

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年处理 30 万吨固废资源综合利用项目

建设单位（盖章）： 池州市中一矿业有限公司

编制日期： 2021 年 7 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.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	48
六、结论.....	51
七、排污许可申请与填报信息表.....	52
建设项目污染物排放量汇总表.....	53

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案

附件 3 项目初审意见

附件 4 土地租赁协议

附件 5 现有项目环评批复

附件 6 现有项目 2021 年采剥计划专家评审意见

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 池州市生态保护红线区域分布图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理 30 万吨固废资源综合利用项目		
项目代码	2020-341702-42-03-038221		
建设单位联系人	李勇	联系方式	13805654555
建设地点	池州市贵池区棠溪镇百安村叶村组		
地理坐标	(117 度 43 分 16.482 秒, 30 度 21 分 58.065 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵发改备（2020）106 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	31
环保投资占比（%）	1.55%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线符合性判定</b></p> <p>项目位于安徽省池州贵池区棠溪镇叶村，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜生区等环境敏感地区。本项目与周边生态红线位置关系相比较，项目的实施未涉及生态保护红线，本项目与周边生态红线位置关系见附图。</p> <p><b>(2) 环境质量底线符合性判定</b></p> <p>根据现状调查，项目区为环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域地表水体可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的中3类区标准要求。</p> <p>经过预测，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域空气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。</p> <p><b>(3) 资源利用上线符合性判定</b></p> <p>项目水资源由棠溪镇供水管网供给、电资源由棠溪镇供电电网接入，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p><b>(4) 环境准入负面清单符合性判定</b></p> <p>本环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明：根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于国家产业政策中限制、禁止类产业类别，本项目符合国家相关产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>2、其他规划符合性分析</b></p> <p><b>2.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</b></p> <p>2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印</p>
---------	--

	<p>发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>本项目的建设不在岸线1公里范围内，且本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。</p> <p><b>2.2 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析</b></p> <p>根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83号），安徽省属于重点区域范围，方案主要要求为：</p> <p>（1）优化产业布局：积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求；加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。</p> <p>符合性分析：本项目位于安徽省池州贵池区棠溪镇，项目符合棠溪镇总体规划能要求；本项目不属于重污染企业，不在关停之列。</p>
--	--

	<p>分析结果：相符。</p> <p>（2）严格控制“两高”行业产能：严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度；严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。</p> <p>符合性分析：本项目不属于“两高”行业，不在禁止建设行业之列；项目符合《产业结构调整指导目录》要求。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（3）强化“散乱污”企业综合整治：全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动；根据国家规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准；实行拉网式排查，建立管理台账；按照“先停后治”的原则，实施分类处置；列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（4）深化工业污染治理：持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治；推进重点行业污染治理升级改造；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>符合性分析：本项目废气均经相应治理设施治理后达标排放，且大气污染物全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（5）加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系：继续实施煤炭消费总量控制；实施“煤改气”和“以电代煤”；开展</p>
--	--

	<p>燃煤锅炉综合整治；加强散煤治理；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及煤炭消耗。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（6）加强扬尘综合治理：严格施工扬尘监管；因地制宜稳步发展装配式建筑；将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价；重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>符合性分析：本项目施工过程严格按照相关规定要求进行扬尘综合治理。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>综上，本项目与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符</p> <p><b>2.3 与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性</b></p> <p>本项目对照《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求：</p> <p>（十三）强化扬尘管控。各城市平均降尘量不得高于 5 吨/月·平方公里，其中，苏北、皖北城市不得高于 7 吨/月·平方公里，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统。加强堆场、码头扬尘污染控制，全面推进主要港口大型煤炭和矿石码头堆场、干散货码头物料堆</p>
--	---

<p>场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。</p> <p>符合性分析：本项目严格落实无组织粉尘防治措施，可减少无组织排放。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p><b>2.4 与《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》相符性分析</b></p> <p>拟建项目属于其他非金属矿物制品制造项目，与《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》的相关要求符合性详见下表。</p> <p><b>表 1-1 与《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》符合性分析表</b></p>			
序号	相关要求	拟建项目条件符合性	符合性
1、产品及产能规模	除为本企业终端应用项目和下游产品项目配套建设所需外，新建项目原则上必须年处理矿石达到 10 万吨以上，也不得新建普通级氧化钙项目、400 目以下的低端粉体材料项目。	本项目为新建项目，年处理废矿石及废矿粉为 30 万吨，超过 10 万吨以上；项目主要进行废矿石资源综合利用，不属于普通级氧化钙项目、400 目以下的低端粉体材料项目。	符合
2、设备与工艺	破碎、研磨和煅烧设备及工艺等不得选用产业政策淘汰设备和工艺，需采用《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和设备。磨粉项目应选用带收尘装置的新型雷蒙磨、振动磨、球磨、立磨、MTA 系统欧式梯形磨机及相应配套工艺。煅烧项目所使用窑炉单位产品能耗不得高于 125kgce/t，新建项目必须使用尾气预热能回收利用的新型节能窑炉，鼓励使用天然气等清洁能源。	本项目破碎工序选破碎机均不属于产业政策淘汰设备和工艺	符合
3、建筑物	厂区建设应符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等相关要求和相关防尘技术规程。除炉	本项目厂区建设符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等相关要求和相关防尘技术规程；	符合



		窑等大型设备外，其他生产设备必须在标准厂房内运行，不得露天作业。原辅材料、产成品、固体废弃物等储存应设置在封闭的建筑物内，不得露天堆放。	破碎机、筛分机等生产设备均在标准厂房内运行；原辅材料、产成品、固体废弃物等储存在封闭的建筑物内，均不露天堆放。	
	4、噪音控制	所有破碎、研磨及运输设备必须用隔音材料进行封闭。噪声控制效果必须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。工业企业厂界环境噪声不得超过规定的排放限值。夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于10dB(A)。夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。	本项目破碎、筛分等设备均采用隔音材料进行封闭，厂房采用隔声材料，噪声控制效果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求	符合
	5、防尘系统	必须对所有扬尘点安装布袋收尘器或喷淋装置，输送廊道实行全封闭，成品堆放应实行封闭管理并采取抑尘措施。防尘效果必须达到职业卫生标准和环保标准。其中厂区内扬尘应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，环境空气中综合浓度检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求	本项目对破碎、筛分工序安装喷淋装置，投料口安装喷淋装置，输送廊道实行全封闭，成品均存放于封闭式成品仓库内。本项目厂区内扬尘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，环境空气中综合浓度检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表1和表3中排放浓度限值要求。	符合
	6、电机系统	使用列入《“能效之星”产品目录》和《节能机电设备（产品）推荐目录》（有效期内）的产品或其他能效标准达到1级的机电设备，配置无功补偿设备，设备运行期间功率因素不得低于95%。不得采用《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	本项目使用列入《“能效之星”产品目录》和《节能机电设备（产品）推荐目录》（有效期内）的产品或其他能效标准达到1级的机电设备，并且配置无功补偿设备，设备运行期间功率因素不低于95%。不采用《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	符合
	7、水处理系统	企业必须循环用水，水渠管道布局合理，切实做到雨污分流。建设沉淀池进行污水处理，沉淀容量应与企业产能及生产工艺相适应。排放	该项目实行雨污分流，初期雨水经初期雨水沉淀池用于喷淋用水，不外排；生活废水经化粪池预处理后，用作农肥，不外	符合

		口应设告示牌，排放水必须符合环保要求。	排。	
	8、固体存放	在封闭的建筑物内，地面应达到硬化，要求矿石（原料）应有固定堆放场地，成品半成品需划分区域摆放，做到整齐划一。要设有专业的废渣堆存处置场地，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》。危险污染物的产生、收集、贮存、运输及处置应严格执行危险废物相关管理规定。	本项目原料设置专门的原料堆棚；成品暂存于封闭式成品仓库内，均达到硬化要求；本项目设有一般固废暂存间，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》。危险污染物的产生、收集、贮存、运输及处置严格执行危险废物相关管理规定。	符合
	9、现场管理	对日常操作设备每天至少擦拭1次以上，对室内设备、管道每周至少清洁1次以上，对室内设备（如炉窑等）、管道每月至少清洁一次以上，并建立清洁保洁台账，确保设备清洁保洁台账，确保设备无积尘、无污渍。设立保洁岗位，配置移动式洒水设备，清扫车间及厂区地面卫生，确保地面整洁。	本项目建成后，将做到：对日常操作设备每天至少擦拭1次以上，对室内设备、管道每周至少清洁1次以上，并建立清洁保洁台账，确保设备清洁无积尘、无污渍；设立保洁岗位，配置移动式洒水设备，清扫车间及厂区地面卫生，确保地面整洁。	符合
<p>据表分析可知，拟建项目的建设是符合《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》中相关要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目建设内容和工程规模</b></p> <p><b>1.1 项目由来</b></p> <p>池州市中一矿业有限公司成立于 2004 年 04 月 27 日,注册地位于安徽省池州市贵池区棠溪镇百安村。经营范围包括电石用灰岩开采、加工、销售,冶金炉料、化工产品(不含化学危险品)、五金、建材、机电产品、工矿配件、装潢材料、家电、日用百货销售。</p> <p>公司于 2015 年 4 月委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制完成《池州市中一矿业有限公司池州市曹村矿区方村矿段电石用石灰岩矿 100 万 t/a 建设工程环境影响报告书》,项目剥离围岩和夹石量为 47.53 万 t/a,配套建设处理能力 50 万 t/a 废石破碎站,目前上述项目保持正常运行状态。根据勘查资料显示,采场东边有一大断层,从而导致矿山开采位置存在大量覆盖围岩,剥离量非常大(详见附件)。企业为进一步提高现有项目废弃资源利用率、延长产业链以及增加项目经济效益,拟投资 2000 万元,购置破碎机、筛分机等生产设备及配套设施,项目建成后,预期可形成年处理和综合利用 30 万吨固废资源的生产能力。2020 年 10 月项目取得池州市贵池区发展和改革委员会对于“年处理 30 万吨固废资源综合利用项目”的备案,项目投产后预计可新增年产 30 万吨建筑石料的产能。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号),本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”大类“56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“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”,应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托,我单位承担项目环境影响评价工作。接受委托后,我公司组织人员对建设项目现场进行调研踏勘,收集了有关资料,在进行现场踏勘、工程分析和污染分析的基础上,依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求,编写了该项目环境影响报告表,报请相关主管部门审查、审批。</p>
------	--

## 1.2 项目工程建设内容

项目占地 5000 平方米，建设厂房及附属设施 3000 平方米，购置破碎机、筛分机等生产设备及配套设施，项目建成后，预期可形成年处理和综合利用 30 万吨固废资源的生产能力。建设项目主要建设内容详见下表。

**表 2-1 建设项目组成一览表**

项目	工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产厂房	建筑面积1200m <sup>2</sup> ，一层钢结构，建筑高度6m，厂房西侧作为生产车间，面积约600m <sup>2</sup> ，布置破碎机、筛分机等生产设备。	
仓储工程	原料堆棚	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，一层钢结构，建筑高度 6m，用于原料堆存。	
	成品库区	生产厂房东侧，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用于成品存放。	
辅助工程	设备存放区	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，一层钢结构，用于设备存放。	
	办公室	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，一层，布置办公设备等。	
公用工程	供水系统	项目用水使用棠溪镇供水管网供水。	
	排水系统	采用“雨污分流”体制。①雨水经收集后流向雨水沉淀池。②生活废水经化粪池处理后用作农肥。	
	供电系统	由棠溪镇供电电网供应。	
	供热系统	本项目职工生活使用空调供暖。	
环保工程	废水处理	无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后用作周边农作物施肥。	
	废气处理	破碎及筛分过程产生的粉尘经集气收尘后，送入布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；	
	固废处理	①设有1处一般固体废物暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，用于一般固体废物暂存；设有1处危险废物暂存间，建筑面积5m <sup>2</sup> ，用于危险废物暂存； ②生活垃圾由定点暂存、清运。	
	噪声处理	合理布局，选用低噪声设备，采取基础减振、隔声措施。	

## 2、产品方案及规模

本项目主要是对周边项目产生的废矿石及废矿粉为原料，生产建筑用石料，具体产品方案见下表。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	直径（mm）	产量（万t/a）	备注
1	石粉	0-5	6	水稳站原料
2	石子	5-20	9	建筑石子
3		20-40	15	建筑石子

### 3、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	原料名称	计量单位	消耗量	来源	备注
1	废矿石	万 t/a	25	来源于安徽中一矿业有限公司自有废弃资源，通过汽车直接运至本项目原料堆场	含泥量小于 5%
2	废矿粉	万 t/a	5		含泥量小于 5%
3	用水	t/a	7452	来源于市政管网	
4	电力	万度/a	13.7	当地供电部门	

#### 原料来源分析：

该项目主要生产原料来源于安徽中一矿业有限公司池州市曹村矿区方村矿段电石用石灰岩矿 100 万 t/a 建设工程开采过程中产生的剥离废石。根据勘查资料显示，项目采场东边有一大断层，开采位置矿体厚度受断层影响变薄，该位置整体山形相比之前没有太大变化，矿体厚度为 41.86 米，而整个矿体平均厚度为 85.28 米，从而导致项目开采位置存在大量覆盖围岩，剥离量非常大，剥采比为 0.96:1。本项目使用经过预选的废矿石、矿粉在矿区项目初步预选后由卡车运至本项目原料堆场贮存，预选后控制含泥量在 5%以下。

### 4、主要设备

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	颚式破碎机	600×1200	台	1	
2	颚式破碎机	500×1500	台	1	
3	筛分机	/	台	1	
4	皮带输送机	/	台	6	

该项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

## 5、水平衡

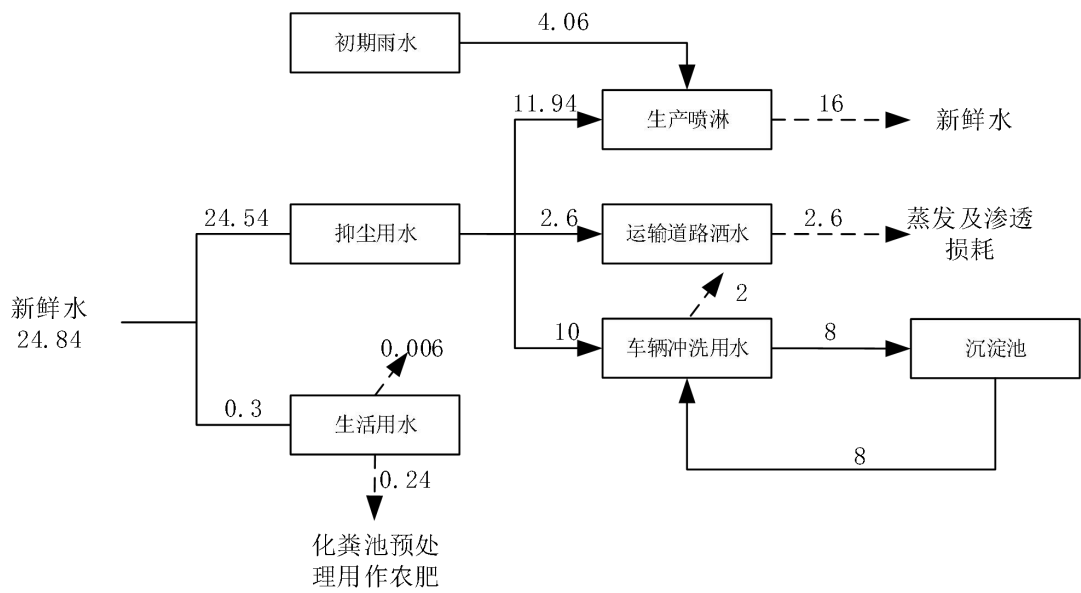


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

## 6、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 6 人。本项目年工作日为 300 天，实行两班生产制，每班 8 小时。

## 7、厂区平面布置

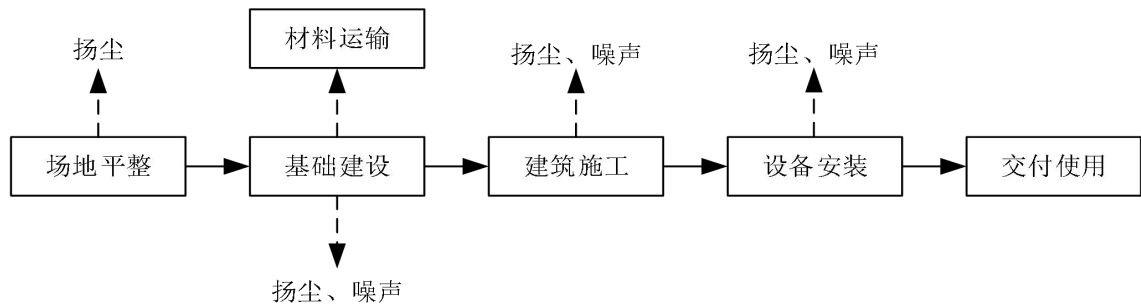
**总平面布置原则：**结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等，有关规范的要求，为工厂安全生产创造有利条件。

项目建设地点位于安徽省池州贵池区棠溪镇叶村，项目呈线性布置，场地中部布置建设生产厂房；项目地块西侧紧靠生产厂房建设原料堆棚；东侧布置办公区及设备存放区。厂区道路对外交通便利，主要道路设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散。厂区平面布置具体详见附图。

## 1、本项目生产工艺流程

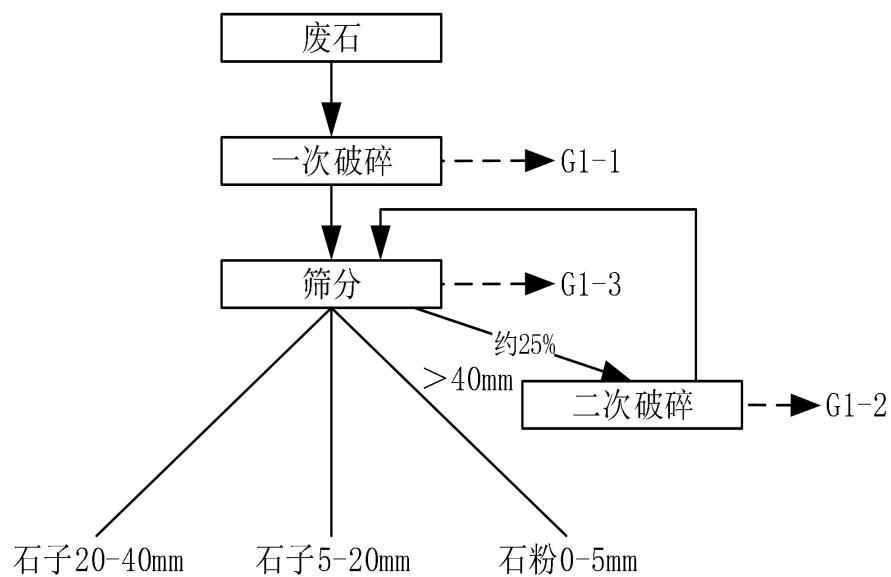
### 1.1 施工期

本项目施工期主要为生产厂房、原料库区、成品库区、办公区等建设及设备安装等产生的污染，具体工艺流程及产污节点图如下：



### 1.2 营运期

营运期本项目属于废石资源综合利用，相关工艺流程及产污节点如下：



#### 工艺流程简述：

本项目原料已经过预选，含泥量较低（约为 5%），可直接进行破碎工序，不需进行水洗。

#### （1）投料

项目利用铲车将原料矿石直接运至投料口，原料通过振动给料机给料，给料

口采用“三面一顶”且上方设置喷淋除尘设施，该过程产生少量的粉尘和设备噪声。

## （2）一次破碎

项目利用颚式破碎机（600×1200）进行简单粗破，即把粒径较大的石头等物料破碎成粒径相对较小的石块和石粉，此过程会产生粉尘及噪声。

## （3）筛分

细碎后的石子的粒径大小不等，石料由皮带输送机送进筛分机进行筛分，产品自上而下经过多层筛分，分别得到粒径为 0-5mm 石粉、5-20mm 的石子、20-40mm 的石子。大于 40mm 的石子送二次破碎，该过程产生粉尘和设备噪声（本项目废石砂原料含泥量约 5%，经破碎筛分后进入 0-5mm 石粉产品）。

## （4）二次破碎

项目经一次破碎后的较大粒径石子进入破碎机（500×1500）进行二次破碎，二次破碎的石子量约为投料量的 25%，物料破碎成粒径相对较小的石块和石粉后重新进行筛分，该过程产生粉尘和设备噪声。

## （5）成品堆存

项目成品在车间成品区堆存，定期外售。

## 2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

**表 2-5 主要污染物分析一览表**

类别	编号		污染源名称	产生工序	主要污染因子
	G1	G1-1	破碎粉尘	一次破碎	颗粒物
		G1-2		二次破碎	
		G1-3	筛分粉尘	筛分	
	/		无组织废气	投料、堆场等	无组织粉尘
废水	W1		生活废水	职工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N
噪声	/		机械噪声	生产设备	L <sub>Aeq</sub>
固废	S1		废机油	设备维修	危险废物
	S2		含油抹布	设备维修	危险废物
	S3		布袋粉尘	废气处理	一般固废
	S4		生活垃圾	职工生活	生活垃圾



与项目有关的原有环境问题

3、现有工程回顾

池州市中一矿业有限公司于 2010 年取得安徽省池州市贵池区曹村化工石灰岩矿详查勘查权。2015 年 4 月委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制完成了《池州市中一矿业有限公司池州市曹村矿区方村矿段电石用石灰岩矿 100 万 t/a 建设工程环境影响报告书》，2015 年4 月30 日池州市环境保护局对该项目的环境影响报告表出具了审批意见的函（池环函[2015]68 号）。2018 年12 月28 日池州市中一矿业有限公司《池州市中一矿业有限公司池州市曹村矿区方村矿段电石用石灰岩矿 100 万 t/a 建设工程环境影响报告书》通过池州市环境保护局的竣工验收并出具验收意见的函（池环验[2018]30 号）。

(1) 现有工程环保手续审批情况

表 2-6 现有工程环保审批情况

序号	项目审批名称	实施地址	批复情况	验收情况
1	池州市中一矿业有限公司池州市曹村矿区方村矿段电石用石灰岩矿 100 万 t/a 建设工程环境影响报告书	安徽省池州市曹村矿区方村段	池州市环境保护局以池环函[2015]68 号文对项目环评进行批复，2015.4	池州市环境保护局以池环验（2018）30 号文对项目验收进行批复，2018.12

(2) 排污许可证申领情况

现有工程已于 2020 年 5 月 19 日进行了排污登记，排污许可证编号为：91341702760838287G001Z 。

4.现有污染源强核算

现有项目污染源强核算数据引用安徽绿建检测技术服务有限公司于出具的池州市中一矿业有限公司池州市曹村矿区监测日期为2020年12月30日环境监测报告，报告编号为AHLJH2101-020。

废气污染源强：

表 2-7 现有工程1号收尘出口废气监测情况表

检测项目	检测结果			取值	标准值
排气筒高度/m	15				
采样日期	2020.12.30				
采样点位	1 号收尘出口				
采样时段	9:54-10:00	10:02-10:08	10:10-10:16		
烟气温度℃	10.1	10.6	9.8		
烟气流速 m/s	5.32	6.22	6.10		

烟气流量 Nm/h		1267	1491	1469		
颗粒物	排放浓度 mg/m³	97.2	90.6	98.2	98.2	120
	排放速率 kg/h	0.123	0.135	0.144	0.144	3.5

根据上表监测结果可知，本项目废气1号收尘出口排放的颗粒物浓度最大值为98.2mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建企业新污染源大气污染物排放限值要求。

**表 2-8      现有工程2号收尘出口废气监测情况表**

检测项目		检测结果			取值	标准值
排气筒高度/m		15				
采样日期		2020.12.30				
采样点位		2 号收尘出口				
采样时段		10:31-10:37	10:39-10:45	10:48-10:54		
烟气温度℃		11.2	11.3	11.6		
烟气流速 m/s		4.40	4.57	4.50		
烟气流量 Nm/h		1022	1092	1076		
颗粒物	排放浓度 mg/m³	107	93.5	102	107	120
	排放速率 kg/h	0.109	0.102	0.110	0.110	3.5

根据上表监测结果可知，本项目废气2号收尘出口排放的颗粒物浓度最大值为107mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建企业新污染源大气污染物排放限值要求。

**表 2-9      现有工程3号收尘出口废气监测情况表**

检测项目		检测结果			取值	标准值
排气筒高度/m		15				
采样日期		2020.12.30				
采样点位		3 号收尘出口				
采样时段		11:10-11:22	11:24-11:36	10:41-10:53		
烟气温度℃		11.2	11.4	11.5		
烟气流速 m/s		11.0	11.1	11.0		
烟气流量 Nm/h		30037	29368	29164		
颗粒物	排放浓度 mg/m³	81.0	97.0	89.2	97.0	120
	排放速率 kg/h	2.43	2.85	2.60	2.85	3.5

根据上表监测结果可知，本项目废气3号收尘出口排放的颗粒物浓度最大值为97.0mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建企业新污染源大气污染物排放限值要求。

**表 2-10 现有工程无组织废气监测情况表**

监测项目	单位	采样时间 2020.12.30	监测点位及结果			
			1#-厂界北 (上风向)	2#-厂界西南 (下风向1)	1#-厂界南 (下风向2)	1#-厂界东南 (下风向3)
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	17:17-18:02	0.087	0.196	0.239	0.174

根据上表监测结果可知，本项目颗粒物无组织排放监控点最大值为0.239mg/m<sup>3</sup>。项目厂界颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控限值要求。

排放总量核算：

**废气污染源强：**

本项目按年运行时间 300 天和 16 小时/日计算，项目废气污染物排放总量见下表。

**表 2-11 现有工程废气污染物排放情况表**

序号	污染物类别	排放点位	排放量 t/a
1	颗粒物	1 号收尘出口	0.6912
2		2 号收尘出口	0.528
3		3 号收尘出口	1.368
合计			2.587

综上，项目年排放粉尘污染物 2.587t。

**废水污染源强：**

根据现场调查，项目无生产废水外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于生产或绿化。

**表 2-12 现有工程生活废水监测情况表**

水来源	污染物名称	污染物产生量	治理措施	排放去向
		浓度 (mg/L)		
生活废水	pH	7.75	一体化污水处理设施	回用于生产或绿化
	COD	40		
	NH3-N	1.08		
	SS	20		
	BOD <sub>5</sub>	11.9		
	石油类	0.60		
	总磷	0.74		
	硫化物	0.147		

	氰化物	未检出		
	铜	未检出		
	锌	未检出		
	铅	未检出		
	镉	未检出		
	镍	未检出		
	锰	未检出		

噪声污染源强：

表 2-13 现有工程噪声监测情况表

检测位置	检测日期	监测结果（dB(A)）	
		昼间	夜间
N1 厂界东侧	2020.12.30	58	48
N2 厂界南侧		58	48
N3 厂界西侧		57	48
N4 厂界北侧		58	48

由监测结果可知：厂界东、南、西、北噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

固废污染源强：

现有项目固废主要是采矿产生的剥离岩土及生活垃圾。剥离物主要由围岩、夹石、表土等组成，全部进行综合利用，在破碎站的系统（Ⅱ）破碎后，碎石产品出售给池州市东冠建材有限公司用作建材石子；厂内设有垃圾集中站及生活垃圾桶若干，委托环卫部门定期清运。

另外，基建期破碎站工业场地、排土场、办公生活区剥离的表土，全部堆存于排土场用作后期复垦使用。

5.原有项目存在的主要环境问题及整改措施

（1）现有剥离岩土量较大

根据矿山项目近年来实际开采及相关勘查资料，开采位置存在大量覆盖围岩，剥离量非常大，产生大量剥离岩土，原有项目配套破碎站已无法满足实际破碎需求，产生较大环保压力。

整改措施：新建配套破碎站，剥离岩土做到资源化利用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

1.1 环境质量公报数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1 .1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 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。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于池州市高新区前江产业园，因此采用 2020 年池州市环境质量状况公报中的结论。



图 3-1 2020 年池州市环境质量状况公报

根据池州市 2020 年环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）

进行评价，2020 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 324 天，优良率 88.5%，城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 8、26、51、34、140 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2019 年相比 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数、一氧化碳（CO）分别下降了 20%、21.2%、15%、19.0%、18.1%、8.3%。城区降水 pH 值年均值为 6.80，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 1.9 吨/平方千米·月。具体详见下表。

**表 3-1 项目区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	90%年均浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	90%年均浓度	26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	90%年均浓度	51	70	72.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	90%年均浓度	34	35	97.1	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8h 平均浓度	140	160	87.5	达标

根据 2020 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

## 2、水环境质量现状

根据池州市环境质量公报，按照《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2019 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 18 个国、省控监测断面水质均达到 II～III 类，考核断面水质达标率 100%。平天湖水质为 III 类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较 2018 年下降了 34.2%；清溪河 3 个监测断面水质为 III 类，南外环桥断面水质为 II 类，水质与 2018 年相比明显好转。

环境  
保护  
目标

大气环境：项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

	<p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目粉尘排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表1和表3中排放浓度限值要求，具体标准限值详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 上海市大气污染物综合排放标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">最高允许 排放浓度</th><th rowspan="2">排气筒 （m）</th><th rowspan="2">最高允许排 放速率（kg/h）</th><th colspan="2">厂界排放浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30mg/m³</td><td>15</td><td>1.5</td><td>厂界</td><td>0.5mg/m³</td></tr></table> <p>2、废水排放标准</p> <p>无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后用作周边农作物施肥，无废水排放。</p> <p>3、噪声执行标准</p> <p>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）中的有关规定，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 建筑施工场界环境噪声排放标准限值</b></p> <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70 dB(A)</td><td>55dB(A)</td></tr></table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 营运期噪声排放标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">标准限值 [dB（A）]</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>GB12348-2008</td></tr></table> <p>4、固体废弃物执行标准</p> <p>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）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>	污 染 物	最高允许 排放浓度	排气筒 （m）	最高允许排 放速率（kg/h）	厂界排放浓度限值		监控点	浓度	颗粒物	30mg/m³	15	1.5	厂界	0.5mg/m³	昼间	夜间	70 dB(A)	55dB(A)	标准类别	标准限值 [dB（A）]		标准来源	昼间	夜间	2 类	60	50	GB12348-2008
	污 染 物					最高允许 排放浓度	排气筒 （m）	最高允许排 放速率（kg/h）	厂界排放浓度限值																				
		监控点	浓度																										
	颗粒物	30mg/m³	15	1.5	厂界	0.5mg/m³																							
	昼间	夜间																											
	70 dB(A)	55dB(A)																											
	标准类别	标准限值 [dB（A）]		标准来源																									
		昼间	夜间																										
	2 类	60	50	GB12348-2008																									

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟粉尘、有机废气（TVOC）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据工程分析和地方要求，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是颗粒物，具体数值详见下表：

总量控制因子		颗粒物
排放量 t/a	有组织	0.453
	无组织	2.162
	合计	2.620

根据分析，项目新增的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后方能实施项目，并按核定的总量进行排污。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期扬尘污染防治措施</b></p> <p>项目施工应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）以及《安徽省大气污染防治条例》（2015.3.1）对施工扬尘进行防治。施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，严格按照“六个百分百”的要求做好污染防治措施，即施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；土方开挖 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>① 施工期间其边界应设置不低于 2.5 米高的围挡，出入口位置配备车辆冲洗设施，完善排水设施，防止泥土粘带，洗车作业地面和连接进出口的道路必须硬化，控制出口车辆泥印在 10m 内，可有效抑制施工扬尘的影响。易产生扬尘的机械尽量设置在远离周边环境敏感点的地方。</p> <p>② 对于超过 2 天以上的渣土堆、裸地应使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，所有粉料建材必须覆盖或使用料仓封闭存放，施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施。</p> <p>③ 选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。</p> <p>④ 为减少渣土和污泥的运输扬尘对环境的污染，渣土和污泥必须实行封闭运输，运输车辆应具备封闭式加盖装置，按制定路线行驶；调运渣土和污泥的车辆必须将车辆清洗干净，严禁夹带泥沙。在运输路线选取上，应选择沿线敏感点少的路段，尽可能不要从居民点经过。施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运。易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输，如水泥运输。</p> <p>⑤ 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>⑥ 施工路面含尘量很高，尤其遇到干旱少雨季节，道路扬尘污染较为严重，因此环评建议为防止扬尘对局部环境空气的影响，当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫；在空气污染指数</p>
---------------------------	--

	<p>80~100 时应每隔 4 小时保洁一次，洒水和清扫交替使用；当空气污染指数大于 100 时，应加密保洁；当空气污染指数低于 50 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。另外施工道路在修建时可加铺碎石、砂子，尽量减少扬尘的污染。</p> <p>⑦ 合理安排施工，尽量缩短建设工期，防止施工扬尘对周围的环境影响，项目施工完成后，应尽快完成渣土清理和绿化、硬化防尘工作。</p> <p>⑧ 加强环境管理，不断提高施工人员的环保意识和法制观念。</p> <p><b>2、施工期噪声污染防治措施</b></p> <p>在施工期，噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声，其噪声源强在 85~100dB(A)。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：</p> <p>（1）建筑施工选用低噪声设备，加强设备的维护管理，增加消声、减噪装置等使源强低于 80dB（A）；</p> <p>（2）安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时及午间 12 时至 14 时进行产生噪声污染的施工作业。</p> <p><b>3、施工期固体废物污染防治措施</b></p> <p>施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料、原有建筑物拆除产生的建筑垃圾等。</p> <p>施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。</p> <p>因此对于施工中的固体废弃物应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。</p> <p><b>4、施工期废水污染防治措施</b></p> <p>合理安排施工工序，并预先搞好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。填方应及时采取碾压工程措施，减少雨水冲刷泥土的流失量。</p> <p>设置临时废水沉淀池：实行雨污分流，在施工时，设置临时废水沉淀池</p>
--	--

	<p>一座，施工中含有泥浆的废水经沉淀后回用，补充施工用水或处理达标后排放。</p> <p>修建挡土墙、设临时排水沟渠：施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。</p> <p>施工场地应建立“三化”公共厕所或利用周边公厕，生活污水集中收集经化粪池处理后排入园区污水管网，送城东污水处理厂处理。</p> <p>在采取上述措施后，该项目废水对周边水体不会造成明显影响。</p> <p><b>5、施工期生态保护措施</b></p> <p>本项目对生态环境产生破坏的因素主要为土地平整时的生态破坏和水土流失，主要体现在：破坏地表植被、对土壤的影响、地形地貌的变化、土地利用方向的发生改变以及易产生水土流失等生态问题。在施工过程中切实做好各种生态保护措施，施工结束后再因地制宜地进行生态恢复，将可使施工生态环境影响降低到最低限度。主要防护措施包括：</p> <p>（1）在优化主体工程设计的同时，进行规范施工。</p> <p>（2）施工单位应与气象部门保持密切联系，随时了解降雨时间、强度，尤其是大雨和暴雨，以便雨前做好防护措施，如雨前将填铺的松土及时压实等。</p> <p>（3）施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。水土流失主要集中于雨季，工程应尽可能避开雨季施工。在不得已情况下在雨季施工，土石方在项目内保持平衡，并应采取随挖、随运、随铺、随压的方法，以便最大程度减少松散土的存在，并做好场地排水工作，保证排水沟畅通和及时清淤等。</p>
--	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、废气

1.1 废气污染源强汇总

项目废气污染物排放源详见下表。

表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况

序号	污染源	编号		污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施			可行性技术	排放方式	排气筒编号
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	措施类别	排气量 (m³/h)	处理效率			
1	破碎粉尘	G1	G1-1	颗粒物	3178.1	31.781	152.550	9.5	0.032	0.458	布袋除尘	10000	99.7%	是	稳定连续	P1
	G1-2															
	筛分粉尘		G1-3													
合计				颗粒物			152.550			0.458						

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求

排气筒		坐标					污染因子	执行标准		监测频次
编号	名称	经度	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	标准名称		限值要求		
P1	破碎筛分粉尘排气筒	117.721298/ 30.266103	15	0.6	25	颗粒物	DB31933-2015	30mg/m³	1 次/年	

表 4-3 建设项目无组织废气污染源强

污染物产生单元或装置	污染因子	产生量		排放量		面积	高度	执行标准		监测要求		备注
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	m <sup>2</sup>	m	标准名称	限值要求	地点	频次	
堆场粉尘	颗粒物	0.050	0.240	0.040	0.192							
投料粉尘	颗粒物	0.031	0.150	0.025	0.120							
G1 未收集粉尘	颗粒物	3.531	16.950	0.353	1.695							
车辆动力起尘	颗粒物	0.038	0.183	0.032	0.155							
生产区域	颗粒物	3.651	17.523	0.450	2.162	1800 (90*20)	/	DB31933-2015	0.5	企业边界	1 次/年	

表 4-4 项目实施后废气排放汇总

序号	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量	备注
1	颗粒物	t/a	152.550	152.092	0.458	有组织
			17.523	15.360	2.162	无组织
			170.073	167.453	2.620	合计

## 1.2 废气污染源强核算

项目有组织废气主要为破碎筛分粉尘。

### 1.2.1 G1 破碎筛分粉尘

本项目在正常生产工作时破碎及筛分工序会产生废气，废气经收尘装置收集后，经布袋除尘处理后通过不低于 15m 高排气筒排放。参照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》，其他非金属矿物制品制造行业产污系数如下表所示。

表 4-5 其他非金属矿物制品制造行业行业产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
破碎	钙粉	石灰石	破碎	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	1.13	袋式除尘	99
筛分			筛分					1.13	袋式除尘	99

参照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》提供的产污系数，本项目产品量为 30 万 t/a，此外约有 25%物料进入二次破碎，由于本项目破碎筛分工序设置雾化喷淋降尘，大量粉尘被除去，雾化降尘除尘削减量按 80%计，则破碎筛分过程中颗粒物产生量为 169.5t/a，产生速率分为 35.313kg/h。项目收尘系统收尘效率按 90%计，未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在投料间内，外溢量较少，主要影响集中在车间内，项目破碎筛分工序设置雾化喷淋降尘，大部分粉尘沉降地面，本环评按 90%因雾化及重力作用在车间内沉降至地面，10%在空气中悬浮作无组织排放。粉尘配套布袋除尘器处理，布袋除尘装置风量 10000m³/h，年工作时间 4800h，本项目采用覆膜式布袋除尘，除尘效率按 99.7%计算。则项目破碎筛分粉尘产生和排放情况详见下表。

表 4-6 破碎筛分粉尘产生和排放情况

污染物		产生量			排放量			排放标准	处理效率
		mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	
颗粒物	有组织	3178.1	31.781	152.550	9.5	0.032	0.458	30	99.7%
	无组织	/	3.531	16.950	/	3.531	16.950	/	/
	合计	/	35.313	169.500	/	3.563	17.408	/	/

表 4-7 破碎筛分工序产污情况

工序	加工量 万 t/a	产污系数	削减系数	产品量 万 t/a	粉尘量 t/a
一次破碎	30	1.13	0.8	30	67.8
二次破碎	7.5	1.13	0.8	7.5	16.95
筛分	37.5	1.13	0.8	37.5	84.75
合计					169.5

### 1.2.2 无组织粉尘

#### (1) 堆场粉尘

项目建设完成后，厂区设有原料堆棚，原料堆场过程中会产生无组织粉尘。根据企业所提供资料以及类比分析，无组织粉尘产生量按 0.0008kg/t 原料计算，建设完成后，原料投料总量为 30 万 t/a，则在此过程粉尘产生量为 0.24t/a。为减少粉尘的产生量，需在原料堆场等处表面遮盖、定时洒水增湿，可有效降低堆场无组织粉尘的排放。喷淋除尘效率为 80%，则原料堆放过程无组织粉尘排放量为 0.192t/a（0.04kg/h）

#### (2) 投料粉尘

项目原料加工废石由铲车运输至加工区直接卸入给料斗进行加工。在卸料、给料过程中产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比同类型的矿石加工项目，卸料、给料过程粉尘排放因子取 0.0005kg/t 原料，建设完成后，原料投料总量为 30 万 t/a，则卸料、给料过程粉尘产生量为 0.15t/a。为减少卸料、给料粉尘排放量，本次评价要求企业将原料喂料斗采用三侧一项方式密闭，并在喂料斗顶部设置雾化喷淋设施，喷淋除尘效率为 80%，则卸料、给料过程无组织粉尘排放量为 0.12t/a（0.025kg/h）。

(3) 破碎筛分未收集粉尘

项目破碎筛分工序收尘系统收尘效率按 90%计，未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在投料间内，外溢量少，主要影响集中在车间内，项目破碎筛分工序设置雾化喷淋降尘，大部分粉尘沉降地面，本环评按 90%因雾化及重力作用在车间内沉降至地面，10%在空气中悬浮作无组织排放。则无组织粉尘产生量为 16.95t/a，破碎筛分工序无组织粉尘排放量为 1.695t/a（0.353kg/h）。

(4) 车辆动力起尘

汽车运输会产生少量扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

$$Q_p^1 = Q_p \times L \times Q / M$$

式中： $Q_p$ ——道路扬尘量（kg/km·辆）；  $Q_p^1$ ——总扬尘量（kg/a）；

$V$ ——车辆速度（km/h），场内平均时速约 10km/h；

$M$ ——车辆载重（t/辆），卡车平均载重量约 40t/辆；

$P$ ——道路灰尘覆盖量（kg/m<sup>2</sup>），取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

$L$ ——运输距离（km）；

$Q$ ——运输量（t/a），约为 30 万 t/a；

本项目成品仓库位于生产厂房东侧，距离西出入口平均距离 70 米。一期建成后全年成品石子运输量约为 30 万吨，每辆石子运输车的量为 40t，计算得场内运输扬尘起尘量为 0.348kg/km·辆，总扬尘量为 0.183t/a。本次环评要求建设单位加强对运输



过程粉尘的控制，对运输道路进行适当硬化，加大对路面的清扫和洒水频率，以进一步降低路面扬尘的产生量，建设单位要在厂区出口设置车辆冲洗平台。如果对车辆行驶的路面每天洒水 3~5 次且对车辆轮胎进行清洗，可使扬尘减少 85%左右，则预计汽车运输扬尘排放量 0.155t/a。

为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针，主要措施为：

- (1) 在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，可减少粉尘跑、冒现象；
- (2) 尽量优先选用密闭式设备和采取设备密闭措施；
- (3) 项目生产设备采用三侧一项方式密闭，并设置喷淋设施；
- (4) 加强车间通风，减少粉尘集聚；
- (5) 厂内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；
- (6) 厂界边沿、生活区、办公区等厂区内未硬化的裸土地块均应进行绿化处理；
- (7) 对生产车间、运输路面等采取洒水增湿等措施可有效降低场地扬尘和因运输引起的粉尘和飘尘污染问题；
- (8) 车辆进出场需经洗车平台清洗，同时控制车速，减少扬尘；
- (9) 加强管理、定期清扫，安排专职人员负责厂区车间及道路的清洁工作，防止洒落在厂区车间和道路上的原料风蚀起尘。

### 1.3 废气污染防治措施及达标分析

有组织废气：

项目破碎筛分粉尘（G1）：对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）

项目采用的布袋除尘器为可行工艺。项目破碎筛分设备采用三侧一顶方式密闭，并在喂料斗顶部设置雾化喷淋设施，并要求物料输送带采取密闭措施以减少粉尘的产生及逸散，逸散粉尘经收尘系统收集后经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（编号 P1）排放，根据分析投料粉尘经上述措施处理后，可达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）标准限值的要求。

无组织废气：

项目目无组织粉尘主要为堆场粉尘、投料粉尘、破碎筛分未收集粉尘及车辆动力起尘，为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针，主要措施为：

- （1）在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，可减少粉尘跑、冒现象；
- （2）尽量优先选用密闭式设备和采取设备密闭措施；
- （3）项目生产设备采用三侧一顶方式密闭，并设置喷淋设施；
- （4）加强车间通风，减少粉尘集聚；
- （5）厂内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；
- （6）厂界边沿、生活区、办公区等厂区内未硬化的裸土地块均应进行绿化处理；
- （7）对生产车间、运输路面等采取洒水增湿等措施可有效降低场地扬尘和因运输引起的粉尘和飘尘污染问题；
- （8）车辆进出场需经洗车平台清洗，同时控制车速，减少扬尘；
- （9）加强管理、定期清扫，安排专职人员负责厂区车间及道路的清洁工作，防止洒落在厂区车间和道路上的原料风蚀起尘。

根据上述分析，本项目排放的各废气污染物均可达到相应标准限值的要求，因此对周围环境影响较小。

#### 1.4 防护距离设置

##### ①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境保护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境保护距离。

##### ②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的非甲烷总烃，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.05} \bullet L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见下表。

表 4-8 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

\*：本项目的计算系数。

表 4-9 卫生防护距离的计算结果

面源 名称	污染物	面源参数 (m)		排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离(m)	
		面源宽度	面源长度			计算值	取值
M1	颗粒物	90	20	0.980	0.9	71.671	100

据以上计算结果，以及卫生防护距离的取值和提级等规定，建设项目完成后卫生防护距离是生产区域外 100m 的范围内。

### ③环境防护距离的确定

根据大气环境防护距离、卫生防护距离的计算结果，最终确定本项目环境防护距离为生产区外 100m 范围内。经调查，项

目环境保护距离范围内为园区的工业用地，环境保护距离范围内没有学校、医院和居民区等环境保护目标，因此，项目的环境防护距离能够得到满足。环评建议严禁在环境保护距离范围区域内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

根据上述预算结果分析，本项目废气对周围环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水污染源强

项目废水污染物排放源详见下表。

表 4-10 项目废水产生和排放情况

编号	废水来源	废水量 (m³/a)	污染因子	产生情况		处理措施	消减量 (t/a)	排放情况		排放去向	排放口信息		排放标准		监测要求	备注
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		编号	类别	标准名称	限值 (mg/L)		
W1	生活污水	72	COD	350	0.025	化粪池	0.025	/	0	不排放 (用作农肥)						
			SS	200	0.014		0.014	/	0							
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.002		0.002	/	0							
合计		72	COD	/	0.025	/	0.025		0	不排放						
			SS	/	0.014		0.014	/	0							
			NH <sub>3</sub> -N	/	0.002		0.002	/	0							

### 2.2 项目用水情况

本项目用水主要是抑尘用水和职工生活用水。

#### (1) 抑尘用水

本项目抑尘用水主要为运输道路洒水、生产喷淋用水、运输车辆冲洗用水。

①运输道路洒水

厂区道路总面积约为  $750\text{m}^2$ ，按平均  $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，每天新增洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为 300 天，非雨天按 260 天计算，则道路洒水抑尘用水量为  $2.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $780\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目厂区道路降尘用水通过蒸发及渗透作用全部消耗。

②生产喷淋用水

本项目原料堆场，投料、破碎、筛分等工序通过喷淋设施洒水降尘,根据类比分析，每生产一吨成品会用掉 0.02 吨水，喷淋用水均来自本项目初期雨水收集池水，初期雨水不足时补充新鲜水。项目生产过程中喷淋用水通过渗入废矿石及废石粉以及蒸发等作用，全部消耗。项目喷淋用水年用水量约为  $16\text{m}^3/\text{d}$ （ $4800\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③运输车辆冲洗用水

本项目碎石料的运输规模为 30 万 t/a，其运输量平均为  $1000\text{t}/\text{d}$ ，按单车 1 次运输量为 40t 计算，每天约运输 25 辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗。项目车辆冲洗水量大致为  $0.5\text{m}^3/\text{辆次}$ ，因此每天冲洗水约  $12.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $3750\text{m}^3/\text{a}$ ）。产污率以 80% 计，车辆冲洗废水产生量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ （ $3000\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本环评要求企业配套洗车平台沉淀池（容积不小于  $30\text{m}^3$ ），用于容纳本项目车辆冲洗废水，故本项目车辆清洗水收集排入沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

（2）职工生活用水

该项目职工人数共 6 人，人均用水量按  $50\text{L}/\text{d}$  计，则用水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $90\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2.3 项目废水产生和排放情况

项目废水主要为初期雨水及职工生活污水。

(1) 初期雨水

由于项目为石子加工业，厂区由于运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎石料在地面上，另外场区加工粉尘也会通过自然沉降在地面上，降雨时场区初期雨水含 SS 浓度较大，因此需要对其治理。

池州市暴雨流量计算公式：

$$q = \frac{783.524 (1 + 0.581 \lg P)}{(t + 1.820)^{0.461}}$$

式中：P—为设计降雨重现期，年，本设计采用 P=2 年；

t—降雨历时（本项目初期暴雨历时取 15min）

q—设计暴雨强度（升/秒·公顷）

经上式可知：拟建项目所在区 q 暴雨强度为 250.58L/s.公顷。

场区初期雨水可按下列公式计算：

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

式中：Q—初期雨水量（m³/a）；

Ψ—径流系数，本项目取 0.8；

F—汇水面积（公顷），项目厂区生产区占地面积约 1800m²，换算成 0.18 公顷。

T—为收水时间（min），本项目取 15 分钟

计算得，项目加工厂区初期 15 分钟的雨水量 Q=32.475m³。

考虑到池州市年平均降雨日为 150 天，但降雨量分布不均，不均匀系数约 0.25，则拟建项目全年的初期雨水量约 1218m<sup>3</sup>/a。  
为满足场区初期雨水的收集处理，本环评要求建设单位建设初期雨水沉淀池（容积不小于 40m<sup>3</sup>），将初期雨水收集沉淀后返回生产线用于生产喷淋用水。

#### （2）职工生活污水 W1

职工污水的排水系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a）。其主要污染物浓度 COD：350mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、SS：150 mg/L。污水经化粪池预处理后用作农肥。

### 2.4 废水污染防治措施

项目排水实行雨污分流的体制，

初期雨水：项目初期雨水经厂区集中收集后用作生产喷淋用水。

职工生活污水 W1：项目职工生活污水经化粪池预处理后用作农肥。

## 3、噪声

### 3.1 噪声防治措施

项目营运期噪声主要来源于破碎机及筛分机等设备运行过程中产生的噪声，其噪声源强在 75~90dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，建议采取如下防治措施：

- ①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。
- ②合理布局。在厂区的布局上，生产区设备布置尽可能分散。
- ③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。



④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

### 3.2 声环境影响分析

选择可能受噪声影响的四个厂界，进行噪声影响预测，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： $L_X$ ——预测点新建噪声值，dB(A)；

$L_N$ ——噪声源噪声值，dB(A)；

$L_W$ ——围护结构的隔声量，dB(A)；

$L_S$ ——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg/m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： $L_{Tp}$ ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

$L_{p_i}$ ——单台设备在预测点的噪声值, dB(A); n——相同设备数量。

### 3.3 预测结果

根据上述的预测方法和模式, 根据平面布置图、高噪声设备数量及距厂界距离(流动设备考虑为离厂界最近距离), 在考虑采取设备噪声隔声减振的情况下(降噪效果 $\geq 20\text{dB(A)}$ ), 计算对距离最近的四个厂界的噪声贡献值, 预测结果见下表。

**表 4-11 项目经隔声减噪后噪声强度一览表**

序号	放置地点	污染源	噪声声压级 (单位: dB(A))	数量	拟采取的措施	降噪效果 dB(A)	备注
1	生产车间	颚式破碎机	80~90	2	车间内布置、 减振等	20	
2		筛分机	75~80	1		20	

为尽可能降低噪声对周围环境的影响, 要求企业采取如下防治措施:

- ①从声源上降低噪声是最积极的措施, 设备选型考虑尽可能采用低噪声设备, 高噪声设备采用基础减振措施等。
- ②合理布局。在厂区的布局上, 生产区和办公区尽可能相距较远, 以防噪声对工作、休息环境产生影响。
- ③定期检查、维修设备, 使设备处于良好的运行状态, 防止机械噪声的升高。
- ④生产车间封闭, 安装隔声门窗, 利用建筑物、构筑物形成噪声屏障, 阻碍噪声传播。

根据分析, 项目建成投产后, 在采取噪声污染防治措施的前提下项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求, 因此, 项目噪声对周围环境影响不大。

**表 4-12 噪声监测计划表**

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

#### 4、固废

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见下表。

表 4-13 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否危废	危废编号	性状	产生工序	产生量(t/a)	处理或处置方式	排放量(t/a)	备注
S1	布袋粉尘	否	/	固态	废气处理	150.26	作为产品外售	0	
S2	废机油	是	HW08	液态	设备维修	0.05	委托资质单位处置	0	
S3	含油抹布	是	HW49	固态	设备维修	0.1	环卫部门清运	0	
S4	生活垃圾	否	/	固态	职工生活	0.9	环卫部门清运	0	

本项目固废废物主要有布袋粉尘、废机油、含油抹布和生活垃圾。

##### (1) S1 布袋粉尘

项目有组织粉尘通过布袋除尘器处理后达标排放，收尘处理过程中会产生大量粉尘，粉尘产生量约为 150.26t/a，全部收集后作为产品外售。

##### (2) S2 废机油

项目在设备维护时，使用机油，根据业主提供资料，本项目机油用量为 0.1t/a，机油综合利用率以 90%计，则产生的废机油为 0.05t/a，据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，废物代码为 900-214-08，用专用塑料桶收集后，暂存于防渗防雨淋的危废库内，委托有资质单位处置。

##### (3) S3 含油抹布

本项目机械在维修过程中由于需要使用抹布擦除油污等，会有含油抹布产生，根据类比调查，含油抹布产生量约 0.1t/a。

据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》的附录危险废物豁免管理清单，含油抹布在混入生活垃圾处理时，可全过程不按危险废物管理，因此本项目生产中产生的含油抹布混入生活垃圾进行处理，委托当地环卫部门统一清运。

#### （4）S4 生活垃圾

本项目营运期职工定员 6 人，年工作 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量为 0.9t/a。生活垃圾委托环卫部门及时清运，送市垃圾填埋场填埋或垃圾焚烧发电厂焚烧处置。

废机油属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置或由供应商回收处置，在公司内的贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规定，项目拟在生产区设置 5m<sup>2</sup> 的危废堆场，其中废机油等液态固废等使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废堆场地面作特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

危废处置要求：废机油属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置或由供应商回收处置，在公司内的贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规定，项目拟在生产区设置 5m<sup>2</sup> 的危废堆场，其中废机油等液态固废等使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废堆场地面作特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

#### 4.2 生活垃圾及含油抹布影响分析

本项目生活垃圾及含油抹布经垃圾桶集中收集后委托环卫部门统一清运，送市垃圾填埋场填埋或垃圾焚烧发电厂焚烧处置。只要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。

另外，参照《国家危险废物名录（2021 年版）》的附录 危险废物豁免管理清单，本项目产生的含油抹布混入生活垃圾处理，因此该项目生产中产生的含油抹布拟混入生活垃圾处理。

#### 4.3 一般工业固废影响分析

布袋粉尘 S1：项目收尘处理过程中会产生大量粉尘，全部收集后作为产品外售综合利用。

#### 4.4 危险废物影响分析

##### （1）危险废物处置情况

废机油：该项目机械设备在生产过程中需要使用机油，使用 and 维修过程中会有废机油产生，废机油属于危险固废，危废编号为 HW08 废矿物油，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

##### （2）危险废物贮存设施环境影响分析

本项目设置危废暂存场所（危废库）1 处，面积为 5m<sup>2</sup>，用于暂存废机油桶、废机油等。

表 4-14 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
S3	危废库	废机油	HW08	900-218-08	库房	5m <sup>2</sup>	桶装	≤一年

根据项目的危废产生和存贮周期，项目危废库可以满足危险废物的暂存要求。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，其中液体危废全部桶装，固体全部密闭塑料袋装后放于桶内密闭，原则上固废暂存库不排放废气，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存。

③应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

④采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑤应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。危险废物暂存库要防风、防雨、防晒。

⑥不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑧危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物和一般固废必须分类堆放，危险废物堆场应由建筑资质的单位进行建设，要求防雨、防渗和防漏，以免因地面沉降对地下水造成污染，堆场内要求设置相应废水收集、排水管道，收集的废水排入厂区污水处理站进行处理。

对照上述要求，项目危废库设置于车间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防雨、防风、防晒、防腐、防渗等处理，因此该选址可行。

采取上述措施后，危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

### （3）运输过程的环境影响分析

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，固废危废采用防渗漏的袋装或桶装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

### （4）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位处置，本项目的危废类别为HW08，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置和利用单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

**表 4-15 项目周边县区部分危废资质单位处置名单**

序号	区域	公司名称	处置和利用类别	处置能力（t/a）
1	铜陵市市辖区	铜陵市正源环境工程科技有限公司	收集、贮存、利用	15600
2	安庆市大观区	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	收集、贮存、利用	16820
3	芜湖市繁昌县	芜湖海创环保科技有限责任公司	收集、贮存、利用、处置	55000
4	马鞍山市雨山区	马鞍山澳新环保科技有限公司	收集、贮存、利用	33100

综上所述，拟建项目建成运行后，本项目的危险废物可得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

### 5、土壤和地下水

本项目各生产设施均位于地面硬化后的室内，土壤和地下水的污染途径主要为机油泄露后的地面漫流等，根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非污染防治区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：危废暂存间。

一般防渗区为：其他生产和储存区域。

非污染防治区：生活办公区和绿化区域等。

本项目防渗分区设施见下表。

**表 4-16 本项目地下水防渗分区表**

序号	类别	区域
1	重点防渗区	危废暂存间
2	一般防渗区	其他生产和储存区域
3	非污染防治区	生活办公区和绿化区域



**重点污染区防渗措施：**

对危废暂存间，采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

**一般污染区防渗措施：**

采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 $\geq 0.95$ ）进行防渗。

**6、环保投资**

本项目环保投资见下表：

**表 4-17 环保设施及其估算一览表**

类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资 (万元)
废气	破碎筛分废气	集气罩、管道、风机、布袋除尘装置系统，喷淋装置	10
	无组织粉尘	设备密闭、进出料口围挡、定期清扫等措施，喷淋装置，车辆冲洗平台	10
废水	生活污水	化粪池	2
固废	一般固废	固废库	1
	危险废物	危废暂存间建设，地面防渗、标识标牌	3
	生活垃圾	垃圾桶、分类收集运送	1
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	2
生态	绿化	厂区内部绿化	2
合计			<b>31</b>

## 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	P1 粉尘废气 排气筒	颗粒物	破碎筛分设备采用三侧一顶方式密闭，喂料斗顶部设置雾化喷淋设施，物料输送带采取密闭措施，粉尘经收尘系统收集后经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（编号 P1）排放	DB31933-2015
	生产区无组织 废气	颗粒物	洒水抑尘、定期清扫、注重管理	DB31933-2015
地表水环境	职工生活污水	COD、氨氮、 SS	生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不排放	/
声环境	各产噪设备	$L_{Aeq}$	选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备安装减振基础，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。	GB12348-2008 中 2 类
电磁辐射				
固体废物	设置一般固废存放区，一般工业固废收集为外售综合利用。 设置危废暂存间一个，危险废物收集暂存委托有资质单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间。 一般防渗区：其他生产和储存区域。			
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施。			
环境风险防范措施				
其他环境管理要求	1、环境管理机构 项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管			

	<p>理工作，同时要加强管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>2、环境管理内容</p> <p>建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。</p> <p>（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p> <p>（1）报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p> <p>（2）污染治理设施的管理制度</p>
--	---

	<p>对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。</p> <p>4、加强环境管理</p> <p>（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；</p> <p>（2）加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；</p> <p>（3）大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；</p> <p>（4）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。</p> <p>（5）组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。</p> <p>5、项目“三同时”要求</p> <p>（1）污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。</p> <p>（3）防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p>
--	--

## 六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

## 七、排污许可申请与填报信息表

对照皖环发〔2021〕7号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，项目排污许可申请与填报信息如下：

本项目为废资源综合利用项目，国民经济行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关法律法规的要求，本项目管理类别应为“登记管理”。企业应该落实项目环境保护措施的前提下，参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》进行排污填报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物			0.458			0.458	0.458
废水	废水量			0			0	0
一般工业 固体废物	布袋粉尘			150.26			150.26	150.26
危险废物	废机油			0.05			0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a