

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目

建设单位（盖章）：平江县大源碎石场

编制日期：2024年3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.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	53
附件 1: 委托书	
附件 2: 营业执照	
附件 3: 项目备案证明	
附件 4: 临时用地审批单	
附件 5: 项目勘察定界图	
附件 6: 项目代储防汛抢险应急救援物资的通知	
附件 7: 土地租赁合同	
附件 8: 生态红线查询意见	
附件 9: 原料来源证明	
附件 10: 《平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿 5 万 t/a 采选工程环境影响报告书》原文截图	
附件 11: 《平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿 15 万吨/年采矿工程项目环境影响报告书》原文截图	
附件 12: 桃坪铅锌铜矿采矿废石毒性浸出检测报告	
附件 13: 《平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿 5 万 t/a 采选工程环境影响报告书》环评批复	
附件 14: 《平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿 15 万吨/年采矿工程项目环境影响报告书》环评批复	
附件 15: 原有项目行政处罚决定书	
附件 16: 原有项目处罚结案证明	
附件 17: 专家意见	
附图 1 厂区地理位置图	
附图 2 厂区平面布置图	
附图 3 应急物资加工车间平面布置图	
附图 4 项目 500m 范围内大气环境保护目标图	
附图 5 岳阳市环境管控单元图	
附图 6 项目现场情况图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目		
项目代码	2302-430626-04-01-618232		
建设单位联系人	卓**	联系方式	134****7333
建设地点	湖南省岳阳市平江县三阳乡美源村		
地理坐标	(113度 35分 49.665秒, 28度 38分 7.634秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用 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)	平江县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	260	环保投资(万元)	54
环保投资占比(%)	20.8	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是2016年1月建成投产;2021年7月28日岳阳市生态环境局下发了行政处罚决定书(文号:岳环罚决字[2021]158号),已执行完毕。	用地(用海)面积(m ²)	12371
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
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	/													
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”要求相符性分析</p> <p>① 生态红线</p> <p>建设项目位于平江县三阳乡美源村，根据建设单位提供的平江县生态保护红线核查表（见附件 8），本项目临时用地范围内未占用生态保护红线。</p> <p>② 环境质量底线</p> <p>根据 2022 年平江县全年的大气环境监测数据可知，项目所在地的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，根据引用的监测数据可知，区域特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中相应的标准，项目所在水域汨罗江水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求，本项目实施各项环保措施后，排放的污染物能达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线要求。</p> <p>③ 资源利用上线</p> <p>项目运营过程中能源消耗主要为水、电，本项目不属于高能耗企业，项目用水由乡镇自来水管网供给，项目用水主要有生活用水、降尘用水、车辆冲洗用水。降尘用水、车辆冲洗补充用水由经处理后的初期雨水供给，车辆冲洗用水由车辆冲洗废水沉淀后回用于车辆冲洗，项目用水量较少，废水经处理后循环利用。项目用电依托当地电网供电系统，项目用地为临时用地，用地范围内不涉及基本农田，符合土地资源消耗要求。<u>本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，属于固体废物资源综合利用范畴，有利于推进区域废弃资源综合利用。</u></p> <p>④ 环境准入负面清单及岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见</p> <p>表 1-1 项目与岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见相符性分析表</p> <table border="1" data-bbox="293 1895 1370 1971"> <thead> <tr> <th data-bbox="293 1895 491 1971">环境管控单元编码</th> <th data-bbox="491 1895 619 1971">单元名称</th> <th data-bbox="619 1895 746 1971">单元分类</th> <th data-bbox="746 1895 911 1971">主体功能定位</th> <th data-bbox="911 1895 1370 1971">经济产业布局</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局					
环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局										

	<u>ZH430626</u> <u>20001</u>	三阳乡	重点管 控单元	省级层面 重点生态 功能区	以种植业和养殖业为主导产业，种植业以水稻、蔬菜、茶叶、花木、瓜果为主；养殖业以生猪、肉牛、黑山羊、优质鱼种为主
管控维 度	管控要求			拟建项目情况	是否 符合
空间布 局约束	1.1 依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备			本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，属于《产业结构调整指导目录》“第一类、鼓励类，十二、建材，9.中利用矿山尾矿、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”，项目不涉及《产业结构调整指导目录》中“淘汰类”的生产线和设备。	符合
污染物 排放管 控	2.1 加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集 2.2 强化秸秆综合利用。加快秸秆肥料化、饲料化、能源化利用，制定秸秆综合利用工作方案。严禁秸秆露天焚烧 2.3 现有规模化畜禽养殖场根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到95%以上；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理			本项目不涉及	符合
环境风 险防控	3.1 加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发			本项目用地为临时用地，项目占地范围主要为林地，临时用地上期后将进行复垦。本项目为物资储料场项目，涉及矿山	符合

	<p>现超标的，要采取种植结构调整等措施</p> <p>3.2 控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用</p> <p>3.3 防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求</p>	<p>废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，主要污染物为粉尘，不涉及农药的使用。</p>	
<p>资源开发效率要求</p>	<p>4.1 水资源： 4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量 123m³/万元，万元工业增加值用水量 35m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55 4.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</p> <p>4.2 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤</p> <p>4.3 土地资源： 三阳乡：耕地保有量 2645.00 公顷，基本农田保护面积 2191.51 公顷。三阳乡建设用地总规模 2688.56 公顷，城乡建设用地规模 2450.17 公顷，城镇工矿用地规模 1653.39 公顷</p>	<p>本项目使用能源主要为水和电，不涉及燃料的使用。本项目用水主要为生活用水、降尘用水和车辆冲洗用水，用水量小，不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》。本项目用地面积 12371 平方米，用地属于临时用地，经核查项目用地范围内不涉及生态红线，不占用基本农田。本项目为物资储料场项目，涉及<u>矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，属于固体废物资源综合利用范畴，有利于推进区域废弃资源综合利用。</u></p>	<p>符合</p>

2、与产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第一类、鼓励类，十二、建材，9.中利用矿山尾矿、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”，同时，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、第四批，本项目所用机电设备不属于其中的淘汰落后设备；所用设备也不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类落后工艺设备。因此本项目符合国家产业政策。

3、与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017本）》的相符性分析

表 1-2 与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017本）》的相符性分析

行业规范条件要求	本项目情况	相符性
<p>一、规划布局和建设要求</p> <p>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>本项目位于平江县三阳乡美源村，项目原料主要来源于平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，项目50m范围内无居民，200m范围内共2户居民，500m范围内共零散分布29户居民，项目厂界离最近一处环境敏感目标为190m。周围不涉及风景名胜区、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，不在矿山爆破安全危险区范围内</p>	符合
<p>二、工艺与装备</p> <p>1、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。</p> <p>2、生产工艺：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。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备；</p> <p>3、节能降耗：生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p>	<p>本项目本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿区废石加工成防汛抢险应急用砂石骨料属于综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，生产规模可适当放宽。本项目应急物资加工线年处理矿山废石量最多为34576吨，防汛抢险应急物资储料仓库可储存3.5万吨物资。本项目应急物资加工线采用干法生产工艺，加工过程不涉及用水，仅生活办公、车辆冲洗、降尘等过程需用水。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。本项目主要使用带式输送机进行物料运输。</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>2、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</p>	<p>本项目建成后将制定相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案。项目运营期采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，应急物资加工车间、原料仓库、防汛抢险应急物资储料仓库</p>	符合

<p>现厂房全封闭,污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>3、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 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>4、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>等区域实现了厂房全封闭,破碎、筛分粉尘经布袋除尘器处理后排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB26297-1996)表2二级标准。应急物资加工线配置了减振、隔振等设施,项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。项目生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化浇灌,车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗不外排,初期雨水经沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌。</p>
---	---

4、与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》符合性

表 1-3 与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》相关内容的符合性分析

标准要求	本项目情况	相符性
<p>粉尘控制: 破碎机卸料仓顶部应设置高效雾化装置,或者收尘设置,进行降尘及收尘。在破碎机下料口安装高效喷雾喷淋设备进行降尘。 装卸和运输应采取措施避免粉尘排放。主要道路应进行硬化处理,应配备固定或移动洒水车洒水抑尘,保持路面湿润、清洁,道路两边应绿化;皮带输送系统应选用封闭方式。</p>	<p>本项目在应急物资加工车间顶部设置喷雾系统,在破碎、筛分设备上方设置收尘装置和处理设备,应急物资加工车间、原料仓库和防汛抢险应急物资储料仓库等区域实现厂房全封闭,装卸在封闭的仓库中进行,仓库每天定时洒水,车辆出厂进行清洗,厂区运输道路地面进行硬化处理,厂区运输道路每日定时洒水抑尘,皮带输送系统为全封闭式输送系统。</p>	符合
<p>生产废水和沉淀泥浆: 砂石骨料生产应配备完善的生产废水处理系统,生产废水应经过处理后循环使用,废水重复利用率应达到 100%; 生产废水处置系统可包括排水沟系统、多级沉淀系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通砂石生产线装车层、骨料堆场和车辆清洗场等区域,实现循环利用; 矿区应建有独立排水沟,地表经流水经沉淀处理以后可用于矿山生产、绿化或符合 GB8978 达标排放。矿区地表水质量应达到 GB3838 相应功能区水质标准; 沉淀泥浆宜用于砂石骨料副产品的生产;生产废水经沉淀或压滤处理后也可用于地面降尘和生产设备冲洗。</p>	<p>本项目车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗,初期雨水经沉淀后用于降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌,项目运营期废水重复利用率能达 100%。本项目应急物资加工过程无废水产生。项目仅进行加工,不包括原料开采,不涉及矿山生产。项目废水沉淀后沉渣外售砖厂制砖。</p>	符合

由上表可知,本项目建设基本符合《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》相关要求。

5、与《机制砂石骨料工厂设计规范》的符合性分析

表 1-4 与《机制砂石骨料工厂设计规范》相关内容的符合性分析

行业规范条件要求	本项目情况	相符性
<p>一、厂址选择</p> <p>厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区。厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄。</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，项目原料来源为平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，周围 50m 范围内无居民点，项目用地为临时用地，已获平江县自然资源局批准用于本项目的建设。</p>	符合
<p>二、工艺与装备</p> <p>1、工艺流程：制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺，当不能满足时宜采用湿法制砂工艺；</p> <p>2、设备选型：设备的型式与规格，应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定，并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则，不得选用淘汰产品。</p> <p>3、工艺布置：工艺生产线的联结、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则</p>	<p>本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备。项目仅进行废石破碎，无制砂工艺，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。根据项目厂区和应急物资加工车间平面布置图，厂房总体布置及车间设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。</p>	符合
<p>三、辅助生产设施原料仓的有效容积，应根据破碎生产能力和原料供给能力确定，且不应小于原料运输车 2 车的容量。产品堆场储存时间应根据产品产量、运输条件等因素确定，储存时间不宜小于 2d。堆场应采用封闭式结构，设有防水、排水设施。</p>	<p>本项目原料仓库面积为 1500m²，储存量约为 1.5 万吨，项目年用 34576 吨废石，则日产量为 231 吨，项目原料仓库能满足不小于原料运输车 2 车的容量要求，防汛抗旱物资储料仓库为 4000m²，能容纳 3.5 万吨防汛抢险应急用砂石骨料，能满足储存时间不小于 2d 的要求。原料仓库和物资储料仓库均采用全封闭式结构，设有防水、排水设施。</p>	符合
<p>四、环境保护</p> <p>1、机制砂石骨料生产线须配套收尘系统，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。</p> <p>2、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 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>3、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>项目运营期采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输、破碎筛分粉尘收集处理等措施，应急物资加工车间、原料仓库、防汛抢险应急物资储料仓库等区域实现了厂房全封闭，应急物资加工车间破碎筛分粉尘经收集后由布袋除尘器处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB26297-1996）表 2 二级标准，项目粉尘无组织排放排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB26297-1996）无组织排放标准要求。应急物资加工线配置了减振、隔</p>	符合

		<p>声等设施，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。项目生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化，车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗，不外排，初期雨水经沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌，本项目无废水外排。</p>	
--	--	--	--

通过上表分析可知，本项目的建设符合《机制砂石骨料工厂设计规范》的相关要求。

6、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）》相符性分析

表 1-6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关内容的符合性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	<p>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。</p>	<p>本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，不属于码头及过长江通道</p>	符合
2	<p>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建设设施； (六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施； (七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，项目评价范围内不涉及自然保护区、岸线和河段</p>	符合

	3	<p>禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。</p> <p>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、粪便和其它废弃物；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。</p> <p>饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩定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。</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，评价范围内无饮用水源保护区</p>	<p>符合</p>
	4	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，评价范围内不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园</p>	<p>符合</p>
	5	<p>《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，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。</p> <p>禁止在岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、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。</p> <p>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</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，评价范围内不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊</p>	<p>符合</p>
	6	<p>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。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</p>	<p>本项目位于平江县三阳乡美源村，项目用地为临时用地，经核查临时用地范围未占用生态红线</p>	<p>符合</p>

		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。		
7		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(指长江干支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。	本项目位于平江县三阳乡美源村，不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊	符合
8		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。 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。	本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，为鼓励类项目，不涉及化工生产，不属于高污染项目	符合
9		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。	本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，作为防汛抗旱物资储备，不属于化工项目	符合
10		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。 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。国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单 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。 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	本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，利用矿山废石加工为防汛抢险应急用砂石骨料，为鼓励类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产	符合

	关手续。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。	能行业的项目和高耗能高排放项目。	
<p>7、项目与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析</p> <p>本项目为物资储料场项目，涉及矿山废石综合利用，对照《湖南省“两高”项目管理目录》，不属于石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、有色、煤电行业，不属于建材中所列内容，本项目不使用煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料。故本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中的“两高”项目。</p> <p>8、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于平江县三阳乡美源村，项目用地性质为临时用地（用地期限为2023年1月4日至2025年1月3日），已办理用地审批手续（详见岳阳市自然资源和规划局建设项目临时用地审批单），选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等生态红线区域区域，符合《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》中对三阳乡的管控要求。项目所在地空气环境质量与地表水环境质量均较好，具有一定的环境容量。项目车辆清洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗，初期雨水经沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌，故本项目用水量较少，项目用电依靠当地电网供电系统，原料来源为平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，满足生产及生活需求。项目周边50m范围内无环境敏感目标。本项目用地为临时用地，批准的临时用地期满后，按照《土地复垦条例》的规定，自行拆除地上所有建筑物并按时履行土地复垦义务及责任。（建设单位拟申请项目用地范围变更为建设用地，若在临时用地期限到期前得到批复，则项目可继续运营）。</p> <p>综上所述，从环保角度分析，选址在三阳乡美源村是可行的。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目概况

平江县大源碎石场成立于 2016 年 06 月 06 日，注册地位于湖南省岳阳市平江县三阳乡大源村，平江县大源碎石场于 2015 年 11 月在平江县三阳乡大源村（本项目所在位置）建设碎石生产线项目，年加工约 3.5 万吨废石生产线，生产线于 2016 年 1 月建成，项目未进行环评手续办理，2021 年 4 月平江分局现场检查发现项目未进行环保竣工验收，擅自投入生产，已对项目作出处罚（行政处罚决定书见附件 15），目前处罚已执行完毕（处罚结案证明见附件 16）。

执行完处罚后，建设单位计划在原有项目的基础上建设“平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目”。因原厂区废石加工设备未入棚，成品未入棚，敞开式皮带输送机，道路及场地未硬化处理，未安装相应的措施；厂区无雨水收集沟，无初期雨水收集池，无三级沉淀池；破碎筛分工序粉尘未设置处理设施，直接无组织排放；原有项目平面布置混乱，无法满足入篷和封闭的要求，因此原项目需要拆除，原址重新建设。

建设单位 2022 年 3 月 7 日办理了平江县防汛抗旱指挥部块石和砂石代储点手续（详见附件 6 平江县防汛抗旱指挥部办公室关于代储防汛抢险应急救援物资的通知）。2024 年 1 月 20 日，在平江县发展和改革局进行了平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目进行了备案，并取得了《平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目备案的证明》。备案文件中提到的“主要利用中部矿业、福鑫矿业等矿山企业的废弃矿渣和附近道路的废弃混凝土块”由于目前建设单位尚未计划利用“废弃混凝土块”，所以本次环评内容仅利用“中部矿业、福鑫矿业的废石”，如原料发生变化，则另行环评。

本项目曾以“平江县大源碎石场固体废物处理（年加工废石 3.5 万吨）项目”项目名称编制环境影响报告表，并进行技术评估；后因平江县发展和改革局从区域石料厂统筹布局考虑，建设单位决定不再建设碎石场项目，按照发展和改革局的要求，建设“平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目”。

拟重新建设项目占地 12371m²，均为临时用地，临时用地期限为 2023 年 1 月 4 日至 2025 年 1 月 3 日，批准的临时用地期满后，按照《土地复垦条例》的规定，

建设
内容

自行拆除地上所有建筑物并按时履行土地复垦义务及责任。（建设单位拟申请项目用地范围变更为建设用地，若在临时用地期限到期前得到批复，则项目可继续运营）。项目主要建筑物为1栋临时管理用房，2间地磅房，1间原料仓库，1间防汛抢险应急物资储料仓库和1间应急物资加工车间，主要利用平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，加工后按县防汛抗旱物资的规格要求分类筛选归堆，可常年存放防汛抗旱各类砂石料3.5万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关的法律、法规要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 其他”，应当编制环境影响报告表，受平江县大源碎石场的委托，湖南湘尚环境服务有限公司承担平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织有关技术人员对建设项目场地进行了现场勘察，收集了相关资料，同时根据项目地周围环境特征和本项目特点，结合相关导则和规范要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

2、建设内容

拟建项目位于平江县三阳乡美源村，拟租赁面积12371m²的临时用地建设建设1栋临时管理用房，2间地磅房，1间原料仓库，1间防汛抢险应急物资储料仓库和1间应急物资加工车间，用于开展防汛抗旱物资储料场项目，本项目涉及废石加工，建设内容见下表。

表 2-1 主要建设内容及规模一览表

建设名称		工程内容	备注
主体工程	防汛抢险应急物资储料仓库	物资储料仓库 4000m ² ，位于厂区北侧。其中 1#储存库占地 1400m ² ，储存粒径 15~31.5mm 防汛抢险应急物资（碎石）；2#储存库占地 1600m ² ，储存粒径粒径 5~15mm 防汛抢险应急物资（碎石）；3#储存库占地 1000m ² ，储存粒径粒径 0.075~5mm 防汛抢险应急物资（碎石）	新建全封闭防汛抢险应急物资储料仓库
	防汛抢险应急物资储料筒仓	2 个储存能力为 200t 的防汛抢险应急物资储料筒仓，位于厂区北侧	新建筒仓
	应急物资加工车间	占地约 800m ² ，位于厂区中部，布设鄂破机、反击破、振动筛、冲击破等	新建，全封闭钢结构厂房
辅助工程	临时管理用房	占地约 100m ² ，位于厂区西北侧，主要用于办公、宿舍和食堂	已建成
	道路	厂区运输道路进行地面硬化处理	新建

储运工程	原料仓库	原料仓库 1500m ² ，位于厂区南侧	新建全封闭原料仓库	
	运输路线	项目进场物料主要运输路线为 G106 公路、S202 公路等	/	
公用工程	供电	依托当地电网供电系统	依托	
	供水	项目用水由乡镇自来水管网供给	/	
	排水	项目采用“雨污分流”排水方式。厂区四周设置截水沟，将厂界外雨水隔断引至厂界外周边林地排放。后期雨水顺地势排出厂外。生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化浇灌；车辆冲洗废水经洗车平台配套的沉淀池处理后回用于洗车；厂界内初期雨水通过雨水管沟收集至初期雨水收集池经三级沉淀池沉淀处理后，回用于洒水降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌。	新建截水沟、排水沟、雨水外排管道、隔油化粪池、初期雨水收集池、三级沉淀池、洗车平台沉淀池、	
	初期雨水收集池	位于厂区北侧，容积为 65m ³	新建	
	洗车平台沉淀池	位于厂区西北侧，容积为 3m ³	新建	
	三级沉淀池	位于厂区北侧，容积为 50m ³	新建	
环保工程	废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后，由排气筒引至楼顶排放	新建油烟净化器
		运输车辆卸料扬尘	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统	新建喷雾系统
		投料粉尘	应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	新建喷雾系统
		破碎、筛分粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	新建集气罩、布袋除尘器、排气筒
		道路扬尘	道路硬化，沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭	/
		仓库扬尘	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统	新建喷雾系统
		运输车辆尾气	加强绿化	/
		筒仓粉尘	仓顶除尘滤袋处理	新建筒仓、除尘滤袋
	废水		生活废水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化。初期雨水经初期雨水收集池收集后经三级沉淀池沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌，车辆冲洗废水经沉淀后用于车辆冲洗，项目无废水外排	新建洗车平台沉淀池、初期雨水收集池、三级沉淀池、隔油化粪池等
		固废	设置一个 10m ² 一般固废暂存间，位于厂区中部应急物资加工车间内的西北角；一个 5m ² 危废暂存间，位于厂区中部应急物资加工车间内的西北角	新建
噪声	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备，设置减震座垫、加强绿化等措施	新建		
风险	油桶下方设置托盘	新购		

生态恢复措施	本项目服务期满将对厂区建构筑物进行拆除，恢复到租赁前标准，以及对损坏部分的修补。项目服务期满后临时用地的复垦措施主要为土壤重构工程。（若本项目临时用地服务期满之前变更为建设用地，则按建设用地要求进行管理）	/
--------	--	---

3、存储方案

项目存储方案见下表。

表 2-2 项目存储方案

产品名称	产品规格	单位	最大储存量	储存位置	年调用量
防汛抢险 应急物资 (碎石)	粒径 15~31.5mm	吨	12000	1#储存库	年调用量根据当地当年汛情调配，年调用量不超过 3.5 万吨
	粒径 5~15mm	吨	14000	2#储存库	
	粒径 0.075~5mm	吨	8600	3#储存库	
防汛抢险 应急物资 (石粉)	粒径<0.075mm	吨	400	防汛抢险应急物资 储料筒仓	
合计		吨	35000	/	

备注：本项目涉及废石加工，加工线每年最大加工量为 34576 吨，项目最大储存量为 3.5 万吨，当防汛抢险应急物资储料仓库和筒仓储存量达到最大储存量时，将不再进行应急物资加工，仅进行砂石骨料存储。项目成品不进行外售，仅作防汛抗旱物资储存。

本项目出料按照每年周转一次，即加工线每年需要加工约 3.5 万吨应急防汛物资，其加工能力见下表。

表 2-3 项目应急物资加工线产品方案

产品名称	产品规格	单位	年产量
防汛抢险应急物 资(碎石)	粒径 15~31.5mm	吨/年	12000
	粒径 5~15mm	吨/年	14000
	粒径 0.075~5mm	吨/年	8174.36
防汛抢险应急物 资(石粉)	粒径<0.075mm	吨/年	400

4、主要原辅料及能源使用情况

项目主要原辅料及能源使用情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	材料名称	单位	年用量	最大暂存量	备注
原辅材料					
1	矿山废石	吨	34576	1	主要来源于平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石
2	机油	吨	0.1	0	机油由维修保养厂家维修保养时添加，厂内不暂存机油
能源					
	水	m ³	168	/	乡镇自来水管网供给
	电	度	50000	/	依托当地电网供电系统

PAM	吨	0.002	0.001	外购
PAC	吨	0.02	0.01	外购
备注：矿山废石年用量以平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司能提供的最大废石量计。				

矿山废石：

本项目原料矿山废石来源于平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区，已签订了采购合同（来料证明见附件9），其来源有保障。

《平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿5万t/a采选工程环境影响报告书》于2019年2月26日取得湖南省生态环境厅审批意见（湘环评[2019]9号）（见附件13）。根据《平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿5万t/a采选工程环境影响报告书》及批复可知，平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿5万t/a采选工程矿山平均废石产生量为18869t/a，堆存于废石场的量为4576t/a，用于井下充填的废石量为14293t/a。根据平江县福鑫矿业有限公司与本项目签订的合同，平江县福鑫矿业有限公司目前能供给给本项目的废石量为4576t/a。

平江县福鑫矿业有限公司新庆金矿5万t/a采选工程现有采矿废石的毒性浸出检测结果，检测结果与《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表1中相关标准比较，证明废石属于一般固废。通过水浸实验，检测结果与《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表1标准和表4中一级标准进行比较，检测结果均低于相关限值，证明项目废石属于第I类一般工业固废。检测结果见下表，原文结论截图见附件10。

《平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿15万吨/年采矿工程项目环境影响报告书》于2016年12月28日取得平江县环境保护局审批意见（平环批字[2016]20552号）（见附件14）。根据《平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿15万吨/年采矿工程项目环境影响报告书》及批复可知，平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿15万吨/年采矿工程废石产生量为30000t/a，开采过程中产生的废石全部暂存工业广场临时废石堆场。根据平江县中部矿业有限公司与本项目签订的合同，平江县中部矿业有限公司目前能供给本项目的废石量为30000t/a。

平江县中部矿业有限公司湖南省平江县桃坪铅锌铜矿15万吨/年采矿工程中

采矿废石的毒性浸出检测结果，采用《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007 进行鉴别，项目采矿废石不属于危险废物；再采用《固体废物浸出毒性浸出方法》HJ557-2009 进行一般固体废物类别鉴别，项目采矿废石属于第 I 类一般工业固体废物。检测结果见下表，原文结论截图见附件 11：

表 2-5 新庆金矿采矿废石毒性浸出监测结果

酸浸					
项目	单位	检测结果	标准值	超标率	超标倍数
铜	mg/L	0.03	100	0	-
锌	mg/L	0.016	100	0	-
镉	mg/L	ND	1	0	-
铅	mg/L	ND	5	0	-
总铬	mg/L	ND	15	0	-
六价铬	mg/L	ND	5	0	-
汞	mg/L	ND	0.1	0	-
铍	mg/L	ND	0.02	0	-
银	mg/L	ND	100	0	-
镍	mg/L	ND	5	0	-
砷	mg/L	0.092	5	0	-
硒	mg/L	ND	1	0	-
氟化物	mg/L	0.12	100	0	-
氰化物	mg/L	ND	5	0	-
水浸					
pH	无量纲	7.61	6~9	0	-
铜	mg/L	ND	0.5	0	-
锌	mg/L	0.008	2.0	0	-
镉	mg/L	ND	0.1	0	-
铅	mg/L	ND	1.0	0	-
铬	mg/L	ND	1.5	0	-
六价铬	mg/L	ND	0.5	0	-
汞	mg/L	ND	0.05	0	-
铍	mg/L	ND	0.005	0	-
银	mg/L	ND	0.5	0	-
镍	mg/L	ND	1.0	0	-
砷	mg/L	0.013	0.5	0	-
硒	mg/L	ND	0.1	0	-
氟化物	mg/L	ND	10	0	-
氰化物	mg/L	ND	0.5	0	-

表 2-6 桃坪铅锌铜矿采矿废石毒性浸出监测结果

酸浸					
项目	单位	检测结果	标准值	超标率	超标倍数
铜	mg/L	0.22	100	0	-
铅	mg/L	2.05	5	0	-
锌	mg/L	8.71	100	0	-
镉	mg/L	0.181	1.0	0	-

砷	mg/L	0.001	5.0	0	-
水浸					
pH	无量纲	6.05	6~9	0	-
铜	mg/L	0.01	0.5	0	-
铅	mg/L	0.08	1.0	0	-
锌	mg/L	1.68	2.0	0	-
镉	mg/L	0.002	0.1	0	-
砷	mg/L	0.001	0.5	0	-
氟化物	mg/L	6.03	10	0	-

原料入场要求：

仅使用平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，不得采取其他原料。严禁非法开采矿山石为原材料。

5、主要加工设备（施）

项目主要加工设备（施）见下表。

表 2-7 项目主要加工设（施）备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/单位	备注
1	喂料机	80*1.2cm	1 台	喂料
2	鄂破机	69 鄂破	1 台	破碎
3	反击破	PF1315	1 台	破碎
4	振动筛	2*6m	2 台	筛分
5	冲击破	V8100	1 台	破碎
6	运输带	/	12 条	输送
7	铲车	/	1 台	运输
8	防汛抢险 应急物资 储料筒仓	φ4.5m*18.6m	2 座	储存（储存能力为 200t/个）

设备产能核算：

项目应急物资加工线年生产 150 天，每天 1 班制，夜间不生产，日工作时间 4h；鄂破机最大生产能力为 60t/h，3.6 万 t/a。

项目物料衡算：

表 2-8 项目物料平衡表

投入			产出			
序号	名称	用量 (t/a)	序号	名称	产出量 (t/a)	
1	矿区废石	34576	1	防汛抢险应 急物资（碎 石）	粒径 15~31.5mm	12000
					粒径 5~15mm	14000
					粒径 0.075~5mm	8174.36
				防汛抢险应急物资（石粉）	400	
			2	加工储存过程排放粉尘	1.64	
投入合计		34576	产出合计		34576	

6、给排水及公用工程

(1) 给水

本项目用水由乡镇自来水管网和经处理后的可重复利用水供给，主要包括生活用水、降尘用水、车辆冲洗用水。

①生活用水

项目劳动定员8人，年工作150天，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，农村居民生活用水定额为140L/人*d，则项目员工生活用水量为1.12m³/d (168m³/a)。

②降尘用水

项目原料仓库、物资储料仓库和应急物资加工车间均设置了喷雾系统用于降尘，厂区道路通过洒水的方式降尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术，一般喷淋、洒水降尘用水量为0.01m³/t·产品。本项目年产防汛抢险应急用砂石骨料按34576t/a计，则项目用于降尘的水量约为346m³/a，约2.31m³/d。降尘用水蒸发消耗，无废水外排。

③车辆冲洗用水

本项目在车辆主要进出口设置了洗车点，用高压水枪对运输车辆车身进行冲洗，运输车冲洗水量约为70L/辆，项目来料均采用汽车运输，来料运输量为34576吨/年，按平均每车次装载20t估算，则年运输达1729趟(约12趟/d进出厂区)，本项目对出厂车辆进行冲洗，则洗车用水量约为0.807m³/d (121m³/a)。

(2) 排水

本项目采用“雨污分流”排水方式。后期雨水顺地势排出厂外。项目产生的废水主要包括生活污水、车辆冲洗废水和初期雨水，其中生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化浇灌；车辆冲洗废水经洗车平台配套的沉淀池处理后回用于洗车；初期雨水通过雨水管沟收集经初期雨水收集池后进入三级沉淀池沉淀处理后，回用于洒水降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌。

①生活污水

项目员工生活用水量为1.12m³/d (168m³/a)，污水排放量按80%计，则项目生活污水产生量约为0.896m³/d (134.4m³/a)。生活废水经隔油化粪池处理后用于

厂区绿化浇灌。

②车辆冲洗废水

洗车用水量约为 $0.807\text{m}^3/\text{d}$ ($121\text{m}^3/\text{a}$)，车辆冲洗废水产生量按用水量的 80% 计，则车辆冲洗废水产生量为 $0.645\text{m}^3/\text{d}$ ($96.8\text{m}^3/\text{a}$)。车辆冲洗废水通过洗车平台下的沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。

③初期雨水

项目厂区内道路由于雨水的冲刷，使初期雨水中含有一定量的 SS，对于本项目的初期雨水采用设置初期雨水收集池收集，三级沉淀池处理，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）雨水设计流量计算公式为：

$$Q = q \cdot \psi \cdot F$$

式中：Q——雨水设计流量，单位为（L/s）；

ψ ——径流系数，按地面覆盖确定，取 $\psi=0.70$ （综合径流系数）；

F——汇水面积（ hm^2 ）；

q——暴雨量，单位为 $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，采用岳阳市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1215.289(1+0.711\lg P)}{(t+6.397)^{0.581}}$$

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

P—设计暴雨重现期，取 1 年；

t—降雨地面集水历时，min，取 30min。

计算可得： $q \approx 205\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$

项目厂区道路面积约为 2000m^2 (0.2hm^2)，收水时间为 30min 的初期雨水量约 $51.7\text{m}^3/\text{次}$ 。每年按 18 次暴雨计算，则初期雨水产生量约为 $930.6\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目拟设置 1 个 65m^3 的初期雨水收集池，初期雨水经初期雨水收集池收集后进入三级沉淀池沉淀后，优先回用于项目降尘、补充车辆冲洗，剩余用于厂区绿化浇灌。

项目水平衡图如下：

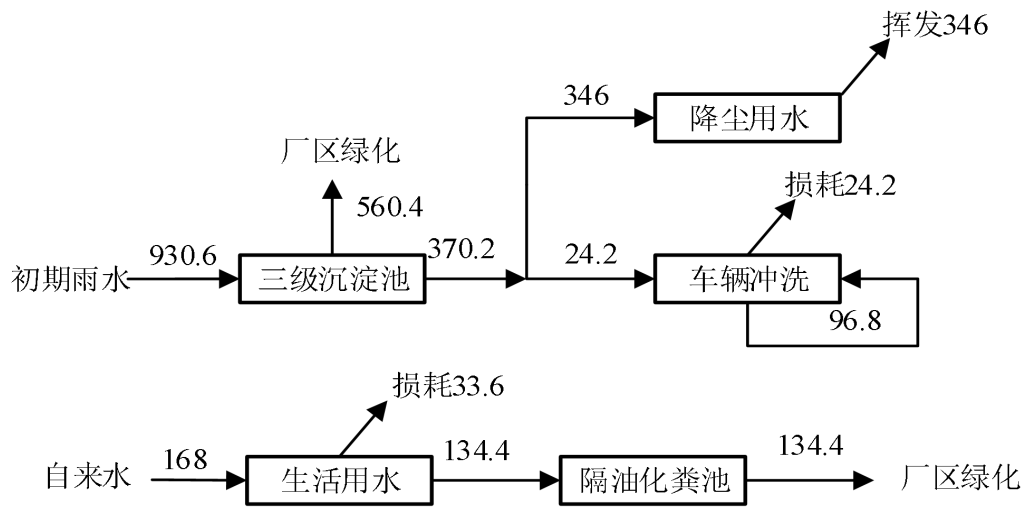


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 8 人，应急物资加工线年运行时间 150 天，实行单班制，每班 4 小时，厂内提供食宿。

8、厂区平面布置

项目主要分为防汛抢险应急物资储料储存区、应急物资加工区和办公区。项目防汛抢险应急物资储料储存区的物资储料仓库位于厂区北侧，原料仓库位于厂区南侧，应急物资加工区的加工车间位于厂区中部，加工车间内应急物资加工设备按加工流程在车间内排布。办公区位于厂区西北侧，远离应急物资加工区。

本项目功能分区明确，应急物资加工区集中设置又互不干扰；应急物资加工车间内设备均按照加工工序进行布置，应急物资加工工序线路明确分工，使得生产井然有序。项目厂区平面布置图见附图2。

1、施工期工艺流程与产排污环节

项目施工期活动主要包括表土清理、建筑施工、设备安装等，其主要过程和产污环节见下图。

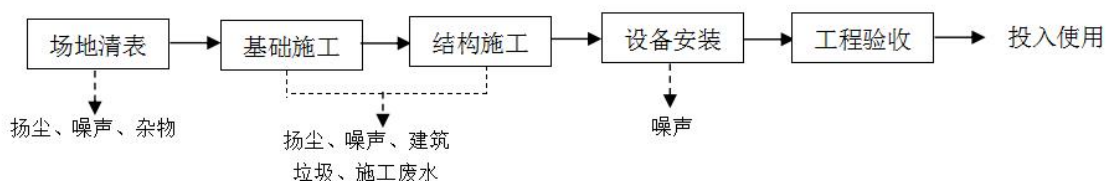


图 2-2 施工期主要过程及产污环节

污
环
节

本项目施工期主要污染因子如下：

- (1) 施工废气：主要是施工扬尘、施工车辆汽车尾气。
- (2) 施工噪声：在厂房等其它建筑的建设、设备安装过程中均会有噪声产生。
- (3) 施工废水：主要为厂房等建筑的施工废水和施工人员生活污水。
- (4) 施工固废：主要为施工过程中施工人员产生的生活垃圾以及建筑垃圾。

2、营运期工艺流程与产排污环节

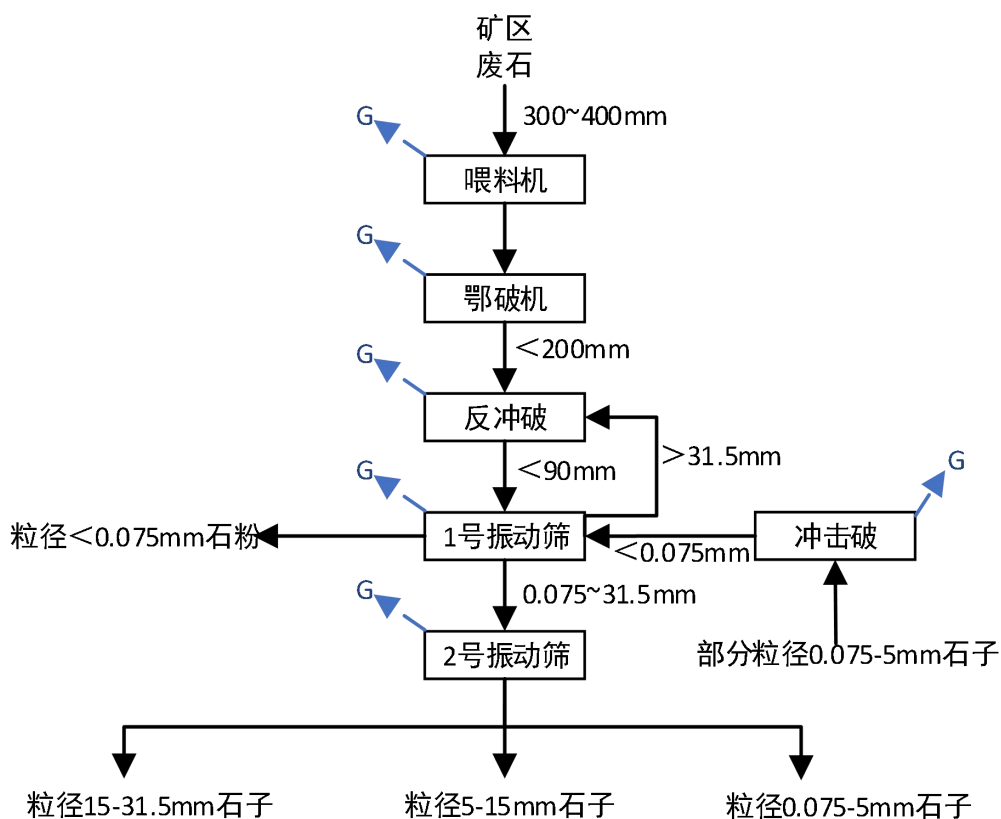


图2-3 建设项目应急物资加工工艺流程及产污环节示意图

应急物资加工工艺流程简述：

项目原料来源主要为平江县福鑫矿业有限公司和平江县中部矿业有限公司矿区废石，来料废石堆放至原料仓库后，利用铲车将废石料装入进料斗，再由进料斗送入喂料机；由喂料机均匀地送到鄂破机进行粗破，粗破后的物料由皮带输送机送入到反击破进行二次破碎，二次破碎后石料输送至1号振动筛初步筛选。其中：粒径大于31.5mm的碎石由皮带输送机返回冲击破再次破碎，小于0.075mm的石粉被输送带送到物资储料仓库存储，0.075mm~31.5mm的碎石由皮带输送机输送至2号振动筛筛选；0.075mm~31.5mm的碎石经2号振动筛筛选，达到成品

粒度要求的物料被输送带送到物资储料仓库存。部分 0.075mm~5mm 的碎石从成品仓由皮带输送机输送至冲击破破碎成粒径小于 0.075mm 的石粉，经 1 号振动筛筛分后被输送带送到物资储料仓库存。

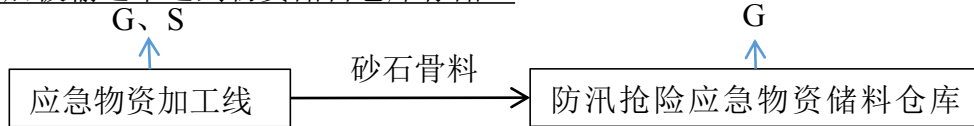


图2-4 建设项目应急物资储存流程及产污环节示意图

项目应急物资储存流程简述：

项目原料废石经应急物资加工线加工后按不同的粒径范围由皮带运输机输送至相应的物资储存库内储存。

本项目在营运期污染物及产污节点详见下表。

表 2-9 营运期污染物及产污节点统计表

项目	产污节点	污染因子	拟采取措施
废气	食堂油烟	颗粒物	经油烟净化器处理后，由排气筒引至楼顶排放
	运输车辆卸料扬尘	颗粒物	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统
	投料粉尘	颗粒物	应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统
	破碎、筛分粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统
	道路扬尘	颗粒物	道路硬化，沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭
	仓库扬尘	颗粒物	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统
	运输车辆尾气	CO、THC、NOx	加强绿化
	筒仓粉尘	颗粒物	仓顶除尘滤袋处理
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	经隔油化粪池处理后用于厂区绿化
	车辆冲洗废水	SS	经洗车平台沉淀池沉淀后用于车辆冲洗
	初期雨水	SS	经初期雨水收集池收集后进入三级沉淀池沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌
固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运
	洗车平台沉淀池、三级沉淀池沉淀过程	洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣	外售砖厂综合利用
	设备保养维修	废机油	交由资质单位处置
噪声	应急物资加工设备	设备噪声	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备，设置减震座垫、加强绿化等措施

与项目

项目厂区范围内曾建设过碎石生产线项目，年加工约 3.5 万吨废石加工线，废石加工线于 2016 年 1 月建成，2021 年 4 月平江分局现场检查发现项目未进行

有关的原有环境污染问题

环保竣工验收，擅自投入生产，已对项目作出处罚（行政处罚决定书见附件 15），原项目于 2021 年 5 月停产，处罚已执行完毕（处罚结案证明见附件 16）。原有工程存在以下环境污染问题：

（1）厂区废石加工设备未入棚，原料、成品未入棚，敞开式皮带输送机，道路及场地未硬化处理，未安装相应的措施；

（2）厂区无雨水收集沟，无初期雨水收集池，无三级沉淀池；

（3）破碎筛分工序粉尘未设置处理设施，直接无组织排放；

（4）道路未硬化，厂界周围无截水沟；

因存在以上环境问题，且原有项目平面布置混乱，无法满足入篷和封闭的要求，因此原项目需要拆除，拆除后在原址上重新建设“平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目”。本次环评介入时，仍有少量设备闲置在现场，原料、成品露天堆放。

针对原有工程存在的环境问题，结合《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》，本评价提出的整改措施详见下表。

表 2-10 厂区原有工程整改措施一览表

类别	存在的问题	整改措施	
厂房	无规范的加工车间	加工设备入棚，封闭式管理	
	无封闭式原料仓、物资储料仓库	原料、成品入棚，封闭式管理	
厂区道路	未进行硬化	道路硬化	
废气	装货及给料输送粉尘	未设置相应的措施，无组织排放严重	皮带输送机改为封闭式皮带输送机，原料堆场、成品堆场封闭式管理
	破碎及筛分工序粉尘	无组织排放严重	增设集气罩、布袋除尘器、15m 高排气筒，整改完成后破碎、筛分工序粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放
	运输道路扬尘和车辆尾气	未设置相应的措施	道路硬化，设置车辆清洗平台
废水	初期雨水	未设置相应的措施	厂区周边设截排水沟、初期雨水收集池和三级沉淀池
	车辆清洗废水	/	增设车辆清洗平台和车辆清洗废水沉淀池
固体废物	生活垃圾	/	/
	洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣	未设置一般固废暂存间	增设一间 10m ² 的一般固废暂存间，收集暂存后外售砖厂综合利用
	废机油	未设置危废暂存间	按相关规范建设危废暂存间，并将收集的废机油，交由有资质的单位处置

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

1.1 基本污染物

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，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。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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。

本评价收集了平江县 2022 年环境空气监测数据。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）表 1 中年评价相关要求对平江县例行监测数据进行统计分析，见表 3-1。

表 3-1 2022 年平江县空气质量监测统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	4	6.7	达标
NO ₂		40	12	30.0	达标
PM ₁₀		70	41	58.6	达标
PM _{2.5}		35	25	71.4	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	4000	1100	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	127	79.4	达标

由上可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 以及 PM_{2.5} 的年平均浓度，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为达标区。

1.2 特征污染物

为了了解项目周边环境空气质量，本次环评收集了《岳阳东锦建材有限公司矿山废石和建筑废料综合利用项目（一期）环境影响报告表》中湖南乾诚检测有限公司于2022年6月28日~2022年6月30日对区域TSP的监测结果，监测点位位于本项目西北侧约550m处，监测结果见下表。

表 3-2 引用环境空气监测结果一览表（单位：mg/m³）

监测点位	监测因子	采样时间	检测结果	超标率(%)	最大超标倍数	标准值
本项目西北侧约 550m 处	TSP	2022.06.28	0.091	0	0	0.3
		2022.06.29	0.097	0	0	0.3
		2022.06.30	0.099	0	0	0.3

由上表可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中相应的标准。

2、地表水环境

项目位于平江县三阳乡美源村，地表水水系为汨罗江，根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），该江段水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本次评价引用平江县人民政府官网上公示的《2022 年 1-12 月平江县河流水质》汨罗江严家滩（左）和严家滩（右）断面的水环境质量现状数据，以说明项目所在区域水质现状。具体监测情况详见下表：

表 3-3 2022 年汨罗江严家滩断面地表水环境质量现状监测结果

断面	监测项目	单位	监测结果	标准值	达标情况
严家滩（左）	pH	无量纲	6.79-7.89	6-9	达标
	COD	mg/L	11-17	20	达标
	BOD ₅	mg/L	1.1-2.3	4	达标
	氨氮	mg/L	0.08-0.55	1	达标
	总磷	mg/L	0.04-0.10	0.2	达标
	总氮	mg/L	0.18-0.99	1.0	达标
	挥发酚	mg/L	0.003L	0.005	达标
严家滩（右）	pH	无量纲	6.77-7.90	6-9	达标
	COD	mg/L	11-16	20	达标
	BOD ₅	mg/L	1.1-2.1	4	达标

	氨氮	mg/L	0.08-0.59	1	达标
	总磷	mg/L	0.04-0.09	0.2	达标
	总氮	mg/L	0.19-0.98	1.0	达标
	挥发酚	mg/L	0.003L	0.005	达标

根据上表监测结果可知，2022年汨罗江严家滩断面水质各监测因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目50米范围内无声环境保护目标，故不作调查。

4、生态环境

项目所在区域为平江县三阳乡美源村，根据收集现有资料及现场调查，本项目用地为临时用地，占地范围主要为林地，因项目未验先投，项目占地范围内已无动植物存在。项目周边植被类型较为单一，植物种类较少，主要以樟木和马尾松为主。项目所在地距离国道（G106）较近且易受人为干扰，因此生态系统中动物种类和数量不甚丰富。野生动物主要是蛙类、蛇类、田鼠等，鸟类常见的有家燕、麻雀、乌鸦等。项目评价范围内未发现珍稀濒危野生动植物、古树名木等重要物种，项目评价范围内不涉及国家公园、自然保护区等法定保护区域，以及重要生境，不属于生态敏感区。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、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。”结合现场及工艺分析调查，本项目建成后厂区地面会做好相应防渗措施，本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环
境

1、大气环境保护目标

表 3-4 大气环境保护目标一览表

保 护 目 标	保护目标	相对厂界方位、距离	最近点坐标	功能/规模	保护级别
	横洞居民点	西侧， 200~500m	经度：113.594117242 纬度：28.636198350	居住，20户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	章湖垄居民点	东北侧， 300~480m	经度：113.600243408 纬度：28.637078115	居住，5户	
	滚子坡居民点	西南侧， 200~480m	经度：113.594771701 纬度：28.633709260	居住，3户	
	廖花洞居民点	东北侧， 190m	经度：113.598102979 纬度：28.637373147	居住，1户	
2、声环境保护目标					
本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。					
3、地表水环境保护目标					
表 3-5 地表水环境保护目标一览表					
保护目标	水域功能	与项目位置关系	保护级别		
汨罗江	渔业用水	东侧，2.5km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		
4、地下水环境保护目标					
项目厂界外 500m 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。					
5、生态环境保护目标					
表 3-6 生态环境保护目标一览表					
保护目标	性质	面积 (公顷)	与本项目位置关系		
耕地	农用地	0.2184	本项目用地范围内		
林地		0.6649			
原地		0.0142			
其他农用地		0.0951			
6、运输路线环境保护目标					
项目运输路线主要声和大气环境保护目标见下表					
表 3.7 运输路线环境保护目标一览表					
环保目标	相对厂界方位、最近距离	功能/规模	保护级别		
G106 南江镇、梅仙镇、平江县城、安定镇两侧居民	公路两侧、20~200m	居民住宅， 约 1 万户	公路两侧 35m 内执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)4a 类，35m		
S202 加义镇、安定镇两侧居民	公路两侧、30~200m	居民住宅， 约 800 户	外执行 2 类；《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准		

污染物排放控制标准	1、废气					
	厂界无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值；有组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值。					
	表 3-7 大气污染物排放标准					
	污染物	有组织排放标准			无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）					
	规模		小型	中型	大型	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0			
	净化措施最低去除效率 (%)		60	75	85	
2、废水						
项目生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化浇灌，初期雨水经收集沉淀后用于降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌，车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗。本项目无废水外排。						
3、噪声						
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值标准，运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。						
4、固废						
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）的标准；危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。						
总量控制指	根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求、地方生态环境主管部门的要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）。					

标	<p>项目营运期产生的生活污水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化，初期雨水经收集沉淀后用于降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌，车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗。本项目废水均不外排，故不设水污染物排放总量指标。本项目废气排放的污染物主要为颗粒物，不涉及大气污染物总量指标，故不需要申请总量控制指标。</p>
---	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 环 境 保 护 措 施	1、施工期废气
	(1) 扬尘
	厂房等其它建筑施工过程和建筑材料运输过程中将产生大量的扬尘，对周围环境有一定的影响。施工扬尘的产生量与许多因素有关，如建筑材料的堆放方式、材料拌合方式、装载运输方式、施工道路硬化程度等，通过洒水降尘、围挡围网施工等措施，可以有效降低施工扬尘，对周围环境影响可以接受。
	(2) 施工车辆汽车尾气
	施工期间将会频繁使用机动车运送原材料和建筑机械设备，这些车辆及设备运行时排放一定量的一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物、颗粒物（包括碳烟、硫酸盐、铅氧化物等）和二氧化碳等。污染物排放量小，为间歇性排放，经扩散和植被吸收后，对区域环境空气质量影响较小，同时汽车以及机械制造均有国标把控，因此该部分废气对环境的影响较小。
2、施工期噪声	
噪声主要来自于项目厂房等建筑的建设过程、室内装修及设备安装等过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工期应采取以下措施降低噪声：	
(1) 按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少人为机械碰撞噪声；	
(2) 规划施工方案，尽量避免高噪声机械同时使用；	
(3) 施工时间应安排在白天，禁止夜间装修扰民；	
(4) 施工阶段的噪声控制须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间 70dB(A)夜间 55dB(A)的限值要求。	
采取上述措施后，施工期产生的噪声对周围居民影响较小；同时，随着施工的结果，施工期噪声对敏感点的影响也将结束。	
3、施工期废水	
建设期的废水排放主要来自于建筑施工产生的施工废水和施工人员产生的生	

	<p>活污水。施工期建筑施工产生的施工废水通过建设的沉淀池沉淀后用于建设期间洒水降尘，后续用作初期雨水收集池。施工期生活污水经化粪池处理后用作周围山林施肥。项目建设期产生的废水能得到妥善处理，对环境的影响较小。</p> <p>4、施工期固体废弃物</p> <p>项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要来自建设装修期产生的垃圾，建筑垃圾中固体废弃物收集存放至项目原料仓库进行回收利用，项目不能回收利用的运往建筑垃圾专门处置场所进行处置，施工期生活垃圾由环卫部门统一清运，经上述途径处理后，环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>本项目运营期大气污染来源主要为食堂油烟、运输车卸料扬尘、投料过程中产生的粉尘、破碎筛分过程产生的粉尘、道路扬尘、仓库扬尘、运输车辆尾气和筒仓粉尘。</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>本项目设有食堂，食堂就餐人数 8 人，据统计，目前居民人均食用油日用量约 30g/人*d，一般油烟挥发量占总耗油量的 1%，则食堂油烟日产生量为 0.0024kg/d，年产生量约为 0.36kg/a，灶头基准排风量为 2000m³/h，项目共设计 1 个灶头，食堂运行时间约为 6h/天，项目食堂油烟通过处理效率为 60%的油烟净化器处理，经油烟净化器处理后的食堂油烟排放量为 0.144kg/a，排放速率为 0.00016kg/h，排放浓度为 0.08mg/m³，经油烟净化器处理后，由排气筒引至楼顶排放。</p> <p>(2) 运输车辆卸料扬尘</p> <p>原料在卸料过程中可能产生扬尘，装卸起尘量的计算参考“秦皇岛港口煤炭装卸起尘及其扩散规律的研究”得出的计算公式：</p> $Q = 1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28H)}$ <p>式中： Q——装卸起尘量，mg/s；</p>

U——风速，全封闭堆存内基本无风，风速一般小于 0.2m/s；

W——物料含水率，%，本项目原料及产品堆存采取洒水喷淋降尘，含水率均取 10%；

H——装卸高度，m，本项目装载机装卸高度约为 1.0m。

根据上式计算，物料起尘量 $Q=5.25\text{mg/s}$ ，按照本项目年处理废石量为 34576 吨，卸料时间按 10s/t 计算，则厂区内卸料过程起尘量约为 0.00182t/a, 0.00303kg/h。卸料过程在封闭仓库内进行，仓库顶棚设有喷雾系统用于降尘。喷雾除尘可减少约 80%的粉尘量，未被处理粉尘中约 70%在厂房内自然沉降，剩余 30%通过厂房天窗或进出口无组织排放。经计算，运输车辆卸料扬尘无组织排放量约为 0.000109t/a, 0.000182kg/h。

(3) 投料粉尘

应急物资加工过程中，铲车往喂料机投料时，会产生一定量的扬尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），上料过程中粉尘起尘量为 0.02kg/t-物料，项目原料年用量为 34576 吨，则项目上料过程中粉尘产生量约为 0.692t/a，产生速率为 1.15kg/h。投料过程在封闭的应急物资加工车间内进行，应急物资加工车间顶棚设有喷雾系统用于降尘。喷雾除尘可减少约 80%的粉尘量，未被处理粉尘中约 70%在厂房内自然沉降，剩余 30%通过厂房天窗或进出口无组织排放。经计算，投料过程粉尘无组织排放量为 0.0415t/a，排放速率约为 0.0692kg/h。

(4) 破碎、筛分粉尘

本项目加工区共设置 3 道破碎、2 道筛分。根据《湖南省砂石骨料行业规范条件》要求，破碎加工区应实现厂房全封闭。本环评要求企业加工区必须为封闭厂房，将筛分、破碎工序设置在封闭厂房内。根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》（评估版本）中“303 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”，“3039 其他建筑材料制造行业”，砂石骨料破碎、筛分过程废气中颗粒物的产污系数为 1.891kg/t-产品，项目产品年产量按 34576 吨计，则项目破碎、筛分粉尘产生量约为 65.3t/a。项目破碎、筛分粉尘通过在破碎、筛

分设备上方设置收集装置，将粉尘收集至布袋除尘器中处理，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

为提高集气收集效率，在安装外部集气罩时，应尽可能靠近废气源，在不影响操作和生产的前提下，集气罩可增加软帘以尽可能将废气源包裹收集，有利于更好的达到收尘效果，评价要求集气效率不低于 90%，布袋除尘器处理效率为 99% 以上。集气罩的设计参考《大气污染控制工程》中的集气罩的设计规范。经计算，各集气罩收集风速满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》中“上吸式外部排风罩 1.2m/s（粉尘）”的控制风速限值要求。

表 4-1 集气罩的尺寸及运行参数

产污工序	名称	个数	单个尺寸 (m)	总投影面 积 (m ²)	风机风量 (m ³ /h)	收集风速 (m/s)
鄂破机	集气罩	1	1.5*1.5	2.25	10000	1.23
反击破	集气罩	1	1.5*1.5	2.25	10000	1.23
冲击破	集气罩	1	0.8*0.8	0.64	3000	1.30
振动筛	集气罩	2	1*1	1	5000	1.39

项目粉尘排放口总风量为 28000m³/h，则项目破碎、筛分粉尘有组织排放量约为 0.588t/a，排放速率约为 0.980kg/h，排放浓度为 35.0mg/m³。

破碎、筛分过程在封闭的应急物资加工车间内进行，应急物资加工车间顶棚设有喷雾系统用于降尘，破碎、筛分过程未被集气罩收集的粉尘量为 6.53t/a，喷雾除尘可减少约 80%的粉尘量。未被处理粉尘中约 70%在厂房内自然沉降，剩余 30%通过厂房天窗或进出口无组织排放。经计算，破碎、筛分过程粉尘无组织排放量约为 0.392t/a，排放速率约为 0.653kg/h。

(5) 道路扬尘

本项目厂区道路拟做道路地面硬化，在干燥天气石料装卸运输过程中会产生一定的道路扬尘，产生粉尘污染，其产尘强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关，起尘量差异也很大。评价采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，公式如下：

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

$$Q_r = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：

Q_y ——交通运输起尘量（kg/km/辆）；

Q_r ——运输途中起尘量（kg/a）；

V ——车辆行驶速度（km/h），本环评取 14km/h；

P ——道路灰尘覆盖量(kg/m²)，本项目道路特性为水泥路面，本环评以 0.015kg/m²计；

M ——车辆载重（t/辆），本环评取 20t/辆；

L ——运输距离（km），运输道路长度本环评取 0.5km；

Q ——运输量，t/a。

根据以上公式计算，厂区单辆运输车道路扬尘量为 0.0974kg/km/辆，按单辆运输车装载 20t 计算，本项目原料 34576 吨/年，运送次数按 1729 趟，则厂区运输道路总扬尘产生量约为 0.168t/a，产生速率为 0.28kg/h。车辆运输粉尘的起尘量较大，本次环评建议①对运输车辆沿途洒水抑尘，优化车辆进出场地时间；②设置车辆冲洗系统，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布；④运输装载过程在封闭仓库内进行，可减少 80%的粉尘产生量，则道路扬尘无组织排放量约为 0.0336t/a，排放速率为 0.056kg/h。

(6) 仓库扬尘

本项目原料仓库和物资储料仓库占地面积共计 5500m²，原料、产品堆放过程中，当表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大风的天气，容易产生扬尘，参照西安冶金建筑学院公式计算仓库起尘量：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times Ap$$

式中：

Q——堆场起尘量（mg/s）；

U——平均风速（m/s），本环评取平江县多年平均风速 1.4m/s；

Ap——堆场的面积（m²）；

本项目物料仓库的面积合计为 5500m²，物料库基本上不会出现满堆或漫堆的现象，因此 S 取总面积的 80%计，则物料仓库扬尘产生量约为 9.68t/a，产生速率约为 16.1kg/h。

根据《湖南省砂石骨料行业规范条件》，中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，本环评要求原料仓和成品仓实现厂房全封闭，并安装喷雾装置，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流。喷雾除尘可减少约 80%的粉尘量。未被处理粉尘中约 70%在仓库内自然沉降，剩余 30%通过仓库天窗或进出口无组织排放。经计算，仓库粉尘产生量约为 0.581t/a，产生速率约为 0.968kg/h。

(7) 运输车辆尾气

项目运输车辆在启动与行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO_x 和 THC，项目区内运输距离短、废气产生量少，周围无高大建筑，有利于运输车辆尾气的稀释和扩散，且厂内种植绿化，吸附部分运输车辆尾气，综上，项目车辆行驶尾气对周边环境的影响不大。

(8) 筒仓粉尘

本环评要求项目石粉用密闭容器储存，项目拟设 2 座粉料筒仓，粉料筒仓仓顶呼吸孔处设置除尘滤袋。筒仓进出料口过程中仓顶呼吸孔会有粉尘产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造业系数手册”，物料输送储存工艺颗粒物产生系数为 0.19kg/t-产品，项目石粉产量为 400t/a，则项目石粉筒仓颗粒物产生量约为 0.076t/a，产生的粉尘经除尘滤袋处理后，仓顶排放。除尘滤袋除尘效率按 99%计，则粉料筒仓粉尘无组织排放量为 0.00076t/a。

项目营运期废气污染源强产排情况见下表。

表 4-2 项目营运期废气污染源强产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式
		产生量 t/a	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	浓度 mg/m ³	
食堂油烟	油烟	0.000360	/	油烟净化器	0.000144	0.08	有组织
运输车辆卸料扬尘	颗粒物	0.00182	/	仓库封闭, 喷雾降尘	0.000109	/	无组织
投料粉尘	颗粒物	0.692	/	仓库封闭, 喷雾降尘	0.0415	/	无组织
破碎、筛分粉尘	颗粒物	65.3	/	布袋除尘器	0.588	35.0	有组织
				仓库封闭, 喷雾降尘	0.392	/	无组织
道路扬尘	颗粒物	0.168	/	沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭	0.0336	/	无组织
仓库扬尘	颗粒物	9.68	/	仓库封闭, 喷雾降尘	0.581	/	无组织
筒仓粉尘	颗粒物	0.076	/	仓顶除尘滤袋	0.00076	/	无组织

项目营运期有组织排放量核算见下表。

表4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排污口					
1	食堂油烟	油烟	0.08	0.00016	0.000144
2	粉尘排放口	颗粒物	35.0	0.980	0.588
有组织排放总计 (t/a)					
有组织排放总计		油烟			0.000144
		颗粒物			0.588

项目营运期无组织排放量核算见下表。

表4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	标准限值 (mg/m ³)	
1	无组织排放	运输车辆卸料扬尘	颗粒物	仓库封闭, 喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.000109

2	投料粉尘	颗粒物	仓库封闭,喷雾降尘	表2 无组织排放限值	1.0	0.0415
3	破碎、筛分粉尘	颗粒物	仓库封闭,喷雾降尘		1.0	0.392
4	道路扬尘	颗粒物	沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭		1.0	0.0336
5	仓库扬尘	颗粒物	仓库封闭,喷雾降尘		1.0	0.581
6	筒仓粉尘	颗粒物	仓顶除尘滤袋		1.0	0.00076
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		1.048969	

项目营运期污染物总排放量核算见下表。

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	保留三位有效数字年排放量 (t/a)
1	油烟	0.000144	0.000144
2	颗粒物	1.636969	1.64

项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况

污染源名称	编号	坐标(°)		排气筒参数			类型
		经度	经度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	
破碎、筛分粉尘	DA001	113.597700648	28.634626565	15	0.8	25	一般排放口
食堂油烟	DA002	113.596069414	28.635552542	3	0.1	25	一般排放口

1.2 车辆来料运输道路大气污染防治措施及管理要求

本项目主要运输道路为 G106, G106 两侧分布有较多的居民, 为减轻交通运输扬尘对沿线居民的影响, 建设单位应做好以下防护措施:

- (1) 出厂车辆必须清洗干净, 禁止带泥出厂;
- (2) 运输车辆遮盖篷布, 物料不得敞露运输;
- (3) 限制车辆行驶速度, 严禁超载超速。

1.3排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目拟设置 1 根排气筒，为破碎、筛分粉尘排放口（DA001）

排气筒高度设置依据：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵循表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上”和“7.4 新污染源的排气筒一般不低于 15m”；周围 200m 半径范围内建筑物最高高度约 5m，因此本项目破碎、筛分粉尘排气筒高度设置 15m 合理。

1.4大气污染防治措施可行性分析

本项目营运期大气污染来源主要为运输车卸料时产生的扬尘、投料粉尘、破碎和筛分粉尘、道路扬尘、仓库扬尘。项目应急物资加工车间、原料仓库、物资储料仓库均为封闭厂房，厂房内设有喷雾装置，能抑制加工、贮存过程中扬尘的产生；项目破碎、筛分粉尘经收集后有布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；项目通过对厂区沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭、应急物资加工车间封闭、原料和物资储料仓库封闭等措施减少粉尘无组织排放；粉料筒仓经除尘滤袋处理后仓顶排放。本项目利用矿山废石生产建筑材料，生产工艺与 C3039 其他建筑材料制造生产工艺相似，参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 26 和表 33，本项目应急物资加工过程采用袋式除尘技术为可行技术，厂区道路采取洒水抑尘等措施，为可行技术。

1.5大气环境影响分析结论

本项目应急物资加工车间加工粉尘由布袋除尘器处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，仓库、应急物资加工车间采取喷淋降尘措施、厂区道路采取洒水抑尘措施、粉料筒仓采取滤袋除尘等措施，落实以上可行环保措施后，无组织粉尘排放量较小，对周围环境影响较小。

2、废水

2.1废水污染源强分析

项目运营期用水主要为生活用水、降尘用水和车辆冲洗用水。废水主要为生活废水、车辆冲洗废水和初期雨水。本项目应急物资加工车间地面定期清扫，厂

区道路定期洒水降尘，不进行冲洗，故无地面冲洗废水产生。

(1) 生活用排水

项目员工生活用水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放量按 80% 计，则项目生活污水产生量约为 $0.896\text{m}^3/\text{d}$ ($134.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活废水经隔油化粪池处理后用于厂区绿化浇灌。

(2) 应急物资加工用排水

① 降尘用排水

项目原料仓库、物资储料仓库和应急物资加工车间均设置了喷雾系统用于降尘，厂区道路通过洒水的方式降尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术，一般喷淋、洒水降尘用水量为 $0.01\text{m}^3/\text{t}$ ·产品。本项目年产砂石骨料按 $34576\text{t}/\text{a}$ 计，则项目用于降尘的水量约为 $346\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $2.31\text{m}^3/\text{d}$ 。降尘用水蒸发消耗，无废水产生。

② 车辆冲洗用排水

洗车用水量约为 $0.807\text{m}^3/\text{d}$ ($121\text{m}^3/\text{a}$)，车辆冲洗废水产生量按用水量的 80% 计，则车辆冲洗废水产生量为 $0.645\text{m}^3/\text{d}$ ($96.8\text{m}^3/\text{a}$)。车辆冲洗废水通过洗车平台下的沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。

③ 初期雨水

本项目初期雨水产生量为 $930.6\text{t}/\text{a}$ 。项目初期雨水经雨水管沟收集后进厂区北侧地势较低处的新建初期雨水池 (65m^3) 暂存，经三级沉淀池处理后，用于项目降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌。

表 4-7 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (m^3/a)	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律
				污染治理设施名称	污染治理工艺	设计处理水量	是否为可行技术	污染防治设施其他信息			
员工生活	生活废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	134.4	隔油化粪池	隔油	/	是	/	用于厂区绿化浇灌	/	/
车辆	车辆	SS	96.8	沉淀池	沉淀	/	是	/	回用于洗	/	/

清洗	清洗废水								车		
初期雨水	初期雨水	SS	930.6	三级沉淀池	沉淀	/	是	/	回用于降尘、补充车辆冲洗和绿化浇灌	/	/

2.2初期雨水回用可行性分析

项目道路降尘用水、车间降尘用水、仓库降尘用水和车辆冲洗用水对水质要求不高，项目初期雨水经三级沉淀池处理后 SS 含量不高，完全可用于项目降尘、补充车辆冲洗。项目拟建一个 65m³ 的初期雨水收集池用于收集初期雨水，据上文分析，初期雨水收水时间为 30min 的初期雨水量约 51.7m³/次，65m³ 的初期雨水收集池完全能容纳。初期雨水经收集后进入三级沉淀池进行处理，初期雨水沉淀过程使用絮凝剂，水力停留时间为 2h，满足《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2021）规定：初期沉淀池沉淀时间 0.5-2h。项目初期雨水收集量为 930.6m³/a，项目降尘用水为 346m³/a，车辆冲洗损耗水量为 24.2m³/a，剩余 560.4m³/a 用于厂内绿化浇灌。项目降尘、车辆冲洗和绿化浇灌完全可以消耗掉收集的初期雨水。故项目初期雨水经沉淀后用于降尘、车辆冲洗和厂内绿化浇灌切实可行，对周围环境不会产生显著影响。

2.3车辆冲洗废水回用于车辆冲洗可行性分析

项目车辆冲洗对水质要求不高，车辆冲洗废水经沉淀后完全可以回用于车辆冲洗，不外排，项目损耗部分定期补充自来水。项目拟建一个 3m³ 的洗车平台沉淀池，据上文分析，车辆冲洗废水产生量为 0.645m³/d，洗车废水沉淀过程使用絮凝剂，水力停留时间为 2h，满足《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2021）规定：初期沉淀池沉淀时间 0.5-2h。因此，本项目车辆冲洗废水回用于车辆冲洗切实可行，对周围环境不会产生显著影响。

2.4处理后生活废水和未利用初期雨水用于厂区绿化的可行性分析

根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），绿化用水定额通用值为 60L/m²*月，本项目以 12 个月计，项目用于消纳生活废水的绿化面积大约 1000m²，则项目绿化所需用水总量为 720m³/a。本项目全厂生活污水产生量为 134.4m³/a，回用于降尘和车辆冲洗后剩余的初期雨水量为 560.4m³/a，因此从水量上，厂区绿化可以消纳本项目产生的生活污水和未回用完的初期雨水。生活污水经隔油化粪池处理后废水中主要污染物为化学需氧量、氨氮、总磷、生化需氧量等，初期雨水经沉淀后废水中主要污染物为 SS，因此本项目的生活污水和未利用完的初期雨水从水量、水质上看，用作绿化灌溉是可行的。

2.5水环境影响评价结论

项目生活污水经隔油化粪池处理后，用于厂区绿化浇灌；车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗，不外排；初期雨水经三级沉淀池处理后回用于项目降尘、补充车辆冲洗和厂内绿化浇灌，不外排；因此，本项目废水采取各项措施处理后，基本不会对周边地表水环境产生不利影响。

3、噪声

3.1噪声污染源强分析

本项目营运期噪声主要来源于鄂破机、反击破、振动筛、冲击破等设备运行过程中产生的噪声。噪声源强信息如下表所示。

表 4-8 项目主要噪声源及控制措施一览表（dB(A)）

序号	噪声源	数量	产生源强	降噪措施	排放强度	排放方式
1	鄂破机	1	105/1	机械设备均安装减震座垫等	85/1	连续
2	反击破	1	105/1		85/1	连续
3	振动筛	2	85/1		65/1	连续
4	冲击破	1	105/1		85/1	连续

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离/(dB (A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
应急物资加工车间	鄂破机	69 鄂破	85/1	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备，设置减震座垫、加强绿化等	159	-113	0	距东厂房 9	77.3	9~17	20	东 51.3	距厂界东 2m 距厂界南 113m 距厂界西 7m 距厂界北 70m
								距南厂房 18	76.8			南 50.8	
								距西厂房 8	77.5			西 51.5	
								距北厂房 59	76.7			北 50.7	
	反击破	PF1315	85/1		151	-101	0	距东厂房 9	77.3	9~17	20	东 51.3	
								距南厂房 32	76.7			南 50.7	
								距西厂房 8	77.5			西 51.5	
								距北厂房 45	76.7			北 50.7	
	振动筛	2*6m	65/1		143	-88	0	距东厂房 10	57.2	9~17	20	东 31.2	
								距南厂房 47	56.7			南 30.7	
								距西厂房 7	57.7			西 31.7	
								距北厂房 30	56.7			北 30.7	
	振动筛	2*6m	65/1		135	-75	0	距东厂房 10	57.2	9~17	20	东 31.2	
								距南厂房 62	56.7			南 30.7	
								距西厂房 7	57.7			西 31.7	
								距北厂房 15	56.9			北 30.9	
冲击破	V8100	85/1	139	-68	0	距东厂房 3	80.7	9~17	20	东 54.7			
						距南厂房 66	76.7			南 50.7			
						距西厂房 14	77.0			西 51.0			
						距北厂房 11	77.1			北 51.1			

注：以厂界西和厂界北交角为原点坐标，正北方向为 Y 轴，向北方向为正方向；正东方向为 X 轴，向东方向为正方向；垂直地面为 Z 轴，远离地心方向为正方向。

3.2 噪声污染防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，项目拟采取以下具体的降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备，机械设备均安装减震座垫等措施；
- ②限制生产作业时间和物料进出厂区时间，合理安排作业时间，严禁夜间（22:00~08:00）生产和物料转运，项目日工作 4 小时，夜间不生产。
- ③加强管理，在厂区与居民区路段行驶时禁止鸣喇叭，并限速行驶。
- ④建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。
- ⑤在厂界四周种植培育绿化树种，加强厂区周边植被的养护。

3.3 声环境达标分析

本次评价根据《环境影响技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行计算，计算公式如下。

（1）室内声传播衰减计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 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 B.1 近似求出：

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

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

R——房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；
r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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_{pij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（2）室外声传播衰减计算

面声源的几何发散衰减：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。

项目夜间不生产，故只对昼间噪声进行预测，预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	165	-102	0	昼间	57.5	60	达标
南厂界	227	-225	0	昼间	46.2	60	达标
西厂界	135	-117	0	昼间	56.1	60	达标

北厂界	70	0	0	昼间	50.5	60	达标
-----	----	---	---	----	------	----	----

预测结果表明，项目设备在通过采取基础减震、厂房隔声等措施后，项目厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类（昼间≤60dB（A））。

4、固体废物

4.1源强分析

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣、废机油。布袋除尘器收集的粉尘作为石粉外售，故不计入固体废物中。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员8人，年生产150天，根据生活垃圾产生经验系数，生活垃圾产生量按0.8kg/人*d计，则年产生量为0.96t/a，生活垃圾集中收集至垃圾收集点，由环卫部门清运。

(2) 洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣

初期雨水产生量为930.6m³/a，初期雨水主要污染物为SS，浓度约为500~700mg/L，经三级沉淀池沉淀后（悬浮物去除率约40%），三级沉淀池沉渣的产生量约为0.261t/a。洗车废水产生量为96.8m³/d（m³/a），主要污染因子为SS，浓度约为1500mg/L，沉淀池处理效率约为40%，则洗车平台配套沉淀池沉渣产生量约为0.0581t/a。洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣合计0.3191t/a，沉渣经收集至一般固废暂存间，外售砖厂综合利用。

(3) 废机油

废机油主要为设备保养维修时产生，项目废机油产生量约0.01t/a，经桶装收集后，暂存危废暂存间，交由资质单位处置。

表 4-11 项目固体废物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	产生源	固废名称	产生量	属性	去向
1	员工生活	生活垃圾	0.96	/	由环卫部门清运
2	洗车平台沉淀池、三级沉淀池沉淀过程	洗车平台沉淀池和三级沉淀池沉渣	0.3191	900-999-61	外售砖厂综合利用
3	设备保养维修	废机油	0.01	HW08 900-217-08	交由资质单位处置

4.2 固体废物暂存要求

建设单位拟在应急物资加工车间内建 1 间 10m² 的一般固废暂存间，固废贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。

4.3 危险废物暂存要求

危险废物在厂区内贮存过程中应分类进行贮存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施（仓库式）设计。本项目设置一间 5m² 的危废间，做好防渗、防雨、防晒、防风等措施，定期由有资质单位清运处理，做好危废管理台账，保存危废转运联单。

4.4 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物均能得到合理处置和综合利用，固体废物处理与处置措施可行。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，对周围环境影响较小。

5、环境风险

5.1 危险物质情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），本项目危险物质数量及分布情况如下表所示：

表 4-12 危险物质分布情况表

序号	危废种类	最大贮存量 (t)	分布	风险类型
1	废机油	0.01	危废暂存间	泄露、火灾

表 4-13 突发环境事件风险物质贮存量及临界量一览表

危废种类	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
废机油	0.01	2500	0.000004

本项目危险物质的总量与其临界量的比值之和计量 Q，总 Q 值为 0.000004<1。

5.2 环境风险分析

(1) 泄露事故分析

废机油储存容器发生破损造成泄漏，废机油泄露进入环境，有可能污染土壤和地下水，污染的土壤不仅会造成植物的死亡，而且土壤层吸附的油品还会随着下渗补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染紧靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需要几十年甚

至上百年的时间。

(2) 火灾爆炸事故影响分析

拟建项目废机油存在可燃性，可能引发火灾事故。火灾后产生次生灾害，产生CO等有毒有害气体对环境和人体健康造成影响。

5.3 风险防范措施

(1) 存储泄漏风险防范措施

拟建项目废机油暂存于危废暂存间，在油桶下放置托盘，地面做防渗处理，防止废机油泄露。

(2) 火灾防范措施

拟建项目配套相应的消防设施，如消防沙、灭火器、警报预警装置等，建设单位需加强消防火灾的宣传教育，厂区内禁烟、禁火，减小火灾风险事故发生率。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	平江县三阳美源防汛抗旱物资储料场项目			
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(平江)县	三阳乡美源村
地理坐标	经度	113 度 35 分 49.665 秒	纬度	28 度 38 分 7.634 秒
主要危险物质及分布	废机油（危废暂存间）			
环境影响途径及危害后果	废机油泄露污染地下水和土壤，废机油可燃引发火灾事故污染大气环境。			
风险防范措施要求	危废暂存间设置“禁止吸烟”和“禁止使用明火”的告示牌，配置相应的消防措施，油桶下方设置托盘，定期进行防火宣传及演练。 加强员工的责任心和主管能动性；落实岗位责任制；加强设备管理，建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 项目通过加强管理，按消防安全要求存储废机油，油桶下方设置托盘，提高安全防火意识，配置安全防火设施，通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。				

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，本项目监测要求详见下表。

表 4-15 项目运营期监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
废气	无组织	厂界四周	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值
	有组织	粉尘排口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》

	织	DA001			(GB16297-1996)表2中二级排放标准
噪声	厂界四周		连续等效 A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准

7、环保措施投资

本项目总投资 260 万元，其中工程环保措施投资额为 54 万元，占本工程的总投资的 20.8%。环保投资内容列于下表。

表 4-16 项目环保投资估算表

项目	治理措施		投资额 (万元)
废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后，由排气筒引至楼顶排放	2
	运输车辆卸料扬尘	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统	1
	投料粉尘	应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	1
	破碎、筛分粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	10
	道路扬尘	道路硬化，沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭	5
	筒仓粉尘	仓顶除尘滤袋处理	1
废水	生活污水	经隔油化粪池处理后用于厂区绿化	2
	初期雨水	经初期雨水收集池收集，三级沉淀池沉淀后用于项目降尘、补充车辆冲洗和厂内绿化浇灌	5
	车辆冲洗废水	经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆冲洗	2
噪声	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备，设置减震座垫、加强绿化等		5
固体废物	10m ² 一般固废暂存间，5m ² 危废暂存间		10
生态	服务期满后，厂区进行绿化复垦		10
小计			54

8、服务期满后复垦

本项目位于平江县三阳乡大源村，项目用地为临时用地。本项目服务期满后将对现有厂房等建构筑物进行拆除，恢复到租赁前标准，以及对损坏部分的修补。拆除的建构筑物主要为钢结构的厂房和砖混结构的临时管理用房以及其他设备的拆除。这些拆除活动会造成地表扰动，破坏生态环境。项目服务期满后临时用地的复垦措施主要为土壤重构工程如下：

- (1) 表土剥存：①表土除杂；②表土剥离；③表土堆存。

(2) 场地整理：①场地清理。

(3) 表土填覆：①掘除硬化地面基础，对场地进行恢复；②拆除过程中应尽量减小对土地的扰动，对项目厂区原有绿化土地进行保留；③掘除桩基部分场地应进行恢复，恢复后的场地则进行洒水压实，以固结地表，防止产生扬尘和对土壤的风蚀。

综上项目服务期满后，建设单位必须严格采取上述环境保护措施，确保无遗留环保问题，经验收合格后退还。

若本项目临时用地服务期满之前变更为建设用地，则按建设用地要求进行管理。

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	食堂油烟	油烟	油烟净化器+楼顶排放	《饮食行业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值
	运输车辆卸料扬尘	颗粒物	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值
	投料粉尘	颗粒物	应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	
	破碎、筛分粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒，应急物资加工车间全封闭，应急物资加工车间顶棚设置喷雾系统	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	道路扬尘	颗粒物	道路硬化，沿途道路洒水、车辆冲洗、遮盖篷布、装载过程封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值
	仓库扬尘	颗粒物	仓库全封闭、仓库顶棚设置喷雾系统	
	运输车辆尾气	CO、THC、NOx	加强绿化	
	筒仓粉尘	颗粒物	仓顶除尘滤袋处理	
地表水环境	初期雨水	SS	初期雨水收集池收集， <u>三级沉淀池处理</u>	回用于项目降尘、补充车辆冲洗和厂内绿化浇灌，不外排
	车辆冲洗废水	石油类、SS	沉淀池沉淀	回用于车辆冲洗，不外排
	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	隔油化粪池	回用于厂区绿化，不外排
声环境	厂界四周	等效连续 A 声级	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备，设置减震座垫、加强绿化等	《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	洗车平台沉淀池、三级沉淀池沉淀过程沉渣：暂存于一般固废暂存间，外售砖厂综合利用； 废机油：桶装收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处理； 生活垃圾：统一收集，交环卫部门清运。			

	一般固废暂存间 10m ² ，危废暂存间 5m ² 。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	油桶下方设置托盘，设置“禁止吸烟”和“禁止使用明火”的告示牌，配套消防设施
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）规定，本项目排污许可管理类别为登记管理。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

六、结论

项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》、《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》、《机制砂石骨料工厂设计规范》要求，项目平面布置合理，建设单位在落实好本环评提出的各项污染防治措施，可以做到废水不外排，废气达标排放，固体废弃物妥善处置，在临时用地期间，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

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	油烟	/	/	/	0.000144	/	0.000144	+0.000144
	颗粒物	/	/	/	1.64	/	1.64	+1.64
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96
	洗车平台沉淀池 和三级沉淀池沉 渣	/	/	/	0.3191	/	0.3191	+0.3191
危险废物	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①