

中国石化股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂文件

孤岛厂发〔2023〕77号

关于孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程 竣工环境保护验收意见

2023年7月14日，胜利油田分公司孤岛采油厂组织验收工作组对孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程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。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，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，同意孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程通过

竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作；加强管线非正常情况下泄露的应急防范与监控；
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成员表

项目名称：孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程

日期：2023. 7. 14

	验收组	姓名	单位	联系方式	签名	
组长	建设单位	郭菲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	18661379859		
	建设单位	郑东	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	15698073731		
成员	验收（监测） 编制单位	吴超	山东胜丰检测科技有限公司	18678689991		
	设计单位	陈广崧	胜利油田正大工程开发设计有限公司	13589955968		
	施工单位	万巍	胜利油田金岛工程安装有限责任公司	15254611919		
	环评单位	郭丽	森诺科技有限公司	0546-8772244		
	评审专家	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	18678631188	
		张伟强		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气勘探管理中心	18706667226	
		陈鹏		胜利油田石油开发中心有限公司	13305463315	
	其他					

注：建设单位组织建设项目验收。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂 注水井洗井回水管线建设工程竣工环境保护验收意见

2023年7月14日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂（以下简称“孤岛采油厂”）根据《孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程竣工环境保护验收调查报告表》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

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇、利津县陈庄镇境内。新建注水井洗井回水管线 10.65km，新建注水井洗井井组阀组 7 套，并配套仪表控制和电气系统等。本项目总投资 375 万元，其中环保投资 17.0 万元。

2、建设过程及环保审批情况

2019年11月15日，孤岛采油厂委托森诺科技有限公司对《孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程环境影响报告表》进行编制工作；

2019年12月，森诺科技有限公司编制完成了《孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程环境影响报告表》；

2020年3月23日，东营市生态环境局利津县分局以“东环建审[2020]5028号”文对本项目环境影响报告表予以批复；

2021年10月16日，本项目开工建设；

2023年5月17日，本项目全部建设完成，实际建设内容与环境影响评价及批复内容基本一致，不存在“重大变动”；

根据国家有关法律法规的要求，孤岛采油厂于2023年5月20日在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>）对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示，竣工日期为2023年5月17日，调试日期为2023年5月20日~2023年8月20日。

2023年5月22日委托山东胜丰检测科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作（委托书见附件1）。接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告

表批复文件及项目生产运行数据等有关的资料，派工作人员到项目建设地点进行了现场踏勘。根据调查结果，我公司于 2023 年 7 月编制完成了《孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程竣工环境保护验收调查报告》。

验收期间，根据现场踏勘和资料调研，本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记录等。

3、投资情况

本项目环评阶段预计总投资 375.82 元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 2.13%；实际总投资 375 万元，其中环保投资 16.6 万元，占总投资的 4.53%。

4、验收范围

本次竣工环境保护验收调查范围与环评阶段的评价范围基本一致。本次调查的工程范围是孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程，主要工程内容包括 10.65km 的注水井洗井回水管线。调查对象主要是项目施工期以及调试期所采取的环保措施以及配套的环保设施。

二、工程变动情况

根据验收调查情况，本项目建设地点未发生变化、建设性质未发生变化，评价范围内敏感目标数量未发生变化，环保措施未发生变化。其他具体变动情况如下：

1) 线路工程变动情况

实际建设管道总长度为 10.65km，管道总长度减少 0.23km。

2) 线路附属设施变动情况

根据现场施工情况，原环评未识别增设标志桩，实际新建标志桩 28 个，管线起点、折点、终点处设置了标志桩，其他地方综合设置标志桩。

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）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。本项目上述变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护措施落实情况

根据实际验收情况，本项目已经采取了以下生态保护措施：

1) 管道施工过程中对管沟区的土壤分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填，降低了对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复。施工人员、施工车辆以及各种设备严格按照规定的路线行驶。

2) 加强了施工期管理，妥善处理处置了施工期间产生的各类污染物，减少对生态环境造成污染影响。

3) 已对施工过程中造成的干扰地表和坡面进行地貌恢复，目前，临时用地基本恢复为原来植被类型，农田已由当地农民恢复农业生产。

4) 工程已按水土保持方案要求落实各项水土保持措施。

5) 严格划定施工作业范围，在施工带内施工。

6) 管沟开挖回填过程中，回填土进行了压实并高出地面 50cm 左右，经自然沉降后，基本未造成地面凹陷。

7) 在管线上方设置了警示标志，防止附近的各类施工活动破坏管线。

8) 加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，减小影响和损失。

2、污染防治和处置设施建设情况。

1) 废水

施工期废水主要来自施工人员在施工作业中产生的生活污水、管道安装完后试压中排放的废水。

(1) 生活污水

本项目生活污水排入环保厕所，定期清运，不外排，上述措施使生活污水对环境污染基本得到控制。

(2) 管线试压废水

新管线试压废水通过罐车拉运附近的联合站，经联合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，不外排。

项目运营期无废水产生，正常情况下不会对地表水环境产生不利影响。

2) 废气

(1) 施工扬尘

根据实际工程现场调查结果，为减少施工过程中扬尘的产生量，采取了如下措施：

①开挖施工过程中产生的扬尘，采用了人工洒水方式定期对作业面和土堆洒水，使其保持一定湿度，降低了施工期的粉尘散发量。

②施工现场进行了合理化管理，统一堆放材料。

③施工现场设置了围栏，能有效控制施工扬尘的扩散范围。

④当风速过大时，停止施工作业，并对施工现场设置了防尘网。

⑤保持运输车辆完好，不过满装载，采取了遮盖、密闭措施，减少沿程抛洒，及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

(2) 施工废气

本项目施工车辆与机械在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、 C_mH_n 等。经调查，本项目选用符合国家标准得施工机械设备和运输工具，加强车辆和非道路移动机械设备加强管理和维修保养，并燃用符合国家标准的气柴油，燃油废气达标排放。

(3) 焊接烟尘

本项目管道线路较短，焊接量少，采用了无毒焊条，焊接烟尘对环境的影响较小。

项目运营期采用密闭管道输送，正常情况下，不会对大气环境产生影响。

3) 噪声

施工期噪声源主要来自施工作业机械，如挖掘机、电焊机等，其强度在 $85\text{dB}(\text{A}) \sim 100\text{dB}(\text{A})$ 。经调查，本项目施工期间未收到噪声投诉。施工期采取了如下噪声防治措施：

(1) 施工单位选用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况。

(2) 在居民区附近施工时严格执行当地政府控制规定，特别是 200m 范围

内近距离居民区，没有在晚上 10 时至次日 6 时进行施工。

(3) 施工中严格控制作业时间，根据具体情况，合理安排了施工时间，提高操作水平，与周围居民做好沟通工作，减少了对居民的影响，没有发生噪声扰民现象。

(4) 运输车辆已严格控制鸣号，尤其是在夜间和午休时间。

(5) 合理设置施工现场，未在同一地点安排大量动力机械设备，造成局部声级过高。

(6) 管线运输、吊装安排在日间，施工车辆路过村镇时禁止鸣笛。

项目运营期无噪声产生，不会对环境产生影响。

4) 固体废物

本项目施工期主要固体废物主要为施工垃圾（多余土石、施工废料）和生活垃圾。

1) 施工垃圾

施工垃圾主要包括多余土方、施工废料等，施工过程中土石方主要来自于管沟开挖、穿越施工，管线施工产生多余土方量较小，可用于施工现场周边土地平整；施工废料主要包括管线焊接作业中产生的废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等，部分可回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理。

2) 生活垃圾

施工现场不设施工营地，因此生活垃圾产生量较少，拉运至环卫部门指定地点集中处理，不外排。

项目运营期无固体废物产生，不会对环境产生影响。

3、其他环境保护设施

1) 环境风险防范设施

本项目的环境风险因素主要是运营期管线泄漏事故对环境的影响。

本项目管线主要采用埋地敷设方式，运行过程中常见的事故有管线因腐蚀穿孔而造成回注水泄漏；冬季运行时管线因保温性能差等原因发生冻堵、管线破裂。当管线发生泄漏时，孤岛采油厂能够及时发现并采取有关应急措施，不会导致大气环境的明显恶化。

2) 排污许可证

本项目不需要进行排污许可证的申请。

四、环境保护设施调试运行效果

1、工况记录

目前，孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程已竣工，环境保护设施运行正常。临时占地已恢复原貌，具备竣工环境保护设施验收的条件。

2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，临时占地已基本恢复地貌，项目落实了环评报告表所提出的生态保护要求，对生态环境影响较小。

五、建设项目对环境的影响

经现场调查，该项目占地 85214m²，全部为临时性占地。通过对管道沿线植被恢复情况的调查，发现各项环保措施已落实，管线沿线原有的土地已经基本得到恢复。植被恢复措施得到落实，植被恢复效果良好，对野生动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除；工程施工虽然对生态环境造成一定的影响，但由于采取了严格的环境保护措施，总体影响较小；沿线农业植被得到及时恢复，复垦后的农业植被长势良好。建设单位在施工期采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期未对大气环境造成不利影响。验收调查结果表明，本项目对周围大气环境影响较小。

本项目施工期间产生的废水包括新管道试压废水和生活污水。其中：新管道试压废水收集后拉运至各联合站采出水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，未外排；施工人员生活污水排至环保厕所内，定期清掏用作农肥，未直接外排于区域环境中。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。管线运营期输送介质为注水井洗井回水，全程密闭输送。注水井洗井回水经新建回水管线进入计量站，与油井采出液混合后，通过集油干线进入附近联合站，经联合站的采出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。

项目施工期间避开了夜间施工，并选用了低噪声设备，有效降低了施工噪声对周围环境的影响。

施工期产生固体废物均已得到妥善处置，施工现场已恢复平整。固废处置合理有效，未出现乱堆乱放现象。

六、验收建议及后续要求

- 1、补充环评与实际建设管线路由对比图。
- 2、完善管线穿跨越段的措施调查与影响分析。

七、验收结论

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，井场内土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能达标排放，符合竣工环境保护设施验收条件。

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《孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程竣工环境保护验收成员表》。

验收专家组

张秋、何青松、王军 2023年7月14日

验收工作组意见复核

2023年7月14日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂组织相关人员成立验收工作组，对“孤岛采油厂注水井洗井回水管线建设工程”进行竣工环保验收评审，并提出了整改意见，整改情况如下：

整改意见：1、补充环评与实际建设管线路由对比图。

整改说明：已补充环评与实际建设管线路由对比图，详见报告“3.2 项目建设内容”中。

整改意见：2、完善管线穿跨越段的措施调查与影响分析。

整改说明：已完善管线穿跨越段的措施调查与影响分析，详见报告“3.2.2、5.3.1、7.4”等章节。



胜利油田分公司油气勘探管理中心

2023年7月26日