

纯斜301预探井项目  
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  
编制技术机构：山东胜丰检测科技有限公司

2023年7月



**纯斜 301 预探井项目**  
**竣工环境保护验收调查报告表**

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管  
理中心

法人代表：张奎华

编制单位：山东胜丰检测科技有限公司

法人代表：周兴友

报告编写人：张思圆

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（盖章）	编制技术机构：山东胜丰检测科技有限公司（盖章）
电话：0546-6378070	电话：0546-8966722
邮编：257000	邮编：257000
地址：山东省东营市东营区西四路胜建大厦 1205 室	地址：东营市东营区蒙山路 7 号



# 目 录

表 1 建设项目基本情况 .....	4
表 2 项目建设情况 .....	7
表 3 环境影响评价回顾 .....	19
表 4 环境保护措施效果调查 .....	28
表 5 环境影响调查和监测 .....	34
表 6 环评及环评审批决定的落实 .....	37
表 7 验收调查结论与建议 .....	41
附件 1 验收委托书 .....	43
附件 2 环评审批意见 .....	44
附件 3 竣工日期公示 .....	45
附件 4 试油日期证明文件 .....	46
附件 5 泥浆检测报告 .....	47
附件 6 其他需要说明的事项 .....	51
附图 1 地理位置图 .....	58
附图 2 项目周边环境概况图 .....	64
附图 3 项目与生态保护红线区位置关系图 .....	65
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	66



表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	纯斜 301 预探井项目				
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	山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m				
环境影响报告表名称	《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》				
环境影响报告表编制单位	森诺科技有限公司				
初步设计单位	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				
环评审批部门	滨州市环境保护局	审批文号及时间	滨环审表【2018】17 号； 2018 年 7 月 24 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	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	环境保护设施施工单位	中石化胜利油田黄河钻井总公司 40665 队		
验收调查单位	山东胜丰检测科技有限公司	调查日期	2022 年 10 月 9 日		
设计生产规模	新钻纯斜 301 预探井 1 口，井深为 2777.38m	建设项目开工日期	2018 年 9 月 19 日		
实际生产规模	新钻纯斜 301 预探井 1 口，井深为 2997m	调试日期	——		
验收调查期间生产规模	新钻纯斜 301 预探井 1 口，井深为 2997m	验收工况负荷	已封井		
投资总概算（万元）	340	环境保护投资总概算（万元）	8	比例	2.35%
实际总投资（万元）	300	环境保护投资（万元）	25	比例	8.3%
项目建设过程简述（项目立项~调试）	<p>1、2018 年 6 月，森诺科技有限公司编制完成了《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》；</p> <p>2、2018 年 7 月 24 日，滨州市环境保护局审批了《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》，批复文号为“滨环审表【2018】17 号”（见附件 2）；</p>				

	<p>3、2018年09月19日，项目开始施工；2018年10月14日，项目完井作业结束；</p> <p>4、2023年6月25日，根据地质勘探情况，经油气勘探管理中心试油管理室研究决定，纯斜301预探井不需要进行试油，项目竣工；</p> <p>5、2023年6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完钻日期在中国石化胜利油田网站（<a href="http://slof.sinopec.com">http://slof.sinopec.com</a>）进行了网上公示，项目竣工公示见附件3；</p> <p>6、2023年6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山东胜丰检测科技有限公司进行该项目的竣工环保验收调查工作；</p> <p>7、2023年6月，我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护设施验收调查工作。现场调查期间，纯斜301预探井已封井，探井钻井期污染物得到有效处置，临时占地已开展生态恢复，效果良好，未造成环境污染。我公司对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况等进行了重点调查。</p> <p>8、2023年7月，在现场调查的基础上编制完成《纯斜301预探井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》。</p>
<p><b>编制依据</b></p>	<p>1、法律法规、部门规章及技术规范</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) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27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) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日)；</p> <p>(7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日)；</p> <p>(8) 《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>(9) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日)；</p> <p>(10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)；</p> <p>(11) 《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)；</p> <p>(12) 《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>(13) 《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>(14) 《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>(15) 《石油天然气开采业污染防治技术政策》(2012年3月7日)；</p> <p>(16) 《废弃井封井回填技术指南(试行)》(环办土壤函[2020]72号)；</p> <p>2、工程相关资料及批复</p> <p>(1) 项目竣工环境保护设施验收调查工作委托书；</p> <p>(2) 《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》(森诺科技有限公司, 2018年6月)；</p> <p>(3) 《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表的批复》(滨环审表【2018】17号, 2018年7月24日)；</p> <p>(4) 与工程相关的其他资料。</p>
--	---

## 表 2 项目建设情况

### 工程建设内容：

#### 1、项目背景

为探明储量进行计算研究及为后续开发提供基础资料，胜利油田分公司油气勘探管理中心进行了纯斜 301 预探井的钻探。本次钻探活动只涉及到施工期的钻井作业、井下作业，未进行试油作业。在确定预探井不具有开采价值后永久封井，向井管内灌注高密度水泥，并将临时占地恢复原貌。故本次验收只针对纯斜 301 预探井的施工期（即钻井期）进行验收。

#### 2、项目地理位置及周围环境概况

本项目建设地点与环评设计一致，位于山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m。井场中心地理坐标为 E 118.283319°，N 37.228847°。项目地理位置见附图 1，项目井场周围环境情况见附图 2

本项目占地类型为农用地，项目南侧 500m 为高阜村。项目井场周围均为农用地。项目不在生态保护红线范围内，项目与生态保护红线区位置关系图见附图 3。

#### 3、建设内容

本项目实际建设内容主要包括钻井工程、辅助工程及环保工程，另外还涉及依托工程。

##### 1) 钻井工程

###### (1) 主要建设内容

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

**表1 纯斜301预探井钻井基本情况统计表**

井号	井别	井型	井深	备注
纯斜 301	预探井	定向井	2997m	已封井

###### (2) 实际井身结构

本项目实际采用了二开井身结构，详见表 2。

**表2 井身结构表**

开钻次序	钻头尺寸 (mm)	井段 (m)	套管尺寸 (mm)	套管下深 (m)	水泥返深 (m)
一开	Φ346.1	301	Φ273.1	300	地面
二开	Φ215.9	2997	Φ139.7	3000	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	静负荷 2250kN	台	1
2	游车大钩	钩载 2250kN	台	1
3	水龙头	静负荷 2250kN，工作压力 34MPa，中心管内径 75mm	台	1
4	转盘	静负荷与通孔直径分别为：3150kN，520mm	台	1
5	井架	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为 800kW	台	3
8	钻井泵	单台功率为960kW（1300HP），泵压35MPa	套	2
9	钻井液循环罐	含搅拌机，有效容积为30m <sup>3</sup>	套	3
10	振动筛	/	台	2
11	除砂器	/	台	1
12	离心机	/	台	2
13	钻井参数仪	/	套	1
14	钻机	40 型	台	1

(4) 钻井液消耗情况

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、化学处理剂无机类、有机类、表面活性剂类、高聚合物类或生物聚合物类等，使用环节均不会产生危险废物。各种药剂按照比例在钻井现场进行配置，并加强了施工现场对钻井液的管理，根据实际情况适时调整了用量，保证了钻井施工的安全进行，未发生事故。

(5) 固井材料消耗情况

经调查，钻井过程采用水泥（G 级）进行了固井，水泥浆返至地面，固井质量良好。

2) 辅助工程

(1) 供水

给水：本项目钻井过程的生产用水、生活用水均由水罐车拉运至施工现场。经调查，项目总耗水量约为 1800m<sup>3</sup>。

(2) 供电

本项目钻井过程的用电由柴油发电机提供。经调查，工程共消耗柴油约 70t，比环评阶段预估量略少。

(3) 排水

油田钻井队设置了可移动厕所，生活污水全部排至移动厕所，不外排；钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用，未外排。

3) 依托工程

钻井过程中，钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用，钻井固废拉运至天正浚源环保科技有限公司进行处置。经现场调查可知，天正浚源环保科技有限公司运转正常，且处理能力满足本次处理需求。

**工程占地及平面布置（附图）：**

1、工程占地

本项目采取先租地后根据勘探开发情况再进行征地的用地模式，钻井期井场占地为临时征地，占地面积 1600m<sup>2</sup>，占地类型均为农用地。根据调查，纯斜 301 预探井该井不具有开采价值，已封井，根据现场调查，临时占地已恢复原地貌和土地利用性质。

2、平面布置

本项目钻井固废实际采用了“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，完钻后随钻井队已搬走。钻井井场实际平面布置见图 1。

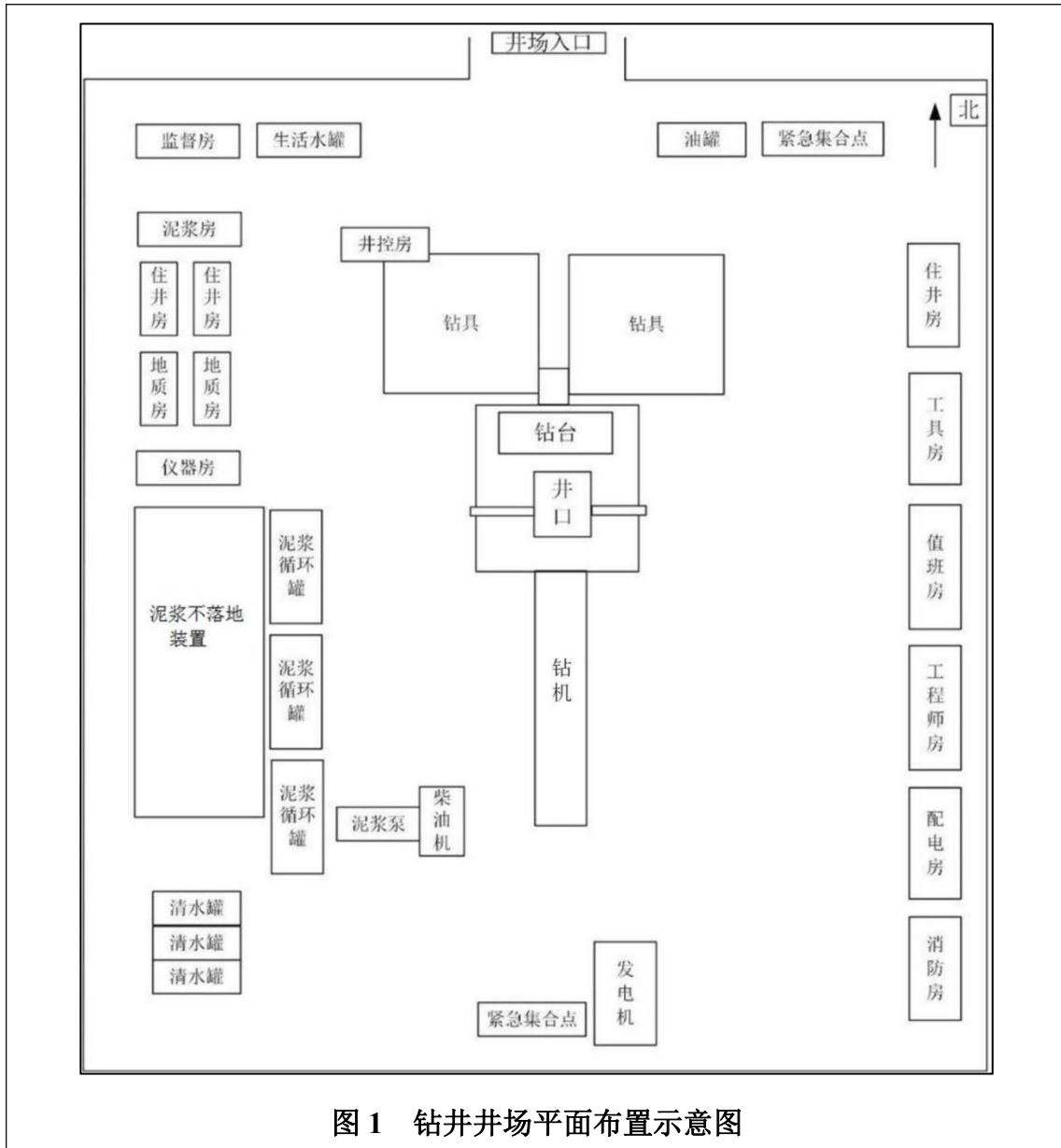


图 1 钻井井场平面布置示意图

**主要工艺流程（附流程图）：**

本项目整个工艺流程为钻井工艺流程、封井工艺流程。

1、钻井工艺

钻井工艺过程主要包括了钻前准备、钻进过程和钻井完井交接。

1) 钻前准备

钻前准备工作主要包括了进井路修建、井场平整、场地硬化、钻机基础建设、钻机设备安装等。

2) 钻进过程

钻进是破岩和加深井眼的过程。首次钻井是指埋设导管后（导管在首次开钻时起引导钻头下钻和作为钻井液出口作用）、下表层套管前的第一次钻井。钻达

下表层套管深度后，及时进行下入表层套管、固井和试压作业。

封表层套管固井后再继续钻进。钻进中根据井内情况变化（钻速、钻井液性能、钻屑性能、钻井液体积和进出口流量等）和地面设备运转、仪表信息变化判断分析异常情况，及时采取相应处理措施。安全钻达下油层套管深度后，根据钻井设计要求，及时进行测井、下入油层套管、固井等其他作业。

在钻井过程中，同时伴有地质录井作业。地质录井的任务主要是取全、取准各项地质资料及其有关的钻井施工资料。钻井过程中的地质录井工作包括钻时录井、钻井液录井、岩屑录井、岩心录井、压力录井等。

### 3) 钻井完井

钻井至目的层后，根据地质勘探情况，纯斜 301 预探井不需要进行试油。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。

具体钻井工艺流程详见图 2。

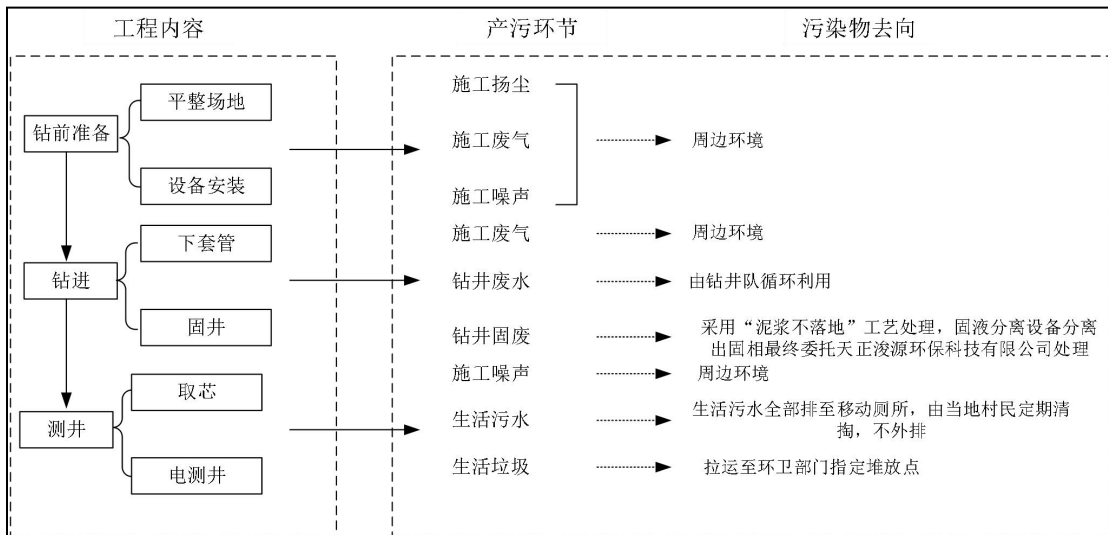


图 2 钻井工艺流程及产污环节图

## 2、封井工艺

封井过程主要为设备拆除、封井、井场清理等过程。

### 1) 设备拆除

设备拆除主要是拆除井口装置，并对套管等进行清洗。

### 2) 封井

封井前，首先对待封井进行风险等级评价，根据《废弃井封井回填技术指南（试行）》（环办土壤函[2020]72 号）的规定，该井判定为无风险，可根据其他相关规定封井回填。

根据《废弃井封井处置规范》（QSH 0653-2015）的规定，该井风险类别为

二类，封井流程为自下而上分别封固产层（或射孔段）、上层套管鞋（或本层套管水泥返高处）、井口。

### 3) 井场清理

井场清理主要是对井场遗留的废渣等固废等进行清理等。

主要环境影响为施工机械和运输车辆排放的施工废气、设备拆除和封井过程产生的施工残渣、施工噪声的影响等，封井过程对环境的影响是短暂的，在探井完全关闭后，影响随即消失。

封井工艺流程及产污环节见下图 3。

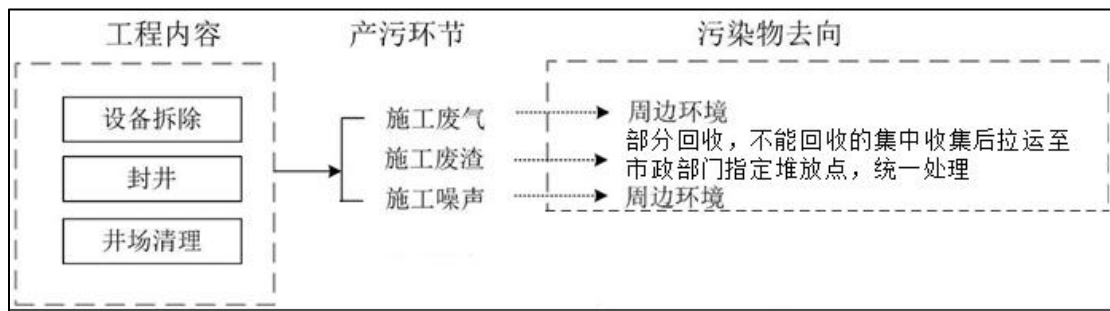


图 3 封井工艺流程及产污环节图

实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因：

经现场调查和查阅资料，本项目实际工程量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	变化情况	
建设地点		山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m	山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m	不变	
建设性质		新建	新建	不变	
规模	钻井工程	井数	1 口	1 口	不变
		井别	预探井	预探井	不变
		井型	定向井	定向井	不变
		井深	2777.38m	2997m	井深增加 219.62m
	辅助工程	生产区	设值班房、材料房、料台、水罐区、油罐区、配电房、发电房、泵房和泥浆池等	设值班房、材料房、料台、水罐区、油罐区、配电房、发电房、泵房和泥浆不落地装置等	项目泥浆池未建设，本项目泥浆处理采用泥浆不落地工艺
		占地	1600m <sup>2</sup>	1600m <sup>2</sup>	不变
公用工程	供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	生活、办公、生产用电由柴油发电机供电	不变	

		供水	施工用水采用罐车拉运	施工用水采用罐车拉运	不变
		排水	施工现场设置旱厕，生活污水排入旱厕，用于肥田；钻井废水排入井场泥浆池中，10%的钻井废水上清液拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。试油废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排	施工现场设置移动厕所，生活污水排入移动厕所，用于肥田；钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用	钻井废水处理由泥浆池暂存改为在井场“随钻随治”处理后钻井队回用；项目实际建设未进行试油作业，无试油废水产生
工艺流程	施工期		钻井、试油作业	钻井作业	项目实际未进行试油作业
投资 (万元)	总投资		340	300	减少 40 万元
	环保投资		8	25	增加 17 万元
环保工程	废水	生产废水	钻井废水排入井场泥浆池中，10%的钻井废水上清液拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。试油废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排	钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用	钻井废水处理由泥浆池暂存改为在井场“随钻随治”处理后钻井队回用；项目实际建设未进行试油作业，无试油废水产生
		生活污水	排入旱厕	排入移动厕所	不变
	固废	钻井固废	钻井固废临时贮存于泥浆池中，池内铺设厚度大于 0.5mm 的防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，待完井后就地固化，不外排	本项目采用了“泥浆不落地”工艺处理：处理后的固废全部拉运至天正浚源环保科技有限公司进行综合利用	井场内不设置泥浆池，采用“泥浆不落地”工艺进行处理，钻井固废由就地固化



					改为拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用
		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	生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴县垃圾中转站后统一处理	不变
	噪声	/	合理布局，选用低噪声设备，加强检查、维护和保养工作设备，使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消音隔音设施	井场设备进行了合理布局，选用了低噪声设备，施工期间定期进行检查、维护和保养工作，高噪声设备使用了减振机座并安装了消音设施	不变
环境敏感目标			评价范围内有 1 处环境敏感目标	评价范围内有 1 处环境敏感目标	不变

### (2) 变化情况及变化原因

本项目实际建设内容与环评阶段相比，实际变化情况及变化原因详见表 5。

**表5 实际变化情况及变化原因表**

序号	主要变化情况		变化原因
1	井深	实际井深较环评井深增加 219.62m	根据钻探地层储量的实际情况，进行了调整
2	投资	实际总投资较环评阶段减少 40 万元，环保投资较环评阶段增加 17 万元	实际建设中无试油阶段，总投资减少，泥浆池改为泥浆不落地工艺，环保投资增加
3	工艺	无试油废水产生	根据实际建设情况，未进行试油作业
4	环保措施	环评中在井场设置泥浆池，实际建设中对于钻井固废的处置工艺改为“泥浆不落地”工艺，钻井固废由就地固化改为拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用，钻井固废得到更有效的处理，减轻了对周边生态环境的影响	根据胜利油田分公司相关要求，钻井固废采用了更加环保的处理措施，同时减轻了对生态环境的影响

### (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，新钻井总数量均未增加，项目为勘探井，不涉及产能总规模	无变动
2	回注井增加	项目实际为油井，无回注井，与环评保持一致	无变动
3	占地面积范围内新增环境敏感区	实际占地面积范围无新增环境敏感区	无变动
4	井位或站场位置变化导致评价范围内环境敏感目标数量增加	实际井位未发生变化	无变动
5	开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加	实际开发方式、井类别均与环评保持一致，生产工艺不涉及试油环节，无试油废水产生，未新增污染物种类或污染物排放量增加	变动，但不属于弱化或降低等情形
6	与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	项目实际无危险废物产生，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	环评中在井场设置泥浆池，实际建设中对于钻井固废的处置工艺改为“泥浆不落地”工艺，钻井固废由就地固化改为拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用，钻井固废得到更有效的处理，减轻了对周边生态环境的影响	变动，但不属于弱化或降低等情形

**生态保护工程和设施（附平面布置图）：**

经调查，本项目采取的生态保护工程和设施如下：

- 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,在规定期限恢复原地貌和植被。

#### 污染防治和处置设施(附设施流程示意图):

##### 一、施工期污染防治和处置措施

###### 1、废气污染防治和处置设施

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、钻井柴油发电机废气。施工现场均在野外,有利于废气的扩散,同时废气污染源具有间歇性和流动性。

###### 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<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘等。经调查,钻井单位制定了《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<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>等。经调查,钻井单位制定了《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。

随着施工的结束,施工期废气影响均已消失,对周边环境影响较轻。

###### 2、废水污染防治和处置设施

经调查,本项目施工期间产生的废水主要是钻井废水、生活污水、清洗废水,采取的污染防治和处置设施如下

###### 1) 钻井废水

钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。

###### 2) 生活污水

施工现场设置移动厕所,生活污水排入移动厕所,用于肥田。

###### 3、固体污染防治和处置设施

###### 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”进行处理，该工艺将钻井队固控设备分离的钻井岩屑和废弃泥浆通过离心机或压滤机和干化设备进行二次固液分离，委托天正浚源环保科技有限公司拉运处置，综合利用。

## 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，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理。

## 3) 施工废渣

封井过程产生的固体废物主要为设备拆除和封井注水泥塞施工时产生的施工废渣，由施工单位回收。

## 4、噪声污染防治和处置设施

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)。施工期合理布局了钻井现场，加强了施工管理，设备安放稳固，柴油发电机安装消声器，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境影响较轻。

## 二、运营期污染防治和处置措施

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 300 万元，较环评阶段投资减少 40 万元。环保投资主要包括废气治理、废水治理、噪声治理及固体废物治理等方面。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	实际投资（万元）
废气处理	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	1
废水处理	生活污水设移动厕所	3
固体废物处理	钻井岩屑、钻井废弃泥浆采用泥浆不落地工艺装置进行处理，产生的固废拉运及处置	8
噪声防治	柴油发电机安装消声器和减振基础等	2
生态恢复	对临时占地进行平整、地貌恢复等	3
环境风险防范	应急培训及演练、应急设施等	1

报告编制费用	环评及验收报告	7
合计	/	25

**表 3 环境影响评价回顾**

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：**

**一、环评报告表结论**

本项目为纯斜 301 预探井项目，建设地点位于山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m，项目总投资 340 万元，其中环保投资 8 万元，主要建设内容为新钻纯斜 301 井 1 口。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

**1、产业政策符合性**

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 5 月 1 日），本项目属于鼓励类范围（第七类石油、天然气中的第 1 条常规石油、天然气勘探与开采），项目的建设符合国家产业政策。

**2、环境质量现状**

（1）高阜村环境空气中 SO<sub>2</sub> 小时浓度、日均浓度，NO<sub>2</sub> 小时浓度、日均浓度，TSP 日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；监测点非甲烷总烃一次值数据均低于《大气污染物综合排放标准详解》（1997 年）中限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）；H<sub>2</sub>S 一次值低于《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）居住区一次浓度限值（0.01mg/m<sup>3</sup>）；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 日均值监测数据均出现超标。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 日均浓度超标，主要与评价区植被覆盖率低，地表裸露程度较高，气候干燥、路面扬尘较多有直接关系。

（2）跃进河总氮超标，达不到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。超标主要是由周围农业污染源较多造成的。

（3）项目监测点地下水水质中石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）要求，但其他部分水质监测指标不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准要求，其中铁、氯化物、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数超标。铁、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体等超标可能与当地地下水本底值偏高有关。

（4）本项目所在区域的声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准的要求。

**3、环境影响分析**

### (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

施工期产生的废水主要为钻井废水、试油废水和生活污水。钻井废水、试油废水由罐车拉运至纯梁首站作业废液处理站，经处理达标后用于油田注水开发，无外排；试油废水由罐车拉运至纯梁首站作业废液处理站，经处理达标后用于油田注水开发，无外排；生活污水全部排至移动厕所，由当地农民定期清掏，用作农肥。

经过采取以上措施后，施工期废水对周围环境影响较小。

### (3) 固体废物

本项目钻井过程采用环保型钻井泥浆，钻井岩屑、废弃泥浆临时贮存于泥浆池中，池内铺设厚度大于 0.5mm 的防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，待完井后就地固化，不外排；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。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工（需连续作业的除外，夜间施工应告知周围单位或居民）；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，有条件的应

使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消音隔音设施，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》（GB 12523-2011）的要求。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

#### （5）生态环境影响分析

项目所在位置位于滨州市博兴县境内，项目的建设符合相关规划要求，不在重点生态功能区内，不涉及禁止开发区。根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》（2016年9月18日），项目所在位置不在生态保护红线区内，周围5km范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地以及风景名胜区等。

项目生态评价范围内生态系统类型主要为农田生态系统为，区域内农业发展历史悠久，受人类活动的影响，现存植被为人工植被或半人工植被，自然植被主要为落叶阔叶林植被，农业植被以小麦、玉米为主。项目评价范围内无重点保护野生植物，也没有古树名木分布。现场踏勘期间，评价范围内未发现重点保护野生动物分布。

环评建议建设单位合理安排工期，尽量避开农作物生长期，减少对农田生态系统的不良影响。施工对区域野生动物的影响不属于永久性和伤害性影响，只是造成短时间的干扰，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

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。

#### 4、总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

#### 5、风险评价

本项目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



本项目对环境会造成一定影响,但其影响都在可接受的范围内,只要在设计、施工和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施,就可以降低对环境的影响,并将本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。因此,在落实本评价提出的各项环保措施后,该项目是可行的。

## 7、环保措施

本项目环保措施“三同时”验收一览表见下表。

**表8 建设项目环保措施“三同时”验收一览表**

时间段	影响因素	环保措施	验收标准
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车辆不要装载过满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。	--
		保证设施正常运行,加强管理。	非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值
	废水	①钻井废水、试油废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理,达标后回注地层,不外排。②施工现场设置移动旱厕,由当地农民定期清掏,用作农肥。	回注水执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)推荐的注水水质标准
	固废	钻井固废临时贮存于泥浆池中,池内铺设厚度大于0.5mm的防渗膜,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,待完井后就地固化,不外排。	合理有效处置
		集中收集,暂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。	合理有效处置
	噪声	①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;②制定施工计划时,尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时,高噪声设备施工时间尽量安排在昼间,禁止夜间施工(需连续作业的除外,夜间施工应告知周围单位或居民)。③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,有条件的应使用减振机座,柴油机、发电机和各种机	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求

		<p>泵等要安装消音隔音设施，最大限度地降低噪声源的噪声。</p> <p>④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。</p>	
	生态	<p>①本项目合理安排施工进度，提高施工效率，缩短施工工期。</p> <p>②管沟开挖时，对土壤实行分层开挖、分层堆放和分层回填回填时 为恢复土壤的生产能力严格按原有土壤层次进行回填。</p> <p>③施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准规定，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆。</p> <p>④严格规定工作人员的活动范围，最大限度减少对植被的破坏。</p>	--

## 9、建议

(1) 加强项目的清洁生产工作，节约使用能源和各类物料，并减少跑、冒、滴、漏。

(2) 建设单位应加强日常环境管理工作，提高职工的环保意识和自身素质。

### 二、生态环境主管部门的审批意见

根据《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纯斜301预探井项目环境影响评价报告表》评价结论，从环境保护角度同意该项目建设。批复如下：

一、该项目位于博兴县吕艺镇，主要建设内容为新钻纯斜301井1口，为评价井，设计井深为2777.38米，配套建设水罐区、油罐区、发电房、泥浆池、泵房、材料房等设施。该项目总投资340万元，环保投资8万元。

二、该项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求：

1、加强钻井期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，采取隔声措施控制噪声污染，钻井期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。钻井废水90%随着钻井固废排入井场泥浆池进行固化处理，10%上清液委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理达标后用于注水开发，不外排；生活污水排入旱厕，由当地农民定期清运；钻井期产生的钻井岩屑、废弃泥

浆暂存于泥浆池中，待完井后就地固化，恢复原地貌。该项目钻井液中禁止添加原油等矿物油类，否则废弃钻井泥浆须按照危险废物处置。

2、试油期废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排；采取减振、隔声、降噪等措施后，确保厂界噪声达标排放。

3、该项目钻井废水处理须满足《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012），试油期废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准；固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

4、严格控制施工作业范围，减少植被的破坏。施工结束后须及时做好土地复垦和植被恢复工作，防止水土流失。

5、若油井无开采价值，须永久封井，封井过程中产生的套管等清洗废水委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理后回用于油田注水开发，不外排；生活污水排入旱厕，用于肥田，不外排。钻井设施等固废综合利用，不能回收的与生活垃圾一起由环卫部门清运。闭井期须做好钻井工程固封、隔气、回填、警示及土地复垦工作，对井场设备全部搬迁利用。

6、严格落实环境风险防范措施。制定环境风险应急预案，强化施工和运输管理，储备事故应急器材和物资，防范事故环境风险。

三、本批复仅针对该项目钻井期和试油期产生的环境影响予以批复，运营期产生的环境影响须单独编制环境影响评价文件，按照程序上报审批。

四、该项目钻井期、试油期的日常监督管理由市环境监察支队负责。该项目建成后须对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产运营。

五、本批复是我局对该项目环评文件的审查意见。项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，你公司应遵照有关部门的要求执行。

## 验收执行标准:

### 1、环境质量标准

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）环境空气

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），与环评一致。

（2）地表水：跃进河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准，与环评一致。

（3）地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，与环评一致。

（4）声环境：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类声环境功能区标准噪声限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）），与环评一致。

### 2、污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）中“8.3（验收执行标准）”的要求，本项目竣工环境保护设施验收污染物排放标准参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）执行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）中“6.2（污染物排放标准）”：“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准”。

**表9 本项目污染物排放标准**

阶段	环评及批复标准		现行及验收执行标准	
	执行标准	限值	执行标准	限值
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值	颗粒物 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值	颗粒物 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)
废水	《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准		《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准	
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)	

**验收调查的范围、目标、重点和因子等:**

1、调查范围

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日)要求,调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致,本项目环境影响报告表中未明确评价范围,本工程竣工环境保护设施验收的调查范围则根据工程特点及实际环境影响情况确定。

现场调查期间,本项目现已封井。故本次验收仅对钻井过程进行验收,验收调查范围及调查内容见表10。

**表10 验收调查范围及调查内容表**

调查对象	调查项目	调查范围及调查内容	
项目区生态影响情况	环境保护目标	井场周围 1000m 范围	调查范围内是否存在生态环境保护目标及其影响
	占地情况		调查项目临时占地类型、面积及恢复情况
	对动植物影响		调查项目建设对调查范围内动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废气	井场周围	调查项目废气产生情况及防治措施
	废水		调查钻井过程废水产生及处理情况
	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	核实项目井位、实际井深、目的层、井别等情况	
环保措施	环保措施	调查项目环保措施落实情况	

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表 11。

**表11 项目环境敏感目标一览表**

项目	保护目标	相对项目位置	距离 (m)	保护级别
环境空气	高阜村	S	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	毕家村	NW	1740	
	三里村	NE	1900	
	袁家西村	E	2080	
	兴和村	W	2200	
	牛家村	W	2300	
声环境	高阜村	S	500	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类功能区标准
地表水	跃进河	N	310	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 III 类标准
地下水	周围地下水	——	——	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中 III 类标准
生态环境	/	——	——	周围 1km 范围内无生态环境保护目标

## 3、调查重点

根据项目环评及批复文件，确定本工程竣工环境保护设施验收的重点是工程变更情况、生态保护工程和设施实施运行情况、污染防治和处置设施落实情况、环境风险调查。

## 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：主要调查钻井过程柴油发电机燃油废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 4 环境保护措施效果调查**

**验收调查工况：**

本次验收调查仅针对施工期，且已结束。目前，纯斜 301 预探井已经完成钻井，且已封井，临时占地已恢复原貌，具备竣工环境保护设施验收的条件。

**生态保护工程和设施实施运行效果调查：**

由资料收集及现场调查可知，本项目实际采取的生态保护措施如下：

1、施工单位对施工人员进行了环境保护意识教育与生态保护法律法规宣传，坚持文明施工；

2、划定了井场范围，井队环保员严格按照井队环境保护管理制度对井场内运行车辆和人员进行统一管理，严格执行了井场范围内作业，没有对井场外植被造成破坏及土地占有。井场地面和工艺装置区地面施工完成后采用机械碾压，减少水土流失。施工结束后对临时占地进行恢复，经现场调查，临时占地植被现已恢复，生长状况良好。

3、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。

4、纯斜 301 预探井场已恢复原貌。

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 井场周边恢复情况照片**

## 污染防治和处置设施效果监测：

### 1、施工期污染物排放情况

#### 1) 废气污染防治和处置措施效果

##### (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，有效降低了对周边大气环境的污染。

##### (2) 施工废气污染防治措施

经调查，实际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。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) 水污染防治效果

##### (1) 钻井废水

钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。

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) 生活污水

本项目施工生活污水全部排至移动厕所，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

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)；

钻井设备安放稳固，柴油发电机安装了消声器，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转。

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。施工期无投诉问题。

#### 4) 固体废物处置效果



### (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，产生量约为 840t。本项目在钻井过程中采用了环保型水基泥浆，泥浆中不含铬等有毒有害物质。

根据《钻井液固相废弃物现场处理技术要求》（Q/SH10202438-2015），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。钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用；钻井固废则最终拉运至天正浚源环保科技有限公司进行综合利用，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。

### (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，由施工单位拉运至垦利垃圾中转站后统一处理。

### (3) 施工废渣

封井过程产生的固体废物主要为设备拆除和封井注水泥塞施工时产生的施工废渣，由施工单位回收。

### (4) 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。

## 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。

### 其他环境保护设施效果调查：

#### 1、环境风险因素调查

本项目已完钻，经实地调查，钻井过程中未发生突发环境事件。

#### 2、环境风险防范措施调查

##### 1) 井喷风险防范措施

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、突发环境风险应急预案调查

#### 1) 应急预案调查

本项目钻井队为中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司 40665 队，按照环境影响评价报告表及周围环境实际情况，制定了《中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司突发环境事件应急预案》。

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

根据应急预案的要求，本项目井场内存放相应应急物资和设备，并按照应急演练计划的要求，中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司 40665 队对发生突发环境事件定期进行演练，并做了相应记录。

## 2) 应急物资调查

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。

## 4、防范措施与应急预案落实情况调查

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

根据资料调查，中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司 40665 队工作纪律比较严明，钻井过程未发生井喷、火灾或爆炸等突发环境风险事故，以及大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件。



图 6 纯斜 301 预探井应急演练现场照片

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

### 5、清洁生产

1) 钻井采用了聚合物钻井泥浆，该钻井泥浆基本为无毒泥浆，广泛应用于油田开发。

2) 采用了泥浆循环系统、泥浆循环利用，最大限度地减少了废泥浆的产生量和污染物的排放量。

3) 在钻井时，井口安装井控装置，最大限度的避免了井喷事故的发生。

4) 施工井场等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化，可有效降低了工程施工对环境的影响。

**表 5 环境影响调查和监测**

**环境影响调查和监测（含施工期和运营期）：**

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，施工期为钻井过程。

**1、生态影响调查**

**1) 生态系统类型**

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

本项目完钻的纯斜 301 预探井，项目竣工后已对土地进行平整。项目临时占地类型为农用地。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**

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

①经调查，本项目钻井时采用了环保型泥浆，项目钻井过程中产生钻井废水、钻井固废会排入了“泥浆不落地装置”暂存，钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。钻井固废拉运至天正浚源环保科技有限公司进行综合利用。

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

**2、大气污染防治效果**

施工期废气主要是井场平整和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气。经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、

施工作业场地洒水降尘、土石方采用篷布遮盖且四周修建围护设施；施工单位制定了《设备管理制度》，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，并使用了优质燃料，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，本项目钻井过程产生的废水、封井期产生的清洗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、固体废物处置效果

经调查，本项目钻井过程产生的钻井固废经“随钻随治”工艺进行无害化处理后所得到泥饼拉运至天正浚源环保科技有限公司进行综合利用。山东恒利检测技术有限公司对纯斜 301 预探井泥浆进行监测，检测报告见附件 5，监测结果见表 12。

表 12 泥浆检测结果

序号	指标	单位	标准值	泥浆监测结果
1	化学需氧量	mg/L	≤100	64
2	pH	无量纲	6~9	8.24
3	石油类	mg/L	≤5	0.52
4	六价铬	mg/L	≤0.5	0.009
5	铅	mg/L	≤1.0	0.06
6	汞	mg/L	≤0.05	未检出

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。经现场调查，井场已恢复原貌，钻井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。

本项目生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理

本项目封井过程产生的施工废渣，由施工单位回收。

根据现场调查，项目施工期产生的固体废弃物得到了有效处置，落实了项目环评报告表提出的相关污染防治措施。

#### **6、主要污染物排放总量核算**

本项目不涉及总量控制指标。

#### **7、排污许可证和执行情况**

本项目不需要申领排污许可证。

**表 6 环评及环评审批决定的落实**

**生态环境主管部门的审批决定的落实情况：**

本项目环评及环评审批文件中要求的环保措施落实情况调查见表 13 及表 14。

**表 13 环评批复落实情况表**

序号	环评批复	落实情况	备注
1	<p>加强钻井期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，采取隔声措施控制噪声污染，钻井期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。钻井废水 90%随着钻井固废排入井场泥浆池进行固化处理，10%上清液委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理达标后用于注水开发，不外排；生活污水排入旱厕，由当地农民定期清运；钻井期产生的钻井岩屑、废弃泥浆暂存于泥浆池中，待完井后就地固化，恢复原地貌。该项目钻井液中禁止添加原油等矿物油类，否则废弃钻井泥浆须按照危险废物处置。</p>	<p>经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、土石方采用防尘网遮盖且四周修建围护设施；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。</p> <p>项目选用低噪音作业设备，采取隔声减振等措施，噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。</p> <p>经调查，本项目钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用；生活污水排入临时移动厕所，用于肥田；钻井岩屑、钻井废弃泥浆进入泥浆不落地装置，最终由天正浚源环保科技有限公司处置；本项目钻井液环保型水基泥浆，未加入矿物油等危险废物。</p>	已落实
2	<p>试油期废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排；采取减振、隔声、降噪等措施后，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>本项目未进行试油作业，无试油废水产生。本项目采用了低噪声设备，噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准。</p>	已落实
3	<p>该项目钻井废水处理须满足《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012），试油期废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准；固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物贮存、处置执行《危</p>	<p>该项目钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。本项目未进行试油作业，无试油期废气产生；固废符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>	已落实



	险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。		
4	严格控制施工作业范围,减少植被的破坏。施工结束后须及时做好土地复垦和植被恢复工作,防止水土流失。	加强了对施工人员生态环境保护意识的教育,提高了施工人员环保意识;合理选择了施工路线,减少了对植被和土壤的破坏;做好了泥浆不落地装置的防渗处理,及时恢复了地表植被;做好了施工中的水土保持工作;施工结束后,对临时占地恢复了原貌	已落实
5	若油井无开采价值,须永久封井,封井过程中产生的套管等清洗废水委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理后回用于油田注水开发,不外排;生活污水排入旱厕,用于肥田,不外排。钻井设施等固废综合利用,不能回收的与生活垃圾一起由环卫部门清运。闭井期须做好钻井工程固封、隔气、回填、警示及土地复垦工作,对井场设备全部搬迁利用。	经调查,本项目油井不具有开采价值,已永久封井,封井过程中产生的清洗废水委托纯梁首站废液处理站处理,后期进入纯梁首站采出水处理系统处理;生活污水排入临时移动厕所,不外排。无钻井设施固废产生;生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内,由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理;项目闭井期设备全部搬迁利用。	已落实
6	严格落实环境风险防范措施。制定环境风险应急预案,强化施工和运输管理,储备事故应急器材和物资,防范事故环境风险。	施工单位按照环境影响评价报告表及周围环境实际情况,制定了《中石化胜利油田工程有限公司黄河钻井总公司突发事件应急预案》、《纯斜301预探井现场应急处置方案》并定期进行演练,强化了施工和运输管理,按照要求配备了应急物资。	已落实

表 14 环评落实情况表

影响因素	防治措施	执行情况	结论
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车辆不要装载过满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。	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,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,并定期进行设备和运输车辆的检修和维护,并记录维修情况	已落实

<p>废水</p>	<p>①钻井废水、试油废水、清洗废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理，达标后回注地层，不外排。 ②施工现场设置移动旱厕，由当地农民定期清掏，用作农肥。</p>	<p>①钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。本项目未进行试油作业，无试油废水产生。 ②施工现场设置了移动厕所，生活污水排入移动厕所，用于肥田，不外排。</p>	<p>已落实</p>
<p>固体废物</p>	<p>①钻井固废临时贮存于泥浆池中，池内铺设厚度大于0.5mm的防渗膜，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s，待完井后就地固化，不外排。 ②施工人员生活垃圾集中收集，暂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。</p>	<p>①本项目采用了“泥浆不落地”工艺处理：处理后的固废全部拉运至天正浚源环保科技有限公司进行综合利用。 ②生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>噪声</p>	<p>①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； ②制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工（需连续作业的除外，夜间施工应告知周围单位或居民）。 ③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，有条件的应使用减振机座，柴油机、发电机和各种机泵等要安装消音隔音设施，最大限度地降低噪声源的噪声。 ④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。</p>	<p>施工期现场进行了合理布局，选用了低噪声设备；定期对设备进行了检修和维护，保证设备正常运转。环保员对井场内运输车辆运行时产生的噪声实施控制，保证行驶速度小于5km/h，停车时立即熄火</p>	<p>已落实</p>
<p>生态</p>	<p>①本项目合理安排施工进度，提高施工效率，缩短施工工期。 ②管沟开挖时，对土壤实行分层开挖、分层堆放和分层回填回填时为恢复土壤的生产能力严格按原有土壤层次进行回填。 ③施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准规定，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放</p>	<p>①本项目合理安排了施工进度，提高了施工效率，缩短了施工工期。 ②管沟开挖时，对土壤实行了分层开挖、分层堆放和分层回填回填时为恢复土壤的生产能力严格按原有土壤层次进行了回填。 ③施工过程中对临时占地进行了合理规划，严格控制了施工作业带面积，施工期间不得在临时作</p>	<p>已落实</p>

	<p>施工机械及运输车辆。 ④严格规定工作人员的活动范围，最大限度减少对植被的破坏。</p>	<p>业带以外区域停放施工机械及运输车辆。 ④严格规定了工作人员的活动范围，最大限度减少对植被的破坏。</p>	
--	--	---	--

**表 7 验收调查结论与建议**

验收调查结论及建议：

1、工程调查结论

纯斜 301 预探井项目位于山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m。本项目新钻纯斜 301 预探井 1 口，实际钻深 2997m，后期发现该井无开采价值，并进行了封井。项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 25 万元。本项目于 2018 年 09 月 19 日开工建设，2018 年 10 月 14 日完钻。施工期间，环境保护设施运行正常。

经与环评阶段对比，实际井深较环评井深增加 219.62m；环评中设置体积为 500m<sup>3</sup> 泥浆池，实际建设采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废就地固化改为拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用，钻井固废得到更有效的处理；项目实际建设未进行试油作业；项目总投资减少 40 万元，环保投资增加 17 万元。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；项目未新增污染物种类。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 1600m<sup>2</sup>。根据现场调查，临时占地已经恢复原貌，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

通过现场调查，建设单位在施工期采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期对大气环境影响较小。

施工期钻井过程中，采用了柴油钻机和节能环保型柴油动力设备，并采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；地面施工则采取了一系列的扬尘控制措施。

3) 地表水环境影响

通过现场调查，钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用。生活污水排入临时移动厕所处理后，由环卫部门统一清运，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；施工期合理布局了钻井现场，加强了施工管理，设备安放稳固，柴油发电机安装消声器，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，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

根据纯斜 301 预探井固化泥浆的监测结果可知，本项目钻井泥浆为第 I 类一般工业固体废物，不属于危险废物。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，产生固废最终拉运至天正浚源环保科技有限公司；施工废渣由施工单位回收。施工人员生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理，不存在乱堆乱扔现象。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。

#### 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。

经调查，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

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，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，井场内土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护设施验收。

## 附件 1 验收委托书

### 建设项目竣工环境保护验收委托书

山东胜丰检测科技有限公司：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心“纯斜 301 预探井项目”已具备竣工环境保护验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)的相关规定，现委托贵公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请贵公司接收委托后，组织相关人员进行现场环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表，按时完成各项验收程序。

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 6 月 25 日

## 附件 2 环评审批意见

审批意见:

滨环审表〔2018〕17号

根据《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纯斜 301 预探井项目环境影响评价报告表》评价结论,从环境保护角度同意该项目建设。批复如下:

一、该项目位于博兴县吕艺镇,主要建设内容为新钻纯斜 301 井 1 口,为评价井,设计井深为 2777.38 米,配套建设水罐区、油罐区、发电房、泥浆池、泵房、材料房等设施。该项目总投资 340 万元,环保投资 8 万元。

二、该项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求:

1、加强钻井期环境管理,防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备,采取隔声措施控制噪声污染,钻井期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。钻井废水 90%随着钻井固废排入井场泥浆池进行固化处理,10%上清液委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理达标后用于注水开发,不外排;生活污水排入旱厕,由当地农民定期清运;钻井期产生的钻井岩屑、废弃泥浆暂存于泥浆池中,待完井后就地固化,恢复原地貌。该项目钻井液中禁止添加原油等矿物油类,否则废弃钻井泥浆须按照危险废物处置。

2、试油期废水由罐车收集拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理,达标后回注地层,不外排;采取减振、隔声、降噪等措施后,确保厂界噪声达标排放。

3、该项目钻井废水处理须满足《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012),试油期废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求;噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准;固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

4、严格控制施工作业范围,减少植被的破坏。施工结束后须及时做好土地复垦和植被恢复工作,防止水土流失。

5、若油井无开采价值,须永久封井,封井过程中产生的套管等清洗废水委托胜利油田华滨化工有限责任公司处理后回用于油田注水开发,不外排;生活污水排入旱厕,用于肥田,不外排。钻井设施等固废综合利用,不能回收的与生活垃圾一起由环卫部门清运。闭井期须做好钻井工程固封、隔气、回填、警示及土地复垦工作,对井场设备全部搬迁利用。

6、严格落实环境风险防范措施。制定环境风险应急预案,强化施工和运输管理,储备事故应急器材和物资,防范事故环境风险。

三、本批复仅针对该项目钻井期和试油期产生的环境影响予以批复,运营期产生的环境影响须单独编制环境影响评价文件,按照程序上报审批。


四、该项目钻井期、试油期的日常监督管理由市环境监察支队负责。该项目建成后须对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后方能正式投入生产运营。

五、本批复是我局对该项目环评文件的审查意见。项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项,你公司应遵照有关部门的要求执行。



2018年7月24日

## 附件3 竣工日期公示



首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公示

### 纯斜 301 预探井项目环境保护设施竣工日期公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）等相关规定，现将《纯斜 301 预探井项目》环境保护设施竣工日期进行公示。

项目名称：纯斜 301 预探井项目

建设地点：山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m

主要建设内容：新钻纯斜 301 井 1 口，完钻后根据地质勘探情况，经油漆勘探管理中心试油管理室研究决定，纯斜 301 井不需要进行试油，项目竣工。本次验收仅对钻井作业进行验收。

完钻日期为 2018 年 10 月 14 日；竣工时间为 2023 年 6 月 25 日。

联系人：张伟强  
联系电话：0546-6378162  
联系地址：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 6 月 25 日

信息来源：

© 中国石化胜利油田版权所有 2013-2014 冀 ICP 备 08007240 号 [联系我们](#)



## 附件 4 试油日期证明文件

### 关于纯斜 301 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。

根据纯斜 301 井钻探地层实际，结合地质研究和现场实际情况，经勘探工程地质一体化论证研究，地层资料录取齐全，不具备商业开采价值，纯斜 301 井自 2023 年 6 月 25 日不再进行试油求产施工，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 6 月 25 日

附件 5 泥浆检测报告

MA  
171503341053

副本

山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

DYHL 检字 (2018) J0534

项目名称: 纯斜 301 固化泥浆检测

委托单位: 天正浚源环保科技有限公司

报告日期 二〇一八年十月十八日

# 检测报告

山东恒利检测技术有限公司

DYHL 检字 (2018) J0534  
第 1 页 共 2 页

项目名称	纯斜 301 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	项目编号	DYHL-J-2018-400		
检品来源	天正浚源环保科技有限公司 (送样)	检品数量	1		
包装情况	完好无破损	采送样日期	2018.10.15	分析日期	2018.10.15~10.18

## 1. 检测依据


序号	参数	分析标准	检出限
—	固化泥浆		
1	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	—
2	石油类	HJ 637-2012 红外分光光度法	0.01 mg/L
3	化学需氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4 mg/L
4	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	0.02 µg/L
5	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	—
6	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	—


2. 检测环境: 温度: 20.0~23.0°C 相对湿度: 44~49% 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	STARTER2100/3C Pro-F	DYHLS-021
红外分光测油仪	OIL460	DYHLS-032
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
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: 



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 检测结果

样品编号	检测项目					
	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
纯斜 301	8.24	64	0.52	0.009	0.06	未检出


注：汞的检出限为 0.02  $\mu\text{g/L}$ 。

\*\*\*\*\*

未有效  
章

### 附件 6 钻井固废去向证明

纯斜301 井废弃物收集确认单

井队号	40665
固相拉运量	505 方
液相拉运量	459 方
合计	964 方
井队负责人签字 (盖章): 	拉运方负责人签字 (盖章): 

## 附件 7 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纯斜301预探井1口，实际钻深2997m，完钻后进行试油，项目主要包括钻井工程（钻进和固井等）、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300万元，其中环保投资25万元。

#### 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、2018年7月24日，滨州市环境保护局审批了《纯斜301预探井项目环境影响报告表》，批复文号为“滨环审表【2018】17号”；

2、2018年09月19日，项目开始施工；2018年10月14日，项目完井作业结束；

3、2023年6月25日，根据地质勘探情况，经油气勘探管理中心试油管理室研究决定，纯斜301预探井不需要进行试油，项目竣工；项目于2023年6月25日在中石化胜利油田网站（<http://10.2.133.176/sites/slof/>）上对该项目的完钻及竣工日期进行了网上公示；

4、2023年6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、2023年6月，我公司进行验收现场调查，调查期间纯斜301预探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、2023年7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

2023年6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；

2023年7月21日，建设单位对《纯斜301预探井项目竣工环境保护验收调查报告》进行了报告的全本公示。公示网址为：<http://slof.sinopec.com>；公示日期为：2023年7月21日-2023年8月21日。

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

#### 2) 环保设施运行调查，维护情况

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

### 3.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保在发生事故时，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**

纯斜 301 预探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**

施工期废气主要是井场平整和车辆运输等过程产生的扬尘，各类燃油动力机械作业时产生的燃油废气。经调查，施工单位在钻井过程采取了占地压实平整、施工作业场地洒水降尘、土石方采用篷布遮盖且四周修建围护设施；施工单位制定了《设备管理制度》，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，并使用了优质燃料，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、水环境保护措施和对策**

施工期产生废水主要包括钻井废水、生活污水。钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用；施工期生活污水排入施工现场设置移动厕所，清掏用作农肥，未外排。

#### **4、声环境保护措施和对策**

本次调查发现，项目施工期合理布局了钻井现场，加强了施工管理，设备安放稳固，



柴油发电机安装消声器，各类机泵安装了减震机座，加强施工管理和设备维护，保证设备正常运转，夜间无高噪声设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境影响较轻。

### 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、施工废渣。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处置；生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理；施工废渣，由施工单位回收。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

**整改意见：1、核实钻井固废去向，并补充相应联单。**

整改说明：已核实钻井固废去向，相应联单见附件 6。

**整改意见：2、细化环境保护措施费用调查。**

整改说明：已细化环境保护措施费用，见“工程环境保护投资”。

# 胜利油田分公司油气勘探管理中心文件

胜油勘发〔2023〕94号

## 关于纯斜 301 预探井项目竣工环境保护设施验收的意见

2023年7月8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组织验收工作组对《纯斜301预探井项目竣工环境保护设施验收调查报告表》进行了审查，并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）。验收报告编制项目组针对验收工作组提出的问题进行了整改。验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，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“纯斜301预探井项目”通过竣工环境保护设施验收。

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7月21日



油气勘探管理中心

---

油气勘探管理中心综合协调室

2023年7月21日印发

## 建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：纯斜 301 预探井项目

日期：2023. 7. 8

验收组	姓名	单位	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	18706667226	
	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	13280370089	
		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	13255628625	
	验收（监测）编制单位	张思圆	山东胜丰检测科技有限公司	15553893063	
	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	中石化胜利油田黄河钻井总公司	18554737179	
	环评单位	刘夫生	森诺科技有限公司（原胜利油田森诺胜利工程有限公司）	0546-8773708	
	评审专家	张鹏	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利采油厂	13305469671	
		姜维国	胜利油田东胜精攻石油开发集团股份有限公司	18615469135	
		白雪松	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	18678631188	
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收。

## 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

### 纯斜 301 预探井项目竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 8 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根据《纯斜 301 预探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 and 指南、本项目环境影响评价报告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、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

为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(以下简称：油气勘探管理中心)进行了纯斜 301 井的钻探工作。建设地点位于山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约 500m，完钻井深 2997m。通过地质勘探发现该井不具备工业开采价值，已按照相关规范要求进行了封井。经调查，本项目在钻井过程及封井过程中未对周围环境造成污染。

##### 2、建设过程及环保审批情况

1) 2018 年 4 月 12 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森诺科技有限公司对《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》进行编制工作；

2) 2018 年 6 月，森诺科技有限公司编制完成了《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》；

3) 2018 年 7 月 24 日，滨州市环境保护局审批了《纯斜 301 预探井项目环境影响报告表》，批复文号为“滨环审表【2018】17 号”；

4) 2018 年 9 月 19 日，项目开始施工，施工单位是中石化胜利油田黄河钻井总公司；

5) 2018 年 10 月 14 日，项目完井作业结束，2023 年 6 月 25 日，根据地质勘探情况，经油气勘探管理中心试油管理室研究决定，纯斜 301 探井不需要进行试油，项目竣工；

6) 根据国家有关法律法规的要求，2023 年 6 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及完钻日期在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com>) 进行了网上公示；

7) 2023年6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山东胜丰检测科技有限公司进行该项目的竣工环保验收调查工作;

8) 2023年6月,我公司组织有关人员启动该项目竣工环境保护设施验收调查工作。现场调查期间,纯斜301井已封井,探井钻井期污染物得到了有效处置,临时占地已展开生态恢复,效果良好,未造成环境污染,我公司对受工程建设影响的生态恢复状态、工程环保措施执行情况进行了重点调查;

9) 2023年7月,山东胜丰检测科技有限公司完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。

项目无环境投诉、违法或处罚记录等。

### 3、投资情况

本项目实际总投资为300万元,实际环保投资25万元,占实际总投资的8.3%。

### 4、验收范围

本次验收范围是项目实际建设内容及其环保措施落实情况,包括项目依托工程的依托可行性。

## 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、规模:实际井深较环评井深增加219.62m;
- 2、投资:项目总投资减少40万元,环保投资增加17万元;
- 3、工艺:根据实际建设情况,未进行试油作业;

4、环保措施:环评中钻井废水排入井场泥浆池中,10%的钻井废水上清液拉运至胜利油田华滨化工有限责任公司进行处理,实际建设中钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用;环评中在井场设置泥浆池,实际建设中对于钻井固废的处置工艺改为“泥浆不落地”工艺,钻井固废由就地固化改为拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用,钻井固废采用了更加环保的处理措施,同时减轻了对周边生态环境的影响。

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。

## 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

本项目加强了对施工人员生态环境保护意识的教育,提高了施工人员环保意识

识；合理选择了施工路线，减少了对植被和土壤的破坏；做好了泥浆不落地装置的防渗处理，及时恢复了地表植被；做好了施工中的水土保持工作；施工结束后，对临时占地恢复了原貌。

## 2、污染防治和处置设施建设情况。

### 1) 废水

钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回用，未外排。

### 2) 废气

施工现场采取了洒水降尘、及时清扫等措施；加强了设备和运输车辆的检修和维护，使用了品质合格的燃油，加强了管理。

### 3) 噪声

施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，夜间无高噪声设备施工，噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。

### 4) 固体废物

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，产生固废最终拉运至天正浚源环保科技有限公司；施工废渣能回收利用的回收利用，不能回收的集中收集后由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理。施工人员生活垃圾暂存于施工场地临时设置的垃圾桶内，由施工单位拉运至博兴垃圾中转站后统一处理，不存在乱堆乱扔现象。

## 3、其他环境保护设施

### 1) 环境风险防范设施

本项目钻井队为中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司 40665 队，按照环境影响评价报告表及周围环境实际情况，制定了《中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司突发环境事件应急预案》、《纯斜 301 预探井现场应急处置方案》。

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。

## 四、环境保护设施调试运行效果

本项目不涉及环境保护设施调试运行效果。

## 五、建设项目对环境的影响

### 1、水环境影响

本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水在井场“随钻随治”处理后钻井队回

用，未外排；生活污水排入临时移动厕所处理后，由环卫部门统一清运，未外排。可见，油田开发建设活动对水环境影响较小。

## 2、声环境影响

施工区域周边无声环境敏感目标，施工期合理布局了钻井现场，合理安排了施工时间，加强了施工管理，夜间无高噪声设备施工，随着施工结束，噪声影响已消失，对周边环境的影响较轻。项目施工期间未收到噪声扰民的投诉事件，表明项目对周围声环境影响较小。

## 3、污染物排放总量

项目不涉及总量控制指标。

## 六、验收建议及后续要求

- 1、核实钻井固废去向，并补充相应联单；
- 2、细化环境保护措施费用调查。

## 七、验收结论

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，井场内土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。

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。

## 八、验收人员信息

见《纯斜 301 预探井项目竣工环境保护验收成员表》。



验收组

2023年7月8日



## 油气勘探管理中心纯斜 301 预探井项目

### 竣工环境保护验收整改说明

2023 年 7 月 8 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组织相关人员成立验收小组，对《纯斜 301 预探井项目》进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，现将整改情况说明如下：

**整改意见：1、核实钻井固废去向，并补充相应联单。**

**整改说明：**已核实钻井固废去向，相应联单见附件 6。

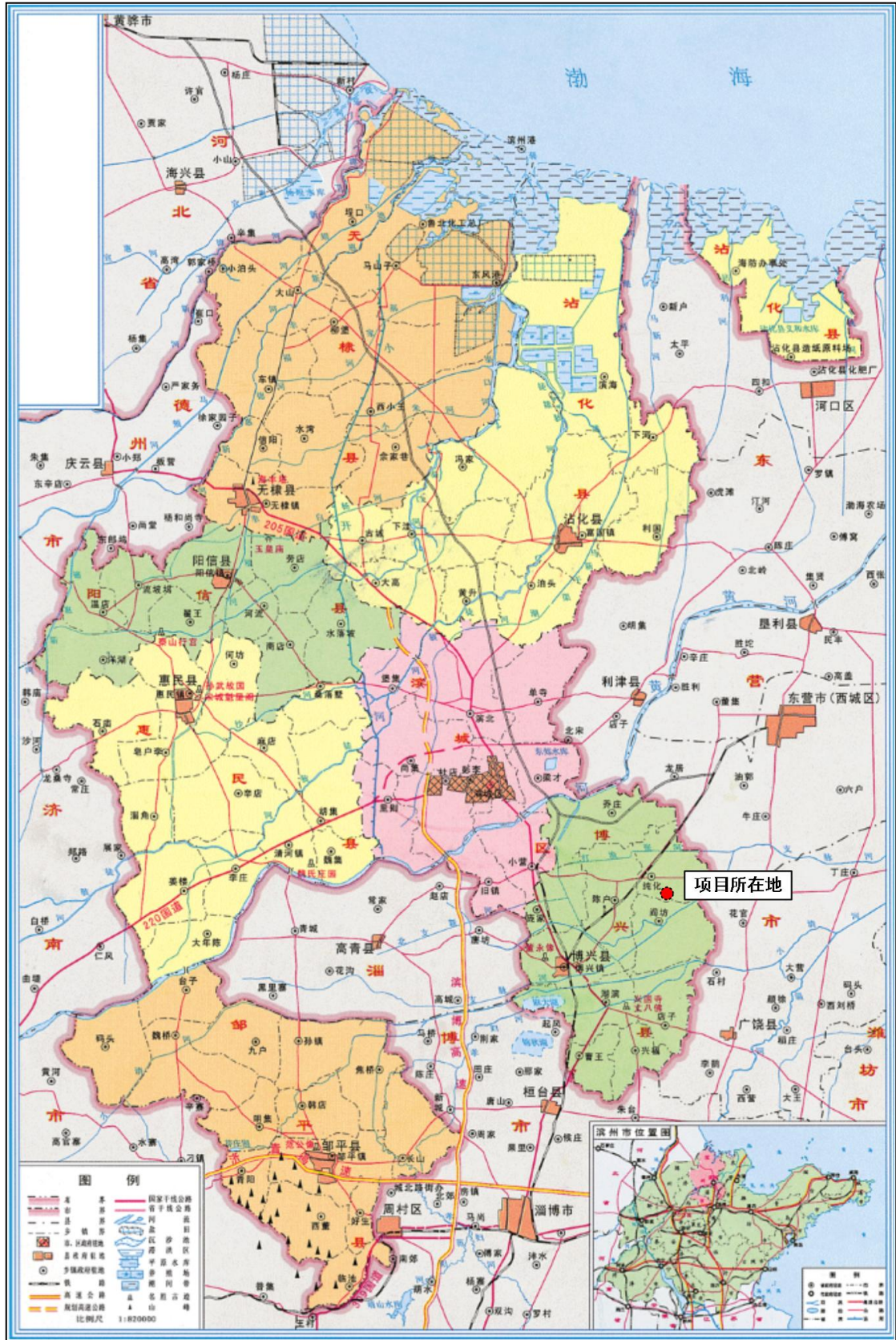
**整改意见：2、细化环境保护措施费用调查。**

**整改说明：**已细化环境保护措施费用，见“工程环境保护投资”。

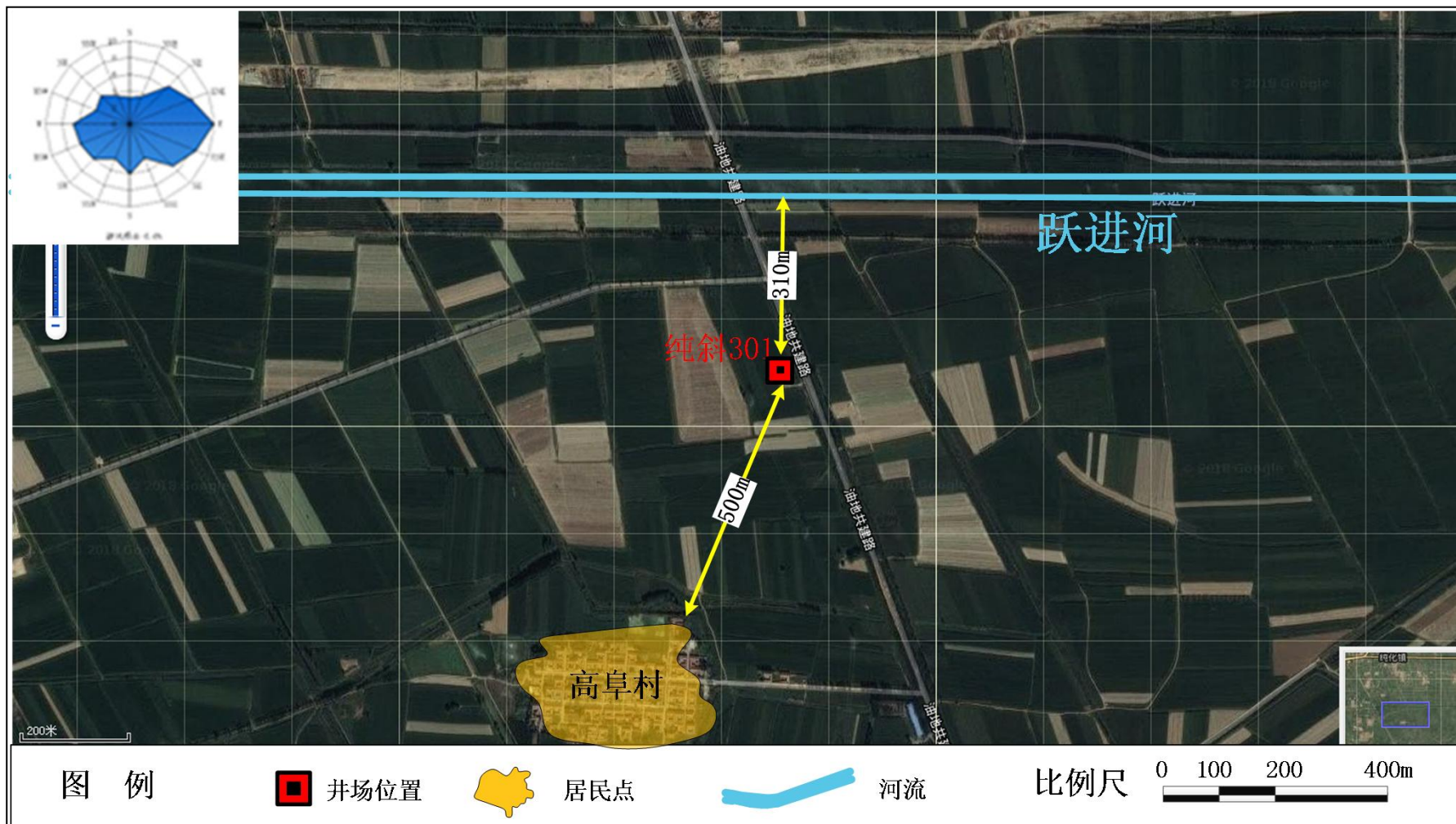


胜利油田分公司油气勘探管理中心  
2023 年 7 月 14 日

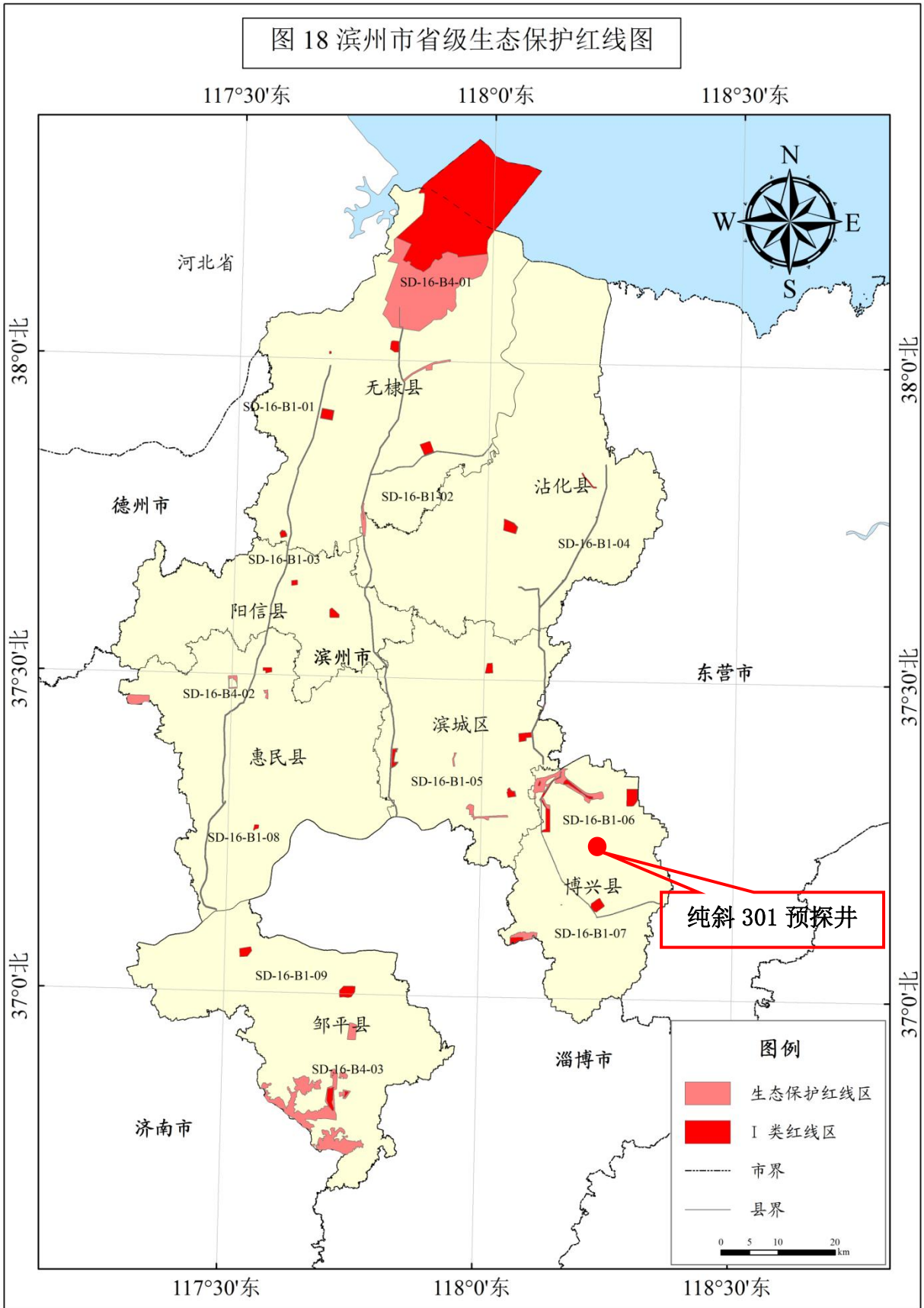
附图 1 地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



附图 3 项目与生态保护红线区位置关系图



## 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	纯斜301预探井项目				项目代码		建设地点	山东省滨州市博兴县吕艺镇高阜村北侧约500m					
	行业类别（分类管理名录）	99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）				建设性质	<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							
	设计生产规模	新钻纯斜301预探井1口				实际生产规模	新钻纯斜301预探井1口		环评单位	森诺科技有限公司				
	环评文件审批机关	滨州市环境保护局				审批文号	滨环审表【2017】51号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018年9月19日				竣工日期	2022年9月10日		排污许可证申领时间	/				
	建设地点坐标（中心点）	经度：118.283319°，纬度：37.228847°				线性工程长度（千米）	/		起始点经纬度	/				
	环境保护设施设计单位	中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院				环境保护设施施工单位	中石化胜利油田黄河钻井总公司40665队		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东胜丰检测科技有限公司				环境保护设施调查单位	山东胜丰检测科技有限公司		验收调查时工况	已封井				
	投资总概算（万元）	340				环境保护投资总概算（万元）	8		所占比例（%）	2.35%				
	实际总投资（万元）	300				实际环境保护投资（万元）	25		所占比例（%）	8.3%				
废水治理（万元）	3.0	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	3	其他（万元）	8			
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7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													
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		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。