

黄河口湿地修复区域生产设备设施安全环保防护地面工程

竣工环境保护设施验收调查报告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

本项目环境保护设施的设计在可行性研究报告中和初步设计时均有考虑。根据本项目特点，本项目实际建设了以下内容：

新建了井场方钢围栏 32 座；新建了井场水泥围堰 109 座；对低洼井场进行了整体垫高；封井 6 口；更新了集油外输线约 5.8km；更新了集油支干线约 21.3km；更新了单井集油管线 159 条，长度约 27.82km；更新了供气支干线约 19.8km；对输送温度低于 30℃的油井设 40kW 蓄能装置 1 套，共设置了 15 台蓄能装置，拆除了 8 台加热炉；改建了清水管线约 8km；拆除了管线 178.06km；更新了电缆长约 32.48km；为 17 口非抽油机井配套了非抽计量装置，实现了液量在线计量；增加了 3 处清水流量远传计量装置；对新滩原油外输线增加了管线泄漏监控、关断阀、可视化监控系统；对零号泵站进行站内改造。

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，在确保环境保护设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书及东环垦分审[2021]17号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) 2021 年 11 月，森诺科技有限公司编制完成《黄河口湿地修复区域生产设备设施安全环保防护地面工程改造环境影响报告书》；

2) 2021 年 12 月 20 日，东营市生态环境局垦利区分局以“东环垦分审[2021]17 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

3) 2021 年 12 月 20 日，本项目开工建设，施工单位为胜利油田东强设备安装工程有限责任公司；

4) 2025 年 4 月 30 日，本项目全部建设完成；

5) 2025 年 5 月 1 日，本项目投入调试运行，目前处于正常试运行状态；并在胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com/slof/>）对该工程的竣工日期和调试日期分别进行了网上公示（竣工日期为 2025 年 4 月 30 日，调试日期为 2025 年 5 月-2026 年 5 月）；

6) 2025 年 5 月 1 日, 孤东采油厂委托山东碧霄环保节能科技有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收工作;

7) 2025 年 5 月-12 月, 验收调查组对本项目进行了调查工作, 并制定了验收监测方案, 开展了本项目环境现状监测工作;

8) 2025 年 12 月, 我公司完成本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作;

9) 2025 年 12 月 20 日, 中国石油化工股份有限公司胜利油田安全环保质量管理部组织建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂、设计单位森诺科技有限公司、施工单位胜利油田东强设备安装工程有限责任公司、环评单位森诺科技有限公司、环境监理单位山东胜利建设监理股份有限公司、验收调查单位山东碧霄环保节能科技有限公司、验收监测单位山东凯宁环保科技有限公司等相关人员, 以及 3 位特邀专家组成验收工作组, 在东营市召开黄河口湿地修复区域生产设备设施安全环保防护地面工程改造竣工环境保护验收审查会议, 验收工作组经认真讨论, 认为黄河口湿地修复区域生产设备设施安全环保防护地面工程改造符合竣工环境保护验收条件, 同意本项目通过竣工环境保护验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2025年4月30日, 本项目主体工程及环保工程全部建设完成, 2025年5月1日, 本项目开始试运行, 目前处于正常试运行状态; 并在胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com/slof/>)对该工程的竣工日期和调试日期分别进行了网上公示(竣工日期为2025年4月30日, 调试日期为2025年5月-2026年5月)。

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(何主任, 15954687656)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和运营。

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

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂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、环境影响报告书及批复中的环保措施，结合该项目的运营实际情况，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂建立健全了一系列HSE管理制度。从现场调查的情况看，项目所在采油厂的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，同时兼顾本项目监督管理。

2) 环保设施运行调查，维护情况

为了确保各项设施的有效运行，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂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，通过厂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。

建设单位建立健全了环境风险防控体系和事故排污收集系统，本项目已纳入中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂运维管理。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂已制定突发环境事件应急预案，并完成备案，预案中包括上述环境风险事故的相关内容。

本工程落实了国家、地方及有关行业关于风险事故防范与应急方面相关规定，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，建立了安全保护、维护保养和巡检制度。根据现场调查可知，施工及竣工环境保护验收期间未发生突发环境事件。

3.1.3 采用的清洁生产措施

1) 施工工艺技术先进、实用成熟，具有良好的可操作性。

2) 从作业设计编制与审批到施工过程中的检查验收, 采取严格的控制制度和措施, 形成一个严格、完整、规范的体系, 确保施工及运营安全, 防止事故对环境造成污染影响。

3) 施工废水、施工固废均得到妥善处置, 以避免对土壤和地下水环境造成污染影响。

3.1.4 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, 本项目对零号泵站及孤东四号联合站厂界无组织废气、厂界噪声进行了检测, 对项目所在地及周边地下水和土壤进行了检测。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 环境保护措施

3.2.1.1 施工期环境保护措施

3.2.1.1.1 大气污染防治措施

(1) 施工扬尘

施工期采取了对施工区域道路、场地进行定期洒水抑尘, 控制车辆装载量并采取密闭、遮盖等措施。

(2) 施工废气

施工期采用了符合国家标准的汽油、柴油与国五及以上的施工机械、车辆, 减轻了设备对周围大气环境的影响。

(3) 焊接烟尘

柔性复合管线连接采用了热熔承插措施, 无焊接烟尘产生; 无缝钢管采取了环保低毒焊条措施, 减轻了焊接烟尘排放对周边环境的影响。

(4) 旧管道清管废气

本项目旧管道清管过程中会产生一定量的非甲烷总烃, 其排放量较小, 经调查, 施工现场均在野外, 有利于污染物扩散, 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, 随着施工的结束, 目前该影响已消失。

3.2.1.1.2 水污染防治措施

(1) 管线试压废水

经调查, 管线试压采用了清洁水, 试压废水主要污染物为悬浮物, 该部分废水已经集输流程输送至孤东四号联合站采出水处理系统进行处理, 达标后已回用

于油田注水开发。

(2) 废弃管线、废弃加热炉及废弃油罐清洗废水、洗井废水

经调查，废弃管线、废弃加热炉及废弃油罐清洗过程中管道清洗废水及洗井废水主要污染物为石油类，该部分废水已经集输流程输送进入孤东四号联合站采出水处理系统进行处理，达标后已回用于油田注水开发。

(3) 生活污水

经调查，施工现场未设施工营地，施工人员产生的生活污水量较少，依托周边站场现有厕所，未直接外排于区域环境中。

3.2.1.1.3 噪声污染防治措施

施工期选用了低噪声施工设备，且施工时间较短，未对周边环境产生明显不良影响。经调查，本项目施工期间未收到噪声投诉。

3.2.1.1.4 固废污染防治措施

(1) 建筑垃圾及施工废料

经调查，项目建筑垃圾和施工废料已全部回收处置。施工现场已恢复平整，无施工废料遗弃现象，未对周围环境产生不利影响。

(2) 废弃管线、废弃设备

废弃管线及废弃设备已拉运至孤东采油厂资产库存放。验收调查期间，现场未发现废弃管线及废弃设备遗留。

(3) 旧管道清管残渣、落地油及含油污泥

旧管道清管残渣、落地油及含油污泥属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 071-001-08），已委托山东天中环保有限公司处理。验收调查期间，现场未发现旧管道清管残渣、落地油及含油污泥遗留。

(4) 废沾油防渗材料

废沾油防渗材料，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08），已委托山东天中环保有限公司处理。验收调查期间，现场未发现废沾油防渗材料遗留。

(5) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后已拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留。

3.2.1.2 运营期环境保护措施

3.2.1.2.1 大气污染防治措施

本项目更新的管段采用了密闭输送,因此本项目管道运营过程不会排放废气,正常情况下对环境无影响。项目更新的原油外输泵主要会产生无组织非甲烷总烃、硫化氢,通过密闭集输、加强设备管理,能够有效降低对周边环境的影响。

3.2.1.2.2 废水污染防治措施

本项目更新的管段采用了密闭输送,因此本项目管道运营过程不会排放废水,正常情况下对环境无影响。

3.2.1.2.3 噪声污染防治措施

本项目外输泵及计量装置采取了底座加固、加注润滑油等措施,能够有效降低设备运行噪声对周边环境的影响。

3.2.1.2.3 固废污染防治措施

本项目更新的管段采用了密闭输送,因此本项目管道运营过程不会产生固废,正常情况下对环境无影响。本项目运营期外输泵维护保养时会产生少量废机油,委托青州市鲁光润滑油有限公司处置,验收调查期间未产生废机油。

3.2.2 生态保护措施

本项目是对湿地修复区域油气集输设施、清水管网、电气设施及生产道路进行更新改造,并对报废管线清洗回收。本项目部分位于山东黄河三角洲国家级自然保护区实验区内,施工期间各污染物均得到妥善处置。通过采取加强施工管理、施工物料集中堆放、固体废物及时清运等措施后,施工期基本不会对项目区土壤环境造成影响,施工期对生态环境影响较小。

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: 补充编制依据。

整改说明: 已补充《中华人民共和国湿地保护法》(2022年6月1日)、《中

华人民共和国野生动物保护法》（2022 年 12 月 30 日修订）、《油气田开采废弃井永久性封井处置作业规程》（GB/T 43672-2024）等编制依据，见 2 验收依据。

整改意见2：核实管线穿跨越环保措施落实情况。

整改说明：已核实管线穿跨越环保措施落实情况，见 3.1.2 （8）穿跨越工程。

整改意见3：补充封井过程污染物识别及土壤监测情况。

整改说明：已补充封井过程污染物识别见 5.2 污染放置和处置设施、6.5 施工期环境影响调查及 7.2 工程建设对环境的影响，已补充封井井场土壤监测情况，见 6.4.5 土壤环境质量监测。

整改意见4：补充防渗措施落实情况。

整改说明：已补充防渗措施落实情况见 6.7 防渗措施落实情况。