

金斜 313 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

金斜 313 评价井项目 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位法定代表人/负责人:刘惠民

编制单位法定代表人/负责人:赵金刚

项目负责人:张卫东

审 核: 席琦

审 定: 孙恩呈

签 发: 赵金刚

现场调查人员:张国庆

建设单位

电话: 18706667226

传真: 0546-6378052

邮编: 257000

地址: 东营市东营区西四路胜建大厦

编制单位

电话: 0546-8775242

传真: 0546-8775242

邮编: 257000

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	金斜 313 评价井项目				
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 ☐ 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保证村东南 2.3km				
环境影响报告表名称	金斜 313 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	胜利石油工程公司钻井工艺研究院				
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[2019]57 号， 2019 年 11 月 14 日		
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 40428 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）	新钻金斜 313 评价井 1 口	建设项目开工日期	2019 年 11 月 15 日		
实际生产规模（交通量）	新钻金斜 313 评价井 1 口	调试日期	——		
验收调查期间生产规模（车流量）	新钻金斜 313 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	375 万元	环境保护投资	14 万元	比例	3.73%
项目建设过程简述(项目立项~调试)	1、2019 年 11 月 14 日，淄博市生态环境局高青分局审批了《金斜 313 评价井项目环境影响报告表》，批复文号为高环审[2019]57 号； 2、2019 年 11 月 15 日，项目开始施工；2019 年 11 月 24 日，项目完井作业结束； 3、2022 年 9 月试油后发现该井不具有开采价值，按照相关要求进行了封井后对土地进行平整，项目施工完成； 4、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； 5、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； 6、2022 年 9 月，胜利油田环境监测总站进行验收现场调查，调查期间金斜 313 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。
--	---

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) 《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） 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 394-2007）； 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) 《金斜 313 评价井项目环境影响报告表》（森诺科技有限公司，2019 年 11 月）； 2) 《金斜 313 评价井项目环境影响报告表》，批复文号为高环审[2019]57 号，2019 年 11 月 14 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

为了解济阳拗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金斜 313 评价井的钻探和试油工作。本项目新钻金斜 313 评价井 1 口,实际钻深 1492m,项目主要工程内容包括钻井作业、试油作业及井队搬迁。项目实际总投资 375 万元,其中环保投资 14 万元。

目前,金斜 313 评价井已封井,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 日委托技术检测中心环境监测总站进行项目的竣工环保验收调查工作。为此,技术检测中心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《金斜 313 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保证村东南 2.3km。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耕地。

3) 工程占地

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

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
建设地点			山东省淄博市高青县高城镇保证村东南 2.3km	山东省淄博市高青县高城镇保证村东南 2.3km	不变
建设性质			新建	新建	不变
规模	钻前工程		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 4900m ²	与环评一致	不变
	钻井工程	井数	1 口	1 口	不变
		井别	评价井	评价井	不变
		井型	斜井	与环评一致	不变
		井深	1459.88m	1492m	增加 32.12m
		固井工程	一开：内插或常规	与环评一致	不变
			二开：常规	与环评一致	不变
	完井测试		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	设备已搬迁，并按要求进了“三废”处理	不变
	公用工程	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
		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、试油作业	不变	
投资	总投资		369 万元	375 万元	增加
	环保投资		13 万元	14 万元	增加
环保措施	废水	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、试油废水拉运至纯梁首站废液处理站进行处理	不变
		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	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
		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。	落实了环评提出的措施	不变
	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
	生态恢复		进行生态恢复	落实了环评提出的措施	不变
环境敏感目标			井场评价范围内（1km 范围内）无居住区	井场评价范围内（1km 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 1459.88m 增加至 14928m，井深增加 32.12m；总投资增加 6 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 金斜 313 评价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
金斜 313 井	油井	1492m	常规钻井工艺	ZJ30	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)	井段(m)	套管尺寸(mm)	套管下深(m)	水泥返深(m)
一开	Φ311.2	541.0	Φ244.5	540	地面
二开	Φ215.9	1492	Φ139.7	1492	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	Φ311.2	0~541	聚合物钻井液
二开	Φ215.9	541~1100	聚合物润滑钻井液
		1100~1492	复合盐润滑防塌钻井液

(4) 固井设计

本项目一开采用内插法固井，二开采用常规固井。水泥用量见表 5。

表 5 水泥用量一览表

套管程序	配 方
一开	G 级水泥+配浆水
二开	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
	G 级水泥+1.5%降失水剂+1.0%减阻剂+0.4%消泡剂+2.0%增韧剂+3.0%晶格膨胀剂+配浆水

3) 试油工程

本项目试油过程配套了相应的设施，本次验收现场踏勘发现，试油设施已全部清除，井队全部搬迁。根据建设单位提供资料，试油后发现该井无开采价值，已封井。

4) 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。

5) 依托工程

本项目施工期钻井废水、试油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。

6) 主要生产设备

(1) 钻井设备

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	负荷 2000kN	台	1
2	游车大钩	负荷 2000kN	台	1
3	水龙头	负荷 2000kN	台	1
4	转盘	开孔直径：520mm	台	1
5	井架	井架高度：41.60m	套	1
6	动力系统（柴油机）	单台功率 $\geq 882\text{kW}$	台	3
7	钻井泵	单台功率 $\geq 956\text{kW}$ ，最高压力：34.3 MPa	台	2
8	罐类	加重下灰罐 10m^3	个	2
		淡水储备罐 40m^3	个	2
		钻井液储备罐 40m^3	个	3
9	振动筛	单台处理量 $\geq 181.5\text{m}^3/\text{h}$	台	2
10	除砂器	单台处理量 $\geq 181.5\text{m}^3/\text{h}$	台	1
11	除泥器	单台处理量 $\geq 181.5\text{m}^3/\text{h}$	台	1
12	离心机	离心机处理量 $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$	台	2
13	四级罐式循环系统		套	1
14	电动砂泵		台	1
15	钻井参数仪		套	1

（2）试油设备

试油主要设备包括：通井机、水泥车、柴油发电机等，另外还有先进的井下工具：MFE 系列测试工具、APR 系列测试工具、膨胀封隔器系列测试工具、各种井下修井工具、各型支柱和卡瓦封隔器、各种电缆桥塞、液压桥塞、桥塞钻取工具、移动试油设施等。

7) 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，金斜 313 评价井经试油后无开采价值封井，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。

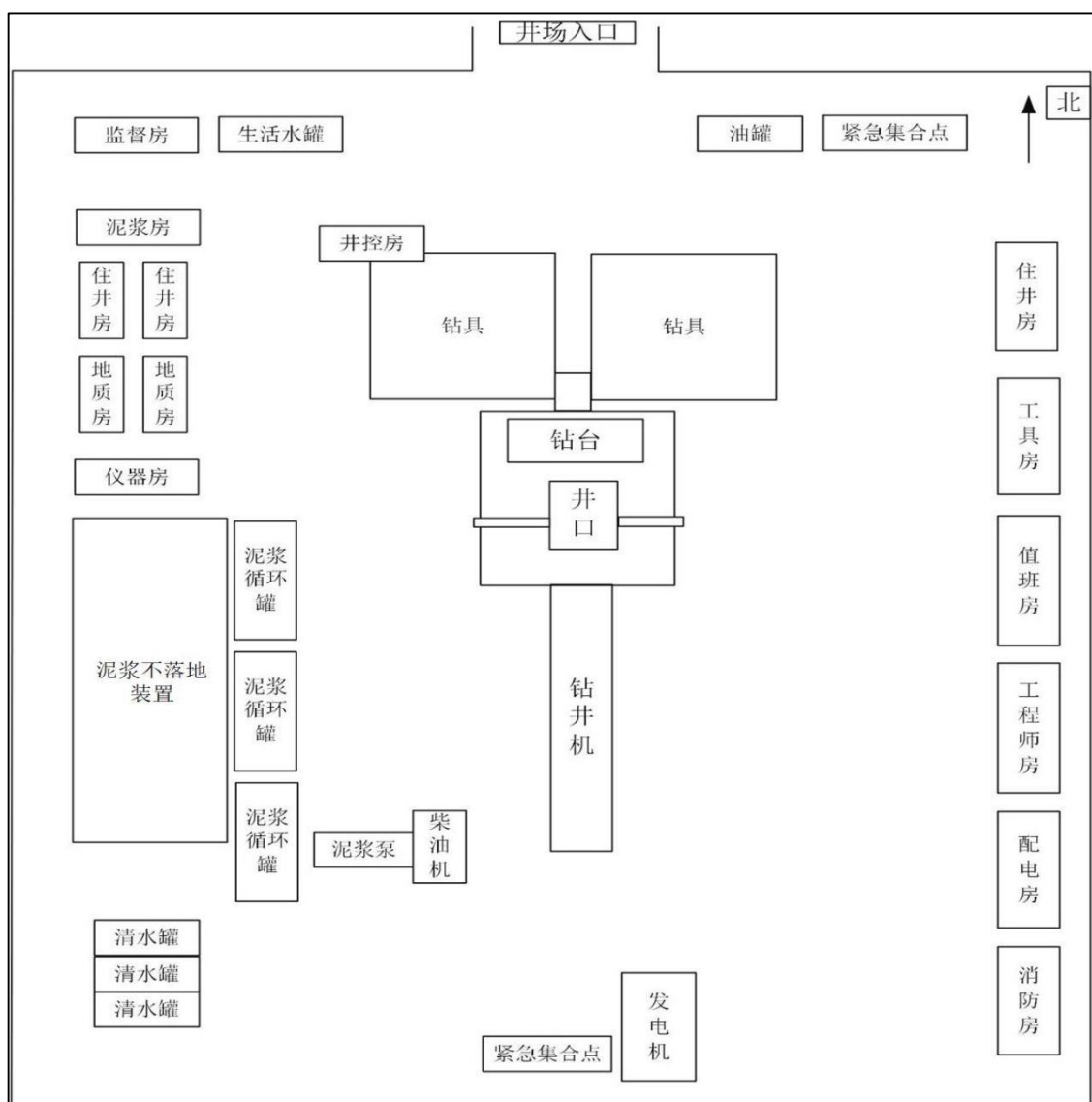


图 2 钻井井场平面布置示意图

主要工艺流程（附流程图）：

1、施工期

本项目金斜 313 评价井试油后封井，因此，本项目施工期内容包括钻井、试油过程。

1) 钻井

（1）钻前准备

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）；搬运、安装钻井设备。

（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

试油就是将钻井、综合录井、电测所认识和评价的含油气层，通过射孔、替喷、诱喷等多种方式，使地层中的流体（包括油、气和水）进入井筒，流出地面。从而取得地层流体的性质、各种流体的产量、地层压力以及流体流动过程中的压力变化等资料，并通过对这些资料的分析 and 处理获得地层的各种物性参数，对地层进行评价的工艺过程。具体钻井工艺和试油工艺过程见图 3。

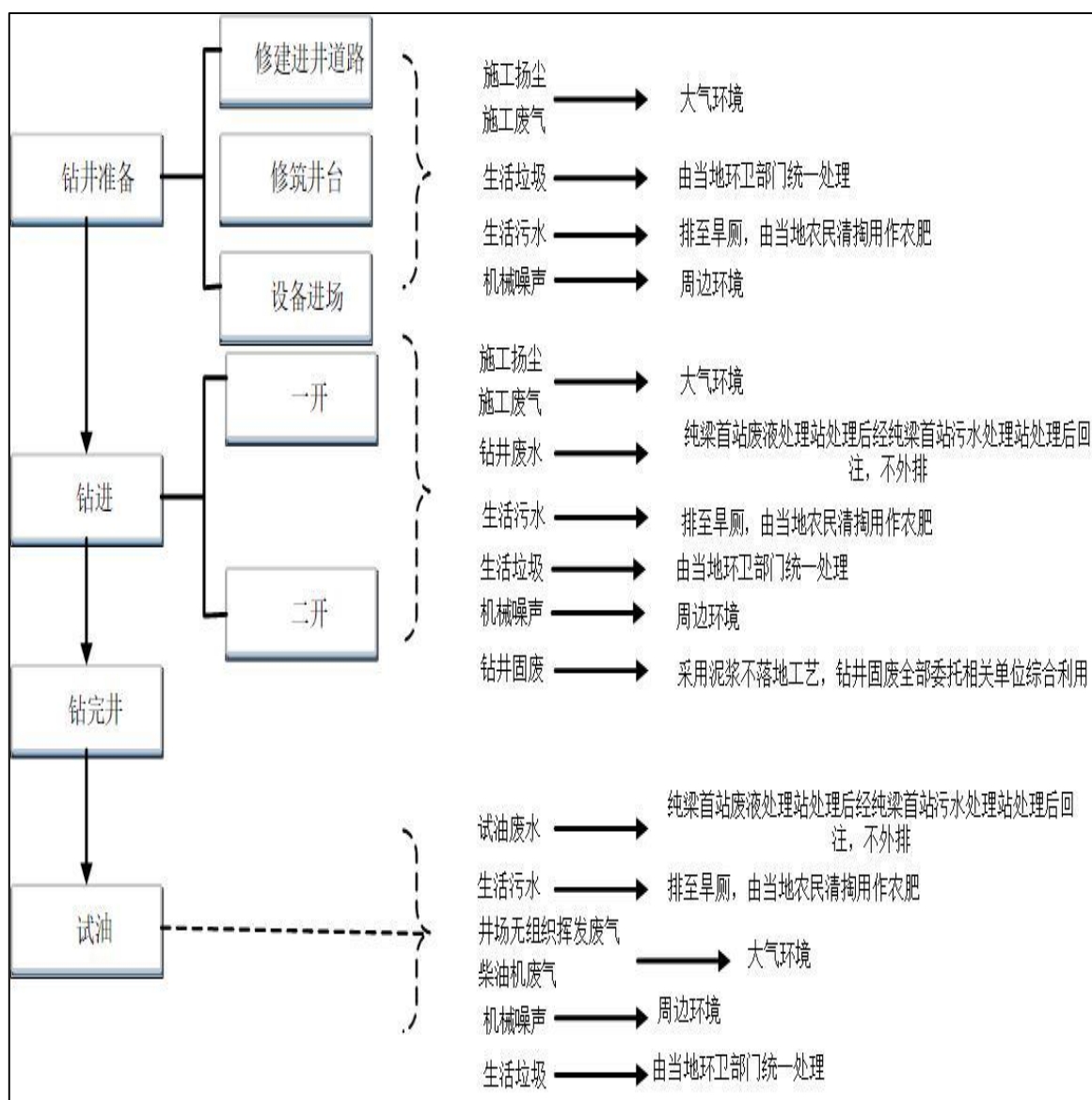


图 3 钻井及试油工艺流程及产污环节图

3)、封井

本项目预探井完钻后进行试油，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，现状为耕地。

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和试油期井场无组织挥发废气。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) 试油废水

本项目试油废水由罐车收集拉运至纯梁首站废液处理站处理，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，无外排。本项目采用抽汲诱喷进行试油，用钢绳提拉抽子，抽汲诱喷，测试油液面的高度，计算产量。主要污染物为悬浮物、COD、石油类，试油废水通过罐车拉运至纯梁首站作业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）中推荐水质标准后回注地层，无外排。

(3) 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，钻井固废依托处置具有可行性，对环境影响较小。。

(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)；试油期噪声源主要是通井机、修井机、柴油发电机等，其源强分别为：通井机 85dB (A) ~93dB (A)，修井机 85dB (A) ~93dB (A)，柴油发电机 95dB (A) ~100dB (A)。

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：

本项目实际总投资 375 万元，其中环境保护投资 14 万元，占总投资额的 3.73%。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

本项目金斜 313 评价井项目，建设地点位于山东省淄博市高青县高城镇保证村东南 2.3km，项目总投资 375 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 380m 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、试油期井场无组织挥发废气。

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。

试油期井场无组织挥发废气防范措施：保证设施正常运行，加强管理。

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、试油废水和生活污水。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；试油废水由罐车拉运至纯梁采油厂首站进行处理，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

由于钻井期和试油期较短，施工噪声随钻井和试油结束即可消失，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。

综上所述，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

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($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$),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($\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$),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($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

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	
	执行标准	限值	执行标准	限值
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值	颗粒物 $\leq$ 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值	颗粒物 $\leq$ 1.0mg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	非甲烷总烃无组织排放 $\leq$ 4.0mg/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 $\leq$ 2.0mg/m ³
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）
废水	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）推荐水质标准		《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）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）		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）	

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保证村东南 2.3km 处。项目总投资 369 万元，其中环保投资 13 万元。新钻金斜 313 评价井 1 口，设计井深 1459.88m，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保证村东南 2.3km 处。项目总投资 375 万元，其中环保投资 14 万元。新钻金斜 313 评价井 1 口，实际井深 1492m。完钻后试油，油气资源无开采价值封井。	已落实
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。	已落实
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。	项目试油废水 40m ³ ，钻井废水产生量为 200m ³ ，其中 95%循环利用，5%临时贮存于井场废液罐内，最终通过罐车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 22m ³ 经收集后排入移动厕所，用作农肥。所有废水无外排	已落实
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。	已落实
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。	已落实

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 241t 采用钻井泥浆不落地工艺。项目一开、二开水基泥浆委托天正浚源环保科技有限公司处置。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。	已落实
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。	已落实
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、试油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	已落实
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，切实保障好群众利益。	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。	已落实
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。	已落实
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。	已落实

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 10。

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表 11。

表 11 项目环境空气和声环境保护目标表

序号	名称	保护对象（人）	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场址距离（m）
地表水环境敏感目标						
1	小清河	——	地表水	V 类	S	380
2	胜利河	——	地表水	V 类	SW	2000
3	引黄干渠	——	地表水	III类	N	3300
地下水环境敏感目标						
1	周围地下水	——	地下水	III类	——	——
声环境敏感目标						
1	项目周边声环境	——	声环境	2 类	——	——
大气环境敏感目标						
1	保证村	980	人群	二类区	NW	2300

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：主要调查钻井过程和试油期间柴油发电机燃油废气、试油期采出液伴生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) 固体废物：主要调查项目钻井过程、试油期间产生固体废物的处置情况。

4) 噪声：主要调查钻井期、试油期噪声产生情况、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和试油期，且都已结束，不涉及转生产井后的运营期。目前，金斜 313 井已经完成钻井和试油，试油后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，金斜 313 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。井场恢复现状照片见图 4。



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) 试油废水

试油废水由罐车拉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。

3) 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均未发生井喷事故。

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 40428 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, 钻井及试油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, 钻井及试油中配备物资与设备: 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试工程，只有施工期，不涉及运营期。其中，施工期分为钻井过程和试油期。

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。

本项目试油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，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，施工单位在钻井过程和试油期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、试油期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；且随着钻井过程和试油期的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

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，钻井过程和试油期间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；井队设有机电钻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，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

项目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，因此项目施工期对土壤环境质量影响较小。

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

金斜 313 评价井项目位于山东省淄博市高青县高城镇保证村东南 2.3km。本项目新钻金斜 313 评价井 1 口，实际钻深 1492m，项目实际总投资 375 万元，其中环保投资 14 万元。本项目于 2019 年 11 月 15 日开工建设，完钻日期为 2019 年 11 月 24 日，2022 年 9 月试油后发现该井不具有开采价值，项目施工完成，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 4900m²。根据现场调查，临时占地已经基本得到恢复原貌，周边农田恢复效果良好，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，钻井试油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

项目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、试油期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。

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。

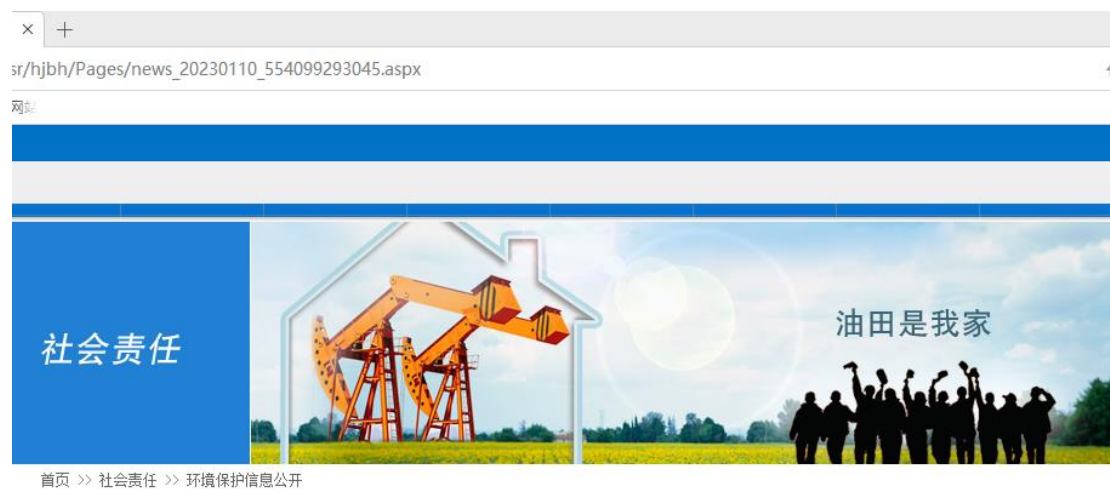
根据国家油气勘探开发的需要，保障国家能源安全，确保油气产量储量，金斜 313 评价井试油结束时间为 2022 年 9 月 2 日；试油期结束后临时占地恢复地貌，按照有关要求对项目区域生态环境进行恢复整治。

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



金斜313评价井建设项目竣工日期公示

金斜313评价井建设项目位于山东省淄博市高青县高城镇保证村东南2.3km处，主要建设内容为新钻金斜313评价井1口。目前，金斜313评价井试油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[2017]682号）、《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，现将金斜313评价井建设项目竣工情况进行公示。

金斜313评价井建设项目开钻日期为2019年11月15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“金斜 313 评价井项目”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 QHSE 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]57 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斜 313 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《金斜 313 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保证村东南 2.3km。项目总投资 369 万元，其中环保投资 13 万元。建设内容：本次新钻金斜 313 井 1 口，设计井深为 1459.88m，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，切实保障好群众利益。

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。



二〇一九年十一月十四日

抄送：高青县环境监察大队

淄博市生态环境局高青分局

共印6份

附件 5 应急预案备案登记表

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

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

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。


 2018 年 6 月 12 日

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 天正俊源公司资质

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91370521MA3DNP331T	
1-1	
名 称	天正俊源环保科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住 所	东营市垦利区永安镇博新路以西, 创业西路以南
法定代表人	蔺新良
注 册 资 本	伍仟万元整
成 立 日 期	2017年05月17日
营 业 期 限	2017年05月17日至 年 月 日
经 营 范 围	环保技术开发及服务; 废弃泥浆、固体废渣无害化处理(不含危险品); 环保工程; 土壤污染治理; 生活污水无害化处理; 河道污染治理; 污水处理; 工业垃圾无害化处理; 湿地建设; 大气污染治理; 市政公用工程、水利工程的施工、维护及设计; 石油技术服务; 环保产品销售; 环保装备研发及销售。(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	
	2017年 05月 17日

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

审批意见:

垦环建审[2018]067号

经我局建设项目联审会议研究,对天正浚源环保科技有限公司提报的《水基钻井泥浆及建筑固体废弃物资源化综合利用项目报告表》批复如下:

一、该项目已经东营市垦利区发展和改革局备案(项目代码:2018-370521-77-03-026847),项目总投资21400万元,其中环保投资970万元,占地64149平方米,建设地点为山东省东营市垦利区永安镇东兴村土地以南2018-05地块(东经118.710161°;北纬37.527120°)。

该项目建设办公楼、宿舍、食堂、废水基钻井泥浆池6座、太阳能干化室4间、建筑固体废弃物综合利用处理车间1座、原料存储区、产品存储区及相关配套设施,购置建筑固废一体化处理设备1套、高压隔膜压滤机、滤液一体化处理设备、高频振动筛等设备,以水基泥浆、建筑废弃物、絮凝剂为原辅材料,通过水基泥浆压滤、滤液处理、振动/过滤/离心、太阳能/水暖干化、干料成品储存、初选后建筑固废、粉碎、筛分等工序处理水基泥浆及建筑固废。项目建成后,可达年处理废水基钻井泥浆57.6万m³、建筑固体废弃物36万m³的生产能力。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:

1、水污染物控制措施:厂区实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司处理;地面冲洗废水回用于厂区绿化,不外排。

2、大气污染物控制措施:采用建筑固废一体化处理设备,设备置于封闭房间内,在给料、破碎、筛分时采取洒水降尘,对产尘点设置集气罩抽风收集,经布袋除尘器除尘后通过15米排气筒排放,确保厂界颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376—2013)表2中大气污染

物排放浓度限值（第四时段）一般控制区标准限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；建筑固废产品干料储存过程中产生的颗粒物通过料场四周加装防护措施或围墙、安装柔性防风抑尘网、定期洒水抑尘等措施，确保厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、固废控制措施：按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求设置规范化的固体废物暂存场所。生活垃圾由环卫部门定期清运；废钢筋、废塑料外售；滤液处理系统废渣收集后回用于生产。

4、噪声控制措施：采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区要求。

5、总量控制：本项目总量已由东营市垦利区环境保护局确认。

四、该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，“三同时”制度的落实情况由垦利区环境监察大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件；不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的，应当开展后评价，采取改进措施并报我局备案。



附件 7 天正俊源公司固废最终去向

合同编号: tzjy20181015-126

盐碱地改良用土协议

受托人(甲方): 天正俊源环保科技有限公司

委托人(乙方): 山东年年红农业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定,甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则,现就 盐碱地改良用土一事 签订合同如下:

第一条 项目内容

甲方为乙方提供水基钻并拌土、岩屑用于乙方荒洼土坑盐碱地用土,具体用土位置:德州路以南,博新路以东;

第二条 期限

自 2018 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 21 日。

第三条 费用及付款方式

1. 费用: 5 元/立方米(含税,不含运输费),实际结算费用以双方签认确定的接收量为准。
2. 接收量的确认: 以甲乙双方实际签认的确认书为准,确认书要明确乙方接收数量及检测报告附带情况。
3. 付款方式: 本合同约定结算方式为月结,即每月 30 日前对上月乙方实际接收数量进行结算。结算前乙方应向甲方提供等额发票。

第四条 双方责任

(一) 甲方责任

1. 甲方提供盐碱地用土并附带合格检测报告;
2. 甲方不负责盐碱地改良效果;
3. 甲方根据实际用土量按月结算给乙方费用;
4. 甲方负责在甲方处理基地装车,费用甲方负责。

(二) 乙方责任

1. 乙方负责在合同期限内及时拉运和接收甲方提供的盐碱地改良用土;
2. 乙方负责严格按照土地盐碱地用土相关要求将甲方提供用土进行及时的整平作业,费用乙方负责;
3. 乙方负责盐碱地用土的运输,费用乙方负责;
4. 改良效果及影响由乙方负责承担;
5. 乙方在改良用土运输及改良过程中不应造成污染等环保问题,若发生安全、环保等事件由乙方承担一切经济及法律责任;
6. 乙方必须严格按双方约定的地理位置实施改良用土,不得随意改变用土位置;
7. 乙方随意改变用土位置所引发的一切经济、法律后果由乙方自行承担;
8. 乙方接到甲方通知 3 小时内,赶到装车现场。

第五条 通知

甲方联系人: 藺连住 地址: 东营市垦利区永安镇 电话: 13371539966 传真:

乙方联系人: 于宗亮 地址: 电话: 13165462367 传真:

第六条 违约责任

1. 若甲方未按合同约定付款, 每逾期 1 月应支付当次应支付金额的 1% 违约金;
2. 若乙方不按合同约定接收改良用土, 每逾期 1 日应按未接受用土量相应费用的 1% 向甲方支付违约金;
3. 甲方改良用土装车后, 若乙方拒绝接收、不及时接收或未及时整平, 应按实际退还拉运量应付费用向甲方支付违约金。
4. 乙方应承担因未在规定时间内到达甲方指定装车现场给甲方带来的经济损失。

第七条 不可抗力

1. 甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时, 应在 48 小时内向对方通知, 并应在 10 个工作日内提供权威的书面证明。
2. 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施, 将因不可抗力造成的损失降低到最低限度, 双方损失各自承担。

第八条 合同的变更和解除

1. 甲乙双方协商一致可变更本合同, 但应采用书面形式。
2. 有下列情形之一的, 可以解除合同:
 - (1) 因不可抗力致使不能实现合同目的。
 - (2) 双方协商一致解除合同。
 - (3) 履行期限届满之前, 一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的, 另一方可以解除合同。
 - (4) 因一方违约致使合同无法继续履行, 另一方可以解除合同。

第九条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷, 甲、乙双方应协商解决, 解决不了时, 由东营仲裁机构仲裁。

第十条 其他

1. 本合同未尽事宜, 双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分, 与本合同具有同等法律效力。
2. 保密: 本合同的各项条款属于双方经营活动内容, 任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。
3. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 四 份, 乙方执 二 份, 甲方执 二 份。

甲方签章/字：天正浚源环保科技有限公司

单位地址：东营市垦利区永安镇博新路以西，

创业西路以南

法定代表人：

开户行：中国工商银行股份有限公司东营东城支行

账号：1615002209200534165

纳税人识别号：91370521MA3DNP331T

2018年10月15日

合同编号：tzjy20181015-126
乙方签章/字：山东年年红农业有限公司

单位地址：山东省东营市东营区府前大街55号

金融港7幢1603室

法定代表人：

开户行：中国工商银行股份有限公司东营东城支行

账号：1615002209200583742

纳税人识别号：91370500MA3N80MR8L

2018年10月15日



正本

检 测 报 告

胜丰环检字（2023）第 R001（41）号



SFJP-RHJ2023-001（41）

委托单位：胜利油田环境监测总站

样品名称：土壤

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



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 R001 (41) 号

样品名称	土壤		
委托单位	胜利油田环境监测总站		
建设单位	油气勘探管理中心		
联系地址	—		
联系人、电话	张志伟 15963870603		
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	—
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	2023.2.14-2023.2.20
检测项目	土壤: 石油类、石油烃 (C ₆ -C ₉)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、六价铬		
检测设备	仪器名称	型号	编号
	原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
	原子荧光分光光度计	AFS-8220	SJ03
	原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
	气相色谱仪	7820A	SJ114、SJ115
	红外测油仪	OIL460	SJ118
	朗特电子天平	LT2002	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: 刘新桂

审核人: 张延军

签发人: 刘艳丽

2023 年 2 月 27 日

第 1 页 共 3 页

检测报告

胜丰环检字（2023）第 R001（41）号

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	HJ 1051-2019	土壤 石油类的测定 红外分光光度法	4mg/kg
石油烃 (C ₆ -C ₉)	HJ 1020-2019	石油烃 (C ₆ -C ₉) 的测定 吹扫捕集/气 相色谱法	0.04mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测 定 气相色谱法	6mg/kg
汞	HJ 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	HJ 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	HJ 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）

检测报告

胜丰环检字（2023）第 R001（41）号

(一) 监测结果

采样点位及标识	样品编号	监测结果 (mg/kg)				
		石油类	石油烃 (C ₆ -C ₉)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	汞	砷
金斜 313 井口 (0-0.5m) ①	RHJ23001(41)01#A0001	65	0.35	20	0.596	11.6
金斜 313 距井口北 3m (0-0.5m) ②	RHJ23001(41)02#A0001	49	0.33	21	0.304	12.2

注：检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。

*****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

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

金斜 313 评价井项目位于山东省淄博市高青县高城镇保证村东南 2.3km。本项目新钻金斜 313 评价井 1 口，实际钻深 1492m，项目实际总投资 375 万元，其中环保投资 14 万元。本项目于 2019 年 11 月 15 日开工建设，完钻日期为 2019 年 11 月 24 日，2022 年 9 月试油后发现该井不具有开采价值，项目施工完成，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 11 月 14 日，淄博市生态环境局高青分局审批了《金斜 313 评价井项目环境影响报告表》，批复文号为高环审[2019]57 号。

(2) 2019 年 11 月 15 日，项目开始施工；2019 年 11 月 24 日，项目完井作业结束。

(3) 2022 年 9 月试油后发现该井不具有开采价值，按照相关要求进行了封井后对土地进行平整，项目施工完成。

(4) 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。

(5) 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；

(6) 2022 年 9 月，胜利油田环境监测总站进行验收现场调查，调查期间金斜 313 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。

(7) 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

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。

本项目试油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，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，施工单位在钻井过程和试油期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、试油期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；且随着钻井过程和试油期的结束将不再产生废水，不会再对周边水环境产生影响。

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，钻井过程和试油期间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；井队设有机电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，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

项目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，因此项目施工期对土壤环境质量影响较小。

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。

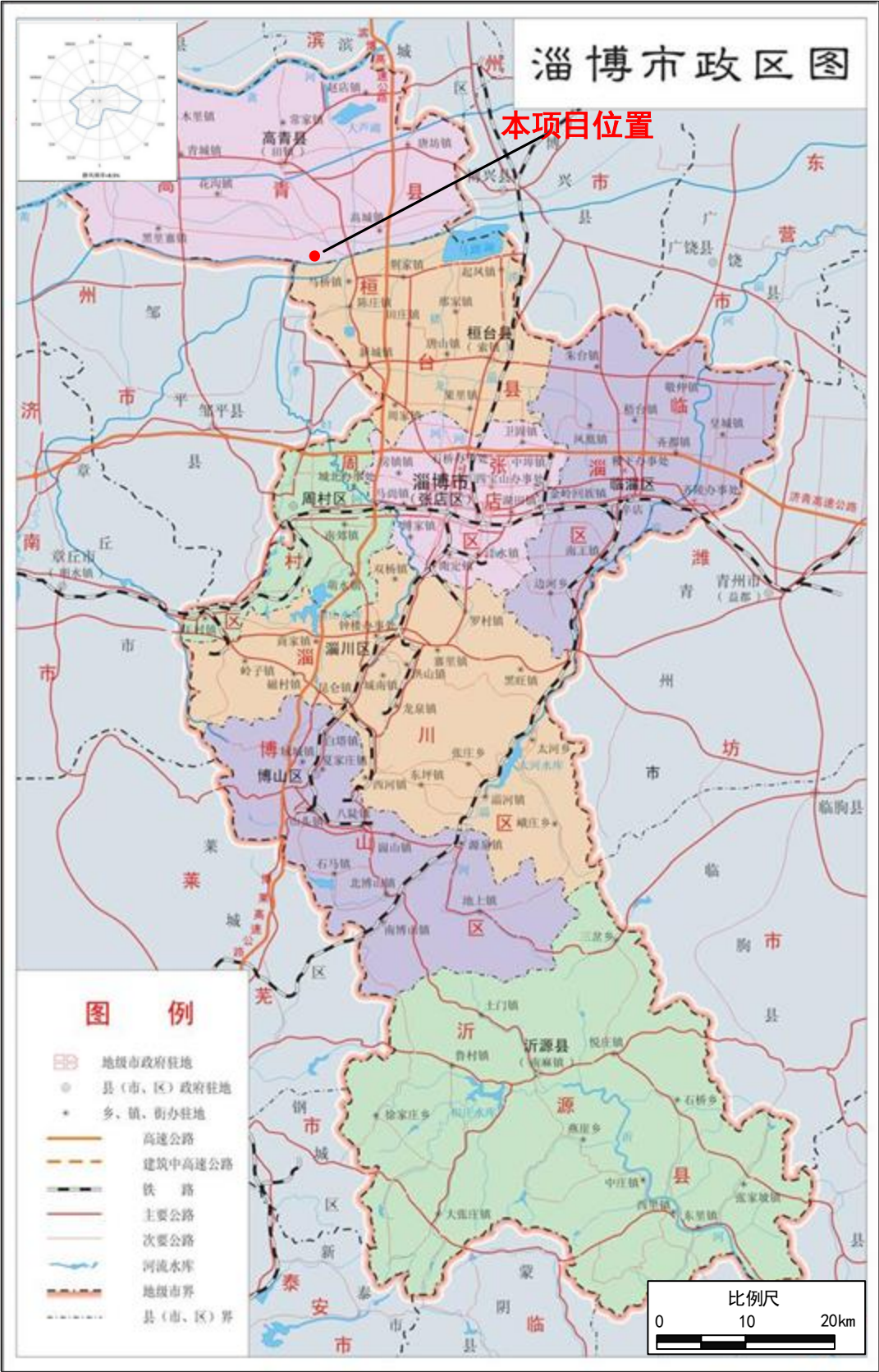
3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

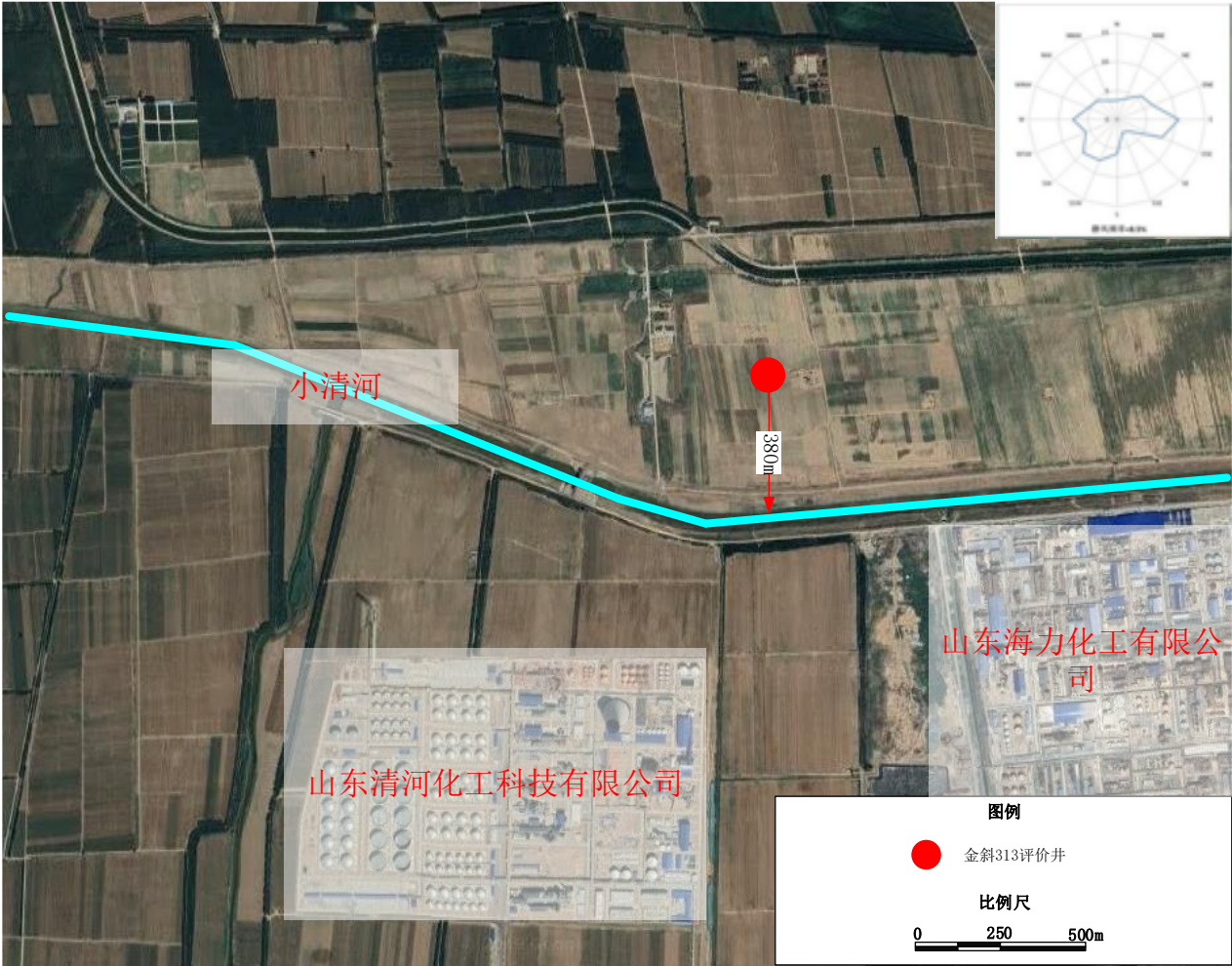
4 整改工作情况

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）：

建设项目	项目名称	金斜 313 评价井项目					项目代码			建设地点		山东省淄博市高青县高城镇保证村 东南 2.3km			
	行业类别（分类管理名录）	109 矿产资源地质勘查（含勘探活动和油气资源勘探）					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	新钻金斜 313 评价井 1 口					实际生产规模		新钻金斜 313 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	淄博市生态环境局高青分局					审批文号		高环审[2019]57 号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期	2019 年 11 月 15 日					竣工日期		2022 年 9 月 2 日		排污许可证申领时间				
	建设地点坐标（中心点）	东经 117.861752，北纬 37.06616					线性工程长度（千 m）				起始点经纬度				
	环境保护设施设计单位	胜利石油工程公司钻井工艺研究院					环境保护设施施工单位		黄河钻井 40428 队		本工程排污许可证编号				
	验收单位	胜利油田环境监测总站					环境保护设施调查单位		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）	375					实际环境保护投资（万元）		14		所占比例（%）		3.73		
废水治理（万元）	1.5	废气治理（万元）		0.5	噪声治理（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		2022 年 9 月			
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	SO ₂														
	NO _x														
	颗粒物														
	工业固体废物				241t	0t	241t							+241t	
其他特征污染物															
生态影响及环境保护设施（生态类项目填）	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	农田	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 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。