

建设项目竣工环境保护 验收调查表

项目名称： 40万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级
汽油项目汽油等厂区至码头管道项目

委托单位： 安徽益沣石化有限公司

编制单位：安徽观立科技咨询有限公司

编制日期：二〇二四年七月

建设单位法人代表：王春刚 签 字 ：

编制单位法人代表：钱洪霞 签 字 ：

项 目 负 责 人 ： 刘升坤

报 告 编 写 人 ： 徐琼

建设单位：（盖章）

编制单位：（盖章）

安徽益沔石化有限公司

安徽观立科技咨询有限公司

电话：

电话： 0566-2081305

传真： /

传真： /

邮编： 247000

邮编： 247000

地址：安徽省池州市东至县东至
经济开发区；管道起点为益沔石
化厂区、终点为园区码头

地址：安徽省池州市长江南路 388 号
红森国际大厦附楼 3 楼

目 录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	3
表 3 验收执行标准	5
表 4 工程概况	7
表 5 环境影响评价回顾	21
表 6 环境保护措施执行情况	27
表 7 环境影响调查	29
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）	30
表 9 环境管理状况及监测计划	31
表 10 调查结论与建议	32

表 1 项目总体情况

建设项目名称	40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目 汽油等厂区至码头管道项目				
建设单位	安徽益沣石化有限公司				
法人代表	王春刚	联系人	刘升坤		
通信地址	安徽省池州市东至县东至经济开发区				
联系电话		传真	--	邮编	247000
建设地点	安徽省池州市东至县东至经济开发区				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	G5720 陆地管道运输		
环境影响报告表名称	40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目 汽油等厂区至码头管道项目				
环境影响评价单位	杭州瀚澜环境工程有限公司				
初步设计单位	山东鸿运工程设计有限公司				
环境影响评价审批部门	池州市东至县生态环境分局	文号	东环审 [2023]16 号	时间	2023.3.21
初步设计审批部门	池州市经济和信息化局	文号	池经信技术 (2022) 134 号	时间	2022.12.15
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算 (万元)	1200	其中：环境保护 投资 (万元)	49.5	实际环境 保护投资 占总投资 比例	4.125%
实际总投资 (万元)	1000	其中：环境保护 投资 (万元)	50		5%
设计生产规模	/	建设项目开工日期		2023 年 4 月	
实际生产规模	/	投入试运行日期		2024 年 5 月	

<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>2022年12月15日项目在池州市经济和信息化局备案(池经信技术〔2022〕134号)；</p> <p>2023年2月委托杭州瀚澜环境工程有限公司编制完成了《40万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目环境影响报告表》；</p> <p>2023年3月21日池州市东至县生态环境分局对该项目的环境影响报告表进行了批复；</p> <p>2023年4月项目开始建设；</p> <p>2024年5月项目建设完成并投入试运行。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析该工程在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，建设项目竣工后，应进行竣工环境保护验收。为此安徽益沣石化有限公司委托安徽观立科技咨询有限公司对本项目开展竣工环境保护验收调查工作。</p> <p>为了查清本次验收工程落实环评文件及其批复文件所提出的环境保护要求情况，分析项目对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，全面做好生态恢复与污染防治工作。我单位对项目及周围环境进行了现场考察，并收集了工程及有关自然、社会背景资料编制了本竣工环境保护验收调查表。</p>
--------------------------------	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收调查范围以项目环评报告表中的环评范围为准。</p> <p>(1) 生态环境调查：该项目管道铺设区域内；</p> <p>(2) 水环境调查：正常工况下，本项目运行期无废水产生，因此对周围地表水环境基本无影响；</p> <p>(3) 大气环境调查：正常工况下，本项目运行期无废气产生，因此对周围大气环境基本无影响；</p> <p>(4) 声环境调查：本项目管道为埋地管道，正常工况下，项目对周围声环境基本无影响；</p> <p>(5) 地下水环境调查：本项目管道为埋地管道，并采用 3PE 防腐措施，正常工况下，项目对周围地下水环境基本无影响；</p> <p>(6) 土壤环境调查：本项目管道为埋地管道，并采用 3PE 防腐措施，正常工况下，项目对周围土壤环境基本无影响。</p>
<p>调查因子</p>	<p>(1) 生态环境</p> <p>项目施工期临时占地的生态恢复情况及采取的措施，水土流失现状、水土保持措施和水土流失影响，管道沿线绿化恢复情况等。</p> <p>(2) 固体废物</p> <p>地表清理产生的表土及植物、弃土、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾、泥浆池污泥处置情况。</p>

项目位于池州市东至县东至经济开发区，项目不涉及自然保护区、风景名胜區。主要环境保护目标如下：

表 2-1 管线工程 200m 范围内环境保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对管线方位	相对管线最近距离/m
	东经	北纬					
通河	116.826725	30.062566	小河	地表水	GB3838-2002 III类	NE	210
长江	117.790032	30.081089	大河	地表水	GB3838-2002 III类	N	330

环境敏感目标

调查重点

- 1、核查工程内容及变更情况；
- 2、环境敏感目标基本情况及变更情况；
- 3、项目内容变更造成的环境影响；
- 4、环评报告表及审批意见中提出的环保措施落实情况及效果。

表 3 验收执行标准

<p>环境质量标准</p>	<p>1、大气环境</p> <p>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），地表水Ⅲ类水标准。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。</p> <p>4、声环境</p> <p>项目架空管线区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准、埋地管线区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>项目管线沿线区域土壤环境执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值标准。</p>																																				
<p>污染物排放标准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</p> <table border="1" data-bbox="300 1384 1401 1592"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放浓度控限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒</th> <th>二级</th> <th>监测点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>3.5kg/h</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>10kg/h</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0 mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、污水</p> <p>项目废水排入污水管网进入东至经济开发区（原香隅化工园）污水处理厂，须满足污水处理厂接管标准，其中石油类执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 间接排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 水污染物排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 1899 1401 1993"> <thead> <tr> <th>污染物（mg/L）</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接管标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>25</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放浓度控限值		排气筒	二级	监测点	浓度	颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	10kg/h	周界外浓度最高点	4.0 mg/m ³	污染物（mg/L）	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	接管标准	6~9	500	300	300	25	15
污染物	最高允许排放浓度			最高允许排放速率		无组织排放浓度控限值																															
		排气筒	二级	监测点	浓度																																
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³																																
非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	10kg/h	周界外浓度最高点	4.0 mg/m ³																																
污染物（mg/L）	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类																															
接管标准	6~9	500	300	300	25	15																															

	<p>3、噪声</p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>	昼间	夜间	70 dB(A)	55dB(A)
昼间	夜间				
70 dB(A)	55dB(A)				
<p>总量 控制 指标</p>	<p>/</p>				

表 4 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目位于池州市东至县东至经济开发区，本项目为危险化学品输送管道建设，属于线性工程，计划使用两根 DN250 的相同的输送管线进行输送，管线起点为益沣石化厂区（坐标：116°49'31.726"，30°3'37.672"），终点为园区码头（坐标：116°47'34.512"，30°4'35.495"）。</p> <p>管线起点为安徽益沣石化有限公司内汽油罐区西南角，跨路到废酸处理装置，沿废酸处理装置北侧至厂区西侧围墙，之后沿围墙向北至安徽益沣石化有限公司香荷大道管廊架处。厂区内管线采取架空铺设的方式，总长 400m；管道出厂区跨越安徽益沣石化有限公司香荷大道之后埋地，埋地管道起点为香荷大道西侧与益沣公司香荷大道现有管廊架，终点为东至经开区公用码头的界区点，管廊沿香荷大道左侧（西侧）绿化带布置，单根管线铺设总长度 4.5km。建设项目地理位置图见附图 1，项目选址周边环境示意图见附图 2。</p>

主要工程内容及规模：

本项目厂区内新建支管廊，管线自罐区利用支管廊铺设至厂区西侧，管线出厂后采用埋地铺设的方式自南向北沿香荷大道西侧铺设至园区码头，共铺设两根相同的 DN250 埋地管线（一进一出），长度 4.5km。设计年输送石脑油、低标号汽油、异辛烷、95#汽油及 92#汽油合计 67 万吨，其中石脑油及低标号汽油由码头运至厂区，异辛烷、95#汽油及 92#汽油由厂区运至码头（输送管线为“一进一出”，进厂为原料、出厂为产品，输送过程中更换品种时可直接输送，不影响产品质量，无需进行清管）。

依据本项目建设性质，本次验收为环境影响评价报告及其批复中所有内容，具体详见下表。

表 4-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	是否有变更内容
主体工程	管道系统（共设置 2 根相同	长度：4.5km（架空 400m，埋地 4.1km）	长度：4.5km（架空 400m，埋地 4.1km）	与环评一致

	管道)	管径/材质: 全段采用 DN250 无缝钢管	管径/材质: 全段采用 DN250 无缝钢管		
		压力/温度: 起点设计压力 1.0MPaG, 终点设计压力 0.3MPaG; 设计输送温度为常温, 最高操作温度为 40℃	压力/温度: 起点设计压力 1.0MPaG, 终点设计压力 0.3MPaG; 设计输送温度为常温, 最高操作温度为 40℃		
		穿越工程: 利用现有管廊架空穿越香荷大道 1 次	穿越工程: 利用现有管廊架空穿越香荷大道 1 次		
	支管廊	钢结构, 铺设长度约 400m	钢结构, 铺设长度约 400m	与环评一致	
辅助工程	线路附属工程	间隔 10 米贴管道标识及走向标识	已间隔张贴管道标识及走向标识	与环评一致	
	防腐工程	采用 3PE 防腐措施	已采用 3PE 防腐措施	与环评一致	
	控制系统	管道两端设置闸阀, 厂区输出端及码头交换站设置截断阀	已在管道两端设置闸阀, 厂区输出端及码头交换站设置截断阀	与环评一致	
	动力系统	石脑油、低标号汽油卸船泵 1 台, 流量 260m³/h; 异辛烷、95#汽油、92#汽油装船泵 2 台(一用一备), 流量 260m³/h; 空压泵 4 台, 流量 360m³/h	已设置石脑油、低标号汽油卸船泵 1 台, 流量 260m³/h; 异辛烷、95#汽油、92#汽油装船泵 2 台(一用一备), 流量 260m³/h; 空压泵 4 台, 流量 360m³/h	与环评一致	
	供电	由市政供电网络供电	由市政供电网络供电	与环评一致	
公用工程	供水	清管、试压采用清水, 市政自来水管网提供	清管、试压采用清水, 市政自来水管网提供	与环评一致	
环保工程	施工期	废气	临时施工场地应定期对路面、施工场地进行洒水降尘, 散装物料运输车辆严密遮盖等措施	已在定期对路面、施工场地进行洒水降尘, 散装物料运输车辆严密遮盖等措施	与环评一致
		废水	生活污水依托当地生活污水处理系统; 试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理	生活污水依托当地生活污水处理系统; 试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理	与环评一致
		固废	施工人员生活垃圾统一收集后交当地环卫部门; 表土根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放; 现场补漆时产生的废防腐涂料容器、废漆刷属于危险废物, 收集后交资质单位处理; 焊接废料属于一般工业固废, 收集后综合利用	施工人员生活垃圾已统一收集后交当地环卫部门; 表土已根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放; 现场补漆时产生的废防腐涂料容器、废漆刷已收集后交资质单位处理; 焊接废料收集后外售综合利用	与环评一致
		噪声	选用低噪设备, 合理安排施工时间	已通过选用低噪设备, 合理安排施工时间进行噪声污染防治	与环评一致
		生态	本项目施工期对场地生态破坏较小, 不需要进行生态补偿	本项目施工期对场地生态破坏较小, 不需要进行生态补偿	与环评一致

	运营期	废气	运营期内基本无废气产生	运营期内基本无废气产生	与环评一致
		废水	运营期内基本无废水产生	运营期内基本无废水产生	与环评一致
		固废	运营期内基本无固废产生	运营期内基本无固废产生	与环评一致
		噪声	运营期内基本无噪声产生	运营期内基本无噪声产生	与环评一致
临时工程	施工营地	项目不设专用施工营地		项目不设专用施工营地	与环评一致
	施工场地	大开挖钻机场地：15m×15m，用外购土垫平压实后再用砾石铺垫300mm高后再铺垫钢管排	已采用大开挖钻机场地：15m×15m，用外购土垫平压实后再用砾石铺垫300mm高后再铺垫钢管排		与环评一致
	施工便道	项目不设专用施工便道		项目不设专用施工便道	与环评一致
	取弃土场	项目不设取土场，施工材料从市场购买，项目不设弃土场，大开挖等产生的渣土根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放	项目不设取土场，施工材料从市场购买，项目不设弃土场，大开挖等产生的渣土根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放		与环评一致
依托工程	原料储罐	厂区内设置2只5000m ³ 异辛烷储罐，石脑油、低标号汽油、92#汽油及95#汽油均设置1只3000m ³ 储罐贮存	厂区内已设置2只5000m ³ 异辛烷储罐，石脑油、低标号汽油、92#汽油及95#汽油均设置1只3000m ³ 储罐贮存		与环评一致
	火炬系统	设计处理能力100t/h，高度30m，内径12m，风量10000m ³ /h	设计处理能力100t/h，高度30m，内径12m，风量10000m ³ /h		与环评一致
	危废暂存间	占地面积56m ²	依托厂区已建占地面积56m ² 危废暂存间		与环评一致
	氮气机房	依托厂区现有氮气机房，增设一台制氮机组，用于顶空氮气的制备	依托厂区现有氮气机房，增设一台制氮机组，用于顶空氮气的制备		与环评一致
	交换站	依托公用码头现有	依托公用码头现有		与环评一致
	输油臂	依托公用码头现有	依托公用码头现有		与环评一致
实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因					
项目实际工程量与环评基本一致。					
生产工艺流程（附流程图）					
1、施工期					
项目埋地管道主要通过大开挖法进行施工，工艺流程如下：					

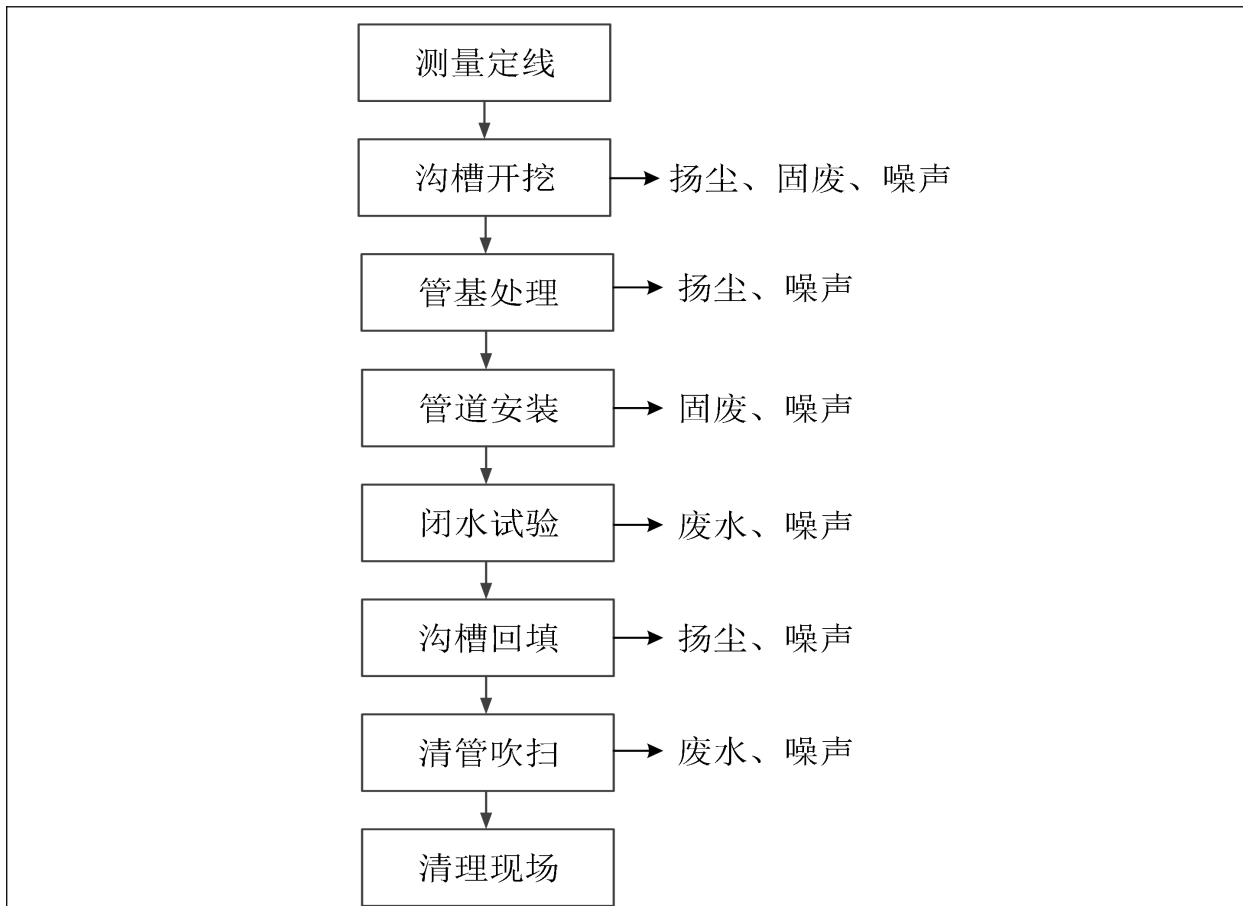


图 4-1 大开挖法工艺流程图

工艺流程说明：

1、测量定线

本项目全线沿园区香荷大道一侧铺设管线，开挖管沟之前需对地下管道、电（光）缆或其它地下构筑物进行详细勘察，确定开挖线路，作为评估工程量和制定施工方案的基础。

2、沟槽开挖

通过汽车运输将建设用的材料运送到施工场地。本项目不设材料堆场，施工材料临时堆放在沿线道路路边。原料到位后按照既定线路进行沟槽开挖，在绿化等地区开挖管沟时，应将表层土和底层生土分层堆放。

3、管基处理

下沟前应检查管沟的深度、标高和断面尺寸，并应符合设计要求。对管体防腐层应用高压电火花检漏仪进行 100%检查，如有破损和针孔应及时修补。

4、管道安装

使用吊管机将管件吊到沟槽上方，并摆放到位。将管内污物清除干净，并将管口边

缘与焊口两侧打磨干净，使其露出金属光泽，制作坡口，然后用焊条将管件焊接起来。焊接完成后应参照《石油化工有毒、可燃介质钢制管道工程施工及验收规范》（SH3501-2011）的相关规定进行焊接质量检测，检测合格后方可投入使用。

5、闭水试验

在管道两端安装进料阀门和出料阀门，管道铺设完成后进行试压，采用无腐蚀性洁净水作为试压介质，试压时环境温度不宜小于 5℃，若环境温度在 5℃以下试压，应采取防冻措施。结合《石油化工有毒、可燃介质钢制管道工程施工及验收规范》

（SH3501-2011）的相关规定，管道系统的压力试验介质应以液体进行，压力试验的压力应为设计压力的 1.5 倍。液压试验应分级缓慢升压，达到试验压力后停压 10min 且无异常现象，然后降至设计压力，停压 30min，不降压、无泄漏和无变形的为合格。

试压设备和试压管线 50m 范围内在升压过程中为试压禁区，严禁非试压人员进入。严密性试验时可巡检。试压禁区要设专人把守。试压中如有泄漏，应泄压后修补。修补合格后应重新试压。清管、试压过程中，要按规定做好记录并由业主签字确认合格。

本项目使用清水做试压介质，试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理。

6、沟槽回填

岩石、砾石区的管沟，回填时在沟底先铺 0.2m 厚的细土或细砂（最大粒径不得超过 3mm）填至管顶以上 0.3m，然后用原土回填并压实（岩石、砾石的粒径不得超过 250mm）。管沟回填应至少高出地面 0.3m，在管道出土端、弯头两侧和固定墩处，回填土应分层夯实。

7、清管、吹扫

试压合格后，对管道进行清理，清管可使用清管器开展，也可使用清管球；当采用清管球时，清管球充水后，直径过盈量应为管道内径的 5%~8%，同时应设置收发球装置。清管器和清管球可采用压缩空气驱动，清管时最大压力不应超过管道设计最大压力。

清管后通过空气吹扫将管道内残留水分吹出，确保管道干燥。

8、清理现场

施工结束后清理施工现场，收集撒落的废物，根据废物性质合理处置。一般工业固废收集后外售综合利用，危险固废收集后暂存到公司危废仓库内暂存，及时委托有相关资质的危废处理单位处理。

二、管道运行工艺流程

本项目输送管道有 2 根（一进一出），其工艺流程详见下图。

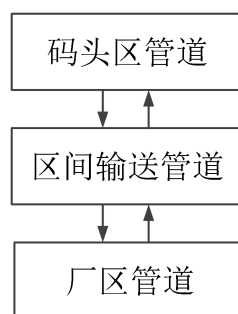


图 4-2 输油管道运行工艺流程简图

注：本项目同一管道内输送的物料同为汽油原料或产品，输送过程中更换品种时可直接输送，不影响产品质量，无需进行清管。

工艺流程说明：

1、化工品原料卸船流程（括号内设施不在本工程设计范围）

石脑油、低标号汽油由东至码头泊位经船舶检尺计量后由输油臂，经 DN250 码头管道，通过 DN250 埋地管道，进入益沣石化厂区支管廊输送至相应罐组。

流程如下：

（船舶中石脑油、低标号汽油→5000 吨级泊位输油臂→DN250 码头管道）→DN250 埋地管道→（管道交换站→储罐进罐管道→储罐）

2、化工品产品装船流程（括号内设施不在本工程设计范围）

95#汽油、92#汽油、异辛烷经由罐组出料线通过益沣石化厂区支管廊经过跨香荷大道管架进入 DN250 埋地管道，再进入 DN250 码头管道，经由东至码头泊位相应输油臂装船。

流程如下：

（95#汽油、92#汽油、异辛烷储罐→储罐出罐管道→装船泵）→益沣石化厂区支管廊→（跨香荷大道管架）→DN250 埋地管道→（DN250 码头管道→5000 吨级泊位输油臂→船舶中船中）。

2、运营期

本项目为埋地输油管道建设项目，在正常生产时，项目运营期无废气、废水、噪声和固废等污染物产生。

工程占地及平面布置（附图）

本项目管线起点为益沣石化厂区，终点为园区码头。

管道支管廊起点为安徽益沣石化有限公司内汽油罐区西南角，跨路到废酸处理装置，沿废酸处理装置北侧至厂区西侧围墙，之后沿围墙向北至安徽益沣石化有限公司香荷大道管廊架处；管道出厂区跨越安徽益沣石化有限公司香荷大道管廊架之后埋地，埋地管道起点为香荷大道西侧与益沣公司香荷大道现有管廊架，终点为东至经开区公用码头的界区点，管廊沿香荷大道左侧（西侧）绿化带布置，单根管线铺设总长度4.5km。

本工程不设管材临时堆场，管材根据实际情况沿现有道路临时堆放；本工程采用埋地设计，项目不设取、弃土场，大开挖等产生的渣土根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放。不设置施工营地，施工便道利用现有道路。

项目平面布置图见附图。

工程环境保护投资明细

根据建设单位提供的资料，该项目实际投资总额 1000 万元，其中环保投资 50 万元，实际环保投资占总投资比例为 5%，详见下表。

表 4-3 主要环保措施及设施的投资情况

内容类型	排放源（编号）		污染物名称	治理措施	治理投资（万元）
大气污染物	施工期	扬尘	颗粒物	喷淋洒水、控制车辆速度，加强施工期管理	13
水污染物	施工期	生活污水	COD、SS、氨氮	依托园区现有污水处理设施	/
		试压废水	SS	集中收集后送厂区污水处理站处理	/
噪声	施工期	施工噪声	噪声	加强管理、限时作业，采用先进低噪声设备，减少噪声产生等措施	10
固体废物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运	1
		施工废料	废防腐涂料容器、废漆刷	属于危险废物，收集后交资质单位处理	1
			焊接废料	属于一般工业固废，收集后综合利用	1
生态治理	道路两侧绿化带和路侧带复绿、水土保持措施等				24
合计					50

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、生态影响：

- 1、对土壤的影响。
- 2、对生物多样性和生物量的影响。
- 3、对沿线自然景观的影响
- 4、水土流失影响

二、污染物排放：

1、施工期

(1) 大气环境

本项目施工期产生的大气污染物主要为材料运输产生的扬尘、管道焊接产生的焊接烟尘和防腐过程产生的防腐废气。

(2) 水环境

施工期的废水主要为管道试压废水以及施工人员生活污水。

(3) 声环境

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声。

(4) 固体废物

施工期固体废弃物主要为地表清理产生的表土及植物、弃土、施工废料和施工人员的生活垃圾。

2、营运期：营运期在正常运营情况下基本上没有污染物排放，如管道损坏，油品泄露对地下水存在一定的影响，如发生火灾或爆炸，油品燃烧产生的废气对环境空气质量存在一定的污染现象。

三、主要环境问题

项目施工过程中对场地开挖造成的水土流失、植被破坏，营运期管道破损造成地下水污染，油品输送过程中失火发生火灾或爆炸事故造成人员伤亡和大气污染。

四、环境保护措施：

1、施工期

(1) 大气污染防治：

①施工期间其边界设置了不低于 2.5 米高的围挡，出入口位置配备车辆冲洗设施，完善排水设施，防止泥土粘带，洗车作业地面和连接进出口的道路必须硬化，控制出口

车辆泥印在 10m 内，可有效抑制施工扬尘的影响。易产生扬尘的机械尽量设置在远离周边环境敏感点的地方。

②对于超过 2 天以上的渣土堆、裸地使用了防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，所有粉料建材必须覆盖或使用料仓封闭存放，施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施。

③选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。

④为减少渣土和污泥的运输扬尘对环境的污染，渣土和污泥必须实行封闭运输，运输车辆加装封闭式加盖装置，按制定路线行驶；调运渣土和污泥的车辆必须将车辆清洗干净，严禁夹带泥沙。在运输路线选取上，应选择沿线敏感点少的路段，尽可能不要从居民点经过。施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运。易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输，如水泥运输。

⑤施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

⑥施工路面含尘量很高，尤其遇到干旱少雨季节，道路扬尘污染较为严重，因此环评为防止扬尘对局部环境空气的影响，当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫；在空气污染指数 80~100 时应每隔 4 小时保洁一次，洒水和清扫交替使用；当空气污染指数大于 100 时，应加密保洁；当空气污染指数低于 50 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。另外施工道路在修建时加铺碎石、砂子，尽量减少扬尘的污染。

⑦合理安排施工，尽量缩短了建设工期，防止施工扬尘对周围的环境影响，项目施工完成后，已尽快完成渣土清理和绿化、硬化防尘工作。

⑧加强环境管理，不断提高施工人员的环保意识和法制观念。

(2) 水污染防治：

①泥浆水：施工废水（泥浆水）采用沉淀池沉淀后，上清水用于施工场地地面洒水降尘，沉淀物待基底施工完毕后回填至基底。

②试压废水：试压废水集中收集后已送厂区污水处理站处理。

③施工人员生活污水：施工人员生活污水主要依托施工场地周边的现有的企事业单位厕所或公共厕所等进行收集和处理，不直接对外排放。

④施工过程中，因工程开挖，遇到雨季会引起雨水管网内水质浑浊，造成水中悬浮物浓度升高。为防止施工队水体的污染影响，本项目合理组织施工程序和施工机械，安排好施工进度。

(3) 噪声防治：

①施工中已安装隔声、消声及其他防止噪声措施；

②施工期间已执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定采取有效减振降噪措施；

③已依法限制夜间施工；

④已加强施工机械维护与养护，严格操作规程。同时，运输车辆经过居民区时需减缓行驶速度及控制鸣笛；

⑤施工中使用商品混凝土，不在施工场地内设置混凝土搅拌机；

(4) 固废防治：

①施工人员产生的生活垃圾已利用当地已有垃圾箱等固体废物收集设施处理，禁止随意乱扔；

②尽量做到土石方挖填平衡，减少多余土方的产生。对于塔基开挖产生的临时土方，施工中在塔基施工场地内设置临时堆土场用于堆放土方，已在施工结束后用于回填，并辅以必要的植被恢复措施和工程措施。

③施工废料：施工废料主要包括防腐作业中产生的废防腐涂料容器和废漆刷、施工过程中产生的焊接废料等。废防腐涂料容器和废漆刷属于危险废物，收集后交有资质单位处理；焊接废料属于一般工业固废，焊接废料收集后外售综合利用。

(5) 生态保护及水土保持：

①植被资源保护措施

a.对于项目建设占用的人工栽植作物，施工进行前，应尽可能将这些作物进行移植，严禁随意破坏。

b.加强施工期管理，严禁施工人员及施工机械随意破坏当地植被。

c.选用乡土物种，在土方工程完成后立即栽种，并在栽种初期，予以必要的养护。如采用立体绿化护坡工程时，可先选择固着性强的先锋物种，在运营期间逐步用乡土物种替代。

d.工程临时用地应根据当地实际情况和居民要求及时进行地表植被补偿恢复，并在

竣工验收前实施完成。

e.临时堆场尽量选择荒地或暂未利用的土地，取土后及时复绿，以补偿临时造成的绿地损失。

②野生动物保护措施

a.加强施工人员环保意识教育，禁止施工人员猎捕野生动物，如误伤野生动物，应立即送往当地动物医疗机构进行抢救。

b.施工单位应配合当地林业部门，在林地路段施工时设置保护野生动物的条幅或标识牌。

③水生生态环境保护措施

a.定期对施工机械进行检修、维护和保养，减少跑、冒、滴、漏油现象的产生。

b.施工期产生的弃土（石）渣应按指定的路线运至指定的地点，严禁倾倒入水体。

c.禁止在河流中清洗盛装油料、化学品的容器。

④生态修复措施

a.在取土开挖土石方时尽量减少对地面植被的破坏，对因开挖而造成的裸露地表要进行植物防护或石砌防护，并对受扰动的地面逐步恢复其植被。

b.做好施工后的土方开挖和边坡后的绿化措施，避免造成大的景观影响。

c.绿化选用耐干旱、瘠薄等抗性较强的草灌木结合，减少雨水冲刷造成的水土流失。

d.在临时堆土场下游必须设挡土墙防护，以减少水土流失。

e.树种以项目区域乡土树种为主，特殊路段可依据不同的功能和保护目标，有针对性地选择一些其它树种，并考虑到沿线水土状况、空气污染程度以及路面反射的热量影响等因素。沿线区域树种可混杂，高矮错落有致。

f.表土剥离及存放。首先整理出一块场地存放剥离的表土，剥离的表土暂存，作为施工结束后施工场地恢复耕地的用土。表土剥离厚度 30cm。然后，对于土堆的四面坡脚均采用干砌石或编织袋装土护脚进行临时性防护。除此之外，对于土堆裸露的顶面和坡面，首先需要进行压实或拍实处理，然后在堆土表面播撒草籽，以防止降雨和径流对土堆的侵蚀。最后，覆土工作结束后，对于临时堆置表土占用的土地必须进行植被恢复，以防止人为增加新的水土流失。

⑤水土流失防治对策与防治建议

a.施工期应尽量避开雨季

本区域内雨季中以5~8月雨量最为集中，水土流失主要来自雨季雨水的冲刷。建议建设方在施工时，尽量避开雨季。尤其对诸如挖方、填方等工程尽可能选在10月至次年3月进行。这样，不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。

b.合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间

在雨季发生的水土流失有一个渐进的过程，其形式依次为，面蚀到沟蚀再到坍塌。因此，施工单位应随时施工，随时保护，这是最有效、最节约的方法，不要等到所有施工都要结束的时候才一起进行水土保持。

c.优化工程挖方和填方，合理规划弃土

工程设计中应尽量做到土石方填、挖平衡。挖方尽量利用沟、谷，尽可能集中取土将挖方用于填方，减少废方量。在挖方不能完全利用的区域，弃方应尽可能置于低洼处并即时作好表面防护(如平整夯实、覆盖等)，而且弃方的堆置应不占用农田、远离地表水体及人口稠密区，也不应堆置在山坡和沟谷等易于产生流失的地方，以防发生大量流失。对挖方和填方及临时堆土所形成斜坡的坡度应控制，不能过于陡峭。

d.具体的水土保持措施

在施工过程中应有切实可靠的临时性水保措施。例如，修建临时拦砂坝、临时堤坝，工程用水需经沉砂池沉降后方可排放等，挖方作业时，将铺填松土压实；在临时堆土的下游应设置沉砂池并对其定期清理。

工程完工时对所有因施工形成的裸露地面应采取永久性措施：各类边坡视不同情况切实保护；线路占地和各临时工程在施工完成后，可一次性地进行复垦绿化，种植一些耐脊薄、根系发达的草灌，以防止遭受常年的降雨侵蚀，废弃的施工场所和施工便道在施工结束后，或恢复原状，或种草植树。

及时采取水保措施：对于已经完工的区域，及时采取防护措施，如地面平整、夯实和植草皮等。对裸露边坡应砌护坡，铺设或种植具有一定抗旱能力的多年生草本植物；对因各种原因形成的裸露表面，应及时压实、种植草皮等来保护边坡的稳定，防止坡面坍塌，这些措施最晚应在雨季来临之前完成；高度重视挖方区、土方临时堆放区、施工便道等易发生水土流失的区域，务必及时采取水保措施。

⑥景观修复

本管线铺设位于城市区域，周边主要为香荷大道，地表植被较好，因此通过人工覆绿可有效减缓这类不利影响，如植草护坡，种植绿化带、“绿色通道”建设等等。通过

此类措施，可增强景观的协调感，调整施工后区域和其它景观缀块之间的均匀度和连通程度，可减少本工程建设对沿途景观的影响。

采取上述环境保护措施后，项目施工对周边生态环境影响较小。

2、运营期

本项目管道为埋地管道，正常工况下，项目对周围环境影响较小。

二、环境保护措施

表 4-4 施工期主要环保措施

类型	排放源	污染物	防治措施
大气污染物	机械废气	CO、NO _x 、碳氢化合物	施工过程中施工机具尾气污染物排放量不大，且属于间断性、分散性排放，其影响影响较小
	施工扬尘	颗粒物	施工边界设置围挡、道路硬化；使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘；选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具；渣土和污泥必须实行封闭运输，运输车辆应具备封闭式加盖装置，按制定路线行驶；施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；防止扬尘对局部环境空气的影响；合理安排施工，尽量缩短建设工期，防止施工扬尘对周围的环境影响，项目施工完成后，应尽快完成渣土清理和绿化、硬化防尘工作；加强环境管理，不断提高施工人员的环保意识和法制观念
水污染物	施工废水	SS	经泥浆池收集沉淀后循环使用
	生活污水	COD、氨氮	生活污水主要依托施工场地周边的现有的企事业单位厕所或公共厕所等进行收集和处理，不直接对外排放
固体废物	弃土	土石方	项目土石方总挖方量全部回填，无弃土产生
	施工废料	废防腐涂料容器、废漆刷、焊接废料	废防腐涂料容器和废漆刷收集后交有资质单位处理；焊接废料收集外售综合利用
	生活垃圾	生活垃圾	施工场地设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后，统一由环卫部门收集处理
噪声	1) 合理安排施工时间。2) 施工设备尽量采用先进低噪声设备。3) 加强施工机械维护与养护，严格操作规程。同时，运输车辆经过居民区时需减缓行驶速度及控制鸣笛。4) 施工单位要加强与施工点周围单位和住户的沟通和联系，讲清项目建设的必要性和重要意义，做好受影响群众的思想工作，提高广大人民群众的认识，争取群众的理解和支持。5) 施工单位要加强对职工的教育，提高作业人员的环保意识，坚持科学组织、文明施工		

a.施工期应尽量避免雨季

本区域内雨季中以5~8月雨量最为集中,水土流失主要来自雨季雨水的冲刷。建议建设方在施工时,尽量避免雨季。尤其对诸如挖方、填方等工程尽可能选在10月至次年3月进行。这样,不仅可以大幅度减少水土流失,而且也方便施工的顺利进行。

b.合理安排施工进度,减少施工面的裸露时间

在雨季发生的水土流失有一个渐进的过程,其形式依次为,面蚀到沟蚀再到坍塌。因此,施工单位应随时施工,随时保护,这是最有效、最节约的方法,不要等到所有施工都要结束的时候才一起进行水土保持。

c.优化工程挖方和填方,合理规划弃土

工程设计中应尽量做到土石方填、挖平衡。挖方尽量利用沟、谷,尽可能集中取土将挖方用于填方,减少废方量。在挖方不能完全利用的区域,弃方应尽可能置于低洼处并即时作好表面防护(如平整夯实、覆盖等),而且弃方的堆置应不占用农田、远离地表水体及人口稠密区,也不应堆置在山坡和沟谷等易于产生流失的地方,以防发生大量流失。对挖方和填方及临时堆土所形成斜坡的坡度应控制,不能过于陡峭。

d.具体的水土保持措施

在施工过程中应有切实可靠的临时性水保措施。例如,修建临时拦砂坝、临时堤坝,工程用水需经沉砂池沉降后方可排放等,挖方作业时,将铺填松土压实;在临时堆土的下游应设置沉砂池并对其定期清理。

工程完工时对所有因施工形成的裸露地面应采取永久性措施:各类边坡视不同情况切实保护;线路占地和各临时工程在施工完成后,可一次性地进行复垦绿化,种植一些耐脊薄、根系发达的草灌,以防止遭受常年的降雨侵蚀,废弃的施工场所和施工便道在施工结束后,或恢复原状,或种草植树。

及时采取水保措施:对于已经完工的区域,及时采取防护措施,如地面平整、夯实和植草皮等。对裸露边坡应砌护坡,铺设或种植具有一定抗旱能力的多年生草本植物;对因各种原因形成的裸露表面,应及时压实、种植草皮等来维护边坡的稳定,防止坡面坍塌,这些措施最晚应在雨季来临之前完成;高度重视挖方区、土方临时堆放区、施工便道等易发生水土流失的区域,务必及时采取水保措施。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、主要环境影响分析

1、施工期

（1）环境空气影响结论

本项目施工期产生的大气污染物主要为材料运输产生的扬尘、管道焊接产生的焊接烟尘和防腐过程产生的防腐废气。

1) 扬尘:

本项目为管道建设工程，施工期主要运输管道材料，不涉及大宗物料运输，运输扬尘很少，对环境影响很小。

2) 焊接烟尘

项目钢管切割、焊接过程中会产生少量焊接烟尘，但是本工程在室外施工，通风条件良好，露天空旷易扩散，且随着施工作业结束而消失，因此焊接烟气对周围环境影响小。

3) 防腐废气

拟建项目使用管道在出厂前已经完成管道防腐，施工现场只需对焊接部分进行防腐，防腐工程量小，根据前文对防腐涂料补漆量的核算，本项目补漆量为 0.1t。本报告参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中“工业防护涂料-金属基材防腐涂料”中 VOC 含量不大于 500g/L（防腐涂料密度按 1.5kg/m³ 计），则本项目补漆过程中非甲烷总烃的产生量为 0.033kg。且补漆（防腐涂料）工作在常温下进行，其产生的非甲烷总烃量小。因项目为线性工程，施工点分散，且区域扩散条件良好，故废气对大气环境的影响较小。

综上，拟建项目施工期对大气环境影响较小。

（2）水环境影响结论

1) 生活污水对地表水环境的影响分析

本项目施工队伍的吃住依托当地的旅馆、饭店或租用当地民房，因此施工期生活污水主要依托当地的生活污水处理系统，不直接排放到周围水体，对周围水环境产生的影响较小。

2) 管道试压废水对地表水环境的影响分析

管道试压是对管道强度和严密性进行检验的重要方法，它是管道投用和管道大修、更新管道后必须进行的检验项目，管道试压有水压试验和气压试验两种方法。根据建设单位提供信息，本项目采用水压试验。试压用水采用工业用水，试压用水本身是清洁的。

经类比同类工程试压废水的水质，管道试压废水中除含有因管道中的泥沙、铁屑等导致的悬浮物外，一般不含有其它污染物，试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理，不直接排放。

本项目每年进行一次检修，检修后需进行试压，试压合格后方可投入使用。试压采用清水作为介质，试压结束后通过空气吹扫排出管内水分，产生试压废水约 30t/次，即本项目试压废水的产生量为 30t/a。

益沣石化厂区现有污水处理站处理工艺“物化+生化”系统，预处理规模为 70t/d，生化系统处理规模为 300t/d。故现有污水处理站的处理能力能够满足本项目试压废水的处理需求。

综上，本项目施工产生的试压废水不会对周围地表水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响结论

线路铺设夜间不进行施工，昼间在距离施工场地 82m 处可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）70dB(A)的标准要求。本工程线路塔基施工过程中 82m 范围内无敏感点，为进一步减小施工对敏感点的影响，线路昼间施工过程中应设置施工围挡等降噪措施。施工车辆应采取限时、限速行驶、不高音鸣号等措施，以确保其施工场界的噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，并使声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

由于线路基底施工强度不大，单基底施工时间一般较短，约为 3~4 天，因此，该影响是短暂的，施工结束立即可得到恢复。综上所述，线路的施工噪声对沿线的声环境影响较小。

(4) 固体废物影响结论

根据调查，益沣石化厂区现有危废暂存间占地面积为 56m²，现有危废暂存间已严格落实了“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，并按重点防渗的要求，地下铺设了 HDPE 防渗膜，地面防腐并建有导流沟及渗滤液收集池，并配套了危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。故具备依托可行，本项目危废收集后在危废暂存间暂存，

将交由有资质单位处理。

综上，所有固废均合理处置，不会对外环境产生影响。

(5) 生态环境影响结论

拟建项目位于安徽东至经济开发区，管道沿香荷大道一侧进行埋地铺设，不建设站场、不涉及临时及永久用地。根据现场踏勘，项目所在区域属于城市生态系统，生物结构简单，无重要的水生、陆生生物或植物生存，施工场地主要植被为低矮灌木和草本植物，通过强化施工管理，可避免对场地植被造成破坏。因此，本项目施工过程中对生态环境的影响较小。

(6) 社会环境

项目施工期社会环境的影响主要表现为对居民正常出行产生一定影响。

项目施工材料运输车辆的来往会对周边居民正常出行产生一定影响。为减小施工对交通的影响，要加强交通调度，道路交通高峰时间停止或减少施工运输车辆通行；施工过程中土方及施工垃圾及时清运或回填，以减少堆土占用道路，以保证道路交通畅通。

施工期间，车辆运输土石方、砂石料、水泥等建筑材料时，如果防护措施不当，会产生大量扬尘，影响受污染地区的人群健康、诱发呼吸道疾病。要求建设单位关注到施工期间的污染防治问题。

项目建设期对基础设施的影响主要体现在对交通的影响方面，施工期施工设备需临时占据部分路面，如果调度不当，可能影响交通运输的畅通，应当加强交通的管理和调度。

2、运营期

(1) 大气环境影响分析结论

正常工况下，本项目运行期无废气产生，因此对周围大气环境基本无影响；特别的，运营期项目管道将使用氮气顶空测试管道的密闭性，气密性测试的频率约 2~3 月/次，顶空过程会产生极少量的有机废气，本报告不做具体分析。

为减少有机废气对周边环境的影响，本报告要求建设单位在气密性测试过程中将顶空废气排至厂区，利用现有的废气处理系统（地面火炬）处理后排放。

(2) 水环境影响分析结论

正常工况下，本项目运行期无废水产生，因此对周围地表水环境基本无影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目管道为埋地管道，正常工况下，项目对周围声环境基本无影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

正常工况下，本项目运行期无固废产生，因此对周围环境基本无影响。

（5）土壤环境影响分析结论

根据对现有输油管道周边土壤环境的调查分析，正常情况下，项目的建设对项目场地及周边的土壤环境中的石油烃等特征因子不会因为本项目的建设而导致污染物浓度超过《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值标准，对场地及周边的土壤环境影响较小。

（6）环境风险评价结论

拟建工程涉及的主要风险物质为管道内的石脑油、低标号汽油、异辛烷、95#汽油及92#汽油，有泄漏造成环境污染的风险，通过严格管理，加强职工安全教育，做到经常性安全检查，可大幅减少事故发生的概率。在本评价中各风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险在可控范围内。因此，该工程建设从环境风险的角度认为是可行的。

二、总结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

池州市东至县生态环境分局于 2023 年 3 月 21 日以东环审[2023]16 号对本项目的环评批复意见：

一、该项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区(管道起点为益沔石化厂区、终点为园区码头)，项目总投资 1200 万元，其中环保投资 49.5 万元。项目环评类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》中“五十二、交通运输业、管道运输业-148 危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线)”，项目建设性质属于新建。项目属于线性工程，采用管廊架空+埋地敷设方式（架空 400m,埋地 4.1km),永久占地面积为 8100m²,已取得东至县自然资源和规划局下发的建设用地规划许可证（地字第 341721202300004),土地用途为市政设施用地。主要建设内容为：厂区内新建支管廊（钢结构，铺设长度约 400m),管线自罐区利用支管廊铺设至厂区西侧，管线出厂后采用埋地铺设的方式自南向北沿香荷大道西侧铺设至园区码头，共铺设两根相同的 DN250 埋地管线（一进一出，全段采用无缝钢管），长度 4.5km(架空 400m,埋地 4.1km)。管道利用现有管廊穿过香荷大道。设计年输送石脑油、低标号汽油、异辛烷、95#汽油及 92#汽油合计 67 万吨，其中石脑油及低标号汽油由码头运至厂区，异辛烷、95#汽油及 92#汽油由厂区运至码头（输送管线为“一进一出”，进厂为原料、出厂为产品，输送过程中更换品种时可直接输送，不影响产品质量，无需进行清管）。管道两端设置闸阀，厂区输出端及码头交换站设置截断阀，管道中间不设阀门、法兰和中间储罐。本项目管道动力来自动力系统（石脑油、低标号汽油卸船泵 1 台，流量 260m³/h;异辛烷、95#汽油、92#汽油装船泵 2 台(一用一备)，流量 260m³/h;空压泵 4 台，流量 360m³/h)。

项目经池州市经济和信息化局池经信技术(2022)134 号文立项，项目建设符合国家产业政策和生态环境准入清单，符合东至经济开发区总体规划要求。二、原则同意专家对《报告表》技术评审意见以及《报告表》的结论，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施进行建设。

三、项目建设和生产过程中应重点做好以下工作：

1.加强施工期污染防治。选用低噪设备，合理安排施工时间。临时施工场地应定期

对路面、施工场地进行洒水降尘，散装物料运输车辆严密遮盖等措施。表土根据市容管理部门的要求运送到指定地点堆放；现场补漆时产生的废防腐涂料容器、废漆刷属于危险废物，收集后交资质单位处理；焊接废料属于一般工业固废，收集后综合利用。试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理。

2、加强生态保护。加强施工管理，控制开挖面，在取土开挖土石方时尽量减少对地面植被的破坏，在绿化等地区开挖管沟时，应将表层土和底层生土分层堆放，回填时先填生土后填表层土。对因开挖而造成的裸露地表要进行植物防护或石砌防护，并对受扰动的地面逐步恢复其植被。

3、强化污染防治措施。高标准落实防腐防漏措施。区间输油管道采用喷射除锈 Sa2.5 级，管道表面处理执行标准 GB/T8923.1-2011。区间输油管道采用常温型加强级 3PE 防腐（三层结构挤压聚乙烯防腐）。防腐管下沟前，应对管道全部进行检漏，如有漏点应进行修补至合格，并填写记录。管道回填后，应全线进行地面检漏，发现漏点应进行开挖修补并做好记录。按照《石油化工有毒、可燃介质钢制管道工程施工及验收规范》(S3501-2011)相关规定，试压验收合格。

4、加强运营期环境管理。定期开展运营期项目管道气密性测试，气密性测试过程中顶空废气排至厂区，利用现有的废气处理系统（地面火炬），处理后排放。严格落实各项环境风险控制措施。

四、项目建设应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：依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第十一条规定，建设单位环保设施竣工、调试、验收应及时向社会公开信息并报送我局：正式投入生产（运行）前，应按照规定开展环境保护设施验收，验收合格后，项目方可正式投入生产（运行）。

五、若项目地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动，应依法重新履行相关审批手续。

六、按照《排污许可管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限和要求办理《排污许可证》，禁止无证排污或不按证排污。

表 6 环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
阶段				
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	优化施工方案，加强施工管理，施工期结束后恢复遭到破坏的绿化	本工程采取合理可靠的管道水工保护措施，分层开挖；表土与底层分别堆放，回填时分层回填，回填后剩余的弃土，平铺施工带上，对受破坏的土地及时修整，恢复原貌	基本按照环评要求执行，效果较好，未发现原有陆生生态系统发生显著功能性改变
	污染影响	施工现场必须全部封闭围挡，围挡高度不得低于 1.8m，围挡须使用金属板材等硬质材料。施工现场出入口设置车辆冲洗设施，运输车辆应在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所。施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。施工现场土方开挖后应尽快回填，不能及时回填的裸露场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆。根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填等易产生扬尘的作业	已落实。 经调查，施工期配备了洒水车、挡风墙、篷布等防尘设备，现场建设了围墙降低噪声，并减缓扬尘影响。施工期定期洒水，降低扬尘，建筑垃圾外运到指定的垃圾场。生活废水依托当地生活污水处理系统。经调查，环保部门未接到项目施工期关于施工扬尘、废水、噪声、渣土运输的居民投诉。	基本按项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。加强施工过程中的环境保护管理工作，合理组织施工，缩小施工活动的环境影响范围。合理组织施工，落实水土保持和生态恢复措施，重点对施工便道、施工场地等临时占地进行植被恢复土石方合理平衡，工程弃渣已运至规定的弃渣场。按照环评要求执行，效果较好。
		生活污水依托当地生活污水处理系统；试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理		
选用低噪机械设备，禁止夜间施工，同时项目运输车辆沿途保持低速行驶，减少鸣笛				

		项目施工过程中挖填方做好土石方动态平衡，做好弃渣综合利用及妥善处置工作，产生的弃渣及时清运，项目不设置取弃土场；施工期生活垃圾妥善收集交由环卫部门清运处置。		
	社会影响	<p>①施工人员产生的生活垃圾分别堆放，利用当地已有垃圾箱等固体废物收集设施处理，不得随意乱扔。</p> <p>②尽量做到土石方挖填平衡，减少多余土方的产生。对于塔基开挖产生的临时土方，施工中在塔基施工场地内设置临时堆土场用于堆放土方，待施工结束后用于回填，并辅以必要的植被恢复措施和工程措施。</p> <p>③施工废料属于危废的应委托相关有资质单位处置；属于一般固废的外售综合利用</p>	项目施工期社会环境的影响主要表现为对居民正常出行、区域经济产生一定影响，但影响较小	基本按照环评要求执行，效果较好
运行期	生态影响	做好设施运维管理，强化运维人员环保意识	项目建成后，项目按计划进行了植被恢复，部分区域自然复绿	生态影响得到恢复和进一步改善
	污染影响	本项目管道为埋地管道，正常工况下，项目对周围声环境影响较小。		
	社会影响	/	/	/

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>根据现状调查，本项目通过避开雨季作业、优化安排施工进度、优化工程挖方与填方、设置临时拦砂坝等措施进行水土流失防治。施工结束后及时对施工场地进行清理，对临时用地进行平整和修复，恢复效果较好，总体而言，项目施工产生的生态影响较小。</p>
	污染影响	<p>根据现场调查，项目施工期产生的废水、废气、固废和噪声对项目区域及周边环境影响已基本消除。</p> <p>通过走访附近人员，施工期间未造成噪声扰民。</p>
	社会影响	<p>在施工时施工方通过采取加强施工交通组织，运输车辆避开交通高峰时段，保证区域通行不受项目建设影响。</p>
运 行 期	生态影响	<p>工程施工场地区域恢复情况较好，环境保护措施落实情况较好，植被恢复情况较好，水土流失及对自然景观的影响较小。</p>
	污染影响	<p>营运期基本没有废水、废气、固废和噪声产生。</p>
	社会影响	<p>/</p>

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目运行过程中基本没有废水、废气和噪声排放，不需做环境质量及污染源监测。

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>施工期和运行期均由安徽益沣石化有限公司管理。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目不设监测机构，不涉及监测能力建设。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>环境影响报告表中没有提出监测建议。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>1、加强工程的环境监理工作，尤其要注意施工期的环境监理。将环境保护相关要求列入工程招投标方案，严格要求工程施工单位落实各项环境保护措施；</p> <p>2、采用施工快捷、方便、施工期占用土地少的施工方法和结构形式以减少施工期对交通的影响；</p> <p>3、施工期文明施工，合理安排施工时间，对高噪声源合理布局，尽量采取封闭措施，将施工噪音降到最低。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

1、工程概况

项目厂区内新建支管廊，管线自罐区利用支管廊铺设至厂区西侧，管线出厂后采用埋地铺设的方式自南向北沿香荷大道西侧铺设至园区码头，共铺设两根相同的 DN250 埋地管线（一进一出），长度 4.5km。设计年输送石脑油、低标号汽油、异辛烷、95# 汽油及 92#汽油合计 67 万吨，其中石脑油及低标号汽油由码头运至厂区，异辛烷、95# 汽油及 92#汽油由厂区运至码头（输送管线为“一进一出”，进厂为原料、出厂为产品，输送过程中更换品种时可直接输送，不影响产品质量，无需进行清管）。

投资情况：40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 50 万元。本次环保实际投资占总投资的 5%。

2、验收调查结论

（1）环境保护措施落实情况调查

现场调查结果表明：项目在建设工程中，施工方认真执行了环境保护“三同时”制度，在生态恢复、水土保持、噪声防治、水环境保护、大气污染防治、固体废物处理防治等方面基本按照环评报告表及批复要求落实了各项环境保护措施。

（2）施工期环境影响调查

施工期施工废水处理回用，施工大气污染影响已得到有效控制。施工完成后，及时卫生清理和土方回填。施工期所采取的环境保护措施有效可行，建设过程中所产生的噪声、扬尘及固废等对环境未造成大的影响。项目在建设的同时进行道路绿化等措施，防止水土流失。临时施工占地已实施生态恢复，地表已完成卫生清理和适当恢复，生态景观较好，未发现生态破坏遗留问题。

（3）营运期环境影响调查

营运期基本无污染物产生，绿化养护较好。

3、总结论

40 万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目在施工、运营过程中采取了有效地生态保护和污染防治措施，水土保持措施可行，区内生态环境得到较好的补偿，生态景观良好。综上所述，项目建设过程中，基本落实

了环评报告表及其批复要求，各项环境保护措施有效可行；生态破坏得到恢复。因此，建议本项目通过环境保护验收。

4、建议

(1) 公司在日常生产中，应制定切实可行的安全操作规程，对工作人员加强管理，强化安全意识。加强管道线路巡检工作，发现事故要及时汇报和处理。

(2) 运营期间，公司应该增强巡线力度，如遇到人为破坏管道现象，做到早发现早杜绝。

(3) 公司应重视日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽益沅石化有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	40万吨/年碳四综合利用环保再提升及产品结构升级汽油项目汽油等厂区至码头管道项目				项目代码	2301-341700-04-02-408651		建设地点	池州市东至县东至经济开发区				
	行业类别（分类管理名录）	G5720 陆地管道运输				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	杭州瀚澜环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	池州市东至县生态环境分局				审批文号	东环审[2023]16号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023年4月				竣工日期	2024年5月		排污许可证申领时间	2024年1月11日				
	建设地点坐标（中心点）	116.825544° ,N30.060105°				线性工程长度（千米）	4.5		起始点经纬度	(116.824665° , 30.059474°)~(116.799111° , 30.079381°)				
	环境保护设施设计单位	/				环境保护设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	安徽观立科技咨询有限公司				环境保护设施调查单位	安徽观立科技咨询有限公司		验收调查时工况	/				
	投资总概算（万元）	1200				环境保护投资总概算（万元）	49.5		所占比例（%）	4.125%				
	实际总投资（万元）	1000				实际环境保护投资（万元）	50		所占比例（%）	5%				
废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	13	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	24	其他（万元）	/			
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	安徽益沅石化有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91341721MA2W5KLJ02		验收时间	2024年7月					
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	颗粒物													
	工业固体废物													
其他特征污染物														
生态影响及环境保护措施（生态详填）	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	农田	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式							
		林草地等	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式							
	生态治理工程		工程治理面积		生物治理面积		水土流失治理率							
其他生态保护目标														

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

