
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

本项目实际建设 4 口新钻油井，采油井口装置 4 套，配备了 10 型抽油机 1 台和 12 型抽油机 3 台，敷设了 DN65 单井集油管线 0.50km， $\Phi 76 \times 4\text{mm}$ 单井集油管线 1.35km，DN40 单井掺水管线 1.35km， $\Phi 48 \times 3.5\text{mm}$ 水套加热炉天然气管线 0.3km， $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 注汽锅炉天然气管线 0.3km， $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 清水管线 1.10km，建设水套加热炉 1 台。另配套建设供配电、自控、进井道路等工程。本项目实际总投资 3500.54 万元，其中环保投资 124.5 万元，占总投资的 3.56%。

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表及“东环建审[2019]5146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) 2019 年 8 月，森诺科技有限公司编制完成《孤东油田九区 9-平 26 等四个井区零散井调整工程环境影响报告表》；

2) 2019 年 8 月 9 日，东营市生态环境局以“东环建审[2019]5146 号”文对该报告表进行批复；

3) 2019 年 8 月 19 日，工程开工建设，施工单位为中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司；

4) 2020 年 4 月 5 日，本项目全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

5) 2020 年 4 月 10 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂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和调试起止日期进行了网上公示，并于 2020 年 4 月 10 日同步委托山东蓝普检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作；

7) 2020 年 4 月 12 日，本项目进行调试，根据验收调查组现场踏勘结果及监测报告结果，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；

8) 2020 年 4 月 12 日，对本项目进行了调查工作，并制定了验收调查方案；

9) 2020年4月12日~4月21日, 山东蓝普检测技术有限公司开展了本项目环境现状监测工作;

10) 2020年5月, 山东蓝普检测技术有限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;

11) 2020年5月21日, 孤东采油厂组织对验收报告开展内审工作, 现场检查已落实环评提出的各项环保措施, 环保设施运行情况良好, 井场周边生态恢复情况良好。验收调查报告编制符合相关规范要求, 无需进行整改。本项目满足上会条件;

12) 2020年5月22日, 孤东采油厂组织了企业自主验收会, 会上验收专家组出具了验收意见, 本项目通过竣工环保验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2020年4月10日, 孤东采油厂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和调试起止日期进行了网上公示。

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(程工, 15954657773)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

孤东采油厂有专职人员负责各管理区和集输大队的安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规, 落实可行性研究报告、环境影响报告表及批复中的环保措施, 结合该项目的实际运营情况, 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，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。

孤东采油厂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，及时向厂相关部门汇报，并配合与接受调查处理。厂相关部门统一负责向相关政府部门和上级主管部门汇报。采油厂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，孤东采油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。

3.1.3 采取的清洁生产措施

1) 本项目在建设过程中尽量压减了临时占地面积，减轻了对土壤植被的影响。

2) 钻井采用聚合物钻井泥浆，该钻井泥浆基本为无毒泥浆，广泛应用于油田开发。

3) 在钻井时，井口安装了井控装置，最大限度的避免井喷事故的发生；在修井时，安装封井器，可避免原油、污水喷出。

4) 管线、钻井井场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。

5) 本项目油井安装了油套连通套管气回收装置，套管内伴生气进入集输系统，避免因放空造成的环境污染及资源浪费。

6) 本项目施工期废水均经依托工程处理达标后回注地层，用于油田注水开发，没有外排。废水得到了再利用，且节约了油田注水开发新鲜水消耗。

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，本项目对在运行采油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) 临时占地已种植农作物、林木及植被；
- (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) 钻井废水、施工作业废液全部用罐车拉运至桩西采油厂长堤废液处理站进行处理后，再经长堤接转站污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；

(2) 施工人员生活污水排至施工场地设置的临时旱厕，已定期清掏用作农肥。

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) 本项目采用“泥浆不落地”工艺，该工艺通过分离设备将固液分开，然后利用干化设备对分出固相进行处理，得到的钻井固废已由钻井施工单位分别委托山东奥友环保工程有限公司、胜利东兴石油工程有限责任公司进行综合利用，未外排；

(2) 施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理，施工现场无乱堆乱弃现象；

(3) 生活垃圾依托施工场地附近生活场所内垃圾桶暂存，由当地环卫部门拉运处理。

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，包括土壤的回填复耕、植被的复种等。临时占地根据地方政府的有关规定和标准，给予补偿；

(2) 孤东采油厂对管理区及采油队进行HSE宣贯，加强职工环境保护意识；

(3) 严格执行管道巡线管理制度；

(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

采油井井口已安装套管气回收装置，套管内伴生气随采出液进集输流程。

3) 水环境保护措施和对策

井下作业废液、采油污水依托孤东一号、孤东二号、孤东四号联合站的污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) 声环境保护措施和对策

(1) 本项目部署的井场 200m 内无集中居民区；

(2) 对抽油机加强了维护管理，降低因设备故障发生而产生的噪声。

5) 固体废物处置措施

油泥砂依托孤东四号联合站油泥砂贮存池集中贮存，验收期间未产生，油泥砂已委托东营华新环保技术有限公司处理。

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

本项目无需整改。

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。