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，主要工程是实际部署2口油井，分布于2座新建井场。新建12型抽油机2台，安装采油井口装置2套，井口产液采用示功图远传计量，油套连通套管气回收装置2套，井场新建RTU控制系统2套，委托胜利油田注汽技术服务中心进行注汽服务（采用9.2t/h活动注汽锅炉），新建80kW水套加热炉2台，新建DN65玻璃钢单井集油管线850m，DN65玻璃钢单井掺水管线850m，Ф48×4.5mm天然气管线850m，并配套消防、道路、供配电等设施。经调查，具体环境保护设施有对施工现场设置围挡、泥浆池以及为施工过程设计的相应生态保护措施，环评和初步设计时的环境保护投资概算为80.9万元。

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表及东环建审[2018]5160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

2018年10月，原胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成《孤东油田孤东9-斜67块馆上段新区产能建设工程环境影响报告表》；

2018年10月29日，原东营市环境保护局以“东环建审[2018]5160号”文对本项目环境影响报告表予以批复；

2019年1月5日，本项目开工建设；

2019年8月26日，本项目全部建设完成；

2019年8月27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对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示，并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验收调查表的编制工作。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2019年8月26日，建设单位对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示（<http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/20191008/news_20191008_413436415291.shtml>），向公众初步公示本项目建设进度。

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（程建，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QHSE管理科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，结合该项目的运营实际情况，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，同时兼顾本次新建注水管线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，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QHSE管理科汇报，并配合与接受调查处理。采油厂QHSE管理科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。

3.1.2 采取的清洁生产措施

（1）本项目新钻的2口井施工过程中尽量减少井场占地，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）采用泥浆循环系统、泥浆循环利用率能达到95%以上，最大限度地减少了废泥浆的产生量和污染物的排放量。钻井产生的废弃泥浆、岩屑在防渗漏泥浆池中进行无害化处理后填埋，处理率达到100%。

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

（5）泥浆池、单井集油管线、注水管线注等临时占地在工程施工结束后立即复植绿化，植被恢复率≥95%，可有效降低工程施工对环境的影响。

（6）本项目油井均安装了油套联通套管气回收装置，套管内伴生气进入集油管线回收系统，避免因放空造成的环境污染及资源浪费。

（7）本项目采油污水依托孤东四号联合站处理后回用于注水开发，无污水外排，并节约了油田注水开发新鲜水消耗。

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和已固化处理后的泥浆的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；且该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求制定生态环境监测和调查计划。

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）施工人员、施工车辆以及各种设备按规定的路线行驶、操作，未破坏土地和道路设施。

（2）对施工中占用的土地按相关规定的程序，向有关行政部门办理相关手续，并按当地政府的规定予以经济上补偿。

（3）材料堆放场、施工机械设备等临时占地尽量布置在永久征地范围内，减少临时占地。

（4）施工前作业带场地清理，对表层土壤进行防护，未雨天施工，未造成水土流失危害并污染周边环境。

（5）临时用地使用完后，及时恢复了原貌。

2、大气环境保护措施和对策

（1）施工期采取了合理化管理、控制作业面积、硬化道路、定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施。

（2）采用了符合国家标准的汽油、柴油（达到国Ⅵ标准），加强了设备保养，减轻了废气排放对周边环境的影响。

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至长堤废液处理站处理，无外排；

（2）管道试压废水集中收集后由罐车拉运至孤东四号联合站处理，无外排；

（3）施工人员生活废水排至施工场地设置的移动旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。

4、声环境保护措施和对策

本项目施工期较短，并加强了设备维修保养，尽量避开夜间施工。

5、固体废物处置措施

本项目2口井产生钻井固废排至泥浆池（铺设厚度大于0.5mm的聚四氟乙烯防渗塑料布）中，现已采取固化后覆土填埋的方式进行了处理，覆土填埋深度不小于50cm，目前泥浆池地貌已恢复平整；施工废料尽量进行了回收利用，不能利用部分由当地环卫部门进行了清运处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象；施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置，不存在乱堆乱扔现象。

3.2.2 运营期环境保护措施

1、生态环境保护措施和对策

本项目临时占地已进行恢复，全部恢复原貌；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；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

新油井安装了油套连通套管气回收装置，油气采用密闭管道输送，减少了非甲烷总统无组织挥发；注汽锅炉、水套加热炉燃料采用原油伴生气，属于清洁能源，燃烧烟气通过高8m，出口内径0.2m排气筒直排大气。

3、水环境保护措施和对策

（1）井下作业废液、注汽锅炉排污水收集后送至孤东四号联合站处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发；

（2）采油污水随采出液管输进入孤东四号联合站处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，无外排。

4、声环境保护措施和对策

本项目油井抽油机采取了底座加固、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

本项目暂未产生油泥砂，后期产生的油泥砂暂存于孤东四号油泥砂贮存池，由东营华新环保科技有限公司定期拉运处置。本项目暂未产生废离子交换树脂，后期产生的废离子交换树脂拟委托有资质单位作无害化处理。

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

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；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

本项目不需要整改。

5 建议

1、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。

2、区块开发完成后，采取必要的闭井措施，恢复井场原有地貌。