

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(全文公示稿)

项目名称: 蓝星安迪苏南京有限公司新增丙烯供应管线项目

建设单位(盖章): 蓝星安迪苏南京有限公司

编制日期: 2025年12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、环境保护目标及评价标准	22
四、生态环境影响分析	30
五、主要生态环境保护措施	34
六、生态环境保护措施监督检查清单	40
七、结论	41

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目管线走向图

附图 3 项目土地利用规划图

附图 4 项目与生态管控单元位置关系图

附件

附件 1 备案证

附件 2 委托书

附件 3 声明

附件 4 现有项目环评批复及验收

附件 5 排污许可证

附件 6 现行突发环境事件应急预案备案

附件 7 江苏省生态环境分区管控查询报告

附件 8 工程师现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓝星安迪苏南京有限公司新增丙烯供应管线项目		
项目代码	2512-320161-89-01-216724		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	南京江北新材料科技园（自扬子石化贮运厂界区起，沿湛水路-大纬东路-化工大道管廊架设，从化工大道管廊进入蓝星安迪苏厂区）		
地理坐标	管线起点坐标： <u>118 度 47 分 59.0513 秒</u> ， <u>32 度 15 分 12.4917 秒</u> 管线终点坐标： <u>118 度 49 分 35.8365 秒</u> ， <u>32 度 17 分 19.1341 秒</u>		
建设项目行业类别	“五十二、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“其他”	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	利用园区管廊，不新增用地，管线总长度约 6360m（其中新建管线 730m，利旧闲置管线 5630m）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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（2025）1573 号
总投资（万元）	995	环保投资（万元）	8.2
环保投资占比（%）	0.82%	施工工期	约 10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	专项评价名称： 环境风险专项评价 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。本项目输送丙烯，属于《危险化学品目录》（2015 年版）中危险化学品，故项目参照相关技术导则开展了环境风险专项评价。		
规划情况	规划名称：《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》； 审批机关：南京江北新区管理委员会； 审批文件名称及文号：《关于南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）的批复（宁新区管复（2022）12 号）》。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《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》； 审查机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：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）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 (1) 与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》相符性分析 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。 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。 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。 相符性分析：本项目位于南京江北新材料科技园区，不在长江干支流一公里范围内，不属于国家、江苏省和南京市产业政策中禁止建设的内容，本项目依托园区公共管廊新增丙烯供应管线，不涉及占地，为园区现有企业的配套工程项目，与园区用地规划和产业规划相符，符合《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035 年）》中相关内容。 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区长芦片区，本项目依托园区公共管廊新增丙烯供应管线，符合园区用地规划和产业定位。本项目建成后正常运营期间不产生废气、废水、噪声和固体废弃物。本项目与园区规划环评及审查意见相符性分析，见表1-1。
-------------------------	---

表 1-1 与园区规划环评及审查意见相符性分析		
园区规划环评及审查意见（苏环审（2023）21号）	本项目情况	相符性
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，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。……	本项目新增丙烯供应管线项目，不属于化工项目，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
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。	本项目正常运营期无废水、废气排放，不会突破环境质量底线。	相符
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。根据国家和地方碳达峰、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。	本项目为新增丙烯供应管线项目，作为企业的配套工程项目，不属于园区限制、禁止类项目，符合园区生态环境准入清单要求；项目不属于生产型项目，不涉及新污染物、恶臭因子排放，正常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。	相符
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、清污分流改造加强园区初期雨水收集处理，加快园区雨水排口远程闸控建设。加快推进扬子石化污水厂、胜科水务、博瑞德水务中水回用工程 2025 年园区中水回用率不得低于 30%，2035 年不低于 45%。加快建设园区人工湿地，减轻对长江水环境的不利影响。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	项目位于新材料科技园区内，不属于生产型项目，正常运营期无废水和固废产生。	相符
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	项目位于新材料科技园区内，不属于生产型项目，正常运营期无废气、废水产生；项目环境监测依托园区和蓝星安迪苏主体，无需单独开展环境监测。	相符

	应的管控措施。探索开展新污染物环境本底调查监测，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。		
	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。……	本项目为管线项目，施工期选择合适的管材，做好防腐处理；运营期依托园区三级环境风险防控体系，确保项目的环境风险可控。	相符
	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

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，见表1-2。

表 1-2 与园区生态环境准入清单相关内容相符性分析

清单类型	准入内容	本项目情况	符合情况
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。	本项目为管线项目，不属于合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目，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；含氟的氟硅树脂和橡胶项目；聚氯乙烯项目。 （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。 （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	本项目为丙烯管线项目，不属于生产项目。本项目正常运营期无废气排放。	不属于禁止引入类

		自身废弃物综合利用的项目除外)。		
	空间布局约束	(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。 (2) 沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。 (3) 园区边界设置 500 米卫生防护距离。 (4) 园区北边界、西南边界、南边界设置绿化隔离带。	本项目为丙烯供应管线项目,不涉及高污染、低效能装置,项目不属于新建、扩建化工项目。	满足空间布局约束
	污染物排放管控	总体要求	本项目为管线项目,不属于生产项目;正常运营期无废气、废水排放。	满足污染物排放管控要求
		环境质量		
		排污总量		
	环境风险管控	(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	本项目为管线项目,运营期依托园区三级环境风险防控体系,	符合环境风险管控要求

		进无法落实危险废物处置途径的项目。 (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。	确保项目的环境风险可控，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； 项目不属于禁止引入项目。	
	资源开发利用要求	(1) 2025 年园区用水总量不得超过 13125 万立方米；2035 年用水总量不得超过 10224 万立方米。 (2) 2025 年园区单位工业总产值综合能耗不得超过 0.895 吨标煤/万元；2035 年单位工业总产值综合能耗不得超过 0.799 吨标煤/万元。 (3) 2025 年园区中水回用率不得低于 30%；2035 年园区中水用率不得低于 45%。 (4) 近期建设用地总量不高于 2676.5 公顷，工业用地及仓储用地总量不高于 2121.6 公顷；远期建设用地总量不高于 3054.05 公顷，工业用地及仓储用地总量不高于 2398.29 公顷。 (5) 实行集中供热，入区企业确属工艺需要自建加热设施的，不得新建燃煤锅炉生物质锅炉，需采用清洁能源。	本项目不新增用地且为管线建设项目，不属于生产型项目；项目不涉及供热及锅炉。	符合资源开发利用要求
综上，本项目建设与《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。				

其他符合性分析	1、产业政策相符性 (1) 本项目为管线项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“二十二、城镇基础设施”中的“1、城市公共交通”，属于鼓励类项目。 (2) 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中限制、淘汰类项目。 (3) 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制和禁止类项目。 (4) 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不涉及负面清单所列项目。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 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用海依据的函》（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）相符性分析。 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用海依据的函》（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》（江苏自然资函〔2023〕1175 号），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管控区域为城市生态公益林（江北新区），位于本项目北侧，最近直线距离约 580m，项目符合生态保护红线的相关规划要求。 ②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析。 本项目位于南京江北新材料科技园区内，为长江流域，根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，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。 表 1-3 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>项目概况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="4">长江流域</td></tr></table>	管控类别	重点管控要求	项目概况	相符性分析	长江流域			
	管控类别	重点管控要求	项目概况	相符性分析					
	长江流域								

	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、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。 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。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目为丙烯气管线建设项目，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不属于生产型项目，不涉及新建危化品码头及过江干线通道建设。	相符					
	污染物排放管控	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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目正常运营期无废水排放。	相符					
	环境风险管控	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。 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。	本项目环境风险可防控，不属于环境事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业	相符					
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、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。	本项目为丙烯气管线建设项目，项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	相符					
综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。 ③与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析 本项目位于南京江北新材料科技园区内，根据《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于重点管控单元，本项目与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析见表1-4所示。 表1-4 与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th>生态环境准入清单</th><th>重点管控单元准入清单</th><th>项目概况</th><th>相符性</th></tr> </table>					环境管控单元名称	生态环境准入清单	重点管控单元准入清单	项目概况	相符性
环境管控单元名称	生态环境准入清单	重点管控单元准入清单	项目概况	相符性					

南京江北新材料科技园	空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：有利于促进扬子石化公司“减油增化”、延长石油化工产业链的项目；高端生物医药等战略性新兴产业和重大科技攻关项目；工艺设备、污染排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目；符合产业定位且属于国家、江苏省和南京市相关产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 (3) 禁止引入：新增炼油产能；高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目；农药、医药和染料中间体化工项目；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；含氟的氟硅树脂和橡胶项目；聚氯乙烯项目（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）。 (4) 限制引入：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）；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。 (5) 园区边界设置 500 米防护距离。	本项目为丙烯管线建设项目，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不属于生产型项目，不新建危化品码头及过江干线通道建设。	相符
	污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，确保区域环境质量持续改善。 (2) 胜利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。	本项目正常运营期无三废排放。	相符
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业—公共管网—区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (3) 建立有毒有害气体预警体系，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置。 (4) 建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。 (5) 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。	(1) 本项目所在园区已建立环境应急体系和事故应急救援体系。 (2) 企业已采取有效的环境风险和编制突发环境事件应急预案。企业应按要求落实风险防范措施，加强环境管理。 (3) 企业已建立安全生产制度和风险防范体系。 (4) 企业已建立健全各环境要素监控体系，园区已完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	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、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (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。 (4) 实行集中供热，入区企业确属工艺需自建加热设施的，不得新建燃煤锅炉、生物质锅炉，需采用天然气、电等清洁能源。	本项目为丙烯管线建设项目，不属于生产型项目。	相符
综上，本项目符合《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。				

	(2) 环境质量底线 根据《2024 年南京市环境状况公报》：2024 年南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。南京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 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。2024 年，全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。 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；废水主要为清洗废水、试压废水，废水中含少量的悬浮物，收集至蓝星安迪苏废水系统处理后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理；施工期的噪声主要来源于施工机械噪声，项目所在地周围 200m 范围内无声环境敏感目标，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等一般固废收集后外售综合利用，废油漆桶、废油漆刷等委托有资质的危废处置单位处置，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，随着施工的开始而消失。 本项目为丙烯管线建设项目，正常运营期无三废排放。因此，本项目的建设符合区域环境质量底线。 (3) 资源利用上线 施工期：本项目施工期消耗的资源主要为柴油、水等，使用量较少，不会达到区域资源利用上限。运营期：本项目正常运营期不涉及能源供给。 水资源：本项目为丙烯管线建设项目，位于南京江北新材料科技园区内，本项目正常运营期无生产用水，不会影响区域水资源量。 土地资源：本项目管道敷设依托园区现有管廊，不新增占地。 因此，本项目符合资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 本项目为丙烯管线建设项目，不属于生产型项目，符合《市场准入负面清单
--	--

（2025 年版）》的要求。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和《<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》，本项目不属于该指南中禁止建设的项目范畴，相符性分析见表1-5。

表 1-5 与（苏长江办（2022）55 号文）相符性分析

清单类型	准入内容	相符性
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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目为丙烯管线建设项目，不涉及新建危化品码头及过江干线通道建设。	相符
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京江北新区材料科技园内，不在禁止范围内。	相符
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在禁止范围内。	相符
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京江北新区材料科技园内，不在禁止范围内。	相符
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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	相符
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口。	相符

禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
禁止在距离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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目为管线建设项目，不属于生产项目，不在禁止范围内。	相符
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。		
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	相符
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不涉及	
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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目位于新材料科技园内，属于合规园区；本项目为管线建设项目，不属于生产型项目，不在禁止范围内。	相符
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
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，禁止新建独立焦化项目。		
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于禁止项目。	相符
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	本项目为管线建设项目，符合相关规定。	相符
本项目为丙烯管线建设项目，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。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。		

二、建设内容

地理位置	本项目位于南京江北新材料科技园，依托园区公共管廊建设丙烯供应管线，厂外管线总长度约6360m，其中新建管线730m，利用闲置管线5630m。 鉴于后续南京诚志永清能源科技有限公司（以下简称“诚志永清”）丙烯供应量大幅减少或阶段性停产，新增管线丙烯供应来源为园区内的中国石化扬子石油化工有限公司（以下简称“扬子石化”）。本项目丙烯自扬子石化厂区接出，沿着扬子石化至金陵塑胶DN100丙烯管道（A-B段，利旧现有）、新建DN100跨线（B-C段，新建，跨接扬子石化-金陵塑胶丙烯管道、诚志永清-金陵塑胶丙烯管道）、诚志永清至金陵塑胶 DN150丙烯管道（C-D段，利旧现有）送至化工大道与赵桥河路交界处，然后利用新建DN100丙烯管道（D-E段，新建）沿已有化工大道管廊敷设至蓝星安迪苏厂区。 管线起点为扬子石化厂区，终点为蓝星安迪苏厂区。管线走向（A-B-C-D-E段）：自扬子石化贮运厂界区起，沿湛水路-大纬东路-化工大道管廊架设，从化工大道管廊进入蓝星安迪苏厂区。 利用现有闲置管线为收购扬子石化至金陵塑胶 DN100丙烯管道，长约3200m，诚志永清至金陵塑胶DN150丙烯管道，长约2430m。 项目地理位置图见附图1，管线走向见附图2。
项目组成及规模	1、项目由来 蓝星安迪苏南京有限公司（以下简称“蓝星安迪苏”）位于南京江北新材料科技园，从事液体蛋氨酸的生产与销售。蓝星安迪苏现有两个厂区，分别为长芦片区 2A-2-1 地块厂区（以下简称“BANC 厂区”）和 2B-2-1 地块厂区（以下简称“钻石木厂区”），总占地面积约 853 亩。两厂区之间直线距离约 750m。 涉密，不予公开 丙烯作为液体蛋氨酸生产原料，随着扩能项目的投产，蓝星安迪苏对丙烯需求量将达到约 13 万 t/a（16.5 t/h，按 8000h 计）。现有丙烯由园区内企业扬子石化与诚志永清供应，现有扬子石化至蓝星安迪苏丙烯管线最大输送能力为 13.5t/h，诚志永清至蓝星安迪苏丙烯管线最大输送能力为 17.5t/h，而诚志永清后续因生产安排丙烯供应量大幅减少甚至可能出现阶段性停产，无法保障后续丙烯稳定连续供应。 为解决蓝星安迪苏面临的丙烯输送能力不足的困境，满足蓝星安迪苏后续液体蛋氨酸扩能生产需求，蓝星安迪苏拟投资 995 万元新增一条丙烯供应管线，管线总长度约 6360m，其中新建管线 730m，利用闲置管线 5630m。丙烯供应来源为园区内的扬子石化，管线起点为扬子石化厂区，终点为蓝星安迪苏厂区。设计输送能力 16.5t/h。该项目于 2025 年 12 月 5 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案（备案证号为宁新区管审备〔2025〕

1573号) (见附件1)。利用现有闲置管线为收购的原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道及原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道, 目前这部分管线均已停用, 停用前已完成清管工作。

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: 蓝星安迪苏南京有限公司新增丙烯供应管线项目;

建设地点: 南京江北新材料科技园现有公共管廊, 建设项目地理位置见附图1;

建设单位: 蓝星安迪苏南京有限公司;

建设性质: 扩建;

占地面积: 依托园区管廊, 不新增占地;

项目投资: 总投资995万元, 环保投资8.2万元, 占总投资0.82%。

3、工程规模及内容

本项目拟依托园区公共管廊建设一根丙烯供应管线, 厂外管线总长度约6360m, 其中新建管线730m, 利用收置管线5630m。丙烯供应来源为园区内的扬子石化, 管线起点为扬子石化厂区, 终点为蓝星安迪苏厂区。另外在蓝星安迪苏厂内配套建设管线500m。

建设内容如下:

1、厂外管线部分

(1) 新增DN100跨线(B-C段): 在化工大道新增一根丙烯管道跨线将扬子石化至金陵塑胶丙烯管道与原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道进行跨接, 长度15m, 管径DN100;

(2) 新增DN100丙烯管线(D-E段): 新增一根丙烯管道, 自赵桥河路原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道接出, 沿已有化工大道管廊敷设至蓝星安迪苏界区, 长度715m, 管径DN100;

(3) 利旧原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道(C-D段): 诚志永清至金陵塑胶丙烯管道, 长约2430m, 管径DN150。

(4) 利旧原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道(A-B段): 扬子石化至金陵塑胶丙烯管道, 长约3200m, 管径DN100。

利旧部分管线均已闲置, 且完成清管工作。鉴于后续诚志永清丙烯供应量大幅减少或阶段性停产, 新增管线丙烯供应来源仅为扬子石化, 不再从诚志永清购买丙烯原料。因此本次利旧的闲置管线中扬子石化至金陵塑胶 DN100丙烯管道(A-B段)长度约3200m; 诚志永清至金陵塑胶DN150丙烯管道(C-D段), 长度约2430m。

主要工程内容见表 2-1。

表 2-1 主要工程内容

工程内容	长度 m	管径 mm	起点	终点	设计参数	设计年用量万 t/a	设计输送量 t/h	备注
丙烯管线	6360	DN80/DN100/DN150	扬子石化	蓝星安迪苏		13	16.5	架空
其中	A-B 段	3200	DN100	扬子石化—金陵塑胶	涉密，不予公开	13	16.5	利旧现有
	B-C 段	15	DN100	跨接扬子石化-金陵塑胶、诚志永清-金陵塑胶				新建
	C-D 段	2430	DN150	金陵塑胶—诚志永清（赵桥河路管廊）管道				利旧现有
	D-E 段	715	DN100	赵桥河路-蓝星安迪苏（沿化工大道）				新建

2、厂内管线

蓝星安迪苏厂内新增配套丙烯管道500m，其中一条支路接至原诚志送往储罐的DN50管线，一条支路接至原扬子石化送往储罐的DN80管线，一条接至原诚志送往二期装置的DN100的管线，并设有切断阀、流量计等相关附属设施。



图2-1 厂外丙烯管线走向示意图

4、管线衔接可行性分析

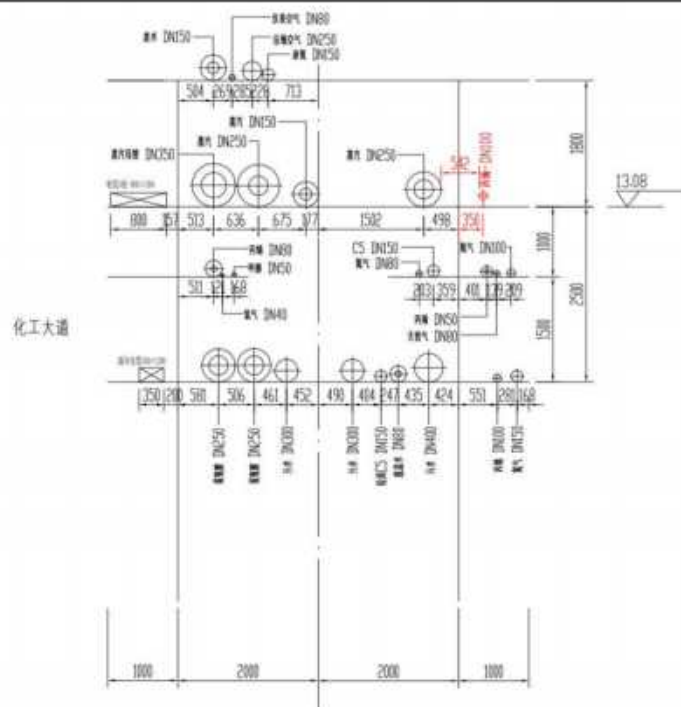
本次依托园区公共管廊新增一根丙烯供应管线，厂外管线总长度约6360m，其中新建管线730m，利用现有闲置管线5630m，包括：①新增DN100跨线（B-C段），跨接扬子石化至金陵塑胶丙烯管道、诚志永清至金陵塑胶丙烯管道，长度15m，管径DN100；②新增DN100丙烯管线（D-E段），自赵桥河路原有诚志永清至金陵塑胶丙烯管道接出，沿已有化工大道管廊敷设至蓝星安迪苏界区，长度715m，管径DN100；③利用原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道（C-D段），长约2430m，管径DN150；④利用原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道（A-B段），长约3200m，管径DN100。

本项目新增管道均利用园区现有管廊架空敷设。管道设计充分利用自然补偿解决管道柔性问题，新增管道与已有管道之间净空均大于50mm，管道距管架或构架的立柱、建筑物墙壁的净距均大于100mm，管道均采用焊接方式连接，道路上方无可能泄漏组件，跨越道路净空高度等均满足《工业金属管道设计规范》（GB50316-2000）的相关要求。本项目不涉及腐蚀性介质管道及低温管道，管廊中新增管道与现有管道间距满足相关安全规范要求。因此，本项目管线与现有管廊及管线衔接可行。

5、丙烯供应来源分析

现有丙烯供应来源为扬子石化和诚志永清两家企业，现有丙烯管线2024年实际供应量

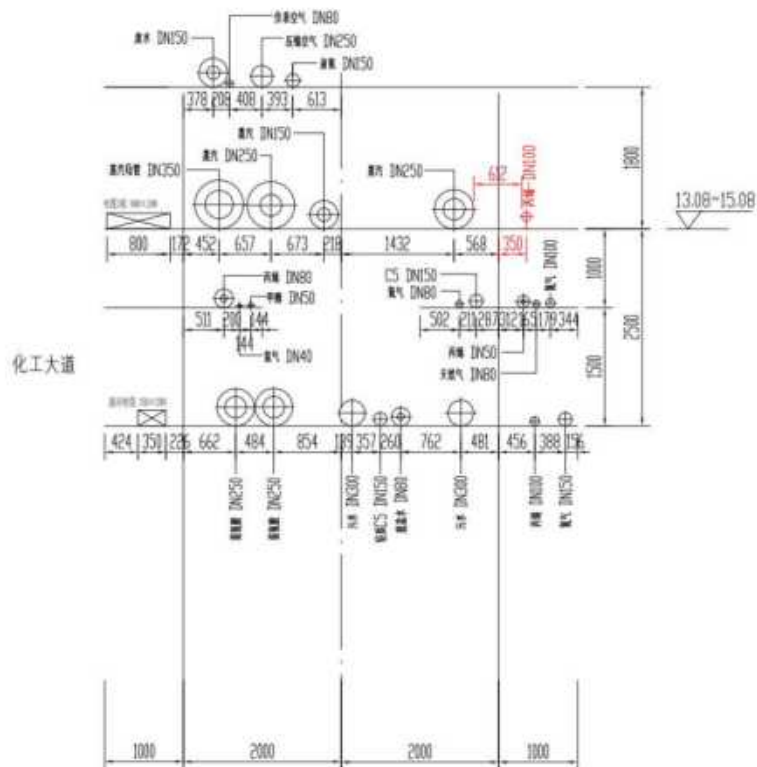
	约为10.2万t/a（设计需求量为11.7万t/a）。鉴于后续诚志永清丙烯供应量大幅减少或阶段性停产，无法稳定保障丙烯稳定供应，本次新增丙烯管线供应来源仅为扬子石化；现有丙烯管线因已建成投产，丙烯供应来源仍为扬子石化和诚志永清。 根据后续蓝星安迪苏南京液体蛋氨酸装置扩能项目（环评批复：宁新区管审环建〔2025〕12号），丙烯需求量约为13万t/a，新增丙烯管线建成后，现有丙烯管线与新增丙烯管线丙烯输送量根据源头供应量灵活调配。 6、管道防腐 涂漆作业在管道运至现场前已完成，现场安装后仅对管道焊缝处进行补漆作业。 7、施工人数及工作制度 项目施工人员约20人，不设食宿。运营期不新增员工。
总平面及现场布置	本次新增丙烯管线起点为扬子石化厂区，终点为蓝星安迪苏厂区，厂外管线总长度约6360m，其中新建管线730m，利用现有闲置管线5630m，包括：①新增DN100跨线（B-C段），跨接扬子石化至金陵塑胶丙烯管道、诚志永清至金陵塑胶丙烯管道，长度15m，管径DN100；②新增DN100丙烯管线（D-E段），自赵桥河路原有诚志永清至金陵塑胶丙烯管道接出，沿已有化工大道管廊敷设至蓝星安迪苏界区，长度715m，管径DN100；③利用原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道（C-D段），长约2430m，管径DN150；④利用原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道（A-B段），长约3200m，管径DN100。 管线（A-B-C-D-E段）走向：自扬子石化贮运厂界区起，沿湛水路-大纬东路-化工大道管廊架设，从化工大道管廊进入蓝星安迪苏厂区。 本项目不设置施工营地，不进行土方施工。管线沿线不设置临时材料堆场，施工过程中管线由运输车辆运至施工现场，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。 本项目新建管道布置在园区现有管廊，采用高架管线方式，现有管廊均有空余管位满足本项目需求。 管廊依托可行性 本项目新增管线利用化工大道管廊架空敷设，依托管廊剩余空间充足，本项目管线架空敷设可行。本项目管线位置剖面示意图如下：



2-2

化工大道(柱9301~柱9334)

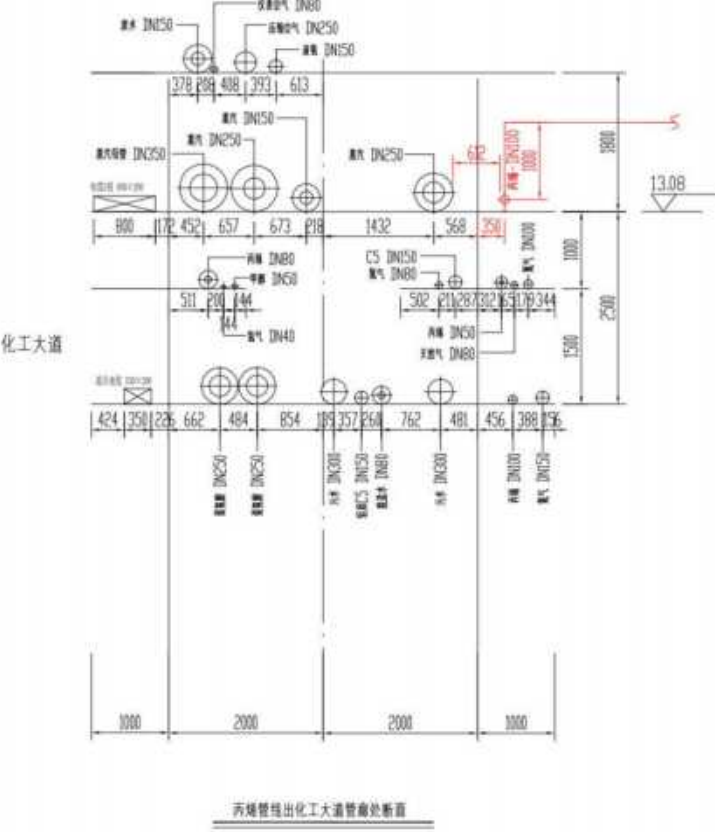
图 2-2 (a) 柱 9301~9334 段



3-3

化工大道(柱9334~柱9355)

图 2-2 (b) 柱 9334~9355 段

	 图 2-2 (c) 出化工大道管廊处
施工方案	1、施工工艺 本项目管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，管道在运至现场前已完成涂漆，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。本项目不设置施工营地和临时堆场，施工过程中管线由车辆运至施工现场，现用现运，不在沿线临时堆放。材料运输利用园区现有道路，无需设置施工便道 管线施工工艺流程及排污流程图如下：

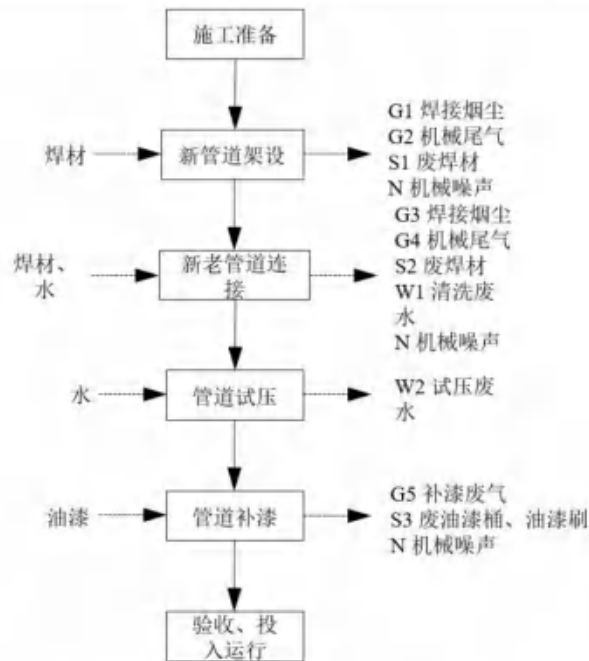


图 2-2 管线施工工艺流程及排污情况

管线施工工艺流程如下：

(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，本项目管道为碳钢管道，焊接使用碳钢焊丝将管道焊接起来，焊缝按照有关规范进行检验；阀门等附件安装到位并进行检验。此过程会产生少量的 G1 焊接烟尘、G2 机械尾气、S1 废焊材、N 机械噪声等。机械废气、焊接烟尘自然扩散，废焊材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、焊缝检验等，其中吹扫、清洗、置换均在管道两端公司内部之间进行。此过程会产生少量的 G3 焊接烟尘、G4 机械尾气、S2 废焊材、W1 清洗废水、N 机械噪声等。清洗废水收集至蓝星安迪苏废水系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理，机械废气、焊接烟尘自然扩散，废焊材收集后外售综合利用。

(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 W2 管道试压废水，收集至蓝星安迪苏废水系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。

(5) 管道补漆

	试压后在管道焊缝处进行补漆。此过程会产生少量的 G5 补漆废气、S3 废油漆桶及废油漆刷等含油废物和 N 机械噪声。补漆废气自然扩散，废油漆桶、废油漆刷等委托有资质的危废处置单位处置。防腐补漆应选用符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）等文件要求的涂料。 综上所述，本项目施工期的主要污染物包括焊接烟尘、机械尾气、补漆废气、清洗废水、试压废水、废油漆桶及废油漆刷、废焊材及机械噪声等。施工期产生的污染物排放对环境的影响是暂时的，对环境的影响较小，且待施工结束后将随之消失。 2、建设周期 本项目计划于 2026 年 3 月施工，预计于 2026 年 12 月投运，管线的建设周期约 10 个月。
其他	无。

三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准

生态环境现状	1、主体功能区规划 根据《南京市主体功能区实施规划》，本项目位于南京江北新材料科技园内，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。 本项目为丙烯管线建设项目，为蓝星安迪苏液体蛋氨酸生产配套工程，不新增占地，符合相关用地规划和产业规划，因此符合《南京市主体功能区实施规划》。 2、生态功能区规划 对照《南京市国土空间规划》（2021-2035 年），本项目位于南京江北新材料科技园内，与已批复的“三区三线”划定成果对比分析，本项目用地属于“三区三线”中划定的城镇开发边界范围内，不涉及占用“三区三线”中划定的永久基本农田及生态保护红线。 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用海依据的函》（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），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管控区域为城市生态公益林（江北新区），位于本项目北侧，最近直线距离约 580m，因此本项目的建设符合区域生态功能区划相关要求。 3、生态环境现状 （1）用地现状 本项目丙烯管道项目，依托南京江北新材料科技园现有公共管廊架设，不新增占地。项目所在区域，土地利用类型为工业用地。 （2）陆生植被资源概况 南京江北新材料科技园地区植物类型主要有栽培植被、山地森林植被、沼泽植被和水生植被四种植被类型。其中农业栽培植被面积最大。上述山地森林植被、沼泽植被和水生植被均属自然植被类型。 ①栽培植物 本地区为农业垦作区，有大面积的农业栽培植物。主要农作物品种有小麦、水稻、油菜、棉花、大麦等，按季播种，多为一年两作，以稻麦两熟为主。 ②山地森林植被 山地森林植被包括针叶林、落地阔叶林、常绿针叶落叶阔叶混交林、竹林、灌丛等，其中落叶阔叶林为山地森林植被的代表性林类，分布面积大，生长旺盛。 ③沼泽植被 江滩是低洼湿地多水地带，地下水位偏高。本区沼泽植被类型分布于此。主要优势品
--------	--

种有草、芦苇、芦竹、荻和垂穗苔草等。其中草群落是江滩的地带性背景群落，分布于江滩的各个地段。芦苇群落是长江沿岸的主要群落类型，比较稳定，是代表性群落之一。荻群落分布面积较大，是草本群落，对水位的适应性最大。上述三种群落在整个江滩上分段分片镶嵌分布，构成了沿江草丛植被的主体，对防汛固堤起到重要作用。

④水生植被

水生植被是非地带性植被，分布零散，发育不良。根据形态特征和生态习性，本区水生植物群落可分为挺水植物群落、浮叶植物群落、漂浮植物群落和沉水植物群落。这些水生植物群落对水体污染有指示和净化作用。

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。

（3）项目沿线动物资源概况

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。

（4）项目沿线水系概况

本次管道为架空管道，跨越赵桥河。

4、大气环境质量现状

根据《2024年南京市环境状况公报》：2024年南京市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11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O₃。

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。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。

5、地表水环境质量现状

根据《2024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。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。全市18条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中12条省控入江支流水质为Ⅱ类，6条省控入江支流水质为Ⅲ类。 6、声环境质量现状 根据《2024年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位533个。城区昼间区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区昼间区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通噪声均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位20个。昼间噪声达标率为97.5%，夜间声达标率为82.5%。 7、地下水、土壤环境现状 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目正常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。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	1、现有项目环保手续履行情况 （1）现有环评和验收情况 涉密，不予公开 （2）排污许可执行情况 涉密，不予公开 （3）现有生产装置和产品情况 涉密，不予公开

	2、现有项目污染物排放情况 (1) 废气 涉密，不予公开 (2) 废水 涉密，不予公开 (3) 固废 涉密，不予公开 (4) 噪声 涉密，不予公开 (4) 总量 涉密，不予公开 3、现有丙烯管线设置情况 蓝星安迪苏现有丙烯由园区内企业扬子石化与诚志永清供应，通过现有丙烯管线输送至蓝星安迪苏界区，管线起点分别为扬子石化界区和诚志永清界区，终点均为蓝星安迪苏厂区。管线走向如下： 扬子石化—蓝星安迪苏段：自扬子石化出厂后，沿江北沿江—化工大道—赵桥河路—化工大道架设，接入蓝星安迪苏厂区； 诚志永清—蓝星安迪苏段：自诚志永清出厂后，沿长丰路河路—赵桥河路—化工大道架设，接入蓝星安迪苏厂区。 现有丙烯输送管线走向见图3-1，现有丙烯管线主要设置情况见表3-10。
--	---

表3-10 现有丙烯管线设置情况

工程内容	长度 km	管径 mm	起点	终点	设计参数		设计输 送量 t/h	备注
					设计压力 MPa	设计温度 ℃		
丙烯管线	1.5	100	诚志永清	蓝星安迪苏	涉密，不予公开		17.5	现有丙烯管线和本次新建丙烯管线丙烯输送量根据源头供应量灵活调配。
丙烯管线	10	80	扬子石化	蓝星安迪苏			13.5	

鉴于后续诚志永清丙烯供应量大幅减少或阶段性停产，无法稳定保障丙烯供应，本次新增丙烯管线供应来源仅为扬子石化；现有丙烯管线因已建成投产，丙烯供应来源仍为扬子石化和诚志永清。新增管线建成后，现有丙烯管线与新增丙烯管线丙烯输送量根据源头供应量灵活调配。



图3-1 现有丙烯管线走向图

4、现有项目主要环境问题及整改措施

现有项目在建设过程中履行了“三同时”制度，并按环评及审批意见落实了相关污染防治措施，各项环保管理制度、事故应急预案及操作规程健全，配备了专职环保管理人员和操作人员。目前不存在与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

生态环境
保护
目标

本项目为丙烯管线建设项目，管线周边 200 米范围内无环境敏感目标，见附图 2。项目施工期对周边环境产生一定的影响，项目正常运营期对周边环境基本无影响。具体环境保护目标如下：

（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 200 米范围内无大气环境敏感目标。

（2）本项目周边水环境敏感目标主要为长江南京段、赵桥河、长丰河。

（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 200m 范围内无声环境敏感目标。

（4）项目管线长度约 6360m，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城市生态公益林（江北新区）约 0.58km。

表 3-11 主要地表水、生态保护目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离/km	环境功能
大气环境	/	/	/	/
声环境	/	/	/	/
地表水	南京长江段	S	约1.8	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类水质标准
	赵桥河	跨越	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水质
	长丰河	跨越	/	
生态环境	城市生态公益林 (江北新区)	N	约0.58	水土保持

评价
标准

1、环境质量标准

（1）大气环境质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区。项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 3-12。

表 3-12 大气环境质量浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
CO	24小时平均	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		

(2) 地表水环境质量标准

长江南京段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准；管线跨越赵桥河、长丰河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准具体标准见表 3-13。

表 3-13 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L; pH 为无量纲)

类别	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	硫化物	氰化物
II类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.1	≤0.05
IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.2
指标	GB3838-2002					

(3) 声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准，见表 3-14。

表 3-14 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

2、污染物排放标准

(1) 废气

本项目正常营运期无废气排放。施工期废气主要为焊接烟尘及补漆废气，污染因子为粉尘、非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

表 3-15 大气污染物排放标准

污染物名称	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 ³)	
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	

(2) 废水

本项目正常营运期无废水排放。施工期的试压废水、清洗废水，主要污染物为 SS，收集至蓝星安迪苏废水系统处理后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理，污染物 SS 执行南京化工园博瑞德水务有限公司接管标准（宁新区新科办发（2020）73 号）。南京化工园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 3-16 博瑞德污水处理厂废水接管与排放标准

项目	接管标准 (mg/L)	尾水排放标准 (mg/L)
SS	400	20

(3) 噪声

本项目正常运营期无噪声排放。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3-17 建筑施工场界环境噪声排放标准

执行标准类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

	(4) 固废 本项目正常运营期无固废产生。施工期固体废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)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。
其他	总量控制指标: 本项目为丙烯管线建设项目,运营期无废水、废气污染物排放,无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、大气环境影响分析

本次新增丙烯管线利用现有闲置管线 5630m，闲置管线为收购的原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道及原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道，现有闲置管线停用前输送物料为丙烯，目前这分管线均已停用，停用前已完成清管工作。

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_x 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，施工单位应选用符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）等文件要求的涂料，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，产生的补漆废气量较小，经绿化带一定隔挡处理后不会对周边环境产生较大影响。

2、水环境影响分析

（1）施工生活废水

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，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，试压一方面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。本项目涉及管线部分为利旧现有闲置管线，部分为新制管道，现有闲置管线已完成清管工作，因此清管及试压废水水质较简单，主要含少量的悬浮物，收集至蓝星安迪苏废水处理系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。

上述废水经过有效处理后排放，对周边水体环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目施工期对声环境的影响主要来自施工机械、车辆，施工期使用的机械、运输车辆主要有：电焊机、装载车、移动式吊车等，噪声源强一般为80~95d（A），由于这些设备的运作是间歇性的，因此场地平均声压值低于该值。

本项目管道架设所使用移动式吊车等机械设备作业时需要一定的空间，并且各种机械设备应用在不同的施工阶段，很少同时使用，因此噪声源为点源，其噪声影响随距离增加

而逐渐衰减，不考虑遮挡、空气吸收等因素的影响。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的点声源衰减模式，可以估算出离声源不同距离区域的噪声值。噪声衰减模式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20lg\left(r/r_0\right)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，单位 dB；
 $L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，单位 dB；
 r —预测点距声源的距离；
 r_0 —参考位置距声源的距离。

利用上述模式对施工场地处的噪声影响值进行预测，噪声预测结果见下表。

表 4-1 施工机械在不同距离处的噪声影响值

主要噪声源	源强 dB (A)	离施工点不同距离的噪声值 dB (A)							标准限值 dB (A)	
		5m	15m	25m	40m	80m	150m	200m	昼	夜
电焊机	87	72	63	59	55	49	43	40	70	55
装载车	90	76	66	63	58	52	46	44		
吊车	81	67	57	53	49	43	37	35		

由预测可知，本项目施工期间装载车等机械运行时产生的噪声对施工场地影响较大，白天施工机械噪声在 15m 处能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间 70dB（A）的要求；夜间施工机械在 80m 处能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中夜间 55dB（A）的要求。

本项目周边 200m 范围内无声环境保护目标，施工活动是暂时的，随着施工结束，施工噪声的影响也随之结束。因此本项目施工期对周边环境影响较小。

4、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。施工期固体废物主要包括废焊材、废油漆桶、废油漆刷以及施工人员的生活垃圾。

废焊材收集后外售综合利用；废油漆桶、废油漆刷等属于危险废物，收集后暂存于蓝星安迪苏危废库，并委托有资质单位处置；施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。

5、地下水环境影响分析

本项目位于南京江北新材料科技园区内，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蓝星安迪苏废水处理系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。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，焊接作业中产生的废焊材等由建设单位收集后外售；废油漆桶、废油漆刷收集后暂存于蓝星安迪苏危废库，并委托有资质单位处置。项目施工对土

	壤影响较小。 7、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。 8、生态环境影响分析 (1) 对土地利用的影响 本项目不设置施工营地，管线沿线不设置临时材料堆场，施工过程中管线由运输车辆运至施工现场，现用现运，不在沿线临时堆放。现场仅对管道进行焊接后进行管道敷设工作。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。 (2) 对沿线植被影响 本项目管道利用园区现有管廊架空敷设。 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。 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。
运营期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 本项目管道输送的丙烯为密闭输送，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，管道在设计范围内没有阀门等可能发生泄漏的因素。管道的压力等级，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。 2、水环境影响分析 本项目正常运营期无废水产生，项目为丙烯管线项目，正常运营期无废水产生；项目不新增劳动定员，不新增生活污水。不会对地表水环境造成影响。 正常工况下输送丙烯对地表水环境影响较小。 3、声环境影响分析

	本项目管线为全密闭管线，厂外管线部分不涉及机泵等，正常运营期无噪声排放。 4、固废环境影响分析 本项目正常运营期无固体废物排放。 5、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： 本项目管道输送介质为丙烯，属于易燃气体，输送管线泄漏时有发生火灾爆炸的可能性，项目丙烯管线采用焊接方式，中间不设阀门、法兰，避免了容易出现泄漏的部位。 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；同时加强管线过程控制措施，付料端和收料端生产装置流量计、切断阀、压力显示仪表、安全阀等设施，对管道输送流量、温度、压力等进行监控。 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 6、生态影响 本项目为管线输送项目，全部管道为架空敷设，不占用土地，正常运营期不会对生态环境产生影响。
选址 选线 环境 合理性 分析	本项目位于南京江北新材料科技园区内，为满足后续液体蛋氨酸扩能生产需求，在蓝星安迪苏厂区和扬子石化厂区之间增设一根丙烯输送管线，管线长约6360m；在综合考虑了园区管廊布置、扬子石化现有丙烯输送管线设置以及园区内资源共用后，确定了唯一选线路由，未进行选线比选。 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	1、大气环境保护措施 (1) 机械尾气防治措施 ①尽量使用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆； ②尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料； ③加强施工机械、车辆的管理和维修保养。 (2) 焊接烟气、补漆废气防治措施 施工期间，管道连接处焊接有烟尘排放，管道涂漆及晾干时会产生废气。施工所用涂料应符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）等文件要求的涂料，补漆、焊接等选择在室外空旷的地方进行焊接操作，有利于空气的扩散，减少对周边环境的影响。另外补漆时间较短，管廊周边存在绿化带，产生的补漆废气量较小，经绿化带一定隔挡处理后不会对周边环境产生较大影响。 2、水环境保护措施 项目施工期不设单独设立施工生活区，施工期主要废水清洗废水、试压废水 管道清洗、试压采用无腐蚀性的清洁水进行试压，清洗废水、试压废水中主要含少量的悬浮物，废水污染物简单且浓度较低；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500m³，收集至蓝星安迪苏废水处理系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。废水经过有效处理后排放，对周边水体环境影响较小。 3、声环境保护措施 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、吊车、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) 噪声机械的降噪措施 ①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的； ②施工机械设备采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术可减少动量，降低噪声； ③对动力机械设备进行定期的维修养护，运输车进入现场应减速行驶，并减少鸣笛。 (2) 控制作业时间 ①除工艺要求必须连续施工的工序外，夜间及午休时间禁止施工； ②特殊情况确需连续作业或夜间作业的，报当地环保局备案后，还要在施工现场张贴告示，禁止使用高噪声设备，车辆晚间运输禁鸣喇叭。 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，噪声随施工结束
--------------------	--

影响即结束。

4、固废污染防治措施

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。施工期固体废物主要包括废焊材、废油漆桶、废油漆刷以及施工人员的生活垃圾。

废焊材收集后外售综合利用；废油漆桶、废油漆刷等属于危险废物，收集后暂存于蓝星安迪苏危废库，并委托有资质单位处置；施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。

5、生态环境保护措施

根据本项目工程建设的特点，提出以下生态环境保护措施：

（1）土地利用现有格局的保护和恢复措施

对管线合理规划，本项目新建管线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置，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。

运输车辆尽量利用原有公路，沿已有车辙行驶，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。

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。

（2）生物多样性的保护措施

在施工过程中，加强施工人员的管理，禁止施工人员对植被乱砍滥伐，破坏管道沿线地区的生态环境。

（3）施工过程中，文明施工，有序作业。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。

6、环境风险防范措施

（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，严防碰到其他并行管道，发生事故。

（7）落实防火等措施，按要求办理动火作业等手续，确保施工安全，避免发生环境风险事故；

（8）源头控制，优选管材，严格把控管材质量；细致施工，加强焊接和防腐质量控制。

运营期生态环境保护措施	1、大气环境保护措施 本项目管道输送的丙烯为密闭输送，正常运营期无废气排放。 2、水环境保护措施 本项目正常运营期无废水产生，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 3、声环境保护措施 本项目管线为全密闭管线，正常运营期无噪声排放。 4、固废环境保护措施 本项目正常运营期无固体废物排放。 5、环境风险保护措施 本项目丙烯管线采用焊接方式，中间不设阀门、法兰，避免了容易出现泄漏的部位。管道的压力等级，严格按照设计规范执行，防止物料泄漏。 （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。 ③自动控制设计 管线付物料端和收物料端设置 DCS 控制系统，包含输送流量、温度和压力显示仪表，对管道的输送流量、压力和温度进行监控。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蓝星安迪苏。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，避免泄漏事故的发生：
-------------	--

	①机构和人员配置 公司设立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，预案应对抢险救援的组织、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专人负责、定期维护保养。强化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。 （4）泄漏管理和处置措施 蓝星安迪苏建有完善的“一企一档”生态环境管理系统，对于泄漏检测与修复（LDAR）制定有严格的计划，本项目按照公司规定的计划进行巡检，当检测到管线泄漏时，应采取以下措施： ①正确分析判断突发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； ②立即将事故简明扼要地报告上级主管领导、生产指挥系统，通知当地公安、消防部门加强防范措施； 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。 8、生态环境保护措施 本项目为地面以上化学品输送管线，类比同类管线项目，正常运营期不会对生态环境产生影响。
--	--

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

类别		污染源	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
施工期	废气	施工机械、焊接烟尘及补漆废气	设置围挡，对周围环境影响较小的运输路线，严禁超载，加强道路管理和养护，干燥天气勤洒水。	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	1.0	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行。
	废水	清洗废水、试压废水	收集至蓝星安迪苏废水系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。	/	/	
	噪声	施工机械	合理安排施工时间，合理安排施工布局，对动力机械设备进行定期的维修保养，避免夜间施工。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。	1.0	
	固废	废焊材	收集后外售综合利用	不外排	1.4	
		废油漆桶、废油漆刷	委托有资质的危废处置单位处置			
		施工人员生活垃圾	环卫部门统一处理			
	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，严防碰到其他并行管道，发生事故。7) 落实防火等措施，按要求办理动火作业等手续，确保施工安全，避免发生环境风险事故；8) 源头控制，优选管材，严格把控管材质量；细致施工，加强焊接和防腐质量控制。			
	运营期	废气	/	/	/	
废水		/	/	/		
固废		/	/	/		
环境风险防范措施		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) 加强管线两端的付物料端和收物料端过程控制；5) 将本次丙烯输送管线项目纳入企业应急预案并定期演练。			3.2	

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		环境保护措施	验收要求
陆生生态	/		/	/
水生生态	/		/	/
地表水环境	清洗废水、试压废水	收集至蓝星安迪苏废水系统后送往园区污水处理厂博瑞德水务有限公司处理。	/	/
地下水及土壤环境	/		/	/
声环境	合理安排施工时间，合理安排施工布局，对动力机械设备进行定期的维修保养，避免夜间施工。		/	/
振动	/		/	/
大气环境	施工机械尾气	设置围挡，尽量使用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料；加强施工机械、车辆的管理和维修保养，尽量减少因施工机械、车辆状况不佳造成的空气污染。	/	/
	焊接烟尘、补漆废气	选择在室外空旷的地方进行焊接操作。		
固体废物	废焊材收集后外售综合利用		/	/
	废油漆桶、废油漆刷委托有资质的危废处置单位处置		/	/
	施工人员生活垃圾由环卫部门统一处理		/	/
电磁环境	/		/	/
环境风险	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，严防碰到其他并行管道，发生事故。7) 落实防火等措施，按要求办理动火作业等手续，确保施工安全，避免发生环境风险事故；8) 源头控制，优选管材，严格把控管材质量；细致施工，加强焊接和防腐质量控制。		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) 加强管线两端的付物料端和收物料端过程控制；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。	按要求设置相关设施
环境监测	/		/	/
其他	/		/	/

七、结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址合理；正常运营期无三废产生，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。

蓝星安迪苏南京有限公司新增丙烯供应
管线项目环境风险专项评价

蓝星安迪苏南京有限公司

2025年12月



目 录

1 总论	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制依据	1
2 建设项目概况	4
2.1 项目概况	4
2.2 建设内容及规模	4
3 环境风险评价	6
3.1 评价原则及工作程序	6
3.2 风险调查	7
3.3 环境风险潜势初判	7
3.4 环境风险识别	10
3.5 风险事故情形分析	11
3.6 风险预测与评价	13
3.7 环境风险防范措施	18
4 突发环境事件应急预案	24
5 环境风险评价结论	29
6 附表	30

1 总论

1.1 项目背景

蓝星安迪苏南京有限公司（以下简称“蓝星安迪苏”）位于南京江北新材料科技园，从事液体蛋氨酸的生产与销售。蓝星安迪苏现有两个厂区，分别为长芦片区 2A-2-1 地块厂区（以下简称“BANC 厂区”）和 2B-2-1 地块厂区（以下简称“钻石木厂区”），总占地面积约 853 亩。两厂区之间直线距离约 750m。

涉密，不予公开

丙烯作为液体蛋氨酸生产原料，随着扩能项目的投产，蓝星安迪苏对丙烯需求量将达到约 13 万 t/a（16.5 t/h，按 8000 计）。现有丙烯由园区内企业扬子石化与诚志永清供应，现有扬子石化至蓝星安迪苏丙烯管线最大输送能力为 13.5t/h，诚志永清至蓝星安迪苏丙烯管线最大输送能力为 17.5t/h，而诚志永清后续因生产安排丙烯供应量大幅减少甚至可能出现阶段性停产，无法保障后续丙烯稳定连续供应。

为解决蓝星安迪苏面临的丙烯输送能力不足的困境，满足蓝星安迪苏后续液体蛋氨酸扩能生产需求，蓝星安迪苏拟投资 995 万元新增一条丙烯供应管线，厂外管线总长度约 6360m，其中新建管线 730m，利用现有闲置管线 5630m。丙烯供应来源为园区内的扬子石化，管线起点为扬子石化厂区，终点为蓝星安迪苏厂区。设计输送能力 16.5t/h。该项目于 2025 年 12 月 5 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案（备案证号为宁新区管审备（2025）1573 号）（见附件 1）。利用闲置管线为的原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道及原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道，目前这部分管线均已停用，停用前已完成清管工作。

本项目为丙烯管线建设项目，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”，应当编制环境影响评价报告表。根据《建设项目环境影响评价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，本项目输送物料为丙烯，属于《危险化学品目录（2015 年）》中危险化学品，应开展环境风险专项评价。

1.2 编制依据

1.2.1 国家有关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号，2018 年 10 月 26 日修正版）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正版）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日发布，2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正本）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- (11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- (12) 《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）；
- (13) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

1.2.2 地方有关法律、法规

- (1) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）；
- (2) 《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）；
- (3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 11 月修订）；
- (4) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）；
- (5) 《江苏省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过，2021 年 5 月 1 日起施行）；
- (6) 《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《省生态环境厅关于加快推进环境污染治理设施风险隐患排查工作的通知》（苏环办〔2020〕3 号）；

(8)《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)；

(9)《关于贯彻实施优先控制化学品风险管控要求的通知》(苏环办〔2018〕489号)；

(10)《省生态环境厅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)；

(11)《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办〔2022〕338号)。

(12)《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5号)

(13)《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》(苏环发〔2021〕5号)

(14)《关于强化生态环境应急与环境影响评价工作衔接的通知》(宁环办〔2022〕147号)

1.2.3 技术导则及相关规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(3)《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》。

2 建设项目概况

2.1 项目概况

项目名称：蓝星安迪苏南京有限公司新增丙烯供应管线项目；

建设地点：南京江北新材料科技园现有公共管廊；

建设单位：蓝星安迪苏南京有限公司；

建设性质：扩建；

占地面积：依托园区管廊，不新增占地；

项目投资：总投资 995 万元，环保投资 8.2 万元，占总投资 0.82%。

2.2 建设内容及规模

本项目拟依托园区公共管廊建设一根丙烯供应管线，厂外管线总长度约 6360m，其中新建管线 730m，利用现有闲置管线 5630m。丙烯供应来源为园区内的扬子石化，管线起点为扬子石化厂区，终点为蓝星安迪苏厂区。另外在蓝星安迪苏厂内配套建设管线 500m。

建设内容如下：

1、厂外管线部分

（1）新增DN100跨线（B-C段）：在化工大道新增一根丙烯管道跨线将扬子石化至金陵塑胶丙烯管道与原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道进行跨接，长度15m，管径DN100；

（2）新增DN100丙烯管线（D-E段）：新增一根丙烯管道，自赵桥河路原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道接出，沿已有化工大道管廊敷设至蓝星安迪苏界区，长度715m，管径DN100；

（3）利旧原诚志永清至金陵塑胶丙烯管道（C-D段）：诚志永清至金陵塑胶丙烯管道，长约2430m，管径DN150。

（4）利旧原扬子石化至金陵塑胶丙烯管道（A-B段）：扬子石化至金陵塑胶丙烯管道，长约3200m，管径DN100。

利旧管线部分均已闲置，且完成清管工作。鉴于后续诚志永清丙烯供应量大幅减少或阶段性停产，新增管线丙烯供应来源仅为扬子石化，不再从诚志永清购买丙烯原料。因此本次利旧的闲置管线中扬子石化至金陵塑胶 DN100 丙烯管道（A-B 段）长度约 3200m；诚志永清至金陵塑胶 DN150 丙烯管道（C-D 段），长度约 2430m。

主要工程内容见表 2-1。

表 2-1 主要内容

工程内容	长度 m	管径 mm	起点	终点	设计参数		设计年用量 万 t/a	设计输送 量 t/h	备注
					设计压力 MPa	设计温度 ℃			
丙烯管线	6360	DN80/DN100/ DN150	扬子石化	蓝星安迪苏	涉密，不予公开		13	16.5	架空
其中	A-B 段	3200	DN100	扬子石化—金陵塑胶			13	16.5	利旧现有
	B-C 段	15	DN100	跨接扬子石化-金陵塑胶、诚志永清-金陵塑胶					新建
	C-D 段	2430	DN150	金陵塑胶—诚志永清（赵桥河路管廊）管道					利旧现有
	D-E 段	715	DN100	赵桥河路-蓝星安迪苏（沿化工大道）					新建

2、厂内管线部分

蓝星安迪苏厂内新增配套丙烯管道500m，其中一条支路接至原诚志送往储罐的DN50管线，一条支路接至原扬子石化送往储罐的DN80管线，一条接至原诚志送往二期装置的DN100的管线，并设有切断阀、流量计等相关附属设施。



图2-1 厂外管线走向示意图

3 环境风险评价

3.1 评价原则及工作程序

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

环境风险评价工作程序见图 3.1-1。

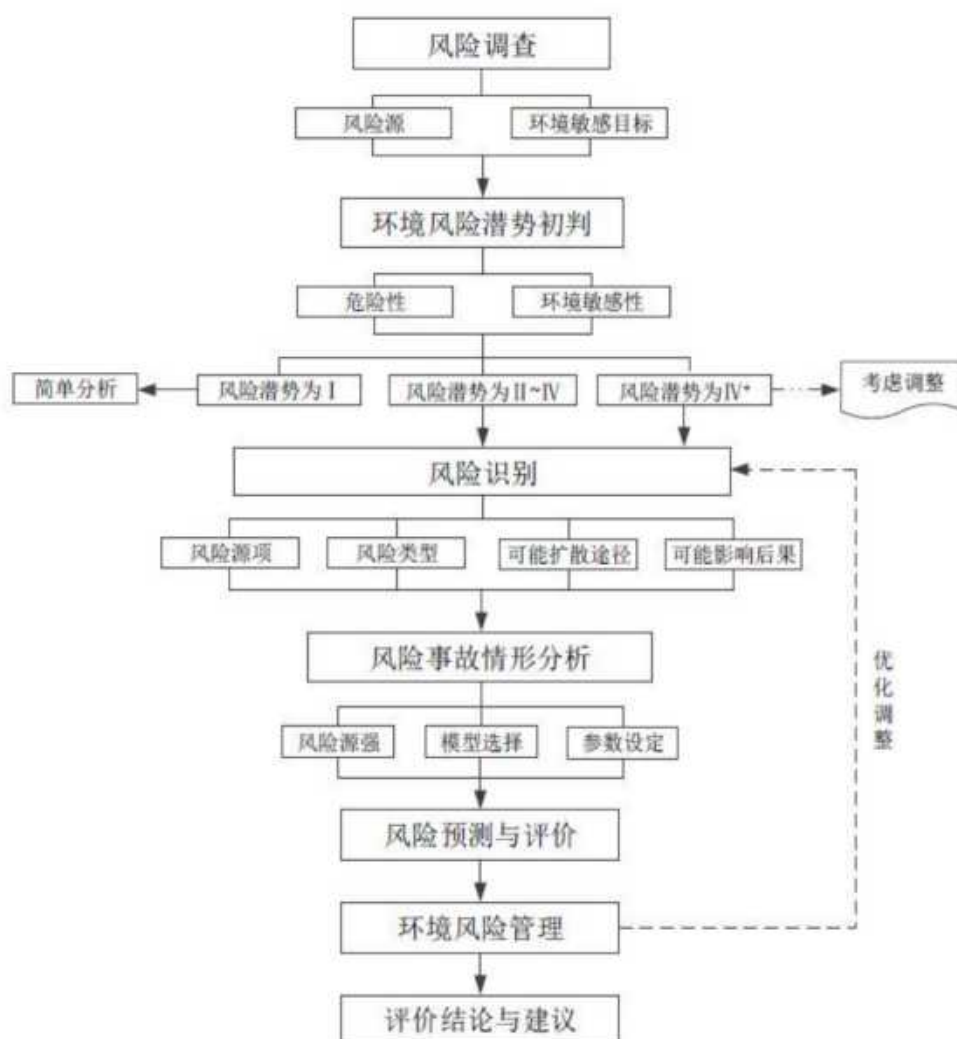


图 3.1-1 环境风险评价工作程序

3.2 风险调查

(1) 危险物质数量和分布情况

本项目拟依托园区公共管廊建设一根丙烯供应管线，管线总长度约 6360m，项目不设置场站、阀室等。管线输送的丙烯属于易燃气体，物质本身具有燃烧性，其输送管线泄漏时有发生火灾爆炸的可能性。

表 3.2-1 危险物质数量和分布情况

单元		物质名称	在线量 t/
管线	丙烯输送管线	丙烯	38.38

(2) 生产工艺调查

本项目为物料管道输送，无生产工艺。

(3) 环境敏感目标调查

建设项目环境敏感特征表见表 3.2-2。

表 3.2-2 风险环境敏感特征表

类别	风险环境敏感特征					
	管段周边 200m 范围					
环境 空气	序号	敏感目标名称	距离/m	相对方位	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	每千米管段人口数（最大）					无居民，主要为企业职工，约 220 人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表 水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	/	/		/	
	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	/	/	/	/
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下 水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3.3 环境风险潜势初判

根据项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对项目潜在环境危害程度进行概化分析：

P：危险物质及工艺系统危险性。

Q：危险物质数量与临界量比值。

M：行业及生产工艺特征特点。

3.3.1 P 的分级确定

P的确定方法：分析项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，确定危险物质的临界量（参见风险导则附录 B）。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断（按风险导则附录 C）。

（1）Q值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1要求，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附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀之间管段危险物质最大存在总量计算。本项目输送物料管道在设计范围内未设置切断阀，仅在管道起止端即蓝星安迪苏和扬子石化界区内设置切断阀，因此本次Q值极端考虑整段丙烯管道最大存在量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n—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。

本项目危险物质为丙烯，Q值计算见表3.3-1。

表 3.3-1 建设项目 Q 值确定表

物质	CAS 号	最大存在量 Q _n (t)	临界量 Q (t)	该危险物质 Q 值
丙烯	115-07-1	38.38	10	3.838
合计				3.838

由上表计算可知，本项目Q值为3.838，属于1≤Q<10范围。

（2）M 值的确定

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

根据风险导则中表 C.2，危险物质及工艺系统危险性等级（P）划分为 P1、P2、P3、P4。根据本项目 Q 值（ $1 \leq Q < 10$ ）和 M 值（M3），判定本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

表 3.3-2 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

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
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

3.3.2 E 的分级确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D.1，依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，分别为 E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

根据表 3.2-2 可知，可确定本项目环境敏感程度（E）等级为 E1（其中各要素分别为：大气 E1、地表水 E3、地下水 E3）。

3.3.3 环境风险潜势判断

根据上述分析，项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4，环境敏感程度为 E1（各要素分别为：大气 E1、地表水 E3、地下水 E3），因此，确定本项目环境风险潜势为 III 级。

表 3.3-3 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+	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+为极高环境风险

3.3.4 评价工作等级和评价范围

项目环境风险潜势级，据此，确定风险评价工作等级为二级，具体见表 3.3-4。

表 3.3-4 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 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				

对照上表判断：本项目大气环境风险评价等级为二级，地表水和地下水评价等级为简单分析。因此大气风险评价范围为管道中心两侧 200m。

3.4 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

依据《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-2008），本项目丙烯属甲类易燃物质，理化性质、毒性及易燃易爆性质见表3.4-1。

表 3.4-1 物质危险性识别结果一览表

序号	名称	CAS 号	理化性质	危险性类别	燃爆特性				毒性		
					闪点 (°C)	自燃 温度 (°C)	爆炸 极限	火灾 危险 分类	健康危 害	毒性 指标	接触限值 (mg/m ³)
1	丙烯 C ₃ H ₆	115-07-1	无色，有烃类气味的气体；水中溶解度较低，可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂；熔点：-191.2°C，沸点：-47.7°C；相对密度（水=1）：0.5，相对密度（空气=1）：1.48	易燃气体	-108	455	1.0-15.0	甲类	本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。	/	前苏联 MAC： 100

(2) 生产系统危险性识别

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。本项目为丙烯输送管线项目，不涉及生产，因此本次只进行丙烯输送过程的危险识别。

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，静电放电可以引燃丙烯；

2) 由于物流流速过快（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，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。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

项目有毒有害物质的扩散途径主要包括以下几个方面：

1) 大气：丙烯泄漏后蒸发污染大气环境；或者引发火灾爆炸，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，污染大气环境。

2) 地表水：丙烯泄漏引发火灾爆炸处理产生的消防废水未经收集处置通过雨水管网流入附近区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

3) 土壤和地下水：丙烯泄漏引发火灾爆炸处理产生的消防废水下渗导致土壤和地下水污染。

危险物质向环境转移的途径识别见表3.4-2。

表 3.4-2 项目环境风险及环境影响途径

序号	风险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境目标
1	输送管线	丙烯输送管道	丙烯、CO	泄漏以及火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放	泄漏挥发造成大气污染；火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放进入大气；消防废水进入雨水管网造成水体污染以及造成的土壤及地下水污染	可能影响附近厂区职工及附近地表水和事故地地下水、土壤

3.5 风险事故情形分析

3.5.1 风险事故情形分析

(1) 概率分析

泄漏事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂以及装卸软管的泄漏和破裂等，泄漏频率可参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录E进行分析，详见表3.5-1。

表 3.5-1 泄漏事故概率分析

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为10%孔径	$5.00 \times 10^{-6} / (\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6} / (\text{m} \cdot \text{a})$
75mm < 内径 ≤ 150mm 的管道	泄漏孔径为10%孔径	$2.00 \times 10^{-6} / (\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7} / (\text{m} \cdot \text{a})$
内径 > 150mm 的管道	泄漏孔径为10%孔径（最大50mm）	$2.40 \times 10^{-6} / (\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7} / (\text{m} \cdot \text{a})$

(2) 风险事故情形设定

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

在风险识别的基础上，考虑可能发生的事故情形涉及的危险物质、环境危害、影响途径等方面，本次选取以下对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定为本项目的风险事故情形，详见表 3.5-2。

表 3.5-2 建设项目风险事故情形设定

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	发生频率	影响途径
1	输送管线	丙烯输送管线	丙烯酸	管道破损泄漏(全管径泄漏)	$3.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$	大气
			CO	火灾爆炸伴生/次生污染物排放	$1.00 \times 10^{-4}/\text{a}$	大气

结合危险物质数量和分布情况、生产工艺特点、事故情形发生频率以及事故后果，本次拟选择丙烯输送管线全破裂，以及全破裂引发火灾爆炸伴生/次生污染物排放作为本次风险评价的最大可信事故，并对此进行风险预测分析。

3.5.2 风险源项分析

(1) 物质泄漏量计算

丙烯输送管线，起止端均切断阀门，在管道发生泄漏后，可以及时关闭阀门，在最短的时间内切断阀门。本次考虑输送管线全孔径泄漏，按管道截面 100%断裂估算泄漏量。丙烯输送管线流量为 16.5t/h (4.583kg/s)，泄漏时间以 10min 计，则丙烯泄漏量为 2749.8kg；此外考虑管道内的存在量，阀门切断后，由于缺乏压力，管道内存的丙烯全部溢出，切断阀门后泄漏量为 38.38t。因此，丙烯酸废水输送管线全孔径泄漏后，泄漏量为 41.13t，68.55kg/s。

(2) 火灾伴生/次生

丙烯易燃烧，丙烯泄漏后可能会发生火灾和爆炸，泄漏量为 38.38t，火灾持续时间 30min。火灾伴生/次生一氧化碳产生量为：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中：

G 一氧化碳——一氧化碳排放速率，kg/s；

C——丙烯中碳的含量，取 85.7%；

q——化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%，本次取 5%；

Q——参与燃烧的物质质量，t/s。

则本次火灾次生一氧化碳释放速率为 2.13kg/s。

3.6 风险预测与评价

本项目大气环境风险评价等级为二级、地表水及地下水的评价等级均为简单分析，根据导则要求，二级评价选取最不利气象条件进行有毒有害物质在大气中的扩散后果预测，简单分析定性分析说明有毒有害物质在地表水和地下水中的扩散环境危害后果。

3.6.1 有毒有害物质在大气中的扩散

(1) 预测模型

根据环安科技模型在线平台中环境风险模型计算结果。

(2) 地表粗糙度

地表粗糙度一般由事故发生地周围 1km 范围内占地面积最大的土地利用类型来确定，项目周围 1km 均为工业企业，地表粗糙度取值 1m。

(3) 气象条件

本次风险评价等级为二级，选取最不利气象条件进行后果预测。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）最不利气象条件：F 稳定度，风速 1.5m/s，温度 25℃，湿度 50%，风向 90。

表 3.6-1 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源类型	丙烯输送管线泄漏	丙烯泄漏，遇火源发生火灾爆炸伴生物 CO 扩散
	事故源经度/(°)	118.820264	118.821788
	事故源纬度/(°)	32.283046	32.283053
气象参数	气象条件类型	最不利气象	
	风速/(m/s)	1.5	
	环境温度/℃	25	
	相对湿度/%	50	
	稳定度	F	
其他参数	地表粗糙度/m	1.0	
	事故考虑地形	平坦地形	
	地形数据精度/m	30	

(4) 预测评价标准和预测模型

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H，选择丙烯的大气毒性终点浓度值作为预测评价标准，具体见表 3.6-2。

表 3.6-2 预测评价标准表

序号	污染物	毒性终点浓度-1 (mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)
1	丙烯	29000	4800

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 G, 本次一氧化碳采用 AFTOX 模型进行风险预测分析, 丙烯采用 SLAB 模型进行风险预测分析。

(5) 事故源项基本信息表

表 3.6-3 事故源项基本信息表

代表性风险事故情形描述	丙烯输送管线泄漏				
环境风险类型	危险物质泄漏				
泄漏设备类型	管道	操作温度/°C	常温	操作压力/MPa	3.6
泄漏物质	丙烯	最大存在量/kg	41130	泄漏孔径/mm	全管径
泄漏速率/(kg/s)	/	泄漏时间	/	泄漏量/kg	41130
代表性风险事故情形描述	丙烯输送管线泄漏火灾爆炸事故				
环境风险类型	伴生/次生污染物释放				
释放危险物质	CO	释放速率/(kg/s)	2.13	最大释放量/kg	3834

(6) 预测结果分析

1) 下风向不同距离处各类污染物最大浓度

下风向最大影响情况见表 3.6-4, 下风向不同距离处各类污染物最大浓度预测结果见图 3.6-1~3.6-2。

表 3.6-4 下风向最大影响情况

最不利气象条件			
风险源名称	下风向距离 (m)	最大浓度值 (mg/m ³)	出现时刻 (s)
丙烯输送管线泄漏	15.6000	44111.400149	306.00
丙烯管线泄漏伴生次生污染物 CO	20.0000	8947.100000	24.00

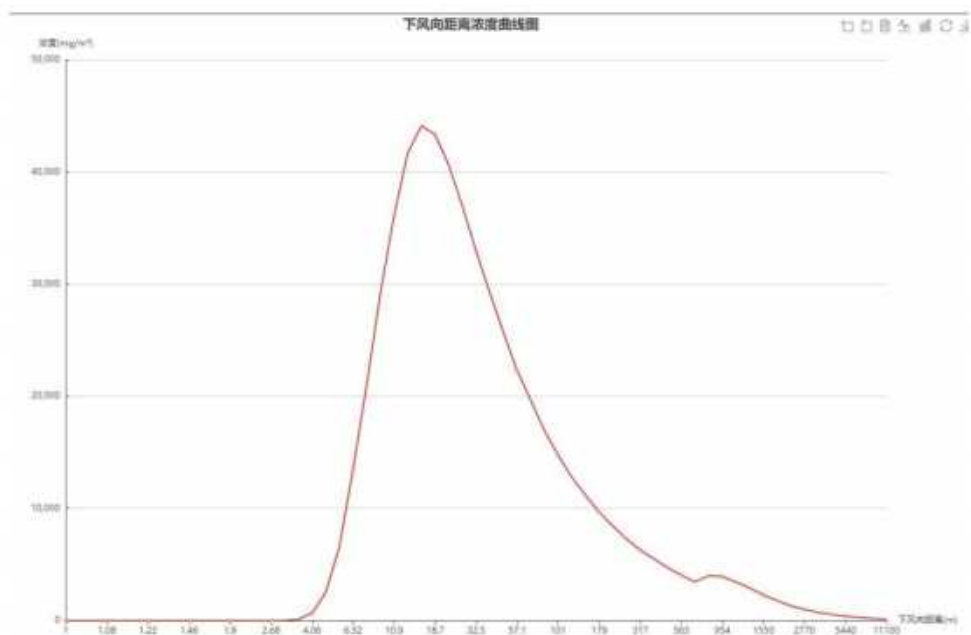


图 3.6-1 丙烯管线泄漏下风向距离浓度曲线图

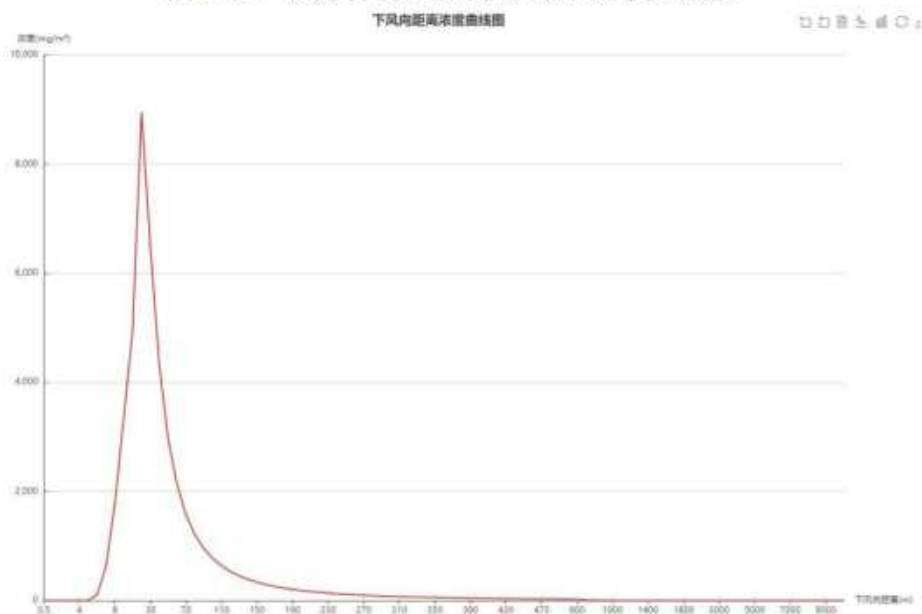


图 3.6-2 伴生次生污染物 CO 下风向距离浓度曲线图

2) 预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围

预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围见表 3.6-5，最大影响范围见图 3.6-3~3.6-4。

表 3.6-5 预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围

类别	危险物质	大气环境影响			
		最不利气象条件			
大气	丙烯管线泄漏	指标	浓度值/ (mg/m ³)	最远影响距离/m	到达时间/s
		大气毒性终点浓度-1	29000	39.73	5.29

		大气毒性终点浓度-2	4800	457.31	8.34
丙烯管线泄漏 伴生次生污染物 CO	指标	浓度值/ (mg/m ³)		最远影响距离/m	到达时间/s
	大气毒性终点浓度-1	380		141.30	2.50
	大气毒性终点浓度-2	95		273.40	4.50

a.丙烯扩散影响范围图

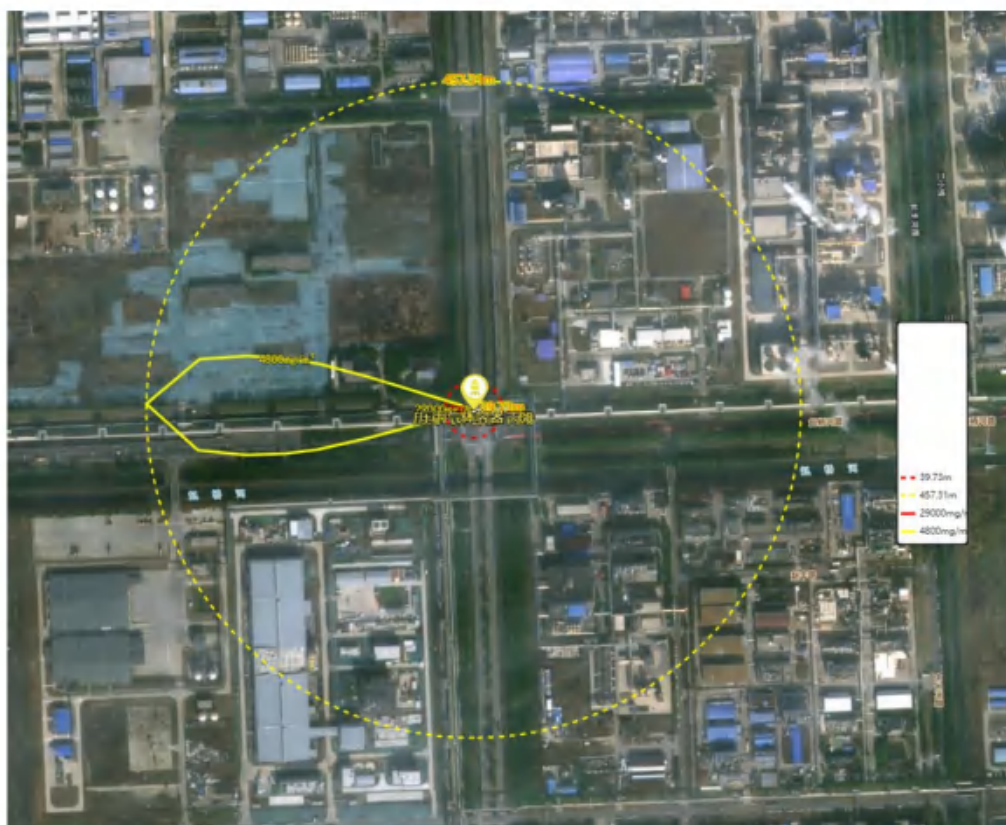


图 3.6-3 丙烯泄漏扩散影响范围
b.CO 扩散影响范围图



图 3.6-4 CO 扩散影响范围—最不利气象

3) 小结

本项目大气环境风险评价等级为二级，根据大气环境风险后果预测，在最不利气象条件下丙烯泄漏扩散的影响范围最大，其中毒性终点浓度-2 ($4800\text{mg}/\text{m}^3$) 最大影响范围 457.31m，该范围内不存在敏感目标，主要为园区内工业企业职工。一旦发生，蓝星安迪苏应根据应急预案要求开展应急响应，在事故发生后 1 小时内通知影响范围内人员进行撤离。

3.6.2 有毒有害物质在地表水中的扩散

项目建设地点位于南京江北新材料科技园内，管线跨越水体为长丰河和赵桥河，输送物料为丙烯，在泄漏后全部蒸发，对地表水影响较小，本次主要考虑发生火灾爆炸时产生的消防废水影响。

丙烯管线付物料端和收物料端均设置 DCS 控制系统，包含输送流量、温度和压力显示仪表，在线对管道的输送流量、压力和温度进行监控，一旦发生管道泄漏，可进行紧急切断关停，可以确保在 2min 内响应并关闭最近的切断阀，减少物料泄漏损害，并立即启动突发环境事件应急预案，设置围栏、抛洒活性炭等对泄漏物质进行截流、疏导

和收集，防止扩大污染面积。项目位于新材料科技园长芦片区，片区已建成完善的突发水污染事件三级防控体系，当输送单元管道发生泄漏事故造成火灾爆炸时，企业应第一时间将事故上报江北新材料科技园管委会，启动区域突发环境事件应急预案，根据应急情况，立即关闭赵桥河、长丰河上应急截流闸，将事故水拦截在园区内，确定事故废水不会经园区内河流进入长江。事故状态下废水和液体物料进入事故废水收集系统，且有园区级三级防控系统，基本确保事故废水不排入外环境，不会对周边地表水造成影响。

3.6.3 有毒有害物质在地下水中的扩散

项目输送物料为丙烯，在泄漏后全部蒸发，对地下水影响较小，本次主要考虑发生火灾爆炸时产生的消防废水影响。

泄漏事故造成火灾爆炸产生的消防废水下渗可能导致地下水污染风险的发生。管线付物料端和收物料端设置 DCS 控制系统，包含输送流量、温度和压力显示仪表，在线对管道的输送流量、压力和温度进行监控，一旦发生管道泄漏，可进行紧急切断关停，可以确保在 2min 内响应并关闭最近的切断阀，减少物料泄漏损害。同时应及时启动应急预案，迅速实施堵漏，构筑围堤或挖坑收容所产生的消防废水，防止流入水体、地下水管道或排洪沟等限制性空间。也可借助现场环境，通过挖坑、挖沟等方式使废水汇集到低洼处并收纳起来，坑内应覆上塑料薄膜防止液体下渗。若不慎进入地表水，应立即切断河流闸阀。采取以上措施后可以降低泄漏事故对周围地下水的影响。

3.7 环境风险防范措施

本项目建设丙烯输送管线，在建设过程中应严格按照有关规范进行设计，采取有关风险事故防范措施，并健全完善环境风险事故应急预案。在落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，可降低项目火灾爆炸和泄漏事故发生概率。

3.7.1 施工期风险防范措施

根据同类管线的事故统计和分析，确保管道施工质量是保障管道长期安全运行的关键因素之一。因此在施工中应严把质量关，做好风险防范措施

- (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，严防碰到其他并行管道，发生事故。

(7) 落实防火等措施，按要求办理动火作业等手续，确保施工安全，避免发生环境风险事故；

(8) 源头控制，优选管材，严格把控管材质量；细致施工，加强焊接和防腐质量控制。

3.7.2 营运期环境风险防范措施

(1) 管线设计风险防范措施

① 管线布置

建设项目管道在南京江北新区新材料科技园现有管廊内铺设，不新增土地，管道沿线主要为工业企业，环境安全。从风险事故预测与评价结果可知，管线的安全距离足够。

② 设备选型和安全设计

管道工程按照《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）、《石油化工有毒、可燃介质钢制管道工程施工及验收规范》（SH/T3501-2021）、《石油化工建设工程施工安全技术标准》（GB/T50484-2019）、《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）等文件要求施工、验收。

管道的净距不应小 50mm；道距管架或构架的立柱、建筑物墙壁的净距不应小于 100mm；管道穿越平台时，管道距开洞边净距应考虑管道水平位移，且不小于 25mm。

③ 自动控制设计

管线付物料端和收物料端设置 DCS 控制系统，包含输送流量、温度和压力显示仪表，对管道的输送流量、压力和温度进行监控。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) 管道运输风险防范措施

① 定期清管、排除管内的积水和杂物；

② 定期进行管道壁厚的测量，对管壁严重减薄的管段，及时维修更换，避免发生爆管泄漏事故；

③ 定期检查管道安全保护系统（如截断阀系统、压力变送器及止回阀），使管道在发生事故时能够得到安全处置；

④ 加大巡线频率，提高巡线的有效性；巡检时巡检人员携带便携式气体泄漏检测报警仪，检查管道施工带，营运期管廊日常安全管理单位为南京化学工业园公用事业有限

责任公司，环保安全责任主体为蓝星安迪苏；同时蓝星安迪苏制定巡检计划，巡检人员应查看地表情况，关注在此地带的人员，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止、采取相应措施并及时向上级领导报告。

⑤在输送泵出口设置质量流量计，该流量计与同管线上罐区的接收质量流量计做差值检测和泄漏报警，当下游接收流量计输入量与本项目卸车流量计输出量差值比 $\geq 5\%$ 时，蓝星安迪苏中控室 DCS 流量偏差高报和高高报自动报警，中控室立刻通知上游扬子石化中控室，由操作人员手动关切断阀，在第一时间切断污染源。

（3）管理措施

建设单位主要采取以下管理措施，避免泄漏事故的发生：

①机构和人员配置

公司设立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，预案应对抢险救援的组织、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专人负责、定期维护保养。强化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。

3.7.3 泄漏管理和处置措施

项目按照公司规定的计划进行巡检，当检测到管线泄漏时，应采取以下措施：

①正确分析判断突发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；

②立即将事故简明扼要地报告上级主管领导、生产指挥系统，通知当地公安、消防部门加强防范措施；

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。

④管道跨越长丰河、赵桥河，若河流上方管道泄漏，导致物料或消防废水入河，企业应第一时间将事故上报江北新材料科技园管委会，启动区域突发环境事件应急预案，根据应急情况，立即关闭赵桥河、长丰河上相应急截流闸，将事故水拦截在园区内，确定事故废水不会经园区内河流进入长江。同时应做好地表水应急监测。

3.7.4 可依托的园区水环境风险三级防控体系

项目建设地点位于南京江北新材料科技园内，管线跨越水体为长丰河和赵桥河，园区内已建立了一套可行的防控应急系统实施方案，当输送单元管道发生泄漏事故造成火灾爆炸时，事故废水可依托园区水环境风险三级防控体系。

长芦片区水环境风险三级防控体系如下：

①一级防控

截流措施：区内企业均设置截流措施，包括罐区均设置围堰，路面已做硬化和防腐措施，装卸区已设置挡液堤。企业基本可有效做到对事故废水的截流。

雨水防控措施：区内企业内部的雨水排口均安装有截止阀门，并和在线监控设备联动，雨水排口阀门日常处于关闭状态，防止雨水进入外环境。

事故排水收集措施：区内企业均按相关设计规范设置应急事故池等事故排水收集设施，收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集围堰、生产装置区和厂区内事故废水，事故池内废水能够送入污水处理系统处理。

②二级防控

根据“企业—公共管网（应急池）—区内水体”三级环境风险防控要求，园区依托雨水管网分区闸控、截污回流系统，以及足够容量的应急池等设施，具有了二级防控的基础能力。

雨水管网分区闸控及截污回流系统：目前，长芦片区共有 75 个雨水排口，雨水管

网沿主路敷设，雨水排口主要分布在赵桥河、长丰河、小营河、中心河和窑基河。目前，这五条内河河道上已建 14 座急截流闸，且河道底部和两岸均已硬质化。在道路上发生事故时，事故水通过雨水管道进入河道，可以通过关闭相应的河闸，利用河道进行存储事故水，并保证事故水不再扩散至其他河段。

园区事故应急池：长芦片区选择将胜科水务一期工程所有构筑物，以及胜科三期扩建的事故池作为园区公共应急事故池。

③三级防控

园区对周边水体进行闸控。目前，长芦片区内共有 16 处闸站，主要分布在汇入长江和滁河处，以及园区内主要河道交汇处。一旦事故废水溢出厂区外，进入园区内河，闸站能及时有效拦截并将事故废水控制在园区范围内。园区内河与外河无交汇处，在赵桥河、中心河、长丰河和南河附近各设置一处强排泵站，可将内河水通过泵站提升至岳子河等外河。岳子河等外河流入长江。

3.7.5 建立与区域对接、联动的风险防范体系

环境风险防范应建立与区域对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①建立与区域环境应急预案的衔接、联动体系，并在预案中予以体现。应充分关注周边企业动态，尤其是邻近企业，一旦邻近企业发生燃爆等事故，根据事故发生的性质、大小、与厂区装置的位置关系，决定是否需要立即停产，采取应急响应措施、启动园区环境应急预案；发生突发环境事件可能影响到周边企业时，应及时通知周边企业、园区管委会采取应急响应措施。

②建设畅通的信息通道，使利成应急指挥部必须与周边企业保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

③使用的危险化学品种类及数量应及时上报区域救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系。

④区域救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

⑤极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

3.7.6 应急监测

在发生大气事故后，立即组织相应的大气环境监测，在事故现场、下风向及周边敏感点各设一个监测点，监测项目为丙烯、CO，事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

在发生水污染事故后，立即在污染事故排放口处及下游 1km 处各设一个监测断面，监测项目为 pH、COD 及具体事故泄漏物质，事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

4 突发环境事件应急预案

4.1 现场应急处置方案

(1) 事故报告

事故发生第一人报告当班班长和部门经理（报告事故发生时间、地点、事故状态、人员受伤情况等），当班班长接到报警后初步判断事故可能发展的趋势，向厂区值班、公司领导、救援小组报警，并由总指挥向南京江北新区安全生产应急响应中心（025-58390119）报告。

(2) 现场处置：

发生中毒窒息事故

- ①操作工 1 立即组织人员疏散，划定警戒区域；
- ②操作工 2 负责将受伤人员转移至安全处；
- ③当班组长组织现场与抢险无关人员疏散，并在上风设置安全隔离区；
- ④当班组长将中毒者转移至新鲜空气处，判断中毒者情况，若中毒严重，则需要立即送医院治疗；
- ⑤采取关闭阀门或堵漏等措施切断气源。

发生火灾爆炸事故

- ①立刻使用合适的灭火器进行初期火灾的控制，同时进行呼救；（发现人员）
- ②立刻将现场情况通过对讲机汇报班长，并协助扑灭火灾；（相邻岗位人员）
- ③组织应急救援队人员穿好防护服，用干粉灭火器、消防水进行灭火，通知无关人员及时撤离。
- ④将现场处置情况汇报上级领导
- ⑤装置根据火灾情况进行工艺处置；应启动紧急停车预案，装置局部或全面停车；
- ⑥火灾扑灭后，要对现场进行保护，防止火灾复燃；（操作工）
- ⑦火灾如对相邻装置有影响要及时告知相邻装置；（操作工）
- ⑧保护现场，对人员进行清点。
- ⑨根据现场处置情况决定是否需要公司层面的支援，如本装置无法应急处置，需第一时间上报公司安环部门。
- ⑩接到装置通知后，立刻通知主要负责人，启动公司级应急预案。（公司安环部门）
- ⑪按照公司预案进行应急处置（各应急小组）

发生机械事故

①操作工 1 立即关闭设备电源，操作工 2 向周围人员呼救。

②操作工 2-3 将受伤人员转移至安全处。

③操作工 4 配合当班组长组织现场与抢险无关人员疏散，并设置安全隔离区，禁止无关人员进入。

④当班组长判断受伤人员情况：创伤出血者迅速包扎止血，肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运，若受伤严重立即送往医院治疗。

⑤机修工（1-2）检查设备、设施的安全状况，排除隐患，避免事故扩大。

（3）人员疏散

无关人员从上风处撤离至安全处。

（4）人员救护

专业救护人员身背正压式空气呼吸器、携带苏生器及便携式四合一报警仪，迅速赶赴事故现场。抵达现场后首先设置警戒线，防止无关人员进入事故现场。抢救组人员携带救援装备进入事故现场，迅速将中毒窒息者抬出危险区域，并抬至空气新鲜处。发现中毒窒息人员无意识无呼吸后，抢救组成员迅速对中毒人员施以人工呼吸，待其恢复意识后进一步用救生器进行救治。随后班长清点人数，确定全部到位后通知解除警戒。

对于机械伤害的人员救护，一定要立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定临时措施，防止伤情恶化；如受伤人员有骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏按压，尽量努力抢救伤员。

（5）事故扩大及衔接

若事故扩大，应上报应急指挥部，启动专项应急预案或综合应急预案。

4.2 突发环境事件应急预案编制要求

蓝星安迪苏现行突发环境事件应急预案于 2025 年 5 月 21 日在江北新区生态环境和水务局完成了备案（备案编号：320117-2025-060-H），本章节主要针对本次项目，提出应急预案编制相关要求

蓝星安迪苏应根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）等文件要求，并结合实际情况对现有应急预案进行进一步修订、完善，将本项目纳入现有应急预案体系，在本项目验收之前在生态环境主管部门进行备案。同时按照应急预案内容编制应急培训、演练计划并定期开展环境应急培训和演练。并与南京江北新区新材料科技园的应急预案相衔接，积极加入园区联合风险管理组织，制定联合防范措

施。在本项目需要救援时启动应急系统，根据本项目的特点制定相应的事故应急救援预案，成立事故应急救援小组，建立应急组织系统，配备必要的应急设备，明确负责人及联系电话。加强平时培训，确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。

表 4.2-1 环境应急预案主要内容及要求一览表

序号	项目	具体内容及要求
(一)		综合预案
1	总则	编制目的：简述企事业单位编制环境应急预案的目的、作用等。 编制依据：说明环境应急预案编制所依据的国家及地方法律法规、规章制度和技术规范、标准，以及有关行业管理规定等。 适用范围：说明环境应急预案的工作范围、可能发生的突发环境事件类型、突发环境事件级别。 预案体系：简述环境应急预案体系，可包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案。说明环境应急预案的体系与内、外部相关应急预案的衔接关系。 工作原则：说明企事业单位开展环境应急处置工作应遵循的总体原则。
2	组织结构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。 应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
3	监控预警	监控：明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。 预警：结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	信息报告程序：信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式责任人、时限、程序和内容等。 信息报告内容及方式：应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告，宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见HJ 589中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	响应程序：明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。 响应分级：针对突发环境事件危害程度、影响范围、企事业单位内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，将突发环境事件应急响应行动分为不同的级别。 应急启动：按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展应急响应。 应急处置：按照内部污染源控制、污染范围研判、污染扩散控制、污染处置应对的流程，制定相应的应急处置措施，明确应急处置流程、步骤、责任人和所需应急资源等内容。 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，说明在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	善后处置：应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。 保险理赔：明确办理的相关责任险或其他险种，对企事业单位环境应急人员办理意外伤害保险。突发环境事件发生后，及时做好理赔工作。

9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。
(二)		专项预案
1	总体要求	结合企事业单位生产情况，针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案，应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容。
2	突发环境事件特征	说明可能发生的突发环境事件的特征，包括事件可能引发原因、涉及的环境风险物质、事件的危险性和可能影响范围等。
3	应急组织机构	明确事件发生时，应负责现场处置的工作组、成员和工作职责。
4	应急处置程序	明确应急处置程序，宜采用流程图、路线图、表单等简明形式，可辅以文字说明。
5	应急处置措施	说明应急处置措施，应包括污染源切断、污染物控制、污染物消除、应急监测及应急物资调用等。
(三)		现场处置预案
1	总体要求	结合已识别出的重点环境风险单元，制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。
2	环境风险单元特征	说明环境风险单元所涉及环境风险物质、生产工艺、环境风险类型及危害等特征。
3	应急处置要点	针对环境风险单元的特征，明确污染源切断、污染物控制、应急物资调用、信息报告、应急防护等要点。
4	应急处置卡	针对环境风险单元中重点工作岗位按照《关于印发“一图两单两卡”推荐范例及低风险企业预案专家评审表的通知》（江苏省生态环境厅，2023年12月29日）要求编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。

企业环境应急预案应在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，报南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案。

4.2 与周边企业、南京江北新材料科技园事故应急联动管理衔接

为了更好地进行环境风险管理及应急处置，公司应建立与南京江北新材料科技园衔接的应急联动管理体系。

同时与周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。一旦发生爆炸及火灾事故，迅速启动应急响应联动机制。

此外，项目的环境风险管理也应纳入整个厂区进行考虑，一旦项目发生泄漏、火灾等事故，应紧急通知公司应急指挥部，并调用其他装置的防护设备进行救援。

5 环境风险评价结论

本项目为丙烯管线项目，位于南京江北新材料科技园现有公共管廊，不新增用地。输送介质丙烯为易燃气体，输送管线泄漏时有发生火灾爆炸的可能性。本项目输送物料管道在设计范围内没有阀门等可能发生泄漏的因素。

本项目大气环境风险评价等级为二级，地表水和地下水环境风险评价为简单分析。根据大气环境风险后果预测，在最不利气象条件下丙烯泄漏扩散的影响范围最大，其中毒性终点浓度-2 ($4800\text{mg}/\text{m}^3$) 最大影响范围 457.31m，该范围内不存在敏感目标，主要为园区内企业职工。一旦事故发生，蓝星安迪苏应根据应急预案要求开展应急响应，在事故发生后 1 小时内通知影响范围内人员进行撤离。

项目实施后，应针对本项目可能发生的事故，按照相关要求对现有应急预案进行修订，将本项目纳入现有风险应急预案体系中。

综上所述，蓝星安迪苏应认真落实本项目的环境风险防范、应急措施，对现有应急预案进行修订、完善，完善环境风险防控体系建设，在确保环境风险防范措施与应急预案落实的情况下，本项目运营期环境风险事故可以控制在可接受水平。

6 附表

附表 1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	丙烯			
		存在量 t	38.38			
	环境敏感性	大气	每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)		无居民, 主要为企业职工, 约 220 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1	F2	F3
			环境敏感目标分级	S1	S2	S3
		地下水	地下水功能敏感性	G1	G2	G3
			包气带防污性能	D1	D2	D3
		物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1	1≤Q<10√	10≤Q<100
M 值	M1		M2	M3√	M4	
P 值	P1		P2	P3	P4√	
环境敏感程度	大气	E1√	E2	E3		
	地表水	E1	E2	E3√		
	地下水	E1	E2	E3√		
环境风险潜势	IV ⁺	IV	III√	II	I	
评价等级	一级		二级√	三级	简单分析	
风险识别	物质危险性	有毒有害 √		易燃易爆√		
	环境风险类型	泄漏√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放√		
	影响途径	大气√		地表水√	地下水√	
事故情形分析	源强设定方法	计算法√	经验估算法	其他估算法		
风险预测评价	大气	预测模型	SLAB√	AFTOX√	其他	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>141.30</u> m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>457.31</u> m			
	地表水	最近环境敏感目标____, 到达时间____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____d				
		最近环境敏感目标____, 到达时间____d				
重点风险防范措施	定期巡检: 巡检时携带便携式气体泄漏检测报警仪; 配备消防器材; 加强管线两端的付物料端和收物料端过程控制; 将本次气体输送管线项目纳入企业应急预案并定期演练。					
评价结论与建议	本项目环境风险可以接受					
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “____” 为内容填写项						