

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称： 年产 20 万吨非金属尾矿综合利用项目

建设单位（盖章）： 池州市磊坤矿产品加工有限公司

编制日期： 2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万吨非金属尾矿综合利用项目		
项目代码	2019-341207-43-03-014015		
建设单位联系人	高志	联系方式	13856627211
建设地点	池州市贵池区马衙街道办事处金山村		
地理坐标	东经 117° 38' 25.084" ， 北纬 30° 37' 59.838"		
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）	贵池区经信委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵经信投【2019】11 号
总投资（万元）	2252.4	环保投资（万元）	117
环保投资占比（%）	5.19%	施工工期	5 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> ）	26805
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心</p>		

	<p>加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。</p> <p>（1）生态保护红线符合性判定</p> <p>根据《安徽省生态保护红线划定技术指南》(红线区包括：国家级和省级自然保护区、自然文化遗产和全国重点文物保护单位、国家级和省级风景名胜区、国家级和省级森林公园、国家重要湿地、国家湿地公园、世界、国家和省地质公园、国家级水产种质资源保护区、蓄滞(行)洪区等)和现场踏勘，本项目 3km 内与红线区域一、二级管控区均没有相交区域。因此，本项目的建设符合《安徽省生态保护红线划定技术指南》的要求。</p> <p>（2）环境质量底线符合性判定</p> <p>根据收集的有关监测资料以及现状监测，本项目所在区域的大气、水、声环境质量较好，满足相应的标准要求。根据项目对污染源的预测评价，项目各项污染物在本环评提出的污染防治措施处理的前提下，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会突破环境质量底线</p> <p>（3）资源利用上线符合性判定</p> <p>本项目位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村，项目用电由马衙街道供电管网提供，项目生产用水来自项目区北侧河道与井水，余量充足；项目使用的原材料均为池州市金山高志采石场及周边区域产生的废矿石，均可得到有效保证，因此，项目建设符合资源利用上线要求</p> <p>（4）环境准入负面清单符合性判定</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（修正）》（国发发改委 2013 年第 21 号）以及《池州市城市总体规划》中相应环境功能区的负面清单，本项目不属于负面清单中的产业。</p>
--	---

	<p><b>2、其他法律、规划符合性分析</b></p> <p><b>2.1 项目规划选址符合性分析</b></p> <p>(1) 土地利用规划</p> <p>本项目位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村高家冲。根据池州市贵池区马衙街道办事处对本项目的审查意见以及相关土地证明，可知项目用地为临时砂石料场加工场地，符合池州市贵池区马衙街道土地利用规划要求。</p> <p>(2) 资源禀赋分析</p> <p>本项目租用池州市贵池区马衙街道办事处金山村临时砂石料场加工场地 40.188 亩，位于池州市金山高志采石场工业场地北侧 300 米处，以池州市金山高志采石场和周边矿区废矿石为原料，原料废矿石直接通过铲车运输至本项目给料机料斗、洗砂机料仓，原料充足，运输方便。因此，从资源禀赋分析，项目选址合理。</p> <p>(3) 与周边环境相容性</p> <p>本项目位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村高家冲。根据现场踏勘，项目用地南侧为池州市金山高志采石场工业场地，其余东侧、西侧均为林地，北侧为高家冲居民，通过系列环保措施，项目对居民影响均在可接受程度，同时项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区等制约因素。</p> <p>(4) 建设条件可行性分析</p> <p>项目所在地靠近由乡道直接接入 318 国道，路网畅通，位置优越，交通便利。本项目生产用水来自项目区北侧河道和井水。供电由马衙街道 10KV 高压电网引入，项目所在区域配套设施基本完善，交通便利。从建设条件可行性分析，项目选址合理可行。</p> <p>(5) 环境承载力可行性分析</p> <p>本项目区域的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；主要地表水体马衙河和东干渠水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准要</p>
--	---

	<p>求。本项目在采取相应污染防治措施后，可达标排放，对环境影响较小。</p> <p>因此，项目选址从环境保护的角度是可行的。</p> <p>综上所述，本项目选址基本可行。</p> <p><b>2.2 与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性</b></p> <p>该文件指出要着力构筑长江岸线的1公里、5公里、15公里“三道防线”，深入实施长江经济带发展战略，关于全面打造水清岸绿产业，优美长江（安徽）经济带，故本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求进行分析，详见下表：</p> <p><b>表 1-1 拟建项目与“三道防线”相关要求的符合性分析</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <p>严禁1公里范围内新建项目，2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、公共管理、生态环境治理等项目外，不得新批建设项目</p> </td><td> <p>一、拟建项目距长江岸线最近距离14.7km，故本项目属于长江岸线及主要支流15公里范围。</p> </td></tr> <tr> <td> <p>严控5公里范围内新建项目，长江干流5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目</p> </td><td> <p>二、本项目选址位于距长江岸线及主要支流15公里防线范围内，本项目主体建设内容包括：年产20万吨非金属尾矿加工，属其他非金属矿物制品制造业，不属于化工等重污染企业。</p> </td></tr> <tr> <td> <p>严管15公里范围内新建项目，长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。</p> </td><td> <p>本次评价针对项目产生的废气、废水、废渣、噪声均提出了合理、可靠的污染防治措施，能确保项目长期稳定运行，符合要求</p> </td></tr> </table> <p><b>2.3 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）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</p>	<p>严禁1公里范围内新建项目，2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、公共管理、生态环境治理等项目外，不得新批建设项目</p>	<p>一、拟建项目距长江岸线最近距离14.7km，故本项目属于长江岸线及主要支流15公里范围。</p>	<p>严控5公里范围内新建项目，长江干流5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目</p>	<p>二、本项目选址位于距长江岸线及主要支流15公里防线范围内，本项目主体建设内容包括：年产20万吨非金属尾矿加工，属其他非金属矿物制品制造业，不属于化工等重污染企业。</p>	<p>严管15公里范围内新建项目，长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。</p>	<p>本次评价针对项目产生的废气、废水、废渣、噪声均提出了合理、可靠的污染防治措施，能确保项目长期稳定运行，符合要求</p>
<p>严禁1公里范围内新建项目，2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、公共管理、生态环境治理等项目外，不得新批建设项目</p>	<p>一、拟建项目距长江岸线最近距离14.7km，故本项目属于长江岸线及主要支流15公里范围。</p>						
<p>严控5公里范围内新建项目，长江干流5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目</p>	<p>二、本项目选址位于距长江岸线及主要支流15公里防线范围内，本项目主体建设内容包括：年产20万吨非金属尾矿加工，属其他非金属矿物制品制造业，不属于化工等重污染企业。</p>						
<p>严管15公里范围内新建项目，长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。</p>	<p>本次评价针对项目产生的废气、废水、废渣、噪声均提出了合理、可靠的污染防治措施，能确保项目长期稳定运行，符合要求</p>						

	<p>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>（2）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>（3）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；有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</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>（4）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>
--	---

符合性分析：本项目以电为能源，不涉及煤炭消耗。

分析结果：相符。

综合分析，项目的建设符合打赢蓝天保卫战三年行动计划要求。

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

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表 1-2。

表 1-2 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

序号	相关要求	拟建项目条件符合性	符合性
1	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。	本项目年加工 20 万吨矿石、矿砂，项目产品为建筑用机制砂	符合
2	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》鼓励类工艺和装备。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 系列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余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	本项目破碎工序选用颚式破碎机、圆锥破碎机均不属于产业政策淘汰设备和工艺。	符合
3	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。除炉窑等大型设备外，其它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、固体废弃物等存储应设置在封闭的建筑物内，不得露天堆放	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；颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛分机、制砂机及洗砂机等生产设备均在标准厂房内运行；原辅材料、	

			产成品、固体废弃物等存储均设置在封闭的建筑物内，均不露天堆放。	
	4	所有破碎、研磨及运输设备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、筛分等设备均采用减震垫进行减震，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	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。	本项目对所有喂料点安装喷淋装置，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》（GB16297-1996）中限值要求。	符合
	6	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%。不使用《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	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。排放口应设告示牌,排放水必须符合环保要求。	雨污分流,生产区以外的雨水通过地面排水沟,直接排入地势较低的项目区东北侧;运营期车辆冲洗废水沉淀处理后回用;本项目洗砂生产线废水、经自建污水处理设施(絮凝沉淀+压滤)处理后,自流至清水池,作为洗砂生产线用水;初期雨水经收集进入初期雨水池沉淀后厂区内综合利用,不外排。	符合
	8	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,成品半成品需划定区域摆放,做到整齐划一。要设有专用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。	本项目原料及成品暂存于封闭式车间内,地面均达到硬化要求;本项目设有一般固废暂存间,符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。	符合
	9	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,对室外设备(如炉窑等)、管道每月至少清洁一次以上,并建立清洁保洁台帐,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。	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,并建立清洁保洁台帐,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>根据表 1-2 分析可知,拟建项目的建设是符合《池州市非金属材料产品加工行业绿色工厂规范条件》中相关要求。</p> <p><b>2.5 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>严防“散乱污”企业反弹。各城市完善动态管理机制,实现“散乱污”企业动态清零。将完成整改的企业及时移出“散乱污”清单,对新发现的“散乱污”企业建档立册,及时纳入管理台账。</p>				

	<p>进一步夯实网格化管理，落实乡镇街道属地管理责任，定期开展排查整治工作，发现一起、整治一起。坚决防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，坚决遏制反弹现象。创新监管方式，充分运用电网公司专用变压器电量数据以及卫星遥感、无人机等技术，扎实开展“散乱污”企业排查及监管工作。</p> <p>持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。</p> <p>本项目位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村，项目运营期产生的废气、废水、噪声及固废均得到有效合理处理、处置，不属于“散乱污”企业；项目运营期间无有机废气产生、排放。因此，本项目的建设基本符合《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》（环大气〔2020〕62 号）相关要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>非金属矿产资源应用涉及建筑、冶金、化工、轻工、石油、地质、机械、农业、医药、环保等诸多领域，非金属矿产资源的开发利用水平已经成为衡量一个国家经济综合发展水平的重要标志之一。非金属矿工业已成为为我国国民经济各部门提供原料和配套产品服务的现代原材料工业。</p> <p>池州市非金属矿山比较多，主要为建筑石料用灰岩、冶金用石灰岩、冶金用白云岩、电石用灰岩和建筑用花岗岩、饰面用花岗岩。矿山广泛分布在贵池区、青阳县、东至县。据统计池州市非金属矿山年开采量约 2000 多万吨。矿山开采非金属矿全部破碎加工成各种规格初级产品销售，主要规格有：0—5mm、5—10mm、10—20mm、20—30mm、30—50mm、50—80mm，各种规格中，其中只有 10mm 以上为畅销品种，占整个破碎加工总量 70%，0—10mm 占 30%。以前 0—10mm 规格石料因为内部杂质比较多，作为尾矿堆放在排土场，未能作为产品对外销售。池州市一年内非金属矿尾矿废料就多达 500 多万吨。</p> <p>池州市华东明珠石材有限公司金山高志采石场位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村，主要从事花岗岩矿石开采，年开采 20 万 m<sup>3</sup> 花岗岩矿，根据收集资料，该公司每年产生废料约 20 万吨，因此为合理利用池州市华东明珠石材有限公司非金属矿尾矿废料，解决尾矿堆放问题，池州市磊坤矿产品加工有限公司投资 2252.4 万元在池州市贵池区马衙街道办事处金山村进行年产 20 万吨非金属尾矿加工综合利用项目，项目已于 2019 年 6 月 13 日取得池州市贵池区经信委有关项目的备案确认表。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于名录中“三十九、废弃资源综合利用业 42 、非金属废料和碎屑加工处理 422”项，需编制环境影响报告表。建设单位委托安徽保江环境咨询有限公司完成环评工作，本次仅评价项目一期内容。接收委托后，我单位立即组织工程技术人员对项目进行了实地考察，对项目建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了编制了该环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。</p>
------	--

<b>2、项目建设内容和工程规模</b> 项目建设钢构厂房 12000 m <sup>2</sup> ，购置滚筒洗砂机、颚式破碎机、圆锥破碎机、制砂机、振动筛等设备布置一条洗砂生产线和一条精品机制砂生产线，项目年产 18 万吨机制砂和 2 万吨建筑石子。建设项目主要建设内容详见下表。			
<b>表 2-1 建设项目组成一览表</b>			
类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	建设 12000 m <sup>2</sup> 钢构厂房，厂房高约 15m，车间东侧、南侧布置滚筒洗砂机、颚式破碎机、圆锥破碎机、制砂机、振动筛等设备形成一条水洗砂生产线和一条精品机制砂生产线	
储运工程	原料区	于生产车间南侧布置原料区，面积约 1500 m <sup>2</sup>	
	成品区	项目产品分为 0~5mm 机制砂和 10~20mm 石子，车间内布置两块成品区域，于车间中部布置 0~5mm 机制砂成品区，建筑面积约 6000 m <sup>2</sup> ，于车间西侧布置 10~20 建筑石子成品区，建筑面积约 3000 m <sup>2</sup> 。	
辅助工程	办公区	项目不设办公生活区，员工办公生活依托附近民房	
公用工程	供水系统	项目生产用水取自厂区西侧水沟和沉淀池内水	
	排水系统	项目无废水外排	
	供电系统	项目供电由马衙街道电网接入，厂区设置二台变压器供电：一台 400 千伏安，第二台 1600 千伏安。	
环保工程	废气治理	项目喂料过程设置雾化喷淋设施抑制粉尘发散；颚式破碎与圆锥破碎过程产生粉尘分别设置集气罩收集后共用一套袋式除尘器（收集效率 95%，处理效率 99%，风量 45000m <sup>3</sup> /h）处理后由 P1 排气筒（15m，内径 0.8m）外排；精品砂生产线①号筛分、制砂、②号筛分过程产生的粉尘通过分别设置集气罩收集后由一套布袋除尘器（收集效率 95%，处理效率 99%，风量 20000m <sup>3</sup> /h）处理后由 P2 排气筒（15m，内径 0.8m）外排；物料装运等过程产生的粉尘通过精品砂生产线输送皮带封闭、洒水降尘、厂房阻隔以及配套车辆冲洗平台等措施减少对外环境的扩散。	
	废水治理	项目洗砂废水先通过加药罐投加絮凝剂絮凝沉淀，再通过压滤机进行压滤，清水自流至清水池，回用于洗砂工序；车辆冲洗平台配套建设沉淀池，车辆冲洗水沉淀后回用；车间四周修建导流沟，初期雨水通过导流沟收集进入初期雨水池沉淀后厂区综合利用。	
	噪声治理	采取优选低噪设备、车间内布置、隔声、减振等措施	
	固废处置	于车间东侧建设污泥暂存间一间（80 m <sup>2</sup> ），项目污泥暂存于暂存间后外运综合利用；建设一般固废间一间（100 m <sup>2</sup> ），除尘器收集粉尘集中罐装，作为产品销售；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门清运。	

### 3、产品方案及规模

本项目产品通过外购周边矿区尾矿进行加工，主要产品为机制砂和建筑石子。，具体详见下表。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

产品类型		设计生产能力	规格	备注
机制砂	水洗普通砂	10 万吨/a	0~5mm	主产品
	精品砂	8 万吨/a	0~5mm	
建筑石子		2 万吨/a	10~20mm	副产品

### 4、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 3-3 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表**

序号	名称	计量单位	消耗量	备注	储存方式
1	废矿石	t/a	100000	块径较大，入场前已清洗	车间原料区内堆存
2	废矿砂	t/a	105000	矿砂为0~5mm，表层含少量泥土	
3	絮凝剂	t/a	1	PAM，袋装，25kg/袋，用于生产废水处理	室内堆存
4	电	万kWh/a	150	街道电网引入	

### 5、主要设备

**表 2-5 水洗砂生产的主要设备一览表**

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	功率（kw）
1	皮带机	B=800	1	15
2	料斗	30 立方米	1	0
3	滚筒洗砂机	2LSX1115	1	30
4	脱水筛	TS2028	1	4.7
5	提取机	SG200-1	1	41
6	立式渣泵	80	2	37
7	浓密桶	5730	2	0
8	压滤机	JFBY250	1	7.5
9	入料泵	65-45	2	45
10	加药装置	20-3	1	12
11	单搅拌池	20	1	0
12	中转桶	3200	1	0
13	清水泵		2	30
14	螺杆泵		1	4
15	皮带机、移动皮带机	B=800	2	30
16	污水电控		1	0

表 2-6 精品砂生产的主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	功率（kw）
1	颚式破碎机	PE: 750*1060	1	55
2	圆锥破碎机	PYB1400	1	132
3	振动筛	3YK2460	1	
4	皮带机	B=800	1	15
5	料斗	30 立方米	2	0
6	制砂机	VS1150X	1	500
7	振动筛	2YK2160	1	22
8	皮带机	B=800	1	15
9	皮带机	B=650	1	7.5
10	移动皮带机	B=800	1	7.5
11	布袋除尘器（破碎）	BSMX200	1	37
12	布袋除尘器（振动筛）	BSMX160	1	30

项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

## 6、项目水平衡

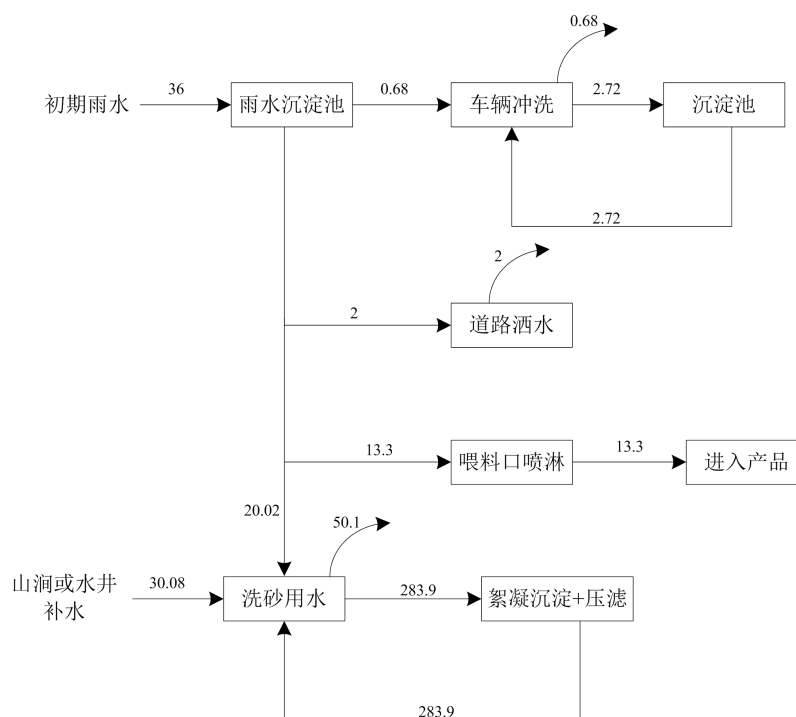
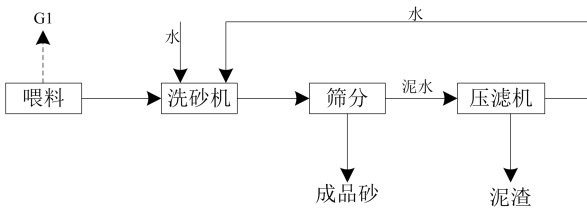
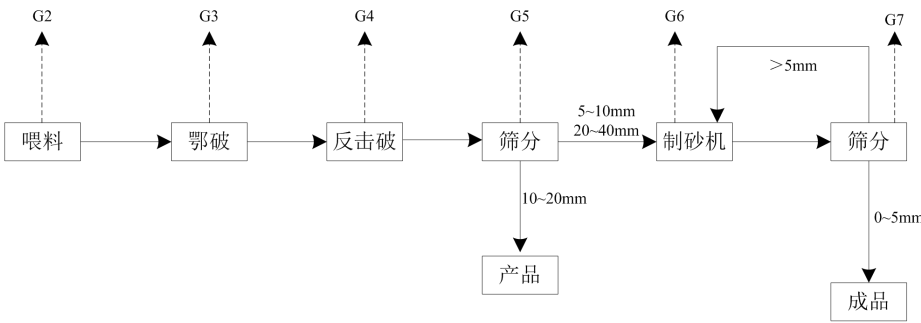


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

## 7、工作制度及劳动定员

项目设员工 15 人，项目实行一班制，每班 8 小时，每年工作 300 天，生产区内不设生活办公区。

	<p><b>8、厂区平面布置</b></p> <p><b>总平面布置原则：</b>本项目位于池州市贵池区马衙街道办事处金山村，总占地面积约为 26805m<sup>2</sup>。项目建设一栋钢构厂房，建筑面积约 12000 m<sup>2</sup>，车间内生产线与成品区和原料区相互隔开，生产线位于车间东侧与中部，项目原料进厂置于南侧原料区，方便生产加工，成品区设置在车间北侧，与原料区和生产区形成一条完整流水线，相互之间不存在干扰，布局合理。项目总平面布置情况见附图三。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、本项目生产工艺流程</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 水洗砂生产工艺及产污环节图</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 精品机制砂生产工艺及产污环节图</b></p> <p><b>G1、G2:喂料粉尘； G3、G4: 破碎粉尘； G5: ①号筛分粉尘； G6: 制砂粉尘； G7: ②号筛分粉尘</b></p> <p><b>工艺流程简介：</b></p> <p><b>水洗砂生产工艺：</b>项目从周边矿区购入加工后的尾矿砂，尾矿砂中主要为 0~5mm 的矿砂和少量泥土，因此通过铲车将原料铲入洗砂机清洗，清洗后通过脱水筛过滤，得到成品机制砂；混合泥水通过压滤系统压滤后澄清水回用于洗砂工艺，压滤后的泥渣外运至建材公司进行砌块等生产。</p> <p><b>精品机制砂生产工艺：</b></p> <p>1. 破碎：项目从周边矿区购入花岗岩尾矿石，于车间内暂存，通过铲车铲入料斗进入破碎系统，物料先经过颞式破碎机进行一破后通过皮带输送至圆锥破碎机</p>

进行二破。

2. 筛分：经两道破碎后的物料经①号振动筛进行筛分，该振动筛为两层筛，筛分后的物料存在三部分，约 20%产品粒径为 10~20mm，可直接输送至成品堆场，作为成品外售。另两部分粒径约 5~10mm 和 20~40mm，全部通过皮带机输送至制砂工序。

3. 制砂：经①号振动筛筛分的 5~10mm 和 20~40mm 产品通过皮带运输至制砂机进行制砂，制砂机主要作用是破碎和整形，其工作原理：物料首先由机器上部垂直落入高速旋转的叶轮内，接着在高速离心力的作用下，与另一部分以伞状形式分流在叶轮四周的物料发生撞击，之后在叶轮和机壳之间形成的强大涡流中，再次或多次进行互相撞击、摩擦、粉碎。

4. 筛分：经制砂机破碎后的产品运输至②号筛分机进行筛分，筛分出的产品粒径为 0~5mm 与 >5mm，0~5mm 的产品即为成品，于成品堆场堆存后外售，粒径 >5mm 的产品通过皮带机返回至制砂机重新粉碎加工，最终得到 0~5mm 成品机制砂。

## 2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

**表 2-7 主要污染物分析一览表**

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	生产粉尘	喂料粉尘 G1、G2；鄂破粉尘 G3；反击破碎粉尘 G4；①号筛分粉尘 G5；制砂粉尘 G6；②号破碎粉尘 G7	粉尘
废水	洗砂废水		SS
	车辆冲洗废水		SS
	厂区初期雨水		SS
噪声	生产设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	一般生产固废	生产过程	袋式除尘器收集的粉尘、泥渣、废 PAM 包装袋
	危险废物	机械维护	废机油等



与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，项目拟建地目前为空厂房，因此不存在与项目相关的的原有污染问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据池州市环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规范（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

本项目主要地表水体为东干渠、马衙河，本次评价引用安徽省中望环保节能检测有限公司于 2018 年 9 月 21 日~23 日对《池州市环境保护产业开发服务有限公司年加工 5000 吨塑料再生造粒项目环境影响报告书》中关于东干渠、马衙河相关断面地表水环境质量的监测数据。具体监测断面及结果详见表 3-2、表 3-3。

**表 3-2 地表水现状环境监测断面设置一览表**

断面编号	监测水体	断面位置	监测项目
------	------	------	------

区域  
环境  
质量  
现状

	W1	东干渠	东干渠入马衙河河口上游 200m					pH、COD、 BOD5、 NH3-N、SS、 TP、石油类	
	W2	马衙河	东干渠入马衙河河口上游 500m						
	W3		东干渠入马衙河河口下游 500m						
	W4		东干渠入马衙河河口下游 1500m						
<div>表 3-3 地表水环境质量现状监测结果</div> <div>单位: mg/L, pH 值无量纲</div>									
河流名称	采样断面	监测日期	监测结果 mg/L (PH 无量纲)						
			pH	COD	BOD5	NH3-N	SS	石油类	TP
东干渠	W1	2018.9.21	7.01	19	3.8	0.192	10	0.03	0.15
		2018.9.22	7.03	17	3.7	0.182	8	0.02	0.10
		2018.9.23	7.02	17	3.8	0.179	9	0.03	0.12
马衙河	W2	2018.9.21	6.99	19	3.5	0.203	9	0.02	0.11
		2018.9.22	7.02	17	3.8	0.211	10	0.03	0.08
		2018.9.23	7.01	16	3.9	0.188	8	0.02	0.09
	W3	2018.9.21	7.03	18	3.7	0.186	7	0.03	0.13
		2018.9.22	7.05	15	3.6	0.195	8	0.03	0.11
		2018.9.23	6.98	18	3.9	0.179	9	0.03	0.08
	W4	2018.9.21	7.02	16	3.6	0.176	8	0.02	0.10
		2018.9.22	7.03	17	3.7	0.186	7	0.03	0.12
		2018.9.23	7.03	18	3.6	0.190	8	0.02	0.09
		GB3838-2002 中Ⅲ类限值		6-9	20	4	1.0	-	0.05
<div>由监测数据表明，项目所在区域水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准的要求，项目所在地地表水质量良好。</div> <div>3、声环境质量现状</div> <div>本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。</div>									
环境保护目标	大气环境：项目大气环境敏感目标如下。								
	表 3-4 项目周边大气环境保护目标一览表								
	环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
			东经	北纬					
	大气环境	高家冲	117.639273	30.634292	200 人	人群	二类区	西北	61
赵村		117.636022	30.635011	60 人	人群	二类区	西	380	

	<p>声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <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：本项目地处安徽省池州市贵池区马衙街道办事处金山村，项目区距离长江 14.7km，评价区域内无文物保护点、无自然保护区及风景名胜区等敏感点。</p>																																														
污染物排放控制标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>项目位于池州市经济技术开发区内，根据池州市环境空气质量功能区划，本项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境空气质量执行标准</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>取值时间</th><th>浓度限值(μg/m³)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="17">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td>40</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td><td>年平均</td><td>70</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="3">NO<sub>x</sub></td><td>年平均</td><td>50</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>100</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>250</td></tr><tr><td rowspan="2">O<sub>3</sub></td><td>日最大 8h 均值</td><td>160</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均</td><td>35</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>75</td></tr><tr><td rowspan="2">CO</td><td>24 小时平均</td><td>4mg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10 mg/m³</td></tr></table>	污染物	取值时间	浓度限值(μg/m³)	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24 小时平均	150	NO <sub>x</sub>	年平均	50	24 小时平均	100	1 小时平均	250	O <sub>3</sub>	日最大 8h 均值	160	1 小时平均	200	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4mg/m³	1 小时平均	10 mg/m³
污染物	取值时间	浓度限值(μg/m³)	标准来源																																												
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)																																												
	24 小时平均	150																																													
	1 小时平均	500																																													
NO <sub>2</sub>	年平均	40																																													
	24 小时平均	80																																													
	1 小时平均	200																																													
PM <sub>10</sub>	年平均	70																																													
	24 小时平均	150																																													
NO <sub>x</sub>	年平均	50																																													
	24 小时平均	100																																													
	1 小时平均	250																																													
O <sub>3</sub>	日最大 8h 均值	160																																													
	1 小时平均	200																																													
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																													
	24 小时平均	75																																													
CO	24 小时平均	4mg/m³																																													
	1 小时平均	10 mg/m³																																													

## 2、水环境质量标准

项目附近纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

**表 3-6 地表水环境质量标准（摘录）单位：mg/L（pH 除外）**

项目	Ⅲ类标准限值
pH	6~9
COD <sub>Cr</sub>	20
总磷	0.2
NH <sub>3</sub> -N	1.0

## 3、声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。

**表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	所有厂界

## 4、废气排放标准

本项目有组织颗粒物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）中限值要求。

**表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）**

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)	无组织排放监控浓度限制	
				监控点	浓度
颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	15	1.5	周界外浓度 最高处	0.5mg/m <sup>3</sup>

## 5、废水排放标准

本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用；本项目洗砂生产线废水经自建污水处理设施（絮凝沉淀+压滤）处理后，自流至清水池，作为洗砂生产线用水，不外排；初期雨水通过车间周边修建导流沟，雨水收集后通过雨水池沉淀后厂区综合利用，不外排。

## 6、噪声执行标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》



#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期扬尘污染防治措施</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 80~100 时应每</p>
-----------	--

	<p>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>2、施工期噪声污染防治措施</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>3、施工期固体废物污染防治措施</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>4、施工期废水污染防治措施</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>实行雨污分流，在施工时，设置临时废水沉淀池一座，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>施工场地利用周边公厕，生活污水集中收集经化粪池处理后用作周围农田农肥使用，不外排。</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>5、施工期生态保护措施</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				排 放 方 式	排 气 筒 编 号
					浓 度 (mg/ m <sup>3</sup> )	速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	浓 度 (mg/ m <sup>3</sup> )	速 率 (kg/ h)	排 放 量 (t/a)	措 施 类 别	处 理 能 力 (m <sup>3</sup> /h)	处 理 效 率	是 否 可 行 技 术		
	1	破碎 粉尘	G 3、 G 4	颗 粒 物	117	11.2 5	27	1.17	0.11 3	0.27	布袋 除尘 器	45000	99 %	是	连 续	DA00 1
	2	筛分 及制 砂粉 尘	G 5、 G 6、 G 7	颗 粒 物	367. 5	7.3 5	17.6 4	3.67 5	0.0 735	0.17 64	布袋 除尘 器	20000	99 %	是	连 续	DA00 2
	表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求															
	排气筒参数						污 染 因 子	执行标准		监 测 频 次						
编 号	名 称	坐 标（经度/ 纬度）		高 度 (m)	直 径 (m)	温 度 (℃)		标 准 名 称	限 值 要 求							
DA 001	破碎粉 尘排气 筒	117.532039° 30.712007°		15	0.8	25	颗粒物	GB3157 2-2015	20mg /m <sup>3</sup>	1 次/ 半年						
DA 002	筛分废 气排气 筒	117.531704° 30.711979°		15	0.8	25	颗粒物		20mg /m <sup>3</sup>	1 次/ 半年						
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	编 号	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				
生产区	M1	颗粒物	2.32	5.56	0.02 32	0.55 6	9960	12	GB31572-20 15	1mg/m <sup>3</sup>	厂 界	1 次/半 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	44.64	44.1936	0.4464	有组织
			5.56	5.004	0.556	无组织
			10.2	49.1976	1.0024	合计

1.2 废气污染源强核算

项目水洗砂加工时带水作业，在洗砂和筛分时基本无粉尘产生，该工艺废气主要为投料时会产生粉尘 G1；本项目精品砂加工过程排放的大气污染物主要为喂料粉尘 G2、颚式破碎粉尘 G3、圆锥破碎粉尘 G4、①号筛分粉尘 G5、制砂粉尘 G6、②号破碎粉尘 G7 以及物料转运等过程粉尘。

(1) 水洗砂喂料粉尘 G1

本项目水洗砂生产线原料砂直接通过铲车铲至振动给料机，经给料机送入洗砂机，在此过程中会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比调查同类行业排污数据，投料粉尘产生系数确定为 0.001kg/t 原料，则给料粉尘产生量约为 0.1t/a（0.0417kg/h），由于该工序后续为水洗工艺，因此在给料机端口处设置雾化喷淋设施，并通过封闭式厂房阻隔和沉降作用降尘，由于该粉尘颗粒较大，且湿度较大，易于沉降，故粉尘不易向外扩散，约 90%集中沉降车间内，逸出车间外粉尘颗粒物较少，约占 10%左右，则水洗砂喂料粉尘排放量为 0.01t/a（0.0042kg/h）。

(2) 精品机制砂喂料粉尘 G2

本项目精品机制砂生产线尾矿原料为清洗过原料，车间内通过铲车铲至振动给料机，经给料机送入洗砂机，在此过程中会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比调查同类行业排污数据，投料粉尘产生系数确定为 0.001kg/t 原料，则给料粉尘产生量约为 0.1t/a（0.0417kg/h），在给料机端口处设置雾化喷淋设施，并通过封闭式厂房阻隔和沉降作用降尘，由于该粉尘颗粒较大，且湿度较大，易于沉降，故粉尘不易向外扩散，约 90%集中沉降车间内，逸出车间外粉尘颗粒物较少，约占 10%左右，则水洗砂喂料粉尘排放量为 0.01t/a（0.0042kg/h）。

(3) 破碎粉尘

1) 颚式破碎粉尘 G3

	<p>本项目一破工序采用一台颚式破碎机进行破碎作业，原矿石块状较大，不易产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比调查同类行业排污数据，颚式破碎机破碎工序粉尘产生系数确定为 0.1kg/t 原料，则颚式破碎粉尘产生量约为 10t/a（4.17kg/h）。</p> <p>2）圆锥破碎粉尘 G4</p> <p>本项目二破工序采用一台圆锥破碎机进行破碎作业，由于破碎物料块径较小，并参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，同时类比调查同类行业排污数据，二级破碎机破碎工序粉尘产生系数确定为 0.2kg/t 原料，则反击破碎粉尘产生量为 20t/a（8.34kg/h）。</p> <p>本项目对颚式破碎工序及圆锥破碎工序设置一套布袋除尘器。颚式破碎机进出口各设置一个收尘点，计 2 个收尘点；圆锥破碎机进出口各设置一个收尘点，计 2 个收尘点。设计风量 45000m<sup>3</sup>/h，项目采用集气罩收集粉尘，其收集效率可达 90%，则进入除尘器的粉尘约为 27t/a（11.25kg/h），未收集粉尘 3t/a（1.25kg/h），由于破碎生产线均位于封闭式厂房内，车间内设置喷淋装置，通过封闭式厂房阻隔及沉降等作用，故粉尘不易向外扩散，集气罩未收集到粉尘中约 90%集中沉降在车间内，逸出车间外粉尘颗粒物较少，约占 10%，则颚式破碎及圆锥破碎过程中无组织粉尘排放量约 0.3t/a（0.125kg/h）。布袋除尘器除尘效率可达 99%，除尘后粉尘通过 15m 高排气筒（DA001）外排，则粉尘排放速率为 0.113kg/h，排放量为 0.27t/a，排放浓度为 1.17mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>（4）筛分及制砂粉尘</p> <p>1）①号筛分粉尘 G5</p> <p>项目物料破碎后先进行一道筛分，筛分后得到一部分成品直接输送至成品区，另一部分进入后续制砂机，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，同时类比调查同类行业排污数据，筛分过程粉尘产生系数确定为 0.1kg/t 原料，则①号筛分过程产生粉尘量约为 10t/a（4.17kg/h）。</p> <p>2）制砂粉尘 G6</p> <p>项目进入制砂机的物料粒径为 5~10mm 和 20~40mm，量为 8 万 t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，同时类比调查同类行业排污数据，制砂机制砂工序粉尘产生系数确定为 0.02kg/t 原料，则制砂工序粉尘产生量约为 1.6t/a</p>
--	---

	<p>(0.67kg/h)。</p> <p>3) ②号筛分粉尘 G7</p> <p>项目物料通过制砂机粉碎后进行筛分，粒径为 0~5 的产品即为成品，输送至成品区，粒径&gt;5mm 的物料返回制砂机重新加工，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，同时类比调查同类行业排污数据，筛分过程粉尘产生系数确定为 0.1kg/t 原料，则②号筛分过程产生的粉尘量为 8t/a (3.33kg/h)。</p> <p>本项目针对两道筛分以及制砂机工序设置一套布袋除尘器，①号筛分机设置一个收尘点，制砂机设置一个收尘点，②号筛分机设置一个收尘点。设计风量 20000m<sup>3</sup>/h，项目采用集气罩收集粉尘，其收集效率可达 90%，则进入除尘器的粉尘约为 17.64t/a (7.35kg/h)，未收集粉尘 1.96t/a (0.817kg/h)，由于项目生产线均位于封闭式厂房内，车间内设置喷淋装置，通过封闭式厂房阻隔及沉降等作用，故粉尘不易向外扩散，集气罩未收集到粉尘中约 90%集中沉降在车间内，逸出车间外粉尘颗粒物较少，约占 10%，则筛分和制砂过程中无组织粉尘排放量约 0.196t/a (0.082kg/h)。布式除尘器除尘效率可达 99%，除尘后粉尘通过 15m 高排气筒 (DA002) 外排，则粉尘排放速率为 0.0735kg/h，排放量为 0.1764t/a，排放浓度为 3.675mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>(5) 物料转运等其他粉尘</p> <p>其他无组织粉尘产生于物料装卸、输送等过程，根据类比调查，该部分粉尘产生量约 0.002kg/t 产品，则物料转运过程粉尘产生量约 0.4t/a (0.17kg/h)，通过皮带输送机输送廊道密闭，各转运点设置洒水喷淋设施，且通过封闭厂房阻隔及沉降作用，控制和减少皮带输送机输送过程中粉尘的产生，粉尘的综合源强可降低 90%左右，则排放量为 0.04t/a (0.017kg/h)。</p> <p><b>综上分析可知项目排放的无组织粉尘量为 0.556t/a (0.232kg/h)。</b></p> <p>1.3 废气污染防治措施及达标分析</p> <p>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》(HJ1119—2020)，项目颗粒物采用的布袋除尘器处理为可行技术。</p>
--	---

## 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。

对于无组织排放的废气，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 4-5 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 4-6 卫生防护距离的计算结果

污染源位置	污染物	面源参数			24 小时标准 (mg/m³)	卫生防护距离 (m)	
		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
生产车间	颗粒物	120	83	0.232	0.9	12.829	50

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 50m 的范围内。

③环境防护距离的确定

综合大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果，确定本项目环境防护距离：以生产车间边界为中心向外延伸 50m 环境防护距离。

通过现场调查，项目区南面为池州市华东明珠石材有限公司，距离池州市金山高志采石场 300m，项目区北面 61m 处为居民，项目区西侧有一条自南向北水泥公路，与 318 国道相通，项目区东侧为山林。环境防护距离范围内没有其他居民区等环境保护目标。环评建议严禁在环境防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。

2、废水

2.1 项目废水产排情况

本项目运营期主要用水为抑尘用水、洗砂生产线用水、车间地面清洗用水。

(1) 抑尘用水

本项目抑尘用水主要为运输道路洒水、洗砂线喂料口喷淋用水、运输车辆冲洗用水。

### ①运输道路洒水

厂区道路总面积约  $500\text{m}^2$ ，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 200 天计算，则道路洒水抑尘用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。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喷淋用水

项目喂料口、原料区、物料转运节点以及道路均设置了喷淋设施进行降尘，共设了 8 个喷淋头，根据业主提供资料，每个喷头喷淋量为  $0.02\text{L}/\text{s}$ ，则项目喷淋用水量为  $4.608\text{t}/\text{d}$ ， $1382.4\text{t}/\text{a}$ ，项目生产过程中喷淋用水通过渗入产品以及蒸发等作用，全部消耗。

### ③车辆冲洗水

项目车辆装卸、运输过程中车辆容易沾染灰尘，项目年运输 40 万 t（进出货），运送车辆载重为  $40\text{t}/\text{车}$ ，则全年运输车次为 10000 次，平均每天 34 车次，每次装车（卸料）完均对运输车辆进行冲洗后出厂，根据建设单位提供资料，项目车辆实际用水量约  $0.1\text{t}/\text{辆}$ ，则用水量为  $3.4\text{t}/\text{d}$ （ $1020\text{t}/\text{a}$ ），过程中约 20%水份损失，其余 80%废水通过建设沉淀池（ $5\text{m}^3$ ）沉淀后回用，清洗水定期补充，补充水量约  $0.68\text{t}/\text{d}$ （ $204\text{t}/\text{a}$ ）。

### （2）洗砂清洗用水

本项目主要生产用水为洗砂生产线用水，根据业主提供资料，本项目洗砂工艺中，洗砂机料斗加料同时采用水泵加水，同时螺旋洗砂机均采用水泵补水。根据本项目洗砂生产线设计资料，本项目正常工况下制砂生产线用水量与原料用量为 1: 1，则本项目制砂生产线用水量约为 10 万吨/a， $334\text{t}/\text{d}$ 。

在洗砂工序中滚筒洗砂机通过水泵补水，当螺旋洗砂机内水位超过水位线，含沙废水通过水槽自流至本项目泥浆分离机储水斗，同时经过洗砂之后粗砂进入泥浆分离机脱水筛，进行脱水筛分工序，经过脱水筛分之后，粒径为  $0\sim 5\text{mm}$  的机制砂通过皮带输送至成品仓库，脱水筛筛分之后的含泥污水进入泥浆分离系统，该系统通过先添加絮凝剂使得悬浮物等泥渣凝结，后由板块压滤机进行压滤，压滤出的水进入清水池后回用。



项目洗砂过程物料经脱水筛工艺，产品带走约 10%的水量，即 33.4t/d，剩余废水进入压滤系统即 300.6t/d，该部分水通过絮凝压滤后污泥携带 5%水即 16.7t/d，剩余清水约 283.9t/d（85170t/a）进入沉淀池（300m³）沉淀回用。

### （3）初期雨水

项目属于非金属矿物制品业，地面会有一些的降尘，降雨量过大时雨水中会含有部分悬浮物。初期雨水若直接排入周边地表水体可能会对其水质带来一定的影响。因此必须考虑初期雨水的收集和处理。本次评价要求考虑对项目区域的初期雨水进行收集，其中生产区域主要考虑堆场区域，项目建筑面积约 12000m²。

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）；

q—年平均降雨量（mm），贵池区年均降雨量 1600mm；

Ψ—径流系数，本项目取 0.8；

F—汇水面积（公顷），项目场地占地面积约 1.2 公顷（12000m²）。

T—为收水时间（min），本项目取 15 分钟，视 15 分钟后雨水为清洁水。

池州市暴雨流量计算公式如下：

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

式中：P—设计降雨重现期 10a，

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）

经计算，项目初期雨水产生量约为 10800m³/a（36m³/d），15min 最大暴雨量约为 52.2m³，为满足场区初期雨水的沉淀处理，本环评要求建设一座初期雨水沉淀池，对场区初期雨水进行收集处理。本环评按 15min 的最大暴雨量确定沉淀池容积，则不应小于 60m³。类比同类项目，场区初期雨水中 SS 浓度范围一般为 800~1000mg/L。为确保初期雨水的收集，工程应完善雨污分流系统及管沟系统。该部分水经沉淀后可用于车辆冲洗以及降尘补水。

## 2.2 废水污染防治措施

项目排水实行雨污分流的、清污分流排水体制。

生产过程洗砂用水沉淀后回用,定期补水;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀回用,定期补水,不外排;初期雨水经初期雨水池沉淀后用于车辆冲洗以及降尘补水。

## 2.3 废水对水环境影响分析

项目运行过程无外排废水,因此对水环境影响较小。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强

项目噪声源主要自颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、滚筒洗砂机等机械设备,噪声源强在 75~95dB(A) 左右。具体详见下表。

表 4-7 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声值 (dB(A))	距厂界最 近距离 m	拟采取的 措施	降噪效果 (dB(A))
1	皮带机	5	75~80	10	选用低噪声设备, 车间内布置、设备安装减震垫、安装隔声墙等措施	15
2	滚筒洗砂机	1	80~85	10		
3	脱水筛	1	75~80	10		
4	颚式破碎机	1	80~95	10		
5	圆锥破碎机	1	80~95	10		
6	振动筛	2	80~85	10		
7	制砂机	1	80~95	10		

### (2) 防治措施

为确保整个企业在日常生产过程中设备噪声不对周边环境产生不良影响,同时给车间操作人员创造良好的工作环境,要求建设单位做好以下工作,具体如下:

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。

② 合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上,将高噪声设备尽量远离北侧居民点,预防噪声对附近居民休息环境产生影响。

③ 颚式破碎机、圆锥破碎机、滚筒洗砂机、筛分机等高噪声设备设置基础减振措施。

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。

⑤建立设备定期维护，保养的管理制度，加强机械设备维修保养，适时添加机油防止机械磨损，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，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，减少人为噪声。

### (3) 预测分析

#### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{Ai}$  — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

$t_i$  — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

#### ②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$  — 预测点的背景值, dB(A)

#### ③户外声传播衰减

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

#### ④无指向点声源几何发散衰减基本模式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$ 、 $L(r_0)$  —分别为测点 r 和  $r_0$  的噪声声级, dB(A);

r、 $r_0$  —分别为测点 1 和 2 对噪声源的距离, m, ( $r > r_0$ )。

#### ⑤预测结果

详见下表。

表 4-8 项目运营期边界噪声贡献值预测

单位: dB(A)

序号	预测点	背景值		贡献值	叠加值		标准值	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.3	40.6	46.4	/	/	60	50
2	南厂界	52.2	41.5	44.8	/	/	60	50
3	西厂界	52.4	41.3	49.1	/	/	60	50
4	北厂界	50.2	40.1	43.2	/	/	60	50

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 22 类区标准限值要求,因此,项目噪声对周围环境影响不大。

表 4-9 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 4-10 固体废物源强及排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	危险废物编号	产生量	环评要求处置措施
1	袋式除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	/	46.649t/a	收集后包装，定期作为副产品外售
2	污泥	废水治理		/	5010.8t/a	暂存于污泥间，后外售给相关砌块生产单位综合利用
3	废 PAM 包装袋			/	0.1t/a	收集后暂存于一般固废暂存间，外销、资源化利用
4	含油抹布	机械维修	危险废物	HW49 900-041-49	0.5t/a	混入生活垃圾处理
5	生活垃圾	员工生活	/	/	2.25t/a	收集后交由环卫部门处置

表 4-11 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	排放量
----	--------	-----------	-----	---------	----	------	------	------	------	--------	-----

1	废抹布	HW49 900-041-49	0.5t/a	机械维护	固态	矿物油	矿物油	每月	毒性易燃	混入生活垃圾处理	0
---	-----	--------------------	--------	------	----	-----	-----	----	------	----------	---

4.1 固废产生情况

项目运营期固废主要为一般工业固废和生活垃圾。

项目运营过程中产生的一般工业固废包括袋式除尘器收集的粉尘和地面清扫粉尘、板块压滤机压滤后产生的污泥、初期雨水池的沉淀污泥、废 PAM 包装袋以及含油抹布。

(1) 袋式除尘器收集及地面清扫粉尘

本项目运营期颚式破碎工序、圆锥破碎工序以及筛分制砂工序均采用袋式除尘器收集，根据计算，本项目袋式除尘器收集的粉尘为 46.649t/a；通过工程分析项目未被有组织收集的粉尘通过车间沉降后少量散发到外环境中，通过厂房阻隔的粉尘量约 5.004t/a，除尘器收集粉尘和地面清扫粉尘共约 51.653t/a，定期清理后，罐装暂存后，定期外售综合利用。

(2) 污泥

项目污泥分为两部分，一为板块压滤机压滤后的污泥，另一部分是初期雨水池中污泥。

项目洗砂生产线过程废水通过添加絮凝剂后再经板块压滤机压滤处理，根据业主提供资料，项目水洗砂生产线污泥产生量约原料的 5%，故污泥产生量为 5000t/a；根据计算，初期雨水量为 10800m<sup>3</sup>/a，其中 SS 浓度约为 800~1000mg/L，本项目取 1000mg/L，则污泥量为 10.8t/a。项目污泥量为 5010.8t/a，收集暂存于污泥暂存间后外售给相关砌块生产企业进行综合利用。

(3) 废 PAM 包装袋

本项目洗砂废水先加入絮凝剂（PAM）进行快速浓缩再进行压滤，PAM 采用塑料编织袋包装运至厂内，根据本项目 PAM 用量，废 PAM 包装袋产生量约为 0.1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外销资源化利用。

(4) 含油抹布

本项目机械在维护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 0.5t/a。据查《国家危险废物名录（2016 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，委托环卫部门统一清运。

#### （5）生活垃圾

本项目共设员工 15 人，厂区内不设办公生活区，仅生产人员工作时会产生生活垃圾，生活垃圾产生量为 0.5kg/人/天，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d, 2.25t/a，由环卫部门统一清运处理。

#### 4.2 生活垃圾影响分析

本项目生活垃圾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。

#### 4.3 一般工业固废影响分析

项目除尘设施收集的粉尘回收后罐装外售；生产过程污泥以及污水池沉淀污泥定期清理收集外后给相关砌块生产企业综合利用；废包装袋外售综合利用。

#### 4.4 危险废物影响分析

项目设备维护过程会产生含油抹布，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物可混于生活垃圾一同处理。

综上所述，拟建项目建成运行后，本项目的固体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、环保投资

本项目总投资 2252.4 万元，其中环保投资 117 万元，环保投资占总投资的比例为 5.19%，详见下表：

**表 4-12 环保设施及其估算一览表**

污染类别	污染治理项目		采取的环保措施	投资
废气	水洗砂及精品砂喂料工序	喂料粉尘	设置雾化喷淋设施、封闭式厂房隔尘等	5

		颚式破碎及圆锥破碎	破碎粉尘	设置集气罩+1套袋式除尘器+15m排气筒（P1）	10
		①号筛分、制砂、②号筛分工序	筛分机制砂粉尘	设置集气罩+1套袋式除尘器+15m排气筒（P2）	10
		物料转运等粉尘		皮带封闭、洒水降尘、厂房阻隔、设置车辆冲洗平台、运输车辆加盖	20
	废水	初期雨水		收集边沟+沉淀池（60m³）	5
		生产废水		污水管沟+絮凝沉淀+压滤+清水池（300m³）	30
		车辆冲洗废水		沉淀池（5m³）	2
	噪声	噪声治理		车间封闭、隔声、减振基础、消声等	10
	固废	一般固废		污泥暂存间（80 m²）一座；一般固废暂存间（100 m²）一座	5
	地下水	地下水防渗措施		项目区道路、生产车间（包括车间内集水沟）、一般固废暂存间、污泥暂存间、废水处理设施（包括场区初期雨水池、清水池及污水管道等）均采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数1.0×10-7 cm/s 和厚度1.5mm的粘土层的防渗性能	20
	合计				117

## 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	破碎粉尘排气筒	颗粒物	两道破碎设一套袋式除尘器处理后(处理效率 99%)由 15m 排气筒(DA001)外排	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)中限值要求
	DA002	筛分废气排气筒	颗粒物	筛分与制砂设一套袋式除尘器处理后(处理效率 99%)由 15m 排气筒(DA002)外排	
	生产区无组织废气		颗粒物	皮带封闭、洒水降尘、厂房阻隔、设置车辆冲洗平台、运输车辆加盖	
地表水环境	车辆冲洗水		SS	5m <sup>3</sup> 沉淀池沉淀回用	不外排
	初期雨水		SS	60m <sup>3</sup> 初期雨水池沉淀用于车辆冲洗与降尘补水	
	洗砂废水		SS	300m <sup>3</sup> 沉淀池沉淀回用	
声环境	各产噪设备		L <sub>Aeq</sub>	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,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	设一般固废间一间与污泥间一座,一般固废暂存后外售综合利用。 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	生产和储存区域进行一般防渗。				
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	<p>1、环境管理机构</p> <p>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，负责环境监督管理工作，同时要加强对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</p>
----------	--

	<p>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。

## 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				0.4464		0.4464	0.4464
废水								
一般工业 固体废物	袋式除尘器收集的粉尘				46.649		46.649	46.649
	污泥				5010.8		5010.8	5010.8
	废 PAM 包装袋				0.1		0.1	0.1
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a