

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位： 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油
厂

编制单位： 胜利油田生态环境监测中心

2023 年 11 月

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程项目 竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位法人代表：姚秀田

编制单位法人代表：袁新

现场调查人：王丽

填表人：王丽

初审：李刚柱

审核：李乾

审定：孙恩呈

签发：袁新

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂
(盖章)

电话：0543-8886250

邮编：257231

地址：山东省东营市河口区孤岛镇

编制单位：胜利油田生态环境监测中心 (盖章)

电话：0546-8775242

邮编：257000

地址：东营市东营区济南路2号

目录

表 1 建设项目基本情况.....	1
表 2 项目建设情况.....	3
表 3 环境影响评价回顾.....	15
表 4 环境保护措施效果调查.....	23
表 5 环境影响调查和监测.....	26
表 6 环评及环评审批决定的落实情况.....	31
表 7 验收调查结论与建议.....	35
附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	38
附件 2 胜利油田环境监测总站机构更名文件.....	39
附件 3 环评批复.....	41
附件 4 环评建议与结论.....	42
附件 5 竣工及进入调试公示.....	46
附件 6 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记.....	47
附件 7 验收监测报告.....	48
附件 8 专家意见和签字表.....	57
附件 9 其他需要说明事项.....	62
附件 10 整改说明.....	66
附件 11 红头文件.....	67
附件 12 全本公示.....	69
附图 1 项目地理位置图.....	70
附图 2 管线走向及敏感区位置关系.....	71
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	72

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他				
建设地点	山东省东营市河口区孤岛镇				
环境影响报告表名称	孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表				
环境影响报告表编制单位	山东信晟科技有限公司				
初步设计单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司				
环评审批部门	东营市环境保护局	审批文号及时间	东环河分建审[2021]14号，2021年3月9日		
初步设计审批部门	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	审批文号及时间	/		
环境保护设施设计单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司	环境保护设施施工单位	金岛工程安装有限责任公司		
验收调查单位	胜利油田生态环境监测中心	调查日期	2023年09月03日		
设计生产规模	新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.49km，配套保护套管及混凝土标志桩	建设项目开工日期	2021年04月		
实际生产规模	建设5井式配水阀组2座，建设注水管线9.0km，配套保护套管及混凝土标志桩	调试日期	2023年09月01日~2023年12月01日		
验收调查期间生产规模	/	验收工况负荷	正常工况		
投资总概算（万元）	809.82	环境保护投资总概算（万元）	30.0	比例	3.70%
实际总概算（万元）	790.00	环境保护投资（万元）	20.0	比例	2.53%
项目建设过程简述	2021年2月山东信晟科技有限公司编制完成《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》； 2021年3月9日，东营环境保护局以《东环河分建审[2021]14号》文对该项目环境影响报告表进行了批复； 2021年4月15日，项目开始施工；				

	<p>2023年3月23日孤岛采油厂委托胜利油田环境监测总站对该项目开展竣工环保验收工作。</p> <p>2023年9月1日建设完工同时进入调试,并在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示,调试起止日期为2023年9月1日~2023年12月1日</p> <p>胜利油田生态环境监测中心于2023年9月3日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集,并于2023年9月5日和9月6日进行验收监测。</p>
<p>编制依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日); 2. 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日); 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日); 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日); 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订版)(2020年9月1日); 6. 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日); 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号,2017年11月20日); 8. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》(HJ612-2011); 9. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007); 10. 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》(2018年9月25日); 11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部(2018)9号,2018年5月15日); 12. 《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,2015年6月4日); 13. 《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》(东环发[2018]6号,2018年2月11日); 14. 《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,2019年12月13日); 15. 《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理细则》(JZGSH-B0909-22-067-2020-2,2020年7月1日); 16. 《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》(2021年2月); 17. 《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》审批意见(东环河分建审[2021]14号,2021年3月9日)。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目背景

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程位于孤岛油田南部，北部以孤南断层为界与中一区相邻，是一个被断层复杂化了的构造-岩性疏松砂岩油藏。方案区涉及中二中馆 5 稠油、南区馆 5-6 稠油等单元，内部发育多条断层。按照十四五及长远规划，孤岛水侵稠油全部转型开发，目前已有 1 个区块已转化学驱，3 个区块已完成方案编制；新建 5 井式配水阀组 2 座，新建注水管线 9.0km，配套保护套管及混凝土标志桩。本项目计划总投资 809.82 万元，计划环保投资 30 万元，计划环保投资占计划总投资的 3.70%，实际总投资 790 万元，实际环保投资 20 万元，实际环保投资占实际总投资的 2.53%。

山东信晟科技有限公司于 2021 年 2 月编制完成了中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程环境影响报告表》，2021 年 3 月 9 日东营市环境保护局以东环河分建审[2021]14 号对项目环境影响报告表进行了批复。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂于 2021 年 4 月 14 日取得排污许可证，证书编号为 91370500864731046M001R。项目由金岛工程安装有限责任公司于 2021 年 4 月 15 日开工建设，2023 年 9 月 1 日建设完成，调试起止日期为 2023 年 9 月 1 日~2023 年 12 月 1 日，于 2023 年 9 月 1 日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示。公示网址为 <http://slof.sinopec.com/>。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》(HJ612-2011)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》的要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，胜利油田生态环境监测中心于 2023 年 9 月 3 日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集并 2023 年 9 月 5 日和 9 月 6 日进行验收检测，根据调查及检测的结果编制了本工程竣工环境保护设施验收调查报告表。

2.1.2 项目主要工程

项目共新建注水管线 9000m，具体如下：

(1) 南区渤 76 注水管线：单井注水管线 1900m,保护套管 54m，混凝土标志桩 6 个

(2) 南区 Ng5-6 注水管线：注水支线 1200m，单井注水管线 1100m，新建 16MPa 五井式配水阀组 1 座，混凝土标志桩 11 个；

(3) 南区东扩注水管线：单井注水管线 800m，注水支线 900m，新建 16MPa 五井式配水阀组 1 座，混凝土标志桩 9 个，保护套管 20m；

(4) 南 1-12 注水管线：单井注水管线 900m,保护套管 20m，混凝土标志桩 5 个；

(5) 南 32-4 注水管线：单井注水管线 2200m,混凝土标志桩 16 个；

2.2 工程占地及平面布置

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，管线周边为工矿用地及盐碱地。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

2.3 项目主要工程量

1.本项目新建 5 井式配水阀组 2 座，新建注水管线 9.0km，配套保护套管及混凝土标志桩。工程组成情况具体见表 1。

表 2-1 项目主要工程量一览表

序号	名称	单位	数量	工程内容
1	南区渤 76 注水管线			
1.1	单井注水管线	m	1900m	新建 $\phi 76 \times 7 \text{mm}$ 20#无缝钢管 1900m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
1.2	保护套管	m	54	开挖穿越土路 2 处，增设保护套管
1.3	混凝土标志桩	个	6	里程桩、穿越桩、转角桩
2	南区 Ng5-6 注水管线			
2.1	注水支线	m	1200	新建 $\phi 168 \times 13 \text{mm}$ 20#无缝钢管 1200m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
2.2	单井注水管线	m	1100	新建 $\phi 76 \times 7 \text{mm}$ 20#无缝钢管 1100m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
2.3	阀组	座	1	新建 16MPa 五井式配水阀组 1 座
2.4	混凝土标志桩	个	9	里程桩、穿越桩、转角桩
3	南区东扩注水管线			
3.1	单井注水管线	m	800	新建 $\phi 76 \times 7 \text{mm}$ 20#无缝钢管 100m、 $\phi 114 \times 10 \text{mm}$ 20#无缝钢管 700m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
3.2	注水支线	m	900	新建 $\phi 168 \times 13 \text{mm}$ 20#无缝钢管 900m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
3.3	阀组	座	1	新建 16MPa 五井式配水阀组 1 座
3.4	混凝土标志桩	个	8	里程桩、穿越桩、转角桩
3.5	保护套管	m	20	开挖穿越土路 1 处，增设保护套管
4	南 1-12 注水管线			
4.1	单井注水管线	m	900	新建 $\phi 76 \times 7 \text{mm}$ 20#无缝钢管 900m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐

4.2	混凝土标志桩	个	5	里程桩、穿越桩、转角桩
4.3	保护套管	m	18	开挖穿越土路 1 处，增设保护套管
5	南 32-4 注水管线			
5.1	单井注水管线	m	2200	新建 $\phi 76 \times 7 \text{mm}$ 20#无缝钢管 2200m，采用 3PE 外防腐，环氧粉末内防腐
5.2	混凝土标志桩	个	16	里程桩、穿越桩、转角桩
合计		m	9000	共新建注水管线 9000m

2. 管线路由建设

(1) 南区渤 76 注水管线

建设 4 条单井注水管线，单井注水管线起点为南 2-12 配水间和渤 76-1 配水间，敷设至注水井井口。单井注水管线 1900m，开挖穿越土路 2 处，增设保护套管 54m，建设里程桩、穿越桩、转角桩 6 个。管线路由见图 2-1。



图 2-1 南区渤 76 注水管线路由图

(2) 南区 Ng5-6 注水管线

新建注水支线起点为已建注水干线，向东敷设至井场新建的 5 井式配水阀组，后经新建单井注水管线至注水井井口；区域北侧单井注水管线接自南 1-7 配水间，沿路敷设至注水井井口。建设注水支线 1200m，单井注水管线 1100m，5 井式配水阀组 1 座，建设里程桩、穿越桩、转角桩 9 个。管线路由见图 2-2。



图 2-2 南区 Ng5-6 注水管线路由图

(3) 南区东扩注水管线

新建注水支线起点为孤 29-2 配水间，终点为南 1-14 配水间，水源引自孤二注水站；新建单井注水管线接自南 1-14 配水间，通过 5 井式配水阀组，注水管线敷设至注水井井口。建设注水支线 800m,单井注水管线 900m, 5 井式配水阀组 1 座，建设里程桩、穿越桩、转角桩 8 个。加设保护套管 20m。管线路由图见图 2-3。



图 2-3 南区东扩注水管线路由图

(4) 南 1-12 注水管线

新建单井注水管线，起点为南 1-12 配水间，沿路敷设至注水井井口。建设单井注水管线 900m，建设里程桩、穿越桩、转角桩 5 个。加设保护套管 20m。管线路由见图 2-4。



图 2-4 南 1-12 注水管线管线路由图

(5) 南 32-4 注水管线

新建单井注水管线，起点为南 32-4 阀组，沿路敷设至注水井井口。建设单井注水管线 2200m，建设里程碑、穿越桩、转角桩 16 个。管线路由见图 2-5。



图 2-5 南 32-4 注水管线路由图

3. 管线敷设原则

(1) 管线均埋地敷设，开挖穿越道路段管道埋深均为管顶距自然地坪 1.5m。穿越道路处均加设保护套管。

(2) 管道沿线设置里程碑、穿越桩、转角桩。

4. 周边依托条件

本项目开发区块位于孤岛采油厂现有开发区域内，周边配套设施比较完善。本项目依托已建注水井及注水井井场新建配水阀组，井场及井场内注水井均已纳入《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 2015-2017 年孤岛老区滚动开发建设环境影响评价报告书》评价内

容，2015年10月23日东营市生态环境局河口区分局进行了批复，东环河分建审[2021]14号，目前已完成自主验收。

5.工程占地

本工程地面三桩占地为永久占地，占地面积约15m²。其余均为施工作业带临时占地，占地面积约71000m²。

6.劳动定员及施工周期

(1) 施工周期

本项目施工内容主要是管线敷设、清管试压、现有管线处理等，施工周期约90d。

(2) 劳动定员

结合本工程具体情况，管线运行及维护由孤岛采油厂调配现有生产人员统一管理，不新增劳动定员。

7.现场照片



井式配水阀



配水间



注水阀组



标志桩



计量站



管道敷设

图 2-6 现场图片

2.4 主要工艺流程

2.4.1 施工期工艺流程

施工期主要为新建管线敷设。

1. 管线敷设

对于新管线敷设主要采用埋地敷设方式，管线在穿越道路时采用开挖穿越方式。首先测量定线、清理施工现场、平整工作带。管材运到现场后，开始铺管、组装连接、补扣、补伤及防腐。上述工作完成后，在完成管沟开挖等基础工作以后下沟，进行分段试压后，对管沟覆土回填。管线敷设完成后，清理作业现场，恢复地貌和地表植被。

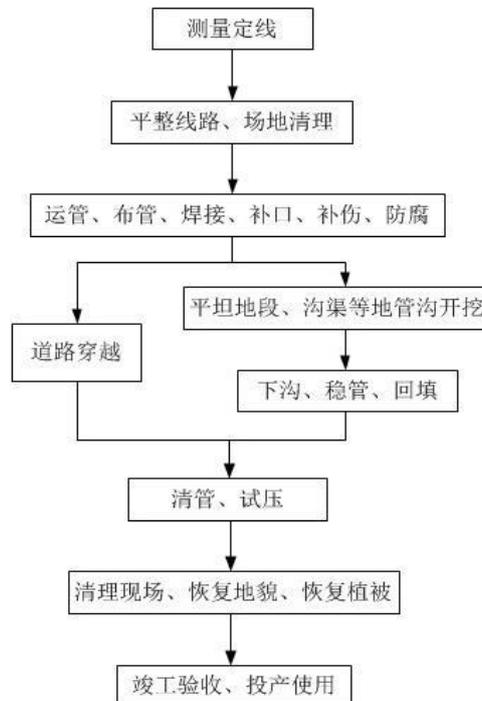


图 2-7 管线敷设施工流程示意图

(1) 管线开挖埋地敷设施工

本项目管线主要采用开挖直埋方式敷设。根据管道稳定性要求，结合沿线土壤、地形地质条件、地下水位状况确定，管道设计埋深（管顶覆土）约 1.5m，管沟断面采用梯形，开挖直埋管段施工作业示意图见图 2-8。

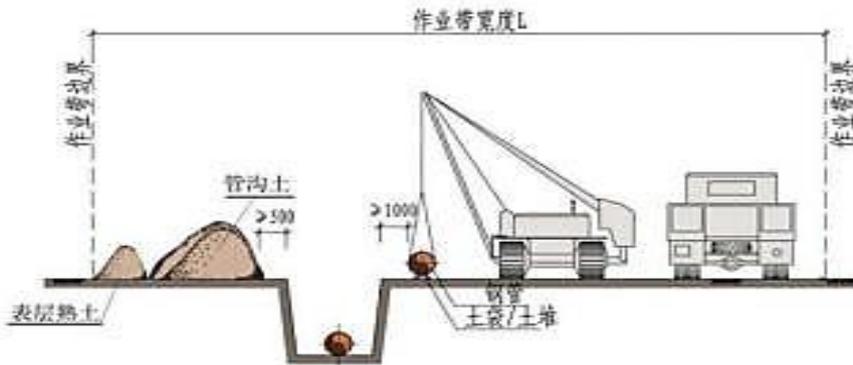


图 2-8 一般地段管线施工方式断面示意图（开挖）

(2) 清管及试压

管线系统安装完毕后，在投入生产前，必须进行吹扫及试压，清出管线内部的杂物并检验管线及焊缝的质量。系统试压前后应进行吹扫。当吹扫出的气体无铁锈、尘土、石块、水等杂物时为吹扫合格，吹扫合格后应及时封堵。

1) 管线清管

管线系统压力试验合格后，应进行吹扫，吹扫采用空气吹扫。吹扫前应将设备进、出口隔断，将流量计、过滤器、调节阀等设备或仪表拆除。

吹扫压力不得超过设备和管线系统设计压力。吹扫时应进行间断性吹扫，并以最大量进行，空气流速不得小于 20m/s。

吹扫的顺序应按主管、支管、疏排管依次进行。吹扫过程中，当目测排气无粉尘时，应在排出口用白布或涂白色油漆的靶板检查，在 5min 内，靶板上无铁锈及其他杂物为合格。

2) 管线试压

管线液体压力试验介质为洁净水，强度试验压力为设计压力的 1.5 倍。液体压力试验时，必须排净系统内的空气。升压应分级缓慢，达到试验压力后停压 2h，然后降至设计压力，进行严密性试验，达到试验压力后停压 4h，不降压、无泄漏和无变形为合格。然后缓慢降压进行试验水的排放。

本项目管线敷设主要产污环节：施工扬尘、施工废气、焊接烟尘、清管试压废水、施工废料、多余土方、施工噪声。另外，施工期人员会产生生活污水和生活垃圾。

施工期主要产污环节分析见表 5，施工期主要工艺流程及产污环节见图 2-9。

表 2-2 项目施工期主要产污环节分析表

工程内容	污染物			
	废气	废水	固体废物	噪声
管线敷设	施工扬尘 施工废气 焊接烟尘	清管试压废水 生活污水	施工废料 多余土方 生活垃圾	施工噪声

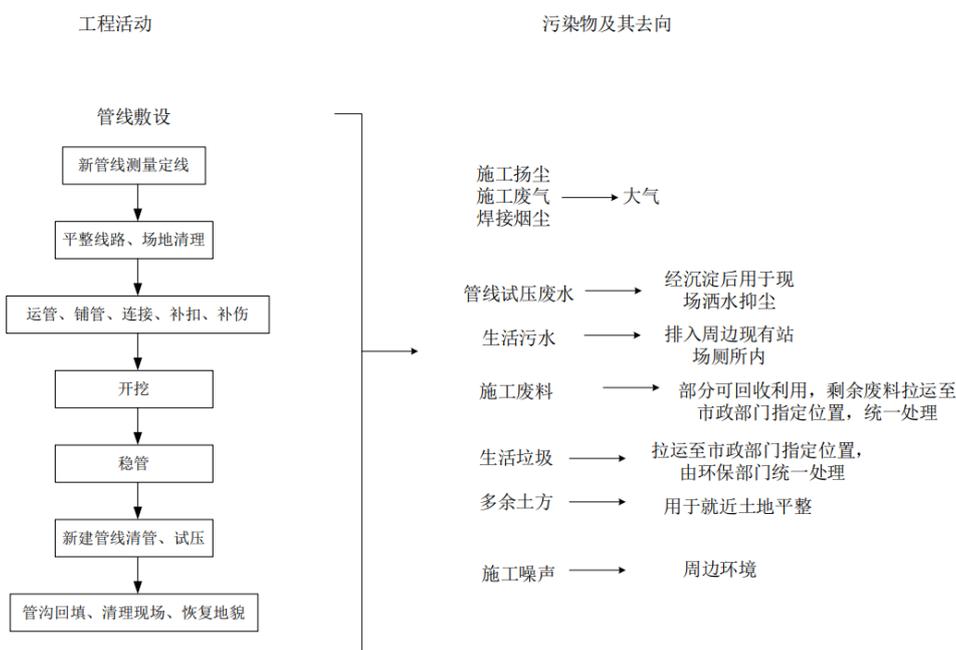


图 2-9 施工期主要工艺流程及产排污节点图

2.4.2 运营期工艺流程

本项目运营期管道均为密闭输送，介质为回注水。回注水通过注水站或配水间分配至各注水井口，回注地层用于油田注水开发。正常工况下无污染物产生。

2.5 生态保护工程和设施

本项目永久占地面积 15m²，主要是管线地面附属设施占地；临时占地面积 71000m²，占地类型主要为盐碱地和工矿用地。本项目永久占地面积较小，对周边生态环境影响不大。临时占地在施工期将会对环境产生影响，工程结束后对临时占地进行生态恢复，可以将其影响降至最低。

管线工程施工期严格划定施工作业范围，严格限制施工人员及施工机械活动范围，没有破坏施工作业带以外的植物。敷设结束后，管线施工作业带等占地进行了生态恢复，采用了本地常见绿化物种进行了绿化覆盖。

2.5 污染防治和处置设施

2.5.1 施工期污染物处置情况

(1) 废水

本项目施工期水污染物主要包括管道清管试压废水（W1-1）和生活污水（W1-2）

1) 管道清管试压废水（W1-1）

管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的清管试压废水 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，废水量约为 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。

2) 生活污水（W1-2）

施工现场不设施工营地，施工人员产生的生活污水量较少，依托环保厕所，由当地农民定期清掏，用作农肥，不外排。

(2) 废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘（G1-1）、施工废气（G1-2）和焊接烟尘（G1-3）。

1) 施工扬尘（G1-1）

本项目管线敷设、站场建设、车辆运输过程等均会产生少量施工扬尘。

2) 施工废气（G1-2）

施工废气主要是施工车辆与机械运转产生的废气无组织排放。

3) 焊接烟尘（G1-3）

焊接烟尘是指在焊接过程中产生的气体及灰尘。

本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工期采用了办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合了国家有关标准的规定；对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并未在大风天气进行渣土堆放；采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施。

(3) 噪声

施工期噪声源主要是挖掘机、推土机、吊管机、定向钻机等施工机械，其噪声源强为 80dB(A)~100dB(A)，随施工结束而消失。经调查，无噪声污染投诉事件。

(4) 固体废物

施工中的固体废物主要为施工废料（S1-1）、多余土方（S1-2）、生活垃圾（S1-3）。

施工废料（S1-1）包括施工废料主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料等。产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。

多余土方（S1-2）施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，多余土方用于就近平整。

生活垃圾（S1-3）施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。

2.5.2 运营期污染物处置情况

本项目管线运营期输送介质为回注水。本工程管线连接均采用焊接工艺，并进行内、外防腐保护，全部为密闭输送，在正常运行状态下无污染物产生。仅在事故工况下存在管线因穿孔、破裂而发生泄漏的风险，一旦发生管线泄漏，将污染周围土壤、地表水和地下水。

2.6 工程环境保护投资

本项目环评设计总投资 809.82 万元，其中环评报告中环保投资为 30 万元，约占总投资的 3.7%。根据调查，工程实际总投资为 790 万元，其中环保投 20 万元，约占总投资的 2.53%。投资明细见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资一览表

类别	投资项目	基本内容	环评设计投资额 (万元)	实际建设投资额 (万元)
废气处理	施工扬尘	围挡、洒水降尘等	2.5	2.0
固废治理	固废处理	生活垃圾、施工废料处理费用	0.5	0.5
生态恢复	生态恢复措施	对临时占地进行生态恢复、水土保持	23.5	15.0
环境风险	风险防范措施	设备防腐、应急设施等	3.5	2.5
合计			30.0	20.0

环保投资费用减少原因主要是：

2.7 实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变化原因

本项目评建设和实际建设变化情况见表 2-4

工程名称	环评设计	实际建设	备注
性质	新建	新建	不变
规模	本项目新建 5 井式配水阀组 2 座，新建单井注水管线 7340m，注水支 2150m，配套保护套管 94m，配套	本项目新建 5 井式配水阀组 2 座，新建单井注水管线 6900m，注水支线 2100m，配套保护套管 94m，配套里程桩、	新建单井注水管线减少 440m，注水支线减少 50m，配套里程

	里程桩、穿越桩、转角桩 47 个	穿越桩、转角桩 44 个	桩、穿越桩、转 角桩减少 3 个
地点	山东省东营市河口区孤岛 镇	山东省东营市河口区孤岛镇	不变
生产工艺	环评设计和实际建设一致		
环境保护措施	环评设计和实际建设一致		

表 3 环境影响评价回顾

3.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、结论

本项目位于本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇内。项目总投资为 790 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2.53%。本项目新建 5 井式配水阀组 2 座，新建注水管线 9.00km，配套保护套管及混凝土标志桩。通过工程分析和实地调查，对该项目的环境影响评价结论如下：

1、政策符合性

1)产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》(国家发展和改革委员会令第 21 号)，本项目属于鼓励类中第七条(石油、天然气)中的第 5 款(油气田提高采收率技术、安全生产保障技术、生态环境恢复与污染防治工程技术开发利用)的建设项目，项目的建设符合国家产业政策。

2)其他政策符合性

本项目符合《山东省环境保护厅关于印发<建设项目环评审批原则(试行)>的通知》(鲁环函[2012]263 号)的及《东营市生态保护红线规划(2016-2020 年)》(2016 年 12 月)相关规划要求。

2、项目选址可行性

本项目永久占地面积 15m²，主要是管线地面附属设施占地；临时占地面积 710m²，占地类型主要为盐碱地和工矿用地。本项目所在位置不在东营市生态保护红线区内，项目影响区域生态敏感性属于一般区域，距离最近的生态红线区为本项目管线东南侧 600m 处的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区-2(DY-B4-02)。因此本项目的选址合理可行。

3、环境质量现状

1)大气环境

本项目所在区域 O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 环境空气质量日均值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；判定结果项目所在区域为不达标区域。经分析，PM_{2.5}、

PM10 出现超标可能与城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等原因有关，O3 超标可能与汽车尾气排放、工业污染等原因有关。

2)地表水环境

本项目周边地表水为神仙沟（位于项目西北侧 0.6km 处），河口区神仙沟五号桩断面水质检测结果能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类水质标准（COD: 40mg/L、氨氮 2mg/L）。

3)地下水环境

项目区域地下水总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、硫酸盐、亚硝酸盐氮等因子出现超标，最大超标倍数分别为 3.853、17.234、14.656、1.333、1.776、15.500，表明地下水水质不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。亚硝酸盐氮超标可能受地面农业面源或生活污染影响；总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、硫酸盐等超标可能与当地地下水本底值偏高有关。

4)声环境

根据现场监测，建设项目所在地昼、夜声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求((昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。

4、施工期环境影响

1)大气环境

本项目施工期废气主要有施工扬尘、施工废气、焊接烟尘，由于施工期较短，施工过程产生的扬尘较少；施工过程中，施工机械（柴油机）、运输车辆将产生少量的施工废气，另外焊接过程会产生少量焊接烟尘，由于废气量较小，且施工现场周围空旷，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性。因此施工期废气对局部地区的大气环境影响较轻。

2)水环境

(1)地表水

本项目施工期间产生的管道清管试压废水经收集沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入周边现有站场厕所内，不外排。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

(2)地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范

施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。在采取各项污染防治及保护措施后，施工期对地下水环境的影响较小。

3)固体废物

本项目施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由当地环卫部门统一拉运处理；多余土方全部用于就近土地平整。施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

4)声环境

施工期施工机械噪声昼间在 32m 以外、夜间在 178m 以外不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。施工前需与本项目沿线 200m 内的居民做好沟通工作，禁止夜间施工。建议施工期合理布局施工现场和施工设备，选用低噪声施工设备，同时要加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，最大限度地降低噪声源的噪声，以降低施工噪声对居民的影响。

5)生态环境

本项目施工过程中的占地对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。项目所在位置不在东营市生态保护红线区内，距离最近的生态红线区为本项目东北侧 1.2km 处的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区-1（DY-B4-01）。

6)土壤环境

项目施工期对土壤的影响主要是表土扰动、固体废物堆放等，造成污染物进入土壤环境。开挖表土过程中要做好表层土堆放，实现分层堆放和分层覆土，降低土壤养分流失；项目废水妥善处置；站场采取分区防渗措施，防止废水下渗污染土壤环境；固体废物分类妥善处置，不得随意堆放；运行设备勤加保养。采取上述措施后，基本不会对项目区土壤环境造成影响。

4、运营期环境影响本项目管线运营期输送介质为回注水。本工程管线连接均采用焊接工艺，并进行内、外防腐保护，全部为密闭输送，在正常运行状态下无污染物产生。仅在事故工况下存在管线因穿孔、破裂而发生泄漏的风险，一旦发生管线泄漏，将污染周围土壤、地表水和地下水。

5、总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

6、清洁生产

本项目管线走向均沿现有道路敷设，避让环境敏感目标，减少管道穿越次数，以降低运行过程中的能耗，符合清洁生产的原则。

7、风险评价

本项目运营后存在管道渗漏或泄漏造成污水渗入土壤或排入周围水体的风险，通过评价可以看出，本项目在落实设计、施工和运营各项环境风险防范措施和应急预案的基础上，在加强风险管理的条件下，项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

综上所述，从环境保护的角度来看，本项目是可行的。项目建成后，须验收通过后，方可投入正常运行。

二、环保措施

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目拟采取的环保措施及验收标准见表 1。

表 1 环保措施及验收标准汇总

环保措施	验收标准
①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘；②加强施工管理，尽可能缩短施工周期；③焊接烟尘：选用低尘焊条、规范操作	/
①施工废料：尽量回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门清运。②余土方：多余土方用于就近土地平整。③生活垃圾：依托施工场地临时垃圾桶暂存，定期拉运至当地环卫部门统一处置。	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)

<p>①管道清管试压废水：收集后经沉淀后用于施工现场洒水抑尘②生活污水：排入周边现有站场厕所内，不直接外排于区域环境中</p>	<p>/</p>
<p>①在设备选型时尽量采用低噪声设备，设置施工围栏挡板，高噪声施工机械减振处理；②加强管理，按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声；③施工中加强对施工机械维护保养；④精心安排、减少施工噪声影响时间，禁止夜间施工；⑤制定合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛；</p>	<p>满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求</p>
<p>施工过程中加强施工管理，严格控制施工占用土地及施工作业带面积，不得超过作业标准规定，在保证顺利施工的前提下，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌，被破坏的植被应在施工结束后及时予以恢复；加强施工期管理，妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染。</p>	<p>恢复原貌</p>

本项目运营期建管线输送介质均为回注水，运营期为全密闭输送流程，在正常工况下不会产生污染物，且不会对环境产生影响。

三、建议

- 1、加强管理和控制，严格控制压力平衡；
- 2、按规定进行维修、保养，及时更换易损及老化部件；
- 3、采用良好的绝缘涂层隔断金属表面与腐蚀介质的接触，阻止电子从金属表面流动腐蚀介质中，使金属免遭腐蚀。
- 4、加强对管线的巡线、管理、维护，防止腐蚀穿孔、遭外界破坏等事故的发生，避免造成环境污染。

3.2 生态环境主管部门的审批意见

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2021]14号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂提报的《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于山东省东营市河口区孤岛镇。项目新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.49km，配套保护套管及混凝土标志桩。项目总投资809.82万元，其中环保投资30万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

(一)废气污染防治。施工单位应根据《山东省扬尘污染防治管理办法》采取防尘措施。施工期加强管理，设置硬质围挡、蓬盖封闭、定期洒水等措施；采用低能耗、低污染排放的施工机械，确保废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关要求。

(二)废水污染防治。管道试压废水经收集沉淀后用于洒水抑尘；生活污水依托周边现有站场厕所，不外排。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局，合理安排施工时间，确保厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求；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2类区标准限值要求。

(四)固废污染防治。建筑垃圾和施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由当地环卫部门统一拉运处理；多余土方全部用于就近土地平整。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(五)环境风险防控。完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六)其它要求。做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。



3.3 验收执行标准

1. 污染物排放标准

噪声：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。

表 3-1 厂界噪声执行标准及限值要求

标准名称及类别	噪声限值[dB(A)]	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准	60	50

土壤环境(建设用地):执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的标准要求,调查因子包括:石油类、石油烃(C10-C40)、石油烃(C6-C9)、总砷、总汞、铬(六价)。

表 3-2 土壤执行标准及限值要求

分析项目	分析方法	方法依据	标准限值
总砷	原子荧光法	GB/T22105.2-2008	≤60mg/kg
总汞	原子荧光法	GB/T22105.1-2008	≤38mg/kg
铬(六价)	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ1082-2019	≤5.7mg/kg
石油烃(C10-C40)	气相色谱法	HJ1021-2019	≤4500mg/kg
石油烃(C6-C9)	吹扫捕集/气相色谱法	HT1020-2019	/
石油类	红外分光光度法	HJ1051-2019	/

2. 总量控制指标

本项目不涉及总量控制指标。

3.4 验收调查的范围、目标、重点和因子等

3.4.1 调查范围

本次生态调查的范围主要为周边的声环境以及管线沿线两侧 200m 的范围生态影响的恢复情况。

项目生态调查范围内无自然保护区和风景名胜区,及重要政治、军事设施,无重点文物、古迹等重点保护目标。

3.4.2 环境敏感目标

本项目评价范围内环境敏感目标与环境无变化。周边敏感目标图见附图 2。根据《东营市生态保护红线规划(2016-2020 年)》(2016 年 12 月),项目所在位置和生态评价范围内均不涉及东营市生态保护红线区。

3.4.3 调查重点

重点调查施工期生态影响的恢复情况、施工期废水、固废的处理情况以及运营期噪

声处理情况。

3.4.4 调查因子

(1)生态环境：项目施工及运行对生态环境的影响；管线临时占地状况；临时占地恢复状况及对自然生态环境的影响；

(2)环境空气：施工期扬尘、施工废气、管线焊接烟尘的影响；

(3)水环境：清管试压废水、施工人员生活污水的影响；

(4)固体废物：施工期施工废料、多余土方、生活垃圾；

(5)噪声：施工机械、车辆等噪声影响；运行期噪声影响。

表 4 环境保护措施效果调查

4.1 验收调查工况

本项目验收调查阶段项目正常运行，管线处于正常工况，运行稳定，符合验收条件。

4.2 生态保护工程和设施实施运行效果调查

根据现场调查，目前管线施工现场的地表植被基本恢复。



图 4-1 生态恢复情况

4.3 污染防治和处置设施效果监测

1. 施工期污染防治效果

(1) 大气污染防治措施

施工期废气主要有来自土建和管道施工产生的施工扬尘、施工废气、管道焊接产生的少量焊接烟尘。

本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并未在大风天气进行渣土堆放；采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条。经采取上述控制措施后，有效的减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。

(2)水污染防治效果

本项目在施工期产生的废水主要为道清管试压废水和施工人员生活污水。本项目最大清管试压废水约为 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，废水量产生量为 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排。

(3)固体废物防治效果

施工中的固体废物主要为施工废料（废焊条、废边角料）、多余土方、施工人员生活垃圾。废弃物料部分回收利用，其余由施工单位收集后拉运至环卫部门指定地点集中处理；施工过程中基础开挖或管沟开挖会产生多余土方，由于本项目管线施工土方开挖量较小，多余土方用于就近土地平整；施工过程中生活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。

(4)声环境防治效果

根据调查，本项目施工单位严格按照要求进行施工，并采取了以下措施：

- ①在设备选型时尽量采用低噪声设备，设置施工围栏挡板；
- ②加强管理，按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规，减少碰撞噪声；
- ③施工中加强对施工机械维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声；
- ④施工前需与本项目管线沿线 200m 内的居民做好沟通工作，禁止夜间施工，精心安排、减少施工噪声影响时间；
- ⑤整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，最大限度地降低噪声源的噪声；
- ⑥制定合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛。

2.运营期污染防治效果

本项目拟建管线输送介质均为回注水，运营期为全密闭输送流程，在正常工况下不会产生污染物，且不会对环境产生影响。

4.4 应急管理

根据资料查阅和现场调查，本工程在施工期间制定了较为完善的环境风险防范措施与应急预案，基本落实了国家、地方有关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，较好的落实了环境影响报告表及批复等有关要求，

定期进行了宣传和演练（应急演练现场照片见图 4-2），加强信息交流，建立并完善了应急通信系统，确保应急通信畅通，有效的防止了各种环境风险的发生。

表 4-1 应急物资一览表

序号	名称	规格	数量
1	围油栏/条	600×1000 浮子式 PVC	2 条
2	长柄镰刀/把	25*500	3 把
3	小镰刀/把	18*500	13 把
4	吸油粘/包	pp-2	6 包
5	长竹竿/根	通用 4 米	15 根
6	救生衣/件	RH YTD5588-1	13 件
7	铁锹/把	钢制30×1200 杨木	16 把
8	编织袋/条	聚酯涤纶	300 条
9	救生绳/根	通用 15 米	2 根
10	一次性雨衣/件	HG/T2020-2001	17 件
11	耙子/把	25*1200	5 把
12	箬篱/把	25*2400	10 把
13	雨鞋/双	高筒防滑防刺穿耐油 橡胶	3 双
14	防渗膜/块	聚酯涤纶	6 块
15	溢油剂/桶	化学药剂	3 桶
16	雨衣/套	HG/T2020-2001	6 套



图 4-2 管线应急演练照片



图 4-3 应急管理物资照片(PVC 固体浮子式围油栏)

表 5 环境影响调查和监测

5.1 施工期环境影响调查

经调查，本项目施工期无环境污染事故和环境污染投诉事件发生。具体调查情况如下：

5.1.1 水污染物影响调查

本项目在施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工人员生活污水。管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的最大清管试压废水约为 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，水源重复利用率达 50%，废水量约为 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排。

5.1.2 大气污染物影响调查

施工期废气主要有来自土建和管道施工产生的施工扬尘、施工废气、焊接烟尘。本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并未在大风天气进行渣土堆放；作业施工单位采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施经采取上述控制措施后，有效地减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。

5.1.3 噪声影响调查

施工期噪声源主要是挖掘机、推土机、吊管机、定向钻机等施工机械，其噪声源强为 80dB(A)~100dB(A)，随施工结束而消失。经调查，无噪声污染投诉事件。

5.1.4 固体废物影响调查

施工中的固体废物主要为施工废料、多余土方、生活垃圾。施工废料包括施工废料主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料，本项目共产生施工废料 160kg,产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。多余土方施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，多余土方用于就近平整。生活垃圾施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。

5.1.5 生态影响调查结果

项目临时占地主要为管线敷设管沟开挖临时占地，管线基本沿油区路边敷设，对管线周边植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。

据调查，建设单位在施工过程中主要采取了以下生态保护措施：开挖时，熟土(表层耕作土)和生土(下层土)分开堆放，管沟回填按生、熟土顺序堆放；施工人员、施工车辆以及各种设备均按规定的路线行驶、操作，未随意破坏道路等设施；严格控制了施工车辆、机械及施工人员的活动范围，缩小了施工作业带宽度，禁止砍伐施工作业带以外的植被；提高了施工效率，缩短了施工工期；加强了施工期工程污染源的监督工作等措施。

目前现场的地表植被基本恢复，项目施工对周边生态环境影响较小。

5.2 运营期环境影响调查

5.2.1 概述

本项目管道运行期间对环境的影响分为正常和事故两种情况。

1.正常情况下对环境的影响调查

项目运营期间，管线采用密闭输送工艺，在正常情况下，介质输送过程中无污染物排放。运营期正常情况下，管线所经地区处于正常状态，地表植被生长已恢复正常。根据已建成管线来看，地表植被恢复较好，景观破坏程度很低。正常生产过程中，管线对地表植被无不良影响。

2.非正常工况下对环境的影响调查

根据调查，项目调试期间运行状况良好，无泄漏等事故发生，没有对环境产生影响。

5.2.2 运营期大气污影响调查

本项目运营期无废气产生。

5.2.3 运营期水污染影响调查

本项目运营期输送介质为回注水。本工程管线连接均采用焊接工艺，并进行内、外防腐保护，全部为密闭输送，在正常运行状态下无污染物产生。

5.2.4 运营期噪声污染影响调查

运营期噪声源为离心注水泵站各类泵噪声，噪声源强约为 75dB (A) ~90dB (A)，经过降噪处理后能达到 55dB (A) 以下。

1.监测方案

(1) 噪声监测点位、项目及频次

选取配水阀组的东、西、南、北厂界外 1 米处各布 1 个监测点位。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测 1 次，连续 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效声级(Leq)。

(2) 监测分析方法

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

①测量仪器为积分平均声级计或环境噪声自动监测仪，其性能应不低于 GB3785 和 GB/T17181 对 2 型仪器的要求。测量 35dB 以下的噪声应使用 1 型声级计，且测量范围应满足所测量噪声的需要。校准所用仪器应符合 GB/T15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求。

②测量仪器时间计权特性设为“F”挡，采样时间间隔不大于 1s。

③测量条件：测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。

④测量工况：测量应在被测声源正常工作时间进行，同时注明当时的工况。

⑤测点位置：测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

(3) 质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1 噪声监测结果(单位：dB(A))

监测点位		监测时间	昼间噪声	夜间噪声
注采 705GDN17N3 北配水阀组	东厂界	2023.09.05	53	47
	南厂界		54	47
	西厂界		52	46
	北厂界		53	47
注采 705GDN17N3 北配水阀组	东厂界	2023.09.06	54	47
	南厂界		55	46
	西厂界		53	47
	北厂界		55	48
标准限值			65	50

验收监测期间，本项目配水阀组的厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。从现场调查结果来看，项目区域远离居民区，

施工期和运营期的噪声均得到了合理控制，对周边居民影响不大。

5.2.5 运营期固体废物污染影响调查

1. 监测方案

(1) 土壤监测点位、项目及频次

选取配水阀组口 3-5 米（层位 0-0.5m）、阀组站外（层位 0-0.5m）

监测频次：1 次。

监测项目：监测项目：石油类、石油烃（C₆-C₉）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、汞、砷、六价铬

(2) 质量控制

土壤采集平行双样；石油烃（C₆-C₉）采集全程序空白，2 份平行样；挥发性有机物采集全程序空白，3 份平行样，运输空白

(2) 监测结果

表 5-2 土壤监测结果(单位：mg/kg)

监测点位	监测时间	监测项目					
		石油类	石油烃 (C ₆ -C ₉)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	汞	砷	六价 铬
注采 705GDN17N3 北配水 阀组口 (0-0.5m)	2023.9.5	246	0.04L	6	0.0642	10.8	0.5L
注采 705GDN17N3 北配水 阀组站外 (0-0.5m)	2023.9.5	351	0.04L	88	0.0285	10.4	0.5L

验收监测期间，本项目配水阀组的周边土壤质量均能够达到《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。施工期和运营期对周边土壤质量影响不大。

5.2.5 主要污染物排放总量核算

本项目不涉及总量。

5.2.6 是否超标：

从监测结果来看，本项目验收不存在超标情况。

5.2.7 后续要求：

(1) 加强职工管理和培训，保证各项环保设施的正常运行。

(2) 加强管线及各项污染防治设施的定期检修、维护和巡查工作，发现情况及时处理，最大限度的减少经济损失和环境污染。

(3) 委托有资质的单位定期对管道进行腐蚀检测，降低腐蚀穿孔几率。

(4) 经常对职工进行爱岗教育，使职工安心本职工作，遵守劳动纪律，避免因责任心不强、操作中疏忽大意、擅离职守等原因造成的事故。

(5) 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、QHSE管理体系和有关应急预案，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。

表 6 环评及环评审批决定的落实情况

6.1 环评批复中环保措施落实情况调查

根据现场调查结果，环评批复落实情况见表 6-1。

表 6-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	大气污染物控制措施：施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作；对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施，使用品质较好的燃油，加强施工机械的检修和维护；规范焊接操作，使用低毒焊条。	经验收调查并与建设单位核实，本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工单位施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并禁止在大风天气进行渣土堆放；作业施工单位采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施经采取上述控制措施后，有效地减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。	已落实
2	水污染物控制措施：管道清管试压废水：收集后经沉淀后用于施工现场洒水抑尘；生活污水：排入周边现有站场厕所内，不直接外排于区域环境中。	本项目在施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工人员生活污水。管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的最大清管试压废水约为 55.87m ³ ，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，水源重复利用率达 50%，废水量约为 27.94m ³ 。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排	已落实
3	噪声控制措施：合理安排施工时间，采取距离防护等降噪措施，确保噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准	经验收调查并与建设单位核实，施工过程加强了生产管理和设备维护，未在夜间施工，施工期间无噪声污染投诉事件。	已落实
4	固废控制措施：施土废料部分可回收利用，其余由施工单位收集后拉运至环卫部门指定地点集中处理；多余土方就近用于土地平整；生活垃圾由施工单位统一收集后运送至当地环卫部门指定地点处理。	经验收调查并与建设单位核实，施工中的固体废物主要为施工废料、多余土方、生活垃圾。施工废料包括施工废料主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料等。产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。多余土方施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，多余土方用于就近平	已落实

		整。生活垃圾施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。	
5	生态保护与恢复措施：合理安排工期，尽量避免植物生长期；加强施工管理，确保各项生产设施和环保设施正常运行；加强施工人员环保教育，规范施工人员行为；施工结束后及时对临时占地进行植被恢复工作；运营期加强管线维护和管理，加强巡护人员管理及生态环境保护知识的宣传。	经验收调查并与建设单位核实，建设单位严格落实了生态保护红线要求，合理规划管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少了永久占地面积。控制了施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能的缩小了施工作业带宽度，减少了对地表的碾压。提高了工程施工效率，减少了工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处理了处置施工期间产生的各类污染物，防止了其对生态环境造成污染影响，施工完成后做好了及时清理现场并做好生态恢复的工作。	已落实
6	总量控制：本项目不分配总量。	经验收调查并与建设单位核实，本项目不分配总量。	已落实

6.2 环境影响报告表中环保措施落实情况调查

根据现场调查结果，环评报告表中环保措施落实情况见表 6-2。

表 6-2 环评报告表中环保措施落实情况

阶段	项目	环评报告中要求的环保措施	实际落实情况	是否落实
施工期	废气	1、原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘；2、加强施工管理，尽可能缩短施工周期；3、焊接烟尘：选用低尘焊条、规范操作	经验收调查并与建设单位核实，本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工单位施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并禁止在大风天气进行渣土堆放；作业施工单位采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施经采取上述控制措施后，有效地减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。	已落实

		<p>1、施工废料：尽量回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门清运 2、多余土方：多余土方用于就近土地平整。3、生活垃圾：依托施工场地临时垃圾桶暂存，定期拉运至当地环卫部门统一处置</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，施工中的固体废物主要为施工废料、多余土方、生活垃圾。施工废料包括施工废料主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料等。产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。多余土方施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，多余土方用于就近平整。生活垃圾施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。</p>	已落实	
		<p>1、管道清管试压废水：收集后经沉淀后用于施工现场洒水抑尘；2、生活污水：排入周边现有站场厕所内，不直接外排于区域环境中</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，本项目在施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工人员生活污水。管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的最大清管试压废水约为 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，水源重复利用率达 50%，废水量约 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排。</p>	已落实	
		<p>1、合理选择施工时间，减少对周围声环境的影响；2、合理布置设施，合理避让声环境敏感点</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，本项目施工单位严格按照要求进行施工，并采取了以下措施：合理布局施工现场，将高噪声设备布置在远离居民区一侧，选用低噪声设备；施工中加强了对施工机械维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声；精心安排、减少施工噪声影响时间，未在夜间施工；制定了合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛，加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；加强了施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时进行了维修，保证设备正常运转。施工期间无投诉事件。</p>	已落实	

	生态	<p>1、合理制定施工计划，严格施工现场管理，减少对生态环境的扰动；2、制定合理、可行的生态恢复计划，并按计划落实</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，建设单位在施工过程中主要采取了以下生态保护措施：开挖时，熟土(表层耕作土)和生土(下层土)分开堆放，管沟回填按生、熟土顺序填放；施工人员、施工车辆以及各种设备均按规定的路线行驶、操作，未随意破坏道路等设施；严格控制了施工车辆、机械及施工人员的活动范围，缩小了施工作业带宽度，禁止砍伐施工作业带以外的植被；提高了施工效率，缩短了施工工期；加强了施工期工程污染源的监督工作等措施。目前现场的地表植被基本恢复，项目施工对周边生态环境影响较小。</p>	已落实
	风险	<p>制定风险防范措施；加强巡检，保证管道运行安全。</p>	<p>孤岛采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂河口区区域突发环境事件应急预案》，该预案已于2020年11月23日取得东营市生态环境局河口区分局备案。</p>	已落实

表 7 验收调查结论与建议

1.结论

(1) 工程基本情况

孤岛采油厂孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程位于山东省东营市河口区孤岛镇。新建 5 井式配水阀组 2 座，新建注水管线 9.00km，配套保护套管及混凝土标志桩。本项目计划总投资 809.82 万元，计划环保投资 30 万元，计划环保投资占计划总投资的 3.70%，实际总投资 790 万元，实际环保投资 20 万元，实际环保投资占实际总投资的 2.53%。

山东信晟科技有限公司于 2021 年 2 月编制完成了中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程环境影响报告表》，2021 年 3 月 9 日东营市环境保护局以东环河分建审[2021]14 号对项目环境影响报告表进行了批复。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂于 2021 年 4 月 14 日取得排污许可证，证书编号为 91370500864731046M001R。项目于 2021 年 4 月 15 日开工建设，2023 年 9 月 1 日建设完成，调试起止日期为 2023 年 9 月 1 日~2023 年 12 月 1 日，于 2023 年 9 月 1 日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示。公示网址为 <http://slof.sinopec.com/>。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》(HJ612-2011)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)》(HJ/T394-2007)和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类(征求意见稿)》的要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，胜利油田生态环境监测中心于 2023 年 9 月 3 日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集并于 2023 年 9 月 5 日和 6 日进行验收检测，根据调查及检测的结果编制了本工程竣工环境保护验收调查报告表。

(2) 调查结论

1)生态环境影响

根据现场调查管线沿线原有的土地已经得到恢复，植被恢复措施得到落实，植被恢复效果良好，对动物的影响也随着施工期的结束而逐渐消除。项目有效落实了环评报告表所提出的生态保护要求，总体影响较小。

2)大气环境影响

施工期废气主要有来自土建和管道施工产生的施工扬尘、施工废气、焊接烟尘。

本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取了洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并禁止在大风天气进行渣土堆放；作业施工单位委托了专业公司进行的涂料作业，使用的是环保型产品；采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施经采取上述控制措施后，有效地减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。本项目运营期无废气产生。

3)水环境影响

本项目在施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工人员生活污水。管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的最大清管试压废水约为 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，水源重复利用率达 50%，废水量约为 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排

4)声环境影响

根据调查，本项目施工单位严格按照要求进行施工，并采取了以下措施：合理布局施工现场，将高噪声设备布置在远离居民区的一侧，选用了低噪声设备；施工中加强了对施工机械维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声；精心安排、减少了施工噪声影响时间，未在夜间施工；制定了合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛，加强了对运输车辆的管理及疏导，压缩了施工区汽车数量和行车密度，控制了汽车鸣笛；加强了施工管理和设备维护，发现设备存在的问题及时的进行了维修，保证了设备正常运转。

从现场调查结果来看，项目区域远离居民区，施工期和运营期的噪声均得到了合理控制，对周边居民影响不大。

5)固体废物影响

施工中的固体废物主要为施工废料、多余土方、生活垃圾。

施工废料包括施工废料主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料等。产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。多余土方施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，

多余土方用于就近平整。生活垃圾施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。

（3）风险防范措施调查结果

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂河口区区域突发环境事件应急预案》，该预案已于2020年12月8日取得东营市生态环境局河口区分局备案

（4）环境管理调查结果

该项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，并按照环评批复要求进行设计、施工和调试，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

2.建议和后续要求

加强管线及各项污染防治设施的定期检修、维护和巡查工作，发现情况及时处理，最大限度的减少经济损失和环境污染。

附件1 建设项目竣工环境保护验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

胜利油田环境监测总站：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂“孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程”项目已具备竣工环境保护验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则(试行)》(中国石化能【2018】181号)《胜利油田建设项目竣工环境保护验收指南》(胜油 QHSSE【2019】39号)的相关规定，现委托贵公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请贵公司接收委托后，组织相关人员进行现场环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表，按时完成各项验收程序。



附件2 胜利油田环境监测总站机构更名文件

胜油人编字工单〔2023〕10号

中共胜利石油管理局有限公司委员会组织部
中国石化股份公司胜利油田分公司人力资源部 工作表单

拟稿部室：组织管理室 拟稿人：于洋 电话：8717227

部室审核：杜磊 综合室核稿：董伟 签发人：李修伟

关于技术检测中心部分机构更名的批复

技术检测中心：

你单位《关于技术检测中心机构更名的请示》收悉。为进一步拓展国内外技术检测市场和资质认证，提升支撑保障油田高质量发展能力，经研究，同意你单位将胜利油田防雷与地震评价中心等8个基层单位更名，现批复如下：

将胜利油田防雷与地震评价中心更名为胜利油田安全与防灾研究中心；

将胜利油田环境监测总站更名为胜利油田生态环境监测中心；

将胜利油田能源监测站更名为胜利油田能源低碳监测中心；

将胜利油田质量监督检验所更名为胜利油田质量监督检验中心；

将胜利油田特种设备检验所更名为胜利油田特种设备检验中心；

将胜利油田设备监测站更名为胜利油田设备监测中心；

将胜利油田腐蚀与防护研究所更名为胜利油田腐蚀与防护研究中心；

— 1 —

将胜利油田标准化研究所更名为胜利油田标准化研究中心。



附件3 环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2021]14号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂提报的《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于山东省东营市河口区孤岛镇。项目新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.49km，配套保护套管及混凝土标志桩。项目总投资809.82万元，其中环保投资30万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

(一)废气污染防治。施工单位应根据《山东省扬尘污染防治管理办法》采取防尘措施。施工期加强管理，设置硬质围挡、蓬盖封闭、定期洒水等措施；采用低能耗、低污染排放的施工机械，确保废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关要求。

(二)废水污染防治。管道试压废水经收集沉淀后用于洒水抑尘；生活污水依托周边现有站场厕所，不外排。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局，合理安排施工时间，确保厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求；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2类区标准限值要求。

(四)固废污染防治。建筑垃圾和施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由当地环卫部门统一拉运处理；多余土方全部用于就近土地平整。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(五)环境风险防控。完善环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六)其它要求。做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。



附件4 环评建议与结论

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

本项目为孤岛采油厂孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程，本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇内。本项目新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.49km，配套保护套管及混凝土标志桩。

本项目为新建项目，总投资809.82万元，其中环保投资30万元。

2、环境质量现状

1) 环境空气现状

本项目所在区域环境空气质量常规因子不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准，属不达标区域，超标因子为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 ， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 超标可能与评价区植被覆盖率低、地表裸露程度较高、气候干燥、地面扬尘较多有直接关系， O_3 超标原因可能是东营地区工业废气排放较多导致。

2) 地表水环境现状

本项目周边主要地表水体为神仙沟。根据东营市生态环境局2020年1月20日发布的《东营环境情况通报》(第12期，总第84期)，河口区神仙沟五号桩断面水质检测结果能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的V类标准。

3) 地下水环境现状

本项目所在地附近地下水水质部分水质监测因子指标不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求，其中总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、硫酸盐、亚硝酸盐氮等因子存在不同程度的超标。总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、硫酸盐指标超标主要与该地区浅层地下水水文地质化学本底值偏高有关；亚硝酸盐氮超标可能是受当地生活污染影响。

4) 声环境现状

根据现场踏勘，建设项目所在地昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类区标准要求(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))。

3、环境影响分析结论

1) 大气

施工期产生的大气污染物包括施工扬尘、施工废气、焊接烟尘。

由于施工期较短，施工过程中产生的扬尘较少；施工过程中，施工机械(柴油机)、运输车辆将产生少量的施工废气，另外焊接过程会产生少量焊接烟尘，由于废气量较小，且施工现场周围空旷，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此

对局部地区的环境影响较轻。

综上，本项目施工期对周围大气环境影响较轻。

2) 地表水

本项目施工期间产生的管道清管试压废水经收集沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入周边现有站场厕所内，不外排。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

3) 地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。在采取各项污染防治及保护措施后，施工期对地下水环境的影响较小。

4) 声环境

施工期施工机械噪声昼间在 32m 以外、夜间在 178m 以外不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中的标准限值 (昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A))。施工前需与本项目沿线 200m 内的居民做好沟通工作，禁止夜间施工。建议施工期合理布局施工现场和施工设备，选用低噪声施工设备，同时要加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，最大限度地降低噪声源的噪声，以降低施工噪声对居民的影响。

5) 固体废物

本项目施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由当地环卫部门统一拉运处理；多余土方全部用于就近土地平整。施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

6) 生态

本项目施工过程中的占地对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。项目所在位置不在东营市生态保护红线区内，距离最近的生态红线区为本项目东北侧 1.2km 处的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区-1 (DY-B4-01)。

7) 土壤环境

项目施工期对土壤的影响主要是表土扰动、固体废物堆放等，造成污染物进入土壤

对局部地区的环境影响较轻。

综上，本项目施工期对周围大气环境影响较轻。

2) 地表水

本项目施工期间产生的管道清管试压废水经收集沉淀后用于洒水抑尘；生活污水排入周边现有站场厕所内，不外排。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

3) 地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。在采取各项污染防治及保护措施后，施工期对地下水环境的影响较小。

4) 声环境

施工期施工机械噪声昼间在 32m 以外、夜间在 178m 以外不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的标准限值（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。施工前需与本项目沿线 200m 内的居民做好沟通工作，禁止夜间施工。建议施工期合理布局施工现场和施工设备，选用低噪声施工设备，同时要加强检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备要安放稳固，并与地面保持良好接触，最大限度地降低噪声源的噪声，以降低施工噪声对居民的影响。

5) 固体废物

本项目施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由当地环卫部门统一拉运处理；多余土方全部用于就近土地平整。施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

6) 生态

本项目施工过程中的占地对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。项目所在位置不在东营市生态保护红线区内，距离最近的生态红线区为本项目东北侧 1.2km 处的黄河三角洲生物多样性维护生态保护红线区-1（DY-B4-01）。

7) 土壤环境

项目施工期对土壤的影响主要是表土扰动、固体废物堆放等，造成污染物进入土壤

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
	物				2001) 及其修改单 (环境保护部公告 2013 年 第 36 号)	步
		多余土方: 多余土方用于就近土地平整	无乱堆、乱放、乱弃现象	---	---	
		生活垃圾: 依托施工场地临时垃圾桶暂存, 定期拉运至当地环卫部门统一处置	无乱堆、乱放、乱弃现象	存放点干净、整洁	---	
废水		管道清管试压废水: 收集后经沉淀后用于施工现场洒水抑尘	---	---	---	与主体工程同步
		生活污水: 排入周边现有站场厕所内, 不直接外排于区域环境中	不直接外排	厕所	---	
	废气	1、原材料运输、堆放要求遮盖; 及时清理场地上弃渣料, 采取覆盖、洒水抑尘; 2、加强施工管理, 尽可能缩短施工周期; 3、焊接烟尘: 选用低尘焊条、规范操作	---	---	---	与主体工程同步
	噪声	1、合理选择施工时间, 减少对周围声环境的影响; 2、合理布置设施, 合理避让声环境敏感点	无噪声扰民现象发生	---	执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 要求。	
	生态环境	1、合理制定施工计划, 严格施工现场管理, 减少对生态环境的扰动; 2、制定合理、可行的生态恢复计划, 并按计划落实		临时占地完成生态恢复	植被恢复	施工结束
	环境风险	做好突发性自然灾害的预防工作, 密切与地震、水文、气象部门之间的信息沟通, 制定与采取完善的对策; 做好管道巡检工作, 排除人为损坏; 制定严密的规章制度, 严格按照操作规程操作; 一旦发生泄漏等事故, 立即启动应急预案, 及时抢险, 争取把事故对环境造成的影响控制在最小范围		制定应急预案文件	应急预案文件	运营期

三、建议

- 1、施工完毕后, 应及时清理现场, 使之尽快恢复原状, 将施工期对生态环境的影响降至最低限度。
- 2、项目运行过程中加强对管线的巡线、管理、维护, 防止腐蚀穿孔、遭外界破坏等事故的发生, 避免造成环境污染。

附件5 竣工及进入调试公示

关于我们 新闻动态 业务介绍 信息公开 人力资源 科技创新 美丽油田 网上信访

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程竣工日期公示及调试日期公示

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，主要建设内容新建 5 井式配水阀组 2 座，新建注水管9.0km，配套保护套管及混凝土标志桩，完成后由孤岛采油厂运营管理。目前，该工程施工期污染物得到有效处置，临时占地生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏，具备竣工环境保护验收条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令[2017]682号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环环评[2017]4号）等要求，现将孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程竣工情况进行公示。

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程项目开工日期为2021年4月15日，竣工日期为2023年9月1日，调试日期为2023年9月1日至2023年12月1日。

联系人：郭菲 联系电话：18661379859

邮箱：guofei682.slyt@sinopec.com

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

2023年9月1日

附件6 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司孤岛采油厂	机构代码	91370500864731046M
法定代表人	姚秀田	联系电话	0546-8889319
联系人	郭菲	联系电话	18661379859
传真	/	电子信箱	Guofei682.slyt@sinopec.com
单位地址	山东东营市河口区孤岛镇永乐路 (东经 118°48'43.23", 北纬 37° 51'33.22")		
预案名称	《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂河口区区域突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大[较大-大气 (Q2-M1-E1) +较大-水 (Q2-M1-E2)]		
<p>本单位于 2023 年 //月 / 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人	姚秀田	报送时间	2023年11月15日



R2023071709

监测报告

报告编号：(2023)环(监)字第 Z-0037 号

项目类别： 厂界噪声
委托单位： 孤岛采油厂
监测目的： 委托监测

胜利油田环境监测总站

业务专用章

噪声监测结果报告

胜利油田环境检测总站

委托单位	孤岛采油厂		
报告编号	(2023)环(监)字第 Z-0037 号		
任务编号	R2023071709		
审核人	李刚柱	审核日期	2023 年 09 月 19 日
签发人	李新	签发日期	2023 年 10 月 09 日
报告说明	<ol style="list-style-type: none">1、报告无业务专用章无效。2、报告部分复制无效，经本单位同意复制的报告需重新加盖业务专用章确认。3、报告无授权签字人批准无效。4、报告涂改无效。5、委托监测由委托单位送样的，仅对样品的监测数据负责。6、不加盖资质标志章的报告，仅供内部参考或科学研究使用，不具备社会证明作用。		
联系方式	地址：山东省东营市东营区西二路 480 号 邮编：257000 电话：0546-8775242 传真：0546-8775242		

噪声监测结果报告

胜利油田环境检测总站

SYHJ/ZBG-01-D

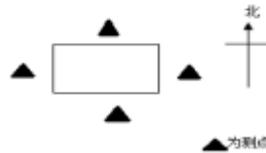
监测地点	注采 705 站 GDN17N3 北配水阀组			
监测日期	2023-09-06	项目类别	厂界噪声	
天气状况	晴	风速 (m/s)	昼间	1.2
	晴		夜间	1.0
区域类别	2 类	区域划分	2 类	
监测分析方法:	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)			

监测结果:

单位: dB (A)

监测点位	监测时间	主要声源	背景值	测量值		修正值	执行标准		单项判定
			Leq	Lmax	Leq	Leq	Lmax	Leq	
东厂界	08:46-08:56	配水阀组	—	—	53	—	—	≤60	未超标
南厂界	08:34-08:44	配水阀组	—	—	54	—	—	≤60	未超标
西厂界	09:09-09:19	配水阀组	—	—	52	—	—	≤60	未超标
北厂界	08:58-09:08	配水阀组	—	—	53	—	—	≤60	未超标
东厂界	22:25-22:35	配水阀组	—	64	47	—	≤65	≤50	未超标
南厂界	22:13-22:23	配水阀组	—	56	47	—	≤65	≤50	未超标
西厂界	22:01-22:11	配水阀组	—	59	46	—	≤65	≤50	未超标
北厂界	22:37-22:47	配水阀组	—	57	47	—	≤65	≤50	未超标
以下空白									

监测位置示意图



备注

判定标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
区域划分依据:《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)

填报者

李刚柱

填报时间

2023-09-15

「境」
「评」

噪声监测结果报告

胜利油田环境监测总站

SYHJ/ZBG-01-D

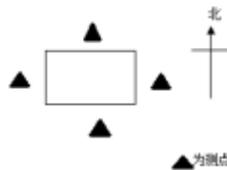
监测地点	注采705站 GDN17N3 北配水阀组		
监测日期	2023-09-05	项目类别	厂界噪声
天气状况	晴	风速 (m/s)	2.8
	晴		0.7
区域类别	2类	区域划分	2类
监测分析方法:	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

监测结果:

单位: dB(A)

监测点位	监测时间	主要声源	背景值	测量值		修正值	执行标准		单项判定
			Leq	Lmax	Leq	Leq	Lmax	Leq	
东厂界	14:58-15:08	配水阀组	—	—	54	—	—	≤60	未超标
南厂界	14:47-14:57	配水阀组	—	—	55	—	—	≤60	未超标
西厂界	15:23-15:33	配水阀组	—	—	53	—	—	≤60	未超标
北厂界	15:10-15:20	配水阀组	—	—	55	—	—	≤60	未超标
东厂界	22:13-22:23	配水阀组	—	59	47	—	≤65	≤50	未超标
南厂界	22:25-22:35	配水阀组	—	54	46	—	≤65	≤50	未超标
西厂界	22:37-22:47	配水阀组	—	57	47	—	≤65	≤50	未超标
北厂界	22:01-22:11	配水阀组	—	60	48	—	≤65	≤50	未超标
以下空白									

监测位置示意图



备注

判定标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
区域划分依据:《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)

填报者

李刚柱

填报时间

2023-09-15



监测报告

报告编号：(2023)环(监)字第T-0166号

项目类别：土壤

委托单位：孤岛采油厂

监测目的：委托监测



胜利油田生态环境监测中心

土壤、沉积物、固体废物样品监测结果报告

胜利油田生态环境监测中心

委托单位	胜利油田生态环境监测中心 孤岛采油厂		
报告编号	(2023)环(监)字第 T-0166 号		
任务编号	R2023090110		
审核人	孟照瑜	审核日期	2023 年 10 月 8 日
签发人	张琼	签发日期	2023 年 10 月 8 日
报告说明	1、报告无业务专用章无效。 2、报告部分复制无效，经本单位同意复制的报告需重新加盖业务专用章确认。 3、报告无授权签字人批准无效。 4、报告涂改无效。 5、委托监测由委托单位送样的，仅对样品的监测数据负责。 6、不加盖资质标志章的报告，仅供内部参考或科学研究使用，不具备社会证明作用。		
联系方式	地址： 山东省东营市东营区西二路 480 号 邮编： 257000 电话： 0546—8775242 传真： 0546—8775242		



土壤、沉积物、固体废物样品监测结果报告

胜利油田生态环境监测中心

SYHJ/GBG-01-D

 采样地点 注采105站 GDN17N3 北配水阀组配水间中心区 土壤(T1)、剖面深度(0-0.5)m		样品类别	土壤			
采样日期		2023-09-05	分析日期	2023-09-05 至 2023-09-18		
样品编号		TR23090501、TR23090502		样品状态	棕色固体	
序号	监测项目	监测分析方法	监测结果	标准限值	单位	单项判定
1	六价铬	HJ1082-2019(碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法)	0.5L	≤5.7	mg/kg	未超标
2	总砷	GB/T22105.2-2008(原子荧光法)	10.8	≤60	mg/kg	未超标
3	总汞	GB/T22105.1-2008(原子荧光法)	0.0642	≤38	mg/kg	未超标
4	石油烃(C6-C9)	HT 1020-2019(吹扫捕集/气相色谱法)	0.04L	—	mg/kg	—
5	石油类	HJ1051-2019(红外分光光度法)	246	—	mg/kg	—
6	石油烃(C10-C40)	HT 1021-2019(气相色谱法)	6	≤4500	mg/kg	未超标
	以下空白					
备注	判定标准:《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值;监测结果如小于最低检出浓度时,填最低检出浓度再加L。					
填报者	刘芳		填报时间	2023-10-08		

环境检测专用章
31085

土壤、沉积物、固体废物样品监测结果报告

胜利油田生态环境监测中心

SYHJ/GBG-01-D

		采样地点 注采705站 GDN17N3 北配水阀组场外西 10m (T2)、剖面深度 (0-0.5) m	样品类别	土壤		
采样日期		2023-09-05	分析日期	2023-09-05 至 2023-09-18		
样品编号		TR23090503	样品状态	棕色固体		
序号	监测项目	监测分析方法	监测结果	标准限值	单位	单项判定
1	六价铬	HJ1082-2019(碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法)	0.5L	≤5.7	mg/kg	未超标
2	总砷	GB/T22105.2-2008(原子荧光法)	10.4	≤60	mg/kg	未超标
3	总汞	GB/T22105.1-2008(原子荧光法)	0.0285	≤38	mg/kg	未超标
4	石油烃(C6-C9)	HT 1020-2019(吹扫捕集/气相色谱法)	0.04L	—	mg/kg	—
5	石油类	HJ1051-2019(红外分光光度法)	351	—	mg/kg	—
6	石油烃(C10-C40)	HT 1021-2019(气相色谱法)	88	≤4500	mg/kg	未超标
	以下空白					
备注	判定标准:《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值;监测结果如小于最低检出浓度时,填最低检出浓度再加 L。					
填报者	刘芳		填报时间	2023-10-08		



附件8 专家意见和签字表

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程 竣工环境保护设施验收工作组意见

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂依据《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程竣工环境保护验收监测报告表》，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生态环境监测中心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

位于山东省东营市河口区孤岛镇，主要建设内容：新建 5 井式配水阀组、新建注水管线、配套保护套管及混凝土标志桩，占地面积为 15m²。

2021 年 4 月 15 日，项目开始施工；2023 年 9 月 1 日，项目施工结束。

（二）环保审批情况及建设过程

该建设项目环境影响报告表由山东信晟科技有限公司于 2021 年 2 月编制完成，2021 年 3 月 9 日，东营市生态环境局审批了《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》，批复文号为东环河分建审[2021]14 号。

根据国家有关法律法规的要求，孤岛采油厂于 2023 年 3 月开展自查工作，确定项目具备环境保护验收条件。2023 年 9 月中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛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”对孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程环境保护设施竣工日期进行公示，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表、报告表批复文件及建设单位所提供的有关资料，于 2023 年 9 月 3 日进行了现场勘察、环境调查，在此基础上编写了《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程项目环境影响报告表》。

（三）投资情况

本项目计划总投资 808.92 万元，计划环保投资 30 万元，计划环保投资占计划总投资的 3.70%，实际总投资 790.0 万元，实际环保投资 20.0 万元，实际环保投资占实际总投资的 2.53%。

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	内容	新建单井注水管线减少 440m，注水支线减少 50m，配套里程桩、穿越桩、转角桩减少 3 个	根据实际工程施工情况度、场地原因改变工程设计，调整了管线长度。
2	投资	实际总投资减少 18.92 万，环保投资减少 10 万元	投资减少原因是管线长度减少 0.49km

经现场调查，本项目实际建设油罐冲洗区、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、环保设施及措施落实情况

环保设施及措施已基本按环评及批复要求建成和落实。建设的环保设施及采取的环保措施主要有：

（一）废水

项目废水主要是生活污水、道清管试压废水。生活污水经公共厕所处理后经市政管网。道清管试压废水重复利用，经沉淀后用于施工现场洒水抑尘，不外排。

（二）废气

废气主要为施工扬尘、施工废气、机械设备尾气和汽车尾气。采取了道路硬化、设置了密目防尘网等降尘措施。施工机械和运输车辆等采用国 VI 标准的车

用汽柴油减少尾气。

（三）噪声

本项目噪声主要为转运车辆噪声。项目通过采用低噪声设备、日间作业、控制车辆速度和降低对外环境的影响。

（四）固体废物

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、施工废料、多余土石方及生活垃圾。建筑垃圾、施工废料、多余土石方等收集后用于回填路基、地基等；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运处理。

项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

四、验收监测结果

（一）土壤

验收监测期间，配水阀组的周边土壤质量能满足土壤环境质量标准《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。总砷 $\leq 60\text{mg/kg}$ ；总汞 $\leq 38\text{mg/kg}$ ；铬(六价) $\leq 5.7\text{mg/kg}$ ；石油烃(C₁₀-C₄₀) $\leq 4500\text{mg/kg}$ 。

（二）噪声

验收监测期间，该项目监测点位厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

五、环保机构及环境管理制度建设情况

建设单位制定了环境保护责任制度、突发环境事件应急预案等文件，加强了对员工正确的环保理念教育，并从各环节严格把关。应急预案中规定了各种可能事故级别与响应指挥机构人员、应急救援组织、事故处置程序，并报送环保主管部门进行了备案。

六、验收工作组建议

- 1、建设单位法人代表及时更新
- 2、管线走向及周边敏感目标示意图根据实际建设情况进行标注

七、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，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，认为孤岛油田南区低压低效稠油转注水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。

八、验收人员信息

见验收组成员名单表。

张第强 李杰

验收工作组

2023年11月17日

建设项目竣工环境保护验收工作组名单

项目名称： 孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程

日期： 2023 年 11 月 17 日

验收组	姓名	单位	签名	联系方式
组长	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	郑东 1569307373
	验收(监测)编制单位	王丽	胜利油田生态环境监测中心	王丽 18954626285
成员	设计单位	孙洁萍	胜利油田森诺胜利工程有限公司	孙洁萍 18954631711
	施工单位	吴建东	金岛工程安装有限责任公司	吴建东 13605465137
	环评单位	袁帅鹏	山东信晟科技有限公司	袁帅鹏 13701477683
	技术专家	张伟强	油气勘探管理中心	张伟强 18706667006
		陈鹏	石油开发中心	陈鹏 18305465325
		李杰	应急救援中心(消防支队)	李杰 18954626599
	其他			

附件9 其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目工程内容主要是低压低效稠油转注水，项目主要包括：新建 5 井式配水阀组、新建注水管线、配套保护套管及混凝土标志桩。未建设具体的环境保护设施，未编制环境保护专篇。但施工过程设计了相应的污染防治措施和生态保护措施，环评时落实了设计阶段的环境保护措施投资，项目实际总投资 790 万元，其中环保投资 20 万元。

1.2 施工简况

建设施工单位按照合同中要求于 2021 年 4 月 15 日，项目开始施工；2023 年 9 月 1 日建设完成。在确保环境保护措施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实环境影响报告表及其审批意见中提出的生态保护工程和污染防治措施。

1.3 验收过程简况

(1) 2021 年 2 月山东信晟科技有限公司编制完成《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》；

(2) 2021 年 3 月 9 日，东营环境保护局以《东环河分建审[2021]14 号》文对该项目环境影响报告表进行了批复；

(3) 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂于 2021 年 4 月 14 日取得排污许可证，证书编号为 91370500864731046M001R

(4) 2021 年 4 月 15 日，项目开始施工；2023 年 9 月 1 日建设完成，调试起止日期为 2023 年 9 月 1 日~2023 年 12 月 1 日

(5) 2023 年 3 月 23 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委托胜利油田生态环境监测中心进行该项目的竣工环保验收调查工作；

(6) 于 2023 年 9 月 1 日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示

(7) 2023 年 9 月 5 日-9 月 6 日，胜利油田生态环境监测中心进行验收现场调查，调查期间周围生态恢复效果良好，未造成环境污染和生态破坏；

(8) 2023 年 11 月完成验收调查报告表编制。

信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2023 年 9 月 1 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对该项目

竣工日期进行了网上公示，向公众公示本项目建设进度。

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用电话和网站回复的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

建设单位承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容，并及时处理或解决公众意见，给出采纳与否的情况说明。

本项目建设过程、验收调查期间未收到公众意见或投诉，表明公众支持该项目的建设运营。

3 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 制度措施落实情况

1) 环境保护组织机构

孤岛采油厂有专职人员负责各区域的安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规，落实工程设计、环境影响报告表及批复中的环保措施，结合该项目的实际情况，孤岛采油厂建立健全了一系列 QHSSE 管理制度。从现场调查的情况看，工程施工纪律都严明，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

2) 环保设施运行调查，维护情况

经资料调查可知，工程施工队伍制定了各类设备操作规程、设备运转记录、保养记录。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过巡查等方式可及时发现项目运行中出现的问题，并严格督察解决问题，以确保环保设施的正常运行。

3.1.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保事故发生时，采取有效措施避免或减少环境污染。本项目针对施工过程中存在的各种风险事故，在工艺设计、设备选型、施工监督管理各环节都采取了大量行之有效的风险防范措施，并制定了应急预案，配备了控制污染的应急设备，保证其随时处于可以使用的状态，同时对员工进行了应急培训，定期组织演练，并根据实际演练结果进行完善。

从现场调查的情况看，项目施工过程中尚未发生过对周围环境影响较大的风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

3.1.2 生态环境监测和调查计划

根据本项目特点和实际建设情况，不需要开展生态环境监测，且该项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求制定生态环境监测和调查计划。

1) 生态环境保护措施和对策

建设单位在施工过程中主要采取了以下生态保护措施：开挖时，熟土(表层耕作土)和生土(下层土)分开堆放，管沟回填按生、熟土顺序填放；施工人员、施工车辆以及各种设备均按规定的路线行驶、操作，未随意破坏道路等设施；严格控制了施工车辆、机械及施工人员的活动范围，缩小了施工作业带宽度，禁止砍伐施工作业带以外的植被；提高了施工效率，缩短了施工工期；加了强施工期工程污染源的监督工作等措施。

目前现场的地表植被基本恢复，项目施工对周边生态环境影响较小。

2) 大气环境保护措施和对策

施工期废气主要有来自土建和管道施工产生的施工扬尘、施工废气、焊接烟尘。本项目施工期废气量较小，废气污染源具有间歇性和流动性，施工期采用办理环保手续的非道路移动设备，废气排放符合国家有关标准的规定；对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制了扬尘产生并未在大风天气进行渣土堆放；作业施工单位采取了规范焊接操作，焊接时使用低毒焊条等措施经采取上述控制措施后，有效地减少了施工扬尘对周围环境空气的影响。

3) 水环境保护措施和对策

本项目在施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工人员生活污水。管道试压用水一般采用清洁水，本项目新建单井注入管线 9000m。经核算，本项目产生的最大清管试压废水约为 55.87m³，为了避免水资源的浪费和减少排量，尽量重复利用，水源重复利用率达 50%，废水量约为 27.94m³。其中的主要污染物为悬浮物，这部分废水经沉淀后用于施工现场洒水抑尘。施工作业期间，施工人员生活污水产生量较少，排入周边现有站场厕所内，不外排。

4) 声环境保护措施和对策

施工期噪声源主要是挖掘机、推土机、吊管机、定向钻机等施工机械，其噪声源强为 80dB(A)~100dB(A)，随施工结束而消失。经调查，无噪声污染投诉事件。

5) 固体废物处置措施

施工中的固体废物主要为施工废料、多余土方、生活垃圾。施工废料包括施工废料

主要为管道焊接作业中产生废焊条、废边角料等。产生施工废料部分回收利用，不能利用部分拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理。多余土方施工过程中土石方主要来自管沟开挖、穿越施工，本项目施工产生多余土方量较小，多余土方用于就近平整。生活垃圾施工期生活垃圾主要由现场的施工人员产生。所产生的活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近计量站、联合站等场所内的垃圾桶中，定期拉运至当地环卫部门指定地点进行处理。

3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

加强设备维护，严格执行井场管理制度。

3.2.3 生态系统功能恢复措施

施工结束后已移交孤岛采油厂，施工场地周边已恢复原貌。

3.2.4 生物多样性保护措施

- 1) 严格控制施工临时占地，减少对地表植被的破坏，且施工结束后已转生产用地；
- 2) 加快施工进度，缩短施工期，以减轻施工活动对区域野生动物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

本项目不需要整改

孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程 竣工环境保护设施验收整改说明

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小组，对《孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程建设项目环境影响报告表》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：落实建设单位法人代表变化情况；

整改情况：建设单位法人代表已更新；

整改意见 2：管线走向及周边敏感目标示意图与环评一致

整改情况：管线走向及周边敏感目标示意图根据实际建设情况进行标注。



中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司孤岛采油厂

2023 年 11 月 26 日

中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂文件

孤岛厂发〔2023〕125号



关于孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程竣工环境保护验收意见

2023年11月30日，胜利油田分公司孤岛采油厂组织验收工作组对孤岛油田南区低压低效稠油转注水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，同意孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程通过竣

工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

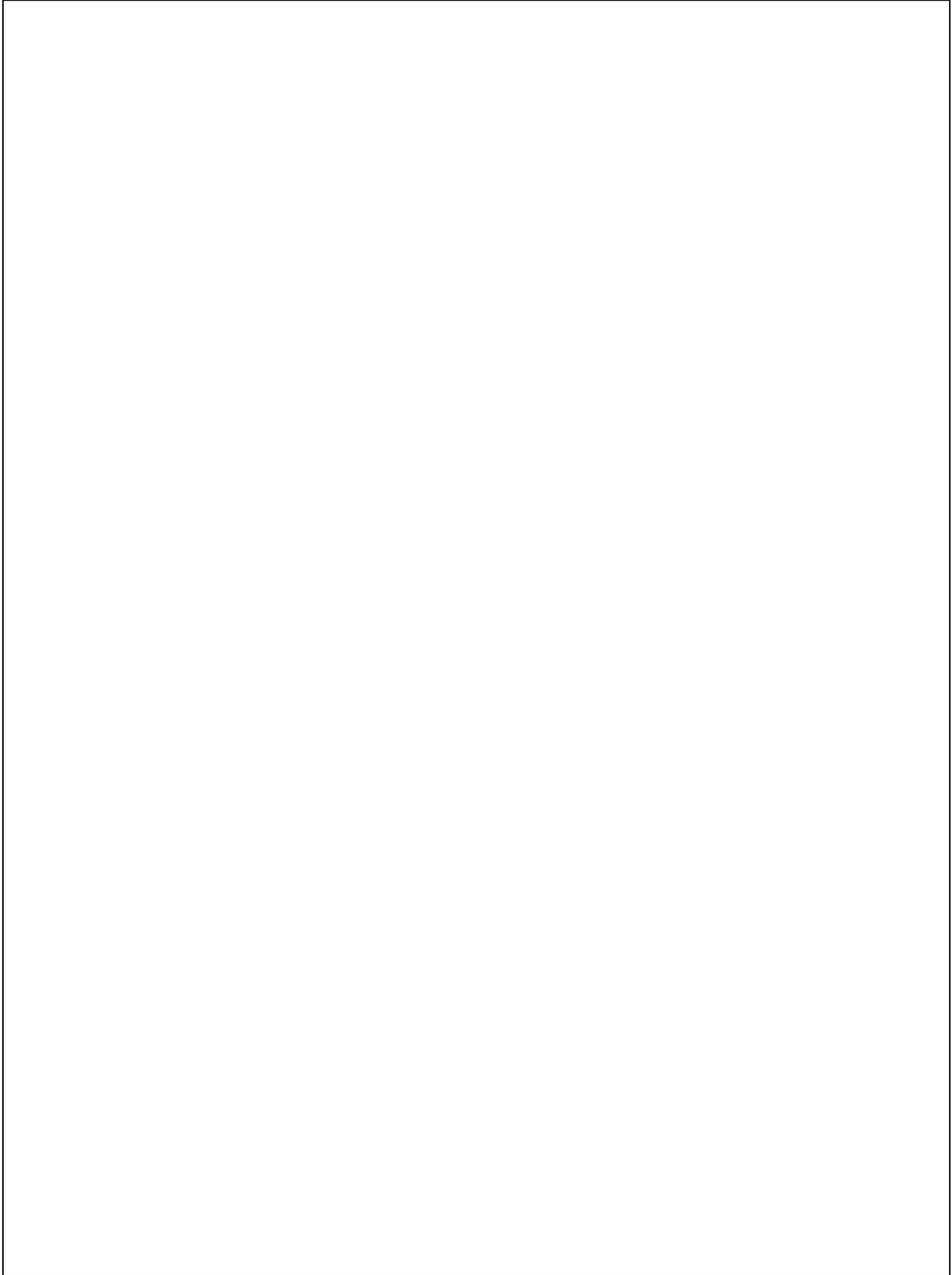
1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；
3. 定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

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）



附件12 全本公示



附图1 项目地理位置图



附图2 管线走向及敏感区位置关系



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	孤岛油田南区低压低效稠油转注水工程				项目代码					建设地点	山东省东营市河口区孤岛镇		
	行业类别（分类管理名录）	五、石油和天然气开采业 0711 陆地石油开采				建设性质	□新建√改扩建□技术改造□分期建设，第期□其他							
	设计生产规模	本项目新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.49km，配套保护套管及混凝土标志桩。				实际生产规模	新建5井式配水阀组2座，新建注水管线9.00km，配套保护套管及混凝土标志桩				环评单位	山东信晟科技有限公司		
	环评文件审批机关	东营市环境保护局				审批文号	东环建审[2018]5082号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021年4月15日				竣工日期	2023年9月1日				排污许可证申领时间	2021年4月14日		
	建设地点坐标（中心点）	经度：118.79442899 纬度：37.83937197				线性工程长度（千米）	新建注水管线9.0km				起始点经纬度	经度：118.83368228纬度37.85429925		
	环境保护设施设计单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司				环境保护设施施工单位	金岛工程安装有限责任公司				本工程排污许可证编号	登记编号：91370500864731185C001Z		
	验收单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂				环境保护设施调查单位	胜利油田生态环境监测中心				验收调查时工况	运行正常		
	投资总概算（万元）	809.82				环境保护投资总概算（万元）	30.0				所占比例（%）	3.70		
	实际总投资（万元）	790.00				实际环境保护投资（万元）	20.0				所占比例（%）	2.53		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	15	其他（万元）	2.5	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时			
运营单位	胜利油田分公司孤岛采油厂				运营单位社会统一信用代码	91370500864731046M001R				验收时间	2023年9月5日-6日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	颗粒物													
	工业固体废物													
其他特征污染物	非甲烷总烃													
生态影响及其环境保护措施	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求			项目生态影响		生态保护工程和设施		生态保护措施		生态保护效果	
	生态敏感区													
	保护生物													
	土地资源	井场周边	永久占地面积				恢复补偿面积				恢复补偿形式			
	生态治理工程		工程治理面积				生物治理面积				水土流失治理率			
	其他生态保护目标													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。