

王斜 553 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：胜利油田检测评价研究有限公司

编制日期：二〇二三年八月

王斜 553 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：张奎华

编制单位法定代表人/负责人：齐光峰

项目负责人：张 洋

审 核：杜海鹏

审 定：朱朝晖

签 发：王 涛

现场调查人员：张 洋

建设单位：中国石油化工股份司胜利
油田分公司油气勘探管
理中心

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：胜利油田检测评价研究
有限公司

电话：0546-8511268

传真：0546-8775242

邮编：257000

地址：东营市东营区西二路 480 号

表一 项目概况

建设项目名称	王斜 553 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他				
建设地点	山东省东营市胜利发电厂南约 600m				
环境影响报告表名称	王斜 553 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（原胜利油田森诺胜利工程有限公司）				
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	东营市生态环境局东营区分局	审批文号及时间	东环东分建审【2021】63号，2021年10月12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	黄河钻井总公司 40428SL 钻井队		
验收调查单位	胜利油田检测评价研究有限公司	调查日期	2023年3月		
设计生产规模（交通量）	新钻王斜 553 井 1 口	建设项目开工日期	2021年11月		
实际生产规模（交通量）	新钻王斜 553 井 1 口	调试日期	/		
验收调查期间生产规模（车流量）	新钻王斜 553 井 1 口	验收工况负荷	/		
投资总概算	1330.64 万元	环境保护投资总概算	47 万元	比例	3.53%
实际总概算	1280 万元	环境保护投资	45 万元	比例	3.52%
项目建设过程简述(项目立项~调试)	<p>1、2021年10月12日，东营市生态环境局东营区分局批复了《王斜553评价井环境影响报告表》，批复文号为东环东分建审【2021】63号；</p> <p>2、2021年11月13日，项目开始施工；2022年1月11日，项目完井作业结束；</p> <p>3、2023年1月9日，项目开始试油作业；2023年3月10日试油后发现该井具有开采价值，试油完成后移交胜利油田鲁胜公司管理；</p> <p>4、2023年3月17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进行了自查，并对竣工日期进行了网上公示。</p> <p>5、2023年3月18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；</p>				

	<p>6、2023年3月21日，我公司进行了验收现场调查，调查期间新钻王斜553井已移交胜利油田鲁胜公司管理。临时占地及周围生态恢复效果好，未造成环境污染和生态破坏。</p> <p>7、2023年8月完成竣工环境保护设施验收调查报告表编制并进行了内审，组织召开专家评审会。</p>
<p style="text-align: center;">编制依据</p>	<p>1、法律法规及技术规范</p> <p>1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；</p> <p>3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；</p> <p>4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；</p> <p>5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；</p> <p>6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；</p> <p>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）；</p> <p>8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；</p> <p>9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；</p> <p>10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）；</p> <p>11) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；</p> <p>12) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）。</p> <p>2、工程相关资料及批复</p> <p>1) 《王斜553评价井项目环境影响报告表》（森诺科技有限公司，2021年9月）；</p> <p>2) 《王斜553评价井项目环境影响报告表的批复》（东环东分建审【2021】63号，2021年10月12日）；</p> <p>3) 工程相关其他资料。</p>

表二 项目建设情况调查

工程建设内容：

1、项目基本概况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司工区主要分布在东营、滨州、德州、济南、潍坊、淄博、聊城、烟台等 8 个市的 28 个县（区）内，主要工作范围约 $4.4 \times 10^4 \text{km}^2$ ，是中国第二大油田，按地质构造区划，山东省境内可供找油找气的勘探区域主要有济阳、昌潍、胶莱、临清、鲁西南等 5 个坳陷，取得探矿权面积 4.06 万 km^2 。

为了解向西扩大牛庄洼陷东次洼王 550 块沙三段含油气范围，取得产能及流体性质等资料，探明储量进行计算研究及为后续开发提供基础资料，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心进行了王斜 553 井的钻探和试油工作。本项目只涉及施工期的钻井作业、试油作业，不涉及运营期。2021 年 11 月 13 日，王斜 553 井由胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司 40428SL 钻井队开钻，完钻井深为 3810m，2022 年 1 月 11 日完井。2023 年 1 月 9 日至 2023 年 3 月 10 日由胜利石油工程有限公司井下作业公司试油项目部试油 20 队试油，试油完成后移交鲁胜公司管理。

该建设项目环境影响报告表由森诺科技有限公司于 2021 年 9 月编制完成，2021 年 10 月 12 日东营市生态环境局东营区分局以东环东分建审【2021】63 号文对项目进行了批复，目前已具备验收条件。根据国家有关法律法规的要求，胜利油田分公司油气勘探管理中心于 2023 年 3 月委托胜利油田检测评价研究有限公司进行项目的竣工环保验收调查工作。验收委托书见附件 1。

胜利油田检测评价研究有限公司成立了项目组，项目组收集了项目的环境影响报告表、报告表批复文件及建设单位所提供的有关资料，于 2023 年 3 月 21 日进行了现场勘察，在此基础上编写了《王斜 553 井项目竣工环境保护验收调查报告表》。

2、项目地理位置及周围环境概况

1) 地理位置

本项目位于山东省东营市胜利发电厂南约 600m 处。项目地理位置见附图 1。

2) 项目周围环境概况

本项目井场周围主要为农田。

3、工程组成

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下表。

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		山东省东营市东营区南二路以南 1.5km、五干渠以西 400m 处	山东省东营市胜利发电厂南约 600m	减少	
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 9000m 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	与环评一致	不变
		井型	定向井	与环评一致	不变
		井深	3827.62m	3810m	减少
		固井工程	一开：内插	与环评一致	不变
	二开：常规		与环评一致	不变	
	三开：尾管		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	钻至目的层后，对该井产能情况进行测试	不变	
	试油后三废处理	设备搬迁以及钻井产生“三废”的处理	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	1330.64 万元	1280 万元	减少	
	环保投资	47 万元	45 万元	减少	
环保措施	废水	生产废水	钻井废水 95%循环利用。剩余 5%钻井废水通过罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站处理，再管输至永一采出水处理站进行处理；试油废水拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站进行处理，经处理达到 SY/T 5329-2022《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》中推荐水质标准后回注地层，无外排；	采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；试油废水拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理达标，无外排。	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。	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	不变
	固废	钻井固废	采用“泥浆不落地”工艺，减少固废产生量，钻井固废委托专业单位处理。	钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，分离出的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。	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。	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	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	选用了低噪声设备，定期保养维护，靠近声环境敏感目标的井位	不变	

		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	使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵、压缩机安装消音隔音设施。	
	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（200m 范围内）无居住区	与环评一致	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：

①实际井深由环评阶段的 3827.62m 降至 3810m；

②实际总投资较环评阶段减少 1280 万元，环保投资较环评阶段减少 2 万元。

③试油废水拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理达标，无外排。

④采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司；

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 王斜 553 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
王斜 553 井	油井	3810m	常规钻井工艺	40 型	水基泥浆	尾管完成法	



图 1 施工现场照片图

(2) 井身结构

本项目采用三开井身结构，实际井身结构见表 3。

表 3 实际井身结构表

开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井深 (m)	套管尺寸 (mm)	套管 (尾管) 下深 (m)	水泥返高 (m)
一开	Φ346.1	307.5	Φ273.1	305	地面
二开	Φ241.3	3232	Φ177.8	3230	地面
三开	Φ152.4	3810	Φ114.3	3080~3807	3080

(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，具体钻井液体系见表 4。

表 4 实际钻井液体系一览表

开钻序号	钻头尺寸 (mm)	井段 (m)	钻井液体系
一开	Φ346.1	0~301	土浆
二开	Φ241.3	307.5~1750	钙处理钻井液
		1750~2500	聚合物润滑防塌钻井液
		2500~3232	强抑制润滑封堵防塌钻井液
三开	Φ152.4	3232~3810	复合盐润滑封堵防塌钻井液

(4) 固井设计

一开采用内插法固井，二开采用常规固井方式，三开采用尾管固井方式。水泥用量见表5。

表 5 水泥用量一览表

套管程序	套管 外径 (mm)	钻头 直径 (mm)	封固井段 (m)		水泥浆 密度 (g/cm ³)	水泥 等级	注灰量 (t)	固井 方式
			起始 井深	终止 井深				
一开	Φ273.1	Φ346.1	0	307	1.85	G	46	内插
二开	Φ177.8	Φ241.3	2500	3232	1.90	G	35	常规
			0	2500	1.65	G	100	
三开	Φ114.3	Φ152.4	3080	3810	1.95	G	20	尾管

3) 试油工程

本项目试油过程在井口安装了 1 套采油树，配建了 1 套油气计量分离器等设施。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，试油后发现该井有开采价值移交鲁胜公司。

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。

表 6 实际主要钻井设备一览表

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

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

(2) 试油设备

试油主要设备包括：通井机、修井机、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、聚合物钻井液体系、复合盐润滑封堵防塌钻井液体系，根据危险废物排除清单，钻井环节产生的固体废物不属于危险废物。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，一开、二开水泥浆均返至地面，三开水泥封固段：3053.00-3810m。

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 9000m²，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，王斜 553 井经试油后移交鲁胜公司，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。

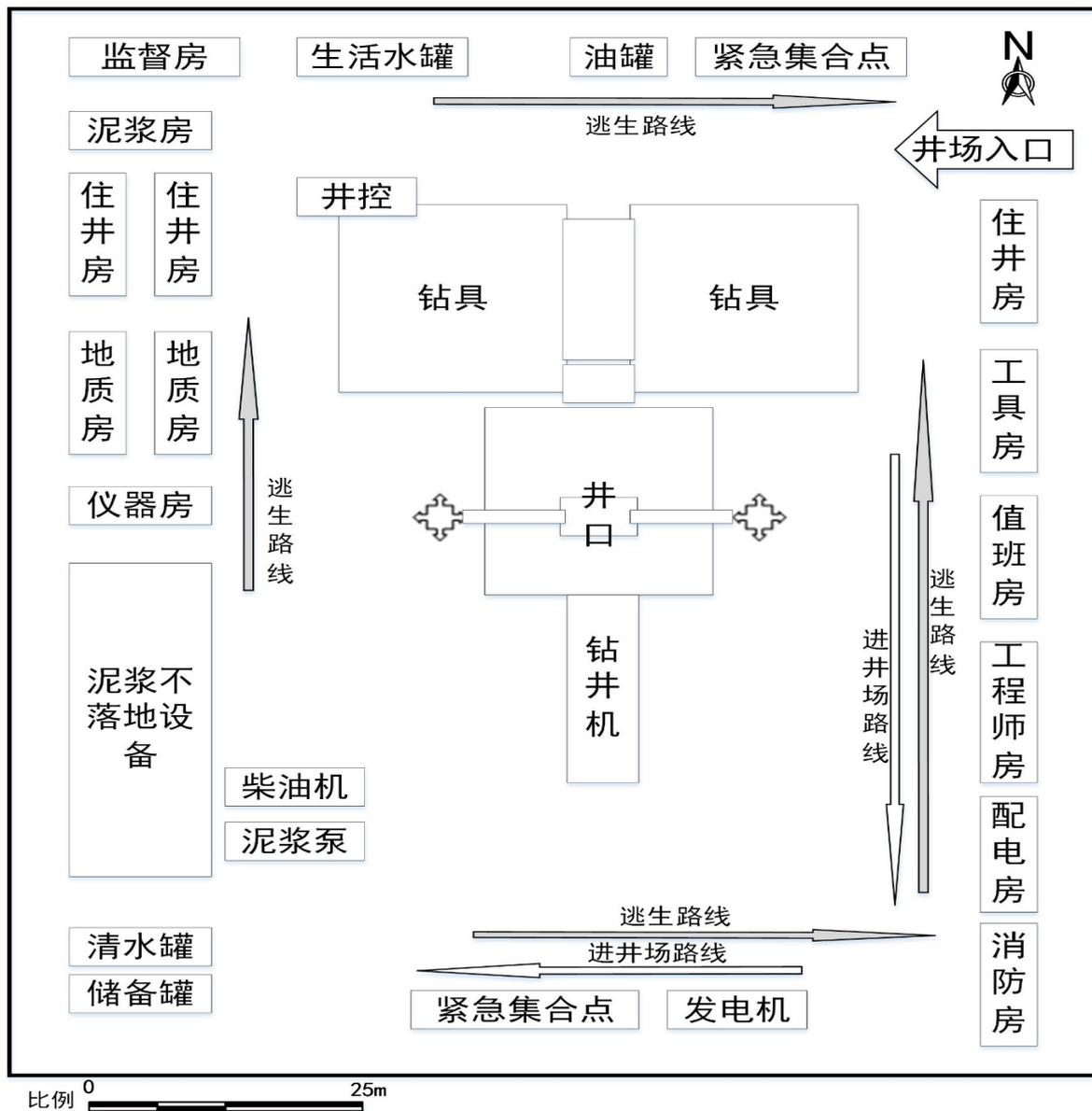


图 2 钻井井场平面布置示意图

主要工艺流程（附流程图）：

1、施工期

本项目王斜 553 井试油后移交鲁胜公司，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

本项目新钻井为定向井，采用三开结构形式。

（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。

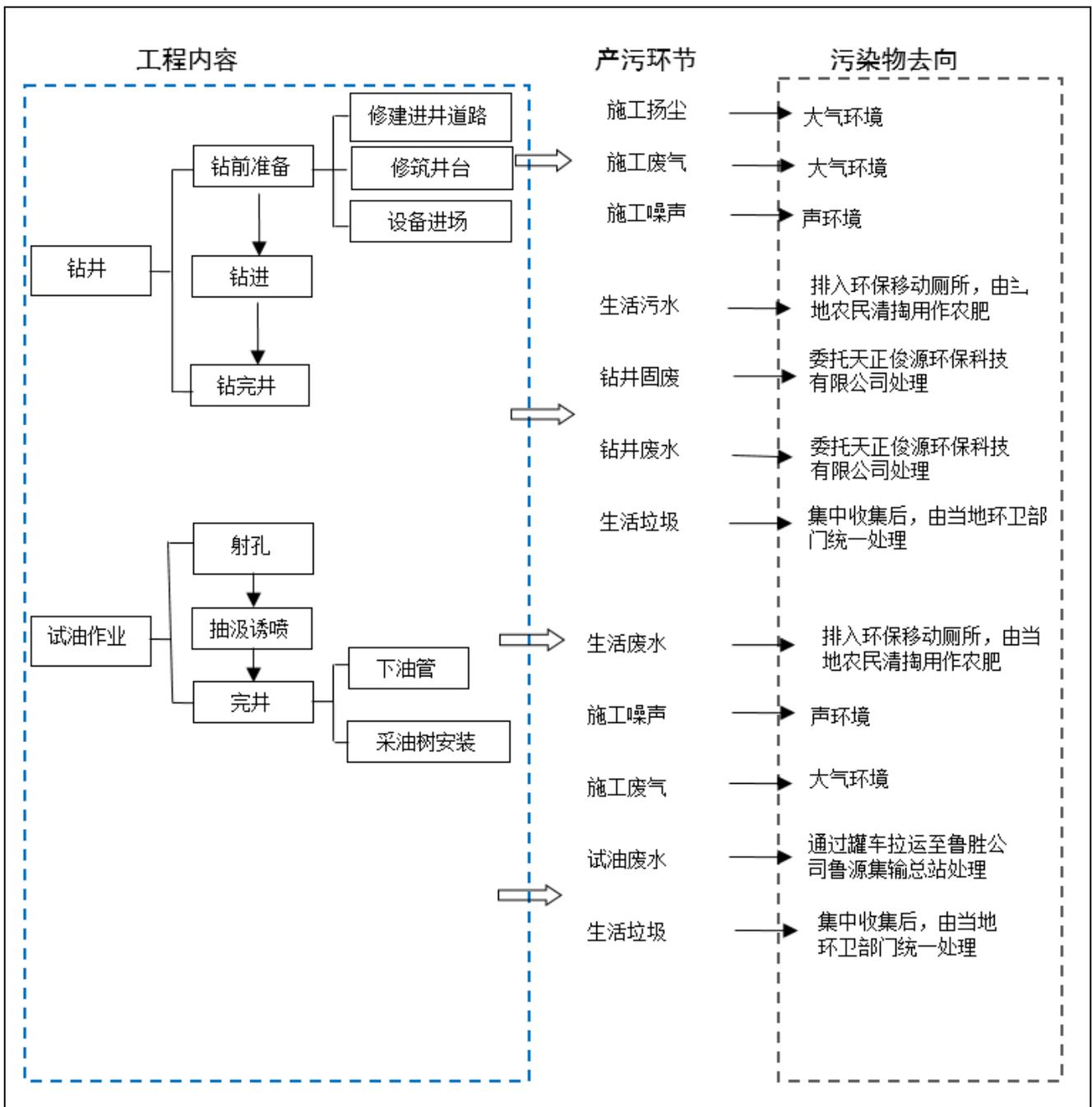


图 3 钻井及试油工艺流程及产污环节图

3) 封井

本项目完钻进行试油后移交鲁胜公司，未封井。

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。

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

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

本项目采用“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理。

（2）试油废水

试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理，达到 SY/T 5329-2022《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》相关要求回注地层，不外排。

（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。项目泥浆由黄河钻井总公司委托天正浚源环保科技有限公司处置，天正浚源环保科技有限公司通过专用

泥浆运输车辆将废弃水基泥浆由王斜 553 井运送至天正浚源环保科技有限公司泥浆接收池中（东营市垦利区永安镇），经处理、检测满足相应指标后用于盐碱地改良用土。

（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 1280 万元，其中环境保护投资 45 万元，占总投资额的 3.52%。环保投资主要用于噪声治理、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	5.2
废水治理工程	设厕所 1 个。	4.2
噪声治理工程	柴油发电机安装消声器和减振基础等	4.8
固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆拉运处置	27.8
生态恢复	对临时占地进行平整等	2.0
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	1.0
合计	/	45

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

本项目新钻探井 1 口，井号为王斜 553，设计井深为 3827.62m，建设地点位于山东省东营市东营区南二路以南 1.5km、五干渠以西 400m 处，项目总投资 1330.64 万元，其中环保投资 47 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

本项目为“常规石油、天然气勘探与开采”项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 5 月 1 日）中鼓励类项目（第七款石油、天然气第 1 条），项目的建设符合国家产业政策。

2、生态红线规划符合性

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），本项目建设地点距离广利河生物多样性维护生态保护红线区（SD-05-B4-07）、广利河生物多样性维护生态保护红线区（DY-B4-07）最近 1.8km，符合生态保护红线管控要求。

3、环境质量现状结论

1) 环境空气现状

项目所在区域环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 29 号）中的二级标准要求，项目所在城市环境空气质量不达标。

2) 地表水环境现状

本项目周围地表水体主要为五干渠，五干渠水源来自黄河。水质达满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求。

3) 地下水

本项目所在区域的地下不能水满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准要求。

4) 声环境现状

项目所在区域的声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准的要求。

4、环境影响分析结论

1) 废气

施工期废气主要来源于施工扬尘、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；车辆不要

装载过满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) 废水

1) 钻井废水：采用“泥浆不落地工艺”进行处理，固液分离后，其中约 95%钻井废水可以循环利用，剩余 5% (24.71m³) 临时储存于井场废液罐内，通过罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站处理，再管输至永一采出水处理站进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329—2012)中推荐水质标准后回注地层，无外排。

2) 试油废水：拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329—2012)中推荐水质标准后回注地层，无外排。

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。

经过采取以上措施后，施工期废水对周围环境影响较小。

3) 固体废物

采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托相关单位综合处理；生活垃圾集中收集至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。

经过采取以上措施后，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

4) 噪声

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，通过采取合理布局钻井现场，将高噪声设备布置在远离居民区一侧，尽量选用低噪声设备；制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。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；整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，最大限度地降低噪声源的噪声；加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛等措施后，施工噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

5) 生态

本项目建设对生态环境有一定影响，但不会改变区域的生态环境功能，在严格落实本专题提出的各项生态保护措施的前提下，各种不利环境影响均得到一定程度的减缓，对周围生态环境的影响在可接受范围内。

综上所述，本项目施工活动对生态环境影响较小。

5、总量控制

本项目不涉及总量排放指标。

6、环境风险评价结论

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。在采取安全防范措施和事故应急预案、落实各项安全环保措施并执行完整，满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，同时确保风险防范和应急措施切实有效的前提下，本项目环境风险可控。

7、总体结论

综上所述，在认真落实本报告表中提出的环保措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

二、生态环境主管部门的审批意见

1、项目内容:项目位于山东省东营市东营区南二路以南 1.5km、五干渠以西 400m 处。项目总投资 1330.64 万元,其中环保投资 47 万元,新钻 1 口评价井,设计钻深 3801.84m,完钻后进行试油,获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采,则按照《废弃井及长停井处置指南》(SY/T 6646-2017)中封井规范进行退役封井处置,并将临时占地恢复原貌;若油气资源可开采,则在开展产能环评并取得批复后进行开采。项目符合产业政策,根据环境影响报告表的结论,项目在落实报告表提出的各项污染防治措施,切实做好环保“三同时”的前提下,我局同意该项目建设。

2、各项污染物及噪声排放执行本报告表所列相应“污染物排放标准”。

3、项目在设计、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风险防范措施,并着重做好以下几方面的工作:

1)、加强水污染防治。本项目废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水采用“泥浆不落地工艺”处理后临时储存于井场废液罐内,由罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站进行处理,再管输至永一采出水处理站处理达标后回注地层,不外排;试油废水由罐车收集拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站处理,处理达标后,回注地层,不外排;生活污水排入移动厕所,由当地农民定期清掏,用作农肥。

2)、加强大气污染防治。施工现场要洒水降尘并及时进行清扫,控制车辆装载量、采取密闭或遮盖等措施,减少运输扬尘污染;采取有效措施控制钻井柴油机、柴油发电机、试油、储油罐装车过程中挥发的无组织废气,确保井场厂界非甲烷总烃等废气达标排放;严格控制采油井的封闭性,做好输油管道防渗处理,控制原油泄露。

3)、加强固体废物污染防治。施工期钻井采用“泥浆不落地工艺”进行处理,分离后的钻井固废属于一般工业固体废物,全部委托专业单位无害化处理;生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内,由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)、加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场,尽量选用低噪声设备,加强施

工管理和设备维护，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，加强对运输车辆的管理和疏导，尽量压施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

5)、加强生态环境保护。施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤；对于植被生长较好的地段，尽量保持原地貌，不要乱搭、滥建；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。施工完毕后，作好现场清理、恢复工作。

6)、加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。

7)、本项目只涉及到施工期，未涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井交接于所在区块隶属的采油厂，探井转为生产井，则需另进行环境影响评价。

4、项目建成后应规定程序自主进行建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用或移交。

5、该公司环保“三同时”制度和日常环保监管工作由东营分局环境监察大队具体负责，依法监管确保落实环保“三同时”制度，杜绝违反环保法律法规现象发生。

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）》（2018年9月25日）的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

1、环境质量标准

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《大气污染物综合排放标准详解》（1997 年）中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中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；石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）的相关标准。

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（ $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{烟尘} \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ），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）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）。

4) 施工期钻井废水、试油废水执行标准：《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》SY/T 5329-2022 中的相关要求。

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 8-1，从表中可以看出，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 8-1 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	加强水污染防治。本项目废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水采用“泥浆不落地工艺”处理后临时储存于井场废液罐内，由罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站进行处理，再管输至永一采出水处理站处理达标后回注地层，不外排；试油废水由罐车收集拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站处理，处理达标	采用“泥浆不落地工艺”处理，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理。试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理，达到 SY/T 5329-2022《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》相关要求回注地层，不外排。生活污水全部排至移动厕所，	已落实

	后,回注地层,不外排;生活污水排入移动厕所,由当地农民定期清掏,用作农肥。	由当地农民定期清掏,用作农肥。	
2	加强大气污染防治。施工现场要洒水降尘并及时进行清扫,控制车辆装载量、采取密闭或遮盖等措施,减少运输扬尘污染;采取有效措施控制钻井柴油机、柴油发电机、试油、储油罐装车过程中挥发的无组织废气,确保井场厂界非甲烷总烃等废气达标排放;严格控制采油井的封闭性,做好输油管道防渗处理,控制原油泄露。	施工场地采取围挡;物料集中堆放,表面遮盖;洒水抑尘;车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施;避免大风天气施工;选用尾气达标设备,钻井柴油机和柴油发电机、运输车辆均使用合格油品;保证设施正常运行,加强管理。	已落实
3	加强固体废物污染防治。施工期钻井采用“泥浆不落地工艺”进行处理,分离后的钻井固废属于一般工业固体废物,全部委托专业单位无害化处理;生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内,由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。	施工期钻井固废全部在泥浆不落地装置内,完井后委托天正浚源环保科技有限公司综合处理;生活垃圾集中收集至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。	已落实
4	加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场,尽量选用低噪声设备,加强施工管理和设备维护,安装消音隔音设施,高噪声设备加装减振支垫,加强对运输车辆的管理和疏导,尽量压施工区汽车数量和行车密度,控制汽车鸣笛。	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;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;高噪声设备布置在了远离居民一侧。	已落实
5	加强生态环境保护。施工期应加强施工管理,尽量缩小施工范围,各种施工活动应严格控制在施工区域内;临时占地面积要控制在最低限度,尽可能不破坏原有的地表植被和土壤;对于植被生长较好的地段,尽量保持原地貌,不要乱搭、滥建;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。施工完毕后,作好现场清理、恢复工作。	用地面积按实际征地面积划定,未超过规定面积。施工车辆严格按照规定路线行驶,严禁随意开道,碾压植被、扰动土壤。严禁破坏植被、捕杀野生动物。施工结束后对施工场地进行平整,恢复地貌。	已落实

6	加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。	安装了防喷器和井控装置，同时通过随时调整泥浆密度，采用清水循环压井等技术，以最大限度降低井喷事故的发生。制定了《突发环境污染事件应急救援预案》，配备应急物资，进行应急演练。	已落实
7	本项目只涉及到施工期，未涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井交接于所在区块隶属的采油厂，探井转为生产井，则需另进行环境影响评价。	在确定探井具有开采价值后，探井已交于胜利油田鲁胜公司，探井转为生产井，并入产能环评。	已落实

2、环评报告中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境影响报告表中的环境保护措施对比情况见表 8-2，从表中可以看出，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 8-2 环境影响报告表中环境保护措施落实情况表

阶段	项目	措施内容	实际情况	是否落实
施工期	废气	①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取加盖防尘网、洒水抑尘； ②加强施工管理，尽可能缩短施工周期。	1、施工现场和道路采取了洒水措施、施工现场周围用围挡遮挡、物料集中堆放并用土工布遮盖； 2、车辆装载留有余量并密闭。 3、大风天气停止施工。	已落实
	废水	①钻井废水通过罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站处理，再管输至永一采出水处理站进行处理，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； ②试油废水拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站进行处理，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生活废水全部排至移动厕所，由当地农民定期清掏，	1. 采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司； 2. 试油废水拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理达标，无外排。 3. 生活废水全部排至移动厕所，由当地农民定期清掏，用作回田。	已落实

		用作农肥。		
	固体废物	①钻井过程采用“泥浆不落地”随钻随治处理工艺，钻井固废委托专业单位处理； ②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。	1. 钻井固废：采用“泥浆不落地”工艺，减少了固废产生量，钻井固废全部委托天正浚源环保科技有限公司处理。 2. 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
	噪声	①合理布置井位，尽量避开居民区等声环境敏感目标； ②选用低噪声设备，加强设备维修保养。	1、合理布局钻井现场，将高噪声设备在远离居民区一侧布设； 2、加强了施工管理和设备维护，设备定期保养维修，保证了设备正常运转；设备安放稳固，与地面保持良好接触。 3、加强了对运输车辆的管理及疏导，压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。	已落实
	生态	对临时占地进行生态恢复	施工结束后对临时占地进行了平整并恢复原貌。	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（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，验收调查范围见表9。

表9 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；2、应急物资的储备；3、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10。

表10 主要环境保护目标

项目	序号	保护目标	相对位置	距离(m)	人数(人)	保护级别
大气环	1	阳城小区	N	1670	400	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第

境						29号)中二级标准
地表水	1	五干渠	E	400	---	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准
地下水	1	周围地下水	---	---	---	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准;石油类参照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类水质标准
生态环境	1	广利河生物多样性维护生态保护红线区(DY-B4-07)	NE	1800		东营市生态保护红线区

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,王斜 553 井已经完成钻井和试油,试油后发现该井具有开采价值,移交胜利油田鲁胜公司,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。

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, 王斜 553 井移交鲁胜公司管理, 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

采用“泥浆不落地工艺”处理, 钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿

化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司。

2) 试油废水

试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中相关要求回注地层，不外排。

鲁胜公司胜坨集输站位于东营市胜坨镇，于 2005 年取得环评批复（东环建审[2005]529 号），2006 年完成验收（东环验[2006]519 号）。胜坨集输站采出水处理能力 7000m³/d，目前处理量 3500m³/d。

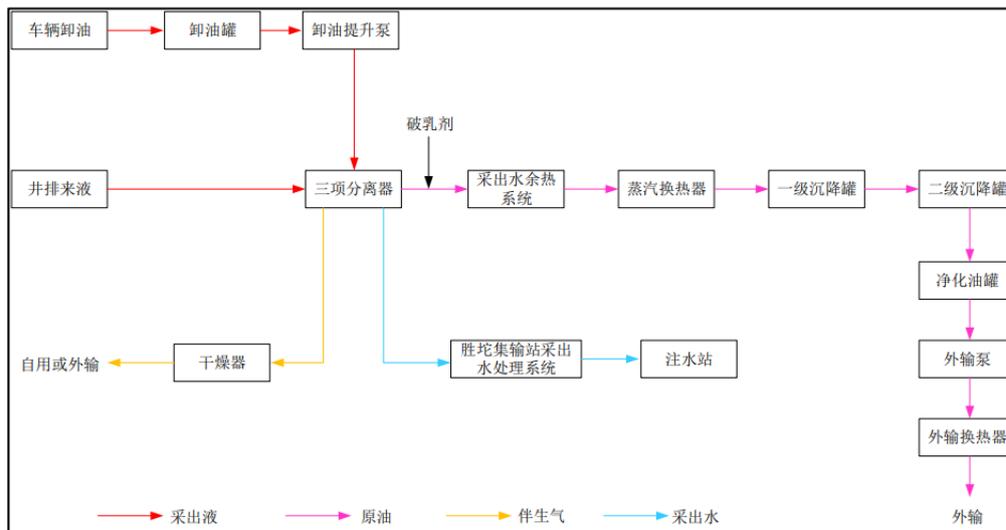


图 2-8 胜坨集输站采出液处理工艺流程图

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。

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，委托天正浚源环保科技有限公司综合处置。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

虽然本项目钻井期发生井喷的可能性极小，但还应切实做好风险防范措施的落实工作。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总公司 40428SL 钻井队，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。

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。钻井单位及试油单位应急演练现场照片见图 5-1、图 5-2。



图 5-1 钻井单位应急演练现场



图 5-2 试油单位应急演练现场图

表五 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 9000m²，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、土壤环境影响

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》（HJ612-2011）中“5.5.2.3 a）对于产生重大生态影响和涉及生态敏感目标影响的建设项目须进行植物样方 或水生生态调查”，经核实，本项目施工期间未发生井喷、井漏、串层等突发环境事件，未产生重大生态影响，项目验收调查范围内未涉及生态保护红线、自然保护区等生态敏感目标，因此本项目无需进行植物样方和水生生态调查。

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》（HJ612-2011）中“5.5.2.3 a）判断建设项目配套集输管线是否执行了分层开挖、分层回填措施和钻井废物处理是否满足环境保护要求，必要时需进行土壤环境质量监测”，经核实，本项目不涉及集输管线，钻井废物处理采用“泥浆不落地”集中处置工艺，委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司综合处置，施工结束后恢复地貌。钻井过程产生的废水均得到了妥善处置，没有直接外排。对本项目土壤环境质量进行检测，根据检测结果判定项目施工期对土壤环境质量影响较小。（土壤检测结果见附件6）。

3、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，本项目钻井过程采用“泥浆不落地”处理工艺，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司，不外排；试油期产生的废水用罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站处理，无外排，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，钻井过程中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；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，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，委托天正浚源环保科技有限公司综合处置，施工结束后恢复地貌。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。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、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、结论

《王斜 553 井项目》环境影响报告表于 2021 年 9 月由森诺科技有限公司编制完成，2021 年 10 月 12 日东营市生态环境局东营区分局以东环东分建审【2021】63 号文对项目进行了审批。2021 年 11 月该建设项目开工，2021 年 12 月完井，2023 年 1 月 9 日至 2023 年 3 月 10 日试油，确定油气资源可开采后移交胜利油田鲁胜公司管理。

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。

（1）项目基本情况

本项目为新建工程，总投资为 1280 万元。项目新钻王斜 553 井 1 口，为评价井，设计井深为 3827.62m，实际井深 3810m。王斜 553 井试油过程中确定油气资源有开采价值，试油结束后移交胜利油田鲁胜公司管理。

（2）工况调查

根据调查，项目试运行期间运行状况良好，无泄漏等事故发生，没有对环境产生影响。钻井、试油各项设施运行正常，符合国家对工程环境竣工验收调查的要求，具备开展验收调查工作的条件，调查结果是有效的。

（3）钻井期环境影响调查

经调查，本项目施工在施工期过程产生的扬尘较少，通过洒水降尘、及时清扫施工现场后，对环境影响较小；施工时钻井柴油发电机、运输车辆会产生的少量的废气，项目周围村无村庄，所在地较空旷，空气流动性好，扩散能力快。施工期没有发生居民举报等环境事件。

采用“泥浆不落地”处理工艺，钻井废水天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司，不外排。

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。

钻井过程中废弃泥浆排入钻井泥浆不落地装置，采用集中处置工艺。项目泥浆由

黄河钻井总公司委托天正浚源环保科技有限公司处置。

施工期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。

钻井过程中噪声随施工结束而消失，噪声的影响是短期的、暂时的。施工期没有发生居民举报噪声扰民事件。

(4) 试油期环境影响调查

试油期大气污染物主要为扬尘及机械、车辆尾气，产生量较少，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，另试油期井场设置多功能单井储罐储存泵抽返液，轻烃无组织挥发产生量小。经调查，试油期未发生居民举报等环境事件。

试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）相关要求回注地层，不外排。

生活污水排入移动厕所，由当地农民定期清掏，用于肥田。

生活垃圾由施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理。

噪声主要由施工机械及运输车辆产生排放，试油完成，噪声消失。通过与建设单位、周围居民访谈，试油阶段未发生噪声扰民投诉事件。

(5) 生态影响调查

本项目主要工程内容为新钻王斜553井1口，其生态影响的主要途径为物理性途径，本项目对生态系统的物理性影响主要是来自场地平整及施工机械碾压的影响。项目建设过程中的占地主要为井场临时占地，土壤植被的主要影响形式是对土地的占用以及施工阶段清场过程中对地表植被的清理及施工过程中的碾压，从而破坏地面植被、影响生态系统结构，对土地利用功能影响较大。

项目所在位置位于东营市东营区境内，生态系统类型主要为农田生态系统，不在重点生态功能区内，不涉及禁止开发区，生态环境调查范围内无重点保护野生植物，也没有古树名木分布。

施工完毕后恢复原来地表的平整度，项目整体上对生态环境影响较小。通过现场调查，在采取有效的生态保护措施后，项目对生态环境的影响控制在可接受的范围内。

(6) 环境风险调查

项目风险事故主要为钻井过程中可能发生的井喷、钻井废水外溢、柴油火灾爆炸等。项目设计中严格执行各种安全标准、规范，采取完善的安全措施，有效地防止事故的发生。

为消除事故隐患，针对风险事故，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。据调查，项目在钻井过程中结合项目实际情况编制环境应急预案，并且无相关事故的发生。

(7) 环境管理检查

项目在建设过程中，严格执行了国家有关建设项目环境保护管理的各项规章制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。建设单位按照东营市生态环境局东营区分局的环评审批意见，落实了文件中要求的重点工作。

(8) 验收调查总结论

综上所述，《王斜 553 井项目》环保手续齐全，不存在重大环境影响问题。项目落实了环评中提出的环境保护措施，基本达到了环评批复的要求。

2、建议

针对本次调查发现的问题，提出如下整改建议：

- 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。

建设项目竣工环保验收调查委托书

胜利油田检测评价研究有限公司：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心王斜 553 井项目已经完钻井试油完成，需要进行竣工环保验收调查，经协商，确定委托你单位承担竣工环保验收调查工作，编制竣工验收调查报告表。请收到委托后，你单位按照有关法律法规以及标准规范的要求开展项目的验收评价工作。

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

2023 年 3 月 18 日



附件 2 环评审批意见

审批意见:

东环东分建审【2021】63号

根据环评结论,经东营生态环境分局建设项目环境保护联合审查小组审查,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王斜 553 评价井项目环境影响报告表》批复意见如下:

一、项目内容:项目位于山东省东营市东营区南二路以南 1.5km、五干渠以西 400m 处。项目总投资 1330.64 万元,其中环保投资 47 万元,新钻 1 口评价井,设计钻深 3801.84m,完钻后进行试油,获取有关技术参数。若试油后无油气资源可开采,则按照《废弃井及长停井处置指南》(SY/T 6646-2017)中封井规范进行退役封井处置,并将临时占地恢复原貌;若油气资源可开采,则在开展产能环评并取得批复后进行开采。项目符合产业政策,根据环境影响报告表的结论,项目在落实报告表提出的各项污染防治措施,切实做好环保“三同时”的前提下,我局同意该项目建设。

二、各项污染物及噪声排放执行本报告表所列相应“污染物排放标准”。

三、项目在设计、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风险防范措施,并着重做好以下几方面的工作:

1、加强水污染防治。本项目废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水采用“泥浆不落地工艺”处理后临时储存于井场废液罐内,由罐车拉运至东辛采油厂永北废液处理站进行处理,再管输至永一采出水处理站处理达标后回注地层,不外排;试油废水由罐车收集拉运至东辛采油厂辛一采出水处理站处理,处理达标后,回注地层,不外排;生活污水排入移动厕所,由当地农民定期清掏,用作农肥。

2、加强大气污染防治。施工现场要洒水降尘并及时进行清扫,控制车辆装载量、采取密闭或遮盖等措施,减少运输扬尘污染;采取有效措施控制钻井柴油机、柴油发电机、试油、储油罐装车过程中挥发的无组织废气,确保井场厂界非甲烷总烃等废气达标排放;严格控制采油井的封闭性,做好输油管道防渗处理,控制原油泄露。

3、加强固体废物污染防治。施工期钻井采用“泥浆不落地工艺”进行处理,分离后的钻井固废属于一般工业固体废物,全部委托专业单位无害化处理;生活垃圾暂存

于施工场地临时设置的垃圾桶内，由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、加强噪声污染防治。项目在施工期合理布局钻井现场，尽量选用低噪声设备，加强施工管理和设备维护，安装消音隔音设施，高噪声设备加装减振支垫，加强对运输车辆的管理和疏导，尽量压施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

5、加强生态环境保护。施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤；对于植被生长较好的地段，尽量保持原地貌，不要乱搭、滥建；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。施工完毕后，作好现场清理、恢复工作。

6、加强环境风险防范措施的落实。企业严格按照有关规定制定完善环境风险应急预案，确保环境安全，杜绝环境污染及风险事故的发生。

7、本项目只涉及到施工期，未涉及运营期。在确定探井具有开采价值后，探井交接于所在区块隶属的采油厂，探井转为生产井，则需另进行环境影响评价。

四、项目建成后应规定程序自主进行建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用或移交。

五、该公司环保“三同时”制度和日常环保监管工作由东营分局环境监察大队具体负责，依法监管确保落实环保“三同时”制度，杜绝违反环保法律法规现象发生。



关于王斜 553 井试油期结束的说明

探井试油期主要是探井完成后，为取得油气储层压力、产量、流体性质等所有特性参数，满足储量计算和提交要求的整套资料录取和分析处理的全部工作过程。试油期主要分为试油论证期和试油施工期。

王斜 553 井经试油求产和产能跟踪，已取得各项相关特性参数、资料，满足储量计算、经济效益评价要求，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，王斜 553 井于 2023 年 3 月 10 日试油期结束，特此说明。

中国石油化工股份有限公司

胜利油田分公司油气勘探管理中心试油管理室

2023 年 3 月 15 日



附件 4 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 | 网上信访

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

王斜553井项目环境保护设施施工日期及调试日期公示

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院682号令)、《关于发布的公告》(国环环评[2017]4号)等文件相关规定,现将王斜553井项目环境保护设施施工日期及调试日期进行公示。

建设地点:山东省东营市胜利发电厂南约600m

主要建设内容为:丰古斜28井项目1口,设计钻深为3827.62m,实际钻深 3810m。该井具有开采价值,已转生产井,本次验收仅针对钻井作业进行验收。

竣工日期:完井日期为2023年3月17日,试油结束日期为2023年3月10日。

联系人:张伟强

联系电话:0546-6378052

联系地址:山东省东营市东营区西四路胜建大厦

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

2023年3月17日

信息来源: 2023-03-17

© 中国石化胜利油田版权所有 2013-2014 京ICP备 05037230 号 联系我们

附件 5 泥浆固化检测报告


181520341170


山东旭正检测技术有限公司




2111JC170

检测报告

报告编号: XZ-JC2111-170

项目(样品)名称: 王斜 553 井产物固化泥浆检测

委托单位: 天正浚源环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二零二一年十一月二十八日

山东旭正检测技术有限公司



检测报告

报告编号: XZ-JC2111-170

第 2 页 共 3 页

三、检测数据:

表2 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)	石油类 (mg/L)
21H11170GF1001	8.25	82	0.063	0.13	$<4.0 \times 10^{-5}$	1.00
浓度限值	6-9	≤ 100	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 0.05	≤ 10
标准依据	石油开发废弃泥浆固化质量监测与评定 Q/SH1020 1908-2014					

四、质量控制

(一) 质控措施

1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。
2. 本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格, 并在有效使用期内。
3. 本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。

(二) 质控结果

1. 空白样

质控类型	检测项目	单位	结果	判定依据	判定
实验室空白	石油类	mg/L	0.029	小于方法 检出限	合格
	汞	mg/L	ND		合格
	六价铬	mg/L	ND		合格
	铅	mg/L	ND		合格
备注: "ND" 表示未检出					

2. 平行样

质控类型	检测项目	单位	结果		判定依据	判定
实验室平行	石油类	mg/L	1.00	0.99	相对偏差 $\leq 5\%$	合格
	铅	mg/L	0.13	0.13		合格
	汞	mg/L	$<4.0 \times 10^{-5}$	$<4.0 \times 10^{-5}$		合格
	六价铬	mg/L	0.063	0.064		合格
	化学需氧量	mg/L	82	80		合格
	pH 值	无量纲	8.25	8.24	相差不超过 ± 1.5	合格
	pH 值	无量纲	8.25	8.26		合格
	pH 值	无量纲	8.25	8.25		合格

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2111-170

第 1 页 共 3 页

项目名称: 王斜 553 井产物固化泥浆检测 检测类别: 委托检测

委托单位: 天正浚源环保科技有限公司 采油厂: 勘探采油厂 40428 队

项目编号: 2111JC170 检品来源: 王斜 553 井

样品状态: 气态 液态 固态 检品数量: 1000g *1

采样日期: 2021.11.23 分析日期: 2021.11.23-11.27

一、检测依据:

序号	检测项目	分析方法	检出限
固化泥浆			
1	pH 值	GB/T 15555.12-1995 固体废物 腐蚀性的测定 玻璃电极法	/
2	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
3	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
4	铅	HJ 786-2016 固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.06mg/L
5	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
6	石油类	HJ 637-2018 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

二、检测仪器:

表1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
pH 计	ST3100	XZ-JCS-M-013
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
原子荧光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
COD 恒温加热器	COD-12	XZ-JCS-A-010
红外分光测油仪	InLab-2100	XZ-JCS-M-007

报告编制: 芯廷新

签发:

杨

审核:

林



检测报告

报告编号: XZ-JC2111-170

第 3 页 共 3 页

3. 标准样品结果

质控类型	检测项目	单位	质控样浓度	结果	判定
实验室质控	石油类	mg/L	24.0±2.0	24.28	合格
	汞	μg/L	2.93±0.24	3.03	合格
	六价铬	mg/L	0.100±2%	0.102	合格
	化学需氧量	mg/L	100±5%	102	合格
	铅	mg/L	5.30±5%	5.30	合格

五、采样照片:



*****报告结束*****

附件 6 环境检测报告



正本

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2023) HJ1832



项目名称: 油气勘探管理中心 10 口探井项目

委托单位: 胜利油田检测评价研究有限公司

报告日期 二〇二三年五月二十日



SDHL-H-2023-1528

项目名称	油气勘探管理中心 10 口探井项目	检测类别	现场检测
委托单位	胜利油田检测评价研究有限公司	项目编号	SDHL-H-2023-1529
样品来源	孤古斜 32 井场、桩斜 857 井场等	样品数量	261
样品状态	气态 <input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/>		固态 <input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2023.5.10	分析日期	2023.5.10~5.18
联系人	姚侃	联系方式	18678699187
企业地址	山东省东营市、滨州市		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
—	土壤		
1	石油类	HJ 1051-2019 红外分光光度法	4mg/kg
2	石油烃 (C ₆ -C ₉)	HJ 1020-2019 气相色谱法	0.04mg/kg
3	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 气相色谱法	6 mg/kg
4	砷	HJ 680-2013 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
5	汞	HJ 680-2013 原子荧光法	0.002mg/kg
6	铬 (六价)	HJ 1082-2019 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg

2.检测环境 温度: 20.5~25.0°C 相对湿度: 43~50% 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
红外测油仪	OIL-460	DYHLS-032
气相色谱仪	7820A	DYHLS-117
原子荧光光度计	PF31	DYHLS-058
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003

报告编制: 陈海童

签发: 姚侃

审核: 陈海童



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

4.1 土壤

表 2 土壤检测结果

检测项目	单位	检测结果 (2023.5.10)																												
		桩孔 857						王桥 553																						
		井场内		井场外 10m		井场外 20m		井场外 30m		井场外 50m		井场内		井场外 10m		井场外 20m		井场外 30m		井场外 50m										
石油类	mg/kg	0-0.2m 23H1529 TR1001	0.2-0.6m 23H1529 TR1002	0.6-1.0m 23H1529 TR1003	0-0.2m 23H1529 TR1004	0-0.2m 23H1529 TR1005	0-0.2m 23H1529 TR1006	0-0.2m 23H1529 TR1007	0-0.2m 23H1529 TR1008	0-0.2m 23H1529 TR1009	0.2-0.6m 23H1529 TR1010	0.6-1.0m 23H1529 TR1011	0-0.2m 23H1529 TR1012	0-0.2m 23H1529 TR1013	0-0.2m 23H1529 TR1014	32.2	57.3	48.5	39.5	50.7	41.4	37.3	31.7	33.0	31.2	31.0	30.9	49.6	49.6	
石油烃 (C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	73	84	126	38	31	32	28	42	90	50	42	79	49	110	73	84	126	38	31	32	28	42	90	50	42	79	49	110	
苯	mg/kg	0.188	0.140	0.176	0.191	0.105	0.101	0.142	0.187	0.105	0.176	0.191	0.161	0.183	0.124	0.188	0.140	0.176	0.191	0.105	0.101	0.142	0.187	0.105	0.199	0.159	0.161	0.183	0.124	
砷	mg/kg	12.4	8.67	15.0	12.9	8.71	13.7	14.9	8.33	8.26	8.26	8.62	10.1	8.28	8.69	12.4	8.67	15.0	12.9	8.71	13.7	14.9	8.33	8.26	8.26	8.62	10.1	8.28	8.69	
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

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。

表 4 土壤检测数据
检测结果 (2023.5.10)

检测项目	单位	孤立斜 32														
		井场内			井场外 10m			井场外 20m			井场外 30m			井场外 50m		
		0-0.2m	0.2-0.6m	0.6-1.0m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m									
石油类	mg/kg	48.4	49.2	49.6	54.8	54.8	59.5	59.6	59.6	52.7	53.2	53.2	49.8	52.8	55.2	53.0
石油烃 (C ₉ -C ₂₅)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	121	37	100	110	60	109	87	33	94	58	142	44	35	41	
苯	mg/kg	0.197	0.190	0.137	0.147	0.192	0.121	0.133	0.194	0.198	0.179	0.177	0.181	0.175	0.193	
甲苯	mg/kg	9.72	11.6	11.4	10.0	9.80	8.73	8.94	8.18	9.46	8.81	12.8	9.12	14.6	8.29	
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

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

表 6 土壤检测数据
检测结果 (2023.5.10)

检测项目	单位	检测数据									
		井场内		井场外 10m		井场外 20m		井场外 30m		井场外 50m	
		0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.6-1.0m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
石油类	mg/kg	45.2	45.8	45.6	45.6	51.7	47.7	46.5	45.9		
石油烃 (C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
石油烃 (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/kg	71	158	54	54	52	137	124	73		
苯	mg/kg	0.184	0.176	0.188	0.188	0.150	0.179	0.185	0.168		
非	mg/kg	13.0	8.53	8.06	8.06	9.88	14.3	11.7	10.1		
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

备注: "ND" 表示未检出。

5. 质控信息

5.1 质控措施

1、本次共检测土壤 45 个点位，1 天 1 次，采样 1 天，采集 10% 平行样；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。

5.2 质控结果

表 7 土壤平行样检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2023.5.10	23H1529TR1001	石油类	mg/kg	32.5	32.0	0.78
		石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	73	73	0.00
		汞	mg/kg	0.187	0.189	0.53
		砷	mg/kg	12.5	12.3	0.81
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
	23H1529TR1011	石油类	mg/kg	32.0	30.1	3.06
		石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	42	42	0.00
		汞	mg/kg	0.149	0.169	6.29
		砷	mg/kg	14.8	13.6	4.23
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
	23H1529TR1021	石油类	mg/kg	49.5	48.7	0.81
		石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	34	29	7.94
		汞	mg/kg	0.132	0.135	1.12
		砷	mg/kg	9.47	9.82	1.81
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
	23H1529TR1031	石油类	mg/kg	49.4	49.9	0.50
		石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	99	101	1.00
		汞	mg/kg	0.147	0.127	7.30
		砷	mg/kg	12.0	10.8	5.26
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
23H1529TR1041	石油类	mg/kg	53.5	52.9	0.56	

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。

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
		石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	93	95	1.06
		汞	mg/kg	0.191	0.186	1.33
		砷	mg/kg	9.35	9.56	1.11
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		石油类	mg/kg	52.8	55.2	2.22
	23H1529TR1051	石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	50	50	0.00
		汞	mg/kg	0.186	0.192	1.59
		砷	mg/kg	11.6	11.0	2.65
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/
		石油类	mg/kg	45.3	45.1	0.22
	23H1529TR1061	石油烃(C ₆ -C ₉)	mg/kg	ND	ND	/
		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	71	71	0.00
		汞	mg/kg	0.184	0.185	0.27
		砷	mg/kg	13.4	12.6	3.08
		六价铬	mg/kg	ND	ND	/

备注：“ND”表示未检出。

6.采样照片



图 1: 采样照片

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。

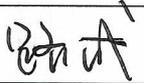
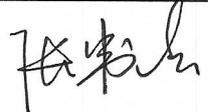
检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.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。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

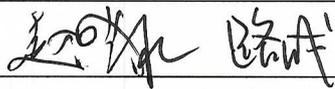
地址：东营市东营区运河路336号43幢
电话：0546-8500600

邮编：257091

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	王斜 553 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	山东省东营市胜利发电厂南约 600m 处			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2021 年 9 月	开工日期	2021 年 11 月 13 日
	竣工日期	2023 年 3 月 17 日	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	森诺科技有限公司 (原胜利油田森诺胜利工程有限公司) 东环东分建审【2021】63 号
投资 (万元)	实际总投资	1280 万	实际环保投资	45 万
	废水治理: 4.2 万 固体废物治理: 27.8 万 绿化及生态: 2.0 万		废气治理: 5.2 万 噪声治理: 4.8 万 环境风险防范: 1.0 万	
实际建设主要内容	新钻王斜 553 井 1 口, 实际钻深 3810m, 王斜 553 井已经完成钻井和试油, 试气结果显示有开发价值, 移交胜利油田鲁胜公司管理, 临时占地已恢复原貌。			
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是		<input type="checkbox"/> 否	
备注				
填表人		填表时间	2023 年 3 月 17 日	
审核人		审核时间	2023 年 3 月 17 日	

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	王斜 553 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	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 整改落实后上会 安全总监（副总监）：  时间：2023.8.5

附件 9 钻井固废拉运

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜453(000)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜453	工况	固井陪运
类型	<input checked="" type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	17	装车时间	2021年11月14日08:50时		
运输单位	天正源	运输车型	重型自卸		
拉运起止地点	王斜453井场-天正源	车牌号	冀E60292		
治理单位	天正源公司	数量(方)	17		
接收时间	2021年11月14日17:28时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜453(000)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜453	工况	候液空
类型	<input type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	16	装车时间	2021年11月14日08:50时		
运输单位	天正源	运输车型	重型自卸		
拉运起止地点	王斜453井场-天正源	车牌号	冀E60292		
治理单位	天正源公司	数量(方)	16		
接收时间	2021年11月14日17:07时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜453(006)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜453	工况	钻井
类型	<input checked="" type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	17	装车时间	2021年11月18日08:00时		
运输单位	天正源	运输车型	重型自卸车		
拉运起止地点	王斜453井场-天正源	车牌号	冀E60715		
治理单位	天正源	数量(方)	17		
接收时间	2021年11月18日15:34时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜-553(009)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜-553	工况	钻色
类型	<input type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	17	装车时间	2021年11月19日02:30时		
运输单位	天正源环保科技有限公司	运输车型	自卸车		
拉运起止地点	王斜-553-天正源	车牌号	冀E60110		
治理单位	天正源公司	数量(方)	17		
接收时间	2021年11月19日04:06时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜453(0023)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜453	工况	钻井
类型	<input type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	17	装车时间	2021年11月19日9:30时		
运输单位	天正源	运输车型	重型自卸车		
拉运起止地点	王斜453井场-天正源	车牌号	冀E90912		
治理单位	天正源	数量(方)	17		
接收时间	2021年11月19日11:00时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

钻井（侧钻井）岩屑及钻井液综合治理转运联单

联单编号: 王斜453(0028)

产生单位(队号)	40428	施工井号	王斜453	工况	钻井
类型	<input type="checkbox"/> 岩屑 <input type="checkbox"/> 钻井液	施工类型	<input type="checkbox"/> 集中处置工艺		
	<input type="checkbox"/> 泥饼		<input type="checkbox"/> 随钻随治工艺		
数量(方)	17	装车时间	2021年11月19日16:40时		
运输单位	承德市英泰运输有限公司	运输车型	重型自卸车		
拉运起止地点	王斜453-天正源	车牌号	冀E227979		
治理单位	天正源	数量(方)	17		
接收时间	2021年11月19日18:00时				
备注	1. 联单编号编写方式为:井号+编号(0001开始),例如:管26斜12井(0001) 2. 此联单每份限年限一年使用,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。				

附件 10 天正浚源环保科技有限公司营业执照



营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码 91370521MA3DNP331T

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)

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

胜利油田分公司油气勘探管理中心文件

胜油勘发〔2023〕141号

关于王斜 553 井项目竣工环境保护验收的意见

2023年8月12日，油气勘探管理中心组织验收工作组（名单见附件）对《王斜 553 井项目竣工环境保护验收调查报告表》进行了审查，对项目现场进行了检查，出具了专家验收意见（验收专家意见见附件）。相关单位针对专家提出的问题进行了整改。2023年8月20日验收工作组专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件）。

验收组认为：本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。

经研究，同意“王斜 553 井项目”通过竣工环境保护验收。

附件：

1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见

3. 验收工作组意见复核（专家签字）

中石化胜利油田分公司油气勘探管理中心

2023年10月30日



油气勘探管理中心 路成 2023-10-31 08:09:15

附件 1

验收工作组名单及签名

项目名称: 王斜553井 项目

日期: 2023年8月12日

验收组		姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
组长	建设单位	张伟强	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司油气勘探管理中心	高级工程师	18706667226	张伟强
成员	技术专家	李美玲	胜利油田孤岛采油厂	高级工程师	13854608550	李美玲
		白雪松	胜利油田河口采油厂	高级工程师	18678631188	白雪松
		程建	胜利油田孤东采油厂	高级工程师	15954657773	程建
	建设单位	赵盛礼	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司油气勘探管理中心	高级工程师	13805464398	赵盛礼
		路成	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司油气勘探管理中心	助理工程师	13255628625	路成
	设计单位	付怀刚	钻井工艺研究院	高级工程师	13780780634	付怀刚
	环评单位	刘忆楚	森诺科技有限公司	高级工程师	18661371080	刘忆楚
	验收报告编制单位	王涛	胜利油田 检测评价研究有限公司	高级工程师	18654668368	王涛
		杜海鹏		工程师	18654694505	杜海鹏
监测单位	刘子豪	山东恒利检测技术有限公司	工程师	15066031332	刘子豪	
施工单位	王新军	渤海钻井总公司	高级工程师	13864770925	王新军	

附件 10 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勘探管理中心 王斜553井项目竣工环境保护验收意见

2023年8月12日，胜利油田分公司油气勘探管理中心根据《王斜553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意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

王斜553井，位于山东省东营市胜利发电厂南约600m处。本项目新钻王斜553井1口，实际钻井进尺3810m，完钻后进行试油，试油后发现该井具有开采价值，已移交胜利油田鲁胜公司管理。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告表于2019年9月由森诺科技有限公司（原胜利油田森诺胜利工程有限公司）编制完成，于2021年10月12日东营市生态环境局东营区分局以东环东分建审【2021】63号文对项目进行了审批；2021年11月13日，工程开工建设；2022年1月11日，工程竣工。

项目从立项至施工过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资为1280万元，实际环保投资为45万元，占项目实际总投资的3.52%。

（四）验收范围

本次验收的范围是项目实际建设内容，不包括项目依托工程。

二、工程变动情况

实际工程内容与环评阶段相比，主要发生以下变化：

①实际井深由环评阶段的 3827.62m 降至 3810m；

②实际总投资较环评阶段减少 1280 万元，环保投资较环评阶段减少 2 万元。

③试油废水拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理达标，无外排。

④采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理达标后部分用于厂区绿化，其余通过市政污水管网排入东营北控水务有限公司。

本项目建设内容未发生变化。实际采用泥浆不落地装置处理钻井固废，降低了固废对周围环境污染。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）及《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，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施建设情况

井场区施工前剥离了表土，集中堆放于井场区的施工场地内，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。施工结束后对临时占地进行平整并恢复。

（二）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”进行处理，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理，不外排；试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站，经站内的污水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活污水依托施工现场设置临时环保厕所，由当地农民定期清掏，用做农肥，不外排到周边环境。

（2）废气

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）噪声

施工期产生的噪声主要是机械运转噪声，通过合理安排施工时间、合理疏导施工区的车辆等措施，未对周围声环境产生不利影响。

（4）固体废物

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，钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，并委托天正浚源环保科技有限公司无害化处置，生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行处理。经现场调查，施工期产生的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。

（三）其他环境保护设施

针对钻井过程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、试油过程中未发生过环境风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

四、环境保护设施调试效果

根据现场调查临时占地已经基本得到恢复，临时占地恢复措施得到落实，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除；项目落实了环评报告表所提出的生态保护要求，对生态环境影响较小。

五、验收结论

王斜 553 井项目环评手续、基础资料齐全，本项目未发生重大变动，落实了环评及批复中的环保措施，不存在重大环境影响问题。

验收工作组认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

六、验收人员信息

王斜 553 井项目验收组成员名单表。

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

2023 年 8 月 12 日

附图1 地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



其它需要说明的事项

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王斜 553 井 1 口，实际钻井进尺 3810m，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。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 1280 万元，其中环保投资 45 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、2021 年 10 月 12 日，东营市生态环境局东营区分局批复了《王斜 553 评价井环境影响报告表》，批复文号为东环东分建审【2021】63 号；

2、2021 年 11 月 13 日，项目开始施工；2021 年 12 月 20 日，项目完井作业结束；

3、2023 年 1 月 9 日，项目开始试油作业；2023 年 3 月 10 日试油后发现该井具有开采价值，试油完成后移交胜利油田鲁胜公司管理；

4、2023 年 3 月 17 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进行了自查，并对竣工日期进行了网上公示。

5、2023 年 3 月 18 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、2023 年 3 月，胜利油田检测评价研究有限公司进行验收现场调查，调查期间王斜 553 井周围生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏。

7、2023 年 8 月完成竣工环境保护设施验收调查报告表编制并进行了内审，组织召开专家评审会。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2023 年 3 月 17 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 and 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，建立了事故应急救援体系，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事故的生产作业活动，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；对从事可能发生事故的作业活动的职工，进行了应急培训，定期组织演练。

针对钻井可能发生的风险事故，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，项目钻井过程中未发生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

王斜 553 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

施工期废气主要是施工扬尘和施工废气。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

本项目采用“泥浆不落地工艺”进行处理，钻井废水委托天正浚源环保科技有限公司处理，不外排。

试油废水由罐车拉运至鲁胜公司鲁源集输总站进行处理，达到 SY/T 5329-2022《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》相关要求回注地层，不外排。

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。

未对水环境造成不利影响。

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，随着施工期的结束施工噪声消失，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

钻井固废采用泥浆不落地工艺进行处理，委托天正浚源环保科技有限公司进行综合处置；生活垃圾收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行处理。施工期固体废物均得到妥善处置，施工现场了恢复原地貌，固体废物对环境的影响较小。

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。

5 建议

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、HSSE 管理体系；及时修订突发环境事件应急预案，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。

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):

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称		王斜 553 井项目			项目代码		建设地点		山东省东营市胜利发电厂南约 600m处					
	行业类别 (分类管理名录)		46-099 陆地矿产资源地质勘查 (含油气资源勘探)			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设, 第 期 <input type="checkbox"/> 其他		环评单位					
	设计生产规模		王斜 553 井 1 口			实际生产规模		新钻王斜 553 井 1 口		森诺科技有限公司					
	环评文件审批机关		东营市生态环境局东营区分局			审批文号		东环东分建审【2021】63 号		环评报告表					
	开工日期		2021 年 11 月 13 日			竣工日期		2023 年 3 月 17 日		排污许可证申领时间					
	建设地点坐标 (中心点)		东经 118.533242, 北纬 37.390679			线性工程长度 (km)				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		黄河钻井总公司 404028SL 钻井队		本工程排污许可证编号					
	验收单位		胜利油田检测评价研究有限公司			环境保护设施调查单位		胜利油田检测评价研究有限公司		验收调查时工况					
	投资总概算 (万元)		1330.64			环境保护投资总概算 (万元)		47		所占比例 (%)		3.53			
	实际总投资 (万元)		1280			实际环境保护投资 (万元)		45		所占比例 (%)		3.52			
	废水治理 (万元)		4.2	废气治理 (万元)	5.2	噪声治理 (万元)	4.8	固体废物治理 (万元)	27.8	绿化及生态 (万元)	2.0	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		2023 年 8 月			
	污染物排放总量控制 (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															
SO ₂															
NO _x															
颗粒物															
工业固体废物															
其他特征污染物															
生态影响及其环境保护设施 (生态类项目详填)	主要生态保护目标		名称	位置	生态保护要求	项目生态影响	生态保护工程和设施	生态保护措施	生态保护效果						
	生态敏感区														
	保护生物										恢复补偿形式				
	土地资源		农田	永久占地面积		恢复补偿面积					水土流失治理率				
	生态治理工程			工程治理面积		生物治理面积									
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——万标立方米/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。