

## 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。本主要建设内容为拉改输工程建设内容。建设内容如下：

实际建设了 $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 单井集油管线1.85km， $\Phi 76 \times 6\text{mm}$ 单井集油管线1.23km，DN50单井集油管线10.92km，DN40掺水管线1.67km；实际建设200kW燃气水套加热炉1台，实际建设50kW燃气水套加热炉2台，实际建设油井变流电加热装置4套，实际建设 $Q=10 \sim 15\text{m}^3/\text{h}$   $P=1 \sim 2\text{MPa}$ 混输泵2台(1用1备)，并配套建设了电力系统。经调查，具体环境保护设施有对施工现场洒水降尘、使用低噪声施工设备以及为施工过程设计的相应生态保护措施等，环评时的环境保护投资概算为351.90万元，实际投资111.00万元。

#### 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“济环报告书[2025]6号”文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) 2025年4月，森诺科技有限公司编制完成了《鲁明公司济南区域2024年产能及地面建设工程环境影响报告书》；

2) 2025年5月13日，济南市生态环境局以“济环报告书[2025]6号”对本项目环境影响报告书予以批复；

3) 2025年10月19日，本项目开工建设，施工单位为胜利油田大明工程建设有限公司；

4) 2026年2月3日，一期工程全部建设完成，实际建设内容较环境影响评价及批复内容有所变化，不存在“重大变动”；

5) 2026年2月4日，鲁明公司在中国石化胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com/slof/csr/>)对该工程的竣工日期进行了网上公示(公示截图见附件2)；

6) 2026年2月4日，鲁明公司委托我公司承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作；

- 7) 2026 年 2 月 5 日, 鲁明公司在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com/slof/csr/>) 对该工程的调试起止日期进行了网上公示;
- 8) 2026 年 2 月 6 日, 本项目进入调试期;
- 9) 2026 年 2 月 7 日, 我公司对本项目进行了调查工作, 并制定了验收调查方案;
- 10) 2026 年 2 月 9 日~2 月 10 日、3 月 5 日~3 月 6 日, 我公司开展了本项目现场采样、监测工作; 根据验收调查组现场踏勘及验收监测结果, 本项目建设区域生态恢复效果良好, 未造成环境污染和生态破坏;
- 11) 2026 年 3 月中旬, 我公司完成一期工程竣工环境保护验收调查报告的编制工作;
- 12) 2026 年 3 月 28 日, 召开本项目验收评审会, 并出具了专家意见;
- 13) 2026 年 4 月 23 日, 鲁明公司对本项目予以批复 (鲁明油发[2026]39 号);
- 14) 2026 年 4 月 24 日, 在中国石化胜利油田网站 (<http://slof.sinopec.com/slof/csr/>) 对本项目进行全本公示, 公示期为 2026 年 4 月 24 日至 2026 年 5 月 25 日。

## 2 信息公开和公众意见反馈

### 2.1 信息公开

2026年2月3日, 建设单位对该工程的竣工日期进行了网上公示 (<http://slof.sinopec.com/slof/csr/>), 2026年2月5日, 建设单位对该工程的调试起止日期进行了网上公示 (<http://slof.sinopec.com/slof/csr/>), 向公众初步公示本项目建设进度及调试起止时间。

### 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(曲主任, 18554608189)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

鲁明公司安全（QHSE）管理部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，结合该项目的实际运营情况，鲁明公司建立健全了一系列QHSE管理制度。从现场调查的情况看，项目所在管理区和集输大队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。

###### 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，鲁明公司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，通过公司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。

鲁明公司对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了突发环境事件应急预案，配备了控制污染的应急设备并保证其随时处于可以使用的状态；对从事可能发生泄漏的生产作业活动的职工，进行了应急培训，定期组织演练。

生产作业过程中发生或可能发生环境污染事故、生态破坏事故、与环境有关的非正常生产状况以及敏感环境事件，作业单位必须立即采取有效措施处理，及时通报可能受危害的单位和居民，及时向安全（QHSE）管理部汇报，并配合与接受调查处理。鲁明公司安全（QHSE）管理部统一负责向相关政府部门和上级主管部门汇报。鲁明公司环境污染与破坏事故的上报、管理与处理工作按照油田环境污染与破坏事故相关处理规定执行。同时，鲁明公司定期对环境保护内容及应急措施进行培训和演练，该内容已纳入生产工作考核中。

##### 3.1.3 采取的清洁生产措施

1) 管线施工临时占地在工程施工结束后立即复垦绿化，已有效降低工程施工对环境的影响，验收调查期间现场部分土地已自然绿化。

2) 新建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。施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

本项目运营期不涉及产生废水。

### 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, 本项目对在运行井场及周边土壤环境质量进行了检测, 除此外不需要开展其他生态环境监测, 但要求通过巡线及时发现沿线生态变化情况。

## 3.2 环境保护措施落实情况

### 3.2.1 施工期环境保护措施

#### 1) 生态环境保护措施和对策

- (1) 施工前制定了合理的施工计划, 同时制定了合理可行的生态恢复计划;
- (2) 严格控制了施工作业范围, 在施工作业带内施工;
- (3) 施工完毕后, 清理井场, 恢复临时占地;
- (4) 临时占地已完成植被的自然恢复;
- (5) 加强了生产管理, 提高了工艺技术, 减少了污染物的排放;
- (5) 按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填, 并及时恢复了原貌;
- (6) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置, 不存在施工现场堆放现象, 且施工场地得到了恢复。

#### 2) 大气环境保护措施和对策

- (1) 加强了施工管理;
- (2) 施工单位制定了合理化管理制度, 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;
- (3) 所使用的机械设备性能良好, 施工过程中未发生机械故障;
- (4) 采用了高品质的柴油, 有效降低了柴油燃烧废气中污染物的排放量。

#### 3) 水环境保护措施和对策

- (1) 新建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;
- (2) 施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

#### 4) 声环境保护措施和对策

- (1) 施工期间尽量避开了夜间施工;
- (2) 选用低噪声设备。

#### 5) 固体废物处置措施

(1) 建筑垃圾和施工废料部分已回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；

(2) 一期工程共涉及 5 处定向钻穿越，施工期间产生的废弃定向钻泥浆已全部泥浆池原址固化。

(3) 施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

### 3.2.2 保障环境保护设施有效运行（运营期）的措施

#### 1) 生态环境保护措施和对策

(1) 临时占地已全部恢复原貌；

(2) 鲁明公司对公司员工进行HSE宣贯，加强职工环境保护意识；

(3) 管线严格执行巡线管理制度；

(4) 运营期产生污染物采取了有效的防治措施。

#### 2) 大气环境保护措施和对策

本项目井场燃气加热炉采用天然气作为燃料，并配套低氮燃烧器，可有效减少大气污染物的排放。

#### 3) 水环境保护措施和对策

不涉及产生废水。

#### 4) 声环境保护措施和对策

本项目施工期通过采用低噪声设备，并且加强设备维护，减轻施工噪声对周边环境的不利影响；运营期采取了底座加固、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。

#### 5) 固体废物处置措施

本项目在夏 8-10 井场（位于注采二站内）新增混输泵 2 台（1 用 1 备），泵类设备日常维护过程中会产生少量废机油，根据鲁明公司生产运行经验，该类设备维护周期约 1 次/3 个月，产生的废机油量约为 0.005t/次，经核实，2 台混输泵（1 用 1 备）于 2025 年 6 月建成投产，截至验收阶段，已进行 3 次维护，废机油产生量为 0.015t。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号），废机油属于危险废物（HW08 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），截至本次验收，共产生废机油 0.015t，已委托济南德正环保科技有限公司无害化处置 0.01t。

### 3.2.3 生态系统功能恢复措施

临时占地在施工结束后加快恢复为原用地类型，以不改变土地利用性质为原

则；严格按照分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填方式进行管沟开挖与土壤回填，及时恢复地貌和植被。

#### 3.2.4 生物多样性保护措施

1) 施工期间严格控制了施工作业带，减少了对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复了地表植被；

2) 加强了工程管理工作，缩短了施工周期，减轻了施工活动对区域野生动物的影响。

### 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

本项目不需要整改。

## 5 建议

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。