

胜利采油厂油管厂升级改造工程 竣工环境保护验收的意见

2021年7月14日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利采油厂（以下简称“胜利采油厂”）根据《胜利采油厂油管厂升级改造工程竣工环境保护设施验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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

本项目为胜利采油厂油管厂升级改造工程，东营市东营区胜利采油厂准备大队厂区内。本项目实际建设内容如下：

1) 修复了设备并提升了工艺性能

本项目淘汰了老化严重、安全环保标准低的老旧清洗设备，新建和利旧的清洗装置加热炉加设低氮燃烧器，并配套建设了缓冲池、挥发性气体收集处理装置。

本次改造在油管修复南线及修复北线各新建了1套挥发性气体处理装置（处理能力为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ），用于收集清洗装置、缓冲池及通径内洗机工作中产生的挥发性气体。设备采用“碱洗喷淋+降温除湿+活性炭吸附”的工艺方式实现挥发性气体的无害化处理。处理后的气体通过高15m、内径0.2m的排气筒排出。

此外，还更新了油管修复线老化严重的试压机、拧扣机、探伤机、通径内洗机等。

2) 改造了自动化装置

改造了油管修复线的自控系统，提高了油管修复线自动上料装置、自动分选下料装置自动化程度；补充了油管厂厂区内部分监控设备。

3) 改造了环保工程

在油管待修复区和清洗区四周设置了混凝土围堰，地面做防渗处理，新建了雨水集水池；在每垛管垛端部（地势低的一端）设置了钢制集油槽；更新了油管修复线清洗设备配套的2座清洗液缓冲池；油管修复线和试压、内洗车间补充了链式降噪装置和气路消音装置。

4) 改造了厂区配套设施

对采暖系统进行了改造，利旧原有2台300kW加热炉做为采暖炉，保证车间的冬季正常采暖；重新敷设了部分道路；更新了电力设备。

项目总投资 1525 万元，其中环保投资 496 万元。

目前，该工程已建设完成，满足运行条件要求，调试期间运行稳定，具备验收条件。

2、建设过程及环保审批情况

1) 2019 年 4 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司（2019 年 8 月变更为森诺科技有限公司）编制完成了《胜利采油厂油管厂升级改造工程环境影响报告表》；

2) 2019 年 4 月 22 日，东营市生态环境局以“东环建审[2019]5102 号”文对该报告表进行了批复；

3) 2019 年 12 月 10 日，本项目开工建设；

4) 2021 年 4 月 1 日，本项目全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

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

项目总投资 1525 万元，其中环保投资 496 万元，占总投资的 32.52%。

4、验收范围

本次验收范围主要为本项目建设的各类环保设施，其中包括：

1) 油管修复南线和油管修复北线改造的清洗设备配套的加热炉，以及配套安装的 VOCs 气体处理装置和缓冲池；

2) 油管待修复区和清洗区设置的围堰、雨水池；

3) 管垛端部新建的钢制集油槽；

4) 油管修复南线和油管修复北线新建的链式降噪装置和气路消音装置。

二、工程变动情况

1) 取消部署油管修复北线通径内洗机 300kW 加热炉 2 台；

2) 油管修复南线利旧原设备内 2 台 300kW 加热炉作为采暖炉；

3) 挥发性气体处理装置处理工艺发生改变。

改造后全厂加热炉总功率与环评阶段一致，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）、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）等相关文件要求，本项目发生变动的主要工程量中，未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，除此外，本项目施工期及运营期工艺未发生变化，所采取的污染防治措施、污染物实际产生情况与环评分析内容变化不大，不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

试压废水收集后均循环利用；清洗废水、冷凝污水和含油雨水均由罐车拉运至坨四联合站采出水处理系统处理后水质达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质指标，不外排，对周边水环境影响不大。

2、废气

通过现场调查，建设单位在施工期及运营期均采取了大气污染防治措施，项目施工期及调试期间未对大气环境造成不利影响。

本项目运营期排放的废气包括 VOCs 气体处理装置废气、无组织挥发烃类废气、加热炉废气。

验收调查期间，根据监测结果，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中表1中II时段排放限值（ $VOCs \leq 60mg/m^3$ ，最高排放速率 $\leq 3kg/h$ ）。厂界 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（ $VOCs \leq 2mg/m^3$ ）。加热炉各污染物均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）重点控制区大气污染物排放浓度限值要求（ $SO_2 \leq 50mg/m^3$ 、 $NO_x \leq 100mg/m^3$ 、颗粒物 $\leq 10mg/m^3$ ）。

验收调查结果表明，本项目对周围大气环境影响较小。

3、噪声

验收调查期间，项目正常工况下厂界昼间噪声、夜间噪声均能够满足批复标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准的要求。

4、固体废物

经调查，本项目运营过程中的产生固体废物均得到合理有效处置，正常情况下，项目的运营对项目区周边地下水环境影响不大。

综上，本项目的建设及运行对周边环境影响较小。

5、其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

目前胜利采油厂已于2020年11月16日在东营区取得东营市生态环境局东营区分局的备案，备案编号370502-2020-136-L。目前胜利采油厂各单位针对重大突发事件及突发环境事件制定有详细的应急演练计划，能够做到定期组织开展应急演练。

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,本项目新建各类环保设施均正常运行(间隔运行,厂内为8h上班制,装置只有在工作时间才运行),项目验收监测期间项目清洗装置加热炉和VOCs气体处理装置均处于正常运行状态,满足竣工环境保护验收对项目生产工况的要求。

2、污染防治和处置设施处理效果

1) 废气

本项目运营期排放的废气包括VOCs气体处理装置废气、无组织挥发烃类废气、加热炉废气。

验收调查期间,根据监测结果,VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表1中II时段排放限值($VOCs \leq 60mg/m^3$,最高排放速率 $\leq 3kg/h$)。厂界VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点浓度限值($VOCs \leq 2mg/m^3$)。加热炉各污染物均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)重点控制区大气污染物排放浓度限值要求($SO_2 \leq 50mg/m^3$ 、 $NO_x \leq 100mg/m^3$ 、颗粒物 $\leq 10mg/m^3$)。

验收调查结果表明,本项目对周围大气环境影响较小。

2) 噪声

验收调查期间,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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) 废水

试压废水收集后均循环利用;清洗废水、冷凝污水和含油雨水均由罐车拉运至坨四联合站采出水处理系统处理后水质达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质指标,不外排,对周边水环境影响不大。

4) 固体废物

经调查,本项目运营过程中的产生固体废物均得到合理有效处置,正常情况下,项目的运营对项目区周边地下水环境影响不大。

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。

3、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、大气环境影响

验收调查期间，根据监测结果，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)中表1中II时段排放限值(VOCs \leq 60mg/m³，最高排放速率 \leq 3kg/h)。厂界VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点浓度限值(VOCs \leq 2mg/m³)。加热炉各污染物均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)重点控制区大气污染物排放浓度限值要求(SO₂ \leq 50mg/m³、NO_x \leq 100mg/m³、颗粒物 \leq 10mg/m³)。

综上，运营期各类大气污染物对周边环境的影响较轻。

2、声环境影响

根据监测结果，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区排放限值，表明项目运行对周边声环境影响较轻。

3、水环境质量

试压废水收集后均循环利用；清洗废水、冷凝污水和含油雨水均由罐车拉运至坨四联合站采出水处理系统处理后水质达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质指标，不外排，对周边水环境影响不大。

4、污染物排放总量

本项目为环保技术改造项目，主要用于降低油管修复南线清洗装置、抽油杆修复线清洗装置废气的排放。

根据验收期间监测数据与项目环评阶段装置污染物排放数据进行对比，本项目实施后VOCs 气体处理装置排气筒废气中污染物排放量低于环评预测量。此外，此外，相对于改造前，全厂SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 外排量均有所减少。

六、验收建议及后续要求

- 1、补充完善VOCs 气体处理装置工艺变化对比分析；
- 2、建议对VOCs 气体处理装置处理效果和废气排放进行定期检测。

进一步加强环境管理工作，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，确保项目生产依法合规。

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《胜利采油厂油管厂升级改造工程竣工环境保护验收成员表》。

李国栋 吕明春 薛军

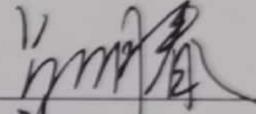
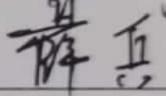
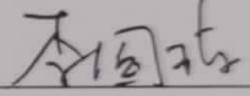
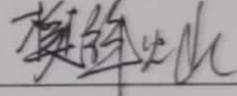
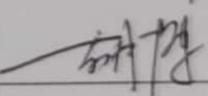
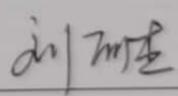
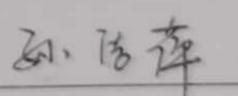
验收专家组

2020年11月1日

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：胜利采油厂油管厂升级改造工程

日期：2021.7.14

验收组		姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	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		13305469671
成员	技术专家	吕明春	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司		13589999458
		薛兵	东营市环境宣传教育中心		15698085217
		李国栋	山东格林泰克环保技术服务有限公司		18764576656
	设计单位	樊祥灿	森诺科技有限公司		15315461519
	施工单位	胡博	中石化江汉油建工程有限公司		18678551511
	验收报告编制单位	刘丽杰	山东蓝普监测技术有限公司		15266080604
	环评单位	孙洁萍	森诺科技有限公司		18954631711