

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞澳普年收集一般工业固体废物 10 万吨、建筑垃圾 6 万吨、园林垃圾 4 万吨及年生产流态固化土 30 万立方米扩建项目

建设单位（盖章）：江苏瑞澳普环保科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	85
建设项目污染物排放量汇总表	86

附图：

- 附图 1： 项目地理位置图；
- 附图 2： 项目周围 500 米环境概况图；
- 附图 3： 控制性详细规划硕放二—硕南管理单元规划图；
- 附图 4： 厂区平面布置及雨污水管网图；
- 附图 5： 生产车间平面布置图；
- 附图 6： 无锡市环境管控单元图；
- 附图 7： 江苏省生态空间保护区域分布图。

附件：

- 附件 1： 项目备案证、登记信息单；
- 附件 2： 企业营业执照；
- 附件 3： 租房协议及环保协议；
- 附件 4： 现有项目环评批复；
- 附件 5： 现有项目排污登记回执；
- 附件 6： 危废处置承诺；
- 附件 7： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件 8： 重点项目证明材料；
- 附件 9： 总量指标使用凭证；
- 附件 10： 环评委托书；
- 附件 11： 环评项目技术服务合同书；
- 附件 12： 声明确认单；
- 附件 13： 环评单位承诺书；
- 附件 14： 全文公示截图；
- 附件 15： 编制主持人现场踏勘照片；
- 附件 16： 生态环境分区管控综合查询报告书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞澳普年收集一般工业固体废物 10 万吨、建筑垃圾 6 万吨、园林垃圾 4 万吨及年生产流态固化土 30 万立方米扩建项目		
项目代码	2604-320214-89-05-826512		
建设单位联系人	**	联系方式	138***22
建设地点	江苏省无锡市新吴区硕放街道里河路 6 号		
地理坐标	(北纬 31 度 27 分 28.63 秒, 东经 120 度 27 分 36.85 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	第四十七项, 103 条“一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无锡高新区(新吴区)数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	锡新数投备(2026)344号
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.7	施工工期	2026年10月至2027年1月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	租赁的建筑面积 3390
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《市政府关于无锡空港产业园区控制性详细规划硕放二一硕南管理单元动态更新的批复》; 审批单位:无锡市人民政府; 审批时间:2025年11月18日。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评：江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书；</p> <p>审批部门：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文号：苏环审〔2022〕58号；</p> <p>审批时间：2022年9月8日。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路6号，根据《无锡空港产业园区控制性详细规划硕放二一硕南管理单元动态更新》和土地利用规划图，本项目所在地区为规划中的工业用地，与土地利用规划相符。本项目租用标准厂房，主要从事一般固废收集、分拣和流态固化土的生产且所在区域具备污染集中控制条件。</p> <p>本项目地理位置详见附图1，用地规划详见附图3。</p> <p>2、园区产业定位相符性分析</p> <p>本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路6号，属于无锡空港经济开发区范围。根据《江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书》，园区产业定位为：传统产业升级和新兴产业培育“双向并举”，以机场配套产业为基础、先进制造业为主体、现代服务业为重点。产业以第二第三产业为主，第二产业重点发展先进制造业和高新技术产业，包括计算机、通信和其他电子设备制造业，通用设备制造业、专用设备制造业等，第三产业重点发展现代物流业产业、临空商务商贸产业等。同时推动总部经济、电子商务等相关产业的联动发展。</p> <p>本项目从事一般固废分拣、打包和流态固化土的生产，依托园区现代物流产业，与无锡空港经济开发区产业定位不冲突。</p> <p>3、规划环评审查意见落实情况</p> <p>本项目与《省生态环境厅关于江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕58号）相符性分析见下表。</p>

表1-1 建设项目与无锡空港经济开发区规划环评审查意见对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目行业类别为 N7723 固体废物治理，不属于江苏无锡空港经济开发区的禁止和限制类项目，符合无锡空港经济开发区的产业定位；本项目位于工业园区，符合用地规划。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局，落实望虞河清水通道维护区生态空间管控要求，以及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。加快推进香楠村、安桥村、硕放村等地居民拆迁安置，优化空间布局。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距太湖 5400 米、距望虞河 1100 米，不在望虞河清水通道维护区生态空间管控区域范围内；本项目位于太湖三级保护区，生活污水经化粪池处理后接管硕放水处理厂。符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目产生的废气污染物在新吴区范围内平衡，新增水污染物在硕放水处理厂内平衡。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	<p>本项目严格落实生态环境准入清单。</p> <p>本项目上料、破碎、固化剂粉料仓产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理、淤泥仓库产生的氨经收集后经生物滤池处理达标后排放；</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管至硕放水处理厂集中处理；</p> <p>本项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用均达到先进水平，污染物达标排放，危险废物均委托有资质单位处置。</p>	相符
5	完善环境基础设施。强化污水管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推	本项目雨污分流，无含氮磷生产废水排放，生活污水经	相符

	<p>进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入硕放污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。完善供热管网建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>化粪池预处理后接管至硕放污水处理厂。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。</p>	
6	<p>健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好委托监测工作。</p>	<p>本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况下可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测。</p>	相符
7	<p>健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>	<p>本项目建成后，将建立环境应急管理制度，提升环境应急能力，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。并制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>	相符
<p>综上，本项目建设与《省生态环境厅关于江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕58号）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，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”有关条款，也不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”项目，不属于《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》(2008 年 1 月)以及《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中禁止类、淘汰类、限制类项目。</p> <p>本项目不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。</p> <p>综上，本项目符合国家及地方现行的产业政策相关规定。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线相符性分析</p> <p>1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）将生态保护红线分为陆域生态保护红线和海域生态保护红线共两大类，陆域生态保护红线主要有自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护地、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域；海域生态保护红线主要有自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特殊保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域。</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、</p>
---------	--

生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。

本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路6号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），与本项目最近的生态红线保护目标详见下表。

表1-2 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	望虞河（无锡市区）清水通道维护区	S	1000	望虞河水体及其两岸各100米	水源水质保护

由上表可知，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

2) 与“生态环境分区管控”的相符性分析

根据《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）：建设项目开展环评工作初期，应分析与生态环境分区管控要求的符合性，对不满足要求的，应进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。建设项目环评审批部门开展审批时，应重点审查项目选址选线、生态影响、污染物排放、风险防范等与生态环境分区管控方案的符合性。

根据《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果》，无锡市划定环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。通过江苏省生态环境分区管控综合服务平台（<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/>）查询分析，本项目位于“江苏无锡空港经济开发区”范围内，属于重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32021420157，不涉及优先保护单元，本项目符合重点管控要求。

表1-3 本项目与生态环境管控单元相符性分析

类别	内容	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引入《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品生产企业；禁止引入纯电镀等污染严重项目；禁止引入新增铸造产能建设项目，对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，必须严格实施等量或减量	本项目为N7723固体废物治理，不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目，不属于纯电镀、铸	相符

	量置换，且原则上应使用天然气或电等清洁能源。	造项目。	
	(2) 严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，望虞河（无锡市区）清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	本项目距离望虞河（无锡市区）清水通道维护区约 1000 米，不在望虞河（无锡市区）清水通道维护区范围内。	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目新增废气污染物在新吴区范围内平衡，新增废水污染物在硕放水处理厂平衡。不会突破区域污染物排放总量控制指标。	相符
	(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。		相符
环境风险管控	(1) 太湖岸线周边 5000 米范围内、望虞河岸线内和岸线两侧 1000 米范围内不得设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，严格落实《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关管理要求。	本项目距离太湖岸线 5400m，距离望虞河 1100m。	相符
	(2) 工业用地与居住用地、主要道路与河道两岸须设足够宽度的绿化带。	本项目依托现有绿化带。	相符
	(3) 开发区应定期编制环境风险评估报告和应急预案；对于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放贮存的企业，必须编制环境风险应急预案和风险评评估报告并备案，严格按照要求完善环境风险防范措施，定期开展演练。	本项目建成后将按照要求编制环境风险应急预案和风险评评估并备案，严格做好风险防范措施，并做好应急演练。	相符
资源开发利用要求	(1) 土地资源可利用总量上限 21.9 平方公里，建设用地总量上限 18.6 平方公里，工业用地总量上限 2.41 平方公里。	本项目租赁厂区生产，不新增用地。	相符
	(2) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.2 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗不高于 3m ³ /万元。	本项目单位工业增加值综合能耗 0.05 吨标煤/万元；不新增新鲜水用量。	相符
	(3) 禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。	本项目不销售使用“III 类”燃料。	相符
(2) 环境质量底线相符性分析			
项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，评价区各测点臭氧未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段浓度限值二级标准。区域已开展《无锡			

市大气环境质量限期达标规划》，并采取措施改善环境质量；建设项目周边主要水体为走马塘，走马塘（硕放水处理厂上游 500m、下游 1000m、下游 1500m）断面水质各因子检测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。本项目废气废水均能达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限相符性分析

土地资源：本项目在无锡空港产业园区规划工业用地内实施，未突破高新区土地资源总量上线要求。

水资源及能耗：本项目给水、供电由高新区市政统一供给，无其他自然资源消耗。因此，项目建设不超过区域资源上线要求。

（4）环境准入负面清单相符性分析

1) 与《江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）》环境准入负面清单相符性分析

根据《省生态环境厅关于江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕58号）附件2，本项目与环境准入清单相符性分析见下表：

表1-4 与江苏无锡空港经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	序号	内容	相符性分析
项目准入	1	禁止引入《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品生产企业。	本项目产品不涉及电镀、铸造等高污染、高环境风险等产品。
	2	禁止引入纯电镀等污染严重项目。	
	3	禁止引入新增铸造产能建设项目。对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，必须严格实施等量或减量置换，且原则上应使用天然气或电等清洁能源。	
空间布局约束	1	严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，望虞河（无锡市区）清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	本项目距离望虞河（无锡市区）清水通道维护区约1000米，不在望虞河（无锡市区）清水通道维护区范围内。

		2	太湖岸线周边 5000 米范围内、望虞河岸线内和岸线两侧 1000 米范围内不得设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关管理要求。	本项目所用原辅料不涉及剧毒物质、《危险化学品目录》（2022 版）中的危险化学品。
		3	区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	本项目租赁厂房开展生产活动，不新增占用土地。
		4	工业用地与居住用地、主要道路与河道两岸须设足够宽度的绿化带。	本项目租赁厂房开展生产活动，依托现有绿化带。
	污染物排放管控	1	环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准，2025 年 PM _{2.5} 年均值达到 28 微克/立方米；走马塘、望虞河水环境质量达《地表水环境环境质量》III 类水标准；京杭运河水环境质量达《地表水环境环境质量》IV 类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。	根据环境质量状况公报，项目所在地地表水、土壤、地下水等均达到相应环境质量标准。区域大气环境除臭氧外均达标。本项目废气污染物处理后均达标排放，对大气环境影响较小。
		2	总量控制：大气污染物排放量：近期二氧化硫 12.1 吨/年、氮氧化物 44.0 吨/年、颗粒物 205 吨/年、挥发性有机物 70.47 吨/年；远期二氧化硫 1.28 吨/年、氮氧化物 9.1 吨/年、颗粒物 13.8 吨/年、挥发性有机物 37.39 吨/年。水污染物排放量：近期废水排放量 1317 万吨/年，化学需氧量 526.7 吨/年、氨氮 39.5 吨/年、总氮 131.7 吨/年、总磷 4.0 吨/年；远期废水排放量 1504 万吨/年，化学需氧量 601.4 吨/年、氨氮 45.1 吨/年、总氮 150.4 吨/年、总磷 4.51 吨/年。	本项目新增排放的废气污染物在新吴区范围内削减平衡；废水污染物在硕放水处理厂内平衡，不会导致区域污染物排放总量的增加。
		3	其他要求：所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置，物料储存、输送等环节在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。	本项目本项目上料、破碎、固化剂粉料仓产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理、淤泥仓库产生的氨气收集后经生物滤池处理达标后排放；物料储存、输送均采取密闭措施。
	环境风险管控	1	开发区应定期编制环境风险评估报告和应急预案；对于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存的企业，必须编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求完善环境风险防范措施，定期开展演练。	本项目建成后将按照要求编制环境风险应急预案和风险评估并备案，严格做好风险防范措施，并做好应急演练。

	2	企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	本项目租赁厂房开展生产活动，不涉及建筑物的拆除或新建。																
资源开发利用要求	1	土地资源可利用总面积上线 21.9 平方公里，建设用地总面积上线（远期）18.6 平方公里，工业用地总面积上线（远期）2.41 平方公里。	本项目不新增用地，在租赁厂房内开展生产活动。																
	2	禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及燃料。																
<p>2) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则》（长江办〔2022〕55号），分析本项目的相符性。具体负面清单如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-5 与苏长江办〔2022〕55号的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td>项目距离最近的生态空间管控区域-望虞河（无锡市区）清水通道维护区1000m。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>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。</td> <td>本项目距离太湖约5400m、望虞河1100m，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，不属于上述禁止建设项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>禁止未经许可在长江干支流及湖泊</td> <td>本项目新增1个污水排放</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	内容	本项目情况	相符性分析	1	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目距离最近的生态空间管控区域-望虞河（无锡市区）清水通道维护区1000m。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合	2	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。	本项目距离太湖约5400m、望虞河1100m，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，不属于上述禁止建设项目。	符合	3	禁止未经许可在长江干支流及湖泊	本项目新增1个污水排放	符合
序号	内容	本项目情况	相符性分析																
1	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目距离最近的生态空间管控区域-望虞河（无锡市区）清水通道维护区1000m。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合																
2	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。	本项目距离太湖约5400m、望虞河1100m，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，不属于上述禁止建设项目。	符合																
3	禁止未经许可在长江干支流及湖泊	本项目新增1个污水排放	符合																

	新设、改设或扩大排污口。	口，进入污水处理厂处理。									
4	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	符合								
5	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路6号。项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，不属于上述禁止建设项目。	符合								
6	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。	符合								
7	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。	项目行业类别为N7723固体废物治理建设项目，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。	符合								
<p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止发展产业范围。由上表可见，本项目符合环境准入负面清单要求。</p> <p>综上，本项目不涉及生态保护红线，不会突破环境质量底线和资源利用上限，亦不属于环境准入负面清单中列入的项目，因此，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>3、太湖水污染防治条例有关规定相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目属于太湖流域三级保护区内。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 本项目与太湖流域相关条例相符性分析情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th> <th>相关条款</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第652号）</td> <td>第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”。</td> <td>本项目主要从事一般固废收集、打包和流态固化土的生产，不属于禁止项目。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件	相关条款	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第652号）	第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”。	本项目主要从事一般固废收集、打包和流态固化土的生产，不属于禁止项目。	相符
文件	相关条款	本项目情况	相符性								
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第652号）	第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”。	本项目主要从事一般固废收集、打包和流态固化土的生产，不属于禁止项目。	相符								

<p>令 第 604 号， 2011 年 9 月 7 日)</p>	<p>第二十九条“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模”。</p>	<p>本项目距离望虞河1100m。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>第三十条“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为”。</p>	<p>本项目距离太湖5400m，望虞河1100m。不涉及前述禁止行为。</p>	<p>不涉及</p>
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》</p>	<p>第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家 and 省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内。不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀类项目。本项目不产生生产废水；本项目固体废物分类收集和处理处置，不倾倒，厂区内设置专门的危废仓库和一般固废仓库；本项目在租用厂房内进行s生产，不新增用地，不涉及违法建设行为。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表可知：本项目建设与《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求相符。</p>			

4、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析

表1-7 本项目“源头管控行动”工作意见相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施	本项目生产设备为国内外先进设备，工艺先进；本项目不涉及挥发性原料。	相符
	从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目位于工业集中区内，从设备选型和布局上已充分考虑环境保护要求。废气经设备密闭收集，从源头上控制了无组织排放；厂区雨污分流，厂区1个雨水接管口应安装应急切断阀，各风险单元均设置风险防范措施。	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件	本项目不涉及涂料。本项目主要从事一般固废收集、打包和流态固化土的生产，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。	相符
生产过程中中水回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管进入硕放水处理厂处理。	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。	本项目不涉及含磷、氮的生产废水。生活污水经化粪池预处理后接管进入硕放水处理厂处理。	相符
	冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。	本项目不涉及冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等废水产生。	相符
	强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目本项目上料、破碎、固化剂粉料仓产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理、淤泥仓库产生的氨经收集后经生物滤池处理达标后排放。	相符
	强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目危险废物均委托有资质的单位处置，一般固废由回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见,审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平,未达到最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求,选择采用可行性技术,提高治污设施的标准和要求,对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理;鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目上料、破碎、固化剂粉料仓产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理、淤泥仓库产生的氨经收集后经生物滤池处理达标后排放,废气治理工艺属于可行技术。固体废物分类收集暂存后委托处理处置,实现“零”排放	相符
	涉挥发性有机物排放的项目,必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求,对挥发性有机物要有效收集、提高效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线;确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况,要整体建设负压车间,对含挥发性有机物的废气进行全面收集和治理。对涉水、涉气重点项目,必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术,工业炉窑达到深度治理要求。	本项目本项目上料、破碎、固化剂粉料仓产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理、淤泥仓库产生的氨经收集后经生物滤池处理达标后排放。本项目不涉及新建锅炉、工业炉窑。	相符

5、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相符性分析

表1-8 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
4.总体 要求	4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则,保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目利用的河道淤泥、渣土为一般固废,处置及资源化利用遵循环境安全优先的原则,严格落实进厂前、处理中、资源利用的监管,保证全过程的环境安全与人体健康。	相符
	4.2 进行固体废物再生利用技术选择时,应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上,结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目河道淤泥、渣土处理技术已充分考虑技术可行性,满足路基施工、建材应用、路基施工、沟槽回填等行业要求。	相符
	4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	本项目用地为工业用地,选址与《市政府关于无锡新区空港产业园区控制性详细规划硕放二-硕南管理单元动态更新的批复》规划相符。	相符
	4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定,同时建立完善的环境管理制度,包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、	本项目依据要求开展环境影响评价,并严格执行“三同时”制度。	相符

	排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。		
	4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。	本项目废水、废气均满足相应的排放标准，达标排放。固体废物均得到妥善处置。	相符
	4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。 根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	本项目流态固化土产品质量执行《预拌流态固化土填筑技术标准》（T/CECS1037-2022）、南京市《流态固化土填筑应用技术导则(试行)》(宁建建字(2023)145号)的相关标准要求。流态固化土产品有害物质执行《水泥窑协同处置固体废物技术规范》(GB30760-2024)中相关要求。	相符
5 主要工艺单元污染防治技术要求	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。	本项目利用的河道淤泥、渣土属于一般固体废物，严格执行入厂前的管控要求，严格落实安全防护措施。	相符
	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。	本项目淤泥为半固体，运输、暂存、处置过程涉及的建(构)物已采取防扬撒、防渗漏、防腐蚀措施。处理过程废气采用布袋除尘器、喷雾降尘、采用低噪声设备等污染防治设施。不涉及生产废水排放。	相符
	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。扬尘点应设置吸尘器和收尘设备，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 GBZ 2.1 的要求。	本项目流态固化土加工场所设置在密闭空间、渣土仓库采用喷雾降尘，粉料仓位密闭设备采用布袋除尘器处理废气，作业区粉尘满足 GBZ 2.1 的要求。	相符
	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 GB 16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目流态固化土加工场所设置在密闭空间、渣土仓库采用喷雾降尘，粉料仓为密闭设备采用布袋除尘器处理废气。无组织颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 的标准限值、氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表	相符

		1 中标准。	
	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。	本项目不涉及冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液。	相符
	5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。	项目采用低噪声设备，各厂界处昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123 48-2008)中 3 类标准限值。	相符
	5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。	项目危险废物处置满足 GB 18597、HJ 2042 等标准的要求。	相符
5.7 絮凝沉淀技术要求	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。	本项目不涉及固体废物絮凝沉淀。	相符
	5.7.4 絮凝设备、连接管道、投配机和搅拌机等应采用耐腐蚀材料或进行防腐处理。	本项目不涉及固体废物絮凝沉淀。	相符
	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。	本项目不涉及固体废物絮凝沉淀。	相符
7 固体废物土地利用污染防治技术要求	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。	本项目废气均满足相应的排放标准，达标排放。固体废物均得到妥善处置。	相符
	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 的要求对土地利用区域内的土壤和地下水进行采样监测。	项目建成后，应依据《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)等要求开展土壤和地下水监测。	相符
8 监测	8.1 固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求：(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。	本项目流态固化土产品应根据要求开展采样监测。	相符

	<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>本项目建成后，依据相关要求开展地下水和土壤的监测。</p>	<p>相符</p>
--	--	----------------------------------	-----------

由上表分析可知，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）中相关要求。

6、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相符性分析

表1-9 本项目与苏环办〔2024〕16号相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
	<p>1.落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。</p>	<p>本项目污染物管控等措施将落实《江苏无锡空港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>一、注重源头预防</p>	<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。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证审查要求衔接一致。</p>	<p>本项目已明确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。本项目不涉及 GB34330、HJ1091 等标准认定的“再生产品”，不涉及“中间产物、再生产物、副产品”。一般固体废物收集分拣不涉及具体产品产出，一般工业固体废物收集分拣后外售综合利用或焚烧发电；建筑垃圾收集分拣后外售综合利用或焚烧发电，分拣的渣土和破碎后的骨料用于厂内流态固化土生产；园林垃圾收集分拣后外售焚烧发电。流态固化土产品质量执行《预拌流态固化土填筑技术标准》（T/CECS 1037-2022）及南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）（宁建建字〔2023〕145号）的相关标准要求。本项目不涉及危险废物经营。</p>	<p>相符</p>

	<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>	<p>本项目建成后将落实排污许可制度。在排污许可管理系统中全面、准确申报项目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。本项目建设完成后按规范申领排污许可。</p>	相符
	<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>	<p>本项目建成后, 企业将规范贮存管理要求。依据相关要求对危险废物进行管理。</p>	相符
二、严格过程控制	<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。</p>	<p>本项目建成后, 企业将强化固体废物转移过程管理。 建设单位将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。建设单位将与有资质的危废单位签订危废处置合同, 并向处置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。一般工业固体废物将实施转移电子联单制度。</p>	相符
	<p>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。</p>	<p>本项目建成后, 企业将落实信息公开制度。建设单位不属于危险废物环境重点监管单位。</p>	相符
三、强化末端管理	<p>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</p>	<p>本项目建成后, 将规范一般工业固废管理。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, 申报固废管理信息系统, 建立一般工业固废电子台账及纸质台账。</p>	相符

立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的。参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。

由上表分析可知，建设项目符合《江苏省固体废物全过程监管工作意见》中的要求。

7、与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）的相符性分析

表1-1 本项目与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析

序号	内容	相符性分析	相符性
1	<p>第九条 ……鼓励采用先进的生产工艺和设备综合利用固体废物。鼓励固体废物回收服务企业配套建设智能化分拣设施，提高固体废物分类后可回收物分拣质量和效率，促进固体废物综合利用。</p>	<p>本项目一般固体废物收集分拣不涉及具体产品产出，一般工业固体废物收集分拣后外售综合利用或焚烧发电；建筑垃圾收集分拣后外售综合利用或焚烧发电，分拣的渣土和破碎后的骨料用于厂内流态固化土生产；园林垃圾收集分拣后外售焚烧发电。采用河道淤泥、渣土生产的产品为流态固化土，用于路基施工、沟槽回填等。</p>	相符
2	<p>第十二条 对产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目依法进行环境影响评价时，应当按照有关规定和技术规范对建设项目产生的固体废物种类、数量、利用或者处置方式、环境影响以及环境风险等进行评价，对危险废物的危险特性进行分析，提出切实可行的污染环境防治对策措施。</p> <p>建设单位应当依法对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，验收报告应当包括固体废物产生、贮存、利用、处置情况和环境风险防范措施等内容，并依法向社会公开。</p>	<p>本项目依据要求开展环境影响评价，废气、废水处理达标排放，固体废物分类收集暂存后委托处理处置，实现“零”排放。项目严格执行“三同时”制度。</p>	相符
3	<p>第二十条 产生工业固体废物的单位应当通过固体废物污染环境防治信息平台，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录相关信息的，视为已经按照规定建立相应管理台账并履行报送相关信息义务。</p> <p>收集、贮存、利用、处置工业固体废物的单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定，通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p>	<p>本项目建成后应如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录相关信息的，视为已经按照规定建立相应管理台账并履行报送相关信息义务。</p>	相符

4	第二十三条 禁止将工业固体废物投入生活垃圾收集设施。	本项目固体废物分类收集暂存后委托处理处置，实现“零”排放。	相符
5	第六十六条 ……产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位应当落实危险废物分级分类管理要求，采取有效措施，防止污染环境。	本项目危险废物分类收集暂存后，委托有资质单位处置，实现“零”排放。	相符

由上表分析可知，建设项目符合《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）中的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>江苏瑞澳普环保科技有限公司成立于 2024 年 11 月，原计划租用无锡市新吴区江溪街道春勤工业园锡达路 580 号 10 号房标房,进行一般工业固体废物等收集分拣。现有项目环评于 2025 年 2 月取得无锡市新吴生态环境局的批复，设计生产能力为：年收集分拣一般工业固体废物 10 万吨、年综合利用废塑料 2000 吨。实际建设生产能力为：收集分拣一般工业固体废物 5 万吨/年。</p> <p>随着市场变化和发展战略的不断调整，近几年无锡市陆续开展了市内河道清淤及生态修复工作，清淤淤泥去向是河道治理迫切需要解决的难点问题。根据《无锡市河道管理条例》（2024 年修订），第十五条“……鼓励相关企业、科研机构、高等学校开展技术攻关，支持淤泥资源综合利用的技术开发、示范推广、重大项目实施、重大技术和装备引进、信息服务等”。</p> <p>在此背景下，建设单位拟投资 3000 万元，搬迁至无锡市新吴区硕放街道里河路 6 号，租用无锡市托斯微尔科技有限公司的标准厂房 3390 平方米，建设瑞澳普年收集一般工业固体废物 10 万吨、建筑垃圾 6 万吨、园林垃圾 4 万吨及年生产流态固化土 30 万立方米扩建项目。本项目建成后，全厂生产能力为：年收集一般工业固体废物 10 万吨、建筑垃圾 6 万吨、园林垃圾 4 万吨，年生产流态固化土 30 万立方米。</p> <p>该项目已于 2026 年 4 月取得无锡高新区（新吴区）数据局的立项备案意见，项目代码：2604-320214-89-05-826512。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，建设项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别为：“四十七、生态保护和环境治理业”中的“103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”，环评类别为报告表。因此，建设单位委托环评编制该项目的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请企业按照国家相关法律、法规和有关标准执行。</p>
------	--

劳动定员：原项目员工 20 人，搬迁后人员情况不变，定员 20 人。

工作制度：年运营天数 300 天，8 小时单班制。

本项目不设食堂、浴室，员工就餐外送快餐解决。

2、主体工程及建设规模

本项目的产品方案及主体工程见下表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产能力			年运行时数
		迁建前	迁建后	变化情况	
固体废物收集分拣	一般工业固体废物收集分拣	10 万吨/年	10 万吨/年	0	2400h
	建筑垃圾收集分拣	0	6 万吨/年	+6 万吨/年	
	园林垃圾收集分拣	0	4 万吨/年	+4 万吨/年	
流态固化土生产	流态固化土	0	30 万立方米	+30 万立方米	
废塑料综合利用	废塑料综合利用	2000 吨/年	0	-2000 吨/年	
	其中	再生 PE（聚乙烯）粒子	480 吨/年	0	
		再生 PP（聚丙烯）粒子	460 吨/年	0	-460 吨/年
		再生 EVA（乙烯-醋酸乙烯酯树脂）粒子	360 吨/年	0	-360 吨/年
		EPS（发泡聚苯乙烯）冷压块	250 吨/年	0	-250 吨/年
		再生 ABS 粒子	450 吨/年	0	-450 吨/年

注：流态固化土含水率 30%，密度为 1.5g/cm³，生产能力为 45 万吨/年。

本项目主要开展一般固体废物收集分拣和流态固化土生产工作。一般固体废物收集分拣不涉及具体产品产出，一般工业固体废物收集分拣后外售综合利用或焚烧发电；建筑垃圾收集分拣后外售综合利用或焚烧发电，分拣的渣土和破碎后的骨料用于厂内流态固化土生产；园林垃圾收集分拣后外售焚烧发电。由于流态固化土的原料河道淤泥、渣土属于一般固体废物，因此依据《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），流态固化土应符合相关产品质量标准，其所含的有害物质应符合相关标准。

（1）流态固化土产品质量及管理要求：

1) 流态固化土产品质量标准

本项目流态固化土用于路基施工、沟槽回填等，流态固化土产品质量执行《预

拌流态固化土填筑技术标准》（T/CECS 1037-2022）和南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145号）中相关要求。具体要求见下表。

表 2-2 流态固化土性能指标

指标	标准	标准来源
		《预拌流态固化土填筑技术标准》 (T/CECS 1037-2022)
		南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》 (宁建建字〔2023〕145号)

本项目流态固化土产品质量性能指标除满足上表要求外，还要结合公路（或城镇道路）类型以及当地水文地质条件，满足《公路路基施工技术规范》、《固化类路面基层和底基层技术规程》、《城镇道路路面设计规范》等规范要求。

2) 流态固化土产品管理要求

参照南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145号）质量控制标准，流态固化土质量检测要求见下表。

表 2-3 流态固化土检测数量要求

指标	检测要求

3) 流态固化土有害物质检测要求

根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），利用固体废物生产路基材料的相关产品中有害物质含量参照执行《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2024）的要求。根据《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2024）附录 A 及水泥熟料中可浸出重金属含量限值，本项目流态固化土中有害物质出厂控制要求具体如下。

表 2-4 流态固化土重金属元素分析项目

类型*	重金属元素		检测要求
	水泥熟料中可浸出重金属含量限值 (mg/L)		
Hg	/		①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； ②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； ③连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频
As	0.1		
Pb	0.3		
Cd	0.03		
Cr	0.2		
Cu	1.0		

Ni	0.2	次可减为每年1次；④若在此期间监测结果出现异常或固废废物来源发生变化或再生利用中断超过半年，则监测频次重新调整为不低于每周3次，依次重复。
Zn	1.0	
Mn	1.0	

注：*建议除 Hg 外，重金属元素依据附录 B 处理样品，参照附录 B、GB/T30810 分析；Hg 依据 GB/T15555.1 进行分析。

本项目工程内容详见下表。

表 2-5 全厂工程内容及规模情况表

类别	建设名称		设计能力			备注
			迁建前	迁建后	变化情况	
贮运工程	原辅材料仓库		120m ²	1500m ²	+1000m ²	堆放一般固废
	淤泥仓库		0	250m ²	+250m ²	堆放河道淤泥
	渣土仓库		50m ²	700m ²	+700m ²	堆放渣土
	成品仓库		100m ²	500m ²	+400m ²	堆放打包后的一般固废
	运输		/	/	/	汽车
公用工程	给水	自来水	720t/a	18364t/a	+17644t/a	自来水管网提供
	排水	生活污水	255t/a	255t/a	0	雨污分流，生活污水经化粪池处理后接管硕放水处理厂
		冷却废水	300t/a	0	-300t/a	/
	供热		/	/	/	/
	供汽		/	/	/	/
	供电		120 万度/年	120 万度/年	0	市政电网提供
	供气		/	/	/	/
	绿化		/	/	/	/
环保工程	废气处理		布袋除尘器 风量：5000 m ³ /h； 15m 高排气筒 (FQ-01)	/	取消	原项目内容，取消
			二级活性炭 风量：5000 m ³ /h； 15m 高排气筒 (FQ-02)	/	取消	
			/	1#布袋除尘器 风量：10000 m ³ /h； 15m 高排气筒 (FQ-01)	新增	处理建筑垃圾上料、破碎、园林垃圾破碎颗粒物
			/	生物滤池 风量：10000m ³ /h； 15m 高排气筒 (FQ-02)	新增	处理流态固化土淤泥仓库氨
			/	2#布袋除尘器、3#	新增	处理流态固化土固

			布袋除尘器 风量：1000 m ³ /h； 15m 高排气筒 (FQ-03)		化剂粉料仓颗粒物
		/	喷雾降尘	新增	处理渣土仓库、渣土 上料、制浆颗粒物， 无组织排放
	废水处理	化粪池 5m ³ /d	/	取消	原项目内容，取消
		/	化粪池 5m ³ /d	新增	依托园区现有
固废 堆场	一般固废	10m ²	/	取消	原项目内容，取消
		/	10m ²	新增	位于北车间东面
	危险废物	15m ²	/	取消	原项目内容，取消
		/	15m ²	新增	位于北车间东面
	噪声处理	厂房隔声、隔声罩隔声		不变	/

3、原辅料及设备清单

全厂原辅材料详见下表 2-6, 化学品理化性质见下表 2-7, 设备清单详见下表 2-8。

表 2-6 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	成分或规格			单位	年用量			
		种类	代码			来源	迁建前	迁建后	变化情况
			废物种类	废物代码					
建设内容	1 一般工业固体废物								
		2	建筑垃圾						

3	生活垃圾								
4									
5									
6	流态固化土生产								
7									
8									
9									
10	润滑油								
<p>注：①进场一般工业固体废物、建筑垃圾、园林垃圾需分类贮存；禁止露天堆放；存放时间不得超过3日；进出货按时进行记录，按月汇总。</p> <p>②流态固化土生产渣土用量22.6万t/a，其中4.1万t/a来自建设单位内部收集分拣后的渣土、0.5万t/a来自建设单位内部收集分拣破碎后的骨料，其余18万t/a外购。</p>									

表 2-7 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	硅酸钙	白色粉末。无味、无毒，溶于强酸，不溶于水、醇及碱。	无资料	无资料
2	氧化铝	一种高硬度的化合物，难溶于水的白色固体，无臭、无味。熔点为 2054℃，沸点为 2980℃。	无资料	无资料
3	碳酸钙	白色微细结晶粉末，无味、无臭。熔点为 1339℃，密度 2.7~2.9g/cm ³ ，不溶于水。	无资料	无资料
4	粉煤灰	粉煤灰，是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰。灰黑色粉状固体。	无资料	无资料
5	生石灰	生石灰，又称烧石灰，主要成分为氧化钙（CaO）。白色粉末。熔点 2572℃，沸点 2850℃，密度 3.1~3.4g/cm ² 。	无资料	无资料
6	润滑油	无色或淡黄色易挥发液体；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪；熔点 < -60℃，沸点 40~200℃；相对密度（水=1）0.70~0.79；相对密度（空气=1）3.5；闪点 120~340℃。	引燃温度 427℃；爆炸下限（V%）1.3，爆炸上限（V%）6	无资料

表 2-8 全厂生产设备清单表

序号	生产单元	设备名称	主要工艺	规格型号	数量（台）			备注	
					迁建前	迁建后	变化量		
1	固体废物收集分拣生产车间			处理能力 6t/h	1	2	+1	利旧、新增	
2				容量 0.6m ³	1	2	+1	利旧、新增	
3				容量 0.6m ³	1	1	0	利旧	
4				处理能力 10t/h	1	1	0	利旧	
5				处理能力 0.5t/h	1	1	0	利旧	
6				/	1	1	0	利旧	
7				处理能力 1.5t/h	0	1	+1	新增	
8				/	0	1	+1	新增	
9				处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消	
10				处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消	
11				处理能力 10t/h	1	0	-1	取消	
12		废塑料综合利用			处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消
13					处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消
14					处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消
15					规格：长 6 米*宽 0.5 米*深 0.4 米	1	0	-1	取消
16					处理能力 0.5t/h	1	0	-1	取消
17					处理能力 1t/h	1	0	-1	取消

建设内容

18	流态固 化土生 产车间		容量 5m ³	0	2	+2	新增
19			功率 4kW	0	4	+4	新增
20			处理量 80m ³ /h	0	2	+2	新增
21			容量 4m ³	0	2	+2	新增
22			容量 6m ³	0	2	+2	新增
23			功率 7.5kW	0	4	+4	新增
24			功率 4kW	0	2	+2	新增
25			容量 2.5m ³	0	2	+2	新增
26			容量 2.4m ³	0	2	+2	新增
27			容量 0.9m ³	0	2	+2	新增
28			容量 0.03m ³	0	2	+2	新增
29			容量 2.9m ³	0	2	+2	新增
30			功率 4kW	0	2	+2	新增
31			容量 4m ³	0	2	+2	新增
32		容量 0.6m ³	0	1	+1	新增	

4、周围环境现状

本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路 6 号。本项目东侧为空地及 312 国道，南侧为里河路、隔路为中外合资大力起重机械公司，西侧为无锡市均美机械有限公司、无锡普特卡夫印刷有限公司，北侧为施更上滨、隔河为无锡创景制衣有限公司。项目周围 500 米范围无环境保护目标。项目周围环境图见附图 2。

5、厂区平面布置

本项目租赁厂房面积 3390 平方米。全厂分为南北两个车间，北面厂房内划分为生产区域、办公区域、仓库、危废仓库、一般固废仓库等不同的功能区域，南面厂房划分为生产区域、仓库。北面厂房南面为生产区域，北面为渣土仓库、淤泥仓库，东面办公区域，危废仓库和一般固废仓库均位于东面。南面厂房中部为生产区域，仓库位于东面。厂区平面布置详见附图 4。

6、生产工艺流程及产污环节分析

(1) 一般工业固体废物收集分拣工艺说明

涉密

(2) 产污环节

表 2-9 本项目污染物种类及产生环节一览表

污染物种类	污染源编号	污染工序	污染物	处理方式及排放去向
废气	G ₁₋₁ 、G ₁₋₂ 、G ₂₋₁	上料、破碎	颗粒物	经布袋除尘器处理,15米高排气筒 FQ-01 排放
	G ₃₋₁	上料称重	颗粒物	喷雾降尘,无组织排放
	G ₃₋₂	制浆	颗粒物	
	/	渣土仓库	颗粒物	
	/	淤泥仓库	氨	经生物滤池处理,15米高排气筒 FQ-02 排放
	/	固化剂粉料仓	颗粒物	经布袋除尘器处理,15米高排气筒 FQ-03 排放
废水	/	员工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理接管进入硕放水污水处理厂处理
固废	/	废气设施	集尘灰	物资单位回收
	/	废气设施	废滤液	委托有资质单位处置
	/	废气设施	废填料	
	/	设备维护	废矿物油	
	/	设备维护	废矿物油包装桶	
	/	设备维护	含油抹布	
	/	员工办公生活	生活垃圾	环卫清运
噪声	N	生产设备	设备工作噪声	优化选型,合理布局,车间隔声,距离衰减

7、水平衡分析

本项目迁建后用水主要有生活用水、流态固化土生产用水、喷雾降尘用水、生物滤池用水、道路洒扫用水。各部分用水具体情况如下:

(1) 生活用水

本项目定员 20 人,年工作时间 300 天,按照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),员工生活用水定额为每人每班 40~60L,生活用水采用 50L/人·班计,本项目生活用水量 300t/a,损耗量按 15%计算,则产生生活污水 255t/a。经化粪池处理后接管至硕放水污水处理厂。

(2) 流态固化土生产用水

本项目流态固化土需加水制浆。项目年生产流态固化土 300000m³,密度为 1.5g/cm³,合计 450000t/a。含水率 60%的淤泥用量为 200000t/a,则带入水量为 120000t/a。原辅料渣土为干土、固化剂为干粉剂,不含水。本项目流态固化土含水率为 30%,产品含水量为 135000t/a,因此制浆过程需加入自来水 15000t/a (135000-120000=15000)。

(3) 喷雾降尘用水

本项目渣土仓库、上料称重料斗、制浆池设置有喷雾降尘装置,每分钟综合雾化

量 0.02m^3 ，则每小时用水量 1.2t 。按照年运行 2400h ，则需要用自来水 2880t/a 。喷雾降尘用水全部蒸发损耗。

(4) 生物滤池用水

本项目生物滤池配套循环水泵为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 2400h ，循环水量为 12000t/a 。生物滤池配套 1 个 1 吨的循环水储备箱，每三个月彻底更换 1 次，年更换 4 次，则产生喷淋废液 4t/a ，作为危废委托有资质单位处置。生物滤池损耗量包括蒸发损耗和定期排放量，按照 5:1 的比例计算，则补充新鲜水 24t/a 。

(5) 道路洒扫用水

本项目厂内道路需定期洒扫降尘。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，道路洒扫用水定额可按洒扫面积 $1.0\sim 3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，本报告按每次 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，无锡市的年降雨天数约为 138 天，考虑大雨后的数天内不用浇洒，一般浇洒天数为 160 天，道路面积约为 500m^2 ，洒扫用水约 160t/a 。道路洒扫用水均蒸发损耗，不外排。

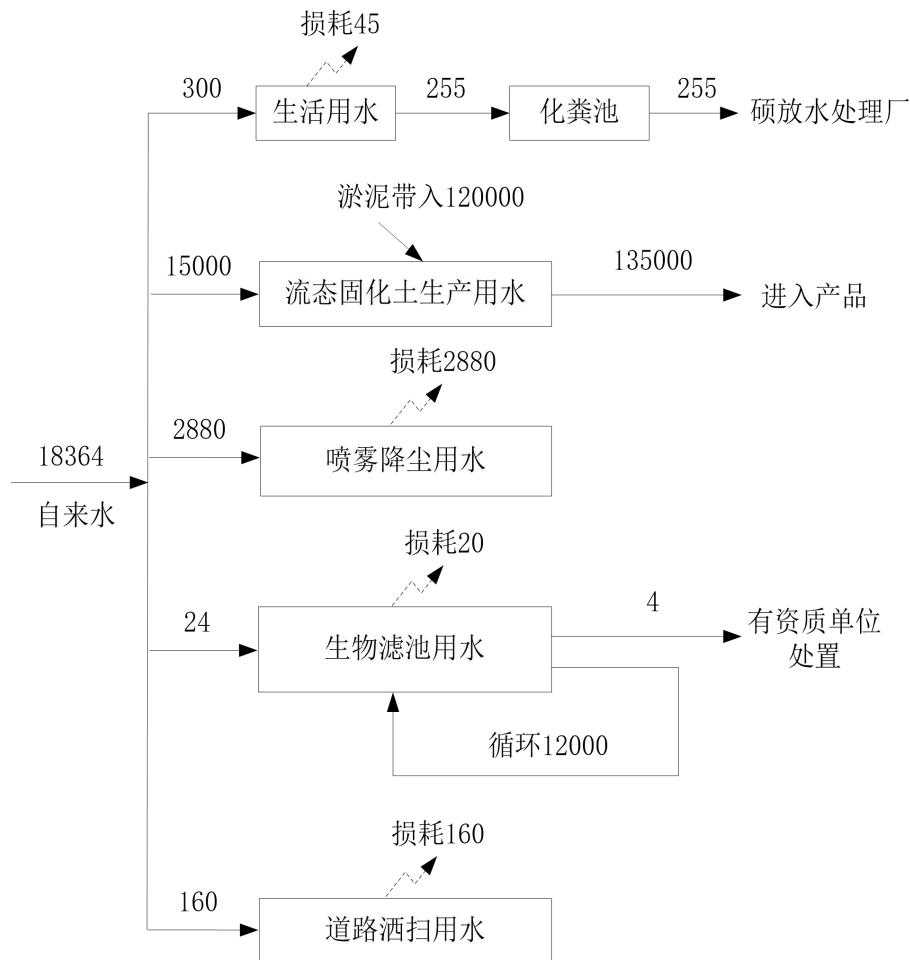


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

1、现有项目概况

江苏瑞澳普环保科技有限公司成立于2024年11月，位于无锡市新吴区江溪街道春勤工业园锡达路580号10号房，由社会自然人芮一琦等投资成立，租用无锡市新吴区江溪街道春勤工业园锡达路580号10号房标房，进行一般工业固体废物等收集分拣。现有项目环评阶段设计生产能力为：年收集分拣一般工业固体废物10万吨、年综合利用废塑料2000吨；实际建设生产能力为：年收集分拣一般工业固体废物5万吨。

现有项目于2025年2月28日取得无锡市数据局的《关于江苏瑞澳普环保科技有限公司年收集分拣一般工业固体废物10万吨、年综合利用废塑料2000吨项目环境影响报告表的批复》（锡数环许〔2025〕7032号）。

现有项目已取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91320214MAE5G0QJ5G001Z），有效期2025年3月11日至2030年3月10日。

2、现有项目产品产量

表 2-10 现有项目产品及产能情况表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	环评阶段能力	实际生产能力	年运行时数	
一般工业固体废物收集分拣生产车间	一般工业固体废物收集分拣	10万吨/年	5万吨/年	2400h	
废塑料综合利用生产车间	废塑料综合利用	2000吨/年	0		
	其中	再生PE（聚乙烯）粒子	480吨/年		0
		再生PP（聚丙烯）粒子	460吨/年		0
		再生EVA（乙烯-醋酸乙烯酯树脂）粒子	360吨/年		0
		EPS（发泡聚苯乙烯）冷压块	250吨/年		0
再生ABS粒子		450吨/年	0		

3、现有项目工艺介绍

（1）一般工业固体废物收集分拣工艺

涉密

图 2-2 现有项目一般工业固体废物收集分拣工艺流程图

（2）再生塑料粒子生产工艺流程图

涉密

图 2-3 现有项目再生塑料粒子生产工艺流程图

4、现有项目污染物产生及排放情况

根据《江苏瑞澳普环保科技有限公司年收集分拣一般工业固体废物 10 万吨、年综合利用废塑料 2000 吨项目》环评，现有项目污染物产生及排放情况如下：

① 废气

表 2-11 现有项目环评废气排放情况一览表

排放口	治理措施	污染物	环评阶段			
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
FQ-01	布袋除尘器	颗粒物	5.625	0.0281	0.0675	
FQ-02	二级活性炭	非甲烷总烃	4.5917	0.0230	0.0551	
		包括	甲苯	0.1083	0.0005	0.0013
			乙苯	0.0500	0.0003	0.0006
			苯乙烯	0.0833	0.0004	0.0010
			丙烯腈	0.0333	0.0002	0.0004
			1,3-丁二烯	0.0167	0.0001	0.0002
臭气浓度	100	/	/			

根据环评资料，现有项目 FQ-01 排气筒排放的颗粒物、FQ-02 排气筒排放的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准，FQ-02 排气筒排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准。

② 废水

现有项目废水生活污水经化粪池预处理后与冷却废水一并接管梅村水处理厂处理，现有项目水平衡见下图。

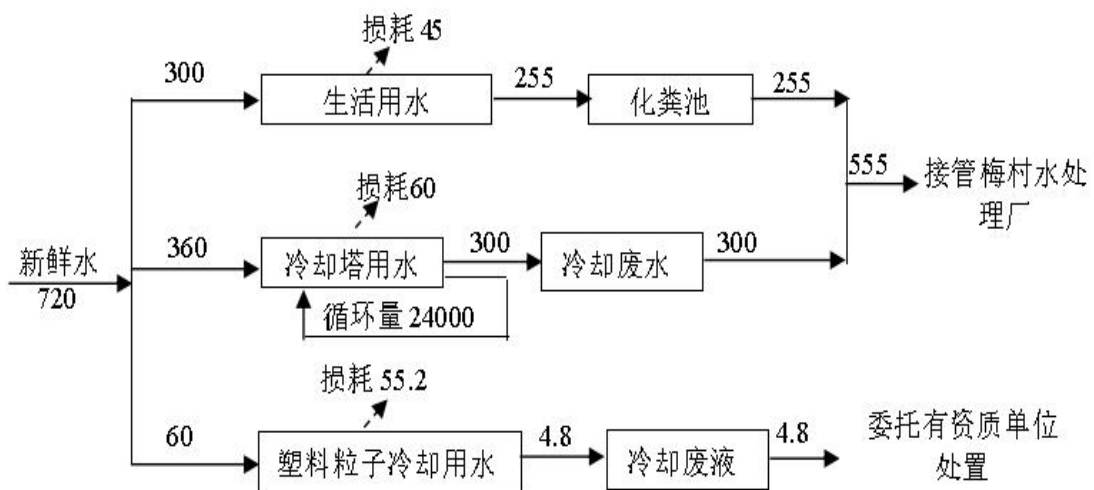


图 2-4 现有项目水量平衡图（单位 t/a）

根据现有项目环评资料，废水排放情况见下表。

表 2-12 现有项目废水排放情况一览表

污染物名称	环评阶段		达标情况
	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	
废水量	555	/	达标
COD	0.1256	0.1256	
SS	0.0852	0.0852	
氨氮	0.0102	0.0102	
总氮	0.0153	0.0153	
总磷	0.0013	0.0013	

现有项目综合废水各污染物接管浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 A 级标准。

③ 噪声

根据现有项目实际未建,根据环评阶段预测,噪声设备经合理布局、车间隔声、距离衰减后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

④ 固废

现有项目环评阶段固废产生及排放情况见下表。

表 2-13 现有项目固废情况

序号	固体废物名称	物理性质	危险特性	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)
1	集尘灰	固	/	一般固废	SW59	900-009-S59	0.6075
2	生活垃圾	固	/		SW64	900-099-S64	2.4
3	废矿物油	液	T/I	危险废物	HW08	900-214-08	3
4	废包装桶	固	T/I		HW08	900-249-08	0.5
5	含油抹布	固	T		HW49	900-041-49	0.5
6	冷却废液	液	T		HW09	900-007-09	4.8
7	废活性炭	固	T		HW49	900-039-49	5.6162

⑤ 项目污染物总量

表 2-14 现有项目污染物排放量汇总

类别	污染物名称		环评排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.0675	
		非甲烷总烃	0.0551	
		包括	甲苯	0.0013
			乙苯	0.0006
			苯乙烯	0.0010

			丙烯腈	0.0004
			1,3-丁二烯	0.0002
	无组织		颗粒物	0.075
			非甲烷总烃	0.0612
		包括	甲苯	0.0015
			乙苯	0.0007
			苯乙烯	0.0011
			丙烯腈	0.0005
			1,3-丁二烯	0.0002
废水	综合废水		废水量	555
			COD	0.1256
			SS	0.0852
			氨氮	0.0102
			总氮	0.0153
			总磷	0.0013
固废				零排放
5、现有项目存在主要问题				
无。				
6、“以新带老”措施				
无。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1. 大气环境</p> <p>(1) 大气环境质量现状</p> <p>根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，与2023年相比，全市环境空气中臭氧第90百分位浓度（O_{3-90per}）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）年均浓度分别为164微克/立方米、27微克/立方米、45微克/立方米、6微克/立方米、29微克/立方米和1.1毫克/立方米，较2023年分别改善1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和8.3%。2024年度无锡市全市环境空气质量情况见表3-1。</p>							
	<p>表 3-1 2024年无锡市环境空气质量情况</p>							
	区域	年份	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一氧化碳 (mg/m^3)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	无锡	2024	6	29	45	27	1.1	164
	评价标准		60	40	60	30	4	160
	<p>根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准进行年度评价，各市（县）、区臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。</p>							
	<p>根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，通过实施包括调整产业结构、工业领域全行业要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治等措施减少大气污染物排放。</p>							
	<p>所在地大气环境质量O₃因子不达标。针对问题，目前无锡市已经制定了大气治理达标规划，项目所在地政府正在大力开展“两减六治三提升”专项行动，部分环境质量因子不达标的现象有望尽快得到解决。</p>							
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引</p>							

用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目特征污染物氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值。根据生态环境部网站 2025 年 9 月 15 日的答复“……环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095）和地方环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-97）、《前苏联居住区标准》（CH 245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ 611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”，因此，本项目无需调查氨环境质量现状。

2. 地表水环境

根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，2024 年，25 个国考断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准的断面比例为 92.0%较 2023 年改善 40 个百分点，无劣 V 类断面。71 个省考断面中，年均水质达到或优于 III 类标准的断面比例为 97.2%，较 2023 年改善 1.4 个百分点，无劣 V 类断面。

本项目生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂，尾水排入走马塘。江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告，报告编号:MST20230817013，监测时间：2023 年 8 月 28 日~8 月 30 日。监测结果见下表：

表 3-2 地表水环境质量监测资料结果统计 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	监测断面	采样时间	pH 值	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷
走马塘	W1 硕放水处理厂排 放口上游 500m	2023.8.28	7.4	4.6	15	0.320	0.19
		2023.8.29	7.2	4.8	16	0.296	0.18
		2023.8.30	7.5	4.6	14	0.332	0.16
	W2 硕放水处理厂排 放口下游 1000m	2023.8.28	7.3	4.9	17	0.209	0.19
		2023.8.29	7.5	4.5	19	0.218	0.18
		2023.8.30	7.1	5.0	16	0.203	0.17
	W3 硕放水处理厂排 放口下游 1500m	2023.8.28	7.5	4.8	14	0.356	0.20
		2023.8.29	7.1	5.1	15	0.368	0.18
		2023.8.30	7.2	4.9	12	0.344	0.16
III类标准值			6~9	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，监测时段内，走马塘 W1、W2、W3 监测断面的 pH 值、COD、

高锰酸盐指数、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，水环境质量现状良好。

3. 声环境

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发〔2024〕32号文件），项目所在区域声环境功能为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，2024年度无锡市区域环境噪声值昼间均值55.5dB(A)，昼间区域环境噪声总体水平等级为三级，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，区域声环境质量状况良好。

4. 生态环境

本项目不涉及。

5. 电磁辐射

本项目不涉及。

6. 地下水、土壤环境

（1）地下水环境

本项目租赁标准厂房，原料暂存区域、危废暂存区域等涉及物料泄漏的区域均做好防腐防渗措施，正常工况下不存在地下水环境污染途径，本报告不开展地下水环境现状监测。

（2）土壤环境

土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目位于工业园区内，液态物料仓库、废液仓库和涉及液态物料的生产区域均做好防腐防渗和防泄漏措施，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径，仅防腐防渗措施失效时泄漏事故状态下会有少量泄漏。本项目大气污染物包括氨和颗粒物，经收集处理后达标排放，对土壤环境污染较小。氨为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目亦不存在大气沉降污染土壤环境的途径。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。

1. 大气环境

项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。

2. 地表水

本项目生活污水经硕放水处理厂处理后尾水排入走马塘，最终汇入江南运河。

地表水环境保护目标见下表。

表 3-3 地表水环境保护目标一览表

名称	保护要求	相对厂界			相对排放口			与本项目的 水力联系	
		距离 (m)	经纬度坐标/°		高差	距离 (m)	经纬度坐标/°		
			X	Y			X		Y
1 走马塘	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	3800	120.27 3586	31.27 2873	0	3850	120.27 3491	31.272 624	污水纳污水体
2 江南运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	2800	120.27 3571	31.27 2736	0	2850	120.27 3491	31.272 624	
3 施更上浜	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	10	120.27 3586	31.27 2873	0	110	120.27 3529	31.272 625	雨水纳污水体

3. 声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4. 地下水环境

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

5. 生态环境

本项目不涉及生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1. 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中的过渡阶段浓度限值二级标准，氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(TJ2.2-2018) 附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。具体见下表。

污
染
物
排
放
控
制

标准

表 3-4 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值			执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500
NO ₂	μg/m ³	40	80	200
PM ₁₀	μg/m ³	60	120	360*
PM _{2.5}	μg/m ³	30	60	180*
CO	mg/m ³	-	4	10
O ₃	μg/m ³	160 (8 小时平均)		200
NH ₃	μg/m ³	-		200
H ₂ S	μg/m ³	-		10

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

(2) 地表水环境质量标准

本项目建成后，全厂生活污水排入硕放水处理厂，其纳污水体为走马塘，按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年)的要求，走马塘水环境功能区为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体，详见下表。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
走马塘	GB3838-2002	III类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TP		≤0.2

(3) 声环境质量标准

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发〔2024〕32号文件），项目所在区域声环境功能为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标，具体至见下表。

表 3-6 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类区环境噪声标准	≤65	≤55

2. 污染物排放控制标准

(1) 大气污染物排放控制标准

①有组织排放标准

本项目 FQ-01 排气筒涉及破碎颗粒物, FQ-03 排气筒涉及固化剂粉料仓颗粒物,

执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值。FQ-02 排气筒涉及淤泥仓库氨，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的标准。

表 3-7 项目有组织废气排放标准

排气筒编号	污染物名称	排放高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
FQ-01、FQ-03	颗粒物	15	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
FQ-02	氨	15	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

②厂界无组织排放标准

本项目无组织排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3浓度限值，无组织排放的氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1的标准。具体情况见下表：

表 3-8 项目无组织废气排放标准

污染物	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

(2) 废水污染物排放控制标准

本项目生活污水接管市政污水管网，进入硕放水处理厂处理。

废水接管浓度 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；其中 NH₃-N、TN、TP 等参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准。具体标准值见下表。

表 3-9 水污染物排放标准

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
废水接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	pH 值	6-9（无量纲）
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级	NH ₃ -N	45
		TN	70
		TP	8

硕放水处理厂现有一、二期工程尾水（3 万 m³/d）COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/10

72-2018)表1排放标准, pH、SS、BOD₅执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准(限值同未来要执行的DB 32/4440-2022中B标准);三期提标工程尾水(2.5万m³/d)pH、COD、氨氮、总氮、总磷排放标准执行类《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准, pH、SS、BOD₅执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准;全厂共1个尾水排放口,尾水排放口各污染物排放浓度执行各期浓度标准的加权平均值,详见下表。

表 3-10 硕放水处理厂尾水日均浓度排放标准 (mg/L, pH 无量纲)

序号	控制项目	硕放水厂一、二期尾水 执行排放标准	硕放水厂三期尾水 执行排放标准	尾水排放口加权浓度 平均值
1	COD	40	20	30.9
2	氨氮	3 (5)	1	2.09
3	总氮	10 (12)	5	7.73
4	总磷	0.3	0.15	0.232
5	pH	6~9	6~9	6~9
6	SS	10	10	10
7	BOD ₅	10	10	10

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声污染控制标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

(4) 固体废物污染控制标准

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 一般固废的暂存执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)。

本项目建设地所在区域属于“两控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的三级保护区。

表 3-12 项目污染物排放总量指标申请表（单位：t/a）

污染物名称		现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量			
废气	有组织	颗粒物	0.0675	0.1492	0.0675	0.1492	+0.0817		
		非甲烷总烃	0.0551	0	0.0551	0	-0.0551		
		其中	甲苯	0.0013	0	0.0013	0	-0.0013	
			乙苯	0.0006	0	0.0006	0	-0.0006	
			苯乙烯	0.0010	0	0.001	0	-0.001	
			丙烯腈	0.0004	0	0.0004	0	-0.0004	
			1,3-丁二烯	0.0002	0	0.0002	0	-0.0002	
	氨	0	0.0654	0	0.0654	+0.0654			
	无组织	颗粒物	0.075	1.5301	0.075	1.5301	+1.4551		
		非甲烷总烃	0.0612	0	0.0612	0	-0.0612		
		其中	甲苯	0.0015	0	0.0015	0	-0.0015	
			乙苯	0.0007	0	0.0007	0	-0.0007	
			苯乙烯	0.0011	0	0.0011	0	-0.0011	
			丙烯腈	0.0005	0	0.0005	0	-0.0005	
1,3-丁二烯			0.0002	0	0.0002	0	-0.0002		
氨	0	0.0134	0	0.0134	+0.0134				
废水	废水量	555	255	555	255	-300			
	COD	0.1256	0.0956	0.1256	0.0956	-0.03			
	SS	0.0852	0.0612	0.0852	0.0612	-0.024			
	氨氮	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0			
	总氮	0.0153	0.0153	0.0153	0.0153	0			
	总磷	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0			
污染物名称		现有项目产生量	本项目产生量	“以新带老”削减量	全厂产生量	利用/处置量	利用/处置方式		
危险废物	废填料	0	0.1	0	0.1	0.1	委托资质单位处置		
	废滤液	0	4	0	4	4			
	废矿物油	3	3	3	3	3			
	废包装桶	0.5	0.08	0.5	0.08	0.08			
	含油抹布	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			
	冷却废液	4.8	0	4.8	0	0			
	废活性炭	5.6162	0	5.6162	0	0			
一般固废	集尘灰	0.6075	7.31	0.6075	7.31	7.31	物资单位回收		
	生活垃圾	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	环卫清运		

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期 环境保 护措施</p>	<p>本项目租赁现有厂房从事生产活动。施工期主要为车间装修布局和设备安装，产能的污染主要为装修作业粉尘、墙面粉刷有机废气、施工作业噪声、设备安装产生的废包装等一般工业固废。施工废气、噪声可以通过合理安排施工时序、加强施工期管理、选用环保施工材料和施工设施等措施降低环境影响，施工产生的一般工业固废由废品回收商回收。由于施工期短，影响是暂时的，可随着施工期的结束而停止。本报告不做详细分析。</p>																																																																																																																																												
<p>运营期 环境影 响和保 护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 正常工况大气污染物产生源强核算及污染治理设施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" data-bbox="322 727 2051 1351"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生 产线</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放 方式</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">废气量 (m³/ h)</th> <th rowspan="2">排放 时间 (h/a)</th> </tr> <tr> <th>核算 方法</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>治理工艺</th> <th>处理 效率</th> <th>是否为 可行技术</th> <th>核算 方法</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上料、破 碎</td> <td>FQ-01</td> <td>颗粒物</td> <td>有组 织</td> <td>产污 系数</td> <td>303.61</td> <td>3.0361</td> <td>7.2866</td> <td>1#布袋除 尘器</td> <td>98%</td> <td>是</td> <td>排污系 数法</td> <td>6.07</td> <td>0.0607</td> <td>0.1457</td> <td>10000</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>淤泥仓库</td> <td>FQ-02</td> <td>氨</td> <td>有组 织</td> <td>产污 系数</td> <td>9.08</td> <td>0.0908</td> <td>0.6540</td> <td>生物滤池</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>排污系 数法</td> <td>0.91</td> <td>0.0091</td> <td>0.0654</td> <td>10000</td> <td>7200</td> </tr> <tr> <td>固化剂粉 料仓</td> <td>FQ-03</td> <td>颗粒物</td> <td>有组 织</td> <td>产污 系数</td> <td>36.75</td> <td>0.0735</td> <td>0.1764</td> <td>2#布袋除 尘器、3#布 袋除尘器</td> <td>98%</td> <td>是</td> <td>排污系 数法</td> <td>1.5</td> <td>0.0015</td> <td>0.0035</td> <td>1000</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">北车间</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">无组 织</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.7205</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.7205</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0134</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0134</td> <td>/</td> <td>7200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">南车间</td> <td>颗粒物</td> <td>无组 织</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.8096</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物料衡 算法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.8096</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>																工序/生 产线	污染源	污染物	排放 方式	污染物产生			治理措施			污染物排放			废气量 (m ³ / h)	排放 时间 (h/a)	核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理 效率	是否为 可行技术	核算 方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	上料、破 碎	FQ-01	颗粒物	有组 织	产污 系数	303.61	3.0361	7.2866	1#布袋除 尘器	98%	是	排污系 数法	6.07	0.0607	0.1457	10000	2400	淤泥仓库	FQ-02	氨	有组 织	产污 系数	9.08	0.0908	0.6540	生物滤池	90%	是	排污系 数法	0.91	0.0091	0.0654	10000	7200	固化剂粉 料仓	FQ-03	颗粒物	有组 织	产污 系数	36.75	0.0735	0.1764	2#布袋除 尘器、3#布 袋除尘器	98%	是	排污系 数法	1.5	0.0015	0.0035	1000	2400	北车间		颗粒物	无组 织	物料衡 算法	/	/	0.7205	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.7205	/	2400	氨	物料衡 算法	/	/	0.0134	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.0134	/	7200	南车间		颗粒物	无组 织	物料衡 算法	/	/	0.8096	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.8096	/	2400
工序/生 产线	污染源	污染物	排放 方式	污染物产生			治理措施			污染物排放			废气量 (m ³ / h)	排放 时间 (h/a)																																																																																																																															
				核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理 效率	是否为 可行技术	核算 方法	排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																																																																													
上料、破 碎	FQ-01	颗粒物	有组 织	产污 系数	303.61	3.0361	7.2866	1#布袋除 尘器	98%	是	排污系 数法	6.07	0.0607	0.1457	10000	2400																																																																																																																													
淤泥仓库	FQ-02	氨	有组 织	产污 系数	9.08	0.0908	0.6540	生物滤池	90%	是	排污系 数法	0.91	0.0091	0.0654	10000	7200																																																																																																																													
固化剂粉 料仓	FQ-03	颗粒物	有组 织	产污 系数	36.75	0.0735	0.1764	2#布袋除 尘器、3#布 袋除尘器	98%	是	排污系 数法	1.5	0.0015	0.0035	1000	2400																																																																																																																													
北车间		颗粒物	无组 织	物料衡 算法	/	/	0.7205	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.7205	/	2400																																																																																																																													
		氨		物料衡 算法	/	/	0.0134	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.0134	/	7200																																																																																																																													
南车间		颗粒物	无组 织	物料衡 算法	/	/	0.8096	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.8096	/	2400																																																																																																																													

全厂无组织	颗粒物	无组织	物料衡算法	/	/	1.5301	/	/	/	物料衡算法	/	/	1.5301	/	2400
	氨	无组织	物料衡算法	/	/	0.0134	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.0134	/	7200

1) 源强核算依据

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法。本项目为迁建，源强核算选择产污系数法。

①上料（G₁₋₁）、上料称重（G₃₋₁）产生源强计算说明：

本项目建筑垃圾在上料装卸过程中会产生一定量的粉尘，上料起尘选用清华大学装卸扬尘公式进行计算，计算公式为：

$$Q=M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

式中：

Q—装卸扬尘，g/次；

M—车辆吨位，铲车吨位 0.9t；

U—风速，因本项目位于车间内进行装卸，可挡风，风速按最小值 1.7m/s；

W—物料含水量，根据相关资料，建筑垃圾、渣土含水率取 0；

H—装卸高度，取 1m。

经计算 Q=2.7g/次。

本项目建筑垃圾破碎上料次数约为 6000 次/a，则产生颗粒物 0.0162t/a。经集气罩收集（收集效率约为 90%），经布袋除尘器处理（处理效率 98%）后由 15 米高排气筒 FQ-01 排放。风机风量 10000m³/h，年工作时间 2400h。

本项目流态固化土原料渣土上料称重次数约为 144000 次/a，则产生颗粒物 0.3888t/a。通过喷洒水雾对整个装卸过程的颗粒物进行有效治理，根据湿法除尘原理类比调查，除尘效果按 90%计，则无组织排放颗粒物 0.0389t/a。

②破碎（G₁₋₂、G₂₋₁）废气产生源强计算说明：

本项目建筑垃圾采用破碎机破碎得到骨料用于流态固化土生产；部分园林垃圾采用破碎机修整后打包。建筑垃圾破碎粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》，粉碎工序颗粒物产污系数为 1.13kg/t，需破碎的建筑垃圾为 5000t/a，则产生的颗粒物为 5.65t/a。园林垃圾破碎参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》，木材边角料破碎颗粒物产生系数 243g/立方米-原料，需破碎的园林垃圾为 5000t/a，体积按 2m³/t，体积为 20000m³/a，则粉尘产生量 2.43t/a。

经计算得粉碎颗粒物产生量 8.08t/a，经集气罩收集（收集效率约为 90%），经布袋除尘器处理（处理效率 98%）后由 15 米高排气筒 FQ-01 排放。风机风量 10000m³/h，年工作时间 2400h。

③制浆（G₃₋₂）废气产生源强计算说明：

制浆粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中建筑垃圾再生骨料粉尘产生系数 0.01kg/t-原料。本项目渣土年用量 226000t/a，粉尘产生量为 2.26t/a。本项目制浆工序位于车间内，通过喷洒水雾对整个制浆过程的颗粒物进行有效治理，根据湿法除尘原理类比调查，除尘效果按 90%计，则无组织排放颗粒物 0.226t/a。

④渣土仓库废气产生源强计算说明：

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，储存过程中渣土粉尘产生系数参考 0.02kg/t-原料。本项目渣土年用量 226000t/a，粉尘产生量为 4.52t/a。渣土仓库设有车间喷雾降尘系统，降尘处理效率为 90%，故储存粉尘无组织排放量为 0.452t/a。

⑤淤泥仓库废气产生源强计算说明：

根据《城市污水处理厂恶臭影响及对策分析》（王喜红，黑龙江环境通报）储泥池的单位面积单位时间氨、硫化氢产生强度分别为 0.103mg/s·m²、0.00003mg/s·m²，本项目淤泥仓库面积 250m²，年储存时间 7200h，经计算得氨、硫化氢产生量分别为 0.6674t/a、0.19kg/a。淤泥仓库硫化氢产生量极小，对环境影响可忽略不计。淤泥仓库恶臭污染物主要为氨。废气氨经密闭收集（收集效率 98%）后，经生物滤池处理（处理效率 90%），尾气经 15 米高排气筒 FQ-02 排放。风机风量 10000m³/h。

⑥固化剂粉料仓废气产生源强计算说明：

参照《逸散性工业粉尘控制技术》，装卸、储存过程中石灰、炉渣粉尘产生系数 0.02kg/t，本项目固化剂年用量 9000t/a，粉尘产生量为 0.18t/a。粉料仓为密闭结构，捕集效率按 98%计，粉尘通过布袋除尘器处理，处理效率为 95%，尾气于 15 米高排气筒 FQ-03 排放。风机风量 1000m³/h，年工作时间 2400h。

综上所述，本项目有组织、无组织废气污染源产污情况见下表。

表 4-2 本项目废气污染物产生情况表

污染源	污染因子	产生量 (t/a)			收集方式	收集率	排气筒
		总产生量	有组织	无组织			
上料	颗粒物	0.0162	0.0146	0.0016	集气罩	90%	FQ-01
破碎	颗粒物	8.08	7.272	0.808	集气罩	90%	
淤泥仓库	氨	0.6674	0.6540	0.0134	密闭收集	98%	FQ-02
固化剂粉料仓	颗粒物	0.18	0.1764	0.0036	密闭收集	98%	FQ-03
上料称重	颗粒物	0.0389	/	0.0389	/	/	/
制浆	颗粒物	0.226	/	0.226	/	/	/
渣土仓库	颗粒物	0.452	/	0.452	/	/	/

2) 正常工况废气污染物排放情况

表 4-3 正常工况本项目大气污染物有组织排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放情况			排放口情况							排放标准		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
											经度	纬度		
上料、破碎	颗粒物	6.07	0.0607	0.1457	15	0.4	25	FQ-01	工艺废气排放口	一般排口	120.273749°	31.272760°	20	1
淤泥仓库	氨	0.91	0.0091	0.0654	15	0.4	25	FQ-02	工艺废气排放口	一般排口	120.273689°	31.272921°	/	4.9
固化剂粉料仓	颗粒物	1.5	0.0015	0.0035	15	0.2	25	FQ-03	工艺废气排放口	一般排口	120.273666°	31.272922°	20	1

本项目建成后 FQ-01、FQ-03 排气筒的颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的排放限值；FQ-02 排气筒的氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 的标准限值。

综上，废气源强结合产污系数法等核算得出，主要污染物颗粒物检出限 1.0mg/m³、背景浓度为 0.15mg/m³，氨检出限 0.25mg/m³、背景浓度为 0.06mg/m³，本项目主要污染物排放总量基本合理可信。

表 4-4 正常工况本项目大气污染物无组织排放情况一览表

类别	产污环节	污染物名称	主要污染防治措施	产生量 (t/a)	厂界浓度限值 (mg/m ³)
全厂无组织废气	上料、破碎、固化剂粉料仓、上料称重、制浆、渣土仓库	颗粒物	收集系统未收集的废气无组织扩散	1.5301	0.5
	淤泥仓库	氨	收集系统未收集的废气无组织扩散	0.0134	1.5

本项目建成后，有组织废气污染物排放汇总情况见下表。

表 4-5 本项目建成后有组织废气污染物排放汇总情况一览表

污染源	污染因子	治理设施	处理效率	风量 (m ³ /h)	年运行时间 (h/a)	排放口	执行标准	排放量
上料、破碎	颗粒物	1#布袋除尘器	98%	10000	2400	FQ-01	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物: 0.1457 吨/年
淤泥仓库	氨	生物滤池	90%	10000	7200	FQ-02	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	氨: 0.0654 吨/年
固化剂粉料仓	颗粒物	2#布袋除尘器	98%	1000	2400	FQ-03	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物: 0.0035 吨/年

运营期
环境影
响和保
护措施

续上表：运营期环境保护措施

(2) 本项目大气污染防治措施有效性分析

1) 本项目大污染物治理方案

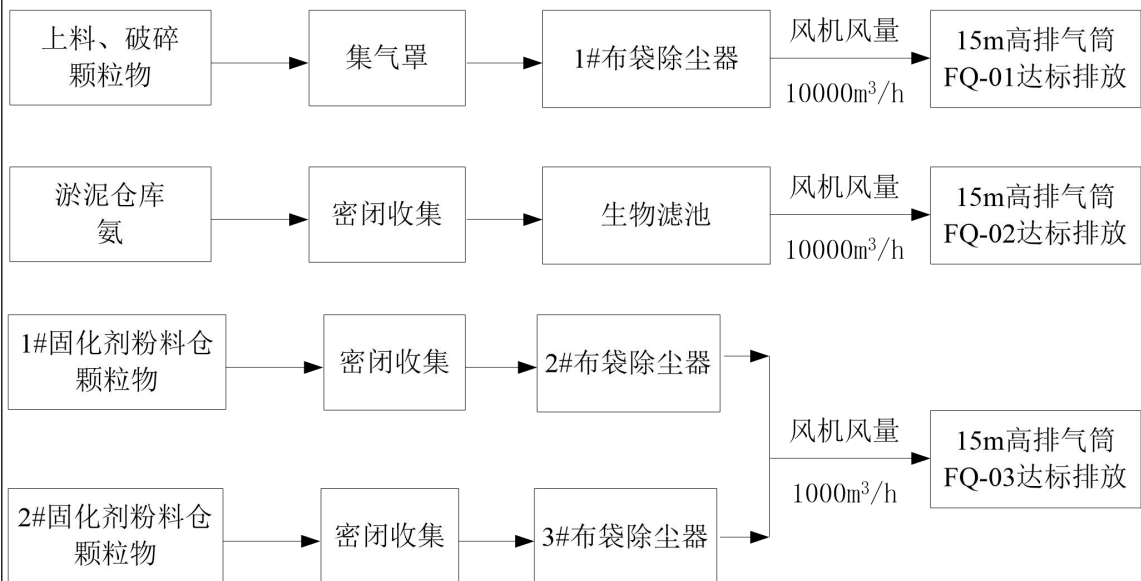


图 4-1 本项目废气污染治理方案示意图

2) 污染治理措施简述

布袋除尘器：本项目破碎工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，除尘原理：含尘气体通过各种滤料，尘粒被捕集下来，被净化的气体由滤料的孔隙通过，这与筛分作用相同，因此滤料孔隙大小就决定了捕集粉尘粒径大小。随着过滤工况的不断进行，附着于滤袋外表的粉尘逐渐增多，更细的尘粒可被收集，气流通过的阻力和也逐渐增大，当达到一定阻力值时，进行清灰处理，净化后的气体透过滤袋进入清洁室至出风口经烟囱排入大气。布袋除尘器对尘粒的捕集分离包括以下两个过程。

1. 过滤材料对尘粒的捕集当含尘气体通过过滤材料时，滤料层对尘粒的捕集是多种效应综合作用的结果。这些效应包括惯性碰撞、直接截留、扩散、静电、筛滤和重力沉降等。2. 粉尘层对尘粒的捕集过滤操作一段时间后，滤料网孔及其表面截留粉尘形成粉尘层。在清灰后依然残留一定厚度的粉尘，称为粉尘初层。由于粉尘初层中的粉尘粒径通常比纤维小，因此，筛滤、惯性、截留和扩散等作用都有所增加，使除尘效率显著提高。

生物滤池：臭气经导入口先平流进入洗涤区，经前级水或低浓度化学洗涤液洗涤，在洗涤区完成了对臭气的水的吸收、加湿的预处理。未清除的恶臭气体再进入多级生物滤床过滤区膜表面。恶臭气体喷洒水的作用下与湿润状态的填充材料(生物填料)的水膜接触并溶解。进入生物膜的恶臭成分在填充材料(生物填料)中，在微

生物的吸收分解下被降解。微生物把吸收的恶臭成分作为能量来源，用于进一步的繁殖。经过生物滤池的臭气得到去除，确保整个系统排放达标。

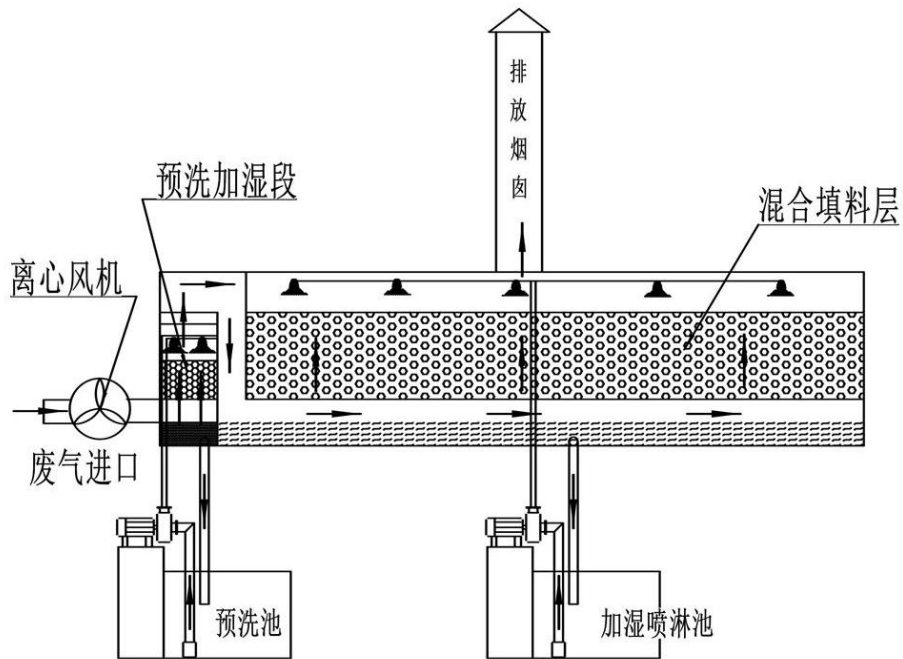


图 4-2 本项目生物滤池处理设施示意图

3) 废气收集效率可达性分析

①集气罩

根据《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办〔2020〕3 号）中要求：“对于外部罩，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；设置外部收集罩的基本要求：产污源边缘距离收集罩边缘的长度 L 与产污源最远端距离收集罩的高度 H，应满足 $L \geq 0.6H$ ”。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）附录 A 中排风量的计算公式，本报告按照顶部吸风罩的公式和参数计算废气量，具体如下：

$$Q = F\bar{v}$$

式中：

Q—排风罩的排风量，单位为 m^3/s ；

F—罩口面积，单位为 m^2 ；

v—平均风速，单位为 m/s ；集气罩口风速取 $0.5m/s$ 。

本项目上料、破碎位于同一区域，废气采用同一个集气罩收集。

②密闭收集

本项目淤泥仓库面积为 250m²、高度为 3m，每小时平均换气 13 次，能够满足换气要求。

本项目共设计 2 个固化剂粉料仓，单个容积为 4m³，每小时平均换气 125 次，能够满足换气要求。

表 4-6 废气收集设施情况表

点位	设备/集气罩/房间数量	集气罩尺寸 (m)	风速 (m/s)	体积 (m ³)	换气次数 (次/h)	风量理论值 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	收集方式	捕集效率	排气筒	是否满足要求
上料、破碎	1	2*2	0.5	/	/	7200	10000	集气罩	90%	FQ-01	满足
淤泥仓库	1	/	/	750	13	9750	10000	密闭收集	98%	FQ-02	满足
固化剂粉料仓	2	/	/	8	125	1000	1000	密闭收集	98%	FQ-03	满足

根据上表可知，本项目废气收集设施能满足收集效率的要求。

4) 废气净化去除效率有效性分析

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)袋式除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上。因此本项目布袋除尘器对颗粒物处理效率 98%可行。

5) 废气治理技术可行性分析

对照 2025 年《国家污染防治技术指导目录》(环办科财函〔2025〕197 号)，本项目废气治理设施“布袋除尘器”、“生物滤池”均不属于低效类技术。

本项目对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 表 A.1、《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业 (HJ1106-2020) 附录 A 中废气防治可行技术参考表，废气治理措施可行性分析见下表。

表 4-7 本项目废气治理措施可行性技术对照一览表

污染源名称	污染物名称	治理措施	推荐技术	是否为可行技术	判断依据
上料、破碎、固化剂粉料仓	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘	是	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 表 A.1
淤泥仓库	氨	生物滤池	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	是	《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业 (HJ1106-2020) 附录 A 表 A.1

6) 排气筒高度设置可行性分析

本项目北车间、南车间均为单层厂房，厂房高度均为 10.8 米。

①本项目排气筒 FQ-01 位于南车间、FQ-03 位于北车间，颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的相关标准限值。排气筒高度应满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行。”的要求。FQ-01、FQ-03 废气处理装置及废气采样口均布设于生产厂房外，排气筒高度均为 15m，废气排放口经建筑物外墙延伸后，最终高于建筑物屋顶，因此排气筒高度设置合理可行。

②本项目排气筒 FQ-02 位于北车间，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准限值。排气筒高度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“6.1.1 排气筒的最低高度不得低于 15m。”的要求。废气处理装置及废气采样口布设于生产厂房外，排气筒 FQ-02 高度为 15m，废气排放口经建筑物外墙延伸后，最终高于建筑物屋顶，因此排气筒高度设置合理可行。

综上，本项目废气处治理措施是可行的。

(3) 无组织废气达标分析

本项目无组织废气排放及估算结果详见下表：

表 4-8 无组织排放废气（面源）参数调查清单

污染源名称		面源起点经纬度/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		E	N							污染物	速率
北车间	固化剂粉料仓、上料称重、制浆、渣土仓库	120.273572	31.272810	10	55	40	5	2400	正常	颗粒物	0.30
	淤泥仓库							2400	正常	氨	0.0019
南车间	上料、破碎	120.273560	31.272738	10	55	15	5	2400	正常	颗粒物	0.3373

表 4-9 估算模式计算结果统计

污染源名称		污染因子	厂界浓度 (mg/m ³)	厂界浓度标准限值 (mg/m ³)
北车间	固化剂粉料仓、上料称重、制浆、渣土仓库	颗粒物	0.3025	0.5
	淤泥仓库	氨	0.0019	1.5

南车间	上料、破碎	颗粒物	0.4514	0.5
-----	-------	-----	--------	-----

由上表可知，北车间、南车间颗粒物厂界浓度能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3的限值要求，北车间无组织排放的氨气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值。

(4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过GB3095规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值；

L ——工业企业所需卫生防护距离；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——污染物可达到控制水平时速率（kg/h）。

项目分为北车间和南车间，两个生产车间无组织排放多种污染物，单个污染物的等标排放计算结果见下表。

表 4-10 生产车间大气有害物质等标排放量计算结果表

车间名称	污染指标	Qc 排放速率	C _m 小时标准浓度	Qc/C _m
		kg/h	mg/m ³	
北车间	颗粒物	0.30	0.36	0.8333
	氨	0.0019	0.2	0.0095
南车间	颗粒物	0.3373	0.36	0.9369

根据上表可知，北车间颗粒物和这两种污染物的等标排放量相差 99% > 10%，优先选择颗粒物为主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值；南车间相关的大气污染物为颗粒物，作为为主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

本项目无组织排放废气其排放源强及卫生防护距离计算情况见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算参数表

污染源名称	污染指标	计算系数				污染物最大排放速率 (kg/h)	Cm (mg/Nm ³)	无组织排放源面积 (m ²)	计算卫生防护距离 L 计(m)	L(m)
		A	B	C	D					
北车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.30	0.36	2200	58.64	100
南车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.3373	0.36	825	96.51	100

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)中的规定，卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。因此，本项目的卫生防护距离为北车间外 100m、南车间外 100m 形成的包络线。经现场踏勘，在该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等敏感环境保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

(5) 非正常工况大气污染物产生及排放情况

本项目颗粒物来自上料、破碎工序、固化剂粉料仓，氨来自废气淤泥仓库，处理设施与生产设施同步启停，不存在明显的非正常启停工况下的污染排放情况，

本报告考虑废气处理设施维护不当（生物滤料失活或布袋堵塞等）而达不到设计去除效率的情况，按照去除效率 50%计，排放时间按照 1 小时/次计，非正常工况最多不超过 1 次/年，则非正常工况下的污染物排放源强详见下表。

表 4-12 本项目有组织废气非正常工况下排放情况一览表

污染物排放源	污染物	事故原因	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (kg/h)	持续时间 (h/次)	执行标准	
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
FQ-01	颗粒物	废气处理效率 50%	151.805	1.5181	1	20	1
FQ-02	氨	废气处理效率 50%	4.54	0.0454	1	/	4.9
FQ-02	颗粒物	废气处理效率 50%	18.375	0.0368	1	20	1

由上表可知：本项目非正常工况下 FQ-01 排气筒的颗粒物超过江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值；FQ-02 排气筒的氨排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的标准限值。；FQ-03 排气筒的颗粒物排放浓度、排放速率能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值。全厂非正常工况下污染物排放浓度增加，

对环境的不利影响增大，因此需采取措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，还需要严格管理和维护废气污染治理设施，尽量避免非正常工况的产生。

(6) 本项目大气污染物自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目自行监测要求如下表。

表 4-13 本项目大气污染物自行监测要求

监测项目	点位	监测指标	监测频次
废气	FQ-01	颗粒物	1 年 1 次
	FQ-02	氨	
	FQ-03	颗粒物	
	厂界		颗粒物
氨			

(7) 大气环境影响分析结论

建设项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路 6 号，项目周边 500 米范围内无环境保护目标，项目区域环境中基本污染物现状监测数据能够达到相应环境质量标准。本项目废气污染物经有效污染防治措施治理后均能够达标排放，本项目北车间外 100m、南车间外 100m 范围包络线形成的卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标，可以满足卫生防护距离的设置要求，因此对周围大气环境以及环境保护目标的影响较小。

2、废水

(1) 废水污染物产生源强及污染治理措施

本项目水污染物产生源强及污染防治措施见下表。

表 4-14 本项目水污染物产生源强及污染防治措施情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物	产生源强		污染治理设施			
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
生活污水	255	COD	500	0.1275	厌氧生化	化粪池	25%	是
		SS	400	0.1020			40%	
		氨氮	40	0.0102			/	
		总氮	60	0.0153			/	
		总磷	5	0.0013			/	

(2) 废水污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-15 本项目水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
			排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)				编号	名称	类型	地理坐标
生活污水	255	COD	375	0.0956	直接排放□ 间接排放√	硕放水处理厂	非连续稳定排放,有规律	WS-001	污水排放口	一般排口	E: 120.273491 。 N: 31.272624 。
		SS	240	0.0612							
		氨氮	40	0.0102							
		总氮	60	0.0153							
		总磷	5	0.0013							

由上表可知：本项目接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

(3) 废水接管硕放水处理厂集中处理的可行性分析

1) 污水处理厂概况

硕放水处理厂位于硕放街道盈发西路，一期工程于 2002 年底开工建设，规模 2.0 万 m³/d，采用“预处理+A²O-SBR”工艺；二期工程于 2009 年 10 月投产，规模 2.0 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺；三期一阶段工程土建规模 5.0 万 m³/d，设备安装规模 2.5 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 1.5 万 m³/d 排河。现阶段，三期二阶段环评已通过审批，建成后将一期工程停运，补充三期工程二阶段土建预留部分的设备后将一期进水调至三期二阶段处理，全厂处理规模仍为 6.5 万 m³/d。采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 5.5 万 m³/d 排入走马塘河（原唐庄河），执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB321072-2018）表 1 标准限值：pH6-9、SS≤10mg/L、BOD₅≤10mg/L、COD≤40mg/L、氨氮≤3（5）mg/L、总氮≤10（12）mg/L、总磷≤0.3mg/L、总铜≤0.5mg/L、总氰化物≤0.5mg/L）。

硕放水处理厂污水处理工艺见下图。

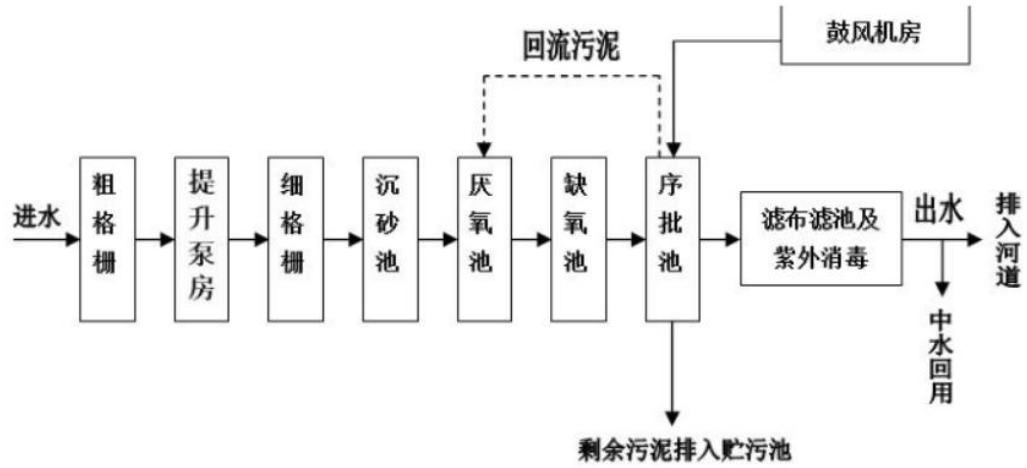


图 4-3 一期工程污水处理工艺流程图

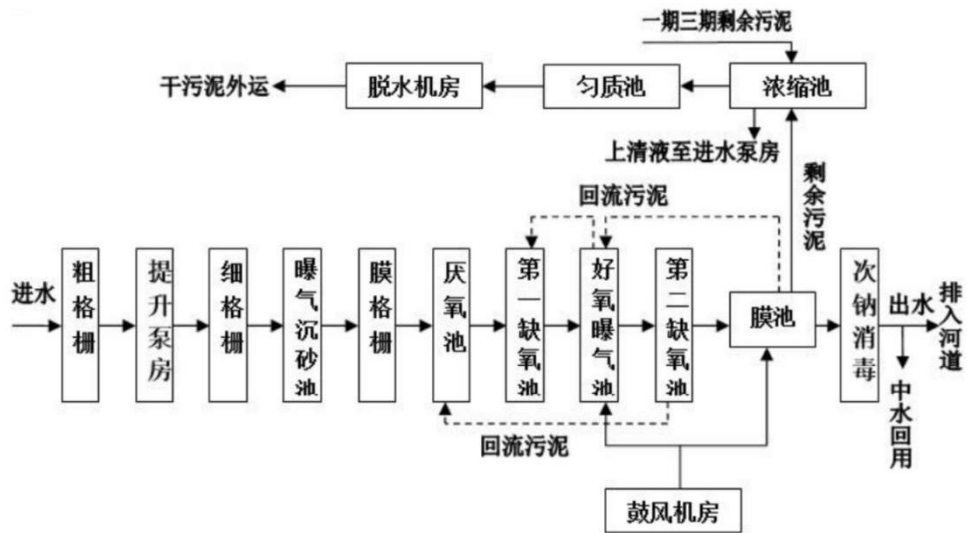


图 4-4 二期工程污水处理工艺流程图

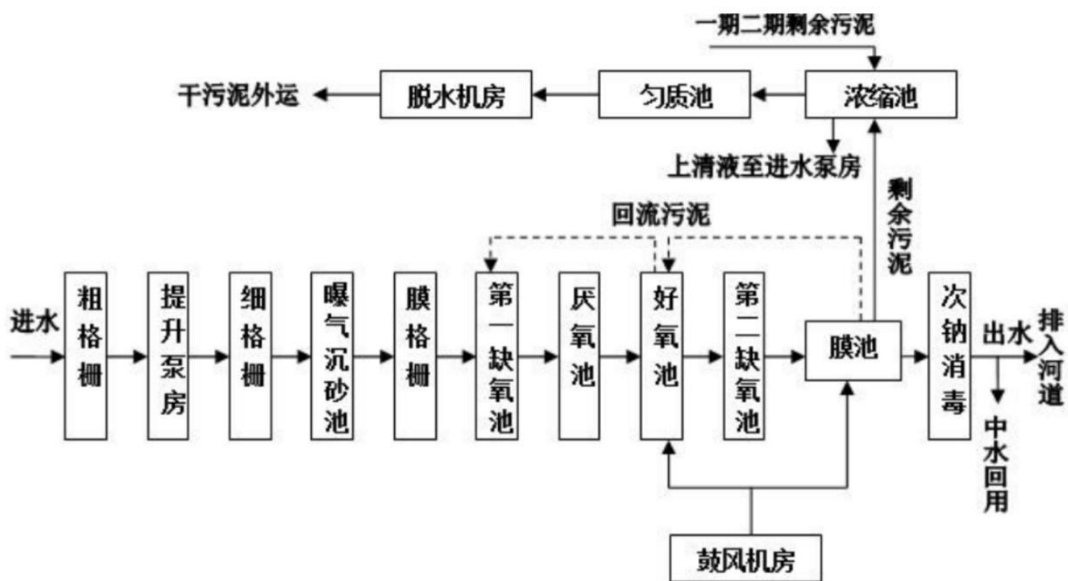


图 4-5 三期工程污水处理工艺流程图

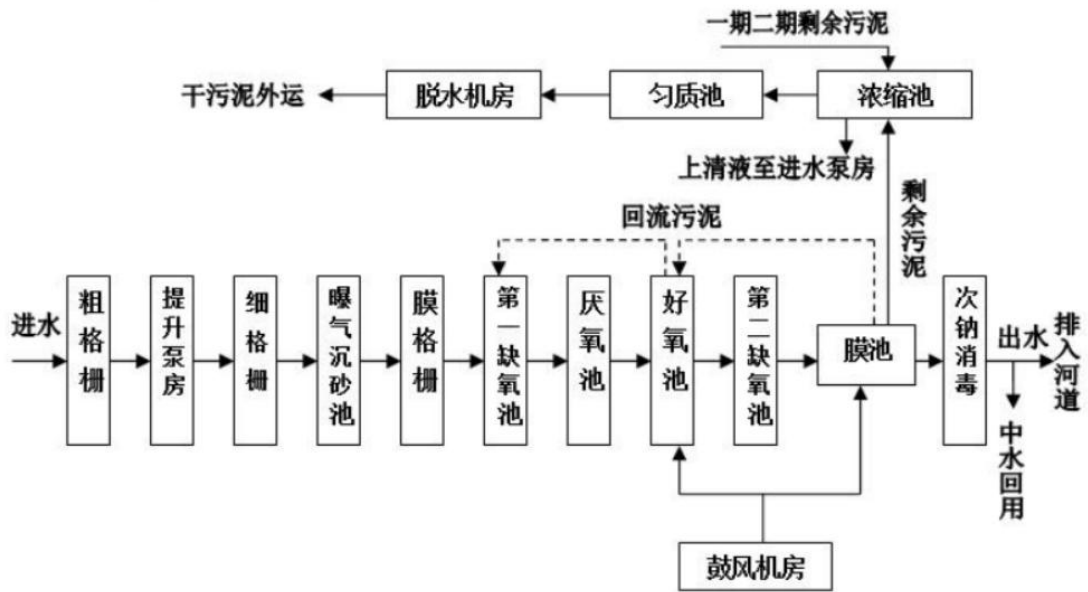


图 4-6 完成提标改造后污水处理工艺流程图

2) 接管可行性分析

硕放水处理厂服务范围东北至沪宁高速公路、西至无锡机场及京杭运河、南至新区区界；包括空港产业区无锡机场以东片区，总服务面积约为 30.7 平方千米。本项目位于无锡市新吴区硕放街道里河路 6 号，处于硕放水处理厂服务范围内，因此本项目废水接管硕放水处理厂是可行的。

3) 处理规模的可行性分析

本项目污水拟接入硕放水处理厂进行处理，污水厂现已具备 6.5 万 t/d 的处理能力，尚有足够余量（2.68 万 t/d）。本项目新增废水排放量约 0.85t/d（255t/a），仍然在硕放水处理厂的剩余污水接管容量内，故本项目的废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

4) 工艺及接管标准上的可行性分析

本项目废水主要为生活污水，水质满足硕放水处理厂水质接管要求，污水中不含有对硕放水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响硕放水处理厂的处理工艺。因此排入硕放水处理厂集中处理是可行的。

5) 废水污染物排放口自行检测要求

表 4-16 本项目水污染物自行监测要求

序号	监测类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测频次
1	废水	WS-001	污水接管口	流量、pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	1次/年

3、噪声

(1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，本项目选取相应的预测模式，计算过程如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声级

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

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的距离，m。

②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

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

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。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

④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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

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 。

②拟建工程声源对预测点产生的贡献值

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

（2）项目噪声源调查

本项目生产车间实行 8 小时单班制。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，建设项目以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值。高噪声设备及噪声源情况见下表。

续上表：运营期环境影响和保护措施

本项目高噪声设备及噪声源情况见表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	名称	型号	设备数量 (台)	单台设备 声功率级/ dB(A)	综合声功 率级 /dB(A)	声源控制 措施	相对空间位置 /m			距室内边界距离 /m		室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
								X	Y	Z	方位	声压级 /dB(A)				建筑 物外 距离		
1	生产车间	打包机	处理能力 6t/h	2	75	78	优先选择 用低噪声 设备,设备 设置于室 内,车间厂 房隔声,围 墙隔声,距 离衰减	51	47	1	东	28	49.1	08:00~24:00	20	东	43.1	1
											南	15	54.5					
											西	25	50.1					
											北	20	52.0					
2		破碎机	处理能力 1.5t/h	1	75	75		35	52	1	东	21	48.6	08:00~24:00	20	南	44.4	1
											南	25	47.0					
											西	25	47.0					
											北	18	49.9					
3		制浆机	处理量 80m³/h	2	75	78		44	48	1	东	14	51.1	08:00~24:00	20	西	40.9	1
											南	40	46.0					
											西	35	47.1					
											北	16	53.9					
4	泥浆泵	功率 7.5kW	4	75	81	37	54	1	东	25	53.1	08:00~24:00	20	北	43.2	1		
									南	14	58.1							
									西	30	51.5							
									北	20	55.0							
5	管道泵	功率 4kW	2	75	78	58	64	1	东	32	49.7	08:00~24:00	20	东	43.1	1		
									南	24	50.4							
									西	20	52.0							
									北	17	53.4							
6	搅拌机	容量 2.5m³	2	75	78	70	49	1	东	14	55.1	08:00~24:00	20	西	40.9	1		
									南	31	48.2							
									西	44	45.1							
									北	13	55.7							
7	气泵	功率 4kW	2	75	78	34	36	1	东	18	52.9	08:00~24:00	20	北	43.2	1		
									南	15	60.5							
									西	20	58.0							
									北	21	57.6							

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	FQ-01 废气处理设施配套风机	10000m ³ /h	10	15	1	80	基础减振、墙体 隔声、距离衰减	0:00~24:00
2	FQ-02 废气处理设施配套风机	10000m ³ /h	15	10	1	80		0:00~24:00
3	FQ-03 废气处理设施配套风机	1000m ³ /h	10	10	1	80		0:00~24:00

注：选取生产车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

续上
表：运
营期
环境
影响
和保
护措
施

(3) 厂界噪声预测结果

项目建成后对厂界噪声预测结果见下表。

表 4-19 本项目噪声预测结果 (单位 dB(A))

厂界		贡献值	标准	达标分析
东厂界	昼间	43.1	65	达标
南厂界	昼间	44.4	65	达标
西厂界	昼间	40.9	65	达标
北厂界	昼间	43.2	65	达标

由上表可知：本项目各噪声设备经优化、配套隔声降噪设施、优化布局、距离衰减等措施后，昼间厂界处噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

(4) 噪声自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 要求及企业情况，厂界噪声每季度至少展开一次监测。本项目自行监测要求如下表。

表 4-20 本项目噪声自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	监测内容(1)	监测设施	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)
1	噪声	厂界	昼间等效声级	手工	等时间间隔采样，昼间一次	1次/季度	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

4、固体废物

4.1 生产运营过程中副产物产生情况及类别判定

本项目生产过程中产生的副产物主要有集尘灰、废填料、废滤液、废矿物油、废包装桶、含油抹布、生活垃圾等。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)，本项目副产物类别判定见下表。

表 4-21 本项目副产物类别判定表

序号	产生工序	副产物名称	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废气处理	集尘灰	固态	粉尘	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)
2	废气处理	废填料	固态	细菌、塑料	√	-	
3	废气处理	废滤液	液态	氨	√	-	
4	设备维护	废矿物油	液态	油	√	-	
5	设备维护	废包装桶	固态	油、塑料等	√	-	

6	设备维护	含油抹布	固态	油、布等	√	-
7	办公生活	生活垃圾	固态	生活废物	√	-

4.2 固体废物源强核算

表 4-22 固废产生源强表

序号	产生工序	固废名称	产生量 (t/a)	核算方法	产生源强核算依据
1	废气处理	集尘灰	7.31	物料衡算法	根据前文分析可知，本项目布袋除尘器粉尘削减量约为 7.31t/a。
2	废气处理	废填料	0.1	类比分析法	项目生物滤池内填料为 0.1 t/a，每年更换一次，产生废填料 0.1t/a。
3	废气处理	废滤液	4	物料衡算法	根据水平衡分析，本项目预计产生废滤液 4t/a。
4	设备维护	废矿物油	3	类比分析法	本项目设备需定期维护，期间产生废矿物油，根据企业提供资料，每年约产生废矿物油 3t/a。
5	设备维护	废包装桶	0.08	类比分析法	本项目每年约使用 200L/桶的矿物油 40 桶，桶重约 2kg，则产生废包装桶 0.08t/a。
6	设备维护	含油抹布	0.5	类比分析法	类比同类型的项目可知，设备定期维护过程产生含油抹布 0.5t/a。
7	办公生活	生活垃圾	2.4	经验系数法	本项目员工 20 人，产生的生活垃圾按 0.4kg/(人·天) 计，年运行 300d，则共产生生活垃圾 2.4t/a。

4.3 固体废物属性判别

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》判定本项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-23 本项目固体废物属性判定表

工序/生产线	固体废物名称	主要有害物质	物理性质	危险特性	固废属性	固废代码	固废编码	贮存方式
废气处理	集尘灰	/	固态	/	一般固废	SW59	900-009-S59	袋装
废气处理	废填料	细菌	固态	T/In	危险废物	HW49	900-041-49	袋装
废气处理	废滤液	氨	液态	T		HW09	900-007-09	桶装
设备维护	废矿物油	油	液态	T/I		HW08	900-214-08	桶装
设备维护	废包装桶	油	固态	T/I		HW08	900-249-08	袋装
设备维护	含油抹布	油	固态	T		HW49	900-041-49	袋装
办公生活	生活垃圾	/	固态	/	一般固废	SW64	900-099-S64	桶装

4.4 固废废物处置情况

(1) 本项目建成后固废利用及处理处置情况

本项目建成后，固废利用处置情况见下表：

表 4-24 本项目固废利用处置方式一览表

固体废物名称	物理性质	危险特性	固废代码	固废编码	固废属性	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	利用处置方式	是否符合要求
集尘灰	固态	/	SW59	900-009-S59	一般固废	7.31	7.31	0	物资单位回收	符合
生活垃圾	固态	/	SW64	900-099-S64		2.4	0	2.4	环卫部门处置	符合
废填料	固态	T/In	HW49	900-041-49	危险废物	0.1	0	0.1	委托资质单位处置	符合
废滤液	液态	T	HW09	900-007-09		4	0	4		
废矿物油	液态	T/I	HW08	900-214-08		3	0	3		
废包装桶	固态	T/I	HW08	900-249-08		0.08	0	0.08		
含油抹布	固态	T	HW49	900-041-49		0.5	0	0.5		
危废合计						7.68	/	/		

(2) 危废处置单位概况

本项目危险废物均应委托有资质单位处理处置。本项目所在地周围有上述危废处置单位的例举情况详见下表，建设单位在项目建成后应结合产生的危废种类、周围危废处置单位的资质和能力、与项目所在地的距离等方面综合考虑，尽量就近选择处置单位。

表 4-25 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	无锡市工业废物安全处置有限公司	无锡市青龙山村(桃花山)	JS020000I032-14	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)、废胶片相纸 (HW16)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭 (900-039-49)、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质 (900-041-49)、研究、开发和教学活动总, 化学和生物实验室产生的废物 (900-047-49) (不包括 HW03、900-999-49))、废催化剂 (HW50, 仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50) 共计 2.3 万吨/年。
2	无锡中天固废处置有限公司	无锡市新区鸿山镇环鸿东路 9 号	JS020000D379-9	处置、利用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)、染料、涂料废液 (HW12)、废显影液、定影液、废胶片 (HW16)、表面处理废液

			<p>(HW17)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、含酚废液(HW39)、含醚废液(HW40)、废有机卤化物废液(HW45) 100000吨/年；处理废电路板(HW49,900-045-49) 6000吨/年；处置、利用废活性炭(HW02、HW 04、HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW49) 8000吨/年；清洗含(HW08、09、12、13、16、17、34、35、37、39、40、06、45)的废包装桶(HW49,900-041-49) 6万只/年，含〔酸碱、溶剂、废油〕的包装桶；(HW49,900-041-49) 14万只/年(不含氮、磷，其中铁桶5万只/年、塑料桶9万只/年)；处置、利用废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉(900-451-13) 26000吨/年。</p>
<p>综上所述，本项目所在地周边有处置本项目产生的危险废物的资质单位，且有一定的处理能力和处理余量，可消纳本项目产生的危险废物。因此，本项目产生的危险废物委托处置的方式可行。</p> <p>4.5 固体废物环境影响分析</p> <p>(1) 固体废弃物产生情况及分类</p> <p>固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存档，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，能够做到日产日清，对环境不会产生不利影响。</p> <p>本项目产生的一般工业废物有集尘灰等，收集暂存在一般固废仓库。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①固体废物包装、收集环境影响</p> <p>本项目危险废物贮存场所设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求设置暂存场所，并分类存放、贮存。危废贮存场所要满足防渗漏等“四防”要求，进行场地防渗处理，如将采用工业地坪，使渗透系数不大于 10^{-12}cm/s，以降低贮存场所本身对环境的影响。</p> <p>危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，</p>			

加强对危险废物的管理，盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，防止危险废物泄漏。

危险废物贮存场所需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求设置危险废物环境保护图形标志。

②危险废物运输环境影响

本项目危废运输易产生影响的污染物主要为废矿物油等，危险废物的运输按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物转移联单管理办法》中对危险废物的相应要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。运输危险废物需采用专门的车辆，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。运输车辆进行需定期进行检查和维护，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间，使其尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对本项目运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。

II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，使渗透系数不大于 10^{-12}cm/s 。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照规范要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆、贮存对周边环境造成的影响较小。

（4）综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用，合理处置

危险废物分别委托相应资质单位处置，一般性固废则通过外售。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场

所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

4.6 固体废物管理要求

(1) 一般固体废物管理要求

一般固体废物贮存场所满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

综合利用要求：一般工业固废应根据其特性和利用价值，优先进行资源化利用。

(2) 危险废物管理要求

1) 安全贮存要求

本项目设置1个危废仓库，面积为15m²，项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废仓库中，其基本情况如下表所示

表 4-26 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	危险仓库	废填料	HW49	900-041-49	厂区内	15m ²	袋装	0.1	半年
2		废滤液	HW09	900-007-09			桶装	2	半年
3		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	1.5	半年
4		废包装桶	HW08	900-249-08			袋装	0.08	半年
5		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5	半年

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

企业涉及的所有危险废物收集、贮存、运输、利用、处置设施、场所应依据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签中危险废物相关图形标志设置标志牌。图示如下：

表 4-27 一般固废暂存间的环境保护图形标志


暂存间名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表 4-28 危险固废暂存间的环境保护图形标志

危险废物标识名称	图案样式	设置规范
贮存设施警示标志牌		<p>1. 设置位置应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志，对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标</p>

志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。

2. 规格参数

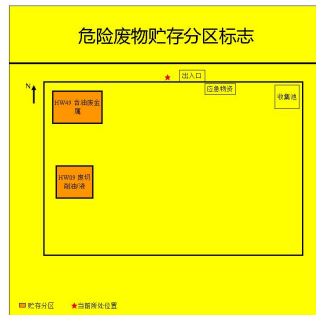
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

3. 颜色与字体：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。

4. 材料：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

5. 公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话。

贮存设施内部分区警示标志牌



1. 设置位置危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。

2. 规格参数

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

3. 颜色与字体：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。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。

4. 材料：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。

包装识别标签

危险废物		危险特性
废物名称:		
废物类别:		
废物代码:	废物形态:	
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		



1. 设置位置 a)箱类包装：位于包装端面或侧面； b)袋类包装：位于包装明显处； c)桶类包装：位于桶身或桶盖； d)其他包装：位于明显处； 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存转移期间不易脱落和损坏

2. 规格参数

(1) 尺寸：

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

(2) 颜色与字体：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)。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) 材料：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。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1 mm，边框外宜留不小于3mm的空白。

3. 内容填报危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

(1) 主要成分：应填写危险废物主要的化学组成或成分，可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等；

(2) 废物名称：列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中“危险废物”一栏，填写简化的废物名称或行业内通用的俗称。

(3) 废物形态：应填写容器或包装物内盛装危险废物的物理形态。

(4) 危险特性：应根据危险废物的危险特性（包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性），选择附录A中对应的危险特性警示图形，印刷在标签上相应位置，或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形。安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。

(5) 危险类别、代码：列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中的内容填写；经GB 5085（所有部分）和HJ 298鉴别属于危险废物的，应根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按代码“900-000-XX”（XX为危险废物类别代码）填写；

(6) 有害成分：应填写废物中对生态环境或人体健康有害的主要污染物名称，可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等；

(7) 产生/收集单位名称、联系人和联系方式；

(8) 产生日期：应填写开始盛装危险废物时的日期，可按照年月日的格式填写；

(9) 废物重量：应填写完成收集后容器或包装物内危险废物的重量（kg或t）。

根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）关要求加强危险废物贮存设施管理，具体要求见下表。

表 4-29 贮存设施建设要求

序号	贮存设施建设要求	本项目应采取的应对措施
1	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	废滤液、废矿物油液体危险废物桶装，固态危险废物密封袋装存放。危废仓库各类危废分区、分类贮存，设置标识牌，严格按照对应分类暂存。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
3	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目应在危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，并加强管理维护。
4	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	本单位不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。本项目建成后，视频记录将按照要求保存至少 3 个月。
5	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。 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。 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。	本项目危废仓库防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施完善，并应该在运营过程中加强管理和维护。废滤液、废矿物油液体危险废物桶装。
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设专人负责，门口上锁并由专人保管，严禁无关人员进入。
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。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。	废滤液、废矿物油液体危险废物桶装，固态危险废物密封袋装存放。危废仓库各类危废分区、分类贮存。

8	<p>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应设置气体收集装置和气体净化设施；</p> <p>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，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>本项目不涉及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物存放。企业产生的危险废物及时委托处置，减少在厂内的贮存周期。同时提高危废仓库管控措施，具体为：①废滤液、废矿物油液体危险废物桶装，利用吨桶进行贮存；②废填料、废包装桶、含油抹布利用密封的不透气包装袋进行贮存，再集中放置在密封包装箱内。故正常贮存过程不会产生废气污染物。</p>
9	<p>贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p>	<p>本项目危废仓库设计阶段及后续建设应充分考虑泄漏监控和事故废水/液收集系统，建成后应及时修编突发环境事件应急预案，配备必要的应急物资，并开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>
10	<p>在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>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。</p>	<p>废滤液、废矿物油液体危险废物桶装，固态危险废物密封袋装存放。危废仓库各类危废分区、分类贮存。</p>
11	<p>危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>本项目危险废物贮存设施投入使用前将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
<p>2) 合理处置的要求</p> <p>危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 本项目地下水、土壤污染防治措施</p> <p>本项目地下水和土壤污染主要来源于化学原料和危险废物的泄漏，建设单位化学物料库存量小，生产区域均在水泥硬化地面的基础上铺设环氧树脂涂层；危险废液桶装加盖后放在防渗漏托盘。根据本项目平面布局特点应如下防渗措施：</p>		

表 4-30 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	危废仓库	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面；危废仓库门口设置托盘。
2	仓储区、生产区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。

(2) 本项目地下水、土壤跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

7.1 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-31 本项目涉及的化学品最大储存量及储存方式

序号	名称	最大储存量(t)	储存方式	储存位置
1	润滑油	4	桶装	原料仓库
2	废滤液	2	桶装	危废仓库
3	废矿物油	1.5	桶装	危废仓库

7.2 风险物质临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C：计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：

q1, q2, …, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目建成后, 全厂危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-32 危险物质使用量及临界量

涉及危化品名称	最大储存量/t	临界量 Q_n /t	Q 值
润滑油	4	2500	0.0016
废滤液	2	100	0.02
废矿物油	1.5	2500	0.0006
合计			0.0222

注: 废滤液参照危害水环境物质 (急性毒性类别 1), 临界量取 100。

由上表可知, $Q < 1$, 环境风险物质的存储量均较小。

7.3 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-33 本项目环境风险源分布情况及可能的影响途径

序号	风险单元	风险源	风险物质	风险类型	影响途径
1	存储单元	原材料仓库	润滑油	泄漏、火灾	泄漏液蒸发扩散影响大气环境; 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境; 泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
2	生产车间	生产车间	润滑油	泄漏、火灾	泄漏液蒸发扩散影响大气环境; 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境; 泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
3	环保设施	废气处理设施	氨、颗粒物	事故排放	废气超标排放
4	环保单元	危废仓库	废滤液、废矿物油等	泄漏、火灾	1、泄漏液蒸发扩散影响大气环境; 2、泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境。

7.4 环境风险防范措施

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

风险防范措施的目的是从事故源头开始管理, 消除产生事故的诱因, 从而

降低事故概率。

7.4.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

(1) 选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；车间防火间距确保符合《建筑设计防火规范》的标准和要求。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

(2) 建筑安全防范

主要生产装置均布置在生产车间内，对人身造成危险的运转设备配备安全罩。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求设计。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（2015版）的要求。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GBJ140-90)》和《火灾自动报警系统设计规范(GBJ166-88)》设置了消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物根据《建筑物防雷设计规范(GB50057-1994)》要求采取相应的防雷设施。工作人员配备必要的个人防护用品。

7.4.2 贮运安全防范措施

本项目储运安全防范措施主要涉及原料等，项目收集的危险废物贮存在危废暂存间内。严格执行《危险化学品安全管理条例》和《危险废物贮存污染控制标准》等有关要求。

化学品按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，

应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存，使用危险化学品的人员，都必须遵守《危险化学品管理制度》。

7.4.3 工艺设计安全防范措施

各类设备和工艺管道从设计、安装，制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏。生产车间加强通风，所有设施必须通过验收合格后方能投入使用，高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

按照《机械设备防护罩安全要求》（GB8196-87），对设备外露的运转部件设防护罩，对危险区域设置防护围栏。进入生产区人员应穿戴好个人防护用品，如防护眼镜等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。生产时，须为职工提供相应的劳动防护用品，并建立职工健康档案，定期对职工进行体检。对于高温高热岗位，应划出警示区域或设置防护或屏蔽设施，防止人员受到热物料高温烫伤。

7.4.4 自动控制设计安全防范措施

生产区域内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的情况进行监控。在生产车间及贮存区设置可燃性气体检测报警器，空气中产生烟雾或可燃性气体浓度出现异常时会及时报警，控制中心可立刻收到信号并采取相应措施。

生产工艺自动控制，减少人工操作的不稳定性，降低人为操作失误导致的事故发生的概率。

7.4.5 电气、电讯安全防范措施

企业防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-92)》要求。根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》GB50254-96

等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡板及金属网，如采用地下电缆沟，应设支撑架。

7.4.6 火灾消防安全防范措施

(1) 火灾防范措施：根据火灾危险性等级和防火，防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(2014版)的要求。在内按照规范要求配置消防栓及消防水炮，当地消防中队负责消防工作。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。

(2) 次生风险防范：发生火灾时，通过切断雨水管排放口，避免事故水进入外环境，减少对外环境影响。

7.4.7 安全生产管理系统

项目投产后，公司应在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

7.4.8 泄漏事故的防范

企业涉及液态原辅料时，物料泄漏事故防范是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目发生泄漏后，泄漏物料经过收集后暂存，待事故结束后委外处置。

企业应加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，制定运输方案，避开敏感区域，运输过程交通事故的发生。

为了避免因液态原辅料容器破损造成环境污染，设置托盘，托盘的容量不

得小于最大一个包装容器内原料的最大贮量。一旦发生事故，原料能滞留在托盘内，可避免对水体的污染。

③危险品物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

④发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，由当班班长或岗位主操作人员成临时指挥组。相关负责人到场后，由各职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

⑤在每年的雷雨季节到来之前，对贮存区的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。

⑥定时到仓库检查，对有关情况及时处理，并作好记录。

⑦定期检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生重要措施；通过安装自控仪表加强对重要参数进行自动控制，对关键性设备部件进行定期更换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

7.4.9 运输过程风险防范措施

采购化学品时，到已获得经营许可证的企业进行采购，要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训，对危险化学品的包装容器、运输工具和运输人员进行基本的考察和监督，如危险化学品的包装物、容器由专业检测机构检验合格，从事危险化学品运输、押运人员，经有关培训并取得后从事危险化学品运输、押运工作，危险化学品的运输、押运人员，配置合格的防护器材。

7.4.10 事故应急预案

建设单位对有一定发生概率的事故都应建立应急预案，本报告在分析企业环境风险的基础上，提出突发事故应急预案。企业应编制完成《突发环境事件应急预案》，并报所在地环境保护主管部门备案。

本项目为租赁标准厂房，在车间设施布局时应充分考虑设施、电器等的安

全要求；企业将合理规划和协调采购管理，减少易燃易爆和有毒有害物料在厂区内的存储量，各类化学品存放于相应的仓库内。车间地面全部铺设环氧树脂涂层，危废仓库液态危废桶下方布置托盘。各风险单元防腐防渗措施均应落实到位。

本项目拟在生产区域和危废仓库区域安装可燃液体泄漏报警装置，在危废仓库区域安装摄像头并联网监控室，在车间以及办公区域内均布置火灾探测和报警装置，各区域均配置灭火器和消防栓，并配置托盘并储备吸附棉等。

本项目在落实好上述风险防范措施的前提下，环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废气：本项目新增3个废气排放口，应规范设置排放口、采样口、采样平台、排放口标识牌等；

（2）废水：厂区实行清污分流、雨污分流，本项目新增1个雨水排放口和1个污水接管口；

（3）固废：本项目设1个一般固废暂存区和1个危废暂存仓库，应分别按规范设置标识标志牌、信息公开栏等；

（4）噪声：本项目应在高噪声设备作业区域内张贴噪声污染标示牌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准	
大气环境	有组织	筑垃圾上料、破碎、园林垃圾破碎	颗粒物	集气罩,收集效率90%	布袋除尘器,处理效率90%, FQ-01排气筒排放	江苏省《《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值
		淤泥仓库	氨	密闭收集,收集效率98%	生物滤池,处理效率90%, FQ-02排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值
		固化剂粉料仓	颗粒物	密闭收集,收集效率98%	布袋除尘器,处理效率98%, FQ-03排气筒排放	江苏省《《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值
	无组织	上料、破碎、固化剂粉料仓、上料称重、制浆、渣土仓库	颗粒物	未被捕集废气		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值
		淤泥仓库	氨	未被捕集废气		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放限值
地表水环境	WS-001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网,送硕放水处理厂集中处理。		接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准	
声环境	破碎机、搅拌机 等	设备工作 噪声	优化选型、合理布局、配套必要的隔声设施		厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/	/	/		/	
固体废物	1) 分类收集、分区存放、分类处理处置或综合利用; 2) 全过程管理。					
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗:建设单位危险废物暂存区采用不发火混凝土(厂房现有结构)地面;其他区域采用水泥硬化基础(厂房现有结构)地面; 2、加强管理:合理安排化学物料采购周期、控制厂区内暂存量。合理协调危险废物转移周期,尽量减少厂区内库存量。加强对可能存在泄漏风险的区域的巡查和管理,设置专门的部门和人员负责上述工作。					
生态保护措施	无。					
环境风险防范措施	<p>(1) 根据火灾危险性登记和防火、防爆要求建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风橱或化学品柜,远离火源;安防易发生爆这设备的房间,不允许任何人员随便进入,操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。</p> <p>(2) 公司设置灭火器以及室内消防箱等。公司消防设施有专人保管和监护,灭火器材的灭火剂在有效期内。在应急状态下,由公司应急指挥部统一调配使用。</p> <p>(3) 从生产管理、化学品贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>(4) 提高设备自动控制水平,设置集中控制室、工人操作值班室等,对关键设备</p>					

	<p>的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>(5) 制定突发性环境事故应急预案，并定期进行演练。</p> <p>(6) 设置办公室专职安全员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。规范各类危险化学品贮存，有品名、标签、MSDS 表等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 全厂卫生防护距离北车间外 100m、南车间外 100m 形成的包络线范围内不得新建敏感目标。</p> <p>(2) 加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。</p> <p>(3) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。</p> <p>(4) 加强对废气处理装置的管理，确保废气污染物稳定达标排放。加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。</p>

六、结论

1. 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

2. 环保措施有效性分析

（1）水污染物：不新增废水排放。

（2）大气污染物：本项目生产车间上料、破碎产生的颗粒物经集气罩收集、经 1 套布袋除尘器处理，尾气于 15 米高排气筒 FQ-01 排放；淤泥仓库产生的氨经密闭收集、生物滤池处理，尾气于 15 米高排气筒 FQ-02 排放；固化剂粉料仓产生的颗粒物经密闭收集、经 2 套布袋除尘器处理，尾气于 15 米高排气筒 FQ-03 排放。FQ-01 排气筒、FQ-03 排气筒颗粒物排放浓度、排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值，FQ-02 排气筒的按排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的标准限值。颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求；氨厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 的标准限值。

本项目新增 3 根 15 米高排气筒。

（3）固废：按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（4）噪声：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

综上所述，瑞澳普年收集一般工业固体废物 10 万吨、建筑垃圾 6 万吨、园林垃圾 4 万吨及年生产流态固化土 30 万立方米扩建项目污染防治和风险防范措施有效可行；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气	颗粒物	0.0675	0.0675	/	0.1492	0.0675	0.1492	+0.0817	
	非甲烷总烃	0.0551	0.0551	/	0	0.0551	0	-0.0551	
	其中	甲苯	0.0013	0.0013	/	0	0.0013	0	-0.0013
		乙苯	0.0006	0.0006	/	0	0.0006	0	-0.0006
		苯乙烯	0.0010	0.0010	/	0	0.001	0	-0.001
		丙烯腈	0.0004	0.0004	/	0	0.0004	0	-0.0004
		1,3-丁二烯	0.0002	0.0002	/	0	0.0002	0	-0.0002
	氨	0	0	/	0.0654	0	0.0654	+0.0654	
废水	废水量	555	555	/	255	555	255	-300	
	COD	0.1256	0.1256	/	0.0956	0.1256	0.0956	-0.03	
	SS	0.0852	0.0852	/	0.0612	0.0852	0.0612	-0.024	
	氨氮	0.0102	0.0102	/	0.0102	0.0102	0.0102	0	
	总氮	0.0153	0.0153	/	0.0153	0.0153	0.0153	0	
	总磷	0.0013	0.0013	/	0.0013	0.0013	0.0013	0	
危险废物	废填料	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1	
	废滤液	0	0	/	4	0	4	+4	
	废矿物油	3	3	/	3	3	3	0	
	废包装桶	0.5	0.5	/	0.08	0.5	0.08	-0.42	
	含油抹布	0.5	0.5	/	0.5	0.5	0.5	0	
	冷却废液	4.8	4.8	/	0	4.8	0	-4.8	
	废活性炭	5.6162	5.6162	/	0	5.6162	0	-5.6162	
一般固体废物	集尘灰	0.6075	0.6075	/	7.31	0.6075	7.31	+6.7025	
	生活垃圾	2.4	2.4	/	2.4	2.4	2.4	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①