

项目编号
XM260137-01

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：装修垃圾资源化利用技术改造项目

建设单位（盖章）：南京强旺再生资源有限公司

编制日期：2026年2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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表	60

一、建设项目基本情况

建设项目名称	装修垃圾资源化利用技术改造项目		
项目代码	2512-320115-89-02-410078		
建设单位联系人	徐**	联系方式	180****1111
建设地点	江苏省南京市江宁区麒麟街道锁石社区小东山村		
地理坐标	(118度58分47.289秒, 32度2分45.663秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 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	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	江宁政务投备〔2025〕2322号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	2
环保投资占比(%)	2	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m²)	3800(依托现有厂区)
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,因此不设置大气专项。
	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	本项目不新增工业废水排放。
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生	本项目不涉及河道取

		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	水。								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不向海排放污染物。								
	由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。										
规划情况	规划文件名称：《南京市麒麟科技创新园总体规划（2016-2030）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：/										
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：南京市生态环境局 审查文件名称：《关于南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2018〕3号）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京市麒麟科技创新园总体规划（2016-2030）》相符性分析 本项目位于南京市麒麟科技创新园中南京强旺再生资源有限公司现有厂区内，主要对现有建筑垃圾资源化利用项目进行技改，增加装修垃圾分拣设备，未新增用地。现有项目用地已取得南京市江宁区麒麟街道及锁石社区同意，后续如政策调整，本项目无条件配合拆除搬迁，因此项目建设符合用地要求。 2、与《关于南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2018〕3号）相符性分析 本项目与南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书的审查意见的相符性分析见表1-2，与产业发展方向、环境准入负面清单相符性见表1-3。 表 1-2 本项目与宁环建〔2018〕3 号相符性分析一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>审查意见相关内容</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>(一)加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。落实城市总体规划、主体功能区规划等规划中对区域和麒麟科创园的功能定位要求，坚持走“创新驱动、内生增长、绿色发展”道路，建设城市科技生态宜居新空间。加强《规划》与生态红线保护规划的协调性，对占用大连山-青龙山水源涵养区生态红线二级管控区范围的规划城市</td><td>本项目距离最近的大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区约60m，不在大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区范围，符合要求。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			序号	审查意见相关内容	项目情况	相符性	1	(一)加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。落实城市总体规划、主体功能区规划等规划中对区域和麒麟科创园的功能定位要求，坚持走“创新驱动、内生增长、绿色发展”道路，建设城市科技生态宜居新空间。加强《规划》与生态红线保护规划的协调性，对占用大连山-青龙山水源涵养区生态红线二级管控区范围的规划城市	本项目距离最近的大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区约60m，不在大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区范围，符合要求。	相符
序号	审查意见相关内容	项目情况	相符性								
1	(一)加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。落实城市总体规划、主体功能区规划等规划中对区域和麒麟科创园的功能定位要求，坚持走“创新驱动、内生增长、绿色发展”道路，建设城市科技生态宜居新空间。加强《规划》与生态红线保护规划的协调性，对占用大连山-青龙山水源涵养区生态红线二级管控区范围的规划城市	本项目距离最近的大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区约60m，不在大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区范围，符合要求。	相符								

		建设用地进行调整。		
	2	(二)严格项目环境准入,积极推进产业集聚和转型升级严格执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的产业发展方向与环境准入负面清单。	本项目属于固体废物治理,不属于规划环评环境准入负面清单禁止建设的项目,因此符合要求。	相符
	3	(三)严守生态保护红线,加强空间管控。严格执行省市生态红线区域及江宁区河湖湿地、重大基础设施生态廊道等生态红线管控要求;城市清洁空气廊道内严格控制大型构筑物和有大气污染物排放并造成明显影响的项目,控制清洁空气廊道内的建筑高度、密度和容积率;高速公路(铁路)两侧规划新建的居民住宅、学校、医院等噪声敏感类建筑与高速公路(铁路)隔离栅的距离原则上控制在200米以上;将区内快速路(高速公路除外)、主干路、次干路两侧4a类声环境功能区作为规划控制范围,在此控制范围内不宜规划新建声敏感类建筑;加快推进规划区内现有工业企业转型升级,继续推进区域内现有宕口修复,避免生态破坏和污染影响。	本项目属于固体废物治理,位于现有厂区内,未占用大连山-青龙山水源涵养区,不属于需要加强空间管控项目。	相符
	4	(四)严守环境质量底线,落实污染物排放总量管控要求园区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量,园区废水排放总量控制在4.45万m ³ /d。根据大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求。明确园区环境质量改善阶段目标,制定园区污染总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量,落实轿子山垃圾填埋场的污染控制和生态修复措施,确保区域环境质量改善目标的实现。	本项目洗车废水经沉淀处理后回用,废气经处理后达标排放,污染物排放量较少,满足园区总量控制要求。	相符
	5	(五)完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流和污水集中处理,加快推进区域污水管网、中水回用工程及京沪高铁以东现有自然村污水处理设施等建设,确保区域污水经收集处理后达标排放,逐步提高园区中水回用量;完善城市道路绿化及防护林带建设,通过采取隔声屏障等措施,控制区域噪声;振动的环境影响;落实区域垃圾转运站等设施建设,做好区域固废的综合利用和无害化处置;危险废物交有资质的单位处置。	本项目实施雨污分流,洗车废水经沉淀处理后回用,不外排。噪声采用建筑隔声、距离衰减等方式达标排放。一般固废收集后外售,危险废物委托有资质单位处理,生活垃圾委托环卫部门定期清运,符合要求。	相符

	6	(六)健全环境管理和环境风险防控体系。完善园区环境管理机构，加强环境监测、监管能力建设，强化环境信息公开。进一步健全园区环境风险防范与应急体系，加强应急物资和救援力量配备，编制环境风险应急预案，落实环境风险应急控制指挥机构，建立应急资源动态管理信息库。	本项目实施后，建设单位将进一步完善厂区内风险防范与应急措施，编制突发环境事件应急预案，加强应急物资管理。	相符
	表 1-3 与产业发展方向、环境准入负面清单相符性			
	序号	审查意见相关内容	项目情况	相符性
	1	禁止新改扩建工业生产项目，节能减排、清洁生产、安全隐患改造以及为研发配套的组装加工项目除外	本项目属于〔N7723〕固体废物治理，不属于工业生产项目	相符
	2	禁止引入P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目	本项目属于〔N7723〕固体废物治理，不属于P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目	相符
	3	医药研发中试项目禁止采用淘汰的工艺、装备和禁用物料，并应配套完善的污染物收集、处理系统和装置，产生的污染应得到有效控制与治理；除南京圣和药业外，禁止引入其他医药研发中试企业或项目	本项目属于〔N7723〕固体废物治理，不属于医药研发中试项目	相符
	4	禁止引入使用溶剂型涂料（油漆）的项目	本项目不使用溶剂型涂料（油漆）	相符
	5	禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性污染物的项目	本项目污染物不涉及相应重金属及持久性污染物排放	相符
	6	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目属于〔N7723〕固体废物治理，不涉及使用高污染燃料或建设直接燃烧可燃废物的设施和装置	相符
	7	入区项目不得单独设置污水外排口，其排放污水必须达到接管标准后方可纳管，排入集中式污水处理设施处理	本项目不设置单独污水排口，洗车废水经沉淀处理后回用，不外排	相符
	8	省级高新技术产业开发区（9.15km ² ）范围内的用地应以产业用地为主，严禁新增房地产开发，合理、集约、高效利用土地资源	本项目位于现有项目厂区内，不涉及用地开发及新增用地面积	相符
	9	大连山-青龙山水源涵养区生态红线一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动，二级管控区内禁止新建有损涵养水源功能和污染水体的项目	本项目距离大连山-青龙山水源涵养区生态空间管控区约60m，不在该生态空间管控区范围内	相符
	10	在高速公路（铁路）两侧绿化宽度100米范围内严禁进行占用性开发建设活动（部分市政设施除外），高速公路	本项目不位于高速公路（铁路）两侧绿化宽度100米范围内且不进行占用性开发建设	相符

		(铁路)两侧规划新建的居民住宅、学校、医院等噪声敏感类建筑与高速公路(铁路)隔离栅的距离原则上应控制在200米以上		
	11	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内,不得建设污染文物保护单位及其环境的设施,不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动	本项目不位于文物保护单位的保护范围和建设控制地带内	相符
由上表可知,建设项目符合《关于南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书的审查意见》(宁环建〔2018〕3号)中相关要求及环境准入负面清单相关要求。				
其他符合性分析	1、用地相符性分析 对照《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目,本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴。本项目位于南京强旺再生资源有限公司现有厂区内,为南京市江宁区麒麟街道锁石社区集体用地。项目用地已取得南京市江宁区麒麟街道及锁石社区同意,后续如政策调整,本项目无条件配合拆除搬迁,因此项目建设符合用地要求。 2、产业政策相符性 对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于“鼓励类:四十三、环境保护与资源节约综合利用,26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”;对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号文附件3),本项目不属于限制、淘汰及禁止类项目。 因此,本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。 3、与南京市“三线一单”相符性分析 (1)生态红线 对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1058号),与本项目距离最近的生态红线及生态空间管控区域分别为江苏江宁汤山方山国家地质公园和大连山-青龙山水源涵养区,与厂界距离分别约为2.6km和60m,本项目不在江宁区生态保护红线和生态			

	空间管控区范围内。 （2）环境质量底线 根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年）及现状监测，项目所在区域的声、地表水环境质量均较好；项目所在区域属于大气环境不达标区，不达标因子为 O₃，臭氧超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。根据引用现状监测数据可知，区域 TSP 满足相应环境质量标准。 根据环境影响分析，本项目废水、废气、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的环境质量底线，本项目的建设对周边环境的影响可接受。因此，总体来说，本项目的建设符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 项目给水、供电由市政统一供给，均在相应设施供给能力范围之内；本项目依托现有厂区，不新征建设用地。此外，项目无其他自然资源消耗。因此，本项目运行不会突破当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于文中的禁止、限制和淘汰类。对照《关于南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2018〕3 号）及南京市麒麟科技创新园生态环境准入清单，本项目属于〔N7723〕固体废物治理，不属于限制和禁止入园项目。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管理要求。 4、与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析 根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目属于长江流域，江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求见下表。
--	---

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析			
类别	管控要求	建设项目情况	相符性
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于南京强旺再生资源有限公司现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，不属于港口及独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	建设项目污染物排放总量在江宁区范围内平衡。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	建设项目不属于沿江石化、化工等重点企业。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目不在长江干支流岸线管控范围内，不属于化工项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库。	相符
5、与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果的相符性分析			

建设项目位于南京市麒麟科技创新园内，根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台辅助分析，南京市麒麟科技创新园（环境管控单元编码 ZH32011520202）属于重点管控单元。建设项目与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析见下表。			
表 1-5 与南京市江宁区生态环境分区管控要求相符性分析			
类型	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	根据前述分析，本项目的建设符合区域总体规划和规划环评及其审查意见相关要求。	相符
	（2）优先引入：信息大数据产业、智能装备产业、芯片设计产业、节能环保产业、医药研发产业及文创与服务业。	本项目主要为〔N7723〕固体废物治理，不属于禁止引入项目。	相符
	（3）禁止引入：新改扩建工业生产项目，节能减排、清洁生产、安全隐患改造以及为研发配套的组装加工项目除外；P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目；使用溶剂型涂料（油漆）的项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的项目。		
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。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。 （2）项目不得单独设置污水外排口，其排放污水必须达到接管标准后方可纳管，排入集中式污水处理设施处理。	本项目废气经处理后达标排放；废水经处理后回用，不外排，满足区域总量控制要求。	相符
环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。	园区已建立区域环境应急体系建设，编制应急预案，并定期演练。	相符
	（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境	项目建成后将编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。	相符

		污染事故。		
		(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	园区已建立健全各环境要素监控体系，园区建设有日常环境监测与污染源监控计划。	相符
	资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目主要为〔N7723〕固体废物治理，装修垃圾及建筑垃圾破碎、筛分等综合利用过程均位于密闭生产车间内；项目能耗较低，满足《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》中相应能耗限值要求；项目废气经布袋除尘及喷雾降尘后排放量较小，且废水经沉淀处理后回用不外排，项目生产、污染物排放等均可达到同行业先进水平，符合园区资源利用效率要求。	相符
综上所述，本项目的建设符合南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果中的要求。 6、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相符性分析 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）： ①企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责：要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 ②企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 本项目涉及的环境治理设施主要为污水处理及粉尘治理设施。本次评价要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。				

7、与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》相符性分析 对照《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》，本项目相符性分析内容见下表。 表 1-6 与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>资源综合利用及能源消耗</td><td>鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。</td><td>本项目为装修垃圾及建筑垃圾资源化利用项目，装修垃圾经分拣后与建筑垃圾一并经破碎筛分后形成骨料。考虑装修垃圾及建筑垃圾易产生粉尘的特点，本项目破碎筛分等生产设备均采用全密闭结构。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>工艺与装备</td><td>根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。</td><td>本项目生产线均位于封闭厂房内，采取袋式除尘器、喷雾降尘等措施除尘，通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，采用沉淀池处理洗车废水。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="3">环境保护</td><td>建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备。</td><td>本项目生产线均位于厂房内，采取袋式除尘器除尘，除尘器中粉尘定期回收后储存于原料仓库。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。</td><td>本项目洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排，实现了生产废水循环利用和零排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求。</td><td>本项目通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，经预测，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。</td><td>相符</td></tr> </table> 综上所述，本项目的建设符合《建筑垃圾资源化利用行业规范条件（暂行）》要求。 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 对照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），本项目相符性分析内容见下表。 表 1-6 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>一般规定</td><td>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</td><td>本项目仅综合利用一般固废，不使用具有危险特性的危险废物。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件要求	项目情况	相符性	资源综合利用及能源消耗	鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目为装修垃圾及建筑垃圾资源化利用项目，装修垃圾经分拣后与建筑垃圾一并经破碎筛分后形成骨料。考虑装修垃圾及建筑垃圾易产生粉尘的特点，本项目破碎筛分等生产设备均采用全密闭结构。	相符	工艺与装备	根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目生产线均位于封闭厂房内，采取袋式除尘器、喷雾降尘等措施除尘，通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，采用沉淀池处理洗车废水。	相符	环境保护	建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备。	本项目生产线均位于厂房内，采取袋式除尘器除尘，除尘器中粉尘定期回收后储存于原料仓库。	相符	建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。	本项目洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排，实现了生产废水循环利用和零排放。	相符	建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求。	本项目通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，经预测，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。	相符	序号	文件要求	项目情况	相符性	一般规定	5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清	本项目仅综合利用一般固废，不使用具有危险特性的危险废物。	相符
序号	文件要求	项目情况	相符性																														
资源综合利用及能源消耗	鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目为装修垃圾及建筑垃圾资源化利用项目，装修垃圾经分拣后与建筑垃圾一并经破碎筛分后形成骨料。考虑装修垃圾及建筑垃圾易产生粉尘的特点，本项目破碎筛分等生产设备均采用全密闭结构。	相符																														
工艺与装备	根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目生产线均位于封闭厂房内，采取袋式除尘器、喷雾降尘等措施除尘，通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，采用沉淀池处理洗车废水。	相符																														
环境保护	建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备。	本项目生产线均位于厂房内，采取袋式除尘器除尘，除尘器中粉尘定期回收后储存于原料仓库。	相符																														
	建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。	本项目洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排，实现了生产废水循环利用和零排放。	相符																														
	建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求。	本项目通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，经预测，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。	相符																														
序号	文件要求	项目情况	相符性																														
一般规定	5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清	本项目仅综合利用一般固废，不使用具有危险特性的危险废物。	相符																														

		洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。		
		5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。		
		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	对全厂开展分区防渗；生产位于密闭生产车间内，同时设置布袋除尘设备、喷雾降尘等用于粉尘处理；本项目洗车废水经沉淀处理后回用；本项目对高噪声设备采取隔声、消声、降噪措施。按要求对污染物指标进行监测。	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。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目不涉及有毒有害气体；在作业区设置喷雾降尘、布袋除尘等设备，保证作业区粉尘满足 GBZ2.1 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 GB16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目生产车间设有喷雾降尘、布袋除尘等设施，项目废气经处理后满足相应标准要求。	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。	本项目高噪声经隔声、减振后，厂界噪声符合 GB12348 的要求。	相符
		5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的废机油、含油废物等固体废物按照其管理属性分别处置。废机油、含油废物、废油桶暂存于厂区危废库，后委托有资质单位处置。分拣出的塑料、木材、金属、轻质可燃物等委外处理。本项目产生的固废根据属性规范处置。	相符
		5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目不涉及危废处置，产生的危险废物贮存、包装等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	相符
	建材利用污染防治要求	6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	本项目设置了袋式除尘设备、雾化喷淋装置来降低粉尘对周围大气环境影响；对噪声设备采用基础减振、隔声、消声的措施	相符

			降低噪声。	
		6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB/T 30760-2024 的要求执行。	据上文所述，本项目再生利用工艺单元（破碎、分选等单元）满足本标准中再生利用工艺单元的一般规定、破碎技术、分选技术的相关要求。	相符
	监测	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： (1)当首次再生利用某种危险废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每天 1 次；连续一周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该危险废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每周 1 次；连续两个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每月 1 次；若在此期间监测结果出现异常或危险废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为每天 1 次，依次重复。 (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。	本项目不涉及利用危险废物，建设单位将在后续生产过程中对固体废物再生利用产品进行采样监测。	相符
		固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	企业将在后续生产过程中按照相关要求开展运营期间的日常监测。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 南京强旺再生资源有限公司成立于2020年2月，位于南京市江宁区麒麟街道锁石社区小东山村，主要经营范围包含城市建筑垃圾处置、道路货物运输、建筑用石加工及建筑材料销售等。为服务南京市紫东地区及麒麟街道城镇化建设，公司于2020年开展建筑垃圾资源化利用项目建设，年资源化处置建筑垃圾30万吨。该项目环境影响报告表于2020年11月11日取得南京市生态环境局批复（宁环表复〔2020〕15255号），并于2021年5月通过竣工环保自主验收。 为积极响应南京市“无废城市”建设，提高南京市装修垃圾处置能力，南京强旺再生资源有限公司拟投资100万元在现有厂区内建设装修垃圾资源化利用技术改造项目，保留现有建筑垃圾生产线，新购置喂料机、风选机等设备用于装修垃圾分拣。本项目建成后将形成年处置装修垃圾10万吨、建筑垃圾15万吨的能力。根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）装修垃圾属于建筑垃圾的一种，因此本项目实施后全厂建筑垃圾处置总量未增加，并减少至25万吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司受建设单位委托，承担装修垃圾资源化利用技术改造项目的环评工作。技术人员在现场查勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制了《装修垃圾资源化利用技术改造项目环境影响报告表》，提交主管部门供决策使用。																												
	二、建设内容 本次技改项目依托厂区内现有建筑垃圾生产线，新增喂料机、风选机等设备用于装修垃圾分拣。项目建成后，新增装修垃圾年处理量10万吨，建筑垃圾年处理量减少至15万吨。 1、项目产品方案 本项目处理规模见表2.1-1。																												
	表 2.1-1 处理规模																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">工程名称</th><th rowspan="2">一般固废名称</th><th colspan="3">处理规模（万 t/a）</th><th rowspan="2">年运行时间（h）</th></tr> <tr> <th>技改前</th><th>技改后</th><th>增减量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>建筑垃圾处理线</td><td>建筑垃圾</td><td>30</td><td>15</td><td>-15</td><td>2640</td></tr> <tr> <td>2</td><td>装修垃圾处理线</td><td>装修垃圾</td><td>0</td><td>10</td><td>+10</td><td>2640</td></tr> </tbody> </table>						序号	工程名称	一般固废名称	处理规模（万 t/a）			年运行时间（h）	技改前	技改后	增减量	1	建筑垃圾处理线	建筑垃圾	30	15	-15	2640	2	装修垃圾处理线	装修垃圾	0	10	+10
序号	工程名称	一般固废名称	处理规模（万 t/a）			年运行时间（h）																							
			技改前	技改后	增减量																								
1	建筑垃圾处理线	建筑垃圾	30	15	-15	2640																							
2	装修垃圾处理线	装修垃圾	0	10	+10	2640																							

本项目产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	年生产能力（吨）			备注
			技改前	技改后	增减量	
1	再生细骨料	0-5mm	74990	58500	-16490	外售，用于混凝土骨料添加、铺路垫层等
2	再生粗骨料	5-15mm	89988	70200	-19788	
		15-25mm	134982	105300	-29682	

本项目建筑垃圾再生细骨料及再生粗骨料需分别满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176-2010）、《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）中相关指标要求后外售，产品标准详见下表。

表 2.1-3 再生细骨料产品指标限值

方孔筛筛孔边长		累计筛余/%		
		1 级配区	2 级配区	3 级配区
9.5mm		0	0	0
4.75mm		10~0	10~0	10~0
2.36mm		35~5	25~0	15~0
1.18mm		65~35	50~10	25~0
600μm		85~71	70~41	40~16
300μm		95~80	92~70	85~55
150μm		100~85	100~80	100~75
注：再生细骨料的实际颗粒级配与表中所列数字相比,除 4.75 mm 和 600μm 筛档外,可以略有超出，但是超出总量应小于 5%。				
微粉含量和泥块含量				
项目		I类	II类	III类
微粉含量（按质量计）/%	MB 值< 1.40 或合格	< 5.0	< 7.0	< 10.0
	MB 值≥1.40 或不合格	< 1.0	< 3.0	< 5.0
泥块含量（按质量计）/%		< 1.0	< 2.0	< 3.0
有害物质含量				
项目		I类	II类	III类
云母含量（按质量计）/%		< 2.0		
轻物质含量（按质量计）/%		< 1.0		
有机物含量（比色法）		合格		
硫化物及硫酸盐含量（按 SO ₃ 质量计）/%		< 2.0		
氯化物含量（以氯离子质量计）/%		< 0.06		
坚固性				
项目		I类	II类	III类
饱和硫酸钠溶液中质量损失/%		< 8.0	< 10.0	< 12.0
质量损失率/%		≤8		
压碎指标				
项目		I类	II类	III类
单级最大压碎指标/%		< 20	< 25	< 30

表观密度、堆积密度和空隙率									
项目		I类		II类		III类			
表观密度/（kg/m³）		> 2450		> 2350		> 2250			
堆积密度/（kg/m³）		> 1350		> 1300		> 1200			
空隙率/%		< 46		< 48		< 52			
碱集料反应									
经碱集料反应试验后，由再生细骨料制备的试件应无裂缝、酥裂或胶体外溢等现象，膨胀率应小于 0.10%									
表 2.1-4 再生粗骨料产品指标限值									
公称粒径/mm		累计筛余/%							
		方孔筛筛孔边长/mm							
		2.36	4.75	9.5	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
连续粒级	5~6	95~100	85~100	30~60	0~10	0			
	5~20	95~100	90~100	40~80	-	0~10	0		
	5~25	95~100	90~100	-	30~70	-	0~5	0	
	5~31.5	95~100	90~100	70~90	-	15~45	-	0~5	0
单粒级	5~10	95~100	80~100	0~15	0				
	10~20		95~100	85~100		0~15	0		
	16~31.5		95~100		85~100			0~10	0
微粉含量和泥块含量									
项目		I类		II类		III类			
微粉含量（按质量计）/%		< 1.0		< 2.0		< 3.0			
泥块含量（按质量计）/%		< 0.5		< 0.7		< 1.0			
吸水率									
项目		I类		II类		III类			
吸水率（按质量计）/%		< 3.0		< 5.0		< 8.0			
针片状颗粒含量									
项目		I类		II类		III类			
针片状颗粒（按质量计）/%				< 10					
有害物质含量									
项目		I类		II类		III类			
有机物含量（比色法）				合格					
硫化物及硫酸盐（折算成 SO ₃ ，按质量计）/%				< 2.0					
氯化物含量（以氯离子质量计）/%				< 0.06					
杂物含量									
项目		I类		II类		III类			
杂物（按质量计）/%				< 1.0					
坚固性									
项目		I类		II类		III类			
质量损失/%		< 5.0		< 10.0		< 15.0			
压碎指标									
项目		I类		II类		III类			
压碎指标/%		< 12		< 20		< 30			
表观密度和空隙率									
表观密度/（kg/m³）		> 2450		> 2350		> 2250			

空隙率/%		< 47	< 50	< 53	
碱集料反应					
经碱集料反应试验后，由再生细骨料制备的试件应无裂缝、酥裂或胶体外溢等现象，膨胀率应小于 0.10%					
2、劳动定员及工作制度					
劳动定员：本项目依托现有 15 名员工，不新增人员。					
工作制度：年工作 330 天，每天 8 小时，夜间不生产。					
3、项目主要建设内容					
本项目建设内容详见表 2.1-5。					
表 2.1-5 项目建设内容一览表					
类型	建设名称	技改前全厂	技改项目	技改后全厂	备注
主体工程	生产车间	设有建筑垃圾生产线，面积为 1000m ²	依托现有生产车间及车间内的建筑垃圾生产线	与技改前一致	/
	分拣车间	/	将现有原料仓库改为分拣车间，面积为 1000m ²	将现有原料仓库改为分拣车间，面积为 1000m ²	用于装修垃圾分拣
储运工程	原料仓库	面积为 1000m ²	本次新增，面积为 600m ²	面积为 600m ²	现有原料仓库用于装修垃圾分拣，并在现有生产车间与分拣车间中间新增原料仓库，用于装修垃圾及建筑垃圾暂存
	产品仓库	面积为 600m ²	依托现有	与技改前一致	本次技改未新增产品产生量，现有产品仓库能满足技改后产品堆存需求
公用工程	给水	7052t/a	3286.8t/a	3286.8t/a	/
	排水	0t/a	0t/a	0t/a	现有项目原环评及验收阶段，厂区内排水为生活污水，产生后托运至青龙污水处理厂进行处理。实际运行后员工租赁居住于厂区周边小东山村，员工生活用水及排水均依托小东山村供排水系统，厂区内无生

环保工程					活污水产生及排放	
	供电	100 万 kW · h	85 万 kW · h	85 万 kW · h	/	
	废气	生产车间内设有 1 套喷雾降尘设施及 1 套布袋除尘器,设计风量为 10000m³/h,排气筒高度为 15m	依托现有	生产车间内设有 1 套喷雾降尘设施及 1 套布袋除尘器,设计风量为 10000m³/h,排气筒高度为 15m	依托现有	
		原料和产品仓库内设有喷雾设施	分拣车间和产品仓库依托现有喷雾降尘措施,新增原料仓库设置 1 套喷雾降尘设施	分拣车间和产品仓库依托现有喷雾降尘措施,新增原料仓库设置 1 套喷雾降尘设施	/	
		采用洗车台、雾炮等措施减少运输扬尘	依托现有	采用洗车台、雾炮等措施减少运输扬尘	/	
	废水	生产废水经沉淀池处理后全部回用,不外排,沉淀池容积为 15m³	依托现有,洗车废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗,不外排	洗车废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗,不外排	现有项目原环评及验收阶段,厂区内废水为生活污水及生产废水,其中生活污水产生后托运至青龙污水处理厂进行处理,生产废水经沉淀处理后回用。实际运行后员工租赁居住于厂区周边小东山村,员工生活用水及排水均依托小东山村供排水系统,厂区内无生活污水产生及排放	
	固废	危废库面积为 5m²	依托现有	与技改前一致	/	
		一般固废暂存区面积为 50m²,位于厂区内东侧	位于分拣车间内,面积为 100m²	位于分拣车间内,面积为 100m²	/	
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振			/	
	(1) 给排水工程					
	厂区内员工主要租赁居住于厂区周边小东山村,员工生活用水及排水均依					

托小东山村供排水系统（废水接管至青龙污水处理厂），厂区内无生活污水产生及排放。本项目将指定专人对生产车间地面定期开展清扫。

本次技改后全厂用水包括洗车用水及降尘用水，新鲜用水量为 3286.8t/a，由市政供水管网引入。本项目废水主要为洗车废水，经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。

① 洗车用水

本项目依托现有洗车台，参照《用水定额 第 30 部分：洗车》（DB11/T 1764.30-2020），项目洗车用水量为 20L/辆。本项目日运输车辆约 90 车次，计算得用水量为 594t/a，洗车过程蒸发损耗系数以 20%计，则洗车过程损耗量为 118.8t/a，洗车废水产生量为 475t/a。本项目洗车废水经沉淀处理后循环使用，不外排，因此本项目洗车用水补水量为 118.8t/a。

② 降尘用水

本项目生产车间及仓库内共设有 4 套喷雾降尘装置，每套装置设计流量为 0.1t/h。厂区内车辆运输区域设有 4 台雾炮，每套装置设计流量为 0.2t/h。喷雾降尘及雾炮装置在运行期间一直开启，则年用水量约为 3168t/a。该部分水全部蒸发，不外排。

本项目废水产生及排放情况均按照技改后全厂进行评价，因此本项目水平衡图（即技改后全厂水平衡图）见图 2.1-1。

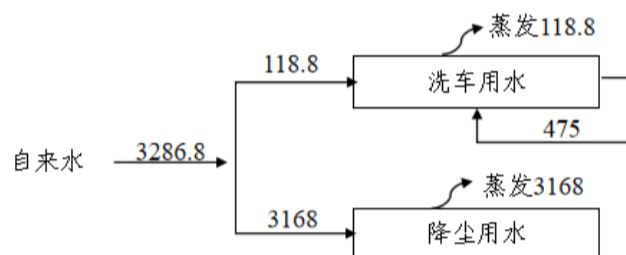


图 2.1-1 全厂水平衡图（t/a）

（2）供电

本次技改依托现有变配电间，年用电量为 85 万 kW·h。

（3）储运工程

本项目原料年处理量为 25 万吨，日处理量约为 758 吨。本次技改后新增 1 间原料仓库，面积为 600m²，最大贮存建筑垃圾量约 900 吨，可满足每日转运需求。

本项目产品量约为 23.4 万吨/年，日产生量约为 709 吨。本次技改后依托现有产品仓库，面积为 600m²，最大贮存骨料量约 2000 吨，可满足每日转运需求。

（4）运输

项目建筑垃圾、装修垃圾及产品运输车辆均由厂房北侧大门进出，沿北侧道路驶入麒麟门大道，未经过小东山村，项目运输路线对周边环境保护目标影响较小，运输车辆使用加盖密闭特种车辆，减少扬尘产生。

4、主要设备

本次技改主要依托现有建筑垃圾生产线设备，并新增装修垃圾分拣设备。本项目设备详见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要设备表

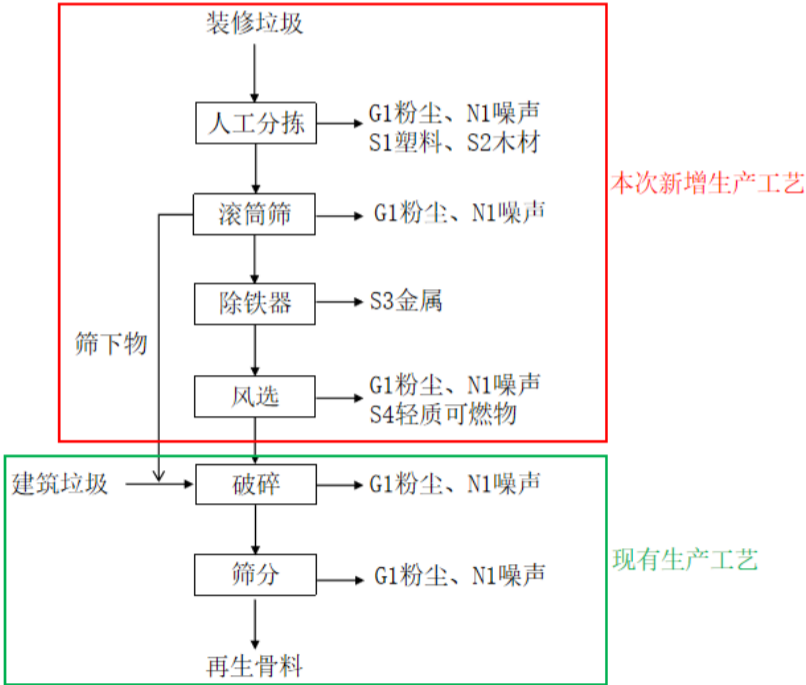
序号	设备名称		技改前		技改后		备注
			规格型号	数量(台/套)	规格型号	数量(台/套)	
1	移动破碎站	投料设备	HCP239	1	HCP239	1	依托现有，与技改前一致
		破碎设备					
		筛分设备					
		皮带机					
2	挖掘机		三一 225	1	三一 225	1	依托现有，与技改前一致
3	装载机		ZL30	3	ZL30	3	依托现有，与技改前一致
4	分拣设备	振动给料机	/	/	1000 × 4000	1	本次新增
		上料输送机			/		
		筛下物转运皮带机			/		
		滚筒筛分机			φ 2000-6000		
		悬挂除铁器			/		
		筛上物转运皮带机			/		
		重物质转运皮带机			/		
		综合风选机			GX-650		
		轻物质转运输送机			/		
5	布袋除尘器		/	1	/	1	依托现有，与技改前一致
6	喷雾降尘系统		/	3	/	4	本次新增 1 套
7	雾炮		/	3	/	4	本次新增 1 套

5、原辅料及相关理化性质

本项目接收的固体废物种类和数量详见下表。

表 2.1-7 项目固体废物接收情况

序号	固体废物名称	形态	主要成分	废物种类和代码	年用量 (t)
1	建筑垃圾	固	废旧混凝土、旧砖块、砖瓦块、	SW70~SW74	25 万

		(包含装修垃圾)		废砂浆、废塑料、废金属、废竹木等		
	本项目要求运输至项目厂区的建筑垃圾中不得含有油漆桶等危险废物，否则不予接收。企业在签订建筑垃圾利用处置协议时即明确不得含有危险废物，仅接收 SW70~SW74 种类的固体废物；建筑垃圾进场点设立专人检查点，由产生单位提供有效的固废属性证明材料，企业对进场的建筑垃圾进行人工检查和登记，如发现超出接收范围的其他固体废物，要求现场及时退回，不在厂区内贮存。本项目接收的建筑垃圾以南京市当地为主，兼顾处置周边地区的建筑垃圾。 6、项目平面布置 本项目依托现有厂区内的生产车间及产品仓库，并新增原料仓库。厂区建构物为南北向布置，由南至北依次为产品仓库、生产车间、原料仓库及分拣车间。 7、周边环境概况 本项目位于南京强旺再生资源有限公司现有厂区内，东侧及北侧为空地，南侧为菜地、西侧为南京华升之星汽车美容及小东山村。					
工艺流程和产排污环节	本次技改后装修垃圾及建筑垃圾处理工艺流程及产排污节点见图 2.2-1。  图 2.2-1 装修垃圾及建筑垃圾处理工艺流程图 工艺流程简述：					

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 分拣初筛

将收集来的装修垃圾先运至原料仓库暂存，经人工分拣出木材、塑料等物质后通过喂料机送至滚筒筛分机，筛下物经皮带机送至破碎设备，筛上物经转运皮带运至综合风选机。转运皮带上装有除铁器，可分选出金属，暂存于一般固废暂存区。物料经综合风选机分选后产生的重物质经转运皮带运至破碎设备，轻质可燃物经转运输送机运至一般固废暂存区。

分拣初筛过程将产生分拣、筛分及分选粉尘（G1）等废气和塑料（S1）、木材（S2）、金属（S3）、轻质可燃物（S4）及噪声（N1）。

(2) 破碎筛分

装修垃圾分拣初筛过程中产生的筛下物及重物质与收集来的建筑垃圾（不含装修垃圾）一并进入移动破碎站进行处理。物料经破碎机破碎后进入筛分装置，根据 5mm 及 15mm 的孔径进行筛分，将物料分为再生细骨料及再生粗骨料。该过程将产生破碎筛分及出料粉尘（G1）、噪声（N1）。

装修垃圾及建筑垃圾资源化利用原料与产物平衡见下表。

表 2.2-1 装修垃圾及建筑垃圾资源化利用物料平衡

原料（吨）		产物（吨）	
建筑垃圾	150000	再生细骨料	58500
装修垃圾	100000	再生粗骨料	175500
		木材	2000
		塑料	2000
		金属	1000
		轻质可燃物	11000
合计	250000	合计	250000

一、现有项目概况

南京强旺再生资源有限公司位于南京市江宁区麒麟街道锁石社区小东山村，主要从事建筑垃圾资源综合利用。企业于 2020 年开展建筑垃圾资源化利用项目建设，年资源化处置建筑垃圾 30 万吨。该项目环境影响报告表于 2020 年 11 月 11 日取得南京市生态环境局批复（宁环表复〔2020〕15255 号），并于 2021 年 5 月通过竣工环保自主验收。企业已于 2021 年完成固定污染源排污登记，登记编号为 91320115MA20XAM085001Z。

二、现有项目处理规模及产品方案

现有项目处理规模见表 2.3-1。

表 2.3-1 处理规模

序号	工程名称	一般固废名称	环评设计处理规模（t/a）	2025 年实际处理规模（t/a）
1	建筑垃圾处理线	建筑垃圾	30 万	20 万

现有项目产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目目标产物方案一览表

序号	产品名称	规格型号	环评设计生产能力 (t/a)	2025 实际生产量 (t/a)
1	再生细骨料	0-5mm	74990	50000
2	再生粗骨料	5-15mm、15-25mm	224970	150000

本次技改依托现有项目主体工程及相关的环保工程和公辅工程，已在建设内容章节详细描述，此处不再赘述。

三、现有项目污染治理措施及达标排放情况

1、废气

现有项目废气主要为运输扬尘、原料仓库卸料扬尘、生产车间内上料、破碎筛分及出料粉尘、产品仓库装卸扬尘，其中原料仓库、生产车间及产品仓库均为密闭厂房，生产车间内上料及破碎筛分粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，其余废气经喷雾降尘处理后无组织排放。

根据现有项目验收监测报告，现有项目有组织废气排放情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 现有项目有组织排放监测情况

监测点	监测因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)		达标情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1#排气筒废气排放口	颗粒物	18.3~18.9	0.112~0.15	120	3.5	20	1	达标

根据上表可知，现有项目有组织排放的颗粒物满足现有环评批复中要求的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准及 2021 年发布的《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。

2、废水

现有项目原环评评价及验收阶段产生的废水主要为生活污水及车辆冲洗废水，其中生活污水经化粪池预处理后托运至青龙污水处理厂进行处理，车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。根据现有项目验收监测报告，生活污水排放满足青龙污水处理厂接管要求。

表 2.3-4 现有项目废水排放监测情况 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测点位	主要污染物	监测结果	接管标准
废水收集池	pH	7.63~7.88	6~9
	COD	5~28	400

	悬浮物	22~28	200
	氨氮	0.036~0.081	30
	总氮	1.05~1.34	35
	总磷	0.02~0.03	3

现有项目实际运行后，员工租赁居住于厂区周边小东山村，员工生活用水及排水均依托小东山村供排水系统，厂区内无生活污水产生及排放。目前厂区内废水仅为车辆冲洗废水，经沉淀池处理后回用，不外排。

3、噪声

现有项目噪声主要为破碎筛分等设备噪声及车辆运输噪声，通过对设备合理选型、定期维护，采取基础减振、建筑隔声等防治措施后减少噪声排放。

根据现有项目验收监测报告中厂界噪声监测数据可知，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求。

表 2.3-5 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测点	监测结果（Leq）	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界外1米	49.1-49.7	55	达标
南厂界外1米	49.9-50.3	55	达标
西厂界外1米	50.3-50.6	55	达标
北厂界外1米	51.2-51.3	55	达标

4、固废

现有项目产生的固体废物主要为废机油、分拣废物、除尘器收集粉尘、沉淀池泥沙、废弃防尘网及废布袋，其中废布袋未评价，本次补充评价。现有项目运营过程中每两年更换一次除尘布袋，产生量为0.02t/a。

现有项目固体废物产生及处置情况见表2.3-6。

表 2.3-6 现有项目固废产生及处置情况一览表

序号	名称	属性	废物代码	环评设计产生量（t/a）	2025年实际产生量（t/a）	处置方式
1	废机油	危险废物	900-249-08	/	暂未产生	待产生后委托有资质单位处置
2	分拣废物	一般固废	/	10	0	委托环卫清运
3	除尘器收集粉尘		/	3.85	3	回用于破碎筛分
4	沉淀池泥沙		/	20	0.5	回用于破碎筛分
5	废弃防尘网		/	10	0	委托环卫清运
6	废布袋		/	/	0.02	委外处理

现有项目已设有1间危废库及一般固废暂存区，面积分别为5m²、50m²。根

据现场调查，危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中相关要求建设，一般固废暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、现有项目污染物实际排放总量

根据南京强旺再生资源有限公司现有环评批复及验收监测数据，现有项目污染物排放情况汇总见表 2.3-7。

表 2.3-7 现有项目污染物排放汇总(单位：t/a)

种类		污染物名称	环评批复量 (废水为排放量)	实际排放量 (废水为排放量)
废水		废水量	316.8	0
		COD	0.0158	0
		SS	0.0032	0
		氨氮	0.0016	0
		总磷	0.0002	0
		总氮	0.0048	0
废气	有组织	颗粒物	0.43	0.346
	无组织	颗粒物	0.347	/
固废		危险废物	0	0
		一般固废	0	0
		生活垃圾	0	0

五、现有项目存在的环保问题及拟采取的措施

2024 年 4 月，江苏省第一生态环境保护督察组交办 X2NJ202404050002 信访件（第十批 94 号）反映“江宁区麒麟街道锁石社区小东山，南京市强旺再生资源有限公司（强旺建材）长期收购“五小”车辆白色垃圾、生活垃圾、建筑（装修）垃圾，不处理不拆解，直接向水库倾倒或农田深埋，严重污染周边土壤和临近第一道堰内水体，该企业周边垃圾长期露天堆放，散发产生有害气味。生态环保督察进驻后，采取停产、临时覆盖应付检查。”。

接到交办件后，南京市江宁区人民政府麒麟街道办事处已委托相关专业单位编制《南京强旺再生资源有限公司及周边区域环境综合整治方案》，并按照方案要求于 2024 年 7 月完成企业及周边区域环境综合整治。该交办件整治效果评估报告于 2025 年 2 月通过专家评审会，交办件销号材料已于 2025 年 3 月通过现场验收，无遗留环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 南京市生态环境状况公报

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年），2025 年上半年环境空气各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM_{2.5}）平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO₂）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO₂）平均值为 6 微克/立方米， 同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。

项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃，臭氧超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。同时《南京市“十四五”大气污染防治规划》中明确持续推进大气污染防治攻坚行动，以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，切实改善空气环境质量。协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治，制定加强 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制持续改善空气质量实施方案，推动 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势，力争 O₃ 浓度出现下降拐点；统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 环境空气质量补充监测

本项目 TSP 环境质量现状引用《南京市麒麟科技创新园开发建设规划（2025-2030）环境影响报告书（送审稿）》中监测数据进行评价，监测点位为南京高佳路桥工程有限公司，监测日期为 2024 年 12 月 3 日~2024 年 12 月 9 日，监测点位信息见表 3.1-1，监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-1 环境质量现状补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	方位	距离/m
南京高佳路桥工程有限公司	TSP	2024 年 12 月 3 日~2024 年 12 月 9 日	西南	3500

表 3.1-2 环境质量现状监测结果表							
监测点	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
G1	南京高佳路桥工程有限公司	24 小时 评价	0.3	0.096~0.178	59.3	0	达标

根据以上监测数据，TSP 环境现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年），全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

3、声环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年），全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝，均可达到相应的环境功能区划要求。

本次评价于 2026 年 1 月 10 日对项目周边声环境保护目标进行了声环境质量现状监测，声环境质量现状监测布点见表 3.1-3。

表 3.1-3 声环境质量现状补充监测点位基本信息表

类别	测点编号	布设位置	监测项目
声环境保护目标	Z1	小东山村	Leq[dB(A)]

声环境质量现状监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 声环境质量现状监测及评价结果 单位：dB(A)

监测点位	监测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	/
Z1	45	55	达标

根据上表可知，项目周边声环境保护目标点位声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

4、生态环境

本项目位于现有厂区用地范围内，不新征建设用地，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态现状调查。

	5、地下水、土壤 本项目属于建筑垃圾资源化利用项目，生产中产生的危险废物依托现有危废库暂存。现有危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不展开电磁辐射评价。																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3.2-1。 表 3.2-1 大气环境保护目标表 <table><tr><th>名称</th><th>环境保护目标名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离（m）</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>小东山村</td><td>居民</td><td>人群健康</td><td>二类区</td><td>西</td><td>35</td></tr></table> 2、声环境保护目标 厂界周边 50 米范围内声环境敏感目标见表 3.2-2。 表 3.2-2 声环境敏感目标表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂界距离（m）</th><th>方位</th><th>保护对象</th><th>环境功能及保护级别</th></tr><tr><td>声环境</td><td>小东山村</td><td>35</td><td>西</td><td>居民</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td></tr></table> 3、地下水环境 本厂界外 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。 4、生态环境 本项目不属于产业园区外新增用地的建设项目。	名称	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	大气环境	小东山村	居民	人群健康	二类区	西	35	环境要素	环境保护目标名称	相对厂界距离（m）	方位	保护对象	环境功能及保护级别	声环境	小东山村	35	西	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
名称	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																					
大气环境	小东山村	居民	人群健康	二类区	西	35																					
环境要素	环境保护目标名称	相对厂界距离（m）	方位	保护对象	环境功能及保护级别																						
声环境	小东山村	35	西	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准																						
污染物排放控制标准	1、废气 本项目营运期排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准，具体标准限值见表 3.3-1。 表 3.3-1 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th rowspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">厂界无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1</td><td>边界外浓度最高点</td><td>0.5</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr></table>	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度（mg/m³）	颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）												
污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）				最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值		标准来源																			
		监控点	浓度（mg/m³）																								
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																						

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表 1 标准，详见下表。

表 3.3-2 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80
a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。	
b 任一监控点（PM ₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。	

2、废水

本项目员工生活用水及排水均依托小东山村供排水系统，厂区内无生活污水产生及排放；洗车废水经沉淀池处理后达企业内控要求后回用于车辆冲洗，不外排。

表 3.3-3 企业内部回用水限值标准

序号	项目	标准限值（mg/L）
1	COD	≤ 50
2	悬浮物	≤ 150

3、噪声

《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号）中提出“与工业企业相邻的村庄在企业边界外 200 米以内区域执行 2 类区标准”，因此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）中 2 类标准，具体标准值见表 3.3-4。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 [单位: dB(A)]

昼间	夜间	标准来源
60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中表 1 标准，详见下表。

表 3.3-5 施工场界环境噪声排放标准 [单位: dB(A)]

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

4、固体废物

本项目依托的危废库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

本项目污染物产生、削减、排放情况见表 3.3-6，本项目建成后全厂污染物排放量见表 3.3-7。

表 3.3-6 本项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

污染源		污染物名称	技改项目		
			产生量	削减量	排放量
大气	有组织	颗粒物	10.53	10.3194	0.2106
	无组织	颗粒物	6.3486	5.0789	1.2697
废水		/	/	/	/
固废	一般固废		16010.92	16010.92	0
	危险废物		0.26	0.26	0

（1）废气：本项目新增废气颗粒物排放量 0.7033t/a，在江宁区内平衡。

（2）废水：本项目洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排。

（3）固废：项目各类固废均可得到有效处置，零排放。

表 3.3-7 全厂污染物排放量汇总 (单位: t/a)

污染源		污染物名称	现有项目 批复量	现有项目实 际排放量	本项目			“以新带老”削减 量**	最终全厂排 放量	排放增减 量
					产生量	削减量	外排量			
大气	有组织	颗粒物	0.43	0.346	10.53	10.3194	0.2106	0.43	0.2106	-0.2194
	无组织	颗粒物	0.347	/	6.3486	5.0789	1.2697	0.347	1.2697	+0.9227
废水*		废水量	316.8	0	/	/	/	0	0	0
		COD	0.0158	0	/	/	/	0	0	0
		SS	0.0032	0	/	/	/	0	0	0
		氨氮	0.0016	0	/	/	/	0	0	0
		总磷	0.0002	0	/	/	/	0	0	0
		总氮	0.0048	0	/	/	/	0	0	0
固废		一般固废	0	0	16010.92	16010.92	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0.26	0.26	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

注: *废水为外排量。 **本项目污染物产生及排放情况按照技改后全厂污染物产生及排放情况进行核算, 因此“以新带老”削减量考虑为现有项目批复量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本次技改主要依托现有项目厂房，施工期主要为原料仓库搭建及分拣设备安装，不涉及土建工程。施工期污染主要为生活污水、生活垃圾、设备噪声等，其中生活污水依托小东山村排水系统排放至青龙污水处理厂，对周边地表水影响很小；生活垃圾经收集后由环卫清运处理；施工场所无高噪声施工设备，钻孔、敲打等噪声经建筑物阻挡后，对周边环境影响很小。本项目施工期较短，施工期污染随着施工期的结束而消失，因此施工期对周围环境影响较小。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	本项目运营期废气、废水等污染物产生及排放情况均按照本次技改后全厂污染物产生及排放情况进行评价。 一、大气环境影响和保护措施 （一）污染源分析 本项目建成后，运营期的废气主要为建筑垃圾（含装修垃圾）卸料、堆存、分拣、筛分、风选、破碎、筛分、出料粉尘及再生骨料装卸粉尘、产品运输扬尘、运输汽车尾气等。 （1）建筑垃圾卸料粉尘 建筑垃圾卸料过程中会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，卸料粉尘排放因子取 0.01kg/t-卸料。本项目建筑垃圾年处理量 25 万 t，则粉尘产生量为 2.5t/a。原料堆放于封闭厂房内，在原料仓库上方设置雾化喷淋装置洒水抑尘，则卸料过程无组织粉尘经雾化喷淋，处理效率约达 80%，装卸粉尘无组织排放量为 0.5t/a。 （2）垃圾堆存粉尘 本项目原料堆放在封闭的厂房内，原料仓库上方设置雾化喷淋装置进行降尘，因此建筑垃圾堆放产生的扬尘很少，不进行定量分析。 （3）分拣粉尘 本项目装修垃圾人工分拣工序在原料仓库内进行，主要将大尺寸木材及塑料分拣出来，粉尘产生量较少，且原料仓库上方设置雾化喷淋装置进行降尘，因此人工分拣粉尘经降尘处理后排放量较小，不进行定量分析。 （4）筛分及风选粉尘 本项目装修垃圾筛分及风选工序均在密闭的分拣车间内进行，筛分及风选过程会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，筛分及风选粉尘排放因子取 0.02kg/t-原料。本项目装修垃圾年处理量为 10 万 t，则分拣车间内粉尘产生量约为 2t/a，经喷雾降尘处理后

排放，喷雾降尘处理效率约 80%，则分拣车间内粉尘无组织排放量为 0.4t/a。

（5）破碎筛分粉尘

本项目破碎筛分均在密闭的生产车间内进行，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，一级破碎和筛分的粉尘排放因子为 0.05kg/t-进料。项目年处置 25 万吨建筑垃圾，经分拣初筛后进入破碎筛分工序的进料量为 23.4 万吨，则破碎筛分粉尘产生量约为 11.7t/a。废气依托生产车间内现有集气罩进行收集，现有破碎、筛分设备的进料、出料及运输皮带上方等产尘点处均设有集气罩装置，废气收集效率为 90%。废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，除尘效率为 98%，且生产车间内设有喷雾降尘设施，无组织粉尘治理效率约 80%，则破碎筛分工序产生的粉尘有组织排气量为 0.2106t/a，无组织排放量为 0.234t/a。

（6）出料粉尘

本项目出料工序在密闭的生产车间内进行，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子可知，砂和砾石出料粉尘排放因子为 0.00115kg/t（装料），本项目再生骨料年产生量为 23.4 万 t，则粉尘产生量为 0.2691t/a。生产车间内设有喷雾降尘设施，无组织粉尘治理效率约 80%，则出料粉尘无组织排放量为 0.0538t/a。

（7）再生骨料装卸粉尘

本项目再生骨料产品出料后运至产品仓库暂存后外运，该过程将产生装卸粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子可知，砂和砾石送料及出料粉尘排放因子为 0.00175kg/t（装料），本项目再生骨料年产生量为 23.4 万 t，则粉尘产生量为 0.4095t/a。产品仓库内设有喷雾降尘设施，无组织粉尘治理效率约 80%，则装卸粉尘无组织排放量为 0.0819t/a。

（8）产品运输扬尘

本项目产品装车完毕后经加盖篷布覆盖后再上路运输，运输过程中主要产生道路扬尘。本项目运输道路均采取硬化处理，且采用雾炮降尘措施确保道路保持常湿。本项目采取上述措施后道路扬尘量较小，本次评价仅进行定性分析。

（9）运输汽车尾气

本项目运输汽车进出时均有尾气产生，主要污染物为 NO_x、CO 等，由于车辆运输为非连续性，产生量较少，因此不对运输汽车尾气做定量评价。

本项目有组织废气污染源源强核算结果和相关参数见表 4.1-1，废气排放口基本情况见表 4.1-2，无组织污染物排放源强见表 4.1-3。

表 4.1-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	污染物 排放量 (t/a)
				核算方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排 放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
建筑垃圾处 理线	破碎、 筛分	1#排 气筒	颗粒 物	产污系 数法	10000	398.864	3.989	布袋 除尘 器	98	排污系 数法	10000	7.977	0.08	2640	0.2106

表 4.1-2 本项目废气排放口基本情况

点源编号	点源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度	高度	内径	烟气排放量	烟气出口温度	年排放小 时数	排放工况
		经度	纬度	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h	
1	1#排气筒	118.967480	32.049420	40	15	0.5	10000	25	2640	连续

表 4.1-3 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	污染物 排放量 (t/a)
				核算方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排 放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h		
建筑垃圾卸料	原料 仓库	无组 织排 放	颗粒 物	产污系 数法	/	/	0.947	喷雾 降尘	80	排污系 数法	/	/	0.189	2640	0.5
装修垃圾	分拣	无组 织排	颗粒 物	产污系 数法	/	/	0.758	喷雾 降尘	80	排污系 数法	/	/	0.152	2640	0.4

筛分及风选	车间	放													
建筑垃圾破碎、筛分及出料	生产车间	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.545	喷雾降尘	80	排污系数法	/	/	0.109	2640	0.2878
再生骨料装卸	产品仓库	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.155	喷雾降尘	80	排污系数法	/	/	0.031	2640	0.0819

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常排放主要考虑：废气处理装置达不到应有效率。

废气污染物非正常排放相关的事件主要考虑废气处理装置出现故障，未达到设计处理的效率。假设出现以上所述故障情况，总处理效率下降至 0%，事故时间估算约 15 分钟。

非正常工况下废气排放源强见表 4.1-4。

表 4.1-4 非正常排放核算表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频率/次
1	1#排气筒	废气处理设施出现故障	颗粒物	3.989	0.25	0.01

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①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，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②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项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，定期更换布袋，以保持废气处理装置的净化能力。

（二）污染防治措施

本项目破碎筛分粉尘经布袋除尘器后通过 15m 高排气筒排放，其余工序粉尘经喷雾降尘处理后无组织排放。本项目废气处理工艺路线见图 4.1-1。

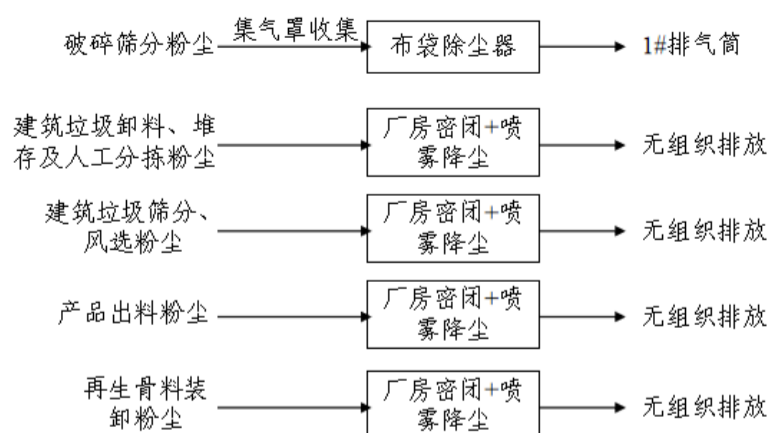


图 4.1-1 废气处理工艺路线

(1) 有组织废气污染防治措施

本项目建筑垃圾破碎及筛分废气依托现有集气罩收集后进入布袋除尘器处理。现有项目已在破碎机、筛分机产尘点上方设置集气罩+软帘，可有效收集粉尘废气，详见下图。

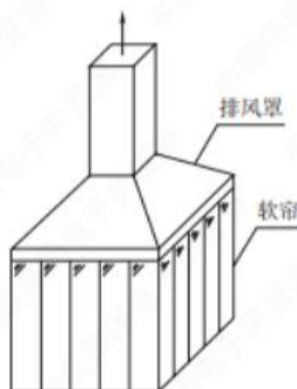


图 4.1-2 集气罩装置示意图

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的污染物放散情况，废气收集系统的控制风速在 0.4m/s 左右，破碎机及筛分机产尘点距离罩口高度控制在 0.3m，单个集气罩罩口面积为 0.25m²，风机总风量为 10000m³/h。同时根据需要在罩内加装弧形挡板，外部加装软帘，使整体大罩口被分隔成小罩口，对准污染源上方，可以大大减小了罩口面积，相应排风量减小，使用较小的吸风量即有效地控制了污染气体的逸出，提高了废气收集效率，确保废气收集效率不低于 90%。

布袋除尘器是利用纤维织物的过滤作用将含尘气体中的尘粒阻留在滤袋上，从而使颗粒物从废气中分离出来，布袋能处理不同类型的颗粒物，脉冲袋式除尘器对 10 微米以下尤其 1 微米以下的亚微粒颗粒物有较好的捕集效果，是捕集 PM_{2.5} 的重要手段。脉冲除尘器是一种周期性的向滤袋内喷吹压缩空气来达到清除滤袋

积尘的脉冲袋式除尘器，除尘机理包括筛滤效应、惯性碰撞效应、拦截效应、扩散效应、重力沉降效应和静电效应，主要优点有：处理能力大、除尘效率高（除尘效率可达 99%以上）、反吹气流阻力低、脉冲清灰效果好，灰仓锥角大，不易积灰，良好滤料的使用更能确保除尘器长期稳定运行。与电除尘器相比，附属设备少，投资省，节能。与湿式除尘器相比，无泥浆处理等问题，其性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，所收粉尘便于处理或回收利用。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，破碎、筛分末端治理技术-布袋除尘技术除尘效率为 98%，因此本项目建筑垃圾破碎、筛分粉尘采取布袋除尘的去除效率取 98%是可行的。参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中附录表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，袋式除尘为颗粒物处理的污染防治可行技术。

（2）无组织废气污染防治措施

本项目无组织粉尘主要为装卸扬尘、分拣筛分粉尘及道路运输扬尘。本项目建筑垃圾及再生骨料分别暂存在密闭仓库内，原料及产品装卸过程中产生的扬尘经喷雾降尘系统降尘后在仓库内无组织排放。装修垃圾分拣、筛分工序设置于密闭的分拣车间内，分拣筛分过程中产生的扬尘经喷雾降尘系统降尘后在车间内无组织排放。喷雾降尘系统是一种新型降尘系统，其原理是利用高压泵将水加压至 50-70 公斤，经高压管路送至高压喷嘴雾化，形成微米级的水雾，能够吸附空气中的粉尘。同时，水滴落下后湿润堆放的物料，使细颗粒物料之间通过水分子的张力黏合在一起，避免风吹起尘。本项目在仓库及生产车间内设置固定式喷雾降尘系统，喷头均匀分布在仓库及生产车间上方，喷淋面积覆盖整个仓库及生产车间面积，抑尘效果较好。

本项目运输车辆应保持完好，采取遮盖、密闭等措施。厂区内运输道路进行硬化，并采取雾炮降尘等措施进行厂区道路扬尘控制。同时，在车辆出口处设置车辆冲洗台，运输车辆清洗后方可出厂，进一步降低运输扬尘。

参考《砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 3039 其他建筑材料制造行业砂石骨料产品产污系数，原料包含建筑固体废弃物，工艺为破碎、筛分，颗粒物末端治理技术喷雾降尘的平均去除效率为 80%；本项目建筑垃圾分拣、破碎、筛分等无组织颗粒物采取喷雾降尘的去除效率取 80%是可行的。对照《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》（HJ 1033-2019）附录 C 中表 C.1 一般工业固体废物贮存、处置排污单位废气治理可行技术参考表，洒水抑尘为表 C.1 中所列固体废物处置废气处理可行技术。

项目生产过程中应加强管理，尽可能减少无组织废气产生。经严格执行以上措施后，项目所排放的无组织大气污染物均可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应限值要求。

（三）大气环境影响分析

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年）和引用监测数据，项目所在区域环境空气质量不达标，不达标因子为 O₃，超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。

本项目距离最近的敏感目标约 35m，废气污染物排放量较小，且采取的废气污染防治措施具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放。因此，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

二、水环境影响和保护措施

（一）污染源分析

本项目废水主要为洗车废水。项目依托现有洗车台，洗车用水标准为 20L/辆。本项目日运输车辆约 90 车次，计算得用水量为 594t/a，洗车过程蒸发损耗系数以 20%计，则洗车废水产生量为 475t/a，经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

表 4.2-1 项目废水污染源源强核算及相关参数一览表

工 序	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施			污 染 物 排 放					年 排 放 时 间 d	排 放 去 向
			核 算 方 法	废 水 产 生 量 (m³/a)	污 染 物 产 生 浓 度 (mg/L)	污 染 物 产 生 量 (t/a)	工 艺	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	核 算 方 法	废 水 排 放 量 (m³/a)	污 染 物	污 染 物 排 放 浓 度 (mg/L)	污 染 物 排 放 量 (t/a)		
车 辆 冲 洗	洗 车 废 水	COD	类 比 法	475	30	0.014	沉 淀 池	100	/	类 比 法	475	COD	30	0.014	330	回 用 于 洗 车
		SS			500	0.475			80			SS	100	0.095		

（二）污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为洗车废水，经沉淀后循环使用，无生产废水排放。

本项目洗车废水主要污染物成分为 COD、悬浮物等，污染物排放浓度较低，污染物种类少，且污染物主要为泥沙等大颗粒悬浮物，经厂内沉淀池沉淀后达到企业内部回用水标准后循环使用。

工程案例：根据《上海市松江区石湖荡镇建筑垃圾中转分拣站项目竣工环境保护验收报告》，验收监测时 DW001 排口废水污染物浓度为 COD 22~27mg/L、SS8~12mg/L、氨氮 0.671~0.873mg/L、总磷 0.11~0.30mg/L、总氮 1.24~3.60mg/L。该案例主要从事建筑垃圾的中转和分拣，车辆清洗废水经三级沉淀池处理后通过 DW001 排口纳管排放，该项目与本项目均主要进行建筑垃圾的分拣，通过车辆运输建筑垃圾，废水采用沉淀法进行处理，该工程案例具有可类比性。因此，本项目洗车废水经沉淀池处理后可达到企业内部回用水标准。

本项目洗车废水产生量约 1.4t/d，现有洗车台沉淀池容积为 15m³，设计停留时间为 12h，因此现有沉淀池可满足洗车废水的处理需求。同时，本项目洗车用水量约 1.8t/d，因此洗车废水经沉淀后可全部回用于洗车工序，无废水外排。

综上，本项目采用的废水治理措施是可行的。

（三）地表水环境影响分析

项目洗车废水经沉淀后回用于车辆冲洗，无生产废水外排，对周围地表水环境无影响。

三、噪声

（一）污染源分析

本次技改后运营期噪声主要来源于投料设备、破碎设备、筛分设备、振动给料机、滚筒筛分机等设备。

表 4.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内）

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台)	声源类 型(频 发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		建筑物外 噪声排放 值		持 续 时 间/h
				核 算 方 法	噪 声 值 dB(A)	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值 dB(A)	
建筑垃圾资源化利用	投料设备	1	频发	类 比 法	75	选用 低噪 声设 备、 基础 减	≥25	类 比 法	50	2640
	破碎设备	1	频发		90		≥25		65	2640
	筛分设备	1	频发		85		≥25		60	2640
	振动给料机	1	频发		75		≥25		50	2640
	滚筒筛分	1	频发		85		≥25		60	2640

	机					振、 建筑 隔声 等				
	综合风选 机	1	频发		80		≥25		55	2640
废气 处理	风机	1	频发		80		≥25		55	2640

（二）污染防治措施

本项目噪声源主要来自投料设备、破碎设备、筛分设备、振动给料机、滚筒筛分机等设备，拟采取的噪声污染防治措施主要包括：

（1）设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备。

（2）项目所使用的破碎设备、筛分设备等生产设备布置于车间内，通过隔声、减振等措施，可使其噪声源强降低。

（3）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）控制厂区内车辆行驶速度，严格控制装卸时厂房门窗关闭，减轻车辆运输、装卸噪声对周边环境的影响。

通过采取上述治理措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

（三）声环境影响分析

1、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，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，仅考虑几何发散衰减，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

（2）声源在预测点产生的噪声贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

（3）预测点的噪声预测值(L_{eq})计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(4) 点声源的几何发散衰减的计算公式：

$$A_{div} = 10 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

2、预测结果及评价

本项目厂界及声环境影响目标处噪声影响预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目厂界及声环境影响目标处环境影响预测结果 dB(A)

点位		贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	叠加值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标 情况
东厂界	昼间	49.7	/	/	55	达标
南厂界	昼间	49.3	/	/	55	达标
西厂界	昼间	53.4	/	/	55	达标
北厂界	昼间	51.5	/	/	55	达标
小东山村	昼间	45.1	45	48.1	55	达标

根据预测结果可知，本项目建成后，在采取噪声污染防治措施的前提下，项目设备运行对厂界噪声贡献值较小，周边声环境保护目标叠加值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。因此，本项目噪声排放对厂界和周边声环境保护目标声环境影响可接受。

四、固体废物

（一）污染源分析

本次技改后产生的固体废物主要为塑料、木材、金属、轻质可燃物、废机油、含油废物、废油桶、除尘器集尘、废水处理污泥及废布袋。

（1）塑料

装修垃圾分拣过程中产生的废塑料，根据建设单位提供资料，废塑料产生量约 2000t/a，暂存于一般固废暂存区，每日委外处置。

（2）木材

装修垃圾分拣过程中产生的木制品，根据建设单位提供资料，木材产生量约 2000t/a，暂存于一般固废暂存区，每日委外处置。

（3）金属

装修垃圾分拣过程中产生的废金属，根据建设单位提供资料，金属产生量约

1000t/a，暂存于一般固废暂存区，每日委外处置。

(4) 轻质可燃物

装修垃圾筛分过程中产生的细小木材、塑料、纸张等轻质可燃物，根据建设单位提供资料，轻质可燃物产生量约 11000t/a，打包后暂存于一般固废暂存区，每日委外处置。

(5) 废机油

机械设备维护过程将产生废机油，类比现有项目产废情况，本项目废机油产生量约 0.2t/a，暂存于危废库，委托有资质单位处置。

(6) 含油废物

机械设备维护过程中将产生沾染机油的手套、抹布等含油废物，类比现有项目产废情况，本项目含油废物产生量约 0.01t/a，暂存于危废库，委托有资质单位处置。

(7) 废油桶

机械设备维护过程将产生空油桶，类比现有项目产废情况，本项目废油桶产生量约 0.05t/a，暂存于危废库，委托有资质单位处置。

(8) 除尘器集尘

本项目布袋除尘器定期清理集尘，类比现有项目产废情况，本项目除尘器集尘产生量约 10.5t/a，收集后送至破碎筛分工序。

(9) 废水处理污泥

本项目依托现有沉淀池处理洗车废水，类比现有项目沉淀池污泥产生情况，本项目废水处理污泥产生量约 0.4t/a，水中悬浮物在沉淀过程中沉降形成泥渣和污泥，收集后送至破碎筛分工序。

(10) 废布袋

本项目布袋除尘器每两年更换一次除尘布袋，类比现有项目产废情况，本项目废布袋产生量约为 0.02t/a。

项目固废产生情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废机油	危险废物	设备维护	液	矿物油	《国家危险废物名录》(2025年版)	T, I	HW08	900-249-08	0.2
2	含油废物		设备维护	固	矿物油、手套等		T/In	HW49	900-041-49	0.01
3	废油桶		设备维护	固	矿物油、金属桶		T, I	HW08	900-249-08	0.05
4	塑料	一般	垃圾分拣	固	塑料	《固体废物分类与	/	SW17	900-003-S17	2000
5	木材		垃圾分拣	固	木材		/	SW17	900-009-S17	2000

6	金属	固废	垃圾分拣	固	金属	代码目录》	/	SW17	900-001-S17	1000
7	轻质可燃物		垃圾筛分	固	轻质可燃物		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17 900-009-S17	11000
8	除尘器集尘		废气处理	固	粉尘		/	SW59	900-099-S59	10.5
9	废水处理污泥		洗车废水沉淀处理	固	污泥		/	SW07	900-099-S07	0.4
10	除尘器		废气处理	固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.02

表 4.4-2 项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
设备维护	机械设备	废机油	危险废物	类比法	0.2	委托处置	0.2	委托有资质单位处置
设备维护	机械设备	含油废物			0.01	委托处置	0.01	委托有资质单位处置
设备维护	机械设备	废油桶			0.05	委托处置	0.05	委托有资质单位处置
垃圾分拣	人工分拣	塑料	一般固废	类比法	2000	委外处置	2000	委外处置
垃圾分拣	人工分拣	木材			2000	委外处置	2000	委外处置
垃圾分拣	除铁器	金属			1000	委外处置	1000	委外处置
垃圾筛分	筛分、风选	轻质可燃物			11000	委外处置	11000	委外处置
废气处理	布袋除尘器	除尘器集尘			10.5	自行利用	10.5	回用于生产
废水处理	洗车废水沉淀池	废水处理污泥			0.4	自行利用	0.4	回用于生产
废气处理	布袋除尘器	废布袋			0.02	委外处置	0.02	委外处置

(二) 固体废物环境影响分析

1、固废处置情况

项目固体废弃物有塑料、木材、金属、轻质可燃物、废机油、含油废物、废油桶、除尘器集尘、废水处理污泥及废布袋等。

(1) 一般固废

本项目产生的塑料、木材、金属、轻质可燃物、废布袋等收集后委外处置，废气处理产生的除尘器集尘及洗车废水沉淀处理产生的废水处理污泥收集后回

用于生产。

(2) 危险废物

设备维护产生的废机油、含油废物及废油桶属于危险废物，委托有资质单位处置。

危险废物汇总情况见表 4.4-3。

表 4.4-3 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	液	矿物油	矿物油	每年	T, I	贮存于危废库，委托有资质单位处置
2	含油废物	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固	矿物油、手套等	矿物油	每年	T/In	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固	矿物油、金属桶	矿物油	每年	T, I	

2、固废收集可行性分析

(1) 危废收集可行性分析

本项目废机油、含油废物及废油桶等危险废物均在设备维护时产生，在生产部位使用专用废液收集桶和危废收集袋收集。本项目危废产生后由专人使用危废转移专用平板拖车将危废及时转移至危废库。负责收集危废的人员在危废转移至危废贮存设施前应确认专用废液收集桶和危废收集袋密封完好，确保危废收集过程中不发生散落、泄漏。

(2) 一般固废运输可行性分析

本项目塑料、木材、金属、轻质可燃物及废布袋打包后由专人转移至一般固废暂存区，除尘器集尘及废水处理污泥产生后由专人收集后转移至原料仓库。

3、固废暂存可行性分析

(1) 危废暂存可行性分析

本项目依托现有危废库，面积为 5m²。现有危废库已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标识牌，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中相关要求建设，经现场勘查，危废贮存设施已设置标识牌及标识标签，并已完成下列要求：

①贮存设施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，未露天堆放危险废物。

②贮存设施根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

本次技改后全厂危废贮存情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 危险废物贮存场所基本情况表

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	占地面 积 m ²	贮存 方式	贮存 能力	贮存周 期
1	危废库	废机油	HW08	900-249-08	1	桶装	1t	6 个月
2		含油废物	HW49	900-041-49	1	桶装	1t	6 个月
3		废油桶	HW08	900-249-08	1	桶装	1t	6 个月

根据危险废物贮存方式、贮存周期等分析，本项目危险废物暂存所需占地面积约 3m²，考虑过道、转运等所需占地面积，现有危废库满足项目建成后全厂危险废物贮存需求。

（2）一般固废暂存可行性分析

本项目塑料、木材、金属、轻质可燃物及废布袋暂存于一般固废暂存区内，产生量合计约 48t/d，每日产生后即委外处置；一般固废暂存区占地面积约 100m²，有足够空间贮存项目产生的一般固废。一般固废暂存区位于分拣车间内，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。

4、固废处置可行性分析

（1）危废委外处置可行性分析

本项目产生的危险废物类别为 HW08。南京市内南京福昌环保有限公司、南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司等危废经营单位的经营范围均具备 HW08。因此，危险废物委托有资质单位处置是可行的。

（2）一般固废处置可行性分析

塑料、木材、金属、轻质可燃物及废布袋委外处置。除尘器集尘主要为建筑

垃圾粉尘等，可作为项目生产原料送至破碎筛分工序。本项目废水处理污泥主要为运输车辆沾染的地面灰尘、建筑垃圾粉尘等混合物，可作为项目生产原料送至破碎筛分工序。因此，本项目一般固体废物处置途径是可行的。

5、固体废物环境管理

本项目在日常运营中已制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入运营记录，建立固废管理台账。同时，本项目将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中相关要求完善危废贮存设施，加强对危险废物收集、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度。

本项目危险废物产生后，在生产部位采用专用包装袋进行收集、包装，转运至危废贮存库入库贮存。包装运输过程中，作业人员应做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施，危险废物应做好防渗漏、防火等污染防治措施；危险废物厂内运输路线在生产区域；危险废物由产生部位运输至危废贮存库后，相关运输人员对转运路线进行检查，确保无遗撒情况发生。

建设单位委托他人运输、利用、处置塑料、木材、金属、轻质可燃物及废布袋时严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

五、地下水和土壤

1、地下水环境影响分析

正常状况下，本项目各生产环节按照设计参数运行，危废库、废水处理装置等均按要求设计防渗、防腐蚀等措施，在措施未发生破坏的运行情况下，危险废物、生产废水等一般不会渗入和进入地下，对地下水不会造成污染。

非正常工况下，在防渗措施因老化造成局部失效的情况下，项目地下水环境影响源及影响因子识别如表 4.5-1。

表 4.5-1 项目地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
沉淀池	废水处理	垂直入渗	COD、SS	池体、污水管道破损
危废库	危废贮存	垂直入渗	石油类	包装物破损泄漏，防渗破损

2、土壤环境影响分析

本项目为污染影响型建设项目，重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，本项目土壤环境影响类别主要为地面漫流及垂直入渗。

表 4.5-2 项目土壤环境影响类型与影响途径表

时段	地面漫流	垂直入渗
运营期	√	√

正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小；非正常工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如表 4.5-3。

表 4.5-3 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
沉淀池	废水处理	垂直入渗	COD、SS	COD、SS	池体、污水管道破损
危废库	危废贮存	地面漫流、垂直入渗	石油类	石油类	包装物破损泄漏，防渗破损

综上，本项目污染物主要通过以下两种途径进入土壤：

（1）地面漫流：危废库内危废发生泄漏形成地面漫流，致使土壤受到污染等。

（2）垂直入渗：沉淀池防渗破损以及事故状态下固废中的有害物质转移至土壤中，或固体废物外运时散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两侧土壤。

3、土壤和地下水污染防治措施

土壤和地下水污染防治措施主要体现为源头控制措施和分区防控措施。

（1）源头控制：定期对沉淀池、危废库等相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）分区防渗：建设单位已经根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对现有危废库进行防渗处理，以防止对土壤和地下水造成污染。沉淀池已按一般防渗区要求进行防渗处理。

本项目重点防渗区和一般防渗区划分情况见表 4.5-4。

表 4.5-4 本项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废库	易	中	其他类型	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料

2	沉淀池	难	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
---	-----	---	---	------	-------	---

根据上述分析,在正常状况下,本项目各生产环节按照设计参数运行,危废库、废水处理装置等均按要求设计防渗、防腐蚀等措施,危险废物等一般不会渗入和进入地下,不会对土壤和地下水造成污染,因此不进行土壤、地下水跟踪监测。

六、环境风险影响分析

(一) 环境风险分析

1、风险识别

(1) 物质危险性识别

本项目风险物质主要为废机油、废油桶等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值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,则按以下公式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;
Q₁, Q₂, ..., Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

表 4.6-1 危险物质名称及临界量

序号	原料名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	废机油	/	0.2	2500	0.00008
2	危废库内的其他危废	/	0.06	50	0.0012
q/Q 总计					0.001

(2) 生产系统危险性识别

项目生产系统危险性识别详见表 4.6-2。

表 4.6-2 项目生产系统危险性识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素
危废库	危险废物	废机油	火灾、爆炸、泄漏、毒性	倾倒、洒落、储存设施损坏、防渗破损

(3) 次生/伴生事故风险识别

本项目存在的风险主要为液态危废泄漏,废机油在贮存和运输过程中可能发生泄漏,部分物料在泄漏过程中会产生伴生和次生的危害,堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料,掺杂一定的物料,若事故排放后随意丢弃、排放,将对环境产生二次污染。废矿物油等遇明火可能发生火灾、爆炸事故,次生污染主要为消防废水引起的地表水污染及燃烧过程产生的 CO、烟尘等对周围大气环境产

生的二次污染。

(4) 风险识别结果

项目环境风险识别结果详见表 4.6-3。

表 4.6-3 项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废库	危险废物	废机油	火灾、爆炸、泄漏、毒性	扩散、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

2、环境风险分析

本项目环境风险类型主要为废机油泄漏，进而可能发生火灾、爆炸事故，次生污染为消防废水引起的地表水污染及燃烧过程产生的 CO、烟尘等对周围大气环境产生的二次污染。

表 4.6-4 项目环境风险事故时各环境要素危害后果一览表

环境风险类型	危险物质名称	事故情形	伴生和次生事故产物	环境危害后果		
				大气污染	水污染	地下水及土壤污染
泄漏	废机油	危废运输、贮存发生泄漏	/	/	风险物质漫流至周边地表水体，造成水体污染	物质进入土壤及地下水，产生的伴生/次生危害，造成土壤和地下水污染
火灾、爆炸次伴生	废机油	火灾	CO、烟尘	次伴生的 CO、烟尘以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，不利气象条件下，会造成区域环境质量超标，并超过嗅阈值	次伴生有毒物质流入周边地表水体，造成水体污染	次生的有毒物质进入土壤及地下水，产生的伴生/次生危害，造成土壤和地下水污染
非正常运行	废气	废气处理装置非正常运行	/	废气扩散进入大气，造成大气污染，不利气象条件下，会造成区域环境质量超标，并超过嗅阈值	/	/

(二) 环境风险防范措施及应急要求

1、大气环境风险防范措施

本项目涉及大气环境风险的事件主要为废气处理装置故障排放、废机油等危废泄漏发生火灾。针对上述事件，采取以下防范措施：

(1) 加强废气处理系统检修和维护

对废气治理设施定期检查，排查并消除可能导致事故的诱因，完善废气治理

措施，保证各项设施正常运转；运行处理设备之前应先行运行废气处理系统，防止未经处理的气态污染物直接排放，造成环境影响。

（2）预防火灾防范措施

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，本项目采取以下防范措施：

①加强对危废库的管理，严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。

②定期检查各类危废贮存情况，检查是否存在容器破损、泄漏等现象。

③建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。厂区各处设置醒目的“严禁烟火”警示标识，加强巡视，加强管理。

④厂区设置消防器材，组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。

2、危险废物管理风险防范措施

项目危险废物的收集、贮存、运输和管理均须按照以下要求规范化开展：

（1）厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

（2）建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在项目内部运转的整个流程，与使用记录相结合，建立危险废物台账；

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

（4）禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

（5）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

（6）运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

（7）尽可能减少各类危险废物的贮存周期和贮存量，降低环境风险；

（8）在危废库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控。

3、水环境风险防范措施

项目涉及水环境风险的事件主要为危废贮存设施液体危险废物泄漏、相关场所火灾爆炸等事故应急处置过程中产生的事故废水等。针对上述事件，采取以下防范措施：

（1）配备齐全风险单元应急物资

建设单位已在危废库等风险单元旁配置消防沙、灭火器、防渗托盘等应急处置需求的应急物资与装备，确保事故状态下能第一时间对泄漏污染物进行应急处

置。

(2) 建立健全事故废水收集体系

对于无法使用消防沙等处理的大量泄漏和事故状态下产生的次伴生事故废水，建设单位需配备满足本项目收集和贮存能力的事废水收集装置，在事故处置过程中暂存事故废水；事故应急处置结束后，根据废水中污染物种类和浓度转移至具备处理能力的单位进行处理。

事故废水收集装置容积参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号文）进行计算，公式如下：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目发生事故时不涉及罐组或装置物料量， $V_1=0\text{m}^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；本项目消防栓设计流量为 10L/s ，持续时间 2h ，则消防总水量约 72m^3 ，即 $V_2=72\text{m}^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $0\text{m}^3/\text{d}$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa ——年平均降雨量， mm ；本项目取值 1106.5mm 。

n ——年平均降雨日数，本项目取值 117d 。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ；本项目汇水面积约为 0.38hm^2 。

计算得 $V_5=35.94\text{m}^3$

根据事故存储设施总有效容积计算公式， $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0+72-0+0+35.94=107.94\text{m}^3$ 。

南京强旺再生资源有限公司需设置 110m^3 的事故废水收集装置，同时配备应急泵、围挡、应急电源等设备。突发环境事故发生时收集事故废水暂存，保证发生事故时产生的废水不排入周边环境，避免对周边环境产生影响。

4、地下水环境风险防范

(1) 加强源头控制，做好分区防渗。危废库、沉淀池等已采取有效的污染

控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

(2) 加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区分区防渗管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

5、突发环境事件应急预案编制要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发〔2023〕7号）等文件的要求编制突发环境事件应急预案并备案。本项目应充分利用区域安全、环境保护等资源，不断完善应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，编制过程注意厂内应急预案与江宁区及南京市应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

6、分析结论

在采取相应的风险防范措施后，一旦事故发生，建设单位应根据应急预案要求立即启动应急预案，专职或兼职应急人员在第一时间组织影响范围内的居民进行疏散。本项目在落实本次评价提出的各项风险防控和应急措施的前提下，环境风险可控。

七、全厂污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件，本项目建成后全厂污染源监测计划见表 4.7-1。

表 4.7-1 废气污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界无组织（上风向和下风向）	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

八、排污许可及排污口规范化设置

1、排污许可管理

本项目行业类别涉及 N7723 固体废物治理及 C3039 其他建筑材料制造，对照

《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），“103 环境治理业 772”，仅有“专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”需列为重点管理，其他情况均为“/”，豁免排污许可管理；其他建筑材料制品 3039 属于简化管理。因此，本项目排污许可为简化管理。建设单位应按照《排污许可管理条例》及《排污许可管理办法》要求，依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可申领。 2、排污口规范化设置 建设项目须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）要求设立排污口。 （1）废气排放口：本项目依托现有 1 根排气筒，排气筒需设置环保图形标志牌、便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。 （2）固体废物贮存设施：危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求设置和管理。 九、环境管理 本项目建成后应按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求对配套建设的环境保护设施进行验收。 本项目环境保护设施“三同时”及投资概算见下表。 表 4.9-1 建设项目环境保护设施“三同时”一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施（设施数量、规模、处理能力）</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>进度</th><th>投资（万元）</th></tr> <tr> <td>废水</td><td>洗车废水</td><td>COD、SS</td><td>依托现有沉淀池处理后回用于车辆清洗</td><td>企业内控要求</td><td rowspan="6">与建设项目同步实施</td><td>—</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废气</td><td>破碎、筛分粉尘</td><td>颗粒物</td><td>依托现有布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值</td><td>—</td></tr> <tr> <td>卸料、堆存及分拣粉尘</td><td>颗粒物</td><td>新增 1 套喷雾降尘设施</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值</td><td>2</td></tr> <tr> <td>筛分、分选粉尘</td><td>颗粒物</td><td>依托现有 1 套喷雾降尘设施</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值</td><td>—</td></tr> <tr> <td>出料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>依托现有 1 套喷雾降尘设施</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值</td><td>—</td></tr> <tr> <td>再生骨</td><td>颗粒物</td><td>依托现有 1 套喷雾降</td><td>《大气污染物综合排放</td><td>—</td></tr> </table>							类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	进度	投资（万元）	废水	洗车废水	COD、SS	依托现有沉淀池处理后回用于车辆清洗	企业内控要求	与建设项目同步实施	—	废气	破碎、筛分粉尘	颗粒物	依托现有布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值	—	卸料、堆存及分拣粉尘	颗粒物	新增 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值	2	筛分、分选粉尘	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值	—	出料粉尘	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值	—	再生骨	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降	《大气污染物综合排放	—
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	进度	投资（万元）																																								
废水	洗车废水	COD、SS	依托现有沉淀池处理后回用于车辆清洗	企业内控要求	与建设项目同步实施	—																																								
废气	破碎、筛分粉尘	颗粒物	依托现有布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值		—																																								
	卸料、堆存及分拣粉尘	颗粒物	新增 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值		2																																								
	筛分、分选粉尘	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值		—																																								
	出料粉尘	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降尘设施	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值		—																																								
	再生骨	颗粒物	依托现有 1 套喷雾降	《大气污染物综合排放		—																																								

		料装卸 粉尘		尘设施	标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值	
	噪声	投料设备、破碎设备、筛分设备、振动给料机、滚筒筛分机等设备噪声	噪声	选用小功率、低噪声的设备；采取隔声、减振、消声等措施；加强设备维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准	—
	固废	危险废物	废机油、含油废物、废油桶	依托现有危废暂存区，面积为 5m ² ；委托有资质单位处置	零排放	—
		一般固废	塑料、木材、金属、轻质可燃物	暂存于一般固废暂存区，面积为 100m ² ；每日委外处置		—
			废布袋	暂存于一般固废暂存区，面积为 100m ² ，委外处置		—
			废水处理污泥、除尘器集尘	贮存于原料仓库，回用于生产		—
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	废气排口、噪声设备应按照规定设置标识，醒目处树立环保图形标志牌。				—
	“以新带老”措施	/				—
	总量平衡具体方案	(1) 废气：本项目新增废气颗粒物排放量 0.7033t/a，在江宁区平衡。 (2) 废水：本项目洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排。 (3) 固废：项目各类固废均可得到有效处置，零排放。				—
	区域解决问题	—				—
	大气环	无				—

境防护 距离设 置			
合计			2
十、公众参与说明 为了让周边居民以及单位充分了解本项目，建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）及《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕14号文）中相关要求进行了网络公示及现场张贴公示，以广泛征求公众对本项目建设的意见和建议。项目公示期间，建设和环评单位均未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。			

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	颗粒物	依托现有布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	原料仓库、分拣车间、生产车间、产品仓库	颗粒物	喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	投料设备、破碎设备、筛分设备、振动给料机、滚筒筛分机等设备噪声	dB(A)	选用小功率、低噪声的设备;采取隔声、减振等措施;加强设备维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设备维护	废机油、含油废物、废油桶	依托现有危废暂存区,面积为5m ² ;委托有资质单位处置	零排放
	垃圾分拣	塑料、木材、金属	暂存于一般固废暂存区,面积为100m ² ;每日委外处置	
	垃圾筛分	轻质可燃物		
	废气处理	废布袋	暂存于一般固废暂存区,面积为100m ² ,委外处置	
	废水处理	废水处理污泥	贮存于原料仓库,回用于生产	
	废气处理	除尘器集尘	贮存于原料仓库,回用于生产	
土壤及地下水污染防治措施	1.加强源头控制,做好分区防渗。危废库、沉淀池等采取有效的污染控制措施,将污染物跑冒滴漏降到最低限。 2.加强环境管理。加强厂区巡检,对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制;做好厂区分区防渗管理,防渗层破裂后及时补救、更换。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强废气处理系统和废气收集系统检修和维护、采取预防火灾防范措施;加强污水处理系统检修和维护、配备齐全风险单元应急物资、建立健全事故废水收集体系;规范化开展危险废物贮存和管理;制定和完善环境应急管理制度;做好污防			

	措施安全风险辨识，具体见第四章中环境风险章节。
其他环境 管理要求	1.企业应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。 2.项目建成后，应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发〔2023〕7号）等文件的要求编制突发环境事件应急预案并备案。 3.企业在运营过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，定期开展自行监测，确保各种污染物都得到妥善处置；若发现问题，企业应及时采取措施，防止发生环境污染；检查监督污染治理处理装置的运行、维修等管理情况。

六、结论

一、环境影响分析结果

1、大气环境影响分析

根据《南京市生态环境质量状况》（2025 年上半年），项目所在区域属于大气环境不达标区，不达标因子为 O_3 ，臭氧超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。

本项目建筑垃圾破碎筛分粉尘经布袋除尘器后通过 15m 高排气筒排放，建筑垃圾卸料、堆存、分拣、筛分、风选、出料及骨料装卸工序粉尘经喷雾降尘处理后无组织排放。本项目废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应限值要求，建设项目废气排放对周边环境影响可接受。

2、地表水环境影响分析

项目洗车废水经沉淀后回用于车辆冲洗，无生产废水外排，对周围地表水环境无影响。

3、声环境影响分析

根据声环境预测结果可知，本项目建成后，在采取噪声污染防治措施的前提下，项目设备运行对厂界噪声贡献值较小，周边声环境保护目标叠加值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。因此，本项目噪声排放对厂界和周边声环境保护目标声环境影响可接受。

4、固体废物环境影响分析

本项目各固体废物处理措施合理可行，可实现固体废物零排放，建设项目固体废物不会对周围环境造成明显影响。

二、总结

本报告经分析论证和预测评价后认为，本项目符合国家产业政策的要求，与区域规划相容、选址合理，污染防治措施技术可行。在落实本报告表提出的风险防范措施、环境污染治理和环境管理措施的情况下，污染物均能实现达标排放，对环境的影响可接受。从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

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)	有组织	颗粒物	0.43	0.43	0	0.2106	0.43	0.2106	-0.2194
	无组织	颗粒物	0.347	0.347	0	1.2697	0.347	1.2697	+0.9227
废水（t/a）*		COD	0	0.0158	0	0	0	0	0
		SS	0	0.0032	0	0	0	0	0
		氨氮	0	0.0016	0	0	0	0	0
		总磷	0	0.0002	0	0	0	0	0
		总氮	0	0.0048	0	0	0	0	0
一般工业固 体废物（t/a）		塑料	0	0	0	2000	0	2000	+2000
		木材	0	0	0	2000	0	2000	+2000
		金属	0	0	0	1000	0	1000	+1000
		轻质可燃物	0	0	0	11000	0	11000	+11000
		除尘器集尘	3.85	0	0	10.5	3.85	10.5	+6.65
		废水处理污泥	20	0	0	0.4	20	0.4	-19.6
		废布袋	0.02	0	0	0.02	0.02	0.02	0
		分拣废物	10	0	0	0	10	0	-10

	废弃防尘网	10	0	0	0	10	0	-10
危险废物 (t/a)	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含油废物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；*废水为外排量。