

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，主要工程是：共部署 4 口油井（孤东 7-51 斜 385、孤东 7-32 平 375、孤东孤岛 827 平 10 和 孤东孤岛 68-斜 17（已封井））和 2 口水井（孤东 2-22 斜 265 和孤东 6-39 斜 1473）。井型均为定向井，其中包括 4 口斜井和 2 口水平井。新建 6 座单井井场，钻井总进尺 10061.77m。新建抽油机 3 台，新建采油井口装置 3 套，新建单井配水阀组 2 套，新建井口注水装置 2 套。新建 DN80 集油管线 1.12km， $\Phi 89 \times 4\text{mm}$ 集油管线 0.27km、 $\Phi 60 \times 5\text{mm}$ 注水管线 0.51km，并配套供配电、自控、通信及进井道路等相关工程。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 180 万元。

1.2 施工简况

孤东采油厂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，严格落实本项目环境影响报告表及其批复（东环建审〔2019〕5041 号）中提出的生态环境保护工程和污染防治措施。

1.3 验收过程简况

2019 年 2 月，孤东采油厂委托胜利油田森诺胜利工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制完成了《孤东油田七区中 7-51-斜 385 等五个井区零散井开发工程环境影响报告表》；

2019 年 2 月 27 日，东营市环境保护局以“东环建审〔2019〕5041 号”文批复了中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂《孤东油田七区中 7-51-斜 385 等五个井区零散井开发工程环境影响报告表》；

2019 年 3 月 3 日，工程开始施工；

2019 年 9 月 15 日，工程竣工；

2019 年 9 月 30 日投入试运行；根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2019 年 9 月 15 日，受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂的委托，东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司承担了该工程环境保护验收调查表的编制工作。

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司于 2019 年 10 月安排人员到现场进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理和排放、环保措施的落实情况。根据调查结果，东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司于 2019 年 12 月编写完成了《孤东油田七区中 7-51-斜 385 等五个井区零散井开发工程竣工环境保护验收调查表》。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2019 年 9 月 30 日，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。

(http://10.2.133.176/sites/slof/csr/hjbh/Pages/news_20191205_539205975021.aspx)

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，孤东采油厂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

孤东采油厂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。

本项目建设工程、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 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环保组织机构

孤东采油厂 QHSE 管理科负责全公司环保专业技术综合管理，机关各业务部门按各自环保管理职责负责分管业务范围内的环保管理。采油厂所属各单位、直属单位按采油厂环保管理实施细则负责本单位环保管理。

在施工期，项目管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保文件、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单

位，监督设计单位和施工单位具体落实设计中环保工程和环境影响报告表提出环保措施的实施。

在生产运营期，由孤东采油厂QHSE管理科统一负责本项目的环保管理工作，在井区内设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

3.1.2 环境风险防范措施

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，钻井过程中井喷以及采油套外返水等，对环境空气、地表水、地下水 和土壤产生影响。通过采取：加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，制定安全生产操作规程，加强职工安全意识和安全生产技术培训。一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，尽量减少影响和损失；对于作业过程中产生的各类废物及时进行妥善处置和处理，不得长期在环境中堆存，避免对景观环境、土壤和水体造成影响；对各类设备、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏，及时巡检等措施，消除事故隐患。孤东采油厂制定了《孤东采油厂重大突发事件应急预案》，根据应急预案内容定期进行演练。

3.1.3 采取的清洁生产措施

本项目在钻井、作业等多方面均采取了大量的清洁生产工艺装备，减少了资源、能源的消耗，削减了废弃物的产生量。按照清洁生产各项指标评定，结果说明多数指标可以达到二级以上水平，符合国家清洁生产的要求。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 生态环境保护措施落实情况

本项目施工期主要的生态环境影响，是施工清场对地表植被破坏、土壤的扰乱以及土地的占用。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。运营期对生态环境影响主要是修井过程中可能对周围植被、土壤产生影响，运营期影响主要集中在井场内，很少大规模形成污染。建设单位在运营期加强修井过程的管理，文明作业，提高修井效率，减少修井次数，在采取以上环保措施后，运营期不会对井场周围生态环境造成显著影响。

3.2.2 大气环境保护措施落实情况

施工期废气主要有井场建设、管线敷设、运输车辆行驶产生的扬尘和施工车辆与机械废气产生。调查发现，项目施工现场均在野外空旷地带，有利于空气扩散，且建设单位在施工期采取了洒水抑尘等必要的大气污染防治措施，项目施工期对大气环境的影响较小。本项目运营期排放的废气主要为油气集输过程挥发的无组织轻烃。验收期间对井场非甲烷总烃无组织排放情况进行了监测，经监测，本项目井场厂界非甲烷总烃浓度为 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中挥发性有机物场界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；根据建设单位提供的废气检测报告，注气工程委托注汽技术服务中心进行注汽。经核实，依托注气锅炉烟囱排放废气满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及超低排放第2号修改单（鲁质监标发[2016]46号）浓度限值要求。

3.2.3 水环境保护措施落实情况

施工期水污染物主要包括钻井废水、作业废液、管道试压废水、生活污水。钻井废水、作业废液外运至桩西采油厂长堤废液处理站进行预处理，再进入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，不外排。本项目采用清洁水进行管道试压。试压废水经过收集后拉运至孤东三号、孤东四号联合站处理。生活污水排入施工现场设置的移动旱厕，定期清掏，用做农肥，不外排。项目在发生井漏、井喷处理不及时会对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目井在钻井过程中未发生井漏和井喷现象。

本项目运行期产生的废水主要包括井下作业废液（修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水（机械污水））和采出水。试运行期间本项目未进行井下作业，未产生井下作业废液，后期产生的井下作业废液依托孤东三号、孤东四号联合站污水处理系统处理，达标后回用于油田注水开发，不外排。采出水依托孤东三号、孤东四号联合站污水处理系统处理，达到注水水质指标后，用于油田注水开发，无外排。目前孤东三号、孤东四号联合站制定了相关操作规程、管理制度，建立了严格的运行记录、加药记录，并定期进行水质监测，均处于正常运行状态。

3.2.4 声环境保护措施落实情况

施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆。施工过程中尽量使用低噪声设备，机械设备间歇性运行，噪声影响是暂时的，施工结束后，施工噪声随即消失。本项目位于孤东圈内，项目周边无噪声敏感目标。

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。项目运行期间未接到居民针对噪声方面的投诉。经监测，井场昼间 $58.9\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 49.4dB

(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区厂界环境噪声要求。

3.2.5 固废环境和保护措施落实情况

施工期产生的固废主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾。项目钻井完毕后的废弃泥浆、钻井岩屑采用现场固化填埋措施处置，施工结束进行了现场固化处理。建筑垃圾作为井场及道路基础的铺设。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。

运营期产生的固废主要是油泥砂和废沾油防渗材料。试运行期间，项目还未进行修井和清罐等作业，还未产生油泥砂、废沾油防渗材料。后期产生的油泥砂、废沾油防渗材料分区暂存在孤东四号联合站油泥砂贮存场，油泥砂委托东营华新环保技术有限公司拉运并进行无害化处置；废沾油防渗材料委托有资质单位处理。经调查，东营华新环保技术有限公司满足本项目油泥砂的处置需求。

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。