

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产 100 万吨机制砂项目

建设单位（盖章）：新邵县拓源建材有限公司

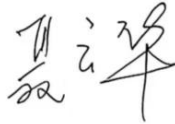
编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--|----------|----|
| 建设项目名称 | 新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产100万吨机制砂项目 | | |
| 建设项目类别 | 二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 新邵县拓源建材有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430522MA4R36EQ31 | | |
| 法定代表人（签章） | 石志祥 | | |
| 主要负责人（签字） | 石志祥 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 石志祥 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 湖南景晟环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430111MA4T2Q4H7P | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1.编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 赵宁 | 03520240543000000046 | BH071210 | |
| 2.主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 赵宁 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、建设项目污染物排放量汇总表 | BH071210 | |

新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产 100 万
吨机制砂项目按专家评审意见修改后
专家复核结果表

| 序号 | 专家姓名 | 专家复核意见 | 专家签名 |
|----|------|-----------------------|--|
| 1 | 聂云华 | 已按专家组意见修改完善，可 上报审批 |  2025年1月9日 |
| | | | 年 月 日 |

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 11 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 20 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 26 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 43 |
| 六、结论 | 47 |

附件：

- 1、环评委托书
- 2、项目备案资料
- 3、湖南省林业局准予行政许可决定书《使用林地审核同意书》
- 4、土地流转相关资料
- 5、建设单位承诺书及营业执照
- 6、项目用地压覆重要矿产资源查询申请及结果
- 7、建设项目用地预审与选址意见书、选址报告
- 8、新邵县人民政府办公室关于印发《新邵县主要建筑材料（预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青）行业发展规划（2020年-2025年）》的通知
- 9、合股协议
- 10、项目用地红线图及用地规划
- 11、原料购买协议
- 12、环境质量现状监测报告
- 13、评审意见及专家签名表

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目环境敏感目标分布图
- 3、项目总平面布置图
- 4、新邵县陈家坊镇朱家村村庄规划（2023-2035）
- 5、工程师现场踏勘图
- 6、工程师参会照片

一、建设项目基本情况

| | | | |
|------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产 100 万吨机制砂项目 | | |
| 项目代码 | 2012-430522-04-05-476710 | | |
| 建设单位联系人 | 石志祥 | 联系方式 | 13874287512 |
| 建设地点 | 湖南省邵阳市新邵县陈家坊镇朱家村 6 组 | | |
| 地理坐标 | (111 度 38 分 27.083 秒, 27 度 20 分 50.649 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3039 其他建筑材料制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（备案）部门 | / | 项目审批（备案）文号 | / |
| 总投资（万元） | 3270 | 环保投资（万元） | 26.5 |
| 环保投资占比（%） | 0.8 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 9036 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《新邵县主要建筑材料（预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青）行业发展规划（2020~2025年）》 发布单位：新邵县人民政府；文件号：新政办发[2020]22 号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |

| | | | |
|---|--|---|-------------|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>本项目与《新邵县主要建筑材料（预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青）行业发展规划（2020~2025年）》的相符性分析如下表所示：</p> | | |
| | <p>表 1-1 本项目与《新邵县主要建筑材料（预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青）行业发展规划（2020~2025年）》相符性分析</p> | | |
| | <p>新政办发[2020]22号文件相关要求</p> | <p>项目情况</p> | <p>是否相符</p> |
| | <p>（一）合理布局。整合现有资源，提倡充分利用现有企业基础设施建设，新建（改建）预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青生产企业，应与县城区和县域各乡镇社会经济发展对预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青的需求相匹配，促进有序发展。</p> | <p>项目用地为原新邵县陈家坊朱家采石场工业广场地块（采石场已关闭退出，采矿权注销、矿山生态修复已基本到位），已办理相关土地手续，项目为综合利用固体废弃物生产机制砂。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>（二）方便需求。新建预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青生产企业选址应综合考虑原材料和工程使用的合理运距，为需求方提供便捷服务。</p> | <p>项目选址为原新邵县陈家坊朱家采石场工业广场地块，已充分考虑原材料和工程使用的合理运距，为需求方提供便捷服务。</p> | <p>符合</p> |
| <p>（三）绿色发展。加强节能减排和资源综合利用，大力发展循环经济和绿色经济，推进清洁生产，着力开发集安全、环保、节能于一体的绿色新型建筑材料，促进建材行业向绿色制造转变。</p> | <p>项目为综合利用固体废弃物生产机制砂，属于资源综合利用，且生产过程中产生的废水经处理后回用于生产。</p> | <p>符合</p> | |
| <p>（四）机制砂空间布局优化。为保证机制砂的市场需要和各乡镇的平衡发展，全县共规划15家机制砂生产企业，其中塘口建材产业园3家，严塘镇2家，龙溪铺镇、雀塘镇、坪上镇、新田铺镇、迎光乡、陈家坊镇、潭溪镇、大新镇、巨口铺镇、小塘镇各规划1家</p> | <p>本项目选址位于陈家坊镇朱家村，现状陈家坊镇没有机制砂生产企业，本项目建设属于规划范畴</p> | <p>符合</p> | |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1. 产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中内容：“鼓励类、十二、建材-9 不低于 20 万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用；工业副产磷石膏净化提质及高值化综合利用技术；利用矿山尾矿、建筑</p> | | |

废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”，本项目为利用固体废弃物生产机制砂项目，属于利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发，为鼓励类，因此，项目建设符合国家及地方的产业政策。

2、选址合理性分析

①用地符合性分析

本项目选址位于原新邵县陈家坊朱家采石场工业广场地块（采石场已关闭退出，采矿权注销、矿山生态修复已基本到位），现已办理相关土地手续，项目建设已报新邵县自然资源局、新邵县林业局、新邵县人民政府等各部门，取得了建设项目用地预审与选址意见书、选址报告，并取得同意建设意见（详见附件）；根据《新邵县主要建筑材料（预拌混凝土、预拌砂浆、机制砂、沥青）行业发展规划（2020~2025年）》中相关要求，陈家坊镇规划1家机制砂生产企业，现状陈家坊镇没有机制砂生产企业，因此，本项目的建设属于规划范畴内，符合要求。

②污染达标分析

本项目营运期生产线采取干法制砂、封闭厂房措施，原料及产品堆场设置罩棚和围挡，在投料、输送均采用喷淋降尘，且投料输送进行封闭措施，避免粉尘外溢，进厂道路地面硬化；本项目不涉及洗砂，因此不产生洗砂废水；项目生活污水经化粪池处理后由周边居民清掏用作农肥；项目噪声经设备减振、隔声等降噪措施后，对外环境影响较小。项目产生的生活垃圾经垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运；一般固废暂存于固废暂存间，外售

相关企业；危险废物贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。因此，项目建设与所在地环境功能区划基本符合。

③环境容量分析

从环境质量现状分析可知，项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量较好，环境容量较大，项目运营期对周边大气环境、地表水环境的影响较小，不会改变现有环境功能区划；同时项目不在生态保护区和水源保护区内，周边没有风景名胜区、生态脆弱区等需要特殊保护的区域。通过以上分析，本项目选址选择合理。

3、项目平面布置合理性分析

本项目用地形状为不规则形状，建设根据场地情况及工艺流程要求，在项目地中部建设机制砂生产线，靠近山体且远离居民点布置，降低噪声对居民点的影响；在项目北侧建设原料产品库，项目生产车间及原料、产品库均布置在场地常年主导风向的下风向，办公生活区设置在项目地中部入场道路旁，总平面布置根据生产需求合理布置，由北向南分布依次为：原料库、储水池、生产车间等，本项目出入口设置在项目东北侧，有效地实施局部人车分流系统，方便厂区物流；总的来说，平面布置较为合理。

4、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析见下表：

表 1-2 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析

| 《湖南省砂石骨料行业规范条件》 (2017 本) | | 本项目 | 是否符合 |
|-----------------------------|--|---|------|
| 规划 布局 和建 设要 求 | 新建、改建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。 | 本项目为非金属矿物制品建设项目，符合国家产业政策；该项目建设已报新邵县自然资源局、新邵县林业局、新邵县人民政府等各部门，并取得同意建设 | 符合 |

| | | | | |
|--|------|--|---|----|
| | | | 意见, 详见附件 | |
| | 生产规模 | 新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年; 对综合利用尾砂、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料, 其生产规模可适当放宽。新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于 10 年。 | 本项目为综合利用块石及废弃石料、建筑垃圾, 生产规模为 100 万 t/年 | 符合 |
| | 生产工艺 | 新建项目不得使用限制和淘汰技术设备; 砂石骨料生产线及产品技术指标均符合《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186) 相关要求。 | 项目生产线及产品技术指标均符合《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186) 相关要求。 | 符合 |
| | 节能降耗 | 生产设备的配置与砂石骨料工厂的生产规模相适应, 满足砂石骨料生产工艺要求, 优选大型设备, 减少设备台数, 降低总装机功率。物料运输应采用带式输送机。 | 项目生产设备的配置与生产规模相适应, 满足砂石骨料生产工艺要求, 物料输送采用皮带输送机。 | 符合 |
| | 环境保护 | 机制砂石骨料生产线须配套收尘装置, 采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭, 污染物排放符合 GB 16297《大气污染物综合排放标准》要求。矿山开采鼓励选用湿式凿岩工艺, 若采用干法凿岩工艺, 须加设除尘装置, 作业场所应采用喷雾、洒水等措施。机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施, 工厂噪声应符合 GB 12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求, 湿法生产线必须设置水处理循环系统。 | 本项目生产线采用喷雾、洒水等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭。本项目无矿山开采工艺。生产线配置了消声、减振、隔振等设施, 生产废水沉淀后循环使用, 能够满足规范要求 | 符合 |

表 1-3 与《机制砂石骨料工厂设计规范 (GB51186-2016)》相符性分析

| 序号 | 规范要求内容 | 本项目实际情况 | 相符性 |
|----|--------------|---------------|-----|
| 1 | 工厂设计因贯彻清洁生产指 | 项目采用干法工艺生产, 未 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|---|----|
| | | 导思想，并应采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验 | 使用限制或淘汰类工艺及设备 | |
| | 2 | 机制砂石骨料生产线应配有收尘系统 | 本项目生产线采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。 | 符合 |
| | 3 | 机制砂石骨料湿法生产线必须设置污水处理装置，并应循环用水 | 机制砂采用干法生产工艺，但不涉及洗砂工艺，不产生洗砂废水 | 符合 |
| | 4 | 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家《大气污染物综合排放标准》GB16297的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施 | 本项目应对破碎、筛分及输送等生产环节采取生产区封闭措施、输送带密闭；机制砂石骨料工厂对投料及输送转运站等扬尘点设置了喷淋降尘装置（项目干法生产，从原料入场及产品生产过程均进行喷淋降尘，所产生扬尘区域均覆盖喷淋装置进行扬尘吸附），破碎及筛分设置了洒水抑尘+喷淋除尘，粉尘排放浓度能符合现行国家《大气污染物综合排放标准》GB16297表2无组织排放监控浓度限值要求，能满足厂区所在地区的环保要求 | 符合 |
| | 5 | 收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并采取防止二次污染的措施，脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃，固体废弃物宜综合利用。 | 本项目不涉及洗砂工艺，不产生废水处理污泥，生产粉尘采取抑尘措施以及自然沉降后经及时清扫处理后回用于生产，不排入自然水体或任意抛弃，固体废弃物综合利用 | 符合 |
| | 6 | 生产排水、雨水和生活污水，应清污分流，设备冷却用水应采用循环水冷却系统，污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978的有关规定，生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。 | 本项目不涉及生产废水外排，初期雨水和生活污水，雨污分流，无设备冷却用水，车辆清洗水经沉淀处理后循环使用。 | 符合 |
| | 7 | 工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界 | 厂界噪声限值符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪 | 符合 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>环境噪声排放标准》GB12348的有关规定；设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；对高噪强振的设备应采取消声、减振措施；高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施</p> | <p>声排放标准》GB12348的2类标准；设备选型时选用了低噪声生产设备，工艺布置采取了控制噪声传播的措施（生产区封闭）；本项目无高噪强振设备；本项目生产区封闭。</p> |
|--|---|--|

4、与《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

本项目符合国家产业政策；综合利用块石及废弃石料、建筑垃圾，年生产机制砂 100 万吨；

关于《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中粉尘防治要求：“鼓励企业技术创新和技术改造，加大对收尘措施的投入，加强矿山爆破开采中的无组织排放治理，推广采用湿法穿孔凿岩工艺，在矿山现场、破碎机进出料口、料仓进出料口、厂区道路等位置安装空气雾炮、喷淋装置等，进行降尘抑尘。生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、机制砂、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。”

本项目无矿山开采，且生产线及产品技术指标均符合《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186）相关标准要求；项目破碎机进出料口、料仓进出料口、厂区道路等位置安装空气雾炮、喷淋装置，运输采用封闭式带式输送机，并且在厂区内部进行；综上所述，本项目的建设符合《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》。

5、生态环境分区管控符合性分析

本项目位于新邵县陈家坊镇朱家村 6 组。根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函[2024]26号）文件、《邵阳市生态环境局关于发

布邵阳市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知》，新邵县陈家坊镇环境管控单元编码为ZH43052230003，单元分类属于一般管控单元，项目建设与新邵县陈家坊镇生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表1-4 新邵县陈家坊镇生态环境准入清单相符性分析

| 文件要求（部分） | | 符合性分析 | 是否符合 |
|----------|---|---|------|
| 空间布局约束 | <p>（1.1）生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严禁开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>（1.2）严禁在资江、邵水岸线1公里等区域范围内新（改、扩）建尾矿库。</p> | 项目为利用固体废弃物生产机制砂项目，项目位于朱家村，不涉及生态红线/自然保护区核心区以及其他保护区域。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>（2.1）废水：实施农村生活污水治理规划，以环境敏感区周边村庄、乡镇政府驻地和中心村为重点梯次推进农村生活污水治理，推动城镇污水处理设施和服务向城镇近郊农村延伸。</p> <p>（2.2）废气： （2.2.1）按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生，推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。 （2.2.2）加强扬尘污染治理。</p> <p>（2.3）固体废弃物： （2.3.1）持续推进塑料污染全链条治理。 （2.3.2）实施生活垃圾分类制度，建议分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾管理系统。 （2.3.3）推进建筑垃圾资源化利用。 （2.3.4）推动农作物秸秆、畜禽粪污、林业废弃物、农产品加工副产品等农林废弃物的高效利用。</p> | 项目无工业废水外排；不涉及VOCs产生及排放，工业固体废物和生活垃圾分类收集、分类处置，建设期施工工地严格按照“8个100%”执行，符合国家有关规定。 | 符合 |
| 环境 | <p>（3.1）建设用地风险防控： （3.1.1）完善准入管理机制，严格污染</p> | 项目严格按照相关法律法规 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|--|-----------|
| | <p>风险 防 控</p> | <p>地块用途管制,列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。</p> <p>(3.1.2)合理规划污染地块再开发利用时序,对涉及成片污染地块分期分批开发的要优化开发时序,原则上住宅、公共管理与公共服务等敏感类用地应后开发。</p> <p>(3.2)加大优先保护类耕地保护力度,确保面积不减少、环境质量不下降;在永久基本农田集中区域,不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>(3.3)对污染突出、环境敏感和管控难度较大的污染地块,避免作为高功能用地性质进行开发使用。</p> <p>(3.4)以饮用水水源地上游尾矿库为重点,建立健全尾矿库环境预警监测体系;鼓励开展尾矿资源化利用,严禁未经审批回采尾矿,加强尾矿库安全管理,最大限度降低溃坝等事故导致尾矿进入农田风险,因地制宜管控矿区环境风险。</p> | <p>进行环境风险防控,项目不属于优先保护类耕地、永久基本农田集中区域。</p> | |
| | <p>资源 开 发 效 率 要 求</p> | <p>(4.1)能源:</p> <p>(4.1.1)优化能源结构,构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系,控制化石能源消费总量,合理控制煤炭消费总量,提升煤炭清洁化利用率,“十四五”期间煤炭消费基本达峰,形成以非化石能源为能源消费增量主体的能源结构。</p> <p>(4.1.2)实施终端能源清洁化替代,加快工业、建筑、交通等领域电气化发展,推行清洁能源替代,逐步改善农村用能结构,提倡使用太阳能、石油液化气、电、沼气等清洁能源。</p> <p>(4.2)水资源:到2025年,新邵县用水总量控制在2.073亿立方,万元地区生产总值用水量比2020年下降20.15%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.15%,农田灌溉水有效利用系数0.563。(4.3)土地资源:到2025年,陈家坊镇耕地保有量不低于5.22万亩,永久基本农田面积不低于4.92万亩,生态保护红线面积不少于468.49公顷,城镇开发边界规模不超过148.14公顷;潭溪镇耕地保有量不低于</p> | <p>项目不涉及生产废水外排,不产生洗砂废水;项目用地性质为工业用地,符合相关要求。</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>2.63 万亩，永久基本农田面积不低于 2.29 万亩，生态保护红线面积不少于 5757.36 公顷，城镇开发边界规模不超过 60.77 公顷。</p> | | |
| <p>综上所述，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函[2024]26 号）文件、《邵阳市生态环境局关于发布邵阳市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》中的相关要求。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

1、项目由来

本项目位于湖南省邵阳市新邵县陈家坊镇朱家村 6 组，利用原新邵县陈家坊朱家采石场工业广场地块（采石场已关闭退出，采矿权注销、矿山生态修复已基本到位），现已办理相关土地手续，项目建设已报新邵县自然资源局、新邵县林业局、新邵县人民政府等各部门，并取得同意建设意见（详见附件）。

本项目原料来源于华新水泥（冷水江）有限公司与湖南新龙矿业有限责任公司（详见附件 11），利用其筛余料、废石为主要原料生产机制砂，建设单位拟投资 3270 万元利用固体废弃物建设年产 100 万吨机制砂项目，于 2020 年 12 月 30 日，该项目在新邵县发展和改革局完成备案，备案编号为：新发改备[2020]360 号，项目代码为：2012-430522-04-05-476710。

建设内容

| 项目类别 | | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|------|------------------|------|-----|--|-----|
| 56 | 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 | / | | 粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的 | / |

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定，本项目产品机制砂属于“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造”，需编制环境影响评价报告表。受新邵县拓源建材有限公司委托，湖南景晟环保科技有限公司承担本项目的环评工作，我公司在现场踏勘、工程分析及资料收集的基础上，根据环境影响评价技术导则的要求编制了该项目环境影响评价报告表。

2、项目概况

(1) 项目名称：新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产 100 万吨机制砂项目

(2) 建设单位：新邵县拓源建材有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：湖南省邵阳市新邵县陈家坊镇朱家村 6 组

(5) 总投资：3270 万元，其中环保投资 26.5 万元，占总投资的 0.8%

(6) 建设规模及内容：该项目总用地面积约 9036m²。主要用于建设年产 100 万吨机制砂生产线，并购置相关设备及建设相关配套设施。

3、项目工程组成

项目位于邵阳市新邵县陈家坊镇朱家村 6 组，利用固体废弃物建设年产 100 万吨机制砂生产线，建筑面积为 13680m²。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

| 类别 | 名称 | | 内容及规模 | 备注 |
|--------|---------|-------------------|---|-------|
| 主体工程 | 机制砂生产车间 | | 主要建设年产100万吨机制砂生产线，建筑面积5000m ² | 铁皮棚厂房 |
| 辅助工程 | 原料库、成品库 | | 主要用于原料和成品储存，成品库810m ² ，原料库810m ² | |
| 公用工程 | 供水 | | 由当地自来水厂供给 | / |
| | 供电 | | 配电房30m ² ，由当地村镇电网供电， | |
| 环保工程 | 废气处理措施 | | 生产线采取封闭厂房措施，原料堆场设置棚和围挡，制砂生产线破碎设备、滚动筛等上方安装抑尘洒水装置、输送带封闭。在投料粉尘、输送粉尘均采用喷淋降尘 | / |
| | 废水处理措施 | 生活污水 | 化粪池，容积约为 5m ³ | / |
| | | 生产废水 | 不涉及洗砂工艺，车辆冲洗废水经收集沉淀后循环使用 | / |
| | | 初期雨水 | 初期雨水池（32m ³ ）一个，洗车废水经收集沉淀处理后回用于喷雾降尘及洗车，不外排 | / |
| | 噪声处理设施 | | 设备设置减振基础，厂房围挡，加强厂区绿化 | / |
| 固废处理设施 | | 垃圾桶、一般固废暂存间、危废暂存间 | / | |

4、主要设备

表 2-2 主要设备一览表（全部利旧，原采石场设备）

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 产能 t/h | 备注 |
|----|------|----|----|--------|----|
|----|------|----|----|--------|----|

| | | | | | |
|----|--------|---|----|-----|---------------------|
| 1 | 提料机 | 台 | 1 | 120 | 出料 |
| 2 | 振动分级筛 | 台 | 1 | 120 | 筛分 |
| 3 | 强力反击破 | 台 | 1 | 120 | 破碎 |
| 4 | 鄂式破碎机 | 台 | 1 | 120 | 破碎 |
| 5 | 提砂机 | 台 | 1 | 120 | 进料 |
| 6 | 传输带 | 条 | 4 | / | 各厂房之间采用输送带加喷淋装置输送物料 |
| 7 | 雾炮机 | 台 | 2 | / | 生产 |
| 8 | 铲车 | 台 | 1 | / | / |
| 9 | 水泵 | 台 | 若干 | / | 生产 |
| 10 | 厂房顶棚喷淋 | 套 | 1 | / | 废气治理 |

5、产品方案

表 2-3 产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 产量 | 规格 |
|----|------|-------|-----------|
| 1 | 碎石 | 30 万吨 | 1-2cm |
| 2 | 碎石 | 30 万吨 | 1-3cm |
| 3 | 机制砂 | 40 万吨 | 0.2-0.5cm |

产品质量标准：本项目中的机制砂质量标准应按照《建筑用砂国家标准》（BG 14684-2001）、《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2001）作为砂、石产品标准来实施，《普通混凝土砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52-2006）作为应用性规范来实施。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原料来源于华新水泥（冷水江）有限公司与湖南新龙矿业有限责任公司（详见附件11），利用其筛余料、废石为主要原料生产机制砂。本项目生产上使用的主要原辅材料见下表2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源用量统计表

| 序号 | 名称 | 年消耗量 | 现场最大储量 | 包装方式 | 来源 |
|----|-----|--------------------------|----------|------|----|
| 1 | 废石料 | 1000006.7 | 100000 t | / | 外购 |
| 2 | 润滑油 | 1t | 0.2t | 桶装 | 外购 |
| 3 | 电 | 30 万度 | / | / | / |
| 4 | 新鲜水 | 5672.84m ³ /a | / | / | / |

7、总平面布置

本项目用地形状为不规则形状，建设根据场地情况及工艺流程要求，在项目地中部建设机制砂生产线，在项目北侧建设原料产品库，办公生活区设置在项目地中部入场道路旁，总平面布置根据生产需求合理布置，由北向南分布依次为：原料库、储水池、生产车间等，本项目出入口设置在项目东北侧，有效地实施局部人车分流系统，方便厂区物流。（总平面布置示意图详见附件 3）。

8、公用工程

（1）给水

生产用水采用山泉水；生活用水依托市政水管供给。

①生活用水

本项目劳动人员共 10 人，仅在厂区吃午餐，年工作时间为 300 天，每班工作时间为 8 小时，生活用水量按《湖南省用水定额》(DB43T388-2020) 办公生活用水 45L·人/d 计算，则生活用水量为 0.45m³/d（135m³/a）。

②生产用水

车辆冲洗用水：本项目运输方式分为车辆运输，根据建设方提供的资料，原料、产品及固废由车辆运输，单车一次运输量最大为 30 吨，约需运输 33333 次/a，每次需清洗一次，每次洗车用水为 0.5m³/辆，洗车用水量约 16666.5m³/a，排污系数按 0.8 计，则洗车废水产生量为 44.44m³/d、13333.2m³/a，该废水的主要水质污染因子为 SS。车辆冲洗废水损耗以 20%计，则需补充新鲜水量为 8.89m³/d、2666.64t/a。车辆清洗废水由沉淀池收集后循环使用，不外排。

抑尘用水：项目抑尘用水主要为生产区和道路等区域及厂区内产尘点喷淋抑尘用水，项目每年工作约 300 天，类比同类型项目，项目厂区抑尘用水量为 10m³/d（3000m³/a），初期雨水量为 128.8m³/a，经沉淀处理后全部用于厂区抑尘，则抑尘用水量为 2871.2m³/a，厂区抑尘用水全部随物料带走或被蒸发损耗，无废水产生。

综上，本项目用水量见表 2-5。

表 2-5 项目用水情况统计表

| 用水类别 | 用水标准 | 年用水量 (m ³ /a) | 年废水量 (m ³ /a) |
|--------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 员工生活用水 | 45L/人·d | 135 | 108 |
| 车辆冲洗用水 | 0.5m ³ /辆 | 2666.64 | 0 |
| 抑尘用水 | 10m ³ /d | 2871.2 | 0 |
| 合计 | / | 5672.84 | 108 |

(2) 排水

项目抑尘用水，其消耗途径仅为蒸发损耗或物料带走；初期雨水经收集沉淀后回用。因此项目无废水排放。

本项目生活污水经污水管道排入化粪池处理后作为农肥回用于周边林地施肥，不外排。

(3) 供电：市政管网供电。

(4) 水平衡

拟建项目水平衡见下图 2-1。

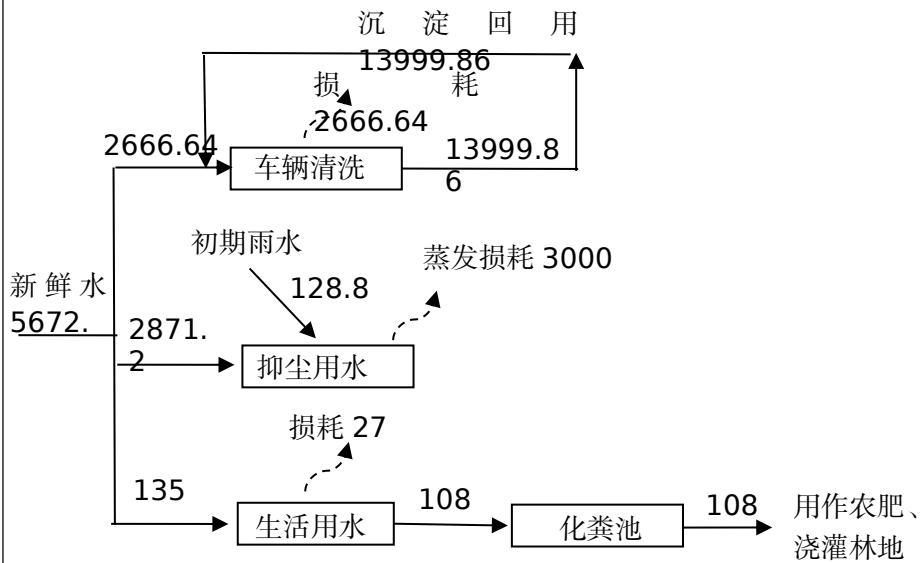


图 2-1 全厂水平衡图 单位 m³/a

(5) 物料平衡

拟建项目物料平衡表见表 2-6。

表 2-6 项目物料平衡一览表

| 投入 | | 产出 | |
|------|-----------|------|-----------|
| 物料名称 | 消耗量 (t/a) | 物料名称 | 产出量 (t/a) |
| | | | |

| | | | |
|-----|------------|----------|-----------|
| 废石料 | 1000028.71 | 无组织外排颗粒物 | 6.7 |
| | | 碎石 | 600000 |
| | | 机制砂 | 400000 |
| | | | |
| | | | |
| 合计 | 1000006.7 | 合计 | 1000006.7 |

9、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作日 300 天，每天 1 班，工作 8 小时。

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。

10、环保投资估算

项目总投资 3270 万元，其中环保投资 26.5 万元，占总投资的 0.8%。
项目投资见下表 2-5，项目环保投资一览表见表 2-6。

表 2-7 建设项目环保投资一览表

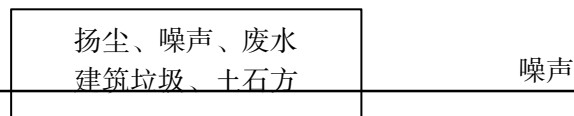
| 序号 | 类别 | | 治理措施 | 投资（万元） |
|----|------|------------|---|--------|
| 1 | 废气 | 原料、产品区、生产区 | 厂房密闭、原料堆场建设罩棚和围挡、产尘设施上方安装抑尘洒水装置、安装喷淋装置等措施 | 15 |
| | | 皮带输送 | 密闭输送装置 | 1 |
| | | 道路运输 | 喷淋装置、洒水设备 | 1.2 |
| 2 | 废水 | | 初期雨水收集池及管网、化粪池 | 2.5 |
| 3 | 噪声 | | 基础减振、隔声等降噪措施 | 1.3 |
| 4 | 一般固废 | | 一般固废暂存间、污泥转运 | 1.5 |
| 5 | 危险废物 | | 危险废物暂存间 | 1.5 |
| 6 | 环境风险 | | 各项环境风险防范措施 | 2.5 |
| 合计 | | | | 26.5 |

工艺流程和产排污环节

1、施工期

(1) 施工期工艺流程及产污节点

施工期工艺流程及产污环节如下图 2-1 所示：



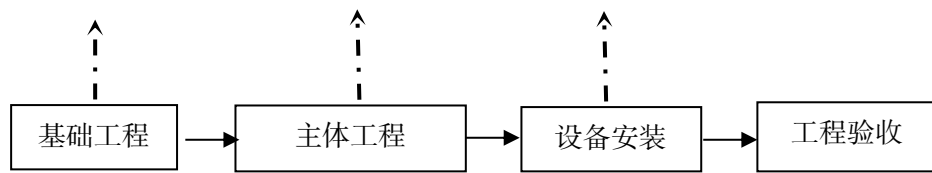


图 2-1 施工工艺流程及产污节点图

建设流程说明：

1.1 基础工程

建设项目基础工程主要为场地的土地平整。主要污染物为施工噪声、扬尘和弃土等固废。

1.2 主体工程

建设项目厂房建设主要为钢结构铁皮棚厂房。该工段建设工期主要污染物为建设安装产生的噪声、汽车尾气，建材废料和废砂等固废。

1.3 装修工程

包括道路、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

主要污染工序：

(1) 基础、主体工程：

①扬尘：土地平整施工过程中因破坏了地表结构，易造成地面扬尘污染环境，扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。

②废水：基坑开挖、雨水冲刷成的含 SS 的废水以及各种施工机械的清洗废水和跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。

③噪声：项目施工期噪声主要来自动力式的施工机械作业，设备安装调试时也会产生暂时性噪声。

④固废：基础工程厂房建设时会产生建筑垃圾，建筑垃圾的主要成分为土、渣土、废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、废竹木、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝

土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。安装机械设备会开挖一定量的土方，根据项目设计资料，项目开挖土方全部用于厂区回填，土方均在场内平衡，无弃土产生。

2、营运期主要工艺流程及产污节点

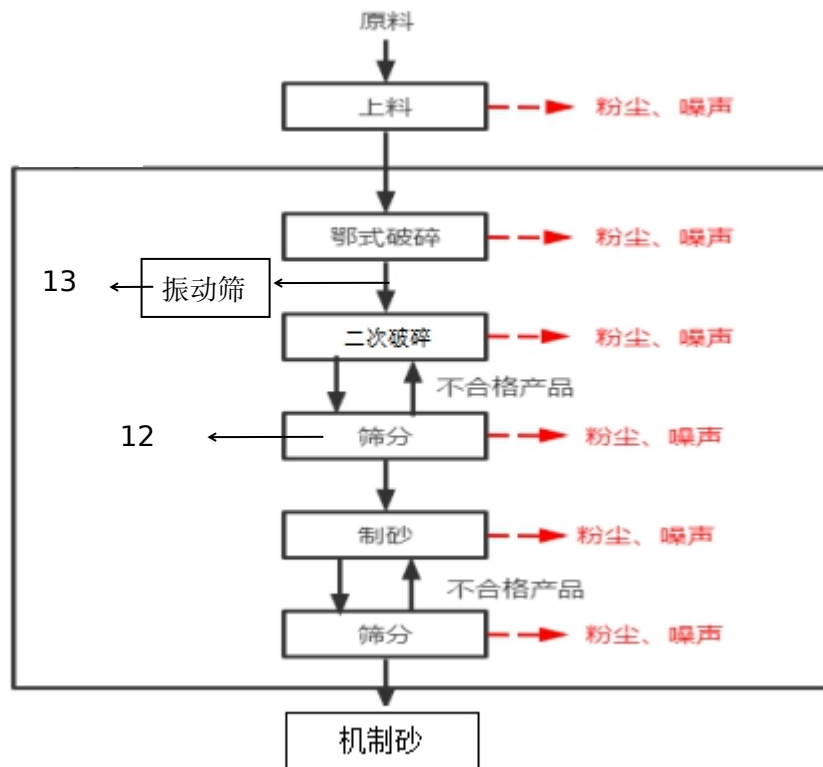


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节示意图

本项目的工艺流程见下：

鄂破：原料进入鄂破机，鄂破机将大粒径废石进行破碎，该过程会产生破碎粉尘及设备噪声。

振动筛：鄂破后原料进入振动筛进行筛分，小粒径的碎石进入机制砂生产线，大粒径的碎石进入碎石生产线，得到 13 石产品。该过程会产生粉尘及设备噪声。

圆锥破+振动筛：小于 14cm 粒径的碎石经圆锥破破碎进入振动筛，经筛分后，大于 1cm 的碎石返回圆锥破继续破碎。该过程会产生粉尘及设备噪声。

| | |
|--------------|---|
| | <p>提砂机：机制砂经提砂机提升运输至产品区堆放。该过程会产生粉尘及设备噪声。</p> <p>反击破+振动筛：鄂破筛分产生的大粒径的碎石进入碎石生产线进行反击破碎后进入振动筛，经筛分后，大于 3cm 的碎石返回反击破继续破碎，小于 3cm 的作为产品。该过程会产生粉尘及设备噪声。</p> <p>提料机：经振动筛后筛出的小于 3 厘米的碎石产品经提料机提升运输至产品区堆放。该过程会产生粉尘及设备噪声。</p> |
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>本项目位于湖南省邵阳市新邵县陈家坊镇朱家村 6 组，利用原新邵县陈家坊朱家采石场工业广场地块（采石场已关闭退出，采矿权注销、矿山生态修复已基本到位），现已办理相关土地手续，项目建设已报新邵县自然资源局、新邵县林业局、新邵县人民政府等各部门，并取得同意建设意见（详见附件）。该项目生产设备与配套设施已基本拆除搬离。经现场勘查，本项目现场不存在遗留问题，无原有污染情况。</p> |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------|-------|------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、大气环境质量现状 | | | | | |
| | (1) 达标区判定 | | | | | |
| | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。 | | | | | |
| | 本项目位于新邵县陈家坊镇朱家村 6 组，大气环境质量现状数据引用邵阳市生态环境局公布的新邵县环境空气自动监测站 2023 年年度常规监测数据，该环境空气质量自动监测点监测数据，其采用自动连续监测，为空气质量日报点，结论来源可靠。监测因子为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ （日最大 8 小时平均值），详见表 3-1： | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气质量现状和评价结果 单位 ug/m³ | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 15.00 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 12 | 40 | 30.00 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 47 | 70 | 67.14 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 31 | 35 | 88.57 | 达标 |
| CO | 第 95 百分位数 24h 平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25.00 | 达标 | |
| O ₃ | 第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度 | 107 | 160 | 66.88 | 达标 | |
| 备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO 取城市日均值百分之 95 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。 | | | | | | |
| 上述监测结果表明，常规监测因子中 SO ₂ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求，项目所在区域为达标区。 | | | | | | |
| (2) 特征污染物环境质量现状 | | | | | | |
| 本项目特征污染物为 TSP。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 6.2.2.2 内容“评价范围内没有环境空气质量监测网数据 | | | | | | |

或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”。

为了解项目所在地特征污染物 TSP 的现状，本次环评委托广西中陆检测技术有限公司于 2024 年 10 月 12 日至 2024 年 10 月 15 日对本项目周边进行大气环境质量监测，监测情况如下：

监测点位：项目场地常年主导风向下风向 G1（距离项目厂界西南面 10m 处）。

监测项目：TSP。

监测频率：监测日均值。

评价标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

监测评价结果见下表：

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次及检测结果 | | | 标准限值 |
|-------------------------|---|-------------------------|---------------------------|--------------------------|------|
| | | 2024.10.1 2-2024.10. | 2024.10.13- 2024.10.14 | 2024.10.14 -2024.10.1 | |
| G1 项目场地主导风向下风向西南厂界外 10m | 总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 151 | 152 | 150 | 300 |
| 备注 | 参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 24 小时平均二级限值。 | | | | |

根据上表监测结果可知，TSP能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准限值，项目所在区域为环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求调查项目所在区域环境质量达标情况，本次评价收集了邵阳市生态环境局公开发布的 2023 年 1 月~12 月西洋江洪桥（省控断面，项目地地表水下游约 6.6km 处）的水质情况。详见表 3-3。

表 3-3 地表水水质监测数据统计及分析结果

| 时间 | 水质类别 | |
|-------------|-------|------|
| | 西洋江洪桥 | 执行标准 |
| 2023 年 1 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 2 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 3 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 4 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 5 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 6 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 7 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 8 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 9 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 10 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 11 月 | Ⅱ | Ⅲ |
| 2023 年 12 月 | I | Ⅲ |

根据上表监测结果表明，本项目所在区域西洋江洪桥省控断面 2023 年全年水质均满足水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的规定，本项目可不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据现场踏勘可知，本项目项目所在地为新邵县陈家坊镇朱家村 6 组，评价区内以林地为主，植被主要为人工种植的部分乔木和灌木丛，由于人类活动频繁，项目区内无大型野生动物栖息地，现存的野生动物主要为蛇类、鼠类、鸟类、昆虫等一些常见的小型动物，项目周边 500m 范围内未发现重点保护的野生动物、无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

在充分了解项目周围环境现状的基础上，结合本项目特征，确定环境保护目标，详见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m (以项目中心为原点) | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 是否有山体阻隔 | 相对厂界方位、距离/m |
|--------|-----------------|------|------|------------|-------|---------|-------------|
| | X | Y | | | | | |
| 朱家村居民点 | 210 | 100 | 居民区 | 人群 (140 人) | 二类区 | 否 | EN125-500 |
| 莲花庵居民点 | -100 | -210 | 居民区 | 人群 (60 人) | 二类区 | 否 | S210-500 |

表 3-5 建设项目其它环境保护目标

| 环境要素 | 敏感点 | 方位、距离 | 规模/性质 | 保护级别 |
|-------|---------------------------|-----------|--------|----------------------------------|
| 声环境 | 项目周边 50m 范围内不涉及声环境敏感目标 | | | |
| 地表水环境 | 西洋江 | 西北侧, 980m | 农田灌溉用水 | 为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水体 |
| 地下水 | 项目附近居民饮用城市自来水 | | | 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类标准 |
| 生态环境 | 项目厂址及周围 200m 范围内的植被、农田、菜地 | | | 不受本项目影响 |

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水经过化粪池处理后，由当地农户清掏用作农肥，不外排；生产车间与原料堆放仓库洒水降尘用水部分带入物料，部分蒸发；车辆清洗废水经收集沉淀后循环利用，不外排；初期雨水经收集沉淀后回用于厂区、道路降尘及车辆清洗，厂区及道路降尘用水全部蒸发损耗。不涉及生产废水外排。

2、废气排放标准

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值。

表 3-6 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³

| 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 | |
|----|-----|------------------------------|-------------|----------------------|
| | | | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 1 | 颗粒物 | 120 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

3、噪声排放标准

① 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；

② 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。具体标准值见表3-7、表3-8。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位:dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 2类 | 60 | 50 |

4、固体废物处置措施标准

一般工业固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《国家危险废物名录(2021年版)》的相关规定；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，该标准不适用于采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求，以及执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的相关规定。

| | |
|-------------------------|--|
| <p>总量 控制 指标</p> | <p>根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发[2024]3号）文件第二条：“化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物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；生活垃圾焚烧发电企业、餐厨垃圾处置中心、医疗废物处置中心、生活污水集中处理厂、园区工业废水集中处理厂、生活垃圾填埋场等公共基础设施不纳入排污权有偿使用和交易管理范围。</p> <p>企业新、改、扩建项目需新增主要污染物排放指标的，必须从排污权储备交易中心（所）购买取得相应的主要污染物排污权。</p> <p>本项目大气污染物不涉及总量控制的污染因子排放，因此无需设置气态污染物总量控制指标。</p> <p>本项目生活污水和生产废水均不外排，不涉及上述总量控制指标。</p> |
|-------------------------|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目施工期主要为建筑场地的平整、主体建筑修建以及安装等工程。以上过程将不同程度地对项目周围环境造成影响，其主要污染因子有废气、废水、噪声和固体废物等，涉及到少量弃土外运，于周边道路建设与房屋建设用作场平回填，应有效地采取防治措施加以控制，减少其对周围环境的不良影响。</p> <p>1、大气环境保护措施</p> <p>项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、运输车辆尾气和施工机械废气。</p> <p>执行“8个100%”要求，持续提升各类施工工地扬尘污染防治精细化、规范化管理水平。①施工工地现场围挡和外架防护100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；②施工现场出入口及车行道路100%硬底化；③施工现场出入口100%设置车辆冲洗设施，保证车辆清洁上路；④易起扬尘作业面100%湿法施工；⑤裸露黄土及易起尘物料100%覆盖。超过48小时的易起尘裸露黄土要使用防尘网（布）进行覆盖，超过3个月不施工的裸露黄土应当进行绿化、铺装或者覆盖；⑥渣土实施100%密封运输；⑦建筑垃圾100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；⑧非道路移动工程机械尾气排放100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒黑烟作业。</p> <p>车辆穿过居民区道路时，施工产生的扬尘对两侧居民影响较大，因此进出运载车辆应加盖布蓬，防治尘土飞扬，在施工路段增加洒水次数，防治扬尘对附近居民的影响。</p> <p>通过采取以上扬尘控制措施，可有效降低施工期间扬尘污染的影响程度和范围。</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>为防止施工期间的水环境污染，建议采取以下主要措施：</p> |
|-----------|---|

①在施工场地地势低洼处设置沉淀池，收集施工现场排放的施工车辆和设备冲洗废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘；

②施工应尽量避免雨季，禁止雨天施工；

③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，及时运往垃圾场填埋处置；

④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施；通过采取上述措施后，项目施工废水对区域地表水环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

3、声环境保护措施

①施工场界设置围挡，高噪声设备施工应尽量安排在昼间期间进行。若由于工程需要，要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时搞好施工组织，将大噪声施工活动放在昼间进行、避免在夜间进行大噪声施工，施工应确保建筑施工场界夜间声级不超出《建筑施工场界噪声限值》

（GB12523-2011）的限值要求，即夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；

②制订合理的施工计划，尽可能避免高噪声设备同时施工；

③合理布局高噪声设备，电锯、振捣棒、打桩机等高噪声设备放置在远离环境敏感点一侧，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高；

④加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。

⑤项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。项目施工过程中采取上述措施后可使施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。

4、固废

施工固体废弃物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和土石方以及生活垃圾。

①土石方：项目土石方主要来自项目基础开挖过程，可用来平整场地，多余部分收集于周边道路建设与房屋建设用作场平回填。项目土石方按有关

| | |
|--------------|--|
| | <p>规定妥善处置后，对周围环境影响较小。</p> <p>②建筑垃圾：建筑垃圾主要为废弃砂浆、废砖石及建筑材料边角废料等。建设单位对其进行集中堆放，按类分拣予以回收，不能回收利用的运往渣土办指定的场所填埋做填方，对环境影响较小。</p> <p>③生活垃圾：施工单位应加强管理，临时施工营地内设临时垃圾箱，生活垃圾经垃圾收集箱收集后定期送至环卫部门指定地点，由环卫部门送城市垃圾填埋场卫生填埋，对周围环境影响较小。</p> <p>采取以上措施后，施工期固体废物对环境的影响较小。</p> <p>5、施工期生态环境影响</p> <p>项目施工期对生态环境的影响主要是施工过程中对地表植被、动植物及其生境的破坏，对评价区生态系统的完整性和功能、生物多样性以及生态敏感区等造成影响。项目所在地的自然植被以灌丛为主，区域现有植被类型组成及分布格局不会因本项目的建设而发生改变，项目的建设对区域植物物种多样性的影响较小。</p> <p>项目的建设对野生动物的栖息环境的破坏、迁徙阻隔以及种群数量影响较小，不会降低区域野生动物的物种多样性。项目所在地不涉及重要动物的栖息地，也不涉及鱼类三场和鱼类洄游通道。工程建设仅对占地区及周边活动的极少重要动物个体产生惊扰，导致其远离工程区进行活动，工程建设和营运不会导致区域重要动物的种群数量减少，对重要动物的影响有限。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、大气环境影响和保护措施分析</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为砂石破碎和筛分产生的颗粒物、堆场扬尘、装卸粉尘、皮带输送粉尘、道路运输扬尘、汽车尾气。</p> <p>①破碎和筛分产生的颗粒物</p> <p>项目废石通过生产车间破碎机、筛分机制成相应规格的碎石、机制砂，颗粒物产生量参照《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021年）“303</p> |

砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3039 其他建筑材料制造行业”中的产污系数，见表 4-1。

表 4-1 其他建筑材料制造业产污系数

| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 去除率 |
|------|-------------------|-------|------|-------|---------------------|------|-----------------|-----|
| 砂石骨料 | 岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等 | 破碎、筛分 | 所有规模 | 废气量 | m ³ /吨产品 | 1215 | / | / |
| | | | | 颗粒物 | kg/t 产品 | 1.89 | 袋式除尘 | 99% |
| | | | | | | | 湿式除尘 | 90% |
| | | | | | | | 其他 ^① | 80% |

①其他包括喷淋降尘、机械除尘等

项目碎石、机制砂总产量为 100 万 t/a，则破碎筛分过程产生的颗粒物为 1890t/a，大部分直接回用于生产。建设方设置封闭厂房、将生产设备置于封闭厂房内，同时对破碎筛分工段设置喷淋喷淋装置除尘，粉尘沾水后沉降，经以上措施后，综合除尘效率约 85%，其余粉尘溢散后在封闭厂房沉降 99%（参照工业源-附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中的附录 5），则最终颗粒物排放量约 2.84t/a，排放速率为 1.18kg/h，为无组织排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

②堆场扬尘

堆场扬尘包括原料堆场、产品堆场，在风力作用下会产生一定的扬尘，属无组织排放。堆场起尘主要与物料粒径、起动风速、含水率等因素相关。

本项目原料主要为碎石和废石，粒径一般在 5-40cm 之间，存放在原料堆放区，成品粒径为 0-30mm，存放在成品堆放区。项目车间为封闭式车间，地面进行了硬化，则堆场内基本无自然风，通过适当洒水降尘，因此，原料及产品堆存过程扬尘产生较少。根据类比企业资料，石料堆存过程中无组织扬尘产生量按 1g/h·m² 计，本项目原料堆放区面积为 810m²，成品堆放区面积为 810m²，每天工作时间为 8 小时，由此计算得本项目堆场无组织扬尘产生量为 3.9t/a。堆场上方设有洒水喷淋装置，定期喷淋洒水，绝大部分扬尘在堆场内沉降，通过以上措施，综合除尘效率约 85%，则堆场沉降粉尘量

为 3.31t/a，经收集后回用于生产；堆场无组织扬尘排放量约为 0.59t/a，排放速率为 0.25kg/h，为无组织排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

③装卸粉尘

项目物料装卸过程中会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第一章第三节：装料和自动卸料过程产生的无组织粉尘量均按“0.01kg/t 装卸料”计算，项目碎石、机制砂总产量为 100 万 t/a，则装卸粉尘产生量为 20t/a，装卸工序在原料堆放区和成品堆放区的钢结构厂房内作业，项目厂房为标准式厂房，有较好的遮盖效果，同时建设单位设置有喷淋装置，粉尘去除率可达 85%，则装卸沉降粉尘量约为 17t/a，经收集后回用于生产；装卸粉尘无组织排放量约为 3t/a、排放速率为 0.13kg/h，为无组织排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

④皮带输送粉尘

项目原料和成品粒径较大，输送距离短，物料输送产生的粉尘量较少，且在封闭式厂房内，并在皮带输送装置上设置有喷淋措施，经洒水喷淋后基本不会起尘，故皮带输送过程中粉尘产生量极少，可忽略不计。

⑤车辆运输扬尘

本项目厂区道路拟全部硬化，类比同类工程，项目汽车动力起尘量约为 2t/a，项目设有洗车平台，车辆进出均通过洗车平台清洗，再通过洒水、及时清理等措施后可减少 85%的颗粒物产生量，采取措施后沉降粉尘约为 1.7t/a，经收集后回用于生产；道路运输颗粒物排放量为 0.3t/a，排放速率为 0.13kg/h，为无组织排放，经大气扩散后对周边环境影响较小。

⑥汽车尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km/h}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为CO、THC、NO_x、醛类、SO₂等。项目运输车辆尾气排放量较少，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域为农村地区，大气环境有一定的容量，项目作

业范围相对较大，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后，CO、THC、NOx可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求。

项目污染源核算见下表。

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排污口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 收集沉降量/(t/a) | 年排放量/(t/a) |
|----|-------|------|-----|-------------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/(mg/m ³) | | |
| 1 | 厂区 | 破碎筛分 | 颗粒物 | 封闭车间、喷淋装置施等 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 1887.16 | 2.84 |
| | | 堆场扬尘 | | | | | 3.31 | 0.56 |
| | | 装卸过程 | | | | | 17 | 3 |
| | | 皮带输送 | | | | | / | / |
| | | 车辆运输 | | 1.7 | | | 0.3 | |
| | | | | 洗车平台、道路洒水 | | | | |

表 4-3 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 | 6.7 |

(2) 废气排放可行性及环境影响分析

根据新邵县空气质量监测数据，2023年新邵县环境空气质量属于达标区，根据项目现场监测结果，项目区域内颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2规定限值要求，区域内环境空气质量较好。项目排放的废气不会对周边环境造成明显影响。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）中6.3.1.2无组织排放控制要求如下：控制厂内运输、贮存过程中粉尘无组织排放。运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、覆盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。产生粉尘的物料应

储存在有硬化地面的料棚或仓库中。产生粉尘的物料转运点、落料点应设置收集罩，并配备除尘设施。

本项目机制砂采用干法工艺，车间内喷淋降尘，厂房封闭等降尘措施；原辅料及成品运输时对运输车辆加盖帆布并限制车速，并进行洒水降尘；采取以上措施进行处理后，无组织排放粉尘对周围环境影响较小。故不对其安装相应收尘设备，但需对生产过程采取湿法作业，喷淋降尘，从环保角度考虑，本项目的生产废气经过处理之后，排放的废气不会使周边的环境空气质量降级，故本项目的废气治理措施是可行的，废气可实现达标排放，对周边环境和居民点影响较小。

(3) 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）7.3.1.2 无组织废气排放监测点位、监测项目指标及监测频次，本项目自行监测要求如下：

表 4-4 废气监测项目内容计划

| 类型 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|------|------|------|---------------------------------|
| 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |

二、废水

(1) 废水污染源强及达标排放可行性分析

根据第二章工程分析计算可知：

项目厂区抑尘用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，厂区抑尘用水全部随物料带走或被蒸发损耗，无废水产生。

项目车辆冲洗水量约 $16666.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.8 计，则洗车废水产生量为 $44.44\text{m}^3/\text{d}$ 、 $13333.2\text{m}^3/\text{a}$ ，车辆冲洗废水损耗以 20% 计，则需补充新鲜水量为 $8.89\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2666.64\text{t}/\text{a}$ ，该废水主要污染物为 SS，浓度约为 $800\text{mg}/\text{L}$ 。车辆清洗废水经配套洗车平台沉淀池沉淀处理后循环使用与用作厂区抑尘，不外排。

员工生活用水量为 $135\text{m}^3/\text{a}$ ($0.45\text{m}^3/\text{d}$)，废水产生量按用水量的 80% 计，则本项目员工的生活污水产生量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ($0.36\text{m}^3/\text{d}$)，废水主要

污染因素有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油等，水质一般为 COD：300mg/L，BOD₅：200mg/L；NH₃-N：35mg/L，SS：200mg/L，生活污水通过化粪池处理后施肥于周边植被。

③初期雨水

暴雨强度计算公式： $q=892(1+0.67\lg P)/t^{0.57}$ $Q=\Psi \cdot q \cdot F$

式中：q——暴雨强度，L/s.公顷；

P——重现期，取 1；

t——降雨时间，取 30min；

Q——雨水流量，L；

Ψ ——径流系数，取 0.6；

F——汇流面积，本项目汇水面积约 9036m²。

经计算得暴雨强度为 13.156L/s 公顷，厂区汇水面积内的雨水流量 Q 为 6.514L/s，则 15min 初期雨水量为 25.76m³/次，经查找资料可知，2024 年新邵县共发布暴雨预警次数 5 次，则项目初期雨水产生量为 128.8m³/a，要求建设单位在场地最低处设置收集沟，在低洼处设置沉淀池收集初期雨水，按照 1.2 的系数计算，初期雨水收集池容积不小于 31m³，初期雨水经沉淀处理后回用于厂区抑尘，严禁直接外排。可以分区在低洼处设置初期雨水收集池，总容积不小于 31m³即可。

本项目废水的产排情况详见下表。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 是否技术可行 | 排放口编号 | 排放口类型 |
|------|---|---------------|------|--------|-----|-------|--------|-------|-------|
| | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 生活污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 化粪池处理后施肥于周边植被 | 不外排 | TW001 | 化粪池 | 沉淀、厌氧 | 是 | / | / |

(2) 污水处理可行性分析

①生产废水

本项目生产废水主要为抑尘废水、洗车废水、初期雨水。

抑尘废水：项目原料区、成品区、生产区为钢架结构厂房，屋顶和围护采用夹芯板封闭，沿上部钢结构横梁安装水管和喷头。共安装 40 个喷头，洒水降尘用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，项目采用雾化喷头，出水为雾状，不会凝结成水滴，该部分水分在使用过程中蒸发消耗，无废水排放，不会对周边水环境造成不利影响。

洗车废水：项目主出入口设置洗车平台，车辆进出时需对进出车辆进行冲洗，车辆进出时冲洗除尘，废水中主要污染物为 SS，洗车废水经洗车台下方设置的沉砂池沉淀后回用于洗车与厂区抑尘，不外排，对周边水环境无明显不利影响。

初期雨水：根据厂区地势走向，由高往低沿厂区四周规范设置雨水切换阀及雨水收集沟，保证初期雨水可引至厂区地势低处东北面的雨水收集池；厂界东北面地势低洼的边界处需规范设置截洪沟，防止场内初期雨水外溢；初期雨水收集至初期雨水沉淀池，总容积为 31m^3 。经沉淀处理后全部回用于厂区抑尘及车辆清洗，不外排。

在采取相应措施后，地表径流雨水通过雨水收集沟排入初期雨水池，经隔油沉淀池处理后回用于厂区抑尘及车辆清洗，对区域地表水环境质量影响较小。

②生活污水

项目运营后生活污水量约为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ($0.36\text{m}^3/\text{d}$)，拟建化粪池设计规模为 5m^3 ，化粪池停留时间大于 12-24h，化粪池可以满足规范要求。因此项目生活污水经化粪池处理后，由当地居民定期清掏用作农肥，作为农肥回用于周边林地施肥可行，需保证化粪池不能外溢。

(3) 自行监测要求

本项目无废水外排，无需进行废水自行监测。

三、噪声的环境影响和保护措施分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》要求评价建设项目实施引起的声环境质量的变化情况；提出合理可行的防治对策措施，降低噪声影响；从声环境影响角度评价建设项目实施的可行性。

(1) 噪声源强

项目营运期本项目噪声主要来源于生产设备破碎机、筛分机、带式输送机运行产生的噪声，其噪声值在 75~85dB(A)之间。通过调查工程项目声源种类与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，本项目噪声源强调查清单见表 4-6。

项目生产设备均布置于室内，项目生产车间为整体钢结构厂房，墙面用吸声材料装饰，并采用吸声顶棚和隔声门窗。设置基础减振和隔声，并选用低噪型设备，风机设备与管道间采用软连接，以减少固体传声并采取吸声消音措施，尽量降低噪声对周边居民的干扰。根据《噪声环境影响评价噪声控制使用技术》（周兆驹著，机械工业出版社，2016年11月），单层玻璃推拉窗、4mm玻璃的隔声量为20dB(A)；本项目厂房窗的厚度为5mm，隔声量可取20dB(A)，门的隔声量为20dB(A)，生产过程中门长关，留有小门进出，墙体的平均隔声量取20dB(A)。因此本项目厂房内隔声量为20dB(A)。

表4-6 项目噪声排放情况一览表 单位：dB(A)

| 噪声源 | 源强dB(A) | 数量 | 降噪措施 | 治理效果 | 降噪后 | 持续时间 |
|---------|---------|----|----------------|------|-----|------|
| 提料机 | 85 | 1台 | 厂房隔声、基础减振、距离衰减 | 20 | 65 | 8h |
| 振动分级筛 | 90 | 1台 | | 20 | 70 | 8h |
| 强力反击破碎机 | 90 | 1台 | | 20 | 70 | 8h |
| 鄂式破碎机 | 90 | 1台 | | 20 | 70 | 8h |
| 提砂机 | 85 | 1台 | | 20 | 65 | 8h |
| 雾炮机 | 80 | 2台 | | 20 | 60 | 8h |
| 皮带输送 | 80 | 4条 | | 20 | 60 | 8h |

| | | | | | | |
|----|----|----|---------|----|----|----|
| 车辆 | 75 | 2台 | 厂房隔声、限速 | 15 | 60 | 4h |
|----|----|----|---------|----|----|----|

(2) 室内声源噪声预测

噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为:

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

式中: Leqg —— 噪声贡献值, dB;

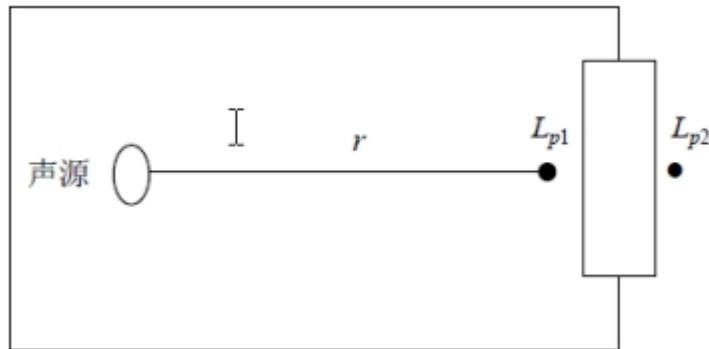
T —— 预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

对室内噪声源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下式近似求出:

式中: TL---隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。



也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

式中: Q--指向性因素; 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;

--房间常数; $R = Sa / (1 - a)$, S 为房间内表面面积, m², a 为平均吸声系数;

r---声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：L_{pli}(T) —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_{plj}—室内 j 声源的 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

声源距离衰减预测公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L (r_2 > r_1)$$

式中：L₂—预测受声点声级增值，dB(A)；

L₁—主要噪声源的室外等效源强值，dB(A)；

r—受声点距声源的距离，m。

噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

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

式中：Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb ——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源通过上述预测模式，对项目 4 个厂界点昼间进行预测，项目夜间不生产，预测结果见下表。

表 4-7 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 噪声源 | 噪声源强 | 东厂界 | | 南厂界 | | 西厂界 | | 北厂界 | |
|---------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | | 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 | 距离 | 贡献值 |
| 提料机 | 65 | 75m | 35.5 | 25 | 45.1 | 35 | 42.1 | 23 | 45.8 |
| 振动分级筛 | 70 | 72m | 40.9 | 23 | 50.8 | 38 | 46.4 | 25 | 50.1 |
| 强力反击破碎机 | 70 | 68m | 41.4 | 22 | 51.2 | 42 | 45.5 | 26 | 49.7 |
| 鄂式破碎机 | 70 | 63m | 42.0 | 24 | 50.4 | 47 | 44.6 | 24 | 50.4 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|------|----|------|------|------|----|------|------|
| 提砂机 | 65 | 58m | 37.7 | 23 | 45.8 | 52 | 38.7 | 25 | 45.1 | |
| 雾炮机 | 60 | 70m | 31.1 | 24 | 40.4 | 40 | 36.0 | 24 | 40.4 | |
| 皮带输送 | 60 | 75m | 30.5 | 22 | 41.2 | 35 | 37.1 | 26 | 39.7 | |
| 车辆 | 60 | 55m | 33.2 | 25 | 40.1 | 55 | 33.2 | 23 | 40.2 | |
| 贡献值 | | | 47.5 | | | 56.7 | | | 51.5 | 56.1 |
| 背景值 | | | / | | | / | | | / | / |
| 预测值 | | | 47.5 | | | 56.7 | | | 51.5 | 56.1 |
| 标准值 | | | 60 | | | 60 | | | 60 | 60 |

根据上表预测可知，在采取相应噪声防治措施和距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目生产噪声对周边环境影响较小。

为避免项目生产对周边声环境造成不良影响，环评要求加大设施降噪治理力度，优化生产设备平面布置，同时要求建设方认真采取和落实以下噪声防治措施：

①选用功能好、噪音低的先进生产设备；

②建设封闭式钢结构生产厂房和厂棚，将破碎机、筛分机等高噪声设备均布置在封闭式厂房内，合理优化设备布局，将高噪声设备布置在场地偏中心位置，既可降噪又可降尘；

③在破碎机、筛分机设备下方加垫弹簧片或橡胶垫，进行基础减震和防振；

④及时对设备进行维护检修，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，保证工程各设备噪声防治措施的有效性。

⑤项目产品运输过程中，在经过居民等敏感保护目标时，应控制车速，减速慢行、减少鸣笛；本项目夜间不从事运输作业，避免对沿途环保目标的声环境造成影响。

（3）监测计划

依据《排污单位监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目噪声排放情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-8 噪声排放标准及监测要求一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|----------|------|-------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | 厂界噪声 | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

四、固体废物的环境影响和保护措施分析

项目运行过程中有固体废物废润滑油、油类物质包装桶，以及员工生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目员工共10人，员工生活垃圾产生系数取0.5kg/人·d，则生活垃圾量为1.5t/a。集中收集后送乡镇生活垃圾集中收集点处理。

（2）危险废物

本项目机器在运行中需要润滑油润滑，在机械运行过程中会产生一些废润滑油，根据《国家危险废物名录（2021版）》，废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-217-08，类比同类型项目，废润滑油产生量约为0.65t/a。废物类别为HW49废润滑油桶，废物代码为900-041-49，类比同类型项目，产生量为0.2t/a。

项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，项目设置1个危废暂存间，对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

A、危险废物的收集包装：

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

B、危险废物的暂存要求：

危险废物堆放场所应满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定：

a. 按GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

C、危险废物的运输要求：

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

综上，项目产生的各类固体废物均能得到妥善处理，对环境影响较小。

五、地下水和土壤环境影响和保护措施分析

项目生产区域地面全部硬化，且全部设置钢架棚，排放的废气污染物主要为颗粒物，生产废水（车辆清洗废水）经收集沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后用于施肥，项目场地全部进行硬化。本项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响，所以本项目不开展地下水和土壤环境影响评价。

六、环境风险分析

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

(1)建设项目危险物质数量及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目营运期涉及环境风险物质为废润滑油、废油类包装桶。

表 4-7 本项目营运期涉及环境风险物质一览表

| 序号 | 物质名称 | CAS 号 | 最大储存量 W (T/A) | 临界量 W (T) | 临界量的比值 Q |
|----|--------|-------|------------------|-----------|----------|
| 1 | 废润滑油 | / | 0.65 | 2500 | 0.00026 |
| 2 | 废油类包装桶 | / | 0.2 | 200 | 0.001 |
| 3 | 总计 | | | | 0.00126 |

(2) 项目生产工艺特点

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知，本项目不涉及环境风险工艺。

(3) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

(4) 建设项目环境风险简单分析

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为 I，进行环境风险简单分析。简单分析内容见下表。

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------|----|---------------|
| 建设项目名称 | 新邵县拓源建材有限公司利用固体废弃物年产 100 万吨机制砂建设项目 | | | |
| 建设地点 | 湖南省 | 邵阳市 | | 新邵县 陈家坊镇朱家村 |
| 地理坐标 | 经度 | 111°38'27.083" | 纬度 | 27°20'50.649" |
| 主要危险物质及分布 | 废润滑油和废润滑油包装桶暂存于危废暂存间 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1、润滑油可能带来的火灾爆炸事故风险。 2、贮存设施损坏，造成泄露的事故风险。 | | | |
| 风险防范措施要求 | 1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，危废暂存间应有良好的通风措施。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的设备和工具。存放地点应设置明显警示牌， | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>按规定配置灭火器材。发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；环保部门应对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；厂方在事后必须对起火原因作调查鉴定，提出切实可行的防范措施。</p> <p>2、危废存于危废间内，危废暂存间须按要求进行地面、侧面防渗、设置围堰或接液托盘等，并配置消防灭火器材及泄漏收集材物资。</p> |
| | <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目主要风险物质为废润滑油和废润滑油包装桶，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危险物质，确定物质的总量与临界量比值 $Q < 1$，该项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。</p> <p>建设单位在认真落实项目环境风险防范措施后，对周围敏感目标的影响较小，项目的环境风险是可防控的。</p> |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | | 运输 | 颗粒物 | 洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| | | 堆场 | 颗粒物 | 封闭储存+喷淋除尘 | |
| | | 砂石生产 | 颗粒物 | 干式作业+喷淋除尘+厂房封闭降尘 | |
| | | 装卸 | 颗粒物 | 堆场封闭+喷雾+洒水 | |
| 地表水环境 | | 生活污水 | pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N | 经化粪池处理后用作农肥 | / |
| | | 初期雨水 | SS | 经初期雨水收集池收集后回用 | |
| | | 车辆清洗废水 | SS、石油类 | 经收集沉淀后循环使用，不外排 | |
| 声环境 | | 设备噪声 | dB(A) | 基础减震、建筑隔声、加强管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类排放标准 |
| 电磁辐射 | / | | | | |
| 固体废物 | 废润滑油和废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾送乡镇集中收集点处理。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 完善防渗、防雨、防漏措施；按照相关标准要求进行地面硬化。 | | | | |
| 生态保护措施 | <p style="text-align: center;">(1) 施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p style="text-align: center;">(2) 严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p style="text-align: center;">(3) 施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。</p> <p style="text-align: center;">(4) 开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲</p> | | | | |

| | |
|-----------------|---|
| | <p>刷造成水土流失。</p> <p>(5) 开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。</p> <p>(6) 在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。</p> <p>(7) 严禁“三废”直接排入水域和耕地。</p> <p>(8) 建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。</p> <p>(9) 绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。</p> <p>(10) 对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>按相关要求分区防渗；严格按照环评要求加强管理，避免环境事故发生。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>1、环境管理</p> <p>加强企业管理是控制环境污染的必要手段。项目建设完成后，建设单位内部应设立环境保护部门，负责和协调日常的环保管理及主要污染源、三废治理设施运行工况的监测工作。保证在各项环保设施经验收达标后投入运营，保证各类设施的正常运转和各类污染物的达标排放，同时配合各级环保管理和监督部门实施对项目的环保情况进行监督管理。</p> <p>2、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关内容可知，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业”中的 64 砖瓦、石材等建筑材料制造-其他建筑材料制造 3039”，实行排污许可简化管理。因此，本项目建成后企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可网上资料填报并取得排污许可证。</p> <p>3、竣工环保验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批</p> |

复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作，做到相关信息及时公开，接受社会监督。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，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 5-1 “三同时”竣工环保验收一览表

| 工程阶段 | 项目 | 污染源 | 污染物 | 污染防治措施 | 验收标准 |
|------|------|--------|-----------------------------|---------------------|--|
| 运营期 | 废水 | 生活废水 | pH、悬浮物、色度、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、 | 隔油化粪池 | 无（由周边农户清掏用作农肥） |
| | | 初期雨水 | SS | 收集沉淀池 | 无（回用厂区降尘） |
| | | 车辆清洗废水 | SS、石油类 | 收集沉淀池 | 无（循环使用） |
| | 废气 | 运输 | 颗粒物 | 洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| | | 堆场 | | 封闭储存+喷淋除尘 | |
| | | 砂石生产 | | 干式作业+喷淋除尘+厂房封闭降尘 | |
| | | 装卸 | | 堆场封闭+喷雾+洒水 | |
| | 噪声 | 设备噪声 | Leq | 选用低噪声设备，采取隔声减噪措施 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准 |
| | 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶、垃圾箱收集 | 《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) |
| | | 危险废物 | 废润滑油、废润滑油桶 | 设置危废暂存间 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

六、结论

总结论:

综上所述,本项目符合国家产业政策,选址合理,总平面布置基本合理,项目在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下,均能实现污染物达标排放,对环境的污染影响较小。从环境保护的角度出发,该项目建设可行。

建议:

严格落实各项污染治理措施,确保环保资金的投入,真正做到污染物稳定达标排放;选用低噪声设备、加强管理等措施,使企业厂界噪声达标。

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 |
|--------------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废水 | 水量 | / | / | / | 0 | / | 0 | 0 |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 6.7t/a | / | 6.7t/a | +6.7t/a |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5t/a | / | 1.5t/a | +1.5t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 | / | / | / | 0.65t/a | / | 0.65t/a | +0.65t/a |
| | 废润滑油桶 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |