

夏 112HF 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

编 制 单 位：山东胜丰检测科技有限公司

2025 年 11 月

夏 112HF 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：李建鹏

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜 编制技术机构：山东胜丰检测科技有
利油田分公司油气勘探管理中心（盖章） 限公司（盖章）

电话：0546-6378057

电话：0546-8966722

邮编：257000

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区西四路胜建大 地址：东营市东营区蒙山路 7 号
厦

目 录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 项目建设情况调查	5
表 3 环境影响评价回顾	26
表 4 环境保护措施效果调查	32
表 5 环境影响调查和监测	39
表 6 环评及环评审批决定的落实	45
表 7 验收调查结论	49
附件 1 委托书	52
附件 2 环评批复	53
附件 3 试油日期证明文件	56
附件 4 竣工公示	57
附件 5 水基废弃泥浆和岩屑处置单位资质	58
附件 6 油基废弃泥浆和油基岩屑处置单位资质	59
附件 7 钻井泥浆转运联单（部分）	61
附件 8 试油废水转运联单	62
附件 9 验收检测报告	63
附件 10 验收检测现场照片	68
附件 11 其他需要说明的事项	69
附件 12 验收意见	74
附图 1 项目地理位置图	82
附图 2 周边关系图	83
附图 3 本项目与生态保护红线区位置关系图	84
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	85

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	夏 112HF 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邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处					
环境影响报告表名称	夏 112HF 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	中石化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]15 号 2023 年 4 月 12 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	中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井公司			
验收调查单位	山东胜丰检测科技有限公司	调查日期	2025 年 7 月 22 日			
设计生产规模	新钻夏 112HF 井 1 口， 设计钻深 5151.01m	建设项目开工日期	2023 年 11 月 6 日			
实际生产规模	完钻夏 112HF 井 1 口， 实际钻深 5053.00m	调试日期	——			
验收调查期间生产规模	完钻夏 112HF 井 1 口， 实际钻深 5053.00m	验收工况负荷	已移交临盘采油厂			
投资总概算（万元）	1365.02	环境保护投资总概算（万元）	99.94	比例	7.32%	
实际总概算（万元）	1563	环境保护投资（万元）	152.3	比例	9.74%	
项目建设过程简述（项目立项~调试）	1、2023 年 2 月，森诺科技有限公司编制完成了《夏 112HF 评价井环境影响报告表》； 2、2023 年 4 月 12 日，临邑县行政审批服务局审批了《夏 112HF 评价井环境影响报告表》，批复文号为“临审环报告表 [2023]15 号”（见附件 2）；					

项目建设过程 简述（项目立 项~调试）	3、2023 年 11 月 6 日，项目开始施工，勘探过程中钻遇页岩油层，需使用合成基钻井液进行钻进，并产生油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，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原环评单位编制《夏 112HF 评价井环境影响补充报告》；2024 年 2 月 22 日，项目完钻；2024 年 3 月 4 日，项目完井； 4、2024 年 9 月，项目开始试油作业；2025 年 7 月 18 日，试油结束（见附件 3），试油结果表明夏 112HF 井具有开采价值，项目竣工，已移交临盘采油厂； 5、2025 年 7 月 18 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）进行了公示（见附件 4）； 6、2025 年 7 月 20 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（以下简称“我公司”）进行该项目的竣工环保验收调查工作（见附件 1）； 7、2025 年 7 月 22 日，我公司进行验收现场调查，调查期间夏 112HF 井已移交临盘采油厂，探井钻井期、试油期污染物已得到有效处置，临时占地已进行了平整，已恢复原貌，未造成环境污染； 8、2025 年 7 月 28 日，对项目场地的土壤污染情况进行了采样，开展现状监测； 9、2025 年 10 月，我公司完成了本项目竣工环境保护验收调查报告表的编制工作。
编制依据	1、法律法规及技术规范 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

编制依据	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)； 11)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ 612-2011)； 12)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)； 13)《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)； 14)《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)； 15)国家危险废物名录(2025年版)(2025年1月1日施行)； 16)《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)； 17)《危险废物排除管理清单(2021年版)》(生态环境部公告2021年第66号)； 18)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)； 19)《危险废物转移联单管理办法》(2022年1月1日)； 20)《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)； 21)《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)；
------	--

编制依据	22) 《关于印发《危险废物环境管理指南 陆上石油天然气开采》等七项危险废物环境管理指南的公告》(生态环境部 公告 2021 年 第 74 号) 23) 《关于印发<地下水污染源防渗技术指南(试行)>和<废弃井封井回填技术指南(试行)>的通知》(环办土壤函(2020) 72 号); 24) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141 号); 25) 《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》(2020 年 2 月 1 日施行); 26) 《德州市“十四五”生态环境保护规划》(2021 年 12 月 31 日); 27) 《德州市人民政府关于印发德州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(德政字[2021]19 号); 28) 《关于印发《德州市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》的通知》(德环委办字〔2024〕7 号); 29) 《德州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》(鲁政字〔2023〕199 号); 30) 《德州市水土保持规划(2017~2030 年)》(德政字〔2018〕17 号); 31) 《德州市生活垃圾分类管理条例》(2021 年 12 月 6 日)。 2、工程相关资料及批复 1) 《夏 112HF 评价井环境影响报告表》(森诺科技有限公司, 2023 年 2 月); 2) 《夏 112HF 评价井环境影响报告表的批复》(临审环报告表[2023]15 号, 2023 年 4 月 12 日); 3) 《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夏 112HF 评价井环境影响评价补充报告》; 4) 其他工程相关资料。
-------------	--

表 2 项目建设情况调查

工程建设内容：

1、项目背景

向西扩大孟寺断层上升盘夏 101 块沙三中含油气范围，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心（以下简称：油气勘探管理中心）进行了夏 112HF 井的钻探和试油工作。夏 112HF 井为评价井，主要为了获取相关技术参数，通过试油作业发现该井具备工业开采价值，目前已移交临盘采油厂。

2、项目地理位置及周围环境概况

本项目建设地点位于山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处。与环评设计位置相比，项目实际位置未变化，项目地理位置见附图 1。

本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。项目井场周边关系情况见附图 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
地理位置	山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处	山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处	本项目实际建设地点与环评设计无变化
占地类型	耕地、工矿仓储用地	耕地、工矿仓储用地	不变

3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及依托工程。项目工程组成见表 2-3，环评阶段和验收阶段站场名称统一调整见表 2-2。

表 2-2 环评阶段与验收阶段站场名称调整一览表

序号	环评阶段名称	验收阶段名称
1	临盘采油厂临中废液处理站	临盘废液处理站
2	临中采出水处理站	临邑水处理站

表 2-3 项目工程组成表

因素			环评工程内容	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 5151.01m	1 口评价井，实际钻深 5053.00m
		试油工程	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	钻井完井后对该井产能情况进行试油
	封井期	--	把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程	具备开采价值，已移交临盘采油厂

辅助工程	供电工程	动力系统	柴油机组或柴油发电机组	钻井阶段采用网电，3台1000kW、1台400kW柴油发电机等应急发电设备，试油期及压裂阶段采用柴油发电机发电
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	本项目施工用水采用罐车拉运，部分为循环利用的钻井废水
		排水	①施工期废水均不外排； ②井场内雨水自然外排	①施工期废水均不外排； 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	施工现场设置灭火器等消防设施
环保工程	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委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ②试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ③生活污水排至移动环保厕所，定期清运
	固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司处置。 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		①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，一开～三开导眼段钻井固废（属于一般固废）委托胜利油田德利实业有限责任公司处理后综合利用；侧钻段使用合成基钻井液，产生的油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物（HW08 071-002-08），委托滨州海创环保科技有限公司处理； ②施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收
	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原材料运输、堆放进行了遮盖；施工场地进行了平整，洒水降尘； ②加强施工管理，采用网电钻机，减少了施工废气的产生； ③加强了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
	噪声	①合理布置井位，尽量避开居民区等声		①项目井位与环评设计井位一

		环境敏感目标； ②选用低噪声设备，加强设备维修保养	致，距离最近敏感目标为西北侧185m处的塘坊村； ②项目选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障
	生态	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	项目依托老井场建设，减少了临时占地面积；区域施工现场进行了洒水降尘，减少了扬尘的产生；项目临时占地为耕地、工矿仓储用地，因项目井转为开发井，目前占地已转为永久占地
依托工程		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/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排	①钻井废水依托临盘废液处理站处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标限值要求后回注地层，未外排； ②试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排

1) 钻井工程

(1) 主要建设内容

本次新钻夏 112HF 井 1 口，实际井深为 5053.00m，较环评设计减少 98.01m，井型及井别均无变化，根据现场调查，本项目钻井基本情况见表 2-4。

表 2-4 钻井基本情况表

阶段	井号	井别	井型	井深（m）	目的层位
环评设计	夏 112HF	评价井	水平井	5151.01	沙三中
实际建设	夏 112HF	评价井	水平井	5053.00	沙三中

(2) 井身结构

本项目采用三开井身结构，具体见表 2-5。

表 2-5 井身结构情况表

开钻次序	钻头尺寸（mm）	井段（m）	套管尺寸（mm）	水泥返高（m）
一开	Φ445	301	Φ339.7	地面
二开	Φ311	3202	Φ244.5	
三开导眼	Φ216	4380	/	
三开主井眼	Φ216	5053	Φ139.7	

(3) 钻井设备

本项目采用 70 型钻机，主要钻井设备见表 2-6。

表 2-6 钻井设备一览表

序号	名称	规格型号	序号	名称	规格型号
1	井架	JJ450/45-K4	51	高压管汇	ZJ70LD
2	底座	DZ450/9-X	52	振动筛	RSD/BS205-A3/G 高频
3	死绳固定器	R0605	53	除气器	ZCQ240
4	绞车	JC-70D	54	除砂器	ZQJ300X2
5	电磁涡流刹车	DSF70	55	除泥器	ZQJ125X8
6	一体化司钻房	70D	56	离心机	LW600×1019D-N
7	自动送钻	G179	57	离心机	LW500-NY
8	液压盘刹	PSZ75	58	离心机	LW600-1019N
9	盘刹液压站	BK-ZSY1-800-01	59	坐岗房	/
10	液压猫头	YXM-13	60	循环罐	70D
11	液压猫头	YXM-13	61	循环罐	70D
12	液气大钳	ZQ216/135II	62	循环罐	70D
13	B 型钳	Q31/2~17/90DB	63	循环罐	70D
14	B 型钳	Q31/2~17/90DB	64	循环罐	70D
15	机具液压站	HPU37-100DI	65	循环罐	70D
16	气动绞车	XJFH-3/35ZP	66	循环罐	70D
17	气动绞车	XJFH-3/35ZP	67	储备罐	10*2.8*2.43
18	自动猫道机	ZJMDJ-4.2-9.0	68	储备罐	10*2.8*2.43
19	天车	TC450	69	灌浆装置	/
20	游车	YC-450	70	配药罐	/
21	转盘	ZP375	71	封井器吊移装置	/
22	转盘驱动装置	ZPX-800	72	搅拌机	NJ-15
23	转盘主电机	YZ08	73	石粉罐	φ2800H-9970
24	发电机	CAT3512B	74	石粉罐	φ2800H-9970
25	发电机	CAT3512B	75	石粉罐	φ2800H-9970
26	发电机	CAT3512B	76	顶驱控制房	DQ70BSD
27	辅助发电机	P500P1	77	顶驱	DQ70BSD
28	绞车主电机	YZ08A	78	远程供电	/
29	绞车主电机	HDZ-800Y	79	油品房	10*3*2.5
30	钻井泵主电机	HDZ-800Y	80	倒绳机	BQD55-20N
31	钻井泵主电机	HDZ-800Y	81	砂泵	SBL150
32	钻井泵主电机	HDZ-800Y	82	砂泵	SBL150
33	钻井泵主电机	YZ08A	83	灌注泵	2500SB8x6J-13
34	钻井泵主电机	YZ08	84	灌注泵	2500SB8x6J-13
35	钻井泵主电机	YZ08A	85	灌注泵	2500SB8x6J-13
36	泥浆泵控制房	HD-ZJ70D	86	加重泵	150PSC
37	电控系统	WB-ZJ50D-00	87	加重泵	150PSC

		4			
38	电动压风机	LS12-50HHAC	88	剪切泵	/
39	电动压风机	LS12-50HHA C	89	气动绞车	JQH5X48Q
40	干燥机	SLAD-6NF	90	气动绞车	JQH5X48Q
41	储气罐	C-25/1.0	91	游车台	/
42	储气罐	/	92	顶驱集装箱	/
43	储气罐	/	93	二层台	/
44	储气罐	/	94	钻台偏房	/
45	柴油罐	CYG25	95	应急发电机	/
46	柴油罐	CYG25	/ 96	封井器检维 修平台	FZ500-6
47	柴油罐	CYG25	97	高压网电房	HD-ZJ70D
48	钻井泵	F-1600HL	98	无功补偿房	HD-SVG2700VAR
49	钻井泵	F-1600HL	99	五缸泵控制房	HDPCR-06ACT2
50	钻井泵	F-1600HL	100	五缸泵	HH2400

（4）钻井液消耗情况

经调查，一开至三开常规井段钻井过程中均使用了水基泥浆，钻井液体系主要为土浆、钙处理-聚合物润滑钻井液、聚合物润滑封堵防塌钻井液、复合盐封堵防塌钻井液，各种药剂按照比例在钻井现场进行配置；三开页岩油层采用合成基钻井液（即油基钻井液）侧钻钻进，合成基钻井液根据用量由相关部门配置，井场随用随拉。项目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。

本项目一开至三开常规井段采用的水基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（2021 年版）》，该井段产生的钻井固废不属于危险废物，三开页岩油层采用了合成基钻井液，产生的废弃钻井泥浆及岩屑，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，三开页岩油层产生的油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限公司处理。

（5）固井

经调查，钻井过程采用水泥（G 级）进行了固井。水泥浆返至地面，固井质量良好。

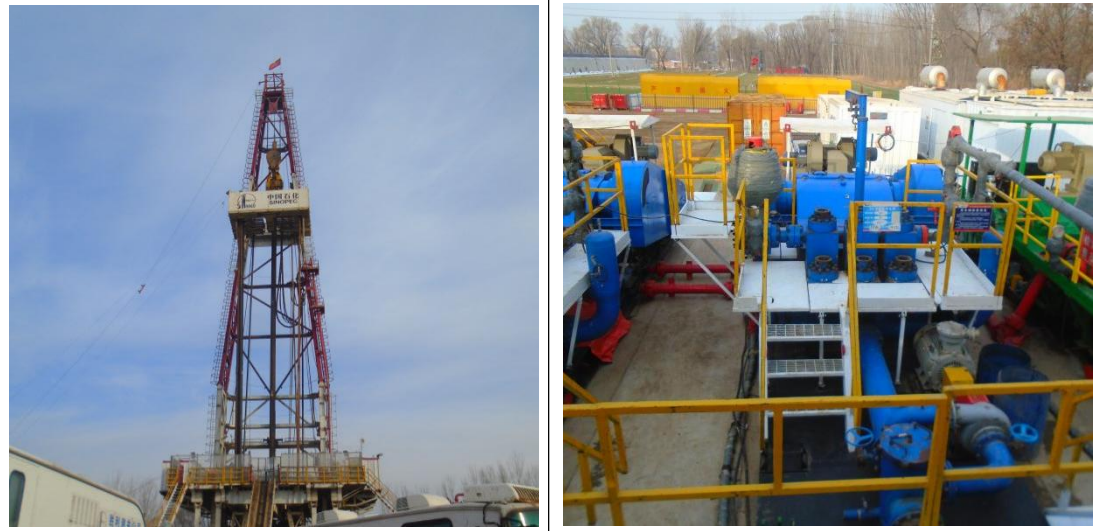


图 2-1 施工期现场照片

2) 试油工程

本项目试油过程在井口安装了 1 套试油井口装置，配建了临时储油罐等设施。本次验收现场踏勘发现，试油设施已全部拆除，井队全部搬迁。根据建设单位提供资料，试油后发现该井具有开采价值，已移交临盘采油厂。

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、各种电缆桥塞、液压桥塞、桥塞钻取工具、移动试油设施等。目前试油设备均已撤出现场。

本项目施工过程中采用了压裂工艺，压裂工艺包括压裂泵车、混砂车、提液泵等设备，压裂液体系为滑溜水，属于水基压裂液。滑溜水压裂液体系具有高效、低成本的特点，能够提高页岩油层渗透率、增加导流能力、优化生产条件、减少地层伤害等。本项目压裂施工过程中产生压裂返排液的成分较为简单，压裂阶段结束后返排出的压裂返排液通过罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

3) 辅助工程

本项目钻井过程采用网电钻机，现场配有 3 台 1000kW、1 台 400kW 柴油发电机，3 座柴油罐，用于应急发电；试油期及压裂阶段采用柴油发电机发电。

4) 公用工程

(1) 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。

排水：本项目施工期废水均未外排；井场内雨水自然外排。

（2）消防工程

本项目井场内设置灭火器等消防设施。

5）依托工程

钻井过程产生的钻井固废通过采用“泥浆不落地”工艺进行减量化处理，一开～三开导眼段钻井固废（属于一般固废）拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理；钻井废水依托临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达标后回注地层，用于油田注水开发，未外排；侧钻段使用合成基钻井液，产生的油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物（HW08 071-002-08），委托滨州海创环保科技有限责任公司处理；压裂返排液及试油废水由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达标后，用于油田注水开发，未外排。

（1）临盘废液处理站

临盘废液处理站位于德州市临邑县境内。主要接收各类废液进行预处理后，输送至临邑水处理站处理，处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，用于油田注水开发。废液处理站采用“pH 调节+机械强化破胶+化学破稳+沉降分离”处理工艺，设计处理能力 480m³/d，废液处理站主要工艺流程见下图。

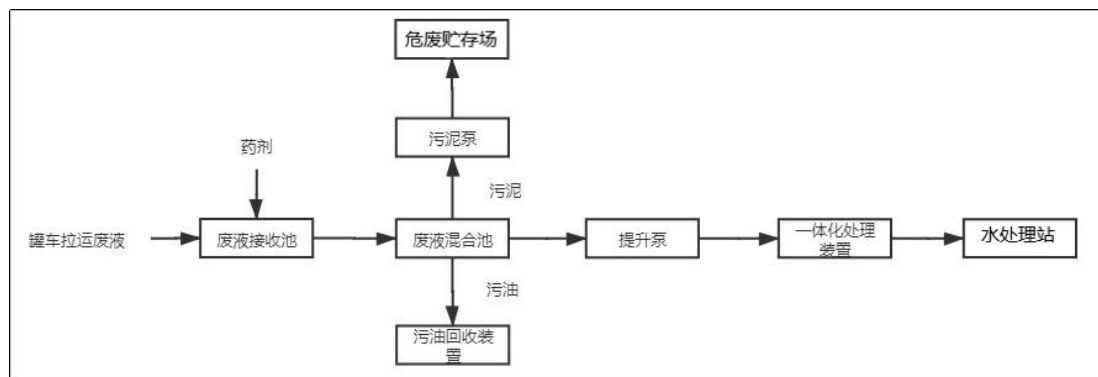


图 2-2 临盘废液处理站工艺流程示意图

（2）临邑水处理站

临邑水处理站位于临二联合站，目前采用“水质改性+过滤”采出水处理工艺，设计能力 3.4×10⁴m³/d，平均采出水处理量 1.8×10⁴m³/d；设计采出水水质指标含油≤8mg/L、悬浮物≤3mg/L、粒径中值≤2μm。

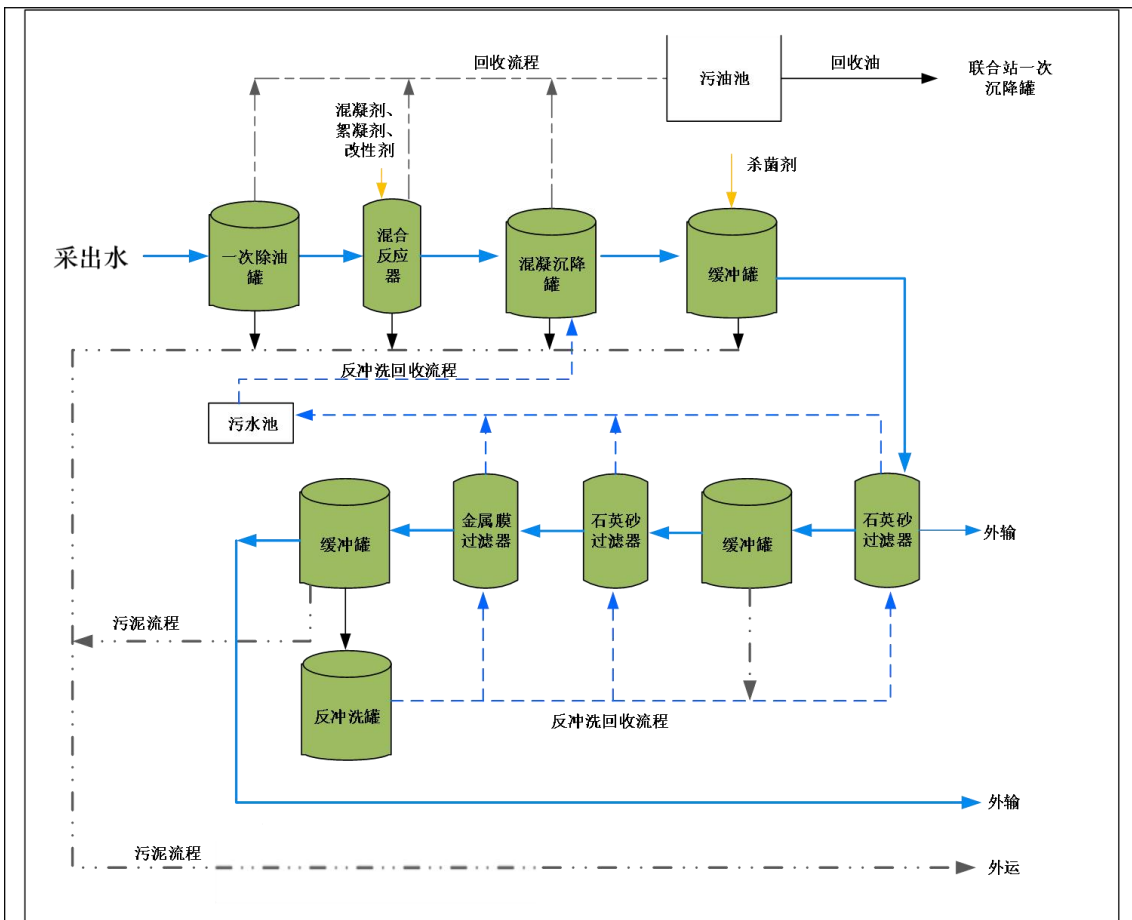


图 2-3 临邑水处理站工艺流程示意图

（3）胜利油田德利实业有限责任公司

胜利油田德利实业有限责任公司 20 万 m^3 /年钻井废弃物回收再利用扩建项目，于 2023 年 9 月 21 日，取得了临邑县行政审批服务局的批复。经现场调查可知，胜利油田德利实业有限责任公司运转正常，且处理能力满足本次处理需求。

（4）滨州海创环保科技有限公司

滨州海创环保科技有限公司位于滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南，许可证编号：滨州危证 11 号，其许可证有效期为 2022 年 4 月 15 日至 2026 年 1 月 10 日，核准经营危险废物的类别为废矿物油（HWO8：071-001-08、071-002-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08），处理量为 $10 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

工程占地及平面布置（附图）：

1、工程占地

本项目总占地面积为 11000m^2 ，均为临时占地，占地类型为耕地、工矿仓储

用地，不占用永久基本农田。

表 2-7 项目占地情况一览表

项目	环评设计占地面积 (m ²)	实际占地面积 (m ²)	变化情况
耕地	10000	9000	较环评设计新增占地减少 1000m ²
工矿仓储用地	2000	2000	
合计	12000	11000	



图 2-4 施工过程中与施工结束井场占地范围对比图

2、平面布置

1) 钻井井场

本项目钻井井场主要包括井控房、动力设备、泥浆不落地设备、工具房、值班房等，完钻后已随钻井队搬走。钻井井场平面布置见下图。

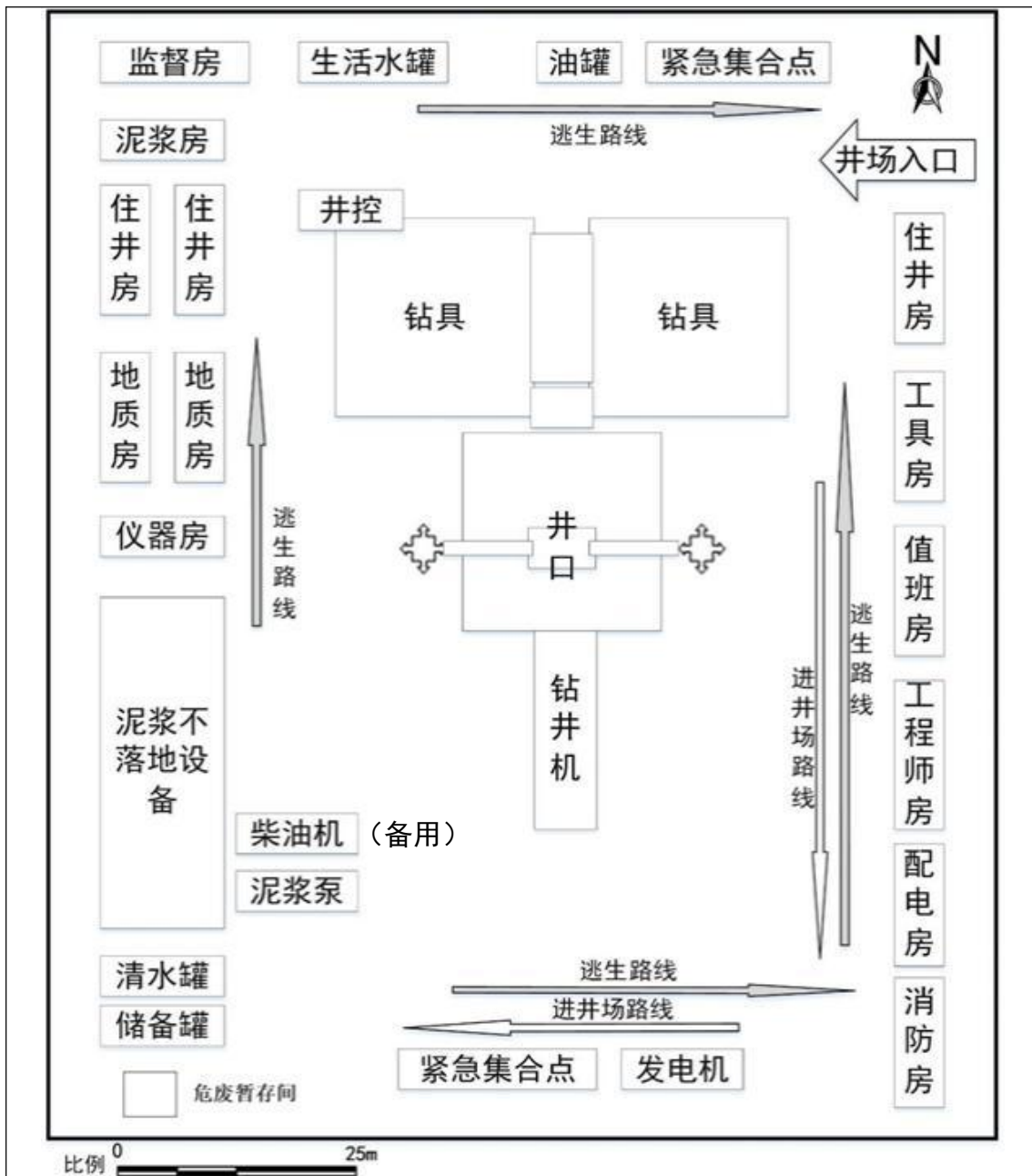


图 2-5 钻井井场平面布置图

2) 试油井场

本项目试油主要包括试油井口装置、临时储油罐等，试油后已随试油队搬走。试油期间平面布置图见下图。

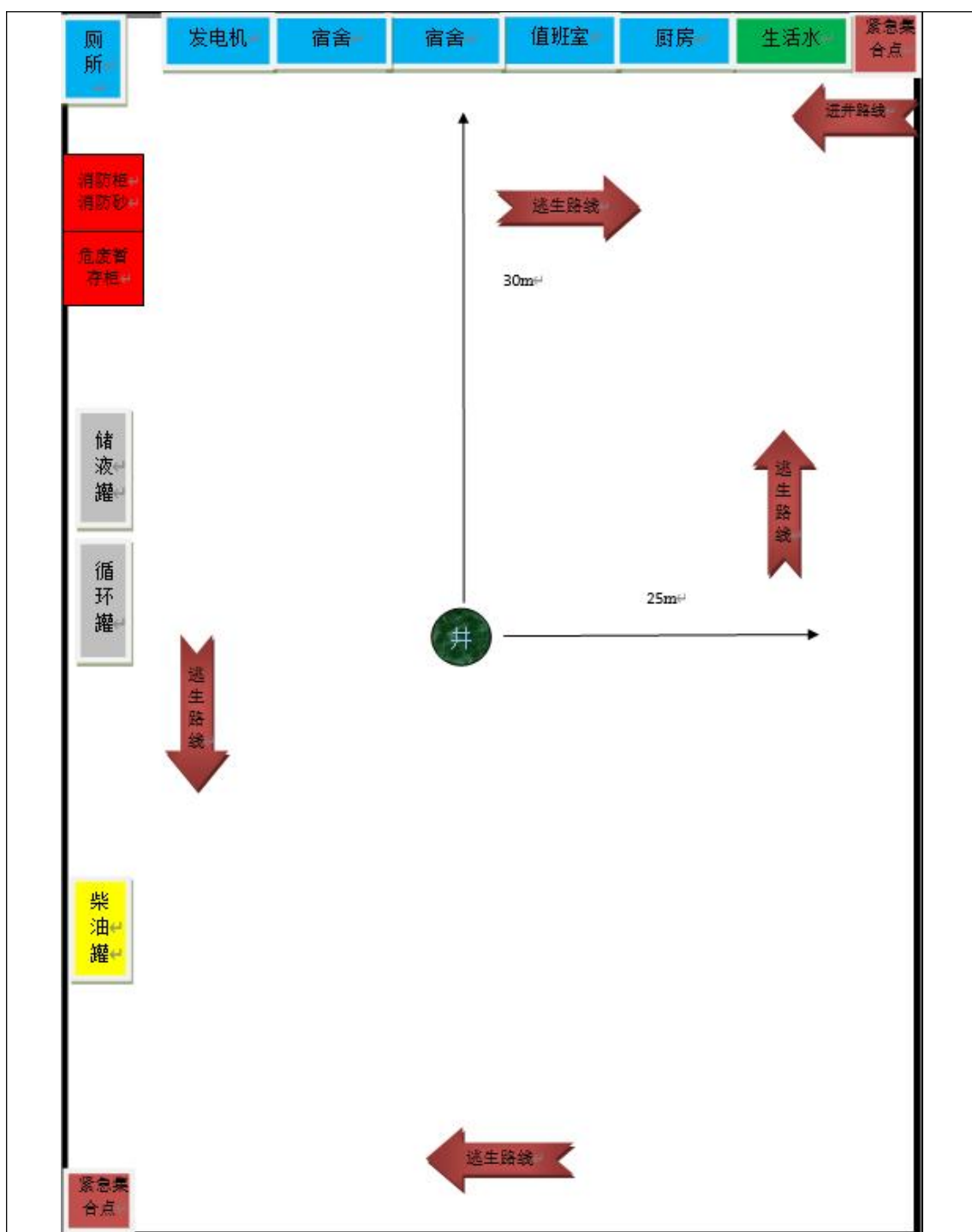


图 2-6 试油过程平面布置图

主要工艺流程（附流程图）：

本项目主要工艺流程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

(1) 井场及设备基础准备：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）。

(2) 钻机基础建设、钻井设备搬运及安装。

(3) 井口准备。

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，及时进行了测井、下入油层套管、固井等其他作业。

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

3) 钻井完井交接

钻井至目的层后，安装井口设备并与试油队办理了交接手续。同时，拆卸钻井设备并搬迁至下一口井。

经现场调查，钻井过程已结束，有关钻井设备全部搬走，未在井场存放。

2、试油工艺

在钻井施工完毕后，对目的层进行试油作业，对目的层的含油情况进行直接测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。本项目试油工艺主要包括射孔、压裂、抽汲诱喷和完井搬迁四个部分。

具体钻井工艺和试油工艺过程详见下图。

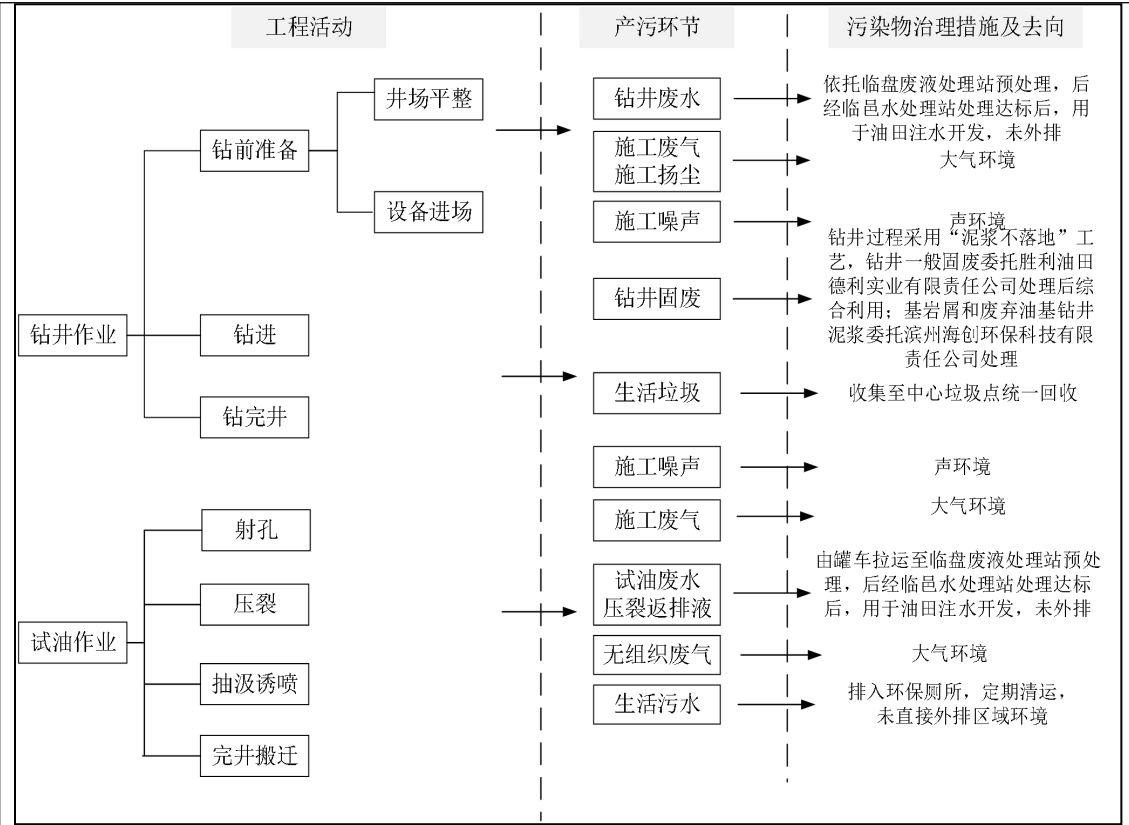


图 2-7 钻井及试油工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

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见表 2-8。

表 2-8 本项目实际建设内容与环评阶段对比变化情况表

因素			环评工程内容	实际建设内容	对比变化情况
主体工程	施工期	钻井工程	1 口评价井，设计钻深 5151.01m	1 口评价井，实际钻深 5053.00m	实际钻井井深减少 98.01m
		试油工程	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	钻井完井后对该井产能情况进行试油	无变化
	闭井期	--	把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程	具备开采价值，已移交临盘采油厂，未封井	无变化
辅助工程	供电工程	动力系统	柴油机组或柴油发电机组	钻井阶段采用网电，3 台 1000kW、1 台 400kW 柴油发电机等应急发电设备，试油期及压裂阶段采用柴油发电机发电	钻井阶段网电代替柴油发电机
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	本项目施工用水采用罐车拉运，部分为循环利用的钻井废水	无变化
		排水	①施工期废水均不外排； ②井场内雨水自然外排	①施工期废水均不外排； ②井场内雨水自然外排	无变化
	消防	井场	设置灭火器等消防设	施工现场设置灭火器等消	无变化

	防工程	消防	施	防设施	
投资	总投资（万元）		1365.02	1563	增加 197.98 万元
	环保投资（万元）		99.94	152.3	增加 52.36 万元
占地			12000m ²	11000m ²	减少 1000m ²
环保工程	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/T5329-2012）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委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ②试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ③生活污水排至移动环保厕所，定期清运	本井试油阶段涉及压裂工艺，新增压裂返排液	
	固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司处置； 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	①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，一开～三开导眼段钻井固废（属于一般固废）委托胜利油田德利实业有限责任公司处理后综合利用；侧钻段使用合成基钻井液，产生的油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物（HW08 071-002-08），委托滨州海创环保科技有限责任公司处理； ②施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收	勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物	
	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原材料运输、堆放进行了遮盖；施工场地进行了平整，洒水降尘； ②加强施工管理，采用网电钻机，减少了施工废气的产生； ③加强了柴油机等非道路移动机械设备和施工车辆	无变化	

			的管理和维修保养，并使用了优质燃料，添加助燃剂等措施	
	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项目井位与环评设计井位一致，距离最近敏感目标为西北侧 185m 处的塘坊村； ②项目选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障	无变化
	生态	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	项目依托老井场建设，减少了临时占地面积；区域施工现场进行了洒水降尘，减少了扬尘的产生；项目临时占地为耕地、工矿仓储用地，因项目井转为开发井，目前占地已转为永久占地	无变化
依托工程		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/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，无外排	①钻井废水依托临盘废液处理站处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标限值要求后回注地层，未外排； ②试油废水由罐车拉运至临盘废液站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排	依托站场发生变化

本项目实际建设内容与环评阶段实际变化情况及变化原因见表 2-9。

表 2-9 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	井深	实际钻井井深较环评设计减少 98.01m	地下油藏具有隐蔽性，实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等调整了井深；勘探过程中钻遇页岩油层，需使用合成基钻井液进行钻进，产生油基岩屑和废弃油基钻井泥浆并处理；试油过程中增加压裂工序；相应投资
2	投资	总投资增加 197.98 万元，环保投资增加 52.36 万元	

			和环保投资相应增加
3	占地	实际占地面积减少 1000m ²	优化了井场布置
4	环保措施	①勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物； ②网电代替柴油发电机； ③新增压裂返排液随试油废水依托临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标限值要求后回注地层，未外排； ④试油废水处置地点由临盘采油厂临中采出水处理站变为“试油废水由临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达标后回注地层，未外排”	①地下油藏具有不可预见性，勘探过程中钻遇页岩油层，使用合成基钻井液进行钻进，产生危险废物； ②选择了更加环保的能源方式； ③本井勘探过程中钻遇页岩油层，试油阶段增加压裂工序，新增压裂返排液，已依法合规处置，能够满足环评及批复的相关要求； ④废水处置地点发生变化，但处理效果未变

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）可知，本项目不存在重大变动，具体见表 2-10。

表 2-10 与环办环评函[2019]910 号文对比分析表

序号	要求	项目情况	是否为重大变动
1	陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加 30% 及以上	实际新钻井 1 口，与环评阶段保持一致，新钻井总数量未增加，本项目为勘探井不涉及产能	否
2	回注井增加	不涉及回注井	否
3	占地面积范围内新增环境敏感区	占地面积范围内无新增环境敏感区	否
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	建设与环评基本一致	否
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	不涉及因开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加的情况	否
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	由于勘探过程中钻遇页岩油层，需使用合成基钻井液进行钻进，并产生油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，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原环评	否

		单位编制了《夏 112HF 评价井环境影响补充报告》，实际产生的油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物（HW08 071-002-08），全部委托滨州海创环保科技有限公司处理，均已妥善处置，未导致不利环境影响加重	
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	与环评保持一致	否

生态保护工程和设施

经调查，本项目采取的生态保护工程和设施如下：

- （1）项目依托老井场建设，优化了井场布置，减少了对生态环境的影响；
- （2）井场建设时，建立了环境监督制度，监督指导施工落实了生态保护措施，在工程实施过程中，严格按照国家、地方等相关环境法律法规及设计方案进行施工，做到了工序紧凑、有序，缩短工期，井场四周未出现超挖现象；
- （3）本项目钻井作业过程严格控制施工作业范围，无人为破坏用地以外植被，施工单位提高施工人员对野生动物的保护意识，未发生捕杀野生动物的行为；
- （4）施工井场采用了洒水降尘等措施，减少扬尘扩散；施工过程中产生的固体废物得到了妥善处置，未将废弃泥浆、生活污水等排入周边水体，未在水体内清洗钻具；
- （5）施工现场未发现乱堆、乱放现象，目前施工场地已恢复成正常生产井场。



图 2-8 生态保护工程平面布置图

污染防治和处置措施

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。施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业，有效控制施工扬尘。

(2) 施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要为试油期井场无组织挥发废气、施工车辆与机械尾气。

①试油期井场无组织挥发废气

试油期井场设置了临时储油罐，储油罐装车以及试油过程均会有轻烃无组织挥发。经调查，试油期通过临时储油罐收集了试油废水，装车过程采用了浸没式装车，鹤管距离罐底高度<20cm，装卸车时严格控制了液体流速，在没有淹没

进料管口和装卸即将结束前，液体的流速应控制在了 1m/s 以内，正常作业流速未超过 4.5m/s。在运输过程中匀速行驶；同时加强了对驾驶员环境保护知识的宣传和培训。采取以上措施后，极大地减少了非甲烷总烃挥发量，并可防止产生静电和液体冒顶溢流，有效降低轻烃无组织挥发量。

②施工车辆与机械尾气

本项目钻井期采用网电钻机，从源头减少了废气的产生；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 SO₂、NO_x、C_mH_n 等。经调查，钻井单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，加强了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，确保燃油废气达标排放。

2) 水污染物

施工期间产生的废水主要为钻井废水、试油废水、压裂返排液和生活污水。

(1) 钻井废水

钻井期废水主要包括废弃钻井液和冲洗钻井岩屑产生的废水，主要污染物为悬浮物、COD、石油类。经调查可知，本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

(2) 试油废水、压裂返排液

根据调查，整个试油周期内试油废水、压裂返排液产生量 2210m³，主要污染物为悬浮物、COD、石油类等，由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达标后，用于油田注水开发，未外排。

(3) 生活污水

施工期生活污水，主要污染物为悬浮物、氨氮、COD，全部排入移动厕所，定期清运，未外排。

3) 固体废物

(1) 钻井固废

本项目采用“泥浆不落地”工艺，常规段钻井过程中使用了水基泥浆，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

泥浆和钻井岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，拉运量共计 3260.26m³，其中压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站作进一步处理，压滤出的泥饼由临邑县云奎新型墙体材料加工厂综合利用。由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆共计 354.44t，属于危险废物（HW08 071-002-08），全部委托滨州海创环保科技有限公司处理。泥浆不落地装置实现了泥浆收集，避免新的有害材料的添加和增量，实现了对钻井废弃物的减量化及无害化处理。

经调查，本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，填写了《危险废物产生单位台账》，建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库填写交接记录内容，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、废物出厂日期及接受单位名称。钻井公司已制定内部转移、转运制度，在转移、运输过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》（2022 年 1 月 1 日）转运制度。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等要求，填写危险废物转运台账，并向当地生态环境部门备案登记。建设单位、钻井公司与危险废物处置单位共同研究危险废物运输的有关事宜，运输路线尽量避绕了饮用水水源保护区、居民集中居住区等环境敏感区域，并制定具体可操作的环境风险应急预案，确保危险废物的运输安全可靠。经调查，本项目危险废物转运期间未发生二次污染，也未造成其他环境风险。

（2）生活垃圾

本项目施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。

4）噪声

钻井期噪声源主要是钻机、钻井泵，其源强分别为：钻机 90dB（A）~105dB（A），钻井泵 80dB（A）~85dB（A）；试油期噪声源主要是通井机、柴油发电机、压裂泵车，其源强为：85dB（A）~93dB（A）。本项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；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），加强了对运输车辆的管理及疏导，车辆行驶速度小于 5km/h，停车时立即熄火，压缩施工区汽车数量和行车密度，并控制汽车鸣笛。

施工过程中噪声未对周围环境影响较小，且随施工期结束已随即消失。

2、运营期污染物排放情况

本项目不涉及运营期。

工程环境保护投资

本项目实际总投资 1563 万元，环保投资 152.3 万元。环保投资主要包括废气治理、废水治理、噪声治理、固体废物治理及环境管理等方面。环境保护实际投资情况见表 2-11。

表 2-11 环境保护实际投资

类别	基本内容	环评环保投资估算 (万元)	实际环保投资 (万元)
废气治理工程	施工现场和道路进行硬化，采取了洒水降尘等措施	8.37	7.2
废水治理工程	试油废水、压裂返排液拉运及处置费用；施工期井场设置环保式厕所	5.09	6.3
固体废物处理	钻井岩屑、废弃泥浆（含油基）拉运及处置；生活垃圾收集清运	15.20	105.1
噪声治理工程	加强设备的维修保养、使用低噪声设备（网电钻机）和减振基础等	51.20	10.3
生态恢复	水土保持、土地复垦	7.20	5.5
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	12.88	10.9
环境管理	环境影响评价、环境保护竣工验收	/	7.0
合计		99.94	152.3

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

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：

你公司《夏 112HF 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邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处建设夏 112HF 井。建设内容：本次新钻夏 112HF 井 1 口，设计钻深 5151.01m，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》（GB16297-1996）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。

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：

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007），并参考《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：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）推荐值。

2) 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2022）中的V类水质标准。

3) 地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，石油类参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2022）中的III类水质标准。

4) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。

5) 土壤环境：井场外执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中筛选值，井场内执行《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）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值，井场外石油烃参照执行《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）中第一类建设用地土壤污染风险筛选值。

2、污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类(征求意见稿)》（2018 年 9 月 25 日）中“8.3（验收执行标准）”的要求，本项目竣工环境保护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 $\leq$ 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值	颗粒物 $\leq$ 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 $\leq$ 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 $\leq$ 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》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准		《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求	
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》（GB18599-2020）		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》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求	

验收调查的范围、目标、重点和因子等：

1、调查范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类》（征求意见稿）的要求，本工程竣工环境保护验收的调查范围与环评设计一致。本项目环境影响报告表中无明确评价范围，生态环境影响评价范围为厂界周围 50m 范围。

现场调查期间，本工程试油期已结束，获取了相关技术参数，夏 112HF 井具备开采价值，已移交临盘采油厂。本次验收仅对钻井过程、试油期进行验收。结合工程特点，本次验收调查范围具体见表 3-2。

表 3-2 调查范围及内容一览表

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	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	调查项目占地类型、面积
	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	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水	调查项目废水产生及处理情况
	噪声	调查项目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	调查项目施工过程中是否发生突发环境事件，是否建立应急措施

2、调查目标

项目位于山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处，根据《关于印发《德州市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》的通知》（德环委办字〔2024〕7 号）、《德州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（鲁政字〔2023〕199 号），本项目不占用生态保护红线区，符合生态保护红线区管控要求。本项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 验收阶段与环评阶段主要环境保护目标对比表

环评设计						实际建设				
类型	序号	敏感目标	方位	距离（m）	环境功能	敏感目标	方位	距离（m）	环境功能	环境要素及保护级别
大气、环境风险	1	糖坊村	NW	185	二类	糖坊村	NW	185	二类	《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
生态环境	1	拟建井场周边土壤、植被	—	—	—	施工井场周边土壤、植被	—	—	—	—
地表水	1	春风河	W	580	V类	春风河	W	580	V类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
地下水	1	周围地下水	/	/	III类	周围地下水	/	/	III类	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
土壤环境	1	周边农田	/	/	/	周边农田	/	/	/	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）、《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）
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验收的重点是工程变更情况、生态保护工程和设施实施运行情况、污染防治和处置设施落实情况、环境风险调查、风险事故防范措施落实情况以及钻井和试油期是否发生突发环境事件。 4、调查因子 1）生态环境影响调查 主要调查工程占地情况、工程防护和水土流失情况、钻井过程对植被影响情况。 2）大气环境影响调查 主要调查本项目废气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）水环境影响调查 主要调查本项目废水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、试油期间产生固体废物的处置情况。 6）环境风险 建设单位针对本项目制定的风险防范措施、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和试油期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，夏 112HF 井已经完成钻井和试油，试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，已移交临盘采油厂，目前临时占地已恢复原貌，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：

本项目位于老井场，新建井场占地面积为 11000m²，土地利用类型为水浇地、工矿仓储用地。经调查，施工区域周边主要为耕地，不属于永久基本农田，项目建设严格划定了作业施工范围，未随意取土；施工期在泥浆不落地设备区域和柴油储罐区铺设了渗透系数≤10⁻⁷cm/s 的防渗材料，施工期间未发生泄漏事故；项目产生的生活垃圾、钻井固废等固体废物得到了妥善处置；未在周边耕地的附近给车辆、设备加油；施工过程中加强了对施工机具的维护，未发生漏油事故。验收调查期间，项目占地范围外未发现植被破坏和车辆乱碾乱压状况、井场四周不存在超挖现象、施工现场未发现乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理。

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。现场情况见图 4-1。



图 4-1 项目现场及临时占地地貌恢复现状图

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效果

经资料收集可知，本项目施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业，有效控制施工扬尘。

2) 施工废气污染防治措施

经调查，项目采用网电钻机，施工单位制定了《设备管理制度》，加强移动源污染防治。严格按照《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（2020年2月1日施行），选用了达到国3标准的非道路移动机械；加强了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；试油期通过临时储油罐收集试油废水，储油罐采用了浸没式装车，装卸车时严格控制了液体流速，极大地减少了非甲烷总烃挥发量；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

钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

2) 试油废水

试油废水由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

3) 压裂返排液

压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

4) 生活污水

本项目施工期现场设环保厕所，生活污水排入环保厕所，定期清运，未直接外排于区域环境。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，未发生环境遗留问题。

3、噪声污染防治效果

经现场调查，项目 50m 范围内无声环境敏感目标，且项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，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。因此，本项目对周围声环境的影响较小。

4、固体废物处置效果

1) 钻井固废

本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井过程中使用了水基泥浆，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，压滤出的泥饼由临邑云奎新型墙体建材加工厂综合利用。由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限责任公司处理。泥浆不落地装置实现了泥浆收集，避免新的有害材料的添加和增量，实现了对钻井废弃物的减量化及无害化处理。

2) 生活垃圾

本项目施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。

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，设备都已搬迁，未造成环境污染，也未产生环境遗留问题。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，井场周围植被恢复情况较好。

5、其他污染防治措施

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

2) 施工期在油罐区、配浆用水池区、泥浆不落地装置区、钻具区等重点防

渗区铺设了渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 的防渗材料，防渗材料循环利用。



图 4-2 项目防渗措施现场照片

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

②选择了合理的射孔方式；

③规定了上提钻具的速度。井内下有大直径工具（工具外径超过油层套管内

径 80%以上)的井, 严禁高速起钻, 防止因高速起钻引起抽汲作用造成井喷污染。

(2) 钻井作业中的井喷防范措施

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

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

③各种井控装备及其他专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常;

④每次起钻前都活动方钻杆, 上、下旋塞一次, 以保证其正常可靠;

⑤已严格控制起下钻速度, 起钻已按规定灌满钻井液;

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

(3) 防井喷装置

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

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

②具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统;

③防止井喷失控的专用设备、设施, 包括高压自封、不压井起下管柱装置等。

2) 柴油泄漏风险防范措施

(1) 在油罐底部铺设防渗膜, 并设置围堰, 如发生油品泄漏, 能够及时收集在铁桶中;

(2) 加强油罐的维护保养, 施工期间未发生柴油泄漏事件。

3、突发环境风险应急预案调查

1) 应急预案调查

本项目钻井队为中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井公司, 按照环境影响评价报告表及周围环境实际情况, 制定了《中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井公司突发事件应急预案》、《夏 112HF 井现场应急处置方案》。

根据调查与资料核实，施工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公司对发生突发环境事件定期进行演练，并做了相应记录。

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 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，定期进行了宣传和演练，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。施工期间未发生井喷、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。

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。



图 4-3 项目应急演练照片

5、清洁生产

- 1) 项目采用网电钻机，减少了废气污染物的排放。
- 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恢复原貌，有效降低了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

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

1、生态影响调查

经现场调查，验收调查范围内生态环境总体特征为人工化程度高，生态系统类型主要为农田生态系统，种植农作物主要为小麦、玉米。

本项目完钻的夏 112HF 井具有油气开采价值，已移交临盘采油厂。临时占地面积为 11000m²，占地类型为耕地、工矿仓储用地。经现场踏勘可知，本项目临时占地已恢复原貌。

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、土壤环境影响调查

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，常规段钻井过程中使用了水基泥浆，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，收集的废弃泥浆和钻井岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理；由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限责任公司处理。

(2) 钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临邑水处理站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标限值要求后回注地层，未外排；试油期试油队采用船型围堰，避免试油时对土壤和地表水污染。

(3) 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) 土壤环境监测

本次验收调查期间，对井场内外土壤进行了检测，检测内容如下：

(1) 监测点布设

在项目井场内及井场外 30m 处各选取 1 个监测点。

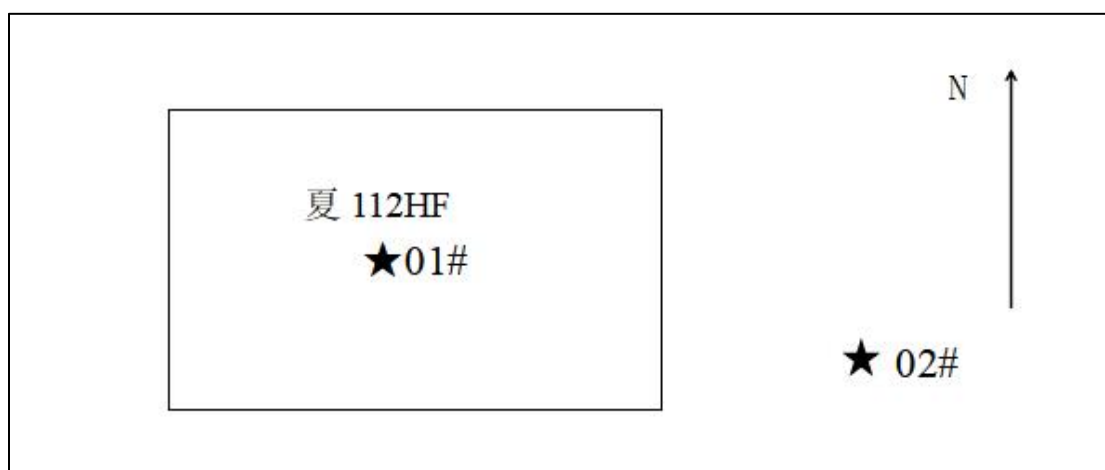


图 5-1 项目监测点位图

(2) 监测项目

pH 值、石油烃（C₁₀-C₄₀）共 2 项。

(3) 监测时间及频次

我公司于 2025 年 7 月 28 日对项目场地内、外的土壤污染情况进行采样监测，监测频次，1 次/天，监测 1 天。

(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

土壤环境影响检测结果见表 5-3。

表 5-3 井场土壤环境质量监测结果及评价结果表

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	夏 112HF 井井 口附近 (0-0.5m)	夏 112HF 井 井场外 30m (0-0.5m)	达标 性
1	pH	无量纲	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	/	7.32	7.28	/
2	石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	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)	17	30	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。可见,本项目井场内外石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)监测结果变化不大,说明夏 112HF 井在钻井和试油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。

3、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,以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查,项目采用了网电钻机;施工单位制定了合理化管理制度,加强管理,并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业,有效控制施工扬尘;试油期通过临时储油罐收集试油废水,储油罐采用了浸没式装车,装卸车时严格控制了液体流速,极大地减少了非甲烷总烃挥发量;施工单位制定了《设备管理制度》,加强了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;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。

4、水环境影响

经调查,本项目钻井过程、试油期产生的废水均得到了妥善处置,未直接外排,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。

5、声环境影响

本项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；制定了合理的施工计划，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。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。

6、固体废物处置效果

经调查，本项目钻井期产生的钻井固废通过采用“泥浆不落地”工艺进行减量化处理，钻井固废拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理。山东胜安检测技术有限公司对夏 112HF 井固化泥浆进行了检测（报告编号：SDSA-HJ2024-0221），检测结果见表 5-4。

表 5-4 固化泥浆检测结果

序号	指标	单位	标准值	固化泥浆检测结果
1	化学需氧量	mg/L	≤150	103
2	PH	无量纲	6~9	7.1
3	石油类	mg/L	≤5	0.27
4	六价铬	mg/L	≤0.5	0.004L
5	总汞	mg/L	≤0.05	0.00002L
6	总铅	mg/L	<1.0	0.06L
7	色度	倍	<80	11
8	总砷	mg/L	<0.5	0.0001L
9	总铬	mg/L	<1.5	0.004L
10	氨氮	mg/L	<25	1.25
11	悬浮物	mg/L	<150	12
12	BOD ₅	mg/L	≤30	28.6

注：低于检出限时，报告显示“检出限+L”

根据检测结果可知，固化泥浆为第 I 类一般工业固体废物，监测指标均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 1 和表 4 中一级标准排放要求。

本项目生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。

根据现场调查，项目施工期产生的固体废弃物得到了有效处置，落实了项目环评报告表提出的相关污染防治措施。

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

环评及生态环境主管部门的审批决定的落实情况：

建设单位已经落实了环境影响报告表中对项目提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响，落实情况见表 6-1。

表 6-1 环评提出的环保措施落实情况一览表

内容要素	环评要求	验收情况	结论
陆生生态	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；制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实	①制定了合理的施工计划，对施工现场进行了严格管理，严格控制了施工作业带面积；施工机械及运输车辆停放在临时作业带区域内减少了对生态的影响； ②经试油，夏 112HF 井具有开采价值，已移交临盘采油厂； ③制定了合理、可行的生态恢复计划；项目占地范围外未发现植被破坏和车辆乱碾乱压状况、井场四周不存在超挖现象、施工现场未发现乱堆、乱放现象	已落实
地下水及土壤环境	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；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委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ②试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排； ③生活污水排至移动环保厕所，定期清运	已落实
声环境	本项目在施工期合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离居民区一侧，尽量选用低噪声设备；制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，夜间施工应告知周围单位或居民；加强施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时维修，保证设备正常运转；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，最大限度地降低噪声源的噪声；加强对运输车	①项目选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障； ②加强了施工管理和设备维护，保证了设备正常运转； ③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）； ④加强了对运输车辆的管理及疏导，车辆行驶速度小于 5km/h，停车时立即熄火，	已落实

	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;施工场地周边设立声屏障,靠近居民区一侧应加强声屏障	压缩施工区汽车数量和行车密度,并控制汽车鸣笛	
大气环境	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;使用合格油品;加强施工管理,尽可能缩短施工周期	①施工场地进行了平整,进行了洒水降尘; ②施工现场周围采取围挡措施、物料集中堆放并采取了遮盖等措施; ③加强了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,采用网电钻机,减少了施工废气的产生。	
固体废物	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;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	①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺,钻井一般固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理后综合利用;油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物,委托滨州海创环保科技有限责任公司处理 ②施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收	已落实
环境风险	严格执行国家的环保标准规范及相关的法律法规。制定环保生产方针、政策、计划和各种规范,完善安全管理制度和安全操作规程,建立健全环境管理体系和监测体系,完善各种规章、制度和标准。对施工单位及人员定期进行环保、安全教育,增强职工的环保意识和安全意识。在施工、选材等环节严守质量关,加强技术工人的培训,提高操作水平。研究各种事故,总结经验,充分吸取教训,并注意在技术措施上的改进和防范,尽可能减少人为的繁琐操作过程	①项目严格执行了国家的环保标准规范及相关的法律法规。制定了环保生产方针、政策、计划和各种规范,建立了完整的安全管理制度和安全操作规程,建立健全了环境管理体系和监测体系; ②对施工单位及人员定期进行环保、安全教育,增强了职工的环保意识和安全意识; ③在施工、选材等环节严守质量关,加强了技术工人的培训,提高了操作水平; ④制定了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,定期进行演练。	已落实
环境监测	发生风险事故时,需按照制定的环境风险应急监测计划进行监测	制定了环境风险应急监测计划,经调查落实,本项目施工过程未发生风险事故	已落实

生态环境主管部门的审批决定的落实情况见表 6-2。

表 6-2 生态环境主管部门的审批决定落实情况一览表

项目	生态主管部门的审批决定	执行情况	结论
大气污染防治措施	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	①施工单位制定了合理化管理制度,加强管理,并控制施工作业面积、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、四级及以	已落实

	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》(GB16297-1996)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	上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业,有效控制施工扬尘; ②项目钻井采用了网电钻机,加强了设备和运输车辆的检修和维护; ③施工单位制定了《设备管理制度》,加强了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; ④试油期通过临时储油罐收集试油废水,储油罐采用了浸没式装车,装卸车时严格控制了液体流速,极大地减少了非甲烷总烃挥发量;厂界非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表2中挥发性有机物厂界监控点浓度限值	
噪声污染防治措施	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	①项目选用了网电钻机等低噪声设备,产噪设备整体安放稳固,各类机泵安装了减震基座;加强了设备维修保养,保证设备正常运行;井场边界设置隔声屏障; ②加强了施工管理和设备维护,保证了设备正常运转; ③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); ④加强了对运输车辆的管理及疏导,车辆行驶速度小于5km/h,停车时立即熄火,压缩施工区汽车数量和行车密度,并控制汽车鸣笛	已落实
水污染防治措施	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	①钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理,压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理,后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质要求后回注地层,未外排; ②试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理,后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质要求后回注地层,未外排;	已落实

		③生活污水排至移动环保厕所，定期清运	
固体废物污染防治措施	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》（GB18599-2020）相关标准要求	①钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，钻井一般固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理后综合利用；油基岩屑和废弃油基钻井泥浆属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司处理 ②施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收	已落实
生态环境保护措施	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	经调查，本项目依托老井场在施工过程，严格落实了环评及批复要求的各项环境保护措施，优化了施工期污染物的处置方案。施工井场通过机械硬化的方式，减小了水土流失；目前临时占地已恢复原地貌。严格控制了施工作业带面积；施工机械及运输车辆停放在临时作业带区域内；施工期各类污染物均已妥善处置；施工结束后对临时占地进行了平整，项目占地范围外未发现植被破坏和车辆乱碾乱压状况、井场四周不存在超挖现象、施工现场未发现乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理，目前现场已恢复原貌	已落实

表 7 验收调查结论

验收调查结论及建议

1、工程调查结论

夏 112HF 井实际建设位置位于山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处。本项目新钻夏 112HF 井 1 口，实际钻深 5053.00m，完钻后进行试油，试油后发现该井具有开采价值，项目施工完成，已移交临盘采油厂。项目实际总投资 1563 万元，其中环保投资 152.3 万元。本项目于 2023 年 11 月 6 日开工建设，2025 年 7 月 18 日试油完成。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，实际开发方式、生产工艺与环评保持一致。因地下油藏具有隐蔽性，实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等调整了钻井进尺，井深减少 98.01m；地下油藏具有不可预见性，勘探过程中钻遇页岩油层，使用合成基钻井液进行钻进，基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限责任公司处理；本井试油阶段涉及压裂工艺，新增压裂返排液，已依法合规处置，能够满足环评及批复的相关要求。

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

2、工程建设对环境影响

1) 生态环境影响

本项目占地主要为耕地、工矿仓储用地，占地面积 11000m²。根据现场调查，目前该井已移交临盘采油厂，临时用地目前已恢复原貌，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目已经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

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，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，项目采用网电钻机；施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染

的施工作业，有效控制施工扬尘；试油期通过临时储油罐收集试油废水，储油罐采用了浸没式装车，装卸车时严格控制了液体流速，极大地减少了非甲烷总烃挥发量；施工单位制定了《设备管理制度》，加强了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；废气污染物对大气环境造成影响较小，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

钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临邑水处理站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；生活污水排至移动环保厕所，定期清运，未直接外排区域环境。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，本项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；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），加强了对运输车辆的管理及疏导，车辆行驶速度小于 5km/h，停车时立即熄火，压缩施工区汽车数量和行车密度，并控制汽车鸣笛。施工过程中噪声未对周围环境影响较小，且随施工期结束已随即消失。

5) 固体废物环境影响

本项目采用“泥浆不落地”工艺，常规段钻井过程中使用了水基泥浆，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，收集的废弃泥浆和钻井岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，其中压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站作进一步处理，压滤出的泥饼由临邑县云奎新型墙体材料加工厂综合利用。由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限责任公司处理；施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。

6) 土壤环境影响

根据检测结果，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。说明夏 112HF 井在钻井和试油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。

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，项目钻井过程中未发生井喷等风险事故，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、HSE 管理体系。

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，工程占地恢复原地貌，土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

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夏 112HF 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 7 月 20 日



临邑县行政审批服务局

临审环报告表（2023）15 号

关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 油气勘探管理中心夏 112HF 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《夏 112HF 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邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处建设夏 112HF 评价井。建设内容：本次新钻夏 112HF 评价井 1 口，设计钻深 5151.01m，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。



附件 3 试油日期证明文件

关于夏 112HF 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。

夏 112HF 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，夏 112HF 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

2025年7月18日



SINOPEC
中国石化

中国石化胜利油田

SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

关于我们

新闻动态

业务介绍

信息公开

人力资源

科技创新

美丽油田

网上信访

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

夏112HF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，现将环境保护竣工日期进行公示。

项目名称：夏112HF井

建设地点：山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南185m处

主要建设内容：新钻夏112HF井1口，实际钻深5053m。

竣工日期：2025年7月18日。

联系人：赵工

联系电话：0546-6378057

联系地址：东营市东营区驻建大厦

2025年7月18日

信息来源：

2025-07-18

© 中国石化胜利油田版权所有2013-2014 京ICP备 09037230 号

联系我们

地址：山东省东营市东营区济南路298号 邮政编码：257001 电话：(0546)-8358074

技术支持：中石化胜利油田技术支撑中心

附件 5 水基废弃泥浆和岩屑处置单位资质

[illegible]

统一社会信用代码 913716006806517033		营业执照 1-1		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	滨州海创环保科技有限公司	注册资本	伍仟万元整		
类型	其他有限责任公司	成立日期	2008年09月18日		
法定代表人	方均	住所	山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；五金产品零售；石油制品销售（不含危险化学品）；土壤环境污染防治服务；资源再生利用技术研发；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 营业执照依法自主开展经营活动。 许可项目：危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
登记机关		2022年03月04日		国家市场监督管理总局监制	
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		http://www.gsxt.gov.cn		国家企业信用信息公示系统网址：	

危险废物经营许可证

(副本)

编号：滨州危证 11 号
法人名称：滨州海创环保科技有限公司
法定代表人：方均
住所：滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南

地址：滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南

核准经营方式：收集、贮存、利用***
核准经营危险废物类别及规模：废矿物油（HW08、071-001-08、071-002-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08）10000 吨/年***

有效期限：2022 年 4 月 15 日至 2026 年 1 月 10 日

说明

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

发证机关：滨州市生态环境局

发证日期：2022 年 4 月 15 日

初次发证日期：2017 年 1 月 24 日

附件 7 钻井泥浆转运联单（部分）

油气地质工程处

采油厂（公司）固废废液转运联单

编号：0134

产生单位	油气地质工程处	施工地点	鲁北HF	运输时间	2023年12月18日15时59分
施工单位	西南分公司7069	施工目的	钻井泥浆处理	运输时限	1 小时
装车前 PH 值	8.5	车辆罐内检查	已放空	数量（方）	18.3
种类	☒ 钻（侧）井废弃泥浆 ☐ 采出液沉积物 ☐ 酸化、酸洗返排液 ☐ 压裂返排液 ☐ 修井作业施工废水 ☐ 油水井日常维护废水 ☐ 设备设施泄漏废水 ☐ 化验产生废液 ☐ 采出水 ☐				
运输单位	德利泥浆厂	车号	鲁NC3414	驾驶员（本人签名）	夏祯军
样品是否留存	是/否	卸车前 PH 值	8.5	驾驶员手机号码	15624265885
联单开具人员签名：张健增 手机号：15954636893			接收确认信息符合性：符合 ☒		
联单开具单位（专用章）： 2023年12月18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：[签名] 2023年12月18日17时03分		

一、联单上单位（白）二、联接收单位（粉）三、联开发单位（蓝）四、联运输单位（黄）

附：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。

水基

危险废物转移联单



联单编号：20243714002271

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：中石化胜利石油工程有限公司西南分公司（临邑项目）								
单位地址：山东省德州市临邑县杨家村东南								
经办人：李跃辉				联系电话：18113596086		交付时间：2024 年 02 月 12 日 10 时 30 分		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	油基岩屑	071-002-08	易燃性	半固体	饱和烃	桶	18	29.22
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：胜利油田华滨实业有限公司				营运证件号：371600000242				
单位地址：滨州市滨城区黄河六路541号				联系电话：18561238838				
驾驶员：魏亭亭				联系电话：15865425568				
运输工具：公路运输				牌号：鲁 MEQ167				
运输起点：山东省德州市临邑县杨家村东南				实际起运时间：2024 年 02 月 12 日 11 时 14 分				
经由地：滨州，德州								
运输终点：山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南				实际到达时间：2024 年 02 月 12 日 13 时 47 分				
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：滨州海创环保科技有限公司				危险废物经营许可证编号：滨州危证 11 号				
单位地址：山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南								
经办人：李于平				联系电话：18870280766		接受时间：2024 年 02 月 12 日 18 时 41 分		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量（吨）		
1	油基岩屑	071-002-08	无	接受	R15	29.22		

打印时间：2024-03-13 08:31:44 防伪码：3d0981f8935bbc05e64c52942961598b

合成基

附件 8 试油废水转运联单

临盘采油厂固废废液转运联单

金生渣水 1.2m³
№:0001853

产生单位	采油管理三区	施工地点	页112HF井	运输时间	2024年9月27日15时15分
施工单位	试油33队	施工目的	试油处理井筒	运输时限	1小时
装车前PH值	7	车辆罐内检查	验收清洁	数量(方)	18.7
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 ☐ 油泥沙 ☐ 一般固废 ☐ 其它危废 ☐				
运输单位	德利	车号	鲁NK1766	驾驶员(本人签名)	张卫平
样品是否留存	是/否	卸车前PH值		驾驶员手机号码	15853447701
联单开具人员签名: 周明家			手机号: 15050655336		
联单开具单位(专用章):			接收确认信息符合性,符合画√ PH值 ☐ 种类 ☐ 数量 ☐ 运输单位 ☐ 车号 ☐ 现场视频完好 ☐		
			接收人员签名: 刘燕 2024年9月27日16时55分		

注:联单一式四联:一联(白)开发单位留存、二联(红)施工单位留存、三联(蓝)运输单位留存、四联(黄)接收单位留存。

临盘采油厂固废废液转运联单

№:0001851

产生单位	采油管理三区	施工地点	页112HF井	运输时间	2024年9月24日13时40分
施工单位	试油33队	施工目的	试油处理井筒	运输时限	1小时
装车前PH值	7	车辆罐内检查	验收清洁	数量(方)	18.6
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 ☐ 油泥沙 ☐ 一般固废 ☐ 其它危废 ☐				
运输单位	德利	车号	鲁NK1766	驾驶员(本人签名)	张卫平
样品是否留存	是/否	卸车前PH值		驾驶员手机号码	15853447701
联单开具人员签名: 张卫平			手机号: 05466503		
联单开具单位(专用章):			接收确认信息符合性,符合画√ PH值 ☐ 种类 ☐ 数量 ☐ 运输单位 ☐ 车号 ☐ 现场视频完好 ☐		
			接收人员签名: 张卫平 2024年9月24日14时20分		

注:联单一式四联:一联(白)开发单位留存、二联(红)施工单位留存、三联(蓝)运输单位留存、四联(黄)接收单位留存。

附件 9 验收检测报告



正本

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y031 号



SFJP-YHJ2025-031

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 08 月 11 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 Y031 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	夏 112HF 井		
联系人、电话	李建鹏 15553855098		
检测地点	山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南		
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	2025.07.28	检测日期	2025.07.30-2025.08.03
检测项目	pH 值、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： 夏 112HF 井场井口附近（0-0.5m）：E116.90060° N37.18293°； 夏 112HF 井场外 30m（0-0.5m）：E116.90055° N37.18371°。		
（本表以下空白）			

编写人：孙春兰

审核人：解文

签发人：刘花阿

2025 年 08 月 11 日

检测报告

胜丰环检字（2025）第 Y031 号

一、土壤

（一）监测技术规范、依据

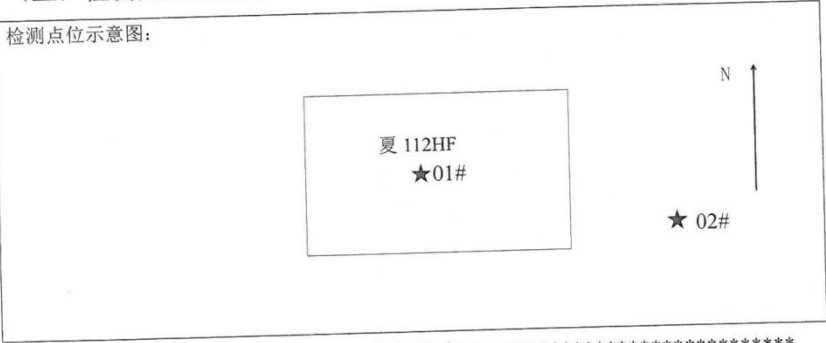
分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg

（二）检测结果

检测项目	单位	夏 112HF 井场井口附近 （0-0.5m）	夏 112HF 井场外 30m （0-0.5m）
		YHJ2503101#A0001	YHJ2503102#A0001
pH 值	无量纲	7.32	7.28
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	17	30

（三）检测点位示意图

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 验收检测现场照片



附件 11 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中如实记载了本项目的环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心（以下简称“勘探管理中心”）需要说明的具体内容如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

勘探管理中心夏 112HF 井项目将环境保护措施纳入了初步设计，主要包括：施工过程中对生态环境的保护，施工结束后对临时占地进行平整恢复，施工期、运营期产生的废水、废气、噪声、固废的收集、处置等。项目环境保护措施的设计符合环境保护设计规范要求，初步设计文件中编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

建设单位勘探管理中心与施工单位中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井公司根据相关环境保护法律法规的要求，签订了施工合同，在施工合同中对环境影响报告及其审批意见中提出的生态环境保护措施和污染防治措施提出了明确要求。在施工过程中，建设单位严格按照施工合同的要求，保障了环境保护设施的资金需要；施工单位严格按照合同中的要求，保障了环境保护设施的施工进度，符合《中华人民共和国环境保护法》中的相关要求。

1.3 验收过程简况

1、2023 年 2 月，森诺科技有限公司编制完成了《夏 112HF 评价井环境影响报告表》；

2、2023 年 4 月 12 日，临邑县行政审批服务局审批了《夏 112HF 评价井环境影响报告表》，批复文号为“临审环报告表[2023]15 号”（见附件 2）；

3、2023 年 11 月 6 日，项目开始施工，勘探过程中钻遇页岩油层，需使用合成基钻井液进行钻进，并产生油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，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原环评单位编制《夏 112HF 评价井环境影响补充报告》；2024 年 2 月 22 日，项目完钻；2024 年 3 月 4 日，

项目完井；

4、2024 年 9 月，项目开始试油作业；2025 年 7 月 18 日，试油结束（见附件 3），试油结果表明夏 112HF 井具有开采价值，项目竣工，已移交临盘采油厂；

5、2025 年 7 月 18 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>）进行了公示（见附件 4）；

6、2025 年 7 月 20 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（以下简称“我公司”）进行该项目的竣工环保验收调查工作；

7、2025 年 7 月 22 日，我公司进行验收现场调查，调查期间夏 112HF 井已移交临盘采油厂，探井钻井期、试油期污染物已得到有效处置，临时占地已进行了平整，已恢复原貌，未造成环境污染；

8、2025 年 7 月 28 日，对项目场地的土壤污染情况进行了采样，开展现状监测；

9、2025 年 10 月，我公司完成了本项目竣工环境保护验收调查报告表的编制工作；

10、2025 年 10 月 31 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组织了《夏 112HF 井竣工环境保护验收调查报告表》企业自主验收会，专家组出具了专家意见，会议通过了竣工环保验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2025 年 7 月 18 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。

2.2 公众参与渠道

建设单位通过电话接听的方式收取公众参与。

2.3 公众意见处理

本项目建设工程、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。

3 其他环境保护措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环境保护组织机构及规章制度

为了确保各项设施的有效运行，建设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

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渤海钻井总公司对发生突发环境事件定期进行了演练。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

环境影响报告表及其审批部门审批决定没有对生态环境监测、调查计划要求。

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) 大气环境保护措施和对策

本项目施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业，有效控制施工扬尘。

经验收调查可知，项目采用网电钻机，施工单位制定了《设备管理制度》，加强移动源污染防治。严格按照《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》（2020年2月1日施行），选用了达到国3标准的非道路移动机械；加强了柴

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；试油期通过临时储油罐收集试油废水，储油罐采用了浸没式装车，装卸车时严格控制了液体流速，极大地减少了非甲烷总烃挥发量。

2) 水环境保护措施和对策

本项目钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排。

3) 声环境保护措施和对策

经验收调查可知，本项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相关标准。

4) 固体废物处置

经验收调查可知，本项目采用“泥浆不落地”工艺，常规段钻井过程中使用了水基泥浆，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，收集的废弃泥浆和钻井岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，其中压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站作进一步处理，压滤出的泥饼由临邑县云奎新型墙体材料加工厂综合利用。由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限责任公司处理。本项目施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。本项目施工期固体废弃物均得到了有效处置。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

定期进行设备维护，填写记录。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

经调查，夏 112HF 井具有开采价值，已移交临盘采油厂。经调查，钻井过程和试油期采取的生态保护措施主要是井场建设时严格按照设计方案进行施工；钻井、试油作业过程均在划定的施工作业范围内进行；制定了有关环保制度；项目产生的生活垃圾、钻井固废等固体废物得到了妥善处置。验收调查期间，项目占地范围外未发现植被破坏和车辆乱碾乱压状况、井场四周不存在超挖现象、施工现场未发现乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理。本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

3.2.4 生物多样性保护措施

- 1) 合理规划井场布局，严格控制施工作业带，减少对地表植被的破坏；
- 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 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

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情况。

4 整改工作情况

整改意见：1、完善项目工程组成表。

整改说明：完善了项目工程组成表，详见“表 2-3 项目工程组成表”。

整改意见：2、完善项目生态保护措施。

整改说明：在“表 4 环境保护措施效果调查”章节完善了项目生态保护措施。

附件 12 验收意见

胜利油田分公司油气勘探管理中心文件

胜油勘发〔2025〕60号

关于夏 112HF 评价井 竣工环境保护验收的意见

2025年10月31日，油气勘探管理中心组织验收工作组（见附件1）对《夏112HF评价井竣工环境保护验收调查报告表》进行了审查，对项目现场进行了检查，出具了专家验收意见（见附件2）。相关单位针对专家提出的问题进行了整改。2025年11月7日验收工作组专家对整改情况进行了复核（见附件3）。

验收组认为：本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。

经研究，同意“夏112HF评价井”通过竣工环境保护验收。

—1—

- 附件：1. 建设项目竣工环境保护验收成员表
2. 验收工作组意见
3. 验收工作组意见复核（专家签字）



中石化胜利油田分公司油气勘探管理中心

2025年11月10日

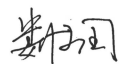
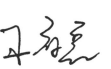
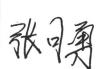
油气勘探管理中心综合协调室

2025年11月11日印发

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：夏 112HF 评价井

日期：2025.10.31

验收组	姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	赵盛礼	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心 13280370089	
		路成	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心 13255628625	
	评审专家	陈鹏	胜利油田石油开发中心有限公司 13305463315	
		姜维国	胜利油田东胜精攻石油开发集团股份有限公司 18615469135	
		张苇	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂 18954626592	
	验收编制单位	李建鹏	山东胜丰检测科技有限公司 15553855098	
	验收监测单位	王康磊	山东胜丰检测科技有限公司 13181977672	
	设计单位	李斌	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院 13963358408	
	施工单位	侯健	中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井分公司 18553474960	
	环评单位	张月勇	森诺科技有限公司 0546-8786239	
	其他			

注：建设单位组织建设项目验收。

夏 112HF 评价井竣工环境保护验收意见

2025 年 10 月 31 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心（以下简称：油气勘探管理中心）根据《夏 112HF 评价井环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

夏 112HF 评价井项目位于山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处。本项目新钻夏 112HF 井 1 口，实际钻深 5053m，完钻后进行试油，试油后具有开采价值，已交由开发单位纳入三同时管理。

2、建设过程及环境保护审批情况

2023 年 4 月 12 日，临邑县行政审批服务局审批了《夏 112HF 评价井环境影响报告表》，批复文号为临审环报告表[2023]15 号；2023 年 11 月 6 日，项目开始施工；2024 年 3 月 4 日，项目完井作业结束；2025 年 7 月 18 日试油求产施工结束，项目竣工。

验收期间，根据现场踏勘和资料调研，本项目从立项至竣工过程中不存在违法行为，未收到环境投诉及处罚记录等。

3、投资情况

本项目环评阶段预计总投资 1365.02 万元，其中环保投资 99.94 万元，占总投资的 7.32%；实际总投资 1563 万元，其中环保投资 152.3 万元，占总投资的 9.74%。

4、验收范围

本次验收仅对钻井过程、试油过程进行验收，不包括运营期。

二、工程变动情况

根据现场踏勘、资料调研及监测，本项目建设变动情况如下：

经与环评阶段对比，实际开发方式、生产工艺与环评保持一致。因地下油藏具有隐蔽性，实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等调整了钻井进尺，井深减少 98.01m；地下油藏具有不可预见性，勘探过程中钻遇页岩油层，使用

合成基钻井液进行钻进，基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物，委托滨州海创环保科技有限公司处理；本井试油阶段涉及压裂工艺，新增压裂返排液，已依法合规处置，能够满足环评及批复的相关要求。

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

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和设施建设情况

本项目依托原有老井场建设，目前临时占地已恢复原貌。经调查，钻井过程和试油期采取的生态保护措施主要是井场建设时严格按照设计方案进行施工；钻井、试油作业过程均在划定的施工作业范围内进行；制定了有关环保制度；项目产生的生活垃圾、钻井固废等固体废物得到了妥善处置。验收调查期间，项目占地范围外未发现植被破坏和车辆乱碾乱压状况、井场四周不存在超挖现象、施工现场未发现乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理。

2、污染防治和处置设施建设情况

1) 废水

钻井废水随钻井固废委托胜利油田德利实业有限责任公司处理，压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站预处理，后经临邑水处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；试油废水及压裂返排液由罐车拉运至临邑水处理站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质要求后回注地层，未外排；生活污水排至移动环保厕所，定期清运，未直接外排区域环境。因此，项目未对地表水环境产生不利影响。

2) 废气

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，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，项目采用网电钻机；施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，并控制施工作业面积、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、四级及以上风力停止土方运输、土方开挖、土方回填以及其他可能产生扬尘污染的施工作业，有效控制施工扬尘；试油期通过临时储油罐收集试油废水，储油罐采用了浸没式装车，装卸车时严格控制了液体流速，极大地减少了非甲烷总烃挥

发量；施工单位制定了《设备管理制度》，加强了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；废气污染物对大气环境造成影响较小，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

3) 噪声

本次调查发现，本项目施工期现场布局合理，选用了网电钻机等低噪声设备，产噪设备整体安放稳固，各类机泵安装了减震基座；加强了设备维修保养，保证设备正常运行；井场边界设置隔声屏障；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），加强了对运输车辆的管理及疏导，车辆行驶速度小于 5km/h，停车时立即熄火，压缩施工区汽车数量和行车密度，并控制汽车鸣笛。施工过程中噪声未对周围环境影响较小，且随施工期结束已随即消失。

4) 固体废物

本项目采用“泥浆不落地”工艺，常规段钻井过程中使用了水基泥浆，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，收集的废弃泥浆和钻井岩屑拉运至胜利油田德利实业有限责任公司进行处理，其中压滤出的压滤液拉运至临盘废液处理站作进一步处理，压滤出的泥饼由临邑县云奎新型墙体材料加工厂综合利用。由于勘探过程中钻遇页岩油层，使用了合成基钻井液进行钻进，产生了油基岩屑和废弃油基钻井泥浆，属于危险废物，全部委托滨州海创环保科技有限公司处理；施工期生活垃圾收集至中心垃圾点统一回收。本项目施工期固体废物均得到了有效处置。

3、其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

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，定期进行演练。

2) 排污许可证

本项目不需要进行排污许可证的申请。

四、环境保护设施调试运行效果

本项目不涉及环境保护设施调试运行效果。

五、建设项目对环境的影响

验收调查期间评价范围内未新增环境敏感区。根据调查结果，工程建设对项目影响范围内的生态系统结构和功能影响较小，符合环境影响报告表及批复的要求。

根据验收调查期间对井场土壤的监测结果，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控值（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控值（其他项目）中第一类用地的筛选值。表明，项目在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小。

六、验收建议及后续要求

- 1、完善项目工程组成表。
- 2、核实废水去向。

七、验收结论

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，井场内土壤环境质量能够满足相关标准要求，施工期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。

验收工作组认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

八、验收人员信息

见《夏112HF评价井竣工环境保护验收成员表》。

验收组

2025年10月31日

李周 吕明 张第

验收工作组意见复核

2025 年 10 月 31 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组织了《夏 112HF 评价井竣工环境保护验收调查报告表》企业自主验收会。验收工作组提出了整改意见，整改情况如下：

整改意见：1、完善项目工程组成表。

整改说明：完善了项目工程组成表，详见“表 2-3 项目工程组成表”。

整改意见：2、完善项目生态保护措施。

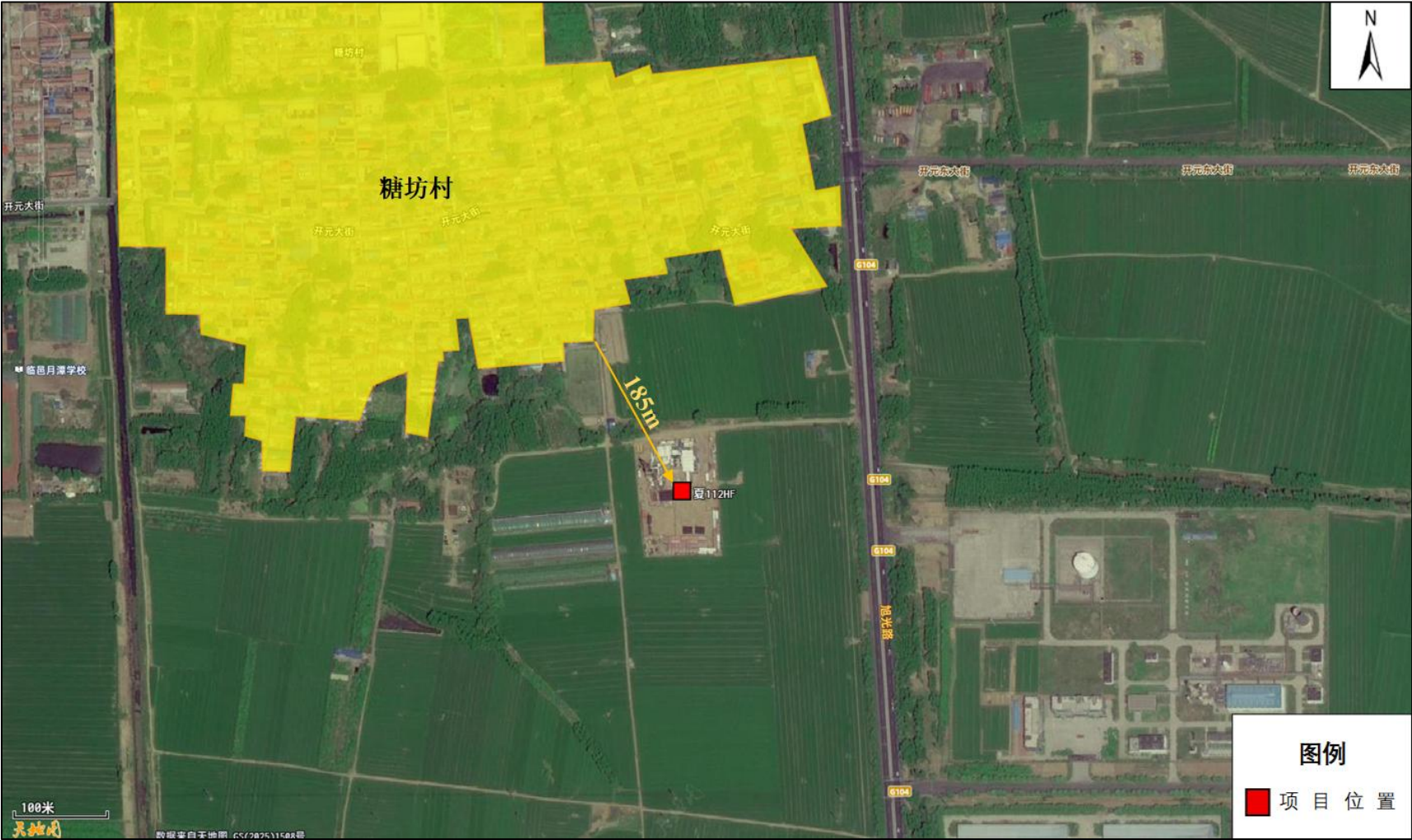
整改说明：在“表 4 环境保护措施效果调查”章节完善了项目生态保护措施。

胜利油田分公司油气勘探管理中心
2025 年 11 月 7 日

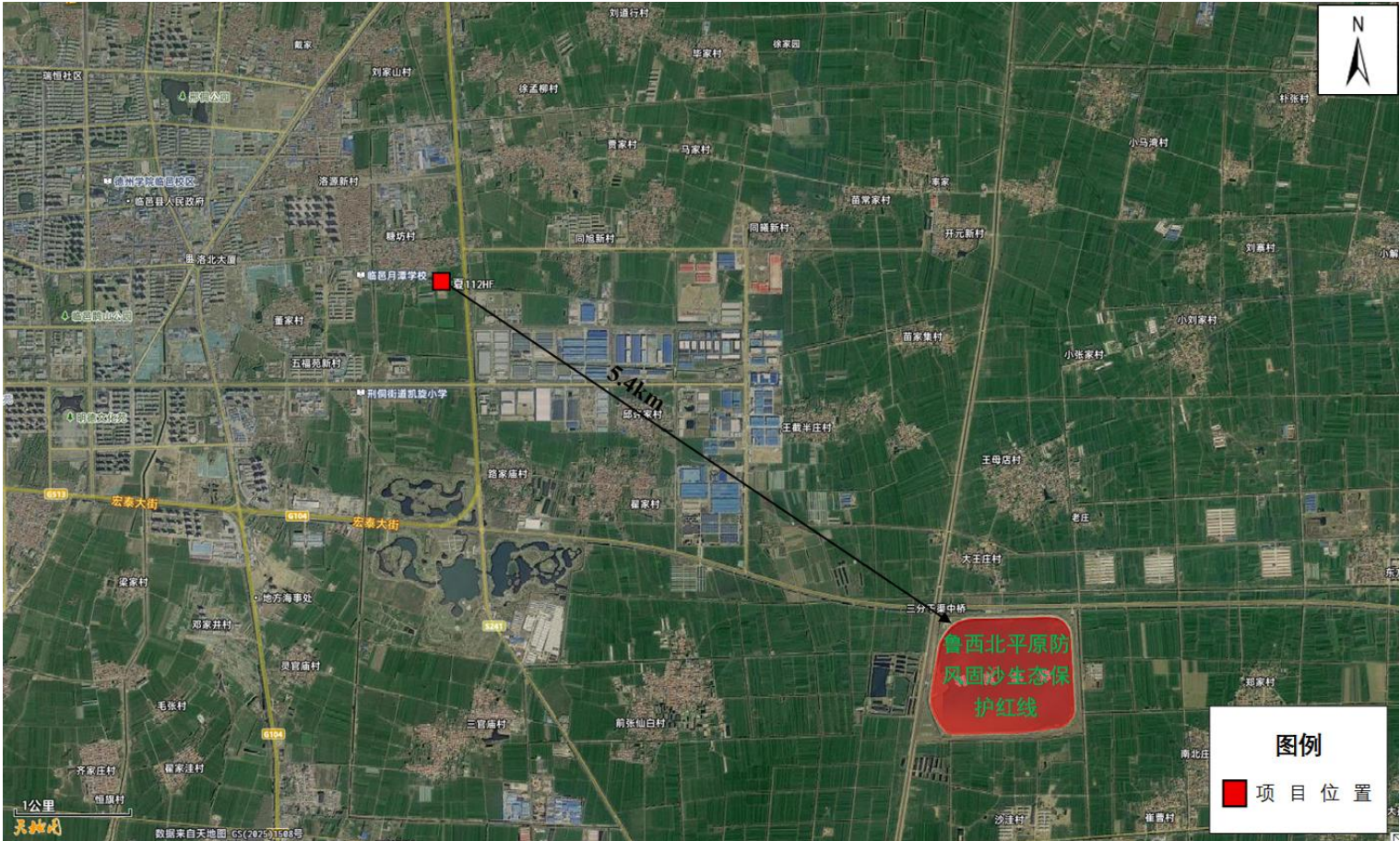
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边关系图



附图 3 本项目与生态保护红线区位置关系图



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		夏 112HF 评价井				项目代码		/		建设地点		山东省德州市临邑县邢侗街道办事处糖坊村东南 185m 处						
	行业类别（分类管理名录）		四十六、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		新钻夏 112HF 井 1 口，设计钻深 5151.01m				实际生产规模		完钻夏 112HF 井 1 口，实际钻深 5053.00m		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]15 号		环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期		2023 年 11 月 6 日				竣工日期		2025 年 7 月 18 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（km）		/		起始点经纬度		/						
	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		中石化胜利石油工程有限公司临盘钻井公司		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				环境保护调查单位		山东胜丰检测科技有限公司		验收调查时工况		已移交临盘采油厂						
	投资总概算（万元）		1365.02				环境保护投资总概算（万元）		99.94		所占比例（%）		7.32						
	实际总投资（万元）		1563				实际环境保护投资（万元）		152.3		所占比例（%）		9.74						
	废水治理（万元）		6.3	废气治理（万元）		7.2	噪声治理（万元）		10.3	固体废物治理（万元）		105.1		绿化及生态（万元）		5.5	其他（万元）		17.9
	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 10 月				
污染物排放 达标与总量 控制（工业建 设项目详填）	污染物		原有排放量 （1）	本期工程实际排 放浓度（2）	本期工程允许 排放浓度（3）	本期工程产生 量（4）	本期工程自身 削减量（5）	本期工程实际排 放量（6）	本期工程核定 排放总量（7）	本期工程“以新带老” 削减量（8）	全厂实际排放总 量（9）	全厂核定排放总 量（10）	区域平衡替代 削减量（11）	排放增减 量（12）					
	废水																		
	化学需氧量																		
	氨氮																		
	石油类																		
	废气																		
	SO ₂																		
	NO _x																		
	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	0		恢复补偿面积		9000m²		恢复补偿形式									
		工矿仓储用地	永久占地面积	0		恢复补偿面积		2000m²		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 m³/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。