

一、建设项目基本情况

建设项目名称	舒城胜福城市建筑再生资源综合利用项目		
项目代码	2507-341523-04-01-931567		
建设单位联系人	梁*	联系方式	187****9288
建设地点	安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村三六路西侧		
地理坐标	(117度2分9.752秒, 31度28分22.830秒)		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	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 三十九、废弃资源综合利用业42 85.非金属废料和碎屑加工处理422
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)	舒城县发展改革委	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	105
环保投资占比(%)	10.5%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	13333
专项评价设置情况	表1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	
	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	
	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	
	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	
	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	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		
本项目不涉及上表所列专项评价设置原则, 无需进行专项评价。			

规划情况	《舒城县千人桥镇国土空间总体规划（2025-2035年）》
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	<p>1、规划相符性分析</p> <p>规划符合性分析：根据《舒城县千人桥镇国土空间总体规划（2021-2035年）》，千人桥镇围绕一二三产业融合发展，构建以现代粮油与水产养殖为基础、工业制造为支柱、乡村旅游及高铁综合商服为导向的1+2+3产业体系。本项目地块属于工业用地，符合总体规划要求，厂区内供电、供水、排水和交通等基础设施完善，不存在环境制约因素。本项目属于N7820环境卫生管理及C4220非金属废料和碎屑加工处理，虽不在主导产业范围内，亦不属于禁止类、限制类项目，可视为允许类项目，且项目已完成备案（项目代码：2507-341523-04-01-931567），符合《舒城县千人桥镇国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。</p>

1、与“三线一单”及生态分区管控符合性分析

(1) 生态环境分区管控要求

对照2024年安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公共服务平台(<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>), 经与“三线一单”成果数据分析, 拟建项目与2个环境管控单元存在交叠, 其中优先保护类0个, 重点管控类1个, 一般管控类1个(环境管控单元编码ZH34152320215), 属于大气重点管控单元。具体情况见下图。



图1.2-1本项目与周边环境管控单元位置关系图

项目选址位于城镇开发边界内, 不涉及基本农田、生态红线、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区, 符合生态保护红线要求。

其他符合性分析

表1.3 本项目与分区分管要求符合性分析表

管控类别	管控要求（摘要）	本项目符合性分析
空间布局约束	<p>1在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。3严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。9严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。21禁止淘汰落后类的产业进入开发区。</p>	<p>本项目为N7820 环境卫生管理及C4220 非金属废料和碎屑加工处理，其中N7820 环境卫生管理不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，可视为允许类，C4220 非金属废料和碎屑加工处理属于鼓励类项目，项目不属于“两高”行业</p>
污染物排放管控	<p>9 全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。10 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。12 污染物排放标准中有特别排放限值标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等贮存，无有机废气排放</p>

资源开发效率要求	2.产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，危险废物委托有资质单位处理，项目各项固体废物防治措施有效，采取了分区防渗等风险防范措施，能够避免环境风险事件的发生
<p>(2) 与“三线一单”符合性分析</p> <p>1) 与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。</p> <p>2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>a 大气环境质量底线</p> <p>根据安徽省六安市“三线一单”，该区域属于六安市“三线一单”中大气环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管理，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。上年度PM_{2.5}不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。舒城县大气基本污染物采用安徽省空气质量监测站点（舒城县省控站点）监测数据，舒城县空气质量为达标区。本项目运营期中废气经处理后可达标排放，满足</p>		

区域大气环境质量底线管控要求。

b 水环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中水环境分区管控中的“一般管控区”，其管控要求为：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《六安市水污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》对一般管控区实施管控。

本项目无外排生产废水，生活污水近期定期清掏用作农肥，远期待周边污水管网接通后接入市政污水管网纳入千人桥镇污水处理厂处理。因此，项目建设对区域水环境质量底线影响可接受。

c 土壤环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中土壤环境分区管控中的“一般管控区”，其管控要求为：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目生产过程中主要污染途径为：一是废气排放带来的大气沉降污染土壤。二是废矿物油泄漏入渗至土壤。项目单位通过废气收集和治理，危废贮存点采取相应的防渗漏、防泄漏措施。危废贮存点作为重点防渗；一般固废暂存场所、沉淀池、初期雨水池等作为一般防渗区等措施进行管控，满足区域土壤环境质量底线管控要求。

3) 与资源利用上线符合性分析

项目水、电由市政供水、供电管网提供，余量充足。使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小。另根据《六安市“三线一单”报告》，项目位于一般资源管控区。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

表 1.3 与资源利用上线符合性分析

项目		《长江经济带战略环境评价六安市“三线一单”文本》	本项目情况	是否符合
煤炭资源	一般管控区	落实《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》中的有关要求	本项目不使用煤炭	符合
水资源	水资源一般管控区管控要求	落实《安徽省 2025 年用水总量和用水效率控制指标的函》《六安市水利发展“十四五”规划》（六政办〔2021〕30 号）《六安市水资源综合规划（2020-2030 年）》《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管〔2022〕135 号）等文件要求	项目工业用水量 为 31.58t/d, 水资源消耗量较小	符合
土地资源	土地资源一般管控区管控要求	落实《六安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》有关要求	项目用地为已规划的工业用地，符合管控要求	符合

4) 与生态环境准入清单符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元 73 个，分为优先保护单元 41 个、重点管控单元 25 个、一般管控单元 7 个共三类，实施分类管控。

对照六安市生态环境管控单元分区图，项目所在区域属于重点管控单元，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目所在区域属于 ZH34152320215 六安重点管控单元 10，项目评价范围内不涉及生态保护红线区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求。

本项目属于 N7820 环境卫生管理及 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据《舒城县千人桥镇国土空间总体规划（2021—2035 年）》，不涉及清单所列限制、禁止情形，项目符合环境准入清单要求。

综上所述，建设单位在落实各项环保措施和环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的要求。

2、“三区三线”分析

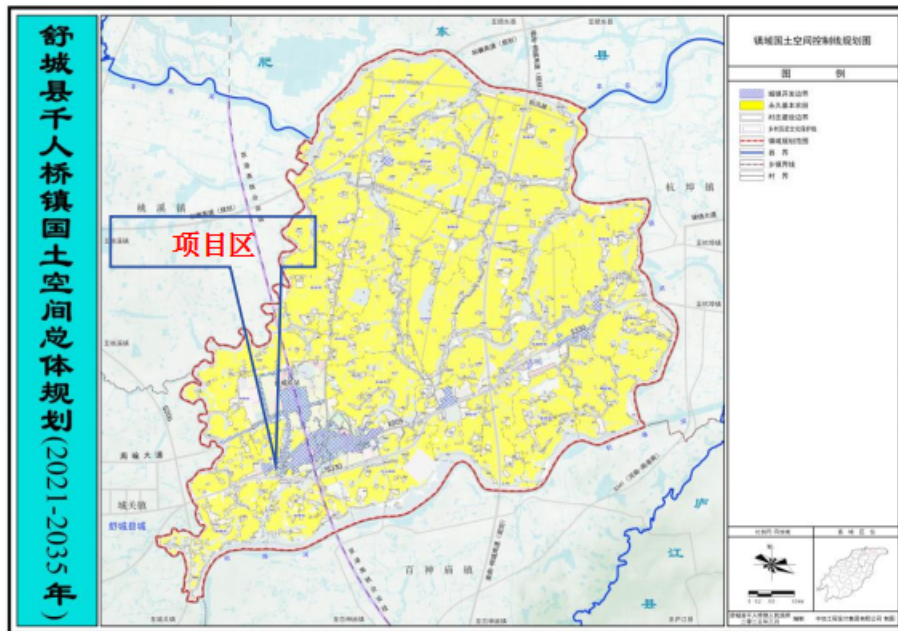
“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

其中生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据安徽省“三区三线”划定成果，本工程未占用生态红线，且

远离生物多样性保护生态红线，同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。



本项目属于新建（迁建）项目，未占用生态红线，工程建设与《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）生态保护红线管控相关规定相符。

3、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于四十二、环境保护与资源节约综合利用中 8. 废弃物循环利用，属于鼓励类项目，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，符合国家产业政策，并于 2026 年 3 月 20 日取得了舒城县发展改革委项目备案表（项目代码：2507-341523-04-01-931567）。因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。

4、选址合理性分析

（1）用地符合性分析

项目位于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村，对照厂区土地证可知，该区域土地性质属于工业用地，符合区域规划用地布局要求。

(2) 环境相容性

根据现场勘查，评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，周边以工业企业生产活动为主，外环境制约因素小，对运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

(3) 外部建设条件可行性

选址位于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村，所在区域地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全，因此项目外部建设具有可行性。

(4) 对外环境的影响

本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。

综上所述，从用地规划符合性、环境相容性等方面考虑，本项目建设选址比较合理。

5、环保政策符合性分析

对照《安徽省“十四五”大气污染防治规划》、《城市建筑垃圾管理规定》、《六安市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》、《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》、《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）、《舒城县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见下表。

表 1.4 实施的政策相符性分析一览表

序号	政策名称	相关条款	符合性分析
1	安徽省“十四五”大气污染防治规划	以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为重要导向，以产业转型升级、绿色发展为主要目标，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，以落后产能淘汰压减、重点行业绿色转型、产业集群和园区升级改造、产业布局优	本项目已遵守“三线一单”生态环境分区管控要求，并对产业布局优化调整以及固定源深度治理

		化调整以及固定源深度治理为主要任务	
2	城市建筑垃圾管理规定	第七条处置建筑垃圾的单位,应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请,获得城市建筑垃圾处置核准后,方可处置。第十四条 处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时,应当随车携带建筑垃圾处置核准文件,按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行,不得丢弃、遗撒建筑垃圾,不得超出核准范围承运建筑垃圾	收集的建筑垃圾均已获得相关部门许可,车辆运输过程中均随车携带建筑垃圾处置核准文件
3	六安市建筑垃圾污染防治工作规划(2024-2035年)	第六章利用处置 第16条处置方式 1.无害化处置 (1)工程回填:工程回填是指利用路基施工、桩基填料、地基基础、土地平整、堆山造景、综合管廊、矿山石场治理等生态修复工程项目回填消纳建筑垃圾,主要是消纳工程渣土。 (2)固定消纳:采用陆域安全堆填进行无害化处置。 2.资源化利用 (1)制造再生建材:通过对建筑垃圾科学地分类、分拣、破碎及筛分后,结合各种产品质量要求,加入适量的水泥和添加剂,生产出各种新型环保建材,实现循环经济。 (2)泥砂分离:将建筑垃圾分选分离生产出砂粒用作建筑用砂,也将工程渣土分离出的黏土与园林垃圾腐殖质土混合制备园林种植土,实现固废协同资源化利用。 (3)环保烧结:将建筑垃圾经过环保烧结工艺处理,生产出符合《环保烧结普通砖》(GB/T5101-2017)、《环保烧结空心砖和空心砌块》(GB/T13545-2014)等标准的烧结制品,实现建筑垃圾资源利用最大化。	本项目为建筑垃圾资源化利用,项目原料为初步分拣后的建筑垃圾,经破碎筛分后形成最终产品,向下游产业销售,满足利用处置要求
4	《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》	四、规范建筑垃圾处置 (八) 加强规划选址。各地在编制城市国土空间规划及相关专项规划时,要统筹考虑本行政区域内建筑垃圾产生量、源头分布及建筑垃圾处理设施用地需求,科学规划建筑垃圾处理设施建设规模、选址布局、建设时序等,根据需要落实建筑垃圾处理设施用地,确定建筑垃圾利用、处置固定去处。各地要充分考虑运输成本、经济效益和生态效益,在严守耕地和永久基本农田保护红线等三条控制线基	项目位于舒城县千人桥镇,选址符合“三线一单”要求,项目建成后能形成年产272000吨的再生骨料的生产能力,可带动下游建筑行业发展

		<p>基础上,合理规划建设长期的建筑垃圾填埋场,并研究就近配套建设资源化利用设施,及时处理建筑垃圾。</p> <p>五、推进建筑垃圾资源化利用 (十二)支持资源化利用企业发展。鼓励经营主体积极开展建筑垃圾资源化利用,加快培育产业基地和骨干企业。支持行业龙头企业增强对上下游产业的带动能力,发挥引领作用。鼓励推行建筑垃圾收运、利用一体化运营。</p>	
5	《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ 1462-2026)	<p>7 利用与处置过程污染控制要求</p> <p>7.1 资源化利用的污染控制要求</p> <p>7.1.1 应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。</p> <p>7.1.2 建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施,其中4.2c)堆放区应增加防雨淋措施。</p> <p>7.1.3 建筑垃圾资源化利用过程中收集的废水宜进行循环利用,无法循环利用的废水应收集处理。</p> <p>7.1.4 分选产生的木材、塑料等可燃杂物宜优先进行再生利用,不能再生利用的可采用焚烧、热解的专用设备设施进行处置或水泥窑协同处置,产生的废渣宜进行资源化利用或填埋处置</p>	<p>本项目仅为建筑垃圾破碎、磁选、风选和筛分,不涉及焚烧和填埋处置;原料堆放在位于封闭大棚内,并配套喷雾装置进行降尘,项目无外排生产废水</p>
6	《固体废物综合治理行动计划》	<p>四、提升资源化利用水平</p> <p>(七)加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力,加强有价值组分高效提取及整体利用,因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径,提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>	<p>本项目仅为建筑垃圾破碎、磁选、风选和筛分,资源利用率较高,满足要求</p>
7	《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》(暂行)	<p>二、生产规模和管理</p> <p>(一)根据当地建筑垃圾条件及资源化利用方式等因素,综合确定建筑垃圾资源化利用项目的年处置能力,鼓励规模化发展。</p> <p>大型建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于100万吨,中型不低于50万吨,小型不低于25万吨。</p> <p>三、资源综合利用及能源消耗</p> <p>(一)资源综合利用</p> <p>建筑垃圾资源化利用企业应全面接收当地产生的符合相关规范要求的建筑垃圾(有毒有害垃圾除外)。</p> <p>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</p>	<p>项目年处理建筑垃圾275000吨,满足小型不低于25万吨的要求;项目产品为再生骨料,产品质量满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177)要求;项目产品粒径为0-30mm之间,综合能耗为</p>

		<p>料等再生产品。</p> <p>(二) 建筑垃圾资源化利用企业单位产品综合能耗应符合表1中能耗限额限值的规定(0-80mm 粒径能耗\leq5.0 吨标准煤/万吨、0-37.5mm 粒径能耗\leq9.0 吨标准煤/万吨、0-5mm, 5-10mm, 10-20mm 粒径能耗\leq12.0 吨标准煤/万吨)。</p> <p>四、工艺与装备</p> <p>项目应采用节能、环保、高效的资源化技术装备及安全、稳定的保障系统。</p> <p>(一) 根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件, 确定采用固定式或移动式生产方式。结合进厂建筑垃圾原料情况和再生产品类型, 选用适宜的破碎、分选、筛分等工艺及设备。</p> <p>(二) 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。</p> <p>(三) 宜配备环境监测、视频监控、工艺运行在线监控系统。</p> <p>五、环境保护</p> <p>(二) 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, 厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》GB3095 要求, 且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。</p> <p>(三) 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。</p> <p>(四) 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, 且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。</p> <p>六、产品质量与职业教育</p> <p>(一) 产品质量应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177) 等国家、行业和地方标准的有关规定。</p>	<p>7.37吨标准煤/万吨; 项目采用破碎、磁选、风选、筛分等工艺, 设备均位于封闭厂房内, 并配套视频监控设备; 项目车间配套除尘装置, 废气经脉冲布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放, 项目无外排生产废水, 废气、废水、噪声均可达标排放</p>
8	<p>《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019)</p>	<p>4.1产量及规模</p> <p>4.1.3转运调配、资源化利用、填埋处置工程规模宜按下列规定</p> <p>I类:全厂总处理能力5000t/d以上(含5000t/d);</p> <p>II类:全厂总处理能力3000t/d~5000t/d(含3000t/d);</p>	<p>项目年处理275000t/a, 917t/d, 项目设置1条生产线;项目位于舒城县千人桥镇鲍桥村三六路西侧, 项目</p>

		<p>III类:全厂总处理能力1000t/d~3000t/d(含1000t/d); IV类:全厂总处理能力500t/d~1000t/d(含500t/d); V类:全厂总处理能力500t/a以下。</p> <p>4.1.4建筑垃圾处理工程生产线数量和单条生产线规模应根据工程规模、所选设备技术成熟度等因素确定, I类、II类、III类建筑垃圾处理工程宜设置2条~4条生产线, IV类、V类建筑垃圾处理工程可设置1条生产线。</p> <p>5.0.4资源化利用和填埋处置工程选址应符合下列规定:</p> <p>1 应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。</p> <p>2 应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。</p> <p>3 工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求, 不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。</p> <p>4 应交通方便、运距合理, 并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。</p> <p>5 应有良好的电力、给水和排水条件。</p> <p>6 应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向得下游地区, 及夏季主导风向向下风向。</p> <p>7 厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时, 应有可靠的防洪、排涝措施, 其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201 的有关规定。</p> <p>8 资源化利用</p> <p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式, 宜优先就地利用。8.1.2 建筑垃圾应按成分进行资源化利用。土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程等用原料; 废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料; 废沥青宜作为再生沥青原料; 废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等, 宜由有关专业企业作为原料直接利用或再生。8.1.3 进入固定式资源化厂的建筑垃圾宜以废旧混凝土、碎砖瓦等为主, 进厂物料粒径宜小于 1m, 大于 1m</p>	<p>选址满足《舒城县千人桥镇国土空间总体规划(2025-2035年)》, 项目区不涉及发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区, 交通、给水、排水条件良好; 不受洪水、潮水或内涝的威胁; 本项目采用集中处理方式对建筑垃圾进行资源化利用, 进厂物料粒径小于 1m, 无需进行预破碎, 项目原料堆放时间30天, 上料、破碎、筛分等工段口设置半封闭集气罩对废气进行收集, 收集后废气经脉冲布袋除尘器处理后排放, 项目综合能耗7.37吨标准煤/万吨, 项目原料275000t/a, 产品272000t/a, 综合利用率98.9%, 满足要求</p>
--	--	--	---

		<p>的物料宜先预破碎。8.1.4 应根据处理规模配备原料和产品堆场,原料堆场贮存时间不宜小于 30d,制品堆场贮存时间不应小于各类产品的最低养护期,骨料堆场不宜小于 15d。8.1.5 建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性,并应采取防尘措施,可根据后续工艺进行预湿;建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。8.1.6 资源化利用应选用节能、高效的设备,建筑垃圾再生骨料综合能耗应符合表 8.1.6 中能耗限额限定值的规定(0-80mm 粒径能耗≤5.0 吨标准煤/万吨、0-37.5mm 粒径能耗≤9.0 吨标准煤/万吨、0-5mm, 5-10mm, 10-20mm 粒径能耗≤12.0 吨标准煤/万吨)。8.1.7 进厂建筑垃圾的资源化率不应低于 95%。</p>	
9	<p>《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》</p>	<p>(三) 严格运输管控 按照市场化原则,推行建筑垃圾运输公司化管理,严肃查处未经核准的个人和企业进入建筑垃圾处置市场。规范实施建筑垃圾运输车辆编号、标识、封闭运输的管理,实现建筑垃圾无尘化运输和全程动态智慧化监管。加快建筑垃圾运输车辆升级换代,大力推广智能化环保车。建筑垃圾运输车辆要按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶。运输企业要加强对其所属车辆和驾驶人员管理,建立运输安全和交通违法考核机制,严禁超载、超速、闯信号行驶。相关部门要加强联动执法,严肃查处乱堆、乱倒、偷倒建筑垃圾的行为,对相关负责人依法予以严厉处罚。各地城市管理部门要严肃查处在城市道路上遗撒建筑垃圾的行为,依法责令采取补救措施。</p> <p>(四)加强设施建设 按照“就地处理,就近回用,最大限度地降低运输成本”的原则,综合考虑建筑垃圾产生量及其分布、运输半径、环境保护等因素,合理规划布局,采取政府主导、市场化运作方式,因地制宜、加快建设建筑垃圾资源化利用设施,满足城市建筑垃圾管理和资源化利用要求。建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术规范》等相关标准,严格执行分区作业、堆填高度等要求;规范作业管理,严格控制废气、废水、粉尘、</p>	<p>项目委托运输公司将建筑垃圾运输至厂区;建筑垃圾处理设施满足《建筑垃圾处理技术规范》等相关标准,废气、废水、粉尘、噪音均可达标排放;项目利用建筑垃圾再生骨料,产品质量满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177)要求</p>

			<p>噪音污染,符合环境保护要求。已运行建筑垃圾资源化利用或消纳企业不应无故关闭或拒绝建筑垃圾进场,遇到特殊情况确需关闭的,要及时报告城市管理市容环卫主管部门,并采取应急措施。</p> <p>(五) 强化资源利用</p> <p>多措并举,积极引导、大力推进建筑垃圾资源化利用工作,变废为宝。鼓励利用建筑垃圾生产再生骨料、路基路面材料、砌块、市政工程构配件等新型建材,制定相关标准,推动企业产品结构优化升级,拓展建筑垃圾再生产品的应用领域。积极推进再生产品在工程建设中优先推广使用,城市道路、公路、铁路的路基施工和海绵城市建设项目,要优先使用建筑垃圾作为路基和填垫材料。再生产品应当符合国家标准、地方标准和行业标准,出厂时应出具产品质量合格证明。</p>	
10		<p>《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)</p>	<p>(三) 加强运输保障。推进机制砂石中长途运输“公转铁、公转水”,减少公路运输量,增加铁路运输量,完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。在充分利用铁路专用线、城市铁路货场和岸线码头运输能力的同时,推进铁路专用线建设,对年运量150万吨以上的机制砂石企业,应按规定建设铁路专用线。有序发展多式联运,加强不同运输方式间的有效衔接,大力发展集装箱铁公联运,切实提高机制砂石运输能力。加快建设封闭式运输皮带廊道,逐步减少散货露天装卸量。利用信息化手段对砂石运输实现全程监管,构建绿色物流和绿色供应链。加强运输车辆检测,防止超限超载车辆出场(站)上路。</p> <p>(四) 加快技术创新。整合行业创新资源,搭建行业技术创新和交流平台,建设创新中心,突破关键共性技术。以机制砂石的颗粒整形、级配调整、节能降耗、综合利用等关键技术和工艺为重点,鼓励技术创新和技术改造。加强装备、工艺与岩石匹配性研究开发,扩展可用母岩种类。加大对破碎、整形等关键装备研发投入,提高工艺装备的自动化、机械化程度。推广使用变频、智能控制等节能技术,袋式除尘等减排技术,以及尾矿综合利用技术。</p> <p>(五) 严格质量管控。强化企业主体责任,完善质量管理体系,加强过程质量</p>	<p>项目年运输运料和产品量分别为275000t/a、272000t/a,采用运输车辆运输;项目废气采用袋式除尘减排技术;产品质量满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177)要求</p>

		控制,严格执行相关标准,鼓励企业建立检测中心,配备合格的质量检验设备和专业质检人员。依据原料品质实施分级利用,做到优质优用,提高砂石产品的成品率。对成品料分类或分仓储存。加强对原料的品质监测和控制能力,严格控制有害杂质含量。建立生产企业和应用企业质量联动机制,严格产品检验交接,确保出厂产品质量,鼓励企业建立产品质量追溯体系和产品质量档案制度。	
11	六安市人民政府办公室关于印发修订后的《关于加强全市砂石资源管理的意见》的通知	(二)加强非常规砂石资源监管。要加强对项目工程建设所涉出让地块埋藏的砂石资源、地质灾害除险和尾矿库等产生砂石资源的监管,由市、县(区)人民政府按照管理权限进行管理。积极推动建筑垃圾和一般固体废物资源化再生利用,鼓励从建筑垃圾和一般固体废物中分离、回收砂石料。	本项目仅为建筑垃圾进行资源化再生利用,采用破碎、磁选、风选、筛分等工艺,不涉及尾矿库矿石及洗砂工艺,产品为再生骨料,满足产品质量满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177)要求
12	舒城县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)	第五章建筑垃圾利用及处置规划 第22条处置方式 2、资源化利用 (1)制造再生建材:可通过对建筑垃圾科学的分类、分拣、破碎及筛分后,结合各种产品质量要求,加入适量的水泥和添加剂,生产出各种新型环保建材,实现循环经济。 第23条处置方案 工程渣土、工程泥浆可用于无害化堆填处置、域内平衡、跨区域调剂平衡、生态修复利用、场地平整和其他资源化利用。工程泥浆应在产生工程泥浆的现场采用压滤的处理工艺,将固液相分离。液相检测达标后排放,不达标需重新处理;固相尽量用于原位回填,无法回填的部分运往渣土消纳场处置。 装修垃圾及工程垃圾可用于资源化利用和无害化堆填处置。 拆除垃圾可用于资源化利用和无害化堆填处置。	本项目仅为建筑垃圾进行资源化再生利用,采用破碎、磁选、风选、筛分等工艺,不涉及尾矿库矿石及洗砂工艺,产品为再生骨料;项目选址满足《舒城县国土空间总体规划(2021-2035年)》以及国家现行有关标准的规定,项目选址地质、交通、电力、给排水满足条件,厂址不受洪水、潮水或内涝的威胁

		<p>第24条处置规划</p> <p>1、建筑消纳场和建筑垃圾资源化利用处置场选址原则</p> <p>1) 应符合《舒城县国土空间总体规划(2021-2035年)》以及国家现行有关标准的规定。</p> <p>2) 应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。</p> <p>3) 工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求,不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。</p> <p>4) 应交通方便,运距合理,并应综合考虑服务区域内建筑垃圾存量及增量估算情况、建筑垃圾收集运输能力,资源化利用厂还应考虑产品出路、预留发展等因素。</p> <p>5) 应有良好的电力、给水和排水条件。</p> <p>6) 应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向下游地区及夏季主导风向下风向。</p> <p>7) 厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时,应有可靠的防洪、排涝措施,其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准(GB50201-2014)》的有关规定。</p>	
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

1、工程建设规模及内容

(1) 项目概况

随着六安地区及舒城县城市化进程加快，老旧小区改造、市政工程建设、新区开发等项目持续进行，产生了大量建筑垃圾。这些垃圾如不经处理，会带来严重的环境压力。

在此背景下，舒城胜福石材加工有限公司计划于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村新建“舒城胜福城市建筑再生资源综合利用项目”，布设 1 条建筑垃圾再生利用生产线，购置板链给料机、振动给料机、颚式破碎机、反击破碎机、磁选机、振动筛、精细风选机、负压风选机等生产设备，项目建成后可实现年产再生骨料 20000 吨、再生道路材料 250000 吨及再生复合材料 2000 吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，本项目需开展环境影响评价工作，本项目行业类别属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) 中的 N7820 环境卫生管理及 C4220 非金属废料和碎屑加工处理。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)(2021 年 1 月 1 日实施)，本项目应编写环境影响报告表，环境影响评价类别判定情况见下表 2.1:

表 2.1 项目环评类别判定表

项目类别		环境影响评价类别			项目环评类别判定
		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	/	本项目涉及该条的行业类别为 N7820 环境卫生管理，为建筑垃圾综合利用，需编制环评报告表
三十九、废弃资源综合利用业 42	85.非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、	/	本项目主要工艺为破碎、筛分，无需编制报告书、报告表及登记表

建设内容

	的)		含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)		
--	----	--	---	--	--

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),项目属于其中“四十五、生态保护和环境治理业 77”中“103.环境治理业 772”、“四十六、公共设施管理业 78”中“104.环境卫生管理 782”及“三十七、废弃资源综合利用业 42”中“93.非金属废料和碎屑加工处理 422”,本项目执行排污登记管理。具体判定如下表 2.2。

表 2.2 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
四十五、生态保护和环境治理业77					
103	环境治理业772	专业从事危险废物贮存、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	/	/	项目仅对建筑垃圾进行处理,不属于本条重点管理范畴
四十六、公共设施管理业78					
104	环境卫生管理782	生活垃圾(含餐厨废弃物)、生活污水处理污泥集中焚烧、填埋	生活垃圾(含餐厨废弃物)、生活污水处理污泥集中处理(除焚烧、填埋以外的),日处理能力50吨及以上的城镇粪便集中处理,日转运能力150吨及以上的垃圾转运站	日处理能力50吨以下的城镇粪便集中处理,日转运能力150吨以下的垃圾转运站	本项目不涉及生活垃圾、生活污水、城市粪便处理,不属于垃圾转运站,不属于本条款中重点、简化及登记管理
三十七、废弃资源综合利用业42					
93	非金属废料和碎屑加工处理422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	本项目为建筑垃圾综合利用,属于其他,为登记管理

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院 682 号)等法律法规有关规定,舒城胜福石材加工有限公司委托安徽万泓环境科技有限公司开展该项目的环评工作。评价单位接受委托后,对建设地进行现场踏勘、

收集材料，依据国家有关法规文件、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求，编制了该环境影响报告表。

（2）项目组成

舒城胜福石材加工有限公司拟于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村新建“舒城胜福城市建筑再生资源综合利用项目”，总占地面积 13333m²，总建筑面积 6000m²，于 2#厂房内布设 1 条建筑垃圾再生利用生产线，购置板链给料机、振动给料机、颚式破碎机、反击破碎机、磁选机、振动筛、精细风选机、负压风选机等生产设备，建筑垃圾经磁选、破碎、筛分、风选等工艺处理后，可实现年产再生骨料 20000 吨、再生道路材料 250000 吨及再生复合材料 2000 吨的生产能力。

具体建设内容见下表。

表 2.3 建设组成一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模		
主体工程	建筑垃圾再生利用生产线	位于 2#厂房东侧，2#厂房总建筑面积 3000m ² ，其中设备占用建筑面积 1000m ² ，布设 1 条建筑垃圾再生利用生产线，购置板链给料机、振动给料机、颚式破碎机、反击破碎机、磁选机、振动筛、精细风选机、负压风选机等生产设备，建筑垃圾经磁选、破碎、筛分、风选等工艺处理后，可实现年产再生骨料 20000 吨、再生道路材料 250000 吨及再生复合材料 2000 吨的生产能力		
储运工程	原料区	位于原料仓库，建筑面积 2000m ² ，用于原料堆放		
	成品区	位于 2#厂房西侧，建筑面积 2000m ² ，用于成品堆放		
辅助工程	办公区域	位于 1#厂房东侧，建筑面积 100m ² ，主要为员工办公、休息		
	食堂	位于 1#厂房中间区域，建筑面积 150m ² ，主要为员工用餐		
	宿舍	位于 1#厂房西侧，建筑面积 750m ² ，主要为员工住宿使用		
公用工程	供水	市政管网供水		
	排水	排水采用雨、污分流制，生产废水经循环使用，生活污水近期定期清掏用作农肥，远期待周边污水管网接通后接入市政污水管网纳入千人桥镇污水处理厂处理		
	供电	由市政管网供电		
环保工程	废水治理	排水采用雨、污分流制，地面冲洗废水、车辆冲洗废水经集水沟槽收集后流入厂区油水分离器+三级沉淀池沉淀后回用，初期雨水经初期雨水池收集后用于厂区洒水降尘；生活污水近期定期清掏用作农肥，远期待周边污水管网接通后接入市政污水管网纳入千人桥镇污水处理厂处理		
	废气治理	风选粉尘	半封闭集气罩	1 套脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水，同时不影响脉冲
		给料机上料粉尘	半封闭集气罩	
		头破上料粉尘、二破上料	设置喷雾装置+半封闭集气罩	

	粉尘、破碎、筛分粉尘		布袋除尘器的脉冲效果
	原料卸料粉尘	车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水	厂区喷雾装置、洒水降尘
	物料输送	输送带封闭，车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水	
	堆场扬尘	车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水	
	车辆运输粉尘	/	
噪声治理	选用低噪声设备，基础减振、车间隔声、风机隔声罩等措施		
固废治理	一般工业固废	设置一般固废暂存场所（100m ² ）用于存储一般工业固废	
	危险废物	设置危废贮存点（10m ² ）对危险废物进行临时贮存，定期交由有资质单位处置	
	生活垃圾	厂区垃圾桶（4个）分类收集后交由环卫部门清运	
土壤和地下水治理	按分区防渗要求，落实不同区域的防渗措施；其中重点防渗区为：危废贮存点等；一般防渗区为：一般生产区域、沉淀池、隔油池、化粪池、初期雨水池；简单防渗区为：办公区域		
环境风险防范和应急	配套相关应急物资，加强应急演练和培训，与区域应急预案联动		

2、产品方案及产能

具体产品方案详见下表：

表 2.4 主要产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	产品满足标准	备注	
1	再生骨料	20000t/a	《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）	5mm-10mm、10mm-20mm	均为破碎筛分后的石子，仅粒径大小不同
2	再生道路材料	250000t/a		20mm-30mm	
3	再生复合材料	2000t/a	《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176-2010）	5mm 以下	

3、主要设备、设施

主要设备详见下表：

表 2.5 主要生产设施清单 单位：台

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	板链给料机	GZG 系列	台	1
2	振动给料机	ZSW 系列	台	1
3	颚式破碎机	PE 600*900	台	1
4	磁选机	CTB6018	台	2

5	精细风选机	BSD—1580 型滚轴式	台	2
6	负压风选机	BSD—1580 型滚轴式	台	1
7	反击破碎机	PF-1520	台	1
8	振动筛	ZSG1443	台	2
9	装载机	/	台	2

产能匹配性分析：本项目建筑垃圾处理能力为 120t/h，年工作时长 2400h/a，则建筑垃圾最大负荷处理量为 288000t/a，满足年处理 275000t/a 建筑垃圾的生产能力要求。

4、主要原辅料及能源消耗

(1) 主要原辅材料组成详见下表：

表 2.6 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	年耗量 (t)	包装规格	最大储存量 (t)	储存周期	备注
1	建筑垃圾	275000	/	27500	30d	来源于房屋改造产生的建筑垃圾
2	机油	0.5	桶装 /25kg	0.5	1 年	用于机械设备润滑
3	抹布和手套	0.01	/	0.01	1 年	用于设备维修
4	水	9474	/	/	/	来自市政自来水管网
5	电	50 万 kWh	/	/	/	来自市政电网

(2) 原料理化特性见下表：

表 2.7 主要原辅材料理化性质分析表

原料名称	理化性质
机油	机油是一种危险货物，为油状液体，颜色为淡黄色至褐色，无气味或略带异味。其闪点为 76℃，可燃，遇明火、高热可燃。消防人员在灭火时应佩戴防毒面具和全身消防服，并在上风向灭火。灭火剂可使用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等。机油的稳定性较好，不易分解

(3) 建筑垃圾原料进场控制要求

尺寸限制：进场建筑垃圾最大尺寸不得超过 1m；

有害物质禁限：建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等；

金属含量限制：金属材料应在筛分前剔除。进场原料中金属（含铁）含量一般要求低于 1%，过高会影响骨料的整体性能；

有机物含量限制：竹木橡塑等有机杂质含量应控制在 5% 以下，且不可有腐烂变质现象，以免影响再生骨料的强度和耐久性；

文档核查：进场时必须核查废料转移单、环境监测报告等文件，确保废料来源合法；

现场抽检：根据《建筑废弃物资源化利用技术导则》等规范要求，现场应抽取样品进行成分分析（如 XRD、化学成分）和物理性能检测（如颗粒分析、强度测试），不合格的原料必须退场处理。

（4）建筑垃圾处理及运输要求

1) 处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置。

2) 禁止涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让城市建筑垃圾处置核准文件。

3) 任何单位和个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场收纳建筑垃圾。

4) 建筑垃圾储运消纳场不得收纳工业垃圾、生活垃圾和有毒有害垃圾。

5) 处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

6) 任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。

7) 任何单位和个人不得在街道两侧和公共场地堆放物料。因建设等特殊需要，确需临时占用街道两侧和公共场地堆放物料的，应当征得城市人民政府市容环境卫生主管部门同意后，按照有关规定办理审批手续。

5、物料平衡

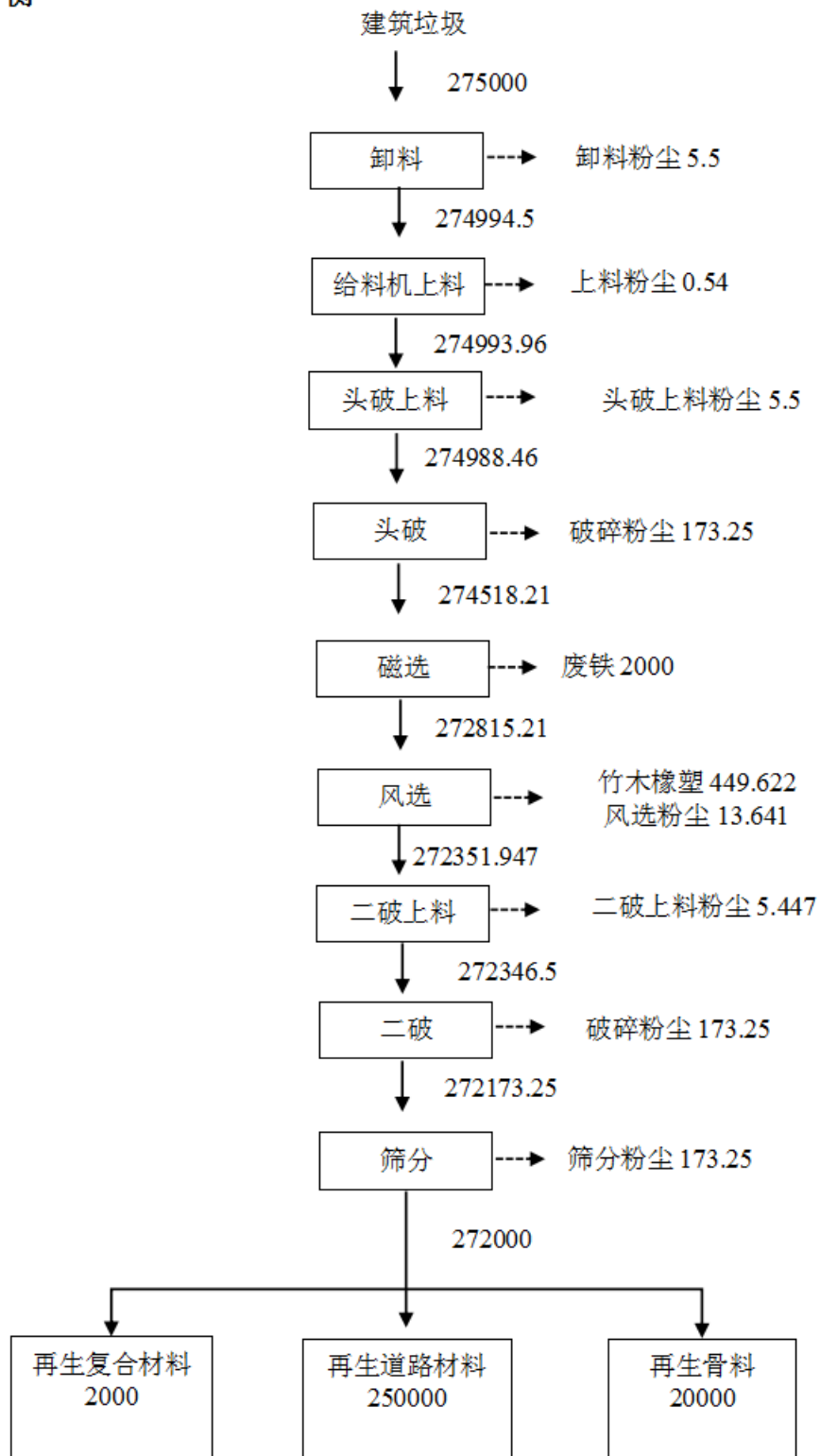


图 2.1 项目物料平衡图 单位 t

6、水平衡

项目营运期用水主要为车辆冲洗用水、喷雾用水、地面冲洗用水、道路洒水降尘用水、初期雨水及职工生活用水。项目用水及排水情况分析如下：

①车辆冲洗用水：为抑制运输车辆道路上行驶引起的扬尘污染，建设单位于厂区进出口设置冲洗平台，对运输车辆进行清洗。本项目原料总量 275000t/a，运输车辆运输量为 30t/次，则每年运进车次 9167 辆次，项目产品总量 272000t/a，则每年车辆运出车次 9067 辆次，运输车辆清洗水量为 $0.25\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则运输车辆清洗用总用水量为 4558.5t/a，15.20t/d，排污系数按照 0.9 计，则运输车辆清洗废水的产生量为 4102.65t/a，13.68t/d，车辆清洗废水经油水分离器+沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗。

②喷雾用水

项目原料堆放区及 2#生产车间内设置喷雾装置。根据建设单位提供资料，每日喷雾用水量为 4t/d，年用水量为 1200t/a，此过程水全部蒸发进入空气，无废水外排。

③喷淋用水

项目头破上料口、二破上料口设置喷雾装置，该喷雾装置仅起到抑尘作用，不会对除尘器除尘效率产生影响，根据建设单位提供资料，每日喷淋用水量 4t/d，年用水量 1200t/a，此过程水全部蒸发进入空气，无废水外排。

④地面冲洗用水

为保持厂区卫生，减少扬尘，每日需对厂区地面进行冲洗，面积约 7333m^2 ，每天冲洗 2 次，冲洗用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，用水量约为 29.33t/d（8800t/a），排污系数按照 40%计，地面冲洗废水的产生量为 3520t/a，11.73t/d，经污水收集沟流入油水分离器+沉淀池沉淀后回用于地面冲洗用水。

⑤道路洒水降尘用水

项目雨天和 -2°C 以下无需洒水降尘，剩余工作约 250d/a，日平均道路每日进行 2 次洒水降尘，每次用水量 6t，总用水量 3000t/a，12t/d，此过程水全部蒸发进入空气，无废水外排。

⑥初期雨水

初期雨水量根据暴雨强度的大小，处理大小按重现期 $P=1$ 年，降雨历时为 10 分钟，汇水面积按站区面积进行暴雨量计算来确定，参照暴雨强度计算公式：

$$q=3360(1+0.76\log P)/(t+14)^{0.84}$$

式中： q —设计暴雨强度， $L/s\cdot hm^2$ ；

P —设计重现期， a ；

t —降雨历时， min 。

按 $P=1a$ ， $t=10min$ 计算，得暴雨强度 $q=233L/s\cdot hm^2$ 。

再计算雨水流量：

$$Q_s=q\cdot y\cdot F$$

式中： Q_s —雨水设计流量， L/s ；

q —设计暴雨强度， $L/s\cdot hm^2$ ；

y —径流系数；

F —汇水面积， hm^2 。

汇水面积： $F=13333m^2$ （ $1.3333hm^2$ ）；

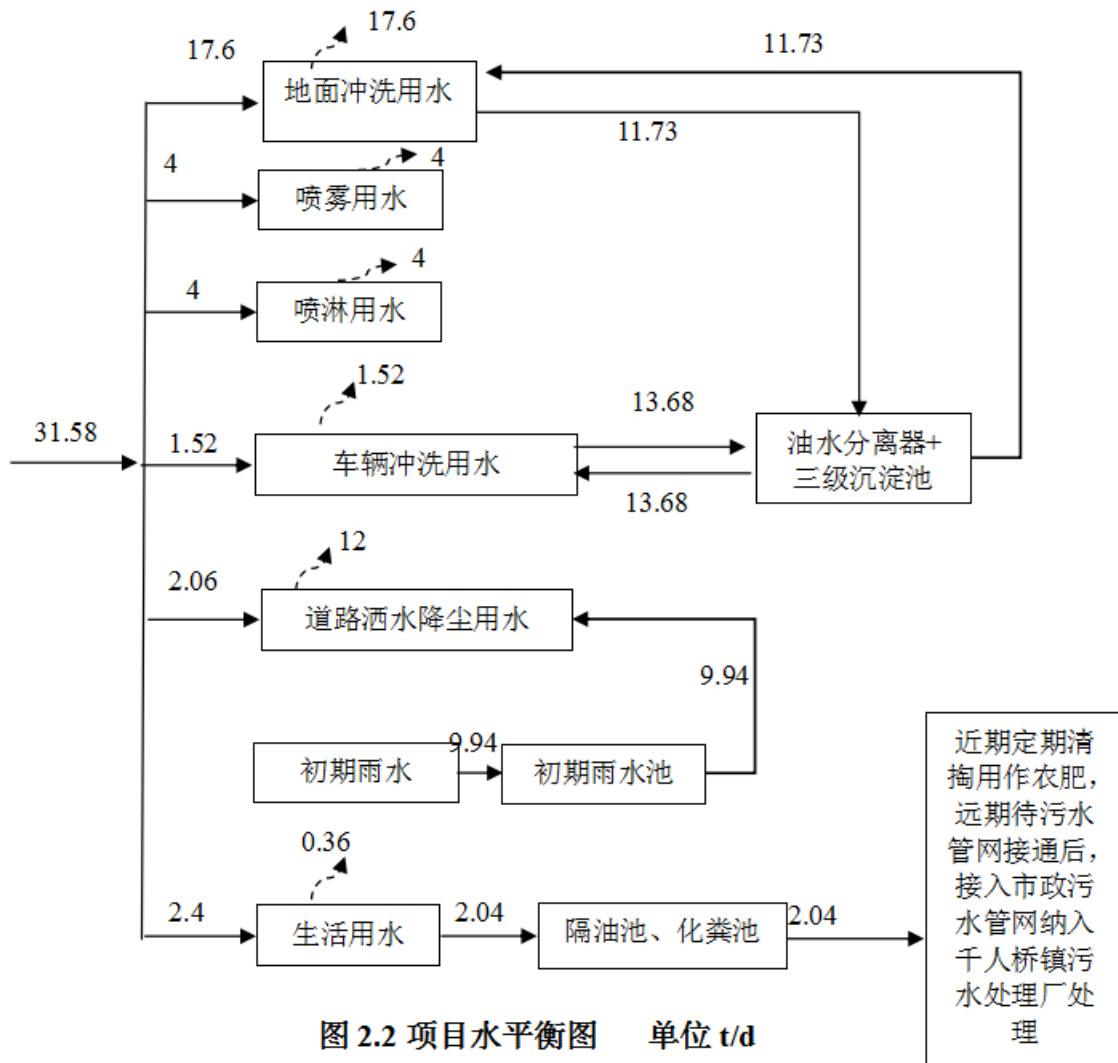
径流系数取 $y=0.8$

从而得雨水设计流量为： $Q_s=248.53L/s$ ；若按 10min 历时，则雨水量 149.12t/次，年降雨次数取 20 次。则初期雨水总量为 2982.4t/a，9.94t/d，初期雨水经初期雨水池收集后回用于地面洒水降尘用水。

⑦职工生活用水

项目劳动定员 20 人，提供食堂和宿舍，均在食堂就餐并在厂区住宿，根据《六安市行业用水定额》（DB3415/T3-2020）农村居民生活用水按照 120L/(人·d)计，经计算，项目生活用水量为 2.4t/d，720t/a。产污系数按 85%计算，则生活污水产生量为 2.04t/d，612t/a。

水平衡见下图 2.1。



7、劳动动员及工作制度

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班工作 8h。

劳动定员：劳动定员 20 人，设食堂和住宿。

8、平面布置

(1) 总平面布置

生产车间呈矩形形状，自北向南依次为 1#车间、2#车间及原料仓库。车间具体布置详见附图 3：项目厂区平面布置图。

(2) 总平面布置合理性分析

a.满足工艺流程要求。保证生产线短捷，尽量避免管道来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。同时本工程在总平面布置时综合考虑其建筑与周边的防火间距和卫生要求。

b.合理布置场地内用地，注意节约用地。做到了人流和物流分开，避免交叉。在总图规范化、合理化方向下，使布局更加完善。

c.各生产车间内废气产生工段均可做到有效密闭，有利于提高废气的收集效率，有利于废气的达标排放及区域的环境质量改善。

d.采用有效的外部连接方式，合理功能分区。

依据总图运输专业相关规范，工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，整个厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求。

综上，依据总图运输专业相关规范，工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，布置紧凑合理，布局能够满足生产和运输要求，总图布置较为合理。

1、工艺流程及产污节点流程图

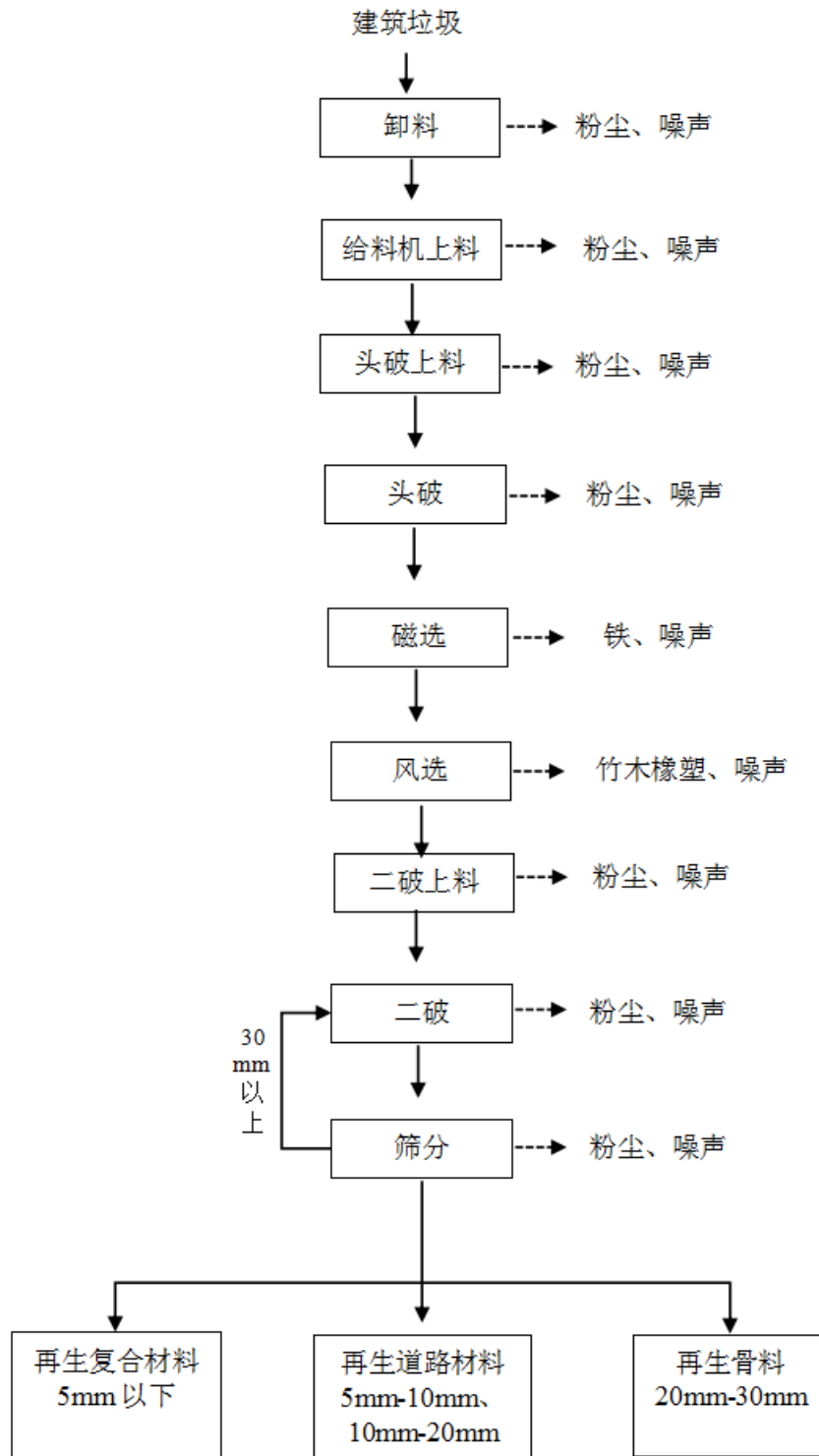


图 2.2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 卸料

运输车辆将已进行初步分拣后的建筑垃圾（最大粒径不得超过 1m）卸载至原料仓库（无需进行预破碎和人工分拣），该工段产生卸料粉尘和噪声。

(2) 给料机上料：将建筑垃圾通过斗车运输至给料机上料口，该工段产生粉尘及噪声。

(3) 头破上料、头破：给料料斗中建筑垃圾由卸灰阀卸至输送机中至破碎机中进行粗破。将颚式破碎机出料口调节为 80mm，使其出料粒径在 80mm 以下，保证其能够进行除铁和风选工艺要求。破碎后物料排到皮带输送机上，输送至除铁、风选工段，该工段产生头破上料粉尘、破碎粉尘和设备噪声。

(4) 磁选、风选

磁选采用永磁带式除铁器，通过连续吸铁，将物料中的废铁选出；除铁后的物料由皮带输送机输送至二级破碎工段，此输送过程中由风机对物料进行连续吹风，清理出物料中竹木橡塑等，风选过程产生风选粉尘。

(5) 二破上料、二破

输送机将物料输送至反击式破碎机受料斗中，进行二级破碎。二级破碎是将物料进行细破，并根据不同粒级要求，对破碎机排料口进行调节，以保证对不同粒级材料的产量符合后续工艺的要求，该工段产生二破上料粉尘、破碎粉尘和设备噪声。

(6) 筛分：破碎后的物料卸至振动给料机，由其输送至振动筛分机，筛分粒级为 5mm 以下、5mm-10mm、10mm-20mm、20mm-30mm 四个级连续级配；筛下物料由输送机送至各级堆场，该工段产生粉尘及噪声。

注：除上述产污环节外，车辆运输产生车辆运输粉尘，原料在堆场堆放时产生原料堆场粉尘；员工生活产生生活污水及生活垃圾；车辆冲洗时产生的车辆冲洗废水；地面冲洗产生的地面冲洗废水；初期雨水；设备维护时产生废含油抹布和手套、废润滑油、废润滑油桶。

2、产排污环节

根据工艺流程分析，运营过程中产排污节点如下：

表 2.15 产排污节点一览表

类别	产污工序	污染物类型	措施及去向
废气	给料机上料上料	颗粒物	半封闭集气罩
	头破上料、头破	颗粒物	设置喷雾装置+半封闭集气罩
	风选	颗粒物	半封闭集气罩收集
	二破上料、二破	颗粒物	设置喷雾装置+半封闭集气罩
	筛分	颗粒物	设置半封闭集气罩
	原料卸料	颗粒物	车间喷雾降尘
	物料输送	颗粒物	输送带封闭，车间喷雾降尘
	原料堆场	颗粒物	车间喷雾降尘
	车辆运输	颗粒物	/
废水	生活污水	生活污水	配套隔油池+化粪池预处理，近期定期清掏用作农肥，远期污水管网接通后接入市政污水管网纳入千人桥镇污水处理厂处理
	初期雨水	初期雨水	初期雨水池收集后用于地面洒水降尘
	车辆冲洗	车辆冲洗废水	经油水分离器+三级沉淀池沉淀后回用
	地面冲洗	地面冲洗废水	
噪声	生产设备	噪声	厂房隔声，设备基础减震
固废	环保设备	沉渣	集中收集后定期资源外售
	环保设备	除尘器收集粉尘	集中收集后定期资源外售
	设备保养	废含油抹布和手套、废机油、废机油桶	收集于危废暂存场所，委托有资质单位回收处置
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>本项目租赁舒城县锐锋圆钉有限公司闲置厂房，在本项目租赁前，舒城县锐锋圆钉有限公司将该地块租赁给安徽昆景新型环保建材有限公司进行水泥砖生产，该项目购置水泥罐、搅拌机、自动砌块成型机等设备，年产 500 万块水泥砖。</p> <p>原项目上料粉尘经集气罩收集再经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，可做到达标排放，对大气影响较小；水泥筒仓粉尘经仓顶脉冲滤筒式布袋除尘器处理后无组织排放，原料区粉尘经车间封闭及喷雾降尘装置处理后无组织排放；废水不外排，项目运营期职工生活污水近期经厂区化粪池预处理后定期清掏用于农家肥不外排，远期经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-3096）表 4 中三级标准和千人桥镇污水处理厂接管标准后接入市政污水管网排放至千人桥镇污水处理厂；设备冲洗废水、养护废水、雨水进入沉淀池后用于产品养护及搅拌用水使用，对地表水影响小。</p> <p>由于资金链断裂和厂房租赁合同到期，安徽昆景新型环保建材有限公司已进行搬离，生产设备均已进行拆除，本项目租赁厂房现状为闲置厂房，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、大气环境质量现状调查

(1) 区域基本污染物现状调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，且城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取引用安徽省空气质量监测站点(舒城县政府站点)2024年监测数据，详情如下。

表 3.1 环境空气质量现状监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

市县	时间	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO (mg/m^3) (第95百分位)	O ₃ (第90百分位)
舒城县	2024年	58	33	5	18	0.9	138
	标准值(年平均)	70	35	60	40	4	160
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目所在区域2024年大气基本污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准要求。

(2) 特征污染物

与项目有关的空气特征污染物为TSP。为了解企业所在区域大气环境质量现状，委托安徽国环检测技术服务有限公司于2025年7月16日至7月18日，进行TSP的环境质量现状监测，监测点位位于本项目东北侧4150m处。监测数据如下：

表 3.2 项目特征污染物环境质量现状监测结果统计表

污染物	监测日期	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	2025.7.16	277
	2025.7.17	292
	2025.7.18	285

监测结果表明，项目区TSP的24小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准中 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的限值要求。

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境质量现状调查

项目无外排生产废水，生活污水近期经厂区隔油池、化粪池预处理后定期清掏用于周边农业施肥，不外排；远期待污水管网接通后接管处理。项目涉及地表水杭埠河。为了解受纳水体的水质现状，本评价引用安徽诚诺检测科技有限公司2025年3月对杭埠河河水（将军宕大桥）现状监测数据。对本区域地表水环境现状进行评价，结果见下表：

表 3.3 地表水环境质量监测数据一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

点位名称	河口大桥	标准	是否达标
溶解氧(mg/L)	9.2	≥5	达标
水温(°C)	7.8	/	/
pH(无量纲)	6.3	6-9	达标
浑浊度(NTU)	10.1	/	/
电导率(us/cm)	314	/	/
透明度(cm)	/	/	/
高锰酸盐指数(mg/L)	4.5	≤6	达标
化学需氧量(mg/L)	20	≤20	达标
氨氮(mg/L)	0.346	≤1.0	达标
总磷(mg/L)	0.031	≤0.2	达标
铜(mg/L)	0.05L	≤1.0	达标
锌(mg/L)	0.05L	≤1.0	达标
氟化物(mg/L)	0.29	≤1.0	达标
硒(mg/L)	0.0004L	≤0.01	达标
砷(mg/L)	0.0003L	≤0.05	达标
汞(mg/L)	0.00004L	≤0.0001	达标
镉(mg/L)	0.000025L	≤0.005	达标
铬(六价)(mg/L)	0.004L	≤0.05	达标
铅(mg/L)	0.00025L	≤0.05	达标
氰化物(mg/L)	0.004L	≤0.2	达标
挥发酚(mg/L)	0.0003L	≤0.005	达标
石油类(mg/L)	0.02L	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	≤0.2	达标
硫化物(mg/L)	0.01L	≤0.2	达标
叶绿素 a(μg/L)	/	/	/

由上表监测结果可知，杭埠河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。区域地表水评价段水环境质量现状良好。

3、声环境现状调查

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，可不进行声环境现状评价。

4、生态环境现状调查

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射现状调查

项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤现状调查

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）》，原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查，本项目采取分区防渗措施；基本上不存在地下水和土壤污染途径，因此本次未开展地下水和土壤环境现状监测。

项目位于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村，项目区 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；总体上不因本项目的实施而改变区域现有环境功能级别，具体环境保护目标如下：

表 3.4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
大气环境	汤庄	34.51	-111.02	居民区	20 户, 70 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区	SE	53.43
	唐庄	-171.77	-309.90	居民区	10 户, 35 人		SW	266.88
	谢庄	-303.76	144.38	居民区	20 户, 70 人		NW	269.25
	鲍桥村	334.71	-159.09	居民区	30 户, 105 人		NE	313.16
	赵方屯	-71.65	383.87	居民区	25 户, 87 人		WN	333.59
	安徽省舒城县合兴灌区管理所	250.47	-315.34	行政单位	60 人		SE	350.75
	西方安置小区	-388.94	-181.38	居民区	30 户, 105 人		SW	371
	谈家庄	272.34	366.22	居民区	10 户, 35 人		NE	381.85
	王老庄	-16.92	-544.01	居民区	5 户, 16 人		SW	452.37
	新村	-484.89	-405.97	居民区	20 户, 70 人		SW	558.38
地表水环境	杭埠河	/	/	河流	中型河	III类	S	4900m
声环境	项目区	/	/	/	/	2 类区	/	/
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村，无生态环境保护目标							

注：以项目区东南角为坐标原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值；施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/4811-2024）；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中“小型”限值要求。

表 3.5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		高允许排放速率 (kg/h)
		排气筒高度, m	二级	
1	颗粒物	15	120	3.5

表 3.6 《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/ 4811—2024）

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。			
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 200μg/m ³ 后再进行评价。			

表 3.7 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

项目无外排生产废水；生活污水近期经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，远期待周边污水管网接通后纳入千人桥镇污水处理厂处理。

常规水污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中总磷、总氮以及氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准详见下表。

表 3.8 污水处理厂废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	/	100
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准	/	/	/	/	/	/	/	5	/
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	/	/	/	/	45	70	8	/	/
本项目执行标准	6~9	500	300	400	45	70	8	5	100

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中限值要求；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值见下表。

表 3.9 工业企业厂界环境噪声控制执行标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准	60	50
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）	70	55

4、固体废物污染物控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应标准，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量
控制
指标

根据国家和安徽省“十四五”生态环境保护规划和地方有关重点污染物总量控制指标的要求，结合项目生产特征，确定本项目重点污染物总量控制指标为：颗粒物。

项目无外排生产废水；生活污水经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥，因此本项目废水无需申请总量指标。

经污染源强核算分析，本项目拟申请的大气污染物总量控制指标为：
颗粒物：1.138t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目于安徽省六安市舒城县千人桥镇重阳村进行建设，其施工期主要是对设备进行搬运、安装，会产生少量固废、粉尘及噪声污染。其中固废统一收集处理；设备搬运安装都是在白天进行，且在室内；电钻切割开槽等工序产生的粉尘，采取洒水抑尘等措施，项目施工期对周边环境影响较小，属于局部、短期、可恢复性的。故本次环评不对项目施工期环境保护措施做详细分析。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气污染源情况

表 4.1 废气污染源正常排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率/产生量		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	处理工艺	排放浓度 mg/m ³	排放速率/排放量		编号及名称 /	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型 /	地理坐标 /	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
				kg/h	t/a							kg/h	t/a								
给料机上料、头破上料、二破上料、破碎、筛分、风选	有组织	颗粒物	948.26	47.413	113.791	50000	95	99	是	袋式除尘	9.48	0.474	1.138	DA001	15	1.0	25	一般排放口	117°2'11.376" 31°28'23.632"	120	3.5
原料卸料	无组织	颗粒物	/	2.292	5.5	/	/	96	是	车间喷雾降尘+厂区洒水、喷雾降尘	/	0.659	1.528	/	/	/	/	/	/	1	/
物料输送	无组织	颗粒物	/	1.133	2.72	/	/	96	是		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
堆场扬尘	无组织	颗粒物	/	0.079	0.19	/	/	96	是		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
车辆运输	无组织	颗粒物	/	0.099	0.237	/	/	80	是	厂区洒水降尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(2) 源强核算过程

本项目大气污染物主要为原料卸料粉尘、给料机上料粉尘、头破上料粉尘、二破上料粉尘、破碎、筛分粉尘（头破、二破及筛分粉尘）、风选粉尘、物料输送粉尘、堆场扬尘、运输车辆扬尘。

①原料卸料粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 1-12 中石块和砾石卸料的产尘系数 0.02kg/t（卸料），项目建筑垃圾总量 275000t/a，则卸料粉尘产生量为 5.5t/a，项目原料库上方设置喷雾装置（控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水），降尘效率为 80%。则原料卸料粉尘排放量为 1.1t/a，排放速率为 0.504kg/h。

②给料机上料粉尘

将建筑垃圾原料投入给料机料仓中，上料过程会有上料粉尘产生，上料时间为 8h/d，年工作 300d。根据装卸起尘量计算公式：

$$Q=1133.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28W}$$

式中：Q—物料扬尘量，mg/s；

U—平均风速，取室内平均风速 0.3m/s；

H—物料落差，取 0.5m；

W—物料含水率，取 0.4%。

计算得：物料扬尘量为 62.9mg/s，上料粉尘产生量为 0.54t/a。

③头破上料粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 1-12 中石块和砾石卸料的产尘系数 0.02kg/t（卸料），根据物料平衡，头破上料原料总量为 274993.96t/a，则粉尘产生量为 5.5t/a，头破上料口设置喷雾装置，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水，同时不影响脉冲布袋除尘器的脉冲效果，降尘效率为 80%，则头破上料粉尘量为 1.1t/a。

④二破上料粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 1-12 中石块和砾石卸料的产尘系数

0.02kg/t（卸料），由物料平衡可知，二破上料原料总量为 272351.947t/a，则粉尘产生量为 5.447t/a，二破上料口设置喷雾装置，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水，同时不影响脉冲布袋除尘器的脉冲效果，降尘效率为 80%，则头破上料粉尘量为 1.089t/a。

⑤破碎、筛分粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3039 其他建筑材料制造行业系数手册》，破碎、筛分工序综合产污系数为 1.89kg/t-产品。项目产品总量为 275000t/a，破碎、筛分粉尘产生量均为 519.75t/a，破碎口上方设置喷雾装置，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水，同时不影响脉冲布袋除尘器的脉冲效果，降尘效率为 80%，则降尘后颗粒物总量为 103.95t/a。

⑥风选粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中，风选工段排放因子参数为 0.05kg/t，由物料平衡可知，本项目风选原料量为 272815.21t/a，颗粒物产生量为 13.641t/a。

结合②③④⑤⑥，项目颗粒物总产生量为544.878t/a，其中，头破上料粉尘、二破上料粉尘及破碎粉尘经喷雾装置处理后，颗粒物总产生量为119.78t/a。

本项目采用半密闭式集气罩和增加风机风量的方式提高废气收集效率，收集后的粉尘经1套脉冲布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放，废气收集效率为 95%，处理效率为99%，配套风机风量为50000m³/h，则粉尘有组织排放量为 1.138t/a，排放速率为0.474kg/h，排放浓度为9.48mg/m³，无组织排放量为5.989t/a，其中车间喷雾装置降尘效率80%，则无组织排放量为1.198t/a。

风量计算：

项目均采用顶吸式集气罩，顶吸有边罩口风量计算公式为：

$$L=0.75(10x^2+F)v_x;$$

式中：L—排风量，m³/h

x—边缘控制点与排风罩距离，m，取 0.2

F—排风罩罩口截面积，m²，（上料工段总截面积 3m²、破碎工段（头破、二破）总截面积均 2m²、筛选工段总截面积 4m²、风选工段总截面积 3m²）

v_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 1

经计算：

$$L=0.75 \times (10 \times 0.2^2 + 14) \times 1 = 10.8 \text{m}^3/\text{s} = 38880 \text{m}^3/\text{h};$$

考虑管道损耗和风阻（约 1.2 倍），则总风量为 46656m³/h，本项目综合风量取 50000m³/h。

⑦物料输送粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），骨料输送过程中产生一定量的粉尘，粉尘产生系数取 0.01kg/t 骨料，本项目骨料 272000t/a，则物料输送粉尘产生量为 2.72t/a，项目输送带封闭，车间配套喷雾装置，降尘效率为 80%，则物料输送粉尘无组织排放量为 0.544t/a，排放速率为 0.227kg/h。

⑧堆场扬尘

参考《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”中“贮堆”排污系数为 0.0007kg/t 进料，项目原料体积较大，产尘较少，此处忽略不计，产品约 272000t/a，则堆场扬尘产生量为 0.19t/a，车间配套喷雾装置，降尘效率为 80%，则，堆场扬尘无组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.016kg/h。

⑨运输车辆扬

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²

本项目车辆在厂区内往返行驶距离按 100m 计，以速度 5km/h 行驶，建设方对厂区内的地面进行硬化，并定期派专人进行清扫、洒水，保持路面湿润，以减少道路扬尘，本评价对道路路况以 0.1kg/m² 计。则 Q=0.13kg/km·辆。

本项目原料总量 275000t/a，运输车辆运输量为 30t/次，则每年运进车次 9167 辆次，项目产品总量 272000t/a，则每年车辆运出车次 9067 辆次。经计算，汽车

运输扬尘产生量为 0.237t/a。

为最大限度减少原料及成品运输带来的不利影响，项目单位在厂区内进行洒水降尘并配套喷雾降尘装置，结合①~⑨，厂区内无组织粉尘产生量 7.908t/a，洒水、喷雾等措施降尘效率取 80%，则整个厂区颗粒物无组织排放量为 1.582t/a，排放速率为 0.659kg/h。

⑩食堂油烟

本项目厂区提供食宿，就餐人数为 20 人，厨房油量以每人每天 30g 计，油量 0.18t/a，油烟挥发系数为 3%，则项目食堂油烟产生量为 0.0054t/a。

食堂油烟净化器处理效率取 60%，风量为 2000m³/h，每天运行时间按 4 小时计。经计算油烟排放量为 0.0022t/a，排放浓度为 0.92mg/m³，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

(3) 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本项目按照废气处理设施 50%处理效率下进行核算。

表 4.2 非正常情况一览表

产排污环节	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放频次			污染物排放量和浓度			控制措施
			次数	单次持续时间	总排放时间	排放浓度 mg/m ³	排放量		
			次/年	小时	小时		kg/h	kg/a	
给料机 上料、头 破上料、 二破上 料、破 碎、筛选	废气 处理 装置 处理 效率 50%	颗粒 物	1	1	1	474.13	23.707	23.707	企业应加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放

非正常工况防范措施：为确保废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由建设单位委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障

排查；

②定期检修环保设备；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(4) 废气治理设施可行性分析

根据工程内容分析，颗粒物经布袋除尘器处理后可达标排放，则布袋除尘器对颗粒物处理技术可行。

(5) 废气环境影响分析

根据分析，运行期主要污染物为颗粒物。根据工程分析，在采取本次环评提出的污染防治措施后，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物排放限值，食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”限值要求。在正常情况下，各项废气经处理后均能达标排放，对周边环境的影响可接受。在非正常情况下，废气排放速率将显著增大，为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。

(6) 废气监测要求

本项目实行登记管理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气监测计划见下表。

表 4.3 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、废水

(1) 废水污染源情况

表 4.4 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施			污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准			
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放口类型	地理坐标	浓度	
			m ³ /a	mg/L	t/a	m ³ /d		%		m ³ /a	mg/L	t/a	/	/	/	/	/	/	/	mg/L
员工生活	生活污水	COD	612	250	0.153	5	隔油池、化粪池	20	是	0	0	0	不排放	/	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅		100	0.061			10			0	0								/
		SS		200	0.122			30			0	0								/
		NH ₃ -N		25	0.015			/			0	0								/
		动植物油		30	0.018			50			0	0								/
		TP		3	0.002			/			0	0								/
		TN		25	0.015			/			0	0								/
车辆冲洗废水	生产废水	SS	4102.65	900	3.692	/	油水分离器+三级沉淀池	80	是	0	0	0	不外排	/	/	/	/	/	/	/
		石油类		30	0.123			50			0	0								/
SS		3520	1000	3.520	80			0			0	0								/
石油类			30	0.106	50			0			0	0								/
初期雨水		SS	2982.4	800	2.386	/	雨水收集池	80		0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	

运营期环境保护措施

(2) 源强分析

废水主要为车辆冲洗废水、地面冲洗废水、初期雨水及职工生活污水。

表 4.5 员工生活污水产生和排放情况统计表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	TN
员工 生活 污水 612t/a	污染物产生 浓度(mg/L)	250	100	200	25	3	30	25
	污染物产生 量 (t/a)	0.153	0.061	0.122	0.015	0.002	0.018	0.015
	治理措施	隔油池、化粪池						
	污染物去除 效率	20%	10%	30%	0	0	50%	0
	污染物排放 量 (t/a)	定期清掏，用作农业施肥不外排						

表 4.6 生产废水产生和排放情况统计表

产排污环 节	废水量 (t/a)	污染物 种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	采取措施	排放方式 与去向
车辆冲洗 废水	4102.65	SS	900	3.692	经油水分离器+沉淀 池沉淀后	不外排
		石油类	30	0.123		
地面冲洗 废水	3520	SS	1000	3.520		
		石油类	30	0.106		
初期雨水	2178.4	2982.4	800	2.386	初期雨水池收集后用于地面洒水降尘	

(3) 废水治理设施技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，员工生活污水处理设施为“隔油池、化粪池”，处理技术可行；车辆清洗废水、地面冲洗废水处理设施为“油水分离器+三级沉淀池”；初期雨水经初期雨水池收集，处理技术可行。

(4) 废水监测要求

本项目生产废水经油水分离器+沉淀池沉淀后回用；初期雨水经初期雨水池收集后用于地面洒水降尘；生活污水近期经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边农业施肥不外排，远期待周边污水管网接通后接入千人桥镇污水处理厂处理，对于单独接入城镇集中处理设施的生活污水无需进行监测，则本项目无需进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

运营期的噪声主要来自设备运行时产生的噪声，噪声级约在 75~95dB(A)之间，根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，本次噪声评价坐标系建立以厂房的西边界与南边界建立三维坐标，坐标原点（x=0.00，y=0.00，Z=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北向。

表4.7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	设备合并后室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	装载机	2	75-80	建筑隔声、距离衰减、合理布局，设备减震	60	83-86	2	3	73.5	8:00-17:00	15	52.5	1
2		板链给料机	1	75-80		60	87	2	5	66.0	8:00-17:00	15	45.0	1
3		振动给料机	1	75-80		60	88	2	5	66.0	8:00-17:00	15	45.0	1
4		颚式破碎机	1	80-85		60	90	2	5	71.0	8:00-17:00	15	50.0	1
5		反击破碎机	1	80-85		60	96	2	5	71.0	8:00-17:00	15	50.0	1
6		磁选机	2	70-75		60	91	2	5	64.0	8:00-17:00	15	43.0	1
7		振动筛	2	80-85		60	97-103	2	3	78.5	8:00-17:00	15	57.5	1
8		精细风选机	2	80-85		60	92-94	2	5	74.0	8:00-17:00	15	53.0	1
9		负压风选机	1	80-85		60	95	2	5	71.0	8:00-17:00	15	50.0	1

表4.8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	2#厂房东侧环保设施风机	70	90	1	80-95	基础减振、厂房隔声、消声等措施	生产运行期间

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。

1) 预测中应用的计算公式为：

①室内声压级计算

室内声压级分布计算中，考虑点声源的距离衰减和室内混响影响因素，因此计算公式为：

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

式中：L_{ii}—室内 i 声源靠近围护结构 r 处声压级分布，dB（A）；

L_{wli}—i 声源的声功率级，dB（A）；

Q—声源的指向性因子，无量纲，本次评价 Q=1

r—某个室内声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，用 $s\alpha/(1-\alpha)$ 表示，s 房间内表面积 m²；

α 为房间内表面的平均吸声系数。

②室内多声源叠加声压级计算：

$$L_{p1} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_{p1}—厂房围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级；

L_{ii}—室内 i 声源的声压级；

③室内、外声级差计算：

$$NR = L_{p1} - L_{p2} = TL + 6$$

式中：TL—厂房围护结构的隔声量；

NR—室内和室外的声级差，或称插入损失；

④室外声源声功率级计算：

$$L_{w2}=L_{p2}+10\lg S$$

式中：S—透声面积，m²

⑤距离衰减公式：

$$L_p=L_{w2}-20\lg r-8$$

式中：L_p—预测点 r 处的声压级；

r—预测点距噪声源的距离，m；

(3) 噪声防治措施

为最大限度降低噪声对区域环境的影响，评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备，各机加工设备安装减震基座，厂房隔声等；

②风机等高噪设备设专用设备间，各风机进出风口采用软连接，底部安装减震基座，风机出口安装消声器；

③合理安排生产时间，合理生产车间布局，将高噪声设备尽可能安放在厂区中部；

④加强内部管理，完善合理各项操作规程、规范，尽可能减少由于设备维护不善、工人操作不规范带来噪声提高的情况。

(4) 预测结果

本次评价以贡献值作为预测值，预测结果见下表。

表 4.9 厂界噪声预测结果表

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	46.1	29.5	26.0	35.7
标准限值	昼间 60			

由此可见，运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，厂界昼夜间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

综上所述，本项目的各类噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施经距离衰减后，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

(3) 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的要求对项目噪声污染源情况以及污染治理设施的运转情况进行定期检查，监测可委托有资质的单位实施，监测方法按环境监测技术规范进行。

表 4.10 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四至厂界外 1m	噪声	1次/季度，昼、 夜各1次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况统计

表 4.11 项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	固废属性及废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
沉渣	废水治理	固态	SW59 900-099-S59	/	/	10	集中收集	定期资源外售	10
除尘器收集粉尘	废气治理设施	固态	SW59 900-099-S59	/	/	112.653	集中收集	定期资源外售	112.653
废铁	磁选	固态	SW59 900-099-S59	/	/	2000	集中收集	定期资源外售	2000
竹木橡塑	风选	固态	SW59 900-099-S59	/	/	449.662	集中收集	定期资源外售	449.662
废机油	设备维护	液态	HW08 900-214-08	沾染矿物油	T, I	0.45	危废贮存点	委托有资质单位处置	0.45
废机油桶	设备维护	固态	HW08 900-249-08	沾染矿物油	T, I	0.04	危废贮存点	委托有资质单位处置	0.04
废含油抹布和手套	设备维护	固态	HW49 900-041-49	沾染矿物油	T/In	0.06	危废贮存点	由环卫部门统一清运	0.06
生活垃圾	职工生活	固态	/	/	/	3	垃圾桶	由环卫部门统一清运	3

表 4.12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废机油	HW08	900-214-08	2#厂房西南侧	10m ²	桶装于危废贮存点	0.45t	一年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			袋装于危废贮存点	0.04t	一年

(2) 源强分析

本项目营运期固体废物主要为一般工业废物、危险废物和生活垃圾。

①一般工业固废

主要为除尘器收集粉尘、废铁、沉渣及竹木橡塑。

除尘器收集粉尘：根据工程分析可知，除尘器收集粉尘量为 112.653t/a，经一般工业固废暂存场所收集后交由环卫部门统一清运。

废铁：磁选过程中产生废铁，根据物料平衡可知，废铁产生量为约 2000t/a，集中收集后定期资源外售。

沉渣：项目车辆冲洗废水、地面冲洗废水、初期雨水沉淀过程中产生沉渣，沉渣产生量为 10t/a，含水率约为 90%，经一般工业固废暂存场所收集后交由环卫部门统一清运。

竹木橡塑：风选工序产生竹木橡塑，由物料平衡可知，竹木橡塑产生量为 449.622t/a，集中收集后定期资源外售。

②危险废物

主要包括废机油、废机油桶、废含油抹布和手套。

废机油：设备维护过程中会产生废机油，产生量为 0.45t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类废物属于废物类别为HW08，废物代码为 900-214-08 项目将设备维护产生的废润滑油收集于密封桶并暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

废机油桶：产生机油原料存储工段，产生量约 0.04t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为HW08，名称为其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废物代码为 900-249-08，危险特性为T，I。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

废含油抹布和手套：项目生产过程中产生的废含油抹布和手套量为 0.06t/a（其中抹布和手套 0.01t/a，沾染的废油量 0.05t/a），对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

③生活垃圾

劳动定员为 20 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门统一收集处理。

(2) 固体废物环境管理要求

本项目在 2#生产车间西南侧设置 1 座 10m² 危废贮存点。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的最新要求，评价提出企业应按照以下内容建设和管理项目运行过程中产生的危险废物。

a. 本项目危险废物年产生量小于 10t，对照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1295-2022），该企业属于危险废物登记管理企业，因此厂区危险废物贮存采取危险废物贮存点进行贮存；贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；

b. 企业在危废贮存过程中应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，不应露天堆放危险废物；

c. 企业采取危废贮存点贮存危废时，危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆，应根据不同危废的理化性质，分区存放，避免不相容的危险废物接触、混合；

d. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

e. 贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用具有等效防渗性能的材料。贮存危险废物若直接接触地面的，还应进行等效防渗性能的基础防渗；

f. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨；

g. 按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危废转移联单制度，危险废物均委托有相应危废运输资质的机构外运；

h. 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置危险废物的环保图形标志牌。

综上所述，严格落实上述污染防治措施后，各类固体废物均能得到妥善处理

处置，不会对环境造成二次污染，对周边环境影响较小。

5、运营期地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：沉淀池、初期雨水池、危废贮存点等，主要污染物为机油、废水和固体废物（主要是危险废物）。

(2) 地下水、土壤污染途径

对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

1) 项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

2) 项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起地下水及土壤污染。

3) 厂区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

(3) 影响分析

1) 正常情况下地下水环境影响分析

通过采取本评价提出的环保措施后，对污水处理设施、生产车间、危废贮存点进行严格的分区防渗处理后，废水下渗量很小，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

2) 非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，危废贮存点、生产车间若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免地会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

(4) 预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

1) 源头控制措施

本项目具有较高的清洁生产水平；项目各类废气均可达标排放，废水经分质收集、处理，达标后纳管排放，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

2) 分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

生活污水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

固体废物厂内均设置专门的贮存场所，厂区地面进行硬化处理，环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4.13 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	防渗区域或部位		防渗等级	防渗要求
1	沉淀池、初期雨水池、隔油池、化粪池、一般生产区域	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行
2	办公区域	地面	简单防渗区	一般地面硬化
3	危废贮存点	地面	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$) , 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$

鉴于项目不以地下水作为供水水源，结合项目生产内容、原辅料及产品组成，采取上述措施后，项目的建设对周围地下水、土壤环境影响是可接受的。

6、环境风险分析

为防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失，国家生态环境部发布了《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号），对于建设项目的环境风险防范，提出了要求：建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录C，Q按下式进行计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

注：当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

项目区主要危险物质为机油，其相关参数如下表：

表 4.14 项目 Q 值确定表

序号	危险、有害物质名称	危险性类别	CAS号	是否为环境风险物质	本公司最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q_i/Q_0
1	机油	可燃物质	/	是	0.5	2500	0.0002
2	废机油	可燃物质	/	是	0.45	2500	0.00018
$\Sigma Q_i/Q_0$					/		0.00038

综上，本项目风险物质 $Q=0.00038 < 1$ ，环境风险潜势为I。

(2) 环境风险识别

分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标，具体见下表。

表 4.15 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境风险途径	次生/伴生污染物	可能影响的环境敏感目标
1	辅料库	油类物质	机油、废机油	泄漏、火灾	发生泄漏遇明火或其他易燃物质会发生火灾	CO	主要可能影响泄漏点附近员工，对环境基本无影响

(3) 可能影响途径

项目运营过程中突发环境事件可能影响的途径为：

①贮存或生产过程风险物质包装破裂或操作不当发生破裂导致泄漏，泄漏的风险物质挥发造成大气环境污染；泄漏的风险物质漫流接触地表土壤会造成土壤及地下水污染；流入雨水管网流到周边地表水域会造成地表水环境污染。

②泄漏易燃风险物质遇见明火、火花等情况下引起火灾、爆炸伴生次生污染物排放事件，事件中未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发以及燃烧过程中产生的有毒有害气体造成大气环境污染；消防灭火过程中产生的消防废水四处漫流会造成厂区及周边地表水、地下水、土壤环境污染。

③污染防治设施失效，废气非正常排放，造成大气环境污染。

④项目运营产生的危废流失可能造成大气、地表水、地下水及土壤污染。

(4) 环境风险防范措施

①危险物质泄漏环境风险防范措施

项目涉及风险物质贮存于车间内，并进行重点防渗，机油暂存区域和危废暂存点设置防渗漏托盘和围堰，托盘有效容积不小于最大一桶的体积；车间专人管理，定期巡检、建立物料台账；制定风险物质泄漏物等处理程序；具有风险物质存放、使用场所，都在醒目位置张贴《安全须知卡》；尽可能减少危险品储存量和储存周期等。

综上，在确保项目风险物质在厂内多运少存，在有效落实防范措施下物料泄漏风险可控，物料泄漏环境风险较小。

②火灾/爆炸伴生次生污染物排放事件环境风险防范措施

厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定；厂区设有应急救援设施及救援通道，雨水口处应设置截止阀；按照《建筑物防雷设计规范》的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。线路的材料和安装件等必须采用具有防腐蚀性能的材质，保证作业人员的安全。车间内禁止吸烟，车间易发生燃爆事件区域附近配备必要的消防应急器材。

综上，项目火灾/爆炸伴生次生污染物排放事件环境风险较小。

③废气非正常排放环境风险防范措施

项目运营时，在开班、交接班前，认真检查废气的收集、处理措施，确保达到设计的效率，从而避免废气非正常排放对大气环境的影响。废气处理设施易损件与紧固件要根据说明书要求定期更换。

综上，项目在确保废气收集、有效处理、达标排放，废气非正常排放环境风险较小。

④危废流失环境风险防范措施

项目危废产生后立即收集送入危废贮存点集中暂存，定期委托有资质单位处置。危废贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施。危废从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置设专人全程管理。不得随意委托不具有相应资质的单位处置。建立危废台账，加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒

综上，项目危废流失风险较小。

⑤其他环境风险防范措施

厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用具。凡是有危险物质贮存的或操作使用过程中可能扩散的区域都划分为危险区域，均应悬挂或张贴“危险区”的警示标识。采购风险物质时，应到已获得风险物质经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员需进行专业培训并取证。

⑥应急处置措施

为了有效地处理风险事故，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

(5) 结论

本项目主要潜在风险事故为液态物料泄漏、火灾伴生/次生污染物排放、废气异常排放、危废流失等事故，但其最大风险值属于可接受水平。经本次风险分析，项目存在一定潜在风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急方案，可将该项目风险值降到最低，环境风险达到可控水平。因此从风险角度而言，本项目建设是可行的。

表 4.16 环境风险简单分析一览表

建设项目名称	舒城胜福城市建筑再生资源综合利用项目			
建设地点	安徽省	六安市	安徽省六安市舒城县千人桥镇鲍桥村	
地理坐标	经度	117°2'9.752"	纬度	31°28'22.830"
主要危险物质及分布	原料机油及危废贮存点的废机油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油等液态物料泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的热辐射、烟雾对周边大气、水环境和人身健康安全存在一定影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等			
风险防范措施等	机油暂存区域和危废暂存点设置防渗漏托盘和围堰；生产车间、仓库、危废贮存点严禁明火；废气定期检测等；危废贮存点地面防腐防渗，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；厂区雨水总排口设置截流阀，配备应急桶、应急泵等应急物资			

7、环保估算投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 105 万元，占总投资 10.5%。主要用于废气、固体废物和噪声污染的治理等。环保投资估算详见下表。

表 4.17 环保投资估算表

序号	环保项目	内容			环保投资(万元)
1	废气治理	风选粉尘	半封闭集气罩	1 套脉冲布袋除尘器+1 根 15m高排气筒，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水，同时不影响脉冲布袋除尘器的脉冲效果	50
		上料粉尘	半封闭集气罩		
		头破上料粉尘、二破上料粉尘、破碎、筛分粉尘	喷雾装置+半封闭集气罩		
		车辆运输粉尘	厂区洒水降尘		
		原料卸料粉尘	车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水		
		物料输送	输送带封闭，车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水		
		堆场扬尘	车间内采用喷雾装置抑尘，控制喷雾装置用水量，不产生喷雾地面废水		
2	废水治理	地面冲洗废水、车辆冲洗废水	油水分离器+三级沉淀池		25
		初期雨水	初期雨水池		
		生活污水	隔油池+化粪池		
3	固废治理	垃圾桶（4 个）			10
		一般工业固废暂存场所（100m ² ）			
		规范化危废贮存点（10m ² ）			
4	噪声治理	噪声设备配套减震、减噪措施、厂房隔音、设备维护			5
5	土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			10
6	环境风险防范措施	分区防渗、加强管理，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资			5
合计					105

8、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合本项目产品及原辅材料情况，项目属于其中“四十五、生态保护和环境治理业 77”中“103.环境治理业 772”、“四十六、公共设施管理业 78”中“104.环境卫生管理 782”及“三十七、废弃资源综合利用业 42”中“93.非金属废料和碎屑加工处理 422”，本项目执行排污登记管理，无需进行联动内容。

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	D A0 01	风选粉尘	颗粒物	半封闭集气罩	脉冲布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		上料粉尘		半封闭集气罩		
		头破上料粉尘、二破上料粉尘、破碎、筛分粉尘		设置喷雾装置+半封闭集气罩		
	/	车辆运输粉尘	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织限值要求	
		原料卸料粉尘	车间内采用喷雾装置抑尘,控制喷雾装置用水量,不产生喷雾地面废水	厂区喷雾、洒水降尘		
/	物料输送	输送带封闭,车间内采用喷雾装置抑尘,控制喷雾装置用水量,不产生喷雾地面废水				
/	堆场扬尘	车间内采用喷雾装置抑尘,控制喷雾装置用水量,不产生喷雾地面废水				
地表	生活污水	pH、COD、	隔油池、化粪池		近期不外排,用作农肥,远期待周边污水管网接通后	

水环境		BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、TP、TN		接管处理
	车辆冲洗废水、地面冲洗废水	石油类 SS	油水分离器+三级沉淀池	回用车辆冲洗、地面冲洗、设备清洗
	初期雨水	SS	初期雨水池	地面洒水降尘
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固体废物	除尘器收集粉尘	集中收集定期资源外售	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)等相关要求,设置一般工业固体暂存场所,建筑面积100m ² ,做好防流失、防火、防尘、防雨等措施,避免二次污染
		沉渣	集中收集定期资源外售	
		竹木橡塑	集中收集定期资源外售	
		废铁	集中收集定期资源外售	
	危险废物	废机油	危险废物分类收集、规范贮存,定期交由相应资质单位外运处置	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,新建规范化危废贮存点,建筑面积10m ² ,危险废物分类收集、规范贮存定期交由相应资质单位外运处置
废机油桶				
废含油抹布和手套				
员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	/	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制:从污染物源头控制排放量,在物料输送和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低机油泄漏和污染土壤环境隐患。</p> <p>②过程防控措施:建设项目根据行业特点与占地范围内的土壤特性,按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。车间地面硬化,分区防渗。</p> <p>③危废贮存点为重点防渗区,按要求进行防腐防渗措施,并做好围堰,危险废物定期委托资质单位外运处置。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及要求建设危废贮存点，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施；按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设立危险废物标识牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签；定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置；危废贮存点内的危险废物应分区分类存放，液体危险废物应设置托盘，防止废液泄漏，地面需按要求进行防腐、防渗漏；加强危险废物管理，建立健全危废台账及台账记录</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作； 2、本项目实行排污许可重点管理。在项目建成投入调试之前，应先进行排污许可证申报工作，并落实相关要求。同时规范项目排气筒设置，设置采样孔，预留采样平台，规范设置标识标牌等。 3、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，实施治污措施，实现污染物达标排放。 4、按照《排污许可管理条例》、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实运营期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作 5、认真落实环保“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等环保要求，开展竣工环境保护验收工作

六、结论

本项目的建设符合国家的产业政策要求，用地符合当地用地规划和总体规划要求，在生产过程中落实本评价提出的各项污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	1.138t/a	/	1.138t/a	+1.138t/a
废水	废水量	/	/	/	0t/a	/	0t/a	+0t/a
一般工业 固体废物	除尘器收集粉尘	/	/	/	112.653t/a	/	112.653t/a	+112.653t/a
	废铁	/	/	/	2000t/a	/	2000t/a	+2000t/a
	沉渣	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
	竹木橡塑	/	/	/	449.622t/a	/	449.622t/a	+449.622t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.45t/a	/	0.45t/a	+0.45t/a
	废机油桶	/	/	/	0.040t/a	/	0.040t/a	+0.040t/a
	废含油抹布和手 套	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①