

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目

建设单位（盖章）：中天科技海缆股份有限公司

编制日期：2025 年 8 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	海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目		
项目代码	2206-320671-89-02-732455		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南通市经济技术开发区新开南路 1 号		
地理坐标	经济开发区（ <u>120</u> 度 <u>55</u> 分 <u>31.598</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>53</u> 分 <u>25.038</u> 秒）		
国民经济行业类别	[C3831]电线电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他
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）	南通市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通开发行审备〔2022〕200 号
总投资（万元）	3050	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.28	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	168051（经济开发区所在厂区）
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	专项评价的类别	设置原则	建设项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	建设项目废气涉及苯并[a]芘，且厂界500m范围内有环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	建设项目不涉及工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	建设项目危险物质未超过临界量
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染	建设项目不涉及河道取水

	类建设项目										
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	建设项目不向海排放污染物								
由上表分析可知，建设项目需开展大气专项评价，无需开展地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。											
规划情况	规划名称： 《南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）》 审批机关： / 审批文件名称及文号： /										
规划环境影响评价情况	规划环评文件名： 《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》； 审查机关： 江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号： 关于《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕18 号）。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与用地规划相符性分析 本项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号（为中天科技海缆股份有限公司所有，中天科技海缆股份有限公司为江苏中天科技股份有限公司子公司），根据企业的不动产权证（见附件），项目用地为工业用地。根据区域土地利用规划图（见附图），项目所在地的土地利用规划为工业用地。因此本项目符合区域用地规划。 2、与区域规划的相符性 本项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号，用地性质为工业用地，符合南通市经济技术开发区的总体规划、用地规划及环保规划等相关规划要求。根据《关于<南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书>的审查意见（苏环审〔2023〕18 号）》，项目建设与开发区审查意见相符性分析见下表。 表 1-2 项目与苏环审〔2023〕18 号文相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>审批意见要点</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严格空间管控，优化空间布局。严格落实《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、《江苏省</td><td>本项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目，行业类别为电线电缆制造[C3831]，不属于化工项目，本项目满足</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	审批意见要点	本项目情况	相符性	1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、《江苏省	本项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目，行业类别为电线电缆制造[C3831]，不属于化工项目，本项目满足	相符
序号	审批意见要点	本项目情况	相符性								
1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、《江苏省	本项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目，行业类别为电线电缆制造[C3831]，不属于化工项目，本项目满足	相符								

		化工产业安全环保整治提升方案》等法律法规和政策要求,长江干支流岸线一公里范围内禁止新建、扩建化工园区和化工项目。严格落实生态保护红线和生态空间管控要求,长江洪港饮用水水源保护区、老洪港应急水库饮用水水源保护区根据饮用水水源保护区相关法律法规进行管理。通启运河(南通市区)清水通道维护区、老洪港湿地公园内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动,现存南通开发区泰利染织有限公司等企业不得扩大现有规模和占地面积。开发区内永久基本农田、绿地及水域在规划期内禁止开发利用。加快实施裤子港—营船港段粮油码头岸线调整工作。加快通启运河两侧、富民港产业园和综保 A 区等片区的“退二进三”进程,加快推动化工园区北区化工企业搬迁或退出,推进南通富来威农业装备有限公司等与规划用地性质不符的企业限期关停或搬迁,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。强化区内空间隔离带建设,严格执行表面处理中心边界 100 米、化工园区边界 500 米隔离管控要求,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则等法律法规和政策要求。本次扩建项目不在生态保护红线和生态空间管控范围内,不新增占地面积,不占用永久基本农田、绿地及水域。本项目不属于限期关停或搬迁、退出的企业。距离本项目最近的保护目标为东南侧 170m 的世外桃源度假村,本项目厂区已设置绿化隔离带,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	
	2	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、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”。2025 年,开发区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度应达到 30 微克/立方米;长江中泓水体应稳定达到Ⅱ类水质标准,长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到Ⅲ类水质标准。	本项目污染物排放均满足国家和江苏省相关污染物排放限值要求。本项目实行污染物排放总量控制,建成后落实各项污染防治措施,满足区域生态环境分区管控要求,不改变现有环境功能区划。	相符
	3	加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2),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	本项目符合生态环境准入清单,满足《报告书》提出的各片区生态环境准入要求。本项目为电线电缆制造,不属于与主导产业不相关且排污负荷大的项目。本项目不涉及新污	相符

		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排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，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应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发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。	染物、有毒有害物质或优先控制化学品，不涉及含氟废水排放，在落实环评提出的各项污染防治措施后，均能实现达标排放或妥善处置。项目在建设过程中及建成运营后，将从工艺、设备、能耗、物耗、水耗、污染物排放等方面考虑，提高清洁生产水平，加强源头治理，协同推进减污降碳。	
4		完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进通盛排水有限公司四期工程及专业化工污水处理厂二期工程建设，确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025年底前实现应分尽分。加快推进中水回用设施及配套管网建设，2025年底前开发区污水处理厂中水回用率不低于25%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。积极推进南通江能公用事业服务有限公司及供热管网建设，整合南通江山农药化工股份有限公司热电厂，关停南通美亚热电有限公司。加强开发区固体废物减量化、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”。	本项目位于南通市经济技术开发区富民港排水有限公司污水管网覆盖范围内。现有项目已规范化设置一般固废仓库和危险废物仓库，一般工业固废外售处理，危险废物收集后分类贮存，委托有资质单位处置。	相符
5		建立健全环境监测监控体系。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，动态调整开发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。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。探索开展新污染物环境本底调查监	本项目建成后将依规定开展自行检测，本项目无需安装自动监控系统，委托第三方开展监测工作。	相符

		测，依法公开新污染物信息。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。针对开发区化工园区地下水特征污染物超标的情况，进一步排查分析污染成因，制定并落实风险管控与修复方案。化工园区建设完善“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，提高开发区生态环境管控信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。		
	6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，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，保障区域环境安全。	本项目建成后将依法开展风险评估及应急预案修编工作，建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查风险隐患。	相符
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕18 号）相关要求。				
其他符合性分析	1、与产业政策相符性			
	本项目属于C3831电线电缆制造，本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析见下表。			
	表 1-3 本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析表			
	序号	产业政策相关文件	项目相符性	
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中禁止类、限制类项目	
	2	《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于其中禁止用地项目	
	3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于其中限制用地项目	

	4	《江苏省“两高”项目管理目录》	本项目不属于其中的“两高”项目								
	5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于“高污染、高环境风险”产品								
综上，本项目符合国家和地方现行产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号。 对照《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）（2022年10月14日更新）、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），本项目直线距离最近的国家生态保护红线为长江洪港饮用水水源保护区，本项目厂区紧邻长江洪港饮用水水源二级保护区，现有项目部分车间在长江洪港饮用水水源二级保护区内，本项目不在该区域技改扩建，本次扩建项目距离长江洪港饮用水水源保护区二级保护区边界15m。二级保护区内厂房该作仓库等辅助用房使用，不产生污染。本项目与分区管控要求分析如下： 表1-2 本项目与长江洪港饮用水水源保护区分区管控要求分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>按照《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》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理。饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；（二）新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；（三）排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；（四）建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；（五）新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。饮用水水源二级保护区内除禁止准保护管控要求外，禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；（三）设置水上餐饮、娱乐设施（场所）</td><td>本项目在现有厂房内建设，属于工业用地，符合《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）三条控制线、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。本项目南厂区位于保护区内的部分不从事生产作业，本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	按照《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》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理。饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；（二）新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；（三）排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；（四）建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；（五）新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。饮用水水源二级保护区内除禁止准保护管控要求外，禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；（三）设置水上餐饮、娱乐设施（场所）	本项目在现有厂房内建设，属于工业用地，符合《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）三条控制线、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。本项目南厂区位于保护区内的部分不从事生产作业，本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性								
空间布局约束	按照《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》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理。饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；（二）新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；（三）排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；（四）建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；（五）新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。饮用水水源二级保护区内除禁止准保护管控要求外，禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；（三）设置水上餐饮、娱乐设施（场所）	本项目在现有厂房内建设，属于工业用地，符合《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）三条控制线、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。本项目南厂区位于保护区内的部分不从事生产作业，本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。	相符								

	从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；（四）围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；（五）新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。一级保护区除二级保护区管控要求外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的其他建设项目，禁止在滩地、堤坡种植农作物，禁止设置鱼罟、鱼簖或者以其他方式从事渔业捕捞，禁止停靠船舶、排筏，禁止从事旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。		
污染物排放管控	在饮用水水源二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体。	本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。	相符
环境风险防控	严格落实《南通市集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕47号）。洪港水厂应制定并及时更新相应的突发事件应急方案，完善应急队伍和应急物资储备，并定期进行演练。	本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。	相符
资源开发效率要求	开发、利用和调节、调度水资源时，应当统筹兼顾，维持江河的合理流量和湖泊、水库以及地下水体的合理水位，保障基本生态用水，维护水体的生态功能。根据《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》和《南通港总体规划（2018~2035年）环境影响报告书》审查意见要求，二级保护区岸线、码头和堆场逐步退出，准保护区范围危险品码头限期退出、调整为客运功能或转为清洁货种。	本次技改扩建项目全部在保护区外，未从事禁止行为。	
根据《江苏省人民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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市经济开发区生态空间管控区域调整方案》，与本项目直线距离最近的生态空间管控区为老洪港湿地公园，老洪港湿地公园位于项目南侧50m，在项目评价范围内不涉及南通市生态空间保护区域。 本项目评价范围不涉及生态空间管控区域，不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态空间管控区域保护规划。 （2）环境质量底线 ①大气环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）2024			

	年项目所在区域空气主要污染指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、臭氧均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定本区域为达标区。 本项目委托江苏荟泽检测技术有限公司对项目所在地大气环境质量现状进行监测，报告编号：（2024）荟泽（环）字第（09056）号，监测结果显示，项目所在地大气环境特征因子总悬浮颗粒物、苯并[a]芘符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改清单标准限值。沥青烟、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。 ②地表水：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。 本项目周边主要地表水长江长江（南通段）水质为II类，长洪河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。 ③声环境：根据《2024年南通市生态环境状况公报》，南通市区3类区区域声环境昼间平均等效声级别值分别为55.9dB(A)，声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。 本次项目产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，项目环境风险可控制在安全范围内。因此，项目对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线相关要求。 （3）资源利用上线 南通经济技术开发区的建设与区域资源的承载力相容性较好。本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，利用园区已经建成的水、电、气等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措
--	--

	施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。		
	(4) 环境准入负面清单		
	本项目位于南通经济技术开发区内，建设项目行业类别为C3831电线电缆制造。		
	①与“《市场准入负面清单（2025 年版）》”的相符性		
	对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在负面清单范围内。		
	表 1-4 《市场准入负面清单（2025 年版）》对照分析		
	序号	管控条款	本项目情况
	一	禁止准入类	是否属于禁止范畴
	1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及 否
	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及 否
	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及 否
	4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及 否
	5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及 否
	6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及 否
	二	许可准入类（制造业）	
	1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及 否
	2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及 否
	3	未获得许可，不得从事特定印刷复制业务	不涉及 否
	4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及 否
	5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及 否
	6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及 否
	7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及 否
	8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及 否
	9	未经许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及 否
	10	未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营、进口	不涉及 否
	11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、	不涉及 否

		销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设		
	12	未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务	不涉及	否
	13	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
	14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
	15	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
	16	未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营	不涉及	否
	17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
	18	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
	19	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
②与《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中的生态环境准入清单相符性分析 表 1-5 与开发区生态环境准入要求符合性分析				
	序号	准入内容	建设项目	相符性
空间布局约束	优先引入	优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目须符合园区产业定位、产业布局： 新一代信息技术产业园：重点发展新一代通信设备、5G 移动通信设备及终端、核心路由器、关键元器件、汽车电子芯片、新型智能终端、集成电路设计和测试、人工智能、海底通信产业、大数据、物联网等。 装备制造产业园：重点发展机器人及核心部件、工业 4.0 系统、高性能数控机床、精密仪器与控制系统、智能装备关键零部件、增材制造、海工平台等。 新能源产业园：重点发展太阳能光伏、锂电池、电池隔膜、锂电储能、智能电网、风电装备等。 医药健康产业园：重点发展生物药、中成药、基因药物和疫苗、医疗诊断、高端医疗器械等。 新材料产业园：新材料重点发展功能性高分子材料、新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及复合材料、碳纤维、石墨烯、低维及纳米材料、生物基材料等。化工重点发展化工新材料、高端专用化学品、化工节能环保等产业。	本项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目，行业类别为电线电缆制造 [C3831]，根据《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》，本项目位于富民港产业园，属于滨江湾未来产业片区（包括保税 A 区和富民港产业园），符合园区产业定位。	相符

			鼓励企业转型升级和信息化改造,提升化工生产自动化、智能化水平。 综保B区:重点发展保税物流及保税加工。 滨江湾未来产业片区:重点发展现代服务业,纵深融合5G技术、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等各领域。其中,化工园区北区现有化工企业全部搬迁或退出,不再发展化工产业。小海产业拓展区:预留发展低污染、绿色环保型高新产业。		
		限制引入	(1)《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类项目。 (2)污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	本项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目,拟对本项目沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放。符合《挥发性有机物(VOCS)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。	相符
		禁止引入	(1)与国家、地方现行产业政策相冲突的项目,包括《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰类项目。 (2)生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目 (3)与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录(2021年版本)》“高污染、高环境风险”产品名录项目。 (4)《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《<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》列明的禁止建设的项目。 (5)新材料产业园禁止新建、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	(1)本项目符合国家、地方产业政策,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。 (2)本项目采用先进生产工艺及设备,建成后将严格落实各项风险防范措施。 (3)本项目不属于《环境保护综合名录(2021年	相符

		和省产业政策的农药中间体、医药中间体和染料中间体化工项目。 (6) 根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2021〕59号),禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)。 (7) 医药健康产业园禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办〔2019〕96号)中251、261—266行业产业目录的项目。	版本)》“高污染、高环境风险”项目。 (4) 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《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》列明的禁止建设的项目 (5) 本项目不属于农药原药项目,不涉及电镀工艺,不属于《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办〔2019〕96号)中251、261—266行业产业目录的项目。	
	其他空间布局约束	(1) 落实最严格的耕地保护制度,规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。 (2) 严格落实《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《<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》、江苏省、南通市、开发区“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》,生态保护红线范围内严格执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号),生态空间管控区域内严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)相应管控要求。 (3) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 (4) 化工园区边界外设置500米防护距离,	本项目位于南通市经济技术开发区,用地性质为工业用地,不涉及生态保护红线及永久基本农田;本项目不涉及港口码头、过江干线通道;不属于化工、医药项目;本项目卫生防护距离设置为南厂区厂界边界外100m。项目周边100m不涉及规划居住区敏感目标。	相符

		该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。化工园区北区退出后，在满足相关要求情况下，原化工园区北区及 500 米防护距离范围内可建设居民、学校等环境敏感目标。 (5) 距离居住用地 100m 范围内的工业用地尽可能布置低污染项目，禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。其中，医药健康产业区相应区域内主要布置医疗器械、制剂项目，高端装备产业区的高噪声项目应尽量远离居住片区，新一代信息技术产业园相应区域内主要布局研发、组装类的项目。 (6) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。		
	污染物排放总量控制	(1) 环境质量：①大气环境质量：2025 年 PM2.5、二氧化氮、臭氧分别达到 30、28、160 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②水环境质量：2025 年，长江中泓水体应稳定达到Ⅱ类水质标准，长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到Ⅲ类水质标准。③土壤环境质量：建设用地区域土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 相应类别筛选值标准。 (2) 总量控制：①规划近期：大气污染物排放量为二氧化硫 1752.1 吨/年、颗粒物 835.3 吨/年、氮氧化物 3869.9 吨/年、挥发性有机物 4774.8 吨/年；水污染物排放量为化学需氧量 3088.27 吨/年、氨氮 494.13 吨/年、总磷 30.88 吨/年、总氮 926.49 吨/年。②规划远期：大气污染物排放量为二氧化硫 1848.0 吨/年、颗粒物 814.8 吨/年、氮氧化物 3982.1 吨/年、挥发性有机物 4730.8 吨/年；水污染物排放量为化学需氧量 2786.28 吨/年、氨氮 445.80 吨/年、总磷 27.87 吨/年、总氮 835.89 吨/年。 (3) 建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。 (4) 严格执行《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体〔2022〕17 号) 等文件要求，涉及重点行业重点重金属排放需实施减量置换或等量替换。 (5) 涉重废水接管要求为：新建项目废水中重点重金属需处理至直排标准。 (6) 区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》	本项目总量平衡在南通经济技术开发区内平衡。生产过程中的废气均达标排放，不会降低周围大气环境功能。本项目沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。本项目不涉及重金属排放。项目落实危险废物合规收集、贮存和处置的监督管理，危险废物严格按照要求在平台申报处置转移，配套防扬尘、防流失、防渗漏等防治污染环境的措施。	相符

		（工信厅联装〔2019〕44号）等要求严格实施等量或减量置换。 （7）强化 VOCs 治理，按照“一可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。 （8）规划实施时园区各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》《南通市工业园区（集中区）污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。 （9）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。		
	环境风险防控	（1）建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；开发区和企业编制环境风险应急预案；完善开发区环境事故应急设施建设和物资储备，定期组织演练，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。 （2）企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。 （3）对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	企业将编制相关环境风险应急预案，建立风险防范体系，满足环境风险防控和生态安全保障的相关要求。	相符
	资源开发效果要求	（1）开发区土地资源总量上线：9852.04 公顷，其中，近期建设用地上线 8125 公顷，工业及仓储用地上线 4120 公顷；远期建设用地上线 8154 公顷，工业及仓储用地上线 3708 公顷。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格，除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 （3）“两高”项目实施节能审查，满足区域碳达峰碳中和目标要求。 （4）执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 版）》	本项目生产过程中会消耗一定的电能，不涉及高污染燃料的使用，不会突破环境资源利用上线；项目产品不属于高污染产品，项目建设将按照相关环保要求执行，本项目建设不涉及地下水开采及使用。	相符

		(发改产业〔2021〕1609号)标杆水平要求。 (5) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国际先进水平,同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求,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。		
③与《关于印发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)相符性 表 1-6 与《关于印发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)相符性分析				
序号	法律、法规、政策文件等		本项目对应情况	判定
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》的过江通道项目。		本项目不涉及港口码头,不属于长江通道项目。	相符
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。		本项目不在自然保护区核心区、缓冲区内,不在风景名胜区核心景观区的岸线和河段范围内。	相符
3	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。		本次扩建项目不在饮用水水源保护区的岸线与河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理办法》,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。		本项目不属于围湖造田、围填海等项目。本项目不在国家湿地公园岸线和河段范围内。本项目符合南通经济技术开发区规划。	相符

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。	本项目建设地点不涉及长江岸线保护区和保留区。不涉及湖泊保护区、保留区。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改扩建排污口。	相符
7	禁止在长江干流、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区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
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。	本项目不属于化工项目。	相符
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改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区。	相符
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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目内。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目。	相符
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非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于上述行业。	相符
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。	不属于	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局的项目，禁止新建独立焦化项目。	不属于	相符
18	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止类目录》明确的限制类、淘汰	不属于	相符

	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。	不属于	相符																
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符																
根据上述分析，本项目的建设与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）文件要求相符。 ④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《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 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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，属于长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表，具体分析见下表。 表1-7 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求</td></tr> <tr> <td colspan="4">一、长江流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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 </td><td> 本次扩建项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化工项目，不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目。 </td><td>相符</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求				一、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	本次扩建项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化工项目，不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目。	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性																
江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求																			
一、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	本次扩建项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化工项目，不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目。	相符																

		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。										
	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。	本项目建成后,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,且污水不直接排放至周边水体,不会对长江水体造成污染。	相符								
	环境风险防控	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。	本企业不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉及重金属和危险废物处置等重点企业,项目建成后,拟对厂区环境风险严加防控。	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。	本项目不属于化工项目、不属于尾矿库	相符								
⑤《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号） 本项目属于南通市经济技术开发区,与南通市省级以上产业园区生态环境准入清单的符合性如下: 表 1-8 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>严格落实生态红线管理要求,以确保区域环境质量改善为目标,统筹优化各片区功能定位和产业结构。通过土地用途</td><td>项目不在生态空间管控区域范围内,不涉及《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）、</td><td>相符</td></tr></table>					管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	严格落实生态红线管理要求,以确保区域环境质量改善为目标,统筹优化各片区功能定位和产业结构。通过土地用途	项目不在生态空间管控区域范围内,不涉及《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）、	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性									
空间布局约束	严格落实生态红线管理要求,以确保区域环境质量改善为目标,统筹优化各片区功能定位和产业结构。通过土地用途	项目不在生态空间管控区域范围内,不涉及《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）、	相符									

		调整、产业转型升级、现有企业提标改造、生态空间管控等，优化开发区内空间布局、产业结构和产业定位，促进开发区内人居环境质量改善和提升。	《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）所列的生态保护目标。	
	污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增废气污染物总量在南通市经济技术开发区内平衡，废水污染物总量在南通市范围内平衡。	相符
	环境风险防控	1. 建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 2. 建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3. 按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 4. 采取有效措施减少氯化氢、重金属等污染物的排放，切实改善区域环境质量。	1、建设单位在长期的生产实践中已形成了一套完整的风险事故预防措施，同时企业内储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。 2、本项目规范化建设危废仓库并处置产生的危废。 3、本项目不产生重金属、氯化氢等污染物。	相符
	资源利用效率要求	1. 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：（1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料。 2. 引进企业达到清洁生产一级水平或国内国际先进水平、资源利用效率达到国内先进水平、污染排放少的项目。	本项目不使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等原辅料。	相符
⑥与《南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通开发管办〔2022〕3号）相符性分析				

本项目西侧位于一般管控单元，东侧位于重点管控单元，对照《南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通开发管办〔2022〕3号），本项目符合相关要求，具体分析见下表。

表1-9 与《南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类别	南通经济技术开发区生态环境总体准入管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“空间布局约束”的相关要求。2、与《南通市国土空间规划》衔接。严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2021〕1667号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）等生态红线和生态管控空间区域的管理要求，禁止在生态保护红线/生态空间管控区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。3、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），禁止建设危及生态环境及人类健康安全的项目，严格控制生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。化工园区原则上不再新增农药、染料等高污染化工企业，从严控制传统医药项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。原料药项目排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》和《发酵类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准排水量相关要求，并按照	本项目为电线电缆制造，不属于禁止类、淘汰类项目；本次扩建项目用地为工业用地，不在生态保护红线/生态空间管控区和永久基本农田范围内；本次扩建项目不属于高污染项目。符合要求。	相符

		削减 10%以上的要求进行控制。		
污染物排放管控		1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“污染物排放管控”的相关要求。2、严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《南通市十四五生态环境保护规划》（通政办发〔2021〕57号）等文件要求。3、按照《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），推进开发区污染物排放限值限量管理。坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，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。4、严格执行《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），严格控制新增污染物排放量。	项目建成后实施污染物总量控制，新增的污染物在南通市经济技术开发区范围内平衡，不会突破生态环境承载力。	相符
环境风险防控		1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“环境风险防控”的相关要求。2、落实《南通经济技术开发区突发环境事件应急预案（2021年修订版）》。3、落实《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），督促保留提升的化工生产企业完成整治提升。4、强化饮用水水源环境风险管控。5、严格危险废物处置管理。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。6、加强关闭搬迁企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。7、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	项目严格执行苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号中环境风险控制要求，项目建成后按照要求进行应急预案修编，按照要求进行自行监测，按照相关管理要求申报、处置废弃危险废物，落实危险废物合规收集、贮存和处置的监督管理。	相符
资源开发效率要求		1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“资源利用效率要求”的相关要求。2、耕地保有量和永久基本农田保护面积落实市级下发指标要求。3、至 2025 年，开	本次扩建项目生产过程中会消耗一定的电能，不涉及高污染燃料的使用，且各类资源消耗均在区域可承受范围	相符

		发区用水总量不得超过 45 万立方米/天，至 2035 年，开发区用水总量不得超过 50 万立方米/天。4、严格实施节能审查制度，落实本地区能耗双控目标，包括能耗强度目标和能源消费总量目标。坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，按照《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资〔2021〕1310 号）管控高耗能高排放项目，“高污染、高环境风险”名录见《环境保护综合名录（2021 年版）》。5、开发区全域（除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外）为禁燃区，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：（1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料。6、严格控制地下水开采。	内，不会突破环境资源利用上限；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目产品不属于高污染产品，项目建设将按照相关环保要求执行，本次扩建项目建设不涉及地下水开采及使用。	
重点管控单元生态环境准入清单				
	管控类别	要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	优先发展：①新一代信息技术产业：重点发展新一代通信设备、5G 移动通信设备及终端、关键元器件、新型智能终端、集成电路设计和测试、人工智能、海底通信产业、大数据、物联网等。②高端装备产业：重点发展高端数控机床、海工平台、高端工程机械、智能制造装备、机器人及核心部件、工业 4.0 系统、高性能数控机床、关键零部件、增材制造、精密仪器与控制系统等。③新能源产业：重点发展太阳能光伏、锂电池、电池隔膜、锂电储能、智能电网、风电装备等。④生物医药产业：重点发展化学药、生物药、中成药、基因药物和疫苗、医疗诊断、高端医疗器械等。⑤新材料产业：重点发展功能性高分子材料、新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及复合材料、碳纤维、石墨烯、低维及纳米材料、生物基材料等。⑥化工产业：重点发展化工新材料、高端专用化学品、化工节能环保等产业。鼓励企业转型升级和信息化改造，提升化工生产自动化、智能化水平。现代服务业：纵深融合 5G 技术、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、	本次扩建项目为海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目，行业类别为电线电缆制造[C3831]，根据《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》，本次扩建项目位于富民港产业园，属于滨江湾未来产业片区（包括保税 A 区和富民港产业园），符合园区产业定位。	相符

		生产性服务业等各领域。		
		严禁新建涉及重点重金属排放的项目以及制浆、造纸类项目（战略性新兴产业项目除外）；提高排放挥发性有机物、恶臭物质的项目及包含酸洗、电镀、油漆等工艺的项目的准入要求	本次扩建项目不涉及重点重金属排放、不属于制浆、造纸行业。	相符
	污染物排放管控	园区污染物排放总量按照《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知>》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）要求进行管控。	项目建成后实施污染物总量控制，新增的污染物在南通市经济技术开发区范围内平衡，不会突破生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	（1）园区完善突发环境应急体系，及时更新突发环境事件应急预案，加强事故应急救援队伍建设，强化应急物资装备储备，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当编制并及时更新完善突发环境事件应急预案，落实风险防范措施，防止发生环境污染事故。（3）区内各企业采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，以及建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。（4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。（5）企业在关停搬迁过程中，若产生污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序	项目建成后按照要求进行应急预案修编，按照要求进行自行监测，按照相关管理要求申报、处置废弃危险废物，落实危险废物合规收集、贮存和处置的监督管理。	相符
	资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平。（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021版）》（发改产业〔2021〕1609号）标杆水平要求。（3）引进项目须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本次扩建项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用均达到同行业先进水平；使用电能；水量使用较少，符合相关能耗、水耗标准要求。	相符
一般管控单元：长江（除优先保护单元以外的南通经济技术开发区区段）				
空间		推动岸线集约利用，优先岸线生态恢复，	本次扩建项目不	相符

布局约束	提高生态岸线保有量	涉及占用岸线	
污染物排放管控	—	—	—
环境风险防控	严格落实《南通市水上危险化学品事故应急预案》《南通市危险化学品事故灾难应急预案》，完善专业队伍和物资储备	本次扩建项目建成后将依法开展风险评估及应急预案修编工作，建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查风险隐患。	相符
资源开发效率要求	岸线应以“保护优先”为出发点，原则上禁止一切影响及妨碍生态环境保护与河道安全的开发利用行为。	本次扩建项目不涉及占用岸线	相符

综上所述，本次扩建项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）、《南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通开发管办〔2022〕3号）的相关要求。

（5）与相关环保政策相符性分析

①与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6 号)相符性分析

本次扩建项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6 号)相符性分析见表 1-10。由此可见，本次扩建项目的建设符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6 号)要求。

表 1-10 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》相符性

序号	文件要求	相符性分析	判定结果
1	船舶海工。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工序项目单位涂装面积 VOCs 排	本次扩建项目为电线电缆制造，不属于船舶海工建设项目。	相符

		放量≤150g/m ² ，现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量≤210g/m ² 为目标限期提标改造。		
	2	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	本次扩建项目不属于长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目。本次扩建项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与海洋功能区划、南通近岸海域环境功能区划调整方案、海洋主体功能区规划、海洋生态红线保护规划、江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划、港口总体规划等相协调。本次扩建项目的建设有利于滨江湾未来产业片区的进一步建设。	相符
	3	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	本次扩建项目不涉及煤炭使用，能源使用主要为电；本次扩建项目采用的生产工艺、污染治理工艺均为国际先进的。均按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本次扩建项目清洁生产达到国际先进水平，提高了资源能源利用效率。	相符
	4	全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	本次扩建项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则要求，本次扩建项目不属于“两高”项目，不存在未批先建违法行为。	相符

②与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性 本次扩建项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办〔2014〕128 号）相符性分析见下表。 表 1-11 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析表 <table><tr><th>文件</th><th>相关内容</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr><tr><td rowspan="4">《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》</td><td>所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。</td><td>本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均 90%,其他行业原则上 75%。</td><td rowspan="3">本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放,符合要求;收集效率为 90%,处理效率为 90%,尾气达标排放;企业定期委托监测单位对废气排口进行监测并安排专人进行管理。</td><td>相符</td></tr><tr><td>废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择:对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置有效运行的管理方案和监控方案。</td><td>相符</td></tr></table>				文件	相关内容	相符性分析	是否相符	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	相符	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均 90%,其他行业原则上 75%。	本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放,符合要求;收集效率为 90%,处理效率为 90%,尾气达标排放;企业定期委托监测单位对废气排口进行监测并安排专人进行管理。	相符	废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择:对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	相符	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置有效运行的管理方案和监控方案。	相符
文件	相关内容	相符性分析	是否相符															
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	相符															
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均 90%,其他行业原则上 75%。	本次扩建项目生产过程采用先进的清洁生产和密闭化工艺,废气产生量较少,沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放,符合要求;收集效率为 90%,处理效率为 90%,尾气达标排放;企业定期委托监测单位对废气排口进行监测并安排专人进行管理。	相符															
	废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择:对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。		相符															
	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置有效运行的管理方案和监控方案。		相符															
③与关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知相符性分析 表 1-12 与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》对照分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性分</th></tr></table>				序号	相关内容	本项目情况	相符性分											
序号	相关内容	本项目情况	相符性分															

				析
	1	强化废气收集。遵循“应收尽收”的原则，科学设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。	本次扩建项目挤出机、沥青涂覆机等设备出料口采用近距离集气罩收集，满足 VOCs 收集要求	符合
	2	规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应 0.3m/s，罩口面积根据 $L=3600Fv$ 计算（ L =风量 m^3/h ， F 为密闭罩横截面积 m^2 ， v 为垂直于密闭罩面的风速 m/s ，一般取 0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连清运面积比不超过 16: 1，伞型罩扩张角不大于 60°，罩口有效抽吸高度不高于 0.3m，因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于 1m，同时须增大风速，废气收集率 90%，有行业要求的按相关规定执行。	本次扩建项目生产过程产生的废气通过近距离集气罩收集，废气收集率 90%，总风量设计为 10000 m^3/h ，控制风速可达 0.3m/s 以上，罩口面积设计为 1.8 m^2 ，罩口有效抽吸高度 0.3m，满足要求	符合
	3	优先回收利用。对浓度高、有利用价值的废气，应根据理化特性预先采取冷凝、吸收等工艺措施开展预处理，并优先在生产系统内回用。强化进气处理。当颗粒物浓度超过 1 mg/m^3 时，应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 40℃时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	本次扩建项目 2#号活性炭前处理采用油雾净化方式，去除废气中的油雾、沥青烟等杂质，防止对活性炭堵塞及损坏；增加活性炭寿命。保证废气中颗粒物含量不超过 1 mg/m^3 。	符合
	4	选择合理工艺。按照“适宜高效”的原则，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，确保废气总去除率达到 90%以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO 等组合工艺实施改造，提升污染治理能力。	本次扩建项目沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，符合要求；收集效率为 90%，处理效率为 90%，尾气达标排放	符合
	5	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程 技术规范》（HJ 2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值 800 mg/g ，灰份不高于 15%，比表面积 750 m^2/g ，四氯化碳吸附率 40%，堆积密度不	本次扩建项目选用的颗粒状活性炭碘值不低于 800 mg/g ，灰份不高于 15%，比表面	符合

		高于 0.6g/cm³), 保证废气有效处理。	900-1600m²/g。	
6		控制合理风速。采用颗粒状活性炭时, 气体流速应低于 0.6m/s; 采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于 1.2m/s; 气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时, 气体流速应低于 0.15m/s。	本次扩建项目选用颗粒状活性炭, 气体流速低于 0.6m/s	符合
7		保证活性炭填充量。按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求(计算公式 $T=mS/(Fct10^{-6})$, T=吸附饱和时间 (d); m=活性炭填充量 (kg); S=平衡保持量, 取 0.1; F=风机风量 (m³/h); t=设施工作时间 (h); c=VOCs 总浓度 (mg/m³)) 综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月, 活性炭填充量 1000kg (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号) 文件要求的, 不作要求)。	本次扩建项目更换活性炭量为 12.96t, 废活性炭产生量为 14.8365t/a, 更换周期为 3 个月更换一次	符合
8		及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值 80%时宜更换; 风量大于 30000m³/h, 应安装废气在线监测仪, 并在监测浓度达到排放限值 80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位, 应根据废气浓度进行测算, 确定正常工况条件的活性炭更换时间, 并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭, 并委托有资质单位处置, 建立活性炭更换管理台账, 详细记录更换时间、数量等信息备查; 省危险废物全生命周期监控系统启用后, 活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。	本次扩建项目定期更换活性炭, 护套挤出工序废气、沥青涂覆废气处理装置设计风机风量为 10000m³/h	符合
(六) 与重点管控新污染物相关政策相符性分析				
对照《优先控制化学品名录》(第一批及第二批)、《有毒有害水污染物名录》(第一批及第二批)、《有毒有害气污染物名录》(第一批及第二批)和重点管控新污染物清单(2023 版)》中管控物质, 本项目不使用名录所涉物质作为原料。沥青涂覆过程中会产生苯并[a]芘, 属于《优先控制化学品名录》(第二批)、《有毒有害水污染物名录》(第二批)中物质。				
与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314 号)相符性分析				
表 1-13 与苏环办〔2023〕314 号相符性分析				
序号	苏环办〔2023〕314 号文中要求		本项目对照情况	

	1	落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中的物质
	2	落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	本项目涉及《有毒有害水污染物名录》（第二批）中的苯并[a]芘，建设单位定期委托检测单位对厂区废水排口、雨水排口进行检测。 项目投产后，建设单位拟修编突发环境应急预案、定期演练和排查环境风险，保证风险可控，并公示公开有毒有害水污染物信息。
	3	落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	本项目涉及《优先控制化学品名录（第二批）》中的苯并[a]芘，建设单位拟按照文件要求，对苯并[a]芘废气产生、处理等环节做好环境防护，定期进行排查，确保物质对环境的影响降至最低。要求企业实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。
	4	加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清	

	单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	
	综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 中天科技海缆股份有限公司原名为中天科技海缆有限公司，成立于 2004 年，系国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省高新技术企业、江苏省企业创新先进单位。公司注册资本 48000 万元，占地面积 316148 平方米，是我国规模最大、品种最全、竞争力最强的海缆研发、制造专业公司。由于企业调整，于 2020 年 11 月 6 日公司名称由中天科技海缆有限公司更名为中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天科技海缆”），法人更改为薛建林。根据市场发展需求，结合自身发展需要和优势，建设单位拟投资 3050 万元，建设海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目。 本次扩建项目于南通市经济技术开发区新开南路 1 号，利用现有的射频电缆车间、海底光缆软缆厂房、海缆检验车间进行生产。其中射频电缆车间主要进行本项目钢丝内铠工序；海底光缆软缆厂房主要进行本项目铜管氩弧焊、内护层挤制、钢丝外铠、沥青涂覆及 PP 外层缠绕工序；海缆检验车间主要进行本项目检验工序。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关条款规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，需编制并报批环境影响报告表评价文件。接受委托后，我单位立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，并对该项目的有关文件进行研究，在此基础上，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了该项目环境影响报告表，供生态环境部门审批。 2、项目概况 （1）项目名称：海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目； （2）建设单位：中天科技海缆股份有限公司； （3）项目性质：扩建；
------	--

	(4) 建设地点：南通市经济技术开发区新开南路 1 号，利用现有项目用地，不新增用地，项目地理位置详见附图 1； (5) 建设内容：本项目在公司新开南路 1 号厂区内实施，利用厂区已有厂房进行改造升级。项目建成达成后，形成年产 5600km 芯海洋长距离通信超低衰减海底光缆的生产能力。 (6) 投资总额：3050 万元，其中环保投资 100 万元； (7) 职工人数：全厂员工 1450 人，南厂区 600 人，北厂区 850 人。本项目工作人员从现有项目中调配，不新增职工人数。 (8) 工作制度：本项目工作制度为 8 小时三班工作制，年工作 300 天，年工作 7200h； (9) 食宿：本项目不新设食堂和宿舍生活区，依托公司厂区现有食堂及宿舍生活区； (10) 周边环境概况：本项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号，西侧为长江；北侧为新开南路；东侧为三大雅精细化学品（南通）有限公司和中天合金技术有限公司；南侧为常兴路，路南 170m 处为世外桃源度假村。项目地理位置详见附图 1，周边环境概况图见附图 2。 3、主要产品及产能情况 项目主体工程及产品方案见表 2-1。
--	--

表 2-1 建设项目南厂区主要产品及产能情况									
厂区	项目名称	工程名称(车间、生产装置或生产线)	项目名称	产品名称及规格	设计能力(km/a)			年运行时数 (h)	备注
					扩建前	扩建后	增量		
南区	一期	海底光电软缆厂房	年产海底光电软缆 2500km 项目	海底光电软缆	2500	2500	0	7200	正常运行
	二期	220KV 及以下海底光电复合缆厂房	220KV 及以下海底光电复合缆技术改造项目	110KV 海底光电复合缆	340	340	0		正常运行
				220KV 海底光电复合缆	60	60	0		
	四期	高压电缆厂房	超高压海底光电复合缆技术改造项目	高压、超高压交联海底光电复合缆	250	250	0		正常运行
				高压、超高压交联电缆	150	150	0		
	六期	海缆系统工程项目厂房	年产 850 公里海洋柔性管道、脐带缆、柔性直流电缆及中继器件 300 套(件)产品扩建项目	海底复合柔性管道	0	0	0	-	项目已取消, 不再建设
				管道脐带缆	0	0	0		
				柔性直流电缆	0	0	0		
				中继放大器	0	0	0		
	八期	海缆系统车间 1-2 层	能源互联网用海底光电复合缆研发及产业化项目	深海光电复合缆	0	0	0		项目已取消, 不再建设
				水下特种探测缆	0	0	0		
	九期	连接器厂房 海缆系统车间 3-4 层	海底观测网用连接设备研发及产业化项目	特种连接器	0	0	0		项目已取消, 不再建设
				海底通信系统及接驳设备	0	0	0		
	十期	海缆检验车间	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目	干插拔水密连接器组件	0	0	0		项目已取消, 不再建设
				水下湿插拔连接器组件	0	0	0		

	十期（重新报批）	海缆检验车间	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目（重新报批）	干插拔水密连接器组件	0	0	0	-	项目已取消，不再建设
				水下湿插拔连接器组件	0	0	0	-	
	十一期	立塔车间	超高压 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目	500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆	200	200	0	7200	南厂区仅涉及检测工序
	十二期	水平车间	高端海缆系列产品及海洋装备实验室能力提升项目	高端海缆系列产品	400	400	0	7200	正常运行
	十四期	射频车间	特种海缆研发及产业化项目	特种缆	1000	1000	0	7200	南厂区仅涉及绕包、成缆、绝缘挤出、护套挤出工序
	十七期	水平车间	高端海缆定制服务及海洋装备实验室能力提升项目	高端海缆系列产品	0	0	0	-	项目已取消，不再建设
	二十期	护套车间、检测中心等	特种海底光电缆项目	种海底光电缆	100	100	0	7200	南厂区仅涉及导体屏蔽、绝缘、屏蔽三层共挤、电性能测试、阻水试验、金属套挤包、焊接工序
	本项目	海底光电软缆厂房、射频车间、海缆检验车间	海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目	海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆	0	5600	5600	7200	-
码头	五期	中天科技海缆码头	中天科技海缆股份有限公司码头改建项目	泊位数	10000 吨级	10000 吨级	0	7200	正常运行
备注：中天科技海缆股份有限公司三期“通信电源用阻燃耐火软电缆项目”，该项目于 2011 年 8 月通过了南通市环保局（现南通市生态环境局）的审批，并于当年开工建设，2012 年因中天科技集团调整经营思路，该项目厂房建成后将原一期项目的海底光缆产品的部分生产设备 630 笼绞、800 笼绞、90-120 护套及两台管绞生产线搬迁到光电产品分车间生产。该项目已订购的生产设备转让给中天科技装备电缆有限公司，该系列产品以后均由中天科技装备电缆有限公司生产，中天科技装备电缆有限公司在厂房建成后于 2013 年底进行了环保验收，此后中天科技海缆股份有限公司不再执行该项目。本项目依托原一期项目留存在海底光电软缆厂房的部分设备进行生产。									

表 2-2 本项目产品技术参数说明一览表					
项目	详情				
产品名称	海洋长距离通信用超低衰减海底光缆				
产品用途	用于海洋长距离通信，如跨洋通信、岛屿与大陆之间的通信连接等，保障大容量、高速率的数据传输。				
产品质量指标	指标		规格型号		
			SOFC-LWP-55-36B1.3-20-1.0	SOFC-SA-195-36B1.3-20-1.0	SOFC-DA-375-36B1.3-20-1.0
	外 径	mm	27.5	33.5	39.5
	重量（空气中）	kg/m	1.1	2.3	4.1
	重量（海水中）	kg/m	0.5	1.6	3.1
	断裂拉伸强度（UTS）	kN	80	300	580
	短暂拉伸强度（NTTS）	kN	55	195	375
	工作拉伸强度（NOTS）	kN	35	145	280
	永久工作拉伸强度（NPTS）	kN	20	75	145
	张力下最小弯曲半径	m	1.1	1.4	1.6
	无张力下最小弯曲半径	m	0.9	1.0	1.2
	压 扁	kN/10cm	20	30	40
	冲 击	N·m	200	300	400
	光纤衰减（@1310nm）	dB/km	≤0.33		
	光纤衰减（@1550nm）	dB/km	≤0.19		
	导体直流电阻（20℃）	Ω/km	≤1.0		
	室温下绝缘电阻	MΩ·km	≥10000		
	工作电压	kV	DC, 20		
	适用水深	m	5000	2000	1000
	工作温度范围	℃	-20~+50		
产品结构情况	- 光纤：采用超低衰减的特种光纤，具有高纯度的石英玻璃芯和特殊的包层结构，以减少光信号传输损耗。 - 加强构件：高强度钢丝，沿光缆轴向分布，增强光缆的抗拉性能。 - 绝缘层：采用聚乙烯或其他高性能绝缘材料，包裹在加强构件和光纤周围，提供电气绝缘保护。 - 外护层：具有耐海水腐蚀、抗磨损的特性，一般为聚氨酯或高密度聚乙烯材料，保护内部结构免受海洋环境侵蚀。				
与现有产	- 相同点：都具备基本的光纤传输核心、加强和保护结构。 - 不同点：超低衰减海底光缆在光纤材质和制造工艺上更先进，能实现更低				

品结构异同		的衰减；加强构件和外护层材料可能采用更高性能的新型材料，以适应更恶劣的海洋长距离通信环境要求，在结构设计上可能更优化，以提高整体可靠性和稳定性									
4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表											
本次利用现有的射频电缆车间、海底光缆软缆厂房、海缆检验车间进行生产。											
表 2-3 本项目生产设施一览表											
车间		主要工艺		生产设施		设施参数/型号		数量（/台）		备注	
现有车间（射频电缆车间）		钢丝内铠		钢丝铠装机		Φ630		1 台		新增	
现有车间（海底光缆软缆厂房）		焊接		氩弧焊生产线		设计生产能力 3km/h		1 条		依托现有	
		挤塑		挤塑机		设计生产能力 6km/h		1 台		新增	
		钢丝外铠+沥青涂覆+PP 外被层缠绕		笼绞机		设计生产能力 6km/h		1 台		依托现有	
现有车间（海缆检验车间）		耐压检测		压力罐		40Mpa（内径 20cm）		1 台		新增	
		测定光纤衰减		OTDR		100km		1 台		新增	
		应力应变测试		光纤应力应变测试仪		100km		1 台		新增	
设备与产能匹配性分析：											
根据企业提供资料，本项目依托现有氩弧焊生产线、笼绞机各一台进行生产，生产能力能满足现有和本项目年产 5600km 的海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆的生产。产能匹配性分析见下表。											
表 2-4 依托设备与产能匹配性分析表											
生产线 / 设备	设备参数	数量	现有项目		本项目		总计		设计生产时间 h	设备最大设计产能 km/a	依托可行性分析
			生产时间 h/a	产能 km/a	设计生产时间 h/a	产能 km/a	设计生产时间 h/a	产能 km/a			
氩弧焊生	设计生产能力 3km/	1	1200	3600	2000	6000	4000	9600	7200	21600	可行

产 线	h										
笼 绞 机	设计 生产 能力 6km/ h	1	3000	18000	3000	18000	6000	3600 0	7200	4320 0	可行

根据上表可知，本项目依托现有项目氩弧焊生产线、笼绞机，通过在设备正常工作时间的合理区间，增加工作时间，进行提高生产线的生产能力。

根据上表可知，本项目依托现有项目生产设备可行。

5、项目原辅材料消耗、理化性质

①原辅材料消耗表

表 2-5 项目原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	成分/规格	单位	现有项目消耗量	本项目用量	扩建后全厂用量	最大暂存量	储存位置
1	无氧铜杆	φ8mm	t/a	10946	0	10946	1000	现有车间（五金仓库）
2	绝缘料	交联聚乙烯（XLPE）	t/a	7229	0	7229	720	
3	半导体塑料	/	t/a	1009	0	1009	100	
4	铜带	金属	t/a	412	500	912	90	
5	止水带	/	t/a	311	200	511	50	
6	铝合金	硅 2.0%~2.5%、铜 10.0%~12.0%、锰 0.5%~1.0%、镁 0.5%~1.0%、铁 0.5%~1.0%、镍 0.5%~1.0%、钛 0.1%~0.3%、锌 0.25%~0.5%、铅 0.1%~0.3%、锡 0.1%~0.3%、铝 80.1%~85.45%	t/a	3	0	3	0.3	
7	聚乙烯护套料	高密度聚乙烯（HDPE）	t/a	2364	1000	3364	350	
8	不锈钢单元（光纤单元）	/	km/a	1853	5600	7453	750	
9	镀锌高强度钢丝	/	t/a	15991	2500	18491	1800	
10	PP 绳	聚丙烯（PP）	t/a	1512	20	1532	150	
11	沥青	石油沥青类	t/a	1030	800	1830	180	现有车间
12	合金铅	锑 0.15~0.25%、锡	t/a	16260	0	16260	1600	

		0.35~0.45%、铜<0.003%、铋≤0.03%、碲≤0.002%、锌<0.0005%、银≤0.005%、砷<0.001%、镉<0.001%、镍≤0.001%、铅99.2515~99.4515%、其它<0.005%					(原料仓库)
13	半导电尼龙带	/	t/a	38	0	38	4
14	铝带	铝	t/a	12	0	12	1.5
15	PE 圆形条	聚乙烯 (PE)	t/a	109	0	109	10
16	无纺布	/	t/a	32	0	32	3
17	乳化液	水、矿物油、表面活性剂	t/a	2	0	2	0.2
18	油膏	矿物油、丙烯酸钠 高分子吸水树脂	t/a	1	0	1	0.1
19	填充成型料	/	t/a	3358	0	3358	35
20	氩气	/	m ³ /a	0	540	540	54
21	氯化钠	NaCl, 含量 95%-99.9%	t/a	0	0.22	0.22	0.02
22	机油	矿物油, 5L/桶	t/a	0.06	0.02	0.08	0.04

原辅料与产能匹配性分析：

根据表 2-5，本项目海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆涂覆后外径为 27.5~39.5mm（计算时取均值 33.5mm），根据企业提供资料，生产时沥青涂覆厚度为 1.25mm，沥青密度为 1.1t/m³，本项目产能为 5600km，根据计算，本项目生产 5600km 海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆，所需的沥青 $m=\rho V=\rho \times(\pi \times h \times\left(R^2-r^2\right))=780.14 t$ 。根据企业提供的资料，本项目沥青年用量 800 吨，能够满足项目生产需求，并且有一定的富余，故本次环评以企业提供的用量为依据。

②理化性质

表 2-6 建设项目原辅材料理化性质表

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
------	-----	------	-------	------

无氧铜杆	Cu	略带红色的金属。不溶于稀盐酸和稀硫酸，溶于硝酸和热浓硫酸，能溶于氨水和氰化钾溶液并生成配合物。密度 8.94g/cm ³ ，熔点 1083.4℃，沸点 2595℃	其粉体遇高温、明火能燃烧	对皮肤有刺激作用。粉尘刺激眼睛，并引起角膜溃疡。
聚乙烯	[C ₂ H ₄] _n	密度：0.94-0.96g/cm ³ ，成型收缩率：1.5%-3.6%，成型温度：140-220℃。	较易燃	无毒
乙烯-醋酸乙烯酯共聚合物 (EVA)	-	半透明白色固体，密度 0.93g/cm ³ ，熔点 76℃，不溶于水。	自燃温度 349℃	无毒
沥青	-	黑色液体、半固体或固体物质，密度 ρ 1.1t/m ³ ，软化点 80~100℃，闪点 260℃，垂度（70℃）50mm。不溶于水。主要成分是沥青质和树脂。沥青质不溶于低沸点烷烃，却能被低沸点烷烃沉淀。不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇等，而溶于二硫化碳、四氯化碳、吡啶等。树脂溶于低沸点烷烃。是深色的半固体或固体物质。有极高的延性和高的胶粘性。也溶于二硫化碳、四氯化碳、吡啶等。此外，还含有高沸点矿物油以及少量的氧、硫或氮的化合物	无资料	无资料
氩气	7440-37-1	分子量 39.9，惰性气体，沸点(℃)-185.9，微溶于水和有机溶剂	不燃	无相关资料
乳化液	-	一种含矿物油的半合成加工液产品，橙黄色透明液体，主要成分为水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂等	可燃	无毒
机油	-	通常为淡黄色至深褐色的油状液体，具有一定的透明度。密度：一般在 0.8 - 0.95g/cm ³ 之间，比水轻。机油的闪点较高，一般在 150 - 250℃ 之间。机油是可燃的，但由于其闪点较高，在正常使用条件下不会轻易燃烧。然而，如果发动机发生故障导致机油泄漏并接触到高温部件或明火，就可能引发火灾。	可燃	毒性相对较低

氯化钠	NaCL	白色晶体或粉末状。密度：2.165g/cm ³ 。熔点：801℃。沸点：1413℃。溶解性：易溶于水，其溶解度随温度升高变化不大。在 20℃时，100 克水中可溶解 36 克氯化钠。此外，氯化钠微溶于乙醇、丙醇、丁烷，不溶于浓盐酸。稳定性：在常温常压下稳定，高温下可熔化、气化。酸碱性：水溶液呈中性。电解性：熔融状态或水溶液能导电，电解氯化钠溶液可得到氢氧化钠、氯气和氢气，电解熔融氯化钠可得到金属钠和氯气。复分解反应：可与硝酸银反应生成氯化银沉淀，与浓硫酸在加热条件下反应生成氯化氢气体等。	不燃	无毒
-----	------	---	----	----

6、项目工程组成表

本次扩建项目建设于南通市经济技术开发区新开南路 1 号所在南厂区，主要公辅工程依托厂区现有并结合生产需求新增部分公辅工程。本项目工程组成表见下表。

表 2-7 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	扩建前设计能力	扩建项目	扩建后设计能力	备注
主体工程	海底光电电缆软缆厂房	1 层，建筑面积 9489.98m ² ，局部 3 层办公	依托现有车间	1 层，建筑面积 9489.98m ² ，局部 3 层办公	光电电缆成缆工序
	射频电缆车间	1 层，建筑面积 11453.03m ² ，局部 2 层办公	依托现有车间	1 层，建筑面积 11453.03m ² ，局部 2 层办公	钢丝内铠工序
	研发、测试及中试场所（海缆检验车间）	1 层，建筑面积 14886.94m ² ，局部 3 层办公	依托现有车间	1 层，建筑面积 14886.94m ² ，局部 3 层办公	检测工序
	铝杆车间	1 层，建筑面积 2843.81m ²	本项目不涉及	1 层，建筑面积 2843.81m ²	改为原料仓库
	海缆拉丝车间	1 层，建筑面积 4628.2m ²	本项目不涉及	1 层，建筑面积 4628.2m ²	改为原料仓库
	交联电缆车间	1 层，建筑面积 16748.49m ² ，局部 3 层办公	本项目不涉及	1 层，建筑面积 16748.49m ² ，局部 3 层办公	220KV 以下产品交联工序
	海底光电复合缆车间	1 层，建筑面积 9489.98m ²	本项目不涉及	1 层，建筑面积 9489.98m ²	成缆工序
	水平车间	1 层，建筑面积 11615.89m ²	本项目不涉及	1 层，建筑面积 11615.89m ²	护套工序
	立塔车间	19 层，建筑面积 6788.45m ² （另有地下部分 574.02m ² ）	本项目不涉及	19 层，建筑面积 6788.45m ² （另有地下部分 574.02m ² ）	220KV 以上产品交联工序

		通信电缆车间	1 层, 建筑面积 10238.52m ² , 局部 2 层办公	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 10238.52m ² , 局部 2 层办公	出租中天海洋系统	
		护套车间	1 层, 建筑面积 3084.3m ²	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 3084.3m ²	护套工序	
		研究中心（科技中心）	1 层, 建筑面积 1191.78m ²	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 1191.78m ²	改为职工活动室	
		立式成缆车间	1 层, 建筑面积 4139.93m ²	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 4139.93m ²	成缆工序	
		海缆特种电缆车间	1 层, 建筑面积 3084.25m ²	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 3084.25m ²	改为五金仓库	
		铜包铝车间	1 层, 建筑面积 869.27m ²	本项目不涉及	1 层, 建筑面积 869.27m ²	闲置	
	储运工程	储存	原料仓库	7472.01m ²	依托现有	7472.01m ²	原料存放
			五金仓库	3084.25m ²	依托现有	3084.25m ²	原料存放
		运输	码头	10000 吨级泊位长 176 米	本项目不涉及	10000 吨级泊位长 176 米	本项目原料及产品运输均汽运, 不涉及码头
			汽运	-	汽运	-	本项目原辅料运输为汽运
	公用工程	给水	17065.76t/a	+13344.4t/a（其中本项目新增 2020t/a, 以新代老新增 113 24.4t/a）	30410.16t/a	来自市政自来水管网	
		排水	11106.8t/a	2822.4t/a	13929.2t/a	达接管要求排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司	
		供电系统	275 万度/年	73 万度/年	348 万度/年	来自当地市政电网	
		冷却循环水系统（南厂区）	设计能力 65t/h	新增 1 个 40t/h 的冷却塔	设计能力 105t/h	新增	
		绿化	约 33600m ²	依托现有	约 33600m ²	绿化率达 20%	
	环保工程	废水	排污口规范化设置	依托现有	排污口规范化设置	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
			雨污分流管网		雨污分流管网		
		噪声	消声、隔声、减振, 降噪量 25dB(A)	消声、隔声、减振, 降噪量 25dB(A)	消声、隔声、减振, 降噪量 25dB(A)	厂界噪声达标	
		固废	一般固废堆场 300m ² , 已用 250m ² , 还剩 50 m ² 的余量	依托现有, 10m ²	一般固废堆场 300m ² , 已用 260m ² , 还剩 40 m ² 的余量	满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕	

						327号)要求
			危险仓库 208.55m ² , 已用 100m ² , 还剩 108.55 m ² 的余 量	依托现有, 7m ²	危险固废堆场 208.55m ² , 已用 107m ² , 还剩 201.55m ² 的余 量	满足《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求
			沥青涂覆废气, 1套, 集气罩+ 油雾净化器++ 二级活性炭吸 附装置+15m 高 DA001 排气筒, 风量 5000m ³ /h	依托现有, 本 项目新增风 量 5000m ³ /h	沥青涂覆废 气、护套挤出 废气, 1套, 集 气罩+油雾净 化器+二级活 性炭吸附装置 +15m 高 DA001 排气 筒, 风量 10000m ³ /h	满足《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)标准、《工业涂 装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2022)
			焊接烟尘, 1套 移动式焊烟净 化器装置处理 后无组织排放	依托现有	焊接烟尘, 1套 移动式焊烟净 化器装置处理 后无组织排放	

7、水及能源消耗量

本项目主要能源消耗情况见表 2-8。

表 2-8 本项目主要能源消耗一览表

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	2020	燃油 (吨/年)	0
电 (万千瓦时/年)	73	天然气 (标立方米/年)	0
燃煤 (吨/年)	0	蒸汽 (标立方米/年)	0

8、项目用排水平衡

扩建项目主要新增用水环节均在南通市经济技术开发区新开南路 1 号所在厂区, 新鲜用水量为 2020t/a, 主要为冷却塔循环冷却用水和检测用水, 来自市政自来水管网。本项目不新增员工, 均从现有项目调配。本项目在现有车间内扩建, 未新增雨水汇水面积, 本次环评不重新核算初期雨水, 初期雨水排放量于水平衡中体现。

①冷却塔循环冷却用水

扩建项目所需循环水规模约 40m³/h, 本项目冷却塔工作时间为 3000h, 循环水量为 12000m³/a。冷却塔进出水温差 8℃, 蒸发损失系数 0.0014, 浓缩倍数 3.0, 风吹损失水量为循环冷却水量的 0.08%。循环冷却水循环一定程度, 水中钙镁离子会增加, 无法满足使用需求, 需定期排放。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 中蒸发损失水量 $Q_e=R \times \Delta t \times Q=0.0014 \times 8 \times 40=0.448\text{m}^3/\text{h}$, 共计 $1344\text{m}^3/\text{a}$; 风吹损失 $Q_w=0.08\% \times Q=0.032\text{m}^3/\text{h}$, 共计 $96\text{m}^3/\text{a}$; 补充水量 $Q_m=Q_e \times N/(N-1)=0.448 \times 3/(3-1)=0.672\text{m}^3/\text{h}$, 共计 $2016\text{m}^3/\text{a}$; 排污水量 $Q_b=Q_m-Q_e-Q_w=0.672-0.448-0.032=0.192\text{m}^3/\text{h}$, 共计 $576\text{m}^3/\text{a}$;

因此, 本项目循环冷却系统排水 576t/a , 接入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。

②检测用水

本项目在利用压力罐通过对罐内压力的精准调控来模拟不同水深所对应的水压环境, 以此检验海底光缆的耐压性能与物理结构完整性, 检测过程中会向压力罐中注入自来水, 通过添加氯化钠模拟海洋环境, 本项目耐压性能测试大部分委托第三方专业实验室进行检测, 厂区内仅每个季度检测一次, 一次试验进行半个月, 检测一次更换一次, 本项目压力罐内径为 20cm , 长度 40m , 持液量约 1m^3 , 故年产生检验废液约 4t , 作为危废委托有资质单位处置。

扩建项目水平衡见图 2-1。扩建项目建成后南厂区全厂水平衡见图 2-2。

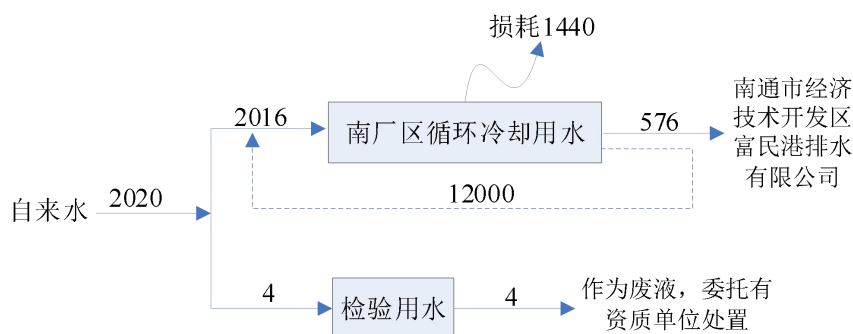
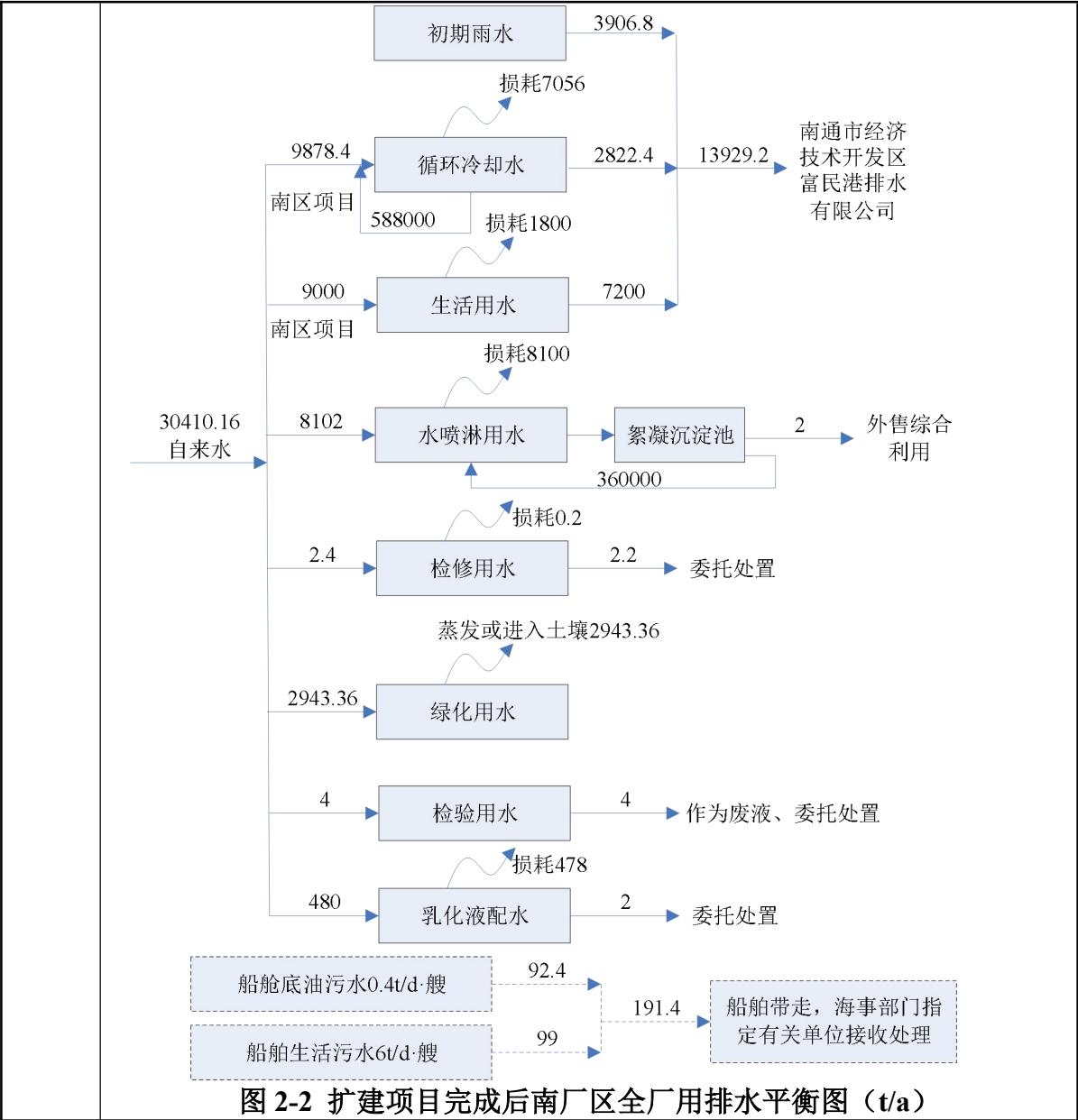


图 2-1 扩建项目水平衡图 (单位: t/a)



9、厂区平面布置情况

扩建项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号。

南通市经济技术开发区新开南路 1 号所在厂区从北向南依次为：铝杆车间、员工公寓和研究中心、拉丝车间、仓库、交联电缆车间、海光缆车间、水平车间（内含立塔车间）、软缆厂房、射频电缆车间、通信电缆车间及配电房，西侧为辅助用房及宿舍楼。本次扩建项目利用现有的射频电缆车间、海底光缆软缆厂房、海缆检验车间进行生产。射频电缆车间主要进行本项目钢丝内铠工序；海底光缆软缆厂房主要进行本项目铜管氩弧焊、内护层挤出、钢丝外铠、沥青涂覆及 PP 外层缠绕工序；海缆检验车间主要进行本项目检验工序。在项目建设前，海底光电缆软缆车间主要围绕一期《年产海底光电缆 2500km 项目》开展生产活动。车间内部涵盖护套挤出、钢丝铠装、沥青涂覆、外被层缠绕等工序等一系列关键工序。各设备合理布局，且设置了物流通道。射频电缆车间仅涉及十四期《特种海缆研发及产业化项目》中绕包、成缆、绝缘挤出、护套挤出工序。射频电缆车间内各工序设备布局相对松散，设备与设备之间存在较多闲置空间，部分区域甚至长期处于未利用状态。

本项目仅于射频电缆车间车间内空余用地上新增 1 台钢丝（内铠）铠装机，于海缆检验车间车间内空余用地上新增 3 台检测设备，于海底光缆软缆厂房车间内空余用地上新增 1 台挤塑机。依托现有 1 条设计生产能力为 3km/h 氩弧焊生产线以及 1 台设计生产能力 6km/h 笼绞机进行焊接以及钢丝外铠+沥青涂覆+PP 外被层缠绕工序，依托装置均设置于海底光缆软缆厂房，依托设备不占用车间用地。射频电缆车间、海缆检验车间以及海底光缆软缆厂房车间内空余用地满足本项目设置钢丝内铠工序及检测工序使用。

本项目射频电缆车间与海底光缆软缆厂房相邻，且构建了完善的自动化物料流转系统，实现了原材料、半成品和成品在不同车间之间的高效、精准传输和搬运。在车间内部，采用自动化传输带、悬挂式输送链等设备进行物料的短距离运输。

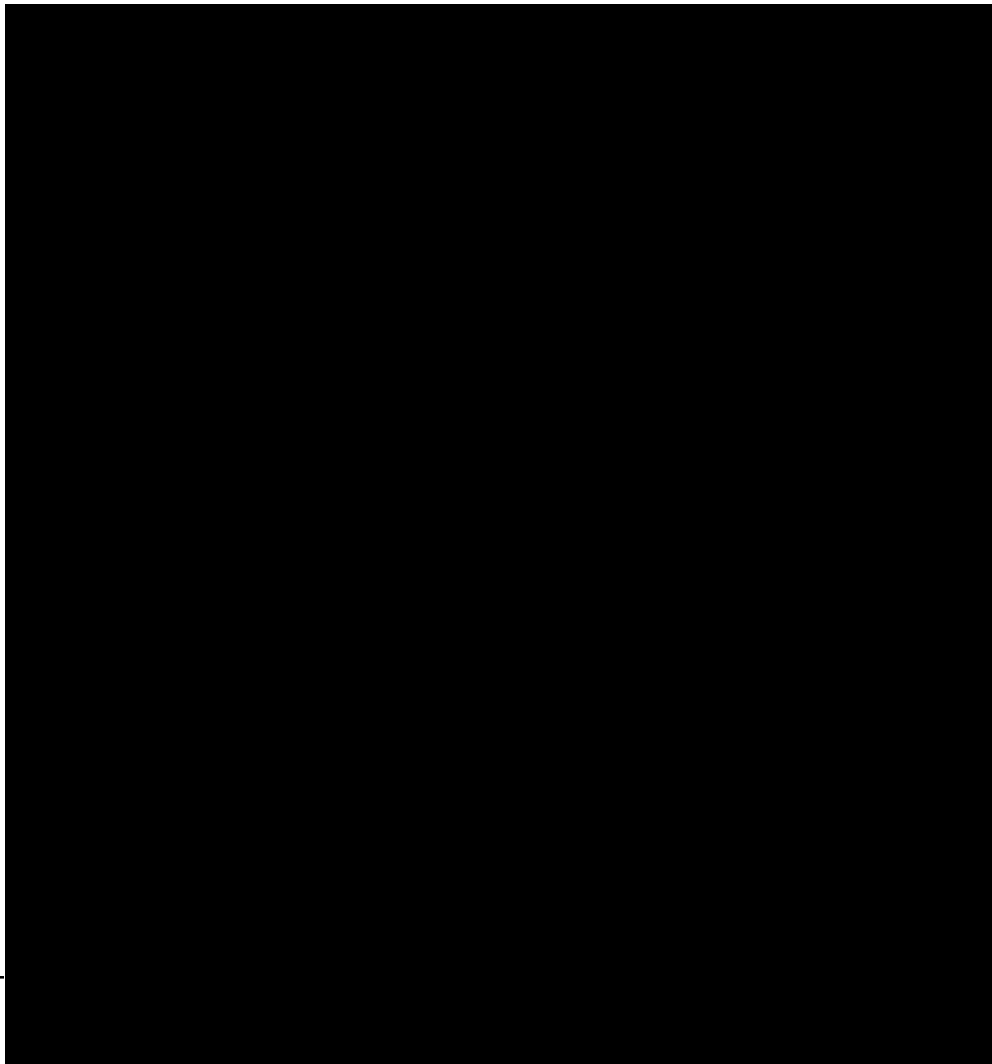
公司西侧为长江；北侧为新开南路；东侧为三大雅精细化学品（南通）有限公司和中天合金技术有限公司；南侧为常兴路，路南 170m 处为世外桃源度假村。厂区平面布置图及周边环境现状详见附图 2。

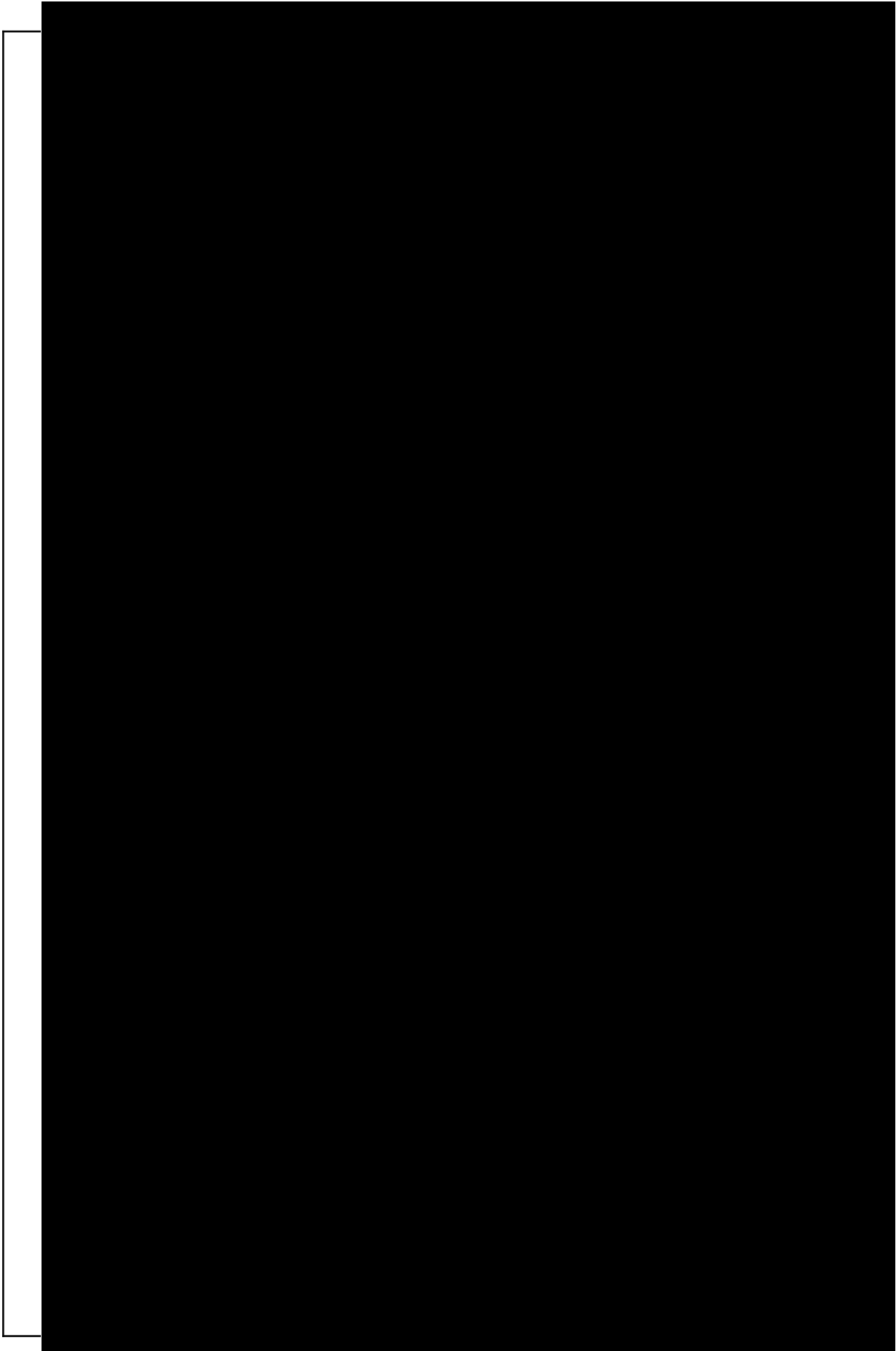
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程简述 <pre>graph LR; A[内部改造] --> B[装修工程]; B --> C[设备安装]; C --> D[工程验收]; D --> E[投入使用]; B --> F[噪声、生活污水、建筑垃圾];</pre> 图 2-3 施工期工艺流程及产排污节点示意图 本项目依托现有已建厂房，不新增建筑物，无土建工程，拟利用现有厂房内空置区域安装设备，经详细勘察，现有厂房的空间尺寸能够容纳计划安装的生产设备。厂房的高度足以满足设备的垂直安装需求，不会因空间受限而影响设备的正常运行或后续维护操作。厂房的跨度和长度也为设备的合理布局提供了足够的空间，便于按照生产工艺流程进行设备的有序排列，确保物料在各生产环节之间能够顺畅流转，减少运输距离和时间，提高生产效率。此外，厂房内的柱网结构分布合理，不会对设备的布局造成阻碍。各柱间距能够适应大型生产设备的放置，并且预留了足够的通道空间，方便人员通行、物料搬运以及设备的检修与维护。 现有公辅设施可满足本项目需求，电力供应方面，厂房内已配备的电力系统容量能够为本项目的生产设备提供稳定的电力支持，不会出现因电力不足而导致设备无法正常运行的情况。本项目生产过程中的少量工艺用水需求可由现有供水管网满足，且能够确保废水得到妥善处理 and 排放。通风系统方面，厂房原有的通风设施能够满足本项目生产过程中的通风换气需求，有效排出生产过程中产生的异味、热量和少量无组织废气，维持厂房内良好的空气环境。施工期仅进行简单内部装修和生产设备的安装。 施工期全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：内部改造、内部装修工程阶段、设备设施安装工程等。在厂房内部改造过程中采用了物理隔断措施，确保各区域功能的有效划分和独立运行，又保障了人员、物料和信息在不同区域之间的高效流通，最大程度地减少了改造工程对现有项目生产的不利影响，确保整个厂房的生产运营活动能够平稳、有序地进行。施工时间约 2~3 个月，施工期较短。施工期主要污染源为施工机械噪声、施工人员生活污水和施工过程产生的固体废物。施工期环境风险管控措施：施工过程中生
------------	---

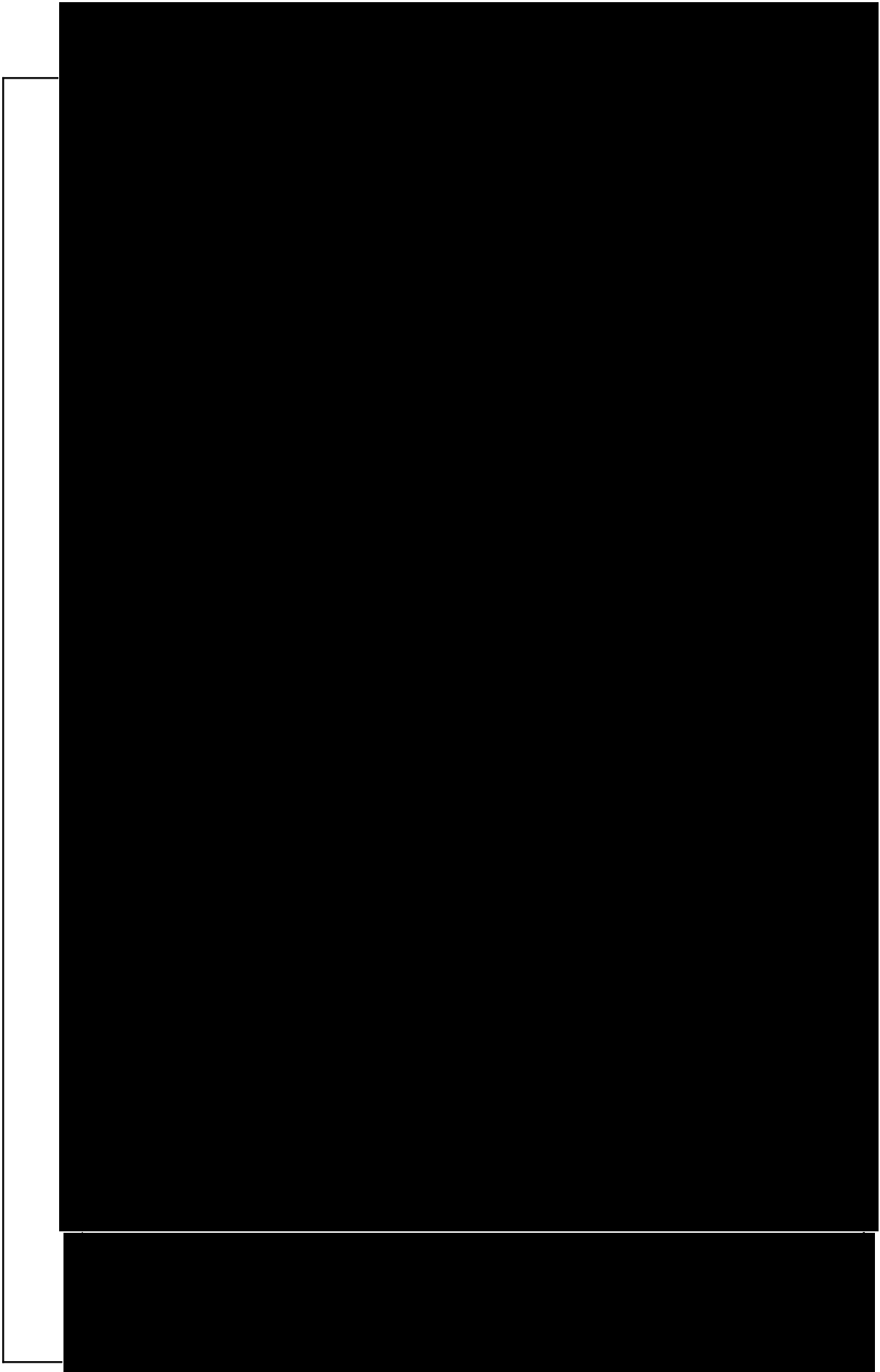
活污水经化粪池预处理后再排入市政污水管网。对于废渣，应分类存放，能回收利用的尽量回收利用，不能回收利用的按照环保要求运往指定的建筑垃圾填埋场进行填埋处理，并做好运输过程中的防撒漏措施。

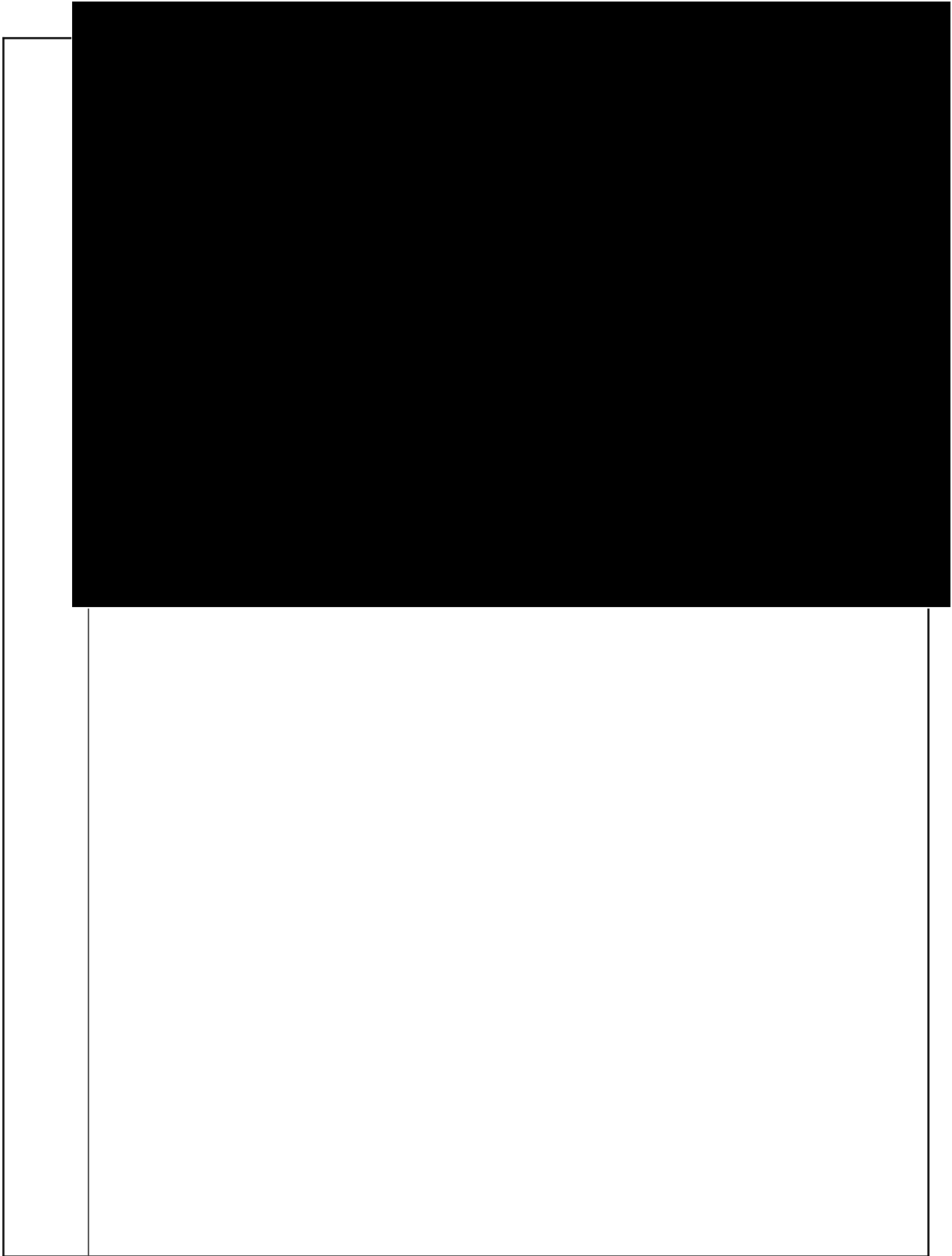
二、营运期工艺流程简述

本次扩建项目利用现有的射频电缆车间、海底光缆软缆厂房、海缆检验车间进行生产。其中射频电缆车间主要进行本项目钢丝内铠工序；海底光缆软缆厂房主要进行本项目铜管氩弧焊、内护层挤制、钢丝外铠、沥青涂覆及PP外层缠绕工序；海缆检验车间主要进行本项目检验工序。本项目射频电缆车间与海底光缆软缆厂房相邻，且厂内构建了完善的自动化物料流转系统，实现了原材料、半成品和成品在不同车间之间的高效、精准传输和搬运。在车间内部，采用自动化传输带、悬挂式输送链等设备进行物料的短距离运输。项目建成达成后，形成年产 5600km 芯海洋长距离通信用超低衰减海底光缆的生产能力。具体生产工艺流程如下：









与项目有关的环境污染问题	南通经济开发区部分建设内容为海缆的生产，建设地位于南通市经济技术开发区新开南路1号所在厂区(该厂区为中天科技海缆股份有限公司所有，中天科技海缆股份有限公司为江苏中天科技股份有限公司子公司)，后期该内容主体建设单位也为中天科技海缆股份有限公司。本次重点分析中天科技海缆股份有限公司现有项目情况。 1、现有项目概况 中天科技海缆股份有限公司目前共有两个厂区（南厂区和北厂区），其中南厂区位于南通市经济技术开发区新开南路1号，北厂区位于南通市经济技术开发区齐心路109号。 南厂区从2004年生产至今共报批14期项目（具体见下表2-8），目前厂内为年产2500km海底光电缆、650km海底光电复合缆、350km交联电缆、400km高端海缆、1000km特种缆的生产能力 北厂区从2004年生产至今共报批10期项目（具体见下表2-8），目前厂内为年产750km直流电缆、1200km海底光电缆、200km绝缘电力电缆、1000km特种缆、10万件盘具、3500km防火电缆、6000kmPP电缆、100km特种海底光电缆的生产能力。 现有项目全厂员工2000人，南厂区600人，北厂区1400人。工作班制为三班制生产，全年工作300天，年生产运行时间7200小时。 现有项目厂区内不设置食堂、浴室，仅提供小型就餐场所（部分职工使用），其他职工就餐、休息依托公司北侧的中天集团职工休息区。 企业现有各期项目的建设内容、环评批复、环保竣工验收情况见下表2-10。
--------------	---

表 2-10 全厂现有项目环保手续					
项目名称	厂区	项目名称	批复时间	验收时间	实际运行情况
一期	南区	年产海底光电电缆 2500km 项目	2004 年 4 月 15 日	2008 年 1 月已完成验收	正常运行
二期	南区	220KV 及以下海底光电复合缆技术改造项目	2010 年 12 月 13 日	2012 年 6 月已完成验收	正常运行
	南区				
四期	南区	超高压海底光电电缆技术改造项目	2013 年 1 月 17 日	2015 年 9 月已完成验收	正常运行
五期	-	中天科技海缆股份有限公司码头改建项目	2013 年 3 月 29 日	2015 年 9 月已完成验收	正常运行
六期	南区	年产 850 公里海洋柔性管道、脐带缆、柔性直流电缆及中继器件 300 套（件）产品扩建项目	2014 年 3 月 25 日	--	项目已取消，不再建设
七期	北区	年产 750km110~750KV 高压、高压智能电缆及±100-400KV 直流电缆和 2 万件盘具项目	2015 年 5 月 8 日	2017 年 12 月已完成验收	正常运行
八期	北区	能源互联网用海底光电电缆研发及产业化项目	2016 年 5 月 19 日	北区部分已于 2019 年 11 月验收	南区项目已取消，不再建设，北区正常运行
	南区				
九期	南区	海底观测网用连接设备研发及产业化项目	2016 年 5 月 19 日	已取消，不再建设	项目已取消，不再建设
十期	南区	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目	2020 年 5 月	--	--
十期（重新报批）	南区	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目（重新报批）	2023 年 2 月 24 日	2023 年 3 月已验收	项目已取消，停用
十一期	北区	超高压 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目	2020 年 7 月 21 日	北区 2021 年 6 月已验收；	南区项目已取消，不再建设，北区正常运行
	南区				
十二期	南区	高端海缆系列产品及海洋装备实验室能力提升项目	2020 年 11 月 24 日	2022 年 5 月已验收	正常运行

十三期	北区、南区	能源互联网用超高压柔性直流海底光 电缆项目	2020 年 11 月 24 日	北区 2021 年 11 月已验 收；	南区项目已取消， 不再建设			
十四期	南区、北区	特种海缆研发及产业化项目	2020 年 12 月 17 日	北区 2022 年 8 月验收；	南区项目已取消， 不再建设，北区正 常运行			
十五期	北区	8 万件盘具扩建项目	2021 年 3 月 31 日	2023 年 6 月已完成自主 验收	正常运行			
十六期	北区	特种海缆、光电缆升级改造项目	2021 年 4 月 21 日	已取消建设	项目已取消，不再 建设			
十七期	南区	高端海缆定制服务及海洋装备实验室 能力提升项目	2022 年 1 月 30 日	已取消建设	项目已取消，不再 建设			
十八期	北区	特种耐火电缆智能化改造项目	2022 年 7 月 13 日	2022 年 8 月已完成自主 验收	正常运行			
十九期	北区	新能源用环保型光电缆项目	2023 年 11 月 16 日	在建	--			
二十期	南区、北区	特种海底光电缆项目	2024 年 3 月 1 日	在建	--			
注*：现三期项目已转让给中天科技装备电缆有限公司，现有项目表里不再列出。								
表 2-11 南厂区现有项目主体工程及产品方案								
厂区	项目名称	工程名称（车 间、生产装置或 生产线）	项目名称	产品名称及规格	设计能 力 (km/a)	实际生 产能力 (km/a)	年运 行时 数 (h)	备注
南区	一期	海底光电缆软 缆厂房	年产海底光电缆 2500km 项目	海底光电缆	2500	2500	7200	南厂区仅涉 及护套挤 出、检测、 钢丝铠装、 沥青涂覆、 外被层缠绕 等工序
	二期	220KV 及以下 海底光缆厂房	220KV 及以下海底光 电复合缆技术改造项 目	110KV 海底光电复合缆	340	340		正常运行
				220KV 海底光电复合缆	60	60		

		四期	高压电缆厂房	超高压海底光电缆技术改造项目	高压、超高压交联海底光电复合缆	250	250		正常运行
		六期	海缆系统工程 项目厂房	年产 850 公里海洋柔性管道、脐带缆、柔性直流电缆及中继器件 300 套（件）产品扩建项目	高压、超高压交联电缆	150	150		项目已取消，不再建设
					海底复合柔性管道	150	0		
					管道脐带缆	200	0		
					柔性直流电缆	500	0		
					中继放大器	300 套	0		
		八期	海缆系统车间 1-2 层	能源互联网用海底光电缆研发及产业化项目	深海光电复合缆	2000	0		项目已取消，不再建设
					水下特种探测缆	2000	0		
		九期	连接器厂房	海底观测网用连接设备研发及产业化项目	特种连接器	1 万套	0		项目已取消，不再建设
			海缆系统车间 3-4 层		海底通信系统及接驳设备	500 套	0		
		十期	海缆检验车间	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目	干插拔水密连接器组件	50000	0		项目已取消，不再建设
					水下湿插拔连接器组件	1000	0		
		十期（重新报批）	海缆检验车间	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目（重新报批）	干插拔水密连接器组件	50000	0	2400	项目已取消，不再建设
					水下湿插拔连接器组件	1000	0	2400	
		十一期	立塔车间	超高压 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目	500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆	200	200	7200	南厂区仅涉及检测工序
		十二期	水平车间	高端海缆系列产品及海洋装备实验室能力提升项目	高端海缆系列产品	400	400	7200	正常运行
		十四期	射频车间	特种海缆研发及产业化项目	特种缆	1000	1000	7200	南厂区仅涉及绕包、成缆、绝缘挤出、护套挤出工序

		十七期	水平车间	高端海缆定制服务及海洋装备实验室能力提升项目	高端海缆系列产品	600	0	7200	项目已取消，不再建设
		二十期	护套车间、检测中心等	特种海底光电缆项目	种海底光电缆	100	100	7200	在建
	码头	五期	中天科技海缆码头	中天科技海缆股份有限公司码头改建项目	泊位数	10000吨级	10000吨级	7200	正常运行
	表 2-12 北厂区现有项目主体工程及产品方案								
	厂区	项目名称	工程名称（车间、生产装置或生产线）	项目名称	产品名称及规格	设计能力 (km/a)	实际生产能力 (km/a)	年运行时数(h)	备注
	北区	七期	车间 1、车间 2	年产 750km110~750KV 高压、高压智能电缆及 ±100-400KV 直流电缆和 2 万件盘具项目	110~750KV 高压、超高压智能电缆及±100-400KV 直流电缆	750	750	7200	正常运行
			车间 3、车间 4		盘具	2 万件	2 万件		
		八期	车间 5	能源互联网用海底光电缆研发及产业化项目	超高压交直流海底光电缆	1000	1000	7200	正常运行
		十一期	1#、2#、6#车间	超高压 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目	500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆	200	200	7200	正常运行
		十三期	5#车间	能源互联网用超高压柔性直流海底光电缆项目	能源互联网用超高压柔性直流海底光电缆	200	200	7200	正常运行
		十四期	8#车间	特种海缆研发及产业化项目	特种缆	1000	1000	7200	正常运行
		十五期	车间 3、车间 4、涂装车间	8 万件盘具扩建项目	全铁盘	2000	2000	7200	正常运行
					铁木盘	30000	30000		
					全木盘	48000	48000		

十六期	6#车间	特种海缆、光电升级改造项目	特种海缆、光电	2000	0	7200	已取消生产
			组件	1000	0		
		特种耐火电缆智能化改造项目	防火电缆	3500	3500	7200	正常运行
		新能源用环保型光电项目	400v~35kv 交直流铝合金电缆, PP 电缆	6000	6000	7200	在建
二十期	北区车间 1、车间 6、车间 8	特种海底光电项目	特种海底光电	100	100	7200	在建

与项目有关的环境污染问题	2、现有项目生产工艺 现有项目主要从事海底光电缆、电缆的生产，产品种类较多，但其主体工艺流程与本项目的高端海缆系列产品工艺基本一致，本次不再对其一一表述，具体可详见前期环评报告。 3、现有项目污染情况分析 (1) 南厂区现有项目污染物产生和排放情况 南厂区现有十四期项目（具体见上表 2-8），其中六期、八期（南区部分）、九期、十四期（南区部分）已取消，不再建设；一期、二期、四期、五期、七期、十期（重新报批）、十一期（南区部分）、十二期、十三期、十五期、十六期、十七期、十八期、二十期均已通过环保审批及竣工环保验收，其污染物产生及排放情况根据相应的环评报告和近期的验收监测报告、例行监测数据核算。 1) 废气 目前南厂区已建项目共有排气筒 4 根，用于处理绝缘挤出废气、护套挤出废气、涂覆废气等，编号为 DA001~DA004，南厂区已批未建设的为 DA005 排气筒，用于排放护套车间废气。 I.已建已验收 ①有组织废气 DA001~DA004 排气筒废气污染源监测情况见企业 2024 年例行监测数据（监测报告编号 YSHJ(气)2024711、YSHJ(气)2024550、YSHJ(综)2024807、YSHJ(综)2024818），DA001~DA004 排气筒废气污染源监测情况见表 2-13。 表 2-13 企业南区废气排口监测结果表									
	排口	监测时间	报告编号	污染物类别	检出限 (mg/m ³)	排放浓度 ^[1] (mg/m ³)	排放速率 ^[2] (kg/h)	标准限值		达标情况
	DA001	2024.4.23	YSHJ(气)2024711	苯并[a]芘	2×10 ⁻⁵	ND	6.28×10 ⁻⁸	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶	达标
				非甲烷总烃	0.07	1.97	1.24×10 ⁻²	60	3	达标
				沥青烟	2.7	ND	0.0079	20	0.11	达标
	DA0	2024.4.	YSHJ(气)	颗粒物	1.0	1.36	1.69×	20	1	达

02	16	2024550					10 ⁻²			标
			非甲烷总烃	0.07	5.54	0.0687	60	3		
DA003	2024.5.13	YSHJ(综)2024807	沥青烟	2.8	ND	0.0186	20	0.11		达标
			苯并[a]芘	2×10 ⁻⁵	ND	1.33×10 ⁻⁷	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶		达标
			非甲烷总烃	0.07	0.67	3.68×10 ⁻³	60	3		达标
DA004	2024.06.15~06.16	YSHJ(综)2024818	非甲烷总烃	0.07	0.8967	4×10 ⁻³	60	3		达标
			沥青烟	4.2	ND	9.4×10 ⁻³	20	0.11		达标
			苯并[a]芘	2×10 ⁻⁵	ND	4.5×10 ⁻⁸	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶		达标

注：[1]ND 表示未检出，未检出的排放速率按照检出限一半核算。

例行监测结果表明：企业南厂区已建 DA001~DA004 排气筒排放废气中的非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘、颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准以及现行标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

②无组织废气

根据企业 2024 年监测数据（监测报告编号 YSHJ(综)2024807），南厂区厂界无组织废气监测结果见表 2-14，厂区内非甲烷总烃监测结果见表 2-15。

表 2-14 企业南区厂界无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	总悬浮颗粒物（mg/m³）			苯并[a]芘（mg/m³）			非甲烷总烃（mg/m³）		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向 1#	2024.5.29	0.196	0.193	0.192	ND	ND	ND	0.49	0.48	0.48
厂界下风向 2#		0.194	0.195	0.195	ND	ND	ND	0.56	0.59	0.50
厂界下风向 3#		0.190	0.187	0.192	ND	ND	ND	0.51	0.60	0.71
厂界下风向 4#		0.190	0.191	0.190	ND	ND	ND	0.61	0.85	0.74
执行标准		0.5			8×10 ⁻⁶			4		
达标情况		达标			达标			达标		

表 2-15 企业南区厂区内无组织废气监测结果表

污染物类别	排放浓度最大值（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）	达标情况
非甲烷总烃	0.91	6.0	达标

例行监测结果表明：企业南厂区厂界无组织监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

II 已批未建项目

根据环评报告，现有项目未建部分南区护套车间护套挤出、金属挤包、沥青涂覆废气经集气罩+布袋除尘+水洗喷淋+活性炭装置+15m 高排气筒 DA005 排放，风机风量 15000m³/h。

南厂区现有项目未建部分大气污染物产生及排放情况见表 2-16。

表 2-16 企业南区现有项目未建部分有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	污染物	风量 m ³ / h	有组织产生情况			处理措施	处理效率	有组织排放情况				浓度 限值 m g/ m ³	速率 限值 kg /h	排放去向
			产生量 t/a	产生速率 kg/ h	产生浓度 m g/ m ³			有组织排放量 t/a	排放速率 kg/ h	排放浓度 mg/ m ³	排放时间 h/ a			
南区护套车间	非甲烷总烃	15000	3.38 E-02	4.69 E-03	3.13 E-01	集气罩+布袋除尘+水洗喷淋+活性炭吸附	90%	3.38 E-03	4.69 E-04	3.13 E-02	7200	60	4.0	南区 DA005 排气筒
	沥青烟		1.01 E-03	1.41 E-04	9.38 E-03		80%	2.03 E-04	2.81 E-05	1.88 E-03		20	0.11	
	苯并[a]芘		2.70 E-06	3.75 E-07	2.50 E-05		80%	5.40 E-07	7.50 E-08	5.00 E-06		3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶	
	颗粒物		3.02 E-01	4.20 E-02	2.80 E+00		90%	3.02 E-02	4.20 E-03	2.80 E-01	7200	20	1	

表 2-17 企业南区现有项目未建部分无组织大气污染物产生及排放情况表

面源名称	产污节点	污染物名称	无组织产生量 (t/a)	面源海拔 /m	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间 (h/a)
------	------	-------	-----------------	------------	-------------	-------------	-------------	---------------

南区 护套 车间	涂覆	苯并芘	0.00000 03	2	123	24	8	7200
		沥青烟	0.00011 25					
	护套 挤出	非甲烷 总烃	0.00375					
	金属 挤包	颗粒物	0.0336					

2) 废水

企业南厂区外排废水包括初期雨水和生活废水，集中收集后经市政管网排入开发区富民港排水有限公司集中处理。根据企业 2025 年例行监测数据（监测报告编号蓝天环检(2025)0034-B），废水总排口的监测结果见表 2-18。

表 2-18 南厂区废水监测结果一览表

检测项目	检测结果						单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	限值	超标情况	
pH 值	6.8	6.9	6.9	6.8	6~9	未超标	无量纲
悬浮物	34	30	32	33	400	未超标	mg/L
化学需氧量	266	224	234	250	500	未超标	mg/L
氨氮	27.2	27.7	28.5	27.6	45	未超标	mg/L
总磷	3.10	3.26	3.49	3.24	8	未超标	mg/L
总氮	34.8	34.8	35.5	35.8	70	未超标	mg/L
动植物油	15.6	14.5	14.2	14.6	100	未超标	mg/L
石油类	4.25	4.62	4.75	5.28	20	未超标	mg/L
五日生化需氧量	124	126	131	119	300	未超标	mg/L

注：ND 表示未检出，动植物油的检出限为 0.06mg/L。pH 单位无量纲，其他单位 mg/L

水质监测结果表明：废水总排口中各污染物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。

3) 噪声

①已建部分

南厂区已建部分主要噪声源为各类加工机械设备产生的噪声，主要采取减振、隔声、消音等措施降低噪声，可确保厂界噪声达标排放。根据企业 2024 年例行监测数据（监测报告编号 YSHJ（综）2024818），已建部分噪声监测结果见下表。

表 2-19 南厂区已建部分噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果
Z1	2024.6.15	东厂界外1米	昼间	57	65	达标

	Z2			夜间	49	55	达标
			南厂界外1米	昼间	58	65	达标
				夜间	49	55	达标
	Z3		西厂界外1米	昼间	56	65	达标
				夜间	47	55	达标
	Z4		北厂界外1米	昼间	58	65	达标
				夜间	48	55	达标

根据上述监测结果表明, 现有已建部分南区厂界各监测点噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 符合环保要求。

②在建部分

北厂区未建部分噪声源主要为各类加工机械设备产生的噪声等, 通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区周围设立绿化带、加强设备维护以及厂区绿化等措施, 来减少噪声对周围环境的影响。

4) 固废

南厂区现有已建部分和未建部分产生的固废可以得到有效处置, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会对环境产生二次污染, 所采取的治理措施是可行的。根据调查固废产生及处置情况见下表:

表 2-20 企业南区固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	实际产量 t/a	治理措施
1	铝渣	危险废物	R	HW48	321-026-48	2.1	委托江苏御江环保收集处理
2	废润滑油		T, I	HW08	900-214-08	4.02	委托江苏御江环保收集处理
3	废乳化液渣		T	HW09	900-006-09	2	委托江苏御江环保收集处理
4	废活性炭		T	HW49	900-039-49	8.03	委托江苏御江环保收集处理
5	铜杆边角料	一般工业固废	/	SW17	900-002-S17	3	综合利用
6	钢丝边角料		/	SW17	900-001-S17	5.03	综合利用
7	废塑料		/	SW17	900-003-S17	8.05	综合利用
8	废沥青		/	SW16	251-005-S16	2.02	综合利用
9	废包装桶		/	SW17	900-003-S1	0.17	综合利用

					7	3	
10	生活垃圾	一般固废		SW61	/	90	环卫清运

(2) 北厂区现有项目污染物产生和排放情况

北厂区现有八期项目，其中七期、八期（北区部分）、十一期（北区部分）、十三期（北区部分）、十四期（北区部分）、十五期、十八期项目均已通过环保审批及竣工环保验收，其污染物产生及排放情况根据相应的环评报告和近期的验收监测报告、例行监测数据核算；十六期已取消建设；十九期、二十期均已通过环保审批，但尚未建设，根据相应的项目环评报告核算污染物产生及排放情况。

1) 废气

企业北区已建已验收项目共有排气筒 6 个，用于排放涂覆废气等，编号为 DA001~DA006，DA007-DA008 在建未测。

I 已建已验收

①有组织废气

根据企业 2025 年 7 月例行监测数据（监测报告编号蓝天环检〔2025〕0053），DA001~DA006 排气筒废气污染源监测情况见表 2-21。

表 2-21 企业北区废气排口监测结果表

排口	监测时间	污染物类别	频次	排放浓度 ^[1] mg/m ³	排放速率 ^[2] kg/h	标准限值		达标情况
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	2025.3.19	非甲烷总烃	第一次	0.22	1.24×10 ⁻³	60	3.0	达标
			第二次	0.23	1.27×10 ⁻³			达标
			第三次	0.26	1.43×10 ⁻³			达标
DA002	2025.3.18	非甲烷总烃	第一次	0.11	6.13×10 ⁻⁴	60	3.0	达标
			第二次	0.09	4.98×10 ⁻⁴			达标
			第三次	0.13	7.20×10 ⁻⁴			达标
DA003	2025.3.18	非甲烷总烃	第一次	0.14	7.71×10 ⁻⁴	60	3.0	达标
			第二次	0.15	8.29×10 ⁻⁴			达标
			第三次	0.14	7.70×10 ⁻⁴			达标

DA004	2025.3.18	非甲烷总烃	第一次	0.13	1.4×10^{-3}	60	3.0	达标
			第二次	0.09	9.74×10^{-4}			达标
			第三次	0.09	9.72×10^{-4}			达标
		沥青烟	第一次	11.7	0.126	40	0.27	达标
			第二次	10.9	0.118			达标
			第三次	11.2	0.121			达标
		苯并芘	第一次	ND	ND	0.0003	0.000009	达标
			第二次	ND	ND			达标
			第三次	ND	ND			达标
DA005	2025.3.18	非甲烷总烃	第一次	0.16	9.28×10^{-4}	60	3.0	达标
			第二次	0.14	8.04×10^{-4}			达标
			第三次	0.15	8.52×10^{-4}			达标
DA006	2025.3.18	非甲烷总烃	第一次	0.08	5.71×10^{-3}	60	3.0	达标
			第二次	0.07	6.28×10^{-3}			达标
			第三次	0.09	6.87×10^{-3}			达标
		颗粒物	第一次	6.5	0.464	20	0.11	达标
			第二次	5.8	0.520			达标
			第三次	6.8	0.519			达标

注：[1]ND 表示未检出，沥青烟的检出限为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并[a]芘的检出限为 $2 \times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ ；[2]未检出的排放速率按照检出限一半核算。

例行监测结果表明：企业北厂区 DA001~DA006 排气筒排放废气中的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准以及现行标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。DA007~DA008 尚未投产运行。

②无组织废气

根据企业 2025 年例行监测数据（监测报告编号蓝天环检〔2025〕0021），无组织废气监测结果见表 2-22。

表 2-22 企业北区厂界无组织废气监测结果表

监测点位	单位	频次	监测日期	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	标准值	是否达标
总悬浮	mg/m	第一	2025.3.1	0.136	0.232	0.226	0.242	0.5	达标

颗粒物	3	次	9						
		第二次		0.130	0.253	0.229	0.236		达标
		第三次		0.125	0.266	0.231	0.238		达标
非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	2025.3.19	0.24	0.16	0.15	0.18	4	达标
		第二次		0.22	0.14	0.15	0.17		达标
		第三次		0.16	0.15	0.16	0.17		达标
苯并[a]芘	ng/m ³	第一次	2025.3.28	ND	ND	ND	ND	8×10 ⁻⁶	达标
		第二次		ND	ND	ND	ND		达标
		第三次		ND	ND	ND	ND		达标

注：苯并[a]芘的检出限为 1.3ng/m³

表 2-23 企业北区厂内无组织废气监测结果表

监测点位	单位	频次	监测日期	厂区内	标准值	是否达标
非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	2025.3.28	0.18	6	达标
		第二次		0.17		达标
		第三次		0.17		达标

行监测结果表明：企业北厂区厂界和厂区内无组织监控点各因子浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

II 已批未建项目

根据环评报告，现有项目未建部分三层共挤废气经集气罩+软帘+三级活性炭过滤装置+15m 高排气筒 DA007 排放，风机风量 10000m³/h、护套挤出废气经集气罩+软帘+SDG 干式吸附+三级活性炭过滤装置+15m 高排气筒 DA008 排放，风机风量 10000m³/h，实验室废气经密闭管道收集+混风+粗滤缓压+SDG 干式吸附+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA007 排放，风机风量 1000m³/h、混炼废气经集气罩+SDG 干式吸附+二级活性炭过滤装置+15m 高排气筒 DA008 排放，风机风量 1000m³/h。

北厂区现有项目未建部分大气污染物产生及排放情况见表 2-24。

表 2-24 企业北区现有项目未建部分有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒编	污染源名	污染物名	产生状况			治理	污染物名	排放状况		
			浓度	速率	产生			浓度	速率	排放

号	称	称	mg/ m ³	kg/h	量 t/a	措施	称	mg/ m ³	kg/h	量 t/a
DA007	三层共挤工序	非甲烷总烃	66.694	0.667	4.802	三级活性炭吸附	非甲烷总烃	1.801	0.018	0.130
DA008	燃烧试验	颗粒物	27	0.0225	0.162	过滤+SDG干式吸附+二级活性炭吸附	颗粒物	0.675	0.0007	0.00486
		非甲烷总烃	20	0.0167	0.12		非甲烷总烃	1.6667	0.0017	0.012
		氯化氢	1.5	0.0017	0.012		氯化氢	0.1667	0.0002	0.0012

表 2-25 企业北区现有项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
三层共挤工序	非甲烷总烃	0.098	0.014	0.098	0.014	1281.4	21.6
燃烧试验	颗粒物	0.0085	0.0012	0.0085	0.0012	298	21.6
	非甲烷总烃	0.0063	0.0009	0.0063	0.0009		
	氯化氢	0.0006	0.0001	0.0006	0.0001		
三层共挤工序（立塔车间）	非甲烷总烃	0.093	0.013	0.093	0.013	625	150

2) 废水

①已建部分

企业北厂区已建部分外排废水主要为生活废水和初期雨水，收集后经市政管网排入开发区通盛排水有限公司集中处理。根据企业 2025 年例行监测数据（监测报告编号蓝天环检〔2025〕0053），生活污水排口的监测结果见表 2-26。

表 2-26 废水监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果平均值 mg/L	执行标准 mg/L	达标情况
废水排放口 DW001	2025.6.27	pH	7.27	6~9	达标
		COD	94.75	500	达标
		SS	27.75	400	达标
		氨氮	12.96	45	达标
		总磷	1.02	8	达标
		总氮	26	70	达标
		动植物油	0.16	100	达标
		石油类	0.6	100	达标

②在建部分

根据环评报告，北厂区在建部分废水排放如下表所示。

表 2-27 项目污水产生及排放一览表

种类	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 (DW001)	3600	COD	400	1.44	化粪池	350	1.26	经化粪池预处理后接管通盛公司
		SS	300	1.08		250	0.9	
		氨氮	30	0.108		30	0.108	
		总磷	4	0.0144		4	0.0144	
		总氮	40	0.144		40	0.144	

生活污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求，可接入市政污水管网。

3) 噪声

①已建部分

北厂区已建部分主要噪声源为各类加工机械设备产生的噪声，主要采取减振、隔声、消音等措施降低噪声，可确保厂界噪声达标排放。根据企业 2025 年例行监测数据（监测报告编号蓝天环检〔2025〕0021），已建部分噪声监测结果见表 2-28。

表 2-28 北厂区已建部分噪声监测结果一览表单位：dB（A）

序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果
Z1	2025.3.19	北厂界外 1 米	昼间	56.9	65	达标
夜间			48.6	55	达标	
Z2		东厂界外 1 米	昼间	62.9	65	达标
			夜间	54.3	55	达标

Z3		南厂界外 1 米	昼间	59.7	65	达标
			夜间	51.1	55	达标
Z4		西厂界外 1 米	昼间	59.8	65	达标
			夜间	49.8	55	达标

根据上述监测结果表明, 现有已建部分北区厂界各监测点噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 符合环保要求。

②在建部分

北厂区未建部分噪声源主要为各类加工机械设备产生的噪声等, 通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区周围设立绿化带、加强设备维护以及厂区绿化等措施, 来减少噪声对周围环境的影响。

4) 固废

北厂区现有已建部分和未建部分产生的固废可以得到有效处置, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会对环境产生二次污染, 所采取的治理措施是可行的。根据调查固废产生及处置情况见下表:

表 2-29 企业北区固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	实际产生量 t/a	治理措施
1	铝渣	危险废物	R	HW48	321-026-48	2.1	委托江苏御江环保收集处理
2	废润滑油		T, I	HW08	900-214-08	4.02	委托江苏御江环保收集处理
3	废乳化液渣		T	HW09	900-006-09	2	委托江苏御江环保收集处理
4	废活性炭		T	HW49	900-039-49	8.03	委托江苏御江环保收集处理
5	喷淋沉渣	一般工业固废	/	SW07	900-099-S07	0	综合利用
6	铜杆边角料		/	SW17	900-002-S17	3	综合利用
7	钢丝边角料		/	SW17	900-001-S17	5.03	综合利用
8	废塑料		/	SW17	900-003-S17	8.05	综合利用
9	废沥青		/	SW16	251-005-S16	2.02	综合利用

10	废包装材料		/	SW17	900-003-S17	0.173	综合利用
11	焊渣		/	SW17	900-002-S17	0.6	综合利用
12	废布袋		/	SW59	900-009-S59	0	综合利用
13	生活垃圾	一般固废		SW61	/	90	环卫清运

4、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-30。

表 2-30 两厂区现有项目污染物排放量 单位: t/a

厂区	类别	污染物名称	现有环评批复量 ^[1]	许可量 ^[2]	实际量 ^[3]	是否符合总量控制要求
南厂区	废气（有组织）	沥青烟	0.1945	0.1945	0.12992	符合
		苯并[a]芘	0.0001	0.00009725	8.4256×10 ⁻⁷	符合
		颗粒物	0.5673	0.53714	0.05256	符合
		非甲烷总烃	3.7560	3.7526	0.27872	符合
	废气（无组织）	沥青烟	0.1086	0.1085	0	/
		苯并[a]芘	0.00001119	1.089×10 ⁻⁵	0	/
		非甲烷总烃	6.5964	6.5926	0	/
		颗粒物	0.8841	0.8505	0	/
	废水	废水量	11106.8	11106.8	11106.8	符合
		COD	3.631	3.631	2.7045	符合
		SS	3.301	3.301	0.3582	符合
		NH ₃ -N	0.324	0.324	0.3082	符合
		TP	0.0576	0.0576	0.0363	符合
		TN	0.504	0.504	0.3912	符合
		动植物油	0.576	0.576	0.1635	符合
	固废	一般工业固废	18.273	18.1	0	/
		危险废物	16.15	12	0	/
		生活垃圾	90	90	0	/
北厂区	废气（有组织）	沥青烟	/	/	0	符合
		苯并[a]芘	/	/	0	符合
		颗粒物	0.59786	0.59786	0.501	符合
		非甲烷总烃	0.7399	0.7399	0.079	符合
	废气（无组织）	沥青烟	/	/	0	/
		苯并[a]芘	/	/	0	/
		非甲烷总	0.5638	0.4708	0	/

			烃				
			颗粒物	0.6697	0.6697	0	/
		废水	废水量	24142.1	24142.1	24142.1	符合
			COD	8.294	8.294	2.2875	符合
			SS	7.348	7.348	0.6699	符合
			NH ₃ -N	0.756	0.756	0.3129	符合
			TP	0.1344	0.1344	0.0246	符合
			TN	0.756	0.756	0.6277	符合
			动植物油	1.344	1.344	0.0039	符合
		固废	一般工业固废	10.008	9.8	0	/
			危险废物	79.17	79	0	/
			生活垃圾	210	210	0	/
		注：[1]现有环评批复量根据最新报批环评《特种海底光电缆项目》申请环评总量；[2]根据最新报批环评《特种海底光电缆项目》许可总量；[3]现有项目实际量已验收项目根据监测数据核算。					
		5、现有项目水平衡					
		现有项目水平衡情况见图 2-5。					

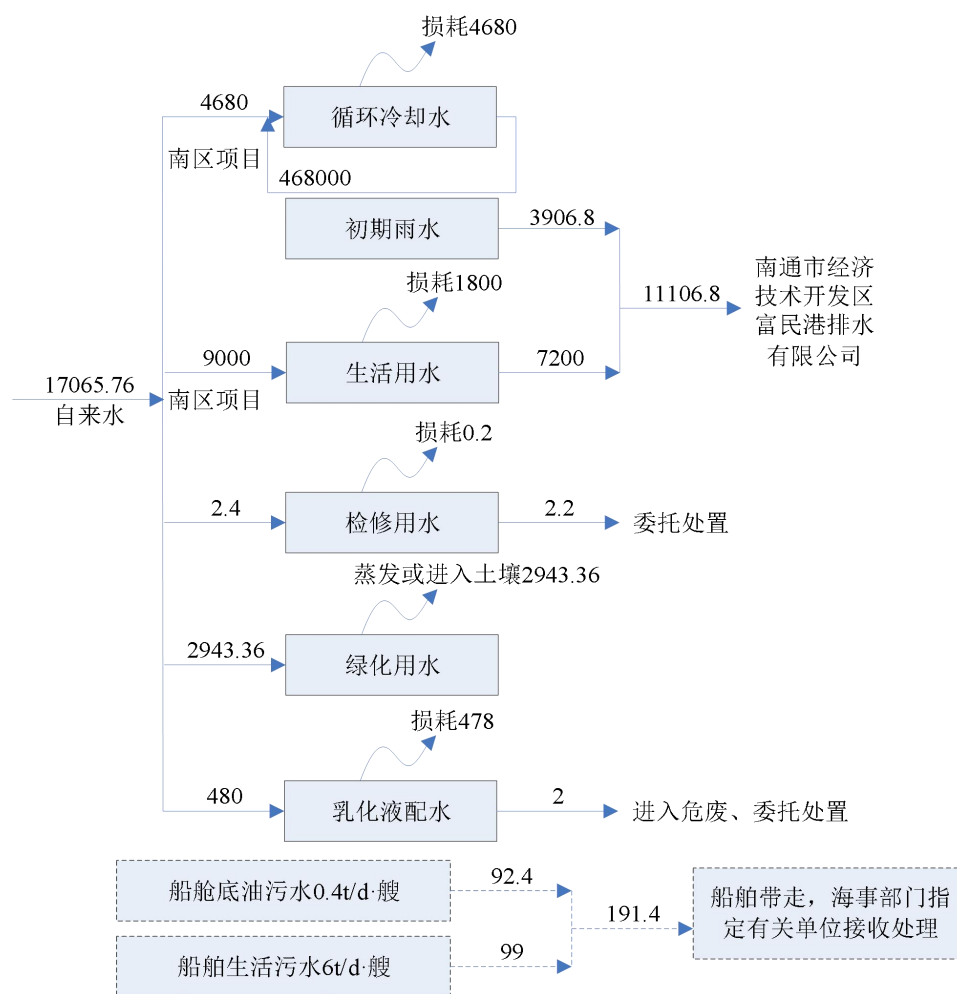


图 2-5 现有项目南厂区水平衡 (t/a)

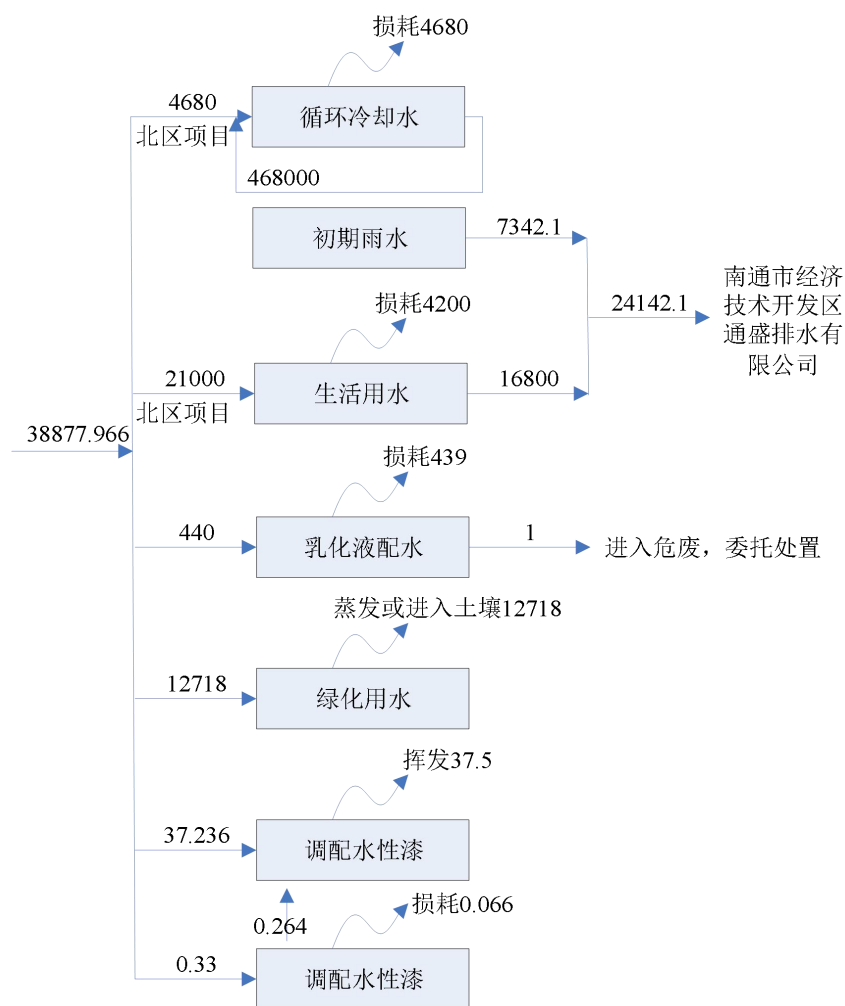


图 2-6 现有项目北厂区水平衡 (t/a)

6、现有项目排污许可申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“三十三、电气机械和器材制造 38-87、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他”，企业南厂区已于 2020 年 11 月 9 日取得排污许可证，并已于 2023 年 4 月 24 日变更完成，证书编号为 91320691767357160W002U（详见附件）。企业北厂区已于 2020 年 11 月 9 日取得排污许可证，并已于 2025 年 4 月 23 日重新申请排污许可证证书编号为 91320691767357160W003U。

7、现有项目环境风险管理与应急预案情况

建设单位在长期的生产实践中已形成了一套完整的风险事故预防措施，且项目生产期间，无火灾、爆炸、化学品泄漏等危害环境的事故发生，无群众投诉情况发生。企业南厂区已于 2025 年 4 月 11 日签署发布了突发环境应

急预案并报生态局备案，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号为：320609-2025-41-L（详见附件）。南厂区现有风险单元及对应的风险防范措施和应急物资储备情况见下表。

表 2-31 南厂区现有环境风险防范措施一览表

风险单元	风险物质	事故情景	风险防范措施	应急物资储备
塑料挤出机	聚丙烯、聚乙烯等	火灾：挤出机内聚乙烯等原料火灾	视频监控、工艺监控系统、光电感烟探测器、设置安全门、通风设施、可燃气体检测器、人员巡查	灭火器、消防栓、消防服、雨水截止阀、应急泵、收集桶/吨桶
铜大拉机	乳化液	泄漏：乳化液泄漏	防渗漏地坪、设置视频监控、人员巡查	防护靴、防护手套、吸油毡、黄砂、收集桶/吨桶、雨水截止阀、应急泵
辅料仓库	乳化液、润滑油	泄漏：包装桶翻倒、破裂	设置收集沟槽、防渗漏地坪、设置视频监控、人员巡查	防渗漏托盘、防护靴、防护手套、防护服、吸油毡/棉、收集桶/吨桶、消防砂、消防铲、雨水截止阀、应急泵
原料仓库	聚丙烯、聚乙烯、乙酸乙烯酯共聚合物、沥青	火灾：仓库内可燃物料火灾	视频监控、光电感烟探测器、设置安全门、通风设施、可燃气体检测器、人员巡查	灭火器、消防栓、消防服、雨水截止阀、应急泵、收集桶/吨桶
危废仓库	废润滑油、废乳化液、废活性炭等	泄漏：包装桶（袋）翻倒、破裂	设置防腐地坪、收集沟、集液坑、人员巡查	防护靴、防护手套、防护服、吸油毡、黄砂、应急泵、收集桶/吨桶
	废活性炭	火灾：废活性炭火灾	视频监控、防静电跨接与接地、设置安全门、通风设施、可燃气体检测器、人员巡查	自动喷淋灭火系统、灭火器、消防栓、正压式呼吸器、消防服、雨水截止阀、应急泵、收集桶/吨桶
废气处理设施	粉尘、烟尘、VOCs	泄漏、超标：废气处理设施故障，烟尘（铝及其氧化物）、沥青烟尘等超标、泄漏	设备定期维护，定期更换活性炭和损耗器械部件、视频监控、人员巡查	灭火器、消防栓等消防器材
雨水收集截流设施	消防废水、受污染的雨水	泄漏、超标：管路、沟渠损坏导致废水泄漏。	视频监控、雨水排口截止阀、人员巡查	应急泵、收集桶/吨桶、事故应急池、雨水截止阀、应急泵

污水收集截流设施	消防废水、泄漏废水			
8、现有项目存在的主要环保问题及以新带老分析 (1) 存在问题 ①企业现有南北两厂区循环冷却系统不排水，根据现场实际情况，循环冷却水循环一定程度，水中钙镁离子会增加，无法满足使用需求，需定期排放，循环冷却系统排水接入市政管网。 ②由于企业建设很多年，对废气治理设施进行了整体优化和升级改造，南厂区水平车间废气由“金属过滤网除尘+二级活性炭吸附”优化为“布袋除尘器+水喷淋+活性炭吸附”处理后经 DA002 排气筒排放。将现有水喷淋用水及废布袋和废活性炭量进行补充核算。南厂区交联电缆车间废气由“二级活性炭吸附”优化为“喷淋塔+高压静电+活性炭吸附”处理后经 DA003 排气筒排放。将现有水喷淋用水及废活性炭量进行补充核算。南厂区立缆 4 车间废气由“二级活性炭吸附”优化为“喷淋塔+高压静电+活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放。将现有水喷淋用水及废活性炭量进行补充核算。 (2) “以新带老”措施 ①本次对循环冷却系统排水纳入生产废水，进行补充核算。南厂区现有项目所需循环水规模约 65m³/h，冷却塔工作时间为 7200h，循环水量为 468000m³/a。冷却塔进出水温差 8℃，蒸发损失系数 0.0014，浓缩倍数 3.0，风吹损失水量为循环冷却水量的 0.08%。循环冷却水循环一定程度，水中钙镁离子会增加，无法满足使用需求，需定期排放。 根据《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 中蒸发损失水量 $Q_e=R \times \Delta t \times Q=0.0014 \times 8 \times 65=0.728\text{m}^3/\text{h}$，共计 5241.6m³/a；风吹损失 $Q_w=0.08\% \times Q=0.052\text{m}^3/\text{h}$，共计 374.4m³/a；补充水量 $Q_m=Q_e \times N/(N-1)=0.728 \times 3/(3-1)=1.092\text{m}^3/\text{h}$，共计 7862.4m³/a；排污水量 $Q_b=Q_m-Q_e-Q_w=1.092-0.728-0.052=0.312\text{m}^3/\text{h}$，共计 2246.4m³/a； 因此，南厂区循环冷却系统排水 2246.4t/a，接入南通市经济技术开发区				

富民港排水有限公司纳入本次环评“以新带老”措施内，其中污染物浓度为 COD: 50mg/L、SS: 20mg/L、氨氮: 10mg/L、总氮: 20mg/L、总磷: 0.5mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，满足南通市经济技术开发区富民港排水有限公司接管要求。“以新带老”后南厂区废水接管量增加：废水量 2246.4t/a、COD0.1123t/a、SS0.0449t/a、氨氮 0.0225t/a、总氮 0.0449t/a、总磷 0.0011t/a。

北厂区现有项目所需循环水规模约 65m³/h，冷却塔工作时间为 7200h，循环水量为 468000m³/a。冷却塔进出水温差 8℃，蒸发损失系数 0.0014，浓缩倍数 3.0，风吹损失水量为循环冷却水量的 0.08%。循环冷却水循环一定程度，水中钙镁离子会增加，无法满足使用需求，需定期排放。

$Q_e = R \times \Delta t \times Q = 0.0014 \times 8 \times 65 = 0.728 \text{ m}^3/\text{h}$ ，共计 5241.6m³/a；风吹损失 $Q_w = 0.08\% \times Q = 0.052 \text{ m}^3/\text{h}$ ，共计 374.4m³/a；补充水量 $Q_m = Q_e \times N / (N - 1) = 0.728 \times 3 / (3 - 1) = 1.092 \text{ m}^3/\text{h}$ ，共计 7862.4m³/a；排污水量 $Q_b = Q_m - Q_e - Q_w = 1.092 - 0.728 - 0.052 = 0.312 \text{ m}^3/\text{h}$ ，共计 2246.4m³/a，接入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司纳入本次环评“以新带老”措施内，其中污染物浓度为 COD: 50mg/L、SS: 20mg/L、氨氮: 10mg/L、总氮: 20mg/L、总磷: 0.5mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求。“以新带老”后北厂区废水接管量增加：废水量 2246.4t/a、COD0.1123t/a、SS0.0449t/a、氨氮 0.0225t/a、总氮 0.0449t/a、总磷 0.0011t/a。

“以新带老”后循环冷却系统定期排水产生及排放情况见表 2-32。

表 2-32 现有循环冷却系统定期排水产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		预处理方式	接管情况		
			浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a
循环冷却系统定期排水(南厂区)	2246.4	COD	50	0.1123	/	2246.4	50	0.1123
		SS	20	0.0449			20	0.0449
		氨氮	10	0.0225			10	0.0225
		总磷	0.5	0.0011			0.5	0.0011
		总氮	20	0.0449			20	0.0449
循环冷却系统定	2246.4	COD	50	0.1123	/	2246.4	50	0.1123

期排水(北厂区)		SS	20	0.0449			20	0.0449	
		氨氮	10	0.0225			10	0.0225	
		总磷	0.5	0.0011			0.5	0.0011	
		总氮	20	0.0449			20	0.0449	

②喷淋用水

以新代老后南厂区设置三套水喷淋塔，水喷淋塔的水循环使用，喷淋塔水泵循环水量分别为 12.5m³/h、50m³/h、50m³/h，液气比为 2.5L/m³，年运行时间约 7200h，则水喷淋塔循环用水量共计为 810000t/a，循环过程蒸发损耗按 1%计，年蒸发损耗量约为 8100t/a。废气处理设施循环水配备一套絮凝沉淀池，每 10 天将循环水通入沉淀池沉淀去渣，沉淀除渣后的水回用于喷淋塔，循环使用不外排，产生的喷淋塔沉渣 2t/a 委托有资质单位处置。

以新带老后，南厂区污水产排情况见表 2-33，以新带老后，北厂区污水产排情况见表 2-34。以新带老后，现有项目水平衡图见图 2-7。

表 2-33 以新带老后现有南厂区污水产生及排放情况

种类	废水量 (m³/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式与去向
生活污水*	7200	COD	450	3.24	化粪池	COD	450	3.24	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司
		SS	350	2.52		SS	350	2.52	
		NH ₃ -N	30	0.216		NH ₃ -N	30	0.216	
		TP	8	0.0576		TP	8	0.0576	
		TN	30	0.216		TN	30	0.216	
		动植物油	80	0.576		动植物油	80	0.576	
初期雨水	3906.8	COD	100	0.3907	沉淀池	COD	100	0.3907	
		SS	200	0.7814		SS	100	0.3907	
循环冷却系统定期排水	2246.4	COD	50	0.1123	/	COD	50	0.1123	
		SS	20	0.0449		SS	20	0.0449	
		NH ₃ -N	10	0.0225		NH ₃ -N	10	0.0225	
		TP	0.5	0.0011		TP	0.5	0.0011	
		TN	20	0.0449		TN	20	0.0449	
合计	13353.2	COD	280	3.743	/	COD	280	3.743	
		SS	251	3.3463		SS	221	2.9556	
		NH ₃ -N	18	0.2385		NH ₃ -N	18	0.2385	
		TP	4	0.0587		TP	4	0.0587	
		TN	20	0.2609		TN	20	0.2609	
		动植物	43	0.576		动植	43	0.576	

		油				物油			
备注：*生活污水排放浓度参照现有环评数据。									
表 2-34 以新带老后现有北厂区污水产生及排放情况									
种类	废水量 (m³/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	处理方式	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放方式与去向
生活污水	16800	COD	450	7.56	化粪池	COD	450	7.56	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
		SS	350	5.88		SS	350	5.88	
		NH ₃ -N	30	0.504		NH ₃ -N	30	0.504	
		TP	8	0.1344		TP	8	0.1344	
		TN	30	0.504		TN	30	0.504	
		动植物油	80	1.344		动植物油	80	1.344	
初期雨水	7342.1	COD	100	0.7342	沉淀池	COD	100	0.7342	
		SS	200	1.4684		SS	100	0.7342	
循环冷却系统定期排水	2246.4	COD	50	0.1123	/	COD	50	0.1123	
		SS	20	0.0449		SS	20	0.0449	
		NH ₃ -N	10	0.0225		NH ₃ -N	10	0.0225	
		TP	0.5	0.0011		TP	0.5	0.0011	
		TN	20	0.0449		TN	20	0.0449	
合计	26388.5	COD	319	8.4065	/	COD	319	8.4065	
		SS	280	7.3933		SS	252	6.6591	
		NH ₃ -N	20	0.5265		NH ₃ -N	20	0.5265	
		TP	5	0.1355		TP	5	0.1355	
		TN	21	0.5489		TN	21	0.5489	
		动植物油	51	1.344		动植物油	51	1.344	
备注：*生活污水排放浓度参照现有环评数据。									

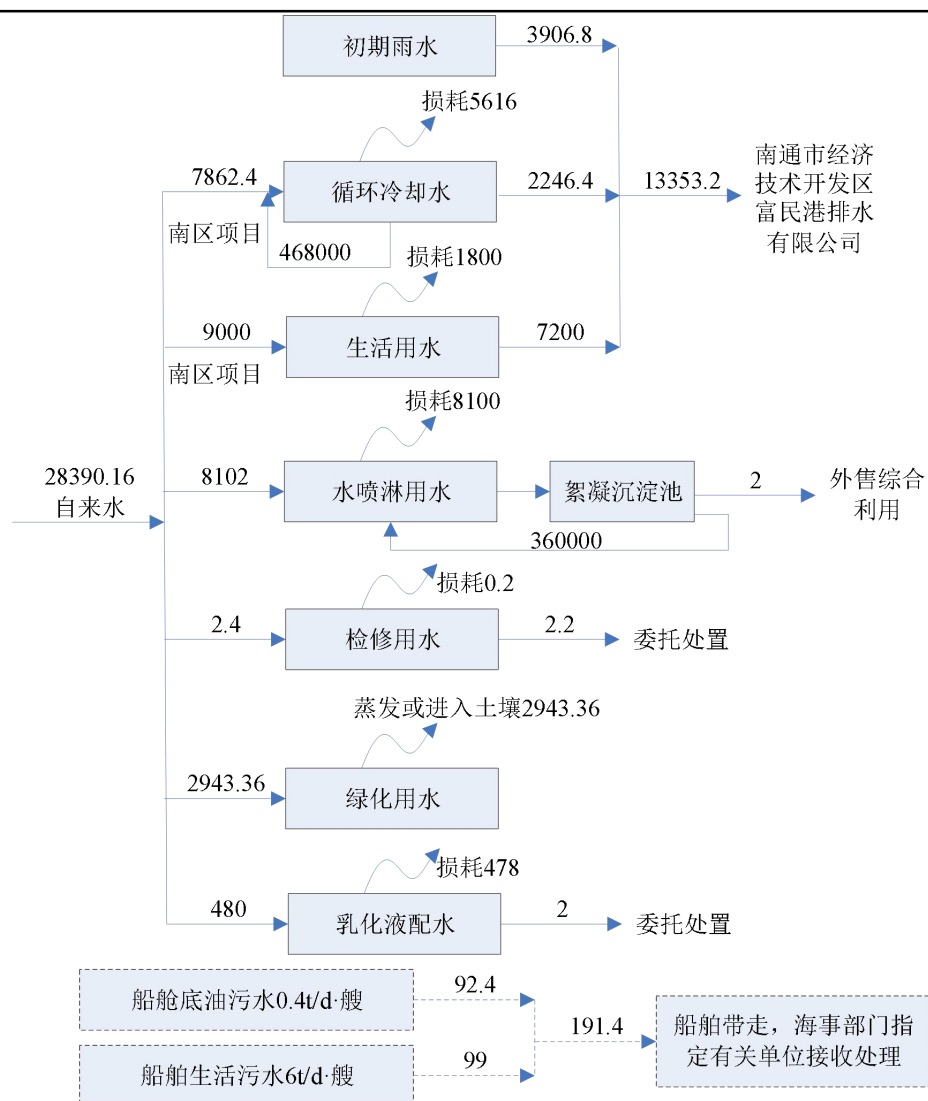


图 2-7 “以新带老”后现有项目南厂区用排水平衡图 (t/a)

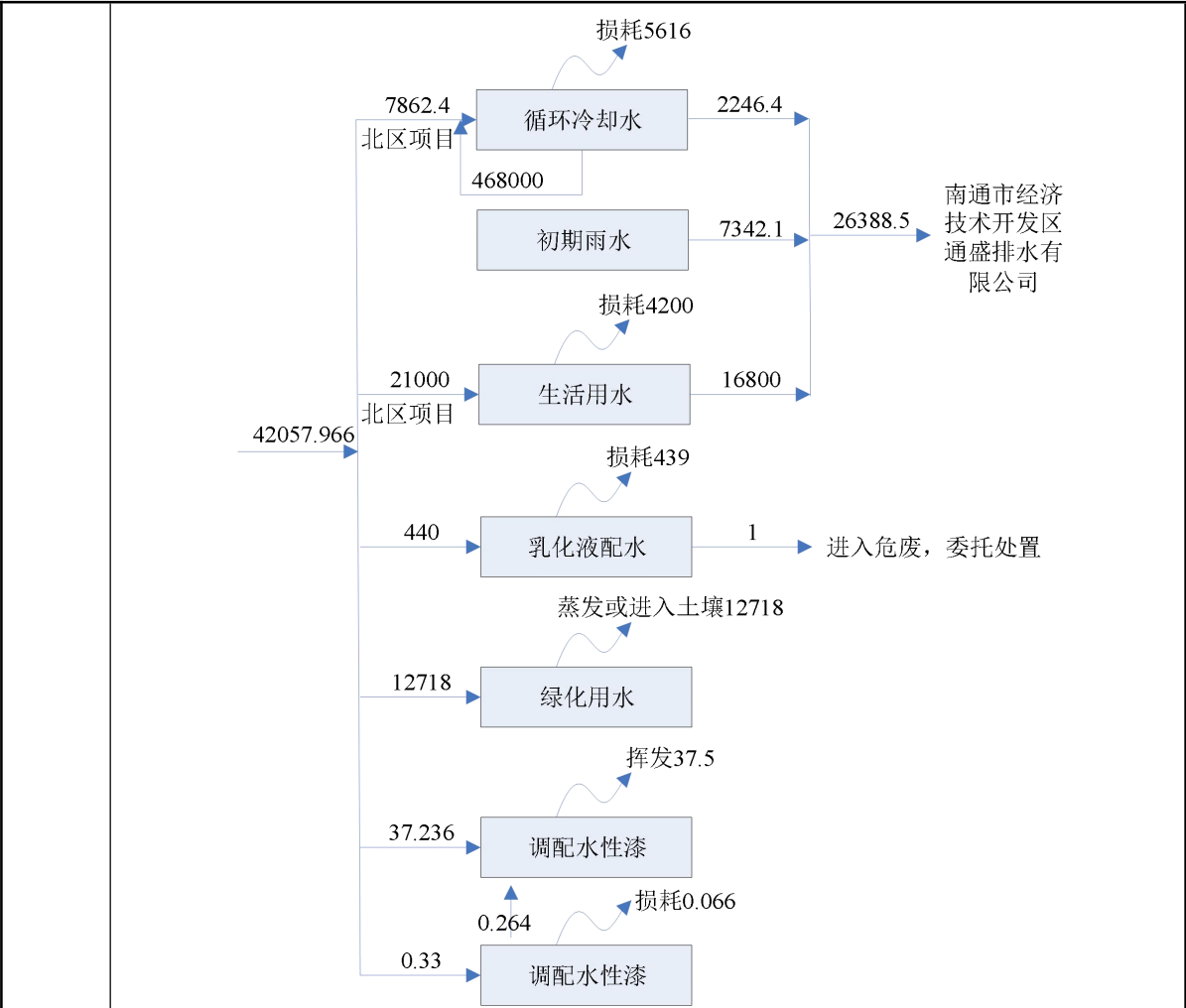


图 2-8 “以新带老”后现有项目北厂区用排水平衡图（t/a）

③南厂区固废核算：

水平车间废气处理设施产生的废布袋约为 0.2t/a，废活性炭量约为 6t/a。

交联电缆车间废气处理设施产生的废活性炭量约为 6t/a。

立缆 4 车间废气处理设施产生的废活性炭量约为 6t/a。

表 2-36 企业南区固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	现有产生量 t/a	以新代老量 t/a	以新代老后产生量 t/a	治理措施
1	铝渣	危险废物	R	HW48	321-026-48	2.1	0	2.1	委托江苏御江环保收集处理
2	废润滑油		T,I	HW08	900-214-08	4.02	0	4.02	委托江苏御江环保收集处理

3	废乳化液渣		T	HW09	900-006-09	2	0	2	委托江苏御江环保收集处理
4	废活性炭		T	HW49	900-039-49	8.03	18	26.03	委托江苏御江环保收集处理
5	喷淋沉渣	一般工业固废	/	SW07	900-099-S07	0	2	2	综合利用
6	铜杆边角料		/	SW17	900-002-S17	3	0	3	综合利用
7	钢丝边角料		/	SW17	900-001-S17	5.03	0	5.03	综合利用
8	废塑料		/	SW17	900-003-S17	8.05	0	8.05	综合利用
9	废沥青		/	SW16	251-005-S16	2.02	0	2.02	综合利用
10	废包装材料		/	SW17	900-003-S17	0.173	0	0.173	综合利用
11	焊渣		/	SW17	900-002-S17	0.6	0	0.6	综合利用
12	废布袋		/	SW59	900-009-S59	0	0.2	0	综合利用
13	生活垃圾	一般固废		SW61	/	90	0	90	环卫清运

综上，本次扩建项目对现有项目采取“以新带老”措施后，现有项目污染物排放总量情况见下表。

表 2-37 “以新带老”后现有项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

厂区	类别	污染物名称	现有环评批复量 ^[1]	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有项目排放量
南厂区	废气（有组织）	沥青烟	0.1945	0	0.1945
		苯并[a]芘	0.0001	0	0.0001
		颗粒物	0.5673	0	0.5673
		非甲烷总烃	3.7560	0	3.756
	废气（无组织）	沥青烟	0.1086	0	0.1086
		苯并[a]芘	0.00001119	0	0.00001119
		非甲烷总烃	6.5964	0	6.5964
		颗粒物	0.8841	0	0.8841
	废水	水量	11106.8	-2246.4	13353.2
		COD	3.631	-0.1123	3.7433
		SS	3.301	-0.0449	3.3459
		氨氮	0.324	-0.0225	0.3465
		总磷	0.0576	-0.0011	0.0587
		总氮	0.504	-0.0449	0.5489
		动植物油	0.576	0	0.576
	固废	一般工业固废	18.273	2.2	20.473

北 厂 区			危险废物	16.15	18	34.15
			生活垃圾	90	0	90
	废气（有 组织）		沥青烟	/	0	/
			苯并[a]芘	/	0	/
			颗粒物	0.59786	0	0.59786
			非甲烷总烃	0.7399	0	0.7399
	废气（无 组织）		沥青烟	/	0	/
			苯并[a]芘	/	0	/
			非甲烷总烃	0.5638	0	0.5638
			颗粒物	0.6697	0	0.6697
	废水		水量	24142.1	-2246.4	26388.5
			COD	8.294	-0.1123	8.4063
			SS	7.348	-0.0449	7.3929
			氨氮	0.756	-0.0225	0.7785
			总磷	0.1344	-0.0011	0.1355
			总氮	0.756	-0.0449	0.8009
			动植物油	1.344	0	1.344
	固废		一般工业固 废	10.008	0	10.008
			危险废物	79.17	0	79.17
			生活垃圾	210	0	210

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

1) 常规污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO ₂		24	40	60.0%	达标
PM ₁₀		42	70	60.0%	达标
PM _{2.5}		25	35	71.4%	达标
一氧化碳	第95百分位数	1.0	4000	0.0%	达标
臭氧	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	156	160	97.5%	达标

由表 3-1 可知，2024 年项目所在区域空气主要污染指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、臭氧均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定本区域为达标区。

2) 特征污染物环境质量现状

本项目委托江苏荟泽检测技术有限公司对项目所在地大气环境质量现状进行监测，报告编号：（2024）荟泽（环）字第（09056）号。

1) 监测因子：TSP 、非甲烷总烃和苯并[a]芘、沥青烟及监测期间的气象要素。

2) 监测时间和频次：2024 年 9 月 8 日~2024 年 9 月 14 日，TSP 、非甲烷总烃和苯并[a]芘、沥青烟连续监测 7 天；监测时同步进行风向、风速、气温、气压等气象要素的观测。

3) 测点布设：按本区域主导风向，考虑区域功能，设置 1 个测点，具体见表 3-2。

表 3-2 大气环境监测点布设表

测点 编号	测点名称	距建设地点位置		监测项目	备注	
		方位	距离（m）			
G1	项目所在地	-	-	TSP 、非甲烷总烃 和苯并[a]芘、沥 青烟及监测期间 的气象要素	-	
4）气象资料						
监测期间气象资料见表 3-3。						
表 3-3 监测期间气象资料						
采样时间		气温（℃）	气压（kPa）	风速 （m/s）	风向	天气
2024.9.8	02： 00	27.4	101.4	2.8	东风	晴
	08： 00	30.4	101.3	2.7	东风	晴
	14： 00	32.5	101.1	2.5	东风	晴
	20： 00	28.1	101.4	2.7	东风	晴
2024.9.9	02： 00	27.5	101.2	3.3	东风	晴
	08： 00	30.3	101.2	2.7	东风	晴
	14： 00	33.6	101.0	2.8	东风	晴
	20： 00	28.7	101.2	3.0	东风	晴
2024.9.10	02： 00	27.1	101.2	3.1	东北风	多云
	08： 00	30.1	101.2	2.9	东北风	多云
	14： 00	32.8	101.1	2.7	东北风	多云
	20： 00	27.3	101.2	3.0	东北风	多云
2024.9.11	02： 00	26.5	101.1	3.5	东风	多云
	08： 00	28.1	100.9	3.1	东风	多云
	14： 00	30.6	100.8	3.0	东风	多云
	20： 00	28.5	100.9	3.3	东风	多云
2024.9.12	02： 00	27.5	101.0	3.4	东风	多云
	08： 00	28.7	100.9	3.1	东风	多云
	14： 00	32.9	100.7	3.1	东风	多云
	20： 00	29.3	100.8	3.2	东风	多云
2024.9.13	02： 00	27.7	101.1	3.6	东南风	晴
	08： 00	29.5	100.9	3.3	东南风	晴
	14： 00	33.4	100.6	3.2	东南风	晴
	20： 00	29.1	100.9	3.4	东南风	晴
2024.9.14	02： 00	26.9	100.9	3.1	东风	晴
	08： 00	29.7	100.7	2.9	东风	晴
	14： 00	33.5	100.6	2.7	东风	晴
	20： 00	27.5	100.9	3.0	东风	晴
5）监测结果						
大气监测结果见表 3-4。						
表 3-4 大气环境监测结果汇总 单位：mg/m ³						

监测 点位	监测点坐标		项目	小时浓度			日均浓度		
	X	Y		浓度范围	最大 浓度 占标 率%	超标 率 (%)	浓度范围	最大 浓度 占标 率%	超标 率 (%)
项目 所在 地	120.924 232	32.6 2947 5	总悬浮颗 粒物	0.127~0.17 0	0.9	0	0.14375~0.15 2	0.168 9	0
			非甲烷总 烃	0.36~0.6	30	0	0.4425~0.562 5	0.281 3	0
			苯并[a]芘	≤1×10 ⁻⁷	1.333	0	≤1×10 ⁻⁷	1.33	0
			沥青烟	ND*	-	0	ND*	-	0

注*：“ND”表示未检出，沥青烟检出限 0.85mg/m³，苯并[a]芘检出限 0.1ng/m³

2、地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

（1）饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

（2）长江（南通段）水质

长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。

（3）内河水质

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港

	水质基本达到Ⅲ类标准。 （4）城区主要河流 市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到Ⅲ类标准。 3、声环境质量 根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024 年修订版）的通知》，项目所在地属于 3 类声环境功能区。根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》：2024 年，南通市区（含通州）区域声环境昼间平均等效声级值为 55.9dB(A)，均处于三级（一般）水平。与 2023 年相比，南通市区昼间区域声环境等级保持为三级水平，平均等效声级下降了 0.6dB(A)。 4、土壤、地下水环境 建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。根据《南通市生态环境状况公报》（2024），2024 年南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质满足Ⅳ类及以上标准的 20 个，满足Ⅴ类的 3 个，分别占比 87.0%、13.0%。2024 年南通市土壤环境共监测 29 个国家网一般风险监控点，均为农用地类型，其中 28 个为耕地类型，1 个为林地类型，全年土壤环境质量状况总体良好，砷、铬、铜、汞、镍、铅、锌 7 项重金属含量均未超过风险筛选值，与 2022 年及“十三五”期间相比，超风险筛选值点位数量减少，综合污染指数（PN）下降，土壤环境质量呈改善趋势。 本项目厂房地面已进行硬化，且采取分区防渗等措施，依托的危废仓库地面均做防渗、防腐处理；各类危险废物规范包装、分类堆放，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不会对土壤及地下水环境造成影响。
--	--

保护目标见表 3-7。					
表 3-7 扩建项目生态环境保护目标一览表					
环境要素	环境保护对象	相对厂址方位	相对最近距离(m)	规模	环境功能
生态环境	长江洪港饮用水水源保护区	W	距离二级保护区边界15m	4.10km ²	水源水质保护
	老洪港湿地公园	S	50m	6.63 km ²	湿地生态系统保护
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准				
	本项目废气主要为护套挤出废气、沥青涂覆废气、焊接废气、危废仓库废气。				
	①本项目护套挤出主要原料为聚乙烯护套料，挤出过程中排放因子为非甲烷总烃，无其他特征因子，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 及表 9 标准要求；护套挤出中考虑会产生一定异味，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中浓度限值；				
	②本项目沥青涂覆过程中产生的颗粒物（沥青烟）、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），苯并[a]芘参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 规定的大气污染物排放限值及表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；				
	③焊接过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；				
	④本项目建成后危废仓库贮存的危废主要有：废活性炭、废乳化液、油雾净化器废油、废机油、检测废液，危废贮存条件严格按照规范执行，全部密封低温贮存，极大程度抑制了危废挥发，危险废物暂存期间逸散废气产生量较少，活性炭吸附处理后无组织排放。				
1) 有组织排放标准					
根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.6 “当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，					

则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。”本项目沥青涂覆与护套挤出均在一条生产线上,监控位置只能对混合后的废气进行监测,故本项目 DA001 排气筒排放标准从严执行,限值见下表:

表 3-8 大气污染物有组织排放标准限值

废气	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
护套挤出废气	非甲烷总烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单表5
	臭气浓度	15	2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1
沥青涂覆	苯并[a]芘	15	0.0003	0.000009	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
	非甲烷总烃	15	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表1
	颗粒物 ^[1]	15	10	0.11 ^[2]	
DA001	颗粒物 ^[1]	15	10	0.11 ^[2]	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表1
	非甲烷总烃	15	50	2.0	
	苯并[a]芘	15	0.0003	0.000009	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
	臭气浓度	15	2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1

注: ^[1]颗粒物为沥青烟

^[2]排放速率从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放标准限值

2) 无组织排放标准

表 3-9 大气污染物无组织排放标准限值

污染物名称		监控点	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
无组织废气	颗粒物 ^[1]	边界外浓度最高点	生产装置不得有明显的无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准
	非甲烷总烃		4	
	苯并[a]芘		0.000008	
	臭气浓度		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 浓度限值二级新扩改建标准

注: ^[1]厂界颗粒物包括沥青烟及其他颗粒物, 从严执行沥青烟的排放标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值, 具体见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	监控点限值mg/m ³	限值含义	监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目不新增员工，均从现有员工中调配，不产生生活污水。本项目营运期外排的废水主要是循环冷却水排水。循环冷却水排水接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。根据南通市经济技术开发区富民港排水有限公司排污许可证查询，南通市经济技术开发区富民港排水有限公司为工业废水集中处理厂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024 年修改单中表 2 标准中相关要求“废水进入区(包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等)污水处理厂执行间接排放限值，未规定限值的污染物项目由企业与企业污水处理厂根据其污水处理能力商定相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。”经查询 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油均未规定限值，故南厂区接管标准执行南通市经济技术开发区富民港排水有限公司接管标准。

南通市经济技术开发区富民港排水有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。南通市经济技术开发区富民港排水有限公司尾水排入长江，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体见下表。

表 3-11 水污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）			
序号	污染物	接管标准	外排标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准 ^②
1	pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45 ^①	5（8）
5	总磷	8 ^①	0.5
6	总氮	70	15
7	动植物油	100	1

注：①接管要求中 NH₃-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B

	级标准。 ②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。 3、厂界噪声排放标准 本项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-12。 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB（A） <table> <tr> <th>功能区类别</th><th>昼间（6：00～22：00）</th><th>夜间（22：00～6：00）</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td>3</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr> </table> 4、固废控制标准 建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中要求，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办〔2024〕16号文）中要求。			功能区类别	昼间（6：00～22：00）	夜间（22：00～6：00）	标准来源	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
功能区类别	昼间（6：00～22：00）	夜间（22：00～6：00）	标准来源								
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）								

总量控制指标

1、总量控制指标

建设项目污染物排放总量指标见下表。

表 3-13 本项目污染物总量指标

单位: t/a

类别	污染物名称	本项目			
		产生量	削减量	排放量（接管量） ^[1]	外排量 ^[2]
废气（有组织）	沥青烟	0.231	0.2079	0.0231	0.0231
	苯并[a]芘	1.8397×10 ⁻⁶	1.6557×10 ⁻⁶	1.8397×10 ⁻⁷	1.8397×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃	1.713	1.5417	0.1713	0.1713
	颗粒物 ^[3]	0.231	0.2079	0.0231	0.0231
废气（无组织）	沥青烟	0.0257	0	0.0257	0.0257
	苯并[a]芘	2.0441×10 ⁻⁷	0	2.0441×10 ⁻⁷	2.0441×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃	0.2172	0.0179	0.1993	0.1993
	颗粒物	0.0497	0.0194	0.0303	0.0303
废水	废水量	576	0	576	576
	COD	0.0288	0	0.0288	0.0288
	SS	0.0115	0	0.0115	0.0058
	氨氮	0.0058	0	0.0058	0.0029
	总磷	0.0003	0	0.0003	0.0003
	总氮	0.0115	0	0.0115	0.0086
固废	一般工业固废	10.435	10.435	0	0
	危险废物	19.3395	19.3395	0	0

注：[1]为接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司的接管考核量；

[2] 为南通市经济技术开发区富民港排水有限公司出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量；

[3] 颗粒物包括沥青烟。

扩建项目完成后南厂区污染物排放总量见表 3-14。

表 3-14 扩建项目完成后南厂区污染物排放总量（单位: t/a）

类别	污染物名称	现有排放量 ^[1]	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量（接管量） ^[3]	最终外排量 ^[4]
废气	沥青烟	0.1945	0.231	0.2079	0.0231	0	0.0231	0.2176	0.2176

	(有组织)	苯并[a]芘	0.0001	1.8397×10 ⁻⁶	1.6557×10 ⁻⁶	1.8397×10 ⁻⁷	0	1.8397×10 ⁻⁷	1.0018×10 ⁻⁴	1.0018×10 ⁻⁴
		非甲烷总烃	0.5673	1.713	1.5417	0.1713	0	0.1713	0.7386	0.7386
		颗粒物 ^[2]	3.7560	0.231	0.2079	0.0231	0	0.0231	3.7791	3.7791
	废气 (无组织)	沥青烟	0.1086	0.0257	0	0.0257	0	0.0257	0.1343	0.1343
		苯并[a]芘	0.00001119	2.0441×10 ⁻⁷	0	2.0441×10 ⁻⁷	0	2.0441×10 ⁻⁷	1.1394×10 ⁻⁵	1.1394×10 ⁻⁵
		非甲烷总烃	6.5964	0.2172	0.0179	0.1993	0	0.1993	6.7957	6.7957
		颗粒物 ^[2]	0.8841	0.0497	0.0194	0.0303	0	0.0303	0.9144	0.9144
	废水	废水量	11106.8	576	0	576	-2246.4	2822.4	13929.2	13929.2
		COD	3.631	0.0288	0	0.0288	-0.1123	0.1411	3.7721	0.6965
		SS	3.301	0.0115	0	0.0115	-0.0449	0.0564	3.3574	0.1393
		氨氮	0.324	0.0058	0	0.0058	-0.0225	0.0283	0.3523	0.0696
		总磷	0.0576	0.0003	0	0.0003	-0.0011	0.0014	0.059	0.007
		总氮	0.504	0.0115	0	0.0115	-0.0449	0.0564	0.5166	0.2089
		动植物油	0.576	0	0	0	0	0	0.576	0.0139
	固废	一般工业固废	0	10.399	10.399	0	0	0	0	0
		危险废物	0	21.5484	21.5484	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

注：[1]现有环评批复量根据最新报批环评《特种海底光电缆项目》申请环评总量

[2]废气颗粒物包括沥青烟和其他颗粒物；

[3]为接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司的接管考核量；

[4]为按南通市经济技术开发区富民港排水有限公司出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量；

扩建项目完成后北厂区污染物排放总量见表 3-15。

表 3-15 扩建项目完成后北厂区污染物排放总量（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有排放量 ^[1]	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量（接管量） ^[3]	最终外排量 ^[4]
废气 (有)	沥青烟	/	0	0	0	0	0	/	/
	苯并[a]芘	/	0	0	0	0	0	/	/

	组织	颗粒物 ^[2]	0.59786	0	0	0	0	0	0.59786	0.59786
		非甲烷总 烃	0.7399	0	0	0	0	0	0.7399	0.7399
	废气 （无 组织）	沥青烟	/	0	0	0	0	0	/	/
		苯并[a]芘	/	0	0	0	0	0	/	/
		非甲烷总 烃	0.5638	0	0	0	0	0	0.5638	0.5638
		颗粒物 ^[2]	0.6697	0	0	0	0	0	0.6697	0.6697
	废水 （北 厂区）	废水量	24142.1	0	0	0	-2246.4	2246.4	26388.5	26388.5
		COD	8.294	0	0	0	-0.1123	0.1123	8.4063	1.3194
		SS	7.348	0	0	0	-0.0449	0.0449	7.3929	0.2639
		氨氮	0.756	0	0	0	-0.0225	0.0225	0.7785	0.1319
		总磷	0.1344	0	0	0	-0.0011	0.0011	0.1355	0.0132
		总氮	0.756	0	0	0	-0.0449	0.0449	0.8009	0.3958
		动植物油	1.344	0	0	0	0	0	1.344	0.0264
	固废	一般工业 固废	0	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

注：[1]现有环评批复量根据最新报批环评《特种海底光电缆项目》申请环评总量

[2]废气颗粒物包括沥青烟和其他颗粒物；

[3]为接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的接管考核量；

[4]为按南通市经济技术开发区通盛排水有限公司出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量；

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“三十三、电气机械和器材制造 38-87、电线、电缆、光缆及电工器材制
造 383”，属于简化管理项目，根据南通市生态环境局印发《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评
价联动的实施方案》的通知（通环办〔2023〕145 号）：“《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意

见（试行）》（通环办〔2023〕132号）明确实施排污总量管理的建设项目，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），建设单位免于获得相应排污总量指标，地方生态环境部门做好总量指标管理台账。”本项目实行简化管理，不满足以上要求，需要提交建设项目主要污染物排放总量预报单，并在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证，新申总量在南通市经济开发区区域内平衡。经生态环境部门核定的总量控制指标为：

本项目废气总量控制因子：颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）、苯并[a]芘；废水总量控制因子：COD，考核因子：SS。

大气污染物总量控制指标：非甲烷总烃 0.3706t/a（有组织 0.1713t/a、无组织 0.1993t/a）、颗粒物 0.0534t/a（有组织 0.0231t/a、无组织 0.0303t/a）、苯并[a]芘 3.8838×10^{-7} t/a（有组织 1.8397×10^{-7} t/a、无组织 2.0441×10^{-7} t/a）。

废水污染物总量控制指标：

南厂区：废水新增纳管量为 2822.4t/a（包括现有项目补充核算量 2246.4t/a、本项目 576t/a）、COD0.1411t/a（包括现有项目补充核算量 0.1123t/a、本项目 0.0288t/a）、SS0.0564t/a（包括现有项目补充核算量 0.0449t/a、本项目 0.0115t/a）、氨氮 0.0283t/a（包括现有项目补充核算量 0.0225t/a、本项目 0.0058t/a）、总氮 0.0564t/a（包括现有项目补充核算量 0.0449t/a、本项目 0.0115t/a）、总磷 0.0014t/a（包括现有项目补充核算量 0.0011t/a、本项目 0.0003t/a），纳入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司内。

废水新增外排量为 2822.4t/a（包括现有项目补充核算量 2246.4 t/a、本项目 576t/a）、COD0.1411t/a（包括现有项目补充核算量 0.1123t/a、本项目 0.0288t/a）、SS0.0363t/a（包括现有项目补充核算量 0.0225t/a、本项目 0.0058t/a）、氨氮 0.0141t/a（包括现有项目补充核算量 0.0112t/a、本项目 0.0029t/a）、总氮 0.0423t/a（包括现有项目补充核算量 0.0337t/a、本项目 0.0086t/a）、总磷 0.0014t/a（包括现有项目补充核算量 0.0011t/a、本项目 0.0003t/a）。

北厂区：废水新增纳管量为现有项目补充核算量 2246.4t/a、COD0.1123t/a、SS0.0449t/a、氨氮 0.0225t/a、总氮 0.0449t/a、总磷 0.0011t/a，纳入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司内。

废水新增外排量为 2246.4t/a，均为现有项目补充核算量 COD0.1123t/a、SS0.0225t/a、氨氮 0.0112t/a、总氮 0.0423t/a、总磷 0.0003t/a。

根据南通经济技术开发区生态环境局关于印发《南通经济技术开发区环境影响评价与排污许可“两证同发”工作办法（试行）》的通知（通开发环〔2024〕3 号）：“环境影响评价文件编制过程要充分考虑与排污许可制度的衔接，明确建设项目环境影响评价和排污许可管理类别，将排污许可证申请与核发技术规范、排污单位自行监测技术指南等管理要求融入环境影响评价文件。对于污染影响类建设项目，环境影响评价文件内容应与排污许可证核发作以下衔接。”，本项目环境影响评价文件内容与排污许可证核发衔接符合性如下所示。

表 3-16 与《南通经济技术开发区环境影响评价与排污许可“两证同发”工作办法（试行）》的通知（通开发环[2024]3 号）相符性分析

项目	衔接内容	相符性分析
(一)统一污染因子选取	对相应行业排污许可证申请与核发技术规范中涉及的所有因子逐一识别，建设项目实际不涉及的污染物，须在环境影响评价文件中说明。	本行业未发布相关的排污许可证申请与核发技术规范，本次环评参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）中涉及工序，因此选取《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）作为排污许可申请技术规范，HJ942-2018未规定污染因子，本项目实际污染物有颗粒物、挥发性有机物。
(二)统一污染物排放总量核算办法	环境影响评价文件编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法，确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定的方法所测算的污染物排放量。环境影响评价文件中，污染源源强核算（主要环境影响和保护措施）章节对污染物排放量的分析，应根据对应行业《排污许可申请与核发技术规范》分别明确主要排放口、一般排放口的排放量。废水污染物分别计算接管量及外排量，废气污染物区分有组织排放量及无组织排放量。	根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）推荐的计算推荐方法，本报告估算总量均小于规定的方法所测算的污染物排放量，本报告源强核算章节明确了排放口的排放量，废气污染物区分了有组织和无组织排放量，废水污染物分别计算了接管量及外排量。
(三)统一自行监测要求	按照相关行业自行监测技术指南及总则、排污许可申请与核发技术规范要求制定自行监测方案，落实开展自行监测并保存相关台账。	已按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）制定了自行监测方案，待项目运行后开展自行监测并保存相关台账。

总量对比情况：参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）许可排放量计算公式如下。

①废气

$$M_j = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中：Mi ——第i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q ——第i 个主要排放口风量（标态），m³/h；

C ——污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m³；

T ——第i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

E_{年许可} ——污染物年许可排放量，t/a。

②废水

$$E_{\text{年许可}} = Q \times C \times T \times 10^{-6}$$

式中：E 年许可 ——污染物年许可排放量，t/a；

Q ——排水量，m³/d；

C ——污染物许可排放浓度限值，单位mg/L；

T ——设计年生产时间，d。

对比如下：

表 3-17 有组织废气许可排放量计算过程

废气来源	设计风量 Qi (m ³ /h)	设计运行时 数 hi (h/a)	污染物名称	许可排放浓度 Ci (mg/m ³)	标准来源	许可排放量 Ei (t/a)	环评排放量 t/a
DA001	10000	6000	非甲烷总烃	50	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》（DB32/ 4439-2022）表1	3.6	0.1713
			颗粒物*	10		0.72	0.0231

				苯并[a]芘	3×10 ⁻⁴	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	2.16×10 ⁻⁵	1.8397×10 ⁻⁷
注：*颗粒物为沥青烟。								
表 3-18 废水许可排放量计算过程								
厂区	废水来源	排水量 (m ³ /d)	设计运行 时数 hi (d/a)	污染物名称	许可排放浓度 Ci (mg/m ³)	标准来源	许可排放量 Ei (t/a)	环评排放量 t/a
南厂区	DW001	9.408	300	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准、 污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	1.4112	0.1411
				SS	400		1.129	0.0564
				氨氮	45		0.127	0.0283
				总磷	8		0.0226	0.0014
				总氮	70		0.1976	0.0564
北厂区	DW001	7.488	300	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准、 污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	1.1232	0.1123
				SS	400		0.8986	0.0449
				氨氮	45		0.1011	0.0225
				总磷	8		0.018	0.0011
				总氮	70		0.1572	0.0449
综上所述，本项目环评排放量均小于排污许可总量，满足《南通经济技术开发区环境影响评价与排污许可“两证同发”工作办法（试行）》的通知（通开发环〔2024〕3 号）的要求。								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	扩建项目在已建厂房进行生产，施工期仅进行厂房简单装修和设备安装，对环境影响较小。																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目进行海洋长距离通信用超低衰减海底光缆产品生产，该产品生产过程产生的废气主要有沥青涂覆废气（G1）、焊接烟尘（G2）、护套挤出废气（G3），主要污染物为烟尘、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘。 本项目依托现有一期项目生产设备笼绞机（包括钢丝外铠+沥青涂覆+PP外被层缠绕工序），本项目沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。 本项目危废仓库中废活性炭等在暂存过程中会产生有机废气。采用活性炭吸附装置处理该废气，废气产生量较小且经活性炭处理后无组织排放。 （1）废气源强核算、收集、处理、排放方式 1）有组织 ①沥青涂覆废气（G1） 本项目在沥青加热、涂覆过程中产生沥青烟气，其中主要污染物为颗粒物（沥青烟）、苯并[a]芘和 VOCs（以非甲烷总烃计）。根据企业现有项目运行情况，涂覆工序无法做到密闭加工，产生的沥青涂覆废气经集气罩捕集（捕集效率按 90%计）后采取“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理（去除效率 90%）后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。 因本项目依托一期项目生产设备笼绞机（包括钢丝外铠+沥青涂覆+PP 外被层缠绕工序），且依托其废气收集及处理设施，本项目沥青涂覆工序工艺、原料种类均与现有一期项目均保持一致，具有类比可行性（详见表 4-1），故而废气源强可根据现有项目沥青用量对应的检测数据计算。																																
	表 4-1 本项目及现有项目类比可行性分析																																
	<table><tr><th>项目</th><th>工艺</th><th>工艺参数</th><th>原料</th><th>原料用量</th><th>污染物</th><th>收集方式</th><th>处理方式</th><th>排放方式</th><th>排放时间</th><th>类比可行性</th></tr><tr><td>现有项目一期</td><td>沥青涂</td><td>涂覆温度 160 - 180°</td><td>沥青</td><td>819.25</td><td>非甲烷总烃、沥青</td><td>集气罩</td><td>油雾净化器+二级活性</td><td>15m 高 DA001</td><td>3000h</td><td>可行</td></tr></table>											项目	工艺	工艺参数	原料	原料用量	污染物	收集方式	处理方式	排放方式	排放时间	类比可行性	现有项目一期	沥青涂	涂覆温度 160 - 180°	沥青	819.25	非甲烷总烃、沥青	集气罩	油雾净化器+二级活性	15m 高 DA001	3000h	可行
	项目	工艺	工艺参数	原料	原料用量	污染物	收集方式	处理方式	排放方式	排放时间	类比可行性																						
	现有项目一期	沥青涂	涂覆温度 160 - 180°	沥青	819.25	非甲烷总烃、沥青	集气罩	油雾净化器+二级活性	15m 高 DA001	3000h	可行																						

项目	覆	C			烟、苯并[a]芘		炭装置			
本项目	沥青涂覆	涂覆温度 160 - 180° C	沥青	800	非甲烷总烃、 沥青烟、 苯并[a]芘	集气罩	油雾净化器+二级活性炭装置	15m 高 DA001	3000h	可行
根据 2024 年 4 月 23 日 DA001 出口的例行监测数据(YSHJ(综)2024818), 测得 DA001 排口处非甲烷总烃平均速率为 0.0124kg/h、沥青烟平均速率为 0.0079kg/h、苯并[a]芘平均速率为 6.28×10^{-8}kg/h。其对应的沥青使用量为 819.25t/a, 折算对应本项目沥青使用量 800t/a 时的非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0121kg/h、沥青烟有组织排放速率为 0.0077kg/h、苯并[a]芘有组织排放速率为 6.1324×10^{-8}kg/h。沥青涂覆工序年工作时间约为 3000h, 则本项目沥青涂覆废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.0363t/a; 沥青烟有组织排放量为 0.0231t/a; 苯并[a]芘 1.8397×10^{-7}t/a。 本项目沥青涂覆废气采用“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理, 处理效率为 90%, 则本项目非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘有组织产生量分别为 0.363t/a、0.231t/a、1.8397×10^{-6}t/a, 收集效率为 90%, 则非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘产生量约为 0.403t/a、0.257t/a、2.044×10^{-6}t/a。 综上, 沥青涂覆废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.0363t/a; 沥青烟有组织排放量为 0.0231t/a; 苯并[a]芘有组织排放量为 1.8397×10^{-7}t/a。 ②护套挤出废气 (G3) 护套挤制过程使用高密度聚乙烯料, 在受热情况下, 残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中, 从而形成有机废气, 污染物以非甲烷总烃计, 由于生产中温度控制在原料不易分解的范围内, 分解的单体量极少, 且加热在封闭的容器内进行, 产生的单体仅有少量排出。废气产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”的废气排放系数 1.50 千克/吨产品, 项目产品无法计量, 本次原料消耗量共计 1000 吨, 则扩建项目护套挤出工序产生非甲烷总烃 1.5t/a。 建设方拟在挤出料出口处设置集气罩, 进一步提高有组织废气收集效率, 废气总收集效率可达 90%以上, 末端治理技术采用二级活性炭吸附处理工艺, 处理效率平均为 90%, 有组织排放量为 0.135t/a。 2) 无组织										

	本项目无组织排放的大气污染物为焊接烟尘、未捕集吸收的非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘及烟尘。 ①焊接烟尘（G2） 本项目氩弧焊不使用焊丝，焊接烟尘只来自母材，根据《科技情报开发与经济》2010年第20卷第4期《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，氩弧焊施焊时发尘量为100mg/min~200mg/min（本项目以200mg/min估算），焊接时间以2000h/a计，则焊接烟尘产生量为0.024t/a，0.012kg/h。 烟尘经移动式烟尘净化装置处理（处理效率以90%计），未被收集的烟尘在厂房内以无组织形式排放。焊接烟尘无组织排放情况为0.0046t/a，0.0023kg/h。 ②护套挤包工序产生工序未被收集的非甲烷总烃于车间无组织排放，无组织排放情况为非甲烷总烃0.15t/a，0.0208kg/h。 ③涂覆工序未捕集的沥青烟和苯并[a]芘、非甲烷总烃于车间无组织排放，无组织排放情况为沥青烟0.0257t/a，0.0086kg/h；苯并[a]芘2.044×10^{-7}t/a，6.8133×10^{-8}kg/h；非甲烷总烃0.0403t/a，0.0134kg/h。 ④危废仓库废气 建设项目产生的危险废物主要为废活性炭、油雾净化器废油、废机油、检测废液，共计19.3395t/a。项目建成后全厂危废为废活性炭、废乳化液、油雾净化器废油、废机油、检测废液，共计53.4895t/a。现有项目未对危废仓库挥发废气进行核算，本次环评统一核算。危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气（以非甲烷总烃计）产生。参照美国环保局网站AP-42空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的VOCs产生因子2.22×10^2磅/1000个55加仑容器年，折算成VOCs排放系数为100.7kg/200t固废年，即0.5035kg/t固废年，则非甲烷总烃产生量为0.0269t/a。本项目危废贮存条件严格按照规范执行，全部密封低温贮存，极大程度抑制了危废挥发，危险废物暂存期间逸散废气产生量较少，经活性炭处理后无组织排放。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	废气收集、处理及排放方式情况见表4-2。												
	表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表												
	污染源	污染 源编 号	污染 物 种 类	污染 源 强 核 算 (t/a)	源强核算依据	废气 收 集 方 式	收 集 效 率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
								治理工 艺	去 除 效 率	是否 为 可 行 技 术		有 组 织	无 组 织
	沥青涂 覆废气	G1	非甲烷 总烃	0.403	现有监测数据类比分析	集气 罩	90%	油雾净 化器+ 二级活 性炭吸 附装置	90%	是	5000	DA001	海底 光缆 软缆 厂房
			沥青烟	0.257		集气 罩	90%		90%				
			苯并[a] 芘	2.044× 10 ⁻⁶		集气 罩	90%		90%				
	护套挤 出废气	G3	非甲烷 总烃	1.5	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2922塑料板、管、型材制造行业系数表”为1.50千克/吨产品	集气 罩	90%		90%	是	5000		海底 光缆 软缆 厂房
	焊接烟 尘	G2	颗粒物	0.024	《科技情报开发与经济》2010年第20卷第4期《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》	集气 罩	90%	移动 式烟 尘净 化器	90%	是	1500	-	海底 光缆 软缆 厂房
	危废仓 库废气	/	非甲烷 总烃	0.0269	参照美国环保局网站AP-42 空气排放因子汇编	密闭 负压	95%	活性 炭吸 附装 置	70%	是	3600	-	危废 仓库
	(2) 有组织废气产生和排放情况												
	建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3。												
	表 4-3 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表												

序号	产污环节	有组织产生情况				有组织排放情况			排气源参数					排气筒底部中心坐标		执行标准	
		污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号及名称	风量 m³/h	高度 m	内径 m	温度 ℃	X坐标	Y坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
1	沥青涂覆废气	非甲烷总烃	24.2	0.121	0.363	1.21	0.0121	0.0363	DA001	1000 0*	15	0.5	25	120.925997	31.89055 2	50	2
		沥青烟	15.4	0.077	0.231	0.77	0.0077	0.0231								10	0.11
		苯并[a]芘	1.2265 ×10 ⁻⁴	6.1324×10 ⁻⁷	1.8397×10 ⁻⁶	6.1324×10 ⁻⁶	6.1324×10 ⁻⁸	1.8397×10 ⁻⁷								3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶
2	护套挤出废气	非甲烷总烃	90	0.45	1.35	4.5	0.045	0.135								60	-

*备注：[1]本项目依托现有项目沥青涂覆生产设备及废气处理装置，依托现有排气筒，现有废气治理设施主要处理沥青涂覆废气，废气处理量为5000m³/h，经计算本项目护套挤出废气工位所需单台集气罩集气风量为5000m³/h，沥青涂覆工位所需单台集气罩集气风量为5000m³/h（现有风量能满足），共需10000m³/h，故本项目扩建后，风机风量增大至10000m³/h能满足本项目风量需求。现有项目海底光电缆为间歇性生产，与本项目工序错峰运行，两者的废气产生高峰时段不重叠。废气处理量≤10000m³/h，故项目建成前后废气风量调整为10000m³/h可行。

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表						
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）		核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口						
1	DA001	非甲烷总烃	5.71		0.0571	0.1713
		沥青烟	0.77		0.0077	0.0231
		苯并[a]芘	6.1324 ⁻⁶		6.1324 ⁻⁸	1.8397 ⁻⁷
有组织排放总计						
有组织排放总计		非甲烷总烃				0.1713
		沥青烟				0.0231
		苯并[a]芘				1.8397 ⁻⁷

表 4-5 DA001 排气筒现有有组织废气排放情况一览表									
污染源	污染物	风量 m³/h	有组织排放情况				浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	排放去向
			有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放时间 h/a			

南区	非甲烷总烃	5000	0.0372	1.24×10^{-2}	2.48	3000	50	2.0	南区 DA001 排气筒
	沥青烟		0.0237	0.0079	1.58		10	0.11	
	苯并[a]芘		1.884×10^{-7}	6.28×10^{-8}	1.256×10^{-5}		3×10^{-4}	9×10^{-6}	

表 4-6 本项目有组织废气与现有项目合并后汇总表

污染源	污染物	风量 m ³ /h	有组织排放情况				浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	排放去向
			有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放时间 h/a			
DA001	非甲烷总烃	10000	0.2085	0.0571	5.71	6000	50	2.0	15m 高排气筒
	沥青烟		0.0468	0.0079	0.79		10	0.11	
	苯并[a]芘		3.7237×10^{-7}	6.28×10^{-8}	6.28×10^{-6}		3×10^{-4}	9×10^{-6}	

备注：本项目依托现有项目生产设备及废气处理装置，依托现有排气筒。

运营期环境影响和保护措施

(3) 无组织废气产生和排放情况表

建设项目无组织废气主要为未捕集的绝缘挤出废气、护套挤出废气、沥青涂覆废气。

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	来源	污染物名称	产生量t/a	产生速率kg/h	排放量t/a	排放速率kg/h	面源面积m²	面源高度m
海底光缆软缆厂房	沥青涂覆	沥青烟	0.0257	0.0086	0.0257	0.0086	9489.98	12.1
		苯并[a]芘	2.0442×10 ⁻⁷	6.8138×10 ⁻⁸	2.0442×10 ⁻⁷	6.8138×10 ⁻⁸		
		非甲烷总烃	0.0403	0.0134	0.0403	0.0134		
	挤塑	非甲烷总烃	0.15	0.05	0.15	0.05		
	焊接	烟尘	0.024	0.012	0.00456	0.00228		
危废仓库	危废暂存	非甲烷总烃	0.0269	0.0037	0.009	0.0013	208.55	2.8

表 4-8 本项目建成后南厂区全厂无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
南区全厂	沥青烟	0.0517	0.0072	0.0517	0.0072	168051	/
	苯并[a]芘	3.0944×10 ⁻⁶	4.2978×10 ⁻⁷	3.0944×10 ⁻⁶	4.2978×10 ⁻⁷		
	非甲烷总烃	1.6840	0.2339	1.6661	0.2314		
	颗粒物	0.3436	0.0477	0.0546	0.0076		

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		本项目年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产区	沥青涂覆	非甲烷总烃	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.0403
			沥青烟			生产装置不得有明显的无组织排放	0.0257
			苯并[a]芘			8×10 ⁻⁶	2.0442×10 ⁻⁷
		挤塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单	4.0	0.15
		焊	烟尘	烟尘净化	《大气污染物综合排	0.5	0.00456

		接		器	放标准》 (DB32/4041-2021)		
2	危废仓库	暂存废气	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0	0.009
无组织排放总计							
无组织排放总计				沥青烟		0.0257	
				苯并[a]芘		2.0442×10 ⁻⁷	
				非甲烷总烃		1.6661	
				烟尘		0.00456	

(4) 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析，本项目涉及的非正常排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理装置发生故障，达不到设计的去除效率，本项目考虑非正常排放时对废气的去除效率降低一半，非正常排放历时不超过10min，每年发生次数不超过一次。

非正常排放时，具体情况见表4-10。

表4-10 非正常排放时DA001排气筒大气污染物排放情况一览表

污染源	废气处理装置	废气量m³/h	污染物名称	排放速率kg/h	排放时间
生产车间	油雾净化器+二级活性炭吸附装置	10000	沥青烟	0.0424	10min
			苯并[a]芘	3.3728×10 ⁻⁷	10min
			非甲烷总烃	0.3141	10min

由上表可知，当废气处理装置发生故障时，会导致非正常排放，为防止生产废气非正常排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

3) 检修过程中，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放；

4) 加强对废气处理装置的管理和维修, 及时更换活性炭, 确保废气处理装置的正常运行;

5) 在生产试运行和正式投产后一定时间内, 对大气污染控制设施进行环验收, 及时调整和更换有关工艺及设备。

在采取以上控制措施后, 项目非正常工况可得到较好地控制, 对周围环境的影响相对较小。

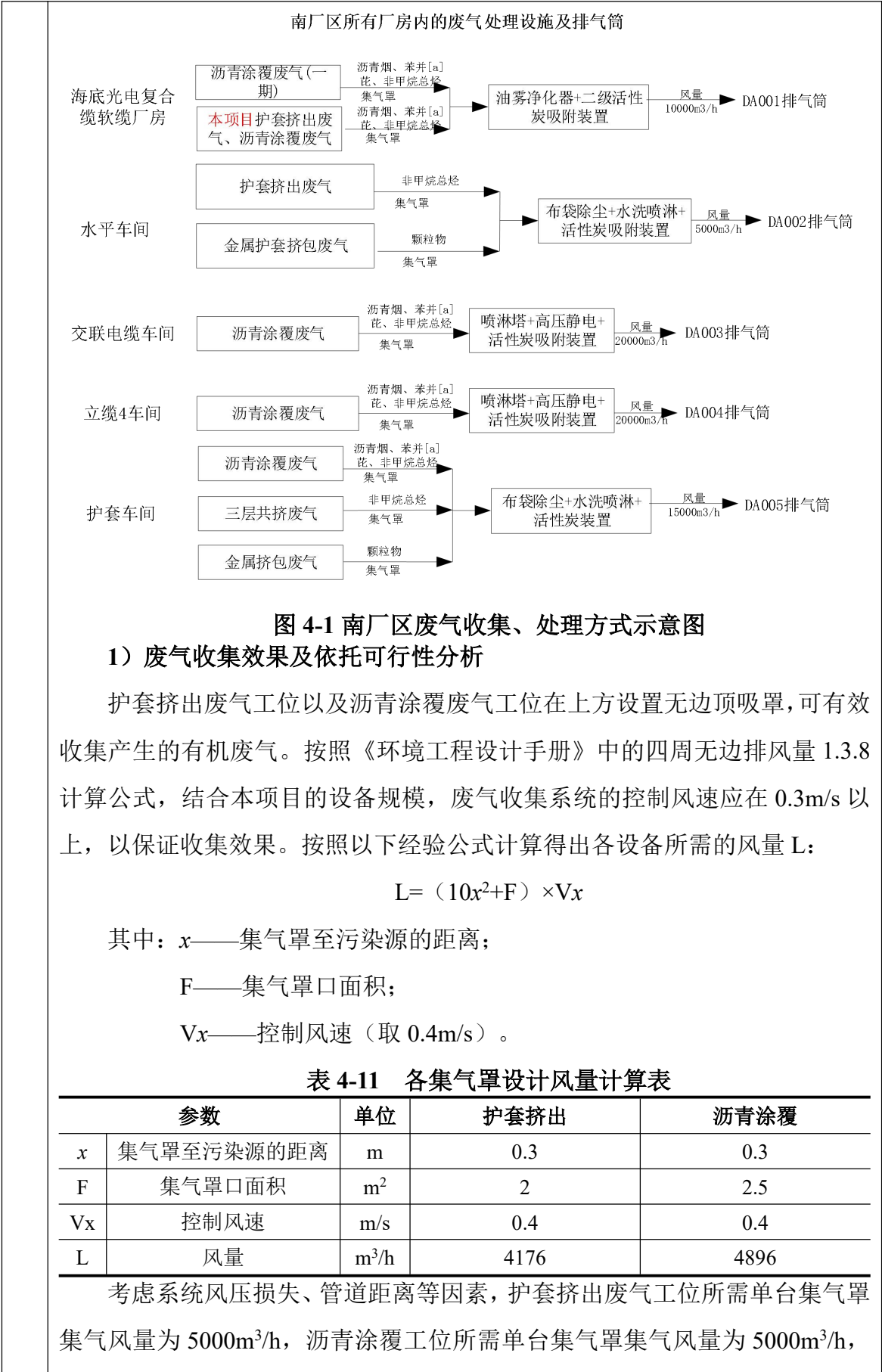
(5) 废气污染治理设施依托可行性分析

本项目沥青涂覆废气与经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放; 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 中 4.5.2.1 节, 处理有机废气, 焚烧、吸附、催化分解为可行技术, 同时参照《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办〔2014〕128 号) 及《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号), 对于低浓度 VOCs 废气, 吸附技术及吸收技术为可行技术。

根据大气污染防治法, 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并按照规定安装, 使用污染防治设施, 无法密闭的, 应当采取措施减少废气排放。本项目沥青涂覆废气与经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放; 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。

本项目建成后南厂区全厂废气收集、处理方式示意图见图 4-1。



集气罩开口控制风速可达 0.4m/s，能够保证 90%的废气捕集率。

本项目生产海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆，其生产过程中涉及的绞机（包含钢丝装铠机、沥青涂覆机及绕包装置）与现有海底光电缆项目（产能 2500km）共用。本项目新增的护套挤出机产生的废气，拟通过集气罩进行收集，收集后的废气拟与经依托现有集气罩收集的沥青涂覆废气一同汇入现有废气处理系统，该系统采用“油雾净化器 + 二级活性炭吸附装置”的处理工艺，最终处理达标的废气将通过现有 DA001 排气筒统一排放。

现有沥青涂覆废气收集装置配套的风机充分考虑了后期规模扩大的需求，为变频风机，风机规格为：3000m³/h~58000 m³/h，根据建设单位提供废气处理设施设计方案及检测报告，现有废气治理设施“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”的废气处理量为 5000m³/h，经计算本项目拟新增的护套挤出废气工位所需集气罩集气风量为 5000m³/h，沥青涂覆工位所需单台集气罩集气风量为 5000m³/h（现有风量能满足），共需 10000m³/h，故本项目扩建后，风机风量增大至 10000m³/h 能满足本项目风量需求。现有项目海底光电缆为间歇性生产，与本项目工序错峰运行，两者的废气产生高峰时段不重叠。废气处理量≤10000m³/h<58000 m³/h，故项目建成前后废气风量调整为 10000m³/h 可行，风量小于设计处理能力，因此依托可行。

2) 废气处理技术及依托可行性分析

①烟尘净化器

烟尘净化器工作时，在风机引力作用下，焊接产生的烟尘废气由万向吸尘罩吸入设备进风口。此进风口处设有阻火器，能有效阻留火花，避免危险。随后，烟尘气体进入沉降室。在这里，依靠重力与上行气流的共同作用，较大颗粒的粗粒尘会直接沉降至灰斗。而微小的烟尘颗粒则被滤芯捕集在外表面。经过滤芯的过滤净化，洁净气体从滤芯中心流入洁净室，最后经出风口排出，从而实现对焊接烟尘的高效净化处理。



图 4-2 移动式烟尘净化器结构示意图

②油雾净化器

油雾净化器运行时，高压静电发生器向电离器和集尘箱分别提供高压静电。含油雾气体进入净化器，外层前滤网先吸附较大油雾颗粒。随后，剩余的微小油雾微粒通过电离器，在高压静电作用下被电离，成为带正电荷或负电荷的微粒。这些带电微粒在电场力作用下，被集尘箱的负极板或正极板收集。经净化后的洁净空气，通过后滤网排出。同时，收集的油雾直接回流到真空泵内，实现重复利用，既环保又能降低企业生产成本，减少资源浪费。由于长期使用，油雾净化器需定期清洁，清洁过程中会产生废油，这些废油统一收集后，交由有资质单位进行规范处置。本项目沥青涂覆工序产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，这些污染物从很大程度上会对活性炭进行堵塞。为避免活性炭堵塞以及达到更好的处理效率，可在油雾净化器与活性炭吸附装置之间，增设预处理设备，如前置过滤器，进一步去除大颗粒污染物，降低对活性炭的影响，确保整个废气处理系统稳定高效运行。

③二级活性炭吸附装置

二级活性炭吸附装置通过两个独立的活性炭吸附箱体串联，强化对废气的处理效果。在系统主风机产生的吸力作用下，废气从塔体进风口进入。首先进入第一级活性炭吸附箱体，箱体内的性能活性炭吸附剂凭借自身表面的范德华力等作用力，将废气中的有机废气分子吸附质牢牢吸引并附着在表面。部分有机废气被吸附去除后，气体继续进入第二级活性炭吸附箱体。在第二级箱体

中，气体再次经过活性炭吸附，进一步去除剩余的有机废气。这一级的吸附能使净化效果更彻底，确保更多的有机废气分子被截留。经过两级吸附后的干净气体，透过各级吸附单元进入塔体内的净气室，随后汇集至风口，通过排风管，在排风机的作用下经排气筒排出。随着吸附操作时间不断增加，活性炭吸附剂上吸附的有机废气分子越来越多，逐渐趋于饱和。此时，活性炭的吸附性能会逐渐衰减，为保证装置对有机废气的吸附效果，需要定期对活性炭进行更换，以维持设备稳定高效运行。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

本项目沥青涂覆工序产生的沥青烟和苯并[a]芘、非甲烷总烃，经集气罩捕集后与经集气罩收集的护套挤出废气依托厂区现有废气治理设施“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”进行处理后由现有 DA001 排气筒排放。

活性炭吸附箱依托前后参数见下表：

表 4-12 活性炭吸附装置依托前后主要设计参数及管理要求

序号	参数名称	扩建前技术参数值	扩建后技术参数值
1	装置名称	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
2	设计风量	5000Nm ³ /h	10000Nm ³ /h
3	活性炭种类	蜂窝活性炭	颗粒活性炭
4	单级活性炭填充有效容积	1.8×1.5×1.2m（单级）	1.8×1.5×1.2m（单级）
5	碘吸附值	≥800mg/g	≥800mg/g
6	比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g
7	气体流速	<0.6m/s	<0.6m/s
8	装填厚度	≥0.4m	≥0.4m
9	进入活性炭吸附设备废气颗粒物浓度	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³
10	进入活性炭吸附设备废气温度	<40℃	<40℃
11	水分含量	≤10%	≤10%
12	着火点	≥400℃	≥400℃
13	结构形式	两箱串联	两箱串联
14	单级填充量	1.62t（单级）	1.62t（单级）
15	净化效率	≥90%	≥90%
16	更换频次	3个月/次	3个月/次
17	设备质量及其他	罐内气体需流通顺畅、无短路、无死角；吸附装置的门、焊缝、管道连接处	罐内气体需流通顺畅、无短路、无死角；吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏

		等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固；金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷；风机放置在吸附装置后端；吸附装置进气和出气管道上设置采样口。	气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固；金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷；风机放置在吸附装置后端；吸附装置进气和出气管道上设置采样口。
注：建设单位设置的活性炭装置的气体流速等其他参数应严格参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求； 本项目扩建后活性炭箱处理参数： a.填充量计算： 单级活性炭填充有效容积为长度×宽度×厚度=1.8m×1.5m×1.2m=3.24m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，单级活性炭箱填充量为 1.62t，两级活性炭箱填充量共 3.24t。 b.气体流速计算： 单级活性炭箱填充 3 层，气体流速 = 风量 / 碳层截面积 = 10000/3600/1.8/1.5/3=0.35m/s<0.6m/s。 c.活性炭更换时间计算： 根据扩建后 DA001 排气筒排放情况，本项目扩建后，二级活性炭吸附装置 VOCs 削减浓度为 29.04mg/m³。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中要求，活性炭更换周期计算方法如下： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T——更换周期，天； m——活性炭用量，kg； s——动态吸附量，%；（根据附件十二，拟使用的颗粒活性炭动态吸附量检测值为 27%，本项目取 20%进行计算） c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q——风量，m³/h； t——运行时间，h/d。 本项目活性炭更换周期情况如下表：			

表 4-13 本项目扩建后活性炭更换周期表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA001	3240	20%	29.04	10000	20	111.6

由表 4-13 计算可知，活性炭更换周期为 111.6 天。本项目与现有项目年工作均为 300d。根据江苏省生态环境厅《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》要求，企业应根据活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，故本项目扩建后活性炭更换频次依旧为 3 个月更换一次，预计年更换约 4 次，使用活性炭 12.96t/a，产生的废活性炭 14.8365t/a。

与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性情况如下：

表 4-14 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合情况
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目涉 VOCs 排放工序为护套挤出和沥青涂覆，护套挤出废气和沥青涂覆废气采用集气罩收集，风机风量为 10000m ³ /h，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，达到风速 0.3 米/秒。	符合
设备质量	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	企业根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求设置采样口，更换下来的活性炭按危险废物处理。	符合
气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性	本项目采用颗粒活性炭，气体流速低于 0.6m/s，装填厚度为 0.4m。活性	符合

	碳纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。	炭装填齐整。	
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m ³ 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目活性炭装置前处理采用油雾净化方式，去除废气中的油雾、沥青烟等杂质，防止对活性炭堵塞及损坏；增加活性炭寿命。保证废气中颗粒物含量不超过1mg/m ³ 。	符合
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应0.9MPa，纵向强度应0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g	符合
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	活性炭更换周期为3个月更换一次，符合《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求	符合
参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”的塑料产品制造废气的推荐技术。参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中沥青熔化过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘推荐的治理技术有：电捕焦油器、焚烧法、电捕焦油器+活性炭吸附器、炭粉吸附法、其他。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 30 中对于颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃废气的污染防治可行技术为“洗涤、喷淋、高压电捕、等离子、光催化、化学分解净化、其他组合技术”。 综上所述，本项目沥青涂覆废气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）和护套挤出废气（非甲烷总烃）依托现有“油雾净化器（电捕集）+二级活性炭吸附装置”处理为可行技术，本项目处理效率可达到 90%。 3）排气筒依托可行性分析			

扩建前后项目排气筒直径、排风量、风速等参数见表 4-15，根据前文可知本项目依托现有项目废气收集和处理装置，风量增加，扩建后排气筒内径需增加至 0.5m，排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜 10~15m/s 的要求。因此，扩建后排气筒的设置是合理的。

表 4-15 扩建前后项目排气筒设置情况一览表

项目类型	废气种类	排气筒 编号	排放源参数				排放污染物
			高度 (m)	内径 (m)	风量 (m ³ /h)	风速 (m/s)	
扩建前	涂覆废气	DA001	15	0.4	5000	11.0524	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃
扩建后	涂覆废气、护套挤出废气	DA001	15	0.5	10000	14.1471	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃

①排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。

②本项目扩建后排气筒风速 14.1471m/s，排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10~15m/s 的要求。

③根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度 25m，其他排气筒高度 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少 15m。”；本项目所设置的排气筒高度均 15m，符合标准中相关要求。本项目排气筒的设置是合理的。

综上所述可知，本项目沥青涂覆废气和护套挤出废气依托现有“油雾净化器（电捕集）+二级活性炭吸附装置”治理设施技术措施可行。

4) 无组织废气排放可行性分析

本项目无组织废气为经处理后的焊接烟尘以及未捕集的护套挤出废气，沥青涂覆废气、危废仓库废气等，本项目通过加强车间通风的方式解决。

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

a.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

b.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

c.对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

d.要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；

e.危险仓库需设置通风口，完善排风设施，在采取可靠的通风设施前提下，危废仓库排放的异味较少，厂界可实现达标排放，不改变周边环境质量。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

综上所述，建设项目产生的废气对周围环境影响较小。

5) 异味影响分析

项目排放的有异味的气体主要来源于生产过程中使用的护套挤出、沥青涂覆生产过程产生的喷涂废气，其主要危害为：

（1）异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性地抑制吸气使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降 影响大脑的思考活动。

（2）异味影响分析

本项目主要异味物质沥青烟、非甲烷总烃厂界落地浓度值见表 4-16。

表 4-16 异味物质厂界落地浓度值

污染源	污染物名称	下风向最大质量浓度 (mg/m ³)	下风向最大质量占标率 (%)	嗅阈值 (mg/m ³)	结果
DA001排气筒	沥青烟	3.82E-04	0.5997	0.005	未达到嗅阈值
	非甲烷总烃	2.86E-03	0.143	/	/
无组织厂界	沥青烟	1.82E-03	2.8571	0.005	未达到嗅阈值
	非甲烷总烃	7.25E-03	0.3625	/	/

注：沥青烟嗅阈值参考《沥青烟嗅阈值研究》文献中，沥青烟嗅阈值为 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；经查阅，非甲烷总烃无相关嗅觉阈文献资料，

非甲烷总烃和沥青烟均预测计算结果表明南区 DA001 排口沥青烟最大质量浓度为 0.382 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.5997%；非甲烷总烃最大质量浓度为 2.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.143%，无组织排放非甲烷总烃最大质量浓度为 7.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.3625%；沥青烟最大落地浓度为 1.82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.8571%。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-17。

表 4-17 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向20m范围内有较强的异味（强度约3~4类），在20m~50m范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约2~3类），在50~100m处气味就很弱（强度约1~2类），在100m外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目生产车间距离最近居民为170m，臭气强度为0，即“无气味”的程度。因此，本项目在加强管理及通风设施的情况下，对周边环境影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界恶臭影响降至最低，建议建设项目采取如下措施：

- ①加大车间换气频率，提高废气捕集率；
- ②加强厂区绿化，种植可吸收臭味的植物。

本项目在采取上述措施后，能够减少有效恶臭气体对周围环境的影响。

（6）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离。

卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见下表。

表 4-18 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5年平均 风速 (m/s)	卫生防护距离L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

建设项目建成后无组织排放大气污染物为沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘，等标排放量计算结果见下表。

表 4-19 大气有害物质等标排放量计算结果表

污染源位置	污染物	Qc/排放速率	Cm/小时标准浓度	Qc/Cm
		kg/h	mg/m ³	/
南区全厂	沥青烟	0.0072	0.0637	0.1128
	苯并[a]芘	4.2978 ¹⁰⁻⁷	0.0075	5.7304 ¹⁰⁻⁵
	非甲烷总烃	0.2339	2	0.1169
	颗粒物	0.0076	0.9	0.0084

根据上表，建设项目建成后南区全厂沥青烟、非甲烷总烃等标排放量差值<10%；因此，选择非甲烷总烃、沥青烟进行计算卫生防护距离。卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-20 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数	计算 值	卫生防护 距离
				C _m (mg/m ³)	L	
南区全厂	沥青烟	0.0072	168051	0.0637	0.3	50
	非甲烷总烃	0.2314		2	0.31	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。故本项目卫生防护距离为：南厂区厂界边界外 100m。现有项目卫生防护距离为现有南厂区边界外 100m。综上，本项目卫生防护距离设置为南厂区厂界边界外 100m。根据现场调查，目前在卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，将来也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

（7）大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 中相关要求、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-21。

表 4-21 南厂区大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

废 气	有 组 织	DA001排 气筒	非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》（DB32/4439-2022）表 1、《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表1中标准	
			沥青烟			
			苯并[a]芘			
		DA002排 气筒	非甲烷总烃	1次/半年		
			颗粒物			
		DA003排 气筒	非甲烷总烃	1次/半年		
			沥青烟			
			苯并[a]芘			
		DA004排 气筒	非甲烷总烃	1次/半年		
			沥青烟			
			苯并[a]芘			
		DA005排 气筒	非甲烷总烃	1次/半年		
			沥青烟			
			苯并[a]芘			
			颗粒物			
	无 组 织	厂界	非甲烷总烃	每年一次		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表3中标准
			沥青烟			
			苯并[a]芘			
			颗粒物			
铅尘						
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表1中标准限值		
厂区内		非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表2中标准		

(8) 大气环境影响分析结论

建设项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号,周边500m范围内大气环境保护目标为东南侧170米处世外桃源度假村。根据环境质量检测报告,项目区域大气环境中TSP、苯并[a]芘(BaP)现状值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;沥青烟、非甲烷总烃现状值满足《大气污染物综合排放标准编制详解》标准。经各项污染治理措施处理后,DA001排气筒沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及表3中标准,DA001排气筒非甲烷总烃排放速率、排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)排放标准。建设项目各废气污染物达标排放,对周围大气环境影响较小。

2、废水

本项目不新增员工,均从现有员工中调配,不产生生活污水。本项目营运

期外排的废水主要是循环冷却水排水。

(1) 废水污染源强

①冷却塔循环冷却水排水

本项目所需循环水规模约 40m³/h, 循环用水量为 12000t/a, 根据水平衡计算, 本项目循环冷却系统排水 576t/a。循环冷却水排水接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷, 产生浓度分别为 COD: 50mg/L、SS: 20mg/L、氨氮: 10mg/L、总氮: 20mg/L、总磷: 0.5mg/L。

(2) 废水污染源强核算结果及相关参数一览

表 4-22 本项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式与去向
循环冷却水排水	576	COD	50	0.0288	/	COD	50	0.0288	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司
		SS	20	0.0115		SS	20	0.0115	
		NH ₃ -N	10	0.0058		NH ₃ -N	10	0.0058	
		TP	0.5	0.0003		TP	0.5	0.0003	
		TN	20	0.0115		TN	20	0.0115	

表 4-23 本项目建成后南厂区废水产生及排放情况

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式与去向
生活污水	7200	COD	450	3.24	化粪池	COD	450	3.24	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司
		SS	350	2.52		SS	350	2.52	
		NH ₃ -N	30	0.216		NH ₃ -N	30	0.216	
		TP	8	0.0576		TP	8	0.0576	
		TN	30	0.216		TN	30	0.216	
		动植物油	80	0.576		动植物油	80	0.576	
初期雨水	3906.8	COD	100	0.3907	沉淀池	COD	100	0.3907	
		SS	200	0.7814		SS	200	0.7814	
循环冷却系统定期排水	2822.4	COD	50	0.1814	/	COD	50	0.1814	
		SS	20	0.0726		SS	20	0.0726	
		NH ₃ -N	10	0.0363		NH ₃ -N	10	0.0363	
		TP	0.5	0.0018		TP	0.5	0.0018	
		TN	20	0.0726		TN	20	0.0726	

合计	13929.2	COD	259	3.8121	/	COD	268	3.7396	
		SS	229	3.374		SS	214	2.9832	
		NH ₃ -N	17	0.2523		NH ₃ -N	16	0.2164	
		TP	4	0.0594		TP	4	0.0578	
		TN	20	0.2886		TN	16	0.2269	
		动植物油	39	0.576		动植物油	41	0.576	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却水排水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-25 废水排放口基本情况表

编号	名称	排放口地理坐标		排口类型	排放规律	排放方式	排放去向	接管要求	
		经度	纬度					污染物种类	浓度限值 (mg/L)
DW001	污水排口	120°56'7.092''E	31°18'58.051''N	一般排放口	间断排放，排放期间流量不稳定	间接排放	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司	pH	6~9
								COD	500
								NH ₃ -N	45
								SS	400
								TP	8
								TN	70
	动植物油	100							

							司		
(4) 接管可行性分析									
①水量接管可行性：南通市经济技术开发区富民港排水有限公司现污水处理能力为 12.8 万 m³/d，目前接管废水总量为 10.3 万 m³/d（包括已进入污水处理厂的量和拟进入的量），尚有 2.5 万 m³/d 的余量。本项目新增外排废水量为 2822.4t/a（9.408t/d），占余量的 0.0376%。因此从水量上来讲，本公司废水接管至南通市经济技术开发区富民港排水有限公司处理是可行的。 ②水质接管可行性：本项目水质简单，循环冷却水排水可达到南通市经济技术开发区富民港排水有限公司接管水质要求。南通市经济技术开发区富民港排水有限公司采用的工艺在技术上较为成熟，设计中主要设备、监测仪表和控制系统均采用优质设备，自动监控水平较高。因此，污水处理厂正常运转是有保证的，南通市经济技术开发区富民港排水有限公司的工艺可保证尾水达标排放。 ③管网可行性：本项目在南通市经济技术开发区富民港排水有限公司的服务范围内。 南通市经济技术开发区富民港排水有限公司处理能力为 12.8 万 m³/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。 综上所述，南通市经济技术开发区富民港排水有限公司能够并有能力接管处理本项目的废水，对周边环境影响可接受。									
(5) 水污染源监测计划									
对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），企业需开展水污染源监测，具体监测计划见表4-26。									
表 4-26 水污染源监测计划									
类别	监测点位	监测因子					监测频次		
废水	南区 DW001 污水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、 动植物油					1 次/年		
3、噪声									

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为钢丝铠装生产线、沥青涂覆机生产线、绕包装置、废气处理风机等，单台设备噪声值为 70-85dB(A)。其中风机为室外源，其余均为室内源。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，可降噪约 10dB(A) 左右。

对风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，风机整体安装消音罩，可降噪约 20dB(A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB(A) 左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

本项目昼夜生产，夜间门窗均紧闭，拟采取噪声治理措施及设计降噪量见表 4-27。

表 4-27 噪声治理措施及设计降噪量（单位：dB(A)）

名称	数量/台	单台噪声源强 dB(A)	等效噪声源强 dB(A)	噪声防治措施名称	降噪水平	噪声排放值 dB(A)	投资费用
钢丝铠装机	1	85	85	减振底座	10	75	2 万元
氩弧焊生产线	1	85	85			75	
挤塑机	1	75	75			65	
冷却塔	1	75	75			65	
笼绞机	1	85	85			75	
压力罐	1	70	70			60	
OTDR	1	75	75			65	
光纤应力	1	75	75			65	

应变测试仪							
环保风机1#	1	85	85	电机隔声， 减振底座、 消音罩	20	65	
环保风机2#	1	85	85			65	

(2) 厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{P_T} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N \left(10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right) \right]$$

式中：

L_{P_T} —各个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{P_i} —第 i 个噪声源的声压级，dB；

N—噪声源总个数。

如果有 N 个相同声源叠加，则总声压（功率）级为：

$$L_P = L_{P_1} + 10 \lg N$$

室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

Q—指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$, 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$, 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R—房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声场特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

	L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T——用于计算等效声级的时间，s； N——室外声源个数； t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M——等效室外声源个； t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 建设项目高噪声设备情况见表 4-28、表 4-29。
--	--

运营 期环境 影响和 保护措施	表 4-28 建设项目噪声源强调查清单（室外）																							
	序号	声源名称	型号	设备数量 （台）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段														
					X	Y	Z	声功率级 /dB(A)																
	1	环保风机 1#	5000m³/h	1	91.52	279.22	1.2	65	电机隔声，减振底座、消音罩	全时段														
	2	环保风机 2#	10000m³/h	1	6.65	234.1	1.2	65		全时段														
	3	冷却塔	40t/h	1	71.42	212.42	1.2	65	减振底座	全时段														
	注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行南厂界为 x 轴、西厂界为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系（下同）。																							
	表 4-29 建设项目噪声源强调查清单（室内）																							
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
	1	射频电缆车间	钢丝铠装机	Φ630	75	减振底座、建筑隔声、吸声、夜间生产门窗紧闭	20.91	216.74	1.2	144.30	21.35	54.55	16.43	63.43	63.44	63.44	63.45	全时段	26	37.43	37.44	37.44	37.45	1
	2	海底光缆软缆厂房	氩弧焊生产线	设计生产能力3km/h	75		-21.57	242.31	1.2	162.51	8.01	35.91	11.41	64.62	64.68	64.65	64.62	全时段		38.62	38.68	38.62	38.65	1
	3		挤塑机	设计生产能力6km/h	65		24.52	267.46	1.2	110.21	7.47	88.02	11.79	54.62	54.69	54.62	64.65	全时段		28.62	28.69	28.62	28.65	1
	4		笼绞机	设计生产能力	75		44.12	278.54	1.2	87.75	7.58	110.41	11.61	52.52	52.57	52.51	52.57	全时段		38.62	38.69	38.62	38.62	1

5		压力罐	6km/h 40Mpa（内径20cm）	60												全时段						
			140.98			117.02	1.2	84.06	30.88	62.15	11.86	49.31	49.31	49.31	49.34			17.35	17.37	17.35	17.46	1
6		OTDR	100km	65		158.56	126.33	1.2	64.38	29.86	81.98	12.54	54.31	54.31	54.31	54.33	全时段		28.31	28.31	28.33	1
7		光纤应力应变测试仪	100km	65		180.27	134.6	1.2	41.98	25.84	104.73	16.17	64.31	64.31	64.31	64.32	全时段		38.31	38.31	38.31	1

建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-30。

表 4-30 建设项目声环境预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标 名称方位	噪声背景值*		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	57	49	-	-	65	55	13.2	13.2	57	49	0	0	达标	达标
2	厂界南侧	58	49	-	-	65	55	33.2	33.2	58	49.1	0	0.1	达标	达标
3	厂界西侧	56	47	-	-	65	55	24.5	24.5	56	47	0	0	达标	达标
4	厂界北侧	58	48	-	-	65	55	14.1	14.1	58	48	0	0	达标	达标

注：背景值为现有验收项目的噪声监测值叠加在建项目贡献值以后的数值。

经预测，本项目高噪声设备产生的噪声经隔声、减振及距离衰减后，昼、夜间对东、南、西、北厂界昼夜间噪声贡献值分别为 13.2dB（A）、33.2dB（A）、24.5dB（A）、14.1dB（A），均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准。

与现状值叠加后对东、南、西、北厂界昼间噪声预测值分别为 57dB（A）、58dB（A）、56dB（A）、58dB（A），夜间噪声预测值分别为 49dB（A）、49.1dB（A）、47dB（A）、48dB（A），均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目在采取相应的降噪、减振、隔声措施后，项目的建设不会对项目所在地的声环境产生大的影响，不会改变项目所在地的声环境功能。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 噪声监测计划			
	根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。			
	表 4-31 噪声环境监测计划			
	类别	监测位置	监测项目	监测频次
	噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次
	执行排放标准			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准			
	4、固体废物			
	(1) 固体废物产生情况			
	本项目生产过程中产生的固废有废钢丝、焊渣、废护套料、废钢丝、废 PP 缠绕绳、沥青下脚料、废活性炭、废包装材料、废橡胶刮板、废抹布、废油、检测废液、废机油等。本项目建设后员工人数不变，员工办公产生的生活垃圾不变，因此项目无生活垃圾。 ①废钢丝 项目在钢丝铠装过程中会产生少量的废钢丝，根据调查，废钢丝产生量约为原料使用量的 0.1%，约为 2.5t/a。 ②焊渣 项目在焊接过程中会产生少量的焊渣，根据调查，焊渣产生量约为原料使用量的 0.1%，产生量约为 0.5t/a。 ③废塑料 本项目废塑料包括废护套料及废 PP 缠绕绳，项目在护套挤出过程中会产生少量的废护套料，根据调查，废护套料产生量约为原料使用量的 0.05%，产生量约为 0.5t/a。项目在外被层缠绕过程中会产生少量的废 PP 缠绕绳，根据调查，废 PP 缠绕绳产生量约为原料使用量的 0.01%，产生量约为 0.002t/a。总废塑料总计为 0.502t/a。 ④废沥青 项目在涂覆过程中会产生少量的废沥青，产生量约为 0.16t/a。沥青下脚料收集后外售处理。 ⑤废橡胶刮板			

	本项目沥青涂覆完成后利用橡胶刮板刮去沥青模具上残留的沥青，确保模具清洁度，根据企业提供资料，废橡胶刮板年产生量 0.03t/a。 ⑥废抹布 根据企业提供资料，本项目废抹布年产生量 0.024t/a，混入生活垃圾中由环卫部门定期清运。 ⑦废活性炭 根据工程分析中计算，本项目扩建后废活性炭（活性炭 12.96+吸附的有机废气 1.8765）产生量约 14.8365t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于危险废物 HW49（900-039-49），收集后委托资质单位处理。 ⑧废包装材料 本项目护套料为袋装，产生废包装袋为 100 个，每个袋子以 0.1kg 计算，则废包装袋年产生量为 0.01t/a。沥青为桶装，50L 包装桶年产生量 1333 个，每个以 5kg 计，废包装桶年产生量为 6.667t/a。阻水带为箱装，500kg 包装箱年产生量 38 个，每个以 1kg 计，废包装箱年产生量为 0.066t/a。本项目总产生废包装材料 6.743t/a，收集后外售处理。 ⑨废油 本项目油烟净化器定期清洁，根据物料平衡，本项目油烟净化器处理掉的油烟产生废油约 0.499t/a，作为危废，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于危险废物 HW08（900-249-08），统一收集后有资质单位处置。 ⑩检测废液 本项目在利用压力罐检验海底光缆的耐压性能与物理结构完整性过程中会向压力罐中注入自来水，通过添加氯化钠模拟海洋环境，本项目耐压性能测试每个季度检测一次，一次试验进行半个月，检测一次更换一次。压力罐内径为 20cm，长度 40m，持液量约 1m³，故年产生检验废液约 4t，考虑到检验试验的时长较长，检验过程中高压下海缆会被盐水侵蚀，外护层材料中的一些成分可能会溶解或渗出以及铠装钢丝表面可能会析出少量含油锈水，混入检测废液当中，故将检验废液作为危废委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于危险废物 HW49（900-047-49），统一收集
--	--

后由有资质单位处置。

⑪废机油

根据企业提供资料，本项目废机油年产生量 0.004t/a，作为危废，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于危险废物 HW08（900-214-08），统一收集后由有资质单位处置。

（2）固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-32。

表 4-32 南厂区固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	现有产生量 t/a	本项目产生量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)	治理措施
1	铝渣	危险废物	金属套挤包	固态	HW48	321-026-48	2.1	0	2.1	委托资质单位处置
2	废润滑油		设备维保	液态	HW08	900-214-08	4.02	0	4.02	
3	废乳化液渣		维修	固态	HW09	900-006-09	2	0	2	
4	废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	26.03	14.8365	40.8665	
5	检测废液		检验	液态	HW49	900-047-49	0	4	4	
6	废油		废气处理	液态	HW08	900-249-08	0	0.499	0.499	
7	废机油		维修	液态	HW08	251-002-08	0	0.004	0.004	
8	喷淋沉渣	一般工业固废	废气处理	固态	SW07	900-099-S07	2	0	2	外售综合利用
9	铜杆边角料		生产过程	固态	SW17	900-002-S17	3	0	3	
10	钢丝边角料		铠装	固态	SW17	900-001-S17	5.03	2.5	7.53	
11	废塑料		护套挤出	固态	SW17	900-003-S17	8.05	0.502	8.552	
12	废沥青		沥青涂覆	固态	SW16	251-005-S16	2.02	0.16	2.18	

13	废包装材料		包装	固态	SW17	900-003-S17	0.173	6.743	6.916	
14	焊渣		焊接	固态	SW17	900-002-S17	0.6	0.5	1.1	
15	废布袋		废气处理	固态	SW59	900-009-S59	0.2	0	0.2	
16	废橡胶刮板		沥青模具清洁	固态	SW59	900-099-S59	0	0.03	0.03	
17	废抹布		生产过程	固态	SW59	900-099-S59	0	0.024	0.024	
18	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	SW61	/	90	0	90	环卫清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（3）固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目产生的一般固废依托现有厂区 300m² 的一般工业固废堆场。一般固废堆场已用 250m²，还剩 50m² 的余量，能满足本项目使用需求。一般固废堆场已按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目生产过程中废钢丝、焊渣、废钢丝、废塑料属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目危险废物依托现有厂区 208.55m² 的危险废物贮存场所，危险废物贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，现有项目危废已分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，并设置隔离间隔断。

	本项目废活性炭 HW49 箱装密封后分区贮存在危废仓库东南侧,3 个月转运一次,则最大贮存量约为 3.71t,装箱后两层密封贮存堆放,占地面积约 5m²; 废油、废机油 HW08 桶装密封后分区贮存堆放一年转运一次,最大贮存量约 0.503t/a,占地面积约 1.0m²; 本项目检测废液 HW49 桶装密封后分区贮存堆放,三个月转运一次,则最大贮存量约为 1t,装箱后两层密封贮存堆放,占地面积约 1m²; 故本项目占用危废仓库面积约 7m²。 现有项目危废间已使用 100m²,还剩 108.55m²的余量,可以满足本项目要求,危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。 ②收集的危险废物及时贮存至危废间,同时建立危险废物管理制度,设置储存台账,如实记录危险废物储存及处理情况,贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。 (4) 运输过程的环境影响分析 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 建设单位拟针对此对员工进行培训,加强安全生产及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 (5) 委托处置的环境影响分析 本项目产生的废活性炭、检测废液(HW49)、废油、废机油(HW08),应与有相关资质的危废处置单位签订合同,委托处置。企业承诺待项目建成后,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置暂
--	--

存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同，项目危废的意向资质单位及处理能力见下表。

表 4-33 项目危废的意向资质单位及处理能力

名称	地址	联系方式	许可证号	经营范围
江苏御江环保有限公司	南通市开发区江海路1号	宋磊 16651616966	JSNT0601 CSO09-1	收集贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物 药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW19 含金属羰基化合物废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物、HW49 其他废物(除 309-001-49)、HW50 废催化剂 5000t/a; 收集、贮存 HW08 废矿物油与含矿物油废物 2000t/a#

因此本项目产生的废活性炭、检测废液(HW49)、废油、废机油(HW08)采取的处置措施是可行的。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物

本项目依托现有 208.55m² 的危险废物贮存场所位于南厂区西北侧，贮存场所贮存能力满足要求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-34。

表 4-34 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

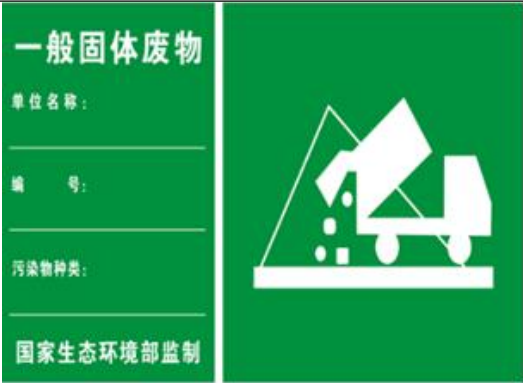
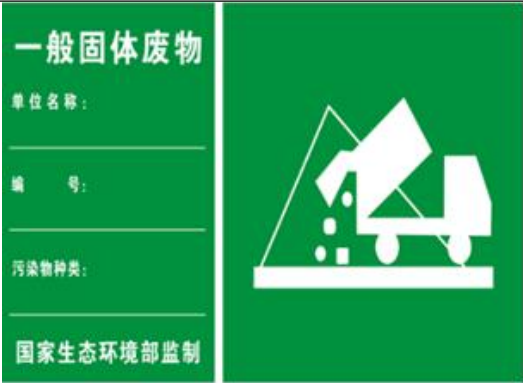
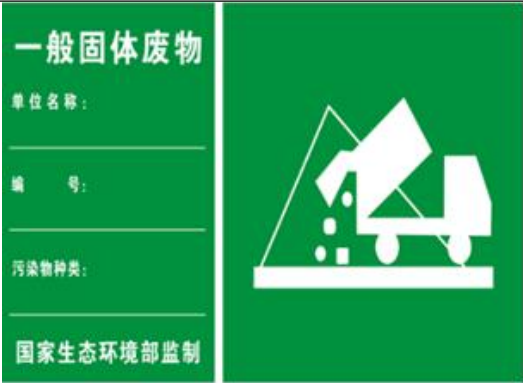
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	本项目所需占地面积	剩余占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	南厂区西北侧	7m ²	108.55m ²	箱装，密封	3.71t	3个月
2		废油	HW08	900-249-08				桶装，密封	0.499t	一年
3		检测废液	HW49	900-047-49				桶装，密封	1t	3个月
4		废机油	HW08	251-002-08				桶装，密封	0.004t	一年

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I.贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存

	污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。 危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。 IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。 2)固废暂存间环境保护图形标志 根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办〔2024〕16 号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求设置环境保护图形标志。 表 4-35 固废仓库的环境保护图形标志一览表 <table><tr><td colspan="2">一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；</td></tr><tr><td> 一般固体废物 单位名称： 编 号： 污染物种类： 国家生态环境部监制 </td><td></td></tr></table>	一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；		一般固体废物 单位名称： 编 号： 污染物种类： 国家生态环境部监制	
一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；					
一般固体废物 单位名称： 编 号： 污染物种类： 国家生态环境部监制					

危险废物标签：

1.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。

2.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

4.危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5.危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	
联系人和联系方式：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

危险废物贮存分区标志

1.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。

2.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存分区标志的尺寸

观察距离 L (m)	标志整体外形最小 尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

4.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物

	或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。 7.苏环办〔2023〕154 号要求 危险废物设施所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式： TSXXX(N1N2N3M1M2M3M4)其中 TSXXX 为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据 HJ608 进行编码 TSXXX。N1N2[N3]M1M2M3M4 为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中 M1M2M3M4 与标识牌“第 X-X 号”中的第一个 X 一致，括号为中文符号；贮存设施类型代码为 SF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。  （7）危险废物运输过程的环境影响分析 本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。 （8）危险废物环境风险评价 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），扩建项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。扩建项目产生的废油为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废
--	---

	机油中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下： 1) 对环境空气的影响： 本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。 2) 对地表水的影响： 危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。 3) 对地下水的影响： 危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。 4) 对环境敏感保护目标的影响： 本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内；发生火灾事件通过有效的防控措施，能够确保在火灾发生时，危废可被及时收集与处置。项目配备了完善的消防设施与应急处理方案，可将火灾影响严格控制在厂区范围内，不会使其扩散至厂外，环境风险可接受。 (9) 环境管理 针对扩建项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求： 1) 履行申报登记制度；
--	--

2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；

4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，扩建项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

(10) 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析详见下表。

表 4-36 项目与苏环办〔2024〕16号相符性分析

序号	文件规定要求	已实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。（责任单位：环评处、固体处、固管中心、评估中心）	本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号，不在化工园区内，且符合《南通经济技术开发区规划环境影响报告书》及审查意见(环审〔2016〕97号)的要求	相符
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所	本项目危废主要为废油、检测废液、废活性炭、废机油，已规范分类密封、分区存放，废	相符

		有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。（责任单位：环评处、固体处、固管中心、评估中心）	活性炭、检测废液 3 个月委托资质单位处置，其他危废一年委托资质单位处置，一般工业固废为废钢丝、焊渣、废护套料、废 PP 缠绕绳、沥青下脚料、废包装材料，已规范收集，收集后外售处置。危废暂存过程中，废活性炭用箱装密闭贮存，风险较小。本环评中已评价固体废物种类、数量、来源和属性，已论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，且提出切实可行的污染防治对策措施。	
	3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。（责任单位：环评处、评估中心）	现有项目已进行排污许可证申领，已准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况	相符
	4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。（责任单位：固体处、固管中心）	本项目危废拟委托资质单位江苏御江环保有限公司进行处置，该资质单位危险废物经营许可证已经载明利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，符合本项目环评要求	相符
	5	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。（责任单位：固体处、固管中心、执法监督局）	本项目产生的危废分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废暂存过程中，废活性炭用箱装密闭贮存，风险较小。符合国家关于贮存点控制要求，符合《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求。	相符
	6	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移	企业拟落实危险废物转	相符

	电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。（责任单位：固体处、固管中心、监控中心）	移电子联单制度。	
7	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。（责任单位：固体处、固管中心、监控中心、执法监督局）	厂区门口拟设危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符

综上所述，项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

（11）与《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）相符

表 4-37 与苏环办〔2020〕101 号相符性分析

序号	文件要求	本项目相符性分析
1	二、建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有	本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。目前企业严格按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废对危废管理计划进行更新完善并纳入各项危废管理措施。

	资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	
2	三、建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目沥青涂覆废气经集气罩捕集后与护套挤出废气一起经现有“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒 DA001 排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。项目建成后，将针对烟尘净化器、二级活性炭处理装置开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目在采取以上措施后可满足江苏省危险化学品综合治理、危废处置专项整治方案确定的任务要求，符合危险废物和环境治理设施安全环保联动工作机制。

5、地下水、土壤分区防渗措施

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-38 全厂地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	废气	大气沉降	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、烟尘	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	正常工况
危废仓库	储运	垂直渗入	废活性炭等	/	非正常工况（包装破裂）

(2) 地下水、土壤防治措施

针对原料存储和使用、废气收集处理以及危险废物收集暂存，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。扩建项目可能对土壤、地下水造成污染途径为原料泄漏、大气沉降以及危险废液下渗。

土壤的污染主要来自于大气沉降和垂直入渗。扩建项目废气种类为非甲烷总烃，若废气处理装置失效或非正常运行会导致废气排放量增加，从而有更多的有机物进入土壤；若原料仓库和生产车间未进行硬化，沥青等存储和使用过程发生泄漏会直接进入土壤；若危险废物堆场未按要求设置环氧地坪和防渗托盘等。

1) 源头控制：项目废气处理装置的活性炭定期更换保证装置有效、定期

检查保证装置的正常运行，一旦废气装置失效或非正常运行需立即停产。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对土壤和地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-39 项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	危化品仓库		
3	应急事故池		
4	生产区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
5	原料/成品仓库		
6	一般固废库		
7	其余辅助区域（办公区等）	简单防渗区	一般地面硬化

6、生态

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。项目占地比较平缓，水土流失比较小，因而对生态造成影响较小，项目产生的污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

7、环境风险

(1) 企业风险管理及风险防范措施落实情况

中天科技海缆股份有限公司南厂区已于 2025 年 4 月 11 日签署发布了突发环境应急预案并报生态局备案，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号为：320609-2025-41-L（详见附件）。目前厂区突发环境事件应急预案在有效期内。建设单位在长期的生产实践中已形成了一套完整的风险事故预防措施，且项目生产期间，严格落实应急预案相关风险防范措施，无火灾、爆炸、化学品泄漏等危害环境的事故发生，无群众投诉情况发生。

(2) 风险调查

经调查，本项目完成后，企业南厂区全厂涉及风险物质及储存数量见表4-40。

表 4-40 建设项目涉及物质及数量

类别	名称	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
原辅材料	乳化液	桶装	0.2	原料仓库及生产车间
	机油	桶装	0.04	
	油膏	桶装	0.1	
	沥青	桶装	180	
废气	沥青烟	管道	0.0231	废气管道及处理设施
	苯并[a]芘	管道	1.83973×10^{-7}	
	非甲烷总烃	管道	0.1713	
固废	铝渣	袋装	0.525	危废间
	废润滑油	桶装	1.0	
	废乳化液渣	桶装	0.5	
	废活性炭	箱装	10.216	
	检测废液	桶装	1	
	废油	桶装	0.499	
	废机油	桶装	0.004	

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 C，计算本项目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。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，则按式 (C.1) 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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 1。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；

(3) $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，南厂区全厂涉及风险物质的临界量计算如下表 4-41。

表 4-41 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

编号	名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量* (t)	q_n/Q_n
----	----	-------------------	----------	-----------

			Q_n	
1	乳化液	0.2	2500	0.00008
2	机油	0.04	2500	0.000016
3	油膏	0.1	2500	0.00004
4	沥青	180	2500*	0.072
5	沥青烟	0.00018	/	/
6	苯并[a]芘	1.4718×10^{-11}	/	/
7	非甲烷总烃	0.0007	/	/
8	铝渣	0.525	50	0.0105
9	废润滑油	1.005	50	0.0201
10	废乳化液渣	0.5	50	0.01
11	废活性炭	10.2166	50	0.2043
12	检测废液	1	50	0.02
13	废油	0.499	50	0.01
14	废机油	0.004	50	0.00008
合计				0.3471

注：*本项目沥青的临界量参照 HJ 94-2018 中油类物质。危险废物临界量参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54 号）文件；

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

（4）环境风险识别

对照《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），将环境治理设施项目及时通报应急管理部门，本报告对涉及的活性炭过滤装置及危废储存等环境治理设施项目进行安全风险识别，同时对涉及风险物质的原料仓库等进行安全风险识别。

1）主要生产装置危险性识别

拟建项目生产运行系统潜在风险主要为有毒物质废活性炭的泄漏，故生产过程中应严格控制设备质量及其安装，加强管理，严格按操作规程操作，防止事故的发生。

2）储运等公辅设施危险性识别

①物料储运过程中危险性识别

根据建设单位提供的资料，拟建项目物料主要采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等。一旦发生此类事故，可能运

输工具破损、包装桶盖被撞开或包装容器被撞破，直接后果是容器内物料泄漏。包装袋在存放过程也有可能因意外而破损，或因容器内外温差过大造成盖子顶开，发生物料泄漏。

表 4-42 物料储运过程中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
物料储运系统	原料仓库	乳化液、机油、油膏、沥青	乳化液、机油、油膏、沥青储存不当或运输过程泄漏遇明火、高热可能导致火灾事故发生，不完全燃烧导致 CO 次生/伴生污染	大气污染； 下渗污染 地下水、土壤
	运输	乳化液、机油、油膏、沥青		

3) 环保设施危险性识别

(a) 废气处理设施

①废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

②废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

(b) 固废仓库

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

4) 公用工程和辅助生产设施危险性识别

公用工程系统有给排水系统、消防系统、电气系统等。公用工程系统故障并不会导致直接的环境污染事故发生，但由于其故障有引发爆炸、危险化学品泄漏事故的可能性，泄漏出的有毒有害物质也易对人群产生中毒等危险，大量泄漏的危险品进入环境后，也会造成大范围的环境污染事故。

(a) 废气处理设施

本项目废气处理过程中存在的风险见下表：

表 4-43 废气处理系统中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
废气处理系统	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘	阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、 大气污染
	烟尘净化器	颗粒物	阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、 大气污染

(b) 废水处理设施

公司设置初期雨水池、事故应急池及化粪池，废水收集及存储过程中存在的风险见下表：

表 4-44 废水处理系统中风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	化粪池	生活污水	防渗层破裂，废水下渗	下渗污染地下水、土壤污染
2	雨水排放口	初期雨水、消防水	切换闸控操作不当	超标排放、水体污染
3	污水排放口	生活污水、循环冷却水	切换闸控操作不当	超标排放、水体污染

(c) 固废仓库

危废堆场的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

企业固体废物处理系统存在的风险识别详见下表：

表 4-45 固废处理系统中风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	危废暂存场	废活性炭、废乳化液、废油、检测废液、废机油等	包装袋、包装桶破裂、包装桶泄漏	土壤、地下水污染

(5) 环境风险类型及危害性分析

1) 环境风险类型

根据危险物质及生产系统的风险识别结果，拟建项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

2) 风险危害性分析及扩散途径

①对大气环境的影响

泄漏过程中有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

②对地表水环境的影响

有毒有害物质发生泄漏，进入附近河流，造成区域地表水的污染事故；有毒有害物质发生火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

③对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

3) 事故中的伴生/次生环境风险

本项目涉及的主要有毒有害物质有乳化液、机油、油膏、沥青、废活性炭、废乳化液、废油、检测废液、废机油等。当其泄漏时，有毒有害物质扩散途径主要有以下几个方面：

大气扩散：有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或挥发进入大气环境，或者易燃易爆物质泄漏发生火灾爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

水环境扩散：本项目易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水或者泄漏的液态烃未能得到有效收集而进入雨水排水系统，通过排水系统排入外界水体，对外界水环境造成影响。

土壤扩散：本项目机油发生泄漏后聚积地面，通过地面渗透进入土壤/地下含水层，对土壤环境/地下水环境造成风险事故。

本项目伴生、次生环境风险事故分析见图 4-3。

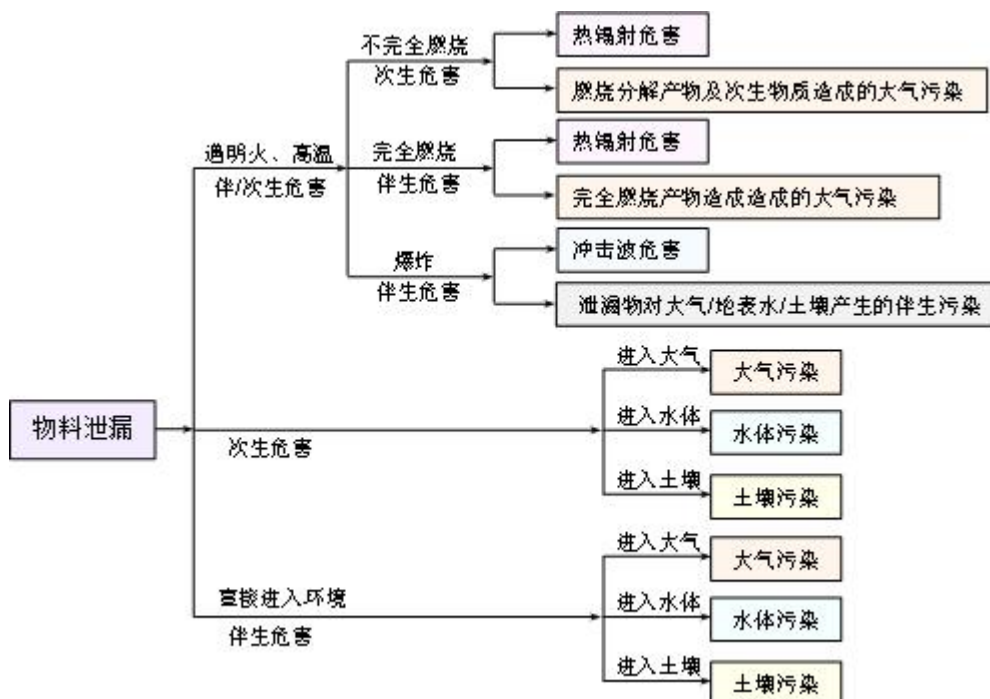


图 4-3 本项目伴生、次生环境风险事故分析

另外，本项目乳化液、机油、油膏、沥青、废活性炭、废乳化液、废油、检测废液、废机油发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故，为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区或火灾爆炸区域进行喷淋冷却、灭火，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状况下的次生危害造成水体污染。

4) 其他风险

①地表水、地下水环境风险分析

拟建项目除存在上述因贮存、使用各种危险性化学物质而产生的环境风险外，还存在废水事故排放、管道装置破损，而造成有害物质泄漏至地表水、地下水或土壤而造成的环境灾害。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。如果没有专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如厂区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理，对厂区内其他非绿化用地采取相应的防渗措施。

固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地下水环境影响在可承受范围内。

②固废转移过程环境风险分析

	拟建项目危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。 ③开、停车及检修作业 开、停车及检修作业是生产过程事故易发多发环节，大多是由于作业前准备工作不充分、未进行系统性检查合格、违反作业程序、违章指挥、违章作业所致，应予以高度重视。生产设备、容器、管线的检修作业过程中，尤其是动火作业、设备检修作业、受限空间作业，若违反安全操作规程，未采取隔离、清洗、置换、通风、检测、监护等安全措施，常常容易发生火灾爆炸、中毒、窒息事故。 (6) 厂区环境风险防范应急措施 根据《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），本项目涉及的需要开展安全风险辨识管控的环境治理设施为：活性炭吸附装置等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 ①泄漏事故应急措施 公司一旦发生物料泄漏事故，现场发现人员根据泄漏事故的严重程度采取相应应急措施，若可通过现场人员堵截泄漏源，则立即利用现场有效的工具或设备，在保障自身安全的前提下采取覆盖、隔离、封闭、转移等措施控制泄漏源，防止事故范围扩大；若泄漏情况较为严重，现场发现人员通过呼叫、通讯等方式通知班组长或部门负责人或直接上报总经理。总经理根据事件严重情况启动应急救援预案，成立应急救援指挥部，指定现场总指挥，发出警报，通知指挥部成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场，开展应急救
--	--

	援。 综合协调组迅速疏散污染区人员，对污染区进行封锁。根据应急指挥员的要求确定警戒区范围，警戒区应严格限制人员进出，加强保卫。 抢险救灾组长负责消防设施投用准备，防止由于物料泄漏进一步引发火灾，组员立即赶赴现场，根据泄漏部位损坏情况迅速采取紧固胶封、捆扎或用专用工具等相应措施进行止漏。 抢险救灾组组员赶往现场做好断电、停机、现场照明等工作，组长立即前往关闭雨水排口阀门，防止泄漏物料影响外环境。对污染区进行洗消、解毒，强酸使用稀碱水或苏打水，强碱使用稀酸水进行喷洒解毒，重污染区可增强喷洒力度和次数，并加强现场通风。解毒剂的应急剂量控制应严格按指挥部要求进行，防止次生污染的发生。 抢险救灾组在接警后，立即携带急救药品、担架等赶赴现场待命，随时准备抢救伤员，视情况协助急救中心处理，配合护送伤员转院等工作。 后勤保障组配合抢险救灾组成员，及时提供处置泄漏事故所需的所有应急设备，并保证物资数量足够。若有伤员需要护送转院时，保证医药资金及时到位。 应急监测组在处理泄漏事件过程中配合其他组成员工作，待泄漏事故得到初步控制后，对污染区空气、地面、地沟积水进行取样化验，检验达标后，报告指挥部发出解禁通知。 综合协调组负责抢险救灾现场的通讯联络，及时通报现场救灾情况以及上级传达的指令，确保现场指挥上下级联络通畅。 ②大气风险防范措施 建设项目实施后，考虑贮存过程可能发生泄漏事故，但因各种危废的贮存量均较小，其泄漏量也就很小。 护套料、PP 缠绕绳为易燃物质，遇明火燃烧后主要生成一氧化碳等有害气体，因此，一旦发生火灾爆炸事故对大气环境影响不大，但短时间内可能造成大气污染物浓度增加。因此建设单位应考虑对各类处理设施的日常维护和管理，确保不出现泄露事故，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火
--	---

	机等。定期对设备进行维修检查。汽车等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器。 项目废气处理措施发生故障时，产生的非甲烷总烃等废气，未经处理直接排入大气环境中，造成大气中污染物浓度增加。因此建设单位应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。 ③地表水风险防范措施 本项目一旦出现易燃液体泄漏进而发生火灾爆炸事故时，应急小组立即采取应急措施，过程中将会产生大量携带有毒有害物质的消防废水，消防废水正常情况下通过自流收集到厂区的防泄漏事故应急池，因此，不会直接流入到水体里，对地表水环境影响不大。 ④土壤和地下水风险防范措施 项目危废仓库设有引流槽及集液池，集液池、引流槽进行防腐、防渗处理。项目贮存库地面，采用黏土铺地，上铺混凝土层进行硬化，然后使用环氧地坪进行防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。本项目一旦出现液体泄漏时，泄漏出来的物质首先在集液池内累积，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。 火灾事故产生的大量携带有毒有害物质的消防废水经事故应急池收集后，委托有资质的单位处置，不外排环境，对地下水和土壤环境影响不大。 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环保〔2020〕101号）相关要求，企业应对照要求健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 ⑤车间风险防控措施 - 企业生产车间具有良好的通风设施，排风系统安装防火阀。 - 所有材料均选用不燃和阻燃材料。 - 车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 - 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通
--	---

	风不畅引起可燃气体浓度过高。 e. 厂区内设置雨水排口切断阀，防止事故废水泄漏。 ⑥贮运工程风险防控措施 a. 原料均储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 c. 合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ⑦废气事故排放风险防控措施： 发生事故的原因主要有以下几个： a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标； c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放； d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故
--	---

	性排放。 ⑧危废仓库风险防控措施： a. 危废仓库地面拟采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求； b. 废乳化液采用桶装密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体，每次更换后由具有危废资质单位及时清运； c. 拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等； d. 拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志； e. 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； f. 危废仓库拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。 ⑨活性炭吸附装置存在的风险及事故应急措施 a.对于产生有机废气等设备，为避免与氧气形成爆炸性混合物，以正压输送方式输送至废气总管。 b.活性炭选材：使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料。 c.定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，要保证管路不漏气。 d. 吸附处理装置前的废气管路安装管路阻火器（阻爆型）；管路上(分段)安装泄爆片，废气缓冲罐上安装泄爆板，泄爆板要有固定装置。 e.吸附装置内安装喷淋灭火装置，用来扑灭初期火灾（或者直接加装自来水管路）手动或自动开启。
--	--

	f.在吸附床层安装温度探头，监测活性炭层的温度发现异常时及时处置。 g.应急反应与人员培训。培训人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。 其他注意事项： a.消防废水应根据火灾发生的具体物料及消防废水监测浓度，将消防废水及时引入事故池内暂存，委托其他单位处理。 b.如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。 活性炭吸附系统的安全事故防范的几个措施和建议： 1)静电导出及防雷接地：废气在管道、炭床内流通摩擦易形成静电，系统设计须考虑静电导出，包括炭床内静电导出杆和整体设备的静电接地，仪表选型严格按国家规范执行。 2)温度监控：系统设计应有多断面、多点位的温度监测系统，并与控制系统的 PLC 相连，PLC 对所有温度信号进行判断并采取相应措施。 3)控制吸附时间：由于吸附过程是罐体内有机废气积聚浓度升高过程，应严格控制吸附工序时间，即达到一定时间即便炭床未穿透，强制进入脱附工序，以防局部空间形成爆炸极限，一般而言，吸附时间不宜超过 24h。 4)吸附剂选择及处理：选择正规厂家生产的高纯度活性炭，防止活性炭杂质过多形成自催化，尤其适用于易形成过氧化物的有机废气的治理;使用甲磺酸等溶剂对活性炭进行处理改性，降低活性炭自燃点，阻燃易爆。 5)紧急降温：由降温水管路、水喷淋系统和自动阀门组成，当炭床温度高于设定值，开启氮气保护的同时，紧急降温系统启动进行降温或灭火，有效防止吸附芯自燃；并立即开启三通放空阀使之与车间设备隔离。 ⑩事故废水环境风险防范措施 本项目地表水环境风险主要来自事故废水排放，直接引起周围区域地表水系的污染。当发生事故废水排放时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对企业产生的废液的存储和使用场所必须配备围堵、收集设施或措施，严防泄漏事故发生。
--	--

	防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统情况： a.项目全厂消防废水可通过事故池进行有效收集和暂存。 b.厂区雨水外排口拟设置手动阀门，并且配备外排泵，仅同时开启阀门和外排泵，方可将雨水送入园区雨水管网，可有效防止事故废水经由雨水管网外排。 c.厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。 根据编制要点（苏环办〔2022〕338号）：事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求。 ①第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在单元，该体系包括车间地沟、防渗托盘及车间收集装置等，用于收集泄露物料。防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染； ②第二级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在厂区，该体系包括应急池、雨污水排口闸阀及其配套排水设施等。企业建设有1座事故应急池，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大，地下式，防腐防渗； ③第三级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在园区，针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。包括园区河流闸阀、截污池、园区公共事故应急池，增强事故废水的防范能力，防止事故废水进入环境敏感区，同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。 当一级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动二级防控体系；一级、二级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动三级防控体系。 本项目实施雨污分流制，厂区雨水管网事故废水收集池相连，并设置1
--	--

个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。

平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。

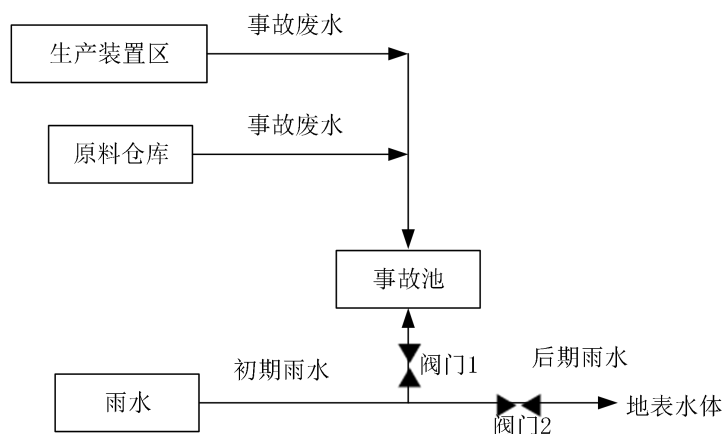


图 4-4 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图

阀门开闭情况：

正常生产情况下，阀门 2 常开，阀门 1 常闭；阀门 1 常闭，在阀门 2 关闭后自动打开。

发生物料泄露及火灾、爆炸等事故时，阀门 2 关闭，生产装置区和原料仓库消防尾水、污染雨水等事故废水通过事故废水管网收集进入事故池。

应急设施建设要求：

① 应急池容积满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需，不宜加盖；

② 应急池位置要设置合理，宜采取地下式，事故废水尽可能以非动力自流方式进入应急池；如不能自流进入应急池，需配备有足够能力的排水管、泵以及发电机，确保事故废水能够全部收集；应急池收集的事故废水应通过内部管线或协议单位送至污水处理设施处理；

③ 应急池宜单独设置，非事故状态下需占用时，占用容积不超过 1/3，且具备在事故时 30 分钟内紧急排空的设施；

④ 接纳消防水的排水系统需具有接纳最大消防水量的能力；

⑤ 雨水、清浄下水、污水总排口设置监视及关闭闸（阀），设专人负责

	关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水、泄漏物、不合格废水排出厂界。 ⑥ 各种装卸区设置作业面污水和事故液收集系统，有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施； ⑦ 企业是否定期监测或委托监测有毒有害废水特征污染物并公开有毒有害水污染物信息。 参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018)事故应急池的设置标准，应急事故水池应考虑多种因素确定。 应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——最大一个容量的设备或贮罐。本项目不设置贮罐，沥青涂覆设备容量，$V_1 = 10\text{L} = 0.01\text{m}^3$； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3。 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2、表 3.5-2 及表 3.6-2，风险最大厂房为海底光缆软缆厂房，防火等级为丙类，高度 $< 24\text{m}$，$20000 < V \leq 50000\text{m}^3$，因此室外消防用水量应 $\geq 30\text{L/s}$，室内消防水量应 $\geq 20\text{L/s}$；根据“3.5.3 当建筑物室内设有自动喷水灭火系统、水喷雾灭火系统、泡沫灭火系统或固定消防炮灭火系统等一种或两种以上自动水灭火系统全保护时，室内消火栓系统设计流量可减少 50%，但不应小于 10L/s”，则室内消火栓流量取 10L/s，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.2，丙类厂房及丙类仓库火灾延续时间均以 3h 计，故应收集 3h 的消防废水，则丙类厂房消防水量为 432m^3。则本项目消防水量 $V_2 = 432\text{m}^3$； V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_3 取初期雨水池容积，南厂区已设置 30 立方的初期雨水池。 因此 $V_3 = 30\text{m}^3$。 V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；V_4 取 0。
--	---

	V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。 $V_5=10qF$ 式中：q—平均日降雨量；q=年平均降雨量/年评价降雨日数。F—设计汇水面积（hm^2）。 南通年平均降雨量 1154mm，年平均降雨日数 117 天，必须进入事故池的雨水汇水面积，m^2；在本工程中发生事故时进入事故池的雨水汇水面积约 2500m^2（车间、车间外布置堆场及废水处理装置）。 计算可知 $V_3=10*（1154/117）*2500/10000\approx24.658m^3$。 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0.01 + 432 - 30) + 0 + 24.658 = 426.668m^3$ 南厂区已设置一个 250m^3 的应急事故池，根据上述计算结果，南厂区所需事故池总容积约为 426.668m^3，为满足事故废水能全部收集，建议企业将事故池扩容至 430m^3。 本项目在事故发生后，在雨水排口截止阀关闭的情况下，能够快速将事故废水引至设置的事故应急池中暂存，有助于避免事故废水在厂区内积聚，减少对厂区生产设施 and 环境的危害。事故废水收集进入事故池后，委外处置。 ⑪伴生/次生灾害防范 伴生/次生污染防治措施包括大气污染防范和水体污染防范。 大气污染防范：当仓库发生火灾时，在灭火的同时，对临近的设备必须采用水幕进行冷却保护，防止类似的连锁反应，同时对其他临近的设备采取同样的冷却保护措施。 水体污染防范：为了防止毒物及其次生的污染物危害环境，在事故消防救火过程中，设置水幕并在消防水中加入消毒剂，减少次生危害。造成水体污染的事故，依靠专家系统启动地方应急方案，实施消除措施，减少事故影响范围。 事故发生后，首先通过生产工艺调整，切断事故受损设施内的进料，减少污染物质耗损量，并将受损设施及相关的设施内的物料安全转移；其次，将污染物质尽可能引入事故池暂存。再次，对流入雨水系统的事故污水进行收集，然后通过废水泵转入事故池。
--	--

	现场应急指挥部根据事故控制和扩散的态势及应急监测的结果、现场气象、风向条件，确定进一步的控制处理方案和现场监测方案，调整警戒范围，确定疏散范围，并立即向上风向疏散界区内外影响范围内的职工、居民，防止人员中毒。 （7）风险防控与应急保障体系 ①风险监控 生产装置区设有毒有害气体及可燃气体报警仪等； 全厂配备视频监控等。 ②应急监测系统 监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。 应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。 ③应急物资和人员要求 根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。厂区各风险单元均配备相应应急物资，可在企业发生泄露、火灾等应急事故时第一时间投入使用。 对照现有项目环境风险防范措施，本项目建成后需要完善以下措施： （1）铝灰渣风险防范措施 如铝灰渣遇水产生大量氨气，则应急措施如下：迅速用打湿的毛巾遮挡口鼻，迅速远离现场（上风向 50 米以外，下风向则越远越好）。发现身边有人员氨气中毒时，带离现场后使其静卧，吸氧；眼、皮肤被氨气灼伤可用清水或 2%的硼酸溶液彻底冲洗，滴抗生素眼药水，并送医院治疗。另外，建议
--	--

建设单位在铝灰车间安装点型气体探测器，并配置蜂鸣值较高的声光报警器，在无有害气体的监控室中安装报警控制器，报警控制器与点型气体探测器形成气体监控系统，一旦铝灰渣遇水产生大量氨气，气体监控系统发出警报，以提醒建设单位相关人员采取紧急措施规避风险。

铝灰渣遇水产生氨气。铝灰渣在厂内存放管理不善，遇水产生氨气，直接进入大气环境，造成大气环境污染。日常加强管理，厂房定期维修，避免雨水渗漏进入铝灰渣。同时应加强车间用水管理，冷却水系统定期巡检，避免年久失修，泄漏进入铝灰渣。铝灰渣需采用内有覆膜的吨袋包装后暂存于铝灰渣暂存间，铝灰渣暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，对地面及裙脚采取防渗措施等，确保暂存期不对环境产生影响。

本项目实施后南厂区厂内建议补充用于事故废水收集的应急物资例如：应急电源 2 个、吸油毡若干个。

表 4-46 应急物资表

应急处置设施（备）和物资名称			数量（个、台、套或 kg）		负责人联系方式	
			数量	位置	姓名	电话
个人防护装备器材	1	噪音检测仪	1 只	办公室工具柜	张沈超	13912267910
	2	呼吸全面罩	2 套	应急物资处		
	3	正压式呼吸器	2 套			
	4	防毒面具	4 套			
	5	防化服	4 套			
	6	呼吸器	1 套			
应急物资	1	消防水箱	水量充足	厂区		
	2	灭火器	110			
	3	黄沙箱（含铁锹）	5			
	4	室内消火栓	55 只			
	5	消防水带	55 根			
	6	消防水枪	55 只			
	7	火灾报警器	55 个			
	9	黄沙箱（含铁锹）	1			
	10	应急电源电缆	1 套			
	11	应急泵	1 个			
码头应急物资	1	橡胶围油栏	300m	码头	叶小卫	15996556480
	2	浮筒	20			
	3	吸油拖栏	50m			
	4	吸油毡	2t			

	5	收油机	2 台			
在线监控设备	1	视频监控	1 套	公司监控室		
应急救援物资	1	急救箱（应包括消毒纱布、医用绷带、一次性医用手套、酒精棉片、创可贴、常用急救药品等）	4	各层车间内	/	/

表 4-47 厂区应急队伍通讯联络号码

分类	职务	姓名	移动电话
应急指挥部	总指挥	胡 明	15051211266
	白班副总指挥	李叶青	13912864032
	晚班副总指挥	朱井华	13813645757
技术组	白班组长	赵圃林	15950843721
	晚班组长	翁 剑	13776906512
抢险组	白班组长	刘 栋	13813639592
	晚班组长	缪星星	13914396113
后勤组	白班组长	于 冰	18862777605
	晚班组长	韩 恺	18068135885
急救组	白班组长	陈焕敏	15951301381
	晚班组长	缪铁兵	13814719789
监测组	白班组长	罗 宇	18251373599
	晚班组长	鲍玉峰	13585213201
通讯组	白班组长	陈亦楠	17805067752
	晚班组长	韦雪锋	15962844228

本项目厂区已配备完善的厂区应急队伍，各风险单元均配备相应应急物资，满足本项目以及全厂生产需要。

（8）环境风险应急监测

当发生较大污染事故时，为及时有效地了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需委托经环保部门认可的监测机构进行环境监测，直至污染消除。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2021）及本项目事故类型和事故大小，确定检测因子及监测点布置。从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。

①废水

监测点：厂内监测点布设同正常生产时的监测采样点。如果涉及清净下水系统污染，应及时通知附近河流的相关闸口，同时增加下游监测点。

监测因子：COD、SS、石油类等，视排放的污染因子确定。

②废气监测点

原料的泄漏：在泄漏当天风向的下风向，布设 2~5 个监测点，1~2 个位于项目厂界外 10m 处，下风向 200m、500m、1000m 处各设 1 个监测点，连续监测 2d，每天 4 次，必要时可增加监测频次。周边居民区等处可视具体风向确定点位。

废气处理设施非正常排放状况：在非正常排放当天风向的下风向，布设 2~5 个监测点，若当天风速较大（ $\geq 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在下风向 200m、500m、1000m 处各设 1 个监测点，连续监测 2d，每天 4 次；若当天风速较小（ $< 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在厂区内及下风向 150m、500m 处各设 1 个监测点，连续监测 2d，每天 4 次。居民区、保护区等保护目标处可视具体风向、风速确定点位。

③噪声监测点

监测点设在正常生产运行的监测点，设备异常事故引起厂界噪声超标时，及时停机进行检修，消除异常后进行厂界监测，直至厂界达标。

表 4-48 建设项目应急监测一览表

环境要素	测点名称	监测方位	监测项目	监测频次
环境空气	当时风向的下风向	每隔 500m 布设一个监控点，共布设 3 个	根据事故选择 CO、CO ₂ 、非甲烷总烃、颗粒物、苯并[a]芘等因子	事故发生后每 2 小时一次，随事故控制减弱
	当时风向的测风向	两侧各布设一个监控点，共布设 2 个		
	下风向最近敏感点			
地表水	长江（企业西侧）		pH、COD _{Cr}	事故发生每 2 小时一次取样进行监测，事故后 4 小时、10 小时、24 小时各监测一次
	污水处理厂排水口			

（9）与苏环发〔2023〕5 号相符性分析

根据《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），结合环境风险等级，本项目可开展简单分析。建设单位需响应号召，有效提升本质环境安全水平。推动环境安全主体责任落实，建立“三落实三必须”机制；推动环评和预案质量提升，建设项目内容做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”，项目建成后将及时编制应急预案并备案；推动环境应急基础设计建设，构筑

企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”；强化常态化隐患排查治理。		
(10) 与苏环办〔2022〕338 号中相关内容的相符性分析		
表 4-49 与苏环办〔2022〕338 号中相关内容的相符性分析表		
苏环办〔2022〕338 号	本项目情况	相符性
科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	本项目环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险，合理分析代表性风险事故情形。	符合
明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。	已明确环境风险防范措施的建设任务。	符合
明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。	报告提出了突发环境应急预案的修编要求。本项目建成后应及时修编突发环境事件应急预案，建设相关防范措施和环境事件隐患排查制度，明确应急演练和培训要求，按照相关要求完善环境应急管理制度。	符合
对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。	本项目属于扩建项目，现有南厂区已设置一个 336m ³ 的应急事故池，根据计算，项目建成后南厂区事故池需扩容至 430m ³ 。企业内部应设置初期雨水收集池，雨水排口截止阀、污水排口截止阀，以满足事故废水截留、收集、暂存、控制要求。企业建成后应及时修编突发环境事件应急预	符合

		案,建设相关防范措施和环境事件隐患排查制度,明确应急演练和培训要求。后期项目建设完成后企业须进一步按照相关要求完善环境应急管理制度。	
	环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。	本项目将对环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。	符合
	明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性、风险事故分析结果,结合环境风险防范措施和应急管理建设内容,明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。	已经明确经采取相应的风险防范措施和应急预案后,能确保本项目的风险水平在可控制和承受的范围之内。	符合
(11) 建立与园区对接、联动的风险防范体系 企业环境风险防范须建立与园区对接、联动的风险防范体系。根据《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)及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电〔2022〕17号),可从以下几个方面进行建设: ①与园区三级防控措施的衔接 A.一级防控(企业) 以企业内部围堰、事故应急池、初期雨水收集池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施,确保当突发环境事件发生时,工业企业能够将水污染控制在厂界内。 本项目联动性:本项目企业设置内部围堰、事故应急池、初期雨水收集池,雨水排口、污水排口拟设置截止阀,满足事故废水截留、收集、暂存、控制要求,满足园区一级防控要求。 B.二级防控(应急池+公共管网) 以园区内部应急池、雨水管网、污水处理厂、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、隔断设施,确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内,蔓延至园区时,园区能够借助一系列防控设施,截断事故废水的外溢路径,确保将水污染控制在园区雨水管网内。目前园区已建能达水务3万方(2座,分别为1万方和2万方)和通盛排水7千方应急事故池,并且配套建设相应的事故废水管道传输系统(收集、传输和紧急排空系统),确保事故情景下,园区事故废水、消防废水能进入事故应急设施暂存和处理。			

	本项目联动性：企业雨水接入园区雨水明渠，雨水明渠下游排入外环境前现已建设雨水管闸，能够保障本项目事故废水一旦溢出厂界，能够通过关闭雨水明渠两端的节制，将事故废水控制在片区雨水明渠中，避免排入外环境。 C.三级防控（区内水系闸坝） 充分利用园区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。 本项目联动性：园区雨水明渠排入外环境长江前设有闸阀，根据《南通经济技术开发区突发水污染事件三级防控体系提升建设方案》中“园区水闸（闸站）分布图”，本项目最近的闸阀位于本项目南侧 75m 的新开港闸。能够保障事故废水不排入外环境。 ②与园区环境风险应急预案的衔接 为了更好地进行环境风险管理，公司应建立与园区衔接的管理体系。一旦发生爆炸及火灾事故，通过企业、园区、地方政府三级环境风险应急体系即可及时发现，同时迅速启动应急反应机制，由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。 此外，项目的环境风险管理也应汇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。 a.应急组织机构、人员的衔接 当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。 b.预案分级响应的衔接 一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地生态环境部门和南通市事故应急处理指挥部报告处理结果。
--	--

	较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向南通市应急处理指挥部报告，并请求支援；南通市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥工业园成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向南通市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向南通市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。 c.应急救援保障的衔接 单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支持。 公共援助力量：厂区还可以联系南通市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。 专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。 d.应急培训计划的衔接 建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合南通市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与南通市应急组织取得联系。 e.公众教育的衔接 建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和南通市相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。 ③风险防范措施的衔接 a.污染治理措施的衔接 当风险事故废水超过建设单位能够处理范围后，应及时向南通市相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。
--	---

	b.消防及火灾报警系统的衔接 消防站、消防车辆与南通市消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至消防站。 ④环境应急物资装备配备的衔接 企业应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备的同时也应遵循园区三级防控体系要求。构建“企业专储 - 园区统筹 - 区域联动”的物资储备网络。企业层面，按一级防控标准配置吸附棉、防化服等基础应急物资，在雨水排口、污水排口设置应急截流与监测设备，厂内设置应急事故池，确保厂内应急处置能力；园区层面，依托 3.7 万方事故应急池及传输系统，统筹储备抽水泵、围油栏等装备，与雨水明渠节制闸形成联动响应；区域防控中，借助区内闸坝系统，配套应急沙袋、移动围油栏等物资，用于配合区内闸坝系统对事故废水进行有效拦截和应急处置。同时，项目将物资信息接入园区应急管理平台，建立实时共享机制，确保突发环境事件时，企业可优先调用自有物资，超出处置能力时，能通过园区指挥中心快速调配公共储备资源，与周边企业、专业救援队伍形成物资互助，保障应急物资快速响应、高效协同。 （12）突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求 建设单位在长期的生产实践中已形成了一套完整的风险事故预防措施，且项目生产期间，无火灾、爆炸、化学品泄漏等危害环境的事故发生，无群众投诉情况发生。企业南厂区已于 2025 年 4 月 11 日签署发布了突发环境应急预案并报生态局备案，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号为：320609-2025-41-L（详见附件）。本项目建设完成后，建设单位应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规〔2014〕2 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等相关要求依法开展风险评估及应急预案修编工作，建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查风险隐患。 （13）建立突发环境事件隐患排查治理制度 根据《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》：隐患排查
--	---

	查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。 隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。 日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。 制定隐患排查治理制度： a.隐患排查内容 b.隐患排查方式和频次 c.隐患排查治理制度要求 企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。企业应当建立隐患排查治理责任制，明确从主要负责人到每位作业人员的隐患排查治理责任。制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档，至少留存五年。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。 d.风险管理制度： 制定安全责任制、各项安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理，狠抓劳动纪律，同时经常对
--	--

	职工进行思想教育、工艺操作、设备操作训练，使职工能熟练掌握所在岗位和所在环境中的各个要素，了解一些常见的扑火、中毒的自救能力，互相救助的一些常识。 建立巡回检查制度，这个检查不是浮于形式，而是实实在在地检查，查隐患，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案； 加强对职工的劳动保护用品的使用和发放，为职工配备所需的防护用品和急救用品。 对可能发生的事故，公司制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与市安全防火部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一采取救援行动。 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； 发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理； 事故发生后应立即通知当地安全、应急管理局、生态环境局、消防、医院等部门，协同事故救援与监控。 (14) 应急培训、演练和台账记录要求 a. 应急培训 公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。 b. 应急演练 演练方式：桌面演练、单项演练、综合演练。 演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。
--	--

演练范围与频次：公司综合演练、桌面演练每年组织一次；单项演练根据实际情况组织开展，每年不少于一次。

应急演练评估和总结：演练时观察执行情况，评估参演人员对程序与措施的熟悉度、部门协作能力、应急设备物资使用情况等。演练结束后，依据模拟事件解决程度、模拟伤亡损失、应急响应时间等指标，评估演练是否达预期，检验预案有效性与实用性。结合过程与效果评估，对演练组织管理、参演人员表现、演练方案合理性等进行全面评价，形成书面评估报告，指出问题不足。提炼成功经验与有效做法，形成可推广的工作方法流程，供后续应急参考；针对评估报告问题，深入分析原因，明确责任部门与责任人，制定整改措施与期限，形成总结报告。

c.台账记录要求

详细记录每次演练的方案、评估报告、总结报告、现场照片或视频等资料，并按演练类型和时间顺序分类归档，其中综合演练和桌面演练台账保存期限不少于五年，单项演练台账保存期限不少于三年，同时建立电子台账，以便快速查询和统计分析。

（15）其他应急方面要求

①落实《2024 年省生态环境厅安全生产督导工作方案》的要求

表 4-50 与关于印发《2024 年省生态环境厅安全生产督导工作方案》的对照情况

序号	文件要求	本项目情况
1	（一）安全生产责任落实情况 是否组织深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，研究部署本单位安全工作，明确安全责任体系；发现安全隐患问题，是否及时督促企业整改，并向有关部门移交问题线索。	企业将建立健全安全责任体系，发现安全隐患问题及时整改，及时反馈。
2	（二）推进环境治理设施安全隐患排查整治情况 是否落实《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》要求，开展环保治理设施本质环保和本质安全提升行动；是否在项目环评批复中，督促企业对重点环保设施开展安全风险评估论证，健全内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度	企业将委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，总体应符合现行相关法律、法规、标准、规范要求，外部环境、总平面布置、生产装置、储存设施、公用工程设施、安全管理等方面能满足安全生产运行的要求。
3	（三）强化固危废领域安全监管情况	本项目产生的危险固废将由有资

	是否开展危险废物等安全生产风险专项整治巩固提升年行动；对违规堆存、随意倾倒以及非法填埋危险废物等违法行为，是否依法查处；持续开展尾矿库污染治理“回头看”情况。	质单位处置。
4	（五）开展突发环境事件隐患排查情况 是否根据《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》，开展园区和企业突发环境事件隐患排查整治，对纳入三级防控体系建设的园区是否实现排查整治全覆盖，并建立隐患动态清单；是否督促各类隐患整改闭环，对需要长期整改的重大隐患是否纳入污染防治攻坚平台推动销号。	企业建成后，将按照《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》，开展突发环境事件隐患排查，对发现的问题及时进行整改。
5	（六）强化突发事件环境应急响应落实情况 是否严格落实“发现即上报”要求，第一时间掌握突发事件情况，按照“五个第一时间”和“及时报、快速测、有序撤、有效堵、科学治、慎重讲、深入查”的工作要求做好突发事件环境应急响应，及时准确报送信息，第一时间赶赴现场组织研判和指挥处置，防范次生环境污染	企业建成后，将尽快修编突发环境事件应急预案，及时报备，如发生事故，按照“五个第一时间”和“及时报、快速测、有序撤、有效堵、科学治、慎重讲、深入查”的工作要求做好突发事件环境应急响应。
②落实《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5号）、《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》的通知（通环办〔2023〕160号）的要求 表 4-51 与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》、《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》的对照情况		
序号	相关条款	本项目情况
1	1.推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。	企业建成后，将建立环境安全责任“三落实三必须”机制，落实常态化环境安全隐患排查，执行不到位的，积极进行整改。
2	3.推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	企业已建设事故应急池与管网，能够有效收集控制事故废水。本项目属于一般风险，不涉及有毒有害大气污染物。
3	4.强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开	本项目建成后，将建立常态化隐患排查制度，发现问题，及

	展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单时整改。 元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年 至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐 患问题的意愿和能力。	
③落实《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安 全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）、《省安委会办公室省生态环境厅省应急管理厅关于转发进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（苏安办电〔2023〕1 号）的要求 表 4-52 与《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》、《省安委会办公室省生态环境厅省应急管理厅关于转发进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》的对照情况		
序号	相关条款	本项目情况
1	一、进一步落实部门监管指导责任。 要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。要进一步强化服务意识，既严格执法又热情服务，充分发挥专家作用，及时帮助企业解决环保设备设施安全方面存在的问题和困难。	本项目涉及粉尘、挥发性有机物治理设施。将委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，总体应符合现行相关法律、法规、标准、规范要求，外部环境、总平面布置、生产装置、储存设施、公用工程设施、安全管理等方面能满足安全生产运行的要求。
2	四、进一步落实企业主体责任。 推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、 风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。	企业将严格履行第一责任人的责任，将对环保设备委托有资质的设计单位进行正规设计考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和保护装置，做好安全防范；对涉环保设备设施相关岗位人员进行专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实危险作业审批制度，加强安全管理。

④落实《南通经济技术开发区生态环境局 2024 年安全生产工作要点》（通发环〔2024〕7 号）的要求

表 4-53 与《南通经济技术开发区生态环境局 2024 年安全生产工作要点》的对照情况

序号	文件要求	本项目情况
1	3.强化落实企业主体责任。 坚持将企业作为生态环境安全特别是环境隐患排查的责任主体,指导督促企业主要负责人(实际控制人)统筹落实本单位生态环境安全工作,严格落实主要负责人环境安全第一责任人责任,必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰,严格落实环保负责人主管责任,必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓,严格落实岗位人员直接责任,必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。较大以上环境风险企业实施“一图两单两卡”管理,即绘制预案管理“一张图”,编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”,实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”;构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件三级防控体系,设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施,建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施,厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置,上述点位均接入企业自动化监控系统,切实提升企业生态环境本质安全水平。	建成后,将落实企业生产责任,相关负责人对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓;落实一图两单两卡管理;本项目已建立事故应急池与管网,能够有效收集控制事故废水。

(16) 小结

项目涉及物质为有毒物质,因此应加强管控,定时巡查,保证气体检测和报警仪器正常运行,在落实好风险防范措施,做好风险预案和风险管理后,项目可将风险降至最低,减少对拟建项目职工和外环境的影响。

根据《危险化学品目录》(2023 版)、企业突发环境事件风险评估指南(试行)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(2023 年 11 月修订),拟建项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-54 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海洋长距离通信用超低衰减光纤光缆项目
建设地点	南通市经济技术开发区新开南路 1 号
地理坐标	(120 度 55 分 46.880 秒, 31 度 53 分 17.203 秒)

主要危险物质及分布	原料仓库乳化液、胶粘剂、硅油、乙醇、环氧树脂、环氧树脂固化剂、脱模剂、沥青；焊接烟尘；活性炭过滤装置中涉及的有机废气；危废仓库涉及的废活性炭、废乳化液；涂覆工序产生的涂覆废气；金属套挤包产生的含铝烟尘。
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目涉及的主要风险物质为金属套挤包含铝烟尘；活性炭过滤装置中涉及的有机废气；危废仓库涉及的废活性炭；涂覆工序产生的涂覆废气。金属套件包含铝烟尘遇明火易发生爆炸；活性炭过滤装置设备故障，会导致有机废气超标排放。项目重点防渗区原料仓库、危废暂存区已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小；金属套挤包区域禁止明火，加强巡检；活性炭装置加强设备维护，并及时更换
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、原辅材料贮存、工艺技术方案设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统、防泄漏物质等方面制定相应的环境风险防范措施。
分析结论：在环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	
8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设施的使用。	
9、清洁生产水平分析 (1) 清洁生产评价方法及指标选取 一般来讲，清洁生产评价分为指标对比法和分值评定法。指标对比法就是把建设项目的清洁生产指标值与清洁生产评价标准体系中的相关指标值进行比较，以确定建设项目的清洁生产水平。分值评定法就是首先对原材料指标、产品指标、资源消耗指标和污染物产生指标按等级评分标准分别进行打分，若有分指标则按分指标打分，然后分别乘以各自的权重值，最后累加起来得到总分。通过总分值的比较可以基本判定建设项目整体所达到的清洁生产程度。 根据清洁生产的一般要求，清洁生产指标原则上分为生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用指标和环境管理要求等六类。 根据建设工程的实际情况，本次评价从建设项目生产工艺与装备技术、污染物产生及治理情况、原料及产品清洁性、环境管理要求等方面分析建设项目的清洁生产水平。 (2) 清洁生产评价	

	1) 生产工艺先进性分析 ①设计的先进性 本项目所采用的工艺技术均为国内通用的成熟稳定生产工艺，具有工艺安全性高、生产设备利用率高等优点。 ②本项目采用高精度的光纤拉制设备和工艺，能够制造出直径均匀、表面光滑的光纤，可有效降低生产过程中能源消耗；采用自动化的成缆设备，可以精确控制各组成部分的张力和位置，使光缆的结构紧凑、稳定，使生产设备、环保设备控制精确化，工作效率得到提高。 ③本项目射频电缆车间与海底光缆软缆厂房相邻，厂区总体布置及厂房内工艺布局物流顺畅，厂内构建了完善的自动化物料流转系统，实现了原材料、半成品和成品在不同车间之间的高效、精准传输和搬运。在车间内部，采用自动化传输带、悬挂式输送链等设备进行物料的短距离运输，以减少物流的重复往返运输，以达到节能目的。 2) 原料与产品清洁性分析 本项目为电线电缆制造，主要使用的原辅材料为铜带、阻水带、聚乙烯护套料、不锈钢单元（光纤单元）、镀锌高强度钢丝、PP 绳、沥青等，原辅材料均不产生剧毒污染或较强的危害性，保证了原料清洁性。 3) 生产设备及过程控制分析 ①为保证装置的正常、安全、高效运行，本项目采用高品质的生产装置，且定期维修，加强操作人员的技术水平，使操作人员对生产装置进行过程监视、控制、操作和管理，同时全面采用 PLC 控制与变频系统，使生产设备、环保设备控制精确化，工作效率得到提高。 ②本项目在将光纤单元、防护层等组合成完整光缆的过程中，设置高效的成缆工艺。采用自动化的成缆设备，可以精确控制各组成部分的张力和位置，使光缆的结构紧凑、稳定。这种精确的成缆工艺可以提高光缆的整体性能，如抗弯曲性能和抗冲击性能，使其在海洋环境中能够长期稳定地工作。 ③生产工艺和设备选型方面充分考虑了能耗，本项目均使用电能，不使用燃料，电能驱动的设备更容易实现精确控制和自动化操作。
--	--

4) 废物回收利用分析

对于建设项目中产生的危险废物、一般固体废物、生活垃圾，企业将采用合理的处置方式，以最大限度实现固废“资源化、减量化、无害化”。

5) 能源消耗分析

本项目单位产品物耗、能耗情况与企业现有情况对比分析见下表。

表 4-55 单位产品物耗、能耗与现有项目对比表

类别	原料名称	单位产品消耗量	
		现有情况	本项目
物耗	不锈钢单元（光纤单元）（km/t 产品）	0.045	0.448
	镀锌高强度钢丝（kg /t 产品）	0.39	0.2
能耗	供电（KWh/t 产品）	67.07	58.4
	给水（kg /t 产品）	0.50	0.39

由上表可知，从单位产品物耗、能耗分析，本次项目相对企业现有生产情况清洁生产水平提高。

6) 污染防治措施先进性分析

①生产工艺废气治理措施的先进性

项目废气经 1 套“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，同时通过加强车间通风以及厂区周围绿化，未收集的工艺废气对周围环境影响较小。

②废水治理措施的先进性

厂区排水系统已按照雨污分流的原则设计，共设两套排水系统。厂区雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。本项目循环冷却水排水与经化粪池处理后的生活污水和经沉淀池处理后的初期雨水一起接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司进行处理。因此本项目污水排放符合相关标准，不会对周边环境产生明显的影响。

③固废处置的先进性

建设项目产生的固废皆得到有效地处置，不对外进行排放，因此本项目产生的固废不会对周边环境产生影响。

7) 环境管理要求

本项目建设符合国家、地方有关环境法律、法规和总量控制排污许可证管理等相关要求，各污染物排放浓度均满足国家及地方相关标准及要求。项

	目运行后将设有专门的环境管理机构和专职管理人员，建立健全环境管理制度，做好相关原始记录的统计与留档。生产过程中加强监管与培训，明确岗位职责，完善装置操作规程，重点岗位设置作业指导书，对易造成污染的设备 and 污染物产生部位设置警示牌，并进行分级考核。 8) 清洁生产结论 综上所述，本项目采用先进生产技术，生产过程大量采用清洁能源、先进生产设备和控制技术、有效可行的污染防治措施，同时采用先进的管理模式，有效地减少了物耗、水耗、能耗和污染物排放量，并对废物进行了综合利用。项目建成后，清洁生产水平相较原有项目清洁生产水平得到提高。 10、排污口规范化设置 根据原江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号），污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。 11、环境管理 （1）环境管理制度 ①建立环境管理体系 项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。 ②报告制度 执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。
--	---

	③污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。 ④加强固废管理 a.针对生产过程中的危险固废，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。 b.企业作为固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 c.规范建设一般固废及危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 ⑤奖惩制度 各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 （2）环境管理台账 ①建立废气环保设施运行台账 建立废气处理设施操作规范，制定废气定期检查管理制度，定期对项目废气产生源及排放源进行监测，掌握必要的数 据，随时了解废气处理设备的工作效率，掌握污染物去除率及排放达标情况，存档备查。 ②废水管理运行台账 建立废水处理站运行操作规范，定期对项目废水产生情况（包括水量、
--	--

	水质)进行监测,对污水处理站进出水浓度进行监测,掌握污染物去除及达标排放情况,存档备查。 ③建立固废产生、贮存、转移、利用及处置台账 将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账。 ④日常巡检台账 安排环卫人员对重点污染物产生及排放源、污染物处理设施运行情况及运行台账记录情况进行每日检查,对巡检过程发现的环境问题及时报告,提出有效解决方案,进行检查日志编写,存档备查。 (3)环境管理要求 ①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理;加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。 ②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表,减少跑、冒、滴、漏,最大限度地减少用水量。 ③加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员,按报告表的要求认真落实环境监测计划;各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 ④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员,落实、检查环保设施的运行状况,配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。 12、“三同时”验收要求 企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定,建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此,项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度,在各种污染治理设施未按要求完工之前,项目不得进行试生产,污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行,本项目“三同时”验收一览表见表 4-56。 表 4-56 本项目“三同时”验收一览表
--	--

项目	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	进度
废气治理	护套挤出废气	非甲烷总烃	集气罩+油雾净化器+二级活性炭吸附装置+15mDA004	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单	与本项目同时设计、同时施工，项目建成后同时投入运行
	沥青涂覆废气	沥青烟		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
		苯并[a]芘		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	焊接烟尘	烟尘	集气罩+烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	
废水治理	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	
	循环冷却水	COD、SS	/		
	初期雨水	COD、SS	沉淀池		
噪声治理	钢丝铠装机、挤塑机、冷却塔、笼绞机等	噪声	消声、隔声	东、西、南、北厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
固废处理	生产	一般固废	外售综合利用	不外排，对外环境无影响	
		危险固废	委托资质单位处置		
	办公	生活垃圾	环卫清运		
绿化	/	/	/	/	
清污分流、排污口规范化设置	/			/	
环境管理	建立机构、配套设备			/	

	总量 平衡 具体 方案	(1) 废气：项目废气申请总量为非甲烷总烃 0.3706t/a（有组织 0.1713t/a、无组织 0.1993t/a）、颗粒物 0.0534t/a（有组织 0.0231t/a、无组织 0.0303t/a）、苯并[a]芘 3.8838×10^{-7}t/a（有组织 1.8397×10^{-7}t/a、无组织 2.0441×10^{-7}t/a）。 (2) 废水：南厂区新增接管考核污水量 2822.4t/a、COD0.1411t/a、SS0.0564t/a、氨氮 0.0283t/a、总氮 0.0564t/a、总磷 0.0014t/a，纳入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司内。新增外排量为 2822.4t/a、COD0.1411t/a、SS0.0363t/a、氨氮 0.0141t/a、总氮 0.0423t/a、总磷 0.0014t/a。 北厂区新增接管考核污水量 2246.4t/a，均为现有项目补充核算量 2246.4t/a、COD0.1123t/a、SS0.0449t/a、氨氮 0.0225t/a、总氮 0.0449t/a、总磷 0.0011t/a，纳入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司内。新增外排量为 COD0.1123t/a、SS0.0225t/a、氨氮 0.0112t/a、总氮 0.0423t/a、总磷 0.0003t/a。	/
--	--------------------------------	---	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA004	护套挤出废气	非甲烷总烃	依托现有，1套油雾净化器+二级活性炭吸附装置+15米高 DA001 排气筒，风量 10000 m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		沥青涂覆废气	沥青烟		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			苯并[a]芘		
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			苯并[a]芘		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	-	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	DW001		COD SS	本项目营运期外排的废水主要是循环冷却水排水。循环冷却水排水接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	钢丝铠装机、氩弧焊生产线、挤塑机、冷却塔、笼绞机等设备		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	依托现有危废仓库 208.55m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办〔2024〕16号）要求进行危险废物的贮存； 依托现有一般固废仓库 300m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 建设项目产生的危废废活性炭等分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	建设项目所在厂区已划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。本项目依托的危化品仓库、危险废物暂存库、应急事故池为重点防渗区，原材料仓库、一般固废暂存库及车间内其他区域为一般防渗区。一般污染区的防渗设计满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①生产车间风险防范措施 本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②危废库风险防范措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ③加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理落实安全检查制度。 ④制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。			
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“[C3831]电线电缆制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十三、电气机械和器材制造 38-87、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他”，实施“登记管理”。根据现有项目，全厂实行“简化管理”，故本项目最终实行“简化管理”。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。			

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（南厂区）

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥		变化量⑦	
废气（有组织）	沥青烟	0.1945	0.1945	0	0.0231	0	0.2176		+0.0231	
	苯并[a]芘	0.0001	0.0001	0	1.8397×10^{-7}	0	1.0018×10^{-4}		$+1.8397 \times 10^{-7}$	
	非甲烷总烃	0.5673	0.5673	0	0.1713	0	0.7386		+0.1713	
	颗粒物*	3.7560	3.7560	0	0.0231	0	3.7791		+0.0231	
废气（无组织）	沥青烟	0.1086	0.1086	0	0.0257	0	0.1343		+0.0257	
	苯并[a]芘	0.00001119	0.00001119	0	2.0441×10^{-7}	0	1.1394×10^{-5}		$+2.0441 \times 10^{-7}$	
	非甲烷总烃	6.5964	6.5964	0	0.1993	0	6.7957		+0.1993	
	颗粒物*	0.8841	0.8841	0	0.0303	0	0.9144		+0.0303	
废水	废水量	11106.8	11106.8	0	576	-2246.4	13929.2（接管量）	13929.2（外排量）	+2822.4（接管量）	+2822.4（外排量）
	COD	3.631	3.631	0	0.0288	-0.1123	3.7721	0.6965	+0.1411	+0.1411
	SS	3.301	3.301	0	0.0115	-0.0449	3.3574	0.1393	+0.0564	+0.0282
	氨氮	0.324	0.324	0	0.0058	-0.0225	0.3523	0.0696	+0.0283	+0.0141
	总磷	0.0576	0.0576	0	0.0003	-0.0011	0.059	0.007	+0.0014	+0.0014
	总氮	0.504	0.504	0	0.0115	-0.0449	0.5166	0.2089	+0.0564	+0.0423
	动植物油	0.576	0.576	0	0	0	0.576	0.0139	0	0
一般工业固体废物	喷淋沉渣	0	0	0	0	2	2		+2	
	铜杆边角料	3	3	0	0	0	3		0	
	钢丝边角料	5.03	5.03	0	2.5	0	7.53		+2.5	
	废塑料	8.05	8.05	0	0.502	0	8.552		+0.502	
	废沥青	2.02	2.02	0	0.16	0	2.18		+0.16	
	废包装材料	0.173	0.173	0	6.743	0	6.916		+6.743	

	焊渣	0.6	0.6	0	0.5	0	1.1	+0.5
	废布袋	0	0	0	0	0.2	0.2	+0.2
	废橡胶刮板	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废抹布	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	生活垃圾	90	90	0	0	0	90	0
危险废物	铝渣	2.1	2.1	0	0	0	2.1	0
	废润滑油	4.02	4.02	0	0	0	4.02	0
	废乳化液渣	2	2	0	0	0	2	0
	废活性炭	8.03	8.03	0	14.8365	18	40.8665	+32.8365
	检测废液	0	0	0	4	0	4	+4
	废油	0	0	0	0.499	0	0.499	+0.499
	废机油	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
注：废气颗粒物包括沥青烟和其他颗粒物。								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目污染物排放量汇总表（北厂区）

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥		变化量⑦	
废气（有组织）	沥青烟	/	/	0	0	0	/		0	
	苯并[a]芘	/	/	0	0	0	/		0	
	颗粒物*	0.59786	0.59786	0	0	0	0.59786		0	
	非甲烷总烃	0.7399	0.7399	0	0	0	0.7399		0	
废气（无组织）	沥青烟	/	/	0	0	0	/		0	
	苯并[a]芘	/	/	0	0	0	/		0	
	非甲烷总烃	0.5638	0.5638	0	0	0	0.5638		0	
	颗粒物*	0.6697	0.6697	0	0	0	0.6697		0	
废水	废水量	24142.1	24142.1	0	0	-2246.4	26388.5 （接管量）	26388.5 （外排量）	+2246.4 （接管量）	+2246.4 （外排量）
	COD	8.294	8.294	0	0	-0.1123	8.4063	1.3194	+0.1123	+0.1123
	SS	7.348	7.348	0	0	-0.0449	7.3929	0.2639	+0.0449	+0.0225
	氨氮	0.756	0.756	0	0	-0.0225	0.7785	0.1319	+0.0225	+0.0112
	总磷	0.1344	0.1344	0	0	-0.0011	0.1355	0.0132	+0.0011	+0.0011
	总氮	0.756	0.756	0	0	-0.0449	0.8009	0.3958	+0.0449	+0.0337
	动植物油	1.344	1.344	0	0	0	1.344	0.0264	0	0
一般工业固体废物	铜屑	2.5	2.5	0	0	0	2.5		0	
	废绝缘屏蔽料	1.44	1.44	0	0	0	1.44		0	
	废塑料	0.3	0.3	0	0	0	0.3		0	
	废钢丝	0.1	0.1	0	0	0	0.1		0	
	沥青下脚料	5	5	0	0	0	5		0	

	废铝皮	0.668	0.668	0	0	0	0.668	0
	生活垃圾	210	210	0	0	0	210	0
危险废物	废乳化液	2	2	0	0	0	2	0
	废活性炭	4	4	0	0	0	4	0
	废机油	1.17	1.17	0	0	0	1.17	0
	废油桶/油漆桶	14	14	0	0	0	14	0
	空压机含油油废水	50	50	0	0	0	50	0
	废油污泥	5	5	0	0	0	5	0
	废沥青包装	3	3	0	0	0	3	0
注：废气颗粒物包括沥青烟和其他颗粒物。								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目污染物排放量汇总表（南厂区+北厂区）

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①		现有工程许可排放量②		在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④		以新带老削减量（新建项目不填）⑤		本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥		变化量⑦	
废气（有组织）	沥青烟	0.1945		0.1945		0	0.0231		0		0.2176		0.0231	
	苯并[a]芘	0.0001		0.0001		0	1.8397E-07		0		0.00010018		1.8397E-07	
	非甲烷总烃	1.3072		1.3072		0	0.1713		0		1.4785		0.1713	
	颗粒物*	4.35386		4.35386		0	0.0231		0		4.37696		0.0231	
废气（无组织）	沥青烟	0.1086		0.1086		0	0.0257		0		0.1343		0.0257	
	苯并[a]芘	0.00001119		0.00001119		0	2.0441E-07		0		0.000011394		2.0441E-07	
	非甲烷总烃	7.1602		7.1602		0	0.1993		0		7.3595		0.1993	
	颗粒物*	1.5538		1.5538		0	0.0303		0		1.5841		0.0303	
废水	废水量	35248.9（接管量）	35248.9（外排量）	35248.9（接管量）	35248.9（外排量）	0	576（接管量）	576（外排量）	-4492.8（接管量）	-4492.8（外排量）	40317.7（接管量）	40317.7（外排量）	+5068.8（接管量）	+5068.8（外排量）
	COD	11.925	1.7624	11.925	1.7624	0	0.0288	0.0288	-0.2246	-0.2246	12.1784	2.0159	+0.2534	+0.2534
	SS	10.649	0.3525	10.649	0.3525	0	0.0115	0.0058	-0.0898	-0.0449	10.7503	0.4032	+0.1013	+0.0507
	氨氮	1.08	0.1762	1.08	0.1762	0	0.0058	0.0029	-0.045	-0.0224	1.1308	0.2015	+0.0508	+0.0253
	总磷	0.192	0.0176	0.192	0.0176	0	0.0003	0.0003	-0.0022	-0.0022	0.1945	0.0202	+0.0025	+0.0025
	总氮	1.26	0.5287	1.26	0.5287	0	0.0115	0.0086	-0.0898	-0.0674	1.3613	0.6047	+0.1013	+0.076
	动植物油	1.92	1.7624	1.92	1.7624	0	0	0.028	0	-0.224	1.92	0.0403	0	0

				4		8		6		
一般工业固体废物	喷淋沉渣	0	0	0	0	2	2	2		
	铜杆边角料	3	3	0	0	0	3	0		
	钢丝边角料	5.13	5.13	0	2.5	0	7.63	2.5		
	废塑料	8.35	8.35	0	0.502	0	8.852	0.502		
	废沥青	7.02	7.02	0	0.16	0	7.18	0.16		
	废包装材料	0.173	0.173	0	6.743	0	6.916	6.743		
	焊渣	0.6	0.6	0	0.5	0	1.1	0.5		
	废布袋	0	0	0	0	0.2	0.2	0.2		
	废橡胶刮板	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03		
	废抹布	0	0	0	0.024	0	0.024	0.024		
	铜屑	2.5	2.5	0	0	0	2.5	0		
	废绝缘屏蔽料	1.44	1.44	0	0	0	1.44	0		
	废铝皮	0.668	0.668	0	0	0	0.668	0		
	生活垃圾	300	300	0	0	0	300	0		
危险废物	铝渣	2.1	2.1	0	0	0	2.1	0		
	废润滑油	4.02	4.02	0	0	0	4.02	0		
	废乳化液渣	2	2	0	0	0	2	0		
	废活性炭	12.03	12.03	0	14.8365	18	44.8665	32.8365		
	检测废液	0	0	0	4	0	4	4		
	废油	0	0	0	0.499	0	0.499	0.499		
	废机油	1.17	1.17	0	0.004	0	1.174	0.004		
	废乳化液	2	2	0	0	0	2	0		
	废油桶/油漆桶	14	14	0	0	0	14	0		
	空压机含油油废水	50	50	0	0	0	50	0		
	废沥青包装	3	3	0	0	0	3	0		
	废油污泥	5	5	0	0	0	5	0		
注：废气颗粒物包括沥青烟和其他颗粒物。										

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①