

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

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（盖章）： 安徽益沣石化有限公司

编制日期： 2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	17
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	32
四、生态环境影响分析	43
五、主要生态环境保护措施	55
六、生态环境保护措施监督检查清单	64
七、结论	67

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 原项目环评批复
- 附件 4 原项目验收意见
- 附件 5 项目排污许可证
- 附件 6 应急预案备案表
- 附件 7 土地规划许可证
- 附件 8 评审意见及修改说明

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 厂区雨污水管网图
- 附图 5 项目与饮用水源地位置关系图管线走线图
- 附图 6 项目管线走线图
- 附图 7 项目与生态红线位置图

一、建设项目基本情况

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		
项目代码	2301-341700-04-02-408651		
建设单位联系人	刘升坤	联系方式	15205665319
建设地点	安徽省池州市东至县东至经济开发区 管道起点为益沣石化厂区、终点为园区码头		
地理坐标	起点坐标：116°49'31.726"，30°3'37.672" 终点坐标：116°47'34.512"，30°4'35.495"		
建设项目行业类别	148 危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久占地面积为 8100m ² /管线长度 4.5km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	池经信技术（2022）134 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	49.5
环保投资占比（%）	4.125%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	环境风险专项评价（本项目涉及危险化学品输送管线）		
规划情况	规划名称：《安徽省东至县香隅精细化工产业基地总体规划》 审查机关：安徽省发展和改革委员会 审批文件：《关于安徽省东至香隅精细化工产业基地总体规划的批复》 审查文号：皖发改产业[2010]648号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《安徽省东至香隅精细化工产业基地总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省环境保护厅 审批文件文号：（批复文号：环评函[2010]756号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《安徽省东至县香隅精细化工产业基地总体规划》相符性分析</p> <p>安徽东至经济开发区（原名安徽省东至香隅精细化工产业基地）位于东至县西南香隅镇境内，是 2006 年省政府批准设立的省级开发区。开发区于 2010 年 1 月按近期 15.32 平方公里编制了《安徽省东至香隅精细化工产业基地总体规划》，规划期限 2009-2020 年，分近期、中远期两个阶段，重点发展以硝基系列基础化工为龙头的农药化工、医药化工、材料化工等精细化工产业链。安徽省发展和改革委员会于 2010 年 7 月 19 日以《关于安徽省东至香隅精细化工产业基地总体规划的批复》（皖发改产业[2010]648 号文）文件批准规划。</p> <p>规划范围：</p> <p>总体规划面积 15.32km²，分为核心区、北侧沿江地块、沿江地区的仓储和货运码头区。</p> <p>①核心区：位于东至县香隅镇以西 2 公里处，沿 S327 省道两侧，北至北二环路和北一环路，东至东一环路，南至香隅火车站，西至香荷大道，规划面积 9.93km²；</p> <p>②北侧沿江地块：规划北至滨江路，东至农化路，南至滨湖路，西至桥东路，规划面积为 3.69km²；</p> <p>③沿江地区的仓储和货运码头区：为满足基地的水运发展要求，在离核心区西北面沿江地区的 1.70 平方公里内新建仓储、货运码头，仓储和货运码头区规划北至滨江路，东至桥西路，南至莲湖路，西至延边路。</p> <p>产业定位：</p> <p>安徽东至经济开发区（原东至香隅精细化工产业基地）定位为硝酸系列基础化工为龙头的精细化工特色基地。基地充分发挥东至县的区域位置优势、便利的交通网络，以现有存量资产为发展基础，以硝酸系列产品为产业发展龙头，同时结合周边化工基地资源，发</p>
-------------------------	--

	<p>展技术密集、资金密集的农药、医药、精细化工、化工新材料等产品，将基地内产品做精做细，最大限度延伸产品链，提高产品的附加值。</p> <p>安徽益沣石化有限公司主要从事化工产品生产，符合开发区产业发展方向，公司厂区位于香荷大道与香隅大道交界口东北角。公司目前主要生产线有烷基化生产线，MTBE 生产线，高清洁汽油生产线、废硫酸回收生产线，年产 MTBE10.08 万吨、异辛烷 31.256 万吨、液化气 2.96 万吨、正丁烷 5.544 万吨及 50 万吨高清洁汽油。本项目作为安徽益沣石化有限公司厂区至园区码头之间的运输工程，目前公司产品通过短途汽运转运至码头或通过槽车从工厂直接外运，本项目建成后，上述部分物料将改为管道输送，将大大降低环境风险，符合园区规划。</p> <p>(2) 与规划环评符合性分析</p> <p>本项目与安徽东至经济开发区（原东至香隅精细化工产业基地）规划环评及审查意见相符性分析见下表。</p> <table><tr><th colspan="4">表 1-1 项目与规划环评及审查意见相符性一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>规划环评及审查意见</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr><tr><td>1</td><td>安徽东至经济开发区(东至香隅化工产业基地)重点发展以硝酸系列基础化工为龙头的农药化工、医药化工、材料化工等精细化工产业链。</td><td>安徽益沣石化有限公司主要从事化工新材料产品生产，本项目为其配套运输工程。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>为保护长江及长江流域湿地生态系统、降低环境风险，基地内长江岸线开发利用须符合岸线利用规划，沿江区域应优先安排仓储、码头等污染较轻的建设项目，不宜建设重污染、高环境风险的建设项目。</td><td>本项目管线起点距长江岸线距离约 4.20km，管线终点距长江岸线距离约 0.33km，项目不在开发区内的沿江区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>(1) 按照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则，设置基地内排水系统。 (2) 采用清洁生产和节水工艺，提高用水效率；采取</td><td>本项目营运期不产生废水。</td><td>符合</td></tr></table>	表 1-1 项目与规划环评及审查意见相符性一览表				序号	规划环评及审查意见	本项目情况	是否符合要求	1	安徽东至经济开发区(东至香隅化工产业基地)重点发展以硝酸系列基础化工为龙头的农药化工、医药化工、材料化工等精细化工产业链。	安徽益沣石化有限公司主要从事化工新材料产品生产，本项目为其配套运输工程。	符合	2	为保护长江及长江流域湿地生态系统、降低环境风险，基地内长江岸线开发利用须符合岸线利用规划，沿江区域应优先安排仓储、码头等污染较轻的建设项目，不宜建设重污染、高环境风险的建设项目。	本项目管线起点距长江岸线距离约 4.20km，管线终点距长江岸线距离约 0.33km，项目不在开发区内的沿江区域。	符合	3	(1) 按照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则，设置基地内排水系统。 (2) 采用清洁生产和节水工艺，提高用水效率；采取	本项目营运期不产生废水。	符合
表 1-1 项目与规划环评及审查意见相符性一览表																					
序号	规划环评及审查意见	本项目情况	是否符合要求																		
1	安徽东至经济开发区(东至香隅化工产业基地)重点发展以硝酸系列基础化工为龙头的农药化工、医药化工、材料化工等精细化工产业链。	安徽益沣石化有限公司主要从事化工新材料产品生产，本项目为其配套运输工程。	符合																		
2	为保护长江及长江流域湿地生态系统、降低环境风险，基地内长江岸线开发利用须符合岸线利用规划，沿江区域应优先安排仓储、码头等污染较轻的建设项目，不宜建设重污染、高环境风险的建设项目。	本项目管线起点距长江岸线距离约 4.20km，管线终点距长江岸线距离约 0.33km，项目不在开发区内的沿江区域。	符合																		
3	(1) 按照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则，设置基地内排水系统。 (2) 采用清洁生产和节水工艺，提高用水效率；采取	本项目营运期不产生废水。	符合																		

		分质处理、梯度利用、再生回用等措施，进一步优化和拓展污废水综合利用方案。 (3)基地内各企业自设初期雨水收集系统。		
	4	应针对生产装置区、物料管线、仓储区采取合理的分区防渗措施，避免污染地下水。	本项目全段管线采用3PE防腐措施，防止管线渗漏污染地下水。	符合
	5	不开采、使用地下水。	本项目不开采、使用地下水。	符合
	6	加强危险废物临时贮存、运输、最终处理处置或综合利用的全过程管理、杜绝二次污染。	运行期不产生危险废物，施工期产生的危险废物的临时贮存、运输、最终处理处置进行全过程的管理，杜绝二次污染。	符合
<p>综上，本项目符合安徽东至经济开发区（原东至香隅精细化工产业基地）规划环评及审查意见的要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”管理机制相符性分析</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”编制文本》，建设项目与池州市“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，项目所在地用地性质主要为工业用地(厂内)及市政设施建设用地(埋地管线)，项目占地不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据东至县人民政府网站于2022年1月14日发布的2021年东至县环境质量状况公报，2021年东至县环境空气中NO₂、SO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5}年平均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准要求。项目废气污染物能够实现达标排放。不会对区域大气环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域大气环境质量功能，因此项目的建设能够满足区域大气环境质量底线要求。</p> <p>根据《2021年东至县环境状况公报》数据，项目区长江（东</p>			

	<p>至段）地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；本项目为管道建设，营运期无废水排放。项目的建设不会对区域地表水环境质量产生明显影响，不会降低区域地表水环境质量功能，能够满足区域地表水环境质量底线要求。</p> <p>项目厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类要求。本项目为管道建设，营运期基本无噪声产生，本项目的建设不会对区域声环境质量产生明显影响，不会降低区域声环境质量功能，能够满足区域声环境质量底线要求。</p> <p>综上，本项目在采用相应的污染防治措施后各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。本项目实施后周边环境质量仍达到相应功能区要求，因此本项目符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，项目水、电由供水、供电管网提供，余量充足，项目使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小。因此，项目建设符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类，故项目符合市场准入负面清单相关要求。对照安徽省东至县香隅精细化工产业基地规划（现改名为安徽东至经济开发区）入区企业负面清单表，本项目不属于负面清单中项目（详见表1-2）。因此，项目建设符合生态环境准入清单。</p> <p>综上所述，拟建项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求；同时本项目的建设符合东至经开区产业准入要求。项目符合“三线一单”管理要求。</p> <p>2、“三线三区”相符性分析</p> <p>本项目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），依据《自然资源部办公厅关于依</p>
--	--

	<p>据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函（2022）2072号），该项目经比对池州市“三区三线”划定成果，项目不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目用地均位于城镇开发边界范围内。</p> <p>经对照，项目与池州市“三线一单”分区管控相符性如下：</p> <p>（1）分区管控要求</p> <p>①水环境分区管控要求</p> <p>根据《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》，水环境重点管控区识别市级工作要点：原则上应将具备合法合规手续的县级及以上工业园区纳入水环境工业重点管控区，根据实际管控需要，有条件的地市可将乡镇级工业园区纳入水环境工业污染重点管控区。城镇生活污染水环境重点管控区范围可依据城镇开发边界确定。不达标水体对应的控制单元按省级水环境管控分区划定原则进行识别，并纳入相应的水环境管控分区。</p> <p>符合性分析：本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，为水环境工业污染重点管控区，本项目为管道建设项目，营运期不涉及废水排放。</p> <p>②大气环境分区管控要求</p> <p>大气环境重点管控区主要存在于环境空气二类功能区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。</p> <p>符合性分析：本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，根据对照，项目属于大气环境受体敏感重点管控区，本项目为管道建设项目，营运期不涉及废气排放。</p> <p>③土壤环境分区管控要求</p> <p>土壤环境风险重点防控区包括重金属污染风险重点管控区、农用地污染风险重点管控区和建设用地污染风险重点管控区。</p>
--	--

	<p>符合性分析：本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，属于建设用地污染风险重点管控区，本项目为管道建设项目，营运期对土壤及地下水影响较小。</p> <p>(2) 生态环境准入清单要求</p> <p>根据池州市“三线一单-开发区生态环境准入清单”中“池州东至经济开发区”的产业准入要求，相关分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 池州东至经济开发区产业准入清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>控制要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禁止类项目、工艺、产品：</td><td> 1.《指导目录》中淘汰类； 2.《指导目录》中限制类，且与区域主体功能定位和发展方向不相符合的产业； 3.《指导目录》中鼓励类和允许类，但与“国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知”（国发【2018】22 号）中对重点区域提出的相关要求，或则与“关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见”等不相符的产业； 4.建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 5.农副食品加工业、食品制造业、酒、饮料制造业等对环境敏感程度要求较高的行业项目； 6.石化化工类：新建 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整（含芳烃抽提）、150 万吨/年以下加氢裂化生产装置； 新建 80 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、13 万吨/年以下丙烯腈、100 万吨/年以下精对苯二甲酸、20 万吨/年以下乙二醇、20 万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10 万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30 万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）； 丙酮氰醇法丙烯酸、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置； 300 吨/年以下皂素（含水解物，综合利用除外）生产装置； 新建 7 万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20 万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10 万吨/年以下聚苯乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）、3 万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置； 新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置； 新建纯碱、烧碱、30 万吨/年以下硫磺制酸、20 万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置； 新建三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、饲料磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、普通级碳酸钙、无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、碳酸钡、 </td></tr> </tbody> </table>	类别	控制要求	禁止类项目、工艺、产品：	1.《指导目录》中淘汰类； 2.《指导目录》中限制类，且与区域主体功能定位和发展方向不相符合的产业； 3.《指导目录》中鼓励类和允许类，但与“国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知”（国发【2018】22 号）中对重点区域提出的相关要求，或则与“关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见”等不相符的产业； 4.建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 5.农副食品加工业、食品制造业、酒、饮料制造业等对环境敏感程度要求较高的行业项目； 6.石化化工类：新建 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整（含芳烃抽提）、150 万吨/年以下加氢裂化生产装置； 新建 80 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、13 万吨/年以下丙烯腈、100 万吨/年以下精对苯二甲酸、20 万吨/年以下乙二醇、20 万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10 万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30 万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）； 丙酮氰醇法丙烯酸、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置； 300 吨/年以下皂素（含水解物，综合利用除外）生产装置； 新建 7 万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20 万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10 万吨/年以下聚苯乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）、3 万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置； 新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置； 新建纯碱、烧碱、30 万吨/年以下硫磺制酸、20 万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置； 新建三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、饲料磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、普通级碳酸钙、无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、碳酸钡、
类别	控制要求				
禁止类项目、工艺、产品：	1.《指导目录》中淘汰类； 2.《指导目录》中限制类，且与区域主体功能定位和发展方向不相符合的产业； 3.《指导目录》中鼓励类和允许类，但与“国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知”（国发【2018】22 号）中对重点区域提出的相关要求，或则与“关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见”等不相符的产业； 4.建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 5.农副食品加工业、食品制造业、酒、饮料制造业等对环境敏感程度要求较高的行业项目； 6.石化化工类：新建 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整（含芳烃抽提）、150 万吨/年以下加氢裂化生产装置； 新建 80 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、13 万吨/年以下丙烯腈、100 万吨/年以下精对苯二甲酸、20 万吨/年以下乙二醇、20 万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10 万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30 万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）； 丙酮氰醇法丙烯酸、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置； 300 吨/年以下皂素（含水解物，综合利用除外）生产装置； 新建 7 万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20 万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10 万吨/年以下聚苯乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）、3 万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置； 新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置； 新建纯碱、烧碱、30 万吨/年以下硫磺制酸、20 万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置； 新建三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、饲料磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、普通级碳酸钙、无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、碳酸钡、				

		<p>硫酸钡、氢氧化钡、氯化钡、硝酸钡、碳酸锶、白炭黑（气相法除外）、氯化胆碱生产装置；</p> <p>新建黄磷，起始规模小于 3 万吨/年、单线产能小于 1 万吨/年氰化钠（折 100%），单线产能 5 千吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂，单线产能 2 万吨/年以下无水氟化铝或中低分子比冰晶石生产装置；</p> <p>新建以石油（高硫石油焦除外）、天然气为原料的氮肥，采用固定层间歇气化技术合成氨，磷铵生产装置；</p> <p>铜洗法氨合成原料气净化工艺；</p> <p>新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、硫丹、磷化铝、三氯杀螨醇，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）等）生产装置，新建草甘膦、毒死蜱（水相法工艺除外）、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）生产装置；</p> <p>新建硫酸法钛白粉、铅铬黄、1 万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料（不包括鼓励类的涂料品种和生产工艺）、含异氰脲酸三缩水甘油酯（TGIC）的粉末涂料生产装置；</p> <p>新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）；</p> <p>新建氟化氢（HF）（电子级及湿法磷酸配套除外）；</p> <p>新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置；</p> <p>10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置；</p> <p>全氟辛基磺酰化合物（PFOS）和全氟辛酸（PFOA），六氟化硫（SF₆）（高纯级除外）生产装置；</p> <p>新建斜交轮胎和力车胎（手推车胎）、锦纶帘线、3 万吨/年以下钢丝帘线、常规法再生胶（动态连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置。</p> <p>7.医药类：新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置；</p> <p>新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₁₂（综合利用除外）、维生素 E 原料生产装置；</p> <p>新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置；</p> <p>新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置；</p> <p>新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置；</p>
--	--	--

	<p>新开办无新药证书的药品生产企业；</p> <p>新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置；</p> <p>新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料；</p> <p>新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置</p>
限制类项目、工艺、产品：	<p>1.《指导目录》中限制类；</p> <p>2.《指导目录》中鼓励类，但在本区域并不具备一定资源要素禀赋。</p> <p>3.原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、生物制油及其他石油制品、煤化工、炼焦、煤炭热解、电石</p>
鼓励类项目、工艺、产品：	<p>硝基化工、农药化工、医药化工、材料化工等精细化工及生物化工，具体发展方向主要有：上规模的塑料加工工业、可降解的农用塑料薄膜，特种橡胶、工程塑料制品，高档涂料、功能涂料、印刷油墨、胶粘剂、功能高分子材料、专用材料、符合材料、纳米材料、天然高分子复合材料等</p>
<p>根据对照，本项目属于危险化学品输送管线，不属于园区产业准入禁止类、限制类及鼓励类项目，为允许入园项目。故项目的建设符合东至经开区产业准入要求。</p> <p>综上所述，拟建项目建设符合池州市“三线一单”中相关要求。</p> <p>3、其他规划符合性分析</p> <p>3.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</p> <p>2017 年 7 月 13 日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>拟建项目不属于石油化工及煤化工项目，且本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。</p>	

	<p>3.2 与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）相符性</p> <p>2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》</p> <p>根据皖环发[2021]19号文：</p> <p>①“严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。”</p> <p>②“严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。”</p> <p>③“严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。”</p> <p>（1）本项目管线起点距长江岸线距离约4.20km，管线终点距长江岸线距离约0.33km，项目不属于化工项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江</p>
--	--

	<p>（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）中严禁 1 公里范围内新建化工项目相关要求；</p> <p>（2）本项目为危险化学品输送管线，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目。废水和废气均配套有效的处理措施达标排放；</p> <p>（3）本项目营运期无废水、废气排放。</p> <p>3.3 与《中华人民共和国长江保护法》 相符性分析</p> <p>相关要求：</p> <p>（1）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>符合性分析：拟建项目不属于化工项目。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（2）禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>符合性分析：拟建项目为危险化学品输送管线，符合要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（3）长江水域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。</p> <p>符合性分析：拟建项目营运期无废水排放，根据东至县 2021 年环境质量公报数据可知，长江池州市段水质满足相关标准要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（3）禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p> <p>符合性分析：拟建项目符合国家产业政策，项目选址位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，不位于城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其</p>
--	--

	<p>他重要生态功能区。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（4）禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p> <p>符合性分析：拟建项目产生的固体废物均能做到妥善处置，固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（5）禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国民生计需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。</p> <p>符合性分析：拟建项目位于东至县经济开发区，不属于长江流域水土流失严重、生态脆弱区域，符合要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>3.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号），方案主要要求为：</p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>符合性分析：本项目不属于码头建设项目，不属于长江通道项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及风景名胜区、自然保护区，项目距长江岸线 3.85km。</p>
--	--

	<p>分析结果：相符。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>符合性分析：本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不涉及挖沙、采矿等生产工艺。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>符合性分析：本项目距长江岸线 3.85km。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>符合性分析：本项目营运期无废水产生。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开</p>
--	--

	<p>展生产性捕捞。</p> <p>符合性分析：本项目为危险化学品输送管线，不涉及渔业捕捞。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>符合性分析：池州东至经济开发区不属于新建化工园区，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等建设项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>符合性分析：本项目为危险化学品输送管线，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>符合性分析：本项目不属于石化、煤化工等建设项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>符合性分析：本项目不属于国家明令禁止的落后产能项目、不属于“两高”项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>综合分析，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。</p>
--	--

	<p>3.5 与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》</p> <p>根据对照，本项目应属于危险化学品输送管线业。项目的建设不涉及自然保护区、岸线及河段范围；项目不涉及长江岸线排污口、捕捞；根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>3.6 与《深入打好污染防治攻坚战的意见》的相符性</p> <p>根据中共中央 国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）的相关要求：</p> <p>（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p> <p>符合性分析：根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>
--	--

	<p>符合性分析：根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>综上，本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相关要求。</p> <p>3.7 与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于印发深入打好污染防治攻坚战行动方案的通知》的相符性</p> <p>方案要求：</p> <p>（4）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。严格执行国家产业政策，提高“亩均效益”，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，</p> <p>符合性分析：根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>（6）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，建立差别化的生态环境准入清单。加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入管理</p> <p>符合性分析：根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>综上，本项目符合《中共安徽省委 安徽省人民政府关于印发深入打好污染防治攻坚战行动方案的通知》的相关要求。</p>
--	--

二、建设内容

<p>地理位置</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。项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>
<p>项目组成及规模</p>	<p>1、项目由来：</p> <p>益沣石化公司实际生产运营过程中，生产原料及产品大多采用水运及短途汽运相结合的方式运输：港口段采取水运、厂区至码头段采用短途汽车运输，目前运输物料主要为石脑油、低标号汽油、异辛烷、95#汽油及 92#汽油，年总输送量为：67 万吨/年。</p> <p>由于短途汽车运输的方式物料输送能力较低，且存在较大的安全隐患，公司拟投资 1200 万元，建设“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”，项目已于 2022 年 12 月 15 日在池州市经济和信息化局备案，备案文号为：池经信技术（2022）134 号。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），与本项目相关的条款主要为：</p>

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）相关条款一览表

项目类别	报告书	报告表	登记表	备注
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）	涉及环境敏感区的	其他	/

对照上述条款，本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员对建设项目现场进行调研踏勘，收集了有关资料，在进行现场踏勘、工程分析和污染分析的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编写了该项目环境影响报告表，报请相关主管部门审查、审批。

2、项目工程建设内容

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）。建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程建设内容及规模	备注
主体工程	管道系统	长度：4.5km（架空 400m，埋地 4.1km）	共设置 2 根相同管道
		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℃	
		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	
辅助工程	线路附属工程	间隔 10 米贴管道标识及走向标识	
	防腐工程	采用 3PE 防腐措施	
	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	
	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	
公用工程	供电	由市政供电网络供电	

环保工程	供水		清管、试压采用清水，市政自来水管网提供		
	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		
		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		
		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		
		噪声	选用低噪设备，合理安排施工时间		
		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		
	运营期	废气	运营期内基本无废气产生		
		废水	运营期内基本无废水产生		
		固废	运营期内基本无固废产生		
		噪声	运营期内基本无噪声产生		
	临时工程	施工营地		项目不设专用施工营地	
		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。	
		施工便道		项目不设专用施工便道	
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			
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		
	火炬系统		设计处理能力 100t/h，高度 30m，内径 12m，风量 10000m ³ /h		
	危废暂存间		占地面积 56m ²		
	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		
	交换站		依托公用码头现有		
	输油臂		依托公用码头现有		

3、输送工艺与设计参数

3.1 输送工艺

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）。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。

3.2 主要设计参数

①设计输量：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；

②设计压力：起点设计压力 1.0MPaG，终点设计压力 0.3MPaG；

③设计温度：设计运行温度 40℃；

④运量、管径及管材：该工程管道各段管线运量、管径及管材见下表。

表 2-3 建设项目组成一览表

序号	物料名称	来自/去向	运量 ($\times 10^4$ t/a)	管径 mm	管材
一、原料					
1	石脑油	码头至益沣石化	5	250	DN250 无缝钢管
2	低标号汽油	码头至益沣石化	10	250	
小计			15		
二、产品					
1	95#汽油	益沣石化至码头	25	250	DN250 无缝钢管
2	92#汽油	益沣石化至码头	22	250	
3	异辛烷	益沣石化至码头	5	250	
小计			52		

3.1 运输能力匹配性分析

根据现状调查，益沣石化公司厂区现有产品方案如下：

表 2-4 厂区现有项目产品方案一览表

产品名称		单位	设计生产能力	备注
产品	MTBE	万 t/a	10.8	其中 5 万 t/a 作为汽油生产原料，剩余 5.08 万 t/a 外售
	异辛烷	万 t/a	31.256	其中 20 万 t/a 作为汽油生产原料，剩余 11.256 万 t/a 外售
	正丁烷、液化气	万 t/a	8.504（正丁烷 5.544、液化气 2.96）	其中正丁烷 5.544 万 t/a，作为顺酐生产原料，液化气 2.96 万 t/a 外售
	顺酐（固酐）	万 t/a	3	
	顺酐（液酐）	万 t/a	2	
	92#汽油	万 t/a	30	
	95#汽油	万 t/a	20	
副产品	90%硫酸	万 t/a	3.5	

本项目建成后年运行时间、管道输送能力匹配性分析见下表。

表 2-5 运输能力匹配性分析一览表

序号	物料名称	实际操作时数 h/年	年运输量 万吨/年	备注
1	石脑油	275	5	码头至益沣石化
2	低标号汽油	533	10	码头至益沣石化
3	异辛烷	290	5	益沣石化至码头
4	95#汽油	1316	25	益沣石化至码头
5	92#汽油	1116	22	益沣石化至码头
合计			67	

根据上表分析，项目建设管道基本可满足输送要求。

4、输送介质

本工程主要输送石脑油、低标号汽油、异辛烷、95#汽油及 92#汽油，主要输送物质理化性质见下表。

表 2-6 主要输送物质理化性质一览表

物质名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
石脑油	/	8030-30-6	无色或浅黄色液体，相对密度（水=1）0.78~0.97；主要成分为烷烃的 C4~C6 成份；不溶于水，溶于多数有机溶剂。	本品易燃，具刺激性	LC50: 16000mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)
异辛烷	C ₈ H ₁₈	540-84-1	无色透明液体，熔点 -107℃，沸点 99.3℃，相对密度（水=1）0.6918；不溶于水。微溶于乙醇和乙醚。	/	/
汽油	/	8006-61-9	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味，熔点 < 60℃，沸点 40~200℃，相对密度（水=1）0.70~0.79；主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烷烃，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。	极度易燃	LD50: 67000mg/kg（小鼠经口）；LC50: 103000mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）

5、管道设计方案

5.1 管道敷设方案

5.1.1 管道敷设及埋深

根据《输油管道工程设计规范》（GB50253-2014）的规定，并结合管道沿线地理环境及气候特征，本工程采用管廊架空+埋地敷设方式（架空 400m，埋

地 4.1km)。

管道埋深根据管道稳定性要求、冻土层深度、地形和地质条件及地下水位情况等确定。区间输油管道的埋设深度一般为管顶覆土 1.2m。在地势起伏大、有一定石方的局部管段，管道设计埋深为管顶覆土不小于 1.0m。

5.1.2 施工管沟宽度及坡度

施工管沟断面形式采用梯形，沟底宽度根据管径、土质、施工方法等确定，本工程施工管沟沟底宽度见下表。

表 2-7 区间输油管道沿线管沟底宽情况表

管带宽 (mm)	沟上组装焊接 (mm)			沟下组装焊接 (mm)		
	沟中无水	沟中有水	岩石	沟中无水	沟中有水	岩石
D	D+500	D+700	D+900	D+800	D+1000	D+900

注：D 为同沟敷设各管道结构外径之和加上管道净间距之和。

管沟边坡坡比一般视地址情况而定，对于管沟深度小于 5m 的管沟边坡根据工程地质条件按下表选用。

表 2-8 施工沟深小于 5m 时的管沟边坡最陡坡度

土壤类别	边坡坡度 (高：宽)		
	坡顶无荷载	坡顶有净荷载	坡顶有动荷载
中密砂土	1:1.0	1:1.25	1:1.50
中密碎石土	1:0.75	1:1.0	1:1.25
亚粘土	1:0.67	1:0.75	1:1.0
粘土	1:0.33	1:0.5	1:0.67
岩石	1:0.1	1:0.1	1:0.1

局部沿道路敷设时视地质条件可以适当缩小沟坡比。管沟边坡可根据土层稳定性、地下水位及管道埋深适当进行调整。

5.1.3 管沟开挖与回填要求

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。

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。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。冬季施工时，下沟应选择在晴天中午气温较高时。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。

在局部段管道通过软土地基时，为增加管道自身的稳定性，应根据实际地质条件，对管沟沟底的软土进行换土等处理。

管沟施工应综合考虑时间、天气因素、河渠水位等，安排在枯水季节进行，可以降低施工难度。

5.1.4 管道转角

管沟的水平 and 竖直转角，在地形条件允许的情况下，应优先采用弹性敷设来实现管道方向改变，以减小沿途摩阻损失和增强管道的整体柔韧性。在弹性敷设受地形条件、地面建筑物或者规划建筑物的限制时，弹性敷设难以实现时，再优先采用现场冷弯弯管，冷弯弯管无法实现弯管转向时，使用热弯弯管。管道转角控制参数见下表。

表 2-9 管道转角控制参数表

管径	弹性敷设	冷弯弯管		热弯弯管	备注
	Re, min(m)	Rc (m)	最大角度(°)	Rh (m)	
Φ219	219	8.76	25	1.314	

5.1.5 管道沿线地震及断裂带

本工程场地抗震设防烈度为 6 度；设计基本地震加速度值为 0.05g；设计地震分组为第一组；场地土类型为中软土。本工程未处在地震断裂带上。根据《油气输送管道线路工程抗震技术规范》（GB50470-2008）的规定，管道通过地震动峰值加速度大于或等于 0.2g 地区时，应进行抗拉伸和抗压缩校核。由于本工程所处地区地震动峰值加速度值小于 0.2g，故不需要进行抗拉伸和抗压缩校核。

5.2 管道穿（跨）越

5.2.1 公路穿越

管道穿越公路的位置宜选在稳定的公路路基下，尽量避开石方区、高填方区、路堑和道路两侧为半挖半填的同坡向陡坡地段。管道穿越公路应垂直交叉通过。必须斜交时，斜交角度大于 60°。路基下不允许出现转角或进行平、竖曲线敷设。

管道沿途需穿过的公路有：香荷大道；穿过公路利用现有管廊。

5.2.2 与其它埋地管道及光（电）缆的穿越

管道沿线穿越的地下电缆、光缆及管道按照《输油管道工程设计规范》（GB 50253-2014）中的规定：新建管道与埋地通信电缆交叉时，其垂直净距不小于 0.5 m，对穿越的通信电缆采用角钢护缆，新建管道与其它埋地管道相交叉时，其垂直净距不小于 0.3m，当小于 0.3m 时，两者间必须设有坚固的绝缘隔离物，确保交叉管道不接触，并根据《钢质管道外腐蚀控制规范》（GB 21447-2008）中相关内容对交叉点两侧各延伸 10m 以上的管段做特加强级防腐层保护措施。

在与地下电缆、光缆及管道交叉点处地面上设置管道标志桩。

6、管道防腐方案

6.1 概述

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/T 8923.1-2011。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）。底层采用熔结环氧粉末涂层，中间层为胶粘剂层，外层为聚乙烯层。管件采用热收缩带防腐，并涂刷配套的无溶剂液体环氧涂料，干膜厚度不小于 120 μ m。钢管、管件和焊道表面处理时先去除焊渣、毛刺，然后喷砂除锈至 Sa2.5 级。管道的防腐涂层出厂前由厂家进行加工，本项目施工期仅针对少量焊接接头处进行补漆。

6.2 设计技术要求

6.2.1 3PE 防腐层

公称直径 DN250 管道的 3PE 防腐层的最小厚度应满足下列要求：环氧涂层 $\geq 120\mu\text{m}$ ，胶黏剂层 $\geq 170\mu\text{m}$ ，防腐层最小厚度 $\geq 2.9\text{mm}$ 。管道的防腐涂层出厂前由厂家进行加工，本项目施工期仅针对少量焊接接头处进行补漆（防腐涂料）。

补漆量核算：

根据建设单位提供的相关资料分析，项目仅部分焊接接头处进行补漆（防腐涂料），单根管道需要补漆的焊接头约 2~3 处，单个焊接头处补漆长度约 10~20cm，则项目两根管道的焊接头合计约 50 处；根据施工经验，单个接头处补漆量约 1-2kg，本次评价按最不利环境影响角度考虑，本项目的补漆量为 100kg。

6.2.2 钢管

钢管应符合国家现行有关钢管标准或订货条件的规定，并有出厂合格证。钢管焊缝的余高不应超过 2.5mm，且焊缝应平滑过渡。防腐厂应对钢管逐根进行外观检查。外观质量应符合现行有关标准或订货条件的要求，不合格的钢管不能涂敷防腐层。

6.2.3 防腐层材料

三层结构挤压聚乙烯防腐（3PE 防腐）各材料的性能要求需要满足《埋地钢制管道聚乙烯防腐层》GB/T23257-2009 第 4.2 节的所有规定。

6.3 管件防腐

弯管等管件焊接前应先进进行喷砂除锈并达 Sa2.5 级，并做无溶剂液体环氧底漆（干膜厚度不小于 120μm，热收缩带厂家配套无溶剂液态环氧底漆）和辐射交联聚乙烯热收缩带防腐，管件端头焊接部分暂留 100mm 宽不做防腐，待焊接完成后再按照补口要求及方法进行补口，补口前应先对焊口进行清理，环向焊缝及其附近的毛刺、焊渣、飞溅物、焊瘤等应清理干净，并进行喷砂除锈，并达 Sa2.5 级。管件防腐用热收缩带宽度应不小于 160mm，热收缩带之间搭接宽度为 50%收缩带宽度,收缩带与 3PE 外防腐层搭边宽度不小于 100mm。

6.4 下沟回填

① 防腐管下沟前，应用电火花检漏仪对管道全部进行检漏，检漏电压为 15 kV。如有漏点应进行修补至合格，并填写记录。

② 管道的下沟回填应符合《油气长输管道工程施工及验收规范》（GB 50369-2014）的规定。

③ 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。

7、主要工程量

本工程主要工程量见下表。

表 2-10 项目主要工程量一览表

序号	主要项目	单位	数量	备注
一、线路长度				
1	管道（两根）	m	4500	单根 4500m
二、管道防腐				
1	补漆	t	0.1	防腐涂料
三、管道穿越				
1	市政道路	处	1	香荷大道，利用 现有廊道
四、附属工程				
1	标志桩	处	90	
2	警示牌	处	45	
五、占地情况				
1	临时占地	m ²	/	不设临时堆场， 无临时占地
2	永久占地	m ²	/	8100
六、赔偿				
1	农田	m ²	/	项目不占农田
2	耕地	m ²	/	项目不占耕地

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。

图2-1 管道铺设路线示意图

一、管道施工流程

项目埋地管道主要通过大开挖法进行施工，工艺流程如下：

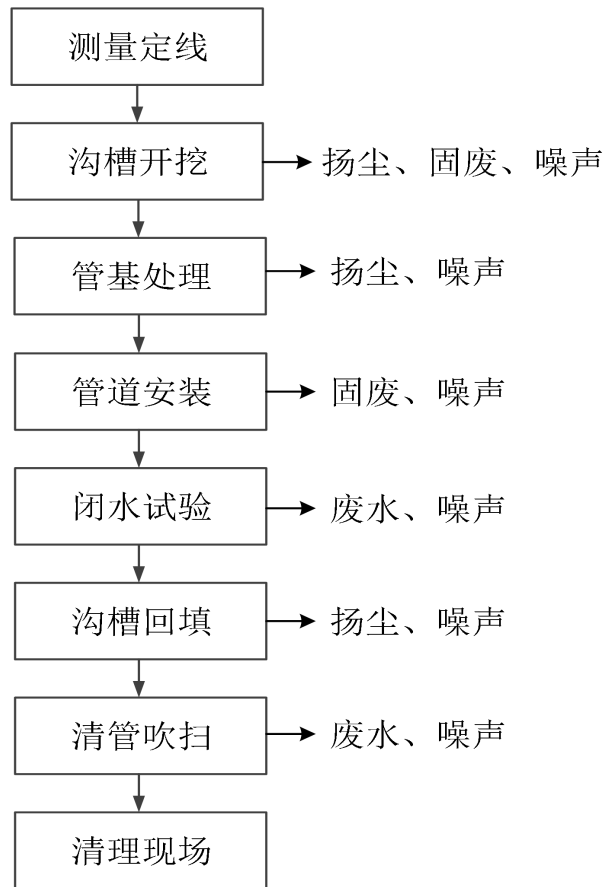


图 2-2 大开挖法工艺流程图

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份吹出，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。

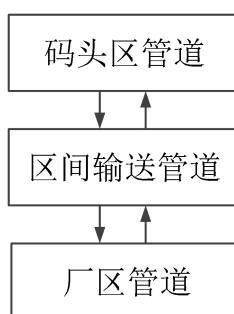


图 2-3 输油管道运行工艺流程简图

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

	<p>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→船舶中舱中)。</p> <p>三、施工时序及建设周期</p> <p>本工程拟定于2023年3月开始建设，至2022年9月工程全部建成，总工程周期为6个月，若项目未按原计划核准批复，则实际开工日期相应顺延。</p> <p>四、施工交通运输</p> <p>本项目管道沿线可以依托的主要道路为香荷大道，交通依托条件较好。不需要修建及改扩建施工便道。</p> <p>五、工程占地及拆迁</p> <p>(1) 临时占地</p> <p>本项目施工材料临时堆放在沿线道路路边，不设材料堆场，无临时占地。</p> <p>(2) 永久占地</p> <p>本项目管道沿园区香荷大道建设，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。</p> <p>六、工程土石方情况</p> <p>本项目管道采用埋地铺设，根据该项目可行性研究报告中的相关数据，项目土石方总挖方量全部回填，无弃土产生。</p> <p style="text-align: center;">表 2-11 土石方平衡</p> <table><tr><th colspan="2">挖方量（m³）</th><th colspan="2">填方量（m³）</th><th rowspan="2">弃方量（m³）</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>工程类别</th><th>数量</th><th>工程类别</th><th>数量</th></tr><tr><td>管道工程挖方量</td><td>4550</td><td>管道工程填方</td><td>4550</td><td>0</td><td></td></tr></table>	挖方量（m ³ ）		填方量（m ³ ）		弃方量（m ³ ）	备注	工程类别	数量	工程类别	数量	管道工程挖方量	4550	管道工程填方	4550	0	
挖方量（m ³ ）		填方量（m ³ ）		弃方量（m ³ ）	备注												
工程类别	数量	工程类别	数量														
管道工程挖方量	4550	管道工程填方	4550	0													
其他	<p>本工程位于安徽省池州市东至县境内，根据现场实地踏勘情况，拟建项目管线起点为厂内罐区，厂区内管线架空段管廊长0.4m，出厂后管线利用现有廊道穿越香荷大道，随后一直沿香荷大道至终点园区公用码头，项目工程线路走向较为单一，综合考虑地形、地貌、人文、交通和规划等情况，故不再对走向进行比选。本工程已于2022年12月15日取得池州市经济和信息化局出具的备案通知（池经信技术（2022）134号）。</p>																

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、主体功能区规划和生态功能区划情况</p> <p>1.1 主体功能区规划</p> <p>根据《池州市主体功能区规划》，本项目所在区域属于新型城镇化工业化集聚发展区-主城集聚发展片区，该功能区功能定位为：全市创新发展引领区，战略性新兴产业和现代服务业发展核心区，生态良好的宜居区和全市人口的重要承载区，区域性综合交通枢纽，服务全市及周边地区的公共服务中心。</p> <p>1.2 生态功能区划</p> <p>根据《安徽省生态功能区划》，本项目所在区域属于IV2-2 安庆-铜陵沿江湿地生态保护生态功能区。该生态功能区位于皖江中段地区，主要分布于铜陵至安庆和东至段沿江两岸，行政区划包括东至县西北部、安庆市区大部、贵池区沿江地带、枞阳县南部、铜陵市区及铜陵县沿江地带，面积 3639.68km²。</p> <p>该区地貌以冲积平原和洲圩为主，间有低山丘岗分布。气候属亚热带湿润性季风气候，雨水和光照充足，水热条件优越，年平均降雨量 1400mm 左右，蒸发量 1600mm，年平均气温 16.0~16.8℃，年平均无霜期 240 天，日照时数 2000 小时。</p> <p>土壤类型复杂多样，主要有红壤、潯育水稻土、灰潮土、潜育水稻土和黄褐土等为主。耕作制度以一年两熟为主，主要农产品以水稻、棉花、小麦、油菜等，也盛产鱼、虾等水产品。</p> <p>本区自然资源丰富，尤其是金、铅、铜等金属矿和水泥石灰岩、煤炭等丰富，目前开采已具规模。同时，湖泊湿地丰富，升金湖水禽自然保护区、十八索湿地自然保护和铜陵淡水豚类自然保护区均位于本区：沿江圩区水网纵横，也是重要的湿地资源。升金湖水禽国家级自然保区是长江南岸一个大型的浅淡水湖及毗邻的沼泽池，水生维管束植物 38 科 84 种、浮游植物 22 种；浮游动物 13 种、底栖动物 23 种、爬行类 21 种、鱼类 62 种；同时升金湖也是迁徙水禽重要的越冬地，有鸟类 142 种，其中越冬候鸟 66 种，属于国家一级保护的鸟类有白头鹤、白鹤、黑鹳等 5 种，属于国家二级保护的鸟类有白</p>
--------	---

	<p>枕鹤、小天鹅等 16 种。越冬鸟主要栖息于水位下降后形成的湖泊浅水沼泽区，该保护区分布有中国最大的白头鹤越冬种群（约有 200~360 只），可见本区生物多样性保护极其重要。同时，沿江分布的湿地对于长江洪水调蓄也具有重要作用。</p> <p>区内主要生态环境问题有：(1)湿地湖泊由于上游地区植被覆盖度低，历史上坡耕种植和全垦造林导致水土流失剧烈，湖盆淤积严重，如升金湖 80% 的湖盆被淤积，加上部分地区围垦湖泊造田，湿地调蓄洪水功能大为减弱；(2)部分湖泊湖区网箱养殖强度过大，常有非法打捞和贩运湖区水草现象，水生生态系统生态链功能受到严重威胁；(3)采矿业大规模开采后生态恢复力度小，矿区水土流失和其它地质灾害严重；(4)湖泊湿地生态系统保护力度不够，水禽等重要物种的生境受到一定的威胁；(5)受整个长江流域湖泊的调蓄洪水功能衰退的影响，本区低洼圩区也是涝渍灾害常发区。</p> <p>生态环境建设与保护应以湖泊湿地和生物多样性保护为核心，实施退田还湖，进行生态水产养殖，控制水土流失，保证湖泊湿地的洪水调蓄生态功能的发挥；加强城镇环境污染综合治理，采矿业要实行严格的生态恢复与治理措施，保护生态与景观系统结构与功能的完整性。</p> <p>2、生态环境现状</p> <p>本项目所在区域为城市建成区，根据现场调查，本项目施工期影响区域的土地利用类型主要以人工绿化带为主。周边植被以人工植被为主，如樟树、冬青、女贞、广玉兰、八角金盘、毛杜鹃、紫叶小檗、红叶石楠、夹竹桃等。草本有狗尾草、千金子、糠稷、菵草等。</p> <p>3、环境空气质量现状</p> <p>3.1 环境质量公报数据</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1 .1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 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的，可</p>
--	---

阅读次数: 126

来源: 池州市东至县生态环境分局

发布时间: 2022-01-14 16:43

【字体大小: 大 中 小】

2021年，东至县环境空气质量优良率为92.9%；全县8个国省控水质断面按月开展监测，所有断面水质指标年均值均满足地表水Ⅲ类标准，优良率为100%；集中式饮用水源地水质稳定达标。

一、城市环境空气质量状况。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2021年东至县城区环境空气质量达到优、良的天数共339天，优良率为92.9%。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为5、17、38、26微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为0.9毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度为138微克/立方米，与上年相比各因子浓度均有下降。重污染天数0天。

二、地表水环境质量状况。按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2021年东至县长江、尧渡河、黄湓河、龙泉河和升金湖共8个国省控水质监测断面水质指标年均值达到地表水环境质量Ⅲ类水标准，优良率为100%。

三、城市集中式饮用水水源地水质状况。2021年东至县龙江水厂集中饮用水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年水质达标率为100%。

四、城市声环境质量状况。2021年东至县城市道路交通噪声昼间平均等效声级为63.5分贝，质量等级一级（好）。城市功能区点位环境噪声昼、夜间达标率为100%。

图 3-1 2021 年东至县环境质量状况公报

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2021 年东至县城区环境空气质量达到优、良的天数共 339 天，优良率为 92.9%。环境空气中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮（NO₂)、可吸入颗粒物（PM₁₀) 、细颗粒物（PM_{2.5}) 年均浓度分别为 5、17、38、26 微克/立方米，一氧化碳（CO) 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.9 毫克/立方米,臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 138 微克/立方米,与上年相比各因子浓度均有下降。重污染天数 0 天。具体详见下表。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年均浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年均浓度	17	40	42.5	达标
PM ₁₀	年均浓度	38	70	54.29	达标
PM _{2.5}	年均浓度	26	35	74.29	达标
CO	95%24 小时平均浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90%最大 8h 平均浓度	138	160	86.25	达标

根据 2021 年东至县环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

1.2 特征污染因子监测

本次评价特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃数据引用《池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目环境影响报告书》中项目所在地（池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目）的监测数据，监测点位于本项目管道线路东侧约 1300m，监测单位为安徽湖上检测科技有限公司，监测时间为 2021 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 7 日，监测报告编号：HSHP2111003，具体监测结果见如下。

表 3-2 大气环境质量现状评价结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
天赐高新材料有限公司	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.53-0.75	37.5	0	达标

由上表分析可知，项目所在地环境空气中非甲烷总烃监测因子满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求。

数据引用合理性分析：

①时限合理性：以上引用数据监测时间距离本次评价不超过 3 年，故数据满足 3 年时效性要求。

②位置合理性：本项目引用环境空气质量监测数据为池州大渡口经济开发区环境影响区域评估报告（2021 年版）中数据，所引用监测点位均位于本项目周边 5km 范围内，故数据具有一定代表性。

4、水环境质量现状

根据 2021 年东至县环境质量状况公报中的结论：按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2021 年东至县长江、尧渡河、黄湓河、龙泉河和升金湖共 8 个国省控水质监测断面水质指标年均值达到地表水环境质量Ⅲ类水标准，优良率为 100%。故项目区域水质现状良好。

5、声环境质量现状

项目管线两侧 50 米范围内无声环境保护目标，未进行声环境现状监测。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>(一) 厂区现有情况</p> <p>安徽泰合森能源科技有限责任公司于 2010 年 4 月成立，注册资金 11000 万元，公司座落于池州市东至县经济开发区（原东至县香隅镇化工园区）内，厂区总用地面积 176400 平方米。</p> <p>该公司与 2010 年投资建设“40 万吨/年碳四综合利用项目”，项目分二期建设，其中一期工程于 2010 年 5 月委托安徽省环境科学研究院编制了《安徽泰合森能源科技有限责任公司 40 万吨/年碳四综合利用一期（年产 10.08 万吨 MTBE）项目环境影响报告书》，并于 2010 年 12 月 31 日取得池州市环境保护局的批复（池环发[2010]113 号），该项目于 2012 年 6 月 27 日委托池州市环境保护监测站进行验收监测，并于 2012 年 11 月 5 日取得池州市环境保护局的竣工环境保护验收意见的函（池环控[2012]22 号）。二期工程于 2012 年 11 月委托合肥市环境保护科学研究所编制了《安徽泰合森能源科技有限责任公司 40 万吨/年碳四综合利用二期项目环境影响报告书》，并于 2013 年 4 月 15 日取得池州市环境保护局的批复（池环发[2013]30 号），该项目于 2015 年 4 月委托池州市环境保护监测站进行验收监测，并于 2015 年 11 月 18 日取得池州市环境保护局的竣工环境保护验收意见的函（池环验[2015]158 号）。</p> <p>2019 年泰合森公司投资建设“40 万吨/年碳四综合利用项目环保再提升及产品结构升级汽油项目”，同年 7 月委托安徽应天环保科技咨询有限公司编制了《安徽泰合森能源科技有限责任公司 40 万吨/年碳四综合利用项目环保再提升及产品结构升级汽油项目环境影响报告书》，并于 2019 年 12 月 11 日取得池州市生态环境局的批复（池环函[2019]364 号）。</p> <p>2019 年安徽泰合森能源科技有限责任公司经营状态不正常，2020 年 8 月泰合森公司破产，公司整体被安徽益沣石化有限公司于 2021 年 4 月通过法拍竞得，由安徽益沣石化有限公司经营生产。</p> <p>益沣石化公司整合公司资源，于 2022 年初投资建设“年产 5 万吨顺酐项目”，公司于 2022 年 1 月委托安徽广迪环保技术有限公司编制《年产 5 万吨顺酐项目环境影响报告书》，并于 2022 年 5 月 16 日取得池州市生态环境局的批复（池环函[2022]91 号）。目前项目在建。</p> <p>2022 年 9 月，安徽益沣石化有限公司完成“40 万吨/年碳四综合利用项目</p>
---------------------	---

环保再提升及产品结构升级汽油项目”自主验收工作。

现有工程环保手续审批情况如下：

表 3-3 现有工程环保审批情况

项目审批名称	实施地址	批复情况	验收情况	排污许可证情况	备注
40 万吨/年碳四综合利用一期（年产 10.08 万吨 MTBE）项目	安徽省池州市东至县东至经济开发区	2010 年 12 月 31 日取得池州市环境保护局的批复（池环发[2010]113 号）	2012 年 11 月 5 日取得池州市环境保护局的竣工环境保护验收意见的函（池环控[2012]22 号）	2020 年 4 月首次取得排污许可证；2022 年 8 月进行了变更（许可证编号：91341721MA2W5KLJ02001P）	
40 万吨/年碳四综合利用二期项目		2013 年 4 月 15 日取得池州市环境保护局的批复（池环发[2013]30 号）	2015 年 11 月 18 日取得池州市环境保护局的竣工环境保护验收意见的函（池环验[2015]158 号）		
40 万吨/年碳四综合利用项目环保再提升及产品结构升级汽油项目		2019 年 12 月 11 日取得池州市生态环境局的批复（池环函[2019]364 号）	2022 年 9 月，完成项目”自主验收工作		
年产 5 万吨顺酐项目		2022 年 5 月 16 日取得池州市生态环境局的批复（池环函[2022]91 号）	/		在建

（二）码头相关情况

安徽东至经济开发区在长江黄金水道建有 5000 吨级码头泊位两个，年吞吐量 150 万吨危化品专用码头 1 座。

东至经济开发区拟投资 1700 万元建设“公用码头扩规项目”，该项目已纳入“东至经开区重点市政项目”，项目建成后将增加液化石油气、芳烃、石脑油、低标号汽油、甲醇、柴油、油脂脂肪甲酯、聚合氯化铝、硫酸、硝酸、液碱和双氧水等 13 个装卸货种，同时更换趸船，并增设岸上的相应泵阀，并与进港管廊相连接。“公用码头扩规项目”目前处于前期设计阶段。

本项目为新建项目，项目用地为园区预留市政设施建设用地，目前作为路边绿化带，无有关的原有环境污染和生态破坏问题。

生态环境 保护 目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：							
	建设项目属于线性工程，线路两边 200m 范围内无生态环境保护目标；评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：							
	表 3-4 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
	注：项目管线距龙江自来水厂取水点最近距离约2036m。							
评价 标准	一、环境质量标准							
	1、大气环境质量标准							
	项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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》，具体标准限值详见下表。							
	表 3-5 环境空气质量标准							
	污染物	取值时间		单位	限值	备注		
	TSP	日均值		μg/m³	300	GB3095-2012		
		年均值		μg/m³	200			
	PM ₁₀	日均值		μg/m³	150			
		年均值		μg/m³	70			
	PM _{2.5}	日均值		μg/m³	75			
		年均值		μg/m³	35			
	SO ₂	小时均值		μg/m³	500			
		日均值		μg/m³	150			
		年均值		μg/m³	60			
	NO ₂	小时均值		μg/m³	200			
日均值		μg/m³	80					
年均值		μg/m³	40					
NO _x	小时均值		μg/m³	250				
	日均值		μg/m³	100				
	年均值		μg/m³	50				

CO	小时均值	mg/m ³	10	《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页
	日均值	mg/m ³	4	
O ₃	小时均值	μg/m ³	200	
	日最大 8 小时均值	μg/m ³	160	
非甲烷总烃	1 小时均值	mg/m ³	2.0	

2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。详见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准								
污染因子	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD ₅	TP	氟化物	石油类
Ⅲ 类标准	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2(湖库 0.05)	≤1.0	≤0.05

3、地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，具体详见下表。

表 3-7 地下水质量标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）				
序号	因子	单位	Ⅲ 类标准限值	备注
1	pH 值	/	6.5~8.5	
2	总硬度	mg/L	450	
3	TDS	mg/L	1000	
4	氨氮	mg/L	0.5	
5	硝酸盐	mg/L	20	
6	亚硝酸盐	mg/L	1	
7	COD=Mn	mg/L	3	
8	1,2-二氯乙烷	μ g/L	30	
9	苯	μ g/L	10	
10	乙苯	μ g/L	300	
11	甲苯	μ g/L	700	
12	二甲苯（总）	μ g/L	500	
13	萘	μ g/L	100	
14	铅	mg/L	0.01	

4、声环境质量标准

本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。具体标准值详见下表。

表 3-8 声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB3096-2008
4a 类	70	55	

5、土壤环境

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，具体详见下表。

表 3-9 土壤污染风险管控标准（mg/kg）

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15

23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2,3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
其他项目-石油烃类					
46	石油烃（C10-C40）	826	4500	5000	9000
备注：1. 具体地块土壤汇总污染物检测超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。					
二、污染物排放标准					
1、废气排放标准					
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。					

	表 3-10 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）						
	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	
	2、废水排放标准						
	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。详见下表。						
	表 3-11 水污染物排放标准一览表						
	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
	3、噪声执行标准						
	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。						
	表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准限值						
	昼间				夜间		
	70 dB(A)				55dB(A)		
	4、固体废物执行标准						
	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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。						
其他	本项目为危化品管道建设项目，为非污染生态类项目，不涉及总量问题。						

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>一、生态环境影响分析</p> <p>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，本报告从以下几方面分析拟建项目对生态环境的影响：</p> <p>（1）对土壤的影响</p> <p>土壤是建造生态系统的物质基础。本项目采用埋地设计方式，土方开发后全部回用于填方，无弃土产生，管道沿线开挖面较小，且铺设完成后能及时进行表土回填。不会对施工场地土壤结构、质地及养分含量等特性造成破坏性影响。管线施工时，焊接、保温、防腐、清洗等工序，可能把废渣、废液排放到土壤中，在土壤中长时间存留，可能对土壤植被生长造成一定影响。施工过程中应加强管理，关注对施工废渣、废液的收集，避免其进入土壤，在严格管理的情况下，建设项目施工期对土壤环境影响很小。</p> <p>（2）生物多样性和生物量的影响</p> <p>①对陆生植物的影响</p> <p>经实地勘察，施工沿线两侧 200m 以内没有大型森林公园、自然保护区。施工场地 200m 范围内也没有大型草场，工程沿线无珍稀野生植物。项目施工区的生态类型简单，植物以人工绿化带、景观树、草丛为主。</p> <p>本项目不设施工营地，不临时占用土地，管线施工时会对沿线植被进行一定程度的破坏，施工过程中应加强管理，关注对沿线绿化、植物的保护，项目管线铺设完成后应及时在回填土上方播撒项目地植物草籽，进行复绿工作。因此，从长远角度看，本项目对陆生植物影响较小。</p> <p>②对陆生动物的影响</p> <p>本项目全线位于安徽东至经济开发区内，项目沿线陆生动物主要为栖息于绿化带草丛的昆虫等小型动物，项目施工时，对地面动物群落将会产生分离和阻隔作用。但由于本工程沿线均为道路绿化地带，属人工长期活动区域，</p>
-------------	--

	<p>虽然项目的施工建设期可产生分离阻隔作用，但影响较小。</p> <p>③物种量和生物量的变化</p> <p>本项目管线沿园区管廊架设，不新增临时占地，新增永久占地 8100m²，管道永久占地经在项目建设完成后进行复绿工作，长期来看不会对当地生物群落造成破坏，对物种量和生物量的影响很小。</p> <p>（3）对沿线自然景观的影响</p> <p>项目在施工过程中，由于挖方、运输等将造成植被破坏、土方裸露等，会对沿途的自然风景造成一定的影响，由于项目施工区域的植被绿化恢复需要相当长时间。因此，这种影响将持续 3~5 年，为此，项目土方开挖时，计划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，以便更快的进行绿化恢复。随着项目施工后绿化景观随着时间的推移后会逐渐恢复，建设期的不利影响将逐步消失。</p> <p>（4）水土流失影响</p> <p>本工程建设期间，要进行一定的土方开挖工程，在土方开挖处可能会产生水土流失现象，将会对当地生态环境造成一定的影响。</p> <p>1）施工期导致水土流失的因素</p> <p>①植被破坏</p> <p>植被是影响土壤侵蚀的关键因素，它起着截留雨水，减小雨滴打击力，改善土壤结构空隙状况，增加雨水入渗量，分散径流的作用，最终减少水土流失。本项目施工过程中，必然对场地进行清理平整，在管网施工过程中，挖方、土方临时堆放点、临时占地等也会对植被产生严重破坏。施工过程中造成的植被破坏，直到工程竣工，一时难以恢复。植被遭到破坏，使区域内土壤失去保护，增大了水土流失的可能性。</p> <p>②具有抵抗力的表层土壤遭到破坏</p> <p>由于工程所进行的大量挖土、填方，使自然土壤的结构遭到破坏。抵抗侵蚀能力较强的表层土壤遭到弃置，或成为填方量中所占比例很小的一部分。而填方过程中的工程土壤，结构松散，有机质含量很小，抵抗侵蚀能力大为减弱。据测定，工程土壤有机质含量小于 0.5%，未被压实的土壤容量一般小于 1.4g/cm³。土壤组成中以砂粒、粉尘为主，粘粒含量较小，土粒之间结构</p>
--	--

	<p>松散，易被冲刷，因此由工程土壤形成的新的表层土壤，经雨水冲刷，极易流失。</p> <p>③地形受到影响</p> <p>施工过程中由于挖方、填方、平整地面，对工程区域内的地貌格局将产生一定的影响。当形成人工微地形高度和坡度较大时，就为土壤流失的发生提供了潜在的势能。</p> <p>2) 拟建项目可能发生水土流失的点与面</p> <p>①深挖与高填</p> <p>深挖与高填过程中将造成大量斜坡和陡坡，由于植物覆盖率为零，无机成分含量高，土的沙性程度较高，因此水土流失量大、严重。</p> <p>②土方临时堆放点、施工便道，这几个场所的水土流失量也较为严重。</p> <p>3) 水土流失防治对策与防治建议</p> <p>①施工期应尽量避免雨季</p> <p>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。</p> <p>②合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间</p> <p>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。</p> <p>③优化工程挖方和填方，合理规划弃土</p> <p>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。</p> <p>④具体的水土保持措施</p>
--	---

	<p>a 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。</p> <p>b 拟建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。</p> <p>c 及时采取水保措施：对于已经完工的区域，即时采取防护措施，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。。</p> <p>二、污染影响分析</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>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。</p> <p>（1）扬尘：</p> <p>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。</p> <p>（2）焊接烟尘</p> <p>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。</p> <p>（3）防腐废气</p> <p>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》</p>
--	--

	<p>（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。</p> <p>综上，拟建项目施工期对大气环境影响较小。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>（1）生活污水对地表水环境的影响分析</p> <p>参照有关规范和经验，施工人员生活污水产生量按 80L/人·日计，COD 浓度按 350mg/L 计。本项目施工期约 180d，总施工人数约 10 人，本项目施工期生活污水总量约为 144m³，COD_{Cr} 产生量约为 0.05t。</p> <p>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。</p> <p>（2）管道试压废水对地表水环境的影响分析</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--

3、噪声环境影响分析

(1) 施工期噪声源强分析

经工程分析,施工对声环境的影响中主要是由施工机械和运输车辆造成。本项目施工期主要设备为运输车辆,布设管线时使用的吊管机及焊接时使用电焊机等这些施工均为白天作业,根据施工内容交替使用施工机械,并随施工位置变化移动,此外,材料运输需要运输车,也属于主要的噪声源。

施工机械设备一般露天作业,噪声经几何扩散衰减后到达预测点。主要施工设备与周围敏感点之间的距离一般都大于 $2H_{\max}$ (H_{\max} 为声源的最大几何尺寸)。因此,本工程线路施工期施工设备均为室外声源,且可等效为点声源。

表 4-1 线路主要施工机械噪声声源及场界噪声限值单位: dB (A)

设备名称	距设备距离 (m)	等效 A 声级 dB (A)	建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)	
			昼间	夜间
振捣器	5	90	70	55
挖掘机	5	85		
挖钻机	5	90		
运输车辆	5	86		
组合噪声	5	94		

(2) 噪声预测方法

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。其数学表达式如下:

①计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_{oct}(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

r — 预测点距声源的距离, m;

r_0 — 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} — 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量,计算方法详见导则)。

②由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

③计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{in,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{out,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。

(3) 预测结果分析

本项目噪声源主要为机械噪声。在不考虑噪声源降噪措施的情况下进行衰减的分布计算。根据项目设备布置情况及车间距离各场界距离，经计算，项目厂界噪声情况如下表所示

表 4-2 各声源不同距离处噪声排放值 单位：dB(A)

设备名称	距声源距离					
	10m	20m	50m	82m	100m	150m
振捣器	84	78	70	66	64	60
挖掘机	79	73	65	63	59	55
挖钻机	84	78	70	68	64	60
运输车辆	80	74	66	64	60	56
组合噪声	88	82	74	70	68	64

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，线路昼间施工过程时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。

5、固体废物环境影响分析

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。

表土及植被：本项目施工过程中剥离的表土在表土堆场临时堆放，后期全部用于绿化覆土。少量植物干、叶、枝、茎等碎料置于表土中，作腐植土绿化回用。

弃土：根据该项目可行性研究报告中的相关数据，项目土石方总挖方量全部回填，无弃土产生。

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。

根据前文分析内容，本项目防腐工程补漆工序共使用防腐涂料约 0.1t，包装规格为 25kg/桶，产生废防腐涂料容器和废漆刷约 0.003t。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废防腐涂料容器和废漆刷属于危险废物，废物代码为 900-041-49，收集后在益沣石化现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

本项目焊接点约 4-5 处，单个焊接点的废料产生量约 2kg，则项目总焊接废料的产生量为 0.01t，属于一般工业固废，焊接废料外售综合利用。

生活垃圾：根据同类项目施工情况，项目施工期间，施工人数为 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，施工周期为 2 个月，则生活垃圾的产生量为 0.3t。在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。

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见下表。

表 4-3 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否危废	编号	性状	产生工序	产生量 (t)	处理或处置方式	排放量 (t/a)	备注
S1	焊接废料	否	SW99	固态	焊接	0.01	外售综合利用	0	
S2	废防腐涂料容器和废漆刷	是	HW49	固态	防腐	0.003	委托有资质单位处置	0	
S3	生活垃圾	否	SW99	固态	包装	0.3	环卫部门清运	0	

表 4-4 危险废物汇总表											
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S2	废防腐涂料容器和废漆刷	HW49	900-041-49	0.003	防腐	固态	漆料	有机物	月	T 毒性	危废库暂存，委托有资质单位处置

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。

6、社会影响分析

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护问题。

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。

运营期生态环境影响分析	<p>一、生态环境影响分析</p> <p>本项目运营期管线上方将按现有功能进行恢复，随着绿化措施的实施，区域植被数量将会增加，生态环境将会得到一定程度的改善。</p> <p>二、污染影响分析</p> <p>本项目为埋地管道建设项目，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>顶空废气依托地面火炬系统处理的可行性分析：</p> <p>本项目依托益沣厂区现有氮气机房，增设一台制氮机组，用于顶空氮气的制备。运营期项目管道将使用氮气顶空测试管道的密闭性，顶空过程会产生极少量的有机废气，顶空废气拟通过厂内输油管道废气排放管连接厂区地面火炬管网，送厂区现有的地面火炬处理。</p> <p>根据调查，益沣厂区已建火炬系统处理能力100t/h，高度30m，内径12m，风量10000m³/h，该系统设计有机废气处理效率为99.8%；厂区目前经由地面火炬系统处理的有机废气量约为340kg/h，处理负荷不足设计值的1%；根据管道设计方案，本项目主输送管道距离厂区火炬系统管网的最近距离约40m，便于废气排放管的安装连接，顶空废气利用废气排放管并入厂区现有火炬系统管网后，依托该系统进行废气处理。综上，本项目顶空废气依托地面火炬系统处理具备可行性。</p>
-------------	--

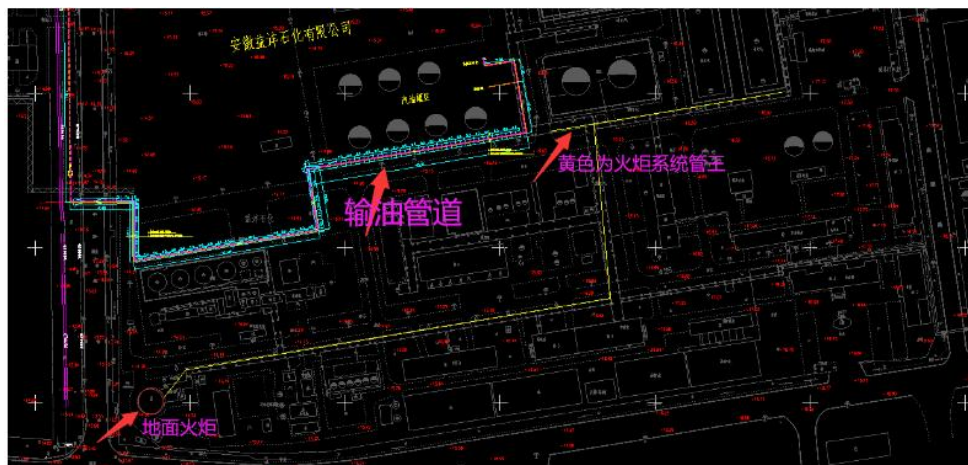


图 4-1 输油管道与火炬系统管网位置关系

三、环境风险

本项目环境风险影响分析具体见“环境风险评价专题报告”，本评价直接引用专题报告结论：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几率。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。

<p>选址 选线 环境 合理 性分 析</p>	<p>1、本项目属于《促进产业结构暂行规定》（国发[2005]40号）和国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类，并获得了池州市经济和信息化局备案，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018]120号）文，本项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，项目不涉及生态红线。</p> <p>3、本项目不属于各级人民政府划定的水土流失重点预防区和治理区，根据全国水土保持空间数据发布系统和池州市相关水土保持规划资料数据，项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，未处于水土流失严重、生态脆弱地区，不位于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起水土流失和生态恶化的地区，不影响河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，不位于全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。</p> <p>4、根据安徽东至经济开发区（原东至香隅精细化工产业基地）规划环评及审查意见，拟建项目不属于东至经济开发区具体负面清单，符合入园要求。</p> <p>以上分析表明，本工程选址可行，工程选址方面无制约性因素。</p> <p>选址合理性分析：</p> <p>（1）周边概况</p> <p>项目位于安徽省池州市东至县东至经济开发区，项目周边为规划用地及厂房，地形开阔平坦，可尽量减少线路弯折，便于埋地管道建设。</p> <p>（2）用地性质</p> <p>根据外环境关系可知，项目输送管线两侧周边 200m 范围内无环境保护目标；不处于断层、断层破碎带、溶洞区及天然滑坡或泥石流影响区范围内，不在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，不在国道、省道两侧直观可视范围内，周围无自然保护区、风景名胜区及其它需要特别保护的区域。</p> <p>综上，本项目基本满足管线的建设要求，不占用基本农田和生态保护红线，选址合理。</p>
---	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>一、生态保护措施</p> <p>1、植被资源保护措施</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 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。</p> <p>2、野生动物保护措施</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>3、水生生态环境保护措施</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 禁止在河流中清洗盛装油料、化学品的容器。</p> <p>4、生态修复措施</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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</p>
-------------	--

响。

(3) 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。

(4) 在临时堆土场下游必须设挡土墙防护，以减少水土流失。

(5) 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。

(6) 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

①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。

②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。

③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

	<p>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。</p> <p>④具体的水土保持措施</p> <p>a 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。</p> <p>b 拟建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。</p> <p>c 及时采取水保措施：对于已经完工的区域，即时采取防护措施，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。</p> <p>6、景观修复</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>二、污染防治措施</p> <p>1、大气</p> <p>（1）扬尘</p> <p>扬尘污染主要发生在管道施工的土方开挖过程，以施工道路车辆运输引起的扬尘和施工区堆场扬尘为主，对周围环境的影响最大。</p> <p>① 道路扬尘</p> <p>道路扬尘主要是由于施工车辆在运输施工材料而引起，引起道路扬尘的因</p>
--	---

	<p>素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。</p> <p>施工期间为防止扬尘对局部环境空气的影响，对项目材料的运输要进行严格管理，防止洒漏污染环境空气。在施工期间应对土方开挖、车辆行驶临时道路路面实施洒水抑尘，每天定期洒水 3~4 次，必要时在施工场地周围设置围挡，或加装防尘网等措施，可以使地面扬尘减少 50%左右。</p> <p>② 堆场扬尘</p> <p>堆场物料的种类、性质及堆场风速与起尘量关系密切，比重小的物料容易受扰动而起尘，物料中细小颗粒比例大时起尘量相应也大。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘等，均易产生较大的尘污染，对周围环境带来一定的影响，但通过洒水可有效地抑制扬尘量，可使扬尘量减少约 70%左右。此外，对一些粉状材料采取一些防风措施也将有效减少扬尘污染。</p> <p>③ 施工现场扬尘污染</p> <p>在项目施工时，未完成的施工裸露面也有可能产生一定的扬尘影响，主要是由于管道的初期开挖及填方过程中由于土壤的暴露，在有风天气易产生扬尘影响。</p> <p>项目施工应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）以及《安徽省大气污染防治条例》（2015.3.1）对施工扬尘进行防治。施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，严格按照“六个百分百”的要求做好污染防治措施，即施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；土方开挖 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>（2）切割焊接烟尘</p> <p>项目钢管切割、焊接过程中会产生少量焊接烟气，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较小。</p> <p>（3）防腐废气</p>
--	--

拟建项目管道防腐过程中产生非甲烷总烃，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。

(4) 施工机械废气

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、碳氢化合物等。由于这部分污染物排放强度很小，对周围大气环境的影响不大。

2、废水

项目管线开挖破坏了原有植被，水土流失强度增大，使地表径流的浑浊度增加而产生，如不采取措施，雨水会经地面径流进入水体从而对周围水体水质产生一定的影响。因此，为避免项目对水体产生不利影响，

本评价提出以下施工期防治措施：

①施工生活污水利用当地已有的生活污水处理设施进行处理；

②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。试压废水集中收集后送厂区污水处理站处理等；

③施工期间禁止向水体排放施工废水、倾倒垃圾、弃土、弃渣等废弃物；

④为保护线路沿线水体水质及生态环境，禁止将施工临时场地等设置在水域堤坝以内和汇水沟等区域内，减少施工期造成的水土流失，施工结束后撤出场地并进行绿化恢复；

⑤施工前期，合理选择施工临时道路，工程施工材料运输优先利用现有乡道及村道，在临近水体附近施工时，如遇交通不便利时，应采取人工或畜力运输的方式运至施工现场，严禁在水体周边设置施工便道；

⑥严禁漏油施工车辆和机械进入水体附近，严禁在水体附近清洗施工车辆和机械；杜绝在水体附近施工时随意倾倒废物、排放废污水及乱丢乱弃各类垃圾，不能回填利用的弃渣全部及时清运并进行集中处置。

采取上述措施后，施工期对周边的水环境影响较小。

3、噪声

施工期施工单位和建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，将

	<p>噪声级大的施工作业尽可能安排在工作时间进行，并从管理上采取措施；采用噪声水平低的施工设施，以降低施工噪声对环境的影响。</p> <p>考虑到施工场地噪声分布的不均匀性（施工场地噪声峰值的出现），为降低施工期噪声对沿线企业工作人员的影响，采取以下噪声污染防治措施：</p> <p>①施工中采用的高噪声机械设备，必须安装隔声、消声设施，或采取其他防止噪声措施；</p> <p>②施工期间必须接受城管部门的监督检查，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，不得扰民；</p> <p>③依法限制夜间施工，如因工艺特殊情况要求，需在夜间施工而产生环境噪声污染时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，取得相关生态环境行政主管部门的审批，并公告附近居民；</p> <p>④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；</p> <p>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；</p> <p>⑥优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工噪声影响降到最低程度，在施工工程招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在签订合同中明确。</p> <p>采取上述环境保护措施后，项目施工噪声对周边声环境影响较小。</p> <p>4、固废</p> <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：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，焊接废料外售综合利用。</p> <p>采取上述环境保护措施后，项目施工固体废物对周边环境的影响较小。</p>
--	---

运营期生态环境保护措施	<p>一、生态环境保护措施</p> <p>本项目运营期通过做好管道工程泄漏的防范措施和应急措施，日常的检查、维护和管理措施等，不会对周边的生态环境产生影响。</p> <p>二、污染防治措施</p> <p>本项目为管道建设项目，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。</p>
其他	<p>环境管理机构及管理内容</p> <p>①环境管理机构</p> <p>项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>②环境管理内容</p> <p>建设项目在运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>（6）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究。</p> <p>③环境保护管理制度的建立</p>

	<p>(1) 报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p> <p>(2) 污染治理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。</p> <p>④加强环境管理</p> <p>(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；</p> <p>(2) 加强设备养护；</p> <p>(3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；</p> <p>(4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。</p> <p>(5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。</p> <p>⑤项目“三同时”要求</p> <p>(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(2) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p>
--	--

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 1200 万元，环保投资 49.5 万元，环保投资占总投资的比例为 4.125%，详见下表。

表 5-1 环保设施及其估算一览表

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	治理措施	治理投资(万元)	预期治理效果
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	17	减轻对外环境的影响，符合有关环保规定
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	/	减轻对外环境的影响，符合有关环保规定
		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，采用先进低噪生设备，减少噪声产生等措施	10	减轻对外环境的影响，符合有关环保规定
固体废物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运	1	减轻对外环境的影响，符合有关环保规定
		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	0.5	
生态治理	道路两侧绿化带和路侧带复绿、水土保持措施等				20	减轻对外环境的影响，符合有关环保规定
合计					49.5	

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	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	施工现场无水土流失现象，植被得到恢复，线路沿线生态恢复原状	做好设施运维管理，强化运维人员环保意识	项目运营过程中，未发现原有陆生生态系统发生显著功能性改变
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	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	生活污水不外排，不影响施工场地周围水环境	/	/

地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪机械设备，禁止夜间施工，同时项目运输车辆沿途经保持低速行驶，减少鸣笛。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	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。	对当地空气质量影响较小	/	/

/固体废物	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。 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。 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	施工现场无弃土弃渣、生活垃圾等固体废物	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	详见环境风险专项评价	落实风险防范措施和事故应急预案
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、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。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。