建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：玻镁板及防火板生产加工项目

建设单位（盖章）：山东祥盛源新型材料有限公司

编制日期：**2025 年 11 月**

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">玻镁板及防火板生产加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2510-370812-04-03-132443</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>**</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">山东省济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东
（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E 经度：116 度 47 分 11.833 秒，N 纬度：35 度 40 分 15.851 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十七、非金属矿物制品业 60-耐火材料制品制造 308</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</td><td>济宁市兖州区行政审批服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>2510-370812-04-03-132443</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>10.00</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2.0</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否　☐是</td><td>用地面积（m^2）</td><td>6667</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）：
1、本项目排放的废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需要设置大气专项评价。
2、本项目不属于废水直排建设项目，不需要设置地表水专项评价。
3、厂区风险物质均未超过临界量，不需要设置环境风险专项评价。
4、本项目不属于取水口下游500m范围内有重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水的污染类建设项目，不需要设置生态专项评价。
5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目，不需要设置海洋专项评价。
综上所述，本项目不需要设置专项评价。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划(2021-2035 年)》
规划审批机关：济宁市人民政府
批复文件名称：《济宁市人民政府关于济宁市兖州区大安镇、颜店镇、新驿镇、漕河镇、小孟镇国土空间规划（2021—2035 年）的批复》
批复文号：济政字〔2024〕26 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>（一）规划范围：包含漕河镇行政辖区内的全部国土空间。
（二）产业定位：本项目位于漕河镇东北部工业园内，主要依托现状工业，发展新型材料、包装加工等产业。
（三）发展目标：充分发挥漕河镇区位、交通、生态、产业、文化等优势，全面推动区域联动与协同发展，积极融入济宁都市区发展建设，承接产业转移，强化产业驱动，推动产城融合，坚持特色塑造与品质提升，持续改善生态环境，深化城乡融合和乡村振兴。做强漕河镇工业园区，坚持新发展理念，坚持高质量发展，坚持以人民为中心，坚持底线思维，全面推进国土空间保护、开发、整治和修复，将漕河镇打造成济宁市特色工贸强镇、生态宜居示范镇、乡村振兴齐鲁样板片区。
（四）总体布局。构建“一心、两轴、四区”的国土空间开发保护格局。
一心：镇驻地公共服务中心。
一廊：洸府河-汉马河滨河生态廊道。
一轴：沿 S104 的城镇发展轴和兖肖线的产业发展轴。
四区：东北部工业园区、西部产业集中发展区、中部生活区、南部工业园区。
项目位于漕河镇镇政府驻地红绿灯向北1000米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），项目为玻镁板及防火板生产加工项目，符合《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划（2021-2035年）》。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分</td><td>1、项目产业政策符合性
本项目属于耐火材料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。
2、土地使用的合法性分析</td></tr>
</table>

析	根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，项目不属于该文件中限制类、禁止类的范围。项目租赁现有厂房进行建设，根据镇街证明（附件 4），本项目所在位置位于工业聚集区范围内，项目建设符合兖州区漕河镇总体规划。

3、与生态环境分区管控符合性分析

根据济宁市生态环境委员会办公室《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5 号）的要求，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单符合性分析情况如下：

（1）生态保护红线

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），根据《济宁市兖州区漕河镇国土空间规划（2021-2035 年）》（济政字〔2024〕26 号）中的<县域国土空间控制线规划图><济宁市生态空间图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及基本农田，具体见附图5 。

（2）环境质量底线

项目所在地环境质量良好，该项目运营时会产生一定的污染物。采取相应的污染防治措施后，各类污染物不会对周围环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，不会降低周围环境质量。

（3）资源利用上线

项目运营过程消耗一定的电、水等能源，整体消耗量相对于区域而言较小，不属于高耗能行业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及当地资源分配的上线，符合资源利用上限要求。

（4）生态环境准入清单

根据济宁市生态环境委员会办公室“关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知”济环委办[2024]5 号，漕河镇属于一般管控单元。本项目与生态环境准入清单要求符合性分析见表 1-1。

表 1-1　与漕河镇环境管控单元生态环境准入清单要求的符合情况分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37081230002	漕河镇	山东省	济宁市	兖州区	一般管控单元
文件具体要求					

空间布局约束	本项目情况	符合性
1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。	1、项目满足产业准入、总量控制及排放标准要求。 2、项目不位于一般生态空间，用地符合当地规划要求。	符合
污染物排放管控	**本项目情况**	**符合性**
1.落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO_2、NOx、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。	1、项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门清运。 2、项目运行过程中产生的颗粒物废气经处理后排放，废气排放满足相关要求，颗粒物排放量不超过区域允许排放量。	符合
环境风险防控	**本项目情况**	**符合性**
1. 当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	1、项目建成后将积极响应、严格落实重污染天气各项应急减排措施。	符合
资源开发效率要求	**本项目情况**	**符合性**
1.严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。 2.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。	1、本项目不属于高耗水项目。 2、项目不涉及高污染燃料设施建设，生产过程中采用电能。	符合

4、其他环保政策符合性分析

（1）与《济宁市深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025》的符合性分析

表 1-2 项目与《济宁市深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025》的符合性分析

计划要求		本项目情况	结论
蓝天保卫战行动计划	淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。	本项目属于耐火材料制品制造行业，不属于左侧重点行业。	符合
	压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，到 2025 年，完成省下达我市的煤炭消费压减	本项目不涉及煤炭消耗。	符合

	任务目标。（市能源局牵头）非化石能源消费比重提高到 9%左右		
	优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	项目所用原辅料较少，不属于大宗物料，货物运输方式简单、运输距离较短，符合要求。	符合
	实施VOCs 全过程污染防治。开展VOCs 原辅材料替代调查潜力评估，实施低VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上应使用低（无）VOCs 含量产品。	本项目不涉及 VOCs。	符合
	强化工业源NOX 深度治理。严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染物排放稳定达到超低排放要求。	本项目不属于燃煤机组、锅炉、钢铁企业。	符合
碧水保卫战行动计划	精准治理工业企业污染。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。	符合
净土保卫战行动计划	提升重金属污染防控水平。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治	本项目不涉及重金属排放。	符合
	加强固体废物环境管理。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建及污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和坚持监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环基础设施网络。	项目一般固体废物收集后外售，危废委托有资质单位处理，固废均能妥善处置。	符合

（2）与《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（济政字〔2024〕48 号）符合性分析

表 1-3　项目与（济政字〔2024〕48 号）的符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、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，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合国家和省相关政策要求。	符合
加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机规模达到 650 万	本项目属于耐火材料制品制造行业，不涉及左侧相关内容。	符合

千瓦以上。配合做好“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。		
优化调整重点行业结构。进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。（市工信局、市生态环境局、市应急局、市能源局负责，市市场监管局配合）引导水泥、焦化等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024 年年底前，按照焦化装置产能压减任务要求，完成焦化退出装置关停。		符合

（3）与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-4 项目与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合情况

分类	具体要求	本项目情况	符合性
加快推动产业结构调整	坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目属于耐火材料制品制造行业，不使用耐火材料高温窑炉设备，本项目不属于“两高”项目。	符合
深化工业污染源治理	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，安装有效监控装置纳入监管。	本项目不涉及 VOCs。	符合
深化生态环境制度落实	落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	本项目已按要求申请废气污染物排放总量。	符合

（4）与《山东省环境保护条例（2018 年修订版）》的符合性分析

表 1-5 与《山东省环境保护条例（2018 年修订版）》符合情况

条例内容	本项目情况	符合性
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目属于耐火材料制品制造行业，项目不属于严重污染环境的项目。	符合
第十八条 新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	项目依法进行环境影响评价，编制环评报告表。	符合
第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东。周边为其他企业。	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目针对运营期间产生的废气、废水、固废以及噪声等对环境的污染和危害采取措施，确保其污染排放不得超过相关排放标准和总量控制指标。	符合
第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目以“三同时”的要求完成环保设施和主体工程的建设。	符合
第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	项目建成后，建设单位制定完善环境保护管理制度和操作规程，保证环境保护措施正常运行。	符合

（5）与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）的符合性分析

表 1-6 与鲁环字[2021]58 号文的符合情况

文件要求	本项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目。	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集	本项目属于耐火材料制品制造行业，项目不属于散乱污项目，	符合

中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目已立项备案。	
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求；项目严格落实区域污染物排放替代；不涉及煤炭消耗。	符合

（6）与《建设项目环境保护管理条例》（实施日期 2017.10.01）的符合性分析

表 1-7 项目与《建设项目环境保护管理条例》（实施日期 2017.10.01）符合情况

序号	具体要求	本项目情况	符合性
第十一条 建设项目具有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表做出不予批准的决定：			
一	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定法规	项目选址用地符合兖州区漕河镇产业规划，项目厂区布局合理，生产规模等符合环境保护法律法规和相关规定。	符合
二	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在地大气环境质量正逐年改善，水环境和声环境质量良好。根据工程分析，项目有少量颗粒物产生，通过相应环保设备处置后可达标排放；项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门清运；项目厂界噪声满足相关要求，不会对周边环境产生不良影响，不会改变区域内环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。	符合
三	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放标准，或者未采取必要措施防治和控制生态破坏	项目在生产过程中采取有效的污染防治措施确保产生的各项污染物达标排放。	符合
四	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	企业为新建项目。	符合
五	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	该环境影响报告表的基础资料数据由企业如实提供，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

（7）与《济宁市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 28 日修订公布）的符合性分析

表 1-8　项目与《济宁市大气污染防治条例》符合情况

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	新建、改建、扩建的建设项目，其新增的大气重点污染物排放量应当实施倍量替代。	本项目产生的颗粒物已按照要求进行倍量替代。	符合
2	禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	本项目有少量颗粒物产生，不属于严重污染大气环境的项目。	符合
3	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采、火电、焦化等粉尘和气态污染物排放企业，应当强化大气污染治理，各项大气污染物指标应当同时满足国家和省规定的大气污染物排放和控制标准。	本项目属于耐火材料制品制造行业，不属于钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采、火电、焦化企业。	符合

（8）与《济宁市水环境保护条例》（2021 年 3 月 1 日施行）的符合性分析

表 1-9 项目与《济宁市水环境保护条例》符合情况

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	城镇排水设施覆盖范围内的排水单位和个人，应当按照国家有关规定将污水排入城镇排水设施。在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。	排水采用雨、污分流制，雨水单独排入市政雨水管网。	符合
2	任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道或者污水收集口、污水管道倾倒污物、垃圾等废弃物。禁止畜禽屠宰、餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向外环境排放污水。餐饮业经营者应当设置隔油设施或者其他油污废水处理设施。		符合

（9）与关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1 号）的符合性分析

表 1-10 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1 号）符合性

具体要求		本项目情况	符合性
严格工业噪声管理	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目生产设备工作时产生的噪声很小，并采取减振降噪措施。	符合
	加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。		符合
实施重点企业监管	推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编	企业每季度开展一次噪声监测。	符合

	制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网		

（10）与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

表 1-11 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析表

产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类	产能替代系数	备注
炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）	1.3	具体产能替代比例按国家要求执行。
	乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）	无	/
焦化	焦炭、半焦（兰炭）	焦炉	炼焦（2521）	1	具体产能替代比例，按照鲁政办字〔2023〕157 号文件执行。
煤制合成气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产（2522）	1	/
煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）	1	/
	煤制甲醇			1	/
	煤制烯烃（乙烯、丙烯）			1	/
	煤制乙二醇			1	/
基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）	1	40%以上采用工业废盐的离子膜烧碱项目，井下循环制纯碱、天然碱制纯碱项目，不执行产能替代。
	纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）	1	
	电石	电石炉	无机盐制造（2613）	1	/
	碳化硅	石墨化炉	无机盐制造（2613）	1	半导体用碳化硅，国民经济行业分类为电子专用材料制造（3985），不属于“两高”项目范围。

	黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）	1	/
化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）	1	以绿电制氢、副产氢为原料的合成氨项目，不作为“两高”项目；合成氨作为中间品生产下游化工品的项目，不执行产能、能耗、碳排放替代。
	磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）	1	/
水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）	2/1.5/1	1.具体产能替代比例，按工业和信息化部原〔2024〕206号文件执行。2.新建特种水泥项目，产能可低于4000吨/日。
石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）	无	/
粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦，不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）	无	/
平板玻璃	浮法平板玻璃（不包括基板玻璃）、压延玻璃（不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃）	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）	1.25/1	具体产能替代比例，按工业和信息化部原〔2024〕206号文件执行
玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造（3061）	无	超细（单丝直径≤5微米）、高强、高模、耐碱、低介电、低膨胀、有机纤维复合等高性能及特种玻璃纤维开发与生产，玻璃纤维毡、布等制品生产，不作为“两高”项目。
陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）	无	/
	卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）	无	/

耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）	无	/
石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素（不包括天然石墨及制品）	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造（3091）	无	/
晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造（3099）	无	/
钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置（氢还原除外）	炼铁（3110）	1.5/1.25/1	具体产能替代比例，按工业和信息化部有关规定执行。
	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）	1.5/1.25/1	
铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）	1	/
铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）	1	/
有色	氧化铝，不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3216）	1	/
	电解铝，不包括再生铝	电解槽	铝冶炼（3216）	1	/
	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜，不包括再生铜	电解槽	铜冶炼（3211）	无	/
	粗铅、电解铅、粗锌、电解锌，不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼（3212）	无	/
	工业硅	矿热炉	硅冶炼（3218）	无	/
煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）	1.1	国家布局我省的煤电项目，按国家规定不实行产能替代。
	电力和热力（热电联产）	抽凝机组	热电联产（4412）	1.1	
		背压机组		无	

本项目类别 C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，本项目产品为玻镁板及各类防火板，不使用耐火材料高温窑炉设备，不属于“两高”项目，符合政策要求。

（11）与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）的符合性分析

表1-12 与安委办明电[2022]17号文的符合情况

文件要求	本项目情况	建议要求
进一步落实部门监管指导责任。 要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	项目不属于以上企业，根据相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，严格落实安全生产各项责任措施。	营运期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。
进一步落实企业主体责任。 推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。 严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。 对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。 开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。 认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。 对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。	①建设单位法人为厂区安全管理责任人，负责环保设备设施安全生产工作。 ②本项目采用的废气治理设备落实环保和安全“三同时"有关要求，由有资质单位进行设计、生产、安装。 ③建设单位对环保设备操作人员进行岗位培训。 ④通过分析，项目使用的废水处理设施安全风险较低。 建设单位委托专业技术单位对环保设备进行安装、检修。	①建设单位作为厂区安全管理第一责任人，制定厂区环保设施安全管理制度。 ②环保设备由有资质单位进行设计、生产、安装、维护、检修，制定定期进行安全检查制度。

（12）与排污许可制衔接相关要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理。企业应当在发生实际排污之前填报排污登记表。

（13）项目与水源地保护区关系

本项目距离小孟水源地约12.3km，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运，不会对水源地保护区造成影响。本项目与饮用水源地相对位置关系图详见附图4。

（14）与南水北调工程的关系

本项目位于山东省济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东；位于

	南水北调济宁段最近距离约31km，根据山东省生态环境厅2024年5月30日下达《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区域涉及具体范围的公示》（http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530_4733078.html ），本项所在位置属于一般保护区，排放水需满足《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）一般保护区域排放标准同时需满足地方政府要求。项目运营期间无生产废水排放，生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运，对南水北调工程无影响。项目与南水北调位置图见附图6 。 综上所述，本项目符合国家相关环保要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

项目名称：玻镁板及防火板生产加工项目

建设性质：新建

建设地点：济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），中心坐标：东经：116°47′11.833″，北纬：35°40′15.851″，项目地理位置图见附图 1。

项目总投资 500 万元，总占地面积 6667m^2，租赁闲置厂区，利用厂区内现有车间，购置自动上料系统、搅拌机、粉碎机、砂光机等设备，年产玻镁板及各类防火板 400 万平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）的规定，项目需完成环境影响评价手续。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 60-耐火材料制品制造 308 其他”，需要编制环境影响报告表。山东祥盛源新型材料有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

二、建设内容

本项目工程组成详见下表。

表 2-1 项目组成表

项目组成	工程内容	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	单层，钢结构，面积约为 6000m^2，车间内设置原料暂存区、生产区、成品暂存区、危废间、一般固废暂存区、液体物料存放区；	租赁现有厂房
辅助工程	办公室	1 座，占地面积约 30m^2，位于车间西侧，主要用于员工办公；	租赁现有设施
贮运工程	一般固废暂存区	位于生产车间西北侧，占地面积 10m^2，用于一般固废暂存；	租赁现有厂房
	危废间	位于生产车间西北侧，占地面积 5m^2，用于危险废物暂存；	
	成品暂存区	位于生产车间西北侧，占地面积10m^2，用于成品暂存；	
公用工程	给水系统	由漕河镇供水管网提供；	
	排水系统	排水实行雨污分流，生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门清运；	

	供电系统	由漕河镇供电线路接入；
	供热系统	本项目生产采用电加热，办公室冬季供暖采用空调；
	废气治理	本项目上料工序产生的粉尘废气经布袋除尘器处理后经15米排气筒DA001排放；锯边工序、砂光工序、粉碎工序产生的粉尘废气经布袋除尘器处理后经15米排气筒DA002排放；
	废水治理	本项目搅拌用水进入产品，不外排；设备清洗用水回用于生产不外排；生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运；
	噪声治理	优先选用低噪声设备、封闭车间、合理布局、并采用基础减震、消声隔声等降噪措施，同时加强设备维护保养；
	固废治理	一般工业固体废物收集后外售给物资回收单位；危险废物收集后暂存于厂区危废间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

三、主要产品及产能

本项目主要产品方案及规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	玻镁板	平方米	100 万	外售；规格型号根据客户要求定制
2	防火板	平方米	120 万	
3	硫氧镁板	平方米	100 万	
4	镁质防火板	平方米	80 万	

四、主要设备

本项目设置 1 条生产线，生产线主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

工段	设备名称	单位	数量	备注
上料	自动上料系统	台	9	上料（传送）
	锯末筛	个	3	用于原料锯末的筛分
搅拌	计量系统	套	13	计量
	搅拌机	台	6	搅拌
成型	模板	张	6500	板材的底板
	生产线主线	条	3	/
养护	养护架车	个	300	推送模板使用
	养护室	个	3	养护
脱模	吸盘	台	8	吸模板
	自动码垛机	台	6	码垛模板
	清模机	台	2	用于模板的清扫
锯边	四边切割锯	台	3	锯边
粉碎	粉碎机	台	3	用于锯边下脚料、不合格品的粉碎
贴面	深加工贴面设备	条	3	贴面
砂光	砂光机	台	2	砂光
打包	成品打包机	台	6	打包成品
设备清洗	沉淀回收利用池	个	2	清洗废水收集，沉淀回用

本项目生产设备型号不在国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制及淘汰类设备范围内。

五、主要原辅材料

表 2-4 本项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	凝胶混合材料	t/a	1850	外购，吨包，1t/袋
2	珍珠岩	t/a	1680	外购，袋装，15kg/袋
3	石粉	t/a	2600	外购，吨包，1t/袋
4	氧化镁	t/a	9800	外购，吨包，1t/袋
5	硫酸镁	t/a	5650	外购，吨包，1t/袋
6	氧化铁红（黄）	t/a	150	外购，袋装，25kg/袋
7	锯末	t/a	3650	外购，袋装，30kg/袋
8	脱模剂	t/a	1	外购，液态，25kg/桶
9	动植物蛋白类清水菱镁发泡剂	t/a	50	外购，液态，25kg/桶
10	无纺布	万 m/a	400	外购，袋装
11	玻璃丝纤维布	万 m/a	400	外购，袋装

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

原料名称	理化性质
凝胶混合材料	粉体混合物，主要成分氧化镁+石英粉+氢氧化铝等物质组成。
珍珠岩	珍珠岩是一种多孔性的酸性玻璃质岩石，主要由火山灰和其他细粒杂质组成。它具有轻质、高强度、良好的保温隔热性能、耐火性、化学稳定性好、适用温度范围广、吸湿能力小，且无毒、无味。
石粉	石粉主要成分为碳酸钙和水组成，一般水分不足 1%，杂质要求小于 1%。
氧化镁	氧化镁分轻质氧化镁和重质氧化镁两种。轻质体积疏松，为白色无定形粉末。无臭无味无毒。密度3.58g/cm^3。难溶于纯水及有机溶剂，在水中溶解度因二氧化碳的存在而增大。能溶于酸、铵盐溶液。经高温灼烧转化为结晶体。遇空气中的二氧化碳生成碳酸镁复盐。重质体积紧密，为白色或米黄色粉末。与水易化合，露置空气中易吸收水分和二氧化碳。与氯化镁溶液混合易胶凝硬化。
硫酸镁	硫酸镁：外观呈现白色粉末或白色结晶状固体，密度为 2.66g/cm^3，熔点 1124℃，分子量 120.3687 。易溶于水，微溶于乙醇、甘油、乙醚，不溶于丙酮。不易燃不易爆，低毒。
无纺布	主要使用水刺式涤纶无纺布。无纺布是新一代环保材料，具有强力好、透气防水、环保、柔韧、无毒无味，且价格便宜等优点。它是新一代环保材料，具有拒水、透气、柔韧、不助燃、无毒无刺激性、色彩丰富等特点。
玻璃丝纤维布	玻纤布是用玻璃纤维织成的织物。具有防水、防火、耐酸碱、抗腐蚀等性能，主要用作绝缘材料、玻璃钢的增强材料、化学品过滤布、高压蒸汽绝热材料、防火制品、高弹性传动带、建筑材料和贴墙布等。
动植物蛋白类清水菱镁发泡剂	动植物蛋白类清水菱镁发泡剂由水、动植物蛋白、无机盐组成，具天然相容性与发泡功能性，淡黄色液体，pH 10-11，性质稳定，生物降解性佳。MSDS 详

	见附件 8。
脱模剂	脱模剂以植物基油（大豆油、棕榈油）、天然蜡（蜂蜡、植物蜡）为核心，搭配生物基表面活性剂与天然稳定剂，易乳化分散，耐温- 10℃~150℃，pH 6-9 ，不与基材反应，脱模性强、残留少，环保型产品无刺激性。
氧化铁红（黄）	氧化铁红：外观橙红至紫红色的三方晶系粉末。具有优异的耐光、耐高温、耐酸、耐碱、防锈性。分散性好，着色力和遮盖力很强，无油渗性和水渗性。无毒。 氧化铁黄：由柠檬黄至褐色的粉末。着色力、遮盖力、耐光性、耐酸性、耐碱性、耐热性均佳。

六、项目平面布置

本项目位于济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北1000米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），项目厂区北侧、南侧为农田、东侧、西侧为其他公司，交通运输便利。厂址附近无自然保护区、风景旅游区、集中式生活饮用水水源地与濒危珍稀野生动植物分布，选址符合国家有关规定。

本项目于已建成车间进行生产，生产车间从南至北（东侧）分别为原料暂存区、上料区、搅拌区、生产线主线区、沉淀回收利用池、养护区、半成品暂存区、成品暂存区；从北至南（西侧）分别为锯边区、贴面区、砂光区、粉碎区、一般固废暂存区、危废间、液体物料存放区。办公室位于车间西侧。

本项目车间内各区域互相连通，方便物料运输，本项目各生产工序全部设置在封闭车间内，各噪声源均采取了基础减振、隔声等措施，对周边环境影响较小。

综上，厂区平面布置合理。项目平面布置图见附图 2。

七、公用工程

1、给排水

（1）给水

本项目用水由漕河镇供水管网供给，供水水质、水量、水压可满足该项目用水需求。项目用水主要为生活用水、生产用水（生产用水包括搅拌用水、设备清洗用水）。

1）生产用水

①搅拌用水

根据建设单位提供资料，项目搅拌工序用水量为 $4m^3/d$（$1200m^3/a$），该部分用水除部分蒸发损耗外（养护固化过程蒸发损耗量以用水量20%计，约为240t/a），其余作为原料输出，不外排。

②设备清洗用水

本项目设备需每天进行清洗，在生产线下方设置出水沟，设备清洗废水通过出水沟排入末端的沉淀回收利用池。根据建设单位提供的资料，设备清洗水的日用量为 1 t/d，年用量为 300 t/a，其中蒸发损耗量约占用水量的 20%，即 60 t/a。项目清洗过程中不添加清洗剂，清洗废水中的少量杂质均源自设备内残留的原辅材料。清洗后的剩余水量与收集池产生的沉渣混合，形成溶液并回用于生产。

2）职工生活用水

本项目劳动定员为 26 人，年工作日 300 天，不在厂区食宿，每人每天用水按 50L 计，则职工生活用水量约为 1.3m^3/d，390m^3/a。

（2）排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网，排出厂外。

本项目搅拌用水进入产品，不外排；设备清洗用水回用于生产不外排；生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。

1）生活污水

本项目生活用水量为 390m^3/a，生活用水产污系数以 80%计，本项目生活污水产生量为 312m^3/a，经化粪池收集处理后委托环卫部门清运。

项目给排水平衡图如下：

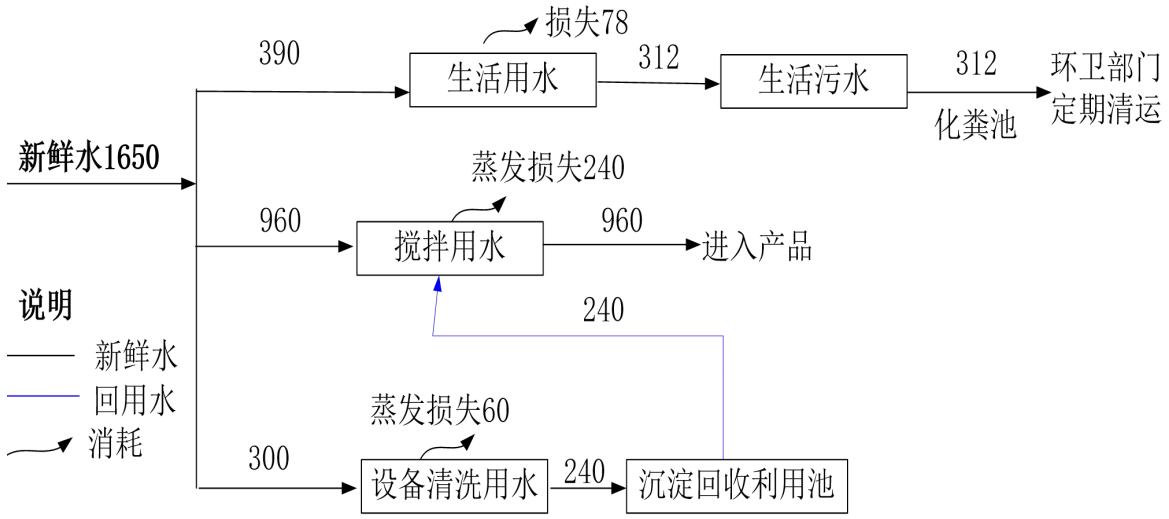

图 2-1 项目水平衡图 m^3/a

2、供电

本项目用电由漕河镇供电管网提供，厂区内设有变电设施，用电量约 15 万kW·h/a，能够满足项目需求。

3 、供热

项目冬季生产过程中养护需用采用电加热；办公区冬季取暖、夏季降温均采用空调。

4、项目定员及工作制度

项目劳动定员 26 人，采用单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目于现有厂房内建设，项目施工期工程量较小，施工期主要进行设备安装和调试，本次环评不再对施工期的环境影响进行评价。

二、营运期工艺流程及产排污环节

项目产品涵盖玻镁板、防火板、硫氧镁板、镁质防火板，上述产品的生产原辅料体系与工艺流程均无区别，仅需通过调整原辅料配比即可实现不同品类产品的生产。具体配比差异体现为：玻镁板、防火板的配方中氧化镁原料占比较大，硫氧镁板、镁质防火板的配方中硫酸镁原料占比较大。

1、生产工艺简述

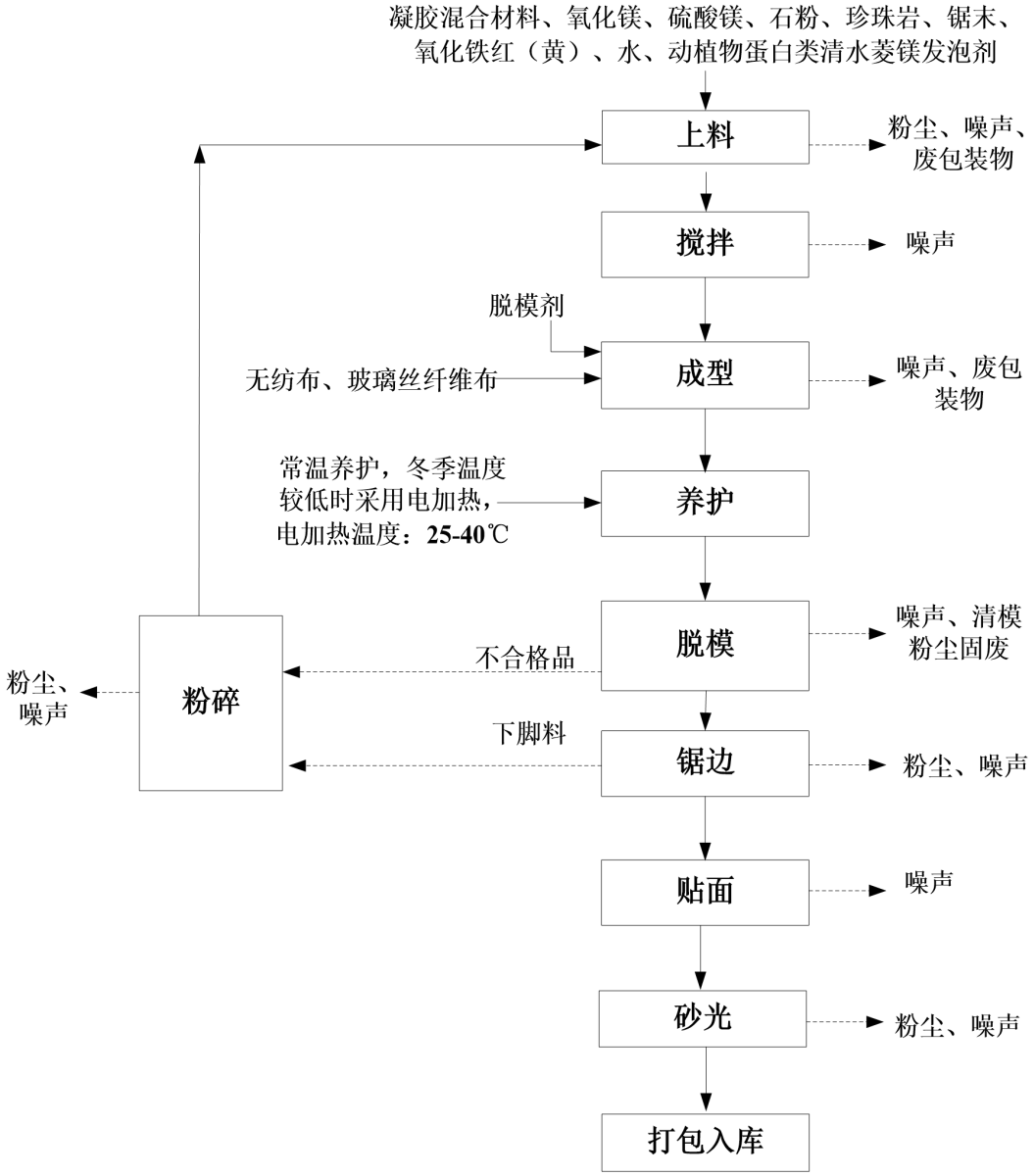

图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）上料

本项目生产所需原料存放于原料区；氧化镁、凝胶混合材料、石粉、硫酸镁采用吨包装形式，由厂内运输车辆转运至搅拌机上方的储存箱内，随后由人工进行卸袋作业。袋装珍珠岩、锯末及无机颜料氧化铁红（黄）同样由人工从原料区运至储存箱，并在就位后实施人工卸袋。（根据客户需求，选用氧化铁红或氧化铁黄进行调色处理。）

储存箱位于搅拌机正上方，便于物料经精确计量后直接投加到搅拌机中。上料时同步加水并添加动植物蛋白类清水菱镁发泡剂，实现配料过程的精准控制。

（物理）发泡原理：动植物蛋白类清水菱镁发泡剂能够降低液体表面张力，在机械外力引入空气，产生大量均匀而稳定的泡沫，是物理性发泡剂。

产污环节：此工序会产生噪声、上料粉尘、废包装物。

（2）搅拌

项目物料经密闭计量系统称重后，将通过密闭输送方式送入搅拌机内。原料在常温环境下搅拌 4-5min，搅拌机可实现快速无死角搅拌，让各原料与水充分融合，最终形成均匀糊状物料备用。产污环节：此工序会产生噪声。

（3）成型

在模板中涂抹脱模剂后，再将搅拌好的原料注入模板中，期间铺上无纺布和玻璃丝纤维布增加强度避免断裂，再经生产线主线使其自动上浆、 压力滚压实、自动铺布、自动摊平、一次成型。此工序会产生噪声、废包装物。

（4）养护

将制成的成品置于养护区，一般情况下在自然环境下风干脱水，使其干燥成型。冬季温度较低情况下，可采用电加热进行养护，加热温度控制在25~40℃左右。产污环节：此工序不产生污染物。

（5）脱模

养护完成后的半成品通过卸板机将板材运出，由吸盘将板材与模具分离，脱模后模具由清模机进行清模（清模机采用干清，清模工序的作业方式为低速柔性尼龙毛刷辊清扫，消除模具表面微量残留物料对产品平整度的影响；尽管并非每块模具都会沾染物料，但出于产品质量管控要求，该清模流程为所有模具的必经工序。），清理后模具送回到模板机为止，供下次制板使用。清模过程会产生粉尘固废，清理的固体废物送

到回收料斗回用。产污环节：此工序会产生噪声、粉尘固废。

（6）锯边

根据客户规格要求，使用四边切割锯对板材进行周边裁剪，确保板角精确垂直（90°）。产污环节：此工序会产生噪声、锯边粉尘。

（7）粉碎

锯边产生的下脚料、脱模工序产生的不合格品，通过粉碎机粉碎后，回用于生产过程中。产污环节：此工序会产生噪声、粉碎粉尘。

（8）贴面

锯边处理后，符合要求的利用深加工贴面设备进行贴面处理。产污环节：此工序会产生噪声。

（9）砂光

贴面合格的利用砂光机进行砂光处理。产污环节：此工序会产生噪声、砂光粉尘。

（10）打包入库

所有加工工序完成后即得到成品，入库待售。

2、产污环节

表 2-6 产污环节一览表

项目	产污环节	污染物组成	治理措施	排放方式
废气	上料工序	颗粒物	布袋除尘器	DA001 排气筒（高 15 米）有组织排放
	锯边工序、砂光工序、粉碎工序	颗粒物	布袋除尘器	DA002 排气筒（高 15 米）有组织排放
噪声	各生产设备	—	减震、室内布置	间歇
固体废物	上料工序、成型工序	废包装物	收集外售物资回收单位	无外排
	脱模工序	清模粉尘	回用于生产	无外排
	脱模工序、锯边工序	脱模产生的不合格品、锯边产生的下脚料	经粉碎处理后回用于生产	无外排
	废气治理	除尘器收集粉尘	回用于生产	无外排
		废布袋	收集外售物资回收单位	无外排
	生产设备维护	废润滑油、润滑油空包装桶	委托有危废资质单位处置	无外排
	职工生活	生活垃圾	统一收集，环卫清运	无外排
废水	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等	经化粪池处理	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于东省济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），依托原山东森林木业有限公司闲置厂房用地，本项目依托现有厂房建设，根据现场踏勘可知，原山东森林木业有限公司于 2024 年因破产而整体关停退出，后续厂区被济宁建业新材料有限公司购买，济宁建业新材料有限公司于 2025 年 9 月将厂房租赁给山东祥盛源新型材料有限公司使用。 目前该厂房地面均已硬化，无土壤污染情况，该厂房目前为空置状态，无遗留的设施设备，也无原辅料存在。因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表 1 二级标准。

（1）区域环境空气质量现状

根据山东省生态环境局网站发布的《2024 年全省城市环境空气质量》（网址:http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/AirQuality/History.aspx），2024 年度济宁市区空气质量状况见表 3-1 所示。

表 3-1　2024 年济宁市大气环境质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率	达标情况
1	SO_2	年平均浓度	9	60	15%	达标
2	NO_2	年平均浓度	24	40	60%	达标
3	PM_{10}	年平均浓度	71	70	104.43%	不达标
4	$PM_{2.5}$	年平均浓度	39	35	111.43%	不达标
5	CO	95%保证率日平均浓度	1200	4000	30%	达标
6	臭氧	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	174	160	108.75%	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO 和 O_3 除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。济宁市 2024 年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 的年均浓度、臭氧 90%保证率日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域处于不达标区。

（2）兖州区环境空气质量现状

根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区2024 年度环境空气质量见下表3-2。

表 3-2　2024 年 1 月至 12 月兖州区大气环境质量污染物浓度一览表

时间	检测项目					
	SO_2（μg/m³）	NO_2（μg/m³）	PM_{10}（μg/m³）	$PM_{2.5}$（μg/m³）	O_3-8h-90per（μg/m³）	CO-95per（mg/m³）
2024-01	10	44	124	75	76	1.6
2024-02	12	35	93	56	118	1.2

2024-03	8	26	91	41	138	0.9
2024-04	9	23	89	33	164	0.9
2024-05	8	22	68	28	179	0.7
2024-06	7	20	63	26	202	0.7
2024-07	5	11	33	20	171	0.8
2024-08	6	16	37	20	168	0.6
2024-09	8	23	42	21	172	0.8
2024-10	8	34	67	35	145	1
2024-11	9	38	70	36	101	1.1
2024-12	13	53	108	62	67	1.2
年平均	9	29	74	38	142	1
执行标准	60	40	70	35	160	4
占标率（%）	15	72.5	105.7	108.6	88.8	25.0
达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	达标

根据评价结果，兖州区 2024 年二氧化硫、二氧化氮、CO、臭氧符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中表 1 二级标准要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度超标，根据 HJ663-2013 判定，项目所在区域为不达标区，可吸入颗粒物、细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。

（3）区域环境空气质量改善措施

目前兖州区人民政府正积极落实《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025）》、《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（济政字〔2024〕47 号）等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2 倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境

项目所在地地表水为罗河，为洸府河支流，属于地表水环境质量功能区III类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据山东省省控地表水水质状况发布网站，洸府河东石佛断面 2025 年 8 月水质为III类，水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

全省地表水水质状况

2025年 08月

断面名称	所在河流（湖区）	考核地市	水质类别
鲁桥	白马河	济宁市	Ⅲ
西姚	东鱼河	济宁市	Ⅳ
候店	洸府河	泰安市	断流
东石佛	洸府河	济宁市	Ⅲ
邓楼	京杭运河（梁济运河段）	济宁市	Ⅲ

图 3-1 地表水水质状况

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在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保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求分析可知，本次评价无需开展地下水环境现状背景值调查。

根据济宁市兖州区 2025 年第四季度地下水饮用水源地水质状况报告（http://www.yanzhou.gov.cn/art/2025/11/18/art_29303_2793022.html?xxgkhide=1），本项目所在地区地下水主要水质指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准要求。

4、声环境

根据现场勘查，本项目周边50m 范围内无声环境敏感目标，不需进行声环境质量现状监测。项目所在地声环境功能为2 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、土壤环境

项目利用已建成厂房，属已建成建筑物，车间内部及车间周围均已硬化。本项目不存在土壤环境污染途径，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），无需开展环境质量现状调查。

6、生态环境

项目利用已建成厂房，占地范围内无生态环境保护目标。根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），无需进行生态现状调查。

环境保护目标	1、大气环境：厂界外 500m 范围内的梁家庄为保护目标，保护级别为《环境空气质标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 2、声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本项目范围内无生态环境保护目标。

表 3-3 周边环境敏感目标表

保护类别	保护目标	方位	厂界距离（m）	保护级别
环境空气保护目标	梁家庄	SW	395	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级
声环境	项目厂界周边 50m 无敏感保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水保护目标			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
生态环境	利用现有厂房，周边无生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水：项目运行过程中产生的生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门清运，不外排。

2、废气：项目颗粒物有组织排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应要求，颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放浓度 mg/m³	有组织排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	标准来源
颗粒物	10	3.5（15 米高排气筒）	1.0	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

3、噪声：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 类标准要求。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位 dB（A）

标准来源	单位	级别	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	dB（A）	2 类	60	50

4、固体废物：一般工业固废贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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	**1、总量控制原则** 主要控制污染物为颗粒物、VOCs、SO_2、NOx、COD_{cr}及氨氮 6 项指标，根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132 号），将颗粒物、VOCs、SO_2、NOx 纳入大气污染物排放总量替代指标体系。 **2、总量控制建议值** （1）水污染物 本项目无废水外排，无需申请废水污染物总量管理考核指标。 （2）大气污染物 本项目不涉及 VOCs、SO_2、NOx 有组织排放，无需申请 VOCs、SO_2、NOx 总量指标。颗粒物有组织排放量为 0.081t/a。 根据《济宁市生态环境局关于转发<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知>的通知》、《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），颗粒物应进行两倍替代，替代量为：颗粒物 0.162t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业利用已建成的厂房，施工期只进行简单的设备安装，施工期较短，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失，故本项目不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、大气污染物源强核算** 拟建项目运营期间产生的废气主要为上料工序、锯边工序、砂光工序、粉碎工序产生的粉尘废气。 （1）上料工序产生的粉尘废气 由于本项目所属行业暂未发布污染源源强核算技术指南，故本次评价根据类似生产工艺选取污染源源强，参考《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘的排放因子中的卸水泥至高架贮仓产生颗粒物废气的系数为 0.12kg/t（卸料），本项目原料中粉料用量合计为 25380t/a ，则上料过程中粉尘产生量为 3.05t/a。上料工序产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒 P1 排放，排放口编号：DA001 排放口。集气罩收集效率约 90%，袋式除尘器除尘效率约 99%，工作时间约 2400h/a，风机风量为 5000m^3/h。废气有组织颗粒物收集量为 2.74t/a，产生浓度为 228.3mg/m^3，产生速率为 1.14kg/h，有组织颗粒物排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 2.2mg/m^3。 未收集到的颗粒物无组织排放，排放量 0.305t/a，排放速率为 0.13kg/h。 **风机风量核算** 上料工序上方设置集气罩，共 1 个，集气罩尺寸为 1500mm×700mm。参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），粉尘上吸式控制风速推荐值 1.0~1.5m/s，集气罩的风量根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式计算，计算公式如下： $$Q=K\times V\times F\times 3600$$ 式中：Q：设计风量，m^3 /h

K：高度分布不均匀系数（经验值）；参考《三废处理工程技术手册 - 废气卷》推荐范围（1.0~1.1），本项目取 1.03；

V：进口风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）表 3，粉尘上吸式控制风速推荐值 1.0~1.5m/s，本项目取 1.1m/s；

F：集气罩面积，m^2；集气罩尺寸 1500mm×700mm（1.5m×0.7m），计算得 $F=1.5\times0.7=1.05m^2$；

因此，集气罩风量为 4282.7m^3 /h，本项目设计总风量为 5000m^3 /h，是合理的。

（2）锯边工序、砂光工序、粉碎工序产生的粉尘废气

①锯边工序、砂光工序粉尘废气

锯边、砂光处理工艺与纤维板的切割和打磨工序类似，因此本评价参考纤维板的颗粒物排放因子估算本项目粉尘的产生量。根据美国环保局.《空气污染物排放和控制手册》中纤维板切割和打磨制造过程中颗粒物排放因子，粉尘产生量为 0.2kg/t-产品。根据企业提供材料，项目年产量约 26000t，粉尘产生量为 5.2t/a。

②粉碎工序产生的粉尘废气

本项目粉碎环节颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中轻质建筑材料制品制造破碎粉磨工序产污系数 4.08kg/t-产品，项目脱模工序产生的不合格品约 120t/a，锯边工序产生的下脚料约 80t/a，合计粉碎量为 200t/a，则粉碎工序粉尘产生量为 0.82t/a。

综上，锯边工序、砂光工序、粉碎工序合计粉尘产生量为 6.02t/a，本项目在锯边、粉碎、砂光产尘工序上方安装集气罩，产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒 P2 排放，排放口编号：DA002 排放口。集气罩收集效率约 90%，袋式除尘器除尘效率约 99%，工作时间约 1500h/a，风机风量为 20000m^3/h。废气有组织颗粒物收集量为 5.42t/a，产生浓度为 180.7mg/m^3，产生速率为 3.61kg/h，有组织颗粒物排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为 1.8mg/m^3。

未收集到的颗粒物无组织排放，排放量 0.602t/a，排放速率为 0.401kg/h。

风机风量核算

锯边工序上方设置集气罩，共 3 个，集气罩尺寸为 1000mm×600mm；砂光工序上方设置集气罩，共 2 个，集气罩尺寸为 1000mm×600mm；粉碎工序上方设置集气罩，共 3 个，集气罩尺寸为 1000mm×500mm。参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》

（AQ/T4274-2016），粉尘上吸式控制风速推荐值 1.0~1.5m/s，集气罩的风量根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式计算，计算公式如下：

$$Q=K\times V\times F\times 3600$$

式中：Q：设计风量，m^3/h

K：高度分布不均匀系数（经验值）；参考《三废处理工程技术手册 - 废气卷》推荐范围（1.0~1.1），本项目取 1.03；

V：进口风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）表 3，粉尘上吸式控制风速推荐值 1.0~1.5m/s，本项目取 1.1m/s；

F：集气罩面积，m^2；计算得 $0.6m^2$（3 个）、$0.6m^2$（2 个） 、$0.5m^2$ （3 个）；

因此，集气罩风量为 $18354.6m^3/h$，本项目设计总风量为 $20000m^3/h$，是合理的。

拟建项目废气产生及排放情况见表 4-1 及表 4-2。

表 4-1.1　本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	排放源	污染物种类	排放时间 h	排放形式	产生情况			治理设施					污染物排放情况		
					产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）	处理能力 (m³/h)	是否可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
上料工序	P1 排气筒	颗粒物	2400	有组织	228.3	1.14	2.74	通过集气罩收集后经设布袋除尘器处理	90	99.5	5000	是	2.2	0.011	0.027
锯边工序、砂光工序、粉碎工序	P2 排气筒	颗粒物	1500	有组织	180.7	3.61	5.42	通过集气罩收集后经设布袋除尘器处理	90	99.5	20000	是	1.8	0.036	0.054

表 4-1.2　本项目有组织废气排放口情况一览表

排放源	产排污环节	污染物种类	排放口基本情况							
			高度（m）	排气筒内径（m）	经度	纬度	温度（℃）	排气筒名称及编号	排放标准	类型
DA001 排放口	上料工序	颗粒物	15	0.4	116°47′12.354″	35°40′14.712″	25	P1 排气筒	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	一般排放口
DA002 排放口	锯边工序、砂光工序、粉碎工序	颗粒物	15	0.4	116°47′10.568″	35°240′17.647″	25	P2 排气筒		一般排放口

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2" colspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">面源情况</th><th rowspan="2">年排放小时(h)</th><th rowspan="2">产生量(t/a)</th><th rowspan="2">排放量(t/a)</th><th rowspan="2">排放速率(kg/h)</th></tr>
<tr><th>面源长度(m)</th><th>面源宽度(m)</th><th>有效高度(m)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">生产车间</td><td rowspan="2">未被收集的粉尘废气</td><td>上料工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">32</td><td rowspan="2">12.5</td><td rowspan="2">12</td><td>2400</td><td>0.305</td><td>0.305</td><td>0.13</td></tr>
<tr><td>锯边工序、砂光工序、粉碎工序</td><td>颗粒物</td><td>1500</td><td>0.602</td><td>0.602</td><td>0.401</td></tr>
</table>

运营期环境影响和保护措施

2、废气处理措施可行性分析

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋（简称布袋）滤去其中粉尘粒子的分离捕捉装置，是过滤式除尘器的一种。含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中，回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物，采用袋式除尘器捕集是可行的。

3、废气达标分析情况见下表

根据上面分析可知，项目有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区（10mg/m^3）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准（3.5kg/h（15 米高排气筒））要求。

项目未被收集的颗粒物经车间通风排出，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式进行估算，经预测，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

4、废气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气不达标区，不达标因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$，通过区域大气污染防治方案的实施和项目倍量替代方案，区域环境空气质量将逐步改善。本项目各废气产污环节均设置了废气治理设施，采用了可行技术，废气均达标排放且污染物排放量较小，对区域大气环境质量影响较小，对环境保护目标影响较小。

5、非正常工况分析

通过分析，废气非正常工况主要是废气处理设施出现故障或检修时，废气不能及时处理而排放的废气污染物等。非正常工况下，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气处理效率为 0%，非正常工况下污染物排放浓度即为产生浓度。

表 4-3　非正常工况下废气污染物排放情况

污染源	发生频次	污染物	排放浓度（mg/m^3）	单次持续时间	排放速率（kg/h）	排放量（kg/次）	措施
P1 排气筒	1次/年	颗粒物	228.3	0.5h	1.14	0.57	立即停止生产，联系维修人员进行检修，修复后进行监测，监测达标后再行生产
P2 排气筒	1 次/年	颗粒物	180.7		3.61	1.805	

由上表可知，非正常工况下污染物排放会对周边环境造成一定的影响。为减少非正常工况下污染物对环境的影响程度，除采用先进成熟的工艺技术和设备外，运营中还应加强管理，严格控制规程，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常生产排放，应及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定项目大气监测计划如下：

表 4-4 大气污染物监测计划

序号	监测对象	检测点位	监测项目	监测频次
1	有组织排放废气	P1 排气筒	颗粒物	1 次/年
		P2 排气筒	颗粒物	1 次/年
2	无组织排放废气	主导风向上风向 1 个监测点、主导风向下风向 3 个监测点	颗粒物	1 次/年

二、废水

1、废水的产生及排放情况

本项目搅拌用水进入产品，不外排；设备清洗用水回用于生产不外排；生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运。

本项目废水产生情况及处理措施见下表。

表4-5 项目废水产生情况及处理措施一览表

废水	污染物名称	废水量（m^3/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理措施及排放去向
生活污水	CODcr	312	350	0.000109	经化粪池处理后委托环卫部门清运
	BOD_5		180	0.000056	
	SS		200	0.000062	
	氨氮		20	0.0000062	

2、废水处理可行性分析

生活污水预处理措施可行性分析：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型污水处理构筑物。根据排污许可技术规范，项目使用化粪池预处理生活污水是有效的，属于水污染防治可行技术。本项目依托厂区内现有化粪池，该化粪池容积约为30m^3， 厂区内现有划分次采取粘土铺底，再

在周围铺设 10-15cm 的水泥混凝土进行硬化，并铺防水层防渗。

3 、监测计划

本项目无废水排放口，无须开展废水监测。

4 、环境影响分析

本项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理后委托环卫部门清运，不外排，本项目废水与周围地表水无直接水力联系，对周围地表水环境产生的影响较小。

三、噪声

1、声环境保护目标

本项目为新建项目，位于济宁市兖州区漕河镇镇政府驻地红绿灯向北 1000 米路东（原山东森林木业有限公司北厂区院内东侧），声环境功能为 2 类功能区域。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）》，应分析厂界及厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标达标情况。本项目厂界外 50 米内不存在声环境保护目标，仅需对厂界达标情况分析。

2、声环境影响预测与评价

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目营运期声环境影响预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A、B（规范性附录）。

①工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \qquad (B.6)$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在T时间内j声源工作时间，s。

②室内声源预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad (B.2)$$

式中：

L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；，S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中：

L_{pli}——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(T_{1i}+6) \quad (B.4)$$

式中：

L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

T_{1i}——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}（T）+10LgS（B.5）$$

式中：

L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③室外点源噪声预测模式

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

$$L_p（r）＝L_w+D_C－（A_{div}＋A_{atm}＋A_{gr}＋A_{bar}＋A_{misc}）（A.1）$$

式中：

L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

A、点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：

L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）——参考位置r0处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

式（A.5）中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中：

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

B、大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

大气吸收引起的衰减按式（A.19）计算：

$$A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000 \quad (A.19)$$

式中：

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

C、地面效应引起的衰减（A_{gr}）

地面类型可分为：

a）坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；

b）疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；

c）混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算A声

级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用式（A.20）计算。

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left(17+\frac{300}{r}\right) \quad (A.20)$$

式中：

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度，m；

其他情况可参照GB/T17247.2进行计算。

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据拟建项目平面布置和噪声源强及外环境状况确定，取0~10dB（A）。

D、障碍物屏蔽引起的衰减（A_{bar}）

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

E、其他方面效应引起的衰减（A_{misc}）

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

工业场所的衰减可参照GB/T17247.2进行计算。

E.1绿化林带引起的衰减（A_{fol}）

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离df的增长而增加，其中df=d1+d2，为了计算d1和d2，可假设弯曲路径的半径为5km。

不同频率噪声通过不同长度的绿化带的衰减值可参考（HJ2.4.2021）附录A中表A.3。

E.2建筑群噪声衰减（A_{hous}）

建筑群衰减Ahous不超过10dB时，近似等效连续A声级按式（A.26）估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{hous}=A_{hous,1}+A_{hous,2} \quad (A.26)$$

式中按式（A.27）计算，单位为dB。

$$A_{hous,1}=0.1Bd_b \quad (A.27)$$

式中：

B——沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b——通过建筑群的声传播路线长度，按式（A.28）计算，

$$d_b=d_1+d_2 \quad (A.28)$$

在进行预测计算时，建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。

（2）噪声源

本项目运营期噪声主要来源于生产设备、环保设备风机等运行时产生的机械噪声，其防护措施主要通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施来削减设备噪声，经查阅类比《环境噪声控制工程》（洪宗辉著）中的墙体隔声资料，墙体隔声量约43dB，单层门窗隔声量约16~26dB，本项目取20dB。本项目设备噪声值见表4-6、表4-7。

（3）预测点位

噪声预测范围为项目区厂界外 1m 范围，以建设项目厂界（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界）为预测点，共 4 个。

（4）噪声源强调查清单

（4）噪声源强调查清单

表 4-6　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	1#环保设备风机	44.9	-65.6	1.2	75	减振、隔声	昼间
2	2#环保设备风机	6.6	3.8	1.2	75	减振、隔声	昼间
备注：表中坐标以厂界中心（116.786171,35.671356）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。							

表 4-7　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

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
生产车间-声屏障	生产线主线,3台	85（等效后：89.8）	减振、隔声	43.9	-18.8	1.2	16.4	42.0	33.6	57.5	73.0	73.0	73.0	73.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	53.0	53.0	53.0	53.0	1
	自动上料系统,9台	80（等效后：89.5）	减振、隔声	37.9	-20.7	1.2	22.3	39.7	27.6	59.4	72.7	72.7	72.7	72.7	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	52.7	52.7	52.7	52.7	1
	搅拌机,6台	85（等效后：92.8）	减振、隔声	41	-37.9	1.2	18.0	22.8	31.1	76.6	76.0	76.0	76.0	76.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	56.0	56.0	56.0	56.0	1
	粉碎机,3台	85（等效后：89.8）	减振、隔声	19.2	0.9	1.2	42.3	60.2	8.5	37.8	73.0	73.0	73.2	73.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	53.0	53.0	53.2	53.0	1
	清模	80（等效	减振、	51.2	12.5	1.2	11.2	73.7	40.3	26.2	66.3	66.2	66.2	66.2	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	46.3	46.2	46.2	46.2	1

	机,2台	后：83.0)	隔声																					
	砂光机,2台	85（等效后：88.0)	减振、隔声	17.2	17.8	1.2	45.4	76.9	6.2	20.9	71.2	71.2	71.6	71.2	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	51.2	51.2	51.6	51.2	1
	深加工贴面设备,3台	80（等效后：84.8)	减振、隔声	43.2	5.2	1.2	18.7	65.9	32.4	33.5	68.0	68.0	68.0	68.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	48.0	48.0	48.0	48.0	1
	四边切割锯,3台	85（等效后：89.8)	减振、隔声	15.3	-15.4	1.2	45.2	43.7	4.9	54.1	73.0	73.0	73.6	73.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	53.0	53.0	53.6	53.0	1
	空压机,2台	70（等效后：73.0)	减振、隔声	44.2	14	1.2	18.2	74.7	33.2	24.7	62.2	62.2	62.2	62.2	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	42.2	42.2	42.2	42.2	1
	水泵,2台	70（等效后：73.0)	减振、隔声	42.5	14.5	1.2	16.3	42.7	33.1	28.1	70.5	72.2	70.0	68.2	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	48.5	50.2	51.6	45.3	1
	自动码垛机,6台	70（等效后：77.8)	减振、隔声	27.9	9.6	1.2	34.2	69.4	17.0	29.1	61.0	61.0	61.0	61.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	41.0	41.0	41.0	41.0	1
	成品打包机,6台	70（等效后：77.8)	减振、隔声	42.5	28	1.2	20.9	88.6	31.2	10.7	61.0	61.0	61.0	61.1	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	41.0	41.0	41.0	41.1	1
备注：表中坐标以厂界中心（116.786171,35.671356）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。																								

运营期环境影响和保护措施

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-8。

表 4-8　厂界噪声预测结果与达标分析表

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	68.1	-27.5	1.2	昼间	47.6	60	达标
南侧	36	-77.9	1.2	昼间	42	60	达标
西侧	-69.3	-11	1.2	昼间	38	60	达标
北侧	24.5	81.9	1.2	昼间	32.6	60	达标
备注：表中坐标以厂界中心（116.786171,35.671356）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。							

由上表可知，经预测厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB，夜间不生产）。且因拟建项目厂区周围 50m 范围内无声环境保护目标，故不会造成扰民现象。

为了进一步降低本项目噪声对环境的影响，企业可采取以下降噪措施：

（1）建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

（2）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

（3）从源头上控制设备声级的产生，对产噪设备基础加减振垫；

（4）进一步加强厂区内及厂区周围的绿化。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本项目昼间进行生产（夜间不生产），噪声污染源监测计划见下表。

表4-9　噪声污染源监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	Leq	昼间；每季度一次

四、固体废物

1、产生及处置情况

项目产生的固体废物主要有一般固体废物：废包装物、清模粉尘、不合格品、下脚料、废布袋、除尘器收集粉尘；危险废物：废润滑油、润滑油空包装桶；生活垃圾。

（1）一般固体废物

1）废包装物：上料工序、成型工序产生的废包装袋、废包装桶，根据企业提供资料，产生量约0.3t/a，属于一般工业固体废物，废物种类为“SW17可再生类废物”，废物代码900-003-S17，收集后外售综合利用。

2）清模粉尘：脱模后模具由清模机进行清模（干清），清模过程会产生粉尘固废，根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a，本着资源最大化利用的原则，清理的粉尘回用于生产。

3）不合格品：脱模工序会产生不合格品，根据企业提供资料，产生量约为 120t/a，本着资源最大化利用的原则，不合格品经粉碎处理后回用于生产。

4）下脚料：锯边工序会产生下脚料，根据企业提供资料，产生量约为 80t/a，本着资源最大化利用的原则，下脚料经粉碎处理后回用于生产。

5）除尘器收集粉尘：根据源强核算可知，除尘器收集粉尘量约为 8.12t/a，本着资源最大化利用的原则，除尘器收集粉尘回用于生产。

6）废布袋：项目袋式除尘器需定期更换布袋，更换下来的废布袋为一般固废，废布袋产生量为 0.05t/a，属于一般工业固体废物，废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码 900-099-S59，收集后外售综合利用。

（2）危险废物

1）废润滑油：生产设备需定期维护润滑，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为 0.005t/a，《国家危险废物名录》（2025 版），危废类别为 HW08，废物代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。暂存危废间，委托有资质的单位处置。

2）润滑油空包装桶：根据建设单位提供的资料，本项目润滑油单桶规格为 20kg/桶，单桶质量约 1.5kg，本项目润滑油使用量约为 0.04t/a，则空桶的产生量为 2 个/a，则润滑油包装桶产生量为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 ”危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08。暂存危废间，委托有资质的单位处置。

（3）员工生活垃圾

项目劳动定员 26 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，产生量为 3.9t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 4-10 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	形态	属性	废物代码	产生量	处理措施

					（t/a）	
1	废包装物	固态	工业固体废物	SW17 900-003-S17	0.3	外售给物资回收部门
2	废布袋	固态	工业固体废物	SW59 900-099-S59	0.05	外售给物资回收部门
3	不合格品	固态	工业固体废物	/	120	经粉碎后回用于生产
4	下脚料	固态	工业固体废物	/	80	
5	清模粉尘	固态	工业固体废物	/	0.01	回用于生产
6	除尘器收集粉尘	固态	工业固体废物	/	8.12	
7	废润滑油	液态	危险废物	HW08 900-217-08	0.005	交有资质单位处置
8	润滑油空包装桶	固态	危险废物	HW08 900-249-08	0.003	
9	生活垃圾	固态	生活垃圾	/	3.9	环卫部门处理

表 4-11 本项目危险废物产生及处置情况表

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	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.005	生产设备维护	液态	矿物油	矿物油	T/I	暂存危废间，委托有资质单位处置
2	润滑油空包装桶	HW08	900-249-08	0.003	生产设备维护	固态	矿物油	矿物油	T/I	

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	位于生产车间西北侧	$5m^2$	密封桶内	2t	一年
2		润滑油空包装桶	HW08	900-249-08			整齐堆放		一年

2、环境管理要求

（1）一般固废环境影响分析

建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》

（HJ1200-2021）要求，对一般固废进行管理：

①委托利用/处置污染防控要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②自行贮存设施污染防控要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

③台账记录：企业建立环境管理台账制度，环境管理台账记录按照生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。一般固体废物产生清单基础信息及流向信息按年填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量处置方式等信息按月填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息批次填写。其余一般固体废物根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写，并保存电子台账+纸质台账不少于 5 年。

（2）危险废物环境影响分析

1）危废间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，具体要求如下：

A 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 l/5。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

B 危险废物的堆放

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

2）建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，对危险废物进行管理：

①委托利用/处置污染防控要求：排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

②自行贮存设施污染防控要求：包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。

③台账记录：企业应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。记录危险废物生产情况、危废源头减量计划和措施、危废转移环节、贮存情况、利用处置环节等，并保存电子台账+纸质台账不少于 5 年。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。

综上，项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。

五、地下水和土壤

（1）污染途径

本项目不处于集中式饮用水水源保护区及其补给径流区，不处于分散式饮用水水源地，不处于特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区等地下水敏感和较敏感区。本项目正常情况下，采取防渗措施，无污染途径。

本项目非正常情况下，项目主要污染途径包括：危废间、化粪池、液体物料存放区（脱模剂、动植物蛋白类清水菱镁发泡剂、润滑油暂存区）发生泄漏造成污染物质渗透，从而污染地下水和土壤。

（2）污染物类型及危害

项目区内可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-13 污染物类型及危害

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	事故类型	可能发生的危害
危废间	危废存放	垂直入渗	废润滑油	危废泄漏	污染地下水和土壤
液体物料存放区	液体物料存放	垂直入渗	脱模剂、动植物蛋白类清水菱镁发泡剂、润滑油	泄漏	污染地下水和土壤
化粪池	化粪池	垂直入渗	CODcr、氨氮、SS、石油类等	防渗层破裂	渗漏污染地下水和土壤

（3）防控措施

工程生产运行过程中要建立健全地下水、土壤保护与污染防治的措施与方法；主要采取以下措施如下：

①源头控制措施

定期对危废间、化粪池、液体物料存放区等设施的渗漏性进行检查，观察是否有污

染物下渗地下水和土壤的情况。

②分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区和一般防渗区。

结合本项目实际情况，重点污染防治区包括危废间、化粪池、液体物料存放区等处，一般污染防治区包括除重点防渗区以外的其他生产区域、办公区；项目各单元防渗措施具体见下表。

表 4-14 项目各单元污染防治分区

序号	分区类别	污染防治区域及部位	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废间、化粪池、液体物料存放区等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	除重点防渗区以外的其他生产区域、办公区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行

综上，本项目在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

（4）土壤和地下水监测

由于本项目不含有重金属以及有毒有害物质，企业按照要求进行严格防渗及地面硬化，本次评价不再要求进行土壤和地下水跟踪监测。

六、生态

本项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气、废水、噪声、固废采用合理的处理措施，能够达标排放。厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质主要为润滑油、废润滑油、脱模剂。风险单源主要为液体物料存放区及危废间。

（2）环境风险潜势初判

①Q 值确定

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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, ..., Qn$——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。本项目危险物质及Q值计算见下表：

表 4-15 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	润滑油	0.02	2500	$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n=0.00002<1$
2	废润滑油	0.005	2500	
3	脱模剂	0.025	2500	

②环境风险潜势初判

本项目 Q＜1，环境风险潜势为I。

（3）环境风险识别

本项目营运过程主要风险单元及环境风险事故：

①根据项目风险特征，本项目主要存在的环境风险事故情形为：风险物质发生泄漏，挥发后对大气环境造成一定影响。

②环境风险物质、危险废物遇到明火等发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防液及燃烧废气等，这些物质可能会对周围环境造成影响。

③废气处理设施故障：项目废气处理设施故障，废气直接排入大气环境，影响周边大气环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①风险防范措施

a.运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强车间及危废间安全管理，原料及危废间入库前要进行严格检查，并填写入库单，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。

严禁火种带入车间及危废间，在车间及危废间配备一定数量的灭火器。危险废物其

在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

b.强化管理及安全措施

强化安全管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全、消防、环保等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。

加强项目区内的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低可能产生的环境风险事故。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率地发挥作用。

c.个人防护措施

保持作业场所清洁与通风，配备个人防护设施，加强员工职业安全培训与教育。

②应急处置措施

危废间发生泄漏的应急处置措施：当液体危废发生泄漏时，用沙子将泄漏的危废进行覆盖吸附后，收至容器内，泄漏物收集后暂存在危废间内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理。

③风险事故应急预案

企业应以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》相关规定，制定适合企业自身情况的应急预案，切实落实应急预案内容要求，在发生环境风险事故的情况下能够有效组织实施，尽可能降低对环境的损害。

本项目应急预案纲要具体见下表。

表 4-16　突发事故应急预案纲要一览表

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	确定危险目标：风险保护目标
3	应急组织	企业：公司指挥部负责现场全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部负责公司附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对公司专业救援队伍的支援

4	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
5	应急设施、设备与材料	防火灾事故应急设施、设备及材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等
6	应急通讯、通知和交通	应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制和清除污染措施及相应设备配备
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对公司邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

（6）环保设施安全风险生产要求

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）要求，建设项目需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目需对“布袋除尘装置”开展安全风险辨识评估和隐患排查治理。

1）安全风险辨识

布袋除尘装置：线路有无破损、有无漏电风险；定期对装置箱体、布袋、管道进行清灰，防范粉尘积聚超标，产生粉尘爆炸风险；定期更换布袋。

2）隐患排查治理措施

①环保设施及时进行维护保养，定期检查，避免设备疲劳运行防范事故发生。

②建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。

3）安全管理制度

①明确企业主要负责人为安全生产第一责任人，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。

②严格落实涉环保设施项目环保和安全“三同时”要求，布袋除尘装置是委托有资质的设计单位进行正规设计；在选用污染防治技术时充分考虑了安全因素，依法开展安全风险评估，做好安全防范。

③对涉环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培、教育。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1排气筒（DA001排放口）	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，处理后的废气经15米高P1排气筒排放	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；
	P2排气筒（DA002排放口）	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，处理后的废气经15米高P2排气筒排放	
	厂界	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD_5、氨氮、SS 等	经化粪池处理委托环卫清运	/
声环境	生产设备、环保风机	噪声	基础减振 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装物、废布袋		收集后外售综合利用	一般工业固废收集、贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；
	废润滑油、润滑油空包装桶		危废间暂存、委托有资质单位定期处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制 2、分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①将原料、产品分区存放，要求交通便利、防火、通风、防潮、防霉变，在仓库内严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。 ②消除点火源是预防火灾的最实用、最有效的措施。 ③企业要购买使用合格的生产设备，应根据国家有关规定取得安全资质与安全标志。企业应对安全设备、设施和器材进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应做好记录，并由有关人员签字。未经许可不应任意拆除。企业要针对生产设备使用操作等编制具体安全操作规程，做好检查、管理工作。			

	④消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。仓库的消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消火栓、灭火器等消防器材，应当经常进行检查，保持完整好用。
其他环境管理要求	1、严格执行“三同时”制度项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 2、落实排污许可根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的要求，在投入运行前完成排污许可申请手续。 3、排污口规范化管理排污口按照国家标准规定设立标志牌，按照相关技术规范建设采样监测平台和监测孔。

六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地规划。项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素，采取的污染物治理措施技术可行，措施有效。项目运行对环境影响小。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

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①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量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（固体废物产生量）⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	+0.081t/a
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废包装物	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废布袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	润滑油空包装桶	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.9t/a	/	3.9t/a	+3.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　单位 t/a