

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 斯尔邦供炼化混合碳四技改项目

建设单位(盖章): 江苏斯尔邦石化有限公司

编制日期: 二〇二四年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦供炼化混合碳四技改项目		
项目代码	2406-320720-04-02-158169		
建设单位联系人	赵业超	联系方式	19851887597
建设地点	江苏省连云港市徐圩新区连云港石化产业基地斯尔邦至盛虹炼化间公共管廊		
地理坐标	起点 <u>119 度 36 分 5.829 秒</u> ， <u>34 度 33 分 21.756 秒</u> 拐点 <u>119 度 35 分 39.044 秒</u> ， <u>34 度 32 分 50.597 秒</u> 拐点 <u>119 度 35 分 37.195 秒</u> ， <u>34 度 32 分 51.660 秒</u> 终点 <u>119 度 35 分 34.741 秒</u> ， <u>34 度 32 分 48.713 秒</u>		
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）；其他	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	利用园区公共管廊，不新增用地
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（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）	国家东中西区域合作示范区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	示范区经备〔2024〕39 号
总投资（万元）	160.52	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.23	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		

专项评价 设置情况	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，该项目为危险化学品输送管线，设置环境风险专项评价。
规划情况	规划文件名称：《连云港石化产业基地总体发展规划（修编）》； 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意连云港石化基地总体发展规划（修编）的批复》（苏政复〔2021〕57号）
规划环境 影响评价 情况	规划环境影响评价文件名称：《连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响报告书审查意见》（苏环审〔2020〕52号）
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	<p><b>一、与《连云港石化产业基地总体发展规划（修编）》相符性分析</b></p> <p>规划范围：北起徐圩湖南，疏港大道红线南退550m，南至驳盐河及南复堆河北岸，东临复堆河西岸，西至西安路和德邦厂区西边界，规划面积61.34km<sup>2</sup>；</p> <p>产业布局：基地规划为产业区、公用工程区、物流仓储区三大功能分区，其中产业区分为：盛虹炼化项目区、二期炼化项目区、多元化原料加工区、聚酯原料区、中化连云港循环经济产业园、化工新材料和精细化工区6部分；</p> <p>产业定位：以提升产业竞争力为核心，稳步推进炼化一体化产业，加快发展多元化原料加工产业，大力发展石化深加工产业。形成以大型炼化一体化和多元化原料加工产业为支撑、以化工新材料和精细化工高端产业集群为特色的产业结构，打造规模、质量、效益协调发展的高端石化产业体系。承接江苏省石化产业转移，打造推动长江三角洲、江苏沿海地区、新亚欧大陆桥沿线区域相关产业发展的能源及石化原材料产业基地。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目为斯尔邦石化至盛虹炼化间输送混合碳四管道项目，由多元化原料加工区向盛虹炼化项目区供给燃料气，依托石化基地内公共管廊敷设，不新增占地，因此本项目与规划（修编）相符。</p> <p><b>二、与《省生态环境厅关于连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2020〕52号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《省生态环境厅关于连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响</p>

报告书的审查意见》（苏环审〔2020〕52号）相符，与审查意见对照情况见下表：

表 1-1 与审查意见（苏环审〔2020〕52号）相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	（二）严格空间管控，优化空间布局。各类开发建设活动严禁占用石化基地附近清水通道维护区、饮用水水源保护区和重要湿地等重要生态空间区域。做好规划控制和生态隔离带建设，加快石化基地周边 1 公里范围居民的搬迁，加强对周边集中居住区等生活空间的防护，优化周边用地布局，确保石化基地产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目依托园区公共管廊敷设管道，不涉及上述生态空间区域	相符
2	（四）严控污染物排放总量。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，衔接连云港市战略环境评价及《报告书》“三线一单”成果，落实区域污染物总量管控要求。《规划修编》须采取有效措施减少主要污染物和特征污染物排放量，严格控制燃煤发电机组及下游石化产业建设规模。若核能供热无法按期实施，应以上轮规划环评污染物总量为上限，压减规划二期产业规模。基地污染物排放总量不得突破《生态环境准入清单》中的排污限值要求。	本项目为输送管线，运营期不涉及污染物排放	相符
3	（五）严格项目生态环境准入。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求。优化基地产业链的建设布局，禁止与主导产业不相关的项目进入石化基地，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到国际同行业先进水平。严格高耗能项目审批把关，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。	本项目为输送管线，运营期不涉及污染物排放；不属于高耗能项目	相符
4	（六）完善环境风险防范体系。健全区域环境风险防范体系、建立应急响应联动机制，提升石化基地环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。编制石化基地环境风险评估报告和环境应急预案，并及时修编，定期开展演练。配备与石化基地风险等级相适应的环境应急机构和人	本项目将配备环境应急物资，建成后将纳入斯尔邦全厂突发环境事件应急预案管	相符



		<p>员，建立突发环境事件应急救援队伍，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位。完善应急物资装备储备，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立三级环境风险防控体系，建设总容积 23 万立方米的公共应急事故池。完善陆海统筹应急预案，建立应急物资装备储备体系，实现石化基地及周边海域环境安全监控全覆盖。</p>	理	
	5	<p>（七）建立健全环境监测体系。建立健全长期稳定的石化基地环境监测体系，根据功能分区、产业布局、重点项目和装置分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤、海洋生态等环境要素的监控体系，开展长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目运营期不涉及污染物产生及排放</p>	相符

其他符合性分析

一、产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类；项目对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于其中的禁止准入类事项；对照《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》，不属于规定的限制类和淘汰类项目。

综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策。

二、与“三线一单”相符性分析

1、与生态保护红线及生态空间管控区域相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不占用生态保护红线范围，与本项目最近的生态保护红线为徐圩新区集中式饮用水水源保护区。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不在生态空间管控区域内，与本项目管道敷设线路最近的生态保护红线及生态空间管控区域为古泊善后河（连云港市区）清水通道维护区、古泊善后河（灌云县）清水通道维护区、徐圩新区集中式饮用水水源保护区。

本项目与江苏省生态空间保护区域分布图见附图3。

本项目与周边生态保护红线及生态空间管控区域位置关系见下表：

表1-2 项目与周边生态保护红线及生态空间管控区域位置关系

名称	主导生态功能	范围		面积 km <sup>2</sup>	与本项目相对位置关系	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		相对位置	最近距离 m
古泊善后河（连云港市区）清水通道维护区	水源水质保护	/	包括古泊善后河（市区段）中心线与左岸背水坡堤脚外 100m 之间的范围，长度 39.5km	11.70	SW	11100
古泊善后河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	/	包括古泊善后河（市边境至善后河闸）河道中心线与右岸背水坡堤脚外 100m 之间的范围，长度 34km	16.28	SW	11200

徐圩新区集中式饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区:徐圩水厂古泊善后河取水口上游 1000m 至下游 500m, 及其两岸背水坡之间的水域范围; 一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100m 之间的范围	/	3.28	SW	7400
	综上, 本项目与区域生态保护红线规划及生态空间管控区域规划相符性。					
	2、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49)号相符性分析:					
	对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号), 本项目所在区域为重点管控单元及重点区域(流域), 对照江苏省省域生态环境重点管控要求、沿海地区重点管控要求及淮河流域重点管控要求分析见下表:					
	表1-3 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求相符性					
	管控类别	管控要求		本项目情况	符合性分析	
	江苏省省域生态环境重点管控要求					
	空间布局约束	1. 按照《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), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里, 占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里, 占全省陆域国土面积的 8.21%; 生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里, 占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护, 不搞大开发”战略导向, 对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控, 管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业, 推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和		1.本项目不涉及占用生态保护红线和生态空间管控区域; 2.不涉及; 3.不涉及; 4.不涉及; 5.不涉及		符合

		<p>规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>		
	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	本项目运营期不涉及污染物排放	符合
	环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	本项目建成后将纳入建设单位环境风险应急预案管理体系，并做好与园区、沿线及下游企业联动	符合
	资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。2. 土地资源总量要求：到 2020</p>	本项目为外输管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地；不涉及燃料使用，项目运	符合

	年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	营期不消耗水	
<b>沿海地区生态环境分区重点管控要求</b>			
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	不涉及	符合
污染物排放管控	2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	不涉及	符合
环境风险防控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目运营期不涉及污染物排放	符合
资源利用效率要求	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	不涉及	符合
<b>淮河流域生态环境分区重点管控要求</b>			
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	不涉及	符合
污染物排放管控	2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	不涉及	符合
环境风险防控	3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	不涉及	符合
资源利用效率要求	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目运营期不涉及污染物排放	符合
<p>由上表可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）对江苏省省域生态环境及长江流域重点管控要求。</p> <p><b>3、与《连云港“三线一单”生态环境分区管控方案》（连环发〔2020〕384号）、</b></p>			

**《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号）相符性分析：**

对照《连云港“三线一单”生态环境分区管控方案》（连环发〔2020〕384号）、《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号），项目所在区域连云港石化产业基地属于“重点管控单元”，项目与连环发〔2020〕384号、连环发〔2021〕172号相符性分析见表1-4。

表1-4 项目与连云港“三线一单”生态环境分区管控实施方案管控要求分析

类别	管控要求	本项目情况	相符性
连云港市市域生态环境管控要求	空间布局约束 1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号）、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018年本）》（连环发〔2018〕324号）等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号），全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩IGCC和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018年本）》（连环发〔2018〕324号），化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区（化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外）。”	1、本项目严格执行连政办发〔2018〕9号等文件要求，满足文件中相关要求。 2、本项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求，符合石化产业基地的产业定位等要求。项目符合国家及地方产业政策要求，运营期不涉及污染物排放，不属于环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品。 3、项目所在园区连云港石化产业基地规划环评已通过江苏省生态环境厅审查（苏环审〔2020〕52号）。	相符
	污染物排放 1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.19万吨/年、0.85万吨/年、2.44万吨/年、0.24万吨/年、3.45万吨/年、3.40万吨/年、2.61万吨/年、8.3万吨/年。	本项目运营期不涉及污染物排放	相符

		管 控	2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号），全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。		
		环 境 风 险 防 控	根据《连云港市突发环境事件应急预案》（连政办发〔2015〕47号），建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	本项目建成后将纳入斯尔邦环境风险应急预案管理体系，制定有效的环境应急管理制度。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。企业将与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	相 符
		资 源 利 用 效 率 要 求	1、2020年连云港市用水总量不得超过29.43亿立方米、耕地保有量不得低于37.467万公顷，基本农田保护面积不低于31.344万公顷。 2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。 （2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号），新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目不涉及能源消耗，运营期不涉及污染物排放	相 符

	连云港石化产业基地准入清单	空间布局约束	①引进的项目必须符合国家的产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目，比如：烯类产品链（乙烯、丙烯、丁二烯等及衍生品）、芳烃类产品链（苯、甲苯、二甲苯等及衍生品）。②引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。③引进的项目环境风险必须可控，优先引进环境风险小的项目。禁止新建农药及中间体项目，严格控制传统医药、染料化工项目，原则上不新建医药中间体、染料中间体项目；限制新建含苯类溶剂油墨生产、有机溶剂型涂料生产、改性淀粉涂料生产、含有机锡的防污涂料生产、含三丁基锡、红丹、滴滴涕的涂料生产、以氯氟烃为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产，用火直接加热的涂料用树脂生产，限制新建高氮废水排放生产项目，石化后加工区限制新建排放氨、硫化氢等恶臭气体及废气排放量大的生产项目。	①本项目符合国家产业政策，建设斯尔邦至盛虹炼化的混合碳四输送管线，有助于基地内上下游协同发展。 ②本项目运营期不涉及能源消耗及污染物排放。 ③本项目为管道项目，本项目不属于布局约束中禁止、限制类以及严格控制类项目。	相符
		污染物排放管控	COD 1464.90 吨/年、氨氮 105.00 吨/年、二氧化硫 3335.68 吨/年、氮氧化物 11779.23 吨/年、烟粉尘 2642.97 吨/年、VOCs 12500.62 吨/年。引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。强化污染物排放强度指标约束，引进项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。炼油装置 VOCs 排放量应控制在 0.011%吨原油加工量以下。IGCC 锅炉：二氧化硫 60mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 50mg/m <sup>3</sup> 、烟尘 5mg/m <sup>3</sup> 。石油炼制及石油化学工艺加热炉：二氧化硫 50mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 100mg/m <sup>3</sup> 、烟尘 20mg/m <sup>3</sup> 。石油炼制项目废水接管标准应执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）间接排放水污染物特别限值及污水处理厂接管要求，石油化工项目废水接管标准应执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）间接排放水污染物特别限值及污水处理厂接管要求。	本项目运营期不涉及污染物排放	相符
		环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系，园区周边设置 1000 米安全防护距离。	园区已建立环境风险防控体系，园区周边设置 1000 米安全防护距离	相符
	由上表可知，本项目符合《连云港“三线一单”生态环境分区管控方案》（连环发〔2020〕384号）、《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连				



环发〔2021〕172号）相关要求。

### 5、环境质量底线

对照《连云港市环境质量底线管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕38号），中“环境质量底线”管控要求，本项目与38号文件要求相符，详见下表：

表1-5 项目环境质量底线相符性分析

指标设置	管控内容	项目情况	相符性判定
环境质量管控要求	大气环境质量管控要求——到 2020 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》结论：2023 年，连云港市生态环境质量总体状况良好，本项目运营期不涉及污染物排放。	相符
	水环境质量管控要求。到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》结论：地表水环境国考断面优Ⅲ比例 90.9%，同比提升 4.5 个百分点，省考断面优Ⅲ比例 93.3%，高于省定目标 2.2 个百分点；近岸海域优良海水面积比例为 96.8%，本项目运营期不涉及污染物排放。	相符
	加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管	本项目设置各项完备的环境风险措施，环境风险可控。	相符

	控要求。													
	<p>另根据《2022年徐圩新区环境质量公报》结论：2022年，徐圩新区环境质量总体持续改善。PM2.5年均值同比下降，空气质量优良率逐步提升；善后河闸国考断面年均水质达到Ⅲ类标准，烧香北闸国考断面明显改善；近岸海域水质稳定达到考核目标；区域声环境质量总体较好。</p> <p>本项目为斯尔邦至盛虹炼化混合碳四管线项目，依托园区公共管廊敷设，运营期不涉及污染物排放，对区域环境质量影响较小，不会突破环境质量底线。</p> <p><b>6、资源利用上限</b></p> <p>对照《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37号）中提出的“资源利用上线”管控要求，本项目相符性见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-6 项目与连云港市资源消耗上限的符合性分析</p> <table> <tr> <th>文件名称</th><th>管控内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性判定</th></tr> <tr> <td rowspan="2">连云港市资源利用上线管理办法（试行）要求</td><td>水资源消耗：严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿m<sup>3</sup>以内，其中地下水控制在2500万m<sup>3</sup>以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿m<sup>3</sup>以内，提高河流生态流量保障力度。</td><td>项目不涉及水资源消耗</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>土地资源消耗：国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。</td><td>项目为危化品输送管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地</td><td>符合</td></tr> </table>			文件名称	管控内容	本项目情况	符合性判定	连云港市资源利用上线管理办法（试行）要求	水资源消耗：严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿m <sup>3</sup> 以内，其中地下水控制在2500万m <sup>3</sup> 以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿m <sup>3</sup> 以内，提高河流生态流量保障力度。	项目不涉及水资源消耗	符合	土地资源消耗：国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。	项目为危化品输送管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地	符合
文件名称	管控内容	本项目情况	符合性判定											
连云港市资源利用上线管理办法（试行）要求	水资源消耗：严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿m <sup>3</sup> 以内，其中地下水控制在2500万m <sup>3</sup> 以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿m <sup>3</sup> 以内，提高河流生态流量保障力度。	项目不涉及水资源消耗	符合											
	土地资源消耗：国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。	项目为危化品输送管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地	符合											

	<p>能源消耗：加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万 t 标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万 t，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。</p>	<p>项目不涉及新增能源消耗</p>	<p>符合</p>									
<p>综上，项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p><b>7、生态环境准入清单</b></p> <p><b>与《市场准入负面清单（2022 年版）》对照分析</b></p> <p>本项目为“G 交通运输、仓储和邮政业中的 57 管道运输业”，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于负面清单“禁止准入、许可准入、禁止性规定”对应事项。</p> <p><b>与“《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》”及“《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”相符性分析</b></p> <p>根据国家长江办《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和国家、省有关管理规定，结合江苏实际，江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室制定了《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，本次评价主要对照江苏省实施细则进行相符性分析：</p> <p style="text-align: center;">表1-7 与江苏省实施细则（试行）对照分析</p> <table><tr><th>负面清单实施细则管控条款</th><th>本项目情况</th><th>分析</th></tr><tr><td><b>一、河岸利用与岸线开发</b></td><td rowspan="4"><p>本项目为管线项目，依托园区公共管廊敷设，不涉及码头及长江干线通道；</p><p>项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线；</p><p>项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线；不涉及新设、改设或扩大排污口。</p></td><td rowspan="4"><p>不属限制范围</p></td></tr><tr><td>1.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》的过长江通道项目。</td></tr><tr><td>2.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。</td></tr><tr><td>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省</td></tr></table>				负面清单实施细则管控条款	本项目情况	分析	<b>一、河岸利用与岸线开发</b>	<p>本项目为管线项目，依托园区公共管廊敷设，不涉及码头及长江干线通道；</p> <p>项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线；</p> <p>项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线；不涉及新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>不属限制范围</p>	1.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》的过长江通道项目。	2.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。	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省
负面清单实施细则管控条款	本项目情况	分析										
<b>一、河岸利用与岸线开发</b>	<p>本项目为管线项目，依托园区公共管廊敷设，不涉及码头及长江干线通道；</p> <p>项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线；</p> <p>项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线；不涉及新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>不属限制范围</p>										
1.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》的过长江通道项目。												
2.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。												
3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省												

	<p>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，改建项目应当消减排污量。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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>			
	<p><b>二、区域活动</b></p> <p>7.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它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p>	不涉及		不属限制范围

	12.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。			
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。			
	14.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。			
	三、产业发展			
	15.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。		项目不属于清单和目录中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，也不属于明令禁止的落后产能项目和明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，属于允许类项目。	不属于限制范围
	16.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。			
	17.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。			
	18.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。			
	19.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。			
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。			
与《省生态环境厅关于连云港石化产业基地总体规划修编环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2020〕52号）连云港石化产业基地生态环境准入清单相符性分析				
表1-8 本项目与连云港石化产业基地生态环境准入清单对照情况				
清单类型	苏环审〔2020〕52号中附件2生态环境准入清单要求	项目情况	相符性	
产业定位与准入	1、产业定位：炼化一体化和多元化原料加工产业、化工新材料和精细化工高端产业。	本项目为管线项目，为炼化一体化和多元化原料加工产业基础设施。	符合	
	2、优先引入：符合石化基地重点产品链协同发展的项目，比如：炼化一体化项目、烯类产品链（乙烯、丙烯等及衍生品）、芳烃类产品链（苯、甲苯、二甲苯等及衍生品）。	本项目为管线项目，服务于园区重点产业。	符合	
	3、禁止引入：新建农药及中间体项目、新建医药中间体、染料中间体项目、《产业转移	本项目不属于新建农药及中间体项目、新建医	符合	

		指导目录》、《产业结构调整指导目录》以及江苏省产业政策中明确列入淘汰或限制的项目；不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	药中间体、染料中间体项目、《产业转移指导目录》、《产业结构调整指导目录》以及江苏省产业政策中明确列入淘汰或限制的项目；项目符合国家、江苏省相关法律法规规定。	
	空间布局约束	1、基地为生产管控区，禁止开展与生产无关的活动。	本项目为管线项目，为生产配套基础设施。	符合
		2、石化产业区周边与居住区之间设置1公里的安全防护距离，并适当设有绿化带，安全卫生防护距离内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	园区已划定1公里的安全防护距离，范围内不涉及上述敏感目标	符合
		3、陂山湖周边公共绿地限制开发，道路两侧的防护绿地可以架空高压线路、用作工业管廊和工程管线通道以及设置某些小型的辅助设施如变压器、指标牌和灯柱，同时控制严禁建设任何建筑。	本项目不涉及相关限制开发区域	符合
	污染物排放管控	1、总体要求：工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建、改建、扩建项目生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国际先进水平。	项目运营期不涉及污染物排放及能源消耗	符合
		2、污染物排放总量（吨/年）：COD≤1441、氨氮≤105、总氮≤315、总磷≤10.5、二氧化硫≤3196、氮氧化物≤10995、烟粉尘≤2631、VOCs≤10588。	不涉及	符合
		3、石化行业。工艺加热炉：SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤100mg/m <sup>3</sup> 、烟尘≤20mg/m <sup>3</sup> 。厂区内非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值≤6mg/m <sup>3</sup> ，非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤20mg/m <sup>3</sup> 。非甲烷总烃去除率≥97%。COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L。循环冷却水系统采用无氮无磷阻垢缓蚀剂。	不涉及	/
		4、非石化化工行业。挥发性有机物去除率≥90%。厂区内非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值≤6mg/m <sup>3</sup> ，非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤20mg/m <sup>3</sup> 。COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L。循环冷却水系统采用无氮无磷阻垢缓蚀剂。	不涉及	/
		5、火电行业。燃煤锅炉 SO <sub>2</sub> 排放浓度≤35mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> 、烟粉尘排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 。IGCC 锅炉：NO <sub>x</sub> 排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> 排放浓度≤35mg/m <sup>3</sup> 、烟粉尘排放浓度≤5mg/m <sup>3</sup> 。循环冷却水系统采用无氮无磷阻垢缓蚀剂	不涉及	/
	环	1、总体要求：严格制定安全准入制度，按照	本项目符合基地产业布	符

	境 风 险 防 控	<p>既定的产业布局，充分考虑基地产业链的安全性和科学性，有选择地接纳危险化学品企业入园，把符合安全生产标准、基地产业链安全 and 安全风险容量要求，作为危险化学品企业准入的前置条件。对不符合基地产业链发展的项目不准入园，限制不利于基地产业链发展的项目的发展规模。禁止安全风险大、工艺设施落后、本质安全水平低的企业入园，严格控制涉及光气、剧毒化学品生产企业项目的入园，对于涉及剧毒化学品的项目应加强安全监管和严格按照法规标准的要求采取相应的安全防护措施，控制基地安全风险和危险化学品重大危险源等级，优化基地产业布局，提高整体安全水平。各类石化企业抓住泄漏、火灾、爆炸等导致重大事故发生的关键环节，科学准确地评估危险因素，依据国家法律法规和技术标准进行安全设施设计，组织建设项目施工和竣工验收。</p>	局要求，本项目属于符合基地产业链发展的项目，且有利于基地协同发展。项目项目不涉及光气和《剧毒化学品名录》（2015）内化学物质。项目提出了环境风险防范措施。本项目依据国家法律法规和技术标准进行安全设施设计，建成后将纳入斯尔邦全厂突发环境事件应急预案管理	合
		<p>2、大气环境风险防控：禁止区：基地边界1km 以内范围设为禁止区，禁止与基地生产及安全检查无关的人员进入，严禁规划建设环境敏感目标，现有居住区逐步进行搬迁。</p> <p>限制区：基地边界外 1km~5km 以内范围设置限制区。限制区内控制居住人口规模，节能环保科技园工业邻里中心规划人口应控制在 0.3 万人以内，禁止新建集中居住区、医院等环境敏感区。</p> <p>防范区：基地边界外 5km~10km 以内范围设置防范区。防范区内应控制居住人口规模，结合《连云港市城市总体规划（2015-2030）》，除规划的张圩工业邻里中心及云湖工业邻里中心外，防范区内禁止其它新建大型集中居住区等人口密集的项目，张圩工业邻里中心及云湖工业邻里中心规划居住人口不得超过 2 万人。</p>	/	/
		<p>3、水环境风险防控：中心河、驳盐河和西港河与石化产业基地范围线交界处，新建 3 座节制闸，由东向西分别为新 1#节制闸（徐圩湖闸）、2#节制闸（驳盐支河闸）和 3#节制闸（西港河闸）。已建中心河闸变为基地内部闸，3#节制闸（西港河）与防洪排涝规划中的西港河引水闸结合，同步实施。保留已建的西港河临时节制闸和复堆河临时截污闸。陂山湖节制闸 3 座，分别为陂山湖 1#~3#节制闸，以防止发生事故时，污染物进入湖内。调整后的规划范围北起疏港大道南侧生态绿带、南至驳盐支河及南复堆河北岸、东邻复堆河西岸、西至西安路和德邦厂区西边界，规划面积 61.34 平方公里；由于纳潮河</p>	/	/

		在北侧范围线外约 400m, 因此纳潮河不属于基地内部河道, 考虑在基地北侧区域采取边界控制措施, 整体地坪坡向南侧, 并在北侧范围线处设置挡水墙, 防止事故水污染纳潮河。共设置 3 座公共应急事故池, 以满足连云港石化产业基地内企业事故应急所需。1#公共应急事故池位于新复堆河北段, 有效容积为 70000m³; 2#公共应急事故池位于新复堆河南段, 有效容积为 60000m³; 3#公共应急事故池位于中心河北段, 有效容积为 100000m³。应急事故池均配套两侧挡水闸、排空泵站及转输泵站, 当园区内企业发生超出其自身防控能力的事故时启动。基地工程自动化控制系统。基地水位监测站 1 座。南侧外围口门建筑物封堵。		
	资源开发利用要求	1、本轮规划范围总土地面积为 61.34km², 其中建设用地规模需严格控制在 5713.48hm², 不得突破该规模。根据园区资源承载力管控指标要求, 单位工业用地工业增加值≥5000 万元/公顷。 2、单位工业增加值新鲜水耗≤12m³/万元, 基地生产污水整体回用率达到 70%, 生产废水整体回用率达到 70%, 基地工业用水总量约 70.4 万立方米/日, 基地生活用水总量为 0.6 万立方米/日。 3、单位工业增加值综合能耗≤2 吨标煤/万元。 4、石化行业炼油装置单位能量因数能耗≤7.0 千克标准油/吨•能量因数, 乙烯装置单位产品综合能耗≤720 千克标油/吨; 石油炼制装置水耗≤0.5m³/t、乙烯装置水耗≤8m³/t。 5、火电行业能效≤300g 标准煤/kwh, 水效≤1.94m³/MW·h。 6、严格入区重点项目的水资源论证, 规范取水许可管理。 7、区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉, 推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。	本项目为管线项目, 依托园区公共管廊敷设, 不新增用地; 运营期不涉及能源消耗; 项目不建设燃煤锅炉。	符合

综上, 本项目建设符合区域三线一单要求。

8、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办（2019）36号）、《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办（2020）225号）对照分析

表1-9 与相关审批意见对照分析

《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办（2019）36号）			
有下列情形之一的, 不予批准: （1）建设项目	根据前文与产业政策、选址规划、	不	属
目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保	“三线一单”分析可知: 本项目类型		



	<p>护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》</p>	<p>及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；所在区域环境质量总体满足国家或者地方环境质量要求，本项目不涉及污染物排放；项目正常运营不涉及污染物排放；本报告表基于建设单位提供的基础资料数据和设计数据进行编制，结论明确。</p>	禁止范围
	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目为管线项目，不涉及上述行业</p>	不属于禁止范围
	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（环发〔2014〕197号）</p>	<p>本项目不涉及新增污染物排放总量</p>	符合
	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。</p> <p>（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）</p>	<p>经前述分析可知，本项目的建设符合规划环评结论及审查意见要求；不涉及污染物总量；本项目不涉及穿越生态红线；项目运营期不涉及污染物排放，项目拟采取的措施可以满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	不属于禁止范围
	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目</p>	<p>本项目不涉及新建化工企业，不属于三类中间体项目。</p>	不属于

	<p>环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> <p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24 号）</p>		禁止范围
	<p>禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。</p> <p>——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）</p>	项目不新建燃煤自备电厂。	不属禁止范围
	<p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）</p>	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	不属禁止范围
	<p>一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。</p> <p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）</p>	本项目位于连云港石化产业基地，为合规园区，园区内基础设施完善，并已依法完成规划环评审查。	不属禁止范围
	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>——《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）</p>	本项目位于生态保护红线外。	不属禁止范围
	<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p> <p>——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）</p>	本项目运营期不涉及固废产生	不属禁止范围
	<p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。（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</p>	<p>本项目不属于禁止建设项目，项目拟建地位于连云港石化产业基地，为合规园区，园区已依法完成规划环评审查。本项目不属于“不符合国家石化、现代煤化工等</p>	不属禁止范围

	<p>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。（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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。</p> <p>——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）</p>	<p>产业布局规划的项目”，不属于“相关政策明令禁止的落后产能项目”，不属于“不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目”。本项目的建设符合相关规划和选址要求。</p>	围
	<p><b>《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）</b></p> <p>一、严守生态环境质量底线</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批；规划所包含项目的环评内容，</p>	<p>本项目运营期不涉及污染物产生及排放。</p> <p>项目符合规划环评结论和审查意见；</p> <p>项目建成后，不会突破区域环境容量和环境承载力。</p> <p>本项目建设不涉及生态保护红线，与《江苏省生态红线区域保</p>	符合

	<p>可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> <p>二、严格重点行业环评审批</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。</p> <p>三、优化重大项目环评审批 .....</p>	<p>护规划》相符；区域环境质量较好，不降低区域现有功能区要求；项目运营期不涉及能源消耗；满足环境准入基本要求，不属于环境准入负面清单。</p> <p>本项目为管线项目，不涉及上述高污染项目。</p>	

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于江苏省连云港市国家东中西区域合作示范区，从斯尔邦仓储球罐区沿纬六路、经九路、纬七路利旧现有管道，切断经十六路与石化二道现有流程，在系统管网上抽头后，从斯尔邦界区引出，沿石化二道公共管廊至炼化 1 号门界区，接入炼化公司现有燃料气管线，本次评价范围为斯尔邦界区外 1 米至炼化 1 号门界区外 1 米间管道全长约 1500 米。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，项目管道走向见附图 2。</p>																			
项目组成及规模	<p>江苏斯尔邦石化有限公司成立于 2010 年 12 月，盛虹炼化（连云港）有限公司成立于 2014 年 7 月，均为盛虹石化产业集团下属企业。为进一步实现集团利益最大化，集团公司决定以斯尔邦石化为建设主体，新建一条由斯尔邦至盛虹炼化的输送管线，并承担运营期的运维主体责任，将斯尔邦厂内 MTO 装置副产品混合碳四输送至盛虹炼化作燃料气，降低盛虹炼化燃料气外购成本。本项目管线输送介质混合碳四，主要成分为 2-丁烯(反式)实测结果 38.95%（m/m）、2-丁烯(顺式)实测结果 27.36%（m/m）、1-丁烯实测结果 25.666%（m/m）等，C4 及以上实测结果为 99.7%，操作温度为环境温度，操作压力 0.66~0.74Mpa，主要理化性质及危险性见风险专项风险物质识别结果。</p> <p>项目建成后将满足斯尔邦混合碳四独立供料盛虹炼化的功能。</p> <p>项目建设内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建设内容一览表</p> <table><tr><th>类别</th><th>项目组成</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>混合碳四管道</td><td>新建 1 根管径 DN150，长度约 1500m，20#无缝钢管，设计压力 1.5Mpa，设计温度 130℃，操作温度环境温度，绝热层采用离心玻璃棉管壳外包镀铝钢板（0.5mm），离心玻璃棉管壳（60mm），密度 40~60kg/m³，导热系数≤0.041W/(m.℃)，管廊架空敷设，额定流量 34m³/h</td><td>新建</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>管廊</td><td>园区公共管廊</td><td>依托</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td>废水</td><td>施工期：施工人员生活污水依托厂内现有设施；清管试压废水沉砂池沉淀后用于喷洒降尘或厂区绿化；运营期不涉及废水排放</td><td>依托</td></tr><tr><td>废气</td><td>施工期：采取扬尘污染防治措施，设置施工围挡；非道路移动机械排放尾气不得超过《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886—2018)中规定限值；少量补漆废气无组织排放；运营期不涉及废气排放。检维修等非正常工况吹扫废气依托厂内火炬焚</td><td>依托</td></tr></table>	类别	项目组成	建设内容	备注	主体工程	混合碳四管道	新建 1 根管径 DN150，长度约 1500m，20#无缝钢管，设计压力 1.5Mpa，设计温度 130℃，操作温度环境温度，绝热层采用离心玻璃棉管壳外包镀铝钢板（0.5mm），离心玻璃棉管壳（60mm），密度 40~60kg/m³，导热系数≤0.041W/(m.℃)，管廊架空敷设，额定流量 34m³/h	新建	辅助工程	管廊	园区公共管廊	依托	环保工程	废水	施工期：施工人员生活污水依托厂内现有设施；清管试压废水沉砂池沉淀后用于喷洒降尘或厂区绿化；运营期不涉及废水排放	依托	废气	施工期：采取扬尘污染防治措施，设置施工围挡；非道路移动机械排放尾气不得超过《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886—2018)中规定限值；少量补漆废气无组织排放；运营期不涉及废气排放。检维修等非正常工况吹扫废气依托厂内火炬焚	依托
类别	项目组成	建设内容	备注																	
主体工程	混合碳四管道	新建 1 根管径 DN150，长度约 1500m，20#无缝钢管，设计压力 1.5Mpa，设计温度 130℃，操作温度环境温度，绝热层采用离心玻璃棉管壳外包镀铝钢板（0.5mm），离心玻璃棉管壳（60mm），密度 40~60kg/m³，导热系数≤0.041W/(m.℃)，管廊架空敷设，额定流量 34m³/h	新建																	
辅助工程	管廊	园区公共管廊	依托																	
环保工程	废水	施工期：施工人员生活污水依托厂内现有设施；清管试压废水沉砂池沉淀后用于喷洒降尘或厂区绿化；运营期不涉及废水排放	依托																	
	废气	施工期：采取扬尘污染防治措施，设置施工围挡；非道路移动机械排放尾气不得超过《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886—2018)中规定限值；少量补漆废气无组织排放；运营期不涉及废气排放。检维修等非正常工况吹扫废气依托厂内火炬焚	依托																	

			烧处理	
		固废	施工期：生活垃圾经收集后由当地环卫部门清运；废渣以及清管废球由施工单位收集后委外处理；废油漆桶、废漆渣由施工单位收集后委托有资质单位处理。 运营期不涉及固废产生。	/
	公用工程	供水	不涉及	依托
		供电	施工期由管网供电	依托
		仪表控制	项目新增管道在原有厂界管道上接出，流量、压力、温度等计量设施依托现有	依托
		供气	施工期采用便携气瓶，运营期仪表空气依托现有	依托
		防腐	管道入场前已经做防腐处理，不在现场预制，仅涉及焊缝补漆防腐	/
	临时工程	临时堆土	项目不设置临时堆土场	/
		临时营地	项目施工期不设施工营地	/
	<p><b>依托公共管廊现有管道布置情况：</b></p> <p>本项目管道拟敷设在斯尔邦与盛虹炼化间的管廊上，管廊涉及到石化二道五期管廊和一期管廊，从斯尔邦 1 号门至石化三路拐点前依托一期管廊，长度约 1350m，拐点后依托五期管廊至炼化 1 号门界区外 1 米，长度约 150m。</p> <p>管廊采用贴地多层架设的敷设方式，石化二道一期管廊从管架排号 Z2-005~Z2-095，管架均为三层管架，层间距均为 3 米；石化二道五期管廊 G5A-176~G5A-163 管架均为四层管架，层间距（自上而下）为 2.5 米、2 米、2.5 米。根据现场勘查和查阅原有图纸，石化二道五期管廊和一期管廊均有&gt;30%的余量敷设管道，本次新增混合碳四管线为方便施工和满足安装要求，主要敷设在现有 Z2 管廊的第一层（自上而下）、现有 G5A 管廊的最下层，管道敷设位置见附图 5。</p>			
	总平面及现场布置	<p>（1）总平面布置</p> <p>本项目位于江苏省连云港市国家东中西区域合作示范区，从斯尔邦仓储球罐区沿纬六路、经九路、纬七路利旧现有管道，切断经十六路与石化二道现有流程，在系统管网上抽头后，从斯尔邦界区引出，沿石化二道公共管廊至炼化 1 号门界区外 1 米，管道全长约 1500 米。</p> <p>项目管线走向见附图 2。</p>		
		<p>（2）现场布置</p> <p>项目管道敷设均依托园区现有公共管廊，不涉及土方作业，不设置施工营地及临时堆场，现场不涉及管道防腐预制，管线施工时，由吊车配合人工进行管道安装施工，吊车在园区道路上停放，不占用园区其他土地。</p>		

<p>施工方案</p>	<p>项目施工主要为管道沿管廊敷设，仅为管道安装工程。</p> <p>(1) 施工工艺</p> <p>管线施工时，依托园区现有道路，将运到现场的管道及支架进行焊接、补口、补伤，然后由支架架起管道，对管道进行清洗和试压。</p> <p>施工期工艺流程如下。</p> <p>①管道、配件准备</p> <p>用汽车将管道、配件等运送至施工现场，沿管廊放置。</p> <p>②架空管道安装</p> <p>钢管在焊接前应将管内污物清除干净，并将管口边缘与焊口两侧打磨干净，使其露出金属光泽，制作坡口，采用手工电弧焊进行点焊。入场管道均已做防腐处理，施工现场仅进行少量焊点的补漆防腐，采取符合要求的水性环保防腐漆进行防腐处理。完成焊接、防腐的钢管输送采用吊车直接吊装，将钢管吊装至支座上，完成架空管道施工安装。</p> <p>③管道清理和试压</p> <p>管道试压前应采用清管器进行清管，清管采用仪表空气，清除管道内壁焊渣等杂物。清扫管线时的压力不得超过管线设计压力。管道清理后，应对管道进行强度试压和严密性试压，试压介质为自来水。</p> <div data-bbox="609 1164 1201 1944"> <pre> graph TD     A[管道、配件准备] --&gt; B[安装前检查]     B --&gt; C[现场吊装]     C -.-&gt; D[噪声、废气]     C --&gt; E[管道焊接、附件安装]     E -.-&gt; F[噪声、废气、固废 补漆废气]     E --&gt; G[管道试压和吹扫]     G -.-&gt; H[废水]     G --&gt; I[竣工验收]           </pre> <p>The flowchart illustrates the construction process. It begins with 'Pipe and Accessory Preparation', followed by 'Pre-installation Check'. The 'On-site Lifting' step is linked to 'Noise and Exhaust Gas'. This leads to 'Pipe Welding and Accessory Installation', which is linked to 'Noise, Exhaust Gas, Solid Waste, and Primer Exhaust Gas'. The next step is 'Pipe Pressure Testing and Blowing', linked to 'Wastewater'. The final step is 'Acceptance'.</p> </div> <p>图1 项目施工期工艺流程图</p>
-------------	---

	<p>(2) 施工时序及施工周期</p> <p>项目工程预计于 2024 年 7 月~2024 年 8 月施工，施工总工期 2 个月。</p> <p>表 2-3      施工时序与建设周期</p> <table><tr><th><div>工期（月）</div><div>分部分项工程</div></th><th>1</th><th>2</th></tr><tr><td>施工准备</td><td><div></div></td><td></td></tr><tr><td>管道穿管焊接</td><td><div></div></td><td></td></tr><tr><td>管托安装</td><td><div></div></td><td></td></tr><tr><td>管道试压</td><td></td><td><div></div></td></tr><tr><td>保冷层施工</td><td></td><td><div></div></td></tr><tr><td>调试</td><td></td><td><div></div></td></tr><tr><td>竣工验收</td><td></td><td><div></div></td></tr></table>	<div>工期（月）</div> <div>分部分项工程</div>	1	2	施工准备	<div></div>		管道穿管焊接	<div></div>		管托安装	<div></div>		管道试压		<div></div>	保冷层施工		<div></div>	调试		<div></div>	竣工验收		<div></div>
<div>工期（月）</div> <div>分部分项工程</div>	1	2																							
施工准备	<div></div>																								
管道穿管焊接	<div></div>																								
管托安装	<div></div>																								
管道试压		<div></div>																							
保冷层施工		<div></div>																							
调试		<div></div>																							
竣工验收		<div></div>																							
其他	本项目管线依托园区公共管廊架空敷设，管廊管位方案已确定，不涉及方案比选。																								



三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1、主体功能区规划</b></p> <p>根据《全国主体功能区规划》：东陇海地区属于国家层面的重点开发区域，该地区包括江苏省东北部和山东省东南部的部分地区。该区域的功能定位是：新亚欧大陆桥东方桥头堡，我国东部地区重要的经济增长极；构建以连云港、日照为中心，以沿海产业带和沿陇海线产业带为轴线的空间开发格局；强化连云港港口、产业的一体化发展，增强对陇海兰新沿线地区的辐射作用，集约发展临港产业，建设临港产业基地和国际性海港城市……。</p> <p>根据《江苏省主体功能区规划》：江苏省重点开发区域主要包括沿东陇海的徐州、连云港市区和沿海地区、苏中沿江地区以及淮安、宿迁的部分地区，也包括点状分布于限制开发区域内的县城镇和部分重点中心镇。其中东陇海地区是国家层面的重点开发区域，其他区域为省级层面的重点开发区域。</p> <p>根据《连云港市主体功能区实施规划》：连云港市重点拓展区域包括连云区的徐圩街道。重点拓展区域主要依托港口资源和园区发展基础，重点发展先进制造业和现代物流等生产性服务业，促进产业集群发展，引导重大制造业项目布局，壮大经济规模。推进港产城融合，完善基础设施和公共服务，增强城镇服务功能，创造更多的就业岗位。重点保障新增建设用地供给，同时整合存量用地，推进产业和人口集聚，加快工业化和城市化进程，建成为支撑全市经济发展的重点区域。</p> <p>本项目位于连云港市徐圩新区连云港石化产业基地内，属于国家层面的重点开发区域，选址符合《全国主体功能区规划》、《江苏省主体功能区规划》及《连云港市主体功能区实施规划》。</p> <p><b>2、生态功能区划</b></p> <p>《江苏省生态空间管控区域规划》：根据江苏省自然生态环境地理特征和生态保护需求，结合全省国民经济和社会发展规划、国土空间规划、生态环境保护规划和各部门专项规划等，划分出 15 种生态空间保护区域类型。全省陆域共划定 15 大类 811 块生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及《江苏省生</p>
--------	---

	<p>态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不涉及占用生态保护红线及生态空间管控区域，项目建设符合江苏省生态环境分区管控要求，与国家和地方生态功能区划相符。</p> <p><b>3、生态环境现状</b></p> <p>根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》：2023 年，连云港市生态质量指数（EQI）为 56.39，生态质量为“二类”，较 2022 年生态环境质量基本稳定，<math>\Delta</math>EQI 为 0.16。表明连云港市生物多样性较丰富、自然生态系统覆盖比例较高、生态结构较完整、功能较完善。区县生态质量指数范围为 48.90~60.21 之间，东海县、灌云县和灌南县的生态质量为“二类”，其它辖区为“三类”。与上年相比，生态环境指数变化范围为 -0.08~0.49，指数变化幅度均为“基本稳定”。2023 年，连云港市城区生态质量与县域相比较差，受建设用地增长影响，生态胁迫有所上升。灌云、灌南植被覆盖率上升明显，生态质量有所提高。</p> <p>本项目位于连云港石化产业基地，土地利用类型为工业用地，基地内部自开发利用以来，滩涂和盐田大规模减少，进行了大规模的道路及基础设施的建设，至今基地内生态系统几乎全部被人工生态系统占据，仅有的草丛等自然生态系统也是暂时分布于预留空地中。区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位，植被基本为人工植被。</p> <p>本项目为厂外管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地，现有管廊区域占地类型为空地，均采取硬化措施，无植被分布。</p> <p><b>4、环境空气</b></p> <p>根据《2022 年徐圩新区环境质量公报》：2022 年度新区内主要依托 10 个环境空气质量自动监测站实时监测，并补充特征污染物手工监测。评价指标有二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、可吸入颗粒物 <math>PM_{10}</math>、细颗粒物 <math>PM_{2.5}</math>、臭氧、一氧化碳等基本污染物，氨、硫化氢、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯乙烯、氯苯、苯、二甲苯等特征因子。监测结果表明，各基本污染物日均值、年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。</p> <p><b>5、地表水</b></p> <p>根据《2022 年徐圩新区环境质量公报》：2022 年，国考断面善后河闸年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，新区饮用水源地水质达到Ⅲ类标准。烧香北闸国考断面年均水质达到Ⅳ类标准，烧香河桥省考断面年均水质达到Ⅲ类</p>
--	--

	<p>标准。新区其他地表水环境质量总体较好，南复堆河、张圩港河、纳潮河、方洋河、深港河均能达到Ⅳ类标准。</p> <p><b>6、声环境</b></p> <p>根据《2022 年徐圩新区环境质量公报》，2022 年徐圩新区布设 11 个噪声监测点，昼间平均值为 58dB(A)，夜间平均值为 48dB(A)。各测点昼夜噪声均值均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，功能区声环境质量较好。</p>																
与项目有关的原有环境污染和生态环境问题	<p>本项目为新建混合碳四管线项目，依托园区公共管廊敷设，仅为管道安装工程，不涉及原有环境污染和生态破坏问题。</p>																
生态环境保护目标	<p>本项目为外输管线项目，运营期无废气、废水产生，按照要素导则，不对大气、地表水设置评价等级和评价范围，无需识别大气及地表水环境保护目标。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 判断评价等级：地面以上的“报告书”为Ⅲ类，“报告表”无类别，按《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》本项目为“报告表”类，且项目正常情况下对地下水环境基本无影响，判定不开展地下水环境影响评价。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964 -2018），本项目土壤环境影响评价类别为“Ⅳ类”，不开展土壤环境影响评价；且管线周边 1km 范围内无“耕地、园区、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院及其他土壤环境敏感目标。</p> <p>本项目管线 200m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>项目管线依托园区公共管廊敷设，不涉及穿越重要生态敏感区和特殊生态敏感区。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19 -2022）中相关要求，判定生态影响评价工作等级为三级，生态环境保护目标为管线两侧 200m 范围生态系统。</p> <p>环境风险敏感目标见风险专项。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目生态环境保护目标</p> <table><tr><th>序号</th><th>保护类别</th><th>保护目标</th><th>保护内容</th><th>规模</th><th>相对厂址方位</th><th>距离，m</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>1</td><td>大气</td><td>不涉及</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	序号	保护类别	保护目标	保护内容	规模	相对厂址方位	距离，m	环境功能区	1	大气	不涉及	/	/	/	/	/
序号	保护类别	保护目标	保护内容	规模	相对厂址方位	距离，m	环境功能区										
1	大气	不涉及	/	/	/	/	/										

		环境						
	2	地表水	不涉及	/	/	/	/	/
	3	声环境	/	/	/	/	/	/
	4	生态环境	不涉及重要生态敏感区和特殊生态敏感区	/	/	/	/	/
	5	地下水环境	不涉及地下水集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	/	/	/	/	/
	6	土壤环境	不涉及耕地、园区、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院及其他土壤环境敏感目标	/	/	/	/	/
评价标准	一、环境质量标准							
	1、大气环境质量标准							
	项目所在地 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。							
	表 3-4 环境空气质量标准一览表							
	环境要素	污染物名称	标准值		单位	标准来源		
	环境空气	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）二级标准		
		PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75				
		SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150				
			1 小时平均	500				
		NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80				
1 小时平均			200					
O <sub>3</sub>		8 小时平均	160					
		1 小时平均	200					
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>					
	1 小时平均	10						
2、地表水环境质量标准								
本项目周边地表水主要为中心河、深港河、复堆河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体指标见下表。								
表 3-5 地表水环境质量标准主要指标值								
序号	项目名称		标准值（mg/L），IV类			执行标准		

1	pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	化学需氧量（COD）	≤30	
3	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.5	
4	总氮（TN），以 N 计	≤1.5	
5	总磷（TP），以 P 计	≤0.3	
6	高锰酸盐指数	≤10	

3、声环境质量标准

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3-6 声环境质量标准一览表

标准类别	标准名称	标准值	
声环境	《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）中 3 类标准	昼间	65dB（A）
		夜间	55dB（A）

（2）污染物排放标准

1、废气污染物排放标准

施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中相关排放限值，具体见下表。

表 3-7 废气排放浓度限值

监测项目	浓度限值 μg/m <sup>3</sup>	标准名称
TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
PM <sub>10</sub>	80	

本项目运营期无废气排放。

2、废水污染物排放标准

本项目施工期仅涉及管道安装，施工人员不设置临时营地。

项目运营期无废水产生。工作人员由公司现有人员中抽调，不新增生活污水。

3、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-8 各时段环境噪声排放标准一览表

污染源	噪声限值 dB（A）		标准名称
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB 12523-2011）标准
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB 12348-2008) 3 类标准
	<p>4、固体废物贮存控制标准</p> <p>一般工业固体废物临时堆场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中要求。危险废物贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求。</p>			
其他	无			

## 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>本项目为混合碳四管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地，现有管廊下为硬化空地，无植被分布。项目沿线无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种。项目沿线区域受人类活动影响，野生动物已经日趋减少，且无大型哺乳类野生动物存在。项目管道评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。</p> <p>项目施工期仅涉及管道安装，无土方开挖、回填以及临时堆土等工程，不会引起水土流失。因此，本项目施工对沿线生态影响较小。</p> <p><b>2、施工废气环境影响分析</b></p> <p><b>（1）管线施工扬尘影响分析</b></p> <p>本项目不涉及土方作业，仅为管道安装。施工废气污染源主要来自管线及管托、管支架等材料运输车辆、施工机械走行车道时产生的扬尘，根据同类施工现场砂石料汽车运输线路两侧 20~25m、车流量约 400 辆/d 的颗粒物监测结果，运输线路两侧 20~25m 的颗粒物增加量为 0.072~0.158mg/m<sup>3</sup> 之间，平均增加量为 0.115mg/m<sup>3</sup>。本项目运输车辆粉尘产生量远小于沙石料汽车，对周围环境影响较小，且施工期周期短，对大气环境的影响随着施工期的结束而结束。项目在施工中加强管理、切实落实好相关措施，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度，能够满足江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）扬尘排放浓度限值要求。</p> <p><b>（2）管线焊接烟尘影响分析</b></p> <p>项目管线绝大部分焊接量均在专门的钢结构加工厂内完成，仅有安装后少量的结构件以及焊缝需在施工时进行焊接，根据《焊接技术手册》，手工电弧焊的发尘量为 6-8g/kg 焊条，本次评价取平均值 7g/kg 计算，按使用焊条量为 0.5t 来估算，则项目焊接烟尘产生量为 3.5kg，主要成分为 NO<sub>x</sub>、MnO<sub>2</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，且项目焊接工程较为分散、施工地点多处于空旷地带，加之两端管道直接焊接工程量较小，不利影响较小。</p> <p><b>（3）其他施工废气影响分析</b></p> <p>管道施工废气还包括运输车辆及施工机械的尾气以及喷涂废气等。</p> <p>施工机械的尾气主要产生在吊车等施工机械中，非道路移动机械排放尾气不得超过《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886—2018）中规定限值，由于废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动</p>
-------------	---

性，因此对局部地区的环境影响较轻。

管线的喷漆绝大部分均在专门的钢结构加工厂内完成，仅有安装后少量的结构件以及焊缝需在施工时进行喷漆防腐。防腐过程中涉及少量 VOCs 无组织排放，补漆工程较为分散、施工地点多处于空旷地带，加之两段管道直接喷漆工程量较小，产生的废气不会对周边环境产生影响。

综上所述，项目施工期环境空气污染具有随时间变化程度大，影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随着建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。在采取上述相应防治措施情况下，施工期废气对周围环境空气影响较小。

### 3、施工废水影响分析

施工期产生的废水主要为清管试压废水和生活污水，清管试压废水为管道施工结束后产生。试压废水主要污染物为 SS，设简易沉淀池收集沉淀后，用于场地喷洒降尘或厂区绿化，对环境的影响较小。

施工期施工现场不设置临时营地，施工人员生活污水依托厂内现有公共设施。

因此，施工期产生的生产和生活污水不会对区域环境产生明显影响。

### 4、施工噪声影响分析

#### (1) 噪声源强

施工噪声主要来自于各种施工机械和车辆及装卸机作业以及短暂的焊接作业及吹扫作业产生少量噪声。根据类比调查和资料分析，各类建筑施工机械产噪值见表 4-3。

表 4-3 施工机械产噪值一览表

序号	设备名称	声级/距离 (dB (A) /m)	序号	设备名称	声级/距离 (dB (A) /m)
1	装载机	85.7/5	2	电焊机	85/5
3	吊车	85/5	4	运输车辆	79.2/5

#### (2) 建筑施工场界环境噪声排放标准

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），建筑施工期间场地产生的噪声限值见表 4-4。

表 4-4 建筑施工场界环境噪声排放标准一览表

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

#### (3) 预测计算



本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>r</sub>——距声源 r 处的 A 声压级，dB（A）；

L<sub>r0</sub>——距声源 r<sub>0</sub> 处的 A 声压级，dB（A）；

r——预测点与声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，预测计算结果见表 4-5。

表 4-5 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值一览表

序号	机 械	不同距离处的噪声贡献值 dB（A）							
		40m	60m	100m	200m	250m	300m	400m	500m
1	装载机	67.6	64.1	59.7	53.7	51.7	50.1	47.6	45.7
2	电焊机	68.1	68.0	64.4	62.0	60.0	56.5	54.0	53.1
3	运输车辆	61.1	57.6	53.2	47.2	45.2	43.6	41.1	39.2
4	吊车	68.1	68.0	64.4	62.0	60.0	56.5	54.0	53.1

#### （4）施工期噪声影响结果分析

将上表噪声源预测计算结果与《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相互对照可以看出：

施工期，昼间距工地 40m，夜间 200m 即可满足施工场界噪声限值的要求，本项目施工区域 200m 内无声环境敏感目标，且施工噪声大多为不连续性的，其影响是暂时的，随着施工作业的结束而消除。因此，本项目施工期间对周围声环境影响较小。

#### 5、固体废物影响分析

施工期间产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、清管废渣、废油漆桶、废漆渣及废焊条。

施工人员产生的少量生活垃圾经收集后由当地环卫部门清运；首次清管作业时，因在管道建设施工安装时积存有一定的污物、废渣以及清管废球等，废渣主要成分为粉尘和氧化铁粉末，产生量较小，属于一般固废，由施工单位收集后委外处理；根据类比调查，废油漆桶、废漆渣及废焊条产生量按 0.01t/km 估算，则本项目产生废油漆桶、废漆渣约 15kg。废油漆桶、废漆渣由施工单位收集后交建设单位委托有资质单位处理。

	采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。																														
运营期生态环境影响分析	<b>1、运营期生态影响分析</b>  本项目为碳四管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地，不破坏沿线园区公共绿化，对周边生态环境的影响较小。																														
	<b>2、运营期大气环境影响分析</b>  本项目为密闭输送管道，运营期无废气产生，不会对区域大气环境造成影响。  非正常工况考虑管道检修时的吹扫废气，检修周期按照 4-5 年一次，检修前管线中物料由盛虹炼化往斯尔邦罐区吹扫，经储罐区缓冲罐回收后使用氮气对管线进行吹扫，吹扫废气至斯尔邦总火炬焚烧处理，类比为斯尔邦厂内现有罐区及管线装卸设施操作及控制水平，本项目管线非正常工况吹扫废气源强见下表：																														
	表 4-6 项目管线非正常工况吹扫废气源强																														
	<table><tr><th>类别</th><th rowspan="3">污染物名称</th><th colspan="2">产生情况</th><th>治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th>频次</th></tr><tr><th>产生速率</th><th>产生量</th><th rowspan="2">“火炬焚烧处理” 处理效率≥99.9%</th><th>排放速率</th><th>排放浓度</th><th>排放量</th><th rowspan="2">4-5 年/次，持续时间 0.5h</th></tr><tr><th>kg/h</th><th>kg/次</th><th>kg/h</th><th>mg/m³</th><th>kg/次</th></tr><tr><td>吹扫废气</td><td>VOCs</td><td>30</td><td>15</td><td></td><td>0.03</td><td>5</td><td>0.015</td><td></td></tr></table>	类别	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况			频次	产生速率	产生量	“火炬焚烧处理” 处理效率≥99.9%	排放速率	排放浓度	排放量	4-5 年/次，持续时间 0.5h	kg/h	kg/次	kg/h	mg/m³	kg/次	吹扫废气	VOCs	30	15		0.03	5	0.015	
	类别	污染物名称		产生情况		治理措施	排放情况			频次																					
	产生速率			产生量	“火炬焚烧处理” 处理效率≥99.9%	排放速率	排放浓度	排放量	4-5 年/次，持续时间 0.5h																						
	kg/h		kg/次	kg/h		mg/m³	kg/次																								
	吹扫废气	VOCs	30	15		0.03	5	0.015																							
	备注：VOCs 组分为 1-丁烯及 2-丁烯。																														
	表 4-7 项目非正常工况废气排放依托排气筒参数																														
<table><tr><th>编号</th><th>名称</th><th>排气筒坐标</th><th>排气筒高度/m</th><th>排气筒出口内径/m</th><th>废气温度/℃</th></tr><tr><td>DA005</td><td>总火炬</td><td>119° 34′ 53.58″，34° 33′ 22.32″</td><td>150</td><td>2</td><td>500</td></tr></table>	编号	名称	排气筒坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	废气温度/℃	DA005	总火炬	119° 34′ 53.58″，34° 33′ 22.32″	150	2	500																			
编号	名称	排气筒坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	废气温度/℃																										
DA005	总火炬	119° 34′ 53.58″，34° 33′ 22.32″	150	2	500																										
根据估算，项目管线检修频次较低，且持续时间较短，经火炬焚烧处理后对区域大气环境影响较小。																															
<b>3、运营期水环境影响分析</b>  本项目为密闭输送管道，运营期无废水产生，不会对区域水环境造成影响。																															
<b>4、运营期声环境影响分析</b>  本项目混合碳四管线从斯尔邦界区引出，沿石化二道公共管廊由北至南敷设至炼化 1 号门界区外 1 米，中间不涉及泵站及阀室等噪声源，对周边声环境无明显的影响。																															
<b>5、运营期固体废物环境影响分析</b>  本项目运营期无固废产生。																															
<b>6、环境风险分析</b>																															

	<p>本项目设置《环境风险专项评价》，评价内容详见专项评价。</p> <p>环境风险评价结论如下：</p> <p>（1）项目涉及的危险性物质主要为混合碳四中的 1-丁烯及 1-丁烯 2，风险单元为管道，环境风险类型为泄漏、火灾、爆炸。环境影响途径为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、消防废水经雨水系统进入地表水。</p> <p>（2）项目大气环境、地表水环境、地下水环境风险潜势均为I级，评价工作等级为简单分析。</p> <p>（2）项目在施工期、运营期以及生产管理期采取相关环境风险防范措施，在落实有效的环境风险措施后，项目环境风险可防控。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目为外输管线项目，依托园区现有公共管廊敷设。</p> <p>（1）环境影响程度分析</p> <p>根据上述施工期及运营期生态环境影响分析结论：本项目对区域生态环境影响较小，本项目选线环境合理。</p> <p>（2）环境制约因素分析</p> <p>本项目选线位于连云港石化产业基地内，从斯尔邦界区引出，沿石化二道公共管廊由北至南敷设至炼化 1 号门界区外 1 米，管道全长约 1500 米。项目选线不涉及大气环境敏感保护目标，200m 范围内无声环境保护目标，项目不涉及穿越自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、珍稀濒危动植物保护区等环境敏感区。因此，本项目管线依托园区公共管廊敷设无环境制约因素，选线可行。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

<p>施工期生态环境保护措施</p>	<p><b>1、生态环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期仅涉及管线敷设，不涉及土方开挖、回填以及临时堆土等工程，不会引起水土流失。施工期应设置施工围挡，合理安排施工工期，避免对原有地形地貌、土壤、植被等产生破坏。</p> <p><b>2、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>施工过程产生的废气主要为来自施工材料运输车辆、施工机械走行车道时产生的扬尘及施工机械、运输车辆、管道焊接等过程排放的烟气以及少量焊缝补漆防腐时产生的废气。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>针对工程施工期间扬尘问题，建设单位在施工过程中严格遵守有关规定，在施工期拟采取如下具体控制措施：</p> <p>①施工现场应合理安排施工作业，合理堆放施工材料，尽量减少搬运过程。对运输、装卸、贮存能散发粉尘物质的，须采取密闭遮盖或其他防护措施，施工场地有条件设置围挡的均应当设置不低于 1.8m 高围挡；</p> <p>②严格控制运输车辆车速，运输道路、施工场地等易起尘区域应定期洒水、清扫，减少扬尘污染。</p> <p>综上所述，项目在施工中加强管理、切实落实好以上措施，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度，能够满足江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 扬尘排放浓度限值要求。</p> <p>（2）焊接烟尘</p> <p>项目管线绝大部分焊接量均在专门的钢结构加工厂内完成，仅有安装后少量的结构件以及焊缝需在施工时进行焊接，焊接选用环保型焊条，采用少烟尘焊接工艺。</p> <p>（3）其他施工废气</p> <p>管道施工废气还包括运输车辆及施工机械的尾气以及喷涂废气等。</p> <p>施工机械的尾气主要产生在吊车等施工机械中，非道路移动机械排放尾气满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886—2018)中规定限值。</p> <p>项目管线尽量选用预制后的产品，少量焊缝补漆应选用符合标准的环保涂料：应采用 VOCs 含量满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB 32/T3500-2019）中表 6</p>
--------------------	---

	<p>规定，具体为：底漆中 VOCs 含量不高于 550g/L，中涂漆中 VOCs 含量不高于 490g/L，面漆中 VOCs 含量不高于 590g/L。储存涂料和溶剂的桶应当盖好，避免溶剂挥发。防腐涂装施工过程中尽量选用水性涂料或无溶剂涂料，从而避免溶剂挥发对环境空气的污染。</p> <p><b>3、施工期废水污染防治措施</b></p> <p>施工期产生的废水主要为清管试压废水和生活污水。</p> <p>清管试压废水由简易沉淀池收集沉淀后，用于场地喷洒降尘或厂区绿化。施工期生活污水依托厂内现有公共设施。</p> <p><b>4、施工期噪声防治措施</b></p> <p>施工期的噪声源主要管道及设备装卸吊运过程将产生一定的施工噪声。为了进一步控制施工机械对周围声环境的影响，本评价要求在施工管道敷设等过程中采取以下措施：</p> <p>（1）建设单位与施工单位签订合同的同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，并在施工中应有专人对其进行保养维护，施工单位应对现场使用设备的人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>（2）在施工阶段，对建筑物的外部采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。</p> <p>（3）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声定期进行自查，避免施工噪声扰民。</p> <p>（4）合理制定运输路线，控制车速、禁鸣；</p> <p>综上，项目采取相应措施后，施工期噪声对周围环境影响较小。</p> <p><b>5、施工期固废处置措施</b></p> <p>施工期间产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、清管废渣、废油漆桶、废漆渣及废焊条。</p> <p>施工人员产生的少量生活垃圾经收集后由当地环卫部门清运；废渣及清管废球，属于一般固废，由施工单位收集后委外处理；少量废油漆桶、废漆渣、废焊条、废漆渣由施工单位收集后交建设单位委托有资质单位处理。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1、废气污染防治措施</b></p> <p>项目运营期正常无废气产生。</p> <p>检修等非正常工况下吹扫废气依托斯尔邦厂内总火炬焚烧处理，斯尔邦总火炬主要用于 MTO 装置、仓储罐区非正常工况下废气处理，设计能力 1450t/h，本</p>

	<p>项目管线吹扫废气源强较小，检修时吹扫废气依托该火炬系统处理是可行。</p> <p><b>2、废水污染防治措施</b></p> <p>项目管道在运营期为全密闭输送系统，运营期无废水产生。</p> <p><b>3、噪声污染防治措施</b></p> <p>本项目为密闭管线，管线路由不涉及阀室及升压泵，运营期无噪声排放。</p> <p><b>4、固废处置措施</b></p> <p>本项目运营期无固废产生。</p> <p><b>5、生态保护措施</b></p> <p>本项目管线项目，依托园区公共管廊敷设，不新增用地，不破坏沿线园区公共绿化。</p> <p><b>6、风险防范措施</b></p> <p>（一）管道物质输送风险防范措施</p> <p>①严格控制输送物质的质量，定期清管，以减轻管道腐蚀。</p> <p>②严格按照《危险化学品输送管道安全管理规定》等规定的内容对管道进行保护及管理。</p> <p>③每年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，避免爆管事故发生。</p> <p>④每半年检查一次管道，使管道在超压时能安全处理。</p> <p>⑤对事故易发地段，要加大巡线频率，提高巡线的有效性，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止，采取相应的措施并向上级报告。</p> <p>⑥在输送过程中对管道系统产生内腐蚀和危害，从而影响管道的预期寿命，因此，应设置准确可靠的在线成分分析系统，同时运行一段时间后应对管道内腐蚀程度进行监测。</p> <p>（二）生产管理中的防范措施</p> <p>①经常对操作人员进行培训和安全教育，所有操作人员持证上岗，对操作人员进行严格管理，强化安全意识，以纠正不安全行为，加强技术培训，提高技术水平。</p> <p>②各岗位制定严格的规章制度、岗位操作规程，不准随意改变生产设备运行工艺参数，不得超压及提高设备的使用等级。</p> <p>③制定事故应急救援预案，并定期进行演练。应急救援预案内容应包括应急</p>
--	--

	<p>救援预案的组织机构，明确指挥机构和负责人，组建应急救援队伍，进行演练。配备必要的应急救援器材、设备。真正做到预案的可操作性和实施性。对事故应急救援预案的演练应认真策划、组织实施并做好记录。</p> <p>④严格执行安全检查制度，节假日值班、夜间值班制度，并做到关键装置和重要岗位的定时巡查。</p> <p>⑤建立突发事故报告与应急响应制度与规程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和生态环境等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。</p> <p>具体环境风险防范措施见环境风险专项评价。</p>
其他	无。

环保 投资	本项目总投资 160.52 万元，其中环保投资 10 万元。占总投资的 6.23%，本项目环保投资表见表 5-1。				
	表 5-1 项目环保投资表				
	分类	环保设施	治理对象	治理效果	环保投资
	管道工程	湿法作业，喷淋除尘；材料加盖篷布；运输车辆加盖篷布	施工期扬尘、焊烟	符合扬尘治理要求	4 万元
		加强对机械、车辆的维修保养；禁止使用尾气排放超标的车辆	施工机械燃油废气	尾气达标排放	
		生活垃圾、清管废渣、废油漆桶等固废处置	施工期固体废物	合规处置	2 万元
	环境管理	环境保护专业培训 规章制度、档案、监测档案等	全线工程	防止发生环境事故	2 万元
	风险管理	风险防范应急设备 见风险专项		降低环境风险至可控水平	2 万元
	合计		/	/	10 万元



## 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	/	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工场地设简易沉淀池,将施工废水收集沉淀后,用于场地喷洒降尘。施工期施工现场不设置临时营地,施工人员生活污水依托厂内现有公共设施。	/	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声机械设备,定期保养维护,施工人员进行培训,采用围挡,加强管理。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	施工材料采取遮盖,不得凌空抛掷、抛洒,运输车辆密闭运输,防腐漆采用水性环保漆。	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后由当地环卫部门清运;清管作业污物、废渣以及清管废球等,由施工单位收集后委外处理;少量废油漆桶、废漆渣由施工单位收集后交建设单位委托有资质单位处理。	/	/	合规处置
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	管线防腐处理,加强维护和保养,检查巡视检查,加强风险物质输送	突发环境风险应急预案修编

			管理，设置规章制度	
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

本项目为管线项目，依托园区公共管廊敷设，项目选线不在生态保护红线范围内，项目建设符合国家及地方产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目施工期和运行期采取有效的污染防治措施，对周围环境影响较小；环境风险可防可控，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

江苏斯尔邦石化有限公司  
斯尔邦供炼化混合碳四技改项目  
环境风险专项评价

建设单位：江苏斯尔邦石化有限公司  
评价单位：中蓝连海设计研究院有限公司  
编制时间：二〇二四年七月



## 目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设内容.....	- 24 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	- 28 -
四、生态环境影响分析.....	- 34 -
五、主要生态环境保护措施.....	- 39 -
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	- 44 -
七、结论.....	- 46 -
1 风险调查与识别.....	1
1.1 物质风险识别.....	1
1.1.1 项目涉及物质危险性识别和评价.....	1
2 环境风险潜势初判.....	1
2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定.....	1
2.2 环境敏感程度（E）的分级确定.....	2
2.3 环境风险潜势判断.....	6
2.4 风险识别.....	6
2.4.1 物质危险性识别.....	6
2.4.2 生产系统危险性识别.....	6
2.4.3 环境风险类型及危害分析.....	7
2.4.4 风险识别结果.....	7
3 风险评价等级及评价范围.....	8
4 环境风险分析.....	8
4.1 大气环境风险分析.....	8
4.2 地表水环境风险分析.....	8
4.3 地下水、土壤环境风险分析.....	9
5 环境风险防范措施及应急要求.....	9
5.1 大气环境风险防范措施.....	9
5.1.1 危险化学品贮运防范措施.....	9
5.1.2 工艺设计设计防范措施.....	9
5.1.3 风险管理防范措施.....	10
5.1.4 事故状态疏散方式.....	11
5.2 事故废水环境风险防范措施.....	12
5.3 事故应急措施.....	13
5.4 应急力量.....	14
5.5 应急监测.....	16
5.6 应急预案.....	16
6 分析结论.....	16



# 1 风险调查与识别

## 1.1 物质风险识别

### 1.1.1 项目涉及物质危险性识别和评价

本项目为混合碳四管线项目，涉及的危险物质为管输混合碳四，根据检测报告，混合碳四的主要成分：2-丁烯(反式)实测结果38.95%（m/m）、2-丁烯(顺式)实测结果27.36%（m/m）、1-丁烯实测结果25.666%（m/m）等，C4及以上实测结果为99.7%。

主要理化性质及危险性见下表：

表 1-1 项目风险物质识别结果一览表

序号	名称	性状	相对密度 水/空气	毒理毒性	危险性
1	1-丁烯	无色气体	0.577/1.93	LC50: 420000mg/m <sup>3</sup> 2 小时(小鼠吸入)	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。与氧化剂接触发生猛烈反应。气体比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。
2	2-丁烯	无色气体	0.616/1.9	LC50: 420000mg/m <sup>3</sup> 2 小时(小鼠吸入)	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。受热可能发生剧烈的聚合反应。与氧化剂接触发生猛烈反应。气体比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

## 2 环境风险潜势初判

### 2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果，见表 2-1。

表 2-1 项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	q/Q 值
1	1-丁烯	106-98-9	2.6	10	0.26
2	2-丁烯	590-18-1	7.4	10	0.74
项目 Q 值 Σ					1

备注：管道内最大存在量依据管线长度、内径及物料密度计算，碳四组分以 1-丁烯 26%，2-丁烯 74%计。

根据上表可知，本项目 Q 值为 1，Q 值划分为  $1 \leq Q < 10$ 。



## (2) 行业及生产工艺 (M)

本项目行业及生产工艺 M 值计算结果，见表 2-2。

表 2-2 项目行业及生产工艺 M 值计算结果表

序号	行业	评估依据	M 分值	M 值划分
1	管道	涉及危险物质运输	10	M=10, 为 M3
项目 M 值 $\Sigma$			10	

## (3) 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P) 表

本项目危险物质及工艺系统危险性等级判断见表 2-3。

表 2-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P) 表

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

本项目 Q 值划分为  $1 \leq Q < 10$ ，M 值为 M3，根据上表可知，本项目危险物质及工艺系统危险性等级 (P) 为 P4。

## 2.2 环境敏感程度 (E) 的分级确定

根据风险调查主要环境敏感目标的调查结果，对本项目大气环境、地表水环境、地下水环境进行环境敏感程度判定，各环境要素的环境敏感程度 E 均分为 E1（环境高度敏感区）、E2（环境中度敏感区）和 E3（环境低度敏感区）三种类型，分级原则依据 HJ169-2018 附录 D 中表 D.1~D.7，本项目环境敏感特征判定见下表。

表 2-4 项目环境敏感特征表

环境敏感特征						
环境 空气	管线周边 200m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	/	/	/	/	/
	每公里管段人口数（最大）					0
	大气环境敏感程度 E 值					E3
地表 水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排水点水域环境功能		24 小时内流经范围	
	1	/	/		/	
	内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达					

	到的最大水平距离的两倍范围内敏感目标				
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m
	1	无	/	/	/
	地表水环境敏感程度 E 值				E3
地下水	地下水评价范围内				
	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	/	G3	/	D2 /
	地下水环境敏感程度 E 值				E3

### (1) 大气环境

表 2-5 大气环境敏感程度分级表

分级	大气环境敏感性判据	本项目判定
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	本项目为化学品输送管线项目，管段周边 200m 范围内不涉及居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构，判定本项目大气环境敏感分级为 E3 级。
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 500 m 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 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人	

根据上表可知，本项目大气环境敏感分级为 E3 级。

### (2) 地表水环境

地表水功能敏感性分区见表 2-6，环境敏感目标分级见表 2-7，地表水环境敏感程度分级见表 2-8。

表 2-6 地表水功能敏感性分区表

分级	地表水环境敏感特征判据	本项目判定
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的	本项目为管道输送项目，正常运营不涉及废水外排。事故状态下，项目管线路由不经过基地内地表水且距离较远，输送

较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的	物料常温常压下迅速蒸发为气态且均不溶于水，不会对园区外地表水造成影响。判定本项目地表水环境敏感性为 F3 级。
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区	

根据上表可知，项目地表水环境敏感特征为低敏感 F3 级。

表 2-7 环境敏感目标分级表

分级	环境敏感目标	本项目判定
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜區；或其他特殊重要保护区域	发生事故时，输送物料迅速蒸发为气态且均不溶于水，消防废水将控制在基地内，不会排放至外部水体。判定本项目环境敏感目标敏感性为 S3 级。
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域	
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标	

根据上表可知，项目环境敏感目标分级为 S3 级。

表 2-8 地表水环境敏感程度分级表

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

根据上表可知，本项目地表水环境敏感程度分级为 E3 级。

### (3) 地下水环境

项目地下水功能敏感性分区表 2-9，包气带防污性能分级见表 2-10，地下水环境敏感程度分级见表 2-11。

表 2-9 地下水功能敏感性分区表

分级	地下水环境敏感特征	本项目判定
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目位于连云港石化产业基地内，项目管道两侧外延200m 无集中式和分散式水源井，判定本项目地下水环境敏感特征为不敏感 G3
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup>	
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区	
A“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区		

根据上表可知，项目地下水环境敏感特征为不敏感 G3。

表 2-10 包气带防污性能分级表

分级	包气带岩土渗透性能	本项目判定
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10 <sup>-6</sup> cm/s，且分布连续、稳定	本项目为线性工程，结合园区包气带岩土渗透性能参数判定本项目包气带防污性能分级为 D2
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10 <sup>-6</sup> cm/s，且分布连续、稳定；Mb≥1.0m，1.0×10 <sup>-6</sup> cm/s<K≤1.0×10 <sup>-4</sup> cm/s，且分布连续、稳定	
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件	
Mb：岩土层单层厚度；K：渗透系数		

根据上表可知，项目包气带防污性能分级为 D2。

表 2-11 地下水环境敏感程度分级表

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

根据上表可知，本项目地下水环境敏感程度分级为 E3 级。

综上，本项目大气环境、地表水环境、地下水环境敏感程度分别为 E3、E3、E3。

## 2.3 环境风险潜势判断

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。建设项目环境风险潜势划分依据，见表 2.3-1。

表 2.3-1 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质和工艺系统的危险性（P）			
	极度危害 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。

本项目危险物质和工艺系统的危险性（P）为 P4，大气环境、地表水环境、地下水环境敏感程度分别为 E3、E3、E3，根据上表可知，本项目大气环境、地表水环境、地下水环境风险潜势分别为I、I、I级。环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，判定本项目环境风险潜势为**I级**。

## 2.4 风险识别

### 2.4.1 物质危险性识别

对照 HJ169-2018 附录 B，本项目涉及的危险物质主要为管输的各项介质。本项目物质危险性识别结果见表 2.4-1。

表 2.4-1 物质危险性识别结果

序号	名称	毒理毒性	危险性	分布
1	1-丁烯	LC50: 420000mg/m <sup>3</sup> 2 小时(小鼠吸入)	易燃，爆炸上限 10%；爆炸下限：1.6%	管线内
2	2-丁烯	LC50: 420000mg/m <sup>3</sup> 2 小时(小鼠吸入)	易燃，爆炸上限 9.7%；爆炸下限：1.6%	管线内

### 2.4.2 生产系统危险性识别

本项目为管输项目，生产系统仅为管道运输，结合物质危险性识别对本项目管道进行危险性识别，识别结果见表 2.4-2。

表 2.4-2 生产系统危险性识别表

危险单元	危险物质	潜在风险源	最大存在量 t	主要危险性	事故触发因素	转化为事故的触发因素
------	------	-------	---------	-------	--------	------------

管道	1-丁烯	管道	2.6	毒性、火灾、爆炸	物料泄漏	阀门、管道、法兰等损坏
	2-丁烯	管道	7.4	毒性、火灾、爆炸	物料泄漏	

本项目仅涉及一条管道，确定为本项目重点风险源。

### 2.4.3 环境风险类型及危害分析

#### （一）风险事故类型识别

本项目营运期可能存在的环境风险事故主要为危险物质泄漏以及火灾、爆炸引发的伴生、次生污染物排放。

##### 1. 泄漏

本项目发生化学品泄漏后，扩散途径主要是大气。本项目混合碳四输送管线介质主要为 1-丁烯和 2-丁烯，常温常压下为气态，当发生物料泄漏时，在短时间内将完成蒸发，并释放至大气环境中并进一步迁移扩散，可能对周边大气环境造成影响。

##### 2. 火灾、爆炸引发的伴生、次生污染物排放

本项目化学品发生火灾及爆炸后，有毒有害物质（包括次生污染物）将在风的作用下在空气中迁移扩散。可燃气体燃烧产物主要为二氧化碳和水，伴生/次生污染物为一氧化碳及灭火产生的消防废水。

#### （二）危险物质向环境转移的途径识别

本项目有毒害物质扩散途径主要有如下几个方面：

大气环境：项目危险物质发生泄漏挥发进行大气环境，通过大气环境扩散对管道周围环境造成危害。

地表水环境：项目物料发生泄漏后，火灾、爆炸引发的次生、伴生消防废水未能及时得到收集控制，通过雨水系统进入区域地表水体造成影响。

因管廊下方均经硬化处理，火灾、爆炸引发的次生消防废水对区域地下水及土壤产生影响的较小。

### 2.4.4 风险识别结果

根据对本项目的风险识别情况，本项目环境风险单元分布情况见图 2.4-1，环境风险识别汇总结果见表 2.4-3。

表 2.4-3 风险识别结果汇总表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	管道	管道	1-丁烯、2-	泄漏、火灾、	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、地表水、环境敏感目标

			丁烯	爆炸	大气、消防废水经雨水系统进入地表水	
--	--	--	----	----	-------------------	--

危险单元分布情况见附图 2。

### 3 风险评价等级及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。环境风险评价工作等级划分依据见表 3-1。

表 3-1 环境风险评价工作等级划分依据表

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。见导则附录 A。				

本项目大气、地表水和地下水环境风险潜势为**I级**，评价等级为**简单分析**。

## 4 环境风险分析

### 4.1 大气环境风险分析

当现场巡检人员或自控系统异常发现管线发生泄漏，立刻停泵并闭合截断阀，由现场泄漏情况判定堵漏或是排空，项目周边不涉及居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构等敏感点，通过设置水幕或喷雾水枪，对扩散的危险物质进行稀释、溶解，通风对流，稀释扩散。

在采取上述措施时，泄漏的危险物质仍有可能通过扩散对事故所在地周边企业职工造成影响，应根据事故发生点、气象条件及交通情况，指挥引导可能受影响的企业职工向远离泄漏点上风向疏散，疏散过程中注意交通情况，有序疏散，将事故造成的大气环境风险降到最低。

### 4.2 地表水环境风险分析

本项目无废水产生，正常工况下，不会对周边地表水环境产生影响。

项目为了防治管道输送物质对地表水环境产生影响，合理设置管道参数，管道采用架空输送，设置 DCS 自控系统，运营过程中加强管理，制定风险应急管理制度；当管道发生泄漏事故时，输送物料常温常压下迅速蒸发为气态，挥发到大气中，不会对区域地表水造成不利影响。

当发生火灾、爆炸事故，消防废水因筑堤围堵失效进入园区雨水系统时，依托园

区 1#公共应急事故池进行收集，石化基地内部河道布局为“三横三纵”河道（复堆河、中心河、驳盐河、西港河、深港河、南复堆河），与外河道相连处均设置控制闸，控制闸处常闭状态，基地内河网构成独立水系统，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

综上所述，在落实上述地表水环境风险事故控制措施的情况下，地表水环境风险可控。

#### **4.3 地下水、土壤环境风险分析**

本项目无废水产生，正常工况下，不会对周边地下水环境产生影响。

项目管道均在管廊上进行敷设，管廊下方均有硬化措施。事故状态下紧急切断物料阀门，对事故废水优先采取筑堤围堵予以收集，筑堤围堵失效时依托园区 1#公共应急事故池进行收集，对区域地下水及土壤环境风险可控。

### **5 环境风险防范措施及应急要求**

#### **5.1 大气环境风险防范措施**

##### **5.1.1 危险化学品贮运防范措施**

（1）定期对管线进行防腐处理，加强维护和保养。

（2）岗位操作人员要对管道、法兰以及阀门的渗漏和其他缺陷进行认真检查，发现问题及时汇报。项目管道设置超压和低压报警装置，超过临界状态自动停止物料输送；利用园区管廊设置在线监控系统，发现物料泄漏，及时采取环境风险应急措施；物料输送时间段内监控人员时刻在岗，同时设置规章管理制度，避免出现在线监控无人看守。

（3）企业设置应急预案人员，在厂区外部发生泄漏后及时与园区管理人员及时上报，同时企业内部配备应急物资。

（4）出现泄漏时，岗位操作人员不可盲目处理，应按照有关操作安全技术规程迅速切断物料的供应，同时及时组织检修人员处理缺陷。

##### **5.1.2 工艺设计防范措施**

（1）工艺设计中采取了先进的 DCS 自动控制系统，该系统能够根据生产装置的过程控制和管理的要求，并结合计算机技术的发展而开发出来的过程控制和管理设备，DCS 作为主要的控制设备，将集中完成数据采集、过程控制、实时报警、生产



管理。在设有 DCS 控制系统的中央控制室内，操作人员可以通过操作站的 CRT 准确观察设备运行情况，及时操作工艺变量和调整生产负荷。

(2) 为确保安全输送，在工艺设计中设置有安全连锁和事故紧急切断措施。采用 DCS 对输送过程监视和管理，安全连锁保护系统由分散型控制系统内部的逻辑控制功能完成。控制室内设电话，方便工作人员互相联系，遇到事故情况下，做好紧急切断的协调完成。

(3) 本工程投运后正常无人值守，工作人员定期进行巡检，巡检人员佩戴便携式可燃、有毒气体检测器。设置无线高清摄像机，信号传输到库区中控室进行监管。

(4) 本项目在上下游界区设置紧急切断阀和安全阀，在管道泄漏事故工况下通过在线检测管道压降速率自动关闭泄漏点上下游阀门，及时切断物料来源减少泄漏量，有效避免次生灾害的发生。

### 5.1.3 风险管理防范措施

#### (1) 施工阶段的风险防范措施

①在施工过程中，加强监理，确保接口焊接及涂层等施工质量。

②建立施工质量保证体系，提高施工检验人员水平，加强检验手段。

③制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录。

④从事管道焊接及无损检测的检测人员，必须按有关规定取得劳动行政部门颁发的特种作业人员资格证书，并要求持证上岗。管道焊接好后必须进行水压试验，严格排除焊缝和母材的缺陷。

⑤严格挑选施工队伍，施工单位应具有丰富的管道施工经验，管道施工单位应持有劳动行政部门颁发的压力管道安装许可证，建立质量保证体系，确保管道施工质量。选择优秀的第三方（工程监理）对其施工质量进行强有力的监督，减少施工误操作。

⑥施工完毕后应由工程建设主管部门会同具有相应检验资质的单位，根据有关规定，对管道的施工质量进行监督检验。

#### (2) 运行阶段的风险防范措施

①严格控制风险物质的质量，定期清管，以减轻管道腐蚀。

②严格按照《危险化学品输送管道安全管理规定》等规定的内容对管道进行保护及管理。

③每年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，避免爆管事故发生。

④每半年检查一次管道安全保护系统（如截断阀、安全阀、放空系统等），使管道在超压时能安全处理。

⑤对事故易发地段，要加大巡线频率，提高巡线的有效性，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止，采取相应的措施并向上级报告。

⑥在管道沿线截断阀设置自动感测压力、流量的仪器和能自动感测管道内压降速率的自动紧急截断阀，一旦管道发生事故或大的泄漏，事故段两端的截断阀在感测到情况后可自动切断管路，使事故排放或泄漏的物料量限制在最小范围内。管网系统中的电动截止阀应采用双路电源，自动切换，并定期对电气系统和传动机构进行维修保养。

⑦在输送过程中腐蚀性物料对管道系统产生内腐蚀和危害，从而影响管道的预期寿命，因此，应设置准确可靠的在线成分分析系统，同时运行一段时间后应对管道内腐蚀程度进行监测。

⑧本项目混合碳四管线在上下游企业界区内处设置紧急切断阀和安全阀，在管道泄漏事故工况下通过在线检测管道压降速率自动关闭泄漏点上下游阀门，及时切断物料来源减少泄漏量，有效避免次生灾害的发生。

### （3）生产管理中的防范措施

①经常对操作人员进行培训和安全教育，所有操作人员持证上岗，对操作人员进行严格管理，强化安全意识，以纠正不安全行为，加强技术培训，提高技术水平。

②制定事故应急救援预案，并定期进行演练。

③严格执行安全检查制度，节假日值班、夜间值班制度，并做到关键装置和重要岗位的定时巡查。

#### 5.1.4 事故状态疏散方式

本项目为混合碳四输送，依托基地内公共管廊由江苏斯尔邦石化敷设至盛虹炼化1号门界区，管线路由日常一般无人聚集区域。一旦发生事故，应根据事故发生点、气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向疏散，疏散过程中注意交通情况，有序疏散。同时应做到：

1) 保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用；

2) 明确疏散计划；按疏散的方向通道进行疏散；正确通报、防止混乱，广播引导疏散，疏散通道拐弯、叉道等地点设疏导人员等；

3) 较大突发环境事件时，应设置路障、警示标志等，防止不相关人员再次进入事

故现场；配合好消防队及应急救援小队，确保其进出现场自由通畅。

项目疏散通道、项目应急物资分布图见附图 6。

## 5.2 事故废水环境风险防范措施

本项目管线输送介质常温常压为气态，发生泄漏时瞬时气化，且项目管线位于厂区外公共管廊处，本项目事故废水环境风险防范措施仅考虑发生火灾、爆炸时的消防废水园区级防控措施。

当本项目管线发生火灾、爆炸事故时，消防废水通过基地雨水系统收集，并通过阀门切换输送至基地 1#公共事故应急池收集，事故解决后将消防废水分批泵至基地工业废水综合治理中心处置。

园区已建设 3 座公共应急事故池，其中 1 号事故池 6.8 万立方，主要服务盛虹系企业及仓储（含斯尔邦）；2 号事故池 6 万立方，主要服务中化、卫星石化等企业。1、2 号事故池通过地下管道联通，可以实现重力流，3 号事故池 29.2 万立方，主要服务炼化一期及精细化工园区。此外，计划建设 4 号事故池，规模为 14 万立方，主要服务盛虹炼化二期。斯尔邦企业事故应急池与 1#公共事故应急池已连通，若厂内事故废水量、消防尾水量超过厂区事故应急池收容能力和污水站处理能力，通过连通事故水管网打入 1#公共事故应急池。石化基地内部河道布局为“三横三纵”河道（复堆河、中心河、驳盐河、西港河、深港河、南复堆河），与外河道相连处均设置控制闸，控制闸处常闭状态，基地内河网构成独立水系统，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。



图 5.2-1 石化基地公共应急事故池示意图

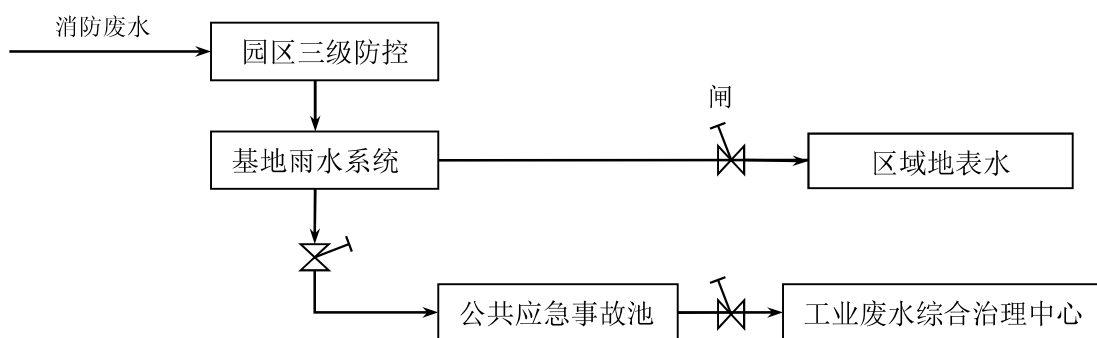


图 5.2-2 防止事故水进入外环境的控制、封堵系统图

## 5.3 事故应急措施

### (1) 泄漏事故应急措施

管道发生泄漏时，现场人员应立即通知罐区停泵，关闭阀门。应急人员启用管廊喷淋、泡沫等固定、半固定灭火设施；选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开；设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物浓度，或设置蒸汽幕；采用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散。根据现场泄漏情况，研究制定堵漏或排空方案，本项目输送物质为易燃物质，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；关闭前置阀门，切断泄漏源。应根据事故发生点、气象条件及交通情况，指挥引导可能受影响的企业职工向远离泄漏点上风向疏散，疏散过程中注意交通情况，有序疏散，

将事故造成的大气环境风险降到最低。

(2) 火灾、爆炸事故应急救援措施

发生火灾时，值班调度迅速通知罐区停泵，并关闭阀门，防止火势蔓延，消防队长负责现场指挥，安全员通知现场警戒的消防车进行灭火，其他人员在副队长带领下，根据任务安排迅速投入灭火工作。

当泄漏在作业现场的化学危险品发生燃烧时，迅速组织应急人员启用单位喷淋、泡沫等固定、半固定灭火设施，设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物浓度等。

①迅速查明引发火灾爆炸事故的泄漏点或点火源。

②安排环境监测组监测空气中有毒物质的浓度，并上报现场总指挥。根据现场风向等气象条件，确定警戒和疏散范围，并发出有害气体逸散警报。

③应急人员的防护措施。必须穿戴封闭式防化服、自给式空气呼吸器或过滤式防毒半面罩、防护手套等。

④组织营救和救助。迅速组织力量营救受到威胁的人员，疏散、撤离、安置其他相关人员，使损失减少到最低程度。

⑤组织医疗救治。迅速组织医疗急救力量赶赴现场，对受伤人员进行救治，危重伤员立即转运医院救治。

⑥维护治安秩序。划定危险区域，加强巡逻和实施区域管制措施，密切关注事态变化，防止重大群体性事件发生。

⑦防止事态扩大。针对生产安全事故可能造成的损害，封闭、隔离或限制使用有关场所，控制危险源，防止损害进一步扩大。

⑧应急指挥部及时通知保险公司已遇险，及事故的有关情况，并迅速赶到事故现场。

5.4 应急力量

本项目为新增厂外外输管线项目，斯尔邦石化作为建设单位为厂外管道环境风险责任主体，本项目环境风险防范措施依托斯尔邦现有应急物资和装备。

经调查，斯尔邦现有应急物资情况见下表。

表 5.4-1 应急装备一览表

类型	应急装备/ 物资名称	规格型号/性能要求	数量	制造单位	所属管理单位
车辆类	泡沫消防车	BX5260GXFPM120M 型	1 台	临沂天河	消防队
	高喷消防车	SGX5140GXFPM50ZD	1 台	湖南中联	

类型	应急装备/ 物资名称	规格型号/性能要求	数量	制造单位	所属管理单位
		型			
	泡沫消防车	BX5240GXFPM110W 型	1 台	临沂天河	
	干粉泡沫联用车	BX5280TXGP110UD 型	1 台	临沂天河	
	泡沫消防车	SXF5320GXFPM160HW 型	3 台	临沂天河	
	气防救援车	JY126W 型	1 台	南京依维柯	
	救护车	/	1 台	依维柯	
	猎豹指挥车	/	1 台	猎豹	
	皮卡	/	1 台	江铃	
检测类	便携式可燃气体报警 仪	MWIMAX4	27 台	进口	各个事业部
	便携式有毒检测仪	MiniMAX Pro	110 台	进口	
	便携式氧气检测仪	MiniMAX Pro	74 台	进口	
防护用 品类	隔热服	雷克兰	12 套	/	消防队
	轻型防护服	海安特	24 套	/	
	重型防化服	霍尼韦尔	9 套	/	
	耐酸碱手套	Ansell	36 副	/	
	防化靴	雷克兰	3 双	/	
	防酸工作服	海源	10 套	/	
生命救 助类	担架	/	2 具	/	消防队
器材工 具类	干粉灭火器	MF8ABC	5594	/	各个事业部
	推车式干粉灭火器	MFT50ABC	259	/	
	CO <sub>2</sub> 灭火器	MT3	201	/	
	CO <sub>2</sub> 灭火器	MT5	596	/	
	CO <sub>2</sub> 灭火器	MT7	488	/	
	推车式 CO <sub>2</sub> 灭火器	MTT30	29	/	
工程设 备类	应急发电机	800kW	2	/	电气中心
	消火栓	SSFT150/80-1.6	626 台	/	各事业部
	消防炮	PS50	258 台	/	
照明设 备类	照明灯	便携式海洋王	20 台	/	各事业部
通信设 备类	防爆对讲机	GP 8200/摩托罗拉	500 台	/	各个事业部
灭火剂	泡沫	抗溶性泡沫	110.5 吨	/	AN36 吨、罐区 10.5 吨、消防队 16 吨、消防车辆 盛装 48 吨
	干粉	/	2 吨	/	干粉泡沫联用消 防车
其他	氮气	/	400m <sup>3</sup>	/	公用工程
	消防黄沙	/	20m <sup>3</sup>	/	HSE 部

企业现有应急物资，环境风险防范措施和应急管理要求能满足环境风险防范设施

和环境应急管理制度要求，本项目依托现有环境风险防范措施可行。

应急物资分布图见附图 6。

5.5 应急监测

在发生环境事故时，首先启动应急预案。监测人员应戴好防毒面具赶往事故点的下风向，在不同距离进行连续跟踪监测，并将监测结果和空气质量变化情况及时通报相关部门。

表 5.5-1 突发环境事故应急监测计划

环境要素	监测位置	监测频率	监测项目
大气环境	事发地上风向 500m、 事发地下风向 500m	1 次/30min	VOCs、CO
水环境	区域内地表水环境	1 次/2h	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷

5.6 应急预案

江苏斯尔邦石化有限公司现行突发环境事件应急预案与 2024 年 2 月 29 日备案，备案编号 320741-2024-001-H。本项目建成后，建设单位应按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）等相关要求对现行突发环境事件应急预案进行修订并备案，在全厂应急预案基础上完善针对本项目的“一图两单两卡”相关内容，将本项目纳入全厂突发环境事件应急预案进行管理。

6 分析结论

建设项目环境风险防范措施有效，本项目在落实上述提出的各项环境风险措施的基础上，环境风险可控。

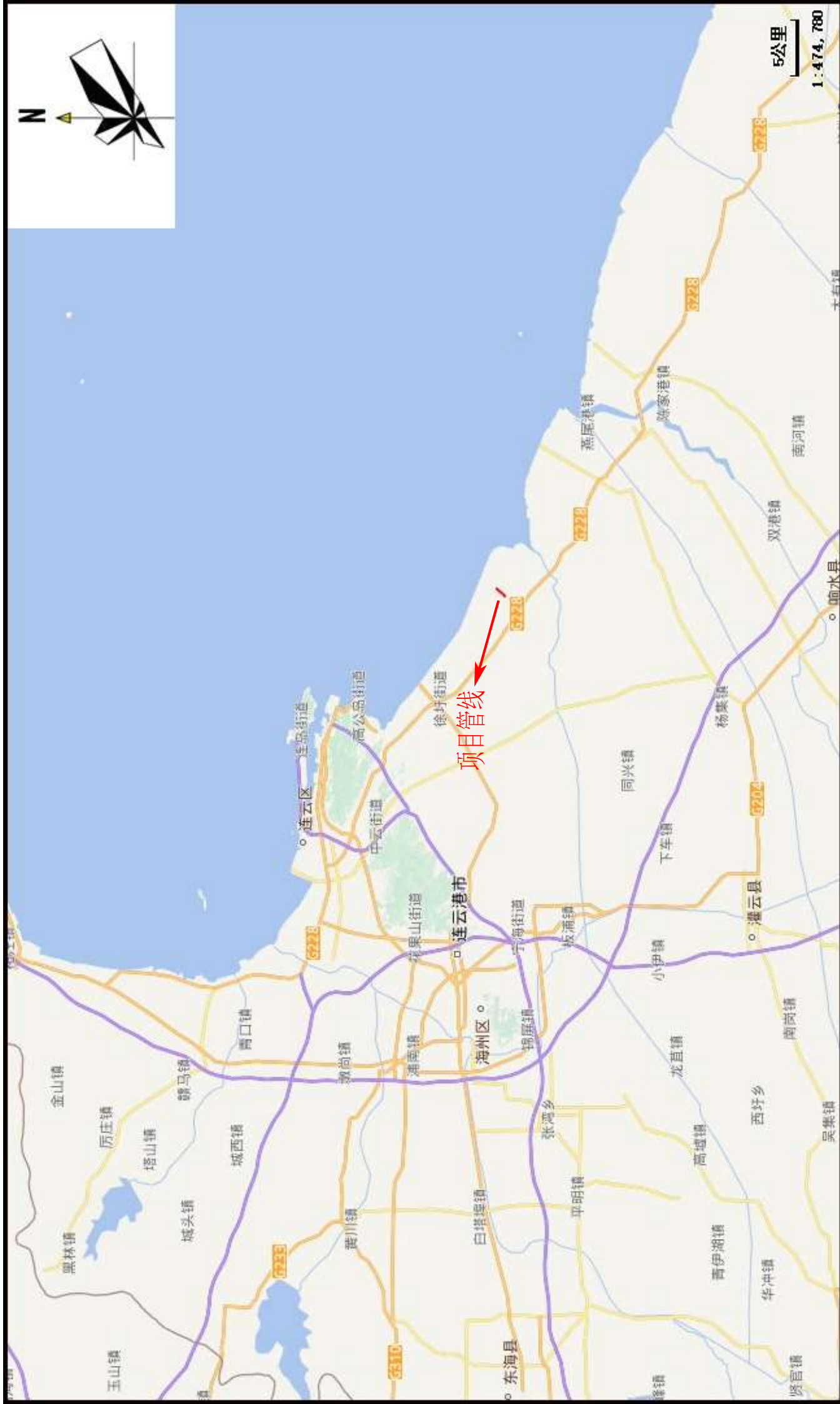
建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 6-1 环境风险评价自查表

建设项目名称	江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦供炼化混合碳四技改项目
建设地点	江苏省连云港市徐圩新区连云港石化产业基地
地理坐标	起点 119 度 37 分 57.607 秒，34 度 37 分 3.694 秒 拐点 119 度 37 分 57.607 秒，34 度 37 分 3.694 秒 终点 119 度 37 分 57.607 秒，34 度 37 分 3.694 秒
主要危险物质及分布	混合碳四（1-丁烯、2-丁烯），输送管线内
环境影响途径及危害后果	项目危险物质发生泄漏挥发进行大气环境，通过大气环境扩散对管道周围环境造成危害； 项目物料发生泄漏后，火灾、爆炸引发的次生、伴生消防废水未能及

	时得到收集控制，通过雨水系统进入区域地表水体造成影响。
风险防范措施要求	本项目对危化品储运、工艺设计环境风险防范、减缓措施，疏散方式；事故废水环境风险防控体系，事故应急措施等提出要求，详见第 5 章节环境风险防范措施及应急要求。
<p>填表说明：</p> <p>本项目为危化品管线项目，风险评价等级为简单分析，按照导则要求，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。</p>	





附图1 项目地理位置图

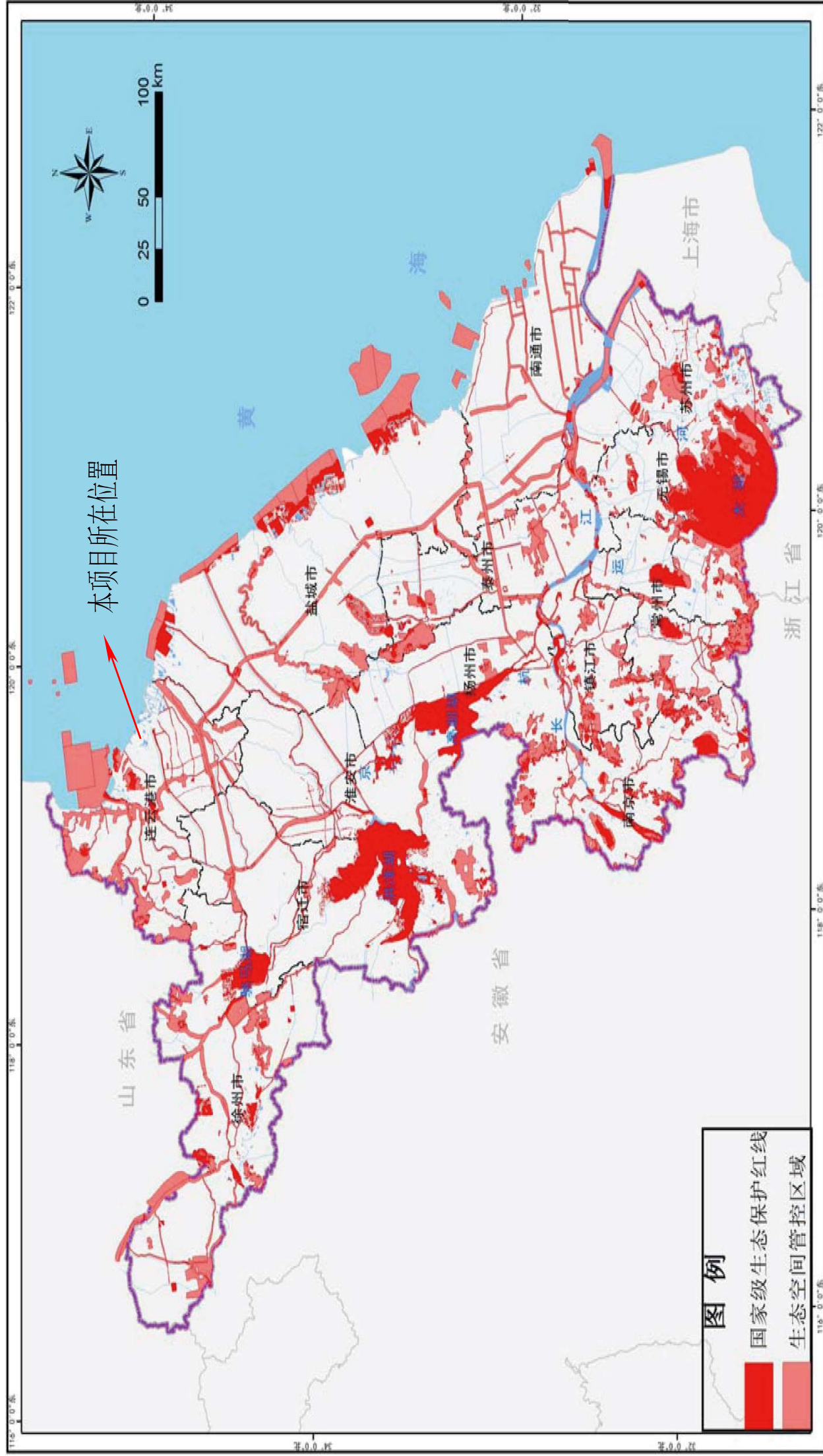




附图2 项目管线走向图（危险单元分布图）



# 江苏省生态空间保护区分布图



附图3 项目与江苏省生态空间保护区区域相对位置图











附图6 项目疏散路线及应急物资分布图





# 江苏省投资项目备案证

备案证号：示范区经备（2024）39号

项目名称：

江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦供炼化混合碳四技改项目

项目法人单位：

江苏斯尔邦石化有限公司

项目代码：

2406-320720-04-02-158169

项目单位登记注册类型：

私营有限责任公司

建设地点：

江苏省：连云港市 国家东中西区域合作示范区 从斯尔邦仓储罐区沿纬六路、经九路、纬七路利用现有管道，切断经十六路与石化二道现有流程，在系统管网上抽头后，沿石化二道公共管廊至炼化1号门界区外1米。

项目总投资：

160.52万元

建设性质：

新建

计划开工时间：

2024

建设规模及内容：

新建1条长约1500米的DN150混合碳四输送管线。

项目法人单位承诺：

对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：

要强化安全生产管理，按照相关规章制度

压实项目建设单位及相关责任单位安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

国家东中西区域合作示范区经济发展局

2024-06-06

附件 2

## 委托书

中蓝连海设计研究院有限公司：

我公司拟建设斯尔邦供炼化混合碳四技改项目，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作，并编制环评报告表。

江苏斯尔邦石化有限公司

2024 年 5 月 15 日





### 附件 3

## 声 明

我公司已仔细阅读了中蓝连海设计研究院有限公司编制的江苏斯尔邦石化有限公司《斯尔邦供炼化混合碳四技改项目》环境影响报告表，报告表所述的项目建设地点、管线路由、输送介质、规模、污染防治措施等资料为我单位提供，无虚假、瞒报和不实。我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评表和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

报告表内容已经过我公司的审核和确认，我单位保证报告表内容的真实性、准确性，承诺不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应责任。


特此声明。

建设单位（盖章）：江苏斯尔邦石化有限公司

日期：2024 年 6 月 15 日



# 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏斯尔邦石化有限公司	机构代码	913207005668923863
法定代表人	杨军	联系电话	051881396066
联系人	张传奎	联系电话	051881391091
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 119° 35' 59"      中心纬度 34° 33' 33"		
预案名称	江苏斯尔邦石化有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险 重大【重大-大气（Q3-M2-E1）+较大-水（Q3-M2-E3）】		
<p>本单位于2024年2月签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">               江苏斯尔邦石化有限公司              （公章）         </div>			
预案签署人	张传奎	报送时间	2024.2.26

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案： 综合应急预案、专项应急预案、现场处置预案、附件等 3.环境风险评估报告、编制说明、环境应急资源调查报告、附图； 4.环境应急预案评审意见（见预案附件）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年2月29日 收讫，文件齐全，予以备案。 <div>备案受理部门（公章） 2024年2月29日</div>		
备案编号	320741-2024-001-H		
报送单位	江苏斯尔邦石化有限公司		
受理部门 负责人	付伟	经办人	黄坤晓

## 修改清单

1、核实本项目建设内容（P24 页“纬七路利旧现有管道，切断经十六路与石化二道现有流程”）。细化本项目起点位置（“从斯尔邦仓储球罐区”），核实相关配套设施；明确盛虹炼化的衔接设施是现有的还是新建。在此基础上明确本次评价范围。

**修改说明：**已明确本项目管线起点位置为斯尔邦界区外 1 米处，已明确项目管线至炼化厂界后接入炼化现有燃料气管线，明确界定本项目评价范围为斯尔邦界区外 1 米至炼化 1 号门界区外 1 米间管道，P24。已明确本项目管线斯尔邦石化为本项目建设主体及运营期运维责任主体，P24。

2、核实“混合碳四管道”路由设置、管线长度及物料输送参数（设计温度 130℃？）。根据混合碳四主要成分计算管道中的物料在线量，核实 Q 值并完善本次设置环境风险专项评价的依据。

**修改说明：**已核实项目管线路由、长度，项目管线参数设计温度 130℃，为管线载荷温度上限，项目操作温度为环境温度，考虑减少燃料气热量损失及应对极端天气，管线设置隔热层保温；已核实 Q 值及项目环境风险评价等级。

3、施工期工艺流程图中增加补漆工序及产污环节。核实本项目有无施工扬尘。结合本项目建设特点，有针对性地完善施工期影响分析。

**修改说明：**已完善工艺流程及产污环节图；已核实本项目施工扬尘主要为运输车辆产生的扬尘，并针对完善环境影响分析并提出环境保护措施 P39、P34。

专家复核确认签字： 环评单位已按意见修改完善，可以上报。

叶海

2024 年 7 月 17 日

## 修改清单

1、完善项目管线走向图，建议标出起始点，关键节点和终点位置（对应 1500 米的管线）。核实碳四管线利用现有廊道情况，描述清楚是什么节点到什么节点利用一期管廊，到什么位置利用五期管廊，给出具体的节点以及各自的利用长度。现有廊道已建成，建议拍摄实际现场照片，标出本项目利用廊道的位置。

**修改说明：**已完善项目管线走向图，见附图 2；已完善项目管廊依托情况，P25；已完善项目管线布置图，见附图 5。

2、建议在正文补充项目管线输送物质的具体成分及理化性质。

**修改说明：**已补充项目管线输送介质混合碳四得主要成分及相关属性，P24。

3、更新区域环境质量现状内容为 2023 年数据。

**修改说明：**已更新区域生态环境质量公报相关监测数据，生态环境现状引用了《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，环境空气、地表水、声环境考虑针对性引用了《2022 年徐圩新区环境质量公报》。

4、结合项目具体施工内容完善项目施工期环境影响分析内容。结合苏环办[2022]338 号文进一步完善环境风险分析相关内容。

**修改说明：**已完善项目施工期环境影响分析；本项目环境风险专项按照《风险导则》进行简单分析，并对照苏环办〔2022〕338 号文提供事故状态人员疏散通道示意图、防止事故水进入外环境的控制、封堵系统图，并对突发环境事件应急预案提出修编和备案要求等。

专家复核确认签字：

陆平

2024/7/16

## 修改清单

1、补充报告表编制单位及编制人员情况表，主要包括项目编号、建设项目名称、建设项目类别、环境影响评价文件类型及建设单位情况、编制单位情况、编制人员情况等内容，以核实判定编制单位、编制人员能否满足环境影响评价文件的编制要求。

**修改说明：已补充本项目《编制单位和编制人员情况表》。**

2、核实项目组成及规模，关注主体工程碳四混合管道是否需新建仪表控制装置和相关计量设施，进一步分析新增管道的流量、压力、温度等依托现有的可行性。项目组成及规模应考虑本项目实施后更新管廊示意图并补充本项目实施前、后的管廊示意图。

**修改说明：已核实并完善项目建设内容一览表；已完善项目管道敷设位置示意图，附图 5。**

3、进一步辨识污染环节：施工方案提到“管线施工时，首先要清理施工现场”，需核实清理施工现场是否有固废和扬尘等污染因子产生，且在后续生态环境影响中未考虑清理施工现场产生的固体废物和扬尘对周围环境的影响。施工方案中应明确管道焊接方式和焊接作业过程的主要污染因子。施工中的现场吊装、管道焊接、附件安装、管道试压和吹扫等环节应考虑噪声并作为污染因子。核实“焊接完成后进行管道防腐处理，焊接点采取水性防腐漆进行防腐处理”等作业是否在现场实施？防腐实施过程是否涉及 VOCs 的产生和排放？焊烟如何收集和处理？施工期为 2024 年 7 月~8 月，适逢雨季，施工期是否涉及污染雨水？如涉及污染雨水如何收集与外排？

**修改说明：项目施工期仅涉及管道安装，已删除施工方案中“清理施工现场”相关内容。已明确焊接方式为手工电弧焊点焊，识别焊接烟尘产生量主要成分为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{MnO}_2$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，P34；已明确项目管线涉及少量焊缝的防腐需在现场进行，防腐过程中涉及少量 VOCs 无组织排放；现场涉及少量焊接工序，焊接烟尘无组织排放，P34；已明确项目施工噪声主要来自于各种施工机械和车辆及装卸机；项目仅涉及管道安装，下雨天气不进行室外作业，不涉及施工期污染雨水。**

4、更新区域环境空气、地表水、声环境等生态环境要素的现状数据，补充区域土壤和地下水、海洋环境等生态环境要素的现状数据和评价。



修改说明：已更新区域生态环境质量公报相关监测数据，生态环境现状引用了最新公开发布的《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，环境空气、地表水、声环境考虑针对性引用了《2022 年徐圩新区环境质量公报》；项目不涉及土壤和地下水、海洋环境要素。

5、强化生态环境影响分析：补充本项目选址选线的环境合理性分析；结合建设项目特点，识别施工期、运营期可能产生生态破坏和环境污染的主要环节、因素，明确影响的对象、途径和性质，分析影响范围和影响程度，关注土壤和地下水、大气和声环境的影响。

修改说明：已完善项目生态环境影响分析，明确项目不涉及穿越自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、珍稀濒危动植物保护区等环境敏感区，项目管线依托园区公共管廊敷设无环境制约因素，选线可行，P38；已对照编制指南要求，完善各要素环境影响分析，P34。

6、细化主要生态环境保护措施介绍：应针对本项目施工期和运营期生态环境影响的对象、范围、时段、程度，提出相应的对策措施（如避让、减缓、修复、补偿、管理、监测等），并分析措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果的可达性。进一步完善本项目生态环境保护措施的内容介绍及实施时间、责任主体、实施保障、实施效果等，并估算环境保护投资。建议提出管道的泄漏检测（LDAR）要求，并明确监测因子、监测点位、监测频次、监测方法等。

修改说明：本项目施工期仅涉及管线敷设，不涉及土方开挖、回填以及临时堆土等工程，不涉及穿越自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、珍稀濒危动植物保护区等环境敏感区，不涉及生态修复相关内容。

7、补充本项目新建的混合碳四管道中输送的物料介绍，包括主要组份、理化性质、危险特性等，进一步强化环境风险源辨识和环境风险评价内容，完善本项目环境应急物资配备和分布情况介绍，补充本项目环境风险辨识清单、环境风险防范措施清单和现场应急处置卡等内容。

修改说明：已补充项目管线输送介质混合碳四主要成分及相关属性，P24；已完善项目环境风险源辨识和环境风险评价内容；项目环境风险应急物资见表 5.4-1 应急装备一览表，应急物资分布情况见附图 6；本项目环境风险评价等级

判定为简单分析，本次评价已按照导则要求提出相应的环境风险防范措施及应急措施，并提出针对本项目对全厂突发环境事件应急预案、完善“一图两单两卡”的要求，风险专项 P16。

专家复核确认签字：明学军 2024 年 7 月 16 日