

# 济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井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：山东鸿伟技术检测有限公司

编制日期：二〇二三年八月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

填表负责人:

填表人:

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 (盖章)

电话: 0546-6378057

传真:

邮编: 257000

地址: 山东省东营市东营区西四路胜建大厦 1109 室

编制单位: 山东鸿伟技术检测有限公司 (盖章)

电话: 0546-8925288

传真:

邮编: 257000

地址: 山东省东营市河口区六合街道海盛路 55 号 2 幢 106 室



表一 项目概况

建设项目名称	济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井				
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	山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m				
环境影响报告表名称	《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表》				
环境影响报告表编制单位	胜利油田检测评价研究有限公司				
初步设计单位	胜利石油工程公司钻井工艺研究院				
环评审批部门	临邑县行政审批服务局	审批文号及时间	临审环报告表【2020】128 号 2020 年 10 月 26 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	胜利石油工程公司 钻井工艺研究院	环境保护设施施工单位	中石化西南石油工程有限公司 临盘钻井分公司 50788 队		
验收调查单位	山东鸿伟技术检测有限公司	调查日期	2023 年 8 月 8 日		
设计生产规模	新钻临斜 983 井 1 口	建设项目开工日期	2021 年 8 月 10 日		
实际生产规模	新钻临斜 983 井 1 口	调试日期	——		
验收调查期间生产规模	新钻临斜 983 井 1 口	验收工况负荷	井口安装采油树		
投资总概算	900 万元	环境保护投资总概算	28 万元	比例	3.11%
实际总概算	986 万元	环境保护投资	37 万元	比例	3.75%
项目建设过程简述(项目立项~调试)	<p>1、2020 年 10 月，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胜利油田检测评价研究有限公司对《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表》开展编制工作；</p> <p>2、2020 年 10 月 26 日，临邑县行政审批服务局审批了《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表》，批复文号为临审环报告表【2020】128 号；</p> <p>3、2021 年 8 月 10 日，项目开始施工；2021 年 10 月 3 日，项目完井作业结束；</p> <p>4、2022 年 1 月 12 日，项目开始试油作业；根据临斜 983 井钻探地层实际，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</p>				

研究，地层资料录取齐全，具备开采价值，临斜 983 井自 2023 年 8 月 6 日不再进行试油求产施工，项目竣工；

5、2023 年 8 月 7 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开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件；

6、2023 年 8 月 8 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在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com>) 进行了网上公示，项目竣工公示见附件 3；

7、2023 年 8 月 8 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、2023 年 8 月 14 日，我公司进行验收现场调查，调查期间临斜 983 井钻井期、试油期污染物已得到有效处置，并对土地进行了平整，井场周围生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏；

9、2023 年 8 月 17 日，我公司委托中博华创（东营）环境检测有限公司对井场土壤环境进行采样及分析监测。根据调查和监测结果，编制完成了《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井竣工环境保护设施验收调查报告》

<p style="text-align: center;">编制依据</p>	<p>1、法律法规及技术规范</p> <p>1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；</p> <p>3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；</p> <p>4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；</p> <p>5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；</p> <p>6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；</p> <p>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）；</p> <p>8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；</p> <p>9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；</p> <p>10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>15) 《关于发布〈危险废物排除管理清单（2021年版）〉的公告》（公告 2021年 第66号）。</p> <p>2、工程相关资料及批复</p> <p>1) 《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表》（胜利油田检测评价研究有限公司，2020年10月）；</p> <p>2) 《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表审批意见》（临审环报告表【2020】128号，2020年10月26日）；</p> <p>3) 工程相关其他资料。</p>
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 表二 项目建设情况调查

### 工程建设内容：

#### 1、项目基本概况

临斜 983 井环境影响报告表于 2020 年 10 月 26 日取得了临邑县行政审批服务局的审批意见，批复文号为临审环报告表【2020】128 号，由中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司 50788 队于 2021 年 8 月 10 日开始施工，并于 2022 年 1 月 12 日，项目开始试油作业；2023 年 8 月 6 日试油结束，试油结果证明临斜 983 井具有开采价值，可转生产井。临时占地的井场地面进行了平整，目前已修整为生产井井场模式，具备竣工环境保护验收条件。

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 2023 年 8 月 8 日委托山东鸿伟技术检测有限公司进行项目的竣工环境保护设施验收调查工作。为此，山东鸿伟技术检测有限公司成立了项目组，收集了项目的环境评价报告表、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 2023 年 8 月 14 日进行了现场踏勘工作，在此基础上编写了《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井竣工环境保护设施验收调查报告表》。

#### 2、项目地理位置及周围环境概况

##### 1) 地理位置

本项目建设地点位于山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m。与环评设计位置相比，项目实际位置未发生变动，项目地理位置见附图 1。

##### 2) 周围环境概况

井场周围主要为耕地和住宅用地。不涉及占用生态保护红线，生态评价范围内不涉及生态保护红线。

#### 3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括主体工程、临时工程、辅助工程、环保工程及依托工程。

##### 1) 主体工程（钻井工程）

###### (1) 主要建设内容

本项目钻井工程实际完钻 1 口探井，根据现场调查，本项目钻井基本情况见表 1。

表 1 临斜 983 井钻井基本情况统计表

井号	井型	井深	目的层位	备注
临斜 983 井	定向井	4443	沙三下	可转生产井

###### (2) 实际井身结构

本项目实际采用了二开井身结构，详见表 2。

表2 井身结构表

开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井段 (m)	套管尺寸 (mm)	套管下深 (m)	水泥返高 (m)
一开	311	797	244.5	796	地面
二开	216	4443	139.7	4442	地面

### (3) 钻井设备

根据建设单位提供资料，本项目实际主要钻井设备见表3。

表3 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 3150kN	台	1
2	游车大钩	最大钩载 3150kN	台	1
3	水龙头	最大静负荷 4500kN，最高工作压力 35MPa	台	1
4	转盘	最大静负荷与通孔直径分别为：4500kN，520mm	台	1
5	井架	最大静负荷 3150kN	套	1
6	井架底座	台面高度 7.5m，转盘梁最大静载荷 3150kN	套	1
7	动力系统	柴油机 3 台（单台功率 810kW）	台	3
8	泥浆泵	单台功率 960kW（1300HP），最大泵压 35MPa	套	2
9	钻井液循环罐	含搅拌机	套	1
10	振动筛	/	台	2
11	除砂器	/	台	1
12	除泥器	/	台	1
13	离心机	/	台	1
14	钻井参数仪		套	1

### (4) 钻井液消耗情况

经调查，钻井过程中使用了环保型水基泥浆，一开采取了土浆钻井液，二开采取了复合盐封堵防塌钻井液。其主要成分为：基础材料膨润土、碳酸钠、抗高温抗盐防塌降滤失剂、重晶石粉、氢氧化钠等，消耗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。

### (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（G级）总消耗量与环评阶段预估量基本一致。一开采取了内插固井方式，二开采取了常规固井方式。

## 2) 临时工程

### (1) 试油工程

本项目试油过程在井口安装了1套采油树。实际试油采用主要设备包括：通井机、水泥车、柴油发电机等，另外还有先进的井下工具：MFE系列测试工具、APR系列测试工具、膨胀封隔器系列测试工具、各种井下修井工具、各型支柱和卡瓦封隔器、移动试油设施等。

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，临时占地的井场地面进行了平整，目前已修整为生产井井场模式。根据建设单位提供资料，试油后发现该井具有开采价值。

(2) 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。

3) 辅助工程

进井道路依托周边道路。

4) 环保工程

本项目钻井过程和试油过程配套建设了环保厕所，设置了生活垃圾桶等环保设施。经现场调查，各类污染物已清理，临时占地恢复了原貌。

5) 依托工程

本项目试油废水已由罐车拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后已用于油田注水开发，未外排。

4、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4。

表4 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	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、C <sub>m</sub> H <sub>n</sub> 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	钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理
		生活污水	COD、SS、氨氮	少量	0	全部排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运
	试油期	试油废水	COD、SS、石油类	720t	0	罐车收集拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，处理达标后已用于油田注水开发，未外排

		生活污水	COD、SS、氨氮	少量	0	全部排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运
固体废物	施工期	钻井固废	钻井岩屑、废弃泥浆	1563.8m <sup>3</sup>	0	采用了“泥浆不落地”集中处置工艺，钻井固废交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了无害化处理
		施工人员	生活垃圾	1.7t	0	生活垃圾排入生活垃圾桶由环卫部门统一回收
噪声	施工期	钻机、柴油发电机、通井机等		80dB (A) ~100dB (A)		/

## 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，占地面积 6400m<sup>2</sup>，占地类型为耕地。根据现场调查情况，临时占地都已进行了平整，目前已修整为生产井井场模式。

临斜 983 井试油后发现该井具有开采价值，可转为生产井继续开采。

### 2、平面布置

本项目钻井井场主要包括钻台、机房、泵房、泥浆不落地设备、材料房、值班房、油罐、水罐等，井场值班房、住井房等均为活动板房，完钻后已随钻井队搬走。钻井井场实际平面布置见图 1。

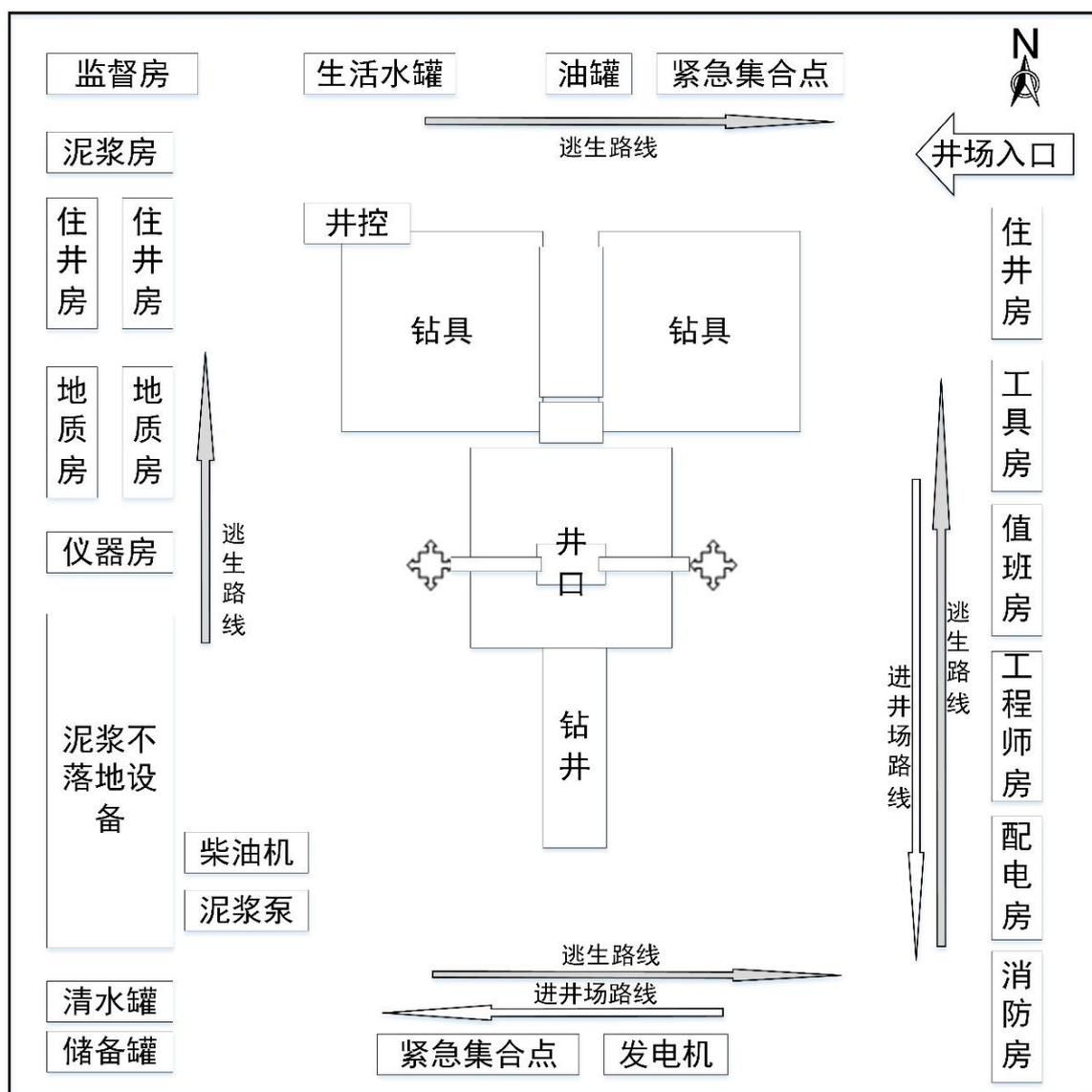


图 1 钻井井场平面布置示意图

## 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

在确定井位、完成井的设计后，为施工工地平整和钻井设备搬运及安装。本项目根据井的深浅、设备的类型及设计的要求来平整场地，进行设备基础施工（包括钻机、井架、钻井泵等基础设备）；搬运、安装钻井设备。

#### 2) 钻进过程

钻进是破岩和加深井眼的过程。首次钻井是指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、拆卸钻井设备并与试油队办理交接手续。

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。

钻井及试油工艺流程及产污环节见图 2。

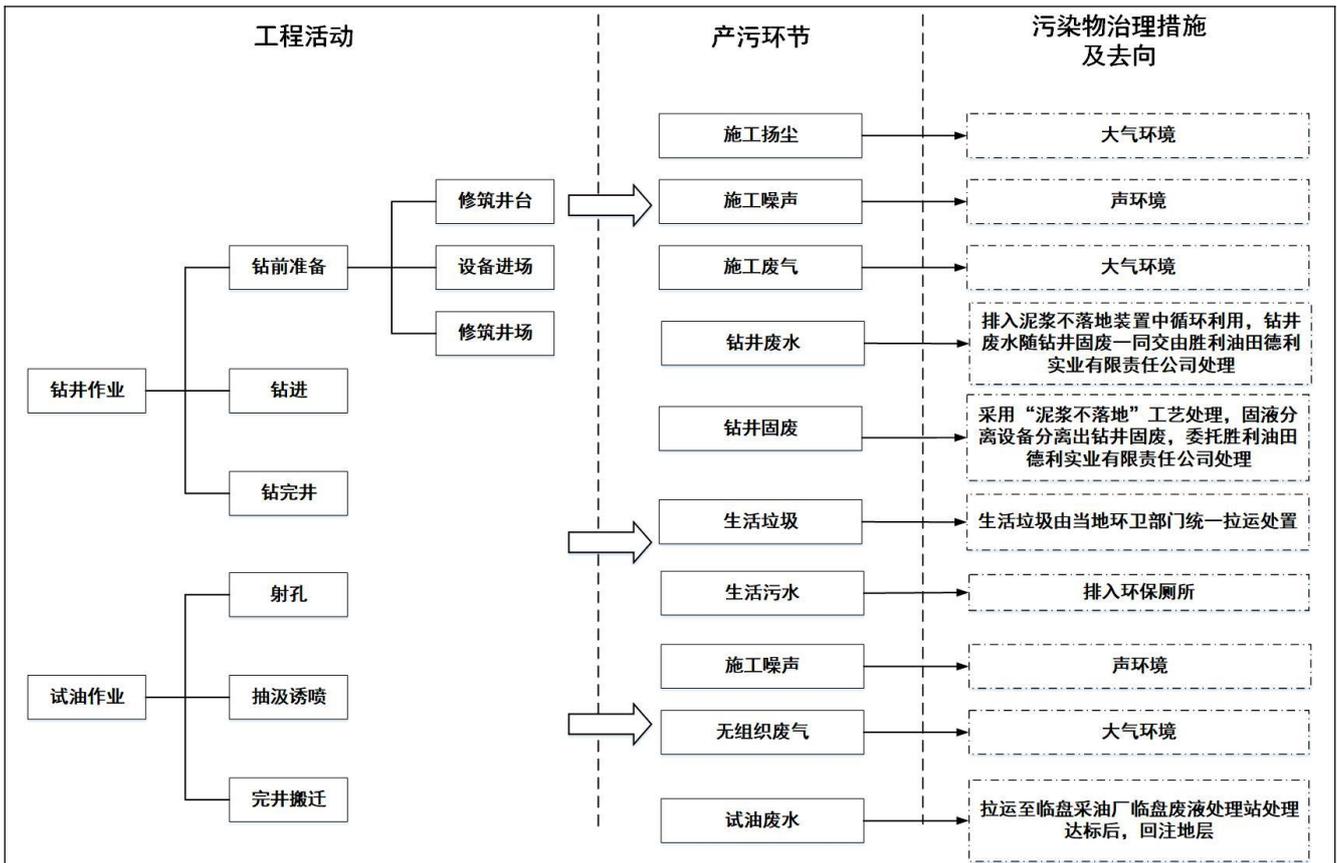


图 2 钻井及试油工艺流程及产污环节图

### 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

#### 1、实际工程量及工程建设情况

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 5。

表 5 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	变化情况		
建设地点	山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m	山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m	不变		
井名	临斜 983	临斜 983	不变		
建设性质	新建	新建	不变		
井场面积	6400m <sup>2</sup>	6400m <sup>2</sup>	不变		
规模	钻井工程	井数	1 口	不变	
		井型	定向井	不变	
		固井	方式：内插、常规	一开内插、二开常规	不变
		井深	4548.31m	4443m	<b>井深减少 105.31m</b>
	临时工程	试油工程	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	与环评一致	不变
		供电	由柴油发电机供电	与环评一致	不变
工艺流程	施工期	钻井、试油、转生产或封井	钻井、试油作业、转生产	不变	

投资 万元	总投资		900	986	总投资增加 310 万
	环保投资		28	37	环保投资增加 9 万
环保 工程	废水	钻井 废水	采用泥浆不落地工艺, 钻井废水拉 运至临盘采油厂钻井作业废液回 收处理站处理, 处理达标后回用于 油田注水开发, 不外排	钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺, 钻井废水 随钻井固废一同交由胜利油 田德利实业有限责任公司进 行处理	钻井废水 随钻井固 废一同交 由胜利油 田德利实 业有限责 任公司处 理
		试油 废水	试油废水送临盘采油厂钻井作业 废液回收处理站, 处理达标后回用 于油田注水开发, 不外排	拉运至临盘采油厂临盘废液 处理站处理达标后回注地层, 无外排	不变
		生活 污水	生活污水排入临时收集池内, 由第 三方处理	生活污水排入环保厕所, 由环 保厕所供应商清运, 不外排	收集池改 为环保厕 所
	固废	钻井 固废	采用泥浆不落地工艺, 拉运至胜利 油田德利实业有限责任公司无害 化处理	钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺, 钻井固废 交由胜利油田德利实业有限 责任公司进行无害化处理	不变
		生活 垃圾	生活垃圾收集后拉运至环卫部门 指定地点堆放, 后期由环卫部门处 理	生活垃圾排入生活垃圾桶由 环卫部门统一回收	不变
	噪声		合理布置钻井现场; 选用低噪声设 备, 加强设备维修保养; 保证设施 正常运行, 加强管理	经调查, 施工期间未发生居民 举报噪声扰民事件	不变
	生态恢复		对临时占地进行生态恢复	落实了环评提出的措施	不变
环境敏感目标		井场 1km 范围内有 9 处敏感目标	井场 1km 范围内有 9 处敏感目 标	不变	

## 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详见表 6。

表 6 实际变化情况及变化原因表

序号	主要变化情况		变化原因
1	投资	总投资和环保投资增加	根据实际情况调整投资费用
2	井深	井深减少 105.31m	地下油藏具有隐蔽性特点, 实际根据含油储层位置、厚度、 工程施工难度等改变钻井工程设计, 调整了井深
3	钻井废水	钻井废水随钻井固废一 同交由胜利油田德利实 业有限责任公司处理	钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺, 钻井废水 随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进 行处理
4	生活污水	生活垃圾处置措施发生 了变化	采取环保厕所更加环保, 对周边环境影响小

## 3、重大变动界定结果

根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910号）中相关规定，本项目不存在重大变动。

表 7 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，产能总规模、新钻井总数量均未增加	不构成
2	回注井增加	不涉及	不构成
3	占地面积范围内新增环境敏感区	实际占地面积范围无环境敏感区	不构成
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	井场位置未变动，环境敏感目标数量未增加	不构成
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	开发方式、生产工艺、井类别均与环评保持一致，井深减少 105.31m，未导致污染物种类或污染物排放量增加	不构成
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	不涉及	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	与环评保持一致	不构成

### 生态保护工程和设施（附平面布置图）：

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的井场地面进行了平整，目前已修整为生产井井场模式。



图3 施工期生态保护工程平面布置图



钻井结束后井口现场照片



钻井结束后现场照片



试油结束后井口现场照片



试油结束后现场照片

图 4 现场照片

## 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。施工期间采取了洒水降尘、散装物料设在板房内等措施，有效减少了扬尘污染。

##### （2）施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要为钻井柴油机、柴油发电机等产生的尾气、试油期井场无组织挥发废气、运输车辆尾气。

##### ①钻井柴油机、柴油发电机等产生的尾气

钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机提供，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<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘等。经调查，钻井单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对柴油机等非道路移动机械设备加强管理和维修保养，使用的非道路移动机械设备均具有环保代码，符合环保要求，并使用优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放。

##### ②试油期井场无组织挥发废气

试油期井场设置临时储罐接收试油废水，试油废水装车以及试油过程均会有轻烃无组织挥发。经调查，试油期试油废水采用了浸没式装车，设备均正常运行，减少了无组织挥发性废气产生。

##### ③运输车辆尾气

施工车辆在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>等。经调查，钻井单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对施工车辆加强管理和维修保养，并使用了优质燃料，添加了助燃剂，确保燃油废气达标排放。

施工现场均在野外，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性。随着施工结束，施工期废气影响均已消失，对周边环境影响较轻。

#### 2) 水污染物

##### （1）钻井期废水

##### ①钻井废水

本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺。钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理，处理后的钻井废水拉运至临盘采油厂水处理站进一步处理。

## ②生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、氨氮、COD，全部排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运。

### (2) 试油期废水

#### ①试油废水

本项目试油废水由罐车收集拉运到临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后已用于油田注水开发，未外排。

#### ②生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、氨氮、COD，全部排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运。

### 3) 固体废物

#### (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采用环保型水基泥浆，泥浆中不含铬等有毒有害物质。实际钻井固废排至泥浆不落地装置进行处理，产生的固废交由胜利油田德利实业有限责任公司进行无害化处理。

根据《钻井液固相废弃物现场处理技术要求》（Q/SH1020 2438-2015），“泥浆不落地”集中处置工艺：钻井过程中井筒上返固液混合物被收集至钻机配套的循环系统，按照振动筛选、除砂、除泥、离心的工艺顺序依次将返排混合物进行固液分离，分离出的液相泥浆进入泥浆罐调节后循环利用，分离出来岩屑、泥沙以及废弃泥浆等作为钻井固废。装置运行期间钻井固废连续产生、间断清运，委托胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理。

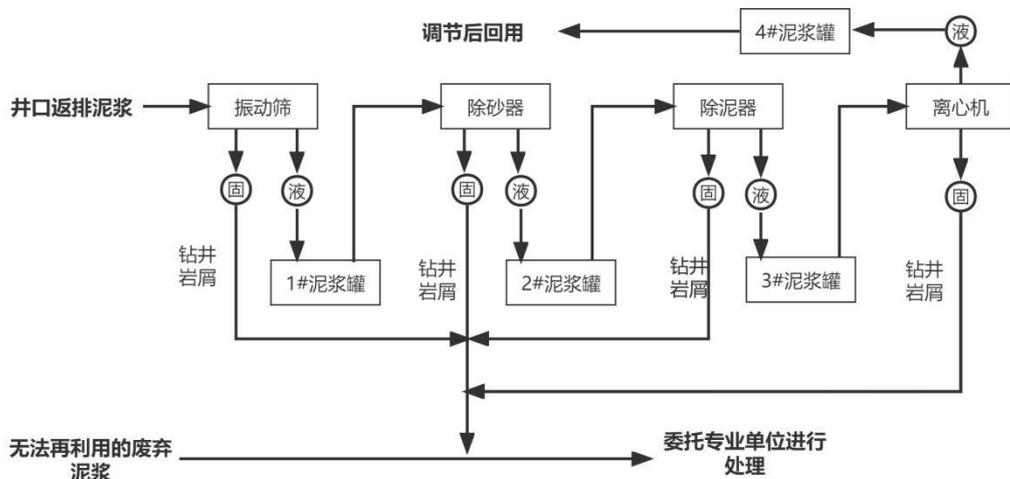


图5 “泥浆不落地”集中处置工艺流程示意图

(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，已由当地环卫部门统一处理。

4) 噪声

钻井期噪声源主要是钻机、柴油发电机、钻井泵等，施工区域周边无声环境敏感目标，随着施工结束，该影响已消失，对周边环境影响较轻。

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 986 万元，其中环境保护投资 37 万元，占总投资额的 3.75%。环保投资主要用于废水治理、噪声治理、泥浆不落地装置等方面，符合该项目的实际特点，投资方向明确。环境保护设施实际投资情况见表 8。

表 8 环境保护设施实际投资

类别	基本内容	实际环保投资 (万元)
废气治理工程	施工现场和道路采取洒水措施、施工现场周围采取围挡措施、物料集中堆放并采取遮盖等措施	0.5
废水治理工程	生活污水设环保厕所、试油废水拉运	1.0
噪声治理工程	柴油发电机安装消声器和减振基础等	0.5
固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆采用“泥浆不落地”集中处置工艺进行处理	28.0
生态恢复	对临时占地进行平整等	5.0
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	0.5
验收报告编制	验收报告编制费用	1.0
验收监测	井场土壤监测费用	0.5
合计	/	37.0

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

济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 评价井项目，位于山东省临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480 米处，项目总投资 900 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 3.11%，主要工程内容为新钻临斜 983 评价井 1 口，井深 4548.31m。在确定探井具有开采价值后，探井转为生产井，交接于所在区块隶属的临盘采油厂管理，运营期环境影响在采油厂产能建设项目环境影响评价中进行分析；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

1) 产业政策符合性

项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类中的“七、石油、天然气 1、常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家当前产业政策。

2) 环境质量现状

(1) 环境空气现状

项目所在区域空气质量现状达不到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准要求，其中  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  两项指标存在超标情况，项目所在区域为不达标区域。 $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  超标主要是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等原因造成。

## (2) 地表水环境现状

本项目附近地表水临禹河、五分干不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类水域标准。

## (3) 地下水环境现状

项目所在区域地下水水质不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求,溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物出现超标现象,硫酸盐超标原因可能受生活污染影响,其他水质指标超标可能与当地地下水本底值偏高有关。

## (4) 声环境

项目所在区域的声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类区标准的要求。

## 3) 环境影响分析

本项目只涉及到施工期和封井期(探井不具有开采价值时),运营期纳入采油厂产能建设项目环境影响评价。

### (1) 环境空气影响分析

项目施工期废气主要有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(柴油机)排放的废气,试油期井场无组织挥发废气。

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,主要是短期局部影响。在采取对施工现场经常洒水、设置围挡围护、选用品质较好的燃油、合理安排施工时间和施工场地、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有效控制。

试油期井场无组织挥发废气主要污染物为非甲烷总烃,产生量较少。类比结果表明,井场厂界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)中表2厂界监控点浓度限值(VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### (2) 地表水环境影响分析

本项目主要为勘探期钻井废水、试油废水、封井期清洗废水和生活污水。钻井废水采用泥浆不落地工艺处理,经固液分离设备分出的钻井废水临时储存于废液罐内,其中10%通过罐车拉运至临盘采油厂钻井作业废液回收处理站,处理达标后回注地层,用于注水开发,不外排;试油废水、清洗废水由罐车拉运至临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理达标后回用于油田注水开发,不外排;生活污水的主要污染物是COD、氨氮,污水产生量较少,生活污水排入临时收集池内,由第三方处理。本项目废水均得到妥善处理,不外排,对地表水环境影响较小。

### (3) 地下水环境影响分析

项目一开井段,使用清水开钻,水源为罐车拉运。完钻后下入套管,并在套管与地层之

间注入水泥进行固井，水泥返至地面，封隔套管与疏松地层和水层，可有效降低对地下水环境的不利影响。项目无废水排入外环境，一开采用清水开钻、下套管、水泥固井、泥浆不落地工艺等措施，在钻井和试油结束后及时清理井场，因此项目对地下水环境影响很小。

#### (4) 声环境影响分析

项目噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等，其源强为 95dB (A) ~110dB (A)，钻井期、试油期、封井期较短，施工噪声随钻井、试油、封井结束即可消失。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。

#### (5) 固体废物影响分析

项目固体废物主要为钻井固废和生活垃圾。本项目钻井过程采用环保型钻井泥浆，钻井岩屑和废弃钻井泥浆一起采用泥浆不落地工艺进行处理。固液分离设备分出的固相（钻井固废）经干化设备处理后转变为块材，拉运至胜利油田德利实业有限责任公司无害化处置；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。

本项目施工期钻井采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废依托“10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目”处置后回收再利用，不外排。临邑县环境保护局以临环报告表[2019]6 号文对《10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目环境影响报告表》进行了批复（批复文件见附件 4），该项目已通过竣工环境保护验收，项目以钻井过程产生的废弃水基泥浆和岩屑为主要原料，经搅拌、破胶、压滤后制成泥饼，作为建材综合利用。目前正常运行，生产负荷 10%，本项目钻井固废产生量 635.1t，占其年处理能力的 0.64%，因此钻井固废依托处置具有可行性，对环境的影响较小。

#### (6) 生态环境影响分析

项目主要生态环境是对土地的占用、施工清场对地表植被的破坏。严格规定各类工作人员的活动范围，最大限度减少对植被践踏破坏；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。施工结束后对临时占地进行恢复原貌。项目占地面积较小，对生态环境影响较小。

#### 4) 总量控制

项目环境影响主要发生在施工期，不涉及总量控制指标。

#### 5) 风险评价

项目风险事故主要为钻井过程中可能发生的井喷。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的基础上，环境风险是可以接受的。

#### 6) 清洁生产及循环经济分析

项目选用节能设备，提高泥浆再利用率，从而减少配置泥浆的新鲜水消耗，同时钻井废水产生量也相应减少。因此，项目总体符合“节能、降耗、减污、增效”的指导思想，符合清洁生产及循环经济的基本要求。

## 7) 总结论

项目对环境会造成一定影响，但其影响都在可接受的范围内，只要在设计、施工和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施，就可以降低对环境的影响，并将项目对环境的不利影响控制在国家和地方环保法律、法规允许的范围内。因此，在落实本评价提出的各项环保措施后，该项目是可行的。

## 2、生态环境主管部门的审批意见

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：

你公司《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济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、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投资 900 万元，在山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m 建设济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井，项目临时占地 6400m<sup>2</sup>，环保投资 28 万元。项目概况：项目新钻临斜 983 评价井 1 口，设计井深为 4548.31m，完钻后进行试油，获取有关技术参数。如果油气资源具有开采价值，则探井交接于胜利油田临盘采油厂进行管理运营；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

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

（一）对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施减少施工扬尘影响；使用品质合格的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，采取运输道路定期洒水抑尘、控制车辆装载量及密闭或者遮盖措施，减小机械设备与车辆运输产生废气对周围的影响；加强管理，减少试油期井场无组织挥发非甲烷总烃废气影响，确保满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中挥发性有机物厂界监控点浓度限值要求。

（二）合理布局钻井现场并选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护、保养，及时发现设备存在的问题，并进行维修，保证设备正常运转，采取以上等措施减小施工机械及运输车辆噪声对周围环境的影响，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值要求。

（三）施工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运。钻井采取“泥浆不落地工艺”进

行处理，钻井废水、试油废水、清洗废水依托临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理后回用于油田注水开发，确保满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）相关要求后回注地层，不得随意外排。

（四）钻井过程产生的废弃泥浆和岩屑依托胜利油田德利实业有限责任公司“10万吨/年钻井废弃物回收再利用项目”无害化处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关标准要求。

（五）施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积；不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。

三、你公司要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

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

五、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

#### **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）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：SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>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（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

2) 地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 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。

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：井场用地执行《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) 中第二类用地的筛选值要求。

## 2、污染物排放标准

### 1) 废气

施工期颗粒物执行《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  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，柴油机尾气排放标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中标准( $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘  $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ )，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) 中挥发性有机物厂界监控点浓度限值( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 2) 噪声

施工期参照执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中表 1 的噪声排放标准限值(昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A))。

### 3) 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)。

## 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，本项目环境影响报告中未明确评价范围，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。

现场调查期间，本工程试油期已结束，获取了相关技术参数。本次验收仅对钻井过程、试油期进行验收。验收调查范围及调查内容见表 9。

表 9 验收调查范围一览表

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	调查项目环保措施落实情况
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 10。

表 10 项目环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标	环评阶段		验收阶段		保护级别
		相对位置	距离 (m)	相对位置	距离 (m)	
环境空气	尹家村	NW	480	NW	480	《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)中二类标准
	三义庙村	NW	510	NW	510	
	肖家村	S	553	S	553	
	中宋家	E	711	E	711	
	宋家村	SE	747	SE	747	
	高家村	SW	765	SW	765	
	三王村	NE	816	NE	816	
	张士代家村	NW	825	NW	825	
	东张家村	SE	961	SE	961	
地表水环境	五分干	W	1830	W	1830	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 V 类标准
地下水环境	周围地下水	---	---	---	---	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准

## 3、调查重点

根据项目环境影响报告表及批复文件，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、声环境影响，以及固体废物的贮存、处置情况，钻井废水的产生、处理措施及有效性分析。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、环境风险调查以及事故应急预案的制定实施情况等。

## 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、工程防护和水土流失情况、钻井过程对植被影响恢复情况。

2) 环境空气：主要调查钻井过程和试油期间柴油发电机燃油废气、试油期井场无组织挥发非甲烷总烃等排放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：主要调查项目钻井过程、试油期间产生固体废物的处置情况。

4) 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。

5) 环境风险：施工单位针对本项目制定风险防范措施、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期和试油期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，临斜 983 井已经完成钻井和试油，试油后发现该井具有开采价值，可转为生产井。

目前，井口安装了 1 套采油树，具备竣工环境保护设施验收的条件。

##### 生态保护工程和设施实施运行效果调查：

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，中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司 50788 队和试油 10 队均制定了相关的环保制度，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。

2、油罐区周围设置围堰，底部铺设防渗布；施工临时板房已搬迁。

3、试油结束后，井场地面进行了平整，目前已修整为生产井井场模式。根据调查，该井试油后确定油气资源可供开采。项目竣工验收后将移交给临盘采油厂进行生产井的环境影响评价及井场永久征地。

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。井场恢复现状照片见图 6。



试油结束井口位置现状



井口周边现状



图6 井场现状恢复照片

**污染防治和处置设施效果监测：**

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，散料运输车辆采取了密闭方式，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

施工单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；采用了节能环保型柴油动力设备。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、水污染防治效果

### 1) 钻井废水

本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺。钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理，处理后的钻井废水拉运至临盘采油厂水处理站进一步处理。

### 2) 试油废水

试油废水由罐车拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后已用于油田注水开发，未外排。

### 3) 生活污水

本项目施工期生活污水全部排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运。

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) 离心机和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振。

3) 高噪声设备布置在了远离居民一侧。

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。临斜 983 井场距离居住区 200m 以上，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

本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺进行处理，产生的固废交由胜利油田德利实业有限责任公司进行无害化处理，未外排。

### 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，已由当地环卫部门统一处理。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了固废治理措施，采用了环保的泥浆不落地工艺，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。

### 3) 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) 油罐罐口包扎好，防止进水、漏油等。

#### 其他环境保护设施效果调查：

##### 1、风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，本项目在钻井及试油过程中均未发生井喷事故。

##### 2、风险防范措施

###### 1) 井喷风险防范措施：

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，并提出了具体要求；

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严格控制起下钻速度，起钻按规定灌满钻井液；

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。

2) 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

本项目钻井队隶属于中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司，中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司制定了《突发环境污染事件应急救援预案》，根据可能发生的事故类型（主要为井喷、泄漏和火灾），以及各岗位工艺生产特点，分别制定了不同的现场处置措施。

2) 应急物资调查

根据建设单位提供的资料，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、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。

3) 应急措施落实情况

工程施工过程中建设单位、施工单位等已严格按照规定执行，配备了符合救援要求的安全职业防护装备，并对施工过程进行了监督管理，进行了宣传和演练，加强了信息交流，建立并完善了应急通信系统，确保应急通信畅通，有效的防止了各种环境风险的发生。

据建设单位提供资料及实际调查情况，井队工作纪律都比较严明，本项目钻井过程中各项风险防范措施落实情况较好，钻井过程未发生井喷、火灾或爆炸等突发环境风险事故及大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件。

**环境保护措施执行情况：**

1、环评批复文件中要求的环保措施落实情况调查

本项目已采取的环境保护措施与环评批复的要求对比情况见表 10。从表 10 中可以看出，建设单位基本落实了环境影响报告表中对项目提出的环境保护措施，有效的降低了对环境的不利影响。

表 10 环评批复中环境保护措施落实情况表

序号	环评批复	落实情况	备注
1	对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施减少施工扬尘影响；使用品质合格的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，采取运输道路定期洒水抑尘、控制车辆装载量及密闭或者遮盖措施，减小机械设备与车辆运输产生废气对周围的影响；加强管理，减少试油期井场无组织挥发非甲烷总烃废气影响，确保满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中挥发性有机物厂界监控点浓度限值要求。	①对井场和道路进行了洒水降尘，钻井液配制材料等存放在指定材料房内；②使用了品质合格的燃油，对设备和运输车辆进行了定期检修和维护，控制车辆装载量并采取了遮盖措施，严格控制了扬尘污染；③井场压实平整，部分区域硬化，减少扬尘产生；④试油期设备均正常运行	已落实
2	合理布局钻井现场并选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护、保养，及时发现设备存在的问题，并进行维修，保证设备正常运转，采取以上等措施减小施工机械及运输车辆噪声对周围环境的影响，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值要求	①合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；②选用了低噪声设备；③井队设有机电钻机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适时润滑机械设备；④加强了对运输车辆的管理及疏导，控制汽车鸣笛	已落实
3	施工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运。钻井采取“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水、试油废水、清洗废水依托临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理后回用于油田注水开发，确保满足《碎屑岩油藏注水水质	①生活污水排入环保厕所，已由环保厕所供应商清运；②本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺，钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理；③试油废水已拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技	变更落实（钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理；生活污水排入环保厕所）

	指标及分析方法》 (SY/T5329-2012)相关要求后回注地层,不得随意外排	术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)标准后用于油田注水开发,未外排	
4	钻井过程产生的废弃泥浆和岩屑依托胜利油田德利实业有限责任公司“10万吨/年钻井废弃物回收再利用项目”无害化处置;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的相关标准要求	①钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺,产生的固废已由胜利油田德利实业有限责任公司进行无害化处理;②井场设有垃圾桶,用于暂存生活垃圾,生活垃圾已由环卫部门统一回收,目前生活垃圾已清理,现场无遗留	已落实
5	施工过程中对临时占地进行合理规划,按设计标准要求,严格控制施工作业带面积;不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆,施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌;不得随意开设便道,杜绝车辆乱碾乱轧;施工完成后将各类设备设施全部打包装车,并将现场打扫干净	①项目合理布局了钻井现场,做到尽量缩小施工范围,各种施工活动控制在施工区域内,无车辆乱碾乱轧现象发生;②施工结束后对临时占地进行了平整,已修整为生产井井场模式,目前无污染物遗留	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 11。从表 11 中可以看出,建设单位基本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 11 环境影响报告表中环境保护措施落实情况表

项目	环境影响报告中要求措施	落实情况	备注
施工期废气	1、作业场地尽量采取围挡、围护;2、施工现场采取必要的洒水,抑制扬尘产生;3、尽量设置洗车平台防止泥土粘带;4、禁止在大风天气进行渣土堆放作业;5、加强设备维护,降低柴油消耗量,控制燃油品质	①作业场地设置了围挡措施;②定期进行洒水、清扫场地;③车辆进出场地没有粘带泥土;④未在大风天气进行渣土堆放作业;⑤加强了对运输车辆的管理及疏导	已落实
施工期废水	1、钻井废水及试油废水、清洗废水委托临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理,处理达标后回用于油田注水开发; 2、生活污水排入临时收集池内,由第三方处理	①本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺,钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理;②试油废水已拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)标准后用于油田注水开发,未外排;③生活污水排入环保厕所,已由环保厕所供应商清运	变更落实 (钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行处理;生活污水排入环保厕所)

<p>施工 期固 体废 物</p>	<p>1、采用泥浆不落地工艺进行处理，钻井固废拉运至胜利油田德利实业有限责任公司无害化处置； 2、生活垃圾集中收集，清运至环卫部门指定位置进行统一处理</p>	<p>①钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺，产生的钻井固废已由胜利油田德利实业有限责任公司进行无害化处理；②井场设有垃圾桶，用于暂存生活垃圾，已由环卫部门统一回收，目前生活垃圾已清理，现场无遗留</p>	<p>已落实</p>
<p>施工 期噪 声</p>	<p>合理安排施工时间及合理布置施工现场布局 and 施工设备，选用低噪声设备、采取减振等降噪措施，减少施工噪声</p>	<p>①合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；②制定了施工计划时；③井队设有机械钻机机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适时润滑机械设备；④加强了对运输车辆的管理及疏导，控制汽车鸣笛</p>	<p>已落实</p>
<p>施工 期生 态恢 复</p>	<p>1、合理制定施工计划，严格施工现场管理，减少对生态环境的扰动； 2、制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实</p>	<p>①合理安排施工进度，施工中严格执行了QHSE管理制度，加强了施工管理，施工材料集中堆放；②施工结束后对临时占地进行了平整；目前已修整为生产井井场模式</p>	<p>已落实</p>
<p>环境 风险</p>	<p>制定合理科学的风险应急预案及风险防范措施，施工现场配备预防井喷事故的安全设备和应急物资</p>	<p>钻井队严格落实了风险防范措施，储备了事故应急器材和物资，配备了项目涉及到的污染物应急监测设施，钻井队不定期进行了应急演练</p>	<p>已落实</p>

表五 环境影响调查

环境影响调查和监测（含施工期和运营期）：

本项目为油藏勘探井钻试工程，只有施工期，无运营期。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，项目所在区域绝大部分土地都已被人类开发使用，生物多样性程度偏低。评价范围内生态环境总体特征为人工化程度高。评价范围生态系统类型主要为农田生态系统。

本项目完钻的临斜 983 井具有油气开采价值，已转为生产井进行开采作业。项目临时占地面积为 6400m<sup>2</sup>，占地类型为耕地。经现场踏勘可知，井场地面进行了平整，目前已修整为生产井井场模式。

根据实际调查，施工期井场地面采用机械碾压方式进行了硬化，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明显不利影响。

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，施工单位在钻井过程和试油期采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、篷布遮盖且四周修建围挡设施等措施；施工单位制定了《设备管理制度》，加强柴油机等非道路移动机械设备和施工车辆的管理和维修保养，并使用了优质燃料，添加助燃剂等措施；试油期间试油设备均正常运行，试油废水采取浸没式装车，减少了无组织挥发性非甲烷总烃产生。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，本项目钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理；试油废水已拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理；生活污水排入环保厕所，已由环保厕所供应商清运，没有直接外排，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合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；井队设有机械钻机机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适

时润滑机械设备；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，本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺后所得到的钻井固废由胜利油田德利实业有限责任公司进行了无害化处理。山东胜安检测技术有限公司对临斜 983 井压滤泥饼进行检测，检测报告见附件 5，检测结果见表 13。

表 13 检测结果

序号	指标	单位	监测结果	标准限值
1	pH	无量纲	8.6	6~9
2	化学需氧量	mg/L	89	100
3	石油类	mg/L	0.06L	5
4	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
5	铅	mg/L	0.06L	1
6	汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	0.05
7	砷	mg/L	0.007L	0.5
8	铬	mg/L	0.004L	1.5

注：L 表示未检出。

根据检测结果可知，压滤泥饼检测指标能够满足《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，且 pH 值在 6~9 范围内，说明泥浆为第 I 类一般工业固体废物。经现场调查，临时占地的井场目前已修整为生产井井场模式，钻井期和试油期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，施工期落实了环境影响报告表及批复中要求的环境保护措施，未对周围环境产生不利影响。

#### 6、土壤环境影响

项目钻井过程中产生的钻井废水随钻井固废依托胜利油田德利实业有限责任公司进行处理。试油过程中产生的废水由罐车拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，未外排。未对井场土壤环境产生不利影响。为了说明本项目施工活动对井场土壤环境影响情况，本次验收调查期间，对项目井场的土壤环境质量进行了监测。

##### （1）监测点布设

在井场内选取 1 个土壤表层样点（0~0.5m），井场外取 1 个土壤表层样点（0~0.5m）。

##### （2）监测项目

监测项目为 pH 和特征因子石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）。

##### （3）监测时间及频次

委托中博华创（东营）环境检测有限公司（CMA：221521110285）于 2023 年 8 月 17 日对项目井场内外的土壤污染情况进行采样及分析监测。监测频次为监测 1 天，每天 1 次。

#### (4) 质量保证和质量控制

##### ①监测分析方法

本项目监测分析方法见表 14。

表 14 本项目监测分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
1	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
2	pH 值	电位法	HJ 962-2018	/

##### ②监测仪器

本项目主要监测仪器见表 15。

表 15 主要监测仪器一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号
1	气相色谱仪	HF-901A	ZB-003-01
2	酸度计	PHS-3E	ZB-019-01

##### ③人员能力

中博华创（东营）环境检测有限公司（CMA：221521110285）监测人员均经过考核并且持证上岗，所有监测仪器、设备均经过计量部门检定、校准并在有效期内。

##### ④质量控制

采样及分析方法执行按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的有关规定执行。

#### (5) 监测结果和评价结果

监测结果及评价结论见表 16。

表 16 井场土壤环境质量监测结果

序号	检测项目	第二类建设用地 筛选值	井场内监测结果	井场外监测结果	达标性
1	pH	/	8.48	8.06	/
2	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	4500	130	150	达标

注：①低于检出限以 ND 表示；②低于检出限以检出限一半值进行评价。

根据上述监测结果，本项目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）》（GB 36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。可见，项目钻井过程和试油期对土壤环境质量影响较小。

## 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

验收调查结论及建议：

1、工程调查结论

临斜 983 井位于山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m。本项目新钻临斜 983 井 1 口，实际钻深 4443m，完钻后进行试油，试油后具有开采价值，项目验收完成后交由临盘采油厂开采。项目实际总投资 986 万元，其中环保投资 37 万元。本项目于 2021 年 8 月 10 日开工建设，2023 年 8 月 6 日施工完成。施工期间，环境保护设施运行正常。

经现场调查，本项目实际井深减少 105.31m，实际投资费用增加，钻井废水和生活污水处理措施与环评阶段不同，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）。其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致。未导致评价范围内环境敏感目标数量增加；项目开发方式、生产工艺流程等未发生变化，未新增污染物。根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）中相关规定，本项目不属于重大变动。

2、工程建设对环境的影响

1) 生态环境影响

本项目占地主要为钻井临时占地，占地面积 6400m<sup>2</sup>。根据现场调查，临时占地已经基本得到恢复原貌，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目基本落实了环境影响报告表所提出的生态保护要求，总体影响较小。

2) 大气环境影响

通过现场调查，施工期钻井过程中，施工单位采用了柴油钻机和节能环保型柴油动力设备，并采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘控制措施；试油期间试油废水采取了浸没式装车。在施工期采取了必要的大气污染防治措施后，项目施工期对大气环境影响较小。

3) 地表水环境影响

通过现场调查，钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺，钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处置；试油废水已拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后用于油田注水开发，未外排；生活污水排至环保厕所，已由环保厕所供应商清运。因此，项目未对地表水环境产生不利影响。

4) 声环境影响

本次调查发现，项目在钻井过程和试油期间合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；井队设有机械钻机机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适时润滑机械设备；随着施工期的结束施工

噪声将消失，本项目施工期对周围声环境影响较小。

#### 5) 固体废物环境影响

经调查，本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺后所得到的钻井固废由胜利油田德利实业有限责任公司进行无害化处置，综合利用。经现场调查，钻井期和试油期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，施工期落实了环境影响报告表及批复中要求的环境保护措施，未对周围环境产生不利影响。

#### 6) 环境风险防范与应急措施调查

本项目严格执行了钻井期、试油期各项施工、环境、安全管理制度，建立了完善的环境风险事故防范机制，从现场调查的情况看，项目钻井过程中未发生过对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，无运营期。对后期转生产井运营的中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂，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、QHSE 管理体系和有关应急预案。

### 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，施工期具备完善的环境管理体系，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，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

## 附件 1 验收委托书

### 建设项目竣工环境保护验收委托书

山东鸿伟技术检测有限公司：

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济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目已完井并完成试油。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）等相关规定，现委托贵公司按照相关规定要求组织开展竣工环境保护验收调查工作。望贵公司接受委托后，立即组织相关人员开展工作，按时完成竣工环保验收、监测报告编制和现场验收工作。

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 QHSSE 管理室

2023 年 8 月 8 日

# 临邑县行政审批服务局

临审环报告表（2020）128 号

## 关于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济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井环境影响报告表的批复

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：

你公司《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济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、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投资 900 万元，在山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m 建设济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井，项目临时占地 6400m<sup>2</sup>，环保投资 28 万元。项目概况：项目新钻临斜 983 评价井 1 口，设计井深为 4548.31m，完钻后进行试油，获取有关技术参数。如果油气资源具有开采价值，则探井交接于胜利油田临盘采油厂进行管理运营；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

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

1、对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施减少施工扬尘影响；使用品质合格的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，采取运输道路定期洒水抑尘、控制车辆装载量及密闭或者遮盖措施，减小机械设备与车辆运输产生废气对周围的影响；加强管理，减少试油期井场无组织挥发非甲烷总烃废气影响，确保满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表2中挥发性有机物厂界监控点浓度限值要求。

2、合理布局钻井现场并选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护、保养，及时发现设备存在的问题，并进行维修，保证设备正常运转，采取以上等措施减小施工机械及运输车辆噪声对周围环境的影响，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值要求。

3、施工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运。钻井采取“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水、试油废水、清洗废水依托临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理后回用于油田注水开发，确保满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）相关要求后回注地层，不得随意外排。

4、钻井过程产生的废弃泥浆和岩屑依托胜利油田德利实业有限责任公司“10万吨/年钻井废弃物回收再利用项目”无害化处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，确保满足《一般工业

固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的相关标准要求。

5、施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积；不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。

三、你公司要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

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

五、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

临邑县行政审批服务局  
2020年10月26日

## 附件 3 竣工日期公示

中国石化胜利油田 SINOPEC SHENGLI OILFIELD

中国石化 SINOPEC

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

### 济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜983块临斜983井项目竣工日期公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）等相关规定，现将临斜983井项目环境保护设施竣工日期进行公示。

项目名称：济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜983块临斜983井项目

建设地点：山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南480m

主要建设内容：新钻1口探井，实际井深4443m；完钻后进行试油施工作业，获取目的层的产能、压力、温度、油气水性质等技术参数。

竣工日期：2023年8月6日。

联系人：赵工

联系电话：0546-6378057

联系地址：东营市东营区胜建大厦

2023年8月8日

信息来源： 2023-08-08

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

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

技术支持：石化盈科信息技术有限责任公司

## 附件 4 试油日期证明

### 关于临斜 983 井试油期结束的说明

探井试油过程主要是探井完成后，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。

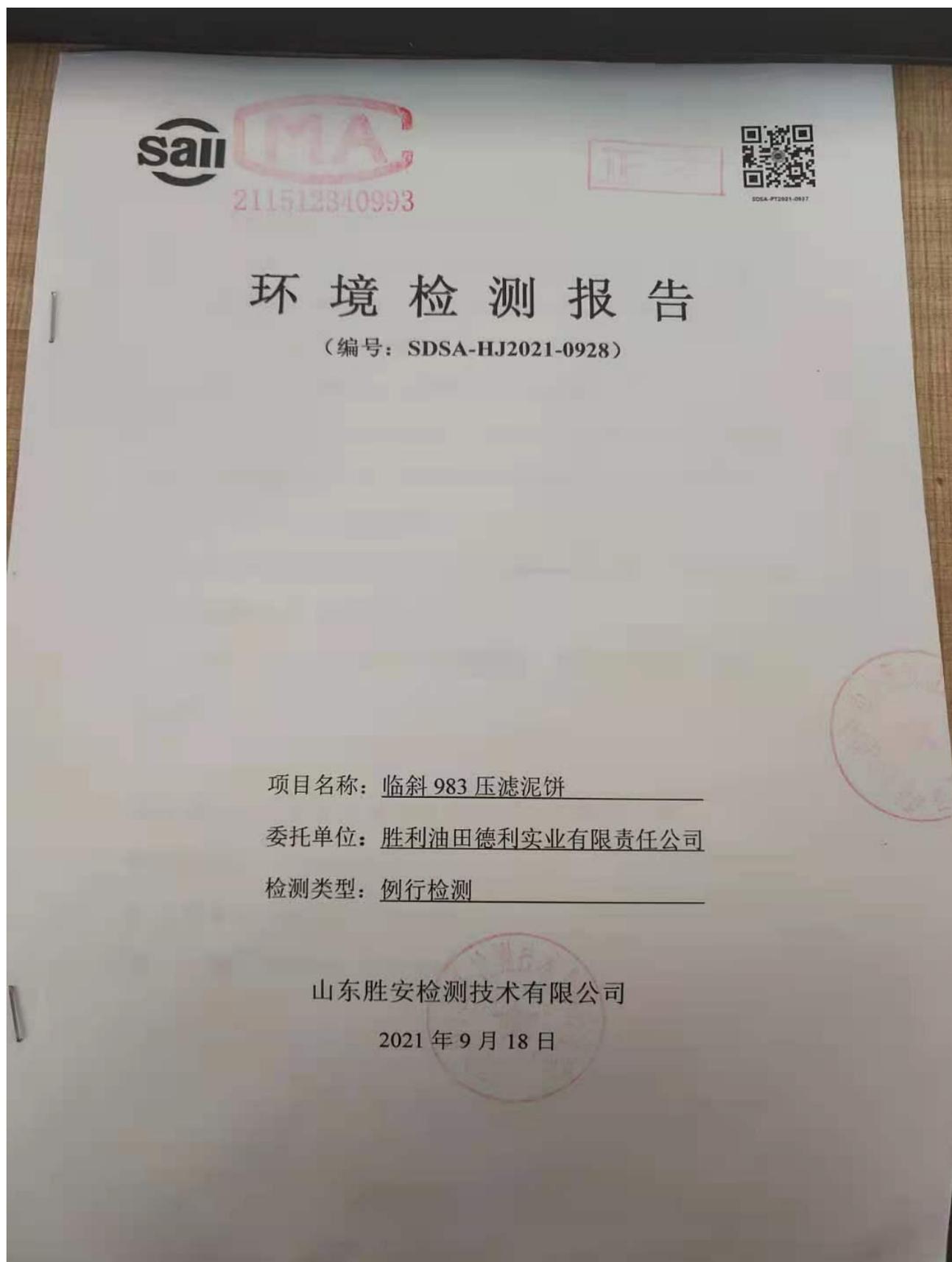
临斜 983 井经试油求产和产能跟踪，已取得各项相关特性参数、资料，满足储量计算、经济效益评价要求，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，临斜 983 井试油期结束，特此说明。

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

2023 年 8 月 6 日

附件 5 压滤泥饼检测报告



sai MA  
211512340993



# 环境检测报告

(编号: SDSA-HJ2021-0928)

项目名称: 临斜 983 压滤泥饼  
委托单位: 胜利油田德利实业有限责任公司  
检测类型: 例行检测

山东胜安检测技术有限公司  
2021 年 9 月 18 日

委托单位	胜利油田德利实业有限责任公司	单位地址	山东省德州市临邑县临盘
联系人	王涛	联系方式	15306479779
送样日期	2021.9.13	检验日期	2021.9.13-9.17
采样人员	/	检验人员	张玉镯、杨晓英等
样品特征	固态		
样品类型	压滤泥饼		
检测频次	检测 1 天，每天 1 次。		
检测项目	检测项目：化学需氧量、pH 值、石油类、六价铬、总汞、总铅、色度、总砷、总铬。		
报告编制人：张荣 报告审核人：李兴霞 授权签字人：李川			
			(盖章) 2021年9月18日

### 一、检测依据及方法

类型	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
压滤泥饼	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L
	pH 值	HJ 1555.12-1995	电位法	-
	石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	0.06mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
	总汞	GB/T 15555.1-1995	冷原子吸收分光光度法	$0.2 \times 10^{-3}$ mg/L
	总铅	HJ 786-2016	火焰原子吸收分光光度法	0.06mg/L
	色度	GB/T 11903-1989	稀释倍数法	-
	总砷	GB/T 15555.3-1995	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	0.007mg/L
	总铬	GB/T 15555.5-1995	固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
备注	风干样品，浸出液制备方法为风干样品与水的质量比为 1: 10。			

### 二、主要实验分析仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	红外测油仪	GH-800	332
2	原子吸收分光光度计	TAS-990	101
3	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	102

## 三、检测结果

表 3-1 检测结果

采样 点位	检测 项目	分析方 法依 据	检测 结果	标准值	单位
临斜 983 压滤泥饼	化学需 氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	89	≤100	mg/L
	pH 值	HJ 1555.12-1995 电位法	8.6	6-9	无量纲
	石油类	HJ 637-2012 红外分光光度法	<0.06	≤10	mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 二苯碳酰二肼 分光光度法	<0.004	≤0.5	mg/L
	总汞	GB/T 15555.1-1995 冷原子吸收分光 光度法	<0.2×10 <sup>-3</sup>	≤0.05	mg/L
	总铅	HJ 786-2016 火焰原子吸收分 光光度法	<0.06	1.5	mg/L
	色度	GB/T 11903-1989 稀释倍数法	8	50	倍
	总砷	GB/T 15555.3-1995 二乙基二硫代氨 基甲酸银分光光 度法	<0.007	0.5	mg/L
	总铬	GB/T 15555.5-1995 固 体废物 总铬的测 定 二苯碳酰二肼 分光光度法	<0.004	1.5	mg/L

(报告结束)



审批意见（胜利油田德利实业有限责任公司 10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目）：

临环报告表 [2019]6 号

一、胜利油田德利实业有限责任公司投资1600万元，在山东省德州市临邑县临盘街道办事处山东新宇塑业集团西侧建设10万吨/年钻井废弃物回收再利用项目。该项目占地面积32451平方米，环保投资6万元。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

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

1、水泥储罐所产生粉尘通过罐顶布袋除尘处理，对库房采取密封处理等措施，采取厂区定期洒水减小运输车辆行驶过程中扬尘影响，确保厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

2、选用低噪设备并加强设备维护保养，采取基础减振、建筑隔音、距离衰减等措施减小压滤机、泵、风机等生产设备噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

3、按照雨污分流的原则设计和建设排水系统，处理废弃水基泥浆和岩屑所产生的压滤废水，采用罐车运至临盘采油厂集输大队临中净水站处理，不得外排；生活污水经化粪池处理后交由胜利石油管理局临盘社区管理中心环卫绿化大队定期清运。

4、布袋除尘器所回收粉尘回用于生产，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关标准要求。

5、配合当地政府做好卫生防护距离内的规划控制，防护距离范围内

禁止规划、新建居住等环境空气敏感建筑物。

三、你公司要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。

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

五、请临邑县环境保护局环境监察执法大队加强对该项目的监管。



# 山东省临邑县环境保护局

临环验[2019]39号

## 关于胜利油田德利实业有限责任公司 10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的批复

胜利油田德利实业有限责任公司：

你公司《胜利油田德利实业有限责任公司 10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）等材料收悉。经研究，提出固体废物污染防治设施部分验收意见如下：

### 一、工程建设的基本情况

胜利油田德利实业有限责任公司位于临邑县临盘街道办事处山东新宇塑业集团西侧，项目实际总投资 1600 万元，环保投资 13 万元，本次验收内容主要为 10 万吨/年钻井废弃物回收再利用项目。

2019 年 1 月 16 日取得临邑县环境保护局审批意见《胜利油田德利实业有限责任公司 10 万吨年钻井废弃物回收再利用项目环境影响报告表审批意见》（临环报告表[2019]6 号）。

### 二、固体废物污染防治设施落实情况

本项目生产过程中产生的固废主要为泥饼，由东营谊泽环境科技有限公司、临邑云奎新型墙体材料加工厂和德州蓝碧环保材料有限公司清运；生活垃圾定期由胜利石油管理局临盘社区管理中心环卫绿化大队统一清运；布袋除尘器集尘全部回用于生产。

### 三、固体废物污染防治设施运行效果

胜利油田德利实业有限责任公司 10 万吨年钻井废弃物回收再利用项目验收监测表表明：

厂区内按照《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，设置规范的一般固废暂存场所。

#### 四、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该项目固体废物环境保护设施验收合格。

你公司应按照《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的规定，对该项目其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

项目正式投入运营后应重点做好如下工作：加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物稳定达标排放。

请临邑县环境保护局环境监察执法大队做好该工程运营期的日常环境监管。

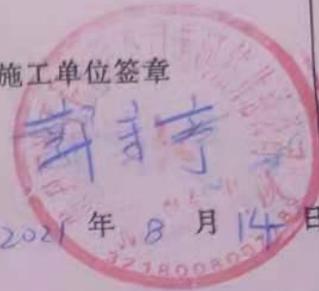
临邑县环境保护局  
2019年8月22日



附件 7 钻井固废转运联单

### 钻井和作业废液交接联单

联单编号: 0004348

井号	临斜 903	建设单位	胜利油田分公司油企基层管理中心	
施工单位	临盘钻井 50788	施工类型	泥浆回收	施工单位签章  2021年8月14日
开工日期	2021.8.11	完工日期	2021.10.22	
废液类型	泥浆	废液数量 (方)	18.5	运输单位签字  2021年8月14日
运输单位名称	德利泥 浆处理厂	运输距离	11km	
车号	鲁ND0062	交接时间	2021年8月14日 1时22分	废液处理站签字  2021年8月14日
接收站名称	德利泥 浆处理厂	废液类型	泥浆	
废液数量 (方)	18.5	交接时间	2021年8月14日 1时52分	2021年8月14日

一联施工单位(白) 二联运输单位(粉) 三联接收单位(黄) 四联建设单位(蓝)

附件 8 试油废水拉运联单

临盘采油厂伴生液回收交接联单 废百发P值了

井号: Lx980 2022年8月8日

所属油气生产单位		管理区				一联施工 工单单位
施工单位	试油10队	施工类型	试油	伴生液类型	压裂液	伴生液数量(方)
运输单位	金阳工贸	车号	鲁EG850	交接时间	9:30	运输距离
接收单位	临盘外理站	伴生液类型	洗井液	交接时间	10:00	伴生液数量(方)
油气生产单位签字:	姜伟	施工单位签字:	董琦杰	运输单位签字:	薛超	接收单位签字:

注: 联单一式四联, 一联施工单位, 二联采油厂环保部门, 三联运输单位, 四联接收单位。

临盘采油厂伴生液回收交接联单

井号: Lx983 2022年8月8日

所属油气生产单位		管理区				一联施工 工单单位
施工单位	试油10队	施工类型	试油	伴生液类型	压裂液	伴生液数量(方)
运输单位	金阳	车号	鲁E8790	交接时间	6:00	运输距离
接收单位	临盘外理站	伴生液类型	洗中液	交接时间	9:10	伴生液数量(方)
油气生产单位签字:	姜伟	施工单位签字:	董琦杰	运输单位签字:	张性强	接收单位签字:

注: 联单一式四联, 一联施工单位, 二联采油厂环保部门, 三联运输单位, 四联接收单位。

临盘采油厂伴生液回收交接联单

井号: 直井983 2022年8月9日

所属油气生产单位		管理区				一联施工 工单单位
施工单位	试油10队	施工类型	试油	伴生液类型	压裂液	伴生液数量(方)
运输单位	金阳	车号	鲁E16369	交接时间	8:30	运输距离
接收单位	临盘外理站	伴生液类型	洗中液	交接时间	9:00	伴生液数量(方)
油气生产单位签字:	姜伟	施工单位签字:	董琦杰	运输单位签字:	宋黑尔	接收单位签字:

注: 联单一式四联, 一联施工单位, 二联采油厂环保部门, 三联运输单位, 四联接收单位。

临盘采油厂伴生液回收交接联单 废百发P值了

井号: Lx983井 2022年8月26日

所属油气生产单位		一区				一联施工 工单单位
施工单位	试油10	施工类型	洗井	伴生液类型	洗井液	伴生液数量(方)
运输单位	德利	车号	鲁E1766	交接时间	15:30	运输距离
接收单位	临盘外理站	伴生液类型	洗井液	交接时间	16:30	伴生液数量(方)
油气生产单位签字:	姜伟	施工单位签字:	董琦杰	运输单位签字:	杨青	接收单位签字:

注: 联单一式四联, 一联施工单位, 二联采油厂环保部门, 三联运输单位, 四联接收单位。

附件 9 钻井废水拉运联单

LEICA TRIPLE CAMERA | AI

3

### 德利公司压滤液回收交接联单

2021年8月25日

施工单位	泥浆处理	施工类型	压滤液	压滤液类型	压滤液	压滤液数量 (方)	18
运输单位	德利	车号	7958	交接时间	8:06	运输距离	10
接收单位	泥浆处理	压滤液类型	压滤液	交接时间	8:46	压滤液数量 (方)	18
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			
王向仁		张成平		张永利			

注: 联单一式三联, 一联施工单位, 二联运输单位, 三联接收单位。

一联 施工单位 (白)

### 德利公司压滤液回收交接联单

2021年8月25日

施工单位	泥浆处理	施工类型	压滤液	压滤液类型	压滤液	压滤液数量 (方)	18
运输单位	德利	车号	鲁ND6299	交接时间	8:15	运输距离	10
接收单位	泥浆处理	压滤液类型	压滤液	交接时间	9:15	压滤液数量 (方)	18
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			
王向仁		李双全		张永利			

注: 联单一式三联, 一联施工单位, 二联运输单位, 三联接收单位。

一联 施工单位 (白)

4

### 德利公司压滤液回收交接联单

2021年8月25日

施工单位	泥浆处理	施工类型	压滤液	压滤液类型	压滤液	压滤液数量 (方)	18
运输单位	德利	车号	7958	交接时间	9:10	运输距离	10
接收单位	泥浆处理	压滤液类型	压滤液	交接时间	9:34	压滤液数量 (方)	18
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			
王向仁		张成平		张永利			

注: 联单一式三联, 一联施工单位, 二联运输单位, 三联接收单位。

一联 施工单位 (白)

## 附件 10 钻井固废最终处置去向协议

### 压滤泥饼处置合同

甲方：胜利油田德利实业有限责任公司

乙方：临邑县云奎新型墙体材料加工厂

依照《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，经甲、乙双方友好协商，本着互惠互利的原则，就甲方向乙方提供建筑材料用压滤泥饼的有关事宜达成协议如下：

#### 一、数量、计量单位、用途

品名：建材用压滤泥饼。

计量单位：立方米。

数量：约 50000m<sup>3</sup>。

用途：建筑材料。

#### 二、质量标准

甲方向乙方提供的所有压滤泥饼应符合 GB8979 浸出液各监测项目标准限值。

#### 三、工作内容

甲方负责将其经无害化处置后的压滤泥饼按量提供给乙方作为建材使用，并负责机械和车辆铲、运压滤泥饼至指定位置，由乙方接收。

#### 四、工作要求：

1、甲方提供的压滤泥饼必须满足质量要求，并经乙方验收合格并签收。

2、乙方在接收压滤泥饼过程中，如发现质量不符合第二条质量标准，乙方有权利不予采用。

3、所有场区外部环境及道路安全由甲方负责，若铲运压滤泥饼过程中发生安全事故一切责任由甲方负责。

#### 五、履行期限

自 2021 年 01 月 01 日起，至 2021 年 12 月 31 日止。

#### 六、甲方义务

1、严禁向乙方场地内倾倒生活垃圾、建筑垃圾；

2、甲方车辆进入乙方场地后，不得乱停、乱卸，必须听从乙方现场管理人员指挥，按指定地点卸车；

3、严格遵守乙方有关规定。

4、甲方负责将相应数量的压滤泥饼运送至乙方院内。

#### 七、乙方义务

1、指挥甲方运输车辆安全有序倾倒压滤泥饼；

2、负责保持场地整洁卫生，为甲方提供压滤泥饼存放处置场所。

3、按照双方约定数量接受甲方符合相关质量标准的压滤泥饼。

#### 八、特别约定

甲、乙双方互不向对方收取任何费用。

#### 九、违约责任

1、若甲方中途无故停止压滤泥饼供应，乙方有权要求终止协议。

2、若甲方提供的质量不符合第二条之要求，则乙方有权拒收该批压滤泥饼，由此引起的后果均由甲方承担。

3、乙方无故拒收甲方压滤泥饼，则甲方有权要求终止合同。

#### 十、争议解决办法：

以上条款甲、乙双方应共同遵守，如有争议双方协商解决，协商不成可依法向临邑县人民法院提起诉讼。

十一、本协议一式两份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力，自甲、乙双方签章后生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：胜利油田德利实业有限责任公司 乙方（盖章）：临邑县云奎新型墙体材料加工厂

甲方代表：

乙方代表：

签约时间：2021 年 01 月 01 日

附件 11 应急演练记录文件

### 应急预案演练与评价记录

QHSE—62

单 位	50788	应急预案名称	环境污染
演练地点	临斜983井场	演练级别	队级
演练时间	从2021年8月25日10时13分开始到10时18分结束		
组织机构:	50788左驾小组		
现场指挥:	相辉	副指挥:	谭双气
参加人员 (签名):	谭双气 张峰 崔竹方 刘凤已 刘云高 王静芳 刘健		
物资准备和人员培训情况	演练所需应急物资有哪些? 参演人员进行哪些应急知识的培训? 铁锹、吸油棉、灭火器。 进行有关环境污染的知识培训。		
演练情况记录:	2021年8月25日,工程二班副司钻检修保养泥浆泵检修期间不小心把润滑油踢倒,润滑油散落一地,造成局部的环境污染。职工立即通知值班干部,值班干部立即组织大家采取措施封堵,防止污染进一步扩大,并用吸油棉对漏的机油进行清理。应急人员还准备灭火器预防火灾的发生。0.18吨油清理干净,演习结束。		
		记录人:	谭双气

演练效果评价	人员行动	<input checked="" type="checkbox"/> 迅速准确到位 <input type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点不为人员不到位 <input checked="" type="checkbox"/> 职责明确操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确操作不熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明确操作不熟练		
	物资装备	现场物资: <input checked="" type="checkbox"/> 物资装备充分有效 <input type="checkbox"/> 物资装备不充分 <input type="checkbox"/> 物资装备缺乏 现场检测设备: <input checked="" type="checkbox"/> 检测设备充分有效 <input type="checkbox"/> 检测设备不充分 <input type="checkbox"/> 检测设备缺乏 人员防护: <input checked="" type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位		
	协调组织	整体组织: <input checked="" type="checkbox"/> 组织协调高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利, 能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低, 待改进 抢险分工: <input checked="" type="checkbox"/> 合理、高效 <input type="checkbox"/> 基本合理, 能够完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低, 为完成任务		
	实战效果评价	<input checked="" type="checkbox"/> 达到预期目的 <input type="checkbox"/> 基本达到目的, 部分有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到效果, 需重新演练		
预案评价	适宜性	<input checked="" type="checkbox"/> 能够全部执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜		
	充分性	<input checked="" type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足, 需要改善 <input type="checkbox"/> 不充分, 需要修改		
存在问题	无			
建议和改进措施	演练反应迅速, 达到演练目的。			
评价人	谭双气	评价时间	2021.8.25	
领导意见:	加强现场应急处置知识, 加强培训, 提高应急处置能力。			
	签名: 柯明	2021年8月25日		

附件 12 现场采样照片



JS-0-19-A-07

报告编号: ZBHC230816W01-05



ZBHC230816W01

# 检测报告

项目名称 临斜 983 井竣工验收土壤检测

委托单位 山东鸿伟技术检测有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2023 年 8 月 26 日



中博华创 (东营) 环境检测有限公司



## 一、基本信息

受检单位	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	详细地址	德州市临邑县临盘街道
联系人	陶经理	联系电话	13210317513
采样日期	2023.08.17	检测日期	2023.08.19-2023.08.21
样品状态描述	土壤: 自封袋, 玻璃瓶, 固态。		
仪器设备	名称	编号	型号
	气相色谱仪	ZB-003-01	HF-901A
	酸度计	ZB-019-01	PHS-3E

## 二、检测技术规范、依据及参数

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	—
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的 测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg



## 三、土壤

## (一) 土壤基本参数

采样点位	采样日期	采样深度	颜色	质地	湿度	植物根系	砂砾含量	其他异物	结构
9#临斜 983 井场外	2023.08.17	0-0.2m	浅黄	砂土	干	无	20%	无	团粒
10#临斜 983 井口	2023.08.17	0-0.2m	黄棕	砂壤土	潮	少量	10%	无	团粒

## (二) 检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	
		pH 值 (无量纲)	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)
9#临斜 983 井场外	2023.08.17	8.06	150
10#临斜 983 井口		8.48	130

编制人: 李之航

审核人: 张丽丽

签发人: 陈浩宸

签发日期: 2023.8.26

—— 本报告结束 ——



## 注 意 事 项

- 1.本报告无检验检测专用章（公章）及骑缝章无效。
- 2.本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.对本报告检测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出，逾期不予受理。
- 4.不可重复性试验不进行复检。
- 5.若客户送样，报告结果仅对来样负责，不对样品来源负责。
- 6.未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 7.未经本单位同意，不得擅自使用本报告结果进行不当宣传。
- 8.本报告涂改无效。



通讯地址：山东省东营市开发区东五路1号1幢403室

邮政编码：257000

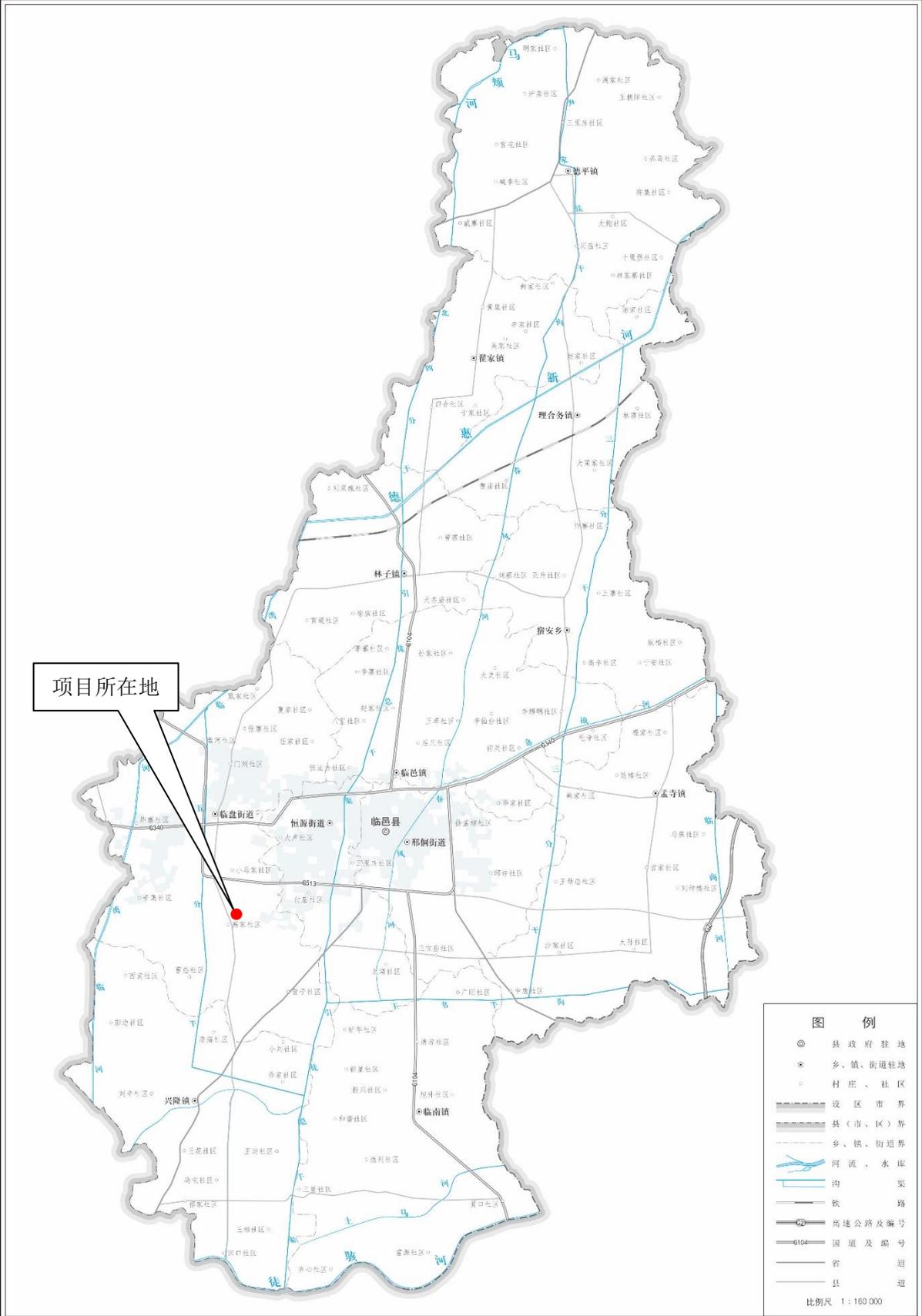
联系电话：18678675114

附图 1 地理位置图

# 临邑县地图

山东省标准地图

县(市、区)·基本要素版



审图号: 鲁SG(2021)026号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图 2 项目周边环境概况图



### 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）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		济阳坳陷惠民凹陷临南洼陆大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井				项目代码		建设地点		山东省德州市临邑县临盘街道办事处尹家村东南 480m				
	行业类别（分类管理名录）		99 矿产资源地质勘查（含勘探活动和油气资源勘探）				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		新钻临斜 983 井 1 口				实际生产规模		新钻临斜 983 井 1 口		环评单位		胜利油田检测评价研究有限公司		
	环评文件审批机关		临邑县行政审批服务局				审批文号		临审环报告表【2020】128 号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期		2021 年 8 月 10 日				竣工日期		2023 年 8 月 6 日		排污许可证申领时间				
	建设地点坐标（中心点）		东经 116° 47' 33.53"，北纬 37° 9' 19.58"				线性工程长度（千 m）				起始点经纬度				
	环境保护设施设计单位		胜利石油工程公司钻井工艺研究院				环境保护设施施工单位		中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位		山东鸿伟技术检测有限公司				环境保护设施调查单位		山东鸿伟技术检测有限公司		验收调查时工况		新钻临斜 983 井 1 口		
	投资总概算（万元）		900				环境保护投资总概算（万元）		28		所占比例（%）		3.11		
	实际总投资（万元）		986				实际环境保护投资（万元）		37		所占比例（%）		3.75		
	废水治理（万元）		1.0	废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		28.0		绿化及生态（万元）	5.0	其他（万元）	2.0
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时				
	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		2023 年 8 月 8 日		
污染物排放总量控制（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							
			林草地等	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式							
	生态治理工程			工程治理面积		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 m/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。

## 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临斜 983 井 1 口，实际钻深 4443m，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。未建设具体的环境保护设施，未编制环境保护专篇。但施工过程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 986 万元，其中环保投资 37 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、2020 年 10 月 26 日，临邑县行政审批服务局审批了《济阳坳陷惠民凹陷临南洼陷大芦家鼻状构造带临斜 983 块临斜 983 井项目环境影响报告表》，批复文号为临审环报告表【2020】128 号；

2、2021 年 8 月 10 日，项目开始施工；2021 年 10 月 3 日，项目完井作业结束；

3、2022 年 1 月 12 日，项目开始试油作业；2023 年 8 月 6 日，试油结束；试油结果表明临斜 983 井具有开采价值，按照相关要求后期转临盘采油厂进行开采；

4、2023 年 8 月 8 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在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）进行了网上公示；

5、2023 年 8 月 8 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；

6、2023 年 8 月 14 日，我公司进行验收现场调查，调查期间临斜 983 井钻井期、试油期污染物已得到有效处置，并对土地进行了平整，井场周围生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏。

7、2023 年 8 月完成竣工环境保护设施验收调查报告表编制。

### 2 信息公开和公众意见反馈

#### 2.1 信息公开

2023 年 8 月 8 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。

## 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（赵工 0546-6378057）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安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规，落实可行性研究报告、环境影响报告表及批复中的环保措施，结合该项目的运营实际情况，施工单位建立健全了一系列QHSE管理制度。从现场调查的情况看，工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

##### 2) 环保设施运行调查，维护情况

施工单位制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，通过公司领导由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

#### 3.1.2 环境风险防范措施

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

施工单位对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了应急预案，配备了控制污染的应急设备并保证其随时处于可以使用的状态；对从事可能发生泄漏的生产作业活动的职工，进行了应急培训，定期组织演练。

针对钻井开发存在的各种风险事故，油气勘探管理中心及施工单位在工艺设计、设备选型、施工监督管理各环节都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目钻井过程中未发生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。

### 3.1.3 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，且该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求制定生态环境监测和调查计划。

## 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

临斜 983 井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，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。

验收调查期间，临时占地已修整为生产井井场模式，说明建设单位按照环境影响报告表及审批部门要求落实了施工期生态保护措施。

#### 2、大气环境保护措施和对策

施工期废气主要是土地平整、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，施工过程中采取了合理化管理、控制作业面积、喷水及遮盖、选用符合国家标准的燃油指标、试油废水采取了浸没式装车等措施，未对大气环境造成不利影响。

#### 3、水环境保护措施和对策

施工期产生废水主要包括钻井废水、试油废水和生活污水。本项目采用“泥浆不落地”集中处置工艺处理，钻井废水随钻井固废一同交由胜利油田德利实业有限责任公司进行了处理；试油废水由罐车拉运至临盘采油厂临盘废液处理站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后用于油田注水开发，未外排；施工期生活污水排入施工现场设置环保厕所，由环保厕所供应商清运。

#### 4、声环境保护措施和对策

施工期产生的噪声主要是机械运转噪声，项目在钻井过程和试油期间合理布局了钻井现场，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置；井队设有机电钻机房设备运转和保养记录本，记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等，适时润滑机械设备；随着施工期的结束施工噪声将消失，本项目施工期对周围声环境影响较小。

#### 5、固体废物处置措施

本项目施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、施工垃圾和生活垃圾。本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺，钻井固废由胜利油田德利实业有限责任公司进行了无害化处理；施工垃圾部分回收利用，不能利用的已拉运至环卫部门指定地点处置；生活垃圾分类收集，排入生活垃圾桶已由环卫部门统一回收。经现场调查，施工期产生固体废物均

得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

### **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，临时占地已修整为生产井井场模式。

### **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。