

花古斜 9 井、花古斜 10 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 技 术 机 构 : 山东胜丰检测科技有限公司

2024 年 9 月

花古斜 9 井、花古斜 10 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：周兴友

报告编写人：高海焦

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜	山东胜丰检测科技有限公司
利油田分公司油气勘探管理中心（盖章）	电话：0546-8966722
电话：0546-6378057	邮编：257000
邮编：257000	地址：东营市东营区蒙山路 7 号
地址：山东省东营市东营区西四路胜建大	
厦	

目 录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 项目建设情况	5
表 3 环境影响评价回顾	20
表 4 环境保护措施效果调查	26
表 5 环境影响调查和监测	31
表 6 环评及环评审批决定的落实情况	35
表 7 验收调查结论与建议	38
附件 1 委托书	41
附件 2 环评批复	42
附件 3 试油日期证明文件	46
附件 4 竣工公示	47
附件 5 泥浆治理单位资质	48
附件 6 钻井设备	49
附件 7 部分转运联单	53
附件 8 固化泥浆检测报告	54
附件 9 生活垃圾处置合同	59
附件 10 验收监测报告	60
附件 11 项目检测照片	65
附件 12 其他需要说明事项	66
附图 1 项目地理位置图	71
附图 2 项目周边关系图	72
附图 3 淄博市环境管控单元	73
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	74

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	花古斜9井、花古斜10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	山东省淄博市高青县常家镇踞鼓张村东南侧768米处				
环境影响报告表名称	花古斜9井、花古斜10井环境影响报告表				
环境影响评价单位	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				
环境影响评价审批部门	淄博市生态环境局高青分局	审批文号及时间	高环审【2023】28号 2023年11月13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黄河钻井总公司		
验收调查单位	山东胜丰检测科技有限公司	调查日期	2024年9月4日		
设计生产规模	新钻花古斜 9 井 1 口， 设计钻深 4559.38m	建设项目开工日期	2024年4月8日		
实际生产规模	新钻花古斜 9 井 1 口， 实际钻深 4326m	调试日期	/		
验收调查期间生产规模	新钻花古斜 9 井 1 口， 实际钻深 4326m	验收工况负荷	已封井		
投资总概算（万元）	8500	环境保护投资总概算（万元）	308.6	比例（%）	3.63
实际总投资（万元）	4100	环境保护投资（万元）	152.5	比例（%）	3.71
项目建设过程简述（项目立项文件～调试）	项目立项及前期工作开展阶段： 1、2023 年 10 月，森诺科技有限公司编制完成了《花古斜 9 井、花古斜 10 井环境影响报告表》； 2、2023 年 11 月 13 日，淄博市生态环境局高青分局审批了《花古斜 9 井、花古斜 10 井环境影响报告表》，批复文号为“高环审【2023】28 号”（见附件 2）。 项目建设期：				

项目建设过程简述 (项目立项文件~调试)	1、2024 年 4 月 8 日，项目开始钻井；2024 年 5 月 23 日，项目完钻； 2、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，花古斜 9 井自 2024 年 9 月 1 日决定不再进行试油求产施工（见附件 3），项目竣工； 3、2024 年 9 月 1 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（见附件 4）； 4、2024 年 9 月 1 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境保护验收调查工作（见附件 1）； 5、2024 年 9 月 4 日，我公司进行验收现场调查，调查期间花古斜 9 井已封井，探井钻井期污染物已得到有效处置，临时占地开展了生态恢复，已恢复植被； 6、2024 年 9 月，在现场调查和现状监测的基础上，山东胜丰检测科技有限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 日）； 4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； 6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）； 7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； 8）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；

编制依据	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(生态影响类)》(HJ/T394-2007); 12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)(征求意见稿)》(2018 年 9 月 25 日); 13) 《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); 14) 《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函〔2019〕910 号文); 15) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012 年 3 月 7 日); 16) 《淄博市“十四五”生态环境保护规划》; 17) 《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函[2021]55 号); 18) 《关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(淄政字[2021]49 号); 19) 《淄博市生态环境委员会办公室关于印发<淄博市“三线一单”生态环境准入清单>的通知》(淄环委办[2021]24 号); 20) 《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函[2020]72 号); 21) 《废弃井封井处置规范》(QSH 0653-2015); 22) 《关于印发《中国石油化工股份有限公司弃置井管理办法》的通知》(石化股份制〔2024〕3 号); 23) 《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2207 号); 24) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012); 25) 《大气污染物综合排放标准详解》;
-------------	--

编制依据	26) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) ; 27) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) ; 28) 《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) ; 29) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) ; 30) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) ; 31) 《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) ; 32) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) ; 33) 《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T5329-2022) ; 34) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) ; 35) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 。 2、工程相关资料和批复 1) 《花古斜 9 井、花古斜 10 井环境影响报告表》(森诺科技有限公司, 2023 年 10 月) ; 2) 《花古斜 9 井、花古斜 10 井环境影响报告表的批复》(高环审【2023】28 号, 2023 年 11 月 13 日) ; 3) 工程相关其他资料。
--------------------	---

表 2 项目建设情况

工程建设内容：

1、项目背景

为探索于探索济阳坳陷青城凸起北部花古 9 块油气埋藏情况，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）进行了花古斜 9 井的钻探工作。

根据地质勘探情况，花古斜 9 井自 2024 年 9 月 1 日决定不再进行试油求产施工，已按相关封井规范进行了封井，已对施工现场进行了平整，并对临时占地地貌进行恢复，各类污染物均得到了有效处置，具备竣工环境保护验收条件。本项目共设计花古斜 9 井、花古斜 10 井 2 口预探井，经与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确认，因实际地质勘探需求，花古斜 10 井不再实施，因此花古斜 9 井、花古斜 10 井 2 口预探井已经完工。

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淄博市高青县常家镇踹鼓张村东南侧 768 米处。与环评设计位置一致，项目地理位置见附图 1。本项目占地类型为耕地。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、封井工程、辅助工程及依托工程。

表 2-1 项目工程组成表

工程类型			环评及审批工程内容	实际建设内容
钻前工程			钻井前准备工作包括井场平整、设备设施基础等	钻井前准备工作包括井场平整、设备设施基础等
			占地面积 8000m ²	占地面积 8000m ² ，进井道路依托周边机耕道路
主体工程	施工期	钻井工程	花古斜 9 井 1 口，设计钻深 4559.38m	花古斜 9 井 1 口，实际钻深 4326m
		试油工程	钻至目的层后，对该井产能进行测试	本项目不涉及试油施工环节
	闭井期	/	把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程	把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程
辅助工程	供电工程		生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	生活、办公、生产用电依托周边电网
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	施工期废水均不外排；井场内雨水	施工期废水均没有外排，井场内

			自然外排	雨水自然外排
	消防工程	井场消防	设置灭火器等消防设施	依托周边站场消防设施
环保工程	废水	①试油废水通过罐车拉运至高青输油站采出水处理系统处理，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，无外排；②生活污水排入临时移动环保厕所，定期由厕所供应商回收及清运		①项目未进行试油作业，无试油废水产生；②生活污水全部排至环保厕所，定期清掏、未外排
	固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废为一般工业固体废物，委托专业单位无害化处理；②重点防渗区铺设渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 的防渗材料，防渗材料正常情况循环利用，使用过程中如产生不可利用的废防渗材料，废防渗材料随产随清，委托有资质单位处理；③设备保养、维护产生的废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，产生后在井场危废暂存间内暂存，委托有资质单位处理；④压裂返排液拉运至高青输油站采出水处理系统进一步处理，经处理达到《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，无外排；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。		①采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废由山东胜兴特种材料有限公司处置。②施工期使用船型围堰，防渗材料均可循环利用，项目未产生废防渗材料。③项目未产生废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物。④项目未进行压裂作业，未产生压裂返排液。⑤钻井期生活垃圾委托东营葵润再生资源有限公司处置，试油期生活垃圾拉运至项目部暂存，由环卫部门统一拉运处置。
	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，施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带土上路；②加强施工管理，尽可能缩短施工周期；③选择技术先进、尾气排放达标的动力机械设备，主要是优良发动机；④选择符合国家要求的燃油指标；⑤保证设施正常运行，加强管理，减轻试油期井场无组织挥发废气影响		原材料运输、堆放进行了遮盖；及时清理了场地上弃渣料，采取加盖防尘网、定期进行洒水抑尘，项目加强了施工管理，缩短施工周期；使用网电钻井，使用优质燃油，减少了施工废气对环境的影响；项目未进行试油作业。
	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；③保证设施正常运行，加强管理，减轻试油期井场无组织挥发废气影响		①本项目施工期现场布局合理，项目周边200m范围内无居民区。②施工期钻井采用网电钻机，项目整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震基座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，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。
	生态	对临时占地进行生态恢复		对临时占地进行了生态恢复

(1) 钻井工程

①主要建设内容

本次新钻花古斜 9 井 1 口，实际井深为 4326m，较环评减少 233.38m，根据地质勘探情况，该井自 2024 年 9 月 4 日决定不再进行试油求产施工，按照相关要求进行了封井后已对临时占地地貌进行恢复，根据现场调查，本项目钻井基本情况见表 2-2。

表 2-2 花古斜 9 井钻井基本情况统计表

名称	井号	井别	井型	井深
环评	花古斜 9 井	评价井	定向井	4559.38m
验收	花古斜 9 井	评价井	定向井	4326m

②井身结构

本项目实际井身结构详见表 2-3。

表 2-3 井身结构表

开钻次序	钻头直径（mm）	井深（m）	套管下深（m）	水泥返高
一开	Φ346.1	810	810	地面
二开	Φ241.3	3885	3885	地面
三开	Φ152.4	4326	4323	地面

③钻井主要设备

根据建设单位提供资料，本项目主要钻井设备见附件 6。

④钻井液消耗情况

经调查，整个钻井过程中均使用了水基泥浆，钻井液体系主要为膨润土、化学处理剂无机类、有机类、表面活性剂类、高聚合物类等，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固井材料消耗情况

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）封井工程

封井过程主要为设备拆除、封井、植被恢复等过程，已按《废弃井封井处置规范》（QSH 0653-2015）进行了封井，并对临时占地地貌进行恢复，项目施工完成，目前井场已恢复植被。

（3）辅助工程

1）给排水

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

排水：本项目施工期废水均未外排；井场内雨水自然外排。

2) 供电

本项目钻井用电由周边电网提供。

(4) 依托工程

钻井期钻井废水同钻井固废以废弃泥浆的形式交由山东胜兴特种材料有限公司进行处理，经调查，山东胜兴特种材料有限公司运转正常，且处理能力满足本次处理需求。

山东胜兴特种材料有限公司于 2006 年 11 月 21 日成立，位于滨州市博兴县。项目以废弃水基泥浆为原料，经固液分离、絮凝（破胶）、压滤、滤饼等工序，无害化处理废弃水基泥浆。经调查，本项目水基钻井固废产生总量为 1330m^3 ，均已拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行了处置，本项目钻井固废处理依托可行。

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。本项目临时占地面积为 8000m^2 ，占地类型为耕地。目前，该井场已恢复植被。

2、平面布置

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

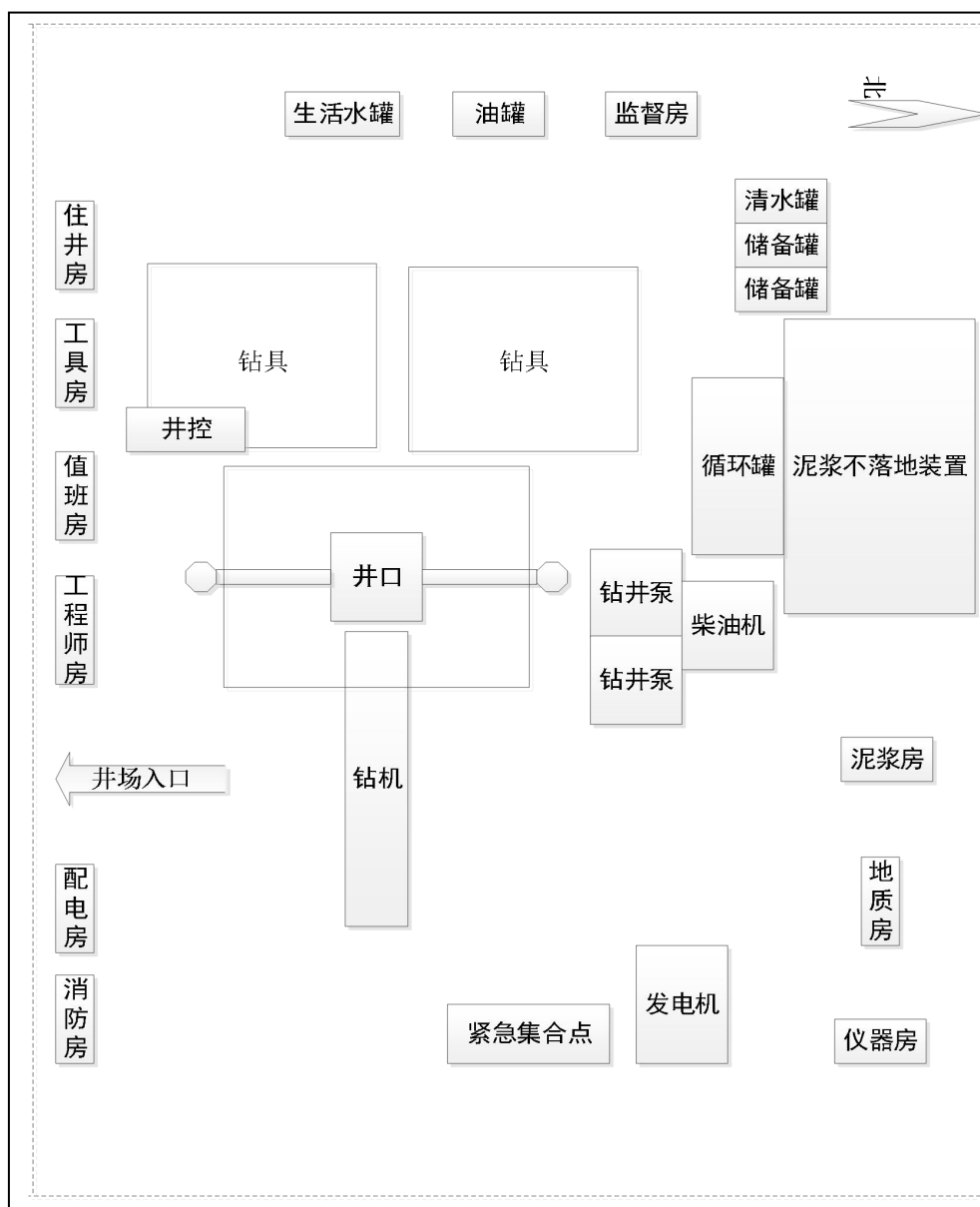


图 2-1 钻井井场平面布置示意图

主要工艺流程（附流程图）：

本项目整个工艺流程分为钻井工艺流程和封井工艺流程。

1、钻井工艺

钻井工艺过程主要包括钻前准备、钻进过程和钻井完井。

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

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，花古斜 9 井自 2024 年 9 月 1 日决定不再进行试油求产施工。

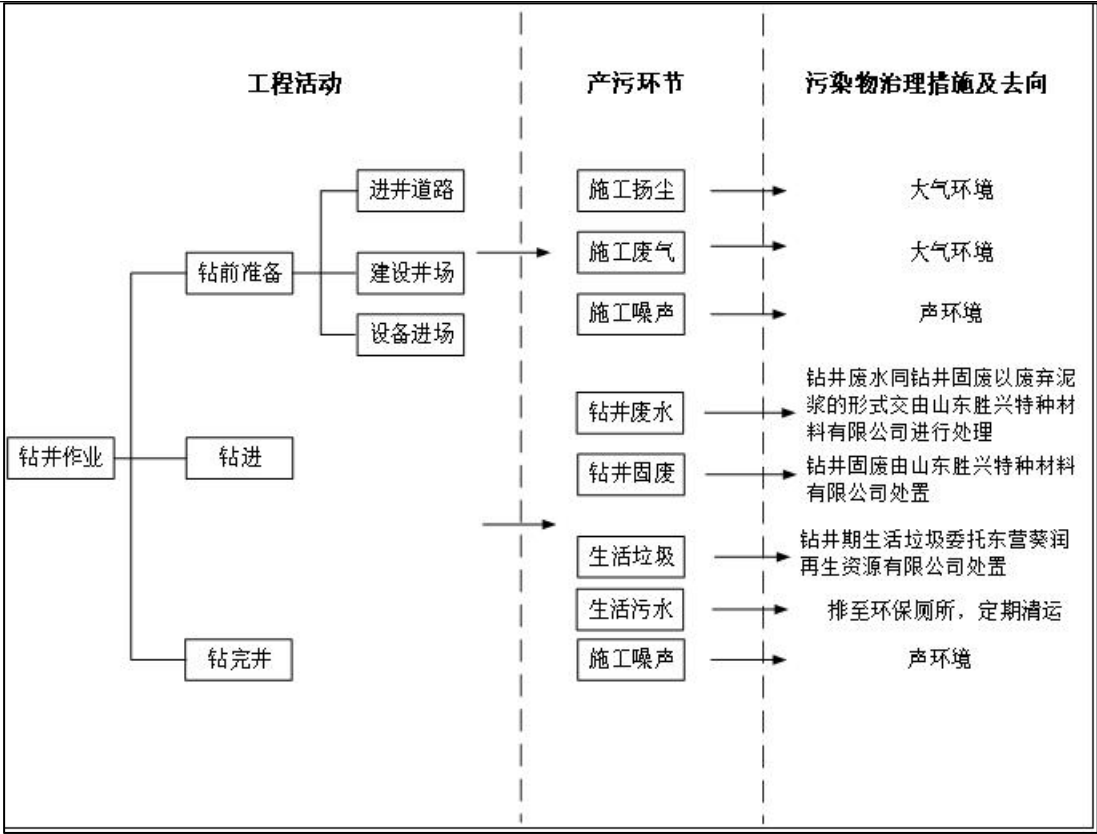


图 2-2 本项目钻井工艺及产污环节图

3、封井工艺

经油气勘探管理中心研究决定，按照《废弃井封井回填技术指南（试行）》，花古斜 9 井属于“（1）对石油、天然气、卤水等资源开发不起作用、无综合利用价值的钻井”，对花古斜 9 井予以废弃，且经与《废弃井封井回填技术指南（试行）》中相关条款进行对比，本项目井管无破损，未对环境造成污染，周围无环境敏感受体，花古斜 9 井钻井环境风险等级评估为无风险，指南认定“评估为无风险的废弃钻井可根据其他相关规定封井回填”。

封井过程主要为封井、设备拆除、井场清理等过程。

1) 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。

2) 设备拆除

设备拆除主要是拆除井口装置。

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

工废渣、生活垃圾、生活污水及施工噪声的影响等。

具体封井过程：进行全井筒正替水泥注灰封井，试压合格后，对井口进行正替水泥注灰封井，清水灌满井筒，拆节流、压井管汇，拆井口，回填井坑，恢复井场，套管头防腐处理，交井。经调查，本项目封井符合《废弃井封井处置规范》（Q/SH0653-2015），满足保护淡水层和限制地下流体运移的要求，封井过程对环境的影响是短暂的，在探井完全关闭后，影响随即消失。

封井工艺流程及产污环节见下图。

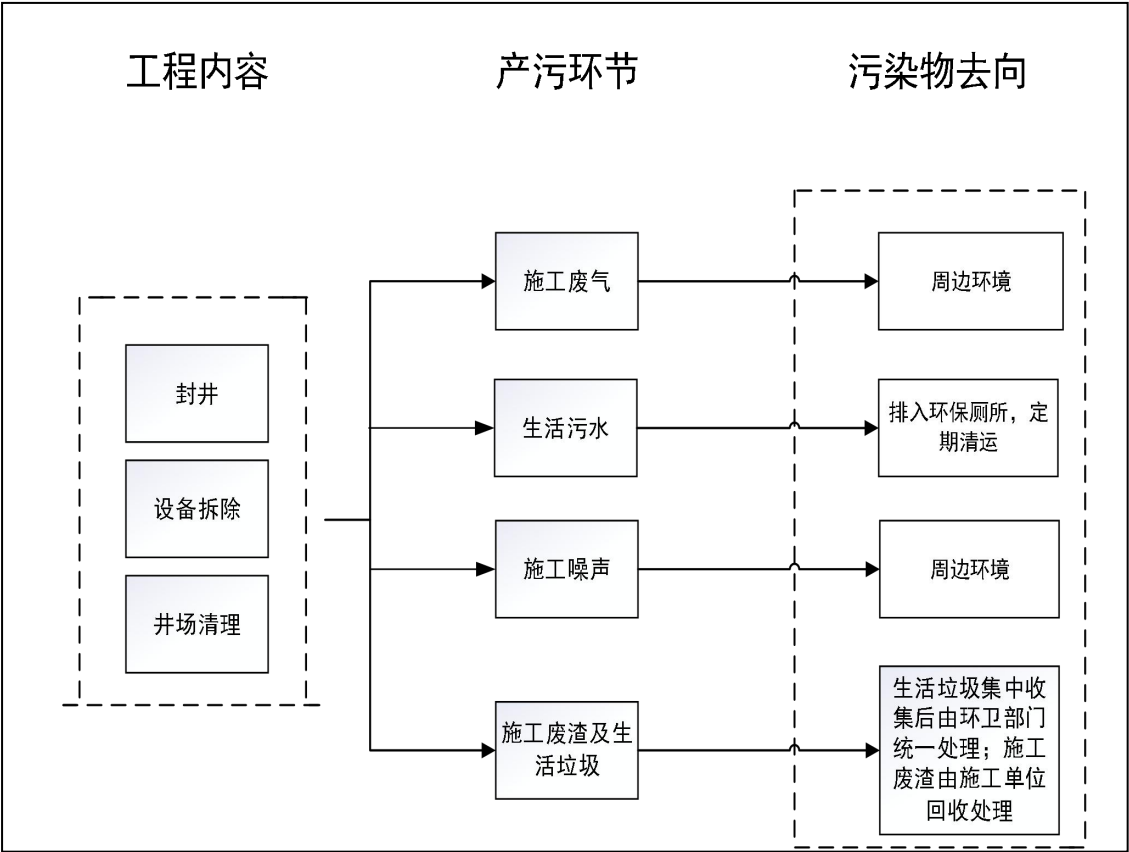


图 2-3 封井工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因：

1、实际工程量及工程建设变动情况

根据现场勘查，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 项目建设内容及变动情况分析一览表

因素			环评及审批工程内容	实际建设内容	变化情况
建设地点			山东省淄博市高青县常家镇 踮鼓张村东南侧 768 米处	山东省淄博市高青县常家镇 踮鼓张村东南侧 768 米处	实际井位与环评一致
建设性质			新建	新建	不变
规模	钻前工程		钻井前准备工作包括井场平整、设备设施基础等	钻井前准备工作包括井场平整、设备设施基础等	不变
			占地面积8000m ²	占地面积8000m ²	不变
	钻井工程	井数	2 口	1 口	不变
		井号	花古斜 9 井、花古斜 10 井	花古斜 9 井	减少1口井
		井型	定向井	定向井	不变
		井别	评价井	评价井	不变
		井深	花古斜 9 井 4559.38m	4326m	井深减少 233.38m
	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
	试油后“三废”处理		设备搬迁以及钻井产生“三废”的处理	项目不具有开采价值，完钻后进行了封井作业	不涉及试油施工环节
工艺流程	施工期		钻井、试油作业	钻井、封井作业	不涉及试油施工环节
投资(万元)	总投资		8500	4100	减少 4400 万元
	环保投资		308.6	152.5	减少 156.1 万元
环保措施	废水	废水	①试油废水通过罐车拉运至高青输油站采出水处理系统处理，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，无外排；②生活污水排入临时移动环保厕所，定期由厕所供应商回收及清运	①项目未进行试油作业，无试油废水产生；②生活污水全部排至环保厕所，定期清掏、未外排	本项目不涉及试油施工环节，无试油废水产生。
	固废	钻井固废	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废为一般工业固体废物，委托专业单位无害化处理；②重点防渗区铺设渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s 的防渗材料，防渗材料正常情况循环利用，使用	①采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废由山东胜兴特种材料有限公司处置。施工期使用船型围堰，防渗材料均可循环利用，项目未产生废防渗材料。③项目未产生废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、	项目未产生废防渗材料等危险废物；未产生压裂返排液；钻井期生活垃圾处置单位发生变化

		过程中如产生不可利用的废防渗材料，废防渗材料随产随清，委托有资质单位处理；③设备保养、维护产生的废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，产生后在井场危废暂存间内暂存，委托有资质单位处理；④压裂返排液拉运至高青输油站采出水处理系统进一步处理，经处理达到《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，无外排；⑤生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。	劳保用品等危险废物。④项目未进行压裂作业，未产生压裂返排液。⑤钻井期生活垃圾委托东营葵润再生资源有限公司处置。	
	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；③保证设施正常运行，加强管理，减轻试油期井场无组织挥发废气影响	①本项目施工期现场布局合理，项目周边200m范围内无居民区。②施工期钻井采用网电钻机，项目整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震基座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，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。	不变
	生态恢复	对临时占地进行生态恢复	对临时占地进行了生态恢复	不变
环境敏感目标		项目占地类型为耕地，距离项目最近的敏感目标为西北768m的踹鼓张村	项目占地类型为耕地，距离项目最近的敏感目标为西北768m的踹鼓张村	不变

2、变化情况及变化原因

本项目实际建设内容与环评阶段相比，实际变化情况及变化原因详见下表。

表 2-5 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	规模	实际钻井数量减少 1 口	根据实际地质勘探结果，未实施花古斜 10 井
2	井深	实际井深较环评井深减少 233.38m	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
3	投资	总投资较环评阶段减少 4400 万元，环保投资较环评阶段减少 156.1 万元	花古斜 10 井未实施，废弃泥浆处理由“随钻随治”变为“集中处置”钻井固废产生量较多，致使项目总投资与环保投资增加
4	环保	本项目未试油废水产生，未产生废防	本项目不涉及试油施工环节，无试油废水产

	措施	渗材料等危险废物、无压裂返排液产生，钻井期生活垃圾处置单位发生变化	生。项目未进行压裂作业，无压裂返排液产生，项目未产生废防渗材料等危险废物；本项目不产生清洗废水。本项目钻井期产生的生活垃圾采用了更加环保的方式，减少了对周边生态环境的污染
--	----	-----------------------------------	---

3、重大变动界定结果

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)对比可知，本项目不存在重大变动，详见下表。

表 2-6 与环办环评函[2019]910 号对比分析表

序号	要求	项目情况	是否变动
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，减少 1 口井，新钻井总数量均未增加，项目为勘探井，不涉及产能总规模	无变动
2	回注井增加	项目无回注井，与环评保持一致	无变动
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	无变动
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	无变动
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	无变动
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	项目未产生废防渗材料，其他危险废物与环评保持一致	无变动
7	主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形	本项目无试油废水、清洗废水产生，生活垃圾处置单位发生变化。项目生态环境保护措施、环境风险防范措施无弱化、降低等情形	不属于重大变动

生态保护工程和设施（附平面布置图）

1、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。

2、钻井作业过程均在划定的施工作业范围进行，在物料临时堆放场范围内，采取了围挡防护和设置仓库等措施，减少污染物扩散，未将废弃泥浆、钻井废水等排入周边水体，未在水体内清洗钻具，未随意开设便道，施工人员、施工车辆以及各种设备按规定的路线行驶、操作，未破坏土地和道路设施，未发现车辆乱碾乱压情况。

3、施工过程中，严禁人为破坏用地以外植被，按照《中华人民共和国野生动物保护法》要求，施工单位加大对保护野生动物的宣传力度，一定程度上提高了施工人员对野生动物的保护意识。施工过程中张贴动物保护告示，未发生捕杀动物的行为。

4、施工过程中产生的固体废物得到了妥善处置，施工现场未发现乱堆、乱放现象，且施工场地得到了清理。

5、施工结束后探井钻井期污染物已得到有效处置，临时占地开展了生态恢复，井场已恢复植被。



图 2-4 生态保护工程平面布置图

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

（1）废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工废气。

1) 施工扬尘

本项目施工扬尘主要产生于：井台建设、车辆运输过程。施工期间采取了洒水降尘、

散装物料设在板房内等措施，有效减少了扬尘污染。

2) 施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要为施工过程中车辆与机械尾气。施工车辆使用了合格油品，并加强了车辆管理和维修保养，确保了污染物达标排放；施工单位选用了网电钻机，并加强了非道路移动机械的管理和维修保养，建设单位加强了监管，确保了污染物达标排放。

(2) 废水

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以废弃泥浆（1330m³）的形式拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行处理（联单见附件7）。

② 生活污水

钻井生活污水主要污染物为悬浮物、氨氮、COD，全部排入环保厕所，定期清运，未外排。

(3) 固体废物

① 钻井固废

本项目钻井过程中使用了环保型水基泥浆，钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。采用“泥浆不落地”集中处置工艺，拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行处理。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现场减量化及无害化处理。

② 生活垃圾

本项目钻井期生活垃圾共产生 1005kg，委托东营葵润再生资源有限公司进行处置。

(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）。本项目施工期现场布局合理，施工期钻井采用了网电钻机，将高噪声设备布置在了远离居民区一侧，整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，并且安排在昼间，夜间停止施工（需连续作业的除外，夜间施工前告知了周围居民），加强了对运输车辆的管理及疏导，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。

2、封井期污染防治

封井过程主要为封井、设备拆除、井场清理等过程，主要环境影响为施工机械和运输车辆排放的施工废气、封井过程和设备拆除产生的施工废渣、生活垃圾、生活污水及施工噪声的影响等。

1) 废气

废气主要为扬尘及机械、车辆尾气，产生量较少，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散。

2) 废水

封井期废水主要为施工人员生活污水，生活污水排入环保厕所，定期清运，未外排。

3) 固体废物

固体废物主要为生活垃圾和施工废渣，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理；施工废渣由施工单位回收处理。

4) 噪声

噪声源主要是施工机械及运输车辆产生噪声等，封井完成噪声消失，对周边环境影响较轻。

封井过程对环境的影响是短暂的，在封井结束后，影响随即消失。

2、运营期污染物排放情况

本项目不涉及运营期，无污染物排放。

工程环境保护投资

本项目环境保护投资为 152.5 万元，本项目实际总投资 4100 万元。环保投资主要包括废气治理、废水治理、噪声治理及固体废物治理等方面。本项目环境保护投资具体情况见表 2-7。

表 2-7 环境保护设施实际投资

序号	环保设施		实际建设投资 (万元)
1	废气处理	施工现场和道路进行硬化，采取了洒水、物料集中堆放并采取遮盖等措施	3.0
2	废水处理	施工期井场设置环保厕所	5.0
3	固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆采用泥浆不落地工艺装置进行处理，产生的固废拉运及处置；生活垃圾收集清运	122.5
4	噪声治理	加强设备的维修保养、减振基础等	4.0

5	生态恢复	对临时占地进行生态恢复、水土保持	5.0
6	环境风险	应急培训及演练、应急设施等	8.0
7	评价费用	环评报告编制、验收报告编制等费用	5.0
合计			152.5

表 3 环境影响评价回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、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。

二、生态环境主管部门的审批意见

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心：

报来《花古斜 9 井、花古斜 10 井项目环境影响报告表》(环评单位：森诺科技有限公司)收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址位于山东省淄博市高青县常家镇谢家村北侧 457 米处，项目总投资 8500 万元，其中环保投资 308.6 万元。建设内容：本次新钻花古斜 9 井、花古斜 10 井勘探井 2 口，为同台井，设计钻深分别为 4559.38m 和 4942.23m,井场长 100m、宽 80m，占地面积 8000m²，完钻后进行试油，获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采，则按照《废弃井及长停井处置指南》(SY/T 6646-2017)中封井规范进行退役封井处置，并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则转入区域产能开发方案井 中，并在产能建设项目环境影响评价中另行评价。

该项目环境影响报告表及相关材料已在高青县人民政府官方网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，该项目在落实报 告表提出的各项污染防治、环境风险防范措施前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、试油工艺、环境保护措施进行设计、施工工作。

二、项目在设计、建设和试油期管理中应重点做好以下工作：

1、项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间，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，物料集中堆放并加盖防尘网，施工场地出口设置清洗平台、车辆运输采取密闭或者遮盖措施，防止带土上路。

2、加强钻井设施管理，采用低污染设备，确保钻井施工期颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值，试油期非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点

浓度限值。

3、项目试油废水通过罐车拉运至高青输油站采出水处理系统进行深度处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层，不得回注与油气开采无关的废水，生活污水经环保移动厕所收集后定期清运。所有废水不得外排。

4、合理布局钻井现场，选用低噪声设备，加强设备维修保养，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限制要求。

5、钻井过程中产生的固体废物采用“泥浆不落地”工艺进行处理，钻井固废委托专业单位无害化处理。废压裂液收集后运至高青输油站采出水处理系统进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层。废防渗材料、设备保养产生的危废须委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置，并执行转移联单制度。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，由环卫部门统一处理。封井期固废集中清理收集回收利用，不可利用的合理化处置，不外排。固体废物暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求执行。

6、加强钻井期间的生态及土壤保护工作，项目建设完成后及时对钻井区域地表植被进行恢复和绿化。

7、严格按照有关规定、采取必要风险防范措施，制定并落实应急预案，根据项目建设、试油过程中可能发生的环境污染事故的因素，定期不定期组织演练，确保事故发生时对环境的影响降到最低。

8、该项目如发生环境信访事件，影响周边环境质量，经查实须立即停产整改。

三、严格按照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函(2020)688号)》及原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办(2015)52号)有关要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应重新报批环评文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变化，必须按新排放标准进行自主验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使

用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、高青县生态环境保护综合执法大队及常家镇人民政府负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。

验收执行标准：

1、环境质量标准

表 3-1 环境质量标准

项目	环评执行标准	现行及验收执行标准
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）二类区标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值（2.0mg/m ³ ）	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）二类区标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（1997年）中推荐值（2.0mg/m ³ ）
地表水	四干排条形水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准	四干排条形水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
地下水	执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的相关标准	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水质标准
声环境	执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类声环境功能区环境噪声限值（昼间60dB（A），夜间50dB（A））	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类声环境功能区环境噪声限值（昼间60dB（A），夜间50dB（A））
土壤	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）第二类建设用地土壤污染风险筛选值	占地范围外土壤石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的标准；占地范围内土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的标准。

2、污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（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 3-2 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
	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ）	颗粒物 ≤1.0mg/m ³	《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	颗粒物 ≤1.0mg/m ³
	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）	非甲烷总烃无组织排放 ≤2.0mg/m ³	本项目不涉及试油施工环节，无试油废气产生	
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技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中水质主要控制指标		《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	
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）		一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	

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，花古斜 9 井已封井。本次验收仅对钻井过程、封井进行验收，验收调查范围及调查内容见表 3-3。

表 3-3 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	井场内及	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	井场周围	调查项目临时占地类型、面积及恢复情况
	对动植物影响	1000m 范围	调查项目建设对调查范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场及井	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水	场周围	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

本项目实际位置与环评位置一致，验收调查范围内主要环境保护目标见表 3-4。根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号），经与淄博市自然资源和规划局落实，本项目不占用生态保护红线区。

表 3-4 本项目主要环境保护目标一览表

项目	序号	环评情况			验收情况			保护级别
		保护目标	相对位置	距离（m）	保护目标	相对位置	距离（m）	
环境空气	1	踹鼓张村	NW	768	踹鼓张村	NW	768	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中一级标准
地表水环境	1	干四排条形水库	S	1287	干四排条形水库	S	1287	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准
地下水环境	1	周围地下水	——	——	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、风险事故防范措施落实情况以及钻井期是否发生突发环境事件。

4、调查因子

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

2）环境空气：主要调查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：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：PH、石油烃类共 2 项。
- 5) 固体废物：主要调查项目钻井过程、封井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封井期，且都已结束。根据地质勘探情况，花古斜9井自2024年9月1日决定不再进行试油求产施工，已按相关封井规范进行了封井，并对临时占地地貌进行恢复，项目施工完成，目前井场已恢复植被，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：

井场建设对生态环境产生了一定影响，主要体现在临时占地、地表植被破坏等。经调查，钻井过程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，目前井场已恢复植被。

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。

	
封井后井场照片	临时占地生态恢复情况

图 4-1 花古斜 9 井场现状及周边生态恢复情况

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

1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集可知，施工单位制定了合理化管理制度，加强管理，施工期严格控制了施工作业面积、采取了控制硬化施工道路和井场、洒水降尘、控制车辆装载量、遮盖土堆和

建筑材料、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。

2) 施工废气污染防治措施

经调查，施工单位制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；同时选用了网电钻机，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、废水污染防治和处置措施

本项目钻井废水随钻井固废以废弃泥浆的形式拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行处理。生活污水排入环保厕所，定期清运，无外排。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、噪声污染防治和处置措施

本项目施工期现场布局合理，施工期钻井采用了网电钻机，将高噪声设备布置在了远离居民区一侧，整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，并且安排在昼间，夜间停止施工（需连续作业的除外，夜间施工前告知了周围居民），加强了对运输车辆的管理及疏导，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。

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

4、固体废物污染防治和处置措施

1) 钻井固废

本项目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，本项目采用“泥浆不落地”集中处置工艺，拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行处理。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现场减量化及无害化处理。目前井场已恢复植被。

2) 生活垃圾

本项目生活垃圾收集委托东营葵润再生资源有限公司进行处置。

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，未产生环境遗

留问题。现场调查发现，井场作业区、生活区及周边卫生环境比较清洁，无零星垃圾散布现象。

3) 施工废渣

本项目施工废渣由施工单位回收处理。

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，固体废物均已处理，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。

(4) 其他污染防治措施

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。

其他环境保护设施效果调查：

1、环境风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，钻井过程中均未发生突发环境事件。

2、环境风险防范措施调查

1) 井喷风险防范措施

(1) 施工设计中的防井喷措施

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

②选择了合理的射孔方式；

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

(2) 钻井作业中的井喷防范措施

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

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

③各种井控装备及其他专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常；

④每次起钻前都活动方钻杆，上、下旋塞一次，以保证其正常可靠；

⑤严格控制起下钻速度，起钻按规定灌满钻井液；

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

（3）防井喷装置

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

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

②具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统；

③防止井喷失控的专用设备、设施，包括高压自封、不压井起下管柱装置等。

3、突发环境风险应急预案调查

1) 应急预案调查

本项目钻井队伍为中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司，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黄河钻井总公司突发事件应急预案》、《花古斜 9 井现场应急处置方案》。

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

根据应急预案的要求，本项目井场内存放相应应急物资和设备，并按照应急演练计划的要求，中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总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

经调查核实，钻井期配备了以下物资与设备：

（1）主要物资与设备

①消防器材：灭火器、消防桶、消防钩、消防水枪等；

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

③气防器具：便携式 H₂S 监测仪、正压式空气呼吸器、充气泵、防爆排风扇等。

(2) 贮存地点：井场消防板房内。

4、防范措施与应急预案落实情况调查

根据资料查阅和现场调查，本工程在钻井期制定了较为完善的环境风险防范措施与应急预案，基本落实了国家、地方有关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，较好的落实了环境影响报告表及批复等有关要求，定期进行宣传和演练，加强信息交流，建立并完善了应急通信系统，确保应急通信畅通，有效的防止了各种环境风险的发生。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。



图 4-2 应急演练现场图片

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

5、清洁生产

- 1) 使用网电钻机。
- 2) 在钻井时，井口安装井控装置，最大限度的避免井喷事故的发生。
- 3) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化，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（含施工期和运行期）：

本项目为陆地矿产资源地质勘查项目，本次验收调查仅针对施工期（钻井期、封井期），且都已结束，不涉及运营期。

1、生态影响调查

经现场调查，调查范围内生态环境总体特征为受人类活动影响非常大，可恢复性较强，生态系统类型主要为草地生态系统。

本项目临时占地面积为 8000m²，占地类型为耕地。经现场踏勘可知，花古斜 9 井井场地面进行了平整。

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

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

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

2、土壤环境影响

1) 污染源调查

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

（1）经调查，本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井过程中使用了水基泥浆，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山东胜兴特种材料有限公司进行处理。

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

2) 土壤环境影响调查

本次验收调查期间，对井场内土壤进行了检测，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。

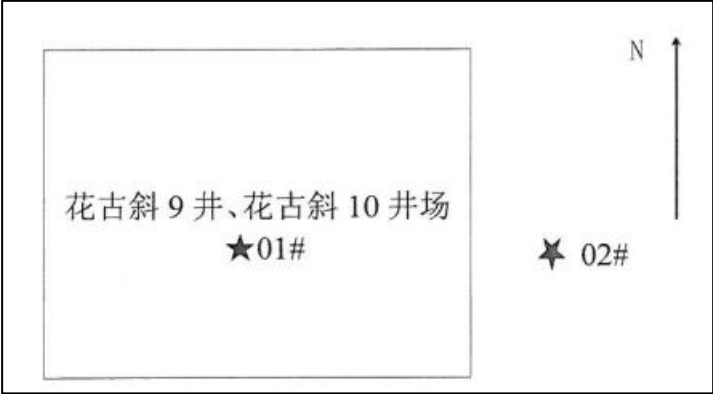


图 5-1 项目监测点位图

②监测项目

本项目监测因子为：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

③监测时间及频次

山东胜丰检测科技有限公司于 2024 年 9 月 4 日对项目场地的土壤污染情况进行监测。监测频次为一次性采样监测。

④采样和分析方法

采样及分析方法执行按照《土壤环境质量 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）和《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）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
微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
分析天平	UW420H	SJ10
分析天平	MXX-612	SJ11

⑤质控措施

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

a、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。

b、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。

c、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。

d、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

井场土壤环境质量监测结果见表 5-3。

表 5-3 井场土壤环境质量监测结果表

序号	指标	单位	农用地土壤污染 风险筛选值	建设用地土壤污染 风险筛选值	花古斜 9 井场 井口附近 (0.3-0.5m)	花古斜 9 井 场外 30m (0-0.2m)	达标性
1	pH	无量纲	6.5≤pH≤7.5	/	7.21	7.35	/
2	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	/	4500 (第二类用地) 826 (第一类用地)	44	48	达标

注：低于检出限以“未检出”表示。

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。井场内外石油烃监测结果差距不大，可见，项目在钻井过程中对周围土壤环境的影响较小。

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。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》，选用了网电钻机，加强了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。

4、水污染防治效果

经调查，本项目钻井期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；且随着钻井期的结束将不再产生废水，不会再对周边环境产生影响。生活污水排入环保厕所，定期清掏，未对环境造成明显影响。

5、噪声污染防治效果

本项目施工期现场布局合理，施工期钻井采用网电钻机，将高噪声设备布置在了远离居民区一侧，整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，并且安排在昼间，夜间停止施工（需连续作业的除外，夜间施工前告知了周围居民），加强了对运输车辆的管理及疏导，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。施工噪声未对周围声环境产生不利影响，且随施工期结束已随即消失。

5、固体废物处置效果

本项目钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，最终委托山东胜兴特种材料有限公司处置；钻井固废处置单位委托山东青蓝检测技术有限公司对花古斜 9 井固化泥浆进行了监测，由检测结果可知，治理后的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。监测报告见附件 8，监测结果见表 5-4。

表 5-4 固化泥浆检测结果

序号	指标	单位	标准值	固化泥浆监测结果
1	化学需氧量	mg/L	≤100	45
2	pH	无量纲	6~9	7.6
3	石油类	mg/L	≤5	0.06L
4	六价铬	mg/L	≤0.5	0.004L
5	铅	mg/L	≤1.0	0.06L
6	汞	mg/L	≤0.05	0.04L
备注：L 代表低于检出限				

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情况

1、环评批复文件中要求的环保措施落实情况调查

本项目根据《花古斜 9 井、花古斜 10 井环境影响报告表》以及生态环境主管部门对该环评的审批意见（高环审【2023】28 号）的要求，对项目进行了落实调查，具体情况见表 6-1。

表 6-1 环评批复中环境保护措施落实情况

标号	环评批复	项目实际落实情况	结论
1	项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间，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，物料集中堆放并加盖防尘网，施工场地出口设置清洗平台、车辆运输采取密闭或者遮盖措施，防止带土上路。	本项目按照《山东省扬尘污染防治管理办法》的要求，严格控制了施工扬尘污染。施工期加强管理，设置硬质围挡、蓬盖封闭、定期洒水、项目加强了施工管理，缩短施工周期等措施。	已落实
2	加强钻井设施管理，采用低污染设备，确保钻井施工期颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值，试油期非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点浓度限值。。	使用网电钻井，使用优质燃油，减少了施工废气对环境的影响，施工期颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值；项目未进行试油。	已落实
3	项目试油废水通过罐车拉运至高青输油站采出水处理系统进行深度处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层，不得回注与油气开采无关的废水，生活污水经环保移动厕所收集后定期清运。所有废水不得外排。	项目未进行试油作业，无试油废水产生；生活污水全部排至环保厕所，定期清掏、未外排。	已落实
4	合理布局钻井现场，选用低噪声设备，加强设备维修保养，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限制要求。	钻井期间合理布局了钻井现场，施工期钻井采用网电钻机，加强了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，噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准。	

5	钻井过程中产生的固体废物采用“泥浆不落地”工艺进行处理，钻井固废委托专业单位无害化处理。废压裂液收集后运至高青输油站采出水处理系统进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层。废防渗材料、设备保养产生的危废须委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置，并执行转移联单制度。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，由环卫部门统一处理。封井期固废集中清理收集回收利用，不可利用的合理化处置，不外排。固体废物暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求执行。	采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废由山东胜兴特种材料有限公司处置；项目未进行压裂作业，未产生压裂返排液；施工期使用船型围堰，防渗材料均可循环利用，项目未产生废防渗材料。项目未产生废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物；本项目钻井期生活垃圾委托东营葵润再生资源有限公司进行处置。施工废渣由施工单位回收处理。一般固废贮存满足《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)要求。	已落实
6	加强钻井期间的生态及土壤保护工作，项目建设完成后及时对钻井区域地表植被进行恢复和绿化。	钻井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；临时占地已恢复植被。	已落实
7	严格按照有关规定、采取必要风险防范措施，制定并落实应急预案，根据项目建设、试油过程中可能发生的环境污染事故的因素，定期不定期组织演练，确保事故发生时对环境的影响降到最低。	制定了风险应急预案，配备了应急物资，并定期进行应急演练，施工期未发生突发环境事件。	已落实
8	该项目如发生环境信访事件，影响周边环境质量，经查实须立即停产整改。	施工作业期间未发生环境信访事件。	已落实

2、环境影响报告表中提出的环保措施执行情况

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

表 6-2 环境影响报告表中环境保护措施落实情况表

项目	环境影响报告表中要求措施	落实情况	备注
陆地生态	严格限制施工作业范围，禁止破坏施工作业外的地表植被。临时占地上的设施搬迁后，拆除基础，恢复到原状态。	严格限制了施工作业范围，未破坏施工作业外的地表植被。试油后，井场外临时占地及时采取了植被恢复措施，已基本恢复到原貌。	已落实
地下水及	回注水执行《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质主	项目未进行试油作业，未产生试油废水。	已落实

土壤环境	要控制指标限值；生活污水无外排。		
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），固废现场无遗留	本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；本项目未产生废防渗材料等危险废物；现场无固废遗留	已落实
大气环境	无固定、长期污染源，区域环境功能未发生改变；试油期厂界挥发性有机物监控点浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中相关标准要求	花古斜 9 井已封井，无固定、长期污染源，区域环境功能未发生改变；项目未进行试油作业。	已落实
噪声	严格落实噪声措施，施工期无噪声扰民环保投诉；执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值要求	①合理安排了施工时间，合理布局了施工现场，将高噪声的设备布置在距离居住区较远的井场一侧。②施工期钻井采用网电钻机，加强了设备维护保养，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	发生风险事故时开展环境应急监测，可委托第三方检测单位进行	施工期未发生突发环境事件	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

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花古斜 9 井、花古斜 10 井位于山东省淄博市高青县常家镇端鼓张村东南侧 768 米处，项目实际总投资 4100 万元，其中环保投资 152.5 万元。本项目于 2024 年 4 月 8 日开工建设，2024 年 9 月 1 日决定不再进行试油求产施工，已按相关封井规范进行了封井，目前该井场已恢复植被。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，实际钻井数量减少 1 口，总投资较环评阶段减少 4400 万元，环保投资较环评阶段增加 156.1 万元。实际井深减少 233.38m；本项目无试油废水产生，无废防渗材料、压裂返排液产生，钻井期生活垃圾处置单位发生变化。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；参照《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）中相关规定，本项目不属于重大变动。

2、工程建设对环境的影响

1) 生态环境影响

本项目占地主要为临时占地，临时占地面积为 8000m²。根据现场调查，花古斜 9 井已封井，占地已恢复植被，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

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；施工单位选用了网电钻机，制定了《设备管理制度》，加强了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

通过现场调查，本项目钻井废水随钻井固废以废弃泥浆的形式拉运至山东胜兴特种材料有限公司进行处理；施工期生活污水全部排至环保厕所，定期清运，无外排。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，施工期现场布局合理，施工期钻井采用网电钻机，将高噪声设备布置在了远离居民区一侧，整体设备安放稳固，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，制定了合理的施工计划，高噪声设备分开施工，并且安排在昼间，夜间停止施工（需连续作业的除外，夜间施工前告知了周围居民），加强了对运输车辆的管理及疏导，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

根据花古斜9井固化泥浆的监测结果可知，固化泥浆各项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。经调查，本项目钻井过程采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托山东胜兴特种材料有限公司处置。生活垃圾收集后委托东营葵润再生资源有限公司进行处置。施工废渣由施工单位回收处理。各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，未对周围环境产生不良影响。

6) 土壤环境影响

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。因此本项目施工期对所在地土壤环境影响较小。

7) 环境风险防范与应急措施调查

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

从现场调查的情况看，项目钻井过程中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、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，井场内、外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。因此，建议本项目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
花古斜 9 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。请接受委托后尽快组织相关人员进行现场环境验收调查工作，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

（盖章有效）

2024 年 9 月 1 日

附件 2 环评批复

淄博市生态环境局高青分局

高环审[2023]28 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花古斜 9 井、花古斜 10 井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：

报来《花古斜 9 井、花古斜 10 井项目环境影响报告表》（环评单位：森诺科技有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址位于山东省淄博市高青县常家镇谢家村北侧 457 米处，项目总投资 8500 万元，其中环保投资 308.6 万元。建设内容：本次新钻花古斜 9 井、花古斜 10 井勘探井 2 口，为同台井，设计钻深分别为 4559.38m 和 4942.23m，井场长 100m、宽 80m，占地面积 8000m²，完钻后进行试油，获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采，则按照《废弃井及长停井处置指南》（SY/T 6646-2017）中封井规范进行退役封井处置，并将临时占地恢复原貌；若油气资源可开采，则转入区域产能开发方案井中，并在产能建设项目环境影响评价中另行评价。

该项目环境影响报告表及相关材料已在高青县人民政府官方网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治、环境风险防范措施前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、试油工艺、环境保护措施进行设计、施工工作。

二、项目在设计、建设和试油期管理中应重点做好以下工作：

1、项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责

工地环境工作。在项目施工期间，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，物料集中堆放并加盖防尘网，施工场地出口设置清洗平台，车辆运输采取密闭或者遮盖措施，防止带土上路。

2、加强钻井设施管理，采用低污染设备，确保钻井施工期颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值，试油期非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点浓度限值。

3、项目试油废水通过罐车拉运至高青输油站采出水处理系统进行深度处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层，不得回注与油气开采无关的废水，生活污水经环保移动厕所收集后定期清运。所有废水不得外排。

4、合理布局钻井现场，选用低噪声设备，加强设备维修保养，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限制要求。

5、钻井过程中产生的固体废物采用“泥浆不落地”工艺进行处理，钻井固废委托专业单位无害化处理。废压裂液收集后运至高青输油站采出水处理系统进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中水质控制指标限值后回注地层。废防渗材料、设备保养产生的危废须委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置，并执行转移联单制度。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，由环卫部门统一处理。封井期固废集中清理收集回收利用，不可利用的合理化处置，不外排。固体废物暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求执行。

6、加强钻井期间的生态及土壤保护工作，项目建设完成后及时对钻井

区域地表植被进行恢复和绿化。

7、严格按照有关规定、采取必要风险防范措施、制定并落实应急预案。根据项目建设、试油过程中可能发生的环境污染事故的因素，定期不定期组织演练，确保事故发生时对环境的影响降到最低。

8、该项目如发生环境信访事件，影响周边环境质量，经查实须立即停产整改。

三、严格按照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）及原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）有关要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应重新报批环评文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变化，必须按新排放标准进行自主验收。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

五、高青县生态环境保护综合执法大队及常家镇人民政府负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。

二〇二三年十一月十三日

抄送：高青县生态环境保护综合执法大队、高青县常家镇人民政府

淄博市生态环境局高青分局

共印6份

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备,合理布局,合理安排施工时间,确保施工期厂界噪声符合《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(昼间70dB(A),夜间55dB(A))。

(四)固废污染防治。钻井固废采用“泥浆不落地”工艺,钻井固废由钻井施工单位委托专业单位处理;施工垃圾、生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点堆放,后期由环卫部门处理。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部公告2013第36号)要求。

(五)环境风险防控。制定环境风险预案,配备必要的应急设备、应急物资,并定期演练,切实有效预防风险事故的发生。

(六)其它要求。设置环境管理机构,做好环保设施维护、维修记录,并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,按照规定程序进行竣工环境保护验收,经验收合格后,项目方可正式投入运行。若项目发生变化,按照有关规定属于重大变动的,应按照国家法律法规的规定,重新报批环评文件。

2020年12月28日



附件 3 试油日期证明文件

关于花古斜 9 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。

花古斜 9 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，不再进行试油施工，花古斜 9 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

2024 年 9 月 1 日

附件 4 竣工公示

中国石化
SINOPEC

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



首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

花古斜9井、花古斜10井环境保护设施竣工日期公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）等相关规定，现将花古斜9井、花古斜10井环境保护设施竣工日期进行公示。

项目名称：花古斜9井、花古斜10井

建设地点：山东省淄博市高青县常家镇陈张村东南侧738m处

主要建设内容：新钻花古斜9井1口

竣工日期：2024年9月1日

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

联系人：张伟强

联系电话：0546-6378162

联系地址：东营市东营区胜建大厦

2024年9月1日

信息来源：2024-09-01

附件 5 泥浆治理单位资质

统一社会信用代码		营业执照		扫描二维码 “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	
91371625796159593P		(副 本) 1-1			
名 称	山东胜兴特种材料有限公司	注 册 资 本	伍仟伍佰万元整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2006 年 11 月 21 日		
法 定 代 表 人	任立新	营 业 期 限	2006 年 11 月 21 日 至 年 月 日		
经 营 范 围	重晶石、重晶石粉生产销售；建筑材料、水泥、机电设备销售(凭环评报告生产经营)；油田助剂(不含危险化学品)的生产与销售；钻井作业(石油与天然气工程技术服务；石油与天然气工程废弃物治理技术及服务；石油与天然气钻井液处理；石油工程助剂生产与销售)。(以上项目不含危险化学品)(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；不得从事本地产业政策禁止和限制类项目的经营活动)				
		住 所	山东省滨州市博兴县经济开发区兴博三路东营		
		登 记 机 关	2019 年 09 月 26 日		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

附件 6 钻井设备

设备名称	规格型号	工作参数	参数单位	机身编号	数量	单位	机况	原始投产时间
陆上钻机	JC50D	5000	M	JC22-018	1.0 0	套	新	2023/4/2
井架	JJ315/45-K	3150	kN	151004	1.0 0	套	新	20061001
底座	DZ315/9-XD	3150	kN	SLGWDZ-04	1.0 0	套	新	20061001
天车	TC315	3150	kN	TC15-023	1.0 0	台	新	2015/7/1 0
游车	YC315	3150	kN	106004	1.0 0	台	新	20061001
绞车	JC50D	1100	kW	JC22-018	1.0 0	台	新	2023/4/2
顶驱	DQ50-JH	40	kN.M	B5064	1.0 0	台	新	2023. 10. 10
顶驱电控房	DQ50-JH			B5064	1.0 0	栋	新	2023. 10. 10
转盘驱动装置	ZPX50LDB	600	kW		1.0 0	台	大修	2006/10/ 1
转盘	ZP375	5850	kW	R10508059	1.0 0	台	新	2022/9/9
转盘驱动箱	ZPX50LDB	600	kW		1.0 0	台	大修	20061001
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202201-023	1.0 0	台	新	2023/1/1 5
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202201-026	1.0 0	台	新	2023/1/1 5
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202201-025	1.0 0	台	新	2023/1/1
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202201-027	1.0 0	台	新	2023/1/1
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202208-033	1.0 0	台	新	2022. 12. 17
主发电机组	CDVS-500B	500	kW	202208-035	1.0 0	台	新	2022. 12. 17
辅助发电机组	COMLER500	500	kW	200010	1.0 0	台	新	2020/6/9
辅助发电机组	COMLER500	500	kW	190041	1.0 0	台	新	2020/6/9
直流电动机	YZ08B	800	kW	108B220010	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机	YZ08	800	kW	108220010	1.0 0	台	新	2023. 4. 2

直流电动机	YZ08A	800	kW	108A220015	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机	HDZ-800ZZL	1150	A	22086	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机	HD-800YZL	1150	A	22088	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机	HDZ-800ZZL	1150	A	22087	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机	HD-800YZL	1150	A	22089	1.0 0	台	新	2023. 4. 2
直流电动机					1.0 0	台	修	2023. 10. 10
直流电动机					1.0 0	台	修	2023. 10. 10
网电装置	HD-WD70D	3150	kVA	HDWD21251	1.0 0	栋	新	2022/4/1 8
电控系统	ZJ70D	/	/	/	1.0 0	套	新	
SCR 房	SS70L-25C	600	V	CND2226-SCR	1.0 0	套	新	2023/4/2
司钻房	GY-DCR-ZJ50	/	/	GY-220701SZ	1.0 0		新	2023/4/2
循环罐	NG5	200	m ³		5.0 0	套	大修	20191222
储备罐	CBG40	30	m ³		2.0 0	个	大修	20191222
储备罐	CBG40	30	m ³		3.0 0	个	大修	20191222
振动筛（三）	ZDS/BP340PT-5P	/	/	/	/	/	/	/
振动筛	ZDS/BP340PT-5P	/	L/S	2309061	1.0 0	台	新	2023. 10. 12
振动筛	ZDS/BP340PT-5P	/	L/S	2309062	1.0 0	台	新	2023. 10. 12
振动筛	ZDS/BP340PT-5P	/	L/S	2309063	1.0 0	台	新	2023. 10. 12
除砂器	ZQT250*2	240	m ³ /h	2001001	1.0 0	台	新	20200219
离心机	LW500-NY	60	m ³ /h	2103019	1.0 0	台	新	20021107
离心机	LW500-NY	60	m ³ /h	2111068	1.0 0	台	大修	20211201
离心机	LW500-NY	60	m ³ /h	1903010	1.0 0	台	新	2019. 5
钻井泵	F-1600HL	1193	kW	BY22099HL	1.0 0	台	新	2023/4/2
钻井泵	F-1600HL	1193	kW	BY22098HL	1.0 0	台	新	2023/4/2
钻井泵	F-1600	1193	kW	BZ12-070	1.0 0	台	修	2012. 2. 8
高压管汇及闸 门组	5"	68.9 6	MPa	SH20220104	1.0 0	套	新	2022/1/1

主刹车	PSZ75B-50D-II	65	kN	BK -22-46	1.0 0	套	新	2023/4/2
辅助刹车	DSF-50	6000 0	N.m	HX22081006	1.0 0	套	新	2023.4.2
自动送钻应急电机	YBBP 225M-4W	45	kW	JB/T1101.1-2011	1.0 0	套	新	2023/4/2
钻井电视监控系统	AAA	360	V		1.0 0	套	新	20121201
电动穿绳器	DSJ-II	17	r/min		1.0 0	台	新	20111201
钻台偏房	7600*2500*2700	/	/	QYY-ZJ50-L001	1.0 0	栋	新	20061001
钻台偏房	8600*2500*2700	/	/	QYY-ZJ50-R001	1.0 0	栋	新	20061001
气动绞车	XJFH-5/35ZP	50	kN	921438	1.0 0	台	新	20190927
气动绞车	XJFH-5/35ZP	50	kN	921432	1.0 0	台	新	20190927
液压猫头	YXM-13	130	kN	10178	1.0 0	台	新	2010/12/ 1
液压猫头	YXM-13	130	kN		1.0 0	台	新	20061001
钻杆动力钳	ZQ203-125	125	kN.M	LF402190608	1.0 0	台	新	2023/3/8
套管动力钳								
液压动力源	YYZ-16/20-120-00	120	L/min	HY20211202	1.0 0	个	新	2023/4/2
盘刹动力源	BK-ZSBF/380-1111 (22)	15	L/min	BK -22-47	1.0 0	个	新	2023/4/2
动力猫道	DLMD-9-45	82.4	kw	205221211	1.0 0	套	新	2023/4/2
钻台面机械手	ZJ-3000	3	kW	2015-03	1.0 0	台	大修	20220721
悬臂吊	SST-FB208T-3	2.8	T	SST2103060	1.0 0	台	新	20211111
气动卡瓦	DQ-Q-3150	350	T		1.0 0	台	新	20210925
井架导轨平移装置	YG280/130	68.9 4	MPa	93	1.0 0	套	新	2015730
封井器吊装装置	FDY60-4.8	600	kN	202160SD03	1.0 0	台	新	2022/7/1 5
封井器检修平台	FZ500-6	16	MPa	HY-FZ500-2021-30-0 1/02	1.0 0	台	新	2021/12/ 20
柴油罐		30	m³		1.0 0	个	新	2023.4.2
柴油罐	CYG35	35	m³		1.0 0	个	新	20061001
气源房		/	/		1.0 0	栋	新	2023/4/2
储气罐		0.96	m³	2019A-16	1.0 0	个	新	2023/4/2

储气罐		0.96	m ³	2019A-15	1.0 0	个	新	2023/4/2
钻台空气包	PN12 DN800*2066	0.96	m ³	2018A-26	1.0 0	个	新	20190209
干燥机	ZL-10GW	11. 5	m ³ /mi n	50	1.0 0	台	新	2023/4/2
电动压风机	LS12-50HH	5.6	m ³ /mi n	37212040357	1.0 0	台	新	2023/4/2
电动压风机	LS12-50HH	5.6	m ³ /mi n	37212040354	1.0 0	台	新	2023/4/2
锅炉	LDR0.1-07			21G1065(d)	1	栋	新	2022.11
钢丝绳监测仪	zj50	418 4	t.km	D10236	1	台	新	2023/8/ 15

附件 7 部分转运联单

联单编号: 20240910001

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

产生单位(队号)	50695	施工井号	花3219	工 况	正常
类 型	☐ 岩屑 ☐ 钻井液	施工类型	☐ 集中处理工艺 ☐ 随钻随治工艺	产生单位签章:	张治
数 量(方)	16	装车时间	2024年9月9日17时	运输单位签章:	高武
运输单位	冠川物流	运输车型	自卸	治理单位签章:	张治
拉运起止地点	井口至胜兴	车牌号	晋MDY659	备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号(0001开始), 例如: 普26斜12井(0001) 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. 此联单一式五联, 产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。
治理单位	胜兴公司	数量(方)	16	接收时间	2024年9月9日17时41分

联单编号: 20240910001

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

产生单位(队号)	50695	施工井号	花3219	工 况	正常
类 型	☐ 岩屑 ☐ 钻井液	施工类型	☐ 集中处理工艺 ☐ 随钻随治工艺	产生单位签章:	张治
数 量(方)	20	装车时间	2024年9月15日16时	运输单位签章:	高武
运输单位	冠川物流	运输车型	自卸	治理单位签章:	张治
拉运起止地点	井口至胜兴	车牌号	晋MDY532	备注	1. 联单编号编写方式为: 井号+编号(0001开始), 例如: 普26斜12井(0001) 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. 此联单一式五联, 产生单位、甲方环保部门、二级单位环保部门、治理单位、运输单位各一联。
治理单位	胜兴公司	数量(方)	20	接收时间	2024年9月15日16时

附件 8 固化泥浆检测报告



正本



检测报告

报告编号: RH20240611058-01



QL-HJ2406-058

项目名称: 50695 队花古斜 9 井目的层固化泥浆检测

委托单位: 山东胜兴特种材料有限公司

受检单位: 山东胜兴特种材料有限公司

检验类别: 委托检测

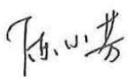
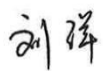
山东青蓝检测技术有限公司
二零二四年六月十一日



报告编号: RH20240611058-01

山东青蓝检测技术有限公司
检测 报 告

委托人	刘厚荣	委托时间	2024 年 06 月 10 日
受检单位地址	山东省滨州市博兴县经济开发区		
项目编号	QL-HJ2406-058	采样依据	HJ/T 20-1998
检测项目	化学需氧量、石油类等共 6 项		
检测依据	HJ 828-2017、HJ 637-2018 等共 6 个检测标准		
主要检测设备	TU-1900 双光束紫外可见分光光度计 (QL-S-007)、红外分光测油仪 (QL-S-011)、原子荧光光度计 (QL-S-005)、原子吸收分光光度计 (QL-S-004)、pH 计 (QL-S-013(1))		
评价依据	/		
检测结论	只提供检测数据, 不作结论 山东青蓝检测技术有限公司 2024 年 06 月 11 日 检验检测专用章		
备注	/		

编制: 
审核: 
批准: 

报告编号: RH20240611058-01

山东青蓝检测技术有限公司
检 测 报 告

样品类型	固化泥浆	样品编号	H20240611058-101
采样日期	2024.06.11	检测日期	2024.06.11
采样点位置	50695 队花古斜 9 井	样品描述	聚乙烯瓶、硬质玻璃瓶完好，棕色、无味、无浮油、浑浊
检测项目	检测结果	检出限	备注
pH，无量纲	7.6（26.5℃）	/	/
化学需氧量，mg/L	45	4	/
六价铬，mg/L	0.004L	0.004	/
石油类，mg/L	0.06L	0.06	/
汞，ug/L	0.04L	0.04	/
铅，mg/L	0.06L	0.06	/
检测报告说明	低于检出限时，报告显示“检出限+L”		

本页以下空白



山东青蓝检测技术有限公司
检 测 报 告

附表一：检测依据

项目	检测标准编号	方法名称
pH 值	GB/T15555.12-1995	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法
铅	HJ 786-2016	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
六价铬	GB/T15555.4-1995	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

附件1：采样照片



以上为此报告全部内容，后附报告声明

报 告 声 明

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



山东青蓝检测技术有限公司

联系电话: 0543-5152399

邮政编码: 256600 邮箱: qinglanjiance@126.com

地址: 山东省滨州市滨城区彭李街道黄河四路渤海十六路 601 号国际大厦

1 号楼 21 整层

附件 9 生活垃圾处置合同

新井生活垃圾清运 140000

合同编号: 10200003-23-FW2099-0089

甲方

单位名称 (章): 中石化胜利石油工程
有限公司黄河钻

住所: 井总公司
法定代表人 (章):
人):
委托代理人:

联系人: 刘文德
电话:
开户银行:
帐号:
邮政编码:
签订时间: 2023. 12. 26

乙方

单位名称 (章): 东营葵润再生资源有限公
司

住所: 山东省东营市河口区河庆
路2号2幢202室
法定代表人 (章):
人):
委托代理人: 王毅

联系人: 王毅
电话: 13181995733
开户银行: 东营农村商业银行东营港
支行
帐号: 9050105102142050003692
邮政编码: 257200
签订时间: 2023. 12. 26

221521343510

正本

胜丰环检字（2024）第 Y075 号



SFJP-YHJ2024-075

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

2024年9月12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:

发证机关:

2022年10月25日

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（2024）第 Y075 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	花古斜 9 井、花古斜 10 井		
联系人、电话	高海焦 15266053759		
检测地点	山东省淄博市高青县常家镇瑞鼓张村东南侧 738m 处		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	瓶装固体	包装情况	包装完好、无破损
采样日期	2024.9.4	检测日期	2024.9.4-2024.9.9
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
	微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23
	分析天平	UW420H	SJ10
	分析天平	LT2002	SJ140
	气相色谱仪	7820A	SJ115
备注	土壤监测点位坐标： 花古斜 9 井、花古斜 10 井场井口附近（0.3-0.5m）：E117.83000° N37.22547°； 花古斜 9 井、花古斜 10 井场外 30m（0-0.2m）：E117.83195° N37.22616°。		
(本表以下空白)			

编写人：刘新桂 审核人：张友松 签发人：刘美丽

2024 年 9 月 12 日

检测报告

胜丰环检字（2024）第 Y075 号

一、土壤

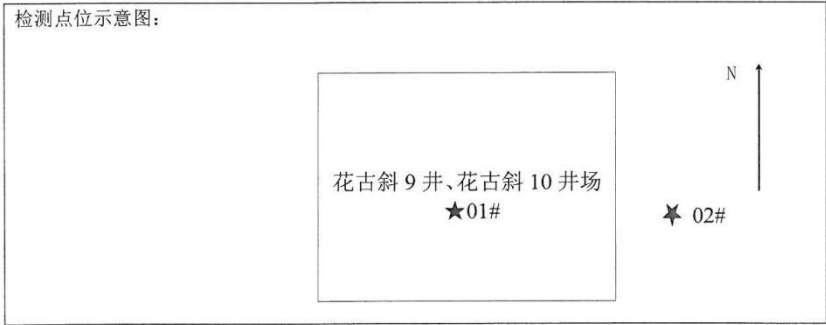
（一）监测技术规范、依据

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	花古斜 9 井、花古斜 10 井场井口附近 (0.3-0.5m)	花古斜 9 井、花古斜 10 井场外 30m (0-0.2m)
		YHJ2407501#A0001	YHJ2407502#A0001
pH 值	无量纲	7.21	7.35
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	44	48

（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 11 项目检测照片



附件 12 其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计在可行性研究报告中和初步设计时均有考虑。本项目原设计阶段为花古斜 9 井、花古斜 10 井。本项目总投资概算 8500 万元，其中环保投资 308.6 万元。

1.2 施工简况

本项目共设计花古斜9井、花古斜10井2口预探井，经与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确认，因实际地质勘探需求，花古斜10井不再实施。

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“高环审[2023]3号”文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) 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决定，于 2024 年 9 月 1 日，本项目试油结束，项目竣工；

2) 2024 年 9 月 1 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；

3) 2024 年 9 月 1 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心委托山东胜丰检测科技有限公司进行该项目的竣工环境保护验收调查工作；

4) 2024 年 9 月 4 日，我公司进行验收现场调查，调查期间该探井已交开发单位，项目钻井期、试油期污染物已得到有效处置，土地已进行了平整，并开展了生态恢复，效果良好，未造成环境污染；

5) 2024 年 9 月，在现场调查和现状监测的基础上编制完成《樊花古斜 9 井、花古斜 10 井竣工环境保护验收调查报告表》；

6) 2024 年 9 月 28 日, 召开本项目验收评审会, 本次评审会采取线下会议的形式, 会上出具了专家意见, 同意本项目通过竣工环境保护验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

1) 2024 年 9 月 1 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在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com>) 对该工程的竣工日期进行了公示;

2) 2024 年 10 月 23 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在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com>) 对该项目的竣工环境保护验收调查报告、其他需要说明的事项、验收意见及复核意见进行了公示。

2.2 公众参与渠道

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

2.3 公众意见处理

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

本项目建设过程、验收调查期间无突发环境事件发生, 无环境污染和生态破坏, 未收到公众意见和投诉, 无行政处罚, 表明公众支持该项目的建设。

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,确保事故发生时,采取有效措施避免或减少环境污染。本项目针对钻井过程存在的各种风险事故,在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了大量行之有效的风险防范措施,并制定了应急预案,配备了控制污染的应急设备,保证其随时处于可以使用的状态,同时对员工进行了应急培训,定期组织演练,并根据实际演练结果进行完善。

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

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据本项目特点和实际建设情况,不需要开展生态环境监测,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

(1) 施工单位对施工人员进行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;

(2) 划定了井场范围,井队环保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,临时占地植被正在逐步恢复,生长状况良好;

(3) 油罐区设置在移动板房内,底部铺设防渗膜,周围设置围堰;施工临时板房已搬迁;

2、大气环境保护措施和对策

(1) 施工扬尘污染防治措施效果

施工单位制定了合理化管理制度,加强管理,施工期严格控制了施工作业面

积、采取了控制硬化施工道路和井场、洒水降尘、控制车辆装载量、遮盖土堆和建筑材料、大风天停止作业等措施。

(2) 施工废气污染防治措施

施工单位制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；试油期通过临时储油罐收集返排液，储油罐采用浸没式装车，装卸车时严格控制液体流速。

3、水环境保护措施和对策

(1) 钻井废水

本项目钻井期采用“泥浆不落地”集中处理工艺，实际产生的钻井废水随钻井固废由山东胜兴特种材料有限公司处置。

(2) 生活污水

生活污水排入环保厕所，定期清运，未直接外排于区域环境。

4、声环境保护措施和对策

钻井期噪声源主要是钻机、钻井泵，施工区域周边 200m 范围内无声环境敏感目标，随着施工结束，该影响已消失，对周边环境影响较轻。

5、固体废物处置措施

(1) 本项目钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，钻井固废由山东胜兴特种材料有限公司处置。

(2) 钻井期生活垃圾委托东营葵润再生资源有限公司处置。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护、保养并做维修记录，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，恢复植被。

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；
- 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植物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

整改意见：1、验收依据：补充环评批复要求的相关文件。

整改说明：报告补充了环评批复要求的相关文件，详见报告编制依据章节。

整改意见：2、项目组成表中补充进场道路的建设内容，工程占地补充道路用地。

整改说明：报告在项目组成表中补充了井场道路建设情况，明确了道路占地面积，详见报告表2-2项目组成表。

整改意见：3、完善验收登记表，补充生态治理面积等。

整改说明：验收登记表补充了生态治理面积，详见建设项目工程竣工环境保护设施“三同时”验收登记表。

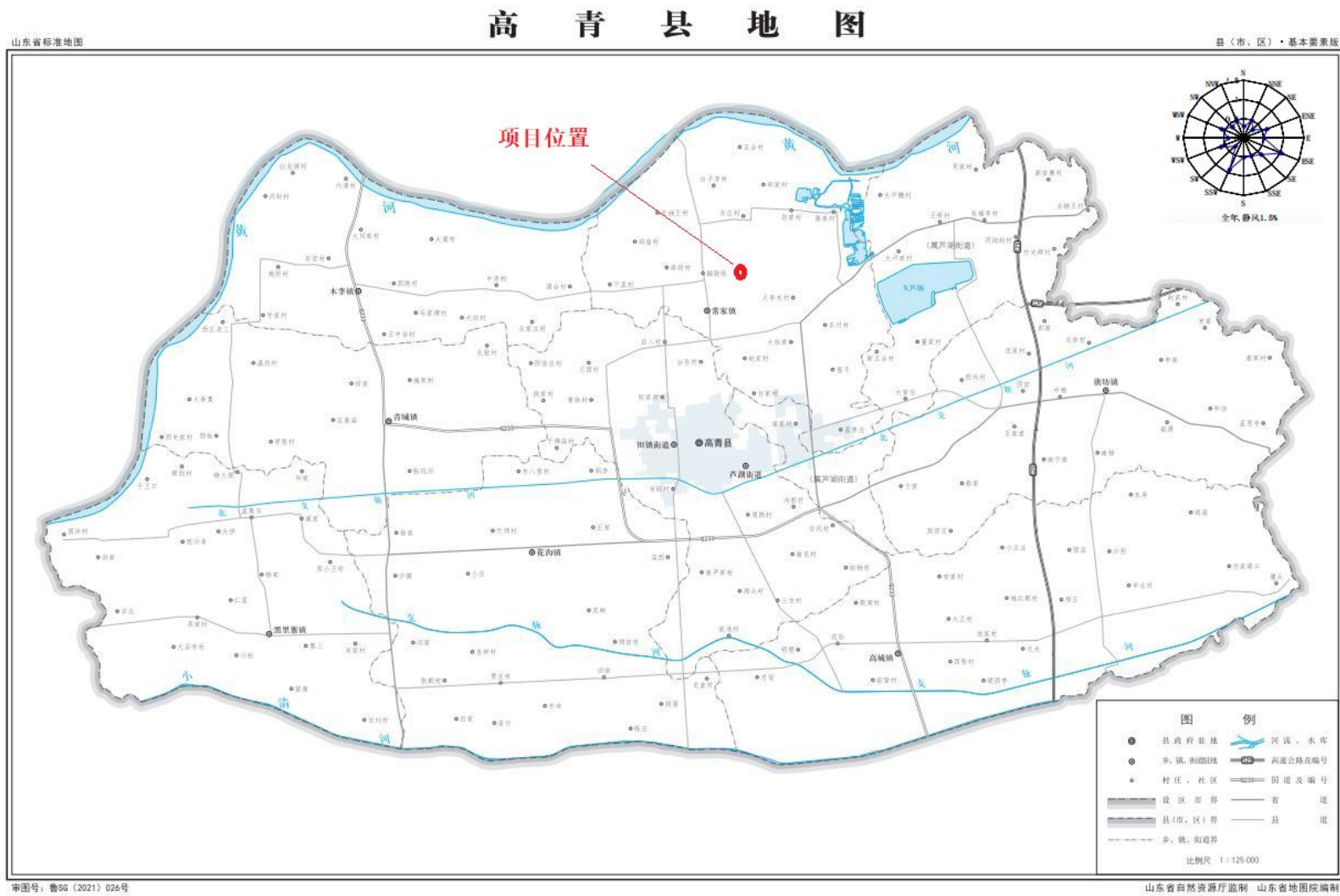
5、建议

本项目施工期已结束，无运营期。相关生产设施均已拆除，场地已平整，建议和后续要求如下：

1、加强职工管理和培训。

2、进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、QHSE管理体系和有关应急预案。。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



淄博市环境管控单元图（动态更新版）



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		花古斜9井、花古斜10井				项目代码		/				建设地点		山东省淄博市高青县常家镇踮鼓张村东南侧768米处			
	行业类别（分类管理名录）		99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造 □分期建设，第__期 □其他									
	设计生产规模		新钻花古斜9井1口，设计钻深4559.38m				实际生产规模		新钻花古斜9井1口，实际钻深4326m		环评单位		森诺科技有限公司究有限公司					
	环评文件审批机关		淄博市生态环境局高青分局				审批文号		高环审【2023】28号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2024年4月8日				竣工日期		2024年9月1日		排污许可证申领时间		/					
	建设地点坐标（中心点）		保密				线性工程长度（千米）		/		起始点经纬度		/					
	设计单位		中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				施工单位		胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司		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）		8500				环境保护投资总概算（万元）		308.6		所占比例（%）		3.36					
	实际总投资（万元）		4100				实际环境保护投资（万元）		152.5		所占比例（%）		3.71					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		122.5	绿化及生态（万元）		5	其他（万元）		13
	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		91370500723856718W		验收时间		2024年9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	非甲烷总烃													/				
	硫化氢																	
生态影响及其环境保护设施	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						恢复补偿面积					恢复补偿形式						
	生态治理工程			工程治理面积	8000m²		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。