

## 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。根据项目特点，主要工程如下：（1）油藏工程，1号带构建注采关系5个单元，部署单元注水井9口，单元注气井3口，注气吞吐复产试验井5口。5号带构建注采关系3个单元，部署单元注气井4口，单井注水替油井4口；（2）水源井、注水井及注气井，利用7口老井（SHBP1H、SHB2、SHB3、SHB52X、SHBS-16H、SHB5-13H，其余1口井号待定）作为水源井，并对4口水源井（SHBP1H、SHB2、SHB3、SHB52X）开展井筒处理、转层射孔、转抽采水等施工，对8口单元注水、注气井进行修井作业；（3）注水地面工程：新建供水及注水管线总长30.4km，水源井DN100供水管线15.0km（其中利旧油管8.68km），材质为玻璃钢；新建5条带注水管线15.4km，其中DN100柔性复合管线10.5km，DN150玻璃钢管线4.9km，配套建设井口注密闭流程，新增50方注水罐26座，撬装式水处理装置3套；部分水源井建设供配电及自控工程；注气地面工程：新建注气集输干线62.8km，材质均为抗硫钢管；新增4井式配气阀组5套、6井式配气阀组3套，配套阀门及流量计等设备。本次扩建新增永久占地面积1873.5m<sup>2</sup>，占地类型为沙地。临时占地面积581999.65m<sup>2</sup>，占地类型为沙地和草地，其中临时占用草地27301.32m<sup>2</sup>。工程总投资13292万元，其中环保投资270万元，约占总投资的2.03%。

#### 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阿地环审〔2022〕365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）2022年7月，新疆威泽环保科技有限责任公司编制完成了《顺北一区奥陶系油气藏补能试验工程环境影响报告书》。

（2）2022年7月7日，新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局对本项目环境影响报告书予以批复，文号阿地环审〔2022〕365号。

(3) 设计单位：中石化石油工程设计有限公司

(4) 施工单位：中京建设集团有限公司、江汉油田华宸工程潜江有限公司、新疆弘为建设工程有限公司

(5) 监理单位（含环境监理）：濮阳市中原石化工程建设监理有限公司

本项目于 2022 年 11 月 08 日开工，2023 年 06 月 03 日竣工，并调试运行。

2023 年 12 月，委托新疆新能源（集团）承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。

## 2 公众意见反馈

### 2.1 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用公众意见调查的方式收集公众意见和建议。

### 2.2 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

西北油田分公司和采油四厂设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，西北油田分公司建立健全了一系列HSE管理制度。从现场调查的情况看，项目所在管理区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，同时兼顾本项目实际运行情况进行监督管理。

##### (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，西北油田分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。

采油四厂对有可能发生泄漏的生产作业活动，编制了应急预案，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。

采油四厂安全环保科统一负责向相关政府部门和上级主管部门汇报。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，采油四厂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。

### 3.1.2 采取的清洁生产措施

(1) 施工过程中尽量减少占地，减轻了对土壤植被的影响。

(2) 临时占地在工程施工结束后立即平整恢复，栽植草方格，可有效降低工程施工对环境的影响。

### 3.1.3 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，本项目对在运行采油井场区域地下水等进行了检测，本项目已制定了环境监测计划，按照要求开展监测任务。

## 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，恢复临时占地；
- (4) 临时占地恢复原地貌；
- (5) 加强了生产管理，提高了工艺技术，减少了污染物的排放；
- (6) 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；
- (7) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，施工现场无随意堆放

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、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，并添加柴油助燃剂，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) 工期间不在施工现场设施工营地，施工单位在其顺北基地食宿，生活基地产生生活污水暂存在化粪池委托库车市老城环境卫生有限责任公司处置。
- (2) 管道试压废水收集后洒水降尘。

## 4、声环境保护措施和对策

- (1) 施工单位合理控制了施工作业时间；
- (2) 运输车辆低速行驶，井场及管线周边无村庄。(1) 使用了低噪声的施工机械和工艺；

## 5、固体废物处置措施

- (1) 施工废料尽量回收利用后，剩余部分由施工单位外售，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响；
- (2) 施工人员生活垃圾集中收集后，定期委托拉运处置。

### 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，临时占地和永久占地均根据沙雅县自然资源局的有关规定和标准，给予补偿；
- (2) 西北油田分公司对采油四厂进行HSE宣贯，加强职工环境保护意识；
- (3) 管线沿线设置了标志牌，并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

- (1) 天然气为集输流程；

#### 3、声环境保护措施和对策

为有效地控制噪声污染，减轻噪声危害，对于生产过程和设备产生的噪声，从声源上进行控制，尽量以低噪声源的工艺和设备代替高噪声的工艺设备，同时

对采油树加强了维护管理，降低因设备故障发生而产生的噪声。

#### 4、固体废物处置措施

运营期采用密闭集输工艺，无清管废渣产生。

#### 3.2.3 生态系统功能恢复措施

临时占地在施工结束后进行平整、夯实；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) 严格控制施工作业带，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；

(2) 加快施工进度，缩短施工期，以减轻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

无

## 5 建议

加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作。