

崇明区横沙乡建筑垃圾分拣中转站项目 环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位：上海踊仕运输中心

编制单位：上海优咨环境科技有限公司

二〇二五年四月

打印编号: 1743068603000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	33j9h8		
建设项目名称	崇明区横沙乡建筑垃圾分拣中转站项目		
建设项目类别	47--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		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	上海踺仕运输中心		
统一社会信用代码	91310230MA1HHYJE5A		
法定代表人（签章）	段仕平	[Redacted]	
主要负责人（签字）	樊瑜	[Redacted]	
直接负责的主管人员（签字）	刘永贵	[Redacted]	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海优咨环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91310115MA1H8WT69U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
施雨婷	03520240531000000012	BH072037	[Redacted]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑如霞	报告编制	BH062990	[Redacted]
罗胜	报告审核	BH015275	[Redacted]

一、建设项目基本情况

建设项目名称	崇明区横沙乡建筑垃圾分拣中转站项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	刘永贵	联系方式		
建设地点	上海市省（自治区） / 市崇明区县（区）横沙乡（街道） 富民村 105/1 丘、106/11 丘			
地理坐标	121 度 48 分 0.675 秒， 31 度 21 分 55.679 秒			
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	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	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	12%	施工工期	6 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 ）	24121（租赁面积）	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》表 1 专项评价设置原则，本项目环评专项评价设置情况判定如下：			
	专项	设置原则	本项目	
	大气	排放废气含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，但项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等废气的排放	无需设置大气专项
	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	本项目生产废水处理回用，不外排，生活污水由环卫部门定期外运处理，不直接排放，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂	无需设置地表水专项
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的建设项目	项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储	无需设置环境风险	

			量未超过临界量，环境风险物质数量与临界量比值(Q)为0.00012<1，环境风险潜势为I	专项		
	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	本项目不涉及	无需设置生态专项		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无需设置海洋专项		
因此，确定本项目环评不设置专项评价。						
规划情况	表1 本项目所在地规划情况汇总表					
	规划名称		审批机关	审批文件文号		
	《“十四五”循环经济发展规划》		国家发展改革委	发改环资[2021]969号		
	《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》		上海市人民政府	沪府规划[2019]59号		
规划环境影响评价情况	无					
规划及规划环境影响评价符合性分析	1. 项目环评类别判定					
	<p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及其修改单，本项目属于N7723固体废物治理。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版，环境保护部令第16号)》及《上海市生态环境局关于印发<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定(2021年版)的通知》，本项目类别为“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”，本项目属于建筑施工废弃物处置，仅进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，不涉及填埋、焚烧，故环评类别为报告表。</p>					
	表2 项目环评类别判定表					
	项目类别	环评类别判定依据			项目判定等级	
		报告书	报告表	登记表		
	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	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/	本项目主要进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，应编制环境影响报告表
根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环						

办环评[2020]33号)，本项目为污染影响类建设项目，因此本项目环评报告表应根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）”要求编制。

对照《上海市生态环境局关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》中双高行业和项目范围，以及《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021年版）》中的相关规定，项目主要从事建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，不属于“两高”项目，也不属于重点行业项目。

对照《上海市生态环境局关于印发<实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单（2023版）>的通知》（沪环评[2023]125号），本项目所在区域不在产业园区内，不适用告知承诺方式，故本项目按照行政审批的方式进行申报。

2. 与规划的相符性分析

2.1. 《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

根据《“十四五”循环经济发展规划》要求，“到2025年……大宗固废综合利用率达到60%，建筑垃圾综合利用率达到60%，废纸利用量达到6000万吨，废钢利用量达到3.2亿吨……进一步拓宽粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模……统筹规划建设再生资源加工利用基地，推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、退役光伏组件和风电机组叶片、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃、厨余垃圾等城市废弃物分类利用和集中处置，引导再生资源加工利用项目集聚发展……建筑垃圾资源化利用示范工程。建设50个建筑垃圾资源化利用示范城市。推行建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾分类管理制度，规范建筑垃圾堆放、中转和资源化利用场所建设和运营管理。完善建筑垃圾回收利用政策和再生产品认证标准体系，推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾等资源化利用，提升再生产品的市场使用规模。培育建筑垃圾资源化利用行业骨干企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发、应用与集成。”

本项目处理对象为拆除垃圾、装修垃圾、大件垃圾，使用行业成熟工艺、设备，项目的建设符合《“十四五”循环经济发展规划》要求相符。

2.2. 《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》符合性分析

根据《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》，由于崇明区地域范围较大，三岛相对

	<p>独立，交通运输成本高，不宜采用单一终端消纳设施的模式。规划崇明区的建筑垃圾消纳路径为：“垃圾源头→就近中转地→最终消纳地”。</p> <p>规划设置6处中转分拣设施，分别位于庙镇、城桥镇、堡镇、陈家镇、长兴镇和横沙乡。本项目进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，服务范围为横沙乡，项目建设符合《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1. 相关规划的相符性分析</p> <p>1.1. 与“三线一单”相符性</p> <p>1.1.1 与生态保护红线的相符性</p> <p>对照《上海市人民政府关于发布上海市生态保护红线的通知》（沪府发[2023]4号），本项目建设地点不在生物多样性维护红线、水源涵养红线、特别保护海岛红线、重要滩涂及浅海水域红线、重要渔业资源产卵场红线范围内，故本项目的建设符合《上海市生态保护红线》的要求。</p> <p>1.1.2 与环境质量底线的相符性</p> <p>本项目产生的废气经收集、布袋除尘器处理后达标排放；生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排，生活污水由环卫部门定期外运处理；一般工业固废委托专业单位处置，危废委托有资质单位外运处置；本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周边环境影响小，项目建设不会改变区域环境质量等级。因此，本项目建设不会突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p> <p>1.1.3 与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目不使用地下水资源，用水为市政来水，使用能源为电能。本项目营运过程中消耗的电、水等资源相对区域资源利用总量较小，因此，本项目的建设符合资源利用上线要求。</p> <p>1.1.4 与环境准入负面清单的对照</p> <p>根据上海市生态环境局发布的《关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知》“附件1上海市环境管控单元（2023版）”，本项目位于横沙乡富民村105/1丘、106/11丘，所在区域为崇明大气一类区，属于优先保护单元，工程建设与优先保护单元的环境准入及管控要求的符合性见下表。</p>

表3 本项目与陆域优先保护单元相符性分析

类别	管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	相符性分析
生态保护红线	生态保护	严格执行相关法律法规及管理文件，生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，并符合《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《关于落实“上海2035”，进一步加强四条控制线实施管理的若干意见》要求。	本项目位于上海市崇明区横沙乡富民村105/1丘、106/11丘，不属于生态保护红线范围内。	符合
饮用水水源保护区及准保护区	水源保护	严格执行《上海市饮用水水源保护条例》。饮用水水源二级保护区内与市政、民生等相关的建设项目，应当通过环境影响评价审批等做进一步论证。此外，还需执行一般管控单元关于农业、生活、能源、岸线等领域的管控要求。	1、本项目位于上海市崇明区横沙乡富民村105/1丘、106/11丘，不属于饮用水水源二级保护区内。 2、与一般管控单元关于农业、生活、能源、岸线等领域的相符性分析见表4。	符合
大气环境功能一类区（不含崇明岛、横沙岛城市开发边界及规划农民集中居住点）	大气保护	大气环境功能一类区内严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，佘山国家度假旅游区、太阳岛自然风景保护区、淀山湖风景水体风貌保护区区内现有排放大气污染物的工业项目逐步退出。此外，还需执行一般管控单元关于农业、生活、能源、岸线等领域的管控要求。	1、本项目属于生态保护和环境治理业，不属于工业项目。 2、与一般管控单元关于农业、生活、能源、岸线等领域的相符性分析见表4。	符合

表4 本项目与一般管控单元关于农业、生活、能源、岸线等领域相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	相符性分析
能源领域污染治理	1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。 2、新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅炉低氮改造。	本项目不涉及煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。项目不涉及锅炉使用。	符合
生活污染治理	1、集中建设区污水全收集全处理，新建污水处理设施配套管网应同步设计、建设和投运。规划分流制地区建成区实施市政管网、住宅小区雨污分流改造；难以实施的，应采取截留、调蓄等治理措施。 2、因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。	本项目生产废水、初期雨水处理后回用，不外排。生活污水定期外运处理。	符合
农业污染	1、控制畜禽养殖污染。按照《上海市畜禽养殖禁养区划	本项目不涉及农	符合

治理	定方案》、《上海市养殖业布局规划（2015-2040年）》，严格控制畜禽养殖建设布局和规模。推广绿色种养循环新生产模式，依法规范实施畜禽养殖粪肥生态还田，推动粪污处理设施升级，推广清洁养殖工艺，引导温室气体减排。 2、推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 3、落实《上海市养殖水域滩涂规划（2018-2035年）》，优化水产养殖业空间布局，推进水产养殖业绿色发展，促进产业转型升级。	业污染。	
岸线资源保护与利用	实施岸线分类保护与开发。优先保护岸线禁止实施可能改变自然岸线生态功能和影响水源地的开发建设活动；重点管控岸线按港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治；一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	本项目不涉及岸线开发及利用。	符合

根据以上分析，本项目建设符合“三线一单”相关要求，满足优先保护单元环境准入及管控要求。

1.2. 与《上海市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

对照《上海市生态环境保护“十四五”规划》，本项目与“规划”中各项环保要求相容。

表 5 生态环境保护“十四五”规划环保要求符合性

序号	环保要求	本项目情况	是否符合
1	重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。按照 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”目标要求，制定 VOCs 控制目标。严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品。	本项目主要进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，不属于重点行业。	符合
2	管控无组织排放。以含 VOCs 物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。	本项目不涉及 VOCs 物料的使用、储存。	符合
3	危险废物源头管控。加强重大产业规划布局的危险废物评估论证和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。	本项目不属于石化、化工等重点行业，不涉及副产品，项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。	符合

1.3. 与《上海市环境卫生设施专项规划（2022-2035年）》的相符性分析

本项目与《上海市环境卫生设施专项规划（2022-2035年）》的符合性分析见下表。

表 6 与《上海市环境卫生设施专项规划（2022-2035年）》的相符性分析

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否符合
1	拆房垃圾及装修垃圾：规划全市拆房垃圾和装修垃圾处理总能力共 1420 万吨/年左右，按照“1+11+X”模式布	本项目位于崇明区横沙乡，建筑垃圾处理规	符合

	局资源化处置场所。其中“1”布局在老港基地，规划处理能力 200 万吨/年(已建成一期 100 万吨/年)，主要处理中心城区拆房垃圾和装修垃圾；“11”为各区自行规划的场所，处理能力共 610 万吨/年(已建成 9 座共 350 万吨/年，在建 2 座共 140 万吨/年，宝山、普陀、嘉定、崇明共规划预留扩建能力 120 万吨/年)；“X”主要为市场化项目，保留并固化已有建筑垃圾利用设施，鼓励、支持企业以市场化方式，通过自有土地或者租赁厂房等形式建设建筑垃圾利用厂，形成 610 万吨/年处理能力(已建成 9 座共 290 万吨/年)。	模 5 万 t/a、大件垃圾处理规模 0.5 万 t/a，建设项目为规划预留扩建区域范围内。	
2	郊区青浦、金山、崇明自行设置拆房垃圾和装修垃圾资源化处置点处理辖区内的建筑垃圾。老港固废基地建筑垃圾处理厂作为全市装修垃圾、拆房垃圾处置托底保障设施。	本项目位于崇明区，建筑垃圾处理规模 5 万 t/a、大件垃圾处理规模 0.5 万 t/a，自行处理横沙乡范围内拆房垃圾、装修垃圾和大件垃圾。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《上海市环境卫生设施专项规划（2022-2035 年）》

1.4. 与《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》（2017~2035 年）的相符性分析

本项目与《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》（2017~2035 年）的符合性分析见下表。

表 7 与《崇明区建筑垃圾中转处置专项规划》（2017~2035 年）的相符性分析

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否符合
1	规划明确：由于崇明区地域范围较大，三岛相对独立，交通运输成本高，不宜采用单一终端消纳设施的模式。规划崇明区的建筑垃圾消纳路径为：“垃圾源头→就近中转地→最终消纳地”。	本项目位于崇明区横沙乡，拟从事建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，符合规划中就近原则。	符合
2	装修垃圾和拆房垃圾：由专用车辆运输到建筑垃圾分拣中转站进行分拣处置；其中可直接再生利用的物质，如金属材料、木质类材料和塑料类材料分选归类，直接供应给相关企业进行处理；对大块废混凝土、废砖、废石块等物质，由相关企业进行再加工，实现资源化利用；余下少量不可利用或有毒有害物质进入崇明固体废弃物处置中心园区进行无害化焚烧或填埋处置。	本项目建筑垃圾、大件垃圾均由专用车辆运输到项目建设地进行分拣处置，建筑垃圾、大件垃圾均合理利用处置。	符合

1.5. 与《上海市环保局、市绿化市容局关于加强本市一般工业固体废物处理处置环境管理的通知》的相符性分析

本项目与《上海市环保局、市绿化市容局关于加强本市一般工业固体废物处理处置环境管理的通知》的符合性分析见下表。

表 8 与《上海市环保局、市绿化市容局关于加强本市一般工业固体废物处理处置环境管理的通知》的相符性分析

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否符合
----	----------	-------	------

1	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，产废单位应首先开展一般工业固废的源头减量和资源化利用。鼓励产废单位按照循环经济理念建立和完善资源化利用产业链条，鼓励建设资源化利用设施，促进全社会的可持续发展。粉煤灰、脱硫石膏、冶炼废渣等已有明确资源化利用途径的大宗工业固废，不进入到本指导意见所述相关处理处置设施进行处置。	本项目遵循“减量化、资源化、无害化”的原则进行建筑垃圾、大件垃圾的分拣，有利于后续建筑垃圾、大件垃圾资源化利用。	符合
2	本市对需处理处置的一般工业固废实行负面清单管理(见附件)，对无法资源化利用的一般工业固废根据不同性质，实行分类处置。市环保局、市绿化市容局将根据本市一般工业固废产生、处置的实际情况，适时对负面清单进行调整。老港一般工业固废填埋场作为托底保障设施，主要处置已纳入负面清单管理的一般工业固废。未列入负面清单管理的一般工业固废，均可进入生活垃圾焚烧设施进行协同处置，具体物流走向与产废单位所在区域的生活垃圾处理处置流向一致，即除崇明县可在本区纳入填埋场(焚烧设施启用后进入焚烧厂外)各区应立足于区域生活垃圾既定物流设施，协同处置一般工业固废。老港生活垃圾固废基地为当前和规划中服务生活垃圾处置的区域提供一般工业垃圾协同处理。	本项目不属于负面清单单位。本项目位于崇明区横沙乡，不涉及老港。	符合
3	产废企业应加强对一般工业固废的源头管理，根据不同处置去向进行分类贮存，严禁将危险废物、建筑垃圾混入到一般工业固废。一般工业固废贮存设施应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求。产废企业应按照规定经常巡视、检查一般工业固废贮存设施，并建立一般工业固废管理台帐。 按照“谁产生、谁负责”的原则，产废企业可以选择生活垃圾收运单位收运一般工业固废，也可以自行委托其他单位收运或自行运输，并应负责监督运输单位运送到规范处理点。运输车辆应具备防渗漏、防洒落、防扬尘等功能，符合进入相关场地要求进入生活垃圾处理设施的运输车辆还应按照《上海市生活垃圾计量管理办法》(沪绿容〔2013〕64号)的有关规定申请安装C卡，便于计量结算。	本项目建筑垃圾、大件垃圾、危险废物等分类储存，建立相关台账管理。	符合
4	处置一般工业固废的生活垃圾处理处置设施应制定一般工业固废的运营管理制度，运营中的废水、废气及灰渣等污染物排放应达到国家及本市的有关标准、要求。老港一般工业固废填埋场应达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等标准的有关要求。相关处理处置设施应建立一般工业固废管理台帐，并每季度向政府主管部门申报一般工业固废的处理处置情况。	本项目建筑垃圾、大件垃圾、危险废物等分类储存，建立相关台账管理。	符合

1.6. 与《崇明区“无废城市”建设实施方案》的相符性分析

本项目与《崇明区“无废城市”建设实施方案》的符合性分析见下表。

表9 与《崇明区“无废城市”建设实施方案》的相符性分析

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否符合
1	加强建筑垃圾资源化利用设施建设。加快推进长兴镇固体废弃物资源化利用中心与固体废弃物处置中心园区2处建筑垃圾资源化利用设施建设，同步建设堡镇、庙镇、横沙乡等3座建筑垃圾分拣中转站，提升建筑垃圾资源化利用设施稳定性，保障废弃混凝土岛内资源化利用。建设期末装修及拆房垃圾资源化处理能力达到30万吨/年，建筑垃圾资源化	本项目位于横沙乡，拟从事建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，建筑垃圾处理规模5万t/a、大件垃圾处理规模0.5万t/a，符合规划发展方向。	符合

	利用率保持 95%。		
2	推广建筑垃圾资源化利用。加大绿色建材使用，积极稳妥推广装配式、可循环利用的建筑方式，促进建造方式现代化，提高建筑垃圾可利用水平。拓展建筑垃圾资源化产品使用范围，提升建筑垃圾资源化产品强制使用比例，在符合国家标准的前提下，政府性工程指定工程部位强制使用建筑垃圾再生产品的使用比例不小于一定比例。探索建筑垃圾资源化利用技术，扶持激励建筑垃圾处置企业，鼓励社会资本积极参与建筑垃圾资源化处置及其技术研发，推动建筑垃圾处理工艺从低技术含量路径向精细化的资源化路径转化。	本项目为建筑垃圾、大件垃圾的分拣中转，有利于后续建筑垃圾、大件垃圾资源化利用，有利于提高建筑垃圾、大件垃圾可利用水平。	符合

2. 国家和地方产业政策的相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目属于鼓励类项目中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”第8条“废弃物循环利用”。根据《市场准入负面清单（2022年版）》、《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南》（2014年版）和《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020版）》，本项目不属于上述文件中的限制类或淘汰类产品及工艺。因此，本项目的建设符合国家产业政策和上海市产业政策要求。

3. 与国家、地方相关碳达峰方案相符性分析

据分析本项目与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23号）、《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》（沪府发[2022]7号）文件相关要求相符，具体分析如下：

表 10 与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	（二）节能降碳增效行动 落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计算体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。	本项目主要进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，不属于高能耗行业。本项目碳排放主要是外购电力造成的二氧化碳排放，企业将提高节能管理水平，节约用电。	符合
2	（六）循环经济助力降碳行动 抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。	本项目一般工业固体废物分类收集、分类运输，由	符合

	<p>大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利用技术。推进污水资源化利用。到2025年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至60%左右。到2030年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至65%。</p>	<p>专业单位处置。生活垃圾分类收集、分类运输、交由环卫部门分类处理。</p>	
--	--	---	--

表 11 与《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》（沪府发[2022]7号）相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	<p>“十四五”期间，产业结构和能源结构明显优化，重点行业能源利用效率明显提升，煤炭消费总量进一步削减，与超大城市相适应的清洁低碳安全高效的现代能源体系和新型电力系统加快构建，绿色低碳技术创新研发和推广应用取得重要进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，循环型社会基本形成，绿色低碳循环发展政策体系初步建立。</p>	<p>本项目使用能源为电能，电能由市政电网供给，本项目不涉及煤炭的使用。</p>	符合
2	<p>严格控制煤炭消费。继续实施重点企业煤炭消费总量控制制度。</p>	<p>本项目不涉及煤炭的使用。</p>	/
3	<p>实施节能降碳重点工程。推进建筑、交通、照明、通讯、供冷（热）等基础设施节能升级改造，推广先进低碳、零碳建筑技术示范应用，推动市政基础设施综合能效提升。实施上海化学工业区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区节能降碳工程，以高耗能、高排放、低水平项目（以下简称“两高一低”项目）为重点，推动能源系统优化和梯级利用，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程，对标国际先进标准，深入开展能耗对标达标活动，打造各领域、各行业能效“领跑者”，提升能源资源利用效率，实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。</p>	<p>项目不属于“两高一低”项目，项目不属于钢铁、化工、电力、数据中心等重点行业。</p>	符合
4	<p>“十四五”期间石化化工行业炼油能力不增加，能耗强度有所下降，能耗增量在工业领域内统筹平衡；“十五五”期间石化化工行业碳排放总量不增加，并力争有所减少。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平，推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。在上海化学工业区推进二氧化碳资源化利用等碳中和关键新材料产业为主的“园中园”建设。</p>	<p>项目不属于化工行业。</p>	符合

综上所述，项目建设与国家、上海市相关的生态环境保护法规、政策、规划相符。

二、建设项目工程分析

1. 项目背景

上海踊仕运输中心拟在上海市崇明区横沙乡富民村 105/1 丘、106/11 丘新建一个建筑垃圾、大件垃圾的分拣站点，总租赁面积 24121 平方米，土地所有人为上海横沙资产经营有限公司，上海横沙资产经营有限公司委托上海横沙农林实业发展有限公司进行场地的对外出租管理及场地管理。因此 106/11 丘场地出租方为上海横沙农林实业发展有限公司，而 105/1 丘原由上海道寅物资有限公司租赁，由于该企业业务调整，经过与上海横沙农林实业发展有限公司协商，现由上海踊仕运输中心租赁进行本项目建设。项目拟从事建筑垃圾、大件垃圾分拣，建筑垃圾处理规模 5 万 t/a，大件垃圾处理规模 0.5 万 t/a。本项目主要服务范围横沙乡。

2. 环保责任主体和边界

环保责任主体：上海踊仕运输中心

环保考核点：

(1) 废气：1#排气筒及项目厂界；

(2) 废水：本项目生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排；生活污水由环卫部门定期外运处理，不设生活污水排放口，因此不设废水考核点；

(3) 噪声：项目厂界外 1m。

3. 项目用地及周边情况

项目位于上海市崇明区横沙乡富民村 105/1 丘、106/11 丘，目前为闲置用地。项目 500m 范围内存在环境保护目标，包括富民十队、富民二队，其中相对厂界最近距离为 220m。项目距离江岸的最近距离为 90m，项目所在区域四至及周边情况如下：

东侧：闲置用地

西侧：闲置用地，长江入海口

南侧：横沙乡生活垃圾压缩中转站

北侧：闲置用地

项目地理位置及周边环境见附图 7~附图 8。

4. 项目组成

本项目拟在上海市崇明区横沙乡富民村 105/1 丘、106/11 丘，总租赁面积 24121 平方米，本项目主要包括生产厂房、办公区、地磅（车辆冲洗区）、三级沉淀池。其中地磅（车辆冲洗区）、三级沉淀池位于 105/1 丘，其余均位于 106/11 丘。其中生产厂房面积 3162.5 平方米，一层建筑，砖混结构，包括垃圾处理区、来料暂存区、灰料暂存区、金属暂存区、可燃物暂存区、骨料暂存区等。

表 12 项目工程组成和内容

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	垃圾处理区	位于厂房中部，占地面积约 460m ² ，主要用于建筑垃圾、大件垃圾分选处理。	新建
辅助工程	来料暂存区	位于厂房北部，占地面积约 1100m ² ，主要用于建筑垃圾、大件垃圾来料临时暂存。	新建
	灰料暂存区	位于厂房西部，占地面积约 360m ² ，主要用于分拣后的玻璃、灰土等灰料暂存。	新建
	金属暂存区	位于厂房西部，占地面积约 100m ² ，主要用于分拣后的金属暂存。	新建
	可燃物暂存区	位于厂房东部，占地面积约 240m ² ，主要用于分拣后的竹木、纸塑类等可燃物暂存。	新建
	骨料暂存区	位于厂房南部，占地面积约 902.5m ² ，主要用于分拣后的骨料暂存。	新建
储运工程	办公区域	位于地块东部，一层建筑，砖混结构，建筑面积约 200m ² ，主要用于办公生活。	新建
公用工程	供水	由市政给水管网供应。	依托
	排水	项目生产废水收集处理后回用，不外排，生活污水由环卫部门定期外运处理。	依托
	供电	由区域市政电网提供。	依托
环保工程	废气	本项目产生的废气由集气罩/密闭设备收集经过布袋除尘器处理后，由 1# 排气筒（15m）排放，风量 60000m ³ /h。	新建
	废水	本项目车辆冲洗废水、道路冲洗废水、初期雨水均收集至三级沉淀池处理后回用，不外排。生活污水利用化粪池初步处理暂存，由环卫部门定期外运处理。	新建
	噪声	选用低噪声设备，安装减震垫，合理布局，建筑隔声，风机进出口采用软管连接等方式降噪。	新建
	一般工业固体废物	一般固废分类暂存于各堆存车间，另设一般固废暂存间，位于厂房西部，面积 11m ² ，用于暂存截留粉尘、废滤袋等，委托专业单位处理。	新建
	危险废物	位于厂房北部，面积 1m ² ，废机油等收集后在危废暂存间内暂存，委托有资质单位外运处置。	新建
	生活垃圾	生活垃圾由市政环卫定期收集处理。	依托

5. 处理能力及产品方案

本项目为建筑垃圾、大件垃圾分拣项目，对建筑垃圾、大件垃圾进行破碎分拣，得到骨料、木材、纸塑、金属、灰料等，然后分类进行综合利用、处置。处理对象包括装修垃圾、拆除垃圾、大件垃圾，设计处理规模为 5.5 万 t/a，详见下表。

表 13 本项目处理产能

序号	处理对象	处理规模	主要组分
1	建筑垃圾	5 万 t/a	装修垃圾、拆除垃圾
2	大件垃圾	0.5 万 t/a	大件垃圾

本项目处理对象收集范围为崇明区横沙乡，建筑垃圾、大件垃圾来料组分较复杂。

装修垃圾：装修房屋过程产生的废弃物，主要组分为混凝土砖石、灰土、木材、纸塑、玻璃、金属等。

拆除垃圾：是指各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料，主要组分为混凝土砖石、灰土、木材、纸塑、玻璃、金属等。

大件垃圾：是指体积较大、整体性强，需要拆分再处理的废弃物品。本项目处理的大件垃圾包括废旧床垫、废床架、废旧沙发、废旧木门、桌椅板凳、塑料家具等，主要组分为木材、纸塑、金属、其他等。

根据项目设计，本项目处理对象组分类比估算见下表。

表 14 处理对象组分估算

处理对象		组分	占比 (%)
建筑垃圾 (50000t/a)	装修垃圾 (15000t/a)	[REDACTED]	[REDACTED]
	拆除垃圾 (35000t/a)		
大件垃圾 (5000t/a)	大件垃圾 (5000t/a)		

6. 主要设备清单

本项目主要生产设备清单如下表。

表 15 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台)	位置
1.	工艺 设备			场区南部
2.				垃圾处理区
3.				垃圾处理区
4.				垃圾处理区
5.				垃圾处理区
6.				垃圾处理区
7.				垃圾处理区
8.				垃圾处理区
9.				厂内运输
10.				厂内运输
11.	环保 设备			生产车间
12.				
13.				
14.				
15.				场区中部

7. 主要原辅材料及燃料

本项目处理对象为建筑垃圾、大件垃圾，不使用原辅料，项目叉车、铲车等使用柴油作为燃料，柴油定期加注不在厂区内暂存。

表 16 主要原辅料及燃料一览表

序号	名称	年消耗量	最大储存量	包装方式
1				
2				

8. 公用工程

8.1. 给水

本项目预计年用水量为 3801.25m³/a，其中新鲜水 2317.34m³/a，回用水 1483.91m³/a，包括洗车用水、场内道路冲洗用水、车间抑尘用水、生活用水等。用水量估算详见下表。

表 17 本项目用水量估算表

用水项目		估算依据	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a
生产	洗车用水	洗车用水定额为 100L/辆，年洗车数量约为 7500 辆	3.24	810

车间抑尘用水	生产车间来料暂存区、垃圾处理区、灰料暂存区、骨料暂存区整体设置 1 套喷雾系统，喷水量 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，总面积约 2822.5m^2 ，则用水量 $1411.25\text{m}^3/\text{a}$ 。 来料暂存区、垃圾处理区、灰料暂存区、骨料暂存区各设 1 台雾炮机，辅助抑尘，单台喷水量 $60\text{L}/\text{h}$ ，共 4 台，则用水量约 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。	7.57	1891.25
场内道路冲洗用水	场内主要道路每天冲洗，用水量 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，运输车辆经过区域面积 2000m^2	4	1000
小计		14.81	3701.25
生活用水	用水定额 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，8 人	0.4	100
总计		15.21	3801.25

8.2. 排水

洗车废水、道路冲洗废水均收集至三级沉淀池处理后回用于场内道路冲洗、洗车，车间抑尘用水均为雾化水，除损耗外均进入产品，故无生产废水排放。

由于本项目选址周边市政污水管网还未覆盖，且项目员工人数较少，每天产生的生活污水量少，仅 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，因此本项目不设置污水处理设施，利用化粪池初步处理暂存，由环卫部门定期外运处理，故不设生活污水排放口。

由于场地内各种垃圾车辆较多，地面会受到各种车辆的污染，下雨后地面的污染物会随着雨水排入环境水体，为了减少对环境的影响，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），厂内设置初期雨水调节池，生产及堆放均在车间室内，因为本项目主要收集运输车辆经过的区域前 15min 雨水，将下雨初期污染较重的初期雨水收集至三级沉淀池，处理后回用。根据建设单位提供的资料，初期雨水收集面积约 2000m^2 ，初期雨水收集时间为 15 分钟，径流系数取 0.7，上海市暴雨强度约 $285\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ ，经计算，需要收集的初期雨水量为 35.91m^3 。此外，汽车冲洗废水、道路冲洗废水收集量为 $5.79\text{m}^3/\text{d}$ ，则理论所需容积为 41.7m^3 ，设计三级沉淀池的有效容积为 54m^3 ，满足收集需求。

本项目废水量估算见下表。

表 18 本项目废水量估算表

废水来源	估算依据	日废水量 m^3/d	年废水量 m^3/a
汽车冲洗废水	用水量的 80%	2.59	648
道路冲洗废水	用水量的 80%	3.2	800
生活污水	用水量的 90%	0.36	90
合计			1538

本项目水平衡具体见下图。

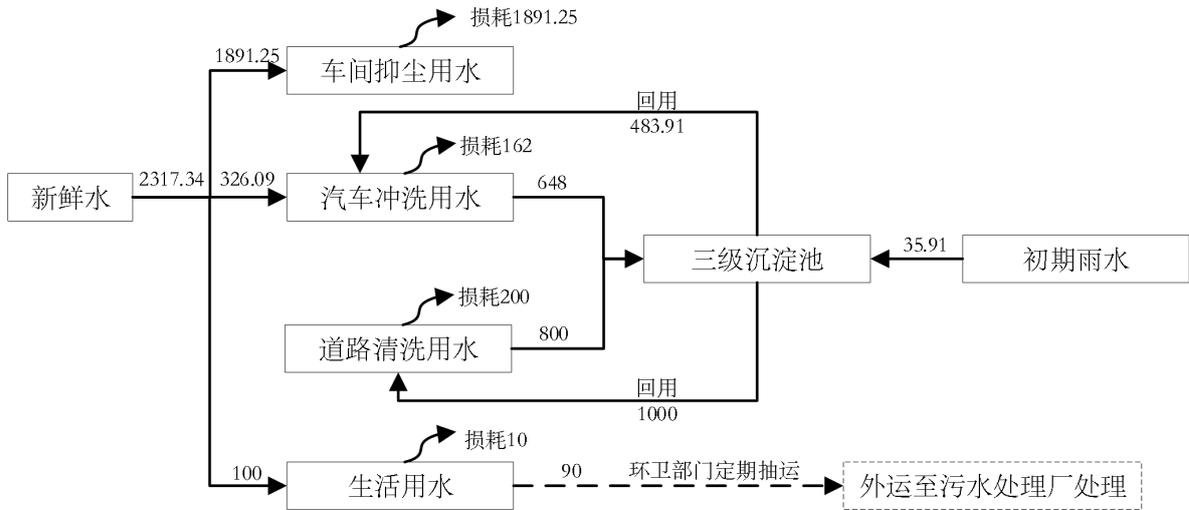


图 1 本项目水平衡示意图（单位：m³/a）

8.3. 用电

本项目使用电力能源，由市政电网供给。本项目新增用电量约 90 万 kWh/a。

9. 劳动定员及工作时间

项目建成后新增员工 8 人。工作制度为 8 小时常日班，年运行天数 250 天。项目不设食堂、住宿、浴室等，员工就餐自行解决。

10. 平面布置合理性分析

项目 105/1 丘土地用途为仓储用地，106/11 丘土地用途为工业用地，本项目生产厂房、办公区域等生产活动均布置于 106/11 丘，105/1 丘仅布置有地磅（洗车区）、三级沉淀池，不涉及生产，与用地性质相符。

本项目西部为生产厂房，主要从事建筑垃圾、大件垃圾破碎分选，并设置原料堆场和成品仓库区，场地东部设置办公区。项目取车辆、人行动线合理，对员工影响较小。生产车间内功能布局依据建筑垃圾、大件垃圾来料、分拣筛分及贮存转运工艺流程，物流走向较为合理。生产车间为封闭车间，可减少粉尘及噪声影响。

本项目运行过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物都能得到合理处理及处置，不会对周边地理环境产生影响。

综上，本项目布局合理，在生产及污染物转移过程中对周边环境影响较小。

工艺
流程
和产
排污
环节

1. 工艺流程

本项目主要为建筑垃圾（装修垃圾、拆除垃圾）、大件垃圾处理，具体工艺如下。

1.1. 建筑垃圾处理

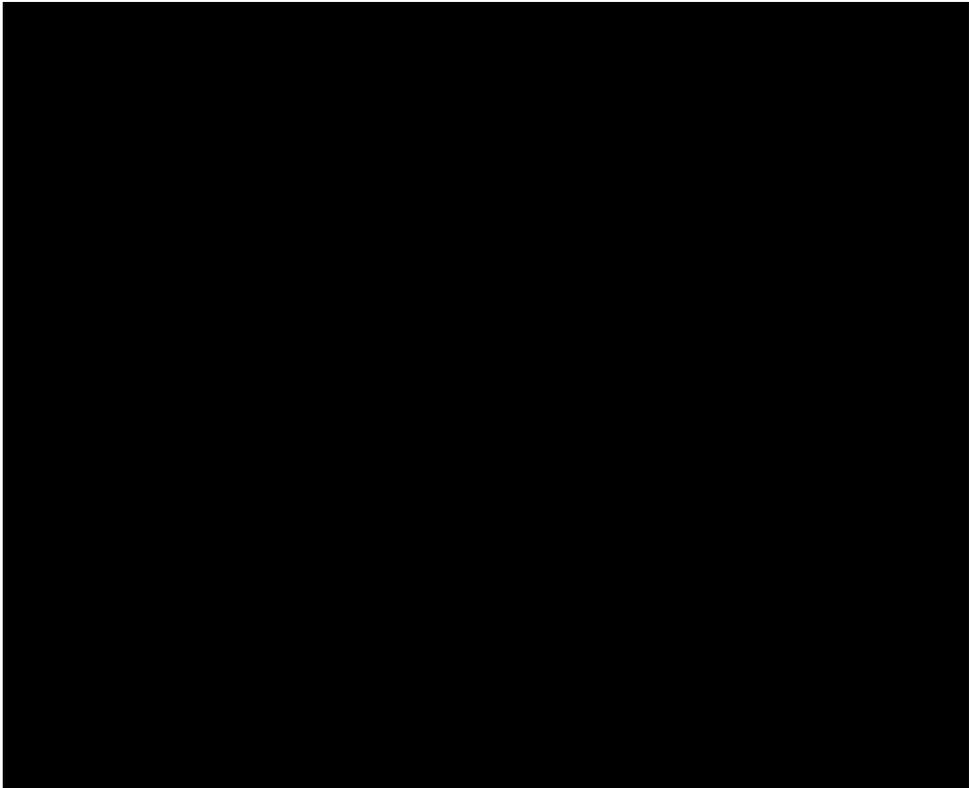
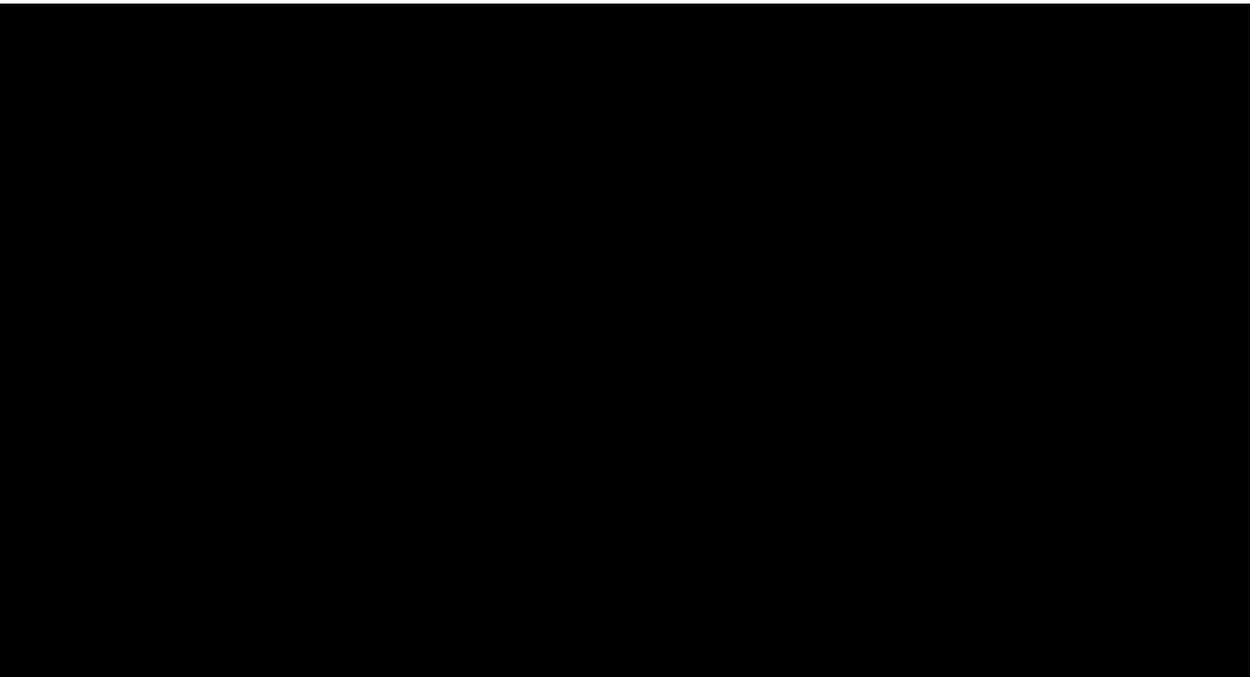
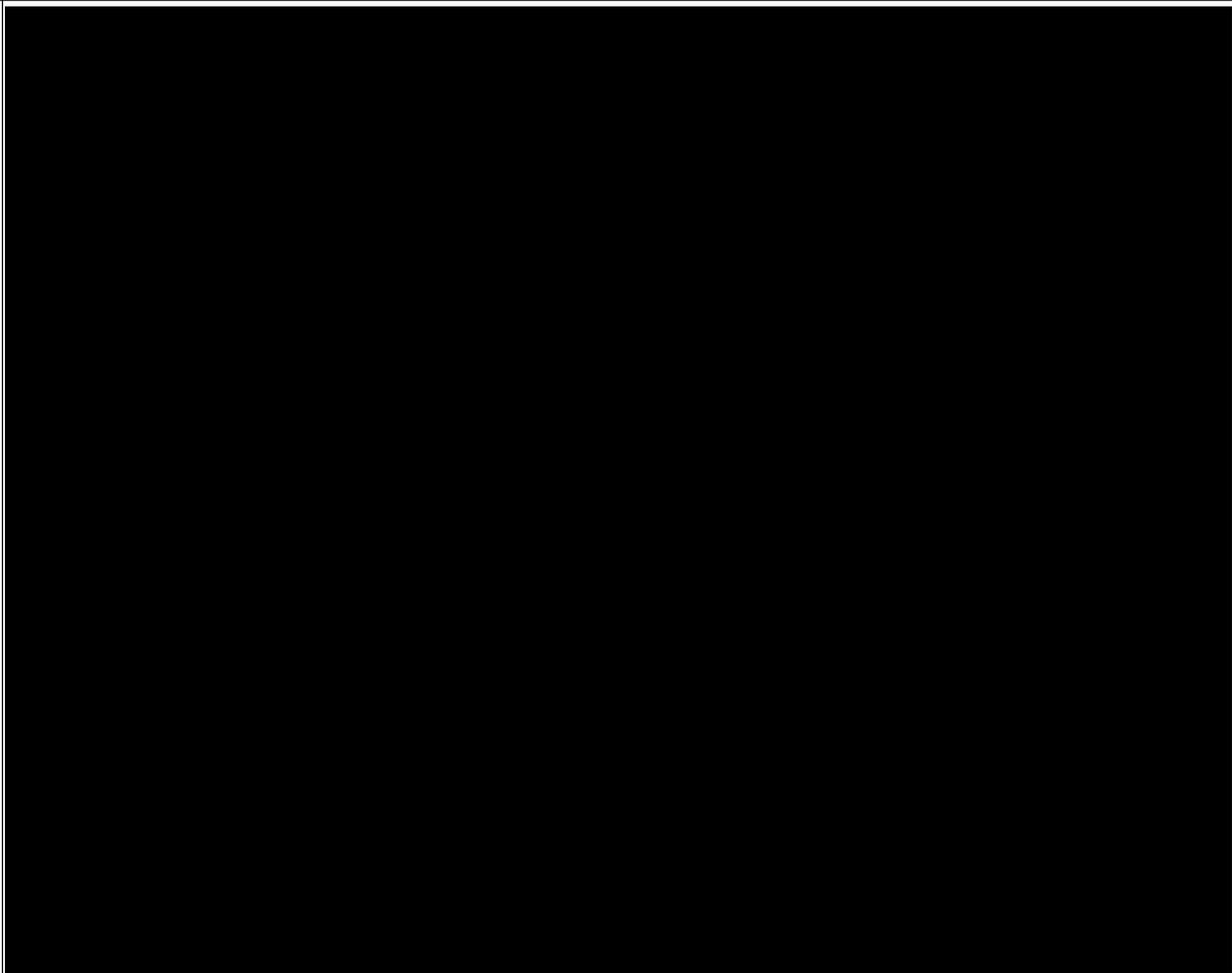


图 2 建筑垃圾分拣工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：





1.2. 大件垃圾处理

本项目大件垃圾主要为木质类家具、家用电器等，主要组分为木材、金属、织物等，主要处理工艺为卸料堆存、人工拆解、上料、破碎分选、出料外运。

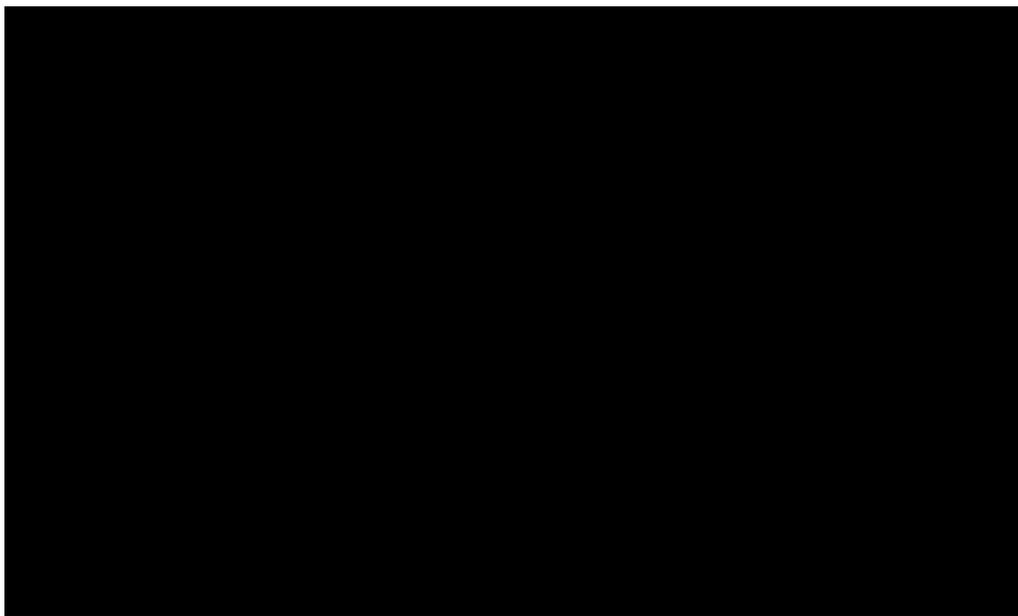


图 3 大件垃圾分拣工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：



2. 其余产污分析

(1) 废气

物料堆存：本项目堆存物料主要为建筑垃圾、大件垃圾、分拣后的建筑垃圾、大件垃圾、骨料等，均堆存于封闭厂房内各对应区域，且设置喷淋装置，不会产生风扰及风蚀，不产生粉尘。

物料转运：本项目厂内转运物料使用铲车、挖机，由柴油提供动力，将会产生少量尾气，主要污染物为 CO、NO_x 等。厂区内转运距离近、扩散条件好，且铲车、挖机排放尾气均符合相关排放标准，故不再对尾气进行影响分析。另外，市政运输车辆以及装载铲车运输过程均通过加盖/遮盖方式保证密闭，避免物料抖落产生扬尘；厂区内设置车辆冲洗平台，进出厂区通过轮胎冲洗减少后续运输过程的二次扬尘。运输过程二次扬尘产生量较

少，后文不作定量分析。

(2) 废水

车辆冲洗：本项目在厂区进出口设置洗车平台，地面式，洗车方式为车辆停在洗车台上方，多股水流向上喷出，清洗车轮、车辆四周及底部，将产生 W1 车辆冲洗废水。

道路冲洗：为减少厂区扬尘，定期对室外道路进行冲洗，将产生 W2 道路冲洗废水。

初期雨水：本项目对厂区道路进行初期雨水 W3 进行收集，经过三级沉淀池处理后回用。

员工生活产生的生活污水 W4。

(3) 固废

建筑垃圾、大件垃圾来料组分比较复杂，因此经过分拣后，除骨料外，还会产生竹木、纸塑、金属、灰土以及其他无法利用类等一般固废，具体如下：

人工分拣及分选产生的木材类 S1。

人工分拣及分选产生的纸塑可燃类 S2。

建筑垃圾、大件垃圾经过人工分拣、磁选产生的金属 S3。

筛分、分选产生的无利用价值的灰土 S4。

人工分拣、分选产生的其他无法利用类 S5。

本项目生产废气经过布袋除尘器处理，废气处理过程中会产生截留粉尘 S6，滤袋定期更换会产生废滤袋 S7。

沉淀池定期清掏产生的污泥 S8。

设备保养维护产生的废机油 S9、废机油桶 S10。

员工生活产生的生活垃圾 S11。

(4) 噪声

项目噪声源主要来自破碎机、筛分机等设备，同时车间内物料装载车辆作业也存在一定噪声影响。

本项目产污情况详见下表。

表 19 本项目产污情况一览表

类别	产污环节	编号	名称	污染物
废气	卸料	G1	卸料粉尘	颗粒物
	上料	G2	上料粉尘	颗粒物
	破碎分选	G3	破碎分选粉尘	颗粒物
	筛分	G4	筛分粉尘	颗粒物

	出料、外运	G5	出料、外运粉尘	颗粒物
废水	车辆冲洗	W1	车辆冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	道路冲洗	W2	道路冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	初期雨水	W3	初期雨水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	员工生活	W4	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
噪声	设备运行噪声	N	噪声	等效连续 A 声级
固废	人工分拣、分选	S1	竹木类	竹木、木材等
	人工分拣、分选	S2	纸塑	纸塑等
	人工分拣、磁选	S3	金属	金属
	筛分、分选	S4	灰土	无利用价值的灰土
	人工分拣、分选	S5	其他无法利用类	玻璃等其他无法利用类
	布袋除尘器	S6	截留粉尘	截留粉尘
	布袋除尘器	S7	废滤袋	废滤袋
	沉淀池	S8	污泥	污泥
	设备保养	S9	废机油	废机油
	设备保养	S10	废机油桶	废机油桶
	员工生活	S11	生活垃圾	果皮纸屑等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目现选址范围内地块为空地，其中 106/11 丘东部有部分荣主堂等公益地块，主要为宗教活动场所和社区活动中心，经上海踊仕运输中心与上海横沙农林实业发展有限公司协商，仍保留荣主堂等这部分地块为公益用地不变，其余地块现状均为闲置用地，上海踊仕运输中心利用选址范围内其余闲置用地进行项目建设，因此不涉及现有项目回顾，无遗留环境问题。</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

1.1. 常规污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”，所以本次评价选用崇明区生态环境局发布的《2023 年上海市崇明区生态环境状况公报》进行基本污染物环境质量现状评价。2023 年崇明区环境空气质量指数 AQI 优良率为 88.5%。空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度分别 0.005mg/m³、0.017mg/m³、0.038mg/m³、0.026mg/m³，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数为 0.7mg/m³，O₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 0.152mg/m³。全区空气质量持续改善，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 大气污染物浓度值达到国家空气质量一级标准，PM_{2.5}、O₃ 大气污染物浓度值达不到一级标准。因此，项目所在评价区域为不达标区。

项目所在区域各评价因子数据见表 20。

表 20 2023 年上海市崇明区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	20	25%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	40	95%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	15	173%	超标
O ₃	最大 8h 滑动平均值的第 90 位百分数	152	100	152%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	700	4000	17.5%	达标

因此，本项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 等基本污染物均达标，PM_{2.5}、O₃ 大气污染物浓度值达不到一级标准，为不达标区域。

1.2. 特征污染物

本项目排放的大气特征污染物为颗粒物，不涉及有相应的国家、地方环境空气质量标准，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）》要求，无需进行环境质量现状评价。

2. 地表水环境现状

根据《2023 年上海市崇明区生态环境状况公报》：2023 年，全区国控断面 5 个，

区域
环境
质量
现状

全部达到水质考核目标类别，达标率为 100%。各断面综合污染指数在 0.38-0.53 之间，平均综合污染指数为 0.45。全区市控断面 22 个，全部达到水质考核目标类别，达标率为 100%。

3. 声环境质量现状

根据《2023 年上海市崇明区生态环境状况公报》，2023 年，崇明区区域环境噪声昼间时段平均等效声级为 53.5dB(A)，评价等级为“较好”；夜间时段平均等效声级为 42.9dB(A)，评价等级为“较好”。

4. 环境质量补充监测

本项目排放的大气污染物为颗粒物，不涉及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 规定的特征污染物，本项目不需要补充监测。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本项目不需要补充监测。

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查，不涉及生态环境影响。

本项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射现状调查。

本项目不涉及地下水的取用，不会对土壤和地下水产生影响，无需开展环境质量现状调查。

(1) 大气环境

本项目位于上海市崇明区横沙乡富民村 105/1 丘、106/11 丘，厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 21 厂界外 500 米范围大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	相对方位	人数	相对厂界最近距离	保护类别
	X	Y					
富民十队	121.802°	31.371°	住宅	北	500	460m	一类区
富民二队	121.804°	31.367°	住宅	东	100	220m	一类区

(2) 声环境

厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

厂界外 500 m 范围内不涉及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。

环境保护目标

(4) 生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1. 环境质量标准

1.1. 环境空气

根据《上海市环境空气质量功能区划》（沪环保防[2011]250号），项目所在区域为环境空气一类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。环境空气质量评价标准详见表 22。

表 22 环境空气质量标准

污染因子	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			标准来源
	1h 平均	24h 平均	年平均	
SO ₂	150	50	20	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准
NO ₂	200	80	40	
CO	10000	4000	/	
O ₃	160	100（日最大 8h 平均）	/	
PM ₁₀	/	50	40	
PM _{2.5}	/	35	15	
总悬浮颗粒物（TSP）	/	120	80	

1.2. 地表水

根据《上海市水环境功能区划（2011年修订版）》，项目所在区域为 III 类水质控制区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 23 水环境质量标准

污染因子	标准限值(mg/L)	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
COD _{Cr}	≤20	
BOD ₅	≤4	
NH ₃ -N	≤1.0	
总氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.5	

1.3. 声环境

根据《上海市声环境功能区划（2019年修订）》，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，执行标准见表 24。项目所在区域声环境功能区划见附图。

表 24 声环境质量评价标准

时段	等效声级限值（dB(A)）	标准来源
昼间	≤55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准
夜间	≤45	

污染物排放控制标准

2. 污染物排放标准

2.1. 大气污染物

(1) 施工期

施工期颗粒物监控点浓度执行《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016)表1中要求, 见下表。

表 25 施工期监控点颗粒物控制要求

控制项目	单位	监控点浓度限值	达标判定依据*
颗粒物	mg/m ³	2.0	≤1次/日
颗粒物	mg/m ³	1.0	≤6次/日

*: 一日内颗粒物 15 分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数。

根据 HJ633 判定 IAQ_{PM2.5} 在 200 到 300 之间时, 实测值扣除 0.2mg/m³ 再进行评价; IAQ_{PM10} 在 200 到 300 之间时, 实测值扣除 0.3mg/m³ 再进行评价; 当两者同时出现时, 实测值扣除 0.3mg/m³ 再进行评价。

(2) 营运期

本项目排放大气污染物主要为颗粒物, 由于建筑垃圾、大件垃圾中含竹木类, 因此破碎筛分过程中会产生含木粉尘的颗粒物, 因此废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中相应限值; 厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中相应限值。具体指标见表26。

表 26 本项目大气污染物排放标准

类型	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物 (含木粉尘)	15	0.36	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1
厂界	颗粒物	0.5		《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表3

2.2. 废水

本项目车辆冲洗废水、道路冲洗废水及初期雨水收集后经三级沉淀池处理后回用, 不外排。生活污水由环卫部门定期外运至污水处理厂。回用水水质参照《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中“车辆冲洗”限值。生活污水执行上海市《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中的三级标准。

表 27 废水污染物排放标准

类别	污染物	单位	标准值	执行标准
回用水	BOD ₅	mg/L	10	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中“车辆冲洗”限值
	NH ₃ -N	mg/L	5	

生活污水	SS	mg/L	400	上海市《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018)表2中三级 标准
	COD _{cr}	mg/L	500	
	BOD ₅	mg/L	300	
	NH ₃ -N	mg/L	45	
	TN	mg/L	70	
	TP	mg/L	8	

2.3. 噪声

(1) 施工期

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(2) 运营期

本项目位于1类声环境功能区，因此运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准，具体见表28。

表 28 厂界噪声排放标准限值

时段	等效声级限值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)》
运营期	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)1类标准

2.4. 固体废物

固体废物的属性判定参照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)、《危险废物排除管理清单(2021年版)》进行判别。

一般工业固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

危险废物暂存执行《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)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规[2023]4号），上海市总量控制具体要求如下：</p> <p>1. 主要污染物总量控制实施范围</p> <p>编制环境影响报告书（表）的建设项目且涉及排放主要污染物的，应纳入建设项目主要污染物总量控制范围。主要污染物总量控制因子的范围如下：</p> <p>（1）废气污染物：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物。</p> <p>（2）废水污染物：化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。</p> <p>（3）重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。</p> <p>2. 新增总量的削减替代实施范围</p> <p>对建设项目废气、废水或重点重金属污染物的新增总量分类实施削减替代，具体实施范围如下：</p> <p>（1）废气污染物</p> <p>“高耗能、高排放”项目（以下简称“两高”项目）以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）实施范围的建设项目，对新增的SO₂、NO_x、颗粒物和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>涉及沪环规〔2023〕4号文附件1所列范围的建设项目，对新增的NO_x和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>（2）废水污染物</p> <p>除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外，向地表水体直接排放生产废水或生活污水（不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水）的建设项目，新增的COD和NH₃-N实施总量削减替代，新增的TN和TP暂不实施总量削减替代。</p> <p>（3）重点重金属污染物</p> <p>涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和</p>
-------------------------	--

汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等 6 个行业。

3. 新增总量的削减替代实施要求

对实施新增总量削减替代的建设项目，按照以下要求实施削减替代。

（1）新增废气主要污染物的建设项目

环境空气质量未达到国家环境空气质量标准的，“两高”项目以及纳入环办环评[2020]36 号文实施范围的建设项目新增的 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs 实施倍量削减替代，涉及附件 1 所列范围的建设项目新增的 NO_x 和 VOCs 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量有所改善。对照国家环境空气质量标准，若二氧化氮超标的，对应削减 NO_x；若细颗粒物超标的，对应削减 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs；若臭氧超标的，对应削减 NO_x 和 VOCs。

环境空气质量达到国家环境空气质量标准的，新增的 VOCs 实施倍量削减替代，新增的 NO_x 实施等量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量不恶化。

（2）新增废水主要污染物的建设项目

新增的 COD 实施等量削减替代，新增的 NH₃-N 实施倍量削减替代。

（3）新增重点重金属污染物的建设项目

新增的铅、汞、镉、铬和砷实施等量削减替代，确保项目投产后区域内重点重金属污染物排放总量不增加。

（4）由政府统筹削减替代来源的建设项目范围

①废气、废水污染物：SO₂、颗粒物、NO_x、VOCs 和 COD 单项主要污染物的新增量小于 0.1 吨/年（含 0.1 吨/年）以及 NH₃-N 的新增量小于 0.01 吨/年（含 0.01 吨/年）的建设项目。

②重点重金属污染物：在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。

③本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造（“油改气”或“油改电”）涉

及的新增总量。

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评[2023]104号），主要污染物的源项核算范围如下：

编制环境影响报告书（表）的建设项目涉及排放主要污染物的，应全口径核算总量。总量的源项核算范围应包括建设项目正常工况下排放的废气污染物、废水污染物和重点重金属污染物。原则上施工期、非正常工况（开停工及检维修等）、事故状况下排放的主要污染物不纳入核算范围。

废气污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的主要排放口、一般排放口、特殊排放口（火炬）以及无组织排放源等。

废水污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的废水排放口、一类污染物的车间或车间处理设施排放口。不包括雨水排放口、仅排放生活污水的排放口（间接排放）、仅排放直流式冷却水的排放口。

重点重金属污染物的源项核算范围，包括废气和废水中排放的重点重金属污染物，具体的源项核算范围可参考废气和废水污染物的源项核算范围执行。

4. 本项目总量控制

（1）总量控制污染因子

本项目环评报告类别为环境影响报告表，因此项目排放的主要污染物应纳入建设项目主要污染物总量控制范围。本项目生产废水、生活污水均不外排。

根据项目污染物排放情况，项目总量控制污染因子包括：

1) 废气污染物：颗粒物。

（2）污染物削减替代

本项目主要进行建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，不属于“高耗能、高排放”项目，也不在沪环规[2023]4号文附件1所列行业范围，故不在废气污染物削减替代的实施范围，无需进行削减替代。

（3）总量控制

根据本项目废气污染源源强核算结果可知，本项目废气污染汇总见下表。

表 29 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

序号	污染物	有组织污染物排放量 t/a	无组织污染物排放量 t/a	以新带老减排量 t/a	排放总量 t/a
1	颗粒物	0.609	0.851	-	1.46

根据核算内容，本项目总量控制指标统计详见表 30。

表 30 项目总量控制指标统计

总量控制 污染物名称	本项目 新增量 t/a	“以新带老”削 减量 t/a	项目实施后 新增量 t/a	削减替代 量 t/a	削减比例(等 量/倍量)	削减替 代来源
颗粒物	1.46	/	1.46	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期的施工活动涉及部分土建工程，施工过程会对项目周边的环境保护目标产生一定的影响。因此，建设单位在项目施工阶段应加强施工现场的噪声、废水、扬尘和固体废物等污染源的管理，落实环保设施和污染防治措施，保护环境，防治对环境及保护目标的影响。

1. 施工期大气环境影响分析及环保措施

(1) 施工期环境空气影响分析

本项目施工期的大气主要污染物为扬尘、施工机械和车辆排放的废气，对环境空气影响较大的是扬尘，包括施工扬尘和车辆行驶导致的二次扬尘。

①施工扬尘

施工现场装卸等施工活动会增加扬尘。施工起尘量的多少随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度、场地等因素而变化。根据调查，在一般气象条件下（平均风速为 2.5m/s），施工场地扬尘的影响范围主要在扬尘点下风向 150m 内。因此，施工单位必须采取相应的抑尘措施，如加强场地清洁维护工作、不定期洒水等，可减少扬尘对周围环境的影响。

②车辆行驶二次扬尘

在建材等物料运输过程中，由于沿线散落或风吹起尘及运输车辆车身轮胎携带的泥土风干后，将对场区内和道路上造成一定的扬尘污染。根据调查，运输土方的扬尘影响范围为周围 60m 的区域。减少尘土洒落的办法主要有封闭运输，保持现场地面清洁，减少轮胎粘土等。

(2) 施工期大气污染防治措施

施工过程中应加强内部管理，健全环境管理制度，采用先进的生产工艺和治理技术，落实施工场地的抑尘措施，防止和减少工地周边的扬尘污染。按照六个“百分百”扬尘整治标准，即建筑施工工地周边围挡、易扬尘物料及裸露土地覆盖、出入车辆冲洗、现场道路硬化、渣土车辆密闭运输，全面落实各项硬性措施，从严监管建筑施工扬尘。

具体措施包括：

①建设工程不使用现场搅拌砂浆，使用预拌砂浆，减少施工现场扬尘污染源。

②运输车辆应采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，合理规划运输路线，减少对周

施工期环境保护措施

边环境保护目标的影响。

③场地内临时堆放点应采取遮盖、洒水等抑尘措施。

2. 施工期水环境影响分析及环保措施

施工期废水主要包括正常的施工废水、生活污水、雨天产生的地面径流对地表水的影响。施工现场应设置沉淀池和排水沟（管）网，确保排水畅通，严禁乱排、乱流而污染环境或淹没排水渠或市政设施。可以利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀处理达标后再利用于堆场、料场喷淋防尘，道路冲洗，出施工区的车辆轮胎冲洗等。

3. 施工期声环境影响分析及环保措施

本项目施工中将动用的施工机械设备主要有推土机、挖掘机、装载机等。除此之外，运输车辆也会产生机械振动噪声和交通噪声。施工作业噪声级范围在 70~95dB（A），对周边环境有一定影响。

（1）应采用低噪声施工机械和施工工艺，加强施工设备的维护保养。

（2）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量施工设备，高噪声设备应尽量远离敏感区，并根据需要加设可移动的简易隔声屏障，以缓解噪声影响。

（3）严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即符合昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)要求。如特殊情况下需在夜间施工，根据《上海市建设工程夜间施工许可和备案审查管理办法》，必须征得区生态环境局同意，依法办理夜间施工许可，并提前在施工铭牌中的告示栏内和周边主要居民点予以张贴获准批复复印件。

（4）加强对施工运输车辆的管理，合理规划运输路线，压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛及行驶速度。加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

4. 施工期固体废弃物环境影响分析及环保措施

本项目施工期固体废物主要包括工程弃土、建筑材料废气包装物等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工单位应规范处理，将各类垃圾分类，委托专业单位处置，生活垃圾分类收集后由环卫部门清运，对周边环境质量影响较小。

综上，施工期影响将随本项目的建成而消失。只要建设单位和施工单位严格按照上海市相关标准，合理安排施工时段、使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，则施工期影响可以得到有效控制。

1. 废气

1.1. 废气产生情况

本项目主要污染物为颗粒物，建筑垃圾最大处理量为 5 万 t/a、大件垃圾最大处理量为 0.5 万 t/a，按最大处理量、每天 8 小时（250 天）最大负荷连续处理，处理设备运行时间为 2000h/a。本项目采用自卸汽车进行建筑垃圾、大件垃圾的卸料，本项目自卸汽车卸料约 8100 次/年，卸料时间按一辆车 10min，则卸料时间为 1350h/a。

卸料粉尘 G1：建筑垃圾卸料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》卡车自动卸料时粉尘产生量为 0.0001~0.02kg/t，结合同类型企业，本项目建筑垃圾卸料时粉尘产生量取 0.015kg/t。则本项目建筑垃圾堆放区产生的卸料粉尘量约为 0.75t/a，产生速率约为 0.56kg/h。堆场设置喷雾抑尘，车间密闭，大部分沉降在车间内，少部分无组织逸散。

上料粉尘 G2：建筑垃圾、大件垃圾上料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》运输和转运时粉尘产生量为 0.01-1kg/t，结合同类型企业，本项目建筑垃圾、大件垃圾上料粉尘产生系数取 0.1kg/t。则本项目建筑垃圾、大件垃圾处理线上料口产生的粉尘量约 5.5t/a，产生速率为 2.75kg/h。

破碎分选粉尘 G3：本项目建筑垃圾、大件垃圾处理线破碎筛分均为封闭式作业，采用破碎分选工艺，参考《逸散性工业粉尘控制技术》二级破碎和筛选粉尘产生量为 0.05-0.75kg/t，结合同类型企业，本项目建筑垃圾、大件垃圾破碎分选产生系数取 0.1kg/t。则本项目建筑垃圾、大件垃圾处理线破碎分选设备产生的粉尘量约为 5.5t/a，产生速率 2.75kg/h。

筛分粉尘 G4：本项目建筑垃圾处理线分选均为封闭式作业，参考《逸散性工业粉尘控制技术》二级破碎和筛选粉尘产生量为 0.05-0.75kg/t，结合同类型企业，本项目建筑垃圾筛分粉尘产生系数取 0.1kg/t。则本项目建筑垃圾处理线筛分产生的粉尘量约 5t/a，产生速率 2.5kg/h。

出料、外运粉尘 G5：分选后建筑垃圾、大件垃圾分别出料至堆场，定期从堆场处装车外运，参考《逸散性工业粉尘控制技术》出料粉尘产生量为 0.00115~0.06kg/t，结合同类型企业，本项目建筑垃圾、大件垃圾出料粉尘产生系数取 0.02kg/t。则本项目建筑垃圾、大件垃圾处理线出料堆场产生的粉尘量约为 1.1t/a，产生系数 0.55kg/h。

则本项目生产废气产生情况表 31 所示。

表 31 本项目废气产生情况一览表

产生环节	污染源	产污系数 kg/t	污染物名称	废气产生量 t/a	产生速率 kg/h	产污时间 h/a
卸料	卸料粉尘 G1	0.015	颗粒物	0.75	0.56	1350
上料	上料粉尘 G2	0.1	颗粒物	5.5	2.75	2000
破碎分选	破碎分选粉尘 G3	0.1	颗粒物	5.5	2.75	
筛分	筛分粉尘 G4	0.1	颗粒物	5	2.5	
出料、外运	出料、外运粉尘 G5	0.02	颗粒物	1.1	0.55	

1.2. 废气收集处理系统

本项目厂区道路设置为硬化水泥路，道路每天喷淋洒水用以控制道路扬尘，厂区低速行驶，汽车行驶基本不产生扬尘。运输车辆设置洗车区域，进出厂区应先到洗车区西区车胎、车身尘土，避免车辆行驶过程产生扬尘，减少运输阶段的扬尘产生量。

来料暂存区、骨料暂存区、灰料暂存区设置在密闭车间内，并设置喷雾系统和雾炮机抑尘，卸料、出料、外运粉尘大部分沉降在车间内，少部分无组织逸散。

建筑垃圾/大件垃圾处理线上料口上方、设备与皮带输送机连接处上方均设置集气罩，则共设置 5 个集气罩，每个集气罩尺寸约为 1.2*0.8m，收集上料粉尘，经布袋除尘处理后由 DA001 排气筒排放。

建筑垃圾/大件垃圾处理线破碎、筛分、分选设备均为封闭式作业，收集工艺产生的粉尘，经布袋除尘处理后由 DA001 排气筒排放。

建设单位应根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中的要求规范设置上吸式集气罩，罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定，满足标准中“罩口与罩子连接管面积之比不应超过 16:1，罩子的扩张角度宜小于 60°，不应大于 90°”的要求，为提高捕集率和控制效果，吸风口增加法兰边。

按照以下公式计算排放风量：

$$Q=3600 \times S \times V$$

式中：Q—设计风量，m³/h

S—罩面面积，m²

V—罩面风速，m/s

根据建设单位提供资料，集气罩风量约为 20736m³/h，破碎筛分分选设备密闭收集，每个设备风量 8000m³/h，则设备风量 32000m³/h，则合计风量为 52736m³/h。本项目 DA001 排气筒风机设计风量约 60000m³/h，满足收集要求。

根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》(沪环保总[2017]70

号),全密闭式负压排风捕集效率 95%, 负压排风捕集效率 75%, 局部排风捕集效率 40%。本项目参照执行, 因此, 本项目集气罩捕集效率取 40%, 封闭设备的捕集效率取 95%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年)》, 袋式除尘治理效率为 99.7%, 本项目布袋除尘设备去除效率保守按 95%计算。

本项目生产车间为封闭厂房, 作业时窗户封闭不开启, 只留车辆进出口, 车间内来料暂存区、垃圾处理区、骨料暂存区、灰料暂存区等主要产尘区域均设置喷淋装置和雾炮机, 防止车间内粉尘逸出。参照《逸散性工业粉尘控制技术》及实际案例, 干雾抑尘对于 $10\mu\text{m}$ 以下的粉尘控制效率在 90%左右, 则本项目喷雾抑尘和封闭车间的粉尘综合控制效率按 85%估算。

本项目废气收集处理措施系统图如下图所示:

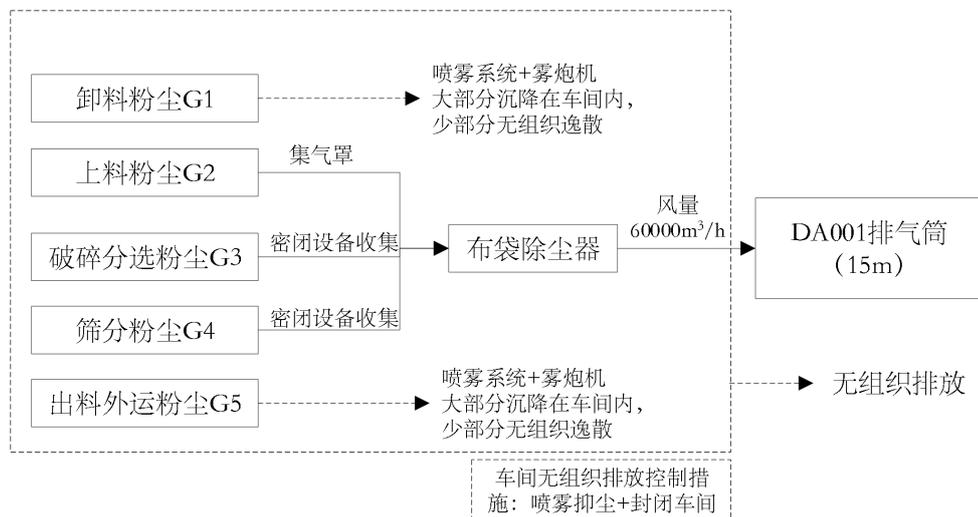


图 4 废气收集处理系统图

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), 项目采用的无组织控制措施、有组织处理措施均属于可行技术, 详见下表。

表 32 本项目废气处理设施可行性技术判定

排放形式	处理单元	控制措施	是否为可行性技术
无组织	原料区、出料暂存区	物料堆存与封闭车间, 设置喷雾抑尘	是
	垃圾处理区	破碎、筛分、分选等工序采用密闭设备, 并配布袋除尘器	是
	其他	①厂区道路硬化, 每次冲洗地面, 并保持道路清洁。 ②厂区设置车辆清洗设施。	是
有组织	垃圾处理区	上料、布袋输送机 etc 产尘点上方设置集气罩, 破碎、筛分、分选采用密闭设备, 收集产生的粉尘, 经过布袋除尘器处理后排放	是

1.3. 正常工况下达标分析

(1) 有组织排放达标分析

正常工况下本项目有组织废气产排情况，达标分析见下表。

表 33 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放						
	废气产生量 m ³ /h	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	治理工艺	是否为可行技术	有组织				无组织		
								废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	无组织产生量 t/a	
卸料粉尘	/	0.56	0.75	/	/	封闭车间+喷雾系统+雾炮机，去除效率 85%	是	/	/	/	/	0.0833	0.113	
上料粉尘	60000	2.75	5.5	集气罩	40	封闭车间+喷雾系统+雾炮机，去除效率 85% 布袋除尘，去除效率 95%		60000	0.917	0.055	0.11	0.2475	0.495	
破碎分选粉尘		2.75	5.5	密闭设备					95	2.177	0.1306	0.261	0.0206	0.041
筛分粉尘		2.5	5							1.979	0.1188	0.238	0.0188	0.038
出料外运粉尘	/	0.55	1.1	/	/	封闭车间+喷雾系统+雾炮机，去除效率 85%		/	/	/	/	0.0825	0.165	
总计(颗粒物)								60000	5.073	0.304	0.609	0.453	0.851	

表 34 本项目污染物排气筒信息及排放标准汇总表

污染物	排气筒							排放标准及限值			
	编号	高度 m	直径 m	温度℃	烟气流速 m/s	排放口 类型	地理坐标		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准名称
							X	Y			
颗粒物	1#	15	1.2	20	14.74	一般排放口	121.800°	31.365°	15	0.36	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)表1限值

表 35 本项目有组织废气达标情况分析

排放口	排气量 m ³ /h	污染物	排放情况			排放标准		达标分析
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#排气筒	60000	颗粒物	5.073	0.304	0.609	15	0.36	达标

根据上表可知,本项目 1#排气筒颗粒物有组织排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中对应的排放限值。

(2) 无组织排放情况

本项目卸料、上料、输送等过程均设有粉尘控制措施,做到了应收尽收,无组织逸散粉尘来自于垃圾处理区和分类堆放区中未被捕集的粉尘。

无组织排放控制措施:

1) 车间密闭,来料暂存区、垃圾处理区、骨料暂存区、灰料暂存区均设置喷雾系统、雾炮机进行抑尘,使产生的粉尘大部分沉降在车间内,少部分无组织逸散。

2) 车间内配套集气罩等收集系统,且破碎、筛分、分选为密闭设备,生产过程中产生的废气均能得到有效的收集、处理。生产过程中,项目配套的废气收集处理系统与生产设备同步运行。

3) 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用。

4) 项目运行中建立废气治理台账,强化管理。

表 36 项目废气污染物无组织排放表

名称	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 m	污染物	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	排放情况
厂房	183	110	-36	6	颗粒物	0.851	0.453	正常排放

(3) 厂界排放达标分析

根据估算模式 AERSCREEN 预测，按有组织 and 无组织排放最大地面空气质量浓度贡献值进行达标考核。项目废气达标分析见下表：

表 37 预测模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	59.7 万
最高环境温度（℃）		38.9
最低环境温度（℃）		-8.4
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离（m）	/
	岸线方向（°）	/

表 38 项目污染物厂界浓度达标排放情况一览表

污染物	1#排气筒贡献值 (mg/m ³)	无组织贡献值 (mg/m ³)	叠加值 mg/m ³	厂界监控点浓度 限值 mg/m ³	达标情况	标准来源
颗粒物	0.02186	0.17310	0.19496	0.5	达标	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3 限值

根据项目厂界外污染物的最大落地浓度预测结果，颗粒物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中表 3 的限值要求。

(4) 环境保护目标处的影响情况分析

本项目周边 500m 范围内存在环境保护目标，由下表计算可知，本项目颗粒物在敏感目标处的浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的一级标准。

表 39 环境保护目标处的影响情况分析

环境保护目标	污染物	1#排气筒贡献值 (mg/m ³)	无组织贡献值 (mg/m ³)	叠加值 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	达标情 况	标准来源
富民二队	颗粒物	0.00935	0.05695	0.06630	0.08	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中一级标准
富民十队	颗粒物	0.00450	0.02305	0.02755	0.08	达标	

1.4. 非正常工况排放情况

本项目非正常工况主要为设备故障和停电。设备故障又包括处理设备故障和环保设备故障。对于处理设备故障和停电导致的非正常工况，处理过程全部停止运行，不再开展处理内容。由于处理设备的停止运行，处理过程中产生的污染也随之停止产生。而对于控制和削减污染物排放量的环保设备如果发生故障，则污染物去除效率将下降甚至完全失效，在此工况下环境影响增大。因此，本项目的非正常工况污染分析，主要考虑由环保设备故障所导致的非正常工况。

本项目使用的废气净化设备为布袋除尘器，装置可能因为受到磨损或布袋破损等原因造成处理效率降低。本项目的非正常工况主要考虑废气处理装置完全失效，工艺废气未经处理直接排放。本项目非正常工况下有组织废气排放情况详见下表。

表 40 非正常工况排气筒排放情况

污染物名称	总产生速率 (kg/h)	处理效率	非正常有组织排放速率 (kg/h)	非正常有组织排放浓度 (mg/m ³)	标准限值		达标情况
					排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	9.11	0	6.088	101.458	0.36	15	不达标

由上表可知，非正常工况下，颗粒物排放浓度和排放速率均超过《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中对应的排放限值。

为避免出现非正常工况现象，企业应加强环保设备的日常维护和管理，建立企业环保设施运行记录台账，确保废气处理措施能够正常运行，尽可能减少因为布袋除尘装置措施失效而引起非正常工况的发生。具体措施如下：

为有效降低布袋除尘器失效或处理效率降低，布袋除尘装置安装压差计，发现布袋破损应停止对应生产线作业，及时更换布袋，在除尘器恢复正常除尘功能后再开启对应生产设备。

生产车间喷雾系统、雾炮机加强维护保养，保障设施的正常使用，避免出现故障。

安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测。

1.5. 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《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》（HJ1250-2022），本项目废气有组织排放最低监测频次为1次/年，厂界废气最低监测频次为1次/季度。运营期环境监测计划见下表。

表 41 运营期环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物	1次/年
	厂界	颗粒物	1次/季度

2. 废水

2.1. 源强估算

本项目废水主要为车辆冲洗废水、道路冲洗废水、生活污水，均不外排。其中生产废水为洗车废水、道路冲洗废水，经三级沉淀池处理后回用于道路冲洗和车辆冲洗；生活污水主要为员工生活废水，由环卫部门定期外运至污水处理厂处理。待厂区周边污水管网覆盖后，应及时办理纳管排放。

由于场地内各种垃圾车辆较多，地面会受到各种车辆的污染，下雨后地面的污染物会随着雨水排入环境水体，为了减少对环境的影响，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），厂内设置初期雨水调节池，主要收集运输车辆经过的区域前15min雨水，将下雨初期污染较重的初期雨水收集至三级沉淀池，处理后回用。根据建设单位提供的资料，初期雨水收集面积约2000m²，初期雨水收集时间为15分钟，径流系数取0.7，上海市暴雨强度约285L/s·hm²，经计算，需要收集的初期雨水量为35.91m³。

根据工程分析以及类比同类项目，废水产生情况如下所示：

表 42 本项目废水产生情况表

代号	废水类别	废水量 m ³ /a	产生情况		
			污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
W1	车辆冲洗废水	648	COD _{Cr}	200	0.1296
			BOD ₅	8	0.0052
			NH ₃ -N	3	0.0019
			SS	300	0.1944
W2	道路冲洗废水	800	COD _{Cr}	200	0.16
			BOD ₅	8	0.0064
			NH ₃ -N	3	0.0024
			SS	300	0.24
W3	初期雨水	35.91	COD _{Cr}	60	0.0022
			BOD ₅	8	0.0003
			NH ₃ -N	3	0.0001
			SS	800	0.0287
W4	生活污水	90	COD _{Cr}	400	0.0360
			BOD ₅	250	0.0225
			SS	300	0.0270
			NH ₃ -N	40	0.0036

			TN	50	0.0045
			TP	5	0.0005

2.2. 污染防治措施及可行性

生活污水由环卫部门外运处理。车辆冲洗废水、道路冲洗废水、初期雨水收集进入三级沉淀池处理后，回用于车辆冲洗、道路冲洗。

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水、道路冲洗废水及初期雨水，主要为泥沙类无机颗粒物，主要成分为SS。在第一级沉淀池中，通过降低水流速度和增加停留时间，使较大颗粒的悬浮物得以沉降。在第二级沉淀池中，对初步沉淀后的水流进行再处理，通过改变水流的方向和流速，使细小颗粒的悬浮物得以聚集并沉降。在第三级沉淀池中，主要进行深度处理，进一步去除前两级未能去除的微小悬浮物，进一步净化水质。

项目沉淀池采用半地下式，尺寸为12*3*1.5m，总容积为54m³。汽车冲洗废水、道路冲洗废水和初期雨水产生最大量为41.7m³/d，三级沉淀池处理规模可满足处理需求。

本项目生活污水产生量0.36m³/d，由化粪池初步处理暂存，项目化粪池采用地下式，尺寸为L5400*D1800*H1500mm，有效容积12m³，可满足1个月的储存量，由环卫部门定期外运处理，故不设生活污水排放口。

2.3. 废水污染物达标分析

本项目生产废水处理后回用，不外排，生活污水定期由环卫部门外运处理。

表 43 本项目废水产排污情况、处理设施及达标分析

污染源	排放量(m ³ /a)	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	污染治理设施			排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	标准限值(mg/L)	是否达标		
					设施工艺	有效容积(m ³)	处理效率(%)					是否可行技术	
车辆冲洗废水	648	COD _{Cr}	200	0.1296	三级沉淀池	54	/	是	200	0.1296	/	/	
		BOD ₅	8	0.0052					8	0.0052	10	达标	
		NH ₃ -N	3	0.0019					3	0.0019	5	达标	
		SS	300	0.1944					25%	225	0.1458	/	/
道路冲洗废水	800	COD _{Cr}	200	0.16					/	200	0.16	/	/
		BOD ₅	8	0.0064					/	8	0.0064	10	达标
		NH ₃ -N	3	0.0024					/	3	0.0024	5	达标
		SS	300	0.24					25%	225	0.18	/	/
初期雨水	35.91	COD _{Cr}	60	0.0022	/	60	0.0022	/	/				
		BOD ₅	8	0.0003	/	8	0.0003	10	达标				
		NH ₃ -N	3	0.0001	/	3	0.0001	5	达标				
		SS	800	0.0287	25%	600	0.0215	/	/				
生活污水	90	COD _{Cr}	400	0.0360	/	/	/	400	0.0360	500	达标		
		BOD ₅	250	0.0225	/	/	/	250	0.0225	300	达标		
		SS	300	0.0270	/	/	/	300	0.0270	400	达标		

	NH ₃ -N	40	0.0036			/		40	0.0036	45	达标
	TN	50	0.0045			/		50	0.0045	70	达标
	TP	5	0.0005			/		5	0.0005	8	达标

3. 噪声

3.1. 源强及防治措施

项目噪声主要来源于废气处理装置配套风机、破碎机、振动筛分机等设备运行时产生的噪声，铲车、挖机等非道路移动机械产生的设备噪声，和运输车辆产生的卸料噪声。运输车辆在场区内严格按照规定路线行驶，落实限速和禁鸣的要求，因此运输车在场区内行驶噪声不做考虑。其噪声源强约为 80~90dB(A)。

建设方拟采取以下措施：①选用低噪声设备；②风机选用低噪声设备，风管与设备采用软连接等；③设备合理布局，采取基础减振、建筑隔声等综合性降噪措施。

在采取了上述降噪措施后，建筑隔声可达 20dB(A)以上，噪声源强见表 44。

表 44 本项目噪声源强

单位：dB(A)

声源位置	设备名称	噪声源强	设备数量	治理措施	降噪效果	降噪后设备源强
生产车间	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	选用低噪声、低振动、环保型设备，基础减振、建筑隔声等	20	65
						70
						65
						65
						65
						66
						65
						60
						60
三级沉淀池	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	低噪声设备	/	80

3.2. 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HT 2.4-2021）的要求，本次评价采取导则上的预测模式，生产设备距离厂界的距离较远，因此按点声源预测模式。具体如下：

(1) 多声源叠加计算公式

$$L_{\text{总}} = 10lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{\text{总}}$ ——噪声叠加后总的声压级，dB(A)；

L_{Ai} ——单个噪声源的声压级，dB(A)；

n ——噪声源个数。

(2) 点声源的几何发散衰减公式

$$A_{div} = 20lg(r/r_0)$$

式中：

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

本项目噪声源强分析如下表所示。

表 45 项目噪声源对厂界噪声贡献值情况

噪声源	降噪后叠加噪声级 dB(A)	与厂界距离 (m)				厂界外 1m 处噪声贡献值 dB(A)			
		东	南	西	北	东	南	西	北
	65	170	75	25	45	20.4	27.5	37.0	31.9
	70	170	75	25	45	25.4	32.5	42.0	36.9
	65	170	70	25	45	20.4	28.1	37.0	31.9
	65	170	70	25	50	20.4	28.1	37.0	31.0
	65	170	70	25	50	20.4	28.1	37.0	31.0
	66	170	75	25	45	21.4	28.5	38.0	32.9
	65	165	60	35	60	20.7	29.4	34.1	29.4
	60	155	10	20	10	16.2	40.0	34.0	40.0
	60	155	10	20	10	16.2	40.0	34.0	40.0
	60	155	10	20	10	16.2	40.0	34.0	40.0
	80	100	70	80	45	40.0	43.1	41.9	46.9
预测值						40.5	47.5	48.3	49.7
标准 (昼间)						55	55	55	55
达标情况						达标	达标	达标	达标

综上所述，在采取降噪措施后，本项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，本项目夜间不运行，不会产生噪声影响，因此本项目噪声对周边声环境影响较小，不会降低周边声环境质量等级。

3.3. 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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》（HJ1250-2022）的监测要求，项目噪声监测计划如下：

表 46 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4. 固体废物

4.1. 产生情况

本项目产生的固体废物主要为竹木类、纸塑类、金属、灰土、其他无利用价值类、截留粉尘、废滤袋、污泥、废机油、废机油桶、生活垃圾。

(1) 竹木类

人工分拣，风选分拣出竹木板材等可燃物 S1，按照处理对象组分估算，装修垃圾中竹木类组分占比 10%，拆除垃圾中竹木类组分占比 2.1%，大件垃圾中竹木类组分占比 55%，则竹木类产生量 4985t/a。

(2) 纸塑类

人工分拣、风选分拣出纸塑类等可燃物 S2，按照处理对象组分估算，装修垃圾中纸塑可燃类组分占比 10%，拆除垃圾中纸塑可燃类组分占比 1.2%，大件垃圾中纸塑可燃类组分占比 15%，则纸塑类产生量 2670t/a。

(3) 金属

磁选过程中产生金属 S3。按照处理对象组分估算，装修垃圾中金属类占比 1.5%，拆除垃圾中金属类占比 1%，大件垃圾中金属类占比 15%，则项目金属产生量 1325t/a。

(4) 灰土

破碎、筛分过程中产生的无利用价值的灰土 S4。按照组分估算，装修垃圾中灰土混合类占比 20%，拆除垃圾中灰土混合类占比 19.5%，则项目灰土产生量 9825t/a。

(5) 其他无法利用类

人工分拣、分选过程中产生的其他无利用价值类 S5。按照组分估算，装修垃圾中玻璃及其他类占比 3.5%，拆除垃圾中玻璃及其他类占比 0.4%，大件垃圾中其他类占比 15%，则项目灰土产生量 1415t/a。

(6) 截留粉尘

布袋除尘器、生产车间喷雾抑尘产生的截留粉尘 S6。布袋除尘器去除率为 95%，封闭车间+喷雾抑尘处理效率 85%，则项目截留粉尘产生量 16.39t/a。

(7) 废滤袋

布袋除尘器保养维护会产生废滤袋 S7。废滤袋产生量约 2t/a。

(8) 污泥

三级沉淀池定期清掏会产生污泥 S8。三级沉淀池产生的沉淀污泥（主要为泥沙类，含水率约 60%），则沉淀污泥产生量 0.14t/a。

(9) 废机油

设备保养维修产生废机油 S9，根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为 0.2t/a。

(10) 废机油桶

设备保养维修产生废机油桶 S10，根据建设单位提供的资料，废机油桶产生量约为 0.04t/a。

(11) 生活垃圾

主要来源于公司员工的生活垃圾，垃圾产生量以 0.5kg/(人·d)计，则 8 名员工生活垃圾产生量为 1 t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 47 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	竹木类	人工分拣、分选	固态	竹木类	4985
2	纸塑类	人工分拣、分选	固态	纸塑类	2670
3	金属	分选	固态	金属	1325
4	灰土	破碎、筛分	固态	无利用价值的灰土	9825
5	其他无法利用类	人工分拣、分选	固态	玻璃等其他无法利用类	1415
6	截留粉尘	废气处理	固态	粉尘	16.39
7	废滤袋	废气处理	固态	废滤袋	2
8	污泥	废水处理	液态	污泥	0.14
9	废机油	设备维修	液态	废机油	0.2
10	废机油桶	设备维修	固态	废机油桶	0.04
11	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	1

4.2. 固体废物处置情况

本项目产生的固废处置情况见表 48。

表 48 固体废物处置详情

编号	固体废物名称	产生工序	主要成分	危险性	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式
S1	竹木类	人工分拣、分选	竹木类	/	建筑垃圾	SW73 (502-002-S73)	4985	委托专业单位综合利用处理
S2	纸塑类	人工分拣、分选	纸塑类	/		SW73 (502-003-S73)	2670	
S3	金属	分选	金属	/		SW73 (502-001-S73)	1325	
S4	灰土	破碎、筛分	无利用价值的	/		SW73	9825	

			灰土			(502-099-S73)		
S5	其他无法利用类	人工分拣、分选	玻璃等其他	/		SW73 (502-099-S73)	1415	
						小计	20220	
S6	截留粉尘	废气处理	粉尘	/	一般工业固体废物	SW59 (900-099-S59)	16.39	委托专业单位综合利用处理
S7	废滤袋	废气处理	废滤袋	/		SW59 (900-009-S59)	2	
S8	污泥	废水处理	污泥	/		SW07 (900-099-S07)	0.14	
						小计	18.53	
S9	废机油	设备保养维修	废机油	T/I	危险废物	HW08 (900-214-08)	0.2	委托资质单位安全处理
S10	废机油桶	设备保养维修	废机油桶	T/I		HW08 (900-249-08)	0.04	
						小计	0.24	
S11	生活垃圾	员工生活	果皮纸屑等	/	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	1	环卫部门处置
						小计	1	

注：危险特性中的符号表示：C 腐蚀性、T 毒性、I 易燃性、R 反应性、In 感染性。

本项目固体废物通过委托处理处置后，可达到处置率 100%，固体废物处置符合《固体废物污染环境防治法》相关规定，建设单位须严格按照一般工业固体废物贮存污染控制要求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求设置固废暂存场所，避免固废暂存过程对环境的影响。

4.3. 固废环境管理

（1）危险废物

本项目危险废物均装入闭口容器或包装物内贮存，暂存过程无废气产生，不配备收集设施，其贮存期为一年，其贮存场所的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。固体危险废物，可在贮存设施内堆放。装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面保留 100mm 以上的空间；贮存场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门警示标志。危险废物最终委托上海市固体废物管理中心认可的有相应危险废物处理资质单位定期上门外运处置，并按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行“五联单”制度，在相关环保部门办理相关网上备案手续。并最终委托有资质的单位进行处置。台账记录的要求为建立环境管理台账，记录基本信息，生产设施运行管理信息，污染防治设施运行管理信息，监测记录信息及其他环境管理信息等。

表 49 危险废物贮存场所情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别及代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08 (900-214-08)	生产车间北部	1m ²	专用容器内， 容器下设托盘	0.5t	一年
2		废机油桶	HW08 (900-249-08)			容器下设托盘		

本项目危废暂存间位于厂房北部，可利用面积约 1m²，最大暂存废物约 0.5t，每年转运 1 次，本项目年危废产生量为 0.24t，因此本项目危废暂存能力可满足要求。

危废暂存间设有防渗地坪，危险废物密封存放，危废暂存间具有防风、防雨、防晒、防渗渗漏措施，项目危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目满足《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作实施方案>的通知》（沪环土[2020]50 号）“对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）”以及《上海市生态环境局、市教委、市科委、市卫生健康委、市市场监管局关于进一步加强实验室危险废物环境管理工作的通知》（沪环土[2020]270 号）“原则上实验室危险废物年产生量不足 1 吨的一年清运不少于 1 次，年产生量 1 吨以上 5 吨（含）以下的每半年清运不少于 1 次，年产生量 5 吨以上的应进一步加大清运频次，切实防范环境风险”要求。

(2) 一般工业固废

本项目分拣产生的各类建筑垃圾、大件垃圾暂存于生产厂房各对应堆存区，项目产生的废滤袋等一般工业固废暂存于生产厂房北部的一般固废暂存间，一般固废暂存处防风、防雨，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。本项目可回收利用的部分委托物资回收单位回收利用，不能回收的委托专业单位处置。

表 50 固体废物贮存场所情况表

序号	固废名称	代码	贮存场所名称	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
1	竹木类	SW73 (502-002-S73)	可燃物暂存区	生产厂房东部	240	袋装	240	一周
2	纸塑类	SW73 (502-003-S73)						
3	金属	SW73 (502-001-S73)	金属暂存区	生产厂房西部	100	袋装	100	半个月
4	灰土	SW73 (502-099-S73)	灰料暂存区	生产厂房西部	360	袋装	360	一周
5	其他无法利用类	SW73 (502-099-S73)						
6	截留粉尘	SW59	一般固	生产厂	11	袋装	11	半年

		(900-099-S59)	废暂存间	房北部			
7	废滤袋	SW59 (900-009-S59)			袋装		一年
8	污泥	SW07 (900-099-S07)			桶装		一年

本项目一般固废分类贮存，可满足项目贮存要求。竹木类、纸塑类、金属等可回收部分委托物资回收单位回收利用，其余不能回收的委托专业单位处置。

根据《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（沪环土[2021]263号），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。如一般工业固废涉及跨省转移利用的，则建设单位或委托的集中收集单位，应按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

生活垃圾分类袋装后置于垃圾桶内，委托当地环卫部门定期清运。

综上所述，经采取以上措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5. 电离辐射

项目不属于电磁辐射类项目。

6. 地下水、土壤

6.1. 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废暂存间防渗措施不到位，导致污染物泄漏溢出；污水处理装置管线及污水池破损，导致废水泄漏溢出。

6.2. 防控措施

（1）源头控制

本项目暂存的机油均采用密封保存；危废暂存间的危废暂存于密封的容器中，液态危废包装容器底部均设置防渗漏托盘；建立巡检制度，定期对危废暂存间进行检查，确

保设施设备状况良好。

(2) 分区防渗

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的相关要求,对项目占地范围内防渗分区进行识别:

表 51 项目分区防渗情况

序号	单元名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危废暂存间	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 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 $10^{-10}cm/s$)
2	三级沉淀池、化粪池	池壁	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
3	生产车间	地面	简单防渗区	一般地面硬化

(3) 跟踪监测要求

本项目地下水、土壤无跟踪监测要求。

7. 生态

本项目不涉及生态敏感区,各类污染物均经有效处理后达标排放,不会对周围生态环境造成影响。

8. 环境风险评价

8.1. 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目涉及的风险物质包括:机油、危险废物。项目完成后危险废物贮存于危废暂存间内。

(2) 环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定,本项目建设完成后总风险物质汇总情况如下表所示。

表 52 项目 Q 值确定表

风险物质	CAS 号	临界量 Q_i (t)	最大存在量 q_i (t)	q_i/Q_i
机油	/	2500	0.05	0.00002
危险废物	/	2500	0.24	0.0001
合计 (Q)			/	0.00012

由上表可知,本项目环境风险物质数量与临界量比值之和(Q)为 $0.00012 < 1$,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),项目环境风险潜势为 I,环境

风险评价工作等级为简单分析。

8.2. 环境敏感目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)相关要求，因本项目仅进行简单分析，无评价范围要求，因此无需对敏感目标进行识别。

8.3. 环境风险识别与分析

①物质危险性识别：项目涉及的化学品的危险性以毒性和可燃性为主。主要环境风险是 A 化学品、危险废物在储存过程中发生泄漏；B 地面防渗措施不到位发生泄漏；C 易燃化学品在接触高温或明火时，可能发生火灾、爆炸，次生 CO 等大气污染。

②环境影响途径及危害后果：A 泄漏后通过地表径流、蒸发、土壤渗透，对地表水、土壤、地下水产生影响。B 燃烧后次生的主要分解产物 CO，污染大气环境。

项目在发生泄漏事故时，泄漏的化学品/液态危废不会外溢至室外，不会直接进入地表水体或渗漏进入土壤和地下水环境，由于项目化学品和危废储存量少且包装规格小，故泄漏和燃烧、爆炸次生 CO、NO_x 排放对周边大气环境的影响较小。

③风险源分布：项目环境风险单元主要为生产车间、危废暂存间。

④风险类型识别：项目环境风险类型主要为毒性物质泄漏和火灾、爆炸等引发的次生 CO 排放。

8.4. 环境风险防范措施及应急要求

对照上海市环境保护局《关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理的通知》（沪环保办[2015]517 号）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案要求：

（1）风险防范措施

本项目采取以下风险防范措施：

1) 机油置于生产车间封闭容器中、危废采用专用容器装盛，下设防漏托盘，生产车间、危废暂存间地面均做防渗处理。

2) 按照使用计划严格控制化学品的暂存量；及时清理危废。

3) 发生泄漏时，用砂土或其他材料吸附或吸收作为事故围挡，并及时将泄漏的化学品转移到安全的容器中，污染的吸附材料转至安全容器中，作为危险废物一并委托有资质的单位集中处理，不得随意倾倒。

4) 发生火灾事故时，应对周边未燃烧的化学品迅速转移或隔离，切断火势蔓延途

径。火势较小可利用灭火器和消防栓直接灭火，火势较大应及时通知应急小组成员采取应急措施，可通过截流挡板将事故废水截流于室内，通过泵抽入集污袋内，根据监测结果，确定后续处理方案。

5) 配制黄砂、事故围挡等吸附、截留措施。

(2) 应急预案要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《上海市环境保护局关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理的通知》（沪环保办[2015]517号）的要求，建设单位拟编制环境风险应急预案，并报区生态环境主管部门进行备案。

8.5. 分析结论

综上所述，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 53 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	崇明区横沙乡建筑垃圾分拣中转站项目			
建设地点	上海市崇明区横沙乡富民村 105/1 丘、106/11 丘			
地理坐标	E 121°48'0.675"、N 31°21'55.679"			
主要危险物质及分布（以全厂计）	风险物质	贮存位置	贮存方式	最大贮存量（t）
	机油	暂存间	桶装	0.05
	危险废物	危废暂存间	桶装	0.24
环境影响途径及危害后果	泄漏后通过地表径流、蒸发、土壤渗透，对地表水、土壤、地下水产生影响。燃烧后次生的主要分解产物 CO，污染大气环境。项目在发生泄漏事故时，泄漏的化学品/液态危废不会外溢至室外，不会直接进入地表水体或渗漏进入土壤和地下水环境，由于项目化学品和危废储存量少且包装规格小，故泄漏和燃烧、爆炸次生 CO、NOx 排放对周边大气环境的影响较小。			
风险防范措施要求	1) 机油置于生产车间封闭容器中、危废采用专用容器装盛，下设防漏托盘，生产车间、危废暂存间地面均做防渗处理。 2) 按照使用计划严格控制化学品的暂存量；及时清理危废。 3) 发生泄漏时，用砂土或其他材料吸附或吸收作为事故围挡，并及时将泄漏的化学品转移到安全的容器中，污染的吸附材料转至安全容器中，作为危险废物一并委托有资质的单位集中处理，不得随意倾倒。 4) 发生火灾事故时，应对周边未燃烧的化学品迅速转移或隔离，切断火势蔓延途径。火势较小可利用灭火器和消防栓直接灭火，火势较大应及时通知应急小组成员采取应急措施，可通过截流挡板将事故废水截流于室内，通过泵抽入集污袋内，根据监测结果，确定后续处理方案。 5) 配制黄砂、事故围挡等吸附、截留措施。			

9. 碳排放环境影响评价

本报告依据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评[2022]143号）开展碳排放环境影响评价。

9.1. 碳排放分析

（1）碳排放核算

①核算方法

本项目仅涉及二氧化碳的排放，不涉及氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮、全氟化碳、六氟化硫的排放，故本报告源强核算依据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（2012年）。

②核算范围

本报告碳排放的核算范围包括建设项目直接排放（化石燃料燃烧、生产过程排放等）和间接排放（净购入电力和热力排放）的温室气体类别及排放量。直接排放包括化石燃料燃烧排放（包括固定燃烧设备和厂界内移动运输等生产辅助设备的燃料燃烧排放）、过程排放、废弃物燃烧排放等；间接排放包括因使用外购的电力、热力等所导致的排放。

③碳排放源识别

根据本项目建设情况，企业碳排放源项识别如下表所示。

表 54 企业碳排放源项识别

排放类型		排放源特征	企业情况
直接排放	化石燃料或其他含碳燃料燃烧 CO ₂ 排放	固定燃烧设备或厂界内移动运输等设备使用化石燃料燃烧或其他含碳燃料（包括尾气、尾液等）产生的 CO ₂ 排放	本项目不涉及
	生产过程 CO ₂ 排放	生产过程中基质氧化、还原反应、催化裂解等产生的 CO ₂ 排放	本项目不涉及
	废弃物焚烧 CO ₂ 排放	废弃物焚烧产生的 CO ₂ 排放	本项目不涉及
间接排放		使用外购电力、热力导致的 CO ₂ 排放	本项目净外购电力量为 90 万千瓦时/年

④二氧化碳源强核算

本项目碳排放源项为使用外购电力导致 CO₂ 排放，CO₂ 源强核算如下：

净购入电力和热力隐含的 CO₂ 排放计算参考下式：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据 } k \times \text{排放因子 } k)$$

式中：

K——电力和热力等；

活动水平数据——万千瓦时（10⁴kWh）或百万千焦（GJ）；

排放因子——吨二氧化碳/万千瓦时（tCO₂/10⁴kWh）或吨二氧化碳/百万千焦（tCO₂/GJ）。

根据以上方法计算出本项目的温室气体的排放，本项目丁烷低位热值、单位热值含碳量选取《上海市温室气体排放核算与报告指南》附录 A 表 A-1 中的天然气数值，低位热值为 38.93×10⁻⁶TJ/m³，单位热值含碳量 15.3t-C/TJ。根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算相关排放因子数值的通知》（沪环气[2022]34 号）电力排放因子缺省值调整为 4.2tCO₂/10⁴kWh。因此，本项目企业碳排放核算表具体如下：

表 55 项目碳排放核算表

温室气体	排放源	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	全厂排放量 t/a
二氧化碳	外购电力	/	378	/	378
甲烷	/	/	/	/	/
氧化亚氮	/	/	/	/	/
氢氟碳化物	/	/	/	/	/
全氟化碳	/	/	/	/	/
六氟化硫	/	/	/	/	/
三氟化氮	/	/	/	/	/

9.2. 碳排放水平及影响评价

由于目前企业所属行业无行业碳排放水平，且同行业同类先进企业碳排放水平均无公布数据，故本报告不评价项目碳排放水平。

9.3. 碳减排措施的可行性论证

本项目主要从事建筑垃圾、大件垃圾分拣中转，只涉及外购入电力的间接排放。本项目使用的设备能效水平不低于国家规定限值。此外，本项目可采用生产车间及办公室等节约用电的方式以此来达到碳减排，推广绿色办公的理念及方式，倡导节约用能，减排措施可行且在一定程度上可减少用量而减少碳排放。

9.4. 碳减排评价结论

根据以上分析，本项目符合《国务院关于印发 2030 年碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）、《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》（沪府发[2022]7 号）政策要求；碳排放量小对区域碳达峰无负面影响，节约用电碳减排措施可行，设置较为完善碳排放管理制度。因此，本项目碳排放水平可接受。

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	1#排气筒/生产废气	颗粒物	生产废气由集气罩、密闭设备收集，布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB31/099-2015)表1限值
	厂界/无组织废气	颗粒物	生产车间封闭、喷雾系统与雾炮机喷雾抑尘	《大气污染物综合排放标准》(DB31/099-2015)表3限值
地表水环境	车辆冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	收集至三级沉淀池处理后回用，不外排	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中“车辆冲洗”限值
	道路冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		
	初期雨水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	环卫部门定期外运处理	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
声环境	厂界外1m	等效A声级	选用低噪声、低振动型设备，风管与设备采用软连接，合理布局，采取基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 一般固废分类暂存于各堆存车间、一般固废暂存间，委托专业单位处置。</p> <p>(2) 危险废物废机油，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期清运处置。</p> <p>(3) 生活垃圾：分类收集后，由环卫部门清运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制</p> <p>本项目暂存的机油均采用密封保存；危废暂存间的危废暂存于密封的容器中，液态危废包装容器底部均设置防渗漏托盘；建立巡检制度，定期对危废暂存间进行检查，确保设施设备状况良好。</p> <p>(2) 分区防渗</p> <p>危废暂存间地面、三级沉淀池、化粪池池壁防渗按照一般防渗区要求执行。</p> <p>(3) 跟踪监测要求</p> <p>本项目地下水、土壤无跟踪监测要求。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1) 机油置于生产车间封闭容器中、危废采用专用容器装盛，下设防漏托盘，生产车间、危废暂存间地面均做防渗处理。			

2) 按照使用计划严格控制化学品的暂存量；及时清理危废。

3) 发生泄漏时，用砂土或其他材料吸附或吸收作为事故围挡，并及时将泄漏的化学品转移到安全的容器中，污染的吸附材料转至安全容器中，作为危险废物一并委托有资质的单位集中处理，不得随意倾倒。

4) 发生火灾事故时，应对周边未燃烧的化学品迅速转移或隔离，切断火势蔓延途径。火势较小可利用灭火器和消防栓直接灭火，火势较大应及时通知应急小组成员采取应急措施，可通过截流挡板将事故废水截流于室内，通过泵抽入集污袋内，根据监测结果，确定后续处理方案。

5) 配制黄砂、事故围挡等吸附、截留措施。

1. 排污许可证

根据《排污许可证管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目行业类别为“N7723 固体废物治理”，未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》管理范畴内，本项目无需申请排污许可证或填报排污登记。若将来名录发生调整，本项目列入需要申领排污许可证名录，企业将根据新规定及时申领排污许可证并执行。

2. 环境管理

企业应建立环境管理专职机构，并制定环境管理相关制度以落实各项环保工作。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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》（HJ1250-2022），全厂的日常监测计划建议见下表。企业日常监测计划及执行情况见下表。

表 56 企业全厂日常监测计划

环境要素	排放口编号/监测点位	排放口名称	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	1#排气筒	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1、表3限值
	厂界		颗粒物	1次/季度	
噪声	东厂界外 1m		Leq (A)	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类功能区标准
	南厂界外 1m				
	西厂界外 1m				
	北厂界外 1m				

3. 建设项目竣工环境验收

根据《上海市环境保护局关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通

其他
环境
管理
要求

知》（沪环保评[2017]323号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《上海市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评[2017]425号），关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号），建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。企业自主验收流程见下表。

表 57 企业自主验收流程一览表

流程	具体要求	责任主体	公示要求
编制《环保措施落实情况报告》	对照环评文件及审批决定，对建设情况、配套环保设施建设情况及环保手续履行情况开展自查。按规定格式编制《环保措施落实情况报告》。	建设单位（或委托有能力的技术机构）	编制完成后即可发布
申领“排污许可证”	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业无需申领排污许可证或进行排污登记。	/	/
编制《验收监测报告》	以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告	建设单位（或委托有能力的技术机构）	无
编制《验收报告》	根据《环保措施落实情况报告》、《验收监测报告》、《非重大变动环境影响分析报告》（若有）提出验收意见，并形成《验收报告》。	建设单位	编制完成后的5个工作日内公示，公示20个工作日
验收信息录入	登录环保部验收信息平台公示。	建设单位	《验收报告》公示期满后的5个工作日登录
资料归档	验收过程中涉及的相关材料	建设单位	无

六、结论

综上所述，本项目建设符合产业政策，与规划相符，符合“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制要求，本项目采用的污染防治措施可行，污染物可实现达标排放，环境风险可防控。因此，从环境保护角度分析，在落实本报告提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	颗粒物	-	-	-	1.46	-	1.46	1.46
废水 (t/a)	废水量	-	-	-	-	-	-	-
	pH	-	-	-	-	-	-	-
	COD _{Cr}	-	-	-	-	-	-	-
	BOD ₅	-	-	-	-	-	-	-
	SS	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-
	总氮	-	-	-	-	-	-	-
固废 (t/a)	总磷	-	-	-	-	-	-	-
	危险废物	-	-	-	0.24	-	0.24	0.24
	一般固废	-	-	-	20238.53	-	20238.53	20238.53
	生活垃圾	-	-	-	1	-	1	1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目区域位置图

附图 3：项目所在地环境功能区划图（大气环境）

附图 4：项目所在地环境功能区划图（水环境）

附图 5：项目所在地环境功能区划图（声环境）

附图 6：项目与上海市生态保护红线位置关系图

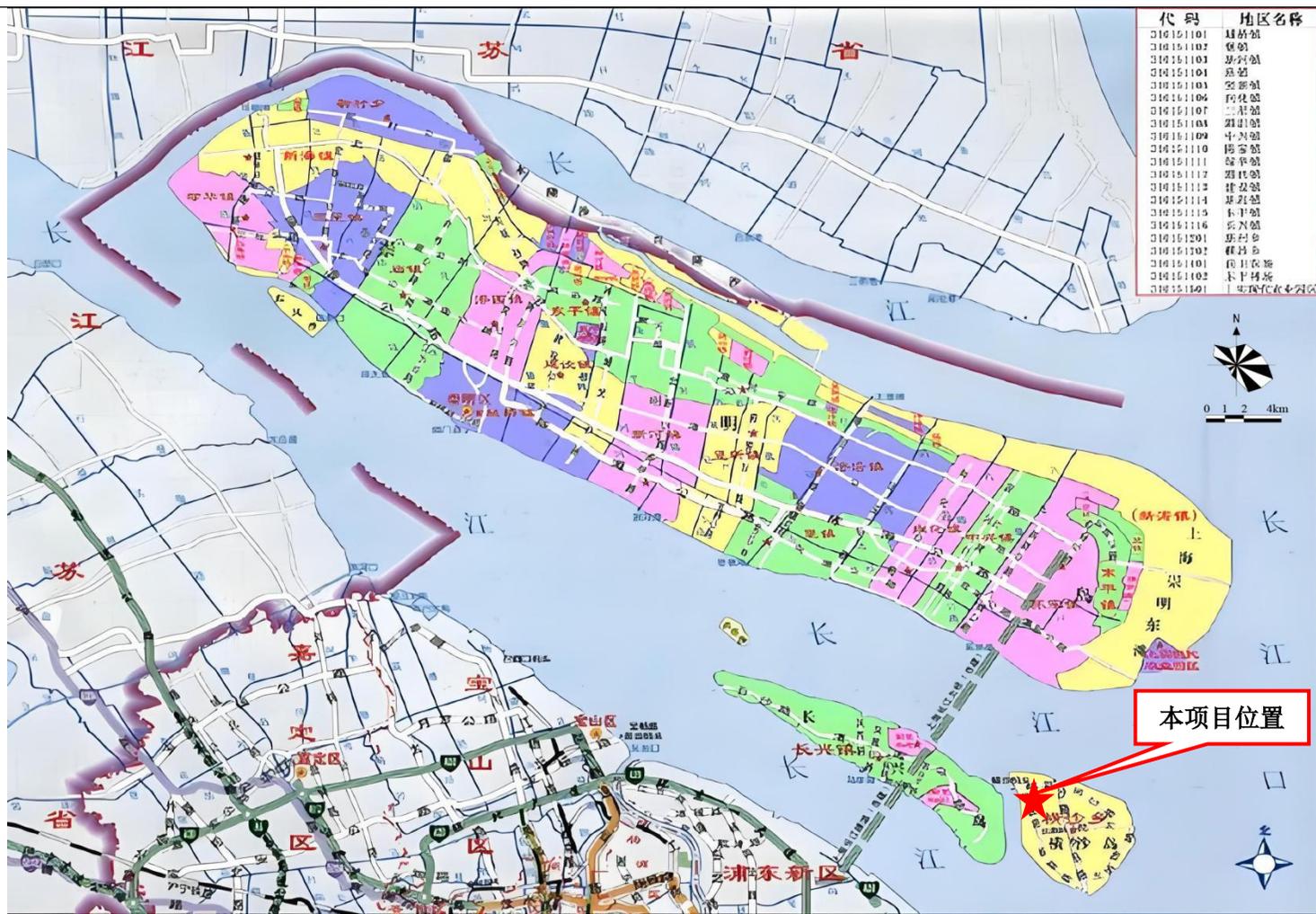
附图 7：项目地理环境示意图

附图 8：项目周边环境实照

附图 9：项目平面布置图及环保设施位置示意图



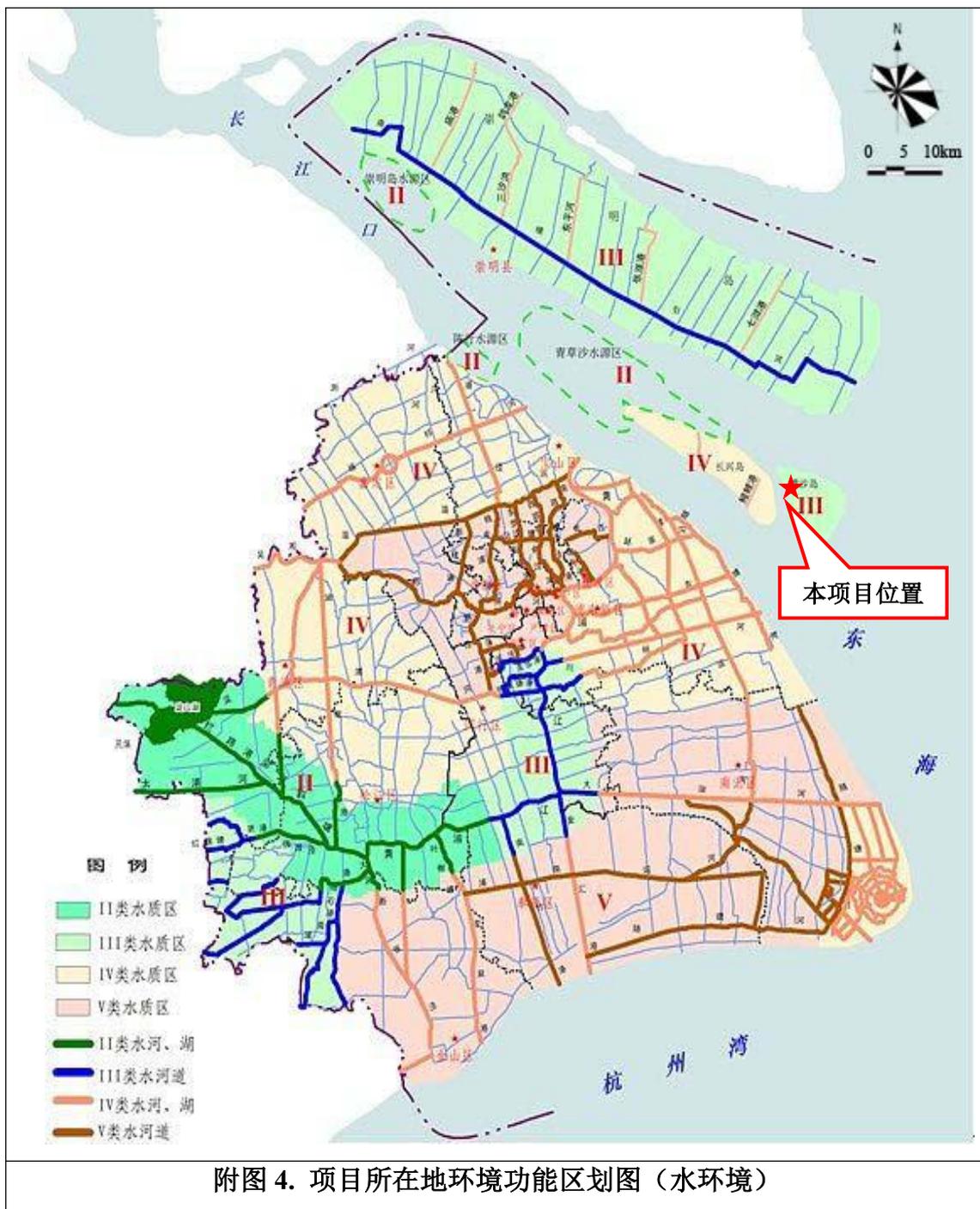
附图 1. 项目地理位置图



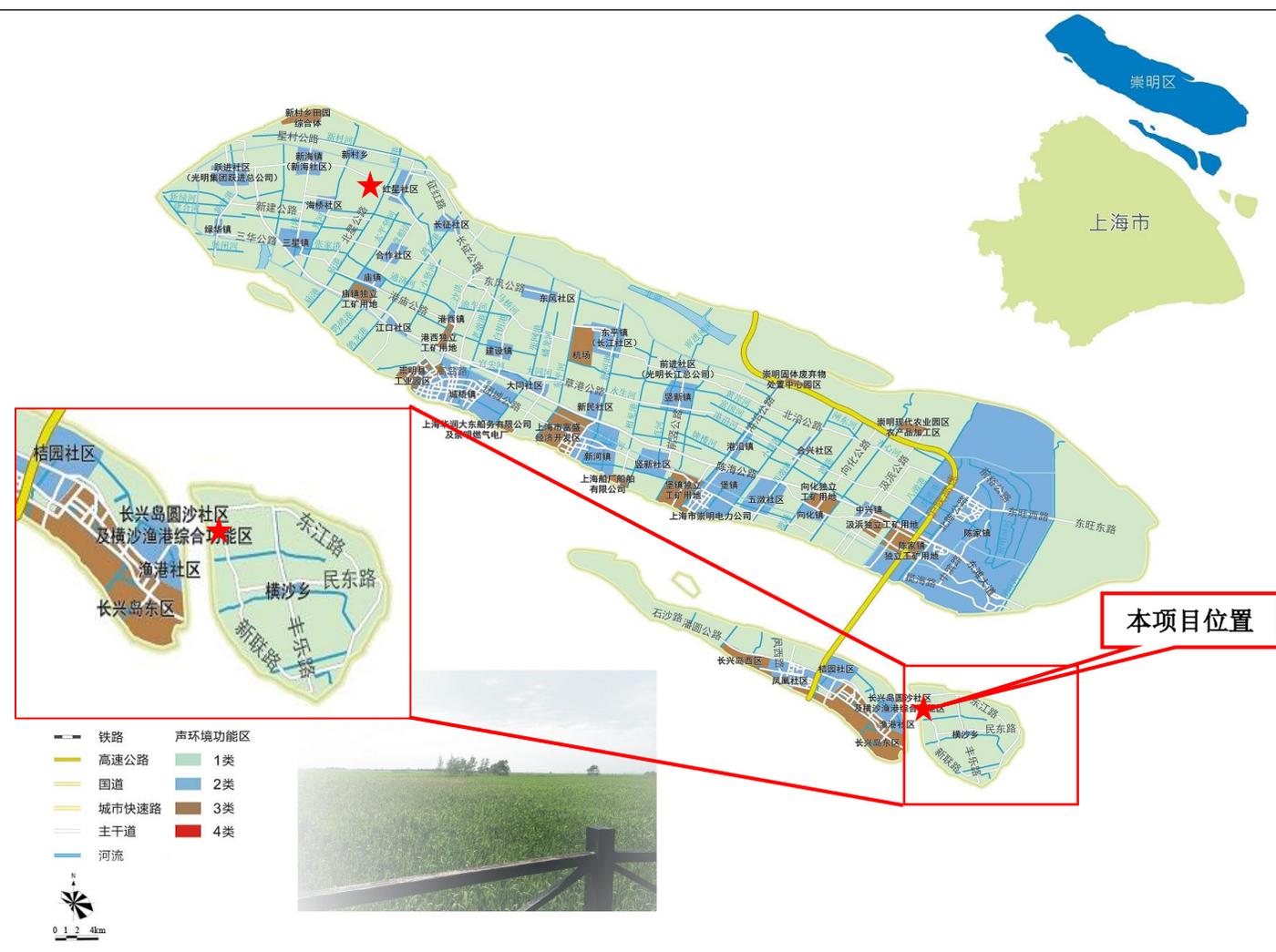
附图2. 项目区域位置图



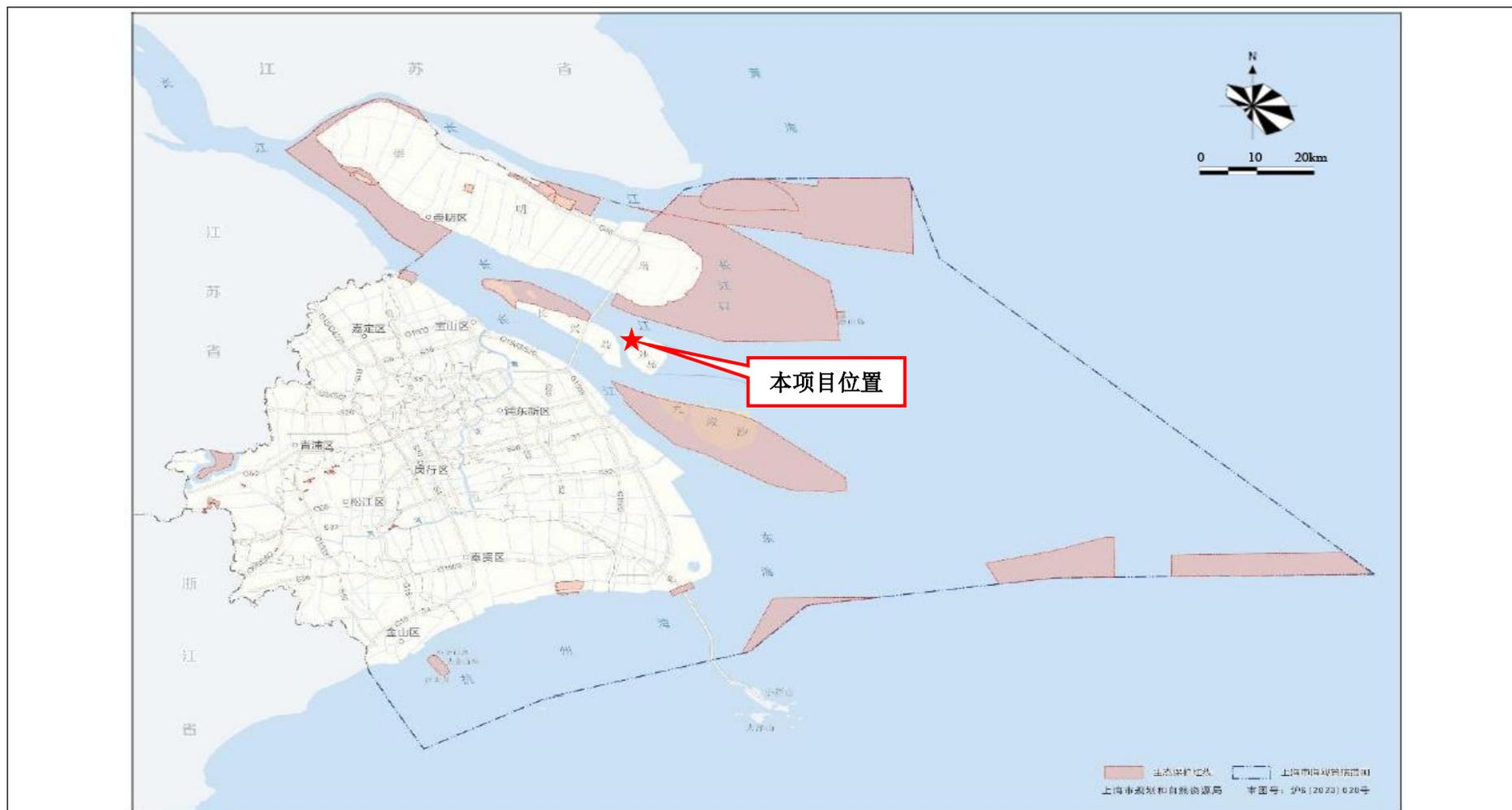
附图 3. 项目所在地环境功能区划图（大气环境）



崇明区声环境功能区划示意图



附图 5. 项目所在地环境功能区划图（声环境）



附图 6. 项目与上海市生态保护红线位置关系图



项目选址



项目东侧--闲置用地



项目西侧--闲置用地



项目南侧-横沙乡生活垃圾压缩中转站



项目北侧--闲置用地

附图 8. 项目周边环境实照

