

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称： 丙烯价值链产品互供外管项目

建设单位（盖章）： 南京诚志清洁能源有限公司

编制日期： 2024年04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.....	13
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	31
四、生态环境影响分析.....	38
五、主要生态环境保护措施.....	46
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	55
七、结论.....	56

## 附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 委托书
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 新材料一体化丙烯价值链项目批复
- 附件 5 应急预案备案表
- 附件 6 管廊租赁协议
- 附件 7 诚志清洁危废处置协议
- 附件 8 声明

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 本项目管线走向图
- 附图 3 项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图
- 附图 4 项目与江苏省生态空间管控区位置关系图
- 附图 5 项目植被类型图
- 附图 6 生态环境保护目标分布及位置关系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	丙烯价值链产品互供外管项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	刘*	联系方式	18****22
建设地点	江苏省南京江北新区材料科技园区内，涉及南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊，南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊，欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊		
地理坐标	合成气、氢气管道起点（北纬 32°17'9"，东经 118°48'29"）、终点（北纬 32°17'14"，东经 118°50'18"）； 3#辛醇管线、4#辛醇管线、异丁醛管线、多碳醇管线起点（北纬 32°17'14"），东经 118°50'18"）、终点（北纬 32°17'14"，东经 118°48'23"）； 1#辛醇管线、2#辛醇管线起点（北纬 32°11'41"，东经 118°54'53"）、终点（北纬 32°11'50"，东经 118°55'19"）； 5#辛醇线起点（北纬 32°13'15"，东经 118°52'24"）、终点（北纬 32°13'18"，东经 118°52'28"）		
建设项目行业类别	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）”	用地面积（m <sup>2</sup> ）	不新增永久用地，管道总长度约 30.6km，
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）	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁新区管审备（2024）**号
总投资（万元）	3311.05	环保投资（万元）	4.7
环保投资占比（%）	0.14%	施工工期	2024年5月-2025年1月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		

专项评价设置情况	<p><b>专项评价名称：</b>环境风险专项评价</p> <p><b>设置理由：</b>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》表1专项评价设置原则表，建设危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）均需要开展环境风险专项评价。本项目为输送辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，其中异丁醛、合成气、氢气属于《危险化学品目录(2018版)》中危险化学品，且为企业厂区外管线，故项目参照相关技术导则开展了环境风险专项评价。</p>
规划情况	<p><b>规划文件名称：</b>《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称：</b>《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p><b>审查机关：</b>江苏省生态环境厅</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>省生态环境厅关于《南京江北新材料科技园总体发展规划环境影响报告书》的审查意见，苏环审〔2023〕21号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》的相符性</b></p> <p>园区规划面积31.7平方公里，分为长芦、玉带两个片区。其中：长芦片区29.3平方公里，北至化工园铁路专用线、潘姚路、长丰河路、北环路，东至东环路、黄巷南路、外环西路，南至岳子河、长江，西至沿河路、企业边界。玉带片区2.4平方公里，北至北五路，东至东三路、北四路、东四路、化工大道、东三路，南至疏港大道，西至金江公路。</p> <p>规划产业发展方向：规划以创新、低碳、绿色、安全和高端发展为导向，构建以材料科学、医工医材为核心，以科技服务、港口物流等生产性服务业为配套支撑的园区产业体系，打造“世界级”新材料产业高地和生命健康高端智造产业高地。</p> <p>规划形成“一轴三片区”的产业空间结构，一轴为长芦—玉带一体化发展主轴，三片区为炼化一体及循环经济片区、材料及生命科学产业片区、临港物流及绿色制造片区。</p> <p>相符性分析：本项目在位于南京江北新材料科技园区，新建 9 根物料</p>

管线，作为公司建设中“新材料一体化丙烯价值链项目”的配套项目，不涉及占地，与园区用地规划和产业定位相符，与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》不冲突。

## 2、与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

南京江北新材料科技园前身为南京大厂经济开发区，1993年经江苏省人民政府批准成立（苏政复〔1993〕72号）。2003年原国家计划委员会批复了园区总体发展规划（计产业〔2003〕31号）。2020年，南京江北新材料科技园管理办公室组织编制了《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》，园区规划面积31.7平方公里其中长芦片区29.3平方公里，玉带片区2.4平方公里，重点发展新材料、医工医材两大产业。2023年4月4日，《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》取得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审〔2023〕21号）。

本项目位于南京江北新材料科技园内，新建 9 根物料管线，作为公司建设中“新材料一体化丙烯厂区价值链项目”的配套项目，建成后将承担着诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间的物料输送的任务，符合园区用地规划和产业定位。本项目建成后不产生废气、废水、噪声和固体废物，本项目的建设符合园区规划、规划环评及审查意见要求相符。本项目与园区规划环评及审查意见相符性，见表1-1。

**表1-1 本项目与园区规划环评及审查意见相符性分析**

序号	规划环评及审查意见（苏环审〔2023〕21号）要求	本项目情况	相符性结论
1	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求。	本项目在园区公共管廊上新增 9 根物料管线，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工	本项目营运期无废水、废气污染物排放，不会突破环境质量底	相符

	<p>业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。严格实施大气污染物排放总量控制，扬子石化、扬子-巴斯夫公司新建、改建、扩建项目新增大气污染物排放总量在企业内部平衡，区内其他企业新建、改建、扩建项目新增大气污染物排放总量优先在企业内部平衡，不足部分仅在项目所在长芦或玉带片区内平衡。</p>	<p>线。</p>	
3	<p>严格生态环境准入，推动高质量发展。积极调整优化产业结构，着力打造“世界级”新材料产业和生命健康高端智造产业高地。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控，提出限制或禁止性管理要求。强化企业特征污染物和恶臭因子的排放控制、高效治理以及精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。严格落实《报告书》提出的清洁生产改造计划，提高原材料转化和利用效率，全面提升现有企业清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目在园区公共管廊上新增 9 根物料管线，作为公司建设中“新材料一体化丙烯价值链项目”的配套项目，建成后将承担着诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间的物料输送的任务，运营期无三废产生及排放，符合园区绿色低碳转型发展要求。</p>	<p>相符</p>
4	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。推动企业节约用水，采取有效节水措施，提高工业用水重复利用率，源头减少废水产生和排放。完善企业雨污分流、清污分流改造，</p>	<p>本项目运营期无废水和固废产生。</p>	<p>相符</p>
5	<p>建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整园区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。建立并完善土壤及地下水隐患定期排查制度。根据园区地下水环境状况调查发现的特征污染物超标情况，组织开展地下水环境状况详细调查，排查污染原因并采取相应的管控措施。探索开展新污染物环境本底调查监</p>	<p>本项目运营期无废气废水产生，无需开展环境监测。</p>	<p>相符</p>

		测，依法公开新污染物信息。严格落实园区环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。建设完善“一园一档”生态环境管理系统，提高特征污染物、化学品、泄漏检测与修复(LDAR)、企业环境应急预案及环境风险评估报告等信息报送完整率，提高产业园生态环境管控信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。																
6		健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善园区三级环境防控体系，加快事故废水截污回流系统和应急闸坝建设，按规定配备大流量转输泵等设备，确保事故废水不进入外环境。	本项目施工期选择适合的管材。营运期建立事故防范措施，环境风险可防控。	相符														
7		拟进入园区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注挥发性有机物管控措施、应急体系建设等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目按照相关要求开展环境影响评价工作	相符														
<p>本项目与南京江北新材料科技园生态环境准入清单相符性分析，详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 与园区生态环境准入清单相关内容相符分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">清单类型</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">准入内容</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">对照结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业准入</td> <td style="text-align: center;">限制引入</td> <td>(1) 合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目(鼓励类的丁苯橡胶、顺丁橡胶品种和生产工艺除外)。 (2) 新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产项目。</td> <td>本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。</td> <td style="text-align: center;">不属于限制引入类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">禁止引入</td> <td>(1) 新增炼油产能；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。 (2) 新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目；新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 (3) 含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的</td> <td>本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。本项目运营期无废气排放。</td> <td style="text-align: center;">不属于禁止引入类</td> </tr> </tbody> </table>					清单类型		准入内容	本项目情况	对照结果	产业准入	限制引入	(1) 合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目(鼓励类的丁苯橡胶、顺丁橡胶品种和生产工艺除外)。 (2) 新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产项目。	本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。	不属于限制引入类	禁止引入	(1) 新增炼油产能；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。 (2) 新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目；新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 (3) 含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的	本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。本项目运营期无废气排放。	不属于禁止引入类
清单类型		准入内容	本项目情况	对照结果														
产业准入	限制引入	(1) 合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目(鼓励类的丁苯橡胶、顺丁橡胶品种和生产工艺除外)。 (2) 新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产项目。	本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。	不属于限制引入类														
	禁止引入	(1) 新增炼油产能；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。 (2) 新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目；新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 (3) 含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的	本项目为化学品输送管线建设项目，不属于生产项目。本项目运营期无废气排放。	不属于禁止引入类														

		<p>环氧树脂项目；含甲硫醇排放的双酚 A 项目；使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸-丁二烯-苯乙烯共聚物（MBS）项目；含氟的氟硅树脂和橡胶项目；聚氯乙烯项目。</p> <p>（4）涂料、颜料项目（鼓励类的涂料品种和生产工艺除外）；涉重的化工项目。</p> <p>（5）排放“三致”（致癌、致畸、致突变）、光气、持久性有机污染物的项目；工艺生产过程存在恶臭气体排放的化工项目（属于国家、省鼓励发展的战略性新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目，或园区主产业链补链、延链和企业自身废弃物综合利用的项目除外）。</p>		
空间布局约束		<p>（1）关停高污染、低效能装置；关停、腾退地块新上项目需提档升级。</p> <p>（2）长江干支流一公里范围不得新建、扩建化工企业和项目。</p>	<p>（1）本项目在园区公共管廊上新建原料气管线，项目无高污染、低效能装置；（2）本项目不属于新建、扩建化工企业和项目。</p>	满足空间布局约束
污染物排放管控	总体要求	<p>（1）排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>（2）引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。</p> <p>（3）严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。</p> <p>（4）胜科水务和博瑞德水务污水处理厂尾水执行《江苏省化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）排放标准。</p>	本项目营运期无废气、废水排放。	满足污染物排放管控要求
环境风险防控		<p>（1）禁止引进不能满足环评测算出的环境防护距离的项目，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；禁止引进无法落实危险废物处置途径的项目。</p> <p>（2）禁止引进与园区空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。</p>	本项目环境风险可防控，不属于环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业。	不属于禁止引进项目
<p>经对比分析，本项目与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》、审查意见及准入清单要求相符。</p>				



其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其修改决定中限制和淘汰类项目，属于允许类，符合国家相关产业政策。</p> <p>因此，本项目符合国家与地方相关产业政策。</p> <p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>①与《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地永海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175 号）相符性</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地永海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175 号），</p> <p>本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生态空间保护区域为南京八卦洲省级湿地公园约 3.1km，项目的建设符合生态保护相关要求。</p> <p>②与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析</p> <p>本项目位于江北新区新材料科技园区内，为长江流域，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目与生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-3 所示。</p>		
	<p><b>表 1-3 本项目与苏政发〔2020〕49 号文相符性分析</b></p>		
	管控类别	重点管控要求	本项目情况
	长江流域		
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护和不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资</p>	<p>本项目为化学品输送管线建设项目，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不属于生产型项目，</p>	相符

	<p>源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	不新建危化品码头及过江干线通道建设等。		
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目运营期无废水排放。		
环境风险防范	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目环境风险可防控，不属于环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业		
<p>综上所述，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）要求。</p> <p><b>③与《关于印发〈南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》的相符性</b></p> <p>本项目位于江北新区新材料科技园区内，根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地为重点管控单元，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表 1-4 所示。</p> <p><b>表 1-4 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性</b></p>				
环境管控单元名称	文件要求		本项目情况	相符性分析
南京江北新材料科技园（原南京化学	空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：长芦片区重点发展石油和天然气化工、基本有机化工原料、精细化工、高分子</p>	本项目为化学品输送管线建设项目，不涉及生态保护红	相符

工业园)		材料、生命医药、新型化工材料等六大领域。 (3) 禁止引入：尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业在园区新上产能项目。含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的环氧树脂项目；含甲硫醇排放的双酚 A 项目；使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸一丁二烯-苯乙烯共聚物 (MBS) 项目。原则上不得新建和扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不得新增农药原药 (化学合成类) 生产企业。	线和永久基本农田，不属于生产型项目，不新建危化品码头及过江干线通道建设等。	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目运营期无废水排放。	相符
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 区内各企业采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，以及建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。 (4) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建有较为完备的环境风险防范措施。	相符
	资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不涉及。	相符
<p>综上所述，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，建设项目所在区域大气环境中除 O<sub>3</sub> 超标之外，其余 5 项基本指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个</p>				

地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面；2023 年，昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

本项目施工期产生的废气量较小，且施工区域地形开阔，施工期较短，不会对周围大气环境造成明显污染；在管道的清洗和试压阶段产生清洗废水和试压废水，废水中含少量的悬浮物外，收集至诚志永清废水处理系统，经预处理达园区污水处理厂接管标准后接管博瑞德水务有限公司；施工期的噪声主要来源于施工机械噪声及施工人员活动噪声，在施工单位采取噪声控制措施后，对周围环境影响较小；施工期产生的废焊材及金属渣等收集后外售综合利用，废油漆桶、废油漆刷等收集至诚志永清厂区委托有资质的危废单位处置，施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。本项目施工期对周围环境产生的影响较小，且施工影响具有暂时性，随着施工结束而消失。

本项目为辛醇、异丁醛、合成气、氢气等物料管线建设项目，运营期正常工况下不产生“三废”，本项目建设及运营对当地的水、气、声环境质量影响较小。

综上所述，本项目的建设不会突破区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线相符性

施工期：本项目施工期消耗的资源主要为化石燃料、水，使用量较小，不会达到区域资源利用上限。

运营期：本项目运营期不涉及能源供给。

水资源：本项目物料输送管线位于南京江北新材料科技园区内，本项目运营期主要用于转输辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，运营期无生产用水，不会影响区域水资源量。

土地资源：本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，管线敷设主要依托园区现有管廊，不新增占地。

综上，本项目新建物料输送管线符合其资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

本项目为辛醇、异丁醛、合成气、氢气等物料管线建设项目，不属于生产型项目，符合《市场准入负面清单（2022版）》。

对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号），本项目为管线建设项目，不属于南京市建设项目环境准入暂行规定禁止和限制准入类。

对照南京江北新材料科技园生态环境准入清单相符性分析，与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》、审查意见及准入清单要求相符。

本项目与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析见表1-5。

**表 1-5 本项目与（长江办〔2022〕7号）相符性分析**

清单类型	准入内容	对照情况
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。	本项目为物料管线建设项目，不涉及码头、过长江通道项目。	符合
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。	本项目位于南京江北新材料科技园内，不在禁止范围内	符合
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。	本项目不在禁止范围内。	符合
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。	本项目为物料管线建设项目，位于南京江北新材料科技园内，不在禁止范围内	符合
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。	本项目不在禁止范围内	符合
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。	本项目不涉及新增排污口	符合

7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
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。	本项目为物料管线建设项目，不属于生产型项目，且本项目不在禁止范围内	符合
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。	本项目位于新材料科技园内，且不属于禁止项目	符合
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。	本项目为物料管线建设项目，不属于禁止项目	符合
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。	本项目不属于禁止项目	符合
12. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目为物料管线建设项目，符合相关规定。	符合
<p>由表1-6可知，本项目不在《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号）提出的禁止范畴内，符合区域环境准入负面清单管理要求。 本项目为物料管线建设项目，不属于生产型项目，符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）要求，符合园区生态环境准入清单要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。</p>		

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目建设地点为南京市江北新区新材料科技园区内,为配合新材料一体化丙烯价值链项目,建设9条物料管线,涉及南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊,南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊,欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊。</p> <p>本项目地理位置图见附图1、本项目管线走向见附图2。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京诚志清洁能源有限公司(以下简称“诚志清洁”),成立于2003年,位于南京江北新材料科技园。公司注册资本37.97亿元人民币,分多期完成建设,专业生产和经营合成气、一氧化碳、氢气等多种气体,联产甲醇、烯烃、丁辛醇等产品,经过十多年的不断发展,已成为园区乃至国内节能减排、发展循环经济的典范,在南京江北新材料科技园形成了以南京诚志联合装置为龙头的“优化资源配置、分享合作共赢”的互补性产业链。</p> <p>诚志清洁经过发展,先后经历了三期建设以及子公司的后续项目建设,形成了以煤、甲醇为原料的上下游一体化产业链。南京诚志永清能源科技有限公司(以下简称“诚志永清”)是南京诚志清洁能源有限公司的全资子公司,建成了四期60万吨/年MTO装置+11万吨/年丁二烯装置,于2019年6月投产。</p> <p>诚志清洁及其子公司诚志永清现有外销乙烯40万吨/年、外销丙烯30万吨/年,受世界市场环境影 响,公司效益急剧下滑。为破除当前困境,进一步提高公司抗风险能力和盈利能力,诚志永清决定充分发挥现有优势,利用公司现有预留空地,向下游拓展产业链。诚志永清拟以外销的丙烯、母公司诚志清洁富余的合成气、氢气为原料,以及诚志永清预留的公用工程配套能力,建设新材料一体化丙烯价值链项目,产品包括20万吨/年辛醇,1.2万吨/年正丁醛,2.4万吨/年异丁醛,为下游增塑剂产业链的延伸提供可靠原材料,于诚志永清储存后外售或输送至诚志清洁储存后送码头岸罐待外售。诚志永清委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《新材料一体化丙烯价值链项目环境影响报告书》,该项目于2023年12月5日取得南京江北新区管理委员会行政审批局关于该项目批复(宁新区管审环建[2023]19号),目前在诚志永清公司界区内建设中。根据环评及批复要求,新建管道另行环评。</p>

为配合新材料一体化丙烯价值链项目，根据诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间的物料输送的任务以及产品输送至需要，诚志清洁拟投资 3311.05 万元于江苏省南京江北新区材料科技园区内建设丙烯价值链产品互供外管项目（本项目），新建 9 根物料管道，用于输送辛醇、异丁醛、合成气（一氧化碳和氢气混合物）等，管道总长度约 30.6km。

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》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目为管线建设项目，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第五十二大类“交通运输业、管道运输业”中“148、危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）”中的“其他”，因此本项目应当编制环境影响评价报告表。对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

## 2、项目工程概况

项目名称：丙烯价值链产品互供外管项目；

建设地点：本项目位于江苏省南京江北新区材料科技园区内，涉及三部分，一部分自南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊；一部分自南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊；最后一部分自欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊。

管道起终点：合成气、氢气管道起点（北纬 32°17'9"，东经 118°48'29"）、终点（北纬 32°17'14"，东经 118°50'18"）；3#辛醇管线、4#辛醇管线、异丁醛管线、多碳醇管线起点（北纬 32°17'14"），东经 118°50'18"）、终点（北纬 32°17'14"，东经 118°48'23"）；1#辛醇管线、2#辛醇管线起点（北纬 32°11'41"，东经 118°54'53"）、终点（北纬 32°11'50"，东经 118°55'19"）；5#辛醇线起点（北纬 32°13'15"，东经 118°52'24"）、终点（北纬 32°13'18"，东经 118°52'28"）；

建设项目地理位置见附图 1；

建设单位：南京诚志清洁能源有限公司；

建设性质：新建；

占地面积：利用园区管廊，不新增用地；

项目投资：总投资 3311.05 万元，环保投资 4.7 万元，占总投资 0.14%。



### 3、工程规模及内容

为配合新材料一体化丙烯价值链项目，本项目共新建 9 根物料管道，均依托现有管廊，分别如下：

1) 自诚志永清界区沿赵桥河路、化工大道、经芳烃南路转方水东路至诚志清洁界区建设 6 条管线，具体为 2 条辛醇（DN150、0.6Mpa、65.2t/h 和 DN150、0.3Mpa、32.6t/h），1 条多碳醇（DN50、0.7Mpa、4t/h），1 条异丁醛（DN50、0.6Mpa、4t/h），长度均为 4506m。1 条合成气（DN200、5Mpa、26t/h），1 条氢气（DN200、3Mpa、1.5t/h），长度均为 4148m。

2) 自欧德优创界区经江北沿江公路、玉带路至清江石化库区建设 2 条辛醇管线（DN125、0.7Mpa、20t/h）、（DN125、1.1Mpa、30t/h），长度均为 2000m。

3) 自南京宏川石化仓储界区至宏川仓储库区建设 1 条辛醇管线（DN125、1.1Mpa、30t/h），长度为 300m。

本项目各管道主要工艺参数见表 2-1。

表2-1 管道主要工艺参数统计表

序号	管线名称	直径 mm	长度 m	区间位置	输送流量 t/h	输送压力 MPaG
1	合成气	DN200	4148	自诚志永清界区沿赵桥河路、化工大道、经芳烃南路转方水东路至诚志清洁界区	26	5
2	氢气	DN200	4148		1.5	3
3	多碳醇	DN50	4506		4	0.7
4	异丁醛	DN50	4506		4	0.6
5	3#辛醇线	DN150	4506		65.2	0.6
6	4#辛醇线	DN150	4506		32.6	0.3
7	1#辛醇线	DN125	2000	自欧德优创界区经江北沿江公路、玉带路至清江石化库区	20	0.7
8	2#辛醇线	DN125	2000		30	1.1
9	5#辛醇线	DN125	300	自南京宏川石化仓储界区至宏川仓储库区	30	1.1

### 4、管线衔接可行性分析

根据企业提供资料，诚志永清拟以外销的丙烯为原料，诚志清洁公司富余的合成气、氢气，以及诚志永清预留的公用工程配套能力，建设新材料一体化丙烯价值链项目。目前“新材料一体化丙烯价值链项目”在诚志永清公司界区内建设中。

为配合新材料一体化丙烯价值链项目，诚志清洁公司投资建设本项目作为“新材料一体化丙烯价值链项目”的配套项目，新建 9 根物料管道，涉及三部分，一部分自南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥

河路、芳烃南路、方水东路园区管廊；一部分自南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊；最后一部分自欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊，用于输送辛醇、异丁醛、合成气等，管道总长度约 30.6km。

各管线传输物质与现有厂区连接情况如下：合成气管线：合成气自南京诚志 shell 净化装置 T2201 塔，沿厂内管廊送至厂界；氢气管线：氢气自南京诚志 PSA 制氢装置氢气外送管线 PV48101 后，沿厂内管廊送至厂界；1#辛醇线：自南京诚志丁辛醇装置 P0305A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；2#辛醇线：自南京诚志丁辛醇装置 P0307A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；3#辛醇线：自诚志永清辛醇装置 P530A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；4#辛醇线：自诚志永清辛醇装置 P522A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；5#辛醇线：自南京诚志丁辛醇装置 P0307A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；多碳醇管线：自诚志永清辛醇装置 P523A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界；异丁醛管线：自诚志永清辛醇装置 P524A/B 泵，沿厂内管廊送至厂界。

本项目新增管道均利用园区现有管廊架空敷设。管道热补偿利用门型补偿和自然补偿。本项目新增管道之间及新增管道与已有管道之间净空均大于 50mm，管道均采用焊接方式连接，道路、铁路上方无可能泄漏组成件，跨越道路、铁路净空高度等均满足《工业金属管道设计规范》（GB50316-2000，2008 年版）的相关要求。本项目不涉及热管道、液化烃管道、腐蚀性介质管道及低温管道；氢气管道基本布置在管架上侧及外侧。

因此，本项目管线与现有管廊及管线衔接可行。

## 5、原料依托可行性分析

本项目新建 9 根物料管道，作为“新材料一体化丙烯价值链项目”的配套项目，用于输送辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气（一氧化碳和氢气混合物）、氢气。新材料一体化丙烯价值链项目是以诚志永清外销的丙烯为原料，诚志清洁富余的合成气、氢气建设的，产品包括 20 万吨/年辛醇，1.2 万吨/年正丁醛，2.4 万吨/年异丁醛，并产生危废多碳醇专管输送至诚志清洁进行储存后委托处置或再利用。因此本项目输送的合成气、氢气为诚志清洁的富余产品，辛醇、异丁醛为新材料一体化丙烯价值链项目的产品，多碳醇为生产过程中产生的危险废物，均是可满足输送需求。

本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，位于江苏省南京江北新区材料科技园区内，涉及三部分，一部分自南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊；一部分自南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊；最后一部分自欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊。

本项目新建管线均利用园区管廊设置，不设置施工营地，不进行土方施工。管线沿线不设置临时材料堆场，施工过程中管线由车子运至施工现场，现用现运，不在沿线临时堆放。施工过程主要由吊车并配合人工将管道放在相应位置，吊车在园区道路上停放，不占用园区其他土地。

**管廊依托可行性：**本项目新建管道均布置在园区现有管廊。本项目位于江苏省南京江北新区材料科技园区内，涉及三部分，一部分自南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊；一部分自南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊；最后一部分自欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊。

其中方水东路设有一排园区公共管廊，芳烃南路（化工大道以西）设有一排园区公共主管廊、一排副管廊，赵河桥路东段（化工大道以东）设有一排园区公共管廊，跨越化工大道段有两排园区公共管廊；江北沿江公路至玉带路设有一排园区公共管廊，至宏川仓储段有企业自有管廊。

本项目涉及管廊走向示意图如下：



图 2-1 现状管廊走向示意图 1（诚志清洁-诚志永清）



图 2-2 现状管廊走向示意图 2（欧德油储-清江石化）

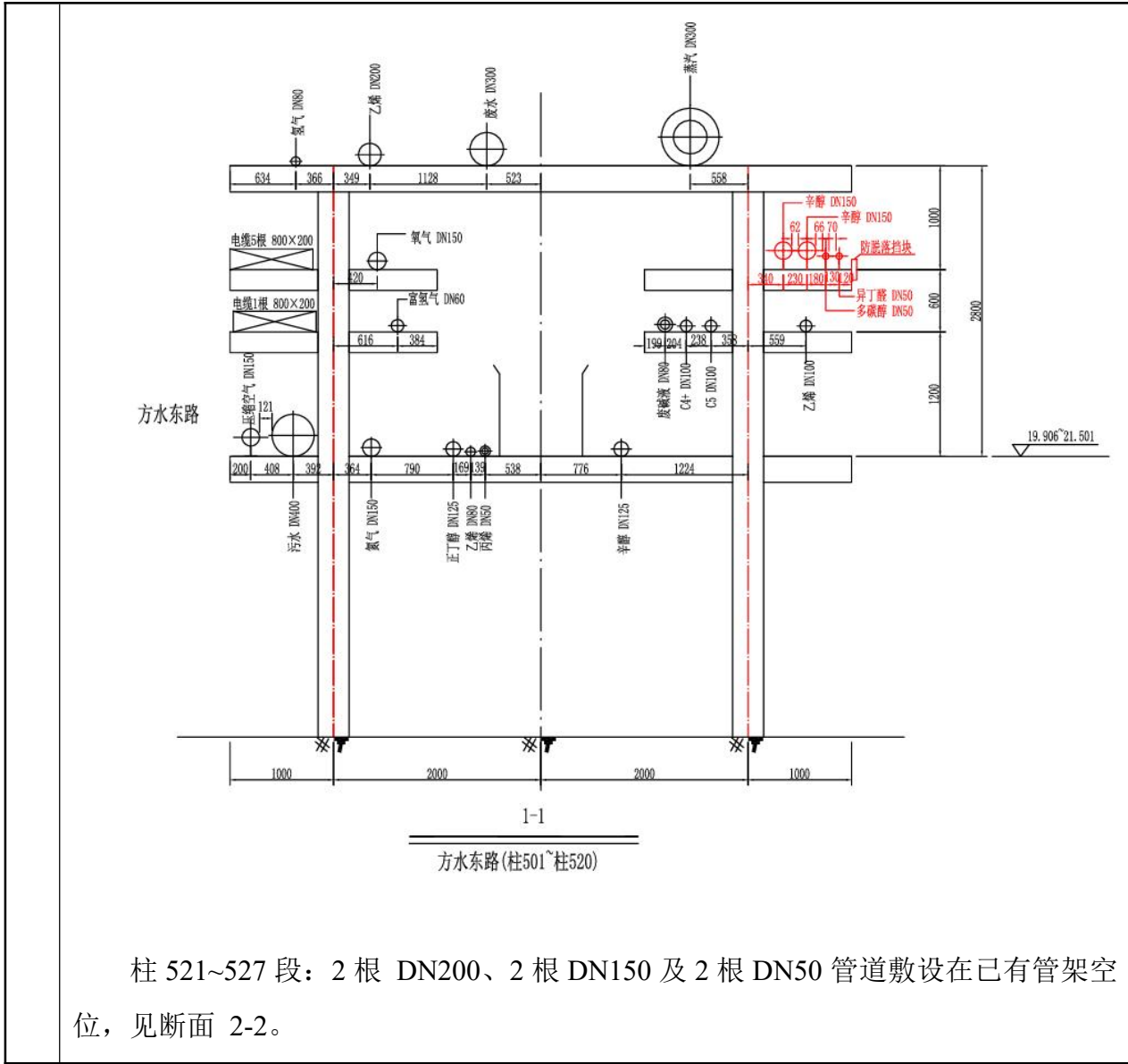


图 2-3 现状管廊走向示意图 3（园区管廊-宏川石化）

本项目涉及管廊现状及本项目管线位置剖面示意图如下：

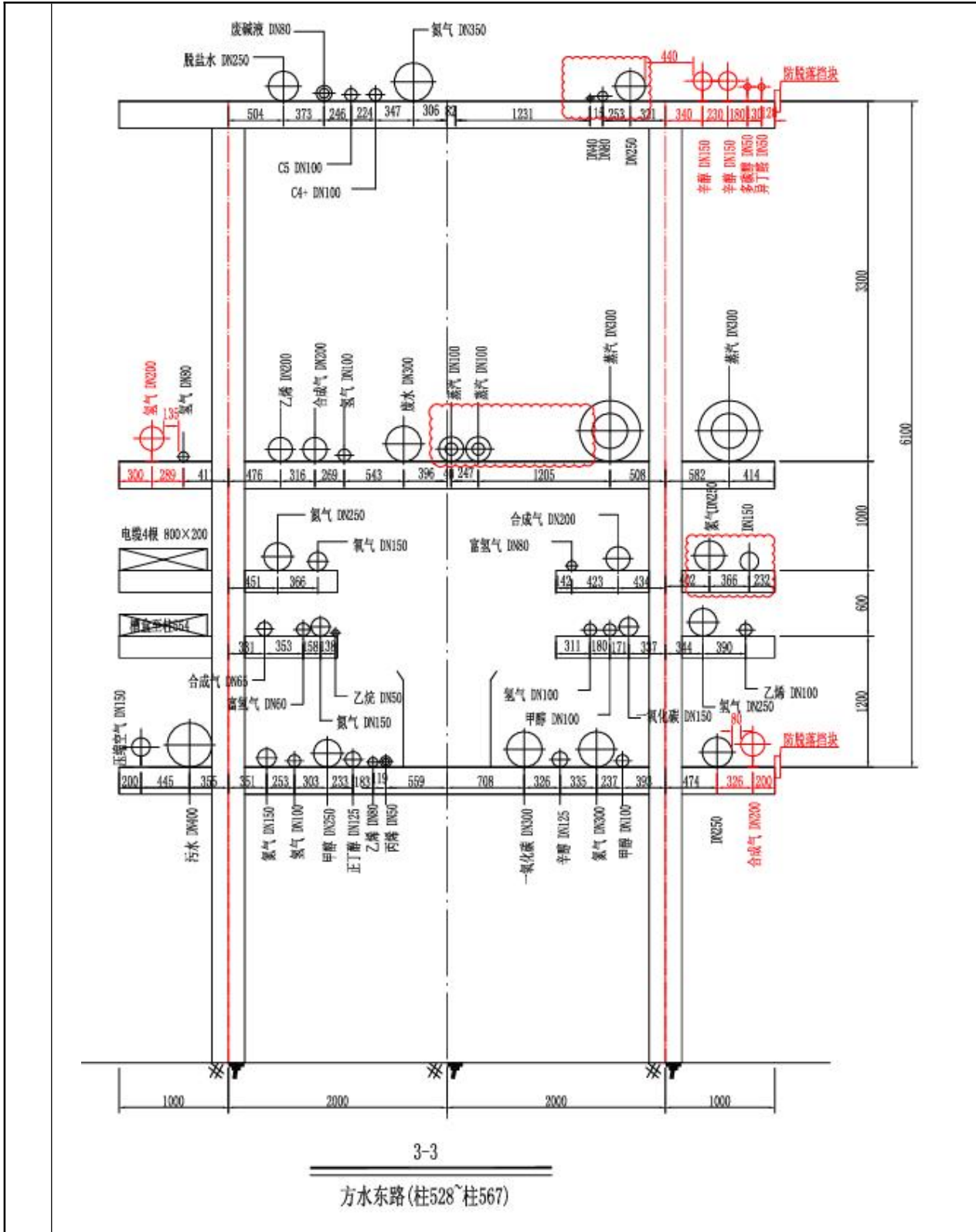
1) 方水东路段

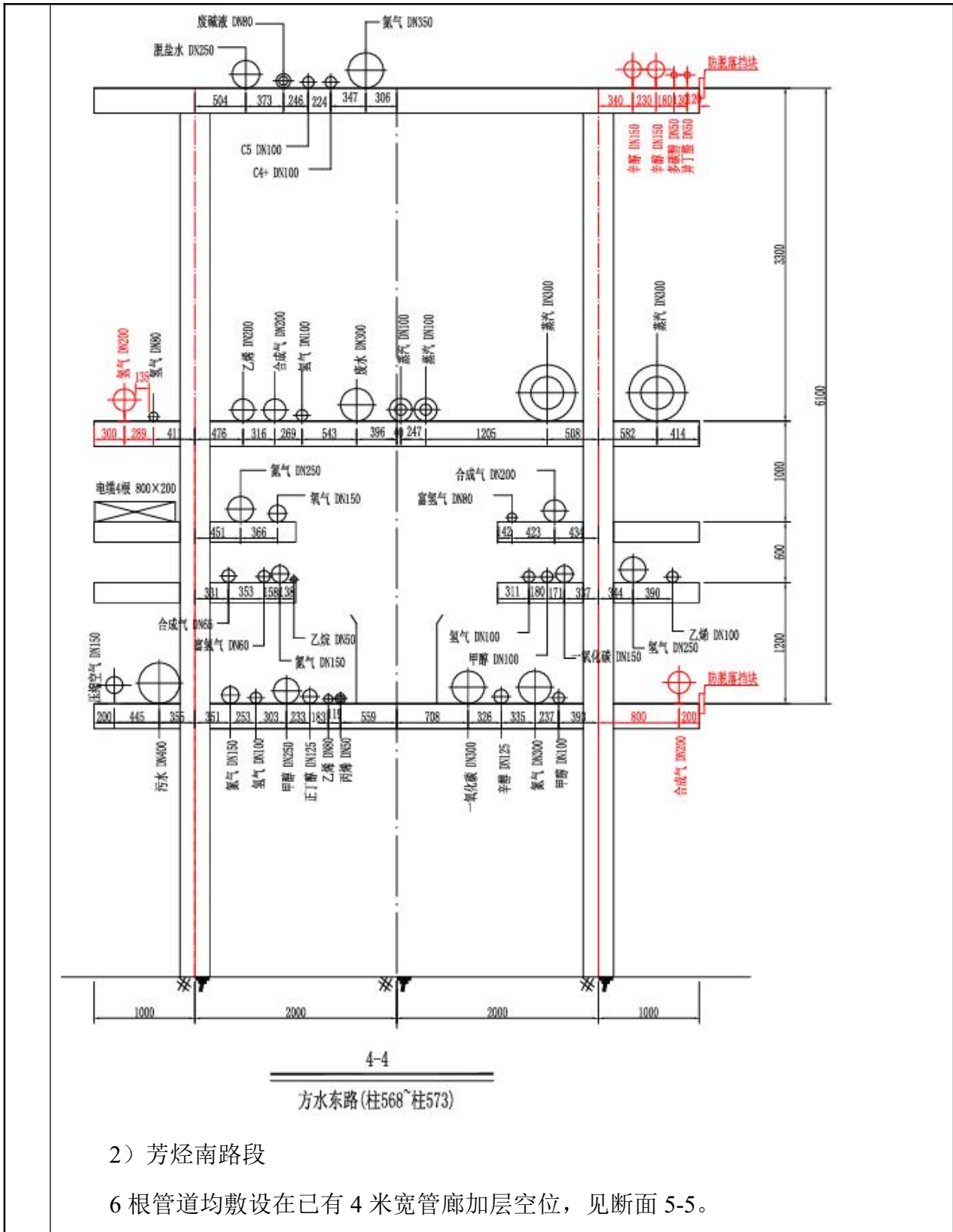
柱 501~520 段：2 根 DN150 及 2 根 DN50 管道敷设在已有管架挑檐空位，见断面 1-1。



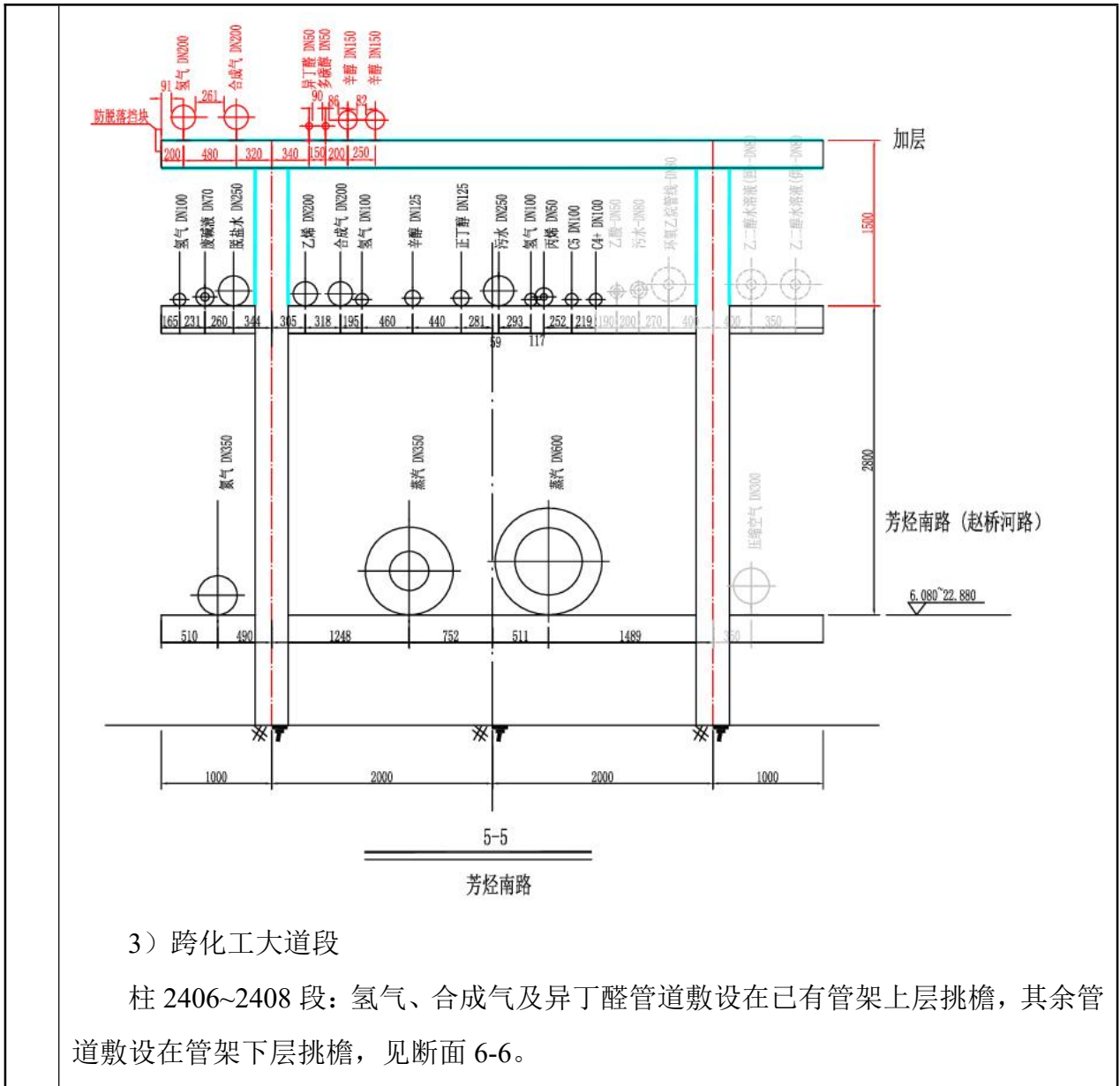
柱 521~527 段：2 根 DN200、2 根 DN150 及 2 根 DN50 管道敷设在已有管架空位，见断面 2-2。

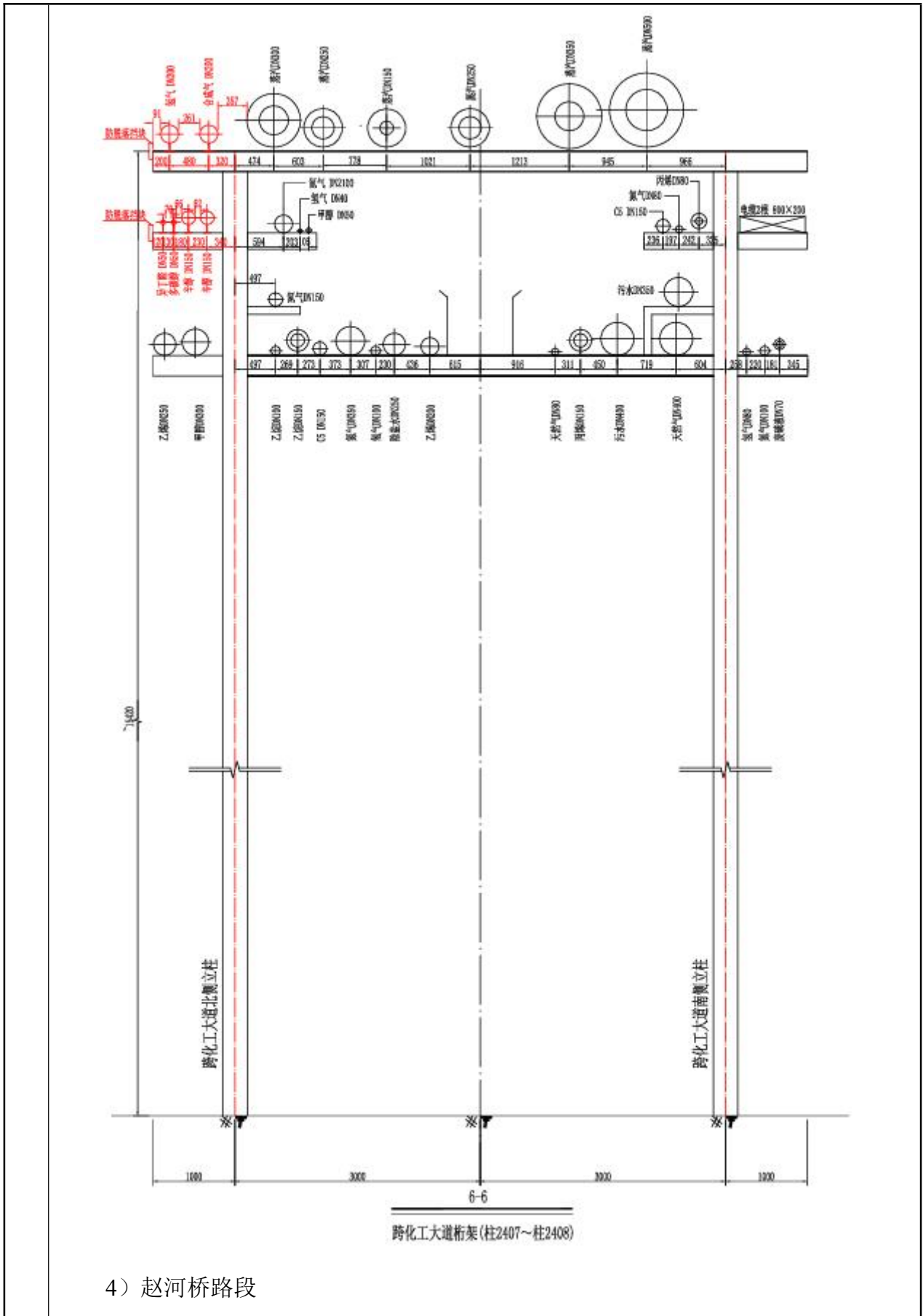




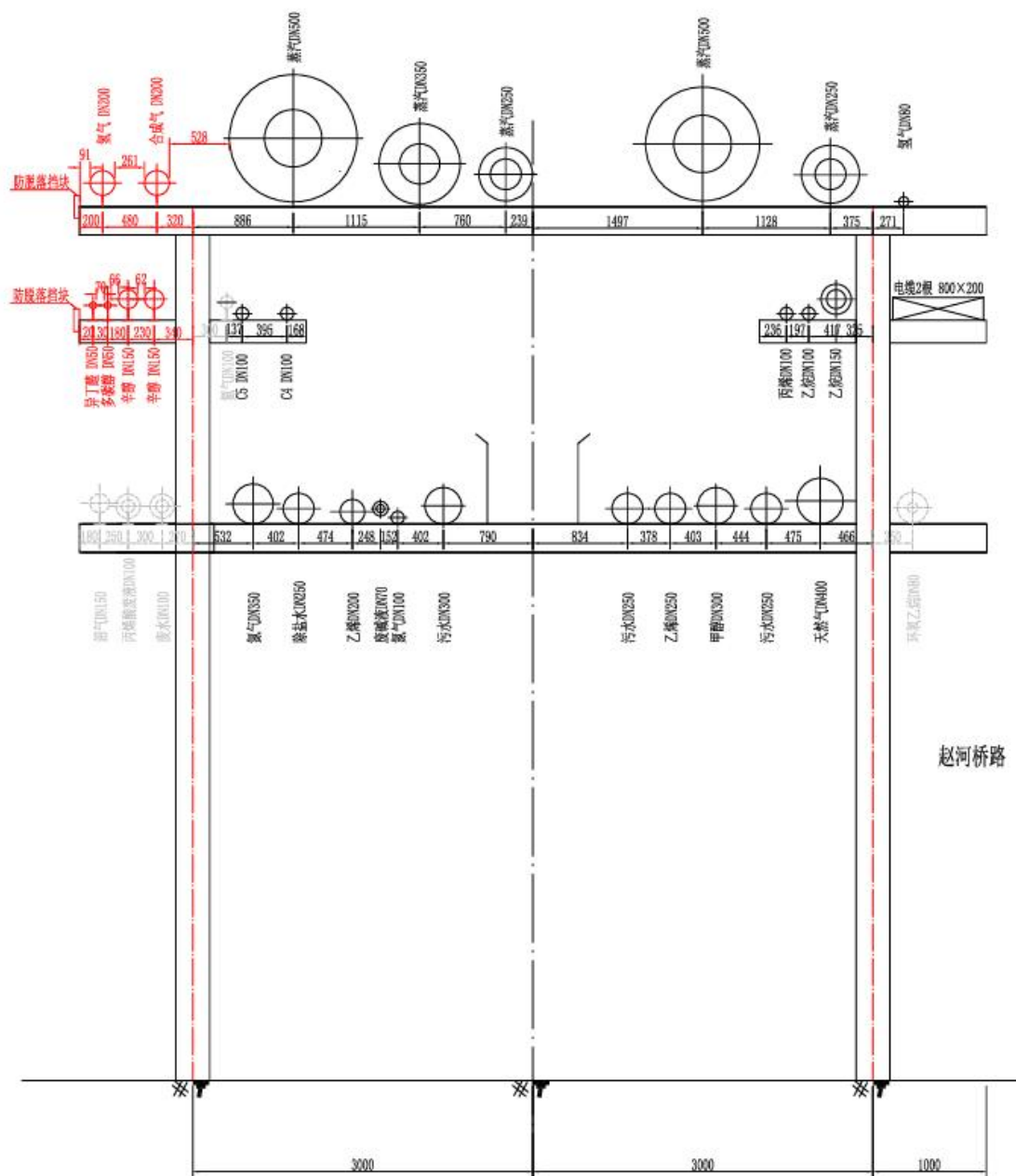








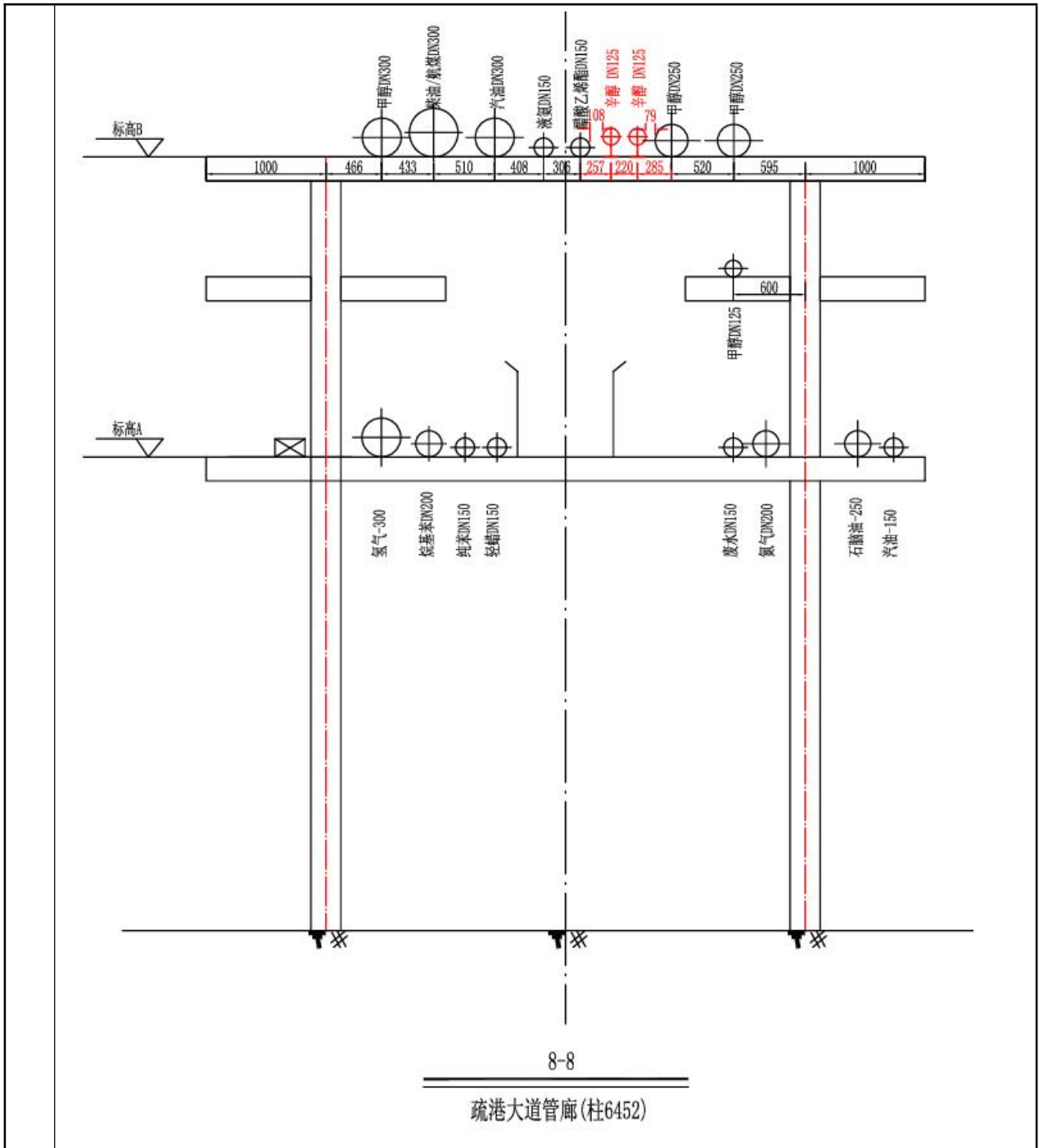
5) 柱 2416~2476 段：氢气、合成气及异丁醛管道敷设在已有管架上层挑檐，其余管道敷设在管架中层挑檐空位，管道布置见断面 7-7。

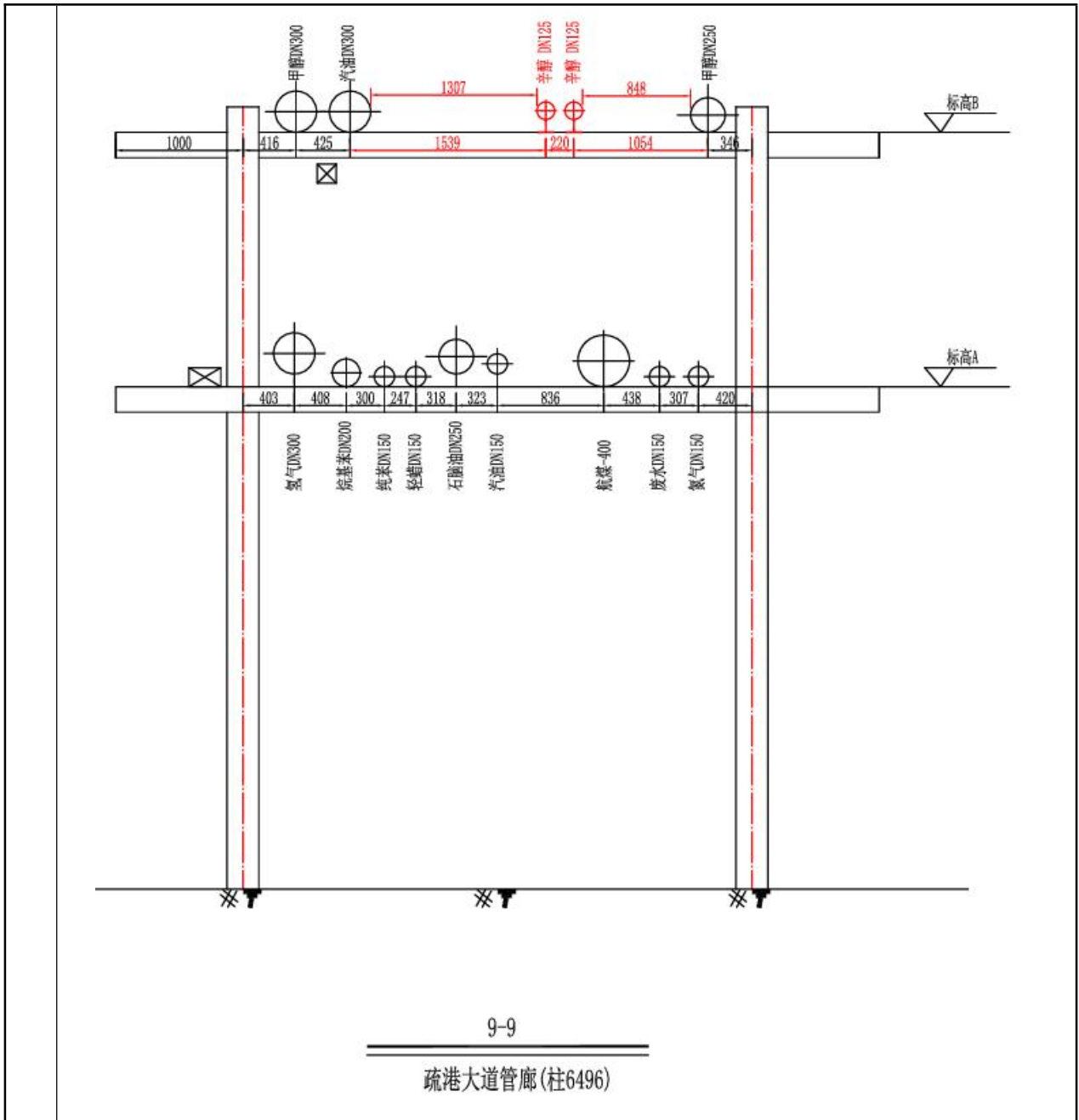


7-7  
赵河桥路(柱2416~柱2476)

6) 欧德油储至清江石化库区段

新增 2 根 DN125 辛醇管道，布置在园区管廊上层空位，管道布置见断面 8-8、9-9、10-10。







### 1、施工工艺

本项目施工期约为9个月，管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场的管道为已完成涂漆，本项目仅进行局部补漆。本项目施工过程由具有相应施工机械设备的专业化施工队伍来完成。

管线施工工艺流程及排污流程图如下：

#### 管道主要施工工艺：

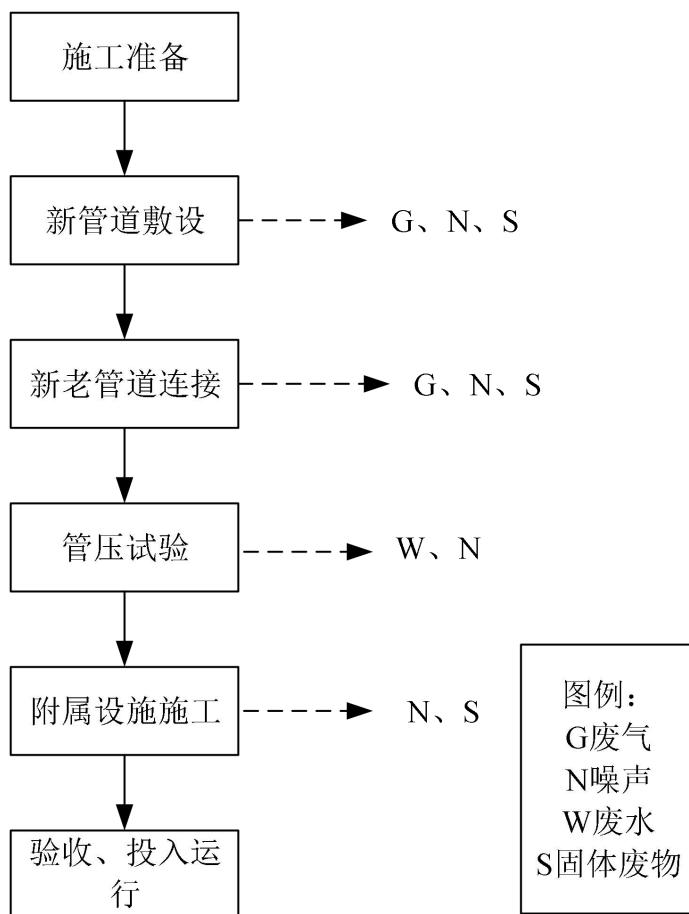


图 2-1 管线施工期工艺流程及产污环节示意图

施工工艺流程概述如下：

施工准备、新管道敷设、新老管道连接、管道试压、附属设施施工等。

#### (1) 施工准备

施工准备主要包括现场勘查、放线，施工场地、设备、材料准备等，该过程正常情况下对环境不产生污染。

#### (2) 新管道敷设

新管道敷设主要包括新建管道、阀门等的安装、检验、接地等，该过程主要产生

	<p>机械噪声、机械尾气、焊接粉尘、废焊材及金属渣等。机械废气、焊接烟尘自然扩散，废焊材及金属渣等收集后外售综合利用。</p> <p>(3) 新老管道连接</p> <p>新老管道连接主要包括老管道吹扫、清洗、置换、安全检验、老管道切割、新老管道对口焊接、焊缝检验、防腐补漆，其中吹扫、清洗、置换均在管道两端公司内部之间进行。该过程主要产生机械噪声、机械尾气、焊接粉尘、补漆废气、清洗废水、废油漆桶及废油漆刷等含油废物。机械尾气、焊接粉尘、补漆废气自然扩散，清洗废水收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂标准后接管排放，含油废弃物作为危废收集后委托有资质单位处置。</p> <p>(4) 管道试压</p> <p>管道试压采用水作为试验介质，由市政供水管网引入生产水。试压步骤按照《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）相关规定执行。此过程产生管道试压废水，收集至诚志永清废水处理系统，经预处理达园区污水处理厂接管标准后接管博瑞德水务有限公司。</p> <p>(5) 附属设施施工</p> <p>附属设施施工主要为警示牌、告示牌的建设，在确定输送管道可正常输送后，清理场地，安装附属设施，恢复地貌、地表植被及绿化。</p> <p>综上，本项目施工期的主要污染物和污染源包括机械噪声、施工扬尘、机械尾气、焊接粉尘、防腐废气、试压废水、清洗废水等。施工过程中产生的“三废”排放对环境造成的影响是短暂的，对环境的影响较轻，且待施工结束后将随之消失。</p> <p>2、建设周期</p> <p>2024年5月至2025年1月。</p>
其他	无



### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

#### 一、生态环境现状

##### 1、主体功能区划

根据《南京市主体功能区实施规划》，本项目位于江苏省南京江北新区材料科技园区内，属于重点开发区域，重点开发区域的主要功能定位是：战略性新兴产业和先进制造业的主要集聚区；新型城镇化和城乡发展一体化的重要支撑区；支撑创新驱动、转型发展、承载高强度、多功能国土开发的战略空间和新增长极。

本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，项目建成后为“新材料一体化丙烯价值链项目”做配套，因此符合《南京市主体功能区实施规划》。

##### 2、生态功能区划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，距离本项目最近的生态空间保护区域南京八卦洲省级湿地公园约3.1km，因此本项目的建设符合区域生态功能区划相关要求。

##### 3、土地利用类型现状

本项目位于江苏省南京江北新区材料科技园区内，项目区土地利用类型为工业用地。

##### 4、土壤类型

根据全国土壤类型情况可知，本项目占地土壤类型主要为棕壤土。

##### 5、植被类型

本项目所在地区属北亚热带向暖温带的过渡地带，地带性植被以常绿混交林与落叶阔叶混交林为基本特征。项目所在南京江北新材料科技园开发历史悠久，人类活动频繁，土地开发程度较高。区域植被主要以人工绿化植被为主。

通过现场调查，评价范围内无天然野生具有保护价值的国家级及省级保护植物，不存在重要敏感物种分布。

##### 6、动物

项目所在区域为南京江北新材料科技园，区域开发程度较高，管道沿线由于长期受人类活动的影响，动物多样性贫乏，无珍稀保护野生动物及珍稀保护鸟类栖息地分布。

## 二、大气环境质量现状

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为29 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升3.6%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为52 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.0%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为27 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；SO<sub>2</sub>浓度年均值为6 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170 μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。

综上所述，项目所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为O<sub>3</sub>。

针对大气环境不达标的现状，南京江北新材料科技园管理办公室组织分阶段编制了《南京江北新材料科技园大气环境质量限期达标规划技术报告》，通过开展项目所在园区大气环境质量现状评价、污染物排放特征研究，明确了中远期达标规划年为2025年，为了实现这一目标报告制定了一系列主要大气污染防治任务，主要包括“调整产业结构、减少污染物排放”、“调整能源结构，控制煤炭消费总量”、“推进工业领域达标排放”、“加强交通行业大气污染治理”、“严格控制扬尘污染”、“加强重污染天气应对、实施季节性攻坚行动”等六个方面。通过以上措施实现区域大气环境达标要求。

## 三、地表水环境质量现状

按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江南京段水环境功能区划为II类。

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣V

类)断面。

#### 四、声环境

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。2023年，城区区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区区域环境噪声均值为53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个。2023年，城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区交通噪声均值为66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。2023年，昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。

#### 五、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目运营期不存在地下水环境污染途径，不开展地下水现状评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于IV类项目，不开展土壤现状评价。

<p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>南京诚志清洁能源有限公司（以下简称“诚志清洁”），成立于 2003 年，位于南京江北新材料科技园。公司注册资本 37.97 亿元人民币，分多期完成建设，专业生产和经营合成气、一氧化碳、氢气等多种气体，联产甲醇、烯烃、丁辛醇等产品。诚志清洁经过发展，先后经历了三期建设以及子公司的后续项目建设，形成了以煤、甲醇为原料的上下游一体化产业链。</p> <p>南京诚志永清能源科技有限公司（以下简称“诚志永清”）是南京诚志清洁能源有限公司的全资子公司，建成了 60 万吨/年 MTO 装置+11 万吨/年丁二烯装置，于 2019 年 6 月投产。</p> <p>诚志永清以外销的丙烯为原料，诚志清洁富余的合成气、氢气，以及诚志永清预留的公用工程配套能力，建设新材料一体化丙烯价值链项目。</p> <p>诚志永清委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《新材料一体化丙烯价值链项目环境影响报告书》，该项目于 2023 年 12 月 5 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局关于该项目批复（宁新区管审环建[2023]19 号）。</p> <p>该项目目前在诚志永清公司界区内建设中，本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，用于诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间的物料输送。</p> <p>本项目是新材料一体化丙烯价值链项目的厂外输送管线，该项目正在建设中，本项目与厂区内其他建设内容无关，无原有工程及原有环境问题。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p>本项目为物料管线建设项目，项目周边主要环境敏感目标主要为长江南京段，管线周边 100 米范围内无环境敏感目标，项目施工期对周边环境产生一定的影响，项目运营后对周边环境无影响。具体环境保护目标如下：</p> <p>（1）项目区空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目新建物料输送管线两侧 100 米范围内不涉及环境保护目标，距离本项目最近的敏感目标为 142m 处的杨庄，详见表 3-1。</p> <p>（2）本项目周边水环境敏感目标主要为长江南京段，详见表 3-1。</p> <p>（3）项目区声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。根据现场勘查，管线周边 100m 范围内无声环境敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为 142m 处的杨庄。</p>

(4) 项目管线长度约 30.6km，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，距离本项目最近的生态空间保护区域南京八卦洲省级湿地公园约 3.1km。

**表 3-1 其余环境保护目标表**

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	杨庄	N	142	10 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
噪声环境	杨庄	N	142	10 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
地表水环境	长江南京段	S	285	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水标准
生态环境	南京八卦洲省级湿地公园	W	3.1km	6.9km <sup>2</sup>	水土保持

**1、环境质量标准**

(1) 环境空气质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准，具体数值见表 3-2。

**表 3-2 环境空气质量标准限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准
	24h 平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24h 平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24h 平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	小时平均	0.2	

(2) 声质量标准

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，具体见表 3-3。

评价  
标准

**表 3-3 声环境质量标准限值 单位： dB (A)**

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

(3) 地表水环境质量标准

项目所在地主要河流南京长江段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准要求，具体标准值见表 3-4。

**表 3-4 地表水环境质量标准限值 单位： mg/L**

序号	水体	长江 (南京段)
1	类别	II类
2	pH (无量纲)	6~9
3	COD	15
4	BOD <sub>5</sub>	3
5	DO	6
6	总磷	0.1
7	氨氮	0.5

**2、污染物排放标准**

(1) 噪声

本项目运营期基本无噪声排放。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

**表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 dB (A)**

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

(2) 废气

本项目正常运营期无废气排放。施工期废气主要为扬尘、焊接粉尘及补漆废气，污染因子为粉尘、非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中的无组织排放监控浓度限值。

**表 3-6 大气污染物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准
	监控位置	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	

(3) 废水

本项目运营期无废水排放。施工期的清洗废水、试压废水，主要污染物为 SS，收集至诚志永清废水处理系统，经预处理达园区污水处理厂接管标准

后接管博瑞德水务有限公司，尾水外排污染物执行《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 相关要求。

**表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L**

序号	项目	接管标准	尾水排放标准
1	SS	400	20

**(4) 固废**

本项目运营期基本无固废产生。施工期一般固废暂存应满足防渗漏、防雨淋、防扬散、防流失等要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等要求。

其他

**1、总量控制因子**

按照《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74 号）、《江苏省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（苏政发[2017]69 号）的要求，“十三五”期间江苏对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子和总量考核因子为：

- (1) 大气污染物总量控制因子：无。
- (2) 水污染总量控制因子：无。
- (3) 固体废物总量控制因子：无。

**2、总量控制指标**

本项目建成后，总量控制（考核）指标建议如下：

**(1) 废水：**

本项目无新增废水排放，无需申请总量；

**(2) 废气：**

本项目不新增大气污染物总量控制因子排放，无需申请总量；

**(3) 固体废物：**

本项目固废全部综合利用、安全处置，不外排。

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>1、生态环境影响分析</b></p> <p>①对土地利用的影响</p> <p>本项目不设置施工营地，管线沿线设置临时材料堆场，仅在沿线对管道进行焊接防腐工作后进行管道敷设。施工过程主要由吊车并配合人工将管道放至相应位置，吊车在园区道路上停放，不占用园区其他土地，施工结束后不再对土地利用产生不利影响。</p> <p>②对沿线植被和动物的影响</p> <p>本项目管道均利用园区现有管廊架空敷设。</p> <p>本项目沿线植被类型多为人工栽种的常见物种。本工程施工人员活动将对地面植被产生少量影响，但植被类型并未发生变化。因此项目建设对沿线植被影响较小。</p> <p>本项目所处区域为工业园区，工业、人类活动频繁，兽类鲜有出没，鸟类也较少，工程所在地无国家、地方保护类野生动物。管廊在绿化带上方，施工中的机械碾压、施工人员踩踏、土地被扰动等因素对土壤的理化性质、微生物环境会产生微弱影响，但是由于施工是短暂的，且在施工结束后对周围环境进行适当恢复，工程完工后不会引起明显的生态变化。因此本项目建设对沿线动植物及保护区影响较小。</p> <p><b>2、大气环境影响分析</b></p> <p>①施工扬尘</p> <p>在不同施工阶段，产生扬尘的环节较多，施工过程中扬尘的起尘量与许多因素有关，为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，如加遮盖物，干燥天气时需洒水以增加地面湿度，以减轻扬尘对周围环境带来的影响。施工期车辆运输产生的扬尘是另外一个重要的污染源，车辆运行时产生的二次扬尘污染会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量和扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切。根据国内现有施工场地类比调查，一般施工过程中的扬尘对场界外的影响范围在 200m 以内。施工期的污染源属暂时的短期影响，随着施工期的结束而消失。因此施工扬尘不会对区域居民生活环境造成明显的影响。</p>
-------------	---



本项目施工严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（2022年11月22日第二次修订）和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施的通知”》（宁政发〔2013〕32号），施工场地按南京市“八达标、两承诺、一公示”的要求进行管理。

根据国内现有施工场地类比调查，一般施工过程中的扬尘对场界外的影响范围在200m以内，由于自江北沿江公路与新犁路交汇处东南角园区管廊至南京宏川石化仓储有限公司界区段北侧142米处有敏感点杨庄，施工过程中要按照严格按照《南京市扬尘污染防治管理办法》和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施的通知”》的相关要求，减少对周边的影响。本项目管道位于南京市江北新材料科技园，管廊已铺设完毕，施工期的污染源属暂时的短期影响，随着施工期的结束而消失。建设单位将按照与《关于进一步明确建设工程扬尘污染防治措施的通知》（宁污防攻坚指办〔2023〕39号）的要求，采取相应措施，减少扬尘污染。

#### ②施工废气

施工废气主要来自施工机械和运输车辆产生的废气、焊接工序产生的焊接烟尘及补漆过程产生的补漆废气。管道工程一般分段施工、施工机械排放的废气较分散，排放量相对较少，时间较短，对区域环境空气影响较小。管道焊接过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘属于流动且为间歇式排放。焊接工序为野外露天工作，污染物扩散条件好，对周围环境影响较小。补漆工序为野外露天工作，污染物扩散条件好，对周围环境影响较小。

施工期会有大量的车辆进出施工区，会排放一定量的汽车尾气。汽车尾气中的污染物主要有CO、NO<sub>x</sub>及NMHC，会对下风向和运输沿线区域产生不利影响。

本项目施工过程仅进行管道连接处的防腐补漆，主要污染因子为挥发性有机物，但涂漆时间较短，管廊周边存在绿化带，产生的扬尘、补漆废气量较小，经绿化带一定隔档处理后不会对周边环境产生较大影响。

### 3、地表水环境影响分析

#### ①施工生活污水

本项目施工不设置施工营地，施工人员均为周边区域居民，均不在项目区

内食宿。因此，施工期生活污水依托周边生活污水收集处理设施。

#### ②清洗废水、试压废水

新老管道连接时需对老管道清洁水清洗，同时管道试压采用清洁水进行试压，试压一方式是为去除管道内的尘土、沙子，另一方面是为了检验管道的质量和承压能力，本项目所使用管道均为新制管道，试压废水中 SS 浓度低于 100mg/L。本项目管段约 30.6km，清洗废水和清管试压废水产生量约为 500m<sup>3</sup>，收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂标准后接管排放，含油废弃物作为危废收集后委托有资质单位处置，对环境的影响较小。

综上，施工期废水均得到妥善处理，因此，对项目所在区域地表水体影响较小。

#### 4、声环境影响分析

本项目施工期对声环境的影响主要为施工机械、车辆造成的，据调查和类比分析，本项目施工期使用的机械、设备和运输车辆主要有：装载车、移动式吊车、运输车辆等，对上述机械、设备和车辆等的噪声值进行了类比实测，其结果见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械在不同距离处的噪声影响值

机械名称	离施工点不同距离的噪声值 dB (A)					
	5m	10m	50m	100m	150m	200m
装载车	87	81	67	61	57	55
移动式吊车	83	77	63	57	53	51
运输车辆	84	78	64	58	54	52

由表 4-1 各种设备噪声源强可以看出，昼间主要施工机械在 50m 以外均不超过建筑施工场界噪声限值 70dB (A)，而在夜间 55dB (A) 的不超标距离要大于 200m。施工机械产生的噪声存在于整个施工过程中，对于局部区域来说，影响时间相对较短，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失。

本项目夜间不施工，在项目施工期间，严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度。施工噪声源与敏感区域距离大于 50m，各种施工机械产生的噪声对环境的影响预测值在规定的范围内均可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工期噪声对周围环境噪声影响较小。

## 5、地下水环境影响分析

本项目位于南京江北新区材料科技园区内，项目评价范围内无集中式地下水源地，无分散居民饮用水源分布。项目无施工废水产生，少量清洗废水和试压废水收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂标准后接管排放，因此项目施工对地下水影响较小。

## 6、土壤环境影响分析

本项目位于南京江北新区材料科技园区内，施工期不设置营地，不新增永久占地面积，本项目施工期产生的废气较少，焊接作业中产生废焊材及金属渣等由建设单位收集后外售；废油漆桶、废油漆刷等含油废物收集后暂存于诚志永清危废库，并委托有资质单位处理，因此项目施工对土壤影响较小。

## 7、固废环境影响分析

本项目施工期主要利用公共管廊及支架敷设，无施工弃土产生。施工期产生的固体废物主要为废焊材及金属渣等、施工人员生活垃圾、废油漆桶、废油漆刷等。

### ①施工垃圾

焊接作业中产生废焊材及金属渣等由建设单位收集后外售；

根据《国家危险废物名录(2021年版)》防腐补漆过程产生的废油漆桶、废油漆刷等属于危险废物，类别HW49，危废代码为900-041-49，收集后暂存于诚志永清危废库，并委托有资质单位处理。

### ②施工生活垃圾

本项目不单独设置施工生活营地，施工人员产生的生活垃圾由环卫部门处理。

本项目危险废物废油漆桶、废油漆刷等采用直接密闭的方式进行储存，现有诚志永清危废库，可以满足现有项目的需要，暂存后再经汽车运输至有资质的单位处置，运输过程中均按照《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012)附录C执行。因此，从产生工艺环节运输到贮存场所，再经厂区外运送至处置单位过程中均不易发生产生散落和泄漏。

### (1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

#### ①选址可行性

本项目危险废物贮存场所位于诚志永清危废库内，危废库设置有标志牌，地面与裙角均采用了防渗材料建造，设置了耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝，并建设有围堰和泄漏液体收集设施，整个危险废物贮存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改清单（2013年修订）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求，确保不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

#### ②贮存能力分析

本项目依托现有诚志永清危废库，公司现有危险废物堆场占地面积300m<sup>2</sup>，每两周清运一次，可以满足拟建项目建成后全厂危险废物暂存要求。根据项目现有运行实际情况，危废暂存可以满足危废暂存所需。

#### （2）运输过程的环境影响分析

诚志永清已严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

综上，施工期各个环节产生的污染物均得到了妥善的处置，因此施工期固体废物对环境的影响较小。

### 8、环境风险影响分析

本项目管线依托园区公共管廊进行建设，项目施工时动火作业可能会引起可能影响公共管廊上其他管线或沿线企业，造成物料外泄，未及时处理或处置不当等都有可能造成环境污染。必须采取必要的防护措施，防止其他管线受到损害，并配备必要的应急设备。一旦出现事故，及时有效应对，防止造成环境污染。

为尽量减少在管廊上的动火作业，本项目拟在管廊旁的道路边上将一定数量的管道整体焊接，用焊丝将管道焊接起来，焊接选择空旷地带，由专业的施工团队设计专业的焊接流程，焊接区域远离易燃易爆物质，施工期发生事故的可能性较小。

运营期  
生态环境  
影响  
分析

### 1、生态环境影响分析

本项目为管线输送项目，且为地面以上化学品输送管线，全部管道为架空敷设，不占用土地，运营期对生态环境的影响较小。

### 2、大气环境影响分析

本项目管道输送的物料为密闭输送，正常运行时，介质在管道内为密闭输送，管道连接采用焊接方式，仅阀门连接处采用法兰连接。除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其它阀门等可能发生泄漏的因素。管道、阀门、法兰的压力等级，严格按照设计规范执行，防止物料泄漏。因此本项目运行期正常情况下，无废气产生，对大气环境影响较小。

### 3、地表水环境影响分析

本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，无生产废水产生，项目不新增劳动定员，不新增生活污水，因此运营期无废水排放，正常工况下输送辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气对地表水环境产生影响较小。

### 4、声环境影响分析

本项目管线为全密闭管线，运营期无噪声排放，对周边声环境影响较小。

### 5、固废环境影响分析

本项目运行期无固体废物产生，对环境的影响较小。

### 6、地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“147、管网建设”，为IV类项目，无需进行地下水环境影响评价。

### 7、土壤环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“其他行业”，为IV项目，无需进行土壤环境影响评价。

### 8、环境风险影响分析

本项目开展《环境风险专项评价》，评价内容详见专项，主要环境影响评价结论如下：

本项目为管道输送，输送介质为辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，其中氢气、合成气属于易燃气体，物质本身具有燃烧性，异丁醛、辛醇、多碳醇属于易燃液体或可燃液体，其蒸气具有燃烧性，输送管线泄漏时有发生火灾

	<p>爆炸的可能性。本项目输送物料除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其它阀门等可能发生泄漏的因素。</p> <p>本项目拟巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪，对风险源进行泄漏及维护记录等源头控制措施，发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换；发生泄漏事故遇火源时存在火灾、爆炸的危险性，企业从项目的设计施工、生产运行，必须高度重视安全生产，事故防范和减少环境风险；同时加强过程控制措施，两个厂区付料端和收料端的的DCS均设置输送流量、温度和压力显示仪表，对管道输送流量、温度和压力进行监控，设置有可燃气体和有毒气体报警器。其他管线收料单位设置压力显示仪表，对管道输送压力进行监控。</p> <p>必须认真落实各项预防和应急措施，制订完善的风险防范、应急措施，编制应急预案并定期演练。</p> <p>总体来说，本项目运营期通过积极采取本报告提出的环境风险防范、应急措施，更新环境风险应急预案，在发生环境风险事故后通过及时按照事故应急措施和应急预案进行处理，其影响可以得到有效控制，本项目运营期环境风险事故可以控制在可接受水平。</p> <p>同时，根据《南京诚志清洁能源有限公司丙烯价值链产品互供外管项目安全预评价报告》结论可知，南京诚志清洁能源有限公司丙烯价值链产品互供外管项目的安全条件可行，符合相关安全生产法律、法规、标准和规范的要求。</p> <p>综上，本项目运营期通过积极采取本报告及安全预评价报告提出的环境风险防范、应急措施，更新环境风险应急预案，在发环境风险事故后通过及时按照事故应急措施和应急预案进行处理，其影响可以得到有效控制，本项目运营期环境风险事故可以控制在可接受水平。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>本项目位于南京江北新区材料科技园区内，为配合新材料一体化丙烯价值链项目，在诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间建设9条物料管线，管道线路约30.6km，且综合考虑了园区管廊布置、园区内资源共用后，确定了唯一选线路由，因此未进行选线比选。</p> <p>拟建管线两侧200米范围内无饮用水水源地保护区、风景名胜区、自然保护区等法律、法规规定的环境敏感区，项目不占用耕地，不涉及基本农田。本项目施工期较短，在采取相应的措施后，对环境的影响较小，施工期结束后影</p>

响随之消失。

本项目评价范围内不涉及生态环境敏感区、大气环境及声环境保护目标，从环境保护角度分析选址选线合理。

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1、施工期生态环境保护措施：</b></p> <p>根据本项目工程建设的特点，提出以下生态环境保护措施：</p> <p>（1）土地利用现有格局的保护和恢复措施</p> <p>对管线合理规划，本项目新建管线均依托园区现有公共管廊敷设，不新增占地面积。按设计标准规定，严格控制施工作业带面积，不得超过作业标准规定，对管线敷设施工宽度控制在设计标准范围内，并尽量沿道路纵向平行布设，以减少土壤扰动和地表植被破坏，减少裸地和土方暴露面积。</p> <p>施工作业尽量利用原有公路，沿已有车辙行驶，若无原有公路，则应按“先修道路，后设点作业”的原则进行。杜绝车辆乱碾乱轧；不随意开设便道，管线尽量沿公路侧平行布置，便于施工及运营期检修维护，避免修筑专门施工便道。</p> <p>现场施工作业机械应严格管理，划定活动范围，不得在道路站场以外的地方行驶和作业，保证路外植被不被破坏。</p> <p>（2）生物多样性的保护措施</p> <p>在施工过程中，应加强施工人员的管理，禁止施工人员对植被滥砍滥伐，破坏管道沿线地区的生态环境。</p> <p>（3）在车辆行驶中，遇见动物通过时，应避让，施工结束后，应采取相应的恢复替代措施，如对破坏植被的恢复等。</p> <p>（4）施工过程中，文明施工，有序作业，减少临时占地面积。施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施。</p> <p><b>2、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>为减少施工扬尘，施工时须满足《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质[2019]23号）等相关要求，采取“六个百分百”防尘措施：做到施工工地100%落实围挡，施工现场地面100%硬化，出入口100%设置冲洗设施，驶出车辆100%冲洗，沙石渣土车辆100%遮盖，施工区域裸露空地堆场100%遮盖防尘网或喷洒抑尘剂，施工作业避开大风天气等措施。在采取上述措施后，施工作业现场产生的扬尘对周围环境影响较小。</p> <p>（1）根据施工过程的实际情况，施工现场设围栏或部分围栏，以减少施工</p>
-------------	---



扬尘扩散范围。

(2) 避免在大风日以及夏季暴雨时节施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率，减少地表裸露的时间，遇有大风天气时，避免进行挖掘、回填等大土方量作业或采取洒水抑尘措施。

(3) 施工单位必须加强施工区的规划管理：建筑材料的堆放应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场应采用水喷淋法防尘，以减少建设过程中使用的建筑材料在装卸、堆放过程中的粉尘外逸，降低项目建设对当地的空气污染。

(4) 用汽车运输易起尘的物料时，要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量减少落差，减少扬尘；运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、润湿，并尽量要求运输车辆放慢行车速度，以减少地面扬尘污染。另外，运输路线应尽可能避开居民区。

(5) 加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物的排放。

(6) 对堆放的施工废料采取必要的防扬尘措施。

焊接及防腐补漆过程均为野外露天工作，污染物扩散条件好，项目周边均存在一定绿化带，绿化带对施工扬尘及补漆废气存在一定隔档作用。

综上，评价认为采取施工期废气污染防治措施技术可行、经济合理，在落实上述措施后对区域环境空气影响较小，措施可行。

### 3、施工期水污染防治措施

项目施工期不设单独设立施工生活区，施工期主要废水为清管试压废水。

管道清管试压采用无腐蚀性的清洁水进行试压，主要污染物为 SS。SS 排放浓度一般 $\leq 100\text{mg/L}$ ，该废水污染物较单一。本项目管道清管试压废水仅在施工期产生一次废水，废水量约  $500\text{m}^3$ ，收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂标准后接管排放，含油废弃物作为危废收集后委托有资质单位处置，对环境影响较小。

综上，评价认为采取施工期废水防治措施技术可行、经济合理，在落实上述措施后对区域地表水环境影响较小，措施可行。

### 4、施工期噪声污染防治措施

本项目施工期对声环境的影响主要为施工机械、车辆造成的，项目使用的设备主要有装载车、吊机、运输车辆等。

施工单位应采取相应的噪声防治措施，减少施工期噪声对环境的影响，确保施工阶段场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求：

（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况，以便从根本上降低噪声源强。

（2）限定施工作业时间。在距居民区较近地段施工时，要尽量避免夜间作业，以防噪声扰民；严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》对施工阶段噪声的要求。

（3）加强对施工期噪声的监督管理。建设单位所在地环保部门应按国家规定的建筑施工场界噪声标准，对施工现场进行定期检查，实施规范化管理，对发现的违章施工现象和群众投诉的热点、重点问题及时进行查处，同时积极做好环境保护法规政策的宣传教育，加强与施工单位的协调，使施工单位做到文明施工。

（4）运输车辆应尽可能减少鸣笛，尤其是在晚间和午休时间。采取以上措施后，施工期的噪声基本不会对周围环境产生大的影响，局部影响稍大的，也只是在短期内的影响，施工结束影响即结束。

#### **5、施工期地下水、土壤污染防治措施**

临时施工场地内不堆存施工废料。禁止长时间或无序堆放，防止在降水的淋滤作用产生的浸出液影响地下水。

综上，评价认为采取施工期地下水、土壤污染防治措施技术可行、经济合理，在落实上述措施后对区域地下水、土壤影响较小，措施可行。

#### **6、施工期固废污染防治措施**

##### **（1）施工废料**

项目施工期产生的施工废料有废焊材、金属渣等，废焊材及金属渣收集后外售；少量接管处防腐补漆过程产生的废油漆桶、废油漆刷等属于危险废物，

	<p>收集后暂存于诚志永清危废库，并委托有资质单位处理。</p> <p>(2) 施工生活垃圾</p> <p>本项目施工不设置施工营地，施工人员均为周边区域居民，均不在项目区内食宿。施工人员及管理人员生活垃圾依托当地垃圾转运设施统一处置。</p> <p>综上，评价认为采取施工期固废污染防治措施技术可行、经济合理，在落实上述措施后对区域影响较小，措施可行。</p> <p><b>7、施工期环境风险防范措施</b></p> <p>(1) 建立施工质量保证体系，提高施工检验人员的水平，加强检验手段；</p> <p>(2) 制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录；</p> <p>(3) 进行水压试验，排除存在于焊缝和母材的缺陷，增加管道的安全性；</p> <p>(4) 选择有丰富经验的单位进行施工，并进行强有力的施工监理；确保施工质量；</p> <p>(5) 焊接时选择空旷地带，由专业的施工团队设计专业的焊接流程，焊接区域远离易燃易爆管线；</p> <p>(6) 施工期做好防护工作，严防碰到其他并行管线，发生事故。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1、运营期大气污染防治措施：</b></p> <p>本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，运营期无废气排放，对大气环境影响较小。</p> <p><b>2、运营期水污染防治措施</b></p> <p>本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，运营期无废水排放，对地表水环境影响较小。</p> <p><b>3、运营期地下水污染防治措施</b></p> <p>本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，正常工况下输送辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气对地下水环境产生影响较小。</p> <p><b>4、运营期噪声污染防治措施</b></p> <p>本项目管线为全密闭管线，运营期无噪声排放。</p> <p><b>5、运营期固体废物污染防治措施</b></p> <p>本项目运营期正常工况下无固体废物产生及排放。</p> <p><b>6、运营期土壤污染防治措施</b></p>

本项目为丙烯价值链产品互供外管项目，涉及的风险物质为辛醇、异丁醛、合成气等，正常工况下输送对土壤环境影响较小。

## 7、环境风险防范措施

本项目为管道运输，除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其它阀门等可能发生泄漏的因素。管道、阀门、法兰的压力等级，严格按照设计规范执行，防止物料泄漏。因此除氢气外其他物料无泄漏风险。

### （1）管线设计风险防范措施

#### ①管线布置

本项目管线在南京江北新材料科技园现有管廊敷设，不新增土地，管线沿线主要为工业企业，环境安全。

#### ②设备选型和安全设计

管道控制端的电气设备及仪表按防爆等级选用；所有设备、管线均应做防雷、防静电接地；根据不同的防爆区域，选用不同防爆等级的仪表，以防爆炸、火灾现象出现；安装火灾设备检测仪表、消防自控设施，设置气体检测系统：气体检测系统独立于其它系统单独设置，用以接受来自现场（包括装置区、罐区、建筑物等场所）的可燃气体探测器的信号及手动报警信号，启动警报系统并产生消防联动和装置的紧急停车。

#### ③自动控制设计

氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，进入诚志清洁之后的原有氢气管线已设置快速切断阀、流量监测、压力监测，并将工艺参数引入装置安全仪表系统。

除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，管道全部采用焊接，焊接将按照有关规范进行检验。维修、保养过程严格按照相关安全规程进行。

### （2）营运期风险防范措施

本项目营运期外部管线日常安全管理责任主体为诚志清洁。巡检时巡检人员携带便携式气体泄漏检测报警仪。在线两端分别设置紧急切断阀等，以防止次生灾害的发生。

还应增加以下风险防范措施：

①定期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，使危害影响范围减小到最低程度；

②管线重要部位的标志不仅清楚、明确，并且应能从不同方向、不同角度均可看清；

③加大巡线频率，提高巡线的有效性；每天检查管道施工带，查看地表情况，并关注在此地带的人员活动情况，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。

### **(3) 管理措施**

建设单位主要采取以下管理措施，避免泄漏、火灾爆炸事故的发生：

#### **①机构和人员配置**

公司设专门的机构负责工业管道的安全技术管理，同时配备专业技术管理人员，划清各生产岗位，并配齐岗位操作人员。管理人员和岗位操作人员均应经专业技术培训，经考核合格后方可上岗，并加强职工的日常安全教育和培训。

#### **②技术管理**

建立健全工业管道的技术档案，包括前期的科研文件、初步设计文件、施工图、整套施工资料、相关部门的审批手续及文件等制定详细的岗位操作规程等。

#### **③安全管理**

做好岗位人员的安全技术培训，主要为工业管道的工艺流程、设备的结构及工作管理、岗位操作规程、设备的日常维护及保养知识，消防器材的使用与保养等做到应知应会。

建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度，建立事故应急抢险救援预案，预案应对抢先救援的组织、分工、报警、各种事故（物料泄漏、火灾、爆炸等）的处置方法等，并定期进行演练，形成制度。加强消防设施的管理，重点对消防栓系统、干粉灭火设施、气体检测系统、可燃气体探测器要定期检修（测），确保其完好有效加强日常的安全检查与考核，通过检查与考核，规范操作行为，杜绝违章，克服麻痹思想。

#### **④设备管理**

建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准具体的生产设备应有

	<p>专人负责、定期维护保养。强化的日常维护和定期检查。对设备检验过程中查出的问题应组织力量及时排除。</p> <p><b>(4) 气体泄漏处置措施</b></p> <p>当气体泄漏检测装置检测到管线泄漏时，应采取以下措施：</p> <p>①正确分析判断突然事故发生管段的位置，用最快的办法切断管段上、下游的截断阀，排空破裂管段的气体，同时组织人力对气体扩散危险区进行警戒，严格控制一切可燃物可能发生的火源，避免发生着火爆炸和蔓延扩大；</p> <p>②立即将事故简明扼要的报告上级主管领导、生产指挥系统，通知当地公安、消防部门加强防范措施；</p> <p>③组织抢修队伍迅速奔赴现场。在现场领导小组的统一组织指挥下，按照制定的抢修方案和安全技术措施，周密组织，分工负责，在确保安全的前提下进行抢修。</p>
其他	无

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。项目防治措施及投资见表 5-1。

**表 5-1 建设项目防治措施及投资一览表**

污染源		建设内容	治理措施	处理效果、执行标准或拟达到要求	环保投资(万元)	完成时间	
环保投资	废水	管道清洗、试压废水	管道清洗、试压产生少量废水收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂接管	/	-	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行	
	废气	施工机械及运输车辆废气、施工扬尘、焊接烟尘及补漆废气	设立隔挡围栏，建筑材料和运输车辆覆盖；施工现场定期洒水	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中的无组织排放监控浓度限值	0.6		
	噪声	施工机械、运输车辆	高噪区采用隔声设施、合理规划运输路线等降低噪声	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	0.6		
	施工期	固废	施工人员生活垃圾	生活垃圾由环卫部门清运	不外排		1
			废焊材、金属渣	由建设单位收集后外售			
			废油漆桶、废油漆刷等	由建设单位收集后暂存于诚志永清危废库，并委托有资质单位处理			
		风险防范措施	1、建立施工质量保证体系，提高施工检验人员的水平，加强检验手段； 2、制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录； 3、进行水压试验，排除存在于焊缝和母材的缺陷，增加管道的安全性； 4、选择有丰富经验的单位进行施工，并进行强有力的施工监理；确保施工质量； 5、焊接时选择空旷地带，由专业的施工团队设计专	满足要求	1		

		业的焊接流程,焊接区域远离易燃易爆管线; 6、施工期做好防护工作,严防碰到其他管道,发生事故。			
运营期	风险防范措施	1、定期巡检; 2、巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪; 3、配备消防器材; 4、加强,管线两端的付料端和收料端过程控制; 5、将本次气体输送管线项目纳入企业应急预案并定期演练。	满足要求	1.5	
环保投资合计				4.7	



## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	临时措施、绿化措施	土地平整	不涉及	/
水生生态	不涉及	/	不涉及	/
地表水环境	清洗废水、试压废水，收集至诚志永清废水处理系统，经预处理达园区污水处理厂接管标准后接管排放	/	不涉及	/
地下水及土壤环境	不涉及	/	不涉及	/
声环境	①合理安排施工场地：在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处；②合理安排施工时间，做到文明施工。	落实相关环保措施	不涉及	/
振动	不涉及	/	不涉及	/
大气环境	“六个百分百”防尘措施	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中无组织监控浓度限值	便携式气体泄漏检测报警仪、定期维修	定期开展并记录
固体废物	一般固废由建设单位回收后外售，危险废物由建设单位收集后暂存于诚志永清危废库，并委托有资质单位处理	落实相关环保措施	营运期无固废产生	/
电磁环境	不涉及	/	不涉及	/
环境风险	加强车辆管理	无环境风险事故发生	1.定期巡检；2.巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪；3.配备消防器材；4.将本次气体输送管线项目纳入企业应急预案并定期演练	按要求按照相关设施
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，选址合理；运营期无三废产生，做好风险防范措施，对所在区域环境的影响较小。因此，本次评价认为，从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

南京诚志清洁能源有限公司  
丙烯价值链产品互供外管项目  
环境风险影响专项分析

建设单位：南京诚志清洁能源有限公司

主持编制机构：江苏润环环境科技有限公司

2024年4月

# 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目由来 .....	1
1.2 主要建设内容 .....	2
1.3 工艺流程和产污环节 .....	2
<b>2 环节风险评价的目的和重点</b> .....	<b>6</b>
2.1 风险评价目的 .....	6
2.2 评价工作重点 .....	6
2.3 评价内容 .....	6
<b>3 评价依据</b> .....	<b>7</b>
3.1 风险调查 .....	7
3.2 环境风险潜势判定 .....	7
3.3 评价等级 .....	10
<b>4 环境敏感目标概况</b> .....	<b>10</b>
<b>5 环境风险识别</b> .....	<b>12</b>
<b>6 环境风险分析</b> .....	<b>13</b>
<b>7 环境风险防范措施及应急要求</b> .....	<b>15</b>
7.1 风险源风险防范措施 .....	15
7.2 应急措施 .....	15
<b>8 环境风险评价结论</b> .....	<b>17</b>
建设项目环境风险简单分析内容表 .....	18

# 1 项目概况

## 1.1 项目由来

南京诚志清洁能源有限公司（以下简称“诚志清洁”），成立于2003年，位于南京江北新材料科技园。公司注册资本37.97亿元人民币，分多期完成建设，专业生产和经营合成气、一氧化碳、氢气等多种气体，联产甲醇、烯烃、丁辛醇等产品，经过十几年的不断发展，已成为园区乃至国内节能减排、发展循环经济的典范，在南京江北新材料科技园形成了以南京诚志联合装置为龙头的“优化资源配置、分享合作共赢”的互补性产业链。

诚志清洁经过发展，先后经历了三期建设以及子公司的后续项目建设，形成了以煤、甲醇为原料的上下游一体化产业链。南京诚志永清能源科技有限公司（以下简称“诚志永清”）是南京诚志清洁能源有限公司的全资子公司，建成了60万吨/年MTO装置+11万吨/年丁二烯装置，于2019年6月投产。

诚志清洁及其子公司诚志永清现有外销乙烯40万吨/年、外销丙烯30万吨/年，受世界市场环境的影响，公司效益急剧下滑。为破除当前困境，进一步提高公司抗风险能力和盈利能力，诚志永清决定充分发挥现有优势，利用公司现有预留空地，向下游拓展产业链。诚志永清拟以外销的丙烯、母公司诚志清洁富余的合成气、氢气为原料，以及诚志永清预留的公用工程配套能力，建设新材料一体化丙烯价值链项目，产品包括20万吨/年辛醇，1.2万吨/年正丁醛，2.4万吨/年异丁醛，为下游增塑剂产业链的延伸提供可靠原材料，于诚志永清储存后外售或输送至诚志清洁储存后送码头岸罐待外售。

诚志永清委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《新材料一体化丙烯价值链项目环境影响报告书》，该项目于2023年12月5日取得南京江北新区管理委员会行政审批局关于该项目批复（宁新区管审环建[2023]19号），目前在诚志永清公司界区内建设中。根据环评及批复要求，新建管道另行环评。

为配合新材料一体化丙烯价值链项目，根据诚志清洁厂区和诚志永清厂区之间、产品外售依托仓储区之间以及仓储区与码头之间的物料输送的要求，诚志清洁拟投资3311.05万元于江苏省南京江北新区材料科技园区内建设丙烯价值链产品互供外管项目（本项目），新建9根物料管道，用于输送辛醇、异丁醛、合成气（一氧化碳和氢气混合物）等，管道自方水东路诚志清洁丁辛醇工厂管廊与园

公共管廊交界处开始，向东南至芳烃南路，沿芳烃南路向东经赵河桥路至诚志永清界区处，总长度约30.6km。

## 1.2 项目概况

项目名称：丙烯价值链产品互供外管项目；

建设地点：江苏省南京江北新区材料科技园区内，本项目建设范围位于南京江北化工园区，分三部分，一部分自南京诚志永清能源科技有限公司界区与南京诚志清洁能源有限公司界区之间的赵桥河路、芳烃南路、方水东路园区管廊；一部分自南京宏川石化仓储厂外至码头的企业管廊；最后一部分自欧德油储厂外管廊与疏港大道管廊交汇处至清江石化库区的园区管廊。

管道起终点：合成气、氢气管道起点（北纬32°17'9"，东经118°48'29"）、终点（北纬32°17'14"，东经118°50'18"）；3#辛醇管线、4#辛醇管线、异丁醛管线、多碳醇管线起点（北纬32°17'14"），东经118°50'18"）、终点（北纬32°17'14"，东经118°48'23"）；1#辛醇管线、2#辛醇管线起点（北纬32°11'41"，东经118°54'53"）、终点（北纬32°11'50"，东经118°55'19"）；5#辛醇线起点（北纬32°13'15"，东经118°52'24"）、终点（北纬32°13'18"，东经118°52'28"）；

建设单位：南京诚志清洁能源有限公司；

建设性质：新建；

占地面积：利用园区管廊，不新增用地；

项目投资：总投资3311.05万元，环保投资4.7万元，占总投资0.14%。

## 1.3 主要建设内容

本项目组成详见表1-1。

表1-1 项目组成一览表

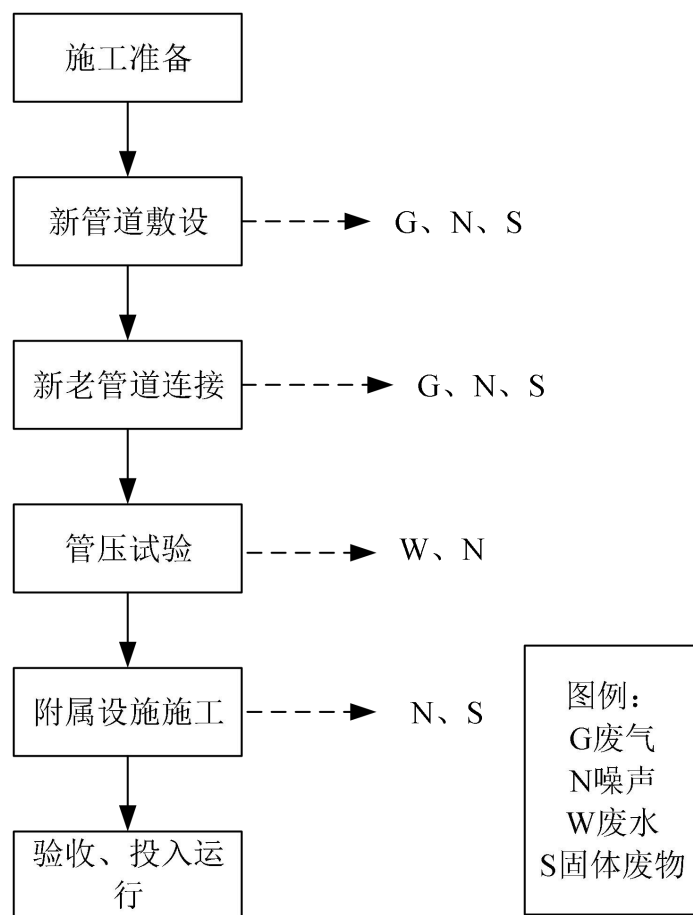
工程类别	名称	主要建设内容
主体工程	管线	<p>本项目共新建9根物料管道，分别如下：</p> <p>1) 自诚志永清界区至诚志清洁界区新建2根DN150辛醇管道、1根DN50多碳醇管道、1根DN50异丁醛管道。自诚志永清界区接出（赵河桥路管廊柱2476附近），沿赵桥河路管廊、化工大道管廊、芳烃南路管廊敷设至芳烃南路管廊柱D228附近，沿方水东路管廊敷设至诚志清洁丁辛醇工厂管廊与园区公共管廊交界处（方水东路管廊柱504附近）。</p> <p>2) 自诚志清洁界区至诚志永清界区新建1根DN200合成气管道。自诚志清洁界区（方水东路管廊柱521附近）接出，沿方水东路管廊敷设至芳烃南路管廊柱D228附近，沿芳烃南路管廊、赵桥河路管廊、化工大道管廊、赵桥河路管廊敷设至诚志永清界区（赵</p>

		<p>河桥路管廊柱2476附近)。</p> <p>3)自诚志清洁界区至诚志永清界区新建1根DN200氢气管道。自诚志清洁界区(方水东路管廊柱521附近)接出,沿方水东路管廊敷设至芳烃南路管廊柱D228附近,沿芳烃南路管廊、赵桥河路管廊、化工大道管廊、赵桥河路管廊敷设至诚志永清界区(赵河桥路管廊柱2476附近)。</p> <p>4)自欧德油储库区管廊与园区管廊交接处至清江石化库区新建2根DN125辛醇管道。自欧德油储南侧围墙外自有管廊与园区公共管廊交汇处已有管道接出,经江北沿江公路、玉带路至清江石化库区。</p> <p>5)自江北沿江公路与新犁路交汇处东南角园区管廊至南京宏川石化仓储有限公司界区新增1根DN125辛醇管道。自宏川仓储西侧围墙外自有管廊与园区公共管廊交汇处已有管道接出,沿宏川仓储自有管廊至宏川仓储库区。</p>	
辅助工程	架空管廊	本项目输送管线全线依托园区现有管廊	
临建工程	施工营地	本项目不单独设置施工生活营地	
	取、弃土场	本项目沿线不设取、弃土场	
环保工程	施工期	生态恢复措施	施工期及施工结束需要对施工造成的影响进行及时恢复及治理
		废气治理措施	施工期废气主要为机动车辆或施工机械的烟气、交通运输粉尘、焊接废气及补漆废气,施工结束后随之消失
		废水治理措施	产生的少量清洗废水、试压废水,收集至诚志永清废水处理系统,经预处理达园区污水处理厂接管标准后接管排放
		固废治理措施	本项目施工期产生的固体废物为施工人员生活垃圾、废焊材、金属渣、废油漆桶、废油漆刷等,生活垃圾由环卫部门清运,废焊材、金属渣由建设单位收集后外售,废油漆包装桶等由建设单位收集后暂存于诚志永清危废库,并委托有资质单位处理
		噪声防治措施	加强管理,合理安排作业时间,避免夜间高噪声施工
	运营期	风险防范措施	1、定期巡检;2、巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪;3、配备消防器材;4、将本次气体输送管线项目纳入企业应急预案并定期演练。

#### 1.4 工艺流程和产污环节

本项目施工期约为9个月,管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备,运至现场的管道为已完成涂漆,本项目仅进行焊接位置补漆。本项目施工过程由具有相应施工机械设备的专业化施工队伍来完成。

管线施工工艺流程及排污流程图如下:



**图 1-1 管线施工期工艺流程及产污环节示意图**

从管道施工工艺流程可以看出，施工期对环境的影响主要来自管道预制及焊接等活动中施工机械、车辆和人员践踏等对土壤的扰动和植被的破坏以及施工材料对环境空气的影响。此外，施工期间各种机械、车辆排放、焊接及补漆产生的废气和噪声、施工产生的固体废物、管道试压产生的废水等，也将对环境产生一定的影响。

施工工艺流程概述如下：

施工准备、新管道敷设、新老管道连接、管道试压、附属设施施工等。

#### (1) 施工准备

施工准备主要包括现场勘查、放线，施工场地、设备、材料准备等，该过程正常情况下对环境不产生污染。

#### (2) 新管道敷设

新管道敷设主要包括新建管道、阀门等的安装、检验、接地等，该过程主要产生机械噪声、机械尾气、焊接粉尘、废焊材及金属渣等。机械废气、焊接烟尘自然扩散，废焊材及金属渣等收集后外售综合利用。



### （3）新老管道连接

新老管道连接主要包括老管道吹扫、清洗、置换、安全检验、老管道切割、新老管道对口焊接、焊缝检验、防腐补漆，其中吹扫、清洗、置换均在管道两端公司内部之间进行。该过程主要产生机械噪声、机械尾气、焊接粉尘、补漆废气、清洗废水、废油漆桶及废油漆刷等含油废物。机械尾气、焊接粉尘、补漆废气自然扩散，清洗废水收集至诚志永清经预处理达园区污水处理厂标准后接管排放，含油废弃物作为危废收集后委托有资质单位处置。

### （4）管道试压

管道试压采用水作为试验介质，由市政供水管网引入生产水。试压步骤按照《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）相关规定执行。此过程产生管道试压废水，收集至诚志永清废水处理系统，经预处理达园区污水处理厂接管标准后接管博瑞德水务有限公司。

### （5）附属设施施工

附属设施施工主要为警示牌、告示牌的建设，在确定输送管道可正常输送后，清理场地，安装附属设施，恢复地貌、地表植被及绿化。

综上，本项目施工期的主要污染物和污染源包括机械噪声、施工扬尘、机械尾气、焊接粉尘、防腐废气、试压废水、清洗废水等。施工过程中产生的“三废”排放对环境造成的影响是短暂的，对环境的影响较轻，且待施工结束后将随之消失。

## 2 环境风险评价的目的和重点

### 2.1 风险评价目的

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 2.2 评价工作重点

本项目为管道输送，输送介质为辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，其中氢气、合成气属于易燃气体，物质本身具有燃烧性，异丁醛、辛醇、多碳醇属于易燃液体或可燃液体，其蒸气具有燃烧性，一旦发生系统泄漏或是窜入空气形成爆炸混合物，遇到明火、高热或是静电等能量激发，可能引发火灾、爆炸事故；一旦发生系统泄漏或是窜入空气形成爆炸混合物，遇到明火、高热或是静电等能量激发，可能引发火灾、爆炸事故。

项目风险评级的重点是论述风险防控措施及应急要求。

### 2.3 评价内容

本风险评价的内容主要有以下几个方面：

- （1）对本项目运行中涉及的物质危险性进行风险识别和分析；
- （2）对本项目运行过程中存在的风险提出合理可行的防范措施与应急管理要求；
- （3）得出环境风险评价结论。

### 3 评价依据

#### 3.1 风险调查

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目新建 9 根物料管道，用于输送辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，管道总长度约 30.6km，项目不设置场站、阀室等。

本项目输送管线输送气的氢气、合成气属于易燃气体，物质本身具有燃烧性，异丁醛、辛醇、多碳醇属于易燃液体或可燃液体，其蒸气具有燃烧性，输送管线泄漏时有发生火灾爆炸的可能性。

辛醇、合成气中的一氧化碳属于《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，氢气和异丁醛属于危险化学品，且属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中“第二部分易燃易爆气态物质”和“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，多碳醇参照进行分析。

本项目涉及危险物质的理化特性、燃爆性及毒理毒性见表 3-1。

表 3-1 项目涉及危险物质的理化特性、燃爆性及毒理毒性一览表

序号	名称	分子式	CAS NO.	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	辛醇	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O	111-87-5	无色有特殊气味的可燃性液体。熔点：-15℃，沸点：196℃，闪点：81.1℃，相对密度（水）约 0.827。临界温度：385℃，临界压力：2.73MPa	可燃	LD <sub>50</sub> : 1790mg/kg（小鼠经口）
2	氢气	H <sub>2</sub>	1333-74-0	无色无臭气体；熔点：-259.2℃；沸点：-252.8℃；相对密度(水=1)0.07（-252℃）；相对蒸气密度(空气=1)0.07；饱和蒸气压：13.33kPa/-257.9℃；闪点：无意义；溶解性：不溶于水，不溶于乙醇、乙醚	易燃，临界温度：-240℃，临界压力：1.30MPa，爆炸上限/下限：74.1/4.1	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
3	一氧化碳（合成气中）	CO	630-08-0	无色无味气体，熔点：-205℃，沸点：-191.5℃，相对密度（水）约 1.25，相对蒸气密度：0.97	极易燃，临界温度：-140.2℃，临界压力：3.5MPa，爆炸上限/下限：74.2/12.5	LC <sub>50</sub> : 1807ppm（大鼠吸入）
4	合成气	/	/	合成气组分：CO 54.5mol%，氢气 45.5mol%，CO <sub>2</sub> <1ppm，CH <sub>4</sub> 0.1mol%，总硫（以 H <sub>2</sub> S 计）<0.02ppmv	/	/

5	异丁醛	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	78-84-2	无色透明液体，有较强的刺激性气味。熔点：-65℃，沸点：64℃，闪点：-10.6℃，相对密度（水）约 0.79。	易燃	LC <sub>50</sub> : 39500mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入)
6	多碳醇	/	/	淡黄色透明液体，易燃。对皮肤、眼睛有刺激性。闪点（℃）：60~120；相对密度（水=1）：0.83~0.93；溶解性：可微量溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、溶于苯等。	易燃	/

### 3.2 环境风险潜势判定

#### (1) Q 的判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），并参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

氢气临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中“第二部分易燃易爆气态物质”，危险物质的数量和分布情况见表 3-2，物质危险性识别过程见表 3-3。

表 3-2 危险物质的数量和分布一览表

序号	物质名称	数量 (t)	备注
1	辛醇	20.29	1#辛醇管道，管径 125mm，管道长 1.05km，工作压力 0.7MPa，计算体积 24.53 m <sup>3</sup> ；
		20.29	2#辛醇管道，管径 125mm，管道长 2km，工作压力 1.1MPa，计算体积 24.53 m <sup>3</sup> ；
		65.82	3#辛醇管道，管径 150mm，管道长 4.506km，工作压力 0.6MPa，计算体积 79.59 m <sup>3</sup> ；
		65.82	4#辛醇管道，管径 150mm，管道长 4.506km，工作压力 0.3MPa，计算体积 79.59 m <sup>3</sup> ；

		3.04	5#辛醇管道, 管径 125mm, 管道长 0.3km, 工作压力 1.1MPa, 计算体积 3.68 m <sup>3</sup> ; 注: 辛醇密度为 0.830g/cm <sup>3</sup> 。
2	氢气	0.33	管道长 4.148km, 管径 200mm, 计算体积 130.25m <sup>3</sup> , 工作压力 3MPa, 换算后标况体积 3693.89m <sup>3</sup> 注: 标况下氢气密度为 0.0899kg/m <sup>3</sup> 。
3	合成气	5.84, 其中 氢气 2.66, 一氧化碳 3.18	管道长 4.148km, 管径 200mm, 计算体积 130.25m <sup>3</sup> , 工作压力 5MPa, 换算后标况体积 6249.24m <sup>3</sup> 注: 标况下一氧化碳密度为 1.25kg/m <sup>3</sup> , 氢气密度为 0.0899kg/m <sup>3</sup> , 混合气比例为 CO54.5%、氢气 45.5%。
4	异丁醛	6.98	管道长 4.506km, 管径 50mm, 工作压力 0.6MPa, 计算体积 8.84m <sup>3</sup> 注: 辛醇密度为 0.79g/cm <sup>3</sup> 。
5	多碳醇	7.78	管道长 4.506km, 管径 50mm, 工作压力 0.7MPa, 计算体积 8.84m <sup>3</sup> 注: 辛醇密度为 0.88g/cm <sup>3</sup> 。

表 3-3 本项目危险性物质与临界量比值

序号	管段	管线及危险物质名称	CAS NO.	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值		
1	自诚志永清界区沿赵桥河路、化工大道、经芳炷南路转方水东路至诚志清洁界区	合成气	氢气	1333-74-0	2.66	10	0.69	14.182
			一氧化碳	630-08-0	3.18	7.5		
		氢气	1333-74-0	0.33	10	0.033		
		多碳醇	/	7.78	50	0.156		
		异丁醛	78-84-2	6.98	50	0.140		
		3#辛醇线	111-87-5	65.82	10	6.582		
		4#辛醇线	111-87-5	65.82	10	6.582		
2	自欧德优创界区经江北沿江公路、玉带路至清江石化库区	1#辛醇线	111-87-5	20.29	10	2.029	4.058	
		2#辛醇线	111-87-5	20.29	10	2.029		
3	自南京宏川石化仓储界区至宏川仓储库区	5#辛醇线	111-87-5	3.04	10	0.304	0.304	
合计							18.5442	

对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算, 本项目涉及 9 根物料管道, 分三个区域建成, 各区域管道的危险物质数量与临界量比值 Q 值具体如表 3-3。

(2) M 的判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 规定，本项目属“涉及危险物质管道运输项目”，M 值赋分为 10，以 M3 表示。

### （3）P 的分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 中等级判断，本项目危险物质及工艺系统危险性 P 的分级为 P3。

**表 3-4 最大可信事故概率**

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

### （4）E 的分级确定

通过分析，本项目管道运营期无生产废水外排，所以本次环境风险不涉及地表水和地下水。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 D 中相关规定，本项目的环境敏感程度 E 的分级具体分析如下：

大气：大气环境敏感程度分级表详见表 3-5。

**表 3-5 大气环境敏感程度分级**

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500m；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

本项目属于化学品输送管线，部分管线周边 200m 范围内存在居住区，每千米管道人口数小于 100 人。因此，本项目大气环境敏感程度认定为 E3 水平。

## 3.3 评价等级

根据以上分析，本项目属于中度危害 P3 及环境高敏感区 E3，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分依据，本项目环境风险潜势属

于II级。

表 3-6 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险评价工作等级划分表见下表。

表 3-7 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

本项目环境风险潜势为II，对照上表判断：本项目环境风险评价等级为三级评价。

## 4 环境敏感目标概况

本项目新建物料输送管线两侧 100 米范围内不涉及环境保护目标，距离本项目最近的敏感目标为 142m 处的杨庄。

表 4-1 其余环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气	杨庄	N	142	10 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
噪声环境	杨庄	N	142	10 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
地表水	长江南京段	S	285	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类水标准
生态环境	南京八卦洲省级 湿地公园	W	3.1km	6.9km <sup>2</sup>	水土保持

## 5 环境风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运系统、公用工程系统和辅助生产设施以及环境保护设施。本项目为化学物料输送管线项目。本次评价不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。但物料输送过程中，当出现以下情况时，可能会引发爆炸、火灾：

(1) 当管道小孔破裂时，管道内部高速喷出的气体分子与管壁摩擦产生静电，静电放电可以引燃氢气；

(2) 由于物料流速过快（如易燃液体流速大于安全流速）等原因，会产生静电，由静电引起火灾爆炸事故；

(3) 管道因腐蚀、意外撞击、热胀冷缩、振动疲劳等原因被损坏时，会造成物料外漏；当管道的法兰、阀门、焊缝泄漏或密封垫圈损坏而发生泄漏，泄漏的易燃物料遇火源会发生燃烧或爆炸；

(4) 如果维修、保养过程中没有按安全操作规程进行置换、检测、设置管道盲板，没有专人监护，违章作业，违章动火，均有可能导致火灾、爆炸事故。



## 6 环境风险分析

本项目大气环境风险评价等级为三级，根据导则要求，三级评价应定性分析说明环境影响后果。

事故概率可以通过事故树分析，确定事故后用概率计算法求得，也可以通过同类装置事故调查给出概率统计值。本项目事故风险概率的确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录表 E.1 泄漏频率表，并综合考虑本项目防腐、施工工艺等方面的技术水平，以及前文识别的危险物质管线的管径来确定。

本项目输送管线事故概率分析，内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管道，泄漏孔径为10%孔径，泄漏频率为 $5.00 \times 10^{-6}/(\text{m}\cdot\text{a})$ ，全管径泄漏频率为 $1.00 \times 10^{-7}/(\text{m}\cdot\text{a})$ 。75mm（内径 $\leq 150\text{mm}$ ）的管道，泄漏孔径为10%孔径，泄漏频率为 $2.00 \times 10^{-6}/(\text{m}\cdot\text{a})$ ，全管径泄漏频率为 $3.00 \times 10^{-7}/(\text{m}\cdot\text{a})$ 。内径 $> 150\text{mm}$ 的管道，泄漏孔径为10%孔径，泄漏频率为 $2.40 \times 10^{-6}/(\text{m}\cdot\text{a})$ ，全管径泄漏频率为 $1.00 \times 10^{-7}/(\text{m}\cdot\text{a})$ 。

本项目管道输送的物料为密闭输送，正常运行时，介质在管道内为密闭输送，管道连接采用焊接方式，仅阀门连接处采用法兰连接。除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其他阀门等可能发生泄漏的因素。管道采用在线视频监控方式，安排专人进行24h监控。同时加强过程控制措施，两个厂区付料端和收料端的DCS均设置输送流量、温度和压力显示仪表，对管道输送流量、温度和压力进行监控，设置有可燃气体和有毒气体报警器。其他管线收料单位设置压力显示仪表，对管道输送压力进行监控。

一旦管线破损发生泄漏事故，管线两端的付料端和收料端阀门立即关闭，管内压力减小。管道阀门可以确保在5min内响应并关闭，管道断裂处输送物料得到有效封堵。当发生泄漏时，立即上报公司应急指挥部，应急人员对事故立即响应。

本项目风险值最高的物料为辛醇液体，液体泄漏后立即扩散到地面，一直流到低洼处或人工边界，如防护堤、岸墙等，形成液池。液体泄漏出来不断蒸发，当液体蒸发速度等于泄漏速度时，液池中的液体将维持不变。如果泄漏的液体是低挥发性的，则从液池中蒸发量较少，不易形成气团，对场外人员危险性较小；

如果泄漏的是挥发性液体，泄漏后液体蒸发量大，在液池上面会形成蒸气云，容易扩散到场外，对场外人员的危险性较大。

经过风险评估，辛醇泄漏的计算结果最大毒性浓度小于大气毒性终点浓度2(PAC-2)，本项目新建物料输送管线两侧 100 米范围内不涉及环境保护目标，距离本项目最近的敏感目标为 142m 处的杨庄。发生泄漏后，下风向 140 处的污染物浓度小于  $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周边环境影响较小。

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“147、管网建设”，为IV类项目，无需进行地下水环境评价。依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目属于“其他行业”，为IV项目，无需进行土壤环境评价。

本项目输送物料除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其他阀门等可能发生泄漏的因素，发现泄漏的风险很小。输送的物料，发生泄漏及引起火灾爆炸次生/伴生污染物均不会进入地表水和地下水，对地表水和地下水环境影响较小。

## 7 环境风险防范措施及应急要求

### 7.1 风险源风险防范措施

针对本项目风险源，应设置以下环境风险防范措施。

(1) 环境风险监控措施：巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪。在管道的两端均设置管道气体流量及压力检测器，及时监控管道内物料运行状况。园区安排有巡检人员沿管道沿线巡视。无论是施工过程中还是生产过程中，一旦发现问题，可及时报告和处置。通过管廊上设置的视频监控系统，监控中心的管理人员可 24 小时实时动态监测管廊运行情况，及时发现问题并处置。

(2) 源头控制措施：加强各类危险物质管道的日常设备维护及检修，进行跑冒滴漏及维护记录，发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换。

(3) 过程控制措施：加强管线两端的付料端和收料端的过程控制。两个厂区付料端和收料端的 DCS 均设置输送流量、温度和压力显示仪表，对管道输送流量、温度和压力进行监控，设置有可燃气体和有毒气体报警器。其他管线收料单位设置压力显示仪表，对管道输送压力进行监控。

加强各类危险物质管道的日常设备维护及检修，进行跑冒滴漏及维护记录，发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换。

### 7.2 应急措施

#### (1) 火灾爆炸应急措施

本项目可能发生的最严重的事故形式，一般自身无法完全应对，必须向社会力量求援，应急步骤在遵循一般方案的要求下，应按照以下具体要求实施。

最早发现者应立即向单位领导、119 消防部门、120 医疗急救部门电话报警，现场指挥人员应当立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器、灭火栓取水等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃或引爆的物料。

单位领导接到报警后，应迅速通知有关部门和人员，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，召集安全领导小组展开应急救援工作；由安全领导小组迅速将事故的简要情况向消防、安监、公安、环保、卫生等部门报告。

立即封锁周围的可能进入危险区的通道，阻止周围不相关人员或车辆进入火灾爆炸危险区。

凡能经切断物料或用自有灭火器材扑灭火灾而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自身不能控制的，应向安全领导小组报告事故的具体情况及其严重性。查明有无受伤人员，以最快速度将受伤或中毒者脱离现场，轻者可自行在安全区内抢救，严重者待医疗救护部门到达现场后送医院抢救。

若自身无法控制事故的发展，安全领导小组应当立即向各部门发布紧急疏散的指令，立即组织本单位人员按照应急预案提供的安全疏散通道进行疏散撤离，在事故影响有可能波及邻近单位时，应向周围企事业单位发出警报，报告事故发生情况，并派人协助对方进行应急处理或疏散撤离。

消防队到达事故现场后，现场应急救援指挥交由消防部门统一指挥。

当事故得到控制后，在安全领导小组组长的指挥下组成事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。在安全领导小组指挥下，由生产部人员、管理人员、维修人员组成抢修小组，研究制定抢修方案立即组织抢修，尽早恢复生产。

## （2）应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）及《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等规定要求，企业需及时修编企业应急预案将本项目纳入其中并报有关部门备案。

应急预案编制要求：

按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

明确企业、园区、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

## 8 环境风险评价结论

本项目为管道输送，输送介质为辛醇、多碳醇、异丁醛、合成气、氢气，其中氢气、合成气属于易燃气体，物质本身具有燃烧性，异丁醛、辛醇、多碳醇属于易燃液体或可燃液体，其蒸气具有燃烧性，输送管线泄漏时有发生火灾爆炸的可能性。本项目输送物料除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀，其余管道在设计范围内没有其他阀门等可能发生泄漏的因素。

本项目拟巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪，对风险源进行泄漏及维护记录等源头控制措施，发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换；发生泄漏事故遇火源时存在火灾、爆炸的危险性，企业从项目的设计施工、生产运行，必须高度重视安全生产，事故防范和减少环境风险；同时加强过程控制措施两个厂区付料端和收料端的DCS均设置输送流量、温度和压力显示仪表，对管道输送流量、温度和压力进行监控，设置有可燃气体和有毒气体报警器，其他管线收料单位设置压力显示仪表，对管道输送压力进行监控。本项目必须认真落实各项预防和应急措施，制订完善的风险防范、应急措施，编制应急预案并定期演练。

总体来说，本项目运营期通过积极采取本报告提出的环境风险防范、应急措施，更新环境风险应急预案，在发生环境风险事故后通过及时按照事故应急措施和应急预案进行处理，其影响可以得到有效控制，本项目运营期环境风险事故可以控制在可接受水平。

**建设项目环境风险分析内容表**

<p><b>建设项目名称</b></p>	<p align="center">南京诚志清洁能源有限公司丙烯价值链产品互供外管项目</p>				
<p><b>建设地点</b></p>	<p>(江苏)省</p>	<p>(南京)市</p>	<p>( )区</p>	<p>( )县</p>	<p>(南京江北新区材料科技园)园区</p>
<p><b>地理坐标</b></p>	<p>合成气、氢气管道起点(北纬 32°17'9", 东经 118°48'29")、终点(北纬 32°17'14", 东经 118°50'18") ;          3#辛醇管线、4#辛醇管线、异丁醛管线、多碳醇管线起点(北纬 32°17'14"), 东经 118°50'18")、终点(北纬 32°17'14", 东经 118°48'23") ;          1#辛醇管线、2#辛醇管线起点(北纬 32°11'41", 东经 118°54'53")、终点(北纬 32°11'50", 东经 118°55'19") ;          5#辛醇线起点(北纬32°13'15", 东经118°52'24")、终点(北纬32°13'18", 东经118°52'28") ;</p>				
<p><b>主要危险物质及分布</b></p>	<p>本项目主要危险物质为氢气、辛醇、合成气, 分布在本项目新建物料输送管线内</p>				
<p><b>环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)</b></p>	<p>除氢气与园区已有管道连接处增加切断阀, 其余管道在设计范围内没有其他阀门等可能发生泄漏的因素。管道、阀门的压力等级, 严格按照设计规范执行, 防止物料泄漏。风险值最高的物料为辛醇液体。液体泄漏后立即扩散到地面, 一直流到低洼处或人工边界, 如防护堤、岸墙等, 形成液池。液体泄漏出来不断蒸发, 当液体蒸发速度等于泄漏速度时, 液池中的液体将维持不变。如果泄漏的液体是低挥发性的, 则从液池中蒸发量较少, 不易形成气团, 对场外人员危险性较小; 如果泄漏的是挥发性液体, 泄漏后液体蒸发量大, 在液池上面会形成蒸气云, 容易扩散到场外, 对场外人员的危险性较大。经过风险评估, 辛醇泄漏的计算结果最大毒性浓度小于大气毒性终点浓度2(PAC-2), 本项目新建物料输送管线两侧 100 米范围内不涉及环境保护目标, 对周边环境影响较小。</p>				
<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p><b>1、风险源风险防范措施:</b>          (1) 环境风险监控措施: 在氢气管道阀门易泄漏处设置有毒、可燃气体检测器。园区安排有巡检人员沿管道沿线巡视。通过管廊上设置的视频监控系統, 监控中心的管理人員可 24 小时实时动态监测管廊运行情况, 及时发现问题并处置。          (2) 源头控制措施: 加强各类危险物质管道的日常设备维护及检修, 进行跑冒滴漏及维护记录, 发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换。          (3) 过程控制措施: 加强管线两端的付料端和收料端的过程控制。  <b>2、应急措施</b>          (1) 火灾爆炸应急措施: 最早发现者应立即电话报警, 立即封锁周围的可能进入危险区的通道, 无法控制事故的发展时安全领导小组应当立即向各部门发布紧急疏散的指令, 消防队到达事故现场后, 现场应急救援指挥交由消防部门统一指挥;          (2) 应急预案: 按照国家、地方和相关部门要求, 提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求, 包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。          明确企业、园区、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则, 与地方政府突发环境事件应急预案相衔接, 明确分级响应程序。</p>				
<p><b>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</b></p>					
<p>本项目的风险<math>10 \leq Q &lt; 100</math>, 环境风险潜势为II, 环境风险评价等级为三级, 进行定性分析即可。</p>					