

中国石化股份公司胜利油田分公司河口采油厂文件

胜河采厂发〔2024〕81号

关于河口采油厂2021年单拉罐VOCs减排治理工程项目竣工环境保护验收的意见

厂属各基层单位，机关各部门及直属中心：

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对河口采油厂2021年单拉罐VOCs减排治理工程项目开展竣工环境保护验收，验收意见如下：

2024年4月28日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织验收工作组对河口采油厂2021年单拉罐VOCs减排治理工程项目验收调查报告进行了审查，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。2024年5月11日验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），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，基本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，同意河口采油厂2021年单拉罐VOCs减排治理工程项目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：

1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；
3. 定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

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）



建设项目竣工环境保护验收工作组名单

项目名称： 河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程 日期：2024 年 4 月 28 日

	验收组	姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	白青松	中国石油化工股份有限公司胜利油田分河口采油厂	白青松	18678631188
成员	验收(监测)编制单位	张志伟	生态环境监测中心	张志伟	15963870603
	设计单位	贺建平	山东信晟科技有限公司	贺建平	15263815503
	施工单位	王海刚	胜利油田兴通建设工程责任有限公司	王海刚	13376478112
	环评单位	聂海军	森诺科技有限公司	聂海军	15954642663
	技术专家	张宁	胜利采油厂	张宁	13305469671
	技术专家	孙乙十	桩西采油厂	孙乙十	13393466188
	技术专家	程建	孤东采油厂	程建	15954657173
	其他				

河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程 竣工环境保护设施验收工作组意见

2024 年 4 月 28 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂依据《河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程竣工环境保护设施验收调查报告书》，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、项目环境影响评价文件等要求对项目进行验收。建设单位、设计单位、施工单位、环评单位、验收报告编制单位、专家成立验收工作组（名单附后），验收工作组听取了建设单位对该项目环保执行情况和胜利油田环境监测总站竣工环保验收调查报告的汇报，现场核实了项目的建设情况，审阅了相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、 建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于东营市河口区义和镇。该项目停用了义东 34-10 块 3 座多功能罐，新建 $\Phi 89 \times 5\text{mm}$ 集油管线 4.71km，新建双螺杆混输泵 1 台，集输方式由单井拉油改为管输生产，将义东 34-10 块产液经管线输至距离最近的义东 22#站。

（二）环保审批情况及建设过程

该建设项目环境影响报告书由森诺科技有限公司于 2022 年 1 月编制完成，2022 年 2 月 21 日，东营市生态环境局河口区分局审批了《河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程环境影响报告书的批复》，批复文号为东环河分建审〔2022〕16 号。

根据国家有关法律法规的要求，河口采油厂于 2024 年 3 月开展自查工作，确定项目具备环境保护验收条件。2024 年 3 月 15 日中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂在胜利外部网（10.2.133.176/sites/slof/）中的“环境保护信息公开专栏”对河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程项目环境保护设施竣工日期和调试起止日期进行公示，并委托胜利油田生态环境监测中心进行项目的竣工环保验收调查工作。为此，胜利油田生态环境监测中心成立了项目组，项目组收集了项目的环境影响报告书、报告书批复文件及建设单位所提供的有关资料，于 2024 年 3 月 20 日进行了现场勘察，并于 2024 年 3 月 27 日~3 月 28 日开展了本项目现场采样和监测工作，在此基础上编写了《对河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程竣工环境保护验收调查报告表》。

（三）投资情况

本项目计划总投资 993.63 万元，计划环保投资 35.3 万元，计划环保投资占计划总投资的 3.55%，实际总投资 981.5 万元，实际环保投资 39 万元，实际环保投资占实际总投资的 3.97%。

二、工程变动情况

表 1 实际建设内容变化情况及变化原因

序号	主要变化情况		变化原因
1	线路工程	新建 $\Phi 89 \times 5 \text{mm}$ 集油管线 4.71km， $\Phi 219 \times 6 \text{mm}$ 3PE 外防腐保护套管 110m，较环评减少 0.29km	实际管线距离不足 5km。
2	太阳能光热设备	未建设太阳能光热设备	太阳能光热设备受天气影响较大，不够稳定
3	定向钻穿越	定向钻穿越草桥沟和滨渤路，490m，较环评减少 10m	设计与实际施工过程中存在误差
4	顶管穿越	顶管穿越道路 3 处，145m，较环评减少 5m	设计与实际施工过程中存在误差

5	投资	实际总投资增减少 12.13 万，环保投资增加 3.7 万元	太阳能光热设备未建设，实际管线建设长度减少；环保投资增加的原因是前期未预算环评和验收的费用。
---	----	--------------------------------	--

经现场调查，本项目实际建设规模和投资与环评阶段不同，其余实际工程内容与环评中的工程内容大体一致。建设地点、产建性质、建设规模、生产工艺等未发生变化，未新增污染物，对周围生态环境影响较小，以上变化内容未对周围环境影响造成显著变化（特别是不利环境影响加重）。

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）中相关规定，本项目不属于重大变动。

三、施工期环境影响调查结果

1、生态环境影响调查

施工期间，本项目对生态的影响主要为工程占地及施工活动对土壤、地表植被等影响。

（1）工程占地

本项目对土地的占用主要体现在三桩占地以及管线敷设占地。据统计，本项目总占地面积 43126m²，其中临时占地面积 43100m²，永久占地面积 26m²，占地类型主要为荒草地。经现场调查，项目征占地获得了自然资源和规划局等有关土地管理部门的批准。

（2）动植物影响调查与分析

经现场调查发现，本项目所在区域常见动物主要有兽类、鸟类、昆虫类和爬行类动物，本项目施工期较短，对周围动物影响较小。

项目建设的永久占地主要为荒草地，原有植被为杂草，已全部消失，但永久占地面积较小，因此对区域内植物物种多样性影响很小。

管线敷设时，挖掘区植被全部被破坏，管沟两侧的植被则受到不同程度的破坏和影响。经调查，主要破坏的地表植被主要是杂草等，目前随着地貌恢复，周围植物逐渐侵入，被破坏的植物已基本恢复。

因此，项目建设未对区域内植物产生明显的不利影响。

(3) 土壤环境影响调查

本项目施工期对土壤的影响主要是对土壤的占压和扰动破坏，在采取一定土壤保护措施下，随着施工结束，土壤质量逐渐得到恢复；运营期管道采用埋地密闭输送工艺，无污染物排放。

本项目实施后，井场内外及管线区域土壤环境质量满足《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“表1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）及表2 建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）”中第二类用地的有关要求。

可见，本项目施工期间基本上未对植物和土壤环境造成危害和污染。

2、大气环境影响调查

施工期废气主要是扬尘、施工车辆与机械燃油尾气、焊接颗粒物。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施

工单位通过采用优质燃油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气对周围大气环境造成的不利影响。

3、水环境影响调查

经调查，本项目施工期间产生的废水包括新建管道试压废水和施工人员生活污水。

新建管道试压废水由罐车拉运至义和联合站，经站内污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，用于油田注水开发，未外排；施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所，及时清运，未直接外排于区域环境中。验收调查期间，施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

4、声环境影响调查

经调查，本项目施工期产生的噪声主要是施工机械运转噪声和车辆运输噪声，采用了尽量避开夜间施工、选用低噪声设备等措施，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

5、固体废物环境影响调查

本项目施工期间产生的固体废物主要是施工废料、工程弃土、定向钻废弃泥浆、生活垃圾。建筑垃圾和施工废料部分回收利用后，剩余部分由当地环卫部门进行了清运处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理；工程产生的土方均用于回填管沟，达到调配平衡，未产生弃土；废弃泥

浆暂存于泥浆不落地装置的泥浆罐中，由东营玉松环保科技有限公司清运治理，最终由寿光市环卫垃圾清运有限责任公司一般工业固废无害化处理厂进行无害化处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

四、运营期环境影响调查结果

1、生态环境影响调查

本项目正常运营时，不会对周围生态环境造成不良影响。

为说明项目运营过程中对周围土壤环境的影响，本次验收调查期间，对油井井场内、外及管线沿途的土壤进行了监测。

根据监测结果，井场内外及管线沿途的土壤环境质量满足《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“表1 建设用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及表2 建设用地土壤污染风险筛选值(其他项目)”中第二类用地的有关要求。可见，项目在运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

2、大气环境影响调查

本项目是新建集油管线，未设油罐、阀室和场站。新建管道采用埋地密闭输送，正常运营过程不会排放废气，对周围环境空气无影响。项目运营期产生的废气主要是采油井场挥发的烃类气体，为说明油井运营过程中对周边大气环境的影响，本次验收调查期间，对油井井场厂界非甲烷总烃无组织排放浓度进行了监测。

从监测结果可以看出，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)表2中VOCs厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)。

综上所述，本项目正常生产时，对周围大气环境影响较小。

3、水环境影响调查

(1) 地表水环境影响调查

本项目验收调查期间穿越管线没有发生管线泄漏事故，未对周围地表水环境造成不利影响。

正常工况下，由于管道敷设在地下，进行密闭输送，输送的油品不会与管道穿越的河流水体之间发生联系，并且采用 3PE 外防腐、穿越段增加壁厚和套管防护的方案对埋地管线进行保护，验收期间未发生泄漏事故，正常运营期对穿越的河流不会造成影响，对周边环境基本无任何影响。

(2) 地下水环境影响调查

本项目验收调查期间没有发生管线泄漏、井漏等环境风险事故，因此本次验收搜集采油区域内近期地下水监测资料来了解地下水水质情况。

根据地下水的监测结果，本项目开发区域内监测点地下水水质中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐(SO_4^{2-})、氯化物、铁、高锰酸盐指数等指标不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求，油田开发特征污染物石油类满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 要求，其他指标满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求。经分析，高锰酸盐指数超标可能受周围地面农业或生活污染影响，总硬度、溶解性总固体、硫酸盐(SO_4^{2-})、氯化物、铁、锰等超标可能与项目所在地水文地质条件有关。监测数据中，油田开发特征污染物石油类满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 要求，可见油田开发建设活动对地下水环境影响较小。

4、声环境影响调查

项目正常运营时，主要噪声源是义东 34-X13 井场混输泵。验收调查期间，对义东 34-X13 井场的厂界噪声进行了监测。

根据监测结果，东 34-X13 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，即：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、固体废物环境影响调查

本项目管道采用埋地密闭集输工艺，正常运营时无固体废物产生，不会对周围环境产生不利影响。

五、验收工作组建议

- 1、环保投资补充环评和验收费用；
- 2、补充环保应急物资配备；
- 3、补充混输泵房照片。

六、验收总体结论

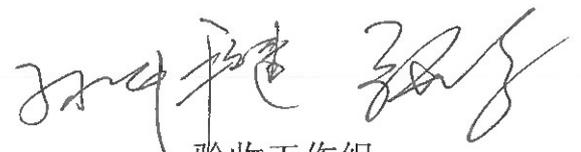
根据竣工环境保护验收调查报告和现场核查情况：

（1）本项目在建设过程中，严格执行了国家有关建设项目环境保护管理的各项规章制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

（2）落实了环境影响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。

（3）验收调查期间，井场周围生态恢复情况良好，符合竣工环境保护验收条件。

验收工作组认真讨论，认为河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程项目环保手续齐全，不存在重大变更及环境影响问题。项目落实了环评中提出的环境保护措施，达到了环评批复的要求，在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。



验收工作组

2024 年 4 月 28 日

河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程 竣工环境保护设施验收整改说明

2024 年 4 月 28 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织相关人员成立验收小组，对《河口采油厂 2021 年单拉罐 VOCs 减排治理工程竣工环境保护设施验收调查报告书》进行竣工环境保护设施验收评审，并提出整改意见，现将整改情况如下：

整改意见 1：环保投资补充环评和验收费用；

整改情况：环保投资已补充环评和验收费用，详见表 3.5-1 本项目实际环保投资情况一览表；

整改意见 2：补充环保应急物资配备；

整改情况：已补充环保应急物资配备，详见报告表 5.3-1 河口采油厂应急物资情况表；

整改意见 3：补充混输泵房照片。

整改情况：已补充混输泵房照片，详见报告图 3.1-3 本项目主要建设内容照片。



中国石油化工股份有限公司

胜利油田分公司河口采油厂

2024 年 5 月 11 日