
	采油厂	35000			100.0			100.0			100.0			100.0	96.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	海三	23000	30	3.0	100.0	25	8.0	100.0	0.075	0.084	90.5	5.0	1.3	100.0	95.0	97.8
2	海六	2000	30	0.2	100.0	25	1.9	100.0	0.075	0.178	42.7	5.0	1.1	100.0	95.0	85.7
3	埕东二号	5900	100	22.3	100.0	35	16.1	100.0	0.075	0.051	100.0	5.5	3.1	100.0	95.0	100.0
4	埕东二号	14000	100	45.2	100.0	35	22.4	100.0	0.075	0.042	100.0	5.5	3.4	100.0	95.0	100.0
5	埕东二号	14000	100	25.2	100.0	35	20.5	100.0	0.075	0.055	100.0	5.5	3.0	100.0	95.0	100.0
	采油厂	58000			100.0			100.0			94.2			100.0	95.0	98.6

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	胜北	527	15	0.3	100.0	20	5.2	100.0	0.075	0.045	100.0	5.0	1.1	100.0	95.0	100.0
3	车1	807	30	17.6	100.0	25	3.4	100.0	0.075	0.005	100.0	5.0	1.1	100.0	95.0	100.0
2	车4	201	15	6.8	100.0	20	6.9	100.0	0.075	0.062	100.0	5.0	1.8	100.0	95.0	100.0
	采油厂	1529			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	集油站	7600	100	78.7	100.0	35	8.2	100.0	0.075	0.065	100.0	5.5	3.3	100.0	95.0	100.0
2	林东	1300	100	11.9	100.0	35	11.8	100.0	0.075	0.088	100.0	5.5	3.4	100.0	95.0	100.0
3	坨28	3800	15	5.2	100.0	20	10.4	100.0	0.075	0.055	100.0	5.0	3.9	100.0	95.0	100.0
	采油厂	12600			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

各采油厂2024年二季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田勘探与防护研究中心



序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	济北	3800	15	4.4	100.0	20	3.5	100.0	0.076	0.015	100.0	5.0	1.6	100.0	95.0	100.0
2	商河	320	10	0.2	100.0	15	1.6	100.0	0.076	0.031	100.0	5.0	1.0	100.0	95.0	100.0
3	临庆	4900	15	0.2	100.0	20	0.4	100.0	0.076	0.012	100.0	5	0.9	100.0	95.0	100.0
	采油厂	9020			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	青东5	1400	15	1.8	100.0	20	2.4	100.0	0.076	0.078	97.4	5.0	1.2	100.0	95.0	99.4
2	KD18	4900	30	2.8	100.0	25	6.4	100.0	0.076	0.011	100.0	5	1.4	100.0	95.0	100.0
	采油厂	6300			100.0			100.0			99.4			100.0	95.0	99.9

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	春友1号	5100	100	52.0	100.0	35	24.0	100.0	0.076	0.014	100.0	5.5		100.0	95.0	100.0
2	春友2号	5000	100	37.0	100.0	35	24.0	100.0	0.076	0.011	100.0	5.5		100.0	95.0	100.0
	采油厂	10100			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

2024年三季度胜利油田分公司回注水水质检测公报



编制单位：胜利油田水质与防护研究中心

胜利油田分公司回注水水质达标率（2024年三季度）

	胜采	清河	建港	东营	孤东	乳山	河口	博山	垦利	现河	胜南	海丰	杏林	曹庄	曹明	石油开发	新立	分公司
考核水量(m ³ /d)	156850	51690	23000	78370	149590	133090	93500	43500	32300	29500	13000	1529	12300	8000	6300	10100	90799	
计划值(%)	92.0	95.0	95.0	95.0	90.0	92.0	95.0	95.0	98.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	
完成值(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
差距(%)	8.0	5.0	5.0	5.0	10.0	8.0	5.0	5.0	2.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	

胜利油田分公司回注水平均合格率达标率（2024年三季度）

	胜采	清河	建港	东营	孤东	乳山	河口	博山	垦利	胜南	海丰	杏林	曹庄	曹明	石油开发	新立	分公司
考核水量(m ³ /d)	168880	51000	25000	78870	145500	132000	95500	42000	33000	30000	13000	1528	12600	8000	6300	10100	90799
计划值(%)	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
完成值(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
差距(%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

胜利油田分公司回注水质单项指标达标率（2024年三季度）

	胜采	清河	建港	东营	孤东	乳山	河口	博山	垦利	胜南	海丰	杏林	曹庄	曹明	石油开发	新立	分公司
考核水量(m ³ /d)	160880	51000	23000	78870	145500	132000	95500	42000	33000	30000	13000	1528	12600	8000	6300	10100	90799
合格水量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
合格率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
平均合格率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
最低合格率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
最高合格率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

各采油厂2024年三季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究中心



序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	站一	10700	15	2.4	100.0	20	7.7	100.0	0.076	0.056	100.0	5	2.3	100.0	80.0	100.0
2	站二	13100	15	4.4	100.0	20	8.7	100.0	0.076	0.034	100.0	5	1.5	100.0	95.0	100.0
3	站三(C1)	42000	30	1.6	100.0	25	2.6	100.0	0.076	0.033	100.0	5	1.2	100.0	82.5	100.0
4	站三(C2)	3000	30	1.4	100.0	25	2.2	100.0	0.076	0.032	100.0	5	0.8	100.0	92.5	100.0
5	站四	28700	30	5.3	100.0	25	4.0	100.0	0.076	0.046	100.0	5	1.6	100.0	92.5	100.0
6	站五	23300	30	2.3	100.0	25	3.8	100.0	0.076	0.031	100.0	5	1.3	100.0	92.5	100.0
7	站六	19850	30	1.2	100.0	25	3.6	100.0	0.076	0.032	100.0	5	1.8	100.0	80.0	100.0
8	站七	7900	15	2.8	100.0	20	5.0	100.0	0.076	0.028	100.0	5	2.8	100.0	90.0	100.0
	采油厂	150650			100.0			100.0			100.0			100.0	92.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	站一	17000	15	0.2	100.0	20	1.8	100.0	0.076	0.028	100.0	5	1.1	100.0	96.0	100.0
2	站二	8900	15	2.2	100.0	20	2.2	100.0	0.076	0.019	100.0	5	1.5	100.0	93.0	100.0
3	站三	10500	15	8.8	100.0	20	3.2	100.0	0.076	0.027	100.0	5	1.5	100.0	93.0	100.0
4	站四	13500	15	4.9	100.0	20	4.8	100.0	0.076	0.015	100.0	5	2.1	100.0	83.0	100.0
5	站五	7000	15	0.6	100.0	20	1.8	100.0	0.076	0.068	100.0	5	1.0	100.0	95.0	100.0
	采油厂	51000			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	首站去梁家湾	12900	30	7.9	100.0	25	9.4	100.0	0.078	0.074	100.0	5	3.5	100.0	94.5	100.0
2	首站去纯化	6800	15	1.7	100.0	20	9.8	100.0	0.078	0.055	100.0	5	2.0	100.0	96.5	100.0
3	高庄	1600	15	2.1	100.0	20	3.1	100.0	0.078	0.048	100.0	5	1.9	100.0	95.0	100.0
4	正理庄	1400	15	7.5	100.0	20	3.2	100.0	0.078	0.051	100.0	5	2.2	100.0	93.0	100.0
5	梁家	600	5	0.5	100.0	8	0.9	100.0	0.078	0.004	100.0	3	1.0	100.0	95.0	100.0
	采油厂	23000			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	辛一	15300	15	0.2	100.0	20	2.0	100.0	0.076	0.033	100.0	5	1.1	100.0	95.0	100.0
2	辛二	8900	15	0.4	100.0	20	3.4	100.0	0.076	0.008	100.0	5	1.2	100.0	96.0	100.0
3	辛三	8900	15	1.3	100.0	20	4.6	100.0	0.076	0.013	100.0	5	2.1	100.0	96.0	100.0
4	水一(B1)	3500	15	0.2	100.0	20	1.2	100.0	0.076	0.067	100.0	5	1.2	100.0	96.0	100.0
5	水一(C3)	9500	30	0.4	100.0	25	2.4	100.0	0.076	0.067	100.0	5	1.3	100.0	96.0	100.0
6	102	20000	15	0.3	100.0	20	2.2	100.0	0.076	0.049	100.0	5	1.1	100.0	93.0	100.0
7	厂利	8700	15	1.5	100.0	20	3.4	100.0	0.076	0.061	100.0	5	1.3	100.0	96.0	100.0
8	营66	8900	15	0.8	100.0	20	2.4	100.0	0.076	0.005	100.0	5	1.1	100.0	96.0	100.0
9	水921	1300	15	0.9	100.0	20	4.3	100.0	0.076	0.033	100.0	5	1.7	100.0	86.0	100.0
10	站22	470	10	0.2	100.0	15	1.6	100.0	0.076	0.002	100.0	5	1.3	100.0	95.0	100.0
	采油厂	79370			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	孤一	17500	100	41.2	100.0	35	7.6	100.0	0.076	0.024	100.0	5.5	3.1	100.0	95.0	100.0
2	孤二	22000	100	48.8	100.0	35	12.6	100.0	0.076	0.088	100.0	5.5	3.0	100.0	95.0	100.0
3	孤三	17000	100	23.2	100.0	35	27.3	100.0	0.076	0.046	100.0	5.5	1.6	100.0	95.0	100.0
4	孤四	23000	100	46.2	100.0	35	8.1	100.0	0.076	0.037	100.0	5.5	2.5	100.0	95.0	100.0
5	孤五	36600	100	46.3	100.0	35	8.6	100.0	0.076	0.036	100.0	5.5	3.0	100.0	90.0	100.0
6	孤六	13000	100	23.5	100.0	35	26.0	100.0	0.076	0.031	100.0	5.5	3.2	100.0	80.0	100.0
7	站五	8000	30	28.9	100.0	25	8.6	100.0	0.076	0.043	100.0	5	1.3	100.0	95.0	100.0
8	站八	2500	15	4.0	100.0	20	3.8	100.0	0.076	0.015	100.0	5	1.7	100.0	95.0	100.0
	采油厂	140500			100.0			100.0			100.0			100.0	90.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	东一	37800	100	88.2	100.0	35	9.3	100.0	0.076	0.065	100.0	5.5	3.9	100.0	85.0	100.0
2	东二	42900	100	38.4	100.0	35	9.2	100.0	0.076	0.060	100.0	5.5	1.8	100.0	92.0	100.0
3	东二(回注)	18000	100	9.8	100.0	35	9.9	100.0	0.076	0.031	100.0	5.5	2.8	100.0	97.0	100.0
4	东三(回注)	13000	100	9.6	100.0	35	8.1	100.0	0.076	0.040	100.0	5.5	3.2	100.0	97.0	100.0
5	东四	22000	100	38.2	100.0	35	22.6	100.0	0.076	0.059	100.0	5.5	3.8	100.0	95.0	100.0
	采油厂	133000			100.0			100.0			100.0			100.0	92.0	100.0

各采油厂2024年三季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究中心



序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	河口首站	2700	15	1.2	100.0	20	2.4	100.0	0.078	0.035	100.0	5	1.7	100.0	90.0	100.0
2	埕东	57800	100	0.9	100.0	35	3.8	100.0	0.075	0.017	100.0	5	1.4	100.0	95.0	100.0
3	渤二	7700	15	1.0	100.0	20	2.2	100.0	0.075	0.010	100.0	5	1.7	100.0	95.0	100.0
4	义和	10400	30	1.2	100.0	25	3.2	100.0	0.078	0.008	100.0	5	2.8	100.0	95.0	100.0
5	大北	2400	5	1.8	100.0	8	1.3	100.0	0.078	0.002	100.0	3	1.0	100.0	95.0	100.0
6	陈庄	17400	100	1.2	100.0	35	5.4	100.0	0.078	0.005	100.0	5.5	1.5	100.0	95.0	100.0
7	丁王	1100	15	2.3	100.0	20	2.4	100.0	0.078	0.004	100.0	5	2.8	100.0	85.0	100.0
	采油厂	89500			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	临盘水处理站外输	20000	15	0.2	100.0	20	2.0	100.0	0.076	0.044	100.0	5	1.0	100.0	95.0	100.0
2	临盘水处理站注水	4000	10	0.4	100.0	15	2.4	100.0	0.076	0.044	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
3	盘河联合站	9200	15	2.7	100.0	20	4.0	100.0	0.076	0.036	100.0	5	1.3	100.0	95.0	100.0
4	西河联合站	9100	15	0.2	100.0	20	1.8	100.0	0.076	0.009	100.0	5	0.9	100.0	95.0	100.0
	采油厂	42300			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	郝庄	11000	15	3.5	100.0	20	3.7	100.0	0.076	0.029	100.0	5	0.8	100.0	95.0	100.0
2	史南	7000	15	2.7	100.0	20	3.8	100.0	0.076	0.049	100.0	5	1.6	100.0	95.0	100.0
3	王岗	13500	15	1.5	100.0	20	2.8	100.0	0.076	0.072	100.0	5	1.4	100.0	91.0	100.0
4	河50	2500	30	4.3	100.0	25	5.3	100.0	0.076	0.070	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
5	河68	14000	30	0.6	100.0	25	3.2	100.0	0.076	0.061	100.0	5	1.2	100.0	95.0	100.0
6	草西	1800	30	26.0	100.0	25	21.0	100.0	0.076	0.015	100.0	5	3.6	100.0	95.0	100.0
7	郝一	4000	30	28.1	100.0	25	12.6	100.0	0.076	0.018	100.0	5	2.4	100.0	95.0	100.0
	采油厂	53900			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	桩西获	1500	10	4.2	100.0	15	1.5	100.0	0.076	0.022	100.0	5.0	1.1	100.0	95.0	100.0
2	桩82	2000	10	2.2	100.0	15	2.5	100.0	0.076	0.034	100.0	5.0	1.3	100.0	95.0	100.0
3	桩105	12000	30	3.2	100.0	25	6.5	100.0	0.076	0.045	100.0	5.0	2.7	100.0	95.0	100.0
4	桩1	22000	100	1.5	100.0	35	1.8	100.0	0.076	0.036	100.0	5.5	1.6	100.0	95.0	100.0
5	桩24	1500	10	3.7	100.0	15	1.8	100.0	0.076	0.022	100.0	5.0	1.3	100.0	95.0	100.0
	采油厂	35000			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	海三	23000	30	0.6	100.0	25	6.3	100.0	0.073	0.074	100.0	5.0	0.8	100.0	95.0	100.0
2	海六	2000	30	0.2	100.0	25	1.2	100.0	0.073	0.063	100.0	5.0	0.8	100.0	95.0	100.0
3	埕东一号	5000	100	13.4	100.0	35	12.4	100.0	0.078	0.051	100.0	5.5	3.8	100.0	95.0	100.0
4	埕东二号	14000	100	33.6	100.0	35	28.2	100.0	0.078	0.043	100.0	5.5	3.5	100.0	95.0	100.0
5	埕东三号	14000	100	26.4	100.0	35	18.4	100.0	0.078	0.058	100.0	5.5	3.4	100.0	95.0	100.0
	采油厂	58000			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	海北	527	15	0.2	100.0	20	3.3	100.0	0.075	0.053	100.0	5.0	1.8	100.0	95.0	100.0
2	海1	802	30	1.2	100.0	25	6.6	100.0	0.075	0.009	100.0	5.0	3.2	100.0	95.0	100.0
3	海44	200	15	0.2	100.0	20	2.5	100.0	0.075	0.014	100.0	5.0	1.4	100.0	95.0	100.0
	采油厂	1529			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀性			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mg/L	实测 mg/L	达标率 %	标准 mm/a	实测 mm/a	达标率 %	标准 μm	实测 μm	达标率 %	设计 %	实测 %
1	集油站	7500	100	16.2	100.0	35	7.4	100.0	0.076	0.030	100.0	5.5	3.0	100.0	95.0	100.0
2	站东	1300	100	1.0	100.0	35	9.8	100.0	0.076	0.072	100.0	5.5	3.2	100.0	95.0	100.0
3	站西	3800	15	4.3	100.0	20	5.0	100.0	0.076	0.008	100.0	5.0	2.0	100.0	95.0	100.0
	采油厂	12600			100.0			100.0			100.0			100.0	95.0	100.0

各采油厂2024年三季度回注水水质检测结果汇总表

编制单位：胜利油田腐蚀与防护研究中心



鲁明油公司2024年三季度回注水水质检测结果汇总表																
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	济北	3900	15	0.8	100.0	20	2.5	100.0	0.076	0.020	100.0	5.0	1.8	100.0	85.0	100.0
2	馆陶	320	10	1.0	100.0	15	4.2	100.0	0.076	0.037	100.0	5.0	1.4	100.0	85.0	100.0
3	临南	4900	15	2.6	100.0	20	2.8	100.0	0.076	0.018	100.0	5	1.7	100.0	85.0	100.0
	采油厂	9320			100.0			100.0			100.0			100.0	85.0	100.0

石油开发中心2024年三季度回注水水质检测结果汇总表																
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	曹东5	1400	15	0.2	100.0	20	0.6	100.0	0.076	0.024	100.0	5.0	1.0	100.0	85.0	100.0
2	东118	4900	30	1.1	100.0	25	3.0	100.0	0.076	0.015	100.0	5	1.4	100.0	85.0	100.0
	采油厂	6300			100.0			100.0			100.0			100.0	85.0	100.0

新春采油厂2024年三季度回注水水质检测结果汇总表																
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	春风1号	5100	100	45.0	100.0	35	33.0	100.0	0.076	0.020	100.0	5.5		100.0	85.0	100.0
2	春风2号	5000	100	20.0	100.0	35	19.0	100.0	0.076	0.029	100.0	5.5		100.0	85.0	100.0
	采油厂	10100			100.0			100.0			100.0			100.0	85.0	100.0

附件 7 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	机构代码	9137050086473 1206W
法定代表人	魏新辉	联系电话	0546-8667999
联系人	肖天峰	联系电话	13371530999
传真	---	电子邮箱	---
地址	山东省东营市河口区黄河路 91 号 东经 118° 31' 48.90" 北纬 37° 53' 11.04"		
预案名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂东营区域 (利津县) 突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气(Q1M2E1)+较大-水(Q1M2E2)]		
<p>本单位于 2024 年 10 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  预案编制单位(公章) </div>			
预案签署人		报送时间	

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

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

附件 8 钻井固废处置单位资质



营业执照

(副 本) 3-1

统一社会信用代码
91370500726724702K

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

名 称 山东胜利中通工程有限公司	注册 资本 叁仟壹佰万元整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2001年 03 月 15 日
法 定 代 表 人 李继文	营 业 期 限 2001年 03 月 15 日 至 年 月 日
经 营 范 围 一般项目：土石方工程施工，园林绿化工程施工，技术服务，技术开发，技术咨询，技术交流，技术转让，技术推广，机械设备租赁，砼结构构件制造，砼结构构件销售，建筑材料销售，机械零件、零部件销售，劳动防护用品销售，办公用品销售，玻璃仪器销售，仪器仪表销售，计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包；货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	住 所 山东省东营市东营区南一路227号名相大厦411室

登 记 机 关 
(1)

2020 年 11 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

附件 9 泥浆综合处理检测报告

陈 18-斜 19

检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-GF2408-037

项目（样品）名称：	泥浆综合处理检测
委 托 单 位：	山东胜利中通工程有限公司
检 测 类 别：	委托检测
报 告 日 期：	二零二四年八月十七日


山东旭正检测技术有限公司

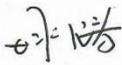
检测报告

报告编号: XZ-GF2408-037

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站(陈18-斜19)		
	采样日期	2024.08.13	分析日期	2024.08.14-08.16
	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				

编制: 

审核: 

批准: 

检验检测专用章:

签发日期:



检测报告

报告编号: XZ-GF2408-037

第 2 页 共 3 页

一、综合处理检测结果 (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
24H08037GF1001	pH 值 (无量纲)	8.05	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	84	≤100
	六价铬 (mg/L)	0.078	≤0.5
	铅 (mg/L)	0.22	≤1.0
	汞 (μg/L)	ND	≤0.05
	石油类 (mg/L)	1.03	≤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	24H08037 GF1001	石油类	mg/L	1.03	1.04	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.22	0.24		合格
		汞	μg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		六价铬	mg/L	0.078	0.078	相对偏差≤5%	合格
		pH 值	无量纲	8.05	8.06	相差不超过±0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.05	8.06		合格
		pH 值	无量纲	8.05	8.03		合格
		化学需氧量	mg/L	84	86	相对偏差≤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	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.101	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	104	合格
	铅	mg/L	1.86±0.12	1.97	合格
	石油类	mg/L	23.4±2.0	24.2	合格
	汞	μg/L	1.21±0.13	1.19	合格

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-GF2408-037

第 3 页 共 3 页

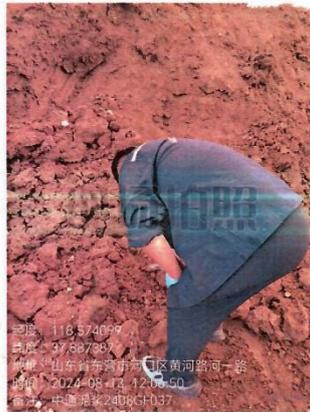
三、检测方法

检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
综合处理	pH 值	GB/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	lnLab-2100	XZ-JCS-M-007
6	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006

五、采样照片



电话: 116-874099
 传真: 37-887387
 地址: 山东省东营市河口区黄河路河一路
 邮编: 2074-08-13 4200-50
 备注: 中德源牧 2408GF037

*****报告结束*****



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2211-184



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二二年十一月十五日



山东旭正检测技术有限公司

检测 报 告

报告编号: XZ-JC2211-184

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站(陈 12-斜更 19 井)		
	采样日期	2022.11.11	分析日期	2022.11.12-11.14
	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				

编 制: *范维的*

审 核: *范维的*

批 准: *范维的*

检验检测专用章:

签 发 日 期:



检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2211-184

第 2 页 共 3 页

一、固化泥浆检测结果 (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
22H11184GF1001	pH 值 (无量纲)	8.23	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	73	≤100
	六价铬 (mg/L)	0.065	≤0.5
	铅 (mg/L)	0.19	≤1.0
	汞 (mg/L)	ND	≤0.05
	石油类 (mg/L)	0.99	≤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	22H1118 4GF1001	石油类	mg/L	0.99	1.00	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.19	0.19		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		六价铬	mg/L	0.065	0.066	相对偏差≤5%	合格
		化学需氧量	mg/L	73	69	相对偏差≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.23	8.24	相差不超过±0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.23	8.24		合格
		pH 值	无量纲	8.23	8.21		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	23.5±1.9	22.5	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.10	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	101	合格
	铅	mg/L	1.81±0.09	1.83	合格



陈 12-斜更 15



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2211-366



项目(样品)名称: 泥浆综合处理检测

委托单位: 山东胜利中通工程有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二零二二年十一月二十七日



山东旭正检测技术有限公司

检测 报 告

报告编号: XZ-JC2211-366

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站(陈12-斜更15井)		
	采样日期	2022.11.23	分析日期	2022.11.24-11.26
	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				

编 制: 郭彤彤

审 核: 姜廷利

批 准: 姜廷利

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2022.11.27



检测报告 302

检测报告

报告编号: XZ-JC2211-366

第 2 页 共 3 页

一、固化泥浆检测结果 (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
22H11366GF1001	pH 值 (无量纲)	8.11	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	73	≦100
	六价铬 (mg/L)	0.077	≦0.5
	铅 (mg/L)	0.20	≦1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦0.05
	石油类 (mg/L)	0.99	≦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	22H11366 GF1001	石油类	mg/L	0.99	1.00	相对偏差 ≤ 5%	合格
		铅	mg/L	0.20	0.20		合格
		六价铬	mg/L	0.077	0.076		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		化学需氧量	mg/L	73	69	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.11	相差不超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.10		合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.12		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	23.5±1.9	22.7	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.16	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	101	合格
	铅	mg/L	1.81±0.09	1.86	合格

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2211-366

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/T15555.12-1995	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	/
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2307-019



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年七月九日

山东旭正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-JC2307-019

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站(陈23-更27井)		
	采样日期	2023.07.04	分析日期	2023.07.05-07.08
	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				



编制: 苑雅欣

审核: 范廷利

批准: 苑雅欣

检验检测专用章:

签发日期: 2023.07.09



检测报告

报告编号: XZ-JC2307-019

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
23H07019GF1001	pH 值 (无量纲)	8.11	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	73	≦ 100
	六价铬 (mg/L)	0.066	≦ 0.5
	铅 (mg/L)	0.15	≦ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦ 0.05
	石油类 (mg/L)	1.01	≦ 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	23H07019 GF1001	石油类	mg/L	1.01	1.02	相对偏差 ≤ 5%	合格
		铅	mg/L	0.15	0.15		合格
		六价铬	mg/L	0.066	0.066		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		化学需氧量	mg/L	73	71	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.12	相差不超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.12		合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.09		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	24.7 ± 1.7	23.7	合格
	六价铬	mg/L	0.100 ± 5%	0.099	合格
	化学需氧量	mg/L	100 ± 10%	99	合格
	铅	mg/L	1.80 ± 5%	1.74	合格
	汞	μg/L	4.18 ± 0.46	4.42	合格

检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2307-019

第 3 页 共 3 页

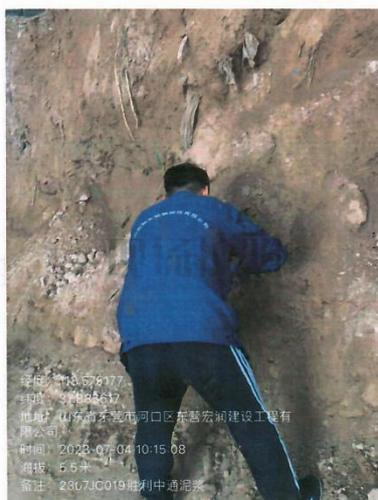
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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



电话: 13569677
 邮编: 278000
 地址: 山东省东营市河口区东基宏源建设工程有
 限公司
 时间: 2023-07-04 10:15:08
 海拔: 6.5米
 备注: 2307JC019胜利中通泥浆

*****报告结束*****

检 测 报 告

Testing Report

编号: XZ-GF2505-033

项目 (样品) 名称:	泥浆综合处理检测
委 托 单 位:	山东胜利中通工程有限公司
检 测 类 别:	委托检测
报 告 日 期:	二零二五年五月二十六日



山东旭正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-GF2505-033

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈19-侧25井)		
	采样日期	2025.05.21	分析日期	2025.05.22-05.24
	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				

编制: 郭阳阳
 审核: 王...
 批准: 李...
 (Handwritten signatures and initials are present for each role.)

检验检测专用章:



签发日期: 2025.5.26

技术
专用章
19031

检测报告

报告编号: XZ-GF2505-033

第 2 页 共 3 页

一、综合处理检测结果 (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
25H05033GF1001	pH 值 (无量纲)	8.02	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	74	≦100
	六价铬 (mg/L)	0.064	≦0.5
	铅 (mg/L)	0.20	≦1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦0.05
	石油类 (mg/L)	1.00	≦10
备注	ND 表示未检出		

二、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。

三、检测方法

检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
综合处理	pH 值	GB/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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

本页以下空白

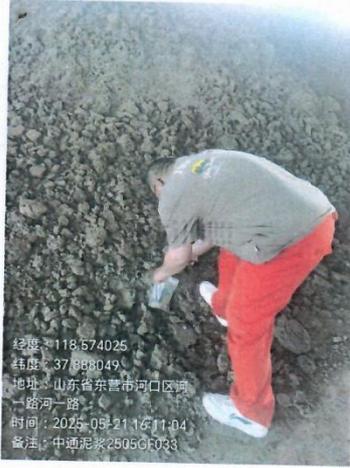


检测报告

报告编号: XZ-GF2505-033

第 3 页 共 3 页

五、采样照片



*****报告结束*****



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2303-127



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年三月十八日

山东旭正检测技术有限公司



检测报告

报告编号: XZ-JC2303-127

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 373-平侧 139 井)		
	采样日期	2023.03.15	分析日期	2023.03.16-03.18
	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				



编 制: 刘一涛

审 核: 志廷

批 准: 刘一涛



签 发 日 期: 2023.3.18

检测报告

报告编号: XZ-JC2303-127

第 2 页 共 3 页

一、固化泥浆检测结果 (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
23H03127GF1001	pH 值 (无量纲)	8.25	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	67	≦100
	六价铬 (mg/L)	0.070	≦0.5
	铅 (mg/L)	0.022	≦1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦0.05
	石油类 (mg/L)	1.02	≦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	23H03127 GF1001	石油类	mg/L	1.02	1.02	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.022	0.022		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		六价铬	mg/L	0.070	0.071	相对偏差≤5%	合格
		化学需氧量	mg/L	67	69	相对偏差≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.25	8.26	相差不超过±0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.25	8.25		合格
		pH 值	无量纲	8.25	8.25		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	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.104	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	97	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.80	合格
	石油类	mg/L	24.7±1.7	23.8	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.19	合格

检测报告

报告编号: XZ-JC2303-127

第 3 页 共 3 页

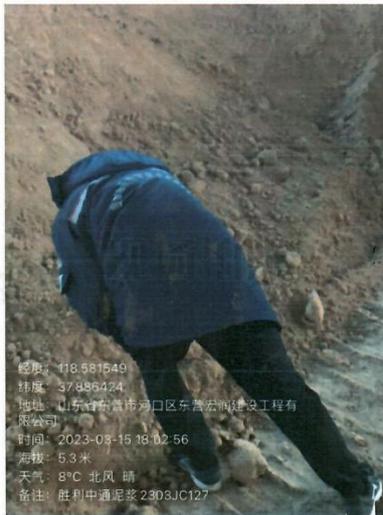
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
4	COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
5	红外分光测油仪	lnLab-2100	XZ-JCS-M-007

五、采样照片



经度: 118.581549
纬度: 37.886424
地址: 山东省东营市河口区东营宏通建设工程有限公司
时间: 2023-03-15 18:02:56
海拔: 5.3 米
天气: 8°C 北风 晴
备注: 胜利中通泥浆 2303JC127

*****报告结束*****

陈 373-平 219



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2305-108



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年五月十二日



山东旭正检测技术有限公司

检测 报 告

报告编号: XZ-JC2305-108

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 373-平 219 井)		
	采样日期	2023.05.08	分析日期	2023.05.08-05.11
	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				

测技
★
告专用
18554602780

编 制: 苑雅丽

审 核: 范廷利

批 准: 苑雅丽

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2023.05.12



检测报告

报告编号: XZ-JC2305-108

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
23H05108GF1001	pH 值 (无量纲)	8.12	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	80	≤ 100
	六价铬 (mg/L)	0.064	≤ 0.5
	铅 (mg/L)	0.17	≤ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≤ 0.05
	石油类 (mg/L)	1.00	≤ 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	23H05108 GF1001	石油类	mg/L	1.00	1.01	相对偏差 ≤ 5%	合格
		铅	mg/L	0.17	0.17		合格
		六价铬	mg/L	0.064	0.065		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		化学需氧量	mg/L	80	80	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.12	8.13	相差不超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.12	8.12		合格
		pH 值	无量纲	8.12	8.12		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	24.7 ± 1.7	23.8	合格
	六价铬	mg/L	0.100 ± 5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100 ± 10%	98	合格
	铅	mg/L	1.80 ± 0.11	1.71	合格
	汞	μg/L	4.18 ± 0.46	4.41	合格

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-108

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****

陈 373-平 220



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2306-074



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年六月十一日

山东旭正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-JC2306-074

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 373-平 220 井)		
	采样日期	2023.06.07	分析日期	2023.06.08-06.10
	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				

编 制: 刘雅琪

审 核: 刘延利

批 准: 刘延利

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2023.06.11



正
报
告

检测报告

报告编号: XZ-JC2306-074

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
23H06074GF1001	pH 值 (无量纲)	8.26	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	62	≦ 100
	六价铬 (mg/L)	0.070	≦ 0.5
	铅 (mg/L)	0.12	≦ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦ 0.05
	石油类 (mg/L)	0.94	≦ 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	23H06074 GF1001	石油类	mg/L	0.94	0.95	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.12	0.11		合格
		六价铬	mg/L	0.070	0.069		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		化学需氧量	mg/L	62	62	相对偏差≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.26	8.27	相差不超过± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.26	8.26		合格
		pH 值	无量纲	8.26	8.26		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	24.7±1.7	23.9	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	100	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.78	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.60	合格

检测报告

报告编号: XZ-JC2306-074

第 3 页 共 3 页

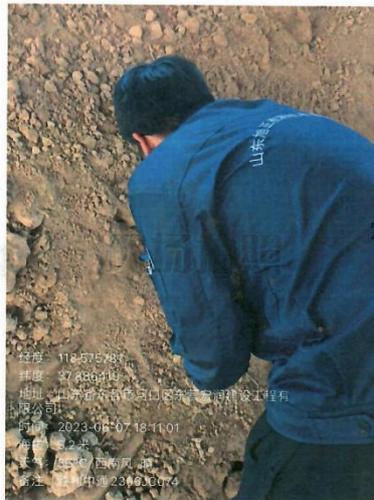
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2206-081



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二二年六月十三日



山东旭正检测技术有限公司

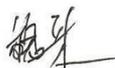
检测 报 告

报告编号: XZ-JC2206-081

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 373-平 200 井)		
	采样日期	2022.06.09	分析日期	2022.06.10-06.12
	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				

编 制: 

审 核: 

批 准: 

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2022.6.13



检测报告

检测报告

报告编号: XZ-JC2206-081

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
22H06081GF1001	pH 值 (无量纲)	8.03	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	74	≤100
	六价铬 (mg/L)	0.083	≤0.5
	铅 (mg/L)	0.15	≤1.0
	汞 (μg/L)	ND	≤0.05
	石油类 (mg/L)	1.07	≤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。

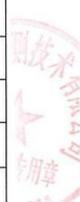
(二) 质控结果

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	22H06081GF1001	石油类	mg/L	1.07	1.06	相对偏差 ≤5%	合格
		铅	mg/L	0.15	0.15		合格
		汞	μg/L	ND	ND		合格
		六价铬	mg/L	0.083	0.080		合格
		化学需氧量	mg/L	74	78	相对偏差 ≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.03	8.03	相差不超过 ±0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.03	8.01		合格
		pH 值	无量纲	8.03	8.04		合格

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	23.5±1.9	23.6	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.098	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	94	合格
	铅	mg/L	5.26±5%	5.26	合格
	汞	μg/L	1.22±0.08	1.16	合格



检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2206-081

第 3 页 共 3 页

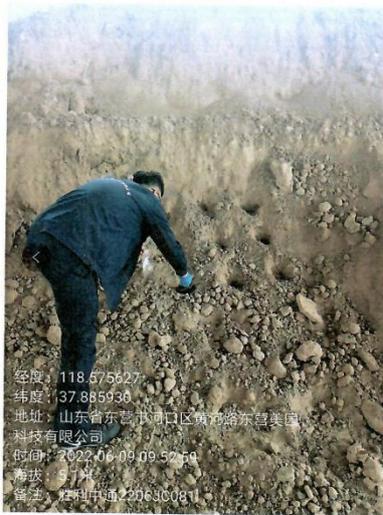
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****

陈 373-平 202



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2205-231



2205JC231



项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二二年五月三十一日

山东旭正检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2205-231

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 373-平 202 井)		
	采样日期	2022.05.27	分析日期	2022.05.28-05.30
	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				



编 制: 葛延新

审 核: 魏 琴

批 准: 魏 琴

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2022.5.31



检测报告

报告编号: XZ-JC2205-231

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
22H05231GF1001	pH 值 (无量纲)	8.15	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	60	≤ 100
	六价铬 (mg/L)	0.090	≤ 0.5
	铅 (mg/L)	0.15	≤ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≤ 0.05
	石油类 (mg/L)	1.12	≤ 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	22H05231 GF1001	石油类	mg/L	1.12	1.11	相对偏差 ≤ 5%	合格
		铅	mg/L	0.15	0.15		合格
		六价铬	mg/L	0.090	0.088		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		化学需氧量	mg/L	60	60	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.18	相差不超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.15		合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.13		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	23.5 ± 1.9	23.7	合格
	六价铬	mg/L	0.100 ± 5%	0.096	合格
	化学需氧量	mg/L	100 ± 10%	104	合格
	铅	mg/L	5.26 ± 5%	5.27	合格

检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2205-231

第 3 页 共 3 页

三、检测方法

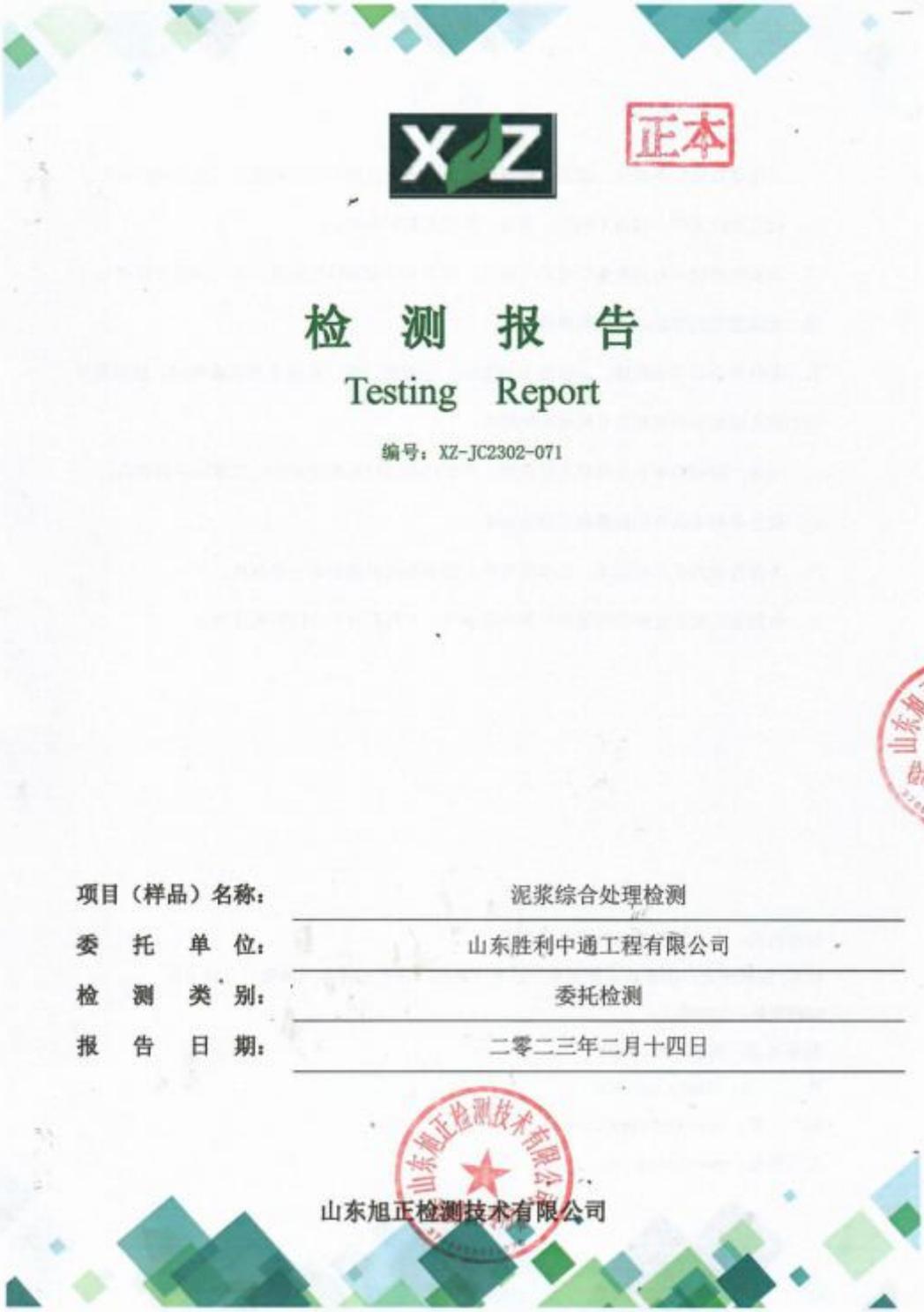
检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
固化泥浆	pH 值	GB/T15555.12-1995	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	/
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
	汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
	铅	HJ 786-2016	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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

*****报告结束*****

陈 14-斜 7



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2302-071

项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年二月十四日

山东旭正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-JC2302-071

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 14-斜 7 井)		
	采样日期	2023.02.09	分析日期	2023.02.10-02.13
	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				

编 制: 王明浩

审 核: 赵延新

批 准: 赵延新

检验检测专用章

签发日期: 2023.2.16



检测报告

报告编号: XZ-JC2302-071

第 2 页 共 3 页

一、固化泥浆检测结果 (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
23H02071GF1001	pH 值 (无量纲)	8.24	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	73	≅ 100
	六价铬 (mg/L)	0.074	≅ 0.5
	铅 (mg/L)	0.22	≅ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≅ 0.05
	石油类 (mg/L)	0.99	≅ 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	23H02071 GF1001	石油类	mg/L	0.99	1.00	相对偏差 ≤ 5%	合格
		铅	mg/L	0.22	0.22		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		六价铬	mg/L	0.074	0.075	相对偏差 ≤ 5%	合格
		化学需氧量	mg/L	73	78	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.24	8.25	相差不超过 ± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.24	8.24		合格
		pH 值	无量纲	8.24	8.24		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	六价铬	mg/L	0.100 ± 5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100 ± 10%	102	合格
	铅	mg/L	1.80 ± 0.11	1.72	合格
	石油类	mg/L	23.5 ± 1.9	23.8	合格

检测报告

报告编号: XZ-JC2302-071

第 3 页 共 3 页

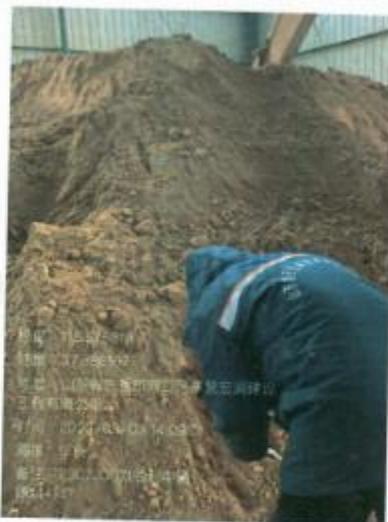
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
4	COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
5	红外分光测油仪	lnLab-2100	XZ-JCS-M-007

五、采样照片



.....报告结束.....

		
<h1>检 测 报 告</h1> <h2>Testing Report</h2>		
编号: XZ-JC2311-153		
项目(样品)名称:	泥浆综合处理检测	
委 托 单 位:	山东胜利中通工程有限公司	
检 测 类 别:	委托检测	
报 告 日 期:	二零二三年十一月十四日	
<p>山东旭正检测技术有限公司</p> 		

检测报告

报告编号: XZ-JC2311-153

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 25-平 23 井)		
	采样日期	2023.11.08	分析日期	2023.11.09-11.13
	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				

编 制: 郭阳彤

审 核: 王 芳

批 准: 李 磊

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2023.11.14



山东中正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-JC2311-153

第 2 页 共 3 页

一、固化泥浆检测结果 (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
23H11153GF1001	pH 值 (无量纲)	8.34	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	68	≤100
	六价铬 (mg/L)	0.068	≤0.5
	铅 (mg/L)	0.14	≤1.0
	汞 (mg/L)	ND	≤0.05
	石油类 (mg/L)	1.05	≤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	23H11153 GF1001	石油类	mg/L	1.05	1.04	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.14	0.14		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		六价铬	mg/L	0.068	0.069	相对偏差≤5%	合格
		pH 值	无量纲	8.34	8.35	相差不超过±0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.34	8.35		合格
		pH 值	无量纲	8.34	8.32		合格
		化学需氧量	mg/L	68	72	相对偏差≤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	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.101	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	102	合格
	铅	mg/L	1.80±5%	1.74	合格
	石油类	mg/L	24.3±1.5	24.6	合格

本页余下空白



检测报告

报告编号: XZ-JC2311-153

第 3 页 共 3 页

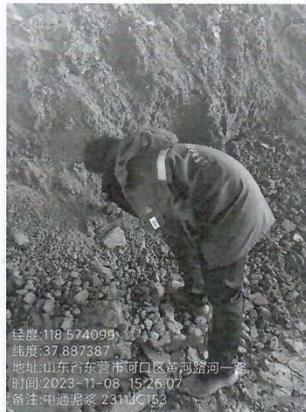
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铍和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****

陈 35-侧平 79



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2306-073



项目（样品）名称:	泥浆综合处理检测
委托单位:	山东胜利中通工程有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	二零二三年六月十一日

山东旭正检测技术有限公司



检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2306-073

第 1 页 共 3 页

委托方	名称	山东胜利中通工程有限公司		
	联系人	刘志华	联系电话	18554602780
受检项目	名称	泥浆综合处理检测		
	采样地址	中通泥浆站 (陈 35-侧平 79 井)		
	采样日期	2023.06.07	分析日期	2023.06.08-06.10
	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				

正社
告特册

编 制: 袁维华

审 核: 袁延利

批 准: 袁延利

检验检测专用章:

签 发 日 期: 2023.06.11



检测报告

报告编号: XZ-JC2306-073

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
23H06073GF1001	pH 值 (无量纲)	8.15	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	74	≦ 100
	六价铬 (mg/L)	0.076	≦ 0.5
	铅 (mg/L)	0.12	≦ 1.0
	汞 (mg/L)	ND	≦ 0.05
	石油类 (mg/L)	0.96	≦ 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	23H06073 GF1001	石油类	mg/L	0.96	0.95	相对偏差≤5%	合格
		铅	mg/L	0.12	0.11		合格
		六价铬	mg/L	0.076	0.075		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		化学需氧量	mg/L	74	72	相对偏差≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.16	相差不超过± 0.15	合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.15		合格
		pH 值	无量纲	8.15	8.14		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	24.7±1.7	23.9	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100±10%	100	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.78	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.60	合格

检测报告

报告编号: XZ-JC2306-073

第 3 页 共 3 页

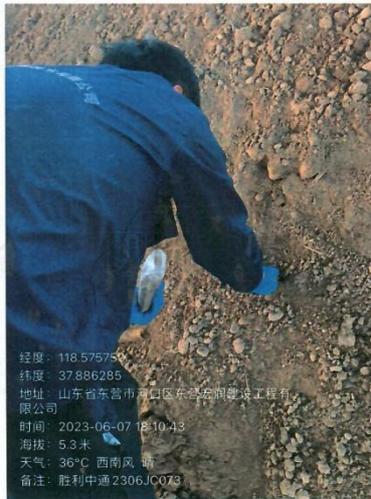
三、检测方法

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/T15555.12-1995	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、铋和锑的测定 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	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
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*****

陈 371-平 161



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2310-095

项目(样品)名称:	陈 371-平 161 井产物固化泥浆检测
委托单位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检测类别:	日常检测
报告日期:	二零二三年十月十七日



山东旭正检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XZ-JC2310-095

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈371-平161井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2310JC095 检品来源: 陈371-平161井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.10.13 分析日期: 2023.10.14-10.16

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—		固化泥浆	
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	1nLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 郭景彤

签发: 李成友

审核: 王峰



检测报告

报告编号: XZ-JC2310-095

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H10095GF1001	8.15	62	0.065	0.16	ND	1.06
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

4、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	23H10095GF1001	石油类	mg/L	1.06	1.07	相对偏差 ≤5%	合格
		铅	mg/L	0.16	0.16		合格
		六价铬	mg/L	0.065	0.063		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤20%	合格
		COD	mg/L	62	58	相对偏差 ≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.15	8.15	相差不超 过±0.15	合格
			无量纲	8.15	8.15		合格
无量纲	8.15		8.14	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	铅	mg/L	1.80±5%	1.77	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.100	合格
	COD	mg/L	100±10%	96	合格
	石油类	mg/L	24.3±1.5	23.9	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.34	合格

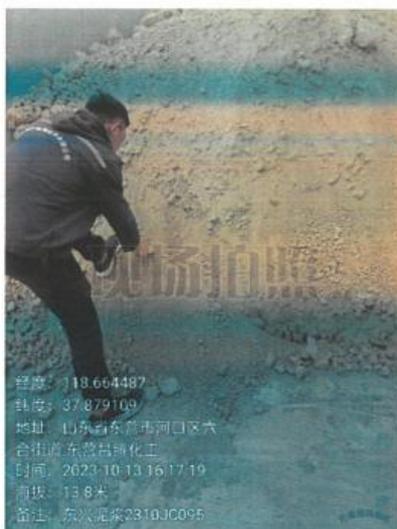
本页以下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2310-095

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****

检测公司

陈 373-平 204



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2302-109



项目(样品)名称:	陈 373-平 204 井产物固化泥浆检测
委托单位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检测类别:	日常检测
报告日期:	二零二三年二月十八日



山东旭正检测技术有限公司

说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2302-109

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 204 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2302JC109 检品来源: 陈 373-平 204 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.02.14 分析日期: 2023.02.15-02.17

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	1nLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 王江涛

签发: 王江涛

审核: 王江涛



检测报告

报告编号: XZ-JC2302-109

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H02109GF1001	8.05	70	0.076	0.23	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

4、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	23H02109GF1001	石油类	mg/L	0.95	0.94	相对偏差 ≤5%	合格
		铅	mg/L	0.23	0.23		合格
		六价铬	mg/L	0.076	0.076		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤20%	合格
		COD	mg/L	70	74	相对偏差 ≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.05	8.06	相差不超 过±0.15	合格
			无量纲	8.05	8.05		合格
			无量纲	8.05	8.07		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	铅	mg/L	1.80±0.11	1.74	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	COD	mg/L	100±10%	99	合格
	石油类	mg/L	23.5±1.9	23.9	合格

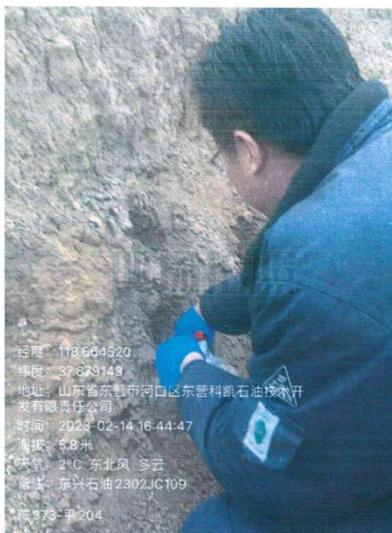
本页以下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2302-109

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****

陈 373-平 216



检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-JC2301-201



项目（样品）名称：	陈 373-平 216 井产物固化泥浆检测
委 托 单 位：	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检 测 类 别：	日常检测
报 告 日 期：	二零二三年二月二日



山东旭正检测技术有限公司

说 明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2301-201

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈373-平216井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2301JC201 检品来源: 陈373-平216井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.01.29 分析日期: 2023.01.30-02.01

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
一	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 苑雅子

签发: 杨明

审核: 苑雅子



检测报告

报告编号: XZ-JC2301-201

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H01201GF1001	8.27	81	0.068	0.20	ND	1.00
标准限值	6-9	≤ 100	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 0.05	≤ 10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	“ND”表示未检出					

4、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	23H01201 GF1001	石油类	mg/L	1.00	0.99	相对偏差≤5%	合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		铅	mg/L	0.20	0.21	相对偏差≤5%	合格
		六价铬	mg/L	0.068	0.068		合格
		COD	mg/L	81	80	相对偏差≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.27	8.26	相差不超过± 0.15	合格
			无量纲	8.27	8.27		合格
无量纲	8.27		8.27	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	23.5±1.9	23.8	合格
	铅	mg/L	5.26±5%	1.80	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	COD	mg/L	100±10%	101	合格

本页余下空白

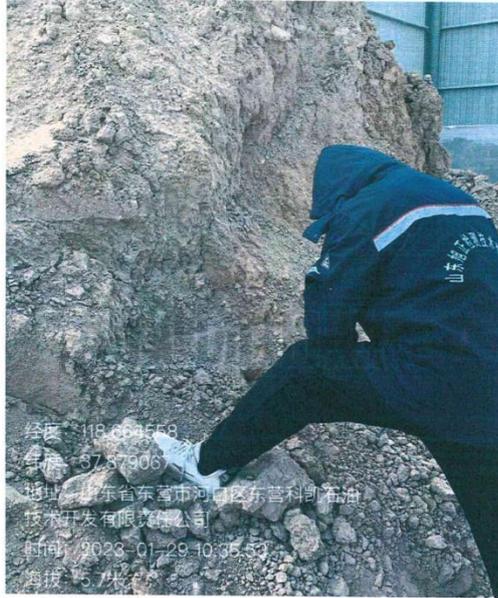


检测报告

报告编号: XZ-JC2301-201

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****

陈 373-平 223



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2303-166



项目(样品)名称:	陈 373-平 223 井产物固化泥浆检测
委托单位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检测类别:	日常检测
报告日期:	二零二三年三月二十四日

山东旭正检测技术有限公司



说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2303-166

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 223 井 产物固化泥浆检测 检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2303JC166 检品来源: 陈 373-平 223 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1 袋

采样日期: 2023.03.20 分析日期: 2023.03.21-03.23

一、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

二、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 郭启彤

签发: 郭启彤

审核: 史延新

2023 年 03 月 24 日



检测报告

报告编号: XZ-JC2303-166

第 2 页 共 3 页

三、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	CODcr (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H03165 GF1001	8.03	75	0.063	0.18	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

四、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	23H03165 GF1001	汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		铅	mg/L	0.18	0.18		相对偏差≤5%
		石油类	mg/L	0.95	0.95	合格	
		六价铬	mg/L	0.063	0.063	合格	
		COD	mg/L	75	77	相对偏差≤10%	合格
		pH 值	无量纲	8.03	8.04	相差不超过±0.15	合格
				8.03	8.03		合格
8.03	8.02			合格			
备注	ND 表示未检出						

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2303-166

第 3 页 共 3 页

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	化学需氧量	mg/L	100±10%	85	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.103	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.83	合格
	石油类	mg/L	24.7±1.7	23.8	合格
	汞	µg/L	4.18±0.46	4.55	合格

五、采样照片



*****报告结束*****

陈 373-平 221



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2304-096



项目(样品)名称: 陈 373-平 221 井产物固化泥浆检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

检测类别: 日常检测

报告日期: 二零二三年四月十三日

山东旭正检测技术有限公司

说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2304-096

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 221 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2304JC096 检品来源: 陈 373-平 221 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.04.08 分析日期: 2023.04.09-04.12

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
一	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 甄雅莉

签发: 甄雅莉

审核: 甄雅莉



检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2304-096

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H04096GF1001	8.09	73	0.066	0.23	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	“ND”表示未检出					

4、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	23H04096 GF1001	石油类	mg/L	0.95	0.94	相对偏差≤5%	合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		铅	mg/L	0.23	0.23	相对偏差≤5%	合格
		六价铬	mg/L	0.066	0.066		合格
		COD	mg/L	73	73	相对偏差≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.09	8.09	相差不超过± 0.15	合格
			无量纲	8.09	8.09		合格
无量纲	8.09		8.08	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	24.7±1.7	23.8	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.84	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	COD	mg/L	100±10%	101	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.12	合格

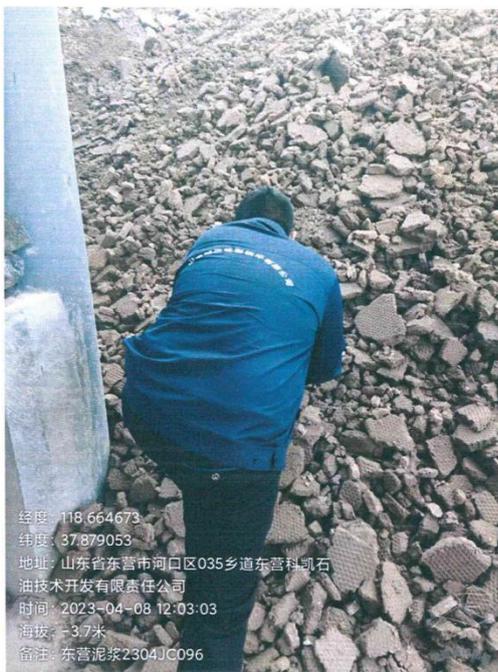
本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2304-096

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



经度: 118.664673
纬度: 37.879053
地址: 山东省东营市河口区035乡道东营科凯石油技术开发有限责任公司
时间: 2023-04-08 12:03:03
海拔: -3.7米
备注: 东营泥浆2304JC096

*****报告结束*****



陈 373-平 224



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2303-042



项目（样品）名称:	陈 373-平 224 井产物固化泥浆检测
委托单位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检测类别:	日常检测
报告日期:	二零二三年三月十二日



山东旭正检测技术有限公司

说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆 2 号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检 测 报 告

报告编号: XZ-JC2303-042

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 224 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2303JC042 检品来源: 陈 373-平 224 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.03.08 分析日期: 2023.03.09-03.11

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	1nLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 刘 浩

签发: 刘 浩

审核: 刘 浩



检测报告

报告编号: XZ-JC2303-042

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H03042GF1001	8.05	56	0.068	0.19	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

4、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	23H03042GF1001	石油类	mg/L	0.95	0.94	相对偏差 ≤5%	合格
		铅	mg/L	0.19	0.19		合格
		六价铬	mg/L	0.068	0.069		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤20%	合格
		COD	mg/L	56	52	相对偏差 ≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.05	8.06	相差不超 过±0.15	合格
			无量纲	8.05	8.05		合格
无量纲	8.05		8.05	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	铅	mg/L	1.81±0.09	1.81	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.100	合格
	COD	mg/L	100±10%	96	合格
	石油类	mg/L	24.7±1.7	23.8	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.10	合格

本页以下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2303-042

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****



陈 371-平侧 37



检测报告

Testing Report

编号: XZ-JC2305-294



项目(样品)名称:	陈 371-平侧 37 井产物固化泥浆检测
委托单位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检测类别:	日常检测
报告日期:	二零二三年六月四日

山东旭正检测技术有限公司

说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-294

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 371-平侧 37 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2305JC294 检品来源: 陈 371-平侧 37 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.05.31 分析日期: 2023.05.31-06.03

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	1nLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 刘一诺

签发: 李延利

审核: 李延利



检测报告

报告编号: XZ-JC2305-294

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H05294GF1001	8.27	69	0.079	0.12	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

4、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	23H05294GF1001	石油类	mg/L	0.95	0.94	相对偏差 ≤5%	合格
		铅	mg/L	0.12	0.12		合格
		六价铬	mg/L	0.079	0.079		合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤20%	合格
		COD	mg/L	69	65	相对偏差 ≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.27	8.28	相差不超 过±0.15	合格
			无量纲	8.27	8.27		合格
无量纲	8.27		8.27	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	铅	mg/L	1.80±0.11	1.86	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.100	合格
	COD	mg/L	100±10%	103	合格
	石油类	mg/L	24.7±1.7	23.8	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.60	合格

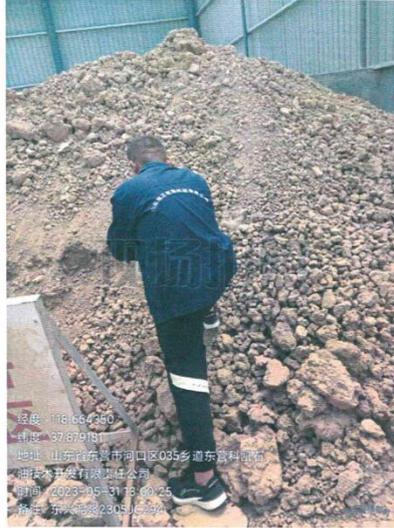
本页以下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-294

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****



陈 373-平 201



检 测 报 告

Testing Report

编号: XZ-JC2301-166



项目（样品）名称:	陈 373-平 201 井产物固化泥浆检测
委 托 单 位:	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检 测 类 别:	日常检测
报 告 日 期:	二零二三年二月二日

山东旭正检测技术有限公司



说明



- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2301-166

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 201 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2301JC166 检品来源: 陈 373-平 201 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.01.29 分析日期: 2023.01.30-02.01

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
一	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 魏雅迪

签发: 魏雅迪

审核: 志廷利



检测报告

报告编号: XZ-JC2301-166

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H01166GF1001	8.15	73	0.077	0.15	ND	0.95
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	“ND”表示未检出					

4、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	23H01166 GF1001	石油类	mg/L	0.95	0.95	相对偏差≤5%	合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		铅	mg/L	0.15	0.15	相对偏差≤5%	合格
		六价铬	mg/L	0.077	0.078		合格
		COD	mg/L	73	69	相对偏差≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.15	8.16	相差不超过± 0.15	合格
			无量纲	8.15	8.16		合格
无量纲	8.15		8.13	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	23.5±1.9	23.8	合格
	铅	mg/L	5.26±5%	1.80	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	COD	mg/L	100±10%	101	合格

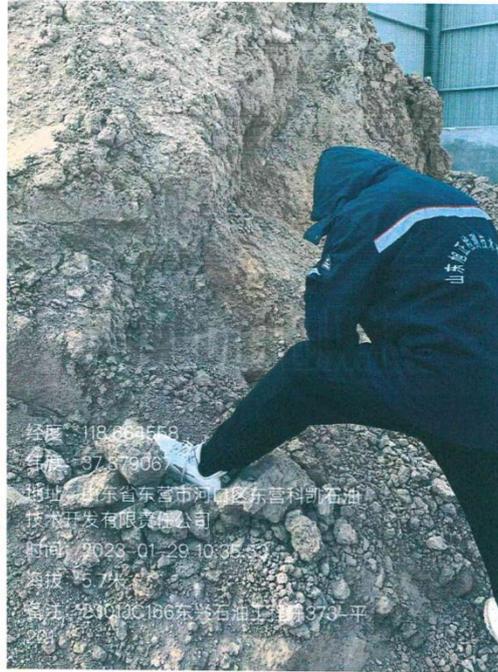
本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2301-166

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****

陈 373-平 230



检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-JC2305-176



项目（样品）名称：	陈 373-平 230 井产物固化泥浆检测
委 托 单 位：	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检 测 类 别：	日常检测
报 告 日 期：	二零二三年五月二十三日



山东旭正检测技术有限公司

说 明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆2号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-176

第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 230 井产物固化泥浆检测

检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2305JC176 检品来源: 陈 373-平 230 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1

采样日期: 2023.05.19 分析日期: 2023.05.20-05.22

1、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	COD	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 µg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

2、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	1nLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 苑雅洁

签发: 苑雅洁

审核: 苑雅洁



检测报告

报告编号: XZ-JC2305-176

第 2 页 共 3 页

3、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H05176GF1001	8.06	62	0.068	0.39	ND	0.94
标准限值	6-9	≤100	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	“ND”表示未检出					

4、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	23H05176 GF1001	石油类	mg/L	0.94	0.95	相对偏差≤5%	合格
		汞	mg/L	ND	ND	相对偏差≤20%	合格
		铅	mg/L	0.39	0.39	相对偏差≤5%	合格
		六价铬	mg/L	0.068	0.067		合格
		COD	mg/L	62	58	相对偏差≤10%	合格
		pH值	无量纲	8.06	8.07	相差不超过± 0.15	合格
			无量纲	8.06	8.05		合格
无量纲	8.06		8.06	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	24.7±1.7	24.3	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.86	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.100	合格
	COD	mg/L	100±10%	102	合格
	汞	μg/L	4.18±0.46	4.21	合格

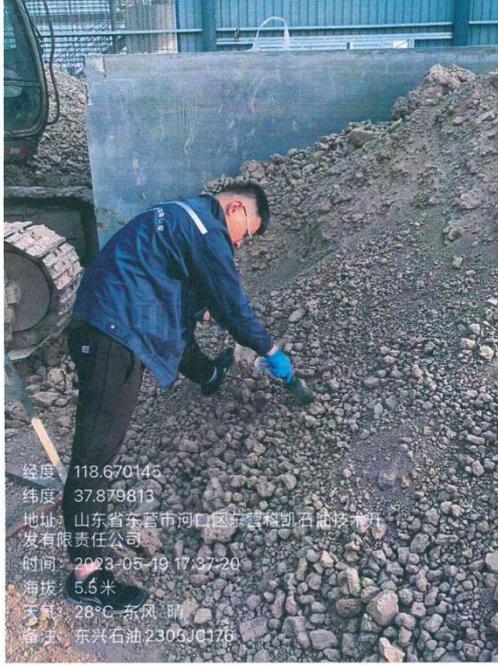
本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-176

第 3 页 共 3 页

5、采样照片



*****报告结束*****

陈 373-平 229



检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-JC2305-036



项目（样品）名称：	陈 373-平 229 井产物固化泥浆检测
委 托 单 位：	胜利油田东兴石油工程有限责任公司
检 测 类 别：	日常检测
报 告 日 期：	二零二三年五月十日

山东旭正检测技术有限公司



说明

- 一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。
- 二、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。
- 四、无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。
- 九、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司

联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆 2 号楼五层

邮政编码：257091

联系电话：0546 - 8230020

传 真：0546 - 8230020

邮 箱：sdxzjc001@163.com

公司网址：www.sdxzjc.cn

检测报告

报告编号: XZ-JC2305-036 第 1 页 共 3 页

项目名称: 陈 373-平 229 井产物固化泥浆检测 检测类别: 日常检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

项目编号: 2305JC036 检品来源: 陈 373-平 229 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g*1 袋

采样日期: 2023.05.04 分析日期: 2023.05.05-05.09

一、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
—	固化泥浆		
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	-
2	CODcr	HJ 828-2017 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	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
5	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

二、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 王延利

签发: 

审核: 王延利



检测报告

报告编号: XZ-JC2305-036

第 2 页 共 3 页

三、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	CODcr (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
23H05036 GF1001	8.11	67	0.061	0.19	ND	0.94
标准限值	6-9	≤ 100	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 0.05	≤ 10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					
备注	ND 表示未检出					

四、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	23H05036 GF1001	汞	mg/L	ND	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格
		铅	mg/L	0.19	0.19		合格
		石油类	mg/L	0.94	0.95	相对偏差 ≤ 5%	合格
		六价铬	mg/L	0.061	0.061		合格
		COD	mg/L	67	69	相对偏差 ≤ 10%	合格
		pH 值	无量纲	8.11	8.10	相差不超过 ± 0.15	合格
				8.11	8.10		合格
				8.11	8.13		合格
		备注	ND 表示未检出				

本页余下空白

检测报告

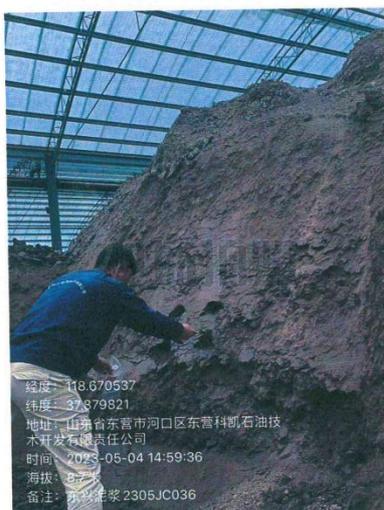
报告编号: XZ-JC2305-036

第 3 页 共 3 页

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	化学需氧量	mg/L	100±10%	103	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.102	合格
	铅	mg/L	1.80±0.11	1.72	合格
	石油类	mg/L	24.7±1.7	23.7	合格
	汞	µg/L	4.18±0.46	4.07	合格

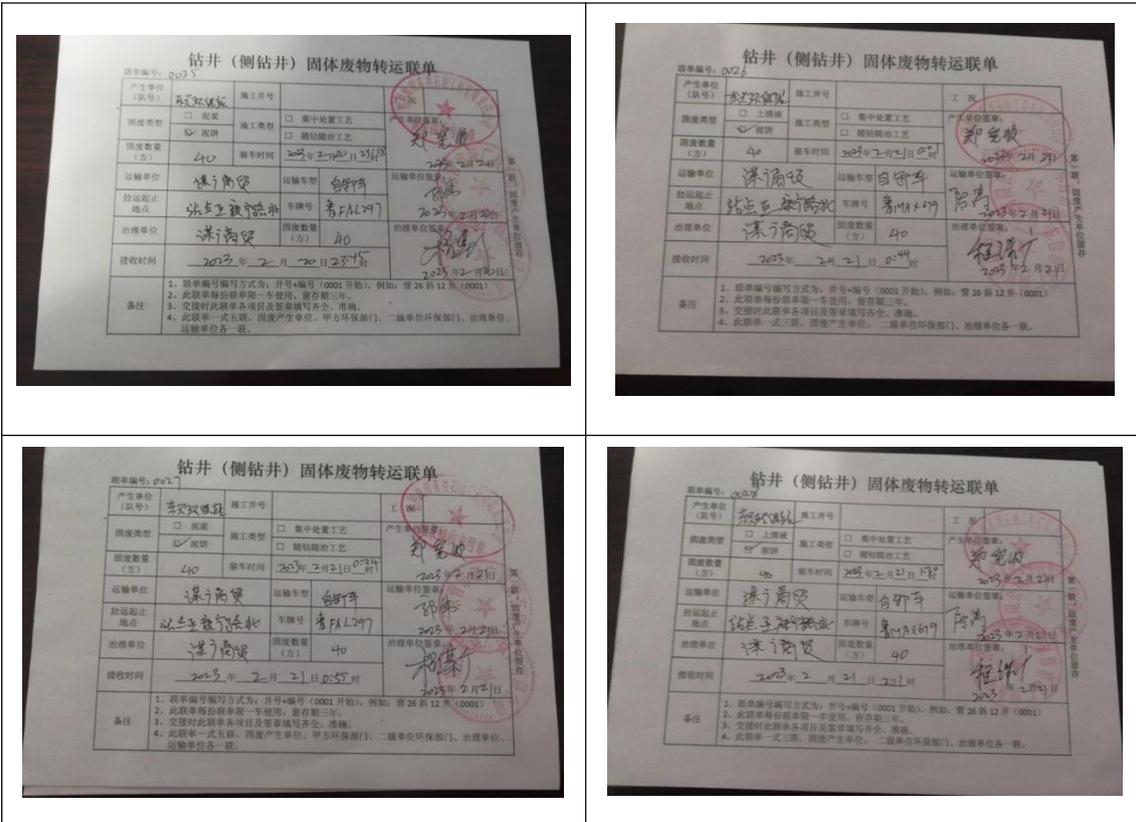
五、采样照片



*****报告结束*****

附件 10 本项目部分钻井固废转运联单

陈 373-平 204



陈 373-平 223

钻井（侧钻井）固体废物转运联单					
联单编号: 0094					
产生单位 (队号)	东兴环保站	施工井号		工况	
固废类型	<input type="checkbox"/> 泥浆	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:	
	<input checked="" type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	2023年4月8日	
固废数量 (方)	25	装车时间	2023年4月8日 18:40	2023年4月8日	
运输单位	东营煜泉	运输车型	自卸车	运输单位签章:	
拉运起止 地点	站后至中海油北	车牌号	鲁EE6982	2023年4月8日	
治理单位	东营煜泉	固废数量 (方)	25	治理单位签章:	
接收时间	2023年4月8日 19:01时				
备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号 (0001开始), 例如: 普26斜12井 (0001) 2. 此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4. 此联单一式五联, 固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

钻井（侧钻井）固体废物转运联单					
联单编号: 0095					
产生单位 (队号)	东兴环保站	施工井号		工况	
固废类型	<input type="checkbox"/> 泥浆	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:	
	<input checked="" type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	2023年4月8日	
固废数量 (方)	25	装车时间	2023年4月8日 18:40	2023年4月8日	
运输单位	东营煜泉	运输车型	自卸车	运输单位签章:	
拉运起止 地点	站后至中海油北	车牌号	鲁EF2068	2023年4月8日	
治理单位	东营煜泉	固废数量 (方)	25	治理单位签章:	
接收时间	2023年4月8日 20:00时				
备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号 (0001开始), 例如: 普26斜12井 (0001) 2. 此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4. 此联单一式五联, 固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

钻井（侧钻井）固体废物转运联单					
联单编号: 0096					
产生单位 (队号)	东兴环保站	施工井号		工况	
固废类型	<input type="checkbox"/> 泥浆	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:	
	<input checked="" type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	2023年4月8日	
固废数量 (方)	25	装车时间	2023年4月8日 18:40	2023年4月8日	
运输单位	东营煜泉	运输车型	自卸车	运输单位签章:	
拉运起止 地点	站后至中海油北	车牌号	鲁EE1872	2023年4月8日	
治理单位	东营煜泉	固废数量 (方)	25	治理单位签章:	
接收时间	2023年4月8日 19:41时				
备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号 (0001开始), 例如: 普26斜12井 (0001) 2. 此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4. 此联单一式五联, 固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

钻井（侧钻井）固体废物转运联单					
联单编号: 0097					
产生单位 (队号)	东兴环保站	施工井号		工况	
固废类型	<input type="checkbox"/> 泥浆	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:	
	<input checked="" type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	2023年4月8日	
固废数量 (方)	25	装车时间	2023年4月8日 18:41	2023年4月8日	
运输单位	东营煜泉	运输车型	自卸车	运输单位签章:	
拉运起止 地点	站后至中海油北	车牌号	鲁EF5756	2023年4月8日	
治理单位	东营煜泉	固废数量 (方)	25	治理单位签章:	
接收时间	2023年4月8日 19:53时				
备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号 (0001开始), 例如: 普26斜12井 (0001) 2. 此联单每份联单限一车使用, 留存期三年。 3. 交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4. 此联单一式五联, 固废产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。				

附件 11 本项目部分钻井和作业废液交接联单（上清液）

钻井和作业废液交接联单

联单编号 ZT **0001354**

井号	7911211	所属管理区	管理七区	
注采站负责人		联系电话		
废液监督人	刘东伟	联系电话	18114602780	
施工单位	胜利丰通	施工类型	综合处理	
开工日期	2022.11.15	完工日期	2022.11.15	
废液类型	上清液	运送废液数量	进站前	接收重量
			4461 吨	29.22 吨
施工单位负责人	杨文华	联系电话	17862127288	
运输单位名称	胜利丰通	运输距离	21	
废液运输车号	鲁228111	交接时间	2022 年 11 月 15 日 9 时 29 分	
接收站名称	临东联合站	交接时间	2022 年 11 月 15 日 10 时 20 分	
接收废液数量	29.22 吨			

称重单
 序号 0000
 日期 2022-11-15
 时间 09:39:16
 车号 03115
 毛重 44620 (kg)
 皮重 15400 (kg)
 净重 29220 (kg)

第一联 接收单位
 施工单位盖章
 运输单位签字
 废液处理站签字

备注

- 1、此联单一车一单，作业废液由各采油管理区逐项填写。钻井上清液由施工单位填写，注采站联系人及电话一栏无需填写。
- 2、此联单一式四联，作业废液由管理区、施工单位、运输单位、接收单位各一联。钻井上清液由QHSE管理科、施工单位、接收单位、运输单位各一联。
- 3、联单中各项目及签章应填写齐全、准确，否则废液处理站有权拒绝接收废液。
- 4、运送废液产生量及类型由施工单位填写，集输大队审查完票证后，进行过磅计量，钻井上清液一栏填写进站前和接收两个重量，作业废液填写接收重量。

钻井和作业废液交接联单

联单编号 ZS0009972

称 重 单
 序 号 2066
 日期 2022-11-07
 时间 10:32:56
 时 号 09079
 车 号 44560 (kg)
 毛 重 16680 (kg)
 净 重 27800 (kg)

井 号	陈心更19	所属管理区	管理区 管理区	
注采站负责人		联系电话		
废液监督人	刘志华	联系电话	13514602780	
施工单位	胜利油田	施工类型	综合处理	
开工日期	2022.11.7	完工日期	2022.11.7	
废液类型	上清液	运送废液数量	进站前	接收重量
			44.25 吨	27.80 吨
施工单位负责人	杨之华	联系电话	7862127238	
运输单位名称	胜利油田	运输距离	25	
废液运输车号	鲁VX9079	交接时间	2022年11月7日 11时12分	
接收站名称	胜利联合站	交接时间	2022年11月7日 11时0分	
接收废液数量	27.80 吨			
备 注	1、此联单一车一单，作业废液由各采油管理区逐项填写。钻井上清液由施工单位填写，注采站联系人及电话一栏无需填写。 2、此联单一式四联，作业废液由管理区、施工单位、运输单位、接收单位各一联。钻井上清液由QHSE管理科、施工单位、接收单位、运输单位各一联。 3、联单中各项目及签章应填写齐全、准确，否则废液处理站有权拒绝接收废液。 4、运送废液产生量及类型由施工单位填写，集输大队审查完票证后，进行过磅计量，钻井上清液一栏填写进站前和接收两个重量，作业废液填写接收重量。			

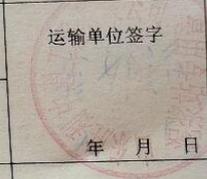
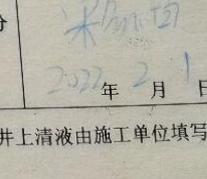


第二联 接收单位

杨之华

钻井和作业废液交接单

联单编号 ZT 0004312

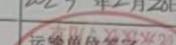
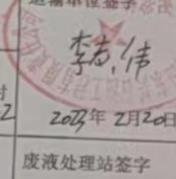
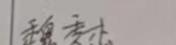
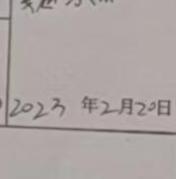
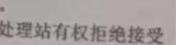
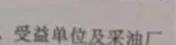
井号	所属管理区			管理区生产部门盖章  年 月 日
注采站负责人	联系电话			
废液监督人	联系电话			
施工单位	施工类型			
开工日期	完工日期			施工单位盖章  年 月 日
废液类型	运送废液数量	进站前	接收重量	
		吨	吨	
施工单位负责人	联系电话			
运输单位名称	运输距离			运输单位签字  年 月 日
废液运输车号	交接时间	年 月 日 时 分		
接收站名称	交接时间	年 月 日 时 分		废液处理站签字  年 月 日
接收废液数量				
备注	1、此联单一车一单，作业废液由各采油管理区逐项填写。钻井上清液由施工单位填写，注采站联系人及电话一栏无需填写。 2、此联单一式四联，作业废液由管理区、施工单位、运输单位、接收单位各一联。钻井上清液由QHSE管理科、施工单位、接收单位、运输单位各一联。 3、联单中各项目及签章应填写齐全、准确，否则废液处理站有权拒绝接收废液。 4、运送废液产生量及类型由施工单位填写，集输大队审查完票证后，进行过磅计量，钻井上清液一栏填写进站前和接收两个重量，作业废液填写接收重量。			

第四联 管理部门

李俊进

钻井和作业废液交接联单

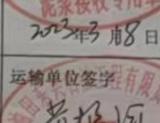
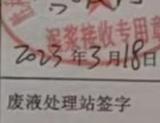
联单编号: 0057

井号	东兴环保站	受益单位		
施工单位	东兴环保站	施工类型	综合处理	
开工日期	2023年2月20日 时	完工日期	2023年2月20日 时	
废液类型	上清液	废液数量 (吨)	15.62	
运输单位名称	东兴公司	运输距离	30公里	
车号	鲁E97077	交接时间	2023年2月20日 时 14:42	
接收站名称	埕东联合站	废液类型	上清液	
废液数量 (吨)	15.62	交接时间	2023年2月20日 时 16:10	
备注	<p>1、此联单一份联单仅限一车废液使用，留存期为三年。</p> <p>2、联单中各项目及签章应填写齐全、准确，否则废液处理站有权拒绝接受废液。</p> <p>3、此联单一式五联，施工单位、运输单位、接收单位、受益单位及采油厂环保部门各一联。</p> <p>4、废液产生量及类型需在钻井、作业环保交接书中列明。</p> <p>5、除钻井废弃泥浆治理产生的废水和压裂、酸化施工产生的返排液外，同时也适用于酸洗管线等施工过程中产生的废液。</p>			

王又朋

钻井和作业废液交接联单

联单编号: 0152

井号	东兴环保站	受益单位		受益单位签字 
施工单位	东兴环保站	施工类型	综合处理	施工单位签章 
开工日期	2023年3月8日 时	完工日期	2023年3月18日 时	郑军收 
废液类型	上清液	废液数量 (吨)	18.04	泥浆接收专用章 2023年3月18日
运输单位名称	东兴公司	运输距离	30公里	运输单位签字: 
车号	鲁EF2680	交接时间	2023年3月18日 14:23 时	魏秀杰 泥浆接收专用章 2023年3月18日
接收站名称	东兴环保站	废液类型	上清液	废液处理站签字 魏秀杰
废液数量 (吨)	18.04	交接时间	2023年3月18日 15:30 时	2023年3月18日
备注	<p>1、此联单一份联单仅限一车废液使用，留存期为三年。</p> <p>2、联单中各项目及签章应填写齐全、准确，否则废液处理站有权拒绝接受废液。</p> <p>3、此联单一式五联，施工单位、运输单位、接收单位、受益单位及采油厂环保部门各一联。</p> <p>4、废液产生量及类型需在钻井、作业环保交接书中列明。</p> <p>5、除钻井废弃泥浆治理产生的废水和压裂、酸化施工产生的返排液外，同时也适用于酸洗管线等施工过程中产生的废液。</p>			

王文朋

附件 12 钻井固废治理后固相去向证明

施工协议书

建设方（全称）：东营沃农生物科技有限公司（以下简称甲方）

承包方（全称）：山东胜利中通工程有限公司河口项目部（以下简称乙方）

依照《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国建筑法》及其他相关法律、法规，遵循平等、自愿、诚实信用的原则，甲乙双方就工程施工事项协商一致，订立本协议。

第一条 工程名称

1. 工程名称：沃农生物土工工程

2. 工程地点：河口区东五村北

第二条 工程范围和施工内容

本专业工程范围和施工内容场地地基土方、灰土硬化

第三条 工 期

开工日期：2022 年 3 月 20 日

竣工日期：2022 年 7 月 1 日，工期 102 天。

第四条 工程质量

本协议工程质量标准为合格，质量事故为零。

第五条 协议价款

1. 合同价款（暂定金额）：按照中标通知书确定中标价格为准。

2. 本工程采用固定综合 计价方式。

第六条 工程款拨付

1. 按完成工程进度方式支付

甲方依据乙方核定的工作量，按 70 % 的比例拨付月度工程进度款。

2. 竣工支付

工程完工，经甲方初步验收合格，甲方拨付至乙方已完工作量的 85 %；工程竣工结算值确定，拨付至结算值的 95 %；留 5 % 的尾款作为工程质量保证金。

3. 甲方在拨付乙方的工程款中扣除应由乙方承担的各种费用。

4. 乙方在工程款申请中单独列明作业人员（农民工）工资金额，提供经甲方项目部劳资员签字核实的《农民工工资发放表》，乙方优先支付施工作业人员（农民工）工资，甲方直接或监督乙方按时、足额发放；若乙方未能按时、足额支付施工作业人员（农民工）工资，甲方不予支付乙方工程款。

第七条 质量管理

1. 乙方必须全面遵守国家、地方和建筑行业各项质量法律法规、标准和规范及甲方质量管理的要求等。

2. 接受甲方、业主、监理及当地政府有关部门各种形式的质量检查、质量教育及参加项目上组织的各种质量活动。

3. 由于乙方的责任或者不服从甲方管理，违反规范标准规定而造成不合格品或者质量事故的，由乙方按照甲方相关规定（不合格品控制程序）或者国家法律、法规规定的程序进行处理并承担相应责任。

4. 在工程施工期间，由于乙方责任，造成的工程质量不合格，其费用和损失从工程款中扣除，在工程质保期，其费用和损失从工程的质量保证金中扣除。损失大于工程款或质保金总量时，乙方偿还其余资金。乙方拒付时，甲方通过法律诉讼程序，追讨其余的损失部分。质保金的支付，必须经甲方质检人员审核同意。

5. 凡隐蔽工程和中间验收部位，经乙方自检合格后，应在 48 小时内书面通知甲方组织有关单位进行验收，经验收合格后，甲方代表和有关单位代表在验收记录上签字后，方可继续施工。

6. 质保期按甲方与乙方签订的合同规定或《建设工程质量管理条例》及有关规定，以质保期长者为准。

7. 对乙方现场质量管理状况的经济处罚和奖励，可在施工过程中随时进行，执行甲方《分包项目管理手册》有关奖惩规定。

第八条 安全管理

1. 乙方必须安排专职安全人员进行现场安全环保管理。

2. 甲方应对工程分包队伍的施工安全行为加强监督。甲方必须进行安全技术交底，严格审查乙方的施工组织措施、技术措施、安全措施并备案，监督其严格实施。

3. 乙方应做到“工完场清”，材料分类堆放整齐、稳固、分类处理、废弃物及时清理，达到《建筑施工安全检查标准》JGJ59 文明施工要求。

4. 对乙方现场安全管理状况的经济处罚和奖励，可在施工过程中随时进行，执行集团公司《分包项目管理手册》有关奖惩规定。

第九条 其他

1. 本协议书签订时间： 2022 年 3 月 15 日
2. 本协议签订地点： 河口区中通公司院内
3. 本协议一式 二 份，双方各执 一 份
4. 双方发生争议时，应协商解决。协商不成，可以 (2) 方式进行裁决。
 - (1) 向有管辖权的人民法院提起诉讼；
 - (2) 向当地仲裁委员会提起仲裁。
5. 本协议自双方签字盖章生效，双方签订正式施工合同后自行失效。
(以下无正文)

甲方（合同专用章）：

法定代表人或
委托代理人：



乙方（合同专用章）：

法定代表人或
委托代理人：



日期： 2022.03.15

土石方工程施工合同

发包方:山东安诺其精细化工有限公司

承包方:山东胜利中通工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就本建设工程施工事项协商一致,订立本合同。

甲方将场地硬化及土方工程承包给乙方施工。为了保证各分部分项工程质量、安全、进度顺利实施,明确双方的责任,权利,和义务。经双方协商一致,签订以下条款,共同遵守。

一、工程名称:山东安诺其精细化工有限公司建设项目

二、工程地点:河口蓝色经济产业园区庆园路以西义三路以北

三、工程价款:按实际工程量详细信息以中期合同附件为主,最终以结算为准。

四、工程范围、内容及要求:

4.1 工程范围:具体以该工程范围内的地形图、甲方指定的设计标高为准,包括土石方填筑、运输、弃渣等工作内容。

4.2 工程内容:利用乙方生产的泥浆固废土进行地基填筑、机械碾压、地基灰土以混凝土硬化等工程所涉及的材料、平整道路及工作面排水、抽水、破碎、回填、碾压、修理边底、装卸、场内运输、修挖边坡、淤泥、除草除渣、临时行驶道路的修建、风险防范。

五、工程量按以下方式确定:

5.1 工程量确定:按经过甲乙双方签字确认的原始地貌图和甲方签字确认的最终平基原则及要求计算确定挖方工程量和填方工程相关的工程内容等。完工后统一验收。

5.2 工程要求:以甲方所提供的平基施工图及平基原则、要求和相关技术规范为准。其中标高误差不超过+10cm 至-20cm。碾压必须采用分层碾压,无论乙方何种原因(甲方责任除外)超挖的部份不计算工程量。如有变更,变更部分以甲方发出的变更资料为依据。

六、工程范围以外的零星工程按约定作出的现场签证为准确定工程款。

6.1 必须铺设(暂按 200mm 厚度)片石才能通施工车辆的施工便道,经甲方审核同意后,片石人工费、材料费、机械费、油费、税费等全部包干单价,按 20 元/平方米执行,乙方不得计算其他任何费用,工程量按实收方。

七、工程款付款方式:

7.1 付款原则:工程款按当月完成合格产值的 75%支付,当期平场竣工验收合格后 15 日内支付至当期工程总造价的 95%待结算,完毕后 20 日内支付至结算总造价的 100%清工程余款,每次付款时乙方应按国家有关规定提供合法的(税率为%)建安专用发票。

7.2 支付时间及方式:按月进度进行支付工程进度款。乙方在每月 25 日向甲方报送当月完成的工程量(一式四份),由甲方现场代表工程师和甲方预算工程师审核(审核完毕甲乙双方各执二份)甲方按当月审核的实际完成工程量的 75%确定支付当月工程进度款。

八、工程结算依据有效的约定:

8.1 工程结算依据等有效的条件:

由各方相关人员及时签字的、合法的、无涂改的原件方为有效;不符合条件的工程结算依据等均属无效。

8.2 有效工程结算依据等签字程序按以下规定执行:

8.2.1 原始地貌图、施工完成后的竣工图需经甲方工程部负责人与乙方工程负责人共同签字确认并经甲乙双方加盖公章后方为有效。

8.2.2 对工程变更涉及工程量增加的需办理变更签证;以外的零星工程需办理现场签证;

工程承包范围

变更签证、现场签证按以下规定签字、盖章确认后方可作为结算依据:甲乙双方签字人员变更必须以交对方的书面变更通知书(必须加盖公章后方为有效)为准,否则变更无效,因此而形成的资料不作为结算依据。本条款中的金额按实际发生的工程量乘以约定单价计算确定。

8.2.3 现场签证、变更签证完成后或者阶段性工程完成(含隐蔽工程验收、中间验收、月进度工程量确认等)后或者承包工程内容完成后乙方应书面通知甲方,由双方和监理单位到现场核定实际工程量。

8.2.4 工程结算资料(含签证)的及时性条件:现场签证、核定的工程量依据在发生的当日必须按本条的约定完成签字、盖章,变更签证在变更发生后的七日内必须按本条的约定完成签字、间内未及时签字或签字不完全或不符合本条其他要求的,乙方虽然已做此工作,则

甲方不对此办理结算，损失由乙方自行承担。需加盖公章。直至返工符合要求之日止。

八、合同期限：2023. 1. 1-2023. 7. 1

九、合同签订地点：东营市河口区中通公司

本合同经甲、乙双方签字盖章后生效，合同期满款项支付完后自动失效，一式八份，甲、乙双方各执四份，具有同等法律效力。

甲方(签章): 山东安诺其精细化工有限公司

法定代表人或授权委托人: 丁杰

乙方(签章): 山东胜利中通工程有限公司

法定代表人或授权委托人: 张

2022年12月15日

施工协议书

发包人（全称）：东营市安顺沙石料销售有限公司（以下简称甲方）

承包人（全称）：山东胜利中通工程有限公司河口项目部（以下简称乙方）

依照《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国建筑法》及其他相关法律、法规，遵循平等、自愿、诚实信用的原则，甲乙双方就工程施工事项协商一致，订立本协议。

第一条 工程名称

1. 工程名称：安顺场地硬化

2. 工程地点：河堤路以西河口区北外环以北

第二条 工程范围和施工内容

本专业工程范围和施工内容为存放沙石材料场地进行硬化，承包人负责场地地基土方、灰土以及混凝土硬化施工

第三条 工 期

开工日期：2024年3月10日

竣工日期：2024年12月10日，绝对工期275天。

第四条 工程质量

本协议工程质量标准为合格，质量事故为零。

第五条 协议价款

1. 合同价款（暂定金额）：按照中标通知书确定中标价格为准。

2. 本工程采用固定综合计价方式，按照甲方要求确定工程量后施工。

第六条 工程款拨付

1. 按完成工程进度方式支付

甲方依据乙方核定的工作量，按70%的比例拨付月度工程进度款。

2. 竣工支付

工程完工，经甲方初步验收合格，甲方拨付至乙方已完工作量的85%；工程竣工结算值确定，拨付至结算值的95%；留5%的尾款作为工程质量保证金。

3. 甲方在拨付乙方的工程款中扣除应由乙方承担的各种费用。

4. 乙方在工程款申请中单独列明作业人员（农民工）工资金额，提供经甲方项目

部劳资员签字核实的《农民工工资发放表》，乙方优先支付施工作业人员（农民工）工资，甲方直接或监督乙方按时、足额发放；若乙方未能按时、足额支付施工作业人员（农民工）工资，甲方不予支付乙方工程款。

第七条 质量管理

1. 乙方必须全面遵守国家、地方和建筑行业各项质量法律法规、标准和规范及甲方质量管理的要求等。

2. 接受甲方、业主、监理及当地政府有关部门各种形式的质量检查、质量教育及参加项目上组织的各种质量活动。

3. 由于乙方的责任或者不服从甲方管理，违反规范标准规定而造成不合格品或者质量事故的，由乙方按照甲方相关规定（不合格品控制程序）或者国家法律、法规规定的程序进行处理并承担相应责任。

4. 在工程施工期间，由于乙方责任，造成的工程质量不合格，其费用和损失从工程款中扣除，在工程质保期，其费用和损失从工程的质量保证金中扣除。损失大于工程款或质保金总量时，乙方偿还其余资金。乙方拒付时，甲方通过法律诉讼程序，追讨其余的损失部分。质保金的支付，必须经甲方质检人员审核同意。

5. 凡隐蔽工程和中间验收部位，经乙方自检合格后，应在 48 小时内书面通知甲方组织有关单位进行验收，经验收合格后，甲方代表和有关单位代表在验收记录上签字后，方可继续施工。

6. 质保期按甲方与乙方签订的合同规定或《建设工程质量管理条例》及有关规定，以质保期长者为准。

7. 对乙方现场质量管理状况的经济处罚和奖励，可在施工过程中随时进行，执行甲方《分包项目管理手册》有关奖惩规定。

第八条 安全管理

1. 乙方必须安排专职安全人员进行现场安全环保管理。

2. 甲方应对工程分包队伍的施工安全行为加强监督。甲方必须进行安全技术交底，严格审查乙方的施工组织措施、技术措施、安全措施并备案，监督其严格实施。

3. 乙方应做到“工完场清”，材料分类堆放整齐、稳固、分类处理、废弃物及时清理，达到《建筑施工安全检查标准》JGJ59 文明施工要求。

4. 对乙方现场安全管理状况的经济处罚和奖励，可在施工过程中随时进行，执行集团公司《分包项目管理手册》有关奖惩规定。

第九条 其他

1. 本协议书签订时间： 2024 年 3 月 5 日
2. 本协议签订地点： 河口区中通公司院内
3. 本协议一式 二 份，双方各执 一 份
4. 双方发生争议时，应协商解决。协商不成，可以 (2) 方式进行裁决。
 - (1) 向有管辖权的人民法院提起诉讼；
 - (2) 向当地仲裁委员会提起仲裁。
5. 本协议自双方签字盖章生效，双方签订正式施工合同后自行失效。

(以下无正文)

甲方（合同专用章）：
法定代表人或
委托代理人：



乙方（合同专用章）：
法定代表人或
委托代理人：



日期：2024.3.5

土石方工程施工合同

发包方:山东格原电力有限公司

承包方:山东胜利中通工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就本建设工程施工事项协商一致,订立本合同。

甲方将东营渤中海上风电线路杆塔基础工程承包给乙方施工。为了保证各分部分项工程质量、安全、进度顺利实施,明确双方的责任、权利,和义务。经双方协商一致,签订以下条款,共同遵守。

一、工程名称:东营渤中海上风电线路杆塔基础工程

二、工程地点:河口区孤岛镇十七连场区

三、工程价款:按实际工程量详细信息为主,最终以结算为准。

四、工程范围、内容及要求:

4.1 工程范围:具体以该工程范围内的地形图、甲方指定的设计标高为准,包括土方填筑、运输、弃渣等工作内容。

4.2 工程内容:利用乙方生产的泥浆固废土进行地基填筑、机械碾压、地基灰土以混凝土硬化等工程所涉及的材料、平整道路及工作面排水、抽水、破碎、回填、碾压、修理边底、装、卸、场内运输、修挖边坡、淤泥、除草除渣、临时行驶道路的修建、风险防范。

五、工程量按以下方式确定:

5.1 工程量确定:按经过甲乙双方签字确认的原始地貌图和甲方

签字确认的最终平基原则及要求计算确定挖方工程量和填方工程相关的工程内容等。完工后统一验收。

5.2 工程要求:以甲方所提供的地基施工图及相关技术规范为准。其中标高误差不超过+10cm 至-20cm。碾压必须采用分层碾压,无论乙方何种原因(甲方责任除外)超挖的部份不计算工程量。如有变更,变更部分以甲方发出的变更资料为依据。

六、工程范围以外的零星工程按约定作出的现场签证为准确定工程款。

6.1 必须铺设施工便道的,经甲方审核同意后才予以确认,人工费、材料费、机械费、油费、税费等全部包干单价,按 20 元/平方米执行,乙方不得计算其他任何费用,工程量按实收方。

七、工程款付款方式:

7.1 付款原则:工程款按当月完成合格产值的 75%支付,当期平场竣工验收合格后 15 日内支付至当期工程总造价的 95%待结算,完毕后 20 日内支付至结算总造价的 100%清工程余款,每次付款时乙方应按国家有关规定提供合法的(税率为%)建安专用发票。

7.2 支付时间及方式:按月进度进行支付工程进度款。乙方在每月 25 日向甲方报送当月完成的工程量(一式四份),由甲方现场代表工程师和甲方预算工程师审核(审核完毕甲乙双方各执二份)甲方按当月审核的实际完成工程量的 75%确定支付当月工程进度款。

八、工程结算依据有效的约定:

8.1 工程结算依据等有效的条件:

由各方相关人员及时签字的、合法的、无涂改的原件方为有效；
不符合条件的工程结算依据等均属无效。

8.2 有效工程结算依据等签字程序按以下规定执行：

8.2.1 原始地貌图、施工完成后的竣工图需经甲方工程部负责人
与乙方工程负责人共同签字确认并经甲乙双方加盖公章后方为有效。

8.2.2 对工程变更涉及工程量增加的需办理变更签证；以外的零
星工程需办理现场签证；

九、工程承包范围

变更签证、现场签证按以下规定签字、盖章确认后方可作为结算
依据：甲乙双方签字人员变更必须以交对方的书面变更通知书（必须
加盖公章后方为有效）为准，否则变更无效，因此而形成的资料不作
为结算依据。本条款中的金额按实际发生的工程量乘以约定单价计算
确定。

9.1 现场签证、变更签证完成后或者阶段性工程完成（含隐蔽工
程验收、中间验收、月进度工程量确认等）后或者承包工程内容完成
后乙方应书面通知甲方，由双方和监理单位到现场核定实际工程量。

9.2. 工程结算资料（含签证）的及时性条件：现场签证、核定的工
程量依据在发生的当日必须按本条的约定完成签字、盖章，变更签证
在变更发生后的七日内必须按本条的约定完成签字、间内未及时签字
或签字不完全或不符合本条其他要求的，乙方虽然已做此工作，则甲
方不对此办理结算，损失由乙方自行承担。需加盖公章。直至返工符
合要求之日止。

十、合同期限：2024.9.20--2025.5.20

本合同经甲、乙双方签字盖章后生效，合同期满款项支付完后自动失效，一式两份，甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方(签章):山东格原电力有限公司勃中海上风电路项目部



项目经理:张镇

乙方(签章):山东胜利中通工程有限公司

法定代表人或授权委托人:



2024年9月20日

钻（侧）井固废治理后固相去向证明

东营大明钻井有限责任公司 浅钻二队（钻（侧）井施工单位）委托 胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于 2023 年 9 月 17 日至 2023 年 10 月 14 日开展了 陈371-平161井 固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交由 东营市谋广商贸有限公司基础回填（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并于 2023 年 10 月 29 日至 2023 年 10 月 30 日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井施工单位签字盖章：



钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年2月2日至2023年2月15日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年2月20日至2023年2月21日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年1月23日至2023年2月1日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年2月21日至2023年2月22日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年3月7日至2023年3月20日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年3月10日至2023年3月12日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年3月7日至2023年3月20日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营煜泉市政工程建设有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年4月8日至2023年4月9日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

_____胜利油田东兴石油工程有限责任公司____（钻（侧）井固废处置单位）于2023年3月22日至2023年4月8日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理后的固相交由东营煜泉市政工程建设有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年4月8日至2023年4月9日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章 郑宪波



治理后固相综合利用单位签字盖章 林



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年2月18日至2023年3月5日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年2月22日至2023年3月10日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

胜利油田东兴石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年1月11日至2023年1月25日开展了钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并与2023年1月19日至2023年2月20日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

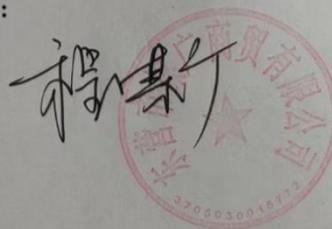
胜利油田东石油工程有限责任公司（钻（侧）井固废处置单位）于2023年5月4日至2023年5月18日开展了陈33-平230#钻（侧）井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，将治理后的固相交由东营市谋广商贸有限公司（治理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并于2023年5月22日至2023年5月22日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：郑究波



治理后固相综合利用单位签字盖章：



钻（侧）井固废治理后固相去向证明

_____胜利油田东石油工程有限责任公司____（钻
（侧）井固废处置单位）于2023年4月23日至2023
年5月2日开展了陈33-平29井钻（侧）
井固废处置工作，治理完成经第三方检测机构检验合格后，
将治理后的固相交由东营市谋广商贸有限公司（治
理后固相综合利用单位）进行了综合利用，并于2023年5
月20日至2023年5月22日进行了转运。

特此证明！

钻（侧）井固废处置单位签字盖章：郑宛欣



治理后固相综合利用单位签字盖章：



附件 13 排污许可证


排污许可证

证书编号：91370500864731206W002U

单位名称：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（东营区域）
注册地址：东营市河口区
法定代表人：马珍福
生产经营场所地址：东营市河口区
行业类别：石油开采，锅炉，工业炉窑，水处理通用工序
统一社会信用代码：91370500864731206W
有效期限：自2022年09月22日至2027年09月21日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局河口区分局
发证日期：2022年09月22日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局河口区分局印制

附件 14 验收检测报告

土壤



山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ8180



项目名称: 陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能建设项目

委托单位: 中石化(山东)检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二五年十二月二十一日



SDHL-H-2025-4880

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ8180

第 1 页 共 14 页

项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能 建设项目	检测类别	现场检测
委托单位	中石化 (山东) 检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2025-4880
样品来源	利津县	样品数量	92
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>	固态	<input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2025.12.13	分析日期	2025.12.13-12.20
联系人	李懋林	联系方式	18753335095
企业地址	山东省东营市陈家庄		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	土壤		
1	pH	HJ 962-2018 电位法	—
2	砷	HJ 680-2013 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
3	镉	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
4	六价铬	HJ 1082-2019 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
5	铜	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg
6	铅	GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
7	汞	HJ 680-2013 微波消解原子荧光法	0.002mg/kg
8	镍	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	3mg/kg
9	四氯化碳	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3×10 ⁻³ mg/kg
10	氯仿	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.1×10 ⁻³ mg/kg
11	氯甲烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0×10 ⁻³ mg/kg
12	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
13	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3×10 ⁻³ mg/kg
14	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0×10 ⁻³ mg/kg
15	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3×10 ⁻³ mg/kg
16	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.4×10 ⁻³ mg/kg
17	二氯甲烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5×10 ⁻³ mg/kg

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

序号	参数	分析标准	检出限
18	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.1×10 ⁻³ mg/kg
19	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
21	四氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.4×10 ⁻³ mg/kg
22	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3×10 ⁻³ mg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
24	三氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
25	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
26	氯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0×10 ⁻³ mg/kg
27	苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.9×10 ⁻³ mg/kg
28	氯苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
29	1,2-二氯苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5×10 ⁻³ mg/kg
30	1,4-二氯苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5×10 ⁻³ mg/kg
31	乙苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
32	苯乙烯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.1×10 ⁻³ mg/kg
33	甲苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3×10 ⁻³ mg/kg
34	间,对-二甲苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
35	邻二甲苯	HJ 605-2011 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2×10 ⁻³ mg/kg
36	萘	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
37	硝基苯	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
38	苯胺	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	—
39	2-氯酚	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
40	苯并[a]蒽	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
41	苯并[a]芘	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
42	苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	0.2mg/kg

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

序号	参数	分析标准	检出限
		气相色谱-质谱法	
43	苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
44	蒎	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
45	二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
46	茚并[1,2,3-cd]芘	HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 气相色谱法	6mg/kg
48	水溶性盐	NY/T 1121.16-2006 土壤检测 第 16 部分: 土壤水溶性盐总量的测定	—
49	铬	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	4mg/kg
50	锌	HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg

2.检测环境: 温度: 20.1~25.0°C 相对湿度: 41~51% 其他: /

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
实验室 pH 计	STARTER2100	DYHLS-021
原子荧光光度计	BAF-2000	DYHLS-170
石墨炉原子吸收分光光度计	AA-6880G	DYHLS-097
气相色谱仪	7820A	DYHLS-094
气相色谱-质谱联用仪	7890B-5977B	DYHLS-107
气相色谱-质谱联用仪	安捷伦	DYHLS-098

报告编制: 苑研正

签发: 王芳

审核: 苑研正



报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4.检测数据

4.1 土壤

表 2 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

检测项目	单位	检测结果
		2#井场内
		(0~0.2m)
		25H4880TR1001
砷	mg/kg	13.4
镉	mg/kg	0.17
铬 (六价)	mg/kg	ND
铜	mg/kg	20
铅	mg/kg	12.6
汞	mg/kg	0.088
镍	mg/kg	34
四氯化碳	mg/kg	ND
氯仿	mg/kg	ND
氯甲烷	mg/kg	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
二氯甲烷	mg/kg	ND
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
四氯乙烯	mg/kg	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND
三氯乙烯	mg/kg	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND
氯乙烯	mg/kg	ND
苯	mg/kg	ND
氯苯	mg/kg	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	ND
乙苯	mg/kg	ND
苯乙烯	mg/kg	ND
甲苯	mg/kg	ND
间,对-二甲苯	mg/kg	ND

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

邻-二甲苯	mg/kg	ND
硝基苯	mg/kg	ND
苯胺	mg/kg	ND
2-氯酚	mg/kg	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND
蒽	mg/kg	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND
萘	mg/kg	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	58
pH	无量纲	7.66
水溶性盐	g/kg	11.6

备注: ND 表示未检出。

表 3 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#井场内 (0.2-0.5m)	25H4880TR1002	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	50
		pH	无量纲	7.28
		水溶性盐	g/kg	14.6

表 4 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#井场外 10m (0~0.2m)	25H4880TR1003	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	47
		pH	无量纲	7.80
		水溶性盐	g/kg	13.7

表 5 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#井场外 20m (0~0.2m)	25H4880TR1004	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	38
		pH	无量纲	7.08
		水溶性盐	g/kg	16.4

表 6 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#井场外 30m (0~0.2m)	25H4880TR1005	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	24
		pH	无量纲	7.42
		水溶性盐	g/kg	17.1

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 7 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#井场外 50m (0~0.2m)	25H4880TR1006	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	47
		pH	无量纲	7.97
		水溶性盐	g/kg	15.5
		汞	mg/kg	0.124
		砷	mg/kg	9.86
		铅	mg/kg	16.2
		铬	mg/kg	64
		铜	mg/kg	23
		镍	mg/kg	38
		锌	mg/kg	68
镉	mg/kg	0.12		

表 8 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
3#井场内 (0~0.2m)	25H4880TR1007	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	31
		pH	无量纲	7.68
		水溶性盐	g/kg	17.8

备注: ND 表示未检出。

表 9 土壤检测结果 (采样时间: 2025.12.13)

采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
4#井场内 (0.2-0.5m)	25H4880TR1008	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	43
		pH	无量纲	7.67
		水溶性盐	g/kg	12.7

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 1 土壤检测点位示意图



图 2 土壤检测点位示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 3 土壤检测点位示意图

5. 质控信息

5.1 质控措施

- 1、本项目共检测土壤 7 个点位，采样 1 天 1 次，采集 10% 平行样，共采集土壤运输空白 1 个、全程序空白 1 个；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。

5.2 质控结果

1、平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2025.12.13	25H4880 TR1001	pH	无量纲	7.66	7.69	0.03 (极差)
		汞	mg/kg	0.089	0.087	1.14
		砷	mg/kg	13.0	13.8	2.99
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		镍	mg/kg	33	34	1.49
		镉	mg/kg	0.17	0.17	0.00
		水溶性盐	g/kg	11.3	11.9	2.59
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	62	53	7.83
		铜	mg/kg	20	19	2.56
		铅	mg/kg	13.1	12.2	3.56
2025.12.13	25H4880	pH	无量纲	7.97	7.92	0.05 (极差)

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

	TR1006	汞	mg/kg	0.127	0.121	2.42
		砷	mg/kg	10.4	9.31	5.53
		镍	mg/kg	38	37	1.33
		镉	mg/kg	0.12	0.13	4.00
		水溶性盐	g/kg	15.4	15.6	0.65
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	51	43	8.51
		铜	mg/kg	24	22	4.35
		铅	mg/kg	15.3	17.1	5.56
		锌	mg/kg	69	66	2.22
		铬	mg/kg	66	63	2.33
2025.12.13	25H4880 TR1001	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	/
		氯仿	mg/kg	ND	ND	/
		氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/
		三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/
		氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		苯	mg/kg	ND	ND	/
		氯苯	mg/kg	ND	ND	/
		1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/
		1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/
		乙苯	mg/kg	ND	ND	/
		苯乙烯	mg/kg	ND	ND	/
		甲苯	mg/kg	ND	ND	/
		间,对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/		

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/
	苯胺	mg/kg	ND	ND	/
	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	/
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	/
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	/
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/
	蒽	mg/kg	ND	ND	/
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	/
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	/
	萘	mg/kg	ND	ND	/

备注：ND 表示未检出。

2、土壤全程空白检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2025.12.13	25H4880TR1009	四氯化碳	mg/kg	ND
		氯仿	mg/kg	ND
		氯甲烷	mg/kg	ND
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
		二氯甲烷	mg/kg	ND
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
		四氯乙烯	mg/kg	ND
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND
		三氯乙烯	mg/kg	ND
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND
		氯乙烯	mg/kg	ND
		苯	mg/kg	ND
		氯苯	mg/kg	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	ND		
1,4-二氯苯	mg/kg	ND		

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ8180

第 12 页 共 14 页

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		乙苯	mg/kg	ND
		苯乙烯	mg/kg	ND
		甲苯	mg/kg	ND
		间,对-二甲苯	mg/kg	ND
		邻-二甲苯	mg/kg	ND
		硝基苯	mg/kg	ND
		苯胺	mg/kg	ND
		2-氯酚	mg/kg	ND
		苯并[a]蒽	mg/kg	ND
		苯并[a]芘	mg/kg	ND
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND
		蒽	mg/kg	ND
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND
		萘	mg/kg	ND

备注: ND 表示未检出。

3、土壤运输空白检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		四氯化碳	mg/kg	ND
		氯仿	mg/kg	ND
		氯甲烷	mg/kg	ND
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND
		二氯甲烷	mg/kg	ND
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND
		四氯乙烯	mg/kg	ND
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND
		三氯乙烯	mg/kg	ND

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

 检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ8180

第 13 页 共 14 页

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND
		氯乙烯	mg/kg	ND
		苯	mg/kg	ND
		氯苯	mg/kg	ND
		1,2-二氯苯	mg/kg	ND
		1,4-二氯苯	mg/kg	ND
		乙苯	mg/kg	ND
		苯乙烯	mg/kg	ND
		甲苯	mg/kg	ND
		间,对-二甲苯	mg/kg	ND
		邻-二甲苯	mg/kg	ND
		硝基苯	mg/kg	ND
		苯胺	mg/kg	ND
		2-氯酚	mg/kg	ND
		苯并[a]蒽	mg/kg	ND
		苯并[a]芘	mg/kg	ND
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND
		蒎	mg/kg	ND
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND
		萘	mg/kg	ND
		石油烃 (C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND

备注: ND 表示未检出。

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

6.检测照片

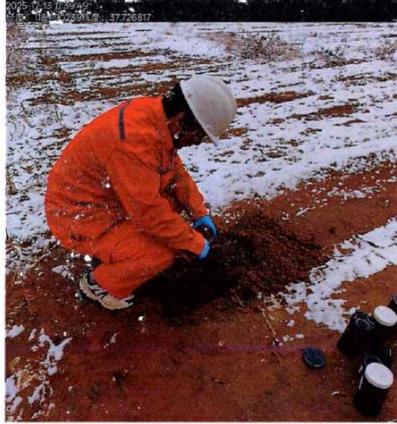


图 2 土壤采样照片

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500700



山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ9691



项目名称: 陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能建设项目

委托单位: 中石化 (山东) 检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二五年十二月十四日



SDHL-H-2025-4880

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ9691

山东恒利检测技术有限公司

第 1 页 共 29 页

项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能 建设项目	检测类别	现场检测
委托单位	中石化 (山东) 检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2025-4880
样品来源	治河三村、北码四村、汀罗镇北码小学等	样品数量	636
样品状态	气态 <input checked="" type="checkbox"/> 液态 <input checked="" type="checkbox"/>	固态	<input type="checkbox"/>
采送样日期	2025.11.21-11.22、11.24-11.25、12.11-12.13	分析日期	2025.11.21-11.26、 12.11-12.13
联系人	李懋林	联系方式	18753335095
企业地址	山东省东营市		

1. 检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	无组织废气		
1	非甲烷总烃	HJ 604-2017 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
2	硫化氢	国家环境保护总局 (2003) 第四版增补版 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
二	环境空气		
1	硫化氢	国家环境保护总局 (2003) 第四版增补版 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
2	非甲烷总烃	HJ 604-2017 气相色谱法	0.07mg/m ³

2. 检测环境: 温度: 20.1~25.0°C 相对湿度: 41~51% 其他: /

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

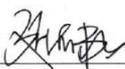
3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	DYHLX-226/214/222/228
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-088
真空箱气袋采样器	VA-5010 型	DYHLX-192
气相色谱仪	GC1120	DYHLS-085
气相色谱仪	GC1120(2PIP+FID)	DYHLS-149

报告编制: 

签发: 

审核: 



报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4. 检测数据

4.1 无组织废气

表 2 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值	
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4		
2025.1 1.24	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 1 第一次	上风向 1#	25H4880DQ11148 1.06	25H4880DQ11152 1.19	25H4880DQ11156 1.21	25H4880DQ11160 1.20	1.16
			下风向 2#	25H4880DQ11149 1.15	25H4880DQ11153 1.29	25H4880DQ11157 1.49	25H4880DQ11161 1.28	1.30
			下风向 3#	25H4880DQ11150 1.57	25H4880DQ11154 1.31	25H4880DQ11158 1.78	25H4880DQ11162 1.49	1.54
			下风向 4#	25H4880DQ11151 1.46	25H4880DQ11155 1.72	25H4880DQ11159 1.53	25H4880DQ11163 1.57	1.57
		同台井井场 1 第二次	上风向 1#	25H4880DQ11164 1.10	25H4880DQ11168 1.20	25H4880DQ11172 1.03	25H4880DQ11176 1.09	1.10
			下风向 2#	25H4880DQ11165 1.45	25H4880DQ11169 1.46	25H4880DQ11173 1.54	25H4880DQ11177 1.22	1.42
			下风向 3#	25H4880DQ11166 1.25	25H4880DQ11170 1.50	25H4880DQ11174 1.47	25H4880DQ11178 1.47	1.42
			下风向 4#	25H4880DQ11167 1.48	25H4880DQ11171 1.39	25H4880DQ11175 1.43	25H4880DQ11179 1.31	1.40

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证证书、检验检测专用章和骑缝章。



采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		上风向 1#	25H4880DQ11180	25H4880DQ11184	25H4880DQ11188	25H4880DQ11192	1.10
			1.00	1.16	1.11	1.13	
		下风向 2#	25H4880DQ11181	25H4880DQ11185	25H4880DQ11189	25H4880DQ11193	1.27
			1.14	1.30	1.29	1.34	
下风向 3#	25H4880DQ11182	25H4880DQ11186	25H4880DQ11190	25H4880DQ11194	1.32		
	1.36	1.34	1.31	1.27			
		下风向 4#	25H4880DQ11183	25H4880DQ11187	25H4880DQ11191	25H4880DQ11195	1.32
			1.27	1.20	1.40	1.39	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 3 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位		检测结果				平均值	
				样品 1	样品 2	样品 3	样品 4		
2025.1 1.25	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 1	第一次	上风向 1#	25H4880DQ21148 1.25	25H4880DQ21152 1.27	25H4880DQ21156 1.29	25H4880DQ21160 1.20	1.25
				下风向 2#	25H4880DQ21149 1.55	25H4880DQ21153 1.48	25H4880DQ21157 1.36	25H4880DQ21161 1.76	1.54
			第二次	下风向 3#	25H4880DQ21150 1.63	25H4880DQ21154 1.53	25H4880DQ21158 1.57	25H4880DQ21162 1.46	1.55
				下风向 4#	25H4880DQ21151 1.53	25H4880DQ21155 1.79	25H4880DQ21159 1.63	25H4880DQ21163 1.53	1.62
		同台井井场 1	第二次	上风向 1#	25H4880DQ21164 1.31	25H4880DQ21168 1.15	25H4880DQ21172 1.22	25H4880DQ21176 1.38	1.26
				下风向 2#	25H4880DQ21165 1.69	25H4880DQ21169 1.20	25H4880DQ21173 1.28	25H4880DQ21177 1.74	1.48
			第三次	下风向 3#	25H4880DQ21166 1.64	25H4880DQ21170 1.83	25H4880DQ21174 1.87	25H4880DQ21178 1.68	1.76
				下风向 4#	25H4880DQ21167 1.46	25H4880DQ21171 1.41	25H4880DQ21175 1.44	25H4880DQ21179 1.74	1.51
		同台井井场 1	第三次	上风向 1#	25H4880DQ21180 1.36	25H4880DQ21184 1.21	25H4880DQ21188 1.43	25H4880DQ21192 1.15	1.29
				下风向 2#	25H4880DQ21181 1.62	25H4880DQ21185 1.31	25H4880DQ21189 1.67	25H4880DQ21193 1.94	1.64

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		下风向 3#	25H4880DQ21182	25H4880DQ21186	25H4880DQ21190	25H4880DQ21194	1.54
			1.56	1.60	1.63	1.39	
		下风向 4#	25H4880DQ21183	25H4880DQ21187	25H4880DQ21191	25H4880DQ21195	1.69
			1.63	1.91	1.60	1.62	

表 4 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值		
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4			
2025.11.24	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 2	上风向 1#	25H4880DQ1199	25H4880DQ11103	25H4880DQ11107	25H4880DQ11111	1.08	
				1.08	1.12	1.09	1.05		
			下风向 2#	25H4880DQ11100	25H4880DQ11104	25H4880DQ11108	25H4880DQ11112		1.38
				1.19	1.22	1.67	1.45		
		下风向 3#	25H4880DQ11101	25H4880DQ11105	25H4880DQ11109	25H4880DQ11113	1.72		
			1.91	1.93	1.82	1.21			
		下风向 4#	25H4880DQ11102	25H4880DQ11106	25H4880DQ11110	25H4880DQ11114	1.51		
			1.16	1.79	1.73	1.37			
		上风向 1#	25H4880DQ11115	25H4880DQ11119	25H4880DQ11123	25H4880DQ11127	1.22		
			1.29	1.21	1.15	1.23			
		下风向 2#	25H4880DQ11116	25H4880DQ11120	25H4880DQ11124	25H4880DQ11128	1.39		
			1.38	1.35	1.30	1.53			
下风向 3#	25H4880DQ11117	25H4880DQ11121	25H4880DQ11125	25H4880DQ11129	1.48				
	1.38	1.35	1.30	1.53					

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证印章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
			1.67	1.24	1.51	1.49	
		下风向 4#	25H4880DQ11118	25H4880DQ11122	25H4880DQ11126	25H4880DQ11130	1.48
			1.35	1.42	1.72	1.43	
		上风向 1#	25H4880DQ11131	25H4880DQ11135	25H4880DQ11139	25H4880DQ11143	1.19
			1.02	1.16	1.36	1.23	
		下风向 2#	25H4880DQ11132	25H4880DQ11136	25H4880DQ11140	25H4880DQ11144	1.52
			1.81	1.44	1.54	1.27	
		下风向 3#	25H4880DQ11133	25H4880DQ11137	25H4880DQ11141	25H4880DQ11145	1.52
			1.72	1.24	1.44	1.67	
		下风向 4#	25H4880DQ11134	25H4880DQ11138	25H4880DQ11142	25H4880DQ11146	1.51
			1.49	1.71	1.53	1.32	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证印章、检验检测专用章和骑缝章。

表 5 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值		
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4			
2025.11.25	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 2	上风向 1#	25H4880DQ21199	25H4880DQ21103	25H4880DQ21107	25H4880DQ21111	1.23	
				1.08	1.18	1.33	1.32		
			下风向 2#	25H4880DQ21100	25H4880DQ21104	25H4880DQ21108	25H4880DQ21112	1.59	
				1.86	1.58	1.57	1.34		
		下风向 3#	25H4880DQ21101	25H4880DQ21105	25H4880DQ21109	25H4880DQ21113	1.40		
			1.17	1.52	1.45	1.47			
		下风向 4#	25H4880DQ21102	25H4880DQ21106	25H4880DQ21110	25H4880DQ21114	1.53		
			1.58	1.65	1.36	1.54			
		同台井井场 2	上风向 1#	第一次	25H4880DQ21115	25H4880DQ21119	25H4880DQ21123	25H4880DQ21127	1.40
					1.45	1.39	1.41	1.34	
				第二次	25H4880DQ21116	25H4880DQ21120	25H4880DQ21124	25H4880DQ21128	1.57
					1.55	1.57	1.62	1.54	
同台井井场 2	下风向 3#	第二次	25H4880DQ21117	25H4880DQ21121	25H4880DQ21125	25H4880DQ21129	1.67		
			1.72	1.68	1.54	1.73			
		第三次	25H4880DQ21118	25H4880DQ21122	25H4880DQ21126	25H4880DQ21130	1.58		
			1.64	1.52	1.55	1.62			
同台井井场 2	上风向 1#	第三次	25H4880DQ21131	25H4880DQ21135	25H4880DQ21139	25H4880DQ21143	1.35		
			1.41	1.46	1.25	1.27			
同台井井场 2	下风向 2#	第三次	25H4880DQ21132	25H4880DQ21136	25H4880DQ21140	25H4880DQ21144	1.54		
			1.41	1.46	1.25	1.27			

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		下风向 3#	1.52	1.59	1.46	1.60	
			25H4880DQ21133	25H4880DQ21137	25H4880DQ21141	25H4880DQ21145	
		下风向 4#	1.43	1.74	1.70	1.66	1.63
			25H4880DQ21134	25H4880DQ21138	25H4880DQ21142	25H4880DQ21146	
			1.68	1.70	1.61	1.51	1.62

表 6 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值			
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4				
2025.1 1.21	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 6 第一次	上风向 1#	1.05	1.18	1.12	1.22	1.14		
				25H4880DQ1101	25H4880DQ1105	25H4880DQ1109	25H4880DQ1113			
			下风向 2#	1.51	1.23	1.59	1.49	1.46		
				25H4880DQ1102	25H4880DQ1106	25H4880DQ1110	25H4880DQ1114			
		下风向 3#	1.28	1.79	1.48	1.43	1.50			
			25H4880DQ1103	25H4880DQ1107	25H4880DQ1111	25H4880DQ1115				
		下风向 4#	第二次	上风向 1#	1.28	1.33	1.62	1.62	1.46	
					25H4880DQ1104	25H4880DQ1108	25H4880DQ1112	25H4880DQ1116		
			下风向 2#	第二次	上风向 1#	1.39	1.33	1.26	1.16	1.28
						25H4880DQ1118	25H4880DQ1122	25H4880DQ1126	25H4880DQ1130	
					1.49	1.99	1.78	1.36	1.66	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证印章、检验检测专用章和骑缝章。



采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		下风向 3#	25H4880DQ1119	25H4880DQ1123	25H4880DQ1127	25H4880DQ1131	1.58
			1.93	1.71	1.30	1.39	
		下风向 4#	25H4880DQ1120	25H4880DQ1124	25H4880DQ1128	25H4880DQ1132	1.61
			1.75	1.52	1.65	1.52	
		上风向 1#	25H4880DQ1133	25H4880DQ1137	25H4880DQ1141	25H4880DQ1145	1.13
			1.14	1.13	1.05	1.21	
		下风向 2#	25H4880DQ1134	25H4880DQ1138	25H4880DQ1142	25H4880DQ1146	1.42
			1.66	1.52	1.12	1.39	
		下风向 3#	25H4880DQ1135	25H4880DQ1139	25H4880DQ1143	25H4880DQ1147	1.27
			1.20	1.36	1.12	1.39	
		下风向 4#	25H4880DQ1136	25H4880DQ1140	25H4880DQ1144	25H4880DQ1148	1.39
			1.25	1.46	1.43	1.42	

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 7 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值	
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4		
2025.1 1.22	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 6 第一次	上风向 1#	25H4880DQ2101 1.11	25H4880DQ2105 1.35	25H4880DQ2109 1.15	25H4880DQ2113 1.03	1.16
			下风向 2#	25H4880DQ2102 1.55	25H4880DQ2106 1.88	25H4880DQ2110 1.27	25H4880DQ2114 1.50	1.55
			下风向 3#	25H4880DQ2103 1.79	25H4880DQ2107 1.70	25H4880DQ2111 1.23	25H4880DQ2115 1.72	1.61
			下风向 4#	25H4880DQ2104 1.50	25H4880DQ2108 1.37	25H4880DQ2112 1.80	25H4880DQ2116 1.54	1.55
		上风向 1#	25H4880DQ2117 1.04	25H4880DQ2121 1.23	25H4880DQ2125 1.00	25H4880DQ2129 1.04	1.08	
		下风向 2#	25H4880DQ2118 1.36	25H4880DQ2122 1.64	25H4880DQ2126 1.54	25H4880DQ2130 1.49	1.51	
		下风向 3#	25H4880DQ2119 1.26	25H4880DQ2123 1.57	25H4880DQ2127 1.35	25H4880DQ2131 1.35	1.38	
		下风向 4#	25H4880DQ2120 1.79	25H4880DQ2124 1.24	25H4880DQ2128 1.18	25H4880DQ2132 1.13	1.34	
		上风向 1#	25H4880DQ2133 1.08	25H4880DQ2137 1.10	25H4880DQ2141 1.35	25H4880DQ2145 1.02	1.14	
		下风向 2#	25H4880DQ2134 1.41	25H4880DQ2138 1.42	25H4880DQ2142 1.56	25H4880DQ2146 1.58	1.49	
		下风向 3#	25H4880DQ2139 1.26	25H4880DQ2143 1.57	25H4880DQ2147 1.35	25H4880DQ2151 1.35	1.38	

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		下风向 3#	25H4880DQ2135	25H4880DQ2139	25H4880DQ2143	25H4880DQ2147	1.43
			1.42	1.18	1.75	1.36	
		下风向 4#	25H4880DQ2136	25H4880DQ2140	25H4880DQ2144	25H4880DQ2148	1.36
			1.18	1.14	1.68	1.42	

表 8 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值	
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4		
2025.1 1.21	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井 场 7	上风向 1#	25H4880DQ1150	25H4880DQ1154	25H4880DQ1158	25H4880DQ1162	1.18
				1.17	1.16	1.21	1.19	
				25H4880DQ1151	25H4880DQ1155	25H4880DQ1159	25H4880DQ1163	
			1.32	1.18	1.38	1.33		
			25H4880DQ1152	25H4880DQ1156	25H4880DQ1160	25H4880DQ1164		
			1.25	1.29	1.77	1.43	1.44	
		25H4880DQ1153	25H4880DQ1157	25H4880DQ1161	25H4880DQ1165			
		1.19	1.35	1.30	1.90			
		同台井井 场 7	上风向 1#	25H4880DQ1166	25H4880DQ1170	25H4880DQ1174	25H4880DQ1178	1.18
				1.19	1.14	1.14	1.26	
				25H4880DQ1167	25H4880DQ1171	25H4880DQ1175	25H4880DQ1179	
			1.75	1.47	1.82	1.88		
25H4880DQ1168	25H4880DQ1172		25H4880DQ1176	25H4880DQ1180	1.56			
1.75	1.47		1.82	1.88				

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证印章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
			1.68	1.72	1.33	1.51	
		下风向 4#	25H4880DQ1169	25H4880DQ1173	25H4880DQ1177	25H4880DQ1181	1.50
			1.69	1.21	1.45	1.64	
		上风向 1#	25H4880DQ1182	25H4880DQ1186	25H4880DQ1190	25H4880DQ1194	1.30
			1.25	1.25	1.42	1.27	
		下风向 2#	25H4880DQ1183	25H4880DQ1187	25H4880DQ1191	25H4880DQ1195	1.58
			1.44	1.69	1.65	1.56	
	同台井场 7	第三次	25H4880DQ1184	25H4880DQ1188	25H4880DQ1192	25H4880DQ1196	1.55
			1.55	1.26	1.65	1.74	
		下风向 4#	25H4880DQ1185	25H4880DQ1189	25H4880DQ1193	25H4880DQ1197	1.44
			1.34	1.62	1.48	1.32	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 9 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值		
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4			
2025.1 1.22	非甲烷总烃 (mg/m ³)	同台井井场 7	上风向 1#	25H4880DQ2150	25H4880DQ2154	25H4880DQ2158	25H4880DQ2162	1.22	
				1.05	1.29	1.30	1.23		
			下风向 2#	25H4880DQ2151	25H4880DQ2155	25H4880DQ2159	25H4880DQ2163	1.53	
				1.43	1.56	1.39	1.75		
		下风向 3#	25H4880DQ2152	25H4880DQ2156	25H4880DQ2160	25H4880DQ2164	1.48		
			1.55	1.55	1.41	1.41			
		下风向 4#	25H4880DQ2153	25H4880DQ2157	25H4880DQ2161	25H4880DQ2165	1.52		
			1.18	1.45	1.66	1.81			
		同台井井场 7	上风向 1#	第二次	25H4880DQ2166	25H4880DQ2170	25H4880DQ2174	25H4880DQ2178	1.33
					1.35	1.29	1.35	1.33	
				下风向 2#	25H4880DQ2167	25H4880DQ2171	25H4880DQ2175	25H4880DQ2179	1.75
					1.73	1.65	1.90	1.71	
同台井井场 7	下风向 3#	25H4880DQ2168	25H4880DQ2172	25H4880DQ2176	25H4880DQ2180	1.39			
		1.48	1.32	1.40	1.37				
同台井井场 7	下风向 4#	第三次	25H4880DQ2169	25H4880DQ2173	25H4880DQ2177	25H4880DQ2181	1.52		
			1.44	1.31	1.51	1.80			
		上风向 1#	25H4880DQ2182	25H4880DQ2186	25H4880DQ2190	25H4880DQ2194	1.35		
			1.32	1.38	1.40	1.31			
同台井井场 7	下风向 2#	25H4880DQ2183	25H4880DQ2187	25H4880DQ2191	25H4880DQ2195	1.51			
		1.32	1.38	1.40	1.31				

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果				平均值
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
		下风向 3#	1.45	1.68	1.46	1.46	1.74
			25H4880DQ2184	25H4880DQ2188	25H4880DQ2192	25H4880DQ2196	
		下风向 4#	1.75	1.98	1.61	1.60	
			25H4880DQ2185	25H4880DQ2189	25H4880DQ2193	25H4880DQ2197	1.70
			1.73	1.44	1.82	1.82	

表 10 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2025.11.24	硫化氢 (mg/m ³)	同台井场 2	上风向 1#	25H4880DQ1027	25H4880DQ1031	25H4880DQ1035
				ND	ND	ND
			下风向 2#	25H4880DQ1028	25H4880DQ1032	25H4880DQ1036
				ND	ND	ND
2025.11.24	硫化氢 (mg/m ³)	同台井场 1	下风向 3#	25H4880DQ1029	25H4880DQ1033	25H4880DQ1037
				ND	ND	ND
			下风向 4#	25H4880DQ1030	25H4880DQ1034	25H4880DQ1038
				ND	ND	ND
2025.11.24	硫化氢 (mg/m ³)	同台井场 1	上风向 1#	25H4880DQ1040	25H4880DQ1044	25H4880DQ1048
				ND	ND	ND
			下风向 2#	25H4880DQ1041	25H4880DQ1045	25H4880DQ1049
				ND	ND	ND
2025.11.24	硫化氢 (mg/m ³)	下风向 3#	25H4880DQ1042	25H4880DQ1046	25H4880DQ1050	
			ND	ND	ND	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证证书、检验检测专用章和骑缝章。

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.11.21	硫化氢 (mg/m ³)	下风向 4#	25H4880DQ1043	25H4880DQ1047	25H4880DQ1051
			ND	ND	ND
			25H4880DQ1001	25H4880DQ1005	25H4880DQ1009
		上风向 1#	ND	ND	ND
			25H4880DQ1002	25H4880DQ1006	25H4880DQ1010
			ND	ND	ND
2025.11.21	硫化氢 (mg/m ³)	同台井井场 6	25H4880DQ1003	25H4880DQ1007	25H4880DQ1011
			ND	ND	ND
			25H4880DQ1004	25H4880DQ1008	25H4880DQ1012
			ND	ND	ND
2025.11.21	硫化氢 (mg/m ³)	上风向 1#	25H4880DQ1014	25H4880DQ1018	25H4880DQ1022
			ND	ND	ND
			25H4880DQ1015	25H4880DQ1019	25H4880DQ1023
		下风向 2#	ND	ND	ND
			25H4880DQ1016	25H4880DQ1020	25H4880DQ1024
			ND	ND	ND
2025.11.21	硫化氢 (mg/m ³)	同台井井场 7	25H4880DQ1017	25H4880DQ1021	25H4880DQ1025
			ND	ND	ND

备注: ND 表示“未检出”。

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 11 无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2025.11.25	硫化氢 (mg/m ³)	同台井井场 2	上风向 1#	25H4880DQ2027 ND	25H4880DQ2031 ND	25H4880DQ2035 ND
			下风向 2#	25H4880DQ2028 ND	25H4880DQ2032 ND	25H4880DQ2036 ND
		下风向 3#	25H4880DQ2029 ND	25H4880DQ2033 ND	25H4880DQ2037 ND	
		下风向 4#	25H4880DQ2030 ND	25H4880DQ2034 ND	25H4880DQ2038 ND	
2025.11.25	硫化氢 (mg/m ³)	同台井井场 1	上风向 1#	25H4880DQ2040 ND	25H4880DQ2044 ND	25H4880DQ2048 ND
			下风向 2#	25H4880DQ2041 ND	25H4880DQ2045 ND	25H4880DQ2049 ND
		下风向 3#	25H4880DQ2042 ND	25H4880DQ2046 ND	25H4880DQ2050 ND	
		下风向 4#	25H4880DQ2043 ND	25H4880DQ2047 ND	25H4880DQ2051 ND	
2025.11.22	硫化氢 (mg/m ³)	同台井井场 6	上风向 1#	25H4880DQ2001 ND	25H4880DQ2005 ND	25H4880DQ2009 ND
			下风向 2#	25H4880DQ2002 ND	25H4880DQ2006 ND	25H4880DQ2010 ND
		下风向 3#	25H4880DQ2003 ND	25H4880DQ2007 ND	25H4880DQ2011 ND	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



采样时间	检测项目	采样点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.11.22	硫化氢 (mg/m ³)	下风向 4#	25H4880DQ2004	25H4880DQ2008	25H4880DQ2012
			ND	ND	ND
			25H4880DQ2014	25H4880DQ2018	25H4880DQ2022
			ND	ND	ND
		上风向 1#	25H4880DQ2015	25H4880DQ2019	25H4880DQ2023
			ND	ND	ND
			25H4880DQ2016	25H4880DQ2020	25H4880DQ2024
		下风向 3#	ND	ND	ND
			25H4880DQ2017	25H4880DQ2021	25H4880DQ2025
		下风向 4#	ND	ND	ND

备注：ND 表示“未检出”。

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4.2 环境空气

表 12 环境空气检测结果

采样时间	硫化氢 (mg/m ³)		
	G3 治河三村		
	时间	样品编号	检测结果
2025.12.11	14:00	25H4880DQ1203	ND
	20:00	25H4880DQ1206	ND
2025.12.12	2:00	25H4880DQ1209	ND
	8:00	25H4880DQ1212	ND
	14:00	25H4880DQ2203	ND
	20:00	25H4880DQ2206	ND
2025.12.13	2:00	25H4880DQ2209	ND
	8:00	25H4880DQ2212	ND

备注: ND 表示“未检出”。

表 13 环境空气检测结果

采样时间	硫化氢 (mg/m ³)		
	G1 汀罗镇北码小学		
	时间	样品编号	检测结果
2025.12.11	14:00	25H4880DQ1201	ND
	20:00	25H4880DQ1204	ND
2025.12.12	2:00	25H4880DQ1207	ND
	8:00	25H4880DQ1210	ND
	14:00	25H4880DQ2201	ND
	20:00	25H4880DQ2204	ND
2025.12.13	2:00	25H4880DQ2207	ND
	8:00	25H4880DQ2210	ND

备注: ND 表示“未检出”。

表 14 环境空气检测结果

采样时间	硫化氢 (mg/m ³)		
	G2 北码四村		
	时间	样品编号	检测结果
2025.12.11	14:00	25H4880DQ1202	ND
	20:00	25H4880DQ1205	ND
2025.12.12	2:00	25H4880DQ1208	ND
	8:00	25H4880DQ1211	ND
	14:00	25H4880DQ2202	ND
	20:00	25H4880DQ2205	ND

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

 检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9691

第 20 页 共 29 页

2025.12.13	2:00	25H4880DQ2208	ND
	8:00	25H4880DQ2211	ND

备注：ND 表示“未检出”。

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 15 环境空气检测结果(G3 治河三村)

采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)				平均值
	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
2025.12.11	25H4880DQ1333	25H4880DQ1334	25H4880DQ1335	25H4880DQ1336	1.76
	1.66	1.74	1.66	1.99	
20:00	25H4880DQ1337	25H4880DQ1338	25H4880DQ1339	25H4880DQ1340	1.80
	1.92	1.60	1.86	1.80	
2:00	25H4880DQ1341	25H4880DQ1342	25H4880DQ1343	25H4880DQ1344	1.66
	1.73	1.85	1.66	1.41	
8:00	25H4880DQ1345	25H4880DQ1346	25H4880DQ1347	25H4880DQ1348	1.73
	1.76	1.67	1.66	1.83	
2025.12.12	25H4880DQ2333	25H4880DQ2334	25H4880DQ2335	25H4880DQ2336	1.56
	1.52	1.50	1.80	1.41	
20:00	25H4880DQ2337	25H4880DQ2338	25H4880DQ2339	25H4880DQ2340	1.50
	1.34	1.75	1.34	1.55	
2:00	25H4880DQ2341	25H4880DQ2342	25H4880DQ2343	25H4880DQ2344	1.56
	1.14	1.64	1.52	1.92	
2025.12.13	25H4880DQ2345	25H4880DQ2346	25H4880DQ2347	25H4880DQ2348	1.79
	1.71	1.74	1.88	1.84	

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证证书、检验检测专用章和骑缝章。

表 16 环境空气检测结果(G1 汀罗镇北码小学)

采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)								平均值
	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
2025.12.11	14:00	25H4880DQ1301 1.33	25H4880DQ1302 1.30	25H4880DQ1303 1.36	25H4880DQ1304 1.41	1.35			
	20:00	25H4880DQ1305 1.41	25H4880DQ1306 1.38	25H4880DQ1307 1.25	25H4880DQ1308 1.44	1.37			
	2:00	25H4880DQ1309 1.14	25H4880DQ1310 1.14	25H4880DQ1311 1.23	25H4880DQ1312 1.24	1.19			
	8:00	25H4880DQ1313 1.43	25H4880DQ1314 1.48	25H4880DQ1315 1.35	25H4880DQ1316 1.26	1.38			
2025.12.12	14:00	25H4880DQ2301 1.81	25H4880DQ2302 1.12	25H4880DQ2303 1.45	25H4880DQ2304 1.57	1.49			
	20:00	25H4880DQ2305 1.28	25H4880DQ2306 1.30	25H4880DQ2307 1.42	25H4880DQ2308 1.59	1.40			
	2:00	25H4880DQ2309 1.54	25H4880DQ2310 1.52	25H4880DQ2311 1.52	25H4880DQ2312 1.89	1.62			
	8:00	25H4880DQ2313 1.57	25H4880DQ2314 1.63	25H4880DQ2315 1.46	25H4880DQ2316 1.50	1.54			

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证证书、检验检测专用章和骑缝章。

表 17 环境空气检测结果(G2 北码四村)

采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)								平均值
	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	
2025.12.11	14:00	25H4880DQ1317 1.40	25H4880DQ1318 1.60	25H4880DQ1319 1.03	25H4880DQ1320 1.07	1.28			
	20:00	25H4880DQ1321 1.00	25H4880DQ1322 1.08	25H4880DQ1323 1.65	25H4880DQ1324 1.55	1.32			
2025.12.12	2:00	25H4880DQ1325 1.55	25H4880DQ1326 1.92	25H4880DQ1327 1.70	25H4880DQ1328 1.40	1.64			
	8:00	25H4880DQ1329 1.71	25H4880DQ1330 1.45	25H4880DQ1331 1.52	25H4880DQ1332 1.48	1.54			
2025.12.13	14:00	25H4880DQ2317 1.80	25H4880DQ2318 1.55	25H4880DQ2319 1.26	25H4880DQ2320 1.58	1.55			
	20:00	25H4880DQ2321 1.50	25H4880DQ2322 1.34	25H4880DQ2323 1.65	25H4880DQ2324 1.61	1.52			
2025.12.13	2:00	25H4880DQ2325 1.60	25H4880DQ2326 1.53	25H4880DQ2327 1.87	25H4880DQ2328 1.60	1.65			
	8:00	25H4880DQ2329 1.50	25H4880DQ2330 1.51	25H4880DQ2331 1.61	25H4880DQ2332 1.45	1.52			

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证证书、检验检测专用章和骑缝章。

表 18 采样期间气象观测数据表

日期	温度 (°C)	湿度 (%)	大气 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	
2025.11.21	9.2-15.5	40.0-42.4	102.0-102.2	西	2.0-2.2	3	1	
2025.11.22	9.8-16.0	38.4-39.4	101.7-101.8	西	2.0-2.2	3	1	
2025.11.24	7.2-13.8	39.2-43.2	101.2-101.3	西	2.0-2.2	3	2	
2025.11.25	8.6-10.7	39.1-40.4	101.2-101.3	西	2.0-2.2	3	1	
2025.12.11	14:00	5.8	47.9	102.7	西	2.2-2.4	4	2
2025.12.11	20:00	2.7	49.1	102.7	西	2.2-2.4	/	/
2025.12.12	2:00	1.2	49.7	102.7	西	2.2-2.4	/	/
2025.12.12	8:00	3.6	48.2	102.7	西	2.2-2.4	4	1
2025.12.12	14:00	4.5	48.3	101.8	西	2.0-2.2	4	2
2025.12.12	20:00	2.2	49.4	101.8	西	2.0-2.2	/	/
2025.12.13	2:00	1.7	49.7	101.8	东	2.0-2.2	/	/
2025.12.13	8:00	2.8	48.9	101.8	东	2.0-2.2	4	1



图 1 无组织废气检测布点示意图 (2025.11.24-11.25)

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 2 无组织废气检测布点示意图 (2025.11.21-11.22)



图 3 无组织废气检测布点示意图 (2025.11.21-11.22)

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 4 无组织废气检测布点示意图 (2025.11.24-11.25)



图 5 无组织废气检测布点示意图 (2025.11.21-11.22)

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 6 环境空气检测布点示意图



图 7 环境空气检测布点示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 8 环境空气检测布点示意图

5. 质控信息

5.1 质控措施

1、本项目共检测无组织废气非甲烷总烃 384 个，采样 4 天，每天 3 次，共采集运输空白 8 个；共检测环境空气非甲烷总烃 96 个，采样 3 天，每天采集运输空白 1 个，共采集 2 个；共检测无组织废气硫化氢 96 个，采样 4 天，每天 3 次，共采集全程序空白 8 个；共检测环境空气硫化氢 24 个，采样 3 天，每天采集全程序空白 1 个，共采集 2 个；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。

5.2 质控结果

1、空白样品检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2025.11.21	25H4880DQ1149	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.21	25H4880DQ1198	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.22	25H4880DQ2149	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.22	25H4880DQ2198	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.24	25H4880DQ11147	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.24	25H4880DQ11196	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.25	25H4880DQ21147	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.25	25H4880DQ21196	非甲烷总烃	mg/m ³	ND

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

2025.12.12	25H4880DQ1349	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.12.13	25H4880DQ2349	非甲烷总烃	mg/m ³	ND
2025.11.21	25H4880DQ1013	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.21	25H4880DQ1026	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.22	25H4880DQ2013	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.22	25H4880DQ2026	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.24	25H4880DQ1039	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.24	25H4880DQ1052	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.25	25H4880DQ2039	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.11.25	25H4880DQ2052	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.12.12	25H4880DQ1213	硫化氢	mg/m ³	ND
2025.12.13	25H4880DQ2213	硫化氢	mg/m ³	ND

备注：ND 表示未检出。

6.检测照片



图 9 环境空气采样照片

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500700



正本

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字（2025）HJ9689



项目名称： 陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能建设项目

委托单位： 中石化（山东）检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二六年一月十日



SDHL-H-2025-4880

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9689

第 1 页 共 8 页

项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能 建设项目	检测类别	现场检测
委托单位	中石化 (山东) 检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2025-4880
样品来源	利津县	样品数量	20
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>		固态 <input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2026.1.6-1.7	分析日期	2026.1.6-1.9
联系人	李懋林	联系方式	18753335095
企业地址	山东省东营市		

1. 检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	有组织废气		
1	二氧化硫	HJ57-2017 定电位电解法	3mg/m ³
2	氮氧化物	HJ 693-2014 定电位电解法	3mg/m ³
3	颗粒物	HJ 836-2017 重量法	1.0mg/m ³
4	烟气黑度	国家环境保护总局 (2003 年) 第四版 (增补 版) 测烟望远镜法	—

2. 检测环境 温度: 20.1~25.0°C 相对湿度: 41~51% 其他: /

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D型	DYHLX-241
林格曼黑度测烟望远镜	HC10 0-5 级	DYHLX-292
超低排放烟(尘)气测试仪	3030	DYHLX-450
分析天平	AB265-S	DYHLS-006
恒温恒湿称重系统	RG-AWS9	DYHLS-095

报告编制: 

签发: 

审核: 



报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4.检测数据

表 2 有组织废气检测结果 (第一次)

检测点位	加热炉排气筒		检测结果			平均值
检测项目	单位	样品 1	样品 2	样品 3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	26	25	25	25
	折算浓度	mg/m ³	41	38	39	39
	排放速率	kg/h	0.023	0.022	0.021	0.022
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 1001	25H4880LM 1002	25H4880LM 1003	2.2
			2.1	2.0	2.4	
	折算浓度	mg/m ³	3.3	3.0	3.8	3.4
	排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/	
排气量	m ³ /h	878	892	820	863	
氧含量	%	9.9	9.4	9.6	9.6	
烟气温度	°C	92	93	92	92	
排气筒高度	m	8				
内径	m	0.3				
备注: (1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量); (2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为3.5; (3) ND表示未检出。						

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 3 有组织废气检测结果 (第二次)

检测点位	加热炉排气筒		检测结果			检测日期	2025.1.6
检测项目	单位	检测结果			平均值		
		样品 1	样品 2	样品 3			
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	26	25	26	26	
	折算浓度	mg/m ³	42	39	41	41	
	排放速率	kg/h	0.022	0.023	0.023	0.023	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	3	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	5	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	0.003	/	/	
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 1004	25H4880LM 1005	25H4880LM 1006	/	
			1.8	1.6	2.5	2.0	
	折算浓度	mg/m ³	2.9	2.5	3.9	3.2	
	排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.002	0.002	
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/		
排气量	m ³ /h	863	902	871	879		
氧含量	%	10.2	9.9	9.9	10.0		
烟气温度	°C	92	93	93	93		
排气筒高度	m	8					
内径	m	0.3					
备注: (1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量); (2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为3.5; (3) ND表示未检出。							

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 4 有组织废气检测结果 (第三次)

检测点位	加热炉排气筒		检测日期			2025.1.6
检测项目	单位	检测结果			平均值	
		样品 1	样品 2	样品 3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	24	25	26	25
	折算浓度	mg/m ³	38	40	42	40
	排放速率	kg/h	0.019	0.021	0.023	0.021
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 1007	25H4880LM 1008	25H4880LM 1009	/
			2.8	1.4	2.8	2.3
	折算浓度	mg/m ³	4.4	2.2	4.5	3.7
	排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.003	0.002
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/	
排气量	m ³ /h	808	855	897	853	
氧含量	%	9.9	10.1	10.2	10.1	
烟气温度	°C	92	93	92	92	
排气筒高度	m	8				
内径	m	0.3				
备注: (1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量);						
(2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为3.5;						
(3) ND表示未检出。						

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 5 有组织废气检测结果 (第一次)

检测点位		加热炉排气筒		检测日期		2025.1.7	
检测项目		单位	检测结果			平均值	
			样品 1	样品 2	样品 3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	22	27	25	25	
	折算浓度	mg/m ³	33	40	38	37	
	排放速率	kg/h	0.018	0.022	0.021	0.021	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	5	ND	3	3	
	折算浓度	mg/m ³	7	ND	5	4	
	排放速率	kg/h	0.004	/	0.003	0.002	
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 2001	25H4880LM 2002	25H4880LM 2003	/	
			2.8	1.3	1.8	2.0	
	折算浓度	mg/m ³	4.2	1.9	2.8	3.0	
	排放速率	kg/h	0.002	0.001	0.002	0.002	
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/		
排气量	m ³ /h	835	804	858	832		
氧含量	%	9.3	9.1	9.6	9.3		
烟气温度	°C	93	92	94	93		
排气筒高度	m	8					
内径	m	0.3					
备注: (1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量);							
(2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为3.5;							
(3) ND表示未检出。							

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 6 有组织废气检测结果 (第二次)

检测点位	加热炉排气筒		检测结果			检测日期	2025.1.7
检测项目	单位	检测结果			平均值		
		样品 1	样品 2	样品 3			
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	28	26	24	26	
	折算浓度	mg/m ³	44	40	35	40	
	排放速率	kg/h	0.023	0.023	0.021	0.022	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3	ND	4	3	
	折算浓度	mg/m ³	5	/	6	5	
	排放速率	kg/h	0.002	/	0.003	0.002	
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 2004	25H4880LM 2005	25H4880LM 2006	/	
			2.0	2.4	2.7	2.4	
	折算浓度	mg/m ³	3.2	3.6	3.9	3.6	
	排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/		
排气量	m ³ /h	830	885	859	858		
氧含量	%	9.9	9.5	9.0	9.5		
烟气温度	°C	93	96	95	95		
排气筒高度	m	8					
内径	m	0.3					
备注：(1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； (2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为3.5； (3) ND表示未检出。							

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 7 有组织废气检测结果 (第三次)

检测点位	加热炉排气筒		检测日期			2025.1.7
检测项目	单位	检测结果			平均值	
		样品 1	样品 2	样品 3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	29	34	25	29
	折算浓度	mg/m ³	43	49	39	44
	排放速率	kg/h	0.026	0.028	0.022	0.025
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	4	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	6	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	0.004	/	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25H4880LM 2007	25H4880LM 2008	25H4880LM 2009	/
			1.3	1.1	1.9	1.4
	折算浓度	mg/m ³	1.9	1.6	3.0	2.1
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.002	0.001
烟气黑度	级	<1	<1	<1	/	
排气量	m ³ /h	883	832	860	858	
氧含量	%	9.3	8.9	9.9	9.4	
烟气温度	°C	98	94	95	96	
排气筒高度	m	8				
内径	m	0.3				
备注: (1) 折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量); (2) 燃气锅炉基准氧含量(%)为 3.5; (3) ND 表示未检出。						

5. 质控信息

5.1 质控措施

- 1、本项目共检测有组织废气颗粒物 18 个, 1 天 3 次, 采样 2 天, 每天采集全程序空白 1 个, 共采集 2 个; 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。

5.2 质控结果

1、空白样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2025.1.6	25H4880LM1010	颗粒物	mg	0.22
2025.1.7	25H4880LM2010	颗粒物	mg	0.29

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500700



231512341375

正本

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ9688



项目名称: 陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能建设项目

委托单位: 中石化(山东)检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二六年一月十日



SDHL H 2025 4880

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 1 页 共 13 页

项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能 建设项目	检测类别	现场检测
委托单位	中石化 (山东) 检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2025-4880
样品来源	北码四村、陈 23-更 27、陈 23-斜 29 (2# 井场) 等	样品数量	266
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input checked="" type="checkbox"/>	固态	<input type="checkbox"/>
采送样日期	2026.1.6-1.7	分析日期	2026.1.6-1.9
联系人	李懋林	联系方式	18753335095
企业地址	山东省东营市陈家庄		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	地下水		
1	氯化物	GB/T 5750.5-2023 硝酸银容量法	1.0mg/L
2	硫酸盐	GB/T 5750.5-2023 铬酸钡光度法	5mg/L
3	pH	HJ 1147-2020 电极法	—
4	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
5	挥发酚	HJ 503-2009 4-氨基-安替比林分光光度法	0.0003mg/L
6	砷	HJ 694-2014 原子荧光法	0.3×10 ⁻³ mg/L
7	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	0.02×10 ⁻³ mg/L
8	铬 (六价)	GB/T 5750.6-2023 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
9	总硬度	GB/T 5750.4-2023 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
10	氟化物	GB/T 7484-1987 离子选择电极法	0.05mg/L
11	铁	GB 11911-1989 原子吸收分光光度法	0.03mg/L
12	锰	GB 11911-1989 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
13	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023 称量法	—
14	高锰酸盐指数 (耗氧量)	GB/T 11892-1989 高锰酸盐指数法	0.5mg/L

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 2 页 共 13 页

15	石油类	HJ 970-2018 紫外分光光度法	0.01mg/L
16	硫化物	HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
17	*钡	HJ 776-2015 电感耦合等离子体发射光谱法	0.01mg/L
18	铜	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.001mg/L

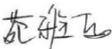
2.检测环境: 温度: 20.1~25.0°C 相对湿度: 41~51% 其他: /

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-088
便携式 pH/氧化还原计	PHBJ-260 型	DYHLX-456
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
氟离子选择电极	STARTER 3100/F	DYHLS-023
分析天平 (1/100000)	AB265-S	DYHLS-161
电热鼓风干燥箱	DHG-9050A	DYHLS-158
原子荧光光度计	BAF-2000	DYHLS-170
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
水温表	0-40°C	DYHLX-510

报告编制: 

签发: 

审核: 



报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4. 检测数据

4.1 地下水

表 2 地下水检测数据 (采样时间: 2026.1.6 第一次)

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
氯化物	mg/L	25H4880SZ1001 1.2×10 ⁴	25H4880SZ1002 1.5×10 ⁴	25H4880SZ1003 1.3×10 ⁴
硫酸盐	mg/L	1.2×10 ³	1.3×10 ³	1.5×10 ³
pH	无量纲	7.6	7.2	7.5
氨氮	mg/L	0.427	0.314	0.274
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L
汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L
铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	4.2×10 ³	4.0×10 ³	3.2×10 ³
氟化物	mg/L	0.55	0.48	0.20
铁	mg/L	0.09	0.10	0.06
锰	mg/L	2.48	2.98	2.56
溶解性总固体	mg/L	2.21×10 ⁴	2.70×10 ⁴	2.41×10 ⁴
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	1.9	2.2	1.5
石油类	mg/L	0.03	0.02	0.01
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
*钼	mg/L	0.09	0.09	0.09

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 5 页 共 13 页

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
铜	mg/L	25H4880SZ1001 0.001L	25H4880SZ1002 0.001L	25H4880SZ1003 0.001L
水温	°C	15.3	15.4	15.2
井深	m	8	8	8
水位	m	1.7	1.8	1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9

备注：*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号 201512341026，报告号 MTT2026A10001。

表 2 地下水检测结果 (采样时间: 2026.1.6 第二次)

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
氯化物	mg/L	25H4880SZ1004 1.1×10^4	25H4880SZ1005 1.3×10^4	25H4880SZ1006 1.5×10^4
硫酸盐	mg/L	1.1×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3
pH	无量纲	7.5	7.3	7.6
氨氮	mg/L	0.343	0.254	0.297
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
砷	mg/L	$0.3 \times 10^{-3}L$	$0.3 \times 10^{-3}L$	$0.3 \times 10^{-3}L$
汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$
铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	4.5×10^3	3.8×10^3	4.0×10^3
氟化物	mg/L	0.29	0.43	0.60

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688
第 6 页 共 13 页

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
铁	mg/L	25H4880SZ1004 0.06	25H4880SZ1005 0.05	25H4880SZ1006 0.08
锰	mg/L	2.67	2.52	3.48
溶解性总固体	mg/L	2.01×10^4	2.39×10^4	2.76×10^4
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	1.7	2.4	2.2
石油类	mg/L	0.02	0.03	0.02
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
*钡	mg/L	0.09	0.08	0.08
铜	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
水温	°C	15.3	15.3	15.2
井深	m	8	8	8
水位	m	1.7	1.8	1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9

备注: *为外委项目, 外委单位为山东铭博检测技术有限公司, 计量认证证书编号 201512341026, 报告号 MTT2026A10001。

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 2 地下水检测结果 (采样时间: 2026.1.7 第一次)

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
		25H4880SZ2001	25H4880SZ2002	25H4880SZ2003
氯化物	mg/L	1.6×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.1×10 ⁴
硫酸盐	mg/L	1.3×10 ³	1.2×10 ³	1.1×10 ³
pH	无量纲	7.5	7.3	7.4
氨氮	mg/L	0.313	0.388	0.243
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L
汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L
铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	3.8×10 ³	4.2×10 ³	4.5×10 ³
氟化物	mg/L	0.65	0.54	0.24
铁	mg/L	0.07	0.07	0.06
锰	mg/L	2.03	2.60	2.12
溶解性总固体	mg/L	2.90×10 ⁴	2.57×10 ⁴	2.03×10 ⁴
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	1.8	2.4	1.6
石油类	mg/L	0.02	0.01	0.03
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
*钡	mg/L	0.10	0.09	0.10
铜	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
水温	°C	15.3	15.2	15.3
井深	m	8	8	8

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 8 页 共 13 页

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
水位	m	25H4880SZ2001 1.7	25H4880SZ2002 1.8	25H4880SZ2003 1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9

备注: *为外委项目, 外委单位为山东铭博检测技术有限公司, 计量认证证书编号 201512341026, 报告号 MTT2026A10001。

表 2 地下水检测结果 (采样时间: 2026.1.7 第二次)

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
氯化物	mg/L	25H4880SZ2004 1.2×10 ⁴	25H4880SZ2005 1.3×10 ⁴	25H4880SZ2006 1.1×10 ⁴
硫酸盐	mg/L	1.4×10 ³	1.3×10 ³	1.5×10 ³
pH	无量纲	7.6	7.5	7.5
氨氮	mg/L	0.295	0.353	0.266
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L
汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L
铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	4.8×10 ³	3.5×10 ³	4.5×10 ³
氟化物	mg/L	0.56	0.17	0.34
铁	mg/L	0.10	0.08	0.06
锰	mg/L	2.51	2.35	2.41
溶解性总固体	mg/L	2.28×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.10×10 ⁴
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	1.4	1.6	2.2

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 9 页 共 13 页

检测项目	单位	检测结果		
		D1	D2	D3
石油类	mg/L	25H4880SZ2004 0.02	25H4880SZ2005 0.03	25H4880SZ2006 0.02
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
*钡	mg/L	0.09	0.09	0.10
铜	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
水温	°C	15.3	15.3	15.2
井深	m	8	8	8
水位	m	1.7	1.8	1.8
埋深	m	1.2	1.1	1.1
高程	m	2.9	2.9	2.9

备注: *为外委项目, 外委单位为山东铭博检测技术有限公司, 计量认证证书编号 201512341026, 报告号 MTT2026A10001。

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

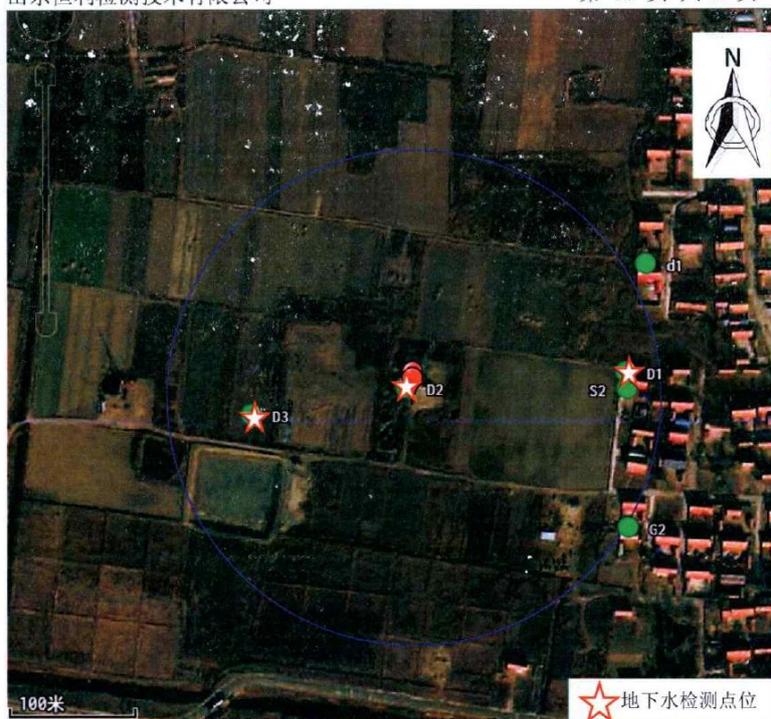


图 1 地下水检测点位示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

5.质控信息

5.1 质控措施

1、本项目共检测地下水 3 个点位，分 2 天采样，1 天 2 次，采集 10%平行样，共采集全程序空白 2 个；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。

5.2 质控结果

1、地下水平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2025.1.6	25H4880 SZ1006	氯化物	mg/L	1.5×10 ⁴	1.5×10 ⁴	0.00
		硫酸盐	mg/L	1.4×10 ³	1.4×10 ³	0.00
		氨氮	mg/L	0.291	0.303	2.02
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	/
		砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	/
		汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L	/
		铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	/
		总硬度	mg/L	4.0×10 ³	4.0×10 ³	0.00
		氟化物	mg/L	0.61	0.59	1.67
		铁	mg/L	0.08	0.08	0.00
		锰	mg/L	3.48	3.48	0.00
		溶解性总固体	mg/L	2.77×10 ⁴	2.74×10 ⁴	0.54
		高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	2.2	2.1	2.33
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	/
		*钡	mg/L	0.08	0.08	0.00
铜	mg/L	0.001L	0.001L	/		
2025.1.7	25H4880 SZ2006	氯化物	mg/L	1.1×10 ⁴	1.1×10 ⁴	0.00
		硫酸盐	mg/L	1.5×10 ³	1.5×10 ³	0.00
		氨氮	mg/L	0.275	0.258	3.19
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	/
		砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	/
		汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L	0.02×10 ⁻³ L	/
		铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	/
		总硬度	mg/L	4.5×10 ³	4.5×10 ³	0.00
		氟化物	mg/L	0.35	0.34	1.45
		铁	mg/L	0.06	0.06	0.00

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

	锰	mg/L	2.40	2.42	0.41
	溶解性总固体	mg/L	2.11×10 ⁴	2.08×10 ⁴	0.72
	高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	2.3	2.2	2.22
	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	/
	*钡	mg/L	0.09	0.10	5.26
	铜	mg/L	0.001L	0.001L	/

备注：*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号 201512341026，报告号 MTT2026A10001。

2、地下水全程序空白检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2025.1.6	25H4880 SZ1007	氯化物	mg/L	1.0L
		硫酸盐	mg/L	5L
		氨氮	mg/L	0.025L
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L
		砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L
		汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L
		铬(六价)	mg/L	0.004L
		总硬度	mg/L	1.0L
		氟化物	mg/L	0.05L
		铁	mg/L	0.03L
		锰	mg/L	0.01L
		高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	0.5L
		石油类	mg/L	0.01L
		硫化物	mg/L	0.003L
		*钡	mg/L	ND
2025.1.7	25H4880 SZ2007	氯化物	mg/L	1.0L
		硫酸盐	mg/L	5L
		氨氮	mg/L	0.025L
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L
		砷	mg/L	0.3×10 ⁻³ L
		汞	mg/L	0.02×10 ⁻³ L
		铬(六价)	mg/L	0.004L
		总硬度	mg/L	1.0L
		氟化物	mg/L	0.05L
		铁	mg/L	0.03L

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

 检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字 (2025) HJ9688

第 13 页 共 13 页

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		锰	mg/L	0.01L
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	0.5L
		石油类	mg/L	0.01L
		硫化物	mg/L	0.003L
		*钡	mg/L	ND
		铜	mg/L	0.001L

备注: *为外委项目, 外委单位为山东铭博检测技术有限公司, 计量认证证书编号 201512341026, 报告号 MTT2026A10001。

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路336号43幢

邮编：257091

电话：0546--8500700



山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ9690



项目名称: 陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能建设项目

委托单位: 中石化(山东)检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二五年十二月十三日



SDHL-H-2025-4880

检测报告

SDHL 检字 (2025) HJ9690

山东恒利检测技术有限公司

第 1 页 共 15 页

项目名称	陈家庄油田 2020-2022 年滚动产能 建设项目	检测类别	现场检测
委托单位	中石化 (山东) 检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2025-4880
样品来源	韩中一村、北码四村等	样品数量	/
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>	固态	<input type="checkbox"/>
采送样日期	/	分析日期	2025.11.21-11.22、 11.24-11.25、 12.11-12.12
联系人	李懋林	联系方式	18753335095
企业地址	山东省东营市陈家庄		

1. 检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	噪声		
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—
2	噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	—

2. 检测环境: 温度: / 相对湿度: / 其他: /

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
手持式气象站	WS-30	DYHLX-499、502
AWA6021A 型声校准器	AWA6021A 型	DYHLX-524、391、307
多功能声级计	AWA6228+	DYHLX-521、522、394、187

报告编制: 

签发: 

审核: 



报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4.检测数据
4.1 噪声

表 2 厂界噪声检测结果 (同台井井场 1)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.24	16:36-16:41	52	2025.11.24	22:39-22:44	46	49
2#南厂界		16:43-16:48	50		22:46-22:51	45	52
3#西厂界		16:50-16:55	53		22:53-22:58	45	53
4#北厂界		16:57-17:02	52		23:00-23:05	46	51

表 3 厂界噪声检测结果 (同台井井场 1)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.25	16:44-16:49	54	2025.11.25	22:40-22:45	46	51
2#南厂界		16:51-16:56	53		22:47-22:52	48	55
3#西厂界		16:58-17:03	51		22:54-22:59	47	56
4#北厂界		17:05-17:10	53		23:01-23:06	46	55

表 4 厂界噪声检测结果 (同台井井场 2)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.24	17:13-17:18	54	2025.11.24	22:00-22:05	47	50
2#南厂界		17:20-17:25	53		22:07-22:12	46	48
3#西厂界		17:27-17:32	52		22:14-22:19	47	51
4#北厂界		17:34-17:39	52		22:21-22:26	48	49

表 5 厂界噪声检测结果 (同台井井场 2)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.25	17:22-17:27	52	2025.11.25	22:00-22:05	46	56
2#南厂界		17:29-17:34	52		22:07-22:12	45	55
3#西厂界		17:36-17:41	51		22:14-22:19	46	49
4#北厂界		17:43-17:48	52		22:21-22:26	46	49

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 6 厂界噪声检测结果 (同台井井场 3)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.11	15:35-15:40	53	2025.12.11	22:38-22:43	44	48
2#南厂界		15:42-15:47	52		22:45-22:50	44	48
3#西厂界		15:49-15:54	51		22:52-22:57	44	53
4#北厂界		15:57-16:02	52		23:00-23:05	43	46

表 7 厂界噪声检测结果 (同台井井场 3)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.12	15:51-15:56	53	2025.12.12	22:36-22:41	44	47
2#南厂界		15:58-16:03	52		22:43-22:48	44	48
3#西厂界		16:05-16:10	53		22:50-22:55	44	47
4#北厂界		16:12-16:17	51		22:57-23:02	43	47

表 8 厂界噪声检测结果 (同台井井场 4)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.11	16:33-16:38	52	2025.12.11	22:57-23:02	46	51
2#南厂界		16:40-16:45	53		23:05-23:10	45	51
3#西厂界		16:17-16:22	55		22:42-22:47	45	53
4#北厂界		16:25-16:30	54		22:50-22:55	45	55

表 9 厂界噪声检测结果 (同台井井场 4)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.12	16:15-16:20	54	2025.12.12	23:04-23:09	45	54
2#南厂界		16:24-16:29	55		23:13-23:18	45	55
3#西厂界		16:00-16:05	56		22:45-22:50	46	58
4#北厂界		16:08-16:13	54		22:54-22:59	46	58

报告书包括封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 10 厂界噪声检测结果 (同台井井场 5)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.11	15:42-15:47	53	2025.12.11	22:00-22:05	46	53
2#南厂界		15:51-15:56	52		22:08-22:13	47	49
3#西厂界		15:58-16:03	52		22:16-22:21	45	52
4#北厂界		16:05-16:10	53		22:24-22:29	47	56

表 11 厂界噪声检测结果 (同台井井场 5)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.12.12	15:16-15:21	54	2025.12.12	22:00-22:05	45	54
2#南厂界		15:23-15:28	53		22:13-22:18	45	56
3#西厂界		15:33-15:38	52		22:22-22:27	45	57
4#北厂界		15:41-15:46	54		22:30-22:35	46	54

表 12 厂界噪声检测结果 (同台井井场 6)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.21	16:55-17:00	52	2025.11.21	22:40-22:45	46	54
2#南厂界		17:02-17:07	53		22:47-22:52	45	55
3#西厂界		17:09-17:14	52		22:54-22:59	46	51
4#北厂界		17:16-17:21	54		23:01-23:06	46	52

表 13 厂界噪声检测结果 (同台井井场 6)

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.22	16:33-16:38	53	2025.11.22	22:41-22:46	46	52
2#南厂界		16:40-16:45	53		22:48-22:53	46	48
3#西厂界		16:47-16:52	53		22:55-23:00	46	52
4#北厂界		16:54-16:59	52		23:02-23:07	46	54

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

表 14 厂界噪声检测结果 (同台井井场 7) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.21	17:33-17:38	52	2025.11.21	22:00-22:05	47	57
2#南厂界		17:40-17:45	54		22:07-22:12	46	49
3#西厂界		17:47-17:52	53		22:14-22:19	46	49
4#北厂界		17:54-17:59	52		22:21-22:26	45	53

表 15 厂界噪声检测结果 (同台井井场 7) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间		
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果	最大声级
1#东厂界	2025.11.22	17:12-17:17	53	2025.11.22	22:00-22:05	46	50
2#南厂界		17:19-17:24	53		22:08-22:13	46	50
3#西厂界		17:26-17:31	53		22:15-22:20	47	51
4#北厂界		17:33-17:38	52		22:22-22:27	46	48

表 16 噪声检测结果 (韩中一村) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间	
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果
韩中一村	2025.12.11	15:16-15:26	52	2025.12.11	22:16-22:26	43

表 17 噪声检测结果 (韩中一村) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间	
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果
韩中一村	2025.12.12	15:34-15:44	51	2025.12.12	22:17-22:27	41

表 18 噪声检测结果 (北码四村) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间	
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果
北码四村	2025.12.11	15:00-15:10	53	2025.12.11	22:00-22:10	43

表 19 噪声检测结果 (北码四村) 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间		检测日期	夜间	
		检测时间	检测结果		检测时间	检测结果
北码四村	2025.12.12	15:15-15:25	52	2025.12.12	22:00-22:10	43

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 1 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 2 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 3 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 4 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 5 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 6 噪声检测点位分布示意图



图 7 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图 8 噪声检测点位分布示意图

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



图9 噪声检测点位分布示意图
表20 采样期间气象观测数据表

日期	温度 (°C)	湿度 (%)	大气 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2025.11.21	9.2-15.5	40.0-42.4	102.0-102.2	西	2.0-2.2	3	1
2025.11.22	9.8-16.0	38.4-39.4	101.7-101.8	西	2.0-2.2	3	1
2025.11.24	7.2-13.8	39.2-43.2	101.2-101.3	西	2.0-2.2	3	2
2025.11.25	8.6-10.7	39.1-40.4	101.2-101.3	西	2.0-2.2	3	1
2025.12.11	2.7-5.8	47.9-49.1	102.7-102.8	西	2.2-2.4	4	2
2025.12.12	1.2-5.8	48.2-49.7	101.8-102.7	西	2.0-2.4	4	1

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

5. 质控信息

5.1 质控措施

- 1、本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。
- 2、本次分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

6. 检测照片



图 10 昼间噪声检测照片



图 11 夜间噪声检测照片

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500700

附件 15 其他需要说明的事项

陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期） 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

为推动陈家庄油田产能开发，提高储量控制及动用程度，河口采油厂拟进行陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程，主要建设内容为新钻 75 口油井，1 口气井。根据项目拟建内容，在初步设计和环境保护篇章中提出了采油井口均安装油套连通套管气回收装置，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 736.8 万元，总投资概算为 44124 万元，占比为 1.67%，为各项污染防治及生态环境保护措施的落实保证了资金需要。

1.2 施工简况

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

1.3 验收过程简况

1)2019 年 7 月 15 日，河口采油厂委托森诺科技有限公司对《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告书》进行编制工作；

2)2019 年 10 月，森诺科技有限公司编制完成了《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程环境影响报告书》；

3)2019 年 11 月 19 日，东营市生态环境局以“东环建审【2019】5187 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

4)2019 年 11 月 20 日，本项目一期工程开始建设；2022 年 5 月 7 日，本项

目二期工程开始建设；施工单位是胜利油田兴通建设工程有限责任公司；

5)2022年10月10日，本项目一期工程建设完成；2025年5月13日，本项目二期工程全部建设完成，实际建设内容与环境影响评价及批复内容基本一致，不存在“重大变动”；

6)河口采油厂于2025年5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，竣工日期为2025年5月13日，调试日期为2025年5月15日~2025年11月15日；

7)2025年7月10日，委托中石化（山东）检测评价研究有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。中石化（山东）检测评价研究有限公司成立于2009年12月11日，注册地位于山东省东营市东营区西二路480号，法定代表人为杨海，经营范围包括了环境保护监测、环保咨询服务等内容，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。接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告表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，于2025年11月21日~2026年1月7日对项目废气、环境空气、土壤、噪声、地下水进行了监测。根据调查和监测结果，我公司于2026年1月编制完成了《陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）竣工环境保护验收调查报告》。

8)2026年2月9日，河口采油厂组织了企业自主验收会，专家组出具了专家意见，会议通过了竣工环保验收。河口采油厂于2026年3月17日发布《关于陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）竣工环境保护验收的意见》（胜河采厂发[2026]26号）；

9)2026年3月17日，河口采油厂通过胜利油田外部网站的“环境保护信息公开专栏”向社会公开验收报告，公开的期限不得少于20个工作日。

10)二期验收后无其他建设内容，项目关闭。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2025年5月15日，建设单位对该工程的竣工日期、调试日期进行了网上公示（<http://slof.sinopec.com/slof/csr>），同时向公众公示本项目建设内容。

2026年3月17日，建设单位对《陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）竣工环境保护验收调查报告表》进行了报告的全本公示。公示网址为：

<http://slof.sinopec.com>;公示日期为：2026年3月17日-2026年4月14日。

2.2 公众参与渠道

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

2.3 公众意见处理

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

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

3 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环境保护组织机构及规章制度

建设单位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。采油厂所属各单位、直属单位按采油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、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实设计中环保工程 and 环境影响评价报告提出环保措施的实施。

在生产运营期，由建设单位QHSE管理部统一负责本项目的环保管理工作，在所属管理区设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

3.1.2 环境风险防范措施

河口采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂（利津县）突发环境事件应急预案》，该预案包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案，内容包含组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。该预案已于2024年11月4日取得东营市生态环境局利津县分局的备案，备案编号370522-2024-082-M。同时根

据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

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

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

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据环境影响报告表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，纳入采油厂年度环境监测计划。根据调查，河口采油厂严格按照年度环境监测计划的要求，委托有资质单位定期对井场厂界非甲烷总烃浓度和厂界噪声，以及地下水环境质量和土壤环境质量等进行了监测，同时通过定期巡检，及时发现周围生态变化情况。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 施工期环境保护措施

1) 水环境

施工期间产生的钻井废水和钻井固废拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤过程中产生的上清液，由罐车拉运至埕东废液处理站进行处理，后进入埕东联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/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。施工作业废液依托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，未外排；管道试压废水依托陈庄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，未外排；生活污水依托施工现场设置环保厕所，定期清掏，均及时拉运至指定地点处理，未外排。

2) 环境空气

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；为降低施工废气对周围环境的影响，施工车辆使用了符合国家标准的汽柴油，并加强了施工车辆和非道路移

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

3) 噪声

本项目施工期已尽量选用低噪声施工设备，通过合理安排施工时序，避免了高噪声设备同时作业。

4) 固体废物

本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废和钻井废水拉运至山东胜利中通工程有限公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。山东胜利中通工程有限公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营沃农生物科技有限公司用于沃农生物土基工程、交由山东安诺其精细化有限公司用于其建设项目、交由东营市安顺砂石料销售有限公司用于安顺场地硬化、用于山东格原电力有限公司用于东营渤中海上风电线杆塔基础工程；胜利油田东兴石油工程有限责任公司将压滤的钻井固废治理完成后，先委托山东旭正检测技术有限公司监测治理后的固相是否合格，将治理合格的固相，分别交由东营市谋广商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司进行综合利用。建筑垃圾和施工废料部分回收利用，不能回收利用的已拉运至主管部门指定地点处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

5) 生态环境

项目所在区域油气田设施众多，绝大部分土地为耕地和盐碱地，生物多样性程度偏低，生态评价范围内不涉及生态敏感区及保护物种，施工期采取生态环境保护措施主要有：

（1）项目采用了丛式井场，尽可能依托老井场建设，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，尽可能缩小了施工作业带宽度（不超过8m）；

（2）材料堆放场、施工机械设备等临时占地已尽可能布置在永久征地范围内，减少临时占地；

（3）临时占地使用完后，及时恢复了原貌；

（4）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；

(5) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场乱堆放现象，本项目采用了“泥浆不落地”工艺处理；

(6) 严格执行巡线管理制度，并提高巡线频次。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

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

3.2.3 生态系统功能恢复措施

本项目为新建井场，采用丛式井组，减少了永久占地。项目新增永久占地 10480m²，主要为井场及进井道路占地，临时占地 56780m²，主要为井场及管线占地，占地类型主要为耕地和盐碱地。不涉及林地和生态敏感区的占用。管线敷设时熟土（表层）和生土（下层土）分开堆放，管沟回填按生、熟土顺序填放，回填后管沟上方留有自然沉降余量（高出地面 0.3m），多余土方就近平整。施工完成后采取了土地复垦及播撒草籽等植被恢复措施，验收调查期间，原地貌植被已基本恢复。

3.2.4 生物多样性保护措施

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

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

整改意见1：落实项目验收井位井号变化原因。

整改说明1：已落实完善变化原因，见P8、P51。

整改意见2：核实联合站采出液和废液站处理能力及处理实际情况。

整改说明2：已核实修改，见P31。

整改意见3：核实固废废水产生量及处置去向，补充去向证明文件。

整改说明3：已核实完善固废废水产生量及处置去向，见P40-42；补充部分钻井固废转运联单，见附件10。

整改意见4：补充各井场信息，补充各井开钻、完钻时间等信息。

整改说明4：已核实各新老井场及各油井的信息，完善表2-9及图2-1。

整改意见5：核实环保投资。

整改说明5：已核实环保投资，完善表2-19。

5 建议

1) 加强设备维护，确保各井场厂界噪声达标；

2) 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、QHSE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；

3) 停井的油井后期再开井时应应对大气污染物、噪声、土壤等进行监测；如果停井不再使用，应对废弃油井进行彻底的封井措施，避免深部石油串层造成地下水污染；

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

附件 16 验收意见

河口采油厂 内部

中国石化股份公司胜利油田分公司河口采油厂文件

胜河采厂发〔2026〕26号

关于陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程 (二期)竣工环境保护验收的意见

厂属各基层单位，机关各部门及直属中心：

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）开展竣工环境保护验收，验收意见如下：

2026 年 2 月 9 日，建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织验收工作组（名单见附件）对《陈家庄油田 2020-2022 年产能建设工程（二期）竣工环境保护验收调查报告》进行了审查，对项目现场进行了检查，出具了专家验收

— 1 —

意见（验收专家意见见附件）。相关单位针对专家提出的问题进行了整改。2026年3月16日验收工作组专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件）。

验收组认为：本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。

经研究，同意“陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）”通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 加强管线及各项污染防治设施的定期检修、维护和巡查工作，发现情况及时处理，最大限度的减少经济损失和环境污染。
3. 定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

附件：1. 建设项目竣工环境保护验收成员表

2. 验收工作组意见

3. 验收工作组意见复核（专家签字）

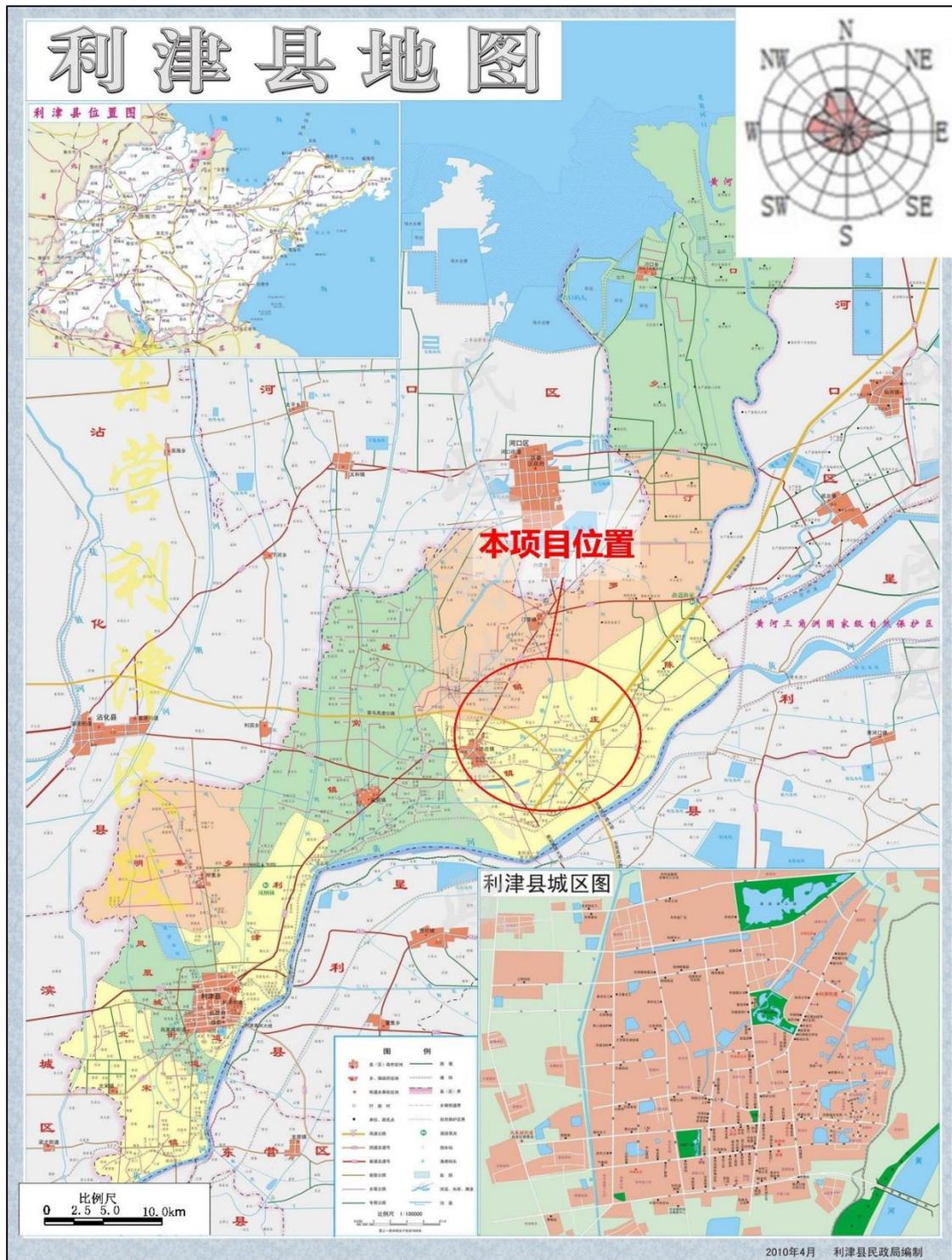

胜利油田分公司河间采油厂
2026年3月17日

河口采油厂综合管理部

2026年3月17日印发

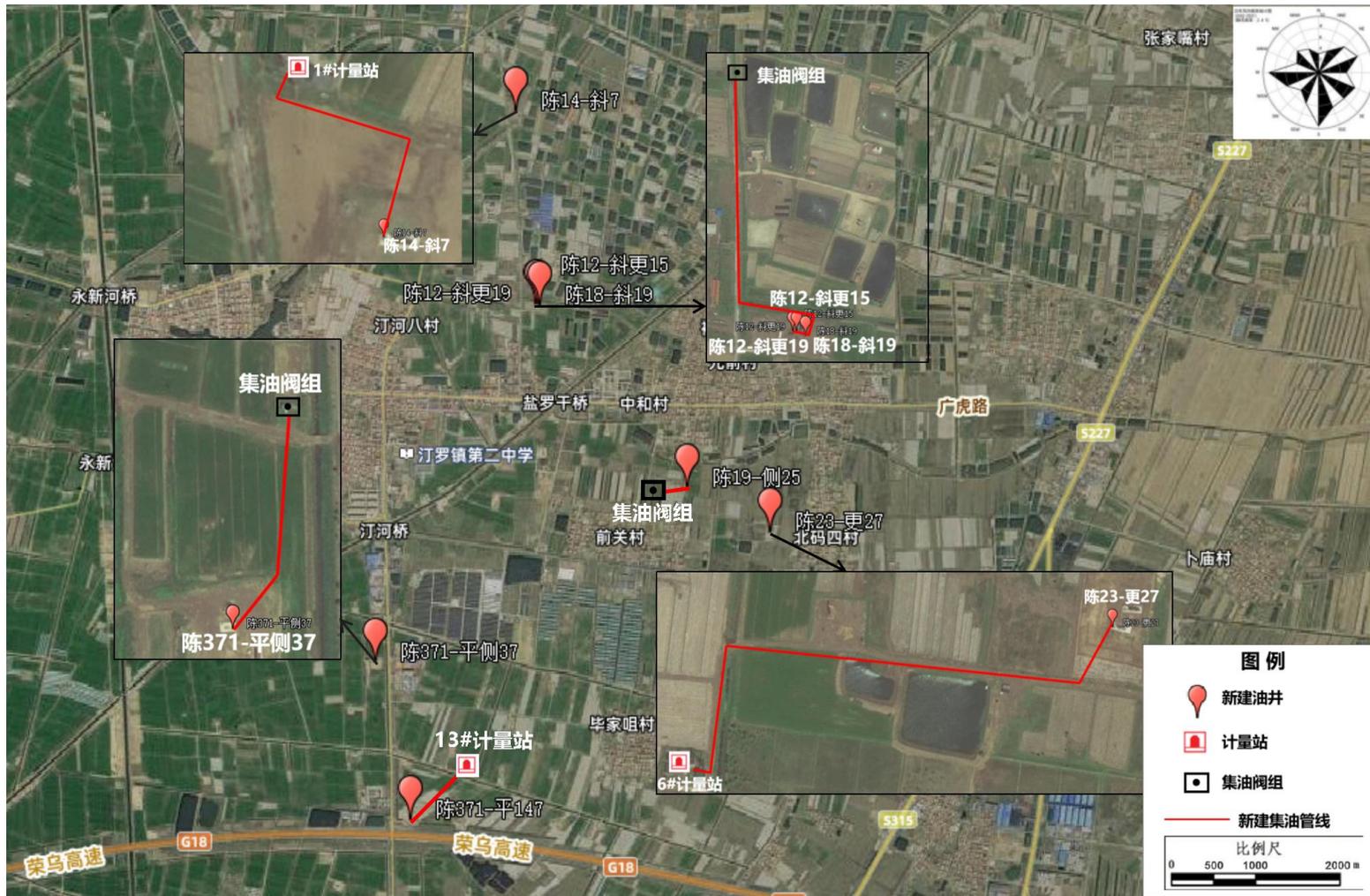
附件 17 报告全本公示

附图 1 项目地理位置图



附图 2 工程布局图

集油管线

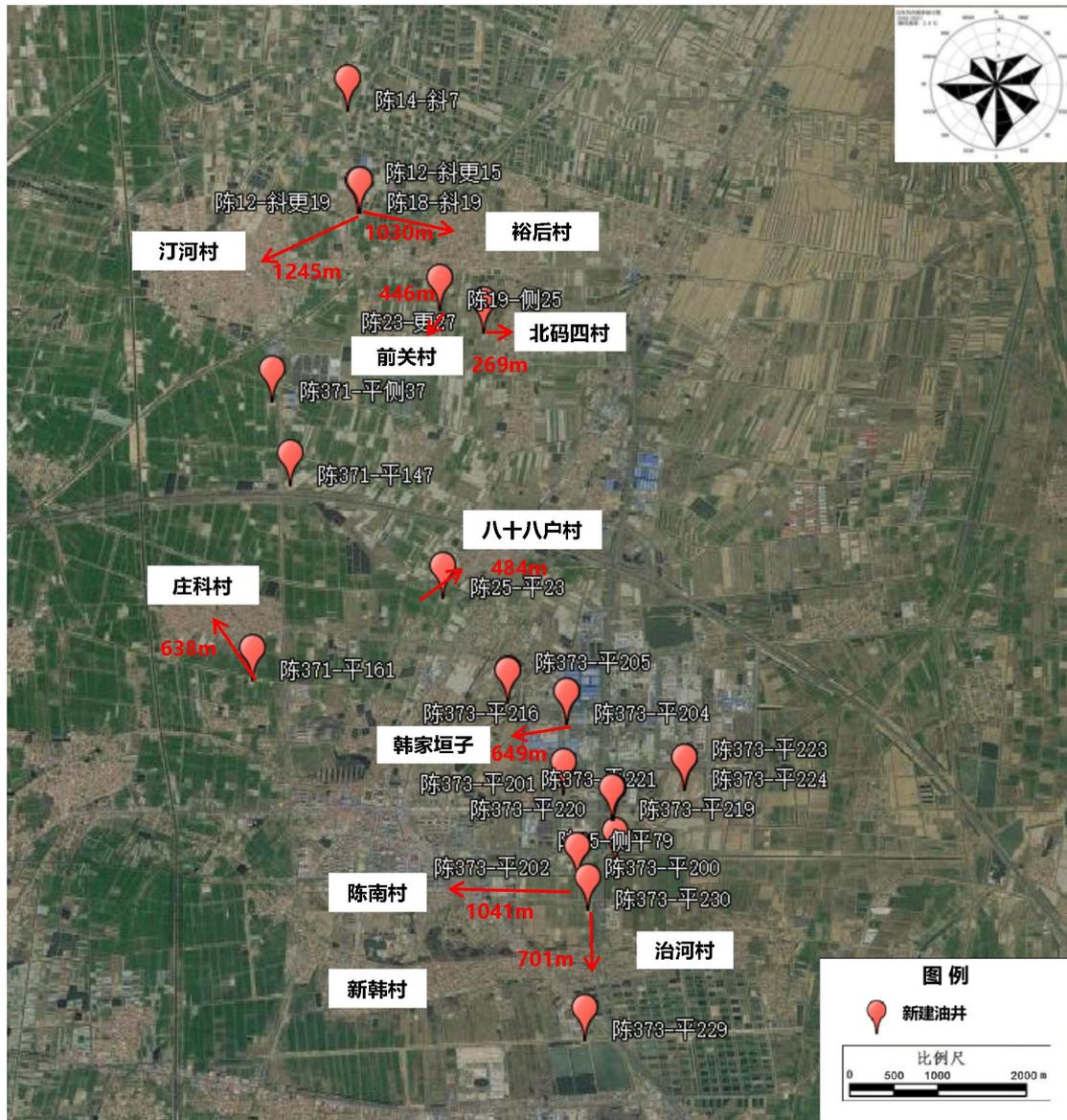




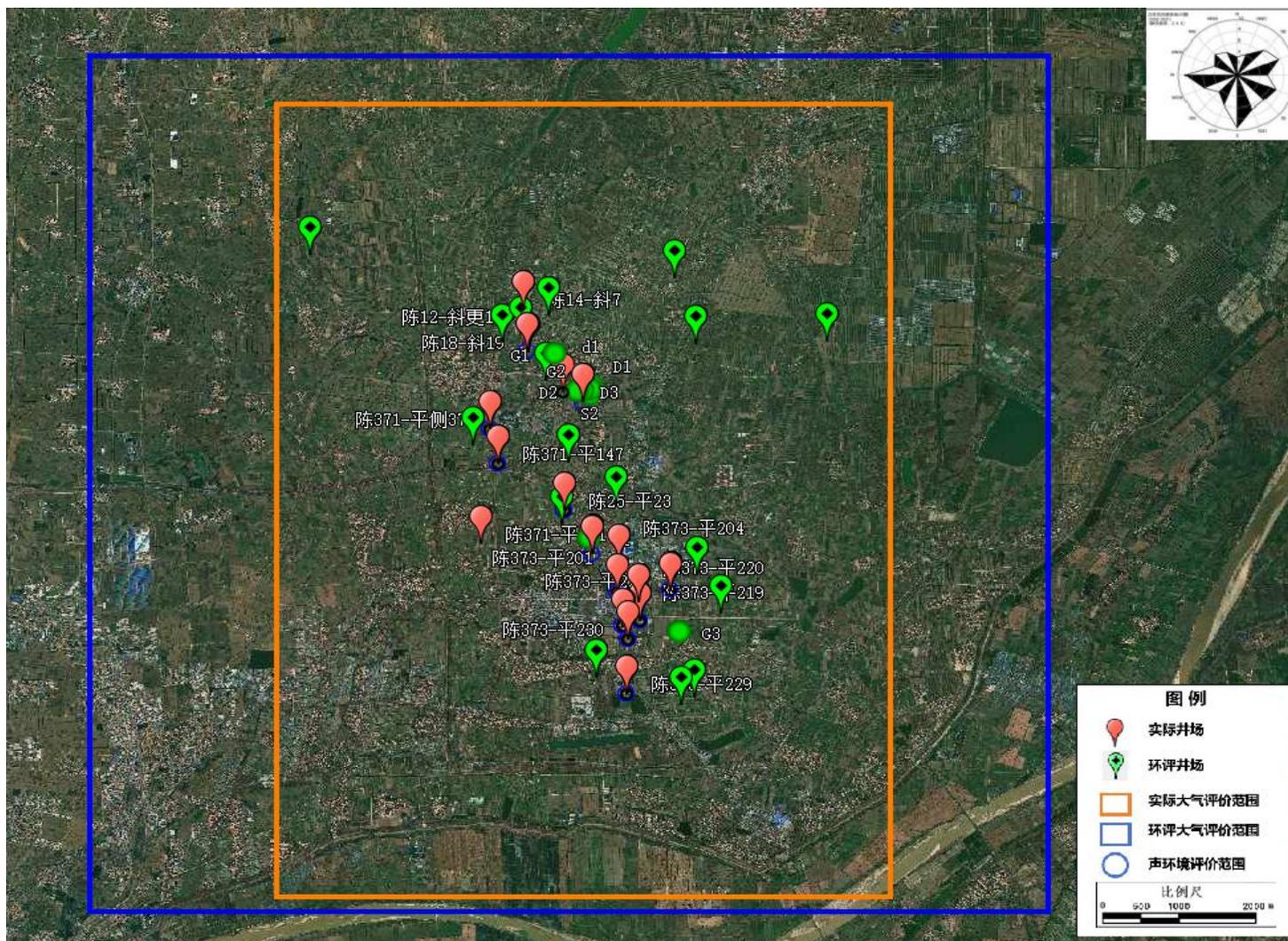
掺水管线



附图 3 周边关系图



附图 4 主要因素评价范围示意图



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	陈家庄油田2020-2022年产能建设工程（二期）				项目代码		建设地点	山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇区域内				
	行业类别（分类管理名录）	陆地石油开采				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第__期 <input type="checkbox"/> 其他						
	设计生产规模	最大产油能力 17.92×10 ⁴ t/a（第1年）				实际生产规模	2.68×10 ⁴ t/a	环评单位	森诺科技有限公司				
	环评文件审批机关	东营市生态环境局				审批文号	东环审表 [2019]5187号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022年5月7日				竣工日期	2025年5月13日	排污许可证申领时间	2022年9月22日				
	建设地点坐标（中心点）	经度：118.481195672 纬度：37.686209911				线性工程长度（千米）		起始点经纬度					
	环境保护设施设计单位	胜利油田正大工程开发设计有限公司				环境保护设施施工单位	胜利油田兴通建设工程有限公司	本工程排污许可证编号	无				
	验收单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂				环境保护设施调查单位		验收调查时工况	运行正常				
	投资总概算（万元）	44124				环境保护投资总概算（万元）	736.8	所占比例（%）	1.67				
	实际总投资（万元）	14707				实际环境保护投资（万元）	460.78	所占比例（%）	3.13				
废水治理（万元）	40.86	废气治理（万元）	23.6	噪声治理（万元）	18.55	固体废物治理（万元）	294.7	绿化及生态（万元）	15.18	其它（万元）	67.89		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时	300d					
运营单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370500864731206W	验收时间	2026年2月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物												
工业固体废物													
其他特征污染物	非甲烷总烃		1.74mg/m ³	2.0mg/m ³	0.0097t/a	0	0.0097t/a						+0.0097t/a
生态影响及其环境保护设施（生态类项目详填）	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求	项目生态影响	生态保护工程和设施	生态保护措施	生态保护效果					
	生态敏感区												
	保护生物												
	土地资源	农田	永久占地面积	10480m ²	恢复补偿面积		恢复补偿形式						
	生态治理工程		永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式						
其他生态保护目标		工程治理面积		生物治理面积		水土流失治理率							

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