

临盘采油厂 QHSSE 委员会文件

临油 QHSSE 发〔2020〕28 号

关于临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程竣工环境保护验收意见

2020年5月22日，胜利油田分公司临盘采油厂在QHSSE管理部组织验收工作组对临盘采油厂商河油田商15-斜3井等零散井调整工程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（验收专家意见见附件）。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进行了复核，认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排

放标准。经研究，同意临盘采油厂商河油田商15-斜3井等零散井调整工程通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

一、加强设备及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保污染物处理设施正常运行；加强非正常情况下的应急防范与监控。

二、严格控制厂界无组织废气的排放，加强对后期修井作业噪声的控制，加强对油泥砂的收集和管理，减少对环境的影响。

三、进一步加强环境管理工作，按照应急预案要求，定期进行演练，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。

四、项目闭井以后，对油水井进行处置，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。

附件：

1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见
3. 验收工作组意见复核（专家签字）



临盘采油厂QHSE委员会办公室

2020年6月10日印发

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程

日期：2020.5.22

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	张伟	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂	0534-8861017	张伟
	验收（监测）编制单位	高海焦	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司	15266053759	高海焦
成员	设计单位	朱启德	北京石大东方工程设计有限公司	15053476220	朱启德
	施工单位	侯健	西南钻井	18678686038	侯健
	环评单位	王涛	胜利油田检测评价研究有限公司	18654668368	王涛
	评审专家	吕明春	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司安全环保质量管理部	0546-8551567	吕明春
		岩征	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司安全环保质量管理部	13563377285	岩征
		李美玲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	13854608550	李美玲
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收

临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程

竣工环境保护验收整改说明

2020 年 5 月 22 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂组织相关人员成立验收小组，对《临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程》项目进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，根据专家提出的意见，项目组进行了修改补充，整改情况说明如下：

1. 补充泥浆固化前后照片。

整改说明：核实补充了固化泥浆池前后照片，详见报告附件 11。

李明 李美玲
中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
2020 年 6 月 5 日



临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程

竣工环境保护验收整改意见

2020 年 5 月 22 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂组织相关人员成立验收小组，对《临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程》项目进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见：

1. 补充泥浆固化前后照片。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

2020 年 5 月 22 日



扫描全能王 创建

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程

竣工环境保护验收的意见

2020 年 5 月 22 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂（以下简称“临盘采油厂”）根据《临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程竣工环境保护设施验收调查报告表》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表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

本工程为新建项目，位于山东省济南市商河县贾庄镇、玉皇庙镇，主要建设内容：新建油井 1 口，注水井 2 口，分布于 3 座新建井场，新建 $\Phi 76 \times 4$ 的单井集油管线 400m，新建单井注水管线 DN50 810m，另外配套给排水、消防、电力、自控、防腐及道路系统等。

建成后实际产液量为 1.9t/d，产油为 0.5t/d。

2、建设过程及环保审批情况

2018 年 8 月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成《临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程环境影响报告表》；

2018 年 8 月 6 日，济南市环境保护局以济环报告表[2018]31 号文对本项目环境影响报告表予以批复；



2018年9月10日,本项目开工建设;2019年11月20日,本项目全部建设完成;2019年11月20日,工程进行调试运行。

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2010万元,实际环保投资27万元,占项目实际总投资的1.34%。

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.设计:部署2口油井,4口水井,总钻井进尺15111m。实际:新建1口油井,2口水井,总钻井进尺7522m。

2.设计:产油6t/d,产液8.6t/d。实际:产油0.5t/d,产液1.9t/d。

3.设计:项目总占地面积120123m²。其中,永久占地面积14801m²,临时占地面积105322m²。实际:项目总占地面积57800m²。其中,永久占地面积7500m²,临时占地面积50300m²。

4.设计:新建1台50kW水套加热炉,新建单井集油管线1200m。实际:没有建设加热炉,新建单井集油管线400m。

该项目属于石油开采行业,根据《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》(环办环函【2019】910号)文件中对产能项目重大变动的辨识,得出以下结论:与环评设计相比,该项目实际建设油井减少1口,水井减少2口,钻井进尺、产油量、产液量、管线长度、占地面积均减少,加热炉没有建设,因此变动不属于重大变动。

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；

(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，泥浆池已采取就地固化覆土填埋的方式进行处理，钻井井场已基本恢复原地貌，部分区域已自然绿化。

2、污染防治和处置设施建设情况

(1) 废水

本项目施工期产生的废水包括钻井废水、作业废水、管道试压废水及生活污水。钻井废水由罐车外运至临盘采油厂废液处理站进行处理，再进入临中污水站进一步处理，达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。作业废水和管道试压废水拉运至四净站，经四净站污水处理系统处理达标后用于油田注水开发。生活污水排入现场设置的移动旱厕，由当地农民定期清掏，用做农肥，不外排。因此，生活污水对周围水环境影响很小。

本项目运行期产生的废水主要包括作业废水、采出水。根据调查结果，作业废水和采出水管输至四净站，经站内污水处理系统处理达到《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，无外排。

2) 废气

施工期废气主要为施工过程中场地平整、管线敷设、运输材料等产生的扬尘，以及施工机械和运输车辆运行过程中所排放的废气。据调查，施工期间，建设单位强化管理、控制作业面积，作业场地设置围挡，作业场地的土堆进行遮盖，建筑材料采用金属板围挡，大风天停止作业。施工扬尘得以有效控制。施工期结束后，井场无随意堆放



的土堆或建筑垃圾。选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，选用优质燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定。建设单位在施工期采取了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。

本项目排放的废气主要为油气集输过程挥发的无组织轻烃。项目油气集输过程采用密闭工艺，井口安装油套连通装置后，轻烃无组织挥发量极小，经过对井场非甲烷总烃的监测，最大值为 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声

施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆。施工过程中使用低噪声设备，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。项目周围没有噪声敏感目标，施工期对周围环境影响不大。

本次验收对井场的厂界噪声进行了监测，监测结果昼间 $47\text{dB}(\text{A})$ - $50\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $48\text{dB}(\text{A})$ - $50\text{dB}(\text{A})$ ，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为包括钻井固废、施工废料、生活垃圾。钻井固废就地固化后覆土填埋的方式处理。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。

本工程运行期间产生的固体废物主要为油泥砂。油泥砂暂存在临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司拉



运并进行无害化处置。经调查，胜利油田金岛实业有限责任公司满足本项目油泥砂的处置需求。

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《中国石化股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂商河县区域突发环境事件应急预案》，并于2020年4月3日在济南市生态环境局商河分局备案，备案编号370126-2020-005-M。

2) 其他设施

经调查，本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。

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，油井产液量为1.9t/d，原油产量为0.5t/d。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，本项目施工期间管道敷设时土壤严格执行分层剥离、分层开挖、分层堆放、分层回填；施工结束后及时进行了覆土和地貌恢复，管线沿线生态恢复效果良好，未对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

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(2.0mg/m³)。表明本项目在正常生产时，对其周围大气环境影响较小。

(2) 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。

（3）回注水（采出水、井下作业废液）

本项目依托的四净站均已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录、加药记录管理制度，并定期进行水质监测，出水水质能够满足《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。

（4）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、生态环境影响

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，施工结束后进行了土地恢复工作，临时占地已基本恢复地貌，部分区域已自然绿化。

2、大气环境影响



根据监测结果,采油井场厂界非甲烷总烃浓度最大为 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$, 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 VOCs 厂界监控点浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。由此可知,本项目的建设运行对周边大气环境影响较轻。

3、声环境影响

根据监测结果,各采油井场的厂界昼间 $47\text{dB}(\text{A})$ - $50\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $48\text{dB}(\text{A})$ - $50\text{dB}(\text{A})$, 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 $50\text{dB}(\text{A})$)。由此可知,本项目的建设运行对周边声环境影响较轻。

4、土壤环境质量

根据监测结果,泥浆池中心、井场厂界内土壤质量满足《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;井场厂界外10m、20m、30m、50m处土壤中石油烃($\text{C}_{10}\sim\text{C}_{40}$)均未检出。由此可知,本项目的建设运行对周边土壤环境影响较轻。

5、污染物排放总量

本项目环评及批复均未提出本项目总量控制指标。

六、后续要求

1、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;

2、按照突发环境事件应急预案要求,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,基本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《临盘采油厂商河油田商 15-斜 3 井等零散井调整工程竣工环境保护验收成员表》。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

