

胜利油田东营原油库配套设施改造工程竣工环境保护设施 验收调查报告其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计在可行性研究报告中和初步设计时均有考虑。根据本项目特点，本项目实际建设了以下内容：

新建 10 条输油管线合计 187.9km，含东营原油库迁建库区（以下简称“新东营原油库”）进库管线 6 条、出库管线 2 条、其他联合站外输线 2 条；新建东营原油库供、排水管线各 1 条；新建 1 座阀室、1 座交油计量点，改扩建 8 座现有站场。

1) 进库 6 条管线长度约 145.9km，包括孤罗东管线 16.4km、孤永东管线 16.4km、滨南稠油末站外输线 26.0km、东辛外输线 65.0km、王岗外输线 10.2km、牛 35 牛 25 外输线 11.9km；

2) 出库 2 条管线长度约 31.0km，包括东石管线 25.0km、东辛胜利管线 6.0km。

3) 其他联合站外输管线 2 条，管线长度约 11.0km，包括牛 871 联合站外输线 5.0km、郝现外输线 6.0km；

4) 新建 1 条 DN300 供水管线 8.3km，1 条排水管线 10.2km。

5) 站场及阀室：新建东辛阀室（东六户阀室）、东辛计量交油点等；改扩建现有 8 座站场，涉及辛一联合站、牛 871 联合站、牛 35 接转站、牛 25 联合站、青南联合站、王岗联合站、滨南稠油末站、石化总厂，增设外输泵、换热器橇、电加热炉、发球筒、收球筒、埋地污油罐等设备。

1.2 施工简况

建设单位要求施工单位严格按照合同中要求，在确保环境保护设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书及东环审[2022]13号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) 2022 年 1 月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成《胜利油田东营原油库配套设施改造工程环境影响报告书》；

2) 2022 年 1 月 27 日，东营市生态环境局以“东环审[2022]13 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

3) 2022年2月28日,东营原油库配套设施改造工程开工建设,施工分了4个标段进行,施工单位有胜利油田华滨建筑安装工程有限责任公司、中石化胜利油建工程有限公司、胜利油田东辛新大安装工程有限公司、胜利油田兴达现河安装工程有限公司;工程监理及环境监理单位为胜利油田胜利建设监理有限责任公司;

4) 2022年9月29日,本项目主体工程及环保工程全部建设完成,工程中交;

5) 2022年10月26日,本项目开始试运行输油,目前处于正常试运行状态;并在胜利油田网站(<http://slof.sinopec.com/slof/>)对该工程的竣工日期和调试日期分别进行了网上公示(竣工日期为2022年9月29日,调试日期为2022年10月26日~2023年6月30日)

6) 2022年11月1日,油气集输总厂委托森诺公司承担本项目竣工环境保护设施验收工作;

7) 2022年11月21日~11月25日、2023年3月13日~3月16日,验收调查组对本项目进行了现场调查工作,主要包括站场扩建工程、新建阀室、新建管线工程、沿线临时占地生态恢复等;

8) 2023年3月20日~3月23日,对本项目进行了污染源监测工作;

9) 2023年4月,我公司完成本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作;

10) 2023年5月5日,中国石油化工股份有限公司胜利油田安全环保质量管理部组织建设单位胜利油田分公司油气集输总厂、设计单位中石化石油工程设计有限公司、施工单位中石化胜利油建工程有限公司及中石化胜利建设工程有限公司、环评单位胜利油田检测评价研究有限公司、环境监理单位山东胜利建设监理股份有限公司、验收调查单位森诺科技有限公司、验收监测单位山东蓝普检测技术有限公司等相关人员,以及5位特邀专家组成验收工作组(名单附后),在东营市召开胜利油田东营原油库配套设施改造工程竣工环境保护验收审查会议,验收工作组经认真讨论,认为胜利油田东营原油库配套设施改造工程符合竣工环境保护验收条件,同意本项目通过竣工环境保护验收;

11) 2023年8月20日,我单位在会后严格安验收工作组意见对报告进行了修改完善并于通过了验收工作组专业技术专家复核;

12) 2023年8月22日建设单位胜利油田分公司油气集输总厂据此出具了验收意见(胜集厂发[2023]32号)。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2022年9月29日，本项目主体工程及环保工程全部建设完成，2022年10月26日，本项目开始试运行输油，目前处于正常试运行状态；并在胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com/slof/>）对该工程的竣工日期和调试日期分别进行了网上公示（竣工日期为2022年9月29日，调试日期为2022年10月26日~2023年6月30日）。

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（平先生，0546-8559981）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

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气集输总厂有专职人员负责安全环保工作。为了贯彻执行各项环保法规，落实可行性研究报告、环境影响报告书及批复中的环保措施，结合该项目的运营实际情况，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气集输总厂建立健全了一系列HSE管理制度。从现场调查的情况看，项目所在采油厂的工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查，同时兼顾本项目监督管理。

2) 环保设施运行调查，维护情况

为了确保各项设施的有效运行，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气集输总厂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，通过巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，通过厂领导由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，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，确保在发生事故时，采取有效措施，避免或减少环境污染，应建立事故应急救援体系，制定并不断完善了各种事故发生后详细的应急预案。

建设单位建立健全了环境风险防控体系和事故排污收集系统，本项目孤罗东、孤永东管线、东辛胜利线、东辛阀室纳入油气集输总厂运维管理，其他各改造站场及相关外输线分别纳入各胜利油田二级单位运维和管理。各单位均已制定突发环境事件应急预案，并在完成备案，预案中包括上述环境风险事故的相关内容。

本工程落实了国家、地方及有关行业关于风险事故防范与应急方面相关规定，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，建立了安全保护、维护保养和巡检制度。根据现场调查可知，施工及竣工环境保护验收期间未发生突发环境事件。

3.1.3 采用的清洁生产措施

1) 施工工艺技术先进、实用成熟，具有良好的可操作性。

2) 从作业设计编制与审批到施工过程中的检查验收，采取严格的控制制度和措施，形成一个严格、完整、规范的体系，确保施工及运营安全，防止事故对环境造成污染影响。

3) 施工废水、施工固废均得到妥善处置，以避免对土壤和地下水环境造成污染影响。

3.1.4 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，本项目对潜江压气站厂界无组织废气、厂界噪声进行了检测，除此外不需要开展其他生态环境监测。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 环境保护措施

3.2.1.1 施工期环境保护措施

3.2.1.1.1 大气污染防治措施

1) 施工扬尘

根据工程施工、HSE 监理资料调查结果，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，采用洒水车定期对作业面和土堆洒水，使其保持了一定湿度，降低施工期的粉尘散发量；

(2) 施工现场进行了合理化管理，统一堆放材料并合理苫盖，站场改扩建采用商品混凝土，阀室建设混凝土依托同期原油库迁建工程，未在管线施工现场设置水泥库房；

(3) 施工现场设置围栏或部分围栏，缩小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，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘。

2) 柴油机排放尾气

施工机械（柴油机）排放的尾气，主要产生在定向钻、挖沟等施工现场。施工单位选用了符合国家标准的施工机械设备和运输工具，并按要求均取得了环保编码（见附件 8.12 施工机械环保编码），燃用符合国家标准的柴油，符合《东营市非道路移动机械污染排放管控工作方案》（2022 年 4 月 11 日）的要求。

3) 焊接烟尘

本项目管径较小并选用了优质焊条，焊接烟尘产生量较小，且施工现场大部分位于郊区、较为空旷，有利于废气扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性。因此，焊接烟尘对局部地区的环境影响较轻。

经线路实际踏勘可知，污染源本身排放量较小，目前均已消失。根据走访调研，施工期未发生“黑烟”投诉事件，施工期对周围大气环境造成影响较小。

3.2.1.1.2 水污染防治措施

1) 生活污水

本项目施工队伍的吃住依托当地的旅馆和饭店，夜间仅有保卫人员住自备流动房，施工现场设置环保厕所，生活污水经环保厕所收集处理后，由供应商定期拉运处理，没有外排；上述措施使生活污水对环境污染得到了控制。

2) 清管试压废水

清管、试压废水主要含铁锈和泥沙等杂质，经沉淀后用于施工场地及施工便道洒水或排入附近的边沟。由于管道清管和试压是分段进行的，局部排放量相对较少，同时废水中主要含少量铁锈、焊渣和泥砂，因此，清管试压废水对周边地表水体的影响较小。

3.2.1.1.3 噪声污染防治措施

施工期噪声源主要来自施工作业机械，如发电机、挖掘机、电焊机等，其强度在 85dB(A)~100dB(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。运输车辆减少鸣号，尤其是在早间、晚间和午休时间。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。

3) 合理布局了施工现场，避免了在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

3.2.1.1.4 固废污染防治措施

1) 生活垃圾

施工期产生的生活垃圾具有较大的分散性，持续时间短。施工人员吃住依托当地的旅馆和饭店或民居，施工现场由施工环境监理定时巡检，对现场散落生活垃圾及时下达了整改收集通知，现收集后交当地环卫部门处理，对周边环境影响较小。

2) 施工废料

施工废料主要包括废电焊头、废玻璃钢、废塑料、废保温岩棉、废混凝土等。施工废料部分回收利用，剩余废料依托当地环卫部门清运。

3) 定向钻废弃泥浆

根据施工资料，本项目在定向钻穿越施工场地内，入土侧及出土侧均应设置了泥浆池，施工场地四周设置了围挡及界沟。泥浆池内采用土工布进行了防渗，避免了泥浆与地表直接接触。

泥浆池四周围堰也进行了覆盖，防止水土流失，并设置防护栏进行防护。项目定向钻施工过程中采用环保泥浆，并配套泥浆回收系统；施工过程产生的泥浆由泥浆泵输送至泥浆回收系统除砂净化后进入泥浆罐循环使用。

4) 废油漆沾染物 (HW12 900-251-12)

项目施工期间管道防腐产生了废油漆沾染物，主要为沾染废油漆的材料和漆渣，属于危险废物 (HW12 染料、涂料废物 代码 900-251-12 使用油漆 (不包括水

性漆)、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物),在施工现场危废间暂存后全部委托山东宏坤环境服务有限公司无害化处置(东营危证临08号)。

5) 废油漆桶(HW49 900-041-49)

项目施工期间管道防腐产生了废油漆桶,属于危险废物(HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质),在施工现场危废间暂存后全部委托山东宏坤环境服务有限公司无害化处置(东营危证临08号)。

6) 工程弃土、弃渣

本项目土石方在各个功能区内进行调配,做到土石方挖填平衡。在耕作区开挖时,熟土(表层耕作土)和生土(下层土)土分开堆放,管沟回填按生、熟土顺序堆放,保护耕作层。回填后管沟上方留有自然沉降余量(高出地面0.3m~0.5m),多余土方就近平整。石头地段产生的块石用作建筑材料,碎石用作修筑道路等。采用定向钻方式穿越高速、等级公路时,产生的多余土方,主要用于道路建设填料或道路护坡。本项目在施工产生的多余土石方全部得到了利用,基本没有工程弃土弃渣的产生。

3.2.1.2 运营期环境保护措施

3.2.1.2.1 大气污染防治措施

本项目废气主要来自站场无组织废气。运营期主要采用加强场站、阀室管理措施及设备维护,减少挥发性有机物排放量。

3.2.1.2.2 废水污染防治措施

本项目正常运行情况下无工艺废水产生。本项目不新增劳动定员,均由内部调剂,不增加生活污水的产生量。

本次验收期间,未发生非正常工况,无废水产生及外排。

3.2.1.2.3 噪声污染防治措施

本项目运营期间的噪声源主要为改扩建站场的输油泵运行产生的机械噪声,噪声源强约为80~85dB(A)。为尽可能降低站场噪声的影响,采取了如下措施:

- 1) 依托8座现有站场改建,已尽量远离了居民区。
- 2) 设备选型选择低噪声设备,有条件的设置于输油泵房,起到了隔声作用。
- 3) 8座现有站场改建均已设置了实体围墙,进一步阻碍了噪声传播。

3.2.1.2.3 固废污染防治措施

本项目正常运行情况下产生的固体废物主要职工生活垃圾,依托现有站场内

垃圾收集设施，统一委托环卫部门统一处理。本项目未新增劳动定员，均由内部调剂，不增加生活垃圾的产生量。

3.2.2 生态系统功能恢复措施

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) 管道沿线

本项目管道沿线主要位于平原区，用地类型为林地、草地、耕地、工矿仓储用地、交通运输用地等，耕地内主要种植作物有小麦、玉米等。通过采取表土剥离、分层回填、土地整治、田埂恢复、灌排系统恢复等措施后，施工区域内及时恢复了农业生产，林地、绿化带基本得到了恢复，复垦后的农作物长势良好，工程施工的影响已基本消除。

2) 施工便道

施工便道环境的影响主要集中在施工期，对生态环境的影响主要表现为场地平整、路基开挖、施工便道的建设和施工机械、车辆、人员践踏等活动对植物、水土流失等产生的影响。施工便道的布设使场地内原地表植被被清除，施工机械频繁进出致使土壤板结，部分地面因修建临时设施而需要硬化，地表的保水能力降低，给雨季带来水土流失的条件。

为了有效降低水土流失的影响，在施工结束后，建设单位对新修的施工便道进行了恢复，现场调查发现，施工便道临时用地类型主要为工矿仓储用地、裸土地、草地和耕地，已基本恢复原貌。施工便道区域的耕地和草地长势良好，但由于截至本次验收恢复期较短，和周围环境略有区别，但均在可接受范围内。

3.2.3 生物多样性保护措施

1) 严格控制施工作业带，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；

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

本项目不涉及。