

# 官页平 1 预探井项目 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田  
分公司油气勘探管理中心

编制单位：中石化（山东）检测评价研究有限公司

编制日期：二〇二四年十月

# 官页平 1 预探井项目 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位法人代表：张奎华

编制单位法人代表：齐光峰

项目负责人：杜斐然

审核：杜海鹏

审定：魏国栋

签发：王 涛

现场调查人员：杜斐然

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心司（盖章）

电话：0546-6378162

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦 1309 室

编制单位：中石化（山东）检测评价研究有限公司（盖章）

电话：0546-8775246

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区西二路 480 号

# 目 录

表一 项目概况 .....	4
表二 项目建设情况调查 .....	8
表三 验收调查依据 .....	25
表四 环境保护设施调查 .....	32
表五 环境影响调查 .....	41
表六 验收调查结论与后续要求 .....	45
附件 1 验收委托书 .....	48
附件 2 环评审批意见 .....	49
附件 3 试油日期证明文件 .....	51
附件 4 竣工日期公示 .....	52
附件 5 官页平 1 预探井泥浆检测报告 .....	53
附件 6 土壤检测报告 .....	60
附件 7 施工期间现场照片 .....	68
附件 8 生活垃圾处置协议 .....	69
附件 9 泥浆不落地处置单位资质 .....	77
附件 10 危险废物处置单位资质 .....	87
附件 11 一、二开钻井固废转运联单（部分） .....	95
附件 12 三开钻井固废（危废）转运联单（部分） .....	96
附件 13 试油废水、压裂返排废液交接联单（部分） .....	98
附件 14 全本公示截图 .....	100
附件 15 竣工环境保护验收意见 .....	101
附图 1 地理位置图 .....	111
附图 2 项目周边环境概况图 .....	112
附图 3 钻井固废拉运去向示意图 .....	113
附图 4 红线位置图 .....	114

表一 项目概况

建设项目名称	官页平 1 预探井项目				
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油气勘探管理中心				
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	山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处				
环境影响报告表名称	官页平 1 预探井项目环境影响报告表				
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	胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				
环评审批部门	东营市生态环境局东营区分局	审批文号及时间	东环东分建审[2022]48 号 2022 年 10 月 24 日		
初步设计审批部门	—	审批文号及时间	—		
环境保护设施设计单位	胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	环境保护设施施工单位	中石化胜利石油工程有限公司西南分公司 70569 队		
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	2024 年 9 月 27 日		
设计生产规模	新钻 1 口预探井，设计井深 5276.76m	建设项目开工日期	2024 年 1 月 20 日		
实际生产规模	新钻 1 口预探井，实际井深 5171.00m。	调试日期	—		
验收调查期间生产规模	新钻 1 口预探井，实际井深 5171.00m。	验收工况负荷	待转生产井		
投资总概算	3429.89 万元	环境保护投资总概算	295.74 万元	比例	8.62%
实际总概算	3619.7 万元	环境保护投资	114.52 万元	比例	3.16%
项目建设过程简述 (项目立项~调试)	<p>1、2022 年 10 月，森诺科技有限公司编制完成了《官页平 1 预探井项目环境影响报告表》；</p> <p>2、2022 年 10 月 24 日，东营市生态环境局东营区分局审批了《官页平 1 预探井项目环境影响报告表》，批复文号为东环东分建审[2022]48 号；</p> <p>3、2024 年 1 月 20 日，项目开始施工；2024 年 3 月 18 日，项目完井作业结束；</p> <p>4、2024 年 5 月 3 日，项目开始试油作业；2024 年 9 月 20 日，根据钻探地层实际，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，地层资料录取齐全，具备开采价值项目试油结束，下一步移交给开发单位，进行产能开发；</p> <p>5、项目试油结束后，进行场地平整，于 2024 年 9 月 24 日项目竣工；</p>				

6、2024年9月24日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心对该项目竣工日期进行了网上公示，项目竣工公示见附件3；2024年9月25日开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件；

7、2024年9月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心委托我公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；

8、2024年9月27日，我公司进行验收现场调查，官页平1预探井施工完成，待转生产井，其施工期污染物得到有效处置，井场周围生态恢复中，未造成环境污染和生态破坏；

9、2024年10月，我公司完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告表的编制工作。

编制依据

1、法律法规、规章与规范及技术规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；
- (11) 《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）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；
- (13) 《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）；
- (14) 《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）；
- (15) 《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）；
- (16) 《东营市生态环境委员会办公室关于印发〈东营市“三线一单”陆域管控单元生态环境准入清单〉和〈东营市“三线一单”海域管控单元生态环境准入清单〉的通知》（东环委办[2021]3号）；
- (17) 《关于印发〈东营市“三线一单”生态环境分区管控方案〉（2023年版）的通知》（东环委办[2024]7号）；
- (18) 《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）。

2、工程相关资料及批复

- (1) 《官页平1预探井项目环境影响报告表》（森诺科技有限公司，2022年10月）；

(2) 《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心官页平1预探井项目环境影响报告表审批意见》(东环东分建审[2022]48号, 2022年10月24日);

(3) 工程相关其他资料。

**表二 项目建设情况调查**

项目名称	官页平 1 预探井项目环境影响报告表
项目地理位置（附图）	位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处，井场中心地理坐标为：E 118.401953212°，N 37.328292014°，地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。

**工程建设内容：**

1、项目基本情况

本项目环评阶段设计新钻官页平 1 预探井 1 口，井型为水平井，设计井深 5276.76m。实际新钻官页平 1 预探井 1 口，水平井，实际井深 5171.00m。

官页平 1 预探井项目环境影响报告表于 2022 年 10 月 24 日取得了东营市生态环境局东营区分局的审批意见，批复文号为东环东分建审[2022]48 号，由中石化胜利石油工程有限公司西南分公司 70569 队于 2024 年 1 月 20 日开始施工，并在 2024 年 3 月 18 日完井，2024 年 9 月 20 日试油结束，试油结果证明官页平 1 预探井试油后有开采价值，下一步移交给开发单位，进行产能开发。

本项目环境影响评价阶段只包含官页平 1 预探井施工期环境影响，不包含其运营期环境影响。本次验收只针对官页平 1 预探井的施工期（钻井期和试油期）进行验收。

根据国家有关法律法规的要求，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心于 2024 年 9 月 26 日委托我公司进行项目的竣工环境保护设施验收调查工作。为此，我公司成立了项目组，收集了项目的环境影响报告表、报告表批复文件及竣工环境保护设施验收所需要的其他有关资料，于 2024 年 9 月 27 日进行了现场勘察工作，随即委托开展土壤监测工作，在此基础上编写了《官页平 1 预探井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》。

2、建设内容

本项目实际建设内容主要包括主体工程（钻井工程、钻井工程）、公用工程、辅助工程及环保工程，另外还涉及依托工程。

表 1 本项目工程组成表

工程类型		工程内容	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	施工期	钻井工程	1 口预探井，设计钻深 5276.76m	1 口预探井，实际井深 5171.00m	新建
		试油工程	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	钻至目的层后，移交试油 8 队，进行试油测试	新建
	封井期	-	把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程	转开发井，不涉及封井期	新建
辅助工程	供电工程	动力系统	用电由柴油发电机提供	与环评阶段一致	新建
公用工程	给排水	给水	本项目施工用水采用罐车拉运，部分为循环利用的钻井废水	与环评阶段一致	新建

		排水	①施工期废水均不外排；②井场内雨水自然外排	与环评阶段一致	新建
	消防工程	井场消防	设置灭火器等消防设施	与环评阶段一致	新建
环保工程	废水	<p>①钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排；</p> <p>②试油废水拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排；</p> <p>③生活污水全部排至环保厕所，由施工单位拉运至指定地点后，由当地环卫部门统一处理。</p>		<p>①一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理，现场无外排，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司</p> <p>②试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，处理达标后回注地层，不外排</p> <p>③生活污水全部排至环保厕所，由当地环卫部门统一处理</p>	依托
	固废	<p>①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托专业单位处理后综合利用；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托有资质单位处理；</p> <p>②暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。</p>		<p>①一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司进行无害化处理。</p> <p>②钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处置；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理</p>	依托
	废气	<p>①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘；</p> <p>②加强施工管理，尽可能缩短施工周期。</p>		与环评阶段一致	新建
	噪声	<p>①合理布置井位，尽量避开居民区等声环境敏感目标；</p> <p>②选用低噪声设备，加强设备维修保养。</p>		与环评阶段一致	新建
	生态	对临时占地进行生态恢复		与环评阶段一致	新建

依托工程	王岗废液处理站、王岗联合站	钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排	一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理，现场无外排，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，处理达标后回注地层，不外排	依托
	史南联合站	试油废水、废压裂液拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排	试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排	依托

## 1 主体工程

### (2) 钻井工程

#### 1) 主要建设内容

本项目实际新钻 1 口预探井，根据现场调查，实际钻井基本情况见表 2。

表 2 钻井基本情况表

井号	井别	井型	井深 (m)	备注
官页平 1 预探井	预探井	水平井	5171.00	待转生产井

#### 2) 实际井身结构

本项目实际采用三开井身结构，详见表 3。

表 3 井身结构表

开钻次序	钻头直径 (mm)	井深 (m)	套管外径 (mm)	水泥返深 (m)
一开	444.5	0~301	339.7	地面
二开	311.2	301~3193	244.5	地面
三开	215.9	3193~5171	139.7	1500

#### 3) 钻井设备

根据调查资料，本项目实际主要钻井设备见表 4。

表 4 实际主要钻井设备一览表

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量
1	天车	最大静负荷 4500kN	台	1
2	游车大钩	最大钩载 4500kN	台	1
3	水龙头	最大静负荷 4500kN，最高工作压力不低于 34.3MPa	台	1
4	转盘	开口直径 700mm，950mm，1260mm 可选一种规格，最大静负荷 5850kN	台	1
5	井架	最大静负荷 4500kN，井架工作高度不低于 45.5m	套	1
6	井架底座	钻台面高度不低于 7.5m、转盘梁最大静载荷 4500kN	套	1
7	动力系统	柴油机组 4 台（单台功率不小于 800kW） 或柴油发电机组 4 台（单台功率不小于 1300kW）	台	4
8	钻井泵	单台功率不小于 1617kW（2200HP）	台	3
9	钻井液循环罐	有效容积不小于 360m <sup>3</sup> ，含搅拌机	套	1
10	振动筛		台	3
11	除气器	单台处理量不小于 300m <sup>3</sup> /h	台	1
12	除砂器	单台处理量不小于 180m <sup>3</sup> /h	台	1
13	除泥器	单台处理量不小于 120m <sup>3</sup> /h	台	1
14	离心机	单台处理量不小于 60m <sup>3</sup> /h	台	2
15	钻井参数仪		套	1
16	顶部驱动钻井装置	4500kN~7500kN	套	1

#### 4) 钻井液消耗情况

经调查，钻井过程中不同井段采用的钻井液体系有所不同，本井一开、二开、三开导眼段采用优质水基钻井液钻井，三开主井眼段采用合成基钻井液（即油基钻井液）。各种药剂按照比例在钻井现场进行配置，钻遇含油气层段，加强观察钻井液性能变化，钻井液用量与环评阶段预估量基本一致。各种药剂按照比例在钻井现场进行配置，并加强了施工现场对钻井液的管理，根据实际情况适时调整了用量，保证了钻井施工的安全进行，未发生事故。

表 7 钻井液体系一览表

开钻序号	钻头尺寸（mm）	井段（m）	钻井液体系
一开	444.5	0~301	土浆
二开	311.2	301~1800	钙处理-聚合物钻井液
		1800~3193	聚合物润滑防塌钻井液
三开	215.9	3193~3527.16	强抑制润滑封堵防塌钻井液
三开主井眼	215.9	3170~5171.00	合成基钻井液

### 5) 固井材料消耗情况

经调查，钻井过程采用水泥（G级）进行了固井，水泥用量与环评阶段预估量基本一致，水泥浆一开、二开返至地面，三开返至 1500m 处。

#### (2) 试油工程

本项目试油过程在井口安装了 1 套采油树，配建了 1 套油气计量分离器等设施。本次验收现场踏勘发现，试油设施已全部清除，井队全部搬迁。经过调研核查，试油后发现该井有开采价值移交现河采油厂。

本项目施工过程中采用了压裂技术，压裂液体系为滑溜水，属于水基压裂液。滑溜水压裂液中 98.0%~99.5%是混砂水，添加剂一般占滑溜水总体积的 0.5%~2.0%，包括破胶剂、防垢剂和助排剂等，见下表。滑溜水压裂液体系具有高效、低成本的特点，能够提高油层渗透率、增加导流能力、优化生产条件、减少地层伤害等。压裂阶段结束后产生的压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，处理达标后回注地层，不外排。

表 10 压裂液材料组份一览表

序号	压裂液主要成分	占比 (%)
1	水	90.620
2	支撑剂	8.950
3	酸碱调节剂	0.110
4	破胶剂	0.009
5	缓蚀剂	0.001
6	减阻剂	0.080
7	交联剂	0.010
8	助排剂	0.080
9	防垢剂	0.040
10	凝胶剂	0.050
11	黏土防膨剂	0.050
合计		100.000

#### (2) 公用工程

##### 1) 给排水

给水：本项目钻井过程和试油过程的生产用水、生活用水均由水罐车拉运至施工现场。

排水：施工期废水均不外排；井场内雨水自然外排。

#### (3) 辅助工程

##### 1) 供电

本项目钻井过程和试油过程的用电由柴油发电机提供。

#### (4) 环保工程

本项目为钻井过程和试油过程配套建设了环保移动厕所，设置生活垃圾桶等环保工程。经现场调查，各类污染物已清理。

(5) 依托工程

一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理，现场无外排；一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理，该公司《水基钻井泥浆及建筑固体废物资源化综合利用项目报告表》已于2020年7月24日取得东营市垦利区行政审批服务局批复，批复文号为：垦审批环字[2020]053号，处理工艺为絮凝、混凝、生化、沉淀、过滤，设计处理能力为 $57.6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司进行无害化处理；试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，处理达标后回注地层，不外排。

经现场调查可知，现河采油厂王岗废液站运转正常，其采用“酸碱中和+破胶、氧化、净化”处理工艺，废液设计处理规模 $25000 \text{m}^3/\text{a}$ ，目前实际处理量 $6112.75 \text{m}^3/\text{a}$ ，处理余量为 $18887.25 \text{m}^3/\text{a}$ ，王岗废液处理站剩余处理能力满足本项目需求。天正浚源环保科技有限责任公司及滨州海创环保科技有限责任公司运转正常，且现有处理能力满足本次处理需求。

3、主要污染源种类及源强统计

本项目实际主要污染源种类及源强见表6。

表6 实际主要污染源种类及源强一览表

类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量	备注	
大气 污染物	施工期	施工扬尘	扬尘	少量	少量	/
		运输车辆尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、烟尘等	少量	少量	/
		柴油机尾气	总烃、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、烟尘	少量	少量	/
		试油期井场烃类无组织挥发废气	非甲烷总烃	少量	少量	/
水污 染物	钻井期	钻井废水	COD、SS、石油类	/	0	一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司
		生活污水	COD、SS、氨氮	少量	0	施工场地设置环保移动厕所，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理

水污染物	试油期	试油废水、压裂返排液	COD、SS、石油类、压裂返排液	1568.00t	0	拉运至现河采油厂王岗废液站处理，处理达标后回注地层，不外排
		生活污水	COD、SS、氨氮	少量	0	施工场地设置环保移动厕所，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理
固体废物	施工期	钻井固废	水基钻井岩屑、废弃泥浆	1519.75m <sup>3</sup>	0	一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司进行无害化处理
			油基钻井岩屑、废弃泥浆	461.06t	0	
	施工人员	生活垃圾	0.323t	0	委托东营奎润再生有限公司清运处置	
	试油期	施工人员	生活垃圾	少量	0	委托东营市五城市政工程有限责任公司清运处理
噪声	施工期	钻机、柴油发电机、通井机、压裂泵车、混砂车等		/	80dB(A)~105dB(A)	/
	试油期	通井机、修井机、柴油发电机等		/	85dB(A)~100dB(A)	/

本项目建设工程现状照片见图2。



图2 本项目现状照片

### 工程占地及平面布置（附图）：

#### 1、工程占地

本项目钻井期和试油期井场占地为临时征地，临时占地面积 12000m<sup>2</sup>，根据现场调查，官页平 1 预探井经试油后确定油气资源可供开采，下一步移交给开发单位，进行产能开发。施工结束后对临时占地进行平整，由建设单位进行生产井的环境影响评价及井场永久征地，但不在本次验收范围内。

## 2、平面布置

本项目平面布置按照《钻前工程及井场布置技术要求》（SY/T 5466-2013）中相关要求  
进行。钻井井场内设施主要包括井控房、柴油机、“泥浆不落地”装置、泥浆泵、工具房、  
值班房、油罐等，井场值班房、住井房等均为活动板房，完钻后随钻井队搬走。钻井井场实  
际平面布置见图 3。

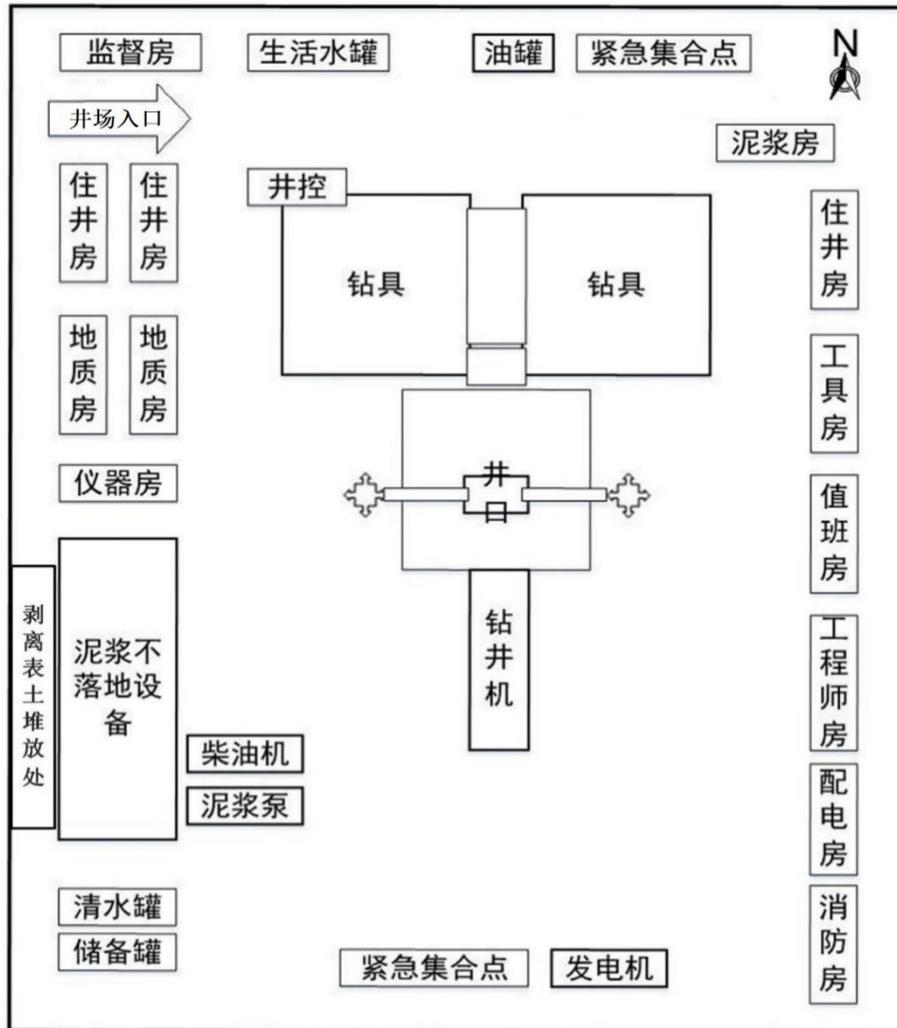


图 3 钻井井场平面布置示意图

### 主要工艺流程（附流程图）：

本项目整个工艺流程分为钻井工艺流程和试油工艺流程。

#### 1、钻井工艺

钻井是采用旋转的钻头给所钻的地层一定的压力，使钻头的牙齿嵌入地层，然后旋转钻头，利用旋转钻头的扭矩来切削地层，并用循环的钻井泥浆将钻屑带出井眼，以保证持续钻进。钻井工艺过程主要包括钻前准备、钻进过程和钻井完井交接。

##### （1）钻前准备

钻前准备工作主要包括井场平整、场地硬化、钻机基础建设、钻机设备安装等。

### （2）钻进过程

钻进是破岩和加深井眼的过程。首次钻井是指埋设导管后（导管在首次开钻时起引导钻头下钻和作为钻井液出口作用）、下表层套管前的第一次钻井。钻达下表层套管深度后，及时进行下入表层套管、固井和试压作业。

封表层套管固井后再继续钻进。钻进中根据井内情况变化（钻速、钻井液性能、钻屑性能、钻井液体积和进出口流量等）和地面设备运转、仪表信息变化判断分析异常情况，及时采取相应处理措施。安全钻达下油层套管深度后，根据钻井设计要求，及时进行测井、下入油层套管、固井等其他作业。

在钻井过程中，同时伴有地质录井作业。地质录井的任务主要是取全、取准各项地质资料及其有关的钻井施工资料。钻井过程中的地质录井工作包括钻时录井、钻井液录井、岩屑录井、岩心录井、压力录井等。

### （3）钻井完井交接

钻井至目的层后，安装井口设备并与试油队办理交接手续。同时，拆卸钻井设备并搬迁至下一口井。经现场调查，钻井过程已结束，有关钻井设备全部搬走，未在井场存放。

## 2、试油工艺

在钻井施工完毕后，对目的层进行试油作业，对目的层的含油情况进行直接测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。

本项目施工过程中采用了压裂技术，压裂主要是通过改善地层渗流条件，扩大储层渗流波及范围，从而达到油井增产的目的，压裂液为滑溜水体系。

具体钻井工艺和试油工艺过程详见图 4。

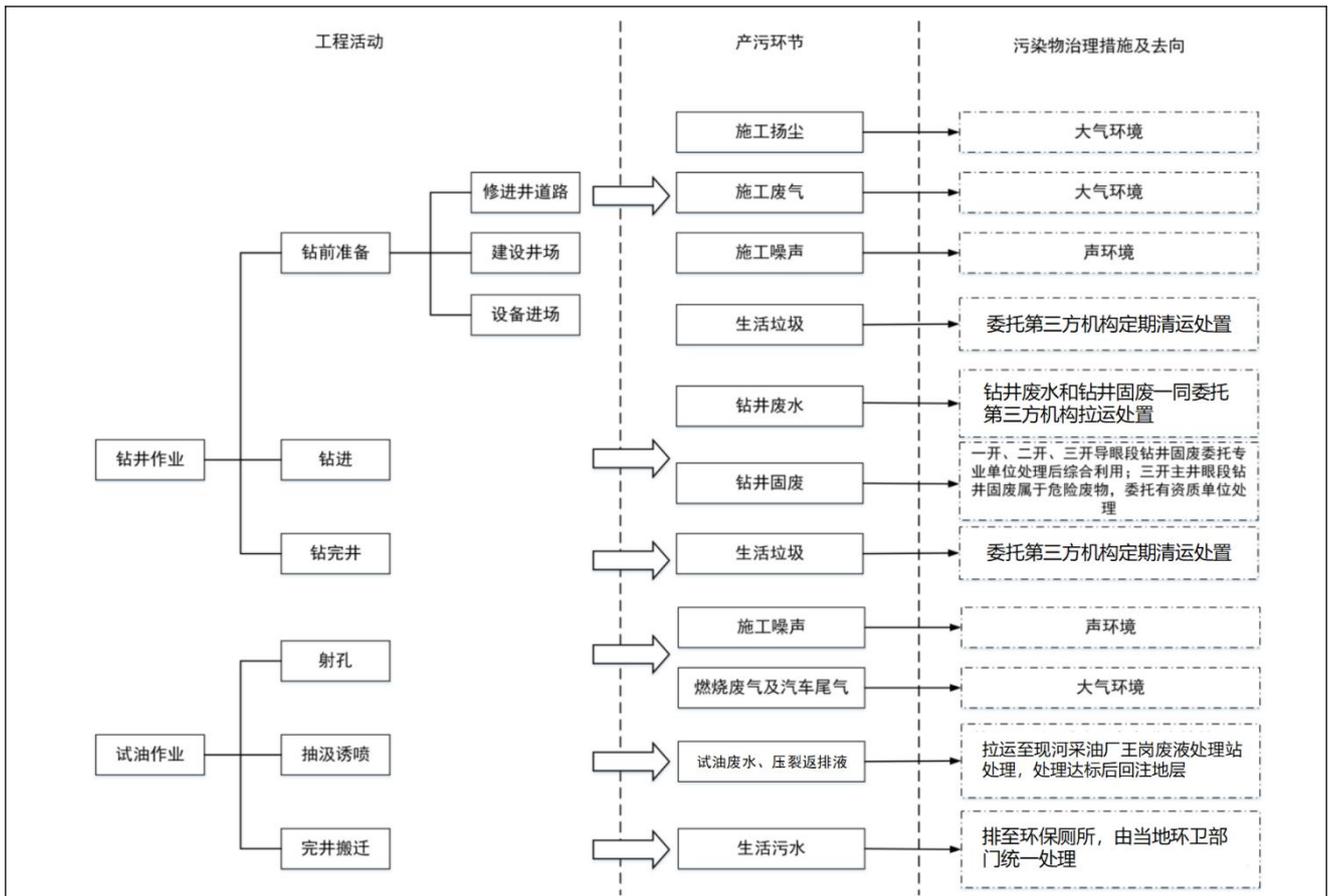


图 4 钻井及试油工艺流程及产污环节图

**实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：**

1、工程量对比

经现场调查和查阅资料，本项目实际工程量与环评阶段对比情况详见表 7。

表 7 本项目实际建设内容及与环评阶段对比变化情况表

因素	环评及审批工程内容	实际建设内容	对比变化情况		
建设地点	山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处	与环评一致	不变		
井名	官页平 1 预探井	与环评一致	不变		
建设性质	新建	新建	不变		
规模	钻前工程	①钻井前准备工作包括井场平整、设备设施基础等	与环评一致	不变	
		②井场占地面积 12000m <sup>2</sup>	钻井井场临时占地 12000m <sup>2</sup>	不变	
	钻井工程	井数	1 口	1 口	不变
		井别	预探井	预探井	不变
		井型	水平井	水平井	不变
		井深	5276.76m	5171.00m	减小 105.76m

	井身结构	三开	三开	不变	
		固井工程	固井方式：一开：内插； 二开：常规； 三开：常规	与环评一致	不变
			一开：水泥浆返至地面； 二开：水泥浆返至地面； 三开：水泥浆返至 1500m	与环评一致	不变
	完井测试	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	与环评一致	不变	
	试油后三废处理	设备搬迁以及钻井产生“三废”的处理	设备已搬迁，并按要求进行了“三废”处理	不变	
	公用工程	供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	与环评一致	不变
		给水	施工用水采用罐车拉运	与环评一致	不变
		排水	①施工期废水均不外排；②井场内雨水自然外排	与环评一致	不变
	生活设施	办公及住宿用房均为活动板房	与环评一致	不变	
	工艺流程	施工期	钻井、试油作业	钻井、试油作业	不变
投资 (万元)	总投资	3429.89	3619.7	增加 189.81 万元	
	环保投资	295.74	114.52	减小 181.22 万元	
环保措施	废气	①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘； ②加强施工管理，尽可能缩短施工周期。	落实了环评提出的措施	不变	
	废水	钻井废水	钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排	一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司	钻井废水处理方式变化
		试油废水	拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层，无外排	拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中推荐水质标准后回注地层，无外排	处理去向变化

	压裂返排液	拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排	拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排	处理去向变化
	生活污水	全部排至环保厕所，由施工单位拉运至指定地点后，由当地环卫部门统一处理	落实了环评提出的措施，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理	不变
固废	钻井固废	采用“泥浆不落地”工艺，减少固废产生量，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托专业单位处理后综合利用；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托有资质单位处理。	一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司进行无害化处理	不变
	生活垃圾	暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理	生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处置；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理	生活垃圾处理去向变化
	噪声	合理布局钻井现场，尽量选用低噪声设备；制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，夜间施工应告知周围单位或居民；加强施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时维修，保证设备正常运转；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，最大限度地降低噪声源的噪声；加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。	落实了环评提出的措施	不变
	生态恢复	进行生态恢复	落实了环评提出的措施	不变
环境敏感目标		建设地点不占用生态保护红线，距离项目	环评阶段引用的	验收阶段红线

	最近的山东省生态保护红线区为项目西北13.2km的黄河东营西段生物多样性维护生态保护红线区 (SD-05-B4-04)	《东营市生态保护红线规划(2016-2020年)》已作废,验收阶段红线位置调整。现距离本项目最近的红线位于井场东南侧6931m	位置调整,新红线位置图见附件4
--	---	---	-----------------

## 2、变化情况及变化原因

本项目实际建设内容与环评阶段相比,实际变化情况及变化原因见表8。

表8 主要变化情况及变化原因表

序号	因素	主要变化情况	变化原因
1	性质	未发生变化	/
2	井名	未发生变化	/
3	井深	井深减小105.76m	环评为预估值,根据实际储层位置和地质情况略有变化
4	井身结构	未发生变化	/
5	占地面积	未发生变化	/
6	投资	实际总投资较环评阶段增加189.81万元,环保投资较环评阶段减少181.22万元	投资变化原因是环评阶段为预估值,根据实际情况进行调整
7	地点	未发生变化	/
8	固井	未发生变化	/
9	工艺流程	未发生变化	/
10	环境保护措施	钻井废水处理方式变化	采用“泥浆不落地”工艺,钻井废水随钻井固废一同委托专业机构处置。
		试油废水处理	拉运至现河采油厂王岗废液站处理,处理达标后回注地层,不外排
		压裂返排液	生拉运至现河采油厂王岗废液站处理,处理达标后回注地层,不外排
		生活垃圾	处理去向变化 按照钻井队和试油队的管理要求委托第三方单位处理

### 3、重大变动界定结果

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，本项目不属于重大变动，详见表 9。

表 9 与环办环评函[2019]910 号对比分析表

序号	要求	项目情况	是否构成重大变动
1	陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加 30%及以上	实际新钻井 1 口，与环评阶段保持一致，新钻井总数量均未增加	不构成
2	回注井增加	本项目不涉及回注井	不构成
3	占地面积范围内新增环境敏感区	实际占地面积范围未新增环境敏感区	不构成
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	井位变化未导致评价范围内未新增环境敏感目标数量	不构成
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	开发方式、生产工艺、井类别均与环评保持一致，实际井深减小 105.76m，污染物排放量有所增加，未新增污染物种类	不构成
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	本项目危险废物实际产生种类未增加、危险废物处置方式未变化，三开主井眼段采用了合成基钻井液委托滨州海创环保科技有限公司处置，未导致不利环境影响加重	不构成
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形	实际生态环保措施与环评保持一致	不构成

#### 生态保护工程和设施：

1、井场工程区施工前剥离了表土，集中堆放于井场工程区的施工场地内，并采取拦挡、无纺布土工布遮盖等临时防护措施；井场工程区材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在井场范围内。

2、井场地面和装置区地面施工完成后采用机械碾压，减少水土流失。

3、施工结束后对临时占地进行平整。

项目实际采取的环保措施符合环评要求，避免了植被破坏、水土流失等生态影响，能够达到保护生态环境的效果。

#### 污染防治和处置设施（附设施流程示意图）：

##### 1、施工期污染物排放情况

###### （1）废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工废气。

###### 1) 施工扬尘

本项目施工扬尘主要产生于：井台建设、车辆运输过程。施工期间采取了设置围挡、洒水降尘、钻井液配制材料存放在材料房内、物料遮盖、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖、

避免大风天气施工等措施，有效减少了扬尘污染。

## 2) 施工废气

施工废气主要包括施工过程中车辆与机械的废气和钻井柴油发动机废气，施工期柴油机、施工机械等非道路移动机械满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ 1014-2020）、《关于印发山东省非道路移动机械污染排放管控工作方案的通知》、《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）等文件要求，加强了非道路移动施工机械的日常管理，使用符合国家现行标准的燃油，编码喷码、安装实时定位监控装置，加强车辆维修和保养等。

### (2) 废水

#### 1) 钻井期废水

##### ①钻井废水

本项目钻井采用“泥浆不落地”工艺，产生的钻井泥浆、岩屑一起被收集至钻机配套的循环系统，利用振动筛、除砂器、除泥器、离心机等设备将固液分开，分离的液相返回泥浆罐循环利用，本项目一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理，现场无外排。

##### ②生活污水

生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮，施工场地设置环保移动厕所，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理。

#### 2) 试油期废水

##### ①试油废水

本项目试油废水由罐车拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排。

##### ②压裂返排液

本项目压裂返排液由罐车拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排。

##### ③生活污水

生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮，施工场地设置环保移动厕所，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理。

### (3) 固体废物

#### 1) 钻井固废

钻井固废使用“泥浆不落地”工艺处置，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托天正浚源环保科技有限公司处理后综合利用，通过土壤生物改良后用于绿化用土、建

筑用土、盐碱地改良用土；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司处理。

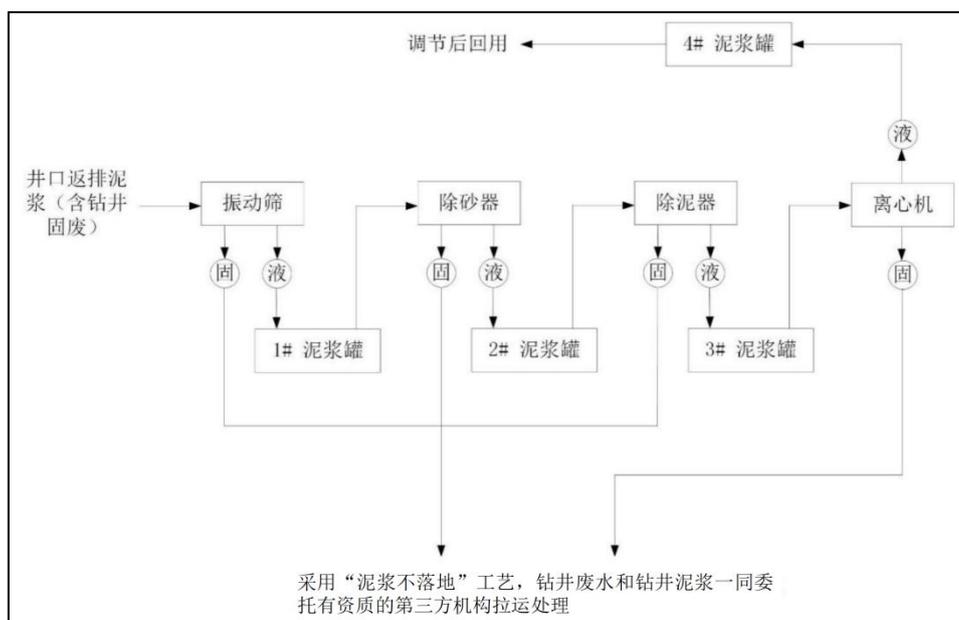


图5 “泥浆不落地”工艺原理示意图

### 3) 生活垃圾

生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处理；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。

### (4) 噪声

钻井期噪声源主要是钻机、柴油发电机、钻井泵，其源强分别为：钻机 90dB (A) ~105dB (A)，柴油发电机 100dB (A) ~105dB (A)，钻井泵 80dB (A) ~85dB (A)；试油期噪声源主要是通井机、柴油发电机、压裂泵车、混砂车等，其源强分别为：通井机 85dB (A) ~93dB (A)，柴油发电机 100dB (A) ~105dB (A)，压裂泵车 90dB (A) ~100dB (A)，混砂车 80dB (A) ~85dB (A)。

### 2、运营期污染物排放情况

本项目不涉及运营期，无污染物排放。

### 工程环境保护投资：

本项目实际总投资 3619.7 万元，较环评阶段投资增加 189.81 万元，实际环保投资 114.52 万元。环保投资主要用于噪声治理、泥浆不落地、固废处理等方面。环境保护设施实际投资情况见表 10。

表 10 环境保护设施实际投资

类别	环评阶段		验收阶段	
	环保措施	环保投资 (万元)	环保措施	实际环保投资 (万元)
废气治理工程	尽量采取围挡，洒水降尘；加强设备维护，控制燃油	1.11	尽量采取围挡，洒水降尘；加强设备维护，控制燃油品质	4.00

	品质			
废水治理工程	钻井废水及试油废水的处置，生活污水排入施工现场设置的移动厕所内	124.67	钻井废水协同钻井固废一同委托有资质第三方机构拉运和处理，生活污水设环保移动厕所	7.32
噪声治理工程	尽量选用低噪声设备；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫	1.2	尽量选用低噪声设备；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫	8.00
固体废物处理	采用泥浆不落地处理工艺，固相进干化设备处理后拉运处置；生活垃圾集中收集，拉运并处置	148.37	钻井固废采用“泥浆不落地”工艺进行处理，固体废物委托有资质第三方机构拉运和处理；生活垃圾集中收集，拉运并处置。	84.20
生态与水土保持	对临时占地进行生态恢复、水土保持措施	7.20	对临时占地进行平整、生态恢复等	3.00
环境风险防范	风险防范物资，应急监测，井区防渗等	13.19	应急培训及演练、应急设施等	5.00
其他	-	-	项目环评验收费用	3.00
合计	/	295.74	/	114.52

### 表三 验收调查依据

#### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

##### 1、环境影响报告表的主要结论

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心官页平 1 预探井位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处，总投资 3429.89 万元，其中环保投资 295.74 万元，占总投资的 8.62%，主要工程内容为新钻官页平 1 预探井 1 口，井深 5276.76m。完钻后进行试油，获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采，则按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T 6646-2017）中封井规范进行退役封井处置，并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则移交给中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利现河采油厂进行开采。

##### （1）产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日），本项目属于鼓励类范围（第七类石油、天然气中的第 2 条页岩气、页岩油、致密油、油砂、天然气水合物等非常规资源勘探开发），本项目的建设符合国家产业政策。

##### （2）环境质量现状

1）项目所在区域环境空气中基本污染物现状浓度达不到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 29 号）中二级标准要求，项目所在区域为不达标区域，其中 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 两项指标超标。PM<sub>2.5</sub> 超标可能由城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等原因造成，O<sub>3</sub> 超标原因可能是由东营地区石化工业废气、汽车尾气排放较多导致。

2）本项目周围地表水体主要为支脉河（位于项目东南侧 3.62km）。根据山东省省控地表水水质状况发布（2022 年 8 月，网址 <http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/>），辛沙路桥监控断面达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类水质标准，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）项目周边 50m 不存在声环境保护目标，项目所在地声环境能够达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类声环境功能区（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））标准要求。

##### （3）环境影响分析

##### 1）大气环境影响分析

本项目施工废气污染源主要为钻井柴油机产生的尾气、试油期井场无组织挥发废气、运输车辆尾气。

本项目施工将对环境空气质量产生一定的不利影响，但影响范围不大，主要是短期影响。在采取对施工现场经常洒水、设置围挡围护、合理安排施工时间和施工场地、选用品质较好的燃油、保证设施正常运行、加强管理、加强设备和运输车辆的检修等措施后，这种短期影响能够得到控制。

## 2) 水环境影响分析

施工期间产生的废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。本项目生产废水处理达标后回注地层不外排。

本项目产生的钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理,再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,用于油田注水开发,无外排。试油废水拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排。废压裂液拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统进行处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排,且依托工程剩余处理能力满足本项目需求,因此项目建设对周围水体影响较小。

## 3) 地下水影响分析

钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理,再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,用于油田注水开发,无外排,试油废水拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排;压裂施工过程产生废压裂液的成分较为简单,压裂阶段结束后拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统进行处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排;生活污水全部排至环保厕所,由施工单位拉运至指定地点后,由当地环卫部门统一处理。因此,本项目无废水外排,通过采取以上措施后,对地下水环境影响很小。

## 4) 声环境影响分析

钻井期噪声源主要是钻机、柴油机、泥浆泵,试油期噪声源主要是通井机、修井机、柴油发电机、压裂泵车、混砂车和仪表车等,待所有钻井工程和试油工程结束后影响将随之消失,本项目通过采取隔声降噪、距离衰减等措施后,施工噪声对周围声环境影响较小。

## 4) 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为钻井固废和生活垃圾。生活垃圾及时收集,由当地环卫部门统一清运处理;钻井固废采用泥浆不落地处理工艺,一开、二开、三开导眼产生的钻井固废不在井场内暂存,直接委托专业单位无害化处理;三开主井眼段二次固液分离产生的钻井固废不在井场内暂存,直接委托有资质单位处理。本项目所有固体废物均得到妥善处置,不会对环境产生不利影响。

## 5) 生态环境影响分析

本项目占用土地类型为耕地，但临时占地只在短期内改变土地利用类型和植被现状，施工结束后将对临时占用土地进行地貌恢复，即可恢复为原有土地利用类型。因此，临时占地对区域土地利用类型的影响较小。

### (5) 风险评价

本项目发生井喷事件的概率极小，本项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，当发生风险事故时立即启动事故应急预案，确保事故不扩大，不会对周边环境造成较大危害。在采取严格安全防护和风险防范措施后，风险处于环境可接受水平

### (6) 总结论

本项目符合国家有关产业政策。在严格执行已有各项环保政策、规定的基础上，认真落实本报告表中提出的环保措施与建议的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

## 2、环境主管部门的审批意见

根据环评结论，经东营生态环境分局建设项目环境保护联合审查小组审查，对《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心官页平 1 预探井项目环境影响报告表》批复意见如下：

一、项目内容：项目位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945 米处。项目总投资 3429.89 万元，其中环保投资 295.74 万元，新钻官页平 1 口预探井，设计钻深 5276.76m。完钻后进行试油，获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采，按照封井规范进行退役封井处置，并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则在开展产能环评并取得批复后进行开采。项目符合产业政策，根据环境影响报告表的结论，项目在落实报告表提出的各项污染防治措施，切实做好环保“三同时”的前提下，我局同意该项目建设。

二、各项污染物及噪声排放执行本报告表所列相应“污染物排放标准”。

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

1、加强水污染防治。本项目废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水由罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站进行处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；试油废水由罐车收集拉运至现河采油厂史南联合站进行处理，处理达标后，回注地层，不外排；生活污水排入环保厕所，定期由当地环卫部门统一处理。

2、加强大气污染防治。施工现场要洒水降尘并及时进行清扫，控制车辆装载量、采取密闭或遮盖等措施，减少运输扬尘污染；使用达到国三及以上标准的非道路移动机械，禁止使用

高排放、检测不达标的非道路移动机械；采取有效措施控制钻井柴油机、柴油发电机、试油、储油罐装车过程中挥发的无组织废气，确保井场厂界非甲烷总烃等废气达标排放。

3、加强固体废物污染防治。钻井固废采用“泥浆不落地工艺”，一开、二开产生的钻井固废属于一般固体废物，委托专业单位处理后综合利用；三开钻井固废属于危险废物，委托有资质单位处理。要安排专人收集，实行危险废物备案制度，严格按照危险废物规范化管理的相关要求做好分类收集与临时储存，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。

4、加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场，尽量选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，加强对运输车辆的管理和疏导，尽量压施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

5、加强生态环境保护。施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤；对于植被生长较好的地段，尽量保持原地貌，不要乱搭、滥建；确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生。施工完毕后，作好现场清理、恢复工作。

6、加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。

7、本项目只涉及到施工期，未涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井交接于所在区块隶属的采油厂，探井转为生产井，则需另进行环境影响评价。

四、项目建成后应规定程序自主进行建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用或移交。

五、该公司环保“三同时”制度和日常环保监管工作由东营分局环境监察大队具体负责，依法监管确保落实环保“三同时”制度，杜绝违反环保法律法规现象发生。

## 验收执行标准:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ 612-2011)、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类》(征求意见稿)(2018年9月25日)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T 394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日)的要求,本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

### 1、环境质量标准

(1) 环境空气: 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018年 第29号)二级标准,非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(1997年)中推荐值( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

(2) 地表水: 支脉河执行《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《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准。

(4) 声环境: 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类声环境功能区环境噪声限值。

(5) 土壤: 井场已施工完成。井场内土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1、表2中第二类用地筛选值;井场周围土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)表1中筛选值,土壤石油烃( $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ )参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表2中第一类用地筛选值要求。

### 2、污染物排放标准

#### (1) 废气

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中颗粒物的无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),柴油机尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891-2014)及其修改单,非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)中VOCs厂界监控点浓度限值( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (2) 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)(昼间70dB(A),夜间55dB(A))。

#### (3) 废水

试油废水、压裂返排液执行《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T

5329-2022) 中水质主要控制指标。

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求。

**验收调查的范围、目标、重点和因子等:**

1、调查范围

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)要求,调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致,因此,本项目环境影响报告表中评价范围主要以井场周围1000m范围内的自然生态系统进行评价,本工程竣工环境保护设施验收的调查范围则根据工程特点及实际环境影响情况确定,验收调查范围及调查内容见表11。

表11 验收调查范围及调查内容表

调查对象	调查项目	调查范围及调查内容	
项目区生态影响情况	环境保护目标	以井场周围1000m范围为调查区域	调查评价范围内是否存在生态环境保护目标及其影响
	占地情况		调查项目临时占地类型、面积及恢复情况
	对动植物影响		调查项目建设对评价范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场周围	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水		调查钻井过程和试油过程废水产生及处理情况
	噪声		调查噪声产生情况及防治措施
	固废	调查项目固废产生及处理情况	
钻井工程	核实建设内容	核实项目井位、实际井深、目的层、井别等情况	
环保措施落实情况	环保措施	核实项目环保措施落实情况	
调查对象	调查项目	调查范围及调查内容	
环境风险	突发环境事件	调查钻井过程中是否发生突发环境事件,是否建立应急措施	

2、实际环境敏感目标

本项目主要环境保护目标见表12。由于黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区范围的调整,距离生态保护红线距离发生了变化。

表12 项目环境敏感目标一览表

项目	序号	保护目标	环评阶段		验收阶段		保护级别
			相对项目位置	距离(m)	相对项目位置	距离(m)	
居住区	1	张庄村	SW	945	SW	945	-

土壤	2	井场周边					《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值
环境空气及风险	2	-	-	-	-	-	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准
地表水	3	支脉河	SE	3620	SE	3620	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准
地下水	4	周围地下水					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。
生态环境	5	黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线	NW	13200	SE	6931	-

### 3、调查重点

根据项目环评及批复文件，确定本工程竣工环境保护设施验收的重点是工程变更情况、生态保护工程和设施实施运行情况、污染防治和处置设施落实情况、环境风险调查、风险事故防范措施落实情况以及钻井和试油期是否发生突发环境事件。

### 4、调查因子

（1）生态环境：主要调查工程占地（占地类型、占地面积等）和恢复情况、水土流失情况、植被恢复情况等。

（2）环境空气：主要调查钻井期和试油期柴油发电机燃油废气、试油期井场无组织挥发非甲烷总烃对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情况。

（3）固体废物：主要调查钻井期、试油期固体废物产生及处置情况。

（4）废水：主要调查钻井期、试油期废水产生及处置情况。

（5）噪声：主要调查钻井期、试油期噪声产生情况、对周围环境影响情况及噪声防治措施落实情况。

（6）环境风险：建设单位针对本项目制定的风险防范措施及应急预案。

#### 表四 环境保护设施调查

##### 验收调查工况：

本次验收调查仅针对钻井工程和试油期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，官页平1预探井已经完成钻井和试油，试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，下一步移交给开发单位，进行产能开发，具备竣工环境保护设施验收的条件。

##### 生态保护工程和设施：

由资料收集及现场调查可知，本项目实际采取的生态保护措施如下：

1、划定了井场范围，四周设置围挡，严格按照井队环境保护管理制度对井场内运行车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。井场工程区施工前剥离了表土，集中堆放于井场工程区的施工场地内，并采取拦挡、无纺布土工布遮盖等临时防护措施；井场工程区材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在井场范围内。井场地面和工艺装置区地面施工完成后采用机械碾压方式进行了硬化，减少水土流失，施工结束后对临时占地进行平整。

2、柴油罐设置围堰，底部铺设防渗布；施工临时板房已搬迁。

3、试油结束后，官页平1预探井井场地面进行了平整。根据调查，官页平1预探井经试油后确定油气资源可供开采，因此转为生产井继续开采，由建设单位负责生产井的环境影响评价及井场永久征地，不在本次验收范围内。

项目实际采取的环保措施符合环评要求，避免了植被破坏、水土流失等生态影响，能够达到保护生态环境的效果。井场现状照片见图6。



井场及周邊情況 1



井场及周邊情況 2



图 6 井场现状照片

### 污染防治和处置设施:

#### 1、大气污染防治效果

##### (1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集及现场调查可知，散料运输车辆采取密闭方式，施工现场设专人进行定期洒水、清扫场地，钻井液配制材料等存放在指定材料房内等措施。

##### (2) 施工废气污染防治措施

经调查，实际采用了节能环保型柴油动力设备，该设备排气管具备空气滤清器及消声器。同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂。经资料收集及实际调查可知，项目实际严格落实了环评中大气污染防治措施，有效降低了对大气的污染。

#### 2、水污染物防治效果

##### (1) 钻井废水

采用“泥浆不落地”工艺，本项目一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司。

##### (2) 试油废水

本项目试油废水由罐车拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质

指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后回注地层，不外排。

### （3）压裂返排液

本项目压裂返排液由罐车拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后回注地层，不外排。

### （4）生活污水

本项目施工场地设置环保移动厕所，排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理。

经资料收集及实际调查可知，项目实际严格落实了环评中水污染防治措施，废水都已转运、处理，未造成环境污染，没有环境遗留问题。

## 3、噪声污染防治效果

（1）本项目采用了节能环保型柴油发动机，该设备排气管具备空气滤清器及消声器，柴油发动机放置于机房内，机组设置减振基础。

（2）泥浆泵和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了噪声污染防治措施，有效地降低了噪声对周边居民的影响。通过与周边农户沟通及走访当地环保部门，施工期间无环保投诉事件发生。

## 4、固体废物处置效果

### （1）钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。

本项目在钻井过程中一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，泥浆中不含铬等有毒有害物质，属于一般工业固体废物。该阶段所产生的钻井固废已委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理。三开主井眼段采用了合成基钻井液，产生的钻井固废属于危险废物，已委托滨州海创环保科技有限责任公司进行无害化处理。

### （2）生活垃圾

生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处理；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了固废治理措施，钻井现场固废均已处理，相关设备都已搬迁，未造成环境污染，也未产生环境遗留问题。现场调查发现，井场作业区、生活区及周边卫生环境比较清洁，无零星垃圾散布现象。

## 5、其他污染防治措施

1) 钻井液配制材料均存放在材料房内，实行“下垫上盖”方案，并且按照不同名称进行分类标识。

2) 保证油罐罐口密闭, 防止进水、漏油等, 同时清除油管线内油品。

#### 其他环境保护设施效果调查:

##### 1、环境风险因素调查

本项目已完钻, 经实地调查, 钻井过程中均未发生突发环境事件。

##### 2、环境风险防范措施调查

井喷风险防范措施主要在施工设计、钻井作业及安装防井喷装置三个方面进行。

###### (1) 施工设计中的防井喷措施

1) 选择了合理的压井液。新井投产和试油、试气施工参照钻穿油、气层时钻井泥浆性能, 认真选择了合理的压井液, 避免了因压井液性能达不到施工要求而造成井喷污染;

2) 选择了合理的射孔方式;

3) 规定了上提钻具的速度。井内下有大直径工具(工具外径超过油层套管内径 80%以上)的井, 严禁高速起钻, 防止因高速起钻引起抽汲作用造成井喷污染。

###### (2) 钻井作业中的井喷防范措施

1) 开钻前已向全队职工、钻井现场的所有工作人员进行地质、工程、钻井液和井控装备等方面的技术交底, 并提出具体要求;

2) 严格执行了井控工作管理制度, 落实溢流监测岗位、关井操作岗位和钻井队干部 24h 值班制度, 井控准备工作已验收合格;

3) 各种井控装备及其他专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常;

4) 每次起钻前都活动方钻杆, 上、下旋塞一次, 以保证其正常可靠;

5) 已严格控制起下钻速度, 起钻已按规定灌满钻井液;

6) 加强井场设备的运行、保养和检查, 保证设备的正常运行, 设备检修已按有关规定执行。

###### (3) 防井喷装置

在钻井作业中, 安装了防井喷装置, 有效预防了作业过程中突发事故引起的井喷事故, 具体措施如下:

1) 以半封和全封防喷器为主体的防喷装置, 包括高压闸门、自封、四通、套管头、过渡法兰等;

2) 具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统;

3) 防止井喷失控的专用设备、设施, 包括高压自封、不压井起下管柱装置等。

##### 3、突发环境风险应急预案调查

### (1) 应急预案调查

本项目 70569 钻井队隶属于中石化胜利西南分公司，胜利西南分公司制定了《中石化胜利石油工程有限公司西南分公司突发环境事件应急预案》并于 2023 年 4 月 18 日在东营市生态环境局垦利区分局备案，备案编号为 370505-2023-020-L，并按照环境影响评价报告表及周围环境实际情况，中石化胜利石油工程有限公司西南分公司 70569 队制定了《环境污染应急措施》和《70569 队环境保护管理制度》。

根据应急预案的要求，本项目井场内存放相应应急物资和设备，并按照应急演练计划的要求，中石化胜利石油工程有限公司西南分公司 70569 队对发生突发环境事件定期进行演练，并做了相应记录，演练现场照片见图 7；试油 8 队对发生突发环境事件定期进行演练，并做了相应记录，演练现场照片见 8。



图 7 钻井队应急演练现场照片



图 8 试油队应急演练现场照片

### (2) 应急物资调查

根据调查资料，钻井期及试油期配备了以下物资与设备：

#### 1) 主要物资与设备

①消防器材：灭火器、消防桶、消防钩、消防水枪等；

②主要物资：铲子、草袋、排污泵、管线、铁丝、绳索、转移车辆、围油栏、吸附剂、各类储存设施等；

③气防器具：便携式 H<sub>2</sub>S 监测仪、正压式空气呼吸器、充气泵、防爆排风扇等。

2) 贮存地点：井场消防板房内。

#### 4、防范措施与应急预案落实情况调查

根据资料查阅和现场调查，本工程在钻井期制定了较为完善的环境风险防范措施与应急



	危险废物规范化管理的相关要求做好分类收集与临时储存，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。	②生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处理；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。		
4	加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场，尽量选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，加强对运输车辆的管理和疏导，尽量压施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。	①本项目采用了节能环保型柴油发动机，该设备排气管具备空气滤清器及消声器，柴油发动机放置于机房内，机组设置减振基础。 ②泥浆泵和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振。	已落实	/
5	加强生态环境保护。施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤；对于植被生长较好的地段，尽量保持原地貌，不要乱搭、滥建；确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生。施工完毕后，作好现场清理、恢复工作。	①施工期现场对车辆行走路线进行规划和管理，对乱压乱占耕地等行为进行处罚；②实行分区管理并建立严格的管理制度，各区域分管责任人负责各自区域内的设备运行情况检查，定期保养维修并做记录，油罐区采取了防渗漏措施；③施工结束后对临时占地进行了恢复	已落实	/
6	加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。	制定的应急预案比较完善，根据应急预案的要求，本项目井场内存放相应应急物资和设备，并按照应急演练计划的要求，定期开展应急演练。	已落实	/

## 2、环境影响报告表中提出的环保措施执行情况

项目环境影响报告表中提出的环保措施与建设单位实际采取的环保措施对比情况见表14。从表14中可以看出，建设单位已经落实了环境影响报告表中对项目提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表14 环境影响报告表中环境保护措施落实情况表

项目	环境影响报告表中要求措施	落实情况	备注
----	--------------	------	----

废气	<p>施工单位在钻井时应使用符合国家标准的柴油,并定期对设备进行保养维护,柴油机燃烧充分,合理匹配载荷。严禁焚烧各类废弃物。</p>	<p>①原材料运输、堆放要求遮盖;及时清理场地上弃渣料,采取加盖防尘网、洒水抑尘; ②加强施工管理,尽可能缩短施工周期。 ③加强了非道路移动施工机械的日常管理,使用符合国家现行标准的燃油,编码喷码、安装实时定位监控装置,加强车辆维修和保养等。</p>	已落实	/
废水	<p>生活污水全部排至环保厕所,由施工单位拉运至指定地点后,由当地环卫部门统一处理;钻井废水通过罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理,再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,用于油田注水开发,无外排; 试油废水拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排。</p>	<p>①本项目一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理,现场无外排 ②试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理,处理达标后回注地层,不外排 ③全部排至环保厕所,由施工单位拉运至指定地点后,由当地环卫部门统一处理</p>	变更落实	<p>①钻井废水和钻井固废一同委托给有专业资质的机构处置; ②试油废水、压裂返排液处理去向变化</p>
固体废物	<p>生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内,由施工单位拉运至生活垃圾中转站后,由当地环卫部门统一处理。钻井固废采用“泥浆不落地”工艺,减少固废产生量,一开、二开、三开导眼段钻井固废委托专业单位处理后综合利用;三开主井眼段钻井固废属于危险废物,委托有资质单位处理。废压裂液拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统进行处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,无外排。</p>	<p>①项目在钻井过程中一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆,属于一般工业固体废物,委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理。三开主井眼段采用了合成基钻井液,属于危险废物,委托滨州海创环保科技有限公司进行无害化处理。 ②生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内,钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处理;试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。</p>	变更落实	<p>①生活垃圾实际由东营奎润再生有限公司和东营市五城市政工程有限责任公司清运处理</p>
噪声	<p>制定施工计划时,尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声设备施工时间尽量安排在昼间,需连续作业的除外,夜间施工应告知周围单位或居民;加强施工管理和设备维护,发现设备存在的问题及时维修,保证设备正常运转;加强对运输车辆的管理及</p>	<p>①本项目采用了节能环保型柴油发动机,该设备排气管具备空气滤清器及消声器,柴油发动机放置于机房内,机组设置减振基础。 ②泥浆泵和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振。</p>	已落实	/

	疏导, 尽量压缩施工区汽车数量和行车密度, 控制汽车鸣笛。			
生态恢复	用地面积按实际征地面积划定, 不得超过规定面积。施工车辆严格按照规定路线行驶, 严禁随意开道, 碾压植被、扰动土壤。严禁破坏植被、捕杀野生动物。施工结束后应对施工场地进行平整, 恢复地貌。	①施工期现场对车辆行走路线进行规划和管理, 对乱压乱占耕地等行为进行处罚; ②实行分区管理并建立严格的管理制度, 各区域分管责任人负责各自区域内的设备运行情况检查, 定期保养维修并做记录, 油罐区采取了防渗漏措施; ③施工结束后对临时占地进行了恢复	已落实	/
环境风险	在项目设计、施工和运行等环节均严格落实环境风险防范措施和加强风险管理。	制定的应急预案比较完善, 根据应急预案的要求, 本项目井场内存放相应应急物资和设备, 并按照应急演练计划的要求, 定期开展应急演练。	已落实	/

## 表五 环境影响调查

### 环境影响调查：

本项目为油藏勘探井钻试工程，只有施工期，不涉及运营期。其中，施工期分为钻井过程和试油期。

#### 1、生态影响调查

经现场调查，评价范围生态系统类型主要有三大类：城镇生态系统、农田生态系统和湿地生态系统。

本项目完钻的官页平 1 预探井试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，下一步移交给开发单位，进行产能开发。钻井井场临时占地 12000m<sup>2</sup>，占地类型为耕地、住宅用地、工矿仓储用地和水域及水利设施用地。经现场踏勘可知，官页平 1 预探井井场地面进行了平整。

根据实际调查，施工期井场地面采用机械碾压，物料均采用袋装或桶装形式，并存放在移动板房内，减少了水土流失。

另外，本项目钻井过程中对项目周边野生动物造成了短时间的干扰。但因钻井过程时间较短，且随着钻井工程的结束，该干扰也随之消失，未对区域野生动物产生不利影响。

经调查，本工程基本落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施，施工活动未对生态环境造成不利影响。

#### 2、大气环境影响

施工期废气主要是井场平整、物料装卸和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，施工单位在钻井期和试油期采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、采用篷布遮盖、选用优质柴油等措施，废气污染物未对大气环境造成不利影响，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

#### 3、水环境影响

经调查，本项目一、二开钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后部分用于厂区绿化灌溉，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后回注地层，不外排；生活污水排至环保厕所，定期由当地环卫部门统一处理，未对周边地表水环境和地下水环境造成不利影响；且随着钻井过程和试油期的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

#### 4、声环境影响

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查，钻井过程和试油期间运输车辆均沿固定路线行使且行驶过程中控制鸣笛、噪声设备采用了基础减振等措施，施工噪声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

## 5、固体废物影响

经调查，本项目钻井时采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托天正浚源环保科技有限责任公司处理后综合利用，通过土壤生物改良后用于绿化用土、建筑用土、盐碱地改良用土；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司处理。

经调查，钻井过程中一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理，山东青蓝检测技术有限公司（CMA:201512051531）对官页平1预探井产生的泥浆进行检测，检测时间：2024年2月19日，检测结果见表15，检测报告见附件5。根据检测结果可知，泥浆监测指标能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表1和表4中一级标准排放要求，说明泥浆为第I类一般工业固体废物，不属于危险废物。本项目施工期落实了环境影响报告表中要求环保措施，未对环境产生不利影响。经现场调查，井场已恢复原貌，钻井期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，未对周围环境产生不良影响。

表15 泥浆检测结果表

类别	检测项目（除pH无量纲外，其他mg/L）					
	pH值	化学需氧量	石油类	六价铬	铅	汞
标准值	6~9	100	5	0.5	1.0	0.05
检测值	7.1	49	未检出	0.075	未检出	未检出

## 6、土壤环境影响

本次验收调查期间，对官页平1预探井场区域内和井场外土壤进行了监测，检测报告见附件6，监测内容如下：

监测因子、点位的选取参照《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）》的要求。

### （1）监测点位及取样布点

参照《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）的要求监测选取因子和监测点位。本次设置5个监测点位，分别为场内及井场外10m、20m、30m、50m处。土壤监测布点见下图。



图 9 土壤监测布点示意图

(2) 监测项目

本次选取基本监测因子：pH、挥发酚、汞、砷、六价铬

特征因子：石油烃、石油类

(3) 采样时间

2024 年 10 月 17 日。

(4) 检测结果及分析

从下表可看出，井场内土壤环境质量指标汞、砷、六价铬、石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）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）》（GB 36600-2018）表 1、表 2 中第二类用地的筛选值要求；井场周围土壤环境质量指标 pH、挥发酚、汞、砷、六价铬均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中筛选值要求，土壤石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 中第一类用地筛选值要求，满足要求。由此可知，在钻井和试油过程中对周围土壤环境的影响较小，本项目施工期间基本未对土壤环境造成危害和污染。

表 16 土壤检测结果一览表

采样日期		2024 年 10 月 17 日				
检测点位		1#: 井场区域内	2#: 井场外 10m 处	3#: 井场外 20m 处	4#: 井场 30m 处	5#: 井场外 50m 处
序号	采样深度 (m)	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2

1	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	18	14	31	42	29
2	挥发酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND
3	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND
4	砷(mg/kg)	8.70	9.07	8.49	8.83	10.0
5	汞(mg/kg)	0.081	0.068	0.079	0.079	0.050
6	pH值(无量纲)	7.84	7.74	7.71	7.76	8.17
7	石油类 (mg/kg)	48	44	44	46	48
8	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ) (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND

注：“ND”表示未检出。

#### 7、主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量控制指标。

## 表六 验收调查结论与后续要求

### 验收调查结论及建议：

#### 1、工程调查结论

官页平 1 预探井项目位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处。本项目新钻官页平 1 预探井 1 口，实际井深 5171.00m，完钻后进行试油，试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，下一步移交给开发单位，进行产能开发。项目实际总投资 3619.7 万元，其中环保投资 114.52 万元。本项目于 2024 年 1 月 20 日开工建设，2024 年 9 月 24 日竣工。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，总投资增加 189.81 万元、环保投资减少 181.226 万元；井深减小 105.76m；钻井废水、生活污水处理方式变化，生活垃圾处理去向变化，其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致。以上变化内容未对周围环境影响造成显著变化（特别是不利环境影响加重）。参照《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）中相关规定，本项目不属于重大变动。

#### 2、工程建设对环境的影响

##### （1）生态影响调查

钻井井场临时占地 12000m<sup>2</sup>，经调查，本工程基本落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施，施工活动未对生态环境造成不利影响。

##### （2）大气环境影响

施工期废气主要是井场平整、物料装卸和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，施工单位在钻井期和试油期采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、采用篷布遮盖、选用优质柴油等措施，废气污染物未对大气环境造成不利影响，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

##### （3）水环境影响

经调查，本项目一、二开钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后部分用于厂区绿化灌溉，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后回注地层，不外排；生活污水排至环保厕所，定期由当地环卫部门统一处理，未对周边地表水环境和地下水环境造成不利影响；且随着钻井过程和试油期的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

##### （4）声环境影响

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查，钻井过程和试油期间运输车辆均沿固定路线行使且行驶过程中控制鸣笛、噪声设备采用了基础减振等措施，施工噪

声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

#### （5）固体废物影响

经调查，本项目钻井时采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托天正浚源环保科技有限责任公司处理后综合利用，通过土壤生物改良后用于绿化用土、建筑用土、盐碱地改良用土；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司处理。钻井期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，未对周围环境产生不良影响。

#### （6）土壤环境影响

本项目施工期固体废物全部在泥浆不落地装置内，待完井后委托相关单位综合利用，施工结束后恢复地貌。钻井过程、试油期产生的废水均得到了妥善处置，没有直接外排，因此施工期对土壤环境影响较小。根据土壤检测结果，井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1、表 2 中第二类用地筛选值；井场周围土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中筛选值，土壤石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）参照执行《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 第一类用地筛选值要求，满足要求。由此可知，项目施工期对周围土壤环境的影响较小。

#### （7）环境风险防范与应急措施调查

针对钻井开发存在的各种风险事故，施工队在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节方面都采取了有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

针对试油期间存在的各类风险事故，试油队严格遵守环境保护管理制度和操作规程，制定了突发环境事件应急预案，并进行了演练。

从现场调查的情况看，项目钻井过程中未发生过对生态环境影响较大的井喷等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

### 3、建议和后续要求

本项目施工期已结束，下一步移交给开发单位进行产能开发，建议和后续要求如下：

（1）加强职工管理和培训。

（2）经常对职工进行爱岗教育，使职工安心本职工作，遵守劳动纪律，避免因责任心不强、操作中疏忽大意、擅离职守等原因造成的事故。

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

### 4、验收总结论

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，落实了环境影响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。验收调查期间，井场周围生态恢复情况良好，各项污染物均能够达标排放，符合环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

## 附件 1 验收委托书

### 建设项目竣工环保验收调查委托书

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油气勘探管理中心官页平 1 预探井项目已完井并完成试油，需要进行竣工环保验收调查，经协商，确定委托你单位承担竣工环保验收调查工作，编制竣工验收调查报告表。请收到委托后，你单位按照有关法律法规以及标准规范的要求开展项目的验收评价工作。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

油气勘探管理中心

2024年9月26日



## 附件 2 环评审批意见

### 审批意见：

东环东分建审【2022】48 号

根据环评结论，经东营生态环境分局建设项目环境保护联合审查小组审查，对《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心官页平 1 预探井项目环境影响报告表》批复意见如下：

一、项目内容：项目位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945 米处。项目总投资 3429.89 万元，其中环保投资 295.74 万元，新钻官页平 1 口预探井，设计钻深 5276.76m。完钻后进行试油，获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采，按照封井规范进行退役封井处置，并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则在开展产能环评并取得批复后进行开采。项目符合产业政策，根据环境影响报告表的结论，项目在落实报告表提出的各项污染防治措施，切实做好环保“三同时”的前提下，我局同意该项目建设。

二、各项污染物及噪声排放执行本报告表所列相应“污染物排放标准”。

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

1、加强水污染防治。本项目废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水由罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站进行处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；试油废水由罐车收集拉运至现河采油厂史南联合站进行处理，处理达标后，回注地层，不外排；生活污水排入环保厕所，定期由当地环卫部门统一处理。

2、加强大气污染防治。施工现场要洒水降尘并及时进行清扫，控制车辆装载量、采取密闭或遮盖等措施，减少运输扬尘污染；使用达到国三及以上标准的非道路移动机械，禁止使用高排放、检测不达标的非道路移动机械；采取有效措施控制钻井柴油机、柴油发电机、试油、储油罐装车过程中挥发的无组织废气，确保井场厂界非甲烷总烃等废气达标排放。

3、加强固体废物污染防治。钻井固废采用“泥浆不落地工艺”，一开、二开产生

的钻井固废属于一般固体废物，委托专业单位处理后综合利用；三开钻井固废属于危险废物，委托有资质单位处理。要安排专人收集，实行危险废物备案制度，严格按照危险废物规范化管理的相关要求做好分类收集与临时储存，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。

4、加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场，尽量选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，加强对运输车辆的管理和疏导，尽量压施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

5、加强生态环境保护。施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤；对于植被生长较好的地段，尽量保持原地貌，不要乱搭、滥建；确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生。施工完毕后，作好现场清理、恢复工作。

6、加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。

7、本项目只涉及到施工期，未涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井交接于所在区块隶属的采油厂，探井转为生产井，则需另进行环境影响评价。

四、项目建成后应规定程序自主进行建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用或移交。

五、该公司环保“三同时”制度和日常环保监管工作由东营分局环境监察大队具体负责，依法监管确保落实环保“三同时”制度，杜绝违反环保法律法规现象发生。



## 附件 3 试油日期证明文件

### 关于官页平 1 预探井试油期结束的说明

探井试油期主要是探井完成后，为取得油气储层压力、产量、流体性质等所有特性参数，满足储量计算和提交要求的整套资料录取和分析处理的全部工作过程。试油期主要分为试油论证期和试油施工期。

官页平 1 预探井经试油求产和产能跟踪，已取得各项相关特性参数、资料，满足储量计算、经济效益评价要求，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，官页平 1 预探井于 2024 年 9 月 20 日试油期结束，特此说明。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司  
油气勘探管理中心试油管理室

2024 年 9 月 20 日



## 附件 4 竣工日期公示



中国石化胜利油田  
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

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



社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

### 官页平1预探井项目 环境保护设施竣工日期公示

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）等文件相关规定，现将官页平1预探井项目环境保护设施竣工日期进行公示。

建设地点：山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北945m处。

主要建设内容为：本项目新钻官页平1预探井1口，井型为水平井，实际井深5171.00m，完钻后进行试油，试油后发现该井具有开采价值，已转生产井。本次验收仅针对钻井作业进行验收。

本项目完井日期为2024年3月18日，试油结束日期为2024年9月20日，竣工日期：2024年9月24日。

联系人：张伟强

联系电话：0546-6378052

联系地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦

信息来源： 2024-09-24

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

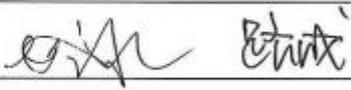
附件 5 建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	官页平 1 预探井项目			
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油气勘探管理中心			
建设地点	山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北 945m 处			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2022 年 10 月	开工日期	2024 年 1 月 20 日
	竣工日期	2024 年 9 月 24 日	试运行日期	/
	设计单位及批准文号	胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	环评单位及批准文号	森诺科技有限公司(原胜利油田森诺胜利工程有限公司)东环东分建审[2022]48 号 2022 年 10 月 24 日
投资(万元)	实际总投资	3619.70 万	实际环保投资	114.52 万
	废水治理: 7.32 万 固体废物治理: 84.20 万 绿化及生态: 8.00 万		废气治理: 4.00 万 噪声治理: 8.00 万 其他: 3.00 万	
实际建设主要内容	本项目新钻官页平 1 预探井 1 口, 实际井深 5171.00m, 官页平 1 预探井已经完成钻井和试油, 试气结果显示有开发价值, 移交胜利油田东胜公司管理, 临时占地已恢复原貌。			
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注				
填表人		填表时间	2024 年 9 月 25 日	
审核人		审核时间	2024 年 9 月 25 日	

附件 6 建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	官页平 1 预探井项目
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油气勘探管理中心
内审时间	2024 年 11 月 6 日
内审人员	
现场检查情况	已落实环评提出的各项环保措施，井场周边生态恢复良好。
验收报告审核情况	验收报告编制符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》、《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）》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》等相关规范编制要求。
整改落实情况	现场及验收报告中存在的问题已完成整改
是否具备验收条件	<p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否  <input type="checkbox"/>整改落实后上会         </p> <p style="text-align: right;">           安全总监（副总监）：            时间：2024.11.6         </p>

附件 7 官页平 1 预探井泥浆检测报告



201512051531

正本

# 检测报告

报告编号: RH20240219030-03



QL-HJ2402-030

项目名称: 西南钻井 70569 队官页平 1 井泥浆检测

委托单位: 天正浚源环保科技有限公司

受检单位: 天正浚源环保科技有限公司

检验类别: 委托检测



山东青蓝检测技术有限公司

二零二四年二月二十三日



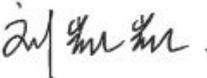
# 山东青蓝检测技术有限公司

## 检测报告

委托单位	天正浚源环保科技有限公司		
受检单位	天正浚源环保科技有限公司		
委托人	迟婷婷	委托时间	2024年02月18日
受检单位地址	山东省东营市		
项目编号	QL-HJ2402-030	采样依据	HJ 91.1-2019
采油厂	西南钻井 70569 队	样品来源	官页平 1 井
检测项目	化学需氧量、石油类等共 6 项		
检测依据	HJ 828-2017、HJ 637-2018 等共 6 个检测标准		
主要检测设备	TU-1900 双光束紫外可见分光光度计 (QL-S-007)、PHB-4 便携式微机型酸度计 (QL-W-004 (2))、红外分光测油仪 (QL-S-011)、原子荧光光度计 (QL-S-005)、原子吸收分光光度计 (QL-S-004)		
评价依据	/		
检测结论	<p>只提供检测数据, 不作结论</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">                       山东青蓝检测技术有限公司                      2024年02月23日                      检验检测专用章                 </div>		
备注	/		

编制: 

审核: 

批准: 

# 山东青蓝检测技术有限公司

## 检测报告

样品类型	泥浆	工况负荷	/
采样日期	2024.02.19	检测日期	2024.02.19~2024.02.21
样品编号	H20240219030-401	样品描述	聚乙烯瓶、硬质玻璃瓶,棕色、无味、无浮油、浑浊
检测项目	检测结果	检出限	备注
pH, 无量纲	7.1 (4.5℃)	/	/
化学需氧量, mg/L	49	4	/
六价铬, mg/L	0.075	0.004	/
石油类, mg/L	0.06L	0.06	/
汞, ug/L	0.04L	0.04	/
铅, mg/L	0.2L	0.2	/
检测报告说明	低于检出限时, 报告显示“检出限+L”		

本页以下空白

# 山东青蓝检测技术有限公司

## 检测报告

附表一: 检测依据

项目	检测标准编号	方法名称
pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法
铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
六价铬	GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

附表二: 质控措施

项目	理论值	实测值
化学需氧量, mg/L	31.8±1.7	31
六价铬, mg/L	0.211±0.011	0.217
石油类, mg/L	24.3±1.5	23.8

附件1: 采样照片



以上为此报告全部内容, 后附报告声明

# 报 告 声 明

- 1、报告无“MA章”“山东青蓝检测技术有限公司检验检测专用章”,未加盖骑缝章无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、复制报告未加盖“山东青蓝检测技术有限公司检验检测专用章”无效。
- 4、报告涂改无效;
- 5、若检测委托方对本报告有异议,须在收到报告十五日内以书面形式提出复检申请;逾期不申请的,视为认可本报告。
- 6、由委托单位自行采集的样品,本公司仅对送检样品的检测数据负责,不对样品来源负责;检测条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品,本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。
- 7、未经本公司书面批准,本报告及数据不得用于商业宣传,违者必究。
- 8、本报告分为正本和副本, 正本交与委托单位, 副本连同原始记录由本公司存档管理。



山东青蓝检测技术有限公司

联系电话: 0543-5152399

邮政编码: 256600      邮箱: [qinglanjiance@126.com](mailto:qinglanjiance@126.com)

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



231512341375



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

SDHL 检字 (2024) HJ6244



项目名称: 油气勘探管理中心 11 口探井项目

委托单位: 中石化 (山东) 检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二四年十一月六日



SDHL-H-2024-4150

项目名称	油气勘探管理中心 11 口探井项目	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-2024-4150
样品来源	胜利油田分公司油气勘探管理中心	样品数量	503
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	2024.10.17、2024.10.21	分析日期	2024.10.17~11.6
联系人	崔向光	联系方式	18554616883
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	土壤		
1	#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 1021-2019 气相色谱法	6 mg/kg
2	pH	HJ 962-2018 电位法	—
3	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	HJ 1020-2019 吹扫捕集/气相色谱法	0.04 mg/kg
4	石油类	HJ 1051-2019 红外分光光度法	4mg/kg
5	砷	HJ 680-2013 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
6	铬 (六价)	HJ 1082-2019 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
7	汞	HJ 680-2013 原子荧光法	0.002mg/kg
8	挥发酚	HJ 998-2018 4-氨基安替比林分光光度法	0.3mg/kg

2.检测环境 温度: 20.2~24.5°C 相对湿度: 41~49% 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
实验室 pH 计	STARTER2100	DYHLS-021
红外测油仪	OIL-460	DYHLS-032
原子荧光光度计	BAF-2000	DYHLS-170
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-088
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003

报告编制: 石学

签发: 文

审核: 文



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 土壤检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果				
			36#官页平 1 井场内 (0~0.2m)	37#官页平 1 井场外 10m (0~0.2m)	38#官页平 1 井场外 20m (0~0.2m)	39#官页平 1 井场外 30m (0~0.2m)	40#官页平 1 井场外 50m (0~0.2m)
2024.10.17	#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	18	14	31	42	29
	砷	mg/kg	8.70	9.07	8.49	8.83	10.0
	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	石油类	mg/kg	48	44	44	46	48
	pH	无量纲	7.84	7.74	7.71	7.76	8.17
	铬 (六价)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
	汞	mg/kg	0.081	0.068	0.079	0.079	0.050
	挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

备注:(1)#为外委项目,外委单位为中国国检测控股集团青岛京诚有限公司,计量认证证书编号 211520342353,报告号 QDH240126005101804;  
(2)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。

## 5.质控信息

### 5.1 质控措施

1、本项目共检测土壤 55 个点位，采样 2 天，1 天 1 次，采集 10%平行样，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

表 5.2.1 土壤平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2024.10.17	24H4150 TR1010	石油类	mg/kg	43	46	3.37
		挥发酚	mg/kg	ND	ND	/
		砷	mg/kg	8.13	7.75	2.39
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		汞	mg/kg	0.073	0.069	2.82
		pH	无量纲	8.20	8.29	0.09(极差)
	24H4150 TR1021	石油类	mg/kg	60	55	4.35
		挥发酚	mg/kg	ND	ND	/
		砷	mg/kg	8.88	8.14	4.35
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		汞	mg/kg	0.072	0.068	2.86
		pH	无量纲	7.92	7.99	0.07(极差)
	24H4150 TR1031	石油类	mg/kg	56	55	0.90
		挥发酚	mg/kg	ND	ND	/
		砷	mg/kg	10.2	9.56	3.24
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		汞	mg/kg	0.064	0.059	4.07
		pH	无量纲	8.24	8.17	0.07(极差)
24H4150 TR1036	石油类	mg/kg	47	49	2.08	
	挥发酚	mg/kg	ND	ND	/	
	砷	mg/kg	9.88	10.2	1.59	
	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	
	汞	mg/kg	0.049	0.052	2.97	
	pH	无量纲	8.17	8.26	0.09(极差)	
2024.10.21	24H4150 TR1041	石油类	mg/kg	41	42	1.20
		挥发酚	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。

		砷	mg/kg	7.70	7.83	0.84
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		汞	mg/kg	0.052	0.055	2.80
		pH	无量纲	7.81	7.94	0.13(极差)
	24H4150 TR1051	石油类	mg/kg	56	57	0.88
		挥发酚	mg/kg	ND	ND	/
		砷	mg/kg	9.56	9.11	2.41
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		汞	mg/kg	0.081	0.078	1.89
		pH	无量纲	7.96	7.99	0.03(极差)
备注: ND 表示未检出。						

表 5.2.2 土壤平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2024.10.21	24H4150 TR1041	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	ND	ND	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	14	13	3.70
	24H4150 TR1051	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	ND	ND	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	8	7	6.67
备注: (1)#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 MTT2024J20401; (2)ND 表示未检出。						

表 5.2.3 土壤平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2024.10.17	24H4150 TR1010	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出	未检出	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	38	59	21.65
	24H4150 TR1021	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出	未检出	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	26	27	1.89
	24H4150 TR1031	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出	未检出	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	26	30	7.14
	24H4150 TR1036	#石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出	未检出	/
		#石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	26	29	5.45
备注: (1)#为外委项目, 外委单位为中国国检测试控股集团青岛京诚有限公司, 计量认证证书编号 211520342353, 报告号 QDH240126005101804。						

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 5.2.4 土壤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
2024.10.17	24H4150TR1011	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	未检出
		石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	未检出

备注: (1)#为外委项目, 外委单位为中国国检测试控股集团青岛京诚有限公司, 计量认证证书编号 211520342353, 报告号 QDH240126005101804。

表 5.2.5 土壤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
2024.10.21	24H4150TR1058	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	ND

备注: (1)#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 MTT2024J20401;  
(2)ND 表示未检出。

**6.检测照片**



图 12 土壤检测照片

\*\*\*\*\*

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

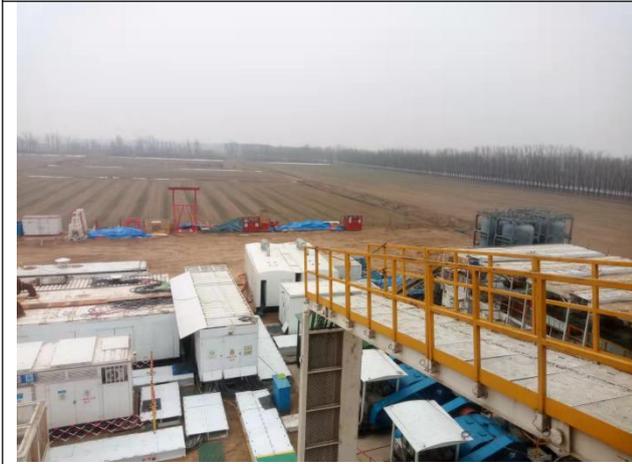
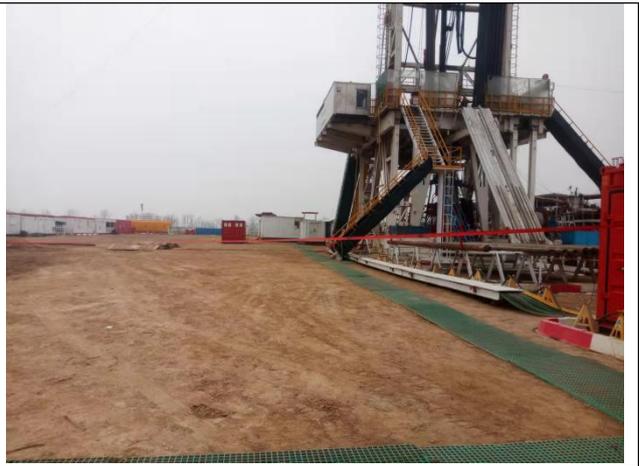
- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“#”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，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 9 施工期间现场照片



# 附件 10 生活垃圾处置协议

合同编号: 10205501-22-FW0433-0007

## 2023 年东营工区工业垃圾和生活垃圾清运处置合同

定作方(甲方): 中石化胜利石油工程有限公司西南分公司

承揽方(乙方): 东营葵润再生资源有限公司

本合同甲方委托乙方承揽钻井工业垃圾和生活垃圾清运服务项目, 双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》的规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。

### 第一条 项目、规格型号、数量、单价、金额、交货期限

项目名称	规格型号	计量单位	数量	单价或酬金		交货周期
				单价(元/月)	总金额(元, 不含税)	
2023 年东营工区工业垃圾和生活垃圾处置	/	5 支队*个月 (20135、70207、0569、70682、70691)	60	2900	174000	自合同签订之日起 2023.12.31
合计人民币不含税金额 174000.00 元, 大写壹拾柒万肆仟元整。						
合计人民币含税金额 184440.00 元, 大写壹拾捌万肆仟肆佰肆拾元整, 含 6% 增值税。						
备注: 当月服务天数高于 3 天低于 10 (含) 天的, 按照 1040 元/月结算, 高于 10 天低于 20 (含) 天的, 按照 2080 元/月结算, 高于 20 天的按照全月结算, 低于 3 天 (含) 不予结算。						

### 第二条 履行期限

自合同签订之日起至 2023 年 12 月 31 日。

### 第三条 结算方式

合同金额为预计金额, 不代表甲方对工作量的承诺, 也不能作为乙方索赔依据, 最终甲方根据实际发生工作量据实结算, 验收合格后根据甲乙双方共同确定的验收证明进行结算, 并于次月起第 6 个月予以支付, 支付方式以承兑汇票为主。

### 第四条 双方的权利和义务

#### (一) 甲方的权利和义务

1. 甲方有权监督乙方按照本协议要求组织好所委托项目内容的实施, 不符合国家有关规定和技术标准的, 甲方有权要求及时整改, 直至符合标准为止。
2. 乙方处理垃圾经验收合格, 在乙方提供税务发票后, 甲方应及时支付费用。

#### (二) 乙方的权利和义务

1. 垃圾清运车辆由乙方提供，乙方按照甲方通知将甲方指定地点的所有垃圾清运完毕，无漏收现象，做到清收后场地干净。
2. 垃圾清运车辆在清运过程中不得扬、洒、遗漏。
3. 垃圾清运车辆在井场内必须服从井队人员指挥，在井场内不得超速行驶，由此引发的一切事故乙方负全责。
4. 乙方必须遵守甲方井场的各项管理规定。
5. 乙方严格按照国家有关规定和技术标准按时保质保量完成工作，符合国家有关规定和技术标准后，有权要求及时支付费用。
6. 因清运、处理垃圾产生的环保费用和其他一切费用都由乙方负责。
7. 乙方负责垃圾场地的工农关系、环保业务关系等工作，并承担相关一切费用。
8. 如因垃圾清运、处理而产生的各种纠纷由乙方负责处理，与甲方无关。
9. 乙方应是足额支付农民工以及工程款，避免因债务纠纷引起当事人上访及阻挠生产等行为发生，维护甲方良好形象。

#### 第五条 违约责任

1. 乙方不能按照合同约定履行义务的，支付对方合同金额5%的违约金，并赔偿因此给对方造成的损失。
2. 甲方不按照合同约定及时支付费用的，每迟延一天，按未支付部分每日0.5%的违约金。
3. 乙方未及时组织拉运，导致垃圾外溢污染环境的每次扣罚5000元，未提供垃圾清运交接单的，每次扣罚200元。

#### 第六条 不可抗力

由于地震、台风、水灾、战争、国家或当地政府政策发生重大调整以及其他不可抗力因素，致使直接影响本合同的履行或者不能按约定的条件履行时，遇有上述不可抗力的一方应立即以书面形式通知对方，并应在7日内提供不可抗力详情及合同不能履行、部分不能履行或者需要延期履行的有效证明文件，按其影响程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的责任或者延期履行合同。

合同履行期间，甲方因国家政策、甲方主管部门政策等原因不能继续由乙方处理垃圾，甲方有权单方解除合同。

#### 第七条 合同的变更和解除

1. 本合同经甲乙双方协商一致可以变更，但变更协议应采用书面形式。
2. 有下列情形之一的，可以解除合同：
  - (1) 因不可抗力致使不能实现合同目的。

- (2) 双方协商一致解除合同。
- (3) 未经对方书面同意, 将合同部分或全部权利义务转让给第三方。
- (4) 乙方提供的运输车辆不符合合同约定的货物运输需求的, 甲方有权单方解除合同。
- (5) 因一方违约致使合同无法继续履行, 另一方可以解除合同。
- 6) /。

**第八条 合同争议的解决方式:** 按1执行

- (1) 向东营仲裁委员会申请仲裁。
- (2) 向/人民法院提起诉讼。

**第九条 工程分包**

- 1. 乙方所承包的部分工程分包的, 必须经甲方书面同意。
- 2. 乙方不得将所承包的工程转包或违法分包。
- 3. 乙方转包或违法分包工程的, 扣罚发生费用的10%, 责令停工整顿直至解除合同, 并承担由此产生的法律责任。

**第十条 HSE 条款**

详见附件1。

**第十一条 其他**

- 1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖合同专用章之日起生效。
- 2. 本合同未尽事宜, 双方协商签订补充协议。
- 3. 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。
- 4. 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。
- 5. 本合同一式6份, 乙方执2份, 甲方执4份, 双方签字并盖章后生效。



甲方

单位名称(章): 中石化胜利石油工程  
有限公司西南分公司

住所:

法定代表人(负责人):

委托代理

联系人:

电话:

开户银行:

帐号:

邮政编码:

签订时间:



Handwritten signature: 卢迪

Watermark logo and text: 中石化胜利石油工程有限公司

Watermark logo and text: 中石化胜利石油工程有限公司

乙方

单位名称(章): 黄河再生资源有  
限公司

住所:

法定代表人(负责人):

委托代理

联系人:

电话:

开户银行:

帐号:

邮政编码:

签订时间:



Handwritten signature: 王斌

Handwritten signature: 王斌

Handwritten bank information: 东营农村商业银行股份有限公司胜利支行  
帐号: 9050105102142050003692  
邮政编码: 257200

Watermark logo and text: 中石化胜利石油工程有限公司

# 垃圾外运合同

甲方：中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司

乙方：东营市五城市政工程有限责任公司

# 垃圾外运合同

甲方：中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司

乙方：东营市五城市政工程有限责任公司

为加强环境卫生管理，及时清运、处理垃圾，确保生活区环境整洁，做到垃圾日产日清，依据《中华人民共和国民法典》、《城市生活垃圾管理办法》等有关规定，经甲乙双方协商一致，签订本协议。

## 第一条 项目内容

乙方负责对井下作业公司厂区的生活垃圾，包括：井下作业公司机关、各工程队、项目部、中心等单位及小队在井下厂区的驻地和原大修作业点等单位产生的生活垃圾，垃圾桶及垃圾临时存放池，要求但不限于每三天清运一次（不限于3天，如垃圾量多，必要时增加清运频次）的垃圾进行清运、处理。

## 第二条 履行期限

自2022年1月1日至2022年12月31日。

## 第三条 费用及支付方式

采用费用包干的方式，由乙方提供税务发票，甲方每6个月支付乙方垃圾清运处理费用：，全年总费用为450000（含6%税）元（¥肆拾伍万元整（含6%税）挂账之日次月起第6个月予以支付，支付方式以承兑汇票为主。），转账付款。

乙方帐号

账户名称：东营市五城市政工程有限责任公司

开户行：\_\_\_\_\_

## 第四条 双方的权利和义务

### （一）甲方的权利和义务

1. 甲方有权监督乙方按照本协议要求组织好所委托项目内容的实施，不符合国家有关规定和技术标准的，甲方有权要求及时整改，直至符合标准为止。

2. 乙方处理垃圾经验收合格，在乙方提供税务发票后，甲方应及时支付费用。

## (二) 乙方的权利和义务

1. 垃圾清运车辆由乙方提供，乙方每天在\_\_/\_\_\_点之前清将甲方指定地点的所有垃圾清运完毕，无漏收现象，做到清收后场地干净。

2. 垃圾清运车辆必须封闭化，在清运过程中不得扬、洒、遗漏。

3. 垃圾清运车辆在小区内必须遵守交通法规，在小区内不得超速行驶，由此引发的一切事故乙方负全责。

4. 乙方必须遵守甲方小区的各项管理规定。

5. 乙方严格按照国家有关规定和技术标准按时保质保量完成工作，达到国家有关规定和技术标准后，有权要求及时支付费用。

6. 因清运、处理垃圾产生的环保费用和其他一切费用都由乙方负责。

7. 乙方负责垃圾场地的工农关系、环保业务关系处理工作，并承担相关一切费用。

8. 如因垃圾清运、处理而产生的各种纠纷由乙方负责处理，与甲方无关。

## 第五条 违约责任

1. 乙方不能按照合同约定履行合同义务的，支付对方合同金额5%的违约金，并赔偿因此给对方造成的损失。

2. 甲方未按照合同约定及时支付费用的，每延迟一天，支付未支付部分每日0.5%的违约金。

## 第六条 不可抗力

由于地震、台风、水灾、战争、国家或当地政府政策发生重大调整以及其他不可抗力因素，致使直接影响本合同的履行或者不能按约定的条件履行时，遇有上述不可抗力的一方应立即以书面形式通知对方，并在\_\_7\_\_日内提供不可抗力详情及合同不能履行、部分不能履行或者需要延期履行理由的有效证明文件，按其影响程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的责任或者延期履行合同。

合同履行期间，甲方因国家政策、甲方主管部门政策等原因不能继续由乙方处理垃圾，甲方有权单方解除合同。

## 第七条 合同的变更和解除

1. 本合同经甲乙双方协商一致可以变更，但变更协议应采用书面形式。

2. 有下列情形之一的，可以解除合同：

(1) 因不可抗力致使不能实现合同目的。

- (2) 双方协商一致解除合同。
- (3) 未经对方书面同意，将合同部分或全部权利义务转让给第三方。
- (4) 乙方提供的运输车辆不符合合同约定的货物运输需求的，甲方有权单方解除合同。
- (5) 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。
- (6) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

**第八条 合同争议的解决方式，按 2 执行**

- (1) 向 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 仲裁委员会申请仲裁。
- (2) 向 \_\_\_\_\_ 甲方所在地 \_\_\_\_\_ 人民法院提起诉讼。
- (3) 提交 \_\_\_\_\_ 调解

**第九条 其他**

- 1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖合同专用章之日起生效。
- 2. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。
- 3. 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。
- 4. 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。
- 5. 本合同一式 6 份，乙方执 3 份，甲方执 3 份，双方签字并盖章后生效。
- 6. 其他：合同额为甲方的预估值，不作为工作量承诺及乙方索赔依据，甲乙双方按照实际签认工作量据实结算；



## 审批意见:

垦审批环字[2020]053号

经研究,对天正浚源环保科技有限公司提报的《水基钻井泥浆及建筑固体废弃物资源化综合利用项目报告表》批复如下:

一、该项目于2018年8月22日由东营市垦利区环境保护局批复,批复文号为垦环建审[2018]067号,现调整为分期建设,重新环评。

该项目总投资21400万元,其中环保投资1050万元,项目位于山东省东营市垦利区永安镇东兴村土地以南2018-05地块(东经118.421612°;北纬37.313490°)。项目分四期建设:一期建设泥浆池6座、污水处理设施一套(工艺:沉淀→加药、絮凝→混凝→生化→沉淀→过滤,处理能力600m<sup>3</sup>/d)、固液分离设施及其他配套处理设施等,年处理废水基钻井泥浆达到设计处理能力的70%(约为40.32万m<sup>3</sup>);二期建设1个岩屑处理堆放区,废水基泥浆处理工艺增加生物降解工艺,年处理废水基钻井泥浆达到设计处理能力的100%(约为57.6万m<sup>3</sup>);三期建设建筑固废处理厂房1座、新建污水处理工艺一套(工艺:进水→预处理系统池→气浮处理系统池→沉淀池→一级过滤系统池→二级膜过滤系统池→缓冲池→出水,处理能力600m<sup>3</sup>/d)、设置建筑固废处理后成品存储区1处,年处理建筑废弃物36万m<sup>3</sup>;四期建设办公楼1座、员工宿舍楼1座。购置高压隔膜压滤机、高频振动筛、高频离心机等设备,以水基泥浆、建筑废弃物、调质调节剂、生物调理剂为原辅材料,四期工程全部建成后,可达年处理废水基钻井泥浆57.6万m<sup>3</sup>及年处理建筑废弃物36万m<sup>3</sup>的能力,泥浆处理后可培育营养土28万m<sup>3</sup>/a、绿化土8万m<sup>3</sup>/a、建筑用原材料4.32万m<sup>3</sup>/a,建筑废弃物处理后可产生建筑固废干料成品36万m<sup>3</sup>/a。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:

1、**水污染物控制措施:**生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司;生产废水经污水处理工艺处理后部分中水回用于厂区绿化灌溉,其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司;地面冲洗水回用于绿化,不外排。

2、**大气污染物控制措施:**建筑固废粉碎间采取封闭结构,在给料、破碎、

筛分时先进行洒水降尘，再由集气罩收集后，最后经布袋除尘器处理后通过15米排气筒排放，确保颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；各成品干料料场四周加装防护措施或围墙，配备洒水设备，在干燥起风天气时向堆场洒水抑尘，安装柔性防风抑尘网，确保恶臭浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新建厂界标准值（20无量纲），厂界颗粒物无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、**固废控制措施：**本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求设置，在建筑固废一体化处理厂房内设1处一般工业固废储存间，占地面积 $500\text{m}^2$ 。生活垃圾由环卫部门定期清运；废钢筋、废塑料等外售综合利用；污水处理系统废渣返回压滤工序，不外排。

4、**噪声控制措施：**采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区要求。

5、**总量控制：**本项目总量已由东营市垦利区环境保护局确认。

四、该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，“三同时”制度的落实情况由东营市生态环境局垦利区分局生态环境保护综合执法大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件；不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的，应当开展后评价，采取改进措施并进行备案。



2024年度东部工区钻井水基钻屑及  
钻井液综合治理项目框架合同  
(天正浚源)

发包方：中石化胜利石油工程有限公司西南分公司

承包方：天正浚源环保科技有限公司

## 2024 年度东部工区钻井水基钻屑及钻井液 综合治理项目框架合同（天正浚源）

发包方（甲方）：中石化胜利石油工程有限公司西南分公司

承包方（乙方）：天正浚源环保科技有限公司

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

### 第一条 委托事项

根据中石化胜利石油工程有限公司招标中心组织的“西南分公司 2024 年东部工区水基钻屑及钻井液综合治理项目”的《入围通知书》，天正浚源环保科技有限公司为入围投标人第 1 名，按照《西南分公司 2024 年东部工区水基钻屑及钻井液综合治理项目框架招标——招标文件》中“价格分配原则——根据入围排序按 6:4 分配份额”的原则，该项目概算总金额为 840 万元（不含税），天正浚源环保科技有限公司在此项目中的分配份额为 504 万元。由天正浚源环保科技有限公司负责胜利西南分公司派工的东部工区钻井全周期排放出的废弃钻井岩屑及钻井液进行依法合规收集转运、综合治理。

### 第二条 期限

期限：合同签订之日起至 2024 年 12 月 31 日开工井钻井施工完成。

### 第三条 委托费用

#### 3.1 委托费用的计算方式：

根据商务投标文件，此框架合同费用构成（不含税）：执行：固废收集拉运处理费 166.2 元/方（不含税）、设备费 1487.1 元/日（不含税）、人工费 580.2 元/日（不含税）（费用包含：地面罐、收集费、装载费、运输费、治理费、检测费、处置费等与该项目相关所有费用）。合同暂定价款为 3040000 元（不含税），大写：伍佰零肆万元整。税率 6%，税额 302400 元。此合同金额为合同暂定金额，并非最终结算金额，该框架合同中每口井水基钻井液施工完毕并完成现场拉运后，双方根据实际发生工作量结合该框架合同计价清单进行核算，最终结算金额不超过该框架合同中每口井甲方对该水基岩屑项目结算金额的 95%。

3.2 项目验收方式：项目完工后，乙方负责向甲方提交结算报告、转运联单、工作量明细表，现场签认的项目验收单等相关资料，甲方核实工作量并进行验收，办理结算手续。转运联单由钻井队正职、泥浆负责人（或安全副队长）、现场 HSE 监督 3 人对拉运单核实工作量，签字确认并加盖公章有效，双方核实工作量数据无误后签认项目验收单，乙方编制并提

交验收报告和结算报告。

3.3 当国家法定增值税税率发生变更，甲乙双方约定以不含税价格不变作为基准，调整增值税税额。

3.4 委托费用的支付方式：项目施工完毕进行口井验收，验收合格后经甲方结算会审定结算金额确认无误后通知乙方开具增值税专用发票，甲方收到发票办理挂账手续，挂账之日起次月起第6个月予以支付，支付方式以承兑汇票为主。

#### 第四条 对委托工作的具体要求

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

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

4.3 现场施工时应采取防遗撒、防渗漏的措施，避免造成施工现场落地污染。

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

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

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

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

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

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

4.10 乙方在对废弃钻井岩屑及钻井液处理过程中必须全部压滤处理（新工艺除外）以

实现固液分离,对压滤后的产物经有检测资质的第三方检测部门检测合格后方可进行无害化利用处置。

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

4.12 其他: \_\_\_\_\_。

#### 第五条 双方其他约定的事项

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

5.2 乙方在施工过程中,甲方有权对乙方进行监督检查,乙方应按《胜利西南分公司安全生产违章行为处罚实施细则》等管理规章制度执行。

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

5.4 乙方要制定现场施工突发环境事件应急处置方案,并配备应急储备罐等应急物资。发生环境污染事件时,乙方应立即启动应急响应程序,及时开展污染控制清理工作,最大限度地控制污染源并防止污染范围扩大。

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

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

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

#### 第六条 违约责任

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

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

6.3 如因乙方原因造成甲方停工、停产等经济损失的,乙方应赔偿甲方的经济损失,甲方按照钻机日费标准,从乙方合同结算款中按小时计费扣除(日费标准:70 型钻机 137834 元/日)。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

6.4 如乙方被吊销资质或被停止经营,应立即告知甲方,甲方有权终止合同。

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

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

6.7 其他：\_\_\_\_\_。

#### 第七条 不可抗力

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

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

#### 第八条 合同的变更和解除

8.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

8.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

8.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的。

8.2.2 双方协商一致解除合同。

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

8.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

8.2.5 乙方编造和提供虚假的检测报告或其它资料数据等，甲方可以解除合同。

8.2.6 其他：\_\_\_\_\_。

#### 第九条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第 1 项处理：

9.1 由东营仲裁机构仲裁。

9.2 向 \_\_\_\_\_ 人民法院起诉。

#### 第十条 廉政条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

#### 第十一条 农民工条款

乙方应加强农民工工资支付保障，不得以任何理由拖欠农民工工资，对农民工劳动用工实行实名制管理，以制度形式明确工资支付标准、支付时间及支付方式等内容。

#### 第十二条 合规条款

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

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

**第十三条 其他**

13.1 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。

13.2 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。

13.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 6 份，乙方执 2 份，甲方执 4 份。



合同编号: 10205501-24-FW0433-0003

(本页为签字页, 无正文)

甲方

单位名称(章): 中石化胜利石油工程有  
限公司西南分公司

住所:

法定代表人(负责人):

委托代理人:

联系人:

辛仲平

电话:

18608178823

开户银行:

帐号:

邮政编码:

签订时间:

2024 年 1 月 25 日

乙方

单位名称(章): 天正俊源环保科技有  
限公司

住所:

法定代表人(负责人):

委托代理人:

联系人:

电话:

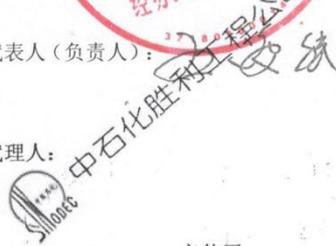
开户银行:

帐号:

邮政编码:

签订时间:

2024 年 1 月 25 日



# 附件 12 危险废物处置单位资质



## 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
913716006806517033

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 滨州海创环保科技有限公司	注册资本 伍仟万元整
类型 其他有限责任公司	成立日期 2008年 09月 18日
法定代表人 方均	住 所 山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；五金产品零售；石油制品销售（不含危险化学品）；土壤环境污染防治服务；资源再生利用技术研发；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

登记机关   
2022 年 03 月 04 日

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

## 危险废物经营许可证

(副本)

编号：滨州危证 11 号

法人名称：滨州海创环保科技有限公司

法定代表人：方均

住所：滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南

地址：滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南

核准经营方式：收集、贮存、利用\*\*\*

核准经营危险废物类别及规模：废矿物油（HW08：071-001-08、071-002-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08）100000 吨/年\*\*\*

有效期限：2022 年 4 月 15 日至 2026 年 1 月 10 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：滨州市生态环境局

发证日期：2022 年 4 月 15 日

初次发证日期：2017 年 1 月 24 日



2024年东部工区油基废弃岩屑  
及钻井液拉运处置项目框架合同  
(滨州海创)

发包方：中石化胜利石油工程有限公司西南分公司

承包方：滨州海创环保科技有限公司 (BZHCXS2402)

## 2024 年东部工区油基废弃岩屑及钻井液拉运处置项目 框架合同（滨州海创）

发包方（甲方）：中石化胜利石油工程有限公司西南分公司

承包方（乙方）：滨州海创环保科技有限公司

根据甲、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，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

### 第一条 委托事项

根据中石化胜利石油工程有限公司招标中心组织的“西南分公司 2024 年东部工区油基废弃岩屑及钻井液拉运处置项目框架招标【重新招标】项目招标”的《入围通知书》，滨州海创环保科技有限公司为入围投标人第 2 名，该项目概算总金额为 1300 万元（不含税），滨州海创环保科技有限公司在此项目中的分配份额为 560 万元。

### 第二条 期限

期限：合同签订之日起至 2024 年 12 月 31 日开工并钻井施工完成。该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

### 第三条 委托费用

3.1 委托费用为人民币：执行单价 17436 元/吨（不含税）（费用包含装载服务费、运输费、地面罐、过磅费、处置费、管理费、检测费等与该项目相关所有费用的不含税价），合计金额人民币为 560 万元（含增值税）大写：伍佰陆拾万元整，执行税率：6%，含税价为 593.6 万元。

3.2 项目验收方式：项目完工后，乙方汇总危险废弃物清运处置数量，向甲方提交结算报告、转运联单、工作量明细表，现场签订的项目验收单等相关资料，甲方核实工作量并进行验收，办理结算手续。转运联单由钻井队正职、泥浆负责人（或安全副队长、生活管理员）、现场 HSE 监督 3 人对拉运单核实工作量，签字确认并加盖公章有效，双方核实工作量数据无误后签订项目验收单，乙方编制并提交验收报告和结算报告。

3.3 据实结算条款：合同金额为预估值，不作为甲方对乙方工作量的承诺，也不作为乙方索赔的依据，双方根据现场实际发生工作量结合合同价进行核算，最终结算金额不超过该框架合同中每口井甲方对该油基岩屑项目结算金额的 95%。当国家法定增值税税率发生变更，甲乙双方约定以不含税价格不变作为基准，调整增值税税额。

3.4 支付条款：项目施工完毕进行项目验收，验收合格后经甲方结算会审定结算金额确认无误后通知乙方开具增值税专用发票，甲方收到发票办理挂账手续，挂账之日次月起第6个月予以支付，支付方式以承兑汇票为主。

#### 第四条乙方的权利和义务

4.1 乙方接到甲方通知 12 小时内，应安排清运处置。

4.2 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

4.3 乙方车辆严格遵守甲方现场要求，现场工作人员应按要求配备劳保、一般防护、职业防护用品等，熟练掌握操作规程，满足安全生产需求。运输车辆及人员不得在厂区及现场随意停留或走动。未经许可不得擅自进入其他区域和场所，乙方自行承担施工作业期间的安全责任。乙方对自己人员及设备购买保险，如发生设备、人身伤害等事故（甲方原因除外），由乙方负责向保险公司索赔，甲方不负任何责任。

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

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

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

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

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

4.9 乙方及其委托的运输方必须严格遵守国家相关法律法规及甲方关于《加强钻井岩屑及钻井液综合治理承包商管理的规定》等其他相关规定，并遵照甲方的安全作业要求做好安全防范措施，以确保安全文明作业，不产生环境污染。

4.10 乙方现场作业使用产生的废弃含油防渗膜、包装物及沾油废弃工具等危险废物要及时收回至治理场站并依法合规处理不得造成环境污染。

4.11 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在1小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

4.12 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全治理处置。

4.13 乙方发生停产、整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

4.14 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

4.15 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在3个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

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

4.17 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

#### 第五条 甲方的权利和义务

5.1 甲方有权对乙方进行监督检查，检查按《胜利西南分公司安全生产违章行为处罚实施细则》等管理规章制度执行。对乙方不符合约定或者约定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

5.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

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

5.4 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

5.5 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

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

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

## 第六条 违约责任

6.1 若甲方未按合同约定支付合同费用，应按未支付部分银行同期利率的利息向乙方支付违约金。

6.2 若乙方在接到通知 4 小时内，没有安排处置工作，乙方必须承担违约责任，违约金为合同金额的 0.5%；如造成甲方经济损失的，乙方应赔偿甲方经济损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

6.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权终止合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，如果造成甲方经济损失的，乙方必须赔偿相应的损失。

6.4 乙方在运输、治理处置时，若造成环境污染，乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。

6.5 治理项目达不到国家相关环保部门或地方行政管理部门的要求，给甲方造成的所有损失，由乙方承担。

6.6 如因乙方原因造成甲方停工、停产等经济损失的，乙方应赔偿甲方的经济损失，甲方按照钻机日费标准，从乙方合同结算款中按小时计费扣除（日费标准：70 型钻机 137834 元/日）。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

## 第七条 不可抗力

7.1 下列事件可认为是不可抗力事件：包括但不限于自然灾害、社会事件、政府行为等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

7.2 因不可抗力事件致使当事人一方不能履行本合同的，应当在 4 小时内通知对方，并在 3 个工作日内提供证明。

7.3 由于不可抗力的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的包括但不限于租赁物的毁损等损失由双方各自承担，一方未尽通知义务的，应就扩大的损失负赔偿责任。

## 第八条 合同的变更和解除

8.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

8.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

8.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

8.2.2 双方协商一致解除合同；

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

8.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

8.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

8.3.1 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲

方造成损害的：

8.3.2 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

8.3.3 乙方违反甲方场所相关制度，经甲方提出拒不改正的；

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

8.3.5 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

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

#### 第九条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决。解决不了时，按以下第 1 项处理：

9.1 由东营 仲裁 机构仲裁。

9.2 向 / 人民法院起诉。

#### 第十条 廉政条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

#### 第十一条 农民工条款

乙方应加强农民工工资支付保障，不得以任何理由拖欠农民工工资，对农民工劳动用工实行实名制管理，以制度形式明确工资支付标准、支付时间及支付方式等内容。

#### 第十二条 合规条款

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

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

#### 第十三条 其他

13.1 本合同未尽事宜由双方另行商定补充合同。补充合同与本合同不一致时以补充合同为准。

13.2 本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同及其附件一式 6 份，甲方持 4 份，乙方持 2 份，均具有同等效力。

13.3 附件作为本合同不可分割一部分，与本合同具有同等法律效力。

13.4 其他约定事项： /

(本页为签字页，无正文)

甲方

单位名称(章)：  中石化胜利石油工程有  
限公司西南分公司

住所：

法定代表人(负责人)： 

委托代理人：

联系人：  辛仲平  
电话： 18608178823

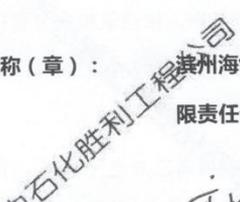
开户银行：

帐号：

邮政编码：

签订时间： 2024 年 2 月 5 日

乙方

单位名称(章)：  威海海创环保科技有  
限责任公司

住所：

法定代表人(负责人)： 

委托代理人：

联系人：  合同专用章  
电话： 3723053011

开户银行：

帐号：

邮政编码：

签订时间： 年 月 日

 中石化胜利工程公司

 中石化胜利工程公司

附件 13 一、二开钻井固废转运联单（部分）

**钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单**

联单编号：官页平井(0023)

产生单位(队号)	70569		施工井号	官页平井	工 况	钻井	第一联 产生单位留存	
类 型	<input checked="" type="checkbox"/> 岩屑	<input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:			
	<input type="checkbox"/> 泥饼	<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺						
数量(方)	16.8		装车时间	2024年1月27日17:46				
运输单位	天正源		运输车型	自卸车		运输单位签章:		
拉运起止地点	官页平井至天正源		车牌号	鲁EG0912				
治理单位	天正源	数量(方)	16.8		治理单位签章:			
接收时间	2024年1月27日19:49				接收时间	2024年1月27日		
备注	1、联单编号编写方式为：井号+编号（0001开始），例如：管26斜12井（0001） 2、此联单每份联单限一写使用，留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式五联，产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。							

**钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单**

联单编号：官页平井(0053)

产生单位(队号)	70569		施工井号	官页平井	工 况	钻井	第一联 产生单位留存	
类 型	<input checked="" type="checkbox"/> 岩屑	<input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 集中处置工艺	产生单位签章:			
	<input type="checkbox"/> 泥饼	<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺						
数量(方)	16.8 方		装车时间	2024年2月2日10:01时				
运输单位	天正源		运输车型	自卸车		运输单位签章:		
拉运起止地点	官页平井至天正源		车牌号	鲁EG0292				
治理单位	天正源	数量(方)	16.8		治理单位签章:			
接收时间	2024年2月2日12:36				接收时间	2024年2月2日		
备注	1、联单编号编写方式为：井号+编号（0001开始），例如：管26斜12井（0001） 2、此联单每份联单限一写使用，留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式五联，产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。							

附件 14 三开钻井固废（危废）转运联单（部分）

危险废物转移联单



联单编号：20243705003031

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 中石化胜利油田工程有限公司西南分公司 (垦利项目)						应急联系电话: 18113596086		
单位地址: 东营市垦利区施工区域								
经办人: 李跃辉			联系电话: 18113596086			交付时间: 2024年02月16日00时00分		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	油基岩屑	071-002-08	易燃性	半固体, 半固体	饱和烃、芳香烃	桶	18	26.38
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 胜利油田华滨实业有限公司						营运证件号: 371600000242		
单位地址: 滨州市滨城区黄河六路531号						联系电话: 18561238838		
驾驶员: 魏亭亭						联系电话: 15865425568		
运输工具: 公路运输						牌号: 鲁MEQ167		
运输起点: 东营市垦利区施工区域						实际起运时间: 2024年02月16日15时51分		
经由地: 滨州, 东营								
运输终点: 山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南						实际到达时间: 2024年02月16日16时21分		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 滨州海创环保科技有限公司						危险废物经营许可证编号: 滨州危证11号		
单位地址: 山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南								
经办人: 李于平			联系电话: 18870280766			接受时间: 2024年02月16日19时13分		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	油基岩屑	071-002-08	无	接受	R15	26.38		

打印时间: 2024-03-13 08:31:15 防伪码: eee3f34ee46a2f2a9c0f98771f4d7091

# 危险废物转移联单



联单编号: 20243705003455

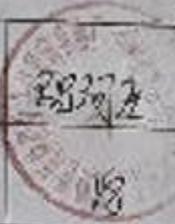
第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 中石化胜利石油工程有限公司西南分公司						应急联系电话: 18113596086		
单位地址: 东营市东营区六户镇小许村								
经办人: 李跃辉			联系电话: 18113596086			交付时间: 2024年02月25日00时00分		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	钻井岩屑	071-002-08	毒性, 易燃性	半固体, 半固体	油基岩屑	桶	18	30.87
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 山东华声物流发展有限公司						营运证件号: 371600900274		
单位地址: 山东省滨州市沾化区高源街道东外环11号						联系电话: 13210708111		
驾驶员: 王云祥						联系电话: 15254312253		
运输工具: 公路运输						牌号: 鲁MEK853		
运输起点: 东营市东营区六户镇小许村						实际起运时间: 2024年02月26日00时36分		
经由地: 东营、滨州								
运输终点: 山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南						实际到达时间: 2024年02月26日00时57分		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 滨州海创环保科技有限公司						危险废物经营许可证编号: 滨州危证11号		
单位地址: 山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南								
经办人: 李于平			联系电话: 18870280766			接受时间: 2024年02月26日02时32分		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	钻井岩屑	071-002-08	无	接受	R15	30.87		

打印时间: 2024-03-13 08:27:09 防伪码: b27bcb9eb587b68b1c525734f4e440f2

附件 15 废水转运联单（部分）

### 现河采油厂废水转运联单

XH-QHSE-JLWJ-12-031

产 生 单 位	现河采油厂	产生单位 (盖章)		签发人: 张吉波
施工单位	现河采油厂	废水数量 (方)	18	施工单位签字
废水类型	酸洗、阻垢剂排液 <input type="checkbox"/> 压裂返排液 <input type="checkbox"/> 修井作业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 注水井日时排液废水 <input type="checkbox"/> 设备清洗废水 <input type="checkbox"/> 化验废水 <input type="checkbox"/> 泥浆压滤液 <input type="checkbox"/> 其他废水 <input type="checkbox"/> 采出水 <input type="checkbox"/>			李进川
该车是否装有其他不明液体	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	清水是否 有异味情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	2024年5月10日
运输单位名称	胜利油田	运输距离	25km	驾驶员签字(手机号)
车 号	鲁工F1730	运输时间	5月10日 8:10分	杨行军 18260670910
接收点名称	现河采油厂	废水容量	6	废水接收单位签字
卸 液 后 是否空罐	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	交接时间	5月10日 9:10分	李进川
备 注	1. 此联单适用各类施工过程, 使用车辆运输的废水。 2. 联单应由采油厂相关人员在现场签发, 表中各项目、日期、公章(字)应填写齐全、准确, 各接收单位(处理)单位有权拒绝接收。 3. 联单一式五联, 产生单位、施工单位、运输单位、接收单位和采油厂各一联。 4. 一份联单仅表一车废水使用, 留存期三年。			

私自拉运并倾倒化工废液等危险废物构成严重污染环境罪!  
各方在装卸车前要认真检查, 不得拉运、接收油田生产系统以外的废水或外观(气味)异常的废水。

# 现河采油厂废水转运联单

XHF-QHSE-JLWJ-12-031

地点	第11	产生单位 (盖章)		负责人: 李吉波
施工单位	第11队	废水数量 (方)	18	施工单位签字
废水类型	酸化、酸液返排液 <input type="checkbox"/> 压裂返排液 <input type="checkbox"/> 修井作业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 油水井日常生产废水 <input type="checkbox"/> 设备清洗洗井液 <input type="checkbox"/> 化油剂废水 <input type="checkbox"/> 泥浆返排液 <input type="checkbox"/> 其他废水 <input type="checkbox"/> 采出水 <input type="checkbox"/>			李吉波
罐车是否装有 其他不明液体	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	废水是否 有异常情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	2024年5月10日
运输单位名称	井下队	运输距离	25km	接收单位签字 (手机号)
车号	鲁E71750	运输时间	5月10日 8:00分	李吉波 18260630910
接收单位名称	瑞泰站	接收口位	6	接收单位负责人签字
卸液后 是否全罐	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	交接时间	5月10日 9:10分	李吉波
备注	1. 此联单适用各次施工过程, 使用车辆运输废水。 2. 联单应由采油厂相关负责人在联单签字, 表中各项日、日期、签字(字)应填写齐全、准确, 否则视为无效(处理)单位应加盖红色印章。 3. 联单一式五联, 产生单位、施工单位、运输单位、接收单位及采油厂各一联。 4. 一份联单仅限一年全厂使用, 留存用二年。			

私自拉运井筒倒化工废液等危险废物构成严重污染环境罪！  
 各方在验车前应认真检查, 不得拉运。除按油田生产系统以外的废水或外观(气味)异常的废水。

附件 14 全本公示截图

# 胜利油田分公司油气勘探管理中心文件

胜油勘发〔2024〕132号

## 关于官页平 1 预探井项目竣工环境保护验收的意见

2024年11月19日，油气勘探管理中心组织验收工作组（见附件1）对《官页平1预探井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》进行了审查，对项目现场进行了检查，出具了专家验收意见（见附件2）。相关单位针对专家提出的问题进行了整改。2024年11月25日验收工作组专家对整改情况进行了复核（见附件3）。

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“官页平1预探井项目”通过竣工环境保护验

收。

- 附件：**
1. 验收工作组名单及签名
  2. 验收工作组意见
  3. 验收工作组意见复核（专家签字）

中石化胜利油田分公司油气勘探管理中心

2024年11月25日



油气勘探管理中心  
路成

2024-11-24 08:24:13

---

油气勘探管理中心综合协调室

2024年12月2日印发

附件 1 验收工作组名单及签名

### 项目竣工环境保护验收组信息表

项目名称：官页平 1 预探井

时间日期：2024 年 11 月 19 日

验收组		姓名	单位	职称/职务	联系电话	签名
组长	建设单位	赵盛礼	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心	高级工程师	13280370089	
成员	建设单位	路成	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心	高级工程师	13255628625	
	环评报告编制单位	孙洁萍	森诺科技有限公司	高级工程师	18954631711	
	验收报告编制单位	王涛	中石化（山东）检测评价研究有限公司	高级工程师	18654668368	
		杜海鹏	中石化（山东）检测评价研究有限公司	高级工程师	18654694505	
		魏国栋	中石化（山东）检测评价研究有限公司	高级工程师	13589977769	
		杜斐然	中石化（山东）检测评价研究有限公司	工程师	13589430838	
	监测单位	郭宁	山东恒利检测技术有限公司	高级工程师	18366969179	
	设计单位	付怀刚	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	高级工程师	13780780634	
	技术专家	闫毓霞	中石化石油工程技术服务有限公司	正高级工程师	15311612066	
		姜维国	东胜精攻石油开发集团股份有限公司	高级工程师	18615469135	
张鹏		胜利油田胜利采油厂	高级工程师	13305469671		

## 附件 2 验收工作组名单及签名

### 胜利油田分公司油气勘探管理中心 官页平1预探井项目竣工环境保护验收意见

2024年11月19日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心（以下简称“油气勘探管理中心”）根据《官页平1预探井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、建设项目基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

官页平1预探井项目位于山东省东营市东营区牛庄镇张庄村东北945m处。本项目新钻官页平1预探井1口，实际井深为5171.00m，工程内容包括钻井作业、试油作业以及井队搬迁。

##### 2、建设过程及环境保护审批情况

1) 2022年10月，森诺科技有限公司编制完成了《官页平1预探井项目环境影响报告表》；

2) 2022年10月24日，东营市生态环境局东营区分局审批了《官页平1预探井项目环境影响报告表》，批复文号为东环东分建审[2022]48号；

3) 2024年1月20日，项目开始施工；2024年3月18日，项目完井作业结束；

4) 2024年5月3日，项目开始试油作业；2024年9月20日，根据钻探地层实际，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，地层资料录取齐全，具备开采价值项目试油结束，下一步移交给开发单位，进行产能开发；

5) 项目试油结束后，进行场地平整，于2024年9月24日项目竣工；

6) 2024年9月24日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心对该项目竣工日期进行了网上公示，项目竣工公示见附件3；2024年9月25日开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件；

7) 2024年9月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心委托我公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；

8) 2024年9月27日，我公司进行验收现场调查，官页平1预探井施工完成，待

转生产井，其施工期污染物得到有效处置，井场周围生态恢复中，未造成环境污染和生态破坏；

9) 2024年10月，我公司完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告表的编制工作。

### 3、投资情况

本项目环评阶段预计总投资 3429.89 万元，其中环保投资 295.74 万元，占总投资的 8.62%；按照实际费用统计项目实际总投资 3619.7 万元，其中环保投资 114.52 万元，占总投资的 3.16%。

### 4、验收范围

本次验收的范围是对官页平 1 预探井项目完成钻井和试油后，临时占地恢复情况，具备竣工环境保护验收的条件。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘、资料调研及监测，本项目建设变动情况如下：

1、实际井深由环评阶段的 5276.76m 减少至 5171.00m；

2、实际总投资较环评阶段增加 189.81 万元，环保投资较环评阶段减少 181.22 万元；

3、钻井废水处理方式发生变化：原环评为：试罐车拉运至现河采油厂王岗废液处理站处理，再通过王岗联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排，实际为：一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处理；

4、试油废水、压裂返排液处理去向发生变化：原环评为：拉运至现河采油厂史南联合站内的采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排，实际为：运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排；

5、生活垃圾处理去向变化：暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理，实际为：生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处置；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理；

6、环评阶段引用的《东营市生态保护红线规划(2016-2020年)》已作废,验收阶段红线位置调整,已根据新发布《关于印发〈东营市“三线一单”生态环境分区管控方案〉(2023年版)的通知》(东环委办[2024]7号),进行了更新。

本项目开发方式、生产工艺流程等未发生变化。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)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)中相关规定,本项目不存在重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、生态保护工程和设施建设情况

- 1) 井场建设时,严格按照设计方案进行施工,井场四周未出现超挖现象;
- 2) 钻井作业过程在划定的施工作业范围进行,未随意开设便道,未发现车辆乱碾乱压情况;
- 3) 施工过程中,制定了相关的环保制度,严禁人为破坏用地以外植被,禁止猎杀野生动物;

4) 施工过程中产生的弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物得到了妥善处置,施工现场未发现乱堆、乱放现象,且施工场地得到了清理。

5) 工程结束后,对临时占地进行了修整,在规定期限内恢复原地貌和植被。

#### 2、污染防治和处置设施建设情况

##### 1) 废水

施工期产生废水主要包括钻井废水、试油废水(压裂返排液)和生活污水。一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理;试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中推荐水质标准后回注地层,无外排;生活污水排入环保移动厕所内,定期由当地环卫部门统一处理。

##### 2) 废气

为防止施工扬尘对周围环境的影响,施工单位制定了合理化的管理制度,并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、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,施工期采用符合国家标准的优质燃料,添加助燃剂,确保燃油废气达标排放。

##### 3) 噪声

施工期已尽量选用低噪声施工设备，且施工时间较短，未对周边环境产生明显不良影响，施工期间未收到噪声投诉事件。

#### 4) 固体废物

本项目钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司进行无害化处理；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处置；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。

### 3、其他环境保护设施

经调查，本项目环境影响评价报告表及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施的落实情况。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、大气污染防治效果

#### 1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集及现场调查可知，施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，施工期严格控制了施工作业面积、采取了控制硬化施工道路和井场、洒水降尘、控制车辆装载量、遮盖土堆和建筑材料、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) 施工废气污染防治措施

本项目采用了节能环保型柴油动力设备，该设备排气管具备空气滤清器及消声器。同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂。

经资料收集及实际调查可知，项目实际严格落实了环评中大气污染防治措施，有效降低了对大气的污染。

### 2、水污染物防治效果

#### 1) 钻井废水

一开、二开及三开导眼段钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理。

#### 2) 试油废水、压裂返排液

拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，无外排

### 3) 生活污水

本项目生活污水排入环保移动厕所内，定期由当地环卫部门统一处理。

经资料收集及实际调查可知，项目实际严格落实了环评中水污染防治措施，废水都已转运、处理，未造成环境污染，没有环境遗留问题。

### 3、噪声污染防治效果

本项目井场设备进行了合理布局，选用了低噪声设备，施工期间定期进行检查、维护和保养工作，高噪声设备使用减振机座并安装了消音设施，设备运转正常。

通过采取以上措施，本项目施工期对周围声环境影响较小。

### 4、固体废物处置效果

#### 1) 钻井固废

钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，一开、二开、三开导眼段采用水基泥浆，属于一般工业固体废物，委托天正浚源环保科技有限责任公司进行无害化处理；三开主井眼段采用了合成基钻井液，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司进行无害化处理。

#### 2) 生活垃圾

生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，钻井期间生活垃圾委托东营奎润再生有限公司清运处置；试油期间生活垃圾由东营市五城市政工程有限责任公司清运处理。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了固废治理措施，钻井现场固废均已转运、处理，设备都已搬迁，未造成环境污染，也未产生环境遗留问题。现场调查发现，井场作业区、生活区及周边卫生环境比较清洁，无零星垃圾散布现象。

## 五、建设项目对环境的影响

### 1、大气环境影响

非甲烷总烃能够达到《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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 2、声环境影响

施工期满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。

### 3、污染物排放总量

本项目不涉及污染物总量控制。

#### 六、验收建议和后续要求

1. 核实钻井废水、试油废水（压裂废水）处理去向变化；油基泥浆产生量增多，完善项目变动一般性情况分析。
2. 补充试油（压裂）废水转至王岗废液站的处理可行性分析。
3. 完善项目变动中油基岩屑的产生与处理影响情况分析。

#### 七、验收结论

经现场验收调查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告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，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

#### 八、验收人员信息

见官页平1 预探井项目验收组成员名单表及签名

### 附件 3 验收工作组意见复核（专家签字）

#### 附件 3 验收工作组意见复核（专家签字）

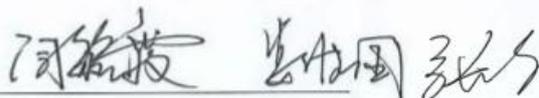
2024 年 11 月 19 日，中石化（山东）检测评价研究有限公司对《官页平 1 预探井项目》进行了整改，整改内容如下：

1、钻井废水、试油废水（压裂废水）处理去向变化；油基泥浆产生量增多，完善项目变动一般性情况分析。已在报告第 2 部分建设建设内容中的表 1 中核实完善废水去向；已在报告中表 9 重大变动界定结果中细化对于油基泥浆产生量增多的分析，详见 P9、P21。

2、补充试油（压裂）废水转至王岗废液站的处理可行性分析。已在报告 P13 页核实并细化王岗废液站的处理可行性分析。

3、项目变动中油基岩屑的产生与处理影响情况分析。已在报告中表 9 重大变动界定结果中细化对于油基泥浆产生量增多的分析，详见 P21。

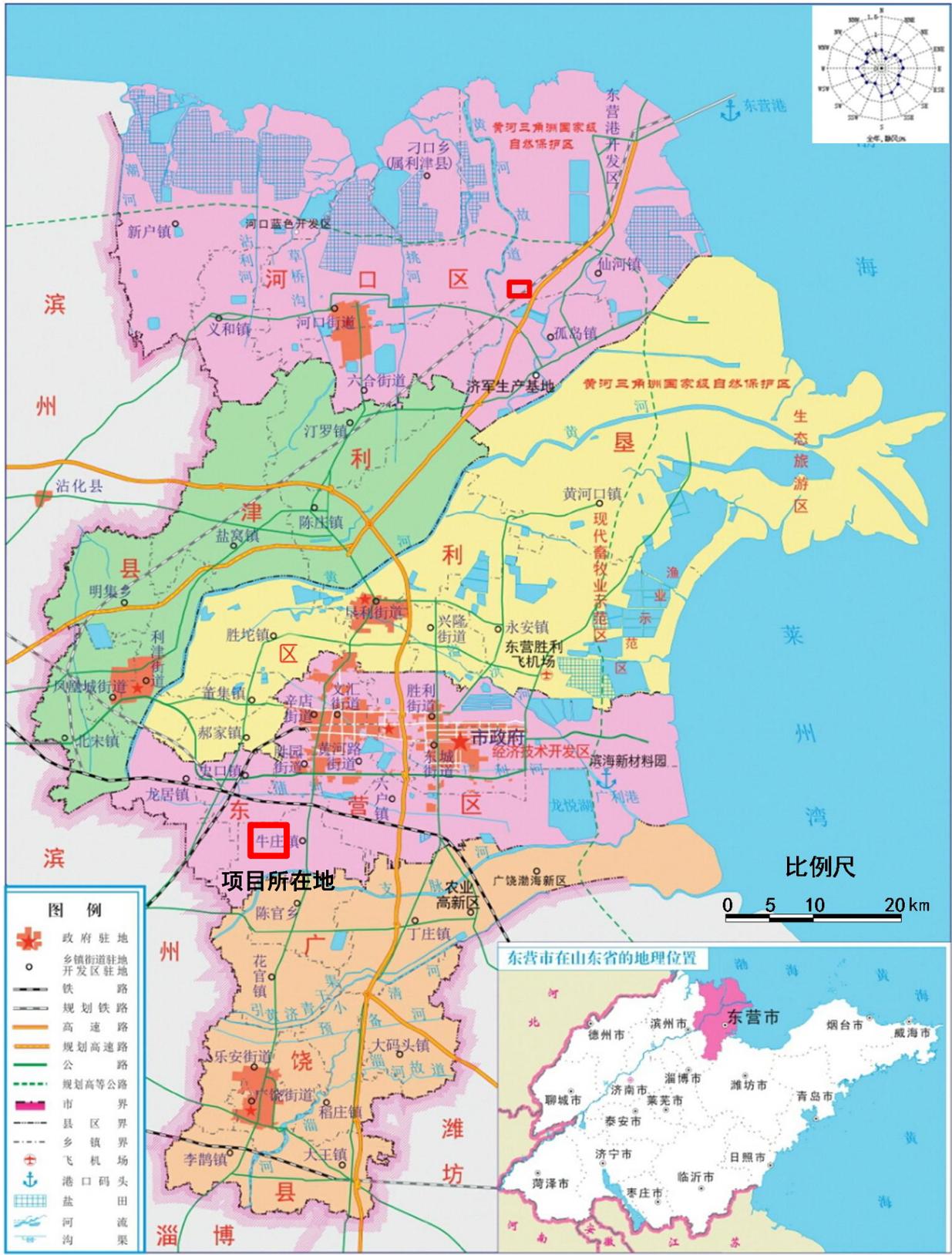
专家签名：



中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

2024 年 11 月 25 日

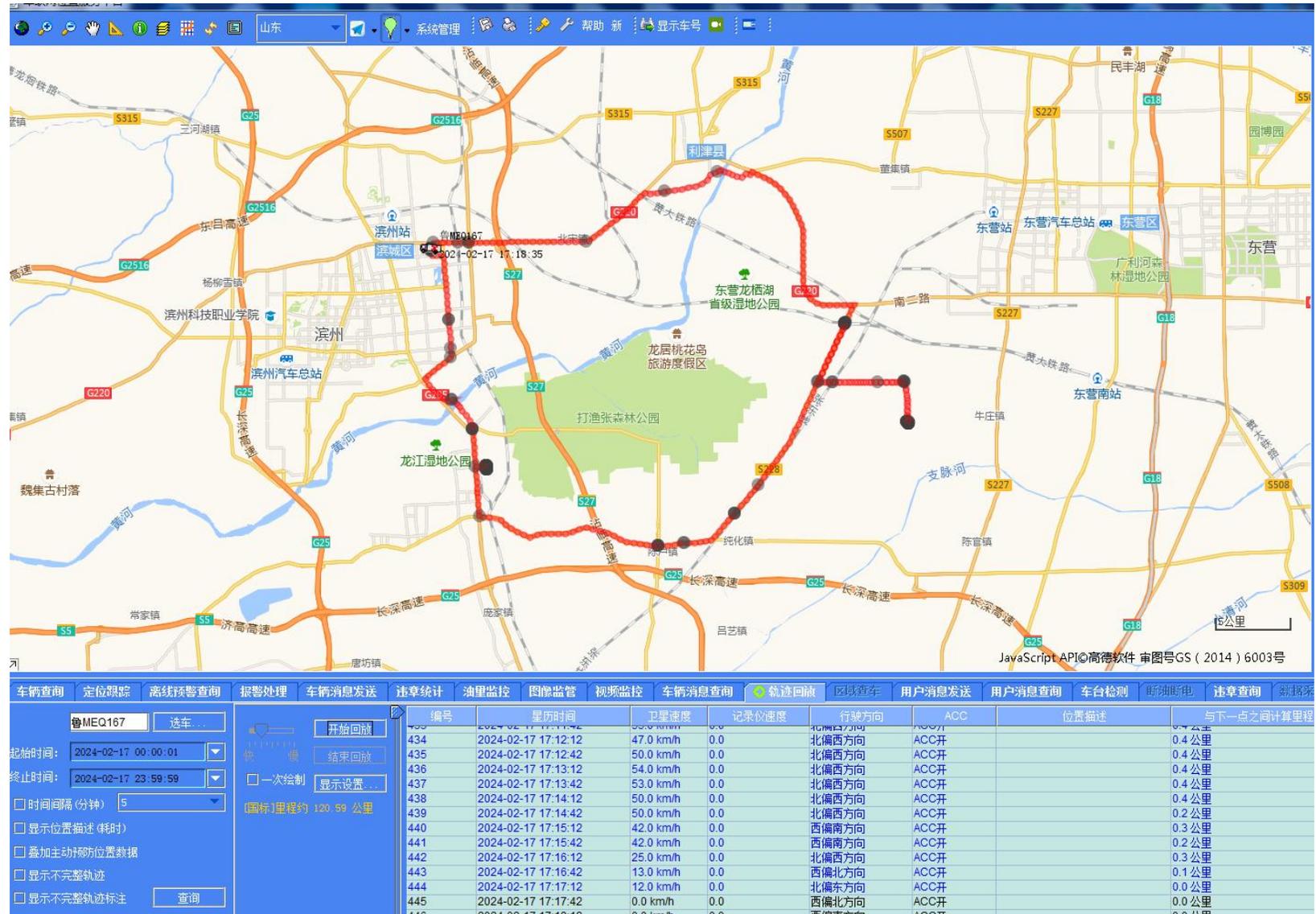
附图 1 地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



附图3 钻井固废拉运去向示意图



附图 4 红线位置图



## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目工程内容主要是新钻官页平1预探井1口，实际井深5171.0m，完钻后进行试油，项目主要包括钻井工程（钻进和固井等）、试油作业、试油作业后的废弃物处理以及井队搬迁。施工过程中设计了相应的污染防治措施和生态保护措施，环评时落实了设计阶段的环境保护措施投资，项目实际总投资3619.7万元，其中环保投资114.52万元。

#### 1.2 施工简况

建设单位要求施工单位严格按照合同中要求，在确保环境保护措施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实环境影响报告表及其审批意见中提出的生态保护工程和污染防治措施。

#### 1.3 验收过程简况

- 1、2022年10月，森诺科技有限公司编制完成了《官页平1预探井项目环境影响报告表》；
- 2、2022年10月24日，东营市生态环境局河口区分局审批了《官页平1预探井项目环境影响报告表》，批复文号为东环东分建审[2022]48号；
- 3、2024年1月20日，项目开始施工；2024年3月18日，项目完井作业结束；
- 4、2024年5月3日，项目开始试油作业；2024年9月20日，项目试油结束，试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，下一步移交给开发单位，进行产能开发；
- 5、项目试油结束后，进行场地平整，于2024年9月24日项目竣工；
- 6、2024年9月24日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心对该项目竣工日期进行了网上公示，项目竣工公示见附件3；2024年9月25日开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件；
- 7、2024年9月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心委托我公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；
- 8、2024年9月27日，我公司进行验收现场调查，官页平1预探井施工完成，待转生产井，其施工期污染物得到有效处置，井场周围生态恢复中，未造成环境污染和生态破坏；
- 9、2024年10月，我公司完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告表的编制工作。

## 2 信息公开和公众意见反馈

### 2.1 信息公开

2024年9月24日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心对该项目竣工日期进行了网上公示（<http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>），向公众公示本项目建设进度。

### 2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用电话（张工0546-6378052）和网站回复的方式收集公众意见和建议。

### 2.3 公众意见处理

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

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

## 3 其他环境措施的落实情况

### 3.1 制度措施落实情况

#### 3.1.1 制度措施落实情况

##### （1）环境保护组织机构

油气勘探管理中心有专职人员负责各区域的安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规，落实钻井工程设计、环境影响报告表及批复中的环保措施，结合该项目的实际情况，油气勘探管理中心建立健全了一系列QHSE管理制度。从现场调查的情况看，工程施工的钻井队工作纪律都比较严明，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

##### （2）环保设施运行调查，维护情况

经资料调查可知，钻井队制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式可及时发现项目运行中出现的问题，并严格督察解决问题，以确保环保设施的正常运行。

#### 3.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保事故发生时，采取有效措施避免或减少环境污染。本项目针对钻井过程存在的各种风险事故，在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了大量行之有效的风险防范措施，并制定了应急预案，配备了控制污染的应急设备，保证其随时处于可以使用的状态，同时对员工进行了应急培训，定期组织

演练，并根据实际演练结果进行完善。

从现场调查的情况看，项目钻井过程中未发生过对周围环境影响较大的井喷等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

### 3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据本项目特点和实际建设情况，不需要开展生态环境监测。

## 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) 生态环境保护措施和对策

官页平 1 预探井场对生态环境产生了一定影响，主要体现在临时占地、地表植被破坏等。经现场调查，项目周围未见国家及山东省重点保护动植物，建设单位按照环境影响报告表及批复要求落实了生态保护措施；施工过程中采取的生态保护措施主要是控制施工作业范围；地面采用机械碾压；严禁对占地范围外植被造成影响。

#### (2) 大气环境保护措施和对策

施工期废气主要是井场平整、物料装卸和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，施工单位在钻井期和试油期采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、采用篷布遮盖、选用优质柴油等措施，废气污染物未对大气环境造成不利影响，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

#### (3) 水环境保护措施和对策

经调查，本项目一、二开钻井废水随钻井固废一同委托天正浚源环保科技有限责任公司进行处理，压滤出的压滤液经站内污水处理系统处理达标后部分用于厂区绿化灌溉，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；试油废水、压裂返排液拉运至现河采油厂王岗废液站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后回注地层，不外排；生活污水排至环保厕所，定期由当地环卫部门统一处理，未对周边地表水环境和地下水环境造成不利影响；且随着钻井过程和试油期的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

#### (4) 声环境保护措施和对策

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查，钻井过程和试油期间运输车辆均沿固定路线行使且行驶过程中控制鸣笛、噪声设备采用了基础减振等措施，施工噪声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

#### (5) 固体废物处置措施

经调查，本项目钻井时采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废一开、二开、三开导眼段钻井固废委托天正浚源环保科技有限公司处理后综合利用，通过土壤生物改良后用于绿化用土、建筑用土、盐碱地改良用土；三开主井眼段钻井固废属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司处理。钻井期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，未对周围环境产生不良影响。

### 3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护，严格执行井场管理制度。

### 3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工结束后，建设单位对临时占地进行修整。

### 3.2.4 生物多样性保护措施

- (1) 严格控制施工临时占地，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；
- (2) 加快施工进度，缩短施工期，以减轻施工活动对区域野生动物的影响。

## 3.3 配套措施落实情况

### 3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

### 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

本项目不需要整改。



建设项目竣工环境保护设施“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

填表人（签字）：*[Signature]* 项目经办人（签字）：*[Signature]*

建设项目	项目名称	官页平1预探井项目				项目代码		建设地点	山东省东营市东营区平庄镇张庄村东北945m处				
	行业类别(分类管理名录)	46-090 陆地矿产资源地质勘查(含油气资源勘探)				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	新钻官页平1预探井1口				实际生产规模	新钻官页平1预探井1口	环评单位	森诺科技有限公司				
	环评文件审批机关	东营市生态环境局东营区分局				审批文号	东环东分建审[2022]48号	环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2024年1月20日				竣工日期	2024年9月24日	排污许可证申领时间	/				
	建设地点坐标(中心点)	保密				线性工程长度(千米)	/	起始点经纬度	/				
	环境保护设施设计单位	胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				环境保护设施施工单位	中石化胜利石油工程有限公司西南分公司70569队	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	中石化(山东)检测评价研究有限公司				环境保护设施调查单位	中石化(山东)检测评价研究有限公司	验收调查时工况	新钻官页平1预探井1口				
	投资总概算(万元)	3429.89				环境保护投资总概算(万元)	295.74	所占比例(%)	8.62				
	实际总投资(万元)	3619.70				实际环境保护投资(万元)	114.52	所占比例(%)	3.16				
废水治理(万元)	7.32	废气治理(万元)	4.00	噪声治理(万元)	8.00	固体废物治理(万元)	84.20	绿化及生态(万元)	8.00	其他(万元)	3.00		
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	/					
运营单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91370500723856718W	验收时间	2024年11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												
	SO <sub>2</sub>												
	NO <sub>x</sub>												
	颗粒物												
工业固体废物													
其他特征污染物													
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		恢复补偿面积		恢复补偿形式						
	生态治理工程		工程治理面积		生物治理面积		水土流失治理率						
其他生态保护目标													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万t/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万t/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。