

中国石化股份 胜利油田分公司 临盘采油厂文件

临油厂发〔2025〕8号

关于临盘油田田家断区块、赵家断区块等 三个区块产能开发工程建设项目竣工环境保护 设施验收的意见

2025年1月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂会同组织验收工作组对临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程建设项目竣工环境保护验收调查报告进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收专家意见（见附件）。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，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，同意临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程建设项目通过竣工环境保护设施验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：加强环境管理工作，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。

- 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

胜利油田分公司临盘采油厂
2025年2月12日



建设项目竣工环境保护验收工作组名单

项目名称：临盘油田田家段区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程 日期：2025年1月26日

验收组		姓名	单位	签名	联系方式	
组长	建设单位	张伟	中国石油化工股份有限公司胜利油田分临盘采油厂	张伟	1858709172	
	验收(监测)编制单位	张志伟	胜利油田生态环境监测中心	张志伟	1596387068	
成员	设计单位	朱君德	胜利油田临盘采油厂经营共享服务中心	朱君德	15053476220	
	施工单位	侯建	临盘钻井分公司	侯建	13706394960	
	环评单位	刘俊萍	东营市胜丰安全技术服务有限公司	刘俊萍	13361528108	
	技术专家		李杰	胜利油田应急救援中心(消防支队)	李杰	18954626597
			高心	胜利油田纯梁采油厂	高心	1566216677
			孙萌	胜利油田孤岛采油厂	孙萌	18661379859
	其他					

临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程 竣工环境保护设施验收工作组意见

2025年1月26日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂依据《临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程竣工环境保护设施验收调查报告书》,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、项目环境影响评价文件等要求对项目进行验收。建设单位、设计单位、施工单位、环评单位、验收报告编制单位、专家成立验收工作组(名单附后),验收工作组听取了建设单位对该项目环保执行情况和胜利油田生态环境监测中心竣工环保验收调查报告的汇报,核对了项目的建设情况,审阅了相关资料,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、 建设项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于山东省德州市临邑县临邑镇及临盘街道。项目共建设油井 36 口,水井 11 口,钻井总进尺 135159m。新建采油井井口装置 36 套,水井井口装置 11 套,新建注水管线 11.6km,新建集油管线 11.5km,新建 50kW 加热炉 3 台,并配套供配电、自控、通信及进井道路等相关工程。

2、环保审批情况及建设过程

(1) 2020年4月,东营市胜丰安全技术服务有限公司编制完成《临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程环境影响报告表》;

(2) 2020年5月15日,临邑县行政审批服务局以“临审环报告表(2020)60号”文对本项目环境影响报告表予以批复;

(3) 2020年6月18日,本项目第一口井(临13-斜310井)开工建设,施工单位为临盘钻井分公司(钻井)、胜利油田德利实业有限责任公司(泥浆不落地处置);

(4) 2024年4月30日,本项目建设完成,实际建设内容不存在“重大变动”;

(5) 2024年4月30日,临盘采油厂在中国石化胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com/>)对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示,调试期为2024年5月1日~2025年4月30日。

3、投资情况

项目实际总投资约 6027 万元，实际环保投资约 669.1 万元，占项目总投资 11.1%。

二、 工程变动情况

表 1 实际建设内容变化情况及变化原因

序号	主要变化情况		变化原因
1	地点	部分井场位于临盘街道	优化了井位分布，部分利用位于临盘街道的原有井场
2	规模	油井减少56口，钻井进尺减少123530m； 井减少34口，钻井进尺减少87711m；	据实际情况调整了钻井计划，优化井位布置，钻井总井数减少，钻井总进尺减少，新建集油、注水管线均减少，占地面积减少，产油量、产液量
		产液量减少 $49.43 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量减少 $8.10 \times 10^4 \text{t/a}$ ，	
		永久占地减少 128116m^2 ，临时占地减少 284592m^2	
		新建集油管线减少6.9km，新建注水管线 减少20.5km	
3	投资	总投资减少11540.9万元，环保投资减少 1296万元	钻井总数减少，相应总投资、环保投资均有所减少
4	环保措施	钻井废水、管线试压废水处理地点发生变化	根据实际情况，钻井废水、管线试压废水均由临二联合站处理，处置效果没有发生变化，对环境影响变动不大
		项目油井数量减少，配套油套联通套管气回收装置相应减少	根据实际情况调整了钻井计划，配套套管气回收装置相应减少，对周边环境无影响
		采出液沉积物、废沾油防渗材料不再暂存于临盘采油厂油泥砂贮存池，委托德州海中诺客环保科技有限公司进行无害化处置，随产随清。	危险废物随产随清，不暂存
5	依托工程	废液处理站、临中污水站、临二首站变为临二联合站	废液处理站、临中污水站、临二首站合并为临二联合站

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。

三、 施工期环境影响调查结果

1、生态环境影响调查

施工期间，本项目对生态的影响主要为工程占地及施工活动对土壤、地表植物等影响。

（1）工程占地

本项目为陆地石油开采，对生态系统的影响主要是井场永久占地及其钻井施工期、管线敷设临时占地带来的影响。据统计，本项目临时占地总面积约 138050m²，其中钻井施工临时占地约 117500m²、管线施工临时占地约 20550m²，占地类型主要为农田。

（2）植被影响调查与分析

经现场调查发现，钻井施工和管线敷设时，场地平整及管沟开挖区植被全部被破坏，管沟两侧的植被则受到不同程度的破坏和影响。经调查，主要破坏的地表植被农作物，施工结束后进行了地貌恢复工作，目前随着农作物的耕种，植被已恢复。

因此，项目建设未对区域内植物产生明显的不利影响。

（3）土壤环境影响调查

1) 管线敷设

本项目部分管线施工中，土石方开挖、堆放、回填及材料堆放、人工踩踏、机械设备碾压等活动会扰乱土壤表层、破坏土壤结构，对土壤理化性质产生影响。根据调查，管线施工过程中，对表土实行分层堆放和分层覆土，项目对土壤理化性质影响较小。验收调查期间，施工现场已恢复平整，部分开挖段已恢复植被，无弃土乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

2) 土壤环境

本项目采用了“泥浆不落地”工艺，钻井产生的泥浆收集后，由胜利油田德利实业有限责任公司进行固液分离，固相检验合格后，由德州蓝碧环保材料有限公司、临邑旺佳墙体建材厂、临邑云奎新型墙体建材加工厂用于砖瓦制造、建筑砌块制造等。根据监测结果，井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求，井场外土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足的《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）表 2 中第一类用地筛选值要求。

由此可知，本项目施工期间基本上未对植物和土壤环境造成危害和污染。

2、大气环境影响调查

本项目施工期废气污染源主要为施工扬尘、施工废气。

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；为降低施工废气对周围环境的影响，具备网电条

件的，施工单位采用了网电钻机；施工单位选择了性能良好的机械设备进行施工，并燃用符合国家标准的气柴油，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

3、水环境影响调查

本项目施工期废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水、生活污水和酸化废液。

（1）钻井废水

经调查，本项目钻井废水随钻井固体废物一起被收集，钻井产生的泥浆采用“泥浆不落地工艺”收集，钻井泥浆由临盘钻井分公司委托胜利油田德利实业有限责任公司进行固液分离，液相运至临盘采油厂临二联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）相关标准后回注地层（2023年5月4日前执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）），用于油田注水开发，未外排；

（2）施工作业废液

经调查，本项目作业废液由罐车拉运至临盘采油厂临二联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）相关标准后回注地层（2023年5月4日前执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）），用于油田注水开发，未外排。

（3）管道试压废水

经调查，本项目管线试压废水收集后拉运临盘采油厂临二联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）相关标准后回注地层，回用于油田注水开发（2023年5月4日前执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）），未外排。

（4）生活污水

经调查，本项目施工期生活污水排入现场设置环保厕所内，定期清运，未外排。

（5）酸化废液

经调查，本项目酸化废液由罐车拉运至临盘采油厂临二联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）相关标准后回注地层（2023年5月4日前执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）），用于油田注水开发，未外排。

验收调查期间，施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成明显不利影响。

4、声环境影响调查

经调查，本项目施工机械有钻机、柴油发电机、泥浆泵、机泵、挖掘机等，施工单位选用了低噪声设备，且施工周期较短，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

5、固体废物环境影响调查

施工期固体废物主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料和生活垃圾。

经调查，本项目采用“泥浆不落地工艺”收集，钻井泥浆由临盘钻井分公司委托胜利油田德利实业有限责任公司进行固液分离，固液分离产生的固相（泥土），检验合格后，用于砖瓦制造、建筑砌块制造等。验收调查期间，现场未发现钻井固废随意倾倒的痕迹。

施工现场产生的建筑垃圾用于井场及道路基础的铺设。施工废料由施工单位清运至政府指定地点，由当地环卫部门处理。调查期间，现场未发现施工废料遗留。

施工期间生活垃圾暂存在井场的垃圾收集设施内，定期由施工单位拉运至施工现场附近采油队、管理区等生活场所内的垃圾桶内，委托当地环卫部门统一处理。验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留。

经现场调查，施工期产生固体废物均已得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱弃现象，未对周围环境产生明显不利影响。

四、运营期环境影响调查结果

1、生态环境影响调查

验收调查期间，管线施工区域已恢复地貌，正常工况下不会对周围生态环境造成不良影响。

为说明油井运营过程中对周围土壤环境的影响，本次验收调查期间，我单位对油井井场内，及井场外 10m、20m、30m、50m 处的土壤进行了监测。根据监测结果，井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及表 2 建设用地土壤污染风险筛选值(其他项目)”中第二类用地的有关要求。井场外土壤石油烃(C10-C40)均满足的《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)表 2 中第一类用地筛选值要求。由此可知，本项目的运行对周边土壤环境影响较轻。

2、大气环境影响调查

项目运营期产生的废气主要是采油井场无组织挥发的烃类、硫化氢及水套加热炉废气。

为说明油井运营过程中对周边大气环境的影响，本次验收调查期间，我单位对油井井场厂界非甲烷总烃、硫化氢及水套加热炉废气进行监测。根据监测结果可以看出，采油井场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中 VOCs 厂界监控点浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)，硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1“二级新扩改建”厂界标准值 ($0.06\text{mg}/\text{m}^3$)，水套加热炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2“重点控制区”限值 (颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气林格曼黑度：1级)，表明本项目正常生产时，对周围大气环境影响较小。

3、水环境影响调查

(1) 地表水环境影响调查

本项目运营期产生的废水主要有井下作业废水和采出水。

本项目验收调查期间未开展井下作业工作。采出水依托临盘采油厂临二联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)相关标准后回注地层(2023年5月4日前执行《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T 5329-2012))，用于油田注水开发，未外排。验收调查期间，废水均得到了有效处理，无外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

(2) 地下水环境影响调查

验收调查期间，没有发生管线泄漏、多功能罐泄漏等环境风险事故，地下水监测结果表明监测结果表明，项目附近监测点地下水水质中石油类满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准，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，总硬度、溶解性总固体、铁、锰、钠、氯化物等指标超标与区域水文地质化学条件有关。可见，油田开发建设活动对地下水环境影响较小。

4、声环境影响调查

项目正常运营时，主要噪声源是井场抽油机。验收调查期间，我单位对采油井场的厂界噪声进行了监测。根据监测结果，运营期井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类区排放限值(昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$)，表明油井的运行对周边声环境影响较小。

5、固体废物环境影响调查

本项目运营期间产生的固体废物主要为有采出液积物和废沾油防渗材料。自进入调试期至验收调查期间，无采出液沉积物产生，后期产生的委托德州海中诺客环保科技有限公司进行无害化处置，随产随清。废沾油防渗材料委托德州海中诺客环保科技有限公司进行无害化处置，随产随清。临盘采油厂已建立了相应的危废管理制度，危废的收集和管理由专人负责，不会对周围环境产生不利影响。

五、验收工作组建议

- 1.对本项目与2021年-2023年德州市生态环境分区管控方案的符合性进行补充分析。
- 2.核实新建井、管线较环评选址变化情况，落实环境敏感目标变化情况，补充敏感目标分布图。

六、验收总体结论

根据竣工环境保护验收调查报告和现场核查情况：

(1) 本项目在建设过程中，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。

(2) 落实了环境影响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。

(3) 验收调查期间，井场周围生态恢复情况良好，符合竣工环境保护验收条件。

验收工作组认真讨论，认为“临盘油田田家段区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程”项目环保手续齐全，不存在重大变更及环境影响问题。项目落实了环评中提出的环境保护措施，达到了环评批复的要求，在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。



验收工作组
2025年1月26日

临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程竣工环境保护设施验收整改说明

2025年1月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂组织相关人员成立验收小组，对《临盘油田田家断区块、赵家断区块等三个区块产能开发工程竣工环境保护设施验收调查报告书》进行竣工环境保护设施验收评审，并提出整改意见，现将整改情况如下：

整改意见 1: 对本项目与 2021 年-2023 年德州市生态环境分区管控方案的符合性进行补充分析；

整改情况：已补充本项目与 2021 年-2023 年德州市生态环境分区管控方案的符合性分析，详见报告 P3 中 3、与现行生态保护红线相对关系；

整改意见 2: 核实新建井、管线较环评选址变化情况，落实环境敏感目标变化情况，补充敏感目标分布图。；

整改情况：已补充新建井、管线较环评选址变化情况，详见报告中表 3.4-1 井场位置变化统计表；已补充环境敏感目标变化情况，详见报告中表 3.4-2 环境敏感目标统计表；已补充敏感目标分布图，详见报告中图 3.4-1 敏感目标分布图。



中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司临盘采油厂

2025年2月5日