

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，主要工程是部署钻井 26 口井（2 口注水井，24 口油井），位于 9 座新建井场，配套建设 40m³ 高架罐（电加热）14 座，45kW 电加热加热炉 6 座，其中 1 个井场的 1 口井采用泥浆池固化，其余采用泥浆不落地工艺，新建 $\Phi 89\text{mm} \times 4.5\text{mm}$ 集油管线 4.2km， $\Phi 68\text{mm} \times 10\text{mm}$ 单井注水管线 0.6km。配套建设供配电、自控等工程。本项目实际总投资为 12250 万元，实际环保投资 350.5 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]5095 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) 2018 年 6 月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成了《现河采油厂 2018 年王家岗油田滚动开发产能建设项目（二期）环境影响报告表》；

2) 2018 年 7 月 19 日，原东营市环境保护局以“东环建审[2018]5095 号”文对该报告表进行批复；

3) 2018 年 7 月 25 日，本项目开工建设；

4) 2021 年 3 月 30 日，本项目全部竣工，实际建设内容不存在“重大变动”；

5) 2021 年 4 月 1 日，现河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，并同步委托我公司承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作；

6) 2021 年 4 月 2 日，本项目开始调试；

7) 2021 年 4 月 5 日，我公司对本项目进行了验收调查工作，并制定了验收调查方案；

8) 2021 年 4 月 27 日~5 月 10 日，我公司开展了本项目环境现状监测工作；

9) 2021 年 6 月，我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。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2021 年 1 月 1 日，现河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，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（现河王燕，13589447939）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

现河采油厂 QHSSE 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，现河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，现河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。

现河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，现河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) 本项目钻井施工过程中尽量减少临时占地，减轻了对土壤植被的影响。
- 2) 钻井采用水基泥浆，广泛应用于油田开发。
- 3) 钻井固废全部委托专业单位拉运资源化利用，减轻了对土壤的污染。
- 4) 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，可避免污水喷出。
- 5) 管线、钻井井场施工临时占地在工程施工结束后立即复垦，已有效降低工程施工对环境的影响。
- 6) 本项目施工期钻井废水、施工作业废液、管线试压废水均已处理达标后回注地层，用于油田注水开发；采出水、井下作业废水均可处理达标后用于油田注水开发，不外排。废水得到了再利用，且节约了油田注水开发新鲜水消耗。生活污水依托临时旱厕，定期清掏，不外排。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据本项目环评文件（本次补充了土壤环境质量监测），针对本项目制定了运营期环境监测计划，其中大气、噪声、土壤监测均已在本次验收期间完成，固废管理作为现河采油厂日常管理工作，得到了较好的落实。

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) 施工完毕后，清理现场，恢复临时占地；

3) 加强了生产管理, 提高了工艺技术, 减少了污染物的排放;

4) 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;

5) 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, 并添加柴油助燃剂, 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) 施工期钻井废水分别暂存于“泥浆不落地”设备中和泥浆池中, 大部分已循环利用, 少量上层清液通过罐车同施工作业废液拉运至王岗废液处理站进行预处理, 后进入王岗联合站采出水处理系统处理满足《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, 目前均已用于油田注水开发, 没有外排。

2) 施工期新建管线试压废水收集沉淀后经罐车拉运至临近的官 7 接转站或王岗联合站处理, 经采出水处理系统处理达标后已用于回注开发, 未外排。

3) 施工期施工现场设立了临时旱厕, 生活污水全部排入临时旱厕, 由施工单位委托了周边农民拉运用作农肥。

4、声环境保护措施和对策

1) 使用了低噪声的施工机械和工艺;

2) 对振动较大的固定机械设备加装了减振机座等。

5、固体废物处置措施

1) 钻井固废分别采用了“泥浆不落地”工艺和泥浆就地固化。钻井固废均按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)要求进行了管理, 泥浆池已完成平整。验收调查期间, 现场未发现钻井固废遗留。

2) 施工现场产生的建筑垃圾和施工废料, 均已由施工单位负责拉运至当地环卫部门指定地点处理, 验收调查期间, 现场未发现施工废料遗留。

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

验收调查期间，管线施工区域已恢复地貌，部分区域已自然绿化，正常工况下未对周围生态环境造成不良影响。

2、大气环境保护措施和对策

项目运营期产生的废气主要是采油井场无组织挥发的烃类废气（非甲烷总烃）。为说明油井运行过程中对周边大气环境的影响，本次验收调查期间，我公司对油井井场厂界非甲烷总烃无组织排放浓度进行了监测。根据监测结果可以看出，采油井场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，运营期各类大气污染物对周边环境影响较轻。

3、水环境保护措施和对策

本项目运营期产生的废水主要有井下作业废液、采出水，均可经依托的联合站采出水处理系统处理达标后用于油田注水开发。验收调查期间，未进行井下作业，没有发生管线泄漏、井漏等环境风险事故。采出水经依托的联合站采出水处理系统处理后已回注地层，没有外排，未对周围水环境造成不利影响。

4、声环境保护措施和对策

项目运营期主要噪声源是井场抽油机及井下作业通井机、机泵等。验收调查期间未进行井下作业，油井处于正常运行状态。我公司对采油井场的厂界噪声进行了监测。根据监测结果，运营期井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区排放限值（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)），表明油井的运行对周边声环境影响较轻。

5、固体废物处置措施

本项目运营期间产生的固体废物主要是油泥砂。油泥砂暂存于王岗油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司无害化处理。

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

无。