

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：年产 30 万吨水泥辅料、烘干及再生资源综合利用项目

建设单位（盖章）：池州市富茂新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 1 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 10

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18

四、主要环境影响和保护措施 23

五、环境保护措施监督检查清单 47

六、结论 50

七、排污许可申请与填报信息表 51

建设项目污染物排放量汇总表 52

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 初审意见
- 附件 5 检测报告

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 项目雨污管网图
- 附图 5 环境防护距离包络线图
- 附图 6 池州市生态红线保护及分区管控图
- 附图 7 池州市高污染燃料禁燃区图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨水泥辅料、烘干及再生资源综合利用项目		
项目代码	2212-341702-04-05-202701		
建设单位联系人	李伟	联系方式	18815775772
建设地点	池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组		
地理坐标	(117 度 40 分 8.640 秒, 30 度 40 分 37.430 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用 42 85、金属废料和碎屑加工处理 421；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、破碎的）
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）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵发改备[2022]165 号
总投资（万元）	11500	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	0.65	施工工期	12 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 ）	31275.07
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析：

1、“三线一单”符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”编制文本》《池州市“三线一单”生态环境准入清单》，建设项目与池州市“三线一单”符合性分析如下。

（1）生态保护红线符合性判定

本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，项目占地不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、风景名胜区等环境敏感地区。

（2）环境质量底线符合性判定

根据现状调查，项目区域环境空气可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域地表水体可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

经过分析，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域空气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

（3）资源利用上线符合性判定

本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，项目水、电资源由市政给水和供电电网接入，且本项目为废弃资源综合利用项目。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目为废弃资源综合利用类项目，不属于《产业结构调整指导目录》2019年本（2019年修订）中限制类和淘汰类产品。因此，项目建设满足负面清单要求。综上，项目符合“三线一单”要求。

2、池州市“三线一单”分区管控相符性分析

（1）水环境分区管控要求

根据《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》，水环境重点管控区识别市级工作要点：原则上应将具备合法合规手续的县级及以上工业园区纳入水环境工业重点管控区，根据实际管控需要，有条件的地市可将乡镇级工业园区纳入水环境工业污染重点管控区。城镇生活污染水环境重点管控区范围可依据城镇开发边界确定。不达标水体对应的控制单元按省级水环境管控分区划定原则进行

识别，并纳入相应的水环境管控分区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，为水环境一般管控区。建设项目运营期严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件的相关规定和要求，落实相关文件中规定的各项污水污染防治措施，本项目无废水外排。

（2）大气环境分区管控要求

大气环境重点管控区主要存在于环境空气二类功能区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，根据对照，项目属于大气环境一般管控区，项目排放废气污染物做到达标排放，项目实施对周边环境敏感点影响较小。

（3）土壤环境分区管控要求

土壤环境风险重点防控区包括重金属污染风险重点防控区、农用地污染风险重点防控区和建设用地污染风险重点防控区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，不属于重金属污染风险重点防控区、农用地污染风险重点防控区和建设用地污染风险重点防控区。

综上所述，拟建项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求；符合池州市“三线一单”分区管控要求；同时本项目为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类项目，项目建设满足负面清单要求。综上，项目符合“三线一单”管理要求。

3、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019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-25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造项目”。项目已在池州市贵池区发展和改革委员会备案，备案号：2212-341702-04-05-202701。因此本项目符合国家及地方产业政策。

4、其他规划符合性分析

4.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析

2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”

本项目的建设不在岸线1公里范围内，且本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

4.2 与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析

2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了皖发〔2021〕19号《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》，本项目与其对照如下：

表 1-1 本项目与皖发〔2021〕19号相符性分析

序号	皖发〔2021〕19号文件要求		本项目情况	相符性
1	提升“禁新建”行动	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的。	本项目距离长江干线直线距离约10.3km，不在文件中规定的“严禁”范围之内。	相符
		严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距离长江干线直线距离约10.3km，不在严控范围内且主要为废弃资源综合利用项目。不属于新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符
		严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量	企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按	相符

		和减排总量项目。	照环保要求进行总量申请。	
2	提升“减存量”行动	深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025年年底前秸秆综合利用率达到95%以上。	本项目为废弃资源综合利用项目，废气处理后达标排放。	相符
3	提升“关污源”行动	管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。	本项目废水不外排。固体废物均资源化和无害化处理（危险废物拟委托有相应危废处理资质的单位进行处理）。	相符
4	落实“进园区”行动	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本项目距离长江干线直线距离约10.3km，位于《意见》中“三道防线”15公里范围内，项目原料为矿山剥离物和尾矿等废弃资源，且本项目为周边矿山配套加工项目。	相符
5	提升“新建绿”行动	大力推行生态复绿补绿增绿；深入推进长江岸线保护修复；强化重点河湖湿地保护修复。	本项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区，在生态红线范围之外，周边无水源保护区。	相符
6	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目建成投产后，废水不外排。	相符
<p>综上分析，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》要求。</p> <p>4.3 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性分析</p> <p>（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展</p>				

深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。

符合性分析：本项目不属于两高项目。

分析结果：符合。

（七）加强扬尘综合管控

强化扬尘管控，皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里，其他城市不得高于 5 吨/月·平方公里，省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理，严格执行“六个百分之百”，强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。力争 2022 年 3 月底前，内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

符合性分析：本项目施工过程严格按照相关规定要求进行扬尘综合治理。

分析结果：相符。

4.4 与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

本项目对照《中华人民共和国长江保护法》相关要求：

第二十二条：长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。

符合性分析：本项目废水不外排。

分析结果：相符。

4.5 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》皖长江办〔2019〕18号相符性分析

根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)的通知》(皖长

江办〔2019〕18号),该细则涉及岸线、河段、区域和产业四个方面,适用于安徽省新增的固定资产投资项 目。存量项目可参照逐步调整。对照皖长江办〔2019〕18号文,本项目属于废弃资源综合利用项目,本项目不涉及岸线、河段开发,与负面清单相符性分析见下表:

表 1-2 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

序号	皖长江办[2019]18 号文	本项目情况	相符性
区域活动			
1	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产活动等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在安徽省生态保护红线、池州市生态保护红线范围内,不占用基本农田。	符合
2	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内,除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目,以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外,不得新批建设项目,不得布局新的工业园区。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址。已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目,高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目距离长江干流约 10.3km,故项目选址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	符合
产业发展			
1	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及化工产业。	符合
2	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目,禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目,禁止投资,沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于废弃资源综合利用项目,属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类项目。	符合
3	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业生产。	符合

综上所述,本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符。

4.6 与《深入打好污染防治攻坚战的意见》的相符性

根据中共中央国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）的相关要求：

（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。

符合性分析：根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目。

分析结果：符合。

（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。

符合性分析：根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。

分析结果：符合。

综上，本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相关要求。

4.7 与《池州市人民政府关于确定禁止燃用高污染燃料区域燃料组合类别的通告》相符性

根据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》和《环境保护部关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号）要求，为进一步改善城市环境空气质量，切实保障人民群众身体健康，促进经济社会可持续发展，决定将我市禁止燃用高污染燃料区域（下称禁燃区）燃料组合类别确定为Ⅲ类（严格）。现就有关事项通告如下：

一、禁燃区范围：市主城区（长江以南、牧之路以西、铜九铁路和芜大高速公

路以北，秋浦河以东的区域）、贵池工业园区（东至棠溪大道，西至牧之路，南至迎宾大道，北至贵铜公路）、九华山风景区核心区（一天门以上区域）、石台县主城区（东至仁里镇金钱山社区香棚组、南至仁里镇和平社区南山组、西至仁里镇七里社区西坑组、北至石台县秋浦河）、东至县主城区（东至尧渡镇梅城路，西至尧渡镇 206 国道东至段，南至尧渡镇沿河路〔高速下口〕，北至尧渡镇东流路赤头处）、青阳县主城区（东至合铜黄高速、南至九子大道、西至长龙山、北至 318 国道北外环）为禁燃区。

二、禁燃区内禁止燃用的高污染燃料类型：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等），石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

符合性分析：本项目使用专用锅炉燃用的生物质成型燃料，不属于禁燃区内禁止燃用的高污染燃料类型，且项目位于池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组，不在禁燃区范围内。

分析结果：符合。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

池州市富茂新材料科技有限公司成立于 2022 年 11 月，法定代表人：李伟，注册资本为 1000 万元人民币，企业地址位于安徽省池州市贵池区梅龙街道办事处办事处观前社区河西组。

本项目占地面积约 47 亩，新建厂房总建筑面积约 15000 平方米，其中生产车间面积 10000 平方米，原料及成品仓库面积 4000 平方米，办公及研发面积 1000 平方米。购置打散机、皮带输送机、破碎机、直筒烘干机等生产装备，配套供电、供水、环保公辅设施。项目建成达产后，形成年产 30 万吨水泥辅料、烘干及再生资源综合利用（烘干土 25 万吨，烘干砂 5 万吨）的生产能力。本项目已于 2022 年 12 月 20 日取得池州市贵池区发展和改革委员会下发的项目备案表（项目代码 2212-341702-04-05-202701）。

本项目主要为废弃资源综合利用项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），与本项目有关的条款主要为：

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）相关条款一览表

项目类别	报告书	报告表	登记表	备注
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85 金属废料和碎屑加工处理 421；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、破碎的	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、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）	/	

对照上述条款，本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员对建设项目现场进行调研踏勘，收集了有关资料，在进行现场踏勘、工程分析和污染分析的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编写了该项目环境影响报告表，报请相关主管部门审查、审批。

2、项目建设和工程规模

本项目占地面积约 47 亩，购置打散机、皮带输送机、破碎机、直筒烘干机等生产装备，配套供电、供水、环保公辅设施。项目建成达产后，形成年产 30 万吨

水泥辅料、烘干及再生资源综合利用（烘干土 25 万吨，烘干砂 5 万吨）的生产能力。建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 建设项目组成一览表

类别	工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产车间	位于厂区中北部，主要为打散破碎区、烘干区，建筑面积约为 10000m ² 。	改建
辅助工程	研发办公综合楼	位于厂区南侧，建筑面积约为 1000m ² 。	新建
	其他附属用房	建筑面积约为 500m ² 。	改建
储运工程	原料库	位于厂区北侧，建筑面积约为 2000m ² 。	改建
	成品库	位于厂区中部，建筑面积约为 2000m ² 。	改建
	固废库	位于厂区中部，面积约为 15m ² 。	新建
	危废库	位于厂区中部，面积约为 10m ² 。	新建
公用工程	供电系统	由市政供电电网供应。	
	供水系统	由市政给水管网供应。	
	排水系统	①采用“雨污分流”雨水排入雨水管网。 ②生活污水经化粪池预处理后用作农肥综合利用，不外排。 ③初期雨水经沉淀收集后回用于厂区抑尘，不外排。	
环保工程	废气	①破碎粉尘 G1 经过集气罩收集后通过袋式除尘器处理再经 15m 的排气筒（DA001）排放； ②燃烧尾气 G2 通过布袋除尘器+SCR 处理后经 15m 的排气筒（DA002）排放； ③烘干粉尘 G3 经过集气罩收集后通过气箱脉冲袋式除尘器处理再经 15m 的排气筒（DA003）排放； ④无组织废气加强车间通风，定期清扫。	
	废水	①厂内排水做到雨污分流。 ②生活污水经化粪池预处理后用作农肥综合利用，不外排。 ③初期雨水经沉淀收集后回用于厂区抑尘，不外排。	
	噪声	采取优选低噪设备、车间内布置、隔声、减振等措施。	
	固废	①设置固废暂存库，一般固废综合利用。 ②设置危废暂存库，危险废物委托有资质的单位处置。 ③生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。	

3、产品方案及规模

本项目产品主要为烘干土、烘干砂，具体详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品		年产/吨	规格	备注
1	主产品	烘干土	25 万	含水率为 10%	作为水泥添加剂外售水泥行业
2		烘干砂	5 万	含水率为 10%	作为建筑骨料外售
合计			30 万		
3	副产品	破碎石块	1.25	/	

4、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

4.1 项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-4 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	包装方式	储存方式	备注
1	废渣土	万 t	30	1	散装	原料库	含水率 30%，含土量约为 90%
2	尾矿	万 t	6	0.5	散装	原料库	含水率 30%。主要含有较小颗粒物的砂石
3	生物质颗粒	t	9000	400	袋装	原料库	外购
4	水	t	1080	/	/	/	市政管网
5	电	万 Kwh	216	/	/	/	供电部门

4.2 主要原辅材料理化性质

①废渣土：废渣土是指矿山开采的含泥土的废弃剥离物。

②尾矿：尾矿是矿石经过选矿厂以后出来的以浆体形态存在的具有一定粒级的矿物加工的最终产物，也就是在当前技术经济条件下可以利用的有用矿物提取以后留下的产物，含水率约 30%，粒径约为 0.13mm。

③生物质颗粒：生物质颗粒是在常温条件下利用压辊和环模对粉碎后的生物质秸秆、林业废弃物等原料进行冷态致密成型加工。成型后的颗粒密度 1.1-1.3t/m³，生物质颗粒燃料的直径一般为 6-10 毫米，长度为其直径的 4-5 倍，破碎率小于 1.5%-2.0%，干基含水量小于 10%-15%，灰分含量小于 1.5%，硫含量和氯含量均小于 0.07%，氮含量小于 0.5%。方便储存、运输，且大大改善了生物质的燃烧性能。本项目滚筒干燥机使用生物质颗粒为热源，热值约 4500kcal/kg。

5、主要设备

项目设备详见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	筛分机	/	台	1	
2	破碎机	/	台	1	
3	上料输送机	B800*8000	台	2	非标制作
4	滚筒烘干机	JH2600*22000	台	2	含加热系统
5	出料输送机	B800*8000	台	2	
6	空压机	/	台	3	变频
7	汽车衡	120T	台	1	
8	装载机	/	台	3	
9	变压器	SCB-630-10/0.4	台	1	

产能核算：项目设置 2 条生产线，每条生产线的生产能力为 70t/h，每天工作 8h，则本项目总生产能力为 1120t/d，年工作 300t，则年生产能力为 33.6 万吨，在正常工作情况下的设备可满足设计产能要求。

6、项目水平衡

项目水平衡见下图。

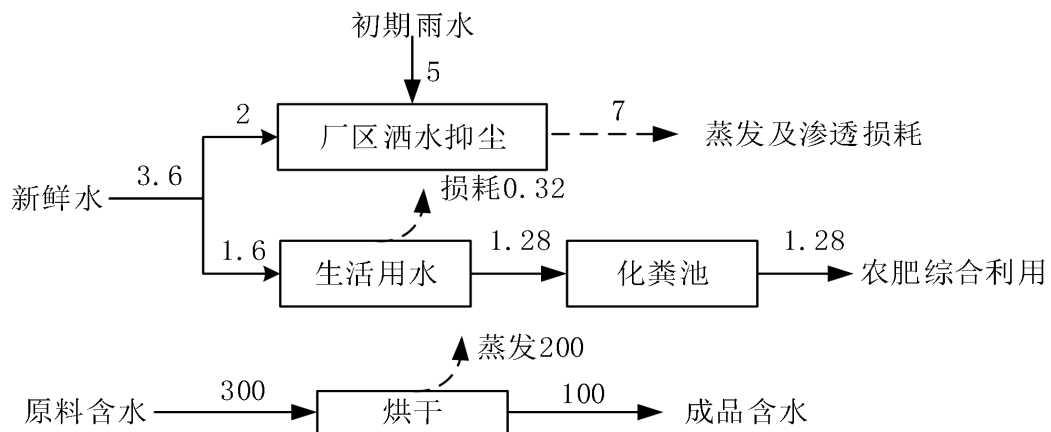


图 2-1 项目水平衡图单位 m^3/d

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，实行单班 8 小时工作制。

8、厂区平面布置

总平面布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等，有关规范的要求，为工厂安全

生产创造有利条件。

项目建设地点位于项目位于安徽省池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组。厂区道路对外交通便利，右侧为 S228 省道，且距沪渝高速入口仅 800 米。主要道路设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散。厂区平面布置具体详见附图 3。

1、本项目生产工艺流程

1.1 施工期

本项目施工期主要为各生产车间、办公楼等建设及设备安装等产生的污染，具体工艺流程及产污节点图如下：

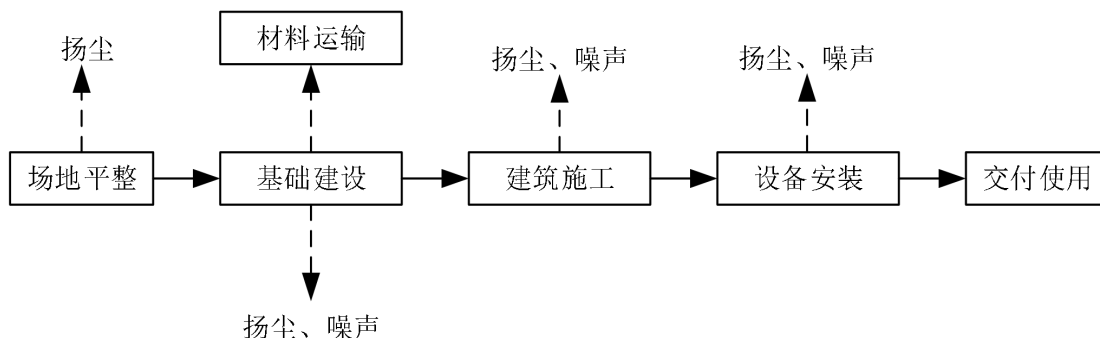


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

1.2 运营期

本项目主要进行烘干土、烘干砂生产，其生产工艺流程及产污环节如下：

1.2.1 烘干土生产线：

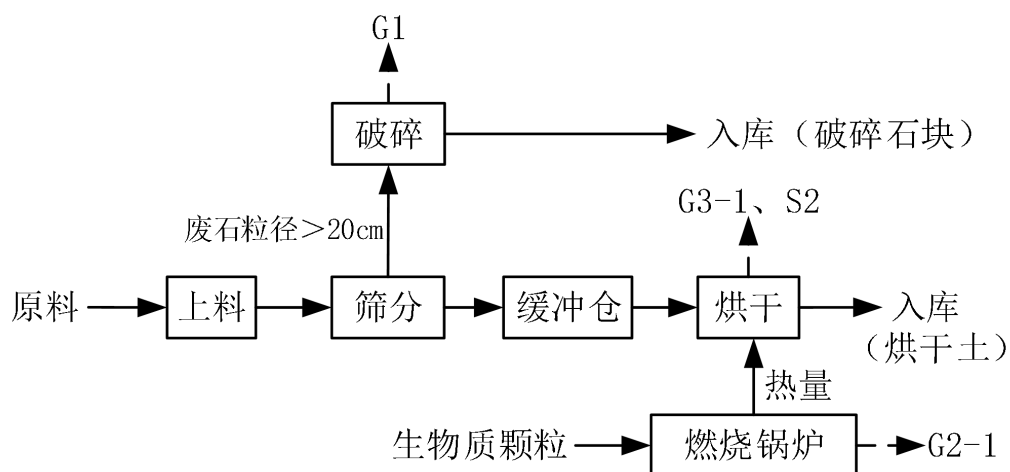


图 2-3 烘干土生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

主要工序说明如下：

①上料：原料运输至厂区后，堆存于封闭原料库，生产过程采用铲车将废渣土运至投料口内，投料口采用“三面一项”的设置方式；项目原料进厂时含水率

最高约为 30%，因此上料过程中基本无粉尘产生。

②筛分、破碎：原料经筛分机筛分后粒径大于 20cm 的废矿石经破碎机破碎作为副产品破碎石块直接入库，此过程会有破碎粉尘 G1 产生，粒径小于等于 20cm 的废块石以及废渣土经缓冲仓暂存后通过密闭的皮带输送机输送到烘干机中进行下一步烘干工序。

③生物质燃烧、烘干：采用生物质颗粒锅炉供热，将热能间接通入烘干设备中加热，加热温度约 150℃，物料经过上料系统通过密闭的皮带输送机输送到烘干机中进行烘干，烘干后的物料含水率在 10%左右，此工序会有 G2 燃烧尾气和 G3 烘干粉尘产生。

④入库：烘干后的物料再经密闭皮带输送到密闭成品库中待售。

1.2.2 烘干砂生产线

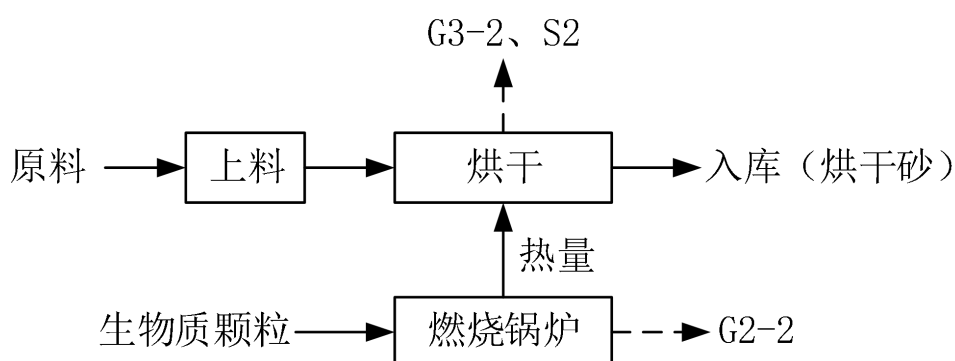


图 2-4 烘干砂生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

主要工序说明如下：

①上料：原料运输至厂区后，堆存于封闭原料库，生产过程采用铲车将块状原料运至投料口，投料口采用“三面一顶”的设置方式；项目原料进厂时含水率最高约为 30%，因此上料过程中基本无粉尘产生。

②烘干：采用生物质颗粒锅炉供热，将热能间接通入烘干设备中加热，加热温度约 150℃，物料经过上料系统通过密闭的皮带输送机输送到烘干机中进行烘干，烘干后的物料含水率在 10%左右，此工序会有 G2 燃烧尾气和 G3 烘干粉尘产生。

③入库：烘干后的物料再经密闭皮带输送到密闭成品库中待售。

	<h2>2、主要污染工序</h2> <p>本项目运营期主要污染分析详见下表：</p> <table><tr><th colspan="5">表 2-9 主要污染物分析一览表</th></tr><tr><th>类别</th><th>编号</th><th>污染源名称</th><th>产生工序</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>G1</td><td>破碎粉尘</td><td>破碎工序</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G2</td><td>燃烧尾气</td><td>生物质燃烧</td><td>颗粒物、SO₂、NO_x</td></tr><tr><td>G3</td><td>烘干粉尘</td><td>烘干</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>噪声</td><td>/</td><td>生产设备</td><td>工作过程</td><td>机械噪声</td></tr><tr><td rowspan="5">固废</td><td>S1</td><td>布袋收集的粉尘</td><td>废气处理</td><td>一般工业固废</td></tr><tr><td>S2</td><td>生物质燃烧灰渣</td><td>生物质燃烧</td><td>一般工业固废</td></tr><tr><td>S3</td><td>废机油</td><td>设备维修</td><td>危险废物</td></tr><tr><td>S4</td><td>含油抹布</td><td>设备维修</td><td>危险废物</td></tr><tr><td>S5</td><td>生活垃圾</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>					表 2-9 主要污染物分析一览表					类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子	废气	G1	破碎粉尘	破碎工序	颗粒物	G2	燃烧尾气	生物质燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	G3	烘干粉尘	烘干	颗粒物	噪声	/	生产设备	工作过程	机械噪声	固废	S1	布袋收集的粉尘	废气处理	一般工业固废	S2	生物质燃烧灰渣	生物质燃烧	一般工业固废	S3	废机油	设备维修	危险废物	S4	含油抹布	设备维修	危险废物	S5	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
表 2-9 主要污染物分析一览表																																																						
类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子																																																		
废气	G1	破碎粉尘	破碎工序	颗粒物																																																		
	G2	燃烧尾气	生物质燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x																																																		
	G3	烘干粉尘	烘干	颗粒物																																																		
噪声	/	生产设备	工作过程	机械噪声																																																		
固废	S1	布袋收集的粉尘	废气处理	一般工业固废																																																		
	S2	生物质燃烧灰渣	生物质燃烧	一般工业固废																																																		
	S3	废机油	设备维修	危险废物																																																		
	S4	含油抹布	设备维修	危险废物																																																		
	S5	生活垃圾	职工生活	生活垃圾																																																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>池州市富茂新材料科技有限公司成立于 2022 年 11 月，企业地址位于安徽省池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组（原冉池构件预制厂公司厂区内）。</p> <p>厂址为原冉池构件预制厂公司，该公司主要从事预制构件生产，现已停产，公司注销，生产设备已全部拆除，仅保留部分钢结构厂房。因此拟建项目不存在原有环境污染问题。</p>																																																					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1.1 环境质量公报数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于池州市贵池区梅龙街道观前社区河西组，因此采用 2021 年池州市环境质量状况公报中的结论。

根据池州市 2021 年环境质量状况公报，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ633-2012）进行评价，2021 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%，城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 7、25、52、31、152 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2020 年相比 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 浓度分别下降了 12.5%、3.8%、8.8%，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM10 浓度分别上升了 8.6% 和 2.0%。城区降水 pH 值年均值为 6.76，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.4 吨/平方千米·月。具体详见下表。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占 标 率 (%)	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	88.6	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	78.6	达标
O ₃	90%最大 8h 平均浓度	152	160	95	达标

根据 2021 年池州市生态环境状况公报数据，项目所在区域为达标区。

1.2 特征污染物环境质量调查

1.2.1 颗粒物

本次评价特征污染物为颗粒物。颗粒物环境监测数据引用《安徽艺河智能活动坝科技有限公司年产 15000 吨金属精密锻件和 40 套船舶舱盖技术改造项目环境影响报告表》中的环境监测数据（引用点位位于灵芝村村民点，位于本项目西南方向约 4200m，监测时间为 2022 年 5 月 3 日~5 日），具体监测结果见如下：

表 3-2 大气环境质量现状评价结果一览表

监测 点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
灵芝村 村民点	TSP	日均值	0.3	0.196~0.205	68	0	达标

根据监测结果，项目所在地的 TSP 的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中限值要求，表明评价区域内的 TSP 的空气环境现状良好。

1.2.2 特征污染因子引用数据可行性

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）》（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：”中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目引用的硫化氢、氨、颗粒物现有监测数据均位于项目周边 5km 范围内，且时间均不超过 3 年，因此引用可行。

2、水环境质量现状

按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2021 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流共计 25 个监测断面，其中达到Ⅰ类水的断面有 6 个，占 24%；达到Ⅱ类水的断面有 19 个，占 76%。湖库类共有 1 个国控断面，该断面水质达到Ⅲ类。

平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷浓度与去年持平；清溪

	<p>河城区 4 个监控断面的水质为II类-IV类，水质与去年相比有所好转。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目周边 50m 范围内无噪声保护目标。</p> <p>4、其它说明</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规定：地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目生产过程中无废水排放；同时加强固废管理工作，一般不会对土壤和地下水产生影响。本次评价不进行地下水和土壤环境现状调查。</p>																																					
环境 保护 目标	<p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区，保护目标主要周边的人群较集中的区域。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目用地范围内无敏感生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境因素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">最近距离</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>园林村</td><td>117.665966</td><td>30.679147</td><td>60 人</td><td>大气环境</td><td>GB3095-2012 二级</td><td>西北</td><td>206m</td></tr><tr><td>河西小圩</td><td>117.669614</td><td>30.680984</td><td>48 人</td><td>大气环境</td><td>GB3095-2012 二级</td><td>东北</td><td>308m</td></tr><tr><td>水环境</td><td>九华河</td><td colspan="2">小型河流</td><td colspan="2">水环境、水生生物等</td><td>GB3838-2002III类</td><td>东</td><td>113m</td></tr></table> <p>注：观前社区已采用转供水，原观前水厂已废弃。</p>	环境因素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	最近距离	东经	北纬	大气环境	园林村	117.665966	30.679147	60 人	大气环境	GB3095-2012 二级	西北	206m	河西小圩	117.669614	30.680984	48 人	大气环境	GB3095-2012 二级	东北	308m	水环境	九华河	小型河流		水环境、水生生物等		GB3838-2002III类	东	113m
环境因素	名称			坐标/°							保护对象	保护内容		环境功能区	方位	最近距离																						
		东经	北纬																																			
大气环境	园林村	117.665966	30.679147	60 人	大气环境	GB3095-2012 二级	西北	206m																														
	河西小圩	117.669614	30.680984	48 人	大气环境	GB3095-2012 二级	东北	308m																														
水环境	九华河	小型河流		水环境、水生生物等		GB3838-2002III类	东	113m																														
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目烘干过程中排放的颗粒物参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 标准。生物质燃料燃烧过程中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的污染物排放执行《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）中规定的限值要求。具体标准限值详见下表：</p>																																					

表 3-4 上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）						
序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	30	15m	1.5kg/h	周界外浓度最高点	0.5

表 3-5 工业炉窑大气污染综合治理方案中污染物排放标准			
序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	备注
1	颗粒物	30	
2	SO ₂	200	
3	NO _x	200	

2、废水排放标准

本项目无废水排放。

3、噪声执行标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值详见下表。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准限值		
昼间		夜间
70dB(A)		55dB(A)

表 3-7 营运期噪声排放标准			
标准类别	标准限值 [dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	GB12348-2008

4、固体废弃物执行标准

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）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期扬尘污染防治措施</p> <p>项目施工应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）以及《安徽省大气污染防治条例》（2015.3.1）对施工扬尘进行防治。施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，严格按照“六个百分百”的要求做好污染防治措施，即施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；土方开挖 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>①施工期间其边界应设置不低于 2.5 米高的围挡，出入口位置配备车辆冲洗设施，完善排水设施，防止泥土粘带，洗车作业地面和连接进出口的道路必须硬化，控制出口车辆泥印在 10m 内，可有效抑制施工扬尘的影响。易产生扬尘的机械尽量设置在远离周边环境敏感点的地方。</p> <p>②对于超过 2 天以上的渣土堆、裸地应使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，所有粉料建材必须覆盖或使用料仓封闭存放，施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施。</p> <p>③选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。</p> <p>④为减少渣土和污泥的运输扬尘对环境的污染，渣土和污泥必须实行封闭运输，运输车辆应具备封闭式加盖装置，按指定路线行驶；调运渣土和污泥的车辆必须将车辆清洗干净，严禁夹带泥沙。在运输路线选取上，应选择沿线敏感点少的路段，尽可能不要从居民点经过。施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运。易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输，如水泥运输。</p> <p>⑤施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>⑥施工路面含尘量很高，尤其遇到干旱少雨季节，道路扬尘污染较为严重，因此环评建议为防止扬尘对局部环境空气的影响，当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫；在空气污染指数</p>
---------------------------------------	--

	<p>80~100 时应每隔 4 小时保洁一次，洒水和清扫交替使用；当空气污染指数大于 100 时，应加密保洁；当空气污染指数低于 50 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。另外施工道路在修建时可加铺碎石、砂子，尽量减少扬尘的污染。</p> <p>⑦合理安排施工，尽量缩短建设工期，防止施工扬尘对周围的环境影响，项目施工完成后，应尽快完成渣土清理和绿化、硬化防尘工作。</p> <p>⑧加强环境管理，不断提高施工人员的环保意识和法制观念。</p> <p>2、施工期噪声污染防治措施</p> <p>在施工期，噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声，其噪声源强在 85~100dB(A)。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：</p> <p>（1）建筑施工选用低噪声设备，加强设备的维护管理，增加消声、减噪装置等使源强低于 80dB（A）；</p> <p>（2）安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时及午间 12 时至 14 时进行产生噪声污染的施工作业。</p> <p>3、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料等。</p> <p>施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。</p> <p>因此对于施工中的固体废弃物应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。</p> <p>4、施工期废水污染防治措施</p> <p>合理安排施工工序，并预先搞好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。填方应及时采取碾压工程措施，减少雨水冲刷泥土的流失量。</p> <p>设置临时废水沉淀池：实行雨污分流，在施工时，设置临时废水沉淀池</p>
--	--

	<p>一座，施工中含有泥浆的废水经沉淀后回用，补充施工用水或处理达标后排放。</p> <p>修建挡土墙、设临时排水沟渠：施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。</p> <p>施工期生活污水依托现有工程化粪池处理后回用于绿化及农肥，不外排。</p> <p>在采取上述措施后，该项目废水对周边水体不会造成明显影响。</p> <p>5、施工期生态保护措施</p> <p>本项目对生态环境产生破坏的因素主要为土地平整时的生态破坏和水土流失，主要体现在：破坏地表植被、对土壤的影响、地形地貌的变化、土地利用方向的发生改变以及易产生水土流失等生态问题。在施工过程中切实做好各种生态保护措施，施工结束后再因地制宜地进行生态恢复，将可使施工生态环境影响降低到最低限度。主要防护措施包括：</p> <p>（1）在优化主体工程设计的同时，进行规范施工。</p> <p>（2）施工单位应与气象部门保持密切联系，随时了解降雨时间、强度，尤其是大雨和暴雨，以便雨前做好防护措施，如雨前将填铺的松土及时压实等。</p> <p>（3）施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。水土流失主要集中于雨季，工程应尽可能避开雨季施工。在不得已情况下在雨季施工，土石方在项目内保持平衡，并应采取随挖、随运、随铺、随压的方法，以便最大程度减少松散土的存在，并做好场地排水工作，保证排水沟畅通和及时清淤等。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染源强汇总

项目废气污染物排放源详见下表。

表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况

序号	污染源	编号	污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施				排放方式	排气筒编号
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	处理能力 (m ³ /h)	措施类别	处理效率	是否可行技术		
1	破碎粉尘	G1	颗粒物	1059.4	5.297	12.713	10.6	0.053	0.127	5000	袋式除尘器	99%	是	稳定连续	DA001
2	燃烧尾气	G2	颗粒物	80.1	1.875	4.500	0.8	0.019	0.045	10000	袋式除尘器+SCR	99%	是	稳定连续	DA002
			二氧化硫	54.5	1.275	3.060	54.5	1.275	3.060			/	/		
			氮氧化物	163.5	3.825	9.180	49.0	1.148	2.754			70%	/		
3	烘干粉尘	G3	颗粒物	625.0	12.500	30.000	12.5	0.250	0.600	20000	气箱脉冲袋式除尘器	98%	是	稳定连续	DA003
合计			颗粒物	/	19.672	47.213	/	0.322	0.772						
			二氧化硫	54.5	1.275	3.060	54.5	1.275	3.060						
			氮氧化物	163.5	3.825	9.180	49.0	1.148	2.754						

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求

排气筒		坐标				污染因子	执行标准		监测频次
编号	名称	经纬度	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)		标准名称	限值要求	
DA001	破碎粉尘排气筒	E117.668884° /N30.677639°	15	0.3	25	颗粒物	DB31/933-2015	30mg/m ³	1 次/年
DA002	燃烧尾气排气筒	E117.668756° /N30.677690°	15	0.3	25	颗粒物	环大气[2019]56 号	30mg/m ³	1 次/年
						二氧化硫	环大气[2019]56 号	200mg/m ³	1 次/年
						氮氧化物	环大气[2019]56 号	200mg/m ³	1 次/年
DA003	烘干粉尘排气筒	E117.668927° /N30.677487°	15	0.3	120	颗粒物	DB31/933-2015	30mg/m ³	1 次/年

表 4-3 建设项目无组织废气污染源强

污染物产生 单元或装置		污染因子	产生量		排放量		面积	高度	执行标准		监测要求		备注
			kg/h	t/a	kg/h	t/a	m ²	m	标准名称	限值要求	地点	频次	
生产区	G1 未收集	颗粒物	0.589	1.413	0.118	0.283	/	/	/	/	/	/	
	G3 未收集	颗粒物	1.389	3.333	0.278	0.667	/	/	/	/	/	/	
	合计	颗粒物	1.977	4.746	0.395	0.949	10000	/	DB31/933-2015	0.5mg/m ³	企业边界	1 次/年	

表 4-4 项目实施后废气排放汇总

序号	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量	备注
1	颗粒物	t/a	47.213	46.440	0.772	有组织
			4.746	3.797	0.949	无组织
			51.958	50.237	1.721	合计
2	SO ₂	t/a	3.060	0.000	3.060	无组织
3	NO _x	t/a	9.180	6.426	2.754	无组织

1.2、废气污染源强核算

项目废气主要为破碎粉尘、燃烧尾气以及烘干粉尘。

1.2.1 破碎粉尘 G1

项目烘干土生产线中筛分工序后，大块废石经破碎机破碎，会有破碎粉尘产生，破碎粉尘经收尘装置收集后，经布袋除尘处理后通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》，本项目产污系数如下表所示。

表 4-5 其他非金属矿物制品制造行业行业产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
破碎	钙粉	石灰石	破碎	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	1.13

通过建设单位提供的资料，本项目烘干土生产线中破碎废石量约为烘干土产量的 5%，1.25 万 t/a，则项目破碎粉尘产生量为 14.125t/a。风机拟设计风量为 5000m³/h，年工作时间 2400h，集气罩收集效率按 90%计，袋式除尘器除尘效率可达 99%。

未能有效收集的粉尘由于比重均较大，大部分会沉降在车间内，外溢量较少，本环评按 80%因重力作用在车间内沉降至地面，20%在空气中悬浮作无组织排放。则项目破碎粉尘产生和排放情况详见下表。

表 4-6 破碎粉尘 G1 产生和排放情况

污染源	排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物		产生量			排放量			处理效率
					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
G1	DA001	5000	颗粒物	有组织	1059.4	5.297	12.713	10.6	0.053	0.127	99%
				无组织	/	0.589	1.413	/	0.118	0.283	/
				合计	/	5.885	14.125	/	0.171	0.410	/

1.2.2 燃烧尾气 G2

本项目采用生物质颗粒物作为燃料，燃料在燃烧过程中会产生燃烧尾气，建设单位拟在燃烧器尾气排放口处外接管道，两条生产线的燃烧尾气经收集装置收集后，合并经袋式除尘器+SCR 处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放。燃烧尾气源强核算参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中生物质工业锅炉源强系数，相关产污系数如下表所示。

表 4-7 其他非金属矿物制品制造行业行业产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标项	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本次取 0.02%。

本项目烘干工序要使烘干土、烘干砂含水率从 30%左右降至 10%，需要通过烘干蒸发去除其 20%的水分。本项目产品产量为 30 万 t/a，则石砂中需要通过烘干蒸发的水分为 6 万 t/a。水在沸点时的汽化热为 539kcal/kg（按 100℃计），1 吨水蒸发吸热量为 $539 \times 10^3 \text{kcal}$ ，则产品烘干需吸收的热量为 $3234 \times 10^7 \text{kcal}$ 。生物质成型颗粒燃料燃烧热值（工业上称发热量）约 4500kcal/kg，考虑烘干炉和烘干系统的热利用效率（按 80%计算），实际用于蒸发水分的热量为 $4500 \times 80\% = 3600 \text{kcal/kg}$ ，故需要消耗生物质成型颗粒燃料 $3234 \times 10^7 / 3600 / 1000 \approx 9000 \text{t}$ 。

本项目生物质燃料使用量为 9000t/a，则项目燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的产生量分别为 4.5t/a、3.06t/a、9.18t/a，废气量为 $5.616 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ 。废气配套袋式除尘器+SCR 处理，年工作时间 2400h，采用“布袋除尘器处理+SCR”处理技术，对颗粒物的去除效率可达 99%，对氮氧化物的去除效率可达 70%。则项目燃烧尾气产生和排放情况详见下表。

表 4-8 燃烧尾气 G2 产生和排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m ³ /a)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
G2	DA002	5.616×10 ⁷	颗粒 物	有组 织	80.1	1.875	4.500	0.8	0.019	0.045	99%
			二氧化 化硫	有组 织	54.5	1.275	3.060	54.5	1.275	3.060	/
			氮氧化 化物	有组 织	163.5	3.825	9.180	49.0	1.148	2.754	70%

1.2.3 烘干粉尘 G3

本项目原料含水率较高，上料及打散破碎过程中基本无粉尘产生，破碎打散后的原料送滚筒烘干机干燥，干燥后的原料在滚筒过程中会产生粉尘。由于烘干过程会产生大量水蒸气，烘干粉尘会随着水蒸气外排，建设单位拟采用耐高温的气箱脉冲袋式除尘器进行尾气处理，两条生产线中的烘干粉尘经收集装置收集后，合并经气箱脉冲袋式除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，烘干粉尘产生量为 0.1kg/t 产品，本项目产品量为 300000t/a，则本项目烘干粉尘产生量为 30t/a。烘干粉尘收集效率按 90%计。

未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在投料间内，外溢量较少，主要影响集中在车间内，大部分粉尘沉降地面，本环评按 80%因重力作用在车间内沉降至地面，20%在空气中悬浮作无组织排放。废气配套喷淋塔处理，项目 2 条滚筒烘干线共用一套风机系统，废气收集系统总风量为 20000m³/h，年工作时间 2400h，气箱脉冲袋式除尘器除尘效率按 98%计。则项目烘干粉尘产生和排放情况详见下表。

表 4-9 烘干粉尘 G3 产生和排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m ³ /h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
G3	DA003	20000	颗 粒 物	无组织	625.0	12.500	30.000	12.5	0.250	0.600	98%
				无组织	/	1.389	3.333	/	0.278	0.667	
				合计	/	13.889	33.333	/	0.528	1.267	

1.2.4 无组织废气

（1）破碎过程中未收集粉尘

项目破碎过程中产生的粉尘通过收集处理，考虑少量粉尘无组织逸散，未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在投料间内，外溢量较少，主要影响集中在车间内，本环评按 80%因重力作用在车间内沉降至地面，20%在空气中悬浮作无组织排放。则破碎过程中无组织粉尘的产生量为 1.413t/a，无组织粉尘的排放量为 0.283/a（0.118kg/h）。

（2）烘干过程中未收集废气

项目烘干过程中产生的废气通过收集处理，考虑少量粉尘无组织逸散，未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在投料间内，外溢量较少，主要影响集中在车间内，本环评按 80%因重力作用在车间内沉降至地面，20%在空气中悬浮作无组织排放。则烘干过程中无组织粉尘的产生量为 3.333t/a，无组织粉尘的排放量为 0.667/a（0.278kg/h）。

1.3 废气污染防治措施及达标分析

破碎粉尘 G1：项目烘干土生产线中破碎工序会有粉尘产生，在破碎机上方设置集气罩，粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），布袋除尘器除尘措施为可行技术。且项目产生的粉尘满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值。

燃烧尾气 G2：对照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），项目采用的袋式除尘+SCR 为可行工艺。建设单位拟将燃烧尾气收集后合并通过袋式除尘器+SCR 处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放，根据分析燃烧尾气经上述措施处理后，可达到《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）中规定的限值要求。

烘干粉尘 G3：项目配料混合过程中会有粉尘产生，在两条生产线烘干区上方设置集气罩，粉尘收集后合并通过气箱脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）。根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），布袋除尘器除尘措施为可行技术。且项目产生的粉尘满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值。

1.4 无组织废气防治措施

1.4无组织粉尘

项目无组织粉尘主要为破碎、烘干过程中未收集到的粉尘以及物料输送过程中产生的粉尘逸散，为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针，主要措施为：

- (1) 生产区域地面全部硬化；
- (2) 投料口采用“三面一项”，物料输送通道全部密闭，降低无组织粉尘产生；
- (3) 在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，可减少粉尘跑、冒现象；
- (4) 尽量优先选用密闭式设备和采取设备密闭措施；
- (5) 加强车间通风，减少粉尘积聚；
- (6) 对生产车间、运输路面等采取洒水增湿等措施可有效降低场地扬尘和因运输引起的粉尘和飘尘污染问题；
- (7) 加强管理、定期清扫，安排专职人员负责厂区车间及道路的清洁工作，防止洒落在厂区车间和道路上的原料风蚀起尘。

项目废气收集处理路线示意图如下：

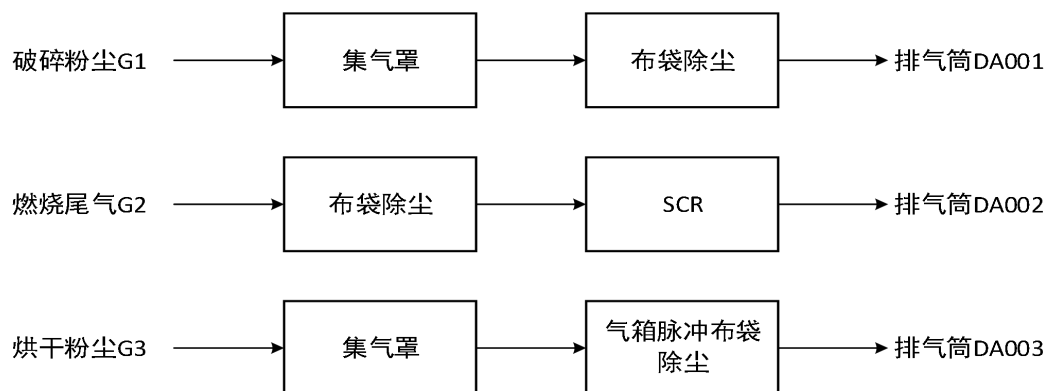


图 4-1 废气收集处理路线示意图

根据上述分析，本项目排放的各废气污染物有均可达到相应标准限值的要求，因此对周围环境影响较小。

1.5 防护距离设置

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境保护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的污染物，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.05} \bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见下表。

表 4-10 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021*	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85*	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84*	0.84	0.76

*: 本项目的计算系数。

表 4-11 卫生防护距离的计算结果

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	卫生防护距离 (m)	
					计算值	取值
生产区	颗粒物	10000	0.395	0.45	25.3	50

据以上计算结果, 以及卫生防护距离的取值和提级等规定, 建设项目完成后卫生防护距离是生产区域外 50m 的范围内。

根据大气环境防护距离、卫生防护距离的计算结果, 最终确定本项目环境防护距离为 50m。经调查, 项目环境防护距离范围内没有学校、医院和居民区等环境保护目标, 因此, 项目的环境防护距离能够得到满足。环评建议严禁在环境防护距离范围区域内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

根据上述计算结果分析, 本项目废气对周围环境影响较小

2、废水

2.1 废水污染源强

项目废水污染物排放源详见下表。

表 4-12 项目废水产生和排放情况

编号	废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况		处理措施	排放量 (m ³ /a)	排放情况		排放去向	备注
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
W1	生活污水	384	COD	350	0.134	化粪池	0	/	/	不排放	
			SS	200	0.077			/	/		
			NH ₃ -N	25	0.010			/	/		
W2	初期雨水	1500	COD	40	0.60	沉淀后回用于厂区抑尘	0	/	/	不排放	
			SS	500	0.75			/	/		

2.2 项目用水情况

本项目用水主要为职工生活用水。

(1) 生活用水：该项目职工人数 20 人，按人均用水量 80L/d 计，则用水量为 1.6m³/d、480m³/a。

2.3 项目废水产生和排放情况

项目废水主要为生活污水

(1) 生活污水 W1

生活污水的排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.28m³/d、384m³/a。其主要污染物浓度 COD：350mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L。生活污水经化粪池预处理后，用作农肥综合利用，不外排。

(2) 初期雨水 W2

项目生产过程中有粉尘产生，因此在下雨天会产生含悬浮物的初期雨水。为了减少对附近地表水体的影响，项目建设初期雨水池，总容积为 80m³，厂区总汇水面积为 4000m²，本环评对初期雨水池容积进行核算，参照池州市暴雨流量计算公式：

$$q = \frac{783.524 (1 + 0.581 \lg P)}{(t + 1.820)^{0.461}}$$

式中：P—为设计降雨重现期，年，本设计采用 P=1 年；

t—降雨历时（本项目初期暴雨历时取 15min）

q—设计暴雨强度（升/秒·公顷）

经上式可知：拟建项目所在区 q 暴雨强度为 213.28L/s·公顷。

场区初期雨水可按下列公式计算：

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F \cdot T$$

式中：Q—初期雨水量（m³）；

Ψ—径流系数，本项目取 0.8；

F—汇水面积（公顷），项目厂区生产区占地面积约 4000m²，换算成 0.4 公顷。

T—为收水时间（min），本项目取 15 分钟

计算得，项目加工厂区初期 15 分钟的雨水量 $Q=61.4\text{m}^3$ 。

考虑到池州市年平均降雨量为 1500mm，但降雨量分布不均，不均匀系数约 0.25，则拟建项目全年的初期雨水量约 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，对项目厂区初期雨水收集沉淀后回用于厂区洒水抑尘。

2.4 废水污染防治措施

项目排水实行雨污分流的、清污分流排水体制。

生活污水 W1：生活污水经化粪池预处理后用作农肥综合利用，不外排

初期雨水 W2：初期雨水中的主要污染物为 SS，项目设置初期雨水池收集厂区内的初期雨水，项目厂区内的洒水抑尘对水质要求不高，初期雨水经雨水池沉淀处理后可用于厂区的洒水抑尘。

2.5 废水对水环境影响分析

该项目生活污水通过化粪池预处理后用作农肥综合利用，初期雨水经沉淀池沉淀后回用于厂区洒水抑尘，不对周边水体排放，因此不会对周边水体环境产生影响。

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声源主要是各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 60~85dB(A)。具体详见下表。

表 4-13 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量(台)	噪声声压级(单位: dB(A))	拟采取的措施	降噪效果 dB(A)	备注
1	筛分机	1	70~80	车间内布置、减振等	20	
2	破碎机	1	65~75		20	
3	上料输送机	2	65~78		20	
4	滚筒烘干机	2	70~80		20	
5	出料输送机	2	70~75		20	
6	空压机	3	70~85		20	
7	汽车衡	1	70~85		20	
8	装载机	3	70~85		20	
9	变压器	1	70~80		20	

3.2 噪声污染防治措施

为尽可能降低噪声对周围环境的影响，要求企业采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。

②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

3.3 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：

①噪声衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中： L_2 ， L_1 —— r_2 ， r_1 处的噪声值，dB(A)；

r_1 、 r_2 ——距噪声源的距离，m；

ΔL ——噪声衰减值，dB(A)。

②多源叠加模式

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，得到该处噪声贡献值。对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值)的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——某点声源总叠加值，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

3.4 预测结果分析

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，项目对厂界噪声及周边环境的贡献值见下表。

表 4-14 厂界噪声预测结果一览表

序号	预测点位	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)		评价结果
			昼间	夜间	
1	东厂界	45.5	≤60	≤50	达标
2	南厂界	45.3			达标
3	西厂界	46.7			达标
4	北厂界	48.6			达标

由预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目东、南、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

表 4-15 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

4、固废

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见下表。

表 4-16 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否危废	危废编号	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)	备注
S1	布袋收集的粉尘	否	/	固态	废气处理	46.4	回用于生产	0	
S2	生物质燃烧灰渣	否	/	固态	生物质燃烧	45	用作农肥	0	
S3	废机油	是	HW08	液态	机械设备维修	0.1	委托有资质单位处理	0	
S4	含油抹布	是	HW49	固态	机械设备维修	0.03		0	
S5	生活垃圾	否	/	固态	职工生活	6	环卫部门清运	0	

表 4-17 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S3	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液态	矿物油	矿物油	每月	T 毒性	危废库暂委托有资质单位处置
S4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备维修	固态	抹布	矿物油	每月	T 毒性	

4.1 固废产生情况

该项目固废主要为生产加工过程中产生的布袋收集的粉尘、废机油、含油

抹布和职工生活垃圾。

(1) 布袋收集的粉尘 S1

项目生产过程中布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产，回用量约 46.4t/a。

(2) 生物质燃烧灰渣 S2

项目生物质颗粒燃烧结束后，会产生一定量的灰渣，根据建设单位提供的资料，生物质燃料的干燥基灰分含量约为 0.5%，灰渣的产生量为 45t/a。灰渣集中收集后，用作农肥综合利用。

(3) 废机油 S3

该项目机械设备在生产过程中需要使用机油，使用 and 维修过程中会有废机油产生，根据类比调查，废机油产生量约 0.1t/a，据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油，代码为 900-214-08，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

(4) 含油抹布 S4

项目机械在维修过程中由于需要使用抹布擦除油污等，会有含油抹布产生，每年擦拭 60 次，每次擦拭产生含油抹布、手套约 0.5kg，则含油抹布产生量约为 0.03t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

(5) 生活垃圾 S5

全厂劳动定员为 20 人，生活垃圾产生系数按 1.0kg/人·天，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 6t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处理。

4.2 生活垃圾影响分析

本项目生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门统一清运，送市垃圾填埋场填埋或垃圾焚烧发电厂焚烧处置。要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。

4.3 一般工业固废影响分析

本项目一般工业固废主要为布袋收集的粉尘，全部回用于生产；生物质燃烧后产生的灰渣，用作农肥综合利用。

4.4 危险废物影响分析

(1) 危险废物处置情况

该项目机械设备在生产过程中会有废机油、含油抹布产生，属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

(2) 危险废物贮存设施环境影响分析

废机油以及含油抹布属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置或由供应商回收处置，在公司内的贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，项目危废库（10m²），其中废机油等液态危废等使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废堆场地面作特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

本项目危废库用于暂存废机油、含油抹布。

表 4-18 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
S3	危废库	废机油	HW08	900-214-08	车间	10m ²	桶装	≤一年
S4	危废库	含油抹布	HW49	900-041-49	车间	10m ²	桶装	≤一年

根据项目的危废产生和存贮周期，项目危废库可以满足危险废物的暂存要求。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，其中液体危废全部桶装，固体全部密闭塑料袋装后放于桶内密闭，原则上固废暂存库不排放废气，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存。

③应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

④采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透

结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑤应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。危险废物暂存库要防风、防雨、防晒。

⑥不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑧危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物和一般固废必须分类堆放，危险废物堆场应由建筑资质的单位进行建设，要求防雨、防渗和防漏，以免因地面沉降对地下水造成污染，堆场内要求设置相应废水收集、排水管道，收集的废水排入厂区污水处理站进行处理。

对照上述要求，项目危废库设置于车间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防雨、防风、防晒、防腐、防渗等处理，因此该选址可行。

采取上述措施后，危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

（3）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位处置，本项目的危废类别为 HW08、HW49，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置和利用单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

表 4-19 项目周边县区部分危废资质单位处置名单

序号	区域	公司名称	处置和利用类别	处置能力 (t/a)
1	铜陵市市辖区	铜陵市正源环境工程科技有限公司	收集、贮存、利用	15600
2	安庆市大观区	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	收集、贮存、利用	16820

3	芜湖市繁昌县	芜湖海创环保科技有限公司	收集、贮存、利用、处置	55000
4	马鞍山市雨山区	马鞍山澳新环保科技有限公司	收集、贮存、利用	33100
5	池州市江南产业集中区	安徽天衢环保科技有限公司	收集、贮存	20000
6	池州市经开区	安徽海源环保科技有限公司	收集、贮存	8000
7	池州高新区前江产业园	安徽远扬环保科技有限公司	收集、贮存、利用	51000

综上所述，本项目的危险废物可得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

5、环境管理及环境监测

(1) 环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

(2) 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》及《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》，本次报告建议制定如下监测计划，发现废气、噪声超标，应及时进行整改，以降低周边环境的影响。

表 4-20 本项目环境监测计划建议

类别	排放口类型	监测点	项目	频次	监测方式
废气	一般排放口 (DA001)	破碎粉尘排气筒	颗粒物	每年一次	委托资质 单位监测
	一般排放口 (DA002)	燃烧尾气排气筒	颗粒物	每年一次	
			SO ₂	每年一次	
			NO _x	每年一次	
	一般排放口 (DA003)	烘干粉尘排气筒	颗粒物	每年一次	

	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	每年一次	
噪声	/	项目四周噪声	Leq(dBA)	每季一次	

6、土壤和地下水

地下水及土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水及土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水及土壤遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。

1、源头控制

项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库、污水储存和处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。堆放各种原辅料的仓库，危险废物临时存放场所要按照国家相关规范要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格危险化学品的管理。对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。

2、分区防控措施

（1）污染防治分区原则：

按照各生产、贮运装置及污染处理设施（包括生产设备、管廊或管线，贮存与运输设施，污染处理与贮存设施，事故应急设施等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害物料及其他各类污染物的性质、产生和排放量，厂区分非污染防治区和污染防治区，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公区域等。污染防治区根据工程特点又分为一般污染防治区、重点污染防治区。

（2）项目分区防控情况

本项目各生产设施均位于地面硬化后的室内，土壤和地下水的污染途径主要为机油泄漏后的地面漫流等，根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗

区、一般防渗区以及非污染防治区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：易漏油设备区、危废库、初期雨水池。

一般防渗区为：其他生产和储存区域。

非污染防治区：生活办公区和绿化区域等。

本项目防渗分区设施见下表。

表 4-21 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	易漏油设备区、危废库、初期雨水池
2	一般防渗区	其他生产和储存区域
3	非污染防治区	生活办公区和绿化区域

重点污染区防渗措施：

对易漏油设备区，放置合适大小的托盘进行滴落油污的收集，防止滴落油进入土壤或地下水环境，造成环境污染；对危废库，采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

一般污染区防渗措施：

采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 ≥ 0.95 ）进行防渗。

7、环境风险

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 危险物质总量与其临界量比值（Q）

根据该项目特点，该项目潜在的环境事故风险包括：

- （1）危险废物管理不善造成的风险；
- （2）操作不当造成的火灾风险；

本项目营运期产生危险废物废机油，存放周期一般不会超过 1 年。按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_{nn} ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-22 物质总量与其临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	本项目物质总量（t）	临界量（t）*	比值（Q）	备注
1	废机油	0.1	50	0.002	

*经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中内容。

由计算可知，本项目 Q 值为 $0.002 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I级。

7.2分析小结

本项目在采取一定防范措施后，可将环境风险影响降到最低。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表4-23建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 万吨水泥辅料、烘干及再生资源综合利用项目			
建设地点	池州市贵池区梅龙街道办事处观前社区河西组			
地理坐标	经度	E117.669067°	纬度	N30.677062°
主要风险物质及分布	主要危险物质：油类物质；危险物质分布：易泄漏区域及危废库			
环境影响途径及危害后果	含风险物质的油类物料、危险废物泄漏或火灾爆炸产生的二次污染物导致周边大气、水体、土壤污染。			
风险防范措施要求	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局厂区、车间位置；编制突发环境事件应急预案并备案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为I，敏感程度较低，本项目环境风险在可接受范围内。

8、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 11500 万元，其中环保投资为 75 万元，详见下表：

表 4-24 环保设施及其估算一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	破碎粉尘	集气罩、布袋除尘器、排气筒	10
	燃烧尾气	布袋除尘器、SCR、排气筒	25

	烘干粉尘	集气罩、气箱脉冲布袋除尘器、排气筒	15
废水	生活污水	化粪池	3
	初期雨水	初期雨水池	10
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	5
固废	一般固废	固废库	2
	危险废物	危废库	4
	生活垃圾	垃圾桶、分类收集，由环卫部门清运	1
合计			75

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA001	破碎粉尘 G1	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高的排气筒（DA001）排放。	DB31/933-2015
	DA002	燃烧尾气 G2	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	布袋除尘器+SCR 处理后通过 15 米高的排气筒（DA002）排放。	环大气[2019]56 号
	DA003	烘干粉尘 G3	颗粒物	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15 米高的排气筒（DA003）排放。	DB31/933-2015
	无组织废气		颗粒物	地面硬化，加强清扫。	DB31/933-2015
地表水环 境	生活污水 W1		COD、氨氮、SS	生活污水经化粪池预处理后用作农肥综合利用，不外排。	/
	初期雨水 W2		COD、SS	初期雨水经沉淀池沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。	/
声环境	各产噪设备		LAeq	选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备安装减振基础，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，生产车间封闭，安装隔声门窗。	GB12348-2008 中 2 类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	设置一般固废库一个，一般工业固废收集暂存。 设置危废暂存库一个，危险废物委托有资质的单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。				
土壤及地 下水 污 染 防 治 措施	重点防渗区：易漏油设备区、危废库、初期雨水池。 一般防渗区：其他生产和储存区域。				
生态保 护 措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施。				
环境 风险 防范 措施	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局车间位置；编制突发环境事件应急预案并备案。				

其他环境管理要求：

1、环境管理机构

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2、环境管理内容

建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。

（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

3、环境保护管理制度的建立

（1）报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

（2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。

4、加强环境管理

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

（3）大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

（4）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。

（5）组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

（1）污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

（3）防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

六、结论

该项目符合国家产业政策和行业准入条件；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

七、排污许可申请与填报信息表

对照皖环发〔2021〕7号《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》，项目排污许可申请与填报信息表详见下表。

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可 管理类别	排污许可申请 与核发技术规范	备注
1	烘干生产线	SCX001	烘干土	t/a	250000	2400	C4220 非金属 废料和碎屑 加工处理	登记管理	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》 (HJ1034-2019)	
			烘干砂	t/a	50000					

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			1.721			1.721	+1.721
	二氧化硫			3.065			3.065	+3.065
	氮氧化物			2.754			2.754	+2.754
废水								
一般工业 固体废物	布袋收集的 粉尘				46.4		46.4	+46.4
	生物质燃烧 灰渣				45		45	+45
危险废物	废机油				0.1		0.1	+0.1
	含油抹布				0.03		0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a