

# 中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂文件

孤岛厂发〔2026〕26号

---

## 关于孤岛采油厂利津区域2023年滚动开发工程 竣工环境保护验收意见

2026年4月15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）对孤岛采油厂利津区域2023年滚动开发工程竣工环境保护验收监测报告表进行了审查，出具了验收工作组意见（验收工作组意见见附件）。孤岛采油厂针对验收工作组提出的问题进行了整改。2025年4月18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，同意孤岛采油厂利津区域2023

年滚动开发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：

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；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。

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



2026年4月20日

## 孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程

### 竣工环境保护设施验收意见

2026 年 4 月 15 号，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《孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程竣工环境保护设施验收调查报告书》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范、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、设计单位、施工单位、检测单位、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山东恒利检测技术有限公司竣工环保验收调查报告的汇报，现场核实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

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于山东省东营市利津县陈庄镇、汀罗镇。本项目共部署 13 口井，其中油井 10 口（其中新钻油井 1 口，侧钻油井 9 口），水井 3 口（均为侧钻水井），共部署 13 座井场，分别位于 12 座现有老井场及 1 座新建井场内。共新建采油井口装置 10 套，游梁机抽油机 10 台，注水井口装置 3 套，新建集油管线 $\Phi 76 \times 5\text{mm}$  20#无缝钢管 2.46km，新建注水管线 $\Phi 76 \times 5\text{mm}$  20#无缝钢管 0.18km。配套建设供配电、通信、自控等工程。项目采用注水开发方式。产油量  $0.66 \times 10^4\text{t/a}$ ，产液量  $2.91 \times 10^4\text{t/a}$ ，注水量  $13.5 \times 10^4\text{m}^3\text{/a}$ 。

##### 2、环保审批情况及建设过程

2024 年 4 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中石化（山东）检测评价研究有限公司编制完成了《孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程环境影响报告书》；2024 年 5 月 11 日东营市生态环境局利津县分局以东环利分审[2024]4 号对《孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程环境影响报告书》进行了批复；项目施工周期较长，项目分批投产，分批验收。本次验收内容为一期工程，以下简称“本项目”。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂利津区域由孤岛采油厂管理九区和管理十区负责管理，所辖油田包括垦西油田和三合村油田。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤

岛采油厂（利津区域）属于“登记管理”，于2023年7月7日办理登记手续，2026年3月27日进行变更，证书编号为91370500864731046M003X，排污许可登记有效期为2026年3月27日至2031年3月26日。本项目属于石油和天然气开采业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目建设未涉及通用工序，无需重新申领排污许可，执行原排污许可序。项目于2024年7月29日开始施工，2026年1月15日建设完成，2026年1月15日调试，调试起止日期为2026年1月15日~2026年4月14日，于2026年1月15日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示，公示网址<http://slof.sinopec.com/slof/>。

项目生产主体设备和环保设施均运行正常，现已具备了验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2026年1月，受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂的委托，山东恒利检测技术有限公司承担了该工程竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。山东恒利检测技术有限公司于2026年1月安排人员到现场进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理和排放、环保措施的落实情况，形成了验收监测方案。根据企业实际生产工况，依据验收监测方案确定的内容，于2026年1月对工程进行了现场监测，结合环境管理调查，编制完成了《孤岛采油厂利津区域2023年滚动开发工程竣工环境保护设施验收调查报告》。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### **3、投资情况**

项目计划总投资4.49亿元，环保投资约1589万元，占总投资3.54%。本项目实际总投资9200万元，其中环保总投资310万元，占总投资的3.37%。

### **4、验收范围**

本次验收范围是孤岛采油厂利津区域2023年滚动开发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**

本项目在实际建设过程中发生如下变更：

1、环评设计项目共部署70口井，其中油井51口，注水井19口，共部署

21 座井场，均依托现有老井场。项目共新建采油井口装置 51 套，游梁机抽油机 51 台，注水井口装置 19 套。新建空心杆电加热 31 台，新建 40m<sup>3</sup>电加热多功能罐 18 台。本项目共部署 13 口井，其中油井 10 口（其中新钻油井 1 口，侧钻油井 9 口），水井 3 口（均为侧钻水井），共部署 13 座井场，分别位于 12 座现有老井场及 1 座新建井场内。共新建采油井口装置 10 套，游梁机抽油机 10 台，注水井口装置 3 套。项目施工周期较长，项目分批投产，分批验收。本次验收内容为一期工程。一期工程相比环评设计新建井减少 57 口，其中油井减少 41 口，水井减少 16 口，依托老井场减少 9 座，新建井场增加 1 座，空心杆电加热和 40m<sup>3</sup>电加热多功能罐未建设。相应的临时占地面积、永久占地面积、钻井总进、抽油机、产油能力、产液量、多功能罐、电加热及其他辅助工程相应减少；

2、本项目环评设计新建集油管线Φ76×5mm 20#无缝钢管 5.13km，新建注水管线Φ76×5mm 20#无缝钢管 7.46km、Φ245×18mm 20#无缝钢管 5.5km，实际新建集油管线Φ76×5mm 20#无缝钢管 2.46km，新建注水管线Φ76×5mm 20#无缝钢管 0.18km，管线路由发生变化，长度减少，环境敏感目标数量未增加；

3、本项目环评设计安装 51 套油套连通装置，实际安装 10 套油套连通装置，实际建设中部署油井减少 41 口，油套连通装置相应减少 41 套，未增加环境影响；

4、环评设计运营期间产生的废防渗材料随产随清，委托有资质单位无害化处置。实际建设井下作业采用船型围堰，不产生废防渗材料，减少了对环境风险。

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，本项目变动内容不属于重大变动，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），本项目变动内容纳入本次验收。

### 三、施工期环境影响调查结果

#### 1、生态保护工程和设施建设情况

（1）强化了施工阶段的环境管理。在施工期间，为保证施工质量，建立了环境监督制度，施工落实了生态保护措施，在工程实施过程中，符合国家、地方等相关环境法律法规。

（2）本项目管线工程施工期严格划定了施工作业范围，并使用显著标志加以界定，严格控制了工程施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前

前提下，减少了占地面积。严格限制了施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的植物。

(3) 妥善处理了施工期产生的各类污染物，未对重点地段的生态环境造成重大污染，特别是对地表水体及土壤的影响。

(4) 建设单位在施工结束后对现场进行了及时清理，采取了生态恢复措施恢复土地原状，将对生态环境的影响降到最低程度；

(5) 提高施工效率，缩短了施工时间，同时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，及时清理了现场，恢复原状，将施工期对生态环境的影响降到最低程度。

## 2、污染防治和处置设施建设情况

### (1) 大气污染源及污染物

经调查，施工单位在施工中制定了合理化管理制度，严格执行了《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月24日），采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、控制车辆装载量并采取密闭措施、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；钻井过程中使用了网电钻机，减少了施工废气的产生。在施工过程中施工单位采用了符合国家标准燃油与合格的设备、车辆，使用了办理环保手续环3的非道路移动设备，并加强了施工车辆和非道路移动机械的管理和维修保养。施工单位通过采用规范焊接施工、低毒无毒焊条等措施降低了焊接烟尘的环境影响。本项目施工现场均在野外，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，未对局部地区的大气环境造成不利影响；本项目测试放喷期间分离出的伴生气经管线放空过程排放的伴生气量较小，主要污染物为非甲烷总烃，在加强了管理，分离设备正常运行的情况下，未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工结束，目前该影响已消失。

### (2) 水污染源及污染物

经调查，本项目钻井废水同钻井固废采用“泥浆不落地工艺”收集后一起拉运至山东奥友环保工程有限责任公司进行无害化处置，将压滤后的液相管输至孤五联合站，经孤五联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；施工期作业废液依托垦西联合站，经垦西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；新建管线试压废水经收集沉淀后用于施工场地洒水抑尘；

本项目在施工现场设置移动式环保厕所，生活污水排入环保厕所，不直接外排。

### （3）噪声污染

建设单位在设备选型时采用了低噪声设备，合理疏导施工区的车辆，减少了汽车会车时的鸣笛噪声，合理规划了生产时间，未在夜间进行高噪声作业（需连续钻井的除外），高噪声设备未同时施工，钻井过程中使用了网电钻机，同时加强设备的检查、维护和保养工作。目前施工已完成，施工影响结束，根据调查，施工期间未收到举报、投诉。

### （4）固体废物

根据调查，本项目采用“泥浆不落地”工艺，钻井废水同钻井固废收集后一起拉运至山东奥友环保工程有限责任公司进行无害化处置，将治理后的固相用于井场垫路；施工期间产生的建筑垃圾和施工废料部分回收利用，剩余部分拉运至管理区垃圾暂存点，由环卫部门统一处理；施工过程中土石方主要来自管沟开挖，施工结束后，土石方实现就地回填平整，无多余土方；生活垃圾集中收集后拉运至管理区垃圾暂存点，由环卫部门统一处理。

## 3、其他环境保护设施建设情况

### （1）环境风险防范设施

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂已编制突发环境事件应急预案，并于2024年11月4日在东营市生态环境局利津县分局备案，备案号为370522-2024-081-L。突发环境污染事件应急预案体系包括：包含组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等；现场处置方案中包含管道泄漏等环境风险事故的应急处置措施。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

### （2）其他设施

经调查，本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

## 四、环境保护设施调试运行效果

### 1、工况记录

验收调试阶段，油水井正常运行，满足验收工况，符合验收条件。

### 2、生态保护工程和设施实施运行效果

经现场调查，本项目未对当地土地利用格局产生明显影响，临时占地基本恢复了地表植被原貌，且与周边未进行产能开发建设区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未有显著差异。

### 3、污染防治和处置设施处理效果

#### (1) 大气污染源及污染物

经调查，本项目 10 口油井原油集输、处理、外输流程采用密闭流程的措施，同时油井均设置油套连通装置，回收的伴生气随采出液进入联合站处理，减少了伴生气非甲烷总烃的无组织挥发；涉及垦西垦 24 沙 1 区块的 1 口油井安装了加药装置，采用套管连续点滴加药，药剂选用三噻硫化氢吸收剂，有效的减少了硫化氢挥发。

#### (2) 水污染源及污染物

与建设单位核实，运营期井下作业废液依托垦西联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；采出水依托垦西联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；侧钻废水同钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，委托专业单位处理，综合利用，不外排。

#### (3) 噪声污染

经调查，本项目运营期选用了低噪声设备、采用了减震底座等措施；并且运营期间通过加强设备维护，使其保持在良好运营状态，对油井进行作业时，优先选用网电修井机；制定修井作业和侧钻作业施工计划时，合理安排施工时间，禁止夜间作业（需连续作业施工的除外，需进行夜间作业时，提前告知附近居民），严格执行相关规定，对周围声环境影响较小。

#### (4) 固体废物

落地油主要为采油井场涉油阀门和法兰渗漏、集输管线穿刺及井下作业过程中非正常原因导致原油散落地面形成的油土混合物，随产随清，委托有资质单位胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置；运营期联合站的油罐、沉降罐等都会产生清罐底泥，随产随清，委托有资质单位胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置；采出水处理过程中有浮油、浮渣、污泥的产生，随产随清，委托有资质单位处置；运营期设备维护过程会产生少量的废润滑油，随产随清，委托有资质单位处置；变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油，

随产随清，委托有资质单位处置；设备进行维护保养的过程中会产生少量的废润滑油桶、废油漆桶、废弃的含油抹布和劳保用品，随产随清，委托有资质单位山东清博生态材料综合利用有限公司处置；运营期井下作业采用船型围堰，不产生废防渗材料；侧钻固废采用“泥浆不落地”工艺，委托专业单位处理。本项目自进入调试期至验收调查期间，落地油、清罐底泥、浮油、浮渣、污泥、废润滑油、废变压器油、废润滑油桶、废油漆桶和废弃的含油抹布和劳保用品以及侧钻固废均未产生。

#### 4、其他环境保护设施实施运行效果

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

### 五、建设项目对环境的影响

#### 1、生态环境影响

根据现场调查，本项目施工结束后对土地进行了恢复，管线临时占地区域的植被已基本恢复，管沟开挖处已全部平整回填，项目建设未对沿线区域内生态环境产生不利影响。

#### 2、大气环境影响

验收监测期间井场厂界非甲烷总烃的最大排放浓度为  $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，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厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。硫化氢未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中硫化氢无组织排放厂界浓度限值（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 3、水环境影响

与建设单位核实，运营期井下作业废液依托垦西联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；采出水依托垦西联合站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；侧钻废水同钻井固废采用“泥浆不落地”工艺，委托专业单位处理，综合利用，不外排。

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。

#### 4、声环境影响

验收监测期间，井场厂界昼间噪声为  $50\sim 57\text{dB}$ （A），夜间噪声为  $44\sim 49\text{dB}$ （A），噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2

类标准限值（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））要求。从现场调查结果来看，项目区域远离居民区，施工期和运营期的噪声均得到了合理控制，对周边居民影响不大。

### 5、固体废物影响

落地油主要为采油井场涉油阀门和法兰渗漏、集输管线穿刺及井下作业过程中非正常原因导致原油散落地面形成的油土混合物，随产随清，委托有资质单位胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置；运营期联合站的油罐、沉降罐等都会产生清罐底泥，随产随清，委托有资质单位胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置；采出水处理过程中有浮油、浮渣、污泥的产生，随产随清，委托有资质单位处置；运营期设备维护过程会产生少量的废润滑油，随产随清，委托有资质单位处置；变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油，随产随清，委托有资质单位处置；设备进行维护保养的过程中会产生少量的废润滑油桶、废油漆桶、废弃的含油抹布和劳保用品，随产随清，委托有资质单位山东清博生态材料综合利用有限公司处置；运营期井下作业采用船型围堰，不产生废防渗材料；侧钻固废采用“泥浆不落地”工艺，委托专业单位处理。本项目自进入调试期至验收调查期间，落地油、清罐底泥、浮油、浮渣、污泥、废润滑油、废变压器油、废润滑油桶、废油漆桶和废弃的含油抹布和劳保用品以及侧钻固废均未产生。

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、土壤环境影响

验收监测期间，本项目井场内和井场外 pH 为 8.02~8.62，井场内各监测因子浓度满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）表 1、表 2“筛选值第二类用地”标准限值要求；井场外石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）最高为 57mg/kg，满足《土壤环境质量建设用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）；管线上方各项检测指标均符合项目所在区域土地背景值，说明本项目管线工程未对区域内土壤环境产生明显的不利影响。

根据现场调查，本项目施工结束后对土地进行了恢复，管线临时占地区域的植被已基本恢复，管沟开挖处已全部平整回填，项目建设未对沿线区域内生态环境产生不利影响。

#### 7、污染物排放总量

经调查，本项目 10 口油井原油集输、处理、外输流程采用密闭流程的措施，同时油井均设置油套连通装置，回收的伴生气随采出液进入联合站处理，减少了伴生气非甲烷总烃的无组织挥发；涉及垦西垦 24 沙 1 区块的 1 口油井安装了加药装置，采用套管连续点滴加药，药剂选用三噻硫化氢吸收剂，有效的减少了硫化氢挥发。根据实际产油能力核算，本项目油井的井口无组织挥发烃类废气总量为 0.2835t/a，其中非甲烷总烃约 0.0725 t/a。满足环评及批复要求的 VOCs 排放量控制在 0.3811t/a 以内要求。根据《东营市生态环境局关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》（2020 年 7 月 29 日），本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量小于 0.5t/a，不需要申请总量指标。

#### 六、验收结论

根据竣工环境保护设施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，认为孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发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设施验收。

#### 七、验收组意见

- 1、完善井场分区防渗的风险防范措施；
- 2、落实施工期测试放喷废气产生情况；
- 3、完善运营期大气污染物的环保措施。

## 八、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

2、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放及环境信息公开。

## 九、验收人员信息

见验收组成员名单表。

张  
张  
李  
验收小组  
2016年4月15日

## 建设项目竣工环境保护设施验收成员表

项目名称：孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程

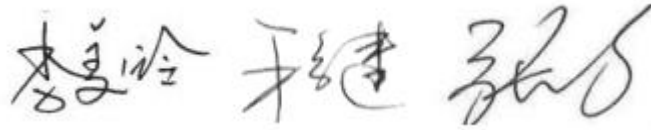
日期：2026.4.15

验收组		姓名	单位	签名	联系方式
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孤岛采油厂		13396310426
	验收监测及报告编制单位	岳月璐	山东恒利检测技术有限公司		18562951911
	设计单位	王涛	中石化(山东)检测评价研究有限公司		1865468368
	施工单位	胡淑莹	胜利油田金岛石油工程技术有限责任公司		18554681897
成员	环评单位	王涛	中石化(山东)检测评价研究有限公司		18654663368
	技术专家	李美玲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂		13854608550
		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
		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		15954657773

孤岛采油厂利津区域 2023 年滚动开发工程  
竣工环境保护设施验收意见整改说明

序号	专家建议	整改情况
1	完善井场分区防渗的风险防范措施	已整改
2	落实施工期测试放喷废气产生情况	已整改
3	完善运营期大气污染物的环保措施	已整改

专家复核签字：



2026 年 4 月 18 日