



中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司  
临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程  
竣工环境保护验收调查报告表

建设单位： 中国石油化工股份有限公司  
胜利油田分公司临盘采油厂  
编制单位： 山东恒利检测技术有限公司

2021 年 9 月



中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司  
临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程  
竣工环境保护设施验收调查报告表

建设单位法人代表：赵光宇

编制单位法人代表：孙继光

项目 负责人：张伟

填 表 人：王梦丽

中国石油化工股份有限公司胜利油  
田分公司临盘采油厂

电话：18562109172

传真：/

邮编：251500

地址：德州市临邑县临盘镇

山东恒利检测技术有限公司

电话：0546-8500600

传真：/

邮编：257091

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢



## 目录

表一、项目基本概况.....	1
表二、工程建设概况.....	4
表三、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	15
表四、与项目有关的污染物排放、主要的环境问题.....	22
表五、环境影响调查.....	23
表六、环境管理调查结果.....	27
表七、环保措施落实情况.....	34
表八、结论及建议.....	37
附图一：项目地理位置图.....	41
附图二：本项目管线路由及周边关系图.....	42
附图三：本项目位置与德州市省级生态保护红线区相对位置.....	43
附件一：项目竣工环境保护验收委托书.....	44
附件二：环评结论及建议.....	45
附件三：环评批复.....	50
附件四：突发环境事件应急预案备案登记表.....	52
附件五：排污许可证.....	54
附件六：调试期公示.....	56
附件七：建设项目竣工环境保护验收自查情况表.....	57
附件八：建设项目竣工环境保护验收内审表.....	58
附件九：建设项目竣工环境保护验收专家意见.....	59
附件十：整改说明.....	66
附件十一：其他需要说明的事项.....	67
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	70



表一、项目基本情况

建设项目名称	临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程				
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临盘采油厂				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他				
建设地点	山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西				
环境影响报告表名称	临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表				
环境影响报告表编制单位	森诺科技有限公司				
初步设计单位	—				
环评审批部门	临邑县行政审批服务局	审批文号及时间	临审环报告表[2020]19号 2020年2月14日		
初步设计审批部门	—	审批文号及时间	—		
环境保护设施设计单位	北京石大东方工程设计有限公司	环境保护设施施工单位	胜利油田德利实业有限责任公司		
验收调查单位	山东恒利检测技术有限公司	调查日期	2021.6.25		
设计生产规模	新建外输管线3270m (DN250mm PN16)	建设项目开工日期	2020年6月15日		
实际生产规模	新建外输管线3270m (DN250mm PN16)	调试日期	2021年6月20日		
验收调查期间生产规模	新建外输管线3270m (DN250mm PN16)	验收工况负荷	新建外输管线3270m (DN250mm PN16)		
投资总概算（万元）	493.51	环境保护投资总概算（万元）	22.16	比例	4.49%
实际总概算（万元）	494.5	环境保护投资（万元）	23.6	比例	4.77%
项目建设过程简述	<p>1、2020年1月，森诺科技有限公司编制完成了《临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》；</p> <p>2、2020年2月14日，临邑县行政审批服务局以临审环报告表[2020]19号文对项目环境影响报告表进行了批复；</p> <p>3、2020年6月15日开工建设，2021年6月8日建设完成；</p>				

表一（续）、项目基本概况

<p>项目建设过程简述</p>	<p>4、2021年6月20日，项目进入调试期； 5、2021年6月8日，在中国石化胜利油田分公司网站 <a href="http://10.2.133.176/sites/slof/">http://10.2.133.176/sites/slof/</a>进行公示。</p>
<p>验收调查依据</p>	<p>1、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）； 5、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号修订（2017年10月1日）； 6、《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22日）； 7、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）； 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设施验收技术规范 生态影响类（征求意见稿）》（2018年9月25日）； 10、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，原环境保护部环发[2012]77号（2012年7月）； 11、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（原环境保护部环发[2012]98号）（2012年7月）； 12、《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）； 13、《山东省环境保护条例》（2019年1月1日）； 14、《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》（德环函[2018]10号文）2018年1月11日；</p>



表一（续）、项目基本概况

验收调查依据	<p>15、《胜利油田建设项目竣工环境保护验收指南》胜油 QHSSE（2019）39 号（2019 年 5 月 27 日）；</p> <p>16、森诺科技有限公司《临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》（2020 年 1 月）；</p> <p>17、临邑县行政审批服务局《关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表的批复》（临审环报告表[2020]19 号，2020 年 2 月 14 日）。</p>
--------	--

## 表二、工程建设概况

### 2.1.项目概况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂位于山东省德州市临邑县，本项目为临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程，位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目计划总投资493.51万元，计划环保投资22.16万元，计划环保投资占总投资的4.49%，实际总投资494.5万元，实际环保投资23.6万元，实际环保投资占实际总投资的4.77%。

本项目将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，原有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。

新建管线临1站至马平水村段采用玻璃钢管，马平水村至二首站段采用钢管，规格为DN250mm PN16，长度为3270m，管线穿过公路及跨越河流处均加设套管，其中定向钻穿越1处，顶管穿越公路3处，跨越沟渠4处，穿越土路5处，规格为 $\Phi 406.4 \times 8\text{mm}$ 的Q235B保护套管165m。

森诺科技有限公司于2020年1月编制完成了《临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》，2020年2月14日临邑县行政审批服务局以临审环报告表[2020]19号对项目环境影响报告表进行了批复。项目于2020年6月15日开工建设，于2021年6月8日建设完成，调试起止日期为2021年6月20日~2021年9月20日，于2021年6月8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://10.2.133.176/sites/slof/csr/hjbh/Pages/news>。

山东恒利检测技术有限公司根据《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）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）》（2018年9月25日）要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，于2021年6月25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，根据监测和调查的结果编制了本工程竣工环境保护验收调查报告表。

## 表二（续）、工程建设概况

### 2.2 工程目的

原有临1站至二首站外输管线于2005年12月前投产，分为两段：临1站至临63-4站外输管线和临63-4站至二首站外输管线。其中临63-4站至二首站外输管线处于高敏感区且腐蚀穿孔严重，存在较大的安全、环保隐患，因此临盘采油厂组织实施临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程。

### 2.3 工程变更情况

本项目实际工程量较环评阶段未发生变化，新管线试压废水由罐车拉运至临中污水站，改为管输至临中污水站，项目根据实际情况改变运输方式，并未新增污染物，未增加环境影响。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）及《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，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本项目变更内容纳入本次验收。

### 2.4 工程布置及占地

#### 2.4.1 工程布置

本项目位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西，项目地理位置见附图一。

本项目未设置卫生防护距离，距离项目最近的敏感目标为项目北侧52m处的马平水村，项目周边关系图见附图二，根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》（2016年9月18日）、《山东省德州市生态红线划定方案》登记表，本项目建设地点不在生态保护红线区内，项目与山东省德州市省级生态保护红线位置关系图见附图三。

表 2-1 本项目主要环境保护目标

类别	序号	敏感目标名称	参照污染源	方位	距离(m)	人数(口)
人口集中居住区	1	马平水村	临1站至二首站外输管线	N	52	1500
	2	临盘中学		W	70	—
地表水	1	开元大街南侧观景河		定向钻穿越		—

## 表二（续）、工程建设概况

### 2.4.2 工程占地

本项目占地分为永久占地和临时占地，其中临时占地主要是施工作业带的建设；永久占地主要为标志桩占地。

本项目环评阶段占地面积为 32687m<sup>2</sup>，均为临时占地；验收阶段临时占地主要为管道施工作业带占地，占地面积约为 32600m<sup>2</sup>，永久占地主要是标志桩占地，占地面积约为 50m<sup>2</sup>。

### 2.5 工程内容和规模

#### 2.5.1 工程内容

本项目将“采出液经临 63-4 站直接输至二首站”调整为“采出液自临 63-4 站输至临 1 站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临 1 站至临 63-4 站外输管线反输，新建临 1 站至二首站外输管线，原有的临 63-4 站至二首站外输管线留作应急备用管线。

新建管线临 1 站至马平水村段采用玻璃钢管，马平水村至二首站段采用钢管，规格为 DN250mm PN16，长度为 3270m，管线穿过公路及跨越河流处均加设套管，其中定向钻穿越 1 处，顶管穿越公路 3 处，跨越沟渠 4 处，穿越土路 5 处，规格为Φ406.4×8mm 的 Q235B 保护套管 165m。

#### 2.5.2 管线路由

新建管线起点为临 1 站，管线出临 1 站顶管穿越大门前水泥路，然后向东北方向敷设 700m 穿越河流、水泥路，后沿小树林北侧向东敷设 450m，后折向东北方向敷设 500m 至马平水村东南角，该部分管线采用玻璃钢管线；管线继续沿一首站西侧向北敷设 350m 后定向钻穿越观景河、开元大街（穿越长度 270m），继续向东北方向敷设 500m 穿越公路、干沟，最后继续向东北方向敷设至二首站，该部分管线采用钢管线。临 1 站至二首站现有外输管线走向见图 2-1，临 1 站至二首站更新后外输管线走向见图 2-2。

表二（续）、工程建设概况

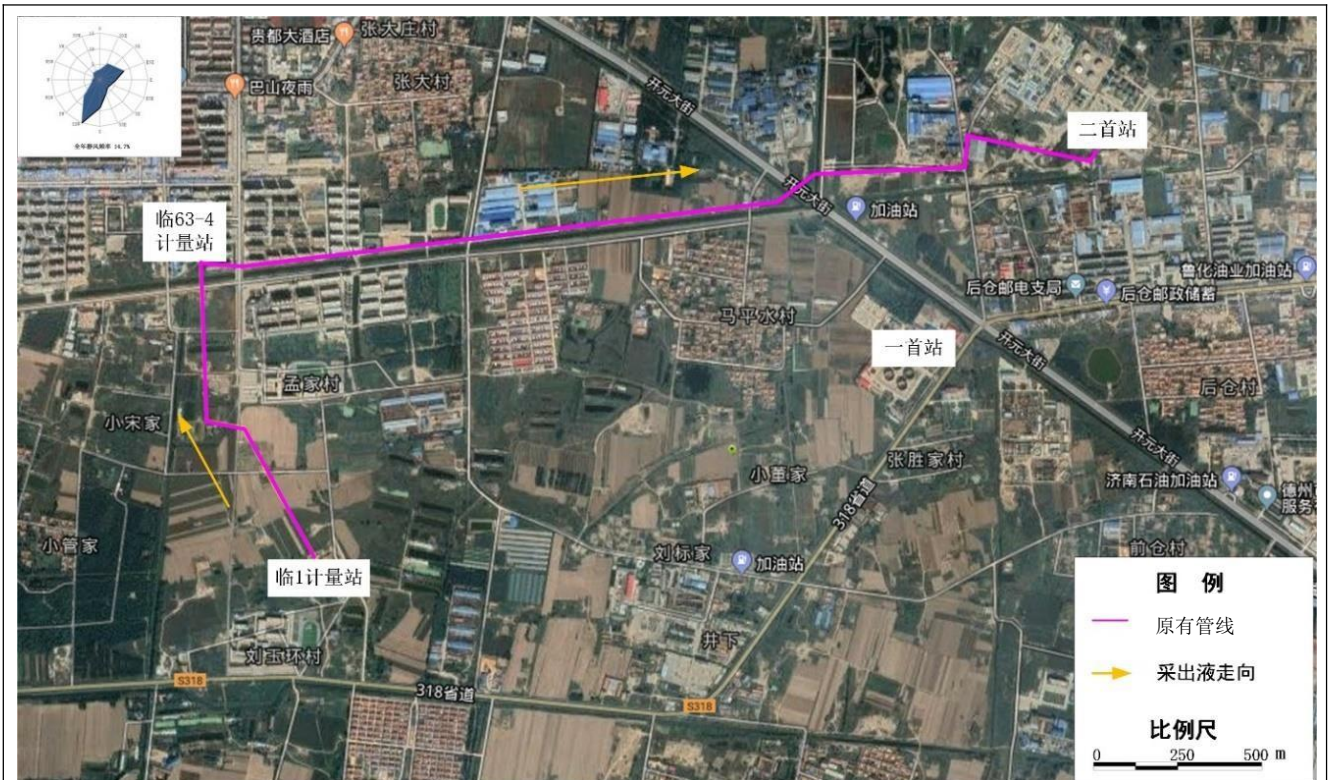


图 2-1 临 1 站至二首站原有管线路由图

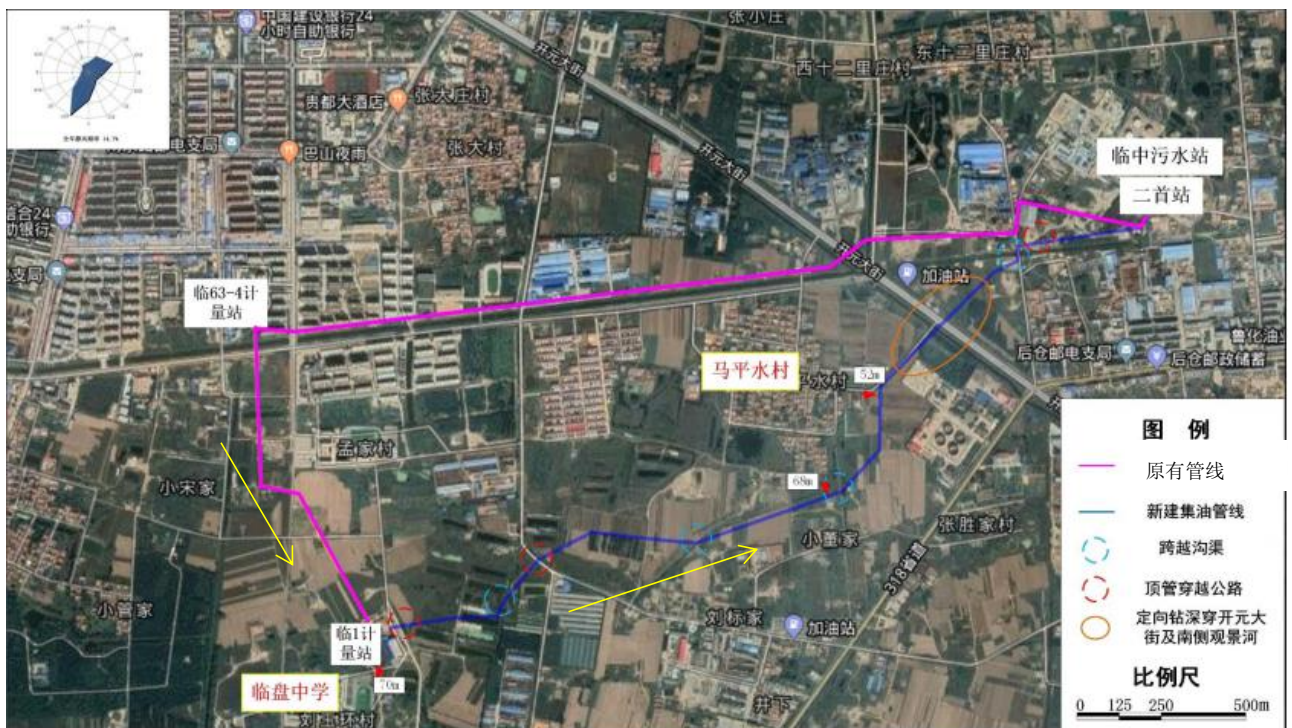


图 2-2 临 1 站至二首站新建管线路由图

## 表二（续）、工程建设概况

### 2.5.3 项目主要工程量

本项目主要工程量见表 2-2。

表 2-2 项目工程量一览表

序号	名称、规格及型号	单位	数量	备注	实际建设情况
1	螺旋缝埋弧焊钢管 Φ273×7.1mm L290	m	1300	2PE 外防, HDPE 内衬, 30mm 泡沫黄 夹克保温	与环评一致
2	玻璃钢管 DN250mm PN16	m	1700	30mm 泡沫黄夹克保温	与环评一致
3	螺旋缝埋弧焊钢管 Φ273×12mm L290	m	270	定向钻深穿, 3PE 外防, HDPE 内衬	与环评一致
4	螺旋缝埋弧焊钢管 Φ406.4×8mm Q235B	m	45	套管, 2PE 外防腐, 顶管穿越公路 (L=15m/处, 3 处)	与环评一致
5	螺旋缝埋弧焊钢管 Φ406.4×8mm Q235B	m	70	套管, 2PE 外防腐, 跨越沟渠 (L=10m/处, 2 处; L=20m/处, 1 处; L=30m/处, 1 处)	与环评一致
6	螺旋缝埋弧焊钢管 Φ406.4×8mm Q235B	m	50	套管, 2PE 外防腐, 开挖穿越土路 (L=10m/处, 5 处)	与环评一致
7	固定支墩	个	2	——	与环评一致
8	标志桩 (里程桩、转角桩、穿 越桩)	个	16	——	10 个
9	二首站内花砖恢复	m <sup>2</sup>	80	——	与环评一致
10	二首站混凝土路恢复	m <sup>2</sup>	60	每处宽 6m	与环评一致

### 2.5.4 输送介质

本项目临 1 站至二首站管线内输送的介质为采出液, 输液量 2450m<sup>3</sup>/d, 综合含水率 91.25%, 压力为 1.6MPa, 温度为 60℃。

### 2.5.5 管线穿跨越

- (1) 管线埋地敷设时埋深为管顶距自然地坪 1.50m;
- (2) 管线穿越土路采用开挖方式穿越;
- (3) 管线穿越公路采用顶管方式穿越;
- (4) 管线穿越开元大街及南侧观景河采用定向钻穿越;
- (5) 跨越沟渠、穿越道路时, 加设保护套管, 套管端部伸出沟渠边缘和路基基脚不小于 2m。

## 表二（续）、工程建设概况

### 2.5.6 管线防腐

本项目开挖穿越土路、跨越沟渠、顶管穿越公路、马平水村至二首站段浅埋管线均2PE外防腐，HDPE内衬；定向钻深穿开元大街及南侧观景河的管线设3PE外防腐，HDPE内衬。

### 2.6 环保投资情况调查

本项目计划总投资493.51万元，计划环保投资22.16万元，计划环保投资占总投资的4.49%，实际总投资494.5万元，实际环保投资23.6万元，实际环保投资占总投资的4.77%。投资明细见表2-3。

表 2-3 环保投资一览表

序号	投资项目	基本内容	环评阶段投资（万元）	实际投资（万元）
1	施工扬尘防治	围挡、洒水降尘	1.16	1.5
2	新管线试压废水拉运	新管线试压废水拉运处理	4.00	4.0
3	施工废料清运、定向钻施工结束后废弃泥浆就地固化后覆土填埋	施工废料拉运处理、定向钻施工结束后废弃泥浆就地固化后覆土填埋	10.00	10.6
4	临时占地生态恢复	施工结束后地表地貌恢复	7.00	7.5
合计			22.16	23.6

### 2.7 劳动定员

本项目的建设内容为现有管线的改扩建工程，管线运行管理、人员安排及车辆配置等纳入临盘采油厂统一管理和调度，无新增劳动定员。

### 2.8 验收工况

验收监测期间，本项目处于正常工况，运行稳定，符合验收条件。

### 2.9 依托工程

临中污水站投产于1990年，与临二首站合建，设计处理规模为 $3.4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际处理量为 $2.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。本项目施工期产生的新管线试压废水总量为 $171 \text{m}^3$ ，管输至临中污水站，临中污水站处理能力满足要求。新管线试压废水经临中污水站处理达到《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，无外排。

表二（续）、建设项目基本情况

## 2.9 工艺流程简述

### 2.9.1 施工期工艺流程

本项目施工期主要工程内容是新管线的敷设。

本项目新管线的敷设采用大开挖、定向钻穿越、顶管穿越、跨越4种方式。

施工过程中首先要测量定线，清理施工现场、平整施工作业带，修筑施工便道（以便施工人员、施工车辆、管材等进入施工场地），管材防腐绝缘后运到现场，开始布管、组装焊接、探伤、补口及防腐检漏，在完成管沟开挖、公路穿越等基础工作以后下沟、分段试压、恢复地貌、竣工验收。

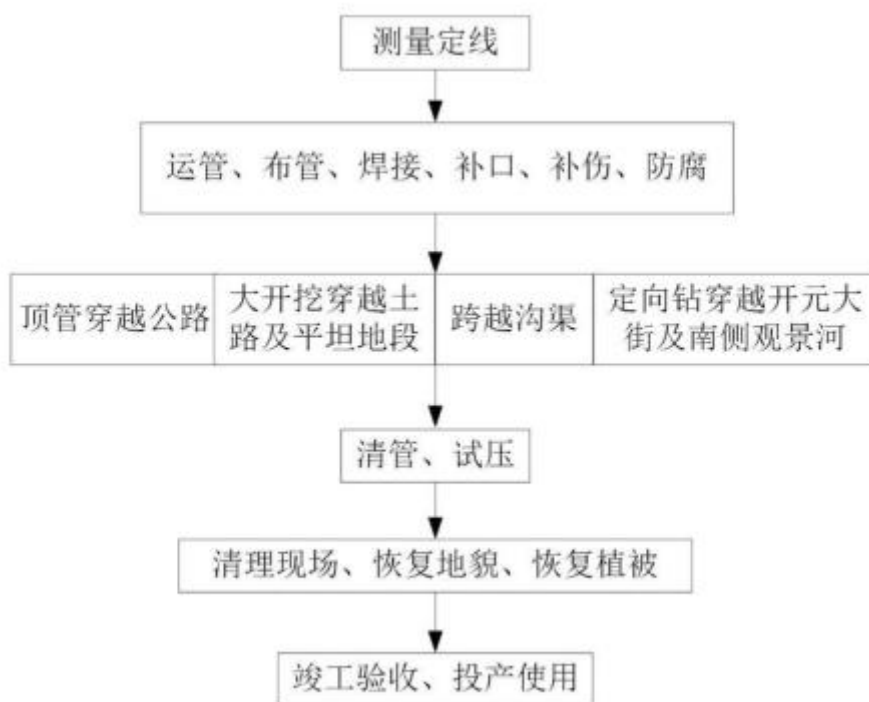


图2-3 管线敷设施工工艺流程图

### 1、管线的敷设施工

管线埋地敷设时，埋深为管顶距自然地坪 1.5m，不足之处覆土。埋地管线回填土为原土或细沙土，并夯实。

#### (1) 大开挖方式

本项目在跨越土路时、埋地敷设时采用大开挖方式。管线工程开挖施工过程由装备先进的专业化施工队伍完成。施工过程概述如下：



表二（续）、建设项目基本情况

首先要测量定线、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、补扣及检漏。在完成管沟开挖等基础工作以后下沟，分段试压。上述工程建设完成后，对管沟覆土回填，清理作业现场，恢复地貌和地表植被。

## （2）定向钻穿越

本项目采用定向钻穿越开元大街及南侧观景河。

开元大街南侧观景河为临德沟。临德沟原是老 104 国道的公路沟，是连接五分干渠和引徒总干渠的河道，主要接纳临邑县经济开发区及临盘镇的工业及生活污水，河水流向为由东向西。临邑县在前仓西边已建成临邑县临盘污水处理厂，将临德沟的废水引到临邑县临盘污水处理厂处理后，再往西排到五分干渠，再进入禹临河，最后汇入德惠新河。

### ①施工准备

定向钻施工准备分别在穿越地段的两端进行。根据施工场地条件，一侧安装钻机，钻机中心线与确定的管道入土点和出土点的延伸线相吻合，围绕钻机安装泥浆泵、泥浆罐、柴油机、微机控制室、钻杆、冲洗管、泥浆坑、扩孔器和切削刀等器材。另一侧布置连接管托滚架，在钻孔完成后，应提前完成整根管道的组装连接、探伤、试压、补口等工作，并在入土点和出土点的延伸线上布置发送托管架，摆放好管道。

### ②钻导向孔

首先用泥浆通过钻杆推动钻头旋转破土前进，按照设计的管道穿越曲线钻导向孔。当钻杆进尺达十余根时，开始下冲洗管，并使钻杆与冲洗管交替钻进。在钻进过程中，随时通过控向装置掌握钻头所处位置，通过调整弯管壳的方向，使导向孔符合设计曲线。

### ③预扩孔和管道回拖

导向孔完成和冲洗管出土后，钻杆全部抽回，在冲洗管出土端，连接上切削刀、扩孔器、旋转接头和已预制好的管道，然后开始连续回拖，即在扩孔器扩孔的同时，将钻台上的卡盘向上移动，拉动扩孔器和管道前进，管道就逐渐地被敷设在扩大的孔中，直至管端在入土点露出，完成管道的穿越。钻孔和扩孔的泥屑均随泥浆返回地面。

**定向钻穿越：**施工需要使用配制泥浆，泥浆起护壁、润滑、冷却和冲洗钻头、清扫土屑、传递动力等作用，成分一般主要为膨润土和清水、少量（一般为 5%左右）的添加剂（羧甲基纤维素钠 CMC），为无毒无害成分。施工期间设置泥浆罐，罐内的泥浆可重复利用。废弃泥浆按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，泥浆池内铺设

## 表二（续）、建设项目基本情况

厚度大于 0.5mm 的防渗膜（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），施工结束后少量废弃泥浆采用就地固化后覆土填埋的方式处理。

定向钻穿越施工工艺见图 2-4。

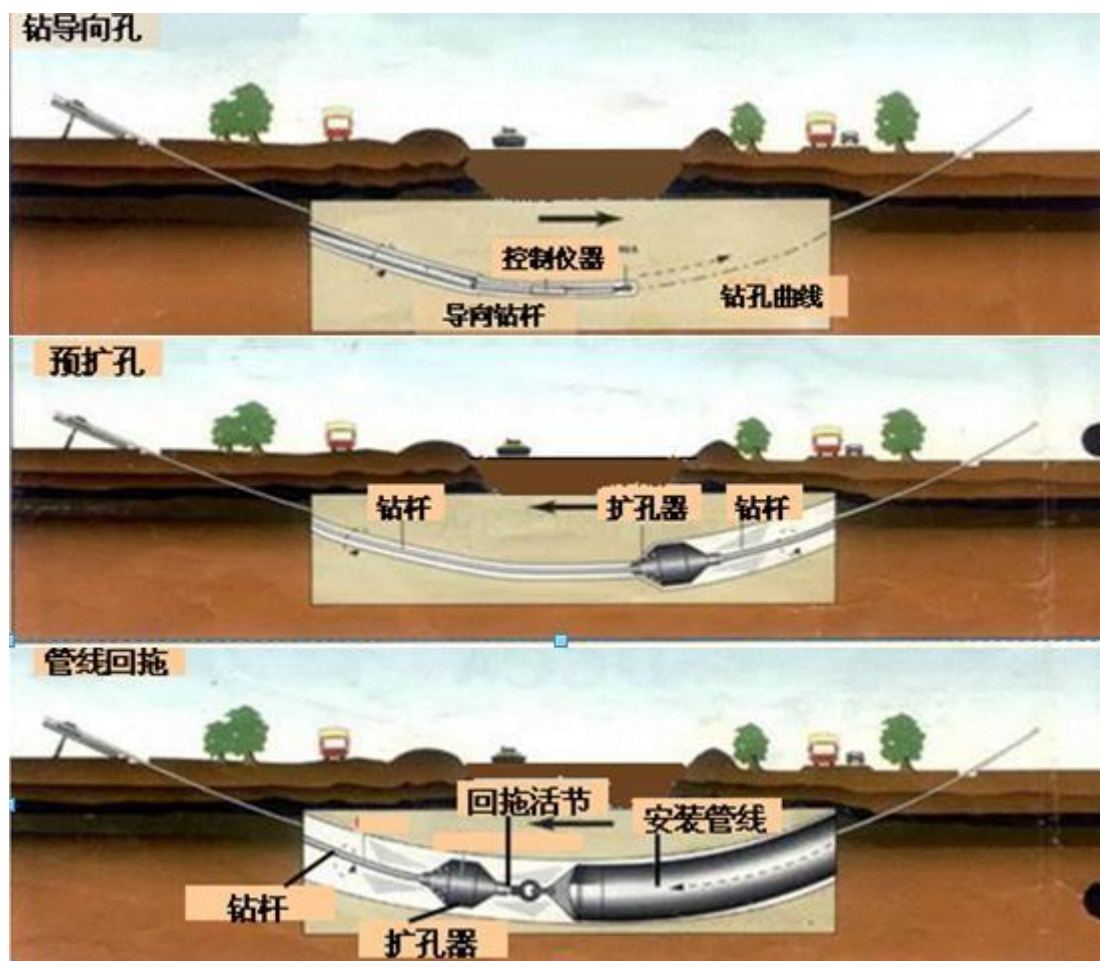


图2-4 定向钻穿越施工工艺流程图

### （3）顶管穿越

本项目采用顶管方式穿越公路。顶管施工是借助于主顶油缸及中继间等的推力，把工具管或掘进机从工作井内穿过土层一直推到接收井内吊起。与此同时，把紧随工具管或掘进机后的管道埋设在两井之间，以实现非开挖敷设地下管道的施工。

顶管施工工艺过程为：

测量放线→做顶管工作井→搭设平台→安装后背→铺设导轨→顶镐、顶铁、油泵就位→复测高程及中心线→安装管道→开挖管前土方→顶进。

表二（续）、建设项目基本情况

#### （4）管线跨越施工

本项目采用跨越的方式共跨越 4 处沟渠，加设保护套管，套管端部伸出沟渠边缘和路基基脚不小于 2m。

#### 2、清管及试压

新建管线系统安装完毕后，在投入生产前，进行试压及吹扫，清出管线内部的杂物并检验管道及焊缝的质量。当吹扫出的气体无铁锈、尘土、石块、水等脏物时为吹扫合格，吹扫合格后及时封堵。

##### （1）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，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。

##### （2）管线吹扫

管线系统压力试验合格后，进行吹扫，吹扫采用空气吹扫。吹扫前将设备进、出口隔断，将流量计、过滤器、调节阀等设备或仪表拆除。吹扫压力不超过设备和管道系统设计压力。吹扫时进行间断性吹扫，并以最大量进行，空气流速不小于 20m/s。吹扫过程中，当目测排气无烟尘时，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。

#### 3、施工回填

管线敷设试压合格后，对管沟用素土回填并夯实，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表植被。

本项目施工期主要产污环节见表 2-4。

## 表二（续）、建设项目基本情况

表 2-4 本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
新管线敷设	施工扬尘 (G1-1)		施工垃圾 (S1-1)	施工噪声 (N1-1)
	施工废气 (G1-2)	新管线试压废水 (W1-1)	废弃泥浆 (S1-2)	
	焊接烟尘 (G1-3)	生活污水 (W1-2)	活垃圾 (S1-3)	

### 2.9.2 运营期工艺流程

本项目管线运营期为全封闭流程，正常工况下不会排放污染物。

### 表三、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 3.1 环评结论与建议

##### 一、结论

本项目为中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂“临1站至二首站外输管线更新工程”，位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目主要工程内容包括：现有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线3270m，现有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。本项目为改扩建项目，总投资493.51万元，其中环保投资22.16万元。

##### 1、环境质量现状

###### 1) 环境空气现状

本项目所在地环境空气中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>2018年平均浓度达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>超标主要与评价区植被覆盖率低、气候干燥、地面扬尘较多有直接关系。

###### 2) 地表水环境现状

本项目周边主要水体为引徒总干渠（位于项目东侧2.5km），引徒总干渠1958年开挖，南起徒骇河，北至德惠新河，横穿土马河、沙河，全长37.2km，流域面积276.9km<sup>2</sup>。根据德州市生态环境局发布的《生态环境工作简报》（2019年第2期）（<http://dzbee.dezhou.gov.cn/n16731291/n38313522/n38313369/c48058532/content.html>），徒骇河田口桥监测断面COD、氨氮均达标（COD：19mg/L，氨氮：0.24mg/L），徒骇河田口桥监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

###### 3) 地下水环境现状

本项目周边地下水水质中石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求，但总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、锰、硫酸盐、钠指标不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

###### 4) 声环境现状

建设项目所在地昼间、夜间声环境质量满足《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）），项目所在地声环境现状质量良好。

###### 5) 生态环境现状

根据现场踏勘的结果，本项目沿线未发现国家重点保护动植物种类，无自然保护区和文

表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

物古迹等生态环境敏感点，周围植被主要为人工植被、灌木和自然植被。

#### 6) 土壤环境现状

根据本项目土壤环境调查评价结果可知，土壤环境调查评价范围内农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的标准；建设用地、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值和管控值中第二类用地的筛选值要求。本项目周边土壤环境质量现状良好。

#### 1) 施工期环境影响评价

##### (1) 大气环境影响分析

施工废气主要有来自管线开挖和运输车辆行驶产生的扬尘，施工机械（柴油机）、运输车辆排放的废气、焊接烟尘。

本项目施工将对沿线环境空气质量产生一定的不利影响，但影响范围不大，主要是短期影响。在采取对施工现场经常洒水、合理安排施工时间和施工场地等措施后，这种短期影响能够得到控制。

##### (2) 地表水环境影响分析

施工期间的水污染物主要来自于新管线试压废水、生活污水。新管线试压废水通过罐车拉运至临中污水站，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，不外排；施工人员产生的生活污水较少，且项目周边公共设施较齐全，生活污水排入公共卫生系统，不外排。

综上，本项目施工期对周边水环境影响较小。

##### (3) 声环境影响分析

工程施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆。

施工过程中产生的噪声主要为施工机械（挖掘机、吊管机、柴油发电机等）发出的噪声，其强度在 85dB（A）~100dB（A）。随着施工结束，噪声影响随即消失。本项目施工期较短，在严格执行声环境保护措施的前提下，对周边居民影响较小。

##### (5) 固体废物影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要为定向钻穿越产生的废弃泥浆、施工垃圾（多余土石、施工废料）和生活垃圾。

表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

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。定向钻深穿开元大街及南侧观景河的施工过程中需使用配制泥浆，泥浆大部分可以循环利用。少量废弃泥浆按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求，泥浆池内铺设厚度大于 0.5mm 的防渗膜（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），施工结束后少量废弃泥浆采用就地固化后覆土填埋的方式处理；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。

本项目施工期产生的固体废物均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求贮存和处理。

综上，施工期固体废物对周边环境的影响较小。

#### （6）生态环境影响分析

本项目施工期间敷设管线等，将会对周边生态造成暂时性的影响，工程完工后周围生态将逐渐恢复，因此对周围生态环境影响较小。

#### 2) 运营期

本项目管线输送介质为采出液，采用密闭输送，工艺流程为简单的物理过程。运营期间由建设单位现有工作人员定期巡线，运营期在正常工况下无污染物排放，对周边环境基本不存在不良影响。

#### 4、环境风险评价

本项目新建管线输送介质为采出液，全程密闭输送。本项目的风险主要为运营期的管线破裂采出液泄漏造成的污染，对大气、地表水、地下水、土壤和生态环境造成影响。在严格落实设计、施工的前提下，运营期加强管线的日常维护和巡检，采取相应风险防范措施，在事故状态下快速反应，严格按照环境风险应急预案处置现场，本项目环境风险影响是可控的。

#### 5、污染物总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

#### 6、总体结论

项目的建设对环境会造成一定影响，但其影响都在可接受的范围内，只要在设计、施工

表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施，就可以降低对生态环境的影响，并将本项目对环境的不利影响控制在国家和地方环保法律、法规允许的范围内。因此，在落实本评价提出的各项环保措施后，该项目是可行的。项目建成后，须通过环保部门验收，方可投入正式生产。

7、“三同时”竣工验收一览表

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“三同时”竣工验收标准见表 3-1。

表 3-1 “三同时”竣工验收一览表

时间段	影响因素	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
施工期	废气	施工扬尘：采取合理化管理、控制作业面积、定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施	——	——	——	与主体工程同步
		施工废气：加强车辆管理和维护；选择技术先进的动力机械设备，主要是优良发动机；选择符合国家要求的燃油	——	——	——	
		焊接烟尘：采取规范焊接操作，使用低尘焊条	——	——	——	
	废水	新管线试压废水：通过罐车拉运至临中污水站，经处理达标后回注地层，不外排	用于油田注水开发，不外排	临中污水站正常运行，处理达标	执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)推荐水质指标	
		生活污水：排入周边公共卫生系统	不直接外排	——	——	
	固体废物	施工垃圾：多余土方可用于施工现场周边土地平整；施工废料可回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点处理	无乱堆、乱放、乱弃现象	去向台账	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)	
		废弃泥浆：施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋	无乱堆、乱放、乱弃现象	废弃泥浆全部固化后覆土填埋		
		生活垃圾：由施工单位拉运至当地环卫部门指定地点处理		存放点干净、整洁		



表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 3-1（续）“三同时”竣工验收一览表

时间段	影响因素	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
施工期	噪声	本项目施工尽量选用低噪声设备，且禁止夜间施工	无噪声扰民现象发生	——	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	与主体工程同步
运营期	生态	严格控制施工作业带宽度；管沟开挖过程中实施“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施；管线工程施工作业带在工程结束后要恢复原地貌	施工结束后土地复垦，恢复植被	临时占地完成生态恢复	——	运营期
	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；做好管线巡检工作，排除人为的损坏；制定严密的规章制度，严格按照操作规程操作；制定风险防范措施和应急预案，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内	——	突发环境事件应急预案已于当地生态环境主管部门备案	应急预案文件	
	生态	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，尽量减小采出液泄漏造成的污染	——	——	——	

## 二、建议

- 1、施工完毕后，应及时清理现场，使之尽快回复原状，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。

表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 3.2 环境保护行政主管部门的审批意见

你公司《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂投资 493.51 万元，在山东省德州市临邑县 318 省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西建设临盘采油厂临.1 站至二首站外输管线更新工程。拟建项目临时占地：32687m<sup>2</sup>，环保投资 22.16 万元。项目更新方案：本项目拟将“采出液经临 63-4 站直接输至二首站”调整为“采出液自临 63-4 站输至临 1 站后再输至二首站”。工程建设内容是现有的临 1 站至临 63-4 站外输管线反输，新建临 1 站至二首站外输管线，现有的临 63-4 站至二首站外输管线留作应急备用管线。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告表中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、施工中采用低噪声、低振动设备，合理安排施工时间，禁止夜间施工，采取隔声措施并合理安排高噪声设备的使用时间，采取以上等措施确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011)中噪声排放限值。

2、采取合理化管理、作业场地设置围挡、围护以减少扬尘扩散并定期对施工场地洒水，控制作业面积、物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内、适当喷水洒水降尘，控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施减小施工扬尘对周围环境的影响，确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值要求。

3、施工期管道试压废水运至临中污水站污水处理系统处理，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，用于油田注水开发，不得外排；施工人员生活污水排入公共卫生系统，不得外排。

4、施工垃圾多余土方、施工废料等不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放交由环卫部门处理。废弃泥浆循环利用及就地固化后覆土填埋，施工现场生活垃圾收集后交由环卫部门清运，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- -2001)及修改单的相关标准要求。

### 表三（续）、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5、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；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；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。

三、 你公司要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及中申领排污许可证。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点。采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，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，应重新报批。

五、请临邑县环境保护局环境监察执法大队加强对该项目的监管。

**表四、与项目有关的污染物排放、主要的环境问题**

#### **4.1 施工期污染源及污染物**

##### **4.1.1 施工期污染物排放情况**

施工期间产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废物。

##### **(1) 废气**

施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工废气。

施工过程中，由于场地平整、管沟开挖、施工机械和运输车辆行驶等将不可避免的产生扬尘，造成局部环境空气污染。另外，开挖的土方临时堆放在施工场地周围，遇大风时将产生二次扬尘，带来局部环境空气污染。

本项目施工废气主要是施工车辆与施工机械（柴油机）运转产生的尾气无组织排放。此部分废气量较小，且施工场地较为空旷，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。

##### **(2) 噪声**

施工期噪声源于挖掘机、吊管机、柴油发电机等施工机械及运输车辆。

##### **(3) 废水**

本项目施工期产生的废水主要为新管线试压废水、生活污水。

##### **①新管线试压废水**

管线投产所排放的废水主要来自于管线投用前的试压废水，其中的主要污染物为悬浮物和泥沙。

②施工人员产生的生活污水较少，生活污水排入公共卫生系统，不外排。

##### **(4) 固体废物**

本项目施工期产生的固体废物主要包括施工垃圾、废弃泥浆、生活垃圾。

施工垃圾主要包括多余土方、施工废料等。定向钻深穿开元大街及南侧观景河，定向钻施工需使用配制泥浆，产生少量的废弃泥浆。施工现场不设施工营地，产生少量生活垃圾。

#### **4.2 运营期污染源及污染物**

本项目管线运营期输送介质为采出液。本工程管线均采用焊接，并进行防腐保护，管线密闭输送，在正常运行状态下无污染物排放。

## 表五、环境影响调查

### 5.1 施工期环境影响调查

施工期间产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废物。

#### 5.1.1 废气环境影响调查

施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工废气。

施工过程中，由于场地平整、管沟开挖、施工机械和运输车辆行驶等将不可避免的产生扬尘，造成局部环境空气污染。另外，开挖的土方临时堆放在施工场地周围，遇大风时将产生二次扬尘，带来局部环境空气污染。为了减少工程施工扬尘对周围环境的影响，在施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生。禁止在大风天进行渣土堆放作业。同时，在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行处理，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘。

本项目施工废气主要是施工车辆与施工机械（柴油机）运转产生的尾气无组织排放，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物、CmHn 等。此部分废气量较小，且施工场地较为空旷，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。施工单位选用专业作业车辆及设备，使用品质较好的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，最大限度地降低施工过程对周围空气环境的不利影响。

本项目管线线路较短，焊接量少，使用无毒或低毒焊条。

经调查，本项目在施工期间未收到环境投诉。

#### 5.1.2 噪声环境影响调查

施工期噪声源于挖掘机、吊管机、柴油发电机等施工机械及运输车辆，噪声源强为 85dB (A) ~100dB (A)。施工期采取的主要噪声防治措施如下：

设备选型时采用低噪声设备，设置施工围栏挡板，高噪声施工机械减振处理；加强管理，按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声；合理安排施工时间，将强噪声作业安排在非午间的白天进行；精心安排、减少施工噪声影响时间，禁止夜间施工。

经调查，本项目在施工期间未收到扰民投诉。

#### 5.1.3 废水环境影响调查

本项目施工期产生的废水主要为新管线试压废水、生活污水。

##### ①新管线试压废水

本项目管线试压产生的废水量约为 171m<sup>3</sup>，其中的主要污染物为悬浮物和泥沙，输送至

## 表五（续）、环境影响调查

临中污水站，经处理达到《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，无外排。

②施工人员产生的生活污水较少，且项目周边公共设施较齐全，生活污水排入公共卫生系统，无外排。

### 5.1.4 固体废物环境影响调查

本项目施工期产生的固体废物主要包括施工垃圾、废弃泥浆、生活垃圾。

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，施工废料产生量约为 71kg。施工废料部分回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，由环卫部门处理。

定向钻深穿开元大街及南侧观景河，定向钻施工使用配制泥浆，施工过程中泥浆重复利用。本项目管线施工产生的废弃泥浆量约为 10m<sup>3</sup>，泥浆干重约 1.0t。施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋。

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，无外排。

### 5.2 运营期环境影响调查

本项目管线运营期输送介质为采出液。本工程管线均采用焊接，并进行防腐保护，管线密闭输送，在正常运行状态下无污染物排放。

经调查，施工期至验收阶段无环境污染事件发生。

表五（续）、环境影响调查

### 5.3 生态环境影响调查

#### 5.3.1 施工期生态保护措施

1、施工过程中，确定施工作业线后未随意改线，运送设备、物料的车辆严格在设计道路上行驶，在保证顺利施工的前提下，严格控制了施工车辆、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；在保证施工质量的前提下，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应；在施工作业带以外，未随意砍伐、破坏树木和植被，未随意破坏动物巢穴，以减小对生态环境的影响。

2、挖掘管沟时表层土与底层土分开堆放，管沟回填时，分层回填，以恢复原来的土层，保护生态环境。回填后多余的土方平铺在管沟上，不随便丢弃。

3、管线分段施工，在施工过程中凡受到施工车辆、机械破坏的地方进行了及时修整，恢复原貌，在施工结束后通过引进适合于该环境生长的植被种类，及时恢复植被原貌，减少对生态环境的影响。

4、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影响，特别是对河流及土壤环境的影响。

5、深埋管线管顶距自然地面 1.5m 以下，以减少管线对地表植被的影响。

经调查，施工期间未收到环境投诉。

#### 5.3.2 运营期生态保护措施

1、在管线上方设置警示标志，以防附近的各类施工活动破坏管线。

2、管线维修二次开挖回填时，按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复。

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

经调查，验收期间，施工现场植被已得到恢复，管线上方设置警示标示，现场照片见图 5-1 至 5-4。

表五（续）、环境影响调查和监测



图 5-1 开元大街南侧农田（定向钻穿越）



图 5-2 马平水村东侧农田（大开挖敷设）



图 5-3 东十二里村南侧道路（顶管穿越）



图 5-4 开元大街北侧荒地（大开挖敷设）



## 表六、环境管理调查结果

### 6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，森诺科技有限公司于2020年1月编制完成了《临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》，2020年2月14日临邑县行政审批服务局以临审环报告表[2020]19号文对项目环境影响报告表进行了批复，项目于2020年6月15日开工建设，于2021年6月8日建设完成，调试起止日期为2021年6月20日~2021年9月20日，于2021年6月8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。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，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。

### 6.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂认真落实环境保护工作责任制，设置了QHSSE委员会，负责组织、领导、协调采油厂环境保护工作，对重大环境保护工作作出决策。采油厂各单位设立环保管理机构，主要生产单位配备一定数量的专职环保管理人员，其他单位配备专职或兼职环保管理人员，按中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂要求开展环境保护管理工作。

在施工期，项目管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保档、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

在生产运营期，由中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂QHSSE委员会统一负责本项目的环保管理工作，在管理区设置专职环保员，负责环保档和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

### 6.3 风险防范措施

项目的风险事故主要是运营期管线穿孔、破裂造成的泄漏事故对环境的影响，本项目自调试期至验收阶段未发生风险事故，建设单位通过加强管理及制定应急预案并定期组织演练避免风险事故的发生。

表六（续）、环境管理调查结果

### 6.3.1 常规环境管理措施

- (1) 严格执行国家的环保标准规范及相关的法律法规。
- (2) 制定环保生产方针、政策、计划和各种规范，完善安全管理制度和安全操作规程，建立健全环境管理体系和监测体系，完善各种规章、制度和标准。
- (3) 对施工单位及人员定期进行环保、安全教育，增强职工的环保意识和安全意识。
- (4) 在施工、选材等环节严守质量关，加强技术工人的培训，提高操作水平。
- (5) 研究各种事故，总结经验，充分吸取教训，并注意在技术措施上的改进和防范，尽可能减少人为的繁琐操作过程。

### 6.3.2 管线破损造成采出液（含原油）泄漏的预防措施

为尽量避免管线及设备破裂事故的发生，减轻泄漏事故对环境的影响，采取以下安全环保措施：

#### 1、管理措施

(1) 管线敷设线路应设置永久性标志，提醒人们在管线两侧 20m~50m 范围内进行各项施工活动时注意保护管线，减少由此可能造成的事故。

(2) 严禁在管线线路两侧 50m 范围内修筑大型工程，在 10m 范围内禁止种植乔木、灌木及其他深根植物。

(3) 加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。

(4) 加强管线巡检。

#### 2、加强防腐措施

金属腐蚀的本质在于金属原子在腐蚀介质的作用下，失去电子变成离子而转移到腐蚀介质中，导致金属发生破坏。本项目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。

(1) 根据埋地管线所处的不同环境，采用相应的涂层防腐体系。

(2) 集油管线局部加保护套管，套管防腐采用加强防腐。

(3) 建立防腐监测系统，随时监测介质的腐蚀状况，了解和掌握区域系统的腐蚀原因，有针对性地制定、调整和优化腐蚀控制措施。

(4) 加强施工质量监督，保证施工质量符合建设标准。

## 表六（续）、环境管理调查结果

本项目管线浅埋敷设、开挖穿越土路、跨越沟渠、顶管穿越公路的管线均 2PE 外防腐，开挖穿越土路、跨越沟渠、顶管穿越公路的管线外加保护套管，增加安全系数，防止管线因外力的作用而破裂，造成泄漏；定向钻深穿开元大街及南侧观景河的管线设 3PE 外防腐，HDPE 内衬。



图 6-1 顶管穿越西十二里村西侧水泥路



图 6-2 顶管穿越东十二里村南侧道路



图 6-3 定向钻穿越开元大街



图 6-4 顶管穿越马平水村东侧沥青路

## 表六（续）、环境管理调查结果

### 6.4 环境监测计划及排污许可执行情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂已于2020年7月17日申领排污许可证，排污许可证编号为91371424867660212H002Q，并于2020年9月22日进行变更，企业严格执行排污许可证要求，根据排污许可证制定自行监测方案，并定期进行检测。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程不需要纳入排污许可管理。

### 6.5 突发环境事件应急预案

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》，该应急预案包括组织机构与职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等，并配编有单项应急预案，包括火灾爆炸应急预案，油气（注水）管道、储油（污水）罐泄漏应急预案，油气井井喷事件应急预案等，能够满足本项目应急处置的需要。应急预案已在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号：371424-2020-013-M 气+L 水，并定期进行应急演练，应急预案备案登记表详见附件四。本项目应急物资一览表见下表 6-1，应急演练照片见图 6-6 至 6-7。



图 6-6 应急演练照片

表六（续）、环境管理调查结果



图 6-7 应急演练照片  
表 6-1 应急物资一览表

序号	名称	规格	配备数量	存放位置
1	救生衣	7.5KG/EPE	4 件	管理一区应急库房
2	汽柴油发动机	APCWP80E	1 台	管理一区应急库房
3	应急照明灯	FW6101/BT	1 台	管理一区应急库房
4	警戒带	0.05mx	2 盒	化验室
5	移动发电机	弧焊发电机	1 台	管理一区应急库房
6	防毒面具	有机蒸汽滤毒盒	2 个	管理一区应急库房
7	灭火器	MFZ/ABC8A 型	2 个	化验室
8	消防桶	半圆 铁质	10 个	管理一区应急库房
9	消防沙	/	3 方	管理一区应急库房
10	抢喷装置	HK-4B	1 套	管理一区应急库房
11	专用堵漏工具	管道堵漏器	2 盒	管理一区应急库房
12	防爆工具	/		管理一区应急库房
13	铁丝	/	3KG	管理一区应急库房
14	草袋	700*450mm	50 条	管理一区应急库房
15	抬筐	/	4 个	管理一区应急库房
16	扁担	/	5 根	库房
17	铁锨	/	6 把	管理一区应急库房
18	撬杠	/	3 根	管理一区应急库房
19	潜水泵	60-120m <sup>3</sup> /h	1 台	管理一区应急库房
20	围油栏	1m*0.9m	2 捆	管理一区应急库房

表六（续）、环境管理调查结果

表 6-1（续） 应急物资一览表				
序号	名称	规格	配备数量	存放位置
21	吸油毡	2M*1M	14 包	管理一区应急库房
22	编织袋	/	20 条	二首站
23	棕绳	/	1 米	二首站
24	铁锹	/	6 把	二首站
25	铁丝	/	5 公斤	二首站
26	撬棍	/	1 根	二首站
27	扁担	/	1 根	二首站
28	遮阳伞	/	1 个	二首站
29	水泵	QY 65-7-12	2 台	二首站
30	镰刀	/	2 把	二首站
31	一次性雨衣	/	5 件	二首站
32	绝缘手套	/	5 副	二首站
33	绝缘靴	/	5 双	二首站
34	袖珍式伸缩验电器	/	2 只	二首站
35	零克棒	/	1 个	二首站
36	防水胶布	/	1 卷	二首站
37	消防钩	/	1 个	二首站
38	消防斧	/	7 个	二首站
39	急救包	/	1 个	二首站
40	棉手套	/	1 捆	二首站
41	草袋子	/	50 个	二首站
42	应急灯	/	1 个	二首站
43	吸油毡	超细纤维不织布	1 包	二首站
44	警戒带	/	6 卷	二首站
45	硫化氢检测仪	ALTAIR2X	2 台	二首站
46	空气呼吸器	RHZKF-6.8/30	2 台	二首站
47	手提式灭火器	MFZ/ABC8A	14 台	二首站
48	推车式灭火器	MFTZ/ABC35	4 台	二首站
49	消防桶	/	5 个	二首站
50	编织袋	/	20 条	二首站

表六（续）、环境管理调查结果

#### 6.6 社会环境调查情况

本项目施工期至验收调查阶段，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，按照规定程序进行竣工环境保护验收。本项目施工期严格施工现场管理，施工期控制作业面积，原材料运输、堆放防尘布进行遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘等措施，减少扬尘污染；减少了夜间运输量，并限制车速，减少汽车鸣笛，合理安排了车辆运输路线，减少对周围环境的扰动。本项目施工期至验收调查阶段未收到扰民及环境投诉、违法及处罚记录。

## 表七、环保措施落实情况

### 7.1 本项目施工阶段环保措施及落实情况

本项目在施工阶段提出的环保措施及落实情况调查见表 7-1。

表 7-1 施工阶段环保措施及落实情况

项目	环保措施及建议	落实情况	落实结论
施 工 期	<p>施工扬尘: 采取合理化管理、控制作业面积、定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施;</p> <p>施工废气: 加强车辆管理和维护; 选择技术先进的动力机械设备, 主要是优良发动机; 选择符合国家要求的燃油;</p> <p>焊接烟尘: 采取规范焊接操作, 使用低尘焊条。</p>	<p>经调查, 施工期采取合理化管理、控制作业面积、定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施、大风天停止作业等措施; 加强车辆管理和维护; 选择技术先进的动力机械设备, 主要是优良发动机; 选择符合国家要求的燃油; 采取规范焊接操作, 使用低尘焊条, 施工期间未收到环境投诉。</p>	已落实
	<p>新管线试压废水: 通过罐车拉运至临中污水站, 经处理达标后回注地层, 不外排;</p> <p>生活污水: 排入周边公共卫生系统。</p>	<p>经调查, 新管线试压废水管输至临中污水站, 经处理达标后回注地层, 无外排; 生活污水排入周边公共卫生系统。</p>	已落实
	<p>施工垃圾: 多余土方可用于施工现场周边土地平整; 施工废料可回收利用, 不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点处理;</p> <p>废弃泥浆: 施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋;</p> <p>生活垃圾: 由施工单位拉运至当地环卫部门指定地点处理。</p>	<p>经调查, 多余土方可用于施工现场周边土地平整; 施工废料部分回收利用, 不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点处理; 施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋; 生活垃圾由施工单位拉运至当地环卫部门指定地点处理。</p>	已落实
	<p>本项目施工尽量选用低噪声设备, 且禁止夜间施工。</p>	<p>经调查, 本项目施工选用低噪声设备, 未进行夜间施工, 施工期间未收到扰民投诉。</p>	已落实



## 表七（续）、环保措施落实情况

### 7.2 本项目运营期环保措施及落实情况

本项目在施工阶段提出的环保措施及落实情况调查见表 7-2。

表 7-2 运营期环保措施及落实情况

项目		环保措施及建议	落实情况	落实结论
运营期	生态	严格控制施工作业带宽度；管沟开挖过程中实施“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施；管线工程施工作业带在工程结束后要恢复原地貌。	经调查，严格控制施工作业带宽度；管沟开挖过程中实施“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施；验收调查阶段地貌已恢复。	已落实
		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，尽量减小采出液泄漏造成的污染。	经调查，加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，安排专业人员定期巡检，施工期至验收阶段无污染事故发生。	已落实
	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；做好管线巡检工作，排除人为的损坏；制定严密的规章制度，严格按照操作规程操作；制定风险防范措施和应急预案，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内	经调查，临盘采油厂已安排专业人员定期对管线巡检工作；制定严密的规章制度，严格按照操作规程操作；制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑区域突发环境事件应急预案》，已在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号：371424-2020-013-M 气+L 水，并定期进行应急演练。	已落实

表七（续）、环保措施落实情况

7.3 环评批复落实情况见表 7-3。

表 7-3 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	<p>施工中采用低噪声、低振动设备，合理安排施工时间，禁止夜间施工，采取隔声措施并合理安排高噪声设备的使用时间，采取以上等措施确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011)中噪声排放限值。</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，施工中采用低噪声、低振动设备，合理安排施工时间，未进行夜间施工，采取隔声措施并合理安排高噪声设备的使用时间，施工期未收到扰民投诉。</p>	已落实
2	<p>采取合理化管理、作业场地设置围挡、围护以减少扬尘扩散并定期对施工场地洒水，控制作业面积、物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内、适当喷水洒水降尘，控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施减小施工扬尘对周围环境的影响，确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，采取了合理化管理、作业场地设置围挡、围护以减少扬尘扩散并定期对施工场地洒水，控制作业面积、物料集中堆放，表面采取遮盖或集中堆存在库房内、适当喷水洒水降尘，控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施减小施工扬尘对周围环境的影响，未收到环境投诉。</p>	已落实
3	<p>施工期管道试压废水运至临中污水站污水处理系统处理，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，用于油田注水开发，不得外排；施工人员生活污水排入公共卫生系统，不得外排。</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，施工期管道试压废水管输至临中污水站污水处理系统处理，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，用于油田注水开发，无外排；施工人员生活污水排入公共卫生系统，无外排。</p>	已落实
4	<p>施工垃圾多余土方、施工废料等不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放交由环卫部门处理。废弃泥浆循环利用及就地固化后覆土填埋，施工现场生活垃圾收集后交由环卫部门清运，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- -2001)及修改单的相关标准要求</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，施工垃圾多余土方、施工废料等不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放交由环卫部门处理。废弃泥浆循环利用及就地固化后覆土填埋，施工现场生活垃圾收集后交由环卫部门清运，施工现场植被已恢复。</p>	已落实
5	<p>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: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;不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。</p>	<p>经验收调查并与建设单位核实，施工过程中已对临时占地进行合理规划，已按设计标准要求，严格控制施工作业带面积；未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；未随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。</p>	已落实

## 表八、结论及建议

### 8.1 结论

#### 8.1.1 工程基本情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂位于山东省德州市临邑县，本项目为临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程，位于山东省德州市临邑县 318 省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目计划总投资 493.51 万元，计划环保投资 22.16 万元，计划环保投资占总投资的 4.49%，实际总投资 494.5 万元，实际环保投资 23.6 万元，实际环保投资占实际总投资的 4.77%。

本项目将“采出液经临 63-4 站直接输至二首站”调整为“采出液自临 63-4 站输至临 1 站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临 1 站至临 63-4 站外输管线反输，新建临 1 站至二首站外输管线，原有的临 63-4 站至二首站外输管线留作应急备用管线。

新建管线临 1 站至马平水村段采用玻璃钢管，马平水村至二首站段采用钢管，规格为 DN250mm PN16，长度为 3270m，管线穿过公路及跨越河流处均加设套管，其中定向钻穿越 1 处，顶管穿越公路 3 处，跨越沟渠 4 处，穿越土路 5 处，规格为 $\Phi 406.4 \times 8\text{mm}$ 的 Q235B 保护套管 165m。

森诺科技有限公司于 2020 年 1 月编制完成了《临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》，2020 年 2 月 14 日临邑县行政审批服务局以临审环报告表[2020]19 号对项目环境影响报告表进行了批复。项目于 2020 年 6 月 15 日开工建设，于 2021 年 6 月 8 日建设完成，调试起止日期为 2021 年 6 月 20 日~2021 年 9 月 20 日，于 2021 年 6 月 8 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://10.2.133.176/sites/slof/csr/hjbh/Pages/news>。

山东恒利检测技术有限公司根据《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）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）》（2018 年 9 月 25 日）要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，于 2021 年 6 月 25 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，根据监测和调查的结果编制了本工程竣工环境保护验收调查报告表。

## 表八（续）、结论及建议

### 8.2 调查结论

#### 8.2.1 施工期环境影响调查

##### 1、废气环境影响调查

施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工废气。

施工过程中，由于场地平整、管沟开挖、施工机械和运输车辆行驶等将不可避免的产生扬尘，造成局部环境空气污染。另外，开挖的土方临时堆放在施工场地周围，遇大风时将产生二次扬尘，带来局部环境空气污染。为了减少工程施工扬尘对周围环境的影响，在施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生。禁止在大风天进行渣土堆放作业。同时，在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行处理，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘。

本项目施工废气主要是施工车辆与施工机械（柴油机）运转产生的尾气无组织排放，施工单位选用专业作业车辆及设备，使用品质较好的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，最大限度地降低施工过程对周围空气环境的不利影响。

本项目管线线路较短，焊接量少，使用无毒或低毒焊条。

经调查，本项目在施工期间未收到环境投诉。

##### 2、废水环境影响调查

本项目施工期产生的废水主要为新管线试压废水、生活污水。

###### ①新管线试压废水

本项目管线试压产生的废水量约为 171m<sup>3</sup>，其中的主要污染物为悬浮物和泥沙，管输至临中污水站，经处理达到《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，无外排。

②施工人员产生的生活污水较少，且项目周边公共设施较齐全，生活污水排入公共卫生系统，无外排。

##### 3、固体废物环境影响调查

本项目施工期产生的固体废物主要包括施工垃圾、废弃泥浆、生活垃圾。

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，施工废料产生量约为 71kg。施工废料部分部分回收利用，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

## 表八（续）、结论及建议

理。

定向钻深穿开元大街及南侧观景河，定向钻施工需使用配制泥浆，施工过程中泥浆重复利用。本项目管线施工产生的废弃泥浆量约为 10m<sup>3</sup>，泥浆干重约 1.0t。施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋。

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，无外排。

### 4、噪声环境影响调查

经调查，施工期噪声源于挖掘机、吊管机、柴油发电机等施工机械及运输车辆，施工期采用低噪声设备，合理安排施工时间，本项目在施工期间未收到扰民投诉。

### 8.2.2 运营期环境调查

本项目管线运营期输送介质为采出液。本工程管线均采用焊接，并进行防腐保护，管线密闭输送，在正常运行状态下无污染物排放。

经调查，施工期至验收阶段无环境污染事件发生。

### 8.2.3 生态环境调查

管道施工过程中，施工便道、管道敷设作业带等临时占用土地，占用土地类型主要以荒地或农田为主，本项目施工对临时占地区域生态环境造成一定程度的破坏，施工期采取了以下防治措施：

缩短施工时间，土方移挖作填；施工过程中运送设备、物料的车辆严格在设计道路上行驶，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，减少了对地表土壤的碾压；对于临时占地，挖掘管沟时表层土与底层土采取分开堆放措施，管沟回填时，分层回填，表层土回填在表面，以恢复原来的土层，保持土壤肥力。回填后多余的土方作为田埂、修路用土置；深埋管线管顶距自然地面 1.5m 以下，以减少管线对地表植被的影响。

运营期：在管线上方设置警示标志，以防附近的各类施工活动破坏管线；管线维修二次开挖回填时，尽量按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复；加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，一旦发现事故及时采取相应的补救措施，尽量减小影响和损失。

经调查，验收期间，施工现场植被已得到恢复。

## 表八（续）、结论及建议

### 8.2.4 环境管理情况调查结论

#### 1、应急预案

《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》，该应急预案包括组织机构与职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等，并配编有单项应急预案，包括火灾爆炸应急预案，油气（注水）管道、储油（污水）罐泄漏应急预案，油气井井喷事件应急预案等，能够满足本项目应急处置的需要。应急预案已在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号：371424-2020-013-M 气+L 水，并定期进行应急演练。

#### 2、环境监测计划及排污许可执行情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂已于 2020 年 7 月 17 日申领排污许可证，排污许可证编号为 91371424867660212H002Q，并于 2020 年 9 月 22 日进行变更，企业严格执行排污许可证要求，根据排污许可证制定自行监测方案，并定期进行检测。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程不需要纳入排污许可管理。

### 8.2.5 项目总量控制

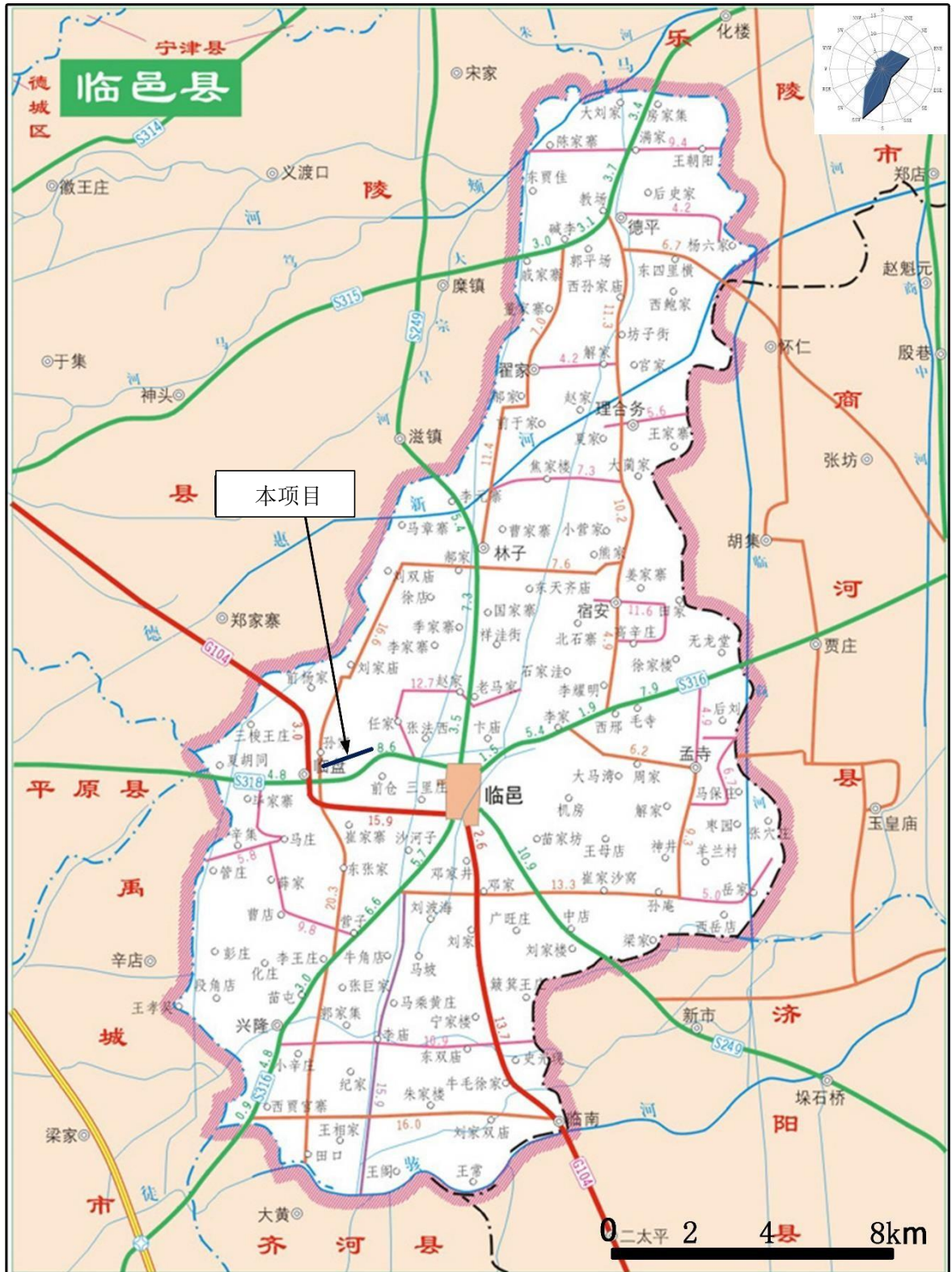
本项目不涉及总量控制指标。

#### 8.3 建议：

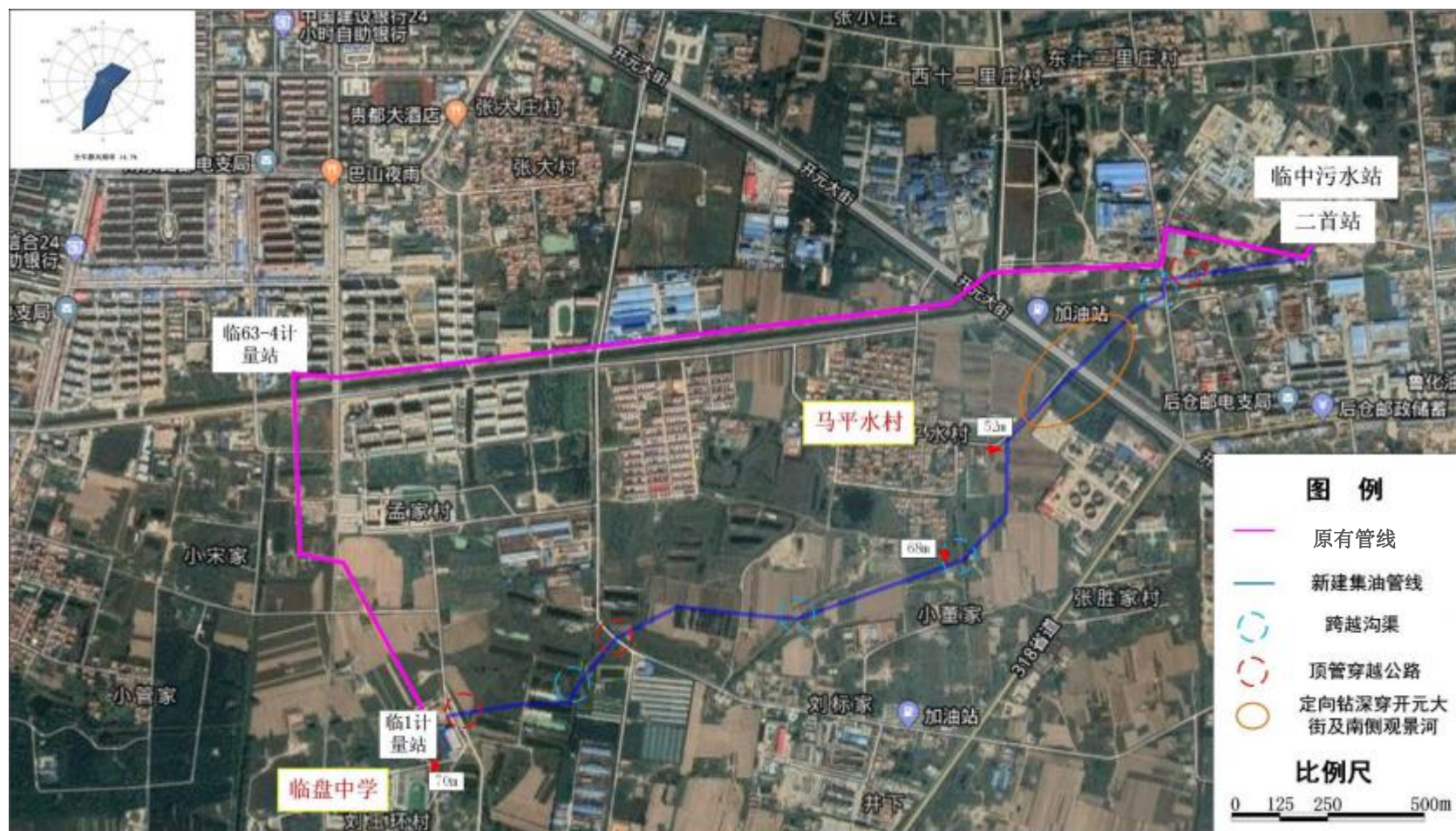
1、做好生产运行管理和管道、设备的维护，设置永久标志桩，发现设备损害及管道破裂情况及时修复，避免污染环境。

2、加强环境事故防范和应急管理工作，定期进行应急演练，提高应急回应能力，降低环境事故风险。

附图一：项目地理位置图

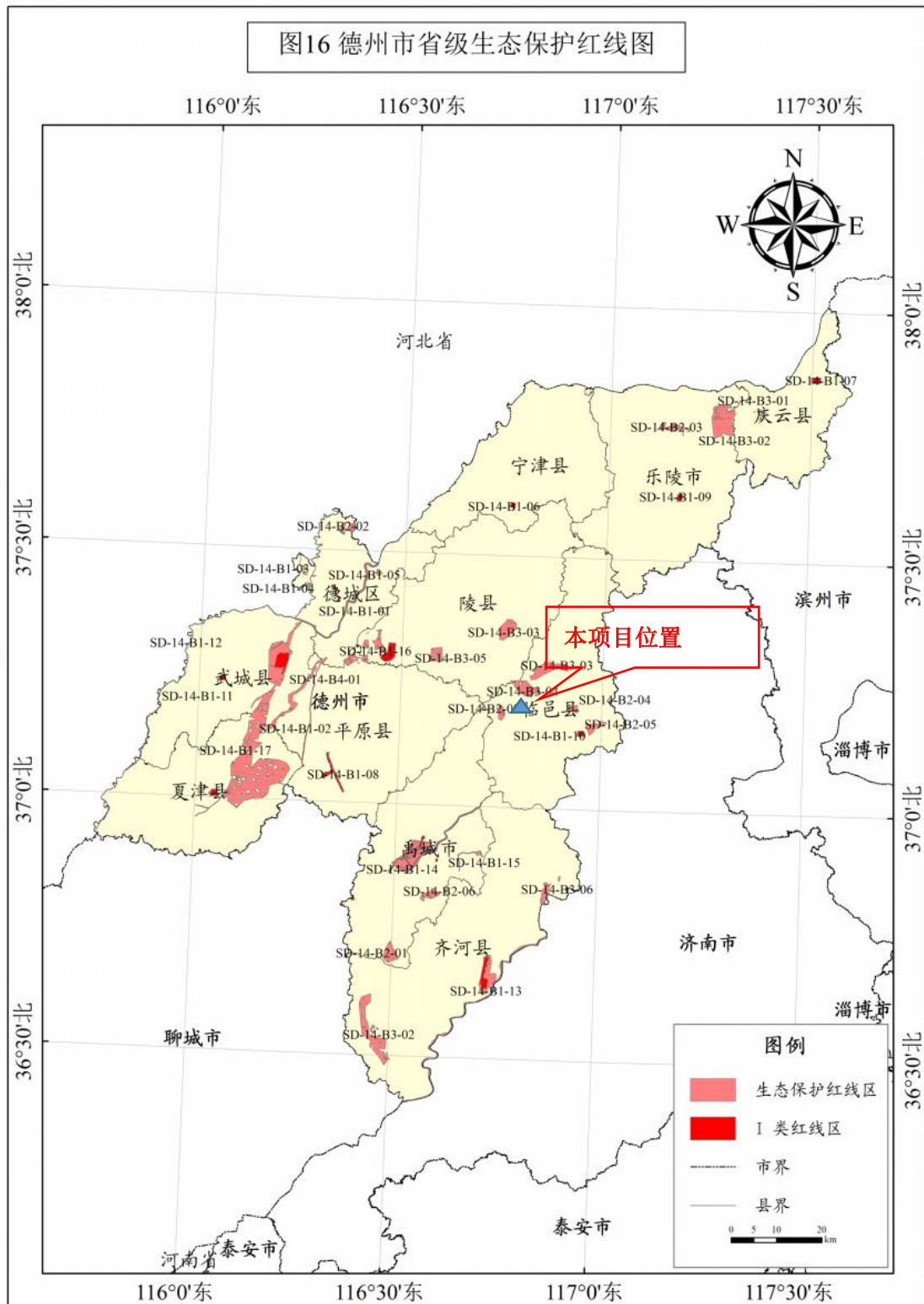


附图二：本项目管线路由及周边关系图





附图三：本项目位置与德州市省级生态保护红线区相对位置



## 附件一：项目竣工环境保护验收委托书

### 竣工环境保护验收委托书

兹委托山东恒利检测技术服务有限公司对我单位《临盘采油厂林一一站至二首站外输管线更新工程》进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收调查报告表，本单位对被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

2021年6月11日



## 附件二：环评结论及建议

### 结论与建议

#### 一、结论

##### 1、建设项目概况

本项目为中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂“临1站至二首站外输管线更新工程”，位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目主要工程内容包括：现有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线3270m，现有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。本项目为改扩建项目，总投资493.51万元，其中环保投资22.16万元。

##### 2、环境质量现状

###### 1) 环境空气现状

本项目所在地环境空气中 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$  2018年平均浓度达不到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 超标主要与评价区植被覆盖率低、气候干燥、地面扬尘较多有直接关系。

###### 2) 地表水环境现状

本项目周边主要水体为引徒总干渠(位于项目东侧2.5km)，引徒总干渠1958年开挖，南起徒骇河，北至德惠新河，横穿土马河、沙河，全长37.2km，流域面积276.9 $km^2$ 。根据德州市生态环境局发布的《生态环境工作简报》(2019年第2期)(<http://dzbee.dezhou.gov.cn/n16731291/n38313522/n38313369/c48058532/content.html>)，徒骇河田口桥监测断面COD、氨氮均达标(COD:19mg/L,氨氮:0.24mg/L)，徒骇河田口桥监测断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)V类标准要求。

###### 3) 地下水环境现状

本项目周边地下水水质中石油类满足《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)要求，但总硬度、溶解性总固体、氯化物、铁、锰、硫酸盐、钠指标不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准要求。

###### 4) 声环境现状

建设项目所在地昼间、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))，项目所在地声环境现状质量良好。

###### 5) 生态环境现状

根据现场踏勘的结果，本项目沿线未发现国家重点保护动植物种类，无自然保护区

和文物古迹等生态环境敏感点，周围植被主要为人工植被、灌木和自然植被。

#### 6) 土壤环境现状

根据本项目土壤环境调查评价结果可知，土壤环境调查评价范围内农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的标准；建设用地、石油烃（C10-C40）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）中建设用地土壤污染风险筛选值和管控值中第二类用地的筛选值要求。本项目周边土壤环境质量现状良好。

### 3、环境影响分析

#### 1) 施工期环境影响评价

##### (1) 大气

施工废气主要有来自管线开挖和运输车辆行驶产生的扬尘，施工机械（柴油机）、运输车辆排放的废气、焊接烟尘。

本项目施工将对沿线环境空气质量产生一定的不利影响，但影响范围不大，主要是短期影响。在采取对施工现场经常洒水、合理安排施工时间和施工场地等措施后，这种短期影响能够得到控制。

##### (2) 水环境

施工期间的水污染物主要来自于新管线试压废水、生活污水。

新管线试压废水通过罐车拉运至临中污水站，经处理达到《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；施工人员产生的生活污水较少，且项目周边公共设施较齐全，生活污水排入公共卫生系统，不外排。

综上，本项目施工期对周边水环境影响较小。

##### (3) 声环境

工程施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆。

施工过程中产生的噪声主要为施工机械（挖掘机、吊管机、柴油发电机等）发出的噪声，其强度在 85dB（A）~100dB（A）。随着施工的开始，噪声影响随即消失。本项目施工期较短，在严格执行声环境保护措施的前提下，对周边居民影响较小。

##### (4) 固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为定向钻穿越产生的废弃泥浆、施工垃圾（多余土石、施工废料）和生活垃圾。

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。

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。定向钻深穿开元大街及南侧观景河的施工过程中需使用配制泥浆，泥浆大部分可以循环利用。少量废弃泥浆按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）的要求，泥浆池内铺设厚度大于 0.5mm 的防渗膜（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s），施工结束后少量废弃泥浆采用就地固化后覆土填埋的方式处理；施工现场不设置施工营地，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。

本项目施工期产生的固体废物均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）的要求贮存和处理。

综上，施工期固体废物对周边环境影响较小。

#### （5）生态环境

本项目施工期间敷设管线等，将会对周边生态造成暂时性的影响，工程完工后周围生态将逐渐恢复，因此对周围生态环境影响较小。

#### 2) 运营期环境影响分析

本项目管线输送介质为采出液，采用密闭输送，工艺流程为简单的物理过程。运营期间由建设单位现有工作人员定期巡线，运营期在正常工况下无污染物排放，对周边环境基本不存在不良影响。

#### 4、环境风险分析

本项目新建管线输送介质为采出液，全程密闭输送。本项目的风险主要体现在运营期的管线破裂采出液泄漏造成的污染，对大气、地表水、地下水、土壤和生态环境造成影响。在严格落实设计、施工的前提下，运营期加强管线的日常维护和巡检，采取相应的风险防范措施，在事故状态下快速反应，严格按照环境风险应急预案处置现场，本项目的环境风险影响是可控的。

#### 5、污染物总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

#### 6、总体结论

项目的建设对环境会造成一定影响，但其影响都在可接受的范围内，只要在设计、施工和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施，就可以降低对生态环境的影响，并将本项目对环境的不利影响控制在国家和地方环保法律、法规允许的范围内。因此，在落实本评价提出的各项环保措施后，该项目是可行的。项目建成后，须通过环保部门验收，方可投入正式生产。

7、“三同时”竣工验收一览表

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“三同时”竣工验收标准见表 14。

表 14 “三同时”竣工验收一览表

时间段	影响因素	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
施工期	废气	施工扬尘：采取合理化管理、控制作业面积、定期洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施	---	---	---	与主体工程同步
		施工废气：加强车辆管理和维护；选择技术先进的动力机械设备，主要是优良发动机；选择符合国家要求的燃油	---	---	---	
		焊接烟尘：采取规范焊接操作，使用低尘焊条	---	---	---	
	废水	新管线试压废水：通过罐车拉运至临中污水站，经处理达标后回注地层，不外排	用于油田注水开发，不外排	临中污水站正常运行，处理达标	执行《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	
		生活污水：排入周边公共卫生系统	不直接外排	---	---	
	固体废物	施工垃圾：多余土方可用于施工现场周边土地平整；施工废料可回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点处理	无乱堆、乱放、乱弃现象	去向台账	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）	
		废弃泥浆：施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋	无乱堆、乱放、乱弃现象	废弃泥浆全部固化后覆土填埋		
		生活垃圾：由施工单位拉运至当地环卫部门指定地点处理	无乱堆、乱放、乱弃现象	存放点干净、整洁		
	噪声	本项目施工尽量选用低噪声设备，且禁止夜间施工	无噪声扰民现象发生	---	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求	

时间段	影响因素	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准	完成时限
	生态	严格控制施工作业带宽度；管沟开挖过程中实施“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施；管线工程施工作业带在工程结束后要恢复原地貌	施工结束后土地复垦，恢复植被	临时占地完成生态恢复	——	施工结束后
运营期	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；做好管线巡检工作，排除人为的损坏；制定严密的规章制度，严格按照操作规程操作；制定风险防范措施和应急预案，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内	——	突发环境事件应急预案已于当地生态环境主管部门备案	应急预案文件	运营期
	生态	加强日常生产监督管理和安全生产检查工作，一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，尽量减小采出液泄漏造成的污染	——	——	——	

## 二、建议

1、施工完毕后，应及时清理现场，使之尽快回复原状，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。

## 临邑县行政审批服务局

---

临审环报告表（2020）19号

### 关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表的批复

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂：

你公司《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂投资493.51万元，在山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西建设临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程。拟建项目临时占地：32687m<sup>2</sup>，环保投资22.16万元。项目更新方案：本项目拟将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是现有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，现有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告表中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、施工中采用低噪声、低振动设备，合理安排施工时间，禁止夜间施工，采取隔声措施并合理安排高噪声设备的使用时间，采取以上等措施确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值。

2、采取合理化管理，作业场地设置围挡、围护以减少扬尘扩散并定期对施工场地洒水，控制作业面积、物料集中堆放，表

---



面采取遮盖或集中堆存在库房内、适当喷水洒水降尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、大风天停止作业等措施减小施工扬尘对周围环境的影响，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值要求。

3、施工期管道试压废水运至临中污水站污水处理系统处理，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，用于油田注水开发，不得外排；施工人员生活污水排入公共卫生系统，不得外排。

4、施工垃圾多余土方、施工废料等不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放交由环卫部门处理。废弃泥浆循环利用及就地固化后覆土填埋。施工现场生活垃圾收集后交由环卫部门清运，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关标准要求。

5、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；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；不得随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧；施工完成后将各类设备设施全部打包装车，并将现场打扫干净。

三、你要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，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，应重新报批。

五、请临邑县环境保护局环境监察执法大队加强对该项目的监管。


临邑县行政审批服务局  
2020年2月14日



附件四：突发环境事件应急预案备案登记表

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 胜利油田分公司临盘采油厂	机构代码	91371424867660212H
法定代表人	赵光宇	联系电话	0546-8866916
联系人	张伟	联系电话	0546-8861017
传真		电子信箱	Zhangwei722.slyt@sinopec.com
单位地址	山东省德州市临邑县临盘镇 (东经 116° 47' 6.495", 北纬 37° 12' 53.676")		
预案名称	《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大[较大-大气(Q1-M1-E1)+一般-水(Q1-M1-E2)]		
<p>本单位于 2020 年 6 月 24 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>			
 预案制定单位(公章)			
预案签署人		报送时间	年 月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；  2.环境应急预案及编制说明：  环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；  编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；  3.环境风险评估报告；  4.环境应急资源调查报告；  5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 7 月 13 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>371424-2020-03-14气+水</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>李公德</p>	<p>经办人</p>	<p>王少华</p>

附件五：排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91371424867660212H002Q

单位名称：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂（临邑油区）

注册地址：山东省德州市临邑县临盘镇

法定代表人：赵光宇

生产经营场所地址：山东省德州市临邑县临盘镇

行业类别：

石油和天然气开采业，锅炉，工业炉窑，水处理通用工序

统一社会信用代码：91371424867660212H

有效期限：自2020年07月17日至2023年07月16日止



发证机关：（盖章）德州市生态环境局

发证日期：2020年07月17日

中华人民共和国生态环境部监制

德州市生态环境局印制



## 附件六：调试期公示

中国石化胜利油田  
SINOPEC SHENGLI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

关于我们 | 新闻动态 | 业务介绍 | 社会责任 | 人力资源 | 科技创新 | 美丽油田

社会责任

油田是我家

社会责任 >> 环境保护信息公开

### 临盘采油厂 临1站至二首站外输管线更新工程 环境保护设施竣工日期及调试日期公示

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。

本项目将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，原有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）等文件相关规定，现将临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境保护设施竣工日期为2021年6月8日，调试日期为2021年6月20日至2021年9月20日。

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

联系人：张伟

电话：18562109172

2021年6月8日

信息来源： 2021-06-08

## 附件七：建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程			
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临盘采油厂			
建设地点	山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西			
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2020年2月14日	开工日期	2020年6月15日
	竣工日期	2021年6月8日	试运行日期	2021年6月20日
	设计单位及批准文号	—	环评单位及批准文号	森诺科技有限公司临审环报告表[2020]19号
投资(万元)	实际总投资	494.5	实际环保投资	23.6
	废水治理 4.6 固体废物治理 10.6 绿化及生态 7.5		废气治理 1.5 噪声治理 — 其他 —	
实际建设主要内容	本项目为解决盘二联合站内H <sub>2</sub> S含量超标问题，在该站内新建固体干法脱硫装置1套(含2台脱硫塔Φ1800 PN6 2.1m×2.1m)，设计天然气处理规模15000Nm <sup>3</sup> /d，配套新建进出口输气管线200m，配套建设其它系统、热工、给排水及消防、电力、自控、土建工程。			
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注				
填表人	白守芹	填表时间	2021.6.21	
审核人	张伟	审核时间	2021.6.21	

## 附件八：建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程
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临盘采油厂
内审时间	2021年7月20日
内审人员	李永刚 张伟 闫守芹
现场检查情况	<p>本项目将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，原有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。</p> <p>新建管线临1站至马平水村段采用玻璃钢管，马平水村至二首站段采用钢管，规格为DN250mm PN16，长度为3270m，管线穿过公路及跨越河流处均加设套管，其中定向钻穿越1处，顶管穿越公路3处，跨越沟渠4处，穿越土路5处，规格为Φ406.4×8mm的Q235B保护套管165m。</p>
验收报告审核情况	1、补充应急预案备案登记情况。
整改落实情况	已落实
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 整改落实后上会 安全总监（副总监）：李永刚 时间：



## 附件九：建设项目竣工环境保护验收专家意见

### 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程 竣工环境保护验收意见

2021年8月26号，建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂依据《临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新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、验收监测及报告编制单位、环评单位、设计单位、施工单位、专家成立验收组（名单附后），验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和山东恒利检测技术有限公司竣工环保验收调查报告的汇报，现场核实了环保设施的建设情况，审阅了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂位于山东省德州市临邑县，本项目为临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程，位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，原有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。

新建管线临1站至马平水村段采用玻璃钢管，马平水村至二首站段采用钢管，规格为DN250mm PN16，长度为3270m，管线穿过公路及跨越河流处均加设套管，其中定向钻穿越1处，顶管穿越公路3处，跨越沟渠4处，穿越土路5处，规格为Φ406.4×8mm的Q235B保护套管165m。

##### （二）建设过程及环保审批情况

森诺科技有限公司于2020年1月编制完成了《临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境影响报告表》，2020年2月14日临邑县行政审批服务局

以临审环报告表[2020]19号对项目环境影响报告表进行了批复。项目于2020年6月15日开工建设，于2021年6月8日建设完成，调试起止日期为2021年6月20日-2021年9月20日，于2021年6月8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://10.2.133.176/sites/slof/csr/hjbh/Pages/news>。

受胜利油田分公司临盘采油厂委托，山东恒利检测技术有限公司根据《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）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）》（2018年9月25日）要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，于2021年6月25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，根据监测和调查的结果编制了本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493.51万元，计划环保投资22.16万元，计划环保投资占总投资的4.49%，实际总投资494.5万元，实际环保投资23.6万元，实际环保投资占实际总投资的4.77%。

### （四）验收范围

本次验收范围是临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程环境保护设施及污染物达标排放情况。

## 二、工程变动情况

本项目实际工程量较环评阶段未发生变化，新管线试压废水由罐车拉运至临中污水站，改为管输至临中污水站，项目根据实际情况改变运输方式，并未新增污染物，未增加环境影响。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）及《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，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本项目变更内容纳入本次验收。

### 三、建设项目对环境的影响

#### (一) 施工期环境影响调查

##### 1、废气环境影响调查

施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工废气。

施工过程中，由于场地平整、管沟开挖、施工机械和运输车辆行驶等将不可避免的产生扬尘，造成局部环境空气污染。另外，开挖的土方临时堆放在施工场地周围，遇大风时将产生二次扬尘，带来局部环境空气污染。为了减少工程施工扬尘对周围环境的影响，在施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生。禁止在大风天进行渣土堆放作业。同时，在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行处理，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘。

本项目施工废气主要是施工车辆与施工机械（柴油机）运转产生的尾气无组织排放，施工单位选用专业作业车辆及设备，使用品质较好的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，最大限度地降低施工过程对周围空气环境的不利影响。

本项目管线线路较短，焊接量少，使用无毒或低毒焊条。

经调查，本项目在施工期间未收到环境投诉。

##### 2、废水环境影响调查

本项目施工期产生的废水主要为新管线试压废水、生活污水。

###### ①新管线试压废水

本项目管线试压产生的废水量约为 171m<sup>3</sup>，其中的主要污染物为悬浮物和泥沙，管输至临中污水站，经处理达到《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，无外排。

②施工人员产生的生活污水较少，且项目周边公共设施较齐全，生活污水排入公共卫生系统，无外排。

##### 3、固体废物环境影响调查

本项目施工期产生的固体废物主要包括施工垃圾、废弃泥浆、生活垃圾。

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，施工废料产生量约为 71kg。施工废料部分回收利用，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。

定向钻深穿开元大街及南侧观景河，定向钻施工需使用配制泥浆，施工过程中泥浆重复利用。本项目管线施工产生的废弃泥浆量约为 10m<sup>3</sup>，泥浆干重约 1.0t。施工结束后少量废弃泥浆就地固化后覆土填埋。

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，无外排。

#### 4、噪声环境影响调查

经调查，施工期噪声源于挖掘机、吊管机、柴油发电机等施工机械及运输车辆，施工期采用低噪声设备，合理安排施工时间，本项目在施工期间未收到扰民投诉。

#### (二) 运营期环境调查

本项目管线运营期输送介质为采出液。本工程管线均采用焊接，并进行防腐保护，管线密闭输送，在正常运行状态下无污染物排放。

经调查，施工期至验收阶段无环境污染事件发生。

#### (三) 生态环境调查

管道施工过程中，施工便道、管道敷设作业带等临时占用土地，占用土地类型主要以荒地或农田为主，本项目施工对临时占地区域生态环境造成一定程度的破坏，施工期采取了以下防治措施：

缩短施工时间，土方移挖作填；施工过程中运送设备、物料的车辆严格在设计道路上行驶，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，减少了对地表土壤的碾压；对于临时占地，挖掘管沟时表层土与底层土采取分开堆放措施，管沟回填时，分层回填，表层土回填在表面，以恢复原来的土层，保持土壤肥力。回填后多余的土方作为田埂、修路用土置；深埋管线管顶距自然地面 1.5m 以下，以减少管线对地表植被的影响。

运营期：在管线上方设置警示标志，以防附近的各类施工活动破坏管线；管线维修二次开挖回填时，尽量按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复；加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，一旦发现事故及时采取相应的补救

措施，尽量减小影响和损失。

经调查，验收期间，施工现场植被已得到恢复。

#### （四）环境风险

《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》，该应急预案包括组织机构与职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等，并配编有单项应急预案，包括火灾爆炸应急预案，油气（注水）管道、储油（污水）罐泄漏应急预案，油气井井喷事件应急预案等，能够满足本项目应急处置的需要。应急预案已在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号：371424-2020-013-M 气+L 水，并定期进行应急演练。

#### （五）排污许可证申领及环境监测计划执行情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂已于 2020 年 7 月 17 日申领排污许可证，排污许可证编号为 91371424867660212H002Q，并于 2020 年 9 月 22 日进行变更，企业严格执行排污许可证要求，根据排污许可证制定自行监测方案，并定期进行检测。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程建设项目不需要纳入排污许可管理。

#### （六）总量控制

根据环评及批复，本项目不涉及污染物总量控制指标。

### 五、验收总体结论

根据竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，达到竣工环保验收要求。监测期间，各污染物均能达标排放。验收组经认真讨论，认为临盘采油厂临 1 站至二首站外输管线更新工程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。

### 六、验收建议和后续要求

1、建议定期对管线进行巡检，以防泄漏事故发生。

**七、验收人员信息**

见临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程验收组成员名单表。

验收小组









2021年8月26日

张方 孙中 李美玲

建设项目竣工环境保护验收成员表

日期: 2021. 8. 26

项目名称: 临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程

验收组		姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	张伟	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 临盘采油厂		18562109172
	验收报告编制单位	王梦丽	山东恒利检测技术有限公司		18562951916
	设计单位	陈龙杰	北京石大东方工程设计有限公司		13561092485
	施工单位	刘林生	胜利油田德利实业有限责任公司		18653461676
	环评单位	李梅	森诺科技有限公司		05468773708
成员	技术专家	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
		孙文升	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 桩西采油厂		13395466198
		李美玲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 孤岛采油厂		13854608550

附件十：整改说明

临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程竣工环境保护设施验收  
调查报告整改说明

1. 补充完善密点照片。已补充照片，详见附件。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

2021年9月1日

孙中 李美玲 张



## 附件十一：其他需要说明的事项

### 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纳入了工程可行性研究和施工图设计方案，环境保护设施的设计符合环保设计规范的要求。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂位于山东省德州市临邑县。本项目本项目为临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程，位于山东省德州市临邑县318省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西。本项目将“采出液经临63-4站直接输至二首站”调整为“采出液自临63-4站输至临1站后再输至二首站”。工程建设内容是原有的临1站至临63-4站外输管线反输，新建临1站至二首站外输管线，原有的临63-4站至二首站外输管线留作应急备用管线。经调查，具体环境保护设施主要有对施工现场设置围挡和洒水降尘，使用低噪声施工设备以及施工过程及完成后采取相应生态保护措施等，环评和可研阶段的环保投资概算为22.16万元，占总投资的4.49%；实际环保投资为23.6万元，占总投资的4.77%，环保投资增加。

##### 1.2 设计、施工简况

本项目在施工的过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证；施工单位严格按照合同中要求，落实了环境影响报告及“临审环报告表[2020]19号”文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

本项目验收过程见表1。

表1 竣工环境保护验收过程一览表

项目名称	程序流程	时间节点
临1站至二首站外输管线更新工程竣工环境保护验收调查报告表	竣工时间	2021年6月8日
	调试期公示时间	2021年6月8日
	调试起止日期	2021年6月20日~9月20日
	委托时间	2021年6月11日
	现场踏勘、调查时间	2021年6月25日
	自主验收时间	2021年8月26日

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### 2.1.1 环境管理机构设置

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂认真落实环境保护工作责任制，设置了 QHSSE 委员会，负责组织、领导、协调采油厂环境保护工作，对重大环境保护工作作出决策。

各单位设立环保管理机构，主要生产单位配备一定数量的专职环保管理人员，其他单位配备专职或兼职环保管理人员，按中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂要求开展环境保护管理工作。

在施工期，项目管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保档、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

在生产运营期，由中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂 QHSSE 委员会统一负责本项目的环保管理工作，在站场内设置专职环保员，负责环保档和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

#### 2.1.2 环境风险防范措施

《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》，该应急预案包括组织机构与职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等，并配编有单项应急预案，包括火灾爆炸应急预案，油气（注水）管道、储油（污水）罐泄漏应急预案，油气井井喷事件应急预案等，能够满足本项目应急处置的需要。应急预案已在德州市生态环境局临邑分局备案，备案编号：371424-2020-013-M 气+L 水，并定期进行应急演练。

#### 2.1.3 关于“环评批复中提出的其他要求”落实情况

“环评批复中提出的其他要求”落实情况见表 2。

表 2 环评批复中提出的其他要求落实情况

序号	环评批复中提出其他要求要求	落实情况
1	公司要严格执行配套建设的环境保护设施与	经调查，公司严格执行配套建设的环境保

	主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。	护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设单位已申领排污许可证。
--	--	--

#### 2.1.4 环境监测计划

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂已于2020年7月17日申领排污许可证，排污许可证编号为91371424867660212H002Q，并于2020年9月22日进行变更，企业严格执行排污许可证要求，根据排污许可证制定自行监测方案，并定期进行检测。

### 3 整改工作情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂于2021年8月26日组织验收工作组对临1站至二首站外输管线更新工程验收调查报告表进行了审查，并对项目现场进行了检查，提出了后续管理建议。本项目已完成整改。

## 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临盘采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

<b>建设项目</b>	<b>项目名称</b>		临盘采油厂临1站至二首站外输管线更新工程				<b>项目代码</b>				<b>建设地点</b>		山东省德州市临邑县 318 省道以北，西安路以东，东十二里庄村以南，西三里河村以西							
	<b>行业类别(分类管理名录)</b>		石油和天然气开采专业及辅助性活动 B1120				<b>建设性质</b>		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第__期 <input type="checkbox"/> 其他											
	<b>设计生产规模</b>		新建管线 3270m				<b>实际生产规模</b>		新建管线 3270m		<b>环评单位</b>		森诺科技有限公司							
	<b>环评文件审批</b>		临邑县行政审批服务局				<b>审批文号</b>		临审环报告表[2020]19		<b>环评文件类型</b>		环评报告表							
	<b>开工日期</b>		2020.6.15				<b>竣工日期</b>		2021.6.8		<b>排污许可证申领时间</b>		2020年7月17日							
	<b>建设地点坐标(中心点)</b>		东经 116°48'43.12" 北纬 37°12'3.57"				<b>线性工程长度(千米)</b>		3.27		<b>起始点经纬度</b>		起点：东经 116°47'43.02" 北纬 37°11'49.43" 终点：东经 116°49'13.51" 北纬 37°12'36.36"							
	<b>环境保护设施设计单位</b>		北京石大东方工程设计有限公司				<b>环境保护设施施工单位</b>		胜利油田德利实业有限责任公司		<b>本工程排污许可证编号</b>		1371424867660212H002Q							
	<b>验收单位</b>		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂				<b>环境保护设施调查单位</b>		山东恒利检测技术有限公司		<b>验收调查时工况</b>		>75%							
	<b>投资总概算(万)</b>		493.51				<b>环境保护投资总概算</b>		22.16		<b>所占比例(%)</b>		4.49							
	<b>实际总投资(万)</b>		494.5				<b>实际环境保护投资(万)</b>		23.6		<b>所占比例(%)</b>		4.77							
<b>废水治理(万)</b>		4.0	<b>废气治理(万元)</b>		1.5	<b>噪声治理(万)</b>		/		<b>固体废物治理(万元)</b>		10.6		<b>绿化及生态(万元)</b>		7.5	<b>其他(万元)</b>		/	
<b>新增废水处理</b>						<b>新增废气处理设施能力</b>				<b>年平均工作时</b>		8760h								
<b>运营单位</b>		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂				<b>运营单位社会统一信用代码(或组织)</b>		91371424867660212H		<b>验收时间</b>		2021.7								
<b>污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)</b>	<b>污染物</b>		<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产排量(4)</b>	<b>本期工程自身削减量(5)</b>	<b>本期工程实际排放量(6)</b>	<b>本期工程核定排放总量(7)</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量(8)</b>	<b>全厂实际排放总量(9)</b>	<b>全厂核定排放总量(10)</b>	<b>区域平衡替代削减量(11)</b>	<b>排放增减量(12)</b>						
	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					废弃泥浆 1.0															

	其他特征污染物											
生态影响及其环境保护设施	主要生态保护	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	农田	永久占地面积	50m <sup>2</sup>	恢复补偿面积	32600m <sup>2</sup>	恢复补偿形式					
		林草地	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											

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；废气污染物排放量—吨/年。