

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：溱浦元瑞环保科技有限公司矿山废石综合利用项目

建设单位（盖章）：溱浦元瑞环保科技有限公司

编制日期：2026年4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	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
附图 1：项目地理位置图	62
附图 2：平面布局图	63
附图 3：分区防渗图	64
附图 4：环境保护目标分布图	65
附图 5：运输道路两侧环境保护目标（50m 范围内）	66
附图 6：现场照片	67
附件 1：环评委托书	68
附件 2：合作协议	69
附件 3：正在办理用地手续的证明	72
附件 4：检测报告	73
附件 5：引用检测报告（废石特性）	79
附件 6：营业执照	83
附件 7：项目备案证明	84
附件 8：浩峰矿业环评批复	86
附件 9：矿山废石综合利用合作协议	95
附件 10：固废处理合同	97
附件 11：专家评审意见	98
附件 12：签到表	100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	溱浦元瑞环保科技有限公司矿山废石综合利用项目		
项目代码	2511-431224-04-01-792320		
建设单位联系人	刘斌	联系方式	18390322368
建设地点	溱浦县水东镇邱家湾村八组		
地理坐标	(110 度 37 分 42.483 秒, 27 度 46 分 46.249 秒)		
国民经济行业类别	3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动 重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	溱浦县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	<u>76</u>
环保投资占比（%）	<u>12.67%</u>	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价设置类别	设置原则	设置情况
	大气	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	本项目不涉及有毒有害污染物排放，故无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直排；不属于污水集中处理厂项目，故无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q 值小于 1，因此不设置环境风险专项评价
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取	本项目不涉及	

		水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169）附录B、附录C。</p>		
	根据上述表格可知，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于3099其他非金属矿物制品制造；本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用”及“十二、建材”中“9.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”，为鼓励类项目。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类项目。对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），本项目所用机电设备、生产工艺装备和产品不属于其中的淘汰落后设备。</p> <p>根据2021年12月24日湖南省发展和改革委员会发布的《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于“两高”项目。根据2021年10月25日生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录范围内。</p>		

综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策。

2.生态环境准入分析

根据与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析。本项目所在地位于水东镇，为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43122420002，本项目与生态环境准入清单及管控意见的符合性分析如下。

表 1-2 与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》（水东镇）的符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积 (km ²)	涉及乡镇 (街道)	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和重要敏感目标
ZH43122420002	水东镇	重点管控单元	481.61	水东镇	水东镇：农产品主产区	水东镇：农业、农产品加工、畜牧业、渔业、建材、有色金属采选业	水东镇：河道采砂、采选企业生态环境破坏；涉及县城饮用水源地保护区和已划定的“千吨万人”饮用水源保护地。

主要属性

水东镇：

- 红线/一般生态空间；水源涵养重要区/三区三线生态红线/水土流失敏感区/生物多样性保护功能重要区/石漠化敏感区/原生态红线；
- 水环境优先保护区/水环境其他重点管控区/水环境一般管控区；水源地（县级及以上）/重金属矿/重金属矿；怀化市溆浦县溆水饮用水水源保护区/溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿/溆浦县桐木溪乡刘家渡锰矿；
- 大气环境优先保护区/大气环境高排放重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区；
- 建设用地重点管控区/其他重点管控区；矿区/中高风险企业用地/重金属污染防治重点区域；
- 农产品主产区。

表 1-3 与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 年版）》（水东镇）的符合性分析

管控维度及管控要求		本项目情况	
空间布局约束	<p>(1.1) 禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上挖砂、采石、采矿等。</p> <p>(1.2) 非农建设必须节约使用土地，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。</p> <p>(1.3) 禁养区内不得新建、扩建和改建各类畜禽养殖场及畜禽养殖户。</p> <p>(1.4) 饮用水源一级保护区内禁止建设养殖场，饮用水源二级保护区禁止建设有污染排放的养殖场。</p>	<p>本项目属于 3099 其他非金属矿物制品制造，选址不占用耕地，项目内容不涉及畜禽养殖。</p>	符合要求
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 统筹推进人居环境综合治理，因地制宜推进农村改厕、污水处理和农业面源污染治理。</p> <p>(2.1.2) 加快实施现有管网雨污分流改造。城镇新区建设严格实施雨污分流，配套管网同步设计、同步建设、同步投运。城镇污水处理设施污水收集率在 90% 以上。</p> <p>(2.1.3) 推进中小企业入园，加快完善污水收集、处理、排放设施设备，加大环境污染综合治理和重点污染源监控。</p> <p>(2.1.4) 优化肥料结构与施肥方式，削减养殖业和种植业污染负荷，促进农业面源污染防治。</p> <p>水东镇：</p> <p>(2.1.5) 采砂河道环境保护参照《湖南省河道采砂管理条例》（2021 年 3 月 1 日）管理。</p> <p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 推进大气污染防治，加强工业源污染治理，强化燃煤锅炉烟气排放监管，对重点行业、重点企业开展监督管理，加快推进中小企业入园。</p> <p>(2.2.2) 加强施工扬尘综合整治，控制道路扬尘污染。</p> <p>(2.2.3) 推进秸秆资源化利用，禁止露天焚烧秸秆。</p> <p>(2.3) 固体废物</p> <p>(2.3.1) 加强工矿企业污染治理，强化固体废物、危险废物管控，加强医疗废物监管，实现村卫生所医疗垃圾统一处理。</p> <p>(2.3.2) 深入推进城乡垃圾减量分类、收集、</p>	<p>废水：本项目无生产废水外排、不设废水排出口</p> <p>废气：环评要求建设单位严格落实《怀化市扬尘污染防治条例》；项目不涉及秸秆、生活垃圾露天焚烧。</p> <p>固废：本项目不涉及重金属污染，各项固体废物均可得到妥善处置。</p> <p>综上所述，本项目符合污染物排放管控要求。</p>	符合要求

	转运及处理处置设施建设，推动形成绿色发展方式和生活方式。		
环境 风险 防控	<p>(3.1) 完善风险防控体系建设，落实《溆浦县突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 加强村镇饮用水源地保护，有效防范水源地环境风险。</p> <p>(3.3) 严格落实《农用地土壤环境管理办法》相关要求，强化农用地土壤环境保护监督管理，保护农用地土壤环境，管控农用地土壤环境风险。</p> <p>(3.4) 开展矿山地质环境整治、矿山“三废”治理、退役矿山综合整治、土地复垦还绿专项整治，促进产业空间整合，推动矿山恢复治理及综合利用。</p>	环评要求项目建成后根据湖南省生态环境厅2024年12月2日下发的《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》湘环发〔2024〕49号，开展应急管理工作，经豁免、核查后豁免的企业事业单位，仅需属地县级生态环境主管部门在环境应急预案豁免管理申请表签署审核意见和加盖公章即可，其余则需编制突发环境事件应急预案并备案。	符合要求
资源 开发 效率 要求	<p>(4.1) 能源</p> <p>(4.1.1) 科学开发利用清洁能源与可再生新能源，优化能源结构。</p> <p>(4.1.2) 加快开发秸秆废弃物、城市垃圾等生物质资源资源化利用，推进清洁能源产业化进程。</p> <p>(4.2) 水资源：到2025年，溆浦县用水总量21952万立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降21.86%，万元工业增加值用水量比2020年下降10.80%，农田灌溉水有效利用系数0.571。</p> <p>(4.3) 土地资源：到2025年，溆浦县耕地保有量为67.26万亩，永久基本农田保护面积为59.34万亩，生态保护红线面积为1181.93万亩，城镇开发边界规模为30.77万亩。</p>	本项目供电由溆浦县浩峰矿业有限公司现有变电站供应，项目用水来自山泉水，用水量较少且洗砂废水经处理后循环利用。	符合要求
<p>综上所述，项目符合生态环境分区管控要求。</p> <p>3.选址合理性分析</p> <p>本项目位于溆浦县水东镇邱家湾村八组。<u>项目用地性质为农用地，不涉及基本农田，建设单位正在办理相关用地手续（详见附件3）。</u>项目周边交通便利，供水、供电设施齐全，项目运营期产生的废气、噪声经采取相应的环保措施后可达标排放，生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用不外排，各项固体废物均可得到妥善处置，对外环境影响较小。</p>			

项目厂区周边无国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水源保护区、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区等环境敏感区域。且本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中禁止、限制用地类项目，符合要求。

综合以上分析，本项目选址合理可行。

4、平面布局合理性分析

项目整体布局结合厂址地形特点，节约土地，因地制宜将建筑物、构筑物与厂区环境有机融合，布局力求合理、紧凑、规范、功能分区明确、交通运输便利，满足生产、卫生、安全、消防和美观等要求。

5、项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的符合性分析

表 1-4 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）符合性对照表

序号	《机制砂石骨料工厂设计规范》 (GB51186-2016)	本项目情况	符合情况
1	工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，并采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验	项目废水全部回用于生产工序（洗砂）	符合
2	机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统；机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统，并应循环用水。	本项目生产废水不外排；采用湿法生产，配套有废水处理循环系统，生产循环用水。	符合
3	工厂设计应采用先进环保的生产工艺及设备	项目采用了先进环保的生产工艺及设备	符合
4	粉尘污染防治应符合下列规定：1、机制砂石骨料应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；2、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标准《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；3、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。	1、项目全部生产环节、堆场均位于封闭钢结构厂房内；2、项目采用湿法制砂工艺，粉尘排放浓度符合现行国家标准《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；3、项目堆场配备有喷雾、洒水抑尘设施。	符合
5	固体废弃物污染防治应符合下列规定：1、收尘设备收下的粉尘经处理后应运到	1、项目采用湿法制砂工艺；2、沉淀池的沉	符合

	固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施；2、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；3、固体废弃物宜综合利用。	渣、压滤机产生的泥饼：外售制砖；3、固体废弃物全部合理处置。	
6	废水污染防治应符合下列规定：1、生产排水、雨水和生活污水，应清污分流；2、设备冷却用水应采用循环水冷却系统；3、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；4、检验化验室排出的含酸、碱废水应集中收集，经中和处理后达标排放；5、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。	1、项目雨污分流、污污分流；2、无设备冷却用水；3、项目无废水排放；4、不涉及检验化验室；5、项目废水全部回用于生产工序（洗砂），无废水外排。	符合
7	噪声污染防治应符合下列规定：1、厂内各类地点噪声限值应符合国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的有关规定；2、工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声标准》GB12348 的有关规定；3、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；4、高噪强振的设备，应采取消声、减振措施；5、高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。	项目主要生产设备均远离居民点，并位于封闭钢结构厂房内，对设备采取基础减震垫等措施。	符合

6、与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》符合性分析

《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》提出新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。鼓励企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关要求的砂石骨料。本项目利用溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石进行碎石加工及机制砂的生产，年加工废石 5 万吨，与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》不冲突。本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》相关内容的相符性分析如下：

表 1-5 本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性分析

行业准入条件	本项目的实际情况	是否符合
一、规划布局和建设要求 1、新建、改扩建机制砂石骨料项目应符合国家产	1、本项目利用溆浦县浩峰矿业有限公	符合

	<p>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。</p> <p>天然砂石骨料项目应符合河道、航道整治和湘江流域露天开采非金属矿开发利用与保护规划等相关要求。</p> <p>2、机制砂石骨料矿山企业须取得矿山资源储量报告、矿产开发利用方案、采矿许可证、矿山地质环境综合防治方案、水土保持方案、环境影响评价报告、安全生产许可证和安全预评价报告等相关证照或审批文件。天然砂石骨料企业还须取得河道采砂许可证等审批文件。</p> <p>3、新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内，已建成的项目应按照相关规划和规定进行处置。</p>	<p>司龙王江梯矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石制砂，项目符合国家产业政策，不属于天然砂石骨料项目。</p> <p>2、本项目不涉及矿石开采。</p> <p>3、选址位于溆浦县水东镇邱家湾村八组，周边仅有零散住户，远离居民集中区。项目选址不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区。</p>	
	<p>二、工艺与装备</p> <p>1、新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、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。</p> <p>2、优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备，已建项目不得使用淘汰设备。</p> <p>生产工艺及设备配置应能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能有效控制砂石成品针片状含量。采用先进高效破碎、制砂筛分和散料连续输送设备，推广应用自动化、智能化制造技术。</p> <p>矿山开采符合 GB6722《爆破安全规程》、GB18152《选矿安全规程》等有关标准、规范要求，并执行矿产资源开发利用方案，露天开采应实行自上而下分水平台阶式开采。</p>	<p>1、本项目利用溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江梯矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石制砂，年处理废石约 5 万吨，属于利用矿山类工业废弃物生产砂石骨料。</p> <p>2、本项目采用湿法制砂。砂石骨料生产未采用淘汰和限制设备，生产线及产品满足相关规范要求。</p>	符合
	<p>三、环境保护与资源综合利用</p> <p>1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷</p>	<p>本项目投产后将制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案</p>	符合

<p>淋、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《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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，须增设除尘装置，作业场所应采用喷淋、洒水等措施。</p> <p>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。</p> <p>公用工程、环境保护设计应符合 GB 51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>	<p>等。项目拟按照规范和环评报告要求采取相应的废水、废气和噪声污染防治措施，确保废水、废气和噪声达标排放。项目将严格执行环保三同时制度。</p>	
<p>砂石骨料生产线须配置废弃物综合利用及处置设施，矿山开采应选择资源节约型、环境友好型开发方式，最大限度减少对自然环境的破坏，符合区域生态建设要求。实现资源分级利用、优质优用和综合利用，对矿石的顶板、夹层等进行综合利用。鼓励企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关要求的砂石骨料。</p>	<p>本项目配置废弃物综合利用及处置设施，项目不属于矿山项目。</p>	符合
<p>做到“边开采、边治理”，及时修复、改善、美化采区地表景观。具备回填条件的露天采坑，在确保不产生二次污染的前提下，鼓励利用矿山固体废物进行回填。对于地下开采的矿山，采用适用的充填开采技术。</p>	<p>本项目不涉及矿山开采。</p>	符合
<p>7、与《湖南省大气污染防治条例》的符合性分析</p>		
<p>表 1-6 本项目与《湖南省大气污染防治条例》（节选）的符合性分析</p>		
<p>相关要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合情况</p>
<p>第十条 县级以上人民政府发展和改革主管部门应当会同 环境保护、经济和信息化、质量技术监督等主管部门，限期淘汰不符合国家规定的燃煤锅炉，加快改造燃煤锅炉和燃煤工业窑炉，推广使用清洁燃料。</p>	<p>本项目不使用燃料。</p>	符合
<p>第十一条 鼓励城市建成区、工业园区等实行集中供热。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建分散燃煤锅炉，集中供热管网覆盖前已建成使用的分散燃煤锅炉应当限期停止使用。</p>	<p>本项目不涉及燃煤锅炉。</p>	符合
<p>第十二条 设区的市、 自治州、县（市、区）人民政府应当划定并公布高污染燃料禁燃区，报省人民政府环境保护主管部门备案。高污染燃料禁燃区面</p>	<p>本项目不使用燃料。</p>	符合

<p>积应当逐步扩大。长沙市、株洲市、湘潭市城市建成区可以划定为高污染燃料禁燃区。</p>		
<p>第二十七条 省人民政府环境保护主管部门应当划定本省大气污染防治重点区域，报省人民政府批准，并向社会公布。省人民政府环境保护主管部门应当会同大气污染防治重点区域的设区的市、自治州人民政府按照《中华人民共和国大气污染防治法》规定实施大气污染联合防治。在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。省人民政府应当在长沙市、株洲市、湘潭市和其他大气污染防治重点区域提前执行国家大气污染物排放标准中排放限值。</p>	<p>本项目不涉及钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染项目。本项目大气污染物采取相应的治理措施后能够满足相应的排放标准。</p>	<p>符合</p>
<p style="text-align: center;">8、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</p> <p>《怀化市“十四五”生态环境保护规划》第四节 严格生态环境准入管控：新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。</p> <p>本项目符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，因此，项目符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》要求。</p> <p style="text-align: center;">9、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》(湘政办发〔2021〕61号)的符合性分析</p> <p>根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知（湘政办发〔2021〕61号）。</p> <p>“十四五”总体目标：生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，国土空间开发与保护格局得到优化，污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，突出生态环境问题加快解决，重大生态环境风险基本化解，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，生态文明建设实现新进步。</p> <p>“十四五”具体指标：到2025年，全省绿色低碳发展水平显著提升，重点污染物排放总量、单位地区生产总值二氧化碳排放量和能</p>		

耗持续降低；水环境质量持续改善，全面消除劣V类水体，洞庭湖总磷浓度持续下降，市级城市集中式饮用水水源地水质全面达标，县级城市集中式饮用水水源地水质达标率达到95.8%；空气环境质量持续改善，地级及以上城市PM2.5年平均浓度持续下降，基本消除重度及以上污染天数；全省土壤污染环境风险得到有效管控，土壤安全利用水平巩固提升，受污染耕地和重点建设用地实现安全利用和有效管控；自然生态保护监管取得积极进展，森林覆盖率不降低。

本项目选址符合相关规划，施工期、营运期造成的环境影响较小，本项目的建设有利于实现《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的总体目标，因此本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符。

10、与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》符合性分析

1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》符合性

指南要求	本项目情况	相符性
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,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	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旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目选址不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖(新增)、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不位于饮用水水源一级保护区范围内,不会在饮用水水源一级保护区范围内堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物。不会在饮用水水源一级保护区范围内设置油库。	符合

4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目选址不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，且本项目不新建排污口，不进行围垦河道和围湖造田造地等活动。本项目不涉及挖沙、采矿及其他不符合主体功能定位的行为和活动。	符合
禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线（新增）。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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊（新增）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。	本项目不存在违法利用、占用长江流域河湖岸线行为。	符合
6.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（新增）。	本项目不设排污口。	符合
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞（新增）。	本项目不涉及捕捞活动。	符合
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线（新增）1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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、生态环境保护水平为目的的改建除外（新增）。	本项目废水不外排，项目所在地不涉及长江干支流、重要湖泊岸线。	符合
9.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（增）等高污染项目。	本项目不属于高污染项目	符合
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及国家石化、现代煤化工等产业布局规划。	符合

11.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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目（新增）。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业的项目。	符合
--	---	----

11、项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

2022年6月30日，湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（第70号）。本项目与其协调性分析如下表所示：

表 1-8 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（节选）的符合性

序号	与本项目有关要求	本项目情况	符合分析
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（含舢装码头工程）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》的过长江通道项目。	项目不涉及码头、港口、过长江通道。	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。	项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合

3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避免相关自然保护区、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。	项目不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施。	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区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。	项目不涉及国家级风景名胜区。	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；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、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目范围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。		符合
7	禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	项目范围不涉及水产种质资源保护区。	符合
8	禁止在国家湿地公园范围内开（围）垦湿地、挖沙、采矿等，《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除外。	项目范围不涉及国家湿地公园。	符合
9	禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、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投资建设项目。		符合
10	《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区（以下简称“岸线保护区”）应根据保护目标有针对性地进行管理，严格按照相关法律法规的规定，在规划期内禁止建设可能影响保护目标实现的建设项目。按照相关规划在岸线保护区内必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，须经充分论证并严格按照法律法规要求履行相关许可程序。	项目距离长江较远，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。	符合
11	禁止在岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、		符合

		河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。		
	12	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》。	符合
	13	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目用地不涉及生态红线。	符合
	14	国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目，以及省级高速公路、连接深度贫困地区直接为该地区服务的省级公路和深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目，选址确实无法避开永久基本农田的，涉及农用地转用或征收土地的，必须经国务院批准。	项目不涉及细则提出的要求。	符合
	15	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，依法按有关程序报批。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	项目不涉及生态保护红线。	符合
	16	禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线1公里范围（指长江干流岸线边界向陆域纵深1公里，边界指水利部门河道管理范围边界）内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目不属于长江干流岸线1km的范围。	符合
	17	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。	项目不属于石油化工、煤化工企业。	符合
	18	新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省人民政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。	项目不属于乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石	符合

19	新建煤制烯烃、煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目，依法依规按程序核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省人民政府投资主管部门依法核准。其余项目禁止建设。	化项目。	符合
20	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项目，依法依规退出。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
21	对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。国家重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目	符合
22	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。	项目不属于严重过剩产能行业。	符合
23	各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续，对确有必要新增产能的，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。		符合
24	高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	项目符合相关要求。	符合

12、与《怀化市扬尘污染防治条例》（2020.12.7）符合性分析

根据《怀化市扬尘污染防治条例》（2020.12.7）第二章、防治措施中对“工程施工应当符合的一般要求”可知：

（一）施工场地周围按照规范要求设置硬质围挡；

（二）施工场地出入口、内部主要道路、加工区和物料堆放场地硬化并辅以喷淋、洒水等有效措施；

（三）有施工车辆出入的施工工地出口内侧建设冲洗平台，安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出，确实不具备建设冲洗平台设施条件的，采取其他有效措施防止运输车辆造成扬尘污染；

（四）施工场地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）；

(五) 施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，但按照规范要求不宜采取湿法作业的除外；

(六) 施工场地作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流。

本项目施工期将产生废气等污染物，按规定设置硬质围挡，洒水降尘，设置车辆冲洗平台，项目施工期严格执行《怀化市扬尘污染防治条例》（2020.12.7）第二章、防治措施中对“工程施工应当符合的一般要求”，符合《怀化市扬尘污染防治条例》（2020.12.7）要求。

13、与《国家污染防治技术指导目录》（环办科财函〔2025〕197号）相符性分析

根据《国家污染防治技术指导目录》（环办科财函〔2025〕197号），湿法除尘技术（采用洗涤、水膜（浴）、文丘里等单一湿法除尘及以上技术组合的除尘净化工艺）属于二、低效类技术，但在特定场景下可不被视为低效技术，排除范围包括：

（1）易燃易爆粉尘气体洗涤净化；

（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；

（3）预除尘。

本项目为矿山废石综合利用项目，项目粉尘主要为机制砂生产过程中产生的砂石粉尘，具有黏性较弱、易被水捕获的特点，且生产过程中粉尘产生环节温度适中，采用湿法除尘可高效捕获粉尘颗粒，符合目录中湿法除尘的适用场景要求。

14、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

表 1-9 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

规范要求内容		本项目情况	相符性
主要工艺单元	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目使用的主要为矿山开采过程中产生的废石，在破碎、筛分等过程中不会引起有毒有害物质释放。	符合

污染防治技术要求	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	根据项目特点，本环评对项目防渗漏设施、废气处理、废水处理和噪声控制、自行监测计划提出了要求和建议，企业建设和运营时应落实。	符合
	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度	本项目不涉及有毒有害气体，项目通过在粉尘产生处设置喷淋装置降尘，环评建议项目建成后定期对车间内粉尘监测，确保粉尘浓度可达标排放。	符合
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目通过封闭厂房、洒水降尘等措施治理无组织运输粉尘，通过洒水降尘治理装、卸货粉尘。通过采取以上措施，以确保项目满足 GB16297 的排放要求。	符合
	应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	根据预测结果，项目厂界四至可满足 GB12348 的要求。	符合
破碎技术要求	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	项目运行期间各项固体废物均可得到妥善处置。	符合
	危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	项目无危废产生。	符合
	固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	本项目对破碎过程严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	符合

二、建设项目工程分析

2.1、项目由来

溆浦元瑞环保科技有限公司成立于 2025 年 11 月 11 日，位于溆浦县水东镇邱家湾村八组（“110°37'42.483”，27°46'46.249”），法定代表人为贺德孝。

溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿位于溆浦县龙王江乡江东湾村。该矿于 2007 年 12 月 7 日办理了《龙王乡江锑矿浮选厂环境影响登记表》，主要建设内容包括 100t/d 龙王乡江锑矿浮选厂，主要生产工艺为破碎→球磨→浮选。2021 年 6 月 15 日，溆浦县浩峰矿业有限公司委托湖南泓清环境科技有限公司承担“溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程”的环境影响评价工作，并于 2022 年 7 月 12 日取得了批复（怀环评〔2022〕13 号）（环评批复见附件 8）。“溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程”建设内容包括新建一处废石破碎加工厂，将出井的采矿废石破碎后作为建筑材料外售。溆浦县浩峰矿业有限公司在建设过程中根据企业发展情况决定不再建设该废石破碎加工厂，计划将现有堆存废石及今后采矿产生的废石一并外售给溆浦元瑞环保科技有限公司作为机制砂生产原料。

在此意向基础上，溆浦元瑞环保科技有限公司拟建设一条年处理废石约 5 万吨的生产线，并于 2025 年 11 月 21 日与溆浦县水东镇邱家湾村民委员会签订协议，共同投资兴办溆浦县浩峰矿业有限公司雷打洞风井矿渣综合利用开发项目（见附件 2）。溆浦元瑞环保科技有限公司已与溆浦县浩峰矿业有限公司签订废石购买协议（见附件 9），本项目使用浩峰矿业采矿废石作为生产原料，废石来源合法。

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》以及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30；60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他”，需编制环境影响报告表。

溆浦元瑞环保科技有限公司委托湖南泓清环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价（委托书见附件 1）。接受委托后，我单位组织相关技术

建设内容

人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了《溱浦元瑞环保科技有限公司矿山废石综合利用项目环境影响报告表》。

2.2、工程建设内容

项目名称：溱浦元瑞环保科技有限公司矿山废石综合利用项目

建设单位：溱浦元瑞环保科技有限公司

建设地址：溱浦县水东镇邱家湾村八组

项目性质：新建

项目总投资：600 万元

项目建设内容：本项目拟建设一条年处理废石约 5 万吨的生产线，原材料为矿山废石。本项目总用地面积为 1000m²（1.5 亩），其中 500m²用于修建钢结构厂房、挡土墙、洗车平台等，其余用地作为运输车辆临时停放区。项目机械设备由厂家进行维修维检，厂区内不设机修间。

表 2-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产车间	占地面积 300m ² ，钢结构厂房，基本全封闭（仅留物料进出口、工作人员进出口）
	成品堆场	占地面积约 100m ² ，钢结构厂房，基本全封闭（仅留物料进出口、工作人员进出口）。
	挡土墙	厂区南面，高 2 米，长 50 米
	原料堆场	依托溱浦县浩峰矿业有限公司现有废石堆场，距离本项目较近（约 5m），采用铲车（装载机）进行短距离运输。
公用工程	给水系统	山泉水
	供电系统	依托溱浦县浩峰矿业有限公司现有变电站
	排水系统	生活污水经化粪池收集处理后用于周边菜地农肥。 初期雨水：沿厂界设置截排水沟（400m）收集至初期雨水池（140m ³ ）沉淀处理后回用于生产工序（洗砂）。生产废水：本项目仅涉及洗砂废水，经废水处理系统（收集池（100m ³ ）+浓密罐（75m ³ ）+清水池（100m ³ ）处理后循环利用。
环保工程	废水	生活污水经化粪池收集处理后用于周边菜地农肥。 初期雨水：沿厂界设置截排水沟（400m）收集至初期雨水池（140m ³ ）沉淀处理后回用于生产工序（洗砂）。生产废水：本项目仅涉及洗砂废水，经废水处理系统（收集池（100m ³ ）+浓密罐（75m ³ ）+清水池（100m ³ ）处理后循环利用。
	废气	进料粉尘、废石破碎筛分粉尘：①封闭厂房②喷雾洒水抑尘（带小孔喷雾管道）③湿法制砂④带盖（半封闭式挡板）皮带运输

		成品堆场扬尘：封闭厂房；喷雾洒水降尘设备(带小孔喷雾管道) 成品装卸粉尘：喷淋洒水，并要求铲车工作尽量降低装卸高度 车辆运输粉尘：设洗车平台；对运输车辆加顶盖，或者在物料上加盖篷布等防尘措施 燃油设备尾气：①选用尾气达标排放的运输车辆及机械设备②使用优质柴油
	噪声	优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、封闭厂房； <u>在靠近居民一侧厂界设置绿化隔离带或砖混围墙</u>
	固废	沉淀池的沉渣、压滤机产生的泥饼：暂存于固废堆存点（浓密罐下方暂存池；约 20m ² ），外售制砖（每 10-15 日一次） 生活垃圾：收集后送周边垃圾处置点处理
	生态保护措施	加强厂区绿化，构建生态缓冲带
		施工后及时恢复临时占地植被
运输工程	车辆运输	场内运输采用皮带输送机、铲车完成；场外运输由用料方派货车运输，本项目不新建道路工程，依托现有村道与省道 S244 连接，距离约 1.3km。

2.3、产品规模及产品方案

表2-2产品方案 单位：t/a

序号	产品名称	年产量	产品规格	产品质量标准
1	机制砂	47654.267(干重)	0-8mm	《建设用砂》(GB/T14684-2022)

2.4、主要设备及原辅材料消耗、物料平衡分析

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	用途
1	装载机	/	台	1	进料
2	颚式破碎机	PE400*600	台	1	破碎
3	反击式破碎机	PF1007	台	1	破碎
4	振动筛	2YK1230	台	1	分级
5	喷雾抑尘设备	洒水管道	套	1	废气处理
6	压滤机	250	台	1	污泥处理
7	浓密罐	75m ³	座	1	废水处理

表 2-4 项目设备产能匹配性分析表

设备名称	数量	单台产能	生产周期	设备最大产能	废石原料
颚式破碎机 (一级破碎)	1	25t/h	年生产 240 天，每天工 作 10 小时	6 万 t/a	5 万 t/a
反击式破碎机 (二级破碎)	1	25t/h		6 万 t/a	

本项目生产线产能主要根据破碎机处理能力决定，设备产能计算公式为：生产天数*每天生产时间*单台产能*设备数量，即 240*10*25*1=60000t/a
>项目设计规模 50000t/a，因此项目设置的破碎机与项目产能相匹配。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

名称	数量	来源
废石	5 万 t/a	溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石。
水	24211.795m ³ /a	山泉水
	1356.3m ³ /a	初期雨水
电	50 万 kW·h/a	依托溆浦县浩峰矿业有限公司现有变电站
絮凝剂 (PAM)	2t	购入

备注：

(1) 絮凝剂 PAM (聚丙烯酰胺) 为水溶性无机高分子聚合物，呈白色树脂状固体，不含有毒物质。

(2) 废石性质：项目原料来自溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石，废石经破碎、筛分等工艺，形成不同粒径的砂石料，废石性质未发生变化，根据《溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程环境影响报告书》中对矿场废石进行浸出毒性（酸浸）、毒性（水浸）分析检测的试验结果可知废石浸出液中各有害元素含量低于《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)标准值，不属于危险废物，为一般工业固体废物；废石浸出液中各污染物浓度低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准且 pH 值在 6-9 之间，因此判定本项目所用废石为第 I 类一般工业固体废物（检测报告见附件 5）。

(3) 本项目原料废石全部来自溆浦县浩峰矿业有限公司矿山开采过程中产生的废石。根据附件 9：矿山废石综合利用合作协议，溆浦县浩峰矿业有限公司向乙方提供现有堆存矿洞生产废石 20 万吨，并承诺今后每年提供约 5 万吨废石，全部交由乙方再生利用。

表 2-6 项目物料平衡表 单位: t/a

项目	序号	名称	总量	备注
投入	1	废石	50000	/
	2	水	25568.095	新鲜水+初期雨水
	总计	/	75568.095	/
产出	1	机制砂	47654.267	废石原料(5 万 t)－废石原料含水(2000t)含泥量(250t/a)－粉尘量 (95.733t/a)
	2	干泥	250	/
	3	粉尘量	95.733	/
	4	水	22193.095	水分挥发、损耗
	5	机制砂及泥饼含水量	3375	机制砂含水量 3000t/a, 泥饼含水量 375t/a
	6	废石原料含水	2000	废石原料含水率约 4%
	总计	/	75568.095	/

2.5、劳动定员及工作制度

劳动定员：4 人。

工作制度：年工作天数 240 天，企业一班制 10 小时生产（白天生产，厂区不设食堂、宿舍）。

2.6、平面布置

项目大门设置在西部，厂区自西向北东沿厂区道路依次布置洗车平台、成品堆场、生产车间，厂区北面建设清水池，厂区东南面建设初期雨水收集沉淀池，厂区东面设截排水沟，布局较合理，详见附图 2。

2.7、公用工程

1.供电

项目供电由溆浦县浩峰矿业有限公司现有变电站供应。不设置备用电源。

2.给排水

(1) 给水

项目用水来自山泉水，本项目用水主要为职工生活用水以及生产用水。

①生活用水

本项目新增劳动定员 4 人，厂区不设食堂、宿舍，因此职工生活用水参考湖南省《用水定额》（DB43/T388.3-2025），公共事业用水定额国家机关的先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则职工生活用水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

污水产生系数按 0.8 计算，污水产生量约为 $0.20\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)。

②生产用水

本项目原料堆场依托溆浦县浩峰矿业有限公司现有废石堆场，已设置喷雾除尘系统，该部分用水量不纳入本次评价。

降尘用水：建设单位拟使用喷雾系统对成品堆场 (100m^2) 进行洒水降尘，堆场面积共计 100m^2 。降尘用水量取 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则降尘用水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。项目采用铲车（装载机）对废石原料进行短距离运输，因此建设单位拟在生产区设置移动式喷雾装置进行降尘，用水量按 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 计，本项目年工作日为 240 天，日加工时间为 10 小时，则移动式喷雾装置用水量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。总降尘用水量为 $5.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1248\text{m}^3/\text{a}$ ，用水全部蒸发，因此不会产生生产废水。

抑尘用水：本项目在颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛进料口均设置喷淋设施，在出料口均设置喷雾设施。每个进料口喷淋用水量以 $1\text{m}^3/\text{h}$ 计；每个出料口喷雾用水量以 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 计，则制砂生产线喷淋和喷雾用水量约 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目年工作日为 240 天，日加工时间为 10 小时，则项目制砂生产线抑尘用水量约 $45\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10800\text{m}^3/\text{a}$ 。这部分水全部蒸发损失。

洗车用水：项目每年大约需要 1440 辆次（按每辆车载重 40t 记）的运输车辆为其服务，每次均需对出场的运输车辆进行冲洗，车辆冲洗水量按 $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，则洗车用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $72\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则洗车废水产生量约为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，洗车用水经沉淀池沉淀后循环利用，沉淀过程中蒸发损失量约 5%，则可循环水为： $0.228\text{m}^3/\text{d}$ ， $54.72\text{m}^3/\text{a}$ ，则需补充新鲜水量为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ ， $17.28\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产用水：根据建设单位提供资料，本项目机制砂废石原料用量为 5 万吨/年，含泥量约 0.5%，即：原料中的泥土含量为 0.025 万 t/a。洗砂用水量按 $2(\text{m}^3/\text{t}\cdot\text{原料})$ 计，则项目洗砂用水量为 $416.67\text{m}^3/\text{d}$ ， $100000\text{m}^3/\text{a}$ 。洗砂用水约有 3% 进入产品中，即 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $3000\text{m}^3/\text{a}$ ；洗砂过程中蒸发损失量约为 10%，即 $41.67\text{m}^3/\text{d}$ ， $10000\text{m}^3/\text{a}$ （该损耗含洗砂废水处理系统蒸发损失）；根据后文计算，压滤后泥饼中含水约 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $375\text{m}^3/\text{a}$ ，其余 $360.94\text{m}^3/\text{d}$ ， $86625\text{m}^3/\text{a}$ 经废水处理系统处理后循环利用，不外排。洗砂工序新鲜用水量

为 $55.73\text{m}^3/\text{d}$, $13375\text{m}^3/\text{a}$ (其中 $1288.485\text{m}^3/\text{a}(5.37\text{m}^3/\text{d})$ 为初期雨水)。

(2) 排水

项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；生产废水、初期雨水经沉淀处理后回用于生产工序（洗砂），不外排。

项目水平衡图如下：

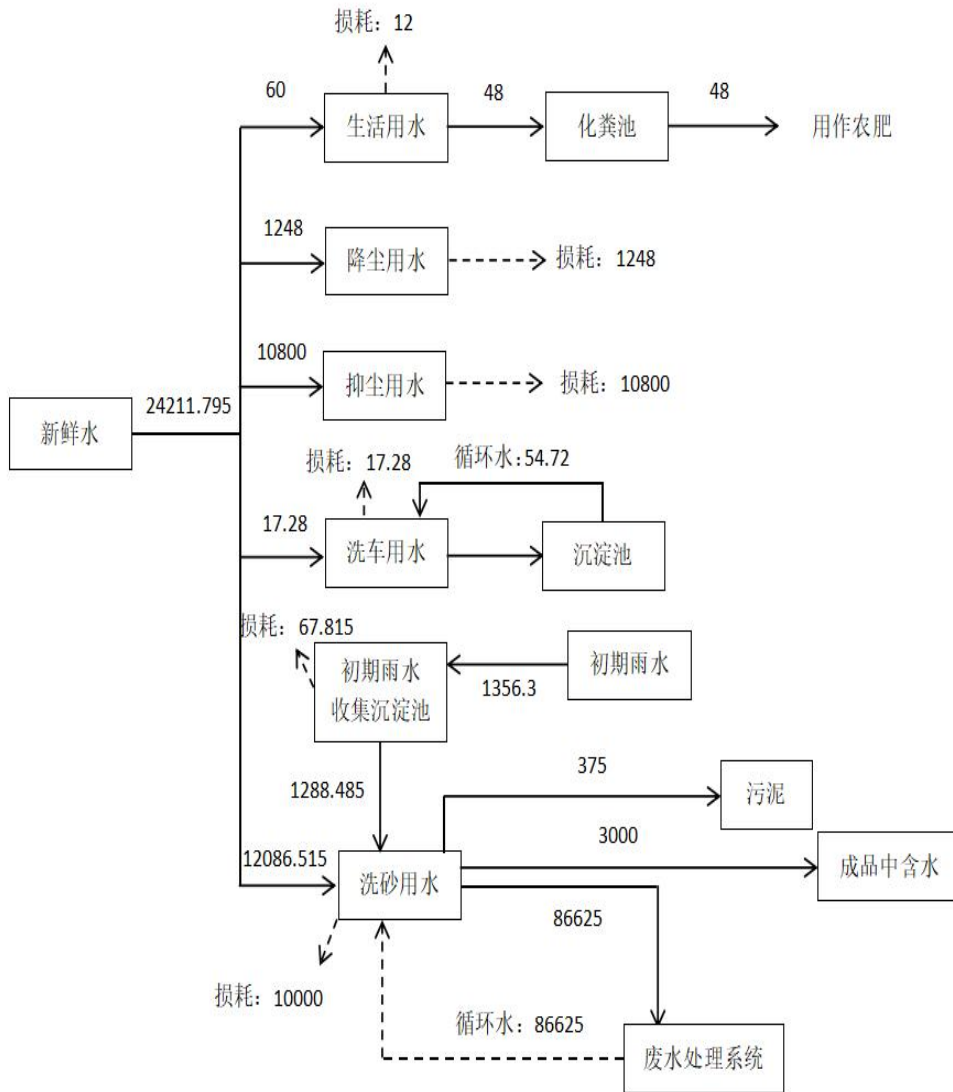


图 2-1 项目用水平衡图单位 m^3/a

工艺流程和产排污

2.8、施工期工艺流程及产污节点简述

本项目施工期场地平整、基坑开挖及管线敷设等工序产生土方优先用于厂区场地回填、基坑分层回填、绿化覆土等场内综合利用；严禁随意倾倒、沿途抛洒及就地乱堆。施工全过程采取洒水抑尘、土方覆盖、车辆冲洗、密闭运输等环保措施，控制水土流失与扬尘影响。项目施工期主要分为厂区内施工及厂区路面施工。

环节

①基础工程施工：包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础施工时，挖土机、运土卡车等施工机械的运行将产生噪声；同时产生扬尘和工人生活污水。

②主体工程及附属工程施工：卷扬机运行时产生噪声，随着施工的进行将产生原材料废弃物以及生产和生活污水。

③施工期需修建钢结构厂房，对生产设备、喷淋加湿装置进行安装、调试等，这些工序会产生少量的噪声、废气、固体废弃物、污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。

④在厂区路面施工过程中会产生粉尘、废水和噪声。

本项目施工不涉及外部道路建设，物料及车辆运输依托现有水泥公路。

施工期工艺流程及产污环节见下图。

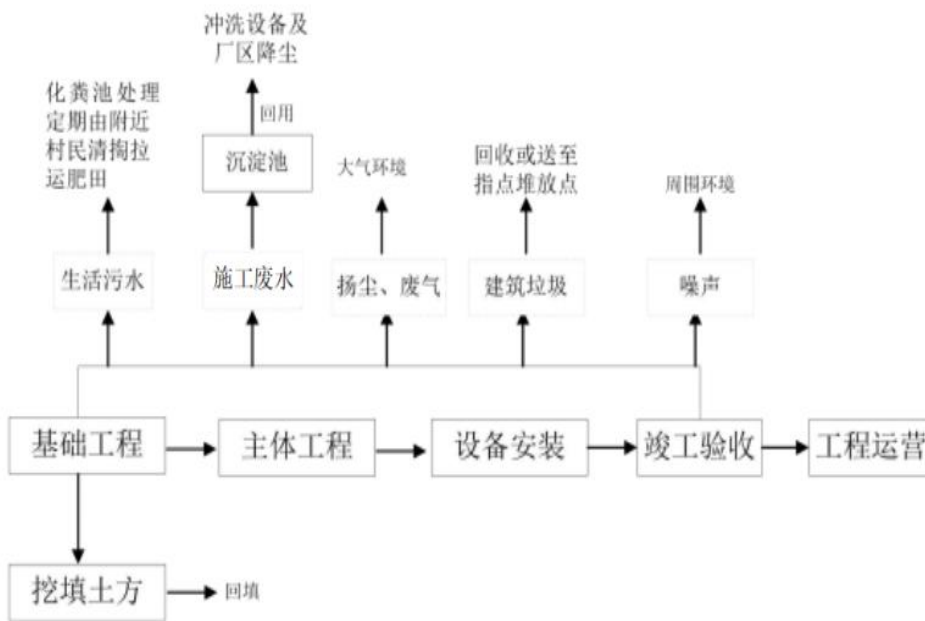


图 2-2 施工期工艺流程图及产污环节图

2.9、运营期工艺流程及产污节点简述

（1）生产工艺及产污流程

本项目拟建设一条年处理废石约 5 万吨的生产线，项目原料废石来源于溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程在矿山开采过程中产生的废石，经石料破碎生产工艺破碎成 0-8mm 碎石后用于制砂。本项目建设地点与溆浦县浩峰矿业有限公司废石堆场距离较近，仅约 5m，原料可用铲车（装载机）直接从废石堆场取用。

工艺流程图如下：

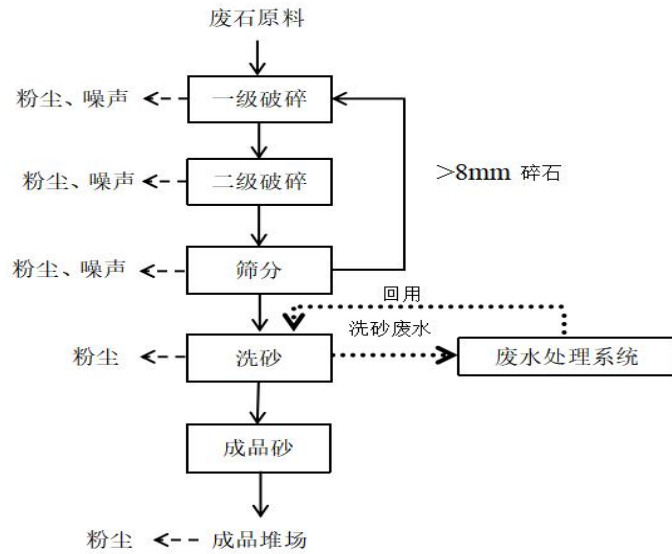


图 2-3 生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

项目采用湿法制砂工艺。

①上料

废石原料由铲车运至喂料机，产生上料粉尘及噪声。

②一级破碎

原料废石经喂料机送入颚式破碎机内进行一级破碎处理，此工序有粉尘和噪声产生。

③二级破碎

一级破碎后的块状物料经皮带输送机运至反击式破碎机内进行二级破碎，皮带输送机输送过程和二级破碎过程会有粉尘和噪声产生。

④振动筛分

碎石经二级破碎处理后通过皮带输送机转运至振动筛进行筛分，粒径大于 8mm 的碎石将返回一级破碎重新破碎，最终制成 0-8mm 碎石，振动筛分过程中会有粉尘产生。

⑤洗砂

破碎后的砂石经洗砂脱水一体机生产出的机制砂通过传送带输送至成品堆场，废水则进入废水收集池，然后进入浓密罐分离出污泥（渣）和废水，废水进入清水池回用，浓密罐产生的污泥和沉淀池沉渣压滤干化后外售制砖。

⑥成品落料及装车

成品机制砂通过传送带输送至成品堆场。由于机制砂含水率较高，传输带转运、落料以及装车过程中粉尘产生量极少。

(2) 本项目厂区废水处理工艺流程见下图：

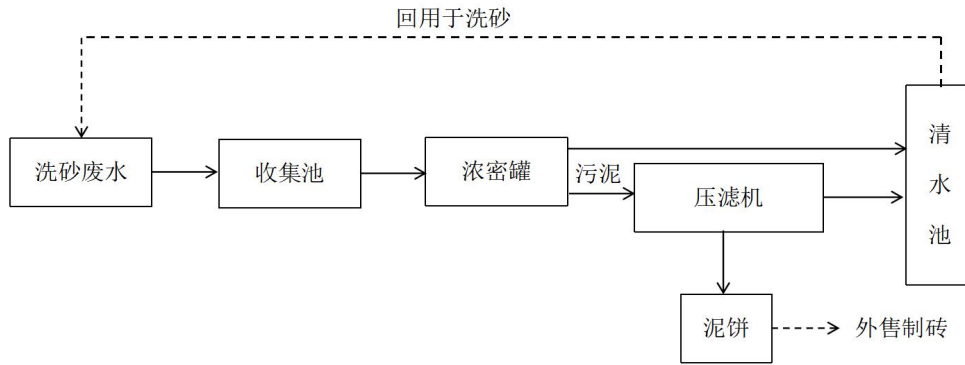


图 2-4 厂区废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

生产过程中产生的洗砂废水收集至废水收集池，然后使用水泵抽至浓密罐中，加入絮凝剂使废水中的悬浮物快速絮凝沉淀，沉淀泥浆废水沉降于下层，上清液直接入清水池，下沉泥浆通过污泥泵送至压滤机，经重力楔形脱水、预压、压榨脱水成为泥饼，清水进入清水池回用于洗砂生产线，清水池中的水可直接回到洗砂系统中，不外排。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，由附件 2 可知，本项目用地由溆浦县水东镇邱家湾村民委员会提供，地块位于溆浦县水东镇邱家湾村八组，根据现场踏勘，现有场地已平整，无原有历史问题。本项目原料废石全部来自溆浦县浩峰矿业有限公司矿山开采过程中产生的废石，溆浦县浩峰矿业有限公司已于 2022 年 6 月委托环评公司编制完成了《溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程环境影响报告书》并于 2022 年 7 月 12 日取得《怀化市生态环境局关于溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程环境影响报告书的批复》（怀环评【2022】13 号），根据现场调查，溆浦县浩峰矿业有限公司目前已堆存有 20 万 t 废石，能够满足本项目未来 4 年的生产需求，且溆浦县浩峰矿业有限公司承诺每年可提供废石 5 万 t，本项目废石来源稳定且合法。

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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。为了解项目所在区域的空气环境质量, 本次评价采用怀化市生态环境局公开发布的《怀化市城市环境空气质量年报(2025年)》中关于溆浦县环境空气监测因子SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}的年平均浓度数据, 监测数据及达标情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2025 年度溆浦县环境空气质量数据</p>					
	监测项目	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24.1	35	68.86	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.71	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标
	CO	第 95 百分位日平均质量浓度	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
	O ₃	第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度	101	160	63.13	达标
<p>由上表可知, 区域内空气质量监测因子中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度、CO 日均值第 95 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求, 因此, 本项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》: “排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。</p> <p>本项目的特征污染物为 TSP, 为了解项目所在地区域项目特征污染物</p>						

TSP 环境质量现状，委托湖南瑞鉴检测有限公司于 2026 年 2 月 5 日~2 月 7 日对项目所在地 TSP 环境质量进行了监测，监测结果见下表：（详见附件 4）

表 3-2 TSP 监测数据 (mg/m³)

检测点位	监测项目	监测日期			标准值
		02.05	02.06	02.07	
N2 厂界西南侧，8m	TSP	0.121	0.117	0.120	0.3

根据上表监测结果统计可知，本项目所在区域特征污染物 TSP 监测结果能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单中二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

评价区域内与本项目有关的主要地表水系为项目西面的溆水。根据怀化市生态环境官网公布的《怀化市水环境质量年报(2025 年)》，溆水流域溆浦县境内省控龙潭、省控溆浦县水厂、省控仲夏村、国控溆水入沅江口断面水质全年满足 II 类标准。

续表 2-2 2025 年怀化市考核断面水质状况

序号	河流名称	断面所属地	考核县市区	断面名称	断面性质	水质类别			下降指标(或超 III 类标准指标及超标倍数)
						本年	上年	同比变化	
27	舞水	新晃县	新晃县	新晃水厂	省控	II 类	II 类		
28		新晃县	新晃县	蒋家溪	省控	II 类	II 类		
29		芷江县	新晃县	白水滩	省控	II 类	II 类		
30		芷江县	芷江县	芷江县水厂	省控	II 类	II 类		
31		芷江县	芷江县	岩桥	省控	II 类	II 类		
32		鹤城区	芷江县	怀化市二水厂	国控	II 类	II 类		
33		鹤城区	鹤城区	池回	省控	II 类	II 类		
34		中方县	鹤城区	中方县水厂	国控	II 类	II 类		
35		中方县	中方县	竹站	省控	II 类	II 类		
36		洪江市	中方县	舞水入河口(黔城二水厂)	国控	II 类	II 类		
37	平溪河(舞水支流)	新晃县	新晃县	姚文田大坝(平溪河二水厂)	省控	II 类	II 类		
38	巫水	洪江区	会同县	洪江区水厂	国控	II 类	I 类	↓	总磷
39	溆水	溆浦县	溆浦县	龙潭	省控	II 类	II 类		
40		溆浦县	溆浦县	溆浦县水厂	省控	II 类	II 类		
41		溆浦县	溆浦县	仲夏村	省控	II 类	II 类		
42		溆浦县	溆浦县	溆水入沅江口	国控	II 类	II 类		

图 3-1 溆浦县地表水监测断面年报

3、声环境质量现状

项目评价区域的声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

为了解当地声环境质量状况，本次环评委托湖南瑞鉴检测有限公司于 2025 年 2 月 5 日对施工边界周边声环境敏感保护目标进行了现状监测（检测报告见附件 4）。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，在 N1 居民点 1（位于厂区北面，10m 处）进行监测，监测时段为昼间和夜间。声环境现状检测结果如下表所示。

表 3-3 声环境检测结果

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）	
	2026.2.5	
	昼间	夜间
N1 居民点 1	54	44
限值	60	50
备注	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准	

根据监测数据可知，项目各场界的声环境质量达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的质量 2 类标准要求。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(试行)》（污染影响类），“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”。本工程用地范围内不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中定义的生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

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。”结合现场调查及工艺分析，本项目不存在地下水、土壤污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、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）》，本项目环境保护目标具体见下表，环境保护目标分布图见附图 4、5。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	方位 距离	目标简介	与项目高差阻隔情况	保护级别
声环境	N1 居民点	<u>110.628433103°E,</u> <u>27.779944566°N</u>	北 10m	1 户	地势差	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准
	道路两侧居民 1	<u>110.619809565°E,</u> <u>27.772605385°N</u>	运输道路 左右两侧	32 户	/	
	道路两侧居民 2	<u>110.624245938°E,</u> <u>27.778366770°N</u>	运输道路 左侧	10 户	/	
	道路两侧居民 3	<u>110.626531180°E,</u> <u>27.779241171°N</u>	运输道路 左侧	5 户	/	
	龙王江中心小学	<u>110.620603498°E,</u> <u>27.774311270°N</u>	运输道路 左侧	/	/	
大气环境	N1 居民点	<u>110.628433103°E,</u> <u>27.779944566°N</u>	北 10m	1 户	地势差	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类标准
	庙岭上居民点	<u>110.630001657°E,</u> <u>27.781251596°N</u>	东北 82-427m	12 户	山体阻隔	
	赵坡居民点	<u>110.625259511°E,</u> <u>27.782775091°N</u>	西北 389-500m	10 户	山体阻隔	
	赵坡垅居民点	<u>110.625474088°E,</u> <u>27.778826879°N</u>	西 88-500m	15 户	墙体、 山体阻隔	
地表水环境	高明溪	/	西面 980m	渔业用水区	/	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 III 类标准
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。					
生态环境	本项目不涉及生态红线、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标					

污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；具体标准值详见表3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	标准限值		监控点	限值	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0			
	污染物		标准限值									
		监控点	限值									
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0									
<p>2、废水</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；洗砂废水和洗车废水分别经处理后循环利用，不外排；初期雨水经沉淀池处理后回用于生产工序（洗砂），不外排。</p>												
<p>3、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中表1建筑施工场界噪声排放限值；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>执行阶段</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）</td> </tr> <tr> <td>营运期</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table>	执行阶段	昼间	夜间	标准来源	施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）	营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
执行阶段	昼间	夜间	标准来源									
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）									
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）									
<p>4、固废</p> <p>一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p>												
总量控制指标	<p>根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知，国家实行主要污染物总量控制的指标有4项，其中气态污染物2项（SO₂、NO_x），水污染物2项（COD_{cr}、NH₃-N）。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；生产废水、初期雨水经沉淀处理后回用于生产工序（洗砂），不外排；故废水不设总量控制指标。</p> <p>本项目主要气型污染物为颗粒物，无SO₂、NO_x、VOCs产生；故废气不设总量控制指标。</p>											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>项目施工过程中对地基的开挖，材料运输、装卸和车辆的行驶等各种施工作业都将产生废气和粉尘的排放，对周边空气环境会产生一定的影响，为此本次评价提出以下防治措施：</p> <p>1) 控制扬尘污染物的对策措施</p> <p>根据《怀化市扬尘污染防治条例》要求，采取以下扬尘污染物控制措施：</p> <p>①施工工地周围按照规范要求设置围挡或者围墙；</p> <p>②施工工地内的裸露地面覆盖防尘布或者防尘网；</p> <p>③施工工地出入口内侧安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出；</p> <p>④保持施工工地出入口通道及其周边一百米以内道路的清洁；</p> <p>⑤施工工地作业产生泥浆的，应当设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密封式罐车清运；</p> <p>⑥采取分段开挖、分段回填的方式施工，已回填的沟槽，采取覆盖或者洒水等抑尘措施；</p> <p>⑦挖掘地面和清扫施工现场时，进行洒水降尘；</p> <p>⑧绿化作业土壤不得直接倾倒在道路上，种植土、弃土应当及时清运，不能及时清运的，应当覆盖、洒水防尘；</p> <p>⑨绿化带、行道树下的裸露土地应当覆盖或者绿化；</p> <p>⑩运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，按规定的运输时间、路线行驶，并在规定场所倾倒；</p> <p>⑪物料堆场、露天仓库应当划分物料堆放区域与道路的界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；</p> <p>⑫采用围挡或者其他封闭仓储设施，配备喷淋或者其他抑尘设施；</p> <p>⑬需要频繁装卸作业的，应在密闭车间进行。堆场露天装卸作业的，</p>
-----------	---

采取洒水等抑尘措施；

⑭采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；

⑮临时性的废弃物堆场，应当设置围挡、防尘网等；长期性的废弃物堆场应当加以覆盖，并在场地四周种植植物或者砌筑围墙。

本项目不新建运输道路，物料及车辆运输依托现有水泥公路。项目施工期需重点关注北侧 10m 处的 N1 居民点，与项目距离较近，为有效控制施工扬尘影响，本评价建议施工期施工现场全封闭围挡，高度不低于 2.5m；砂石、土方、建筑垃圾等易起尘物料全覆盖堆放，严禁露天散堆；场内道路全部硬化，定时洒水清扫，出入口设置车辆冲洗平台，做到净车出场，杜绝带泥上路。

项目施工期具有明显的时效性，其产生的扬尘污染影响将随施工期的结束而自行消失。同时，建设单位可结合项目绿化方案，提前开展部分区域绿化工作，进一步辅助抑制扬尘扩散。施工期在严格采取以上防治措施后，会大大降低扬尘的产生，有效减轻施工期扬尘废气对周围环境及 N1 居民点的影响。

2) 机械废气、汽车尾气治理对策措施

针对车辆汽车尾气及机械废气，应尽量使用电动施工机械或尾气达标的柴油施工机械设备，对项目施工车辆进行监督管理。

4.2 废水

为有效减少施工期废水对周围水环境产生的影响，建设单位应采取以下污染防治措施：

1) 项目施工过程中，施工期施工废水、员工洗手废水进行集中收集，经临时沉砂池沉淀处理后非雨天回用于项目场地洒水抑尘等方面。

2) 合理安排施工程序，基础开挖等易造成水土流失的工程尽量避开雨季进行。

3) 在施工期采取积极有效的水土保持措施，如平整、压实、设置排水沟、临时沉砂池等工程措施。

4) 设置 1 个临时沉砂池，用于收集沉淀雨天地表径流。初期雨水收

集后经沉砂池沉淀回用于项目区建设。后期雨水通过收集经临时沉砂池沉淀处理后，顺应地形自行流淌进入区域河流。

4.3 噪声

项目施工噪声主要为各种作业机械和运输车辆施工产生的噪声，噪声值约为 79~90dB（A），为了减轻噪声可能对其产生的影响，本评价建议采取以下防治措施：

1) 施工中应严格按照《建筑施工噪声排放标准》标准中的要求施工，采用噪声小的设备。夜间禁止施工，若遇到特殊情况需要在夜间进行施工，建设单位需按规定要求办理夜间施工许可证，做好宣传解释工作，尽量取得公众的谅解，并接受公众和环保执法人员的监督。并应合理安排工序，尽量减少施工时间，减少噪声扰民。

2) 施工时合理安排施工建设顺序，通过采取合理布局，泵等选用低噪声设备。

3) 施工阶段要加强管理，实施文明施工，对产生噪声和振动严重的机械设备，应采取有效的消声减振措施，施工场地产生的噪声必须符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）规定。

4) 加强进驻施工现场人员的环境保护教育，做到文明施工，施工材料运输车辆禁止鸣喇叭，减少噪声施工作业、运输车辆和生活噪声对环境的污染。

5) 科学合理的安排施工步骤，优化施工方式，如分段进行混凝土浇灌等措施，尽量减短噪声持续排放的时间，避免同时使用高产噪设备，尽量加强对施工机械的保养等处理措施进一步的降低噪声源强，以降低项目剩余施工期对周边声环境的影响，同时高噪声设备尽量远离厂界布置；

6) 项目在进行物料运输时，应合理安排运输时间，选择最佳的进厂道路，避免在夜间及交通拥挤时段进行，减缓交通噪声对居民的影响。

项目北侧 10m 处的 N1 居民点，与项目距离较近，施工期各类机械作业、物料运输等活动易对其产生噪声干扰，因此施工期需严格控制施工噪声影响。施工期应优先选用低噪声施工机械，对高噪声设备设置减

振基础，合理布置高噪声机械位置，尽量远离 N1 居民点；优化施工时序，禁止夜间（22:00~次日 6:00）开展高噪声施工作业，昼间高噪声作业避开居民午休时段；运输车辆进出施工现场时减速慢行、禁止鸣笛，优化运输路线，减少对 N1 居民点的噪声干扰。同时加强施工设备日常维护保养，避免设备老化、故障产生异常噪声。经严格落实上述噪声防治措施后，可有效减轻施工噪声对周边环境及 N1 居民点的影响，建筑施工场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求，且施工期噪声影响将随着施工期结束而终止。

4.4 固体废物

本项目施工期间的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工期间应严格管理，文明施工，必须做到以下几点：

1) 施工人员的生活垃圾实行袋装化，每天由人员清理，集中收集后由环卫部门清运。

2) 施工建筑垃圾分类处理，废钢筋等可利用废物请回收商进行收购，水泥结废渣、破损砖石，可用于场地土方回填，禁止随意堆放和倾倒。

3) 施工产生的各分区土石方在项目内调配，不外排。

4.5 生态影响分析

（1）植被破坏

项目所在地为一般农村区域，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少，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：

①严格控制施工作业范围，最大限度地减少植被破坏。

②合理选择施工时序，尽量避免在暴雨季节进行土石方开挖工作。

③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。

④合理规划弃渣弃土暂时堆放填埋处，周围修建沉砂池、排水沟等，避免对地表径流的影响。

⑤弃石应妥善处理，尽可能地用于施工便道等建设。

⑥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。

⑦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。

⑧施工期，应设专人负责管理、监督施工过程中的挖方临时堆放、弃土处理、管沟回填等问题，做到尽量减少泥沙的排放量。特别是弃土弃石的去向必须有专人负责监督，施工弃土弃石的去向以及弃土的处置必须有专人负责检查。

⑨加强宣传力度，增强水保意识。

在施工期采取上述相应水土保持措施后，水土流失量可忽略不计。

（4）对景观环境的影响分析

施工期间原有地形、地貌遭到不同程度破坏；另外，原辅材料及施工设施杂乱堆放，临时设施无序搭建，对景观均产生不利影响。为了减轻施工期对景观环境的影响，在施工区域内统一规划设置各种原辅材料、施工设施、弃土的堆放场地，并放置盆栽植物进行环境美化，使整个施工场地内原辅材料堆放井然有序，办公环境得到改善，临时建筑物整齐美观，色调统一，体现了文明施工的良好形象，施工期对景观的影响得到减轻。

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，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	<p>4.2 运营期环境保护措施</p> <p>1、废气环境影响及保护措施</p> <p>2、（1）废气源强分析</p> <p>本项目运营期废气包括进料粉尘、废石破碎筛分粉尘、成品堆场扬尘、成品装卸粉尘、车辆运输粉尘和燃油设备尾气。</p> <p>①进料粉尘</p> <p>本项目进料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（J·A奥里蒙，G·A·久兹等编著）中“第十八章 粒料加工厂”表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子中的卸料环节，颗粒物产生系数为 0.01kg/t-产品，本项目原料废石用量为 5 万 t/a，因此进料粉尘产生量为 0.208kg/h，0.5t/a。</p> <p>②废石破碎筛分粉尘</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，生产砂石骨料破碎、筛分过程的产污系数为 1.89kg/t，本项目中破碎筛分过程有一级破碎、二级破碎、一次筛分、二次筛分。根据破碎、筛分的物料量计算，破碎、筛分产生粉尘量为 39.375kg/h，94.5t/a。根据手册中末端治理技术平均去除效率，湿式除尘为 90%，厂房封闭控制效率为 60%，总去除效率为 96%，计算得废石破碎筛分粉尘排放量为 1.575kg/h，3.78t/a。</p> <p>③成品堆场扬尘</p> <p>成品堆场扬尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式（$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$）计算，其中 Q 表示粉尘产生量（单位 kg/d），S 表示面积（单位 m²，V 表示风速，V 均取当地年平均风速 V=2.1m/s）。则本项目机制砂成品堆场扬尘产生量为 0.385t/a、0.16kg/h。</p> <p>④成品装卸粉尘</p> <p>在用铲车装卸机制砂成品时会产生粉尘污染，本项目机制砂成品含水率较高，产尘量相对较少。根据统计资料，一般干燥情况下，设备采装粉尘的产生量为 2.77kg/h·台，湿度不足时，为 0.83kg/h·台，预湿充分情况下为 0.14kg/h·台，项目配备 1 台铲车用于成品装车。在设备全勤时</p>
----------------------------------	---

(10 小时) 预计铲装作业最大粉尘产生量 0.14kg/h, 0.336t/a。

⑤车辆运输粉尘

本项目成品砂进出采用货车运输, 成品砂运输量约 1440 辆次。

运输粉尘污染以 10~ 100μm 颗粒居多, 运输扬尘污染浓度与车流量及道路路面状况和汽车行驶速度、气候等有关。在同样路面清洁程度条件下, 车速越快, 扬尘量越大, 而在同样车速情况下, 路面清洁程度越差, 则扬尘量越大。

在道路完全干燥的情况下, 可按下列经验公式计算:

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

式中: Q: 汽车行驶时的扬尘, kg/(km.辆);

V: 汽车速度, km/h, 汽车平均车速取 5km/h;

W: 汽车载重量, 吨;

P: 道路表面粉尘量, kg/m², 道路粉尘量均以 0.1 kg/m² 计。

本项目进出货车载重量按 40t 计, 货车在厂内行驶距离按 50m 计, 由此可得, 在道路完全干燥的情况下进出车辆运输引起的扬尘产生量约为 0.165kg/(km·辆), 即 0.0119t/a。

⑥燃油设备尾气

本项目运输车辆及机械设备产生的废气, 主要含有 CO、NO_x、HC 等污染物, 废气排放局限于运输沿线, 为非连续性的污染源, 排放量小, 且运输路线、停车场地势开阔, 易于扩散, 对周围环境不会造成明显影响。

(2) 废气治理设施

项目采用湿法制砂工艺, 厂区所有生产设备均位于封闭钢棚内, 原料堆场配套喷雾洒水管道设施进行洒水降尘, 部分扬尘洒水增湿后因重力沉降, 其他无组织排放。

(3) 废气产排情况一览表

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产污环节	污染因子	污染物产生量 (t/a)	治理设施/工艺	处理效率	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	进料粉尘	颗粒物	0.5	①封闭厂房②喷	88%	0.06	0.025

2	废石破碎筛分粉尘		94.5	雾洒水抑尘（带小孔喷雾管道） ③湿法制砂④带盖（半封闭式挡板）皮带运输	96%	3.78	1.575
3	成品堆场扬尘		0.385	封闭厂房；喷雾洒水降尘设备（带小孔喷雾管道）	88%	0.046	0.0192
4	成品装卸粉尘		0.336	喷淋洒水，并要求铲车工作尽量降低装卸高度		0.101	0.0421
5	车辆运输粉尘		0.0119	设洗车平台；对运输车辆加顶盖，或者在物料上加盖篷布等防尘措施	70%	0.0036	0.0015
6	燃油设备尾气	CO、THC、NOx	/	①选用尾气达标排放的运输车辆及机械设备②使用优质柴油	/	/	/
7	无组织排放总计	颗粒物	95.733	/	/	3.9906	1.6628

(4) 废气治理设施可行性分析

根据工程分析，项目运营期产生的废气主要为进料粉尘、废石破碎筛分粉尘、成品堆场扬尘、成品装卸粉尘、车辆运输粉尘和燃油设备尾气。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术要求，本项目主要防治措施及可行性见下表。

表 4-2 废气治理措施及其可行性

序号	产污环节	污染因子	防治措施	是否为可行技术	防治效果
1	进料粉尘	颗粒物	①封闭厂房②喷雾洒水抑尘（带小孔喷雾管道） ③湿法制砂④带盖（半封闭式挡板）皮带运输	是	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排
2	废石破碎筛分粉尘			是	

3	成品堆场扬尘		封闭厂房；喷雾洒水降尘设备（带小孔喷雾管道）	是	放浓度限值
4	成品装卸粉尘		喷淋洒水，并要求铲车工作尽量降低装卸高度	是	
5	车辆运输粉尘		设洗车平台；对运输车辆加顶盖，或者在物料上加盖篷布等防尘措施	是	
6	燃油设备尾气	CO、THC、NOx	①选用尾气达标排放的运输车辆及机械设备 ②使用优质柴油	是	

(5) 原料进厂影响分析

本项目原料为溆浦县浩峰矿业有限公司龙王江锑矿 3 万 t/a 采选工程（该工程已取得环评批复，具体详见附件 8）在矿山开采作业过程中产生的废石。因本项目建设地点与浩峰矿业废石堆场距离较近，仅约 5m，原料可用铲车（装载机）直接从废石堆场取用，因此本项目无需额外开展废石原料的运输工作。

(6) 废气影响分析

项目位于达标区，采取湿法制砂工艺，废气产生量较少，各类废气经采取相应的治理措施治理后达标排放，对区域大气环境及敏感点影响较小。最近居民为本项目北侧 10m 处的 N1 居民点，与项目之间存在地势差，不易受项目废气影响。

成品砂运输的沿途有敏感点分布，运输道路两侧有居民分布，从厂区到 S244 省道约 1.3km，运输道路两侧 50m 范围内居民分布情况见附图 5。

根据相关资料，运矿汽车行驶于水泥公路上时，其下风向粉尘（TSP）地面轴线浓度贡献值在 20~100m 均不同程度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值。汽车道路扬尘对沿线周围环境空气和居民有一定影响。

评价建议企业加强管理，采取对矿石运输车辆加顶盖，或者在物料上加盖篷布等防尘措施，以减少运输过程中物料撒落和随风起尘；加强

道路的维护，如在旱季时洒水抑尘，及时清扫路面。经采取上述措施后，原料及产品运输对敏感点的影响较小。

2、废水环境影响及保护措施

2.1 废水源强及污染物产排情况

本项目涉及的废水主要是员工生活污水和生产废水。根据前文给排水分析，生活污水产生量约为 $0.20\text{m}^3/\text{d}$ ($48.00\text{m}^3/\text{a}$)；降尘用水量为 $1248\text{m}^3/\text{a}$ ， $5.2\text{m}^3/\text{d}$ ，用水全部蒸发损耗或随原料带走；抑尘用水量约 $45\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10800\text{m}^3/\text{a}$ ，制砂生产线抑尘用水全部蒸发损失；洗车用水量为 $72\text{t}/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则洗车废水产生量约为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，洗车用水经沉淀池沉淀后循环利用，沉淀过程中蒸发损失量约 5%，则可循环水为： $0.228\text{m}^3/\text{d}$ ， $54.72\text{m}^3/\text{a}$ ，则需补充新鲜水量为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ ， $17.28\text{m}^3/\text{a}$ ；项目洗砂用水量为 10 万 m^3/a ，洗砂用水约有 3% 进入产品中，即 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ；洗砂过程中蒸发损失量约为 10%，即 $41.67\text{m}^3/\text{d}$ ， $10000\text{m}^3/\text{a}$ （该损耗含洗砂废水处理系统蒸发损失）；压滤后泥饼中含水约 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $375\text{m}^3/\text{a}$ ，其余 $360.94\text{m}^3/\text{d}$ ， $86625\text{m}^3/\text{a}$ 经废水处理系统处理后循环利用，不外排。

1) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流约 10~15min 收集的厂区受污染区域的地面雨水。在雨季生产区会有初期雨水产生，导致初期雨水中泥沙含量较高。本次环评按照暴雨强度计算公式来计算初期雨水量。

初期雨水量计算公式：

$$Q = q\Psi FT$$

其中：Q-----雨水设计流量（l/s）；

Ψ -----径流系数（0.4-0.9）；

F-----汇水面积（ha）；

q-----暴雨量（L/s· hm^2 ）

T-----为收水时间（min）。

参照怀化市暴雨强度计算，暴雨强度 q 为 $167.44\text{L}/\text{s}\cdot\text{hm}^2$ ，结合项目用地面积（ $1000\text{m}^2=0.1\text{ha}$ ），取径流系数 $\Psi=0.6$ ，按收水时间 $T=15\text{min}$ ，

核算得汇水面积内雨水流量 $Q=167.44 \times 0.6 \times 0.1 \times 15 = 150.696 \text{L/s}$ ；单次初期雨水量 $V=Q \times T \times 60 \div 1000 = 150.696 \times 15 \times 60 \div 1000 \approx 135.63 \text{m}^3$ 。因此，建设单位拟在厂区内建设一个容积为 140m^3 的初期雨水收集沉淀池。项目所在地年大雨次数按 10 次核算，则初期雨水约 $1356.3 \text{m}^3 / \text{a}$ 。

项目采取雨污分流措施，在项目厂区四周修建截排水沟，大气降水依地势自流入排水沟，排水沟末端连接初期雨水收集沉淀池，初期雨水经沉淀后回于生产工序（洗砂），沉淀过程中蒸发损失量约 5%，则可循环雨水量为： $1288.485 \text{m}^3 / \text{a} (5.37 \text{m}^3 / \text{d})$ ，不外排。经采取措施后，项目初期雨水对外界环境影响较小。

（2）废水全部回用可行性分析

项目生产废水主要是洗砂废水，通过废水处理系统（收集池（ 100m^3 ）+浓密罐（ 75m^3 ）+清水池（ 100m^3 ））处理后回用。

项目生产废水、初期雨水主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后 SS 显著降低，厂区生产用水对水质要求不高，因此厂区废水沉淀后可用于厂区生产用水（洗砂），根据水平衡图，项目废水可完全回用，不外排。

为确保生产废水得到充分收集及沉淀，环评要求采取以下措施：

①生产设备采用较为节水措施，规范生产场地排水系统；

②加强对车间废水及粉尘的清理，车间地面四周废水收集地沟应定期进行清理沉淀泥渣，避免地沟被淤积的污泥阻塞；

③厂内废水沉淀池应定期进行淤积的污泥处理，环评建议每月清淤一次。若处理效率欠佳，可考虑添加药剂，以加强废水在沉淀池中的沉淀处理能力；

④物料全部分类暂存在仓库内，不得露天堆放，堆场及车间四周应设雨水导流沟，避免雨水倒流进入仓库及车间；并及时对地面灰尘进行清扫，确保露天区地面清洁；

⑤厂区内实行雨污分流，雨水冲刷场地产生的初期雨水通过初雨池进行收集，沉淀处理后循环回用于生产；

⑥厂区内车间内设置规范的污水收集渠道，并对沉淀水池进行规范化设置，做好相应的围堰并做好池底硬化，同时在对污水进行沉淀处理的

过程中，保证污水在沉淀池中有足够的停留时间，以确保污水能够得到有效的沉淀处理。

⑦不得建设排水暗沟等，禁止一切废水外排。

综上，本项目生产废水不外排，不会对区域地表水产生影响。

(3) 初期雨水池、废水收集池、浓密罐、清水池防渗要求

防止地下水污染应遵循源头控制、防止渗漏、污染监测及事故应急处理的主动与被动防渗相结合，以及分区防控的设计原则。主动防渗措施即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、控制等方面采取相应措施，防止污染物泄漏；被动防渗措施即末端防渗措施，当污染物发生泄漏后，采取相应措施防止污染物进入地下。本评价主要对源头控制措施，即初期雨水池、废水收集池、浓密罐的防渗要求。项目需进行全厂硬化，合理设置坡度，防止厂区污水淤积。防渗可以结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥与天然土壤进行拌和，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。

2.2 废水影响分析

根据以上分析，本项目营运期产生的生活污水与生产废水均能得到有效处置，不会对周边地表水环境产生较大影响。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强分析及预测

营运期噪声主要为设备运行噪声。

(1) 设备运行噪声

运营期设备运行噪声源为装载机、颚式破碎机、反击式破碎机、浓密罐、振动筛、压滤机等，具体产噪设备的噪声源强见下表。

表 4-3 运营期设备噪声一览表

序号	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			建筑物外噪声声压级/dB(A)			
		声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北
1	装载机	80	-16.9	6.2	1.2	51.9	51.9	51.9	52.3
2	颚式破碎机	85	-15.3	3.8	1.2	56.9	56.9	56.9	57.0
3	反击式破碎机	85	-13.4	1.7	1.2	56.9	56.9	56.9	56.9

4	浓密罐	80	-10.4	-0.3	1.2	51.9	51.9	51.9	51.9
5	振动筛	80	-7.2	-3.1	1.2	51.9	51.9	51.9	51.9
6	压滤机	75	-3.8	-6.8	1.2	46.9	46.9	46.9	46.9
声源控制措施		优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、封闭厂房； 在靠近居民一侧厂界设置绿化隔离带或砖混围墙							

注：表中坐标以厂界中心（东经 110°37'42.483"，北纬 27°46'46.249"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 预测内容及评价标准

本次主要预测项目噪声源在厂界处的噪声强度及声环境敏感保护目标处的噪声强度，厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，声环境敏感保护目标噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.3 评价方法与预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测计算模式进行预测，考虑遮挡物、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。一般地，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点源处理。室内声源：计算某个声源在预测点的声压级，计算公式如下：

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

式中：

L(r) ——点声源在预测点产生的声压级；

L(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级；

r ——预测点距声源的位置，m；

r₀ ——参考位置距声源的位置，m；

ΔL ——各种因素叠加：

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 Leq，计算公式如下：

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

式中：

Leqi ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-4 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	19.6	18	1.2	昼间	49.7	60	达标
南侧	-11.6	-20.1	1.2	昼间	54.2	60	达标
西侧	-20.9	14.1	1.2	昼间	55.3	60	达标
北侧	-8	23.4	1.2	昼间	51.4	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（东经 110°37'42.483"，北纬 27°46'46.249"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-5 声环境敏感保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境 保护目 标名称	噪声 背景值 /dB(A)	噪声 现状值 /dB(A)	噪声 标准 /dB(A)	噪声 贡献值 /dB(A)	噪声 预测值 /dB(A)	较现状 增量 /dB(A)	超标和 达标情 况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	N1 居 民点 1	54	54	60	49.1	55.2	1.2	达标

由预测结果可知，本项目正常生产时（夜间不生产），厂界东、南、西、北面噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，声环境敏感保护目标昼间噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。综上所述，本项目设备噪声经优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、封闭厂房等方式处理后，对周围环境影响较小。根据现场调查，项目高噪声设备集中布置于生产车间内，本项目厂房边界距最近居民点 N1 约 10 m，居民点 N1 与生产车间距离约 40m，项目生产车间采用封闭式厂房结构，可有效阻隔噪声向外传播，对周边居民声环境影响较小，为进一步降低噪声对临近居民的影响，建设单位还应采取以下降噪措施：

①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（高强噪声源车间尽可能远离敏感点）；高噪强振的设备，应采取消声、减振措施，并对设备进行基础减振等处理，使设备保持在最低噪声值范围内；高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施（采用封闭车间）。

②加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的

运行状况，降低运转时产生的噪声。

③合理安排工作时间，本项目夜间不生产，夜间 22:00-6:00 禁止作业，避免噪声对项目附近居民的生活产生较大影响。

④场地内部空地及厂界四周种植绿色植物，采用大乔木和低矮灌木相结合的形式，形成绿化吸声带。

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶。

⑥在靠近居民一侧厂界设置绿化隔离带或砖混围墙，进一步辅助衰减噪声，减轻对居民点的声环境影响。

⑦加强管理，降低人为噪声。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染。

I.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。

II.加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

此外，外来车辆进出厂区会引起的交通噪声对道路两侧敏感目标会造成一定干扰影响。

本项目原料及产品运输的沿途有敏感点分布，从厂区到 S244 省道约 1.3km，运输道路两侧 50m 范围内居民分布情况见附图 5。为降低此类影响，应加强车辆运输管理工作，车辆过往敏感点密集区设置减速 ($\leq 30\text{km/h}$)、禁鸣喇叭标志等措施，同时，本项目车辆仅在白天运输，在采取以上措施后，运输交通噪声强度可得到有效控制。

4、固体废物环境影响及保护措施

项目固废主要来源于沉淀池的沉渣、洗砂废水处理压滤机产生的泥饼以及员工的生活垃圾。

(1) 沉淀池的沉渣

根据工程分析，本项目洗车废水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，经沉淀后全部循环利用。洗车废水中的主要污染物为 SS，浓度 1000mg/L 左右，经沉淀后浓度可降至 300mg/L 左右，沉淀池沉渣按含水率 80%计，由此可得沉渣产生量为 0.20t/a ，与压滤机泥饼一并用于外售制砖。

(2) 洗砂废水处理压滤机产生的泥饼

本项目原料使用量为 5 万吨/年，含泥量约 0.5%，即：原料中的泥土含量为 0.025 万 t/a，沉淀池污泥采用压滤机进行干化处理，处理后产生的泥饼含水率约 60%，由此计算可得压滤机产生的泥饼约 625t/a（含水约 375t/a），用于外售制砖。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 4 人，生活垃圾按 0.8kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为 0.77t/a，收集后送附近垃圾处置点处置，不会对环境产生不良影响，对环境影响较小。

4-6 本项目固体废物产生及去向情况汇总表 单位：t/a

序号	产生工序	固废名称	固废属性	产生量	处置方式
1	洗车废水处理	沉淀池的沉渣	一般固废	0.20	暂存于固废堆存点，外售制砖(每10-15日一次)
2	洗砂废石处理	压滤机产生的泥饼	一般固废	625	
3	员工日常生活	生活垃圾	一般固废	0.77	收集后送附近垃圾处置点处置

(二) 固体废物环境管理

一般工业固体废物的储存要求：

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

a.地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b.要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c.按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求设置环境保护图形标志。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源分析

(1) 废水的渗漏对地下水、土壤的影响

本项目地下水环境的保护应以化粪池、沉淀池防渗等主动性措施为

主要保护手段，使污染源的渗漏达到最小程度。经采取分区防渗的治理措施处理后，可防止项目产生的污水渗入地下污染项目所在地区地下水环境质量。经过防渗处理措施后，项目排水对项目所在地区地下水环境质量影响不大。

(2) 固体废物对土壤、地下水水质的影响

本项目固体废物均得到妥善的处理处置，本项目固废对土壤和地下水的影响是极小的，不会改变该地区地下水和土壤质量类别。

2、防控措施

为了有效减小项目对地下水及土壤的影响，建设单位应主要从防渗角度完善环境保护措施，将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区。一般污染防治区主要包括生产车间区域、化粪池、沉淀池（含初期雨水收集沉淀池）等区域；简单防渗区主要是指办公用房等无污染物产生、渗漏风险极低的区域。

各分区可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗要求如下：

①一般防渗区：防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）相关规定执行，确保有效阻隔污染物渗漏，杜绝渗漏污染地下水及土壤；

②简单防渗区：防渗技术要求为对地面进行常规水泥硬化处理，硬化层需平整、无裂缝，防止雨水下渗携带少量污染物影响地下水及土壤；

综上所述，在采取完善的防渗措施后，本项目的建设不会对区域地下水、土壤产生明显影响。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发事件或事故（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、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目营运期间使用的原辅材料以废石为主，不涉及危险化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。项目环境风险分析见下表。

表 4-7 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	溆浦元瑞环保科技有限公司矿山废石综合利用项目			
建设地点	(湖南)省	(怀化)市	(溆浦县)	水东镇邱家湾村八组
地理坐标	经度	110°37'42.483"	纬度	27°46'46.249"
主要风险物质及分布	不注意用电安全引起的短路或违反操作规程使用机械设备导致爆炸引起火灾；产生的次生污染物对大气环境造成污染；Q<1。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目环境风险影响主要表现为不注意用电安全引起的短路或违反操作规程使用机械设备导致爆炸引起火灾；产生的次生污染物对大气环境造成污染；			
风险防范措施要求	<p>①配备有消防器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。</p> <p>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>③对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p> <p>④设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。</p> <p>⑤定期检修电路，维护用电安全。</p> <p>⑥做好设施设备的日常检修和维护工作，杜绝事故的发生等。</p>			

(2) 突发环境事件应急预案

应急预案是指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别和危害程度而制定的事故应急救援方案，是针对危险源制定的一项应急反应计划。建设单位应根据国家相关规定的要求，制定环境风险应急预案，以最快速度发挥最大的能效，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。应急预案应以“预防为主，防救结合”为原则。

为有效防范突发环境事件发生，及时、合理处置可能发生的重大、特大环境污染事故，保障人民群众身心健康及正常生活活动，建设单位

应根据《湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》(湘环发[2024]49号)有关要求，进行突发环境事件应急工作。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A 中的突发环境事件风险物质及临界量清单规定，本项目无环境风险物质，Q 值为 0。

表4-8 环境风险受体及E值判定表

受体类别	风险受体名称	方位	最近距离/m	规模/功能	受体类型
涉气环境	500m 范围内				E1（本项目周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上）
	N1 居民点	北	10m	1 户	
	庙岭上居民点	东北	82-427m	12 户	
	赵坡居民点	西北	389-500m	10 户	
	赵坡垅居民点	西	88-500m	15 户	
涉水环境	高明溪	西面	980m	渔业用水区	E3

表4-9企业生产工艺过程评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	项目评估值
生产工艺过程	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	不涉及	0
	具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 ^b	5/每套	不涉及	0
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	0

注：a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备

评估值小计：0

对照上述评估标准，本项目不涉及以上生产工艺过程，因此计 0 分。

表4-10企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业情况	项目评估值
毒性气体泄露 监控 预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	本项目不涉及有毒有害气体	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25		
符合防护距离 情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	环评无相关要求	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发 大气环境事件 发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	近 3 年内未发生突发大气环境事件	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		
评估值小计：0				

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，根据表 4-9 和表 4-10 中各项评估指标得分情况可知，本项目生产工艺过程与大气环境风险控制水平值 $M=0 < 25$ ，属于 M1 类水平。

表 4-11 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	项目评估值
截流措施	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 (3) 前述措施日常管理及维护良好，	0	企业不涉及围堰与罐区，本项目未设置截流措施。	8

	<p><u>有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统</u></p>			
	<p><u>有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的</u></p>	8		
事故 废水 收集 措施	<p><u>（1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且</u> <u>（2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，且日常保持足够的事故排水缓冲容量；且</u> <u>（3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。</u></p>	0	厂区未设置事故池	8
	<p><u>有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的</u></p>	8		
清静 废水 系统 风险 防控 措施	<p><u>（1）不涉及清净废水；或</u> <u>（2）厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：</u> <u>①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且</u> <u>②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境</u></p>	0	本项目不涉及清净废水，符合评估依据要求	0
	<p><u>涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的</u></p>	8		
雨水 排水 系统 风险 防控	<p><u>（1）厂区内雨水均进入污水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施：</u> <u>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨</u></p>	0	本项目厂内已实行雨污分流，但排水系统无风险防控措施	8

措施	<p>水外排：池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清浄下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；</p> <p>（2）如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。</p>			
	不符合上述要求的。	8		
生产废水处理系统风险防控措施	<p>（1）无生产废水产生或外排；或</p> <p>（2）有废水外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；</p> <p>③如企业受污染的清浄废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p> <p>④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外</p>	0	本项目生产废水不外排	0
	涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的	8		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0		
	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或	6	本项目生产废水不外排	0
	（2）进入工业废水集中处理厂；或			
	（3）进入其他单位			
（1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或	12			
	（2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或			
	（3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或			
	（4）直接进入污灌农田或蒸发地			
厂内	（1）不涉及危险废物的；或	0	本项目不涉及危险	0

危险 废物 环境 管理	(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施		废物	
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10		
近 3 年内 突发 水环 境事 件发 生情 况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	近 3 年内未发生突 发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
注：本表中相关规范具体指 GB 50483 、 GB 50160 、 GB 50351 、 GB 50747 、 SH 3015				
评估值小计：24				
<p>从上表得出，本公司的 M=24，M<25，其工艺过程与环境风险控制水平为“M1”类水平。</p> <p>根据上述表格可知：溆浦元瑞环保科技有限公司涉水和涉气风险物质数量与其临界量比值 Q<0.1，工艺过程与环境风险控制水平为 M1 类水平，水环境风险控制水平属 M1 类水平，大气环境风险受体敏感程度为类型 1（E1），水环境风险受体敏感程度为类型 3（E3）。溆浦元瑞环保科技有限公司近三年至今未发生过火灾、爆炸、较大或重大等环境污染事件，未违法排放污染物，且无非法转移处置危险废物等行为，无需上调等级。因此，溆浦元瑞环保科技有限公司环境事件风险等级为一般，表征为“一般【一般-气(Q0、M1、E1)+一般-水(Q0、M1、E3)】”。</p> <p>根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，溆浦元瑞环保科技有限公司突发环境事件环境应急预案核查后可豁免。</p> <p>7.监测计划</p> <p>本项目环境监控主要目的是通过本项目建成后的环境监测，为环境管理提供依据，根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）</p>				

自行监测要求，本项目环境监测计划具体见表 4-12，企业应委托有资质监测机构对污染源和环保设施运行情况进行常规监测。

表 4-12 环境监测计划表

时期	类别	监测项目	监测点位	监测时间及频率	执行标准
运营期	废气	颗粒物	厂界	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
	噪声	厂界噪声 (Leq(A))	四周厂界外 1 米处	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

7.环境保护投资

表 4-13 项目环保投资一览表

污染源	治理项目	环保治理措施	资金 (万元)	
运营期	废气	生产车间粉尘	①封闭厂房②喷雾洒水抑尘(带小孔喷雾管道)③湿法制砂④带盖(半封闭式挡板)皮带运输	35
		堆场扬尘	封闭厂房;喷雾洒水降尘设备(带小孔喷雾管道)	10
		成品装卸粉尘	喷淋洒水	
		运输扬尘	设洗车平台;对运输车辆加顶盖,或者在物料上加盖篷布等防尘措施	1
		燃油设备尾气	①选用尾气达标排放的运输车辆及机械设备 ②使用优质柴油	1
	废水	初期雨水	沿厂界设置截排水沟收集初期雨水,生产废水经收集处理后回用于生产工序(洗砂)	20
		生产废水		
		生活污水	经化粪池处理后用作农肥	0.5
	噪声	设备噪声	优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、封闭厂房;在靠近居民一侧厂界设置绿化隔离带或砖混围墙	5
	固废	生活垃圾	现场设置临时生活垃圾收集桶,集中收集定期送附近垃圾收集点。	0.5
生态保护措施		加强厂区绿化,构建生态缓冲带;施工后及时恢复临时占地植被;厂区南面建有高 2 米,长 50 米的挡土墙(列入主体工程投资中)	3	
合计			76	

由上表可知,项目环保投资为 76 万元,占总投资的 12.67%(总投资 600 万元)。

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	进料粉尘	颗粒物	①封闭厂房②喷雾洒水抑尘（带小孔喷雾管道）③湿法制砂④带盖（半封闭式挡板）皮带运输 封闭厂房；喷雾洒水降尘设备（带小孔喷雾管道） 喷淋洒水 设洗车平台；对运输车辆加顶盖，或者在物料上加盖篷布等防尘措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
	废石破碎筛分粉尘			
	成品堆场扬尘			
	成品装卸粉尘			
	车辆运输粉尘			
	燃油设备尾气	CO、THC、NO _x	①选用尾气达标排放的运输车辆及机械设备 ②使用优质柴油	
地表水环境	初期雨水	SS	初期雨水：沿厂界设置截排水沟(400m)收集至初期雨水池(140m ³)沉淀处理后回用于生产工序(洗砂)。 生产废水：本项目仅涉及洗砂废水，经废水处理系统(收集池(100m ³)+浓密罐(75m ³)+清水池(100m ³)处理后循环利用。	综合利用，不外排
	生产废水	SS		
	生活污水	COD、SS	生活污水经化粪池收集处理后用于周边菜地农肥。	

声环境	厂界	噪声	优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、封闭厂房； 在靠近居民一侧厂界设置绿化隔离带或砖混围墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	洗车废水处理	沉淀池的沉渣	暂存于固废堆存点，外售制砖（每10-15日一次）	合理处置
	洗砂废石处理	压滤机产生的泥饼		
	员工日常生活	生活垃圾	收集后送周边垃圾处置点处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	加强厂区绿化，构建生态缓冲带；施工后及时恢复临时占地植被； 厂区南面建有高2米，长50米的挡土墙			
环境风险防范措施	强化风险意识、加强安全管理；安排专职人员负责公司的环保监测及日常环境管理；在生产车间等关键部位设置消防器材、防护用品等。			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30；70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，需进行排污许可登记管理，在项目发生实际排污行为之前，应按照排污许可法规以及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等有关规范要求，及时进行排污许可登记，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>2、项目竣工环境保护验收 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。</p> <p>3、建议和要求 建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）定期委托有资质单位对污染源排放进行检测，确保污染物达标排放；</p>			

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合“三线一单及生态环境分区管控”相关要求，建设单位只要严格执行相关的环保法律法规，通过全面严格实施本报告提出的环保措施以及整改措施，确保污染物达标排放的前提下，从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.9906t/a	/	3.9906t/a	3.9906t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.77t/a	/	0.77t/a	0.77t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	0.20t/a	/	0.20t/a	0.20t/a
	压滤泥饼	/	/	/	625t/a	/	625t/a	625t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①