

# 建设项目环境影响报告表

## ( 污染影响类 )

项目名称： 南通立业塑料制品有限公司年产  
3万吨塑料粒子新建项目

建设单位（盖章）： 南通立业塑料制品有限公司

编制日期： 二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目建设工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	48
附表.....	49

### 附图

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目与生态红线位置图
附图 3 海门区总体规划图
附图 4 项目周边 500 米概况图
附图 5 建设项目平面布置图
附图 6 项目所在厂区位置图
附图 7 项目所在园区位置图
附图 8 建设项目三区三线分布图

### 附件

附件 1 营业执照
附件 2 登记信息表
附件 3 备案证
附件 4 房产证
附件 5 租赁协议
附件 6 海川水务批复
附件 7 正余机器人小镇规划环境影响报告书的审查意见
附件 8 环评委托书
附件 9 环评编制内容确认声明
附件 10 环评合同
附件 11 声环境现状监测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	南通立业塑料制品有限公司年产 3 万吨塑料粒子新建项目		
项目代码	2407-320684-89-01-330257		
建设单位联系人	朱修来	联系方式	13701992262
建设地点	江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号		
地理坐标	(121 度 20 分 45.268 秒, 32 度 4 分 8.382 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用 业 42 非金属废料和碎屑加工处理 422 废塑料
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	海门区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海行审备(2024) 530 号
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	3 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, 租用面积 2413m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《海门市正余镇总体规划(2013-2030)》(2018调整) 审批部门:南通市海门区人民政府		
规划环境影响评价情况	规划:《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书》 审批机关:南通市海门生态环境局 审批文件名称及文号:《关于南通市海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编的审查意见》通海环发(2023) 42 号		

## 1、与《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）相符性分析

第一产业发展目标：生产性农业主要服务于上海和江苏省，建成上海的农副产品供应、集散和加工基地；服务型农业主要服务于南通、海门及其他周边地区，建成周边地区的农业观光和休闲体验服务基地，远期可考虑服务上海。发展措施：（1）立足生产，推进集散贸易，发展农副产品加工业，建成江苏省菜篮子基地；（2）发展规模经营，鼓励家庭农场模式；（3）整合游憩资源，拓展服务型农业，开发农业观光体验园。

第二产业发展目标：构筑先进装备制造产业集群，力争成为长三角全球性先进制造业中心的组成部分。发展措施：（1）扩大产业规模，促进产业集群的形成；延长产业链、提升科技含量和产品附加值；在汽车零配件、机电设备、通风设备、新材料现状四大主导产业基础上，努力构筑包括中高端汽配、智能机电、通风设备制造、轨道交通配套产业等在内的先进装备制造业产业集群；同时大力发展新材料产业和农副产品加工产业。（2）与上海相关工业园区合作共建产业园；（3）工业在空间上集聚，建设工业园区，产城融合。

第三产业发展目标：依托现有的区域性商贸服务设施建设通东地区商贸服务基地；依托多样的休闲资源和宗教文化资源建设通东地区休闲娱乐服务基地。发展措施：（1）利用通吕运河发展散货转运和现代物流业，建设散货转运码头；引进商业综合体，提升镇区公共服务建设水平，建设通东商贸服务基地；（2）整合自然和文化景观资源，建设通东休闲娱乐服务基地；（3）加快信息化建设，建设服务外包产业基地。

本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，不违背《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）中第二产业发展目标。

## 2、与《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书》相符性分析

根据《海门区正余镇机器人小镇规划环评》，正余镇总面积62.72平方公里，规划定位：融合传统与现代，体现文化与科技，集智能制造、智慧研发、智能体验于一体，实现镇区、园区、景区“三区联动”发展。打造江苏省第一个机器人特色小镇，智慧科技型小镇样板、全国机器人产业标杆，成为“产城人文智”五位一体的特色小镇发展典范。

产业定位：机器人研发制造、汽车配件、建筑装备、非金属制品、金属制品、机械制造等。

产业发展引导：核心零部件的生产作为技术支撑，应努力实现技术智能化、标准规范化。振康、臣昊、固高等龙头企业为核心零部件生产提供机器人研发智慧产业中心、机器人产品研发实验室、机器人科技体验展示等支撑平台。“核心零件生产-技术研发”充分

利用振康机械减速机发展基础，结合政府一系列支持政策，大力发展战略升级，进行机器人机械臂等本体的智能化、适用性等功能技术提升。以机器人的研发和制造作为生产核心，实现机器人平台开发、机器人应用开发、机器人组装、机器人检测、机器人系统集成等的融合与发展。“本体生产-下游拓展”，通过下游市场调研，系统化架构下游延展体系，针对不同群体定制化反馈设计。根据市场需求，形成独特的销售与服务、机器人应用、机器人旅游体验产业发展。“工业机器人展示游”，该路径现在机器人科技园已经开放了部分生产流程，让游客能参与体验。“服务机器人体验游”，即通过展示机器人产业的研发场景与科技水平，通过体验方式体会机器人科技文化，机器人智能化展示与“民风民俗”的风貌特色通过小镇客厅的形式陈列，并配有相关体验项目，在参观和体验的同时达到文化认可的作用。

本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不违反机器人小镇的产业定位。

对照《海门区正余镇机器人小镇规划环评》中入区项目限制、禁止类清单，进行相符合性说明：基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出范围内禁止、限制等差别化要求，对区内产业发展和项目准入进行指导和约束，与本项目有关的产业类别负面清单详见表 1-1。

**表 1-1 园区产业发展生态环境准入清单一览表**

类别	准入清单、控制要求		相符合性分析	是否相符
空间布局约束		1、落实生态红线管控要求； 2、提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目； 4、建设不少于 15 米宽的防护隔离带，并将产生酸性气体和异味气体的企业布设在远离集镇等人口集聚的敏感点的片区；区内主要道路两侧，地块红线退让道路红线的地方，除了布置必要的公共设施外以绿化为主。	本项目位于机器人小镇内，不涉及生态红线； 本项目废气经处理后能够达标排放； 本项目周边 15 米范围内无敏感点。	相符
产业准入要求	优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目； 3、保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。	本项目属于非金属废料和碎屑加工处理	相符
	禁止引入	1 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（不可替代的除外）； 2、禁止化工、印染类项目； 3 禁止印刷线路板类项目； 4 电镀企业及排放第一类污染物废水的企业； 5 落后生	本项目不属于禁止引入类	相符

		产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目； <sup>6</sup> 属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； <sup>7</sup> 其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。		
环境风险防控		1、属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。	本项目建成后编制应急预案，进行应急演练，能够防范环境污染事故。	相符
资源利用效率要求		1、规划用地规模为 345.43 公顷，其中城市建设用地 332.28 公顷，规划期内城市建设用地应不突破该用地规模要求； 2、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不属于城市建设用地，且不采用高污染燃料和设施	相符

表 1-2 园区审查意见相符合性分析

园区审查意见要求	相符合性分析	是否相符
坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位、发展规模。	本项目租赁南通博力重工科技有限公司现有厂房，符合国土空间规划、规划布局。	相符
严格执行项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，及江苏省、南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，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，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目能源为电能，能耗、物耗和水耗均较低。	相符
严格空间管控，优化区内空间布局。不符合国土空间规划的土地、永久基本农田、生态管控区等在调整到位前，严禁各类开发建设活动。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边敏感区等空间的防护，优化园区周边的用地布局，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于机器人小镇内，周边 50 米范围内有居民。	相符
严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，结合区域总量控制要求，严格控制排放重金属、新污染物等生产规模，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	本项目废气经过处理达标后排放，无废水产生，采取防渗措施后，无地下水、土壤污染途径。	相符
完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强涉重污染物、恶臭污染物、酸性废气、挥发性有机物、新污染物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	本项目废气经过处理达标后排放；固废收集后妥善处置。	相符
健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。严格落实园区环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。	本项目制定污染源监测计划，建成后落实监测计划。	相符

	<p>健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。尽快落实三级环境防控体系建设，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，提升园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，尽快编制并园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展演练。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。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。</p> <p>综上，项目建设符合海门区正余镇的选址和规划要求。</p>	<p>本项目建成后会制定突发环境事件应急预案并按规定备案，并定期开展演练。</p>	<p>相符</p>
其他符合性分析		<p><b>1、与“三线一单”相符性</b></p> <p><b>(1) 与生态保护红线的相符性</b></p> <p>①与国家级生态保护红线管理的相符性分析</p> <p>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)中“江苏省国家级生态保护红线规划”，距离项目最近江苏省国家级生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区，最近距离约为 29km，建设项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，不属于海门长江饮用水水源保护区范围内。因此，项目符合《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)的相关要求。</p> <p>②与地方生态保护红线管理的相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》及《南通市海门区 2024 年度生态空间管控区域调整方案》中海门生态空间管控区域，距离项目最近的生态空间管控区为通吕运河(海门市)清水通道维护区，最近距离约为 0.338km，通吕运河(海门市)清水通道维护区的范围为：海门区境内通吕运河及两岸各 500 米(其中四甲镇、正余镇以及包场镇部分区域两岸各 20 米)，扣除正余镇正余大桥以及包场镇新余大桥和天西大桥区域。建设项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，不属于通吕运河(海门市)清水通道维护区管控区内。因此本项目建设符合《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》中相关要求。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线相符性</b></p> <p>环境空气：根据《南通市 2023 年环境状况公报》，海门区大气环境 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 168 微克/立方米，超标，为非达标区。</p> <p>水环境：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</p>	

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。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。

地下水：2023 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质达 III 类的 6 个，满足 IV 类标准的 14 个，水质为 V 类的 3 个，分别占比 26.1%、60.9%、13.0%，与 2022 年相比，地下水水质总体有所好转，IV 类及以上水质占比为 87.0%，增加 13.3 个百分点，相应 V 类比例减少 13.3 个百分点。

声环境：2023 年，南通市区声环境功能区昼间测次达标率为 93.8%，夜间测次达标率为 64.6%，与 2022 年相比，市区功能区噪声昼间测次达标率下降 4.1 个百分点，夜间测次达标率下降 10.4 个百分点。四县（市）及海门区各类功能区噪声昼间总测次达标率为 100%，夜间总测次达标率为 98.7%，相比 2022 年各类功能区声环境质量基本保持稳定。

土壤环境：2023 年南通市共监测 96 个国家网土壤环境监测点，包括 88 个基础点和 8 个背景点，均为耕地类型，土壤环境质量状况总体良好。与“十三五”期间相比，土壤环境质量未发生显著变化。

本项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线相符性

项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，属于非金属废料和碎屑加工处理，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源依托市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目排水接管至南通海川水务有限公司集中处理，废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内，能满足本项目的排水要求。

### （4）与环境准入负面清单相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》中的要求，本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，属于非金属废料和碎屑加工处理，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此，符合环境准入条件。具体管控要求对照详见下表。

表1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析

序号	管控条款	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和	本项目位于南通市海门区正余镇	相符

	河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	桥闸村六组 56 号，不在自然保护核心区、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	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、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56号，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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共利益的防洪护岸、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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56号，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、改设或扩大排污口。	本项目生活污水接管至南通海川水务有限公司，故不存在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口的情况。	相符
7	禁止在一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建项目除外。	本项目不属于化工项目；不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为非金属废料和碎屑加工处理，故不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工行业。	相符
11	禁止新建、扩建、法律法规政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为非金属废料和碎屑加工处理，不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符
对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》中的要求，本项目位于南通			

市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，属于非金属废料和碎屑加工处理，具体管控要求对照详见下表。

**表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》相符合性分析**

序号	管控条款	相符合分析	相符合
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。	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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，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。	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水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符

7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1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1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	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
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	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
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	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
14	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。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组56号，属于长江流域，不属于太湖流域。	相符
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	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
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎项目。	相符
18	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
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。	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	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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

### (5) 与“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控管理暂行办法》(通政办发〔2022〕55号)、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发〔2021〕85号)，本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组56号，位于正余机器人小镇内，为重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目各工艺废气经有效收集处理后达标排放，对周围环境空气质量影响不大，不会降低当地环境质量功能，符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控管理暂行办法》、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。建设项目与南通市生态红线位置关系见附图5。

①对照《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)，本项目与其相符性分析具体如下表。

表1-4 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	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。	本项目位于正余机器人小镇内，为重点管控单元，须执行重点管控要求。	相符
	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。	本项目选址不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目距离长江岸20.5km，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。	相符
	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。	本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
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	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，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。	本项目总量在海门区范围内平衡，不突破区域排放总量。	相符

环境 风险 防控	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。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤等重点企业。	相符
	加强饮用水水源保护二优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符

②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）相符性分析

表 1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	空间布局：进一步优化各分区的功能定位和产业结构，加快推进开发区内产业集聚和转型升级。统筹开发区内现有金属加工及制品、电子机械等产业的布局，进一步优化中心商务城用地布局，优化、整合滨江工业城各工业园区产业发展方向与结构，减缓对区域人居环境、水环境的影响。	本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，为非金属废料和碎屑加工处理，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
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目总量在海门区范围内平衡，不突破区域排放总量。	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。	园区已落实。 本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并加强应急演练，建立完善的应急响应机制。	相符
	2.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。	本项目不产生工业废水，生活污水接管至南通海川水务有限公司处理，无需监测地表水；本项目不存在地下水、土壤污染途径，无需监测地下水、土壤； 本项目 1#排气筒每年监测一次，2#排气筒每半年监测一次，无组织废气每年监测一次。	相符
	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。	本项目拟按照《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》的通知(苏环办〔2024〕16号)要求建成一个 15m <sup>2</sup> 的危废仓库，危险废物经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。	相符
资源开发效率要求	1.结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化开发区内能源结构，提升水资源、能源利用效率。引进项目的生产工艺、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。	本项目所使用的能源主要为电能和水，物耗及能耗水平较低。 本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量。	相符

	<p><b>2</b>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料的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目不涉及	相符
③与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发[2021]85号）相符合性分析			
<p>对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发[2021]85号），海门区全区共划定环境管控单元 54个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56号，属于机器人小镇，为重点管控单元。对照海门区重点管控单元管控要求，具体分析如下表。</p>			
<p><b>表 1-6 与南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符合性</b></p>			
管空类别	重点管空要求	相符合分析	相符合
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《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》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3.根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5.落实《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》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p>	本项目不占用生态空间管控区域，本项目不属于化工企业，不属于涉重项目。	相符

	污染物排放管控	<p>1. 加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化硫排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《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》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《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》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4. 2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在区域内平衡。	相符
	环境风险防控	<p>1. 落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020 年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2. 根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3. 根据《海门市重污染天气应急预案（2020 年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故满足环境风险管理的相关要求。	相符
	资源开发效率要求	<p>1. 到 2025 年，海门区用水总量控制在 3.1 亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在 16 立方米内；燃煤总量控制在 30 万吨以内，其中非电行业燃煤量为 0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在 0.2tce/万元以下。</p> <p>2. 落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3. 根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为III类燃料禁燃区；其他行政区域内为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4. 实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5. 根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在 50%以下。</p>	本项目生产过程中使用电能，属于清洁能源，不使用高污染原料，故符合禁燃区的相关要求。	相符
		<p>④与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）的相符性</p> <p>本项目位于南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，对照江苏省生态环境管控单元图，</p>		

本项目位于重点管控单元内，本项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符合性分析如下：

**表 1-7 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符合性分析**

管控类别	重点管控要求	相符合性分析	相符合性
空间布局约束	<p>1.按照《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)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管理制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如 无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	根据前文分析,本项目不在生态保护线范围内;本项目为C4220非金属废料和碎屑加工处理,不属于石化项目、不属于钢铁项目,不在保护区内。	相符
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2025 年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%。主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和 VOCs 协同减排,推进多污染物和关联区域连防联控。</p>	本项目废气、废水经预处理后达标排放;本项目不排放二氧化碳、氮氧化物; VOCs 经处理后达标排放。	相符
环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管理。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管理。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险防控。	相符

	力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目为C4220 非金属废料和碎屑加工处理，土地性质为工业用地；生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。	相符
<b>⑤与《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035 年）国土空间规划分区图、市域重要控制线规划图相符合性分析</b>			
<p>通过《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035 年）国土空间规划分区图、市域重要控制线规划图进行叠图分析，本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，在城镇开发边界内，符合“三区三线”，详见附图 8。</p>			
<p>综上所述，本项目与《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）、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发[2021]85 号）中要求相符。</p>			
<h2>2、与相关政策相符合性分析</h2> <h3>（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》相符合性分析</h3> <p>本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁、电解铝、石化、化工、玻璃、焦化等“两高”行业，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）文件相符。</p> <h3>（2）与《市委办公室市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展指导意见〉的通知》通办〔2024〕6 号相符合性分析</h3> <p>本项目产品为塑料粒子，属于非金属废料和碎屑加工处理。</p> <p>为贯彻落实习近平生态文明思想，认真做好碳达峰、碳中和工作，根据《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发〔2020〕28 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“产业强链”三年行动计划（2021-2023 年）》（苏政办发〔2020〕82 号）等文件精神，进一步加大污染减排力度，扎实推进纺织印染、装备制造、船舶海工等六个重点行业绿色发展。</p> <p>本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，不属于文件中要求的重点行业，本项目生产过程废气、噪声及固废均有效处置，因此，本项目与《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。</p> <h3>（3）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 1197 号）</h3>			

**相符性分析**

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：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。本项目生产过程产生的有机废气经三级活性炭吸附装置处理后达标排放，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>(一) 项目由来</b> <p>南通立业塑料制品有限公司成立于 2024 年 6 月 12 日，拟投资金额共 3000 万元，租赁南通博力重工科技有限公司现有厂房，约 2413 平方米，购置破碎机、挤出机、切粒机等设备，建设年产 3 万吨塑料粒子新建项目。项目建成后可形成 3 万吨塑料粒子的生产规模，本项目使用的原料源自上海金桥再生资源市场经营管理有限公司、苏州市海润再生物资回收有限公司等固定收购点。</p> <p>本项目定员 15 人，3 班制（24h）生产，年工作天数 330 天，不设食宿。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的相关规定，该项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 非金属废料和碎屑加工处理 422 废塑料”，需编制环境影响报告表。受项目建设单位委托，我单位承担该项目环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制本项目的环境影响报告表。</p>			
	<b>(二) 项目组成</b>			
	<b>表 2-1 项目基本组成情况一览表</b>			
	类别	工程名称	建设内容及规模	备注
	主体工程	生产车间	一层 2413m <sup>2</sup> 、高 12m；	布置三条平行生产线
	储运工程	成品区	100m <sup>2</sup>	位于生产车间西北区域
		原料区	100m <sup>2</sup>	位于生产车间西南区域
	公用工程	给水	3173t/a	来自市政水管网
		排水	生活污水经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司，接管量为 158.4t/a。	本项目污水总排放口接入市政污水管网； 本项目不单独设置污水排放口监测口
		供电	335.23 万 kw·h/a	由市政电网供给
	环保工程	废气	破碎废气经上方集气罩收集，风量为 11000m <sup>3</sup> /h，进入布袋除尘器处理后，通过 1#15 米高排气筒排放；挤出废气经上方集气罩收集，风量为 10000m <sup>3</sup> /h，进入三级活性炭吸附装置处理后，通过 2#15 米高排气筒排放。	
		废水	生活污水	化粪池 接管至南通海川水务有限公司
		噪声	采用低噪声设备、隔声、减振	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
		固废	危废仓库	15m <sup>2</sup> 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
			一般固废仓库	10m <sup>2</sup> 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			垃圾桶	暂存生活垃圾，每日清运 /

依托工程	污水排放口	依托南通博力重工科技有限公司现有的污水排放口 DW001，具体位置见附图六。	污水排放口环保责任主体为南通博力重工科技有限公司，不单独设监测口。南通博力重工科技有限公司废水为生活污水，已申请排污许可证。
	雨水排放口	依托南通博力重工科技有限公司现有的雨水排放口 YS001，具体位置见附图六。	雨水排放口环保责任主体为南通博力重工科技有限公司，不单独设监测口。南通博力重工科技有限公司废水为生活污水，已申请排污许可证。

### (三) 产品方案、主要原辅料、设备

#### 1、产品方案

主要产品见下表。

表 2-2 产品方案表

序号	产品内容	规格	设计能力 (万吨/年)	年运行时数 (h/a)	备注
1	PS 粒子	粒径 2mm, 长度 3mm	3	2640	/

#### 2、主要原辅料

拟建项目主要原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	组分/规格	单位	年用里	最大储存量	备注
1	废聚苯乙烯泡沫	/	万吨/年	3	0.05	压块状
2	包装袋	/	吨/年	1	0.5	/

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
废聚苯乙烯泡沫	聚苯乙烯(Polystyrene, 缩写PS)，是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是 $(CsHs)_n$ 。它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于100°C的玻璃转化温度，因此经常被用来制作各种需要承受开水的温度的一次性容器，以及一次性泡沫饭盒等。由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物。聚苯乙烯玻璃化温度80~105°C，非晶态密度1.04~1.06g/cm <sup>3</sup> ，晶体密度1.11~1.12g/cm <sup>3</sup> ，熔融温度240°C。导热系数30°C时0.116 瓦/(米·开)。通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度0~70°C，但脆，低温易开裂。此外还有全同和间同以及无规立构聚苯乙烯。全同聚合物有高度结晶性，间同聚合物有部分结晶性。	易燃	无毒

#### 3、主要生产单元、设施设备

表 2-4 主要生产单元、设施设备名称一览表

序号	设备名称	型号规格	数量(台)	备注
1	破碎机	2t/h	4	3 用 1 备

2	挤出机	85 双螺杆、325 单螺杆	4	3 用 1 备，两种型号各 2 台
3	切粒机	1.2t/h	4	3 用 1 备
4	冷却塔	60t/h	1	/
5	空压机	BK18-8G	1	18.8KW

#### 设备与产能匹配性分析

本项目有 3 组挤出造粒机组，每天工作 24h，年生产天数 330d，每套设备最大产能约为 1.3t/h，则挤出造粒机组设计产能约为 30888t/a，项目造粒量约为 30000t/a。因此，本项目生产设备的配置符合企业生产规模的需求。

#### (四) 水平衡

本项目用水为生活用水、冷却用水，废水为生活污水、冷却水循环使用不外排，定期补充。项目水平衡图见图 2-1

##### ①生活用水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，最高日生活用水定额采用 30~50L/(天\*班)，本次评价取 40L/(天\*班)，本项目职工人数 15 名，年工作 330d，年用水量约 198t，排放系数按 80%计，则排放生活污水约 158.4t/a。生活污水通过化粪池处理后，排入污水管网，进入南通海川水务有限公司集中处理，尾水达标排放。

##### ②冷却用水

本项目挤出工序搭配一台冷却塔使用，属于间接冷却，冷却塔冷吨为 60t/h，根据企业提供资料，冷却塔处理水量为冷吨的 0.781，约为 46.86t/h，每天运行 24h，总计循环水量约为 371131t/a，损耗量以 8%计，则损耗水量约为 2970t。冷却塔水实时补充，配置一个 5t 的冷却水箱，则本项目冷却用水 2975t/a。不外排。

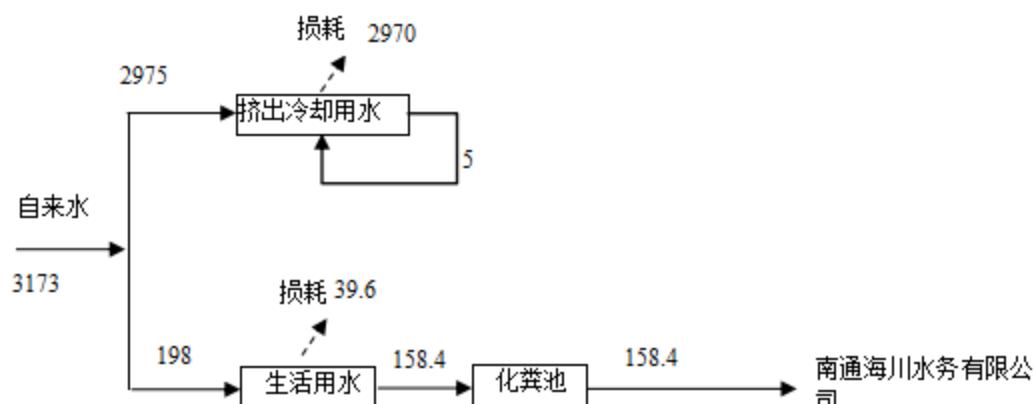
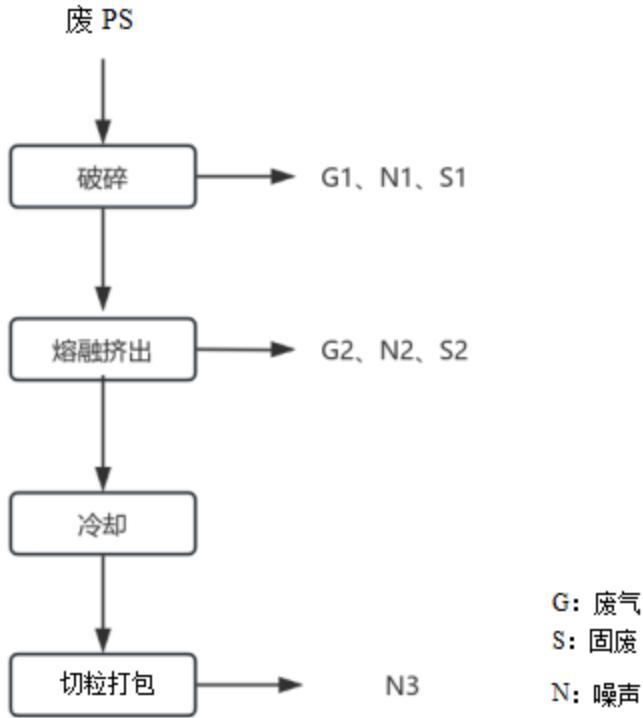


图 2-1 水平衡图

	<p><b>(五) 职工人数及生产制度</b> 项目需要劳动定员 15 人，采用 3 班制，每班工作 8 小时，全年工作 330 天。</p> <p><b>(六) 项目平面布置</b> 本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，厂房共 1 层，车间内自西向东设置三条生产线，其余空间为原料区和成品区。 本项目租赁南通博力重工科技有限公司现有厂房，本项目在厂区相对位置图见附图六。 本项目东侧为南通力驰复合材料有限公司，北侧为岸南西路及厂房，南侧为南通科博莱工艺品有限公司，西侧为桥闸村六组居民区。 项目区平面布置图详见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、主要工艺流程图：</b></p>  <pre>     graph TD       A[废 PS] --&gt; B[破碎]       B --&gt; C[熔融挤出]       C --&gt; D[冷却]       D --&gt; E[切粒打包]        B -- "G1, N1, S1" --&gt; F[G1, N1, S1]       C -- "G2, N2, S2" --&gt; G[G2, N2, S2]       D -- "N3" --&gt; H[N3]   </pre> <p style="text-align: right;"> <b>G:</b> 废气  <b>S:</b> 固废  <b>N:</b> 噪声   </p> <p><b>2、工艺流程简述：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>破碎：将外购的压块聚苯乙烯通过人工投放到破碎机中进行破碎。此次过程产生颗粒物 G1、噪声 N1、收集粉尘 S1。</li> <li>熔融挤出：破碎后的聚苯乙烯通过传送带（传送带保持密闭）进入挤出机上方的料斗进行挤出（温度控制在 180~200℃）。此过程产生有机废气 G2、噪声 N2、废活性炭 S2</li> <li>冷却：挤出后的塑料条进入冷却水槽降温到常温。冷却水循环使用。</li> </ol>

	<p><b>4、切粒打包：</b>成型塑料条进入带孔槽的切粒机切成设置好的粒径(2mm)大小颗粒，该过程利用剪切力将塑料条切断，不会产生粉尘，再打包入库。此过程产生噪声 N3。</p> <p>其他产污环节：</p> <p>员工生活中产生生活污水和生活垃圾，布袋除尘器产生的废布袋、设备维护过程中产生的废机油、废机油桶和含油抹布及手套、空压机含油废水。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁厂房，暂未发现与本项目有关的原有环境污染问题。

### 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	(一) 大气环境					
	1、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（污染影响类）（试行）》，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。本项目所在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，项目所在区域为不达标区。评价基准年选择2023年为评价基准年，根据2023年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表3-1 大气环境质量现状监测</b></p>					
	污染物	年评价指标	结果 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	20	40	50	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	45	70	64	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	27	35	77	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	168	160	105	超标
<p>由上表年度综合评价表明，2023年海门区环境空气质量中O<sub>3</sub>超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>均达到二级标准。因此判断海门地区环境空气质量不达标。具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2024年大气污染防治工作计划》。</p> <p>根据“关于印发《海门区2024年大气污染防治工作计划》《海门区2024年水生态环境保护工作计划》《海门区2024年土壤和地下水污染防治工作计划》和《海门区2024年农村环境整治工作计划》的通知”(海指办(2024)30号)以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤</p>						

炭消费总量进行严格控制，有序淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、水泥和焦化、铸造、垃圾烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

## （二）地表水环境

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。

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。

## （三）声环境

根据项目所在地声环境功能区划，本项目所在区域为环境噪声2类功能区，厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；项目周边的敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，根据青山绿水（南通）检验检测有限公司（监测时间：2024年7月16日昼间、监测报告（TQHH240015），监测时间：2024年8月16日夜间、监测报告（TQHH240017），详见表3-2。

表 3-2 项目所在地噪声现状值

监测点位		监测结果（分贝）		标准（分贝）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
桥闸村六组	N1 敏感点	48	43	60	50
	N2 敏感点	49	39.0	60	50
	N3 敏感点	49	38.0	60	50
	N4 敏感点	47	44	60	50

根据监测结果，项目周边敏感点昼夜噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

## （四）生态环境

本项目位于正余镇机器人小镇园区内，且用地性质为工业用地，故不涉及生态环境影响。

	<p><b>(五) 电磁辐射</b> 本项目使用的设备和工艺皆不涉及电磁辐射。</p> <p><b>(六) 地下水、土壤环境</b> 本项目为塑料粒子生产企业，主要工艺为熔融挤出，采取分区防渗后，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，暂不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																													
<b>环境 保护 目 标</b>	<p><b>(一) 大气环境</b> 本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，根据现场勘查，环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">空气环境</td> <td>桥闸村六组</td> <td>25 户，约 80 人</td> <td rowspan="8">环境空气二类区</td> <td>西</td> <td>27~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村二十组</td> <td>7 户，约 20 人</td> <td>西北</td> <td>429~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村五组</td> <td>3 户，约 11 人</td> <td>西南</td> <td>155~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村四组</td> <td>60 户，约 190 人</td> <td>南</td> <td>235~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村三组</td> <td>26 户，约 81 人</td> <td>东南</td> <td>299~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村二组</td> <td>12 户，约 34 人</td> <td>东南</td> <td>460~500</td> </tr> <tr> <td>桥闸村一组</td> <td>8 户，约 25 人</td> <td>东北</td> <td>378~500</td> </tr> <tr> <td>绍隆寺</td> <td>约 50 人</td> <td>西南</td> <td>134~500</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	空气环境	桥闸村六组	25 户，约 80 人	环境空气二类区	西	27~500	桥闸村二十组	7 户，约 20 人	西北	429~500	桥闸村五组	3 户，约 11 人	西南	155~500	桥闸村四组	60 户，约 190 人	南	235~500	桥闸村三组	26 户，约 81 人	东南	299~500	桥闸村二组	12 户，约 34 人	东南	460~500	桥闸村一组	8 户，约 25 人	东北	378~500	绍隆寺	约 50 人	西南	134~500
	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																								
	空气环境	桥闸村六组	25 户，约 80 人	环境空气二类区	西	27~500																																								
		桥闸村二十组	7 户，约 20 人		西北	429~500																																								
		桥闸村五组	3 户，约 11 人		西南	155~500																																								
		桥闸村四组	60 户，约 190 人		南	235~500																																								
		桥闸村三组	26 户，约 81 人		东南	299~500																																								
		桥闸村二组	12 户，约 34 人		东南	460~500																																								
		桥闸村一组	8 户，约 25 人		东北	378~500																																								
绍隆寺		约 50 人	西南		134~500																																									
<p><b>(二) 声环境</b> 本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，根据现场勘查，50 米范围内声环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 声环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能</th> <th>相对厂址方位</th> <th>距离/m</th> <th>类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">声环境</td> <td rowspan="4">桥闸村六组</td> <td>N1 敏感点</td> <td rowspan="4">居住区</td> <td>西北</td> <td>27</td> <td rowspan="4">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>N2 敏感点</td> <td>西</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>N3 敏感点</td> <td>西南</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>N4 敏感点</td> <td>西南</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	距离/m	类别	声环境	桥闸村六组	N1 敏感点	居住区	西北	27	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	N2 敏感点	西	33	N3 敏感点	西南	33	N4 敏感点	西南	34																		
环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	距离/m	类别																																								
声环境	桥闸村六组	N1 敏感点	居住区	西北	27	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准																																								
		N2 敏感点		西	33																																									
		N3 敏感点		西南	33																																									
		N4 敏感点		西南	34																																									

	<p><b>(三) 地下水环境</b> 本项目厂界外 500m 范围内无地下水保护目标。</p> <p><b>(四) 生态环境</b> 本项目不涉及生态环境保护目标。</p>						
	<p><b>(一) 大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目挤出产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 修改单要求表 5 中标准限值，苯系物、苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值，破碎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 1 限值；本项目非甲烷总烃、苯系物、苯、二甲苯、甲苯、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值，苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新改扩建限值；厂区内外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 标准。具体见下表。</p>						
污染物排放控制标准	<b>表 3-5 大气污染物排放标准</b>						
	排气筒	污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
				最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(Kg/h)		
	DA001	颗粒物	15	20	1	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准  《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 修改单要求表 5 标准  《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	DA002	苯系物	15	25	1.6	/	
		苯		1	0.1	/	
		二甲苯		10	0.72	/	
		非甲烷总烃		60	/	/	
		苯乙烯		20	/	/	
		甲苯		8	/	/	
乙苯		50		/	/		
	臭气浓度	2000	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准		
无组织	颗粒物	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	
	非甲烷总烃	/	/	/	4.0		
	苯系物	/	/	/	0.4		

	苯	/	/	/	0.1	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1中二级新改扩建限值
	二甲苯	/	/	/	0.2	
	甲苯	/	/	/	0.2	
	苯乙烯	/	/	/	5	
	臭气浓度	/	/	/	20	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

## (二) 水污染物排放标准

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后排入污水管网，接至南通海川水务有限公司，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入纵三河。

表 3-7 污水排放标准

污染物名称	项目废水接管标准		污水处理厂尾水排放标准	
	接管标准限值	标准来源	排放标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	500		50	
SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准	10	
氨氮	45		5	
总磷(以 P 计)	8		0.5	
总氮(以 N 计)	70		15	

后期雨水排放管理要求：参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的通知(苏污防攻坚指令〔2023〕71号)，后期雨水应满足以下要求：

- ①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。
- ②后期雨水可直接排放或纳管市政雨污水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。
- ③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。
- ④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，

	<p>检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。</p> <p>⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。</p> <p>⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。</p> <p>⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。</p> <p>⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。</p> <p>本项目雨水纳污河为东边无名小河，水环境功能区类别为Ⅳ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。</p> <h3>（三）厂界噪声排放标准</h3> <p>运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体见下表。</p> <table border="1"> <caption>表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)</caption> <thead> <tr> <th>评价标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类区标准</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> <tr> <td>2 类区标准</td><td>60</td><td>50</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td></tr> </tbody> </table> <h3>（四）固废标准</h3> <p>一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p> <p>危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、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》的通知(苏环办〔2024〕16号)的要求暂存、处置。</p>	评价标准	昼间	夜间	标准来源	3 类区标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类区标准	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
评价标准	昼间	夜间	标准来源										
3 类区标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)										
2 类区标准	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)										

总量控制指标	1、总量控制指标								
	根据分析，本项目污染物总量控制指标如下表：								
	表 3-9 本项目污染物排放汇总表								
	种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
					接管量	外排量			
	废气 (有组织)	颗粒物	11.475	10.90125	0.57375				
		非甲烷总烃	25.839	24.54605	1.29195				
	废气 (无组织)	颗粒物	1.275	0	1.275				
		非甲烷总烃	2.871	0	2.871				
	废水	水量	158.4	0	158.4	158.4			
		COD	0.06336	0.00792	0.05544	0.00792			
		SS	0.0396	0.00792	0.03168	0.001584			
		氨氮	0.005544	0	0.005544	0.000792			
		总氮	0.007128	0	0.007128	0.002376			
		总磷	0.0006336	0	0.0006336	0.00007926			
	固废	危险废物	125.24	/	/				
		一般固废	10.95	/	/				
		生活垃圾	2.475	/	/				
本项目污染物排放总量控制建议指标如下：									
①废气污染物：									
本项目有组织非甲烷总烃排放量为1.29195t/a，有组织颗粒物排放量为0.57375t/a，向海门区生态环境局申请。									
无组织非甲烷总烃排放量为2.871t/a，无组织颗粒物排放量为1.275t/a，向海门区生态环境局申请。									
②废水污染物：									
项目废水为生活污水，废水污染物排放总量在南通海川水务有限公司总量控制范围内平衡，无需申请总量。									
固体废物：本项目固废均得到有效处置，零排放。									
上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门，核准后批复实施。									
2、平衡方案									
本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，实行简化管理。									
根据关于印发《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效能的意见									

（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），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。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物八种。本项目非甲烷总烃和颗粒物，需进行总量指标申请。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁厂房进行生产，施工期主要进行设备安装等，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的设备噪声和装修垃圾。</p> <p><b>1、施工噪声保护措施</b></p> <p>工程施工期噪声主要来自施工装修时机械设备（如电钻、电锯）使用过程产生的噪声，且部分设备噪声值较高，但由于装修噪声属于间歇性噪声，且设备运行时间一般较短，不会持续很长时间，对外界的影响相对较小。</p> <p><b>2、施工固体废物保护措施</b></p> <p>工程施工期主要来自于设备安装产生的装修垃圾，以废钢、废零部件为主，回收外售，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期影响为短期影响，工程施工结束影响也随之结束，在采取有效措施的情况下，施工期产生的噪声和固体废物对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p>本项目废气主要为破碎废气 G1、挤出废气 G2。</p> <p><b>①破碎废气</b></p> <p>本项目在破碎过程中产生颗粒物，本项目原料为 30000 吨 PS。根据《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中干法破碎工段中颗粒物产物系数为 425g/t-原料，因此，本项目产生颗粒物 12.75t/a。</p> <p>本项目颗粒物拟通过集气罩+布袋除尘器处理后由 15 米高 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 95%。故有组织颗粒物产生量为 11.475t/a，有组织颗粒物排放量为 0.57375t/a，无组织颗粒物排放量为 1.275t/a。</p> <p><b>②挤出废气</b></p> <p>本项目挤出时主要原辅料为聚苯乙烯塑料，挤出温度控制在 180℃~200℃左右，聚苯乙烯塑料分解温度在 280℃以上。本项目控制不发生裂解反应的温度条件下，故不会产生大量的裂解单体废气，但仍会产生一定量的有机废气，含有的挥发性有机物种类较多，统称为挥发性有机物，以非甲烷总烃计。本项目另选取苯、苯乙烯、甲苯、乙苯、二甲苯作为特征污染因子。</p> <p><b>③非甲烷总烃</b></p>

参照根据《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》4.2 废弃资源综合利用行业系数手册-4.2.20 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中挤出造粒工段中挥发性有机物产物系数为 957g/t-原料。根据建设单位提供资料，本项目聚苯乙烯塑料使用量为 30000t/a，则产生非甲烷总烃（含苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、二甲苯）的量为 28.71t/a。

#### ②苯乙烯

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期) 中阐述聚苯乙烯在 140℃时即可产生溶熔现象，本项目挤出温度控制在 180℃~200℃，根据文献中表 2 可知，在 200℃时苯乙烯浓度为 0.64mg/m<sup>3</sup>，故每 1 吨聚苯乙烯受热分解产生的苯乙烯约为 0.00064g，项目聚苯乙烯塑料使用量共约 30000t/a，则聚苯乙烯挤出产生的苯乙烯量约为 19.2g/a。因该特征因子产生量极少，故本次评价只进行定性不定量分析。

#### ③甲苯

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期) 中阐述聚苯乙烯在 140℃时即可产生溶熔现象，本项目挤出温度控制在 180℃~200℃，根据文献中表 2 可知，在 200℃时甲苯浓度为 2.28mg/m<sup>3</sup>，故每 1 吨聚苯乙烯受热分解产生的甲苯约为 0.00228g，项目聚苯乙烯塑料使用量共约 30000t/a，则聚苯乙烯挤出产生的甲苯量约为 68.4g/a。因该特征因子产生量极少，故本次评价只进行定性不定量分析。

#### ④乙苯

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期) 中阐述聚苯乙烯在 140℃时即可产生溶熔现象，本项目挤出温度控制在 180℃~200℃，根据文献中表 2 可知，在 200℃时乙苯浓度为 1.06mg/m<sup>3</sup>，故每 1 吨聚苯乙烯受热分解产生的乙苯约为 0.00106g，项目聚苯乙烯塑料使用量共约 30000t/a，则聚苯乙烯挤出产生的乙苯量约为 31.8g/a。因该特征因子产生量极少，故本次评价只进行定性不定量分析。

#### ⑤苯

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期) 中阐述聚苯乙烯在 140℃时即可产生溶熔现象，本项目挤出温度控制在 180℃~200℃，根据文献中表 2 可知，在 200℃时苯浓度为 4.12mg/m<sup>3</sup>，故每 1 吨聚苯乙烯受热分解产生的苯约为 0.00412g，项目聚苯乙烯塑料使用量共约 30000t/a，则聚苯乙烯挤出产生的苯量约为 123.6g/a。因该特征因子产生量极少，故本次评价只进行定性不定量分

析。

⑥二甲苯（间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯）

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期）中阐述聚苯乙烯在 140℃时即可产生熔融现象，本项目挤出温度控制在 180℃~200℃，根据文献中表 2 可知，在 200℃时二甲苯浓度为 15.74mg/m<sup>3</sup>，故每 1 吨聚苯乙烯受热分解产生的二甲苯约为 0.01574g，项目聚苯乙烯塑料使用量共约 30000t/a，则聚苯乙烯挤出产生的二甲苯量约为 472.2g/a。因该特征因子产生量极少，故本次评价只进行定性不定量分析。

#### DA002 废气核算

本项目挤出废气通过集气罩收集，收集效率 90%，通过三级活性炭吸附装置处理，处理效率 95%，然后通过 2# 排气筒排放。

共计产生非甲烷总烃 28.71t/a。总风量为 10000m<sup>3</sup>/h，工作时间以 2640h 计。

非甲烷总烃有组织排放量为 1.29195t/a，有组织排放速率为 0.489375kg/h，有组织排放浓度为 48.9375mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 2.871t/a。

#### ③臭气

①评价方法

生产过程中项目产生废气具有异味。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 4-1，恶臭影响范围及程度见表 4-2。

表 4-1 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	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	无法忍受的强臭味	严重污染

表 4-2 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~20	20~50	50~100
强度	3~4	2~3	0~1

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在污染源下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 级），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 级），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2 级），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，本项目距离最近居民在 50m 内，臭气强度介于 0~1 之间，即“勉强感觉到有气味（检知阈值浓度）——无气味”的程度，项目西边为居民，北边南边东边为其他企业。由此可知，本项目产生的异味气体中有属于恶臭气体的，但产生量极小，对环境的影响较小。

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，车间密闭设置，在各工位上方设置集气罩，提高废气收集效率，废气通过三级活性炭吸附，提高废气处理效率，厂内实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

#### 风量计算：

根据《环境工程设计手册》，排风口设置在污染源上方的排风量核算方式为： $L=kPHu$   
式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 k=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

共 3 台破碎机，每台破碎机上方设置 1 个集气罩，尺寸为 1m×1m，则 P=4m，H=0.4m，  
 $u=0.4\text{m/s}$ 。

根据公式计算可知，破碎废气风量（1#排气筒）= $1.4 \times 4 \times 0.4 \times 0.4 \times 3600 \times 3 = 9676.8\text{m}^3/\text{h}$ ，  
取  $11000\text{m}^3/\text{h}$ 。

共 3 台挤出机，每台挤出机上方设置 1 个集气罩，尺寸为 1m×1m，则 P=4m，H=0.4m，  
 $u=0.4\text{m/s}$ 。

根据公式计算可知，挤出废气风量（2#排气筒）= $1.4 \times 4 \times 0.4 \times 0.4 \times 3600 \times 3 = 9676.8\text{m}^3/\text{h}$ ，  
取  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目废气处理设施设计风量取值均高于理论排风量，可保证废气收集措施效率 90%。

表 4-3 本项目有组织废气产排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染因子	排气量 (废气量) ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	产生状况			收集效率 (%)	治理措施	去除率 (%)	排放状况		
				浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率( $\text{kg}/\text{h}$ )	年产生量 ( $\text{t}/\text{a}$ )				浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率( $\text{kg}/\text{h}$ )	年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1#	破碎废气	颗粒物	11000	395.182	4.347	11.475	90	集气罩+布袋除尘	95	19.75	0.2173	0.57375

2 #	挤出废气	非甲烷总烃	10000	978.75	9.7875	25.839	90	集气罩+三级活性炭吸附	95	48.9375	0.489375	1.29195
-----	------	-------	-------	--------	--------	--------	----	-------------	----	---------	----------	---------

表 4-4 本项目无组织废气产排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
车间	非甲烷总烃	2.871	96	25	12
	颗粒物	1.275			

## 2、废气非正常排放情况

表 4-5 本项目废气非正常排放情况

非正常工况	废气源废气产生情况		持续时间 (h)	非正常工况排放情况			处理效率	发生频次	应对措施
	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	kg/次 (最大)			
二级活性炭吸附装置发生故障时, 故障时间 1h	非甲烷总烃	978.75	1	978.75	9.7875	9.7875	0	1 次/年	设施停止工作, 对设备进行维修
	颗粒物	395.182		395.182	4.347	4.347			

## 3、废气排气口基本情况

表 4-6 本项目废气排气筒基本情况

编号及名称	污染物	类型	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃
			东经	北纬			
1#	颗粒物	一般排放口	121.345872	32.069079	15	0.5	25
2#	非甲烷总烃		121.345871	32.069076	15	0.5	25

## 4、废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)“附录A 表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目破碎废气采用布袋除尘、挤出废气采用三级活性炭吸附为可行技术。

#### A、布袋除尘器

布袋除尘器的治理原理：含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上升入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

#### B、三级活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。本项目采用蜂窝状活性炭。

本项目三级活性炭吸附设计参数参照《环境工程技术手册 废气处理篇》(2013年版)。活性炭吸附原理见下图 4-1，活性炭装置具体参数见表 4-7。

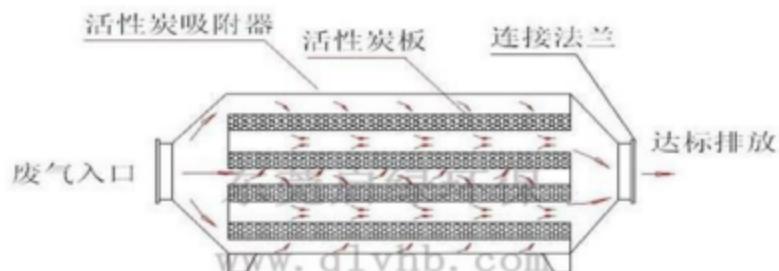


图 4-1 活性炭吸附原理图

表 4-7 活性炭吸附装置参数

序号	名 称	技术参数	南通市生态环境局关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知要求	HJ2026-2013 要求
1	有机废气净化方式	活性炭吸附处理	/	/
2	风量	10000m <sup>3</sup> /h	/	/
3	废气温度	≤40℃	/	/
4	活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/	/
5	炭层规格	2m×2m×0.3m	/	/
6	层数	4 层	/	/
7	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/
8	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900~1600	≥750	≥750
9	孔体积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.63	/	/
10	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.55	/	/
11	碘值 (mg/g)	≥800	≥800	/
12	灰分	5%-8%	≤15%	/
13	停留时间 (s)	1.38	>1	0.5-2.0
14	气流速度 (m/s)	0.868	<1.2	≤1.20
15	填充量 (t)	7.92t	≥1000	/
16	活性炭风阻力	500pa	/	/
17	设计处理效率	95%	/	/
气流速度计算：				
气流速度=风量/炭层横截面积=(10000/3600)/2/2=0.694m/s				
停留时间计算：				
活性炭吸附停留时间=炭层厚度/(气流速度)=1.2/0.694=1.729s				
活性炭更换周期根据《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》进行计算，计算公式如下：				
$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$				
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>;  
 $Q$ —风量, 单位 m<sup>3</sup>/h;  
 $t$ —运行时间, 单位 h/d。

本项目挤出废气经集气罩收集后再进入三级活性炭装置, 活性炭吸附的有机废气量为 24.54705t/a, 2#排气筒活性炭吸附装置活性炭总装填量约 7920kg, 活性炭削减的 VOCs 浓度 375.432mg/m<sup>3</sup>, 动态吸附量 10%, 风量 10000m<sup>3</sup>/h, 运行时间 24h/d, 则更换废活性炭周期约为 26d。

根据分析, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.2m/s”的要求, 活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s, 符合吸附工程设计要求; 满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“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; 选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g, 灰份不高于 15%, 比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g, 四氯化碳吸附率不低于 40%, 堆积密度不高于 0.6g/cm<sup>3</sup>)”, 更换周期不超过 3 个月, 符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

#### **活性炭填充量计算:**

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度=2m×2m×0.3m, 装置内放 4 层, 活性炭密度为 0.55g/cm<sup>3</sup>。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度

$$=2\times2\times(0.3\times4)=4.8\text{m}^3$$

经计算, 单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.55×4.8=2.64 t

#### **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开车过程中, 应先运行废气处理装置, 后运行生产装置。
- ④停车过程中, 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。
- ⑤检修过程中, 应与停车的操作规程一致, 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。

⑥加强对风机等环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦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保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

## 5、废气达标分析

表 4-8 本项目有组织废气达标情况一览表

排气筒	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
1#	颗粒物	19.75	0.2173	20	1	达标
2#	非甲烷总烃	48.9375	0.489375	60	3	

由上表可知，采取措施后，全厂废气可达标排放。

## 6、监测计划

排污单位可根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，在生产运行阶段开展监测。本项目废气监测计划具体见表 4-9。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划，具体见下表 4-10。

表4-9 本项目废气污染源监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气	有组织	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、苯、苯系物、二甲苯、甲苯、乙苯、臭气浓度	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 修改单要求、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、苯、苯系物、二甲苯、甲苯、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	

表4-10 本项目废气验收监测方案

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气	有组织	1#排气筒	颗粒物	2 天×3 次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、苯、苯系物、二甲苯、甲苯、乙苯、臭气浓度	2 天×3 次/天	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 修改单要求、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》

					(GB14554-93)
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、苯、苯系物、二甲苯、甲苯、臭气浓度	2 天×3 次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂区内	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	

## 7、大气环境影响结论

综上所述，在全面落实环保措施的前提下，本项目废气可实现达标排放，对周边环境质量影响可以接受，不会降低周边大气环境质量等级。

## （二）废水

### 1、废水源强

本项目用水为生活用水、冷却用水，废水为生活污水、冷却水循环使用不外排，定期补充。

#### ①生活用水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，最高日生活用水定额采用 30~50L/(天\*班)，本次评价取 40L/(天\*班)，本项目职工人数 15 名，年工作 330d，年用水量约 198t，排放系数按 80%计，则排放生活污水约 158.4t/a。生活污水通过化粪池处理后，排入污水管网，进入南通海川水务有限公司集中处理，尾水达标排放。

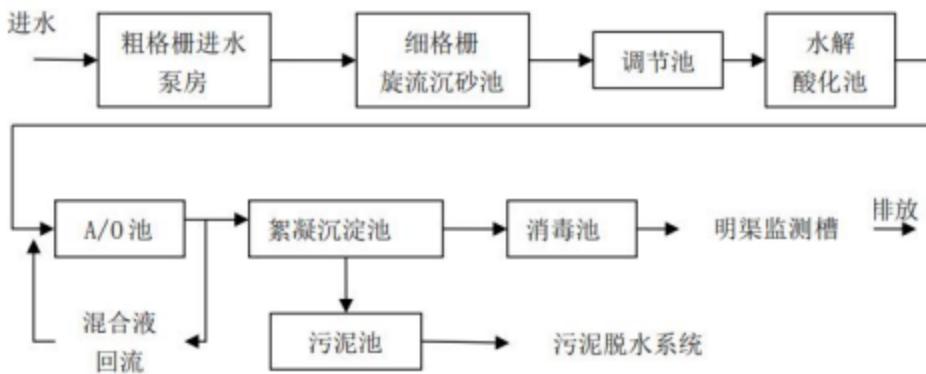
#### ②冷却用水

本项目挤出工序搭配一台冷却塔使用，冷却塔冷吨为 60t/h，根据企业提供资料，冷却塔处理水量为冷吨的 0.781，约为 46.86t/h，每天运行 24h，总计循环水量约为 371131t/a，损耗量以 8%计，则损耗水量约为 2970t。冷却塔水实时补充，配置一个 5t 的冷却水箱，则本项目冷却用水 2975t/a。不外排。

表 4-11 本项目废水产生、处理及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况		排放情况	接管限值 mg/L	达标情况	外排环境情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a				浓度 mg/L	外排量 t/a
生活污水	158.4	COD	400	0.06336	化粪池	350	0.05544	间接排放；纳入南通海川水务有限公司	500	达标	50	0.00792
		SS	250	0.0396		200	0.03168		400		10	0.001584
		氨氮	35	0.005544		35	0.005544		45		5	0.000792
		总氮	45	0.007128		45	0.007128		70		15	0.002376
		总磷	4	0.0006336		4	0.00063		8		0.5	0.00007

								36	集中 处理； 排放 期间 流量 不稳 定。				926														
<b>2、排放口基本情况</b>																											
<b>表4-12 本项目废水排放口基本情况表</b>																											
排放口基本情况												排放标准															
编号及名称	类型	地理坐标																									
DW001	一般排 放口	东经	121.34603								COD、SS执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的三级标准； 氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中的B等级标准																
		北纬	32.069087																								
<b>3、废水污染防治措施可行性分析</b>																											
<b>(1) 依托南通海川水务有限公司可行性分析</b>																											
1) 纳污范围																											
南通海川水务有限公司（原海门黄海水务有限公司）位于海门港新区纳潮河与西安路交汇处，占地面积 50 亩，分两期建设，一期设计 1 万 m <sup>3</sup> /d，远期 3 万 m <sup>3</sup> /d，目前已完成二期建成，处理能力达 3 万 m <sup>3</sup> /d。根据《海门市区域污水处理规划》污水服务片区面向海门东部乡镇，包括货隆镇、王浩镇、正余镇、包场镇、东灶港镇、东灶港滨海新区和刘浩镇（部分），服务范围约 225km <sup>2</sup> 。																											
本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，属于正余镇，处于水处理有限公司的收水范围内。因此，拟建项目污水可以被南通海川水务有限公司接纳处理。																											
2) 工艺可行性分析																											
南通海川水务有限公司（原海门黄海水务有限公司）主体工艺为水解酸化、A/O、絮凝沉淀、消毒，本项目废水仅为生活污水，成分简单，从工艺角度分析，接管可行。																											
污水处理流程见下图。																											



### 3) 水量接管可行性分析

南通海川水务有限公司目前日处理污水能力达3万t/d，处理余量为1.2万t/d。拟建项目的排水量约 $158.4\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $0.48\text{t}/\text{d}$ ，仅占污水处理厂处理余量的0.004%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，污水处理厂有能力接纳建设项目排放的废水量，因此，从水量接管量上讲，建设项目的废水进入南通海川水务有限公司处理是可行的。

### 4) 水质接管可行性分析

本项目全厂废水主要污染物及浓度见表4-11，能够满足南通海川水务有限公司的接管要求。

综上所述，本项目废水依托南通海川水务有限公司，是可行的。

## 4、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》要求，本项目的废水日常监测计划如下：

**表 4-13 废水污染源监测计划**

监测点	污染物名称	监测频次
废水总排放口 DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷	每年一次
雨水排口 YS001	COD、SS	下雨时测一次

本项目废水验收监测方案如下：

**表 4-14 本项目废水验收监测方案**

监测点位置	监测项目	监测频次
废水总排放口 DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷	2天(4次/天)

## 5、地表水环境影响结论

综上所述，本项目废水依托南通海川水务有限公司可行，对外环境质量影响可以接受。

### (三) 噪声

### 1、噪声源强

表 4-15 本项目室内设备噪声源强一览表

序号	设备名称	源强/dB(A)	声源控制措施	建筑物插入损失/dB(A)	噪声持续时间h/a	距室内边界位置 m				室内边界				建筑物外噪声				
										声压级/dB(A)				声压级/dB(A)				
						东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	
1	破碎机 3台(按点声源组预测)	85 (等效后89)	选用低噪声设备、减振、隔声等	20	8.5	8.0	1.0	8	50.41	70.94	69	70.94	30.41	50.94	49	50.94	1	
2	挤出机 3台(按点声源组预测)	80 (等效后84)			2.640	8.0	8.5	1.5	8	45.94	65.94	60.48	65.94	25.94	45.94	40.48	45.94	1
3	切粒机 3台(按点声源组预测)	75 (等效后79)				1.0	8	8.5	8	59	60.94	40.41	60.94	39	40.94	20.41	40.94	1

备注：本项目设备均按照按点声源组进行预测。

表 4-16 本项目主要室外设备噪声源强一览表

序号	名称	数量(台)	单台设备源强dB(A)	所在位置	防噪措施	降噪效果dB(A)	持续时间 h
1	颗粒物排气筒风机	1	90	车间外	减振、消声、绿化	25	2460
2	有机废气排气筒风机	1	90				
3	冷却塔	1	85				
4	空压机	1	90				

## 2、噪声防治措施

噪声评价建议对高噪声设备采取减振、隔声、消声措施，噪声防治措施如下：

- (1) 合理布局，车间选用低噪声设备，沿厂界侧不设门、窗，最大程度上降低生产噪声对外环境的影响。
- (2) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- (3) 加强绿化，不仅可以进一步削减厂界噪声及降低噪声对周围敏感点的影响，又可以美化环境。
- (4) 对高噪音设备安装高性能消声器，并进行基础减震处理，安装橡胶间隔垫或减震台座等。

## 3、噪声影响预测

本项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

### (1) 预测模式：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目机械设备至于厂房内，噪声计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021代替 HJ2.4-2009) 中推荐的室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6) \quad (B.1)$$

式中： $L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{pl}$ ——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），dB；  
 $Q$ ——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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；  
 $r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right) \quad (B.3)$$

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；  
 $L_{plj}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；  
 $N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL + 6) \quad (B.4)$$

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。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg(S) \quad (B.5)$$

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；  
 $L_{p2i}(T)$ ——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室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqi}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

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；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

## (2) 预测结果

本项目仅昼间生产，噪声对厂界贡献值见下表。

表 4-17 本项目噪声对厂界贡献值（单位：dB(A)）

点号	预测点位置	本项目噪声预测值		评价标准	评价结果
		昼间	夜间		
N1	项目厂界东侧 1m 处	21.69	21.69	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准限值	达标
N2	项目厂界南侧 1m 处	40.41	40.41		达标
N3	项目厂界西侧 1m 处	37.54	37.54		达标
N4	项目厂界北侧 1m 处	52.45	52.45		达标

表 4-18 敏感点噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位置	本项目现状 噪声监测值	本项目噪 声贡献值	本项目噪 声叠加值	评价标准	评价结果	
1	桥闸村 6组	敏感点 N1	48	9.24	48	《声环境质量标 准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准限值	达标
2		敏感点 N2	49	7.17	49		达标
3		敏感点 N3	49	7.17	49		达标
4		敏感点 N4	47	6.41	47		达标
-	夜间					-	
5	桥闸村 6组	敏感点 N1	43	13.86	43	《声环境质量标 准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准限值	达标
6		敏感点 N2	39.0	8.37	39		达标
7		敏感点 N3	38.0	8.37	38		达标
8		敏感点 N4	44	8.37	44		达标

由上表可知，运营期项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准限值, 达标排放。且本项目周边 50m 范围内声环境保护目标能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。综上, 项目的建设对周边声环境影响很小。

#### 4、噪声监测计划

根据《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 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019), 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。

**表 4-19 本项目噪声监测计划**

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度; 昼夜一次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

**表 4-20 本项目噪声验收监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间连续等效 A 声级	2 天×1 次/天, 昼夜一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	50 米范围内敏感目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准中 2 类标准限值

#### 5、声环境影响结论

综上所述, 本项目运营后, 在全面落实隔声减振等环保措施的前提下, 对四周厂界的噪声贡献值都能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值, 敏感点噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 故声环境影响可接受。

### (四) 固体废物

#### 1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固废主要有收集粉尘、废布袋、空压机含油废水、废活性炭、废机油、废机油桶、含油抹布及手套和生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年)、《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)以及危险废物鉴别标准的规定, 对项

目固废属性进行判定，具体判定结果见下表。

**表 4-21 本项目固体废物产生、利用、处置情况**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	固体属性	废物类别	废物代码	处理/处置方式
1	收集粉尘	废气处理	固	粉尘	10.9	一般工业固废	SW59	900-009-S59	收集后外售
2	废布袋	废气处理	固	布袋	0.05		SW59	900-009-S59	收集后外售
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	125.07	危险废物	HW49	900-039-49	委托有资质单位处置
4	废机油	维修保养	液	矿物油	0.01		HW08	900-214-08	
5	含油抹布及手套	维修保养	固	机油、布头	0.01		HW49	900-041-49	
6	空压机含油废水	空压	液	矿物油、水	0.1		HW09	900-007-09	
7	废机油桶	维修保养	固	铁桶	0.05		HW49	900-041-49	
8	生活垃圾	职工办公、生活	固	生活垃圾	2.475	生活垃圾	SW64	900-099-S64	环卫清运

本项目固废产生量核算如下：

#### (1) 废活性炭

根据前文活性炭更换周期可得，废活性炭的产生量= $m \times (t \div T) + M$  式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，t；

M—有机废气去除总量，t；

Q—活性炭年使用量，t；

t—运行时间，d/a。

则 2#排气筒产生废活性炭约 125.07t/a，收集后委托有资质单位处置。

#### (2) 含油抹布及手套

本项目工人操作过程中、检维修过程中产生含油抹布及手套，根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a；

#### (3) 废机油

本项目设备维护保养会产生废机油，根据企业提供资料，产生量约 0.01t/a。

#### (4) 收集粉尘

本项目颗粒物经布袋除尘器收集处理后产生收集粉尘，经上文计算，收集粉尘年产生量约为 10.9t/a。

#### (5) 废布袋

本项目布袋除尘器运行过程中产生废布袋，根据企业提供资料可知，废布袋产生量约 0.05t/a。

#### (6) 空压机含油废水

根据企业提供资料，每年产生空压机含油废水约 0.1t，收集后委托有资质单位处置。

#### (7) 废机油桶

本项目设备维护保养会产生废机油桶，根据企业提供资料，产生量约 0.05t/a。

#### (8) 生活垃圾

生活垃圾主要为职工日常生活和办公区产生。本项目定员 15 人，年工作 330 天，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则厂区生活垃圾产生量为 2.475t/a，厂区内收集后，委托环卫部门统一清运。

## 2、危险废物

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	125.07	固	活性炭、有机物	1 周	T	委托有资质单位处置
2	含油抹布及手套	维修保养	HW49	900-041-49	0.01	固	油墨、机油	3 个月	T/In	
3	废机油	维修保养	HW08	900-249-08	0.01	液	机油	3 个月	T, I	
4	空压机含油废水	空压	HW09	900-007-09	0.1	液	矿物油	3 个月	T	
5	废机油桶	维修保养	HW49	900-041-49	0.05	固	铁桶	3 个月	T/In	
汇总(t/a)					133.02					

## 3、固体废物环境影响分析

### (1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的收集粉尘属于一般工业固废，收集后外售。一般工业固废年产生量为 10.95t/a，年生产 330 天，日产生量为 0.03t，一般工业固废垃圾平均转运周期为一个月（按 30 天计），则暂存期内一般工业固废量最多为 0.9t，本项目一般工业固废主要是收集粉尘，平均密度以 0.1t/m<sup>3</sup> 计，则最大暂存量为 9m<sup>3</sup>。项目厂房内设置一般固废仓库，面积为 10m<sup>2</sup>，足够存放。一般固废仓库地面应进行硬化，不得露天设置，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)要求，并制定“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

#### （2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废有空压机含油废水、废活性炭、废机油、含油抹布及手套，危险废物均在各产污环节节点做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废仓库内。本项目建成后厂内危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存，不相容的危险废物应设置隔离间隔断；危险废物贮存场所基本情况见下表。

**表 4-23 危险废物贮存基本情况表**

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	危废库位置	建筑面积 /m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	车间外	15	吨袋	15	1 个月
2	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	0.5	3 个月
3	废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.5	3 个月
4	空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装	0.1	3 个月
5	废机油桶	HW49	900-041-49			桶装	0.1	3 个月

本项目新建 15m<sup>2</sup> 的危废暂存间，堆放高度按 1.5m 计，该仓库最大贮存能力为 22.5m<sup>3</sup>。废机油、含油抹布及手套转运周期为半年、废活性炭转运周期为一个月。危废采用密闭容器盛装和袋装，项目危废产生量合计为 11.1 吨/月，综合密度 0.8t/m<sup>3</sup>，则危废所需储存体积约 13.875m<sup>3</sup>，容积可以满足本次项目危废的贮存。

综上，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

## 4、环境管理要求

### （1）一般固废环境管理要求

本项目一般固废仓库设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

《GB18599-2020》的相关要求，具体为：贮存间采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。一般固废仓库地面设有防渗系统，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，此外，为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)及其修改单的要求设置环保图形标志。

## （2）危险废物环境管理要求

### 1) 危险废物暂存、管理要求

按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和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），危废产生企业应做到以下要求：

①危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等标准要求进行管理，并注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

②在危废仓库出入口、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；

③厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

④按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

### 2) 危险仓库管理要求

①危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

②贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

③贮存区内禁止混放不相容危险废物。

④贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑤贮存区符合消防要求。

⑥贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

### 3) 危废仓库建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的  $1/5$ 。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑤基础防渗，且基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

### 4) 危废委托处置情况

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。南通市范围内有多家单位具有处置本项目危废的资质，如南通川海环境服务有限公司。

### 5) 危险废物申报管理要求

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

除上述措施及管理方案外，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》的通知（苏环办〔2024〕16号）”，本项目固废收集、贮存同时应满足以下几点管控要求：

**表 4-24 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）相符合性分析**

序号	文件要求	是否符合要求
一、注重源头预防		
1	落实排污许可制度。企业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。	本项目需进行排污许可证的申领。
二、严格过程控制		
2	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	本项目危废根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)进行合

	<p>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点系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,<b>I级、II级、III级</b>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。</p> <p style="text-align: center;"><b>三、强化末端管理</b></p>	理化贮存,定期委托处置。
3	<p>规范一般工业固废管理。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需求和能力进行摸排,建立收运处体系。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/T 2763-2022)执行。</p>	本项目新建一般固废仓库,进出库实行台账记录。
<b>(3) 生活垃圾环境管理要求</b>		
<p>员工生活垃圾按性质分类,袋装后置于垃圾桶内,最终统一委托当地环卫部门上门清运。</p>		
<h3>5、固废环境影响结论</h3> <p>综上,本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放,暂存于指定区域,各类固废处置措施安全有效、去向明确,均可得到有效处理,最终固废外排量为零,对周围环境无影响。</p>		
<h3>(五) 地下水、土壤</h3> <h4>1、地下水污染源、污染物类型及污染途径</h4> <p>本项目可能对地下水造成污染的为危废仓库、一般固废仓库、原料仓库、生产车间。</p> <h4>2、土壤污染源、污染物类型及污染途径</h4> <p>本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗,全厂不涉及露天堆放,暂不考虑地表漫流。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原辅料储存:原辅料泄漏可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。</li> <li>(2) 固废暂存:一般固废、危废及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。</li> <li>(3) 废气排放:可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。</li> <li>(4) 次生污染:泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水,可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。</li> </ul>		

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见下表。

**表 4-25 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表**

污染源	污染物类型	污染途径	污染物名称	备注
生产车间	其他类型	垂直入渗	石油类	垂直入渗
危废仓库	其他类型	垂直入渗	废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、空压机含油废水	垂直入渗
废气处理设施	其他类型	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃(包含苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯)	大气沉降

### 3、土壤及地下水防治措施

#### (1) 源头控制

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、设备、污水储存应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

#### (2) 分区防渗

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下、土壤造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

分区防渗区划见下表：

**表 4-26 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行
3		原料仓库	
4		生产车间	
5	简单防渗区	厂区道路、行政办公区	一般地面硬化

### 4、跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

### 5、土壤及地下水环境影响结论

本项目建成后，相关环保措施到位后，对土壤及地下水的影响非常小，环境影响可接受。

### (六) 生态

本项目位于江苏省南通市海门区正余镇桥闸村六组 56 号，用地范围内无环境保护目

标，无生态影响。

## （七）环境风险

### 1、风险初判

本项目涉及的危险物质为废活性炭、含油抹布及手套、废机油、空压机含油废水、废机油桶。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目风险物质数量与临界量比值  $Q$ ，如下表所列：

表4-27 本项目危险物质设计储量及临界量指标

危险物质名称	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临界量 (Q)
废活性炭	12	50	0.24
含油抹布及手套	0.01	50	0.0002
废机油	0.01	50	0.0002
空压机含油废水	0.1	50	0.002
废机油桶	0.1	50	0.002
合计			0.2444

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.2444 < 1$ ，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）》可知，不需要设置专项评价。

### 2、环境风险识别

表 4-28 本项目风险源分布情况及可能影响途径

风险源	危险物质	环境风险类型	影响环境途径
生产车间或者仓库火灾	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、CO 等	火灾产生的伴生次生污染物	大气环境
废气治理设施故障	颗粒物、非甲烷总烃（包含苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯）	超标排放	大气环境
危废仓库	废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、空压机含油废水	泄漏	土壤、地下水

### 3、环境风险影响分析

#### （1）大气环境：

- ①风险物质泄漏遇到火源发生火灾爆炸事故，其次生污染物造成局部大气污染。
- ②聚苯乙烯泡沫易燃，遇火源发生火灾事故，其次生污染物造成局部大气污染。
- ③电机损坏，废气弥漫于车间，废气处理装置故障失去处理效率，造成大气污染，这

	<p>类事故一般危害不大，同时可通过应急措施较快消除事故影响。</p> <p>(2) 水环境：项目废活性炭、废机油、废机油桶、空压机含油废水、含油抹布及手套发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中 CODcr 含量急剧上升，严重污染地表水水质，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。因此项目应切实落实水体污染防治紧急措施，主要包括设置雨水总排口截断阀，当发生泄漏事故时，关闭排放口的截流阀，将事故废水截留在雨污水管网内，可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水通过雨污水管网，进入周边地表水环境。</p> <p>(3) 地下水和土壤环境：泄漏或渗漏的风险物质污染土壤及地下水，造成地下水无法饮用。考虑到上述物料的储存量相对较少，即使发生泄漏也能立刻发现，并全部控制在所在区域内，事故影响范围可局限在存放区域内，基本不会对周边环境产生影响。</p> <h4>4、环境风险防范措施</h4> <p>(1) 火灾事故防范措施</p> <p>当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①应加强车间内的通风次数；</li> <li>②采购合格原料，远离热源和明火，保证周围环境通风、干燥；</li> <li>③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、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</li> <li>④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。企业要组织义务消防员，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。</li> <li>⑤组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。</li> </ul> <p>(2) 物料贮存风险防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①储存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、毒物泄露、水质污染等事故，是安全生产的重要方面。</li> <li>②本项目使用的原料在储存过程中应小心谨慎，熟知物料的性质和贮存注意事项，根</li> </ul>
--	--

据物料的燃爆特性及挥发特性等进行储存。要严格遵守有关贮存的安全规定。各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

③仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

④储存危险的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

⑤危险废物出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

### （3）环境风险防控措施失灵或非正常操作的预防措施

a 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 对废气处理装置排污口污染物浓度常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

c 建立健全环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理全过程跟踪控制。

d 事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行。

e 制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效的做出应对。

### （4）突发环境事故应急预案

企业应根据《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/T3795-2020）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等相关要求，制定企业突发环境事件应急预案。

企业应加强应急救援专业队伍的建设，配备相应的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。应急预案应针对本厂实际，可操作性强，能与区域应急预案有很好的衔接，联动有效。具体按表 4-29 的有关要求制定突发事故应急预案。

表 4-29 突发事故应急预案

序号	项目	污染物类型
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系和工作原则
2	组织机构及职责	明确应急组织机构体系、成员单位及负责人、工作职责、辅以图、表形式表示
3	监控预警	监控、预警
4	信息报告	信息报告程序、信息报告内容及方式
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案
6	环境应急响应	明确响应程序、响应分级、应急启动、应急处置

	7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案
	8	事后恢复	<p>①妥善处置。应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。必要时委托第三方机构开展生态环境损害鉴定评估。</p> <p>②保险理赔。对工业园区环境应急人员办理意外伤害保险，对可能引起环境污染的企事业单位，应依法办理相关责任险或其他险种，突发环境事件发生后，及时做好理赔工作。</p>
	9	保障措施	根据环境应急工作需求确定的相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
	10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。

(5) 制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、氨氮、总磷等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

## 5、风险结论

企业认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，可最大程度上减少对环境的危害，本项目对环境的风险影响可接受。

## (八) 电磁辐射

本项目使用的设备及工艺均不涉及电磁辐射。

## 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	标准限值	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒	20mg/m <sup>3</sup> , 1kg/h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
		二甲苯	10mg/m <sup>3</sup> , 0.72kg/h		
		苯系物	25mg/m <sup>3</sup> , 1.6kg/h		
		苯	1mg/m <sup>3</sup> , 0.1kg/h		
		非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>		
		甲苯	8mg/m <sup>3</sup>		
		乙苯	50mg/m <sup>3</sup>		
		苯乙烯	20mg/m <sup>3</sup>		
		臭气浓度	2000	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准	
	厂界	颗粒物	加强通风	0.5mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		非甲烷总烃		4.0mg/m <sup>3</sup>	
		苯系物		0.4mg/m <sup>3</sup>	
		苯		0.1mg/m <sup>3</sup>	
		二甲苯		0.2mg/m <sup>3</sup>	
		甲苯		0.2mg/m <sup>3</sup>	

		苯乙烯		5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建限值	
		臭气浓度		20		
	厂区外		NMHC	加强通风	6mg/m <sup>3</sup> 、20mg/m <sup>3</sup> 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	
地表水环境	总排口DW001	生活污水	COD	500mg/L	COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准	
			SS	400mg/L		
			氨氮	45mg/L		
			总磷	8mg/L		
			总氮	70mg/L		
声环境	设备运行噪声		等效连续A声级	采用低噪声设备，建筑隔声，基础减振，风机消声。	昼间65dB(A)，夜间55dB(A) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无					
固体废物	1、设置一座危废仓库15m <sup>2</sup> ，危险废物贮存按照《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)相关规定要求进行危险废物的贮存； 2、设置一座一般固废仓库10m <sup>2</sup> ，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。 3、建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理。					
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施 2、分区防渗					
生态保护措施	无					

环境风险防范措施	<p>1、各风险物质储存点张贴醒目标志，配备灭火消防设备；消防器材周围禁止堆放杂物。</p> <p>2、对各储存点进行日常巡查，及时排查潜在的泄漏点。</p> <p>3、风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则，减少厂内储存量。</p> <p>4、储存风险物质的区域，需进行地面硬化处理，旁边放置吸附棉等泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时处理；危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。</p> <p>5、制定安全操作规章制度，加强工作人员安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理方法。</p> <p>6、组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。</p>
其他环境管理要求	<p>1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。</p> <p>2、做好与排污许可制度的衔接，本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，实行简化管理。</p> <p>3、加强本项目的环境管理和环境监测。</p>

## 六、结论

综上所述，从环境环保角度分析，本项目可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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)	颗粒物	/	/	/	0.57375	/	0.57375	+0.57375
	非甲烷总烃	/	/	/	1.29195	/	1.29195	+1.29195
废气(无组织)	颗粒物	/	/	/	1.275	/	1.275	+1.275
	非甲烷总烃	/	/	/	2.871	/	2.871	+2.871
废水	水量	/	/	/	158.4	/	158.4	+158.4
	COD	/	/	/	0.05544	/	0.05544	+0.05544
	SS	/	/	/	0.03168	/	0.03168	+0.03168
	氨氮	/	/	/	0.005544	/	0.005544	+0.005544
	总氮	/	/	/	0.007128	/	0.007128	+0.007128
	总磷	/	/	/	0.0006336	/	0.0006336	+0.0006336
一般工业 固体废物	收集粉尘	/	/	/	10.9	/	10.9	+10.9
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废活性炭	/	/	/	125.07	/	125.07	+125.07

	含油抹布及手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	空压机含油废水	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.475	/	2.475	+2.475

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

