

**中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂
花古 101 块及高 424-平 27 块新区产能建设工程
竣工环境保护设施验收的意见**

2020 年 3 月 6 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂（以下简称“纯梁采油厂”）组织了《花古 101 块及高 424-平 27 块新区产能建设工程竣工环境保护设施验收调查报告》企业自主验收会。由于疫情影响，本次验收会采取网络会议形式，验收工作组结合建设单位提供的现场影像资料，听取了建设单位及验收报告编制单位对项目的介绍，了解了项目整体建设、运行情况。并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目为新建项目，位于山东省淄博市高青县田镇镇、常家镇内；主要工程组成与建设内容为：本项目实际部署新钻油井 5 口（其中 G424P30 已封井），探井转开发井 1 口，实际投产 5 口油井。设立抽油机 5 台（其中 2 台利旧），采油井口装置 5 套，新建 45kW 管中管加热炉 2 台、40m³多功能罐 2 台，集油管线 960m。配套建设供配电、自控等工程。建成后实际日均产油量 53.2t/d。

2、建设过程及环保审批情况

1) 2017 年 6 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成《花古 101 块及高 424-平 27 块新区产能建设工程环境影响报告书》；

2)) 2017 年 6 月 27 日，高青县环境保护局以“高环审[2017]75 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

3) 2017 年 9 月 21 日，本项目开工建设；

4) 2019 年 11 月 25 日, 本项目全部建设完成, 实际建设内容不存在重大变动;

5) 2019 年 11 月 28 日, 工程进入调试运行。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本项目实际总投资为 6617.25 万元, 实际环保投资 192.5 万元。

4、验收范围

本次验收调查的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施, 包括项目依托工程的依托可行性。

二、工程变动情况

实际工程内容与环评阶段相比, 主要发生以下变化:

1、油井数量和钻井总进尺的减少, 使施工期、运营期各类污染物产生量相应减少;

2、抽油机、变压器等井场设备数量的减少;

3、加热炉型号的变化以及多功能罐数量的减少, 使运营期大气污染物排放量减少, 减轻了运营期本项目对大气环境的影响;

4、集油管道长度的减少以及集气管线未建设, 使临时占地面积减少, 降低了施工期对管道沿线生态的影响;

5、未新增进井道路, 减少了新增永久占地面积, 降低了对生态环境的影响;

6、新井实际建设时未进行压裂作业, 减少了施工期废液的产生量, 降低了对环境的影响;

7、新建管道试压废水按批复要求拉运至高青输油站处理后用于回注开发, 没有外排。减少了对环境的污染, 使资源得到了再利用;

8、管中管加热炉烟筒、注汽锅炉高度降低至 8m, 满足了现行标准要求。

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)中关于重大变动情形的界定,本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和设施建设情况

1) 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,施工作业场地已完成生态修复。

2) 钻井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。

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、清管试压废水和生活污水。施工期钻井废水暂存至泥浆池,上清液与施工作业废液通过罐车拉运至纯梁首站废液处理站进行预处理,后进入纯梁首站污水处理系统处理达标后回注地层,目前均已用于油田注水开发,没有外排;新建管道试压废水收集后拉运至高青输油站进行了处理,没有外排;施工期生活污水全部排入临时旱厕,定期清掏用作农肥。

运营期废水主要包括井下作业废液和采油污水。均可经高青输油站污水处理系统处理达标后用于油田注水开发,不会外排。验收调查期间,未进行井下作业。

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、施工现场设置围挡等措施;同时,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,减轻了设备对周围大气环境的影响。

运营期油井井口加装了油套连通套管气回收装置,拉油采用浸没式装车,能够有效抑制采出液中无组织挥发的烃类废气;管中管加热

炉、注汽锅炉配置了 8m 高排气筒，多功能罐配置了 15m 高排气筒，燃料采用伴生气或商用天然气。

（3）噪声

施工期已选用了低噪声施工设备，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。

运营期油井抽油机采取了底座加固、旋转设备加注润滑油等措施，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。

（4）固体废物

本项目采用泥浆池固化填埋工艺，泥浆池已治理完成，现场生态恢复情况良好；施工废料不能回收利用的部分已拉运至当地环卫部门指定地点，施工现场无施工废料遗弃；施工期间生活垃圾已由施工单位统一拉运至当地环卫部门指定地点处理，现场未发现生活垃圾遗留。

本项目运营期间产生的油泥砂拉运至樊家油泥砂贮存场临时贮存，最终已委托有危废处理资质的单位进行无害化处理。目前樊家油泥砂贮存场运行正常，纯梁采油厂已与危险废物处理单位签订委托处理合同，处理单位手续齐全，处理余量充足，能够满足本项目产生的危废拉运处理需求。

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，该预案已于 2019 年 4 月 3 日在淄博市生态环境局高青分局备案，备案编号“370322-2019-010-M”。

2) 其他设施

经调查，本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试运行效果

1、工况记录

验收调查期间，本项目运行工况稳定，油井日均产液量、产油量相比环评中的预测均有所减少。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，施工场地的临时占地已基本恢复原地貌和土地利用性质，完成了生态修复，未对当地土地利用格局和生态环境造成不良影响。

3、污染防治和处置设施处理效果

1) 厂界无组织挥发烃类废气

油井安装了油套连通套管气回收装置，拉油采用浸没式装车。验收调查期间，油井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（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 管中管加热炉废气、注汽锅炉废气

水套加热炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼级）均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374-2018）及《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2018 年第 9 号）中相应控制区的标准限值。

3) 多功能罐废气

多功能罐废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼级）均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 一般控制区的标准限值及《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2018 年第 9 号）中相应控制区的标准限值。

4) 厂界噪声

验收调查期间，井场厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），表明项目运行对周围声环境影响较小。

5) 回注水

本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)中推荐水质标准后已回注地层,用于油田注水开发。

6) 固体废物

施工期和运营期产生的固体废弃物均得到了有效处置,一般工业固体废物按照《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)要求进行管理与处置;危险废物按照《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)进行了管理与处置。

综上,本项目严格落实了环评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

本项目环境影响报告书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

根据监测结果,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;管中管加热炉、注汽锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度(林格曼级)均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/ 2374-2018)及《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2018 年第 9 号)中相应控制区的标准限值;多功能罐废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度(林格曼级)均满足区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)中表 1 一般控制区的标准限值及《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别

排放限值的公告》（环境保护部公告 2018 年第 9 号）中相应控制区的标准限值。

本项目的建设运行对周边大气环境影响较轻。

2、声环境影响

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)）。

本项目的建设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，井场厂界内土壤质量、井场厂界外土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足《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；井场外农田内土壤质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）相关标准。

本项目的建设运行对周边土壤环境影响较轻。

4、地下水环境质量

本项目所在区域地下水水质中特征污染物石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）要求。

本项目的建设运行对周边地下水环境影响较轻。

5、污染物排放总量

本项目实际运行中污染物排放总量满足环评中提出的总量控制指标。

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、HSE 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

由于疫情影响，本次验收会采取网络会议形式，验收工作组结合建设单位提供的现场影像资料，听取了建设单位及验收报告编制单位对项目的介绍，了解了项目整体建设、运行情况。本项目严格执行了环保“三同时”制度、基础资料齐全，建立了环境管理体系，落实了环评报告书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。验收工作组认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

八、验收人员信息

见《花古 101 块及高 424-平 27 块新区产能建设工程建设项目竣工环境保护验收成员表》。

验收工作组：

李美玲 张冬 高健

2020 年 3 月 6 日