

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南益阳海螺水泥有限责任公司年产 200 万
吨建筑骨料项目

建设单位 (盖章)：益阳海螺水泥有限责任公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

湖南益阳海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨建筑骨料项目环境影响报告表修改清单

修改意见	页码	说明	
1、完善项目基本情况，细化项目“三线一单”的符合性分析；补充项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》的符合性分析及项目选址可行性分析。	P3、P7-9	完善了项目基本情况，细化了项目“三线一单”管控单元情况及符合性分析；补充了项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》的符合性分析及项目选址可行性分析	
2	补充汪君寨矿区的基本情况介绍（矿区面积、拐点、开采规模、开采方式、加工方式、剥采比、开采年限、工业广场及尾矿堆场的位置、面积等）；	P10	补充了汪君寨矿区的基本情况介绍（矿区面积、拐点、开采规模、开采方式、加工方式、剥采比、开采年限、工业广场位置、面积等）
	完善项目主要建设内容，补充生产车间、原料堆场、产品堆场的建设要求，列表明确项目与汪君寨矿区设施的依托关系；细化产品方案，简要说明产品去向；	P11-12	完善了项目主要建设内容，补充了生产车间、成品库的建设要求，本项目用地范围内不设原料堆场；补充了项目与汪君寨矿区设施的依托关系；细化了产品方案及去向
	核实项目原料来源及负面清单，根据矿区的开采年限，说明矿区服务期满后本项目后续实施情况及要求；核实项目生产工艺流程；	P12、P14-15	核对了项目原料来源及负面清单；已核实项目生产工艺流程；根据矿区的开采年限，补充说明了矿区服务期满后本项目后续实施情况及要求
	补充说明本项目的生产设施布置情况与汪君寨矿区的位置关系，据此补充平面布置合理性分析；	P5	补充了本项目的生产设施布置情况与汪君寨矿区的位置关系及平面布置合理性分析
	细化与项目有关的原有环境污染问题分析。	P16-18	细化了与项目有关的原有环境污染问题分析。
3、核实废气的产污源强、收集方式、治理措施、排放方式及排放量，完善环境监测计划；细化各生产设备噪声源强，并根据厂区平面布置及与汪君寨矿区的位置关系，核实厂界噪声预测结果；细化固废影响分析，补充一般固废的代码及固废暂存间的要求。	P25-27、P30-31、P32-33	核实完善了废气的产污源强、收集方式、治理措施、排放方式及排放量，完善了环境监测计划；细化核对了各生产设备噪声源强，根据厂区平面布置及与汪君寨矿区的位置关系，核对了厂界噪声预测结果及矿区厂界噪声预测结果；细化了固废影响分析，补充了一般固废的代码及固废暂存间的要求	
4、完善环境保护措施监督检查清单；补充汪君寨矿的采矿许可证；补充项目与汪君寨矿区、工业广场的位置关系图，完善平面布置图、项目监测点位示意图；补充土地手续。	P36~39、附件 5、附图	根据修改内容完善了环境保护措施监督检查清单；补充了项目与汪君寨矿区、工业广场的位置关系图、土地手续，完善了平面布置图、项目监测点位示意图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨建筑骨料项目		
项目代码	2111-430923-04-01-165158		
建设单位联系人	夏永锦	联系方式	13549766521
建设地点	湖南省益阳市安化县仙溪镇圳上村		
地理坐标	(E: 111 度 37 分 9.07 秒, N: 28 度 12 分 24.91 秒)		
国民经济行业类别	G3039 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 30——56、砖瓦、石材等建筑材料制造
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（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	76
环保投资占比（%）	0.25	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	33500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析</p> <p>本项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。</p> <p>1.1生态保护红线</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县仙溪镇圳上村，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目不在湖南省划定的生态红线内。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>1.2环境质量底线</p> <p>2020年安化县环境空气质量SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故安化县属于达标区；项目所在地主要地表水系为资江和敷溪，其水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；</p> <p>本项目无生产废水排放，废气、噪声能够达标排放，固废能得到妥善、安全处置，不对环境造成二次污染。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>1.3资源利用上线</p> <p>本项目能源主要依托矿区现有破碎电力室，由区域电网供给；项目利用现有厂区供水设施且用水量较少，不会突破区域水资源利用 上线；本项目位于安化县仙溪镇圳上村，项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。</p> <p>1.4生态环境准入清单</p> <p>根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），本项目位于仙溪镇，所在环境管控单元名称为大福镇/仙溪镇/长塘镇，环境管控单元编码为ZH43092330002，属于一般管控单元。仙溪镇生态环境准入清单如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 本项目与仙溪镇生态环境准入清单的相符性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控 纬度</th> <th style="width: 40%;">管控类别</th> <th style="width: 30%;">项目实际情况</th> <th style="width: 20%;">符合 性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间 布局 约束</td> <td>(1.1) 仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区、以及仙溪镇城镇建设区内禁止建设畜禽养殖场、养</td> <td>本项目属于其他建筑材料制造项目；项目建设范</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控 纬度	管控类别	项目实际情况	符合 性	空间 布局 约束	(1.1) 仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区、以及仙溪镇城镇建设区内禁止建设畜禽养殖场、养	本项目属于其他建筑材料制造项目；项目建设范	符合
管控 纬度	管控类别	项目实际情况	符合 性						
空间 布局 约束	(1.1) 仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区、以及仙溪镇城镇建设区内禁止建设畜禽养殖场、养	本项目属于其他建筑材料制造项目；项目建设范	符合						

		殖小区；禁养区内已建成的畜禽养殖场所，依法关闭或搬迁。 (1.2) 矿山规模严格执行区域单矿种最低开采规模和重要矿区最低开采规模；露天开采不得占用基本农田，地下开采不得破坏基本农田。	围内不占用基本农田，且不在饮用水源保护区域范围内。	
	污染物排放管控	(2.1) 加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。 (2.2) 全面实施控源截污，强化排水口、截污管和检查井的系统治理，开展水体清淤。 (2.3) 加大涉重企业治污与清洁生产改造力度；严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。	本项目生活废水依托矿山已有化粪池和隔油池。故本项目符合仙溪镇污染物排放管控要求。	符合
	环境风险管控	(3.1) 加强对矿山地质环境保护的监督管理，完善矿山地质环境监测系统，加强现有矿山地质环境信息系统管理。 (3.2) 推进仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区的饮用水源地安全保障达标建设和规范化建设，对其水质进行加密监测，加强水质预警、预报；全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。	本项目选址不在饮用水源保护区范围内，且本项目不设污水排放口	符合
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。 (4.2) 水资源：发展农业节水，加快大中型灌区节水配套改造、大中型灌排泵站更新改造和小型农田水利建设，大力发展高效节水灌溉，推广管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉与池塘设施化循环水养殖新技术。 (4.3) 土地资源：严格执行基本农田转用许可证制度，最大限度地抑制耕地减少，严禁进行村镇建设、采矿、挖土挖沙等一切非农活动，积极推进土地整理与复垦，确保建设用地与耕地占补平衡。引导零散分布村庄的土地整理搬迁、拆并，分时有序实现村庄集中布局。	本项目使用电能源，水资源使用较少，符合资源开发效率要求。本项目建设利用现有建设用地，土地资源利用率高	符合

综上所述，本项目符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求。

2、建设项目与产业政策符合性分析

本项目产品主要为建筑骨料，生产过程主要为将石料通过破碎、筛分成不同规格的骨料成品。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年实施），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，也未使用规定的限制类或淘汰类设备。因此，项目建设及设备符合国家相关产业政策。

3、建设项目选址可行性分析

本项目所在地位于安化县仙溪镇圳上村，选取湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套的矿山（汪君寨矿区）内一处空地进行建设，以矿山的夹石及顶底板作为骨料料源。本项目主要生产设备布置在厂区中部靠东南侧的位置，成品库布置在厂区北侧。破碎区、筛分区由西南向东北呈直线布置，便于物料运输。厂区功能分布明确，生产布局分区较为合理，厂区内道路较为方便，利于物料运输。

本项目布置在汪君寨矿区的工业广场，位于整个矿区东北角，原料由项目西南侧开采区汽车运输至本项目，破碎区进料口设置在西南侧与矿区运矿道路连接，同时出口设置在北侧与矿区道路连接。现有矿区运输系统已经较为完善，平面布置与矿山总平面布置相结合。项目生产过程无废水外排，距周边居民较远。因此，项目选址各基础设施能满足本项目生产需要，选址合理。

4、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

根据《湖南省砂石骨料行业规范条件》，本项目生产规模为200万吨/年，采用干法加工，本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性见表1-2。

表 1-2 本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》对照表

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	1、本项目属于允许类，符合国家产业政策。 2、本项目仅进行砂石骨料生产，不涉及矿山开采。矿石来源为湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨矿区石灰石矿山的夹	符合

	<p>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>石及顶底板作为骨料料源。</p> <p>3、本项目位于安化县仙溪镇圳上村，不在城市建成区，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、饮用水源保护区等敏感区域。</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</p>	<p>1、项目生产规模为 200 万 t/a。根据《<u>湖南省安化县仙溪（汪君寨）矿区水泥用石灰岩矿矿山 2020 储量年报</u>》，截止至 2020 年 12 月底，矿山保有控制资源量 20712.1 万吨，夹石量约 3000 万吨，可满足骨料生产约 15 年。</p> <p>2、本项目采用干法工艺。本项目砂石骨料生产线及产品技术指标均符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求，无限制和淘汰技术设备。</p>	<p>符合</p>

	<p>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平台阶式开采。</p>		
	<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，须加设除尘装置，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>本项目取得环评批复并建成后，拟编制环境突发事件应急预案。</p> <p>本项目砂石骨料生产线拟配套收尘装置及布袋除尘器，同时采用洒水喷淋、全封闭皮带运输等措施。骨料生产线、成品库等区域均实现厂房全封闭。严格采取环评要求的措施后，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。</p> <p>生活废水依托矿山工业场地已有污水处理设施处理；初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘。</p> <p>生产线设备配备减振、隔振等措施，严格采取环评要求的措施后，工厂噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p>公用工程、环境保护设计符合 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>	符合
<p>5、与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析</p>			
<p>本项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性见表1-3。</p>			
<p>表1-3 《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性一览表</p>			
<p style="text-align: center;">整治方案要求</p>		<p style="text-align: center;">本项目情况</p>	<p style="text-align: center;">是否符合</p>
<p style="text-align: center;">准入条件</p>	<p>禁止在自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源保护区(一、二级保护区)、基</p>	<p>本项目不涉及矿山开采，项目用地所在矿山不在</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>

		<u>本农田保护区、生态红线范围内，森林公园、地质公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内（露天开采）、地质灾害危险区内进行矿产资源开发活动，已建成的按相关法律法规规定依法退出</u>	<u>行业准入条件中的禁止范围内</u>	
大气 污染 防治		<u>一级破碎工段建设半封闭厂房及水喷淋装置；二级破碎、制砂机等工段配套负压收尘。</u>	<u>项目建设全封闭生产车间，破碎及筛分工段设置在车间内并建设水喷淋装置；破碎及筛分段配套负压收尘装置</u>	符合
		<u>石料、粉料输送带全封闭，矿山开采、爆破采石、压榨碎石、传输送石、装车运石要有完整的喷淋降尘装置。</u>	<u>物料输送带采取全封闭，并设置了喷淋装置</u>	符合
		<u>加工、贮存场所的地面要全部硬化并全封闭。</u>	<u>项目厂区地面全部硬化，成品库采用全封闭结构，并设置筒仓及布袋除尘器</u>	符合
		<u>配备洒水车洒水降尘；设置自动清洗平台，驶出石场的运输车辆必须密闭和进行轮胎、车身清洗。</u>	<u>项目所在矿山配备了洒水车洒水降尘，并要求设置洗车平台和沉淀池，车辆密闭、净车出入</u>	符合
		<u>按环评要求设置并落实大气环境保护距离</u>	<u>本项目不设置大气防护距离</u>	符合
	水污 染防 治		<u>矿山开采与工业广场四周应修建避洪沟，清洗废水经集中收集处理达标后全部回用于生产，确需排放的必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排放。</u>	<u>汪君寨矿区与工业广场四周修建了避洪沟；车辆冲洗废水收集后经沉淀池处理后用于洒水抑尘，不外排；无清洗废水产生</u>
		<u>生产区域建设雨污分流及污水收集处理系统。其中，初期雨水经沉淀后回用作为生产用水或喷淋抑尘用水；生产废水经沉淀后全部回用；机制砂湿法生产线设置水处理循环系统，生产用水全部回用。</u>	<u>本项目无生产废水产生，初期雨水经雨水池收集沉淀后作为喷淋抑尘用水，不外排</u>	符合
		<u>生活污水外排执行《污水综合排</u>	<u>本项目生活污水</u>	符合

		放标准》(GB8978-1996)中一级标准或按环评要求综合利用不外排。	依托汪君寨矿区办公场地生活污水处理设施,不外排	
固体 废物 污染 防治		沉淀池清理出来的污泥,压滤后按有关要求处置。	本项目仅雨水池沉淀产生的少量泥沙,自然晾干后外售砖厂做制砖原料	符合
		设备维修保养产生的废油等危险废物,按危险废物要求进行管理。	设备维修产生的废润滑油、废油桶等危险废物暂存于矿山办公区危废暂存间内,定期交由有相关资质单位外运处置	符合
噪声 污染 防治		采(碎)石企业必须严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求,规范各生产工序的生产行为,防止噪声扰民。	项目文明生产,按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求,可以做到不扰民	符合
		各生产设备落实消声、减振措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)。	项目主要产噪设备采取消声、减振措施,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)2类标准	符合
<p>6、与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析</p> <p>根据《益阳市扬尘污染防治条例》第二十二條：“从事石材加工等活动，应当设置封闭车间，并采取喷淋、洒水等防尘措施，防止扬尘污染。”、第二十五條：“运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染。”</p> <p>本项目设置全封闭生产车间及成品库，设置布袋除尘器同时采取喷淋、洒水等防尘措施。物料运输车辆采取密闭运输。项目符合《益阳市扬尘污染防治条例》要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

为进一步加快企业发展，提高企业核心竞争力，海螺集团在发展规划中明确提出：“继续坚持水泥为主、新型化学材料为辅；积极大胆地探索和发展与主辅业相关的上下游产业，实现国际贸易、现代物流、建筑骨料等辅业的规模、效益与主业同步提高”的目标。

为抢占发展战略机遇，迎合市场对建筑骨料的需求，经前期调研、分析和论证，益阳海螺拟利用丰富的资源和自身的管理与技术水平，充分发挥已有投资项目设施的效率和提高规模效益，本项目依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨矿区工业场地进行建设，员工办公生活均依托汪君寨矿区的办公区，以益阳海螺配套石灰石矿山开采剩余的夹石及顶底板作为骨料料源，规划建设200万t/a新型建筑骨料项目。

本项目依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨矿区工业场地进行建设，员工办公生活均依托汪君寨矿区的办公区。湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨矿区基本情况简介如下：

汪君寨石灰岩矿矿区为湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500吨/天熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程配套矿山，根据湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨石灰岩矿采矿许可证，汪君寨石灰岩矿矿区面积为1.5339km²，开采规模250万t/a，开采方式为露天开采，服务年限为64.88年，加工方式采用破碎机加工，采场内采用矿车运输，破碎后采用皮带输送。矿区工业广场位置在本项目用地范围，面积约20000m²。矿区拐点坐标详见附件5：汪君寨矿区采矿许可证。

根据湖南益阳海螺水泥有限责任公司提供资料，汪君寨石灰岩矿山开采剥采比约为1:1.2，即按开采规模250万t/a石灰岩矿，开采剩余的夹石及顶底板量约为208万t/a，足以满足本项目原料需求量。

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—56、砖瓦、石材等建筑材料制造，建筑用石加工”，需编制环境影响报告表。湖南益阳海螺水泥有限责任公司委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我单位组织相关技术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《湖南益阳海螺水泥有限责任公司年产200万吨建筑骨料项目环境影响报告表》。

建设内容

2、项目工程组成

本项目位于益阳市安化县仙溪镇圳上村，湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套的矿山（汪君寨矿区）内，建设年产200万吨建筑骨料项目。项目总用地面积33500m²，建筑面积8500m²。生产车间、成品库采用全封闭钢筋砼结构。工程建设内容及规模如表2-1所示。

表2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注		
主体工程	生产车间	建设1条骨料生产线，生产车间采用全封闭结构。布设重型板喂机、一级、二级破碎机及筛分机、皮带机等，占地面积约17300m ²	利用矿山场地进行建设		
储运工程	原料堆场	依托矿山开采夹层及顶底板区域的空地进行堆存，不在本项目用地范围	依托矿山场地		
	成品库	占地面积14200m ² ，中部设置3座Φ16m×35m骨料储存库，储量7000t/座；全封闭钢筋砼结构	利用矿山场地进行建设		
	运输	场内运输采用皮带机、铲车完成；场外运输采用货车运输。	/		
辅助工程	办公区及食堂依托现有矿山办公区		依托矿山采矿项目设施		
公用工程	给水工程	本项目利用现有矿山厂区供水设施供水	依托矿山采矿项目设施		
	排水工程	初期雨水收集后经沉淀处理，其余雨水通过导排设施排入厂区东侧排水沟，最终汇入资江；生活废水依托矿山工业场地已有污水处理设施处理，不外排	生活废水依托矿山采矿项目		
	供电工程	利用现有矿山场地供电设施，配套建设配电室，由当地供电系统供电	利用矿山场地供电设施		
环保工程	废气治理	运输扬尘	加强车辆运输管理、洒水降尘	车辆进出依托矿山洗车平台清洗	
		车辆、装卸扬尘			
		破碎、筛分粉尘	破碎机、筛分楼采用全封闭式钢筋砼结构并设置布袋除尘器	/	
		骨料储存库粉尘	每个骨料储存库各设置1台布袋除尘器处理粉尘，采用全封闭结构	/	
	废水治理	初期雨水收集后经沉淀处理，其余雨水通过导排设施排入厂区东侧排水沟，最终汇入资江		/	
		生活废水依托矿山工业场地已有污水处理设施处理排入已有沉淀池		依托矿山采矿项目	
	噪声治理	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护		/	
	固废治理	雨水池沉渣	外运至制砖厂作生产原料		/
		收集的粉尘	外运用作水泥生产		/
		筛分泥沙	进入矿区皮带廊用于水泥生产		依托矿山皮带廊
废润滑油、废油桶		委托有资质单位进行回收处置		依托矿山采矿项目机修间危废间	

		员工生活 垃圾	依托现有矿山场地垃圾桶收集，由 环卫部门定期清运	依托矿山采 矿项目
--	--	------------	-----------------------------	--------------

3、产品方案

生产三个品级产品，产品方案具体见下表。

表2-2 主要产品方案

产品名称	产品规格	产能	产品去向
建筑骨料	15-31.5mm	80万t/a	根据订单外售 用于房地产等 建筑施工
	5-15mm	50万t/a	
	<5mm	70万t/a	
合计	/	200万t/a	

4、主要生产设备

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量
1	重型板喂机	处理能力：1000t/h	1台
2	一级破碎机	处理能力：1000t/h	1台
3	二级破碎机	处理能力：300t/h	1台
4	一级筛分机	单台处理能力：1000t/h	2台
5	二级筛分机	单台处理能力：500t/h，5mm、15mm	2台
6	皮带机	B1400mm，B1200mm，B1000mm	10条
7	铲车	/	2台
8	布袋除尘器	FMD-6X96-A	4台
9	布袋除尘器	FMD-5X64-A	3台

5、主要原辅材料

表2-4 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	年耗量	规格或成分	备注
1	碎石	2020107吨	灰岩、灰质白云岩和 花岗斑岩	益阳海螺矿山夹层及 顶底板
2	柴油	50吨	/	挖机、铲车使用，由 益阳海螺办公区补充
3	机油	2吨	/	
4	润滑油	1吨	/	
5	用电量	50万 KW·h	/	/
6	用水量	2370m ³	/	/

原料来源负面清单：

本项目碎石来源于益阳海螺配套石灰石矿山开采剩余的夹石及顶底板，不使用废渣、建筑垃圾、废土石方等废料，不属于废料综合利用。

物料平衡：

本项目以矿山的夹石及顶底板作为原料，通过破碎、筛分生产建筑骨料，物料平衡具体见下图。

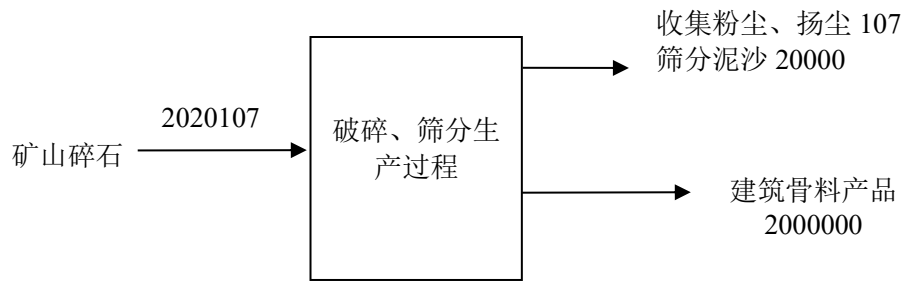


图2-1 项目物料平衡图 t/a

6、项目公用工程

(1) 供电工程

利用现有矿山场地供电设施，配套建设配电室，由当地供电系统供电。

(2) 给水工程

本项目利用现有矿山厂区供水设施供水。

生活用水：本项目劳动定员25人，年工作时间280天，每人每天用水量按150L计，则生活用水量为 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ($1050\text{m}^3/\text{a}$)。

生产用水：洒水降尘用水：对厂区内场地、道路以及生产车间、成品库进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($2800\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水工程

本项目无生产废水产生；生活废水依托矿山工业场地已有污水处理设施处理排入已有沉淀池；初期雨水由沟渠收集后进入初期雨水池，沉淀处理后回用于洒水降尘。

生活污水：生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)。

生产废水：洒水降尘用水在使用过程中全部挥发或渗透，损失量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($2800\text{m}^3/\text{a}$)；项目为干法加工，生产过程不进行冲洗。

本项目水平衡如下图所示：

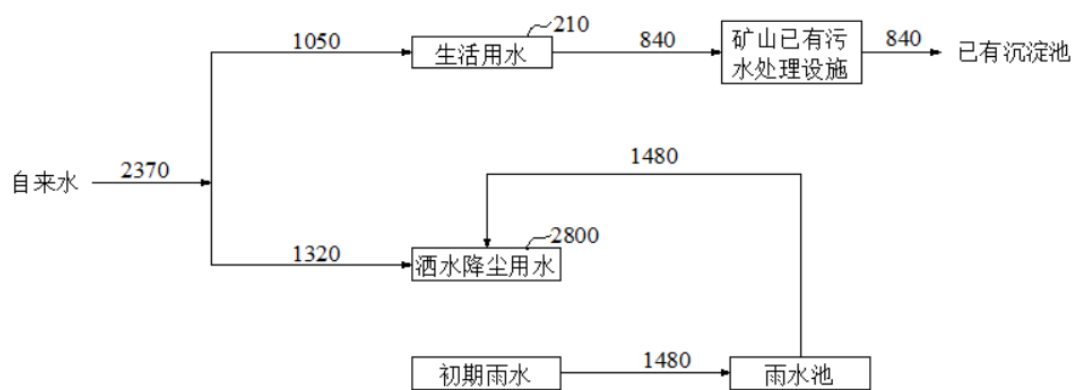


图2-2 项目水平衡图 m³/a

(3) 食堂及宿舍

依托已有矿山办公楼食堂及宿舍。

7、劳动定员及工作制度

本项目新增职工25人，白天一班制生产（8小时），全年生产约280天。

8、厂区平面布置

本项目主要生产设备布置在厂区中部靠东南侧的位置，成品库布置在厂区北侧。破碎区、筛分区由西南向东北呈直线布置，便于物料运输。厂区功能分布明确，生产布局分区较为合理，厂区内道路较为方便，利于物料运输。

本项目布置在汪君寨矿区的工业广场，位于整个矿区东北角，原料由项目西南侧开采区汽车运输至本项目，破碎区进料口设置在西南侧与矿区道路连接，同时出口设置在北侧与矿区道路连接。

9、矿山服务期满后本项目实施情况

汪君寨矿区服务年限为64.88年，矿山服务期满后，工业场地及本项目各类设施将拆除。矿山应根据开发利用方案做好台阶复绿，并编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。本项目位于矿山范围内，将与矿山一同进行复垦计划，采取相应的水土保持措施及生态恢复。

(1) 工艺流程及简述(图示):

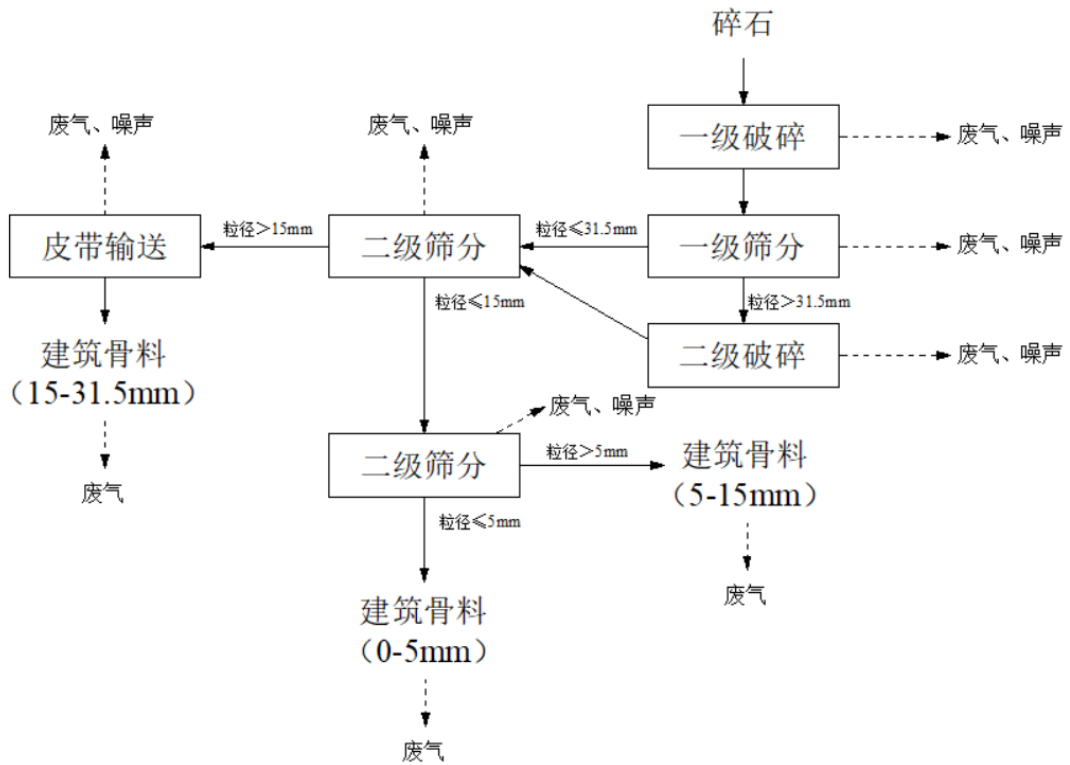


图 2-3 项目工艺流程及产污节点图

工艺简述:

矿山碎石通过矿山开采夹层及顶底板区域的空地进行堆存,不在本项目区域堆存,通过汽车运输至厂区,再进入一级破碎系统破碎后进入一级筛分系统。通过一级筛分,小于 31.5mm 粒径骨料进入二级筛分系统,大于 31.5mm 粒径骨料先进入二级破碎机,破碎后再进入二级筛分系统,产生 0~5mm、5~15mm、15~31.5mm 三种成品粒径骨料,通过皮带输送分别储存在 3 座骨料储存库。

(2) 项目主要污染工序及污染因子

表 2-5 项目主要污染工序及污染物(因子)一览表

项目	污染工序	污染因子
废气	骨料生产线	粉尘
	成品库	粉尘
	车辆运输	粉尘
废水	雨期	初期雨水(SS)
	职工生活	生活污水(COD、NH ₃ -N)
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	职工生活	生活垃圾
	雨水池	泥沙
	筛分工序	泥沙
	收集的粉尘	粉尘

		机械设备	废润滑油、废油桶												
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，位于为安化县仙溪镇圳上村益阳海螺汪君寨矿区内。</p> <p>1、<u>现有汪君寨矿区环保手续履行情况</u></p> <p>2009年，企业委托编制了《湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500吨/天熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程环境影响报告书》，并于2009年9月19日取得“关于《湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500吨/天熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程环境影响报告书》的批复”，审批文号为“湘环评[2009]139号”。该项目实施后于2015年5月22日取得“湖南省环境保护厅关于湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程竣工环境保护验收意见的函（湘环评验[2015]49号）”。汪君寨矿区为配套矿山，2017年因矿区范围进行调整，企业委托编制了《湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨石灰岩矿采矿工程环境影响报告表》，并于2017年12月28日取得“关于《湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨石灰岩矿采矿工程环境影响报告表》的批复”，审批文号为“安环审（表）[2017]0130号”。</p> <p>2、<u>汪君寨矿区工程内容</u></p> <p>汪君寨石灰岩矿采矿工程主要由采场、破碎站、炸药库、办公楼、食堂、机修车间等组成。主要工程内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 矿山主要工程内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">项目</th> <th>本次主要内容与规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">主体工程</td> <td>矿体采用露天开采方式，露天开采标高在+550m~+350m，年开采石灰岩实际量约207.58万t/a，矿区面积1.5375km² 破碎站，设锤式破碎机1台，皮带输送转运平台，皮带输送廊道4.5km</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>环保工程</td> <td>废气</td> <td>破碎机设置布袋除尘器处理，皮带输送转运平台设置布袋除尘器；采区及道路采用洒水车进行洒水降尘</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目		本次主要内容与规模	1	主体工程		矿体采用露天开采方式，露天开采标高在+550m~+350m，年开采石灰岩实际量约207.58万t/a，矿区面积1.5375km ² 破碎站，设锤式破碎机1台，皮带输送转运平台，皮带输送廊道4.5km	2	环保工程	废气	破碎机设置布袋除尘器处理，皮带输送转运平台设置布袋除尘器；采区及道路采用洒水车进行洒水降尘
	序号	项目		本次主要内容与规模											
1	主体工程		矿体采用露天开采方式，露天开采标高在+550m~+350m，年开采石灰岩实际量约207.58万t/a，矿区面积1.5375km ² 破碎站，设锤式破碎机1台，皮带输送转运平台，皮带输送廊道4.5km												
2	环保工程	废气	破碎机设置布袋除尘器处理，皮带输送转运平台设置布袋除尘器；采区及道路采用洒水车进行洒水降尘												

		废水	道路地表径流、生活污水依托；完善采区地表径流收集处理措施
		固废	剥离表土进入破碎站，随石灰石一同进入主厂区，作为水泥生产原料；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门负责处理；机修车间废矿物油收集后运至主厂区，与主厂区的废矿物油一同处理
3	公辅工程	生活办公楼	办公楼 2 层建筑，820m ² ，含食堂及办公室
		机修车间	280m ² ，单层钢结构
		地下油库	位于机修车间东侧
		炸药库	炸药库一座，占地面积 3150m ² ，雷管、炸药分开储
		给排水系统	项目供水来源于海螺水泥主厂区，矿区设高位水池一座；项目采用了雨、污分流的排水制度，采场内及工业矿场内的大气降水可通过台阶排水沟自流排出。同时项目在场区道路右侧设置集水沟，集水沟连接沉砂池
4	储运工程	采场内采用 车运输，破碎后采用皮带输送	

3、汪君寨石灰岩矿采矿工程排污情况

根据《湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×熟料水泥生产线暨低温余热发电工程一期工程竣工环境保护验收监测报告》，汪君寨矿区水泥用石灰岩矿采矿工程主要污染物为粉尘、噪声排放。

①废气

石灰岩矿采矿废气主要考虑石灰石破碎站破碎粉尘，2014年8月19日至20日验收监测期间，工程生产设施及环保设施运行正常，验收监测结果见表 2-7、表 2-8。

表 2-7 石灰石破碎进口监测结果

监测项目		进口◎1					
废气量 (Nm ³ /h)		23361	22241	22912	23584	22539	23301
颗粒物	浓度 (mg/Nm ³)	774	896	1027	946	864	1011

表 2-8 石灰石破碎出口监测结果

监测项目		出口◎1						评价标准	是否达标
废气量 (Nm ³ /h)		29065	31701	30702	31188	27604	26465	/	/
颗粒物	浓度 (mg/Nm ³)	11.1	12.6	16.2	13.6	13.6	16.5	30	是

②噪声

根据《湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨石灰岩矿采矿工程环境影响报告表》对

汪君寨矿区四周厂界进行的监测，监测时间为 2017 年 12 月 14 日，监测期间矿区正常生产。监测结果见表 2-9。

表 2-9 汪君寨矿区四周厂界噪声监测结果

编号	监测点位	昼间			夜间		
		2017.12.14	标准限值	是否达标	2017.12.14	标准限值	是否达标
N1	厂界北	46.8	60	是	41.7	50	是
N2	厂界西	47.6		是	42.3		是
N3	厂界南	46.3		是	42.5		是
N4	厂界东	48.2		是	43.0		是

由表可知，汪君寨矿区四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准。

③废水

项目废水主要为生活废水及雨天矿区地表径流。

生活废水：矿山劳动定员 67 人，生活用水定额按 145L/人·d 计，则生活用水量为 9.715m³/d，排污系数按 0.8 计，则生活废水产生量为 7.78m³/d，生活废水经化粪池处理后用于周边农灌。

雨天矿区地表径流：雨天开采区地表径流未进行收集，渗入地下；雨天道路地表径流经道路一侧的排水沟收集至沉砂池沉淀处理后用于晴天矿区道路等洒水降尘，不外排。

④固废

项目固废主要考虑剥离表土、生活垃圾及机修车间废矿物油。

矿区剥离表土全部与石灰石一同进入破碎站，经皮带输送至主厂区用做原材料，不会外运。

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目排放的生活垃圾总量为 33.5kg/d，11.1t/a，集中收集后委托当地环卫部门进行处理。

矿区机修车间废矿物油收集后运至海螺水泥主厂区，由主厂区统一处理。

根据现场踏勘，汪君寨矿山目前存在的主要问题及以新带老措施见表 1-15。

表 1-15 汪君寨矿山目前存在的主要问题及以新带老措施

存在的主要问题	整改措施	完成期限
项目未设置洗车平台，进出车辆轮胎、车身未清洗	在工业广场骨料项目出口设置洗车平台	2022 年 5 月
矿山目前已完成开采的区域未进行复绿	根据实际情况，对矿区及道路逐步开展复绿工作	=

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1 环境空气质量现状					
	(1) 常规因子污染现状					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年),常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的2020年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据,其统计分析结果见表3-1。</p>					
	表 3-1 2020 年益阳市安化县环境空气质量状况 单位:μg/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	CO	24小时平均第95百分位数浓度	1300	4000	32.5	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	106	160	66.3	达标	
<p>由上表可知,2020年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,故益阳市安化县属于达标区。</p>						
(2) 特征因子污染现状						
<p>本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于2022年2月22日-24日对海螺水泥办公区进行现场监测。</p>						
①监测点位:共设置1个监测点,G1海螺水泥办公区东侧3m处(下风向);						
②监测时间:连续监测3天。						
③监测结果:监测数据见表3-2。						
表 3-2 环境空气现状监测结果表(特征因子)						
监测因子	监测点位	监测结果			单位	
		<u>2.22</u>	<u>2.23</u>	<u>2.24</u>		
TSP	<u>G1海螺水泥办公区东侧3m处(下风向)</u>	<u>129</u>	<u>106</u>	<u>117</u>	<u>μg/m³</u>	

根据监测结果可知，海螺水泥办公区东侧 3m 处总悬浮颗粒物现状监测值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2 地表水环境质量现状

根据现场踏勘，项目所在地附近水体主要为沅水及其支流，属于资江流域。本项目区域水环境引用，安化县水环境控制单元或断面（国控/省控/市控）水质达标状况评价结论，以下是采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，见表 3-3~4。

表 3-3 益阳市参与评价断面（敷溪）2020 年水质监测数据（单位：mg/L，pH 除外）

监测时间	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
1月	7	11.9	1.6	7.4	1.7	0.22	0.027	0.0003L	0.01L	0.05L	0.028
2月	7	13.2	1.8	6.9	1.6	0.18	0.023	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
3月	7	9.7	1.7	7.8	2.1	0.51	0.025	0.0003L	0.01	0.05L	0.018
4月	7	11.1	1.7	7.1	1.6	0.23	0.022	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
5月	7	9.4	1.7	7.0	1.5	0.22	0.047	0.0003L	0.01L	0.05L	0.034
6月	8	8.5	1.6	7.5	1.6	0.21	0.039	0.0003L	0.01	0.05L	0.022
7月	8	7.9	1.9	9.2	1.9	0.22	0.023	0.0003L	0.01L	0.05L	0.012
8月	8	7.6	1.8	8.5	1.8	0.22	0.025	0.0003L	0.01L	0.05L	0.018
9月	9	7.7	1.8	9.3	1.9	0.22	0.025	0.0003L	0.01L	0.05L	0.019
10月	8	9.7	1.5	7.7	2.1	0.22	0.023	0.0003L	0.01L	0.05L	0.009
11月	8	9.7	1.6	8.0	2.1	0.18	0.025	0.0003L	0.01	0.05L	0.007
12月	8	11.3	1.6	7.8	1.8	0.10	0.027	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
III类标准值	6~9	≥5.0	≤6.0	≤20	≤4.0	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 3-4 水环境状况信息一览表

监测时间	所在河流、湖库	断面名称	所在县市区	考核县市区	断面属性/级别	“水十条”水质目标或水功能区划	水质类别	水质下降主要指标	达标情况
2020年1月~12月	资江	敷溪	安化	安化	省控断面	III	III	/	达标

由上表可知本项目所在区域水环境质量良好，各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3 声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范

	<p>围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”结合现场调查，本项目用地范围及周边无生态环境敏感目标，无需进行生态调查。</p> <p>5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。</p>												
<p>环境保护目标</p>	<p>1 大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4 生态环境</p> <p>本项目位于安化县仙溪镇圳上村，用地范围内及周边无生态环境保护目标。</p>												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" data-bbox="295 1429 1385 1541"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</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> <p>2、废水</p> <p>项目无生产废水产生；生活废水依托矿山工业场地已有污水处理设施处理排入已有沉淀池；初期雨水由沟渠收集后进入初期雨水池，沉淀处理后回用于洒水降尘用水。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="295 1870 1385 1935"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	昼间	夜间	70	55
污染物	无组织排放监控浓度限值												
	监控点	浓度（mg/m ³ ）											
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0											
昼间	夜间												
70	55												

营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020),生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(原环保部公告2013年第36号)。

总量
控制
指标

本项目不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 施工期废气防治措施</p> <p>项目施工期对空气环境的影响主要为施工过程中产生的扬尘和机械尾气。</p> <p>(1) 施工过程产生的扬尘</p> <p>施工过程产生的扬尘主要源自结构施工、建筑垃圾、建筑材料的堆存和运输等环节。扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，一般都是小范围的局部影响，而且属间断性污染，影响程度和范围都不大。施工单位必须采取环保措施以降低对环境的影响。</p> <p>为减少施工扬尘对周围环境的影响，根据国家环保部和建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》精神，参照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)以及《益阳市扬尘污染防治条例》，施工单位应采取以下措施：</p> <p>①围挡、围栏及防溢座的设置，设置高度 1.8 米以上的围挡；</p> <p>②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的，采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施；</p> <p>③散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放；</p> <p>④工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施，并保持正常使用，对出场车辆冲洗干净，禁止带泥上路；</p> <p>⑤工地出入口、材料堆放区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施；</p> <p>⑥施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，采取喷淋、洒水等措施；</p> <p>⑦按照市人民政府的规定使用预拌混凝土和预拌砂浆；环评要求运输车辆保持清洁，不得沿途洒落。同时材料运输车辆应避免人车流量高峰时间，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞；尽量不进入城区，做到文明施工。</p> <p>(2) 机械尾气</p> <p>施工机械和车辆在作业过程会排放少量尾气，尾气中主要污染物有 CO、NO_x 等。本项目施工规模不大，施工机械和运输车辆排放的尾气较少，在建设单位严格选择尾气达标排放的机械设备的条件下，机械废气经大气扩散后，对环境的影响较小。</p> <p>综上，项目施工期产生的施工扬尘通过采取有效措施进行防治后，对空气环境影响不大，机械尾气产生量较少，经扩散后，对环境的影响甚微。</p> <p>4.1.2 施工期废水防治措施</p>
---------------------------	---

生活污水：项目施工员均为就近招聘，因此项目施工期不设施工营地，施工场地不安排食宿，项目施工期生活废水为少量的如厕和洗手废水。施工期作业人员均在矿山场地办公区如厕或洗手，本项目施工场地无生活废水产生。

施工期废水：主要是施工机械冷却水及洗涤用水，施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，此外，暴雨地表径流冲刷施工现场浮土、建筑材料、垃圾、弃土等将产生夹带大量泥砂、油类等各种污染物的污水。环评要求施工单位在施工现场设置临时隔油池、沉淀池等处理设施，施工废水经隔油、沉淀处理后回用于抑尘洒水。

采取上述措施后，施工期废水对周边环境影响不大。

4.1.3 施工噪声防治措施

本项目施工期大型施工机械数量少，施工时间短，小型施工机械其声级值一般在75~80dB(A)。环评要求建设单位在施工时应采取有效的隔声减振降噪措施：

(1) 项目禁止夜间（晚22点至次日早晨6点之间）进行产生高噪声环境污染的建筑施工作业，减轻施工噪声对周围环境影响。

(2) 选用低噪声机械设备，高噪声设备周围必须设置掩蔽场，并进行消声处理。对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。

(3) 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。

施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响，本项目施工噪声对周边环境的影响在可接受的范围内。

4.1.4 施工期固体废物防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生的建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾产生量按30kg/m²的单位建筑垃圾产生量进行估算，本项目建筑面积为8500m²，则项目施工期建筑垃圾产生量约为255t，主要为混凝土块、废装修材料等。建筑垃圾将运至市政指定弃土场，严禁乱堆乱放。对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。

(2) 生活垃圾

施工人员按20人计，工地生活垃圾产生量平均按0.5kg/人.d计，则产生量为10kg/d左右，施工期计划5个月完成，则生活垃圾产生量为0.9t。施工人员生活垃圾收集至垃圾收集筒，定期由环卫部门清运。

	<p>综上，项目施工固体废物均可得到妥善处置，对环境影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>4.2 营运期环境影响分析</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>本项目原料暂存于矿山开采区空地，本项目不设原料堆场，直接通过汽车运输进入厂内进行生产，装卸过程及堆放过程采取洒水抑尘措施，使物料具有一定湿度，经铲车送入破碎、筛分工序，破碎、筛分后送至成品库。项目砂石料通过皮带输送机输送，由于砂石料粒径较大，且含有一定水分，皮带运输过程产生的粉尘很少，皮带输送机全密闭输送，基本无粉尘产生。</p> <p>（一）源强分析</p> <p>项目产生的废气主要为骨料生产线（破碎、筛分）产生的粉尘、车辆运输扬尘、骨料储存库粉尘</p> <p>1、骨料生产线（破碎、筛分）产生的粉尘</p> <p>生产过程中在破碎和筛分工序均会产生粉尘，参照《三废处理工程技术手册-废气卷》、《采石场大气污染物源强分析研究》、《逸散性工业粉尘控制技术》等资料，并类比《安化县润昌混凝土有限公司砂石、碎石加工生产线项目环境影响报告表》，项目破碎和筛分工序产尘系数为 0.03kg/t 物料计，本项目原材料用量为 2020107t/a，则破碎筛分工序粉尘产生量为 60.6t/a（27.1kg/h）。</p> <p>本项目破碎筛分系统入料位置上方设置收尘设施（收集效率 90%计，则未收集粉尘量为 6.06t/a），将产生的粉尘收集后进入布袋除尘器处理，除尘效率按 99%计，则骨料生产线经处理后的粉尘排放量为 0.545t/a。本项目骨料生产线采用全封闭式钢筋砼结构生产车间，粉尘经布袋除尘器处理后自然沉降于生产车间内，通过在车间洒水降尘、定期清扫，可降低 90%的粉尘量，沉降粉尘与未收集粉尘同属于无组织排放，粉尘排放量为 0.661t/a（0.295kg/h）。</p> <p>2、车辆运输扬尘</p>

车辆行驶产生的扬尘，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；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目加工后的砂石骨料经通过厂区运输道路，搭接矿山现有道路，原料堆场直接与矿山现有道路连接，产品运出场内运输距离为 50 米；全年砂石骨料运输量 200 万吨，每辆砂石运输车的量为 40t（空车重 10t），则每天砂石运输车要运输 180 次，以速度 10km/h 行驶，根据本项目的情况，本项目道路起尘以 0.2kg/m² 计，则经计算，道路扬尘量为 0.674kg/km·辆，项目运输扬尘总量为 6.066t/a（2.708kg/h）。环评要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，运有物料的车辆应采用棚布遮盖封闭，避免撒漏，并适当控制车速，厂区道路进行硬化，经上述措施后预计粉尘量可减少 90%，道路扬尘排放量为 0.607 t/a（0.271kg/h），该部分粉尘呈无组织排放。

3、骨料储存库粉尘

本项目成品骨料储存采用筒仓储存，共设 3 个骨料筒仓，每个筒仓仓顶呼吸孔均有 1 台布袋除尘器。参考 3021 水泥制品制行业系数手册表中各种水泥制品（水泥、砂子、石子等）产排污系数，利用水泥、砂子、石子等生产各类水泥制品，物料输送、储存工序工业粉尘产生量为 0.19kg/t 水泥。由于本项目成品骨料较水泥相比粒径较大，通过对同类企业类比调查，储存工序产尘量预计约为水泥行业的 10%，即粉尘产生量约为 0.02kg/t 骨料，本项目骨料储存量为 2000000t/a，则筒仓呼吸孔粉尘产生量约为 40t/a。筒仓配备的布袋除尘器处理效率可达 99%，则本项目筒仓呼吸孔粉尘排放量约为 0.4t/a。本项目成品库采用钢筋砼结构，并进行全封闭式处理，粉尘经布袋除尘器处理后自然沉降于成品库内，并定期清扫收集，其收集量按 90% 计算，则无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.018kg/h。

本项目源强核算与治理措施具体见下表：

表 4-1 废气污染源情况

污染源	污染物种类		产生量 (t/a)	防治措施			排放方式	排放量 (t/a)
				污染防治设施名称	效率%	是否为可行技术		
骨料生产线粉尘	颗粒物	收集	54.54	脉冲袋式除尘器+定期清扫	99/90	是	无组织	0.055
		未收	6.06	洒水、定期清扫	90	是		0.606

		集					
		合计	60.6	/	/	/	0.661
车辆运输扬尘	颗粒物	6.066	路面清扫、洒水， 车辆棚布遮盖封闭， 道路硬化	90	是		0.607
骨料储存库粉尘	颗粒物	40	脉冲袋式除尘器+ 定期清扫	99.9	是		0.04
合计	颗粒物	$\frac{106.66}{6}$	/	/	/		1.308

由于上述粉尘产生节点主要发生在骨料生产场地内，均以无组织形式排放，对上述粉尘总体按面源无组织排放的方式考虑，则骨料生产场地内总的无组织粉尘排放量为1.308t/a，无组织排放速率为0.584kg/h。

（二）废气非正常工况排放

本项目的非正常工况主要当筒仓和骨料生产线除尘器失效的情况下，粉尘未经过处理直接排放，此时项目粉尘为非正常排放。根据前文计算，非正常情况下筒仓呼吸孔粉尘排放量约为40t/a（17.86kg/h）、骨料生产线粉尘排放量约为60.6t/a（27.1kg/h）。骨料生产线及筒仓整体密闭，粉尘未直接向外环境进行排放，粉尘经过自然沉淀后（沉淀率可达80%），少部分以无组织形式进入大气，故项目非正常工况下项目粉尘排放量约20.12t/a，排放速率为8.98kg/h。

表 4-2 本项目各工序粉尘产生情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
筒仓及生产线	除尘设施发生故障	TSP	8.98	≤0.5	≤1

根据以上核算可知，项目处于非正常工况下，排放速率为8.98kg/h，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加。项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，对除尘设备进行维修，杜绝非正常排放。

（三）废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）相关要求符合性见下表。

表 4-3 本项目废气处理措施可行性分析一览表

产污环节	污染物项目	排放方式	排污许可污染防治可行性技术	排放口类型	本项目采用污染防治技术	是否可行
骨料生产	颗粒物	无组织排放	袋式除尘器	/	脉冲袋式除尘器	可行
车辆运输			湿法降尘		路面清扫、洒水，车辆棚布遮盖封闭，道路硬化	可行
骨料储存			袋式除尘器		脉冲袋式除尘器+定期清扫	可行

表 4-4 本项目无组织废气控制其他措施及符合性一览表

主要生产单元	废气控制措施	符合性
生产系统	生产车间采取全封闭措施	符合
成品储存	骨料筒仓设置在封闭的成品库内	符合

(四) 环境影响分析

项目所在区域环境空气质量为达标区。本项目为石材加工业，采用干法工艺制砂，通过采取上述防治措施后，项目运营期排放的废气污染物可实现稳定达标排放，对评价区域的影响在可接受范围内，项目运营期对周围大气环境影响可控。

(五) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目废气监测计划如下表：

表 4-4 废气自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界上风向及下风向	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值

4.2.2 废水

(一) 源强分析

本项目运营期间废水主要是员工生活污水及初期雨水。洒水降尘用水全部挥发。

1、生活污水

本项目劳动定员 25 人，年工作时间 280 天，每人每天用水量按 150L 计，则生活用水量为 3.75m³/d (1050m³/a)。生活废水的产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3m³/d (840m³/a)。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，主要污染物的产生浓度及产生量为：COD300mg/L、0.25t/a；BOD₅200mg/L、0.17/a；SS250mg/L、0.21t/a；氨氮 30mg/L、0.025/a；动植物油 20mg/L、0.017/a。本项目员工生活依托矿山工

业场地办公区，生活废水排入矿山工业场已有污水处理设施处理，最终排入已有沉淀池。

2、生产废水

洒水降尘废水：对厂区内场地、道路以及原料堆场区进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($2800\text{m}^3/\text{a}$)。这部分用水自然蒸发，不外排。

3、初期雨水

根据同济大学采用解析法编制的暴雨强度及雨水流量计算软件（V1.0.9.2）计算公式对本项目初期雨水产生量进行估算。计算公式如下：

$$Q=q\Psi FT$$

式中：Q—雨水流量（t/s）；

Ψ —径流系数，取 0.6；

F—汇水面积（ hm^2 ）；

q—降雨强度，（ $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ）。

根据《湖南省安化县县城总体规划（2015-2030）》，安化县暴雨强度公式为：

$$q = \frac{914 (1 + 0.882\lg P)}{t^{0.584}}$$

式中：q—暴雨强度（ $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ）；

t—降雨历时（min），初期雨水时间取 15min；

P—暴雨重现期（年），重现期取 1 年。

厂区汇水面积为 25000m^2 。按照每次收集 15 分钟场地降雨径流作为初期雨水计，经计算得场地每次最大初期雨水量约为 $148\text{m}^3/\text{次}$ ，暴雨天数按 10 次/年计算，则初期雨水量约为 $1480\text{m}^3/\text{a}$ 。根据计算，建议本项目初期雨水收集池容积不低于 150m^3 。本项目初期雨水经初期雨水收集池收集后经沉淀处理后回用于洒水降尘不外排。

（二）环境影响分析

1、废水处理可行性分析

项目无生产废水产生。初期雨水收集预计总量约 $1480\text{m}^3/\text{a}$ （ $148\text{m}^3/\text{次}$ ），沉淀处理后的上清液回用于洒水降尘。为充分满足本项目初期雨水处理规模要求，项目初期雨水收集池容积不应小于 150m^3 。循环水主要用于洒水降尘，对水质要求不高，可满足项目用水要求。因此，项目初期雨水经沉淀后循环使用可减少用水量，更能大大减轻对外环境的影响。

2、地表水环境影响分析

本项目员工生活依托矿山工业场地办公区，生活废水排入矿山工业场已有污水处理

设施处理，最终排入已有沉淀池。初期雨水全部回用，不外排。通过采取上述措施对本项目废水进行处置后，各废水可得到综合利用，不会对项目周围水环境造成影响。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，对废水不外排的企业没有做相应的监测要求，因此本项目无废水监测。

4.2.3 噪声

（一）源强分析

本项目噪声主要来源于破碎机、筛分机、皮带输送机等设备噪声，具体噪声源情况如下表所示。

表 4-5 主要噪声源强一览表

编号	设备名称	数量 (台)	源强 dB(A)	防治措施	降噪量 dB (A)	噪声声级 dB (A)
1	破碎机	2	90	基础减震、隔声、 选用低噪声设备、 厂房隔声	15	75
2	筛分机	4	80			65
3	皮带机	10	75			60
4	风机	7	85			70
5	铲车	2	85			70

（二）环境影响分析

预测分析

1、预测内容

预测分析厂界达标情况。

2、预测模式

本次环评根据噪声源的特性，采用点源噪声距离衰减公式预测机械作业噪声对厂界四周的影响。

点源衰减（随距离衰减）公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：Lp(r)——预测点的噪声值；

Lp(r0)——参照点的噪声值；

r、r0——预测点、参照点到噪声源处的距离。

噪声叠加公式：

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

式中： L_{eqs} ——预测点处的等效声级，dB(A)；

L_{eqi} ——第*i*个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

本次噪声预测按照各生产设备同时运行时进行预测。

3、预测结果

根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等，本项目厂界噪声预测结果及达标情况详见下表。

表 4-6 噪声预测结果一览表

序号	预测点	预测结果 dB(A)	标准限值	达标情况
		昼间		
1	厂界东	48.46	60	达标
2	厂界南	51.56	60	达标
3	厂界西	55.59	60	达标
4	厂界北	51.56	60	达标

注：项目实施 8 小时工作制，夜间不生产。

根据建设项目厂区总平面布置图以及本项目与汪君寨矿区位置关系，项目距矿区西、南厂界距离较远，不考虑叠加值。预测值叠加矿区边界背景值，矿区厂界噪声预测结果情况详见下表。背景值采用《湖南益阳海螺水泥有限责任公司汪君寨石灰岩矿采矿工程环境影响报告表》2017 年 12 月 14 日监测数据。

表 4-7 噪声矿区厂界预测结果一览表

序号	预测点	本项目厂界与矿区边界距离	本底值	叠加值	标准限值	达标情况
			昼间 dB(A)	昼间 dB(A)		
1	矿区厂界东	100m	48.2	48.20	60	达标
2	矿区厂界南	/	46.3	46.30	60	达标
3	矿区厂界西	/	47.6	47.60	60	达标
4	矿区厂界北	0m	46.8	52.81	60	达标

注：项目实施 8 小时工作制，夜间不生产。

由上表可知，项目各厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

（三）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，按下表的内容定期进行环境监测。

表 4-7 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

4.2.4 固体废物

铲车等维护更换下来的机油添加于皮带输送机继续使用，不外排，本项目运营期间固废主要为机油使用产生的废润滑油、废油桶、雨水池沉淀泥砂、收集的粉尘、筛分泥沙和职工生活垃圾。

1、废润滑油、废油桶

项目设备维护过程中有废润滑油产生，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，润滑油、机油使用产生的废油桶约为 0.1t/a，危废代码为 HW08，900-249-08，本项目依托矿山办公区危废暂存间，并配置专门的容器盛装废润滑油，需委托有资质单位进行回收处置。

2、雨水池泥砂

初期雨水池沉淀过程会有少量泥沙产生，外运用于制砖厂作生产原料。泥沙产生量约 50t/a。

3、收集的粉尘

项目布袋除尘器及定期清扫收集的粉尘量约 105.358t/a，统一收集后外运用作水泥生产。

4、筛分泥沙

项目筛分过程会有部分无法作为骨料的泥沙，根据业主提供资料，产生量约为产品总量的 1%，即 20000t/a。通过矿区皮带廊输送至水泥厂用于水泥生产。

5、生活垃圾

本项目新增职工 25 人，生活垃圾产生量每天按 0.5kg/人计，则生活垃圾产生量为 3.5t/a，依托现有矿山场地垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。

表 4-8 固体废物信息表 单位：t/a

固废名称	产生量	来源	危废代码	废物类别	处理方法
废润滑油	0.1	机械设备	900-217-08	危险废物	依托矿山办公区危废暂存间暂存
废油桶	0.1	机械设备	900-249-08		
雨水池泥砂	50	初期雨水池	900-999-99 (一般固废代码)	一般固废	外运用于制砖厂作生产原料
筛分泥沙	20000	筛分			用于水泥生产
收集的粉尘	105.358	除尘	303-005-66 (一般固废代码)		外运用作水泥生产
生活垃圾	3.5	职工生活	/	生活垃圾	由环卫部门定期清运

环境管理要求

建设单位应按照《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的堆放场地,不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒,设置周围应设置围墙并做好密闭处理。

废油类物质: 此类固废主要来源于设备运行维护产生的废矿物油,收集后依托矿山办公区危废暂存间暂存,定期交由有资质的危废处置单位进行处置。

项目危险废物收集、临时贮存、运输直至安全处置全过程必须符合《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的要求以及规定。危险固废收集及运输过程中污染防治措施如下:

项目危险废物暂存时应在车间内设置专用的危废暂存间,并贴有危废标示。同时,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,危险废物堆放场地相关要求如下:

①基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤应建造径流疏导系统,保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑥危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

收集:危险废物其收集、贮存、运输、处置应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物污染环境防治的相关规定。盛装危险废物的容器上必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。建设单位需要对危险固废的产生源及固废产生量进行申报登记。

在严格执行上述收集、储存及转运措施后,项目固体废物对环境的影响较小。

4.2.5 地下水、土壤

①源头控制措施

加强设备运行和危险废物的管理,杜绝发生危险废物泄漏,采取行之有效的防渗措

施，定期巡检，及时消除污染隐患；发现泄漏事故，采取清理污染物和修补等补救措施。

②分区防控措施

针对不同生产环节的污染防治要求，应有针对性的采取不同的防渗工程措施。根据中华人民共和国生态环境部 2019 年 12 月发布的《地下水污染源防渗技术指南（试行）》，项目地下水污染防渗分区参照表如下：

表 4-9 项目防渗分区参照表

序号	分区类别	名称	防渗系数	拟采取的防渗措施
1	非污染防渗区	生产车间、成品库	无	一般地面硬化
2	一般污染防渗区	雨水池	$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$,

经落实以上措施，在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，定期巡检，确保危险废物暂存至矿上危废暂存间。在正常工况，只要管理到位，可避免项目对地下水及土壤产生影响。

4.2.6 生态

本项目为新建项目，现场踏勘时，厂区外无生态环境敏感目标，通过加强营运期绿化，一定程度上可改善区域生态环境。

4.2.7 环境风险

(1) 环境风险识别

本项目存在的环境风险源主要是废润滑油在送至矿区危废暂存间过程中发生泄漏及后继引发的火灾。

(2) 环境风险分析

润滑油为桶装，在正常使用的情况下，一般不会出现漏液，但如果发生倾倒、泄露时遇明火发生火灾、爆炸或污染环境等事故。矿区润滑油储存区做防渗处理，泄露的润滑油对土壤及地下水造成的影响较小。润滑油在泄露过程中遇到明火引起爆炸，燃烧的润滑油会引起火灾的爆发，给厂区工人造成生命财产的损失。

(3) 环境风险防范措施

加强废润滑油运输过程安全管理，严禁吸烟和动用明火，采取防静电措施。

矿区废润滑油储存区做防渗处理，不会进入土壤及地下水，本环评要求建设单位加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关规定进行建设、管理营运，在此前提下，不会对周围环境造成影响。

(4) 风险分析结论

在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-10 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨建筑骨料项目			
建设地点	(湖南)省	(益阳)市	(安化)县	仙溪镇圳上村
地理坐标	经度	111°37'9.07"	纬度	28°12'24.91"
主要危险物质及分布	废润滑油、矿区危废暂存间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废润滑油在贮存过程中发生泄漏及后继引发的火灾			
风险防范措施要求	加强危废间的安全管理，严禁吸烟和动用明火，采取防静电措施，在润滑油四周设置 0.2m 高围堰，并在厂内配备若干干粉灭火器。定期对环保设施进行检查，一旦发现故障，立即停止生产，修理完善后方可继续生产			

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：

/

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	<u>骨料生产线</u>	<u>颗粒物</u>	<u>脉冲袋式除尘器</u> <u>+定期清扫</u>	《 <u>大气污染物综合排放标准</u> 》 (GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值
	<u>车辆运输</u>	<u>颗粒物</u>	<u>路面清扫、洒水</u> , <u>车辆棚布遮盖封闭</u> , <u>道路硬化</u>	
	<u>骨料储存库</u>	<u>颗粒物</u>	<u>脉冲袋式除尘器</u> <u>+定期清扫</u>	
地表水环境	<u>生活污水</u>	<u>COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油</u>	<u>依托矿山工业场地办公区</u> , <u>生活废水排入矿山工业场已有污水处理设施处理</u>	<u>进入矿山工业场地办公区已有污水处理设施处理</u>
	<u>初期雨水</u>	<u>SS</u>	<u>场外设置撇洪沟</u> , <u>厂内设置初期雨水集水沟</u> , <u>导入雨水池</u> , <u>经沉淀后回用</u> , <u>不外排</u>	<u>不外排</u>
声环境	设备噪声和运输噪声	噪声	采取基座减震、建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾依托现有矿山场地垃圾桶收集,由环卫部门定期清运;收集的粉尘统一收集后外运用作水泥生产;筛分泥沙通过矿区皮带廊输送至水泥厂用于水泥生产;雨水池泥沙外运用于制砖厂作生产原料;废润滑油、废油桶委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	加强设备运行和危险废物运输的管理,杜绝发生危险废物泄漏,采取行之有效的防渗措施,定期巡检,及时消除污染隐患;发现泄漏事故,采取清理污染物和修补等补救措施。针对不同生产环节的污染防治要求,应有针对性的采取不同的防渗工程措施。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	详见第四章环境风险防范措施内容						
其他环境管理要求	建设项目竣工环境保护验收及环保投资						
	<p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目竣工环境保护验收及环保投资内容一览表 5-1。本项目环保投资 76 万元，占总投资的 0.25%。</p>						
	表 5-1 建设项目竣工环境保护验收及环保投资一览表						
	类型		污染源	污染物	污染防治措施	环保投资	验收要求
	废气	施工期	土建施工	颗粒物	厂区内地面进行定期洒水降尘	2 万元	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） <u>无组织排放监控浓度限值</u>
		运营期	骨料生产线	颗粒物	脉冲袋式除尘器+定期清扫	15 万元	
车辆运输			颗粒物	路面清扫、洒水，车辆棚布遮盖封闭，道路硬化	5 万元		
骨料储存库			颗粒物	脉冲袋式除尘器+定期清扫	12 万元		
废水	施工期	施工机械	SS、石油类	油池、沉淀池等处理设施处理后回用于抑尘洒水	5 万元	不外排	
	运营期	生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS 动植物油	依托矿山工业场地办公区，生活废水排入矿山工业场已有污水处理设	/	不外排	

					施处理		
		初期雨水	SS		场外设置撇洪沟，厂内设置初期雨水集水沟，导入沉淀池，经沉淀后回用，不外排	10万元	
噪声	施工期	施工设备噪声	等效连续A声级		夜间不进行施工、合理安排施工时序、减少大型施工机械的工作时间	2万元	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运营期	生产设备噪声			采取减振、隔声、加强设备维护等措施	5万元	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
固体废物	施工期	施工安装	建筑垃圾		建筑垃圾将运至市政指定弃土场	3万元	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		人员生活	生活垃圾		环卫部门清运	/	
	运营期	机械设备	废润滑油、废油桶		厂内暂存，委托有资质单位进行回收处置	5万元	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
		雨水池	雨水池泥砂		外运用于制砖厂作生产原料	8万元	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		除尘	收集的粉尘		外运用作水泥生产	2万元	
		筛分	筛分泥沙		用作水泥生产	2万元	直接进入矿区皮带廊
		职工生活	生活垃圾		由环卫部门定期清运	/	合理处置
合计						76万元	
<p>排污许可</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第7号，2019年08月22日修改）中总则内容，第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳</p>							

	<p>入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第四条：排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。</p> <p>根据现行的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息</p> <p>建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目本项目为登记企业。</p>
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址和平面布局合理。在落实本次环评提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物可实现达标排放，固体废物有效利用和合理处置，生态环境能够得到有效保护，项目营运对周边环境及其环境保护目标的影响较小，能够满足环境功能规划要求。因此从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.308t/a		1.308t/a	
	SO ₂							
	NO _x							
	VOCs							
废水	COD							
	氨氮							
一般工业 固体废物	雨水池泥砂				50t/a		50t/a	
	收集的粉尘				105.358t/a		105.358t/a	
	筛分泥沙				20000t/a		20000t/a	
	生活垃圾				3.5t/a		3.5t/a	
危险废物	废润滑油				0.1t/a		0.1t/a	
	废油桶				0.1t/a		0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①