

# 中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂文件

孤岛厂发〔2025〕80号

---

## 关于孤岛油田西4-侧16等9口侧钻井井网完善工程环境保护验收的意见

2025年5月23日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂组织验收工作组（名单见附件）对孤岛油田西4-侧16等9口侧钻井井网完善工程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进行了整改。2025年6月6日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，同意孤岛油田西4-侧16等9口侧钻井井网完善工程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：

做好生产运行管理和管道、设备的维护，避免污染环境；

加强环境事故防范和应急管理工作，定期进行应急演练，提高应急响应能力，降低环境事故风险。

附件：

验收工作组名单及签名

验收工作组意见

验收工作组意见复核（专家签字）

附件：

1. 验收工作组意见
2. 验收工作组名单及签名
3. 验收工作组意见复核（专家签字）

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

2025年6月10日



# 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

## 孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程

### 竣工环境保护设施验收意见

2025 年 5 月 23 日，建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂依据《孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程竣工环境保护设施验收调查报告》，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、验收监测及报告编制单位、环评单位、专家成立验收组（名单附后），验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和胜利油田现河工贸有限责任公司竣工环境保护设施验收调查报告的汇报，现场核对了环保设施的建设情况，审阅了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂位于山东省东营市河口区，本项目建设地点位于山东省东营市河口区、利津县境内。

本项目为孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程，建设内容为部署 9 口井（油井 8 口，注聚井 1 口），分布于 9 座老井场，采用注水及注聚开发。新建  $\Phi 76 \times 4\text{mm}$  单井集油管线 2380m，新建 DN65 注聚管线 710m；在 15-5 注聚站新建注聚泵房 1 座，注聚泵撬 1 套，并配套供电等设施。产油量  $0.561 \times 10^4\text{t/a}$ ，产液量  $2.33 \times 10^4\text{t/a}$ 。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2020 年 8 月中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂委托胜利油田检测评价研究有限公司编制完成了《孤岛采油厂孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程环境影响报告表》，2020 年 8 月 31 日东营市生态环境局对该项目进行了批复，批复文号为“东环建审[2020]5072 号”。

本项目于 2020 年 10 月 3 日开始施工建设，2024 年 8 月 25 日本项目建成完成。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂委托胜利油田现河工

贸有限责任公司对《孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程》开展竣工环保验收调查工作。接受委托后，胜利油田现河工贸有限责任公司成立了项目验收组，项目组收集了项目的环境影响报告表、批复文件等有关资料，并到项目开发区域进行了现场踏勘，在此基础上编制了环境影响调查及监测方案。目前工程处于调试期，已具备验收条件。项目调试期间胜利油田现河工贸有限责任公司对本项目厂界噪声、无组织废气、土壤及地下水进行了监测。根据调查和监测结果，编制完成了《孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程竣工环境保护设施验收调查报告》。

本项目从立项至调试期间无环境投诉、违法及处罚记录。

### **（三）投资情况**

本项目环评计划总投资 842.63 万元，其中环保投资 104.06 万元；实际总投资 855.28 万元，其中环保投资 129.6 万元。

### **（四）验收范围**

本次验收范围是孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程环境保护设施及污染物达标排放情况。

## **二、工程变动情况**

本项目的性质未发生变化；产能降低；井场位置未发生变化，除中 19-侧平 916 井集油管线其余管线路由均未发生变化，中 19-侧平 916 井集油管线路由变化未新增敏感目标；1 台抽油机型号由游梁式变更为皮带机，未新增污染物种类和排放量；依托孤四联进行的油气处理变更为依托孤六联处理，经依托可行性分析，孤六联处理工艺和处理量均可满足依托处理需求；钻井废水处理由依托孤四联废液站处理变更为依托孤五联处理，经依托可行性分析，孤五联处理工艺和处理量均可满足依托处理需求；管道试压废水、施工期井下作业废水由依托孤四联废液站处理变更为依托井场和管线附近孤一联、孤六联、孤五联、垦西联站内采出水处理系统处理，经依托可行性分析，孤一联、孤六联、孤五联、垦西联站内采出水处理系统处理工艺和处理量均可满足依托处理需求。本项目施工期及运营期工艺未发生变化，所采取的污染防治措施、污染物实际产生情况与环评分析内容变化不大，且未导致不利环境影响加重。根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）、《建设项目竣工

环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4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，2019年12月13日）、《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）、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号，2020年12月16日）有关规定，本项目变动内容不属于重大变动。

### **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**

本项目占地主要为施工期临时占地，无新增永久占地。临时占地为钻井井场施工占地、管线敷设作业带占地，临时占地面积为37105m<sup>2</sup>。占地类型主要为道路用地、盐碱地。

施工期采取的生态保护措施包括：加强环境管理，划定施工作业范围，在施工作业带内施工；提高施工效率，缩短施工时间，采取边铺设管道边分层覆土的措施，减少裸地的暴露时间；施工结束后，及时清理现场，使之尽快恢复原状，将施工期对生态环境的影响降到最低程度；妥善处理施工期产生的各类污染物，防止其对重点地段的生态环境造成重大污染。

针对工程占地采取了生态保护措施，同时采取了植被保护及恢复措施、动物保护措施、土壤保护措施，钻井废水、废弃泥浆、岩屑的污染防治措施，管线穿孔外溢的污染防治措施，水土保持措施等生态保护措施。

运营期采取的生态保护措施包括：管线上方设置标志；在对管线的日常巡线检查过程中，将管线上覆土壤中会对管线构成破坏的深根系植被进行及时清理，以确保管线的安全运行；加强管线巡查、维护，定期检测管线安全保护系统。

#### **（二）污染防治和处置设施建设情况**

##### **1、废水**

##### **（1）施工期**

本项目施工期水污染物主要包括钻井废水、管道试压废水、井下作业废水、生活污水。钻井废水同钻井固废一起由山东奥友环保工程有限责任公司拉运处理，产生的滤液管输至孤五联合站采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；管道试压废水、井下作业废水依托孤一联、孤五联、孤六联、垦西联采出水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外

排；施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所，定期清运。

## （2）运营期

运营期产生的废水主要由采出水、井下作业废水，依托孤一联、孤六联、孤五联、垦西联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/T5329-2022）中推荐水质标准后，回注地层，用于油田注水开发，不外排。

## 2、废气

### （1）施工期

本项目施工期间产生的大气污染物主要包括施工扬尘、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；施工单位在施工期加强了车辆管理和维护、选用先进的动力设备等措施，确保施工机械废气达标排放，有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

### （2）运营期

本项目运营期产生的大气污染物主要为井场烃类无组织挥发废气。本项目在原油集输过程中采用密闭工艺流程，同时采油井井口安装了油套连通套管气回收装置，回收套管气随采出液进集输流程，最终进入联合站进行三相分离后自用或外输，有效降低了井场无组织废气的挥发量。

## 3、噪声

### （1）施工期

本项目施工机械有钻机、柴油发电机、泥浆泵、机泵、挖掘机等，噪声源强为 80dB（A）~105dB（A）。施工期间，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。

### （2）运营期

项目运营期噪声源主要包括：采油设备噪声、井下作业噪声、注聚泵噪声。运营期井场抽油机、注聚站注聚泵采取了基础减振措施，并定期对设备进行维护保养。经采取以上降噪措施后，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响

#### 4、固体废物

##### (1) 施工期

本项目施工期主要固体废物主要包括钻井固废、建筑垃圾及施工废料、井下作业固废和生活垃圾。钻井施工现场采用“泥浆不落地”工艺，钻井固废委托山东奥友环保工程有限责任公司进行无害化处置，处理后产生的固相经检测合格后综合利用；施工期间建筑垃圾及施工废料部分回收利用，不能利用的依托当地环卫部门清运；本项目施工期间未产生井下作业固废废防渗膜；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。验收调查期间，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，现场未发现钻井固废随意倾倒的痕迹。

##### (2) 运营期

本项目运营期产生的固体废物主要包括油泥砂、废防渗膜。

本项目调试期间，暂未产生以上固体废物。后期运营过程中产生的油泥砂委托胜利油田金岛实业有限责任公司拉运并进行无害化处置，废防渗膜委托山东康明环保有限公司拉运并进行无害化处置。

##### (三) 其他环境保护设施

孤岛采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂突发环境事件应急预案》，该预案已在河口区、利津县完成备案。河口区开发区域于 2024 年 11 月 4 日取得东营市生态环境局河口区分局备案，备案编号 370503-2024-075-M；利津县开发区域于 2024 年 11 月 4 日取得东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号 370522-2024-081-L。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 工况记录

验收调试阶段，设施正常运行，符合验收条件。

##### (二) 生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查原有的土地已经基本得到恢复，项目有效落实了环评报告表所提出的生态保护要求，总体影响较小。

##### (三) 污染防治和处置设施处理效果

##### 1、废气

验收调查期间，采油井场厂界无组织挥发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（2.0mg/m<sup>3</sup>）要求，井场厂界无组织废气硫化氢浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建标准限值（0.06 mg/m<sup>3</sup>）要求，项目无组织废气均能做到达标排放。

## 2、噪声

验收调查期间，采油井场、注聚站厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A））。项目运营期的噪声对周边居民影响较轻。

## 3、废水

本次验收调查期间，未产生井下作业废水。本项目后期运营过程中井下作业废水进入集输流程，随采出液去孤一联、孤六联、孤五联、垦西联站内采出水处理系统处理，达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；运营期采出水经孤一联、孤六联、孤五联、垦西联站内采出水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

## 4、固体废物

项目施工期和运营期产生的固体废物得到了有效处置，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### （四）其他环境保护设施实施运行效果

孤岛采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂突发环境事件应急预案》，该预案已在河口区、利津县完成备案。河口区开发区域于2024年11月4日取得东营市生态环境局河口区分局备案，备案编号370503-2024-075-M；利津县开发区域于2024年11月4日取得东营市生态环境局利津县分局备案，备案编号370522-2024-081-L。

## 五、建设项目对环境的影响

### 1、生态环境影响

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，施工结束后进行了土地恢复工作，临时占地已基本恢复地貌。

## 2、土壤环境质量

验收监测期间，井场内和井场外土壤 pH 为 7.72~8.02，井场内土壤各监测因子检测结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 “第二类用地筛选值”标准限值要求；井场外石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）最高为 22mg/kg，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）表 2 中第一类用地土壤污染风险筛选值要求（826mg/kg），说明本项目建设未对区域内土壤环境产生明显的不利影响。

## 3、地下水环境质量

验收监测期间，项目所在区域地下水除总硬度、溶解性总固体、钠、氯化物、锰、硫酸盐超标，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类水质要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类标准。总硬度、溶解性总固体、钠、氯化物、锰、硫酸盐超标，主要与当地水文地质条件有关，通过与环评阶段地下水水质对比，项目建设对地下水环境影响不大。

## 4、污染物排放总量

项目非甲烷总烃排放量为 0.00098t/a，非甲烷总烃排放总量低于《孤岛采油厂孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程环境影响报告表》核算总量（非甲烷总烃：0.00134t/a），因此，本项目总量符合环评批复要求。

# 六、验收建议和后续要求

- 1、核实钻井废水产生量及处置方式，补充泥浆拉运联单；
- 2、补充每口井钻井固废产生量及处置情况，补充“泥浆不落地”工艺图；
- 2、完善依托可行性分析，补充依托站场环保手续，补充依托站场主要环保设施；
- 3、细化项目变动情况分析，并说明变动原因；
- 4、核实并补充依托站场回注水水质情况；
- 5、完善质控措施，补充土壤、地下水质控检测结果。
- 6、补充监测期间气象监测数据，补充土壤检测布点图及采样照片。
- 7、完善钻井固废处置情况调查，补充泥浆浸出液检测结果及报告时间、检测单位。

## 七、验收结论

根据竣工环境保护验收调查报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，达到竣工环保验收要求。监测期间，各污染物均能达标排放。验收组经认真讨论，认为孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程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。

## 八、验收人员信息

见孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程验收组成员名单表。

验收小组

2025 年 5 月 23 日

建设项目竣工环境保护设施验收成员表

项目名称：孤岛油田西 4-侧 16 等 9 口侧钻井井网完善工程

日期：2023.5.23

| 验收组 |          | 姓名  | 工作单位                         | 联系方式        | 签名  |
|-----|----------|-----|------------------------------|-------------|-----|
| 组长  | 建设单位     | 李泽霖 | 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司<br>孤岛采油厂 | 13396310426 | 李泽霖 |
| 成员  | 验收报告编制单位 | 唐如璇 | 胜利油田现河工贸有限责任公司               | 17852603776 | 唐如璇 |
|     | 施工单位     | 胡经理 | 胜利油田金岛石油工程技术有限责任公司           | 18554681897 | 胡   |
|     | 环评单位     | 王涛  | 胜利油田检测评价研究有限公司               | 18654668368 | 王涛  |
|     | 技术专家     | 王峰  | 热力分公司                        | 13905469855 | 王峰  |
|     |          | 张苇  | 现河采油厂                        | 18954626592 | 张苇  |
|     |          | 张鹏  | 胜利采油厂                        | 13305469671 | 张鹏  |

## 复核意见

**专家意见：**1、核实钻井废水产生量及处置方式，补充泥浆拉运联单；

已核实钻井废水产生量及处置方式，并补充泥浆拉运联单，见“3.3.1.3 水污染物”和“附件 12 泥浆拉运联单”；

**专家意见：**2、补充每口井钻井固废产生量及处置情况，补充“泥浆不落地”工艺图；

已补充，见“3.3.1.4 固体废物”、“5.2.1.4 固体废物”；

**专家意见：**2、完善依托可行性分析，补充依托站场环保手续，补充依托站场主要环保设施。

已完善依托可行性分析，并补充依托站场环保手续和依托站场主要环保设施，见“3.1.11 依托工程”。

**专家意见：**3、细化项目变动情况分析，并说明变动原因；

已细化项目变动情况分析并说明变动原因，见“3.6 项目变动情况”。

**专家意见：**4、核实并补充依托站场回注水水质情况；

已核实并补充依托站场回注水水质情况，见“6.4.6 废水处置调查”。

**专家意见：**5、完善质控措施，补充土壤、地下水质控检测结果。

已完善质控措施，并补充土壤、地下水质控检测结果，见“6.4.1.4 质量控制”。

**专家意见：**6、补充监测期间气象监测数据，补充土壤检测布点图及采样照片。

已补充监测期间气象监测数据，并补充土壤检测布点图及采样照

片，见“6.4.4 土壤”、“6.4.5 地下水”。

专家意见：7、完善钻井固废处置情况调查，补充泥浆浸出液检测结果及报告时间、检测单位。

已完善钻井固废处置情况调查，并补充泥浆浸出液检测结果及报告时间、检测单位，见“6.4.7 钻井固废处置调查”

验收专家组

2025 年 6 月 6 日

张第  
王  
张