

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 100 吨包装材料项目

建设单位（盖章）： 南通市优美泽新材料科技有限公司

编制日期： 2025 年 3 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	年产 100 吨包装材料项目			
项目代码	2409-320602-89-05-514919			
建设单位联系人	戴天宝	联系方式	13814604532	
建设地址	江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层			
地理坐标	(120 度 48 分 47.273 秒, 32 度 5 分 6.048 秒)			
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通市崇川区数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	崇数据备〔2024〕487 号	
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	20	
环保投资占总投资比例(%)	40	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	租赁厂房 1995m <sup>2</sup>	
	对照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)规定的专项评价设置原则,本项目无需开展专项评价,具体分析见表 1-1。			
表 1-1 专项评价设置分析表				
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	对照分析	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,无需设置大气专项评价。	无
	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。	本项目无工业废水产生,员工使用园区公厕,不产生生活污水。	无
	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 <sup>3</sup> 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害危险物质,易燃易爆危险物质存储量未	无

		超过临界量，无需设置环境风险专项评价。	
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类建设项目。	本项目不属于新增河道取水项目，无需设置生态专项评价。	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，无需设置海洋专项评价。	无
注：1 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《江苏省南通市北高新技术产业开发区开发建设规划（2021~2035 年）》		
规划环境影响评价情况	<p>文件名：《江苏省南通市北高新技术产业开发区开发建设规划（2021~2035 年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏省南通市北高新技术产业开发区开发建设规划（2021~2035 年）环境影响报告书的审查意见》，（苏环审〔2022〕70 号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合作性分析	<p><b>1、与南通市北高新技术产业开发区规划相符性分析</b></p> <p>产业定位：南通市北高新区基于“关联功能集中、产业专业集聚、区域联动发展”的产业布局原则，聚焦生命健康，加快推进汽车电子、集成电路、在线新经济等新兴产业融合发展，打造“1+3”创新型产业集群，形成南通市北高新区产业发展新阵列。</p> <p>本次规划评价范围内重点探索以新药研发、创新型医疗器械、医疗服务（精准医疗、基因检测、体外诊断等）、医学保健产品（特需食药、医用食品等）为主链方向的生命健康产业；突破发展汽车领域的应用，布局智能网联汽车电子产业，完善延伸智能驾驶产业链条；协调发展以 IC 设计、封测和新型半导体基材（封装测试用）为主链方向的集成电路产业；优化升级以消费互联网、在线新经济产业等生产性服务业为辅助支撑的产业。集聚技术、人才、平台、信息等高端要素，培育创新型龙头企业，完善创新创业服务体系，打造创新创业资源集聚区和高新技术产业引领区。</p> <p>规划范围：规划面积 4.23 平方公里，东至通宁大道，南至普贤路、集贤路、新华路，西至长泰路，北至城北大道。</p> <p>规划时段：规划年限为 2021 年 2035 年。</p> <p>规划发展目标：近期目标（2021~2025 年）：重点完善区内闲置地块的居住配套服务设施、工业标准厂房、道路设施等建设，聚焦生命大健康产业、汽车电子产业、集成电路产业以及在线新经济等新兴产业，推动产业转型和升级，调整发展路径，产业结构进一步优化，在五年内南通市北高新区初具规模，具有一定的产业能级和商住配套；远</p>		

期目标（2026~2035 年）：围绕“以产促城，以城兴产”的发展理念，区内产业转型升级成效明显，自主创新能力和服务环境显著提升，在十年内成为国内一流的高科技园区，成为南通创新驱动发展的主阵地、南通战略性新兴产业的主要支撑地。在远景随着社会经济的发展，进一步提升功能，在长三角产业分工中扮演重要角色，成为沪苏通发展新引擎、长三角绿色创新发展示范区，不仅是打造科技园区，更成为知名的城市社区。

产业发展规划：南通市北高新区基于“关联功能集中、产业专业集聚、区域联动发展”的产业布局原则，聚焦生命健康，加快推进汽车电子、集成电路、在线新经济等新兴产业融合发展，打造“1+3”创新型产业集群，形成南通市北高新区产业发展新阵列。

### （1）生命大健康产业

重点以新药研发、创新型医疗器械、医疗服务（精准医疗、基因检测、体外诊断等）、医学保健产品（特需食药、医用食品等）为主链方向发展，一方面集聚生物技术研发相关产业，另一方面借助南通市北高新区电子信息产业优势，引入智能血糖仪、血压监测仪、可穿戴医疗设备等创新型医疗器械，引入 AI 医疗影像分析、AI 医疗辅助诊断等技术，结合 AI+医疗、互联网+医疗等健康医疗跨界融合趋势，为无人问诊、数据集合、事后追踪等环节提供软硬件支撑，搭建生物医药公共服务平台，打造“研发孵化、设备制造、现代服务”齐头并进的生命健康弹性产业结构。南通市北高新区本次规划范围内生命大健康产业不得引入涉及医药中间体、化学原料药合成生产（小试除外）、含电镀工序的生产项目以及其他环境风险大、污染重的项目。

### （2）汽车电子产业

重点发展以智能网联为主的汽车电子产业，围绕智能车联网及信息控制系统等加强技术攻关，加快推动高性能车辆智能驱动、线控制动、线控转向、电子稳定系统的开发和产业化；加强新能源汽车电子系统研发，重点发展动力控制系统、安全控制系统、车身电子系统、行车电脑系统、卫星导航系统、车载通讯系统等关键领域；培育壮大汽车电子智能技术关键元器件，大力发展通信芯片、通信模组、终端设备、高精度传感器等，构建以系统研发、技术测试和示范应用为核心的汽车电子产业链，培育具有国际竞争力的汽车电子产业集群，建设国内一流的汽车电控研发产业制造基地。南通市北高新区本次规划范围内汽车电子产业不得引入含电镀工序的生产项目。

### （3）集成电路产业

重点以 IC 设计、IC 封测和新型半导体基材（封装测试用）为主链方向发展，以集成电路封测为龙头，集成电路支撑配套为主导，构建集分立器件、集成电路、整机系统于一体的较为完整产业链条，打造集成电路产业集聚区。加快培育集成电路设计企业，围

绕汽车电子、新能源等终端下游应用领域，加快人工智能、数字信号处理、微机电系统、数模转换、电源管理、高性能计算等专用集成电路设计能力提升，以半导体模组、半导体器件、封装基板等为主攻方向，在现有集成电路封测市场优势下，持续攻关先进封装工艺等关键核心技术，推动集成电路产业向上游设计环节拓展延伸。南通市北高新区本次规划范围内集成电路产业不含硅片制造、印制电路板（PCB）制造和芯片前道加工工序（热氧化、光刻、刻蚀、离子注入、化学气相沉积（CVD）、金属化、化学机械抛光（CMP/CuCMP）等），不得引入含电镀工序的项目。

#### （4）生产型服务业

根据南通市北高新区规划范围内主导产业发展方向，围绕消费互联网、在线新经济等前沿领域，重点发展以创新孵化、总部经济、大数据融合为代表的现代生产型服务业。重点培育 5G 应用、医疗诊断、医药及医用耗材销售平台、软件及信息服务外包、技术研发服务、产业配套的产品服务平台、电子商务等，为南通市北高新区的工业产业提供服务，促进南通市北高新区先进制造业与现代服务业深度融合。

负面清单：限制涉铅、汞、铬、砷、镉重金属项目准入，原则上禁止引入涉铅、汞、铬、砷、镉重金属排放的项目，禁止引入纯电镀、纯涂装项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）。

根据规划，本项目江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，位于江苏省南通市北高新技术产业开发区，为工业用地，本项目不属于南通市北高新技术产业开发区产业发展负面清单中限制类和禁止类，不违背园区的规划要求。

## 2、与规划环评及审查意见相符性分析

对照《省生态环境厅关于<江苏省南通市北高新技术产业开发区开发建设规划（2021~2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（苏环审[2022]70 号）相符性分析详见下表。

表 1-2 与规划环评及审查意见相符性分析

序号	审查意见要点	本项目情况	相符性
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目属于 C2924 泡沫塑料制造，且为租赁现成工业用房，不新增用地，不会影响生态环境质量改善。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。园区内绿地及水域规划为生态空间，限制开发利用，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要	本项目不占用生态空间，50m 范围内均无环境敏感目标，本项目与住宅小区的最近距离为 240m。项目废气经处理达标后	相符

	求，加强对工业区与居住区生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	排放，无废水产生，固废均得到妥善处置。	
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理制度。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。	项目废气均达标排放，无废水产生，生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等可达到同行业先进水平。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。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。推进高新区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目不属于南通市北高新技术产业开发区产业发展负面清单中限制类和禁止类，不违背园区规划，废气均达标排放，无废水产生，生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等可达到同行业先进水平。	相符
5	完善环境基础设施建设。加快推进东港污水处理厂扩容及配套污水管网建设，确保高新区废水全收集，全处理。强化园区水环境综合整治，对工业废水接入东港污水处理厂的企业开展排查评估，完善企业废水预处理措施。根据高新区发展情况，推进工业污水处理厂及配套管网建设，推进区内生产废水和生活污水分类收集处理。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强高新区固体废物减量化、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、处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	项目无废水产生，危废委托有资质的单位处置，各类固废均得到妥善处置。	相符
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于<江苏省南通市北高新技术产业开发区开发建设规划(2021~2035 年)环境影响报告书>的审查意见》（苏环审[2022]70 号）相关要求。			

	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>项目行业类别属于 C2924 泡沫塑料制造,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于其中的限制类或淘汰类;对照《环境保护综合名录(2021 年版)》,本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录中。</p> <p>因此,本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。</p> <p><b>2、选址及用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层,用地性质为工业用地,用地证明见附件。项目用地不属于国家《禁止用地项目目录(2012 年本)》和《限制用地项目目录(2012 年本)》中禁止、限制用地类项目,也不属于《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》中禁止、限制用地类项目,可视为允许类项目。</p> <p>根据《南通市国土空间总体规划》(2021-2035 年),本项目位于工业发展区,对照市域国土空间控制线规划图,属于城镇开发边界内,与《南通市国土空间总体规划》(2021-2035 年)相符,项目与南通市国土空间总体规划关系图详见附图 9。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>①生态红线</b></p> <p>生态保护红线:根据《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)、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》(自然资办函〔2022〕2207 号),对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035 年),本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>生态空间管控区域:对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发〔2020〕1 号及《南通市崇川区生态空间管控域优化调整方案》,与本项目最近的生态空间管控区域为通吕运河(南通市区)清水通道维护区,距离项目东南侧边界约 5.7km,不在其生态空间管控区域范围,不会导致通吕运河(南通市区)清水通道维护区生态服务功能下降,符合《江苏省生态空间管控区域规划》文件要求,详见附图。</p> <p><b>②质量底线</b></p> <p>大气环境质量状况:</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报(2023 年版)》,如皋市年空气环境质量中 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 第 95 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超标,因此判定项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(通政</p>
其他符合性分析	

发〔2024〕24号)等文件要求,实施臭氧污染治理方案:“①优化产业结构,促进产业产品绿色升级;②优化能源结构,加速能源清洁低碳高效发展;③优化交通结构,大力开展绿色运输体系;④强化面源污染治理,提升精细化管理水平;⑤强化多污染物减排,切实降低排放强度;⑥加强机制建设,完善大气环境管理体系;⑦加强能力建设,严格执法监督;⑧健全标准规范体系,完善环境经济政策;⑨落实各方责任,推进信息公开。”。经采取相关臭氧污染治理措施后,大气环境质量状况可以得到进一步改善。

#### 水环境质量状况:

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》,南通市共有16个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55个省考以上断面中,碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合II类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合III类标准,优III类比例100%,高于省定98.2%的考核标准;无V类和劣V类断面。

#### 声环境质量状况:

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》中声环境数据,3类区声环境质量现状为昼间56.5dB(A),夜间45.2dB(A),3类区符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

本项目噪声设备经合理分布、有效治理后,影响较小,不会降低该区域声环境质量要求。

本项目废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量,本项目不会突破环境质量底线。

#### ③资源利用上线

本项目位于江苏省南通市北高新技术产业开发区现有工业用地内,项目用水来源为市政自来水管网,当地自来水厂能够满足项目的新鲜水使用要求;用电、气由市政管网统一供给。项目用水、用电、用气均在市政供应能力范围内,不突破区域资源上线。

#### ④环境准入负面清单

本项目属于C2924泡沫塑料制造,不在环境准入负面清单范围内。项目合理安全储存原料,生产过程中三废均得到有效处置,不会对周围环境造成负面影响。

与《江苏省南通市北高新技术产业开发区生态环境准入清单》相符合:

表 1-2 与江苏省南通市北高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

表 1-2 与江苏省南通市北高新技术产业开发区生态环境准入清单相符合性分析

类型	准入清单、控制要求	相符合性分析
主导产业	汽车电子产业、集成电路产业、生命大健康产业	本项目不属于生命大健康产业、汽车电子产业和集成电路产业这三大产业中禁止引入的产业类型，符合产业结构要求。
优先引入	1、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平的项目； 2、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目。	本项目符合园区产业定位；使用先进的生产工艺、合理的污染治理技术。
禁止引入	<p>生命大健康产业：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①医药中间体、化学原料药合成生产项目（小试除外）；</li> <li>②环境风险较大、污染较重的防疫药品研发；猿类动物实验</li> <li>③涉及落后工艺的研发项目：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；</li> <li>④使用落后设备的研发项目；使用不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机；使用塔式重蒸馏水器；使用无净化设施的热风干燥箱；</li> <li>⑤使用氯氟烃(CFCs)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺；</li> <li>⑥列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工；</li> <li>⑦P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目；</li> <li>⑧含电镀工序的项目。</li> </ul> <p>汽车电子产业：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目；</li> <li>②排放重点重金属（铅、汞、铬、砷）的项目；</li> <li>③含电镀工序的项目。</li> </ul> <p>集成电路产业：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目；</li> <li>②排放重点重金属（铅、汞、铬、砷）的项目；</li> <li>③含电镀工序的项目；</li> <li>④含硅片制造、印制电路板(PCB)制造和芯片前道加工工序（热氧化、光刻、刻蚀、离子注入、化学气相沉积（CVD）、金属化、化学机械抛光（CMP/CuCMP）等）的项目</li> </ul>	不涉及
空间布局约束	<p>1、严格落实《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系</p> <p>3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状</p>	本项目选址为工业用地；本项目发泡、逸散、冷却废气经二活性炭吸附处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小；本项目无废水产生；本项目所在区域为 3 类声环境功能区，采取措施后，本项

	<p>企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带；</p> <p>4、幸余路北侧产业片区禁止引入异味气体排放量较大以及环境风险大、污染严重的项目，优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带；</p> <p>5、涉及动物实验的项目应布局在主导风向下风向，并与生活区距离大于 50m。</p>	目建设后对周围声环境影响较小。园区周边已设置绿化隔离带。
对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不属于其中的禁止项目。对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长办发〔2022〕55 号），本项目不属于其中的禁止项目。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在市场准入相关的禁止性规定内，符合环境准入条件。		
序号	管控条例	本项目情况
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。
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。	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，不在国家级和省级水产种质资源保护区的

	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。	岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目不涉及。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	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。	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，不在长江干支流岸线一公里范围内，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的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，不属于太湖流域。	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。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目。	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的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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	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	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符

	和染料中间体化工项目。		
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	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。	按要求严格执行。	相符

表 1-4《市场准入负面清单（2022 年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确规定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，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	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	未获得许可，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、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	不涉及	否
11	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事航空器、航天产品的制造、使用与民用	不涉及	否

	航天发射相关业务		
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、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、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

⑤与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
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化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态空间保护范围内，项目无废水产生。本项目不涉及码头，符合要求。	符合
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管理体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无废水产生。	符合
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。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库	符合

	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。	按要求建设，能够满足环境风险防控的相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。	
资源利用效率要求	1.到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线。	符合

综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。

#### ⑥与《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）相符合性分析

表 1-6 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符合性

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在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，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.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），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，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出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	本项目为泡沫塑料制造项目，位于江苏省南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，符合相应文件要求。不属于《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》中淘汰、禁止类项目。不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内，不属于码头工程。不在化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围内，不属于国家、江苏省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目。
污染	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指	本项目不属于

物排放管控	<p>标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，无需申请总量。
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《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），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。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。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	本项目为泡沫塑料制造项目，项目建成后将按照要求采取各项风险防范措施。
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p>	生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
因此，本项目的建设符合《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)中相关要求。

**⑦与《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(崇川政规[2021]8号)相符合性**

本项目位于南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，本项目与南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案(崇川政规[2021]8号)相符合性分析如下：

**表 1-7 与崇川区“三线一单”相符合性**

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>空间布局： 工业区与居民区之间设置不少于50米宽度的空间隔离带。</p> <p>产业准入：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>电子信息禁止引入纯电镀项目、涉及汞、铬、镉、铅4类重金属污染物排放的集成电路制造项目和使用铅锡电镀工艺和含铅锡球植球工艺的封测项目。</li><li>高端装备制造禁止引入纯喷涂项目。</li><li>纺织服装、服饰业禁止引入纯印染项目。</li><li>现代物流禁止引入危险化学品的仓储及运输项目。</li></ol>	本项目为泡沫塑料制造项目，位于南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，50m内无居民，符合相应文件要求。不属于纯电镀项目，不属于涉及汞、铬、镉、铅4类重金属污染物排放的集成。
污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，无需申请总量。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</li><li>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。</li></ol>	本项目为泡沫塑料制造项目，项目建成后将按照要求采取各项风险防范措施。
资源利用效率要求	<ol style="list-style-type: none"><li>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，禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，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。</li><li>严格控制高耗水、高耗能项目。</li></ol>	本项目不涉及燃料使用；不属于高耗水、高耗能项目。

**⑧对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》(2024年6月13日)的相符合性分析**

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》(2024年6月13日)：本项目位于崇川区，属于重点管控单元，相符合性分析如下：

**表 1-8 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》(2024年6月13日)相**

符性分析			
基础信息			
管控类别	管控要求	相符合分析	是否相符
	<p><b>主导产业:</b> 汽车电子产业、集成电路产业、生命大健康产业。</p> <p><b>优先引入:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平的项目；</li> <li>《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目。</li> </ol> <p><b>禁止引入:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生命大健康产业：医药中间体、化学原料药合成生产项目（小试除外）；环境风险较大、污染较重的防疫药品研发；猿类动物实验；涉及落后工艺的研发项目：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；使用落后设备的研发项目：使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机；使用塔式重蒸馏水器；使用无净化设施的热风干燥箱；使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺；列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工；P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目；含电镀工序的项目。</li> <li>汽车电子产业：使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目；排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的项目；含电镀工序的项目。</li> <li>集成电路产业：使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目；排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的项目；含电镀工序的项目；含硅片制造、印制电路板（PCB）制造和芯片前道加工工序的项目。</li> </ol> <p><b>其他空间布局约束:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求；</li> <li>提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废</li> </ol>	本项目不属于南通市北高新技术产业开发区产业发展负面清单中限制类和禁止类，不违背园区规划，废气均达标排放，无废水产生，生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等可达到同行业先进水平，50m内无居民。	是

	<p>气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3.对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带；</p> <p>4.幸余路北侧产业片区禁止引入异味气体排放量较大以及环境风险大、污染严重的项目，优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带；</p> <p>5.涉及动物实验的项目应布局在主导风向下风向，并与生活区距离大于50m。</p>		
污染物排放管控	<p>1.大气污染物：二氧化硫0.077吨/年、氮氧化物9.262吨/年、烟粉尘7.897吨/年、挥发性有机物20.308吨/年、甲苯0.93吨/年、二甲苯1.86吨/年、氯化氢1.033吨/年、硫酸雾0.579吨/年、氨0.279吨/年。 2.水污染物：排水量254.964万吨/年、化学需氧量127.482吨/年、氨氮12.748吨/年、总磷1.275吨/年、总氮38.245吨/年、悬浮物25.496吨/年、石油类0.214吨/年、LAS0.107吨/年、挥发酚0.107吨/年。 3.落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>本项目将严格落实污染物总量控制，新增大气污染物总量在南通市北高新区新技术产业开发区范围内平衡。</p>	是
环境风险防控	<p>1.区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练。</p> <p>2.园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内将储备有足够的环境应急物资，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。</p>	是
资源利用效率要求	<p>1.新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到国内先进水平；</p> <p>2.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；</p> <p>3.完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>本项目采用先进的技术和设备，清洁生产水平可达到国内先进水平，不使用高污染燃料。</p>	是
<b>生态环境准入清单（长江流域）</b>			
管控类别	管控要求	相符合分析	是否相符
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的</p>	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化学工业园区、大宗进口油气资源使用项目，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内，不属于码头建设项目、过江干线通道建设项目及焦化项目。</p>	是

	<p>石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>		
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目实施污染物总量控制，新增大气、水污染物总量需能在南通市北高新技术产业开发区范围内平衡，不会突破生态环境承载力。固体废物均综合利用或者委外合法安全处置，不外排。	是
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，不涉及饮用水水源开发利用	是
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、尾矿库项目	是

#### 生态环境准入清单（淮河流域）

管控类别	管控要求	相符合分析	是否相符
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	本项目属于泡沫塑料制造，不属于化学制浆造纸企业、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重企业，本项目废水预处理达接管要求后排入污水处理厂处理；本项目不涉及通榆河一级保护区	是
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目实施污染物总量控制，新增大气、水污染物总量需能在南通市北高新技术产业开发区范	是

		围内平衡,不会突破生态环境承载力。固体废物均综合利用或者委外合法安全处置,不外排。	
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不属于剧毒化学品运输项目,所有物料均采用陆运	是
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业,调整缺水地区的产业结构,严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的项目	是
<b>生态环境准入清单(沿海地区)</b>			
管控类别	管控要求	相符合性分析	是否相符
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目	本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目,不属于医药、农药和染料中间体项目	是
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目实施污染物总量控制,新增大气、水污染物总量需能在南通市北高新技术产业开发区范围内平衡,不会突破生态环境承载力。固体废物均综合利用或者委外合法安全处置,不外排。	是
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视,防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目固废零排放,不向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物,本项目所有物料均采用陆运。	是
资源利用效率要求	至 2025 年,大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及岸线的开发利用	是
综上所述,本项目的建设与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》(2024 年 6 月 13 日) 相符。			
<h4>4、与相关政策相符合性分析</h4> <p>(1) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45 号) 相符合性分析</p> <p>对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号), 本项目不属于高耗能、高排放的建设项目, 符合文件要求。</p>			

#### (2) 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

本项目属于C2924泡沫塑料制造，不属于钢铁、建材、有色、化工等大气重污染行业，使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺和设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。因此本项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关要求。

#### (3) 与《环境保护综合名录 2021 版》（环办综合函〔2021〕495 号）相符性分析

对照《环境保护综合名录 2021 版》，本项目为年产 100 吨包装材料项目，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，故本项目建设符合要求。

#### (4) 与挥发性有机物污染防治工作的通知相符性分析

对照《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办〔2012〕2号）、《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）、《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办〔2015〕19号）。

项目行业类别为C2924泡沫塑料制造，不在重点行业内，发泡、逸散、冷却废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理达标后排放。因此，本项目符合上述文件相关要求。

#### (5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关内容的相符性分析情况如下表。

表 1-9 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

省政府令第 119 号	本项目相符性分析	是否相符
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，待环境影响评价文件审查后予以批准后开工建设。	相符
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，项目行业类别为 C2924 泡沫塑料，发泡、逸散、冷却废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理达标后排放。	相符
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。	相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发	本项目将制定运营期环境监测，委托监测机构进行例	相符

性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	行监测，并会按照规定向社会公开。	
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目行业类别为C2924泡沫塑料制造，本项目发泡、逸散、冷却废气经集气罩收集后活性炭吸附装置处理达标后排放，无废水产生，固废合理处置零排放。	相符
由上表可知，本项目的建设基本符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）的相关规定。		
<p><b>(6) 与《南通市关于加大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</b></p> <p>对照《南通市关于加大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），本项目属于C2924泡沫塑料制造，为非重点行业，项目有机废气采用活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放；无废水排放；固废分类处理不外排，治理过程中三废均得到有效处置。因此本项目符合《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。</p>		
<p><b>(7) 与《关于转发进一步加强环保设施安全生产工作的通知》相符性分析</b></p> <p>文件要求：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“三同时”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和联锁保护装置，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、风险管理、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。</p>		
企业主要负责人将严格履行第一责任人责任，全面负责落实本单位的环保设备设施		

安全生产工作。项目将委托有资质的设计单位对环保设备进行正规设计。企业将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。项目建成后将开展环保设备设施安全风险辨识评估，建立隐患排查制度。因此，本项目建设符合文件要求。

#### **(8) 与《关于印发 2024 年省生态环境厅安全生产督导工作方案的通知》相符合性分析**

文件要求：（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实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。

本项目符合《关于进一步加强环保设备实施安全生产工作的通知》要求，本报告已建议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。因此本项目符合文件要求。

#### **(9) 与《省生态环境厅关于印发《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）及《市生态环境局关于印发<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）相符合性分析**

企业将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，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，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，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。

企业将按要求制定和落实隐患排查制度。本报告里已做到环境风险识别、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”。因此，本项目符合文件要求。

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<h3>1、任务由来</h3> <p>南通市优美泽新材料科技有限公司成立于 2024 年 05 月 09 日，注册地位于江苏省南通市崇川区幸福街道新宁路 80 号 2 号楼 1 层、2 层。经营范围包括一般项目：生物基材料技术研发；海绵制品制造；包装材料及制品销售；合成材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；五金产品零售；海绵制品销售；箱包销售；针纺织品销售；皮革制品销售；日用百货销售；玩具销售；日用玻璃制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>企业为了满足市场需求，南通市优美泽新材料科技有限公司拟投资 50 万元，在南通市崇川区幸福街道新宁路 80 号 2 号楼 1 层、2 层，租赁厂房 1995m<sup>2</sup>，购置混料罐、吸料机、EPE 发泡生产线、打卷机等设备，生产工艺为原料(聚乙烯、发泡母、胶母增白剂、双甘油脂肪酸酯)一混料一发泡（单甘酯、丁烷）一冷却成型一裁切收卷一成品。项目实施过程中，不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、水土保持、消防、职业病危害防治措施并办理相关手续，达到国家相关标准。项目达产后，约年产 100 吨包装材料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《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），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目应该编制环境影响报告表。南通市优美泽新材料科技有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p>									
	<h3>2、项目概况</h3> <h4>(1) 产品方案</h4> <p>本项目拟在南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层租赁厂房实施生产。项目总投资 50 万元，建设完成后年产珍珠棉 100 吨。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 全厂产品方案</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>工程名称（车间、生产装置或生产线）</th><th>产品名称</th><th>产品规格</th><th>设计能力</th><th>年运行时数</th></tr></thead><tbody><tr><td>EPE 发泡生产线 (发泡挤出一体机)</td><td>珍珠棉</td><td>厚 2、3、4、5、6、7mm， 宽 1.2m，长 70m</td><td>100 吨/年</td><td>8*280=2240h</td></tr></tbody></table> <h4>(2) 平面布置</h4>	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数	EPE 发泡生产线 (发泡挤出一体机)	珍珠棉	厚 2、3、4、5、6、7mm， 宽 1.2m，长 70m	100 吨/年
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数						
EPE 发泡生产线 (发泡挤出一体机)	珍珠棉	厚 2、3、4、5、6、7mm， 宽 1.2m，长 70m	100 吨/年	8*280=2240h						

本项目租赁厂房 1995m<sup>2</sup>, 共 2 层, 其中 1 层 665 m<sup>2</sup>, 2 层 1330 m<sup>2</sup>, 本项目厂区平面布置图见附图 2。

项目四至情况: 项目位于崇川区新宁路北侧, 南侧为空地; 西侧为南通中选智科环境科技有限公司, 向西为科润路; 东侧为通生路, 路东为江苏奥易克斯汽车电子科技股份有限公司, 北侧为南通北城汽车服务有限公司站, 向北为城北大道。

### (3) 主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性:

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	用量 t/a	规格及组成	最大储存量 t	储存方式	备注
1	低密度聚乙烯	100	袋装, 粒度 3mm 左右	10	25kg/袋	外购、汽运
2	单甘酯	1.5	粉末、乳化助剂	现场备料 1 桶, 不做储存	200L/桶	
3	丁烷	3	液态、发泡剂	6 瓶	50kg/瓶	
4	双甘油脂脂肪酸酯	2	粉末、乳化助剂	1	25kg/袋	
5	发泡母	0.5	袋装, 粒度 3mm 左右	0.5	25kg/袋	
6	胶母增白剂	1	袋装, 粒度 3mm 左右、染色剂	1	25kg/袋	
7	润滑油	0.1	--	1 桶	50L/桶	
8	活性炭	15.76	--	2	25kg/袋	

注: 本项目聚乙烯粒子质量标准满足《聚乙烯(PE)树脂》(GB/T 11115-2009) 要求。

主要原辅材料的理化性质、毒理性质见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料的理化性质及危险特性

序号	化学名称	理化性质	危险特性
1	低密度聚乙烯(LDPE)	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒, 密度约 0.920 g/cm <sup>3</sup> , 熔点 108°C~126°C。不溶于水, 微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀, 吸水性小, 在低温时仍能保持柔韧性, 电绝缘性高。	易燃, 无毒
2	单甘酯(单甘油脂肪酸酯)	又名二羟基丙基十八烷酸酯, 是由 C16-C18 长链脂肪酸与丙三醇进行酯化反应而制得化学物质。在珍珠棉的发泡过程中, 单甘酯的存在使发泡剂易于均匀的分布在聚合物熔体中, 从而起到匀泡和稳泡的作用, 同时又起到抗缩作用。白色或淡黄色粉末状固体, 熔点 56~58°C, 沸点 476.9°C, 分子式 C <sub>21</sub> H <sub>42</sub> O <sub>4</sub> , 分子量 358.56, 不溶于水, 可溶于甲醇、乙醇、氯仿, 丙酮和乙醚等溶液。	不易燃, 无毒
3	发泡母	本项目使用东莞市迪彩塑胶五金有限公司 80305E 发泡母, 产品白色颗粒状, 遇明火、高热可燃。是一种吸热型闭孔式化学成核发泡剂, 适用于 PP、ABS、PS、PE 等热塑性注塑发泡。受热分散产生的气体为二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ), 具有气泡孔细, 发泡	可燃, 无毒

		均匀，二氧化碳气体可容易控制发泡泡孔的大小及产品表面外观不受发泡的影响。	
4	丁烷	无色气体，有轻微的不愉快气味，分子式 C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ，分子量 58，熔点-138.4°C，沸点-0.5°C，闪点-60°C，引燃温度 287°C，爆炸上限%(V/V):8.5，不溶于水，易溶醇、氯仿。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应，气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	易燃，毒性:LC50: 658000ppm，4 小时（大鼠吸入）。
5	双甘油脂肪酸酯	双甘油脂肪酸酯的外观通常为黄色或白色，具体状态可能因脂肪酸类型和酯化程度而异。双甘油脂肪酸酯不溶于水，但极易溶于酒精和油脂类液体。	不易燃，无毒

#### (4) 主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量(台/套)	备注
1	混料罐	佑信机械	1	--
2	吸料机	W900	1	--
3	发泡挤出一体机	捷成塑胶	1	--
4	打卷机	--	2	--
5	液化石油气分离器	0.14m <sup>3</sup> ,3MPa,Q345R	1	--
6	丁烷增压泵	气动	2	--
7	空压机	BMVF15, 2.4m <sup>3</sup> /min, 0.8MPa	1	--
8	压缩空气缓冲罐	1.0m <sup>3</sup> ,0.84MPa	1	--
9	电梯	客货两用	2	--
10	叉车	手推电动	1	--
11	循环水冷却系统	冷却塔, 采用水箱贮水	1	循环水量 0.45t/h

注：液化石油分离器：用于防止压缩机内进液导致活塞行程受阻，可能会损坏缸体或其他部件，保证压缩机运行。

#### 产能匹配性分析：

表 2-5 产能分析

设备	产品	关键工序	设备平均效率	设备数量	设备产能
发泡挤出一体机	珍珠棉	发泡挤出	0.046t/h	1	103.04t/a

根据设备厂家提供数据，设备的生产功率为 0.046t/h，年生产 280 天，每天 8h，全年满负荷生产能力为 103.4t；满足申报产能 100t/a 的能力。

#### (5) 劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 10 人，实行白班制，每班工作 8h，每年工作 280 天，年工作时间以 2240h 计，不设食宿。

#### (6) 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见下表。

表 2-6 本项目公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	600m <sup>2</sup>	1 层，丙类，高 6.9m
办公	办公区	200m <sup>2</sup>	2 层，丙类，高 6.9m
贮运工程	原料仓库	65m <sup>2</sup>	1 层，丙类，高 6.9m，原料堆放
	成品仓库	1100m <sup>2</sup>	2 层，丙类，高 6.9m，成品堆放
公用工程	给水系统	11.5t/a	市政供水
	排水系统	0t/a	/
	供电系统	20 万 kW·h	市政供电
环保工程	废气处理	投料粉尘 发泡、逸散、冷却废气	加强通风 活性炭装置+15m 排气筒 (DA001)
	废水处理	无废水	/
	噪声治理	隔声、减震	厂界达标
	固废处理	一般固废仓库	2 层，丙类，高 6.9m，暂存一般固废
		危废仓库	2 层，丙类，高 6.9m，安全处置
		生活垃圾	委托环卫部门收集处理，日产日清
	风险	应急池	257m <sup>3</sup>

#### (7) 环保投资

本项目用于环境保护方面的投资约为 20 万元，占本项目总投资的 40%。本项目建成后应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见下表。

表 2-7 本项目环保投资一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算(万元)	预期效果	进度
废气	活性炭装置+15m 排气筒 1 套	8	满足要求	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
废水	应急池	5	满足要求	
噪声	厂房隔声	2	厂界达标	
固废	一般固废库、危废仓库	3	合理处置	
	合计	20	--	--

### (8) 水平衡图

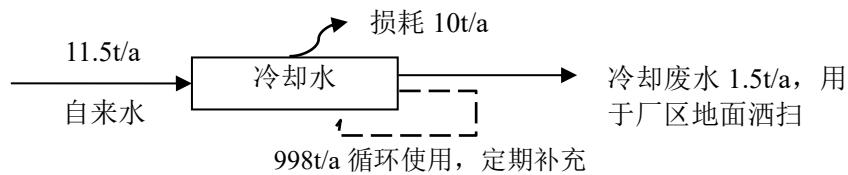


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

员工使用园区公共厕所，无生活废水产生。

#### ①冷却水

循环水量为 0.45t/h，圆柱形卧式，长 3.2m，直径 1.6m，年运行时间按 2240h 计，循环水量约 1008t/a，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14，补充水量按循环水量的 1%~2%计，按 1%计，则蒸发损耗 10t/a，需补充用水 10t/a。为防止水中杂质和污垢积累导致冷却效果下降，需定期更换冷却水，排污系数按照 15%计，则冷却废水产生量约 1.5t/a，用于厂区地面洒水用水。

### (9) VOCs 平衡

挤出发泡工艺产生的挥发性有机物的产污系数为 1.50 千克/吨-产品，本项目产品珍珠棉的年产量为 100t/a，则挤出发泡废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.15t/a。

项目使用丁烷发泡过程中，会有少量丁烷逸散，项目产品发泡过程中 99% 丁烷进入产品，1% 逸散。项目丁烷使用量为 3t/a，则发泡过程中丁烷逸散量为 0.03t/a。

冷却过程中，珍珠棉表层部分丁烷会与空气发生置换导致部分丁烷气体挥发出来，置换量约为珍珠棉内丁烷量的 4%。项目使用丁烷 3t/a，其中 1% 逸散，99% 剩余丁烷在产品内，冷却过程中产生的冷却废气为  $3 \times 99\% \times 4\% = 0.199t/a$ 。

综上，非甲烷总烃产生量为  $0.15 + 0.03 + 0.199 = 0.299t/a$ 。

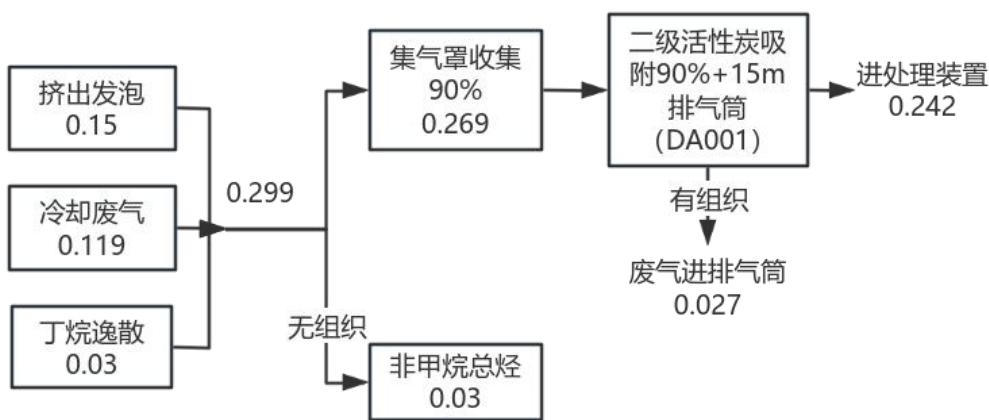


图 2-2 VOC 平衡图 (单位: t/a)

(10) 丁烷物料平衡

表2-8 丁烷物料平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)	
丁烷	3	有组织排放	0.013
		无组织排放	0.015
		处理装置去除	0.121
		进入产品	2.851
合计	3	/	3

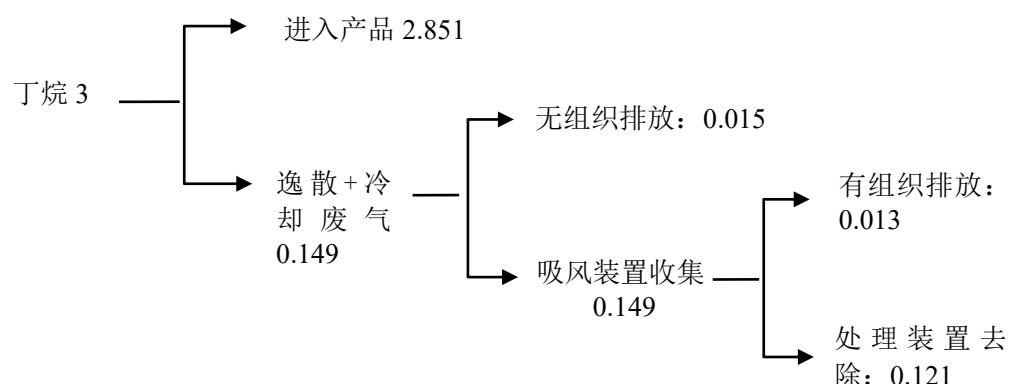


图 2-3 丁烷物料平衡图 (单位: t/a)

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路80号2号楼1-2层，本项目为新建项目，租用厂房进行生产，该厂房承租前为闲置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。本项目雨污分流管网、雨水排口依托于出租方的现有设施，环保责任由出租方承担。事故应急池的建设在取得出租方的同意后由承租方自行建设，其他涉及到设备维修、安全、消防、环保和厂区卫生等相应的环境保护均由承租方自行负责。

	<p><b>【施工期】</b></p> <p>本项目租赁厂房生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入化粪池收集处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> <p><b>【营运期】</b></p> <p><b>1、工艺流程</b></p> <p>本项目工艺流程及产污节点图如下图：</p> <pre> graph TD     A[聚乙烯、发泡母、胶母增 白剂、双甘油脂肪酸酯] --&gt; B[混料]     C[丁烷、单甘酯] --&gt; D[挤出发泡]     B --&gt; D     D --&gt; E[冷却成型]     E --&gt; F[裁切收卷]     F --&gt; G[成品入库]     B -.-&gt; H[G1 投料粉尘、S1 废包装材料、 N 噪声]     D -.-&gt; I[G2 发泡废气、S2 废包装桶、N 噪声]     E -.-&gt; J[G3 冷却废气、W1 冷却废水、N 噪声]     F -.-&gt; K[S3 边角料、N 噪声]     G -.-&gt; L[S4 不合格品]   </pre> <p>工艺流程和产排污环节：该图展示了珍珠棉生产工艺流程及产污节点。流程从左到右依次为：原料（聚乙烯、发泡母、胶母增白剂、双甘油脂肪酸酯）进入混料工序，同时丁烷、单甘酯进入挤出发泡工序；混料后的物料进入冷却成型工序，再进入裁切收卷工序，最后成品入库。每道工序都伴随一定的环境污染，具体如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>混料</b>: 产生 G1 投料粉尘、S1 废包装材料及 N 噪声。</li> <li><b>挤出发泡</b>: 产生 G2 发泡废气、S2 废包装桶及 N 噪声。</li> <li><b>冷却成型</b>: 产生 G3 冷却废气、W1 冷却废水及 N 噪声。</li> <li><b>裁切收卷</b>: 产生 S3 边角料及 N 噪声。</li> <li><b>成品入库</b>: 产生 S4 不合格品。</li> </ul>
--	--

图 2-2 珍珠棉生产工艺流程及产污节点图

**本项目生产工艺流程说明：**

(1) 混料：将聚乙烯、发泡母、胶母增白剂、双甘油脂肪酸酯通过吸料机投入混合罐内混合均匀，双甘油脂肪酸酯为粉末状，其余原料均为较大颗粒（粒径约 3mm）。

**产污环节：**此工序产生 G1 投料粉尘、S1 废包装材料及 N 噪声。

(2) 挤出发泡：进入 EPE 发泡生产线（发泡挤出一体机）后，混合后的原料通过电加热的形式熔化，温度达到 180° C 左右后待用，单甘酯通过 EPE 发泡生产线自带油脂泵加热溶解后加入产品中，单甘酯进料部位设有单向阀，使熔化后的物料在机筒压力高于单

甘酯筒压力情况下不会反向倒流，以确保生产安全。最后，丁烷（常温高压下为液态）通过增压泵（增压至 1.2MPa）高压注入聚合熔融体中后，先以液态形式分布其中，在（通过空压机及搭配的压缩空气缓冲罐）减压发泡时，丁烷由液态转变成气态，以成核心点为中心分布在聚合物中，然后进一步降温成型，整个发泡过程是经物理发泡产生气泡，将其加工成具有可塑性的过程，不涉及任何化学反应。

**产污环节：**此工序产生 G2 发泡废气、S2 废包装桶、S3 挤出废料及 N 噪声。

(3) 冷却成型：挤出的珍珠棉在模头冷却成型，冷却水循使用，定期补充，产生的冷却废水用于厂区地面洒水用水，冷却后温度低于 40℃。

**产污环节：**此工序会产生 G3 冷却废气、W1 冷却废水、N 噪声。

(4) 裁切收卷：将冷却成型后的半成品通过一体机的辅助系统对其定径切割成小卷的珍珠棉，再通过收卷机进行收卷缠绕处理。

**产污环节：**此工序会产生 S4 边角料、N 噪声。

成品入库：珍珠棉经人工检验合格品和不合格品，合格品入库储存，不合格品收集后出售。

**产污环节：**此工序会产生 S5 不合格品、N 噪声。

## 2、主要污染工序

本项目运营期污染物产生环节见表 2-7。

表 2-7 本项目运营期产污环节汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	投料粉尘	混料	无组织	颗粒物
	G2	发泡废气	发泡	有组织	非甲烷总烃
	G3	冷却废气	冷却	有组织	非甲烷总烃
废水	W1	冷却废水	冷却	冲洗地面	COD、SS
固废	S1	废包装材料	原料包装	一般固废	塑料袋
	S2	废包装桶	原料包装	一般固废	单甘酯
	S3	挤出废料	挤出发泡	一般固废	聚乙烯
	S4	边角料	裁切收卷	一般固废	聚乙烯
	S5	不合格品	检验	一般固废	聚乙烯
	S6	废抹布	设备维修	危险固废	矿物油
	S7	废润滑油	设备维保	危险固废	矿物油
	S8	废活性炭	废气处理	危险固废	废活性炭
	S9	生活垃圾	职工生活	一般固废	瓜果皮屑等
	S10	叉车废电池	运输	危险固废	废电池
	S11	空压机含油废液	设备运行	危险废物	矿物油
噪声			主要噪声源为 EPE 发泡生产线、混料罐等		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于江苏省南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，本项目为新建项目，租用厂房进行生产，该厂房承租前为闲置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。本项目雨污分流管网及雨水排口依托出租方，雨污分流管网、雨水排口的环保责任由出租方承担，日常由出租方监管，其他涉及到设备维修、安全、消防、环保和厂区卫生等相应的环保责任均由南通市优美泽新材料科技有限公司自行负责。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状																																											
(1) 环境空气质量达标区判定																																											
<p>根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）（试行），三、具体编制要求，（三）生态环境现状、保护目标及评价标准，开展专项评价的环境要素，应按照环境影响评价相关技术导则要求进行现状调查和评价，本项目所在区域位于南通市崇川区。项目地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境现状数据可优先采用地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年项目所在区域主要污染指标见下表。</p>																																											
<p style="text-align: center;"><b>表 3-1 区域空气主要污染指标监测结果</b> 单位：<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (CO为<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</p> <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>27</td><td>40</td><td>67.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>47</td><td>70</td><td>67.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>27</td><td>35</td><td>77.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>日均值第95分位质量浓度</td><td>0.9</td><td>4</td><td>22.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>8h 平均第90分位质量浓度</td><td>166</td><td>160</td><td>103.75</td><td>不达标</td></tr></tbody></table>		污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标	CO	日均值第95分位质量浓度	0.9	4	22.5	达标	O <sub>3</sub>	8h 平均第90分位质量浓度	166	160	103.75	不达标
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况																																						
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标																																						
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标																																						
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标																																						
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标																																						
CO	日均值第95分位质量浓度	0.9	4	22.5	达标																																						
O <sub>3</sub>	8h 平均第90分位质量浓度	166	160	103.75	不达标																																						
<p>根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标。</p> <p>2023年南通市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修订版）二级标准，但 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在地为不达标区。</p> <p>根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）等文件要求，实施臭氧污染治理方案：“①优化产业结构，促进产业产品绿色升级；②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦加强能力建设，严格执行监督；</p>																																											

⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，推进信息公开。”。经采取相关臭氧污染治理措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

## （2）特征污染物

本项目特征大气污染物因子为颗粒物、非甲烷总烃，非甲烷总烃、TSP 的数据引用江苏荟泽检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号为(2024)荟泽(委托)字 第(04005)号，引用点位位于江苏鑫雨新能源科技有限公司内，该厂位于本项目西侧约 3.9km，监测时间为 2024 年 3 月 28 日-4 月 3 日。该数据引用是可行的。

环境空气质量现状监测结果见表 3-2，监测期间各监测点位监测因子大气污染物指标均符合相应环境质量标准要求。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果汇总表

监测点位	坐标	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	浓度范围 (mg/m³)	最大占比率%	达标情况
江苏鑫雨新能源科技有限公司	E: 120.7743° , N: 32.0972°	TSP	24 小时平均	0.3	0.192~0.218	72.67	达标
		非甲烷总烃	1 次值	2.0	0.42~0.63	31.5	/

监测结果表明，监测期间 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，表明区域大气环境质量现状较好。

## 2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于声环境质量现状评价要求，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

## 4、生态环境

本项目位于南通市崇川区新宁路 80 号 2 号楼 1-2 层，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态环境调查。

**5、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射内容。

**6、地下水、土壤环境**

土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类。本项目厂房地面已进行硬化，且项目建设时经过采取分区防渗等措施后基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据报告表编制技术指南要求，原则上不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<b>1、大气环境</b>																																			
	本项目调查了周边 500m 范围内的大气环境敏感目标，本项目 500m 范围内大气环境敏感目标详见表 3-2。																																			
	<b>表 3-2 本项目厂区 500m 范围内大气环境敏感目标一览表</b>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">最近距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管园村村委会</td> <td>120°48'45.902"</td> <td>32°5'20.087"</td> <td rowspan="9">居民</td> <td>1户</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> <td>北</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td>零散居民</td> <td>120°48'32.229"</td> <td>32°5'15.549"</td> <td>2户</td> <td>西北</td> <td>470</td> </tr> <tr> <td>挪宝环球中心</td> <td>120°48'40.823"</td> <td>32°4'58.826"</td> <td>约900户</td> <td>西南</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	最近距离/m	X	Y	管园村村委会	120°48'45.902"	32°5'20.087"	居民	1户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	北	420	零散居民	120°48'32.229"	32°5'15.549"	2户	西北	470	挪宝环球中心	120°48'40.823"	32°4'58.826"	约900户	西南
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	最近距离/m																													
	X	Y																																		
管园村村委会	120°48'45.902"	32°5'20.087"	居民	1户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	北	420																													
零散居民	120°48'32.229"	32°5'15.549"		2户		西北	470																													
挪宝环球中心	120°48'40.823"	32°4'58.826"		约900户		西南	240																													
<b>2、声环境</b>																																				
							根据现场勘查，项目周围 50m 内无居民等声环境保护目标。																													
							<b>3、地下水环境</b>																													
							本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																													
							<b>4、生态环境</b>																													
							本项目用地内无生态环境保护目标。																													

污染 物排 放控 制标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>												
	本项目非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(公告2024年第17号)中的表5大气污染物特别排放限值和表9中标准限值,厂区内的VOCs无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2,厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993),具体见下表。												
	<b>表3-3 大气污染物排放标准</b>												
	污染物  非甲烷 总烃	排气 筒高 度(m)  15	排放限值		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m <sup>3</sup> )  4.0								
			最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  60	最高允许排放 速率 (kg/h)  /									
	颗粒物	15	20	/	1.0								
	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t-产品)				0.3								
<b>表3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b>													
污染 物排 放控 制标 准	污染 物  非甲 烷总 烃	特别排放限 值 (mg/m <sup>3</sup> )  6	限值含义  监控点处1h平均 浓度值	无组织排放 监控位置  在厂房外设 置监控点	执行标准  《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表2								
		20	监控点处任意一 次浓度值										
	<b>表3-5 厂界无组织排放标准</b>												
污染 物排 放控 制标 准	污染物名称  颗粒物 非甲烷总烃 臭气浓度	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )  1.0 4	监控位置  边界外浓 度监控点	依据									
		20(无量纲)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)										
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)											
	<b>2、水污染物排放标准</b>												
本项目无生产废水,冷却水循环使用,定期补充,产生的冷却废水用于厂区地面洒水用水,员工使用园区公共厕所。													
<b>3、噪声排放标准</b>													
对照《南通市主城区声环境功能区划分规定》(2024年修订版),本项目处于3类声环境功能区域内。本项目所在地为工业用地,项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,详见下表。													
<b>表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>													
适用区域	功能区类别	标准限值(dBA)		执行标准									
		昼间	夜间										
各厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)									

#### **4、固体废物排放标准**

本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2020）等三项固体废物污染物控制标准的公告》（2020年第65号公告）中的相关规定。

危险废物在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

1、根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见下表。

表 3-7 本项目总量控制（考核）指标

单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量（外排量）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.269	0.242	0.027
	无组织	非甲烷总烃	0.03	0	0.03
		颗粒物	0.0007	0	0.0007
废水	/		/	/	/
固废	一般固废		0.72	0.72	0
	危险废物		16.216	16.216	0
	生活垃圾		1.4	1.4	0

本项目污染物总量控制指标如下：

①大气：

有组织：非甲烷总烃：0.03t/a。

无组织：非甲烷总烃：0.027t/a，颗粒物 0.0007t/a。

②水污染物

废水零排放。

③固废：零排放。

2、排污许可制度：

根据《国民经济行业分类》，本项目属于（C2924）泡沫塑料制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29、53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目属于登记管理的行业。

3、平衡方案

对照南通市生态环境局和南通市行政审批局文件“关于印发《关于进一步优化建设项目建设总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号）”中“需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等 8 种，其中化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物等 5 种指标排污总量指标需有偿获得，总氮、挥发性有机物、颗粒物等 3 种指标待价格主管部门确定有偿使用基准价后再行有偿。”

本项目属于登记管理，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目利用闲置厂房，施工期影响主要为设备安装及调试过程，施工期短，施工简单，根据目前的机械使用水平和施工条件，施工期间所产生的环境影响是不可避免的，主要是噪声和固废。但只要采取合适的措施，如合理安排施工作业时间，加强施工管理，采用环保和低污染的装修材料，施工废料合理堆放、及时清运等，便可减轻这些影响。因此，本项目施工期间环境影响较小。</p>
-----------	--

	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染物排放源情况</b></p> <p><b>①投料粉尘</b></p> <p>项目混料罐为密闭式，搅拌过程中无粉尘产生，项目主要粉尘为投料粉尘，其中聚乙烯、发泡母和胶母增白剂均为粒径 3mm 左右的颗粒，单甘酯、双甘油脂肪酸酯为粉末状。参照《逸散性工业粉尘控制系数》该过程产生的粉尘量为原料用量的 0.2kg/t。项目使用原料总量为 3.5t，则粉尘产生量为 0.0007t/a，产生量较少，在车间以无组织形式排放。</p> <p><b>②发泡、逸散、冷却废气</b></p> <p>本项目主要原料为聚乙烯（PE），不含氯，因此本项目发泡流水线不会产生氯化氢；查找《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4，污染项目中的“苯、甲苯、乙苯”等苯系污染物主要来源于聚甲醛树脂、聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、环氧树脂等有机硅树脂、聚砜树脂等的生产加工，因此本项目不产生二甲苯等苯系物。</p> <p><b>挤出发泡废气：</b>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》中的 2924 泡沫塑料制造行业系数表，利用树脂、助剂（丁烷）生产泡沫塑料，挤出发泡工艺产生的挥发性有机物的产污系数为 1.50 千克/吨-产品，本项目产品珍珠棉的年产量为 100t/a，则挤出发泡废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.15t/a。</p> <p><b>逸散废气：</b>项目使用丁烷发泡过程中，会有少量丁烷逸散，关于丁烷在发泡体中的存在状态，参考《丁烷物理发泡聚乙烯的生产与应用》(现代塑料加工应用，第 11 卷第 1 期) 中关于丁烷发泡的原理论述:由于其(丁烷)在常温常压下可以呈液态，因而在被高压注入聚合物熔体中后，可以保证其以液态的形式均匀分布于高聚物熔体中。当减压发泡时丁烷由液态转变为气态，以成核点为中心均匀地分散在聚合物中，降温至聚合物呈玻璃态后，形成泡沫塑料。丁烷气在材料中含量决定了发泡材料的发泡倍率。因此环评认为发泡后丁烷大部分分散在聚合物中，形成无数微小的气泡被聚合物包裹，从而形成泡沫发泡材料，不会逸散到大气中，只有少量未参与发泡的丁烷逸散出来，以非甲烷总烃计。类比《肥城市德信新材料有限公司年产 50 吨水果网套及 100 吨珍珠棉管生产加工项目环境影响报告表》泰肥环境审报告表〔2022〕36 号，采用的工艺也为丁烷物理发泡，与本项目同样采用聚乙烯粒子进行生产。项目产品发泡过程中 99% 丁烷进入产品，1% 逸散。项目丁烷使用量为 3t/a，则发泡过程中丁烷逸散量为 0.03t/a。</p> <p><b>冷却废气：</b>冷却过程中，珍珠棉表层部分丁烷会与空气发生置换导致部分丁烷气体挥发出来，置换量约为珍珠棉内丁烷量的 4%，类比《平湖市富利源塑业有限公司年产 4300 吨 EPE 项目环境影响评价报告书》，采用的工艺也为丁烷物理发泡，与本项目同样采用聚乙烯粒子进行混料-发泡挤出-冷却-收卷，生产珍珠棉。项目使用丁烷 3t/a，其中 1% 逸散，</p>
--	---

99%剩余丁烷在产品内，冷却过程中产生的冷却废气为  $3 \times 99\% \times 4\% = 0.119 \text{t/a}$ 。

综上，非甲烷总烃产生量为  $0.15 + 0.03 + 0.119 = 0.299 \text{t/a}$ ，经集气罩（90%）收集后由二级活性炭吸附装置（90%）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，年工作时间 2240h/a，有组织排放量为  $0.027 \text{t/a}$ ，排放速率为  $0.012 \text{kg/h}$ ，排放浓度为  $0.8 \text{mg/m}^3$ ；无组织排放量约为  $0.03 \text{t/a}$ ，排放速率为  $0.013 \text{kg/h}$ 。

#### 排气筒 DA001 设计风量核算：

根据《环境工程设计手册》（修订版）（湖南科学技术出版社 2002 年 7 月，主编魏先勋）中 1.3.3 节排气罩的设计计算（p47-48），排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L = kPHVt$$

其中：k—安全系数，一般 k 取 1.4；

P—罩口周长，m；

H—罩口至污染物距离，m；H 应尽可能小于或等于  $0.3A$ （罩口边长尺寸）；

V—污染源边缘控制风速，m/s；风速取值范围为  $0.5 \sim 1.0 \text{m/s}$ ，本项目取  $0.9 \text{m/s}$ 。

本项目在冷却机和发泡挤出一体机出口上方各设置 1 个尺寸为  $1.1 \text{m} \times 2.1 \text{m}$  的集气罩，集气风量为  $1.4 \times 6.4 \times 0.3 \times 0.7 \times 3600 \times 2 = 13547.52 \text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》中 P219，风机风量取值为设计风量的 1.1~1.2 倍，设计风量 Q 范围为： $14902 \text{m}^3/\text{h} \sim 16257 \text{m}^3/\text{h}$ ，以  $15000 \text{m}^3/\text{h}$  计。

#### ③危废仓库废气

本项目危险废物仓库储存的危险废物主要为废包装材料、废活性炭等，会夹杂少量的异味产生，由于存储量及周期性相对较短，本项目不定量分析，仅定性分析。

拟建项目危废仓库设置通风口，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。

项目有组织废气排放情况、无组织废气排放情况见下表。

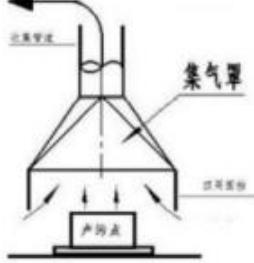
表 4-1 本项目废气有组织产生及排放源强表																			
产排污环节	污染物种类	产生状况			排放形式	治理设施				排放状况			排放口基本情况						
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a		处理能力	捕集率%	去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	排气量 m <sup>3</sup> /h	高度 m	内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标
发泡、逸散、冷却	非甲烷总烃	8	0.12	0.269	有组织	二级活性炭	90	90	是 <sup>①</sup>	0.8	0.012	0.027	15000	15	0.6	24	1#排气筒 DA001	一般排放口	120°48'46.99", 32°5'5.33"

运营期环境影响和保护措施

注：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，活性炭为可行技术。

发泡非甲烷总烃排放量为 0.027 t/a，按年产 100t 珍珠棉计，根据上表有组织废气排放量可知，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.27kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中关于单位产品非甲烷总烃排放量的限值要求（<0.3kg/t 产品）要求。

表 4-2 本项目废气无组织产生及排放源强表															
污染源名称		污染物名称		污染物产生量 (t/a)		污染物排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)		面源长度 (m)		面源宽度 (m)		面源高度 (m)	
发泡、逸散、冷却		非甲烷总烃		0.03		0.03		0.013		40		20		6.9	
投料		颗粒物		0.0007		0.0007		0.0003		40		20		6.9	

	<p><b>(2) 有组织废气治理措施可行性分析</b></p> <p><b>A. 废气处理流程</b></p> <p>本项目废气处理流程见下图 4-1。</p> <pre>     graph LR       A[发泡、逸散、冷却废气] --&gt; B[集气罩+二级活性炭吸附装置]       C[投料粉尘] --&gt; D[无组织]       B --&gt; E[1#排气筒]   </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 企业废气处理流程图</b></p> <p><b>B. 处理原理</b></p> <p>本项目设备采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹气式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。项目均采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 4-2 集气罩工程结构图</b></p> <p><b>集气罩收集效率可行性分析：</b></p> <p>根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6% 降为 55.0%。本项目废气采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m，故集气罩收集废气效率可达 90% 可信。</p> <p>① 活性炭吸附原理合理性分析</p> <p>活性炭吸附工作原理：本项目对发泡工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理。活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积。活性炭吸附装置由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用</p>
--	---

高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

活性炭吸附装置技术参数见下表 4-3。

**表 4-3 活性炭吸附装置设计参数**

/	DA001 有机废气收集系统	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》及《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》
活性炭类型	蜂窝状	/
设计风量	15000Nm <sup>3</sup> /h	/
箱体规格	L1.5m×W1.4m×H2.5m	/
碳层规格	L1.4m×W1.3m×H1.2m	/
层数	2 层	/
比表面积	900-1600m <sup>2</sup> /g	不低于 750m <sup>2</sup> /g
孔体积	0.63cm <sup>3</sup> /g	/
活性炭密度	0.45g/cm <sup>3</sup>	堆积密度不高于 0.6g/cm <sup>3</sup>
气流速度	1.14m/s	低于 1.2m/s
碳层停留时间	1.05s	大于 1.0s
填充量	单级活性炭填充量为 1.97t	/
更换频次	每 3 个月更换 1 次	不得超过 3 个月
碘值	650mg/g	蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g
吸入温度	<40°C, 25°C最佳	<40°C

#### 技术参数合理性分析:

有机废气去除效率计算：一级活性炭吸附装置的处理能力为 70%，废气处理装置总体处理效率=1- (1-0.7) \* (1-0.7) =91%，项目取 90%。

#### DA001 有机废气收集系统:

气流速度  $v=Q/2/L$  碳层/W 碳层=10000/3600/2/1.4/1.3=1.14m/s;

停留时间  $T=H$  碳层/v=1.2/1.14=1.05s。

活性炭有效容积  $V=2\times L$  碳层×W 碳层×H 碳层=2×1.4×1.3×1.2=4.368m<sup>3</sup>;

单级活性炭填充量  $M=\rho\times V=0.45\times 4.368=1.97t$ , 二级活性炭填充量为 3.94t;

活性炭更换周期计算：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》要求，

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

$T$ =更换周期，天；

$m$ =活性炭的用量, kg;  
 $s$ =动态吸附量, %; (一般取值 10%)  
 $c$ =活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup>; 本项目  $c$  取 8-0.8=7.2mg/m<sup>3</sup>。  
 $Q$ =风量, 单位 m<sup>3</sup>/h; 本项目取 10000m<sup>3</sup>/h。  
 $t$ =运行时间, 单位 h/d; 本项目取 10h/d。  
 则活性炭的更换周期计算为 365 天。

建议企业 3 个月更换一次, 每年更换 4 次, 则年活性炭更换量为  $3.94 \times 4 = 15.76$ t/a。

#### 无组织控制措施

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) 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影响;
- 5) 丁烷储存在钢瓶中, 均存放于密闭车间内; 涉 VOCs 工段均安装集气设施, 并引至废气处理措施处理; 厂区道路及车间地面全部硬化, 确保车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘; 厂内地面全部硬化或绿化, 无成片裸露土地。

在采取上述措施的情况建设项目建设项目无组织排放废气污染物达到最近厂界监控点浓度值不超标, 排放的无组织废气满足环境控制要求, 对周围大气环境影响较小。

#### (3) 达标情况分析

有组织废气:

经上述分析, 可知本项目大气污染源排放可满足排放限值要求, 具体见下表。

表 4-4 本项目大气污染源达标分析

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
1#排气筒	非甲烷总烃	0.8	0.012	0.027	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 及修改单(公告 2024 年第 17 号)	/	60	达标

无组织废气:

- ①混料工序产生的投料粉尘，排放量为 0.0007t/a，排放速率为 0.0003kg/h；  
 ②发泡工序未被收集的非甲烷总烃，排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.011kg/h。

#### (4) 异味影响分析

本项目建成投产后主要的恶臭污染源是生产过程产生的刺激性异味气体。

##### A、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，就会产生反射性的抑制吸气，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危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。一些刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。
- ③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。
- ④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。
- ⑤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，会引起嗅觉丧失、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。
- ⑥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。

##### B、异味影响分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。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，具体分法见下表。

**表 4.1-10 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	明显感到有气味	中度污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。而距离本

项目厂界最近的敏感点为位于厂界西南侧的居民，距离厂界约 240m，基本不受异味影响。为使异味对周围环境影响减至最低，减少异味对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①加大车间机械通风风量；

②对厂区建筑物进行合理布局，加强周边绿化，种植可吸收臭味的植物。该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目异味对周边环境影响较小。

#### (5) 生产设施非正常工况分析

由于生产管理不善或其他原因（如废气处理装置故障等）将可能导致废气非正常排放，以废气处理装置二级活性炭吸附装置失效为例，废气处理效率降低至 0 时，分析非正常排放情况，见下表。

表 4-5 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	非正常排放量 kg	频次	应对措施
1	1#排气筒	活性炭失效，废气处理效率降低至 0	非甲烷总烃	8	0.12	1.0	0.269	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为预防此类工况发生，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议企业做好以下防范工作：

①加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。当发现处理设施出现异常情况时应立即停产并及时采取应急处理措施，可以在 30min 内解决故障，不会对环境造成持续性影响。

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开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

④废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

#### (6) 监测要求

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)中对监测指标要求,本项目废气监测要求见下表。

**表 4-6 本项目废气监测要求**

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年

### ②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》,本项目需针对废气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表。

**表 4-7 本项目验收监测计划表**

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒DA001进口及出口	非甲烷总烃	2 天×3 次/天
	厂区内	非甲烷总烃	2 天×3 次/天
	厂界上风向 1 个监测点及下风向 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	2 天×3 次/天
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		

### ③应急监测

监测因子: 非甲烷总烃、颗粒物、一氧化碳、丁烷。

监测时间和频次: 按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱,适当减少监测频次。

监测布点: 按事故发生时的主导风向的下风向,考虑区域功能设置 1 个测点,厂界设监控点。

## (7) 大气环境影响分析结论

本项目位于崇川区,根据《南通市生态环境状况公报(2023 年版)》,崇川区年环境空气主要污染指标 O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数超标,其余均达标,项目属于不达标区域。

本项目发泡工序产生的非甲烷总烃采用集气罩收集并经二级活性炭处理装置处理达标后通过 15m 排气筒(DA001)排放,投料粉尘无组织排放,加强通风,经采取以上措施后,营运期废气对周围大气环境无明显影响。

综上所述,本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

项目无生产废水,冷却水循环使用,定期补充,冷却废水用于厂区地面洒水用水,员工使用园区公共卫生间,不产生生活废水。

### 冷却水回用可行性分析

本项目采用的冷却方式为间接冷却水冷却，冷却废水中污染物成分为 COD、SS，无有害物质，产生的 1.5t/a 废水用于厂区地面冲洗洒扫，地面均以硬化防渗，不会造成环境影响。

### 3、噪声

#### （1）噪声源强

本项目噪声源主要为混料罐、吸料机等，噪声源强约 80~85dB（A），噪声设备声压级见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-10 本项目噪声污染源强、治理及排放情况														
	序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源强 单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声		
							X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离	
车间	1	基础减震、厂房隔声、选用低噪声设备	混料罐	1	80		4	7	1	4	71	昼间生产时段	20	51	1
	2		吸料机	1	80		6	7	1	6	72		20	52	1
	3		EPE 发泡生产线	1	80		10	7	1	7	70		20	50	1
	4		打卷机	2	80		25	12	1	4	71		20	51	1
	5		冷却机	1	80		23	7	1	7	70		20	50	1

注：以厂区西南角为原点。

表 4-11 室外噪声源一览表																	
序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强		声源控制措施	排放源强	运行时段							
			X	Y	Z	声功率级	dB(A)										
1	废气处理装置风机 1#	--	5	1	1	80		基础减振、距离衰减	60~65	昼间生产时段							
2	增压泵	--	1	10	1	80											
3	空压机	--	1	8	1	80											

注：以厂区西南角为原点。

	<p><b>(2) 防治措施:</b></p> <p>设备选型：选用低噪声设备。</p> <p>消声措施：对于功率大、噪声高的设备采取隔振和消声措施，安装减振、隔声垫，并安装隔声罩。生产车间的生产设备与地面之间安装减振、隔声垫，同时配有消音设施且加强维护和及时更换，可使车间整体噪声降低 20-30dB（A）左右；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。</p> <p>合理布局：各生产设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界。</p> <p>强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。加强员工操作管理，尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。本项目采用自动装卸货物流仓库，可减少人为偶发噪声。</p> <p>加强绿化：在厂区围墙内设置绿化效果更好的绿化带，采取乔木、灌、草相结合的措施，进一步起到一定的隔声和衰减噪声的作用。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析</b></p> <p>根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：</p> <p>根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）进行预测计算与评价。</p> <p>①室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>本项目评价范围内无环境敏感目标，仅需预测厂界噪声值，按如下公式预测：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中：<math>L_{p2}</math>—靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；  <math>L_{p1}</math>—靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；  <math>TL</math>—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB；</p> <p>其中 <math>L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)</math></p> <p>式中：<math>L_w</math>—点声源声功率级，dB；  <math>Q</math>—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，<math>Q=1</math>；当放在一面墙的中心时，<math>Q=2</math>；当放在三面墙夹角处时，<math>Q=3</math>。  <math>R</math>—房间常数；<math>R=S\alpha/(1-\alpha)</math>，<math>S</math>为房间内表面面积，<math>m^2</math>；<math>\alpha</math>为平均吸声系数；  <math>r</math>—声源到靠近围栏结构某点处的距离，m。</p> <p>②室外噪声点声源衰减预测</p> <p>本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：</p> $L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 11$ <p>式中：<math>L_A(r)</math>—距点声源 <math>r</math> 处的 A 声级，dB(A)；</p>

$L_{AW}$ —一点声源 A 计权声功率级, dB;

r—预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 事件内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ; 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为:

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

式中:  $Leqg$ —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—等效室外声源个数;

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④噪声预测值

噪声预测值 ( $Leq$ ) 计算公式为:

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中:  $Leq$ —预测点的噪声预测值;

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$Leqb$ —预测点的背景噪声值, dB。

各声源对预测点影响值进行叠加计算后, 噪声预测结果见下表。

表 4-12 项目边界噪声排放值单位: (dB (A))

预测点位	背景值		贡献值		预测值		较现状增加值		标准值		达标情况
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
厂界西侧	61.8	/	45	/	61.89	/	+0.09	/	65	/	达标
厂界北侧	62.3	/	46	/	62.4	/	+0.1	/	65	/	达标
厂界东侧	62.1	/	47	/	62.23	/	+0.13	/	65	/	达标
厂界南侧	62.8	/	45	/	62.87	/	+0.07	/	65	/	达标

注: 本项目夜间不生产。

由上表可知, 项目厂界各监测点昼间环境噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类。

综上所述, 项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后, 厂界噪声可确保

达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行，对周围环境影响较小

#### (4) 监测计划

##### ①污染源监测计划

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一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见下表。

表 4-13 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

##### ②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，本项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-14 本项目噪声验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	昼间 1 次（夜间不生产）
注意事项	列出监测期间天气状况。			

## 4、固体废物

本项目营运期固废产生情况如下：

### 4.1 固废源强

#### (1) 一般固废

①废包装材料：主要为原辅料拆包产生的废包装袋，主要为塑料袋类，根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a。

#### ②边角料、废料、不合格品

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，一般固废产污系数为 4kg/t 产品，产品产量为 100t/a，则边角料、不合格品约为 0.4t/a。

#### ③流转钢瓶

本项目所使用发泡剂为丁烷，采用钢瓶盛装，丁烷使用后产生流转的钢瓶，本项目流转的钢瓶产生量为 6 瓶/a，每个空钢瓶重约 45kg，共 0.27t/a，由原料厂家回收循环使用。

#### (2) 危险废物

##### ①废润滑油

本项目设备定期维保，更换润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量为 0.05t/a。

##### ②废油桶

	<p>本项目润滑油使用过程中均会产生废油桶，根据使用量及包装规格计算，废油桶约 2 个，每个 2kg，即 0.004t/a。</p> <p>③废活性炭</p> <p>项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理，被吸附的有机废气量为 0.242t/a，活性炭更换周期 3 个月，年更换 4 次，废活性炭产生量 <math>3.94 \times 4 + 0.242 = 16.002</math>t/a。</p> <p>④废抹布</p> <p>设备维修产生废抹布，根据企业提供资料，废抹布产生量为 0.02t/a。</p> <p>⑤空压机含油废液</p> <p>产生量约为 0.1t/a。</p> <p>⑥叉车废电池</p> <p>叉车电池 1 年 1 换，约 0.04t/a。</p> <p>(3) 职工生活垃圾</p> <p>本项目拟聘用职工 10 人，依据《城镇生活源产排污系数手册》，本项目职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，全年工作 280 天，产生生活垃圾量为 1.4t/a，由环卫定期清运。</p> <p>项目产生的固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。</p>
--	--

表 4-15 本项目运营期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	瓜皮果屑等	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025年）	--	SW61	900-002-S61	1.4
2	流转钢瓶		原料	固态	钢瓶		--	SW17	900-001-S17	0.27
3	废包装材料		包装	固态	塑料袋		--	SW17	900-003-S17	0.05
4	边角料、废料、不合格品		边角料、废料、不合格品	固态	聚乙烯		--	SW17	900-003-S17	0.04
5	废润滑油	危险废物	设备维保	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.05
6	废抹布		设备维修	固态	矿物油		T, I	HW49	900-041-49	0.02
7	废油桶		设备维修	固态	铁桶		T/In	HW08	900-249-08	0.004
8	废活性炭		废气处理	固态	废活性炭		T	HW49	900-039-49	16.002
9	空压机含油废液		设备运行	液态	矿物油		T,I	HW08	900-220-08	0.1
10	叉车废电池		运输	固态	废电池		T, C	HW31	900-052-31	0.04

(2) 固废处置情况

本项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-16 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-002-S61	1.4	环卫清运
2	流转钢瓶	原料	一般固废	900-001-S17	0.27	厂家回收循环使用
3	废包装材料	包装	一般固废	900-003-S17	0.05	厂家回收
4	边角料、废料、不合格品	边角料、废料、不合格品	一般固废	900-003-S17	0.4	综合利用
5	废润滑油	设备维保	危险废物	900-217-08	0.05	有资质单位处置
6	废抹布	设备维修	危险废物	900-041-49	0.02	
7	废油桶	设备维修	危险废物	900-249-08	0.004	
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	16.002	
9	空压机含油废液	设备运行	危险废物	900-220-08	0.1	
10	叉车废电池	运输	危险废物	900-052-31	0.04	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目建成后厂区危险废物产生情况见下表。

表 4-17 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	存放周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW 08	900-217-08	0.05	设备维保	液态	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	暂存于危废库，委托有资质单位处理
2	废抹布	HW 49	900-041-49	0.02	设备维修	固态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	
3	废油桶	HW 08	900-249-08	0.004	设备维修	固态	铁桶	铁桶	半个月	T/In	
4	废活性炭	HW 49	900-039-49	16.002	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	1 个月	T	
5	空压机含油废液	HW 08	900-220-08	0.1	设备运行	液态	矿物油	矿物油	1 个月	T/In	
6	叉车废电池	HW 31	900-052-31	0.04	运输	固态	蓄电池	蓄电池	3 个月	T,C	

#### 4.2 固体废物环境管理要求

##### 1、固废的收集、贮存

	<p>本项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。危险废物，贮存在危险废物暂存场所；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。</p> <p>危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般固废的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。</p> <p><b>2、一般固废环境影响分析</b></p> <p>依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析。</p> <p>①全厂一般固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。</p> <p>②全厂一般固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。</p> <p>③一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。</p> <p>④全厂的一般固废通过环卫清运、外售等方式处置或利用，均不在厂内自建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。</p> <p><b>一般固废暂存场所要求：</b></p> <p>本项目产生的固体废物贮存于一般固废库。该暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。</p> <p>①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；</p> <p>②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；</p> <p>③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 及其修改单设置环境保护图形标志；</p> <p>④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；</p> <p>⑤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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p><b>3、危险废物环境影响分析</b></p> <p>①危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装卸、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②危险废物暂存污染防治措施分析</p> <p>危险废物应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，做到贮存时间不超过一年。</p> <p>项目危险废物贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相</p>
--	--

关要求设置，具体要求如下：

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

#### ③运输过程影响分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

A、该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。

B、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D、组装危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### ④危废处置环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行处置，危废处置可落实，因此对周边环境

影响较小。

##### ⑤危险废物环境风险分析及防范措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目危废仓库地面环氧树脂防渗，四周设置防渗导流槽，同时危废仓库内配置消防沙和干粉灭火器，若发生泄漏遇到明火发生火灾，可使用干粉灭火器进行灭火，企业在采取措施的情况下，危废仓库环境风险可接受。⑥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》的通知（苏环办〔2024〕16号）”相符性分析见下表。

表 4-18 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

苏环办〔2024〕16号要求	本项目建设情况	相符性
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、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产品”“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	本项目已明确生活垃圾、一般工业固废、危险废物产污、种类、来源、数量、属性，生活垃圾由环卫清运，一般工业固废储存于独立的一般固废仓库内，收集后外售，危险废物储存于独立的危废仓库内，委托有资质单位处置，不自行利用，贮存、转移合规合理，本项目不涉及再生产品、副产品，不涉及不能排除危险特性的固体废物。	符合
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要求，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	本项目排污许可将按要求填报固体废物种类、产生情况、贮存设施、处置方式	符合
根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采样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。	本项目危险仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设要求，符合相应的污染控制标准	符合
全面落实危险废物转移电子联单制度，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	本项目建成后须落实危险废物转移电子联单制度，本项目危废转移期间须严格按照该要求执行，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，杜绝出现违法委托情况。	符合

	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。		
	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。	本项目将在危废仓库内部、厂区出入口、通道设置视频监控并与中控室联网，厂区门口设置公开栏，危废仓库大门及内部已设置标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。本项目建成后，将按照规定对相关信息进行变更。	符合
	产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目建成后特征污染物含量超出标准限制的成品按照危险废物管理，不作为产品出售，如出现污染环境现象，自愿接受处罚。	符合
	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置要求和能力进行摸排，建立收运体系，一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行；	本项目将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）建立一般工业固废台账。	符合

#### 4、固体废物贮存场标识标牌设置

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求如下。

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危废暂存场	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物标签	/	枯黄色	黑色	

**5、结论**

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

**5、土壤、地下水环境分析**

**5.1地下水、土壤污染来源及污染途径**

本项目运营期生产过程中主要涉及润滑油及危废，项目建成后，原料拟暂存于原料仓库，危险废物暂存于危废仓库，危废仓库采取防腐防渗措施，原料暂存区地面将进行硬化处理，且液体原辅料及危险废物存放地均采取托盘等有效防渗措施，基本不存在土壤及地下水污染途径。

**5.2地下水及土壤防渗漏措施**

**5.2.1地下水防渗漏措施**

①建设项目污水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。

②分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。

**5.2.2土壤防渗漏措施**

①项目产生的大气污染物主要是非甲烷总烃、颗粒物，建设单位应做好废气处理装置的巡检和定期维护，如处理装置发生故障，应立即停止生产，防止大气污染物的事故性排放对周边土壤产生的影响。

②建设单位应采取先进的工艺和技术，从源头减少污染物的产生量和产生浓度，其次应建立全面环境质量管理体系，建立相关规章制度和岗位责任制，建立风险应急方案，设立应急措施减少环境污染影响。

### 5.3 项目防渗区划

本项目地下水防治按照分区防渗进行，分为一般防渗区和重点防渗区。本项目地下水污染防治区域划分如下：

重点污染防治区：危废仓库；

一般污染防治区：一般固废仓库、生产区、原料暂存区。

本项目地下水及土壤防治按照分区防渗进行，具体如下。

表 4-20 项目各区域防渗要求

防渗分区	名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、应急池	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C1 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、原料仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

厂区内外已进行地面硬化处理，危废库已做好基础防渗处理，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径，对地下水及土壤不会产生不良影响，无需对地下水及土壤进行跟踪监测。

## 6、生态

用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

## 7、环境风险影响评价

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 7.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表4-24确定评价工作等级。

表4-21评价工作等级划分

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

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

### 7.2 风险物质识别

#### A、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值 (Q)：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为 (1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算结果见下表所示。

表 4-22 危险物质与临界量比值表

序号	危险物质名称	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	润滑油	0.02	2500	0.000008
2	废润滑油	0.02	2500	0.000008
3	丁烷	0.3	10	0.03
4	废活性炭	5	50	0.1
5	空压机含油废液	0.1	50	0.002
6	其他危险废物	0.09	50	0.0018
合计				0.133816

注：润滑油、废润滑油参照 H169-2018 附录 B 表 B.1 油类物质的临界量 2500t；丁烷参照 H169-2018 附录 B 表 B.1 丁烷的临界值 10t；废活性炭、空压机含油废液、其余危险物质临界量依据为 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界值。

由上表可知，本项目 Q 值  $< 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

由上表可知，项目环境风险潜势为 I，因此可开展简单分析。

### 7.3 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-23 本项目主要危险物质环境风险识别

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响环境的途径		
				大气	排水系统	土壤、地下水
生产车间	生产车间	润滑油、空压机含油废液	泄露	/	漫流	渗透、吸收
		CO、丁烷	火灾、爆炸	伴/次生物质扩散	消防废水漫流	消防废水渗透、吸收

丁烷增压泵	一楼西侧室外	丁烷	火灾、爆炸	伴/次生物质扩散	消防废水漫流	消防废水渗透、吸收
废气处理装置	二级活性炭吸附	非甲烷总烃	未处理废气排放	扩散	/	/
		CO、消防废水	火灾、爆炸	伴/次生物质扩散	消防废水漫流	消防废水渗透、吸收
危废仓库	危废仓库	废润滑油、空压机含油废液	泄露	/	/	/
			火灾	伴/次生物质扩散	消防废水漫流	消防废水渗透、吸收

表 4-24 本项目危险源及其危险特性一览表

名称	主要危险特性
丁烷	1、易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃； 2、急性毒性[LC50:658000ppm(大鼠吸入，4h)]。
润滑油	1、易燃，在一定条件下容易发生氧化反应并放出热量，从而引发燃烧； 2、毒性，矿物油中含有多种有毒成分，如多环芳烃（PAHs）、苯系物等，能够对人体或其他生物体造成伤害。 3、环境污染性，矿物油泄漏或不当处理时，会对水体、土壤造成污染。

#### 7.4 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要风险物质为丁烷、润滑油等，涉及气态或液态的风险物质发生泄漏时，产生的污染物进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生丁烷泄漏以及火灾、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：本项目废润滑油以密封的包装桶包装贮存，丁烷采用钢瓶贮存，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：原料仓库、危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液或液体原料进入厂区雨水系统，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≤10<sup>-10</sup>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，可及时收集并能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区，环境风险可接受。

## 7.5 环境风险防范措施

### 1、机构设置

项目在建成后，为能有效预防突发事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事件所带来的损失，企业按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急救援小组，公司级突发环境事件应急救援组织体系包括指挥组和专业救援组。指挥组负责现场全面指挥；专业救援组负责事故控制、救援和善后处理。专业救援组又编为综合协调组、应急处置组、应急保障组、环境应急监测组、医疗救护组五个行动小组。

### 2、丁烷风险防控

**储运条件：**储存于阴凉、通风良好的仓间内。远离火种、热源；防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。搬运时应轻装轻卸，防治钢瓶及附件破坏。

**泄漏处理：**迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风、加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

**灭火方法：**切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，有可能的话将容器从火场移至空旷处。**灭火剂：**雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

环评要求企业加强机械排风，同时在成品仓库内设置可燃气体报警器，具体参照《工作场所可燃气体检测报警装置设置规范》要求进行设置。

### 3、物料泄漏事故的预防措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起中毒、火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是发生泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

1) 为满足意外事故并能及时抢险需要，工程设计应按照有关规范对贮存区设置消防系统，防止储运过程发生着火等事故。针对储料的种类和性质，配备相应的个体防护用品，事故时用于应急防护。贮存区必须设置物料的应急排放设备或场所，以备应急使用。

运营期环境影响和保护措施	<p>2) 在消防设计方面，严格执行“以防为主，防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置并完善对外联络的通讯设备。</p> <p>3) 在贮存区设立消防器材、设施和防火设施，应设置相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。消防器材、设施应符合《建筑设计防火规范》等相关规范中的相应规定。</p> <p>4) 车间总图布置执行《建筑设计防火规范》和其他安全卫生规范的规定，并充分考虑风向的因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。</p> <p>5) 在企业环境风险单元及环境风险防控设施张贴环境应急处置卡。</p> <p><b>4、火灾爆炸事故的预防措施</b></p> <p>1) 易燃物料分类隔离存放，车间设置机械通风设施。</p> <p>2) 生产车间至少设两部直通外线电话，当发生事故，用户可报警，并能及时与消防部门联系。</p> <p>3) 丁烷暂存区域设置可燃气体报警装置。</p> <p>4) 提高企业职工防火意识，不得将火源带入生产区。对应急人员进行消防器材的使用方法、火灾逃生方法、火灾紧急报警等内容的安全教育，使其了解相应的安全知识。</p> <p>5) 在生产车间配有灭火砂箱、灭火器、火灾报警装置。配备各类安全工具、通讯工具。应急个人防护用品主要有：防毒面具、防静电服等。应急工具主要有：固定（便携）移动照明工具等。公司将用于个体防护、医疗救援、通讯装备及器材配备齐全，并保证器材始终处于完好状况。</p> <p>此外，在消防安全上，本项目的设计和施工应遵照《建筑设计防火规范》的要求以及消防部门提供的技术规范。厂房内设置完备的消防器材，以达到“消防条例”的要求标准。对工序中的温度控制，将采用风扇或空调降温等措施，确保劳动者的健康和安全。各值班点必须与控制室设置通讯电话。</p> <p><b>7.6、大气环境风险防范、减缓措施和监控要求</b></p> <p>本次项目大气环境风险主要危害因子为颗粒物、非甲烷总烃、丁烷以及燃烧爆炸产生的二次污染物，为防止事故对周围人员的影响，应采取以下措施：</p> <p><b>1、防范措施及监控要求</b></p> <p>①丁烷钢瓶由专人定期检查阀门，丁烷钢瓶储存及加注区域均采用硬质隔离，车间内设置有毒气体泄漏报警仪，检测是否泄漏。定期对废气处理装置进行日常维护保养工作，确保废气处理装置保持良好的运行状态。若发现故障，应立即进行维修并定期进行后期维护。</p> <p>②建设单位应制定科学有效的废气处理操作规程，严格执行。一旦发现废气有超标排</p>
--------------	--

	<p>放的可能，及时采取治理措施，避免超标排放。</p> <p>③各易燃易爆场所的电气装置设计严格按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行。在爆炸危险场所选用防爆灯具及防爆动力、照明配电装置。</p> <p>④在有毒气体和可燃气体可泄漏的场所，根据规范设置有毒气体检测仪或可燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施。</p> <h3>2、减缓措施</h3> <p>①本项目使用的丁烷的量较少，一般不会存在大规模泄漏，若发生泄漏，泄漏污染区人员应迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入，同时关掉阀门，切掉气源。假如是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破碎，可用木楔子堵漏。及时防止燃烧爆炸，迅速排除险情，对于丁烷已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断电源。用开花水枪对泄漏处进行稀释、降温等。</p> <p>②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。</p> <p>③火灾、爆炸等事故发生时，应使用干粉或二氧化碳灭火器等扑救，灭火过程同时对邻近仓库、储罐进行冷却降温，以降低相邻仓库、储罐发生联锁爆炸的可能性。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。</p> <p>④一旦发生事故立即启动应急程序，必要时停车检修，避免废气未经处理对外排放。发生泄漏事故，立刻采取堵漏措施。</p> <h3>3、疏散方式、方法</h3> <p>(1) 即刻对周围可能受影响的人员进行疏散，要求如下：</p> <p>①疏散、撤离负责人 事故发生后，由各生产班组安全员作为疏散、撤离组织负责人。</p> <p>②事故现场人员清点、撤离方式、方法 当发生重大泄漏事故时，由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。抢救队员应立即到达事故现场，设立警戒区域，在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各生产班组安全员应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，进行最后撤离。人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如没有及时撤离人员，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。</p>
--	---

当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈奔跑和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

### ③撤离路线描述

建设单位对风险影响范围内人群制定详细的疏散方案，划定紧急集中点，并定期进行风险应急撤离演练。相应负责人应将发生事故的场所，设施及周围情况、危险品的性质和危害程度，以及当时的风向（根据设立的风向标）等气象情况向应急指挥部作详细报告后确定疏散、撤离路线。疏散警报响起，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若气体泄漏源为上风处时，宜向与风向垂直之方向疏散（以宽度疏散）。为使疏散计划执行期间厂内员工能从容撤离灾区，要随时了解员工状况，采取必要之应变措施，根据厂内疏散路线，员工按照指示迅速撤离、疏散至集合地点大门口，各生产班组安全员负责人清点人数。

### （2）周边区域的工厂、社区人员的疏散

如发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质，由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系。政府部门根据实际需要对周边区域的工厂，社区和村落的人员进行疏散时，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。事故现场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

## 7.7 三级防控措施

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取三级防控措施。

**一级防控措施：**各生产车间液体物质底部设有防渗透托盘，少量泄漏时，防渗透托盘可及时收集，当企业发生物料泄漏等事故时，启动一级防控措施，防止对土壤、地下水等造成环境污染。

同时，厂区发生事故时，切断事故废水与外部的连接通道，导入污水处理系统，将污染控制在厂区，同时在厂区雨水排口需设置1个自动式切换闸门，事故工况下关闭闸阀，防止事故工况下废水外溢至厂区外造成环境污染。

**二级防控措施：**厂区需设置1座事故应急池，将事故状态下的各类废水收集至事故池内，将污染控制在厂区，防止生产事故泄漏物料和事故废水造成的环境污染。万一有消防废水溢出雨水管道，进入市政雨水管网，采样封堵气囊进行封堵。

全厂事故废水截留、收集、转输、暂存示意图见系下图。

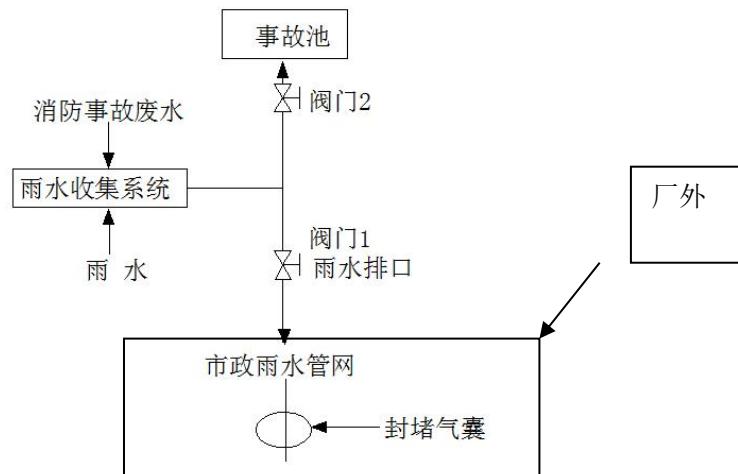


图 4-3 事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

- ①正常生产情况下，阀门 1 打开；阀门 2 常闭；
- ②发生物料泄漏及火灾、爆炸等事故时，阀门 1 关闭，阀门 2 开启，装置区消防尾水等事故废水通过雨污水管网收集进入事故池。

三级防控体系：若雨水泄漏外溢厂区外，可采样封堵气囊封堵外部雨污水管道，防止事故废水排入周边河流。

### 7.8 应急事故池

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY08190-2019）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨污水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

$V_1$ —最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， $\text{m}^3$ （本项目  $V_1$  取  $0.05\text{m}^3$ ）；

$V_2$ —在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少 2 个）的喷淋水量， $\text{m}^3$ ；

本项目消防废水考虑主厂房火灾事故情形，企业火灾危险性类别按照丙类，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 中耐火等级一、二级工业建筑（厂房丙类）室外消火栓用水量，企业室外消火栓用水量取  $20\text{L/s}$ ；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量，消防栓设计流量以  $10\text{L/s}$  计，2 只消防水枪，即室内消火栓用水量取  $20\text{L/s}$ ；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.2 丙类厂房火灾延续时间按  $3\text{h}$  即  $10800\text{s}$  计算，得

<p>出发生事故时产生的消防废水 <math>V_2=40\times10800/1000=432m^3</math>;</p> <p><math>V_3</math>=发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, <math>m^3</math> (厂区雨水管道全长约 650 米, 内径为 0.6m, 则 <math>V_3</math> 约为 <math>183.69m^3</math> ) ;</p> <p><math>V_4</math>—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, <math>m^3</math>; (本项目 <math>V_4</math> 取 0 <math>m^3</math>) ;</p> <p><math>V_5=10qF</math></p> <p><math>q</math>——降雨强度, <math>mm</math>; 年平均降雨量 1309mm, 年平均降雨日数为 115 天, 故平均日降雨量为 11.38mm。</p> <p><math>F</math>——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 公顷。</p> <p>项目厂区占地面积约 0.07 公顷;</p> <p>则 <math>V_3=10\times11.38\times0.07=7.97m^3</math>。</p> <p><math>V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (0.05+432-183.69) +0+7.97=256.33m^3</math></p> <p>事故池非事故状态下需占用时, 占用容积不得超过 1/3, 并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。</p> <p>厂区拟设一座事故应急池 257m<sup>3</sup>, 以满足容积要求。厂区设置阀门相连, 事故状态下及时关闭雨水排口阀门, 事故废水及消防尾水送至事故池暂存, 然后委托有资质单位处理, 以避免对外环境的污染。禁止事故废水未经检测合格进行拖运处理。</p> <h3>7.9 应急要求</h3> <p>成立应急救援小组, 当发生火灾、爆炸事故时, 根据工艺规程、安全操作规程的技术要求, 应该采取以下应急救援措施:</p> <p>①应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到指定区域集中, 然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施, 如佩戴防护面具, 穿戴专用防护服等。</p> <p>②综合协调组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线; 应急处置组立即负责对发生事故区域外的危险品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施, 并对厂区的人员按综合协调组规定的路线进行疏散; 应急保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。</p> <p>③应急处置组人员应占领上风或侧风阵地。先控制, 后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点, 积极采取统一指挥、以快制快; 堵截火势、防止蔓延; 重点突破、排除险情; 分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时, 应先堵截火势蔓延, 控制燃烧范围, 然后逐步扑灭火势。</p> <p>④对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况, 应按照统一的撤退信号</p>
---

和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。

⑤火灾扑灭后，应急保障组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

⑥当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。

#### 7.10 企业突发性环境事件应急监测方案

事故应急监测将在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与有资质监测公司取得联系，实施事故应急监测。

##### ①突发性大气环境监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，发生泄漏事故和火灾选择非甲烷总烃和 CO 作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子，每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置 1-2 个测点。

当发生泄漏事故和火灾、爆炸事故时，应当通知相关人员及时疏散、撤离，确保健康，尽快启动应急预案，最大限度降低人身及财产损失，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与有资质监测公司等有资质监测单位取得联系，实施事故应急监测。

##### ②水环境监测

表 4-25 水环境污染事故监测方案

监测断面	监测项目	事故类型
厂区雨水排口处	pH、COD、SS、石油类	生产火灾、爆炸事故、泄漏等产生的消防废水

#### 7.11 风险结论

本项目通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效地最大限度防治风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断修编和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险可防控。

#### 7.12 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 及修改单、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	无组织	颗粒物、臭气浓度	加强通风	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界	噪声	基础减震、厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。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项目进行分区防控，化粪池应为简单防渗区，一般硬化即可；车间应为简单防渗区，一般硬化即可；危废仓库、应急池应为重点防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、制订应对各种事故（如丁烷少量泄漏、大量泄漏、直至着火等）的处置方法等，应详细明确。并定期进行演练，形成制度。 3、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 4、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或四周设置地沟等，发生少量泄漏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。 5、厂区应设置一个应急事故池，容积不小于257m <sup>3</sup> 。			
其他环境	<b>A 排污口规范化要求：</b> 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合			

管理要求	<p>“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，按照规范对各排污口设立相应的标志牌。</p> <p>（1）雨水排放口 本项目排水系统按“雨污分流”原则设计。项目依托租赁方设置雨水排放口 1 个，并设置符合规定的环境保护图形标牌，实行排污口立标管理。</p> <p>（2）固定噪声源 固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。厂界设置若干个环境噪声监测点和相应的标志牌。</p> <p>（3）固体废物贮存(处置)场所 各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p><b>B 其他相关管理要求：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于 5 年。</li><li>2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。</li><li>3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。</li><li>4、按照各污染物排放情况设置标识标牌，定期对污染防治措施进行巡检检查，确保设施正常运行，并做好检查台账管理。</li></ul>
------	---

## 六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表单位 (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	非甲烷总烃	0	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	无组织	非甲烷总烃	0	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
		颗粒物	0	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
废水		废水量	0	/	/	/	/	/	/
		COD	0	/	/	/	/	/	/
		SS	0	/	/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	/	/	/	/
		TP	0	/	/	/	/	/	/
		TN	0	/	/	/	/	/	/
一般工业固 体废物		生活垃圾	0	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
		流转钢瓶	0	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
		废包装材料	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		边角料、废料、不合格品	0	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
危险废物		废润滑油	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废抹布	0	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

	废油桶	0	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废活性炭	0	/	/	16.002	/	16.002	+16.002
	空压机含油废液	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	叉车废电池	0	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

**附图:**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目与南通市环境管控单元图位置关系图
- 附图 5 项目与崇川区环境管控单元关系图
- 附图 6 项目周边水系图
- 附图 7 项目与市北新城规划关系图
- 附图 8 国土空间控制线规划图
- 附图 9 《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）国土空间规划分区图**
- 附图 10 南通市国、省、市考断面位置图
- 附图 11 环境应急设施分布图
- 附图 12 南通市主城区声环境功能区划图
- 附图 13 雨污水、事故废水收集排放管网示意图

**附件:**

- 1、 备案证
- 2、 营业执照
- 3、 法人身份证
- 4、 房产证
- 5、 厂房租赁合同
- 6、 全本公示截图
- 7、 现场踏勘记录
- 8、 环评合同
- 9、 委托书
- 10、 承诺书
- 11、 申请
- 12、 授权按委托书
- 13、 危废处置承诺
- 14、 排水管网许可证及补充协议
- 15、 资质页、营业执照、工程师证、社保证明