**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，符合相关环境保护设计规范。本项目总投资为4293.7万元，环境保护投资为73.8万元，主要用于项目废气、废水、固体废物治理，生态恢复和环境风险防控方面。

**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】5206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**

2019年11月森诺科技有限公司编制了《孤东九区西Ng4-6稠油热采转降粘化学驱开发工程环境影响报告表》；

2019年11月27日东营市生态环境局以“东环建审【2019】5206号”文批复了《孤东九区西Ng4-6稠油热采转降粘化学驱开发工程环境影响报告表》；

2019年12月5日，开始施工；

2020年11月19日，工程建设完成；

2020年11月25日，工程投入试运行；

2020年12月申请竣工验收。

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，2020年12月，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2020年12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2020年12月编写完成了《孤东九区西Ng4-6稠油热采转降粘化学驱开发工程竣工环境保护设施验收调查报告表》。

2020年12月16日，胜利油田分公司孤东采油厂组织验收工作组对《孤东九区西Ng4-6稠油热采转降粘化学驱开发工程竣工环境保护设施验收调查报告表》进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收专家意见。针对验收工作组提出的问题，采油厂组织进行了整改。经验收工作组专业技术专家对整改情况复核，认为项目能够满足竣工环境保护验收要求。

**2信息公开和公众意见反馈**

**2.1信息公开**

2020年11月24日，胜利油田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://slof.sinopec.com/slof/）。

**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**

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其他环境保护措施的落实情况**

**3.1制度措施落实情况**

**3.1.1环保组织机构**

孤东采油厂QHSSE管理部负责全厂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QHSSE管理部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集油管线和高压污水管线等穿孔、破裂造成的泄漏事故及井喷事故，经调查，建设单位采取的风险防范措施有：

（1）加强井场及管线巡检，一天三班，每班巡检1次，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）新建管线均涂防腐保护层，并设立标志桩，防止人为破坏；

（4）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；

（5）孤东采油厂制定了《胜利油田分公司孤东采油厂突发环境事件应急预案》，该预案包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案，内容包含组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。该预案已于2018年12月24日在东营市垦利区环境保护局备案，备案编号370521-2018-078

-M。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

**3.1.3采取的清洁生产措施**

据调查，建设单位定期开展清洁生产滚动审核工作，经胜利油田清洁生产审核情况验收小组审核，建设单位达到国内清洁生产先进水平，针对本项目，采取了以下清洁生产措施：

（1）施工过程中加强管理，减少了临时占地面积，减轻了对土壤植被的影响。

（2）钻井采用聚合物钻井泥浆，该钻井泥浆为无毒泥浆，广泛应用于油田开发。

（3）采用泥浆不落地工艺，钻井用水循环利用，钻井固废全部综合利用。

（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）本项目采油污水就近依托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。

**3.2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**

经与建设单位核实，本项目在施工过程中采取了以下生态保护措施：

（1）井场工程区材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在永久征地范围内，减少了新增临时占地；

（2）井场地面和工艺装置区地面采用机械碾压方式进行硬化，减少了水土流失；

（3）管道工程施工前已进行表土剥离，集中堆放于管线施工作业带一侧，并采取拦挡、防尘网遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施；

（4）管线工程施工期严格划定施工作业范围，在施工作业带内施工，在减少了占地面积。严格限制施工人员及施工机械活动范围，没有破坏施工作业带以外的植物。

根据调查，项目管线敷设、井场及道路建设等临时占地区域已基本恢复原有土地利用类型。因此，项目建设未对区域内生态产生明显的不利影响。

**3.2.2 大气环境保护措施落实情况**

本项目施工期间采取了合理化管理、控制作业面积、围挡、土堆适当喷水、土堆和建筑材料遮盖、大风天停止作业等措施控制扬尘；选用符合国家标准的燃油，减少了机械废气的产生。据调查，项目区块属于稠油区块，基本不含伴生气，采油井口采取了阀门密闭等措施；项目新建注入站及12配注站注聚流程和油气集输流程均采取密闭集输，能够有效降低井场及站场非甲烷总烃的无组织挥发；12号配注站上料时采取了密闭上料方式，粉尘产生量很少。经监测，项目井场及站场运营期间厂界各监控点非甲烷总烃最高浓度为0.88mg/m3，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-

2019）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（2.0mg/m3）要求；12号配注站厂界颗粒物浓度最高为0.417mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点1.0mg/m3）要求。

**3.2.3 水环境保护措施落实情况**

施工期钻井废水由罐车拉运至桩西采油厂长堤废液处理站处理，达标后用于油田注水开发，无外排；施工期作业废液、新建管道试压废水依托孤东四号联合站污水处理系统处理，达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；生活污水排入旱厕，定期清掏，用作农肥，无外排。运营期井下作业废液依托孤东四号联合站处理，达标后用于油田注水开发，不外排；采出液依托孤东四号联合站进行油气水分离，分离出的采油污水经站内污水处理系统处理，达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；生活污水排入旱厕，定期清掏，用作农肥，无外排。调试期间，本项目尚未开展井下作业，未产生井下作业废液。

**3.2.4 声环境保护措施落实情况**

目施工期选用了低噪声施工设备，并加强设备保养和维护，夜间停止施工；靠近居民区的施工段设置隔声屏障。本项目施工过程产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点，根据调查，施工期间未接到周围居民的投诉，施工期噪声污染控制措施得到有效落实，对周围声环境影响较小；项目调试期间未接到居民针对噪声方面的投诉。经监测，项目井场厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A））。

**3.2.5 固废环境和保护措施落实情况**

施工期钻井固废采用“泥浆不落地工艺”进行处理，分别委托山东奥友环保工程有限责任公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司和胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司综合利用，施工废料部分回收利用，剩余废料和生活垃圾拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。调试期间，项目还未进行修井、清罐及泵类设备保养等作业，未产生油泥砂和废润滑油，后期产生的油泥砂和废润滑油暂存在孤东四号联合站油泥砂贮存池，油泥砂委托东营环保技术有限公司进行无害化处置，废润滑油委托有资质的单位处置。生活垃圾贮存于站场垃圾桶内，定期交由环卫部门统一处理。

**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**

2020年12月16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组织相关人员成立验收小组，对《孤东九区西Ng4-6稠油热采转降粘化学驱开发工程》项目进行竣工环境保护设施验收评审，并提出了整改意见。

2020年12月21日，验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，认为项目满足竣工环境保护验收要求，整改情况汇总如下：

**整改意见1：**补充运营期对距离最近的生态红线保护区的污染防控措施的调查；

**整改情况说明：**已按照意见进行了整改，补充了该项目对生态红线保护区的污染防控措施的调查，详见表5.1.2；

**整改意见2：**补充完善地下水部分水质超标的原因；

**整改情况说明：**已按照意见进行了整改，补充了地下水水质指标超标原因的分析，详见表5.2.4及表5.3。