

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 年产1万吨钢砂磨料、1000万块环保砖项目

建设单位(盖章) 南通旭致鑫环保科技有限公司

编 制 日 期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万吨钢砂磨料、1000 万块环保砖项目										
项目代码	2604-320655-89-05-618047										
建设单位联系人	徐**	联系方式	139*****								
建设地点	江苏省南通市如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房										
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>44</u> 分 <u>2.037</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>15</u> 分 <u>3.502</u> 秒)										
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理; C3399 其他未列明金属制品制造; C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	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; 三十、金属制品业 33-68.铸造及其他金属制品制造 339; 二十七、非金属矿物制品业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	如皋市白蒲镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	蒲备(2026)23号								
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	50								
环保投资占比(%)	2	施工工期	3个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1600(租用面积)								
专项评价设置情况	<p>对照《建设项目环境影响报告表标志技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目无需设置专项。编制报告表的项目专项评价设置原则及本项目专项设置判定情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置情况判定一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ²	本项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ²	本项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否								

	的建设项目		
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目易燃易爆物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目取水来自如皋市白蒲镇市政管网，不涉及河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《如皋市白蒲镇总体规划（2016~2030）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于如皋市白蒲镇总体规划的批复（苏政复〔2016〕119号）》。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：南通市如皋生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审[2023]1号）。</p>		
规划及规划环境影响	<p>1、与《如皋市白蒲镇总体规划》（2016~2030）相符性分析</p> <p>根据《如皋市白蒲镇总体规划》（2016~2030），白蒲镇的规划范围包括镇域总面积 144.9km²，其中镇区面积 18.05km²，东至钱园路，南至朱窑路，西至镇界，北至曹港路；合理进行用地布局，形成“城镇-新型社区-村庄”三级城乡空间体系。</p>		

响
评
价
符
合
性
分
析

功能定位为通过紧抓南通市大力推进沿江开发、南通市中心镇建设以及白蒲镇自身行政区划调整等契机,充分挖掘区位及交通优势对白蒲镇发展的潜力,延续和发扬地区特色,以建设优质小城市为目标,最终将白蒲镇建设成为中华长寿之乡,沿江沿海开发的重要物流基地,全国特色景观旅游名镇,重要液压铸造及绿色食品加工基地。

本项目行业类别为 N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造,主要回收一般固废工业炉渣生产钢砂磨料和环保砖,满足日益增长的一般固废处置市场需求。建设地点为如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房,位于如皋市白蒲镇高端装备产业园的规划范围内,用地性质为工业用地,符合白蒲镇城镇规划。

2、与《如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

根据《如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》,园区规划总面积约 3.01 平方公里,规划范围东至通扬运河、姜家河、邓杨路、丁平公路,南至润蒲路、新蒲路、蒲黄线、惠蒲路,西至中心路、飞跃河,北至环北路、中心河、前进路。重点发展高端装备制造、光电线缆、汽车零部件、新一代信息技术、高端纺织服装产业等。园区本次规划范围内不得引入含电镀（含阳极氧化）工序的项目,新一代信息技术产业禁止引入含氟工序的项目,高端纺织服装产业不引入印染。

园区基础设施规划主要包括给水工程、排水工程、供电工程、燃气工程等规划,本次规划范围内不进行集中供热,企业确实需要用热的,自建锅炉,但必须采用清洁能源。

①给水工程规划:规划园区供水采用南通市区供水规划,以长江为水源,由长青沙水厂供应,供水经区域增压泵站增压供应白蒲镇。长青沙水厂规划规模为 80 万 m³/d,规划充分利用现状给水干管,分期、分批改造部分给水次干管和支管。结合区域供水,主、次干道规划给水管,主干道为控制管道。给水管网以环状布置为主,确保供水安全。

区域通过南通西北片区如皋市区域供水引入区域供水,管径

DN800-DN1400 毫米，再通过东线干管沿蒲黄线、丁平公路敷设，管径 DN400-DN600 毫米。镇区原有白蒲水厂作为应急水源。规划给水干管沿惠蒲路、润蒲路、新蒲路等敷设，管径为 DN400 毫米；给水支管沿前进路、邓杨路等敷设，管径为 DN200 毫米。

②排水工程规划：规划区排水体制为雨污分流制。保留现状道路雨水管道，在各条新建路下规划敷设 D400-D600 雨水管，雨水干管就近接入片区内水体，雨水支管按照重力流为原则，沿道路顺坡敷设，收集雨水并以最短的距离接入雨水干管中。尽可能使雨水管道的坡降与地面坡度一致，以减少管道的埋深。

园区的生产、生活废水依托区外如皋市白蒲镇蒲涛污水处理有限公司集中处理。蒲涛污水处理有限公司规划规模 1 万 m^3/d ，已建废水处理规模 5000 m^3/d ，其中生活污水占比约为 90%，工业污水占比约为 10%，污水处理厂尾水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入通扬运河。

园区规划污水干管沿环北路、前进路、润蒲路、邓杨路等道路敷设，管径 D400-D600 毫米。污水支管呈树枝状分布。污水支管按照重力流为原则，沿放射性道路顺坡敷设，收集两边地块内的污水，并以最短的距离接入污水干管或污水主干管中。

③电力工程规划：规划保留现状 110kV 白蒲变，位于蒲黄线北侧、丁平公路西侧，主变容量按照 $3\times 80MW$ 控制。新建 110kV 架空线路沿道路、河道敷设，一般沿城市主、次干道西侧、南侧绿化带预留高压走廊。规划高压走廊宽度按 15-25 米控制。

④燃气工程规划：园区范围内已开通管道天然气，气源引自郭园门分输站，通过中压干管供应。规划园区天然气管道沿镇区内主干道路形成环网供气。燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式，部分中压支管布置成放射状，深入用户，主要沿环北路、惠蒲路、润蒲路等道路敷设，管径为 DN160-300 毫米，燃气管道一般布置在路西、路北。

⑤固废集中处置规划：本次规划范围内不设置垃圾转运站。在园区主干路

设置垃圾收集点，园区生活垃圾集中收集后运至上海电气环保热电（南通）有限公司。园区危险废物依托区外南通绿能固废处置有限公司和南通九洲固体废物处置有限公司等有资质单位处置，园区范围内不配套建设危险废物经营单位。

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，在白蒲镇高端装备产业园的规划范围内，用地性质为规划的工业用地。本项目产品为钢砂磨料和免烧砖，行业类别为 N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于园区禁止引入行业，符合《如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》要求。

表1-2 与规划环境影响评价审查意见的相符性

审查意见	本项目情况	相符性
（一）拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评“三线一单”和污染物总量控制提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动。	本项目位于白蒲镇高端装备产业园范围内，不涉及禁止引入行业，不涉及生态空间管控区域，符合“三线一单”要求。	相符
（二）加强环境基础设施建设，严守环境质量底线，园区须按雨污分流、清污分流和污水集中处理排水体制建设雨水、污水、清下水管网建设，强化废水的污染控制；督促入区企业必须按照环保“三同时”要求建设相应的污水处理设施（污水处理站），确保污水经预处理后达污水处理厂接管标准后接入白蒲镇蒲涛污水处理有限公司进行集中处理；完善区域污水排放系统，加快园区污水管网的建设；推进大唐分布式能源站管网建设，早日形成供热能力，在供热能力满足园区需求的前提下，严禁建设燃煤锅炉新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源；危险废物交由有资质的单位统一收集处置，督促企业规范化建设危险废物暂存设施建设，规范处置固体废物。	本项目厂区实行雨污分流，生活污水（经化粪池预处理）接入园区依托的污水处理厂集中处理，危废委托资质单位处置，不外排。	相符
（三）落实污染物总量管控要求，明确园区环境质量改善目标。以持续改善和提升区域环境质量为目标，加强入区企业管理，强化落实园区污染防治措施，根据污染防治攻坚战等最新要求落实《报告书》提出的加强废水、废气收集与处理设施的维护督促入区企业采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物的排放总量，持续强化主要污染物和挥发性有机污染物、恶臭污染物等控制与治理。	本项目不涉及挥发性有机物和恶臭污染物产生，主要涉及的废气污染物为颗粒物，本项目拟采取有效措施减小颗粒物的排放量。废气经有效处理确保稳定达标后排放，固废均合理处置，零排放。	相符
（四）新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1）。	项目选址于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，该区域为如皋市白蒲镇高端装	相符

	备产业园规划的工业用地，项目不属于《报告书》提出的生态环境准入清单中禁止和限制类项目。	
(五) 按照规划要求设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染；严格污染物总量管控。根据区域大气污染联防联控要求、规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标。落实污染物总量管控要求，入园项目须按规定要求提供总量平衡方案。	本项目厂区分区防渗，按要求设置防渗措施，可有效防控地下水和土壤污染。本项目各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要求；项目污染物总量指标在如皋市范围内平衡。	相符

表1-3 与园区生态环境准入清单相符性分析

项目	准入要求	相符性分析
主导产业	高端装备制造、光电线缆、汽车零部件、新一代信息技术、高端纺织服装产业等。	本项目为一般固废处置项目，不属于园区主导产业。
产业准入要求（禁止类）	<p>禁止引入：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、新一代信息技术产业：禁止引入含氟工序的项目； 2、高端纺织产业：禁止引入含印染的项目； 3、禁止引入含电镀（含阳极氧化）、磷化钝化工序的项目； 4、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 5、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，生产过程中使用的涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，油墨应符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求，胶黏剂应符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 6、禁止新建新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目； 7、限制引入《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号）中规定的高耗能、高排放项目；江苏省两高项目清单正式发布后按其执行； 8、禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。 	<p>本项目为一般固废处置项目，产品为钢砂磨料和免烧砖，不属于两高项目，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂，不排放重金属，废水仅有生活污水产生，能够满足园区依托污水处理厂接管标准。因此，本项目不属于园区禁止、限制类项目。</p>

	空间布局约束	<p>1、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>2、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质；</p> <p>3、加强区内工业用地与规划居住用地和大气保护目标聚集区、园区边界与周边保护目标聚集区的空间防护带建设，设置以道路+绿化隔离带为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 20 米；</p> <p>4、园区内永久基本农田作为禁建区，在未调整为建设用地之前不得开发建设；</p> <p>5、园区通扬运河（如皋市）清水通道维护区 500 米范围内禁止不符合要求的开发建设，禁止引入涉水量大、环境风险大的企业；</p> <p>6、园区范围内规划居住用地及园区东南角居民集中区的周边未开发的工业用地禁止引入异味气体排放量较大以及噪声污染严重的企业。</p>	<p>本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，用地为园区规划工业用地。项目废气经可行技术治理后稳定达标排放；废水仅有生活污水产生，达标接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司；固废均委托处置/利用。项目生产区设置 50m 卫生防护距离，该区域内无敏感点。项目边界距离通扬运河（如皋市）清水通道维护区距离约 1.6km。本项目不涉及异味气体。因此，本项目建设满足园区空间布局要求。</p>
	污染物排放总量控制	<p>1、大气污染物：二氧化硫 1.0711t/a、氮氧化物 2.879t/a、颗粒物 26.1784t/a、挥发性有机物 10.7215t/a；</p> <p>2、水污染物（提标改造前外排量）：水量 20.98 万 t/a、COD10.49t/a、氨氮 1.049t/a、总氮 3.147t/a、总磷 0.105t/a；</p> <p>提标改造后外排量：水量 20.98 万 t/a、COD10.49t/a、氨氮 1.014t/a、总氮 2.78t/a、总磷 0.105t/a。</p>	<p>本项目各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要求。</p>
	环境风险防控	<p>1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练，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）相关要求；</p> <p>2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。</p>	<p>本项目拟在建成后编制突发环境事件应急预案，设置相应的风险防范措施，厂区配备应急物资，建设事故应急池，雨水总排口安装截止阀，并按要求配备必须的设备、物资、人员，并定期演练。</p>
	资源开发效率要求	<p>1、禁止新建、改建、扩建燃用 I 类高污染燃料燃烧设施，I 类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于 35 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，若政府部门有新要求，从严按其执行；</p> <p>2、新一代信息技术产业：电子信息提出准入要求，新建、扩建芯片封装项目中水回用比例不低于 30%；</p> <p>3、其他产业新建、改建、扩建项目生产技术及工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到同行业先进水平的要求；</p>	<p>本项目不涉及使用 I 类高污染燃料。本项目水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理均达到同行业先进水平要求。</p>

	4、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	
	<p>综上，本项目建设与如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划环评及其审查意见相符。</p> <p>3、与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”的相符性分析</p> <p>本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路69号2号厂房，用地性质为工业用地，未占用耕地、生态保护红线等保护区域，通过与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果（市域国土空间控制线规划图）叠图分析，本项目位于白蒲城镇开发边界内，与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果相符。</p>	
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制及淘汰类。</p> <p>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），不属于“两高”项目。</p> <p>本项目用地为规划的工业用地，对照《关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）〉的通知》（自然资发〔2024〕273号），本项目不属于限制类及禁止类用地项目，也不属于鼓励类用地项目。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>本项目已在江苏省投资项目在线审批监管平台完成了备案，备案证号：蒲备〔2025〕34号。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、生态保护红线相符性分析</p> <p>①《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），如皋市境内生态</p>	

保护红线有：长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，不涉及上述生态保护红线（距离最近的为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，位于本项目西南侧约 21.65km），符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②《江苏省生态空间管控区域规划》相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态空间管控区域为通扬运河（如皋市）清水通道维护区，本项目距通扬运河（如皋市）清水通道维护区约 1.6km，不在生态空间管控区域范围。

因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

建设项目行业类别为 N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于上述文件中所列禁止、限制类建设项目。

表1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款相符性分析

文件要求		相符性分析
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。	本项目不属于码头和过长江通道项目。
	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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。

	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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围内。
	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在上述范围内。
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展	本项目不在太湖流

	《江苏省大湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	域一、二、三级保护区内。
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	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。	本项目不在化工企业周边。
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

4、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房,位于如皋市白蒲镇高端装备产业园规划范围内,属于重点管控单元。具体管控要求及相符性分析见下表。

表1-5 与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析

	文件要求	相符性分析	是否相符
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目位于如皋市白蒲镇高端装备产业园规划范围内,不涉及生态保护红线和相关法定保护区。</p> <p>本项目为一般固废处置项目,不属于排放量大、耗能高、产能过程产业;不属于化工生产企业;不属于钢铁行业。</p>	是
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，</p>	<p>本项目为排污许可重点管理,项目污染物总量指标在如皋市白蒲镇范围</p>	是

	单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	内平衡。	
环境 风险 防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建设完成后，建设单位需编制应急预案，配备相应的应急物资，制定相应的风险防范措施。</p>	是
资源 利用 效率 要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目用水量较小，不属于高耗水及高耗能项目；项目用地为规划工业用地；本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>	是
长江流域			
空间 布局 约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江</p>	<p>本项目为一般固废处置项目，不属于上述禁止建设类项目类别。</p>	是

	<p>干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>		
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目为排污许可重点管理, 项目污染物总量指标在如皋市白蒲镇范围内平衡。本项目不涉及长江入河排污口。</p>	是
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不位于沿江地带, 本项目实行严格的环境风险防控措施, 确保环境风险可控。</p>	是
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目位于白蒲镇惠蒲路69号2号厂房, 主要为一般固废处置项目, 不属于上述禁止建设类项目类别。</p>	是

表1-6 与《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明(2023年)》

相符性分析

文件要求	相符性分析	是否相符
<p>1. 落实国土空间总体规划, 严守生态保护红线, 陆域生态保护红线53.4917平方公里, 海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2. 严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》; 禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3. 根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号), 化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严</p>	<p>项目符合如皋市国土空间总体规划, 不占用生态保护红线。</p> <p>项目符合《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》等相关文件要求, 不属于淘汰落后产业;</p> <p>项目为一般固废处置项目, 不属于化工项目。</p> <p>项目位于白蒲镇惠蒲路69号2号厂房, 位于白蒲镇高端</p>	是

	<p>控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>装备产业园内，不占用基本农田和生态保护红线等。</p> <p>项目符合通政办发〔2023〕24号文件要求，不属于两高项目。</p>	
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排</p>	<p>项目所在区域属于大气环境质量达标区，区域水环境质量良好，本项目为排污许可重点管理，项目污染物总量指标在如皋市白蒲镇范围内平衡。</p> <p>项目不涉及排污权交易。</p>	<p>是</p>

	<p>放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中，关于新、改本项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)》(通政办发〔2023〕24号)，升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>		
环境 风险 防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)，钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号)，完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>项目拟在建成后按照通政办发〔2020〕46号文件落实各项风险防范措施。</p> <p>项目不属于石化、化工、钢铁等重点企业。项目拟在建成后对照通政办发〔2023〕24号文件完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，落实应急减排措施清单化管理。</p>	是
资源 利用 效率 要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p>	<p>项目不涉及使用高污染燃料。</p> <p>项目不属于化工、钢铁行业，不涉及开采地下水。</p> <p>本项目符合国土空间规划和园区内产业发展规划。</p> <p>项目符合通政办</p>	是

	<p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>	<p>发〔2023〕24号文件要求，不涉及使用煤炭。</p> <p>项目新增用水较少，对区域内水资源不会产生影响。</p>
--	--	---

表 1-7 与《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

白蒲镇高端装备机械制造园区		
区域管控要求		相符性
空间布局约束	<p>1.重点发展高端装备制造、机械制造等产业。</p> <p>2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	<p>1.本项目为一般固废处置项目，不属于园区主导产业，也不属于禁止引入项目；</p> <p>2.本项目为一般固废处置项目，不属于文件要求限制和禁止类项目，符合园区的产业定位。</p>
污染物排放管控	<p>实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	<p>本项目为排污许可重点管理，项目污染物总量指标在如皋市白蒲镇范围内平衡。</p>
环境	<p>建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系</p>	<p>项目实施后将编制突发环</p>

风险 防控	统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。	境事件应急预案，对各类环境风险进行有效防控。
资源 开发 效率 要求	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发[2013]162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>1.本项目生产工艺设备污染治理技术均达到同行业国际先进水平；</p> <p>2.本项目不使用“II类”（较严）燃料，符合要求。</p>

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

综上所述，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》及《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166号）的要求。

5、环保政策相符性分析

1) 与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海运河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m属于通榆河一级保护区。

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路69号2号厂房，距离如泰运河（介于如海运河与焦港河之间的河段）约27km，距离如海运河约12.5km，距离焦港河约28.2km，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区范围内，项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

2) 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

对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》

（通办〔2024〕6号）文件要求：“6.非金属制品。鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产I级标准，工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度 ≤ 18.2 克/吨产品为标准并限期提标改造，并积极对标《绿色设计产品评价技术规范 水泥》（JC/T2642-2021）相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度 ≤ 45 克/吨产品、氮氧化物排放强度 ≤ 450 克/吨产品为标准并限期提标改造。”

本项目所属行业为N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，本项目不属于石墨、水泥、平板玻璃制造。本项目行业无相应的清洁生产评价标准，生产过程能效水平较高，符合要求。

3）与《市政府办公室印发<如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案>的通知》（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析

对照《市政府办公室印发<如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案>的通知》（皋政办发〔2024〕85号）文件要求：“鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料（不含独立粉磨站）、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。根据《江苏省水泥和焦化行业超低排放改造实施方案》，现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争工艺、装备、能效等水平基本达到国际先进水平。现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度 ≤ 18.2 克/吨产品为标准限期提标改造，积极对标《绿色设计产品评价技术规范 水泥》（JC/T2642—2021）相关要求。新、改、扩建玻璃制造企业颗粒物排放强度 ≤ 45 克/吨产品、氮氧化物排放强度 ≤ 450 克/吨产品，现有企业以此为标准并限期提标改造。”

本项目为 N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，本项目不属于石墨、水泥、平板玻璃制造。本项目行业无相应的清洁生产评价标准，生产过程能效水平较高，满足要求。

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

对照《环境保护综合名录 2021 版》（环办综合函〔2021〕495 号），本项目为 N7723 固体废物治理、C3399 其他未列明金属制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，因此，本项目符合相关要求。

6、与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的相符性分析

表 1-4 项目与 GB34330-2025 的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>5 生产、生活和其他活动中产生的物质的鉴别：</p> <p>5.2 以下副产物属于固体废物：</p> <p>a) 从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器（不包括设计重复使用的周转容器）。</p> <p>b) 农、林、牧、水产养殖和产品加工过程产生的残余物质[见附录 A.2a)]。</p> <p>c) 矿业活动中产生的采矿残余物质[见附录 A.2b)]。</p> <p>d) 金属冶炼过程产生的冶炼渣[见附录 A.2c)]。</p> <p>e) 材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质[见附录 A.2d)]。</p> <p>f) 生产原料和反应产物提取、提纯、净化过程中产生的残余物质[见附录 A.2e)]。</p> <p>g) 新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等工程施工活动中产生的工程弃土、工程弃料、工程泥浆等建筑垃圾（4.2.3 规定的情形除外）。</p> <p>h) 火力发电厂锅炉、其他工业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物质。</p> <p>i) 教学、科研、生产、医疗等实验过程中，产生的动物尸体等实验室废弃物质。</p> <p>j) 烟气和废气净化产生的残余产物[见附录 A.3a)]。</p> <p>k) 水净化和废水、废液处理产生的残余产物[见附录 A.3b)]。</p> <p>l) 固体废物处理过程中产生的残余物质[见附录</p>	<p>本项目回收来源于周边黑色铸造企业铸造过程产生的炉渣，属于固体废物。</p>	相符

	<p>A.3c)]。</p> <p>m) 环境整治过程产生的其他物质[见附录 A.3d)]。</p> <p>n) 河道、沟渠、湖泊、航道、浴场等水体环境、水域、水道、水库管理和水利工程中清挖产生的疏浚、清淤污泥[4.2.3c) 规定的情形除外]。</p> <p>o) 污染地块修复、处理过程中产生的, 采用 7.1 所列行为利用处置, 或用于生产砖、瓦、筑路材料等建筑材料的污染土壤。</p>		
2	<p>6 利用固体废物生产的产物以及环境治理和污染控制过程中产生的物质的鉴别</p> <p>6.1 市场上存在使用正常原料生产的同类物质, 并同时满足以下条件时, 不属于固体废物, 否则均属于固体废物:</p> <p>a) 物质组成(有效成分含量和杂质限量)及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准, 并按标准规定的用途使用:</p> <p>1) 针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准;</p> <p>2) 市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准。</p> <p>b) 除正常物质组成之外, 其他对人体健康或生态环境有害的物质, 符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值[含量限值包含 6.1a) 规定的所有使用情形], 或技术规范所规定的技术要求。当没有国家污染控制标准或技术规范时, 与被替代物质相比, 满足以下任意条件:</p> <p>1) 产物中环境有害成分含量[6.1a) 标准规定除外]不得高于被替代物质; 或所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响;</p> <p>2) 如该产物替代工业原料使用时, 生产的产品所含有害成分含量符合 6.1a) 和 6.1b) 1) 规定的要求, 且生产过程排放到环境中的污染物应不高于污染控制标准所规定的排放要求。当特征污染物缺乏相应的排放控制限值时, 污染物排放应不高于使用被替代原料的情形, 或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响;</p> <p>3) 如该产物替代燃料使用时, 排放到环境中的污染物应不高于该燃烧设施污染控制标准所规定的污染物排放要求。当该特征污染物缺乏相应的排放限值时, 污染物排放应不高于使用被替代燃料的情形, 或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响。</p> <p>6.2 不满足第 6.1 规定的鉴别条件, 或市场上不</p>	<p>本项目回收来源于生铁铸造企业铸造过程产生的炉渣, 最终产品为钢砂磨料和免烧砖, 钢砂磨料质量标准执行《涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第 2 部分: 冷硬铸铁砂》(GB/T 18838.2-2017) 的产品标准要求, 免烧砖执行《混凝土实心砖》(GB/T21144-2023) 的产品标准要求。</p> <p>本项目钢砂磨料也出售给周边涉及涂装的企业, 免烧砖可出售给建筑企业, 销售市场稳定。后期需根据利用途径开展风险评估, 得出可行性结论后, 方可按照评估结论的应用途径按产品进行管理。</p>	相符

存在使用正常原料生产的同类物质时，均属于固体废物。		
6.3 以不具有实际功能价值的固体废物为原料或配料产生的混配产物，仍然属于固体废物。		

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）的相符性分析

表 1-5 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性

序号	文件规定要求	对照情况
1	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。	本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，本项目产生的一般固体废物收集后外售处置，危险废物委托有资质单位处置，项目固废利用处置方式合理合规。本项目产物已按照文件中五类属性给予明确并规范表述。
4	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/T 2763-2022)执行。	建设单位拟按照《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，建立原料的台账记录。

7、与《如皋市一般工业固体废物建设项目准入相关事宜会商会议纪要》（专题会议纪要第37期）相符性分析

表 1-6 与专题会议纪要第 37 期相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
----	----	-------	-----

	<p>1 投资规模。建设单位应为独立法人企业，工商注册地需在如皋市；投资强度和产出效益，参照《市政府办公室关于进一步推进工业用地提质增效的实施意见（试行）》（皋政办发[2022]38号）执行。</p>	<p>本项目建设单位为独立法人企业，工商注册地址在如皋市，本项目亩均固定资产投资为 667 万元，亩均税收为 50 万元，投资强度和产出效益与皋政办发[2022]38号文件中要求（其他地区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元）相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>2 项目用地。项目一般应利用现有土地、建筑进行建设或技改，土地性质应为工业用地，地上建筑应符合规划、消防等有关规定和标准。在耕地和永久基本农田保护红线区域、生态保护红线区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设一般工业固体废物项目。</p>	<p>本项目租赁南通三鑫碳素石墨设备有限公司的现有厂房进行建设，现有厂房符合规划、消防等有关规定；本项目所在地为工业用地，不涉及耕地、永久基本农田等保护红线区域。</p>	<p>相符</p>
	<p>3 服务范围。服务范围以如皋市域范围为主，在能力允许的前提下(全厂能力的 30%以内)适当接纳南通市内其他地区的一般工业固体废物。原则上不得接收外省、市的一般工业固体废物。</p>	<p>本项目回收的炉渣 30%来源于如皋市内铸造企业，70%来源于南通市内其他地区铸造企业。</p>	<p>相符</p>
	<p>4 项目性质。建设项目需为处置、利用项目，必须有实际的处理处置工艺、加工利用工艺。加工利用需形成最终产品，符合相关产品质量标准，且有稳定、合理的市场需求。综合利用工艺可参照《国家工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录（2023 年版）》，产品可参照《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》。项目还应符合《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等要求。原则上不得准入仅从事收集贮存项目（如分拣、清洗、打包后出售，无新产品）相关镇（区、街道）确有建设需求的，由市发改委（重大项目办）牵头，实行一事一议。</p>	<p>本项目利用回收的一般工业固废炉渣，经破碎、磁选后得金属料和非金属料。金属料经处理后得到钢砂磨料，钢砂磨料质量标准执行《涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第 2 部分：冷硬铸铁砂》（GB/T 18838.2-2017）的产品标准要求；非金属料经处理后得到免烧砖，免烧砖质量标准执行《混凝土实心砖》（GB/T21144-2023）的产品标准要求。本项目符合《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091）等文件要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>5 处置利用规模。根据我市产业特点、一般工业固体废物产生量和实际需求，严格控制新增项目的年处置利用规模。</p>	<p>经过市场调研，南通市内黑色铸造企业产生的炉渣量较大，本项目根据自身实际情况设置的年处理量为 34000 吨/年，年设置处理量合理。</p>	<p>相符</p>

	6	准入政策。严格对照《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（皋政办发[2021]166号）要求进行项目准入，项目应落户在34个重点管控单元内，其他区域不得准入。	本项目所在地符合皋政办发[2021]166号等文件要求。	相符
	7	会议强调，对于拟准入的一般工业固体废物建设项目，要建立联合审查机制，由市发改委(重大项目办)牵头，组织所属镇(区、街道)、行政审批局、自然资源和规划局、生态环境局、市场监管局等部门(单位)联合审查(内容包括但不限于来源、项目选址、用地合法性、利用处置工艺、污染防治措施、周边环境、产品质量等方面)，形成联合审查意见，报市政府同意后方可准入。	本项目已取得各部门联合审查意见，详见附件。	相符

8、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 1-7 项目与 HJ1091-2020 的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>4.总体要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目回收来源于生铁铸造企业铸造过程产生的炉渣，主要工艺为破碎、磁选等，不涉及高危工艺，对周边环境安全影响程度较小；本项目周边 100m 范围内无居民等敏感目标，对人体健康影响较小。</p> <p>2、本项目回收的炉渣转化为钢砂磨料和免烧砖，对照《产业结构调整指导目录》等相关文件，本项目不属于其中规定的淘汰和限制类项目，符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>3、本项目租赁现有厂房，主要为一般固废处置项目，产品主要供周边涂装企业和建筑企业使用，属于固体废物治理，不属于园区禁止引入项目。</p> <p>4、本项目在取得环评手续后方开工建设，公司拟在本项目建成后建立完善的环境管理计划、环境保护责任制度、环境保护档案管理制度，同时进行排污许可重新申领工作。配备环境应急装备和储备物资，更新应急预案，并向南通市如皋生态环境局备案，定期开展应急预案演练，定期对废气、废水污染物进行监测，并定期公开。</p> <p>5、针对回收处置过程中产生的粉尘采用现有的布袋除尘装置处理；生活污水经化粪池预处理</p>	相符

	<p>的有害成分。</p> <p>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。</p>	<p>理后排入污水处理厂处理；产生的危险废物均委托有资质的单位处置，减少了污染物的无组织排放，避免对周边环境造成二次污染。</p> <p>6、本项目废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中要求；噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p> <p>7、本项目原料入厂须提供环评文件，钢砂磨料质量标准执行《涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理用金属磨料的技术要求 第2部分：冷硬铸铁砂》（GB/T 18838.2-2017）的产品标准要求，免烧砖执行《混凝土实心砖》（GB/T21144-2023）的产品标准要求中要求。后期需根据利用途径开展风险评估，得出可行性结论后，方可按照评估结论的应用途径按产品进行管理。</p>	
2	<p>5 主要工艺单元污染防治技术要求</p> <p>5.1 一般规定</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.1.3 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。</p> <p>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。</p>	<p>1、已明确本项目回收的炉渣均储存于原料堆场，加盖防尘网。</p> <p>2、本项目回收的炉渣不含有易燃易爆、腐蚀性物质，无需进行稳定化处理。</p> <p>3、本项目回收的炉渣均储存于原料堆场，原料堆场已做硬化并加盖防尘网，防扬撒、防渗透、防腐蚀，产生的废气、废水、噪声均配备了有效的污染防治措施。</p> <p>4、本项目破碎工序等工序产生的粉尘，均采用集气罩收集，工作场所内的粉尘浓度能够满足 GBZ2.1 的要求。</p> <p>5、本项目废气排放符合《大气污染物综合排</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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 GB 14554 的要求。</p> <p>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 GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</p>	<p>放标准》（DB32/4041-2021）中要求。</p> <p>6、本项目无冷凝液、浓缩液、渗滤液等产生，无生产废水产生。</p>	
3	<p>5.2 清洗技术要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.2.4 固体废物清洗设备应具备耐磨、防腐蚀等性能。</p>	<p>本项目不涉及清洗工艺。</p>	/
4	<p>5.3 干燥技术要求</p> <p>5.3.1 干燥是用热空气、烟道气、红外线、水蒸气、导热油等热源加热烘干固体废物，除去其中所含的水分等溶剂，以达到减容、减量，便于处理、处置和再利用目的的过程。</p> <p>5.3.2 固体废物干燥技术包括喷雾干燥、流化床干燥、气流干燥、回转圆筒干燥、厢式干燥等技术。</p> <p>5.3.3 应根据固体废物的物理性质、化学性质及其它性质，结合干燥技术的适用性合理选择干燥技术。</p> <p>溶液、悬浮液或泥浆状废物的干燥宜选择喷雾干燥技术；无凝聚作用的散粒状废物的干燥宜选择流化床干燥技术；粉粒状废物的干燥宜选择气流干燥技术；粒状或小块状废物的干燥宜选择回转圆筒干燥技术；少量热敏性、易氧化废物</p>	<p>本项目回收的炉渣为固体废物，不涉及干燥工艺。</p>	/

	<p>的干燥宜选择厢式干燥技术。</p> <p>5.3.4 应在干燥前明确固体废物的理化特性，以确定干燥介质的种类、干燥方法和干燥设备，具体包括：</p> <p>(1) 物理性质。如主要组成、含水率、比热容、热导率等；液态废物还应明确浓度、粘度及表面张力等；</p> <p>(2) 化学性质。如热敏性、毒性、可燃性、氧化性、酸碱度、摩擦带电性、吸水性等；</p> <p>(3) 其他性质。如膏糊状废物的粘附性、触变性等。</p> <p>5.3.5 有下列任一种情况时，应选择闭路循环式干燥设备及废气处理设施，避免气体和颗粒状物质逸出造成大气污染。包括但不限于：</p> <p>(1) 固体废物中含有挥发性有机类物质；</p> <p>(2) 固体废物中含有有毒有害固体粉粒状物质；</p> <p>(3) 固体废物中含有恶臭类物质；</p> <p>(4) 固体废物干燥过程产生的粉尘在空气中可能形成爆炸混合物；</p> <p>(5) 固体废物干燥过程中与氧接触易发生氧化反应的。</p> <p>5.3.6 喷雾干燥系统配备的风机及各类泵，应采取有效减振措施。</p> <p>5.3.7 干燥设备应按要求定期停机，排空并清理设备内残余物。</p> <p>5.3.8 固体废物干燥工艺单元独立排放污染物时，应配备废气收集和处理设施，防止粉尘、恶臭、有毒有害气体等逸出引起二次污染。</p>		
5	<p>5.4 破碎技术要求</p> <p>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。</p> <p>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、辐式破碎、球磨破碎等。</p> <p>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</p>	<p>本项目回收的炉渣不属于易燃易爆和易释放挥发性毒性的固体物质，采用鄂式破碎进行破碎。破碎前进行人工分拣去除非破碎物，通过密闭式履带均匀给料，保证给料的均匀性。本项目产生的粉尘不属于易爆粉尘，破碎过程产生的粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。</p>	相符

	<p>固体废物不应进行混合破碎处理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
6	<p>5.5 分选技术要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%，其它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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>破碎前进行人工分拣去除非破碎物，清除有毒有害成分，破碎后利用磁选分离金属料和非金属料。本项目磁选机具有防粘、防缠绕、耐磨和耐腐蚀的性能。磁选机加盖密封罩，保证设备密闭。</p>	<p>相符</p>

7	<p>5.6 中和技术要求</p> <p>5.6.1 中和是通过加入药剂将溶液的 pH 值调节到中性的反应过程。</p> <p>5.6.2 中和工艺适用于液体、泥浆、污泥等液态、半固态废物的 pH 值调节。应优先考虑利用废碱（酸）液、碱性（酸性）废渣对酸性（碱性）废物进行中和反应。</p> <p>5.6.3 将酸性废物溶于水时,应向水里缓慢添加酸性废物,不可将水直接倾倒至酸性废物中, 避免产生大量热量。</p> <p>5.6.4 中和工艺装置和管路应采用抗压、防腐蚀、耐高温材料, 同时配备液位计和 pH 计, 对液位和 pH 值进行在线监控。</p> <p>5.6.5 待处理的腐蚀性废物的贮存应满足 GB15603 和 GB18597 的相关要求。</p>	本项目不涉及中和工艺。	/
8	<p>5.7 絮凝沉淀技术要求</p> <p>5.7.1 絮凝是将悬浮于液态介质中的微小、不沉降的微粒凝聚成较大、易沉降的颗粒的过程。沉淀是将原液中的一种或几种成分通过化学反应转变为固相物质的过程。絮凝和沉淀过程通常在同一装置内进行。</p> <p>5.7.2 固体废物的絮凝沉淀类型包括氢氧化物沉淀、硫化物沉淀、硅酸盐沉淀、碳酸盐沉淀、无机或有机配合物沉淀等。</p> <p>5.7.3 固体废物絮凝沉淀前应对其进行必要的预处理, 以保证固体废物的均匀性, 提高絮凝沉淀过程的提取效率。</p> <p>5.7.4 絮凝设备、连接管道、投配机和搅拌机等应采用防腐蚀材料或进行防腐处理。</p> <p>5.7.5 絮凝沉淀过程应严格控制 pH 值。有条件时应设置 pH 值自动控制仪, 并与加药计量泵耦合, 以保证最佳的絮凝沉淀效果。</p> <p>5.7.6 处理含挥发性或半挥发性成分的固体废物絮凝沉淀池应密闭并远离火种, 以避免毒性物质释放、爆炸和火灾等危险。</p>	本项目不涉及絮凝沉淀。	/
9	<p>5.8 氧化/还原技术</p> <p>5.8.1 氧化/还原是通过氧化或还原反应, 使固体废物中的有毒有害成分价态发生变化, 转化为无毒害或低毒害且具有化学稳定性物质的过程。氧化还原常作为</p>	本项目不涉及氧化/还原。	/

	<p>含重金属废物、金属硫化物、金属氰化物等有毒有害无机物的固体废物再生利用前的预处理技术。</p> <p>5.8.2 固体废物的氧化/还原技术包括湿法氧化/还原和火法氧化/还原。湿法氧化/还原适用于处理废液、污泥和泥浆等液态或半固体废物，也适用于酸法处理废电路板等固体废物。火法氧化/还原适用于处理固体废物。</p> <p>5.8.3 固体废物氧化/还原前应对其进行必要的预处理，以保证固体废物粒度的均匀性，提高固体废物在氧化/还原处置过程中的转化效率。</p> <p>5.8.4 常用氧化剂包括氯和次氯酸盐、过氧化氢、高锰酸钾和臭氧等。氧化剂的使用、贮存应符合以下要求：</p> <p>（1）采用氯和次氯酸盐作为氧化剂处理废物应严格控制 pH 值以保证氧化效果。应采取预防措施预防氯气贮存和搬运过程的潜在危险；</p> <p>（2）过氧化氢适用于处理含有氰化物、甲醛、硫化氢、对苯二酚、硫醇、苯酚和亚硫酸盐等成分的废物。过氧化氢应保存于专用贮存容器，并加入抑制剂保证过氧化氢贮存过程的分解率小于 1%；</p> <p>（3）高锰酸钾适用于处理含有酚类化合物、氰化物等物质的废物，如含可溶性铁和锰的酸性废液等；</p> <p>（4）臭氧适用于处理含有氰化物、酚类化合物和卤代有机化合物等成分的废物。</p> <p>5.8.5 常用还原剂包括二氧化硫、硫酸亚铁、亚硫酸盐、硼氢化钠、煤粉等。还原剂的使用应符合以下要求：</p> <p>（1）二氧化硫、硫酸亚铁、亚硫酸盐适合于处理含铬废物，应严格调节 pH 值和氧化-还原电位控制反应进程；</p> <p>（2）硼氢化钠适用于处理含铅、汞、银、镉等重金属的废物，以及含酮、有机酸、氨基化合物等有机化合物的废物。</p> <p>5.8.6 湿法氧化/还原应符合以下要求：</p> <p>（1）应确保引入的其他物质不造成二次污染；</p> <p>（2）应根据固体废物特点确定废物粒度、液固比、pH 值、反应时间等工艺参数；》</p> <p>（3）应控制氧化/还原反应残渣的产生量。</p>		
--	--	--	--

	<p>5.8.7 火法氧化/还原应符合以下要求：</p> <p>(1) 应根据废物成分确定氧化剂(或还原剂)的用量，固体废物与氧化剂(或还原剂)在进入氧化/还原设施之前应混合均匀；</p> <p>(2) 采用回转窑进行火法氧化/还原时，应控制进入回转窑的空气量以保证氧化（或还原）气氛，确保回转窑中氧气和一氧化碳含量有利于高温氧化（或还原）反应的进行；</p> <p>(3) 火法氧化/还原设施应配备自动控制系统，以控制转速(回转窑)、进料量、风量、温度等运行参数，在线显示气体浓度、风量、温度等运行工况；</p> <p>(4) 火法氧化/还原设施应配备烟气脱硫、脱硝净化装置和除尘设施，并对废气中的粉尘、二氧化硫、氮氧化物浓度进行在线监测。</p> <p>5.8.8 火法氧化/还原过程产生的烟气应进行必要的收尘处理，收集的烟尘应返回原火法氧化/还原系统，或委托有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。</p>		
10	<p>5.9 蒸发结晶技术要求</p> <p>5.9.1 蒸发结晶是固体废物形成溶液后，使溶剂不断挥发而析出溶质的过程。</p> <p>5.9.2 蒸发结晶适用于水溶液或有机溶液的蒸发浓缩处理，尤其是热敏性废物；冷却结晶适用于对晶体粒度要求高且产量较大的固体废物分离。</p> <p>5.9.3 固体废物结晶处理前应对其进行必要的预处理，以保证固体废物的均匀性。</p> <p>5.9.4 蒸发结晶器应具备观察孔、目镜、清洗和排净孔。应对温度、液位、压力等参数进行实时监控；受压力容器（包括蒸发器、预热器等）不应超温、超压、超液位运行。不可在蒸发结晶器运行时用水冲洗目镜或带压紧目镜螺丝；更换目镜应在蒸发结晶器内压力降至常压后进行。</p> <p>5.9.5 蒸发结晶器运行过程中蒸发效能下降时，应进行蒸发器碱洗或酸洗除垢。清洗后产生的酸性（碱性）废水应倒入稀酸（碱）槽，经处理后优先循环利用。</p> <p>5.9.6 固体废物蒸发结晶过程如产生有毒有害气体，应采用密闭装置（应留有泄气孔）和气体收集设施。</p> <p>5.9.7 蒸发结晶过程产生的冷凝液和粘稠剩余物，应经浓缩、脱水等预处理后优先进行回收利用，或送至有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。</p>	本项目不涉及蒸发结晶。	相符

	5.9.8 固体废物蒸馏再生利用工艺单元的污染控制要求可参考本节。		
11	<p>5.10 烧结技术要求</p> <p>5.10.1 烧结是通过固体废物颗粒间的粘结以实现有害成分固定化的热处理过程。烧结适用于含重金属废物（含砷和含汞废物除外）的处理。</p> <p>5.10.2 固体废物的烧结技术包括抽风烧结和窑内烧结。抽风烧结分为连续式烧结和间歇式烧结，窑内烧结分为回转窑烧结和悬浮式烧结。</p> <p>5.10.3 含重金属废物的烧结处理应控制氧化还原气氛、烧结温度等，防止重金属的活化。</p> <p>5.10.4 固体废物烧结过程的工艺布置应尽量减少物料的转运次数并降低其落差，以减少扬尘量。应对产生或散发的粉尘采取密封和收尘措施。</p> <p>5.10.5 固体废物烧结过程应推行清洁生产工艺，优化工程设计，实现常规污染物与二噁英协同减排；为减少二噁英等的产生与排放，可选用低氯化物含量原料、减少氯化钙使用、对原料进行除油预处理、增加料层透气性、采用粉尘返料造球等方式。</p> <p>5.10.6 固体废物烧结过程应采用循环技术减少烧结废气产生量和排放量。</p> <p>5.10.7 固体废物烧结过程应防止噪声污染。工艺设计应选用低噪声工艺和设备。应对高噪声设备采取消声、减振或隔声等措施，确保设备运转时厂界噪声符合 GB 12348 的要求。</p>	本项目不涉及烧结技术。	/
12	<p>5.12 生物处理技术要求</p> <p>5.12.1 生物处理是利用微生物的代谢活动降解有机固体废物的过程。</p> <p>5.12.2 固体废物的生物处理技术包括堆肥和厌氧消化等。</p> <p>5.12.3 堆肥工艺应符合以下要求：</p> <p>（1）应对堆肥原料进行脱水、脱盐、碳氮比调节等预处理；</p> <p>（2）应合理控制堆肥温度、持续时间；</p> <p>（3）应采取措施控制堆肥预处理车间和堆肥车间的臭气排放；</p> <p>（4）固体废物堆肥过程产生的渗滤液收集后应进行集中处理，处理后的渗滤液应优先考虑循环利用；</p> <p>（5）堆肥产品符合 GB8172、GB38400、GB/T 23486、GB/T 24600、CJ/T 309、CJ/T</p>	本项目不涉及生物处理技术。	/

	<p>362 的相关质量要求。</p> <p>5.12.4 厌氧消化工艺应符合以下要求：</p> <p>(1) 应根据固体废物的特点、所在地气候条件选择湿式或干式厌氧消化工艺；</p> <p>(2) 应合理控制消化物料碳氮比(CN)、碱度（以 CaCO₃ 计）、含固率等指标；</p> <p>(3) 应合理控制厌氧消化温度和物料停留时间；</p> <p>(4) 产生的沼液应有效收集后集中处理，处理后的水应优先考虑循环利用；(5) 厌氧消化后产生的沼渣应进行回收利用；</p> <p>(6) 沼液做液体肥料时，应符合 GB/T 17420 的要求。</p> <p>5.12.5 厌氧消化器应满足以下要求：</p> <p>(1) 应具有良好的防渗、防腐、保温和密闭性；</p> <p>(2) 应根据处理规模、发酵周期、容器强度等因素确定合适的容量；</p> <p>(3) 结构应有利于物料流动，避免产生滞流死角；</p> <p>(4) 应具有良好的物料搅拌、匀化功能，防止物料在消化器中形成沉淀。</p> <p>5.12.6 厌氧消化场所应配置完善的通风除臭设施及噪声控制设施。</p> <p>5.12.7 固体废物生物处理过程使用微生物菌剂的，应按照生态环境部门和卫生防疫部门的有关规定，使用符合规定的微生物菌剂，并采取相应的安全控制措施。</p>		
13	<p>6 固体废物建材利用污染防治技术要求</p> <p>6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。</p> <p>6.2 利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB 30485、HJ 662 与 GB30760 的要求。</p> <p>6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准,相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行。</p> <p>6.4 固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。</p>	<p>本项目免烧砖生产无相关行业污染物排放标准，生产过程产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准要求。</p>	/

14	<p>7 固体废物土地利用污染防治技术要求</p> <p>7.1 固体废物土地利用的前处理设施应具备必要的废水处理、废气处理、防止或降低噪声、粉尘处理等污染防治设施。废水排放应符合 GB 8978 的要求，废气排放应符合 GB 18484、GB16297、GB 14554 的要求，周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的规定，厂界噪声应达到 GB12348 的要求，作业区粉尘和有毒有害气体的允许浓度应符合 GBZ2.1 的规定。</p> <p>7.2 生活污水的土地利用应符合 GB/T 23486、GB/T 24600、CT/T 309、CT/T 362 等的相关要求。7.3 为防范固体废物土地利用的环境风险，应按照 GB 15618、GB 36600 和 GB/T 14848 的要求</p>	本项目不属于固体废物土地再生利用。	/
15	<p>8 监测</p> <p>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样监测，监测频次应满足以下要求：</p> <p>（1）当首次再生利用某种危险废物时，针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。</p> <p>（2）当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针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；连续二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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不接收属于危险废物的炉渣，来料需提供相应的环评文件。</p> <p>本项目建成后将定期对废气、废水、土壤和地下水进行采样监测。</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通旭致鑫环保科技有限公司成立于 2026 年 2 月，拟投资 2500 万元，租赁南通三鑫碳素石墨设备有限公司位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号的 2 号厂房，购置破碎机、输送机等设备，新建年产 1 万吨钢砂磨料、1000 万块环保砖项目。钢砂磨料主要用于涂装前对金属基材的预处理，环保砖主要作为人行砖等其他建筑用砖。本项目回收的工业炉渣约 34000 吨/年，其中 30%来源于如皋市内黑色金属铸造企业，其余 70%来源于南通市内黑色金属铸造企业，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），炉渣不属于危险废物。本项目回收黑色金属铸造企业产生的炉渣进行处置，可有效提高资源利用率。根据查询资料，如皋市内铸造企业约 80 余家，年产炉渣约 3 万吨~8 万吨，南通市内铸造企业年产炉渣约 20 万吨~30 万吨，本项目的建设具备可行性。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“四十七、生态保护和环境治理业-103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”、“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”和“二十七、非金属矿物制品业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”，属于编制报告表类别。

2、主要产品及产能情况

表2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	产品规格、包装方式	设计生产能力	年运行时数	执行质量标准	用途
钢砂磨料	粒径： 1.0~2.8mm、 25kg/袋	1 万吨/年	2400h	《涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第 2 部分：冷硬铸铁砂》（GB/T 18838.2-2017）	涂装前对金属基材的预处理
环保砖	标准规格为 240mm×115mm	1000 万块/年		《混凝土实心砖》（GB/T21144-2023）	主要作为人行砖等其他

×53mm, 单块 2.5kg~3kg				建筑用砖
------------------------	--	--	--	------

表 2-2 免烧砖质量标准一览表

项目名称		合格品	
长度 (mm)		-1~+2	
宽度 (mm)		-2~+2	
高度 (mm)		-1~+2	
成型面高度差 (mm)		≤2	
外观质量	弯曲 (mm)	≤2	
	缺棱掉角	个数 (个)	≤1
		三个方向投影尺寸的最大值 (mm)	≤10
	完整面	不少于一条面和一个顶面	
	裂缝长度的投影尺寸	≤20	
密度等级	A (kg/m ³)	≥2000	
	B (kg/m ³)	1680~2000	
	C (kg/m ³)	<1680	
吸水率	A (%)	11	
	B (%)	13	
	C (%)	17	
碳化系数		不应小于 0.85	
软化系数		不应小于 0.85	
干燥收缩率		平均值 ≤0.05%	
软化性能		平均值 K ≥0.80	
抗冻性	质量损失率	平均值 ≤5% 单块最大值 ≤10%	
	强度损失率	平均值 ≤20% 单块最大值 ≤30%	

表 2-3 钢砂磨料质量标准一览表

项目名称	要求	
硬度	90%受测试粒子的硬度应在 650HV 以上。金属磨料有时包含一些内容收缩缺陷和空穴,它存在于抛光样品表面下而不能探测到,这些埋藏的空穴会引起一些不均匀硬度压痕,给出一个错误的硬度读数,在测试时这些压痕应放弃。	
表现密度	最小密度为 $7.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$	
缺陷	颗粒形状	不超过 10%的颗粒是球形或超过半球形
	空穴	不超过 10%
	收缩缺陷	不超过 10%
	裂纹	不超过 40%
缺陷总量	不超过 40%	

3、主要生产设备

表2-4 本项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数 (kW)	数量 (台/套)	备注
生产车间	投料	铲车	58	2	/
	破碎	破碎机	30	1	/
	输送物料	输送机	15	3	/
	筛分	振动筛	20	1	
	球磨	球磨机	220	2	/
	磁选	磁选机	15	1	/
	混合搅拌	搅拌机	30	1	/
	高压成型	成型机	45	1	/
公辅	供气	空压机	排气量 3.7m ³ /min	1	/
	/	袋式除尘器	15kw	2	/

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

项目主要设备产能匹配性分析：

本项目共设置 1 台破碎机，破碎机的设计处理能力为 15t/h/台，年工作 300d，每天工作时间为 8h，则破碎机的年处理能力 15t/h/台 × 1 台 × 2400h=36000t/a，本项目需处理的工业炉渣量为 33400t/a，产能与设备相匹配。设备产能匹配性分析见下表。

表2-5 项目产能匹配性分析表

序号	产品名称	设备名称	设备型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	年最大处理量	设计处理能力
1	炉渣	破碎机	30kW	25t/h/台	1 台	2400h	年处理量 36000t/a	年处理量 33400t/a
2	钢砂磨料	球磨机	220kW	2.5t/h/台	2 台	2400h	12000t/a	10000t/a
3	环保砖	成型机	45kW	50 块砖/40 秒	1 台	2400h	1080 万块	1000 万块

4、主要原辅材料消耗情况及理化性质

(1) 原辅材料消耗

表2-6 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	成分/规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装方式	存储位置
1	工业炉渣	主要成分：SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、氧化钙、氧化铁、三氧化二铁等	33450	558	吨袋	原料储存区
2	钢球	碳铁合金；粒径 2~5cm	5	0.5	25kg/袋	原料储存区
3	液压油	200kg/桶	1.5	0.2	200kg/桶	原料储存区
4	润滑油	200kg/桶	1	0.2	200kg/桶	原料储存区
5	水泥	硅酸钙，粒径 7~200微米，不含水	3000	150	筒仓	生产车间南侧
6	石粉	碳酸钙、石英粉，小于 75 微米，不含水	600	5	吨袋	原料储存区

注：本项目回收的炉渣主要来源于如皋市以及南通市内黑色金属铸造企业，代码：900-099-S03。根据建设单位提供的检测报告，本次环评炉渣中金属成分按 30%计算，非金属成分按 70%计算。

(2) 理化性质

表2-5 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	毒性	燃烧爆炸性
1	润滑油	外观：淡黄色粘稠物，溶解性：不溶于水与其它化学物品，比重：（水=1）0.82-0.85，熔点（沸点）：225°F，作用或用途：用于各种涡轮轴承、封闭式齿轮滚动及机床的循环系统。稳定性：化学性质稳定，易燃，燃烧排出二氧化碳气体。	无资料	易燃
2	液压油	一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	无资料	易燃
3	水泥	是一种粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，外观为白色粉末。主要成分为硅酸钙，广泛应用于土木建筑、水利等工程	无资料	不燃
4	石粉	白色粉末，是不同种类岩石经破碎、研磨等工序制成的粉末状物质，其粒径通常小于 0.075mm，密度区间为 1400-1550kg/m ³ ，主要成分为碳酸钙粉和石英粉。	无资料	不燃

(3) 炉渣入场控制要求

a、进厂要求

与供应方合作前，供应商需提供相关处理废物为一般工业固废的佐证材料（例如固废属性鉴定报告、环境影响评价报告、环保验收报告、排污许可

管理、成分含量检测报告等），需与其签订协议，规定危险废物不得混入提供给本公司的原料中。炉渣在进厂前由产废单位筛选后用吨袋打包。厂内不设置检测分析实验室，每月一次委托第三方有资质检测单位对一般固废进行入场检测，检测因子主要为 pH、镉、汞、铅、砷、铬等重金属，其中重金属等污染物需小于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）中表 1 要求，不符合要求的退回产废单位。

b、样品接收

①样品管理员负责对样品的完整性、客户申请单信息及其与样品标记一致性进行检查，记录样品的状态、外观、温度及 pH 等；

②然后对样品进行编号登记按一厂一档的要求，每个厂的物料单独组批，即每个厂的每次进料为一批，按要求保存，档案要求保存 5 年以上；

③在接收固体废物时应确认固体废物为本项目能够接受的固体废物，避免混入其他固体废物。

c、贮存

设置原料储存区用于储存入厂废料，原料储存区设有防尘网遮盖，防雨、防晒、防扬散，原料储存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目原料储存区占地约 400m²，堆存高度为 1.5m，设计最大储存能力为 600t，本项目年回收原料为 34000t，原料最多储存 5 天，原料最大储存量为 558t，本项目设置的原料储存区能够满足原料储存要求。

4、项目组成

表2-6 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1600m ²	1F，砖混结构
贮运工程	原料储存区	约 400m ²	生产车间内划分
	成品储存区	约 100m ²	
	养护区	约 400m ²	生产车间外南侧
公辅工程	给水系统	5420t/a	市政管网
	排水系统	240t/a	接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理
	供气	3.7m ³ /min	空压机供气
	供电系统	105.66 万 kW·h/a	市政供电
环保工程	废气	1 套布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)	符合水泥工业大气污染物排放标准》

			(DB32/4149-2021) 表 1 标准排放限值
	废水	化粪池, 5m ³	依托现有
	固废	50m ² 一般固废堆场	满足贮存要求
		危废仓库 5m ²	满足贮存要求
	噪声	厂房隔声、减振隔声措施	达标排放
环境风险防范	事故应急池	容积不小于 180m ³ 的事故应急池	本次新建
注: 南通旭致鑫环保科技有限公司租赁南通三鑫碳素石墨设备有限公司闲置厂房进行建设。依托南通三鑫碳素石墨设备有限公司的化粪池、雨污水排口及管网, 其他无依托关系, 环保责任由南通三鑫碳素石墨设备有限公司和南通旭致鑫环保科技有限公司共同承担。			

5、水平衡

本项目用水包括喷雾降尘用水、制砖用水、养护用水、搅拌机清洗用水和生活用水, 排水主要为生活污水。

(1) 喷雾降尘用水

本项目原料进入车间内卸料、人工分拣、铲车投料过程中均会有少量粉尘产生, 为减少粉尘产生, 厂方拟设置一套喷雾装置在工作时喷洒水雾, 该喷水量较小, 预计每日喷水量为 0.1t, 则喷雾降尘用水量为 30t/a, 全部挥发损耗。

(2) 制砖用水

根据建设单位提供资料, 免烧砖中含水率达 10%, 本项目免烧砖年产量为 1000 万块 (折合 30000 吨), 则制砖用水量约 3000t/a, 制砖用水全部进入产品中。

(3) 养护用水

本项目免烧砖正常养护 7 天后出厂, 根据行业经验估算, 养护用水为 2m³/万块, 项目免烧砖年产量为 1000 万块, 则养护用水量为 2000t/a, 养护用水全部自然蒸发, 不外排。

(4) 搅拌机清洗用水

搅拌机在每天生产结束后必须冲洗干净, 以免混凝土凝固在罐内影响后期生产运行, 项目只设一台搅拌机, 搅拌冲洗用水量约 1.5m³/d, 450m³/a, 废水产生量按 80%计, 废水产生量约 360m³/a, 搅拌机清洗用水可用于制砖。

(5) 生活用水

本项目额定员工 20 人，不设员工宿舍和食堂。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量按 50L/（人·班）计，年工作 300d，则员工办公生活用水 300t/a。污水产生量以用水量的 80%计，则员工生活污水量为 240t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理。

项目建成后全厂水平衡图见下图。

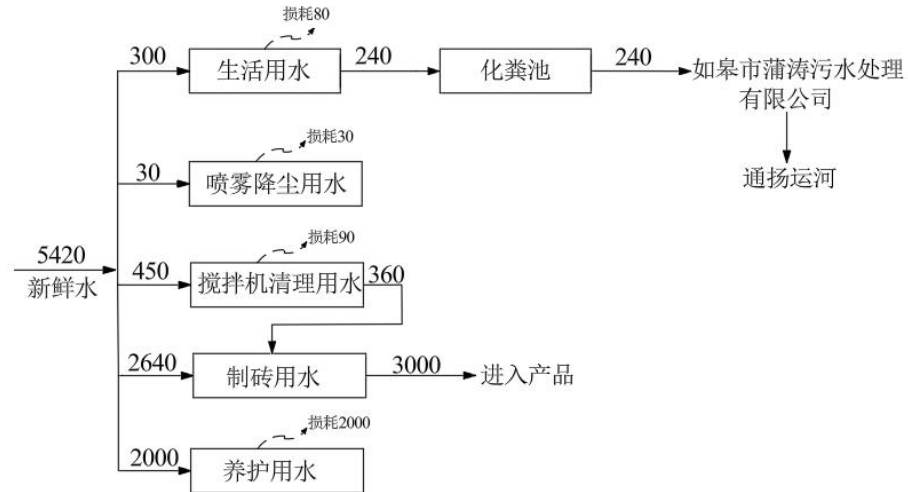


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目定员 20 人，不设员工食堂、宿舍；

工作制度：年工作 300d，常日班，每班 8h，年生产时数 2400h。

7、厂区平面布置情况

项目总占地面积 1600m²，厂区出入口位于南侧，车间出入口位于车间西侧。车间内部从西到东依次分布为原料暂存区、破碎机、振动筛、球磨机、磁选机、成型机、成品储存区。养护区位于生产车间南侧。项目平面布置见附图 3、附图 4。

8、项目四至情况

本项目租赁南通三鑫碳素石墨有限公司厂区内东南侧的 2 号厂房，项目东侧为江苏纽唯盛机电有限公司；南侧为南通三鑫碳素石墨有限公司办公楼，往南为惠蒲路；西侧为南通三鑫碳素石墨有限公司厂房；北侧为南通三鑫碳素石墨有限公司厂房。

1、工艺流程

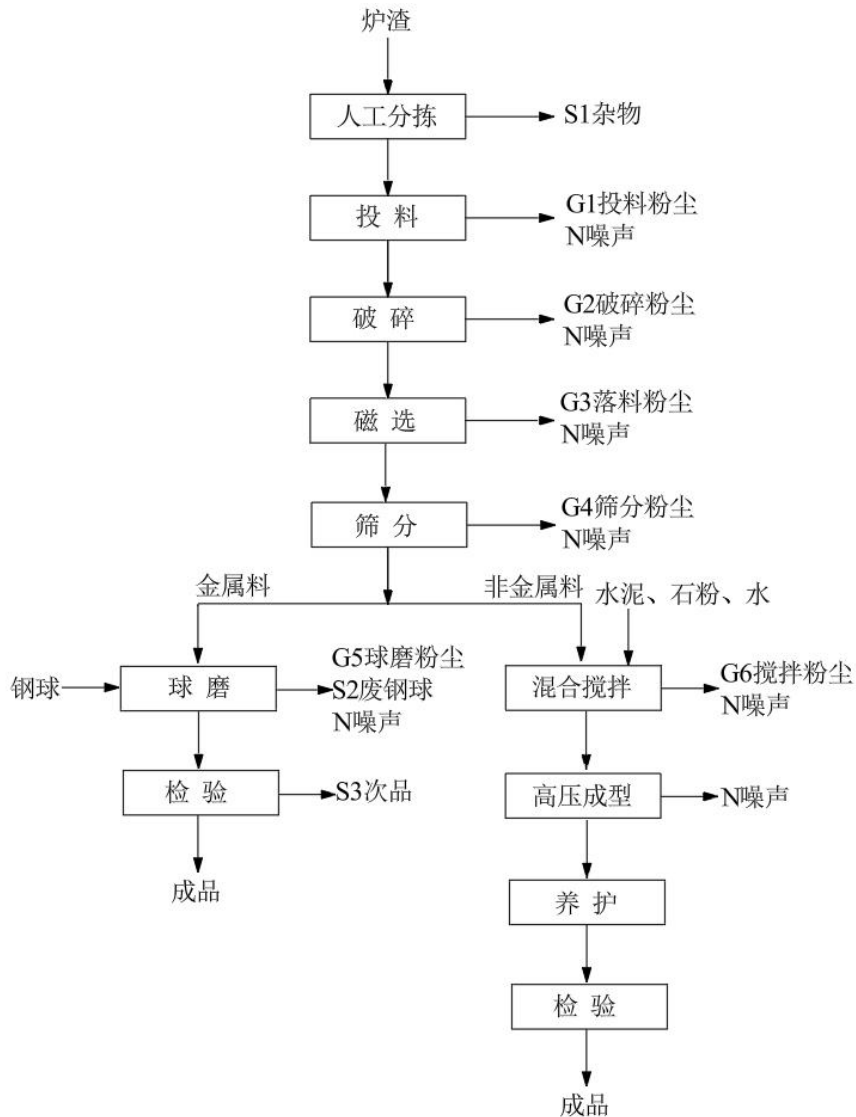


图 2-1 本项目工艺流程及产污节点示意图

生产工艺简述:

(1) 人工分拣: 将回收符合入厂标准的工业炉渣进行人工分拣, 分拣出混入工业炉渣中的杂物。分拣过程产生的粉尘较少, 且本项目生产车间内采用喷雾降尘, 所以分拣过程产生的少量粉尘可忽略不计, 此工序产生 S1 杂物。

(2) 投料: 工业炉渣通过吨袋包装运输进厂, 用铲车将工业炉渣辅助人工投入料斗内, 投料及后续生产过程为连续进行。此工序产生 G1 投料粉尘和 N 噪声。

(3) 破碎: 炉渣由密闭输送带送入破碎机, 炉渣在破碎机内进行初步破碎。破碎机能将炉渣中的渣块等坚硬的物质充分打碎。本项目破碎机密封性较好,

物料输送装置直接伸进前端进料口，破碎后的物料由尾部底部出料，故在破碎机出料口会有破碎粉尘产生。此工序产生 G2 破碎粉尘和 N 噪声。

(4) 磁选：物料在密闭输送过程中通过磁选机将金属尾砂磁选出来，实现金属料和非金属料的分离。金属料和非金属料从不同的出口落下，落差处会产生粉尘，此工序产生 G3 落料粉尘和 N 噪声。

(5) 筛分：分离开的金属料和非金属料分别通过密封传输带进入振动筛，将金属料和非金属料未完全脱分开的进行筛选，筛分出来的金属料由密封输送带将送到下一道球磨工序，非金属料此工序会产生 G4 筛分粉尘和 N 设备噪声。

(6) 球磨：筛分后的金属由密封输送带送入干式球磨机，在球磨机内粉碎，本项目球磨机密封性较好，物料输送装置直接伸进前端进料口，球磨后的物料由尾部出料口出料，故在球磨机出料口会有球磨粉尘产生。此工序会产生 G5 球磨粉尘、S2 废钢球和 N 噪声。

本项目球磨机为卧式筒型旋转装置，外沿齿轮传动，两仓，格子型球磨机。主体包括筒体（筒体内镶有用耐磨材料制成的内衬）、承载筒体并维系其旋转的轴承、驱动部分（电动机）、转动齿轮、皮带轮、三角带等。物料由进料装置经入料口中空轴螺旋均匀地进入球磨机第一仓，该仓内有阶梯衬板或波纹衬板，内装不同规格钢球，筒体转动产生离心力将钢球带到一定高度后落下，对物料产生重击和研磨作用。物料在第一仓粗磨后，经单层隔仓板进入第二仓，该仓内镶有平衬板，内有钢球，将物料进一步研磨。最终粉状物料通过出料口排出，完成粉磨作业。

(7) 检验：球磨后的金属料通过人工检验，此工序产生 S3 次品。

(8) 混合搅拌：按照非金属料：水泥：石粉：水=78:10:10:2 的比例投加进搅拌机中进行搅拌，搅拌无需加热，搅拌约 5 分钟，使物料变成团状湿料。均匀混合后出料口经重力作用直接下泄到皮带上，通过皮带输送至自动成型机挤压成型。搅拌过程添加水，搅拌过程产生的粉尘较小，非金属料、水泥和石粉在投料过程会产生粉尘。此工序产生 G6 搅拌粉尘和 N 噪声。

(9) 高压成型：将搅拌后的湿料送至利用压力挤压成型。每 40s 可压制成型得到砖型。成型的砖坯自动落到托板上，再由电动专用叉车将砖坯运至养护

区晾晒，此工序产生 N 噪声。

(10) 养护：成型后的砖坯经过一天的自然晾晒，达到一定的强度后，从托板上取下在养护区进行码垛后洒水养护，养护周期为 7 天，自然晾干后即得成品砖。

(11) 检验：成品砖通过人工检验后出厂，合格的成品砖直接外售，如出现破损砖块，外售至周边单位筑路施工使用。

其他产污环节：

①破碎机、振动筛和球磨机等设备在使用过程中需补充少量的液压油，会产生少量废液压油；润滑油适时添加，不更换，产生废油桶；日常设备维护过程会产生废劳保用品；空压机运行产生含油废液。

②本项目卸料由卡车直接驶进生产车间内利用铲车进行卸料，炉渣采用吨袋包装，来料以块状为主，且车间内设有喷雾抑尘，卸料过程产生的粉尘可忽略不计。

③布袋除尘产生除尘灰，布袋定期更换，产生废布袋。

④厂区内设有 1 个水泥筒仓，水泥通过密闭罐车运输至厂区内，通过负压管道吸入筒仓内储存，该过程会产生筒仓粉尘。

⑤员工生活产生生活垃圾和生活污水。

2、主要污染产生环节一览表

表 2-7 主要产污环节和排污特征

类别	编号	产生工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G1	投料	颗粒物	连续	经喷雾抑尘后无组织排放
	G2	破碎	颗粒物	连续	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)
	G4	筛分	颗粒物	连续	
	G5	球磨	颗粒物	连续	
	G7	筒仓粉尘	颗粒物	间歇	经喷雾抑尘后无组织排放
	G3	磁选	颗粒物	连续	
	G6	混合搅拌	颗粒物	连续	
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理
固废	S1	杂物	塑料、石块等杂物	间歇	外售综合利用
	S2	球磨	废钢球	间歇	
	S3	人工检验	次品	间歇	
	/	废气处理	除尘灰	间歇	

	/	设备维护保养	废液压油、废油桶、废劳保用品	间歇	委托有资质单位处置
	/	空压机运行	含油废液	连续	
	/	废气处理	废布袋	间歇	环卫清运
	/	员工办公、生活	生活垃圾	连续	
	噪声	N	各类生产设备	/	连续
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于如皋市白蒲镇高端装备产业园规划范围内，租赁南通三鑫碳素石墨有限公司的闲置仓库进行生产，目前现场堆放三鑫公司的成品和设备，无与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>南通三鑫碳素石墨有限公司成立于2004年10月，专业从事石墨设备及塔器的生产与销售，主要生产工艺为将外购的石墨、钢材等原材料经组加工、钻孔、烘干、浸渍、热固化处理、精车、试压、组装后得成品；产生的废气主要为组加工废气、钻孔废气、浸渍热固化处理废气，主要废气污染因子为颗粒物和有机废气，浸渍、热固化处理废气经活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒排放，组加工废气和钻孔废气分别经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；产生的废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入如皋市蒲涛污水处理有限公司处理；产生的固废旧铁桶、边角料、石墨粉统一收集后外售综合利用，酚醛树脂桶和废活性炭委托有资质的单位处置。根据三鑫公司自行检测报告，三鑫公司污染物经治理后均能够达标排放，不会对本项目建设产生叠加型污染，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年如皋市空气污染物指标监测结果见下表。

表3-1 如皋市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2012			GB3095-2026		
			标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量 浓度	9	60	15	达标	60	15	达标
NO ₂		18	40	45	达标	40	45	达标
PM ₁₀		49	70	70	达标	60	91.67	达标
PM _{2.5}		31	35	88.57	达标	30	103.33	超标
CO	日平均	1200	4000	30	达标	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	152	160	95	达标	160	95	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃符合相关浓度限值，因此判定为达标区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃符合相关过渡阶段浓度限值，PM_{2.5}超过过渡阶段浓度限值，因此判定为不达标区。综上本区域属于不达标区。

南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24号，以下简称《方案》），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，突出精准、科学、依法治污，提高本质治污能力。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限。

(2) 特征污染物质量现状

本项目特征污染物主要有 TSP，TSP 环境质量现状引用《江苏台炼烘焙器具有限公司烘焙机械器具及其零配件技改项目环境影响报告表》中的监测数据。

监测点位于本项目西北侧约 270m 处。监测时间为 2024 年 11 月 25 日~2024 年 11 月 27 日，监测时间在 3 年有效期内，监测点位在项目 5km 范围内，引用数据可行。监测结果如下：

表3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标频率%	达标情况
邓杨村	TSP	24h 平均值	0.3	0.205-0.214	71.3%	0	达标

监测结果表明，项目所在地环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中相关标准。

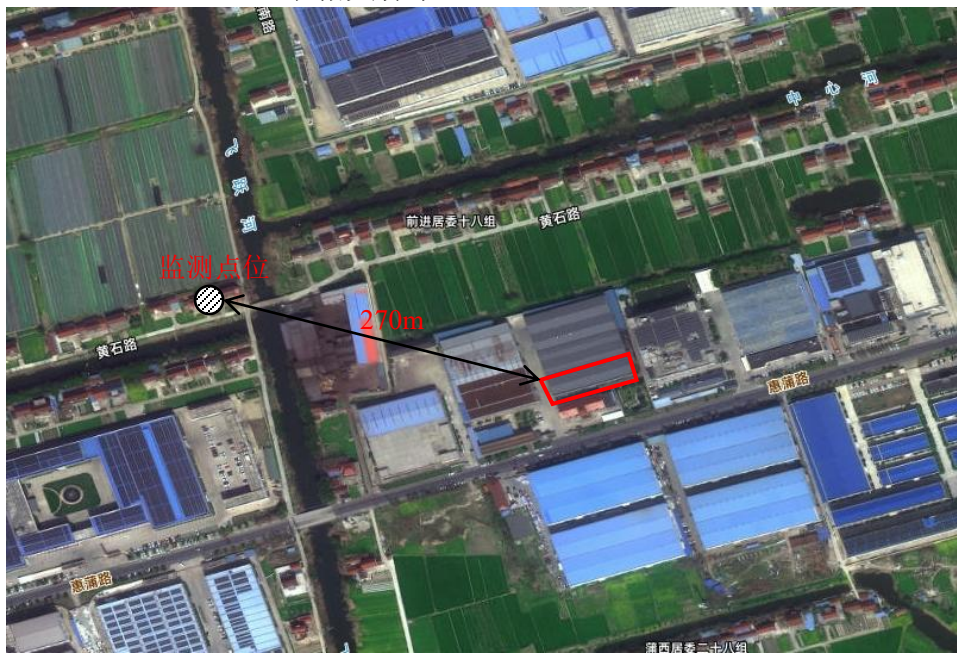


图 3-1 引用监测点位与本项目位置关系示意图

2、水环境质量现状

本项目废水接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司集中处理，尾水排入通扬运河。根据《南通市生态环境状况公报》（2024），全市共有 16 个国家考核断面，2024 年均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

3、声环境质量现状

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行现状监测。

根据《南通市生态环境状况公报》（2023），如皋市 3 类区昼间噪声为 54.4 dB(A)、夜间噪声为 50.0dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目所在地声环境现状质量良好。

4、生态环境

本项目未新增用地，项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，无需开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目不涉及地下水开采，液体原料密封桶贮存，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏，车间工人能够在较短时间内发现并采取措施。生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为颗粒物，为非持久性污染物。正常状况下项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

1、大气环境

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见下表。

表3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目厂界距离 (m)
	经度	纬度					
前进社区	120.738770	32.251097	居住区	50 户/150 人	二类区	SE	406
前进村居民散户	120.737121	32.248053	居住区	1 户/3 人	二类区	SE	409
	120.737555	32.248209	居住区	4 户/12 人	二类区	SE	429
	120.734642	32.2485557	居住区	23 户/69 人	二类区	S	262
	120.731901	32.249282	居住区	2 户/6 人	二类区	SW	214
	120.731190	32.249137	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	268
	120.731282	32.248692	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	299
	120.731480	32.248121	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	346

环境保护目标

120.731212	32.248117	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	362
120.731550	32.247753	居住区	10 户/30 人	二类区	SW	381
120.730386	32.247887	居住区	5 户/15 人	二类区	SW	434
120.731689	32.246921	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	452
120.731786	32.246519	居住区	1 户/3 人	二类区	SW	487
120.731705	32.250150	居住区	1 户/3 人	二类区	W	182
120.730804	32.251175	居住区	15 户/45 人	二类区	NW	244
120.730659	32.251728	居住区	11 户/33 人	二类区	NW	270
120.731013	32.253455	居住区	5 户/15 人	二类区	NW	356
120.730026	32.254303	居住区	2 户/6 人	二类区	NW	484
120.733390	32.252624	居住区	35 户/105 人	二类区	N	174
120.733245	32.253310	居住区	18 户/54 人	二类区	N	249
120.737773	32.253815	居住区	6 户/18 人	二类区	NE	433
120.737440	32.254453	居住区	3 户/6 人	二类区	NE	470

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租用现成用房进行项目建设，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需开展生态现状调查。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目产生的粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 排放标准限值；厂界颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 排放标准限值。厂区内颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 排放标准限值。具体标准限值如下。

表3-4 大气污染物排放执行标准限值

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
DA001	颗粒物	10	/	排气筒出口	《水泥工业大气污染物排放标准》

				(DB32/4149-2021)
污染物名称		监控浓度限值 (mg/Nm³)	监控位置	标准来源
厂界	颗粒物	0.5	企业边界外 20m 处 上风向设参照点, 下风向设监控点	《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB32/4149-2021)
厂区内	颗粒物	5.0	厂房门窗或通风 口、其他开口(孔) 等排放口外 1m	

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，生活污水（化粪池预处理）接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理，尾水最终排入通扬运河。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 的 C 标准。具体排放限值见表。

表3-5 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

序号	污染物名称	接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	≤45	≤4 (6) ^②
5	TN	≤70	≤12 (15) ^②
6	TP	≤8	≤0.5

注：DB32/4440-2022 规定：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

雨水通过市政管网就近排入飞跃河，飞跃河水功能区划为 III 类水体，管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

3、噪声排放标准

对照《如皋市声环境功能区和噪声敏感建筑物集中区划分方案》（皋政发〔2025〕20 号），项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见下表。

表3-6 噪声排放标准 单位：(dB (A))

适用区域	类别	昼间	夜间	执行标准
------	----	----	----	------

	四周厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
--	------	----	----	----	--------------------------------

4、固废控制标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准。

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

1、总量控制指标

项目建成后，全厂污染物排放总量见下表。

表3-7 建成后全厂污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排环境量	
废水	废水量	240	0	240/240	
	COD	0.082	0.017	0.065/0.012	
	SS	0.084	0.025	0.059/0.0024	
	NH ₃ -N	0.008	0	0.008/0.001	
	TN	0.011	0	0.011/0.003	
	TP	0.001	0	0.001/0.0001	
废气	有组织	颗粒物	17.624	17.272	0.352
	无组织	颗粒物	2.218	1.261	0.957
类别	污染物名称	产生量	委外处置或综合利用量	排放量	
固体废物	一般工业固体废物	81.972	81.972	0	
	危险废物	1.96	1.96	0	
生活垃圾	生活垃圾	3	3	0	

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77-103.环境治理业 772-专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”、“二十八、金属制品业 33-80.铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）-其他”、“二十五、非金属矿物制品业 30-64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”，从严执行排污许可管理类别为重点管理。

根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目废气新增的颗粒物总量由如皋市白蒲镇储备库富余储备量平衡。本项目废水仅生活污水排放，无需申请总量。

2、排污许可技术规范核算许可排放量

（1）环评中废气排放量核算具体见表四。

（2）按照技术规范核算排放量

本项目排气筒均为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。本项目颗粒物许可量核算参照《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）中的计算公式，公式如下：

$$E_i = Q_i \times C_j \times T \times 10^{-9}$$

式中：E_i—排污单位第 i 个主要排放口某项大气污染物年许可排放量，t/a；

Q_i—第 i 个主要排放口近三年平均烟气量，m³/h；

C_j—第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

T—设计年运行时间，h；

根据上述公式计算本项目废气许可排放量具体情况见下表。

表3-12 废气许可排放量一览表

排气筒	污染物名称	风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	年工作时间 (h)	许可排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	28500	10	2400	0.684

总量指标核定量按环评核算的排放量和按照排污许可证申请与核发技术规范计算的许可排放量取严，本项目环评核算颗粒物的排放量 0.352t/a < 技术规范核算许可排放量 0.684t/a，则本项目污染物总量指标取环评核算排放量。

综上所述，本项目新增颗粒物 1.309t/a（有组织 0.352t/a+无组织 0.957t/a）由如皋市白蒲镇储备库富余储备量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，租赁南通三鑫碳素石墨设备有限公司厂房进行建设。本项目施工期不涉及土建工程，仅进行厂房内设备安装调试，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，但此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本项目运营期废气主要为投料粉尘、破碎粉尘、落料粉尘、筛分粉尘、球磨粉尘、搅拌粉尘。本项目产生的危险废物主要包含废液压油、废油桶、废劳保用品等，无易挥发性物质产生。且本项目危废产生量较小，危险废物采用密封包装储存，所以本项目危废仓库产生 VOCs 量较少，本次环评对危废仓库废气不进行定量分析。</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>①投料粉尘</p> <p>本项目利用铲车和人工辅助将工业炉渣拆袋投入破碎机入料斗时会有少量投料粉尘产生，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中卡车装货（卡车）矿渣装货的粉尘产污系数 0.01kg/t-装货量计。本项目工业炉渣投料量为 33400t/a，则投料工序产生粉尘 0.334t/a。建设单位拟在生产车间内设置一套喷雾抑尘装置，以减少投料过程粉尘产生量。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 中的“粉尘控制措施及控制效率”，采取“洒水”措施对颗粒物的控制效率为 74%，本次喷雾抑尘按照 70%计，故无组织排放量为 0.1t/a，年投料时间约 600h/a。</p> <p>②破碎粉尘</p> <p>本项目工业炉渣需要进行破碎工序，破碎会有粉尘从出料口出排出，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中“矿渣一级破碎和筛选”，破碎工序粉尘产生系数为 0.25kg/t-破碎料量。进入破碎机的炉渣量约 33400t/a，则破碎粉尘产生量约 8.35t/a。本项目拟在破碎机出料口上方均设置集气罩对粉尘进行收集后进入布袋除尘装置处理，最终通过 15m 高排气筒（DA001）</p>

高空排放。收集效率以 90%计，处理效率以 98%计，喷雾抑尘效率按照 70%计，则破碎粉尘有组织排放量约 0.15t/a，无组织排放量约 0.251t/a。

③落料粉尘

本项目金属料和非金属料经磁选后落入输送带时会产生粉尘，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中卡车装矿渣的粉生产污系数 0.01kg/t-装料量计。根据物料计算，进入磁选机的物料量约 33391t/a，则落料粉尘产生量约 0.334t/a，喷雾抑尘效率按照 70%计，则落料粉尘无组织排放量约 0.1t/a。

④筛分粉尘

本项目磁选后需进行二次筛分工序，筛分会有粉尘产生，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中“矿渣一级破碎和筛选”，筛选工序粉尘产生系数为 0.25kg/t-破碎料量。本项目筛分的物料量约为 33391t/a，则筛分粉尘产生量约 8.348t/a。本项目拟在振动筛出料口上方设置集气罩对粉尘进行收集后合并破碎粉尘进入布袋除尘装置处理，最终通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，喷雾抑尘效率按照 70%计，则筛分粉尘有组织排放量约 0.15t/a，无组织排放量约 0.251t/a。

⑤球磨粉尘

金属料在球磨工序会有粉尘产生，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中“矿渣二级破碎和筛选”，球磨工序粉尘产生系数为 0.75kg/t-破碎料量。根据企业提供资料，金属料约占总物料量的 30%，需要进行球磨的物料量约为 10015t/a，计算球磨工序产生粉尘 2.504t/a。本项目拟在球磨机出料口上方设置集气罩对粉尘进行收集后合并破碎粉尘进入布袋除尘装置处理最终通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。收集效率以 90%计，处理效率以 98%计，喷雾抑尘效率按照 70%计，则球磨粉尘有组织排放量约 0.045t/a，无组织排放量约 0.075t/a。

⑥混合搅拌粉尘

分离的非金属料、水泥和石粉投料时均会产生粉尘，会产生投料粉尘的物料量约为 26968t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十三章水泥厂中“表 13-2 水泥

原料装入一级破碎机产污系数为 0.00015-0.02kg/t（装料）”，本项目取 0.02kg/t，则项目投料粉尘产生量为 0.54t/a。喷雾抑尘效率按照 70%计，则混合搅拌粉尘无组织排放量约 0.162t/a。

⑦筒仓粉尘

本项目设有 1 个 150t 筒仓用于储存水泥，本项目水泥经水泥罐车运输进厂，通过罐车泵压缩气流打入水泥筒仓，筒仓输送进料产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《水泥制品制造行业系数手册》，物料输送储存产污系数为 0.12kg/t-产品，本项目水泥用量为 3000t/a，故本项目水泥筒仓产生的粉尘量为 0.36t/a。筒仓产生的粉尘经顶部排气口密闭收集后合并其他粉尘进入布袋除尘装置处理最终通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。收集效率以 90%计，处理效率以 98%计，则水泥筒仓粉尘有组织排放量约 0.007t/a，无组织排放量约 0.018t/a。罐车装载量为 8t，年装卸水泥共 375 次，卸料时间以 40min/次计，则水泥年卸料时间共为 250h。

本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

表4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			排放形式	
						治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术	有组织	无组织
投料	颗粒物	0.34	《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)第十八章“粒料加工厂”中卡车装货(卡车)矿渣装货的粉尘产污系数 0.01kg/t-装货量	/	/	喷雾抑尘	70	是	/	√
破碎	颗粒物	8.35	《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)第十八章“粒料加工厂”中“矿渣一级破碎和筛选”粉尘产生系数为 0.25kg/t-破碎料量	集气罩	90	布袋除尘	98	是	√	√
磁选(落料)	颗粒物	0.334	《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)第十八章“粒料加工厂”中卡车装货(卡车)矿渣装货的粉尘产污系数 0.01kg/t-装货量	/	/	喷雾抑尘	70	是	/	√
筛分	颗粒物	8.348	《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)第十八章“粒料加工厂”中“矿渣一级破碎和筛选”粉尘产生系数为 0.25kg/t-破碎料量	集气罩	90	布袋除尘	98	是	√	√
球磨	颗粒物	2.504	《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)第十八章“粒料加工厂”中“矿渣二级破碎和筛选”粉尘产生系数为 0.75kg/t-破碎料量	集气罩	90	布袋除尘	98	是	√	√
混合搅拌	颗粒物	0.3	《逸散性工业粉尘控制技术》中第十三章水泥厂中“表 13-2 水泥原料装入一级破碎机产污系数为 0.02kg/t-装料量	/	/	喷雾抑尘	70	是	/	√
水泥筒仓	颗粒物	0.36	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《水泥制品制造行业系数手册》，物料输送储存产污系数为 0.12kg/t-产品	顶部吸风口密闭收集	95	布袋除尘	98	是	√	√

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表4-2，有组织排放口基本情况见表4-3。

表4-2 项目有组织废气产排情况表

产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			m ³ /h	mg/m ³	kg/h		t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³		
破碎	颗粒物	9000	347.92	3.131	7.515	布袋除尘	18.75	0.225	0.338	10	/	DA001	2400
筛分	颗粒物	7500	477.02	3.578	7.513	布袋除尘	9.47	0.071	0.15	10	/	DA001	2100
球磨	颗粒物	9000	104.33	0.939	2.254	布袋除尘	2.11	0.019	0.045	10	/	DA001	2400
水泥筒仓	颗粒物	3000	456	1.368	0.342	布袋除尘	9.33	0.028	0.007	10	/	DA001	250
破碎、筛分、球磨、水泥筒仓合并	颗粒物	28500	316.35	9.016	17.624	布袋除尘	6.35	0.181	0.352	10	/	DA001	/

表4-3 有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	污染物	高度	内径	温度	类型	地理坐标 (°)	
			m	m	°C		经度	纬度
1	DA001	颗粒物	15	0.8	20	一般排放口	120.733867	32.250856

(3) 组织废气产生和排放情况

无组织废气主要为卸料粉尘、投料粉尘、包装粉尘和未被收集的破碎粉尘、筛分粉尘和球磨粉尘。

表4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	2.218	3.146	0.716	0.957	1600	10

(4) 非正常排放

非正常排放包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。结合项目特点，本次评价废气非正常排放主要考虑布袋除尘设施完全失效状态下的排放，即去除效率为0%的排放，非正常排放历时不超过1h。

表4-5 废气污染源非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理装置出现故障，处理效率下降为0	颗粒物	316.35	9.016	9.016	≤1h	≤1	相应工段设备停产检修，恢复正常后恢复生产

(5) 废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期主要大气污染物为投料粉尘、破碎粉尘、落料粉尘、筛分粉尘、球磨粉尘、混合搅拌粉尘和水泥筒仓粉尘。废气收集和处理方式见下图：

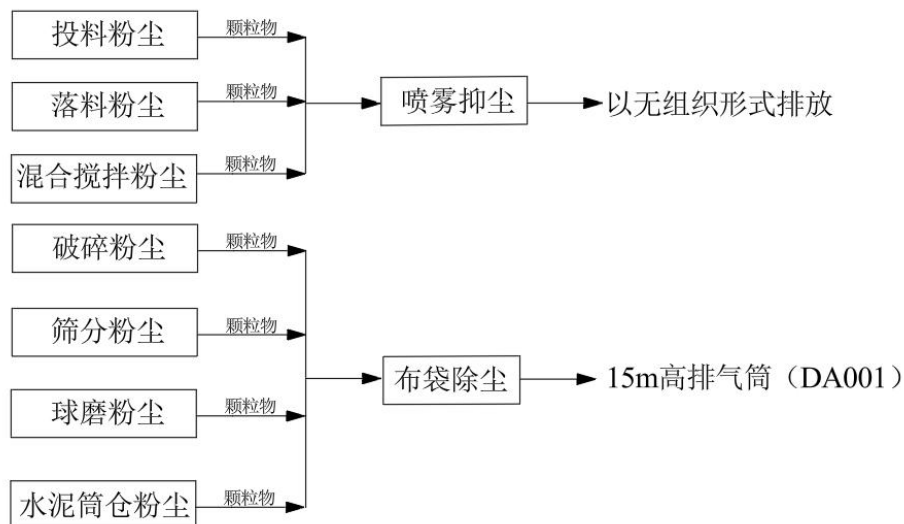


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

1) 风量核算

本项目设有 1 台破碎机，1 台筛分机和 2 台球磨机进行生产，破碎废气、筛分废气和球磨废气分别经集气罩收集后经布袋除尘器中处理，最终通过 15m 高排气筒 DA001 排放。在每台破碎机、筛分机和球磨机的出料口上方约 0.3m 处安装集气罩，破碎机配备的集气罩长 1.6m，宽 1.6m，筛分机配备的集气罩长 1.6m，宽 1.2m，球磨机配备的集气罩长 0.8m，宽 0.5m。

根据《环境工程设计手册》，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L = kPHV_t$$

式中：P—排风罩敞开面的周长，m，破碎机配备的集气罩长 1.5m，宽 1.2m，筛分机配备的集气罩长 1.2m，宽 1.0m，球磨机配备的集气罩长 0.8m，宽 0.5m，周长均为 5.4m、4.4m、2.6m。

H—罩口至污染源距离，m，本项目取 0.3m；

V_t —污染源边缘控制风速，m/s，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757-2016），外部侧吸式排风罩建议风速为 1.0m/s（粉尘），过滤风速取 1.0m/s。

k—安全系数，一般取 1.4。

根据上式计算，破碎工序需求风量 8164.8m³/h、筛分工序需求风量为 6652.8m³/h、球磨工序需求风量 7862.4m³/h，则破碎工序设计风量为 9000m³/h、

筛分工序设计风量为 7500m³/h、球磨工序设计风量为 9000m³/h。

水泥筒仓废气通过密闭管道收集，管道口径 250mm，吸风管风速取 15m/s，管道风量为： $Q=\text{风管截面积}(\pi r^2) \times \text{风速} \times 3600=3.14 \times (0.125)^2 \times 15 \times 3600 \approx 2650\text{m}^3/\text{h}$ 。根据计算，水泥筒仓需求风量为 2650m³/h，设计风量 3000m³/h 能够满足要求。

综上所述，本项目生产线总需求风量为 25330m³/h，设置总风量为 28500m³/h 的风机能够满足要求。

2) 废气处理效果可行性

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。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目产生的粉尘均为一般性常温含尘废气，经布袋除尘器处理后可确保稳定达标排放。

表 4-6 建设项目布袋除尘器技术参数

序号	设计参数	工序技术指标
1	配套风机风量 (m ³ /h)	28500
2	过滤风速 m/min	1.19
3	过滤面积 m ²	398.4
4	滤袋大小 mm	145*2500
5	滤袋数量/个	350
6	设计去除效率	98%

参照《除尘工程技术手册》（王纯、张殿印主编，2015 年版）中表 4-71 中脉冲喷吹式袋式除尘器常用的过滤速度，飞尘、水泥等粉尘的脉冲喷吹式袋式除尘器的过滤速度为 0.8~1.2m/min，本项目设置的布袋除尘器能够满足相关要求。

(6) 卫生防护距离确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020) 有关规定计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位：kg/h。

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位：mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位：m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位：m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

表4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，卫生防护距离计算结果见下表。

表4-8 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	计算参数				计算结果		
			C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _初	L _终
生产车间	TSP	0.716	0.9	470	0.021	1.85	0.84	49.902	50

根据计算结果，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）相关要求，本项目以生产车间边界为执行边界，设置 50m 卫生防护距离。距离本项目厂界最近的居民敏感目标为北侧 174m 处的居民散户，本项目卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标，以后该距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等敏感目标。

(7) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ 1254-2022)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ942-2018)等相关要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。项目运营期全厂大气污染源监测计划见下表。

表4-9 大气污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)
	厂界	颗粒物	1次/季度	
	厂区内	颗粒物	1次/年	

(8) 大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，项目周边 500m 范围大气环境敏感保护目标主要有周边的居民散户。项目所在区域属于环境空气不达标区，南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发[2024]24号），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上”的减排目标。预计全市 2025 年大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目以生产车间为执行边界设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标。

本项目大气污染物经可行污染治理措施处理后，能稳定达标排放。DA001 排气筒颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中排放限值要求。在落实本报告提出的各项污染治理措施后，各废气污染物均能稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数

本项目用水主要包括喷雾降尘用水、制砖用水、养护用水、搅拌机清洗用水和生活用水，本项目产生的废水为职工生活污水。

本项目拟新增职工 20 人，不设食宿，全年工作时间为 300d，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工人均用水量以 50L/人·天计，则本项目职工生活用水量为 300t/a，产污系数以 80%计，职工生活污水产生量为 240t/a，收集后接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 135 屠宰及肉类加工行业系数手册—1351 牲畜屠宰行业产污系数表，化粪池对 COD 去除效率约 20%。参考文献资料《模压化粪池在处理污水和固体废物方面的效率如何？》，化粪池对 SS 去除效率约 30%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算系数手册”，使用说明--地理分区中，江苏属于“四区”，根据生活源产排污核算系数手册表 1-1 中四区城镇生活源水污染物产生系数，各因子产生浓度如下：COD：340mg/L，氨氮：32.6mg/L，总氮：44.8mg/L，总磷：4.27mg/L。根据查询资料，生活污水中悬浮物的浓度约 100~350mg/L，本次悬浮物浓度取 350mg/L。

表4-10 全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	废水量 (t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放口编号	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
生活污水	240	COD	340	0.082	化粪池	5	20	是	272	0.065	DW001	
		SS	350	0.084					30	245		0.059
		氨氮	32.6	0.008					0	32.6		0.008
		总氮	44.8	0.011					0	44.8		0.011
		总磷	4.27	0.001					0	4.27		0.001

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表4-11 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型
		污染治理 设施编号	污染治理设 施名称	污染治理 设施工艺			
生活污水	pH、COD 、SS、氨氮 总氮、总磷	TW001	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口

废水间口基本情况见下表。

表4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (t/a)	排放去 向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
DW001	120.733502	32.250298	240	如皋市 蒲涛污 水处理 有限公 司	间断 排放， 排放 期间 流量 不稳 定	/	如皋 市蒲 涛污 水处 理有 限公 司	pH	6-9 (无量纲)
								COD	500
								SS	400
								氨氮	45
								TP	8
TN	70								

(3) 水污染源监测计划

根据按照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ942-2018)等相关要求，生活污水间接排放的不要求开展自行监测，本项目仅有生活污水排放，无需开展废水自行监测。

(4) 废水依托污水处理厂可行性分析

a、废水排放情况

项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理，综合废水水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标

准要求，经如皋市蒲涛污水处理有限公司处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入通扬运河。

B、污水接管可行性分析

①水量接管可行性

如皋市蒲涛污水处理有限公司成立于 2002 年，位于白蒲镇松杨村 9 组，服务范围是整个白蒲镇镇区，设计规模 10000 t/d，现状处理能力为 5000 t/d，目前实际处理量为 2000~2300 m³/d。本项目新增废水量为 240m³/a（0.8m³/d），仅占污水厂剩余规模的 0.036%，从规模上看，本项目废水接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理是可行的。

②处理工艺上的可行性

根据环保要求，蒲涛污水处理有限公司已经安装流量计、pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪，并与如皋生态环境局联网，对接管污水、排放废水进行 24 小时监控，尾水出水排放平均浓度均能达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目废水仅生活污水，水质简单，各污染物排放浓度均低于污水厂接管浓度限值要求。根据污水厂现有工程的处理效率对比，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。根据排污许可网站污水处理厂年度执行报告可知，接收的污水经治理后均能够达标排放。污水处理工艺流程图如下。

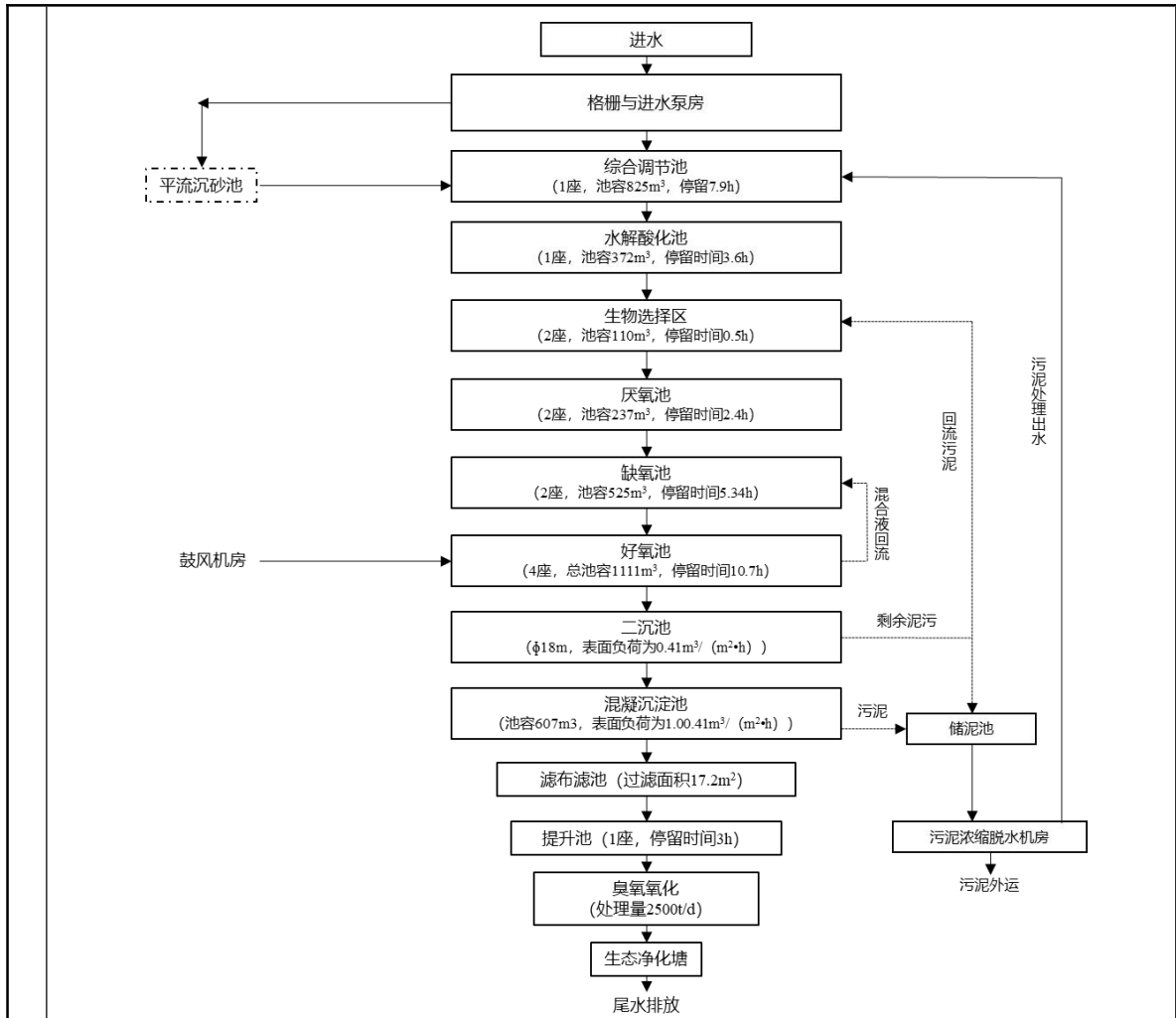


图 4-2 如皋市蒲涛污水处理有限公司处理工艺流程图

③管网建设

园区现状污水管网沿惠蒲路、蒲黄线、丁平公路等道路敷设，管径为DN500毫米。本项目位于如皋市白蒲镇惠蒲路69号2号厂房，位于园区污水管网覆盖范围内。

综上所述，从污水水质、管网建设及污水处理厂接纳容量等情况分析，本项目污水接管处理也是可行的。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至如皋市蒲涛污水处理有限公司处理，尾水排入通扬运河，接管水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）等要求，从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋

市蒲涛污水处理有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为破碎机、筛分机、风机等。噪声治理措施如下：

①合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，门窗采用隔声门窗，生产时关闭门窗生产。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

②对噪声和振动比较大的设备如振动筛、球磨机等分别加装减震垫，以减少对周边的影响，球磨机筒体包扎多层复合阻尼材料。

③合理安排工作时间，本项目夜间不生产、不运输。

④风机应配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

⑤勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

本项目主要噪声源强见下表。

表4-13 主要噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台/ 套)	声源类型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		排放 值/dB (A)	持续时 间/h
				核算 方法	单台噪声 值/dB(A)	工艺	降噪效 果/dB (A)		
生产 线	铲车	2	频发	类比	85	/	/	88	昼间 2h
	破碎机	1	频发	类比	100	/	/	100	昼间 8h
	输送机	3	频发	类比	80	/	/	84.8	昼间 8h
	振动筛	1	频发	类比	100	减震垫	10	90	昼间 7h
	球磨机	2	频发	类比	110	减震垫、 隔声材 料	20	93	昼间 8h
	磁选机	1	频发	类比	88	/	/	88	昼间 8h
	搅拌机	1	频发	类比	90	/	/	90	昼间 2h
	成型机	1	频发	类比	85	/	/	85	昼间 8h
公 辅、 环保	空压机	1	频发	类比	90	隔声	20	70	昼间 8h
	风机	1	频发	类比	90	消声、软 连接	20	70	昼间 8h

表4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物 外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	铲车	/	88	/	7	7.5	0.5	45	5	6	10	71.1	72.3	72	71.5	昼间	20	20	20	20	65.0	66.5	65.1	65.5	1m
2		破碎机	/	100	/	14	7	0.6	43	5	8	10	83	84.2	83.5	83.3	昼间									
3		输送机	/	84.8	/	19	5	0.4	40	3	11	3	67.8	70.5	68	70.5	昼间									
4		振动筛	/	100	/	32	7	0.8	35	4	16	8	83	84.7	83.1	83.5	昼间									
5		球磨机	/	98	/	52	6	0.4	20	5	31	10	76	77.2	76	76.3	昼间									
6		磁选机	/	88	/	56	7	0.2	30	4	21	8	71	72.7	71	71.5	昼间									
7		搅拌机	/	90	/	45	11	0.4	15	10	36	5	73.1	73.3	73	74.2	昼间									
8		成型机	/	85	/	56	13	0.5	6	5	45	10	68.8	69.2	68	68.3	昼间									
9		空压机	/	70	/	60	4	0.2	5	2	46	10	54.2	57.7	53	53.3	昼间									

注：空间相对位置坐标原点为车间西南角（120.733558，32.250795），东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向，Z轴高度取设备中心点；声源源强为采取降噪措施后多台同种设备叠加后的声功率级。

表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	28500m³/h	12	0	0.2	90	消声、减振	昼间

注：空间相对位置坐标以厂界西南角（120.733558，32.250795）为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

(2) 厂界达标情况分析

① 预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ L_{AW} ），且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

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

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

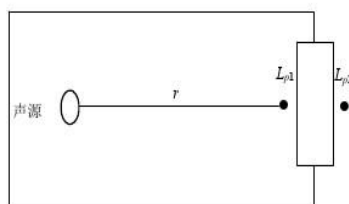


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

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

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

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——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：

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

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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。

C. 预测点噪声（贡献值）计算

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

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

式中： T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

② 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表4-16 噪声预测结果与达标分析表

序号	预测方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	61.8	/	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	63.3	/	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	61.9	/	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	62.3	/	/	/	/	/	/	达标	/

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目各厂界外1m昼间噪声排放贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目仅昼间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次昼间噪声监测，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-17 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外1m处	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）固废产生情况

本项目产生的固废主要为杂物、废钢球、次品、除尘灰、废布袋、废液压油、废油桶、废劳保用品、含油废液和生活垃圾。

1) 杂物

根据建设单位提供的经验数据，人工分拣过程产生的杂物，主要成分为塑料、石块等杂物，产生量约50t/a，由建设单位收集后外售。

2) 废钢球

本项目球磨机中装有钢球，通过钢球的撞击来粉碎渣料，钢球在长期撞击过程中会破碎从而丧失使用功能，成为废钢球。根据企业提供的资料，废钢球的产生量

约用量的50%，为2.5t/a，由建设单位收集后外售。

3) 次品

根据物料衡算，本项目人工检验钢砂磨料的过程会产生次品约12t/a。

4) 除尘灰

根据物料衡算，布袋除尘器截留的除尘灰产生量约17.272t/a。

5) 废布袋

布袋除尘设备需定期更换滤袋，平均每年更换一次。本项目共设置1套布袋除尘器。根据废气章节分析，单套设备滤袋过滤面积约398.4m²。滤袋密度按500g/m²计，计算得废布袋产生量约为0.2t/a，统一收集后外售。

6) 废液压油、废油桶、废劳保用品

项目生产设备维护保养使用润滑油，只添加不更换，产生废油桶；液压设备需定期更换液压油，产生废液压油、废油桶；生产过程产生废劳保用品。液压油、润滑油包装规格均为200kg/铁桶，铁桶重约20kg/个。全厂每年使用液压油8桶、润滑油5桶。则废油桶产生量约0.26t/a，更换下来的废液压油约1t/a，废劳保用品产生量约0.5t/a。废液压油、废油桶、废劳保用品委托有资质单位处置。

7) 含油废液

空压机运行产生含油废液。本项目共1台空压机，空压机运行含油废液约0.2t/a，委托有资质单位处置。

8) 生活垃圾

本项目定员20人，生活垃圾产生量以每人0.5kg/d估算，全年工作为300天，生活垃圾产生量约3t/a，委托环卫部门清运。

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表4-18 本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	杂物	人工分拣	固态	塑料、石块等杂质	50	√	/	《固体废物

2	废钢球	球磨	固态	钢球	2.5	√	/	鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
3	次品	检验	固态	金属磨料	12	√	/	
4	除尘灰	废气处理	固态	金属粉尘	17.272	√	/	
5	废布袋		固态	滤袋纤维	0.2	√	/	
6	废油桶	液压油、润滑油包装	固态	铁桶、矿物油	0.26	√	/	
7	废液压油	设备维护、保养	液态	矿物油	1	√	/	
8	废劳保用品		固态	抹布、劳保用品、矿物油	0.5	√	/	
9	含油废液	空压机运行	液态	含油废液	0.2	√	/	
10	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	3	√	/	

(3) 固废产生情况汇总

固体废物产生及处置情况见下表。

表4-19 本项目运营期固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方法
1	杂物	一般工业固废	人工分拣	固态	塑料、石块等	-	SW59	900-099-S59	50	外售
2	废钢球		球磨	固态	钢球	-	SW17	900-001-S17	2.5	外售
3	次品		检验	固态	金属磨料	-	SW17	900-001-S17	12	外售
4	除尘灰		废气处理	固态	灰渣	-	SW17	900-099-S17	17.272	外售
5	废布袋			固态	布袋	-	SW59	900-009-S59	0.2	外售
6	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64	3	环卫清运
7	废油桶	危险废物	原料包装	固态	金属油桶	T, I	HW08	900-249-08	0.26	委托有资质单位处置
8	废液压油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	1	
9	废劳保用品			固态	劳保用品	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
10	含油废液		空压机运行	液态	含油废液	T	HW09	900-007-09	0.2	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表4-20 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.26	液压油、润滑油包装	固态	金属油桶	矿物油	每年	T, I
2	废液压油	HW08	900-218-08	1	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I
3	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5		固态	劳保用品	矿物油	每天	T
4	含油废液	HW09	900-007-09	0.2	空压机运	液态	含油废液	矿物油	每天	T

(4) 固体暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目拟新建一个 50m² 的一般工业固废堆场，拟按照《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，地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目营运期产生的一般工业固废为杂物、废钢球、次品、除尘灰、废布袋，由建设单位收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟新建一个 5m² 的危废仓库。危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置过道隔断。

①废油桶、废液压油：废液压油采用密封桶包装，废液压油桶加盖密封后码放，底部设托盘，每 3 个月转运 1 次，设置 1m² 贮存区；

②废劳保用品：产生量约 0.5t/a，采用密封袋包装，每 3 个月转移一次，设置 1m² 暂存区域；

③含油废液：产生量约 0.2t/a，采用密封桶装，每 3 个月转运一次，设置 0.5m² 贮存区。

综上所述，本项目所产生的危废仓库共需 2.5m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 5m² 可以满足贮存要求。

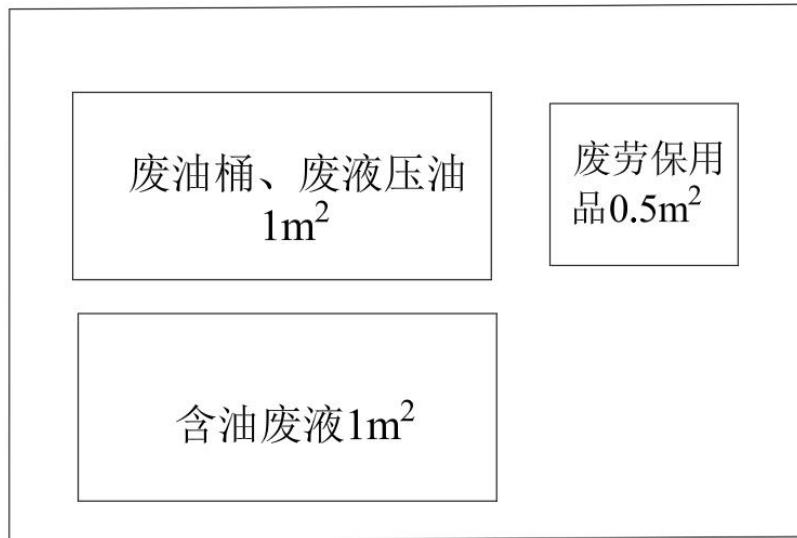


图 4-4 危废仓库分区贮存示意图

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

(5) 运输过程的环境影响分析

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

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(6) 委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏如皋市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下

表。

表4-21 项目危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路1号	20000 t/a	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50）共计 20000 吨/年

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(7) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

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

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟新建 1 个 5m² 的危废仓库，位于生产车间内东北侧，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	---------	------

1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	车间内 东北侧	5m ²	加盖码放	5	≤3个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装		
3		废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装		
4		含油废液	HW09	900-007-09			密封桶装		

危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体见下表。

表4-23 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	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。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	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。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于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。	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
	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、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
	8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液，总容积大于1m ³ ，满足收集要

	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。	求。
	9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废仓库内贮存废油桶、废液压油、废劳保用品、含油废液等危险废物，均密封暂存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。
危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有废油桶、废液压油、废劳保用品、含油废液。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封袋装贮存或密封码放，底部设托盘。
	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。	本项目液态危险废物主要为含油废液、废液压油，采用密封桶包装贮存。
	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。	本项目不产生半固态危险废物。
	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。	本项目不涉及热塑性危险废物。
	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。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存或密封码放。
	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。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设施运行环境管理要求	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等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
	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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，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。
	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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	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。	本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立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，确保符合环境管理要求。
	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	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查

	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。	制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(8) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单及《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），本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

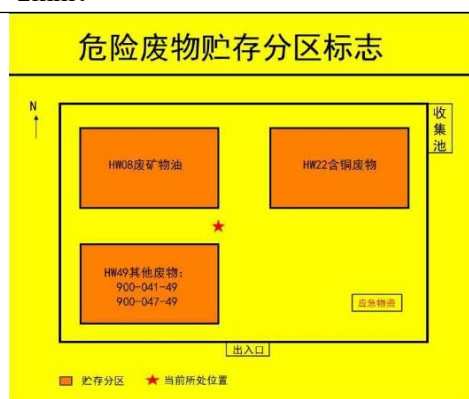
表4-24 固体废物贮存基本情况表

<p>一般固废暂存：</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格：30×40cm 材质：1.0mm 铁板或铝板 污染物种类填：包装废料； 排口编号：企业自行编号； 企业名称：企业全名； 	 <p>The image shows a green rectangular template for environmental protection graphical marking for general solid waste storage. On the left side, there are four white rectangular boxes with labels: '单位名称:' (Unit Name), '编号:' (Number), '污染物种类:' (Pollutant Type), and '国家生态环境部监制' (Supervised by the Ministry of Ecology and Environment). On the right side, there is a white icon of a truck dumping waste into a container, set against a green background.</p>
<p>危废信息公开：</p> <ol style="list-style-type: none"> 设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处 规格参数 <ol style="list-style-type: none"> 尺寸：底板 120cm×80cm 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 材料：底板采用 5mm 铝板 公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息 	



危险废物贮存分区标志：

- 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物贮存分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
- 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物贮存分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3.危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
- 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物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印刷：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。



危险废物标签：

- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
- 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。
- 4.危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
- 5.危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。



危废产生源标识：

(9) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中对企业的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目产生的废油桶、废劳保用品采用密封袋装或加盖密封、底部设托盘，废液压油、含油废液等采用密封桶装，分区贮存在危废仓库，会制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。该公司拟对废气处理开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(10) 危险废物的环境管理

针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；

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

③建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，执行危险废物报批和转移联单等制度；

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

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（试行）》（〔2021〕290号）要求张贴标识。

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

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

⑨根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

(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号文）相符性分析

表4-25 本项目与苏环办〔2024〕16号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
----	--------	-------

一、注重源头预防	
1	<p>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。</p>
2	<p>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。</p>
二、严格过程控制	
3	<p>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。</p>
4	<p>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</p>

	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。	
5	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。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求更新标志牌。
三、强化末端管理		
6	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/T 2763-2022）执行。	建设单位拟按照《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，建立原料的台账记录。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料（液压油、润滑油）、固废的渗漏。主要污染源为原料存放区和危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的危废仓库及原料存放区对应区域采取防渗及截流措施，因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料、危废发生泄露等状况导致污染物渗入地下水的情形。

（2）污染防治措施

1) 源头控制：严格生产的管理，安排专人负责原料贮存区和危废暂存间的巡查，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于物料泄漏而造成土壤、地下水污染。

2) 末端控制：项目厂区实行分区防控。危险废物仓库、事故应急池、化粪池

及配套污水输送、收集管道为重点防渗区。危废仓库防渗措施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，其他重点防渗区参照执行或按照 HJ610-2016 要求执行。一般固废堆场、生产车间、仓储、预留区为一般防渗区。一般固废堆场防渗措施按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，其他一般防渗区按 HJ610-2016 要求执行。其他区域为简单防渗区。本项目地下水污染防渗分区见下表。

表4-26 项目厂区地下水污染防渗分区

防渗分区	分区位置	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危险废物仓库	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 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}m/s ），或其他防渗性能等效的材料	基础层为水泥硬化，防渗层采用 2mm 厚 HDPE 高密度聚乙烯+10cm 厚防渗水泥+环氧树脂地坪，确保渗透系统不大于 10^{-10}cm/s
	事故应急池、化粪池、收集管道	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB 18598 执行	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。
一般防渗区	一般固废堆场	当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。 当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。
	生产车间、仓储	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 要求执行	
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	一般地面硬化

本项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池。地下管廊设置地坑，如发

生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库地面和裙脚采用环氧地坪，内部设置导流槽和收集井。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见下表。

表4-27 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 t	q/Q	存在位置
1	液压油	200kg/桶	0.2	2500	0.0001	生产车间
2	润滑油	200kg/桶	0.2	2500	0.0001	
3	危险废物（废油桶、废液压油等）	密封包装	0.5	50	0.01	危废仓库
Q 值 Σ					0.0101	/

注：* 危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

(2) 环境风险识别

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

表4-28 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	油类存放区	液压油、润滑油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	废油桶、废液压油、废劳保用品、含油废液	
3	布袋除尘装置	粉尘	事故性排放

(3) 典型事故情形

①液压油、润滑油若遇明火或高热可能引起火灾，引发 CO、碳氢化合物等有害物质排放。

②废液压油、含油废液等液态废物发生泄漏时，泄漏的物料一般不会下渗进入地下水及土壤，也不会地面漫流至厂外污染地表水。泄漏的废液压油等会产生少量有害有机废气污染大气环境。此外，泄漏的废液压油，若接触明火高热可能还会引起火灾、爆炸事故，事故中废油不完全燃烧会释放大量 CO、碳氢化合物，进而影响周边大气环境。

③当发生火灾时，会产生大量消防废水等事故废水，若截流不利，事故废水可通过地面漫流、雨水系统等途径出厂界，进入地表水体或下渗。

(4) 环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a. 液态原料放置在原料仓库中的专用区域，加强其作为危险区的标识，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放包装袋、坯布等易燃、可燃类物品。存放区地面和裙角作防渗处理，并在底部设置托盘或地沟。

b. 危废仓库内危废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

c. 划定禁火区，在明显地点设置警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

d. 合理规划运输路线及时间，加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②废气事故排放防范措施

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

b. 厂区若废气处理设备发生故障不能正常运转，应立即停止该工段生产，并组织技术人员对废气处理装置进行抢修。故障排除后，立即恢复废气处理设备运行，运行进入常态后，通知生产恢复生产。

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

③废水事故排放防范措施

a. 设置事故应急池

当厂区发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目拟设置 1 个事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 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物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目不设置储罐， $V_1=0$ ；

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 ）。

本项目厂房为戊类厂房，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），应设置室外消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外建筑物外消火栓设计流量 20L/s，设计火灾延续时间为 2h。则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；厂区事故废水导排管道全厂约 693m、内径 400mm，故 $V_3 \approx 87m^3$ 。

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 ；本项目生产废水主要为冷却弃水，间歇排放，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10q \cdot f$ ， $q = q_n/n$ ， q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ； q_n —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，约 $1.4hm^2$ （因本项目租赁南通三鑫碳素石墨设备有限公司的车间，此次计算汇水面积以南通三鑫碳素石墨设备有限公司全厂扣除办公楼、绿化等非生产区域的生产区域面积进行计算）；年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，故 $V_5 \approx 122m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = 0 + 144 - 87 + 0 + 122 = 179m^3$$

本项目需设置一个不小于 $180m^3$ 的事故池，以满足事故废水的存放。事故发生时，厂区雨水排放口闸阀保持关闭，打开雨水管网通向事故池闸阀，事故废水通过雨水管道自流进入事故应急池，经检测后废水水质若满足如皋市蒲涛污水处理有限公司接管要求后运送至如皋市蒲涛污水处理有限公司，若不满足接管要求，经沉淀

处理达标后送至如皋市蒲涛污水处理有限公司。

b.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。

c.构筑环境风险三级（单元、厂区和所在区镇）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，危废仓库、切削液存放区设置导流槽、积液池。地面及裙角采用环氧地坪防渗。

第二级防控体系：企业需建设一座有效容积不小于 180m³的事故池，雨水总排口设置可手控闸阀。

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。一旦企业事故废水进入园区内河，则必须依托所在区镇已建设的三级防控体系，包括区域河流闸阀、截污池、公共事故应急池等，防止事故废水进入环境敏感区；同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

(5) 环境风险应急管理制度

应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时，做出应急准备和响应，最大限度地减轻可能产生的事故后果，而制定的制度。

①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，并将此目标列入环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。

②建立环境风险定期巡查制度。环保管理人员要定期对企业的环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改。

③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报。

④建立环境应急物资库专人负责制。做到专职管理、保障急需、专物专用”。配足所有应急物资、应急装备，定期进行流转或更新，储量不足时应及时增加，确保应急物资足额、有效。在发生突发环境事件后，应根据应急管理人员指令，立即组织应急物资、装备的调拨，立即组织人员以最快的时间携带应急物资、装备赶赴现场。

⑤建立环境应急预案定期评估制度，重点分析预案内容的针对性、实用性和可

操作性等，并根据评估情况提出修订意见，实现预案动态更新优化。

⑥建立台账管理制度，每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练，均要建立相关台账，并及时按要求规范归档。

(6) 竣工验收

企业环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。项目竣工风险防控措施验收内容如下。

表4-29 风险防控措施验收内容

类别	措施
事故应急措施	有效容积不小于 180m ³ 的事故应急池
	危废仓库地面防渗措施；导流槽、集液池等截流措施
	雨水排放口总闸

(7) 环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。厂区内拟建设一个容积不小于 180m³ 的事故池，加强管理，落实预防措施之后，可以有效预防各类环境风险事故的发生。综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

7、环境监测计划

(1) “三同时”验收监测方案

表4-30 建设项目“三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	DA001 进口	颗粒物	监测2天， 一天3次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
	DA001 出口	颗粒物		
	厂界	颗粒物		
	厂区内	颗粒物		
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	监测 2 天， 每天 4 次	《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/T 31962-2015）表1中B等级标准
噪声	厂界四周	Leq（A）	监测 2 天，每 天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(2) 环境应急监测方案

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），建设项目环境应急监测计划如下表。

表4-31 项目环境应急监测计划

监测类型	监测因子	监测时间和频次	监测布点
大气环境	颗粒物、非甲烷总烃、CO	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。	厂区上风向1个、下风向3个
水环境	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类		雨水排口、污水排口、可能受影响的河流设置监测点。可能受影响的河流应设置对照断面、控制断面、削减断面。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
	厂界、厂区内	颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《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/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	设备噪声	Leq（A）	合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目车间内设有一个 400m²用于存放回收的炉渣，新建一座 50m²一般固废堆场，严格按照《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。运营过程产生的一般固废经收集后外售，生活垃圾环卫清运。</p> <p>新建一座 5m²危废仓库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。营运期产生的危险废物委托有资质单位进行处置。固体废物实现零排放。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施：</p> <p>①在厂区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。</p> <p>②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。本项目车间、一般固废堆场为一般防渗区；危废仓库、事故应急池、化粪池及配套污水输送、收集管道为重点污染防治区；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。危废仓库防渗措施严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；事故应急池、化粪池及配套污水输送、收集管道为重点污染防治区，企业根据重点防渗要求落实到位。</p> <p>通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。</p> <p>②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废贮存等）环境风险防范、废气处理设施（布袋除尘器）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；建设事故应急池收集泄露的物料及消防废水。</p>			

	<p>③编制突发环境事件应急预案，与白蒲镇、如皋市应急部门突发环境事件防控体系联动。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。</p> <p>③严格执行排污许可制度。建设单位已被纳入南通市大气环境重点监管单位，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于属于“四十五、生态保护和环境治理业 77-103.环境治理业 772-专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”、“二十八、金属制品业 33-80. 铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）-其他”、“二十五、非金属矿物制品业 30-64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”，从严执行排污许可管理类别为重点管理。</p> <p>④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>⑤项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。</p> <p>⑥建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，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。</p>

六、结论

本项目为年产 1 万吨钢砂磨料、1000 万块环保砖项目，选址于江苏省南通市如皋市白蒲镇惠蒲路 69 号 2 号厂房，项目用地为工业用地，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染物在采取有效的治理措施之后，均能稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量功能；同时在采取相应的环境风险防范措施后，环境事故风险可控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.352	/	0.352	+0.352
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.957	/	0.957	+0.957
废水		废水量	/	/	/	240	/	240	+240
		COD	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
		SS	/	/	/	0.059	/	0.059	+0.059
		氨氮	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		总氮	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
		总磷	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物		杂物	/	/	/	50	/	50	+50
		废钢球	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
		次品	/	/	/	12	/	12	+12
		除尘灰	/	/	/	17.272	/	17.272	+17.272
		废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物		废油桶	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
		废液压油	/	/	/	1	/	1	+1
		废劳保用品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		含油废液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

附图、附件清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 如皋市“三区三线”规划图
- 附图 6 白蒲镇声环境功能区划分图
- 附图 7 生态环境分区管控单元图
- 附图 8 南通市生态环境分区管控图
- 附图 9 水系图
- 附图 10 土地利用规划图
- 附图 11 编制人踏勘图
- 附图 12 项目四周现状图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 建设单位营业执照、法人代表身份证
- 附件 4 租赁协议及房产证
- 附件 5 建设承诺书
- 附件 6 确认函
- 附件 7 环评审批办理委托书
- 附件 8 危废处置承诺书
- 附件 9 污水接管承诺书
- 附件 10 雨水排放管理制度
- 附件 11 项目信息确认单
- 附件 12 公示截图
- 附件 13 技术咨询合同书
- 附件 14 《关于如皋市白蒲镇高端装备产业园开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审[2023]1号）
- 附件 15 预审过会单
- 附件 16 炉渣成分检测报告