

济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带
桩斜 168 井项目

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
编制技术机构：山东胜丰检测科技有限公司

2023 年 7 月

济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜168井项目

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：周兴友

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：0546-6378070

邮编：257000

地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦 1205 室

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	4
表 3 环境影响评价回顾	15
表 4 环境保护措施效果调查	22
表 5 环境影响调查和监测	27
表 6 环评及环评审批决定的落实	32
表 7 验收调查结论与建议	34
附件 1 委托书	36
附件 2 环评批复	37
附件 3 试油日期证明	40
附件 4 竣工日期公示	41
附件 5 固化泥浆检测报告	41
附件 6 固废处置单位环评批复及资质	45
附件 7 钻井固废转运联单	48
附件 8 土壤监测报告	49
附件 9 其他需要说明的事项	55
附件 10 专家验收意见及复核	60
附图 1 项目地理位置图	69
附图 2 工程总体布置图	70
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	71

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m				
环境影响报告表名称	济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目环境影响报告表				
环境影响报告表编制单位	胜利油田检测评价研究有限公司				
初步设计单位	胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				
环评审批部门	东营港经济开发区环境保护局	审批文号及时间	东港环建审[2019]7007号 2019年2月25日		
初步设计审批部门	——	审批文号及时间	——		
设计单位	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渤海钻井总公司		
验收调查单位	山东胜丰检测科技有限公司	调查日期	2023年3月		
设计生产规模	新钻 1 口评价井，桩斜 168 井，井深为 3738.97m	建设项目开工日期	2019年3月1日		
实际生产规模	完钻了 1 口评价井，井号为：桩斜 168 井，井深为 3733m	调试日期	——		
验收调查期间生产规模	完钻了 1 口评价井，井号为：桩斜 168 井，井深为 3733m	验收工况负荷	已封井		
投资总概算（万元）	590	环境保护投资总概算（万元）	13	比例	2.2%
实际总投资（万元）	614	环境保护投资（万元）	37	比例	6.0%
项目建设过程简述（项目立项~调试）	<p>1、2019年1月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目环境影响报告表》；</p> <p>2、2019年2月25日，东营港经济开发区环境保护局以“东港环建审[2019]7007号”文对该项目环境影响报告表予以批复；</p>				

<p style="text-align: center;">项目建设过程简述 (项目立项~调试)</p>	<p>3、2019年3月1日，项目开工建设，即桩斜168井开始钻井施工；2019年3月20日，桩斜168井完钻；</p> <p>4、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，桩斜168井自2023年3月27日不再进行试油求产施工，项目竣工；</p> <p>5、2023年3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完钻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；</p> <p>6、2023年3月27日，油气勘探管理中心委托我公司承担该项目竣工环境保护设施验收调查工作；</p> <p>7、2023年3月29日，我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护设施验收调查工作。现场调查期间，桩斜168井移交开发单位管理，探井钻井期污染物得到有效处置，临时占地已开展生态恢复，效果良好，未造成环境污染。我公司对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查。</p> <p>8、2023年7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。</p>
<p style="text-align: center;">编制依据</p>	<p>1、法律法规、部门规章及技术规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日)；</p> <p>(7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日)；</p> <p>(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)；</p> <p>(9) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日)；</p> <p>(10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)；</p>

<p style="text-align: center;">编制依据</p>	<p>(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)；</p> <p>(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)；</p> <p>(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)；</p> <p>(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)；</p> <p>(15) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)。</p> <p>(16) 《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函[2020]72号)；</p> <p>(17) 《废弃井封井处置规范》(QSH 0653-2015)。</p> <p>2、工程相关资料及批复</p> <p>(1) 项目竣工环境保护设施验收调查工作委托书；</p> <p>(2) 《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目环境影响报告表》(胜利油田检测评价研究有限公司, 2019 年 1 月)；</p> <p>(3) 《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目环境影响报告表的批复》(东港环建审[2019]7007 号, 2019 年 2 月 25 日)；</p> <p>(4) 与工程相关的其他资料。</p>
--	--

表 2 项目建设情况

工程建设内容：

1、项目背景

为探索济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井油气埋藏情况，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，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）进行了桩斜 168 井的钻探工作。本次钻探活动只涉及到施工期的钻井作业、井下作业，不涉及试油期及运营期。在确定该井不具有开采价值后封井，并将临时占地恢复原貌。故本次验收只针对桩斜 168 井的施工期（即钻井期）进行验收。

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东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 处。井场中心地理坐标为 118.95559185，38.09374664。与环评设计位置相比没有改变，项目地理位置见附图 1。

本项目占地类型为建设用地，距离项目最近的生态保护红线区为黄河三角洲北部重要滩涂及浅海水域生态保护红线，距离为 7.05km；项目符合《东营市生态保护红线规划（2016-2020 年）》（2016 年 12 月）管控要求。项目井场周围环境情况见附图 2。

3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括钻井工程、辅助工程及环保工程，另外还涉及依托工程。

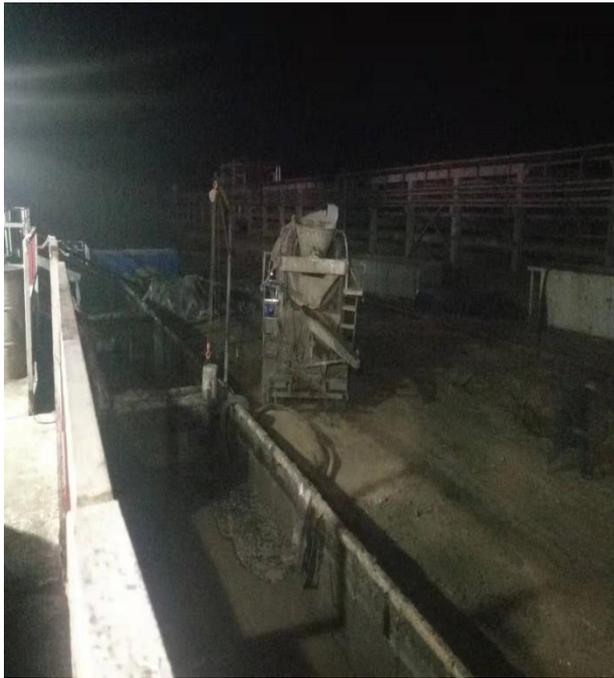
（1）钻井工程

1) 主要建设内容

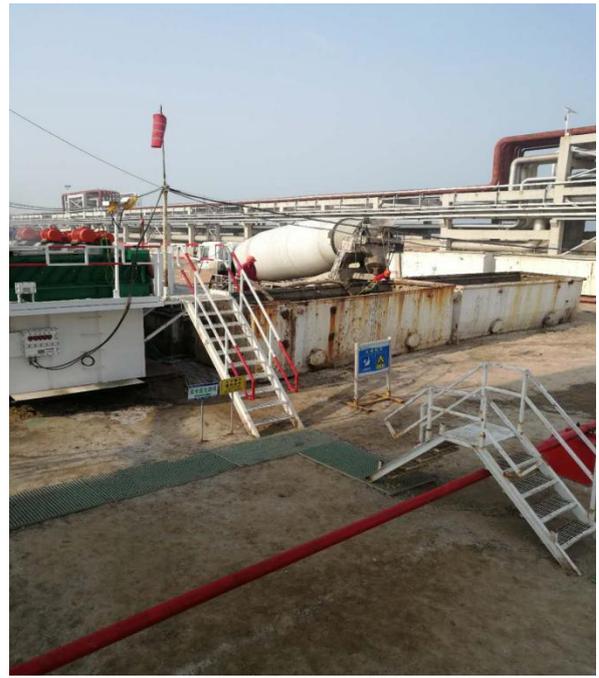
本项目钻井工程实际完钻 1 口评价井，根据现场调查，项目钻井基本情况见表 2-1。

表2-1 桩斜168井钻井基本情况统计表

井号	井型	井深	目的层位	备注
桩斜 168 井	定向井	3733m	沙三段	已封井



施工现场照片



泥浆不落地照片

图2-1 施工现场照片图

2) 实际井身结构

本项目实际采用了二开井身结构，详见表 2-2。

表2-2 井身结构表

开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井深 (m)	套管尺寸 (mm)	套管下深 (m)	水泥返高 (m)
一开	Φ311.2	601	Φ244.5	600	0~601
二开	Φ215.9	3738.97	Φ139.7	3730	300~3733

3) 钻井设备

根据建设单位提供资料，实际主要钻井设备见表 2-3。

表2-3 实际主要钻井设备一览表

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量
1	天车	最大静负荷 2250kN	台	1
2	游车大钩	最大钩载 2250kN	台	1
3	水龙头	最大静负荷 2250kN，最高工作压力不低于 34MPa，中心管内径 75mm	台	1
4	转盘	最大静负荷与通孔直径分别为：3150kN，520mm	台	1
5	井架	最大静负荷 2250kN	套	1
6	井架底座	钻台面高度≥5m，转盘梁最大静载荷 2250kN，立根盒容量（直径 114mm 钻杆，28m 立根）4000m	套	1

7	柴油机	柴油机或柴油发电机组单台功率不小于 800kW	台	3
8	钻井泵	单台功率不小于 960kW (1300HP)，最大泵压 35MPa	台	2
9	钻井液循环罐	含搅拌机，单罐有效容积不小于 30m ³	个	3
10	振动筛	/	套	1
11	除砂器	/	台	1
12	离心机	/	台	2
13	钻井参数仪	/	套	1

4) 钻井液消耗情况

经调查，整个钻井过程中均使用了环保型水基泥浆，钻井液体系主要为膨润土浆、抑制性聚合物封堵防塌钻井液体系、聚合物防塌钻井液体系，使用环节均不会产生危险废物。各种药剂按照比例在钻井现场进行配置，并加强了施工现场对钻井液的管理，根据实际情况适时调整了用量，保证了钻井施工的安全进行，未发生事故。

5) 固井材料

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。

(2) 辅助工程

1) 给排水

给水：本项目钻井过程的生产用水、生活用水均由水罐车拉运至施工现场。

排水：生活污水全部排至移动厕所，不外排。

2) 供电

本项目钻井过程的用电由柴油发电机提供。经调查，工程共消耗柴油约 32t，与环评阶段预估量基本一致。

(3) 依托工程

钻井固废采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行处理。经现场调查可知，胜利油田东兴石油工程有限责任公司运转正常，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

本项目采取先租地后根据勘探开发情况再进行征地的用地模式，钻井期井场占地为临时征地，占地面积 6000m²，占地类型为盐碱地。根据调查，桩斜 168 井不具备开采价值，已移交开发单位管理，项目临时占地已恢复原地貌。

2、平面布置

本项目钻井固废实际采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井井场主要包括井控房、柴油机、泥浆不落地装置、泥浆泵、工具房、值班房、油罐等，井场值班房、住井房等均为活动板房，完钻后随钻井队搬走。钻井井场平面布置示意图 2-1。

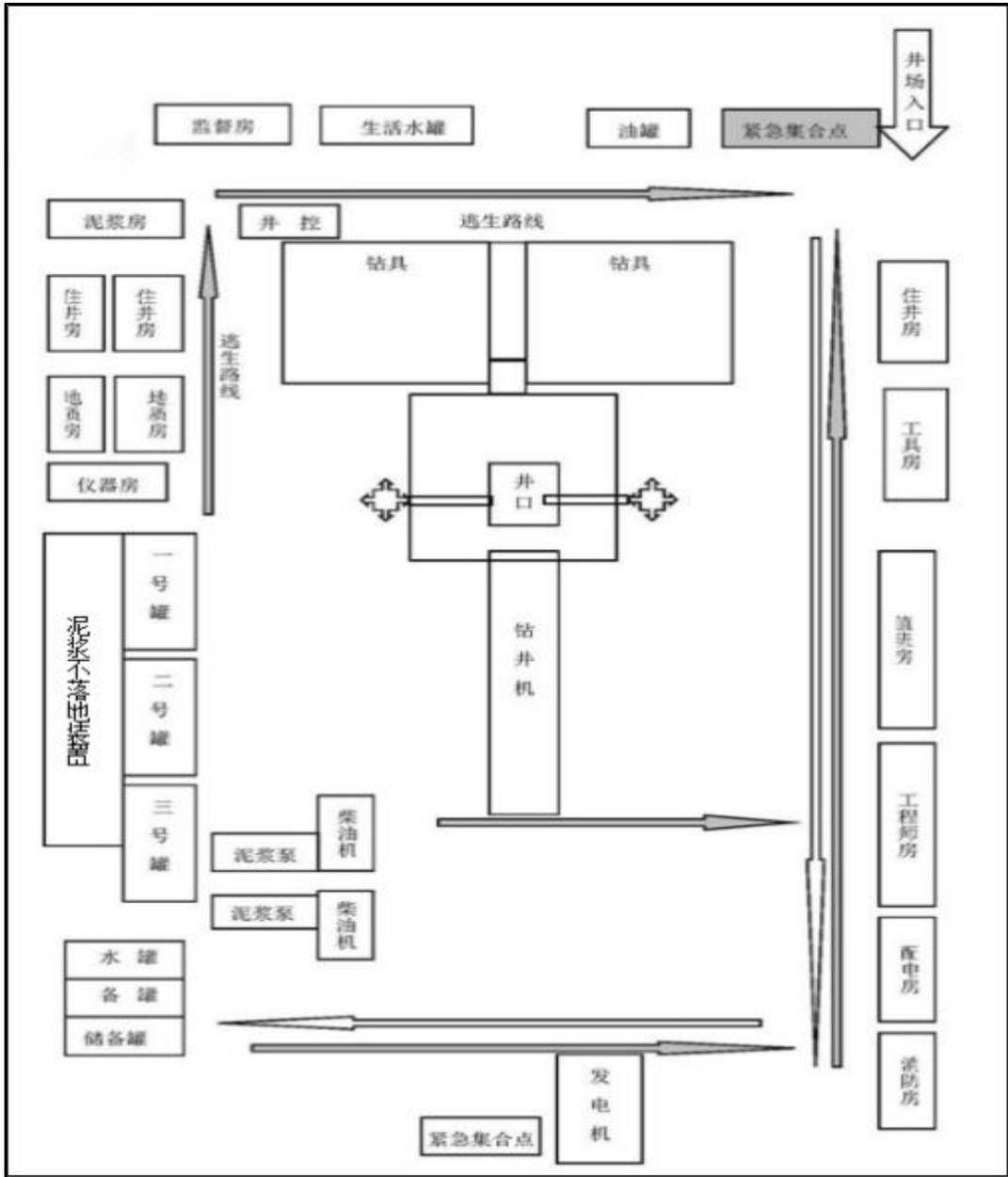


图 2-1 钻井井场平面布置示意图

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、封井工艺流程。

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

钻前准备工作主要包括进井路修建、井场平整、场地硬化、钻机基础建设、钻机设备安装等。

2) 钻进过程

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

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

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

3) 钻井完井

钻井至目的层后，根据地质勘探情况，桩斜 168 井不需要进行试油。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。

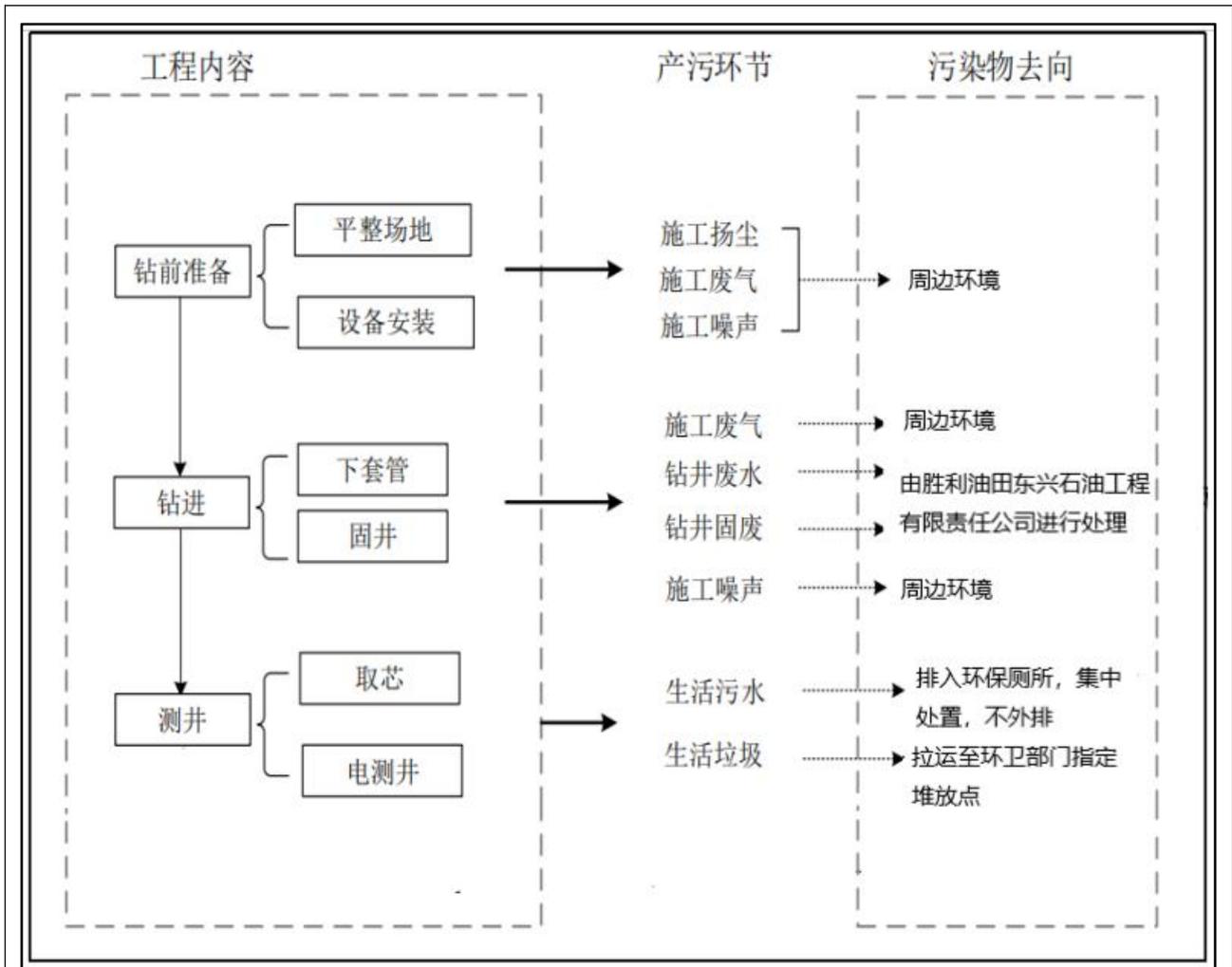


图 2-2 钻井工艺流程及产污环节图

2、封井工艺

封井过程主要为设备拆除、封井、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，并对套管等进行清洗。

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

井场清理主要是对井场遗留的废渣等固废等进行清理等。

主要环境影响为施工机械和运输车辆排放的施工废气、设备拆除和封井过程产生的施工残渣、施工噪声的影响等，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。

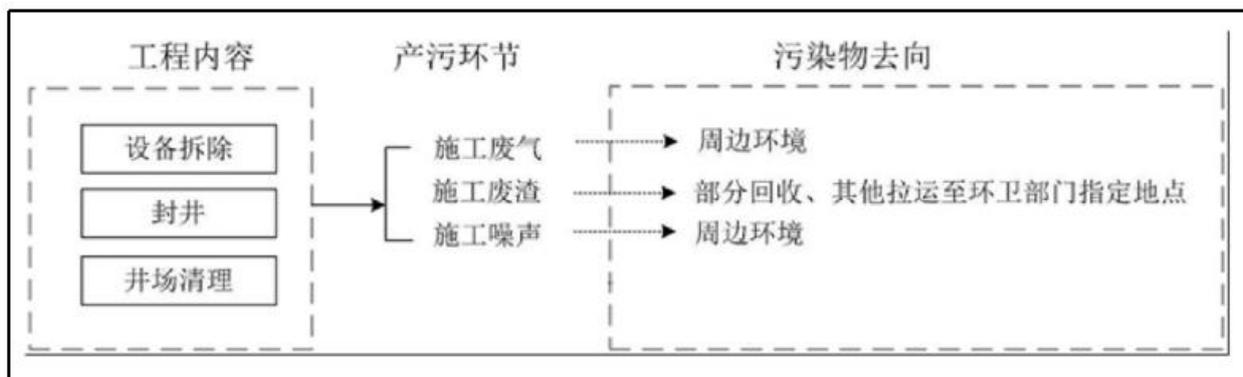


图 2-3 封井工艺流程及产污环节图

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 2-4。

表 2-4 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		山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 处	山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 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	定向井	定向井	不变
		井深	3738.97m	3733m	减少 5.97m
		完井测试	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	不变
		占地	6000m ²	6000m ²	不变
	公用工程	供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	不变
		给水	施工用水采用罐车拉运	施工用水采用罐车拉运	不变
		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	不变
	生活设施		办公及住宿用房均为活动板房	办公及住宿用房均为活动板房	不变
工艺流程	施工期	钻井、试油作业、封井工艺	钻井、封井工艺	项目实际不涉及试油环节	
投资（万元）	总投资	590	614	增加 24 万元	
	环保投资	13	37	增加 24 万元	

环保措施	废水	生产废水	采用“泥浆不落地工艺”工艺分出钻井废水，其中90%回用，10%上清液外运至桩西采油厂106作业废液处理站进行处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。试油废水由罐车拉运至桩西采油厂106作业废液处理站处理达标后，回用于油田注水开发，不外排	钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理；项目已封井，不涉及试油期。	钻井废水为“泥浆不落地”工艺处理；项目实际建设不涉及试油环节，无试油废水、清洗废水产生。
		生活废水	全部排至临时旱厕，最终排入东营港经济开发区污水管网中	全部排至移动环保厕所，集中处置，不外排	移动厕所调整为环保厕所
	固废	钻井固废	废弃泥浆与钻井过程产生的钻井岩屑一起采用泥浆不落地工艺进行处理，利用除泥口、除砂口、振动筛、离心机等设备将固液分开，得到固体委托孤岛钻井固废集中处理厂进行干化设备处理后转变为块材。	钻井固废采用“泥浆不落地”工艺处理，钻井固废全部委托胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理	本项目在钻井过程中采用环保型钻井泥浆，采用“泥浆不落地”工艺，委托专业单位综合利用
		生活垃圾	生活垃圾集中收集，清运至环卫部门指定位置进行统一处理。	落实了环评提出的措施，生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定堆放点，由当地环卫部门统一处理	不变
	噪声	合理布局，选用低噪声设备，加强检查、维护和保养工作，靠近声环境敏感目标的井位应使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消音隔音设施	井场设备进行了合理布局，选用了低噪声设备，施工期间定期进行检查、维护和保养工作，高噪声设备使用了减振机座并安装了消音设施	不变	
	生态恢复	施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌	临时占地已平整，植被已恢复	不变	
	环境敏感目标	井场1km范围无居民区和学校等敏感目标	井场1km范围无居民区和学校等敏感目标	不变	

2、变化情况及变化原因

本项目实际建设内容与环评阶段相比，实际变化情况及变化原因见，总体而言，项目实际建设相对环评阶段的影响有所降低，详见表 2-5。

表 2-5 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	环保投资较环评阶段增加 24 万元	环保投资增加原因是环评阶段废水、固废处理费用预估值与实际有差别，且环评中的环保投资未考虑环境管理、监理、监测费用
2	工艺	项目实际建设不涉及试油环节，无试油废水、清洗废水产生	根据实际需求调整
3	井深	减少了 5.97m	地下油藏具有隐蔽性特点，实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等改变钻井工程设计，调整了钻井深度
4	环保措施	生活污水处理方式发生改变	由环评中的旱厕改为更环保的移动环保厕所
		钻井废水、钻井固废处理方式发生改变	根据泥浆治理要求，进行了调整

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 2-6。

表 2-6 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，项目为评价井，不涉及产能总规模	否
2	回注井增加	项目不涉及回注井，与环评保持一致	否
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	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	实际井位未发生变化	否
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	实际开发方式、井类别均与环评保持一致，生产工艺不涉及试油环节，无试油废水产生，未新增污染物种类或污染物排放量增加	否
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	实际无危废产生，与环评保持一致	否
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	未涉及试油期生产废水处理，钻井废水及钻井固废处理方式发生改变，但不属于弱化或降低的情形	否

生态保护工程和设施：

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，目前临时占地已经恢复原貌。

污染防治和处置设施（附设施流程示意图）：

1、施工期污染防治和处置措施

1) 大气污染物

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工废气。

（1）施工扬尘

本项目施工扬尘主要产生于：井台建设、车辆运输过程。施工期间采取了洒水降尘、散装物料设在板房内等措施，有效减少了扬尘污染。

（2）施工废气

施工废气主要包括施工过程中车辆与机械的废气和钻井柴油发电机废气。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) 水污染物

（1）钻井废水

钻井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，钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理。

（2）生活污水

生活污水全部排至移动环保厕所，集中处置，不外排。

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。本项目在钻井过程中采用环保型水基泥浆。实际钻井固废排至泥浆不落地装置进行处理，产生的钻井固废委托胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理。

根据《钻井液固相废弃物现场处理技术要求》（Q/SH1020 2438-2015），“泥浆不落地”工艺即“随钻随治工艺”，工艺原理见图 2-4，钻井过程中产生的钻井废水和钻井固废

一起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、离心机等设备将固液分开，得到液相经调节后循环利用；分出固相则进固液分离设备、干化设备进一步固液分离，分出钻井废水由罐车拉运至处理，钻井固废则委托胜利油田东兴石油工程有限责任公司处置，未外排。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，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。

4) 噪声

经调查，施工期噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆等，其源强为 95dB (A) ~110dB (A)，噪声的影响是短期的、暂时的。采取选用先进的低噪声设备、在高噪声设备周围设置屏障、合理安排施工时间、加强施工管理等措施后，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：

本项目环保投资 37 万元，较环评阶段投资增加 13 万元。主要用于项目废气、废水、固体废物治理，生态恢复和环境风险防控方面。环境保护设施实际投资情况见表 2-7。

表 2-7 项目实际环保投资情况

序号	环保设施		实际建设投资额（万元）
1	废气处理	施工现场和道路进行硬化，采取了洒水、并采取遮盖等措施；加强设备维护，降低柴油消耗量，控制燃油品质	2.0
2	废水处理	钻井废水拉运及处置费用；施工期井场设置移动厕所	6.5
3	固体废物处理	钻井固废采用“泥浆不落地”工艺装置进行处理，产生的固废拉运及处置，生活垃圾集中收集，清运至环卫部门指定位置统一处理	15.5
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	2.0
5	生态恢复	对临时占地进行生态恢复、水土保持	2.0
6	环境风险	应急培训及演练、应急设施等	1.0
7	环境管理	环境影响评价、环境保护竣工验收、环境监理、监测	8.0
合计			37

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

1、环境影响评价的主要结论：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目位于山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 处，总投资 590 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 2.2%，主要工程内容为新钻滚动评价井桩斜 168 井 1 口，设计井深为 3738.97m。在确定探井具有开采价值后，探井转为生产井，交接于胜利油田桩西采油厂，运营期环境影响在采油厂产能建设项目环境影响评价中进行分析；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

1) 产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中鼓励类中的“七、石油、天然气 5、常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家当前产业政策。

2) 环境质量现状

(1) 环境空气现状

本项目所在地大气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 地表水环境现状

本项目附近的神仙沟的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准。

(3) 地下水环境现状

项目周边区域地下水水质中总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、锰、硫酸盐等因子存在不同程度的超标，表明地下水水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准要求，这些水质指标超标主要与当地地下水水文地质环境有关。

(4) 声环境

本项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

3) 环境影响分析

本项目只涉及到施工期和封井期（探井不具有开采价值时），运营期纳入采油厂产

能建设项目环境影响评价。

(1) 大气环境影响分析

本项目废气主要有施工期废气来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘，施工车辆与机械（柴油机）排放的废气，试油期井场无组织挥发废气。

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

试油期井场无组织挥发废气主要污染物为非甲烷总烃，产生量较少。类比结果表明，单井拉油井场厂界非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 水环境影响分析

本项目主要为勘探期钻井废水、试油废水、封井期清洗废水和生活污水。钻井废水采用泥浆不落地工艺处理，经固液分离设备分离出的钻井废水循环利用，无法循环利用的约 10% 钻井废水临时储存于废液罐内，由罐车拉运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；试油废水、清洗废水由罐车拉运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理达标后回用于油田注水开发，不外排；生活污水的主要污染物是 COD、氨氮，污水产生量较少，生活污水排入旱厕，最终排入到东营港经济开发区污水管网中，不会直接外排于区域环境中。本项目废水均得到妥善处理，不外排，对地表水环境影响较小。

本项目禁止使用原油等矿物油配置钻井液等，避免钻井泥浆对浅层地下水的污染。钻井泥浆采用泥浆不落地工艺，由孤岛钻井固废集中处理厂统一回收，综合利用。钻井施工过程中下套管，并在套管与地层之间注入水泥进行固井，水泥返至地面，封隔套管与疏松地层和水层，可有效的减少对地下水环境的污染。本项目无废水排入外环境，同时采取环保型的钻井泥浆、下套管、水泥固井、泥浆不落地工艺等措施，在钻井和试油结束后及时清理井场，对地下水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等，其源强为 $95\text{dB}(\text{A}) \sim 110\text{dB}(\text{A})$ ，钻井期、试油期、封井期较短，施工噪声随钻井、试油、封井结束即可消失。本项目通过采取隔声降噪、距

离衰减等措施后，施工噪声对周围声环境影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目固体废物主要为钻井固废和生活垃圾。本项目钻井过程采用环保型钻井泥浆，钻井岩屑和废弃钻井泥浆一起采用泥浆不落地工艺进行处理。固液分离设备分出的固相（钻井固废）经干化设备处理后转变为块材，由孤岛钻井固废集中处理厂统一回收，不会直接外排；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。因此，本项目施工固废均得到妥善处置，对环境的影响较小。

（5）生态环境影响分析

本项目占用土地类型为盐碱地，主要生态环境是对土地的占用、施工清场对地表植被的破坏。严格规定各类工作人员的活动范围，最大限度减少对植被生存环境的践踏破坏；确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生。施工结束后对临时占地进行恢复原貌。

本项目占地面积较小，对生态环境影响较小。

4）总量控制

本项目仅涉及施工期、封井期，不涉及总量控制指标。

5）风险评价

本项目风险事故主要为钻井过程中可能发生的井喷。本项目在落实设计、施工和运行各项环境风险防范措施和应急预案的基础上，在加强风险管理的条件下，从环境风险的角度考虑是可以接受的。

6）清洁生产及循环经济分析

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

7、总结论

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

2、生态环境主管部门的审批意见

经研究，对《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目》批复如下：

一、该项目位于东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m，为新建项目，总投资 590 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资 2.2%。主要建设内容为新钻桩斜 168 井 1 口，为滚动评价井，设计井深为 3738.97m，完钻后进行试油，获取有关技术参数。在落实环评污染防治措施的前提下，同意中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目按报告表中提出的建设规模、建设地点和采取的污染防治措施进行建设。

二、污染物排放标准按该报告表所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、项目建设过程中要认真落实环境报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并做好以下工作：

1、加强施工期废气及扬尘污染防治措施。施工场地采取围挡，物料集中堆放，表面遮盖，洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，避免大风天气施工。选用尾气达标设备，钻井柴油机和柴油发电机、运输车辆均使用合格油品，加强管理。施工期非甲烷总烃必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求。

2、加强施工期废水处理措施，严格落实钻井和试油废水处理措施。钻井废水 90% 回用，10% 上清液连同试油废水、清洗废水外运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理，处理达标后用于注水开发，不外排；生活污水全部排入临时旱厕，最终排入开发区污水管网。

3、严格按照国家、省、市有关规定，落实施工期各类固体废弃物的收集、处理和综合利用措施，钻井固废待完井后全部由孤岛钻井固废集中处理厂进行无害化处理；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由当地环卫部门统一处理。

4、加强项目施工噪声防治。采取合理布局钻井现场，选用低噪声设备；加强施工管理和设备维护；加强对运输车辆的管理及疏导，控制汽车鸣笛。施工噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)限制要求。

5、施工前制定环境风险预案，有效预防风险事故的发生、减轻事故危害，并报我局备案。

四、如建设项目性质、地点、规模、污染防治措施等发生改变，必须重现报批环境影响评价文件。

五、本项目只涉及到施工期，项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。若试油后无油气资源可开采，则永久封井并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则移交给桩西采油厂进行开采，产能建设环境影响评价需要单独报市环保局审批。

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）》（2017年8月4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

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（1997年）中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），与环评一致。

2) 地表水：神仙沟执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V类水质标准，与环评一致。

3) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，与环评一致。

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）），与环评一致。

5) 土壤：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“表1农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）的有关要求；石油烃执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中“表2建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）”中第二类用地的有关要求，环评未做要求。

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8月4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
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/T5329-2012）中推荐水质标准		《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2022）中推荐水质标准	
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）		钻井期执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）	

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，本项目井场已封井。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 1000m 范围	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	废气	井场及井	调查项目废气产生情况及防治措施

物影响情况	废水	场周围	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

本项目建设地点与环评一致，未发生变化。本项目环境保护目标同环评一致，见下表。

表 3-3 项目环境敏感目标一览表

项目	序号	保护目标	相对位置	距离(km)	人数(人)	保护级别
地表水环境	1	神仙沟	W	4800	—	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中V类标准
地下水环境	1	周围地下水	—	—	—	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准

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。

4、调查因子

1) 生态环境：主要调查工程占地(占地类型、占地面积等)和恢复情况、工程防护和水土流失情况、钻井过程对植被影响恢复情况。

2) 环境空气：主要调查钻井过程柴油发电机燃油废气等排放对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情况。

3) 水环境影响调查

主要调查钻井过程产生钻井废水、清洗废水、施工人员生活污水等产生排放及污染防治措施落实情况。

4) 固体废物：主要调查项目钻井过程、封井期产生固体废物的处置情况。

5) 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，且已结束。目前，桩斜 168 井已经完成钻井，且已移交开发单位管理。临时占地已恢复原貌，具备竣工环境保护设施验收的条件。

生态保护工程和设施实施运行效果调查：

由资料收集及现场调查可知，本项目实际采取的生态保护措施如下：

1、施工单位对施工人员进行了环境保护意识教育与生态保护法律法规宣传，坚持文明施工，未发生滥采滥挖滥伐等破坏植被的活动；

2、划定了井场范围，井队环保专员严格按照井队环境保护管理制度对井场内运行车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。井场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。施工结束后对临时占地进行恢复，经现场调查，临时占地已恢复原貌。

3、油罐区设置在移动板房内，底部铺设防尘网，周围设置围堰；施工临时板房已搬迁。

4、桩斜 168 井已永久封井，依托井场地面已平整，井场外临时占地已恢复原貌。

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。



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。

(2) 施工废气污染防治措施

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

2、水污染物防治效果

(1) 钻井废水

本项目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，分出钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理。

(2) 生活污水

本项目施工期现场设移动厕所，生活污水排入移动厕所，集中处置，不外排。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环境污染防治措施，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

本项目采用了节能环保型柴油发动机，柴油发动机放置于机房内，机组设置减振基础。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。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环境的影响。通过与周边农户沟通及走访当地环保部门，施工期间无环保投诉事件发生。

4、固体废物处置效果

1) 钻井固废

本项目钻井固废采用“泥浆不落地”工艺进行处理，产生的固废最终拉运至东安固废站，由胜利东兴工程有限公司进行处置。

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，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，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。

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，井场周围植被恢复情况较好。

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：

5、环境风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，钻井过程中未发生突发环境事件。

6、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。

7、突发环境风险应急预案调查

1) 应急预案调查

本项目钻井队伍为中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司 50619 队，渤海钻井总公司制定了《渤海钻井总公司突发事件应急预案》，项目施工期制定了《桩斜 168 井生产安全事故应急处置方案》；同时，本项目按照该井所在开发单位的突发环境事件应急预案进行突发环境事件的应急处置。经调查，本项目所在的开发单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂已制定了突发环境事件应急预案，并已备案。

根据调查与资料核实，本项目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 50619 队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。

8、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渤海钻井总公司 50619 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。

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。

9、清洁生产

1) 钻井采用环保型水基泥浆，该钻井泥浆基本为无毒泥浆，广泛应用于油田开发。

2) 采用泥浆循环系统、泥浆循环利用率高，最大限度地减少了废泥浆的产生量和污染物的排放量。

3) 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。

4) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即恢复原貌，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，施工期分为钻井过程和封井期。

1、生态影响调查

本项目施工过程中的占地主要为井场临时占地，占用土地类型为盐碱地，对植被的主要影响形式是对土地的占用以及施工阶段清场过程中对地表植被的清理及施工过程中的碾压。

本项目完钻的桩斜 168 井不具有油气开采价值，已封井。临时占地面积为 6000m²。经现场踏勘可知，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、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、土石方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、水环境影响调查

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、声环境影响调查

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、固体废物影响调查

经调查，本项目钻井过程采用了环保型泥浆，产生的钻井固废经“泥浆不落地”工艺由胜利油田东兴石油工程有限责任公司统一处置，综合利用。山东恒利检测技术有限公司对桩斜 168 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。

表 5-1 固化泥浆浸出液监测结果

序号	指标	单位	监测结果	限值
1	pH	无量纲	8.61	6-9
2	化学需氧量	mg/L	42	100
3	石油类	mg/L	1.81	10
4	六价铬	mg/L	0.018	0.5
5	铅	mg/L	0.04	1000
6	汞	mg/L	$<2 \times 10^{-5}$	50

备注：汞检出限 2×10^{-5} mg/L

根据检测结果可知，固化泥浆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。

本项目生活垃圾贮存在井场的垃圾收集设施内，施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由环卫部门统一处理。

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、土壤环境影响调查

1) 污染源调查

(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，本项目钻井时采用了环保型泥浆，项目钻井过程中产生钻井废水、钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司采用“泥浆不落地”工艺进行处理。

②加强培训，规范操作规程；采用了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，我公司委托山东胜丰检测科技有限公司（CMA：221521343510）对桩斜 168 井场内土壤环境质量现状进行了监测，土壤环境质量检测报告见附件 9。

①监测点布设

在井场内设置 1 个监测点位。



图 5-1 土壤监测点位图

②监测项目

监测项目为《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）中基本因子：镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌，pH 值和特征因子石油烃（C10-C40）。

③监测时间及频次

监测时间：2023 年 3 月 29 日至 2023 年 4 月 3 日，频次：一次性采样监测。

监测频次为一次性采样监测。

④质控措施及其内容

（1）现场采样及保存

土壤环境检测的布点、采样严格按照 HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》中的相关规定进行，样品由专人送到实验室后，送样人和接样人同时清点及核实样品信息，在样品交接单上签字确认，双方各存一份交接单备查。

（2）实验室检测及保存实验室设风干室和磨样室，按要求制备了样品，以及进行了样品的分类及保存，防治交叉污染并在样品有效期内完成了样品的检测。

样品检测时，实验室内部根据参数不同，检测要求不同，分别采取平行样测定、准确度控制、加标回收率试验等一种或多种办法保证实验结果的准确性。

⑤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/T 166-2004) 的有关规定执行。



图 5-2 土壤现场采样图

(5) 监测结果和评价结果

土壤环境质量监测结果见表 5-2。

表5-2 土壤环境质量监测结果表

检测项目	单位	桩斜 168 井口 (0-0.2m)
		YHJ2301901#A0001
		2023.3.29
石油烃 (C10-C40)	mg/kg	未检出
镉	mg/kg	0.13
汞	mg/kg	0.523
砷	mg/kg	7.75
铅	mg/kg	29.6
铜	mg/kg	17
镍	mg/kg	46
铬	mg/kg	40
锌	mg/kg	46

根据上述检测结果,项目井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中建设用地土壤污染风险筛选值要求。可见,

钻井过程对土壤环境质量影响较小。

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	加强施工期废气及扬尘污染防治措施。施工场地采取围挡，物料集中堆放，表面遮盖，洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，避免大风天气施工。选用尾气达标设备，钻井柴油机和柴油发电机、运输车辆均使用合格油品，加强管理。施工期非甲烷总烃必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求。	①作业场地设置了围挡措施；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；②控制车辆装载量并采取遮盖措施，车辆进出场地没有粘带泥土；③未在大风天气施工；④使用了品质合格的燃油，加强了设备和运输车辆的检修和维护⑤保证设施正常运行，加强管理	已落实
2	加强施工期废水处理措施，严格落实钻井和试油废水处理措施。钻井废水 90%回用，10%上清液连同试油废水、清洗废水外运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理，处理达标后用于注水开发，不外排；生活污水全部排入临时旱厕，最终排入开发区污水管网。	钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理；生活污水排入移动厕所，集中处理，未直接外排于区域环境；项目封井，不涉及试油期。	已落实
3	严格按照国家、省、市有关规定，落实施工期各类固体废弃物的收集、处理和综合利用措施，钻井固废待完井后全部由孤岛钻井固废集中处理厂进行无害化处理；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由当地环卫部门统一处理。	钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，产生固废最终拉运至东安固废站由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处统一处置，综合利用，目前场地已恢复原貌；生活区设垃圾桶，用于暂存生活垃圾，由专人拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理，目前生活垃圾已清理，现场无遗留。	已落实
4	加强项目施工噪声防治。采取合理布局钻井现场，选用低噪声设备；加强施工管理和设备维护；加强对运输车辆的管理及疏导，控制汽车鸣笛。施工噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)限制要求。	选用了低噪声设备，施工过程加强了生产管理和设备维护，夜间无施工；合理布局了钻井现场，噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。	已落实
5	施工前制定环境风险预案，有效预防风险事故的发生、减轻事故危害，并报我局备案。	严格落实了环境风险防范措施。制定了环境风险应急预案，合理安排了运输路线，加强了施工管理，储备了事故应急器材和物资，防范了事故环境风险。	已落实

表 6-2 环评落实情况表

影响因素	防治措施	执行情况	结论
废气	①作业场地尽量采取围挡、围护；②施工现场采取必要的洒水，抑制扬尘产生；③尽量设置洗车平台防止泥土粘带。④禁止在大风天气进行渣土堆放作业。⑤在施工中做好科学的组织施工设计，及时进行地表植被恢复。⑥加强设备维护，降低柴油消耗量，控制燃油品质	①作业场地设置了围挡、维护②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；③控制车辆装载量并采取遮盖措施，车辆进出场地没有粘带泥土；④未在大风天气施工；⑤经调查，施工结束后，临时占地已恢复原貌；⑥使用了品质合格的燃油，如国六柴油或国六汽油等，并定期进行设备和运输车辆的检修和维护，并记录维修情况	已落实
废水	①钻井废水由罐车拉运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理，处理达标后回用于油田注水开发，不外排；试油废水、清洗废水由罐车拉运至桩西采油厂 106 作业废液处理站处理达标后，回用于油田注水开发，不外排。 ②施工现场设置旱厕，生活污水排入旱厕，最终排入到东营港经济开发区污水管网中。 ③禁止排入神仙沟	①钻井采用环保型钻井泥浆，并采用泥浆不落地工艺，钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理；本项目不涉及试油期，未产生试油废水；②生活污水全部排入移动环保厕所，集中处置，未外排。③经调查，施工期废水未排入神仙沟	已落实
固体废物	钻井固废采用“泥浆不落地”工艺（即：随钻随治工艺）进行处理。处理后固废则由孤岛钻井固废集中处理厂统一回收，综合利用；生活垃圾集中收集，清运至环卫部门指定位置进行统一处理。	钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，产生固废最终拉运至东安固废站由胜利油田东兴石油工程有限责任公司统一处置，综合利用，目前场地已恢复原貌；生活区设垃圾桶，用于暂存生活垃圾，由专人拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理，目前生活垃圾已清理，现场无遗留。	已落实
噪声	合理安排施工时间及合理布置施工现场布局和施工设备，选用低噪声设备、采取减振等降噪措施，减少施工交通噪声。	施工期现场进行了合理布局，选用了低噪声设备；定期对设备进行了检修和维护，保证设备正常运转。环保专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
环境风险	制定合理科学的风险应急预案及风险防范措施，施工现场配备预防井喷事故的安全设备和应急物资。	经向钻井施工单位及建设单位调查询问，本项目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。	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

济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目位于山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 处。本项目新钻桩斜 168 井 1 口，实际钻深 3733m，后期发现该井不具有开采价值，已封井。项目实际总投资 614 万元，其中环保投资 37 万元。本项目于 2019 年 3 月 1 日开工建设，2019 年 3 月 20 日完钻。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，实际环保投资较环评阶段增加 24 万元，变化原因是环评阶段废水、固废处理费用预估值与实际有差别，同时环评中的环保投资未考虑环境管理、监理、监测费用；生活污水全部排入环保厕所，集中处置，未外排；井深减少了 5.97m，以上变化内容未对周围环境影响造成显著变化(特别是不利环境影响加重)。其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致；项目未新增污染物种类。参考《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

本项目占地主要为钻井临时占地，占地面积 6000m²。根据现场调查，临时占地已经恢复原貌，对周边动植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

通过现场调查，建设单位在施工期采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期对大气环境影响较小。

施工期钻井过程中，采用了柴油钻机和节能环保型柴油动力设备，并采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘控制措施。

3) 水环境影响

通过现场调查可知，钻井固废采用“泥浆不落地”处理方式，钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理；施工现场设置移动环保厕所，集中处置，不外排。

4) 声环境影响

本次调查发现，项目在施工期选用了低噪声设备；施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，设备安放稳固，柴油发电机安装消声器，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，夜间无高噪声设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，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，钻井固废拉运至东安固废站由胜利油田东兴石油工程有限责任公司统一处置，综合利用；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。

6) 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、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“桩斜 168 井”项目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试油管理室
2023 年 3 月 27 日



附件 2 环评批复

东营港经济开发区环境保护局

审批意见：

东港环建审（2019）7007 号

经研究，对《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目》批复如下：

一、该项目位于东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m，为新建项目，总投资 590 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资 2.2%。主要建设内容为新钻桩斜 168 井 1 口，为滚动评价井，设计井深为 3738.97m，完钻后进行试油，获取有关技术参数。在落实环评污染防治措施的前提下，同意中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目按报告表中提出的建设规模、建设地点和采取的污染防治措施进行建设。

二、污染物排放标准按该报告表所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、项目建设过程中要认真落实环境报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并做好以下工作：

1、加强施工期废气及扬尘污染防治措施。施工场地采取围挡，物料集中堆放，表面遮盖，洒水抑尘；控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施，避免大风天气施工。选用尾气达标设备，钻井柴油机和柴油发电机、运输车辆均使用合格油品，加强管理。施工期非甲烷总烃必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB

16297-1996) 中相关要求。

2、加强施工期废水处理措施，严格落实钻井和试油废水处理措施。钻井废水 90%回用，10%上清液连同试油废水、清洗废水外运至桩西采油厂 106 作业废液处理站进行处理，处理达标后用于注水开发，不外排；生活污水全部排入临时旱厕，最终排入开发区污水管网。

3、严格按照国家、省、市有关规定，落实施工期各类固体废弃物的收集、处理和综合利用措施，钻井固废待完井后全部由孤岛钻井固废集中处理厂进行无害化处理；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由当地环卫部门统一处理。

4、加强项目施工噪声防治。采取合理布局钻井现场，选用低噪声设备；加强施工管理和设备维护；加强对运输车辆的管理及疏导，控制汽车鸣笛。施工噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 限制要求。

5、施工前制定环境风险预案，有效预防风险事故的发生、减轻事故危害，并报我局备案。

四、如建设项目性质、地点、规模、污染防治措施等发生改变，必须重现报批环境影响评价文件。

五、本项目只涉及到施工期，项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。若试油后无油气资源可开采，则永久封井并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则移交给

桩西采油厂进行开采，产能建设环境影响评价需要单独报市环保局审批。

东营港经济开发区环境保护局

2019年2月25日



附件 3 试油日期证明

关于桩斜 168 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。

根据桩斜 168 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，桩斜 168 井自 2023 年 3 月 27 日不再进行试油求产施工，特此说明。

中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司油气勘探管理中心试油管理室

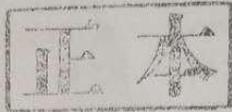
2023 年 3 月 27 日



附件 4 竣工日期公示

附件 5 固化泥浆检测报告


171503341053



山东恒利检测技术有限公司

检测报告

DYHL 检字 (2019) HJ0499

项目名称: 桩斜 168 固化泥浆检测

委托单位: 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

报告日期 二零一九年三月二十九日

项目名称	桩斜 168 固化泥浆检测	检测类别	现场检测
委托单位	胜利油田东兴石油工程有限责任公司	项目编号	DYHL-H-2019-0379
样品来源	桩斜 168	样品数量	1
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>		固态 <input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2019.3.25	分析日期	2019.3.25~3.28
联系人	刘总	联系方式	138 6479 2890
企业地址	东营市垦利区永安镇博新路以西, 创业西路以南		

1. 检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
—	固化泥浆		
1	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	—
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
3	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
4	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
5	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
6	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	2.00×10 ⁻⁵ mg/L

2. 检测环境 温度: 16.8~22.5℃ 相对湿度: 45~50% 其他: /

3. 检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
精密 pH 计	STARTER 3100/F	DYHLS-023
红外测油仪	OIL-460	DYHLS-032
紫外可见分光光度计	Tu-1810DPC	DYHLS-004
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
原子吸收分光光度计	TAS990C	DYHLS-003

报告编制: 张淑华

签发: 艾芳

审核: 刘国南



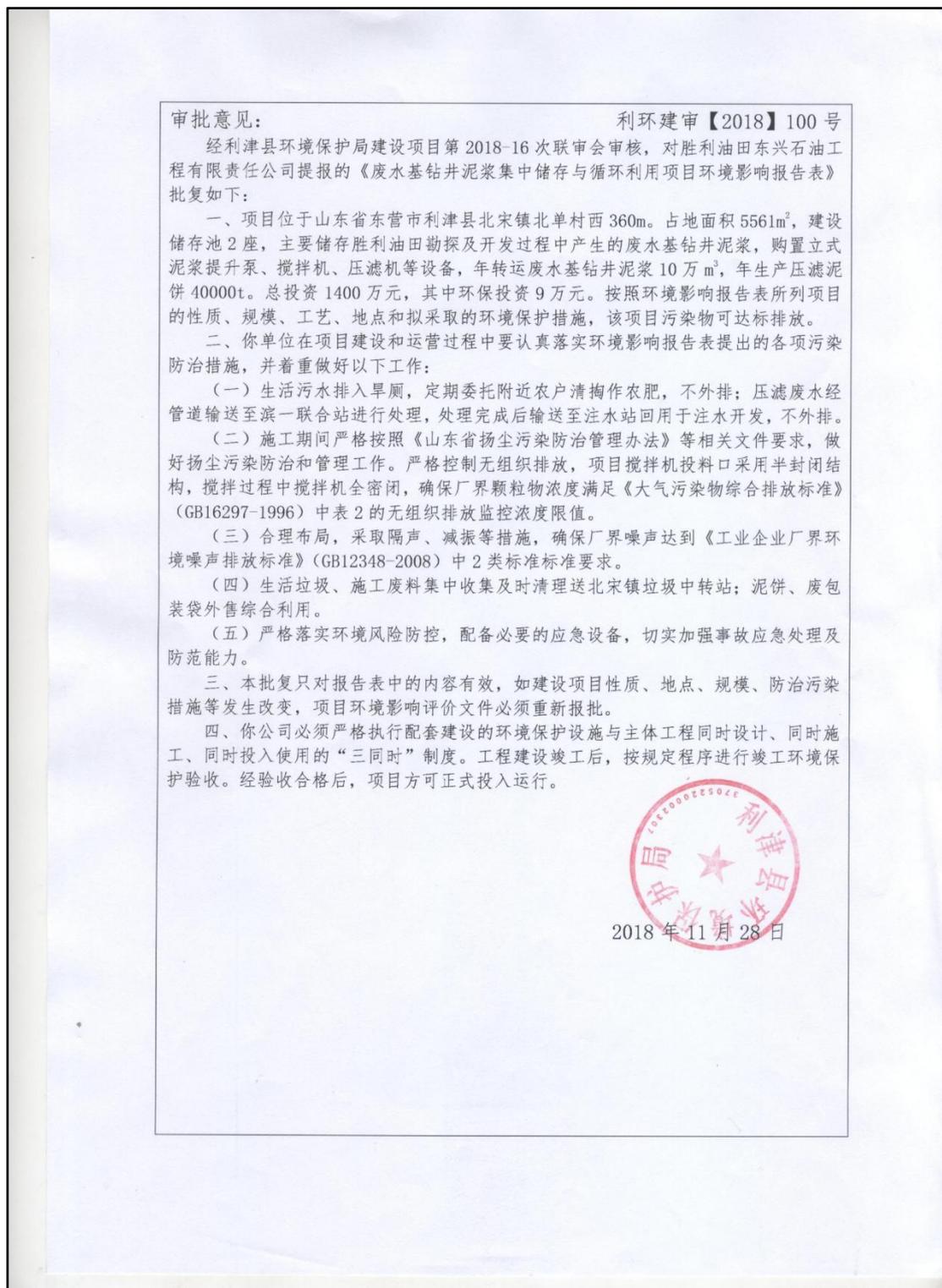
4.检测数据

表 2 固化泥浆检测结果

检测时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2019.3.25	桩斜 168	19H0379NJ1001	pH	无量纲	8.61
			COD _{Cr}	mg/L	42
			石油类	mg/L	1.81
			六价铬	mg/L	0.018
			铅	mg/L	0.04
			汞	mg/L	<2.00×10 ⁻⁵

备注：汞检出限 2.00×10⁻⁵mg/L。

附件6 固废处置单位环评批复及资质





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91370500164841180P

名称 胜利油田东兴石油工程有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 东营市河口区海盛路55号

法定代表人 荆伟

注册资本 贰佰贰拾玖万壹仟贰佰捌拾肆元整

成立日期 1991年12月16日

营业期限 1991年12月16日至2041年12月15日

经营范围 石油工程服务;油田值班车辆、普通货运;土方工程;爬行设备大修及服务;油田内部劳务输出;石油及地质钻机配件生产销售;办公设备及耗材销售;网络维护、系统维护;物业服务;钻井泥浆及沙石处理;钻井井架及井场维护;钢构工程、机械设备、房屋租赁;餐饮服务;劳务派遣。(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)



登记机关



2018 06 01
年 月 日

<http://sd.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

胜利石油工程有限公司 市场准入证

一级准入

市场类别：安全环保类

准入区域：胜利市场区域；国内外部市场区域

准入编号：SLAH 009-2018

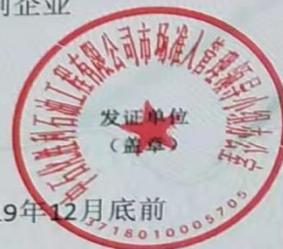
单位名称：胜利油田东兴石油工程有限责任公司

单位地址：东营市河口区海盛路55号

法人代表/主要负责人：荆伟

单位类型：改制企业

业务范围：钻井泥浆环保治理



有效期至：2019年12月底前

附件 7 钻井固废转运联单

钻井（侧钻井）固体废物交接联单

联单编号: 506912019002

施工井号	侧斜168			本井第 2 次拉运, 本车为第 2 车。
产生单位	50691	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 接收转运工艺	产生单位签章: 李俊涛
			<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	
固废类型	<input checked="" type="checkbox"/> 泥浆	固废数量 (方)	20	2019年3月3日
	<input type="checkbox"/> 岩屑			
	<input type="checkbox"/> 泥饼			
装车时间	2019年3月3日 10时50分		2019年3月3日	
运输单位	运输车型	鲁经	运输单位签章: 潘中元	
运输路径	井场-东安	车牌号	鲁MB2297	2019年3月3日
拉运去向 具体地址	东安固废站			2019年3月3日
治理单位	东安	固废数量 (方)	20	治理单位签章: 李俊涛
接收时间	2019年3月3日 12时26分		2019年3月3日	
备注	1、联单编号编写方式为:单位简称+年+编号(0001开始),例如:黄钻 4057720180001 2、此联单每份联单限一车使用,留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联,固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

第一联 固废产生单位留存

钻井（侧钻井）固体废物交接联单

联单编号: 50691201927

施工井号	侧斜168			本井第 27 次拉运, 本车为第 27 车。
产生单位	50691	施工类型	<input checked="" type="checkbox"/> 接收转运工艺	产生单位签章: 隋璐
			<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺	
固废类型	<input type="checkbox"/> 泥浆	固废数量 (方)	20	2019年3月8日
	<input type="checkbox"/> 岩屑			
	<input type="checkbox"/> 泥饼			
装车时间	2019年3月8日 12时30分		2019年3月8日	
运输单位	运输车型	鲁经	运输单位签章: 隋璐	
运输路径	井场-东安	车牌号	鲁MB2397	2019年3月8日
拉运去向 具体地址	东安固废站			2019年3月8日
治理单位	东安	固废数量 (方)	20	治理单位签章: 隋璐
接收时间	2019年3月8日 14时06分		2019年3月8日	
备注	1、联单编号编写方式为:单位简称+年+编号(0001开始),例如:黄钻 4057720180001 2、此联单每份联单限一车使用,留存期三年。 3、交接时此联单各项目及签章填写齐全、准确。 4、此联单一式四联,固废产生单位、运输单位、处置单位、二级单位环保部门各一联。			

第一联 固废产生单位留存

附件 8 土壤监测报告



正本

检测报告

胜丰环检字（2023）第 Y019 号



SFJP-YHJ2023-019

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

2023年4月17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(2023)第 Y019 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	济阳拗陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目		
联系人、电话	吴超 18678689991		
检测地点	山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m		
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	2023.3.29	检测日期	2023.3.29-2023.4.3
检测项目	pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌、铬		
检测设备	仪器名称	型号	编号
	原子吸收分光光度计	ICE3400	SJ87
	原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
	原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
	原子荧光分光光度计	AFS-8220	SJ03
	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
	分析天平	SQP 型	SJ66
备注	土壤监测点位坐标： 桩斜 168 井口 (0-0.2m)：E118.95726 N38.09422°		
(本表以下空白)			

编写人：刘新蕊

审核人：张松

签发人：刘美丽

2023 年 4 月 17 日

检测报告

胜丰环检字（2023）第 Y019 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
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
汞	原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
砷	原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg

（二）检测结果

检测项目	单位	桩斜 168 井口（0-0.2m）
		YHJ2301901#A0001
		2023.3.29
pH	无量纲	7.27
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	未检出
镉	mg/kg	0.13
汞	mg/kg	0.523
砷	mg/kg	7.75
铅	mg/kg	29.6
铜	mg/kg	17

第 2 页 共 3 页

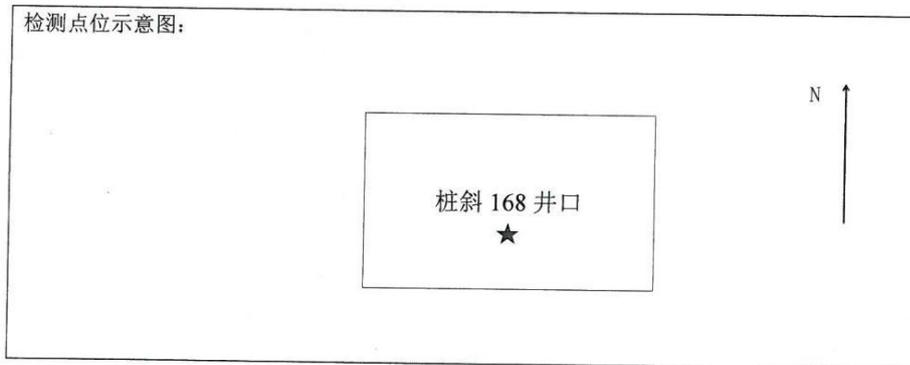
检测报告

胜丰环检字(2023)第Y019号

检测项目	单位	桩斜 168 井口 (0-0.2m)
		YHJ2301901#A0001
		2023.3.29
镍	mg/kg	46
铬	mg/kg	40
锌	mg/kg	46

注：检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。

(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 9 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桩斜168井1口，实际钻深3733m，本次钻探活动只涉及到施工期的钻井作业、井下作业，不涉及试油期及运营期。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614万元，其中环保投资37万元。

1.2 施工简况

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

1.3 验收过程简况

1、2019年1月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜168井项目环境影响报告表》；

2、2019年2月25日，东营港经济开发区环境保护局以“东港环建审[2019]7007号”文对该项目环境影响报告表予以批复；

3、2019年3月1日，项目开工建设，即桩斜168井开始钻井施工；2019年3月20日，桩斜168井完钻；

4、2023年3月27日，根据地质勘探情况，经油气勘探管理中心试油管理室研究决定，桩斜168井不需要进行试油，项目竣工；

5、2023年3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完钻日期在中国石化胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>)进行了网上公示，项目竣工公示见附件4；

6、2023年3月27日，油气勘探管理中心委托我公司承担该项目竣工环境保护设施验收调查工作；

7、2023年3月29日，我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护设施验收调查工作。现场调查期间，桩斜168井已封井，探井钻井期污染物得到有效处置，临时占地已开展生态恢复，效果良好，未造成环境污染。我公司对受工程

建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查。

8、2023年6月，我公司完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告表的编制工作。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2023年3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

桩斜 168 井井场对生态环境产生了一定影响，主要体现在临时占地、地表植被破坏等。经现场调查，项目周围未见国家及山东省重点保护动植物，施工过程中采取的生态保护措施主要是控制施工临时占地。

验收调查期间，临时占地已全部恢复原地貌，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、土石方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。

3、水环境保护措施和对策

本项目钻井期钻井固废采用“泥浆不落地”处理方式，钻井废水随钻井固废由胜利油田东兴石油工程有限责任公司处理。生活污水排入移动厕所，集中处理，未直接外排于区域环境。

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，夜间无高噪声设备施工，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

本项目施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、生活垃圾、施工废渣。本项目钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废拉运至东安固废站委托由胜利油田东兴石油工程有限责任公司统一处置，综合利用；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统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护，严格执行井场管理制度。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工结束后，临时占地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。

胜利油田分公司油气勘探管理中心文件

胜油勘发〔2023〕99号

关于济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带 桩斜 168 井竣工环境保护设施验收的意见

2023年7月7日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心组织验收工作组对《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜168井竣工环境保护设施验收调查报告表》进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了专家验收意见（验收专家意见见附件）。验收报告编制项目组针对验收工作组提出的问题进行了整改。验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，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“济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜168井”通过竣工环境保护设施验收。

附件：

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

中石化胜利油田分公司油气勘探管理中心

2023年7月23日



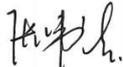
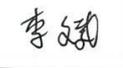
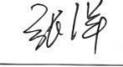
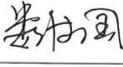
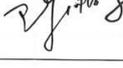
油气勘探管理中心综合协调室

2023年7月24日印发

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目

日期：2023年7月7日

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	张伟强	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	18706667226	
	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	
成员	建设单位	路成	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心	13255628625	
	验收（监测）编制单位	吴超	山东胜丰检测科技有限公司	18678689991	
	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	王新军	中石化胜利油田石油工程有限公司渤海钻井总公司	13864770925	
	环评单位	张洋	胜利油田检测评价研究有限公司	15263864862	
	评审专家	姜维国	胜利油田东胜精攻石油开发集团股份有限公司	18615469135	
		白雪松	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	18678631188	
		陈鹏	胜利油田石油开发中心	13305463315	
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心
济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目竣工
环境保护验收意见

2023 年 7 月 7 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心根据《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目竣工环境保护验收调查报告》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、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

为探索济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井油气埋藏情况，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，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）进行了桩斜 168 井的钻探工作。建设地点位于山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北 205m 处。通过地质勘探发现该井不具备工业开采价值，已按相关规范要求进行了封井。经调查，本项目在钻井过程及封井过程中未对周围环境造成污染。

2、建设过程及环保审批情况

1、2019 年 1 月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次注东南斜坡带桩斜 168 井项目环境影响报告表》；

2、2019 年 2 月 25 日，东营港经济开发区环境保护局以“东港环建审[2019]7007 号”文对该项目环境影响报告表予以批复；

3、2019 年 3 月 1 日，项目开工建设，即桩斜 168 井开始钻井施工；2019 年 3 月 20 日，桩斜 168 井完钻；

4、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，桩斜 168 井自 2023 年 3 月 27 日不再进行试油求产施工，项目竣工；

5、2023年3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完钻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；

6、2023年3月27日，油气勘探管理中心委托我公司承担该项目竣工环境保护设施验收调查工作；

7、2023年3月29日，我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护设施验收调查工作。现场调查期间，桩斜168井移交开发单位管理，探井钻井期污染物得到有效处置，临时占地已开展生态恢复，效果良好，未造成环境污染。我公司对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查。

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，未收到环保投诉及处罚记录等。

3、投资情况

本项目环评阶段预计总投资751万元，其中环保投资15万元，占总投资的2.0%；实际总投资785万元，其中环保投资31.8万元，占总投资的5.78%。

4、验收范围

本次验收针对桩斜168井的施工期（即钻井期、试油期）进行验收，不包括项目运行期。

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：

1、投资：环保投资较环评阶段增加了24万元，主要原因为环评阶段废水、固废处理费用预估值与实际有差别，且环评中的环保投资未考虑环境管理、监理、监测费用；

2、工艺：根据实际需求，本项目实际建设不涉及试油环节，无试油废水、清洗废水产生。

3、井深：本项目实际井深减少了5.97m，主要原因为地下油藏具有隐蔽性特点，实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等改变钻井工程设计，调整了钻井深度。

4、环保措施：生活污水处理方式发生改变，由环评中的旱厕改为更环保的移动环保厕所。根据泥浆治理要求，进行了调整，钻井废水、钻井固废处理方式发生改变。

根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910号)要求,本项目上述变化不属于重大变动。

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

(1) 本项目占地主要为临时占地,占地类型为盐碱地。根据现场调查,临时占地已经恢复地貌,生态恢复情况良好,对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。本项目基本落实了环境影响报告表所提出的生态保护要求,总体影响较小。

2、污染防治和处置设施建设情况。

1) 废水

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,不会对周边水环境产生影响。

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。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、土石方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) 噪声

施工区域周边无声环境敏感目标。施工期已尽量选用低噪声施工设备,且施工时间较短,未对周边环境产生明显不良影响,随着施工结束,该影响已消失,对周边声环境影响较轻。

4) 固体废物

经调查,本项目钻井过程采用了环保型泥浆,产生的钻井固废经“泥浆不落池”工艺由胜利油田东兴石油工程有限责任公司统一处置,综合利用。

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

1、工况记录

本次验收调查仅针对钻井期与试油期，且已结束。目前，项目施工完成，已移交生产单位进行管理。临时占地已恢复原貌，具备竣工环境保护设施验收的条件。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，临时占地已基本恢复地貌，项目落实了环评报告表所提出的生态保护要求，对生态环境影响较小。

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，项目井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值要求，由此可见本项目对施工区域内土壤环境质量影响较轻。

六、验收建议及后续要求

1、核实环评批复中提出的环保措施落实情况

2、完善三同时验收登记表

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，工程占地的生态恢复情况良好，井场内土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。

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《济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜 168 井项目竣工环境保护验收成员表》。

验收组
2023年7月7日
白青松
董树国

5

5

验收工作组意见复核

2023年7月7日，油气勘探管理中心组织相关人员成立验收工作组，对“济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜168井项目”进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，整改情况如下：

整改意见：1、核实环评批复中提出的环保措施落实情况。

整改说明：在表6环评及环评审批决定的落实情况表6-1环评批复中环境保护措施落实情况中，落实了环评批复中提出的各项环保措施。

整改意见：2、完善三同时验收登记表。

整改说明：已完善三同时验收登记表。

胜利油田分公司油气勘探管理中心

2023年7月14日

白雪松

姜任田

附图 1 项目地理位置图



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	济阳坳陷沾化凹陷桩西东次洼东南斜坡带桩斜168井项目				项目代码		建设地点	山东省东营市东营港经济开发区海洋钻井技术公司西北205m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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第 期 <input type="checkbox"/> 其他						
	设计生产规模	新钻桩斜 168 井 1 口				实际生产规模	新钻桩斜168井1口		环评单位	胜利油田检测评价研究有限公司			
	环评文件审批机关	东营港经济开发区环境保护局				审批文号	东港环建审[2019]7007号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年3月1日				竣工日期	2023年3月27日		排污许可证申领时间	/			
	建设地点坐标（中心点）	118.95559185, 38.09374664				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渤海钻井总公司 50619 队		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	山东胜丰检测科技有限公司				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）	590				环境保护投资总概算（万元）	13		所占比例（%）	2.2%			
	实际总投资（万元）	614				实际环境保护投资（万元）	37		所占比例（%）	6.0%			
废水治理（万元）	6.5	废气治理（万元）	2.0	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	15.5	绿化及生态（万元）	2.0	其他（万元）	9.0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370500723856718W		验收时间	2023年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		永久占地面积			恢复补偿面积				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。