

**东营神驰仓储有限公司  
厂界外配套管道工程（二期 原油管道）  
竣工环境保护设施验收调查报告**

**建设单位：东营神驰仓储有限公司  
编制单位：东营神驰仓储有限公司**

**二〇二五年六月**

建设单位：东营神驰仓储有限公司

法人代表：李文波

编制单位：东营神驰仓储有限公司

建设单位：

联系人：李忠强

电话：15066094829

邮编：257237

地址：山东省东营市东营港经济开发区东港路以东、海滨路以北

## 目 录

<b>1 前言 .....</b>	<b>1</b>
<b>2 综述 .....</b>	<b>3</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 地方相关规章与规范性文件 .....	4
2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南 .....	4
2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件 .....	4
<b>3 工程调查 .....</b>	<b>6</b>
3.1 项目变动情况 .....	6
3.2 线路走向情况 .....	8
3.3 主要工艺流程 .....	13
3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施 .....	15
3.5 环境敏感目标变化情况调查 .....	17
<b>4 环境影响报告书回顾 .....</b>	<b>19</b>
4.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....	19
4.2 审批部门审批决定 .....	22
4.3 验收执行标准 .....	24
<b>5 环境保护措施落实情况调查 .....</b>	<b>28</b>
5.1 生态保护工程和设施 .....	28
5.2 污染防治和处置设施 .....	28
5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	31
5.4 验收期间工况负荷 .....	32
5.5 环评批复意见落实情况调查 .....	32
<b>6 设计、施工期环境保护措施回顾 .....</b>	<b>35</b>
6.1 前期准备 .....	35
6.2 选线、设计阶段环境保护措施调查 .....	35
6.3 施工期环境保护措施回顾 .....	35

<b>7 环境影响调查与分析 .....</b>	<b>36</b>
7.1 调查目的及原则 .....	36
7.2 调查方法 .....	36
7.3 调查时段、对象、范围和调查因子 .....	37
7.4 施工期环境影响调查与分析 .....	38
7.5 运营期环境影响调查与分析 .....	40
7.6 清洁生产调查 .....	41
7.7 风险事故防范及应急措施调查 .....	42
7.8 环境管理状况落实情况调查 .....	52
7.9 公众参与调查 .....	54
<b>8“其他需要说明的事项”相关说明 .....</b>	<b>57</b>
8.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 .....	57
8.2 其他环境保护措施的落实情况 .....	58
8.3 整改工作情况 .....	58
<b>9 环境管理监察 .....</b>	<b>59</b>
9.1 建设项目环境管理制度执行情况 .....	59
9.2 排污许可执行、例行监测情况 .....	59
9.3 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况 .....	59
9.4 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况 .....	59
9.5 工业固（液）体废物处置和综合利用情况 .....	61
9.6 扰民事件情况调查 .....	61
<b>10 验收调查结论 .....</b>	<b>62</b>
10.1 工程调查结论 .....	62
10.2 工程建设对环境的影响 .....	63
10.3 环境保护设施调试运行效果 .....	65
10.4 建议和后续要求 .....	65
10.5 验收报告调查结论 .....	66
<b>附件 1：委托书 .....</b>	<b>67</b>

附件 2：营业执照 .....	68
附件 3：环评批复 .....	69
附件 4：公示情况 .....	73
附件 5：应急预案备案表 .....	75
附件 6：公共管廊租赁合同 .....	77
附件 7：排污许可证 .....	90
附件 8：管线情况 .....	91
附件 9：试生产批复 .....	92
附件 10：蒸汽合同 .....	94
附件 11：巡检协议 .....	100
附件 12：验收意见 .....	110
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	119

## 1 前言

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目属备案制（东营市行政审批服务局备案号为：2020-370500-57-02-108673），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设东营神驰仓储公司与港口管廊之间往来的厂际管道，共计10根管线，管线路径总长4.7km，管线合计总长22km，其中原油管线2根，管径为DN500；汽柴油管线各2根，管径为DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各1根，管径为DN350，蒸汽管线1根，管径为DN300。设计输送量：原油300万t/a、凝析油50万t/a、汽油70万t/a、柴油100万t/a、甲苯25万t/a、二甲苯30万t/a、蒸汽50万t/a。

本项目分期建设、分期验收，一期工程已于2022年2月8日验收完成，一期工程建设4条管道：原油管线1根(包括DN500长度1165m、DN400长度2950m)、汽柴油管线各1根(管线均为DN300，其中汽油管线长度2070m，柴油管线长度1850m)、凝析油管线1根(管线DN350，长度2665m)；二期工程（本次验收）建设1条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收分析。

二期工程建设情况如下：①原油管线1条：管径为DN500，长度约1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压力1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120°C，工作温度60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，架空敷设，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。具体见下表。

表 1-1 项目二期原油管道验收情况一览表

期数	工程类别	工程名称		建设内容	备注
二期	主体工程	管道工程	线路总长度	原油管线1条总长度1.43km。	本次验收
			输送量	DN500原油管线输送量300万t/a（与一期DN500、DN400原油管线互为备用，两根管线路径不一，一根运行，则另一根不运行）。	
			管道设计参数	原油管线：管径DN500、设计压力1.2/0.9MPa，设计温度120°C/60°C。	
	辅助工程	附属工程	管道防腐	管道采用外防腐层，进场前已防腐。	
	环保工程	废水		运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。	
		废气		无废气产生。	
		固体废物		无固废产生。	
		噪声		依托现有输送泵，采用减振、距离衰减等综合降噪措施。	

	环境风险	管道采取防腐保护，安装泄漏检测装置及人工巡线措施。
依托工程	管廊工程	本项目物料输送管道依托东营市港城管网有限公司、宝港国际管廊，公共管廊租赁合同以及管廊建设工程规划许可证详见附件
临时工程	临时堆放场	在施工现场临时布设堆放场，用于堆放项目所用管道。
	施工便道	项目采用移动式吊车施工，管道堆放在厂区，本工程临时占地主要包括施工便道，占地 0.5hm <sup>2</sup> 。

项目总投资 1177.7 万元，二期验收 1 条原油管道工程投资 98 万元，其中环保投资约 2 万元，占该工程总投资的 2.04%。

本单位排污许可为重点管理，首次取得排污许可为 2020 年 7 月 14 日，有效期为 2020 年 7 月 14 日至 2023 年 7 月 13 日，期间由于增加新建项目及噪声模块，对排污进行变更及重新申请，于 2020 年 10 月 12 日对排污许可延续，延续后因增加三期管道工程项目、储罐介质变更项目对排污许可进行变更，2024 年 1 月 25 日排污许可变更审批通过，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号 91370500MA3CAJKN5L001V，有效期为 2023 年 7 月 14 日日至 2028 年 7 月 13 日。

2020 年 10 月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020 年 12 月 24 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033 号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

二期原油管道工程于 2022 年 10 月 12 日开工建设，2025 年 5 月 20 日建成竣工，并于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 22 日进行设备设施调试。以上竣工、环保设施调试均在山东天天环保科技有限公司网站 (<https://tthb.yanruismart.com/official>) 进行公示（公示情况见附件）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告 2007 年第 80 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》的公告》、国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》、东环发[2018]6 号《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》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

东营神驰仓储有限公司于 2025 年 5 月进行资料核查，成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告书、报告书批复文件等有关的资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，根据调查编制完成了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工环境保护设施验收调查报告》。

## 2 综述

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并实施);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订, 2018年1月1日实施);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修正版);
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》, 2022年6月5日施行;
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日修订, 2011年3月1日实施);
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日发布, 2012年7月1日实施);
- (8) 山东省人大常委会(2001)第16号公告《山东省环境保护条例》, 2001年12月;
- (9) 中华人民共和国国务院682号令《建设项目环境保护管理条例》, 2017年10月;
- (10) 环境保护部环办[2015]52号《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》, 2015年6月;
- (11) 环境保护部环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》, 2012年7月;
- (12) 环境保护部环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》, 2012年8月;
- (13) 生态环境部公告公告2007年第80号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南生态影响类》的公告》, 2007年12月5日;
- (14) 国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》, 2017年11月;
- (15) 东营市环境保护局东环发[2018]6号《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》, 2018年2月11日;
- (16) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)。
- (17) 山东省环境保护厅等5部门关于印发《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》等5个行动方案的通知(鲁环发〔2016〕162号), 2016年8月21日;
- (18) 《排污许可管理条例》(国令第736号), 2021年3月1日;
- (19) 《排污许可管理办法》(部令第32号), 2024年7月1日施行;
- (20) 《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》、《油气管道建

设项目重大变动清单（试行）》（环办[2015]52号），2015年6月4日；

（21）《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023年9月1日）；

（22）《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》（生态环境部第11号），2019年7月11日；

（23）《固体废物污染环境防治信息发布指南》（环办固体函[2024]37号）。

## 2.2 地方相关规章与规范性文件

（1）《山东省环境保护条例》（2019年1月1日）；

（2）《山东省水污染防治条例》（2020年11月27日）；

（3）《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2018年1月23日）；

（4）《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月24日）；

（5）《山东省人民政府关于印发山东省突发事件应急预案的通知》（鲁政办字[2020]50号）；

（6）《山东省环境保护厅关于印发<山东省土壤环境保护和综合治理工作方案>的通知》（鲁环发[2014]126号）；

（7）《山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》（鲁环函[2018]261号）；

（8）《东营市人民政府关于2019年第一批调整市级行政权力事项的通知》（东政字[2019]10号），2019年3月31日。

（9）《东营市生态环境局关于印发东营市建设项目竣工环境保护验收效果评估工作方案的通知》（东环字[2023]26号）（2023年5月4日）；

（10）《东营市危险废物管理条例》（东营市人民代表大会常务委员会）2025年1月20日。

## 2.3 竣工环境保护验收技术规范和指南

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；

## 2.4 环境影响评价文件、环评审批文件及其他相关文件

（1）《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》，2020年10月；

（2）东营市生态环境局东营港经济开发区分局 东环港分建审[2020]7033号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》；2020年12月24日；

（3）东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目（一期）验收意见，2022年2月8

日；

(4) 东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工验收调查委托书。

### 3 工程调查

#### 3.1 项目变动情况

现场勘查表明：厂界外配套管道工程（二期原油管道）项目实际建设与环评文件、环评批复的内容基本一致。存在部分变动，具体情况如下表：

表 3-1 项目变动情况一览表

序号	原环评内容	实际建设	对照“重大变动清单”中的重大变动情形	变更原因	变更说明	变更分析	本项目是否属于重大变动
1	主要建设内容为东营神驰仓储公司与港口管廊之间的1根厂际管道，管线路径总长1.43km，1原油管线1根，管径为DN500，输送方式为间歇输送。项目总投资1177.7万元，其中环保投资40万元。	<p>本项目分期建设、分期验收，一期工程已于2022年2月8日验收完成，一期工程建设4条管道：原油管线1根(包括DN500长度1165m、DN400长度2950m)、汽柴油管线各1根(管线均为DN300，其中汽油管线长度2070m，柴油管线长度1850m)、凝析油管线1根(管线DN350，长度2665m)。二期工程建设1条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收。</p> <p>建设情况如下：①原油管线1条：管径为DN500，长度约1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120°C，工作温度60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放</p>	<p>规模：线路或伴行道路增加长度达到原线路总长度的30%及以上</p> <p>蒸汽的操作温度/设计温度均高于电伴热</p> <p>原CO-0101管线接口两端各有单阀</p>	由于安全设施设计专篇设计阶段统计材料为直线距离，未统计自然补偿弯及跨路上翻及下翻距离，伴行道路长度未增加	根据管道实际施工和安装的情况，原油管线CO-0102长度1100m变更为1430m。	长度变更符合要求。	否
				管线CO-0102伴热方式由电伴热变更为蒸汽伴热，操作温度/设计温度由50°C/80°C变更为60°C/120°C。	施工图设计时根据变更后长度及温度进行热应力分析，变更后不影响本项目整体工艺技术方案和风险水平	否	否
				管线CO-0102与管线CO-0101跨接处由双阀变更为单阀加盲板	本管线设单阀加盲板，符合原油生产运行工况条件，变更后	否	否

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工环境保护设施验收调查报告

		依托神驰仓储库区内原有安全阀。				不影响本项目整体工艺技术方案和风险水平	
2	(二) 废水污染防治。本项目施工期废水主要是施工人员生活污水以及清管试压废水，生活污水依托周边生活设施；清管试压废水经神驰仓储事故水池收集后通过市政管网排入康达污水处理厂处理。运营期正常工况下无废水排放。	本项目施工期废水主要是施工人员生活污水，生活污水依托周边生活设施；运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。	/	/	施工期无清管试压废水，施工期管道试压采用压缩空气清管试压，现场采用压缩机压缩空气向管道内注气打压，管道气压稳定后封口，封口1-2天内气压稳定，不下降，则可投用；电伴热变更为蒸汽伴热，产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。	/	否

根据原环境保护部2015年6月4日发布的环办[2015]52号中《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》、《油气管道建设项目重大变动清单（试行）》”中相关要求，项目以上变动不属于重大变动。项目其他实际建设内容与环评文件及环评批复的内容基本一致。

### 3.2 线路走向情况

①原油管线 1 条：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701) 向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板，架空敷设，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。

本工程沿线无穿越工程，原油管道沿东营港已建管廊敷设时沿线跨越工程见表 3-2。

表 3-2 线路沿线跨越工程量统计

序号	道路/边界	跨越长度 (m)	跨越次数
原油管线（海欣仓储-神驰仓储原油储罐）			
1	海欣仓储东界区	23	1
2	海滨路	38	1

管线全部采用架空敷设，各起止点库区内管廊均依托库区原有管廊，库区外管廊均为租用东营市港城管网有限公司管廊架。

根据现场调查，项目所用输送泵依托神驰仓储现有输送泵。项目在企业围墙内设置的自控、通信、消防、维修及化验均依托出料所在单位库区现有的设施。管道敷设管架租用东营市港城管网有限公司的公共管廊架。管道跨越道路现状照片见图 3-2。管道所经行政区及管道长度见表 3-3 所示。

表 3-3 管道所经行政区及管道长度一览表

序号	管线	地区名称		长度 (km)
1	DN500 原油管线	东营市	东营港经济开发区	1.43

项目基本情况见表 3-4，项目组成一览表见表 3-5，项目地理位置图见图 3-1，周边关系图见图 3-2，管道走向图见图 3-3。

表 3-4 项目基本情况

序号	项目	内容
1	建设项目名称	厂界外配套管道工程（二期原油管道）
2	建设单位名称	东营神驰仓储有限公司
3	建设地点	山东省东营市东营港经济开发区
4	建设性质	新建
5	项目投资	98 万元
6	环评情况	山东天天环保科技有限公司，2020 年 10 月
7	环评批复情况	东营市生态环境局东营港经济开发区分局，东环港分建审[2020]7033 号，2020 年 12 月 24 日
8	劳工定员	本项目依托现有，不新增职工
9	输送量	DN500 原油管线 300 万 t/a

表 3-5 项目组成一览表

分类	项目	主要建设内容	
主体工程	管道工程	线路总长度	原油管线 1 条总长度 1.43km。
		输送量	DN500 原油管线输送量 300 万 t/a。
		管道参数	原油管线：管径 DN500、设计压力 1.2/0.9MPa，设计温度 120°C/60°C。
辅助工程	附属工程	管道防腐	管道采用外防腐层，进场前已防腐。
环保工程	施工期	废水处理	施工人员生活污水依托当地生活污水处理系统。
		废气处理	施工期产生的运输车辆扬尘、管道焊接产生的烟尘、施工机械汽车尾气及涂漆废气，施工便道定期洒水抑尘、车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施、选择符合国家要求的燃油指标等，加强管理对周围环境影响较小。
		固体废物处理	施工期产生的废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染漆料的吸附材料属于危险废物，委托资质单位处置；废焊条、废保温材料等收集后有利用价值的外售处理，剩余废料和生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。
		噪声控制	选用低噪声的施工机械，在声环境保护目标附近的施工场地设置隔声屏障。
		生态保护	对临时占地进行生态恢复。
	运行期	废水处理	运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。
		废气处理	无废气产生。
		固体废物处理	清管污油委托有资质的单位进行处置。
		噪声控制	依托现有输送泵，采用减振、距离衰减等综合降噪措施。
		环境风险控制	管道采取防腐保护，安装泄漏检测装置及人工巡线措施。
依托工程	本项目依托东营神驰仓储有限公司厂内的输送泵、控制、供电、气体检测报警系统、通信、消防、维修及化验设施，物料输送管道依托东营市港城管网有限公司，公共管廊租赁合同详见附件		
临时工程	临时堆放场	在施工现场临时布设堆放场，用于堆放项目所用管道。	
	施工便道	项目采用移动式吊车施工，管道堆放在厂区内，本工程临时占地主要包括施工便道，占地 0.5hm <sup>2</sup> 。	



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边关系图

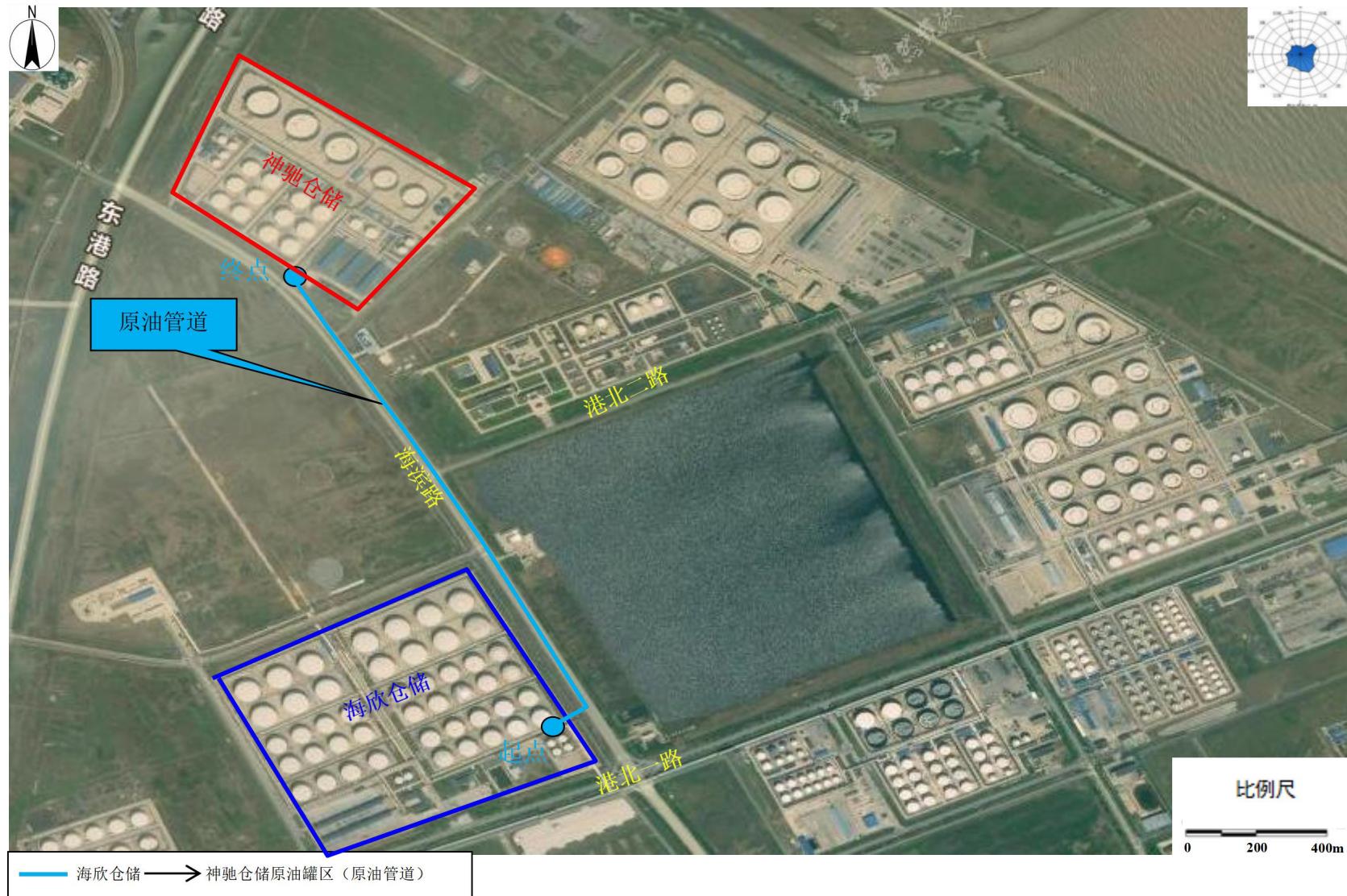


图 3-3 管道走向平面图



### 3.3 主要工艺流程

#### 3.3.1 施工期

本工程管道施工主要在已建管廊上敷设管线。管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场后均采用焊接及法兰连接方式进行，完成无损检测和强度测试后竣工，目前施工已经全部结束。

管线施工及排污流程图如下：

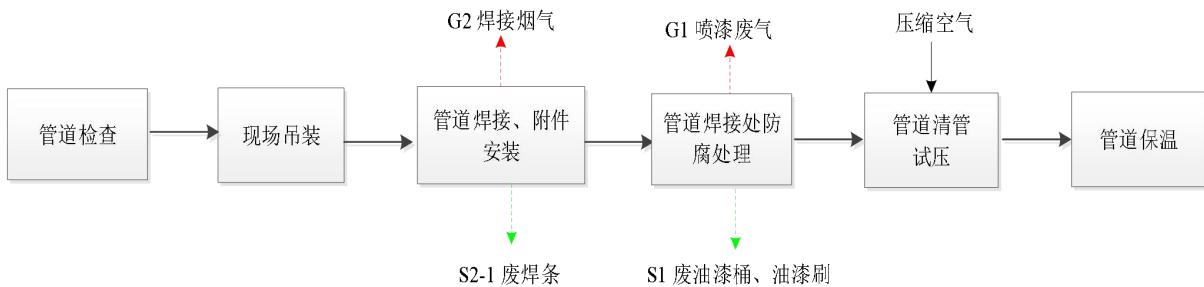


图 3-4 项目施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程阐述：

(1) 管道检查

检查管道的型号、规格等满足项目的要求。

#### （2）现场吊装

将在特定预制场防腐完毕的管材通过车辆运至施工场地，用吊车将检验合格的管道、管件等吊到已建管廊的设计摆放位置，并排放到位。

#### （3）管道焊接、附件安装

用焊丝、焊条等将管道焊接起来，焊接按照有关规范进行检验；阀门仪表等附件安装到位并进行检验。

#### （4）管道焊接处防腐处理

本工程管道进入施工现场前已防腐，施工现场仅对焊接部分进行喷涂防腐。

施工涂漆过程产生的喷漆废气通过大气扩散，对周围环境影响较小；产生的废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染漆料的吸附材料储存于特定场所，由施工单位做好储存管理，及时委托具有相应危险废物处置资质的单位进行处理。

#### （5）管道试压

施工期管道试压采用压缩空气清管试压，现场采用压缩机压缩空气向管道内注气打压，管道气压稳定后封口，封口1-2天内气压稳定，不下降，则可投用。

#### （6）管道保温

本项目原油管道进行了保温处理，绝热层铺设采用同层错缝、内外层压缝方式敷设。内外层接缝错开100mm~150mm，水平安装的设备及管道最外层的纵向接缝位置，不布置在设备管道垂直中心线两侧45°范围内。外保温结构采用防锈层-绝热层-保护层，保温结构的捆扎材料采用镀锌铁丝或镀锌钢带，隔热层采用1层硅酸铝厚度为70mm，1层铝皮厚度为0.5mm，管道的保温结构按《设备及管道绝热技术通则》(GB/T4272-2024)、《设备及管道绝热设计导则》(GB/T8175-2008)、《工业设备及管道绝热工程设计规范》(GB50264-2013)的规定。

#### （7）供热

本项目管线伴热采用蒸汽伴热，所需蒸汽由东营市港城管网有限公司提供，东营市神驰仓储有限公司已与东营市港城管网有限公司签订蒸汽供需合同，能够满足项目需求。

本项目依托公用管廊选择合理的管廊路线，经车辆运输原材料后进行管道安装。车辆运输过程中会产生扬尘与机械车辆燃料废气，安装过程中会产生少量废气、废水、固废，对环境影响较小。

### 3.3.2 营运期

本项目营运期劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道

投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般 5-6 年左右清洗一次，产生量为 3t/6a/次（平均 0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 3.4 主要污染源统计及采取的环境保护措施

### 3.4.1 施工期

#### （1）废水

本项目在施工过程中产生的废水主要是施工期施工人员生活污水。

##### ①生活污水

根据现场调查，施工人员生活产生的生活污水，主要含有 SS、COD、BOD 等污染物质。施工人员约 30 人。施工过程中现场不设施工营地，无集中的生活污水排放源，生活污水主要产生在住地，现场施工产生的生活污水量很小，生活污水依托当地生活污水处理系统，对环境影响基本可以忽略不计。

由于施工期是暂时的，随着施工的结束施工期污染将消失。

#### （2）大气污染物

该项目施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气、管道焊接废气、运输等过程产生的扬尘。

##### ①运输产生扬尘的影响

根据现场调查，车辆运输过程中易发生扬尘污染，施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素。道路定期洒水抑尘、车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施，可大大减少运输扬尘对周围环境空气的影响。

##### ②施工机械废气的影响

根据现场调查，目前大多数施工机械以汽油和柴油为原料，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 等。由于废气量较小，且施工现场周边环境空旷，有利于污染物的扩散，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。

##### ③焊接烟尘

根据现场调查，管道焊接过程中会有焊烟产生，项目管道为分段焊接，焊接工程较为分散、施工地点多处于空旷地带，加之焊接工程量较小，产生的焊接烟尘对周围环境影响较小。

#### （3）固体废物

根据现场调查，施工期产生的固体废物主要为废防腐材料、生活垃圾、施工废料等。

##### 1) 生活垃圾

本项目施工人员的生活垃圾具有较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工人员约 30 人，管道敷设施工期间产生的生活垃圾量约为 0.675t。经收集后，委托当地环卫部门清运处理。

### 2) 施工废料

根据现场调查，施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。施工废料产生量约为 0.135t。施工废料部分可回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点堆放，由环卫部门统一处理。

### 3) 废防腐材料

根据现场调查，废防腐材料主要为废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染漆料的吸附材料等，产生量约 0.03t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，由施工方委托资质单位处理，不在仓储厂区储存。

### (4) 噪声

#### (1) 噪声环境影响

根据现场调查，施工期的噪声主要来源于施工机械、车辆的使用以及人员的活动会产生噪声。其中最主要的是机械设备噪声，噪声源强为 70dB (A) ~ 110dB (A)。本项目施工已选用低噪声设备，且未在夜间施工。施工现场的布置与施工均与附近的居民有一定的安全距离，对场址附近区域的居民不会产生很大的影响，随着施工的结束施工期污染将消失。

## 3.4.2 运营期

### (1) 大气污染物

本项目营运期正常工况下无废气产生。管道检修时，将对管道进行清洗、吹扫，此过程将有吹扫废气产生。管道检修过程中产生的废气主要为管道内残余的输送介质，主要为非甲烷总烃。由于管道检修频率较低、且是暂时行为，清洗、吹扫过程中产生的废气量较小，随着检修的结束，这种影响将消失。

### (2) 水污染物

本项目管道营运期全线采用密闭输送工艺，劳动定员全部由神驰仓储内部调剂，生活污水不新增。运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。

### (3) 固体废物

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般 5-6 年左右清洗一次，产生量为 3t/6a/次 (平均 0.5t/a)，属于危险废物(HW08 900-221-08)，

验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

#### (4) 噪声

根据现场调查，本项目输油泵依托厂区现有输油泵，营运期无噪声产生。

### 3.5 环境敏感目标变化情况调查

根据工程特点及工程区域环境状况，确定本工程环境保护目标主要包括大气、地表水、地下水、声环境、生态环境、环境风险保护目标。

根据现场踏勘结果，工程主要的环境保护目标数量及分布与环评时基本一致。

**表 3-6 管道沿线主要环境敏感目标分布情况**

时期	类别	保护目标	与管道位置关系	距离 (m)	保护级别
施工期、运营期	水环境	神仙沟	S	6880	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类水质标准
	大气环境	项目管道沿线 100m 范围内无自然保护区、风景名胜、居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单
	声环境	管道两侧向外延伸 200 米			《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中规定的 3 类标准(昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))
	地下水	管道两侧向外延伸 200 米			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	土壤环境	管道两侧向外延伸 0.2km			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类建设用地筛选值

#### 3.5.1 生态环境保护目标

项目生态环境保护目标包括沿线植被、动植物等。生态环境保护目标见表 3-7。

**表 3-7 生态环境保护目标一览表**

保护目标	特征	相关关系
植被	沿线以人工种植植被为主。	沿线分布
动物	原始野生动物生境已丧失殆尽，评价区内无国家及省级珍稀濒危保护动物物种存在。	沿线分布

本次验收项目建设在东营港经济开发区管廊内，根据现场调查，管道选址周围无高压线、需保护的通信光缆及军事设施等敏感保护目标。由于项目路由位置较环评时未发生变化，经实地调查，其环境影响敏感目标与环评一致。

#### 3.5.2 管道沿线环境保护目标

管道沿线的大气环境保护目标为管道沿线评价范围内的居民点，管道沿线评价范围内不存在大气环境保护目标。管道沿线两侧各 200m 评价范围内不涉及声环境保护目标。管道沿线两侧各 50m 评价范围内不涉及土壤环境敏感目标。管道沿线不涉及环境风险保护目标。

### 3.5.3 水环境保护目标

本次验收项目沿线不涉及水体穿越。管道沿线两侧各 200m 评价范围内不涉及地下水环境保护目标。

**表 3-8 管道沿线评价范围内重点保护目标**

环境要素	保护目标名称	相对方位	相对管线距离 (m)	人口数	保护要求
地表水	神仙沟	S	6880	—	—
声环境	管线两侧 200m 范围			—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
生态环境	线路中心向两侧外延 1km 农林生态				
土壤环境	管线两侧 0.5km				
地下水	管道两侧 200m 范围内的浅层地下水			—	不改变现有地下水环境功能

## 4 环境影响报告书回顾

### 4.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 4.1.1 项目概况

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目属备案制（东营市行政审批服务局备案号为：2020-370500-57-02-108673），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设东营神驰仓储公司与港口管廊之间往来的厂际管道，共计10根管线，管线路径总长4.7km，管线合计总长22km，其中原油管线2根，管径为DN500；汽柴油管线各2根，管径为DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各1根，管径为DN350，蒸汽管线1根，管径为DN300。设计输送量：原油300万t/a、凝析油50万t/a、汽油70万t/a、柴油100万t/a、甲苯25万t/a、二甲苯30万t/a、蒸汽50万t/a。

本项目分期建设、分期验收，二期工程建设1条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收。二期工程建设情况如下：①原油管线1条：管径为DN500，长度约1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压力1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120°C，工作温度60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，架空敷设，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。

一期总投资98万元，其中环保投资2万元，占该工程总投资的2.04%。劳动定员依托神驰仓储公司，不新增定员。

#### 4.1.2 环境质量现状

##### (1) 大气环境质量现状

本项目位于东营港经济开发区，由于本项目评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，故选择与评价范围地理位置临近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据（本项目环境空气质量现状数据采用河口区现状数据）。本次评价采用评价范围内东营港经济开发区城市空气质量例行监测点（东营市生态环境局东营港经济开发区分局）2023年连续1年的监测数据，环境空气质量现状监测评价结果见表4-1。

表 4-1 区域环境质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均浓度	6	60	10%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	16	150	10.67%	达标
$\text{NO}_2$	年平均浓度	24	40	60%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	69	80	86.25%	达标
$\text{PM}_{10}$	年平均浓度	65	70	92.86%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	156	150	104%	不达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均浓度	30	35	85.71%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	94	75	125.3%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1300	4000	32.50%	达标
$\text{O}_3$	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	160	100%	达标

由上表可知，2023 年度东营港经济开发区例行监测点环境空气中  $\text{PM}_{10}$  及  $\text{PM}_{2.5}$  的第 95 百分位数 24h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值要求，其余基本因子满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值要求。

#### (2) 地表水环境质量现状

本项目周围地表水主要为神仙沟。根据山东省省控地表水水质状况发布(2023 年，网址 <http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/>)，五号桩监控断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类水质标准，满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中的 V 类水质标准要求。

#### (3) 地下水环境质量现状

本项目所在地区地下水环境质量较差，已不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。各监测点总硬度、溶解性总固体、氯化物、氟化物、硫酸盐全部超标，超标原因可能和当地水文地质情况有关，该区域属于盐碱地。

#### (4) 声环境质量现状

本项目位于东营港技术开发区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

#### (5) 生态环境

该区域动植物种类较少，生物多样性水平不高。植物群落类型比较单一，区域生态构成主要由农作物、冬青、草坪、松树等人工植被构成。树种主要有杨树、柳树等，鸟类主要有喜鹊、麻雀等。

#### 4.1.3 总量控制分析

根据《东营市生态环境局关于<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知>的指导意见》（东环发[2019]54号）及《东营市生态环境局关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》（2020.7.29）文件，大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟（粉）尘和挥发性有机物，以及水污染物 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 实行排放总量控制。

#### 4.1.4 结论

本工程的建设符合国家产业政策，符合相关规划；正常工况下，施工期和运营期对生态环境、大气环境、地表水环境、地下水环境和声环境影响小，不改变区域的环境功能，通过采取相应保护措施，可将其影响控制在可接受的范围内；当设计、施工期、运营期各项环境风险防范措施和应急预案执行完整的情况下，环境风险是可控的。从环保角度而言，在各项环保措施得到有效落实的情况下，本工程的建设是可行的。

## 4.2 审批部门审批决定

审批意见：

关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程环境影响报告书的批复

东环港分建审（2020）7033号

东营神驰仓储有限公司：

你公司《厂界外配套管道工程环境影响报告书》收悉。按照环境影响报告书所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护和风险防控措施，该项目污染物可达标排放，主要污染物排放符合总量控制要求。经研究，批复如下：

### 一、建设项目基本情况

该项目为新建项目，位于东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设内容为东营神驰仓储公司与港口管廊之间的10根厂际管道，管线路径总长4.7km，管线合计总长22km。其中原油管线2根，管径为DN500；汽柴油管线各2根，蒸汽管线1根，管径为DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各1根，管径为DN350。设计输送量为原油300万t/a、凝析油、蒸汽均为50万t/a、汽油70万t/a、柴油100万t/a、甲苯25万t/a、二甲苯30万t/a，输送方式为间歇输送。项目总投资1177.7万元，其中环保投资40万元。

### 二、项目设计、建设和运营管理中应全面落实报告书提出的措施，并重点做好以下工作

（一）废气污染防治。加强施工期环境管理，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号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目营运期正常工况下无废气产生。

（二）废水污染防治。施工期废水主要为清管试压废水和生活污水。清管试压废水排入厂区事故水池，根据检测结果确定最终排放去向；生活污水依托临近生活设施。本项目营运期正常工况下无废水产生。

（三）固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、施工废料和废油漆桶、油漆刷等。施工废料部分回收利用，剩余部分连同生活垃圾集中收集，委托环卫部门定时清运；废油漆桶、油漆刷等属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处置。本项目营运期正常工况下无新增固废产生。

加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程环境管理，防止产生二次污染。危险废物厂内暂存场所必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求设置，转移时严格按照转移联单制度执行。一般固体废物，收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准要求设

(四) 噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局施工时间，确保厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008 )中 3 类标准要求。项目运营期无噪声产生。

(五) 环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划。

### 三、严格落实重大变化重新报批制度

严格执行环境保护部《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)，若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

### 四、严格落实“三同时”制度

项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的，你公司须承担相应的环境保护法律责任。

东营市生态环境局东营港经济开发区分局

2020年12月24日

## 4.3 验收执行标准

### 4.3.1 环境质量标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)的要求，本项目竣工环境保护验收时环境质量标准执行现行有效的标准。

#### (1) 环境空气

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)中的二类区标准，详见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

项 目	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	取值 时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	一小时平均	0.5	日平均	0.15	年平均	0.06
NO <sub>2</sub>	一小时平均	0.2	日平均	0.08	年平均	0.04
PM <sub>10</sub>	—		日平均	0.15	年平均	0.07
PM <sub>2.5</sub>	—		日平均	0.075	年平均	0.035
CO	一小时平均	10.00	日平均	4.00	年平均	-----
O <sub>3</sub>	一小时平均	0.2	日平均(8h)	0.16	年平均	-----
非甲烷总烃	一小时平均	2.0		参照《大气污染物综合排放标准详解》		
依据				《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单		

#### (2) 地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

表 4-3 地下水质量标准

项目	pH	总硬度	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	挥发酚
标准限值	6.5~8.5	≤450	≤1000	≤250	≤250	≤0.002
项目	高锰酸盐指数	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	氟化物	氰化物
标准限值	≤3.0	≤0.5	≤20.0	≤1.0	≤1.0	≤0.05
项目	硫化物	石油类	六价铬	总大肠菌群		
标准限值	≤0.02	≤0.05	≤0.05	≤3.0		

注：石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的III类标准。

#### (3) 声环境

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

表 4-4 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

#### (4) 土壤环境

土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中筛选值第二类用地标准。

表 4-5 土壤环境质量标准

序号	污染物项目	筛选值 第二类用地	序号	污染物项目	筛选值 第二类用地
1	砷	≤60	25	氯乙烯	≤0.43
2	镉	≤65	26	苯	≤4
3	铬(六价)	≤5.7	27	氯苯	≤270
4	铜	≤18000	28	1, 2-二氯苯	≤560
5	铅	≤800	29	1, 4-二氯苯	≤20
6	汞	≤38	30	乙苯	≤28
7	镍	≤900	31	苯乙烯	≤1290
8	四氯化碳	≤2.8	32	甲苯	≤1200
9	氯仿	≤0.9	33	间二甲苯+对二甲苯	≤570
10	氯甲烷	≤37	34	邻二甲苯	≤640
11	1, 1-二氯乙烷	≤9	35	硝基苯	≤76
12	1, 2-二氯乙烷	≤5	36	苯胺	≤260
13	1, 1-二氯乙烯	≤66	37	2-氯酚	≤2256
14	顺-1, 2-二氯乙烯	≤596	38	苯并[a]蒽	≤15
15	反-1, 2-二氯乙烯	≤54	39	苯并[a]芘	≤1.5
16	二氯甲烷	≤616	40	苯并[b]荧蒽	≤15
17	1, 2-二氯丙烷	≤5	41	苯并[k]荧蒽	≤151
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	≤10	42	䓛	≤1293
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	≤6.8	43	二苯并[a, h]蒽	≤1.5
20	四氯乙烯	≤53	44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	≤15
21	1, 1, 1-三氯乙烷	≤840	45	萘	≤70
22	1, 1, 2-三氯乙烷	≤2.8			
23	三氯乙烯	≤2.8			
24	1, 2, 3-三氯丙烷	≤0.5			

### 4.3.2 项目与产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”中第七条“石油、天然气”中的第 2 款“原油、天然气、液化天然气、成品油的储存和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设、技术装备开发与应用”，项目的建设符合国家产业政策。

### 4.3.3 污染物排放标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）中“6.2（污染物排放标准）”：“建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准”。

#### 一、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；

**表 4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

#### 4.3.4 环境影响分析

##### 4.3.4.1 施工期环境影响分析

###### (1) 大气环境影响分析

本项目施工过程运输车辆扬尘、管道焊接烟尘、施工机械排放的尾气和涂漆废气会对施工现场的大气环境有轻微影响，主要污染物有 NOx、CmHn、SO<sub>2</sub>、CO、Pb 及颗粒物。

###### (2) 水环境影响分析

项目施工期间的水污染源主要为施工人员的生活污水，施工人员生活污水依托当地生活污水处理系统，禁止排入水源保护区和非纳污水体。

###### (3) 声环境影响分析

施工期噪声类型主要是施工机械运行时产生的设备噪声与场地内及周围道路上运输车辆产生的交通噪声。由于线路工程施工具有流动性、阶段性的特点，其影响是短期的，施工结束后，其影响很快消失。

###### (4) 固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要有施工废料和生活垃圾等。施工单位对施工废料进行收集，有利用价值的施工废料外售处理，剩余废料委托当地环卫部门清运处理，故施工废料对环境影响较小。施工期生活垃圾在做到集中收集和依托当地环卫部门处理后，对周围环境影响较小。

###### (5) 社会环境影响分析

工程施工期间使交通受到干扰，造成道路交通拥挤，给该地区居民的出行、工作及生活带来影响及不便。施工过程中会影响居民用电用水等生活需求，施工结束后，该影响消除。

综上所述，施工期环境影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失。项目采取以上有效的防治措施后对周围环境影响较小。

##### 4.3.4.2 营运期环境影响分析

###### (1) 环境空气影响分析

本项目营运期正常工况下无废气产生。管道检修时，将对管道进行清洗、吹扫，此过程将有吹扫废气产生。管道检修过程中产生的废气主要为管道内残余的输送介质，主要为非甲烷总烃。由于管道检修频率较低、且是暂时行为，清洗、吹扫过程中产生的废气量较小，随

着检修的结束，这种影响将消失。

#### （2）水环境影响分析

本项目管道营运期全线采用密闭输送工艺，劳动定员全部由神驰仓储内部调剂，生活污水不新增。运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。

#### （3）噪声环境影响分析

项目运营期正常工况下无噪声产生。

#### （4）固体废物环境影响分析

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般5-6年左右清洗一次，产生量为3t/6a/次（平均0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 二、废气

施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其它颗粒物周界外浓度限值要求(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

## 三、固体废物

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》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

## 5 环境保护措施落实情况调查

### 5.1 生态保护工程和设施

根据现场调查并结合建设单位提供的现场施工资料，施工单位严格执行了环评报告中提出的生态保护措施，对生态环境影响很小。

项目在工程施工时应严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》、《东营市环境保护局关于加强建设施工扬尘污染防治管理工作的通知》等规定，以最大限度地减少对周围环境及各敏感目标的影响程度，应采取的防尘措施如下：

①施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，减少扬尘产生；

②工程材料应定点定位、集中堆放，并采取适当的围挡、遮盖防尘措施，及时对建筑废料进行清运处理；

③加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段设围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对施工区内的尘土进行定期清理；

④工程材料轻装轻卸，装卸时可采取必要的喷淋压尘等措施；

⑤选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，选用优质燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定；

⑥加强施工车辆和非道路移动机械污染防治措施，使用符合国六标准的汽柴油；使用达到国三及以上非道路移动机械，禁止使用高排放、检测不达标的非道路移动机械；非道路移动机械进入施工现场前，须由当地县级生态环境主管部门等有关部门检查合格后方可投入使用。非道路移动机械需在环保编码管理信息系统上进行编码登记，并将污染物排放达标情况纳入日常管理。

### 5.2 污染防治和处置设施

#### 5.2.1 施工期污染防治和处置措施

1、施工期大气环境影响分析及减缓措施

(1) 大气环境影响

根据现场调查，该项目施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气、管道焊接废气、运输等过程产生的扬尘。

①运输产生扬尘的影响

车辆运输过程中易发生扬尘污染，施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素。道路定期洒水抑尘、车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施，可大大减少运输扬尘对周围环境空气的影响。

## ②施工机械废气的影响

目前大多数施工机械以汽油和柴油为原料，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 等。由于废气量较小，且施工现场周边环境空旷，有利于污染物的扩散，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。

## ③焊接烟尘

管道焊接过程中会有焊烟产生，项目管道为分段焊接，焊接工程较为分散、施工地点多处于空旷地带，加之焊接工程量较小，产生的焊接烟尘对周围环境影响较小。

## （2）施工期大气环境保护政策

为减小项目建设施工期对环境空气的影响，必须采取如下防治措施。

①施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，减少扬尘产生；

②工程材料应定点定位、集中堆放，并采取适当的围挡、遮盖防尘措施，及时对废料进行清运处理；

③加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段设围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对施工区内的尘土进行定期清理；

④加强运输车辆的管理，防止车辆带土上路；

⑤工程材料轻装轻卸，装卸时可采取必要的喷淋压尘等措施；

⑥选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，选用优质燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定。

⑦运输车辆经过居民沿线时，应实行限速行驶（以不超过 15km/h 为宜），以防扬尘过多；

⑧应加强管理，文明施工，对于建筑材料应轻装轻卸。

## 2、施工期水环境影响分析及减缓措施

本项目在施工过程中产生的废水主要是施工期施工人员生活污水。

### ①生活污水

根据现场调查，施工人员生活产生的生活污水，主要含有 SS、COD、BOD 等污染物质。施工人员约 30 人，生活废水产生量为 114.75t。施工过程中现场不设施工营地，无集中的生活污水排放源，生活污水主要产生在住地，现场施工产生的生活污水量很小，生活污水依托当地生活污水处理系统，对环境影响基本可以忽略不计。

由于施工期是暂时的，随着施工的结束施工期污染将消失。

## 3、施工期噪声环境影响分析及减缓措施

### （1）噪声环境影响

施工期的噪声主要来源于施工机械、车辆的使用以及人员的活动会产生噪声。其中最主

要的是机械设备噪声，噪声源强为 70dB(A) ~ 110dB(A)。

**表 5-1 主要施工机械噪声源强表**

序号	噪声源	噪声强度 dB(A)	序号	噪声源	噪声强度 dB(A)
1	25 吨吊车	70~80	4	磨光机	90~110
2	自备吊	70~85	5	气割套装	70~85
3	焊机	90~110			

由于施工现场的布置与施工均与附近的居民有一定的安全距离，对风机场址附近区域的居民不会产生很大的影响，随着施工的结束施工期污染将消失。

## (2) 施工期噪声环境保护对策

施工期噪声污染防治措施如下：

- ①选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障并合理安排使用时间；
- ②合理进行施工总平面布置，有效利用施工场区的距离衰减减小噪声对项目周边环境的影响；
- ③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加强管理，按照规定操作机械设备，采用现代化设备指挥作业；
- ⑤施工场地周围设置临时隔声障，注意使用自然条件减噪；
- ⑥合理安排施工时间，减少施工噪声影响时间，禁止夜间施工；
- ⑦制定合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛。

## 4、施工期固体废弃物环境影响分析及处理措施

根据现场调查，施工期产生的固体废物主要为废防腐材料、生活垃圾、施工废料等。

### 1) 生活垃圾

本施工人员的生活垃圾具有较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。项目施工人员约 30 人，管道敷设施工期间产生的生活垃圾量约为 0.675t。经收集后，委托当地环卫部门清运处理。

### 2) 施工废料

施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。施工废料产生量约为 0.1t/km 管道，本工程管道总长度 1.43km，施工废料产生量为 0.135t。施工废料部分可回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点堆放，由环卫部门统一处理。

### 3) 废防腐材料

废防腐材料主要为废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染漆料的吸附材料等，产生量约 0.03t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，由施工方委托资质单位处理。

## 5、施工期污染物汇总

施工期主要污染源及污染物见表 5-2。

表 5-2 施工期主要污染源和污染物统计表

污染类型	污染源	产生量	排放方式	主要污染物	排放去向
废气	施工机械、运输车辆尾气	少量	间断	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、颗粒物、C <sub>m</sub> H <sub>n</sub>	环境空气
	车辆行驶、施工扬尘	少量	间断	粉尘	环境空气
	焊接烟尘	少量	间断	颗粒物	环境空气
废水	施工人员生活污水	114.75m <sup>3</sup>	间断	COD、氨氮、SS	依托当地生活污水处理系统
固体废物	生活垃圾	0.678t	间断	--	收集由当地环卫部门处理
	施工废料	0.135t	间断	碎铁屑、废焊条等	部分回收利用，剩余收集后委送至就近垃圾站处理
	废防腐材料 HW49 (900-041-49)	0.03t	间断	油漆等	施工方委托有资质的单位处理
噪声	施工机械、运输车辆噪声	70~110dB(A)	间断	噪声	环境空气

## 5.2.2 运营期污染源强分析

### 1、运营期大气环境影响分析

本项目营运期正常工况下无废气产生。管道检修时，将对管道进行清洗、吹扫，此过程将有吹扫废气产生。管道检修过程中产生的废气主要为管道内残余的输送介质，主要为非甲烷总烃。由于管道检修频率较低、且是暂时行为，清洗、吹扫过程中产生的废气量较小，随着检修的结束，这种影响将消失。

### 2、运营期水环境影响分析

本项目管道营运期全线采用密闭输送工艺，劳动定员全部由神驰仓储内部调剂，生活污水不新增。运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。

### 3、运营期噪声环境影响分析

项目运营期无噪声产生。

### 4、运营期固体废弃物环境影响分析

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般 5-6 年左右清洗一次，产生量为 3t/6a/次（平均 0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场实际调查，项目总投资 98 万元，其中环保投资 2 万元。该项目建设过程中严格执行

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、施工和试生产，满足环保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”要求。建设项目环保措施一览表见表 5-3。

表 5-3 建设项目环保措施一览表

类别	投资项目	基本内容	投资（万元）
废气	扬尘与燃油废气	施工便道定期洒水抑尘；车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施；选择符合国家要求的燃油指标	0.5
废水	生活污水	依托当地生活污水处理系统	0.5
噪声	施工噪声治理	合理选择施工时间，减少对居民的影响；施工现场布局和施工设备，尽量避免在同一地点安排大量的高噪声设备，以避免局部声级过高。选用低噪声施工设备，从根本上降低源强	0.5
风险防范	消防器材等	消防器材等	0.5
合计	/	/	2

## 5.4 验收期间工况负荷

二期原油管道工程于 2022 年 10 月 12 日开工建设，2025 年 5 月 20 日建成竣工，并于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 22 日进行设备设施调试，期间工况正常，管线压力等均满足正常运行的要求。设计原油管道输送量 300 万 t/a、实际运行期间原油管道输送量约 375t/h。

《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）规定“4.5.4 对于水利水电项目、输变电工程、油气开发工程（含集输管线）、矿山采选可按其行业特征执行，在工程正常运行的情况下即可开展验收调查工作”。本工程验收期间沿线设施设备运行正常，各项技术参数符合管道基本设计参数，设备运行良好，安全设施满足管道运行的需要，符合竣工环境保护验收条件。

## 5.5 环评批复意见落实情况调查

环评批复落实情况见表 5-4。

表 5-4 环评批复落实情况

审批意见主要内容	建设（安装）情况	落实情况
<p>一、建设项目基本情况 该项目为新建项目，位于东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设内容为东营神驰仓储公司与港口管廊之间的 10 根厂际管道，管线路径总长 4.7km，管线合计总长 22km。其中原油管线 2 根，管径为 DN500； 汽柴油管线各 2 根，蒸汽管线 1 根，管径为 DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各 1 根，管径为 DN350。设计输送量为原油 300 万 t/a、凝析油、蒸汽均为 50 万 t/a、汽油 70 万 t/a、柴油 100 万 t/a、甲苯 25 万 t/a、二甲苯 30 万 t/a，输送方式为间歇输送。项目总投资 1177.7 万元，其中环保投资 40 万元。</p>	<p>本项目分期建设、分期验收，一期工程已于 2022 年 2 月 8 日验收完成。二期工程建设 1 条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收。 二期工程建设情况如下：①原油管线 1 条：管径为 DN500，长度约 1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压 1.2MPa，工作压力 0.9MPa，设计温度 120℃，工作温度 60℃，架</p>	已落实

	空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。	
二、项目设计、建设和运营管理中应全面落实报告书提出的措施，并重点做好以下工作		
(一) 废气污染防治。加强施工期环境管理，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号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目营运期正常工况下无废气产生。	施工期已按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。运营期正常工况下无废气产生。	已落实
(二) 废水污染防治。施工期废水主要为清管试压废水和生活污水。清管试压废水排入厂区事故水池，根据检测结果确定最终排放去向；生活污水依托临近生活设施。本项目营运期正常工况下无废水产生。	施工期无清管试压废水，施工期管道试压采用压缩空气清管试压，现场采用压缩机压缩空气向管道内注气打压，管道气压稳定后封口，封口1-2天内气压稳定，不下降，则可投用。	已落实，无清管试压废水
(三) 固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、施工废料和废油漆桶、油漆刷等。施工废料部分回收利用，剩余部分连同生活垃圾集中收集，委托环卫部门定时清运；废油漆桶、油漆刷等属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处置。本项目营运期正常工况下无新增固废产生。  加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程环境管理，防止产生二次污染。危险废物厂内暂存场所必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求设置，转移时严格按照转移联单制度执行。一般固体废物，收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准要求设置。	严格按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。施工期产生的固废主要为生活垃圾和施工废料等。施工废料包括废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染涂料的吸附材料、焊接作业中产生废焊条等，其中废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染涂料的吸附材料属于危险废物，必须委托有资质的单位处理。施工废料部分可回收利用，剩余废料连同生活垃圾由环卫部门统一处理。营运期劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般5-6年左右清洗一次，产生量为3t/6a/次(平均0.5t/a)，属于危险废物(HW08900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。	已落实，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。一般固体废物，收集和贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
(四) 噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局施工时间，确保厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。项目运营期无噪声产生。	合理布局，选用低噪声设备。选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，确保厂界施工期厂界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1要求，项目运营期正常工况下无噪声产生。	已落实
(五) 环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加	企业已编制环境风险预案，并向东营市生态环境局东营港经济开发区分局备案，备案编号：	已落实

**东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工环境保护设施验收调查报告**

强事故应急处理及防范能力。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划。	370572-2024-009-M，已配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练。	
<p><b>三、严格落实重大变化重新报批制度</b></p> <p>严格执行环境保护部《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)，若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。</p>	<p>项目原油线路由于安全设施设计专篇设计阶段统计材料为直线距离，未统计自然补偿弯及跨路上翻及下翻距离，伴行道路长度未增加，根据原环境保护部2015年6月4日发布的环办[2015]52号中《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》“油气管道建设项目重大变动清单(试行)”中相关要求，项目以上变动不属于重大变动。</p>	已落实
<p><b>严格落实“三同时”制度</b></p> <p>项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的，你公司须承担相应的环境保护法律责任。</p>	<p>项目严格落实“三同时”制度，项目建设过程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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p>	已落实

环境保护主管部门提出的批复意见的落实情况见表5-4。从表中可以看出，建设单位基本落实了东营市生态环境局东营港经济开发区分局对本项目提出的环境保护措施，有效的降低了项目对环境的不利影响。

## 6 设计、施工期环境保护措施回顾

### 6.1 前期准备

在项目前期工作阶段，建设单位较为重视东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）的环境保护问题。为预测工程建设对沿线环境造成的影响，最大限度地减少工程对环境造成的破坏，建设单位遵照《中华人民共和国环境保护法》及建设项目环境保护管理有关法规的要求，委托山东天天环保科技有限公司进行了东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目的环境影响评价工作。2020年10月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020年12月24日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

### 6.2 选线、设计阶段环境保护措施调查

本工程路线选线遵循以下总体原则：

- (1) 线路设计严格遵守国家或行业标准《石油天然气工程设计防火规范》(GB50183-2020)、《油气输送管道穿越工程设计规范》(GB50423-2013)。
- (2) 线路总体走向力求顺直，线路总体走向确定以后，局部线路走向应根据中间站和大、中型穿跨越工程的位置作相应调整。
- (3) 尽量靠近和利用现有公路，充分考虑管路沿线地区城乡建设的近期及远期规划、交通建设状况，方便施工及运行管理，利于将来管线的管理与维护，做到经济合理，安全可靠。
- (4) 管线穿越沿途公路，执行交通部、石油部《关于处理石油管道和天然气管道与公路相互关系的若干规定》(试行)有关规定。

### 6.3 施工期环境保护措施回顾

施工期主要环保措施落实情况如下：

- (1) 施工监理单位派环境监理人员进行现场调查，对项目在土壤防治、农田防治、废水防治、废气防治、噪声防治、固废防治、地下水防治和事故应急措施等方面进行监督检查，报告反映项目环保措施基本符合环评及批复要求；
- (2) 项目施工过程中尽量避开了敏感区域，施工后的土地经平整后恢复了种植；
- (3) 施工过程中对重点施工场地设置围挡，部分临时堆土加盖防尘网；
- (4) 施工过程中，施工人员吃住依托当地旅馆、饭店或租用当地民居，生活污水主要依托当地的生活污水处理系统。
- (5) 在施工过程中，主动接受当地环保部门的监督，施工期间严格控制线路走向，避免路由发生偏移。

## 7 环境影响调查与分析

### 7.1 调查目的及原则

#### 7.1.1 调查目的

- (1) 调查项目实际建设情况，落实是否存在重大变化及变化原因。
- (2) 调查项目环境影响报告书所提环保措施及生态环境主管部门批复要求的落实情况。
- (3) 调查本工程采取的生态环保工程和措施、污染防治和处置设施及其他环境保护设施；通过对项目污染源及所在区域环境质量现状的监测与调查结果，分析各项环保措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对实施的尚不完善的措施提出改进意见。
- (4) 调查项目实施过程中是否存在环境投诉事件，针对公众提出的合理要求提出解决建议。
- (5) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

#### 7.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- (2) 遵循污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 遵循充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (4) 坚持对项目施工期、试运营期间环境影响进行全过程分析的原则。
- (5) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

### 7.2 调查方法

- (1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)中规定的相关方法，参照《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)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日)中的有关内容。
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法。
- (3) 环境保护措施有效性分析主要采用实地调查、监测的方法。

## 7.3 调查时段、对象、范围和调查因子

### 7.3.1 调查时段

#### (1) 工程前期

重点调查建设项目环境影响评价制度执行情况和环保要求在初步设计中的落实情况。

#### (2) 施工期

重点调查施工活动对环境敏感目标造成的影响；施工期所采取的生态保护和污染防治措施；施工期环境管理情况及环评批复要求的环境管理落实情况。

#### (3) 试运行期

主要调查环境保护设施运行情况及其效果；调查核实环境影响评价文件及其批复意见和初步设计中所提出的各项环保要求的落实情况；调查环境管理措施、环境监测计划的实施情况和环境风险事故防范措施的落实情况。

### 7.3.2 调查对象及重点

根据项目特点和区域环境特征，确定本次竣工环境保护验收调查的对象及重点是工程建设和生产过程中造成的环境影响，调查环境影响报告书及批复中提出的各项环境保护措施的落实情况及其有效性，并根据调查与监测结果提出环境保护补救措施。调查对象及重点见表7-1。

表 7-1 主要调查对象及重点

环境要素	调查对象	调查重点
生态	水土流失	工程水土流失情况核查，水土流失量与环评预测比较，水保措施和设施的落实情况。
	动植物影响	沿线植被破坏和动植物影响调查，工程的防护措施落实情况，植被的生态恢复情况。
地表水	地表水水源保护区、穿越的河道	工程穿跨越及营运期对水质的影响，管道路由及保护措施是否符合环评及批复要求。
地下水	地下水水源保护区	工程施工期和营运期对保护区的影响，管道路由及保护措施是否符合环评及批复要求。
社会环境	沿线居民点	工程的管道对周边居民的影响，环保措施落实情况，公众意见调查。

### 7.3.3 调查范围

本次验收调查的工作范围包括项目开发及受影响的区域，根据有关技术规范的要求以及项目工程特点和环境特征，确定各环境要素调查范围见表 7-2。

表 7-2 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态环境	线路中心向两侧外延1km农林生态。
大气环境	主要调查项目周围大气环境。
水环境	以收集项目周边地表水和地下水环境的现有资料为主。

声环境	主要调查公司厂界噪声。
固体废物	施工期固体废物的处置情况。
环境风险	突发环境事件应急预案的制定，应急物资的储备。应急预案演练。
公众意见	是否存在环境投诉事件。

### 7.3.4 调查因子

- (1) 生态环境：生态系统类型，分析输送管道设施对生态环境的影响。
- (2) 大气环境：主要调查有无废气污染物产生。
- (3) 声环境：运营期无噪声产生。
- (4) 地下水环境：本次验收调查期间收集项目所在区域近期地下水监测数据。
- (5) 固体废物：①施工过程产生固体废物的处置情况；②调查项目危险废物产生及处置情况。
- (6) 废水的产生和处理调查情况：主要调查施工期和运营期的废水产生与处理情况。
- (7) 环境风险：建设单位制定的风险防范措施、突发环境事件应急预案是否能够满足本项目的应急处置要求。

## 7.4 施工期环境影响调查与分析

### 7.4.1 生态保护红线穿越情况调查与分析

根据《东营市生态环境分区管控方案》（东环委办[2024]7号），通过位置比对，本项目符合东营市生态环境分区管控要求。

### 7.4.2 生态环境影响调查与分析

本次厂界外配套管道工程（二期原油管道）的管道全程敷设于已建公共管廊架上，管线两侧调查范围内不涉及自然保护区、自然历史遗产和风景名胜区等敏感区，不存在生态敏感目标。该项目对周边生态环境的影响主要表现为破坏植被、扰动土层、破坏土壤环境、占用土地等，打破了地表的原有平衡状态，从而导致水土流失。

根据调查，该项目为了减少管道施工对周边环境的影响，建设单位采取了如下措施：严格控制作业带；管道在特定预制场防腐后，通过车运至项目施工现场后直接采用吊车将管道吊至管廊架的选定区域，禁止管道在地面存放。妥善处理施工期各类污染物。施工结束后，建设单位对施工区进行了清理。

### 7.4.3 占地影响调查与分析

#### 1) 永久占地情况

本项目管道敷设采用架空方式沿已建管廊敷设管线，不需要建设管道伴行道路、截断阀室、三桩及警示牌等，因此项目无永久占地。

## 2) 临时占地情况

本项目不需要修建施工便道，施工作业带占地 0.5hm<sup>2</sup>，项目所用的管材自预制场车运至施工场地后直接将已防腐的管道吊至管廊架上，不需要设置堆管场地。管道临时占地面积为 0.5hm<sup>2</sup>，占地中没有占用农田，均为管道沿线的已建道路区域。

## 7.2.4 动植物影响调查与分析

### (1) 对野生动物的影响

管道工程所经过的区域内没有珍稀濒危植物，无大型兽类及珍稀濒危动物，野生动物很少，工程对动物的影响是暂时的，对以上地段的野生动物的生存和繁殖影响甚微。

经沿线公众意见调查，无反映建设方在施工期捕杀和伤害野生动物的情况。

### (2) 植物影响调查

评价区土地利用现状主要为草地、建设用地、交通运输用地等。评价区所在区域植被受人类生产和生活活动的长期影响，已无地带性自然植物优势群落的存在，代之于人工栽培或次生植物群落的广泛分布，林木覆盖率较低。总体而言，该类系统普遍表现为结构简单、物种贫乏的基本特点。根据调查，管道沿线不涉及公益防护林。

针对施工期间的植被影响，建设单位加强了施工期间的环境管理，制定必要的规章制度，按照设计及环评要求进行植被修复，主要采取措施如下：

1) 严格划定施工作业范围，在施工带内施工。施工过程确定严格的施工范围，并使用显著标志加以界定，严格控制工程施工过程中的人工干扰范围。在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少占地面积。严格限制施工人员及施工机械活动范围。

2) 加强施工队伍职工环境保护思想教育，规范施工人员行为教育职工爱护环境，保护施工场所周围的一草一木，不随意摘花损木，严禁砍伐、破坏施工带以外的作物和树木。

3) 施工完毕后，及时平整施工作业面，以便恢复种植。

总的来说，施工中造成的植被损失，在施工后经过采取补偿恢复措施，基本可恢复原状，管道运行期间生态影响较小。运行期间，由各标段巡线人员负责管道上方及两侧植被的维护和修复。

## 7.4.5 大气环境影响调查与分析

施工期废气主要是管线敷设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工车辆与机械产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位通过采用优质柴油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气未对周围大气环境

造成不利影响。

#### 7.4.6 水环境影响调查与分析

根据现场调查，本项目施工期间产生的废水为生活污水。施工人员生活污水依托当地生活污水处理系统。

采取上述措施后，可有效减轻施工废水对水环境的影响。由于施工废水产生量较小，只要严格管理，对地下水的影响也会较小。

#### 7.4.7 声环境影响调查与分析

根据现场调查，本项目施工期有挖掘机等施工机械及运输车辆，噪声源强为 85dB (A) ~ 110dB (A)。施工期间，施工单位通过制定合理施工时间、选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施有效降低了噪声源强，未接到噪声扰民事件的投诉。本次验收调查期间，噪声的影响已随着施工期结束而消失，未对周围声环境产生不利影响。

#### 7.4.8 固体废物环境影响调查与分析

项目施工期固体废物主要包括废防腐材料、施工废料和生活垃圾。

施工废料、生活垃圾堆放在专门划定的堆放位置。本项目施工人员的生活垃圾具有较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。施工废料部分可回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点堆放，由环卫部门统一处理。废防腐材料主要为废油漆桶、油漆刷、落地料及沾染漆料的吸附材料等，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，由施工方委托资质单位处理，不在仓储厂区储存。因此，施工期固废能够全部处理，不直接对外排放，对周围环境影响很小。

#### 7.4.9 土壤影响调查与分析

据实地察看，管道沿线施工带人工种植植被与周边道路植被相比，无明显差距。由于管道均为架空敷设，且在施工过程中通过采取在专用预制场喷涂防腐漆、预制场所地面进行防渗处理、铺设高密度聚乙烯防渗层等措施，大大减小了管道泄漏对土壤的影响，项目对土壤影响较小。

### 7.5 运营期环境影响调查与分析

#### 7.5.1 生态环境影响调查与分析

验收调查期间，管线所经地区已施工完毕。正常运营时，项目不会对周围生态环境造成不良影响。

## 7.5.2 大气环境影响调查与分析

本项目营运期正常工况下无废气产生。管道检修时，将对管道进行清洗、吹扫，此过程将有吹扫废气产生。管道检修过程中产生的废气主要为管道内残余的输送介质，主要包括非甲烷总烃等。由于管道检修频率较低、且是暂时行为，清洗、吹扫过程中产生的废气量较小，随着检修的结束，这种影响将消失。

## 7.5.3 水环境影响调查与分析

### 1、地表水

本项目在营运期正常工况下，无废水的产生和排放。验收调查期间，运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。没有直接外排废水，未对周围地表水环境造成不利影响。

### 2、地下水

本项目管线架空敷设，管道采用外防腐层保护方式，正常工况下，管道是全封闭系统运输的物料不会与地下水发生联系故正常运营情况下不会对地下水造成影响。如果输送管线发生少量泄漏，按照目前企业的管理规范，必会及时采取措施，不可能任由物料漫流渗漏，对于泄漏初期物料污染的主要为泄漏附近的少量土壤，尽快挖出污染的土壤并合理处置的情况下，不会渗入地下水。如果输油管线内的原油泄漏后物料可能会通过被破坏的部位进入土壤及地下水，对地下水环境造成影响。

## 7.5.4 声环境影响调查与分析

项目运营期无噪声产生。对周围声环境影响较小。

## 7.5.5 固体废物环境影响调查与分析

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般5-6年左右清洗一次，产生量为3t/6a/次(平均0.5t/a)，属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 7.6 清洁生产调查

### 7.6.1 清洁生产情况调查

#### 7.6.1.1 输油工艺

本项目建成后管道输油工艺主要采用密闭输油工艺，主要有以下两个优点：

1. 全线组成一个统一的密闭系统，油品输送全程在不接触大气的密闭状态下进行，油品损耗

少；

2.密闭输油能量可以传递，各站提供的能量可以充分利用，基本上能够消除节流损失，能量利用率高。

#### 7.6.1.2 优化系统运行管理

##### 1.采用SCADA 系统实施优化运行和管理

本项目管道设计依托现有 SCADA 系统对全线的运行进行自动监控和统一调度管理，使输送介质的工艺条件实现由计算机自动控制，减少由于人工控制而产生的损耗；同时由于 SCADA 控制系统拥有事故自动报警、停车装置，当管道出现问题时能够自动地及时切断介质输送系统，以保证输油管道安全、可靠、高效、经济地运行，最大限度地减少由于事故泄漏造成对环境的污染，减少操作人员，提高生产技术水平、操作效率和经济效益。

##### 2.定期清管，提高管道输送效率

清管技术是一项延长管道使用寿命，保证管道正常运行的实用技术。定期清管可延缓管道内壁腐蚀速度，延长管道使用寿命；定期清管可检查出管道严重变形的部位，预防和减少一些事故的发生；定期清管可显著减少管道摩阻、降低输油能耗。

#### 7.6.1.3 污染防治措施

项目建成后输送介质、工艺、 规模与现有管道相比均不发生变化，项目输油泵、储油库等依托神驰仓储原料油、成品油及烃类仓储项目的现有设施，不涉及工艺站场、阀室、储油库等附属设施的建设。 本项目输油采用密闭输油工艺，管线依托东营市港城管网有限公司现有管廊架空敷设，正常运行过程无噪声和“三废”排放。

#### 7.6.1.4 清洁生产水平分析

无论在运输成本、油品损耗、环境污染，还是在安全性方面，都具有很大的优越性，是最清洁的运输方式。从工程设计、施工和运营后采取的清洁生产措施和管理措施来看，工程执行了国家有关设计规范，并执行了各项制度和管理程序。

本项目在工艺选择和能源消耗等方面所采取的有效措施，工程的输送工艺、自动化控制、管道防腐和所使用的设备等方面的技术均达到了国内外领先水平。总体上看，本项目符合清洁生产要求。

### 7.7 风险事故防范及应急措施调查

#### 7.7.1 主要风险及环评批复要求

##### 7.7.1.1 主要风险因素调查

根据试生产报告、环境影响报告书，结合现场调查，本项目施工期不涉及有毒有害物质，未发生有毒有害或易燃物质泄漏而引发的事故。

### 1) 输送介质危险性识别

本项目输油管道输送介质为原油，属于易燃、易爆危险性物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 中重点关注的危险物质及项目环境风险物质识别，原油属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起火灾、爆炸，生成CO、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>等二次污染物，并由此导致次生的空气污染等环境问题。主要特性见表 7~3。

**表 7-3 原油理化性质和危险特性表**

外观与性状		黑色、褐色或黄色的流动或半流动的粘稠液体
	相对密度 (水=1)	0.80-0.98
溶解性		不溶于水，溶于醇等溶剂
侵入途径		吸入、食入、经皮吸收
健康危害		<p>健康危害：急性中毒：吸入高浓度蒸汽，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神经恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向障碍、意识模糊等；蒸汽可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起空腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。</p> <p>慢性影响：神经衰弱综合征为主要表现，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮炎，皮肤干燥等。</p>
急救措施		<p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。如有不适感，就医。</p>
燃爆危险		其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
危险特性		其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物		一氧化碳、二氧化碳
灭火方法		<p>喷火保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或者从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。</p> <p>灭火注意事项：消防人员须配防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。</p>
泄漏应急处理		根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区。无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所有点火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。使用防爆等级达到要求的通讯工具。采取关闭阀门或堵漏等措施切断泄漏源。若果储罐和槽车发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。构筑围堤或挖坑收容泄漏物，防止流入河流、下水道、排洪沟等地方。用泡沫覆盖，减少挥发。用雾状水驱散、稀释挥发的油气。收容的泄漏液用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。残液用砂土或其他不燃材料吸收
操作注意事项		密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，带橡胶耐油手套。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通

	风系统和设备。防止蒸气泄露到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料
废弃处置	废弃物性质：危险废物 废弃处置方法：建议用焚烧法处置 废弃注意事项：把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋
接触控制/个体防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜 身体防护：穿防静电工作服 手防护：戴橡胶耐油手套 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生
运输注意事项	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

## 2) 生产设施风险因素识别

本项目输油管道事故因素主要涉及第三方破坏、腐蚀、设计和误操作等，即考虑第三方破坏、设计质量、施工危害、生产运营管理等人为因素的影响：

- (1) 介质及压力因素：输送管道输送压力为0.9MPa，压力管道由于管道材质采用不当、焊接质量差、阀门、法兰、管件安装不当、支架固定不牢、受物料化学腐蚀、超温、超压使用、安全装置失灵等因素，可能引起管道破裂、物料泄漏，导致火灾、爆炸、中毒事故发生；
- (2) 地质灾害因素：包括洪水、暴风雪、地震、地面沉降等；
- (3) 腐蚀因素：对长输管道而言，腐蚀的主要原因是直流、交流电的干扰、阴极保护的死角和故障。管道常具有防腐层和外加设置阴极保护系统，保护管道免受外界腐蚀性物质的侵害。但管道阴极保护电位不足、自身材料电位差异或由于防腐材料及涂层 施工质量问题，管道施工中造成的防腐层破损或开裂，土壤中的水、盐、碱及杂散电流 的作用，会造成管道外腐蚀，严重时可造成管道穿孔，引发事故；
- (4) 第三方破坏因素：管道经过的人口地区等级及经济发展水平差异较大，对管道的第三方破坏、泄漏影响系数具有较大的影响，增加了管道风险的水平；
- (5) 误操作、机械故障因素：项目依托的场站等卸油、调阀等误操作，或仪器设备损坏等，引起的火灾爆炸事故。

### 7.7.2 环评批复要求

2020年12月24日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033号文对本项目的环评报告书进行了批复，相关批复意见：（五）环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划。

表 7-4 厂区应急物资一览表

类别	名称	数量	单位	位置
报警系统	对讲机	10	个	控制室
照明系统	手电筒	19	个	控制室
消防系统	灭火器	200	个	厂区
	消防水罐	2	个	厂区
	消防沙	33	m <sup>3</sup>	厂区
	消防水泵	10	个	厂区
	消防车	2	辆	厂区
防护	化学护目镜	5	个	控制室
	橡胶耐酸碱手套	5	双	控制室
	长筒靴	19	双	消防队
	安全帽	76	个	仓库
	正压式空气呼吸器	5	个	控制室
	过滤式防毒面具	5	个	控制室
	化学防护服	5	个	控制室
警戒	各类警示牌	698	个	厂区
救生	医疗急救箱	2	个	控制室
	安全绳	19	根	仓库
侦检	有毒气体探测仪	12	个	厂区



	
灭火器	消防水带
	
消防应急柜	消防沙
	
消防栓	应急演练照片



应急演练照片

### 7.7.3 施工期及调试期环境风险事故及环境影响调查

经现场调查以及咨询施工单位、监理单位、当地生态环境主管部门，在本项目施工及调试期间未发生过环境风险事故。

### 7.7.4 环境风险防范措施调查

#### 7.7.4.1 设计阶段环境风险防范措施

1) 选择具有相应资质且具有同类工程业绩的设计单位进行设计。设计中严格按规范要求设计，对线路充分考虑抗震、抗灾要求和消防措施。详细调查沿线现有地面、地下管线的参数，制定相应的避让保护方案。

2) 初步设计选线时，对输油管道走向进一步优化，尽量避开地质灾害易发区、城镇发展规划区、人类活动频繁区、为维护管道安全提供保障；当不能避开人口密集区和环境敏感区时，应按照《输油管道工程设计规范》（GB50253-2014）、《中华人民共和国石油天然气管道保护法》等规范要求保持安全距离。根据路由设计方案，原油管道与城镇居民点或重要公建设物的距离不应小于 5m。

3) 工程设计严格按照规范设立管道标志，便于日常巡检及防止第三方的破坏。

4) 工程设计依托已建立的通信系统及网络实现远程指示和远程开停控制。加强管道监控管理，增加管道巡检频次，及时发现问题，消除隐患。

5) 本项目管道设计依托现有 SCADA 系统对全线的运行进行自动监控和统一调度管理。SCADA 系统可实现对液位监视管理系统、油品泄漏检测定位系统、阴极保护设备参数检测、消防检测控制系统、清管球通过检测、泵机组控制、紧急停车系统等方面的自动控制。

#### 7.7.4.2 施工期环境风险防范措施

(1) 选择具有相应资质且具有同类工程业绩的施工单位进行施工，并有相应资质有同类

工程业绩的监理单位对其施工质量进行强有力的监督，提高施工质量。

(2) 选择具有相应资质的管道、附件生产单位生产的工程材料，所有工程材料须有合格证明。

(3) 管道安装应由取得相应压力管道安装许可证的单位进行安装，在施工过程中严格遵守相关施工规范进行。

(4) 在建设过程中，对管道焊接、防腐补口进行重点控制。施工单位严格按照焊接工艺规程和有关的规范、标准进行焊接操作。防腐补口质量应重点关注。对防腐管线生产、运输、组焊、穿越进行全过程质量管理。生产管道投产前按要求进行清管试压、检查焊缝质量；保证施工质量。

(5) 穿越工程施工时严格按照《油气输送管道穿越工程设计规范》的规定进行安全设计、施工。穿越前，穿越位置应征得国土、规划等部门的同意，并应得到书面批复。穿越工程的设计方案应征得相关主管部门的同意。

(6) 制定吊装作业、临时用电、管沟开挖施工、沟下焊接等各种作业的安全措施。

(7) 委托有资质的环境监理单位进行施工期环境监理。

#### 7.7.4.3 调试期环境风险防范措施

(1) 本项目管道依托已有管线安全管理系统、完善的安全报警通讯系统、事故监测系统、配备应急消防力量，并在一定距离设立长距离输油管道突发性溢油举报电话号码及标志牌，一旦发生突发性溢油事故可及时报告并采取措施。

(2) 项目设置自动控制系统采用 SCADA 系统，系统采用全线调控中心控制级，发生油品泄漏环境风险事故时，可以及时发现并在 5 分钟内关闭阀门。

(3) 定期巡线检查，定期对管道进行检测、维修，确保其处于良好状态；对管道安全风险大的区段和场所应进行重点监测，采取有效措施防止管道事故的发生。对不符合安全使用条件的管道，应及时更新、改造或停止使用。

(4) 定期进行管道压力试验，检查管道安全保护系统，使管道在超压时能够得到安全处理。

(5) 加大巡线频率，提高巡线有效性，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止、采取相应措施并向上级报告。

(6) 本项目管道系统营运过程中的操作和维修须严格按照现有的正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册实施，加强对操作、维修人员的培训，保证持证上岗。

(7) 对管道沿线的居民做好宣传，张贴《石油天然气管道保护法》，加强居民认识。做好事故应急宣传，保证一旦发生泄漏事故时，能做出正确反应，巡线工作应加强居民集中区

段的巡检工作，发生隐患时及时汇报和处理。

(8) 本项目管道依托的站场须配套溢油应急设备，并建立周密的泄漏事故应急处理系统。确保在溢油后 2h 内能够到达事故现场并采取拦油措施，控制原油向周边扩散。

(9) 本项目建成后应及时修订应急预案，按照应急预案要求落实各项环境风险防范措施以及应急措施。

### 7.7.5 突发环境风险应急预案调查

本项目是厂界外配套管道工程（二期原油管道），不涉及工艺站场、阀室等工程，已有较为完善的风险防范措施，并制定了专项应急预案，本项目的应急预案可依托整体工程的应急预案，并取得东营市生态环境局东营港经济开发区分局的备案文件，编号：370572-2024-009-M。具体见附件。

### 7.7.6 应急组织机构

公司成立了事故应急救援处置指挥领导小组，负责组织实施环境污染事故应急处置工作，由公司主要负责人任应急救援处置指挥领导小组组长、总指挥，其他负责人任副组长、副总指挥。

事故应急救援处置指挥领导小组下设应急办公室，负责应急管理和应急救援日常工作，为公司安全生产应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。现场指挥救援机构包括抢险救援组、通讯联络组、后勤供应组、消防灭火组、安全疏散组以及善后处理组等部门。

突发环境应急事件应急组织结构图见图 7-1。

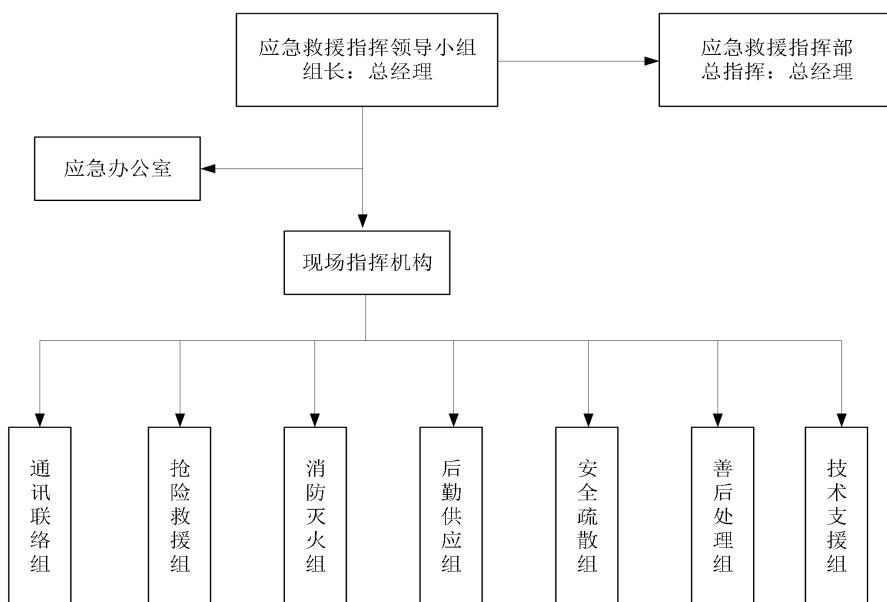


图 7-1 公司应急组织体系结构图

### 7.7.7 本项目现场处置措施

水上溢油事件：

### （1）溢油围控

1) 结合现场实际，利用小型运输工具、汽车，迅速将吸油托缆、围油栏等应急物资运送至现场进行围控。运输物资要采用优先运送的原则，将吸油托缆等便于运送的物资先期运达现场，尽早实施溢油围控。

2) 根据现场溢油水域情况，在溢油水域周边和下游立即布放一道或数道吸油托缆、围油栏，防止溢油继续漂移扩散。

3) 围油栏围控时，要根据浪高、水流流速等因素对围油栏滞油性能的影响，采取调整围油栏夹角、多重布放等加强措施。尽可能将溢油围控在水面，防止其漂流到岸边，污染岸线。

4) 根据现场溢油流向，设置围堰或开挖引流沟、集油坑等，集中泄漏原油。

5) 上下游存在水源地、水产养殖等环境敏感区域，且围控措施难以保障时，联系河道管理等相关部门，采取关闸等措施，控制溢油扩散。

### （2）水上溢油回收

1) 尽可能依靠机械的方法将围控的浮油回收，回收时利用收油机、浮油回收船、撇油器、油拖网、油拖把、吸油材料以及人工捞取等。

2) 对物理、机械方法无法清除的，经现场研判和应急指挥中心审批，选择化学消油剂方法清理泄漏原油。

### （3）岸线清除

1) 根据泄漏原油的数量、污染的地理范围、受到影响的岸线长度、自然状况以及环境监测情况等，制定岸线清除方案，确定清除范围。岸线溢油的清除一般可直接进行，正常情况下不需要专用设备。

2) 按照以下顺序开展岸线清除：a)清除重污染物及浮油；b)清除中度污染物、搁浅于岸线的油及被油污染的岸边泥沙；c)清除轻度污染岸线污染物及油迹。

3) 漂到岸边的浮油尽快围拢与收集，以防止流到未被污染的岸线。使用泵、真空罐车或油罐车收集浮油，若车辆无法到达，可使用桶、勺及其他容器收集溢油，再将装油的容器用船运走。还可使用适量的吸油材料。

4) 大区域的污染清除方法由岸线类型决定，待流动的溢油清除后，对于松软土质类岸线使用挖掘机、铁锹清除被油污染的土壤；对其他类型的岸线，用高压水或分散剂清除污油，或使用 60°C以上温水，并以 10-20 升/分钟的水流喷射冲洗。

### （4）污染物处置

1) 使用防渗袋盛装岸线清除产生的含油泥沙、碎石、土壤等沾油废物。

2) 按照地方政府危险废物转移联单有关要求依法合规处理。

### 7.7.8 应急疏散方案

从环境风险管理的要求出发，在风险事故状态下应进行应急撤离，建设单位完善了风险应急预案，确保风险事故状态下按照近距离范围内的人员能够在 30 分钟内实现紧急撤离，保证人民生命财产安全。现场对事故发生趋势作出预测，当事故扩大可能造成灾害性事故，威胁人员安全时，按以下应急疏散方案撤离：

(1) 疏散人员：应配合当地政府部门，保证接到事故通报 30 分钟内将危害浓度范围内的全部人员撤离到安全地带，实施有序疏散。

(2) 通知方式：通过电话、广播等方式做出撤离警报，特别是夜间发生事故，必须派出大量人员逐个通知需疏散的居民。

(3) 疏散方案层次：先重后轻，先近后远，先易后难。

(4) 临时安置点：根据当时气象条件，选择在开阔区域，具备接纳安置应急撤离人员的场地空间能力。

(5) 撤离路线：选择管道沿线主干道路撤离。

(6) 保证所有受影响人员在 30 分钟内安全撤离。

(7) 人员抢救措施：地方政府组织医院做好受伤人员的救治工作。紧急疏散过程中优先抢救、运送受伤和中毒人员，伤员按救助需要分为重伤员和一般伤者。医疗抢救单位首先按应急指挥中心通知，携带抢救器械和药品进驻现场，对生命垂危的重伤员进行现场临时抢救，然后，将重伤员—即具有生命危险和生活不能自理的伤员送到医疗单位 及时抢救、治疗，当地医疗机构抢救技术无法满足需要时，保证伤员必须及时送到附近医院救治；一般伤者可在临时安置点集中安置，届时医疗单位，上门治疗。

(8) 临时安置点的生活用水、食品供应由管道运行单位配合事故所在地政府部门负责协调保障。

(9) 及时向各级政府汇报事态情况，引导媒体正面报导事故处理情况，稳定居民思想情绪；得到应急终止通知后，组织撤离人员返回，做好事故善后处理工作。

(10) 以项目泄漏点为例，一旦发生原油泄漏事故，请当地公安部门对泄漏处 100m 范围内的居民进行疏散，切断区域内的供电和供气，要求范围内的厂家停止一切作业，关闭所有在运转设备，紧急疏散人员及车辆；若发生火灾事故，须对泄漏处周边 200m 范围的居民进行疏散，疏散原则根据风向往上风向疏散。

### 7.7.9 风险评价结论

本项目在切实实施设计、建设和运行各项环境风险防范措施和应急预案落实的基础上，加强风险管理的条件下，本工程环境风险是可防控。本项目是厂界外配套管道工程，不涉及

工艺站场、阀室等工程，已有较为完善的风险防范措施，并制定了风险应急预案。本项目的应急预案可依托整体工程的应急预案。根据相类似风险事故统计及风险预测，本项目发生风险事故的概率不大，对周围环境风险影响在可接受水平。

## 7.8 环境管理状况落实情况调查

### 7.8.1 环境管理落实情况

#### 7.8.1.1 管理机构

项目建设期间，建设单位成立项目部负责本项目的建设，并设置 HSE 管理部负责建设期间环保“三同时”管理工作。项目部编制施工期 HSE 管理体系，建立各岗位的 HSE 责任制，监督承包商在项目进行过程中遵守 HSE 管理要求的情况，对现场发现的问题提出整改要求和意见，加强施工现场环保管控及环保设施“三同时”建设。承包商承担其施工现场的风险管理与控制；工程监理方按国家相关法规要求履行其职责；项目部通过定期检查和业绩考核等方式强化 HSE 职责的落实，确保施工期不发生环境污染与生态破坏事件，同时监督环保设施的“三同时”实施情况。

#### 7.8.1.2 施工期环境管理调查

本项目施工期间的环境保护工作由东营神驰仓储有限公司负责，统一规划、组织、协调和监督，对工程实施全过程管理。

本项目管道工程施工期落实了如下环境管理事项。

1) 明确了 HSE 机构在施工期环境管理上的主要职责

(1) 贯彻执行国家环境保护的方针、政策和法律法规；

(2) 负责制定本项目施工作业的环境保护规定，根据施工中各工种的作业特点，分别制定各工种的环境保护方案，制定发生事故的应急计划；

(3) 监督检查保护生态环境和污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的执行情况；

(4) 监督施工期各项环保措施的落实及环保措施的落实情况；

(5) 负责协调与项目所在地环境保护、水利、土地等部门的关系；

(6) 负责调查处理工程建设中的环境破坏和污染事故；

(7) 组织开展工程建设期间的环境保护的宣传教育与培训工作。

2) 开展了施工前的 HSE 培训

在施工作业之前对全体施工人员进行了 HSE 培训，以提高施工人员的环保知识、环保意识和处理跟环境有关的突发事件的能力。内容包括：

(1) 了解国家和地方有关环境方面的法律法规和标准；

- (2) 了解施工段的主要环境保护目标和要求;
- (3) 认识遵守有关环境管理规定的重要性，以及违反规定带来的后果的严重性;
- (4) 保护动植物、地下水及地表水水源的方法;
- (5) 收集、处理固体废物的方法;
- (6) 管理、存放及处理危险物品的方法;
- (7) 对施工作业中发现的文物古迹的处理方法等。

### 3) 施工承包方

- (1) 在承包合同中明确了承包方的环保责任和义务，将有关环境保护条款，如环境保护目标、采取的水、气、声、生态保护及水土保持措施等，列入合同当中。
- (2) 施工承包方按照国家管网集团的要求，建立了 HSE 管理机构，明确了管理人员、职责等。在施工作业前，编制了详细的环境管理方案。
- (3) 在施工作业带两侧设置了明显标志，严禁跨区域施工。
- (4) 建设单位的环境监管人员随时对施工现场的环保设施、作业环境，以及环保措施的落实执行情况进行了认真地检查，并做好了记录。
- (5) 对施工中出现的与环保有关的问题进行及时地进行了协调和解决。

#### 7.8.1.3 调试期环境管理调查

东营神驰仓储有限公司下设安全环保科，并配有环保安全专职管理人员。负责监督和检查站场的环保设施的正常运行工作以及应对和预防各种事故。建立了日常巡线制度，日常巡线人员及时发现和反馈环境保护的情况。

#### 7.8.2 小结

本项目在施工期执行了环评文件的各项要求，验收调查过程中对管道沿线临时占地的生态恢复情况进行了调查。建议建设单位在项目正式投入运行后，严格按照环评要求做好日常维护工作。

## 7.9 公众参与调查

### 7.9.1 公众意见调查

为充分了解本项目目前存在的环境影响问题，进一步核实环评和设计中各项环境保护措施的落实情况，本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查的方式进行了公众参与调查。

本次公众意见调查主要在工程的影响区域内进行，在公众知情的情况下开展问卷调查。调查者向公众介绍东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）发放公众意见调查表、收集公众对工程的意见。调查样本数量应该满足代表性要求，共发放公众调查表20份，全部收回，回收率100%。

公众意见调查表如下所示：

**东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工验收调查公众意见调查表**

姓名		性别	男 <input type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	民族		年龄	
工作单位				职务、职称		电话	
家庭地址							

项目概况：厂界外配套管道工程（二期原油管道）主要建设原油管线1条：管径为DN500，长度约1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压力1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120℃，工作温度60℃，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀。环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成以后对周围环境造成的影响征求您的意见。

类别	序号	调查内容	意见（请在□里划“√”）			
施工期	1	施工期间的机械噪声对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	2	夜间（22:00-06:00）有无施工现象？	经常 <input type="checkbox"/>	偶尔 <input type="checkbox"/>		没有 <input type="checkbox"/>
	3	施工扬尘对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	4	施工期间废水排放对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	5	表土、生活垃圾固废的堆放对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	6	工程建设期间有无环境污染事件或扰民事件发生？	有 <input type="checkbox"/>		无 <input type="checkbox"/>	
试生产期间	7	试运行生产噪声对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	8	废水排放对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	9	工程对当地水环境及水资源的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	10	项目扬尘对你生活的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	11	试生产期对你的办公环境的影响？	严重 <input type="checkbox"/>	一般 <input type="checkbox"/>	轻微 <input type="checkbox"/>	无影响 <input type="checkbox"/>
	12	试生产期间对你生活影响最大的是？	噪声 <input type="checkbox"/>	饮水 <input type="checkbox"/>	空气 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	13	试生产期间有无环境污染事件或扰民事件发生？	有 <input type="checkbox"/>		无 <input type="checkbox"/>	

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工环境保护设施验收调查报告

14	你对该工程的环境保护工作总体上是否满意？	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>
----	----------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------------------------

15、工程建设期间和建成后对你生活的办公环境还产生哪些严重影响？

16、你对该工程的环境保护工作还有什么建议？

17、其他

### 7.9.2 公众意见调查结论

公众意见调查表结果见下表。

**被调查居民意见统计一览表**

类别	序号	调查内容	个人调查结果			
			严重	一般	轻微	无影响
施工期	1	施工期间的机械噪声对你生活的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0%	无影响 100%
	2		经常 0	偶尔 0		没有 100%
	3	施工扬尘对你生活的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0%	无影响 100%
	4		严重 0	一般 0	轻微 0%	无影响 100%
	5	表土、生活垃圾固废的堆放对你生活的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	6		有 0		无 100%	
试生产期间	7	试运行生产噪声对你生活的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	8		严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	9	工程对当地水环境及水资源的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	10		严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	11	试生产期对你的办公环境的影响？	严重 0	一般 0	轻微 0	无影响 100%
	12		噪声 40%	饮水 20%	空气 20%	其他 20%
	13	试生产期间有无环境污染事件或扰民事件发生？	有 0		无 100%	
	14		满意 100%	基本满意 0	不满意 0	

对本次问卷的调查结果进行分析得出以下结论：

1、施工期间：施工期产生的扬尘、噪声、生活垃圾和废水对周围影响不大，影响程度均在一般以下。

2、试运行期间：生产期间产生的扬尘、噪声、生活垃圾和废水对周围影响不大，影响程度均在一般以下。

3、东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）在施工期和试生产期

均无环境污染事故发生，同时据当地环保主管部门介绍，项目运行期间未接到有关东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）的环保问题投诉。

## 8“其他需要说明的事项”相关说明

### 8.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 8.1.1 设计简况

东营神驰仓储有限公司投资 98 万元建设厂界外配套管道工程（二期原油管道）。项目施工期产生的主要废气为车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工机械与运输车辆产生的燃油废气，以及管道焊接过程产生的焊接烟尘；施工便道定期洒水抑尘、车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施、选择符合国家要求的燃油指标等。施工期产生的废水主要为施工期生活废水，生活废水依托当地现有生活设施；施工人员生活垃圾经统一收集后由环卫部门统一处理；施工废料等施工垃圾及时收集，可再生利用的进行回收利用；其它无回收利用价值的垃圾，送当地环卫部门的垃圾站，废防腐材料为危险固废，单独收集后委托资质单位处置。运营期正常工况下无废气、废水、噪声、固废产生。项目产生的各项污染物都配备相应的环保设施妥善处理后达标排放，严格落实了防治污染和生态破坏的各项措施。

#### 8.1.2 施工简况

2020 年 10 月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020 年 12 月 24 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033 号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

本单位排污许可为重点管理，首次取得排污许可为 2020 年 7 月 14 日，有效期为 2020 年 7 月 14 日至 2023 年 7 月 13 日，期间由于增加新建项目及噪声模块，对排污进行变更及重新申请，于 2020 年 10 月 12 日对排污许可延续，延续后因增加三期管道工程项目、储罐介质变更项目对排污许可进行变更，2024 年 1 月 25 日排污许可变更审批通过，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号 91370500MA3CAJKN5L001V，有效期为 2023 年 7 月 14 日日至 2028 年 7 月 13 日。

二期原油管道工程于 2022 年 10 月 12 日开工建设，2025 年 5 月 20 日建成竣工，并于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 22 日进行设备设施调试。以上竣工、环保设施调试均在山东天天环保科技有限公司网站 (<https://tthb.yanruismart.com/official>) 进行公示（公示情况见附件）。

#### 8.1.3 验收过程简况

东营神驰仓储有限公司于 2025 年 5 月进行资料核查，成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告书、报告书批复文件等有关的资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，根据调查编制完成了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管

### 8.1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

## 8.2 其他环境保护措施的落实情况

### 8.2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

#### (2) 环境风险防范措施

建设单位已组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合东营市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

#### (3) 环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。

### 8.2.2 配套措施落实情况

#### (1) 防护距离控制及居民搬迁

本项目位于东营港经济开发区，不涉及居民搬迁。

### 8.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等。

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

## 8.3 整改工作情况

本项目建设过程中严格落实环评批复中的各项要求、竣工后严格按照环评批复中的各项环保要求整改、验收监测试运行期间各项污染物达标排放。

## 9 环境管理监察

### 9.1 建设项目环境管理制度执行情况

2020年10月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020年12月24日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

项目运营过程中建设单位名称、法人代表名称、工艺流程、建设地点、污染防治措施均未发生较大变化。厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工环境保护调查自主验收。

项目建设过程中严格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、施工和试生产，满足环保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”要求。

### 9.2 排污许可执行、例行监测情况

#### 1、排污许可证申领及排污许可证

本单位排污许可为重点管理，首次取得排污许可为2020年7月14日，有效期为2020年7月14日至2023年7月13日，期间由于增加新建项目及噪声模块，对排污进行变更及重新申请，于2020年10月12日对排污许可延续，延续后因增加三期管道工程项目、储罐介质变更项目对排污许可进行变更，2024年1月25日排污许可变更审批通过，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号91370500MA3CAJKN5L001V，有效期为2023年7月14日至2028年7月13日。

#### 2、排污许可证执行情况分析

东营神驰仓储有限公司设有例行监测制度，已按照《排污许可管理办法》（部令第32号）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）执行。

#### 3、排污许可证合规性分析

东营神驰仓储有限公司排污许可证严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）进行填报，基本符合规范。

### 9.3 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

东营神驰仓储有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

### 9.4 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方

检验检测机构进行。

废气排放口及排放量见表 9-1。

**表 9-1 废气排放口统计一览表**

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	其他信息
1	DA001	107 单元排气筒	挥发性有机物	15	0.4	常温	--
2	DA002	102/103 单元排气筒	挥发性有机物	15	0.4	常温	--
3	DA003	106 单元排气筒	挥发性有机物	15	0.3	常温	--
4	DA004	105 单元排气筒	挥发性有机物	15	0.3	常温	--
5	DA009	危废暂存间其他净化设施	挥发性有机物	15	0.5	常温	--

排污许可中厂区自行监测方案见表 9-2。

**表 9-2a 监测制度一览表（废气）**

序号	排放口编号	监测点位名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	DA001	107 单元排气筒	挥发性有机物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月
2	DA002	102/103 单元排气筒	挥发性有机物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月
3	DA003	106 单元排气筒	挥发性有机物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月
4	DA004	105 单元排气筒	挥发性有机物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月
5	DA009	危废间暂存气体净化设施	挥发性有机物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月
6		厂界	氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、甲醇	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/半年
7			泄漏检测值	手工	储油库油气收集系统密封点	1 次/半年
8			泄漏检测值	手工	法兰及其他连接件、其他密封设备	1 次/年
9		挥发性有机物设备与管线组件密封点	泄漏检测值	手工	泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统等	1 次/半年
10			汽油泄漏量	手工	罐车底部发油快速接头泄漏点	1 次/月

**表 9-2b 监测因子一览表（废水）**

序号	排放口编号	监测点位名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	DW001	废水总排放口	化学需氧量、氨氮、pH、悬浮物、石油类、	手工	混合采样 至少 4 个混合样	1 次/季度
				手工	混合采样 至少 4 个混合样	1 次/半年

		总有机碳、挥发酚、总氰化物	手工	混合采样 至少 4 个混合样	1 次/年
--	--	---------------	----	----------------	-------

## 9.5 工业固（液）体废物处置和综合利用情况

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般 5-6 年左右清洗一次，产生量为 3t/6a/次（平均 0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 9.6 扰民事件情况调查

施工期已结束，无扰民投诉事件发生。

## 10 验收调查结论

### 10.1 工程调查结论

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目属备案制（东营市行政审批服务局备案号为：2020-370500-57-02-108673），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设东营神驰仓储公司与港口管廊之间往来的厂际管道，共计10根管线，管线路径总长4.7km，管线合计总长22km，其中原油管线2根，管径为DN500；汽柴油管线各2根，管径为DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各1根，管径为DN350，蒸汽管线1根，管径为DN300。设计输送量：原油300万t/a、凝析油50万t/a、汽油70万t/a、柴油100万t/a、甲苯25万t/a、二甲苯30万t/a、蒸汽50万t/a。

本项目分期建设、分期验收，一期工程已于2022年2月8日验收完成，一期工程建设4条管道：原油管线1根(包括DN500长度1165m、DN400长度2950m)、汽柴油管线各1根(管线均为DN300，其中汽油管线长度2070m，柴油管线长度1850m)、凝析油管线1根(管线DN350，长度2665m)；二期工程（本次验收）建设1条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收。

二期工程建设情况如下：①原油管线1条：管径为DN500，长度约1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压力1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120°C，工作温度60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。

项目总投资1177.7万元，二期原油管道工程投资98万元，其中环保投资约2万元，占该工程总投资的2.04%。

本单位排污许可为重点管理，首次取得排污许可为2020年7月14日，有效期为2020年7月14日至2023年7月13日，期间由于增加新建项目及噪声模块，对排污进行变更及重新申请，于2020年10月12日对排污许可延续，延续后因增加厂界外配套管道工程项目、储罐介质变更项目对排污许可进行变更，2024年1月25日排污许可变更审批通过，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号91370500MA3CAJKN5L001V，有效期为2023年7月14日至2028年7月13日。

2020年10月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020年12月24日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

二期原油管道工程于2022年10月12日开工建设，2025年5月20日建成竣工，并于2025年5月23日至2025年8月22日进行设备设施调试。以上竣工、环保设施调试均在山东天天环保科技有限公司网站（<https://tthb.yanruismart.com/official>）进行公示（公示情况见附件）。

现场勘查表明：东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）实际建设与环评文件、环评批复的内容基本一致。目前，该工程已达到产能设计规模，调试期间运行稳定，具备验收条件。

## 10.2 工程建设对环境的影响

### 10.2.1 生态影响

二期项目建设内容主要是原油管线1条，管道全程敷设于已建管廊架上，根据现场调查，管道在东营港公共管廊上进行架空安装，在特定预制场防腐后的管道通过车运至项目施工现场后直接采用吊车将管道吊至管廊架的选定区域，禁止管道在地面存放；施工中不设置临时堆管场，施工场地均布设在管廊沿线的已建道路上，对沿线的生态环境影响较小。

### 10.2.1 大气环境影响

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

施工期采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂；管道焊接过程中会有焊烟产生，项目管道为分段焊接，焊接工程较为分散、施工地点多处于空旷地带，加之焊接工程量较小，产生的焊接烟尘对周围环境影响较小。

运营期正常工况下本项目无废气污染物产生，未对大气环境造成不利影响。

验收调查结果表明，本项目对周围大气环境的影响较小。

### 10.2.2 地表水环境影响

通过现场调查，本项目在施工过程中产生的废水主要是施工期施工人员生活污水；运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。

施工过程中现场不设施工营地，无集中的生活污水排放源，生活污水主要产生在住地，现场施工产生的生活污水量很小，生活污水依托当地生活污水处理系统，对环境影响基本可

以忽略不计。施工期管道试压采用压缩空气清管试压，现场采用压缩机压缩空气向管道内注气打压，管道气压稳定后封口，封口1-2天内气压稳定，不下降，则可投用。由于施工期是暂时的，随着施工的结束施工期污染将消失。

施工期间的所有废水得到了有效处理，未对周围地表水环境造成不利影响。

本项目营运期正常工况下无废水产生，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

### 10.2.3 声环境影响

经调查，施工单位采取了制定合理施工时间、选用低噪声施工设备、对振动较大的固定机械设备加装减振机座等措施，有效降低了施工噪声对周围声环境的影响。营运期无噪声产生。

### 10.2.4 固体废物环境影响

通过现场调查，施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、施工废料等。

施工废料、生活垃圾堆放在专门划定的堆放位置。本项目施工人员的生活垃圾具有较大的分散性，局部产生量小、持续时间短。经统一收集后，运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。施工废料部分可回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点堆放，由环卫部门统一处理。因此，施工期固废能够全部处理，不直接对外排放，对周围环境影响很小。

### 10.2.5 环境风险防范与应急措施调查

本项目在切实实施设计、建设和运行各项环境风险防范措施和应急预案落实的基础上，加强风险管理的条件下，本工程环境风险是可防控。本项目是厂界外配套管道工程，不涉及工艺站场、阀室等工程，已有较为完善的风险防范措施，并制定了风险应急预案。本项目的应急预案可依托整体工程的应急预案。根据相类似风险事故统计及风险预测，本项目发生风险事故的概率不大，对周围环境风险影响在可接受水平。

### 10.2.6 环境管理状况落实情况调查

本项目在建设过程中进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了国家有关环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

### 10.2.7 公众意见调查

本项目竣工和进入调试期公示期间未收到公众对于本项目的意见。验收建议建设单位应加强管道保护，避免泄漏火灾事故，需进一步加强环境风险管理，并定期组织工作人员进行风险事故防范演练。本项目在运营过程中，将始终把环保问题作为重点，认真落实各项污染

治理措施和生态保护措施，做好污染治理、环境风险管理的工作，尽可能减少项目建设对周围环境的影响，以争取公众持久的支持。

## 10.3 环境保护设施调试运行效果

### 10.3.1 生态保护工程和设施实施运行效果

项目采取的生态保护工程和措施主要有：

- (1) 管道在东营港公共管廊上进行架空安装，在特定预制场防腐后的管道通过车运至项目施工现场后直接采用吊车将管道吊至管廊架的选定区域，禁止管道在地面存放；
- (2) 施工中不设置临时堆管场，施工场地均布设在管廊沿线的已建道路上，对沿线的生态环境影响较小；
- (3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象；
- (4) 严格执行巡线制度，并提高巡线频次，以防管线泄漏事故对土壤的污染。以上措施符合本项目环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

### 10.3.2 污染防治和处置设施调试运行效果

#### (1) 施工期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

验收调查可知，施工期间产生的废水、废气、噪声和固体废物均得到妥善、有效的处置，未发生环境污染事件和环境投诉事件；施工中不设置临时堆管场。可见，施工期间采取的污染防治和处置措施运行效果良好。

#### (2) 运营期采取的污染防治和处置设施调试运行效果

项目运营期正常工况下无废气、废水、固废污染物产生，经调查，项目管理单位对设备加强了维护管理，有效降低了因设备故障发生而产生的噪声。验收调查期间，未收到噪声扰民的投诉事件。

综上，本项目调试期间（运营期）产生的污染物均可达标排放，所采取的各项污染防治和处置措施运行效果良好，符合该项目环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

## 10.4 建议和后续要求

- 1) 加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力。
- 2) 加强环境风险防范能力，定期开展环境风险评估、应急演练和培训，加强与地方政府和相关单位的应急联动，不断提高应对突发环境风险事件的能力。
- 3) 加强线路阴极保护措施的检查，确保管道安全平稳运行。
- 4) 运营期按照设备管理相关制度和规程要求，做好设备和环保设施的维护管理工作，确

保处于正常运行状态。

## 10.5 验收报告调查结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告书及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。因此，建议本工程通过竣工环境保护设施验收。

附件1：委托书

## 委托书

山东天天环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，“东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）”已经建成并试运营，需进行竣工环境保护验收，今委托贵单位承担该项目竣工验收编制工作，望尽快开展工作。



## 附件2：营业执照



附件3：环评批复

# 东营市生态环境局东营港经济开发区分局文件

东环港分建审〔2020〕7033号

## 关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套 管道工程环境影响报告书的批复

东营神驰仓储有限公司：

你公司《厂界外配套管道工程环境影响报告书》收悉。按照环境影响报告书所列项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护和风险防控措施，该项目污染物可达标排放，主要污染物排放符合总量控制要求。经研究，批复如下：

### 一、建设项目基本情况。

该项目为新建项目，位于东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设内容为东营神驰仓储公司与港口管廊之间的10根厂际管道，管线路径总长4.7km，管线合计总长22km。其中原油管线2根，管径为

DN500；汽柴油管线各2根，蒸汽管线1根，管径为DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各1根，管径为DN350。设计输送量为原油300万t/a、凝析油、蒸汽均为50万t/a、汽油70万t/a、柴油100万t/a、甲苯25万t/a、二甲苯30万t/a，输送方式为间歇输送。项目总投资1177.7万元，其中环保投资40万元。

## 二、项目设计、建设和运营管理中应全面落实报告书提出的措施，并重点做好以下工作

（一）废气污染防治。加强施工期环境管理，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号公布，根据2018年1月24日山东省人民政府令第311号修订）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作，落实好各项废气污染防治措施。本项目营运期正常工况下无废气产生。

（二）废水污染防治。施工期废水主要为清管试压废水和生活污水。清管试压废水排入厂区事故水池，根据检测结果确定最终排放去向；生活污水依托临近生活设施。本项目营运期正常工况下无废水产生。

（三）固废污染防治。项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、施工废料和废油漆桶、油漆刷等。施工废料部分回收利用，剩余部分连同生活垃圾集中收集，委托环卫部门定时清运；废油漆桶、油漆刷等属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处置。本项目营运期正常工况下无新增固

废产生。

加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程环境管理，防止产生二次污染。危险废物厂内暂存场所必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2001）及其修改单标准要求设置，转移时严格按照转移联单制度执行。一般固体废物，收集和贮存过程中必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求设置。

（四）噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局施工时间，确保厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目运营期无噪声产生。

（五）环境风险防控。制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划。

### 三、严格落实重大变化重新报批制度

严格执行环境保护部《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），若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动时，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

### 四、严格落实“三同时”制度

项目建设必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按照规定的程序办理工程竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。违反本规定要求的，你公司须承担相应的环境法律责任。

东营市生态环境局东营港经济开发区分局

2020年12月24日

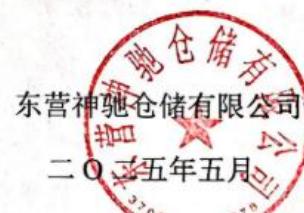
## 附件 4：公示情况

### 竣工公示

The screenshot shows the website of Dongying Shencheng Storage Co., Ltd. The header includes the company logo, navigation links for Home, About Us, Company News, Download Center, Recruitment, Message Board, and Contact Us. Below the header is a decorative banner featuring green leaves. The main content area displays the title "Dongying Shencheng Storage Co., Ltd. Project Boundary External Ancillary Pipeline Engineering (Phase II Crude Oil Pipeline) Completion Statement" and a brief summary: "Source: Dongying Shencheng Storage Co., Ltd. Project Boundary External Ancillary Pipeline Engineering (Phase II Crude Oil Pipeline) Completion Statement Date: 2025-05-20 Click: 1 Belongs to: Publicity Center".

## 东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程（二期原油管道）竣工说明

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）于 2022 年 10 月 12 日开工建设，竣工时间为 2025 年 5 月 20 日。  
现申请竣工公示。



## 调试公示



首页 关于我们 公司资讯 下载中心 人才招聘 在线留言 联系我们

### 东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）环境保护设施调试说明

来源：东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）环境保护设施调试说明 日期：2025-05-23 点击：1 属于：公示中心

/uploads/20250625/f42ea08f6011a3c6436fc5d7ad3eb78b.png

## 东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道） 环境保护设施调试说明

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）建设情况如下：

原油管道 1 条：管径为 DN500，长度约 1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514; Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250; Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有 阀门，平时加盲板。管道设计压 1.2MPa，工作压力 0.9MPa，设计温度 120℃，工作温度 60℃，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，架空敷设，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。

现申请调试公示。



## 附件 5：应急预案备案表

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	东营神驰仓储有限公司	机构代码	91370500MA3CAJKN5L
法定代表人	李文波	联系电话	13455707588
联系人	李忠强	联系电话	15066094829
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	山东省东营市东营港经济开发区东港路以东、海滨路以北（中心坐标东经 118°55'13.817"北纬 38°6'18.131"）		
预案名称	《东营神驰仓储有限公司突发环境事件应急预案》（2024年1月修订版）		
风险级别	较大[较大-大气（Q3-M1-E3）+较大-水（Q3-M1-E3）]		

本单位于2024年2月6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。

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。



东营神驰仓储有限公司（公章）

预案签署人	李文波	报送时间	2024年2月12日
-------	-----	------	------------

突发环境事件应急预案备案文件目录	<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>
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年3月14日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。
备案编号	370512-2024-009-M
报送单位	东营神驰仓储有限公司
受理部门负责人	薄其杰
	经办人



2024年3月14日

附件 6：公共管廊租赁合同

SCLL-SL-2020-01

## 公共管廊租赁合同

承租方：东营神驰仓储有限公司

出租方：东营市港城管网有限公司

2020 年 11 月 11 日

承租方：东营神驰仓储有限公司（以下简称甲方）

出租方：东营市港城管网有限公司（以下简称乙方）

乙方已根据东营港经济开发区建设规划，在开发区内建设了用以敷设管道的公共管廊设施（以下简称“设施”），并提供相关服务；

甲方拟在乙方的设施上敷设管道，以运送其产生的或生产经营所需要的液体或气体的介质物料，并保证安全地使用该设施；

双方通过友好协商，在平等互利的基础上，订立本合同。

### 第一条 定义

除非本合同的条款或内容另行特别规定，下列词语应具有如下含义：

1.1 “付费起始日”指同合同约定的开始计算管位占用费或管廊租赁费的日期。

1.2 “公共管廊”见本合同附件二《管廊走向示意图》。

1.3 “实质性违约”指违约方给守约方造成重大利益损害或者致管廊租赁合同不能继续履行的情况。

1.4 “登记”指向相关主管部门办理压力管道的使用登记。

1.5 “管位”是指公共管廊上拟用来敷设管道的位置。

1.6 “管位占用期限”是指乙方向甲方提供管道位置至甲方开始敷设管道的时段。

1.7 “管廊租赁期限”是指甲方开始敷设管道至本合同期满的时段。

1.8 “后续性规范文件”指为维护正常生产和秩序、公共安全而制订的关于公共管廊建设和运营的包括但不限于管道管理协调程序、

技术、环保、安全方面的基本要求和标准。

1.9 “技术档案”指使用登记证、设计资料、许可资料、设计安装交工文件、竣工验收资料和空视图、主要部件合格证书、检验记录、修改文件、安全附件校验记录、事故记录和报告等。

## 第二条 管位设置

2.1 甲方需向乙方提供相关技术参数（包括但不限于物料名称、性质、流量、管径、比重、抗静电、应力计算表等），乙方本着安全可靠、整体优化的原则，结合实际情况加以确认，乙方向甲方提供管位图并经甲方认可后，管位位置即为确定，甲方不得将管位转让或转租于第三方。

2.2 甲方收到乙方确定的管位图后持有异议的，应当在3个工作日内书面通知乙方。乙方应当在3个工作日内为甲方释疑，或由乙方根据甲方的合理要求在整体优化的原则下进行适当调整。

2.3 甲方根据其生产和经营情况，可以向乙方申请新的管位。甲方提出申请时应说明申请管位的期限、拟用途、起始日期等详细信息，乙方根据公共管廊上剩余管位的实际情况在3个工作日内作出答复。

## 第三条 管位占用

3.1 管位占用期限，起始日为乙方以书面形式向甲方提供的管位确认日，终止日为本合同终止日。

3.2 管位占用起始日至甲方铺设施工日期间，甲方需向乙方缴纳管位占用费，费用标准为管架租赁费标准的20%。乙方尚未完成的管廊，不收取管位占用费。

3.3 乙方向甲方提供管位后，甲方需在一年内开始管道敷设工作，

如超过一年，乙方有权收回管位。因乙方原因造成管道敷设工作滞后，管位占用期限顺延，顺延期间不收取管位占用费。

3.4 管位占用期限届满，如甲方需继续使用乙方设施及管位，甲方应在管廊租赁合同期限届满前至少提前3个月先行书面告知乙方，双方如无异议可续签管廊租赁合同。同等条件下，乙方应优先考虑与甲方的合作。

#### 第四条 管廊租赁费

4.1 管廊租赁费计算起始日为甲方开始在管廊内进行管道敷设施工的日期（2021年3月1日）。

4.2 乙方向甲方收取的管架租赁费的具体计算方法及调整公式如下：

A: 管架租赁费= 管架租赁费单价×管道占用面积。

B: 管架租赁费单价的计算基准为人民币430元/(平方米·年)。

B-1 对于经本合同确认且早于2015年1月1日开始在公共管廊上施工的管道：管架租赁费单价（含税）为人民币/元每平方米每年，从2015年1月1日起根据下列调价公式逐年调整。

B-2 对于2015年1月1日以后（包括2015年1月1日）开始在公共管廊上施工的管道执行同期按公式调整后的单价。

C: 管道占用面积：

甲方提供在公共管廊上施工的管道的竣工图，乙方对竣工图进行审核，确认无误后依据竣工图计算管道占用面积，计算基准为管道长度乘以宽度。

管道长度是指管道在公共管廊上占用空间位置的每一个起始点的

管道中心线的实际总长度。

管道宽度是指：管道外径（此处外径是指包括管道保温层、绝缘层、阀门、补偿器等设施的最大水平投影宽度）加 100 毫米（合理的检修空间）。

D: 价格调整公式

从 2015 年 1 月 1 日起，管架租赁费单价应每年按照如下公式调整：

$$P_i = P_D + P_F + P_w + P_o$$

从 2015 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止：

$$P_i = \underline{31.42\%} * P_1 + \underline{41.59\%} * P_1 * I_i / I_1 + \underline{6.81\%} * P_1 * W_i / W_1 + \underline{20.18\%} * P_1 * CPI_i / CPI_1;$$

从 2024 年 1 月 1 日起至 2033 年 12 月 31 日止：

$$P_i = \underline{53.79\%} * P_1 + 0\% * P_1 * I_i / I_1 + \underline{11.66\%} * P_1 * W_i / W_1 + \underline{34.55\%} * P_1 * CPI_i / CPI_1.$$

在此：

$P_1$  指管架租赁费基准单价，即人民币 430.0 元/平方米/年；

$P_D$  指价格中折旧部分；

$P_F$  指价格中财务费用部分；

$P_w$  指价格中劳动力成本部分；

$P_o$  指价格中其他费用部分，如：维护费、保险、行政费用等；

$I_i$  指第  $i$  年的管架租赁费单价（人民币元/平方米/年）；

$I_1$  指中国人民银行第  $i-1$  年公布的长期贷款利率；

$W_i$  指中国人民银行 2014 年公布的长期贷款基准利率，即 6.55%；

$W_i$  指东营市统计局第  $i-1$  年公布的东营市职工平均工资；

$W_1$  指东营市统计局 2013 年公布的东营市职工平均工资，即人民币元/年；

$CPI_i$  指国家统计局第  $i-1$  年公布的消费者物价指数；

$CPI_1$  指国家统计局 2014 年公布的 2013 年的消费者物价指数，即 2.6%。

2015 年调整的指数依据 2014 年公布的 2013 年数字，以后依次类推。

4.3 管道的管位占用期限的起始时间为双方约定日。对于经本合同确认且早于 2015 年 1 月 1 日开始在公共管廊上施工的管道，约定日为管道开始在公共管廊上敷设的日期；对于其他管道，约定日为双方适时商定的日期。

4.4 管道租赁费见附件六《管廊租赁费列表》。

## 第五条 租赁费的支付

5.1 乙方应在每个公历月的 1-5 日向甲方开具当月管架租赁费的有效发票，甲方应在收到发票之日起 10 天内付款。

5.2 甲方未按管廊租赁合同的约定支付管架租赁费，应按每日万分之五向乙方支付逾期付款部分的滞纳金，直至乙方收到款项之日止。逾期超过 90 天，甲方应按每日万分之十向乙方支付逾期付款部分的滞纳金，直至乙方收到款项之日止；甲方逾期付款超 180 日，乙方有权终止管廊租赁合同。管廊租赁合同因本条终止后，乙方有权要求甲方将其管道从设施上拆除，并追索管架租赁费。

## 第六条 双方的责任与义务

6.1 乙方应按时完成公共管廊的建造，同时乙方按照本合同的约定承担相应的义务。乙方应确保公共管廊及其辅助设备能安全、牢靠地建造并运行。

6.2 甲方应按照合同的约定，按时支付相应的管位租赁费，并应提供本合同约定的技术档案资料。甲方应尽最大努力确保其敷设在乙方设施上的管道及其辅助设备安全、牢靠地建造并运行。

6.3 乙方应确保公共管廊的建造遵守相应的规程、规范和标准。乙方应确保尽最大努力使本合同确定的管道规程同样应用于与其他用户的管廊租赁合同并确保以最大努力与各个用户协调与管道规程有关的内容。

6.4 甲方应确保公共管廊上管道或设备的建造遵守相应的规程、规范和标准。甲方应确保尽最大努力遵守本合同确定的管道规程。

6.5 乙方如对公共管廊采取施工、改建、维修等必要措施，应提前提前 5 个工作日通知甲方，乙方应确保采取措施不影响甲方在公共管廊上管道的正常运行，如果由此造成甲方使用公共管廊或管道运行的临时中断，乙方应承担临时性中断以及采取临时替代措施的直接成本(不包括间接成本损失)。

6.6 甲方如采取公共管廊范围内的管道或设备的施工、改建、维修等必要措施，应提前 5 个工作日通知乙方，甲方应确保其采取不影响其他用户的管道或设备的正常运行。如果从技术上未找到解决方法，确需影响其他用户的管道运行的，甲方应尽最大努力与相关用户进行协商。如果由此造成其他用户使用公共管廊或管道运行的临时中断，

甲方应承担临时性中断以及采取临时替代措施的直接成本（不包括间接成本损失）。

### 第七条 违约及违约责任

7.1 除本管廊租赁合同另有约定外，任何违反本管廊租赁合同的行为对非违约方造成损害的，违约方对非违约方的赔偿限于直接损失，直接损失的赔偿上限为年管架租赁费。

7.2 一方实质性违反本管廊租赁合同，且该违约方在收到非违约方的书面通知后 90 日内未予以纠正，非违约方可提前终止管廊租赁合同。违约方应承担违约责任并赔偿非违约方的损失。

7.3 除本管廊租赁合同另有约定外，双方的责任应以本合同 7.1 条所述的赔偿为限，对于其他的任何损失或损害包括但不限于间接损失、利润损失、收入损失和经营费用，任何一方均无需对另一方承担责任。

7.4 因连带或共同责任造成的损害或损失，任何一方应按照过失的程度按比例承担责任。

### 第八条 争议的解决

甲、乙双方如就本租赁合同的执行发生争议，由双方协商解决，协商不成可提请东营市仲裁委员会进行仲裁或向东营市人民法院起诉。

### 第九条 不可抗力

9.1 “不可抗力”指管廊租赁合同签署后出现的，双方所不能控制的，不能预见、不能避免并不能克服的，致使一方不能全部或部分地履行管廊租赁合同的所有事件，诸如地震、台风、水灾或其它自然

灾害、重大火灾、爆炸、战争或动乱。

9.2 宣称发生不可抗力的一方应尽一切合理努力将这种不可抗力导致的后果减到最小，并迅速通知其它各方此等不可抗力并提供证据。乙方和甲方应立即互相协商以寻求一项公平的解决方法。

9.3 如果发生不可抗力事件，双方受影响的合同义务在不可抗力引起的延误期内应予以中止履行，并自动延长，延长的时间与该中止期相等。

9.4 不可抗力的状况或结果持续超过 180 日，且乙方和甲方无法找到公平的解决方法的，任一方有权提出终止管廊租赁合同，双方对此互不承担责任。

#### 第十条 保密

10.1 本合同任何一方对在合作过程中所获知的对方未向社会公开的商业秘密和技术秘密负有保密义务，除法律规定外，未经对方书面许可，任何一方不得将其泄露给第三方，也不得用于在本合同之外的任何不当用途，否则应承担违约责任并赔偿损失。

10.2 本合同任何一方亦有义务就此合同中所涉及的双方的商业和技术信息保密，不得擅自将其中的任何内容泄露给第三方。

10.3 在本合同终止之后，各方在本合同的义务并不随之终止各方仍需遵守本合同之保密条款，履行其所承诺的保密义务，直到对方同意其解除此项义务。

10.4 如对方提出要求，任何一方均应将载有对方保密信息的任何文件、资料或软件，按对方要求归还对方，或予以销毁，或进行其他处置，并且不得继续使用这些保密信息。

## 第十一条 其他事项

11.1 如果在管廊租赁合同签署后由于国家颁布新的法律、法规或对现有法律、法规、规章的修正和解释导致一方的经济利益受到重大不利影响，各方应立即互相协商并尽最大努力采取必要的调整以使不利影响减少到最低程度。

11.2 对管廊租赁合同的未尽事宜或者任何变更、修改或增减，须在管廊租赁合同原则下，经各方另行协商，并由各方授权代表签署书面文件，作为合同的组成部分，具有同等法律效力。

11.3 本合同一式四份，甲、乙双方各执二份，经甲、乙双方签字、盖章后生效。合同期自 2020 年 11 月 11 日至 2030 年 12 月 31 日，合同期满双方无异议，可续订本合同。

甲方：

(盖章)

授权委托人：

签订日期：

乙方：东营市港城管网有限公司

(盖章)

授权委托人：

签订日期：

附录：

附件一：东营港经济开发区规划图(乙方提供)

附件二：东营港经济开发区公共管廊走向 (乙方提供)

附件三：物料管道表 (甲方提供)

附件四：管位图 (乙方提供并与甲方确认)

附件五：技术要求： 管架规程 (乙方提供并与甲方确认)

管道规程 (乙方提供并与甲方确认)

附件六：管廊租赁费列表(乙方提供并与甲方确认)

附件七：接口的位置 (甲方提供并与乙方确认)

附件八：交叉责任 (用户共同确认)



## 公共管廊租赁合同补充协议

此协议为东营神驰仓储有限公司（甲方）与东营市港城管网有限公司（乙方）所签订的公共管廊租赁合同（合同编号：SCLC-SL-2020）  
签订时间：2020年11月1日）的补充协议，该协议内容要求应优于租赁  
合同的条款执行。

1. 经双方协商确定甲方向乙方支付管廊租赁费的计费起始时间为  
2021年3月1日；
2. 甲方先行向乙方支付管廊租赁费人民币500万元整（大写：伍佰  
万元人民币整），此费用用于抵扣2021年3月1日起的甲方管廊  
租赁费，直至抵扣完成；
3. 本协议一式4份，甲、乙双方各执2份，经甲、乙双方签字、盖  
章后生效。

甲方：东营神驰仓储有限公司

（盖章）

授权委托人：

签订日期：

乙方：东营市港城管网有限公司

（盖章）

授权委托人：

签订日期：

附件6:

## 神驰仓储管廊租赁费列表

管道序号	单位名称	运输介质	施工时间	数量(条)	管廊位置(层)	管道材质	规格			费用(元/年)	费用(元/月)	费用合计(元/年)	费用合计(元/月)	备注
							公称直径(mm)	管道长度(m)	保温厚度(mm)	宽度(m)	投影面积(㎡)			
1		原料油	2020.3.1	1	1	20#	DN400	2024	70	0.64	1295.36	430	557004.80	46417.07
2		凝析油	2020.3.1	1	1	20#	DN350	2457	/	0.45	1105.65	430	475429.50	39619.13
3		原料油	2020.3.1	1	1	20#	DN500	1077	70	0.74	796.98	430	342701.40	28558.45
4		汽油、柴油	2020.3.1	2	1	20#	DN300	3130	/	0.4	1252	430	538360.00	44863.33

附件 7：排污许可证



附件 8：管线情况

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）

管道所经行政区及管道长度一览表

序号	实际建设内容				
	名称	数量	管径	长度 km	设计参数
1	原油管线	1	DN500	1.43	设计输送量 300 万 t/a, 设计压力 1.2/0.9MPa, 设计温度 120°C/60°C

本项目验收管线清单与现场一致，特此证明。



附件 9：试生产批复

## 危险化学品建设项目试生产（使用）方案备案告知书

东港开危化项目备字〔2025〕03号

东营神驰仓储有限公司：

你单位 2025 年 5 月 23 日提交厂界外配套管道工程（原油管线）试生产（使用）方案备案文件、资料收悉。该建设项目主要内容包括：

1、原油管道一根：管径 DN500，管线长度 1430 米，设计压力 1.2MPa，工作压力 0.9MPa，设计温度 120℃，工作温度 60℃，架空敷设，管道采用蒸汽伴热并设保温层，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。 2、依托神驰仓储库区围墙内原有远传压力表、流量计、切断阀；安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀。3、其他设施均依托原有。根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安监总局令第 45 号，第 79 号令修订）《山东省〈危险化学品建设项目安全监督管理办法〉实施细则》（鲁安监发〔2018〕17 号）《山东省人民政府安全生产委员会办公室山东省安全生产监督管理局关于进一步加强化工建设项目试生产环节安全管理的通知》（鲁安办明电〔2015〕9 号）山东省化工装置安全试车工作规范（DB37/T 1854-2020）等的规定，现对厂界外配套管道工程（原油管线）予以备案。

请积极采取各项措施，确保试生产（使用）运行安全，试生产（使用）期限为 2025年5月23日至2025年11月22日。此外，请根据建设项目试生产（使用）情况，在项目投入生产和使用前，你单位应当组织验收工作组进行安全设施竣工验收，并提前将相关的准备情况以书面形式告知我局及市应急管理局。

联系人：牛冬

联系电话：0546-8019012

东营港经济开发区应急管理局

2025年5月23日

抄送：山东匠人安全技术服务有限公司

附件 10：蒸汽合同

## 蒸汽供需合同



需方：东营神驰仓储有限公司

供方：东营市港城管网有限公司

2022 年 10 月 15 日

为明确蒸汽供需双方的权利义务，维护东营港经济开发区良好的蒸汽供需秩序，保证安全、经济、合理地供热和用热，根据《东营港经济开发区城市集中供热管理办法（暂行）》，经供热方（简称供方）和用热方（简称需方）协商一致，订立本合同，并严格遵守履行。

#### 第一条：用热地点、起始时间、用热量及供热参数

1、用热地址：东营神驰仓储有限公司（东港路以北、海滨路以北）

2、用热性质：①工业 ②民用

3、用热起始时间：2022年10月15日

4、供热参数（需方入口计量点）：

蒸汽压力 $\geq 1.6 \text{ MPa}$ （表压）、温度：147.5°C，最大用热量为6.0T/h，最小用热量为2.0T/h，正常用热量为3.0T/h。

如需方蒸汽用量超出上述范围，供方不保证蒸汽参数达到约定标准。

#### 第二条：蒸汽价格及付款方式

1、蒸汽价格

蒸汽价格以物价主管部门相关文件为准，执行煤热价格联动，如遇物价主管部门调整热费价格，按新文件执行。

2、用量确认

2.1 蒸汽用量以需方入口计量点仪表计数为准，需方实际用热量低于当月计划用热量 50%者，按计划用热量的 50%确认。

2.2 供方应加装适当量程的表计作为副表。副表投用钱，对瞬时流量低于表计量程的 30%的时段按已有表计量程的 30%确认用量

3、结算方式

需方选择按照3.2方式进行蒸汽费用结算。

3.1 后付费方式：供需双方于每月 25-30 日对蒸汽用量进行确认，需方于下月 1-5 日向供方一次性全额缴纳。该结算方式下，需方需按 10 万元/吨\*用热量报装用量，总计向供方缴纳用热保证金\_\_\_\_\_元。

3.2 预付费方式：需方每月 25 日至 30 日向供方申报下月用热量计划，同时

向供方预付计划用量的 50%的费用，剩余费用于下月 1-5 日向供方一次性全额缴纳，该结算方式下，需方不需交纳用热保证金。

3.3 付款方式：需方将款项通过电汇或转账支票方式一次性划转至供方制定账户，手续费由需方支付。

3.4 需方延期支付上述费用的，按应缴额每日处以中国人民银行公布的同期贷款基准利率的滞纳金。延期超过 15 天加倍收缴滞纳金，延期超过 30 天，供方停止供热。

### 第三条：蒸汽系统所有权及管理范围的划分

1、用热设施应当按照资产归属，由设施产权方进行维护、维修和运行管理，需方可委托供方有偿代管、代维修用热设施。

2、供方与需方的管理分界点为用户分支管线第一道阀门。供方负责分支管线第一道阀门前管网（包括阀门）的建设及管理；需方负责第一道阀门后分支管线的建设、计量室的建设、安装计量和调压装置。计量设施由需方按照区供热主管部门统一规划、统一选型的要求进行建设。

3、成套计量装置产权属需方所有，仪表的选型、安装调试及日常维护、检修由供方负责，如出现设备故障需更换部件时，计量仪表及安装、维修、配件更换等费用由需方承担。

4、成套计量仪表属强检设备，需根据市技监局有关规定进行年度强制检验，统一由供方委托市技术监督局鉴定，所需鉴定费用由需方承担。

5、需方具有监护计量仪表不被损坏的责任，并保证仪表所需的电源正常。

### 第四条：用量确认

1、供、需方各设一名统计员，互相配合做好仪表计量工作。抄表时，双方工作人员需同时在场，需方核对无误后应在《蒸汽费用结算单》上签字确认。如需方对使用量有异议，异议内容在《蒸汽费用结算单》上注明。确属供方原因多收费的，供方需向需方退还多收的费用或经需方同意后作为下月预付蒸汽费用。

2、供、需双方对计量装置有异议的，可申请质量技术监督局机构检测鉴定，检测费用由责任方承担。

3、如遇计量装置发生故障，发现方应立即通知对方。故障期间（自计量装

置发生故障之日起至维修后计量装置安装完毕之日止)的用汽量按照故障发生前三个正常生产月的平均蒸汽用量标准计算。故障仪表的维修和更换费用由需方承担。

4、计量装置如遇定期校验、超出其使用年限、认为破坏、损坏或丢失等情况，均按本合同第四条第3款执行。

#### 第五条：供需双方权利和义务

1、需方所报用热计划应当均衡如超出本合同第一条规定用量，需向供方提出书面申请，经供方同意后方能执行。需方如擅自超过合同约定的最大用量用热，供方有权采取停汽措施保证热网安全运行。

2、受不可抗力、自然灾害、第三者责任及其他客观原因外，供需双方应严格按照合同约定日期供用热，需方如超过约定用热日期3个月内仍不用热，需按照报装装置的5%向供方按月缴纳费用，以弥补供方为其备用容量的成本支出及热传导损耗；供方如超过约定用热日期3个月内仍不供热，需按照报装装置5%向需方按月缴纳费用，作为延期供热对需方的补偿。

3、供方需按约定蒸汽参数进行蒸汽供应，如因自身原因发生意外停供，参数变化超出常规范围等问题，使需方造成了直接经济损失，供方承担赔偿责任。供方正常供应情况下，需方不得善用自有锅炉或使用其他热源。

4、需方因意外情况需要停用蒸汽，停用前应向供方说明情况，供方同意并根据需方具体情况确定停止供热时间；在供方停止供热前，需方应采取临时排空措施，不得关停蒸汽进户阀门，否则需方应承担由此造成的所有责任和损失。

5、供需双方因设备检修等原因计划停止供用热，应提前5个工作日告知对方，如未尽到告知义务造成对方损失的，必须承担赔偿责任。

6、需方如选择后付费结算方式，必须于正式用热日期前15日向供方一次性缴纳用热保证金；需方按照申报用热量正常用热待需方注销报装不再用热时，供方退还保证金；发生以下情况，供方有权没收保证金：

- 6.1 供方已完成供热管线敷设等准备工作，需方擅自采取其他气源的；
- 6.2 超过3个月内仍不缴纳用热费用的；

1、需方未经供方同意，擅自超负荷用热、转供热、改变管网、改变用热性质、更变计量装置、私自切断仪表电源等行为。供方有权停止供热并要求需方承

担违约责任，违约金按照需方最高日用汽量的热价乘以违约天数的 5 倍收取，有窃热行为的要承担法律责任。（如必须切断流量计电源，需方需提前通知供方）

2、需方在开停汽或用汽量有较大幅度波动时应电话与供方热网专职和挡板值长联系，许可后方能执行。

3、需方因生产经营原因临时停用热在 10 天以内的，应提前 3 天向供方递交申请，供方同意后按照约定时间停止供热；需方需停用热 10 天以上 6 个月以内的，应与供方签订临时停供协议，并在约定时间做停热处理。超过 6 个月的，需方应办理正式停热手续。

4、需方临时停止使用蒸汽后要求恢复用汽的，应当提前 5 个工作日以书面通知形式告知供方，办理恢复供汽手续，供方按照约定时间恢复供汽。需方办理正式停汽手续后又恢复用汽的，应向供方缴纳恢复用汽的直接工程费。若需方未缴纳该费用，供方可以暂不供热，相关责任由需方自行承担。

#### 第六条：附则

1、本合同在供、需双方蒸汽供需关系存续期间始终有效，双方经协商一致，可以对本合同做出书面修改和补充。

2、供、需双方就供需合同发生的争议由双方协商解决，协商不成提请供热主管部门进行调解，调解不成，可以依法仲裁或向东营市人民法院起诉。

3、本合同未尽事宜，双方按照《东营港经济开发区城市集中供热管理办法（暂行）》执行。

4、如有需要，本合同可以到公证处办理公证，公证费由双方各付一半。

#### 第七条：其他约定：

由于不可抗力因素或通过认真谨慎的行动也无法阻止的外力原因造成的供汽未达到规定标准或中断供汽的，供方不承担赔偿责任，单发生前述时间，供方应及时通知需方并采取措施防止损失扩大，否则，供方对扩大的损失承担赔偿责任。如因第三方原因影响蒸汽的正常供应，因此给用户造成损失，供方需权利协助需方向第三方索赔或提请诉讼。

上述“不可抗力因素”系指人力无法预料、无法防备、无法制止的自然灾害或政治事件，包括但不限于地震、地陷、火灾、洪水、动乱、军事行动、政府行为



等。

上述“无法阻止的外力因素”系指第三方违章施工等原因造成的蒸汽管道及设施的破坏，以及供汽管道破裂等。

本合同一式肆份，供、需双方各执贰份，经供、需双方签字、盖章后生效。合同期自 2022 年 10 月 15 日至 2025 年 10 月 14 日，合同期满，双方无异议，可续签本合同。

供方：东营市港城管网有限公司  
(盖章)  
授权委托人：  
签订日期：

需方：东营神驰仓储有限公司  
(盖章)  
授权委托人：  
签订日期：

附件 11：巡检协议

## 管 线 管 理 协 议 书

甲方（盖章）：东营神驰仓储有限公司

乙方（盖章）：山东博信机电工程有限公司

协 议 编 号：SDBX-GXWH-2025-002

二〇二五年五月

甲方：东营神驰仓储有限公司

乙方：山东博信机电工程有限公司

甲方委托乙方承担甲方在港区公共管廊上管线的管理工作，经双方协商一致，达成以下协议：

### 一、管理范围

按照《东营港区公共管廊管线管理方案》中管线的界点划分，乙方负责甲方在公共管廊界区内管段的管理，管线明细如下：

### 二、管理内容

管线名称	外径 (mm)	壁厚 (mm)	材质	长度 (m)	重量 (吨)	起点-终点
凝析油	273	7.8	20#	1000	51.01	海欣仓储-东港路
凝析油	355.6	9.53	20#	1600	130.14	海欣仓储-港东六路
原油	406	9.53	20#	1340	124.86	海滨路与港北一路交叉口-东营港有限责任公司
凝析油	355.6	9.53	20#	710	57.75	海欣仓储-海滨路与港北一路交叉口
芳烃	168	7.11	20#	1710	48.07	海滨路-东港路
芳烃	114	6.02	20#	1710	27.41	海滨路-东港路

#### (一) 管线巡护

1. 乙方定期对管线进行巡检，填写相关记录。日常巡检每天2次，其中白天1次，夜间1次。白天巡检采用徒步分组分段巡检，以安全运行检查为主；夜间巡检采用徒步和车巡相结合的方式，以治安保卫检查为主。

2. 白天巡检内容：

- (1) 检查管线接头、阀门及管件密封点是否存在泄漏；
- (2) 检查保温层、防腐层和保护层是否完好；
- (3) 检查管线振动情况；
- (4) 检查管线支吊架是否完好；
- (5) 检查管线之间、管线和相邻构件之间的摩擦情况；
- (6) 检查阀门等操作机构润滑是否良好；
- (7) 检查安全阀、压力表、爆破片等安全保护装置的运行、完好状态；
- (8) 检查静电跨接、静电接地、抗腐蚀阴极保护装置外观是否完好。

3. 夜间巡检内容：

- (1) 检查管廊区域有无在管线上违章作业；
- (2) 检查有无恶意破坏管线设施行为，有无打孔盗油、盗用管线等违法行为。涉及破坏、盗窃等刑事案件的，及时报公安部门，并协助现场勘察侦破。

（二）管线维护

1. 具体维护内容：

- (1) 修复开裂、脱落的保温和保护层；
- (2) 管线保温效果的检查、检测，定期取点测温，修复缺损的保温（10 平方米以内）；
- (3) 消除管线、管件漏点（带压堵漏费用另算）；管线局部更换，管线每次更换长度不超过 2 米；
- (4) 检修管道阀门和其它附属设备（公称直径 $\geq DN300$ ，费用另

算）。内容包括：阀门的拆装、换垫、试压、修理、更换；法兰、盲板拆装、换垫、更换；安全阀拆装、更换；阀门填料更换、添加，法兰螺栓紧固或更换；定期对阀门阀杆涂润滑油脂，确保操作灵活；

(5) 管道、管件、阀门、法兰故障点两侧各 50cm 以内的绝热、保护层的拆装、更换，补焊、管件及法兰更换后焊缝两侧各 30cm 以内的刷油工作；

(6) 补偿器、弹簧支吊架的调整，管道支吊架(一次 100kg 以内)修理、加固、更换；

(7)检修和刷新管道阴极保护的检查头，里程桩和其它管线标志。

(8)维修电缆桥架缺失的槽盒盖板，如遇极端天气(利奇马台风)造成的盖板损失，费用另计（甲方提供材料）。

2. 为甲方提供 24 小时现场服务，随叫随到。对甲方委托的紧急抢修任务，不得以任何理由推诿。

3. 做到工完、料净、场地清。

4. 维护工作标准执行《石油化工设备维护检修规程》。

### (三) 档案台账

1. 乙方建立健全以下档案台账：

(1) 管线明细表；

(2) 管廊管线平面布置图；

(3) 管线运行状况档案；

(4) 管廊管线断面图；

(5) 管廊管线隐患台账；

(6) 管线检修改造履历记录；

(7) 管廊管线事故处理记录；

(8) 管廊管线巡检记录。

2. 甲方应向乙方提供以下技术资料：

(1) 管线竣工资料；

(2) 管线工艺流程图；

(3) 管线单线图；

(4) 管线在线检验报告；

(5) 管线全面检验报告；

(6) 管线明细表。

### 三、承接任务的方式

1. 甲方以任务书的方式下达维护、维修任务。

2. 甲方直接以电话等口头方式通知乙方处理的故障及隐患，乙方应迅速到达现场，甲方出具工作票后进行作业处理。

3. 在管理协议范围内的一般施工作业项目，乙方自行安排，无需甲方通知。

### 四、管理费用

1. 管线巡护费按以下标准收取：

按管线重量和长度分别占 40% 和 60% 权重计算，以目前公共管廊上所有建设完毕的管线数量作为取费基数，管线重量之和 (W)，管线长度之和 (L)。以甲方在公共管廊上已建设完成的管线总重量 (T) 和总长度 (H) 各占权重比进行计算。

甲方应付管线巡护费（每年）=  $338 * (T/W) * 40\% + 338 * (H/L) * 60\%$  (万元)。

此收费标准作为今后公共管廊上新增管线的巡护费取费依据，并自管线建设之日起开始收取。即：

新增管线巡护费=  $(338/W) * \text{新增管线重量} * 40\% + (338/L) * \text{新增管线长度} * 60\%$  (万元)。（管线重量之和为 363.76 吨，管线长度之和为 4650 米）

管线重量单位为吨，长度单位为米。

## 2. 甲方应付管线巡护费

公共管廊上各单位管线长度和重量如下表：

甲方实际支付管线巡护费（每年）102211.56 元（含税价）。

本合同下增值税税率如遇国家税收政策调整，双方应根据合同执行情况结合增值税纳税义务时间的规定，友好协商对增值税税率的适用做相应修订。

甲乙双方签订协议后，付款方式为电汇，每季度支付一次，支付款为全年总巡护费 1/4，即（每季度）25552.89 元（不含税价 22613.18 元，税额 2939.71 元，税率按 13% 增值税执行）。

乙方在每季度第一个月 3 号前向甲方提交前一个季度的付款申请书，甲方审核后 5 个工作日内给予乙方答复，乙方按照甲方要求开具发票，甲方在收到发票后 5 个工作日内完成付款。

3. 各项维护维修所需主材及备件由甲方提供，特殊辅材（例镍、银等贵金属焊材等）由甲方提供，费用甲方承担。

乙方包工包辅助材料费，费用由乙方承担。费用包括 25 吨吊装机械和 8 吨运输机械，实际使用超出以上规格另行结算。

主辅材的划分执行《石油化工行业生产装置维护维修定额》

维保服务内容之外的工作，如甲方委托，保证按时保质完成，以现场工程签证方式结算，结算计价标准执行当期《山东省消耗量定额》及其配套文件、缺项时顺序借用当期《石油化工行业检修工程预算定额》及配套文件进行结算，结算周期为一个季度结算一次，结算时点与维护费结算付款时点相同，按定额结算部分开具工程款发票。

## 五、安全、质量、进度、文明施工等管理约定

1. 乙方应严格遵守国家有关法令法规，遵守甲方关于安全、质量、文明施工等各项管理的制度、规定和要求，规范运作，强化现场控制，杜绝各类安全、质量事故。乙方应建立和完善质保体系，严格执行质量验收制度，确保保运、维修质量。
2. 乙方对管线实行 24 小时全天候维护保运，对维护范围内所有管线设施进行专业巡检，建立完善的应急保障体系，及时处理各类故障和问题，保证正常生产的进行。
3. 乙方的各项保运工作实行 72 小时运行考核制度，在管线修复投运后 72 小时内因检修原因导致的故障将被视作重复故障或检修故障，计入返修范围，因甲方操作原因返修另行计费。因维护保运质量问题造成的甲方损失，由乙方承担。
4. 因乙方原因造成甲方损失的，乙方应当赔偿甲方全部损失（包括但不限于人身及财产损失、营业损失、鉴定费以及其它为实现权益所产生的诉讼费、保全费、律师代理费等全部损失。）
5. 维护保运管线总体应达到石油化工设备完好标准。保运管线维护按石油化工设备维护检修规程要求进行。
6. 乙方的各项维护保运应注重规范，文明施工。现场作业必须获

得批准，施工前办理好各项必需的手续；施工中注意文明施工，施工后应完成必需的交接手续。在施工完毕后的交接过程中甲方有权提出规定范围内的整改要求，并有拒绝接收的权利，乙方应及时完成整改工作，保证交接的顺利完成。

## 六、考核

### （一）巡检考核

1. 乙方按照规定的巡检频次，按时进行巡检。未按时巡检，每次考核 100 元。
2. 巡线人员按规定的巡检路线、巡检内容认真进行检查，巡检不认真，每次考核 100 元。
3. 巡线人员认真做好巡检记录，记录不全或未按时填写，每次考核 100 元。

### （二）服务质量考核

1. 乙方接到甲方维护计划、施工任务单和电话通知未及时组织、安排而延误维护时间，每次考核 500 元。
2. 因乙方自供材料或工具质量问题而延误抢修时间，每次考核 500-1000 元。
3. 乙方人员必须服从甲方的正确指挥，因违章作业延误维护时间或对生产造成影响，每次考核 500-2000 元。
4. 因乙方工作推诿延误完成工作任务，给甲方造成经济损失的每次考核 2000-10000 元。

### （三）维修质量考核

1. 因乙方施工人员、自供材料质量、工器具质量等原因导致的维

修质量问题，视情况考核 500-2000 元。

2. 甲方将检查中发现的不合格项向乙方下达《整改通知单》，如乙方在规定时间内未进行整改，每项次考核 500-1000 元。

3. 乙方要不断提高维修质量，72 小时内避免出现重复质量问题，出现一次重复问题考核 1000 元，连续出现两次重复问题视情况加重扣罚。

#### （四）维护区域、现场考核

1. 乙方在维护维修中必须科学维护、文明维护，杜绝野蛮拆装或施工，违反一次考核 500-1000 元。

2. 维护区域、现场要做到“三净”，保证检修现场的清洁卫生，违反一次扣考核 500 元。

#### （五）安全考核

1. 乙方必须严格遵守有关安全的规章制度和规定，服从甲方的安全监督管理，对其施工作业人员进行安全教育和培训，提供必要的、功能齐全的机具和设备，配置符合标准要求的劳动保护措施。

2. 乙方必须建立和执行 HSE 管理体系，做好维护、抢修过程的风险识别和危害控制。

3. 乙方应遵守甲方安全生产有关管理规定，接受行业安全检查人员的监督检查，发现一次违反有关规定考核 500-1000 元。

4. 乙方在施工中，因违反国家或行业有关规定、不落实施工方案或安全措施、不按甲方交底要求执行所造成的事故，一切责任由乙方承担，并根据事故情况考核 500-2000 元。

### 七、争议的解决

在协议履行中，若双方发生争议，应按正常渠道逐级协商解决，若协商不成，由东营仲裁委员会仲裁。

#### 八、协议生效、有效期限及其它规定

1. 本协议自加盖公章之日起生效，有效期1年，协议起止时间为2025年6月1日至2026年5月31日。
2. 除非是乙方不履行合同义务，经考核不合格，合同满一年后自动延期生效。
3. 如合同一方要解除合同，应提前三个月书面通知对方，否则应适当给予对方经济补偿。
4. 本协议中未尽事宜，由双方平等协商，签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。
5. 本协议一式五份，乙方执二份，各份协议具有同等效力。

甲方：东营神驰仓储有限公司

乙方：山东博信控制工程有限公司

法定代表人：

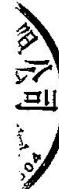
委托代理人：



2025年6月1日

法定代表人：

委托代理人：



附件 12：验收意见

**东营神驰仓储有限公司  
厂界外配套管道工程（二期 原油管道）竣工环境保护验收意见**

东营神驰仓储有限公司于 2025 年 6 月 29 日组织相关人员成立验收小组，根据《东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程（二期 原油管道）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程（二期 原油管道）进行验收，验收监测报告编制单位和建设单位对于验收小组提出的问题进行了整改，经验收小组对验收监测报告和现场存在问题整改情况进行核对后，形成以下验收意见：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目属备案制（东营市行政审批服务局备案号为：2020-370500-57-02-108673），位于山东省东营市东营港经济开发区，工程途经海滨路、港北一路、港北二路等，主要建设东营神驰仓储公司与港口管廊之间往来的厂际管道，共计 10 根管线，管线路径总长 4.7km，管线合计总长 22km，其中原油管线 2 根，管径为 DN500；汽柴油管线各 2 根，管径为 DN300；甲苯、二甲苯、凝析油管线各 1 根，管径为 DN350，蒸汽管线 1 根，管径为 DN300。设计输送量：原油 300 万 t/a、凝析油 50 万 t/a、汽油 70 万 t/a、柴油 100 万 t/a、甲苯 25 万 t/a、二甲苯 30 万 t/a、蒸汽 50 万 t/a。

本项目分期建设、分期验收，一期工程已于 2022 年 2 月 8 日验收完成，一期工程建设 4 条管道：原油管线 1 根(包括 DN500 长度 1165m、DN400 长度 2950m)、汽柴油管线各 1 根(管线均为 DN300，其中汽油管线长度

2070m, 柴油管线长度 1850m)、凝析油管线 1 根(管线 DN350, 长度 2665m);

二期工程（本次验收）建设 1 条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收分析。

二期工程建设情况如下：①原油管线 1 条：管径为 DN500，长度约 1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514; Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250; Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压力 1.2MPa，工作压力 0.9MPa，设计温度 120°C，工作温度 60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓储库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓储库区内原有安全阀，架空敷设，厂外管道敷设在港城管网已建管廊架。

本单位排污许可为重点管理，首次取得排污许可为 2020 年 7 月 14 日，有效期为 2020 年 7 月 14 日至 2023 年 7 月 13 日，期间由于增加新建项目及噪声模块，对排污进行变更及重新申请，于 2023 年 7 月 12 日对排污许可延续，延续后因增加三期管道工程项目、厂界外配套管道工程（二期 原油管道）对排污许可进行变更，2024 年 1 月 25 日排污许可变更审批通过，发证机关：东营市生态环境局东营港经济开发区分局，证书编号 91370500MA3CAJKN5L001V，有效期为 2023 年 7 月 14 日至 2028 年 7 月 13 日。

二期原油管道工程于 2022 年 10 月 12 日开工建设，2025 年 5 月 20 日建成竣工，并于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 22 日进行设备设施调试。

以上竣工、环保设施调试均在山东天天环保科技有限公司网站  
(<https://tthb.yanruismart.com/official>) 进行公示。

## （二）项目建设及环保审批情况

2020 年 10 月山东天天环保科技有限公司负责编制了《东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书》；2020 年 12 月 24 日，东营市生态环境局东营港经济开发区分局以东环港分建审[2020]7033 号《关于东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程项目环境影响报告书的审批意见》对该报告进行批复。

## （三）验收范围

本次验收范围为东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程（二期 原油管道）。

## 二、项目变动情况

现场勘查表明：东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程(二期 原油管道) 实际建设与环评文件、环评批复的内容基本一致，存在部分变动，具体情况如下表：

项目变动情况一览表

序号	原环评内容	实际建设	对照“重大变动清单”中的重大变动情形	变更原因	变更说明	变更分析	本项目是否属于重大变动
1		本项目分期建设、分期验收，一期工程已于2022年2月8日验收完成，一期工程建设4条管道：原油管线1根(包括DN500长度1165m、DN400长度2950m)、汽柴油管线各1根(管线均为DN300，其中汽油管线长度2070m，柴油管线长度1850m)、凝析油管线1根(管线DN350，长度2665m)。二期工程建设1条原油管道。本次仅对二期原油管道进行验收。	主要建设内容为东营神驰仓储公司与港口管廊之间的1根厂际管道，管线路径总长1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路接神驰仓库西侧，向东北上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.230；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，相连管道设有阀门，平时加盲板。管道设计压1.2MPa，工作压力0.9MPa，设计温度120°C，工作温度60°C，架空敷设，管道采用蒸汽伴热，并设保温层，场外管道敷设在港城管网已建管廊架，依托神驰仓库区围墙内原油远传压力表、流量计、切断阀，安全泄放依托神驰仓库区内原有安全阀。	由于安全设施设计专篇设计阶段统计材料为直线距离，和安装的情况，原油未统计自然补偿弯及跨路上翻及下翻距离，伴行道路长度未增加	根据管道施工和安装的情况，原油管线 CO-0102 长度1100m 变更为1430m。	长度变更符合要求。	否

					平
2	(二) 质水污染防治。本项目施工期废水主要是施工人员生活污水以及清管试压废水，生活污水依托周边生活设施；清管试压水依托周边生活设施；清管试压废水经神驰仓储事故水池收集后通过市政管网排入康达污水处理厂处理。运营期正常工况下无废水排放。	本项目施工期废水主要是施工人员生活污水，生活污水依托周边生活设施；运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。	/	施工期无清管试压废水，施工期管道试压采用压缩空气清管试压，现场采用压缩机压缩空气向管道内注气打压，管道气压稳定后封口，封口1-2天内气压稳定，不下降，则可投入使用；电伴热更为蒸汽伴热，产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。	否

根据原环境保护部2015年6月4日发布的环办[2015]52号中《关于印发环境影响评价管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》、《油气管道建设项目重大变动清单（试行）》中相关要求，项目以上变动不属于重大变动。项目其他实际建设内容与环评文件及环评批复的内容基本一致。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废水

本项目营运期正常工况下无废气产生。管道检修时，将对管道进行清洗、吹扫，此过程将有吹扫废气产生。管道检修过程中产生的废气主要为管道内残余的输送介质，主要为非甲烷总烃。由于管道检修频率较低、且是暂时行为，清洗、吹扫过程中产生的废气量较小，随着检修的结束，这种影响将消失。

#### 2.废气

本项目管道营运期全线采用密闭输送工艺，劳动定员全部由神驰仓储内部调剂，生活污水不新增。运营期正常工况下原油蒸汽伴热产生蒸汽凝结水，末端排凝进入仓储含油污水池暂存，罐车拉运至神驰石化污水处理站处理。

#### 3.噪声

根据现场调查，本项目输油泵依托厂区现有输油泵，营运期无噪声产生。

#### 4.固体废物

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般5-6年左右清洗一次，产生量为3t/6a/次（平均0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08)，验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

### 四、环境保护设施调试效果及环境影响情况

## 1.废水

项目运营期正常工况下无废水产生。

## 2.废气

项目运营期正常工况下无废气产生。

## 3.厂界噪声

项目运营期正常工况下无噪声产生。

## 4.固体废物

本项目劳动定员全部由东营神驰仓储有限公司内部调剂，无生活垃圾产生；管道投入正常生产后，全程密闭输送，清管时会产生清管污油，主要为含油的废铁屑、木屑等杂质，一般5-6年左右清洗一次，产生量为3t/6a/次（平均0.5t/a），属于危险废物(HW08 900-221-08），验收期间暂未清管，无清管污油产生，届时委托清洗管道的专业公司进行清洗，清管污油委托有资质的单位进行处置。

## 五、验收总体结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，东营神驰仓储有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为东营神驰仓储有限公司厂界外配套管道工程（二期原油管道）可以通过竣工环境保护验收。

## 六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后5个工作日内需进行网上公示，公示期不少于20个工作日。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建

设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

## 七、验收人员信息

东营神驰仓储有限公司 厂界外配套管道工程（二期 原油管道）

验收组		姓名	单位	职务/ 职称	签名
组长	建设单位	管华博	东营神驰仓储有限公司	环保总监	管华博
成员	专家	栾德海	山东省东营生态环境监测中心	高工	栾德海
	专家	刘秀梅	山东省东营生态环境监测中心	高工	刘秀梅
	专家	王聪	海泽检测集团有限公司	高工	王聪
	检测单位	杨露娟	山东中泽环境检测有限公司	工程师	杨露娟



## 建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项 目	项目名称	厂界外配套管道工程（二期原油管道）				项目代码	2020-370500-57-02-108673		建设地点	东营港经济开发区			
	行业类别（分类管理名录）	五十二、交通运输业、管道运输业 147 原油、成品油、天然气管线（不含城市天然气管线；不含城镇燃气管线；不含企业厂区管道） 148 危险化学品输送管线（不含企业厂区内管道）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input 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						
	设计生产规模	-				实际生产规模	-		环评单位	山东天天环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局东营港经济开发区分局				审批文号	东环港分建审[2020]7033 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2022 年 10 月				竣工日期	2023 年 3 月		排污许可证申领时间	2024 年 1 月			
	建设地点坐标	原油管道 1 条：管径为 DN500，长度为 1.43km，具体路径：自港北二路和海滨路口处(坐标：X=4217987.514；Y=536649.701)向北，沿海滨路管廊向北至神驰仓储西侧，向东上跨海滨路接神驰仓库界区预留管口(坐标：X=4218898.250；Y=536190.752)，本项目原油管道与一期原油管道在港北二路和海滨路口处设有管道相连，管道长度 1430m。				线性工程长度（千米）	原油管线：1.43km.		起始点经纬度	原油管线：海欣仓储-神驰仓储原油储罐（起点：118 度 55 分 15.600 秒，38 度 54 分 0.000 秒 终点：118 度 54 分 50.400 秒，38 度 6 分 7.200 秒）。			
	环境保护设施设计单位	/				环境保护设施设计单位	/		本工程排污许可证编号	91370500MA3CAJKN5L001V			
	验收单位	东营神驰仓储有限公司				环境保护设施调查单位	本企业		验收调查时工况	--			
	投资总概算(万元)	98				环保投资总概算(万元)	2		所占比例 (%)	2.04%			
	实际总投资(万元)	98				实际环保投资(万元)	2		所占比例 (%)	2.04%			
废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	0.5	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	0	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	0.5		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	/				
运营单位	东营神驰仓储有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370500MA3CAJKN5L		验收时间	2025.6				
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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	颗粒物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	挥发性有机物	576.33717	--	--	--	--	--	246.384		561.85717	561.86821	--	
工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
其他特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
生态影 响及其 环境保 护设施 (生态 影响类 项目详 填)	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	--	--	--		恢复补偿面积		--		恢复补偿形式	--		
	生态治理工程	--	--	--		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