

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，主要工程是本项目实际新钻 4 口井（油井 2 口、注水井 2 口），全部为依托老井进行侧钻井，分布于 4 座现有井场，新建采油井口装置 2 套、注水井口装置 2 套、单井配水阀组 2 套、单井集油管线 0.64km、单井注水管线 1.39km，并配套供配电、自控、通信等相关工程建设。实际总投资为 1019 万元，实际环保投资为 47.2 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）5080 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

2018 年 6 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成了《孤东油田二区 2-25-侧 67 等四个井区侧钻井开发工程环境影响报告表》；

2018 年 6 月 27 日，东营市环境保护局以东环建审（2018）5080 号文对该报告表进行批复；

2018 年 10 月 10 日，工程开工建设；

2019 年 8 月 28 日，工程竣工；

根据国家有关法律法规的要求，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂于 2019 年 9 月 5 日委托东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司（以下简称我公司）进行该项目的竣工环保验收调查工作；

接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告表批复文件等有关资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，在此基础上编制了环境影响调查方案；并于 2019 年 9 月进行了现场调查。根据调查结果，于 2019 年 11 月编制完成了《孤东油田二区 2-25-侧 67 等四个井区侧钻井开发工程竣工环境保护设施验收调查报告》。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2019年9月6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 and 运营。

3 其他环境保护措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 制度措施落实情况

1、环保组织机构

按照各级环保部门要求,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂认真落实环境保护工作责任制,完善环保制度,建有专门的环境保护机构QHSE管理科,在环保组织机构及职责、环保技术监督、环境监测、技术管理、环保设施运行管理等方面进行了详细的规定。各环保设施岗位运行情况均建立了有关记录且妥善保存,将环保管理具体责任落实到人。

为了贯彻和执行各项环保法规,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,结合该项目的运行实际情况,建立一系列管理制度。

2、环境风险防范措施

项目的风险事故主要是,高架罐泄漏事故,钻井过程中井喷,采油井套外返水对地下水的影响。

1) 风险防范措施

项目的风险事故主要是,单井集油管线破损造成的原油泄漏,钻井过程中井喷,采

油套外返水等，对环境空气、地表水、地下水和土壤产生影响。

(1) 单井集油管线均涂防腐保护层，加强井场巡检，及时发现问题。

(2) 井场设有远程监控系统，一旦泄漏、火灾均可及时发现。

(3) 建设单位制定了井喷时的风险应急处置措施及风险防范措施，从现场调查的情况看，项目工作人员的工作纪律都比较严明，工作人员都持证上岗，井场制定了巡检制度，有专人对各井、站设备的工作状态进行维护、检查。

(4) 危险废物管理措施

孤东采油厂根据相关规定制定了《危险废物污染防治管理办法》，详细规定了危险废物日常管理内容。孤东二号联合站油泥砂贮存场设置有油泥砂管理台账，转移过程执行联单制度，油泥砂贮存场所设置有标识牌、采取防渗措施。

(5) RTU 控制系统及监控系统

井口安装有 RTU 控制箱，负责采集油井平台管辖的井口生产数据，可上传至管理区生产指挥中心，实时监控采油数据，及时发现采油过程中出现的突发环境事件；井场内安装有监控摄像头，实时监控井场内抽油机的工作状况。

(6) 环境监测

据调查，建设单位配备了专业环保专工，负责本项目井场的日常的环境监测，对于运行中发现的问题，及时进行了汇报，采取相应的措施。建设单位按照要求制定了项目运营期环境监测计划，对项目运行过程中产生的废水、废气、噪声委托有资质的单位定期进行监测，对发现污染物超标排放时，及时向单位领导和有关部门汇报，单位领导及时作出控制污染排放的应急措施。

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、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、采取了控制作业面积、硬化道路、适当喷水洒水降尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、围金属板、大风天停止作业等。

(3) 施工单位选用了专业作业车辆及设备，使用了品质较好的燃油，加强了设备和运输车辆的管理和维护，选择了技术先进的动力机械设备。

2、水环境保护措施和对策

施工期废水主要包括钻井废水、施工作业废液、清管试压废水和生活污水。钻井废水、施工作业废液拉运至桩西采油厂长堤废液处理站处理后，再经长堤接转站污水处理系统集中处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，已用于油田注水开发，没有外排；管道清管试压废水收集后就近拉运至联合站进行了处理；施工人员生活污水全部排到了旱厕，由当地农民清运作农肥，没有外排。

3、声环境保护措施和对策

- （1）合理安排施工时间及合理布置井位；
- （2）施工期进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声；
- （3）减少施工交通噪声。具体措施：限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

4、固体废物处置措施

本项目固体废物主要为钻井固废、建筑垃圾及施工废料、生活垃圾。钻井固废临时暂存于泥浆池中，待施工结束后进行就地固化处理。建筑垃圾及施工废料部分回收利用，部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。生活垃圾贮存在施工现场的垃圾桶内，拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

5、生态环境保护措施和对策

施工过程中加强施工管理，严格控制施工占用土地及施工作业带面积，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都已及时修整，恢复原貌，被破坏的植被现均已恢复。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响。采取以上措施，本项目对生态影响较小。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行（运营期）的措施

1、大气环境保护措施和对策

本项目排放的废气主要为油气集输过程挥发的无组织轻烃。项目油气集输过程采用密闭集输工艺，井口安装有套管气回收装置。经监测，项目井场厂界非甲烷总烃浓度分别为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、水环境保护措施和对策

本项目运行期产生的废水主要包括作业废液和采油污水。运营期井下作业废液和采油污水依托孤东一号联合站和孤东二号联合站内污水处理系统处理，处理达标后，用于

油田注水开发，无外排。经调查，孤东一号、孤东二号联合站能够满足本项目废水处理需求。

3、声环境保护措施和对策

本项目加强对抽油机的维护、减少作业次数等措施，降低运营期井场噪声。井下作业时，尽量避免夜间作业，必要时在井场靠近村庄一侧设置隔声屏障，尽可能降低施工噪声对周边环境的影响。

4、固体废物处置措施

本项目运行期间产生的固体废物主要有油泥砂。油泥砂运至孤东二号联合站油泥砂贮存场集中贮存，最终委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置。经调查，东营华新环保技术有限公司能够满足本项目油泥砂的处置需求。

5、生态环境保护措施和对策

运营期对生态环境影响主要是运营期产生的油泥砂、集油管线穿孔、破裂造成的采出液泄漏。

(1) 经现场调查，项目运行过程中会产生油泥砂，油泥砂属于危险废物。一旦不能及时收集处置会对周边土壤环境造成较大影响。本项目产生的油泥砂能做到及时收集，就近贮存于孤东二号联合站油泥砂贮存池，最终由东营华新环保技术有限公司进行无害化处理。

(2) 集油管线在正常情况下不会发生穿孔和破裂。其发生穿孔和破裂后会造采出液的泄漏，对周边土壤环境产生一定的破坏，企业加强对管线沿线巡查，及时发现隐患，提前采取防治措施；一旦发生穿孔做到及时发现污染，及时控制，及时处理。

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；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迁移

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。