济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位： 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心

编制单位： 山东鸿伟技术检测有限公司

编制日期：2022年11月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

填 表 负 责 人：

填　　表　　人：

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司（盖章）
电话：0546-6378162
传真：
邮编：257000
地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦 2612 室

编制单位 山东鸿伟技术检测有限公司（盖章）
电话：0546-8925288
传真：
邮编：257000
地址：山东省东营市河口区六合街道海盛路 55 号 2 幢 106 室

表一 项目概况

建设项目名称	济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59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	滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧350米处				
环境影响报告表名称	《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目环境影响报告表》				
环境影响报告表编制单位	胜利油田检测评价研究有限公司				
初步设计单位	胜利石油工程公司钻井工艺研究院				
环评审批部门	滨州市行政审批服务局	**审批文号及时间**	滨审批四表【2020】380500104号，2020年12月29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	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40558队		
验收调查单位	山东鸿伟技术检测有限公司	**调查日期**	2022年8月27日		
设计生产规模	新钻梁斜59预探井1口	**建设项目开工日期**	2021年3月29日		
实际生产规模	新钻梁斜59预探井1口	**调试日期**	——		
验收调查期间生产规模	新钻梁斜59预探井1口	**验收工况负荷**	——		
投资总概算	842万元	**环境保护投资总概算**	20万元	**比例**	2.38%
实际总概算	840万元	**环境保护投资**	21万元	**比例**	2.5%
项目建设过程简述（项目立项～调试）	1、2020年12月，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检测评价研究有限公司对《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目环境影响报告表》进行了编制工作； 2、2020年12月29日，滨州市行政审批服务局审批了《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目环境影响报告表》，批复文号为滨审批四表【2020】380500104号； 3、2021年3月29日，项目开始施工；2021年5月3日，项目完井作业结束； 4、2021年3月29日，项目开始试油作业；2022年8月22日，				

	试油结束；试油结果表明梁斜 59 井具有开采价值，按照相关要求后期转采油厂进行开采； 5、2022 年 8 月 25 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我公司进行该项目的竣工环保验收调查工作； 6、2022 年 8 月 25 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，项目竣工日期见附件 3。 7、2022 年 8 月 27 日，我公司进行验收现场调查，调查期间梁斜 59 井钻井期、试油期污染物得到有效处置，临时占地已开展了生态恢复，恢复效果良好，未造成环境污染。

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)； 9）《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）； 10）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 11）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）； 12)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007）； 13）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018 年 9 月 25 日）。 14）《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）； 2、工程相关资料及批复 1）《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表》（胜利油田检测评价研究有限公司，2020 年 12 月）； 2）《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表审批意见》（滨审批四表【2020】380500104 号，2020 年 12 月 29 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

济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表于 2020 年 12 月 2 日取得了滨州市行政审批服务局的审批意见,批复文号为滨审批四表【2020】380500104 号，由中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井 40558 队于 2021 年 3 月 29 日开始施工，并于 021 年 3 月 29 日，项目开始试油作业；2022 年 8 月 22 日，试油结束，试油结果证明梁 59 井有开采价值，可转生产井，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 8 月 25 日委托山东鸿伟技术检测有限公司进行项目的竣工环境保护设施验收调查工作。为此，山东鸿伟技术检测有限公司成立了项目组，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设施验收所需要的其他有关资料，于 2022 年 8 月 27 日进行了现场踏勘工作，在此基础上编写了《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表》。

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滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处。井场中心地理坐标为 E 118° 5′ 41.13″，N 37° 17′ 3.78″。与环评设计位置相比，项目实际位置未发生变动，项目地理位置见附图 1。

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》（2016 年 9 月 18 日）和《东营市生态保护红线规划（2016-2020 年）》（2016 年 12 月）中规定的生态保护红线区，梁斜 59 预探井井场不在生态保护红线范围内。项目位置与生态红线的位置情况见附图 3。

3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括钻井工程、试油工程、辅助工程、公用工程及环保工程。

（1）钻井工程

1）主要建设内容

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

表 1　新钻梁斜 59 预探井钻井基本情况统计表

井号	井别	井型	井深	备注
梁斜 59 井	油井	直井	3560m	转生产井

2）实际井身结构

本项目采用二开井身结构，实际井身结构见表 2。

表 2　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）	水泥浆返高
一开	Φ311.2	601	Φ244.5	600	地面
二开	Φ215.9	3560	Φ139.7	3557	地面

3）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3。

表 3　实际主要钻井设备一览表

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量
1	天车	最大静负荷 2250kN	台	1
2	游车大钩	最大钩载 2250kN	台	1
3	水龙头	最大静负荷 2250kN，最高工作压力 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	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	动力系统	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	套	2
9	钻井液循环罐	含搅拌机，有效容积不小于 30m³	套	3
10	振动筛	/	台	2
11	除砂器	/	台	1
12	离心机	/	台	1～2
13	钻井参数仪	/	套	1

4）钻井液消耗情况

经调查，钻井过程使用环保型水基泥浆，其主要成分消耗情况为：基础材料膨润土消耗10t、碳酸钠1t、抗高温抗盐防塌降滤失剂8t、重晶石粉195t、氢氧化钠3.5t等，与环评阶段预估量基本一致。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，在钻井过程中遇含油气层段，加强了对钻井液性能变化的观察，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（G级）总消耗量为200t，与环评阶段预估量基本一致。

（2）试油工程

试油过程在井口安装了1套采油树，配套建设了1套油气计量分离器等设施。实际试油采用主要设备包括：通井机、水泥车、柴油发电机等，另外还有先进的井下工具：MFE系列测试工具、APR系列测试工具、膨胀封隔器系列测试工具、各种井下修井工具、各型支柱和卡瓦封隔器、移动试油设施等。

本次验收现场踏勘发现，临时占地已恢复原貌，具备竣工环境保护设施验收的条件。

（3）辅助工程

1）给排水

给水：钻井过程和试油过程的生产用水、生活用水均由罐车拉运至施工现场。

排水：生活污水排至环保厕所，定期由当地农民清掏，用作农肥，不外排。

2）供电

钻井过程和试油过程的用电由柴油发电机提供。经调查，工程共消耗柴油约49.5t，与环评阶段预估量基本一致。

（4）环保工程

本项目钻井过程和试油过程配套建设了环保厕所，设置了生活垃圾桶等环保设施。经现场调查，各类污染物已清理，恢复了原貌。

（5）依托工程

钻井废水、试油废水拉运至纯梁首站废液处理站处理后进纯梁首站采出水处理系统进一步处理，处理达标后回用于油田注水开发，无外排。纯梁首站废液处理站设计处理能力为131400m^3/a，目前处理量为91000m^3/a，处理余量为40400m^3/a；纯梁首站采出水处理系统设计处理能力为2.6×$10^4$$m^3$/d，目前处理量为1.725×$10^4$$m^3$/d，处理余量为0.875×$10^4$$m^3$/d。经现场调查可知，纯梁首站废液处理站、纯梁首站采出水处理系统运转正常，且现有处理能力满足本次处理需求。

工程占地及平面布（附图）：

1、工程占地

本项目钻井期和试油期井场占地为临时征地，占地面积 6000㎡，占地类型为未利用地。根据现场调查，临时占地已恢复原地貌和土地利用性质。梁斜 59 井经试油后确定油气资源可供开采，可转为生产井。

2、平面布置

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

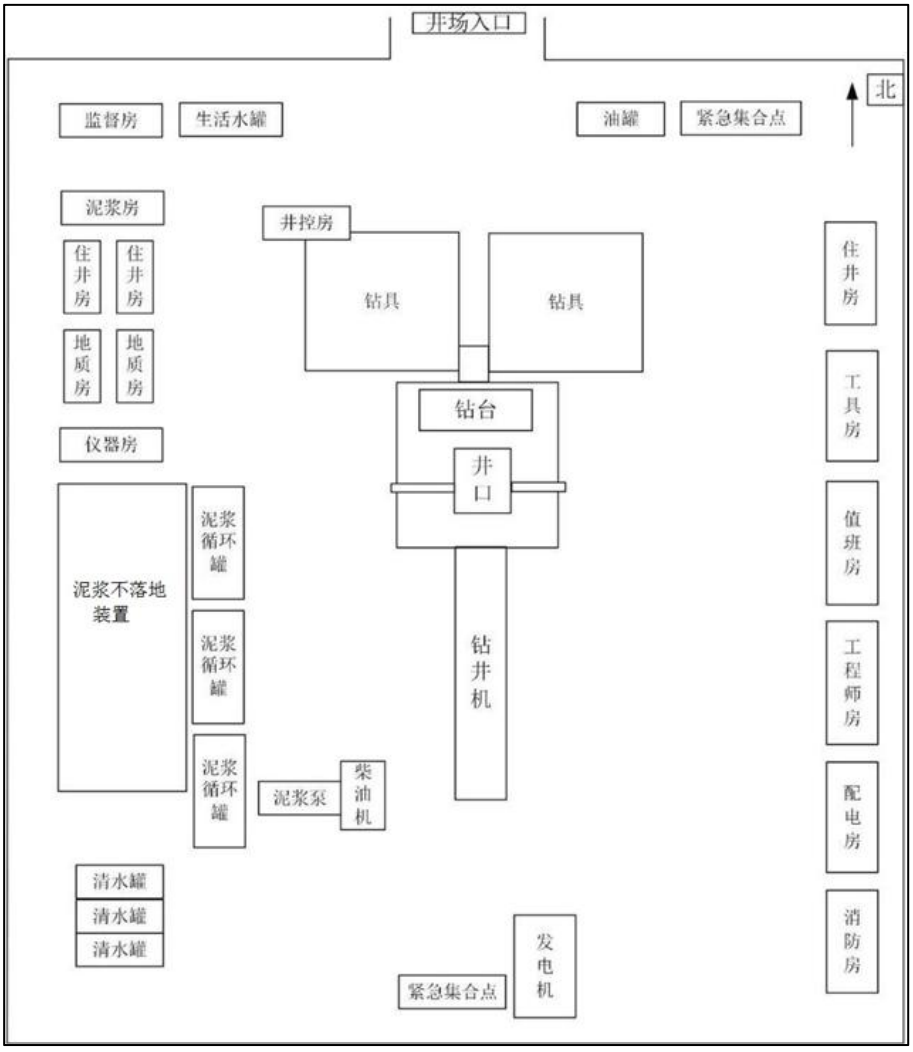


图 1　钻井井场平面布置示意图

主要工艺流程（附流程）：

1、施工期

本项目整个工艺流程分别为钻井工艺流程和试油工艺流程。

（1）钻井工艺

钻井是采用旋转的钻头给所钻的地层一定的压力，使钻头的牙齿嵌入地层，然后旋转钻头，利用旋转钻头的扭矩来切削地层，并用循环的钻井泥浆将钻屑带出井眼，以保证持续钻进。

钻井作业按其顺序可分为三个阶段，即钻前准备、钻进、钻完井。

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

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）钻完井

钻井至目的层后，安装井口设备并与试油队办理交接手续。同时，拆卸钻井设备并搬迁至下一口井。经现场调查，钻井过程已结束，有关钻井设备全部搬走，未在井场存放。

（2）试油工艺

试油就是利用专用的设备和方法，对通过地震勘察、录井、测井等间接手段初步确定的可能含油层位进行直接的测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的工艺过程。

钻井及试油工艺流程及产污环节见图 2。

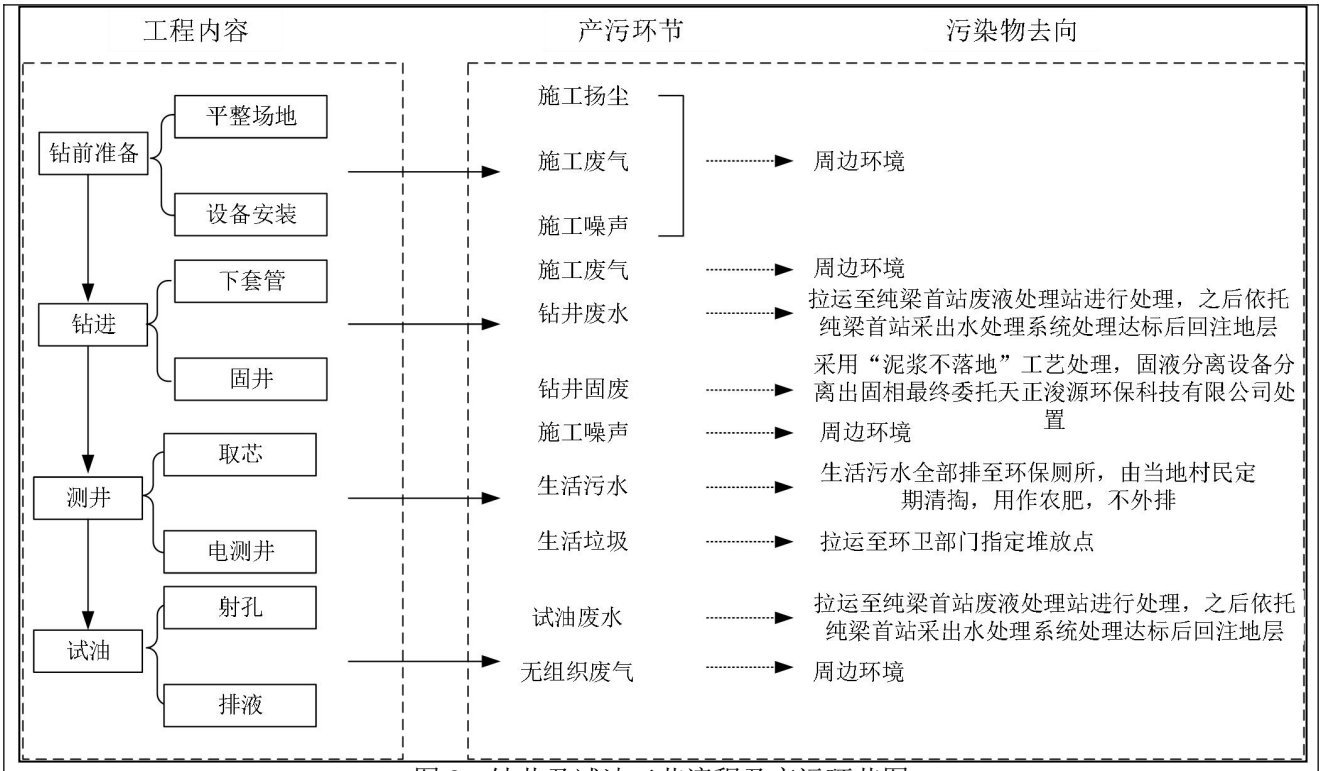


图 2　钻井及试油工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

1、实际工程量及工程建设情况

经现场调查和查阅资料，本项目实际建设内容与环评阶段对比情况详见表 4。

表 4　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			滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处	滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处	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 6000㎡	与环评一致	不变
规模	钻井工程	井数	1 口	1 口	不变
		井别	油井	油井	不变
		井型	直井	直井	不变
		井深	3300m	3560m	井深增加 260m
		固井工程	固井方式：一开：内插；二开：常规	与环评一致	不变
			一开，二开水泥返至地面	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，并按要求进行了“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施工期废水均不外排；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（万元）	总投资		842	840	减少 2 万元
	环保投资		20	21	增加 1 万元
环保措施	废水	生产废水	钻井废水上清液、试油废水拉运至纯梁首站废液处理站，处理后的废液管输至纯梁首站采出水处理系统，处理达标后回用于油田注水开发，不外排	钻井废水上清液、试油废水拉运至纯梁首站废液处理站，处理后的废液管输至纯梁首站采出水处理系统，处理达标后回用于油田注水开发，不外排	不变
		生活污水	设移动厕所 1 座，生活污水排入移动厕所，定期由当地农民清掏用作农肥，不外排	设环保厕所 1 座，生活污水排入环保厕所，定期由当地农民清掏用作农肥，不外排	移动厕所调整为环保厕所

	固废	钻井固废	钻井过程中采用环保型钻井泥浆，采用“泥浆不落地”工艺	落实了环评提出的措施，采用“泥浆不落地”工艺	不变
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定堆放点，由当地环卫部门统一处理	落实了环评提出的措施，生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定堆放点，由当地环卫部门统一处理	不变
	噪声		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 1km 范围内有 5 处居住区	井场1km范围内有5处居住区	不变

2、变化情况及变化原因

本项目主要变化情况及变化原因见表 5，总体而言，项目实际建设相对环评阶段的影响有所降低。

表 5 主要变化情况及变化原因表

序号	主要变化情况	变化原因
1	井深增加 260m	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
2	生活污水处理方式	由环评中的旱厕改为更环保的厕所
3	实际总投资较环评减少 2 万元，环保投资较环评增加 1 万元	环保投资增加原因是环评阶段废水、固废处理费用预估值与实际有差别

3、重大变动界定结果

与《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）对比可知，本项目不属于重大变动，详见表 6。

表 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，与环评阶段保持一致，产能总规模、新钻井总数量均未增加	无变动
2	回注井增加	不涉及	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	井场位置未变动，环境敏感目标数量未增加	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	开发方式、生产工艺、井类别均与环评保持一致，未导致污染物种类或污	无变动

	或污染物排放量增加	染物排放量增加	
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	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	与环评保持一致	无变动

生态保护工程和设施：

经调查，本项目采取的生态保护工程和设施如下：

（1）探井施工期划定了井场范围，四周设置了围挡，井队环保专员严格按照井队环境保护管理制度对井场内运行车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。钻井单位与试油单位环保制度见附件10；

（2）钻井、试油作业过程均在划定的施工作业范围进行，未随意开设便道，未发现车辆乱碾乱压情况；

（3）施工过程中产生的弃土、建筑垃圾、生活垃圾等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

（4）工程结束后，对临时占地进行了修整，临时占地恢复原地貌。

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。

污染防治和处置设施（附设施流程示意图）：

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

本项目施工期间产生的施工废气主要为钻井柴油机、柴油发电机等产生的尾气、试油期井场无组织挥发废气、运输车辆尾气。

①钻井柴油机、柴油发电机等产生的尾气

钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机提供，其运转时向大气中排放了少量燃油废气，主要的污染物为总烃、NO_x、SO_2、烟尘等。经调查，钻井单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对柴油机等非道路移动机械设备加强管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放。

②试油期井场无组织挥发废气

试油期井场设置临时储油罐，储油罐装车以及试油过程均会有轻烃无组织挥发。经调查，试油期通过临时储油罐收集返排液，储油罐采用浸没式装车，装卸车时严格控制液体流速，在没有淹没进料管口和装卸即将结束前，液体的流速应控制在 1m/s 以内，正常作业流速不应超过 4.5m/s。

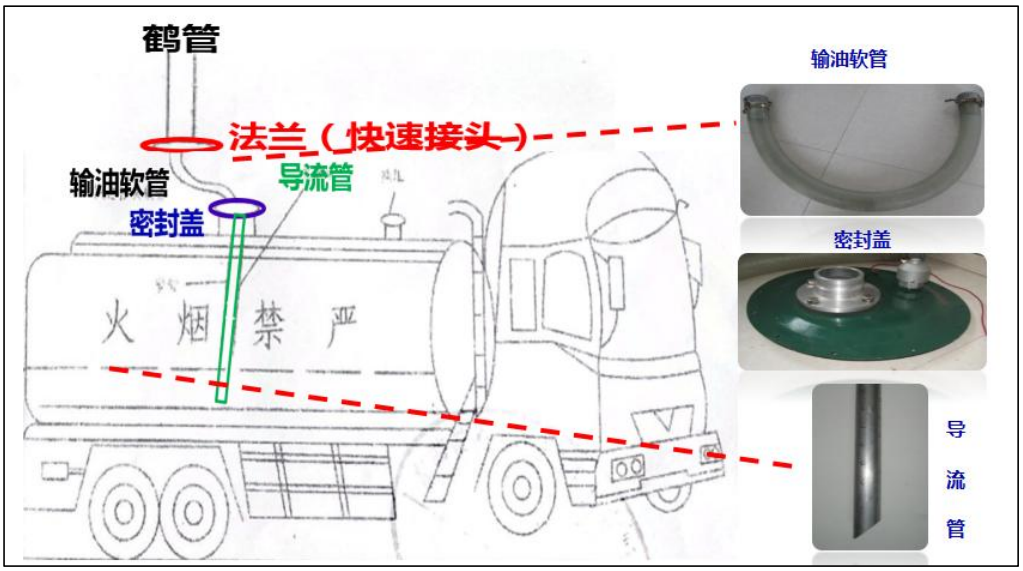


图 3　浸没式装车原理图

③运输车辆尾气

本项目施工车辆在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO_2、NO_x、C_mH_n等。经调查，钻井单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对施工车辆加强管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂，确保燃油废气达标排放。

2）水污染物

（1）钻井期废水

①钻井废水

本项目钻井期废水主要包括废弃钻井液和冲洗钻井岩屑产生的废水，主要污染物为悬浮物、COD、石油类。本项目采用泥浆不落地工艺，约95%钻井废水循环利用，剩余5%钻井废水收集后外运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排。

②生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、COD、氨氮，全部排至环保厕所，由当地农民定期清掏，用作农肥，未外排。

（2）试油期废水

①试油废水

本项目产生的试油废水由罐车收集拉运至纯梁首站废液处理站处理后，依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后，回用于油田注水开发，未外排。转运联单见附件11。

②生活污水

生活污水主要污染物为悬浮物、COD、氨氮，全部排至环保厕所，由当地农民定期清掏，用作农肥。

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。在钻井过程中采用环保型水基泥浆，泥浆中不含铬等有毒有害物质。实际钻井固废排至泥浆不落地装置进行处理，产生钻井固废的量为633t，由天正浚源环保科技有限公司拉运进行处置，未外排。

根据《钻井液固相废弃物现场处理技术要求》（Q/SH1020 2438-2015），“泥浆不落地”工艺即“随钻随治工艺”，工艺原理见图4，钻井过程中产生的钻井废水和钻井固废一起被收集至钻机配套的循环系统，依次经振动筛、除砂器、除泥器、离心机等设备将固液分开，得到液相经调节后循环利用；分出固相则进固液分离设备、干化设备进一步固液分离，分出钻井废水由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理，钻井固废则最终拉运至天正浚源环保科技有限公司进行处置，未外排。泥浆不落地装置实现了泥浆收集、固液分离、液相回用和固相

随机固化输送，避免新的有害材料的添加和增量，实现了对钻井废弃物的现场减量化及无害化处理。

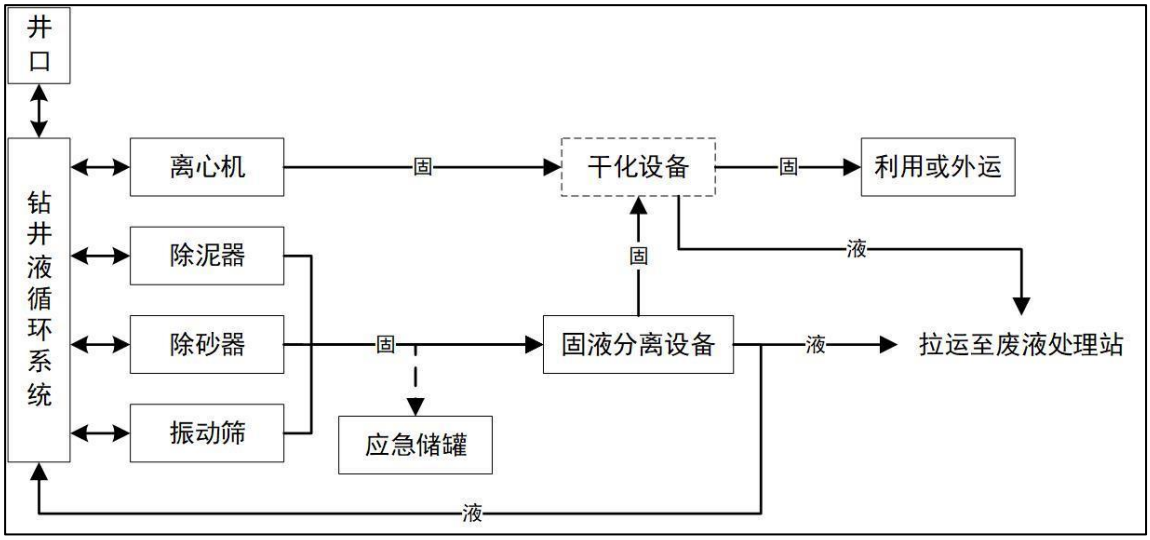


图 4　“泥浆不落地”工艺原理示意图

图 5　梁斜 59 井钻井现场泥浆不落地装置照片

（2）生活垃圾

生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理，生活垃圾转运交接单见附件 12。

4）噪声

钻井作业中的噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等，其源强为 95dB（A）～110dB（A），其分布特点是声源露天无屏障，高、中、低频机械噪声源高度集中，昼夜不停连续排放；钻井完成，噪声消失；试油期噪声源主要是通井机、柴油发电机等，其源强分别为：通井机 85dB（A）～93dB（A），柴油发电机 100dB（A）～105dB（A）。钻井及试油噪声的影响是短期的、暂时的，对周围村庄影响较小。

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 840 万元，其中环境保护投资 21 万元，占总投资额的 2.5%。环保投资主要用于废气治理、废水治理、噪声治理及固体废物治理等，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	2.5
废水治理工程	钻井废水拉运及处置，生活污水设环保厕所 1 个。	3.5
噪声治理工程	柴油发电机安装消声器和减振基础等	2
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	10
生态恢复	对临时占地进行平整等	2
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	1
合计	/	21

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：

一、环境影响报告表的主要结论

1、建设项目概况

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济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目位于山东省滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧350m处，项目总投资842万元，其中环保投资20万元，占总投资的2.38%，主要工程内容为新钻梁59井1口，设计井深3300m。在确定探井具有开采价值后，探井转为生产井，交接于所在区块隶属的采油厂，运营期环境影响在采油厂产能建设项目环境影响评价中进行分析；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。

2、产业政策和规划符合性分析

（1）产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类中的“七、石油、天然气1、常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家当前产业政策。

（2）生态红线规划符合性项目场址100m范围内无居民区，500m范围内无学校、医院和大型油库等人口密集性、高危性场所分布，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/T5225-2019）关于“距民宅不小于100m；距铁路、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。

3、环境质量现状

（1）项目所在地环境空气PM_{10}、$PM_{2.5}$的年均浓度均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，本项目所在区域环境空气质量不达标。

（（2）本项目附近的主要河流为黄河，其监测断面的监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

（3）项目所在地地下水环境已不能满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准要求，地下水环境监测点总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物出现超标现象，超标原因与区域地层岩性等地质因素以及采样点的地下水赋存环境和循环条件有关。

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

4、环境影响分析结论

本项目只涉及到施工期和封井期（探井不具有开采价值时），运营期纳入采油厂产能建设项目环境影响评价。

（1）环境空气影响分析

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

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、钻井柴油发电机、试油及封井通井机、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

本项目主要为勘探期钻井废水、试油废水、封井期清洗废水和生活污水。钻井废水、试油废水、清洗废水由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理达标后回用于油田注水开发，不外排；生活污水的主要污染物是COD、氨氮，污水产生量较少，生活污水排入移动厕所，用于肥田，不会直接外排于区域环境中。本项目废水均得到妥善处理，不外排，对地表水环境影响较小。

本项目采用禁止使用原油等矿物油配置钻井液等，避免钻井泥浆对浅层地下水的污染。井场泥浆池内铺设防渗材料，底部为保护层，以保护和增加防渗层的强度，防渗层搭结处粘合严密、均匀，不渗不漏。钻井施工过程下套管，并在套管与地层之间注入水泥进行固井，水泥返至地面，封隔套管与疏松地层和水层，可有效的减少对地下水环境的污染。本项目无废水排入外环境，同时采取环保型的钻井泥浆、下套管、水泥固井、防渗泥浆池等措施，在钻井和试油结束后对泥浆池及时清理，对地下水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等，其源强为95dB（A）～110dB（A），钻井期、试油期、封井期较短，施工噪声随钻井、试油、封井结束即可消失。本项目通过采取隔声降噪、距离衰减等措施后，施工噪声对周围声环境影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目固体废物主要为钻井固废、作业固废和生活垃圾。生活垃圾、施工垃圾及时收集，由当地环卫部门统一清运处理；钻井固废采用泥浆不落地处理工艺；施工期产生的废防渗膜收集后，送交有危废处置资质的单位无害化处置。本项目所有固体废物均得到妥善处置，不会对环境产生不利影响。

（5）土壤环境影响分析

本次钻探活动只涉及到施工期的钻井作业、井下作业、试油作业，不涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井转为生产井，土壤环境影响分析在采油厂产能建设项目环境影响评价中进行分析；如果不具有开采价值，则探井永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并恢复临时占地植被。本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

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

本项目占地面积较小，对生态环境影响较小。

4、总量控制

本项目仅涉及施工期、封井期，不涉及总量控制指标。

5、风险评价

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

6、总结论

本项目符合国家产业政策，在设计、施工和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施，将项目对环境的不利影响控制在国家和地方环保法律、法规允许的范围内，该项目建设是可行的。

二、生态环境主管部门的审批意见

对《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目建设和运行管理必须全面落实项目环境影响报告表提出的污染防治措施和环境风险控制要求。

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，合理安排作业时间。

2、严格落实环境风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险。

二、该项目的环境影响报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

三、该项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，你单位应遵照有关部门要求执行。

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》（征求意见稿）的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

1、环境质量标准

1）环境空气：SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（1997 年）中推荐值（2.0mg/m^3）。

2）地表水：黄河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ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。

2、污染物排放标准

1）废气

施工期废气执行《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）；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）中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（VOCs 2.0mg/m^3）。

2）噪声

执行《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））。

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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）相关规定执行。

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，验收调查范围及调查内容见表 8。

现场调查期间，本工程试油期已结束，获取了相关技术参数，井场具有开采价值，项目施工完成，已转生产井。本次验收仅对钻井过程、试油期进行验收，验收调查范围及调查内容见表 8。

表 8　验收调查范围一览表

调查对象	调查项目	调查范围及调查内容	
项目区生态影响情况	环境保护目标	以井场周围1000m范围为调查区域	调查评价范围内是否存在生态环境保护目标及对其影响
	占地情况		调查项目临时占地类型、面积及恢复情况
	对动植物影响		调查项目建设对评价范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场周围	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水		调查钻井过程和试油过程废水产生情况及处理情况
	噪声		调查噪声产生情况及防治措施
	固废	调查项目固废产生及处理情况	
钻井工程	核实建设内容	调查井位、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

本项目主要环境保护目标见 9。

表 9　项目环境敏感目标一览表

项目	序号	保护目标	相对项目位置	距离（m）	保护级别
环境空气	1	东齐家村	E	350	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	2	安康家苑	SW	380	
	3	潘王社区	SW	410	
	4	胜利社区	SW	656	
	5	李官村	S	890	
	6	龙禧花园	SW	1181	
	7	滨州高新区福升小学	W	1191	
	8	小营社区	SW	1715	
地表水	9	引黄济青干渠	W	750	《地表水环境质量标准》

					（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
地下水	10	周围地下水	——	——	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）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

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。

5、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）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，梁斜 59 井已经完成钻井和试油，试油后发现该井具有开采价值，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、探井施工期划定了井场范围，四周设置围挡，由黄河钻井总公司 40558 队和试油 16 队均制定了相关的环保制度，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，环保制度见附件 10。

2、油罐区、移动板房底部铺设土工布，周围设置了界沟；施工临时板房已搬迁。见图 6。

3、施工过程中产生的弃土、建筑垃圾、生活垃圾等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。

4、试油结束后，新钻梁斜 59 井已具有开采价值验收结束后移交采油厂，目前井场地面进行了平整，临时占地已恢复原貌，详见图 7。

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。

钻井现场施工设施防渗措施照片

图 6　钻井现场施工设施防渗措施照片

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>钻井完井井口照片</td><td>试油结束井场照片</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>临时占地生态恢复照片</td><td>井场平整照片</td></tr>
</table>

图 7　井场周边现状临时占地生态恢复照片

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

经调查，施工单位和试油单位均制定了《设备管理制度》，对各类设备加强维修保养；采用了节能环保型柴油动力设备，同时选用了高品质柴油及添加柴油助燃剂。由于废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，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小。

2、水污染物防治效果

1）钻井废水

本项目采用“泥浆不落地处理工艺”，钻井过程中产生的钻井废水和钻井固废一起被收集至钻机配套的循环系统，依次经振动筛、除砂器、除泥器、离心机等设备将固液分开，得到液相在调节 pH 值及泥浆密度后进行循环利用；分出固相则进固液分离设备、干化设备进一步固液分离，分出钻井废水由罐车拉运至纯梁首站废液处理站，处理后输送至纯梁首站采出水处理系统进一步处理，按照相关要求回注地层，不外排。

经资料收集及实际调查可知，现场实际采用“泥浆不落地工艺”，减轻了泥浆对周边土壤及水环境的影响，有效减少了废水排放量和水资源的使用量。

2）试油废水

试油废水由罐车拉运至拉运至纯梁首站废液处理站，处理后输送至纯梁首站采出水处理系统进一步处理，按照相关要求回注地层，不外排

3）生活污水

本项目施工生活污水全部排至环保厕所，不外排。

经资料收集及实际调查可知，项目实际严格落实了环评中水环境污染防治措施，废水都已转运、处理，未造成环境污染，没有环境遗留问题。

3、噪声污染防治效果

1）本项目采用了节能环保型柴油发动机，柴油发动机放置于机房内，机组设置减振基础。

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）离项目敏感目标最近村庄为东齐家村，距离为 350 米。环境噪声影响较小。

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

本项目钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，产生的固废最终拉运至天正浚源环保科技有限公司进行无害化处置，转运联单见附件 13。

图 8　梁斜 59 井钻井现场泥浆不落地装置照片

2）生活垃圾

生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。

经资料收集及实际调查可知，项目按照环评要求落实了固废治理措施，采用环保的泥浆不落地工艺，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。

图 9　施工结束现场平整照片

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）施工过程中，对油罐罐口进行了包扎，防止了进水、漏油等现象的发生，同时在试油过程中，妥善处置了管线内的残留的油品，没有造成环境污染。

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，本项目在钻井及试油过程中均未发生井喷事故。

2、风险防范措施

为消除事故隐患，针对上述风险事故，建设单位在工艺设计、设备选型、施工单位选择、施工监督管理等方面都采取了大量行之有效的措施。

1）钻进中遇有钻时突然加快、蹩跳、放空、悬重增加、泵压下降等现象，实施立即停钻观察并提出方钻杆，根据实际情况采取相应措施。

2）钻进中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，实施停止钻进，及时汇报，采取相应措施。

3）起钻过程中，若遇拔活塞，灌不进泥浆，实施立即停止起钻，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。

4）控制下钻速度，防止压力激动造成井漏。实施分段循环，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。

5）钻开气层前，按设计储备了足够的泥浆和一定量的加重材料、处理剂。

6）钻开气层起钻，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。

7）完井后或中途电测起钻前，实施调整泥浆，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。

8）完井电测时有专人观察井口，每测一趟灌满一次泥浆，发现溢流，停止电测作业，起出电缆或将电缆剁断，强行下钻，若电测时间过长，及时下钻通井。

9）严格落实了坐岗制度，无论钻进还是起下钻，或其他辅助作业，钻井班落实了专人坐岗观察钻井液池液面变化和钻井液出口情况，录井人员除了在仪表上观察外，还对钻井液池液面变化和钻井液出口进行了定时观察，定时测量进出口钻井液性能，两个岗都作好了真实准确记录，值班干部对上述两个岗位工作情况进行了定时和不定时检查，并当班签认。

3、应急措施

1、风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，钻井及试油过程中均未发生突发环境事件。

2、风险防范措施

1）井喷风险防范措施：

井喷风险防范措施主要在施工设计、钻井作业及安装防井喷装置三个方面进行。

（1）施工设计中的防井喷措施

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

②选择了合理的射孔方式；

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

（2）钻井作业中的井喷防范措施

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

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

③各种井控装备及其他专用工具、消防器材、防爆电路系统配备齐全、运转正常；

④每次起钻前都活动方钻杆，上、下旋塞一次，以保证其正常可靠；

⑤已严格控制起下钻速度，起钻已按规定灌满钻井液；

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

2）防井喷装置

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

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

（2）具有净化、加大密度、原料储备及自动调配、自动灌装等功能的压井液储备系统；

（3）防止井喷失控的专用设备、设施，包括高压自封、不压井起下管柱装置等。

3、应急预案

1）应急处置

本项目钻井队为黄河钻井 40558 队，制定了应急处置方案。

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，钻井及试油中配备了以下物资与设备：编制袋、草袋、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。应急预案备案见附件 14。

图 10　钻井现场应急演练照片

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 10。从表 10 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 10　环评批复中环境保护措施落实情况表

序号	环评批复	落实情况	备注
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，合理安排作业时间。	①设专人进行定期洒水、清扫场地，钻井液配制材料等存放在指定材料房内； ②控制车辆装载量并采取遮盖措施，严格控制扬尘污染； ③合理布局了钻井现场，选用了低噪音作业设备，将噪声大的设备布置在距离居住区较远的位置； ④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；	已落实
2	严格落实风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险	严格落实了风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备了项目涉及到的污染物应急监测设施，防范了事故环境风险	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表 11。从表 11 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，有效的降低了项目对环境的不利影响。

表 11　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
施工期废气	①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；②控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施；③避免大风天气施工。④使用品质合格的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护。⑤保证设施正常运行，加强管理。	①作业场地设置了围挡措施；设专人进行定期洒水、清扫场地，钻井液配制材料等存放在指定材料房内；②控制车辆装载量并采取遮盖措施，车辆进出场地没有粘带泥土；③未在大风天气施工；④使用了品质合格的燃油，加强了设备和运输车辆的检修和维护⑤保证设施正常运行，加强管理	已落实
施工期废水	①钻井废水本项目使用环保型的钻井泥浆，并采用“泥浆不落地”工艺，分离出的液相尽可能循环利用，最终剩余钻井废水通过罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）相关要求回注地层，不外排。②试油废水通过罐车拉运至纯	①采用泥浆不落地处置工艺，95%钻井废水循环利用，剩余 5%上清液由罐车拉运纯梁首站废液处理站，经站内采出水处理系统处理达标后回用于油田注水开发，未外排；②试油废水由罐车拉运纯梁首站废液处理站，经站内采出水处理系统处理达标后回用于油田注水开发，未外排；③本项目不产生清洗废水；④施工生活污水全部排至	已落实

	梁首站废液处理站处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法 》（SY/T5329-2012）相关要求回注地层，不外排③清洗废水通过罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）相关要求回注地层，不外排。③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。	环保厕所，由当地村民定期清掏，不外排	
施工期固体废物	采用泥浆不落地工艺进行处理：固液分离设备分出的固相（钻井固废）经干化设备处理后转变为块材。生活垃圾集中收集，清运至环卫部门指定位置进行统一处理。	①钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，产生固废最终由天正浚源环保科技有限公司处置，目前场地已恢复原貌；②生活区设垃圾桶，用于暂存生活垃圾，由专人拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理，目前生活垃圾已清理，现场无遗留；	已落实
施工期噪声	合理安排施工时间及合理布置施工现场布局和施工设备，选用低噪声设备、采取减振等降噪措施，减少施工交通噪声。	①将噪声大的设备布置在距离居住区较远的井场一侧，柴油发电机布置在厂房内并设减振基础，泥浆泵设置了泵房，泥浆泵和振动筛等设备底部加衬了弹性垫料减振；②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；③井队设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，有效减少噪声；④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
施工期环境风险	制定合理科学的风险应急预案及风险防范措施，施工现场配备预防井喷事故的安全设备和应急物资。	制定了合理科学的风险应急预案及风险防范措施，施工现场配备了预防井喷事故的安全设备和应急物资。	
施工期生态恢复	①合理制定施工计划，严格施工 现场管理，减少对生态环境的扰动；②制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实	①施工期现场设环保专员对车辆行走路线进行规划和管理，对乱压乱占耕地等行为进行处罚；②施工结束后对临时占地进行了恢复，目前已经恢复原貌	已落实

表五 环境影响调查

环境影响调查和监测：

本项目为油藏勘探井钻试工程，只有施工期，不涉及运行期。其中，施工期分为钻井过程和试油期。

1、生态影响调查

1）生态系统类型

经现场调查，评价范围内生态环境总体特征为人工化程度高，生态系统类型主要有人工生态系统，植被类型主要是农作物。

本项目完钻的梁斜 59 井具有油气开采价值，项目验收后交由采油厂进行开采。临时占地面积为 6000㎡，占地类型为未利用地。经现场踏勘可知，临时占地已恢复，生态恢复良好。

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

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

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

2、大气环境影响

施工期废气主要是井场平整和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，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；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，控制无组织挥发废气；施工单位制定了《设备管理制度》，加强柴油机等非道路移动机械设备和施工车辆的管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂等措施；废气污染物未对大气环境造成不利影响，且其对环境产生的影响随着施工结束已消失。

3、水环境影响

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。

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运输车辆均沿固定路线行使且行驶过程中控制鸣笛、施工现场布置合理且未在同一地点安排大量施工机械、采用现代通信设备指挥作业、噪声设备采用了基础减振，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，本项目钻井过程产生的钻井固废经随钻不落地系统进行无害化处理后所得到固化泥浆拉运至天正浚源环保科技有限公司。山东恒利检测技术有限公司对梁斜 59 井固化泥浆进行监测，检测报告见附件 6，监测结果见表 12。

表 12　监测结果

序号	指标	单位	监测结果
1	pH	无量纲	8.21
2	化学需氧量	mg/L	31
3	石油类	mg/L	3.32
4	六价铬	mg/L	0.007
5	铅	mg/L	0.06
6	汞	mg/L	0.02×10^{-3}L

根据检测结果可知，固化泥浆监测指标能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 1 和表 4 中一级标准排放要求，且 pH 值在 6～9 范围内，说明泥浆为第Ⅰ类一般工业固体废物，不属于危险废物。经现场调查，井场已恢复原貌，钻井期和试油期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，施工期落实了环境影响报告表及批复中要求的环境保护措施，未对周围环境产生不利影响。

6、土壤环境影响

项目钻井过程中产生钻井废水、钻井固废排经随钻不落地系统处理后，废水循环利用，固相则拉运至天正浚源环保科技有限公司进行了处理。试油期涉及采出液的产生、暂存和拉运等活动，都对井场土壤环境存在潜在影响。为了说明本项目施工活动对井场土壤环境影响情况，本次验收调查期间，对项目井场的土壤环境质量进行了监测。

（1）监测点布设

在井场内选取 1 个土壤表层样点。

（2）监测项目

监测项目为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）45 项基本因子和特征因子石油烃（C_{10}-C_{40}）。

（3）监测时间及频次

委托山东铭博检测技术有限公司（CMA：201512341026）于 2022 年 8 月 27 日～2022 年 9 月 5 日对项目井场内外的土壤污染情况进行采样及分析监测。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 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。

（5）监测结果和评价结果

监测结果及评价结果见表 13。

表 13　井场土壤环境质量监测结果

序号	检测项目	第二类建设用地筛选值	监测结果	达标性
1	PH	/	8.30	/
2	石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	4500	25	达标
3	砷（mg/kg）	60	10.4	达标
4	镉（mg/kg）	65	0.18	达标
5	铬（六价）（mg/kg）	5.7	ND	达标
6	铜（mg/kg）	18000	20	达标
7	铅（mg/kg）	800	21	达标
8	汞（mg/kg）	38	0.042	达标
9	镍（mg/kg）	900	15	达标
10	四氯化碳（μg/kg）	2800	ND	达标
11	氯仿（μg/kg）	900	ND	达标
12	氯甲烷（μg/kg）	37000	ND	达标
13	1，1-二氯乙烷（μg/kg）	9000	ND	达标
14	1，2-二氯乙烷（μg/kg）	5000	ND	达标
15	1，1-二氯乙烯（μg/kg）	66000	ND	达标
16	顺-1，2-二氯乙烯（μg/kg）	596000	ND	达标
17	反-1，2-二氯乙烯（μg/kg）	54000	ND	达标
18	二氯甲烷（μg/kg）	616000	ND	达标
19	1，2-二氯丙烷（μg/kg）	5000	ND	达标
20	1，1，1，2-四氯乙烷（μg/kg）	10000	ND	达标
21	1，1，2，2-四氯乙烷（μg/kg）	6800	ND	达标
22	四氯乙烯（μg/kg）	53000	ND	达标
23	1，1，1-三氯乙烷（μg/kg）	840000	ND	达标
24	1，1，2-三氯乙烷（μg/kg）	2800	ND	达标
25	三氯乙烯（μg/kg）	2800	ND	达标
26	1，2，3-三氯丙烷（μg/kg）	500	ND	达标
27	氯乙烯（μg/kg）	430	ND	达标
28	苯（μg/kg）	4000	ND	达标
29	氯苯（μg/kg）	270000	ND	达标
30	1，2-二氯苯（μg/kg）	560000	ND	达标
31	1，4-二氯苯（μg/kg）	20000	ND	达标
32	乙苯（μg/kg）	28000	ND	达标
33	苯乙烯（μg/kg）	1290000	ND	达标
34	甲苯（μg/kg）	1200000	ND	达标

35	间二甲苯+对二甲苯（μg/kg）	570000	ND	达标
36	邻二甲苯（μg/kg）	640000	ND	达标
37	硝基苯（mg/kg）	76	ND	达标
38	苯胺（mg/kg）	260	ND	达标
39	2-氯酚（mg/kg）	2256	ND	达标
40	苯并[a]蒽（mg/kg）	15	ND	达标
41	苯并[a]芘（mg/kg）	1.5	ND	达标
42	苯并[b]荧蒽（mg/kg）	15	ND	达标
43	苯并[k]荧蒽（mg/kg）	151	ND	达标
44	䓛（mg/kg）	1293	ND	达标
45	二苯并[a，h]蒽（mg/kg）	1.5	ND	达标
46	茚并[1，2，3-c，d]芘（mg/kg）	15	ND	达标
47	萘（mg/kg）	70	ND	达标

根据上述评价结果，本项目井场内土壤环境质量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值要求。可见，项目钻井过程和试油期对土壤环境质量影响较小。

7、环境影响监测

本项目不涉及环境影响监测内容。

8、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

梁斜 59 预探井位于滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处。本项目新钻梁斜 59 井 1 口，实际钻深 3560m，完钻后进行试油，试油后发现该井具有开采价值，，项目验收完成后交由采油厂开采。项目实际总投资 840 万元，其中环保投资 21 万元。本项目于 2021 年 3 月 29 日开工建设，2021 年 5 月 3 日施工完成。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，本项目井深增加 560m；总投资减少 2 万元；生活污水全部排至环保厕所，不外排；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；建设地点、项目开发方式、生产工艺流程等未发生变化，未新增污染物种类。根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）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 6000m^2。根据现场调查，临时占地已经恢复原貌，周边生态恢复效果良好，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目已经落实了环境影响报告表所提出的生态保护要求，总体影响较小。

2）大气环境影响

施工期废气主要是井场平整和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气，以及试油作业井场无组织挥发的轻烃。经调查，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；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，控制无组织挥发废气；施工单位制定了《设备管理制度》，加强柴油机等非道路移动机械设备和施工车辆的管理和维修保养，并使用优质燃料，添加助燃剂等措施；废气污染物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）地表水环境影响

通过现场调查，本项目采用泥浆不落地工艺，约 95%钻井废水循环利用，剩余 5%钻井废水收集后外运至纯梁首站废液处理站处理，后经过纯梁首站采出水处理系统处理达到《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；试油期废水收集后外运至纯梁首站废液处理站处理，后经过纯梁首站采出水处理系统处理，处理达标后

回用于油田注水开发；施工期生活污水排入环保厕所，由当地村民定期清掏，用作农肥，不外排。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，本项目施工期对周围声环境影响较小。

5）固体废物环境影响

项目废弃泥浆、钻井岩屑全部采用泥浆不落地装置进行处理，减少产生量，产生固废最终拉运至天正浚源环保科技有限公司；经现场调查，井场已恢复原貌，钻井期和试油期各种固体废物均得到了妥善处理，未在地表遗留，施工期落实了环境影响报告表及批复中要求的环境保护措施，未对周围环境产生不利影响。

6）环境风险防范与应急措施调查

针对施工期存在的各种风险事故，施工队在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。从现场调查的情况看，项目钻井过程中尚未发生过对生态环境影响较大的井喷等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

3、验收总结论

项目在验收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　验收委托书

探井竣工环境保护验收委托书

山东鸿伟技术检测有限公司:

我中心现已在胜利油田陆上探区完成樊斜 189、陈 152、义古斜 107、梁斜 128、沾古斜 11、王斜 551、义古 83、大古斜 43、梁斜 59、辛斜 189c、花古斜 105、梁斜 129、夏斜 332、车 711、王斜 651、车斜 106、商斜 858、滨斜 448、孤南斜 311、利 381，二十口井探井建设项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及环评批复要求，此探井项目在实施完成后需开展竣工环境保护自主验收，编制竣工环境保护验收调查报告，特委托贵公司开展此项工作。请贵公司依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南生态影响类》等相关规定开展监测及报告编制等工作。

胜利油田分公司油气探勘管理中心

QHSSE 管理室

2022 年 8 月 25 日

附件 2　环评审批意见

审批意见：　　滨审批四表〔2020〕380500104 号

对《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目建设和运行管理必须全面落实项目环境影响报告表提出的污染防治措施和环境风险控制要求。

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，合理安排作业时间。

2、严格落实环境风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险。

二、该项目的环境影响报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

三、该项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，你单位应遵照有关部门要求执行。

公　章

2020 年 12 月 29 日

滨州市行政审批服务局 行政审批专用章 4

附件 3　竣工日期公示

中国石化胜利油田
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

关于我们 | 新闻动态 | 业务介绍 | 信息公开 | 人力资源 | 科技创新 | 美丽油田

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

关于发布胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁斜59井项目竣工日期的公示

关于发布胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁斜59井项目竣工日期的公示

根据《建设项目竣工环境保护验收管行办法》（2017年11月22日）有关规定，现将中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁斜59井项目的竣工信息进行公示。

项目名称：济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁斜59井项目

建设性质：新建

地理位置：滨州市滨城区小营街道京齐家村西侧350米处

实际建设内容：新钻梁斜59井1口，完钻后进行试油，获取有关技术参数。

竣工日期：完钻时间为2021年5月3日；试油结束时间预计2022年8月20日

建设单位联系人：张伟强

联系电话：0546-6378162

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8月25日

信息来源：

2022-08-25

附件 4　试油日期证明文件

探井试油日期公示

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。

樊斜 189、陈 152、义古斜 107、梁斜 128、沾古斜 11、王斜 551、义古 83、大古斜 43、梁斜 59、辛斜 189c、花古斜 105、梁斜 129、夏斜 332、车 711、王斜 651、车斜 106、商斜 858、滨斜 448、孤南斜 311、利 381 井按照设计试油完成后，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，根据部署要求针对部分层系，待工艺成熟后进行石油勘探，预计时间延长至 2022 年 8 月 20 日;试油期结束后对临时占地恢复地貌，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（盖章）

2022 年 8 月 22 日

附件 5　钻井层泥浆检测报告

检　测　报　告

INSPECTING REPORT

报告编号：SGJC-2021-01367

样品/产品名称：梁斜 59 井目的层钻井液

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：40558 钻井队

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

SHANDONG SHENGGONG INSPECTING TECHNOLOGY CO.,LTD. OF

SINOPEC SHENGLI PETROLEUM ENGINEERING 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

检测报告数据页

报告编号：SGJC-2021-01367　　第 1 页 共 2 页

产品名称	梁斜 59 井目的层钻井液	产品型号	------
样品外观	褐色黏稠液体	样品数量	1kg
生产单位	40558 钻井队	样品等级	------
生产批号	------	生产日期	2021-04-19
检测类别	委托检测	要求完成时间	/
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.202104-00404
联系方式	0546-8728176	样品编号	No.2021-H-00297
任务来源/委托人	何建伟	委托时间	2021-04-20
检测依据	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 749-2015 固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 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 HJ 597-2011 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法		
检测时间	2021-04-20 - 2021-04-22		
检测环境条件	室温(20℃～22℃)；湿度(40%RH～42%RH)		
主要仪器设备	COD 标准消解器,SGJC-H-032,JC-102, 冷原子吸收测汞仪,SGJC-H-015,F732-VJ, pH 计 ,SGJC-H-016,PHS-3E, 电子天平 ,SGJC-H-006,JA5003B, 原子吸收分光光度计,SGJC-H-003,200seriesAA, 红外测油仪,SGJC-H-001,OIL-8,		
检测结论	检测结果见报告数据页 （检测业务专用章） 签发日期：2021 年 4 月 22 日		
备注	------		

批准人	授权签字人	审核人	技术主管	主检人	检测人员
	张斌		李莉		刘海波

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

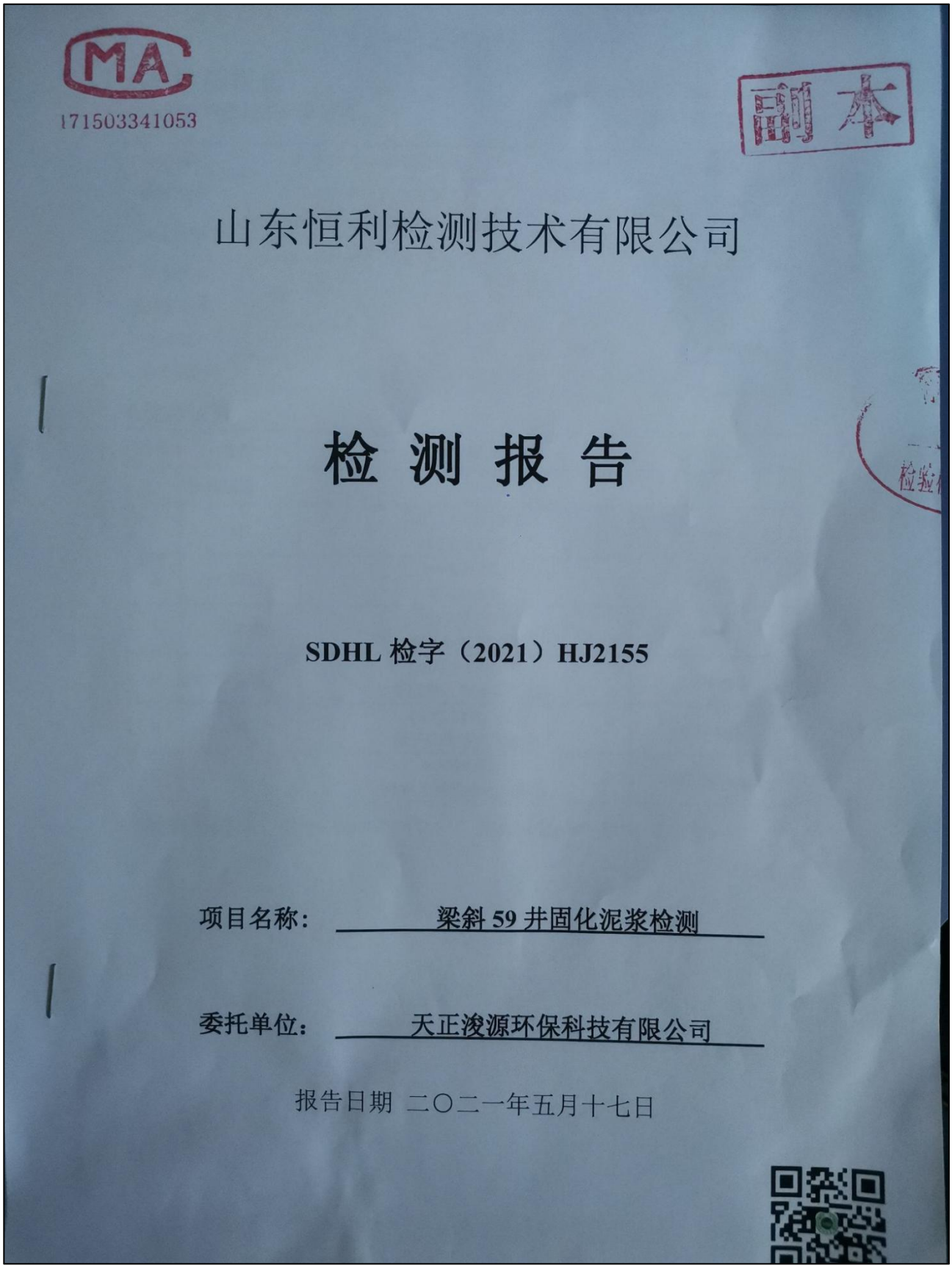
检测报告数据页

报告编号：SGJC-2021-01367　　第 2 页 共 2 页

序号	项目名称	分析方法	单位	技术要求	检测结果	单项评定
1	pH 值	GB 6920-1986	/	/	9.31	/
2	石油类的质量浓度	HJ 637-2018	mg/L	检出限 0.06mg/L	0.17	/
3	化学需氧量的质量浓度	HJ 828-2017	mg/L	检出限 4mg/L	91	/
4	总铬的含量	HJ 749-2015	mg/L	检出限 0.03mg/L	＜0.03	/
5	铅元素的含量	HJ 786-2016	mg/L	检出限 0.06mg/L	0.52	/
6	总汞的质量浓度	HJ 597-2011	μg/L	检出限 0.02 μg/L	＜0.02	/

以下空白

附件 6　固化泥浆检测报告



检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字（2021）HJ2155

项目名称	梁斜 59 井固化泥浆检测	检测类别	现场检测
委托单位	天正浚源环保科技有限公司	项目编号	SDHL-H-2021-1748
样品来源	天正浚源环保科技有限公司（梁斜 59 井）	样品数量	1
样品状态	气态 □ 液态 □		固态 ☑
采送样日期	2021.5.7	分析日期	2021.5.7~5.12
联系人	蔺工	联系方式	133 7153 9966
企业地址	东营市垦利区永安镇博新路以西，创业西路以南		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	**固化泥浆**		
1	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	——
2	COD_{Cr}	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
3	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
4	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
5	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
6	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	0.02×10^{-3}mg/L

2.检测环境 温度：20.3~25.5℃ 相对湿度：40~50% 其他：/

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
实验室 pH 计	STARTER 3100/F	DYHLS-021
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
红外测油仪	OIL-460	DYHLS-032
紫外可见分光光度计	Tu-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990C	DYHLS-003
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041

报告编制：

签发：

审核：

盖章

2021年5月17日

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

4.检测数据

表 2 固化泥浆检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
2021.5.7	天正浚源环保科技有限公司（梁斜 59 井）	21H1748NJ1001	pH	无量纲	8.21	6~9
			COD_{Cr}	mg/L	31	100
			石油类	mg/L	3.32	5
			六价铬	mg/L	0.007	0.5
			铅	mg/L	0.06	1.0
			汞	mg/L	0.02×10^{-3}L	0.05

5.质控信息

5.1 质控措施

1、本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

2、本次采样、分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

6.现场采样照片

图 1 天正浚源环保科技有限公司（梁斜 59 井）现场采样照片

****

附件 7　土壤检测委托书

二十口探井土壤检测委托书

山东名博检测技术有限公司:

我公司委托贵公司对樊斜 189、陈 152、义古斜 107、梁斜 128、沾古斜 11、王斜 551、义古 83、大古斜 43、梁斜 59、辛斜 189c、花古斜 105、梁斜 129、夏斜 332、车 711、王斜 651、车斜 106、商斜 858、滨斜 448、孤南斜 311、利 381，二十口井探井进行土壤检测。请贵公司接到委托后开展此项工作并及时出具合法合规的检测报告。

山东鸿伟技术检测有限公司

2022 年 8 月 25 日

附件 8　检测机构资质

统一社会信用代码

91370502MA3NQ8JM82

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　山东铭博检测技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王锋

经营范围　环境及生态监测服务；管道及容器泄露监测技术服务；实验室检测技术研发及技术咨询；计量仪器及设备信息咨询；海洋监测及技术服务；渔业环境监测及技术服务；环保科技、新能源科技技术开发、技术咨询及技术服务；计算机信息技术服务。(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)

注册资本　壹仟万元整

成立日期　2018 年 12 月 06 日

营业期限　2018 年 12 月 06 日至　年　月　日

住　　所　山东省东营市东营区运河路336号光谷未来城32幢101室

东营经济技术开发区管理委员会 行政审批专用章 (1)

登记机关

2020 年 04 月 28 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

检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号:201512341026

名称：山东铭博检测技术有限公司

地址：山东省东营市东营区运河路３３６号光谷未来城３２幢１０１室(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。

许可使用标志

CMA

201512341026

发证日期:2020年07月16日

有效期至:2026年07月15日

发证机关: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。

附件 9　土壤环境质量检测报告

201512341026

正本

MTT2022H119

MTT-ZJ-54

No: MTT2022H11911

MTT

MINGBO TESTING TECHNOLOGY

检测报告
TEST REPORT

项目名称：济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境保护竣工验收土壤检测

受检单位：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

委托单位：山东鸿伟技术检测有限公司

检测类别：委托

山东铭博检测技术有限公司

Shandong Mingbo Testing Technology Co. LTD

检测专用章

山东铭博检测技术有限公司

检 测 报 告

一、基本信息

项目名称	济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境保护竣工验收土壤检测	任务编号	MTT2022H119
委托单位	山东鸿伟技术检测有限公司	联系方式	姚伟 13854699857
样品来源	采样	采样时间	2022.8.27
样品状态	见备注	检测时间	2022.8.27-2022.9.5
项目地址	山东省滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处		
检测项目	土壤：pH、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、砷、汞、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、萘、苯胺、2-氯酚、硝基苯、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽、石油烃（C_{10}-C_{40}），共 47 项。		
备 注	土壤样品状态为：固态，包装完好；1×500g 棕色玻璃瓶（pH、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、砷、汞）；3×5g 40mLVOA 棕色玻璃瓶（挥发性有机物）；1×500g 棕色玻璃瓶（半挥发性有机物、石油烃（C_{10}-C_{40}））。		

二、检测依据及主要仪器

序号	检测项目	检测方法	方法依据	主要仪器设备名称、型号/编号
土壤				
1	pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	酸度计 PHS-3E/MTT-YQ-B003
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6880AFG/MTT-YQ-A009 微波消解仪 金牛 4010/MTT-YQ-B010
3	铬（六价）	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	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880AFG/MTT-YQ-A009
4-6	铜、铅、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880AFG/MTT-YQ-A009 微波消解仪 金牛 4010/MTT-YQ-B010
7-8	砷、汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220/MTT-YQ-A012 微波消解仪 金牛 4010/MTT-YQ-B010
9-36	挥发性有机物①	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	台式气相色谱-质谱联用仪（含进口吹扫捕集、热脱附仪、FID 检测器）8890-5977B/MTT-YQ-A003
37-46	半挥发性有机物②	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪（含热脱附、顶空进样器）GCMS-QP2010SE /MTT-YQ-A020 多通道并联快速溶剂萃取仪 SP-680QSE/MTT-YQ-B074
47	石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	气相色谱仪（FID+FPD）8860/MTT-YQ-A006 多通道并联快速溶剂萃取仪 SP-680QSE/MTT-YQ-B074

注明：

①挥发性有机物：氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、萘，共 28 项。

②半挥发性有机物：苯胺、2-氯酚、硝基苯、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并（1,2,3-cd）芘、二苯并（a,h）蒽，共 10 项。

三、检测结果

样品类别：土壤			点位名称	梁斜 59
			样品编号	D22H1191101-3
			样品描述	黄褐、潮、素填
检测项目类别：pH、重金属			采样深度（m）	0.2
			采样日期	2022.8.27
序号	检测项目	单位	检出限	测定值
1	pH	/	/	8.30
2	镉	mg/kg	0.01	0.18
3	铬（六价）	mg/kg	0.5	ND
4	铜	mg/kg	1	20
5	铅	mg/kg	10	21
6	镍	mg/kg	3	15
7	砷	mg/kg	0.01	10.4
8	汞	mg/kg	0.002	0.042

样品类别：土壤			点位名称	梁斜 59
			样品编号	D22H1191101-2
			样品描述	黄褐、潮、素填
检测项目类别：半挥发性有机物、石油烃（C_{10}-C_{40}）			采样深度（m）	0.2
			采样日期	2022.8.27
序号	检测项目	单位	检出限	测定值
1	苯胺	mg/kg	0.10	ND
2	2-氯酚	mg/kg	0.06	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND
4	苯并（a）蒽	mg/kg	0.1	ND
5	䓛	mg/kg	0.1	ND
6	苯并（b）荧蒽	mg/kg	0.2	ND
7	苯并（k）荧蒽	mg/kg	0.1	ND
8	苯并（a）芘	mg/kg	0.1	ND
9	茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	0.1	ND
10	二苯并（a,h）蒽	mg/kg	0.1	ND
11	石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6	25

样品类别：土壤			点位名称	梁斜 59
			样品编号	D22H1191101-1
			样品描述	黄褐、潮、素填
检测项目类别：挥发性有机物			采样深度（m）	0.2
			采样日期	2022.8.27
序号	检测项目	单位	检出限	测定值
1	氯甲烷	μg/kg	1.0	ND
2	氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
3	1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
4	二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
6	1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND
8	三氯甲烷	μg/kg	1.1	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
10	四氯化碳	μg/kg	1.3	ND
11	苯	μg/kg	1.9	ND
12	1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
13	三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND
14	1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND
15	甲苯	μg/kg	1.3	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
17	四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
18	氯苯	μg/kg	1.2	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
20	乙苯	μg/kg	1.2	ND
21	间,对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND
22	邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND
23	苯乙烯	μg/kg	1.1	ND

样品类别：土壤			点位名称	梁斜 59
			样品编号	D22H1191101-1
			样品描述	黄褐、潮、素填
检测项目类别：挥发性有机物			采样深度（m）	0.2
			采样日期	2022.8.27
序号	检测项目	单位	检出限	测定值
24	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND
26	1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
27	1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
28	萘	μg/kg	0.4	ND

采样人员：吴朋飞、王帅

检测分析人员：周树美、臧千勤、贾延霞、杨春苗、刘宗婕、王琳、富冬雪、朱丽娜、聂仁凯

编制人：李艳 审核人：王梦[illegible] 授权签字人：[illegible]

日期：2022.9.9 日期：2022.9.9 日期：2022.9.9

山东铭博检测技术有限公司

（检测专用章）

报告结束

附件 10 环保制度

环境保护管理制度

为了进一步做好梁斜 59 井的清洁生产工作，积极预防和处理环境污染事故，最大限度地减少环境污染，减少污染物产生和排放及对环境的影响和危害，提高全体职工的应急应变能力，特制定以下措施：

1、成立以钻井队主要领导干部为组长的环境污染应急小组，具体负责本井的环境污染预防和处理工作。

2、认真贯彻执行《清洁生产促进法》及环境保护各项法律法规和工程部的各项规章制度。

3、加强对环境保护知识和清洁生产知识的学习，提高干部、职工的环境保护意识。

4、加强对施工现场和设备检查督促工作。井场分区块进行管理，司机长负责机房、底座及油灌区的管理，做到无油污、无杂物、清洁；工长负责泵房及钻台上、下的管理，做到无油污、无泥浆、平整、清洁；泥浆大班负责泥浆管理，做到循环池泥浆无渗漏、药品无散落。控制跑、冒、滴、漏现象发生。

5、现场采用泥浆不落地工艺，泥浆不落地敞口罐周围要铺好防渗布，做到产生的固液废物不落到地面上，杜绝对环境的污染和危害。

6、把垃圾进行分类、回收处理。现场垃圾主要分为工业垃圾和生活垃圾，严禁乱扔乱放现象。

7、积极推广应用清洁生产新技术、新工艺、减少钻井队生产过程中污染物的产生和排放。

8、各班组长负责本班施工过程中的环保工作，做到对当班的污染物及时进行处理。发生环境事故，及时采取措施，并及时向上级主管部门汇报，控制污染，把损失降低到最低限度。

环境保护管理制度

为防止试油、注汽、作业环境的污染，保障油气生产与环境保护的协调发展，根据国家、地方有关环境保护法律法规，以及油田环境保护管理规章制度，结合工程部施工作业的实际情况，特制定以下管理规定。

一、一般管理规定

1、施工区域设有环境保护的标志牌。

2、废弃的生活垃圾、工业用的油棉纱、油污布、棕绳、油手套、纸箱等物品入垃圾箱内存放，杜绝施工区域内乱扔垃圾的现象。

3、施工场所保持清洁，无油污。

4、在用、停用设备、设施应无“跑、冒、滴、漏”的现象。

5、严格按照油田有关规定要求使用入井液和化学原料。

6、作业期间有可靠的防喷措施，防喷器要保持灵活好用。

7、井内管柱前要充分洗井，确保管柱表面无油污。

8、冲砂作业时必须循环入池，严禁冲砂返出液直接排放入地或排入泥浆池、池塘、水沟等。

9、试油放喷期间，必须合理调节压力等参数确保油气完全燃烧，减少大气污染。

10、严禁将污液及油类排放入泥浆池和周围池塘、水沟。

11、存储使用的各种润滑油料、油漆（或其它污染物）的放置必须妥当，防止意外造成污染。

二、作业期间管理规定

1、洗井管线接完后，连接好保险绳并进行检查，确保无渗漏和连接正确，同时对井口管线、流程进行检查,确保无误。

2、洗井过程中由专人对管线进行巡回检查，发现异常立即停止施工，整改完毕后方可重新洗井，同时对溢出液回收。

3、洗井完毕，拆除管线时做好防范措施，避免洗井液造成污染。

4、井控设备齐全，防喷器必须按要求安装，各项指标达到设计要求，否则

应进行整改。

5、解封前做好防喷准备，检查防喷器是否灵活好用。

6、洗井不通不得直接起管柱，应采取其它措施解决后，洗井彻底，方可起原井管柱。

7、需要配合施工的工序，管线连接紧固，施工前管线按要求试压，确保不刺、不漏。施工结束后，管线用清水扫线后方可拆卸。

8、起下管柱过程中如有油污滴落，应立即清理，制定防范措施。

三、垃圾处理

1、作业期间产生的污液必须回收处理，建立污液回收台帐，存档备查。

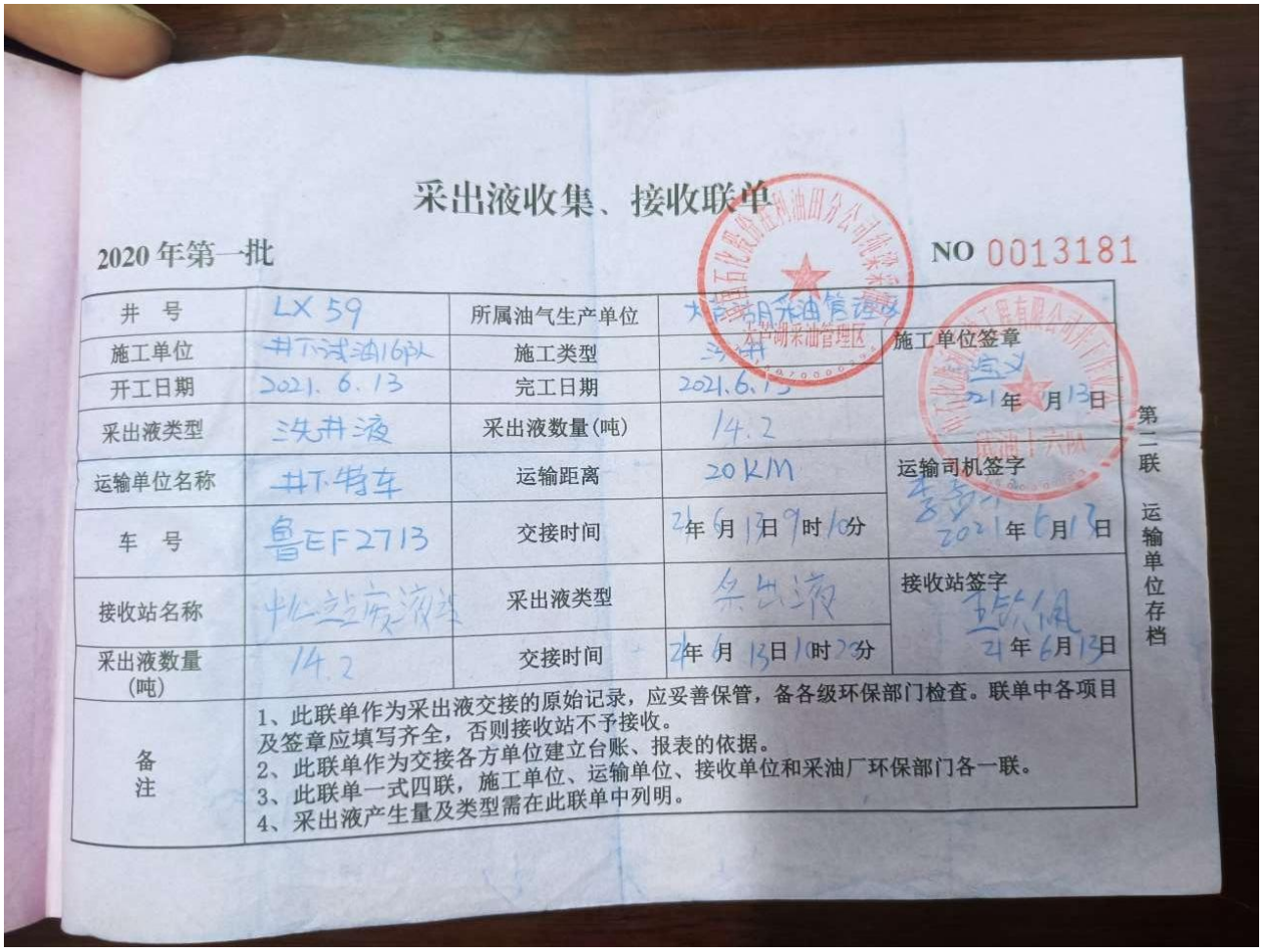
2、作业过程产生的工业垃圾，交指定的垃圾回收单位运回陆地，并记录在防污记录上，同时到垃圾回收单位开具垃圾回收清单。

四、环保交接

1、甲、乙双方代表在施工前、后进行现场环保交接，填写环保交接书。

2、施工完毕后，做到工完料净井场清，恢复原貌。

附件 11 废液转运联单



采出液收集、接收联单

2020 年第一批　　NO 0013181

井　号	LX 59	所属油气生产单位	大庆湖采油管理区	
施工单位	井下试油16队	施工类型	洗井	施工单位签章
开工日期	2021. 6. 13	完工日期	2021.6.13	21年 月13日
采出液类型	洗井液	采出液数量(吨)	14.2	
运输单位名称	井下特车	运输距离	20KM	运输司机签字
车　号	鲁EF2713	交接时间	21年 6月 13日 9时 10分	2021年 6月 13日
接收站名称	中心站废液站	采出液类型	采出液	接收站签字
采出液数量(吨)	14.2	交接时间	21年 6月 13日 10时 20分	21年 6月 13日
备注	1、此联单作为采出液交接的原始记录，应妥善保管，备各级环保部门检查。联单中各项目及签章应填写齐全，否则接收站不予接收。 2、此联单作为交接各方单位建立台账、报表的依据。 3、此联单一式四联，施工单位、运输单位、接收单位和采油厂环保部门各一联。 4、采出液产生量及类型需在此联单中列明。			

第二联　运输单位存档

附件 12 生活垃圾转运台账

生活垃圾回收记录

（气）试油　　16队

井号	回收数量（吨）	回收人	回收日期	回收去向	备注车号
梁斜59	0.02	苟勇峰	2021.6.10	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.04	苟勇峰	2021.6.20	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.03	苟勇峰	2021.6.26	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.03	苟勇峰	2021.7.1	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.04	苟勇峰	2021.7.15	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.04	苟勇峰	2021.7.30	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.04	苟勇峰	2021.8.13	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.01	苟勇峰	2021.8.21	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.02	苟勇峰	2021.8.31	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.01	苟勇峰	2021.9.14	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.02	苟勇峰	2021.9.30	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59	0.02	苟勇峰	2021.10.11	项目部回收点	鲁EA8380
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					
梁斜59					

附件 13 钻井固废处置单位资质

统一社会信用代码

91370521MA3DNP331T

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天正浚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)

法定代表人　蔺连柱

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；生态恢复及生态保护服务；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤与肥料的复混加工；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；生物有机肥料研发；肥料销售；园林绿化工程施工；农作物栽培服务；农林牧渔业废弃物综合利用；农林废物资源化无害化利用技术研发；非主要农作物种子生产；环保咨询服务；运输设备租赁服务；汽车租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；装卸搬运；土石方工程施工；对外承包工程；工程管理服务；建筑用石加工；新材料技术研发；新材料技术推广服务；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；资源再生利用技术研发；建筑废弃物再生技术研发；建筑材料销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；机械设备研发；机械设备租赁；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；环境保护专用设备销售；通用设备修理；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：污水处理及其再生利用；危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）；各类工程建设活动；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本　玖仟万元整

成立日期　2017年 05 月 17 日

营业期限　2017 年 05 月 17 日至　　年　月　日

住　　所　东营市垦利区永安镇博新路以西，创业西路以南

登记机关　东营市垦利区行政审批服务局

2021 年 01月 05日

国家企业信用信息公示系统网址:　　国家市场监督管理总局监制

附件 14 钻井固废处置协议

黄河钻井总公司承包商项目 HSSE 协议书

一、总则

为维护甲乙双方的共同利益，保证施工质量和安全生产，保持良好的工作秩序和施工场所的卫生环境，根据《安全生产法》及黄河钻井总公司 HSSE 管理要求，经甲乙双方平等协商，签定本协议，并共同遵守协议所有的条款。

二、甲乙双方共同遵守的条款

（一）甲乙方应严格遵守国家有关安全环保法律法规、标准规范以及《黄河钻井总公司承包商安全环保监督管理细则》等有关安全环保规章制度，保证施工全过程安全。

（二）甲乙双方按照“谁主管、谁使用、谁负责”的原则，对承包商和分包商进行管理、监督和考核。

（三）甲乙双方应明确各自安全监督管理的权利、义务和职责，定期组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员检查施工现场，排查事故隐患，并按照职责分工实施监控治理。

（四）甲乙双方在事故隐患治理过程中，应当采取相应的安全防范措施，防止事故发生。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停产、停业或者停止使用；对暂时难以停产或者停止使用的相关生产储存装置、设施、设备，应当加强维护和保养，防止事故发生。

三、甲方的责任与义务

（一）甲方应在项目施工前，对施工过程中存在的 HSSE 风险按法规要求履行提前告知责任。

（二）甲方有义务提供符合 HSSE 要求的作业条件和环境，并不得指示、逼迫乙方违章蛮干。同时，对承包、承租单位的事故隐患排查治理负有统一协调和监督管理的职责。

（三）甲方应按有关法规、标准和合同要求对发包项目各重点环节（如：开工前、完工后）以及关键要害部位进行 HSSE 检查与验收。

（四）对违反安全生产规定和不服从安全监督管理的行为有权制止和停工，并予以处罚。

四、乙方的责任与义务

（一）乙方应对承包项目施工范围内的 HSSE 管理负责。因乙方采取的 HSSE 措施不当、或乙方违反相关法律、规范、标准、行业操作规程和本协议的行为而造成的一切事故、对第三方造成的经济损失或政府罚款，均由乙方承担经济赔偿及法律责任。

（二）未经甲方同意，乙方不得将承包项目转包给第三方。如经甲方同意后乙方将承包项目分包给第三方，则乙方要与所有项目分包商签订安全管理协议，乙方要将其与分包商签订的安全管理协议副本交甲方备案。乙方必须对分包商进行安全管理与监督。由于分包商原因导致事故发生时，乙方应承担全部责任。

（三）乙方严格按照项目施工内容施工，指定现场施工负责人，便于施工过程中的协调、联系。同时，在不影响甲方安全生产运行的前提下，甲方尽力为乙方提供便利条件和服务。

（四）乙方施工前，必须对施工人员进行安全教育，施工中统一穿戴劳保服装，特种作业人员还必须携带特种作业操作证。

（五）施工队伍的安全防护器材必须配置到位，安全措施得力，否则将不得开工作业。

（六）施工区域应设置明显标志，对于时间较长的集中性施工项目要做封闭处理，施工人员应在施工区域内活动，不得随意进入不相关的施工区域。

（七）施工过程涉及工业用火、进入受限空间、临时用电等直接作业环节，乙方必须按照有关规定、程序办理相关作业许可证后方可作业。

五、安全环保技术措施

（一）施工中应具备《中华人民共和国安全生产法》、《中国人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规，或国家有关标准、行业标准规定的安全生产条件，有健全的安全生产

责任制、安全操作规程和具体的安全措施。努力实现“零职业病、零事故、零污染”的安全生产业绩目标。

（二）按照 HSSE 要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，做到生产和环境保护并举，推行清洁生产，实现环境污染全过程控制。

（三）预防、控制和消除职业危害，保护员工健康，以确保工程项目的安全生产。

（四）在工程施工设计中制定专门针对 HSSE 方面的技术和管理保障措施。

（五）乙方应当服从甲方的安全生产及环保管理，在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、环保管理的各项规定，接受甲方的监督、检查和指导。查出的事故隐患，乙方必须在限期内整改。

（六）严格按安全质量标准施工，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。随时接受并积极配合政府部门、行业等各种形式监督检查。因违规、违章导致生产安全事故，由乙方承担违约责任以及由此发生的各项费用。

（七）根据工程情况，编制施工方案、安全技术措施，根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，采取相应的安全施工措施。

（八）乙方的施工管理及作业人员进入施工现场后，必须统一着符合甲方规定的统一服装，配戴统一的安全帽。工人宿舍内生活用品应摆放整齐，环境卫生应良好。

（九）杜绝违章指挥和强令冒险作业，有权拒绝甲方的违章指挥和强令冒险作业，发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权立即停止作业或者采取必要的应急措施后，疏导作业人员撤离危险区域。

（十）乙方的材料、工具、设备等应按照甲方文明施工的规定实施定置存放，施工过程中做到“三清”即现场清洁、物料清理、作业面清洁。

（十一）发现作业过程中不安全隐患、重大险情，应采取有效措施积极处理并报告甲方。

（十二）发生事故时，应积极抢险，服从统一指挥，避免事

故进一步扩大，并按要求报告甲方。

（十三）乙方在转运过程中，必须遵守道路运输管理要求，运输车辆必须运输车辆加装卫星定位和视频监控；在运输过程中如需要中转和临时存放，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。

（十四）乙方负责对甲方的废弃物进行安全无害化处置，不得造成二次污染，若造成污染的，乙方必须立即采取措施消除污染，承担全部责任，并及时报告有关部门和甲方。

六、违约责任及监督考核

（一）甲方未履行责任与义务应承担相应责任，并对乙方损失依法赔偿。乙方人员违反本协议的，乙方应承担相应违约责任；甲方有权视情节轻重对乙方预以制止、纠正、处罚、考核或勒令停工整顿直至终止承包合同，由此引起的一切后果由乙方承担。

（二）甲方对承包商及从业人员按照《黄河钻井总公司承（分）包商考核评价管理办法》、《黄河钻井总公司承包商安全环保监督管理细则》进行双积分管理及监督考核。根据记分情况对承包商和从业人员按照《黄河钻井总公司承（分）包商考核评价管理办法》进行处置。

（三）其它未尽事宜由甲乙双方协商解决。

七、本协议自签定之日起生效。

甲方（公章）　　乙方（公章）

负责人：葛磊　　负责人：

2021 年 3 月 18 日　　2021 年 3 月 18 日

附件 15 钻井固废转运联单

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号：梁斜59(0001)

产生单位(队号)	40558队	施工井号	梁斜59井	工况	钻进
类型	☑岩屑 □钻井液 □泥饼	施工类型	☑集中处置工艺 □随钻随治工艺	产生单位签章：	
数量（方）	17	装车时间	2021年3月29日23:45时		
运输单位	鸿跃运输有限公司	运输车型	重型自卸	运输单位签章：	
拉运起止地点	梁斜59至天正滚泥场地	车牌号	鲁E·E8932		
治理单位	天正滚源公司	数量（方）	17	治理单位签章： 2021年3月30日	
接收时间	2021年3月30日2:34时				
备注	1、联单编号编写方式为，井号+编号（0001开始），例如：营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。				

第二联 二级单位环保部门

附件 16 应急预案备案

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：370505-2021-0004-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	东营市垦利区东二路 8 号	邮政编码	257513
主要负责人	赵波	经 办 人	王玉琰
联系电话	0546-8626750	电子邮箱	Wangyuyan005.ossl@sinopec.com

你单位上报的：生产应急预案备案申请表、应急预案评审意见、应急预案电子文档、风险评估结果和应急资料调查清单（2021 版）等资料，已于 2021 年 6 月 16 日收讫，材料齐全，予以备案。

（盖 章）

2021 年 6 月 16 日

附件 17 自查+内审

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁斜 59 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			
建设地点	滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处			
建设性质	☑新建 □改扩建 □技改 □迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2020.12.29	开工日期	2021.03.29
	竣工日期	2022.08.20	试运行日期	/
	设计单位及批准文号	胜利石油工程公司钻井工艺研究院	环评单位及批准文号	胜利油田检测评价研究有限公司滨审批四表[2020]380500104号
投资(万元)	实际总投资	840	实际环保投资	21
	废水治理 3.5 固体废物治理 10 绿化及生态 2.0		废气治理 2.5 噪声治理 2.0 其他 1..0	
实际建设主要内容	新钻梁斜 59 井 1 口，实际钻深 3560m，新钻梁斜 59 井已经完成钻井和试油，试油结果显示该井具开采价值，计划转生产井。			
是否具备验收条件	☑是		□否	
备注				
填表人	陈诚	填表时间	2022.8.21	
审核人	[illegible]	审核时间	2022.8.21	

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁斜 59 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
内审时间	
内审人员	
现场检查情况	已落实环评提出的各项环保措施，井场周边生态恢复良好。
验收报告审核情况	验收报告编制符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《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）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范编制要求。
整改落实情况	现场及验收报告中存在的问题已完成整改
是否具备验收条件	√是 □否 □整改落实后上会 安全总监（副总监）： 时间：2022.9.26

附件 18 验收专家意见

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气探勘管理中心
济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目
竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 6 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心（以下简称“油气勘探管理中心”）根据《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目位于滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350m 处。本项目新钻梁斜 59 井 1 口，实际钻深 3560m，完钻后进行试油，试油后具有开采价值，已交由开发单位纳入三同时管理。

2、建设过程及环境保护审批情况

2020 年 12 月 29 日，滨州市行政审批服务局审批了《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表》，批复文号为滨审批四表【2020】380500104 号；2021 年 3 月 29 日，项目开始施工；2021 年 5 月 3 日，项目完井作业结束。2021 年 3 月 29 日，项目开始试油作业；2022 年 8 月 22 日试油结束。

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

3、投资情况

本项目环评阶段预计总投资 842 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2.38%；项目实际总投资 840 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 2.5%。

4、验收范围

本次验收的范围是对梁斜 59 井完成钻井和试油后，临时占地恢复情况，具备竣工环境保护验收的条件。不包括安装井口装置。

二、工程变动情况

根据现场踏勘、资料调研及监测，本项目建设变动情况如下：

1、实际井深由环评阶段的 3300m 增加至 3560m，井深增加 260m；

2、实际总投资较环评阶段减少 2 万元，环保投资较环评阶段增加 1 万元；

3、生活污水处理方式由移动旱厕变为环保厕所。

本项目开发方式、生产工艺流程等未发生变化。根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》(环办环评函[2019]910 号)、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）中相关规定，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和设施建设情况

1）井场建设时，严格按照设计方案进行施工，井场四周未出现超挖现象；

2）钻井、试油作业过程均在划定的施工作业范围进行，未随意开设便道，未发现车辆乱碾乱压情况；

3）施工过程中，制定了相关的环保制度，严禁人为破坏用地以外植被，禁止猎杀野生动物；

4）施工过程中产生的弃土、建筑垃圾、生活垃圾等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）工程结束后，对临时占地进行了修整，在规定期限内恢复原地貌和植被。

2、污染防治和处置设施建设情况

1）废水

施工期产生废水主要包括钻井废水、试油废水和生活污水。本项目采用“泥浆不落地”工艺处理，约 95%钻井废水循环利用，剩余 5%钻井废水拉运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排；试油废水拉运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排；施工期生活污水排入施工现场设置环保厕所，清掏用作农肥，不外排。

2）废气

为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；为降低施工废气对周围环境的影响，施工期采用了符合国家标准的汽油、柴油(达到国 VI 标准)与合格的施工机械、柴油发电机、车辆，减轻了废气排放对周边环境的影响。

3）噪声

施工期已尽量选用低噪声施工设备，且施工时间较短，未对周边环境产生明显不良影响，施工期间未收到噪声投诉事件。

4）固体废物

本项目钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处置；生活垃圾分类收集，施工区配有值班专车，定期将垃圾外送至地方环卫部门指定的接收地点，由环卫部门处理。

3、其他环境保护设施

经调查，本项目环境影响评价报告表及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施的落实情况。

四、环境保护设施调试效果

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。

3）试油井场无组织挥发废气

试油过程井场会有轻烃无组织挥发，由于试油过程较短，无组织废气挥发量较少。非甲烷总烃能够达到《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(2.0mg/m^3)。

2、水污染物防治效果

1）钻井废水

本项目采用“泥浆不落地”工艺处理，约 95%钻井废水循环利用，剩余 5%钻井废水拉运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排。

2）试油废水

试油废水由罐车拉运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，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环保厕所，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，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。

通过采取以上措施，本项目施工期对周围声环境影响较小。

4、固体废物处置效果

1）钻井固废

本项目在钻井过程中采用环保型水基泥浆，泥浆中不含铬等有毒有害物质。本项目钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处置。

2）生活垃圾

生活垃圾分类收集，施工区配有值班专车，定期将垃圾外送至地方环卫部门指定的接收地点，由环卫部门处理。

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。

五、建设项目对环境的影响

1、大气环境影响

非甲烷总烃能够达到《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（2.0mg/m^3）。

2、声环境影响

施工期满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。

3、污染物排放总量

本项目不涉及污染物总量控制。

六、验收结论

经现场验收调查，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，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

见济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目验收组成员名单表

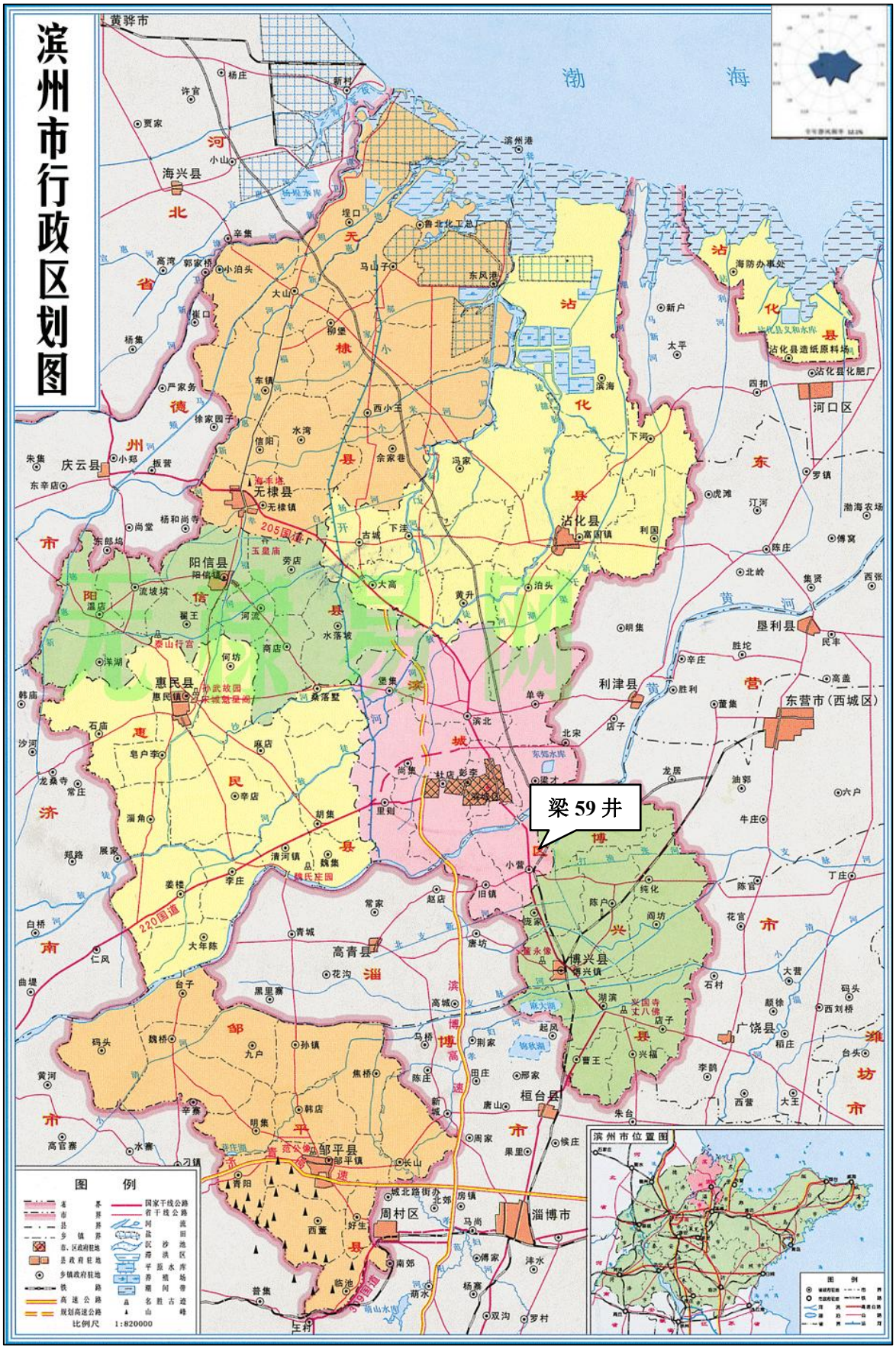
济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块梁59井项目验收组成员名单表

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁59块井　　日期：2022年 11 月 6日

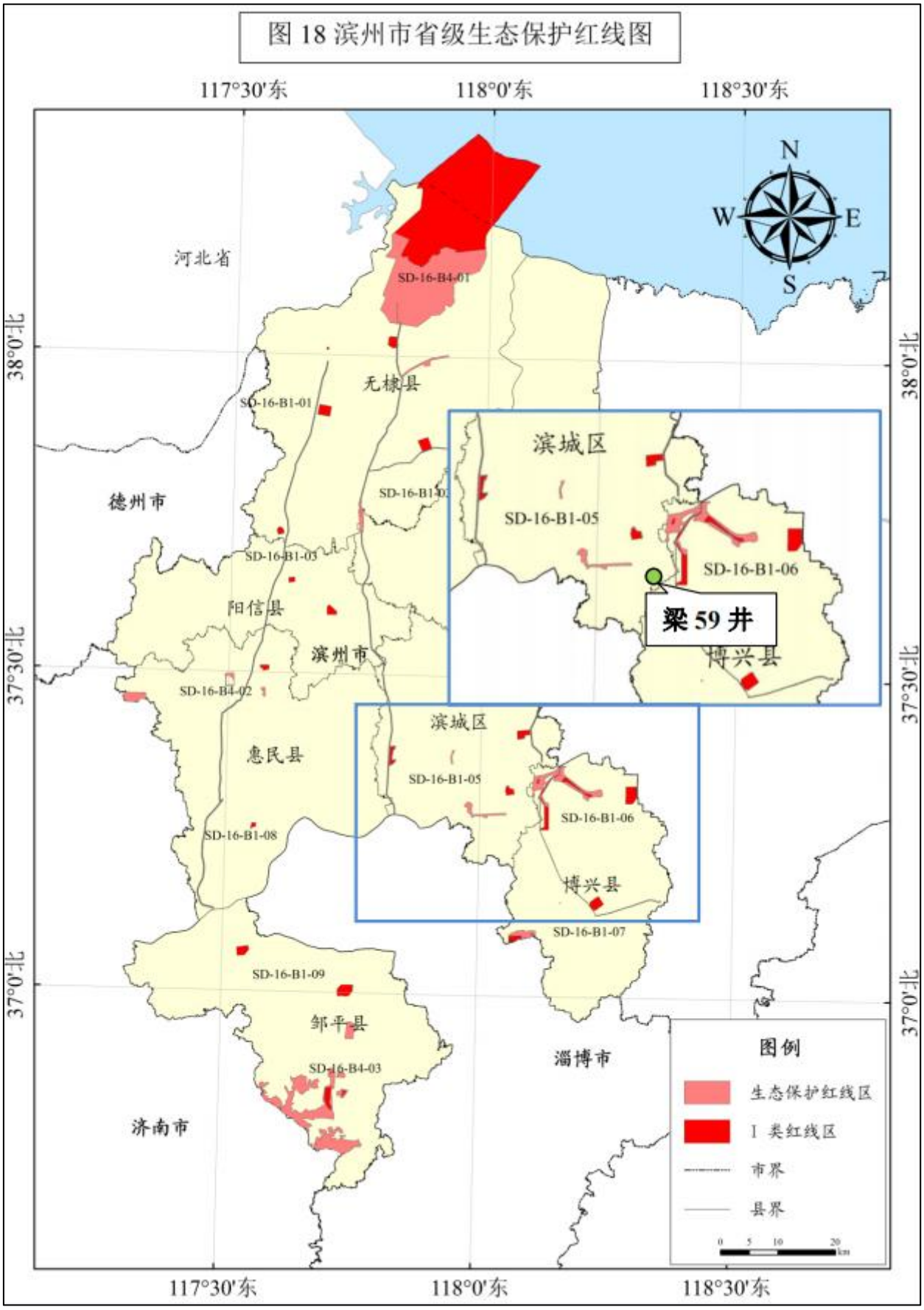
验收组		姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	张伟强	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心		18706667226
成员	技术专家	孙文升	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂		13395466198
		张立江	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司东辛采油厂		13792087022
		郭　丽	森诺科技有限公司		15954651981
	验收报告编制单位	朱明阳	山东鸿伟技术检测有限公司		15263877758
	设计单位	李斌	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院		13963358408
	施工单位	何建伟	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司		18554737179
	环评单位	考军	胜利油田检测评价研究有限公司		0546-8511268

附图 1 地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 本项目与山东省生态保护红线相对位置图



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

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

建设项目	项目名称	济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目				项目代码		建设地点	滨州市滨城区小营街道东齐家村西侧 350 米处			
	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	新梁斜 59 预探井 1 口				实际生产规模	新梁斜 59 预探井 1 口	环评单位	胜利油田检测评价研究有限公司			
	环评文件审批机关	滨州市行政审批服务局				审批文号	滨审批四表【2020】380500104 号	环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 3 月 29 日				竣工日期	2021 年 5 月 3 日	排污许可证申领时间				
	建设地点坐标（中心点）	经度：118.094760278 纬度：37.28438559				线性工程长度（千米）		起始点经纬度				
	环境保护设施设计单位					环境保护设施施工单位		本工程排污许可证编号				
	验收单位	山东鸿伟技术检测有限公司				环境保护设施调查单位		验收调查时工况	运行正常			
	投资总概算（万元）	842				环境保护投资总概算（万元）	20	所占比例（%）	2.38			
	实际总投资（万元）	840				实际环境保护投资（万元）	21	所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	3.5	废气治理（万元）	2.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	1
	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 10 月		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物												
	工业固体废物				633t	0t	633t						+633t
	其他特征污染物												

生态影响及其环境保护设施（生态类项目详填）	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求	项目生态影响	生态保护工程和设施	生态保护措施	生态保护效果
	生态敏感区							
	保护生物							
	土地资源	农田	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式	
			永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式	
	生态治理工程		工程治理面积		生物治理面积		水土流失治理率	
	其他生态保护目标							

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目工程内容主要是新钻梁斜59井1口，实际钻深3560m，完钻后进行试油，项目主要包括钻井工程（钻进和固井等）、试油作业、试油作业后的废弃物处理以及井队搬迁。未建设具体的环境保护设施，未编制环境保护专篇。但施工过程设计了相应的污染防治措施和生态保护措施，环评时落实了设计阶段的环境保护措施投资，项目实际总投资840万元，其中环保投资21万元。

1.2 施工简况

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

1.3 验收过程简况

1、2020 年 12 月 29 日，滨州市行政审批服务局审批了《济阳坳陷东营凹陷纯化-小营鼻状构造带梁 59 块梁 59 井项目环境影响报告表》，批复文号为滨审批四表【2020】380500104号；

2、2021 年 3 月 29 日，项目开始施工；2021 年 5 月 3 日，项目完井作业结束；

3、2021 年 3 月 29 日，项目开始试油作业；2022 年 8 月 22 日试油结束，试油结果表明梁斜 59 井具有开采价值，按照相关要求后期转采油厂进行；

4、2022 年 8 月 25 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我公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；

5、2022 年 8 月 25 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；

6、2022 年 8 月 27 日，我公司进行验收现场调查，调查期间梁斜 59 井井场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 9 月完成竣工环境保护设施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8月25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（张伟强18706667226）和网站回复的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

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

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

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 QHSSE 管理制度。从现场调查的情况看，工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

2）环保设施运行调查，维护情况

油气勘探管理中心制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，通过公司领导由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

3.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保在发生事故时，采取有效措施，避免或减少环境污染，应建立事故应急救援体系，制定并不断完善了各种事故发生后详细的应急预案。

施工单位对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了应急预案，配备了控制污染的应急设备并保证其随时处于可以使用的状态；对从事可能发生泄漏的生产作业活动的职工，进行了应急培训，定期组织演练。

针对钻井开发存在的各种风险事故，油气勘探管理中心及施工单位在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

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

3.1.2 生态环境监测和调查计划

根据本项目特点和实际建设情况，不需要开展生态环境监测，且该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求制定生态环境监测和调查计划。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 施工期环境保护措施

1、生态环境保护措施和对策

梁斜 59 井井场对生态环境产生了一定影响，主要体现在临时占地、地表植被破坏等。经现场调查，项目周围未见国家及山东省重点保护动植物，施工过程中采取的生态保护措施主要是控制施工临时占地。

验收调查期间，临时占地已全部恢复原地貌，且地表植被也已恢复，说明建设单位按照环境影响报告表及审批部门要求落实了施工期生态保护措施。

2、大气环境保护措施和对策

施工期废气主要是土地平整、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，施工过程中采取了合理化管理、控制作业面积、喷水及遮盖、大风天停止作业、选用符合国家标准的燃油指标等措施，未对大气环境造成不利影响。

3、水环境保护措施和对策

施工期产生废水主要包括钻井废水、试油废水和生活污水。本项目采用泥浆不落地工艺，约 95%钻井废水循环利用，剩余 5%钻井废水收集后外运至纯梁采油厂纯梁首站废液处理站处理，后依托纯梁首站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发，不外排；试油废水拉运至纯梁首站采出水处理系统处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）标准要求后回注地层，用于注水开发，不外排；施工期生活污水排入施工现场设置环保厕所，清掏用作农肥，未外排。

4、声环境保护措施和对策

施工期产生的噪声主要是机械运转噪声，项目在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，随着施工期的结束施工噪声将消失，本项目施工期对周围声环境影响较小。

5、固体废物处置措施

本项目施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、生活垃圾。本项目钻井固废采用“泥

浆不落地”工艺，钻井固废委托天正浚源环保科技有限公司进行无害化处置；生活垃圾分类收集，施工区配有值班专车，定期将垃圾外送至地方环卫部门指定的接收地点，由环卫部门处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护，严格执行井场管理制度。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工结束后，临时占地以不改变土地利用性质为原则，已恢复为原用地类型，恢复了地貌和植被。

3.2.4 生物多样性保护措施

1）严格控制施工临时占地，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；

2）加快施工进度，缩短施工期，以减轻施工活动对区域野生动物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

本项目不需要整改。