建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿）

项目名称：平江硕源仓储物流有限公司华电平江电厂副产品生产加工基地项目

建设单位（盖章）：平江硕源仓储有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 42
四、主要环境影响和保护措施 48
五、环境保护措施监督检查清单 91
六、结论 94
建设项目污染物排放量汇总表 95
附件 1 环评委托书
附件 2 营业执照
附件 3 国有建设用地使用权出让合同
附件 4 国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书
附件 5 国有土地使用权出让审批单
附件 6 项目备案证明
附件 7 大气环境质量检测报告
附件 8 生物质颗粒检测报告
附件 9 规划环评审查意见函
附件 10 调区扩区复函
附件 11 环评报告表评审意见
附件 12 专家签到表
附图 1 项目地理位置图
附图 2 平面布置图
附图 3 项目 500m 范围敏感目标图
附图 4 监测点位图
附图 5 调区扩区范围图
附图 6 “三区三线”图
附图 7 土地利用规划图
附图 8 产业布局规划图
附图 9 给水、雨水、污水管线规划图
附图 10 场地环境现状图

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">平江硕源仓储物流有限公司华电平江电厂副产品生产加工基地项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2503-430626-04-01-613041</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>于永忠</td><td>联系方式</td><td>15115099888</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 113 度 31 分 19.106 秒，北纬 28 度 49 分 6.438 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>N 7723 固体废物治理</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“四十七、生态保护和环境治理业”中“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”的“其他”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>平江县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5200</td><td>环保投资（万元）</td><td>180</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.46</td><td>施工工期</td><td>9 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>17457</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">表 1-1 项目专项评价设置情况表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>是否需要设置</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、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[2]的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目不涉及工业废水直排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>项目危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>新增河道取水的污染类建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
根据表1-1可知，本项目不需要设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《平江高新技术产业园区总体规划》（2024-2030年）；
审批机关：湖南省人民政府；</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》；
召集审查机关：湖南省生态环境厅；
审查文件名称及文号：关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复（湘环评函【2024】37 号）。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境
影响评价符合性分析</td><td>1、与《湖南平江高新技术产业园区总体规划》（2024-2030年）符合性
本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目所在地不属于城镇建成区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区等区域。根据《湖南平江高新技术产业园区总体规划》（附图6）、国有建设用地使用权出让合同和国有土地使用权出让审批单（附件3、附件5），本项目位于新扩区后规划内的余梅片区，规划发展火力发电及建材行业。本项目位于二类工业用地内，符合湖南平江高新技术产业园土地利用规划。
根据园区规划，平江高新区形成以食品制造产业、电子设备制造产业、新材料产业为主导的高新技术产业区。余梅工业区依托平江电厂建设余梅工业区，对平江电厂固废综合化利用促进产业聚集和经济发展，将余梅工业区建设成为“湖南火电循环经济发展示范区”，配套</td></tr>
</table>

发展建材产业。余梅工业园的建设旨在解决华电平江电厂粉煤灰、工业副产石膏与炉渣、尾矿砂等副产品综合化利用问题，着力打造煤电工业副产品就近消纳的高值化清洁利用示范区，促进产业集聚和经济发展。主导产业为园区的企业定位主要为脱硫石膏、新型建材、装配式建筑及其它产业等。本项目所在地为工业用地，是对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）综合化利用，其项目周边配套设施较完善，符合园区产业布局规划。

2、与园区规划环评符合性分析

本项目属于平江高新技术产业园区规划范围内，对照湖南省生态环境厅关于《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函【2024】 37 号）符合性分析如下。

表 1-2　与园区规划环评批复（湘环评函【2024】37 号）的符合性分析

序号	环评及批复要求	本项目情况	符合性
1	园区本次拟由 438.19 公顷扩为 772.70 公顷，其中伍市片区(区块一)拟扩为 545.04 公顷，主要发展食品加工、新材 料、装备制造、电子信息、民爆产业(仅限湖南岳阳南岭民用爆破服务有限公司、湖南南岭澳瑞凯民用爆破器材有限责任公司所在区域)；余梅片区(区块二)拟扩为 95.05 公顷，主要发展火力发电、建材;安定片区拟扩为 132.61 公顷，其中天岳新城(区块三)主要发展电子信息、医疗器械、食品加工，安定镇(区块四)主要发展食品加工。	本项目位于高新区的区块二余梅片区。	符合
2	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。安定片区食品产业的布局应有所区别，天岳新城(区块三)部分区域已与集中居住区交错布局，新引进项目应为噪声、异味、恶臭环境影响较小的项目，并加强对现有工业企业的污染管控。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目位于余梅片区，本项目主要对华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）进行综合利用，分选一级粉煤灰、二级粉煤灰，生产建材用优质粉，属于符合园区准入清单。	符合
3	落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，加快推进各片区配套污水处理厂的建设进度，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活	本项目生产废水回用不外排，进行雨污分流，污污分流；近期生	符合

			废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理，园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。各片区污水处理厂应具备针对该片区产业特征污染物的处置能力，伍市片区(区块一)东西组团废水规划进入平江高新区污水处理厂进行处理，加快推进平江高新区污水处理厂三期物理沉淀处理装置的建设进度，建成后湖南荣泰新材料科技有限公司废水排入平江高新区污水处理厂处理，不再直接排放;余梅片区(区块二)规划建设余梅工业区污水处理厂，在余梅工业区污水处理厂投产前，涉及废水排放项目不得投产运行;天岳新城(区块三)废水规划进入平江金窝污水处理厂进行处理，安定镇(区块四)废水现状进入安定镇污水处理厂进行处理，规划建设安定工业园污水处理厂，园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放督促园区企业重点做好VOCs、恶奥治理，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。	活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理；本项目位于余梅片区(区块二)，无生产废水外排； 本项目粉料均密闭输送，最大限度强化了废气收集效率，厂区收集后的废气经脉冲布袋除尘器处理后通过排气筒达标排放，严格控制废气无组织排放。 本项目除尘器收集的粉尘，可用作成品，生活垃圾由环卫工人定期收集，热风炉炉渣可作为有机肥原料外售，沉渣经烘干后可进入建材用优质粉生产线作为成品；本项目产生的危险废物入危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位收集	
		4	（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按要求安装在线监测并联网园区应加强对涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督性监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测并涵盖相关特征排放因子，督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。	项目按照规范要求进行常规监测；本项目不属于涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业、污水处理厂；生产废水回用不外排，厂区废气经收集后经排气筒有组织排放，严格控制废气无组	符合

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td></td><td>织排放；不涉及土壤、地下水污染</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力确保区域环境安全。</td><td>本项目建成后会加强风险管控措施，并与园区联防联控</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>6</td><td>（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。严格按照《湖南中南黄金冶炼有限公司 200t/d难处理金精矿冶炼工程环境影响后评价报告书》及《平江县人民政府关于平江高新区中南黄金冶炼污染装置区外600米及渣场500米防护距离企业及居民搬迁工作方案》(平政函[2023]46号)相关要求完成防护距离内企业及居民搬迁工作。后续对于新建项目环评提出防护距离和搬迁要求的，要确保予以落实，如未落实的，园区应确保其不得投产。</td><td>本项目新建标准厂房，占地范围内无居民，不涉及园区居民搬迁。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。</td><td>本项目施工期实施围挡、护坡等措施，仅进行基础开挖和建设，对地表水体的污染程度较小</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="4">由上表可知，本项目符合《关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复（湘环评函【2024】37 号）》要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、产业政策符合性分析
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别及代码为“N7723 固体废物治理”，产品为一级粉煤灰、二级粉煤灰、建材用优质粉。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“四十二-环境保护和资源节约综合利用- 8．废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”，属于鼓励类。本项目是对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）综合化利用，所用生产设备及生产能力均不属国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力，也不属于《产业结构调整指导目录</td></tr>
</table>

(2024 年本)》中落后生产工艺装备或落后产品。综上所述，本项目建设符合当前国家及地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，由环境质量监测数据可知，项目选区域空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均良好，符合环境功能区划要求。且项目用地属于二类工业用地，见《湖南平江高新技术产业园区总体规划》（附图 6）、国有建设用地使用权出让合同和国有土地使用权出让审批单（附件 3、附件 5），符合用地要求。地项目已于 2025 年 3 月 5 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2503-430626-04-01-613041。

项目南面为华电平江电厂，北面、西面、东面均为林地。厂界外 500m 内大气环境保护目标为东南侧距离约 400-450m 的居民楼，厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目是对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）综合化利用，建设地点位于华电平江电厂的西北侧，原料从华电平江电厂直接通过罐车、环保车运输至本项目厂区内部，不仅减少了数万公里的运输里程，也解决了华电平江电厂大量一般固体废物的储存问题，原料运输路线短，降低了运输扬尘，兼具环境友好性与经济性。

项目生产过程中产生的颗粒物采取措施能达到达标排放，SO_2 和 NOx 的排放浓度均满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中的标准限值要求，厂区设置喷雾抑尘装置，严格控制废气无组织排放，不会对周边企业的生产产生影响。项目产生的废气通过脉冲布袋除尘器处理后由排气筒有组织排放，严格控制废气无组织排放；近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处

	理；项目采取低噪声低振动设备、基础减振等措施隆低噪声。废气、废水噪声采取经济可行的污染防治设施和环境管理措施后可以做到达标排放，且不降低区域环境质量，固体废物可做到合理处理处置，危险废物经贮存后定期交由有资质的单位处理。 通过优化功能区布局（将生产区远离环境敏感点）、加强废气收集、安装除尘设备、采取有效抑尘措施、密闭生产管理，同时设置绿化隔离带等措施，来降低项目运营期产生的废气、噪声对周边居民和企业的不良影响。 项目位于平江高新区范围内，不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的地区，不属于环境敏感区。综上所述，项目选址合理。 **3、平面布置合理性分析** 总平面布置严格执行现行有关规范和规定，在满足生产流程前提下，尽可能布置紧凑、功能分区明确合理、节约用地。 项目北面和西面为林地，南面为华电平江电厂，东面为林地。厂区平面布置由原料库、生产车间、综合楼、钢板仓（原料仓）、散装库（成品仓）、配电间、门卫室、停车场、灰水收集池、初期雨水池、车辆清洗装置、地磅等组成。 综合楼（一楼食堂、二楼办公室、三、四、五楼宿舍）位于厂区的西北侧、门卫室位于厂区的西南侧，钢板仓和散装库位于厂区东侧，每个钢板仓、散装库均配备脉冲布袋除尘器；生产车间和原料库位于厂区的中部，原料库位于中部北侧，内部分区暂存建材用优质粉生产线原料（粗灰、炉渣、脱硫石膏（烘干前）），生产车间位于中部南侧，设有两条生产线，车间东侧为粉煤灰分选线车间，西侧为建材用优质粉生产线，生产车间自西至东依次布置：一般固废区、危废暂存间、研磨区、烘干区、分选区，生产车间废气治理排气筒（DA001）布置在车间东南侧；出入口位于生产车间西南侧、东南侧；厂区设有1个灰水收集池、1个初期雨水池和1个车辆清洗装置，均位于厂区

东南侧，灰水收集池用于收集、沉淀厂内车辆冲洗废水、地面清洗废水。

项目出入口设置在西南面、东南面，靠近南面的华电平江电厂，原料从华电平江电厂运出，可保证减少运输距离。厂区内合理布置运输动线，粉煤灰分选区设置在厂区东面，且东南面设置车辆清洗装置，可兼顾交通运输和作业便利的特点，减少车辆运输过程中扬尘的产生。且高噪声设备、生产线等均位于厂区中部，远离东南侧最近敏感点。厂区四周整个厂区边界设置绿化隔离带。因此，从工艺流程、物料运输、环境保护等方面进行分析，本项目平面布置合理。具体平面布置图见附图 2。

3、生态环境分区管控要求符合性分析

（1）生态红线

本项目位于平江高新技术产业园区，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。

（2）环境质量底线

本项目所在地环境空气污染物基本项目年均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；汨罗江各监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，汨罗江水质整体达标；区域声环境质量符合功能区划定。本项目建设期、营运期采取的相应的环保治理措施技术，污染物能够达标排放，项目运行后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，因此符合环境质量底线要求。

本项目建成后，原料储存在两个钢板仓和原料库（均为封闭）内，产品储存在四个封闭的散装库内。所有简仓呼吸口粉尘均设有脉冲布

袋除尘器，为粉尘处理最优处理措施，保证污染物达标排放，对大气环境影响较小，两个提升机均设有脉冲布袋除尘器，烘干机也配套脉冲布袋除尘器；物料输送过程中使用密闭皮带输送、气力输送及提升机密闭输送，车辆运输采用罐车和环保车封闭运输，生产车间密闭，厂区道路定期洒水抑尘；项目无生产废水产生，余梅工业区污水处理厂未运行前，生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排；余梅工业区污水处理厂运行后，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网；本项目运行后生产设备经隔声减噪后厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的3类标准，声环境质量不会因本项目的营运产生明显下降。综上，本项目建成后不会对区域环境质量底线造成改变，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电、生物质颗粒燃料，用水主要为职工生活用水、车辆冲洗用水、地面清洗用水、道路降尘用水，道路降尘用水全部蒸发或被带走，产生的废水为车辆冲洗用水、地面清洗用水，可全部循环回用于道路降尘，不外排，运营过程中消耗一定量的电能资源，热风炉使用生物质颗粒作为燃料，资源消耗量相对区域资源利用总量较小。项目建设过程中通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、隆耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目用水电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入

本项目与《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划(2020-2025)环境影响报告书》的符合性分析情况如下。

表1-3 《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划(2020-2025)环境影响报告书》的符合性

类别	内容	本项目情况	符合性
环境	推荐产业:	本项目位于物流	符

	准入行业正面清单		①生物医药产业:以现有生物医药产业为主，完善产业链上下游配套，在现有产业的基础上完善其行业的全产业链延伸，代表行业C27医药制造业。 ②机械制造产业:重点发展机械装备产业和通信装备产业，代表行业 C34 通用设备制造业:C35专用设备制造业:C367汽车零部件及配件制造:C38电气机械和器材制造业:C39计算机、通信和其他电子设备制造业。 ③新材料产业:促进现有企业进行技术创新和技术改造，代表行业C283 生物基材料制造:C331结构性金属制品制造。辅助产业: ①电子信息产业:主要发展信息传输、软件和信息技术服务业，代表行业I63 电信、广播电视和卫星传输服务，165软件和信息技术服务业。 ②物流产业:G59 装卸搬运和仓储业(C594 危险品仓储除外)	产业-仓储业，符合园区产业规划要求	合
	环境准入行业负面清单	禁止类	规划主导产业以内:(1)主导产业:①生物医药产业中禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业。②机械制造产业中禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业，禁止引入高耗能、高污染的企业以及专门从事电镀喷涂集中加工代工的企业。③新材料产业中禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业，禁止引入水泥、玻璃制造等建材行业。 (2)辅助产业:①电子信息产业中禁止引入涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的企业，禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业。②物流产业中禁止引入 C594 危险品仓储。	本项目不引入 C594 危险品仓储。	
			规划的主导产业以外: ①按照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)标准，禁止引入以下行业:采矿业:皮革鞣制加工，毛皮鞣制加工业:造纸和纸制品制造业中纸浆制造业:石油、煤炭及其他燃料加工业(煤制合成气生产、生物质燃料加工除外):平板玻璃制造业:黑色金属冶炼:有色金属冶炼;以危险度物为原料的废弃资源综合利用业等:②禁止引入其它以排放重金属污染物和持久性有机污染物为主要污染物的行业，国家产业政策规定的落后生产工艺装备和落后产品，不符合国家、省及地方相关产业政策、因家明令禁止或淘汰的项目，不符合行业准入条件的项目。	本项目不属于禁止行业，废水为生活污水，生产废水回用不外排，不含有重金属污染物和持久性有机污染物，符合相关政策	
		淘汰类	规划主导产业以内的:①机械制造:限制涉及磷化工序的表面处理工艺的企业规划主导产业以外的: ① 国家产业政策和其他法规、条例、部门规章及管理办法等规定限制发展的产业:②严格管控高耗能高排放项目。	本项目符合相关政策，不属于高耗能高排放项目	
	(一)		严格依规开发，优化空间功能布局。园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，园区规划用地不得涉及各类法定保护地，严格按照经核准的规划范围开展园区建设。从环	本项目符合园区功能区划、国土空间规划，属于二类工业用地，	

		境相容性的角度优化区域功能布局，主产业片区西部紧邻县城的生物医药产业区应严格限制气型污染为主的企业入驻，并对于已有的兰塘村安置区、惠民小区等集中居住区周边工业企业气型污染予以重点控制。园区应严格边界管控，控制发展规模，严守《长江保护法》《长江经济带发展负面清单》及其相关条款的修订和释义要求，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，应严格予以执行。	不属于气型污染企业。	
	(二)	严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和环境准入负面清单，园区医药产业定位应以现有产业的配套和延伸为主，限制新引进排水大的项目并严格执行环境准入清单中所设置的产业排水限制要求。	本项目的建设满足园区"三线一单”环境准入要求，不属于排水量大的水型污染企业，生产废水回用不外排	
	(三)	落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。岳阳高新技术产业园区污水处理厂出水应严格执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准(DB43T 1546-2018)》一级标准、其余未包含指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，在东洞庭湖水质达到《地表水环境质量标准》中亚类标准(湖、库标准)之前，岳阳高新技术产业园区污水处理厂原则上维持1万m'/d 处理规模。严格限制入园企业的总磷排放浓度，园区污水处理厂进水总磷浓度应控制在6.5mg/L以下以确 保污水处理厂的除磷效果。加快入河排污口前端人工湿 地的建设，人工湿地应能完全接纳岳阳县县城生活污水 处理厂和园区污水处理厂的尾水，并按照相关技术规范 要求设计、施工和运行维护，保障人工湿地对总磷等污 染物的去除效果。园区应推进清洁能源改造，并完善污 染防控措施。加强对重点排放企业的监管，加强对 VOCs排放的治理，采取有效措施减少污染物排放总量。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃 圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管，园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成环境保护竣工验收工作，推动涉及VOCs排放的主要企业完成清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。	本项目实行雨污分流，不属于水型污染企业，生活污水近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理，满足相关排放标准生产废水回用不外排，园区一般固废暂存后外售相关单位利用，危险废物暂存后交由有资质的单位进行处理，废气经脉冲布袋除尘器处理后有组织排放，严格控制项目无组织排放，严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制	
	(四)	完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园	本项目对项目营	

	区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区周边环境质量的跟踪监测，通过监测数据，检验人工湿地对水污染物的净化处理效果，以优化污水处理厂及人工湿地的运行，促进新墙河和洞庭湖水环境质量的改善。	运期各环境要素制定了相关监测计划。	
(五)	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被	本项目建立完善的环境风险防范应急预警机制，不属于重点污染企业。	
(七)	做好园区建设期生态保护。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目开挖后会及时回填，实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被	

经分析，本项目使用的资源主要为电、水、生物质颗粒，不会突破当地资源利用上线，区域环境质容量充足，项目产生的污染物在采取相关措施后，综上，本项目与《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划(2020-2025)环境影响报告书》相符。

4、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）的符合性分析

本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）的符合性分析情况见下表。

表1-5 与湘政办发〔2024〕33号的符合性分析一览表

项目	具体要求	本项目情况	符合性
一、总体要求	坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，以氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排为抓手，强化源头防控，突出系统治污，完成国家下达的空气质量指标和主要污染物总量减排任务，推动空气质量持续改善。到2025年，11个以上市州PM2.5浓度达标，全省PM2.5浓度力争控制在32微克/立方米以内。	本项目废气为颗粒物、SO_2、NO_X，产生废气经收集后经排气筒有组织排放，严格控制废气无组织排放	符合
二、推进	（一）加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格	本项目不	符合

	产业结构优化升级	落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量。	属于“两高”项目	
		（二）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到2025年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成2蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。	本项目不涉及	符合
		（三）全面开展传统产业和园区改造提升。以石油化工、建材、矿业等传统产业为重点，推动工艺绿色升级、清洁生产改造。2024年年底前中小微型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。开展重点涉气产业集群和作坊式产业小集群排查整治，按照“四个一批”实施分类治理。到2025年，制造业企业入园率达到85%以上。实施园区节能环保提升工程，支持长沙、株洲、衡阳以及国家级园区开展清洁生产整体审核试点示范。引导各地因地制宜规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目。	本项目属于余梅片区，不属于涉气产业集群和作坊式产业小集群	符合
		（四）推动低VOCs含量原辅材料和产品源头替代。严格执行VOCs含量限值标准，严格控制生产和使用高VOCs含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。	本项目不涉及	符合
	三、推进能源绿色低碳转型	（五）大力发展清洁低碳能源。加快推进“宁电入湘”和“气化湖南”工程，高水平建设“一枢纽五领先”新型电力系统，积极开拓天然气工业消费和居民商服用户市场，推进浅层地热能建筑规模化应用。到2025年，非化石能源消费占比达到25%，电能占终端能源消费比重达到24%。	本项目消耗电能，热风炉以成型的生物质颗粒作为燃料，不使用化石能源	符合
		（六）科学合理控制煤炭消费总量。全省原则上不再新增自备燃煤机组，推进自备燃煤机组实施清洁能源替代。引导重点行业减煤降碳、节能增效，削减非电力用煤。对支撑电力稳定供应、电网安全运	本项目不使用煤炭	符合

			行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。建设全省重点行业煤炭消费监测系统。到2025年，煤炭消费占一次能源消费比重下降至51%左右，电煤消费占比达到55%以上。		
			（七）推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加快重点城市35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰，加大民用及农业散煤替代力度，高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到2025年，全省基本淘汰燃煤热风炉、固定炉排燃煤锅炉和10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；完成燃煤烤烟房清洁能源替代12500座。发挥热电联产电厂供热能力，开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和生物质锅炉关停或整合。	本项目烘干工段的热风炉以成型的生物质颗粒作为燃料，不燃煤	符合
			（八）实施工业炉窑清洁能源替代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目烘干工段的热风炉以成型的生物质颗粒作为燃料	符合
		五、强化面源污染治理和精细化管理	（十三）深化扬尘污染综合治理。大力推行绿色施工，将防治扬尘污染费用纳入工程造价，推动长距离线性工程实行分段施工。推进装配式建筑发展，完善装配式建筑项目库。到2025年，全省城镇新开工装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到52%；地级城市建成区道路机械化清扫率保持90%以上，县级城市保持80%以上。运用综合手段排查建立城市裸露地块清单，采取绿化、遮盖等措施及时整治扬尘。	本项目不涉及	符合
			（十四）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。持续开展露天矿山修复治理。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。到2025年，全省大、中型生产矿山基本建成绿色矿山。	本项目不涉及	符合
			（十五）加强秸秆综合利用和禁烧。健全秸秆综合利用服务体系，落实中央秸秆综合利用试点政策，提高秸秆还田质量和离田效能。到2025年，全省秸秆综合利用率稳定在86%以上。各地要科学划定禁烧区域，完善网格化监管体系；综合运用卫星遥感、铁塔视频监控等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度，健全火点闭环处置机制，开展重点时段专项巡查。加强森林防火区内秸秆焚烧监管。严格落实中心城区烟花爆竹禁限放相关政策。	本项目不使用秸秆	符合
		六、推动重点领域和行业多	（十六）深化VOCs全流程综合治理。全面开展VOCs收集治理设施排查整治，加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。落实	本项目不涉及	符合

污染物减排	非正常工况作业产生的VOCs废气、污水处理场所高浓度有机废气、含VOCs有机废水储罐和装置区集水井（池）有机废气收集处理要求。规范开展泄漏检测与修复，2025年年底前省级及以上石化、化工园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。		
	（十七）推进重点行业污染深度治理。新改扩建钢铁冶炼、石化化工、电解铝、水泥、陶瓷、平板玻璃项目须达到环保绩效A级水平。2025年年底前全面完成4家钢铁企业、65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉、重点城市30条水泥熟料线以及湖南煤化新能源超低排放改造。全面开展锅炉窑简易低效污染治理设施排查和分类处置，确保工业企业全面稳定达标排放，大力推进砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业深度治理。开展燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉全部采用低氮燃烧器。严格工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，加强烟气和含VOCs废气旁路管理。	本项目不涉及	符合
	（十八）开展重点领域污染专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，完善部门协调联动的闭环管理体系，依法督促餐饮单位规范安装、运行和维护油烟净化设施。加强恶臭异味扰民问题排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。推进化肥减量增效，持续开展绿色种养循环农业试点和畜禽标准化养殖。	本项目不涉及	符合

经分析，本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）相符。

5、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发[2023]34 号）的符合性分析

表 1-7 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》（湘政办发[2023]34 号）的符合性分析一览表

项目	具体要求	本项目情况	符合性
（四）工业治理领域	1、推进锅窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。	本项目不涉及锅窑炉。	符合
	2、开展涉 VOCs 重点行业全流程	本项目不属于涉	符合

	整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。推动各市州分别新建 1-3 个涉 VOCs“绿岛”项目。	VOCs 重点行业。	
	3、加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。严厉打击在线监控运维及手工监测报告弄虚作假、治理设施不正常运行和重污染应急减排措施未落实等违法行为。积极提升应急减排重点行业企业环境绩效水平。到 2025 年，全省非最低等级绩效水平企业占比力争达到 10%，钢铁、水泥企业全部达到 B（含 B-）级及以上。	本项目建成后，企业将编制应急减排措施，加强对重污染天气的应对，并将急减排措施纳入排污许可证管理中。	符合

从上表分析可知，本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》（湘政办发[2023]34 号）相符。

6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》的符合性

表1-8湖南省长江经济带发展负面清单实施细则

序号	清单要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含魒装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、通道。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范 围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、 会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生	本项目不属于（一）、（二）、（三）、（四）、（五）、（六）、（七）中所列项目。	符合

		动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家 禁止的设施。		
	3	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目不涉及自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道。	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各 类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目不涉及风景名胜区。	符合
	5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目无新建排污口，项目不涉围垦河道和围湖造田造地。	符合
	8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：	本项目不涉及（一）、（二）、（三）、（四）、	符合

		（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。 （四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游 通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	（五）、（六）、（七）、（八）中所列行为和活动。	
	9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，不涉及填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，不涉及建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	符合
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无生产废水排放，不在长江干支流及湖泊设排污口。	符合
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，项目不涉及捕捞作业。	符合
	13	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合

	态环境保护水平为目的的改建除外。		
14	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	本项目不属于化工等高污染项目	符合
15	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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、 现代煤化工产业。	符合
16	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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于高耗能、高排放项目。	符合

7、与《湖南省“两高”项目管理目录》的符合性

根据湖南省发展和改革委员会印发的《湖南省“两高”项目管理目录》，对照目录中的行业和涉及主要产品及工序，本项目为N 7723 固体废物治理，不属于“两高”项目。

表1-9湖南省“两高”项目管理目录

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注
1	石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯	/
2	化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/
3	煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/
4	焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、	/

			其他工艺生产焦炭、矿物油焦	
5	钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。
6	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目。
			水泥熟料、平板玻璃	/
6	有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶 炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目
7	煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产	/
8	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目			

8、与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》（湘政办发〔2023〕3 号）相符性分析

表 1-10 项目与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》相符性分析

相关规定	本项目情况	符合性
严格新建项目准入。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，实行台账管理，严格项目准入及管控要求，依法依规淘汰落后产能。严格审批涉VOCs排放的工业项目，落实污染物倍量削减要求。	本项目不属于涉VOCs排放的工业项目。	符合
VOCs原辅材料源头替代。全面摸排VOCs原辅材料使用现状，以工业涂装、包装印刷等行业为重点，指导企业制定低VOCs原辅材料替代计划。到2025年，六市每年推广使用低VOCs原辅材料替代的企业均不少于5家。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs含量限值标准。	本项目不属于涉VOCs排放的工业项目。	符合
VOCs污染治理达标。开展VOCs治理突出问题排查整治，清理整顿简易低效治理设施，到2025年累计完成不少于500家；加强非正常工况废气排放管控，全面提升VOCs废气收集率治理设施运行率和去除率。	本项目不属于涉VOCs排放的工业项目。	符合

9、项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）符合性分析

表1-11土壤污染防治行动计划

项目	相关要求	本项目情况	符合性
土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31号”	（十七）强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，已入平江余梅工业园区，选址不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边。	符合
	六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作（十八）严控工矿污染：加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。自2017年起，在京津冀、长三角、珠三角等地区的部分城市开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点。	项目对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）综合化利用，原料储存在钢板仓及原料库（封闭式）中，地面硬化、设置喷雾抑尘装置，严格控制废气无组织排放；产生的一般固体废物按要求定期清理，生活垃圾送至附近垃圾收集点，由环卫部门清运处置。	符合

10、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

2021年9月30日湖南省人民政府办公厅发布了《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知，该规划中第六章第一节（加强危险废物

管控）提出，“推进一般工业固体废物综合利用-在环境风险可控下，充分利用工业窑炉、水泥窑等设施消纳采选尾矿、粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏等大宗工业固体废物”，本项目行业类别为N7723固体废物治理，是对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）综合化利用，严格按照《湖南省“十四五” 生态环境保护规划》的要求选取合适的生产原料、使用清洁能源、生产工艺先进、外排污染物经治理后达标排放，项目的建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》要求。

11、与《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的相符性分析

表 1-12　与《实施方案》（节选）相符性分析一览表

序号	“实施方案 ”要求	本项目情况	相符性
1	提升产业高质量发展水平。严格建设项目环境准入，新建涉及工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，分行业清理《产业结构调整指导目录》（2024年）淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年） 淘汰类工业炉窑。 本项目配套建设了高效环保措施，热风炉废气采用脉冲布袋除尘器进行处置后通过23m高排气筒进行排放，对周边环境影响很小	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电力热力、集中供热等替代。加大煤气发生炉淘汰力度，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外），集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心	本项目使用生物质颗粒作为燃料，热风炉废气采用脉冲布袋除尘器后通过23m高排气筒排放	符合
3	加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等 行业冲天炉改为电炉，冲天炉应配备高效除 尘和脱硫设施，中频感应电炉应配备高效除 尘设施。加大煤气发生炉VOCs治理力度，酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆进行焚烧等。禁止含酚废水	本项目不涉及	符合

	直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接却；		
4	建立工业炉窑管理台账。各地要结合第二次全国污染源普查工作，全面开展工业炉窑拉 网式排查，2020年8月底前行业按照“一窑一档”要求建立详细完善的工业炉窑管理清单，全面掌握工业炉窑使用燃料和原料、污染防治设施配套建设、标准限值、污染物排放情况等基本信息，实施清单化管理，明确治理要求和时间期限，扎实推进工业炉窑治理。	建立健全工业炉窑管理制度，配合做好工业炉窑相关工作要求	符合
5	建立健全监测监控体系。加强重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施，已发放排污许可证的行业严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施，具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录，工业炉窑环保设施运行及相关生产过程主要参数，推进焦炉炉体等关键环节安装视频监控系统。强化监测数据质量控制，自动监控设施应与生态环境主管部门联网，加强自动监控设施运营维护，数据传输有效率达到90%以上。	本项目不涉及	符合
6	实施差异化管理。按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发，开展固定污染源排污许可清理整顿工作，加大依证监管执法和处罚力度，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。实施差异化管理，树立行业标杆，引导产业转型升级，在重污染天气应对、环境 执法检查、经济政策制定等方面，对标杆企业予以支持，对治污设施简易、无组织排放管控不力的企业，加大联合惩戒力度。	本环评要求建设单位在取得环评批复后正式运行前取得排污许可证，依法排污	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

平江硕源仓储有限公司成立于 2024 年 11 月 19 日，拟于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角建设平江县硕源仓储物流有限公司华电平江电厂副产品生产加工基地项目，项目规划用地面积 17457 平方米，拟投资 5200 万元建设本项目。项目建成后是对平江华电平江电厂产生的一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）进行综合利用，可年产一级粉煤灰 10 万吨、二级粉煤灰 20 万吨、建材用优质粉 50 万吨。本项目已在平江县发展和改革局备案，项目代码为 2503-430626-04-01-613041。

平江县硕源仓储物流有限公司固废综合利用项目的社会意义重大，通过将华电平江电厂的粉煤灰、脱硫石膏及炉渣等工业固废加工转化为建材原料，不仅实现了资源循环利用、降低了能源消耗、减少环境污染，还推动了绿色低碳发展，符合国家“双碳”目标和循环经济发展战略。通过“电厂+固废加工”的产业协同模式，形成“发电—固废—建材”的循环经济链条，增强区域产业竞争力。项目年处理固废 80 万吨，可替代天然矿产资源，降低建材行业生产成本，同时减少固废堆存带来的生态风险。此外，该项目促进了电厂与建材产业的协同发展，助力地方经济，创造就业机会，并响应国家“无废城市”和循环经济政策，为平江县乃至湖南省的可持续发展提供了示范样板。还推动了区域循环经济发展，具有显著的环境效益、经济效益和社会效益，对促进平江县工业绿色转型和可持续发展具有重要意义。

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》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等的相关规定，拟建项目需要进行环境影响评价。本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“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”的“其他”。本项目主要是对粉煤灰进行选粉，及粗灰、脱硫石膏和炉渣进行细磨加工，不涉及填埋、焚烧处理，应当编写环境影响报告表。因此，平江硕源仓储有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，评价单位在开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，依据国家、地方的有关环保

法律、法规，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

2、建设内容

本项目建设利用一般工业固废（粉煤灰、脱硫石膏和炉渣）分选一级粉煤灰、二级粉煤灰以及生产建材用优质粉的两条生产线，即一条年产 10 万吨一级粉煤灰、20 万吨二级粉煤灰的生产线，一条年产 50 万吨建材用优质粉的生产线，项目规划用地面积 17457 m²，其项目组成详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别		工程内容	备注
主体工程	生产车间	1 层，18m 高，砖混结构，建筑面积 7318m²，设有两条生产线：①粉煤灰分选线，②建材用优质粉生产线	新建
辅助工程	综合楼	5 层，20m 高，砖混结构，建筑面积 3101m² 一层为食堂、二层为办公室、三、四、五层为宿舍	新建
	门卫室	1 层，15m 高，砖混结构，建筑面积 113m²	新建
	灰水收集池	有效容积为 13m³，位于厂区东南侧大门口	新建
	初期雨水池	有效容积为 103m³，位于厂区东南侧大门口	新建
	停车场	可容纳小车 10 辆、大车 6 辆	新建
	配电间	1 层，15m 高，砖混结构，建筑面积 96m²	新建
	地磅	称重，位于厂区西南侧大门处	新建
	车辆清洗装置	位于厂区东南侧大门口	新建
储运工程	原料库	建材用优质粉生产线原料库，为封闭式仓库，堆场区域地面硬化，内部分区暂存粗灰、脱硫石膏、炉渣，1 层，18m 高，砖混结构，建筑面积 7318m²，通过厂区四周安装喷雾抑尘装置减少原料在堆存和装卸过程中产生的扬尘。	新建
	散装库（成品仓）	成品仓 4 个，粉煤灰生产线配备 2 个，建材用优质粉生产线配备 2 个；φ =6m, H=26m；单个储量 300t，钢架结构，筒仓主体封闭	新建
	钢板仓（原料仓）	粉煤灰分选线原料仓 2 个，仅存放粉煤灰原料；φ= 30m, H=39m，单个储量 25000t，钢架结构，筒仓主体封闭	新建
	原料运输	粉煤灰采用专用罐车运输，炉渣、脱硫石膏采用环保车运输	/
	产品运输	采用专用罐车运输	/
公用工程	供水	由当地市政给水工程供给	依托
	排水	①雨污分流，雨水汇集后经厂区雨水管网排入厂区初期雨水池，初雨池设有雨水排放口和雨水切换阀，初期雨水经沉淀后可用于厂区绿化。 ②地面清洗废水、车辆冲洗废水入灰水收集	新建

			池，沉淀处理后回用于道路降尘，不外排。 ③近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理。	
	供电		市政电网	依托
环保工程	废气	分选输送粉尘 G2	脉冲布袋除尘器（TA001）+无组织排放	新建
		粗灰输送粉尘 G7	脉冲布袋除尘器（TA002）+无组织排放	
		热风炉废气 G6	脉冲布袋除尘器（TA003）+23m 排气筒（DA001）排放	
		食堂油烟 G8	经油烟净化器处理后引至屋顶排放	
		入原料仓粉尘 G1	筒仓仓顶脉冲布袋除尘器×2(TA004、TA005)，无组织排放	
		入成品仓粉尘 G3	筒仓仓顶脉冲布袋除尘器×4(TA006、TA007、TA008、TA009) ，无组织排放	
		散装粉尘 G4	厂区四周喷雾降尘、筒仓密闭	
		装卸粉尘 G5	厂区四周喷雾降尘、仓库密闭、皮带密闭	
		车辆运输粉尘 G7	道路硬化、封闭运输、厂区四周喷雾降尘、设车辆清洗装置	
	废水	生活污水	近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理	新建
		车辆冲洗废水	厂内东南侧设车辆冲洗装置，车辆冲洗废水经灰水收集池沉淀处理后，回用于道路降尘	新建
		地面清洗废水	清洗废水经灰水收集池沉淀处理后，回用于道路降尘	新建
		初期雨水	初期雨水由截水沟引入初期雨水池，位于厂区东南侧门口，有效容积为 103m^3，初期雨水经沉淀后用于绿化。	新建
	固废	一般固废区	位于生产车间西北侧，暂存沉渣、热风炉炉渣，占地面积 80 m^2，分类收集，分类处置	新建
		危废暂存间	位于生产车间西北侧，占地面积 10m^2，采取防渗、防腐、防流失等措施，粘贴危废标识标牌，制定台账。危险废物经收集后定期交由有资质单位处置	新建
		生活垃圾	垃圾桶收集，委托环卫部门清运处理。	新建
	噪声		优先选用低噪声设备，同时对高噪声设备采用基础减震、挠性连接、风机安装消声器等以及厂房隔声降噪措施。	新建

建材用优质粉生产线产品储量满足年产的论证：

本项目年产粉煤灰 50 万吨，年工作 300 天，日均产量约 1670 吨（50 万吨÷300 天）。厂区设有 2 个 300 吨钢板仓，总储量 600 吨，可满足以下需求：

1.生产缓冲匹配：按 8 小时工作制，每小时运输量约 208 吨（1667 吨÷8 小时），600 吨成品仓可储存近 3 小时的装卸量（600÷208≈2.88 小时），为装运提供充足缓冲。

2.高效物流周转：采用 30 吨/车的载重，日均需运输 56 车次（1667 吨÷30 吨≈56 车），项目安排车辆可满足全天运输。

3.动态调节能力：物料为连续生产的干态物料，钢板仓快速装卸特性（通常 300 吨仓 1 小时可清空）与连续生产节奏匹配，配合自动化控制系统和车辆调度系统，可确保"即产即运"，无需过度依赖静态储存。

4、生产规模及产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	工程产能/t	备注
一级粉煤灰	10 万	45μm 筛余量≤12%，典型粒径 D50 为 20~45μm，比表面积≥250 m²/kg，需水量比≤95%，28 天活性指数≥70%
二级粉煤灰	20 万	45μm 筛余量≤5%，D50 粒径＜15μm，比表面积≥400 m²/kg，需水量比≤90%，28 天活性指数≥85%。是通过精细分选工艺获得的高品质粉煤灰。
建材用优质粉	50 万	由粗灰、炉渣、脱硫石膏组成，比例为 2:5:3。粗灰是通过分选出一级粉煤灰、二级粉煤灰后留在粗粉锥的较粗颗粒（粒径＞45μm），主要来自分选过程中的筛余物，属于分选副产品。等级标准为 S95、S10、S110

产能核算：本项目选粉、细磨工段，主要限制产能的设备为分选机和磨机，粉煤灰分选生产线中分选机处理能力为 180t/h，年工作时间为 2400h（300*8h），则分选机年处理量为 408000t/a，可满足分选一级粉煤灰 100000 t/a、二级粉煤灰 200000 t/a 和粗灰 100000 t/a，共 400000/a 的设计产能要求；建材用优质粉生产线中磨机处理能力为 220t/h，年工作时间为 2400h（300*8h），则磨机年处理为 528000t/a，可满足年产 500000t/a 建材用优质粉的设计产能要求。烘干机的处理能力为 80t/h，年工作时间为 2400h（300*8h），则烘干机年处理为 192000t/a，可满足烘干 176471t/a 脱硫石膏的设计产能要求。

5、原辅材料及能源消耗表

本项目粉煤灰原料近期通过罐车运输至厂内，由散装粉料罐车自带的气动系统将粉料吹入筒仓内部，远期从华电平江电厂接输灰管道，直接将粉煤灰输送至原料仓。本项目原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源

类别	名称	年用量	物料形态	备注	最大贮存量
原辅材料	粉煤灰	400010t	粉状	外购，来自华电平江电厂，由专用封闭罐车运输进厂，储存在两个钢板仓中	5 万
	脱硫石膏	176471t	块状（含水率 17%）	外购，来自华电平江电厂，由环保车运输进厂，储存在原料库中	1.5 万
	炉渣	250000t	块状、颗粒状	外购，来自华电平江电厂，由环保车运输进厂，储存在原料库中	3 万
	润滑油	1t	液态	外购	1t
能源	水	7947 m^3	/	供水管网	/
	电	146 万 KWh	/	供电电网	/
	生物质颗粒	5720	颗粒状	外购	50t

根据建设单位提供的数据，通过对平江电厂 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 05 月 22 日副产品清运数据统计分析，发一亿度电产生粉煤灰量约为 5785.63 吨、产生炉渣量 3146.25 吨、产生石膏量 2276.69 吨。2023 年 7 月 1 日-2025 年 7 月 1 日，预计发电量 175 亿度。粉煤灰、炉、石膏产量根据每月的发电量变化，预计粉煤灰年产量约 506242.625 吨左右，预计炉渣年产 275296.875 吨左右、预计石膏年产量约 199210.375 吨左右，粉煤灰、炉渣、石膏最终产量以电厂实际生产为准。因此华电平江电厂年产副产品的量可以满足本项目所需原料的量。

原辅材料理化性质：

粉煤灰：是以煤为燃料，从烟道气体中收捕下来的细灰，其含量约占燃煤总量的 5%~20%，为燃煤电厂排出的主要固体废弃物。粉煤灰是一种高分散度的固相集合体，其颗粒形态主要为非晶质相的空心微珠、无定形的碳粒、不规则的玻璃体及其它矿物碎屑。矿物组合中除了一部分未燃尽的细小碳粒外，大部分是 SiO_2 和 Al_2O_3 的固熔体。外观近似于水泥的颜色，介于乳白到灰黑之间，粒径在

0.5-300μm 之间，类似轻壤土的颗粒组成，平均比重为 2.14g/cm^3，堆积密度为 0.8~1.2g/cm^3，比表面积一般为 1600~3500cm^2/g，孔隙度约为 15%，主要化学成分为 33.9%~59.7%SiO_2、16.5~35.4%Al_2O_3、1.5%~15.4%Fe_2O_3、0.8~6.4%CaO、0.7~1.9%MgO 等。粉煤灰在水的作用下能与碱性物质或者硫酸盐发生化学反应，生成具有胶凝性质的稳定化合物。粉煤灰通常作为混凝土原材料的掺量使用，其组成、结构和性能的技术信息是粉煤灰混凝土有关的重要技术参数。

脱硫石膏：微溶于水，具有良好的稳定性和防火性能。主要来源于烟气脱硫过程，燃煤发电厂在燃烧煤炭时，会产生含有二氧化硫（SO_2）的烟气。为了减少这些有害气体的排放，电厂通常会安装脱硫设备，如湿法脱硫系统。在这个过程中，烟气中的二氧化硫与石灰石（碳酸钙，$CaCO_3$）或石灰（氧化钙，CaO）浆液反应，生成硫酸钙（$CaSO_4$），即石膏。石膏（$CaSO_4 \cdot 2H_2O$）可延缓粉煤灰基胶凝材料的硬化速度，改善施工性能，在碱性环境下，脱硫石膏与粉煤灰中的活性 Al_2O_3反应生成钙矾石（AFt），提高早期强度。常见的二水石膏（$CaSO_4 \cdot 2H_2O$）具有缓凝作用，当它与水泥混合时，可以调节水泥凝结时间，改善混凝土的工作性能，同时也能参与水泥的水化反应，形成额外的水化硫铝酸钙，增强混凝土的早期强度。

炉渣：是在煤炭燃烧后形成的粉煤灰中较粗的颗粒部分，是煤炭燃烧后产生的另一种副产品，它是粉煤灰的一种形式，主要成分是硅酸盐和铝硅酸盐。炉渣通常是通过电除尘器或其他除尘设备从烟气中收集的。炉渣富含 SiO_2和 Al_2O_3，与粉煤灰中的 CaO 反应生成水化硅酸钙（C-S-H）凝胶，增强后期强度，炉渣的细颗粒填充粉煤灰孔隙，提高产品密实度。炉渣的颗粒比粉煤灰粗，且活性较低，可作为混凝土和建筑材料的组成部分，提高其强度和耐久性，同时在环保领域，炉渣还可用于废物稳定化和重金属固化处理。化学性质较为复杂，它是一种非晶态或微晶态的硅酸盐材料，主要含有硅酸盐和铝硅酸盐，通常呈现为玻璃质或结晶质结构，具有一定的活性，可以作为混凝土的掺合料，提高混凝土的耐久性和工作性，同时也可以用作土壤改良剂，改善土壤的结构和肥力。

生物质颗粒：热风炉使用的生物质颗粒是一种可再生清洁燃料，通常由农林废弃物（如木屑、秸秆、稻壳等）经粉碎、干燥、高压成型制成，具有密度高、

热值稳定（约 3500-4500 kcal/kg）、硫含量低、燃烧充分等特点，既能有效替代化石燃料减少碳排放，又适合自动化进料系统，广泛应用于工业供热、干燥等领域。项目使用的生物质颗粒成分含量见生物质颗粒检测报告（附件 8）。

6、主要生产设备

本次建设项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况

序号	生产线	主要生产设备	型号	规格参数	数量	来源
1	粉煤灰分选线	提升机	NE150	最大输送能力 150m³/h	1 台	外购
2		钢板仓脉冲布袋除尘器	HMC-112	/	2 台	外购
3		提升机脉冲布袋除尘器	HMC-80A	/	1 台	外购
4		罗茨风机	MSR-150H	空气量 20.83m³/min，风压 78.4KPa,N=45kw，库底均化用	2 台	外购
5		罗茨风机	MSR-150H	空气量20.83m³/min，风压 78.4KPa,N=45kw，库底出料用	2台	外购
6		空压机	30kw	用于大库收尘及气动阀	1套	外购
7		料位计	雷达式	HXCAR800KWA	2台	外购
8		分选机	TS1000	产能180t/h	1套	外购
9		打灰空压机	ES680PG	Mp排气压力：0.25 公斤 m3/min， 排气量：11立方，电机功率：37KW。带两条打灰快捷软管	2台	外购
10		钢板仓	Φ30m，H=39m	规格25000t，原料仓	2座	外购
11		气力输送装置	/	/	一套	外购
12	散装库	脉冲布袋除尘器	HMC-80	/	4台	外购
13		汽车散装机	ZSQ-150-I	卸料能力：120-150t/h 升降高度1.5m	4台	外购
14		罗茨风机	MSR-65	空气量1.96m³/min，风压49，KPa,N=4kwkw，散装仓用	4台	外购
15		廊道卸料阀	400x400	卸料口电动流量控制阀	12台	外购

16		输送斜槽	XZ315-25	输送能力150t/h,i=6º,所需风量 480m³/h.	50米	外购
17		三通阀	XZST800-315	气动三通 XZST800-XZ315-XZ315	3台	外购
18		斜槽风机	9-19No4.5	提升机入小库	4台	外购
19		料位计	阻旋式	报警式阻旋高低料位计	4台	外购
20		气化板	ZX200	散装库气化板	4套	外购
21		散装库（小钢板仓）	Φ6m，H=26m	规格300t，成品仓，底部配有散装机	4座	外购
22	建材用优质粉生产线	磨机	LM	产能220t/h	1台	外购
23		烘干机	KZSH2760	产能80t/h	1台	外购
24		生物质热风炉	/	/	1台	外购
25		斜皮带机	800mm	/	3套	外购
26		皮带秤	1000kg	/	3条	外购
27		振动器	/	/	3个	外购
28		提升机	NE150	最大输送能力150m³/h	1台	外购
29		布袋除尘器	/	/	2台	外购
30	/	地磅	/	/	3台	外购

7、生产制度及劳动定员

本次建设项目员工人数为 28 人，年工作日为 300 天，工作时间为 8h，均在厂区食宿。

8、平面布置

项目北面和西面为林地，南面为华电平江电厂，东面为林地。厂区平面布置由原料库、生产车间、综合楼、钢板仓（原料仓）、散装库（成品仓）、配电间、门卫室、停车场、灰水收集池、初期雨水池、车辆清洗装置、地磅等组成。

综合楼（一楼食堂、二楼办公室、三、四、五楼宿舍）位于厂区的西北侧、门卫室位于厂区的西南侧，钢板仓和散装库位于厂区东侧，每个钢板仓、散装库

均配备脉冲布袋除尘器；生产车间和原料库位于厂区的中部，原料库位于中部北侧，内部分区暂存建材用优质粉生产线原料（粗灰、炉渣、脱硫石膏（烘干前）），生产车间位于中部南侧，设有两条生产线，车间东侧为粉煤灰分选线车间，西侧为建材用优质粉生产线，生产车间自西至东依次布置：一般固废区、危废暂存间、研磨区、烘干区、分选区，生产车间废气治理排气筒（DA001）布置在车间东南侧；出入口位于生产车间西南侧、东南侧；厂区设有 1 个灰水收集池、1 个初期雨水池和 1 个车辆清洗装置，均位于厂区东南侧，灰水收集池用于收集、沉淀厂内车辆冲洗废水、地面清洗废水。

项目出入口设置在西南面、东南面，靠近南面的华电平江电厂，原料从华电平江电厂运出，可保证减少运输距离。厂区内合理布置运输动线，粉煤灰分选区设置在厂区东面，且东南面设置车辆清洗装置，可兼顾交通运输和作业便利的特点，减少车辆运输过程中扬尘的产生。且高噪声设备、生产线等均位于厂区中部，远离东南侧最近敏感点。厂区四周整个厂区边界设置绿化隔离带。因此，从工艺流程、物料运输、环境保护等方面进行分析，本项目平面布置合理。具体平面布置图见附图 2。

9、公用工程

（1）给水

项目水源由的自来水供水管网提供。根据项目特点，项目用水主要为生活用水、车辆冲洗用水、地面清洗用水、道路降尘用水、绿化用水。

①生活用水：根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），项目工作人员总计 28 人，年工作 300 天。用水定额按 38m^3/人·a 计，则生活用水量为 3.55m^3/d，即 1064m^3/a；按 85%产污效率计算，生活污水排放量为 3.02m^3/d，即 904.4m^3/a。近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理。

②车辆冲洗用水：为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，本项目在厂区东南侧入口设置有车辆清洗装置，对进出车辆轮胎进行冲洗，保证外出车辆不携带粉尘等杂物。项目原辅材料及产品运输车每次出厂均需对车轮进行冲洗。

全厂原料及产品年运输量约为 1632201 t，车辆平均载重为 30t，则年总运输

次数约为 34622 次（约 116 车次/d）。则需冲洗的车辆数为 54407 辆/年、182 辆/d。每辆车清洗用水量按 30L 计算，则车辆冲洗用水量约 5.44m^3/d（1632.2m^3/a）。产污系数按 0.8 计，则污水产生量约为 4.35m^3/d（1305.76m^3/a）。冲洗污水成分比较简单，主要污染物为 SS，冲洗废水经灰水收集池沉淀后废水回用率为 95%，则可循环水为 4.13m^3/d、1240.47m^3/a。全部用于道路降尘、喷淋，不外排。

③地面清洗用水：本项目生产车间建筑面积为 7318m^2，地面每三天需要冲洗一次，则平均每天需进行清洗的车间面积约 2440m^2。清洗用水量按 4L/m^2•d 计算，则生产车间清洗用水总量为 9.76m^3/d（2918.24m^3/a）。废水产生系数按 0.9 计，则厂区地面清洗废水产生量为 8.78m^3/d（2626.42m^3/a）。生产车间地面清洗废水经灰水收集池沉淀处理后废水回用率为 95%，则可循环水为 8.34m^3/d、2495.1m^3/a，全部用于道路降尘、喷淋。

④道路降尘用水：为控制道路运输扬尘，在生产时对场地内的运输道路进行喷雾抑尘，本项目露天道路面积约为 7000m^2，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），道路、场地浇洒按 2L/m^2·d 计算，则厂内地面清洗需水量为 14 m^3/d、4200m^3/a。本项目地面清洗废水、车辆冲洗废水经灰水收集池处理后可循环回用的水量共为 12.47m^3/d，3735.57m^3/a，因此，需补充的新鲜水量为 1.53 m^3/d，464.43 m^3/a。因水量小，场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水。

⑤绿化用水：本项目绿地面积约 2600m^2，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），绿化用水按 60L/m^2·月计算，则厂内绿化需水量为 1872m^3/a，6.26 m^3/d。

综上，项目新鲜水用量为 26.49m^3/d、7947m^3/a。项目水平衡见下图：

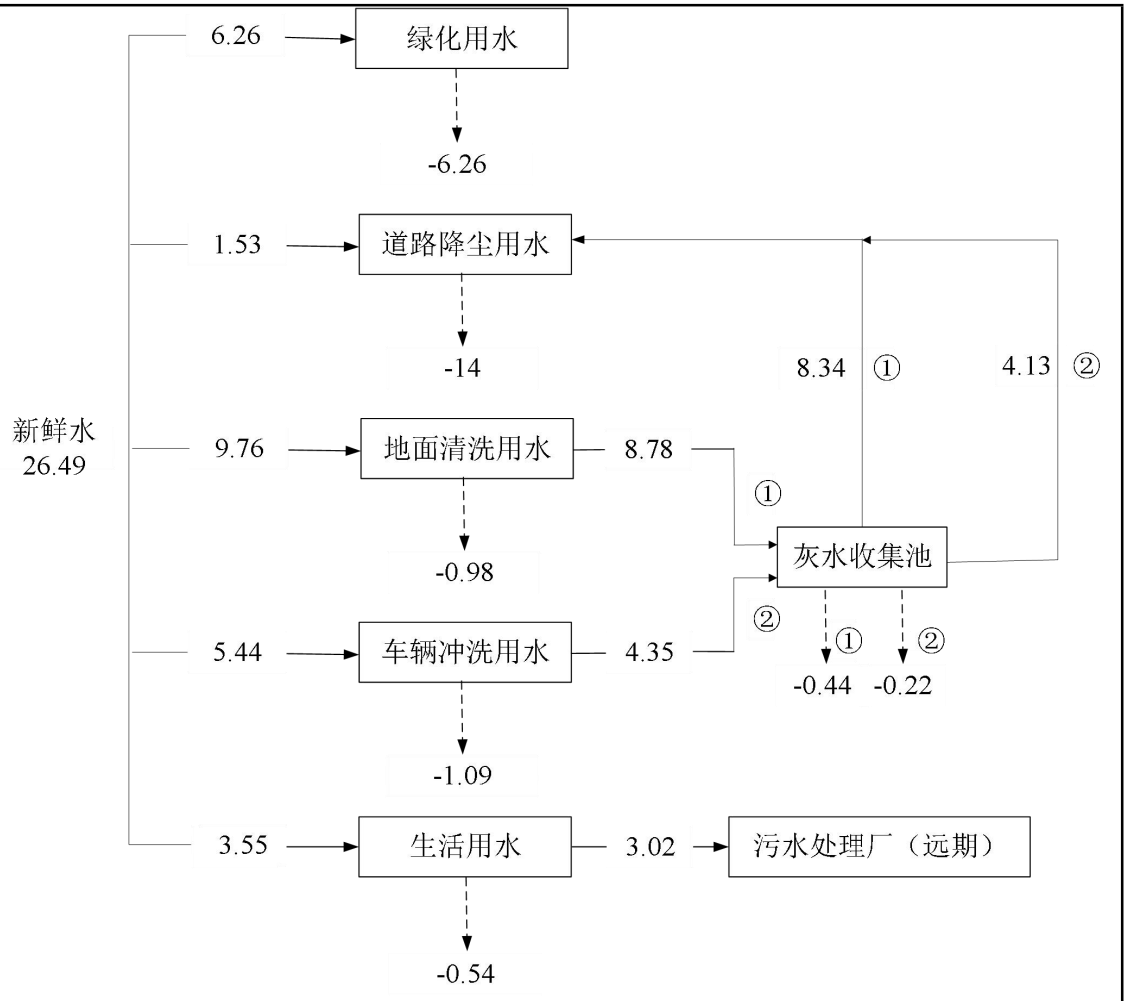

图 2-1 项目水平衡图（m^3/d）

（2）排水

本项目排水采用雨污分流制、污污分流制，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后可用绿化、道路降尘，车辆冲洗、地面清洗废水经灰水收集池处理后回用于道路降尘，道路降尘用水全部蒸发损耗。近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理，最终进入汨罗江。

为保证本项目废水的回用率，灰水收集池（即沉淀池）有效容积参考以下公式进行计算：

$V=Q\times T+V_{沉渣}$

式中：V：沉淀池有效容积（m^3）

Q：设计流量（m^3/h），Q=日均排水量（m^3/d）×K（安全系数）/运行时间

（h/d），本项目 K 取 1.5.

T：水力停留时间（h），设置停留时间为 4h

V 沉渣 ：沉渣存储容积（m³），通常占总容积的 20%~30%，本项目取 30%，其中 Q≈2.46 m³/h，则 V≈12.8 m³。因此本项目灰水收集池有效容积不得小于 13m³，环评要求建设单位要定时对灰水收集池内的沉淀的水量进行回用，并清掏沉渣。

（3）供电

本次建设项目用电引自市政电网量，所供电压为 380V/220V，用电量为 140 万 KWh/a。

（4）供热

项目生产过程烘干工序所需的热，通过生物质热风炉输送热风供给，建材用优质粉生产线配套1台生物质热风炉。

10、物料平衡

表 2-6 物料平衡表

项目	进料		出料		备注
	名称	数量 t/a	名称	数量 t/a	
粉煤灰分选线	粉煤灰	400010	一级粉煤灰（原灰）	100000	产品
			二级粉煤灰（细灰）	200000	产品
矿粉生产线	炉渣	250000	建材用优质粉	500000（含粗灰 100000）	产品
	脱硫石膏	176471	蒸发水	26471	废气
/	/	/	颗粒物	7.07	脱硫石膏烘干蒸发
/	/	/	沉渣	2.93	固废
	合计	826481	合计	826481	/

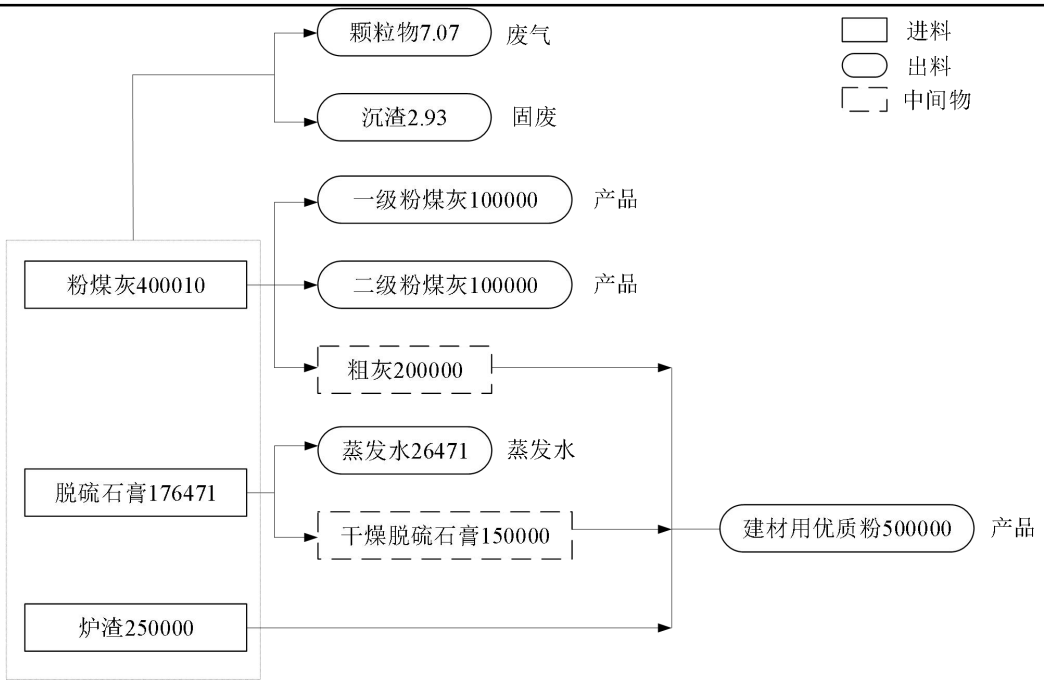

图2-2 物料平衡图（t/a）

根据上表可知，建材用优质粉生产过程中需要对物料进行烘干，烘干工艺为热风炉燃烧生物质颗粒，直接利用热风对物料进行接触烘干，根据建设单位提供的数据可知，物料初水分为 17%，烘干机出口物料的终水分为 2%，因此，热风炉的需要蒸发的水量为 26471t/a。

根据计算公式可知：

在常压下，水的汽化热约为 2260kJ/kg。

所需热量 Q = m×r（m 是水的质量，r 是汽化热）。

Q =26471×1000×2260 = 5.983×10^{10}千焦。

所以，常压下蒸发 26471 吨 20 度的水需要 5.983×10^{10}千焦的热量；

生物质燃料的发热量为4166Kcal/kg，

根据热量换算单位 1 千卡(kcal)=4.185 千焦；

则需要生物质燃料= 5.983×10^{10}÷（4166×4.185）÷1000≈3432t/a 。

实际需要生物质燃料（热能利用效率 60%）=3432/0.6≈5720 t/a

根据热风炉的相关技术参数，本项目热风炉热能利用效率取值 60% ，则本项目生物质颗粒燃料的用量为 5720t/a。

工艺	**施工期工艺流程和产排污环节：**

流程和产排污环节

本次施工期主要进行场地平整、工程施工建设和设备安装调试等内容。根据建设单位提供的资料，施工周期约为 2 个月，施工人员平均约为 15 人，均为附近居民，不在厂内食宿。项目建设过程中以机械施工为主，人力施工为辅，主要使用挖掘机、推土机、铲运机、装载机、切割机、电焊机等，在施工过程中将产生一定废水、废气、噪声及固废等污染物，施工期工艺流程及产污环节如下所示。

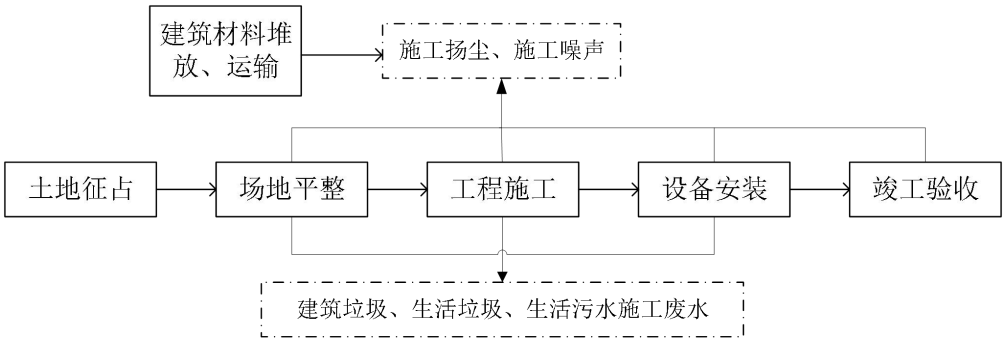

图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

营运期工艺流程和产排污环节：

本项目营运期工艺流程及产排污环节见图 2-3。

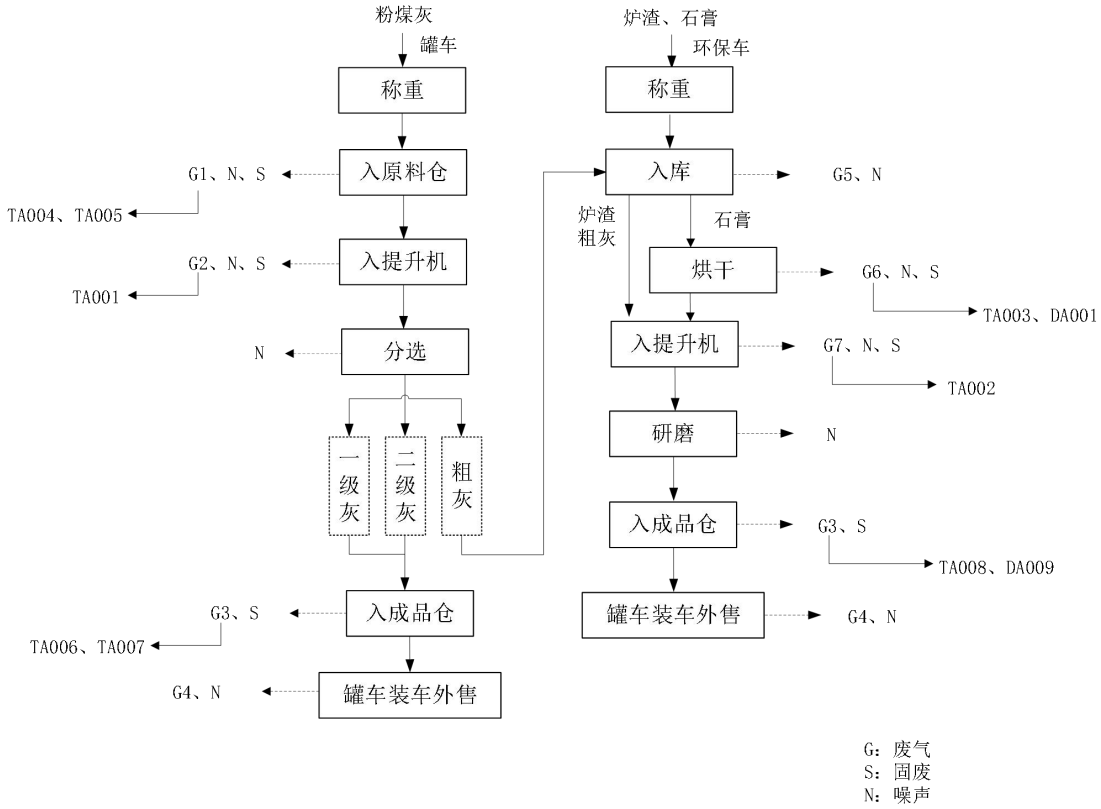

图 2-3 营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

粉煤灰原料运输过程中全程采用管道气力输送，产生的粗灰经皮带机（密闭）送入原料库，两条生产线生产的产品均经封闭斜槽送入四个成品仓。因此，本项目所有的粉料储存、输送、提升、分选、研磨、罐装等过程全部采用密闭作业装置，整条生产线均为密闭状态，最大程度减少了粉尘的产生。

1.粉煤灰分选线：

称重：项目主要外购来自华电平江电厂的一般工业固废粉煤灰（粒径小于60μm，主要集中在 50~55μm），均由专用封闭罐车运输进厂，经过地磅进行称重。

入原料仓、分选：本项目外购的粉煤灰近期通过罐车运输至厂内，经气力输送装置送入两个钢板仓（2-φ30×39m）暂存，远期从华电平江电厂接输灰管道，直接将粉煤灰输送至原料仓。生产过程中粉煤灰从原料仓经气力输送至提升机送入分选机。分选时物料先落到随主轴转动的撒料盘上，由于离心力的作用向四周均匀撒出，物料在分散状态下形成均质料幕入至导风叶片与转子之间的选粉室。在循环风机的抽风作用下，选粉室呈负压状态，循环风从选粉室下面进入，在导风叶的切割和导流作用下形成了准自由涡流，转子叶和水平分料板的进一步作用，使含尘气体在选粉区形成稳定的强制涡流。将粗颗粒或微粒团抛向导流叶片上，实现粗粉体的分级与分离。在向下的过程中，碰撞后的粗粒团或粒粒再次进入涡流区，进入下一周期的分级与分离。

通过这种方法，经过多次分离，小于 45μm 细灰随选粉气流进入旋风分离器进行气固分离，由粉料口分选出一级粉煤灰、二级粉煤灰。由于细灰气流的旋转速度加快，粉料将对风管和轴套产生强烈的摩擦，使旋流器打散转子中央的涡流，减少对风管和轴套的表面磨损。产品细度可通过调整转子转速轻松调整。大于45μm 的粗灰最终被收集到下级粗粉锥中。

入成品仓：分选出的一级粉煤灰、二级粉煤灰分别通过封闭式斜槽输送至散装库（成品仓）中储存，粗灰则通过气力输送装置送到原料库中储存，与炉渣、脱硫石膏一同进入建材用优质粉生产线。

罐车装车外售：一级粉煤灰、二级粉煤灰分别储存在两个成品仓内，通过筒仓底部的散装机完成罐车装料，运走外售。罐车就位后，开启升降装置，使与双

层伸缩软管相连的散装头下落至罐车入灰口上部并密闭，再开启上部给料器，开始向车内落料，当料罐装满时，料位计感应并发出信号，相应的电控、气控系统自动关闭上部给料器，后提升散装头，罐车装料完成，运走外售。

2.建材用优质粉生产线：

称重：项目主要外购来自华电平江电厂的一般工业固废炉渣和脱硫石膏，由环保车运输进厂，经过地磅进行称重，粗灰为粉煤灰分选线的产物，储存在原料库中。

入库：脱硫石膏和炉渣采用环保车运输送至厂区，通过给料口送入原料库暂存，项目共设三个储存区，分别储存脱硫石膏、粗灰、炉渣；经分选机分选出的粗灰则通过皮带机送到原料库中储存。

烘干：脱硫石膏含水率约 17%，需要进行烘干，防止选粉堵塞。脱硫石膏通过皮带秤称量后通过皮带机送入烘干机上料口，使用燃生物质热风炉，燃烧生物质燃料提供热气，热气进入烘干机与物料直接接触，使物料充分的与热气形成热交换，物料水分逐渐被烘干。烘干温度为 120℃-200℃, 持续供热 8 小时，热风炉燃烧生物质燃料产生的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，烘干过程中物料的初水分为 17%，终水分为 2%。

研磨、入成品仓：烘干后脱硫石膏通过从烘干机出料口送出，粗灰和炉渣三种原料分别通过皮带秤称量后通过皮带机送出，均经提升机送至磨机进行研磨，研磨后通过斜槽送入散装库（成品仓）。本次项目主要产污工序一览表详见表 2-7。

罐车装车外售：加工好的建材用优质粉储存在散装库（成品仓）内，通过筒仓底部的散装机完成罐车装料，运走外售。罐车就位后，开启升降装置，使与双层伸缩软管相连的散装头下落至罐车入灰口上部并密闭，再开启上部给料器，开始向车内落料，当料罐装满时，料位计感应 并发出信号，相应的电控、气控系统自动关闭上部给料器，后提升散装头，罐车装料完成，运走外售。

表 2-7　产排污环节一览表

类型	产污工序	污染因子	污染防治措施
废气	分选输送 G2	颗粒物	提升机配套脉冲布袋除尘器 (TA001)，无组织排放
	粗灰输送 G7	颗粒物	提升机配套脉冲布袋除尘器(TA002)+ 无组织排放
	热风炉 G6	颗粒物、	脉冲布袋除尘器 (TA003) +23m 高排气筒

			SO_2、NO_X	(DA001)
		入原料仓 G1	颗粒物	筒仓仓顶脉冲布袋除尘器×2(TA004、TA005)，无组织排放
		入成品仓 G3	颗粒物	筒仓仓顶脉冲布袋除尘器×4(TA006、TA007、TA008、TA009) ，无组织排放
		散装 G4	颗粒物	厂区四周安装喷淋装置
		装卸 G5	颗粒物	原料堆场位于封闭仓库内，通过厂区四周安装喷淋装置以减少原料在堆存和装卸过程中产生的扬尘
		车辆运输 G7	颗粒物	在厂区进出口处设置车辆清洗装置，对驶出厂区的车辆轮胎进行冲洗，每日定时对厂区道路洒水以减少扬尘产生
		食堂油烟 G8	油烟	经油烟净化器处理后引至屋顶排放
	废水	生活废水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理
		车辆冲洗废水	SS	在厂区出入口增设车辆冲洗装置，车辆冲洗废水经灰水收集池处理后，回用于道路降尘
		地面清洗废水	SS	经灰水收集池处理后，回用于道路降尘不外排
		初期雨水	SS	初期雨水池处理后用于绿化
	噪声	所有工序	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振、建筑降噪
	一般工业固废	脉冲布袋除尘器	收集的粉尘	直接回落至设备内部
		沉渣	沉渣	暂存于一般固废区，进入建材用优质粉生产线烘干后作为成品
		热风炉	热风炉炉渣	作为有机肥原料外售
		职工生活	生活垃圾	由环卫部门及时清运处置
	危险废物	机修	废润滑油	桶装，危废暂存间
		机修	废油桶	袋装，危废暂存间
		生产	含油废劳保用品	袋装，危废暂存间

与项目有关的原有环境污染问

本项目为新建项目，拟选址于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，地块现状为空地，拟建地块无与项目有关的原有污染情况和遗留的主要环境问题。

題	

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、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

因此，本项目收集了岳阳市生态环境局 2024 年 8 月发布的 2023 年度 1-12 月平江县环境空气质量监测数据，来判断区域是否达标。项目环境空气质量现状达标判定结果详见表 3-1。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

单位：μg/m^3

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO_2	年平均质量	5	60	83.33	达标
NO_2	年平均质量	13	40	40.00	达标
PM_{10}	年平均质量	47	70	74.29	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量	31	35	85.71	达标
CO	第95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	30.00	达标
O_3	第90 百分位数最大8h平均质量浓度	118	160	89.38	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.4.1.1 条“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。 2023 年本项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）补充监测

对本项目区域环境空气现状中 TSP 环境质量现状进行补充监测，监测点位 1#为距离本项目约 350m 的空地，监测时间为 2025 年 4 月 14 日~4 月 16 日。根

据检测结果，监测点位图见附图 4，TSP 质量现状见表 3-2。检测报告见附件 7。

表 3-2 环境空气质量监测结果表

监测日期	监测项目	监测点位	检测结果（**μg/m³**）
4 月 14 日	TSP	厂区东北侧 350m 空地（下风向）	155
4 月 15 日			148
4 月 16 日			144

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年），地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近主要地表水系为汨罗江、昌江。根据《湖南省主要水系地表水环境功 能区划》（DB43/023-2005），该江段水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为进一步了解建设项目所在地的地表水环境状况，本次评价引用平江县人民政府官网上公示的《2023年1-12月平江县河流水质》昌江入汨罗江口断面的水环境质量现状数据，说明汨罗江质量现状。选取其中部分因子进行统计，具体如下：

表 3-3 水质监测数据引用基本情况

单位：mg/L（pH 无量纲）

项目 / 断面名称	月份	pH	COD	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	石油类	达标情况
昌江入汨罗江口	1 月	7.55	13	1.3	0.10	0.05	0.88	0.01L	达标
	2 月	7.57	14	1.5	0.18	0.08	0.80	0.01L	达标
	3 月	7.56	15	1.5	0.19	0.06	0.83	0.01L	达标
	4 月	7.55	14	1.3	0.12	0.09	0.90	0.01L	达标
	5 月	7.48	13	1.1	0.30	0.06	0.94	0.01L	达标
	6 月	7.26	11	1.1	0.13	0.05	0.97	0.01L	达标
	7 月	7.47	14	1.1	0.42	0.06	0.94	0.01L	达标
	8 月	7.42	13	1.3	0.32	0.06	0.92	0.01L	达标
	10 月	7.34	12	1.5	0.114	0.07	0.98	0.01L	达标
	11 月	7.3	12	1.4	0.112	0.06	0.98	0.01L	达标
	12 月	7.3	12	1.6	0.118	0.07	0.94	0.01L	达标
标准值		6-9	20	4	1	0.2	1	0.05L	/

根据上表汨罗江地表水水质情况监测月报，2023年汨罗江昌江入汨罗江口断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的III类水质标准。

3、声环境质量现状

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）》“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”经实地测绘，本项目 50 米范围内无居民点，不存在声环境保护目标，可不进行环境噪声现状监测。该区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准限值要求。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂房进行硬化防渗，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境

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）》 中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境 保护目标时，应进行生态现状调查”。

本项目位于平江县高新技术产业园余梅工业区经一路与经二路交汇处西南角，为产业园区内，属于二类工业用地，新建厂房进行生产，项目不占用基本农田，不涉及饮用水源保护区，不涉及生态红线和生态公益林。项目周边为农村环境，由于多年人工垦殖，已无原生植被，现仅存极少量次生植被和人工植被,以灌草丛和农业作物为主，有松、杉、竹等植物，区域主要种植的粮食作物为水稻和蔬菜。项目区域内自然资源赋存较少。因区内人为活动频繁，无法为野生动物提供良好的栖息、觅食场所。主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种，未见国家保护的珍稀野生动物。家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。

经调查，项目所在地无珍稀保护动植物、重点保护野生动植物，生态结构较为简单。

环境保护目标

评价范围内未发现有各级文物保护单位、名胜古迹和珍稀濒危物种等需要特殊保护的敏感目标。周围居民均使用市政管网提供的自来水，周围无划定的集中式饮用水源保护区。根据区域环境功能特征、建设项目地理位置和性质，确定本项目具体环境保护目标如下表。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	经纬度		保护对象	规模	保护内容、级别	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	经度	纬度						
环境空气	113.52571°	28.81706°	东南侧居民	1户、5人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	二类功能区	东南	400-450
环境要素	主要敏感目标	方位	距离	功能、规模		保护级别		
地表水	昌江	西	2000m	全长约 250km，流域面积 6200 km^2，灌溉、航运和生态维护		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准		
	汨罗江	西南	6500m	全长 253km，流域面积 5543 km^2，农业灌溉和防洪排涝				
噪声	项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准		
地下水	项目厂界外 500 m 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					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准值		
生态	项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等重要生态敏感区及特殊生态敏感区					减缓对其影响，降低至可接受水平		

污染物排放控制标

1、废气

营运期排放的废气污染物热风炉产生有颗粒物、SO_2、NO_X，执行《湖南省

准

工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）中相关排放限值要求；无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准。具体执行的排放标准限值详见下表。

表 3-5 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》浓度限值

污染物项目	排放限值（mg/m³）
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

表 3-6 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）

废气来源	排放方式	污染物	排放限值（mg/m³）
食堂	有组织排放	油烟	2.0

2、废水

本项目车辆冲洗废水、地面清洗废水循环回用不外排；本项目近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网。排入余梅工业区污水处理厂深度处理后达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入汨罗江。

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，本项目夜间不生产。

表 3-9 噪声排放标准表

时期	类别	标准值	标准
运营期	3 类	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

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》（GB 18599-2020）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	（GB18597-2023）。
总量控制指标	依据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发（2022）23号及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》，湖南省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氨氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施总量控制（实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位）。 废气：本项目涉及的废气主要为颗粒物、SO_2、NO_X，其中SO_2、NO_X属于总量控制指标范围，列入本项目总量控制指标。本项目SO_2、NO_X排放量分别为1.94t/a、5.83t/a。建设单位需要申请SO_2、NO_X总量控制指标，即SO_2 1.94t/a、NO_X 5.83t/a。 废水：本项目产生的废水有生活污水、地面清洗废水和车辆冲洗废水，其中近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理；地面清洗废水、车辆冲洗废水入灰水收集池，初期雨水入初期雨水池，循环回用不外排，无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、大气环境影响分析** 本项目施工期的大气污染源主要有施工、运输车辆产生的扬尘和运输车辆排放的尾气。 （1）施工、运输产生的扬尘 本项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有场地平整、建材运输、露天堆放、装卸等过程。施工现场近地面的粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的大气环境中 TSP 浓度可达到 1.5~3.0mg/m^3。施工期间应对对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右。 （2）运输车辆尾气 ①封闭施工 在施工场地四周边界设置围挡，阻挡施工扬尘扩散到施工区外，围蔽设施应按照建设工程文明施工管理规定的相关要求建设，但高度不应小于 2.0m。施工边界围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘，围挡可以有效阻挡尘土进入周围环境，对抑制施工期扬尘的散逸十分必要。 ②洒水降尘 洒水使工地和多尘材料保持湿润，在天气和工地干燥时，定时（每隔两小时）向车辆运输频繁的道路和作业较为集中的露天施工作业面洒水；在场址内及周围运输车辆主要行经路线及进出口洒水压尘，减少随车流及风力扰动而扬起的粉尘量。干燥大风天气应适当增加该施工区域的洒水频率。 ③交通扬尘控制 行驶在积尘路面的车辆要减慢车速，在工地的出口安装车轮和车体清洗设备，经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至市政道路上；对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘，必要时清洗公共道路。

④施工工地内车行道路，应采取铺设钢板、铺设混凝土、铺设沥青混凝土、铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等措施之一，防止机动车扬尘。

⑤工程材料、砂石、土方或废弃物等易产生扬尘物质应当密闭处理。项目施工期拟设一个临时料场，位于远离居民点的西南角，建设单位应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒扬尘抑制剂等措施，防止风蚀起尘。

综上所述，当施工单位严格执行本环评提出的措施之后，项目施工期施工扬尘、施工车辆废气对周围环境的影响不大。

2、水环境影响分析

本项目施工期污（废）水包括施工废水和生活污水两部分。

（1）施工废水

施工期使用商品混凝土，无混凝土拌和，施工期废水主要包括设备维护和清洗、混凝土养护、施工营区生活废水。施工废水经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于 2 小时，可循环用作冲洗或场地抑尘洒水。废水经采取措施处理后，对水环境质量影响较小。

（2）生活污水

施工人员生活污水经化粪池收集后作农肥。在此基础上，本项目施工期废水对周边水环境的影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目施工过程中的固体废物主要为废包装材料等建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

大量的建筑垃圾堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起环境问题，故环评建议对施工中产生的建筑垃圾须及时处理，随时外运。

（2）生活垃圾

本项目建设施工人员生活垃圾在及时收集，及时外运后，对周围环境影响较小。生活垃圾分类袋装化收集后交环卫部门统一处置，以保护好施工人员的生活环境。

在此基础上，本项目固废对周围环境影响较小。

4、噪声影响分析

本工程在施工期的主要噪声源是各类施工机械的运转噪声。施工机械噪声一般具有噪声强、突发性等特点，如不采取措施加以控制，往往影响较大。本工程主要使用的施工机械噪声衰减噪声级如表 4-4。

表 4-1 施工噪声影响预测结果

单位：dB

序号	设备名称	声压级 5m	受声点不同距离处噪声衰变值					
			23m	40m	50m	100m	200m	300m
1	起重吊	85	79	73	67	65	59	53
2	装载机	86	80	74	68	66	60	54
3	电锤	84	78	72	66	64	58	52
4	挖掘机	92	86	80	74	72	66	60
5	电钻	81	75	69	63	61	55	49
6	电锯	81	75	69	63	61	55	49

在施工期间，建设单位应选用低噪声的施工机械，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，还要求施工时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是在夜间严禁高噪声机械设备进行施工作业，禁止在中午休息时间（12：00～14：00）、夜间（22：00～6：00）施工，以减少这类噪声对附近居民的影响。

5、生态影响分析

（1）植被破坏

项目所在地为工业园，经调查，项目所在地无古树名木以及珍稀濒危保护动植物，同时项目开挖面积不大，对植被的破坏程度不大，不会改变生态系统的服务功能。

（2）水土流失影响分析

施工期间，由于进行土石方开挖、回填、场地平整等系列工作，致使土地表层松散，下雨时，雨水夹带泥土等进入排水沟，形成轻度的水土流失。采取挖方及时回填，修建排水沟、绿化、遮盖等措施后，施工过程中产生的水土流失较小，可进行有效控制。

	（3）水土保持措施 为了有效控制拟建项目建设过程中的水土流失，评价对拟建项目的水土保持提出如下建议： 严格控制施工作业范围，最大限度地减少植被破坏；合理选择施工时序，尽量避免暴雨季节进行土石方开挖工作；施工期对工程进行合理设计，做到分期和分区开挖，使工程施工引起的难以避免的水土流失减少到最低限度；合理规划弃渣弃土暂时堆放填埋处，周围修建沉沙池、排水沟等，避免对地表径流的影响；弃石应妥善处理，尽可能地用于施工便道等建设；施工过程中开挖断面不能立即恢复时，应采用薄膜覆盖松散表土，减少雨水冲刷；施工完成后立即开展绿化，搞好植被的恢复、再造，做到边坡稳定，岩石、表土不裸露； 综上所述，项目在施工期按上述要求，实现文明施工，采取必要的降噪、防尘措施，避免出现扰民现象后，可以使施工期的环境影响降至最小，随施工期结束，其对环境的影响即可消除。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响和保护措施** 本项目产生的废气主要为输送粉尘、热风炉废气、入原料仓粉尘、装卸粉尘、入成品仓粉尘、散装粉尘、车辆运输粉尘、食堂油烟。 **（1）输送粉尘** **①分选输送粉尘（G2）** 根据建设单位提供的资料，粉煤灰生产线中：分选机密闭作业，外购粉煤灰从钢板仓经气力通过管道输送至提升机，由提升机气力提升入分选机，这一运输过程中会产生输送粉尘。 本环评粉料输送粉尘污染物排放源强核算参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中“3021”水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，“混凝土制品-物料输送储存”颗粒物的产排污系数为 0.12 千克/吨-产品。本项目运输粉煤灰原料共 400010t/a。本项目共设有两个缓冲仓，则该工序粉尘产生量为 48t/a。根据建设单位提供的资料，提升机的工作时间为 2400h，产生速率为 20kg/h。

本项目粉煤灰生产线的提升机为全密闭状态，并自带有脉冲布袋除尘器，输送过程产生的粉尘通过提升机自带的 1 台脉冲布袋除尘器（TA001）进行处理后无组织排放。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，脉冲布袋除尘器对颗粒物处理效率为 99.7%，根据设备参数，自带除尘器所配套的风机风量为 6000m^3/h，通过计算无组织粉尘排放量为 0.14t/a，排放速率为 0.06kg/h。

②粗灰输送粉尘（G7）

根据建设单位提供的资料，建材用优质粉生产线中：原料库中粗灰由皮带机运出，再通过提升机输送至磨机，本项目磨机密闭作业，这一运输过程中粗灰的运输会产生输送粉尘。本项目生产过程中粗灰运输共100000t/a，则该工序粉尘产生量为12t/a，年工作时间共计为2400h，产生速率为5kg/h。

建材用优质粉生产线的提升机为全密闭状态，并自带有脉冲布袋除尘器，输送过程产生的粉尘通入提升机自带的 1 台脉冲布袋除尘器（TA002）处理后无组织排放。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，脉冲布袋除尘器对颗粒物处理效率为 99.7%，根据设备参数，自带除尘器所配套的风机风量为 6000m^3/h，通过计算无组织粉尘排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.02kg/h、排放浓度为 2.5 mg/m^3。

（2）热风炉废气（G6）

本项目建材用优质粉生产线利用生物质热风炉产生的热气进行烘干，项目烘干工序采用生物质颗粒燃料作为热源，根据前述原辅材料环节计算结果，项目 1 台热风炉的生物质颗粒燃料用量为 5720t/a，热风炉运行时长 2400h，燃料燃烧过程中会产生烟尘、SO_2、NO_x 等污染物，本次评价参照《工业源产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，生物质工业锅炉”蒸汽/热水/其它产品，以生物质为燃料的锅炉（层燃炉-生物质散烧）污染物产污系数：工业废气量为 6240 标立方米/吨-燃料，烟尘产污系数为 37.6kg/t 燃料，SO_2 产污系数为 17Skg/t 燃料（生物质燃料含硫量 S%取 0.02%），NO_x 产污系数取 1.02 kg/t 燃料。

该工序工业废气量为14872Nm^3/h，颗粒物产生量为215.07t/a，产生速率为89.61kg/h、SO_2产生量1.94t/a，产生速率为0.81 kg/h，NO_x产生量为5.83t/a，产生速率为2.43 kg/h。

热风炉燃烧生物质产生的废气通过烟气管道合并进入脉冲布袋除尘器（TA003）处理后再经23m排气筒（DA001）排放。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，脉冲布袋除尘器对颗粒物处理效率为99.7%，通过计算有组织颗粒物排放量为0.65 t/a，排放速率为0.27 kg/h、排放浓度为18.08 mg/m^3，SO_2排放量为1.94t/a，排放速率为0.81 kg/h、排放浓度为54.49 mg/m^3，NO_x排放量为5.83 t/a，排放速率为2.43 kg/h、排放浓度为163.46 mg/m^3。本项目热风炉烘干废气经过处理后能够达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中的标准限值要求。热风炉废气产生排放情况如下表。

表 4-2 热风炉废气产生排放情况一览表

废气量 Nm^3/a	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况		
		速率 kg/h	浓度 mg/m^3	产生量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a
3569.28万	颗粒物	89.61	6025.64	215.07	脉冲布袋除尘器	99.7%	0.27	18.08	0.65
	SO_2	0.81	54.49	1.94		/	0.81	54.49	1.94
	NO_x	2.43	163.46	5.83		/	2.43	163.46	5.83

本项目热风炉烘干废气经过处理后能够达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中的标准限值要求。

（3）入原料仓粉尘 （G1）

本项目所用电厂排放的粉煤灰近期通过罐车运输至厂内，由散装粉料罐车自带的气动系统将粉料吹入筒仓内部，远期从华电平江电厂接输灰管道，直接将粉煤灰输送至原料仓。粉煤灰等在进出筒仓时会因泵的抽、送风在筒仓顶部排气口产生粉尘。筒仓粉尘主要在粉料吹入原料筒仓时产生，其余时间基本不产生粉尘。

本项目粉煤灰分选线配套设置 2 个钢板仓（原料仓），项目所需的粉煤灰、通过槽罐车运输进厂，由槽罐车自带的空压机通过管道打入筒仓，此时产生的含尘废气由筒仓顶部自带的仓顶除尘器（脉冲布袋除尘器）处理，无组织排放。

本环评粉料筒仓粉尘污染物排放源强核算依据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“3021”水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，“混凝土制品-物料输送储存”颗粒物的产排污系数为 0.12 千克/吨-产品。本项目粉煤灰分选线原料 400010t/a。本项目共设有两个缓冲仓，则该工序粉尘产生量为 48t/a，单个筒仓粉尘产生量为 24t/a。根据建设单位提供的资料，每个筒仓的年工作时间为 2400h，则单个筒仓颗粒物的产生速率为 27.14kg/h。

两个原料仓均封闭，两个原料筒仓仓顶分别自带 1 台脉冲布袋除尘器，含尘废气经其处理后，距离地面 39m 无组织排放。采用筒仓自带的除尘装置（TA004、TA005）对该部分粉尘进行处理，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，脉冲布袋除尘器对颗粒物处理效率为 99.7%，风机风量为 6000m^3/h，单个筒仓入原料仓粉尘排放量为 0.11t/a、排放速率为 0.08kg/h。

（4）入成品仓粉尘 （G3）

分选的一级粉煤灰、二级粉煤灰以及生产的建材用优质粉通过斜槽分别送入四个成品仓，其中，一级粉煤灰成品仓 1# 1 个、二级粉煤灰成品仓 2# 1 个、建材用优质粉成品仓 3# 、4# 共 2 个，成品入成品仓收集后，通过该筒仓底部的散装机完成罐车装料，产品入成品仓时会产生粉尘。

本环评粉料筒仓粉尘污染物排放源强核算依据《工业源产排污核算方法和系数手册》中“3021”水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，“各种水泥制品-物料输送储存”颗粒物的产排污系数为 0.19 千克/吨-产品。本项目年产量共为 800000t/a，其中入一级粉煤灰成品仓 1# 的总量为 100000 t/a、入二级粉煤灰成品仓 2#的总量为 200000 t/a、入建材用优质粉成品仓 3# 、4#的总量分别为 250000t/a，根据建设单位提供的资料，分选机和磨机是连续式进出料，分别配备两个成品仓，共四个成品仓，分选机和磨机的年工作时间均为 2400h，则成品仓个成品仓年工作时间为 1200h。因此，该工序四个成品仓粉尘产生量分别为 12t/a、24t/a、30t/a、30t/a，产生速率分别为 10kg/h、20 kg/h、25 kg/h、25 kg/h。

四个原料仓均封闭，四个筒仓仓顶分别自带 1 台脉冲布袋除尘器，含尘废气经其处理后，距离地面 26m 无组织排放。采用筒仓自带的除尘装置（TA006、TA007、TA008、TA009）对该部分粉尘进行处理，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，脉冲布袋除尘器对颗粒物处理效率为 99.7%，风机风量为 4000m^3/h，通过计算单个成品仓无组织粉尘排放量分别为 0.04t/a、0.07 t/a、0.09 t/a、0.09 t/a，排放速率分别为 0.03kg/h、0.06 kg/h、0.08 kg/h、0.08 kg/h。

（5）散装粉尘（G4）

分选的一级粉煤灰、二级粉煤灰以及生产的建材用优质粉通过斜槽分别送入四个成品仓，其中，一级粉煤灰成品仓 1# 1 个、二级粉煤灰成品仓 2# 1 个、建材用优质粉成品仓 3# 、4# 共 2 个，成品入成品仓收集后，通过该筒仓底部的散装机完成罐车装料，散装过程为：罐车就位后，开启升降装置，使与双层伸缩软管相连的散装头下落至罐车入灰口上部并密闭，再开启上部给料器，开始向车内落料，当料罐装满时，料位计感应并发出信号，相应的电控、气控系统自动关闭上部给料器，后提升散装头，罐车装料完成；因此项目整个散装过程均为密闭操作，此过程逸散产生的粉尘较少。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 中水泥装载逸散尘的排放因子，并类比同类项目，散装工段产尘系数取为 0.015kg/t，本次项目年装载量为 800000t/a，其中入散装机 1# 的总量为 100000 t/a、入散装机 2#的总量为 200000 t/a、入散装机 3# 、4#的总量分别为 250000t/a，四个成品仓底部均装有散装机，则该工序粉尘产生量分别为 1.5t/a、3t/a、3.75t/a、3.75t/a，根据建设单位提供的资料，每个散装机装料速率为 150t/h，则四个散装机年工作时间分别为 667h、1334h、1667h、1667h。则四个筒仓散装粉尘产生量分别为 1.5t/a、3 t/a、3.75 t/a、3.75t/a，产生速率均为 2.25 kg/h，全部以无组织的形式排放。

为了减小散装扬尘无组织产生量，本评价建议采取以下措施：1.提高各环节的气密性，减少逸散粉尘的产生；2.在厂区道路、四周设置喷雾降尘装置（如雾炮机）；3. 有条件的，建议将筒仓区域整体封闭，散装作业在封闭车间内进行；4.加强管理，保持车流畅通，汽车进入厂区后要减速慢行。

通过落实以上防治措施，起尘量可减少 50%，通过计算四个散装机的排放量分别为 0.6t/a、1.2 t/a、1.5 t/a、1.5 t/a，排放速率均为 0.9 kg/h。

（6）粗灰装卸粉尘（G5）

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）中相关说明，原料装卸的粉尘产生量为 0.01kg/t。本项目原料库内设置三个给料口，分别给料脱硫石膏、粗灰、炉渣，其中粗灰经粉煤灰分选线分选后留在封闭的粗粉锥中，通过全封闭的皮带机装置卸入原料库，物料装卸涉及逸散的总量为粗灰 100000t/a。

则本项目建材用优质粉生产线原料装卸粉尘产生量为 1t/a，原料堆场设置于密闭的仓库中，且在厂区道路、四周安装喷雾降尘装置，如布设雾炮机等。厂内物料采用皮带运输时，要求对各输送皮带进行全封闭。类比同类项目可知，采取上述措施后，可有效防止粉尘飞扬，使无组织排放量减少 60%，则粉尘排放量为 0.4t/a。

（7）车辆运输粉尘 （G7）

本次项目原料和成品均采用封闭罐车、环保车运输，由于轮胎的碾压卷带等会产生一定 的扬尘，对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、 气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规模，在大气干燥和 地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与 汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车道路扬尘量按下列经验公式估 算：

$$Q=0.123\times\frac{V}{5}\times\left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/（辆•km）；

V——汽车行驶速度，km/h，本项目取为 10km/h；

M——车辆载重，t/辆，本项目车辆载重量为 30t，则空车重取为 10t，重车重为 40t；

P——路面状况，以每平方米路面粉尘覆盖率表示，kg/m^2，本次取 0.2kg/m^2；

通过计算得：空车 Q=0.177kg/（辆•km），重车 Q=0.574kg/（辆•km）。

本项目原料及产品年运输量共计约为 1632201t/a，运输车辆平均载重为 30t，经 核算每年车辆运输次数约为 54407 次/a。车辆平均运输长度为 0.1km，通过计算汽车 道路起尘量约为 4.09/a。

为了减小运输扬尘产生量，本评价建议采取以下措施：①厂区道路进行硬化，定期对路面进行清扫、洒水降尘，闲置裸露地面进行绿化；②加强管理，保持车流 畅通，汽车进入厂区后要减速慢行；③在厂区出入口设置一套车辆冲洗装置，对运 输车辆及轮胎进行清洗；④厂区内部运输沿线设置喷雾降尘。

通过落实以上防治措施，起尘量可减少 85%，通过计算车辆运输扬尘排放量为 0.61t/a。

（8）食堂油烟（G8）

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，产生油烟废气，项目运营期食堂每天 28 人用餐（本项目有 50 名员工，本次评价按每天就餐人数 28 人计），消耗食物油以 5kg/d·100 人计，年消耗食用油 0.42t/a，挥发损失约 3%，则厨房油烟产生量约 0.013t/a，产生速率为 0.011 kg/h。建议设置食堂油烟经油烟净化器（净化效率为 90%、总排气量 1000m³/h、每天工作 4 小时）进行处理，处理后排放量为 0.001t/a、排放速率为 0.001 kg/h，排放浓度为 1.05mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准（低于 2mg/m³），食堂油烟经排气管道引至楼顶排放。

综上所述，本项目大气污染物产排情况详见下表。

表 4-2　项目营运期废气产排放情况一览表

污染源	产污工序	污染物名称	产生情况			废气量(m³/h)	治理措施情况		污染物排放情况			
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)		治理措施	处理效率(%)	年排放时长(h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
DA001	热风炉	颗粒物	215.07	89.61	6025.64	14872	脉冲布袋除尘器（TA003	99.7	2400	0.65	0.27	18.08
		SO	1.94	0.81	54.49			0	240	1.94	0.81	54.49

			2					）+23m		0			
			NOx	5.83	2.43	163.46		排气筒（DA001）排放	0	2400	5.83	2.43	163.46
	油烟排放口	食堂油烟	油烟	0.013	0.011	10.54	1000	经油烟净化器处理后引至楼顶排放	90	1196	0.001	0.001	0.84
	无组织	分选输送	颗粒物	48.0012	20.00	/	6000	脉冲布袋除尘器（TA001）+无组织排放	99.7	2400	0.14	0.06	/
		粗灰输送	颗粒物	12	5.00	833.33	6000	脉冲布袋除尘器（TA002）+无组织排放	99.7	2400	0.04	0.02	2.50
		入原料仓1#	颗粒物	24.00	17.14	/	6000	脉冲布袋除尘器（TA004）+无组织排放	99.7	1400	0.07	0.05	/
		入原料仓2#	颗粒物	24.00	17.14	/	6000	脉冲布袋除尘器（TA005）+无组织排放	99.7	1400	0.07	0.05	/
		入成品仓1#	颗粒物	12	10.00	/	4000	脉冲布袋除尘器（TA006）+无组织排放	99.7	1200	0.04	0.03	/
		入成品仓2#	颗粒物	24	20.00	/	4000	脉冲布袋除尘器（TA007）+无组织排放	99.7	1200	0.07	0.06	/

		入成品仓3#	颗粒物	30	25.00	/	4000	脉冲布袋除尘器（TA008）+无组织排放	99.7	1200	0.09	0.08	/
		入成品仓4#	颗粒物	30	25.00	/	4000	脉冲布袋除尘器（TA009）+无组织排放	99.7	1200	0.09	0.08	/
		散装1#	颗粒物	1.5	2.25	/	/	厂区四周喷雾降尘	50	667	0.60	0.90	/
		散装2#	颗粒物	3	2.25	/	/	厂区四周喷雾降尘	50	1334	1.20	0.90	/
		散装3#	颗粒物	3.75	2.25	/	/	厂区四周喷雾降尘	50	1667	1.50	0.90	/
		散装4#	颗粒物	3.75	2.25	/	/	厂区四周喷雾降尘	50	1667	1.50	0.90	/
		装卸粉尘	颗粒物	1	/	/	/	厂区四周喷雾降尘、仓库密闭、皮带密闭	60	/	0.4	/	/
		车辆运输	颗粒物	4.09	/	/	/	道路硬化、封闭运输、设置车辆清洗装置、定期打扫、喷雾降尘	85	/	0.61	/	/

项目大气污染物年排放量核算详见 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	7.07
2	SO_2	1.94
3	NO_X	5.83
4	油烟	0.001

非正常排放分析见表 4-4。

表 4-4 项目非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	非正常浓度 mg/m³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	工艺废气处理装置运转异常	颗粒物	89.61	6025.64	1h	1 次	尽快检修、待废气处理设施正常运行后方可继续生产
			SO_2	0.81	54.49	1h	1 次	
			NO_X	2.43	163.46	1h	1 次	

（2）废气污染防治措施可行性分析

1）处理措施合理性分析

脉冲袋式除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由

进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。因此废气的处理效率较高。

本项目主要从事从粉煤灰分选出一级粉煤灰、二级粉煤灰和粗灰，由粗灰、炉渣和脱硫石膏经磨机加工成建材用优质粉，属于 N7723 固体废物治理。本项目生产车间全封闭，厂区道路、四周设置喷雾降尘装置。其中粉煤灰分选线中，分选机和提升机为露天工作，通过厂区道路、四周设置喷雾降尘装置（如雾炮机）减少废气无组织排放。本项目热风炉废气经脉冲布袋除尘器（TA003）处理，处理达标后通过 23m 排气筒（DA001）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放；分选输送经脉冲布袋除尘器（TA001）处理后无组织排放；粗灰输送粉尘经脉冲布袋除尘器（TA002）处理后无组织排放；两个原料仓经仓顶配套脉冲布袋除尘器（TA004、TA005）处理后无组织排放，四个成品仓产生的粉尘经设备仓顶配套脉冲布袋除尘器（TA006、TA007、TA008、TA009）处理，处理达标后无组织排放；散装工段产生的粉尘可通过提高各环节的气密性，减少逸散粉尘的产生，减少无组织排放；装卸粉尘通过仓库密闭、皮带密闭处理，车辆运输通过道路硬化、封闭运输、设置车辆清洗装置、定期打扫、喷雾降尘处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，具体判定详见下表。

表 4-5 废气防治措施可行性分析一览表

主要污染物	可行技术	本项目情况	是否可行
颗粒物	颗粒物：袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器	本次项目的废气污染物为粉尘，采取的治理设施均为脉冲袋式除尘器	可行

本项目烘干产生废气经脉冲布袋除尘器处理后颗粒物、SO_2 和 NO_x 的排放浓度均满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中的标准限值要求；此外，对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目拟采用的脉冲布袋除尘器属于废气可行技术参考表中可行技术，故本项目采用脉冲布袋除尘器对

热风炉烘干废气进行处理是可行的。

本项目在生产过程中采取了一系列无组织废气控制措施：项目物料均采用罐装、环保车进、出厂，原料、成品均储存于钢板仓或原料库中，生产车间封闭，分选机、磨机、烘干机、提升机等均密闭作业，各环节之间通过管道连接、皮带机输送。厂区道路、四周设置喷雾降尘装置（如雾炮机），装卸时尽量减小物料装卸高度差、加强管理的方式进行抑尘；汽车运输扬尘采取在主干道设置洒水水管、加强对沿线道路的硬化、对沿线道路进行洒水降尘、清扫扬尘、加强对车辆的清洗等措施进行抑尘。

2）废气达标分析

根据工程分析，本项目排放污染物达标情况见下表。

表 4-6 废气排放源及达标排放情况

排放口编号	污染物	排气筒高度/m	排放情况		标准限值		执行标准	是否达标
			速率/(kg/h)	浓度/(mg/m^3)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m^3)		
DA001	颗粒物	25	0.27	18.08	/	30	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》浓度限值	达标
	SO_2		0.81	54.49	/	200		达标
	NO_X		2.43	163.46	/	300		达标

由上表可知，本项目有组织废气排放浓度均满足相应标准要求，可实现达标排放。由上表可知，本项目无组织废气排放浓度均满足相应标准要求，可实现达标排放。

通过上述无组织管理措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中 6.2.1.2 废气中的“无组织排放运行管理要求”。通过加强管理，提高废气的收集效率来降低其排放量，进一步减少废气对人体和环境的影响。

3）排气筒高度合理性分析

本项目所使用的热风炉属于工业炉窑，参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）：“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15 m。”；

“当烟囱（或排气筒）周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.6.1 和 4.6.2 规定外，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物 3m 以上”。

通过对项目周边建筑物的调查，周边 200m 范围内最高的建筑为综合楼，即 20m，因此本项目排气筒高度设为 23m 满足相应标准要求，高度设置合理。

（3）大气排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7　排放口参数一览表

排放口名称	污染物种类	编号及名称	排气筒底部经纬度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			经度	纬度				
热风炉废气	颗粒物、SO_2、NO_X	DA001	113.52197400	28.81845500	23	0.25	25	一般排放口

（4）大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气污染物为颗粒物、SO_2、NO_X，根据现场勘察，项目厂界外 500m 范围内环境保护目标为东南侧 400-450m 居民，所在区域环境空气质量为达标区。本项目生产车间密闭，厂区道路、四周设置喷雾降尘装置（如雾炮机），分选输送粉尘经经仓顶脉冲布袋除尘器（TA001）处理后，无组织排放；粗灰输送粉尘经脉冲布袋除尘器（TA002）处理后，无组织排放；热风炉废气经脉冲布袋除尘器（TA003）处理后，由 23m 高的排气筒（DA001）排放；粉煤灰入原料仓粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器（TA004、TA005）处理后，无组织排放；物料入成品仓工段粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器（TA006、TA007、TA008、TA009）处理后无组织排放；散装工段产生的粉尘可通过提高各环节的气密性，减少逸散粉尘的产生，减少无组织排放，项目各工段均能够实现达标排放。

本次项目原料仓、成品仓和储存库、生产车间全封闭，地面进行硬化，产尘工段均密闭且安装配备脉冲布袋除尘器，由专人定期对废气收集治理设施进行检查和维护，使其保持较高的 废气收集效率，确保污染治理设施能长期稳定运行；厂区地面进行硬化或绿化，无裸露土地，出入口设有一套车辆冲洗装置，每天定期对厂区道路及地面进行洒水清 扫；严格按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中 6.2.1.2 废气中的“无组织排放运行管理要求”，故无组织

粉尘排放量较少。 综上所述，本项目遵循“应收尽收”原则，对生产环节产生的废气进行收集处理，采取的污染治理措施均为排污许可技术规范中可行技术，污染物均能实现达标排放，对区域大气环境的影响较小。

（5）大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）要求，制定了废气污染物监测计划，详见下表。

表 4-8 大气污染源监测计划一览表

排放方式	监测点位	监测因子	监测频次	监测设施
有组织	DA001	颗粒物、SO_2、NO_X	1 次/半年	手工监测
无组织	厂界	颗粒物、SO_2、NO_X	1 次/半年	手工监测

2、废水环境影响和保护措施分析

⑴废水类型及治理设施

项目废水主要为员工生活污水、初期雨水及车辆冲洗废水。项目建成后无露天堆场，地面硬化，无粉尘、重金属污染物外排。项目废水类别及治理设施表见下表：

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放方式	排放规律	排放去向
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术			
员工生活	生活废水	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、SS 等	近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理	是	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	近期用作农肥不外排，远期进入余梅工业区污水处理厂处理
地面清洗废水	清洗废水	SS	灰水收集池，用于道路降尘	是	不外排	/	/
车辆	冲洗废	SS	灰水收集池，	是	不外排	/	/

冲洗废水	水		用于道路降尘				
/	初期雨水	SS	初期雨水池，用于绿化	是	不外排	/	/

⑵ 废水污染物源强核算

①生活用水：根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），项目工作人员总计 28 人，年工作 300 天。用水定额按 38m^3/人·a 计，则生活用水量为 3.55m^3/d，即 1064m^3/a；按 85%产污效率计算，生活污水排放量为 3.02m^3/d，即 904.4m^3/a。近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理。

②车辆冲洗用水：为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，本项目在厂区东南侧入口设置有车辆清洗装置，对进出车辆轮胎进行冲洗，保证外出车辆不携带粉尘等杂物。项目原辅材料及产品运输车每次出厂均需对车轮进行冲洗。

全厂原料及产品年运输量约为 1632201 t，车辆平均载重为 30t，则年总运输次数约为 34622 次（约 116 车次/d）。则需冲洗的车辆数为 54407 辆/年、182 辆/d。每辆车清洗用水量按 30L 计算，则车辆冲洗用水量约 5.44m^3/d（1632.2m^3/a）。产污系数按 0.8 计，则污水产生量约为 4.35m^3/d（1305.76m^3/a）。冲洗污水成分比较简单，主要污染物为 SS，冲洗废水经灰水收集池沉淀后废水回用率为 95%，则可循环水为 4.13m^3/d、1240.47m^3/a。全部用于道路降尘、喷淋，不外排。

③地面清洗用水：本项目生产车间建筑面积为 7318m^2，地面每三天需要冲洗一次，则平均每天需进行清洗的车间面积约 2440m^2。清洗用水量按 4L/m^2•d 计算，则生产车间清洗用水总量为 9.76m^3/d（2918.24m^3/a）。废水产生系数按 0.9 计，则厂区地面清洗废水产生量为 8.78m^3/d（2626.42m^3/a）。生产车间地面清洗废水经灰水收集池沉淀处理后废水回用率为 95%，则可循环水为 8.34m^3/d、2495.1m^3/a，全部用于道路降尘、喷淋。

④道路降尘用水：为控制道路运输扬尘，在生产时对场地内的运输道路进行喷雾抑尘，本项目露天道路面积约为 7000m^2，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），道路、场地浇洒按 2L/m^2·d 计算，则厂内地面清洗需水量

为 14 m^3/d、4200m^3/a。本项目地面清洗废水、车辆冲洗废水经灰水收集池处理后可循环回用的水量共为 12.47m^3/d，3735.57m^3/a，因此，需补充的新鲜水量为 1.53 m^3/d，464.43 m^3/a。因水量小，场地抑尘水全部蒸发损耗或随物料带走，不会形成废水。

⑤绿化用水：本项目绿地面积约 2600m^2，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），绿化用水按 60L/m^2·月计算，则厂内绿化需水量为 1872m^3/a，6.26 m^3/d。

⑥初期雨水：参考《湖南省雨水控制与利用工程技术标准》（DBJ43/T390-2022）附录 B，本项目所在地暴雨强度类比长沙地区的暴雨强度计算公式：

$$q=5766.387(1+0.83\lg P)/(t+30.259)^{0.912}$$

式中：q——设计暴雨强度[L/（s·hm^2）]

P——重现期（年），取 2 年；

t ——降雨历时(min)，取 t=60min；

经计算，q=118.674L/（s·hm^2）

单次初期雨水最大排放量计算方法：

$$Q=qF\psi T$$

式中：Q——初期雨水量，L；

F——汇水面积(公顷)；

Ψ——为径流系数(取 0.85)；

T——为收水时间，本项目取 10 分钟，600s。

本项目汇水面积约 1.7 公顷，经计算，暴雨情况下，厂区前 10 分钟初期雨水单次最大量为 102.89m^3，初期雨水池选择设置在场地地势较低处，有效容积不小于 103m^3，可收集本项目产生的初期雨水。本项目生产过程中在厂区、道路建设初期雨水环形收集沟渠收集初期雨水，之后进入初期雨水池进行沉淀，初期雨水沉淀后可用于道路降尘或周边绿化，不外排。

⑦废水回用可行性

车辆冲洗废水、地面清洗废水中主要污染物为 SS，其污染物种类较为简单，不涉及有毒有害物质，评价要求初期雨水池、灰水收集池四周和底部作防渗处理。

废水在灰水收集池内水平流动时，悬浮物在重力作用下沉淀下来，使水得以澄清，停留时间设置为 4h，可以保证废水达到 95%的回收率。由于车辆冲洗用水、地面清洗用水、绿化用水对水质要求不高，车辆冲洗用水、地面清洗用水沉淀后的上清液即可回用量分别为 1240.47m^3/a、2495.1 m^3/a，共 3735.57 m^3/a 可全部回用于道路降尘（用水量 4200m^3/a），保证该部分水量全部回用不外排。经计算，厂区前 10 分钟初期雨水单次最大量为 102.89m^3，初期雨水池选择设置在场地地势较低处，有效容积不小于 103m^3，可收集本项目产生的初期雨水，且项目厂内绿化需水量为 1872m^3/a，初期雨水池沉淀收集后的数量可用于厂区绿化、道路降尘，保证该部分水量全部回用不外排。因蒸发带走等造成水量损失，进而出现水池水量不足时，及时通过水泵进行补充清水。故本项目车辆冲洗用水、地面清洗用水、初期雨水经灰水收集池、初期雨水池沉淀处理后，循环使用是可行的。

⑦废水产排污核算

本项目营运期间的废水产生与排放去向见下表

表 4-10　本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

单位：排放/产生量 t/a；浓度 mg/m^3

项目	污染因子	废水产生量	产生浓度	产生量	处理措施	排放浓度	排放量	去向
生活废水	pH	904.4	6-9	/	化粪池	6-9	/	余梅工业区污水处理厂
	COD		400	0.362		220	0.199	
	BOD_5		200	0.181		150	0.136	
	NH_3-N		35	0.032		34	0.031	
	SS		220	0.199		77	0.070	
	动植物油		100	0.09		15	0.014	
车辆冲洗废水	SS	1038.66	600~1000	/	灰水收集池 1 个（有效容积约 13^3）			道路降尘
地面清洗废水	SS	2626.42	600~1000	/				道路降尘
初期雨水	SS	179.8	/	/	初期雨水池 1 个（有效容积约 103^3）			绿化

⑧项目废水事故性外排分析

本项目废水事故性外排分析及防范措施具体如下：

废水事故性外排一般分为池体损坏导致外泄、池底淤泥堆积导致外泄等情况。当池体破损时，池内废水通过池体破损处溢出，流入项目周边水体。在此期间应立即停止生产，将破损池体内的废水泵至其余水池中，并及时修补池体破损处，减少外泄废水量。

或由于池体久未清掏，池底淤泥堆积，导致池容减少，不能容纳现有废水量，导致池内废水外泄，流入项目周边水体。在此期间应立即停止生产，将废水池内的废水泵至清水池中，并及时将废水池内的沉渣进行清掏，减少外泄废水量。

⑶ 排放口基本情况

本项目废水排口为间接排放口，其基本情况见表：

表 3-8项目出厂水质设计标准一览表

序号	废水排放量（**m^3/d**）	项目	排放标准限值（**mg/L**）
1	5000	COD	40
2		BOD5	10
3		SS	10
4		总氮	15
5		总磷	0.5*（枯水期 0.2）
6		氨氮	3【水温≤12°（5）】

（4）生活污水处理设施可行性分析

①化粪池

生活污水排放量共 904.4t/a。余梅工业区污水处理厂未运行前，生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排；余梅工业区污水处理厂运行后，生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网。

②依托余梅工业区污水处理厂可行性分析

余梅工业区污水厂建设地点位于岳阳市平江县余梅镇余坪村，项目建设工期为 2023 年 6 月至 2025 年 6 月(含报建审批阶段)，占地面积为 2.52 万 m^2。服务范围为平江高新技术产业园区余梅片区工业、居民生活污水。处理工艺为“预处理+气浮+调节池+水解酸化池+生物强化生物处理+二沉池+高效沉淀池+滤池+紫外线消毒”工艺。余梅工业区污水厂进水水质指标如下：考虑工业区近、远期发展和污水厂服务可靠性，余梅工业区污水厂远期规模按 1 万 m^3/d 考虑，近期规模按

5000m³/d 进行设计。本项目属于余梅工业区污水厂的纳污范围（附图 7），生产废水回用不外排，仅生活污水总量约为 3.03m³/d，余梅工业区污水厂有能力接受本项目产生的废水。因此本项目经预处理后送园区污水处理厂处理是可行的，不会对园区污水处理厂造成影响。

表 3-7 项目进厂水质设计标准一览表 单位：mg/L

指标	COD	BOD5	SS	NH3-N	TP	TN	pH
设计进水参数	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤70	6~9

余梅工业区污水处理厂 COD、氨氮、总氮、总磷执行湖南省地方标准《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2 018）中规定的水污染物排放浓度限值中二级排放标准，其它指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。设计出水指标如下表：

表 3-8项目出厂水质设计标准一览表

序号	废水排放量（**m³/d**）	项目	排放标准限值（**mg/L**）
1	5000	COD	40
2		BOD5	10
3		SS	10
4		总氮	15
5		总磷	0.5*（枯水期 0.2）
6		氨氮	3【水温≤12°（5）】

项目生活污水经化粪池处理后，满足余梅工业区污水处理厂进水水质标准要求后排入，且污水量较小，待该污水处理厂投入运行后，届时本项目生活污水排入其中进行处理是可行的，能做到达标排放，因此项目营运期废水对水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。本项目夜间不生产，在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

（1）噪声源强

项目产生的噪声主要是各类生产设备机械噪声，本项目采用低噪声的机械设备，噪声值约为 75～95dB(A)，经建筑物隔音、减振后，可使声源源强降低 10～15dB(A)，主要噪声源排放情况见下表。

表 4-13 项目主要设备噪声源强和治理措施一览表

设备	数量（台）	单台声级 dB(A)	治理措施	治理后声级 dB(A)
输送斜槽	4	80~85	选用低噪声设备、润滑保养、厂房隔声、距离衰弱等	65~70
皮带机	3	80~85		65~70
风机	9	85~90		70~75
磨机	4	80~85		65~70
分选机	1	80~85		65~70
空压机	1	95~100		80~85
热风炉	1	80~85		65~70

表 4-14　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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
2	生产车间	皮带机	80	基础减震、厂房隔声	87.7	-18.1	1.2	23.4	11.6	60.0	27.6	63.2	63.3	63.2	63.2	8	15.0	15.0	15.0	15.0	48.2	48.3	48.2	48.2	1
		热风炉	85	基础减震、厂房隔声	100	-12.2	1.2	9.8	13.2	73.6	26.9	68.4	68.3	68.2	68.2	8	15.0	15.0	15.0	15.0	53.4	53.3	53.2	53.2	1
4		空压机	90	基础减震、厂房隔声	83.2	-29	1.2	31.7	2.8	51.9	36.0	73.2	74.9	73.2	73.2	8	15.0	15.0	15.0	15.0	58.2	59.9	58.2	58.2	1
5		磨机	85	基础减震、厂房隔声	-29.2	9.6	1.2	62.2	30.5	87.7	44.4	65.5	65.5	65.5	65.5	10.4	15.0	15.0	15.0	15.0	50.5	50.5	50.5	50.5	1

注：坐标原点为左下角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向

为确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，本评价建议建设单 位应采取以下噪声防治措施：

①设备选用。在满足工艺生产条件下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合 理采取各种针对的降噪技术，如在安装时采取台基减振、橡胶减振接头以及减振垫等措施；

②合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，要将高噪声设备远离周围敏感点，有效利用距离衰减使厂界噪声能够达 标排放；

③应定期对生产设备进行维修检查，确保正常运转，建立设备维护、保养的管理制度，减少设备因故障引起的高噪音；

④加强生产车间门、窗的密闭性，建议安装双层隔音窗，以增加对生产设备运行噪声的隔音作用，减少对周围敏感点的影响；

⑤项目采用低噪声风机，建议加装隔声罩，风机出风口安装消声器等降噪措施。

表 4-15　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	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	输送斜槽（（按点声源组预测））	41.3	61	1.2	80（等效后：83.0)	基础减震	8
2	风机 1	45.5	35.1	1.2	90	基础减震	8
3	风机 2	20.2	105.8	1.2	90	基础减震	8
4	风机 3	75.5	10.1	1.2	90	基础减震	8
5	风机 4	62.3	84.9	1.2	90	基础减震	8
6	风机 5	82.9	39.6	1.2	90	基础减震	8
7	风机 6	48.8	44.5	1.2	90	基础减震	8
8	风机 7	41.3	61	1.2	90	基础减震	8
9	风机 8	71.7	64.8	1.2	90	基础减震	8
10	风机 9	71.7	64.8	1.2	90	基础减震	8
11	罗茨风机 1	38.6	58.2	1.2	90	基础减震	8
12	罗茨风机 2	52.4	42.7	1.2	90	基础减震	8
13	罗茨风机 3	24.8	92.3	1.2	90	基础减震	8
14	罗茨风机 4	68.9	18.6	1.2	90	基础减震	8
15	罗茨风机 5	57.1	76.5	1.2	90	基础减震	8
16	罗茨风机 6	79.2	33.4	1.2	90	基础减震	8
17	罗茨风机 7	46.3	51.9	1.2	90	基础减震	8
18	罗茨风机 8	43.7	67.4	1.2	90	基础减震	8
19	斜槽风机 1	65.8	59.1	1.2	90	基础减震	8
20	斜槽风机 2	72.4	47.8	1.2	90	基础减震	8
21	斜槽风机 3	29.5	88.6	1.2	90	基础减震	8
22	斜槽风机 4	61.2	72.3	1.2	90	基础减震	8
23	分选机	36.2	55.1	1.2	85	基础减震	8

（2）防治措施

①设备选用。在满足工艺生产条件下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合 理采取各种针对的降噪技术，如在安装时采取台基减振、橡胶减振接头以及减振垫等措施；

②合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，要将高噪声设备远离周围敏感点，有效利用距离衰减使厂界噪声能够达 标排放；

③应定期对生产设备进行维修检查，确保正常运转，建立设备维护、保养的管理制度，减少设备因故障引起的高噪音；

④加强生产车间门、窗的密闭性，建议安装双层隔音窗，以增加对生产设备运行噪声的隔音作用，减少对周围敏感点的影响；

⑤项目采用低噪声风机，建议加装隔声罩，风机出风口安装消声器等降噪措施；

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ 2.4—2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，计算中考虑了距离衰减，建构筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应。预测模式如下。

1.室内声源

厂房内有 K 个噪声源时，第 i 个声源在室内靠近围护结构(门、窗、墙体) 某点处的 A 声级：

$$L_{P_i} = L_{W_i} + 10\lg\left(\frac{Q_i}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{Wi}— 第 i 个声源的 A 声功率级；

Q_i— 第 i 个声源的方向因子；

r_i— 声源 i 至室内靠近围护结构某点的距离；

R_i— 第 i 个声源所在厂房的房间常数；

厂房内 K 个声源在室内靠近围护结构处某点的 A 声级：

$$L_1 = 10\lg\sum_{i=1}^{k}10^{0.1L_{P_i}}$$

厂房外靠近围护结构处某点的 A 声级：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

把围护结构当作等效室外声源，按室外声源的计算方法，计算该等效室外声源在某个预测点处的声级 L。

2.室外声源

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg(r / r_0)$$

式中：$L(r)$—点声源在预测点产生的声压级；

$L(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

各测点声压级按下列公式进行叠加

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

式中：L 总——测点总的 A 声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源到预测点处的声压级；dB（A）；

L_b——环境噪声本底值；

n——声源个数。

（3）噪声预测结果

本项目夜间不生产，根据本项目所在地的环境情况，噪声影响预测结果见 4-16。

表 4-16 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	**Y**	**Z**				
东侧	70.3	84.1	1.2	昼间	55.8	65	达标
南侧	90.9	-74.8	1.2	昼间	52.2	65	达标

西侧	9	91.7	1.2	昼间	47.5	65	达标
北侧	23.7	142.4	1.2	昼间	49.8	65	达标

以厂界中心为原点（0，0）由预测结果可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值（昼间 65dB（A）），本项目噪声对周围环境影响较小。车辆运输时应限速禁鸣，减少突发噪声；规划固定运输路线，远离敏感点（如居民区、办公区）；优先选用低噪声车型，加强车辆维护（如消声器、轮胎保养）；避免夜间或午间休息时段运输，必要时设置隔声屏障；结合洒水抑尘措施，减少路面振动噪声。综上，本项目噪声对周围环境影响较小。

（5）噪声自行监测

表 4-17 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物环境影响分析

（1）源强核算

项目运营期产生的一般固体废物主要有除尘器收集的粉尘、生活垃圾。

1）一般固废

①除尘器收集的粉尘

本项目产生的废气污染物为粉尘，均采用脉冲布袋除尘器进行处理，根据废气污染源源强核算结果可知，入原料仓粉尘经两台仓顶除尘器收集粉尘为 47.86 t/a，收集的粉尘重新回落至筒仓内；入成品仓工段粉尘由四台成品仓仓顶除尘器收集，共 95.71 t/a，收集的粉尘重新回落至筒仓内；提升机输送（分选输送、粗灰输送）时除尘器收集的粉尘共为 59.82 t/a，收集的粉尘重新回落至提升机内；热风炉废气经除尘器收集的粉尘为 214.43 t/a，最终经输送管道密闭输送至成品仓，作为产品外售。除尘器收集的粉尘共 417.82 t/a。

②生活垃圾

本项目劳动人员 28 人，垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约为 28kg/d（8.67t/a），厂内生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门清运处理。

① 沉渣

项目初期雨水、地面清洗和车辆冲洗废水经沉淀均会产生沉渣，由物料衡算可知，产生量约为 2.93t/a，按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废物种类为 SW07（污泥），废物代码为 900-099-S07。沉淀泥沙清掏后，经烘干机烘干后作为建材用优质粉生产线的产品外售。

② 热风炉炉渣

本项目烘干机的热风炉采用生物质颗粒作为燃料，其过程中会产生炉渣，根据建设单位提供的资料，热风炉炉渣的产生量为原料的 10%，即为 572t/a。作为有机肥原料外售。

2）危险废物

①废润滑油

项目生产设备运行过程需注入润滑油以维护生产设备，本项目废润滑油产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，其类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，项目产生的废润滑油经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

②废油桶

项目润滑油使用完成后产生的废桶，含润滑油的包装物为危险废物，其产生量约 0.05 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

③含油废劳保用品

项目生产过程中，将产生废抹布、废手套等劳保用品，由于废劳保用品中沾染废润滑油等，需作为危险废物进行处置。此类废劳保用品的产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含油废劳保用品经收集后暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处理。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-18 项目固体废物产排情况表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
1	原料仓仓顶除尘器除尘	收集的粉尘	一般固废	无	固态	无	47.86	重新回落至筒仓内	回用于生产流程
2	成品仓仓顶除尘器除尘	收集的粉尘	一般固废	无	固态	无	95.71	重新回落至筒仓内	作为产品外售
3	提升机输送除尘器除尘	收集的粉尘	一般固废	无	固态	无	59.82	重新回落至筒仓内	回用于生产流程
4	热风炉除尘器除尘	收集的粉尘	一般固废	无	固态	无	214.43	成品仓	回用于生产流程
5	灰水收集池、初期雨水池	沉渣	一般固废	无	固态	无	2.93	暂存固废区，回用于生产线	回用于生产流程
6	热风炉	热风炉炉渣	一般固废	无	固态	无	572	暂存固废区	作为有机肥原料外售
7	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	无	固态	无	8.67	置于垃圾箱	交由当地环卫部门统一处理
8	机修	废润滑油	危险废物 HW08（900-249-08）	矿物油	半固态	T，I	0.5	桶装，危废暂存间	交由有资质的单位进行处置
9	机修	废油桶	危险废物 HW08（900-249-08）	矿物油	固态	T，I	0.05	袋装，危废暂存间	
10	生产	含油废劳保用品	危险废物 HW49（900-041-49）	废矿物油	固态	T/In	0.01	袋装，危废暂存间	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-19　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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂内	10m²	桶装	10t	三个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			袋装		三个月
3		含油废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		三个月

表 4-20　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	设备维修	半固态	矿物油	油类物质	每两月	T，I	危废暂存间存放，定期委托有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维修	固态	矿物油	油类物质	每月	T，I	
3	含油废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	生产	固态	废矿物油	油类物质	每月	T/In	

（2）固体废物管理要求

1）一般固体废物环境管理

①本评价筒仓区域须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设；

②一般工业固体废物贮存场所地面须硬化，具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

③不同种类的固体废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐，禁止将危险废物和生活垃圾混入。如混入危险废物，则全部按照危险废物进行处置；

④建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种

类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；

⑤处理处置委托：①委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对 受托方的主体资格和技术能力进行核实；②依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；③受委托方运输、利用、处置工业固废废物，应当依照有关法律规的规 定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废 物的单位。

⑥沉渣临时贮存场地应作硬化处理，应采取措施防止因沉泥和渗滤液渗漏、溢流而污染周围环境及当地的地下水，避免臭气对周边大气环境造成影响。必要时须设有污水收集及处理设施和臭气收集及处理设施。

⑦沉渣贮存过程中应避免发生雨淋、遗洒、泄漏、渗漏。严禁将沉泥向划定的沉泥临时堆场以外的地面水体、沿岸、山谷、洼地、池塘、河滩及溶洞等任何区域排放、堆置。

（2）危险废物环境管理

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业可用专门的密闭容器收集危险废物，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求做好收集、贮存工作，要有固定的专门存放场地。对危险废物管理要向环境保护主管部门进行申报，并建立台账管理制度。危险废物贮存必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过 1 年。危险废物应及时由有资质单位进行安全处置。企业要同接受处置单位签订协议，并严格遵守危险废物联单转移制度。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中相关要求，排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防泄漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。具体要求如下。

表 4-20 危险废物贮存污染控制标准要求

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">标准要求</th></tr>
<tr><td>贮存设施污染控制要求</td><td colspan="2">1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
2、贮存设施应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、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
4、贮存设施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，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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 2 mm 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。
5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</td></tr>
<tr><td>容器和包装物污染控制要求</td><td colspan="2">1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
6、容器和包装物外表面应保持清洁。</td></tr>
<tr><td>贮存过程污染控制要求</td><td>贮存设施运行环境管理要求</td><td>1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。
7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、</td></tr>
</table>

		施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。
	贮存点环境管理要求	1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 3、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 4、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。 5、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。 6、危废暂存间设置废气收集系统，引入有机废气处理设施处理。
环境应急要求	1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	

表 4-21 危险废物标识标牌的设置

序号	标识标牌	设置要求
1	危险废物标签的内容要求	①危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 ②危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 ③危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
2	危险废物标签的设置要求	①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照标准要求设置合适的标签，并按要求填写完整。 ②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 ③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a）箱类包装：位于包装端面或侧面； b）袋类包装：位于包装明显处； c）桶类包装：位于桶身或桶盖； d）其他包装：位于明显处。 ④对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 ⑤容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 ⑥危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 ⑦当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设

		在相邻的位置。 ⑧在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
3	危险废物贮存分区标志的内容要求	①危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 ②危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 ③危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 ④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
4	危险废物贮存分区标志的设置要求	①危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 ②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 ③宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照 HJ1276 第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 ④危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。 ⑤危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

5、土壤、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目对于土壤环境属于污染影响型项目；对照附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目为“其他行业”，属于其中的 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

本项目加工所用的原料为粉煤灰、炉渣、脱硫石膏，营运期产生的废气污染物主要为粉尘、SO_2、NO_X，物料运输均采用罐车、环保车封闭运输，分选、研磨等主要产尘工段均在封闭车 间内作业，按照“应收尽收”原则配有粉尘收集治理设施，粉尘经脉冲布袋除尘器 处理后，以有组织的形式排放，能够满足排放标准要求，严格控制项目无组织排放。且本 项目所在区域为工业园区，地面已进行硬化或绿化，周围多为工业企业，故通过大气沉降对土壤影响较小。

项目实施雨污分流、污污分流，雨水经收集后排入初期雨水池处理后进行回用，生产废水经灰水收集池沉淀后回用，近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理。正常运营工况下，本项目不会对土壤造成影响。故本项目土壤污染途径主要为含泥废水在处理过程中，由于池体破损发生泄漏，且在防渗措施失效情况下影响土壤环境。地面清洗废水和车辆冲洗废水主要成分为悬浮物，本评价要求初期雨水池、灰水收集池、化粪池均作基础防渗处理，定期对防渗层进行维护与保养，以确保其长期有效，故废水通过下渗途径对地下水的影响较小。

6、生态环境影响分析

本项目规划用地面积 17457 m^2， 项目所在地现已纳入平江高新区余梅工业区规划范围内，用地性质为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

①风险物质与临界量的比值（Q）

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+ ...qn/Qn$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100；

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中，本项目风险物质的临界量见表 4-22。

表 4-22　本项目风险物质的临界量

序号	风险物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	qn/Qn

1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	0.5	2500	0.0002
合计				0.00024

经计算，本项目的环境风险 Q 值小于 1，不构成重大危险源。本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

②环境风险识别

1）主要风险物质及分布情况

本项目涉及的主要风险物质为润滑油。建设单位将润滑油采用单独桶装并存放于原料仓库内，底部设置有托盘，地面做好防腐防渗处理。本项目无重大危险源，润滑油的使用量和贮存量很小。

本项目可能发生的风险事件主要为：①液态风险物质泄漏；②火灾爆炸事故次生环境风险。润滑油、危险废物等易燃物泄露后发生火灾爆炸主要产生的大气污染物为 CO、黑烟，CO、黑烟的产生对周边的大气环境产生一定的影响。灭火过程会产生少量消防废水，主要污染物为 SS、石油类，消防废水外排可能对周边地表水造成一定的影响。

同时，判定粉煤灰为一般工业固体废物，粉煤灰的本身属于不易燃物质，但项目涉及主要风险环节：电气设备如生产设备、输送系统、照明系统等电气设备短路或过载可能引发火灾，以及易燃辅助材料如润滑油等易燃辅助材料存储或使用不当可能引发火灾的同时，伴生粉尘爆炸。粉尘爆炸：粉煤灰在特定条件下（高浓度、密闭空间、点火源）可能发生粉尘爆炸。

2）环境风险类型及影响途径

环境风险类型及影响途径详见下表：

表 4-23　环境风险类型及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	风险物质	影响途径	敏感目标
1	储存单元	仓库	润滑油	地表径流	地表水、土壤
2	储存单元	危险废物暂存间	废润滑油	地表径流	地表水、土壤
3	厂区	火灾爆炸事故	消防废水、废气	大气、地表径流	大气、地表水

③环境风险防范措施

1、风险事故防范措施

1）防渗、防腐措施：对重点部位做好防腐、防渗处理，主要对原料仓库及车间地面进行防腐防渗处理；

2）定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，避免火灾等事故发生。

3）电气安全:选用防爆电气设备，并定期进行检查和维护。规范电气线路敷设，避免过载和短路。设置漏电保护装置和过载保护装置。

4）易燃物管理:划定专门的易燃物品存储区域，并配备灭火器材。严格控制易燃物品的使用量，避免现场大量堆积。加强员工培训，提高防火意识。

5）粉尘控制:采用密闭式输送系统和存储设施，减少粉尘扩散。定期清理积尘，避免粉尘堆积。设置粉尘浓度监测报警装置。

6）防爆设计：粉煤灰仓储设施应采用防爆型设计，仓库顶部设置泄爆口，降低爆炸冲击波危害。使用防爆型通风设备，避免粉尘积聚形成爆炸性环境。

7）防火隔离与监测：仓库内划分防火分区，并设置防火墙或防火卷帘。安装温度监测系统和粉尘浓度报警装置，实时监控仓储环境，异常时自动启动应急通风或喷淋降温。

8）静电防护：所有输送设备（如螺旋输送机、气力输送管道）须接地，防止静电积聚引发粉尘爆炸。作业人员穿戴防静电工作服和鞋具。

9）禁火管理：仓库及周边区域严禁明火、吸烟，并设置醒目禁火标识。动火作业需审批，并配备专职监护人员及灭火器材。

10）消防系统：配备惰性气体灭火系统（如 CO_2）或粉尘专用灭火装置，避免使用水雾导致粉尘扬散加剧风险。仓库外设置消防栓、灭火器（干粉或泡沫型），定期检查有效性。

11）应急预案：制定《粉煤灰仓库火灾爆炸专项应急预案》，明确疏散路线、应急联络人和处置流程。每季度组织演练，确保员工熟悉火灾、爆炸初期的扑救与

逃生方法。

2、风险事故应急措施

1）火灾爆炸事故应急处置措施

发生火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应保持清洁和畅通。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用适当移动式灭火器控制火灾，迅速切断进入火灾事故地点的一切物料，立即启用各种消防设备扑灭初期火灾；针对不同着火物质，选择正确灭火方式，必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当发生火灾事故时，在灭火过程中会产生消防废水，应立即阻隔雨水沟，关闭雨水排口，将消防废水泵至厂内灰水收集池中，进行收集后通过罐车运至余梅工业区污水处理厂进行处理。

发生火灾事故时，易燃物品在放出大量辐射热的同时还散发出大量浓烟，化学品发生燃烧则产生有毒有害气体，气体排放随风向向外扩散，周边企业及居民均会受到不同程度影响，本评价建议建设单位采取以下应急处置措施：

①发生火灾爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质单位处置；

②救援人员必须佩戴防毒面具，同时穿好防护服。

③事故发生后，相关部门制定污染监测计划，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

2）液态风险物质泄漏处置措施

若贮存容器发生泄漏，应采取措施修补或堵塞裂口，防止物料进一步泄漏。对于已发生泄漏的液态化学品，使用吸收棉、毛毡等惰性材料吸收泄漏物料。

3）粉尘爆炸处置措施

①紧急处置：发生火情时，立即切断电源，启动灭火系统，或使用 ABC 干粉灭火器或 CO_2灭火器扑灭初期火源。禁止使用直流水灭火（可能导致粉尘飞扬，加剧爆炸风险），并疏散人员至安全区域。若粉尘爆炸风险升高，应急人员应使用防爆工具隔离火源，避免二次爆炸。

②医疗救援：仓库附近配备防尘口罩、护目镜等应急物资，烧伤或吸入性损伤人员需及时送医。

通过以上措施，可系统性降低粉煤灰储存过程中的火灾、爆炸风险，并确保事故发生时快速有效应对。

④环境风险结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。

本评价仅从环境保护的角度出发分析项目产污、排污情况及与周围环境的相互关系，运营过程中涉及消防安全等相关问题，应以消防安全管理部门意见为准，建设单位应认真执行相关规定和要求，做好相应的防范措施，编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。

8、运输影响分析

根据现场调查：项目运输对周边的环境影响主要体现在扬尘和噪声两个方面。

从噪声方面来说，项目物料运输基本为大型车辆，驾驶时噪声明显，频繁的进出厂区，加大了沿线的交通流量，对道路沿线居民必然产生影响。环评要求建设方派专人对进场道路定期清扫、洒水，保持路面清洁；对车辆运输合理调配，严格控制车辆行驶速度，加强车辆检修维护和管理、禁止鸣笛等措施可有效降低运输过程车辆噪声，同时应尽可能避免夜间运输，以最大限度减少项目运输扬尘及噪声对沿线居民生活的影响。

从运输造成的扬尘来说，行车必然引起路面扬尘，影响分为主要是行车路线附近一带。实际上，只要路面清洁，扬尘就会相应大幅度减少，因此路面保持清洁，是减少交通扬尘的最有效的手段。同时运输车辆全部采用全封闭车厢，避免运输的物料洒落。公司还应做好厂区进场道路运输环节的车辆调配管理工作，避免引起道路堵塞，影响沿线居民出行。

9、环保投资估算

本项目总投资 5200 元，其中环保投资为 180 万元，占总投资的 3.46%，本项目环保投资概算详见下表。

表 4-24 项目环保投资情况一览表

类别	项目	环保措施	环保投资（万元）	备注
废气治理	入原料仓粉尘 G1	两个筒仓仓顶分别配有 1 台脉冲布袋除尘器（×2）	30	新建
	提升机输送粉尘 G2、G7	粗灰输送粉尘：脉冲布袋除尘器（×1）；分选输送粉尘：脉冲布袋除尘器（×1）	10	新建
	热风炉废气 G6	1 台脉冲布袋除尘器+23m 高的排气筒（DA001）	20	新建
	入成品仓粉尘 G3	四个成品仓仓顶分别配有 1 台脉冲布袋除尘器（×4）	38	新建
	散装工段粉尘 G4	提高装置气密性	2	新建
	装卸粉尘 G5	设有三间密闭式仓库，全封闭式运输皮带	10	新建
	车辆运输粉尘 G7	定期酒水降尘，设置一套车辆冲洗装置	1	新建
	食堂油烟 G8	经油烟净化器处理后引至房顶排放	2	新建
	输灰管道	远期粉煤灰原料通过输灰管道接入	10	新建
废水治理	生活污水	化粪池	3	新建
	车辆冲洗废水	经 1 座 13m³ 灰水收集池沉淀处理后，用于道路降尘	4	新建
	地面清洗废水			新建
	初期雨水	经 103 m³ 初期雨水池沉淀后用于绿化	2	新建
噪声防治	设备运行	合理布置，选用低噪声设备，基础减震，风机消声，利用厂房进行隔声降噪等	13	新建
固体废物	一般固废	80m² 一般固废暂存区，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	1.5	新建
	危险废物	10 m² 危险废物暂存间	3.5	新建
	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	/	新建
绿化	厂区绿化	设置绿化隔离带	20	新建
土壤和地下水污染防治	厂区地面硬化，暂存间重点防渗		10	新建
合计			180	/

10、环境管理目标

项目在营运期，全面推行清洁生产技术，对全体员工进行清洁生产培训，在企

业内部全面实行清洁生产，所有的生产行为都必须符合清洁生产的要求。严格控制污染源和污染物的排放，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制。坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。

（1）落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，严格执行环境保护工作规章制度；

（2）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设施设备运行管理以及其他环境统计资料；

（3）对设施进行性能测试及综合性能指标评价，确保设施的安全稳定达标运行；

（4）及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，加强与环保行政主管部门的沟通与联系，主动接受其管理、监督和指导。

（5）在设施运行期间制定处置设施运行内部监测计划，建立运行参数和污染物排放的监测记录制度；

（6）建立、健全操作规范，完善员工操作培训，普及职业安全和劳动卫生教育宣传；

（7）废气处理系统设自动报警系统，正常运行范围以及主要辅机设备发生故障等报警内容，紧急状态下应具备停止排风的功能。

10、规范化排污口建设

（1）排污口规范化依据

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发［1999］24 号；《排放口规范化整治技术》国家环境保护总局环发［1999］24 号文的要求“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口”。因此，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

（2）排污口立标管理

①废气、废水：排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点或采样平台。

②按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定，在各气、水、声和固体废物贮存场排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。排放口图形标志见下表，标志的形状及颜色见下表。

表 4-22 排放口图形标志

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					/
警告图形标志					

表 4-23 标志形状及颜色

	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿化	白色

（3）建立排污许可制度

根据《排污许可管理条例》：实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版），本项目属于三十七、废弃资源综合利用业42，对应排污许可等级为"登记管理"。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，建设单位应在正式投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	颗粒物、SO_2、NO_X	脉冲布袋除尘器（TA003）+23m 排气筒（DA001）排放	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）中的标准限值
		油烟排放口	油烟	经油烟净化器处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）
	无组织	分选输送粉尘 G2	颗粒物	脉冲布袋除尘器（TA001）+无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
		粗灰输送粉尘 G7	颗粒物	脉冲布袋除尘器（TA002）+无组织排放	
		入原料仓粉尘 G1	颗粒物	脉冲布袋除尘器（TA004、TA005）+无组织排放	
		入成品仓粉尘 G3	颗粒物	脉冲布袋除尘器（TA006、TA007、TA008、TA009）+无组织排放	
		散装粉尘 G4	颗粒物	厂区四周喷雾降尘	
		装卸粉尘 G5	颗粒物	厂区四周喷雾降尘、仓库密闭、皮带密闭	
		车辆运输 G7	颗粒物	道路硬化、封闭运输、设置车辆清洗装置、定期打扫、喷雾降尘	
地表水环境	生活污水		pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	近期生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排，远期生活污水经化粪池处理后，进入余梅工业区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	车辆冲洗废水		SS	经灰水收集池沉淀，不外排	用作道路降尘，不外排
	地面清洗废水		SS	经灰水收集池沉淀，不外排	用于道路降尘，不外排

<table>
<tr><td></td><td>初期雨水</td><td>SS</td><td>经初期雨水池沉淀不外排</td><td>用作绿化，不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备运行机械噪声</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，利用厂房进行隔声，基础减震、合理布置，加强管理</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2">除尘器收集的粉尘</td><td>仓顶除尘器收集的粉尘重新回落至筒仓内；提升机粉尘回落至提升机；热风炉除尘器收集的粉尘可作为产品外售</td><td rowspan="4">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>置于垃圾桶内，交由当地环卫部门统一清运处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">沉渣</td><td>回用于生产流程</td></tr>
<tr><td colspan="2">热风炉炉渣</td><td>作为有机肥原料外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物</td><td>经收集后分区分类暂存于厂内危险废物暂存间内，后交由有资质的单位进行处置</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">厂区地面硬化，液态辅料仓库、危废暂存间重点防渗</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">施工期建设单位需做好相关水土保持措施：
（1）在工期安排上避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。
（2）对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。
（3）建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。
（4）主体工程完成后，首先应对工程裸露地面进行植被恢复，以减少水土流失。
本项目运营期执行严格有效的污染防治措施，可将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量，对人群的生产、生活影响不大。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">建立环境的风险管理制度，对站区内危险物质的运输、贮存、销售等情况进行登记形成台账。加强员工安全生产和环保培训，制定环境风险源巡查制度，建立污染物监测台账。
a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</td></tr>
</table>

	b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 d.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 e.企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 f.做好总图布置和建筑物安全防范措施。 g.准备各项应急救援物资。 h.仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易 燃品标志。
其他环境管理要求	（1）竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。 （2）排污许可 根据《排污许可管理条例》：实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），对应排污许可等级为“登记管理”。 实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，建设单位应在正式投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 （3）标识标牌 ①各排放口应设置排污口环保图形标志牌。 ②危废暂存间应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等要求设置环境保护图形标志。

六、结论

平江硕源仓储物流有限公司华电平江电厂副产品生产加工基地项目符合国家产业政策、相关规划和生态环境分区管控总体管控要求，厂址位置可行，平面布置较为合理。项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				7.07		7.07	
	SO_2				1.94		1.94	
	NO_X				5.83		5.83	
废水	废水量				904.4		904.4	
	COD				0.199		0.199	
	BOD_5				0.136		0.136	
	氨氮				0.031		0.031	
	SS				0.070		0.070	
	动植物油				0.014		0.014	
一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘				417.82		417.82	
	沉渣				2.93		2.93	
	热风炉炉渣				572		572	

	生活垃圾				8.67		8.67	
危险废物	废润滑油				0.5		0.5	
	废油桶				0.05		0.05	
	含油废劳保用品				0.01		0.01	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①