

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年加工 1.08 万吨废石项目

建设单位（盖章）： 平江县清水石材加工厂

编制日期： 2024 年 2 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	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	48

附图：

- 附图 1 项目所在地示意图
- 附图 2 项目平面布置图及雨水走向图
- 附图 3 区域水系及地表水监测点位图
- 附图 4 监测点位图
- 附图 5 项目环境敏感保护目标图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地租赁协议
- 附件 5 废石原料供应意向协议书
- 附件 6 环保责任划分协议
- 附件 7 平江县生态保护红线核查表及平江生态保护红线示意图
- 附件 8 国土证
- 附件 9 检测报告
- 附件 10 湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程报告书的批复
- 附件 11 湖南黄金洞大万矿业有限责任公司采选 1400t/d 提质扩能工程环境影响报告书的批复

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 1.08 万吨废石项目		
项目代码	2209-430626-04-01-838347		
建设单位联系人	陈**	联系方式	134****588
建设地点	湖南省（自治区）岳阳市平江县（区）三阳乡万古村		
地理坐标	（113 度 34 分 48.429 秒， 28 度 37 分 45.825 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	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）	200	环保投资（万元）	58
环保投资占比（%）	29	施工工期	1 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 ）	3600
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	1、产业政策符合性		

符合性分析	<p>本项目位于平江县三阳乡万古村，产品为机制砂石，行业类别及代码为C3039 其他建筑材料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中限制类及淘汰类项目，且不属于《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划[2018]373号）中的项目。因此本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析</p> <p>本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》（湘经信原材料[2018]10号）相关内容符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="316 757 1374 1998"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 757 898 797">行业规范条件要求</th> <th data-bbox="898 757 1259 797">本项目情况</th> <th data-bbox="1259 757 1374 797">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 797 898 1088"> <p>规划布局和建设要求：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或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> </td> <td data-bbox="898 797 1259 1088"> <p>本项目位于平江县三阳乡万古村，距居民集中区较远，远离风景名胜区、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，且不在矿山爆破安全危险区范围内</p> </td> <td data-bbox="1259 797 1374 1088">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1088 898 1525"> <p>工艺与装备：生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万吨/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>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>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，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p> </td> <td data-bbox="898 1088 1259 1525"> <p>本项目生产规模为年加工1.08万吨废石，使用原料为矿山废石，满足生产规模可适当放宽要求；项目采用干法生产工艺，所用设备均不使用限制和淘汰技术设备；项目生产设备的配置与生产规模相适应，所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送</p> </td> <td data-bbox="1259 1088 1374 1525">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1525 898 1998"> <p>环境保护与资源综合利用：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，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品堆场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。</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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。</p> <p>厂区污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级及以上要求，湿法生产</p> </td> <td data-bbox="898 1525 1259 1998"> <p>项目完成后将制定相关环境保护管理体系和环境突发事件应急预案等；生产线配套收尘装置，采用全封闭皮带输送措施，生产加工区全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；设备经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准；厂区无废水外排</p> </td> <td data-bbox="1259 1525 1374 1998">符合</td> </tr> </tbody> </table>	行业规范条件要求	本项目情况	符合性	<p>规划布局和建设要求：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或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万古村，距居民集中区较远，远离风景名胜区、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，且不在矿山爆破安全危险区范围内</p>	符合	<p>工艺与装备：生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万吨/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>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>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，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p>	<p>本项目生产规模为年加工1.08万吨废石，使用原料为矿山废石，满足生产规模可适当放宽要求；项目采用干法生产工艺，所用设备均不使用限制和淘汰技术设备；项目生产设备的配置与生产规模相适应，所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送</p>	符合	<p>环境保护与资源综合利用：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，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品堆场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。</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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。</p> <p>厂区污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级及以上要求，湿法生产</p>	<p>项目完成后将制定相关环境保护管理体系和环境突发事件应急预案等；生产线配套收尘装置，采用全封闭皮带输送措施，生产加工区全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；设备经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准；厂区无废水外排</p>	符合
行业规范条件要求	本项目情况	符合性											
<p>规划布局和建设要求：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或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万古村，距居民集中区较远，远离风景名胜区、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，且不在矿山爆破安全危险区范围内</p>	符合											
<p>工艺与装备：生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万吨/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>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>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，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p>	<p>本项目生产规模为年加工1.08万吨废石，使用原料为矿山废石，满足生产规模可适当放宽要求；项目采用干法生产工艺，所用设备均不使用限制和淘汰技术设备；项目生产设备的配置与生产规模相适应，所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送</p>	符合											
<p>环境保护与资源综合利用：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，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品堆场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。</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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。</p> <p>厂区污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级及以上要求，湿法生产</p>	<p>项目完成后将制定相关环境保护管理体系和环境突发事件应急预案等；生产线配套收尘装置，采用全封闭皮带输送措施，生产加工区全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；设备经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准；厂区无废水外排</p>	符合											

线必须设置水处理循环系统。		
3、与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》符合性		
表 1-2 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。 装卸和运输应采取避免措施避免粉尘排放。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>本项目在生产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，生产车间、原料堆场和成品堆场等区域实现全封闭，装卸在封闭的车间中进行，车间每天定时洒水，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置系统，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，地表径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可用于地面降尘和生产设备冲洗。</p>	<p>本项目项目实行雨污分流制，厂区内设置雨水收集渠，收集后的雨水进入三级沉淀池处理后用于洒水抑尘；车辆清洗废水经沉淀池处理后用于车辆清洗，项目生产废水重复利用率能达 100%。本项目生产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</p>	符合
<p>由上表可知，本项目的建设符合《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》相关要求。</p>		
4、与《机械砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的符合性分析		
表 1-3 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 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>本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地，用地性质为工业用地，周围 50m 范围内无居民点</p>	符合
<p>二、工艺与装备 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； 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、</p>	<p>本项目仅进行废石破碎，使用干式破碎工艺，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。根据项目厂区和生产车间平面布置图，厂房总体布置及车间设备</p>	符合

	<p>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>配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则</p>	
	<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>本项目原料堆场储存量约为 100 吨，项目年用 1.08 万吨废石，则日产量为 80 吨，项目原料堆场能满足不小于原料运输车 2 车的容量要求，产品堆场存储量约 550 吨，能满足储存时间不小于 2d 的要求。原料堆场和成品堆场均采用全封闭式结构，设有防水、排水设施</p>	<p>符合</p>
	<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>项目生产采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输、破碎筛分粉尘收集处理等措施，生产车间、原料堆场、成品堆场等区域实现了全封闭，生产车间破碎及筛分工序粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15 m 高排气筒排放，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满足《大气污染物综合排放标准》（GB 26297-1996）无组织排放标准要求。生产线配置了减振、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。本项目无废水外排</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，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。</p>			
<p>5、与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）的符合性分析</p> <p>《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）中提出：</p> <p>（1）“（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺</p>			

和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。”。

（2）“（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。”。

本项目为矿山废石综合利用项目，对照《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”，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。

本项目施工期洒水降尘等措施降低施工扬尘。运营期设置了车辆清洗设备和沉淀池，运输车辆经清洗后方可驶出厂区。项目原料堆场、成品堆场及生产车间均为封闭车间，项目无物料露天堆放。项目进场道路及各建筑周边均进行地面硬化，运输车辆要求遮盖篷布。本项目建成后扬尘防治措施满足扬尘“6个100%”防治措施要求。

综上，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）要求。

6、与湖南省人民政府办公厅关于印发《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的通知（湘政办发〔2023〕3号）符合性分析

湖南省人民政府办公厅关于印发《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的通知（湘政办发〔2023〕3号）中提出：

“20. 扬尘污染综合整治。严格执行扬尘“6个100%”防治措施，加强露天

矿山、堆场扬尘整治，推行渣土车标准化管理和道路积尘负荷评价。稳步推进装配式建筑发展。到2025年，六市装配式建筑占新建建筑面积的比例均达到35%；长株潭平均降尘量较2021年下降10%以上。”

本项目施工期洒水降尘等措施降低施工扬尘。运营期设置了车辆清洗设备和沉淀池，运输车辆经清洗后方可驶出厂区。项目原料堆场、成品堆场及生产车间均为封闭车间，项目无物料露天堆放。项目进场道路及各建筑周边均进行地面硬化，运输车辆要求遮盖篷布。本项目建成后扬尘防治措施满足扬尘“6个100%”防治措施要求。

综上，本项目符合湖南省人民政府办公厅关于印发《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的通知（湘政办发〔2023〕3号）的要求。

7、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发〔2023〕34号）符合性分析

《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发〔2023〕34号）中提出：

“（二）四大专项治理工程 4. 面源系统整治：涵盖装配式建筑发展、绿色矿山建设、餐饮油烟治理、城市裸土扬尘治理、秸秆综合利用、化肥农药减量增效等。”

本项目施工期洒水降尘等措施降低施工扬尘。运营期设置了车辆清洗设备和沉淀池，运输车辆经清洗后方可驶出厂区。项目原料堆场、成品堆场及生产车间均为封闭车间，项目无物料露天堆放。项目进场道路及各建筑周边均进行地面硬化，运输车辆要求遮盖篷布。本项目建成后扬尘防治措施满足扬尘“6个100%”防治措施要求。

综上，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发〔2023〕34号）的要求。

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

表 1-4 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性

相关要求	本项目情况	符合性
------	-------	-----

<p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、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</p>	<p>本项目厂界距离湘江直线距离约为19.5km，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目</p>	<p>符合</p>
<p>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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）</p>		
<p>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存量项目依法依规退出。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。对确有必要新建、扩建的，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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目</p>	<p>本项目不属于禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业，不属于两高项目</p>	<p>符合</p>
<p>本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中的相关要求。</p>		
<p>9、与《关于进一步加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（湘环发〔2022〕23号）符合性分析</p>		
<p>《关于进一步加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（湘环发〔2022〕23号）中提出：</p>		
<p>新、改、扩建“两高”项目审批须符合生态环境保护法律法规和相关规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标，产业园区生态环境准入清单和环评文件审批原则等环境管理要求，不得随意简化环评编制内容。</p>		
<p>对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于两高项目。</p>		
<p>综上，本项目符合《关于进一步加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（湘环发〔2022〕23号）中的要求。</p>		
<p>10、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析 根据湖南省发展和改革委员会印发的《湖南省“两高”项目管理目录》，</p>		

对照目录中的行业和涉及主要产品及工序，本项目为非金属矿物制品业，不属于“两高”项目。

11、与《平江县石材加工行业环境污染整治工作方案》要求的相符性分析

本项目将对照《平江县石材加工行业环境污染整治工作方案》的相关要求进行建设，建设内容与要求符合性详见下表：

表 1-5 与《平江县石材加工行业环境污染整治工作方案》符合性分析

平江县石材加工行业环境污染整治工作方案要求	本项目情况	符合性
实施清污分流措施	项目实行雨污分流制，厂区内设置雨水收集渠，收集后的雨水进入三级沉淀池处理后用于洒水抑尘；车辆清洗废水经沉淀池处理后用于车辆清洗	符合
生产车间应该严格进行分区规范建设，不得乱堆乱放，厂房厂貌必须规范整洁，严禁脏、乱差	车间内分区规范建设	符合
厂内地面粉尘需及时清扫	厂区地面设专人清扫	符合
道路应硬化并沿路洒水防尘，运输车辆须遮盖，防止沿路扬尘	厂区道路硬化，配备防尘雾炮机，洒水抑尘	符合
设置车辆冲洗系统和过水槽	设置车辆清洗系统和过水槽	符合
厂区封闭管理。废石原料堆场采取“三防”措施	厂区封闭管理，原料堆场设在封闭式车间内	符合
严禁私设非法排污口、暗管等、避免非正常工况下废水不经处理达标未直接外排，废水处理设施必须防渗并有防洪防雨设施、严禁利用渗井、渗坑、渗塘排放废水等污染物	厂区无废水外排	符合

12、选址合理性分析

本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地，用地性质为工业用地。本项目不占用基本农田，周边无风景名胜区及自然保护区。项目生产过程中产生的污染物治理排放在采取本报告提出的措施后，对项目东侧居民影响较小，不会改变周边环境现有功能。因此，从选址的敏感性、产业政策及环境影响可接受性等分析结果综合来看，在严控建设项目污染物排放量的条件下，其选址及建设具有环境可行性。

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，声环境质量2类功能区，周边地表水类别为III类水域，区域内无需特殊保护的文物、古迹、自然保护

区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经分析，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，选址合理，所在区域目前环境质量基本满足功能区划要求，该建设项目在认真落实好各项污染治理措施，确保各类污染物稳定达标排放的基础上，从环保角度而言，本项目选址可行。

13、与“三线一单”符合性分析

①与生态红线相符性分析

本项目租赁湖南黄金洞矿业有限责任公司摇钱坡工区（原剪刀冲）用地，为工业用地（国土证号：湘[2023]平江县不动产权第0039597号），距福寿山森林公园约20公里，距幕阜山森林公园约47公里。项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线保护规划是相符的。根据《平江县生态保护红线核查表》和平江生态保护红线示意图中三区三线分析结果可知，项目未压覆生态保护红线、未压覆永久基本农田保护范围、未压覆耕地保护目标（详见附件7），符合生态红线保护要求。

②与环境质量底线相符性分析

根据项目区域环境质量现状监测结果显示：项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故项目所在区域为环境空气质量达标区；特征因子 TSP 的监测浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；项目区域地表水体各监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。同时，项目营运期产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染物经相应的治理措施后，对周边环境的影响较小，不会改变项目所在区域环境质量现状要求，故本项目建设不会突破区域环境质量底线。

③与资源利用上线的相符性分析

项目位于平江县三阳乡万古村，租赁湖南黄金洞矿业有限责任公司摇钱

坡工区（原剪刀冲）用地，不新增用地，不占用区域土地资源。本项目运营期所用能源主要为水和电。项目所在地用电用水供给充裕，在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

④与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

根据《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》（岳政发[2021]2号），项目所在区域的生态环境准入清单具体要求详见下表。

表 1-6 三阳乡环境管控单元生态环境准入清单

单元名称	单元分类	主体功能定位	主导产业	
三阳乡	重点管控单元	三阳乡	三阳乡：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、优质鱼为主	
管控维度	管控要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	汉昌镇/三阳乡：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		本项目属于其他建筑材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中所规定的限制类和淘汰类项目，因此项目符合国家产业政策。	符合
污染物排放管控	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、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 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		本项目位于三阳乡万古村，不涉及秸秆和畜禽养殖场。项目建成后，环保设施齐全，产生的各污染物均得到妥善治理和处置，可做到达标排放。	符合
环境风险防控	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，发现超标的，要采取种植结构调整等措施		本项目租赁湖南黄金洞矿业有限责任公司摇钱坡工区（原剪刀冲）用地，无新增用地。项目不涉及林地、	符合

		<p>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、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）</p> <p>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>草地、园地、农药以及畜禽养殖。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>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。</p> <p>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>3、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、土地资源三阳乡：耕地保有量 2645 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>本项目主要能源为电能和水资源。项目运营期所用能源占其区域能源比例较小，不会突破当地资源利用上线。项目租赁湖南黄金洞矿业有限责任公司摇钱坡工区（原剪刀冲）用地，无新增用地。</p>	<p>符合</p>
<p>综合上表，本项目不涉及到三阳乡生态环境准入清单中的限制条件，项目建设与三阳乡环境管控要求相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>平江县清水石材加工厂（普通合伙）租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地（原剪刀冲工区）建设年加工 1.08 万吨废石项目。现已与湖南黄金洞大万矿业有限责任公司签订土地租赁协议（详见附件 4）。</p> <p>平江县清水石材加工厂废石原料来源于湖南黄金洞矿业有限责任公司，现已与黄金洞矿业签订废石原料供应意向协议书。湖南黄金洞矿业有限责任公司位于湖南省平江县长寿镇内（原黄金洞乡），目前拥有 3 个采矿工区（金福工区、华家湾工区、杨山庄工区），2 个选矿厂（选一厂和选二厂），2 座尾矿库（泥湾尾矿库和高流坑尾矿库），3 个废石场（佑兴隆废石场、锯木洞废石场和庵山废石场）。黄金洞金矿“1000t/d 采选工程”始建于 1980 年，采选工程初始设计能力为 600t/d，黄金洞金矿于 2008 年将采选规模扩大至 1000t/d，黄金洞公司委托湖南省有色金属研究院编制了《湖南黄金洞矿业有限责任公司选矿厂日处理 1000 吨矿采选扩建工程环境影响报告书》，并于 2010 年取得湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）批复（湘环评〔2010〕71 号）。2013 年 12 月，由湖南省环境监测中心站对该工程进行了竣工验收监测，2014 年 5 月，湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）出具《关于湖南黄金洞矿业有限责任公司选矿厂日处理 1000 吨矿采选扩建工程竣工环境保护验收意见的函》（湘环验〔2014〕19 号），同意通过黄金洞矿业 1000t/d 采选工程环境保护竣工验收。选一厂尾矿综合回收生产线于 2015 年 4 月 8 日取得湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）环评批复（湘环评〔2015〕44 号）。2015 年委托南京国环环境科技发展股份有限公司编制了《湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程环境影响报告书》，并与 2015 年 7 月 20 日取得湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）批复（湘环评〔2015〕110 号）。</p> <p>根据《湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程环境影响报告书》及批复可知，采矿废石为 I 类一般工业固废，提质扩能后工程废石产生量共计 120000t/a（400t/d），其中 96000t/a（320t/d）直接井下回填，24000t/a（80t/a）</p>
------	---

进入各工区废石场安全堆存。目前平江县清水石材加工厂已与黄金洞矿业签订废石原料供应意向协议书，本项目年加工废石量约为 10800 吨/年，湖南黄金洞矿业有限责任公司可满足本项目废石供应量。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），“二十七、非金属矿物制品业 30 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，其中“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”的建设项目应编制环境影响报告表。本项目属于其他建筑材料制造，应编制环境影响报告表。为此，该公司于 2023 年 9 月委托湖南瑜楚环保科技有限公司编制“平江县清水石材加工厂年加工 1.08 万吨废石项目”环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

本项目仅对湖南黄金洞矿业有限责任公司多余的废石进行综合利用，不进行开采。本项目总占地面积为 3600m²。根据《机械砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）要求，本项目主要建设内容及规模详见下表。

表 2-1 项目工程主要建设内容

工程类型	建筑物名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房	主要包括破碎区和筛分区，封闭式车间，面积 800 m ²	租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地
辅助工程	办公区	用于员工办公，1F，面积 150 m ²	
	设备库房	钢架棚，用于存放设备，面积 100 m ²	
	地磅	用来称量卡车的载货吨数	
储运工程	成品堆场	用于存放成品，主要包括碎石堆场、粗砂堆场、细砂堆场，封闭式车间，面积 500 m ²	
	石粉储罐	石粉储罐，最大贮存量为 100t	
	原料堆场	用于存放原辅料，封闭式车间，面积 100 m ²	
公用工程	供电	依托湖南黄金洞大万矿业有限责任公司的供电设施，乡镇电网供给	
	供水	依托湖南黄金洞大万矿业有限责任公司的供水设施，矿区水井供给	
环保工程	废气处理设施	破碎及筛分工序粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	
		装货及给料输送粉尘采用封闭式皮带输送机，成品堆场封闭式管理，厂房内设置喷雾除尘器	
		运输道路扬尘经道路硬化、安装防尘雾炮机处理，洒水抑尘	
		厂区内运输距离短，且项目周围有树林，有利于运输车辆尾气的稀释和扩散	

废水处理设施	生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排
	初期雨水经三级沉淀池（容积 30m ³ ）处理后，用于洒水抑尘，不外排
	车辆清洗废水经沉淀池（容积 10m ³ ）处理后，用于车辆清洗，不外排
固废处理设施	生活垃圾经统一收集后，交由环卫部门清运处置
	除尘器收集的粉尘经统一收集后，用作石粉外售
	废润滑油、废油桶经统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理
噪声处理设施	厂房隔声、选用低噪声设备等措施处理
其他	绿化约 500m ²

2、主要产品方案

产品方案详见下表。

表 2-2 项目主要产品及产量

产品名称	规格	产量	单位	备注
碎石	粒径 24~12	1600	t/a	在碎石堆场贮存，贮存量约为 150t，无需包装
粗砂	粒径 12~0.5	2200	t/a	在粗砂堆场贮存，贮存量约为 150t，无需包装
细砂	粒径 0.5~0.075	2200	t/a	在细砂堆场贮存，贮存量约为 150t，无需包装
石粉	粒径 < 0.075	4800	t/a	在石粉储罐贮存，贮存量约为 100t，无需包装

注：上述产量为估算数据

3、主要原辅材料及能耗

湖南黄金洞矿业有限责任公司于 2015 年 7 月 20 日取得湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）关于对《湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程环境影响报告书》批复（湘环评〔2015〕110 号）。湖南黄金洞矿业有限责任公司废石产生量为 120000t/a（400t/d），其中 96000t/a（320t/d）用于开采区回填，24000t/a（80t/a）堆放于废石堆场。本项目原料仅限于湖南黄金洞矿业有限责任公司开采过程中产生的废石，详见废石原料供应意向协议书，本项目年加工废石量约为 10800 吨/年。因此，本项目废石来源有保障。

根据建设方提供的资料，项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	原辅料名称	单位	年用量	厂区最大暂存量	形态	备注
1	废石料	t/a	10800	100t	固态	存放于原料堆场，无包装
2	润滑油	t/a	0.2	0.1t	液态	25kg/桶
3	电	万 kwh/a	50	/	/	/
4	水	t/a	265.2	/	/	/

本项目引用《湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程环境影响报告书》中采矿废石毒性浸出监测结果

可知：

表 2-4 采矿废石毒性浸出监测结果

检测项目	酸浸														
	杨山庄废石场					华家湾废石场					庵山废石场				
	1#样	2#样	3#样	4#样	5#样	1#样	2#样	3#样	4#样	5#样	1#样	2#样	3#样	4#样	5#样
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	0.0075	0.0068	0.0066	0.0073	0.0079	0.0239	0.0223	0.0236	0.0219	0.0228	0.0030	0.0021	0.0028	0.0034	0.0037
氯化物	0.15	0.13	0.18	0.14	0.14	0.17	0.16	0.19	0.21	0.20	0.18	0.19	0.22	0.24	0.20
水浸															
pH	6.61	6.53	6.56	6.47	6.69	6.49	6.36	6.43	6.57	6.29	6.19	6.18	6.10	6.24	6.27
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0019	0.0011	0.0009	0.0016	0.0012
氯化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND

采矿废石酸性浸出液中各项监测因子的监测值均低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）标准，说明工程废石不属于危险废物；水浸液中各项监测因子的监测值均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，且根据《湖南黄金洞矿业有限责任公司采选 1600t/d 提质扩能工程环境影响报告书》的批复（湘环评[2015]110号），说明工程废石为 I 类一般工业固体废物。

4、主要设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	颚式破碎机	50t/h	台	1
2	反击破碎机	50t/h	台	1
3	振动筛（四层筛分）	15.0kw, 50t/h	台	1
4	振动筛	15.0kw, 50t/h	台	1
5	皮带输送装置	/	m	68
6	铲车	/	台	1
7	变压器	S11-10/800	个	1
8	地磅	/	台	1
9	脉冲式布袋除尘器	/	套	1

产能说明：项目年生产 240h，核算出设备产能为 1.2 万吨；满足项目生产 1.08 万吨的生产需求；由于项目原材料仅有 1.08 万吨，因此本项目按照 1.08 万吨设计。

由《产业结构调整指导目录（2024 年）》和《市场准入负面清单（2022 年）》可知，本项目建设不属于国家淘汰和限制的产业类别，可满足正常生产的需要。

5、项目平面布局

本项目厂区平面布局紧凑，主要分为生产区和办公区，其中生产区主要包括原料堆场、破碎区、筛分区、成品堆场。生产区西侧由南自北依次为原料堆场、破碎区、筛分区，成品堆场位于筛分区南东侧，其中成品堆场包括碎石堆场、粗砂堆场及细砂堆场。项目车间出入口设置在生产车间北侧，临近道路，破碎和筛分区位于厂区中央，远离厂区东侧的环境敏感目标，可以减轻项目外排污染物对周围环境敏感点的影响。办公生活区位于厂区南侧，厂内污染对其影响较小。

本项目功能分区明确，生产区集中设置又互不干扰；生产车间内设备均按照生产工序进行布置，生产工序线路明确分工，使得生产井然有序。项目平面布置图见附图2。

6、公用工程

(1) 给排水

本项目用水由矿区水井供给，主要为生活用水、车辆清洗用水和洒水抑尘用水。

生活用水：厂区不提供食宿，车间地面平均每天清扫一次，主要采用扫把进清扫，不采用冲洗方式进行清洁。根据《湖南省地方用水定额标准》(DB43/T388-2020)并结合当地实际情况，员工生活用水（不含食堂和住宿）按 45L/人·d，项目年生产 120d，共有员工 8 人，则员工办公生活用水量为 0.36m³/d (43.2m³/a)。项目生活污水按用水量的 80%计，即生活污水为 0.288m³/d (34.56m³/a)。生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排。

车辆清洗用水：运输车辆往返厂区，车身会沾满沙土，进出厂需在洗车平台进行清洗。根据建设单位提供资料，车辆清洗用水约为 2m³/d (240m³/a)。本项目拟在厂区西南侧设置 1 个沉淀池 (10m³)，车辆清洗用水经沉淀池处理后用于洗车，洗车水损失量按平均按 10%计，需补充新鲜水 24m³/a，回用水 216m³/a。

洒水抑尘用水：生产车间及道路需要洒水抑尘，根据建设单位提供资料。洒水抑尘用水量为 3m³/d (360m³/a)。降尘用水着附与地面和砂石上，自然蒸发，无外排。

初期雨水：经工程分析可知，前 15min 初期雨水量为 8.1m³/次，每年暴雨天数取 20 次，则初期雨水量约为 162m³/a。本项目拟在厂区北侧设置 1 个三级沉淀池 (30m³)，初期雨水经三级沉淀池处理后用于洒水抑尘，不外排。

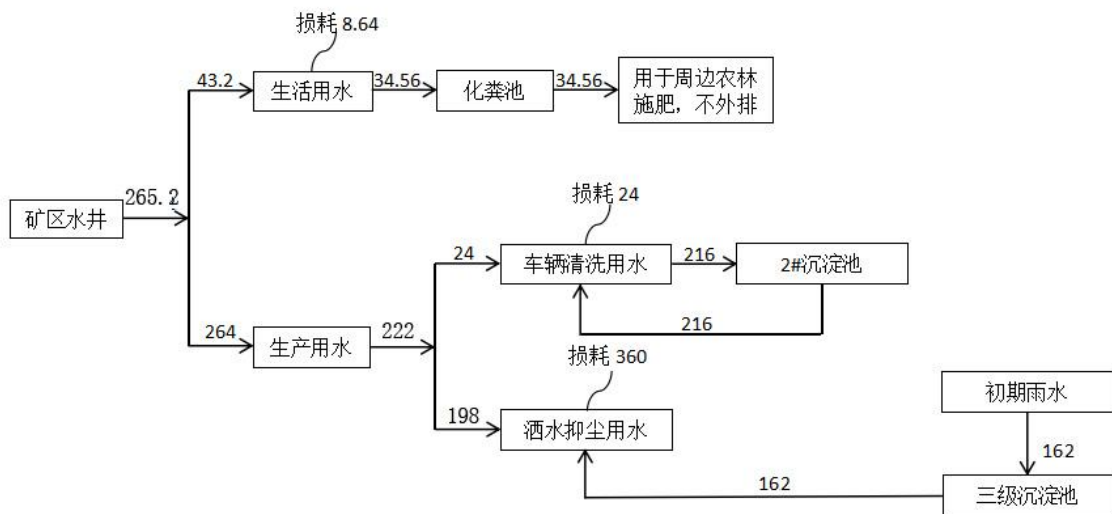


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

本项目供电来源于乡镇电网，厂区内设有变电室，能够满足生产和生活需求，不设备用柴油发电机，年用电量约 50 万 kwh/a。

7、工作过制度及劳动定员

工作制度：本项目年生产 120 天，实行单班制，每班制为 2 小时。

劳动定员：共 8 人。厂区内不提供食宿。

8、依托工程

本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地进行生产。

具体见表 2-6。

表 2-6 本项目与湖南黄金洞大万矿业有限责任公司的依托关系

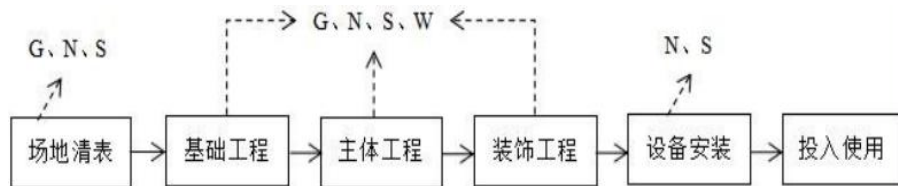
序号	工程内容	依托关系
1	供电	依托湖南黄金洞大万矿业有限责任公司的供电设施，乡镇电网供给
2	供水	依托湖南黄金洞大万矿业有限责任公司的供水设施，矿区水井供给

综上所述，本项目依托湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区配套建设的垃圾站、供电系统等公用设施，其余环保设施均由建设单位单独自建。运营期产生的生产废水、废水、噪声和固体废物全由平江县清水石材加工厂承担环保责任。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地。本项目施工工艺流程和产污节点详见下图。



图中：G 代表废气；N 代表噪声；S 代表固废；W 代表废水

图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

2、营运期工艺流程

本项目生产工艺流程及产污节点，详见下图：

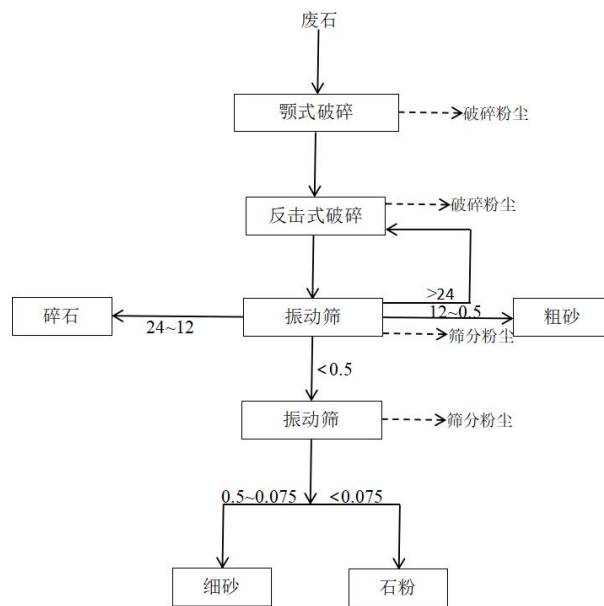


图2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程：本项目利用湖南黄金洞矿业有限责任公司废石作为原料，废石料由铲车运入破碎区，经颚式破碎机后由皮带输送机输送到反击式破碎机进行二次破碎，二次破碎后石料输送至振动筛初步筛分。其中粒径大于 24mm 的筛上物返回反击式破碎机重新破碎；粒径 24~12mm 为碎石；粒径 12~0.5mm 为粗砂。初步筛分后小于 0.5mm 的输送至振动筛再次进行筛分，粒径 0.5~0.075mm 为细砂，小于 0.075mm 为石粉。厂区在车间内设成品堆场，石粉在筒仓内储存。

与项目有关的原有环境问题

1、与本项目有关的原有污染源情况

本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地，为新建项目，根据现场勘查，本项目现为平整场地，因此，没有与本项目有关的原有污染源。

2、项目周边主要环境问题

根据现场调查，本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区和重点文物保护单位，未见濒危珍稀野生动植物，无原有污染物情况。项目所在区域环境质量较好。

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</p> <p>为了解本项目周边环境空气质量状况，本评价收集了平江县 2022 年环境空气监测数据。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。”、“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“大气环境：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”，本项目引用数据可行。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，详见下表。</p>																																						
	<p style="text-align: center;">表 3-1 基本污染因子现状数据表（单位：μg/m³）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>评价标准 (μg/m³)</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6.7</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">30.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">58.6</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">71.4</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">1100</td> <td style="text-align: center;">27.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">127</td> <td style="text-align: center;">79.4</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p>	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/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
污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/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																																		

区。

补充监测：

本项目特征因子为“TSP”，建设单位委托湖南中润恒信检测有限公司于2022年9月20日-2022年9月21日（检测报告中项目名称为平江县大万矿业固体废物处理项目环评检测，后于2024年2月5日项目名称变更为年加工1.08万吨废石项目，但湖南中润恒信检测有限公司已于2023年倒闭，因此检测报告上项目名称无法进行变更），对项目所在区域特征因子进行了监测，监测数据如表3-2。

表 3-2 特征污染物检测结果一览表 mg/m^3

点位名称	检测日期	颗粒物
厂界外下风向 G1	2022-9-20	0.1
	2022-9-21	0.105
	2022-9-22	0.098
标准限值		0.3

由上表可知，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求。

2、地表水环境

项目所在区域纳污水体为厂区南侧无名小渠，无名小渠属于农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体标准，详见附图。项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排；无生产废水外排。

为了解项目建设区域地表水环境质量现状，建设单位委托湖南中润恒信检测有限公司于 2022 年 9 月 20 日~9 月 22 日对无名小渠进行检测，检测数据如下表所示：

表 3-3 地表水监测断面设置表

监测水体	点位编号	点位位置
无名小渠	W1	项目所在地上游 200m 处
无名小渠	W2	项目所在地下游 500m 处

监测结果如下：

表 3-4 地表水水质现状监测结果（单位： mg/L ，pH:无量纲）

点位名称	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		2022-9-20	2022-9-21	2022-9-22		
W1 项目	水温	19.5	19.8	19.8	/	$^{\circ}\text{C}$

所在地上游 200m 处	pH 值	7.0	7.1	7.0	6~9	无量纲
	氨氮	0.125	0.131	0.109	1.0	mg/L
	SS	9	10	9	-	mg/L
	CODcr	10	11	10	20	mg/L
	BOD ₅	2.0	2.3	2.1	4	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	mg/L
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005	mg/L
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	mg/L
	铜	0.001L	0.001L	0.001L	1.0	mg/L
	镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.02	mg/L
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	mg/L
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.2	mg/L
	氟化物	0.154	0.155	0.154	1.0	mg/L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	mg/L	
W2 项目所在地下游 500m 处	水温	20.8	21.3	21.9	/	℃
	pH 值	7.0	7.2	7.1	6~9	无量纲
	氨氮	0.152	0.143	0.146	1.0	mg/L
	SS	12	13	11	-	mg/L
	CODcr	15	13	12	20	mg/L
	BOD ₅	3.2	2.8	2.7	4	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	mg/L
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005	mg/L
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	mg/L
	铜	0.001L	0.001L	0.001L	1.0	mg/L
	镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.02	mg/L
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	mg/L
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.2	mg/L	
氟化物	0.156	0.160	0.158	1.0	mg/L	
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	mg/L	

由表 3-4 监测数据表明,监测断面监测因子能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,项目所在区域地表水环境质量较好。

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)》:“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。各点位应监测昼夜间噪声,监测时间不少于 1 天,

	<p>项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。结合现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地。根据现场调查，厂址周边以乔木和灌木丛为主，主要有樟树、低矮灌木等。评价区域内无珍稀物种、无古树古木、无挂牌保护植物，不属于生态敏感脆弱区。</p>																																							
<p style="text-align: center;">环境保护目标</p>	<p>本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地，评价范围内无自然保护区、风景旅游点、文物古迹及文物保护单位等需要特殊保护的环境敏感对象。主要环境保护目标详见下表。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="309 891 1390 1339"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">最近距离坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">方位距离</th> </tr> <tr> <th>北纬°</th> <th>东经°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>对门岭</td> <td>113.583075031</td> <td>28.628157890</td> <td>居民</td> <td>约 20 户</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（含 2018 年修改单） (GB3095-2012)中二级标准</td> <td>E</td> <td>200~500m</td> </tr> <tr> <td>舵上屋</td> <td>113.580650314</td> <td>28.625046527</td> <td>居民</td> <td>约 20 户</td> <td>S</td> <td>360~500m</td> </tr> <tr> <td>万古村</td> <td>113.577324375</td> <td>28.625668800</td> <td>居民</td> <td>约 15 户</td> <td>SW</td> <td>420~500m</td> </tr> <tr> <td>大桥坳</td> <td>113.576745017</td> <td>28.628715789</td> <td>居民</td> <td>约 25 户</td> <td>W</td> <td>235~420m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界范围外 50m 范围内无声环境保护目标。根据现场勘查，距离本项目厂区最近的敏感点为厂区东侧 200m 处的对门岭。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租赁湖南黄金洞大万矿业有限责任公司摇钱坡工区用地，不占用基本农田，不占用林地，不新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。</p>	名称	最近距离坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	方位距离	北纬°	东经°	对门岭	113.583075031	28.628157890	居民	约 20 户	《环境空气质量标准》（含 2018 年修改单） (GB3095-2012)中二级标准	E	200~500m	舵上屋	113.580650314	28.625046527	居民	约 20 户	S	360~500m	万古村	113.577324375	28.625668800	居民	约 15 户	SW	420~500m	大桥坳	113.576745017	28.628715789	居民	约 25 户	W	235~420m
名称	最近距离坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	方位距离																												
	北纬°	东经°																																						
对门岭	113.583075031	28.628157890	居民	约 20 户	《环境空气质量标准》（含 2018 年修改单） (GB3095-2012)中二级标准	E	200~500m																																	
舵上屋	113.580650314	28.625046527	居民	约 20 户		S	360~500m																																	
万古村	113.577324375	28.625668800	居民	约 15 户		SW	420~500m																																	
大桥坳	113.576745017	28.628715789	居民	约 25 户		W	235~420m																																	

5、运输路线环境保护目标

本项目原料从黄金洞矿业运至三阳乡万古村，主要运输路线为 S308、G106 等；其主要声和大气环境保护目标见表 3-6：

表 3-6 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
安定镇、嘉义镇 S308 两侧居民	公路两侧、20~200m	居民住宅，约 400 户	公路两侧 35m 内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类，
三阳乡 G106 两侧居民	公路两侧、30~200m	居民住宅，约 50 户	35m 外执行 2 类；《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准

1、废水

项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后，回用于车辆清洗，不外排；初期雨水经三级沉淀池处理后，用于洒水抑尘，不外排。

2、废气

项目运营粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求和无组织排放浓度限值。

表 3-7 运营期粉尘执行标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				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	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值

3、噪声

运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。具体标准限值详见下表。

污染物排放控制标准

表 3-8 噪声排放标准（单位：dB(A)）			
执行标准		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50
<p>4、固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>			
总量控制指标	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点，本项目排放废气的污染因子为粉尘，因此不涉及废气总量控制指标。本项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排；无生产废水外排，因此不涉及废水总量控制指标。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期废气</p> <p>本项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、装修废气、施工车辆及机械尾气。</p> <p>①施工扬尘</p> <p>扬尘主要来自地面开挖、场地清表等产生的扬尘，渣土堆放产生的扬尘，运输车辆产生的扬尘。由于施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，属于易飞扬的物料，影响范围随风速的加大会扩大影响范围。扬尘量与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节有关，难以定量。</p> <p>尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。</p> <p>经工程施工期大气环境影响类比调查表明，一般距施工现场 150m 之外处基本不受影响。根据现场调查，项目东侧为对门岭居民点，最近居民点距离为 200m，因此若不采取相应的防治措施，施工扬尘将对敏感点造成影响。为防治本项目施工扬尘可能产生的环境空气污染，建议采取以下防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 施工现场实行围挡封闭。围挡底边封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。2) 施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。避免大风天气施工。3) 施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地采取覆盖或绿化措施。4) 施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。
-----------	---

5) 施工现场土方开挖后尽快完成回填, 不能及时回填的场地, 采取覆盖等防尘措施; 砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

6) 建筑垃圾集中、分类堆放, 严密遮盖, 采用封闭式管道或装袋清运, 严禁高处抛洒。需要运输、处理的, 按照市、县政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求, 清运到指定的场所处理。

7) 外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭, 并保持严密整洁。

8) 施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆, 搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

通过采取以上措施, 施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低, 措施可行。

②装修废气

本项目装修面积较小, 且采用国家环保型装修材料, 因此装修油漆废气产生较少, 以无组织方式排放对周边环境影响较小。

③施工车辆及机械尾气

施工车辆、挖土机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且为流动性, 污染物排放量不大, 表现为间歇性特征。因此, 施工机械燃油废气影响是短期和局部的。此外, 合理选择施工车辆的运输路线, 采取限速、道路硬化等措施, 减缓施工车辆运输对沿线居民点造成的影响。

综上所述, 本项目施工期产生的扬尘经洒水、覆盖等措施后可得到有效减少, 其余各类废气由于产生时段分散且产生量少, 均可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相应污染物的无组织监控浓度限值, 且施工场地周边敏感点较少, 废气经植被吸附后, 对周边环境影响较小, 随着施工期结束, 施工期环境影响将不复存在。

2、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活污水。施工期建筑施工产生的施工废水通过临时建设的沉淀池沉淀后

用于建设期间洒水降尘，施工期生活污水依托大万矿业化粪池处理。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。

3、施工期噪声

项目施工期噪声主要来源于挖掘机、振捣机、电焊机、卡车等机械设备噪声，噪声值约为80~90dB(A)。为了减轻噪声可能对其产生的影响，本环评建议采取以下防治措施。

①合理安排时间：避免高噪声设备同时施工，噪声大的施工机械在白天12:00~14:00、夜间22:00~次日06:00停止施工。

②合理布局现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，使局部声级过高，噪声较大的设备尽量远离居民住宅。

③降低设备声级：选用低噪声设备，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，并与地面保持良好接触，使用减振机座、围墙等措施，降低噪声。对设备定期保养，严格操作规范。

④设置屏障：物料堆场周围设置临时围挡。

⑤做到文明施工：建筑材料使用和施工过程中做到轻拿轻放，以减少撞击噪声。

⑥采取个人防护措施：对高噪声设备附近工作的施工人员，采用配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

⑦减少施工交通噪声：对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

采取上述措施后，预计项目场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，对周围声环境影响较小，且影响随着施工结束而消失。

4、施工期固体废物

本项目施工过程中固体废物主要为建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾中可回收部分进行回收利用，即产即清，对区域环境影响较小。

(2) 生活垃圾

施工人员生活垃圾经分类收集，统一由环卫部门清运处理，对区域环境影响较小。

5、生态环境

(1) 对动植物的影响

本项目所在区域人类活动频繁，用地范围植被及生物量较少，主要以人工植被及杂草，动物主要以昆虫、鸟类、鼠类等小型动物，本项目建设过程不会对周围生态环境现状产生改变。

(2) 水土流失影响

由于开挖地面、机械碾压等原因，施工破坏了原有的地貌和植被，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时冲刷更为严重。为减少水土流失，保护生态环境，施工中应采取如下措施：

①关注天气情况，事先掌握施工地点所在区域降雨的时间和特点，合理制定施工计划，以便在暴雨前及时对施工场地进行清理，减缓暴雨对开挖路面的剧烈冲刷，减少水土流失；

②施工过程中，采取临时防护措施，如在挖填施工场地周围设临时排洪沟，确保暴雨时不出现大量水土流失；

③本项目施工泥沙容易随水流进入下水道，因此施工中须重视沉砂池的建设，使施工排水经沉砂池沉淀泥砂后用于道路浇洒，避免泥沙直接进入下水道；同时注意沉砂池中泥砂量的增加，及时进行清理；

④施工过程中，对作业区裸露地表铺 2cm 厚碎石以控制扬尘和水土流失。作业区周边及场内应根据布置情况布设土质排水沟（1.1m×0.5m×0.4m，以最大集雨面积计算）及土质沉沙池（1.6m×3.2m×1m），并与市政排水系统相接；

⑤遇上雨季，对堆料进行防尘网覆盖，防止被雨水冲刷，污染周围环境。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">1、废气</p> <p>按照《湖南省砂石骨料行业规范条件》要求，砂石骨料生产企业的砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用皮带运输措施；破碎筛分工序、成品堆场等区域实现厂房全封闭。本次评价要求企业破碎筛分及皮带输送等加工设备设置在封闭厂房内。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，项目运营期产生的废气主要有破碎及筛分工序粉尘、装货过程扬尘、给料输送粉尘、运输道路扬尘及运输车辆尾气。</p> <p style="text-align: center;"><u>(1) 破碎及筛分工序粉尘</u></p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，生产砂石骨料过程中破碎筛分工序粉尘产污系数 1.89kg/t，本项目生产规模为约 1.08 万吨，则本项目运营期破碎筛分工序粉尘产生量为 20.412t/a（85.050kg/h）。本项目生产加工区设 1 套脉冲式布袋除尘器，破碎筛分工序共用 1 套除尘设施。本项目生产车间采用全封闭式厂房，同时在主要产尘设备的上部各自分别设置集气罩。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。根据设备厂商提供信息，企业拟在鄂式破碎机、反击式破碎机、一级振动筛、二级振动筛上方分别设置伞状集气罩，共 4 处。为提高废气收集效率，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%。破碎及筛分工序粉尘经集气罩收集，共经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放，配置风机风量为 10000m³/h，处理效率为 99%。本项目粉尘最终排放量为 0.184t/a，排放速率为 0.765kg/h，排放浓度为 76.545mg/m³。粉尘无组织排放量为 2.041t/a，排放速率为 8.505kg/h，车间为全封闭式厂房，且厂房内设有喷雾除尘器，喷雾除尘可减少约 80%的粉尘量。未被处理粉尘中 70%在厂房内自然沉降，剩余 30%在车间内无组织排放，则无组织粉尘排放量为 0.122t/a(0.510kg/h)。粉尘排放速率和排放浓度满足《大</p>
----------------------------------	---

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中有组织二级标准限值要求,对周围环境影响较小。

(2) 给料输送粉尘

本项目原料由封闭式皮带输送机进行物料输送,各输送落料点将会产生粉尘。参照《空气污染物排放和控制系数手册》中“表8-17来源于无控制混凝土配料工艺的潜在的逸散排放因子”,转运粉尘产生系数为0.01kg/t,项目输送物料合计约1.08万t/a,则转运粉尘产生量为0.108t/a。

本项目输送全过程采用密闭皮带机输送,尽量降低落料高差,各落料点、卸料口均配套喷雾除尘器,处理效率约80%。处理后无组织粉尘约70%在厂房内自然沉降,剩余30%在车间内无组织排放,则给料输送无组织粉尘排放量为0.0065t/a(0.027kg/h)。

(3) 运输道路扬尘

运输道路扬尘状况与路面状况、路面湿度有关,汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘,选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:

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5) \times 0.72 \times L$$

式中:Q---每辆汽车行驶扬尘量(kg/辆);

V---汽车速度(km/h),取15km/h;

M---汽车载重量(t),空车按5t计算,载货按25t计算;

P---道路表面物料量(kg/m²),本项目厂区道路均硬化,为水泥路面,道路路况以0.2kg/m²计;

L---道路长度,厂区内运输道路长度平均取0.1km。

根据以上公式计算,厂区空车单辆运输车道路扬尘量为0.0245kg/辆、载货单辆运输车道路扬尘量为0.0964kg/辆。

本项目产品运输量按1.08万t计算,空车、载货车各行驶540次,则厂区运输总扬尘产生量为(0.0245+0.0964)×540=0.065t/a。本环评要求企业配置防尘雾炮机,通过采取上述降尘方式,可减少约80%的粉尘量,项目场内

运输扬尘排放量为 0.0131t/a (0.0544kg/h)。

环评要求,每天对厂内道路进行清扫等,对运输车辆降低行驶速度,控制载重;进出车辆轮胎必须清洗干净,以减小厂内运输扬尘的产生量。原料及成品运输车辆应加盖篷布,密闭运输,避免运输时洒落,减少运输扬尘产生和对运输沿线环境敏感点的影响。

(4) 堆场粉尘

成品仓库产生颗粒物,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册进行核定。

①工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘,颗粒物产生量核算公式如下:

$$P_1 = ZC_y + FC_y = \{N_{C1} \times D \times (a/b_1) + 2 \times E_f \times S_1\} \times 10^{-3}$$
$$= \{540 \times 20 \times (0.0008/0.0151) + 2 \times 10.2492 \times 500\} \times 10^{-3} = 10.82$$

式中:

P_1 : 指成品库颗粒物产生量(单位:吨);

ZC_y : 指装卸扬尘产生量(单位:吨);

FC_y : 指风蚀扬尘产生量(单位:吨);

N_{C1} : 指年物料运载车次(单位:车);取 540 次

D : 指单车平均运载量(单位:吨/车);取 20 吨/车

(a/b) : 指装卸扬尘概化系数(单位:千克/吨), a 指各省风速概化系数,取 0.0008, b_1 指物料含水率概化系数,取 0.0151;

E_f : 指堆场风蚀扬尘概化系数(单位:千克/平方米),取 10.2492;

S_1 : 指堆场占地面积(单位:平方米),取 500。

②工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下:

$$U_{C1} = P_1 \times (1 - C_{m1}) \times (1 - T_m)$$
$$= 10.82 \times (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 0.028$$

式中:

P_1 : 指尾矿砂颗粒物产生量(单位:吨);

U_{C1} : 指尾矿砂颗粒物排放量(单位:吨);

Cm: 指颗粒物控制措施控制效率 (单位: %), 项目出入车辆清洗, 控制效率为 78%;

Tm: 指堆场类型控制效率 (单位: %), 堆场类型为密闭式, 控制效率为 99%。

本项目成品堆场封闭式管理, 厂房内设置喷雾除尘器等措施来控制粉尘产生, 减少对环境的影响。

(5) 运输车辆尾气

车辆尾气主要来自产品运输车辆行驶过程中排放的尾气, 其主要污染物有 CO、NO_x 和 THC。由于厂区内运输距离短、且项目周围有树林, 有利于尾气的稀释和扩散, 对周围环境影响较小。

表 4-1 项目废气产排污情况一览表

项目	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放量 (kg/h)	治理措施	备注
破碎及筛分工序粉尘	颗粒物	20.412	0.184	0.765	集气罩+脉冲式布袋除尘器	有组织, 15m 高排气筒排放
			0.122	0.510		无组织
堆场扬尘(含装卸)	颗粒物	/	0.028	0.12	全封闭式厂房, 喷雾除尘器	无组织
给料输送粉尘	颗粒物	0.108	0.0065	0.027	封闭式皮带输送机, 喷雾除尘器	无组织
运输道路扬尘	颗粒物	0.065	0.0131	0.0544	设置防尘雾炮机, 洒水抑尘	无组织
运输车辆尾气	CO	==	==	==	周边有树林, 有利于尾气稀释	无组织
	NO _x	==	==	==		
	THC	==	==	==		

本项目废气排放量核算情况详见下表。

表 4-2 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	DA001 (破碎及筛分工序粉尘1#15m排气筒)	颗粒物	76.545	0.765	0.184
有组织排放总计 (t/a)					
有组织排放总计		颗粒物			0.184

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.3536

表4-4 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)	
1#排气筒	DA001	113.580167516	28.629535922	15	0.4	25	一般排放口

非正常排放：

根据大气导则规定，生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放为非正常排放。本项目布袋除尘器发生故障时，会导致废气非正常排放。非正常排放情况见下表：

表 4-5 项目废气营运期监测计划一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	除尘器故障、失效	颗粒物	85.050	1	1	立即停产，对设备进行维修

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标。

②建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

废气治理设施可行性技术分析：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》可知：破碎及筛分工序粉尘可用袋式除尘、湿式除尘、其他处理，且明确其处理效率为 99%。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 33 其它制品类工业排污单位废气污染防治可行技术明确为湿法作业或采用袋式除尘等技术。因此，本项目营运期生产加工区粉尘所采取的脉冲式布袋除尘器措施可行。

排气筒高度合理性分析：项目排气筒高度为 15m，根据调查，项目周围 200m 内最高建筑为本项目车间高约 8m，排气筒高出最高建筑约 7m，满足《大气污染物综合排放标准》中对排气筒高度的要求。

废气排放的环境影响分析：破碎及筛分工序粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后，通过 1#15m 高排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值要求，排气筒远离厂区最近的居民点；装货过程扬尘和给料输送粉尘采用全封闭式厂房、封闭式皮带输送机、喷雾除尘器等措施处理；运输道路扬尘经防尘雾炮机，洒水抑尘处理；运输车辆尾气厂区内运输距离短，且项目周边有树林，有利于尾气的稀释和扩散，对周围环境影响较小。

2、废水

项目产生的废水主要为生活污水、车辆清洗废水和初期雨水。洒水抑尘用水自然蒸发，不外排。生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排。

生活污水：项目员工办公生活用水量为 0.36m³/d（43.2m³/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 0.288m³/d（34.56m³/a）。生活污水参照一般浓度生活污水水质，即 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、氨氮 25mg/L、SS250mg/L，则污染物产生量为 COD0.0104t/a、BOD₅0.0069t/a、氨氮 0.0009t/a、SS0.0086t/a。厂区生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，用于周边农林施肥，不外排。厂区生活污水经处理后，各污染因子的排放浓度为 COD250mg/L、BOD₅120mg/L、氨氮 20mg/L、SS180mg/L，则污染物产生量为 COD0.0086t/a、BOD₅0.0041t/a、氨氮 0.0007t/a、SS0.0062t/a。根据现场勘查，项目所在地暂未铺设污水管网，生活污水经化粪池处理后，用于周边农林施肥，不外排，厂区不设置污水排口。

车辆清洗用水：本项目车辆清洗用水量为 2m³/d（240m³/a），产污系数按 90%计，则车辆清洗废水量产生量为 1.8m³/d（216m³/a）。本次评价要求

在厂区出入口处设沉淀池，即车辆清废水经沉淀池处理后用于洒水抑尘，不外排。

初期雨水：初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本次环评要求企业对初期雨水进行收集，要求在厂区四周新建排水沟，然后导入初期雨水池中进行收集沉淀处理，做到雨污分流。初期雨水经过雨水排水沟汇集，经沉淀处理后，用于洒水抑尘。

按照初期雨水的计算方式：

$$V = H \times \Psi \times F \times 15 / 60$$

其中：V——径流雨水量；

Ψ ——径流系数，取 0.8；

H——降雨强度，采用小时暴雨降雨量 30mm；

F——区域面积。项目集雨面积为 1350m²（总面积扣除车间及绿化占地面积后需要收集初期雨水的面积为 1350m²）。

初期雨水通过计算得到，项目前 15min 初期雨水量为 8.1m³/次，每年暴雨次数取 20 次，则初期雨水量约为 162m³/a，拟在厂区西侧建设一个三级沉淀池（容积 30m³）用于收集初期雨水，能够满足初期雨水接纳要求。

厂区无废水外排，因此厂区不设置污水排口。

生活污水用作农肥可行性分析：

根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），绿化用水定额通用值 60L/m²*月，本项目以 6 个月计，项目用于消纳生活污水的绿化面积大约 500m²，则绿化所需用水总量为 180m³/a。本项目全厂生活污水产生量为 34.56m³/a，因此从水量上，厂区绿化用水可以消纳本项目产生的生活污水。生活污水经化粪池处理后废水中的主要污染物为化学需氧量、氨氮、生化需氧量等，因此本项目的生活污水从水量、水质上看，用作绿化灌溉是可行的。

初期雨水回用可行性分析：

项目道路降尘用水、车间降尘用水对水质要求不高，项目初期雨水经三级沉淀池沉淀后 SS 含量不高，完全可用于项目降尘，项目拟建一个 30m³ 的三级沉淀池（三级沉淀池有效停留时间约 3.7h，大于《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2021）中沉淀池沉淀时间 0.5-2h 的要求），据上文分析，项目初期雨水收集量为 162m³/a，降尘用水为 360m³/a。项目降尘完全可以消耗掉收集的初期雨水。故项目初期雨水经三级沉淀池后用于降尘切实可行，对周围环境不会产生显著影响。

车辆清洗废水回用于车辆清洗可行性分析：

项目车辆清洗对水质要求不高，车辆清洗废水经沉淀后完全可以回用于车辆清洗，不外排，项目损耗部分定期补充自来水。因此，本项目车辆清洗废水回用于车辆清洗切实可行，对周围环境不会产生显著影响。

3、噪声

项目营运期噪声主要为颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛等，单台设备噪声源强约为 105~85dB(A)，具体设备源强详见下表。

表 4-6 项目主要噪声源强（单位：dB（A））

序号	噪声源	数量	产生源强	降噪措施	排放方式
1	颚式破碎机	1 台	105	建筑隔声	连续
2	反击式破碎机	1 台	105	建筑隔声	连续
3	振动筛	1 台	85	建筑隔声	连续
4	振动筛	1 台	85	建筑隔声	连续
5	除尘风机	1 台	85	建筑隔声	连续

表 4-7 工业企业噪声源调查清单 (单位: dB (A))

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 m	
生产厂房	颚式破碎机	10t/h	105/1	加强设备维修保养、厂房隔声等	16	12	1	距东厂房 15	91.7	10:00~12:00	20	东	65.7	东	4
								距西厂房 16	91.6			西	65.6	西	25
								距南厂房 12	92.2			南	66.2	南	10
								距北厂房 35	91.0			北	65.0	北	4
	反击式破碎机	10t/h	105/1		21	21	1	距东厂房 16	91.6		东	65.6	东	4	
								距西厂房 21	91.3		西	65.3	西	25	
								距南厂房 21	91.3		南	65.3	南	10	
								距北厂房 27	91.1		北	65.1	北	4	
	振动筛	15.0 kw	85/1		22	28	1	距东厂房 17	71.5		东	45.5	东	4	
								距西厂房 22	71.2		西	45.2	西	25	
								距南厂房 28	71.1		南	45.1	南	10	
								距北厂房 19	71.4		北	45.4	北	4	
	振动筛	15.0 kw	85/1		23	36	1	距东厂房 18	71.5		东	45.5	东	4	
								距西厂房 23	71.2		西	45.2	西	25	
								距南厂房 36	71.0		南	45.0	南	10	
								距北厂房 11	72.4		北	46.4	北	4	
	除尘风机	/	85/1		23	30	1	距东厂房 18	71.5		东	45.5	东	4	
								距西厂房 23	71.2		西	45.2	西	25	
								距南厂房 30	71.7		南	45.7	南	10	
								距北厂房 17	72.1		北	46.1	北	4	

注：以厂界西和厂界南交角为原点坐标，西厂界沿线为 Y 轴，向北方向为正方向；南厂界沿线为 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。

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， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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：

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

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_{p1ij} ——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）计算出靠近室外观护结构处的声

压级:

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

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;

$L_{p1i}(T)$ ——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 4-8 项目噪声贡献值预测结果表 (单位 dB(A))

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	55	43.5	0	昼间	56.7	60	达标
南厂界	27.5	0	0	昼间	48.9	60	达标
西厂界	0	43.5	0	昼间	41.4	60	达标
北厂界	27.5	87	0	昼间	56.1	60	达标

预测结果: 本项目夜间 (22: 00~次日 6:00) 不生产。因此, 本次评价仅对昼间噪声影响进行预测。

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 ≤ 60 dB(A))。因此, 本项目的建设对周围声环境以及声环境敏感点影响不明显。本工程的噪声治理措施是可行的。

为确保项目营运期噪声不对周边环境造成影响，本次环评要求建设单位：

①尽量选用低噪声设备，机械设备均安装减震座垫，采取隔声罩、消声器等措施；

②目前平面布置加工区设置于厂区中央，离噪声敏感点较远，车间密闭，加工区的噪声影响限制在场区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求；

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。本项目产品的运输车辆应避开夜间行驶，以免对沿途居民产生影响；

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。

4、固体废物

本项目营运期间主要固体废物为除尘器收集的粉尘、废润滑油、废油桶及员工生活产生的生活垃圾。

除尘器收集的粉尘：本项目布袋收尘收集的粉尘主要来自破碎及筛分工序，除尘装置收集的粉尘量约为 18.187t/a，集中收集后用作石粉外售。

废润滑油：根据建设单位提供资料，本项目废润滑油产生量为 0.02t/a，经统一收集后，暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置。

废油桶：润滑油单桶容量为 25kg/桶，年使用润滑油 0.2t，则废润滑油桶的产生数量为 8 个，单个按 1kg 计，则废润滑油桶的产生量为 0.008t/a，经统一收集后，暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置。

生活垃圾：本项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/cap·d、300d/a 计，则生活垃圾产生量为 0.004t/d、1.2t/a，经分类收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生及治理情况见下表。

表 4-9 本项目固体废物排放量统计表 单位 (t/a)

序号	固废名称	产生量 (t/a)	属性	去向
----	------	-----------	----	----

1	生活垃圾	1.2	生活垃圾	环卫部门集中处置
2	除尘器收集的粉尘	18.187	一般固体废物代码 254-002-99	经统一收集后,用作石粉外售
3	废润滑油	0.02	危险废物 HW08-900-249-08	经分类收集后,暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处置
4	废油桶	0.008	危险废物 HW08-900-249-08	

危险废物:建设单位拟在厂区设置一座危险废物暂存间。在危险废物的处理处置过程中,应严格执行环保相关规定及要求,危险废物交由有资质的单位处置。

危险废物暂存间建设要求:

①暂存间必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定,必须有符合要求的转移标志。

②各类危险废物应分别存放,危险废物不可采用散装形式贮存。

③固废暂存间应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施。

④暂存间要有排水和防渗设施。

⑤暂存间要符合消防要求,危险废物的贮存、包装容器必须设置明显识别标签,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征。

⑥废物暂存间采取防渗挡雨淋措施,上面建有挡雨棚,地面铺设防渗膜,并对危险废物进行袋装化分类堆放。

⑦包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求,经常检查包装、储存容器(罐、桶)是否完好,无破损,搬运危废桶、袋时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。

⑧基础防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

⑨根据危废的种类,危废收集后要及时综合利用或安全处置,尽量减少在厂内的暂存时间,以减少暂存风险。

本项目所有危废全部进行密封保存,然后放入危废暂存间储存,贮存时间较短,定期交有资质单位处置,所有危险废物密封保存有效的减少了废气

的挥发。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

建设单位应按照一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的主要建设指标，一般工业固废应妥善分类用指定容器收集，同时标注标志标识。具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④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。

⑤临时堆放场所要防风、防雨、防晒，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。

同时建设方应与生产废料收集人制定清运计划，确定清运时间和清运量，做到日产日清，运输车辆应处于良好的状态，特别是其遮盖部分应该完好，而且进出时要慢速行驶，避免固废撒落。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定的原则，符合一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、环境风险

(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），物质危险性识别范围主要为原材料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。对照附录 B 所列出的物质，本项目涉及到的环境风险物质主要为润滑油和废润滑油。

危险物质数量及分布情况如下表所示：

表 4-10 危险物质分布情况表

序号	危险物质	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	分布	风险类型	qi/Qi
1	润滑油	0.1	2500	生产车间内	火灾、泄露	0.00004
2	废润滑油	0.02	2500	危废暂存间	火灾、泄露	0.000008
合计						0.000048

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 0.000048<1。

(2) 环境风险分析

风险物质泄漏事故：本项目环境风险物质润滑油为液态，若发生泄漏，影响较小，因用量较小，可控制在厂区内。

次生火灾事件：厂区润滑油和废润滑油储存量小，且均采用桶装，发生泄漏的风险很小；若发生泄漏，很容易发现，通过及时进行处理，不会造成较大污染。润滑油为易燃物质，遇明火才会燃烧，若厂区严格控制明火，加强火源的管理，发生火灾的风险很小。

危废暂存间管理风险：危废暂存间防渗层破损或破裂，且在收集和转运过程中若管理不当，容易导致危险废物渗漏和洒落至地面，并可能进入地表及地下水体，对土壤和水环境造成污染。

(3) 风险防范措施

本项目环境风险物质存在量极小，环评要求在操作使用过程中若发生泄漏，可使用吸油棉、细沙等具有吸附性的物质将泄漏的润滑油吸附起来，严禁直接对地面进行冲洗。采取以上措施后，本项目泄漏风险事故不会对周边

水环境产生明显影响。

对生产过程中产生的危险废物采用专桶收集。对收集桶堆放地面加工区和危废暂存间作防渗防漏处理，设置防跑冒滴漏托盘，并在周边设置围堰，确保事故状态下不进入外环境。对事故状态下围堰收集的泄漏风险物质，应交有处理资质的单位处置，严禁随意排放。

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工 1.08 万吨废石项目			
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(平江)县	三阳乡万古村
地理坐标	经度	113.580119169°	纬度	28.629395824°
主要危险物质及分布	①风险物质：润滑油、废润滑油 ②分布情况：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）	风险物质发生泄漏造成的环境风险事件可能性较小，通过在润滑油和废润滑油存放区设置防跑冒滴漏托盘，可有效控制在车间内；发生火灾时，会产生大量的烟尘、CO 等气体			
风险防范措施要求	①规范设置危废暂存间，按要求做好防渗防漏措施。 ②制定快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训，做好救援专业队伍的组织、训练和演练，对工人进行自救和互救知识的宣传教育，杜绝液体储存和装卸过程中的跑、冒、滴、漏现象发生。 ③企业要制定环保责任制，企业领导为第一责任人，全面负责企业的环保事务；指定专门人员负责环保事务，确保环保治理措施落实及环境监测工作。 ④厂区废液压油桶应设置不锈钢托盘，防止废液压油事故泄漏。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目的环境风险物质主要是润滑油和废润滑油。根据前文的分析，直接判别本项目的环境风险潜势为 I 级，进行简单分析。只要建设单位及时落实本表中提出的风险防范措施要求，本项目的环境风险可控。				

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）中的相应要求，本项目监测要求详见下表。

表 4-12 项目营运期监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	(DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求

	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值
噪声	厂界四周1m处		等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类标准

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017):“建设单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责”、“建设单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理”。因此,本项目应根据要求定期进行监测,并接受岳阳市生态环境局平江县分局的日常监督管理。

7、环保投资估算

项目总投资为200万元,预计环保总投资为58万元,占总投资的29%,具体情况详见下表。

表4-13 环保投资一览表 单位:万元

类别	治理项目	治理措施	环保投资
废水	生活污水	化粪池	4
	初期雨水	设雨水收集沟,经三级沉淀池处理后,用于洒水抑尘,不外排	10
	车辆清洗废水	经沉淀池处理后,用于车辆清洗,不外排	5
废气	破碎及筛分工序粉尘	经集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒排放	20
	装货及给料输送粉尘	采用封闭式皮带输送机,成品堆场封闭式管理,厂房内设置喷雾除尘器	5
	运输道路扬尘	经道路硬化、安装防尘雾炮机处理,洒水抑尘	2
噪声	采用基础减震、车间隔声、选用低噪音设备等		2
固体废物	10m ² 一般固废暂存间,5m ² 危废暂存间		10
合计			58

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	DA001 破碎及筛分工序粉尘	颗粒物	经集气罩+脉冲布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值
	堆场及装货过程扬尘	颗粒物	全封闭式厂房,喷雾除尘器	
	给料输送粉尘	颗粒物	封闭式皮带输送机,喷雾除尘器	
	运输道路扬尘	颗粒物	配置防尘雾炮机,洒水抑尘	
	运输车辆尾气	CO、NO _x 、THC	厂区内运输距离短、且项目周围有树林,有利于尾气的稀释和扩散	
地表水环境	生活污水经化粪池处理后,用于周边农林施肥,不外排		不外排	
	初期雨水	SS		初期雨水经三级沉淀池处理后,用于洒水抑尘
	车辆清洗废水			车辆清洗废水经沉淀池处理后,用于车辆清洗
声环境	生产设备	噪声	减振,建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门处置;除尘器收集的粉尘经统一收集后,用作石粉外售;废润滑油、废油桶经统一收集后,分类暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处理。			
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	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年其修改单要求建设危废暂存间			
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简化管理。本项目应根据《排污许可管理条例》(国务院令 736 号)中的要求尽快办理排污许可证。			

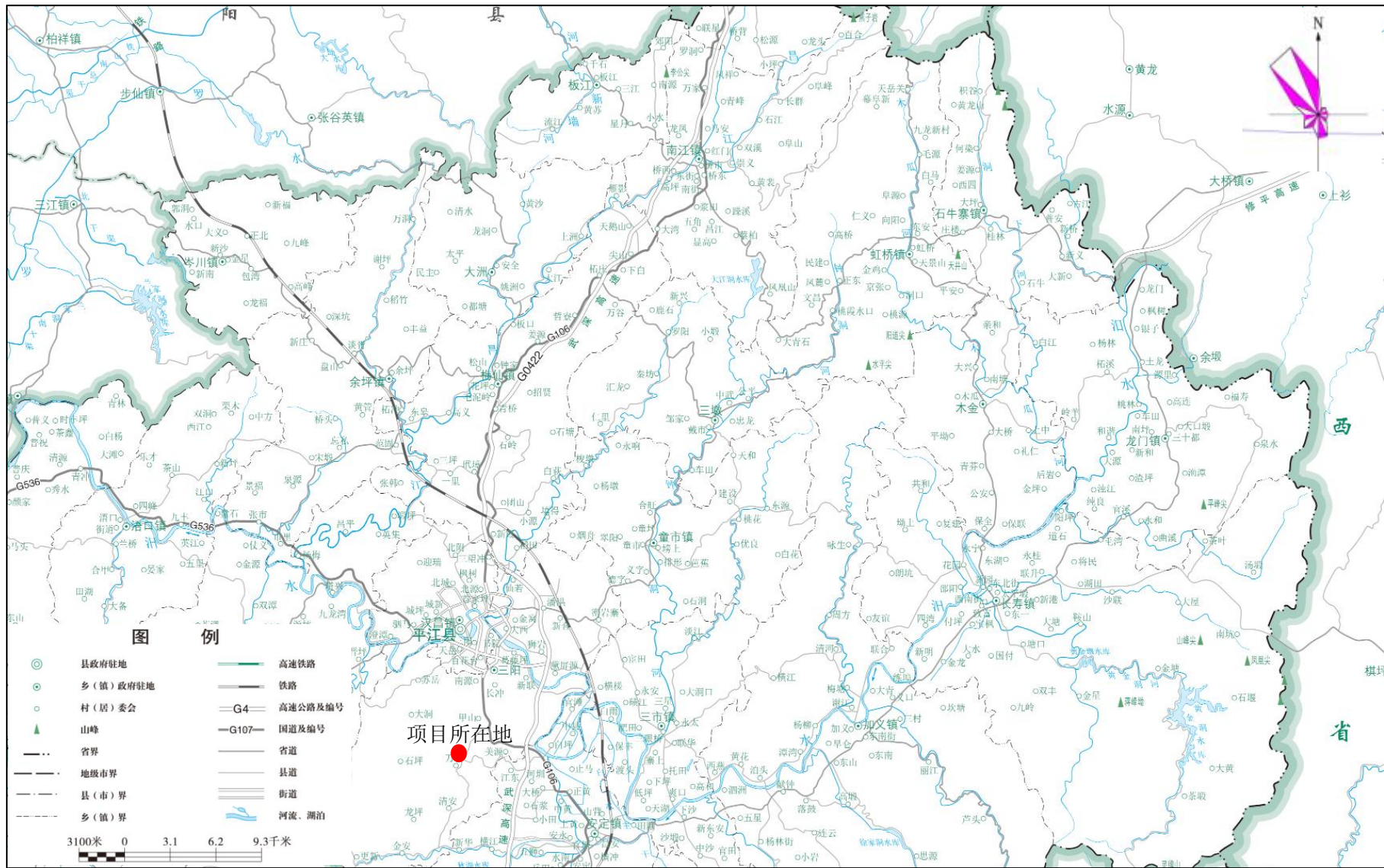
六、结论

项目建设符合国家产业政策，满足当地环境功能区划要求，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，同时严格落实项目废气处理设施的前提下，加强环境管理，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

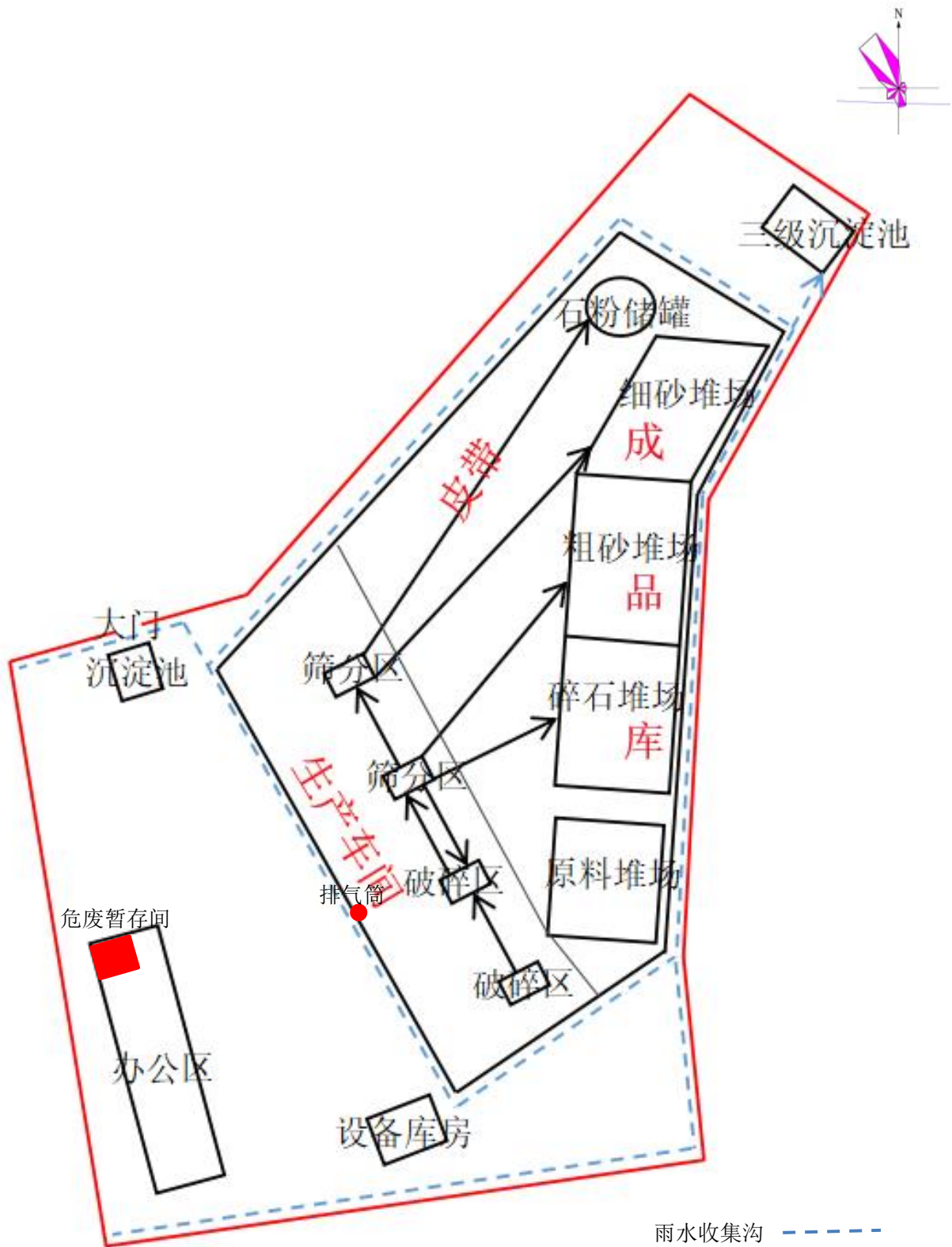
附表

建设项目污染物排放量汇总表

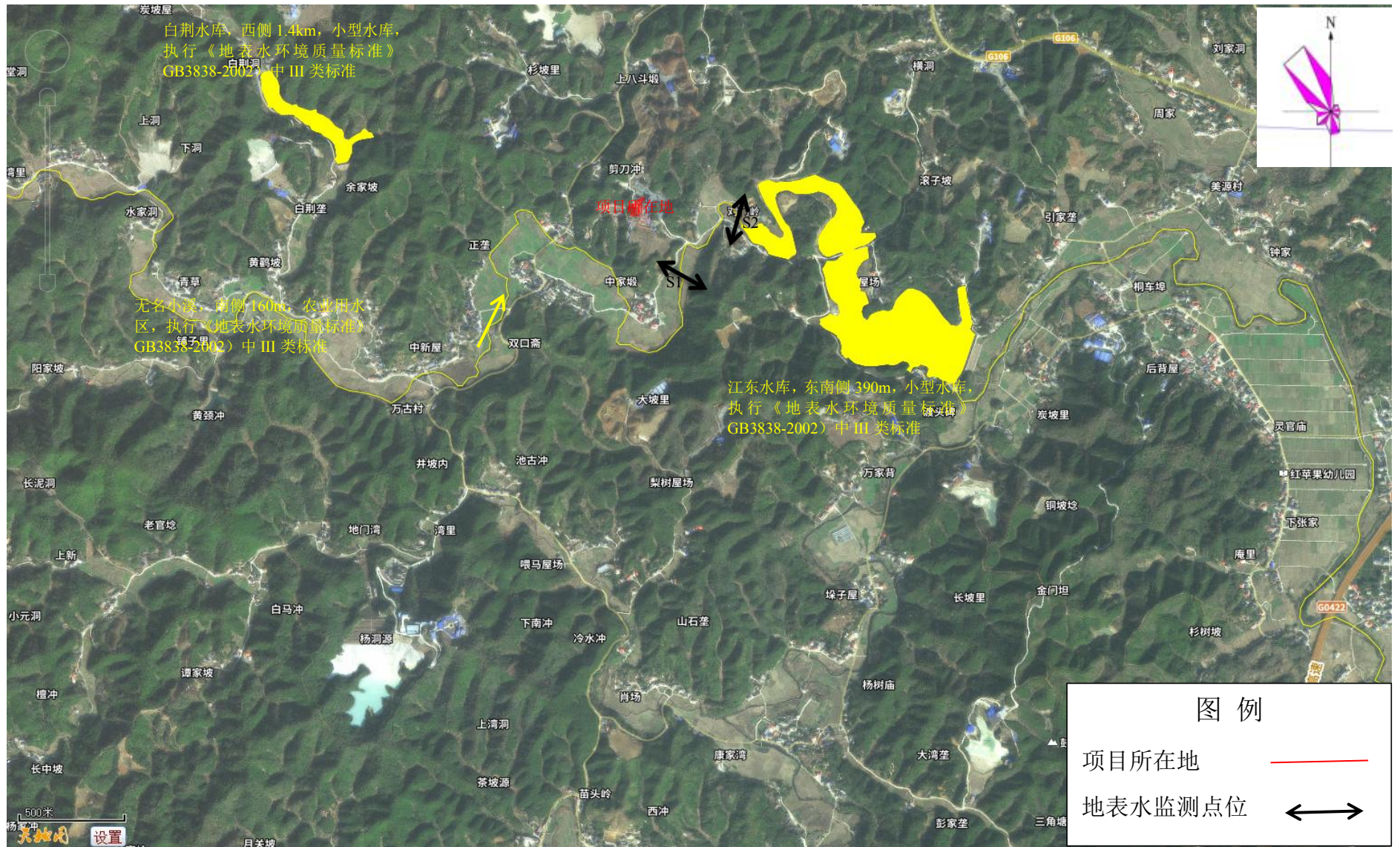
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量 t/a）①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量 t/a）③	本项目 排放量（固体废物 产生量 t/a）④	以新带老削减量 （新建项目不填 t/a） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量 t/a）⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物				0.3536		0.32622	
废水	COD				0		0	
	BOD ₅				0		0	
	氨氮				0		0	
	SS				0		0	
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.2		1.2	
	除尘器收集的 粉尘				18.187		18.187	
危险废物	废润滑油				0.02		0.02	
	废油桶				0.008		0.008	



附图1 项目所在地示意图



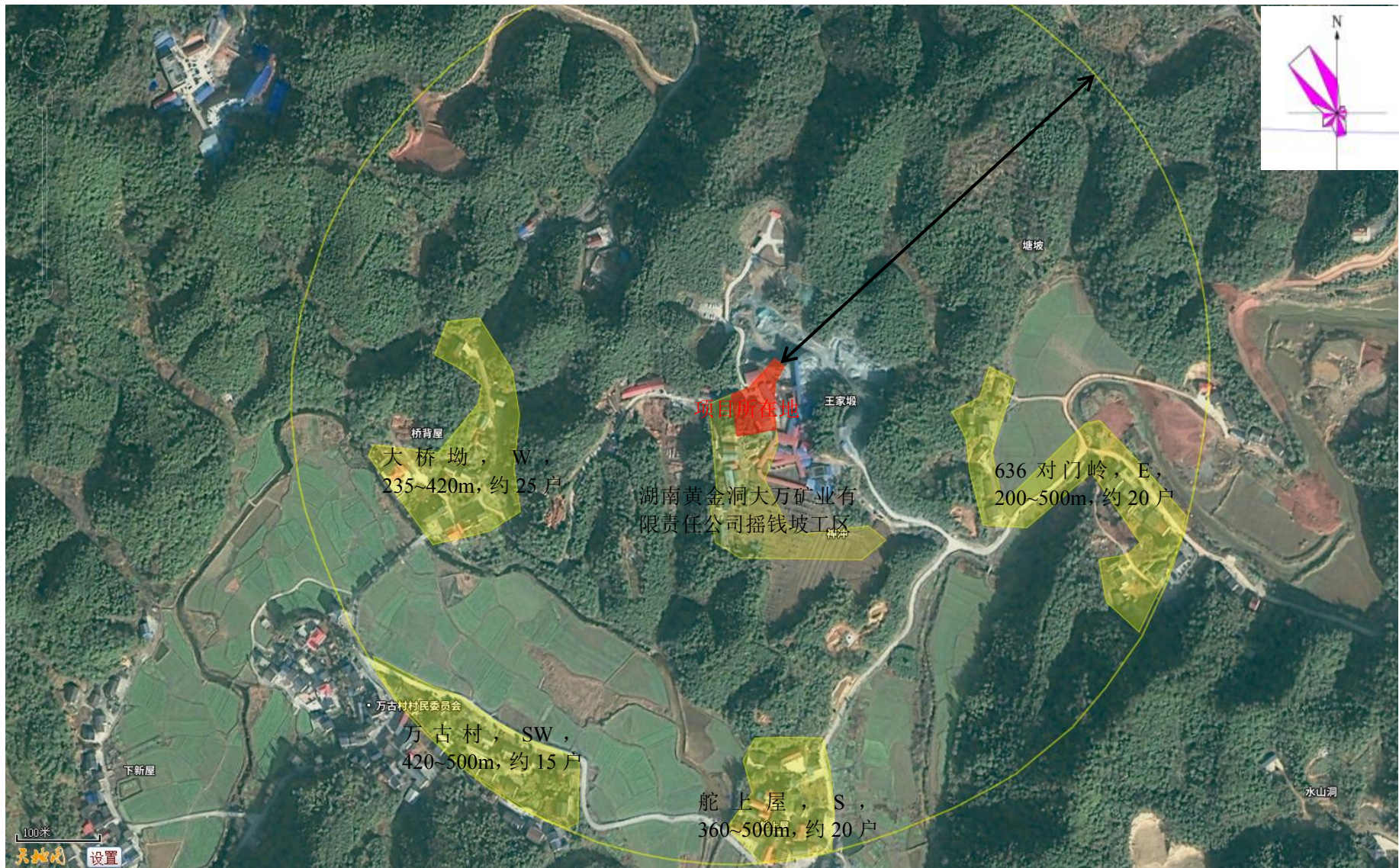
附图 2 项目平面布置图及雨水走向图



附图 3 区域水系及地表水监测点位图



附图4 监测点位图



附图 5 项目环境敏感保护目标图

