

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：一般工业固废资源化综合处置和利用项目

建设单位（盖章）：南通岐星固体废物治理有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般工业固废资源化综合处置和利用项目		
项目代码	2408-320663-89-01-498371		
建设单位联系人	吴健	联系方式	13962958018
建设地点	江苏省南通市启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号		
地理坐标	经度：121° 49'1.13"纬度： 31° 45'49.27"		
国民经济行业类别	[C4210]金属废料和碎屑加工处理、[C4220]非金属废料和碎屑加工处理、[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 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 拟建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	启东市寅阳镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	寅镇行审〔2024〕97 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	10	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	42747
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021年试行版），本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价工作。		
规划情况	规划文件名称：《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）》 审批机关：启东市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划：《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书》 审批机关：南通市启东生态环境局 审批文件名称及文号：《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（2022年8月5日）。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、与《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书》相符性分析 根据《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书》，规划如下： 规划范围：寅阳镇工业集中区一共分为四个片区，分别为和合工业集中区、希士工业集中区、江夏工业集中区、寅阳工业集中区，区总面积约为 982.36 公顷。寅阳工业集中区四至边界为：东至寅阳路，南至寅南路、寅和路，西至寅西村十四组，北至 G345，规划用地面积约为 128.65 公顷；江夏工业集中区四至边界为：东至寅西路，南至江夏村七组，西至馊效路，北至 G345，规划用地面积约为 23.33 公顷；和合工业集中区四至边界为：东至和合镇村八组，南至沿江公路，西至五仓港路、六效河，北至 G345，规划用地面积约为 693.65 公顷；希士工业集中区四至边界为：东至洪飞村八组，南至 G345，西至晁汀村九组、晁汀北路，北至中央河、晁汀三路，规划用地面积约为 136.73 公顷。 规划期限：2021-2030 年，规划基准年为 2020 年。 产业定位：各个园区定位均为轻工业、电子产业、机械加工产业、纺织服装。建议集中区以轻工业、电子产业、机械加工产业、纺织服装为主导发展行业，优先引入轻工业、电子产业、机械加工产业、纺织服装等低污染行业，其他已建低污染行业建议保留。其中和合工业园区旧东和线沿线和 G345 以南，和合镇村以北区域作为重点发展区域，另外园区西南角作为科研重点发展区域，主要为配套船舶工业园的机加工工艺研发，不涉及医药、化工、电镀等重污染研发。 本项目为[C4210]金属废料和碎屑加工处理、[C4220]非金属废料和碎屑加工处理、[N7723]固体废物治理，对照产业准入清单可知，本项目不属于禁止引入、限制引入，符合总体发展规划。									
	2、与《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（2022 年 8 月 5 日）符合性分析 本项目位于寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，项目用地属于工业用地，本项目选址符合启东市土地利用总体规划。本项目与《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（2022 年 8 月 5 日）相符性分析见表 1-1。									
	表 1-1 与《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（2022 年 8 月 5 日）相符性分析									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规划环评批复具体内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>坚持绿色发展和协调发展理念，进一步优化空间布局。落实国家、区域发展战略及“三线一单”生态环境管控要求，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良</td><td>本项目位于寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，项目所在地为工业用地</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	序号	规划环评批复具体内容	本项目情况	相符性	1	坚持绿色发展和协调发展理念，进一步优化空间布局。落实国家、区域发展战略及“三线一单”生态环境管控要求，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良	本项目位于寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，项目所在地为工业用地	相符	
序号	规划环评批复具体内容	本项目情况	相符性							
1	坚持绿色发展和协调发展理念，进一步优化空间布局。落实国家、区域发展战略及“三线一单”生态环境管控要求，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良	本项目位于寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，项目所在地为工业用地	相符							

		影响。进一步优化《规划》开发时序、用地布局、产业结构等，对涉及的永久基本农田实行永久保护，在启东市国土空间规划明确该地块用地性质调整前禁止开发，一般农田等条件建设区可依程序办理建设用地审批手续，并通过“占补平衡”实现等量置换。其他农用地应严格履行农用地转用审批手续。加强居住区保护，在工业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。寅阳镇工业集中区开发建设应与启东市国土空间总体规划及近期实施方案相协调，根据项目落地情况逐步有序推进集中区基础设施建设。按照《报告书》优化调整建议，优化用地布局。		
	2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、江苏省和南通市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定集中区污染减排方案及污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少入区企业主要污染物和特征污染物的排放量，严格控制危险废物增量，实现区域环境质量持续改善。严格落实入区项目生态环境准入要求，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。大力推进产业结构优化升级，全面提升现有产业的技术水平。注重生物多样性和地方物种保护，在区域内及周边构建良好的生态系统。	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，排放总量在启东市内平衡	相符
	3	完善环境基础设施。完善环境基础设施。必须严格落实《报告书》中提出的环境影响减缓措施和主要环境问题对策措施。完善集中区雨污水管网和雨污分流系统建设，在具备接管条件后，区内工业企业废水须处理达到相关行业排放标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及污水厂设计进水标准后排入启东市江海污水处理有限公司。按照开发时序完善给水、污水、雨水、燃气、道路等基础设施建设；严禁建设高污染燃料设施。集中区产生的固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。组织开展区域水环境综合整治，提高区域水环境质量。	区域环境设施已建成到位	相符
	4	强化环境监测监控和管理体系建设，提升环境风险应急能力。健全寅阳镇工业集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响	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	相符

	应能力，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。 环境风险防控的相关要求。	
	由上表可知，本项目建设符合《启东市寅阳镇工业集中区规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（2022年8月5日）的相关要求。	
其他符合性分析	1、与启东市“三线一单”和启东市生态环境总体准入管控要求相符性分析 （1）生态红线 ①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），启东市国家级生态保护红线3处，涉及湿地保护区2处，饮用水源保护区1处，分别为启东市饮用水水源保护区、南通圆陀角省级湿地公园、启东长江口（北支）湿地省级自然保护区，总面积74.77平方公里。距离本项目最近的生态红线为启东长江口（北支）湿地省级自然保护区，与本项目最近距离约为7.9km，该区域为湿地保护区，总面积64.28平方公里。本项目不在生态红线范围内，不会造成启东长江口（北支）湿地省级自然保护区生态环境功能下降，项目符合《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关要求。 ②生态空间管控区域：《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）以及《启东市生态空间管控区域优化调整方案》，本项目位于寅阳镇洪飞镇北首1-27号，不在管控范围内。 （2）环境质量底线 根据《2024年度南通市生态环境状况公报》（摘自南通市生态环境局官网），启东市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）40微克/立方米、可吸入颗粒物（PM_{2.5}）24微克/立方米、二氧化硫（SO₂）7微克/立方米、二氧化氮（NO₂）14微克/立方米、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）1.0微克/立方米和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）150微克/立方米。各污染指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准，属于环境质量达标区。根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。 （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；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) 生态环境准入负面清单 本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析见表 1-2。 表 1-2 本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析			
管控领域	符合性分析	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《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)附件3南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (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。 (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》(环环评〔2021〕45号)，深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。	本项目位于寅阳镇洪飞镇北首1-27号，不位于所属产业区的产业控制带范围，不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域；不位于长江干支流两侧1公里范围内。属于允许类项目，不属于石化项目，不属于两高类项目，符合相关法律法规。	符合空间布局约束要求
污染物排放管控	(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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 (2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在91.2%以上，PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米以下，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。 (3) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到2025年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持100%。2025年水污染排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于Ⅴ类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖	1. 严格落实污染物排放总量控制制度，本项目废水、废气均需申请总量。 2. 本项目从事一般固废治理，不属于高污染、高能耗行业，本项目实施雨污分流； 3. 本项目废水分类收集处理，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后直接排入市政污水管网，对环境污染影响较小。	符合污染物排放管控要求

		泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。		
	环境风险防控	(1) 严格落实《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）文件要求。 (2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 100%，固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。	企业将按要求落实《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）	符合风险防控要求
	资源利用效率要求	(1) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、拟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。 (2) 到 2025 年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到 2025 年，全市清洁能源电力装机容量力争达到 600 万千瓦。 (3) 根据《启东市“十四五”节水规划》，2025 年全市用水总量不得超过 3.15 亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到 0.68。 (4) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到 2025 年，全市林木覆盖率达到 23%以上；到 2035 年，全市林木覆盖率保持稳定。	1.本项目使用电能，属于清洁能源。 2.本项目废水分类收集处理，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后直接排入市政污水管网。 3.本项目位于工业园区，周边无生态保护生物及林木区域，本项目的实施对生态环境无影响。	符合资源利用效率要求

本项目位于寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，根据《启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（启政办规〔2022〕2 号），本项目所在区域属于重点管控单元。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

2、与《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

表 1-3 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	相关要求	相符性分析	判定
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。	本项目为 N7723 固废治理，因此，本项目不属于港口码头项目，符合相关要求。	符合
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。	本项目位于启东市寅阳镇工业集中区，不在禁止	符合

		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。	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。	本项目位于启东市寅阳镇工业集中区，不在禁止范围内。	符合
	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。	本项目位于启东市寅阳镇工业集中区，不在禁止范围内。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于启东市寅阳镇工业集中区，不在禁止范围内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
	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。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、拟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、拟建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、拟建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
	10	禁止新建、拟建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
	11	禁止新建、拟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、新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、拟建不符合要求的高耗能高排项目。	本项目为 N7723 固废治理，因此，本项目不属于落后产能项目，不属于产能置换严重过剩产能的行业，不属于高耗能高排放项目，符合相关要求。	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	符合
对照《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)中相关内容要求,本项目符合相关要求。								
本项目与《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)的相符性分析见表1-4。 表1-4 项目与《长江经济带发展负面清单(试行)》相符性分析 <table> <tr> <th>相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td> 一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、拟建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊 </td><td> 本项目不涉及岸线,不在风景区,不在饮用水保护区,不涉及水产种质资源破坏,污水接管处理,不涉及河流排污口。 </td><td>符合</td></tr> </table>			相关要求	本项目	相符性	一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、拟建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊	本项目不涉及岸线,不在风景区,不在饮用水保护区,不涉及水产种质资源破坏,污水接管处理,不涉及河流排污口。	符合
相关要求	本项目	相符性						
一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、拟建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、拟建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊	本项目不涉及岸线,不在风景区,不在饮用水保护区,不涉及水产种质资源破坏,污水接管处理,不涉及河流排污口。	符合						

	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。 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。		
	二、区域活动 7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、拟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。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、拟建尾矿库、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。 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 11.禁止在沿江地区新建、拟建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 12.禁止在合规园区外新建、拟建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则》执行。 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染行业	符合
	三、产业发展 15.禁止新建、拟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。 16.禁止新建、改建、拟建高毒、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、拟建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、拟建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、拟建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、拟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、拟建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染及明令禁止、限制行业	符合
对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（江苏省实施细则）			

中相关内容要求，本项目符合相关要求。		
3、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析		
本项目属于 N7723 固废治理，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中的禁止类、限制类，符合国家、地方产业政策要求。		
4、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析		
本项目属于 N7723 固废治理，不属于《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）管控的两高行业，对照《省生态环境厅报送高耗能、高排放项目清单的通知》，本项目不属于两高项目清单范畴，也不在江苏省“两高”行业目录（20235 版）内。		
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 1-5 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		
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，排放总量在启东市范围内平衡；本项目选址符合工业集中区产业定位和规划选址要求。	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。	本项目位于江苏省启东市寅阳镇工业集中区，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、天然气，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启东市范围内平衡。	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	本项目不属于电镀项目，无涂料使用，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、	相符

	>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/m²；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量<80g/m²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。	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。																		
6、与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的相符性分析 本项目位于启东市寅阳镇工业集中区，不占据生态空间、农业空间和城镇空间，不属于永久基本农田，不属于生态保护红线范围，位于城镇开发边界以内，与“三区三线”要求相符。																				
7、与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48 号）相符性分析 本项目厂区内已做到“雨污分流、清污分流”，产生的废水为生活污水，无实施方案中涉及的工业特征污染物，因此，本项目与实施方案环保要求相符。																				
8、《南通市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 本项目不占据生态空间、农业空间和城镇空间，不属于永久基本农田，不属于生态保护红线范围，位于城镇开发边界以内；本项目不属于管控的两高行业；本项目不使用锅炉，采用电能；本项目不属于电镀项目，无涂料使用，因此与《南通市“十四五”生态环境保护规划》中推进的重点任务要求相符。																				
9、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析																				
表1-6 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">4.总体 要求</td><td>4.1固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。</td><td>本项目遵循环境安全优先的原则，保证危废处理全过程的环境安全与人体健康。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.2进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。</td><td>本项目会遵循该条要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.3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。</td><td>本项目选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.4固体废物再生利用建设项目的的设计、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</td><td>本项目会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。</td><td>符合</td></tr> </table>				文件要求		本项目情况	相符性	4.总体 要求	4.1固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目遵循环境安全优先的原则，保证危废处理全过程的环境安全与人体健康。	符合	4.2进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目会遵循该条要求。	符合	4.3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。	本项目选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	符合	4.4固体废物再生利用建设项目的的设计、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	本项目会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。	符合
文件要求		本项目情况	相符性																	
4.总体 要求	4.1固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目遵循环境安全优先的原则，保证危废处理全过程的环境安全与人体健康。	符合																	
	4.2进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目会遵循该条要求。	符合																	
	4.3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。	本项目选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	符合																	
	4.4固体废物再生利用建设项目的的设计、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	本项目会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。	符合																	

		影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。		
		4.5应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别,采取有效污染控制措施,配备污染物监测设备设施,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。	本项目识别各技术环节的环境污染因子,采取有效污染控制措施,配备污染物监测设备设施,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。	符合
		4.6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。	本项目产生的各种污染物的排放执行国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。	符合
		4.7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、地方制定或行业通行的产品质量标准,与国家相关污染控制标准或技术规范要求,包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。当没有国家污染控制标准或技术规范时,应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象,综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途进行环境风险定性评价,依据评价结果来识别该产物中的有害成分。根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时,应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	按照一般固废进行全过程管理	符合
	5主要工艺单元污染防治技术要求 5.1一般规定	5.1.1进行再生利用作业前,应明确固体废物的理化特性,并采取相应的安全防护措施,以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	不涉及	/
		5.1.2具有物理化学危险特性的固体废物,应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及	/
		5.13应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设	本项目危废仓库设置有必要的防扬撒、防渗漏、	符合

		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。	防腐蚀设施, 本项目会配备废气处理、废水处理和噪声控制等污染防治设施。	
		5.1.4产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备, 有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置, 保证作业区粉尘、有害气体浓度满足GBZ2.1的要求。	本项目针对破碎工序颗粒物等污染物配备通过管道加封闭罩收集、旋风+布袋除尘装置进行处置。	符合
		5.1.5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。没有特定行业污染排放(控制)标准的, 应满足GB16297的要求, 特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目针对破碎工序颗粒物等污染物配备通过管道加封闭罩收集、布袋除尘装置进行处置, 根据4.3污染源强核算, 大气污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	符合
		5.1.6应采取必要的措施防止恶臭物质扩散, 周界恶臭污染物浓度应符合GB14554的要求。	本项目不涉及恶臭。	/
		5.1.7产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用; 排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求; 没有特定行业污染排放(控制)标准的, 应满足GB8978的要求, 特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	不涉及	/
		5.1.8应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求, 作业车间噪声应符合GBZ2.2的要求。	本项目设置噪声控制等污染防治设施。设备运转时厂界噪声执行GB12348的要求, 作业车间噪声执行GBZ2.2的要求。	符合
		5.1.9产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的, 应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目新增固废主要为分拣杂物、废渣、集尘粉尘、废布袋、废矿物油和废抹布等, 委托有资质单位处理。	符合
		5.1.10危险废物的贮存、包装、处置等应符合GB18597、HJ2042等危险废物专用标准的要求。	本项目危险废物的贮存、包装、处置执行GB18597、HJ2042等危险废物专用标准的要求。	符合

	5.2清洗技术要求	5.2.1清洗是采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分离纯化目的的过程。	本项目不涉及	符合
		5.2.2遇水或其他溶剂易燃或产生易燃气体、易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应采用清洗处理。	本项目不涉及	符合
		5.2.3可根据洗涤目的对固体废物进行多级清洗，清洗工艺可采用顺流清洗或逆流清洗。	本项目不涉及	符合
		5.2.4固体废物清洗设备应具备耐磨、防腐蚀等性能。	本项目不涉及	符合
	5.4破碎技术要求	5.4.1破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。	本项目金属采用湿法磨碎	符合
		5.4.2固体废物破碎技术包括锤式破碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。	本项目金属采用湿法磨碎	符合
		5.4.3易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等）在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目不涉及	/
		5.4.4废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目采用干法破碎	/
		5.4.5固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	本项目不涉及	符合
		5.4.6固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	本项目不涉及	符合
	5.5分选技术要求	5.5.1分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本项目上料前需采用人工方式分拣其中的杂质。	符合
		5.5.2固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。	本项目不涉及	符合

		5.5.3应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求,对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。人工分选适用于生活垃圾等混合废物;水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选;磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选;电力分选适用于导体、半导体和非导体固体废物的分选;涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选;光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选;含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选;含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。	本项目不涉及	符合
		5.5.4固体废物分选前应对其进行预处理,清除有毒有害成分或物质,将大块固体废物破碎、筛分,以改善废物的分离特性。	本项目不涉及	/
		5.5.5对生活垃圾进行分选时,采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于90%,其他分选设备的效率不应小于70%。采用水力分选技术时,应采用密闭循环系统,提高水资源再生利用率。	本项目不涉及	/
		5.5.6分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	本项目不涉及	符合
		5.5.7固体废物的分选设备应加设罩/盖,以保证分选系统封闭。	本项目分选设备通过管道加封闭罩收集。	符合
	8监测 8.1固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采	(1) 当首次再生利用某种危险废物时,对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每天1次;连续一周监测结果均不超出环境风险评价结果时,在该危险废物来源及投加量稳定的前提下,频次可减为每周1次;连续两个月监测结果均不超出环境风险评价结果时,频次可减为每月1次;若在此期间监测结果出现异常或危险废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上,则监测频次重新调整为每天1次,依次重复。 (2) 当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时,对再生利用	企业会按照相关要求进行检测。	符合

样监测，监测频次应满足以下要求：	产品中的特征污染物监测频次不低于每周3次；连续两周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月1次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年1次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周3次，依次重复。		
8.2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。		企业会按照相关要求，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	符合
综上，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的 总体要求及污染防治技术要求。			
10、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			
本项目来料为一般固废，对来料建立了严格的入场控制要求，且要求企业提供环评的定性、危废鉴别报告等，满足入场要求后置于原料库储存，原料库的设计符合一般固废储存的技术要求。因此，本项目一般固废入场要求，以及一般固废贮存均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020)中相关要求，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目生产作业均在密闭厂房内进行，地面均硬化，符合相应要求。			
11、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性			
表1-7 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析			
		文件要求	本项目情况 相符性
一、注重源头预防	2.规范项目环评审批。	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物	本项目已评价产生的固废种类、数量、来源和属性，已论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，已提出切实可行的 符合

			和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	污染防治对策措施等。	
		3.落实排污许可制度。	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目通过审批后及时申请排污许可。	符合
		4.规范危废经营许可。	核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	不涉及	不涉及
	二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求。	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相应的污染控制标准。	符合
		8.强化转移过程管理。	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污	不涉及	不涉及

			染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
		9.落实信息公开制度。	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	不涉及	不涉及
		13.加强企业产物监管。	危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	不涉及	不涉及
	三、强化末端管理	15.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/T2763-2022）执行。	企业按照《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。	符合
由上表可知，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）文件要求。 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			
1-8 与《南通市“无废城市”建设实施方案(2022—2025 年)》相符性分析			
序号	要求内容	本项目情况	相符性
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。	本项目为一般固体废物的资源化利用项目,符合“无废城市”的建设目标。	符合
2	建立以启东市、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。	本项目一般固废综合利用与“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”相符合。	符合
3	强化低价值兜底处置。加强低价值一般工业固废收运体系建设,建立政府监督、企业付费、第三方运营的一般工业固废收运机制,在全市范围内规划建设集约化、规范化的一般工业固废收运、中转、资源化和无害化处理处置设施,各县(市、区)建成数量不低于 1 个。	本项目属于资源化和无害化处理处置设施,收运机制的完善为本项目的建设提供有力的支撑。	符合
4	完善收运体系建设。重点引导农机合作社和秸秆利用企业,依托装备优势、资本优势、市场优势开展秸秆收储,建立秸秆收储点,形成农户或合作社—收储点—加工企业,合作社(收储点)—加工企业,农户—收储点等收储模式,进一步提高秸秆收储主体的覆盖率。试点建立农膜生产者责任延伸制度,积极探索适合本地的回收模式,如以旧换新、以奖代补、购买第三方服务等,2025 年废旧农膜回收率不低于 90%。重点扶持培育一批农资经营企业,构建高效、统一、便捷的农药统一配供网络,探索适合本地实际的农药零差率统一配供和废弃包装物统一回收处理模式。		符合

	5	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。	本项目属于废旧物资循环利用的内容。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南通岐星固体废物治理有限公司成立于 2024 年，主要从事一般工业固体废物处置、分拣和利用。公司位于启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，全厂总占地面积 46680m²。 一般工业固体废物是指在工业生产生活中产生的一般工业固体废物，具有产量大、成分复杂等特点。随着区域经济的发展和人民生活水平的提高，工业固废的数量不断增长。工业固体废物如不采取合理、规范、严格的工艺流程和设施进行安全处理处置，将会对自然环境和生态环境产生严重的污染和破坏，影响经济的可持续发展。 为此，根据国家、省、市、区关于加大一般工业固废环境管理的新要求，启东市为实现固废不出区，必须建设高标准的一般工业固废处置中心。为此公司租用启东市寅阳镇洪飞村原江海棉业有限公司闲置厂区，投资 2000 万元，购置分拣生产线、球磨生产线和燃料棒生产线等设备，建设一般工业固废资源化综合处置和利用项目，项目建成后年处置利用一般工业固废 40 万吨（不含造粒），可以满足启东市及周边地区固废处置的需求。 RDF 燃料即垃圾衍生燃料（RefuseDerivedFuel，简称 RDF）或固体替代燃料（solidrecoveredfuels，SRF），即通过对生活垃圾或固体废物进行有效的预处理和成型加工制成的固体燃料，从而解决一般工业固体废物资源化的问题。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。 本项目总投资 2000 万元，一般工业固废设计年处理量 40 万吨（不含造粒）。通过采用智能化分拣机器人、领先固废筛选工艺以达到一般工业固废的智能化分选。分选得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的。本项目已于 2024 年 8 月 9 日通过启东市寅阳镇人民政府备案（项目代码：2408-320663-89-01-498371；备案证号：寅镇行审〔2024〕97 号）。 该项目建成后可实现工业固废的资源循环利用，大大缓解南通地区工业企业一般工业处置难的困境，综合利用产物具有广阔的市场前景，该项目具有较好的经济效益、环境效益和社会效益。本项目安全、环保管理责任由南通岐星固体废物治理有限公司自行
------	--

负责。

本项目为一般废物综合利用项目，本次评价根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于四十七、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“其他类”，需编制环境影响报告表。南通百通环境科技有限公司受南通岐星固体废物治理有限公司的委托，承担本项目的环境影响评价工作。为此，环评编制单位的技术人员在现场踏勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制完成了本项目环境影响报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

2、项目概况

项目名称：一般工业固废资源化综合处置和利用项目；

单位名称：南通岐星固体废物治理有限公司；

建设性质：新建；

建设规模：建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；建设年产 100000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；

建设地点：启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号；

总投资：2000 万元，其中环保投资 35 万元；

职工人数：50 人；

生产制度：采用 3 班制运转进行生产，每班 8 小时，全年工作日 300 天，共计 7200h。

建设进度：2025 年 10 月至 12 月完成工程建设。

2.1 项目组成

南通岐星固体废物治理有限公司拟在启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，利用原江海棉业有限公司闲置厂区，建设一般工业固废资源化综合处置和利用项目，主要对一般工业固废进行智能化分选与再利用。一般工业固废设计年处理量 400000 吨，建设 400000t/a 一般固废分拣打包线 2 条、100000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；本项目将配套建设废气、废水处理等环保工程。项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	1#分拣车间	1439.63m ² ·1F	/
	2#球磨车间	421.2m ² ·1F	/
	3#铁灰分球车间	1445.41m ² ·1F	/
	4#RDF 燃料棒车间	193.0m ² ·1F	/
	5#污泥干化车间	184.1m ² ·1F	/
辅助工程	办公楼	296.1m ² ·2F	/

储运工程	一般固废原料堆场	839.84m ² 1F	/
	废钢堆场	462.76m ²	室外覆盖
	1#产品库	291.2m ² 1F	/
	1#一般固废成品库	297.6m ² 1F	/
公用工程	供水	市政管网供水	/
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水环卫清运。	/
	供电	用电量 250 万度/a	/
环保工程	废水处理	生产废水处理设施（沉淀池+沉淀池+精密过滤），处理规模 30t/d；化粪池 3m ³ 1 座	/
	废气处理	旋风式除尘器+水喷淋；破碎粉尘：3 套布袋除尘器；食堂油烟：1 套油烟净化器	/
	固废处理	一般固废原料堆场 839.84m ² 一般固废成品堆场 297.6m ² 危废暂存处 10m ²	/
	环境风险控制	事故应急池 160m ³ 初期雨水池 400m ³ 2 座共 800m ³	/

2.2 接收固废来源

根据《2022 年度南通市固体废物污染环境防治信息》，2022 年南通市一般工业固废产生量 720.96 万吨，综合利用量 698.03 万吨，焚烧填埋处置量 20.97 万吨，贮存量 1.96 万吨，处置利用率 99.72%，南通市目前仍在招商引资，考虑后续入驻新进企业新增产废量，在当前基础上增加 15%进行估算，预计南通地区产废量约 829.104 万吨/年。根据本项目可行性研究报告以及调研的数据，南通市及其周边地区存在较多的一般工业固废产生企业，主要来自食品、饮料、轻工、建材、钢铁及其他非特定行业生产过程中产生的一般工业固废，数量较大。到目前为止，南通市及其周边地区还没有一个达到国际标准的综合性废弃物集中处置厂，专业性处置设施屈指可数，废弃物处置行业技术支撑严重不够，废弃物的综合利用水平低下。因此，区域新增固体废弃物资源足够保障公司一般工业固废智能化分选与再利用项目的生产规模。

本项目位于启东市寅阳镇，项目地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好，主要为工业企业提供配套一般工业固废处置服务。公司主要从事一般工业固废资源化利用及无害化处置，作为配套一般工业固废处置服务企业，将直接优先服务启东市内工业固体废物产生量较大的企业；同时，本项目与该类企业距离不远，彼此实现优势互补，可有利于减少物流运输成本。各类原料在使用过程中进行适当调配。

2.3 接收固废范围

以启东市范围为主，兼顾周边地区。

2.4 处置规模

本项目废弃资源进厂时为混合物料，进入人工+智能设备分选线分选后外售或再利用；食品、饮料、轻工、医药、建材、钢铁及其他非特定行业产生的一般固体废物进厂后均为单一物料，进厂后分类收集、贮存，出售利用，其废物类别及代码按照《固体废

物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年第 4 号公告）执行。处置规模见表 2-2。							
表 2-2 拟建项目建成后一般工业固废处置规模及处置方式							
废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称	拟建处置量 (t/a)	利用方式	状态	包装
SW01 冶炼废渣	炼铁	311-001-S01	烧结烟尘灰。烧结原料在烧结过程中除尘器收集下来的粉尘。	1000	分拣+出售利用	固	吨袋
		311-002-S01	高炉渣。在高炉冶炼生铁过程中，铁矿、焦炭中的灰分和助熔剂以及不能进入生铁中的杂质形成以硅酸盐和氯铝酸盐为主的浮在铁水上面的熔渣，主要成分为 CaO、SiO ₂ 和 Al ₂ O ₃ 。	1000	分拣+出售利用	干	吨袋
		311-003-S01	高炉瓦斯泥。高炉炼铁过程中高炉煤气洗涤污水排放于沉淀池中经沉淀处理而得到的固体废物，由铁矿物、铁氧化物等组成，呈黑色泥浆状。	500	分拣+出售利用	湿	吨袋
		311-004-S01	高炉瓦斯灰。高炉炼铁过程中随高炉煤气一起排出、经除尘器收集得到的粉尘，呈灰色粉末状，粒度较高炉瓦斯泥粗，铁矿物以 FeO 为主。	500	分拣+出售利用	干	吨袋
	炼钢	312-001-S01	钢渣。转炉或电炉炼钢产生的渣，包括氧化渣、还原渣和冶炼渣，主要成分为 SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、CaO、MgO、FeO。	100000	分拣+出售利用	干	吨袋
		312-002-S01	转炉尘泥。钢铁冶炼的转炉废气除尘后的粉尘或尘泥。	300	分拣+出售利用	干	吨袋
		312-003-S01	轧钢尘泥。在轧钢过程中回收的尘泥，不包括含油、含酸碱的尘泥。	300	分拣+出售利用	干	吨袋
	炼钢	312-004-S01	脱硫渣。炼钢过程的脱硫工段产生的脱硫渣。	500	分拣+出售利用	干	吨袋
	钢压延加工	313-001-S01	氧化铁皮。钢材锻造和热轧热加工时产生的氧化铁皮及边角料。	2800	分拣+出售利用	干	吨袋
	铁合金冶炼	314-001-S01	铁合金渣。铁合金冶炼过程中产生的废渣，包括镍铁渣、锰铁渣、硅锰渣、硅铁渣、铬铁渣、高碳铬铁渣等。	200	分拣+出售利用	干	吨袋
		314-002-S01	锰渣。电解金属锰、电解二氧化锰、高纯硫酸锰生产过程中，锰矿粉（通常为碳酸锰矿粉或氧化锰矿粉）经硫酸浸取、固液分离后产生的固体废物，包括电解金	200	分拣+出售利用	干	吨袋

				属锰渣、电解二氧化锰渣和高纯硫酸锰渣。				
			314-003-S0 1	电解锰阳极泥。电解锰生产过程中，电解液中的锰、铅等元素在阳极附近被氧化，于阳极板区域附近的电解槽中形成的沉积物。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		常用 有色 金属 冶炼	321-001-S0 1	铜冶炼渣选尾矿。渣选矿系统选矿后产生的尾矿，含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-002-S0 1	铜冶炼贫化渣。铜熔炼过程中贫化电炉产生的废渣，含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-003-S0 1	铜冶炼熔炼渣。矿铜熔炼环节产生的熔炼渣，含有铅、砷、镉、铜、汞等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-004-S0 1	铜冶炼吹炼渣。矿铜吹炼环节产生的吹炼渣，含有铅、砷、镉、铜、汞等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-005-S0 1	铜冶炼阳极炉精炼渣。粗铜精炼过程中产生的精炼渣，含有铅、砷、镉、铜、汞、硫等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-006-S0 1	铜冶炼不合格阳极板、残极。液态阳极铜定量浇注过程中产生的不合格阳极板，以及电解过程中产生的残极，主要成分为铜等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-007-S0 1	铜冶炼阳极泥冶炼炉渣。阳极泥冶炼炉进行熔炼、吹炼、精炼期间产生的渣，含有铅、砷、铜及稀贵金属等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-008-S0 1	黑铜粉。电解液净化工序脱砷脱铜除杂工段产生的黑铜粉（黑铜板），含铜、砷、铅等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-009-S0 1	铜电积铅泥。湿法炼铜过程中在铜电积工序产生的铅泥，含铅、铜等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	SW0 1 冶炼 废渣	常用 有色 金属 冶炼	321-010-S0 1	湿法炼铜浸渣。湿法炼铜工艺浸出过程中产生的浸出渣，含有铜、砷、铅、金、银等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-011-S0 1	中和渣。酸性废水处理系统产生的废渣，含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-012-S0 1	水淬渣。烟化炉吹炼后的渣经水淬粒化后固化成的玻璃体渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋

			321-013-S0 1	铅锌冶炼渣。铅锌冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-014-S0 1	镍钴冶炼渣。镍钴冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-015-S0 1	锡冶炼渣。锡冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-016-S0 1	锑冶炼渣。锑冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-017-S0 1	镁冶炼渣。镁冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			321-018-S0 1	硅冶炼渣。硅冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		贵金 属冶 炼	322-001-S0 1	金冶炼渣。金冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			322-002-S0 1	银冶炼渣。银冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	SW0 1 冶炼 废渣	稀有 稀土 金属 冶炼	323-001-S0 1	钨钼冶炼渣。钨钼冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			323-002-S0 1	稀土金属冶炼渣。稀土金属冶炼过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		有色 金属 合金 制造	324-001-S0 1	合金渣。有色金属合金制造过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		有色 金属 压延 加工	325-001-S0 1	压延废渣。有色金属铜、铝、贵金属、稀有稀土金属等压延加工过程中产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		非特 定行 业	900-099-S0 1	其他冶炼渣。其他金属冶炼加工过程产生的废渣。	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	SW0 2 粉煤 灰	非特 定行 业	900-001-S0 2	粉煤灰。从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业，又称飞灰或烟道灰。	10000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-002-S0 2	其他粉煤灰。电厂协同处置固体废物过程中产生的粉煤灰。	10000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋

	SW03 炉渣	电力生产	441-001-S03	生活垃圾焚烧炉渣。生活垃圾焚烧后从炉床直接排出的残渣，以及过热器和省煤器排出的灰渣。	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
		非特定行业	900-001-S03	炉渣。煤炭燃烧产生的炉渣。	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-099-S03	其他炉渣。工业生产过程中的其他炉渣，包括农林生物质燃烧产生的炉渣等。	10000	分拣+出售利用		吨袋
	SW06 脱硫石膏	煤炭加工	252-001-S06	焦化脱硫石膏。焦化行业烟气处理产生的脱硫石膏。	400	分拣+出售利用	干	吨袋
			252-002-S06	焦化脱硫灰。焦化行业烟气处理产生的脱硫灰。	400	分拣+出售利用	干	吨袋
		炼铁	311-001-S06	炼铁脱硫石膏。炼铁过程的脱硫工段产生的脱硫石膏。	400	分拣+出售利用	干	吨袋
			311-002-S06	炼铁脱硫灰。炼铁过程的脱硫工段产生的脱硫灰。	400	分拣+出售利用	干	吨袋
		电力生产	441-001-S06	电厂脱硫石膏。火力发电、热电联供行业烟气处理产生的脱硫石膏。	400	分拣+出售利用	干	吨袋
			441-002-S06	电厂脱硫灰。火力发电、热电联供行业烟气处理产生的脱硫灰。	500	分拣+出售利用	干	吨袋
		非特定行业	900-099-S06	其他脱硫石膏。其他行业烟气处理产生的脱硫石膏或脱硫灰。	500	分拣+出售利用	干	吨袋
	SW07 污泥	屠宰及肉类加工	135-001-S07	屠宰污泥。牲畜禽类屠宰、肉制品及副产品加工等行业产生的废水处理污泥。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
		食品制造业	140-001-S07	食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
		酒、饮料和精制茶制造业	150-001-S07	酒饮污泥。酒、饮料和精制茶制造业生产过程中经过污水处理设施之后产生的污泥。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
		纺织业	170-001-S07	纺织污泥。纺织染整行业污水处理剩余污泥。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
		造纸和纸制品业	220-001-S07	纸浆污泥。纸浆制备行业污水处理产生污泥。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋

		电子 器件 制造	397-001-S0 7	含氟污泥。处理含氟废水产生的污泥，主要成分含氟化钙、氢氧化钙。	10000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
			397-002-S0 7	含铜污泥。处理含铜废水产生的污泥，主要成分含硫酸钙。	10000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
			397-003-S0 7	有机污泥。处理有机废水、彩膜废水等产生的污泥，性质类似市政污泥。	5000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
			397-004-S0 7	含磷污泥。处理含磷废水产生的污泥，主要成分含磷酸钙。	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
		非特定行业	900-099-S0 7	其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥。	28000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
	SW1 3 食品 残渣	植物 油加 工	133-001-S1 3	脱色废白土。植物油加工过程中在脱色工段产生的废白土。	2000	燃料棒出售	干	吨袋
			133-002-S1 3	废皂脚。植物油加工过程中在脱胶脱酸工段中产生的废皂脚。	2000	燃料棒出售	干	吨袋
		调味 品、 发酵 制品 制造	146-001-S1 3	糖渣。味精生产过程中产生的糖渣（粉渣）。	4000	燃料棒出售	干	吨袋
			146-002-S1 3	废活性炭滤饼。味精生产过程中过滤工段中产生的废活性炭滤饼。	4000	燃料棒出售	干	吨袋
	SW1 3 食品 残渣	酒 的 制 造	151-001-S1 3	酒制造废物。酒制造业在发酵、过滤、蒸煮生产工艺过程中产生的固体废物，包括啤酒制造过程中产生的废酵母、废硅藻土。	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
			151-002-S1 3	酒糟。啤酒、白酒等制造过程中产生的酒糟。	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
		饮 料 制 造	152-001-S1 3	饮料制造残渣。碳酸饮料、瓶（罐）装水、果菜汁及果菜汁饮料、含乳饮料和植物蛋白饮料制造、固体饮料、茶饮料制造过程中产生的食品残渣。	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
		烟 叶 复 烤	161-001-S1 3	烟草粉尘。在烟草制造过程中各工序除尘器收集的烟草粉尘。	2000	燃料棒出售	干	吨袋
		卷 烟 制 造	162-001-S1 3	废弃卷烟纸。在卷烟制造过程中产生的废弃卷烟纸。	2000	燃料棒出售	干	吨袋
		非特定行业	900-099-S1 3	其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
	SW1 4	机 织 服 装	181-001-S1 4	废丝。制丝过程中缂丝时产生的废丝。	2000	燃料棒出	干	吨袋

SW1 5 造纸 印刷 业废 物	纺织 皮革 业废 物	制造				售		
		皮革 鞣制 加工	191-001-S1 4	革屑和革灰。在皮革整饰工段产生的磨革固体废物。	2000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			191-002-S1 4	废弃动物毛。在皮革脱毛工序中产生的废弃牛毛和猪毛等（羊皮加工中脱毛工序产生的完整羊毛除外）。	2000	燃料 棒出 售	干	吨袋
		非特 定行 业	900-099-S1 4	其他纺织皮革业废物。纺织皮革品加工过程中产生的其他固体废物。	10000	燃料 棒出 售	干	吨袋
	纸浆 制造		221-001-S1 5	碎浆废物。在废纸碎浆生产工艺中产生的固体废物，包括砂、石、金属等重杂质及绳索、破布条、塑料等杂质。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			221-002-S1 5	脱墨渣。废纸造浆工段的浮选脱墨工序产生的脱墨渣。	1000	燃料 棒出 售	湿	吨袋
			221-003-S1 5	筛浆废物。在筛浆生产工艺中产生的固体废物，包括胶黏剂、塑料碎片、流失纤维等杂质颗粒。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			221-004-S1 5	备料废渣。制浆厂在原料的备料工段除尘过程中产生的麦渣、叶渣、树皮、木屑等废渣。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			221-005-S1 5	制浆尾渣。制浆厂在筛选工段的压力筛、锥形除砂器等定期排出的尾渣，主要是少量的长纤维及粗大的草根、金属杂质、小石块等。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			221-006-S1 5	绿泥。碱回收工段中来自苛化工段的绿泥，主要成分是碳酸钙，还含有一定量的硅化物。	1000	燃料 棒出 售	湿	吨袋
			221-007-S1 5	石灰渣。碱回收工段中来自苛化工段的石灰渣，主要成分是碳酸钙，还含有一定量的硅化物。	1000	燃料 棒出 售	湿	吨袋
			221-008-S1 5	碎浆废渣。在碎浆工段产生的砂石、金属和塑料等。	1000	燃料 棒出 售	湿	吨袋
			221-009-S1 5	红液废渣。酸法制草浆时红液综合利用设施和蒸煮锅大修产生的废渣。	1000	燃料 棒出 售	湿	吨袋
		造纸	222-001-S1 5	造纸备料废渣。木（竹）材备料过程中产生的树皮和木（竹）屑等残渣以及非木材备料过程产生的麦糠、苇叶、蔗髓及沙尘等废料。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
		印刷	231-001-S1 5	废版。印刷厂在生产过程中产生的废版。	1000	燃料 棒出 售	干	吨袋
		非特	900-099-S1 5	其他造纸印刷业废物。造纸印刷	1000	燃料	干	吨

		定行业		过程中产生的其他固体废物。		棒出售		袋
SW1 6 化工 废物	精炼 石油 产品 制造		251-001-S1 6	废瓷球。各炼油反应器中起支撑均布作用的填料废弃后形成的固体产物，主要成分为氧化铝或偏铝硅酸盐。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			251-002-S1 6	废催化裂化催化剂。生产过程未加入钝镍剂的催化裂化催化剂。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			251-003-S1 6	废焦炭。采用变压吸附制氢前处理塔产生的废焦炭。	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			251-004-S1 6	含硫废物。石油脱硫产生的含硫废物。	200	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
			251-005-S1 6	废沥青。原油精炼过程中根据蒸馏沸点不同分离出来的、不符合相关产品标准的黏稠沥青。	1000	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
			251-006-S1 6	废白土。原油精炼过程中，石蜡和润滑油精制工序产生的废白土。	200	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
			251-007-S1 6	废吸附剂。提氢等工艺单元产生的活性炭等类废吸附剂，以及新鲜水、空气净化过程中产生的活性炭、氧化铝、硅胶、树脂等类废吸附剂、废过滤材料。	200	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
	煤炭 加工		252-001-S1 6	焦渣。在焦沉池产生的焦尘及烧损灰渣。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			252-002-S1 6	气化炉渣。煤气化过程中产生的炉底灰渣。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			252-003-S1 6	气化炉灰。煤气化过程除尘产生的飞灰。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			252-004-S1 6	三废焚烧炉灰渣。合成氨造气固定床煤气发生炉制取半水煤气的过程中产生的废气、废渣、废灰，进入流化混燃炉后产生的灰渣。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	SW1 6 化工 废物	生物 质燃 料 加工	254-001-S1 6	生物质加工废物。生物质原料净化等预处理过程产生的作物类废物。	200	燃料 棒出 售	干	吨袋
			254-002-S1 6	生物质过滤渣。生物质发酵后过滤产生的固体废物。	200	燃料 棒出 售	干	吨袋
		基础 化学 原料 制造	261-001-S1 6	硫铁矿煅烧渣。生产硫酸过程中，煅烧硫铁矿产生的煅烧炉渣。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			261-002-S1 6	硫磺渣。生产硫酸过程中，硫磺	200	分拣+	湿	吨

				经高温熔化过滤后剩余的残渣，主要成分为硅藻土、硫化物。		出售利用		袋
			261-003-S1 6	电石渣。电石水解获取乙炔气产生的以氢氧化钙为主要成分的废渣。	200	分拣+ 出售利用	干	吨袋
			261-004-S1 6	盐泥。以食盐为主要原料用电解方法制取氯、氢、烧碱、纯碱过程中，盐水精制产生时排出的含盐泥浆。	200	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			261-005-S1 6	钡泥。生产烧碱、纯碱等过程中，盐水精制加入氯化钡脱除硫酸根产生的硫酸钡泥。	100	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			261-006-S1 6	钝化后废硅渣。有机硅单体生产过程中产生的废触体，经过钝化处理的废硅渣。	100	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			261-007-S1 6	有机硅焚烧废渣。有机硅单体生产过程中产生的废浆渣经焚烧后的产物。	100	分拣+ 出售利用	干	吨袋
			261-008-S1 6	分油器沉淀物。在含氢硅油工段产生的废有机硅固体废物，主要成分为甲基硅酸。	200	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			261-009-S1 6	废离子膜。烧碱生产盐水电解槽产生的废离子膜。	200	分拣+ 出售利用	干	吨袋
			261-010-S1 6	黄磷炉渣。电炉法黄磷生产产生的废渣，主要成分是 CaO 和 SiO ₂ 。	100	分拣+ 出售利用	干	吨袋
			261-011-S1 6	白泥。索尔维制纯碱工艺的母液蒸馏过程、蒸馏上清液回用过程及设备清理过程产生的废渣，主要成分是碳酸钙、氢氧化镁、硫酸钙、泥沙。	100	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			261-012-S1 6	硼泥。生产硼酸、硼砂等产品产生的灰白色或黄白色等碱性粉状固体，主要成分为 MgO 和 SiO ₂ ，并含有一定量的 Fe ₂ O ₃ 、B ₂ O ₃ 和少量 CaO、Al ₂ O ₃ 等。	100	分拣+ 出售利用	干	吨袋
			261-013-S1 6	其他有机盐或无机盐产品制造过程中产生的固体废物。	1000	分拣+ 出售利用	干	吨袋
		合成材料制造	265-001-S1 6	废胶。合成橡胶工业生产过程产生的设备蒸煮后的清理胶、切头胶、落地胶等。	500	分拣+ 出售利用	湿	吨袋
			265-002-S1 6	树脂废料。PE、PP、PS、PVC、ABS、PET、PBT 等七类树脂造粒加工生产产品过程中产生的不合格产品、大饼料、落地料、水涝料以及过渡料。	1000	分拣+ 出售利用	干	吨袋
		金属	336-001-S1 6	热浸镀锌浮渣。金属表面热浸镀	500	分拣+	湿	吨

SW1 7 可再生类 废物		表面处理及热处理加工		锌处理（未加铅且不使用助镀剂）过程中锌锅内产生的锌浮渣。		出售利用		袋
			336-002-S1 6	热浸镀锌底渣。金属表面热浸镀锌处理（未加铅）过程中锌锅内产生的锌底渣。	500	分拣+出售利用	湿	吨袋
		非特定行业	900-099-S1 6	其他化工废物。化工生产加工过程中产生的其他固体废物。	1000	分拣+出售利用	干	吨袋
	非特定行业		900-001-S1 7	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。	10000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-002-S1 7	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	10000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-003-S1 7	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。	30000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-004-S1 7	废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物。	1400	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-005-S1 7	废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-006-S1 7	废橡胶。工业生产活动中产生的包括废轮胎在内的废橡胶制品以及机动车拆解过程中产生的废轮胎和其他废橡胶制品。	6600	燃料棒出售	干	吨袋
		非特定行业	900-007-S1 7	废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。	5000	燃料棒出售	干	吨袋
			900-008-S1 7	废弃电器电子产品。工业生产活动中产生的报废电器电子产品。	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-009-S1 7	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。	10000	燃料棒出售	干	吨袋
			900-010-S1 7	废石材。工业生产活动中产生的废石材类边角料、残次品等废物。	1000	分拣+出售利用	干	吨袋
			900-011-S1 7	废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PCB板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程	6000	燃料棒出售	干	吨袋

				产生的边角废料。				
			900-012-S1 7	废电池及电池废料。工业生产活动中产生的废弃磷酸铁锂电池、废弃三元锂电池、废弃钴酸锂电池、废弃镍氢电池、废弃燃料电池等废电池，以及电池生产过程产生的废极片、废电芯、废粉末及浆料、边角料等。	5000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-013-S1 7	报废机械设备或零部件。工业生产活动中产生的报废机械设备或零部件。	5000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-014-S1 7	报废交通运输工具。工业生产活动中产生的运输用报废船舶、飞行器、各类运输车辆等。	7000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-015-S1 7	报废光伏组件。光伏组件生产、技改、退役等过程中产生的废弃光伏组件。	1000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-016-S1 7	报废风机叶片及边角料。风力发电站在技改或者退役过程中产生的废弃风机叶片，以及风力发电叶片生产过程中产生的废弃玻璃纤维边角料和切边废料。	3000	燃料 棒出 售	干	吨袋
			900-099-S1 7	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	1000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	SW5 9 其他 工业 固体 废物	非特 定行 业	900-001-S5 9	铸造废砂。在生产铸件产品铸造过程中产生的废弃型砂，主要成分含二氧化硅。	3000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-002-S5 9	废旧内衬。加热炉在更换内衬时产生的废旧内衬。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-003-S5 9	废耐火材料。加热炉在更换时产生的废耐火材料。	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-004-S5 9	废催化剂。工业生产活动中产生的废催化剂。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-005-S5 9	废干燥剂。工业生产活动中产生的废氧化铝、硅胶、分子筛等废干燥剂。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-006-S5 9	废保温棉。管道、炉体等装置检修更换产生的保温材料。	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-007-S5 9	废保冷材料。气化液化设备和管道等更换的废弃聚氨酯塑料、聚苯乙烯泡沫、泡沫玻璃等保冷材料。	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
			900-008-S5 9	废吸附剂。工业生产活动中产生的活性炭、氧化铝、硅胶、树脂等废吸附剂。	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋

		900-009-S5 9	废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。	800	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-099-S5 9	其他工业生产过程中产生的固体废物。	2000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
合计				40000 0			

表 2-3 一般工业固废处置利用平衡表 (t/a)

投入		处置或利用去向				
类别	处置量	委托焚烧	出售利用	燃料棒		小计
SW01 冶炼废渣	110000		110000			110000
SW02 粉煤灰	20000		20000			20000
SW03 炉渣	20000		20000			20000
SW06 脱硫石膏	3000		3000			3000
SW07 污泥	65000	65000				65000
SW13 食品残渣	24000			24000		24000
SW14 纺织皮革业废物	16000			16000		16000
SW15 造纸印刷业废物	12000			12000		12000
SW16 化工废物	10000		9600	400		10000
SW17 可再生类废物	112000		64400	47600		112000
SW59 其他工业固体废物	8000		8000			8000
合计	400000	65000	235000	100000		400000

2.5 固废入场控制标准

本项目一般工业固废入场控制标准及要求见下表：

表 2-4 项目一般工业入场控制标准及要求

废物种类	废物类别	入场控制标准	入场包装方式
混合物料	废旧纺织品	均为裁剪工序产生的边角料，其他工序的边角料不得使用。同时不得使用经过印刷、印花等其他工序加工的边角料，且不得使用沾染其他物质的边角料。	袋装
	废木制品	不得使用经过喷漆加工的木材，且不得使用沾染其他物质的木材。	捆扎
	废纸	为初级纸裁剪成型工序产生的边角料，含油墨纸边角料为简单印刷产生的边角。不得其他含有其他特殊成分的纸质边角料。	袋装
	废橡胶制品	不得含有废溶剂油等含油废橡胶制品。	袋装
	废塑料制品	主要为工业包装塑料膜、袋，原料均为干燥、干净的，不得使用聚醋酸乙烯酯、硬塑料	袋装
	废玻璃、废钢铁、废有色金属	①产废单位环评中明确定义为一般工业固废的物料； ②未列入《国家危险废物名录》（2021 年版）的物料； ③有相应鉴定报告的并根据鉴定报告确定不属于危险废物的物料。 不满足上述三条所列入场控制标准之外的均拒收。	袋装

一般固废和危废的定性研判	一般固废	一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的鉴别标准和鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。一般工业固体废物又分为第一类一般工业固体废物和第二类一般工业固体废物。第一类一般工业固体废物是指按照《污水综合排放标准》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过《污水综合排放标准（GB 8978-1996）》最高允许排放浓度，且 pH 值在 6 至 9 范围之内的一般工业固体废物。第二类一般工业固体废物是指按照《污水综合排放标准》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，有一种或一种以上污染物的浓度超过《污水综合排放标准（GB 8978-1996）》最高允许排放浓度，或者是 pH 值在 2-6、9-12.5 范围之内的一般工业固体废物。
	危险固废	1、列入国家危险废物名录的；2、具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性，经省级环保部门组织认定的；3、列入《危险化学品目录》的化学品废弃后属于危险废物；4、医疗废物属于危险废物（使用后的输液瓶不属于医疗废物）；5、生活垃圾中的废药品及包装物，废杀虫剂、消毒剂及包装物，废油漆、溶剂及包装物，废矿物油及包装物，废胶片、废相纸，废荧光灯管，废温度计、废血压计，废镍镉电池、氧化汞电池，电子类危险废物等除收集过程外，集中收集后按照危险废物进行管理；6、不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响，经环保部门组织认定的固体和液体废物。

原料进厂管控要求：

1、原料的准入评估

原料进厂管控要求：

1、原料的准入评估

A、在与固废产生企业签订协同处置合同之前，应对拟来料进行取样检查，以保证生产过程和产品质量安全，确保产品质量达标。

B、在对原料进行取样检查前，应该对原料产生过程进行调查分析，样品采集完成后，原料特性经双方确认后在合同中注明。

C、完成样品检查以后，判断原料是否可以进厂生产使用。

D、对于同一原料单位同一生产工艺产生的不同批次废物，在生产工艺操作参数未改变的前提下，可以仅对首批次原料进行采样检查，其后产生的废物采样检查在制定处置方案时进行。

E、对入厂前原料采集的样品，经双方确认后封装保存，用于事故和纠纷的调查。备份样品应该保存到停止使用该种原料之后。如果在保存期间备份样品的特性发生变化，应更换备份样品，保证备份样品特性与所使用原料特性一致。

2、入厂时原料检查

在原料进厂需进行生产企业时，首先通过表观和气味，初步判断入厂原料是否与签订的合同标注的原料类别一致，并对固体废物进行称重，确认符合签订的合同。

	3、入厂后原料检查 A、原料入厂后应及时进行取样留存，以判断固体废物特性是否与合同注明的原料特性一致。 B、应对各个原料单位的相关信息进行定期的统计分析，评估其管理的能力和原料的稳定性，并根据评估情况适当减少检验频次。 C、原料入厂检查结果应记录备案，与供料合同共同存档保存。入厂检查结果记录及原料使用情况记录的保存时间不应低于 5 年。 4、入厂后原料贮存 项目原料暂存一般固废仓库，为封闭建筑，封闭建筑具备防风、防雨、防晒条件。 2、入厂时原料检查 在原料进厂需进行生产企业时，首先通过外观和气味，初步判断入厂原料是否与签订的合同标注的原料类别一致，并对固体废物进行称重，确认符合签订的合同。 3、入厂后原料检验 A、原料入厂后应及时进行取样留存，并委托第三方质量检测单位进行分析，以判断固体废物特性是否与合同注明的原料特性一致。 B、应对各个原料单位的相关信息进行定期的统计分析，评估其管理的能力和原料的稳定性，并根据评估情况适当减少检验频次。 C、原料入厂检查和检验结果应记录备案，与供料合同共同归档保存。入厂检查和检验结果记录及原料使用情况记录的保存时间不应低于 5 年。 4、入厂后原料贮存 项目原料暂存一般固废仓库，为封闭建筑，封闭建筑具备防风、防雨、防晒条件。 本项目主要收集 SW01 冶炼废渣、SW02 粉煤灰、SW03 炉渣、SW06 脱硫石膏、SW07 污泥、SW13 食品残渣、SW14 纺织皮革业废物、SW15 造纸印刷业废物、SW16 化工废物、SW59 其他工业固体废物、SW17 可再生类废物共 11 个种类的一般固废，南通及周边工业企业众多，处置种类基本可满足区域固废处置需求；本次租用厂房，建设一般工业固废资源化综合处置和利用项目，主要对一般工业固废进行智能化分选与再利用。一般工业固废设计年处理量 400000 吨。建设 400000t/a 一般固废分拣打包线 2 条；100000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；本项目将配套建设废气处理等环保工程。厂区面积满足设备布置需要，处置规模基本合适。本次采取的智能+人工分选，RDF 燃料棒制造工艺成熟可靠，产品销路广泛，综合利用技术符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》
--	--

(HJ1091-2020) 相关要求。

2.6 产品方案

本项目产品方案表见表 2-5。

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	产品类别	产能 (t/a)	产品规格	产品利用去向
1	RDF 燃料棒	100000	热值大于 4800 大卡	作为燃料进行资源再利用

本项目主要产品为：RDF 燃料等，这些产品均可实现再生利用，对节约资源，建设循环型社会具有十分重要的意义。本项目部分一般固废不能综合利用，收集后委托有能力单位处置，是合理的，符合无废园区建设的要求。

本项目部分成品在本质上仍为一般工业固体废物，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。同时必须做好产品定向销售和跟踪管理，定期检查产品使用情况。公司与下游 RDF 燃料棒使用企业均建立了协作关系，产品去向基本稳定。

根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）4.7 要求：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、地方制定或行业通行的产品质量标准；8.1 要求：当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续两周监测结果均不超过环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月一次；连续三个月监测结果均不超过环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。

本项目处置得到的产品须按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）4.7 要求达到相应的质量标准后方可外售，否则须根据其固废属性合理处置；生产过程按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）8.1 要求对产品进行长期监测。

2.7 产品质量标准

RDF 燃料棒主要用于火力发电燃料使用，其产品质量参照执行中国工业合作协会发布的团体标准《火力发电用固体替代燃料》（T/CIC048-2021），该标准中固体替代燃料缩写为 SRF，定义：一种以生产、生活等活动过程中产生的非危险废物类可燃性固体废物为主要原料，通过预处理、除杂、破碎、筛分、分选、成型等单一或组合工艺制备而得，以直接或间接形式为各类用能单元提供热能的燃料。

	表 2-6 循环流化床锅炉用 RDF (SRF) 主要理化指标 (团体标准)			
	序号	项目	单位	技术要求
	1	低位热值 (Q_{ARB})	MJ/kg	≥ 5
	2	氯 (Cl_{ADB})	wt%	≤ 1.5
	3	汞 (Hg_{ARB})	$\mu g/g$	≤ 1.0
	4	粒径 (d_{90})	mm	≤ 100
	5	全水分 (TMC_{ARB})	wt%	≤ 40
	6	灰分 (AC_{ADB})	wt%	≤ 40
	7	砷 (AS_{ADB})	$\mu g/g$	≤ 40
	8	全硫 (S_{ADB})	wt%	≤ 2.5
	9	磷 (P_{ADB})	wt%	≤ 0.10
2.8 产品用途、销售去向				
(1) RDF 燃料棒				
本项目综合利用的产品 RDF 燃料棒可销售给电厂、水泥厂和造纸厂等生产企业替代燃料, RDF 燃料能够单独燃烧, 也可根据锅炉工艺规定状况, 与煤、燃油和木屑等混烧。RDF 燃料广泛应用于发电工程、供热工程、干燥工程、水泥制造等领域。RDF 垃圾衍生燃料的诞生, 无疑为垃圾资源化带来了生机, 成为垃圾运用领域新的生长点。它具有防腐、燃烧、环保等特性。RDF 燃烧棒凭借的垃圾再利用、低价、高热值、燃烧环保在中国市场拥有巨大潜力。				
(2) 废铁灰球				
炼钢除尘灰冷压球可作为炼钢原料: 冷压球团可以作为炼钢的原料, 特别是在转炉炼钢中, 能够吸收转炉内的高温热量, 降低炉温, 同时球团中的铁元素与炉渣中的氧化物反应, 增加渣中氧化铁的含量, 有助于促进渣的化解和排出, 从而提高钢水的质量和产量。				
炼钢除尘灰冷压球可改善炉渣性能: 冷压球团的使用可以改善炉渣性能, 加速石灰的熔化, 降低氧气、金属和石灰的消耗, 探索出一条应用于转炉炼钢的途径。				
炼钢除尘灰冷压球可回收有益成分: 冷压球团技术能够回收除尘灰中的 Fe、FeO、CaO 等有益成分, 促进氧化铁皮等含铁原料的内部使用, 替代转炉铁矿石, 提高企业经济效益。				
炼钢除尘灰冷压球可增加环保和经济效益: 通过将除尘灰转化为有价值的炼钢原料, 这项技术有效解决了钢厂排污问题, 实现了清洁生产, 提升了钢厂的可持续发展能力。同时, 冷压球团技术的应用也带来了社会效益和经济效益的同步提升。				
3、主要生产设备清单				

表 2-7 拟建项目主要设备一览表						
序号	工段名称	设备名称	型号	数量 (台/ 套)	备注	
1	人工+智能分选	板链	5400*4600*4200	2	喂料工序，将物料传送到人工分选平台的输送带上	
2		分拣机器人	BLIZX BX2-1000, 45 次/min	2	具备传感器、物镜和电子光学系统的机器人，可以快速进行货物分拣	
3		磁选机	RCDD-12,35t/h	2	将含有磁性的材料（主要为铁）从其他物料中分离出来	
4		涡电流分选设备	8400*2600*2200,13t/h	2	将有色金属（主要为铝、铜）从其他物料中分离出来	
5		打包机	HPW160 中型卧式 (160T)	2	物料打包	
6		输送机	B1200 (600T/h)	4	物料输送	
7		夹包机	BCM10B-D15A	2	物料打包	
8		抓包机	6000/2040/2750	2	物料打包	
9		铲车	LW500 (5T)	2	物料输送	
10		叉车	H2000 (5T)	2	物料输送	
11	钢渣球磨	强磁机	20t/h	1	废钢渣球磨	
12		破碎机	20t/h	1	废钢渣球磨	
13		球磨机	20t/h	1	废钢渣球磨	
14	铁灰分球	搅拌机	20t/h	1	铁灰分球	
15		挤压机	20t/h	1	铁灰分球	
16	RDF燃料生产	混料机	PD-600,3T	1	用于 RDF 前端进料混拌及搅拌中和工段的冷混设备	
17		切片机	16t/h	1	用于 RDF 物料前端的细碎	
18		粉碎机	16t/h	1	用于 RDF 物料细碎后的粉碎	
19		RDF 造粒机	16t/h	1	RDF 压合制成	
20		包装设备	自动	1	成型产品一体式包装机	
21	污泥预处理	污泥干化机	5t/h	2	用于污泥压滤干燥使用	
22	公用	空压机	3m³/min	2	提供压缩空气	
23	检测	荧光光谱分析仪	XRF	1	用于入场检测	
①人工+智能分选设备与产能匹配性分析：						
表 2-8 人工+智能分选设备与产能匹配性分析一览表						
序号	设备名称	设备数量（台）	单台生产能力 （t/h）	设计生产能力 （t/h）	年工作时间 （h）	设计产能 （t/a）
1	板链	2	35	70	7200	504000
2	磁选设备	2	35	70	7200	504000
3	涡电流分选设备	2	35	70	7200	504000
由上表可知，人工+智能分选设备最大设计产能为 504000t/a>400000t/a，则本项目最大生产能力满足设计规模，因此与产能基本匹配。						
②废钢渣球磨和分球生产设备与产能匹配性分析：						
表 2-9 废钢渣球磨和分球生产设备与产能匹配性分析一览表						
序号	设备名称	设备数量（台）	单台生产能力 （t/h）	设计生产能力 （t/h）	年工作时间 （h）	设计产能（t/a）
1	强磁机	1	20	20	7200	144000

2	破碎机	1	20	20	7200	144000
3	球磨机	1	20	20	7200	144000
4	搅拌机	1	20	20	7200	144000
5	挤压机	1	20	20	7200	144000

由上表可知，废钢渣球磨和分球设备最大设计产能为 144000t/a>100000t/a，则本项目最大生产能力满足设计规模，因此与产能基本匹配。

③RDF 燃料生产设备与产能匹配性分析：

表 2-10 RDF 燃料生产设备与产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	设备数量 (台)	单台生产能力 (t/h)	设计生产能力 (t/h)	年工作时间 (h)	设计产能 (t/a)
1	混料机	1	16	16	7200	115200
2	切片机	1	16	16	7200	115200
3	粉碎机	1	16	16	7200	115200
4	RDF 造粒机	1	16	16	7200	115200

由上表可知，RDF 燃料生产设备最大设计产能为 115200t/a>100000t/a，则本项目最大生产能力满足设计规模，因此与产能基本匹配。

④污泥干化设备与产能匹配性分析：

表 2-11 污泥干化设备与产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	设备数量 (台)	单台生产能力 (t/h)	设计生产能力 (t/h)	年工作时间 (h)	设计产能 (t/a)
1	污泥干化机	2	5	10	7200	72000

由上表可知，污泥干化生产设备最大设计产能为 72000t/a>65000t/a，则本项目最大生产能力满足设计规模，因此与产能基本匹配。

4、原辅材料消耗

表 2-12 拟建项目一般工业固废分拣原辅料消耗一览表单位 (吨/年)

序号	生产线	原料名称	年处置量	最大储存量	形态	来源
1	一般工业固废分拣打包生产线	一般工业固废 (具体见处置规模)	400000	10000	固体	收购
2	废钢渣球磨和铁灰分球线	废钢渣	100000	1000	固体	收购
3	RDF 生产线	热值高的一般固废 (具体见处置规模)	100000	1000	固体	收购
4	污泥干化线	污泥	65000	1000	固体	收购

5、原辅料理化性质

表 2-13 原辅料理化性质一览表				
名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PE（聚乙烯）	$(C_2H_4)_n$	白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，比重为 0.94～0.96g/cm ³ ，具有优越的介电性能。透水率低，对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132～135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）。常温下不溶于任何已知溶剂中。聚乙烯有优异的化学稳定性，无毒、无臭，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质，硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用	/	无毒
PP（聚丙烯）	$(C_3H_6)_n$	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90～0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，熔融温度约为 164~170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃。无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用。广泛应用于家用电器、塑料管材、高透明材料等	遇高热、明火可燃	无臭、无毒
PET（对苯二甲酸双羟乙酯）	COC_6H_4COOC H_2CH_2O	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。密度：1.68g/m ³ ，熔点：250-255℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃	可燃	无毒
PVC（聚氯乙烯）	$-(CH_2-CHCl)_n-$	聚氯乙烯，英文简称 PVC，微黄色半透明状，有光泽；酯化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，稳定；不易被酸、碱腐蚀；对热比较耐受。对光、热的稳定性较差。软化点为 80℃，于 130℃开始分解。在不加热稳定剂的情况下，聚氯乙烯 100℃时即开始分解，130℃以上分解更快。受热分解释放出氯化氢气体；不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50%~60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂	/	/
PS（聚苯乙烯）	$(C_8H_8)_n$	聚苯乙烯玻璃化温度 80~105℃，非晶态密度 1.04~1.06g/cm ³ ，晶体密度 1.11~1.12g/cm ³ ，熔融温度 240℃，电阻率为 1020~1022Ω·cm。导热系数 30℃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℃，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。	/	大鼠注射最小致死剂量（TDL0）：200mg/kg。急性中毒表现：毒性与聚合物中未聚合的单体即苯乙烯的量有关，主

					要对呼吸道有较强刺激作用。
ABS(A)、(B)、(S)三种单体的三元共聚物	/	ABS 塑料是 (A)、(B)、(S) 三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 具有优良的综合物理和机械性能，较好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些卤代烃中。	ABS 树脂热变形温度低可燃，耐热性较差。熔融温度在 17~237℃，热分解温度在 250℃ 以上。	无毒	
PBT（聚对苯二甲酸丁二酯）	(C ₁₂ H ₁₀ O ₄) _n	PBT 是聚对苯二甲酸丁二酯的简称，由高纯度对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）与 1，4-丁二醇酯化后缩聚的线性聚合物，经熔体纺丝制得的纤维，属于聚酯纤维的一种。外观乳白色半透明到不透明、半结晶性固体；熔点 233℃。	存放干燥、通风、避雨、避暴晒场所存放，远离高温、明火，避免与强酸、强碱、强氧化剂混装混运。	无毒，对皮肤无刺激作用。	

6、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 300 天，班制为二班倒，每班 12 小时，年工作 7200 小时。

劳动定员：全厂定员 50 人。

7、拟建项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

地理位置：拟建项目建设地位于启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，具体地理位置见附图 1。本项目厂区占地面积 46680m²，项目厂区呈矩形，正门位于厂区西侧。厂区由南向北依次分布为：办公楼、RDF 线、球磨线、分拣车间、仓库等。

本项目位于启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号，根据对项目周边环境概况的调查，厂区周边为已建企业和农村。厂区厂界东侧为洪飞村 5 组，南侧为闲置厂房，西侧为东和线公路和六效河，北侧为中央河。

本项目生产车间内各生产线（设备）分区布置，并合理设置人流、物流路线，储运顺畅；整个车间分区明显，充分考虑了防火、通风、安装、检修等因素，仓库设置合理，且拟采取有针对性的防渗漏措施，可有效防止液态物料泄漏造成的土壤、地下水污染；且拟采取有针对性的环境风险防范措施，环境风险可防控。总体而言，本项目平面布置总体合理，不会在生产及污染物转移过程中对外环境产生明显不利影响，且环境风险可防控。

本项目从事一般工业固废资源化利用及无害化处置，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防

	扬尘等环境保护要求。本项目生产作业均在密闭厂房内进行，地面均硬化，符合相应要求。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述 1、总体工艺流程 本项目将从各企业回收的一般工业固废进行智能化分选与再利用。本项目一般工业固废设计年处置量 40 万吨。 进场流程：首先与产废单位了解一般废物种类，初判是否属于本项目禁止入场类别，收集对方环评、批复、排污许可证等信息，至对方产废现场考察，确认收集意向，签订合同；委托运输单位运输；到厂后对货物进行目测检验，采用辐射剂量检测仪对放射性物质检查，观察有无违规进场废物，地磅称重，信息系统登记，按类型分别入库存放。 智能化分选：本项目先通过人工分选、分拣机器人智能分选出单一物料的废料。 分拣机器人是具备传感器、物镜和电子光学系统的机器人，能独立进行观察、分析、判断、决策等智能活动，能够快速高效地进行物料智能分选；涡电流分选与磁选组合可将金属材料有色金属、铁分别分选出来。 再利用：本项目将分选得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的，促进地方经济发展。 本项目一般工业固废的收集、贮存、运输、利用、处置过程严格执行《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。其中，本项目一般工业固废的运输委托运输单位进行运输，运输过程的环保责任在委托合同中约定由运输单位负责，并约定运输单位在运输过程中严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。 建设单位通过对供应商固体废物源头分类，以及网络平台数字化管理，建立以互联网为核心的智慧化管理平台，从固体废物的收集、运输、利用、处置进行等方面进行阶段性、智能化监管。同时，建设单位对负责收集人员进行培训，明确知悉收集物料类别，严控化学品、危险废物混入收集的混合物料中，如发现，一律拒绝收运。可有效进行原料收购过程的风险控制，避免生产原料中混入化学品、危险废物。 (1) 源头分类：对供应商进行固体废物管理培训，要求供应商分别指定生活垃圾、一般工业固废、危险废物存储区域，并于各区域进行标识化管理；对各工段产生的废物进行台账化管理；对存放容器以颜色进行区分管理，加强标识化管理；定期对企业相关工作人员进行专业知识的培训及现场演练，做到分类管理规范化、制度化；完善现场收运的管理标准，加强收运过程的管理要求，杜绝混装现象。同时，建设单位对负责收集

	人员进行培训，明确知悉收集物料类别，严控化学品、危险废物混入收集的混合物料中，如发现，一律拒绝收运。 （2）网络平台数字化管理：①通过平台，系统性梳理了一般工业固废治理规范和流程，打通“产废—运输—收集—处置”环节，建立以“数据”为基础的智能化管理机制，可以取得三大建设成效。一是规范一般工业固废治理的“标准化作业流程”。借助信息化手段，重塑、规范一般工业固废治理的全流程、标准化作业流程，将一般工业固废从“产废企业产生”到“处置单位处置”的各个环节都进行数字化变革，减低管理难度、提升作业效率。二是构建一般工业固废治理的“管家式服务体系”。以“管家式”服务企业为核心，以“政府引导、企业付费、第三方服务”为思路，通过市场经济让一般工业固废实现绿色流转，督促企业履行环境社会责任。三是塑造一般工业固废治理的“数字化管理机制”。以在线交易数据为基础，以大数据积累和分析为导向，打造一般工业固废“源头管控精细化、收运过程专业化、处置能力匹配化、存量清零动态化、高压严管常态化”的数据治理新标杆，实现数据汇集共享、支撑建立多部门联动管理机制。②充分利用互联网、物联网、AI 等关键技术，打通产废企业和收集、运输、处置单位，规范一般工业固废前端回收、收集分拣、闭环处置等环节，实现一般工业固废治理全流程、无死角闭环管理。平台架构主要由“1+3”四个部分组成，“1”是指一般工业固废全流程监管，“3”分别指一般工业固废前端回收管理、一般工业固废分拣暂存管理和一般工业固废闭环处置管理。平台主要功能包括：产—运—收—处企业动态管理、一般工业固废委托处置合同管理、一般工业固废电子流转管理、固废分拣中心智能进出站管理、固废分拣中心实时视频监控、一般工业固废运营大数据实时看板管理、一般工业固废治理数据统计分析等。借助互联网、物联网、AI 等技术，平台实现园区一般工业固废的“全流程管理”和“大数据治理”，开创溯源管理、精准分析、智能决策的环境治理新模式。 通过互联网技术手段完成数据管理，按照危险废物的管理标准对一般工业废物进行规范化管理，并制定《企业一般工业固废转移联单》将工业固废名称、产生工序、转移数量、处理处置方式、产生单位、运输单位、接收单位等信息进行汇总。 1.1 人工+智能分选工艺流程 1、工艺流程说明 本项目物料厂外运输委托运输单位，运输过程的环保责任在委托合同中约定由运输单位负责。运输车辆在厂内不进行清洗。本项目物料由运输车辆运至原料堆放区进行卸货，产品在成品堆放区内进行装车，物料装卸时以捆装或吨袋包装形式转移。 本项目厂房内搬运时以收集容器、托盘或吨袋盛放形式转移。本项目厂房地面不进行冲洗，利用扫地机吸尘器进行清扫，加强清扫频次以控制、降低二次扬尘。
--	---

	本项目一般工业固废的拆包、处置过程均在生产车间内进行。 (1)入场控制、暂存：经严格入场控制后符合要求的固废根据物料状态进行干湿料、异味物料的分类暂存，物料均分区分类暂存于原料库，不符合要求的固废拒收，并退回产废单位。原料库采用全密闭，无废气产生。 (2)喂料：物料由装载车运至废物处理系统，并喂入振动给料机料斗，投料差控制在 30cm 以内；喂料机给料至输送带落差控制在 10cm 以内。 (3)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单一组分的物料，挑拣出的各类单一组分物料通过叉车、铲车转移至仓进行分类分区存放。 (4)分拣机器人智能分选：分拣机器人具备传感器、物镜和电子光学系统，能独立进行观察、分析、判断、决策等智能活动，能够快速高效地进行物料智能分选。分拣机器人设于输送带上方或两侧运作编程机械手臂对物料进行扫描识别，快速高效地挑拣出可识别物，挑拣出的各类单一组分物料通过叉车、铲车转移至成品仓进行分类分区存放。 (5)磁选：磁选设备通过对重质物连续吸铁、弃铁，将铁从重质物中分离出来。分离出来的铁料通过叉车、铲车移至成品仓铁料区存放，非铁物料直接通过输送带传送给涡电流分选设备。 (6)涡电流分选：经磁选后的非铁物料通过输送带传送到涡电流分选设备。涡电流分选设备分选磁辊表面产生高频交变的强磁场，当有导电性的有色金属经过磁场时，会在有色金属内感应出涡电流，有色金属（如铜、铝等）则会因磁场的排斥力作用而沿其输送方向向前飞跃，实现与其他非金属类物质的分离。分离出来的有色金属通过叉车、铲车移至成品仓有色金属区存放，非金属物料直接通过输送带输送至后段。 (7)输送打包：物料由输送机送至各级堆料场打包库入库销售给对应的可用作原材料的企业进行再利用或委托处置等。 2、工艺流程图
--	--

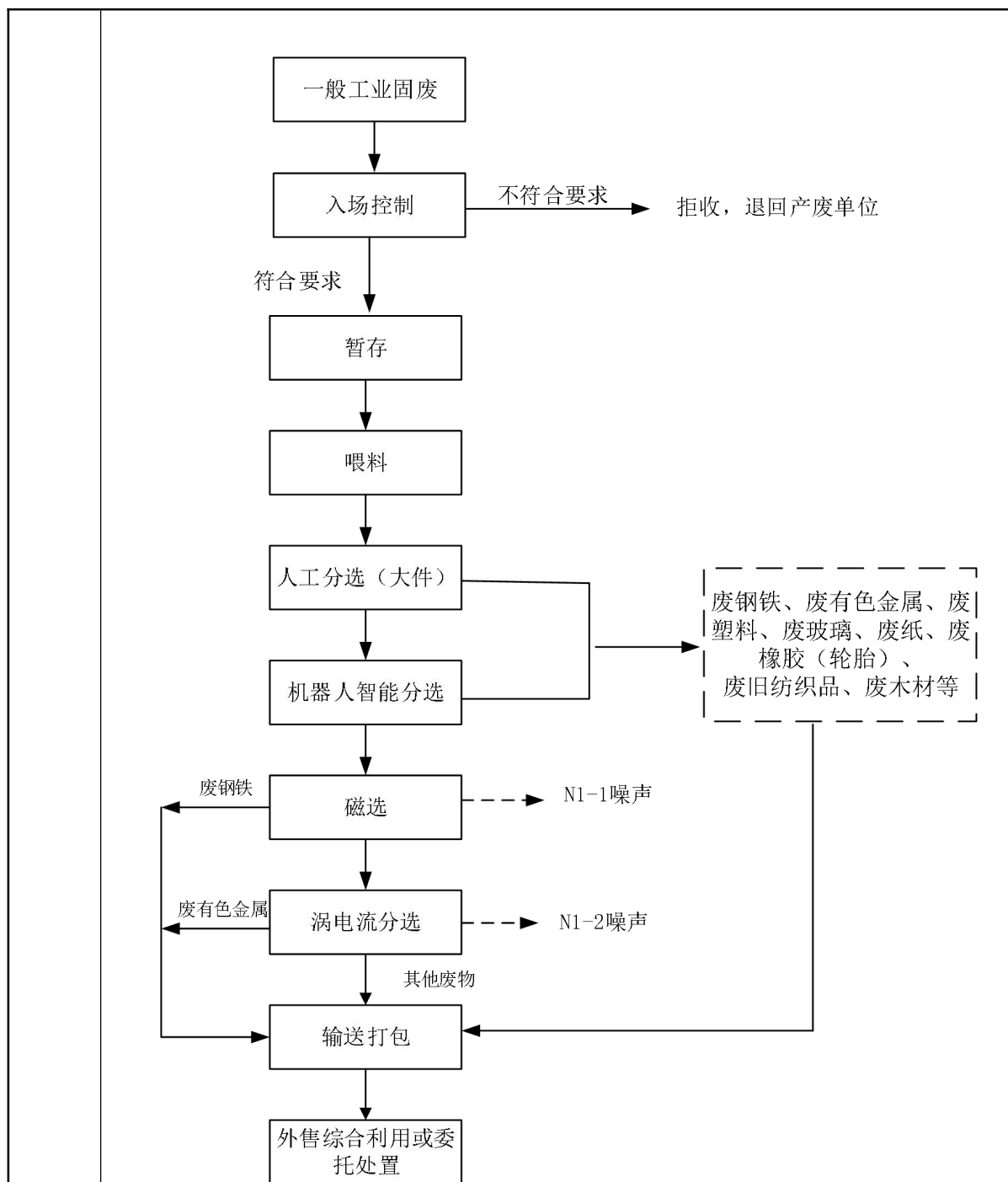


图 2-1 人工+智能分选工艺流程图

1.2 废钢渣球磨处置工艺

1、工艺流程说明

①检验

本项目废钢渣主要来源于周边企业，根据相关国内相关资料查询及企业提供的资料，本项目废钢渣主要成分为铁（占 24.56%）、硫（占 0.14%）、锰（占 1.87%）、二

	氧化硅（占 11.64%）、氧化铝（占 3.86%）、氧化钙（占 37.08%）和氧化镁（占 8.08 %）等。原料废钢渣由自卸卡车运进厂，经汽车衡称量，按照工厂制订的废钢渣分类等级标准和供货合同进行检验，本项目设有专门的检测装置，检验过程中发现含有重金属和放射性元素等不合格的废钢渣退回供货方处理。此工序会产生不合格废钢渣 S2-1。关于涉及辐射和放射性的工序及设备评价需另行环保手续，本次评价不包括辐射评价。 ②筛选 通过机器对检验合格的废钢进行筛选，然后根据筛选情况分类处理废钢渣。 ③大块钢铁 通过传送带将大块钢铁输送到破碎机内，从而进行破碎处理，处理后待售。在废钢渣破碎机内，由十个固定在主轴上的圆盘和十个安在圆盘之间可以自由摆支的锤头，通过高速旋转产生的动能，对废钢进行砸、撕、破碎的处理，使废钢渣处理成块状或团状，穿过下部和顶部的栅格，落于振动输送机上。第一次未能处理成足够小的废钢渣，会在破碎机内被转动的圆盘和锤头再次处理，直到能穿过栅格为止。意外进入破碎机内不可破碎物，由操作人员及时打开位于顶部下方的排料门，将它们弹出。在破碎机进行破碎的同时，配套的喷雾抑尘装置对破碎机内进行喷水，以便降温 and 避免扬尘，无废水产生。 废钢在破碎过程中会产生噪声 N2-1 和粉尘 G2-1，本项目破碎机设置喷水抑尘装置，减少粉尘产生。破碎时产生的粉尘 G2-1 经破碎机排口风机（噪声 N2-2）负压吸入布袋除尘装置处理，净化后的废气通过 15m 高排气筒排放。 ④耐火砖 由人工挑选出来的耐火砖，通过装载机运输至仓库，待售。 ⑤石灰粉 本项目石灰粉通过加水沉淀后晒干，待售。 ⑥含铁废钢渣 通过传送带将含铁废钢渣运输到球磨机内。本项目使用湿式球磨机对含铁废钢渣进行磨粉加工；球磨后的废钢渣以泥浆的形式，均匀的流至强磁机滚筒表面，较高品位的铁粉（主要是单质铁及氧化铁）在磁场的作用下吸附于筒体表面，当铁粉随圆筒滚至强磁机刮板表面，刮板自动将铁粉刮出，通过卸料口卸料，非磁性或弱磁性矿物随矿浆排出槽外，部分废钢渣磁选出来外售。此工序会产生球磨废水 W2-1。 ⑦其他废钢渣 通过强磁机对其他废钢渣进行磁选处理，磁选出钢渣出售。
--	---

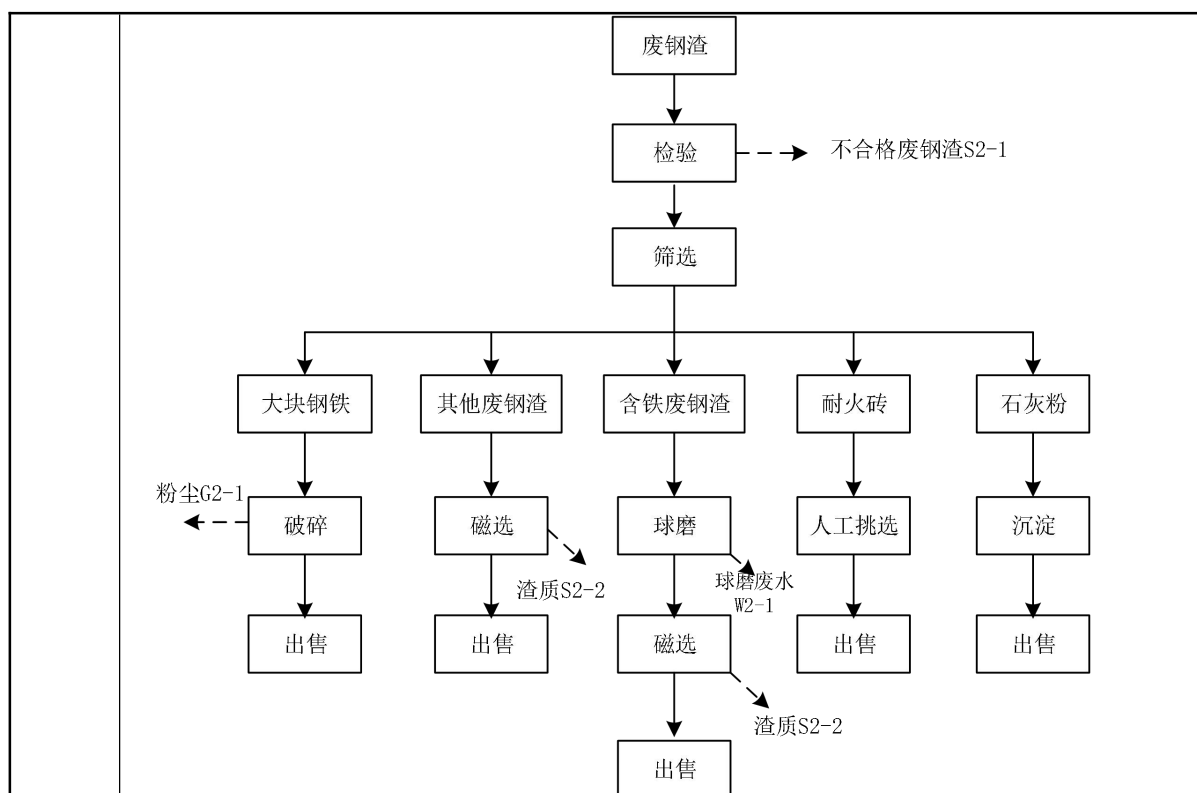


图 2-2 废钢渣处置工艺流程图

1.3 废铁灰球生产工艺

1、工艺流程说明

①原料运输

原材料炼钢除尘灰由吸排车运输进入厂区，采用气力输送卸入密闭原料仓储存。项目设 100m³ 原料仓 2 个。

该过程主要废气污染源为原料仓出气口废气 G3-1，各原料仓出气口废气经收集管收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根不低于 15m 高排气筒排放。

②加湿

原料除尘灰通过螺旋给料机、原料提升机输送至加湿机、依次进行一次加湿、二次加湿。该过程物料均为密闭输送。

③消解

根据市场销售情况，市场行情好的情况下，生产的产品能及时销售，该情况下原料不进行消解，不消解情况下后续粘结剂用量大。

产品不能及时消化情况下，加湿后除尘灰由加湿机落入可逆皮带送消解池配料仓，物料经皮带、犁式卸料机卸入消解池。该过程除尘灰中 CaO 与水作用生产氢氧化钙，氢氧化钙与二氧化碳反应生成碳酸钙，碳酸钙起到一定粘结作用，则后续粘结剂用量减少，达到节约粘结剂作用。消化过程放热，会产生一定蒸汽。

	无需消解的除尘灰由可逆皮带送干式除尘灰仓。 该过程废气污染源为消解池落料粉尘 G3-2，消解池、干式除尘灰仓上方设集气罩，废气收集后进湿式除尘器+布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放。 ④配料（辅料）添加 外购粘结剂（预糊化玉米淀粉）采用吨包形式由汽车运输进厂，然后吊装至粘结剂仓給料口，经人工拆包后在重力作用下自然落料至粘结剂配料仓。氧化铁皮由吸排车运入厂区后，采用气力输送方式将氧化铁皮送入氧化铁皮配料仓。生产时氧化铁皮、粘结剂分别通过配料定量皮带下料至三次加湿机。其中氧化铁皮下料过程经氧化铁皮筛筛分，筛分过程位于密闭设备内进行，筛下$<0.5\text{mm}$ 物料进入加湿机，筛上$\geq 0.5\text{mm}$ 氧化铁皮作为不合格原料外售。 该过程废气污染源为配料仓落料过程产生粉尘 G3-3，配料区粉尘由集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 18m 高排气筒排放。固废为不合格氧化铁皮 S3-1。 ⑤三次加湿 经过两次加湿、消解（产品不能及时消化情况下）后除尘灰与氧化铁皮、粘结剂由定量皮带输送一并送入加湿机再次进行加湿搅拌。 该过程废气污染源主要为落料过程粉尘 G3-4，该部分落料点上方设集气罩，粉尘由集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放。 ⑥混合 经过三次加湿后物料由主上料皮带输送至混合机，进行搅拌混合。 该过程废气污染源主要为落料过程粉尘 G3-5，该部分落料点上方设集气罩，粉尘由集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放。 ⑦压球 搅拌混合后物料进入一次压球机，进行物料压密。之后进入二次压球机，进行成型压球。压制成型后进入筛分机，筛上合格球进入下一道工序。筛下不合格物料经返料皮带返回一次压球机重新压制。 该过程废气污染源主要为成品球筛分过程粉尘 G3-6，该部分废气经集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放（与烘干、成品装车落料点共用）。 ⑧烘干 压制成型后冷压球经大倾角皮带输送入烘干机，烘干机将冷压球吹干。烘干机设仓
--	--

	壁振动器方便冷压球掉落顺畅。烘干温度 100-100℃左右，烘干用热源为电加热。加热后空气由风机吹入烘干机进行烘干。蒸汽冷却凝结水设凝结水池储存，冷凝水回用于加湿、除尘、冲洗等用水。 该过程废气污染源为烘干塔废气 G3-7，该部分废气经集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放（与成品球筛分、成品装车落料点废气共用）。冷凝水回用于加湿用水 W3-1。 ⑨成品装车 烘干后冷压球由成品装车皮带输送，落入成品车，外运出厂，进行外售。成品装车过程在生产车间内完成。 该过程废气污染源为成品落料过程粉尘 G3-8，该部分废气经集气罩收集后进一套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根不低于 15m 高排气筒排放（与成品球筛分、烘干塔废气共用）。 2、工艺流程图
--	---

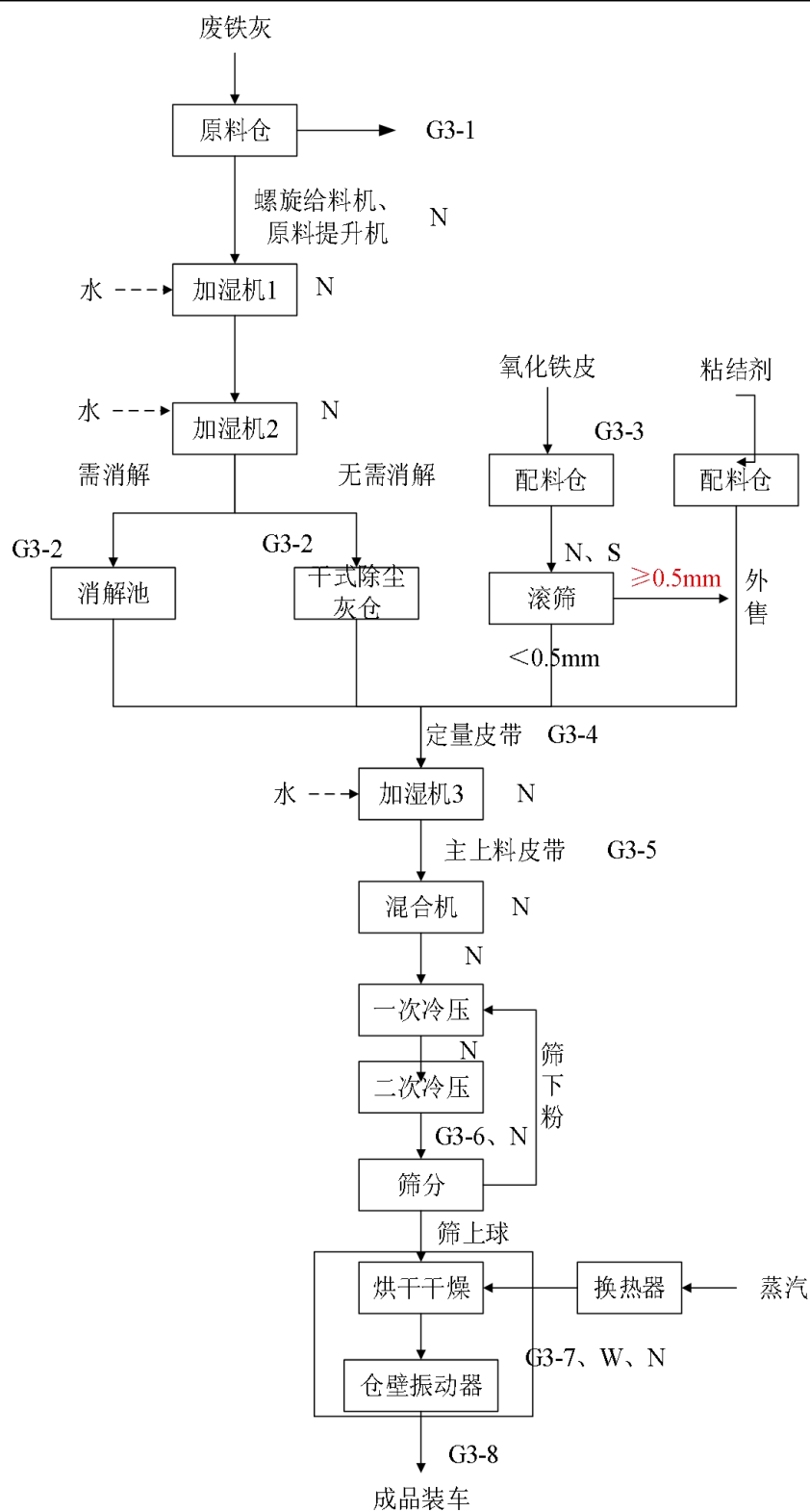


图 2-3 废铁灰球处置工艺流程图

	1.4 RDF 燃料棒生产工艺流程 1、工艺流程说明 (1)切片：木质物料通过输送带输送至切片机进行切片，切片只是针对大片的木质需要进行切片，其他通过分选后的物料基本为 5cm 大小，无需要切片。切片过程是将大件物料分解，切至小粒径状态，物料呈片状或小块状，此过程不产生粉尘。 (2)混料配伍：将废旧纺织品、废木制品、废纸、废橡胶制品、废复合包装、植物残渣等可燃的一般工业固体废物人工投入混料机中进行混料配伍。原料均为不规则片状、块状固态物质，不会产生投料粉尘。 对物料进行取样分析后，主要分析热值、灰分、可燃气等，对于 RDF 配伍采取计算低热值物料的热值量+高热值物料的热值量，取其平均百分比，设定配伍后的物料热值不高于 6000 大卡，不低于 4000 大卡，灰分控制要求控制 9%~20%，水分不超过 8%。 (3)粉碎：对配伍后的混合物料进行粉碎，以便于后续造粒，粉碎过程产生粉尘 G4-1。 (4)造粒：通过造粒机将物料挤压成颗粒后挤出，挤出后的物料呈块状、圆体物料，制粒压缩模比控制在 8.5 左右。此过程为物理挤压过程，无废气产生。 (5)冷却：出料 RDF 时颗粒燃料温度达 40~55℃，结构较为松弛，容易破碎，需经吹风冷却即可。 (6)筛选：经过冷却后的 RDF 颗粒燃料，采用振动筛进行筛选，需经过筛选，将碎料筛选出来，确保 RDF 颗粒燃料的出厂质量。大粒径颗粒振动筛分过程几乎不产生粉尘，小粒径颗粒振动筛分过程会有少量粉尘 G4-2 产生，筛选出来的碎料 S4-1，回用于造粒工序。 (7)包装：筛分后的 RDF 颗粒燃料通过包装机包装。
--	---

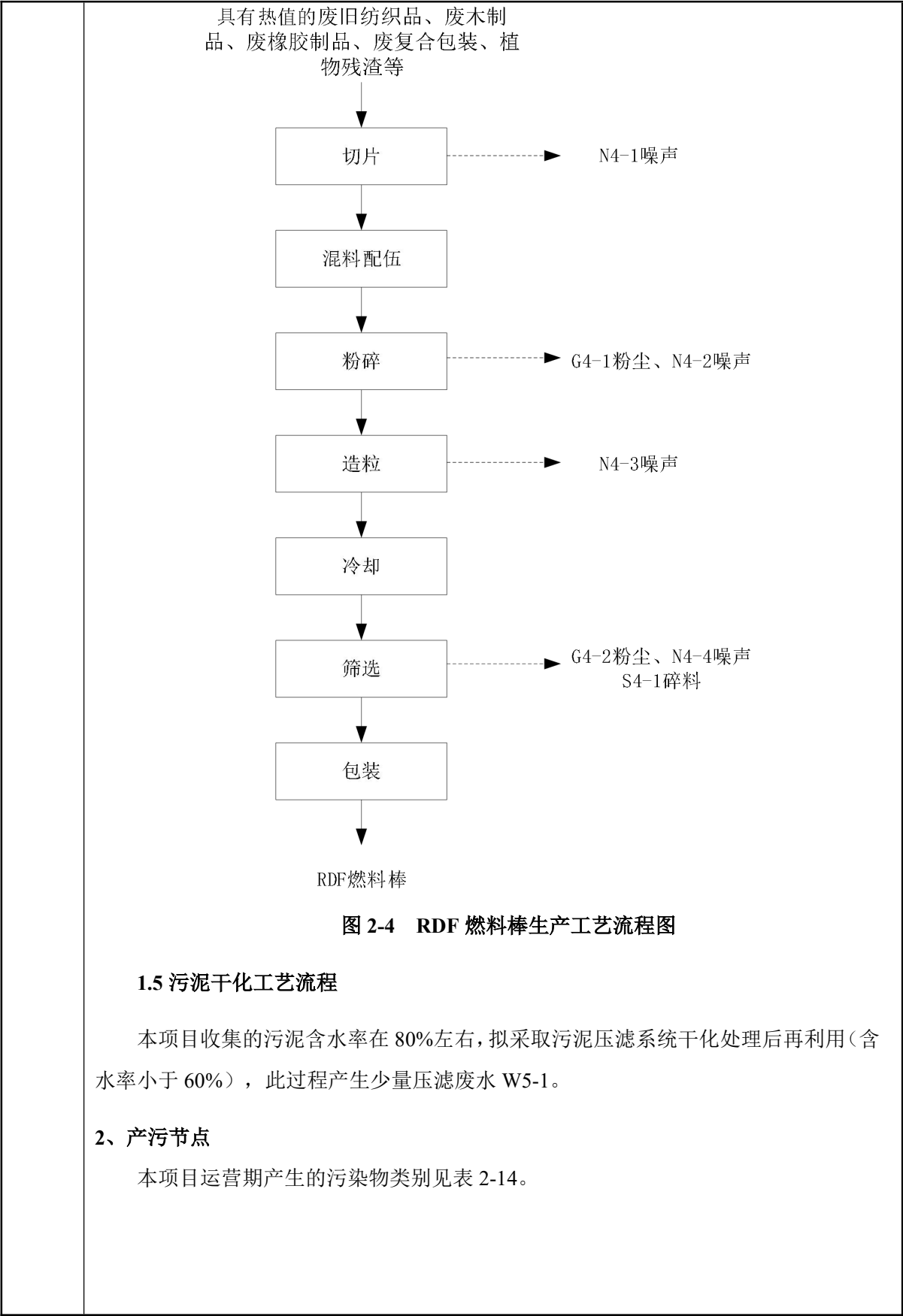


表2-14 运营期产污环节一览表

污染类型	污染源编号	污染源位置	污染工序	污染物类型	特征	去向
废气	/	人工+智能分选	/	/	连续	/
	G2-1	废钢渣处置	钢渣破碎	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由15m高DA001排气筒排放
	G3-1	铁灰分球	储存粉尘	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由15m高DA002排气筒排放
	G3-2		落料	颗粒物	连续	
	G3-3		铁灰配料	颗粒物	连续	
	G3-4		加湿落料	颗粒物	连续	
	G3-5		混合落料	颗粒物	连续	
	G3-6		成品球筛分	颗粒物	连续	
	G3-7		烘干	水蒸气	连续	
	G3-8		成品落料	颗粒物	连续	
	G4-1	RDF燃料生产	粉碎	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由15m高DA005排气筒排放
	G4-2		筛选	颗粒物	连续	
废水	W2-1	钢渣处置	球磨	SS	连续	回用于球磨
	W3-1	铁灰分球	烘干冷凝	SS		
	W5-1	污泥干化	压滤废水	COD、SS	连续	
	W6	厂区	初期雨水	pH、COD、SS	连续	
	W7	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续	经隔油池、化粪池处理后接管污水处理厂处理
噪声	N1-1、N1-2	人工+智能分选	生产设备	噪声	连续	车间隔声、设备减振、消声等
	N2、N3	球磨和分球	生产设备	噪声	连续	
	N4	RDF燃料生产	生产设备	噪声	连续	
	N5	污泥干化	生产设备	噪声	连续	
	N6	废气处理装置	风机	噪声	连续	消声等
固废	S2-1	不合格钢渣	检验	钢渣	间隙	外售综合利用
	S2-2	渣质	磁选	钢渣	间隙	外售综合利用
	S4-1	RDF原料破碎	筛选	碎料	连续	回用于生产
	S5	厂区	污水处理站	污水站污泥及沉渣	连续	外售综合利用
	S6	厂区	原料包装	废包装材料	连续	外售综合利用
	S7	厂区	设备维修	废机油	连续	收集后委托危废资质单位处理
	S8	厂区	废气处理装置	废活性炭	连续	
	S9	厂区	废气处理装置	除尘器收集粉尘	连续	回用于生产
	S10	厂区	职工生活	生活垃圾	连续	收集后由环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题	启东市江海棉业有限公司成立于 2003-04-18, 法定代表人为陈绥娟, 注册资本为 350 万元, 统一社会信用代码为 91320681748722695D, 企业注册地址位于启东市和合洪飞镇北首, 所属行业为纺织业, 经营范围包含: 棉花收购、加工、销售。针纺织品批发、零售; 自营和代理一般经营项目商品和技术进出口业务。公司于 2016 年 6 月破产清算, 不再经营。厂区已闲置多年, 现场踏勘, 无遗留环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，拟建项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃、TSP、PM₁₀及PM_{2.5}执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体指标见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	日平均	μg/m ³	150	
	1h 平均	μg/m ³	500	
NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
	日平均	μg/m ³	80	
	1h 平均	μg/m ³	200	
NO _x	年平均	μg/m ³	50	
	日平均	μg/m ³	100	
	1h 平均	μg/m ³	250	
CO	日平均	mg/m ³	4	
	1h 平均	mg/m ³	10	
O ₃	日最大 8h 平均	μg/m ³	160	
	1h 平均	μg/m ³	200	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
	日平均	μg/m ³	150	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
	日平均	μg/m ³	75	
TSP	年平均	μg/m ³	200	
	日平均	μg/m ³	300	
非甲烷总烃	1 次值	mg/m ³	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2023 年）》，中央河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体见表 3-2。

区域环境质量现状

表 3-2 地表水环境质量标准				
评价因子	III类标准限值（mg/L，pH 无量纲）		执行标准	
pH（无量纲）	6~9		《地表水环境质量标准》III类（GB3838-2002）	
CODcr	≤20			
CODmn	≤6			
BOD ₅	≤4			
NH ₃ -N	≤1.0			
TP	≤0.2			
石油类	≤0.05			
3、声环境质量标准				
项目所在地属于3类声环境功能区。项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，附近敏感点噪声执行2类区标准，具体见表3-3。				
表3-3 声环境质量标准				
适用区域	功能区类别	标准限值（[dB]A）		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
敏感点	1 类	55	45	
二、环境质量现状				
1、环境空气				
根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》（摘自南通市生态环境局官网），启东市环境空气中可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）40 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM _{2.5} ）24 微克/立方米、二氧化硫（SO ₂ ）7 微克/立方米、二氧化氮（NO ₂ ）14 微克/立方米、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）1.0 微克/立方米和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O ₃ -8h-90%）150 微克/立方米。各污染指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准，属于环境质量达标区。启东市坚持生态优先、绿色发展，推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化减污降碳协同、臭氧和 PM _{2.5} 防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，持续改善环境空气质量。				
本项目特征因子在拟建项目处的环境空气质量进行了实测，监测时间为 2024 年 12 月 10 日—12 月 22 日，委托江苏荟泽检测技术有限公司监测，报告编号：（2024）荟泽（委托）字第（12005）号，具体监测数据见表 3-4。				

表 3-4 特征污染物环境质量现状监测结果							
监测点位	污染物	取值类型	评价标准/ (mg/m³)	监测浓度范围/ (mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
项目所在地	TSP	小时值	0.3	0.171-0.204	68	0	达标
	非甲烷总烃		4	0.52-0.68	17	0	达标

监测结果表明：项目所在区域 TSP 和非甲烷总烃小时监测浓度均符合相应环境质量标准要求。

2、地表水环境状况

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

本次环评在项目北侧中央河东和线桥设置监测断面 1 个，于 2024 年 12 月 20 日委托江苏荟泽检测技术有限公司监测，报告编号：（2024）荟泽（委托）字第（12005）号，具体监测数据见表 3-5。

表 3-5 中央河水质监测结果（mg/L）

污染物名称	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
监测结果	7.2	18	14	0.794	0.09
标准值	6-9	20	/	1	0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

3、声环境

本项目周边 50 米范围内有声环境敏感目标，于 2024 年 12 月 20 日委托江苏荟泽检测技术有限公司监测，报告编号：（2024）荟泽（委托）字第（12005）号，具体监测数据见表 3-6。

表 3-6 附近敏感点噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果
Z1	2024.12.20	临海桥村 32 组 中央河北侧居民点	昼间	50	55	达标
			夜间	42	45	达标
Z2	2024.12.20	晁汀村 9 组六效 河西侧居民点	昼间	48	55	达标
			夜间	41	45	达标

4、土壤和地下水环境

在项目所在地布设 1 个土壤和地下水监测点，于 2024 年 12 月 20 日委托江苏荟泽检测技术有限公司监测，报告编号：（2024）荟泽（委托）字第（12005）号，具体监测数据见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 土壤环境现状监测结果

采样日期	2024.12.20
点位名称	土壤
样品描述（颜色/嗅/植物根系）	黄棕、无嗅、少量

检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	—	8.39
镉	mg/kg	0.01	0.11
铜	mg/kg	—	42
镍	mg/kg	3	67
铅	mg/kg	10	26
砷	mg/kg	0.01	11.6
汞	mg/kg	0.002	0.090
六价铬	mg/kg	0.5	ND
挥发性有机物（27 项）			
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND
苯	μg/kg	1.9	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND

间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND
半挥发性有机物（11项）			
苯胺	mg/kg	0.01	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND
萘	mg/kg	0.09	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND
表 3-8 地下水环境现状监测结果			
点位名称			N31°45'43" E121°49'17"
接样日期			2024.12.20
样品描述			清澈
检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	/	6.9(25.0℃)
镉	mg/L	0.007	ND
铜	mg/L	0.007	ND
锌	mg/L	0.003	0.218
铅	μg/L	1.24	ND
砷	μg/L	0.15	4.62
汞	μg/L	0.021	ND
六价铬	mg/L	0.004	0.007
色度	度	/	5
浑浊度	NTU	0.5	ND
总硬度	mg/L	3（以碳酸钙计）	470
溶解性总固体	mg/L	/	665
铁	mg/L	0.03	ND
锰	mg/L	0.01	0.71
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0044
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND
耗氧量	mg/L	0.4	0.6
氨氮	mg/L	0.025	0.679
硫化物	mg/L	0.003	ND
钠	mg/L	0.35	34.5
氰化物	mg/L	0.002	ND
氟化物	mg/L	0.006	0.212
氯化物	mg/L	0.007	61.8
硝酸盐	mg/L	0.016	17.0
硫酸盐	mg/L	0.018	60.6
亚硝酸盐	mg/L	0.0002	0.518

	碘化物	mg/L	0.002	0.196		
	硒	μg/L	0.17	0.20		
	苯	μg/L	1.4	ND		
	甲苯	μg/L	1.4	ND		
	四氯化碳	μg/L	1.5	ND		
	三氯甲烷	μg/L	1.4	ND		
	臭和味	煮沸前	等级：0;强度：无；说明：无任何臭和味			
		煮沸后	等级：0;强度：无；说明：无任何臭和味			
	检测项目	采样时间	检测点位	样品状态	单位	检测结果
	细菌总数	2024.12.20	地下水 D1 N31°45'43" E121°49'17"	清澈	CFU/mL	2.3×10 ²
	总大肠菌群				MPN/L	<20

监测结果表明，拟建项目所在地土壤和地下水环境质量良好，土壤低于《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018)第二类用地筛选值标准，地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

5、生态环境

本项目用地范围内不含生态环境保护目标。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。

环 境 保 护 目 标	表 3-9 拟建项目周边 500 米范围主要环境保护目标					
	要素	环境保护对象	方位	相对厂界距离（m）	规模	环境功能区
	大气环境	临海桥村	N	33.5	约 108 户，324 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
			N	469.2	约 20 户，60 人	
		东清河村	NW	446	约 8 户，24 人	
		晁汀村	SW	28.1	约 90 户，270 人	
		洪飞村	S	90.3	约 132 户，396 人	
	水环境	中央河	N	0m	小型	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
		六效河	W	10m	小型	
	声环境	临海桥村 32 组	N	46	约 3 户，9 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区
		晁汀村 9 组	W	35	约 1 户，3 人	
	地下水环境	/	/	/	/	/
	土壤环境	厂界外 50m	四周	50	农田	土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB 15618—2018

生态环境	启东长江口（北支）湿地省级自然保护区	S	8650	/		水源水质保护		
1、废气								
本项目废气污染物执行标准具体见下表。								
表 3-10 大气污染物排放标准								
排放口编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值		标准来源	
			排气筒（m）	二级	监控点	浓度 mg/m³		
DA001-DA004	颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	
	臭气浓度 （无量纲）	/	/	/	/	20	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	
2、废水								
本项目初期雨水经沉淀、生活污水经化粪池处理后委托南通欣源污水处理厂清运处理。具体指标见下表。								
表 3-11 水污染物排放标准单位：mg/L，pH 无量纲								
污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	石油类
接管标准	6~9	500	400	45	8	55	100	20
污水处理厂排放标准	6-9	30	10	1.5	0.3	15	1	1
*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；								
项目雨水排口位于厂区北侧，雨水接纳河流为北侧中央河，属于 3 类水体，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》雨水排放要求，雨水接纳河需参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。								
表 3-12 雨水排口排放管理要求								
排放口名称		污染物指标			单位	标准限值		
雨水接纳河流		COD			mg/L	≤20		
		SS				≤30		
		石油类				≤0.05		
3、噪声								
营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。								

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)			
声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令 23 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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）的通知》（苏环办〔2021〕290 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

表 3-14 污染物排放总量汇总表（t/a）				
种类	污染物名称		拟建项目	
			接管量	外排量
废水	废水量		720	720
	COD		0.230	0.0216
	SS		0.130	0.0072
	NH ₃ -N		0.014	0.0011
	TN		0.022	0.0108
	TP		0.004	0.0002
	动植物油		0.0144	0.00072
废气	有组织	颗粒物	1.191	
	无组织	颗粒物	4.840	
固废	固废		0	

总量控制指标

本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）属于“三十七、废弃资源综合利用业 42 中 93 中金属和非金属废料和碎屑加工处理 421、422”简化管理行业。对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021），本项目废水属于一般排放口；废气排口属于一般排放口。固体废物均能得到有效安全处置，实现“零”排放。

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），需编制环境影响报告书（表）且属于重点或简化管理排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。排污权交易污染物种类暂定为化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物八种。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房建设，仅涉及设备安装，无建筑施工。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强分析 （1）分选 根据工艺流程与物料平衡表，本项目分选无废气产生； （2）废钢渣球磨废气（G2-1） 由于无相关产污系数，本项目参照《工业行业产污系数手册》（2021 版）中 0810 铁矿采选行业系数表中破碎-筛分工艺颗粒物产污系数，0.66 千克/吨产品。本项目处置废钢渣 100000t/a。 本项目共设 1 台破碎机，拟采用顶部安装吸风罩收集废气，1 个吸风罩罩口尺寸为 0.8m*0.8m，罩口至最远捕集点距离约 0.4m，最远捕集点风速以不低于 0.3m/s 设计，计算风量为 2419m³/h，设计风量为 3000m³/h，以确保整体工况为微负压状态，收集率可达 90%，收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒高空排放。 本矩形顶吸罩风量计算公式： $Q=3600V(10X^2+F)$ 式中：Q---风量（m³/h）； V---距罩口 X 处的风速（m/s）； X---距罩口距离（m）； F---罩口面积（m²）。 （3）废铁灰分球磨废气（G3-1-G3-8） 由于无相关产污系数，本项目参照《工业行业产污系数手册》（2021 版）中 3021 水泥制品制造行业系数表中物料输送储存工艺颗粒物产污系数，0.19 千克/吨产品和 0.523 千克/吨产品。本项目处置废钢渣 9600t/a。 本项目储灰罐采用管道收集粉尘，采用 $\phi 0.2m$ 管道收集，计算风量 1130m³/h，设计风量

	为 1500m³/h；收集率可达 100%，收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒高空排放。 本工段其他设 7 个废气收集点，拟采用密闭车间+顶部安装吸风罩收集废气，单个吸风罩罩口尺寸为 0.8m*0.8m，罩口至最远捕集点距离约 0.4m，最远捕集点风速以不低于 0.3m/s 设计，计算风量为 2419m³/h，设计风量为 3000m³/h；以确保整体工况为微负压状态。收集率可达 90%。收集后经布袋除尘器处理后合并至 15m 高 DA002 排气筒高空排放。 本矩形顶吸罩风量计算公式： $Q=3600V(10X^2+F)$ 式中：Q---风量（m³/h）； V---距罩口 X 处的风速（m/s）； X---距罩口距离（m）； F---罩口面积（m²）。 （4）RDF 原料粉碎和筛选废气（G4-1、G4-2） 根据《工业行业产污系数手册》（2021 版）中废弃资源综合利用行业系数手册中系数手册，废旧纺织品、废木制品、废纸、废橡胶制品、废复合材料产污系数分别为：375g/吨原料、243g/m³ 产品、375g/吨原料、355g/吨原料、490g/吨原料、其他废料产污系数参照上述物料平均产污系数 368g/吨原料。 本工段设 2 个废气收集点，拟采用顶部安装吸风罩收集废气，单个吸风罩罩口尺寸为 0.8m*0.8m，罩口至最远捕集点距离约 0.4m，最远捕集点风速以不低于 0.3m/s 设计，计算风量为 2419m³/h，设计风量为 3000m³/h；以确保整体工况为微负压状态。收集率可达 90%。收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA003-DA004 排气筒高空排放。
--	---

表 4-1 废气源强核算表

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	源强核算方法	采用的行业名称	采用的工艺名称	产污系数	单位	处置量 (t/a)	产生量 (t/a)	治理工艺	去除效率%
废钢渣处置	G2-1	钢渣破碎	颗粒物	系数法	0810 铁矿采选行业系数表	破碎-筛分	0.66	千克/吨产品	100000	66	布袋除尘	99.5
铁灰分球	G3-1	储存粉尘	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料输送 储存	0.19	千克/吨产品	2800	0.532	布袋除尘	98
	G3-2	落料	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
	G3-3	铁灰配料	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
	G3-4	加湿落料	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
	G3-5	混合落料	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
	G3-6	成品球筛分	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
	G3-8	成品落料	颗粒物	系数法	3021 水泥制品制造行业系数表	物料混合 搅拌	0.523	千克/吨产品	2800	1.4644	布袋除尘	98
RDF 燃料生产	G4-1	废旧纺织品破碎	颗粒物	系数法	4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表	破碎	0.375	千克/吨原料	20000	7.5	布袋除尘	98
		废木制品破碎	颗粒物	系数法	4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表	破碎	0.243	千克/吨原料	10000	2.43	布袋除尘	98
		废橡胶制品破碎	颗粒物	系数法	4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表	破碎	0.355	千克/吨原料	5000	1.775	布袋除尘	98
		废复合材料破碎	颗粒物	系数法	4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表	破碎	0.49	千克/吨原料	5000	2.45	布袋除尘	98
		其他废料破碎	颗粒物	系数法	4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表	破碎	0.3676	千克/吨原料	60000	22.056	布袋除尘	99.5
	G4-2	RDF 筛选	颗粒物	系数法	经验系数	筛选	0.01	%	100000	10	布袋除尘	98

表 4-2 废气污染物有组织污染物产生和排放情况

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	产生量 (t/a)	收集方式	吸风罩大小 (m)	计算风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)	收集率 (%)	有组织产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	治理工艺	去除效率 %	有组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	运行时间 (h)	排气筒直径 (m)	高度 (m)	编号
废钢渣处置	G2-1	钢渣破碎	颗粒物	66	密闭车间 + 吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	64.68	8.98	2994.44	布袋除尘	99	0.647	0.090	29.944	7200	0.3	15	DA001
铁灰分球	G3-1	储存粉尘	颗粒物	0.532	密闭车间 + 管道	φ0.2	1130	1500	100	0.532	0.07	49.26	布袋除尘	99	0.005	0.001	0.493	7200	0.2	15	DA002
	G3-2	落料	颗粒物	1.4644	密闭车间 + 吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		
	G3-3	铁灰配料	颗粒物	1.4644	密闭车间 +	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		

污染源名称	产污节点	生产工艺	污染物	产生量(t/a)	收集方式	吸风罩大小(m)	计算风量(m³/h)	设计风量(m³/h)	收集率(%)	有组织产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	治理工艺	去除效率%	有组织排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	运行时间(h)	排气筒直径(m)	高度(m)	编号
					吸风罩																
	G3-4	加湿落料	颗粒物	1.4644	密闭车间+吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		
	G3-5	混合落料	颗粒物	1.4644	密闭车间+吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		
	G3-6	成品球筛分	颗粒物	1.4644	密闭车间+吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		
	G3-8	成品落	颗粒物	1.4644	密闭车	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	99	0.014	0.002	0.664	7200	0.3		

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	产生量 (t/a)	收集方式	吸风罩大小 (m)	计算风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)	收集率 (%)	有组织产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	治理工艺	去除效率 %	有组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	运行时间 (h)	排气筒直径 (m)	高度 (m)	编号
		料			间 + 吸风罩																
RDF 燃料生产	G4-1	破碎	颗粒物	36.211	密闭车间 + 吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	35.48678	4.93	1642.91	布袋除尘	99	0.355	0.049	16.429	7200	0.3	15	DA003
	G4-2	RD F 筛选	颗粒物	10	密闭车间 + 吸风罩	0.8*0.8	2419	3000	98	9.8	1.36	453.70	布袋除尘	99	0.098	0.014	4.537	7200	0.3	15	DA004

表 4-3 废气污染物无组织污染物产生和排放情况

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	运行时间 (h)	无组织产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源大小 (m)	面源高度 (m)
废钢渣处置	G2-1	钢渣破碎	颗粒物	7200	1.32	0.183	421.2m²	6
铁灰分球	G3-2	落料	颗粒物	7200	0.0293	0.004	1445.41m²	6
	G3-3	铁灰配料	颗粒物	7200	0.0293	0.004		
	G3-4	加湿落料	颗粒物	7200	0.0293	0.004		
	G3-5	混合落料	颗粒物	7200	0.0293	0.004		
	G3-6	成品球筛分	颗粒物	7200	0.0293	0.004		

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	运行时间（h）	无组织产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	面源大小（m）	面源高度（m）
RDF 燃料生产	G3-8	成品落料	颗粒物	7200	0.0293	0.004	193.0m ²	6
	G4-1	破碎	颗粒物	7200	0.7242	0.101		
	G4-2	RDF 筛选	颗粒物	7200	0.2	0.028		
			合计		2.42			

表 4-4 废气污染物有组织污染物非正常排放情况

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	产生量（t/a）	吸风罩大小（m）	计算风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）	收集率（%）	有组织产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m ³ ）	治理工艺	去除效率%	有组织排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	运行时间（h）	排气筒直径（m）	高度（m）	编号
废钢渣处置	G2-1	钢渣破碎	颗粒物	66	0.8*0.8	2419	3000	98	64.68	8.98	2994.44	布袋除尘	0	64.68	8.98	2994.44	7200	0.3	15	D A 00 1
铁灰分球	G3-1	储存粉尘	颗粒物	0.532	φ0.2	1130	1500	100	0.532	0.07	49.26	布袋除尘	0	0.532	0.07	49.26	7200	0.2	15	D A 00 2
	G3-2	落料	颗粒物	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	0	1.43512	0.20	66.44	7200	0.3		
	G3-3	铁灰配料	颗粒物	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	0	1.43512	0.20	66.44	7200	0.3		
	G3-4	加湿落料	颗粒物	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋除尘	0	1.43512	0.20	66.44	7200	0.3		
	G3-5	混合	颗粒	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.43512	0.20	66.44	布袋	0	1.43512	0.20	66.44	7200	0.3		

污染源名称	产污节点	产污工艺	污染物	产生量(t/a)	吸风罩大小(m)	计算风量(m³/h)	设计风量(m³/h)	收集率(%)	有组织产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	治理工艺	去除效率%	有组织排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	运行时间(h)	排气筒直径(m)	高度(m)	编号
		落料	物									除尘								
	G3-6	成品球筛分	颗粒物	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.435112	0.20	66.44	布袋除尘	0	1.435112	0.20	66.44	7200	0.3		
	G3-8	成品落料	颗粒物	1.4644	0.8*0.8	2419	3000	98	1.435112	0.20	66.44	布袋除尘	0	1.435112	0.20	66.44	7200	0.3		
RDF燃料生产	G4-1	破碎	颗粒物	36.211	0.8*0.8	2419	3000	98	35.48678	4.93	1642.91	布袋除尘	0	35.48678	4.93	1642.91	7200	0.3	15	DA003
	G4-2	RD F 筛选	颗粒物	10	0.8*0.8	2419	3000	98	9.8	1.36	453.70	布袋除尘	0	9.8	1.36	453.70	7200	0.3	15	DA004

(6) 异味影响分析

本项目生产过程中使用的原辅料、造粒、湿料储存等均可能产生恶臭、异味。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法可以经过训练合格的5~8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-5 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，本项目车间内的恶臭等级都在3级左右，车间外基本闻不到恶臭，恶臭等级接近1级，勉强感觉到气味，恶臭污染对周围环境的影响不大。

2、废气污染物达标可行性分析

本项目主要涉及颗粒物，采用脉冲布袋除尘器处理。

脉冲布袋除尘器原理：脉冲布袋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。脉冲布袋除尘器原理见图 4-6。

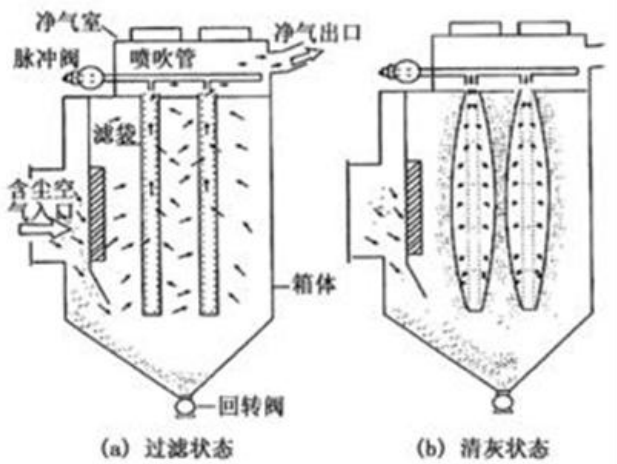


图 4-1 脉冲布袋除尘器工作原理图

本项目采用的脉冲布袋除尘设备，根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版）所示，应用于建材、电力、冶金工业燃煤锅炉和炉窑烟气治理的脉冲布袋除尘设备的除尘效率通常可达到 99.5%，根据设备设计单位提供资料，其产品除尘效率设计可达到 99%以上，根据实际情况，本项目布袋除尘效率按照 98%计算。运行时只需定期清理，操作维护简单，成本投入较少。

综上所述，项目产生的粉尘控制措施是可行的。

表 4-6 脉冲布袋粉尘废气处理装置设计参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格 1	主要技术参数和规格 2
1	处理风量	1500m³/h	3000m³/h
2	配套风机功率	4-72,1.5kW	4-72,5.5kW
3	过滤风速	≤0.83m/min	≤0.83m/min
4	总过滤面积	106m²	212m²

5	布袋数量	128 个	256 个
6	滤袋规格	Φ133mm×H2000mm	Φ1303mm×H2000mm
7	设备阻力	2000Pa	2000Pa
8	清灰方式	8 回路脉冲反吹清灰方式	16 回路脉冲反吹清灰方式
9	净化效率	≥97%	≥97%
10	空压机	1m ³ /min	1m ³ /min

综合以上分析，本项目废气采用可行推荐技术，可以做到达标排放。2#排放颗粒物和 3#非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，本项目 4#颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，本项目建成后全厂废气可做到达标排放。

4、环境监测计划

本报告中项目正常运行时自行监测方案按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求编制。根据本项目特点，污染源监测应包括对废气、废水、噪声的例行监测。监测的实施可根据实际情况自行监测，也可以由厂方委托有资质的环境监测单位监测。项目竣工后试生产期间应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年 9 号公告）开展验收监测。自行监测项目和频次见表 4-7。

表4-7 大气污染源监测计划

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	自行监测频次
废气	DA001	钢渣破碎废气排口	颗粒物	1 次/半年
	DA002	铁灰分球废气排口	颗粒物	1 次/半年
	DA003	RDF 粉碎工序废气排放口	颗粒物	1 次/半年
	DA004	RDF 筛分工序废气排放口	颗粒物	1 次/半年
	厂界	厂界	颗粒物、臭气浓度	1 次/年

验收监测项目和频次见表 4-8：

表 4-8 本项目废气验收监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次
废气	DA001	钢渣破碎废气排口	颗粒物、处理效率	3 次/天，2 天

	DA002	铁灰分球废气排口	颗粒物、处理效率	3次/天, 2天
	DA003	RDF 粉碎工序废气排放口	颗粒物、处理效率	3次/天, 2天
	DA004	RDF 筛分工序废气排放口	颗粒物、处理效率	3次/天, 2天
	厂界	厂界	颗粒物、臭气浓度	3次/天, 2天

5、非正常工况废气排放

非正常排放指非正常工况下的污染物排放。如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。

综合考虑各方面因素, 本报告主要分析污染物排放控制措施达不到应有效率给出非正常工况污染物排放源强, 主要考虑废气处理装置发生故障, 事故时长 1h, 对废气处理效率为 50% 的情况选的各排气筒排放源强, 详见下表 4-3。

本项目当二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置故障 1h, 导致对废气污染物去除效率为 50%, 根据废气非正常排放情况一览表所示, 本项目非正常排放的非甲烷总烃、颗粒物浓度超标, 本项目针对上述可能发生的情况, 需采取以下措施, 减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(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; 并加强废气处理装置的管理, 防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况;

(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排放;

(6) 加强废气处理装置的管理和维修, 确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后, 建设项目的非正常排放废气可得到有效地控制。

二、废水

本项目用水环节主要为职工生活用水以及食堂用水。新鲜水均采用自来水, 由市政自来水管网供给。

(1) 职工生活用水

本项目新增职工 50 人，年生产约 300 天，职工生活用水按每人每天 60L 计，则生活用水量为 3t/d（900t/a），排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 2.4t/d（720t/a）。

(2) 污泥压滤废水

本项目污泥压滤量为 65000t/a，平均含水率以 75% 计算，其中固体分 16250t/a，含水 48750t/a；水分经压滤后含水率为 60%，合计污泥 40625t/a，其中固体分 16250t/a，含水 24375t/a；压滤过程中蒸发损耗以 20% 计，则产生废水 19500t/a，废水委外处理。

水平衡图具体见图 4-2。

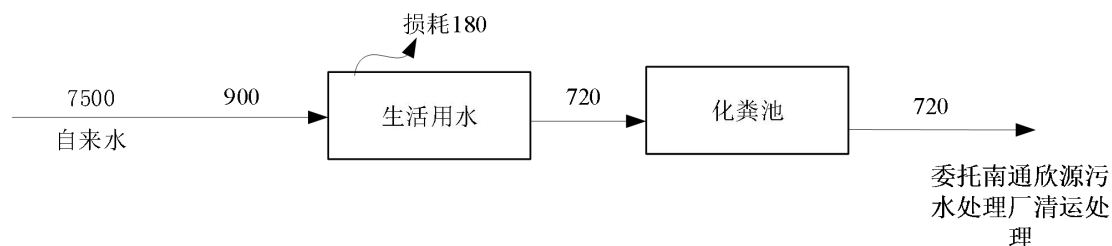


图 4-2 拟建项目水平衡图

本项目废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 拟建工程废水排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物产生情况			治理 措施	接管情况		执行 标准 mg/L	外排 去向	外排情况	
		污染物名称	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	720	COD	320	0.230	隔油池、化粪池	320	0.230	500	委托南通欣源污水处理厂清运处理	50	0.036
		SS	180	0.130		180	0.130	400		10	0.0072
		NH ₃ -N	20	0.014		20	0.014	45		5	0.0036
		TN	30	0.022		30	0.022	70		15	0.0108
		TP	5	0.004		5	0.004	8		0.5	0.00036
		动植物油	200	0.144		20	0.0144	100		1	0.00072

3、废水处理措施可行性分析

3.1 生活污水处理设施评述

本项目采用的生活污水、食堂废水预处理工艺为隔油池+化粪池的组合处理，其中隔油池主要用于处理食堂废水，化粪池主要用于处理员工盥洗冲刷污水以及处理后的食堂废水。化粪池是将生活污水分格沉淀及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀

的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下出水可以满足园区污水处理厂的接管标准。

本项目生活污水、食堂废水总量为 720t/a，经隔油池+化粪池处理后各主要污染物浓度和排放量均达到南通欣源污水处理厂接管要求，因此接管可行。

3.2 雨水排放管理措施评述

为达到厂区内雨水管网正常使用且雨水外排不影响外界水质的目的，在现有管理制度的基础上，应做好进一步管理工作。

（1）雨水管网管理

①办公区、生活区、生产区建立雨水排放系统，使雨水能够集中排入雨水管网，防止积水。

②雨水排放系统周围严禁放置化学品、油品、固体废弃物等污染物，以防止雨水管网系统受到污染。

③不向雨水排放系统中倾倒各种污染物，严禁擅自将生产、生活污水管接到雨水管网上。

④及时清理雨水管网内积泥，保证雨水管网畅通。

（2）雨水排放管理

①雨水排放分两条管线，排往污水处理系统调节池及排往厂区外沟渠。

②下雨天排放雨水时，提前检测雨水泵房内水质，如果水质异常，雨水排往污水处理系统内调节池，并关闭通往厂区外沟渠的管道阀门，确保污染水质不排入厂区外。

③工作人员对水质指标做好记录，记录排水时间及排水量。

3.3 项目废水接管可行性分析

本项目生活污水、食堂废水总量为 720t/a，经隔油池+化粪池处理后各主要污染物浓度和排放量均达到南通欣源污水处理厂接管要求，因此接管可行。

4、水环境监测计划

①污染源监测计划

根据《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》（HJ1033—2019）中废水监测指标要求，监测项目及监测频次见下表 4-10。

表 4-10 全厂废水自行监测计划

类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	自行监测 频次
废水	污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动植物油、	1	1 次/月

		石油类		
雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	1	1次/月，无异常时1次/季
②应急监测计划 监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷； 监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。 一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。 监测布点：事故应急池设1个监测点 ④验收监测计划				
表 4-11 全厂废水验收监测方案				
类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	验收监测 频次
废水	污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动植物油、 石油类	1	2天×4次/天
	雨水排口	COD、SS、石油类	1	逢雨1次
三、噪声 本项目噪声污染源主要为生产产生的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。本项目位于声功能区 3 类地区，对照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测模式如下： ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法 本项目机械设备置于厂房内，噪声计算采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）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： $L_{P2} = L_{P1} - (TL+6)$ 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； T _L ——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： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：L _{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L _w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，

S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (B.4)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (B.5)$$

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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源计算方法

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_{eqg}) 为：

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

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。

预测情况如下:

1 主要噪声源的确定

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界位置/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
车间	板链	5400*4600*4200	80/1m	距离衰减、建筑隔声	158	83	1	3.5	69.1	昼夜	25	64.5	1
	分拣机器人	BLIZX	80/1m		152	82	1	2.5	72.0	昼夜			
	磁选设备	BX2-1000, 45次/min	80/1m		148	80	1	1.1	79.2	昼夜			
	涡流分选	/	80/1m		148	80	1	1.1	79.2	昼夜			
	打包机	RCDD-12,35t/h	80/1m		144	79	1	4.2	67.5	昼夜			
	输送机	HPW160 中型卧式 (160T)	80/1m		180	70	1	6.5	63.7	昼夜			
	夹包机	B1200 (600T/h)	80/1m		183	65	1	3.2	69.9	昼夜			
	抓包机	BCM10B-D15A	80/1m		186	65	1	4.4	67.1	昼夜			
	铲车	6000/2040/2750	80/1m		190	64	1	3.4	69.4	昼夜			

叉车	LW500 (5T)	80/1m	19 5	6 2	1	1	80.0	昼 夜
混料机	PD-600,3T	85/1m	20 5	5 9	1	2. 2	78.2	昼 夜
切片机	8t/h	85/1m	20 3	5 4	1	3	75.5	昼 夜
粉碎机	8t/h	85/1m	16 5	9 0	1	4	73.0	昼 夜
干燥设备	容量 8m*4m, 3t/h	80/1m	16 0	9 5	1	3. 2	69.9	昼 夜
RD F造粒机	8t/h	85/1m	20	4 0	1	2. 8	76.1	昼 夜
包装设备	自动	80/1m	22	3 3	1	4. 5	66.9	昼 夜
旋风设备	定制	85/1m	33	2 5	1	2. 5	77.0	昼 夜
色选设备	0.7t/h	80/1m	26	7 7	1	2. 4	72.4	昼 夜
空压机	3m³/min	85/1m	10	1 0	1	1	85.0	昼 夜

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号/数量	声源源强	声源控制措施	运行时段
			声功率级 /dB(A)		
1	废气处理装置	10	85	建筑隔声、选用低噪声设备、主体采用减振基础	每年 300 天 24 小时

2) 预测结果

本项目各声源对厂界噪声预测点的影响值预测结果见表 4-14。

表 4-14 本项目各厂界预测点影响值预测结果

噪声源	各源强叠加声 压级 dB (A)	厂界噪声影响预测值 dB (A)			
		N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
室内设备	64.5	34.1	28.9	34.1	35.0

室外设备	89.8	49.4	44.2	49.4	50.2
贡献值		49.4	44.2	49.4	50.2
影响值		49.4	44.2	49.4	50.2
昼间标准		65	65	65	65
夜间标准		55	55	55	55

由表 4-14 预测结果可知，厂界噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），声环境的日常监测计划建议见下表。

① 自行监测方案

表 4-15 本项目噪声自行监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	自行监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	1 次/季度， 昼夜各 1 次

说明：

1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如 Z1、Z2 等，与点位示意图相对应；

2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；

3、监测频次：自动监测的，24 小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行；

4、监测方式填手工或自动，监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

②验收监测方案

验收监测项目和频次见表 4-16。

表 4-16 本项目噪声验收监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测点位数	验收监测 频次
噪声	Z1-Z4	厂界	厂界噪声	厂界 4 个	2 天，昼夜 各 1 次

四、固体废弃物

本项目收集的一般工业固废经过鉴定并出具鉴定报告的原料，确定不属于危险废物方可进场，故不存在经分拣、生产后属于危险废物的物质。

1、本项目固废产生情况

（1）废包装袋 S5

项目各种一般工业固废原料进厂时均采用吨袋包装，拆包处置过程会产生废包装袋，产

生量约为 10t/a。

(2) 废机油 S6

本项目的废机油主要来自各生产设备维修等过程，产生量 2t/a。

(3) 生活垃圾S7

本项目职工50人，按每人每天产生0.5kg生活垃圾计，本项目生活垃圾产生量为7.5t/a。

(4) 分拣后一般废物

表4-17 分拣后一般废物一览表

序号	类别	产生量 (t/a)	利用去向
1	废钢铁	40000	作为再生物资销售
2	废有色金属	10000	作为再生物资销售
3	废塑料	30000	作为再生物资销售
4	废玻璃	1400	作为再生物资销售
5	废纸	20000	作为再生物资销售
6	废橡胶	6600	生产燃料棒
7	废旧纺织品	20000	生产燃料棒
8	废木材	10000	生产燃料棒
9	其他一般工业固废	262000	作为一般工业固废委托处置
小计		400000	

2、固体废物分析情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》（2025版）《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 4-18 项目副产物属性判定结果

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固态	尼龙	√	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	废机油	设备维护	液态	矿物油	√	-	
3	分拣后一般废物	分拣	固态	废钢铁 废有色金属 废塑料 废玻璃等	√	-	
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	√	-	

按照《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

表 4-19 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	尼龙	《国家危险废物名录》(2025版)	-	SW17	900-003-S17	10
2	废机油	危险废物	设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	2
3	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等		T,I	/	/	7.5
4	其他	一般固废	分拣	固态	/		/	/	/	400000

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	180d	T,I	委托有资质单位处置

4.2 固体废物贮存情况

①一般工业固废

本项目一般工业固废为污水站污泥、不可用杂质等，收集后暂存于厂内一般固废库，后续委托处置或综合利用。该一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

② 危险废物

本项目危险废物包括废活性炭、废油等，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理处置。危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令 23 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）等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。

4.3 环境管理要求

本项目产生的危险废物，包括废油，具有一定的危险性，应当按照规范进行储存并委托有资质单位处置；产生的一般固体废物主要为废边角料、木屑等综合利用或出售；生活垃圾等环卫清运。

①一般固废贮存场所设置要求

本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《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)等规定要求设计。采用以上处置措施后,固废全部得到妥善处置,不产生二次污染。②危险固废贮存场所设置要求

本项目产生的危险废物根据《国家危险废物名录》(2021年本)规定,危险废物均委托有资质单位安全处置。固体废物处置率达到100%,实现对环境零排放,对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号),危险固废贮存场所设置做到以下要求。

表4-21 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)管理要点

管理要点	具体内容
4 总体要求	4.1 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。
	4.2 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。
	4.3 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。
	4.4 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。
	4.5 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,按环境管理要求妥善处理。
	4.6 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、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。
	4.7 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。
	4.8 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。
	4.9 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。
	4.10 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。

5 贮存设施选址要求	5.1 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。
	5.2 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，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。
	5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
	5.4 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。
6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定
	6.1.1 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、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
	6.1.2 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。
	6.1.3 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。
	6.1.4 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 10^{-7}cm/s ），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 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。6.1.5 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、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄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。
	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
	6.2 贮存库
	6.2.1 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。
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，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。
	6.2.3 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。
7 容器和包装物污染控制要求	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
	7.2 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。
	7.3 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，无破损泄漏。
	7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
	7.5 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。
	7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。
8 贮存过程污	8.1 一般规定
	8.1.1 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

染控制 要求	固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	
	8.1.2 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。	
	8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	
	8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	
	8.1.5 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。	
	8.1.6 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。	
	8.2 贮存设施运行环境管理要求	
	8.2.1 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。	
	8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄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。	
	8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	
	8.2.4 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。	
	8.2.5 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。	
	8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	
	8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，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。	
	8.3 贮存点环境管理要求	
	8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。	
	8.3.2 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。	
	8.3.3 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。	
	8.3.4 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。	
	8.3.5 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	
	9 污染 物排放 控制要 求	9.1 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。
		9.2 贮存设施产生的废气含无组织废气排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。
		9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。
		9.4 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。
		9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。
表4-22 《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）管理要点		
管理 要点	具体内容	

一、严格主体责任	（一）加强危险废物贮存污染防治。	
	《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改拟建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号，以下简称《工作方案》）中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。 危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	
	（二）做好危险废物识别标志更换。	
	各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）要严格按照国家要求于 2023 年 7 月 1 日前完成危险废物识别标志更换，确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至 2023 年 8 月 31 日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第 X—X 号）”编号信息，贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的，可直接对照附件要求在标志牌上进行修改，《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	
	表 4-24 苏环办〔2023〕154 号中贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式	
	图案样式	设置说明
	横版设施标志：	1、危险废物贮存、利用、处置设

危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物	施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。
危险废物 贮存点 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物	2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息—设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXxx(N1N2[N3]M1M2M3M4)，其中TSXXX为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据 HJ608 进行编码 TSXXX。
危险废物 利用设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物	N1N2[N3]M1M2M3M4 为系统原设施编码，TSXXX (N1N2[N3]M1M2M3M4) 中 M1M2M3M4 与标志牌“第 X-X 号”中第一个 X 一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为 SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。
危险废物 处置设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物	3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“(第 X-X 号)”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有 2 个贮存设施、2 个利用设施、3 个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第 1-2 号、第 1-2 号、第 1-3 号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。
竖版设施标志：		4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

 危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危险废物 贮存点 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	
 危险废物 利用设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危险废物 处置设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	

表 4-25 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要点

类别	设置要求	样式
标签	(1) 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。	

分区要求	(2) 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。 (3) 危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 (4) 危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 (5) 危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。 (6) 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 (7) 危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 (8) 危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。 (9) 危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。 (10) 应根据危险废物的危险特性（包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性），选择附录 A 中对应的危险特性警示图形，印刷在标签上相应位置，或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形。	
-------------	--	--

表 4-26 危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图片	图片颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB:255，0，0）
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB:255，255，0）

（5）危险废物分级分类管理要求

按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）（苏环办〔2021〕290号）》要求，危险废物应当实行分级分类管理。

根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为I级、II级和III级三个等级。I级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性（R）的其他危险废物；II级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物；III级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。根据《国家危险废物名录》，当危险废物具有2种以上危险特性时，按较高等级危险特性管理。

根据危险废物产生数量及环境风险等级，危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单

位和特别行业单位。部分行业，如教育（P83）、科学研究和技术服务业（M73-75）、卫生（Q84）、机动车修理业（O811）、机动车燃油零售业（F5265）等（代码参照《国民经济行业分类》GB/T4754-2017）危险废物产生单位与其他行业产废单位在废物来源等方面存在较大差异，不宜按重点源或一般源分类管理，纳入特别行业单位管理。危险废物重点源单位应严格按照国家和地方相关法律法规、制度标准、技术规范等规定进行管理。危险废物一般源单位可在部分环节优化管理。

（5）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的相符性分析

（1）一般要求

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；

在常温常压下小水解、不挥发的固体危险废物应分别堆存；

禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保持100mm以上的空间；

盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。

相符性分析：本项目危废库按照上述要求进行。

（2）危险废物贮存设施的选址与设计原则

暂存间地面铺设防渗层，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；

危险废物均采用密封桶装，暂存间内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；

且库房内要有安全照明设施和观察窗口，并在相应区域内粘贴警示标志，并建立检查维护制度；

危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

暂存间内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量。

相符性分析：企业建设的危废库选址与设计原则符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

5、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危废库贮存的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位已设置导流槽和收集井，同时在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。拟建项目危险物一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

废塑料等燃烧后主要生成一氧化碳，且废水毒性很低，挥发性低，因此，一旦发生火灾爆炸事故对大气环境影响不大，但短时间内可能造成大气污染物浓度增加。因此建设单位应考虑对各类处理设施的日常维护和管理，确保不出现泄漏事故，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。定期对设备进行维修检查。汽车等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器。

②对地表水的影响：

本项目一旦出现易燃液体泄漏进而发生火灾爆炸事故时，应急小组立即采取应急措施，过程中将会产生大量携带有毒有害物质的消防废水，消防废水正常情况下通过自流收集到厂区的消防泄漏事故应急池，因此，不会直接流入到水体里，对地表水环境影响不大。

③对地下水和土壤的影响：

项目危废仓库设有引流槽及集液池，集液池、引流槽进行防腐、防渗处理。项目贮存库地面，采用黏土铺地，上铺混凝土层进行硬化，然后使用环氧地坪进行防渗，渗透系数 $\leq 10 \sim 10$ 厘米/秒。本项目一旦出现液体泄漏时，泄漏出来的物质首先在集液池内累积，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。

火灾事故产生的大量携带有毒有害物质的消防废水经事故应急池收集后，委托有资质的单位处置，不外排环境，对地下水和土壤环境影响不大。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环保〔2020〕101号）相关要求，企业应当按要求健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

④对环境敏感保护目标的影响：

拟建项目危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，暂存的危险废物都按要求妥善保管，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，拟建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。

6、固废环境影响评价结论

拟建项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，规范化建设危废库和一般固废库，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别收集至危废库和一般固废库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

综上所述，通过以上措施，拟建项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

五、土壤和地下水

1、土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，本项目属于环境和公共设施管理业中一般工业固废处置及综合利用的项目，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，本项目周边不存在居民区，土壤环境敏感程度为“不敏感”。本项目占地规模为小型（≤5hm²）；根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

表 4-27 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 4-28 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度 占地规模	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

2、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目不属于地下水环境影响平台行业类别中，根据导则本项目无需开展地下

水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 152 工业固体废物（含污泥）集中处置项目，编制报告表，无地下水环境影响评价类别，无需进行地下水环境影响评价。本项目不开采地下水，周边工业企业和居民饮用以城市自来水为水源，本项目所处的地下水敏感程度不敏感，废水产生量很小。但考虑到项目特点，建议项目厂区进行分区并对不同分区采取相应的防渗措施。

（1）重点污染防治区

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、处理和影响较大的区域或部位。拟建项目重点污染防治区为生产车间、危废仓库、原料仓库，地基强夯处理，采用 200mm 的混凝土进行防渗处理，表层采用 2mm 的环氧地坪漆进行防渗处理。设置有隔离、防雨设施，地面与裙角用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。对各类危险废物贮存区设置围堰，地面采取防渗措施，铺设至少 1m 厚黏土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，对危险废物贮存容器在日常生活中进行保养、维护，加强危险废物防漏胶袋的检查和维修，以防因腐蚀造成泄漏，而对地下水造成影响。

（2）一般防治区

厂区生活区、办公区等其他地面采取地面硬化，精砂水泥处理。厂区内合理布设雨污管道，定期维修、检查，避免发生堵塞、破裂和接头处破损，杜绝污水泄漏。

表 4-29 污染区划分及防渗要求

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求	现有防渗是否满足要求	备注
重点防渗区	中	难	持久性有机物污染物	车间、原料仓库	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m， K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行	是	依托现有厂房
				初期雨水池、事故应急池、危废库等		/	本次新建
一般防渗区	中	易	其他类型	一般固废库	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m， K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行	/	本次新建
				成品库		是	依托现有厂房
简单防渗区	中	易	其他类型	办公区	一般地面硬化	是	依托现有厂房

经过上面这些有效应急措施后，可有效减少对周围地下水的影响。

根据工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）（HJ1209—2021）确定本项目地下水、土壤环境质量监测计划，如下表所示：

表 4-30 本项目地下水、土壤环境质量监测计划

监测点位		监测项目	监测频次
土壤	厂区	pH、色度、浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、六价铬、砷、汞、硒、铅、镉、铝、铜、铁、锰、锌、钠、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯	每 5 年一次
地下水	原料库、生产车间	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃等	每 5 年一次

六、生态环境

拟建项目不新增用地，施工期无土建工程，对周围生态环境不会造成影响。

七、环境风险

（1）风险源调查

按照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

表 4-31 急性毒性危害分类

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤	mg/kg	50	200	1000	2000	
气体	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	/
蒸汽	mg/L	0.5	2	10	20	
粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1	5	

本项目主要涉及的危险化学品主要为水性漆、润滑油等。经调查，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的风险物质主要为润滑油等。

表 4-32 主要危险化学品特性

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PE（聚乙烯）	(C ₂ H ₄) _n	白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，比重为 0.94~0.96g/cm ³ ，具有优越的介电性能。透水率	/	无毒

		低，对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为132~135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）。常温下不溶于任何已知溶剂中。聚乙烯有优异的化学稳定性，无毒、无臭，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质，硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用		
PP（聚丙烯）	(C ₃ H ₆) _n	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，熔融温度约为 164~170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃。无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用。广泛应用于家用电器、塑料管材、高透明材料等	遇高热、明火可燃	无臭、无毒
PET	COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。密度：1.68g/m ³ ，熔点：250-255℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃	可燃	无毒
PVC	-(CH ₂ -CHCl) _n -	聚氯乙烯，英文简称 <u>PVC</u> ，微黄色半透明状，有光泽；酯化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，稳定；不易被酸、碱腐蚀；对热比较耐受。对光、热的稳定性较差。软化点为 80℃，于 130℃开始分解。在不加热稳定剂的情况下，聚氯乙烯 100℃时即开始分解，130℃以上分解更快。受热分解释放出氯化氢气体；不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50%~60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂	/	/
废矿物油 （机油润滑油为	/	机油：淡黄色黏稠物，熔沸点-225℃，化学性质稳定 润滑油：淡黄色黏稠液体，闪点120~340℃，沸点-252.8℃，性质稳定	易燃、火灾	无毒

主)				
(2) 环境风险潜势初判				
①危险物质数量与临界量比值 (Q)				
根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量,本项目危废仓库存储的主要危险物质数量与临界量比值(Q)见下表。				
表 4-33 拟建项目涉及危险物质风险识别表				
序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.5	2500	0.0002
Q 总				0.0002
由于企业存在多种环境风险物质时,按下式计算物质数量与其临界量比值(Q):				
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$				
式中: q ₁ 、q ₂ 、q _n ——每种危险物质实际存在量, t;				
Q ₁ 、Q ₂ 、Q _n ——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量, t。				
当 Q<1 时,项目环境风险潜势为I。				
当 Q≥1 时,将 Q 值划分为:(1) 1≤Q<10;(2) 10≤Q<100;(3) Q≥100。				
根据核算,本项目q/Q比值为0.01, Q<1, 风险潜势为I, 可简单分析。				
3、环境风险识别				
(1) 主要生产装置危险性识别				
本项目贮存的原辅材料中不构成重大危险源,但项目所用存在可燃、易燃物质废矿物油等,若在原材料的装卸、储存过程中,操作不当可能会造成火灾等意外事故,以及运输过程,对厂内外环境构成潜在的安全隐患。				
(1) 设备维护操作不当,可能存在机油在使用过程中发生泄漏的风险等。				
以上事故发生都将对周边环境和人群造成影响,因此,生产中应加强管理,严格操作规程,加强职工教育,提高工人素质,精心操作,防患于未然,将事故排放控制到最小。				
(2) 储运设施危险性识别				
建设项目储存场所部分物料为易燃物质,可能引发火灾、爆炸事故;在物料的搬运、堆码过程中若操作不当(摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等),可能发生物料的泄漏;物料的包装存在缺陷(破损、不严密、超装等)会引发泄漏,主要情况如下:				
(1) 本项目原料废塑料、废布、废木材、废轮胎等,产品燃料棒等均具可燃性,一旦易				

燃物料遇火源易引发火灾事故，遇明火、高热燃烧，生成次生 CO、SO₂、NO、HCl、苯乙烯等。

(2) 润滑油等泄漏，其毒性可对人体造成健康危害。若通风不良，混合物则可能处于爆炸极限范围之内或对人体造成健康危害。

(3) 在运输过程中存在泄漏风险，若物料发生泄漏，对周围植物、农作物及动物生长造成影响甚至引起死亡。

(4) 危废堆场废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

(3) 公用工程和辅助生产设施危险性识别

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

(4) 环保设施危险性识别

本项目废气处置装置存在处理失效的风险，若废气处理设施故障，废气污染物无法得到有效地去除，将会对周围环境造成较大的影响；由于本项目无废水产生及排放，因此本次风险评价不进行水污染事故的后果计算。

(a) 废气处理设施

本项目废气处理过程中存在的风险见下表：

表 4-34 废气处理系统中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
废气处理系统	布袋除尘	颗粒物	废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染

(b) 废水处理设施

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

表 4-35 废水处理系统中风险识别表

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

(c) 固废仓库

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

企业固体废物处理系统存在的风险识别详见下表：

表 4-36 固废处理系统中风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	危废暂存场	废机油等	包装桶破裂、包装桶 泄漏	土壤、地下 水污染

4、环境风险类型及危害性分析

(1) 环境风险类型

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

(2) 风险危害性分析及扩散途径

①对大气环境的影响

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

②对地表水环境的影响

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

③对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

(3) 次生/伴生事故风险识别

拟建项目涉及的可燃物质若物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故，产生的次生、伴生污染物主要有：燃烧产生CO等有毒有害气体，会对大气环境产生影响。

事故应急救援中产生的消防废水将伴有一定的物料，若沿管网外排，将对受纳水体产生严重污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定

严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。

（4）其他风险识别

①地表水、地下水环境风险分析

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

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

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

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

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

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

②固废转移过程环境风险分析

拟建项目危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

③开、停车及检修作业

开、停车及检修作业是生产过程事故易发多发环节，大多是由于作业前准备工作不充分、未进行系统性检查合格、违反作业程序、违章指挥、违章作业所致，应予以高度重视。生产设备、容器、管线的检修作业过程中，尤其是动火作业、设备检修作业、受限空间作业，若违反安全操作规程，未采取隔离、清洗、置换、通风、检测、监护等安全措施，常常容易发生火灾爆炸、中毒、窒息事故。

5、环境风险防范措施

(1) 生产工艺及车间风险防范措施

①加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

②对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加大培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

③制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。

④废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后意外的事故排放。

⑤设双路电源和配备应急电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

⑥平时加强安全教育，年度做好防灾演习，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。拟建项目事故应急对策主要应为：一旦发生化学品泄漏或火灾爆炸事故，应立即向领导和安全部门报告、组织事故抢救工作、及时通知医务人员进行救护工作、通知与组织非救险人员紧急疏散，并进行隔离，严格限制出入。

(2) 污染治理系统事故防范措施

A、废气处理装置

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；

②废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

B、危废暂存场设置采取措施

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；

②危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。

(3) 火灾风险防范措施

1、车间布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）《建筑设计防火规范》等有关规定；危险废物储存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进一步规范，按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废暂存间暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

2、生产车间及危险废物储存间隔绝明火，远离热源并设置安全标识，防止遇火引起火灾，配备灭火器、消防栓等消防设施，其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》的要求。门口悬挂“严禁烟火”等警告标识牌及应急联系电话。

3、制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

4、贮存易燃、可燃物质的区域必须配备消防设施，在厂房内可能有可燃气体泄漏或聚集危险的关键地点装设火灾报警器，建议警报装置与消防水泵及灭火系统进行联动，若发生火灾事故可第一时间进行救援。

5、总图布置将按照有关的安全规范，在保证足够的防火间距的情况下，合理用地。对于封闭建筑将设置良好的通风设备。采用防火墙、消防水最大限度地减少火灾、泄漏和爆炸对区域的影响。

6、防止发生次生环境污染事件的处置措施

在火灾爆炸、危化品泄漏等应急救援过程中，消防水、事故废水中带有大量的有毒有害物质，如果不能及时切换至事故池，泄漏至清下水和雨水管道，被污染的清下水和雨水一旦进入到环境水体，将引起环境水体继发性的污染事故。

①对事故池内的消防水、事故水等水质进行检测，达到排放标准，才可进行对外排放。

②若物料泄漏到土壤中，或用沙土、不燃烧的吸附材料、中和材料吸附泄漏液体，需对吸附材料及土壤进行收集送至废物处理场所处置。统一进行填埋、焚烧破坏或生化处理等。

（4）消防废水防范措施

企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

（1）在厂区雨水、清下水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境。

（2）在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

事故废水防范和处理

（1）构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系：

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由化学品库内导流沟、收集槽以及管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄

漏造成的环境污染； 第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、排污口阀门及其配套设施（如事故导排系统），防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染； 事故应急池应在突发环境事件下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时可开发利用厂区外界的滩涂地、池塘等天然屏障，极端水环境事故状态下使其具备事故缓冲池的功能，防止事故废水进入环境敏感区。 （2）消防、事故应急池防控措施 如发生火灾或爆炸事故，将导致大量含有有毒有害物质的消防水外泄，如该废水不经处理直接排入水体，将导致水体严重污染。为防止此类事故发生，项目采取如下方案： 1 截流措施 危废库应敷设环氧地坪，设置截留沟和收集槽，事故废液通过仓库内截留沟汇入收集槽中，事故废液较多的情况下利用泵抽送至事故应急池中暂存，事故消除后委托有资质单位处置，能够保证危险废物暂存库储存危险废物不外流进入周边土壤及地下水。 2 事故排水收集措施 企业生产过程中使用的化学品采用包装桶储存，企业在发生泄漏事故时，如发生泄漏事故后，少量泄漏时可用黄沙或其他不燃材料吸附或吸收，吸收后的材料暂存于危险废物堆场内然后委托有资质单位处置；大量的泄漏物料可由库房内的导流沟及收集槽收集，罐区设施围堰，通过移动水泵抽引至事故应急池内暂存。 3 事故废水收集池设置 事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。拟建项目为避免废水污染周边水体，拟建项目拟设立合适的事故应急池。 事故池根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2013）相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：
--

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据项目情况，建设项目事故存储设施总有效容积计算如下：

V_1 ——本厂区润滑油包装桶最大为 200L 桶装，（拟建项目 0.2m^3 ）；

V_2 ——（消防用水量以 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ 计，火灾持续时间 2h，则本项目最大消防用水量为 180m^3 ），即 $V_2 = 144\text{m}^3$ 。

V_3 ——本厂区雨水管道全长约 1000m，直径为 0.6m，则 V_3 取值为 282.6m^3 ；

V_4 ——拟建项目无生产废水，则 V_4 取 0m^3 ；

V_5 ——根据南通气象资料，年平均降雨量为 1100mm，年平均降雨日数 120 天，拟建项目污染区域面积为 20900m^2 ，降雨深度按 10 毫米设定， $V_5 = 209\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.2 + 144 - 282.6) + 0 + 209 = 70.6\text{m}^3$$

经计算，本厂区已建设 1 座 80m^3 的事故应急池，可以满足全厂事故状态下消防废水的容纳需求。

正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生泄漏事故，废水可排入事故池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。

主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

设置事故池收集系统时，应严格执行《储罐区防火堤设计规范》和《水体污染防控紧急措施设计导则》等规范，科学合理设置废水事故池和管线。各管线铺设过程应考虑一定的坡度，确保废水废液应能够全部自流进入，对于部分区域地势确实过高的，应提前配置输送设施；事故池外排口除了设置电动控制阀外，应考虑电动控制阀失效状态下的应急准备，设置备用人工控制阀。

事故状态下，将通过泵将事故废水输送至事故池储存，待后续处理。在非事故状态下需占用事故池时，占用容积不得超过事故池容积的 1/3，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施，以保证事故状态下事故池有足够的容量可以容纳事故废水。事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。

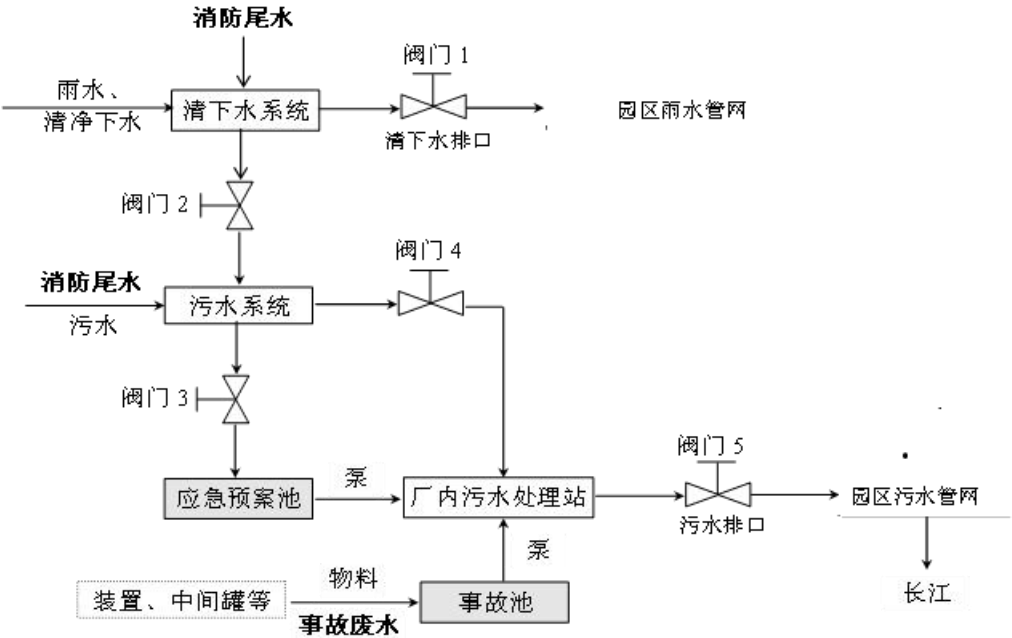


图 4-3 事故废水防范和处理流程示意图

废水收集流程说明：

全厂实施清污分流和雨污分流。清下水系统收集雨水和清下水等，污水系统收集生产废水。

全厂实施雨污分流。清下水系统收集雨水等，污水系统收集生产废水。

正常生产情况下，阀门 1、4、5 开启，阀门 2、3 关闭。

事故状况下，阀门 1、4、5 关闭，阀门 2、3 开启，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水委托有资质的单位进行处理，处理达到接管标准后排入污水处理厂集中处理。采取上述相应措施后，由于消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

企业设有三级防控体系，危废库等设置围堰、设置收集沟、采用环氧地坪等。参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）及其条文说明关于事故应急池的设置标准，应急事故水池应考虑多种因素确定，企业已建设容量至少为80m³的事故应急池、企业已建设1座100m³的初期雨水池，可满足每次初期雨水的收集沉淀。厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。一旦发生事故，关闭雨水截断阀，泄漏物料及消防废水可通过拦截至事故水池中，故发生事故时，消防废水暂存在事故池内，经检测若废水中污染物浓度在污水管网接管范围内，则排到污水管网接管至污水处理厂处理，若检测出废水中污染物浓度超过污水管网接管范围，则须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式直接进入污水管网和雨水管网。

采取上述方法后，当发生事故时对水体环境造成的污染影响较小。

（5）危险废物的环境风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据拟建项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

（1）危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

（2）危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，设置围堰，并对其地面进行硬化防渗、防漏处理，对围堰内事故废水进行收集处置。

（3）加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

（4）危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

（5）针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

（6）结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

（6）伴生/次生灾害防范

伴生/次生污染防治措施包括大气污染防治和水体污染防治。

大气污染防治：当仓库发生火灾时，在灭火的同时，对临近的设备必须采用水幕进行冷却保护，防止类似的连锁反应，同时对其他临近的设备采取同样的冷却保护措施。

水体污染防范：为了防止毒物及其次生的污染物危害环境，在事故消防救火过程中，设置水幕并在消防水中加入消毒剂，减少次生危害。造成水体污染的事故，依靠专家系统启动地方应急方案，实施消除措施，减少事故影响范围。

事故发生后，首先通过生产工艺调整，切断事故受损设施内的进料，减少污染物质耗损量，并将受损设施及相关的设施内的物料安全转移；其次，将污染物质尽可能引入事故池暂存。再次，对流入雨水系统的事故污水进行收集，然后通过废水泵转入事故池。

现场应急指挥部根据事故控制和扩散的态势及应急监测的结果、现场气象、风向条件，确定进一步的控制处理方案和现场监测方案，调整警戒范围，确定疏散范围，并立即向上风向疏散界区内外影响范围内的职工、居民，防止人员中毒。

d、风险监控及应急监测系统

①风险监控

生产装置区设有有毒有害气体及可燃气体报警仪等；

地下水设置监测井进行跟踪监测；

全厂配备视频监控等。

②应急监测系统

配备 pH 计等应急监测仪器，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

③应急物资和人员要求

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区环保局、园区安监局等部门求助，还可以联系市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(7) 预防中毒的对策措施

根据省生态环境厅印发《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环

办〔2022〕338号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）：1 针对有毒有害气体，企业应在生产区设置有毒有害气体泄漏紧急处置装置（安全有效切断来源、堵漏排险等措施），厂界设置有毒有害气体环境风险监控预警系统，有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等。2）对风险源，应设置视频监控、可燃气体泄漏监控报警系统、压力温度报警系统、液位上限报警装置、自动灭火系统等。

设置有害气体探测和报警系统对有毒有害易燃气体进行监视检测，在相关的阀门盒、工艺设备和有毒气体排放口设监测点，所有探头都具有高敏度报警功能。设计有完整的检测、报警系统和报警监控中心。系统具有下述基本功能：各监测点现场设有声光报警装置，发现泄漏或浓度超出控制界限能立即关闭有关阀门，并发出声光报警信号，报警信号传至报警监控中心，能在荧光屏上直观显示出具体的故障位置，以便作迅速排除处理，监控报警中心设专人 24 小时值班。

应在相关使用场所设置必要机械通风排毒、净化（排放）装置，使工作场所有毒物质浓度降到规定的最高容许浓度值以下。

设计有通风系统，通风量视控制空间大小，按每小时至少换气六次进行设计。

在上述场所应设置可靠的事故处理装置和应急保护设施，如事故柜、个体呼吸防护用品、淋洗器、洗眼器，且淋洗器和洗眼器的服务半径不超过 15 米。

对有毒有害岗位作业人员定期进行防毒教育、中毒急救抢救训练，进厂前进行健康体检，建立个人健康档案，并定期进行职业健康体检。

仓库设置紧急排风系统，桶装料发生泄漏的情况下开启紧急排风系统，将挥发产生的气体抽出仓库外排放；

公司需建立危险化学品储存安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程，并定期对员工进行培训，危险化学品的储存和使用严格按照相关规程执行。

上述措施可以有效预防突发环境事件的发生，并且在突发环境事件发生后能够及时有效地预警、做出应急响应，尽可能降低突发环境事件的环境影响。

（8）应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中应急预案要求，本项目应急预案内容具体见表 4-37。

表 4-37 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：废气输送管线、主要保护本项目职工
2	应急组织机构、人员	公司、地区应急组织机构、人员

3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材：干粉灭火器、消防栓
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

本项目建成后应及时编制企业突发环境事件应急预案

1 突发环境事件应急预案编制要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业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）等文件的要求编制全厂突发环境事件应急预案并进行备案，应充分利用区域安全、环境保护等资源，建立应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，厂内应急预案应与园区及泗洪县应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

2 建立与园区对接、联动的风险防范体系

环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；

②建设畅通的信息通道，使应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

③企业所使用、贮存的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

④园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防

范体系；

⑤极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7、环境风险应急监测

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

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。

①废水

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

监测因子：COD、SS、石油类等，视排放的污染因子确定。

②废气监测点

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

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

③噪声监测点

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

表 4-38 建设项目应急监测一览表

环境要素	测点名称	监测方位	监测项目	监测频次
环境空气	当时风向的下风向	每隔 500m 布设一个监控点，共布设 3 个	根据事故选择 CO、SO ₂ 、CO、颗粒物、HCl 等因子	事故发生后每 2 小时一次，随事故控制减弱
	当时风向的测风向	两侧各布设一个监控点，共布设 2 个		

	下风向最近敏感点		
地表水	雨水河	pH、COD _{Cr} 、石油类	事故发生每 2 小时一次 取样进行监测,事故后 4 小时、10 小时、24 小时 各监测一次
	污水处理厂排水口		

8、小结

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

根据《危险化学品目录》（2015 版）、企业突发环境事件风险评估指南（试行）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），拟建项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	一般工业固废智能分拣及综合利用处置项目
建设地点	江苏省南通市启东市寅阳镇洪飞镇北首 1-27 号
地理坐标	120°57'40.166"E,31°51'55.976"N
主要危险物质及分布	废润滑油
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	本项目涉及的主要风险物质废润滑油、原料成品库中塑料。塑料燃烧会产生 CO、HCl 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；盘具产生的粉尘遇明火易发生爆炸；活性炭过滤装置设备故障，会导致有机废气超标排放；危废库废润滑油会发生泄漏。项目重点防渗区原料仓库、危废暂存区已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小；生产车间、原料库、成品库、危废库等禁止明火，加强巡检；活性炭装置加强设备维护，并及时更换。
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、原辅材料贮存、工艺技术方案设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统、防泄漏物质等方面制定相应的环境风险防范措施。

分析结论：在环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

9、“三同时”验收要求

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行，本项目“三同时”验收一览表见表 4-40。

表 4-40 本项目“三同时”验收一览表						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 (万元)	完成 时间
废气	钢渣破碎	颗粒物	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001, 设计 风量 3000m³/h	达标排放	20	三同 时
	铁灰分球	颗粒物	7 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002, 设计 总风量 19500m³/h	达标排放	100	
	RDF 筛选	颗粒物	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA003, 设计 风量 3000m³/h	达标排放	10	三同 时
	RDF 原料破 碎	颗粒物	2 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA004, 设计 风量 3000m³/h	达标排放	20	三同 时
废水	废水	COD、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP、动植物油	本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水委托南通欣源污水处理厂清运处理。	达接管标准	5	三 同 时
噪声	车间噪声	生产设备	隔声、减震、消声	厂界达标	5	三同 时
固废	固废	一般固废	收集外售	处置率 100%，零 排放	20	依托 现有
		危险固废	委托有资质单位处理			
		生活垃圾	环卫部门统一收集			
绿化		/		/	/	依托 现有
环境风险防范措施		三防措施、应急物资等、事故应急池、 初期雨水池		/	20	依托 现有
清污分流、排污 口规范化设置 (流量计、在线 监测仪等)		规范化雨污水接管口及管网铺设		达到《江苏省排污 口设置及规范化 整治管理办法》要 求	/	/
“以新带老”措施		/			/	/
总量平衡具体方案		见总量表			/	/
区域解决问题		/			/	/
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设 置, 敏感保护目标 情况等)		项目实施后, 无须设置大气防护距离。			/	/

合计		200
10、排污口规范化设置		
根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。		
11、环境管理		
（1）环境管理制度		
①建立环境管理体系		
项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。		
②报告制度		
执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。		
③污染治理设施的管理、监控制度		
项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。		
④加强固废管理		
a.针对生产过程中的危险固废，企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。		
b.企业作为固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。		

c.规范建设一般固废及危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 ⑤奖惩制度 各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 （2）环境管理台账 ①建立废气环保设施运行台账 建立废气处理设施操作规范，制定废气定期检查管理制度，定期对项目废气产生源及排放源进行监测，掌握必要的数 据，随时了解废气处理设备的工作效率，掌握污染物去除率及排放达标情况，存档备查。 ②废水管理运行台账 建立废水处理站运行操作规范，定期对项目废水产生情况（包括水量、水质）进行监测，对污水处理站进出水浓度进行监测，掌握污染物去除及达标排放情况，存档备查。 ③建立固废产生、贮存、转移、利用及处置台账 将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账。 ④日常巡检台账 安排环卫人员对重点污染物产生及排放源、污染物处理设施运行情况及运行台账记录情况进行每日检查，对巡检过程发现的环境问题及时报告，提出有效解决方案，进行检查日志编写，存档备查。 （3）环境管理要求 ①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。 ②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。 ③加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 ④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查
--

工作。

根据中华人民共和国环境保护部令第 31 号《企业事业单位环境信息公开办法》，本项目需公开以下内容：

（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		钢渣破碎	颗粒物	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001，设计风量 3000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		铁灰分球	颗粒物	7 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002，设计风量 19500m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		RDF 筛选	颗粒物	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA003，设计风量 3000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		RDF 原料破碎	颗粒物	2 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA004，设计风量 3000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水委托南通欣源污水处理厂清运处理，尾水排入长江	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）中表 1B 等级标准
		雨水排口	COD、SS、石油类	设初期雨水池	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
声环境		生产设备	Leq(A)	隔声、减震、安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令 23 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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）的通知》（苏环办〔2021〕290 号）；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制 选择先进、成熟的工艺技术，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施。防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。本项目在施工阶段完善废水导排设施，从源头上减少了废水在输送及预处理过程对土壤的污染。 ②末端控制、分区防控 结合所处场地的天然基础层防渗性能以及场地地下水埋深情况，采取相应的防渗措施防止洒落地面的污染物浸入地下。本项目生产车间、原料库、成品库为一般防渗区，				

	危废仓库为重点污染防渗区。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及设置满足防渗要求。一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设满足防渗要求。 除此之外,工程仍需要采取如下防渗措施: 1 对排水系统和污水处理设施池体及排放管道均做防渗处理;工艺管线应地上敷设,若确实需要地下敷设时,应在不通行的管沟内敷设,管沟应做防渗处理并设置排水系统; 2 各种输送管道按规范设计、施工。选用优质管材和阀门;管道接口、管道与设备接口采用柔性连接; 3 设备和管道检修、拆卸时必须采取措施,应收集设备和管道中的残留物质,不得任意排放; 4 依托已建化粪池、雨污水排口,满足相应设计规范;车间内的收集池、污水池等所有构筑物均应采用防渗的钢筋混凝土结构; 5 定期进行检漏检测及检修; 6 运行期严格管理,加强巡检,及时发现污染物泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①生产车间风险防范措施 本项目生产车间地面均使用混凝土硬化,并做防渗处理。生产区设置漫坡,防止有毒有害物质泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求,完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排; ②原料库风险防范措施 对涉及有毒有害的物料加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施,在满足正常生产前提下,尽可能减少化学品储存量和储存周期; ③废气处理风险防范措施 定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修,及时更换易坏或破损零部件,避免发生因设备损耗而出现的风险事故; ④危废库风险防范措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设,同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理,做好生产商的管理,并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境管理要求	企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定,建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此,项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度,在各种污染治理设施未按要求完工和未领取排污许可证之前,项目不得进行试生产,污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行。根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》全厂设置污水放口1个,规范设置排污口,项目在废水排污口应设置明显排污口标志。根据排污口规范化设置要求,对项目污水排放口污染物进行监测,在污水排放口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

六、结论

经综合分析评估，南通岐星固体废物治理有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用项目选址合理，符合相关产业及环保政策，符合区域规划。项目所在地环境质量现状基本良好，采取的污染治理措施可行，污染物经治理后可达标排放。在确保安全生产和认真落实各项污染防治措施后，从环境保护角度，本项目在拟建地可行。

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				1.191		1.191	1.191
	无组织	颗粒物				4.840		4.840	4.840
废水	废水量					720		720	720
	COD					0.23		0.23	0.23
	SS					0.13		0.13	0.13
	NH ₃ -N					0.014		0.014	0.014
	TN					0.022		0.022	0.022
	TP					0.004		0.004	0.004
	动植物油					0.0144		0.0144	0.0144
一般工业 固体废物	分拣后一般固 废					400000		400000	400000
	废包装袋					10		10	10
危险废物	废机油					2		2	2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①