

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂

2018年牛庄油田滚动开发产能建设项目（二期）

竣工环境保护验收意见

2021年6月23日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂（以下简称“现河采油厂”）对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

该项目井场分布于东营市东营区。该项目共部署新钻井25口（其中油井17口，注水井8口），新建7座井场，依托2座老井场。新井配套建设集油管线、掺水管线、注水管线。新建40MPa增压泵2台，新建40m³电加热高架罐4台，50kW电加热水套加热炉1台，100kW燃气水套加热炉1台。另配套建设供配电、自控、通信、通井道路等工程。

2、建设过程及环境保护审批情况

1) 东营市生态环境局于2018年6月5日以“东环建审[2018]5065号”文对该项目环境影响报告表予以批复。

2) 该项目于2018年6月13日开工建设，2021年4月23日建设完成。

验收期间，根据现场踏勘和资料调研，该项目从立项至竣工过程中不存在违法行为，未收到环保投诉及处罚等。

3、投资情况

该项目环评阶段预计总投资23000万元，其中环保投资729万元，占总投资的3.17%；实际总投资12234.04万元，其中环保投资507.71万元，占总投资的4.15%。

4、验收范围

本次验收的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施，不包括项目依托工程。

二、工程变动情况

根据现场踏勘、资料调研及监测，该项目实际建设主要变动情况如下：

1、该项目实际建设油井减少了 14 口，注水井减少了 8 口，新建井场数量减少 5 座，并相应减少了其他配套设施。减少了 3 台水套加热炉，牛 20-斜 803 井场新建的 50kW 水套加热炉改为电加热。减少了 8 座 40m³ 电加热高架罐。减少了施工期、运营期各类污染物的排放。

2、集油管线、掺水管线、注水管线路根据地面情况进行了优化，实际建设总长度有所减少，减少了施工临时占地面积，降低了对生态环境的影响。

3、新建管线试压废水依托王岗联合站采出水处理系统处理达标后已用于油田注水开发，未外排，降低了对环境的影响。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号）等相关文件要求，该项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态环保工程和设施建设情况

施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象。

2、污染防治和处置设施建设情况

1) 废水

施工期废水主要包括钻井废水、施工作业废液、新建管道试压废水和生活污水。使用“泥浆不落地”工艺的井场钻井废水拉运至王岗废液处理站处理达标后用于油田注水开发，未外排。使用泥浆池固化填埋的井场钻井废水排入泥浆池，少量上清液通过罐车拉运至王岗废液处理站处理达标后用于油田注水开发，未外排；施工作业废液通过罐车拉运至王岗废液处理站处理达标后用于油田注水开发，未外排；新建管线试压废水收集后拉运至王岗联合站，经王岗联合站采出水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，没有外排；生活污水全部排入临时旱厕，已清掏用作农肥。

运营期废水主要为采出水、井下作业废水。采出水经王岗联合站、现河首站采出水处理系统处理达标后，已用于油田注水开发，不外排；井下作业废水可通过罐车拉运或管输至王岗联合站、现河首站，经站内采出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。

2) 废气

为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地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；施工期采用了符合国家标准的汽油、柴油与合格的施工机械、柴油发电机、车辆，减轻了废气排放对周边环境的影响。

3) 噪声

施工期已尽量选用低噪声施工设备，且施工时间较短，未对周边环境产生明显不良影响，施工期间未收到噪声投诉事件。

4) 固体废物

施工期钻井施工分别采用了泥浆池就地固化填埋和“泥浆不落地”工艺。井场泥浆池已恢复地貌，“泥浆不落地”井场未发现钻井固废遗留；施工产生的施工废料部分用于进井道路基础的铺设，不能利用的已拉运至市政部门指定地点处理；生活垃圾已集中收集后拉运至市政部门指定地点统一处理。

运营期的固体废物主要为油泥砂，属于危险废物。可依托现河采油厂王岗油泥砂贮存池暂存，现河采油厂已与有危废处理资质的东营华新环保技术有限公司签订了委托处置协议。

3、其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

建设单位已按环评及批复要求制定了突发环境事件应急预案并已在当地生态环境主管部门完成备案。

2) 其他设施

经调查，该项目环境影响评价报告表及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施的落实情况。

四、环境保护设施调试效果

1、验收工况

验收调查期间，该项目运行工况稳定，17 口油井日均产油量为 72.0t/d。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，该项目施工期间采取了边铺设管道边分层覆土的措施，减少了裸地的暴露时间；施工结束后对施工场地进行了清理，临时占地均已恢复地貌并进行了土地复垦，已将施工期对生态环境的影响降到最低程度。

3、污染防治和处置设施处理效果

1) 厂界无组织废气

验收期间采油井场厂界无组织挥发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）表 2 中 VOCs 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。水套加热炉废气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）大气污染物排放浓度限值（烟尘： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 厂界噪声

验收期间，井场厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

2) 回注水（采出水、井下作业废水）

该项目产生的废水经处理后达到《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，用于油田注水开发。

3) 固体废物

项目施工期和运营期产生的固体废弃物得到了有效处置，一般工业固体废物满足《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；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）要求。该项目基本落实了环评报告及批复提出的相关污染防治措施。

4、其他环境保护设施实施运行效果

该项目环境影响报告表及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

五、建设项目对环境的影响

1、大气环境影响

运营期井场厂界非甲烷总烃满足《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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，水套加热炉废气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）大气污染物排放浓度限值（烟尘： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ），该项目的建设与运行对周边大气环境影响较轻。

2、声环境影响

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 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ），该项目的建设与运行对周边声环境影响较轻。

3、土壤环境质量

验收调查期间，根据监测结果，井场内监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准，该项目的建设与运行对周边土壤环境影响较轻。

4、地下水环境质量

该项目特征污染物为石油类，验收调查期间，该项目所在区域地下水水质中石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）要求。该项目的建设与运行对周边地下水环境影响较轻。

5、污染物排放总量

该项目批复中未提出总量控制指标。

六、后续要求

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、QHSE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。

七、验收结论

经现场验收调查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，建立了环境管理体系，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，井场内外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护验收。

八、验收人员信息

见《现河采油厂 2018 年牛庄油田滚动开发产能建设项目（二期）竣工环境保护验收成员表》。



验收专家组

2021 年 6 月 23 日

建设项目竣工环境保护保护验收成员表

项目名称：现河采油厂 2018 年牛庄油田滚动开发产能建设项目（二期）

日期：2021 年 6 月 23 日

验收组	姓名	单位	职称	签名	联系方式
组长	张 菁	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂	高级工程师	张 菁	18954626592
	孙文升	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司柱西采油厂	高级工程师	孙文升	13395466198
	张 鹏	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利采油厂	高级工程师	张 鹏	13305469671
	白雪松	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	高级工程师	白雪松	18678631188
验收报告编制单位	姚文喆	森诺科技有限公司	工程师	姚文喆	18506462453
设计单位	王庆华	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司财务计划部	高级工程师	王庆华	18954626658
施工单位	孟凡林	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	工程师	孟凡林	13864793677
环评单位	盖明金	胜利油田检测评价研究有限公司	高级工程师	盖明金	13864717282
监测单位	刘加生	山东蓝海检测技术有限公司	工程师	刘加生	15266960049