

商648评价井

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位（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

编制单位（盖章）：山东胜丰检测科技有限公司

2025 年 7 月

商 648 评价井

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

法人代表：张奎华

编制单位：山东胜丰检测科技有限公司

法人代表：陈翠玲

报告编写人：吴超

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：0546-6378090

邮编：290000

地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦

编制技术机构：山东胜丰检测科技有限公司（盖章）

电话：0546-8966722

邮编：257000

地址：东营市东营区蒙山路7号

目 录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 项目建设情况调查	4
表 3 环境影响评价回顾	22
表 4 环境保护措施效果调查	27
表 5 环境影响调查和监测	33
表 6 环评及环评审批决定的落实	38
表 7 验收调查结论与建议	41
附件 1 委托书	44
附件 2 环评批复	45
附件 3 试油日期证明	48
附件 4 竣工公示	49
附件 5 泥浆处置单位资质及环评批复	50
附件 6 钻井固废废液拉运联单	55
附件 7 钻井固废最终去向联单	56
附件 8 临盘钻井分公司备案表	57
附件 9 土壤验收检测报告	59
附件 10 检测现场照片	64
附件 11 其他需要说明的事项	65
附件 12 项目全本公示	69
附件 13 验收意见及修改说明	70
附图 1 项目地理位置图	71
附图 2 工程总体布置及周边关系图	72
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	73

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	商 648 评价井				
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	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐ 其他 ☐				
建设地点	山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处				
环境影响报告表名称	《商 648 评价井环境影响报告表》				
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	临邑县行政审批服务局	审批文号及时间	临审环报告表【2023】20 号； 2023 年 4 月 28 日		
初步设计审批部门	——	审批文号及时间	——		
设计单位	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	施工单位	胜利石油工程有限公司临盘分公司		
验收调查单位	山东胜丰检测科技有限公司	调查日期	2025 年 6 月		
设计生产规模	新钻商 648 井 1 口，井深为 2670m	建设项目开工日期	2024 年 5 月 14 日		
实际生产规模	新钻商 648 井 1 口，井深为 2670m	调试日期	——		
验收调查期间生产规模	新钻商 648 井 1 口，井深为 2670m	验收工况负荷	已封井		
投资总概算（万元）	1361.7	环境保护投资总概算（万元）	83.84	比例	6.16%
实际总投资（万元）	1066.5	环境保护投资（万元）	68.5	比例	6.42%
项目建设过程简述 （项目立项～调试）	1、2023 年 4 月，森诺科技有限公司编制完成了《商 648 评价井环境影响报告表》； 2、2023 年 4 月 28 日，临邑县行政审批服务局审批了《商 648 评价井建设项目环境影响报告表》，批复文号为“临审环报告表【2023】20 号”； 3、2024 年 5 月 14 日，项目开始施工；2024 年 6 月 1 日，项目完井；				

项目建设过程简述 (项目立项~调试)	4、根据商648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研究，地层资料录取齐全，不具备商业开采价值，商648井自2025年5月27日决定不再进行试油求产施工，项目竣工； 5、2025年5月27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4；同日开展了自查工作，认为该项目具备开展竣工验收条件； 6、2025年5月27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山东胜丰检测科技有限公司进行该项目的竣工环保验收调查工作； 7、2025年6月1日，我公司进行验收现场调查，调查期间商648井的钻井期，探井钻井期污染物已得到有效处置，土地已进行了平整，并开展了生态恢复，效果良好，未造成环境污染。 8、2025年7月，在现场调查和现状监测的基础上编制完成《商648评价井竣工环境保护验收调查报告表》。
编制依据	1、法律法规、部门规章及技术规范 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) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日)； 7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日)； 8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)； 9) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日)； 10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)；

编制依据	11)《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910号)； 12)《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)； 13)《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)； 14)《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)； 15)《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)； 16)《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函[2020]72号)； 17)《危险废物排出管理清单(2021年版)》(2021年12月3日)； 18)《废弃井及长停井处置指南》(SY/T6646-2017)； 19)《油气田开采废弃井永久性封井处置作业规程》(GB/T 43672-2024)。 2、工程相关资料及批复 1)项目竣工环境保护设施验收调查工作委托书； 2)《商 648 评价井环境影响报告表》(森诺科技有限公司，2023年4月)； 3)《商 648 评价井建设项目环境影响报告表的批复》(临审环报告表【2023】20号；2023年4月28日)； 4)与工程相关的其他资料。
-------------	---

表 2 项目建设情况调查

工程建设内容:

1、基本情况

为探索济阳坳陷惠民凹陷临盘断裂带商 648 块构造高部位油气埋藏情况,取得产能及流体性质等资料,探明储量进行计算研究及为后续开发提供基础资料,胜利油田分公司油气勘探管理中心进行了商 648 井的钻探工作。

根据地质勘探情况,商 648 井不具备商业开采价值。商 648 井自 2025 年 5 月 27 日决定不再进行试油求产施工,且已对施工现场进行了平整,各类污染物均得到了有效处置,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,油气勘探管理中心于 2025 年 5 月 27 日委托山东胜丰检测科技有限公司进行项目的竣工环境保护验收调查工作。为此,山东胜丰检测科技有限公司成立了项目组,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验收所需要的其他有关资料,于 2025 年 6 月 1 日进行了现场勘察工作,在此基础上编写了《商 648 评价井竣工环境保护验收调查报告表》。

2、项目地理位置及周围环境概况

本项目位于山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处。与环评设计位置相比,实际验收位置未发生变化,项目地理位置见附图 1。

项目周围主要为耕地。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。项目井场周围环境概况见附图 2。

表 2-1 项目井场位置与环评对比表

对比内容	环评设计位置	实际位置	变化情况
项目位置	山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处	山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处	不变
占地类型及周边	耕地	耕地	不变

3、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)、辅助工程、公用工程、环保工程及依托工程。

表 2-2 项目工程组成表

因素					环评及审批工程内容	实际建设内容
主体工程	施工期	钻井工程	1 口评价井，设计钻深 2670m		1 口评价井，实际钻深 2670m	
		试油工程	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试		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，不具备商业开采价值，不进行试油求产施工	
	退役期		包括井口封存，清理井场等过程		井场设备已拆除，并将井口封存，井场已清理平整	
辅助工程	供电工程	动力系统	柴油机组或柴油发电机组		钻井期使用网电，备用柴油机 3 台（单台功率不小于 810kW），用于应急发电	
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		本项目钻井期生产用水采用罐车拉运	
		排水	①施工期废水均不外排； ②井场内雨水自然外排		①本项目施工期废水均未直接外排于区域环境；②井场内雨水自然外排	
	消防工程	井场消防	设置灭火器等消防设施		设置灭火器等消防设施	
环保工程	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； ③保证设施正常运行，加强管理		①施工期严格控制施工作业面积、硬化施工道路和井场、并铺设防尘网降尘、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； ②施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，尽可能缩短了施工周期； ③制定了《设备管理制度》，对施工车辆加强管理和维修保养	
	废水		①钻井废水通过罐车拉运至临盘采油厂临中废液处理站处理，再管输至临中采出水处理站进行处理，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； ②试油废水拉运至临盘采油厂临中采出水处理站进行处理，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； ③生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理		①钻井废水随钻井固废以钻井泥浆的形式拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，处理后产生的废压滤液依托临盘采油厂临二联合站处置，未直接外排； ②本项目未进行试油施工，未产生试油废水； ③生活污水全部排入移动厕所，集中处置，未外排于区域环境	

	固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废属于一般工业固体废物，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”处置后回收再利用，不外排； ②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； ③不可利用的沾油防渗材料、维护、保养、维修产生的废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品委托有资质单位处置，确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关标准。	①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处置；处置后产生的泥饼提供给临邑云奎新型墙体建材加工厂、临邑旺佳墙体建材厂、德州蓝碧环保材料有限公司作为建材使用。 ②生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理； ③本项目施工期间未产生废防渗材料，且在启动前已完成设备的基本维护，本项目施工期间未产生废润滑油、废弃的含油抹布、废弃劳保用品
	噪声	①合理布置井位，尽量避开居民区等声环境敏感目标； ②选用低噪声设备，加强设备维修保养。	①合理布置井位，本项目周围500m范围无环境敏感目标； ②选用网电钻机低噪声设备，加强设备维修保养。
	生态恢复	合理规划、尽量减少井场临时占地面积；区域施工现场尽量适时洒水，减少扬尘；施工结束后，及时对临时占地进行土地复垦	临时占地已恢复为原地貌
依托工程	临中废液处理站	钻井废水通过罐车拉运至临盘采油厂临中废液处理站处理，再管输至临中采出水处理站进行处理，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	本项目钻井废水随钻井固废以钻井泥浆的形式拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，未直接外排，未依托临中废液处理站
	临中采出水处理站	试油废水拉运至临盘采油厂临中采出水处理站进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准后回注地层，无外排	本项目未进行试油施工，未产生试油废水，未依托临中采出水处理站

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口评价井，根据地质勘探情况，该井自2025年5月27日决定不再进行试油求产施工，并且按照相关要求进行封井后已对土地进行平整。根据现场调查，本项目钻井基本情况见表2-3。

表2-3 商648井钻井基本情况统计表

环评时期	井号	井别	井型	井深	目的层位	备注
环评设计	商648井	评价井	直井	2670m	沙三中	\
实际验收	商648井	评价井	直井	2670m	沙三中	已封井

(2) 井深结构

本项目钻井过程采用了二开井身结构，井身结构参数见表 2-4。

表 2-4 井身结构参数一览表

井号	开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井深(m)		套管尺寸 (mm)	水泥返高(m)
			环评阶段	验收阶段		
商648井	一开	346.1	301.0	306.0	273.1	地面
	二开	215.9	2670.0	2670.0	139.7	地面

(3) 钻井设备

根据建设单位提供资料，本项目采用了 40 型钻机，本项目实际主要钻井设备见表 2-5。

表2-5 实际主要钻井设备一览表

序号	名称	规格型号	机位	参数	参数单位
1	天车	TC225	1	1700	kN
2	游车	YC225	1	1700	kN
3	大钩	DG225	1	1700	kN
4	水龙头	SL225	1	2250	kN
5	转盘	ZP-275	1	3150	kN
6	井架	JJ225/42.5K	1	1700	kN
7	底座	DJ225/7.5-XD	1	1700	kN
8	绞车	JC40	1	735	kW
9	钻井泵	F-1300	2	735	kW
10	振动筛	ZDS340PT-5P-2	1	1500	rpm
11	除砂器	ZCNQ-250*2	1	230	m³/h
12	除泥器	ZCSQ-100*10	1	200	m³/h
13	离心机	LW550-NY	1	40	kW
14	柴油机组	G12190PZLY	3	1000	kW
15	辅助发电机组	TAD1641GE	2	400	kW

(4) 钻井液消耗情况

经调查，整个钻井过程中均使用了水基泥浆，一开采取了土浆-聚合物钻井液，二开采取了钙处理钻井液、聚合物防塌钻井液。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。

本项目采用的钻井液体系是以水为连续相配制钻井泥浆，用于石油和天然气开采过程，该过程中产生的废弃钻井泥浆及岩屑，根据《危险废物排除管理清单（2024 年版）》，不属于危险废物。

（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。

（6）钻完井后的废弃物处理和井队搬迁

本次验收现场踏勘发现，钻井设施已全部清除，井队全部搬迁，井场周围生态恢复良好。

2）辅助工程

（1）给排水

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

排水：本项目施工场地设置了环保移动厕所，生活污水排至环保移动厕所，集中处置，未外排；钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未直接外排。

（2）供电

本项目钻井过程的用电使用了网电。

3）依托工程

钻井固废属于一般工业固体废物，采用“泥浆不落地”工艺，委托胜利油田德利实业有限责任公司处理；钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未直接外排。经现场调查可知，胜利油田德利实业有限责任公司泥浆处置场建设规模为 6850 平方米，设有装置平台，堆放区，水罐区，主要购置生产设备有压滤机，入料泵泥浆接收罐等 23 套，运转正常，且处理能力满足本次处理需求。

工程占地及平面布置（附图）：

1、工程占地

本项目占地均为临时占地，通井道路依托已建素土夯实道路，不新增道路，本项目占地主要包括新建井场，占地面积 4125m²。占地类型为耕地，根据地质勘探情况，临时占地都已恢复原貌。

商 648 井钻完井后经油气勘探管理中心勘探工程地质一体化论证研究，该井不具有开

采价值。油气勘探管理中心已按照相关封井规范进行了退役封井处置。目前，已封井。井场历史影像及目前航拍照片见下图。

	
2023 年 3 月天地图历史影像	2024 年 3 月天地图历史影像
	
2025 年 3 月天地图历史影像	现场航拍图

2、平面布置

本项目按照《钻前工程及井场布置技术要求》（SY/T 5466-2013）中的相关要求进行平面布置。钻井井场主要包括钻台、泥浆不落地设备、泥浆房、值班房、住井房、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。钻井井场平面布置示意图 2-1。

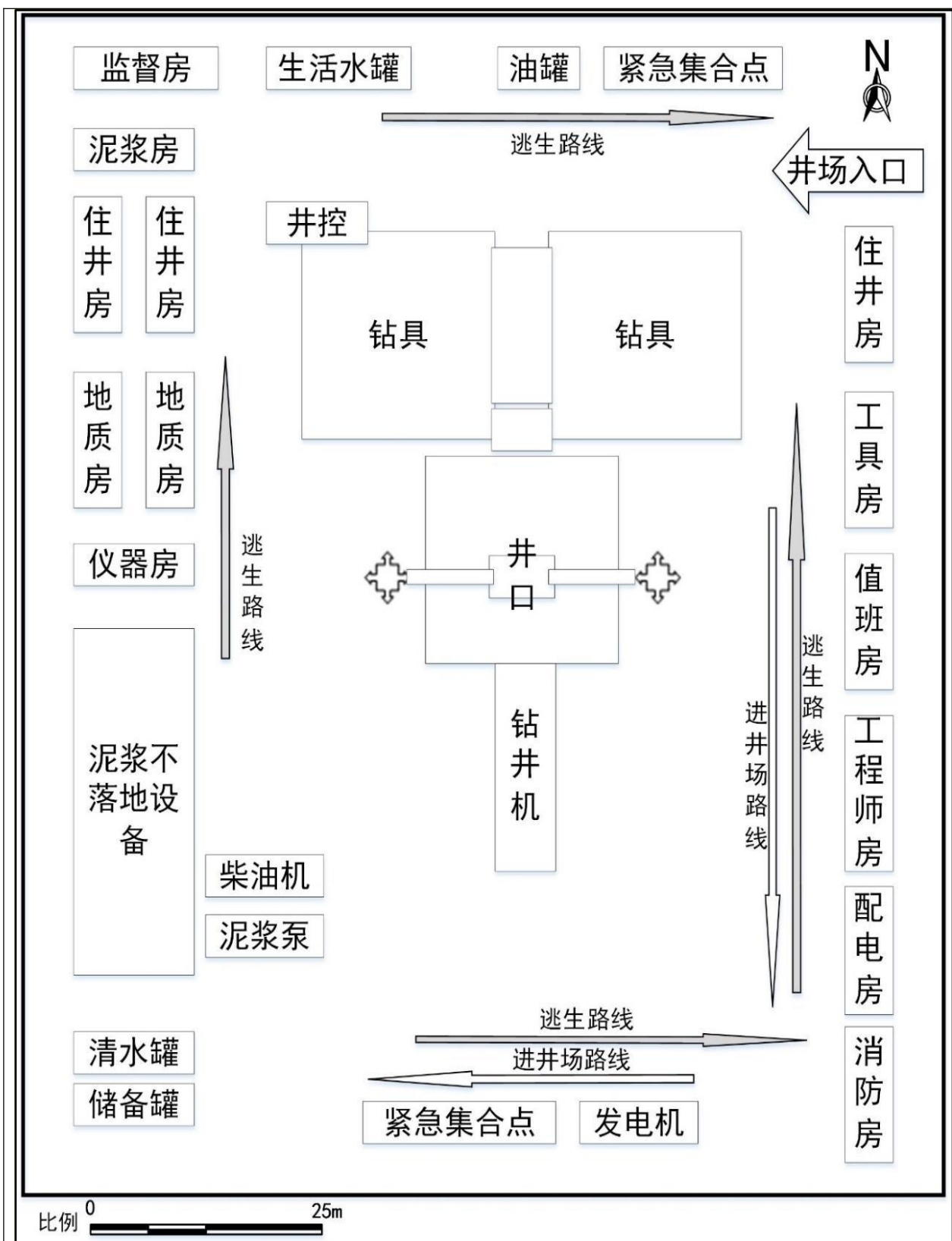


图 2-1 钻井井场平面布置示意图

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封井工艺流程。

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、钻进和钻完井。

1) 钻前准备

钻井施工依托现有道路，钻前准备工作主要包括井场平整、场地硬化、钻机基础建设、钻井设备搬运和安装等。

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，并拆卸钻井设备搬迁至下一口井。

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。

具体钻井工艺过程详见图 2-2。

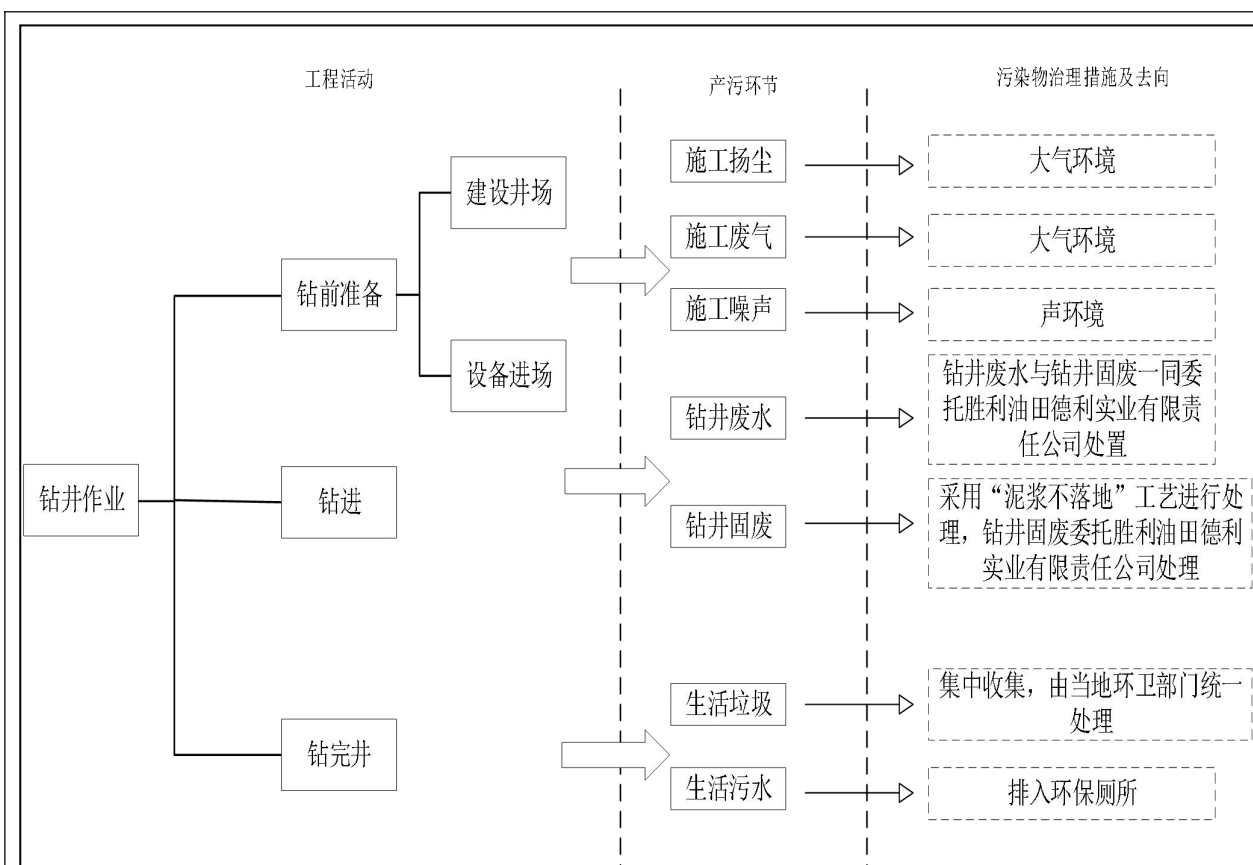


图 2-2 项目工艺流程及主要产排污节点图

2、封井期工艺流程

封井过程主要为封井、设备拆除、井场清理等过程。

1) 设备拆除

设备拆除主要是拆除井口装置。

2) 封井

封井过程主要是向井筒内自下而上进行注水泥并试压合格，将目的层、套管鞋及井口进行封堵，最后打水泥帽，完成封井。

3) 井场清理

井场清理主要是废弃井口设备和废弃建筑残渣等进行清理。

主要环境影响为施工机械和运输车辆排放的施工废气和设备拆除过程中的施工扬尘、设备拆除和封井过程产生的废弃井口设备和废弃建筑残渣及施工噪声的影响等。

具体封井过程：进行全井筒正替水泥注灰封井，试压合格后，对井口进行正替水泥注灰封井，拆节流、压井管汇，拆井口，回填井坑，恢复井场，套管头防腐处理，交井。经调查，本项目封井符合国家相关法律法规以及胜利油田内部相关规定，满足保护淡水层和

限制地下流体运移的要求，封井过程对环境的影响是短暂的，在探井完全关闭后，影响随即消失。

封井工艺流程及产污环节见下图。

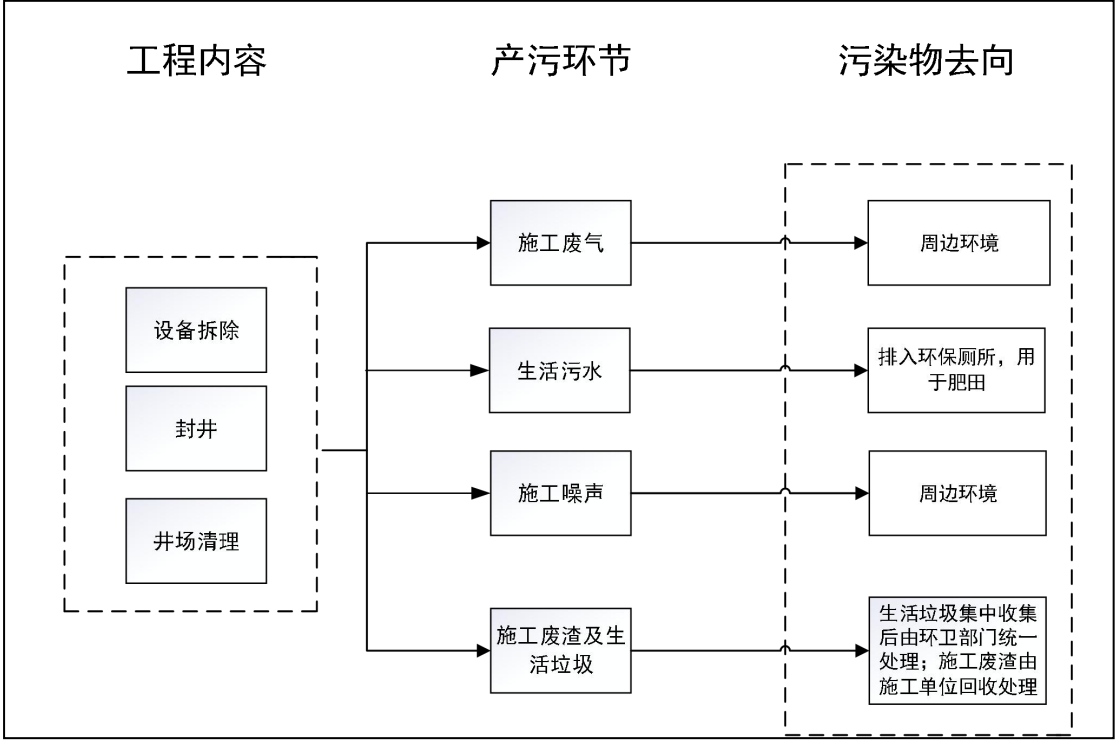


图 2-3 封井工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因：

1、实际工程量及工程建设变动情况

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 2-6。

表 2-6 本项目实际建设内容及与环评阶段对比变动情况表

因素			环评及审批工程内容	实际建设内容	变动情况
建设地点			山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处	山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处	不变
建设性质			新建	新建	不变
规模	钻井工程	井数	1 口	1 口	不变
		井别	评价井	评价井	不变
		井型	直井	直井	不变
		井深	2670m	2670m	不变
	辅助工程	供电工程	柴油机组或柴油发电机组	采用了网电，备用柴油机组 3 台，作为应急使用	不变
		占地	井场占地面积 4125m ²	井场占地面积 4125m ²	不变

	公用工程	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	生产用水均由水罐车拉运至施工现场，部分为循环利用的钻井废水	不变
		排水	①施工期废水均不外排； ②井场内雨水自然外排	生活污水排至环保移动厕所，集中处置，未外排； 钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未外排	不变
	消防工程		井场设置灭火器等消防设施	依托附近计量站及联合站内的手提式和推车式移动消防器材装置等	依托
工艺流程	施工期		钻井、试油作业	钻井、封井作业	未进行试油施工
投资	总投资		1361.7 万元	1066.5 万元	总投资减少 295.2 万元
	环保投资		83.84 万元	68.5 万元	环保投资减少 15.34 万元
环保措施	废水	钻井废水	钻井废水通过罐车拉运至临盘采油厂临中废液处理站进行处理，再管输至临中采出水处理站进行处理，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	采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未外排	钻井废水处理方式变化
		试油废水	试油废水拉运至临盘采油厂临中采出水处理站进行处理，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	本项目未进行试油求产施工，未产生试油废水	未产生试油废水
		生活污水	生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理	生活污水排入环保移动厕所，集中处置，未外排	生活污水排入环保厕所，集中处置，未外排

	固废	钻井固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废属于一般工业固体废物，依托胜利油田德利实业有限责任公司处置后回收再利用，不外排； ②不可利用的沾油防渗材料、维护、保养、维修产生的废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品委托有资质单位处置，确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关标准。	①采用“泥浆不落地”工艺，委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未外排；②本项目施工期间未产生废防渗材料，且启动前已完成设备的基本维护，本项目施工期间未产生废润滑油、废弃的含油抹布、废弃劳保用品；	本项目施工期间未产生废防渗材料、废润滑油、废弃的含油抹布、废弃劳保用品
		生活垃圾	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	生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理	无变化
	噪声	合理布置井位，尽量避开居民区等声环境敏感目标；选用低噪声设备，加强设备维修保养	合理布局钻井现场，合理安排施工时间，选用网电钻机等设备，加强设备维护和保养，柴油发动机、泥浆泵等放置于机房内，且设置减振基础	无变化	
	生态恢复	合理规划、尽量减少井场临时占地面积；区域施工现场适时洒水，减少扬尘；施工结束后，及时对临时占地进行土地复垦	施工过程中对临时占地进行了合理规划，按设计标准规定严格控制了施工作业带面积，施工期间没有在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆；严格规定了工作人员的活动范围，最大限度减少对植被的破坏。根据地质勘探情况，目前现场已恢复原貌	无变化	
环境敏感目标		井场评价范围内(1km 范围内)7 处敏感目标	井场验收范围内(1km 范围内)7 处敏感目标	无变化	

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 2-7。

表 2-7 实际建设变化情况及变化原因表

序号	主要变化情况			变化原因
1	投资	总投资减少 295.2 万元，环保投资较环评阶段减少 15.34 万元		根据实际情况减少投资费用
2	环境保护措施	钻井废水	钻井废水处理方式变化	采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未直接外排
		试油废水	未产生试油废水	本项目未进行试油求产施工，未产生试油废水
		生活污水	生活污水处理方式变化	生活污水排入环保厕所，集中处置，未外排
		固体废物	本项目施工期间未产生废防渗材料、废润滑油、废弃的含油抹布、废弃劳保用品	本项目启动前已完成设备的基本维护保养

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，本项目不存在重大变动，详见表 2-8。

表 2-8 与环办环评函[2019]910 号对比分析表

序号	要求	本工程情况	是否构成重大变动
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，项目为勘探井，不涉及产能总规模	不构成
2	回注井增加	项目实际为勘探井，无回注井，与环评保持一致	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	实际井位未发生变化	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	实际开发方式、生产工艺、井类别均与环评保持一致，未新增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	实际无危废产生，与环评保持一致	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	实际建设与环评保持一致	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，并使用防尘网进行遮盖；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，目前临时占地植被已恢复。

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。施工期生态保护工程平面布置图见图 2-3。



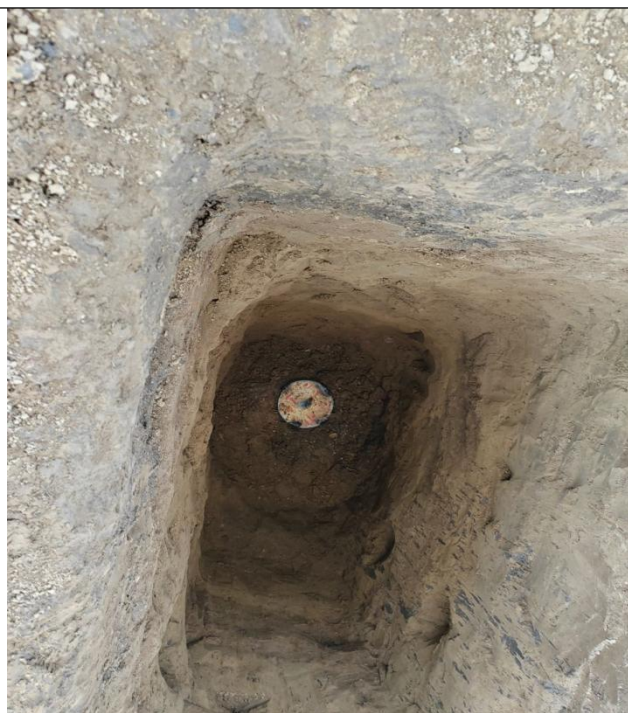
图 2-4 生态保护工程平面布置图



钻井结束后井口现场照片



施工期现场照片



接井井口现场照片



验收期间井场现场照片

图 2-5 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

本项目在井场建设以及车辆运输过程产生了少量施工扬尘。施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，采取了控制施工作业面积、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。

（2）施工废气

施工废气主要为施工过程中车辆与机械的废气。施工期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》（HJ1014-2020）、《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》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。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。随着施工的结束，施工期废气影响均已消失，对周边环境影响较轻。

2) 废水

本项目废水主要为钻井废水和生活污水。

（1）钻井废水

钻井废水主要污染物为 COD、SS 等。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，本项目钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，钻井现场无钻井废水分离产生，现场未外排。

（2）生活污水

生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮，排至环保移动厕所，集中处置，未外排。

3) 固体废物

本项目施工期固体废物主要包括钻井固废和生活垃圾。

（1）钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。本项目钻

井液体系主要为土浆-聚合物钻井液、钙处理钻井液、聚合物润滑防塌钻井液、强抑制润滑封堵防塌钻井液，均为环保型水基泥浆。钻井固废为废弃水基钻井泥浆及岩屑，根据《危险废物排除管理清单（2024 年版）》，废弃水基钻井泥浆及岩屑不属于危险废物，因此，钻井固废为一般工业固体废物。产生的钻井固废共计 760m³，委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，现场未外排。胜利油田德利实业有限责任公司拉走的泥浆经固液分离后，产生的钻井固废提供给临邑云奎新型墙体建材加工厂、临邑旺佳墙体建材厂、德州蓝碧环保材料有限公司作为建材使用。验收调查期间已对地面进行了平整，对周边环境的影响较轻。

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”工艺原理见图 2-5。钻井过程中井口返排泥浆被收集至钻机配套的循环系统，依次经振动筛、除砂器、除泥器、离心机等设备将返排泥浆进行固液分离，离心机分离的液相泥浆进入泥浆罐暂存并调节后回用，振动筛、除砂器、除泥器、离心机分离出来的岩屑和泥浆即为钻井固废，委托胜利油田德利实业有限责任公司拉运后综合利用。泥浆不落地装置实现了泥浆收集、固液分离、液相回用和固相随机固化输送，避免新的有害材料的添加和增量，实现了对钻井废弃物的现场减量化及无害化处理。

（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，收集后拉运至环卫部门指定地点。

4) 噪声

钻井期噪声源主要是钻机、钻井泵、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等。本项目采用了网电施工，降低了施工期噪声；泥浆泵设置了泵房，泥浆泵和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振。噪声的影响是短期的、暂时的，通过采用以上措施防治噪声，施工噪声经隔声降噪、距离衰减后，对周围的声环境影响较小。

2、运营期污染防治和处置措施

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 1066.5 万元，较环评阶段投资减少 295.2 万元，实际环保投资 68.5 万元。环保投资主要用于废气治理、噪声治理、泥浆不落地等方面。环境保护设施实际投资情况见表 2-9。

表 2-9 项目实际环保投资情况

序号	环保设施		环评投资 (万元)	实际建设投 资额(万元)
1	废气处理	施工现场进行硬化，采取了洒水、物料集中堆放并采取遮盖等措施	5.34	6.0
2	废水处理	废水拉运费用，施工场地设置环保厕所	2.63	3.0
3	固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆采用“泥浆不落地”工艺装置进行处理，产生的固废拉运及处置，生活垃圾收集及清运	64.2	46.5
4	噪声治理	加强设备的维修保养、安装消声器和减振基础等	1.2	2.5
5	生态恢复	对临时占地进行生态恢复、水土保持	3.79	2.5
6	环境风险	应急培训及演练、应急设施等	6.68	3.0
7	环境管理	环境影响评价、环境保护竣工验收	/	5.0
合计			83.84	68.5

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论：

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。

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《商 648 评价井环境影响报告表》、《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在山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处建设商 648 评价井。建设内容：本项目新钻商 648 评价井 1 口，设计钻深 2670m，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/T6646-2017)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，应在开展产能环评并取得批复后进行开采。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、项目建设期间及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：

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，确保满足《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要求；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)中表 2 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)中表 1 的噪声排放标准限值要求。

3、施工生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理。钻

井采取“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水、试油废水依托临盘采油厂临中废液处理站及临中采出水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钻井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和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关标准要求；不可利用的沾油防渗材料、维护、保养、维修产生的废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品委托有资质单位处置，确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关标准。

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。

验收执行标准：

1、环境质量标准

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

1) 环境空气：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。

2) 地表水：春风河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中Ⅴ类水质标准。

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 类声环境功能区标准噪声限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

5) 土壤：占地范围外土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的标准，占地范围外土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的标准；占地范围内土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的标准。

2、污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2017 年 4 月 5 日）中“8.3（验收执行标准）”的要求，本项目竣工环境保护设施验收污染物排放标准参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）执行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）中“6.2（污染物排放标准）”：“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准”。

表 3-1 本项目污染物排放标准

阶段	环评及批复标准		现行及验收执行标准	
	执行标准	限值	执行标准	限值
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值	颗粒物≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值	颗粒物≤1.0mg/m ³
	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）	非甲烷总烃无组织排放≤2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）	非甲烷总烃无组织排放≤2.0mg/m ³
噪声	《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）	《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）
废水	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》		《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析	

	(SY/T5329-2012)中推荐水质标准	方法》(SY/T 5329-2022)中水质主要控制指标
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)中相关要求	本项目施工期未产生危险废物

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表中未明确评价范围,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,钻井工程已结束,根据地质勘探情况,商648井不具备商业开采价值。商648井决定不再进行试油求产施工,井场已封井。本次验收仅对钻井过程进行验收,验收调查范围及调查内容见表3-2。

表3-2 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	井场及井场周围	调查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		调查项目建设对调查范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场及井场周围	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、环境敏感目标

本项目主要环境保护目标见表3-3。

表3-3 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	备注
			相对项目位置	距离(m)	相对项目位置	距离(m)		
地	1	春风河	N	75	N	75	《地表水环境质量标	/

表水							准》(GB 3838-2002) V 类标准	
地下水	1	周围地下水	--	—	--	--	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准	/
生态	1	井场周边土壤、植被	--	—	--	--	--	/

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、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：主要调查施工扬尘、施工废气对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情况。

3) 水环境影响调查

主要调查钻井过程产生钻井废水、生活污水等产生排放及污染防治措施落实情况。

4) 土壤环境影响调查：pH、石油烃共 2 项（井场内、外）。

5) 固体废物：主要调查项目钻井过程产生固体废物的处置情况。

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

7) 环境风险：建设单位针对本项目制定的风险防范措施、应急预案。

表 4 环境保护措施效果调查

验收调查工况：

本次验收调查仅针对钻井期及封井期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，商 648 井已经完成钻井，论证后发现该井不具有开采价值，已按照相关要求进行了封井并对土地进行了平整，目前钻井现场已恢复原貌，具备竣工环境保护验收的条件。

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：

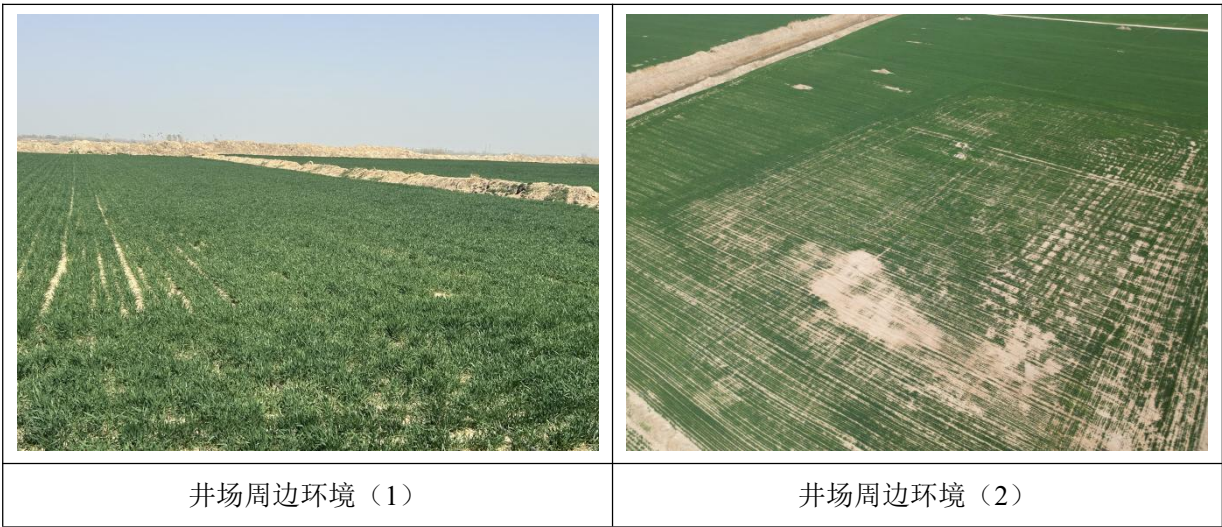
1、划定了井场范围，四周设置围挡，严格按照井队环境保护管理制度对井场内车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。

2、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，并采取栏挡、防尘网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，减少水土流失。

3、柴油罐、泥浆不落地设备设置围堰，底部铺设渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的防渗材料；施工临时板房已搬迁。

4、施工期结束后，商 648 井井场地面进行了平整，目前已封井。根据调查，商 648 井不具备商业开采价值，因此决定不再进行试油求产施工。施工结束后对临时占地进行恢复，经现场调查，临时占地植被现已恢复，生长状况良好。

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 4-1。





井场周边环境（3）



井场周边环境（4）

图 4-1 井场平整及生态恢复情况照片

污染防治和处置设施效果监测：

1、废气污染防治和处置措施效果

1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集可知，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

经调查，施工单位制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；同时选用了网电施工，减少废气产生；施工期采用低能耗、低污染排放的施工机械，使用符合国家现行标准的燃油，加强车辆维修和保养。

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

本项目钻井过程采用了“泥浆不落地”集中处置工艺。钻井废水和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，现场未外排。胜利油田德利实业有限责任公司拉走的泥浆经固液分离后，产生的压滤废液依托临二联合站处理。

2) 生活污水

本项目生活污水排入施工场地环保厕所，生活污水排入环保移动厕所，集中处置，未外排。

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

本项目施工期现场布局合理，将高噪声设备布置在了远离居民区一侧，选用了低噪声设备，整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，采用网电施工，减少施工期噪声产生，制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，并且安排在昼间，夜间停止施工（需连续作业的除外，夜间施工前告知了周围居民），加强了对运输车辆的管理及疏导，压缩了施工区汽车数量和行车密度，减少了汽车鸣笛。

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。通过与周边居民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环保型钻井泥浆，采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，现场未外排。胜利油田德利实业有限责任公司拉走的泥浆经固液分离后，产生的固体废物提供给德州蓝碧环保材料有限公司、临邑旺佳墙体建材厂、临邑云奎新型墙体建材加工厂作为建材使用。

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，由施工单位拉运至环卫部门指定地点后，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，钻井现场固废均已处理，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）保证油罐罐口包扎好，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

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件引起的井喷事故，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

本项目钻井队中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司 40605 队。《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司突发环境事件应急预案》已于 2023 年 8 月 17 日在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号 371424-2023-040-L。备案表详见附件 12。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临盘钻井分公司制定了《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司环境污染事件应急救援预案》，临盘钻井分公司 40605 队制定了《商 648 井现场处置方案》。

根据调查与资料核实，建设单位制定的应急预案比较完善，主要内容包括以下几个方面：风险因素识别与评价；建立完善的应急组织机构，明确其组成及各岗位职责；预防与预警；给出应急报告相应程序，并根据钻井特点和风险源特性制定各专项事故应急预案及现场处置程序；配备了必要的应急设备，明确内部应急资源保障（包括应急设施及器材、应急通讯联络方式等）和外部应急通讯联络方式等。

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临盘钻井分公司 40605 队对发生突发环境事件进行定期演练，保存有各项演练记录，演练现场照片见图 4-2。

2) 应急物资调查

根据建设单位提供的资料，钻井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 H₂S 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预案，基本落实了国家、地方有关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，较好的落实了环境影响报告表及批复等有关要求，定期进行宣传和演练，加强信息交流，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。

根据资料调查、沿线群众走访，中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司 40605

队工作纪律比较严明，钻井过程未发生井喷、火灾或爆炸等突发环境风险事故，以及大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件。



图 4-2 商 648 应急演练现场照片

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

5、清洁生产

- 1) 钻井采用环保型水基泥浆，广泛应用于油田开发。
- 2) 在钻井时，井口安装井控装置，最大限度的避免井喷事故的发生。
- 3) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化，可有效降低工程施工对环境的影响。

表 5 环境影响调查和监测

环境影响调查和监测（含施工期和运营期）：

本项目为油藏勘探井钻试工程，只有施工期，不涉及运行期。其中，施工期仅包括钻井过程。

1、生态影响调查

1) 生态系统类型

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和城镇生态系统。

2) 动植物现状调查

由于项目所在区域人类活动频繁，使区域自然条件、人文环境有所改变，无大型野生动物分布，无国家重点保护动物。项目所在位置常见动物主要有鸟类、昆虫类和爬行类动物。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。

3) 工程占地影响

本项目完钻的商 648 井不具有油气开采价值，项目施工完成，已按照相关要求进行了封井后对土地进行平整。临时占地面积为 4125m²，占地类型为耕地。经现场踏勘可知，商 648 井场地地面进行了平整，目前已恢复原貌，具备竣工环境保护验收的条件。

4) 水土流失调查

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。

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、大气污染防治效果

施工期废气主要是井场平整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。经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、防尘网采用篷布遮盖且四周修建围护设施；施工单位制定了《设备管理制度》，加强施工机械等非道路移动机械设备和施工车辆的管理和维修保养，并使用优质燃料，

添加助燃剂等措施；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，本项目钻井过程产生的废水均得到了妥善处置，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，本项目钻井期间高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

本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废属于一般工业固体废物，委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，现场未外排。胜利油田德利实业有限责任公司拉走的泥浆经固液分离后，产生的固体废物提供给临邑县云奎新型墙体材料加工厂、临邑旺佳墙体建材厂、德州蓝碧环保材料有限公司作为建材使用。山东胜安检测技术有限公司（CMA：211512340993）对商 648 井固化泥浆进行监测，检测报告见附件 5，监测结果见表 5-1。根据监测结果可知，固化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，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，施工结束后对临时占地进行平整，目前已封井，钻井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中要求环保措施，未对环境产生不利影响。

表 5-1 固化泥浆监测结果

序号	指标	单位	标准值	固化泥浆监测结果
1	化学需氧量	mg/L	≤100	86
2	pH	无量纲	6~9	7.2
3	石油类	mg/L	≤5	0.28
4	六价铬	mg/L	≤0.5	0.004L
5	总汞	mg/L	≤0.05	0.2×10 ⁻⁴ L
6	铅	mg/L	≤0.5	0.06L

备注：“方法检出限”加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限。

6、土壤环境影响

1) 污染源调查

本项目对土壤环境影响主要体现在：施工期土地平整过程改变土体结构、降低土壤养分、影响土壤理化性质等，以及钻井废弃泥浆含酸碱药剂，若处理不当，泄漏进入农田或地表水环境，影响农作物生长及地表水水质。

(1) 经调查，本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井过程中使用了环保型水基泥浆，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，收集的废弃泥浆和岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理。

(2) 加强培训，规范操作规程；采用视频监控及员工巡检两方面的措施，避免事故的发生。

2) 土壤环境影响调查

为了说明本项目施工活动对井场土壤环境影响情况，验收调查期间，山东胜丰检测科技有限公司（CMA：221521343510）对商 648 井土壤环境质量现状进行了监测：

(1) 监测点布设

在项目井场内及井场外 30m 处各选取 1 个监测点。

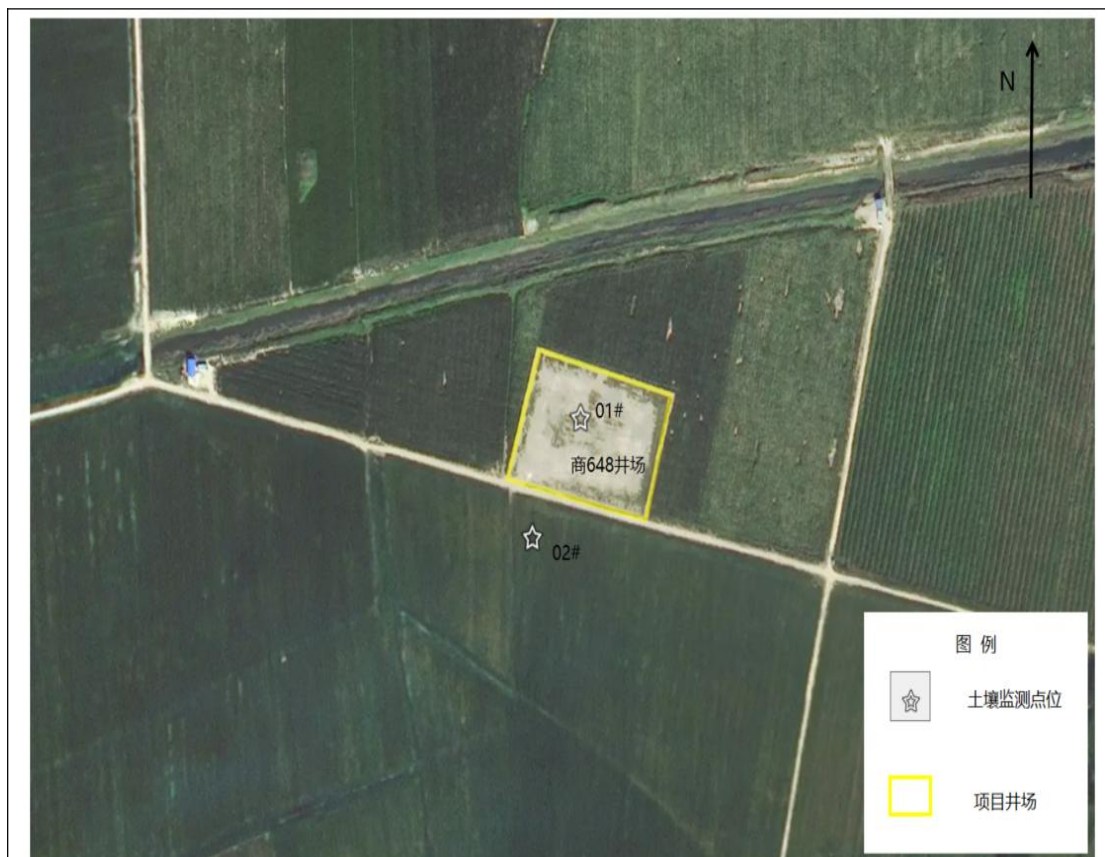


图 5-1 监测点位图

(2) 监测项目

pH 值、石油烃（C₁₀-C₄₀）共 2 项。

(3) 采样时间及频次

采样时间：2025 年 6 月 11 日至 2025 年 6 月 17 日，频次：一次性采样监测。

(4) 采样和分析方法

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/T166-2004）的有关规定执行。

表 5-1 项目监测技术规范、依据一览表

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg

表 5-2 项目检测设备一览表

仪器名称	型号	编号
气相色谱仪	7820A	SJ115
微型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
分析天平	UW420H	SJ10
分析天平	MXX-612	SJ11

(5) 质控措施

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

①设备校正和清洗

采样钻探前以及不同的监测点钻探采样间，对钻探设备和采样工具都进行了清洗，以防止交叉污染。

②样品采集

在土壤采集过程中使用一次性丁腈手套，防止样品交叉污染。

③质控样品

现场工作期间，为确保样品采集、运输、贮存过程都在质控之下，在现场采样过程中采集了现场质量控制样品。

④实验室质控

为了保证分析样品的准确性，除仪器按照规定定期校正外，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，包括实验室平行样、空白样、加标空白样等，随时检查和发现分

析测试数据是否受控。

(6) 监测结果和评价结果

土壤环境质量监测结果见表 5-3。

表 5-3 土壤环境质量监测结果表

序号	指标	单位	农用地土壤污染风险筛选值	建设用地土壤污染风险筛选值	商 648 场井口附近(0.3-0.5m)	商 648 场外 30m (0-0.2m)	达标性
1	pH	无量纲	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$; $\text{pH} > 7.5$	/	7.40	7.36	/
2	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	井场外: 826 (参考建设用地土壤污染风险筛选值 第一类用地)	井口附近: 4500 (第二类用地)	24	15	达标

从上表可以看出,井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中表 2 建设用地土壤污染风险管制值(其他项目)中第二类用地的筛选值,井场外土壤环境质量满足《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)中表 2 建设用地土壤污染风险管制值(其他项目)中第一类用地的筛选值。说明商 648 井在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小,未对土壤环境造成危害和污染。

6、主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量控制指标。

7、排污许可证和执行情况

本项目不需要申领排污许可证。

表 6 环评及环评审批决定的落实

生态环境主管部门的审批决定的落实情况：

本项目环评及环评审批文件中要求的环保措施落实情况调查见表 6-1 及表 6-2。

表 6-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复	落实情况	结论
1	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，确保满足《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要求；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)中表 2 厂界监控点浓度限值要求。	经调查，采用以下措施防治大气污染： ①施工扬尘：采取了设置围挡、钻井液配制材料存放在材料房内、物料集中存放并遮盖、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖、洒水降尘、车辆清扫冲洗、避免大风天气施工等措施。 ②施工废气：采用低能耗、低污染排放的施工机械，使用符合国家现行标准的燃油，加强车辆维修和保养等。 ③本项目未进行试油求产施工，未产生试油期井场无组织挥发废气。	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)中表 1 的噪声排放标准限值要求。	经调查，合理布局施工场地，合理安排施工时间，选用低噪声设备，加强设备维护和保养，采用网电施工，减少施工期噪声产生，泥浆泵等放置于机房内，且设置减振基础，确保施工厂界噪声符合标准要求。	已落实
3	施工生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理。钻井采取“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水、试油废水依托临盘采油厂临中废液处理站及临中采出水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。	经调查，雨水自然外排，其他废水采用以下措施处理：①生活污水：生活污水排至环保移动厕所，集中处置，未外排。②钻井废水：采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未外排。③试油废水：本项目未进行试油求产施工，未产生试油废水。	已落实

4	钻井过程产生的废弃泥浆和钻井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和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关标准要求;不可利用的沾油防渗材料、维护、保养、维修产生的废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品委托有资质单位处置,确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关标准。	经调查,采用以下措施处理固体废物: ①钻井固废:采用“泥浆不落地”工艺,钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理,产生的泥饼提供给德州蓝碧环保材料有限公司、临邑旺佳墙体建材厂、临邑云奎新型墙体建材加工厂作为建材使用未外排。②生活垃圾:收集后拉运至环卫部门指定地点,由环卫部门统一处理。③废防渗材料:由于钻井期较短,且钻井使用水基泥浆,柴油罐未产生跑冒滴漏,防渗材料未被污染可循环利用,未产生废防渗材料。未产生废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品等危险废物。	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严格按照井队环境保护管理制度对井场内车辆和人员进行统一管理,严格执行了井场范围内作业,没有随意开设便道,没有发生车辆乱碾乱轧的情况,没有对井场外植被造成破坏及土地占有。②钻井设备全部搬走,施工结束后对临时占地进行了平整,临时占地已恢复原貌,目前已封井。	已落实

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下表。从下表中可以看出,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,有效地降低了项目对环境的不利影响。

表 6-2 环评落实情况表

影响因素	防治措施	执行情况	结论
大气环境	施工单位在钻井时应使用符合国家标准柴油,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。	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,有效降低了对周边大气环境的污染;采用了网电设备,减少施工期废气的产生。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。	已落实

水环境	生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理；钻井废水通过罐车拉运至临盘采油厂临中废液处理站处理，再管输至临中采出水处理站进行处理，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；试油废水拉运至临盘采油厂临中采出水处理站进行处理，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。	本项目生活污水排入环保厕所，集中处置，未外排。钻井过程采用了“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，处理后的废压滤液，依托临二联合站进行处置，未外排；本项目未进行试油求产施工，未产生试油废水。	已落实
固废废物	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，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司处置。	①生活垃圾：收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理；②钻井固废：采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，产生的泥饼提供给德州蓝碧环保材料有限公司、临邑旺佳墙体建材厂、临邑云奎新型墙体建材加工厂作为建材使用，未外排。	已落实
声环境	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；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。	施工期现场进行了合理布局，选用了低噪声设备；合理安排了施工时间，没有进行夜间施工；采用网电施工，减少施工期噪声的产生，定期对设备进行了检修和维护，保证设备正常运转；环保员对井场内运输车辆运行时产生的噪声实施控制，保证行驶速度小于 5km/h，停车时立即熄火。	已落实
生态环境	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。	经现场调查，施工期严格控制了作业面积，各施工活动均在施工区域内进行，未超出施工区域；本项目施工期不存在乱搭、滥建现象；经现场勘查，本项目现场无施工废料残留；本项目施工现场原有地貌已恢复。	已落实
环境管理	施工单位应建立环境保护档案，保存施工前后项目区的影像资料，使施工全过程各类污染物产生、去向和各个污染措施及实施情况均记录在案。建设单位要求施工单位在钻井工程开工前进行环保自查，建设单位安全环保部门对施工单位钻井期间进行环保日常检查并做好记录；完工交井前，建设单位主管部门现场验收，合格后方可记录为完工，做到工完料净场地清，并做好记录。	本项目施工期间已建立完善的环境管理系统，保存了施工前后项目区域的影像资料，施工全过程产生的各类污染物，均建立了联单记录在案；施工单位在钻井开工前进行了环保自查工作并做好记录，交井完工前，建设单位主管部门进行了现场验收，验收合格，已交由生产运营单位管理，本项目施工现场原有地貌已恢复。	已落实

表 7 验收调查结论与建议

验收调查结论及建议： 1、工程调查结论 商 648 评价井项目位于山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处。本项目新钻商 648 井 1 口，实际钻深 2670m，完钻后进行试油论证，发现该井不具有开采价值，目前已按相关封井规范进行了封井，并对临时占地地貌进行恢复。项目实际总投资 1066.5 万元，其中环保投资 68.5 万元。本项目于 2024 年 5 月 14 日开工建设，2024 年 6 月 1 日项目完井，2025 年 5 月 27 日经论证不进行试油求产施工，项目竣工。施工期间，环境保护设施运行正常。 经与环评阶段对比，本项目总投资减少 295.2 万元、环保投资减少 15.34 万元；未进行试油求产施工，钻井废水处理方式变化，未产生试油废水、试油井场无组织挥发废气和废防渗材料，其余实际工程内容与环评及批复中的工程内容大体一致，以上变化未对周围环境造成不利影响。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，本项目不存在重大变动。 2、工程建设对环境影响 1) 生态环境影响 井场建设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。经调查，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车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业；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，并采取围挡、防尘网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，减少水土流失。根据现场调查，临时占地已经井场地面进行了平整，目前已按相关封井规范进行了封井，并对临时占地地貌进行恢复，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。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、采用低能耗和低污染排放的施工机械、使用符合国家现行标准的燃油、加强车辆维修和保养等措施。通过现场调查，
--

采取以上大气污染防治措施，项目施工期对大气环境影响较小。

3) 水环境影响

通过现场调查，本项目实际采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水和钻井固废一同委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，未外排；生活污水排至环保移动厕所，集中处置，未外排。

4) 声环境影响

本次调查发现，钻井过程采用合理安排施工时间、选用网电钻机等低噪声设备、加强设备维护和保养、噪声设备放置于机房内且采用了基础减振等措施，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

本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处置，未外排；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。

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，委托相关单位综合利用，施工结束后恢复地貌。钻井过程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。

7) 环境风险防范与应急措施调查

针对施工期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都采取了有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目钻井过程中尚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

1) 加强井场的应急防范与监控。

2) 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，进一步落实项目环评中的环境监测计划。

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，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护设施验收。

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

山东胜丰检测科技有限公司：

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商 648 井已具备竣工环境保护验收调查条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

2025 年 5 月 27 日



临邑县行政审批服务局

临审环报告表（2023）20 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商 648 评价井建设项 目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《商 648 评价井环境影响报告表》、《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在山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处建设商 648 评价井。建设内容：本项目新钻商 648 评价井 1 口，设计钻深 2670m，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，应在开展产能环评并取得批复后进行开采。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、项目建设期间及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：

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，确保满足《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要求；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）中表 2 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）中表 1 的噪声排放标准限值要求。

3、施工生活污水排入临时收集池内，拉运至临邑县青萍污水处理有限公司处理。钻井采取“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水、试油废水依托临盘采油厂临中废液处理站及临中采出水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钻井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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关标准要求；不可利用的沾油防渗材料、维护、保养、维修产生的废润滑油、废弃含油抹布、废弃劳保用品委托有资质单位处置，确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其

修改单中的相关标准。

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

2023年4月28日



附件 3 试油日期证明

关于商 648 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。

根据商 648 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研究，地层资料录取齐全，不具备商业开采价值，商 648 井不再进行试油求产施工，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

2025 年 5 月 27 日



附件 4 竣工公示

社会责任



首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

商648井竣工日期公示

根据《建设项目环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）等相关规定，现将商648井环境保护竣工日期进行公示。

项目名称：商648井

建设地点：山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北564米处

主要内容：完钻商648井1口，实际井深2670m。

竣工日期：2025年5月27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

2025年5月27日

信息来源：2025-05-27

© 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 泥浆处置单位资质及环评批复

统一社会信用代码

91371424167653070L

营业执照

(副本)

2-1

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

胜利油田德利实业有限责任公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

刘军

经营范围

许可项目：建设工程施工；矿产资源（非煤矿山）开采；建筑劳务分包；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；危险化学品生产；危险化学品经营；危险废物经营；燃气经营；成品油零售（不含危险化学品）；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输；住宿服务；餐饮服务；特种设备检验检测；安全生产检验检测；安全评价业务；特种设备安装改造修理；电气安装服务；检验检测服务；劳务派遣服务；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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）
一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；对外承包工程；货物进出口；选矿；土石方工程施工；园林绿化工程施工；石油制品制造（不含危险化学品）；金属结构制造；涂料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；电动机制造；电力设备器材制造；金属包装容器及材料制造；门窗制造加工；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维增强塑料制成品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；金属表面处理及热处理加工；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；汽车装饰用品销售；电子元器件与机电组件设备销售；建筑材料销售；机动车修理和维护；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专用设备修理；通用设备修理；仪器仪表修理；电气设备修理；小微型客车租赁经营服务；运输设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；计算机系统服务；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；新材料技术推广服务；新材料技术研发；配电开关控制设备研发；金属制品研发；金属门窗工程施工；图文设计制作；广告制作；合同能源管理；水污染治理；固体废物治理；再生资源销售；普通机械设备安装服务；食用农产品批发；初级农产品收购；食用农产品零售；食用农产品初加工；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；金属制品修理；农业机械及辅助设备销售；农作机械销售；机械销售；日用百货销售；服装制造；服装制造；服装服饰批发；鞋帽销售；羽毛（绒）及制品制造；羽毛（绒）及制品销售；厨具卫具及日用杂品批发；家用纺织制成品制造。（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）

注册资本

壹亿元整

成立日期

2007 年 01 月 23 日

住所

山东省德州市临邑县临盘

登记机关

2022 年 03 月 09 日

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

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

国家市场监督管理总局监制

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 6 钻井固废废液拉运联单

德利

采油厂（公司）固废废液转运联单

编号: 2024-5-424

产生单位	德利公司	施工地点	延10-斜14	运输时间	2024年5月31日14时10分
施工单位	德利泥浆厂	施工目的	压滤液转运	运输时限	0.8 小时
装车前 PH 值	7.9	车辆罐内检查	已卸空	数量（方）	20
种类	钻（侧）井废弃泥浆 ☐ 采出液沉积物 ☐ 酸化、酸洗返排液 ☐ 压裂返排液 ☐ 修井作业施工废水 ☐ 油水井日常维护废水 ☐ 设备设施泄漏废水 ☐ 化验产生废液 ☐ 采出水 ☐ 压滤液 ☒				
运输单位	德利公司	车号	冀ND6299	驾驶员（本人签名）	尹永全
样品是否留存	是/否	卸车前 PH 值	7.1	驾驶员手机号码	17653471156
联单开具人员签名	尹永全 手机号: 1861626225		接收确认信息符合性，符合画√		
联单开具单位（专用章）	2024年5月31日		PH值 ☒ 种类 ☒ 数量 ☒ 运输单位 ☒ 车号 ☒ 现场视频完好 ☒		
			接收人员签名: 陈霞 2024年5月31日14时32分		

说明：1. 开具人负责填写产生单位、施工单位、运输时间、运输时限、PH 值、数量、废液种类、运输单位、车号等，并签字加盖专用章。

2. 废液运输单位驾驶员必须本人签字确认。接收人负责确认接收信息，并签名。

3. 联单由开发单位、施工单位、运输单位、接收单位分别留存。

德利

采油厂（公司）固废废液转运联单

编号: 2024-5-425

产生单位	德利公司	施工地点	延10-斜14	运输时间	2024年5月31日17时05分
施工单位	德利泥浆厂	施工目的	压滤液转运	运输时限	0.8 小时
装车前 PH 值	8.8 7.8	车辆罐内检查	已卸空	数量（方）	20
种类	钻（侧）井废弃泥浆 ☐ 采出液沉积物 ☐ 酸化、酸洗返排液 ☐ 压裂返排液 ☐ 修井作业施工废水 ☐ 油水井日常维护废水 ☐ 设备设施泄漏废水 ☐ 化验产生废液 ☐ 采出水 ☐ 压滤液 ☒				
运输单位	德利公司	车号	冀ND6299	驾驶员（本人签名）	尹永全
样品是否留存	是/否	卸车前 PH 值	6.5	驾驶员手机号码	17653471156
联单开具人员签名	尹永全 手机号: 1861626225		接收确认信息符合性，符合画√		
联单开具单位（专用章）	2024年5月31日		PH值 ☒ 种类 ☒ 数量 ☒ 运输单位 ☒ 车号 ☒ 现场视频完好 ☒		
			接收人员签名: 吕成涛 2024年5月31日17时25分		

说明：1. 开具人负责填写产生单位、施工单位、运输时间、运输时限、PH 值、数量、废液种类、运输单位、车号等，并签字加盖专用章。

2. 废液运输单位驾驶员必须本人签字确认。接收人负责确认接收信息，并签名。

3. 联单由开发单位、施工单位、运输单位、接收单位分别留存。

附件 7 钻井固废最终去向联单

0000351 白庙

德利公司泥饼拉运交接联单

2024年5月31日

施工单位	泥饼处理厂	施工类型	运输	泥饼类型	压滤泥饼	泥饼数量 (方)	23
运输单位	金鑫源物流	车号	鲁C3787	交接时间	7:06	运输距离	21
接收单位	云泰建材	泥饼类型	压滤泥饼	交接时间	7:48	泥饼数量 (方)	23
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			

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

0000352 滋镇

德利公司泥饼拉运交接联单

2024年5月31日

施工单位	泥饼处理厂	施工类型	运输	泥饼类型	压滤泥饼	泥饼数量 (方)	23
运输单位	金鑫源物流	车号	鲁M12861	交接时间	7:14	运输距离	23
接收单位	蓝碧环保	泥饼类型	压滤泥饼	交接时间	7:47	泥饼数量 (方)	23
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			

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

0000353 临南

德利公司泥饼拉运交接联单

2024年5月31日

施工单位	泥饼处理厂	施工类型	运输	泥饼类型	压滤泥饼	泥饼数量 (方)	20
运输单位	金鑫源物流	车号	鲁M12315	交接时间	7:29	运输距离	36
接收单位	阳信建材	泥饼类型	压滤泥饼	交接时间	8:30	泥饼数量 (方)	20
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			

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

0000354

德利公司泥饼拉运交接联单

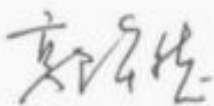
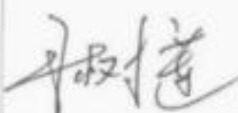
2024年5月31日

施工单位	泥饼处理厂	施工类型	运输	泥饼类型	压滤泥饼	泥饼数量 (方)	23
运输单位	金鑫源物流	车号	鲁C3787	交接时间	8:35	运输距离	21
接收单位	云泰建材	泥饼类型	压滤泥饼	交接时间	9:11	泥饼数量 (方)	23
施工单位签字:		运输单位签字:		接收单位签字:			

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

附件 8 临盘钻井分公司备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	中石化胜利石油工程有限公司临盘 钻井分公司	机构代码	91371424MA3UA1AD7A
负责人	韩忠文	联系电话	13706476285
联系人	侯建	联系电话	13706394960
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	山东省德州市临邑县恒源街道办事处后仓村 1000 号 中心经度 116.83430，中心纬度 37.21060		
预案名称	《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
我单位于 2023 年 7 月 29 日签署发布了《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 我单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  备案制定单位（公章）			

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。	
备案意见	该单位的《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司突发环境事件应急预案》备案文件已于2023年8月17日收悉，经形式审查，文件齐全，予以备案。 	
备案编号	371424-2023-040-1	
报送单位	中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司	
受理部门负责人		

附件 9 土壤验收检测报告



221521343510

正印

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y009 号



SFJP-YHJ2025-009

委托单位

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

样品名称

土壤

山东胜丰检测科技有限公司

2025 年 6 月 20 日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221521343510

名称: 山东胜丰检测科技有限公司

地址: 东营区蒙山路7号(257000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



221521343510

发证日期:

有效期至: 2022年10月25日

发证机关: 2028年10月24日

山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y009 号

样品名称	土壤		
委托单位	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		
项目名称	商 648 评价井		
联系人、电话	吴超 18678689991		
检测地点	山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	瓶装固体	包装情况	包装完好、无破损
采样日期	2025.6.10	检测日期	2025.6.11-2025.6.17
检测项目	pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
检测设备	仪器名称	型号	编号
	气相色谱仪	7820A	SJ115
	微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
	分析天平	UW420H	SJ10
	分析天平	MXX-612	SJ11
备注	土壤监测点位坐标： 商 648 井井场井口（0.3-0.5m）：E116.94438° N37.25744°； 商 648 井井场外 30m（0-0.2m）：E1186.95388° N37.24550°。		
(本表以下空白)			

编写人：孙春生 审核人：孙春生 签发人：刘美研

2025 年 6 月 20 日

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y009 号

一、土壤

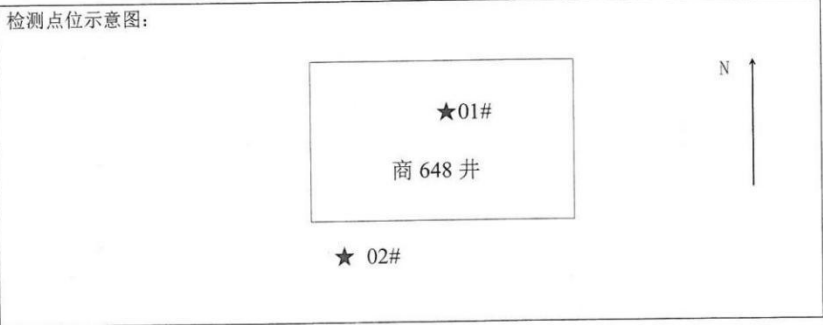
（一）监测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg

（二）检测结果

检测项目	单位	商 648 井井场井口 (0.3-0.5m)	商 648 井场外 30m (0-0.2m)
		YHJ2500901#B0001	YHJ2500902#A0001
pH	无量纲	7.40	7.36
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	24	15

（三）检测点位示意图



*****报告结束*****

说 明

- 一、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、骑缝章无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、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。
- 七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 八、加盖 CMA 章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

通讯地址：东营市东营区蒙山路 7 号

邮 编：257000

电 话：13589452559

附件 10 检测现场照片



附件 11 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商648井1口，实际钻深2670m，根据地质勘探情况，商648井不具备商业开采价值，决定不再进行试油求产施工。项目主要包括钻井工程（钻进和固井等）、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1066.5万元，其中环保投资68.5万元。

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、2023 年 4 月森诺科技有限公司编制了《商 648 评价井环境影响报告表》；
- 2、2023 年 4 月 28 日临邑县行政审批服务局以“临审环报告表【2023】20 号”文批复了《商 648 评价井建设项目环境影响报告表》，见附件 2；
- 3) 2024 年 5 月 14 日，本项目开始钻井施工；
- 4) 2024 年 6 月 1 日，项目完钻；
- 5) 根据商 648 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研究，地层资料录取齐全，不具备商业开采价值，商 648 井自 2025 年 5 月 27 日决定不再进行试油求产施工，项目竣工，目前项目已封井。
- 6) 2025 年 5 月 27 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 4；
- 7) 2025 年 5 月 27 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) 2025年6月1日，我公司进行验收现场调查，调查期间商648井已封井，其钻井期污染物得到有效处置，井场周围生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2025年5月27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，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（张伟强18706667226）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，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

油气勘探管理中心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、施工监督管理等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，项目钻井过程中尚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。

3.1.2 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

商 648 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临时占地。

验收调查期间，临时占地已全部恢复原地貌，且地表植被也已恢复，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

施工期废气主要是井场平整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。经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、防尘网采用篷布遮盖且四周修建围护设施；施工单位制定了《设备管理制度》，加强施工机械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；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

通过现场调查可知，本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水同钻井固废以钻井泥浆的形式交由胜利油田德利实业有限责任公司处理；本项目未进行试油求

产施工，未产生试油废水；施工现场设置环保厕所，生活污水排入环保厕所，集中处置，未外排。

4、声环境保护措施和对策

本次调查发现，项目施工期合理布局了钻井现场，加强了施工管理，设备安放稳固，高噪声设备采用了基础减振等措施，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境影响较轻。

5、固体废物处置措施

本工程施工期产生的钻井固废采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司无害化处置，生活垃圾由施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置，不存在乱堆乱扔现象。本项目钻井固废为第Ⅰ类一般工业固体废物，不属于危险废物。本项目施工期固体废弃物均得到了有效处置。

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，临时占地以不改变土地利用性质为原则，已恢复为原用地类型，恢复了地貌和植被。

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。

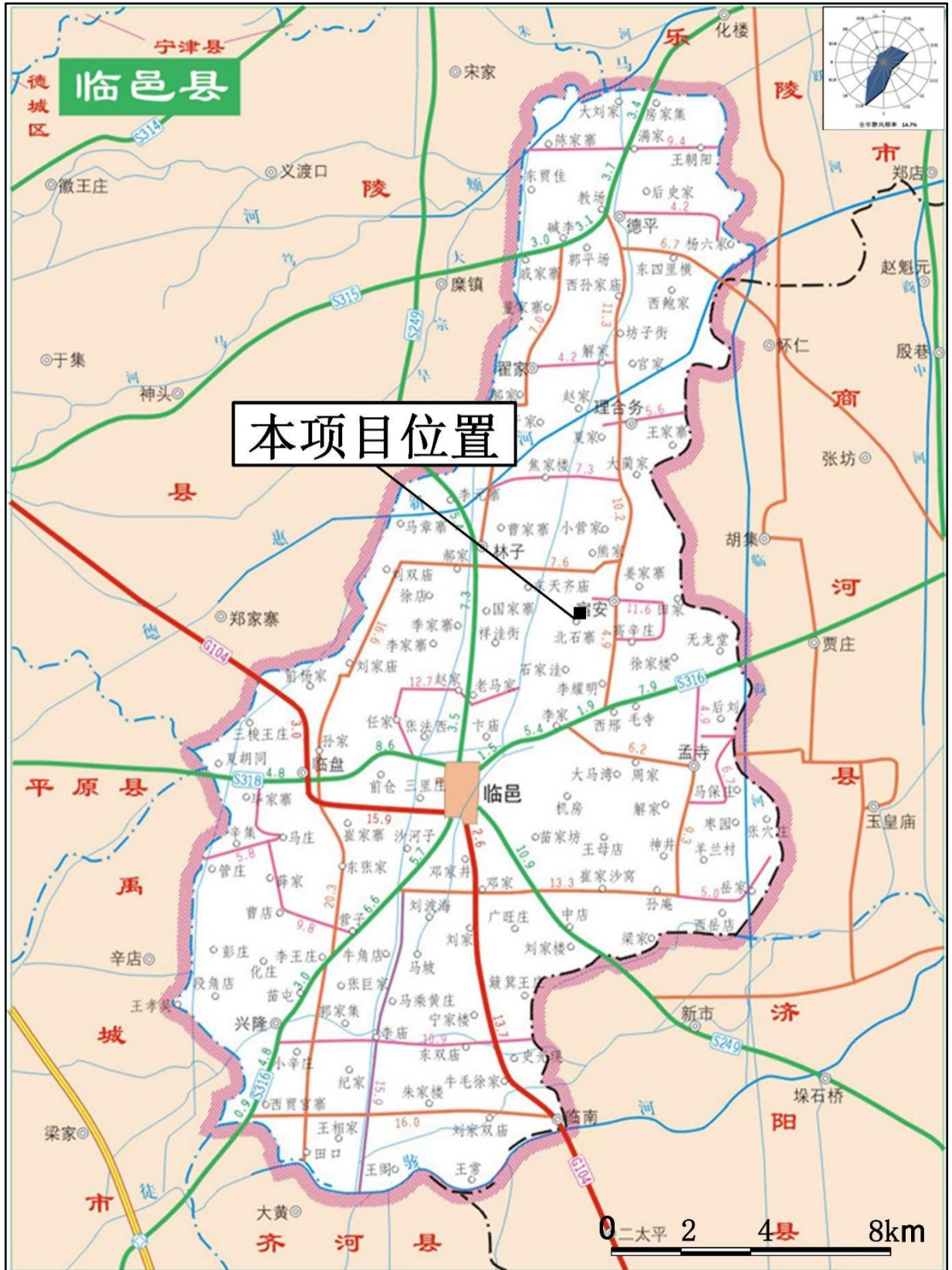
3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

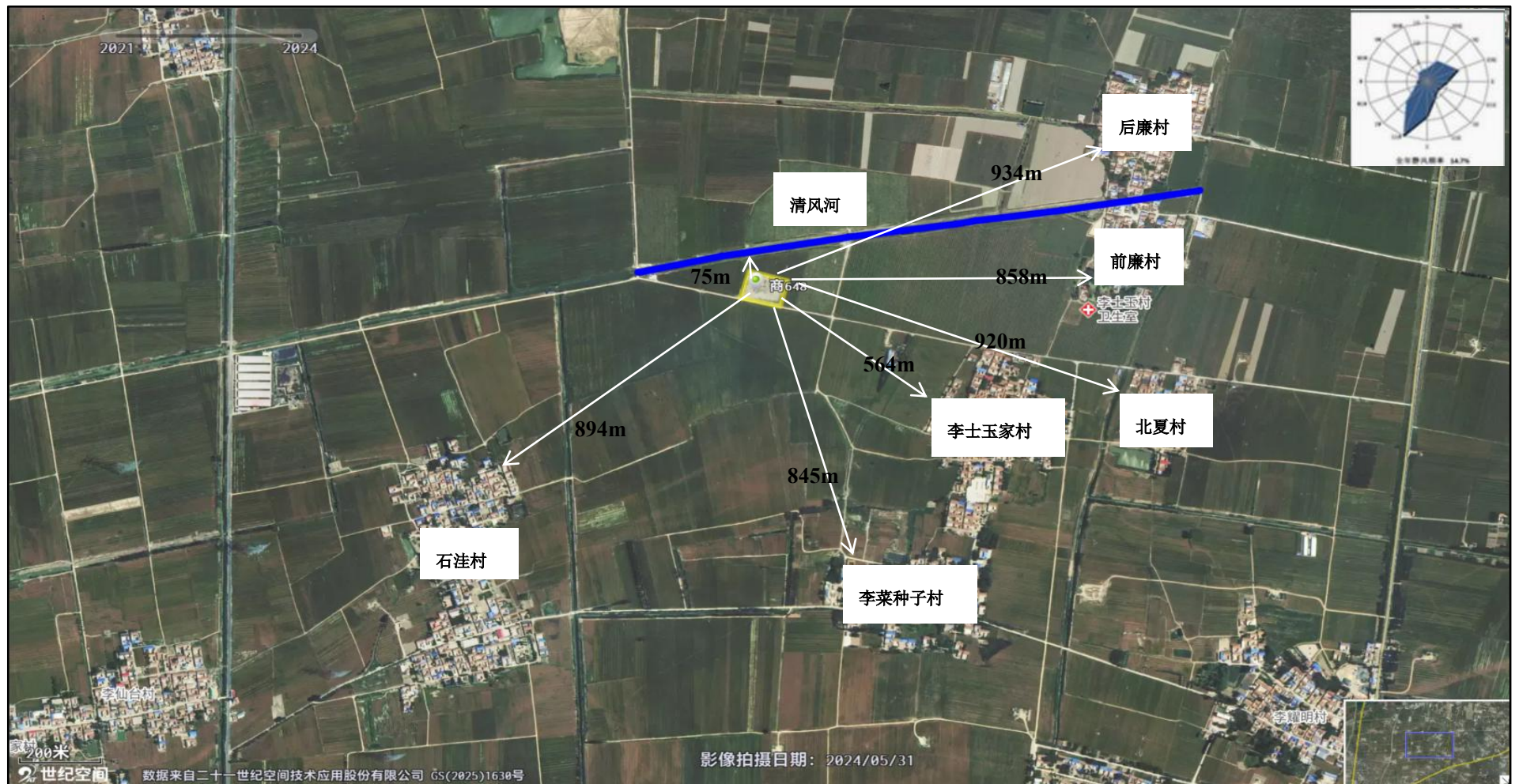
附件 12 项目全本公示

附件 13 验收意见及修改说明

附图 1 项目地理位置图



附图 2 工程总体布置及周边关系图



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	商 648 评价井					项目代码				建设地点		山东省德州市临邑县临邑镇李士玉家村西北 564 米处			
	行业类别（分类管理名录）	99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）					建设性质			☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 分期建设，第 期 ☐ 其他						
	设计生产规模	新钻商 648 井 1 口					实际生产规模			新钻商 648 井 1 口		环评单位		森诺科技有限公司		
	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【2023】20 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 5 月 14 日					竣工日期			2024 年 6 月 1 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临盘钻井分公司40605队		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	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					环境保护设施调查单位			山东胜丰检测科技有限公司		验收调查时工况		已封井		
	投资总概算（万元）	1361.7					环境保护投资总概算（万元）			83.84		所占比例（%）		6.16%		
	实际总投资（万元）	1066.5					实际环境保护投资（万元）			68.5		所占比例（%）		6.42%		
	废水治理（万元）	3.0	废气治理（万元）	6.0	噪声治理（万元）	2.5	固体废物治理（万元）			46.5		绿化及生态（万元）		2.5	其他（万元）	8.0
	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		2025年7月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	颗粒物															
工业固体废物																
其他特征污染物																
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	耕地	永久占地面积			恢复补偿面积		4125m²		恢复补偿形式						
			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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。