

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年处理一般工业固体废物 20 万吨项目

建设单位（盖章）： 南通吉亦隆环保科技有限公司

编制日期： 2024 年 7 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、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	31
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	73
六、结论.....	75
附表.....	76

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面图
- 附图 4 项目所在地海门港新区规划图
- 附图 5 海门区水系图
- 附图 6 南通市生态红线图
- 附图 7 工程师踏勘图

## 附件：

- 附件 1 申请书
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 备案证
- 附件 5 环评编制确认申明
- 附件 6 环评委托合同
- 附件 7 委托书
- 附件 8 申明
- 附件 9 房权证
- 附件 10 工业用地证明
- 附件 11 租房协议
- 附件 12 危废处置承诺
- 附件 13 污水厂环评批复

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理一般工业固体废物 20 万吨项目		
项目代码	2404-320684-89-01-996975		
建设单位联系人	柳莉	联系方式	13862033435
建设地点	江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号		
地理坐标	(东经: 121 度 27 分 20.902 秒, 北纬: 31 度 59 分 27.008 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	“四十七、生态保护和环境治理业 103”中“一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”
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)	南通市海门区行政审批局	项目审批(备案)文号	海行审备(2024)246号
总投资(万元)	550	环保投资(万元)	16.5
环保投资占比(%)	3.0	施工工期	6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> )	8157.35(租赁)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与海门区“三区三线”相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路68号,根据《全国“三区三线”划定规则》,对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年),项目所在地为城镇开发边界,不在永久基本农田、生态保护红线范围内,故符合海门区“三区三线”。</p>		

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线相符性</p> <p><b>①与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析</b></p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相关要求。</p> <p><b>②与《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》相符性分析</b></p> <p>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）和《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）以及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》（2021年7月），距离本项目最近的生态空间管控区为西侧的黄家港清水通道维护区，距离为39m，项目周边空间管控区域见表1-1。</p>									
	<p><b>表 1-1 项目周边空间管控区域表</b></p>									
	<p><b>红线区域名称</b></p>		<p><b>主导生态功能</b></p>		<p><b>红线区域范围</b></p>		<p><b>面积(平方公里)</b></p>		<p><b>方位</b></p>	<p><b>距本项目距离</b></p>
					<p><b>国家级生态保护红线范围</b></p>	<p><b>生态空间管控区域范围</b></p>	<p><b>国家级生态保护红线面积</b></p>	<p><b>生态空间管控区域面积</b></p>		
<p>黄家港清水通道维护区</p>		<p>水源水质保护</p>	<p>/</p>	<p>北至通吕运河，南至通启运河，黄家港及两岸20米（不含启扬高速）</p>	<p>/</p>	<p>0.56</p>	<p>W</p>	<p>39m</p>		
<p>结合项目地理位置和区域水系，与本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧的黄家港清水通道维护区，距离约为39m，根据上表可知本项目不占用以上生态红线管控区。因此，本项目的建设符合《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）和《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2021]877号）以及《南通市海门区2024年度生态空间管控区域调整方案》（送审稿）的要求。</p>										
<p><b>③对照《南通市海门区2024年度生态空间管控区域调整方案》相符性分析</b></p>										
<p><b>表 1-2 与南通市海门区2024年度生态空间管控区域调整方案对照分析</b></p>										
<p><b>项目</b></p>	<p><b>调整方案</b></p>						<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>相符性</b></p>		
<p>总体调整情况</p>	<p>本次优化调整，拟将海门区沿江堤防生态公益林、海门河清水通道维护区、通吕运河（海门区）清水通道维护区、通启运河（海门区）清水通道维护区、二十匡河清水通道维护区、三余竖河清水通道维护区六处生态</p>									

	<p>管控区的部分区域调出生态空间管控区域，调出面积共 139.8675 公顷；拟将部分骨干河道及零散湿地划入海门骨干河道清水通道维护区、重要湿地及生态公益林生态空间管控区域，补划面积合计 139.8775 公顷，调整后生态空间管控区域面积增加 0.0100 公顷。本次调出及补划地块，不涉及“三区三线”启用版成果中的生态保护红线。</p>	<p>本项目距离西侧黄家港清水通道维护区域边界 39m，不在其管控范围内</p>	符合
调出与补划方案	<p>调出区域为海门区沿江堤防生态公益林、海门河清水通道维护区、通吕运河（海门区）清水通道维护区、通启运河（海门区）清水通道维护区、二十匡河清水通道维护区、三余竖河清水通道维护区六处生态管控区域内人类活动频繁、以现状连片建成区域为主的 18 个地块，调出面积共 139.8675 公顷。</p> <p>补划区域为 6 个地块，位于海门骨干河道清水通道维护区、重要湿地及生态公益林生态空间管控区域，补划面积合计 139.8775 公顷。</p>		
调整前后对比	<p>调整优化前，海门区生态空间管控区域面积 16829.7556 公顷。本次调整优化后，海门区生态空间管控区域面积 16829.7656 公顷（含其他地区跨入海门的 13.9572 公顷），生态空间管控区域总面积增加 0.0100 公顷。</p>		
<p><b>④与“《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）”</b></p> <p><b>表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案对照分析</b></p>			
类别	重点管控要求	相符性分析	
空间布局约束	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</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，管住控制好排放量大、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>对照江苏省环境管控单元图，本项目不在生态空间管控区域。本项目废水、废气、噪声和固废，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，因此本项目符合苏政发〔2020〕49 号相关要求。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目建成后不会突破生态环境承载力。</p>	
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化工工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地</p>	<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，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	

	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 率要 求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。		
<p>因此，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。</p> <p>⑤《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）</p> <p><b>表 1-4 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案对照分析</b></p>				
	<b>类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	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《南通市产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、省和我市禁止类、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、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>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；不属于石化项目，不在保护区内。</p>	相符

<p>污染物排放管控</p>	<p>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（PM<sub>2.5</sub>）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>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，污染物排放总量能在海门区范围内总量平衡，不会突破生态环境承载能力。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控</p>	<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>	<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，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	<p>相符</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<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；在如东县的掘港及马塘、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>	<p>1.本项目不使用高污染燃料。2.本项目不属于化工项目，也不属于钢铁行业。3.本项目不使用地下水。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）中的要求。</p> <p><b>⑥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）相符性分析</b></p> <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</p>			

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包场镇海欣路68号，位于一般管控单元内。对照海门区重点管控单元管控要求，具体分析如下表1-5。

**表 1-5 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性**

类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。</p> <p>(2) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目严格执行《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>
污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目废气污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标。</p>
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控；营运期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测。</p>
资源利用效率要求	<p>(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。</p>

由上表可知，本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

因此，项目建设符合《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）的相关要求。

**⑦与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）相符性分析**

经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，项目所在地为城镇开发边界，属于一般管控单元，相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 年）》相符性分析**

类型	一般管控要求	建设项目情况	相符性分析
----	--------	--------	-------



	基本原则	1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能。	本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，项目所在地为城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，项目为生态保护和环境治理业，本项目租用海门市汇丰纺织品有限公司现有闲置的厂房进行生产，为工业用地，符合当地土地规划要求。	符合	
	总体目标	生态保护红线	落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。	与本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧的黄家港清水通道维护区，距离约为 39m，项目不占用生态红线管控区。	符合
		环境质量底线	全市 PM2.5 浓度达到 27 微克/立方米左右，优良天数比例达到 88% 以上；地表水国考断面水质优 III 比例达到 93.8%，省考以上断面水质优 III 比例达到 96.4%，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 66%，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上。	根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，南通市海门区 O <sub>3</sub> 超标，项目所在区域环境空气为不达标区。随着《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》的落实，南通市海门区的环境空气质量将会得到进一步改善。入海河流断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质优良。建设项目所在区域噪声环境质量达标。	符合
		资源利用上线	全市总用水量 50.78 亿立方米；耕地保有量不低于 577.1700 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 525.0370 万亩；生态保护红线面积不低于 2534.2677 平方千米，其中，海洋生态保护红线面积不低于 2480.7760 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3573 倍。	项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，用地性质为工业用地，不占用基本农田，不使用煤炭资源。	符合
	环境管控单元	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。	项目所在地为城镇开发边界，属于一般管控单元	符合	
	更新内容	南通市生态环境管控总体要求	新增中共江苏省委江苏省人民政府关于《深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）等最新文件及相关要求。	对照《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 号），本项目不属于高耗水、高耗能项目；符合“三线一单”要求。	符合
		空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。（2）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。（3）基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。	项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，项目所在地为城镇开发边界，用地性质为工业用地，不占用基本农田。	符合

污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。(2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%，设施正常运行率达到95%。(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目新增的大气污染物颗粒物实行削减替代，由南通市海门区生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡	符合
环境风险防范	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业需根据规定编制环境应急预案并备案，定时安排预案演练，熟练应急物资的使用。对照《南通市深入打好净土保卫战实施方案》(通政办发〔2023〕29号)，项目所在地为城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，项目未使用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，符合相关产业政策。本项目无生产废水产生及排放。	符合
资源利用效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。		符合

经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，如下图所示



图 1-1 本项目所在地

根据上表、上图分析可知，本项目与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023年）》是相符的。

## (2) 环境质量底线相符性

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》,2023年南通市海门区环境中SO<sub>2</sub>年均浓度为9μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>年均浓度20μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>年均浓度45μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度27μg/m<sup>3</sup>、CO日平均第95百分位数浓度为1.0mg/m<sup>3</sup>、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为168μg/m<sup>3</sup>。南通市海门区O<sub>3</sub>超标,因此判定为不达标区,根据大气环境质量达标规划,通过强化执法,加强区域工业废气的收集和处理,以及严格要求和管理企业,减少移动污染源的排放,严控油烟污染等措施,南通市海门区的环境空气质量将会得到进一步改善。

根据《南通市生态环境状况公报》(2023年),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。全市声环境状况良好。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,符合环境质量底线要求。

## (3) 资源利用上线

本项目用水由市政自来水管网提供,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线;本项目利用现有租赁厂房,项目用地为工业用地,不占用新的土地资源,本项目不会突破当地资源利用上线,符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

## (4) 生态环境准入清单

①与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>》(长江办发[2022]7号)相符性

表 1-7 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022年版)的通知》(长江办(2022)7号)相符性分析

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》的长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	相符
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等再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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	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,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	相符

5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区	相符
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	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。	本项目不涉及生产线捕捞	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，以提高安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。	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。	本项目不属于前述项目	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	本项目不属于前述项目	相符
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于严重过剩产能项目。	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。	本项目不属于法律禁止的行业，符合。	相符
<p>②与《关于印发《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）相符性分析</p> <p>表 1-8 与《关于印发《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）相符性分析</p>		
序号	内容	相符性分析
一、河段利用与岸线开发	(一) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海口布局规划（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。	本项目不属于过长江干线通道项目。符合
	(二) 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。	项目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。符合
	(三) 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议》，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；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，改建项目应当消减排污量。	本项目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，符合。

		(四) 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，符合。	
		(五) 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。	本项目不涉及，符合。	
		(六) 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。	本项目间接排放，不涉及，符合。	
	二、区域活动	(七) 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，符合。	
		(八) 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。	项目不属于化工项目。符合	
		(九) 禁止在距离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。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。符合	
		(十) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及，符合	
		(十一) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及，符合	
		(十二) 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《长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。符合	
		(十三) 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	项目不属于化工项目。符合	
		(十四) 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。	本项目周边不涉及化工企业，符合。	
		三、产业发展	(十五) 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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱行业，符合。
			(十六) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及，符合。
	(十七) 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。		本项目不涉及，符合。	

(十八)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。	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，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，符合。
(十九)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，不属于高耗能高排放项目，符合
(二十)法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目不涉及，符合

对照《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不在其提出的禁止范畴内，因此符合实施细则要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

## 2、其它相符性分析

### 1) 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相符性分析

表 1-9 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相符性分析

序号	文件内容	对照情况	相符性
1	第十七条 建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目环境影响文件正在报批中。	相符
2	第十八条 建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算。建设单位应当依照有关法律法规的规定，对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。	本项目严格执行三同时制度，建设完毕后组织竣工环境保护自主验收，编制验收报告，并向社会公开。	相符
3	第十九条 收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。	本项目在开工前严格落实对生产设施、设备和场所的管理和维护，制定各项管理制度。	相符
4	第二十条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。	项目将对生产区地面进行硬化处理。	相符
5	第二十一条 在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的	项目所在地不属于生态保护红线区，不占用基本农田。	相符

	设施、场所和生活垃圾填埋场。		
6	第二十九条 设区的市级人民政府生态环境主管部门应当会同住房和城乡建设、农业农村、卫生健康等主管部门，定期向社会发布固体废物的种类、产生量、处置能力、利用处置状况等信息。 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。 利用、处置固体废物的单位，应当依法向公众开放设施、场所，提高公众环境保护意识和参与程度。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实施重点管理，需要申请取得排污许可证，应依法申报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。	相符
7	第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	本项目运营期将严格按照《关于发布〈一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）〉的公告》（生态环境部公告，2021年第82号），建立完善的环境管理制度和污染物管理台账。	相符
8	第三十七条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	项目产生的固体废物交由专业公司回收利用，并签订回收协议。	相符
9	第三十九条 产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。 产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实施重点管理，需要申请取得排污许可证。	相符
<b>2) 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）相符性分析</b>			
<b>表 1-10 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）相符性分析</b>			
<b>文件名称</b>	<b>文件内容</b>	<b>对照情况</b>	<b>相符性</b>
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	项目选址属于工业用地，符合城乡总体规划要求。	相符
	固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价等	本项目严格按照国家相关法规规定，执行环境影响评价制度和三同时等制度。	相符
	应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物检测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物	项目物料运输带采用篷布遮蔽，产污设备上方设置集气罩对废气进行收集后引至“脉冲式布袋除尘器”进行处理达标后高空排放。	相符

	固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求	项目运营期落实各项污染防治措施后污染物可达标排放，对环境影响可接受。	相符
	固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业同行的产品质量标准	项目产品为 RDF 燃料，参照《火力发电用固体替代燃料》产品质量标准。	相符
主要工艺单元污染防治技术要求	明确固体废物的理化特性，采取相应的安全防护措施	项目 RDF 燃料棒原料为干污泥。	相符
	具有物理化学危险性的固体废物，应首先进行稳定化处理	项目使用的固废为建筑垃圾、一般固废（含污泥），污泥为压滤后含水量低于 30% 的污泥。	相符
	应根据固体废物的特性设置必要的防扬散、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测	本项目生产车间和物料堆场的地面均进行硬化并采取防渗措施，防止废水下渗；配备相应的污染防治措施，并制定了相关环境监测计划。	相符
	产生粉尘的作业区应采取除尘措施	项目破碎、破碎工序产生的粉尘均采用集气罩收集至脉冲式布袋除尘器处理。	相符
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求	项目产生的废气主要为粉尘，粉尘经脉冲式布袋除尘器处理达标后通过 15m 排气筒高空排放。	相符
监测	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染	本环评提出了相关环境监测计划，对废气、废水等污染物排放进行定期监测，切实控制污染物达标排放，确保不会对周边环境造成污染。	相符
<b>3) 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析</b>			
<b>表 1-11 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析</b>			
<b>序号</b>	<b>文件内容</b>	<b>对照情况</b>	<b>相符性</b>
贮存场和填埋场选址要求			
1	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，为工业用地，符合总体规划。	相符
2	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	项目生产车间应设置 50 米卫生防护距离，经勘查卫生防护距离内无居民居住区等环境敏感目标，且范围内不得新增居民区等环境敏感目标。	相符
3	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，不在生态红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	相符
4	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	项目所在地不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	相符



5	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	项目所在地不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	相符	
入场要求				
6	进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：a) 有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；b) 水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 NY/T1121.16 进行。	本项目收集的一般工业固体废物为 I 类。	相符	
7	不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	本项目不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存。	相符	
8	危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	本项目生产中不收纳危险废物、生活垃圾。	相符	
<b>4) 与《南通市“无废城市”建设实施方案（2022-2025 年）》（通政办发[2022]103 号）相符性分析</b> <b>表 1-12 与《南通市“无废城市”建设实施方案（2022-2025 年）》（通政办发[2022]103 号）相符性分析</b>				
内容	序号	导则要求	本项目情况	相符性
二、建设目标	1	以一般工业固体废物、农业废弃物、生活源固体废物、危险废物和海洋废弃物为重点，谋划“双碳”目标下“无废城市”建设路径，坚持“三化”原则，通过优化产业能源结构、倡导绿色低碳生活、打造绿色生产生活方式，实现源头减量和减污降碳协同。通过完善固体废物收贮运和综合利用体系建设，实现由末端治理向前端管控的转变，全面提高固体废物的精细化管理水平，建立固体废物管理信息“一张网”。通过强化顶层设计、加大技术投入、培育固废市场、加强信息化监管，宣传“无废”文化，建成政府主导、市场运作、科技支撑、公众参与的共建共治共享管理体系，实现固体废物治理体系和治理能力现代化。	本项目收集一般工业固废生产一般工业固废燃料，符合政策建设目标。	相符
三、主要任务	(二) 加快工业绿色低碳发展	5. 提高综合利用水平。支持南通乾翔等建材企业综合利用大宗工业固体废物生产扩能，提高新型建材产业规模。加快培育以海螺水泥、东方雨虹等为代表的新型建材骨干龙头企业，鼓励生产装配式建筑构件和墙材。加快推进南通匙鸣环保科技有限公司生物质成型燃料生产项目建设，推动纺织废料资源化利用。支持南通北新新能源科技股份有限公司废旧新能源汽车动力电池再生利用项目和南通日舜新环保科技有限公司废弃光伏组件资源再生项目稳步发展，推进江苏中信世纪新材料有限公司 3 万吨/年风力发电机组废叶片回收利用项目建设，逐步形成退役动力电池、废光伏组件、风电机组废叶片等新兴固废回收利用能力。建立以海门区、通州区、南通经济技术开发区、如皋市、海安市等特色产业集聚区为主的一般工业固体废物利用中心，支持一般工业固废综合利用企业园区化、产业化集聚发展，不断延伸和完善循环产业链。到 2025 年，纺织废料、退役动力电池、废光伏组件、风电机组废叶片等一般工业固废的资源化利用水平显著提升。	本项目收集一般工业固废生产一般工业固废燃料，属于生态保护和环境治理业，符合工业绿色低碳发展理念。	相符

	(四) 践行 绿色 低碳 生活 方式	12. 提高资源利用水平。加强对已建成的餐厨垃圾处理设施的运行监管, 确保做到设施完备、运行稳定、满足分类处理需求, 提高厨余垃圾的处理能力。推进垃圾资源回收利用工作, 2025 年, 生活垃圾回收率达 36%。加快推进海门建筑垃圾处置中心和启东建筑垃圾资源化处置中心建设, 分别形成 30 万吨/年和 33 万吨/年建筑垃圾综合利用能力, 实现各县(市、区)建筑垃圾处理能力全覆盖。加快构建废旧物资循环利用体系, 加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用, 提升资源产出率和回收利用率。规范建立专业化再制造旧件回收企业和区域性再制造旧件回收物流集散中心, 加快形成分拣、拆解、加工、资源化利用和无害化处理“城市矿产”综合利用产业链。	本项目收集一般工业固废生产一般工业固废燃料, 属于生态保护和环境治理业, 资源回收利用率高。	相符
5) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办【2024】6号) 相符性分析				
表 1-13 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办(2024)6号) 相符性分析				
内容		相符性分析	是否相符	
传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平, 改进工艺技术, 更新设备装置, 提升污染防治能力, 加大节能降碳力度, 提高绿色电力(绿证)消费, 腾退低效土地资源, 树立一批行业转型标杆企业。		本项目采取有效污染防治措施, 废水、废气及噪声均可达标排放, 排放总量在南通市海门区范围内平衡; 本项目选址项目地属于工业用地, 符合园区土地利用规划。	相符	
新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目, 形成产业绿色发展集群, 实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局。		本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号, 用地性质为工业用地, 不涉及煤等高污染燃料使用; 废气、废水经处理后能满足排放标准。	相符	
资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降, 单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降, 主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平。		本项目不使用高污染燃料煤等, 能源主要为电能, 通过采取污染防治措施后, 污染物均能达标排放。	相符	
绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善, 生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。		本项目废气、废水排放将在南通市海门区范围内平衡。	相符	
装备制造。禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外); 新建电镀“绿岛”项目废水回用率>40%; 工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率>35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平, 单位涂装面积 VOCs 排放量<60g/m <sup>2</sup> ; 现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量<80g/m <sup>2</sup> 为目标限期提标改造。到 2025 年, 铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。		本项目不属于电镀项目, 无涂料使用, 粉碎、撕碎产生的颗粒物均通过有效处理后高空排放, 通过对比同行业, 本项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	相符	
6) 与关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》				

**案》的通知,海指办(2024)35号相符性分析**

对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知》,主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应七大重点行业推进绿色发展,本项目属于固体废物治理,不属于高耗能高排放产能,本项目废气经收集处理后能够达标排放,无生产废水,固废零排放,因此,本项目与“南通市海门区深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”(海指办(2024)35号)相符。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

为发展循环经济，国家出台了若干政策鼓励固体废物资源化综合利用，南通市十四五规划亦有相关鼓励政策。循环经济是以“减量化、再利用、资源化”为原则，以提高资源利用效率为核心，促进资源利用由“资源—产品—废物”的线型模型向“资源—产品—废物—再生资源—产品”的循环模式转变，其本质是以最低的资源消耗和环境成本，获得最大的经济效益和社会效益，实现经济、社会、环境效益的和谐统一。

随着我国经济的不断发展，能源短缺问题显得日益严重，为了解决能源危机，减轻环境污染，保护生态环境，开发利用垃圾衍生燃料能源显得尤为重要。垃圾衍生燃料（Refuse Derived Fuel, 简称 RDF）是指通过对生活垃圾或固体废弃物进行有效的预处理和成型加工制成的固体燃料，从而解决城市垃圾资源化的问题。RDF 具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。城市产生的一般工业废物、大件垃圾、园林垃圾、水域清漂垃圾（含水率小于 30%）等均可作为 RDF 制备原料，其产生量较大，而国内城市少有上述垃圾资源化的正规处理设施，经济利用性极低，RDF 技术的应用可适时填补这个处理缺口。

本项目 RDF 料是将原料撕碎以后，在常温之下粉碎成不规则条形状；RDF 燃料棒是将原料在常温之下进行压块（棒）成型。制成的 RDF 料、成型燃料具有热值高、体积小、方便运输和储存，是替代煤炭等化石能源的新型能源。一般固废作为资源再生利用做成能源，有着和低档煤炭差不多的热值而价格远低于煤炭价格，在“双碳”目标不断推进，化石能源将逐步削减的大背景下，是替代煤炭极好的新型燃料，是目前不少发电企业瞄准的目标。

在此背景下，南通吉亦隆环保科技有限公司租赁位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号海门市汇丰纺织品有限公司闲置厂房 8157.35 平方米进行生产，购置撕碎机、压块机、装载机、输送机、铲车、粉碎机、料仓、打包机、风机等设备，配套环保设施、电力等公辅设施，从事一般工业固废的收集、分拣、外运处置、综合利用，项目建成达产后，预计可形成年处理一般工业固废 20 万吨的生产规模，其中：收集、分拣、外运处置一般工业固废 4.8 万吨/年、生产建筑材料 2.5 万吨/年、生产 RDF 燃料棒 3 万吨/年，生产 RDF 不规则料 9.7 万吨/年。

本项目于 2024 年 4 月 24 日通过江苏省南通市海门区行政审批局立项备案，项目代码为 2404-320684-89-01-996975，备案证号：海行审备（2024）274 号。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和《国民经济行业分类注释》，本项目属于 N7723 固体废物治理（指除城乡生活垃圾以外的固体废物治理及其他非危险废物的治理。

建设内容

本项目属于其中金属矿物质废弃物治理服务和非金属矿物质废弃物治理服务)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设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》(2021版)，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业；103.一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”，应编制环境影响报告表。

受南通吉亦隆环保科技有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘的基础上，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)》的要求编制本项目环境影响报告表，供建设单位报审批部门审批和作为污染防治建设的依据。

## 2、项目工程组成表

表 2-1 项目主要工程建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	厂区南侧为燃料棒一车间，建筑面积 2000m <sup>2</sup> (包含成品仓库 500m <sup>2</sup> )，厂区东侧中间位置为分拣、打包生产线，建筑面积 1750m <sup>2</sup> (包含打包区 30m <sup>2</sup> 、破碎粉碎区 100m <sup>2</sup> )，北侧为建筑垃圾、一般固废原料区 1250m <sup>2</sup> (包含东北角固废仓库 50m <sup>2</sup> )，南侧为燃料棒生产二车间面积 1250m <sup>2</sup> ，再南侧为污泥原料区，建筑面积 625m <sup>2</sup>	依托现有厂房，1F，高 8 米	
辅助工程	办公区	建筑面积 420m <sup>2</sup>	依托现有厂房，2F，高 7 米	
	员工宿舍	建筑面积 518m <sup>2</sup>	依托现有厂房，3F，高 9 米	
	工具房	建筑面积 969.35m <sup>2</sup> (包含原公司已拆设备堆放)	依托现有厂房，1F，高 8 米	
储运工程	原料区	建筑面积 1875m <sup>2</sup> (包含北侧原料区 1250m <sup>2</sup> 和南侧原料区 625m <sup>2</sup> )	依托现有厂房，1F，高 8 米	
	成品仓库	建筑面积 500m <sup>2</sup>	依托现有厂房，1F，高 8 米	
公用工程	给水	用水量 1440.8m <sup>3</sup> /a	依托原有给排水管网	
	排水	雨污分流； 生活污水经隔油池+化粪池预处理	通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司	
	供电	100 万 kWh/a	来自市政电网	
环保工程	废水	生活污水	生活污水 748.8m <sup>3</sup> /a	依托租赁方隔油池+化粪池预处理
	废气	粉尘	集气罩收集+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒	新建
		油烟	油烟净化器+10m 高专用烟道排放	新建
	噪声	厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声、消声、减振和基础固定等措施		厂界达标
	固废		一般固废仓库 50m <sup>2</sup>	新建
		危废仓库 5m <sup>2</sup>	新建	
		员工生活垃圾，由环卫部门统一清运处理	依托租赁方	

注：本项目无物料室外暂存。

### 3、主要产品及产能

表 2-2 项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	产品规格	用途	设计能力 (年)	工作时间 h/a
1	年处理一般工业固体废物 20 万吨项目	一般工业固废	一般固废	外售综合利用	4.8 万 t/a	3120
2		再生石子	根据客户要求	建筑	2.5 万 t/a	
3		RDF 燃料棒	3cm*3cm*5cm、 φ 0.8cm*5cm	替代燃料	3 万 t/a	
4		RDF 料	不规则条形状， 长度 5-7cm	替代燃料	9.7 万 t/a	

注：RDF 料、RDF 燃烧棒客户目标：水泥、火电、钢铁、化工等炉窑使用或燃煤锅炉作为替代燃料；一般工业固废主要为不可利用固废，包括废钢铁、废玻璃边角料、废塑料及其他可再生类废物。

美国材料检查协会（ASTM）按城市生活垃圾衍生燃料的加工程度、形状、用途等 RDF 分为 7 类（详见表 2-3）。本项目产品 RDF 料及燃料棒属于“RDF-5，成型为球状、柱状或块状的 RDF”。

表 2-3 RDF 产品分类（ASTM 分类方法）

类别	垃圾物性	备注
RDF-1	除去粗大垃圾的普通城市垃圾	粗
RDF-2	≤150mm 占 95% 的细粒垃圾，有时金属未除	松散
RDF-3	≤2mm 筛下占 95% 的粒状垃圾，除去金属、玻璃并干燥	绒状
RDF-4	除去金属、玻璃，干燥成型为球状、棒状或块状的 RDF	粉
RDF-5	MJ/kg	成型
RDF-6	液状 RDF	液体燃料
RDF-7	气状 RDF	气体燃料

本项目产品 RDF 料及燃料棒制备标准参照《固体替代燃料定义与分类》（T/CIC046-2021）和《固体替代燃料制备技术规范》（T/CIC047-2021），本项目产品参照执行《火力发电用固体替代燃料》（T/CIC048-2021）中循环流化床锅炉用固体替代燃料标准。

表 2-4 项目产品技术要求

序号	项目	单位	技术要求
1	低位热值（QARB）	MJ/kg	≥5
2	氯（ClADB）	wt%	≤1.5
3	汞（HgARB）	μg/g	≤1.0
4	粒径（d90）	Mm	≤100
5	全水分（TMCARB）	wt%	≤40
6	灰分（ACADB）	wt%	≤40
7	砷（AsADB）	μg/g	≤40
8	全硫（SADB）	wt%	≤2.5
9	磷（PADB）	wt%	≤0.10

#### 4、主要生产设施

表 2-5 项目主要设备清单一览表

序号	生产工艺	生产设施	型号	数量(台/套)	来源
1	风选	风机	/	2	外购
2	撕碎	撕碎机	GL-1650 型	5	外购
3	粉碎	粉碎机	/	2	外购
4	压块成型	压块机	120 孔型	10	外购
5	出料	料仓	/	3	外购
6	打包	打包机	250 型	3	外购
7	辅助	装载机	L928 型	4	外购
8		输送机	/	10	外购
9		铲车	/	5	外购

注：根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

产能匹配性：根据企业提供资料，本项目压块机的生产能力为 2.0t/h，压块机共 10 台，年工作时间为 2496h，计算得到压块机的生产能力为 49920t/a，能够满足 30000t/a 的生产能力（污泥通过压块机挤压成型生产 RDF 颗粒）。

撕碎机的生产能力为 8t/h，撕碎机共 5 台，年工作时间为 3120h，计算得到撕碎机的生产能力为 124800t/a，能够满足 72000t/a 的生产能力（分拣后的热值较高的一般固废如废布类、皮革、废纸等，用于下道 RDF 料的制作，符合 RDF 料生产要求的固废进行撕碎）。

破碎机的生产能力为 30t/h，破碎机共 2 台，年工作时间为 3120h，计算得到破碎机的生产能力为 187200t/a，能够满足 122000t/a 的生产能力（撕碎的一般固废 72000t/a、建筑垃圾 50000t/a 需要进行破碎）。

#### 5、主要原辅材料及燃料

项目原料库粉尘，采用高压喷水雾装置抑尘。

**建筑垃圾原料：**根据《城市建筑垃圾管理规定》，建筑垃圾是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建与拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物。该规定中第九条规定任何单位与个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑垃圾，本项目建筑垃圾入厂前已由上游供应商对其进行挑拣处理，不包括废沥青及含有毒有害组分的危险废物，全部为一般工业固体废物。经上游供应商挑选清理并检验合格后原料表层基本无浮土，含水率约为 10%，确保无危险废物等。

**污泥原料：**企业在收购原料前，需要求原料方出具有效的一般工业固废鉴定报告或证明文件，在必要时委托资质单位对所收购一般工业固废进行检验，确定本项目所用原料必须为未列

入国家危险废物名录（2021年版）或根据《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）鉴别方法判定不具有危险特性的一般工业固体废物。本项目收运的污泥已经过压滤，含水率为20%左右，这样的污泥，已具备焚烧利用的价值，可以作为清洁能源，用于供电、供暖，甚至还可与建筑材料结合，如制砖、制水泥，成为建筑行业的绿色原料。这充分证明，压滤后的泥饼并非废弃物，而是蕴含着资源潜力的宝藏。本项目外购污泥原料均为干燥状态，含水率20%左右，原料储存过程中无水分析出，不会产生渗漏液。

**其它固废原料：**废有色金属、废钢铁、废玻璃纤维、废石材边角料、废旧纺织品、废木制品、废纸、废塑料制品等在本质上为一般工业固体废物；经预选后金属类及其他热值低的一般固废约4.8万吨，一般直接从产生单位运至最终处置单位，若当日收集量不足1吨，则运至本厂区内暂存；剩余的热值高的一般固废用于生产RDF不规则料，本厂区内原料仓库的暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求；主要原辅材料见表2-6。

**表 2-6 项目主要原辅材料及燃料消耗表 单位：t/a**

序号	原料名称	种类	年耗量	性状	最大存储量 t	贮存周期	原料来源
1	建筑垃圾、 一般固废 (含污泥)	建筑垃圾	5万吨/年	固	1200	1周	上游供应商
2		污泥⑤	3万吨/年	固	700	1周	周边企业④
3		其它一般工业固废	12万吨/年	固	3000	1周	周边企业④
4	润滑油	20kg桶，矿物油	0.1吨/年	液	0.02	1年	/

注：建筑垃圾年用量5万吨，其中2.5万吨粉碎后成为再生石子出售，另外的2.5万吨混合其它一般工业固废后粉碎成RDF料后出售。

**表 2-7 项目主要原辅材料来源表**

序号	原料名称	种类	年耗量	性状	原料来源
1	建筑垃圾、 一般固废 (含污泥)	建筑垃圾	5万吨/年	固	南通市海门区及其周边地区拆迁公司，如如东县天业房屋拆迁有限公司等
2		污泥⑤	3万吨/年	固	南通市海门区及其周边地区相关产废工业企业，如南通舒华洁纺织印染集团有限公司、江苏慕丝印染科技有限公司等
3		其它一般工业固废	12万吨/年	固	南通市海门区及其周边地区相关产废工业企业，如南通舒华洁纺织印染集团有限公司、江苏奥兴服装集团有限公司等

**表 2-7-1 原辅材料成分、代码一览表**

序号	名称	分类名称	规格、成分	废物类别	固废代码	用途
1	建筑垃圾	建筑垃圾	工程渣土	S70	900-001-S70	再生石子、RDF料
2			建设过程中产生的弃料	S72	900-001-S72	
3			拆除过程中产生的木材弃料	S73	502-002-S73	



4			拆除过程中产生的塑料弃料	S73	502-003-S73	
5			拆除过程中产生的其他弃料	S73	502-099-S73	
6			装饰装修房屋过程中产生的废弃物	S74	501-001-S74	
7	污泥	污泥	纺织染整行业污水处理剩余污泥	S07	170-001-S07	RDF燃料棒
8	其它一般工业固废	废包装袋	装袋废塑料制品	SW17	900-003-S17	RDF料
9		废木材及相关制品	纤维素、半纤维素和木质素	SW17	900-009-S17	
10		造纸印刷业废物	废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等	SW17	900-005-S17	
11		PU人造革边角料	废皮革制品	SW14	900-099-S14	
12		家纺边角料	布料、纤维	SW17	900-007-S17	
13	不可利用固废	废金属	废钢铁	SW17	900-001-S17	外售综合利用
14		废玻璃	废玻璃边角料、残次品等废物	SW17	900-004-S17	
15		废塑料	废塑料	SW17	900-003-S17	
16		其它物料	其他可再生类废物	S59	900-099-S59	

注：①禁止户外露天堆放，堆放场所需防雨、防渗、防漏；

②进出货按时进行记录，按月、按日汇总。建立一般工业固废台账制度，其中应当如实、及时记录，内容全面，并且信息可追溯，包括各批次废物信息可追溯以及责任人可追溯、可查询，建议建立纸质与电子台账并行的制度。在主管部门出台实施细则前，可参照危险废物台账要求管理。

③由于项目收集及转运的一般工业固废的种类较多，此处以一般工业固废概括；收集的污泥明确为一般固废；不涉及危险废物或沾惹有毒有害物质的工业垃圾且不允许夹带危险废物。

④一般工业固废主要来源于南通市海门区及其周边地区相关产废工业企业，项目为工业配套服务项目，对减少南通市海门区工业企业的一般工业固废排放方面具有积极意义。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料理化性质表

名称	CAS 号	理化性质	燃烧/闪点	毒性毒理/mg/kg
矿物油	8042-47-5	外观为油状液体，自燃温度 225℃，闪点 56℃，不溶于水	可燃液体，遇明火、高热可燃	长期食用大量被矿物油污染的食品会出现呕吐、腹泻以及昏迷等症状

## 6、固废进场管控要求

本项目购进的废弃资源，如：废有色金属、废钢铁、废玻璃纤维、废石材边角料、废旧纺织品、废木制品、废纸、废塑料制品、建筑垃圾、污泥等在本质上为一般固体废物，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，采取防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，按照一般工业固体废物进行管理。固废

进场后管控要求如下：

①接收和转出

在接收固体废物时应确认固体废物为本项目接受范围内的种类，避免混入其他固体废物；接收时对固废名称、数量、时间、来源或去向进行登记，档案保存三年以上；

②储存

设置专门的贮存场所，贮存场所为封闭或半封闭，有防雨、防晒、防扬撒、防火等措施，固体废物按种类、按来源分开存放，需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

废弃产品应堆放整齐，按规定要求分类摆放，并应采取措施，防止发生飞散、掉落、倒塌或崩塌等情况；露天贮存应具有防雨措施贮存场所内应严禁烟火，且不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志贮存场内分隔走道应保持畅通，不得阻碍安全出口，妨碍消防安全设备及电气开关等；贮存场区应设置消防安全设备及避雷设备或接地设备，并应定期检修，露天贮存场地应铺设不透水地面，并具有排水及污染物截流设施，防止恶臭、污染土壤和地下水等污染环境的情况发生。

③预处理

预处理工序遵循先进、稳定、无二次污染的原则，固体废物分选人工分选时确保人员的健康和安

④管理要求

企业应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专职人员，负责监督废弃物回收及综合利用过程中环保及相关管理工作；应对所有工作人员进行环境保护培训；应建立固体废物回收和再生利用情况记录制度；应建立环保监测制度；应认真执行排污许可管理制度等。

**入厂管理：项目原料主要为一般固废，根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部办公厅 2021 年 12 月 31 日印发），要求如下：**

**表 2-9 与《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》相符性分析**

台账管理要求		对照情况	符合性
《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》	建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平	项目为一般固废资源化加工单位，项目建立收运、加工、外运、资源化利用一般固废的管理台账，记录收集单位名称、产生点、固废名称、收集量、负责人等信息；进厂入库记录进厂量、固废名称、加工数量、来源单位等信息；出厂记录出厂数量，资源化利用单位名称、资源化利用方式、负责人等信息。项目生产产生的一般固废，同样单独记录	符合

	鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理工作。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。	项目拟采用电子台账，并在《江苏省固体废物管理信息系统》申报；项目生产产生的一般固废，同样单独记录	符合
<p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>项目职工人数 30 人，实行一班工作制，每班工作 10 小时，每年工作 312 天，全年工作时间 3120 小时；配套设施：有宿舍，有食堂。</p> <p><b>8、周边环境概况</b></p> <p>建设项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，利用租赁厂房。建设项目南侧为南通市皓震建筑装饰工程有限公司、南通博朗塑业有限公司，西侧为东临线，东侧、北侧为农田。项目地理位置见附图 1，项目周边 500 米环境概况图见附图 2。</p> <p><b>9、厂区平面布置</b></p> <p>本项目厂区出入口位于西侧，紧邻东临线，方便车辆出入。进门厂区内左侧为二层办公楼，北侧三层宿舍楼，进门厂区右侧为燃料棒生产线车间，正对厂区大门的是原料仓库，仓库北侧为分拣、打包车间、粉碎车间等。各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 3。</p> <p><b>10、项目水平衡</b></p> <p>本项目自来水用量 1840.8 t/a，其中废水排放量共计 748.8 t/a，用水平衡分析见图 2-1。</p> <div data-bbox="271 1198 1340 1803" style="text-align: center;"> <pre> graph LR     Input[1840.8] --&gt; Road[道路地面洒水]     Input --&gt; Washing[洗车用水]     Input --&gt; Mist[高压喷水雾]     Input --&gt; Living[生活用水]          Road --&gt; Loss1[损耗 93.6]          Washing --&gt; Loss2[损耗 99.84]     Washing --&gt; Recycle[循环回用 399.36]     Recycle --&gt; Sediment[沉淀池]          Mist --&gt; Loss3[损耗 312]          Living --&gt; Loss4[损耗 187.2]     Living --&gt; WWT[隔油池+化粪池]     WWT --&gt; Transport[通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司]          style Recycle stroke-dasharray: 5 5   </pre> <p>单位：m<sup>3</sup>/a</p> </div> <p><b>图 2-1 本项目水平衡图 单位:t/a</b></p>			

## 1、运营期工艺流程及产污环节

本项目主要从事一般工业固废的收集、分拣、外运处置、综合利用

### (1) 生产工艺流程

生产工艺流程图如下：

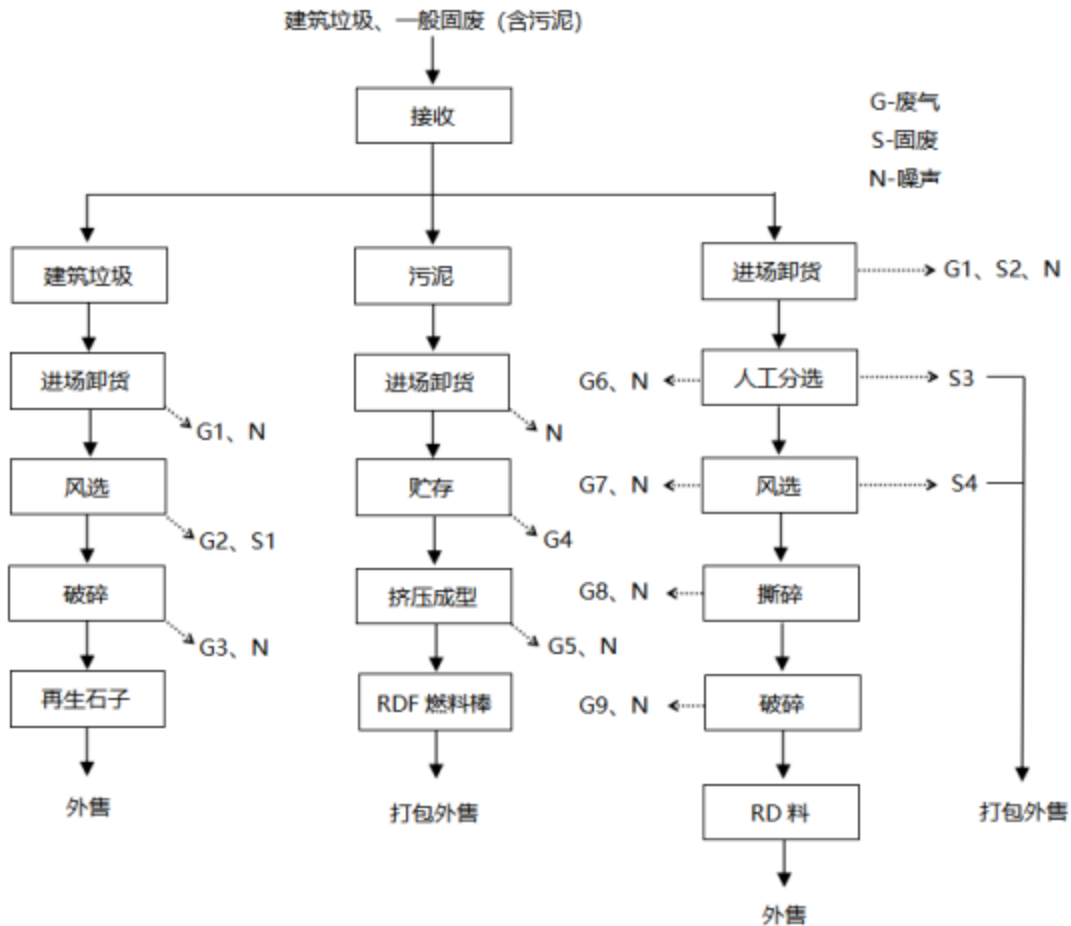


图 2-2 生产工艺流程图

### (2) 工艺流程简述：

**建筑垃圾：**

①进场卸货：使用汽车运至厂区送至生产车间内的原料暂存处，本项目车间内暂存的原料在厂内运输过程中通过苫盖密封等措施进行抑尘，车间进出口处地面混凝土均已硬化，并且厂区入口处设置车辆清洗台，对进出厂区运输车辆轮胎部位进行冲洗，冲洗废水经二级沉淀池沉淀处理后回用，不外排。经过上述措施，可有效控制堆场的无组织排放。

产污环节：该工序会产生原料暂存废气 G1（颗粒物）、噪声 N。

②风选：物料通过输送带传送至风选机的风选范围内，由风机对物料进行连续吹风，将

塑料袋、塑料薄膜等轻质物料从出料口吹出，进入成品仓，累积一定量后统一出售。其余物料进入破碎。

产污环节：该过程产生风选粉尘 G2、轻物质料 S1。

③破碎：用破碎机将物料破碎，破碎后的物料外售。

产污环节：该过程会产生破碎粉尘 G3、噪声 N。

污泥：

①污泥贮存污染控制要求：a、源头控制：来料污泥已经过压滤，含水率控制在 20%左右，污泥中各成分均低于《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》中相关浓度限值。尽量减少恶臭的产生。b、运输控制：运输单位应当具有相关运营资质，不得委托给个人运输，运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密。污泥运输应按相关管理部门批准的线路和时间段行驶，运输线路尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区，在离居民住宅较近的地点运输污泥时，应尽量避免早晨、中午时间。运输单位应对污泥运输过程进行全过程监控和管理，防止二次污染。运输途中不得停靠和中转，严禁将污泥向环境中倾倒、丢弃、遗洒，运输途中发现污泥泄漏的，应及时采取措施控制污染。项目接收污泥时，必须做好登记工作，建立污泥接收、处置、最终产物的台账。

②不接收列入危废名录的污泥以及被鉴定具有危险特性的污泥。

③进场卸货、贮存：污泥通过专用车辆收运至厂区原料仓库进行卸车分类贮存，卸车完成后加盖密封储存，防止恶臭逸散；贮存过程中会产生臭气，以无组织形式排放。

产污环节：此工序贮存过程会产生贮存臭气 G4。

④挤压成型：污泥从压块机上方落入，进入内部挤压辊挤压，通过颗粒机挤出成型，从出料口排出，挤压过程中，挤压设备采用电加热，挤压过程中污泥原料经预热，便于挤出成型。压块机自带电加热功能，加热温度设定 160℃左右，物料无分解、熔融现象，会有少量异味产生。在此过程中物料的一部分水分被挤压出来，并被高温蒸发，此时物料的含水率在 10%~14%；挤出 RDF 燃料棒规格有两种：3cm\*3cm\*5cm、Φ0.8cm\*5cm，根据客户要求生产。挤压过程中，污泥原料在设备内停留时间较短，原料挤压生热较少，成品经自然冷却即可。根据客户要求生产 RDF 燃料棒，无需检验。本项目压块机模具定期送至厂家进行修理，无需进行更换。

产污环节：此工序压块成型过程会产生成型臭气 G5 噪声 N。

⑤成品打包：打包机利用塑料绳捆绳将压块成型后 RDF 燃料棒捆装打包，利用装载机运入库。

其余一般工业固废：

①进场卸货：将需要处理的固废由汽车运输进入厂区或者由企业运输进入本项目厂区进行过磅称量，然后将固废运进厂内进行卸车，并对固废接收名称、数量、时间、来源进行登记。

产污环节：该工序散落的一般工业固废 S2、噪声 N、卸车粉尘 G1。

②人工分选：物料通过输送带传动，人工于输送带两侧挑拣出输送带上可视化的大块的废金属、木制品、废玻璃、废塑料等可利用价值较高的物料，其按类别、属性进行分类，分类出的不符合 RDF 燃料棒生产要求的固废，如废金属、废玻璃等，挑拣出的物料通过叉车转移至仓进行分类分区存放，该部分固废经分拣收集、压包捆扎后可直接进行出售。分拣后的热值较高的一般固废如废布类、皮革、废纸等，用于下道 RDF 料的制作。

产污环节：该过程产生分选粉尘 G6、噪声 N、一般固废 S3。

②风选：物料通过输送带传送至风选机的风选范围内，由风机对物料进行连续吹风，将塑料袋、塑料薄膜等轻质物料从出料口吹出，进入成品仓，累积一定量后统一出售。

产污环节：该过程产生风选粉尘 G7、噪声 N、轻物质料 S4。

③撕碎：来料进行撕碎。来料为一般工业固体废物，沾染矿物油等危废固废及医疗废物和其它危险废物等不得混入原料中。将物料送入进料机运输到撕碎机，撕碎过程主要将大件物体拆解，撕碎至 2cm 的粒径，并非进行粉碎处理。项目撕碎不涉及水洗。

产污环节：该过程产生撕碎粉尘 G8、噪声 N。

④破碎：用粉碎设备对原料进行破碎。

产污环节：该过程会产生破碎粉尘 G9、噪声 N。

⑤外售：粉碎后的物料为不规则条形状 RDF 料，长度为 5-7cm，利用装载机运送至密封式运输车外售（根据客户要求生产 RDF 料，无需检验）。

**其他工艺流程中未说明的产污环节在此处进行补充说明：**

设备操作维护时会产生废润滑油 S5；润滑油使用会产生废油桶 S6；员工进行设备操作、维护时使用手套、抹布等产生的废手套抹布 S7；废气处理产生收集尘 S8；职工生活会产生生活污水 W1 和生活垃圾 S9；装载机和输送机使用过程中会产生柴油燃烧废气 G10。

## 2、主要产污环节和排污特征

项目运营期主要产污环节和排污特征见下表。

表 2-9 项目主要产污环节和排污特征表

类型	编号	污染工序	污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	进场卸货	固废	间断	无组织排放
	G2、G7	风选	粉尘	间断	无组织排放

		G3、G9	破碎	粉尘	间断	布袋除尘装置+15m 高排气筒 DA001 排放
		G4	贮存	臭气浓度	间断	定期喷洒天然提取物的无害除臭剂
		G5	挤压成型	臭气浓度	间断	定期喷洒天然提取物的无害除臭剂
		G6	人工分选	粉尘	间断	无组织排放
		G8	撕碎	颗粒物	间断	布袋除尘装置+15m 高排气筒 DA001 排放
		G10	柴油使用	柴油废气	间断	无组织排放
	废水	W1	职工生活	生活污水	间断	经化粪池处理后排入污水管网
	噪声	N	卸货、生产设备	机械噪声	间断	减振、隔声、合理布局
	固体废物	S1	风选	轻质物料	间断	收集后暂存于一般固体废物堆场，外售综合利用
		S2	进场卸货	一般固废	间断	
S3		人工分选	大块可利用物料	间断		
S4		风选	轻质物料	间断		
S5		设备维护	废润滑油	间断	危险废物委托有资质单位处置	
S6		原料桶	废包装桶	间断		
S7		设备维护	废手套抹布	间断		
S8		废气处理	收集尘	间断	回用于压块成型工段	
S9		员工生活	生活垃圾	间断	环卫清运	

与项目有关的原有环境污染问题

**现有项目主要存在的环境问题及解决方案**

根据现场勘察，拟建项目为新建项目，租赁的厂房原为海门市汇丰纺织品有限公司闲置厂房，原设备已拆除，存放在工具房，无原有遗留污染问题，不需要进行生态修复，无与本项目相关的污染情况和环境问题。



### 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	<b>1、大气环境</b>					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），南通市海门区空气环境质量现状见表 3-1。					
	<b>表 3-1 2022 年度海门区空气环境质量现状评价表（单位：μg/m<sup>3</sup>）</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度μg/m<sup>3</sup></b>	<b>标准值μg/m<sup>3</sup></b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年均值	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	20	40	50	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	45	70	60	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	27	35	77.1	达标
	O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	不达标
	CO	第 95 百分位数年均浓度	1000	4000	25	达标
根据大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。						
本项目所在区域 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>2.5</sub> 及 PM <sub>10</sub> 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O <sub>3</sub> 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于大气环境质量不达标区。						
南通市持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，南通市生态环境局制定《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》，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、垃圾焚烧发电、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。

## **2、地表水环境质量状况**

根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹤水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 6.03 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2023 年，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。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

## **3、声环境质量状况**

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**

本项目位于南通市海门区包场镇海欣路 68 号，且项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查。

## **5、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射质量现状调查和评价。

## **6、土壤、地下水质量状况**

项目建成后，项目产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

### 1、大气环境

本项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表3-2；

表 3-2 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	规模(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度						
大气环境	121.458702972	31.992203411	轧西村十五组	人群	30	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	243~500
	121.459775855	31.991012510	轧西村十四组	人群	94		NE	319~500
	121.458826353	31.988560971	林英村三十二组	人群	77		SE	296~500
	121.457302858	31.988078173	林英村三十四组	人群	133		S	262~500
	121.455360939	31.986104067	咸南六组	人群	6		S	462~500
	121.454355111	31.988037940	耀昌村三组	人群	120		SW	262~500
	121.451426133	31.988359805	耀昌村四组	人群	24		SW	437~500
	120.949205232	32.394303270	耀昌村九组	人群	56		NW	91~500

本项目周围其他环境要素主要环境保护目标一览表。

表 3-3 其他环境要素主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	主导功能	环境功能	与本项目的水利联系
水环境	黄家港	水质	西	39	小河	工业/农业用水	III类	雨水接纳河流
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内没有声环境敏感目标							
地下水环境	厂界周边外 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							
生态环境	本项目位于南通市海门区包场镇海欣路 68 号，利用租赁厂房进行生产，不新增用地。							

环境保护目标

### 1、大气污染物排放标准

拟建项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准,污泥贮存和成型工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 相关标准,具体排放标准见表 3-4。

具体标准见下表。

表 3-4 大气污染物排放限值

污染物	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)		
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

本项目食堂标准灶头为 2 个,规模为小型,食堂产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 小型饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率,标准见表 3-5。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率	60	75	85

### 2、水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”制,雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠;本项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准和南通海川水务有限公司接管标准后,通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司集中处理,南通海川水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入纵三河。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油等。运输车冲洗废水全部收集,经二级沉淀池沉淀处理,达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

(GBT18920-2020) 要求后全部回用。污水排放标准详见表 3-6。

表 3-6 污水排放标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

项目	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准	6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		石油类		20
5		动植物油		100
6		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	45
7		TP		8
8		TN		70
9	南通海川水 务有限公司	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准	6~9
10		COD		50
11		SS		10
12		动植物油		1
13		氨氮		5 (8)
14		TP		0.5
15		TN		15
16	沉淀池	pH	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GBT18920-2020)	6~9
17		氨氮		8

### 3、噪声排放标准

本项目位于南通市海门区包场镇海欣路68号,位于 2 类声环境功能区,项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50

### 4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废临时贮存在一般固废仓库内,执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关要求。

危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废

物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、《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）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。

生活垃圾的储存与处置执行《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防治的法律法规。

拟建项目实施后全厂污染物排放总量控制指标建议见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物产生、排放情况表 t/a

类别		总量控制因子	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	116.8074	115.6393	1.1681	1.1681
	无组织	颗粒物	12.9786	11.6807	1.2979	1.2979
生活废水		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	748.8	0	748.8	748.8
		COD	0.337	0.0375	0.2995	0.0374
		SS	0.2995	0.0749	0.2246	0.0075
		NH <sub>3</sub> -N	0.0225	0	0.0225	0.0037
		TP	0.0037	0	0.0037	0.0004
		TN	0.03	0	0.03	0.0112
		动植物油	0.07488	0.03744	0.03744	0.0075
固废		一般固废	48130.7099	48130.7099	0	0
		危险固废	0.19	0.19	0	0
		生活垃圾	4.68	4.68	0	0

总量控制指标

1、本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

①大气污染物

有组织：颗粒物1.1681t/a；无组织：颗粒物1.2979t/a；

本项目废气污染物排放量拟在南通市海门区范围内平衡。

②水污染物

本项目无新增生产废水产生，无需申请总量。。

③固体废物

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

2、排污权交易

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 [N7723] 固体废物治理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于四十五、生态保护和环境治理业 77“103-环境治理业772-专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”，行业类别对应为重点管理”。

3、总量平衡方案

根据南通市生态环境局文件关于印发《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）要求“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”，根据《固定污染源分

<p>类管理名录》(2019 版),本项目管理类别为重点管理,本项目需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》,作为环评报告必备附件(排污许可登记管理的排污单位除外)”。</p>
---



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号原有闲置厂房，施工期仅为设备的安装调试，无施工期污染情况，本环评在此不作分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>(1) 废气产排污环节及污染物种类</b></p> <p>① 运输、装卸起尘 G1</p> <p>本项目车间内设有原料暂存区和成品暂存区，堆场地面均采取硬化措施。项目废料在装卸过程中会产生少量扬尘，产生的粉尘在车间内自然沉降，装卸过程在车间内进行，在卸料时，采用喷淋降尘的方式减少粉尘逸散，故本项目物料在装卸过程中产生扬尘量较小；厂区安装有清洗系统，运输车辆进出厂均经过清洗机对车辆的车轮、车身进行清洗，严禁带泥上路等，可有效地降低运输车辆行驶过程中产生的扬尘。</p> <p>只要企业落实对厂区地面定期洒水、清扫，进出车辆低速行驶，规章装卸运行，严禁超载。对于装运含尘物料的运输车辆加盖篷布，严格控制物料的洒落，以免道路颠簸和大风天气起尘而影响沿途的大气环境质量。</p> <p>采取上述措施后基本抑制了原辅料及产品装卸及运输过程产生的扬尘，汽车动力起尘不会对周边环境产生明显的影响。</p> <p>②人工分选 G6</p> <p>将从厂外收回来的一般工业固废进行人工分拣，其按类别、属性进行分类，分类出的不符合 RDF 燃料棒生产要求的固废，如废金属、废玻璃等，该部分固废经分拣收集、压包捆扎后作为一般固废委外处置。分拣后的热值较高的一般固废如废布类、皮革、废纸等，用于下道 RDF 料的制作。该过程会产生少量分拣粉尘，不做定量分析。</p> <p>③风选 G2、G7</p> <p>本项目生产过程中，需要对物料进行风选，物料通过输送带传送至风选机的风选范围内，由风机对物料进行连续吹风，将塑料袋、塑料薄膜等轻质物料从出料口吹出，进入成品仓，累积一定量后统一出售。加强车间通风后，对周边大气环境影响较小。</p> <p>④撕碎粉尘 G8</p> <p>撕碎粉尘主要产生的废气为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》</p>

(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，剪切、破碎、筛分、造粒环节颗粒物产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品，本项目撕碎的原辅料用量为 7.2 万吨/年（分拣及去除金属杂质后的量），全部加工为产品，即产品量为 7.2 万吨/年，则颗粒物产生量 48.168t/a。

项目生产过程中门窗呈关闭状态，同时要求企业在每台撕碎机上方设置集气罩收集粉尘，单个集气罩面积约  $2\text{m}^2$ ，控制风速不小于  $0.5\text{m/s}$ ，计算得单个集气罩所需风量为  $3600\text{m}^3/\text{h}$ ，则 5 个集气罩总风量为  $18000\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风管风阻，项目最终设置风机总风量为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。粉尘经集气罩收集后经高效的脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放，集气罩收集效率按 90%计，脉冲布袋除尘器除尘效率按 99%计，设备运行时间按 10h/d 计，年工作时间 3120h，则撕碎工序有组织排放粉尘量约为 0.4335t/a，排放速率约为  $0.1389\text{kg/h}$ ，排放粉尘浓度约为  $6.945\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织粉尘排放量约为 4.8168t/a，排放速率为  $1.5438\text{kg/h}$ 。

所有生产设备全部设置在车间内部，粉尘经车间阻隔、加强管理、设置高压喷水雾抑尘等措施后，空气潮湿，许多碎屑易于沉降，粉尘短时间内沉降于地面，抑尘效率可达 90%（类比安徽鸿一环境科技有限公司《年产 10 万吨高效节能型 RDF 燃料棒项目》环境影响评价报告表抑尘率可达 90%），未被集气罩收集粉尘以无组织形式排放。则撕碎工序无组织粉尘排放量约为 0.4817t/a，排放速率为  $0.1544\text{kg/h}$ 。

#### ⑤破碎粉尘 G3、G9

破碎粉尘主要产生的废气为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，剪切、破碎、筛分、造粒环节颗粒物产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品，本项目破碎的原辅料用量为 12.2 万吨/年（建筑垃圾加上分拣及去除金属杂质后的量），全部加工为产品，即产品量为 12.2 万吨/年（2.5 万吨再生石子、9.7 万吨 RDF 料），则颗粒物产生量 81.618t/a。

为降低项目生产对周边环境的影响，破碎机仅留物料进出口，并在出口处设置集气罩对破碎粉尘进行收集，单个集气罩面积约  $2\text{m}^2$ ，控制风速不小于  $0.5\text{m/s}$ ，计算得单个集气罩所需风量为  $3600\text{m}^3/\text{h}$ ，则 2 个集气罩总风量为  $7200\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风管风阻，项目最终设置风机总风量为  $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。粉尘经集气罩收集后经高效的脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放，集气罩收集效率按 90%计，脉冲布袋除尘器除尘效率按 99%计，设备运行时间按 10h/d 计，年工作时间 3120h，则破碎工序有组织排放粉尘量约为 0.7346t/a，排放速率约为  $0.2354\text{kg/h}$ ，排放粉尘浓度约为  $29.425\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织粉尘排放量约为 8.1618t/a，排放速率为  $2.616\text{kg/h}$ 。

所有生产设备全部设置在车间内部，粉尘经车间阻隔、加强管理、设置高压喷水雾抑尘

等措施后，空气潮湿，许多碎屑易于沉降，粉尘短时间内沉降于地面，抑尘效率可达 90%（类比安徽鸿一环境科技有限公司《年产 10 万吨高效节能型 RDF 燃料棒项目》环境影响评价报告表抑尘率可达 90%），未被集气罩收集粉尘以无组织形式排放。则破碎工序无组织粉尘排放量约为 0.8162t/a，排放速率为 0.2616kg/h。

#### ⑥挤压成型臭气 G5

本项目污泥作为原料的固体废物水分较低，收集的固废也不包含厨余垃圾及生活垃圾，压块过程为物理挤压过程，因此不会产生废水；挤压过程会因摩擦产生热量，有少许臭气浓度产生，由于摩擦产生的温度不高，故产生量极少，本环评不做定量评价。项目通过定期喷洒除臭剂等措施减少臭气浓度。类比“宁波君恒环保科技有限公司年产 10 万吨 RDF 燃料棒生产项目”的验收监测报告，该项目原料、工艺、产品与本项目类似，具有可类比性。该验收项目于 2023 年 3 月 2 日~2023 年 3 月 3 日对厂界的臭气浓度进行了监测。监测结果显示，厂界臭气浓度 $<10$ （无量纲），结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB145504-93）中表 1 中新改扩建项目无组织排放二级标准（臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲））。类比结果表明，本项目厂界臭气浓度预计能满足《恶臭污染物排放标准》（GB145504-93）中表 1 中新改扩建项目无组织排放二级标准，即臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）。本项目压块成型臭气浓度产生量取 10（无量纲）。

#### ⑦食堂废气

项目用餐员工共 30 人，设 1 个灶台（共 2 个灶头），食用油用量平均按 0.03kg/(人·天)计，每天提供一顿午餐，则耗油量为 0.9kg/d（0.2808t/a，312 天计），在烹饪过程中，动植物油挥发损失率约 2%~3.5%，本项目取值 3.0%，则油烟产生量为 0.0084t/a，按日高峰期 2 小时计，则高峰期该项目油烟的产生速率为 0.0135kg/h。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求，单个灶头的基准排风量为 2000m<sup>3</sup>/h，故基准排风量为 4000m<sup>3</sup>/h，经高于屋顶的排气筒排放，则油烟产生浓度为 3.375mg/m<sup>3</sup>，本项目属小型规模，采用油烟净化器净化效率应不低于 60%，则项目油烟排放量 3.36kg/a，排放浓度 1.3462mg/m<sup>3</sup>。符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度“2.0mg/m<sup>3</sup>”标准的要求，本项目新增食堂废气对周围大气环境影响较小。

#### ⑧生产车间异味

贮存过程：本项目固体废物污泥在暂存过程中会产生少量恶臭（主要污染因子为：臭气浓度）；本项目外购污泥原料均为干燥状态，含水率 20%左右，原料储存过程中无水析出（不会产生渗漏液），且原料储存于原料仓库内，因此，基本不会有外来水分进入原料。本项目所收集的一般固废，不包含厨余垃圾及生活垃圾，因此，储存过程中产生的恶臭较少，无法定量估算，因此本项目在此不进行定性分析。针对项目在生产过程中产生的臭气浓度，

建设单位拟采取：①加强生产车间的通风措施，降低车间臭气浓度；②车间定期喷洒天然提取物的无害除臭剂；③加强厂区绿化，通过植物吸附和大气稀释扩散降低臭气浓度等治理措施。

通过以上治理措施后可以大大减少恶臭气体的产生，降低对周围环境的影响。

#### ⑨装载机用柴油废气

本项目装载机等采用柴油作为燃料，柴油使用时会产生燃油废气，主要污染物是颗粒物、CO、HC、NO<sub>x</sub>等。由于项目实际营运期装载机等使用频率低，多为人工对物料进行初期堆叠后再通过装载机等运送至指定位置，且使用轻质柴油，属于清洁能源，故产生的颗粒物、CO、HC、NO<sub>x</sub>极少，不定量分析。项目装载机等用柴油废气排放浓度可满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）表2中第三阶段排放限值，装载机等用柴油废气对周边环境影响很小。

#### 风机排风量核算：

①项目撕碎机上方设置半密闭集气罩收集，单个集气罩投影面积约 2m<sup>2</sup>，根据《除尘器手册》中关于集气罩的计算公式：

$$Q=3600Fv$$

v—测定断面的气体平均流速，参考《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5m/s；

F—测定断面面积 m<sup>2</sup>，本项目断面面积为 2m<sup>2</sup>；

项目需设置 5 个半密闭集气罩，经计算，半密闭集气罩风量：

$$Q=2*3600*5*(0.5)=18000\text{m}^3/\text{h}$$

考虑集气管风压损失，管道距离等因素，本项目撕碎工序设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h，可满足项目需求。

②项目破碎机出口处设置集气罩收集，单个集气罩投影面积约 2m<sup>2</sup>，根据《除尘器手册》中关于集气罩的计算公式：

$$Q=3600Fv$$

v—测定断面的气体平均流速，参考《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5m/s；

F—测定断面面积 m<sup>2</sup>，本项目断面面积为 2m<sup>2</sup>；

项目需设置 2 个半密闭集气罩，经计算，半密闭集气罩风量：

$$Q=2*3600*2*(0.5)=7200\text{m}^3/\text{h}$$

考虑集气管风压损失，管道距离等因素，本项目撕碎工序设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h，可满足项目需求。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	编号	污染物种类	产生量 t/a	核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放形式
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
撕碎	G8	颗粒物	48.168	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	脉冲式袋式除尘器	99	是	20000	有组织
破碎	G3、G9	颗粒物	81.618	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	脉冲式袋式除尘器	99	是	8000	有组织

本项目废气排放源、污染物及污染防治措施信息表见表 4-2。

表 4-2 本项目废气排放源、污染物及污染防治措施信息表

排气筒编号	排放形式	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			捕集效率(%)	治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准	
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
DA001	有组织	撕碎	20000	颗粒物	694.73	13.8946	43.3512	90	脉冲式袋式除尘器	99	6.945	0.1389	0.4335	20	1
		破碎	8000	颗粒物	2942.963	23.5437	73.4562	90		99	29.425	0.2354	0.7346	20	1
/	无组织	撕碎	/	颗粒物	/	1.5438	4.8168	/	水喷淋、车间阻隔、加强管理、高压喷水雾	90	/	0.1544	0.4817	/	0.5
		破碎	/	颗粒物	/	2.616	8.1618	/		90	/	0.2616	0.8162	/	0.5
DA001	有组织	撕碎、破碎	28000	颗粒物	1337.082	37.4383	116.8074	90	脉冲式袋式除尘器	99	13.3714	0.3744	1.1681	20	1
/	无组织	撕碎、破碎	/	颗粒物	/	4.1598	12.9786	/	水喷淋、车间阻隔、加强管理、高压喷水雾	90	/	0.416	1.2979	/	0.5

表 4-3 本项目有组织废气排放口基本情况

点源编号	污染物名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (℃)	执行标准
		经度	纬度					
DA001	颗粒物	121.456061035	31.991173599	一般排放口	15	0.6	25	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

#### 非正常工况废气

本项目生产过程可能发生脉冲式袋式除尘器故障等非正常工况，按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染源强进行分析。

表 4-4 本项目污染物非正常排放量核算表

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 (t/a)	年发生频次 (次)	应对措施
1	生产车间	脉冲式袋式除尘器出现故障	颗粒物	1337.082	37.4383	0.5	116.8074	2	停工检修

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围,项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理设备正常运行,避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染影响。

## (2) 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气主要为撕碎、破碎产生的颗粒物,建设单位拟在撕碎机上方、破碎机出料口设置集气罩,撕碎、破碎粉尘经集气罩收集后送至1套脉冲式布袋除尘器进行处理,收集效率为90%,处理效率为99%,处理后通过1根15米高排气筒DA001排放。

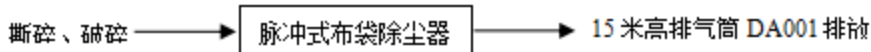


图 4-1 废气处理示意图

脉冲式布袋除尘器原理:

脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质(布袋或滤筒)上附着的粉尘;根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀,由脉冲控制仪或 PLC 控制,每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘,而其他的布袋或滤筒正常工作,隔一段时间后下一组脉冲阀打开,清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成,上、中、下箱体为分室结构。工作时,含尘气体由进风道进入灰斗,粗尘粒直接落入灰斗底部,细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体,粉尘积附在滤袋外表面,过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道,经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道,使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰,切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗,避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象,使滤袋清灰彻底,并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入,经过灰斗时,气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来,直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区,气体穿过滤袋,粉尘被阻留在滤袋外表面,净化后的气体经滤袋口进入上箱体后,再由出风口排出。

布袋除尘工艺流程如图 4-2 所示:

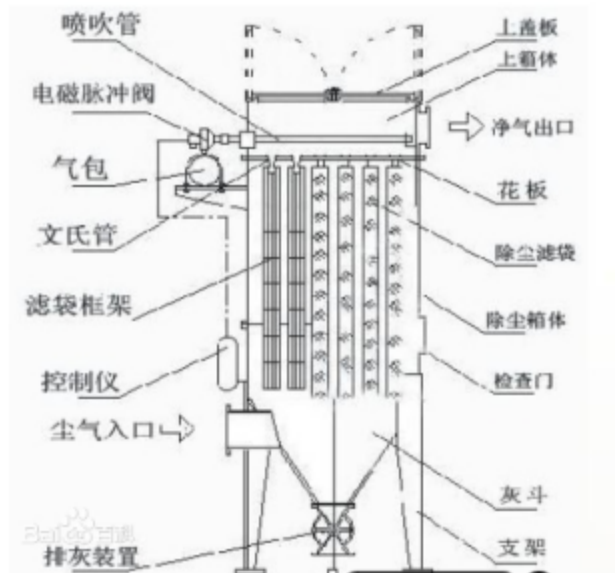


图 4-2 脉冲除尘器处理工艺流程图

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目采用袋式除尘法为可行技术。本项目脉冲式布袋除尘器具有运行稳定、操作管理方便、粉尘捕集效率高、投资相对较少的优点。粉尘废气经集气罩收集后至“脉冲式布袋除尘器”处理后，排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准要求。

### （3）异味影响分析

本项目一般工业固体废物会散发出一定的异味，该异味对外环境的影响带有较强的主观性，将此异味以臭气浓度评价。

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限值进行了限定；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。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见表 4-5。

表 4-5 六级臭气强度评价法

级别	嗅觉感觉
0	未闻到任何气味，无任何反映
1	勉强闻到有气味，不易辨认异味性质（检知阈值），无所谓
2	能闻到有异味，能辨认异味性质（确认阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感



4	有很强的异味，很反感，想离开
5	有极强的异味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，异味扩散后对周边基本无影响。最近的西北侧居民距离本项目生产车间约 91m。

类比上述分析，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，综合分析，本项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界监控要求，对周边影响较小，不会对附近居民造成影响。

#### （4）卫生防护距离的计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： $C_m$ ——标准浓度限值（ $mg/m^3$ ）；

$Q_c$ ——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平（ $kg/h$ ）；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离（ $m$ ）；

$r$ ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径（ $m$ ），可按生产单元占地面积  $S$  换算： $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近 5 年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别，由《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中查取。

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

卫生防护距离终值极差见下表。

表 4-6 卫生防护距离终值极差范围表

卫生防护距离计算初值 $L/m$	极差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100

L≥1000

200

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 卫生防护计算结果表

排放源	污染物	排放量	面源高度 m	面源面积 m <sup>2</sup>	标准浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	卫生防护距离	
						计算值	设定值
撕碎、破碎	颗粒物	1.2979	8	4875	0.9	45.8	50

根据上表计算结果，本项目建议以撕碎、破碎车间边界设置50米卫生防护距离。建议设置的卫生防护距离包络线见附图2。

经现场勘察，本项目卫生防护距离范围内无居民等敏感目标。因此，本项目设置的卫生防护距离有效，且项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。项目建成后，防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标，因此对周围的环境影响比较小。

#### (5) 大气环境影响分析结论

根据环境质量现状调查数据，项目选址区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。本项目撕碎、破碎废气经集气罩收集后由脉冲式布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放，颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准，其余未捕集的废气在车间内无组织排放。

建设项目废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

#### (6) 大气污染源监测计划

##### ①污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019)，建设项目需针对大气污染源制定监测计划，本项目废气监测要求见表 4-6。

表 4-8 大气污染源监测计划

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
无组织	厂界	颗粒物	1次/月	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)

##### ②竣工环保验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目废气监测要求见表 4-7。

表 4-9 废气验收监测要求

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
无组织	厂界	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)

## 二、水环境影响分析

### 2.1、废水源强核算结果及相关参数

①道路地面洒水用水：为控制车辆运输产生的扬尘对大气环境造成影响，故本项目采取人工洒水的方式对厂区道路进行抑尘。道路抑尘水用量约为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $93.6\text{m}^3/\text{a}$ )，全部蒸发损耗，不产生废水。

②洗车用水：本项目原料及混凝土运输车辆进出厂区均需进行车轮冲洗，采用清洗机对车辆车轮进行冲洗，根据建设单位提供的资料，运输车辆车轮上沾染的灰尘和泥砂较多，废水污染物较为单一，主要是泥砂类物质，经沉淀池沉淀处理后，沉淀池长2m，宽2m，池深1.5m。根据企业原料、产品运输需要，项目建成后平均每天进出厂车辆约20辆，运输车辆载重取30t。车辆冲洗用水量参照同行业， $80\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，项目建成后冲洗用水量约为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $499.2\text{m}^3/\text{a}$ )，冲洗过程至少20%水分蒸发损耗，则产生冲洗废水约为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$  ( $399.36\text{m}^3/\text{a}$ )，冲洗废水全部收集，经二级沉淀池沉淀处理，达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT18920-2020)要求后全部回用，回用于车辆冲洗不外排；下部沉淀泥沙回用于RDF生产线，此处泥量较少忽略不计。

③高压喷水雾抑尘用水：本项目高压喷水雾抑尘用水量  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 312天，则高压喷水雾抑尘用水量年用水量为  $312\text{m}^3/\text{a}$ 。高压喷水雾抑尘用水全部损耗，不产生废水。

#### ④生活用水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，根据建设单位提供资料，本项目建成后定员 30人，员工年工作时间 312 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额 (2019年修订)》，其他居民服务业的生活用水定额按  $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计，则员工生活用水  $936\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则污水产生量为  $748.8\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、动植物油等，生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况	预处理 措施	处理 效率	排放情况	去向
------	------------	------	-----------	----------	------	----

		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	施	%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	748.8	COD	450	0.337	隔油池+化粪池	11	400	0.2995	通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司处理
		SS	400	0.2995		25	300	0.2246	
		氨氮	30	0.0225		/	30	0.0225	
		TP	5	0.0037		/	5	0.0037	
		TN	40	0.03		/	40	0.03	
		动植物油	100	0.07488		50	50	0.03744	

表 4-11 水污染物“两本账” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	排放量	外排量
废水量	748.8	0	748.8	748.8
COD	0.337	0.0375	0.2995	0.0374
SS	0.2995	0.0749	0.2246	0.0075
NH <sub>3</sub> -N	0.0225	0	0.0225	0.0037
TP	0.0037	0	0.0037	0.0004
TN	0.03	0	0.03	0.0112
动植物油	0.07488	0.03744	0.03744	0.0075

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	400	0.9599	0.2995
		SS	300	0.7199	0.2246
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.07212	0.0225
		TP	5	0.0119	0.0037
		TN	40	0.0962	0.03
		动植物油	50	0.12	0.03744
全厂排放口合计		COD			0.2995
		SS			0.2246
		NH <sub>3</sub> -N			0.0225
		TP			0.0037
		TN			0.03
		动植物油			0.03744

## 2.2、生活污水可行性分析

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理达到

接管标准后,通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司集中处理。生活污水槽罐车抽运至污水处理厂处理,委托处理期间应建立相关转运台账备查。建设单位对台账的真实性、准确性负责。南通海川水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价表

4-13 项目生活污水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
废水产生浓度	6-9	450	400	30	5	40	100
预处理后浓度	6-9	400	300	30	5	30	50
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8	70	100
南通海川水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5	15	10

综上所述,本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子,排放废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

南通海川水务有限公司地处海门区海门港新区,位于纳潮河与西安路相交处,服务范围是:王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、东灶港镇、原东灶港滨海工业新区,服务总面积为 225km<sup>2</sup>,目前一期工程已经投入使用,日处理规模为 1 万 t/d,远期设计处理能力为 3 万 t/d。南通海川水务有限公司采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀”工艺,废水处理工艺流程见图 4-3。

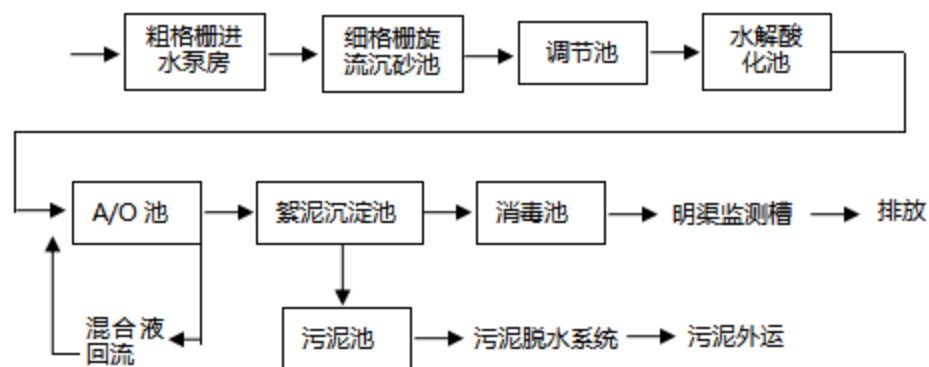


图 4-3 南通海川水务有限公司工艺流程图

本项目废水经污水处理厂处理达标后,尾水对水环境的影响在可控制范围内。项目建成后,污水总量为 748.8 t/a,废水日最大排水量 2.4t/d,占南通海川水务有限公司处理能力 1 万 t/d 的 0.024%,本项目废水水质简单,南通海川水务有限公司有能力接纳本项目产生的废

水。因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通海川水务有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目废水通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司是可行的。

### ③管网配套可行性分析

南通海川水务有限公司管网现已通至项目所在地，南通海川水务有限公司可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	南通海川水务有限公司	连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	√企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的南通海川水务有限公司废水间接排放口基本情况

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	厂区污水总排口 DW001	121.4481148	32.1030642	0.0192	南通海川水务有限公司	连续排放 流量不稳定	/	南通海川水务有限公司	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
									TN	15
									TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	厂区污水总排口 DW001	pH 值	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9 (无量纲)
2		COD		500
3		SS		400
6		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中标准	45
7		TN		70
8		TP		8

### 2.3 废水污染源监测计划

#### (1) 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需开展自行监测，本项目无生产废水，生活污水依托租赁方隔油池、化粪池预处理后达标排入南通海川水务有限公司，故生活污水无需开展自行监测，无需制定废水监测计划。

#### (2) 验收监测计划

表 4-17 废水验收监测因子及频次表

监测点位		监测项目	监测频次
废水	污水排口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	2天(4次/天)

### 2.4 地表水环境影响评价结论

本项目生活废水经化粪池处理后通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司，废水水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。因此从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水通过槽罐车清运至南通海川水务有限公司处理是可行的，项目对地表水环境的影响较小。

## 三、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约达 75-85dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-18。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	风机	2	85	底座减震等	42	43	1	2	55	昼间	25	44.5	1
2		破碎机	5	85		35	43	1	2	55				
3		粉碎机	2	85		31	43	1	2	55				
4		压块机	10	85		4	2	1	2	55				
5		颗粒机	10	80		12	2	1	2	55				
6		料仓	3	75		21	2	1	2	55				
7		打包机	3	75		31	29	1	15	55				
8		输送机	10	80		45	42	1	3	55				

注：室内声源设备的空间相对位置以厂区的西南角为原点。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

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	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	35	46	1	85	底座减震	3120h

注：室外声源设备的空间相对位置以厂区的西南角为原点。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- ①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；
- ②对于功率大、噪声高的机泵安装减震垫、隔声罩；
- ③生产车间设置隔声门窗；
- ④及时检查设备运行工况，加强保养，防止非正常运行；
- ⑤采用“闹静分开”和合理布置的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区或厂界。

在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植高大乔木、灌木林，亦有较好的降噪效果。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，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。

### 3.2 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间内的噪声源混响声级值在 75~85dB(A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

#### 1、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

计算公式如下：

##### ①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中推荐的点声源衰减模式（A.8），计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB(A)；

r——预测点距离声源的距离。

##### ②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：



$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>——i声源在T时段内的运行时间，s。

L<sub>Ai</sub>——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

③预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——预测点的预测等效声级，dB(A)；

Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB(A)。

## 2、预测结果及分析

根据类比调查，项目设备噪声级在 75~85dB(A) 左右，项目设备多数位于室内，且采取减振、隔声等措施，位于室外的风机加装减震垫。项目选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测，预测结果见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值	执行标准	达标情况
	X	Y	Z				
东侧厂界	60.8	11.9	1.2	昼间	21.7	60	达标
南侧厂界	-53.2	-68.9	1.2	昼间	23	60	达标
西侧厂界	-60.8	-56.9	1.2	昼间	23.1	60	达标
北侧厂界	47.2	68.9	1.2	昼间	20.2	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（121.455932,31.990829）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

注：夜间不生产，不对其进行预测。

根据预测结果与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

表 4-21 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
合理布局、减振隔声、距离衰减	高噪声设备均做减振处理，同时所有设备位于厂房内，经厂房隔声、距离衰减后，达标排放。	厂界噪声达标排放	2

### 3.4 噪声监测计划

#### (1) 噪声监测计划

排污单位可根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的相关要求,在生产运行阶段开展监测。本项目噪声环境监测计划具体见下表 4-22。

表 4-22 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效声级 Leq(A)	1次/季度(昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类

#### (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》,建设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 4-23。

表 4-23 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
运营期	噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	2天×1次/天,昼间1次/天

## 四、固废

### 4.1 固体废物污染源分析

(1) 不可利用固废:人工分拣出的不可利用固废,主要为废金属、废玻璃等,以及风选过程中产生的轻质物料,根据业主介绍,产生量约为 4.8 万 t/a,收集后外售处理。

(2) 收集尘:项目撕碎、破碎粉尘收集处理过程会产生收集尘,收集尘年产生量约为 130.6099t/a,回用于再生产。

(3) 废布袋:项目废气处理设备需定期更换布袋,废布袋的产生量为 0.1t/a,收集后回用于破碎工序。

(4) 废润滑油:本项目设备维护保养及检修过程中会有废润滑油产生,类比同类型加工企业的使用情况,项目润滑油在循环使用中的损耗量约为总量的 20%。项目润滑油年用量为 0.1t/a,则更换下来的废润滑油量约为 0.08t/a,该类物质属于危险废物,废物代码为 HW08(900-214-08),委托有资质单位处置。

(5) 废包装桶:本项目润滑油使用过程产生容重为 20kg 的废包装桶,共产生废油桶 5 只,每只包装桶约 2.0kg,故产生废包装桶共 0.01t/a。该类物质属于危险废物,废物代码为 HW08(900-249-08),委托有资质单位处置。

(6) 含油废抹布及手套:员工佩戴手套操作设备时,手套、抹布会沾上水、油污形成废抹布手套。根据企业提供的资料,本项目油废抹布及手套产生量约为 0.1t/a,属于危险废

物,委托资质单位处置。

(7) 生活垃圾:本项目职工 30 人,年工作 312 天,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算,则生活垃圾产生量为 4.68t/a,由环卫部门定期清运。

#### 4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见表 4-24。

表 4-24 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	形态	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不可利用固废	人工分选、风选	废金属、废玻璃、废塑料等	固态	48000	✓	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	收集尘	废气处理	粉尘	固态	130.6099	✓	/	
3	废布袋	废气处理	布袋	固态	0.1	✓	/	
4	废润滑油	设备维护	矿物油	液态	0.08	✓	/	
5	废包装桶	原料桶	铁	固态	0.01	✓	/	
6	含油废抹布及手套	劳动保护	矿物油	固态	0.1	✓	/	
7	生活垃圾	职工生活	瓜皮果屑等	固态	4.68	✓	/	

#### 4.3 固体废物产生情况汇总

表 4-25 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	形态	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)	处置方式
1	不可利用固废	一般固废	人工分选、风选	废金属	固态	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)	/	S17	900-001-S17	48000	收集后外售
2				废玻璃	固态		/	S17	900-004-S17		
3				废塑料	固态		/	S17	900-003-S17		
4				其它物料等	固态		/	S59	900-099-S59		
5	收集尘	一般固废	废气处理	粉尘	固态	/	S17	900-099-S17	130.6099	回用于再生产	
7	废布袋		废气处理	布袋	固态	/	S17	900-099-S17	0.1		
8	生活垃圾		职工生活	瓜皮果屑等	固态	/	SW64	900-099-S64	4.68	环卫清运	
9	废润滑油	危险固废	设备维护	矿物油	液态	T, I	HW08	900-214-08	0.08	委托有资质单位处置	
10	废包装桶		原料桶	铁	固态	T, I	HW08	900-249-08	0.01		
11	含油废抹布及手套		劳动保护	矿物油	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.1		

#### 4.4 危险废物属性判定

项目全厂产生危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和治理措施等内容，详见下表 4-26。

表 4-26 危险废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	产废周期	治理措施
1	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.08	季度	委托有资质单位处置
2	废包装桶	原料桶	固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.01	季度	
3	含油废抹布及手套	设备维护	固态	废抹布等	T/In	HW49	900-041-49	0.1	季度	

#### 4.5 固废暂存场所（设施）环境影响分析

##### ① 一般固废

本项目一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及修改单要求进行建设。

- a、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；
- b、贮存、处置场应进行地面硬化，并做好防风、防雨淋、防扬散措施，必要时采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；
- c、为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- d、一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- e、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。

##### ② 危险固废

##### a、危险废物贮存情况

针对全厂危废产生情况设置一个 5m<sup>2</sup> 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存；危险废物贮存场所基本情况见表 4-27。

表 4-27 危险废物贮存场所基本情况见表

序号	贮存场所（设施）名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08	900-214-08	危废仓库	5m <sup>2</sup>	桶装，密封	1吨	1年
2		废包装桶	HW08	900-249-08			桶装，密封		
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装，密封		

企业危废仓库 5m<sup>2</sup>，主要贮存生产过程中产生的废润滑油、废包装桶、废手套抹布等，

贮存周期为 1 年。废润滑油、废包装桶采用密封桶装保存，含油废抹布及手套采用密封袋保存。

项目应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危险废物的贮存和管理，加强危险废物申报管理，落实信息公开制度，规范危险废物收集贮存，强化危险废物转移管理。

在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）规范设置标志。同时建议企业后期进行污染防治设施及危险固体废物贮存场所的安全专项评估。

企业严格执行江苏省生态环境厅印发《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）中提出的“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

#### b、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。企业需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中有关的规定和要求。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》

(2021版)，全厂产生的危险废物均交由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

c、污染防治措施及其经济、技术分析


危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-28。





表 4-28 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求	危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，基本无气体排放。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、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
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放	危废仓库内不同危废分区贮存
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物处置后应继续保留三年	拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留不低于五年

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-29。

表 4-29 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
一般固废暂存场所	提示标志	48×30cm	绿色	白色	

厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施标志牌	90×55.8cm	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志牌	45×45cm	黄色	黑色、橘黄色	
	废物标签	20×20cm	橘黄色	黑色	
<p><b>d、危险废物运输过程的污染防治措施</b></p> <p>公司产生的危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中有关的规定和要求。</p> <p>企业应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p><b>e、危险废物环境风险评价</b></p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），危险废物具有有毒有害危险性，一旦储存不当，可能会对环境和社会造成不利影响。主要影响如下：</p> <p>1、对环境空气的影响： 本公司产生的危险废物均采用密封贮存，不会对环境空气产生影响。</p> <p>2、对地表水的影响： 危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>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，设集液设施，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。</p> <p>4、对环境敏感保护目标的影响： 公司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</p>					

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，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

**f、环境管理**

针对本公司正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1、履行申报登记制度；
- 2、建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3、委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4、定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；
- 6、固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；
- 7、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；
- 8、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

**g、危险废物贮存区与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析**

**表 4-30 危险废物贮存区与 GB18597-2023 相符性分析**

文件名称	文件规定要求	实施情况	相符性
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	一、总体要求 1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型； 2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模； 3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触； 4、贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境； 5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮	1、本项目现有 5m <sup>2</sup> 危废库 1 座，专门用来贮存危险废物； 2、本项目危废仓库 5m <sup>2</sup> ，主要贮存生产过程中产生的废润滑油、废包装桶、含油废抹布及手套等，贮存周期 1 年。含油废抹布及手套采用密封袋保存；废润滑油、废包装桶采用密封桶保存。本项目危废仓库满足存储要求； 3、贮存场所、容器、包装物已按 HJ1276 要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标	相符



		<p>存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>7、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；</p> <p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存；</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>志；</p> <p>4、企业不属于危险废物环境重点监管单位，视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>5、本项目不涉及易燃、易爆或排出有毒气体的危险废物。</p>	
	二、贮存设施选址要求	<p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、湖白、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；</p> <p>4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>1、贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；</p> <p>2、贮存设施不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，未建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不在江河、湖白、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>	相符
	三、贮存设施污染控制要求	<p>1、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；</p> <p>2、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；</p> <p>3、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；</p> <p>4、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 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7} \text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10} \text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>5、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</p>	<p>1、本项目现有 <math>5\text{m}^2</math> 危废库 1 座，专门用来贮存危险废物，已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；</p> <p>2、本项目含油废抹布及手套采用密封袋保存；废润滑油、废包装桶采用密封桶保存，各类危废分类分区贮存。</p> <p>3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；危废库目前采用防渗桶托盘；</p> <p>5、贮存库内不同贮存分</p>	相符

		<p>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；</p> <p>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；</p> <p>7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；</p> <p>8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体渗漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；</p> <p>9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>区之间采用过道隔离措施；</p> <p>6、本项目含油废抹布及手套采用密封袋保存；废润滑油、废包装桶采用密封桶保存，各类危险废物分类分区贮存。具有黄沙渗漏堵截设施；</p> <p>7、本项目不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。</p>	
	四、容器和包装物污染控制要求	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损渗漏。</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损渗漏。</p> <p>5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	<p>本项目含油废抹布及手套采用密封袋保存；废润滑油、废包装桶采用密封桶保存，各类危险废物分类分区贮存。</p>	相符
	五、贮存过程污染控制要求	<p>1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>3、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>4、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>5、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>6、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损渗漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>7、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>8、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>9、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部</p>	<p>1、本项目含油废抹布及手套采用密封袋保存；废润滑油、废包装桶采用密封桶保存，各类危险废物分类分区贮存。</p> <p>2、本项目不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。</p> <p>3、本项目拟在后续运行管理中定期检查，发现包装容器破损，及时清理更换；</p> <p>4、贮存设施所有者或运营者建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；</p> <p>5、本项目在后续运行管理中做好台账记录，相关记录保留 3 年以上，以备检查。</p>	相符

		<p>档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>10、贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>11、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>12、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>13、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>14、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p>		
	六、污染物排放控制要求	<p>1、贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。</p> <p>2、贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。</p> <p>3、贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。</p> <p>4、贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>5、贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求</p>	<p>本项目危废贮存设施不产生废气、恶臭气体及环境噪声。在后续运行管理中，贮设施产生的废水进行收集处理，产生以及清理的固体废物按固体废物分类管理要求妥善处理。</p>	相符
	七、环境监测要求	<p>1、贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>3、贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>4、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。</p> <p>5、配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。</p> <p>6、贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。</p> <p>7、贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。</p>	<p>本项目危废贮存设施不涉及环境监测。</p>	相符
	八、环境应急	<p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p>	<p>1、本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，定期开展培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、本项目贮存设施已配</p>	相符

	要求	3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统。	
<p>从本公司产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大。</p> <p>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。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 地下水</p> <p>污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。</p> <p>① 地下水环境污染源及污染途径</p> <p>污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。</p> <p>根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危险废物仓库等。</p> <p>② 地下水污染控制措施</p> <p>结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：</p> <p>a、源头控制措施</p> <p>为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。</p> <p>在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路、处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。</p> <p>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<math>\leq 10^{-10}</math> cm/s，</p>				

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。

#### b、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

1、重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，危废库为重点污染防渗区。

2、一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目化粪池、一般固废仓库、生产车间地面为一般污染防渗区。

3、简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

#### （2）土壤

本项目正常情况下不会发生泄漏事故，不会对土壤造成影响。

本项目厂区地面采取硬化处理，生产车间、危废仓库地面设置环氧地坪，后续企业应加强管理，严格落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生跑、冒、滴、漏现象。

建设单位应采取以下污染防治措施：

①加强环保管理，确保污染物达标排放。全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用密闭包装；

②项目固废储存场所等均应做好防渗措施，通过设置围堰、地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染；

③污染监控措施：安排专人定期进行检查危废暂存间、废水收集管道，发生泄漏易于及时发现；

④应急响应措施：建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（实行）》（HJ 964-2018）跟

踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

### (3) 项目防渗区划分

厂内需进行分区防控，由以上分析可知，厂内各区域均按相应要求采取防渗措施，日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用。

项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-31 项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
2	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	原料、成品仓库		
4	其余简单区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目厂区地面均已采取硬化处理，危废仓库拟进行防腐防渗处理，后续企业应加强管理，落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。

### 5.3 污染监控措施

安排专人定期进行检查危废仓库、危化品库，发生泄漏易于及时发现，若管理部门另有要求，从其规定。

### 5.4 应急响应措施

建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

## 6、生态

本项目租用海门市汇丰纺织品有限公司闲置厂房生产，无新增用地，因此本项目不涉及生态环境影响。

## 7、环境风险

### 1、风险源情况

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

本项目主要危险物质为废润滑油、废包装桶、含油废抹布及手套。废润滑油、废包装桶、含油废抹布及手套存放于危废仓库。

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4-32 危险物质设计储量及临界量指标表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.08	2500	0.000032
2	废包装桶	0.01	100	0.0001
3	含油废抹布及手套	0.1	100	0.001
项目 Q 值 $\Sigma$				0.001132

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.001132 < 1$ ，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，仅做简单分析。

## 2、环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-33 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危废仓库	废润滑油、废包装桶、含油废抹布及手套	火灾/泄漏、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	原料仓库、成品仓库	一般固废、RDF 料等等	火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

## 3、环境风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消防栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。消防器材周围禁止堆放杂物。对各储存点进行日常巡查，及时排查潜在的泄

漏点。

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。

④储存机油等风险物质的区域，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。

⑤建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

⑥事故废水收集及暂存设施

当发生火灾或泄露事件时，相关负责人应及时关闭雨水排口截止阀，防止事故废水排入外环境，同时打开事故废水暂存设施的截止阀。

事故废水暂存设施总有效容积：

根据《消防设施通用规范》(GB55036-2022)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)、根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)中的相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

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

V1—最大一个容器的设备或贮罐，单位为 m<sup>3</sup>；

V2—发生事故的储罐或装置的消防水源，单位为 m<sup>3</sup>；

V3—发生事故可以传输到其他储存或处理设施的物料量，单位为 m<sup>3</sup>；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，单位为 m<sup>3</sup>；

V5—发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量，以事故发生 2 小时计，单位为 m<sup>3</sup>。

本项目 V1=0m<sup>3</sup>；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)技术规范，本项目车间为丁类，耐火等级为二级，厂房建筑体积最大为 39000m<sup>3</sup>，属于 20000<V≤50000m<sup>3</sup> 范围，房屋高度 h≤24m，企业室外消防栓设计流量以 15L/s 计，以一次事故消防灭火所需时间为 2h 计算，则发生事故时产生室外消防废水量 V2=15\*3600\*2/1000=108m<sup>3</sup>。

全厂污水管线约 300m（管径 DN300mm），则 V3=21.2m<sup>3</sup>。

本项目发生事故时，无生产废水进入该收集系统，V4=0m<sup>3</sup>。

发生事故时，可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式：

$$V_{\text{雨}} = 10qF$$

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$



qa: 年平均降雨量, mm; 根据海门多年气象资料取 1033.1;

n: 年平均降雨日数; 根据海门多年气象资料取 127。

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm<sup>2</sup>;

海门区年平均降雨量为 1033.1mm, 年平均降雨日数为 127 天, 事故下事故区域汇水面积约为 0.5hm<sup>2</sup>, 则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量为 40.67m<sup>3</sup>。

$V_{雨}=10qF=10(qa/n)F=10\times(1033.1/127)\times0.5=40.67m^3$ ; 则  $V_5=40.67m^3$ 。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=(0+108-21.2)+0+40.67=127.47m^3$ 。

根据上述计算结果, 拟建项目新建容积 130m<sup>3</sup>的事故应急池, 能够满足收集范围内事故废水的应急需求。

本项目原辅料库、车间周围设置小围堰, 泄漏或消防废水可通过围堰底部设置的管道连通到事故应急池; 危险物料生产车间、原料库等风险单元内部设置导流设施和地下管道, 连通泵送到事故应急池, 泄漏物料或消防废水可输送到事故应急池内, 进行进一步处理。

事故应急池, 待事故结束后对废水进行监测, 若检测达到排放标准, 则通过厂区污水总排口, 通过市政污水管网外排至南通市海门东洲水处理有限公司进一步处理, 若检测不合格, 则委托有资质单位处理处置。本项目原辅料库、车间周围设置小围堰, 泄漏或消防废水可通过围堰底部设置的管道连通到事故应急池; 危险物料生产车间、原料库等风险单元内部设置导流设施和地下管道, 连通泵送到事故应急池, 泄漏物料或消防废水可输送到事故应急池内, 进行进一步处理。

#### ⑦突发环境事故应急预案

企业应根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)(企事业单位版)、《关于企事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》(环发[2015]224号)、《关于印发南通市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》(通环办[2016]16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。

本项目因根据生产特点和事故隐患分析, 尤其针对风险物质物料的储运、使用过程中的事故, 应建立事故应急计划, 建立事故应急组织管理制度, 包括事故现场指挥人员、事故处理人员等各自的职责、任务, 事故处理步骤, 事故隔离区域和人员疏散等, 具体按表 4-34 的有关要求制定突发事故应急预案。

表 4-34 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 and 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	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。 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。
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。

### ③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、总氮、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向设置采样点，监测因子为颗粒物、臭气浓度等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

综上所述，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	有组织	1#排气筒	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m高排气筒	20mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	颗粒物	加强通风、厂区周边绿化	0.5mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度			20mg/m <sup>3</sup>		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
地表水环境	污水	隔油池+化粪池预处理	COD	500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	
			SS	400mg/L		
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B标准	
			TP	8mg/L		
			TN	70mg/L		
			动植物油	100mg/L		
声环境	生产设备噪声约70~90dB(A)	合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	2类昼间60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类排放标准要求		
电磁辐射	/					
固体废物	<p>本项目分拣、打包等过程中产生的不可利用固废统一收集后外售处理；项目撕碎、破碎粉尘收集处理过程中产生的收集尘回用于再生产；废润滑油、废包装桶、含油废手套计抹布贮存在危废暂存区内并定期委托资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理。因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。</p>					
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目生产过程中做防渗，同时做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，工程建设对土壤、地下水环境的影响不大。</p>					
生态保护措施	/					

环境风险防范措施	加强管理，定期巡查环保设施的运行情况，厂区设置三级防控体系。
其他环境管理要求	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实行重点管理。</p> <p>②按照排污许可要求，合理设置采样平台，尤其是脉冲布袋除尘器应规范设置采样口和采样平台。</p> <p>③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p>

## 六、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，本项目位于江苏省南通市海门区包场镇海欣路 68 号，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	1.1681	0	1.1681	+1.1681
废气(无组织)	颗粒物	/	/	/	1.2979	0	1.2979	+1.2979
废水	废水量	/	/	/	748.8	0	748.8	+748.8
	COD	/	/	/	0.2995	0	0.2995	+0.2995
	SS	/	/	/	0.2246	0	0.2246	+0.2246
	氨氮	/	/	/	0.0225	0	0.0225	+0.0225
	TP	/	/	/	0.0037	0	0.0037	+0.0037
	TN	/	/	/	0.03	0	0.03	+0.03
	动植物油				0.03744	0	0.03744	+0.03744
一般工业 固体废物	不可利用固废	/	/	/	48000	0	48000	+48000
	收集尘	/	/	/	130.6099	0	130.6099	+130.6099
	废布袋	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.08	0	0.08	+0.08
	废包装桶	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①