

河口采油厂 内部

中国石化股份公司胜利油田分公司河口采油厂文件

胜河采厂发〔2025〕140号

关于2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目竣工环境保护验收的意见

厂属各基层单位，机关各部门及直属中心：

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目开展竣工环境保护验收，验收意见如下：

2025年8月30日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织验收工作组对2016-2018年滨州老区滚动开发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（验收专家意见见附件）。针对验收工作组提出的问题，采油厂组织进行了整改。2025年9月1日，验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），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2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；
3. 定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

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）

胜利油田分公司河口采油厂
2025年9月4日



2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目竣工环境保护验收成员表

验收时间：2025年8月30日

| 验收组 | | 姓名 | 单位 | 签名 | 联系方式 |
|------|----------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------|
| 组长 | 建设单位 | 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 | 白雪松 | 18678631188 |
| | | 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 | 张鹏 | 13305469671 |
| 成员 | 验收专家组 | 程建 | 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 孤东采油厂 | 程建 | 15954657773 |
| | | 薛兵 | 东营市环境宣传教育中心 | 薛兵 | 15698085217 |
| | | 孙凯 | 山东蓝普检测技术有限公司 | 孙凯 | 18554607725 |
| | 验收报告编制单位 | 孙凯 | 山东蓝普检测技术有限公司 | 孙凯 | 18554607725 |
| | | 监测单位 | 孙凯 | 山东蓝普检测技术有限公司 | 18554607725 |
| | | 施工单位 | 孙永山 | 中石化胜利石油工程有限公司 渤海钻井总公司 | 孙永山 |
| 设计单位 | 刘玲玲 | 胜利油田正大工程设计有限公司 | 刘玲玲 | 18554696018 | |
| 环评单位 | 孙洁萍 | 森诺科技有限公司 | 孙洁萍 | 18954631711 | |

2016-2018 年滨州老区滚动开发建设项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 8 月 30 日，中国石油化工集团有限公司胜利油田分公司河口采油厂（以下简称“河口采油厂”）根据《2016-2018 年滨州老区滚动开发建设项目竣工环境保护验收调查报告书》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 and 指南、该项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对该项目进行验收，验收工作组由建设单位、施工单位、设计单位、监测单位、环评单位、验收报告编制单位及行业技术专家组成（名单附后）。验收工作组经过现场踏勘，查阅了相关的档案资料，听取了建设单位对项目环境保护措施执行情况的汇报，验收调查报告编制单位对《2016-2018 年滨州老区滚动开发建设项目竣工环境保护验收监测调查报告书》汇报，经充分讨论，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

该项目为改扩建项目，位于山东省滨州市沾化区滨海镇大王庄油田。本项目实际共实施了 25 口井，包括 22 口采油井和 3 口注水井，共部署 11 座井场。新建了 $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线 5.24km，新建了 $\Phi 60 \times 10\text{mm}$ 单井注水管线 0.38km，新建了 $\Phi 48 \times 4\text{mm}$ 供气管线 10.53km，新建 45kW 燃气水套加热炉 3 台，新建 40m^3 燃气多功能罐 1 座，新建电磁加热炉 3 台，并配套建设了通信、电力等系统。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告书于 2016 年 7 月由森诺科技有限公司（原“胜利油田森诺科技有限公司胜利工程有限公司”）编制完成，滨州

市生态环境局（原“滨州市环境保护局”）于2016年8月15日对该项目环境影响报告书进行了审批；项目于2016年11月4日开始施工；2025年6月25日，项目施工完成。

项目从立项至竣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12525万元，其中环保投资378.40万元，占项目实际总投资的3.02%。

（四）验收范围

本次验收的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施。

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、实际新钻井全部部署在大王庄油田，富台油田未部署新钻井，实际新钻井数为25口，总井数较环评阶段增加1口，增加井为采油井，注水井井数一致；

2、钻井总进尺由88200m减少至57525m，主要变化原因是经充分论证，实际未在富台油田部署新井，仅在大王庄油田部署了新钻井，因开发层位变浅，单井井深减少，因此，实际钻井井深减少；

3、实际仅新建单井集油管线5.24km，单井注水管线0.38km，较环评阶段的单井集油管线减少2.26km，较环评阶段的单井注水管线减少3.61km；

4、实际新建了 $\Phi 48 \times 4$ mm供气管线10.53km，较环评阶段供气管线增加10.53km；

5、实际仅建设3座燃气水套加热炉和1座燃气多功能罐，较环评阶段的燃气水套加热炉减少14台，增加1座燃气多功能罐。

综上所述，经与《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）对比分析，该项目未构成重大变动。

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

本项目总占地面积约 8.77hm²，包括新建井场的永久占地和钻井及管线施工临时占地。占地类型主要为工矿用地和盐碱地。根据调查，本项目永久占地已办理相关手续，临时占地中的盐碱地已完成植被自然恢复，井场内土地完成平整。

（二）污染防治和处置设施建设情况

（1）废水

施工期废水主要包括钻井废水、施工作业废液、新建管线试压废水和生活污水。本项目采用水基钻井泥浆，除大 31-斜 34、大 31-斜 40、大古 677-斜 1 及大古 23-1 采用泥浆池原址固化工艺外，其余井钻井施工采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水循环利用，施工结束后钻井废水同钻井固废一同由“泥浆不落地”施工单位山东胜利中通工程有限公司处理，分离出的钻井废水管输至埕东废液处理站处理达标后用于油田注水开发，未外排；施工期施工作业废液已通过罐车拉运至埕东废液处理站，处理达标后用于注水开发，未外排；管道试压废水沉淀后，循环利用，最终用于施工现场洒水降尘；施工期间产生的生活污水排至施工现场设置的移动环保厕所内，由当地农民清掏用作农肥，未直接外排于区域环境中。

本项目运营期产生的废水为井下作业废水和采出水。本项目井下作业废水通过集输管网管输至大北站，经站内采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）相关要求回注地层，未外排；采出水依托大北站站内采出水处理系统

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）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排。

（2）废气

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

本项目油井安装了油套连通套管气回收装置，同时采用了密闭管输工艺有效避免烃类气体无组织挥发，井场燃气加热炉及多功能罐采用天然气作为燃料，可有效减少大气污染物的排放。

（3）噪声

项目在施工期选用了低噪设备，运营期油井抽油机采取了底座加固、旋转设备加注润滑油等措施，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。

（4）固体废物

该项目钻井固废分别采用了泥浆池原址固化和“泥浆不落地”工艺，钻井固废均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行了管理，施工结束后采用泥浆不落地工艺的钻井固废已由钻井施工单位委托山东胜利中通工程有限公司处理，其中，固相由山东胜利中通工程有限公司综合利用，用于制作建筑材料，液相由河口采油厂埕东废液处理站处理。施工废料尽量回收利用后，剩余部分已委托当地环卫部门处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象；生活垃圾收集后均暂存于施工场地内临时垃圾桶中，后由施工单位统一拉运至市政部门指定地点处理。

本项目运营期产生的固体废物主要是油泥砂，来源于采出液处理、采出水处理等过程，油泥砂随产随清，委托山东天中环保有限公司或东营海瀛环保科技有限责任公司拉运并进行无害化处置。

(5) 环境风险防范设施

河口采油厂已制定《突发环境事件应急预案》，已经按要求在滨州市生态环境局沾化分局备案，备案编号为 371603-2024-054-L。

经调查，该项目环境影响评价报告书及审批部门审批文件中不涉及其他环境保护设施的落实情况。

四、环境保护设施调试效果

(一) 厂界无组织挥发废气

项目验收调查期间，油井井场厂界非甲烷总烃浓度可满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2 标准中企业边界污染物控制要求 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；井场加热炉排放的大气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018) 中表 2 重点控制区锅炉大气污染物排放浓度限值要求(烟尘： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 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)；多功能罐废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 重点控制区排放浓度限值(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。

(二) 厂界噪声

验收调查期间，采油井场厂界昼间、夜间噪声监测结果均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区标准，本项目的建设运行未对周边声环境造成不利影响。

(三) 回注水(井下作业废水)

根据例行监测数据，大北站采出水处理系统的水质监测显示，出水水质能够满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准。

（四）固体废物

经调查，本项目运营期本项目产生的固体废物主要是油泥砂，来源于采出液及采出水处理等环节会有少量产生，油泥砂随产随清，委托山东天中环保有限公司或东营海瀛环保科技有限责任公司拉运并进行无害化处置。同时河口采油厂已建立了相应的危险废物管理制度，危险废物的收集和管理由专人负责。

五、建设项目对环境的影响

（一）土壤

验收调查期间，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），井场内石油烃（C₁₀-C₄₀）满足表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，井场外石油烃（C₁₀-C₄₀）满足表2 建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）”中第一类用地的有关要求。

（二）地下水

本项目开发区域内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）中的III类标准要求，但溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氯化物不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，经分析，溶解性总固体、总硬度、氯化物超标可能与当地地下水本底值偏高有关，耗氧量超标可能与当地居民养虾池污水下渗有关，可以表明河口采油厂在该区域多年的开采未对周边地下水水质产生不利影响。

综上，本项目建设过程中产生的废气、废水、噪声均达标排放，固体废物得到了妥善处置，土壤及地下水满足相关环境质量标准要求。

六、结论

2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告书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。该项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

七、修改意见

- 1、补充完善实际新钻井单井钻井进尺
- 2、补充完善采出液依托可行性分析
- 3、核实供气管线实际敷设方式
- 4、环境敏感目标分布图中去掉已搬迁村庄

八、后续要求

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；按照应急预案要求，定期进行演练。



验收工作组

2025年8月30日

《2016-2018年滨州老区滚动开发建设项目竣工环境保护验收调查报告》专业技术专家复核确认意见对照表

| 序号 | 专家意见具体内容 | 修改情况简述 | 索引 |
|--|-------------------|---|-----------------|
| 1 | 补充完善实际新钻井单井钻井进尺 | 已补充完善25口新钻井单井钻井进尺、开完钻时间 | P18 |
| 2 | 补充完善采出液依托可行性分析 | 已核实并补充完善采出液依托可行性分析相关内容 | P53 |
| 3 | 核实供气管线实际敷设方式 | 经核实，新建供气管线在井场内采用埋地敷设，井场外依托现有支墩架设，未开挖动土，造成新的生态影响 | P11、P33-P34、P99 |
| 4 | 环境敏感目标分布图中去掉已搬迁村庄 | 已完善敏感目标相关图件 | P30、P32 |
| 复核专家签字：  日期：2025年9月1日 | | | |