# 金 327 评价井项目 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位: 胜利油田分公司油气勘探管理中心

编制单位: 胜利油田环境监测总站

编制日期:二〇二二年十二月

# 金 327 评价井项目 竣工环境保护验收调查报告

建设单位法定代表人/负责人:张奎华

编制单位法定代表人/负责人:赵金刚

项目负责人: 张国庆

审核: 席琦

审 定: 孙恩呈

签 发: 赵金刚

现场调查人员: 张卫东

建设单位: 胜利油田分公司 编制单位: 胜利油田环境监测总站

油气勘探管理中心

电话: 18706667226 电话: 0546-8775242

传真: 0546-6378052 传真: 0546-8775242

邮编: 257000 邮编: 257000

地址: 东营市东营区西四路胜建大厦 地址: 山东省东营市济南路 2 号

# 表一 项目概况

建设项目名称	金 327 评价井项目						
建设单位名称	中国石油化工股份有	<b> 「限公司胜利油田分公司</b>	引油气勘探?	管理中心	<u>ن</u>		
建设项目性质	☑新建 □	☑新建 □改扩建 □技改 □迁建 □其他					
建设地点	山东省淄博市高青县高城镇五里村西北 200m						
环境影响报告表名称	金 327 评价井项目环境影响报告表						
环境影响报告表编制 单位		森诺科技有限公司					
初步设计单位	胜利石	T油工程公司钻井工艺研	开究院				
环评审批部门	淄博市生态环境局高青 分局	审批文号及时间	高环审[2 2019 年				
初步设计审批部门		审批文号及时间					
环境保护设施设计单 位		环境保护设施施工单 位	黄河钻井 40665 队				
验收调查单位	胜利油田环境监测总站	调查日期	2022年9月		]		
设计生产规模(交通 量)	新钻金 327 评价井 1 口	建设项目开工日期	2020年7月27日				
实际生产规模(交通 量)	新钻金 327 评价井 1 口	调试日期					
验收调查期间生产规 模(车流量)	新钻金 327 评价井1口	验收工况负荷					
投资总概算	369 万元	环境保护投资总概算	13 万元	比例	3. 52%		
实际总概算	379 万元	环境保护投资	14 万元	比例	3. 69%		
而日 <b>本</b> 机是和 <b>然</b> 上/ 面	1、2019年10月31日,淄博市生态环境局高青分局审批了《金327评价井项目环境影响报告表》,批复文号为高环审[2019]52号; 2、2020年7月27日,项目开始施工;2020年8月20日,项目完井作业结束;						
项目建设过程简述(项 目立项~调试)	3、2022 年 9 月 2 日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 气勘探管理中心对该项目竣工日期进行了网上公示; 4、2022 年 9 月 15 日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 气勘探管理中心委托胜利油田环境监测总站进行该项目的竣工环保验收 查工作; 5、2022 年 9 月,胜利油田环境监测总站进行验收现场调查,调查				↑公司油 <sup>民</sup> 验收调		

间全 327	评价井周围生态协	· 复效果良好.	未造成环境污染和生态破坏。	
1.3.1.			71002/90 1 3014 3/C/W-1-1016/90 /1 0	

- 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)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- 4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日):
- 5)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日);
- 6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- 7)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日):
- 8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日);
- 9) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日):
- 10)《突发环境事件应急管理办法》(2015年6月5日);
- 11)《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);
  - 12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日);
- 13)《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910号)

#### 编制依据

- 14)《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);
- 15)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 894-2007);
- 16)《胜利油田建设项目竣工环境保护验收指南》(胜油QHSSE[2019]39号);
  - 2、工程相关资料及批复
- 1)《金 327 评价井项目环境影响报告表》(森诺科技有限公司,2019 年 10 月);
- 2)《金 327 评价井项目环境影响报告表审批意见》(高环审[2019]52号,2019年10月31日);
  - 3) 工程相关其他资料。

## 表二 项目建设情况调查

#### 工程建设内容:

1、项目基本概况

为了解济阳坳陷东营凹陷金家鼻状构造带西翼含油气范围,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进行了金327评价井的钻探工作。本项目新钻金327评价井1口,实际钻深3112m,项目主要工程内容包括钻井作业及井队搬迁。项目实际总投资379万元,其中环保投资14万元。

目前,金327评价井已结束并确定无开采价值,已进行封井,周围植被已进行生态恢复, 具备竣工环境保护验收条件。

根据国家有关法律法规的要求,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心于 2022 年 9 月 15 日委托胜利油田环境监测总站进行项目的竣工环保验收调查工作。为此,胜利油田环境监测总站成立了项目组,收集了项目的环境影响报告表、报告表批复文件及竣工环境保护验收所需要的其他有关资料,于 2022 年 9 月进行了现场勘察工作,在此基础上编写了《金 327 评价井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》。

- 2、项目地理位置及周围环境概况
- 1) 地理位置

本项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北 200m。项目地理位置见附图 1。

2) 项目周围环境概况

本项目井场周围主要为农田。

3) 工程占地

本项目临时占地面积为 4900m², 经现场踏勘可知, 井场实际占地类型为耕地。

- 3、工程组成
- 1) 工程建设内容及变化原因
- (1)建设内容

通过现场调查,项目实际建设地点、建设性质、规模、工艺流程、投资、环保措施、环境敏感目标与环评阶段对比变化情况见表 1。

# 表 1 本项目实际建设内容及与环评阶段对比变化情况表

因素			环评及审批工程内容	实际建设内容	对比变 化情况						
建	设均	也点	山东省淄博市高青县高城镇五里村西北 200m	山东省淄博市高青县高城镇五 里村西北 200m	不变						
建	设性	生质	新建		不变						
	钅	占前工程	①钻井前准备工作包括井场平整、设备设 施基础等	与环评一致	不变						
			②井场占地面积 4900m²	与环评一致	不变						
		井数	1 □	1 口	不变						
	钻	井别	评价井	评价井	不变						
	井	井型	直井	与环评一致	不变						
	工	井深	3060m	3112m	增加 52m						
	程	固井工程	一开:常规或内插	与环评一致	不变						
规模		凹开上性	二开: 常规	与环评一致	不变						
	ź	2井测试	钻至目的层后,对该井产能情况进行测试	与环评一致	不变						
	试	油后三废 处理	设备搬迁以及钻井产生"三废"的处理	未试油	不涉及						
	公用	供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	与环评一致	不变						
		给水	施工用水采用罐车拉运	与环评一致	不变						
	工程	排水	①施工期废水均无外排;②井场内雨水自 然外排	与环评一致	不变						
	生活设施		办公及住宿用房均为活动板房	与环评一致	不变						
工艺流程		施工期	钻井、试油作业	钻井作业	不变						
+几次	总投资		369 万元	379 万元	不变						
投资	£	不保投资	13 万元	14 万元	增加						
	废	生产废水	钻井废水、试油废水拉运至纯梁首站废液 处理站进行处理	钻井废水拉运至纯梁首站废液 处理站进行处理	不变						
	水	生活污水	生活污水全部排至移动厕所,由当地农民 定期清掏用作农肥,不外排。	落实了环评提出的措施	不变						
	固-废	固-废	钻井固废	钻井过程中产生的固体废物采用本单位泥 浆不落地工艺进行处理。	落实了环评提出的措施	不变					
环保措施			废	废				, ,	废		生活垃圾经收集后暂存于施工场地临时设 立的垃圾桶内,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。
		噪声	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、 压缩机等要安装消音隔音设施等	落实了环评提出的措施	不变						
		<b>上态恢复</b>	进行生态恢复	落实了环评提出的措施	不变						
环境	敏怎	感目标	井场评价范围内(200m 范围内)无居住区	井场评价范围内(200m 范围内) 无居住区	不变						

由表1可知,本项目实际建设内容与环评阶段相比,主要发生如下变化:

实际井深由环评阶段的 3060m 增加至 3112m, 井深增加 52m; 总投资增加 10 万元, 环保投资增加 1 万元。

本项目生产工艺流程未发生变化,井深略有增加。根据《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)和《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) 变化原因

井深变化原因: 地下油藏具有隐蔽性特点,实际根据含油储层位置、厚度、工程施工难度等改变钻井工程设计,调整了井深。总体而言,项目实际建设相对环评阶段的影响有所降低。

## 2) 钻井作业

#### (1) 井场工程

根据现场调查,本项目实际井位基本情况见表 2,施工现场照片见图 1。

表 2 全 327 井钻井基本情况统计表

井号	井别	井深	钻井工艺	钻机	钻井液	完井方法	备注
金 327 井	油井	3112m	常规钻井工艺	ZJ40	水基泥浆	弃井水泥充填完井	





图 1 施工现场照片图

## (2) 井身结构

本项目采用二开井身结构,实际井身结构见表 3。

表 3 实际井身结构表

开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井深 (m)	套管外径 (mm)	套管下深 (m)	水泥返高
一开	Ф 346. 1	301	Ф 273. 1	300	地面
二开	Ф 215. 9	3060	Ф139.7	3057	地面

## (3) 钻井液体系

钻井过程中需要使用钻井液,结合井身结构,不同井段采用的钻井液体系有所不同,但均为环保型钻井液,本项目实际钻井液体系见表 4。

表 4 实际钻井液体系一览表

开钻序号	井眼尺寸 (mm)	井段 (m)	钻井液体系
一开	Ф 346. 1	0~301	聚合物土浆
		301~1100	钙处理钻井液
二开	Ф215.9	1100~2180	聚合物防塌钻井液
		2180~3112	复合盐封堵防塌钻井液

## (4) 固井设计

本项目固井方式见表 5。

表 5 固井方式设计表

套管程序	配 方					
一开	G 级水泥+配浆水					
	G 级水泥+1.2%降失水剂+0.8%减阻剂+0.25%消泡剂+粉煤灰+配浆水					
二开	G级水泥+1.5%降失水剂+1.0%减阻剂+0.4%消泡剂+1%缓凝剂+1.0%增韧剂+2.0%晶格膨胀剂					
	+配浆水					

## 3) 废弃物处理以及井队搬迁

完井后拆除了钻井设备,井队全部搬迁。

## 4) 依托工程

本项目施工期钻井废水处理均依托井场周边区域的已有设施,不单独建设,不属于本次竣工环保验收的内容。

## 5) 主要生产设备

根据建设单位提供资料,本项目实际主要钻井设备见表 6。

表 6 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 30m3	个	3
10	振动筛		套	1
11	除砂器		台	1
12	离心机		台	1~2
13	钻井参数仪		套	1
	注: 本表仅列 40	00m 钻机的主要设备要求,其他设备配备执行 Q/SH1020 2618	2-2017 <sub>°</sub>	

## 6) 主要原辅材料消耗

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。

经调查,钻井过程采用水泥(G级)进行了固井,水泥浆均返至地面。

## 工程占地及平面布置 (附图):

## 1、工程占地

本项目工程占地为临时征地,占地面积 4900m²,占地类型为耕地。根据现场调查情况,临时占地都已恢复原貌。

根据调查, 金327评价井不具备开采价值, 因此已封井, 临时占地都已恢复原貌。

#### 2、平面布置

本项目钻井井场主要包括钻台、机房、泵房、泥浆罐、岩屑池、材料房、值班房、油罐、水罐等,井场值班房、住井房等均为活动板房,完钻后已随钻井队搬走。钻井井场实际平面布置见图 2。

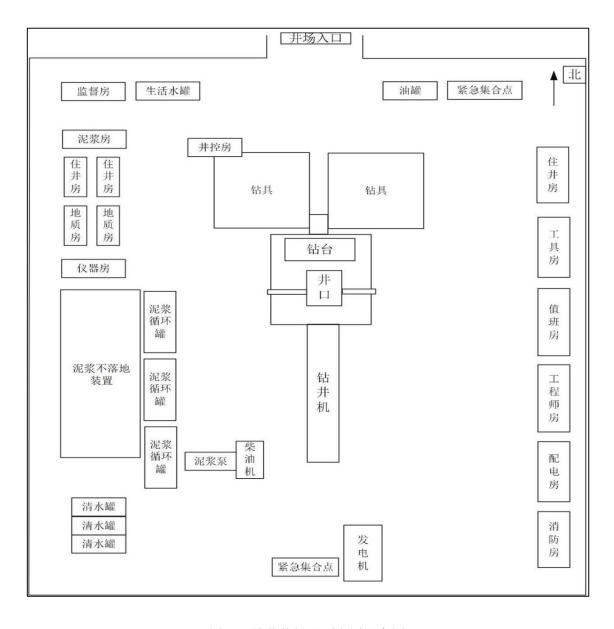


图 2 钻井井场平面布置示意图

## 主要工艺流程(附流程图):

#### 1、施工期

本项目金327评价井无开采价值封井,因此,本项目施工期主要是钻井过程。

#### 1) 钻井

#### (1) 钻前准备

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) 钻进

本项目新钻井为直井,采用二开结构形式。

#### (3) 固井

固井是在已钻成的井眼内下入套管,然后在套管和井壁之间的环形空间内注入水泥(在套管的下段部分或全部环空)将套管和地层固结在一起的工艺过程,它可以防止复杂情况以保证安全继续钻进下一段井眼(对表层、技术套管)或保证顺利开采生产层中的油、气(对油层套管)。套管柱的上部在地面用套管头予以固定。

## (4) 测井

在钻井过程中以及钻井完成之后,都需要进行测井,即利用测量地层电阻、自然电位、声波、声幅性等方式,确定含油(气)层位,检查固井质量及确定射孔层位等。

## 2、试油工艺

#### 不涉及

具体钻井工艺过程见图 3。

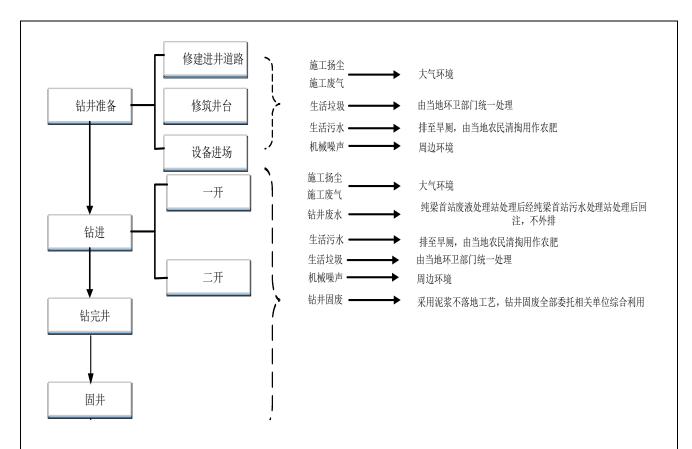


图 3 钻井工艺流程及产污环节图

## 3)、封井

本项目预探井完钻后无油气资源可开采,按照封井规范进行退役封井处置,并将临时占 地恢复原貌。

## 2、运营期

本项目为评价井,不涉及运营期。

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,并采取拦挡、无
纺布土工布遮盖等临时防护措施; 井场工程区材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在
井场范围内。井场地面和工艺装置区地面施工完成后采用机械碾压方式进行了硬化,减少水
土流失,施工结束后对临时占地进行平整,目前临时占地已经恢复原貌,现状为农田。

## 污染防治和处置设施:

- 1、施工期污染物排放情况
- 1)废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工废气。

(1) 施工扬尘

本项目施工扬尘主要产生于: 井台建设、车辆运输过程。施工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、钻井柴油发动机废气。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。因此,对局部地区的环境 影响较轻。

- 2) 水污染物
- (1) 钻井废水

本项目钻井采用"泥浆不落地"工艺。钻井废水主要包括冲洗钻井平台及设备产生的废水和泥浆不落地装置分离的上清液,主要污染物为悬浮物、COD、石油类,钻井废水输送至"泥浆不落地"泥浆槽中循环利用。最终罐车外运至纯梁首站废液处理站进行处理,处理后输送至纯梁首站内的污水处理站进一步处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)相关要求后回注地层,不外排。

## (2) 生活污水

生活污水主要污染物为 COD、氨氮,全部排至移动厕所,由当地农民定期清掏用作农肥,不外排。

- 3) 固体废物
- (1) 钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆和岩屑。

本项目钻井固废采用"泥浆不落地工艺"(即:随钻随治工艺)进行处理。该工艺通过振动筛、除砂器、除泥器、离心机的分离设备将固液分开,固相委托相关单位综合利用。

#### (2) 生活垃圾

生活垃圾经收集后暂存于施工场地临时设立的垃圾桶内,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

钻井期噪声源主要是钻机、柴油发电机、钻井泵,其源强分别为:钻机 90dB(A)~105dB(A),柴油发电机 100dB(A)~105dB(A),钻井泵 80dB(A)~85dB(A)。

2、运营期污染物排放	
本项目不涉及运营期,	

# 工程环境保护投资:

本项目实际总投资 379 万元,其中环境保护投资 14 万元,占总投资额的 3.69%。环保投资主要用于固体废物处置等,符合该项目的实际特点,投资方向明确。环境保护设施实际投资情况见表 7。

表 7 环境保护设施实际投资

类别	基本内容	实际环保投 资(万元)
废气治理工程	施工现场和道路采取洒水措施、施工现场周围采取围挡措施、物料集中 堆放并采取遮盖等措施	0.5
废水治理工程	钻井废水拉运及处置,生活污水设旱厕1个。	1.5
噪声治理工程	柴油发电机安装消声器和减振基础等	0.5
固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆拉运处置	9. 5
生态恢复	对临时占地进行平整等	1.0
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	1.0
合计	/	14

## 表三 验收调查依据

#### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

1、环境影响报告表的主要结论

本项目金 327 评价井项目,建设地点位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北 200m,项目总投资 379 万元,经现场调研及工程分析,得出环境影响评价结论如下:

#### 1) 政策符合性

- (1)根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2020年1月1日)本项目属于鼓励类范围(第七类石油、天然气中的第1条常规石油、天然气勘探与开采),本项目的建设符合国家产业政策。
  - (2) 本项目符合《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)要求。
  - (3) 本项目不属于禁止、限制用地项目。
- (4)本项目符合《石油天然气钻井、开发、储运防火防爆安全生产技术规程》(SY/T 5225-2012)关于"井位距离民宅应不小于 100m; 距离铁路、高速公路应不小于 200m; 距离学校、医院和大型油库等人口密集性、高危性场所应不小于 500m"的要求。

#### 2) 环境质量现状

- (1)项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准要求。
- (2) 本项目周边主要地表水为小清河,位于本项目南侧 3.8km 处。根据淄博市生态环境局 2019年8月15日发布的《生态淄博建设工作简报》(2019年第28期),小清河水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中V类水质标准要求。
- (3)项目所在区域的地下水能满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)Ⅲ类标准要求。
- (4)建设项目所在地昼间、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类声环境功能区标准要求。
  - 3) 环境影响分析
  - (1) 大气环境影响分析

本项目废气主要有来自施工扬尘、钻井柴油机和柴油发电机等产生的尾气、运输车辆尾气。 施工扬尘防范措施: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。

尾气防范措施: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。 经过采取以上措施后,施工期废气对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

施工期产生的废水主要为钻井废水和生活污水。钻井废水输送至"泥浆不落地"泥浆槽中

循环利用,最终钻井废水通过罐车外运至纯梁首站废液处理站进行处理,处理达标后回注地层,用于注水开发,无外排;生活污水全部排至移动厕所,由当地农民定期清掏,用作农肥。

经过采取以上措施后,施工期废水对周围环境影响较小。

#### (3) 声环境影响分析

由于钻井期较短,施工噪声随钻井结束即可消失,施工期采取如下措施: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,发现设备存在的问题及时维修,保证设备正常运转;加强对运输车辆的管理及疏导,尽量减少施工区汽车数量和行车密度,控制汽车鸣笛,采取以上措施后,施工噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的要求。

经过采取以上措施后,本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

## (4) 固体废物影响分析

本项目钻井固废采用"泥浆不落地工艺"(即:随钻随治工艺)进行处理。该工艺通过振动筛、除砂器、除泥器、离心机的分离设备将固液分开,固相委托相关单位综合利用,完井后恢复原地貌;生活垃圾经收集后暂存于施工场地临时设立的垃圾桶内,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。

#### (5) 生态环境影响分析

本项目施工过程中的占地主要为井场临时占地,对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划,按设计标准要求,严格控制施工作业带面积,施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆,施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌;本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富,无国家和山东省的重点保护物种,随着施工结束,对野生动物的干扰也随之消失。

综上可知, 本项目施工活动对生态环境影响较小。

#### 4) 总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

#### 5) 风险评价

本项目在严格执行管理措施和规章制度,建立完善的环境风险事故防范机制的前提下, 环境风险事故发生的概率极小,环境风险在可接受范围之内。

## 6) 清洁生产及循环经济分析

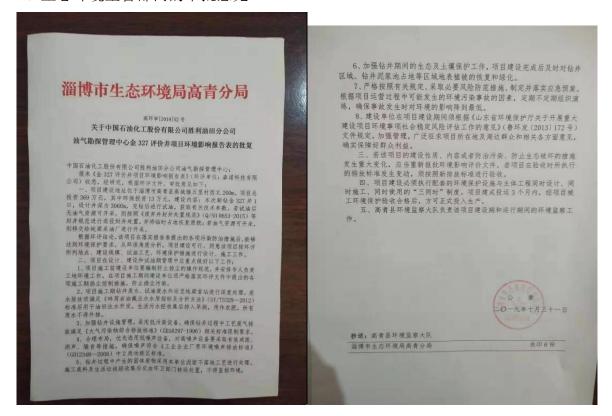
本项目采用先进的生产工艺和设备,降低了生产能耗,从源头减少了污染物的产生,符合清洁生产的要求。

## 7) 总结论

综上所述:在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。

2、生态环境主管部门的审批意见



## 验收执行标准:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ 612-2011)、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)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,环评及批复标准与现行及验收标准对应表见表8。

## 1、环境质量标准

- 1) 环境空气: 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 二级标准,非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB 37/2801.7-2019) 中厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)。
  - 2) 地表水: 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中V类标准。
  - 3) 地下水: 执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中的Ⅲ类标准。
- 4) 声环境: 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的2类声环境功能区环境噪声限值。
- 5)土壤: 执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中第二类用地的筛选值要求。
- 6)根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 19-2011),以工程生态环境影响评价范围内(井口为中心1km范围内)的生态环境现状,以不减少区域内动植物种类,以项目施工前生态环境质量的某些具有代表性或特殊意义的指标如绿地数量及生物群落生物量、土壤侵蚀等作为评价标准。满足区域有关生态环境法规的规定和要求,确保工程建设实施后区域生态环境质量不下降。

## 2、污染物排放标准

## 1)废气

施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点 1.  $0 mg/m^3$ ),柴油机尾气排放标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准( $SO_2 \le 550 mg/m^3$ 、 $NO_x \le 240 mg/m^3$ 、烟尘 $\le 120 mg/m^3$ ),非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801. 7-2019)中厂界监控点浓度限值(2.  $0 mg/m^3$ )。

#### 2) 噪声

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

## 3) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)。

# 表 8 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				
別权	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/m³	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 限值				
	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	非甲烷总烃无 组织排放≤ 4.0mg/m³	根据地质勘探情况,本项目未进行试油作业, 不涉及非甲烷总烃无组织排放。				
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抗 (SY/T5329-2012)抗		《碎屑岩油藏注水水质指 (SY/T5329-2012)推				
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)		《一般工业固体废物贮存、 标准》(GB 18599-				

# 环境保护措施执行情况:

# 1、环评批复文件中要求的环保措施落实情况调查

本项目已采取的环境保护措施与环评批复的要求对比情况见表 9。从表 9 中可以看出,建设单位基本落实了环境影响报告表中对项目提出的环境保护措施,有效的降低了对环境的不利影响。

表 9 环评批复中环境保护措施落实情况表

编号	环评批复要求	实际情况	是否落实
1	项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北200m处。项目总投资369万元,其中环保投资13万元。新钻金327评价井1口,设计井深3060m,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《废弃井封井处置规范》(Q/SH0653-2015)等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,则移交给纯梁采油厂进行开采。	项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北200m处。项目总投资379万元,其中环保投资14万元。新钻金327评价井1口,实际井深3112m。完钻后,油气资源无开采价值封井,并将临时占地恢复原貌。	己落实
2	项目施工前建设单位编制防治扬尘的操作规范,并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间建设单位须严格落实环评文件中提出的各项施工期扬尘控制措施,防止扬尘污染。	施工前建设单位编制防治扬尘的操作规范,施工期间采取井场及道路定期洒水抑尘、物料集中堆放、表面采取遮盖、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖运输、避免大风天气施工等措施,防治扬尘污染。	己落实
3	项目施工期钻井、试油废水外运至纯梁首站进行深度处理。废水排放须满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)标准后用于油田注水开发。生活污水经收集后排入旱厕,用作农肥。所有废水不得外排。	项目施工期钻井废水产生量为400m³,其中95%循环利用,5%外运至纯梁首站进行深度处理,满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)标准后用于油田注水开发。生活污水30m³经收集后排入旱厕,用作农肥。所有废水无外排。	己落实
4	加强钻井设施管理,采用低污染设备,确保钻井过程中工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)相关标准限制要求。	施工时各种机械设备选用尾气排放 达标的设备,钻井柴油发电机、运输 车辆均使用合格油品,同时加强运输 车辆管理和维护。	己落实
5	合理布局,优先选用低噪声设备,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《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类功能区标准。	施工期施工单位选用低噪音作业设备,合理安排施工时间,采取了隔声措施控制噪声污染。施工期无环噪声扰民投诉发生。	己落实

6	钻井过程中产生的固体废物采用本单位泥 浆不落地工艺进行处理。施工废料及生活 垃圾经收集后交由环卫部门转运处置,不 得直排环境。	钻井过程中废弃泥浆采用钻井泥浆 不落地工艺。项目一开、二开水基泥 浆委托山东胜兴特种材料有限公司 处置。施工人员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。	己落实
7	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、钻井泥浆池占地等区域地表植被的恢复和绿化。	在施工期间,控制施工作业范围,减少植被的破坏,防止水土流失,施工结束恢复地表平整度,井场占地铺设级配碎石防止扬尘污染。	己落实
8	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。根据项目运营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。	钻井单位单位制定了环境风险应急 预案,设备、场地巡查制度,环保制 度,并制定了突发事件应急预案,定 期演练。施工期无环境污染事故和环 境纠纷事故发生	己落实
9	建设单位在项目建设期间须根据《山东省 环境保护厅关于开展重大建设项目环境事 项社会稳定风险评估工作的意见》(鲁环 发(2013)172号)文件规定,加强管理, 广泛征求项目所在地及周边群众和相关各 方面意见,确实保障好群众利益。	根据《山东省环境保护厅关于开展重大建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》(鲁环发(2013)172号)文件规定广泛征求了项目所在地及周边群众和相关各方面意见,施工期无投诉、上访事件发生。	己落实
10	若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行的排放标准发生变动,须按照新排放标准进行验收。	该项目的建设性质、内容、防治污染、 防止生态破坏的措施未发生重大变 化。项目验收时所执行的排放标准未 发生变动。	己落实
11	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。项目建成投运3个月内, 井项目竣工环境保护验收合格后,方可正 式投入生产。	项目建设严格执行"三同时"制度。	己落实
		<u>,                                      </u>	

# 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》(HJ/T394-2007)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,验收调查范围见表 0。

表 10 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	项目地面开发区域,以井场周围 1000m 范围为调查区域
大气环境	井场周围大气环境
水环境	井场周围地表水
声环境	井场场界噪声
固体废物	钻井岩屑及废弃泥浆的处置情况
环境风险	1、环境风险事故应急预案的制定,应急物资的储备;2、应急预案演练

## 2、环境敏感目标

本项目主要环境保护目标见11。

表 11 项目环境空气和声环境保护目标表

项目	序	号	名称		保护 对象	保护内 <sup>9</sup> (人)	容	Ð	<b>下境功能区</b>	相对井场方 位	相对井场距 离(m)
	1		五里村	ţ	人群	1250		环境空气二类区		SE	200
	2	,	小河西	村	人群	860		环境	竟空气二类区	SW	320
	3	,	城北郭	村	人群	960		环境空气二类区		W	760
	4	:	张庙村	ţ	人群	612		环境	竟空气二类区	NE	900
	5	,	城北刘		人群	288		环境	竟空气二类区	SW	920
大	6	)	邢王村		人群	860		环境	竟空气二类区	Е	980
气 环	7	7 大蔡木		ţ	人群	900		环境	竟空气二类区	NW	1300
境	8	3 窦家村		ţ	人群	612		环境	竟空气二类区	NE	1350
	9	)	李明安	村	人群	1650		环境空气二类区		N	1600
	10		赵路家	村	人群	860		环境空气二类区		SE	1650
	11	1	扳倒井	村	人群	1650		环境空气二类区		SW	1730
	12		信家村		人群	680		环境	竟空气二类区	SW	1950
	13	3	东门里	村	人群	960		环境	竟空气二类区	S	1970
声明境		项	目周边声 环境	<u> </u>				《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2 类声环境功能区标准			
地			引黄干渠	金	327 井	S		3100	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 Ⅲ类标准		
境	环 —		小清河	金 327 井		S		3800	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)「 V 类标准		
地 <sup>*</sup> 水 <sup>3</sup> 境	环			: 327 井		-		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III类标准,石油类参考执行《生活饮用水工 生标准》(GB 5749-2006)标准			

#### 3、调查重点

根据项目环评及批复文件,确定本项目验收调查的重点是生态环境影响、大气环境影响、声环境影响,以及固体废物的贮存、处置情况,钻井废水的产生、处理措施及有效性分析。其中着重调查工程变更情况、生态环境的恢复情况、环保措施的落实情况、环境风险调查以及事故应急预案的制定实施情况等。

#### 4、调查因子

#### 1) 生态环境

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

- 2)环境空气:主要调查钻井过程期间柴油发电机燃油废气对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情况。
  - 3) 固体废物: 主要调查项目钻井过程产生固体废物的处置情况。
  - 4) 噪声: 主要调查钻井期噪声产生情况、对周围环境影响情况及噪声防治措施落实情况。
  - 5) 环境风险

建设单位针对本项目制定风险防范措施、应急预案。

# 表四 环境保护设施调查

验收调查工况:
本次验收调查仅针对钻井工程,且都已结束。目前,金 327 评价井已经完成钻井发现该
井不具有开采价值封井,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、划定了井场范围,四周设置围挡,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。
- 2、油罐区设置在移动板房内,底部铺设土工布,周围设置围堰,施工临时板房已搬迁,放喷池已拆除。
  - 3、完井后, 金327井已封井, 井场地面进行了平整, 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。并场恢复现状照片见图 4。



井口位置现状



井口周边现状

图 4 井场现状恢复照片

## 污染防治和处置设施效果监测:

- 1、大气污染防治效果
- 1) 施工扬尘污染防治措施

经资料收集及现场调查可知,散料运输车辆采取密闭方式,施工现场设专人进行定期洒水、清扫场地,钻井液配制材料等存放在指定材料房内等措施。

2) 施工废气污染防治措施

本项目采用了节能环保型柴油动力设备,该设备排气管具备空气滤清器及消声器。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

本项目钻井采用"泥浆不落地"工艺。钻井废水排入泥浆不落地装置,循环利用,废水用罐车外运至纯梁首站废液处理站进行处理,处理后输送至纯梁首站内的污水处理站进一步处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)相关要求后回注地层,不外排。

2) 生活污水

本项目施工期生活污水排入施工现场设置移动旱厕,由当地农民清掏用作农肥。

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
- 1)本项目采用了节能环保型柴油发动机,该设备排气管具备空气滤清器及消声器,柴油发动机放置于机房内,机组设置减振基础。
  - 2) 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。
  - 3) 高噪声设备布置在了远离居民一侧。

经资料收集及实际调查可知,项目按照环评要求落实了噪声污染防治措施,有效地降低了噪声对周边居民的影响。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

本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利用。因此,钻井固废对地下水影响较小。

## 2) 生活垃圾

本项目生活垃圾贮存在施工场地临时设立的垃圾桶内,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,钻井现场固废均已转运、处理,设备都已搬迁,未造成环境污染,也未产生环境遗留问题。现场调查发现,井场作业区、生活区及周边卫生环境比较清洁,无零星垃圾散布现象。

## 3) 其他污染防治措施

- (1)钻井液配制材料均存放在材料房内,实行"下垫上盖"方案,并且按照不同名称进行分类标识。
  - (2) 保证油罐罐口包扎好,防止进水、漏油等,同时清除油管线内油品。

#### 其他环境保护设施效果调查:

1、风险因素调查

本项目风险事故主要是施工期钻井时的井喷事故。

在钻井过程中,当钻头钻开油层后,由于地层压力的突然增大,钻井泥浆开始湍动,并出现溢流,随之发生井喷。此时如能够及时关井,控制井口,并采取补救措施,如加重泥浆强行压井,平衡井内压力可使井喷得到控制。若井喷后,未能及时关井,失去对井口控制,大量气体将从井口喷射释放,这将使资源遭到破坏,并使周围自然环境受到污染。因此,井喷失控是钻井工程中性质严重、损失巨大的灾难性事故。

本项目已完钻,经实地调查,本项目在钻井过程中未发生井喷事故。

2、风险防范措施

主要措施是安装防喷器和井控装置,同时通过随时调整泥浆密度,采用清水循环压井等技术,以最大限度地降低井喷事故的发生。本项目事故防范措施如下:

- 1)在生产中采取有效预防措施,严格遵守钻井的安全规定,在井口安装防喷器和控制装置,杜绝井喷的发生。
- 2)钻进过程中遇有钻时突然加快、蹩跳、放空、悬重增加、泵压下降等现象,应立即停钻观察并提出方钻杆,根据实际情况采取相应措施。
- 3)钻进过程中应有专人观察记录泥浆出口管,发现泥浆液面升高、油气浸严重、泥浆密度降低、粘度升高等情况时,应停止钻进,及时汇报,采取相应措施。
- 4)起钻过程中,若遇拔活塞,灌不进泥浆,应立即停止起钻,接方钻杆灌泥浆或下钻到底,调整泥浆性能,达到不涌不漏,进出口平衡再起钻。
- 5)下钻要控制速度,防止压力激动造成井漏。必须分段循环,防止后效诱喷;下钻到底 先顶通水眼,形成循环再提高排量,以防蹩漏地层中断循环,失去平衡,造成井喷。
  - 6)钻开油气层前,按设计储备足够的泥浆和一定量的加重材料、处理剂。
- 7)钻开油气层起钻时,控制起钻速度,不得用高速,全井用低速起钻,起完钻立即下钻, 尽量缩短空井时间。
- 8) 完井后或中途电测起钻前,应调整泥浆,充分循环达到进出口平衡,钻头起到套管鞋位置应停止起钻,进行观察,若发现有溢流应下钻到底加重,达到密度合适均匀、性能稳定、溢流停止,方可起钻。
- 9) 井控操作实行持证上岗,各岗位的钻井人员有明确的分工,并且应经过井控专业培训。在油层钻进过程中,每班进行1次防喷操作演习。
- 10) 井场设置明显的禁止烟火标志; 井场钻井设备及电器设备、照明灯具符合防火防爆的安全要求, 井场安装探照灯, 以备井喷时钻台照明。

- 11)做好硫化氢监测和防范工作,以免硫化氢中毒事故发生。在井架、井场路口等处设 风向标,发生事故时人员迅速向上风向疏散。
  - 12) 按消防规定配备灭火器、消防铁锹和其他消防器材。
- 13)制定事故应急救援预案,由项目主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。
  - 3、应急措施
  - 1) 应急措施主要内容

本项目钻井队为黄河钻井 40665 队,制定了《突发环境污染事件应急救援预案》,根据可能发生的事故类型(主要为井喷、泄漏和火灾),以及各岗位工艺生产特点,分别制定了不同的现场处置措施,应急演练见图 5。



图 5 应急演练图

经实地调查,钻井过程中均未发生突发环境事件。

#### 2)物资保障

根据建设单位提供的资料,钻井中配备了以下物资与设备:编织袋、回收泵、排污管、重晶石粉,隔油设施、转移车辆、各类储存设施等。依据应急处置的需求,按照分级储备、分级管理、分专业应急和整合公司资源、整合各单位、部门内部资源、依托专业化队伍资源的原则,形成配套齐全、迅速到位、联动高效、保障有力的应急物资储备保障体系,应急物资的储备、使用实施动态管理。应急状态下,由胜利油田公司应急领导小组统一调配使用。

#### 3) 应急措施落实情况

工程施工过程中建设单位、施工单位等已严格按照规定执行,配备了符合救援要求的安全职业防护装备,并对施工过程进行了监督管理,进行了宣传和演练,加强了信息交流,建

立并完善了应急通信系统,确保应急通信畅通,有效的防止了各种环境风险的发生。
据建设单位提供资料及实际调查情况,井队工作纪律都比较严明,本项目钻井过程中各
项风险防范措施落实情况较好,未发生风险事故及大气污染、水体污染、土壤污染等突发性
环境污染事件。

#### 表五 环境影响调查

本项目为油藏勘探井钻井工程,只有施工期,不涉及运营期。

#### 1、生态影响调查

经现场调查,项目所在区域绝大部分土地都已被人类开发使用,周边主要为农田,生物 多样性程度偏低。评价范围内生态环境总体特征为人工化程度高。评价范围生态系统类型主要为农田生态系统。

本项目结束后已对土地进行平整。项目临时占地面积为 4900m², 占地类型为农田。经现场踏勘可知, 临时占地已恢复原来的地貌。

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明显不利影响。

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

## 2、大气环境影响

施工期废气主要是井场平整、池体挖填、物料装卸和车辆运输等过程产生的扬尘,各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气。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、选用优质柴油等措施,废气污染物未对大气环境造成不利影响,且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

#### 3、水环境影响

经调查,本项目钻井过程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;且随着钻井过程结束将不再产生废水,不会再对周边水环境产生影响。

生活污水已排入移动厕所, 定期清运, 不会对周边水环境产生影响。

## 4、声环境影响

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查,钻井过程合理布局了钻井现场,将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置;合理安排施工进度,将起下钻、下套管、甩钻具等产生噪音较大的工序安排在白天,避开夜间施工;井队设有机械钻机机房设备运转和保养记录本,记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等,适时润滑机械设备;有环保员对井场内运输车辆运行时产生的噪声实施控制,保证行驶速度小于 5km/h,停车时立即熄火,施工噪声未对周围声环境产生不利影响,且随施工期结束已随即消失。

## 5、固体废物影响

经调查,本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利用,施工结束后恢复地貌。验收调查期间,现场已恢复地貌。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

本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利用,施工结束后恢复地貌。钻井过程产生的废水均得到了妥善处置,没有直接外排,因此项目施工期对土壤环境质量影响较小,土壤经检测合格。

7、主要污染物排放总量核算本项目不涉及总量控制指标。

## 表六 验收调查结论

#### 验收调查结论及建议:

#### 1、工程调查结论

金 327 评价井项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北 200m。本项目新钻金 327 评价井 1 口,实际钻深 3112m,项目实际总投资 379 万元,其中环保投资 14 万元。本项目于 2020 年 7 月 27 日开工建设,完井日期为 2020 年 8 月 20 日,该井不具有开采价值已封井。施工期间,环境保护设施运行正常。

经现场调查,本项目实际建设井深与环评阶段不同,其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致。建设地点、项目开发方式、生产工艺流程等未发生变化,未新增污染物,对周围生态环境影响较小,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)。根据《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)、《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910号)中相关规定,本项目不属于重大变动。

#### 2、工程建设对环境的影响

#### 1) 生态环境影响

本项目占地主要为钻井临时占地,占地面积 4900m<sup>2</sup>。根据现场调查,临时占地已经基本得到恢复原貌,农田恢复效果良好,对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目基本落实了环境影响报告表所提出的生态保护要求,总体影响较小。

#### 2) 大气环境影响

通过现场调查,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) 地表水环境影响

通过现场调查,本项目钻井采用"泥浆不落地"工艺。钻井废水排入泥浆不落地装置,循环利用,钻井废水用罐车外运至纯梁首站废液处理站进行处理,处理后输送至纯梁首站内的污水处理站进一步处理,经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)标准后用于油田注水开发;施工期生活污水排入施工现场设置临时旱厕,清掏用作农肥,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,项目在施工期选用了低噪声设备;加强检查、维护和保养工作;整体设备安放稳固,并与地面保持良好接触,靠近声环境敏感目标的井位使用了减振机座,柴油机、发电机和各种机泵、压缩机等安了装消音隔音设施。除采取上述降噪措施外,还对运输路线

进行了管理和规划,有效减轻了噪声污染,并取得了较好的降噪效果,随着施工期的结束施工噪声将消失,项目对周围声环境影响较小。

#### 5) 固体废物环境影响

经调查,本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利用,施工结束后恢复地貌。验收调查期间,现场已恢复地貌。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

本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利用,施工结束后恢复地貌。钻井过程产生的废水均得到了妥善处置,没有直接外排,因此项目施工期对土壤环境质量影响较小,土壤经检测合格。

#### 7) 环境风险防范与应急措施调查

针对钻井开发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方面都采取了有效的防范措施,制定了各类事故应急预案。

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

#### 3、建议和后续要求

- 1)加强职工管理和培训。
- 2) 经常对职工进行爱岗教育,使职工安心本职工作,遵守劳动纪律,避免因责任心不强、操作中疏忽大意、擅离职守等原因造成的事故。
- 3)进一步加强环境管理工作,继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理体系和有关应急预案,并按照应急预案要求,定期进行演练,从而不断提高污染防治和环境风险防范水平,确保项目环境安全。

#### 4、验收总结论

项目在验收监测期间项目对周边环境空气、声环境的影响较小,通过采取生态保护措施,已将其影响控制在可接受的范围内。各项环保措施得到有效落实,比较全面的落实了环境影响报告表中提出的环境保护措施和环评批复的要求。建议通过竣工环保验收。

## 附件1 试油日期证明

# 试油日期证明

探井试油过程主要是探井完成后,为取得油气储层压力、产量、 流体性质等所有特性参数,满足储量计算和提交要求的整套资料录取 和分析处理的全部工作过程。

根据地质勘探情况,经研究决定,金斜413评价井、金327评价井、樊126-斜10滚动评价井共3口探井不需进行试油;临时占地恢复地貌,按照有关要求对项目区域生态环境进行恢复整治。

特此证明!

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 2022年9月2日

### 附件2竣工公示



首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

#### 金327评价井建设项目竣工日期公示

金327评价井建设项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北200m处,主要建设内容为新钻金327评价井1口。目前,金327评价井施工已结束并确定无开采价值,已进行封井,周围植被已进行生态恢复,具备竣工环境保护验收条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第[2017]682令)、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号)等要求,现将金327评价井建设项目竣工情况进行公示。

金327评价井建设项目开钻日期为2020年7月27日,竣工日期为2022年9月2日。

联系人: 赵盛礼 联系电话: 13280370089

邮箱: zhaoshengli607.slyt@sinopec.com

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

2022年9月2日

#### 附件3验收委托书

# 建设项目竣工环境保护验收委托书

#### 胜利油田环境监测总站:

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"樊 201 预探 井项目"、"金 411 评价井项目"、" 樊斜 177 评价井项目"、"樊页平 1 预探井项目"、"金斜 413 评价井项目"、"金 327 评价井项目"、"樊 126-斜 10 滚动评价井项目","全斜 413 评价井项目"、"金 327 评价井项目"、"樊 126-斜 10 滚动评价井项目" 7 个项目已具备竣工环境保护验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日)《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则(试行)》(中国石化能【2018】181 号)《胜利油田建设项目竣工环境保护验收指南》(胜油 QHSSE【2019】39 号)的相关规定,现委托贵公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请贵公司接收委托后,组织相关人员进行现场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,按时完成各项验收程序。

胜利油田分公司油气勘探管理中心OHSE管理室

盖章有效)

2022年9月15日

# 淄博市生态环境局高青分局

高环审[2019]52号

关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 油气勘探管理中心金 327 评价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《金 327 评价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、项目建设地址位于淄博市高青县高城镇五里村西北 200m。项目总投资 369 万元,其中环保投资 13 万元。建设内容:本次新钻金 327 井 1口,设计井深为 3060m,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《废弃井封井处置规范》(Q/SH 0653-2015)等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,则移交给纯梁采油厂进行开采。

根据环评结论,该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后,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。在项目施工期间建设单位须严格落实环评文件中提出的各项施工期扬尘控制措施,防止扬尘污染。
- 2、项目施工期钻井废水、试油废水外运至纯梁首站进行深度处理。废水排放须满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329—2012)标准后用于油田注水开发。生活污水经收集后排入旱厕,用作农肥。所有废水不得外排。
- 3、加强钻井设施管理,采用低污染设备,确保钻井过程中工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限制要求。
- 4、合理布局,优先选用低噪声设备,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《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)中2类功能区标准。
- 5、钻井过程中产生的固体废物采用本单位泥浆不落地工艺进行处理。 施工废料及生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置,不得直排环境。

- 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、钻井泥浆池占地等区域地表植被的恢复和绿化。
- 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。 根据项目运营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、建设单位在项目建设期间须根据《山东省环境保护厅关于开展重大建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》(鲁环发〔2013〕172号)文件规定,加强管理,广泛征求项目所在地及周边群众和相关各方面意见,确实保障好群众利益。
- 三、若该项目的建设性质、内容或者防治污染、防止生态破坏的措施 发生重大变化,应当重新报批环境影响评价文件。若项目在验收时所执行 的排放标准发生变动,须按照新排放标准进行验收。
- 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。项目建成投运3个月内,经项目竣工环境保护验收合格后,方可正式投入生产。
- 五、高青县环境监察大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工 作。



抄送:高青县环境监察大队

淵博市生态环境局高青分局

共印6份

# 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号: 370501-2018-0030-K

联系电话	8626750	邮 箱	wangyuyan005.slyt@s
法定代表人	张建阔	经办人	王玉琰
单位地址	东营区西四路 69 号 B4 幢	邮政编码	257064
单位名称	中石化胜利石油工程有限公	司黄河钻井总	总公司

你单位上报的:应急预案备案申请表、应急预案评审及 论证意见、生产安全应急预案文本及电子文档、风险评估结果 和应急资料调查清单等相关备案材料已于 2018 年 6 月 8 日 收讫,经形式审查基本符合要求,准予备案。



7

注:备案编号由企业备案受理单位所在地行政区划代码、年份、流水号及跨区域(K)表征字母组成。例如,2016年,河北省正定县安全监管局办理某非跨区域企业应急预案备案,是当年受理的第7个备案,则编号为:130123-2016-0007;如果是跨区域的企业,则编号为:130123-2016-0007-K。

# 附件6山东胜兴特种材料有限公司资质



博审环表〔2019〕175号

#### 审批意见

该项目于 2018 年 10 月 16 日取得山东省建设项目备案证明,项目代码 2018-371625-42-03-054380。根据《山东胜兴特种材料有限公司 70000m³/年油田水基钻井泥浆循环再利用项目环境影响报告表》评价结论,从环境保护角度同意该项目建设。批复如下:

- 一、该项目为新建项目,位于博兴经济开发区 228 省道与兴博三路交叉口以南路西,建设生产车间 1 座、65m³ 泥浆储备池 10 个、65m³ 泥浆收集池 2 个,安装 45m³ 压滤水罐 1 个、90m³ 压滤水储备罐 2 个、搅拌器 47 台、压滤机 3 台、各类泵 20 台等设备 80 台(套),配套建设公用、环保、辅助工程。以水基泥浆为原料,采用离心、搅拌、压滤工艺生产泥饼,年产泥饼 42780 吨。项目总投资 5000万元,环保投资 5 万元。
  - 二、项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求:
- 1、加强施工期环境管理,防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备,合理 安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。
- 2、按照"清污分流、雨污分流"原则,设计和建设排水系统、废水收集系统。 生活污水经化粪池处理达标后与压滤废水一起排入博兴县第二污水处理厂作进一 步处理。你公司废水排污口须规范化设置。
- 3、按照有关设计规范和技术规定,对生产装置区、废水处理设施、收集管网、 固废暂存区等采取严格的防渗措施,防止污染地下水和土壤。
  - 4、合理布局,对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。
- 5、按固体废物"资源化、减量化、无害化"处置原则,落实各类固体废物的 收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物综合利用或安全处置。危险废物 分类收集后委托有危废处理资质的单位处置;转移危险废物执行《危险废物转移 联单管理办法》(总局令第5号)和《山东省危险废物转移联单管理办法》(鲁环 发〔2005〕152号)有关规定,防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理。
- 6、加强营运期环境风险管理,落实风险防范措施和事故应急预案,配备应急 设备,并定期组织演练。

- 7、按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁 环评函〔2013〕138号)要求,落实绿化方案,确保绿化效果。
  - 8、博兴县第二污水处理厂建成投运前,该项目不得投入生产运营。
  - 三、污染物排放执行标准及排污总量
- 1、执行标准:《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准;施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准;一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。
- 2、排污总量: COD 排放量不得超过 0.69t/a,氨氮排放量不得超过 0.069t/a。 四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防 止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价 文件。
- 五、你公司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、同时投入使用。项目竣工后,须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后,方可投入正式运行。

六、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内,将批准后的环境影响报告表送 博兴县环保局,并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。

> 太章 2019年9月5日 行以中加支用章

## 附件7山东胜兴特种材料有限公司固废最终去向

合同编号: SX2019120401

#### 油田水基泥浆压滤泥饼买卖合同

需方:(以下简称甲方) 搏兴县恒鑫源新能源有限公司

供方:(以下简称乙方) 山东胜兴特种材料有限公司

甲方为油田水基泥浆压滤泥饼买卖合同需方,为确保工程项目顺利进行,需外购油田水基泥浆压滤泥饼填充场地。现根据《合同法》及相关法律法规,明确甲乙双方职责,在平等自愿,公平公正,诚实守信的基础上,经双方友好协商,达成一致,订立本合同,其内容如下:一、工程概况及内容:为项目供应油田水基泥浆压滤泥饼进行场地硬化,工程地址:博兴县经济技术开发区。预计建筑垃圾(渣土)总方量:10万方(最终以实际供货方量为准)。

- 二、委托期限: 2019 年 12 月 04 日至 2020 年 12 月 03 日, 天气原因工期顺延。
- 三、单价、总方量:油田水基泥浆压滤泥饼单价约为5人民币元/立方米,单价会根据市场价上下浮动。预计建筑垃圾总方量:10 万方(最终以实际供货方量为准)(包含运输费、倒场费、等其它费用),此价格不含税,如需另开增值税专用发票,双方另行商定。

#### 四、结算及付款方式:

每车运输进场均应填写一般固废转运联单结算票(一式三份, 甲乙双方各存一份,存根一份)结算票上必须完整填写运输日期、 工程项目名称、运输公司名称、运输车辆号牌、核载方量(单位:



立方米),并由工程工地负责人、甲方工地收货人签收,、每车量方量,运输车辆司机、负责人签名。

结算票必须字迹清晰,如无法识别、涂改、伪造,则票据无效。双方以建筑垃圾(渣土)运输结算票(以下简称结算票)作为结算凭证。本工程项目油田水基泥浆压滤泥饼运输结束后,实际方量按实际结算票数据进行计算,如果结算票与估计方量不一致,则以结算票为准。

本工程项目建筑垃圾(渣土)运输完工后,由双方根据结算票做 出工程结算书,交由甲方进行核对结算。

甲方出具决算书后十日内, 付清所有款项。

#### 五、乙方责任

- 乙方应根据法律、法规及约定,并按市政府相关要求妥善处理油田水基泥浆压滤泥饼运输,尽职地从事本约定项下之工作并提供服务。
- 乙方应遵守甲方现有及/或以后随时制定的各项与履行相关 之规定及/或规章制度,并在甲方授权范围内从事约定的工作。
- 3. 乙方不可将生活垃圾、工业垃圾和有毒有害垃圾直接或间接混入建筑垃圾(渣土), 一经发现, 造成的后果均由乙方负责。
- 4. 乙方应自觉接受甲方对其履行约定项下义务行为的监督、 指导,并将依甲方要求随时纠正或改进其工作。





5. 乙方应自行承担因其履行本约定的过错行为所引致的法律 责任及费用。

#### 甲方配合

- 甲方在其能力所及范围内尽可能为乙方从事本约定项下 管理及服务工作提供便利条件。
  - 2. 甲方应在预填充场地铺设防渗膜。

#### 六、乙方管理限制

- 1. 乙方作为甲方委托之承包商, 其应在本约定项下甲方授权范围内从事相关工作。乙方不得超出甲方授权范围行事。
- 2.除非本约定或经甲方书面授权,乙方不得以甲方名义或以甲方代理人名义对外洽商、谈判或签约。在任何情况下,乙方不得明示或暗示或误导任何第三方使其认为乙方拥有上述权利。

#### 七、责任不免除

乙方于本约定项下义务及其应承担的责任,并不能因为甲方依 本约定所进行的审查、审核、确认、批准、同意或保险而获得免 除。

八. 未尽事宜由甲、乙双方友好协商, 协同解决。

九. 本协议一式两份甲乙双方各持一份。





## 附件8目的层泥浆检测报告



# 检测报告

INSPECTING REPORT

报告编号: SGJC-2020-00826

样品/产品名称: 金斜327井目的层泥浆 SPECIMEN/PRODUCT

委托/受检单位: 胜利石油工程有限公司/黄河钻井总公司

ENTRUST/INSPECTED ENTERPRISE

生产/制造单位: 金斜327井

MANUFACTURER COMPANY

检验/检测类别: 委托检测

CHECKOUT/INSPECTING TYPE

中石化胜利石油工程有限公司山东胜工检测技术有限公司 SHANDONGSHENGGONG INSPECTING TECHNOLOGY CO.,LTD. OF SINOPEC SHENGLI PETROLEUNIE FRING COMPANY,LIMITED

# 中石化胜利石油工程有限公司山东胜工检测技术有限公司检测报告页

报告编号: SGJC-2020-00826

第 1 面、 共 2 面

			为 1 贝, 共2					
产品名称	金斜327并目的层泥浆	产品型号						
样品外观	液体	样品数量	1kg					
生产单位	金斜327井	样品等级						
生产批号		生产日期	2020-08-12					
检测类别	委托检测	要求完成时间	2020-08-21					
委托单位	胜利石油工程有限公司/黄河钻 井总公司	业务单号	No. 202008-00071					
联系方式	0546-8728176	样品编号	No. 2020-H-00142					
委托人	何建伟	委托时间	2020-08-12					
检测依据	GB 6920-1986 水质 pH值的测定 定 红外分光光度法HJ 828-2017 体废物 铅、锌和镉的测定 火焰 定 火焰原子吸收分光光度法HJ	水质 化学需氧量的原子吸收分光光度法	测定 重铬酸盐法HJ 786-2016 HJ 749-2015 固体废物 总铬的					
检测时间	2020-08-17~2020-08-20 室温(22°C~22°C);湿度( 48%~ 50% )							
检测环境条件								
主要仪器设备	冷原子吸收测汞仪、SGJC-H-015, F732-VJ,一体化蒸馏仪、SGJC-H-019, NAI-ZLY-6P,pH 计、SGJC-H-016, PHS-3E,原子吸收分光光度计、SGJC-H-003, 200seriesAA,红外测油 仪、SGJC-H-001, 0IL-8,							
工女队研以由	1	文, SGJC-H-001, OIL-8						
检测结论	<b>检测结果见报告附页</b>	义, SGJC-H-001, OIL-8 (检测业》 签发日期: <b>入</b> (	专用章)					
		(检测业务	专用章)					

#### 中石化胜利石油工程有限公司山东胜工检测技术有限公司 检测数据页 报告编号: SGJC-2020-00826 松洲专用草 单项评定 项目名称 技术要求 1 pH值 9.64 GB 6920-1986 无量纲 石油类的质量浓度 2 HJ 637-2018 mg/L 0.14 3 化学需氧量的质量浓度 88 НЈ 828-2017 mg/L 4 铅元素的含量 0.15 НЈ 786-2016 mg/L 5 总铬的含量 < 0.03 НЈ 749-2015 mg/L 总汞的质量浓度 0.04 нј 597-2011 $\mu g/L$ 检测时间: 2020-08-17 至 2020-08-20

# 附件9固化层泥浆检测报告

	MA 191512110160		正本
1	检	测 报 报告编号: KD202007153	告
		金斜 327 井固化	
[		山东胜兴特种材料有图 2020 年 07 月 31 日	
		維切科大粒测有限公司 機验检测专用章 Anne Manager	

受山东胜兴特种材料有限公司委托,潍坊科大检测有限公司于 2020 年 07 月 28 日对 固化泥浆浸出液进行了检测。

## 一、**检测技术规范、依据、使用仪器及样**品信息 检测方法见表 1,样品状态见表 2。

表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	标准名称	检出限
泥浆	pH 值	PH i†	GB/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	1
泥浆	六价铬	紫外分光光度计	GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法	0.004mg/I
泥浆	汞	原子吸收	НЈ 694-2014	水质 汞、砷、硒、 铋和锑的测定 原 子荧光法	0.004ug/I
泥浆	铅	原子吸收	НЈ 700-2014	水质 65 种元素的 测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.04 ug/L
泥浆	化学需氧量 (CODcr)	紫外分光光度计	НЈ 828-2017	水质 化学需氧量 的测定 重铬酸盐 法	0.09mg/L
泥浆	石油类	紫外分光光度计	НЈ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L

#### 表 2 样品状态一览表

样品名称	样品状态	
泥浆	<b>泽浊</b>	

本页以下空白。

编制: 不远

审核: 家子

授权签字人:

#### 二、检测结果

表 3 泥浆检测结果表

样品名		10000000000000000000000000000000000000					
称	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	限值		
			pH ,无量纲	8.05	6-9		
			化学需氧量 (CODer), mg/L	49	≤100		
泥浆	井队号: 40665	KD20200715	六价铬, mg/L	0.091	≤0.5		
	井位: 金斜 327	3-05-001	总汞, ug/L	0.75	≤50		
			总铅,ug/L	6.48	≤1000		
	ARMERICA		石油类,mg/L	4.52	≤10		

备注:浓度限值标准依据:钻井液固相废弃物现场处理技术要求 Q/SH102002438-2015。

以上为此报告全部内容,后附报告声明。

# 附件 10 土壤检测报告





# 检测报告

胜丰环检字(2023)第 R001(42)号



SFJP-RHJ2023-001 (42)

委托单位:	胜利油田环境监测总站	
样品名称:		



山东胜丰检测科技有限公司 2023年2月27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



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

221521343510

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 R001(42)号

	T		-	(2023) 第 R001 (42) 号		
样品名称		土壤				
委托单位	胜刻	利油田环境监	测总站			
建设单位	Ý	由气勘探管理	中心			
联系地址						
联系人、电话	张	志伟 159638	70603			
检测地点	东营	市东营区蒙山	」路 7 号			
检测类别	委托检测	检测目的		<del></del>		
样品状态	棕色玻璃瓶,包装完好,	 无破损				
收样日期	2023.2.14	检测日期	202	23.2.14-2023.2.20		
检测项目	土壤:石油类、石油烃(C	6-C <sub>9</sub> )、石油	———— 烃(C <sub>10</sub> -C			
	仪器名称	型号		编号		
	原子吸收分光光度计	TAS-990SU	JPERF	SJ02		
	原子荧光分光光度计	AFS-82	20	SJ03		
检测设备	原子荧光分光光度计	PF3		SJ88		
	气相色谱仪	7820 <i>A</i>	1	SJ114、SJ115		
联系地址 联系人、电话 检测类别 样品状态 收样日期 检测项目	红外测油仪	OIL46	0	SJ118		
	朗特电子天平	LT200	2	SJ140		

注:此样品为送检样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。(本表以下空白)

编写人:文新基 审核人: 孤处 签发人: 刘克丽 7023 年 2月 7月

第1页共3页

# 一、土壤

# (一) 监测技术规范、依据

分析项目	标准编号	标准名称	检出限
石油类	НЈ 1051-2019	土壤 石油类的测定 红外分光光度法	4mg/kg
石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	НЈ 1020-2019	石油烃(C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )的测定 吹扫捕集/气 相色谱法	0.04mg/kg
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	НЈ 1021-2019	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法	6mg/kg
汞	НЈ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002mg/kg
砷	НЈ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
六价铬	НЈ 1082-2019	土壤和沉积物 六价铬的测定碱溶液 提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg

(本页以下空白)

第2页共3页

# 检测报告

胜丰环检字 (2023) 第 R001 (42) 号

(一) 监测结果

-								
4				监测结果	监测结果 (mg/kg)			
<b>+</b>	作品細亏	石油类	石油烃 (Cs-Co)	石油烃 (C.no-C.do)	枨	申	六价格	
RHJ23001	(42)01#A0001	99	0.34	20	0.920	11.2	未检出	7
RHJ23001	I (42)02#A0001	61	0.19	12	0.481	11.6	未检出	
以 大道 不用 所 十五人 · · · · · ·								_

注:检测结果低于检出限时,结果报告为"未检出"。

#### 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

## 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

金327评价井项目位于山东省淄博市高青县高城镇五里村西北200m。本项目新钻金327评价井1口,实际钻深3112m,项目实际总投资379万元,其中环保投资14万元。本项目于2020年7月27日开工建设,完井日期为2020年8月20日,该井不具有开采价值已封井。施工期间,环境保护设施运行正常。

#### 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10月31日,淄博市生态环境局高青分局审批了《金327评价井项目环境影响报告表》,批复文号为高环审[2019]52号。
  - (2) 2020年7月27日,项目开始施工;2020年8月20日,项目完井作业结束。
- (3) 2022 年 9 月 2 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。
- (4) 2022 年 9 月 15 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胜利油田环境监测总站进行该项目的竣工环保验收调查工作。
- (5) 2022 年 9 月,胜利油田环境监测总站进行验收现场调查,调查期间金 327 评价井周围生态恢复效果良好,未造成环境污染和生态破坏。
  - (6) 2022 年 12 月完成验收调查报告表编制。

# 2 信息公开和公众意见反馈

#### 2.1 信息公开

2022年9月2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(赵盛礼 13280370089)和网站回复的方式(邮箱: zhaoshengli607.slyt@sinopec.com)收集公众意见和建议。

#### 2.3 公众意见处理

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

本项目建设过程、验收调查期间未收到公众意见或投诉,表明公众支持该项目的建设和运营。

#### 3 其他环境措施的落实情况

#### 3.1 制度措施落实情况

#### 3.1.1 制度措施落实情况

#### 1)环境保护组织机构

油气勘探管理中心有专职人员负责各区域的安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规,落实钻井工程设计、环境影响报告表及批复中的环保措施,结合该项目的实际情况,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,工程施工的钻井队、试油队工作纪律都比较严明,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

经资料调查可知,钻井队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,通过巡查等方式可及时发现项目运行中出现的问题,并严格督察解决问题,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,项目钻井过程中尚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。

#### 3.1.2 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)、生态影响调查

经现场调查,项目所在区域绝大部分土地都已被人类开发使用,周边主要为农田,生物多样性程度偏低。评价范围内生态环境总体特征为人工化程度高。评价范围生态系统类型主要为农田生态系统。本项目结束后已对土地进行平整。项目临时占地面积为4900m²,占地类型为耕地。经现场踏勘可知,临时占地已恢复原来的地貌。

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

#### 2)、大气环境影响

施工期废气主要是井场平整、池体挖填、物料装卸和车辆运输等过程产生的扬尘,各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气。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、选用优质柴油等措施,废气污染物未对大气环境造成不利影响,且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

#### 3)、水环境影响

经调查,本项目钻井过程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;且随着钻井过程结束将不再产生废水,不会再对周边水环境产生影响。生活污水已排入移动厕所,定期清运,不会对周边水环境产生影响。

#### 4)、声环境影响

施工噪声主要是施工设备、运输车辆等机械运转产生。经调查,钻井过程合理布局了钻井现场,将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置;合理安排施工进度,将起下钻、下套管、甩钻具等产生噪音较大的工序安排在白天,避开夜间施工;井队设有机械钻机机房设备运转和保养记录本,记录设备状况、运转时间、异常情况、交接记录以及检查保养记录等,适时润滑机械设备;有环保员对井场内运输车辆运行时产生的噪声实施控制,保证行驶速度小于5km/h,停车时立即熄火,施工噪声未对周围声环境产生不利影响,且随施工期结束已随即消失。

#### 5)、固体废物影响

经调查,本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托相关单位综合利

用,施工结束后恢复地貌。验收调查期间,现场已恢复地貌。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

本项目施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内, 完井后委托相关单位综合利用, 施工结束后恢复地貌。钻井过程产生的废水均得到了妥善处置, 没有直接外排, 因此项目施工期对土壤环境质量影响较小, 土壤经检测合格。

#### 7)、主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量控制指标。

#### 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

施工结束后对临时占地进行恢复,生态恢复效果良好。

#### 3.2.4 生物多样性保护措施

- 1) 严格控制施工临时占地,减少对地表植被的破坏,且施工结束后及时恢复地表植被;
- 2) 加快施工进度,缩短施工期,以减轻施工活动对区域野生动物的影响。

#### 3.3 配套措施落实情况

#### 3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

#### 3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

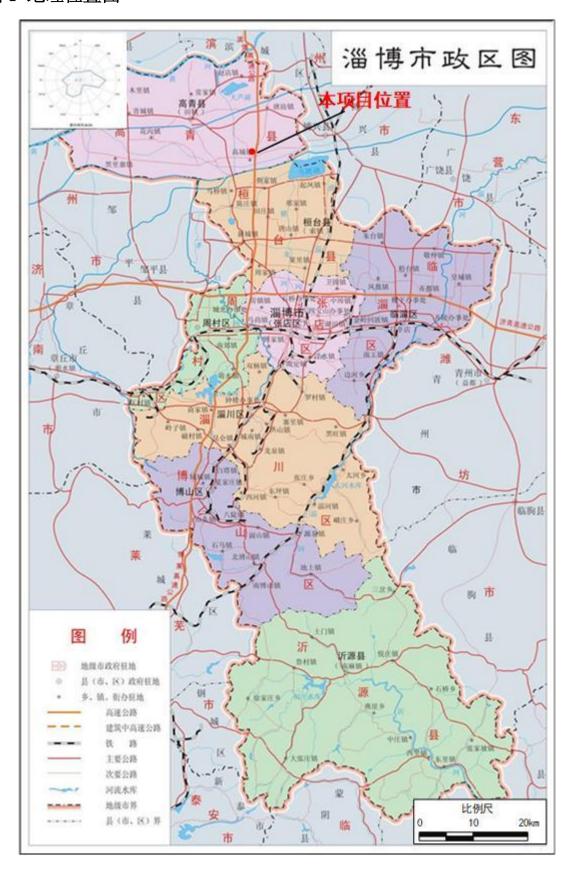
#### 3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

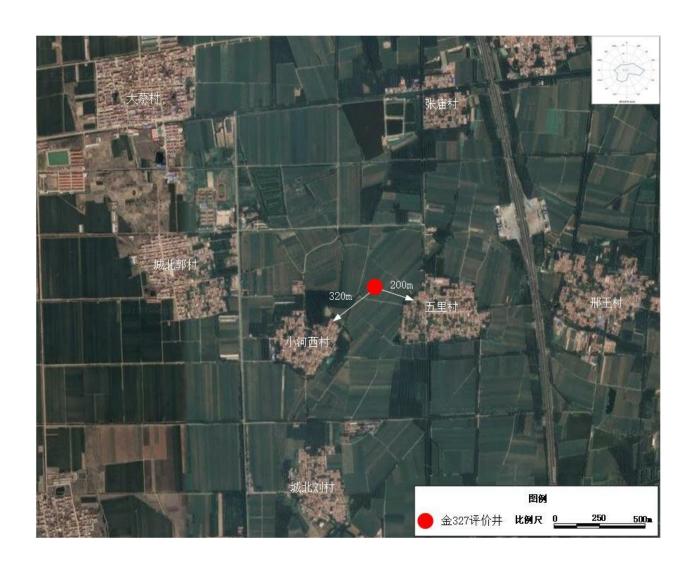
#### 4 整改工作情况

本项目不需要

# 附图1 地理位置图



# 附图 2 项目周边环境概况图



#### 建设项目竣工环境保护设施"三同时"验收登记表

填表单位(盖章):中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心 填表人(签字):

项目经办人(签字):

				W T 13/11/13/1				147 C (IE )		· // 日本//				
	项目名称		金	≳327 评价井项目			项目代码			建设地点		山东省	淄博市高青县高城 西北 200m	成镇五里村
	行业类别(分类管理名录)		109 矿产资源地质甚	b査(含勘探活动	和油气资源勘技	<b></b> (系)	建设性质		☑新建 □ 改扩建 □	□技术改造 □5	}期建设,第	第期 [	□其他	
	设计生产规模		新钻	占金 327 评价井 1	П		实际生产规模		新钻金327评价井1口	环评单位			森诺科技有限公	·司
	环评文件审批机关		淄博市	7生态环境局高青	分局		审批文号		高环审[2019]52 号	环评文件类型			环评报告表	
	开工日期		2	020年7月27日			竣工日期		2022年9月2日	排污许可证申	领时间			
建设项目	建设地点坐标(中心点)		东经 117.	964469, 北纬 37	. 116795		线性工程长度(	千m)		起始点经纬度				
嶺	环境保护设施设计单位		胜利石油	工程公司钻井工さ	艺研究院		环境保护设施施	工单位	黄河钻井 40665 队	本工程排污许	可证编号			
目	验收单位		胜利	川油田环境监测总	站		环境保护设施调	査単位	胜利油田环境监测总 站	验收调查时工	况		正常	
	投资总概算 (万元)			369			环境保护投资总	概算(万元)	13	所占比例(%)			3. 52	
	实际总投资(万元)			379			实际环境保护投	资 (万元)	14	所占比例(%)			3.69	
	废水治理 (万元)	1.5	废气治理 (万元)	0.5	噪声治理(フ	万元) 0.5	固体废物治理(	万元)	9.5	绿化及生态(	万元)	1.0	其他 (万元)	1.0
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设			年平均工作时				
	运营单位	中国石油化	k工股份有限公司胜利	油田分公司油气	勘探管理中心		统一信用代码(或		91370500723856718W	验收时间			2022年9月	
污染	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)	本期工程自身制减量(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)	全厂核定量(10)	排放总		排放增减 量 (12)
物排	废水													
放达	化学需氧量													
标与	氨氮													
总量控制	石油类													
1年 1	废气													
业建	SO <sub>2</sub>													
设项	NOx													
目前	<sub>É</sub> 颗粒物													
填)	工业固体废物				315t	0t	315t							+315t
	其他特征污染物													
生る	TXT-0-1/4 H M	名称	位置	生态保持	<b>炉要求</b>	项目生	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		
影叫														
及事														
保护	•	农田	永久占地面积			恢复补	ト偿面积			恢复	补偿形式			
设方	-   上心11/生上注		工程治理面积			生物剂	<b>台理面积</b>			水土	<b>充失治理率</b>			
(	き   其他生态保护目标										·			

**注**: 1、排放增减量; (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位; 废水排放量——万 t/年; 废气排放量——万标立方 m/年; 工业固体废物排放量——万 t/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书(表)和验收要求填写,列表为可选对象。