《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 50 万吨碳酸钙及副产品综合利用项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">池州市华都钙业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">王华国</td><td>联系人</td><td colspan="2">钟明君</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13665660008</td><td>传 真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>247120</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">池州市贵池区经济和信息化委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">贵经信投[2020]13 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C 3133 建筑用石加工</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">31504.2</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>14000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>266</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>1.9%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2021 年 6 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目由来

池州市华都矿业有限公司位于池州市贵池区梅街镇源溪村，公司拥有花岗石、白云石、方解石、石灰石等年产 30 万吨的开采能力等矿山，为充分利用华都矿业的非金属矿资源，主要股东于 2016 年 4 月 8 日合资 1800 万元成立了池州市华都钙业有限公司。本项目为建设年产 50 万吨碳酸钙及副产品综合利用项目，购买池州市贵池区梅街镇桃坡村工业用地 31504.2 平方米，购置破碎机、振动筛、磨粉机、切割机、雕刻机、抛光机等相关设备，采用粉磨工艺建设年产 50 万吨碳酸钙超细粉生产线，并通过副产品的综合利用，形成年产 100 万平方米大理石产品和 20 万吨装饰用砂的生产能力。该项目已取得池州市贵池区经济和信息化委员会（贵经信投[2020]13 号）批复。该项目分二期建设，一期工程年产 20 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂。二期工程年产 30 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂。本环评对两期项目进行统一评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境

保护条例》的有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版》，项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“60、石墨及其他非金属矿物制品 309”中“其他”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，安徽绿洲技术服务有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对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该环境影响报告表，现呈报上级环境环境保护主管部门审查。

2、地理位置

本项目拟建于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村，项目东面和南面皆为农田，西面为池州市贵兴非矿新材料有限公司和长江水泥制造有限公司，北面为空地。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

3、产品方案及规模

项目产品主要为大理石产品、装饰用砂、碳酸钙超细粉，主要产品方案见下表。

表 1-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	单位	产量			备注
			一期	二期	小计	
1	大理石产品	万 m^2/a	50	50	100	/
2	装饰用砂	万 t/a	10	10	20	钙化物颗粒
3	碳酸钙超细粉	万 t/a	20	30	50	/

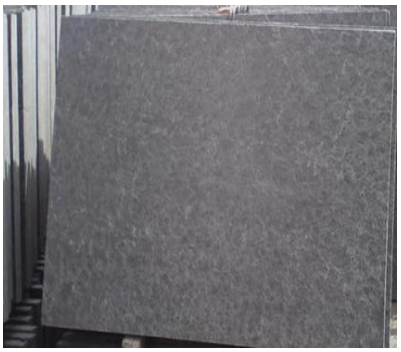


图 1-1 大理石产品

图 1-2 装饰用砂

图 1-3 碳酸钙超细粉

4、项目建设内容和工程规模

池州市华都钙业有限公司年产 50 万吨碳酸钙及副产品综合利用项目分二期建设，一期工程年产 20 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂。二期工程年产 30 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂。本环评对两期项目进行统一评价。

购买池州市贵池区梅街镇桃坡村工业用地 31504.2 平方米，购置破碎机、振动筛、磨粉机、切割机、雕刻机、抛光机等相关设备，采用粉磨工艺建设年产 50 万吨碳酸钙超细粉生产线，并通过副产品的综合利用，形成年产 100 万平方米大理石产品和 20 万吨装饰用砂的生产能力。其主产品为项目产品主要为大理石产品、装饰用砂、碳酸钙超细粉，建设项目主要建设内容详见下表。

表 1-2 主要建设内容及规模一览表

类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	加工车间	建筑面积约 6100m^2，主要用于布置破碎、切割生产线设备。	
	混合生产车间	建筑面积约 5600m^2，主要用于布置雕刻、精修、抛光打磨和粉磨等生产线设备，生产精致砂和碳酸钙超细粉。	
	大理石加工车间	建筑面积约 6450m^2，主要用于布置大理石产品加工生产线	
辅助工程	综合楼	建筑面积 2850m^2，主要布置办公室、会议室、休息室等	
	配电房	建筑面积 60m^2，主要用于布置配电室。	
	门卫室	建筑面积 40m^2，主要用于布置门位室。	
储运工程	原料库	原料仓库分别设置于加工车间、混合生产车间、大理石加工车间内，就近堆放于车间内，不另设原料库。	
	成品库	成品仓库分别设置于加工车间、混合生产车间、大理石加工车间内，就近堆放于车间内，不另设成品库。	
公用工程	给水工程	本项目用水由梅街镇供水管网供给，年用水 1.78 万 m^3。	
	排水工程	采用雨、污分流制。项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排；初期雨水经初期雨水沉淀池收集后回用于厂区降尘用水及运输车辆冲洗水，不外排；生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排；生产废水经污水回用系统处理后循环利用。	
	电力工程	由池州市贵池区梅街镇 10kv 高压电网引入，经厂内配套变压器变压后向厂内各用电单元供电，年耗电 371.26 万 kWh。	
环保工程	废气治理	切割、抛光均采用湿法作业，并在人工精修机侧面设置吸风罩，将精修粉尘收集后通过水浴除尘器处理经15米排气筒 P1排放；破碎、筛分工序产生的粉尘由袋式除尘器处理后经15米排气筒 P2 排放；粉磨、包装工序产生的粉尘由袋式除尘器处理后经15米排气筒 P3 排放；针对无组织粉尘采取优化工艺、喷淋洒水、设备密闭、进出料口安装格挡装置、加强车间通风、厂区绿化等措施。	

	废水治理	本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排；初期雨水经初期雨水沉淀池收集后回用于厂区降尘用水，不外排；生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排；生产废水经污水回用处理系统处理后循环利用。	
	噪声防治	主要为各类机械设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、车间内布置、隔声减振等措施。	
	固废处置	项目布袋除尘器收集的粉尘作为成品包装外售，废水处理污泥作为产品外售，沉淀池沉渣外售综合利用，生活垃圾由垃圾桶分类收集后由镇环卫部门统一处理。	

5、厂区平面布置

该项目厂区建设地点位于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村，场地地势较平坦，厂内主干道均考虑了工艺流程及厂内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。给排水综合考虑了厂区内地势及周围环境设施等， 能满足生产、消防、交通要求。整个厂区由北到南依次为门卫室、综合楼、大理石加工车间、混合生产车间、加工车间、配电房。

项目设置 2 个主出入口，分别位于厂区北侧（主要为人员进出）、厂区南侧（主要为为货物进出）。结合现有场地情况，生产厂房平面布置以最佳的生产流程（物流、人流、信息流、能源流）和生产工艺工程进行设计，总体布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理，工艺流线顺畅，运输线路短捷原则。厂区平面布置图详见附图 3。

6、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

该项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表。

表 1-3 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
1	非金属矿	万 t/a	80	花岗石、白云石、方解石、石灰石等，天洋矿业提供及外购
2	电力	万 kWh/a	371.26	梅街供电所
3	水	t/a	17800	梅街自来水管网

7、主要设备

建设项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备及选型

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	大型全自动切割机	台	6	
2	小切割机	台	10	
3	人工精修机	台	10	

4	抛光机	台	6	
5	颚式破碎机	台	2	
6	反击式破碎机	台	2	
7	振动筛	台	4	
8	制砂机	台	2	
9	水洗轮	台	4	
10	立式滚轮磨粉机	台	2	
11	改性机	台	2	
12	分级机	台	2	
13	包装机	台	4	

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 50 人，其中管理人员 5 人，生产人员 45 人。年有效生产工序实行白天一班 8 小时工作制，年生产 300 天。

9、公用工程

（1）给排水

给水：项目用水由梅街镇桃坡村供水管网供给，主要为生活用水和生产用水。

排水：本项目排水采用雨、污分流制。项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排；初期雨水经初期雨水沉淀池收集后回用于厂区降尘用水及运输车辆冲洗水，不外排；生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排。生产废水经污水回用系统处理后循环利用。

（2）供电

本项目由池州市贵池区梅街镇 10kv 高压电网引入，经厂内配套变压器变压后向厂内各用电单元供电，年耗电 371.26 万 kWh。

10、产业政策和规划相符性分析

（1）产业政策符合性

根据国家产业政策，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产工艺、生产设备和产品均不属于“禁止类”和“限制类”，且本项目在池州市贵池区经济和信息化委员会（贵经信投〔2020〕13 号）备案。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

（2）规划符合性分析

本项目位于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村，根据业主提供的土地证，项目用地为工业用地，项目的建设符合池州市贵池区梅街镇的总体规划和土地利用规划要求。土地证见附件 4。

11、“三线一单”管理机制符合性分析

《“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。

（1）与生态红线相符性分析

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。本项目位于池州市贵池区梅街镇姚坡村，周边无风景名胜区，且周边无集中式饮用水源取水等生态环境保护目标，符合生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

①根据2019年池州市环境质量状况公报，项目所在区域基本污染物$PM_{2.5}$、O_3年均浓度不达标，其他各项（SO_2、NO_2、O_3、CO、PM_{10}）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求，项目所在区域为不达标区。随着区域减排计划的实施，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

②根据 2019 年池州市环境质量状况公，白洋河水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排； 初期雨水经初期雨水沉淀池收集后回用于厂区降尘用水及运输车辆冲洗水，不外排；本项目生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排；生产用水经沉淀池沉淀后循环利用。本项目建成后对区域地表水体影响较小。

③根据监测结果表明：本项目昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，声环境质量现状较好，本项目各设备噪声经隔声降噪

和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）与资源利用上线相符性分析

建设项目供水由梅街供水管网供给，供电由梅街供电所供电电网接应；本项目使用的原材料来自天洋矿业及外购，均可得到有效保证，因此，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

本项目不属于国家产业政策中限制、禁止类产业类别，本项目符合环境准入要求产业政策。

综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定环境容量，且各污染物均不超标；有效控制污染，较好地贯彻了清洁生产原则；符合环境准入标准和要求。

12、 与皖发[2018]21 号文件相符性分析

（1）本项目距离长江 21.2km，距长江干流距离大于 1 公里，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严禁 1 公里范围内新建项目相关要求；

（2）本项目属于本项目属于建筑用石加工，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严控 5 公里范围内新建项目相关要求；

（3）本项目为新建项目，选址位于梅街镇桃坡村工业用地，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中新建项目要求。

13、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

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）、《池州市人民政府关于印发池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的要求（池政[2018]61 号），安徽省属于重点区域范围。

表 1-5 “与打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划要求	企业状况	相符性
1	重点区域范围，长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省	建设项目位于池州市贵池区梅街镇姚坡村，属于安徽省	项目所在地为重点区域
2	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业	项目属于 C 3133 建筑用石加工，不属于新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业	符合
3	重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉 （窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	项目不使用燃煤热风炉、燃煤加热、烘干炉 （窑）、炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	符合
4	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	项目不使用涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合
5	重点区域二氧化硫、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	项目废气中颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值	符合

表 1-6 与“安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

序号	安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求	企业状况	相符性
1	严控“两高”行业产能，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目属于 C 3133 建筑用石加工，不属于《安徽省人民政府关于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》中的“两高”行业和严禁新增产能行业	符合
2	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。	项目废气中颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值	符合
3	实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不使用涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求	符合

表 1-7 与“池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

序号	相关要求	本项目建设情况	相符性
1	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订严格的产业准入门槛。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。	符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的“三线一单”控制性要求，且不属于高耗能、高污染行业。	符合
2	（七）深化工业污染治理。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。	本项目不产生二氧化硫、氮氧化物。本项目颗粒物采取有效收集处理措施，确保废气达标排放。	符合
3	（二十五）实施 VOCs 专项整治行动。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不使用涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求	符合

综上所述，本项目建设符合“与打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目建设性质为新建，无遗留环境问题，不存在与项目有关的原有污染源情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

地理位置

贵池区北临浩荡长江，南接雄奇黄山，东与铜陵襟连，牵携佛教圣地九华山，是池州市政治、经济、文化中心。

梅街镇位于池州市南部，东依佛教圣地九华山，距市区 23 千米。总面积 264 平方千米，辖 12 个村(居)，人口 2.3 万人。齐石公路、青十公路贯通南北、东西，距芜大高速、铜九铁路 20 千米，源自九华山的白洋河和龙舒河穿境而过。森林覆盖率达 80%，是国家级生态经济示范区的核心区。

桃坡村地处贵池区城南 20 公里处，是梅街镇的北大门。桃坡村是由原桃坡、牌坊、星田三村合并的新村，全村共有 21 个村民组，农业人口为 2850 人，耕地面积 2230 亩。

地质地貌

贵池地势南高北低，依山傍水，分山区、丘陵、圩区，呈阶梯形分布。南部中低山区，群山起伏，绿树如云，是林木、茶叶的重点产区;中部丘陵区，岗垄相间，田园平整;北部为沿江洲圩区，江堤全长 59 公里，圩内河渠交错，平畴如毯。境内主要河流有黄湓河、秋浦河、龙舒河、白洋河、九华河、青通河等。土壤以红壤、黄棕壤、潮土、水稻土等为主。山地植被以常绿阔叶林为主，全区森林覆盖率为 48.8%。

气候气象

贵池地处暖温带与亚热带的过渡地带，属亚热季风性湿润气候区。气候温和，雨量适中，光照充足。全年冬寒、夏热、春暖、秋凉，四季分明，季风明显。光、热、水资源丰富，气候温和，光照充足，无霜期长，但降水量在年内和年际变率较大。年平均温度 16.1℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃;最冷月 1 月，平均温度 3.1℃。适宜农作物生长的时期，大约始于 3 月 30 日至 11 月 17 日，此间，日平均温度等 10℃或 10℃以上。日照随季节变化明显，夏至昼长时间(可照时数)可达 14 小时，冬至昼长时间为 10 小时，年平均日照时间为 1900 小时左右，多年平均(1960-1978 年)蒸发量 1447 毫米。平均年降雨量在 1400-1700 毫米，6 月中旬至 7 月中旬是主要雨季，为“梅雨期”。平均无霜期 242 天。

水文

贵池区境内主要河流有黄溢河、秋浦河、龙舒河、白洋河、九华河、青通河等。黄溢河主流河源至河口，全长 102 公里，流域长度 70 公里。全流域面积为 1560.1 平方公里，县境内为 1092.61 平方公里，河源黄海高程 1378.7 米。

秋浦河发源于李吴山(古属秋浦县，今归安徽省石台县珂田乡)，至贵池杏花村杜坞入长江，全长 180 公里，从南向北穿镇而过。河宽 100~250 米，流域面积 2235 平方公里，山区占 80%。比降 1∶3700，泄洪能力为 1000 m^3/s。

龙舒河发源于九华山脉的柯家大山，南麓平天河，自东向西流经棠溪乡在留田与来自石台县七井山的花庙河相会，合流后至梅村会肖坑河后，过乌石在汪家畈入秋浦河干流，流域面积 475.9 平方公里，主河道长 74 公里。

白洋河原名清溪河，位于县境中部，发源于九华山脉的柯家大山，该河流域面积 438.4 平方公里，干流长 63 公里，河道宽 50~70 米。河道泄洪能力 400m^3/s。

九华河发源于青阳县九华山管委会山区，全长 39 公里，流域面积 206 平方公里，受季节影响大，流量 2—440m^3/s。青通河发源于青阳县南部陵阳镇山区，流域面积 388km2，受季节影响大。

据青阳县水文站资料：平均水位 12.6m，最高水位 16.55m，最低水位 11.90m，平均流量 6.05m^3/s，最大流量 450m^3/s，最小流量为 3.0m^3/s。

自然资源

贵池区矿产资源丰富，品种繁多，分布面广，采冶历史悠久。据《新唐书·地理志》载；“池州秋浦有铜有银”。现在探明的金属矿有硫、磷、煤、萤石、硅石、花岗石、白云石、石英、大理石、栖霞灰岩、水泥石灰石及水泥粘土等 12 种。煤矿也有广泛分布，已探明有工业价值的矿产地 23 处。全区矿藏储量，据初步估算为:铜 6.6 万吨、(金属量)铁 473 万吨、锰 227 万吨、铅锌 22.8 万吨、钨 195 万吨、铝 1500 吨、锑 50 万吨、金铁矿石 12 万吨、石英石 10 万立方米、大理石 12 亿立方米、硫铁 1031 万吨、煤 3920 万吨、金储量 915 千克。梅街资源丰富，特产富饶。境内矿藏种类多、储量大，已探明的矿藏有金、铜、铁、钼、铅锌、石灰石、方解石、白云石、大理石、花岗岩等，特别是非金属矿储量十分丰富。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

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。本项目位于池州市贵池区梅街镇桃坡村，因此采用池州市 2019 年环境质量状况公报中的结论。

池州市生态环境局

http://sthjj.chizhou.gov.cn

首页 环保资讯 信息公开 在线办事 公众互动 环保业务 环境数据

池州生态环境局 > 局门户网站 > 环保业务 > 环境质量信息 > 环境状况公报

2019年池州市环境质量状况公报

信息来源：池州市生态环境局 发布日期：2020-07-06 10:58 点击次数：18

2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%，地表水环境质量总体保持稳定，国家考核断面水质优良比例和达标比例均为100%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持稳定。

（一）城市环境空气质量状况。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，2019年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共281天，优良率76.9%,影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为10、33、60、42微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，臭氧（O_3）日最大八小时平均第90百分位数浓度为171微克/立方米，与2018年相比臭氧（O_3）日最大八小时平均第90百分位数浓度有所上升，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水pH值年均值为6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为1.6吨/平方千米•月。

（二）地表水环境质量状况。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。

（三）城市集中式饮用水水源地水质状况。2019年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山天池和云山水库等县级集中式饮用水水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

（四）城市声环境质量状况。按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2019年，池州市区域昼间环境噪声等效声级平均值为56.0分贝，质量等级三级（一般）；城市道路交通噪声昼间平均等效声级66.4分贝，质量等级一级（好）。

2019年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为89.3%，其中昼间、夜间达标率均为89.3%。

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，2019 年，池州市全年城区空气质量有效监测天数 365 天，达到优、良的天数共 287 天，优良率 76.9%，影响城区环境

空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O3）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比 O3 有所上升，SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO 均有不同程度下降。城区降水 pH 值年均值为 6.6，全年未出现酸雨。城市空气降尘量为 1.6 吨/平方千米.月。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	现状浓度 μg/m³	评价标准 μg/m³	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	42	35	120.0	不达标
PM_{10}		60	70	85.71	达标
SO_2		10	60	16.67	达标
NO_2		33	40	82.50	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.2	4	30.0	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均浓度	171	160	106.88	不达标

*注：CO 单位为 mg/m³。

由上表可知，六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量不达标。

2、水环境质量现状

根据 2019 年池州市环境质量状况公报的数据，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、黄溢河、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%。拟建项目所在地周围地表水水系主要是白洋河，故本项目所在地地表水质量良好，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

3、声环境质量现状

安徽绿健检测技术服务有限公司于2021年1月18日-1月19日对项目所在地进行噪声监测，具体监测结果如下表所示：

表3-3　声环境现状监测结果

测点编号	位置	监测日期	监测结果		GB3096-2008　2类	
			昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
1#	厂东侧	2021.1.18	58	48	60	50
2#	厂南侧		57	48		
3#	厂西侧		56	48		
4#	厂北侧		57	47		
1#	厂东侧	2021.1.19	56	48	60	50
2#	厂南侧		56	47		
3#	厂西侧		56	49		
4#	厂北侧		57	47		

由监测结果可以看出，项目厂区四周噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，表明所在区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量现状

（1）监测日期：2021年1月18日

（2）监测点位及监测因子：根据导则表6的要求，项目为污染影响型三级评价，因此在场地内设置3个表层样点。

表3-4　土壤监测布点情况和监测内容表

点位名称	取样位置	监测因子
表层点1（厂内）	0-0.2m	基本因子
表层点2（厂内）	0-0.2m	
表层点3（厂内）	0-0.2m	

图 3-1　土壤监测布点图

表 3-5　土壤现状监测结果一览表

序号	监测项目	单位	监测点位及结果		
			表层点 1	表层点 2	表层点 3
1	砷	mg/kg	0.064	0.035	0.084
2	镉	mg/kg	0.461	0.282	0.417
3	铬(六价)	mg/kg	4.27	5.37	4.28
4	铜	mg/kg	138	245	190
5	铅	mg/kg	113	141	59.4
6	汞	mg/kg	0.286	0.531	0.233
7	镍	mg/kg	54.2	80.8	59.6
8	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
9	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
10	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
11	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
14	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND

15	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
16	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
17	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
19	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
20	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
21	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
22	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
23	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
25	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
26	苯	μg/kg	ND	ND	ND
27	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
28	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
29	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
30	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
31	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
32	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
33	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
34	邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
38	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
42	䓛	mg/kg	ND	ND	ND
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND

由上表检测结果可知，对照《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），项目所在地的土壤环境质量可达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目选址位于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村，项目地属于工业用地，评价区域内无文物保护点、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物。环境保护目标具体如下：

表 3-7　环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目厂址		功能区	规模	环境功能
		方位	距离			
环境空气	散户区	N	199m	二类	20 人	GB3095-2012 二级
	姚坡村 1	SE	125m		600 人	
	狮冲	SE	623m		60 人	
	姚坡村 2	S	365m		1000 人	
	殷村	W	612m		2000 人	
地表水环境	白洋河	西	140m	III类	小河	GB3838-2002III类
声环境	散户区	N	199m	2 类	20 人	GB3096-2008 2 类
	姚坡村 1	SE	125m		600 人	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、NO_X、CO、O_3等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见下表。

表 4-1　环境空气质量标准

污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注
PM_{10}	日均值	μg/m³	150	环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	年均值	μg/m³	70	
$PM_{2.5}$	日均值	μg/m³	75	
	年均值	μg/m³	35	
SO_2	小时均值	μg/m³	500	
	日均值	μg/m³	150	
	年均值	μg/m³	60	
NO_2	小时均值	μg/m³	200	
	日均值	μg/m³	80	
	年均值	μg/m³	40	
NO_X	小时均值	μg/m³	250	
	日均值	μg/m³	100	
	年均值	μg/m³	50	
CO	日均值	mg/m³	4	
	小时均值	mg/m³	10	
O_3	日最大 8 小时均值	μg/m³	160	
	小时均值	μg/m³	200	

2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。详见下表。

表 4-2　地表水环境质量标准

污染因子	pH	DO	COD	氨氮	BOD_5	石油
III 类标准	6～9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.5

3、声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准，详见下表。

表 4-3　声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB3096-2008

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）。依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中规定，本项目属于第二类用地。执行《土壤环境质量 建设用地地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 中的建设用地土壤污染风险筛选值和管控值。

表 4-4 土壤环境质量评价执行标准 单位：mg/kg（pH 除外）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烯	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840

22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3、106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a，h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1，2，3-c，d]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

污染物排放标准

1、废气排放标准

项目营运期有组织粉尘排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值，无组织粉尘排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 3 中厂界颗粒物浓度限值，食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的规定。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	厂界大气污染物监控点浓度限值 mg/m³
颗粒物	30	1.5	0.5

表 4-6　饮食业油烟排放标准（试行）

污染物	基准灶头数	规模	设施最低允许净化率（%）	最高允许排放浓度（mg/m³）
油烟	≥1，<3	小型	60	2.0
	≥3，<6	中型	75	
	≥6	大型	85	

2、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于运输车辆冲洗用水，不外排；生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排。生产废水经污水回用系统处理后循环利用，不外排。

3、噪声执行标准

施工期噪声执行执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）中有关规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，具体标准值详见下表。

表 4-7　建筑施工场界环境噪声排放标准限值

昼间	夜间
70dB（A）	55dB（A）

表 4-8　工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值［dB（A）］		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB12348-2008

4、固体废弃物执行标准

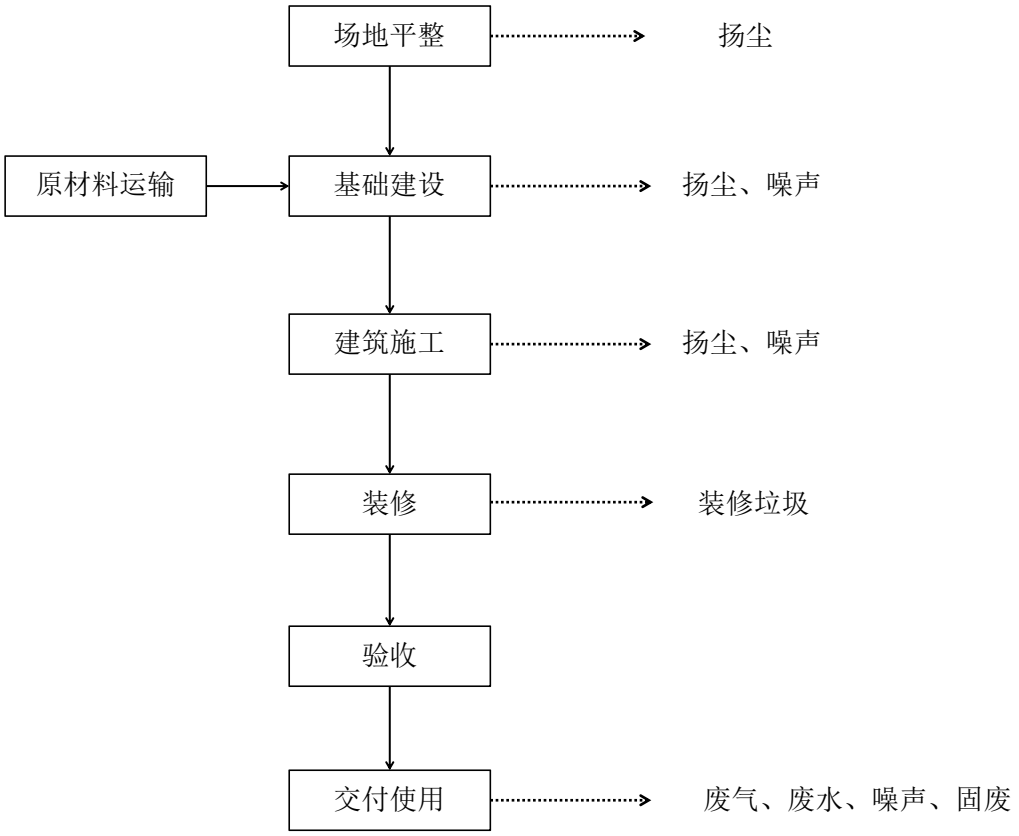
该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

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》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量指标管理工作的通知》，目前需对化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。 根据工程分析，该项目排放的污染因子中，由于项目废水不外排，不单设总量控制指标。因此本项目纳入总量控制要求的主要污染物是颗粒物，其总量控制指标颗粒物：2.305t/a（有组织）。 本项目污染物的排放总量必须由建设单位向当地环保管理部门申请，经审批同意后方能实施该项目，并按核定的总量进行排放。

五、建设项目工程分析

5.1 施工期

本项目施工期主要为大理石加工车间、混合生产车间、加工车间等建设及设备安装，施工期流程及产污节点如下：



5.2 运营期

1、项目生产工艺流程及产污节点图

本项目主要产品为大理石产品、装饰用砂和碳酸钙超细粉。生产工艺流程及产污节点详见下图：

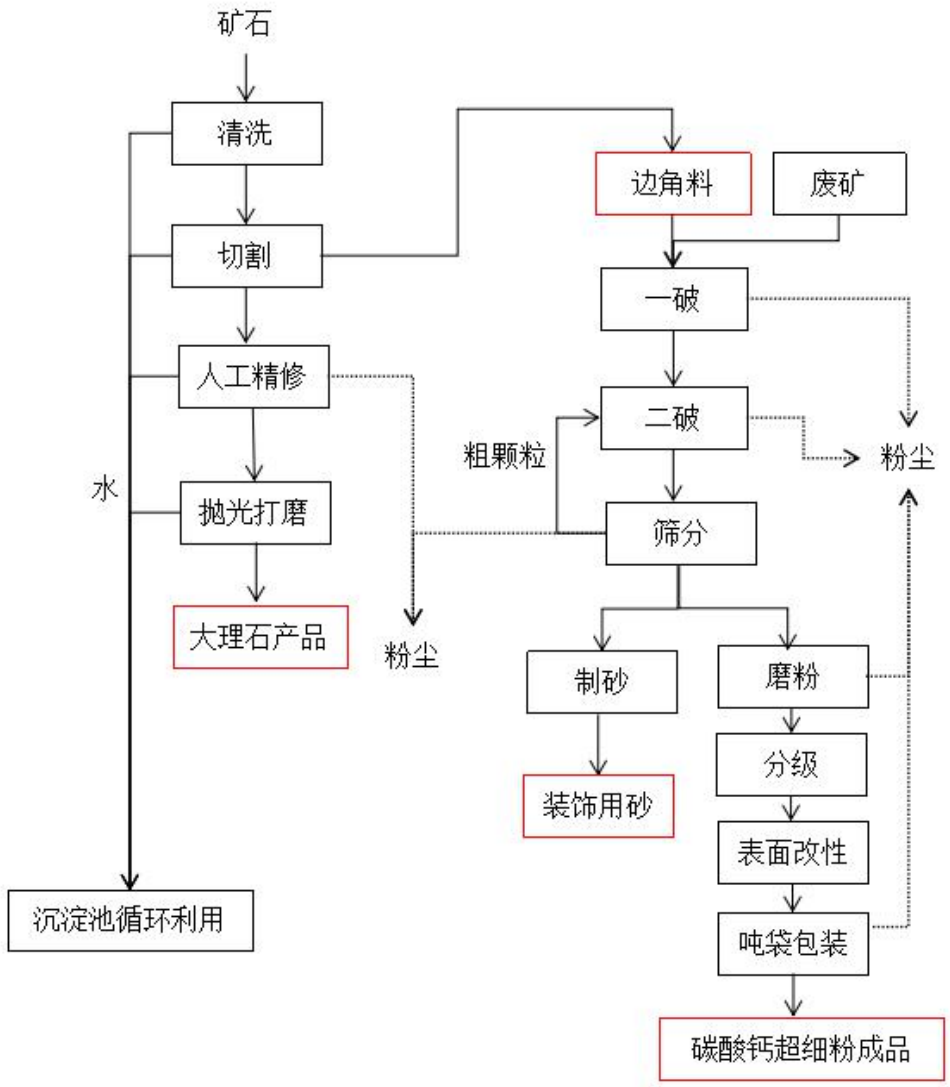


图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

（1）大理石产品生产工艺流程说明：将矿石原料固定，使用切割机将矿石原料切成产品雏形后，再经人工精修，最后经抛光打磨后得到成品。为避免切割和抛光打磨等过程产生大量粉尘，以及防止工件发热损坏工件等，切割机、人工精修机、抛光机均采用湿法作业，作业中产生的废水经沉淀后经循环池循环使用。人工精修工序产生的粉尘收集后通过湿法除尘减少粉尘排放量。

（2）装饰用砂生产工艺流程说明：将汽车运输来的废矿石及大理石产品加工过程中产生的边角料直接运至投料口，通过喂料机，直接喂料给颚式破碎机进行初次破碎，而后通过皮带输送至反击式破碎机进行二破，破碎后的砂石再经过振动筛进行筛分，制成不同规格的产品，其中不符合粒度要求的石子通过回料带进入反击式

破碎机再次破碎，筛分后的砂石进入制砂机进行制砂，形成成品砂。

（3）碳酸钙超细粉生产工艺流程说明：将汽车运输来的废矿石及大理石产品加工过程中产生的边角料直接运至投料口，通过喂料机，直接喂料给颚式破碎机进行初次破碎，而后通过皮带输送至反击式破碎机进行二破，破碎后的砂石再经过振动筛进行筛分，筛分后的砂石经立式滚轮磨粉机磨成细粉，磨粉后的砂石进入分级机进行分级，再进入活化机进行表面改性（活化机改性是利用超细粉碎、研磨等强机械力作用使 CaCO3 颗粒细化，并有目的地激活粒子表面，以改变其表面晶体结构和物理化学结构，使分子晶格发生位移，增强其与表面改性剂的反应活性），最后成品经包装机进行吨袋包装入库。

2、主要污染工序

该项目营运期主要污染工序见下表。

表 5-1　营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	人工精修粉尘	人工精修	粉尘
	破碎粉尘	一破、二破工序	粉尘
	筛分粉尘	筛分工序	粉尘
	磨粉、包装粉尘	碳酸钙超细粉工艺	粉尘
	物料转运等粉尘	装卸储运过程	无组织粉尘
	食堂油烟	食堂运作	油烟
废水	生活污水	员工生活	pH、COD、NH_3-N、动植物油
	生产废水	切割、人工精修、抛光打磨、精制砂清洗工序	SS
噪声	生产设备运行噪声	工作过程	机械噪声
固废	生产固废	生产过程	回收粉尘
		污水回用处理系统	废水处理污泥
	生活固废	员工生活	生活垃圾

（三）污染源强分析

3.1 生产废气

本项目废气主要为人工精修、破碎、筛分、粉磨、包装、物料转运过程中产生的粉尘以及食堂油烟。

1、人工精修粉尘

为避免切割和抛光打磨等过程产生大量粉尘，以及防止工件发热损坏工件等，切割机、人工精修机、抛光机均采用湿法作业，作业中产生的废水经沉淀后循环使用。

根据类比调查，切割机、抛光机等机械操作采用湿法加工过程中，加工过程使用的水量较大，在生产过程中基本无粉尘产生，但人工精修过程中，考虑视线、操作因素，加工过程使用的水量相对较少，且砂轮转速较快，在此工序会有少量的粉尘产生，为减少人工精修过程产生的粉尘对环境的影响，企业拟在雕刻机侧面设置集气罩，将各人工精修加工点产生的粉尘收集后通过同一套水浴除尘器处理后经过15m 排气筒 P1 排放。类比该公司之前的项目《池州市华都钙业有限公司年产 30 万吨非金属矿产品深加工项目》，人工精修加工粉尘产生量约为 0.2kg/t 雕刻产品产量，水浴除尘器的风机总风量约 8000m^3/h，平均工作时间按每天 8h 计，项目雕刻产品产量约 5 万 t/a，则该工序粉尘产生量约 10t/a（产生速率约 2.78kg/h，产生浓度约 347.5mg/m^3），正常工况下水浴除尘器的效率可达 95%，则粉尘排放量约 0.5t/a（排放速率约 0.208kg/h，排放浓度为约 26mg/m^3）。

2、破碎粉尘

项目一次破碎工序采用颚式破碎机进行破碎，二次破碎工序采用反击式破碎机进行破碎，该生产过程全封闭。本次评价要求在颚式破碎机、反击式破碎机出料口设置集气罩将粉尘收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 P2 高空排放。项目设两条破碎生产线，产生的粉尘由两套布袋除尘器处理（每条生产线一套），参考《散逸性工业粉尘控制技术》，破碎粉尘产生量为 0.1kg/t 产品，破碎之后成品为装饰用砂和碳酸钙超细粉，年产 70 万吨，集气罩收集效率以 95%计，设计风机总风量为 20000m^3/h，全年有效运行时间按 2400h 计，则粉尘产生量为 66.5t/a， 浓度为 1385.42mg/m^3，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后的粉尘排放量为 0.665t/a，排放速率为 0.277kg/h，排放浓度为 13.85mg/m^3。未被收集的粉尘量为 3.5t/a，破碎工序位于密闭破碎车间，通过厂房阻隔，无组织粉尘可降低约 80%，则破碎工序无组织排放量约为 0.7t/a。

3、筛分粉尘

项目经振动筛进行筛分，该生产过程全封闭。本次评价要求振动筛出料口设置集气罩将粉尘收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 P2 高空排放。项目设两条筛分生产线，产生的粉尘由两套布袋除尘器处理（每条生产线一套），参考《散

逸性工业粉尘控制技术》，筛分粉尘产生量为 0.1kg/t 产品，破碎之后成品为装饰用砂和碳酸钙超细粉，年产 70 万吨，集气罩收集效率以 95%计，设计风机总风量为 20000m³/h，全年有效运行时间按 2400h 计，则粉尘产生量为 66.5t/a， 浓度为 1385.42mg/m³，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后的粉尘排放量为 0.665t/a，排放速率为 0.277kg/h，排放浓度为 13.85mg/m³。未被收集的粉尘量为 3.5t/a，筛分工序位于密闭破碎车间，通过厂房阻隔，无组织粉尘可降低约 80%，则筛分工序无组织排放量约为 0.7t/a。

4、粉磨粉尘

该项目碳酸钙超细粉工艺生产过程中粉磨后的旋风收集器放空口会有粉尘产生，此工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后 15 米排气筒 P3 排放。项目设一条粉磨生产线设一台旋风收集器，产生的粉尘由一套布袋除尘器处理，类比同类项目《池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目》，粉磨后旋风收集器放空口收集的粉尘产生量约 0.05kg/t-产品，本项目碳酸钙超细粉产量为 50 万 t/a，则粉尘产生量约 25t/a，布袋除尘器的引风机风量按 15000m³/h 计，平均工作时间按每天 8h 计，则粉尘产生情况为 10.42kg/h，浓度为 578.89mg/m³，布袋除尘器的处理效率按 99%计，则粉尘的排放量为 0.25t/a，排放速率为 0.104kg/h，排放浓度为 5.79mg/m³。

5、包装粉尘

项目碳酸钙超细粉工艺自动包装机进行包装时会有粉尘产生，类比同类项目《池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目》，包装粉尘产生量按 0.05kg/t-产品计算，碳酸钙超细粉总产量为 50 万 t/a，则包装粉尘产生量为 25t/a，本次评价建议在自动包装机出口安装集气罩，将包装出料过程中产生的粉尘收集后经 1 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P3 排放。收集效率按 90%计，引风机风量按 10000m³/h 计，年工作时间按 2400h 计，则碳酸钙超细粉生产线包装粉尘产生量为 22.5t,产生速率为 8.375kg/h，产生浓度约为 837.5mg/m³，布袋除尘器除尘效率按 99%计，则碳酸钙超细粉生产线包装工序排放的粉尘量为 0.225t/a，排放速率为 0.0838kg/h，粉尘排放浓度约为 8.38mg/m³。未被收集的粉尘量为 2.5t/a，包装工序位于密闭破碎车间，通过厂房阻隔，无组织粉尘可降低约 80%，则破碎工序无组织排放量约为 0.5t/a。

6、物料转运等其他粉尘

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 0.01kg/t 产品，则该过程粉尘产生量约 7t/a，通过皮带输送机输送廊道密闭，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 0.7t/a。

7、食堂油烟

该项目设食堂，其主要污染源为食堂油烟。根据建设单位所提供资料以及类比分析，该项目区食堂就餐人数按 50 人/d 计，餐厅提供三餐，因此本环评就餐人员食用油用量取 30g/人·d，则日耗食用油约为 1.5kg，年耗食用油约为 450kg，所排油烟气中油烟含量约占耗油量的 1~1.2%（本环评按最大量 1.2%计），则年油烟产生量约 5.4kg。餐厅平均每天工作 3 个小时，油烟机引风机引风量按 2000m^3/h 计，油烟废气产生浓度约为 3.0mg/m^3，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）要求，餐厅油烟废气必须经油烟净化装置处理后达到 2.0mg/m^3 的排放浓度标准才能排放，本环评油烟净化装置处理效率按 60%计，则油烟排放量约为 1.2mg/m^3，2.16kg/a，油烟经净化后由专用油烟通道排放。

表 5-2　项目有组织大气污染物产生及排放情况

序号	污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	源强产生情况			治理措施	除尘效率	污染物排放情况			排放方式
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
1	人工精修	10000	粉尘	347.5	4.17	10	水浴除尘器	95%	26	0.0417	0.5	15m 高 P1 排气筒
2	破碎、筛分	40000	粉尘	2770.84	55.42	133	布袋除尘器	99%	27.7	0.554	1.33	15m 高 P2 排气筒
3	粉磨、包装	25000	粉尘	1416.39	19.79	47.5	布袋除尘器	99%	14.16	0.198	0.475	15m 高 P3 排气筒

表 5-3　项目无组织大气污染物产生及排放情况

产生区域	产尘工序	产尘情况		排放情况	
		产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
破碎车间	破碎	1.46	3.5	0.29	0.7
筛分车间	筛分	1.46	3.5	0.29	0.7
包装车间	包装	1.04	2.5	0.21	0.5
厂区	物料转运	2.92	7.0	0.29	0.7

3.2 废水

本项目运营期用水环节主要为生产用水、场地降尘用水、车辆清洗用水以及员工生活用水，废水主要是员工生活污水、车辆清洗废水，厂区初期雨水。

（1）生产用水

①原料清洗用水

本项目采用振动洗料机对原料石灰石及白云石等矿石进行清洗。根据业主提供资料，每年需清洗矿石量约为 80 万 t，参考同类项目《池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目》，冲洗用水量与冲洗矿石量按 1：20 计，则原料矿石冲洗用水为 4 万 t/a，其排放系数按 0.8 计，则矿石冲洗废水产生量为 3.2 万 t/a，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，SS 产生量为 32t/a。拟设置废水收集回用处理系统一套，内部分割为多级沉淀池和循环水池，将原料清洗废水经多级沉淀处理后循环利用，不对外排放。

②湿法作业用水

为避免切割、抛光打磨等过程产生大量粉尘，以及防止工件发热损坏工件等，切割机、人工精修机、抛光机均采用湿法作业，作业中产生的废水和人工精修废水一起经污水回用处理系统后循环使用。根据类比调查，工艺加工用水量约 30t/d、9000t/a，由于加工过程中会有水分蒸发损耗，损耗量约为用水量的 20%，则废水产生量约 24t/d、7200t/a，废水中主要污染物为 SS，浓度约 1000mg/L，则污染物产生量为 7.2t/a。项目拟设置废水收集回用处理系统一套，内部分割为多级沉淀池和循环水池，将生产废水经多级沉淀处理后循环利用，不对外排放。

（2）降尘用水

厂区需定期洒水清扫，以抑制扬尘。根据企业提供资料，厂区降尘用水量约为 30t/d，本项目工作日为 300 天，则厂区降尘用水为 9000t/a。

本项目厂区降尘用水通过蒸发及渗透作用全部消耗。

（3）车辆冲洗用水

本项目在厂区进口处设置车辆冲洗平台，对进出厂区车辆轮胎进行冲洗，本项目原料以及成品运输量约为 150 万 t/a，其运输量平均约为 5000t/d，按单车 1 次运输量为 20t 计算，每天约运输 250 辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗。根据业主提供资料，项目车辆冲洗水量大致为 0.25m^3/辆次，因此每天冲洗水约 62.5m^3/d，产污率以 80%计，车辆冲洗废水产生量为 50m^3/d，产生量约为 15000m^3/a，该废水的主要水质污染因子为 SS，浓度大致为 1000mg/L。本项目洗车平台配套设置 1 座

沉淀池，用于收集洗车废水，废水经沉后回用于运输车辆冲洗用水，不外排。

（4）初期雨水

项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，产生含有大量泥砂的污水，为了避免污染附近地表水体，需对初期雨水进行收集沉淀处理后回用于生产中。初期雨水计算采用池州市暴雨强度公式：

$$q=\frac{783.524\ (1+0.581LgP)}{(t+1.820)^{0.461}}\quad (L/s\cdot hm^2)\ (p\geq 2)$$

式中：P--设计重现期（a），采用 2 年

t--降雨历时（t 采用 15 分钟）

经计算，设计暴雨强度：q=251 升/（秒·公顷）

初期雨水排放量公式：Q＝q×Ψ×F×T

式中：q 为暴雨强度；

Ψ为径流系数（取 0.9）；

F 为汇水面积（约 10400m²）；

T 为收水时间，按 15min 计算。

计算得，项目加工厂区初期 15 分钟的雨水量 Q=199.4m³，间歇降雨频次按 30 次/年计，则建设项目加工区初期雨水量为 5982m³/a。厂区雨水由场地坡度汇入初期雨水沉淀池。

为满足项目加工区初期雨水的沉淀处理，本环评按 15min 的最大暴雨量确定沉淀池容积，则不应小于 200m³，环评要求在场区内设置容积约为 300m³ 的初期雨水沉淀池。类比同类项目，场区初期雨水中 SS 浓度范围一般为 800~1200mg/L，平均值为 1000mg/L。初期雨水收集沉淀后可回用于厂区降尘用水。

（5）生活用水

项目劳动定员为 50 人，人均用水量按 80L/d 计，则用水量为 4t/d。本环评排水系数按 0.8 计，全年工作时间 300 天则生活污水产生量为 960t/a。参考类似项目生活污水实测数据生活污水污染物产生量为 pH：6~9、CODcr：0.336t/a（350mg/L）、NH_3-N：0.038t/a（40mg/L）、动植物油：0.019t/a（20mg/L）。生活污水经化粪池预处理作农肥，不对外排放。

其项目水平衡图见下图：

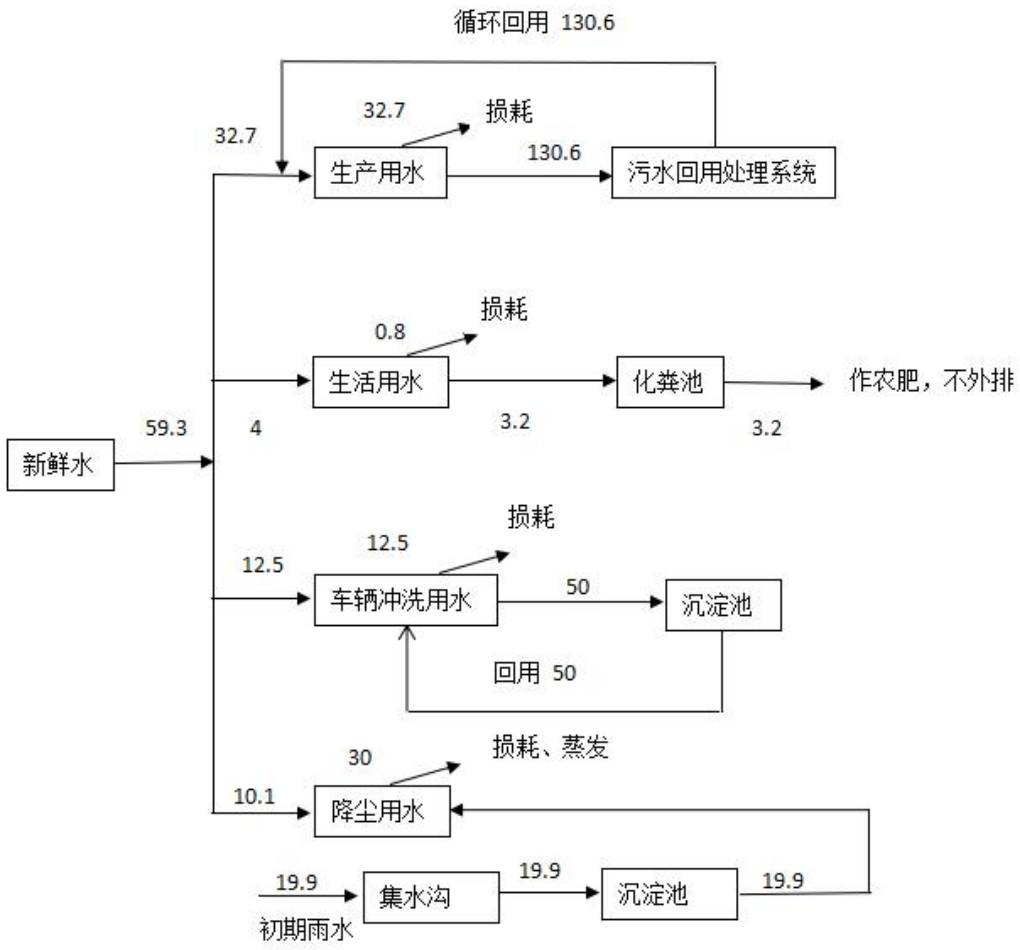


图 5-2 项目水平衡图（m^3/d）

3.3 噪声

该项目噪声源主要来自各设备运行时产生的噪声，噪声值约为 75～88dB（A）。具体详见下表:

表 5-2　项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量(台)	噪声值（dB（A））	所在位置	距厂界最近距离 m	拟采取的措施	降噪效果（dB（A））
1	大切割机	3	83~88	生产车间	6	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	25
2	小切割机	10	88~83		10		
3	人工精修机	20	75~80		6		
4	抛光机	10	83~88		10		
5	破碎机	2	83~88		8		
6	筛分机	2	78~83		10		
7	制砂机	1	83~88		8		

8	超细粉磨机	4	83~88		6		

3.4 固体废弃物

该项目建成投入使用后，固废主要为除尘器收集的粉尘、废水处理污泥、沉淀池沉渣和员工生活垃圾等。

（1）除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知，项目除尘器收集的粉尘约 155.5t/a，主要成分为矿石粉等，该部分粉尘定期清理后，直接吨袋包装，作为产品外售。

（2）废水处理污泥

项目生产废水经污水回用系统处理后循环使用，根据业主提供的资料，该项目污泥产生量约为 50t/a，污泥中主要成分为砂子，不含有毒有害物质，项目拟将废水处理污泥晒干，作为产品外售。

（3）沉淀池沉渣

本项目初期雨水沉淀池收集初期雨水量为 5982m^3/a，SS 浓度为 1000mg/L，则沉渣产生量约为 5.98t/a。车辆冲洗废水量为 15000t/a，SS 浓度为 1000mg/L,则沉渣产生量约为 15t/a。定期清理初期雨水、车辆冲洗沉淀池，沉淀池沉渣外售综合利用。

（4）生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/人•d，员工共 50 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量约 7.5t/a。生活垃圾由环卫部门处理，不会对周围环境产生影响。

建设项目固体废物源强及排放情况汇总见下表。

表 5-9 固体废物源强及排放情况

序号	名称	来源	是否危废	危废编号	形态	主要成分	产生量（t/a）	处理或处置方式	排放量（t/a）
1	生活垃圾	日常生活	否	/	固体	生活垃圾	7.5	委托环卫部门及时清运	0
2	废水处理污泥	废水处理	否	/	固体	砂土	50	收集后暂存一般固废间，作为产品外售	0
3	沉淀池沉渣	沉淀池	否	/	固体	砂土	20.98	收集后暂存一般固废间，外售综合利用	0
4	布袋除尘器收集的粉尘	废气处理	否	/	固体	粉尘	155.5	收集后暂存一般固废间，作为产品外售	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气污染物	人工精修工序	粉尘	347.5mg/m^3，10t/a	26mg/m^3，0.5t/a
	破碎工序	粉尘	1385.42mg/m^3，66.5t/a	13.85mg/m^3，0.665t/a
			无组织，3.5t	无组织，0.7t
	筛分工序	粉尘	1385.42mg/m^3，66.5t/a	13.85mg/m^3，0.665t/a
			无组织，3.5t	无组织，0.7t
	粉磨工序	粉尘	578.89mg/m^3，25t/a	5.79mg/m^3，0.25t/a
	包装工序	粉尘	837.5mg/m^3，22.5t/a	8.38mg/m^3，0.225t/a
			无组织，2.5t/a	无组织，0.5t/a
	物料转运等过程	粉尘	无组织，7.0t/a	无组织，0.7t/a
	食堂	油烟	3.0mg/m^3，5.4kg/a	1.2mg/m^3，2.16kg/a
水污染物	生活污水	废水量	960t/a	0（作农肥，不外排）
		COD	350mg/L，0.336t/a	
		氨氮	40mg/L，0.038t/a	
		动植物油	20mg/L，0.019t/a	
	生产废水	废水量	39200t/a	0（循环用用，不外排）
		SS	1000mg/L，39.2t/a	
	车辆冲洗废水	废水量	15000t/a	0（循环用用，不外排）
		SS	1000mg/L，15t/a	
固体废物	员工生活	生活垃圾	7.5t/a	0（由环卫部门处理）
	废气处理	除尘器收集的粉尘	155.5t/a	0（作为产品外售）
	废水处理	废水处理污泥	50t/a	0（作为产品外售）
		沉淀池沉渣	20.98t/a	0（外售综合利用）
噪声	该项目噪声源主要来自工业厂房设备生产的噪声，噪声值约为 75～88dB（A），通过适当的隔声、减震、吸声等降噪措施，使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。			
其他	/			

主要生态影响：

该项目选址位于池州市贵池区梅街镇桃坡村，生产过程中污染物排放量较小，厂区内采取种植花卉及草坪等绿化措施，因此对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

7.1.1 施工期扬尘影响

施工期在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘，属于无组织排放，根据有关监测资料，工地内施工扬尘浓度约为 0.5~0.7mg/m³，超过环境空气质量标准数倍。施工扬尘是施工活动的一个重要污染源，也是基本建设活动人们十分关注的问题。该项目扬尘主要来自：

（1）土方挖掘及现场堆放工程土产生扬尘；

（2）施工垃圾的清理及堆放产生扬尘；

（3）建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；

（4）人来车往造成的现场道路扬尘。

根据污染防治条例和建筑施工有关规定，结合本工程具体情况，提出如下建议：

（1）合理布置建材堆场，对易起尘物料实行库存或加盖篷布；

（2）建筑工地四周及原有建筑物拆除过程中必须加围挡，以减轻扬尘影响；

（3）建议使用商品混凝土，减少现场混凝土的搅拌量；

（4）建筑工地设立垃圾暂存点，并及时清运，严禁凌空抛撒及乱倒乱卸；

（5）严格环境管理，并设专人负责，制定运输装卸防尘规范，控制扬尘的产生。

7.1.2 施工期废水的影响

（1）施工人员生活废水

施工期施工人员产生的生活污水，生活污水经化粪池预处理后作农肥使用，不对外排放。

（2）建筑施工废水

施工期建筑施工废水排放量很少，主要污染物为悬浮物，可通过施工场地建设的临时沉淀池处理后，进行回用。

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。

7.1.3 施工期噪声影响

项目施工期的噪声主要是施工机械和设备、运输车辆等造成的噪声，影响施工区附近居民和单位的工作、生活和休息。因此对施工的噪声要求施工单位尽量采用低噪声设备，必要时安装临时的隔音屏障，噪声经衰减后至厂界处可达标，施工期

对周围声环境环境影响不大。

7.1.4 施工期固体废物影响

施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料等。

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。

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。

总之，施工期不可避免地会对周围环境，特别是对噪声和大气环境造成一定影响，但对环境的影响是暂时的。施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键。建设单位和施工单位应按照国家和当地环保部门的有关规定，采取本环评所建议的防治措施，以控制、减少施工期对环境的影响。

(二)、运营期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

该项目废气污染源主要为人工精修、破碎、筛分、粉磨、包装、物料转运过程中产生粉尘以及食堂油烟。

7.2.1.1 废气处理措施及达标分析

7.2.1.1.1 有组织废气处理措施及达标分析

本项目人工精修粉尘集风罩收集后进入水浴除尘器处理经 15 米高排气筒P1排放；破碎、筛分粉尘经布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒 P2 排放；粉磨、包装粉尘经布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒 P3 排放。

表 7-1 本项目有组织废气排放情况一览表

序号	排放源	污染物名称	排放	标准	达标情况	标准
			浓度	浓度		
1	P1 排气筒	颗粒物	26mg/m^3	30mg/m^3	达标	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 1 中颗粒物排放限值
2	P2 排气筒	颗粒物	27.7mg/m^3	30mg/m^3	达标	

3	P3 排气筒	颗粒物	14.17mg/m^3	30mg/m^3	达标	

由上表可知，项目有组织废气均能满足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 中颗粒物排放浓度值

7.2.1.1.2 无组织粉尘

本项目无组织排放的废气为集气罩未收集到的粉尘和物料转运等过程粉尘，根据工程分析，本项目无组织粉尘排放量为 2.6t/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。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。

②保证切割机、抛光机等加工全程保持湿法加工，从而保证生产过程基本无粉尘产生。

③将粉磨机经旋风收集器收集后的放空口尾气再经布袋除尘器处理后排放。

④尽量优先选用密闭式设备、采取设备密闭措施。在进出料口处采用围挡措施，尽可能的降低转运点落差，尤其是颗粒最小的粉料下料口设置可升降布袋，尽量减少粉尘外逸。

⑤在投料口、各转运点上方设置洒水喷淋装置，在运行时开启喷洒系统，保持物料表面湿润，防止产生扬尘。

⑥加强管理，配备专门人员和洒水车，使用洒水车对场地内的作业面和道路进行冲洗和洒水，定时对道路、仓库、生产车间、回车场地等进行清扫（不得在未实施冲洗和洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫），保持整个厂区和道路的整洁，防治扬尘产生。

⑦加强车间空气流通，员工工作期间佩带防尘口罩，可以减小生产过程中散逸粉尘的量，同时降低粉尘对人体的影响。

7.2.1.1.3 食堂油烟

该项目设食堂，其主要污染源为食堂油烟。根据建设单位所提供资料以及类比分析，餐厅油烟废气经油烟净化装置处理后符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的规定，对周围环境影响较小。

7.2.1.2 大气环境影响预测

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐模型

AERSCREEN 对排放废气中的主要污染物进行下风向最大落地浓度及其占标率的预测，根据预测结果判定运营期大气环境影响评价等级。

（1）①Pmax及$D_{10\%}$的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率Pi（第i个污染物）及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离$D_{10\%}$进行计算。其中Pi定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geqslant 10\%$
二级	$1\% \leqslant P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值（ug/m³）	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准（GB3095-2012）
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准（GB3095-2012）

（1）污染源参数

本项目点源参数见表 7-4，面源参数见表 7-5。

表 7-4 项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
	经度	纬度							颗粒物

P1 排气筒	117.543257	30.498682	6	15	0.6	10.7	2400	正常	0.0417
P2 排气筒	117.543514	30.498028	6	15	0.6	10.9	2400	正常	0.554
P3 排气筒	117.543729	30.497526	6	15	0.6	10.8	2400	正常	0.198

表 7-5　项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度								颗粒物
1	生产车间	117.543514	30.498028	6	170	100	60	10	2400	正常	1.08

（3）估算模式及参数

本评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行预测，具体参数见表 7-6。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度/℃		39.8
最低环境温度/℃		-5
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

（4）估算结果及分析

采用 AERSCREEN 估算模式计算污染物最大地面浓度及占标率见表 7-7。

表 7-7 估算模型计算结果表

排放源	污染物	点源/面源	最大地面浓度 ug/m³	最大地面浓度占标率%	D10% m	最大地面浓度距离 m
P1 排气筒	颗粒物	点源	2.78E-03	0.63	/	87
P2 排气筒	颗粒物	点源	4.35E-03	1.32	/	87
P3 排气筒	颗粒物	点源	6.23E-03	2.24	/	87
生产车间	颗粒物	面源	8.62E-02	8.62	/	69

由以上预测结果可知，本项目有组织、无组织排放的颗粒物最大浓度占标率 P_i 的最大值 Pmax=8.62%，1%≤Pmax≤10%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
1	P1 排气筒	颗粒物	26.0	0.208	0.5
2	P2 排气筒	颗粒物	27.7	0.356	1.33
3	P3 排气筒	颗粒物	14.17	0.355	0.475
有组织排放合计		颗粒物			2.305

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	面源	生产过程	颗粒物	加强设备密闭及车间通风	上海市《大气污染物综合排放标准》（GB30483-2013）	0.5	2.6
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					2.6

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）		
		有组织	无组织	合计
1	颗粒物	2.305	2.6	4.905

7.2.1.3 大气环境和卫生防护距离

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，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防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据估算模式预测结果，项目各污染物最大落地浓度的占标率为 8.62%，均未超过环境质量标准。因此，本项目可以不设大气环境防护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cn}=\frac{1}{A}\left(BL^{c}+0.25r^{2}\right)^{0.05}L^{D}$$

其中：A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数；

C_n 为环境标准浓度限值；

Qc 为工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为卫生防护距离，m。

根据计算，项目各主要污染物卫生防护距离见下表：

表 7-11　卫生防护距离计算结果

污染源	污染因子	无组织最大排放速率 kg/h	环境标准浓度限值 mg/m³	卫生防护距离计算值 m	最终确定距离 m
生产车间	无组织粉尘	1.08	0.3（日均值）	28.33	50

根据计算结果及技术规范要求，并依据无组织排放源在厂区内的位置，设置以生产车间为执行边界的 50m 卫生防护距离包络线，环境防护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，符合防护距离要求。

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km☑		
评价因子	SO2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□	<500t/a √				
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、 $PM_{2.5}$、CO、 O_3）		包括二次 PM2.5□				
		其他污染物（）		不包括二次 PM2.5 √				
评价标准	评价标准	国家标准 √	地方标准☑	附录 D□	其他标准□			
现状评价	评价功能区	一类区□	二类区 √	一类区和二类区□				
	评价基准年	（2019）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据	主管部门发布的数据 √	现状补充检测☑				
	现状评价	达标区□	不达标区 √					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源☑	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□	边长 5~50km□	边长=5km□				
	预测因子	预测因子（ ）	包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□					
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□	C 本项目最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□	C 本项目最大占标率>10%□				
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□				
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率>100%□				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□	C 叠加不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k>-20%□					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□				
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测☑				
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □						
	大气环境防护距离	距（ /)厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放量	SO_2：( )t/a	NO_X：（ ）t/a	颗粒物：(2.305)t/a	VOCs：（）t/a			
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

7.2.2 水环境影响分析

该项目废水主要为生产废水、车辆冲洗废水以及职工生活污水。

7.2.2.1 水环境影响分析

生产废水；切割机、人工精修机、抛光机均采用湿法作业，作业中产生的废水和人工精修废水以及清洗矿石废水，本项目拟设置污水回用处理系统一套，废水处理系统总规格为长 4m×3m ×2.5m，内部分割为多级沉淀池和回用水池，生产废水收集后经多级沉淀处理后用于生产用水，不排放。

本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排；

初期雨水经初期雨水沉淀池收集后回用于厂区降尘用水，不外排；

生活污水经化粪池预处理后作农肥，不外排。

因此，本项目废水对周边环境影响较小。

7.2.2.2 污水回用处理系统

项目需建设一套污水回用处理系统，设有收集池、沉淀池、回用水池，建议配板框压滤机等设备，具体工艺流程如下：

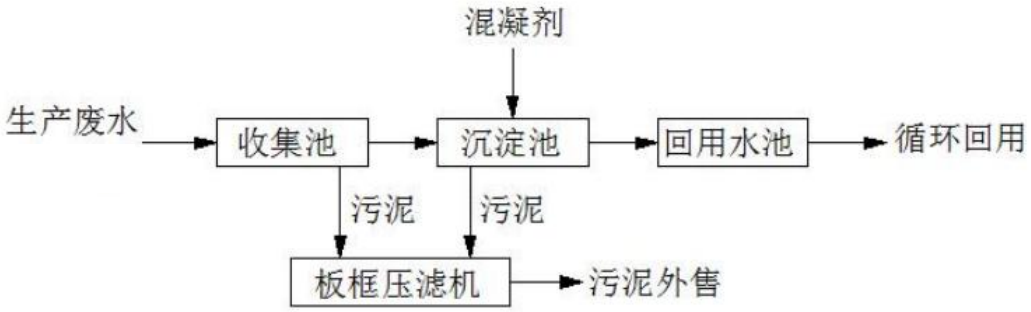


图 7-1 污水回用处理系统工艺流程图

污水回用处理系统有效容积约 30m³（长 8m×宽 6m×深 3m），项目生产废水产生量为 39200 m³/a，项目年运行 300 天，则日平均用水量 为 130.7m³/d，项目污水回用处理系统有效容积为 144m³，因此可以满足该项目生产废水循环使用要求。

7.2.3 声环境影响分析

（1）项目噪声源强

本项目营运期噪声主要来切割机、雕刻机、破碎机、筛分机等设备运行噪声。通过类比，声级值范围在 70-85dB（A）之间。具体噪声源排放情况见表 7-13 所示。

表 7-13 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 （dB（A））
1	大切割机	3	83~88
2	小切割机	10	88~83
3	数控雕刻机	15	75~80
4	小型雕刻机	30	75~80
5	人工精修机	20	75~80
6	抛光机	10	83~88
7	破碎机	2	83~88
8	筛分机	2	78~83
9	制砂机	1	83~88
10	超细粉磨机	4	83~88

（2） 预测模式

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

1）室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

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

式中：$L_A(r_0)$——参考点 A 声压级；

r ——预测点距离，m；

r_0 ——参考点距离，m；

2）室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：$r<a/\pi$ 时，几乎不衰减(Adiv≈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($A_{div}\approx10\lg(r/r_0)$)；当 $r>b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性($A_{div}\approx20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 b>a。图中虚线为实际衰减量。

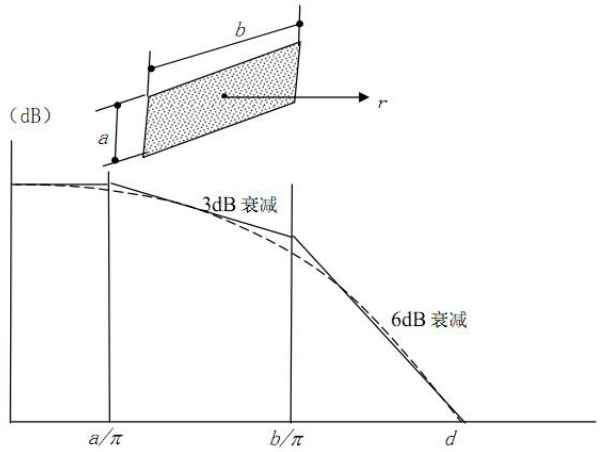


图 7-2　长方形面声源中心轴线上的衰减特性

①当 $r<a/\pi$时

声压级几乎不衰减，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$

②当 $a/\pi<r<b/\pi$时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 10\lg((r-a/\pi)/r_0)$$

③当 $r>b/\pi$时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg((r-b/\pi)/r_0)$$

3）预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

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_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间，S；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（3）预测结果

按上述预测模式，本项目厂界噪声的达标情况见表 7-14：

表 7-14　本项目厂界噪声贡献值预测结果表

序号	预测点位	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
1	东厂界	49.3	≤60	≤50
2	南厂界	48.4	≤60	≤50
3	西厂界	47.5	≤60	≤50
4	北厂界	48.9	≤60	≤50

由预测结果可知，项目营运后，各厂界昼间噪声排放值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。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，生产区和办公区尽可能相距较远，预防噪声对工作、休息环境产生影响。

③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。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

该项目在严格落实环评提出的以上措施后不会对建设项目周围声环境造成不良影响。

7. 2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要是除尘器收集的粉尘、废水处理污泥、沉淀池沉渣和生活垃圾。

（1）一般固废：

除尘器收集的粉尘：除尘器收集的的粉尘可重新加工利用回用于生产，不对外

排放。

废水处理污泥：项目生产废水经污水回用系统处理后回用，沉淀污泥中主要成分为砂子，不含有毒有害物质，项目拟将污泥暂存一般固废间，作为产品外售。

沉淀池沉渣：本项目的初期雨水沉淀池、车辆冲洗沉淀池主要成分为砂土，沉淀池沉渣暂存一般固废间，外售综合利用。

根据业主提供的资料及现场踏勘，一般固废间位于厂区东南侧，容积为 20m³，用于暂存本项目运营期产生的污泥，要求污泥池做到防风、防雨、防渗漏、防扬散，禁止污泥露天堆放。本项目一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修订单标准要求，不会对周围环境造成不利影响。

（2）生活垃圾：分类收集后由当地环卫部门统一送梅街镇垃圾中转站集中处置。该项目生活垃圾设置垃圾桶，垃圾桶位于厂区内部以及出口附近。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。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

7.2.5土壤环境影响分析

（1）土壤环境影响评价项目类别的识别

根据“5.2.1　根据附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别”对本项目类别进行识别。查询附录 A 中“表 A.1　土壤环境影响评价项目类别”“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中“其他”类，属III类项目。

（2）土壤环境影响评价等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中“6.2.2　污染影响型”的相关内容进行分级。

①根据“6.2.2.1　将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地”可知，本项目占地面积为 31504.2m²，占地规模为：小型。

②根据“6.2.2.2　建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感”判别依据见下表：

表 7-18　污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据

敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据现场勘察，本项目周边存在耕地，是土壤环境敏感目标。故建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为：敏感。

③“6.2.2.3　根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级”，本项目等级划分下表：

表 7-19　污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 / 占地规模 / 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

根据以上分析可知，本项目土壤环境影响评价等级为：三级。

根据《环境影响评价技术导则 土壤导则（试行）》（HJ964-2018）表 5 的内容，评价范围为项目场地及场地外 500m 范围内。

（3）土壤环境影响途径

土壤污染的发生特征主要是与土壤的特殊地位和功能相联系的，通常土壤污染主要有人为影响和自然影响两大途径。

1）人为环境影响

人为对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

①土壤是农业生产的主要劳动对象和生产手段；为提高农产品的数量和质量，

人们不断加大单位土壤面积上的施肥数量。随着有机肥、化肥以及农药的使用，大量污 染物质进入土壤，并随之积累起来，这是土壤污染的主要途径。

②土壤作为废物（垃圾、废渣和污水等）的处理场所，尽管人们在废物处置过程中采取了一系列的保护措施，但还是会有部分有机和无机污染物质随之进入土壤。

2）自然环境影响

自然环境对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

①土壤作为环境要素之一，因大气或水体中的污染物质的迁移转化，从而进入土壤，使土壤随之遭受污染；

②在自然界中某些元素的富集中心，往往自然扩散，使附近土壤中某些元素的含量超出一般土壤的含量范围，这类污染物质称为自然污染物；这也是土壤遭受污染的主要途径之一.

（4）土壤影响途径分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固废的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

根据实际情况，固废堆场、生产车间地面等地均采用混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求进行防渗。在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

7.2.6地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目行业类别属于“69、石墨及其他非金属矿物制品”中“其他”，且本项目编制环境影响报告表，属于 IV 类建设项目，故本项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.7 环境管理

1、环保机构的组成

环保机构分为环境管理机构和环境监测机构两部分。按管理和监测的对象不同，又分为厂内和厂外环境管理及环境监测机构。

池州市华都钙业有限公司计划设置安全环保部工作人员 1~2 人，分工负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，上述人员需定期培训。

2、环境管理机构的主要职责环境管理机构的主要职责包括：

（1）贯彻执行中华人民共和国及地方环境保护法规和标准。

（2）制定并组织实施各项环境保护的规则和计划。

（3）组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。

（4）领导和组织环境监测计划。

（5）检查本单位环境保护设施运行状况。

（6）推广、应用环境保护先进技术和经验。

（7）组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。

（8）加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

3、环境管理措施

（1）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；

（2）对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；

（3）加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；

（5）建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

7.2.8 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本评价提出如下要求：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等；建设单位应当在投入生产并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制。

根据工程特点，确定本工程营运期环境监测重点为噪声，具体的监测计划见下表。

表 7-19 环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	实施机构	监督机构
废气	排气筒 P1、P2、P3、厂界四周各 1 个监测点位	颗粒物	1 次/半年	建设单位委托的监测机构	池州市生态环境局
	食堂油烟排放口	油烟	1 次/年		
噪声	厂界四周各 1 个监测点位	等效 A 声级	1 次/季		

对所监测的数据，应连同污染防治措施落实和运行情况，一并编入年度环境监

测报告，定期向有关部门报告。

同时企业应加强环境监测记录和档案管理：进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录包括设施运行和维护记录、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。对监测、分析结果应及时输入计算机并归档，根据结果对照标准，分析超标原因，提出治理方案。发现污染因子超标，要在监测数据出来的第二天以书面形式上报当地环境保护行政主管部门，快速果断采取应对措施。

7.2.9 污染源排放清单

建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 7-20　废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否技术可行	污染治理设施其信息	
1	人工精修机	人工精修	颗粒物	有组织	水浴除尘器+15 米高排气筒	是	1 套	一般
2	破碎机、振动筛	破碎、筛分	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15 米高排气筒	是	2 套	一般
3	粉磨机、包装机	粉磨、包装	颗粒物	有组织	旋风收集器+布袋除尘器+15 米高排气筒	是	2 套	一般
4	生产车间	生产过程	颗粒物	无组织	皮带输送廊道封闭；封闭式厂房隔尘	是	/	/

表 7-21　废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口类型
					污染治理设施工艺	是否可行	
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N	做农肥，不外排	/	化粪池	是	/
2	初期雨水	SS	回用于本项目厂区抑尘用水，不外排	/	沉淀池	是	/
3	生产废水	SS	循环使用，不外排	/	污水回用系统	是	/
4	车辆冲洗废水	SS	回用于车辆冲洗用水，不外排	/	沉淀池	是	/

表 7-22　大气排放口基本信息

污染源名称	工序名称	污染物	处理措施	高度(m)	国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					浓度限值 mg/m^3	速率限值（kg/h）	名称	

P1	人工精修粉尘	颗粒物	水浴除尘器15m高排气筒（P1）	15	30	1.5	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表一中排放限值	0.5
P2	破碎、筛分粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒（P2）	15	30	1.5		1.33
P3	粉磨、包装粉尘	颗粒物	旋风收集器+布袋除尘器+15m高排气筒（P2	15	30	1.5		0.475

7.2.9 环保投资

结合前面分析描述情况，该项目总投资 14000 万元，其中环保投资 266 万元，环保投资占总投资的比例为 1.9%。详见下表：

表 7-23　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（万元）
废气	人工精修粉尘	吸风罩、水浴除尘器一套、15 米排气筒 P1	20
	破碎、筛分粉尘	集风罩、布袋除尘器两套、15 米排气筒 P2	40
	粉磨、包装粉尘	集风罩、旋风收集器一个、布袋除尘器两套、15 米排气筒 P3	45
	无组织粉尘	洒水增湿；生产、转运、运输等设备全部密闭；加强车间空气流通等措施	30
	食堂油烟	油烟净化器+专用油烟道	2
废水	生活污水	化粪池	5
	生产废水	污水回用处理系统	40
	初期雨水	初期雨水沉淀池一座；生产区四周集水沟	5
	车辆冲洗废水	运输车辆冲洗废水沉淀池一座	3
固废	污泥、沉淀池沉渣	一般固废间	5
	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	20
生态	生态	绿化	50
合计			**266**

八、建设项目拟采取的防治措施和“三同时”验收一览表

序号	污染类型	生产线名称	排气筒编号	产污位置	污染因子	采取的环保措施	所达标准
1	有组织废气	人工精修	P1	人工精修机	粉尘	集风罩+布袋除尘器一套+15 米高排气筒一根	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 中排放限值
2		破碎、筛分	P2	破碎、筛分	粉尘	集气罩+布袋除尘器两套+15 米高排气筒一根	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 中排放限值
3		粉磨、包装	P3	粉磨、包装	粉尘	集风罩、旋风收集器+布袋除尘器两套+15 米高排气筒	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 中排放限值
4	无组织粉尘	生产车间		集气罩未收集粉尘及物料转运	粉尘	输送廊道封闭、封闭式厂房隔尘、洒水抑尘	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 3 中排放限值
5		食堂油烟			粉尘	油烟净化器+专用烟道（1 根）	本项目食堂油烟排放浓度参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB18483-2001)小型饮食业（1≤基准灶头数＜3）的油烟排放浓度限值
6	废水	生活污水			COD、SS、NH_3-N、	化粪池处理	不外排
7		初期雨水			SS	初期雨水沉淀池+雨水管网+回用管网	不外排
8		生产废水			SS	污水回用处理设施+污水收集回用管网	不外排
9		车辆冲洗废水			SS	运输车辆冲洗废水沉淀池一座	不外排
10	噪声	噪声			选用低噪声设备，车间安装隔声门窗；切割机、破碎机、筛分机等采用基础减振措施；各风机口装消声装置		满足 GB12348-2008 中 2 类要求
11	固废	一般固废			一般固库一间，占地 20m²		满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中要求
12		生活垃圾			垃圾桶、分类收集运送		交由当地环卫部门处置
13	环境管理	规范环境管理、规范化采样平台及排放口标识					/
14	生态绿化				厂区绿化、增湿降尘等		/

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

池州市华都钙业有限公司拟投资 14000 万于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村建设年产 50 万吨碳酸钙及副产品综合利用项目，购买池州市贵池区梅街镇桃坡村工业用地 31504.2 平方米，购置破碎机、振动筛、磨粉机、切割机、雕刻机、抛光机等相关设备，建设给排水、变配电、消防、环保等工程，最终形成年产年产 50 万吨碳酸钙超细粉、100 万平方米大理石产品和 20 万吨装饰用砂的生产能力。该项目分二期建设，一期工程年产 20 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂；二期工程年产 30 万吨碳酸钙超细粉，50 万平方米大理石产品和 10 万吨装饰用砂。

2、符合产业政策和相关规划

根据国家产业政策，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产工艺、生产设备和产品均不属于“禁止类”和“限制类”，且本项目在池州市贵池区经济和信息化委员会（贵经信投〔2020〕13 号）备案。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

本项目位于安徽省池州市贵池区梅街镇桃坡村，根据业主提供的土地证，项目用地为工业用地，项目的建设符合池州市贵池区梅街镇的总体规划和土地利用规划要求。

3、区域环境质量现状

根据池州市生态环境局发布的《2019 池州市环境质量状况公报》：2019 年，池州市城区环境空气质量优良率为 76.9%；六项污染中 PM2.5 和 O_3 不达标，则该项目区为城市环境质量不达标区；

根据《2019 年池州市环境质量状况公报》，白洋河水质良好，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

监测调查期间，项目区域各点位声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4、环境影响评价结论

4.1 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为人工精修、破碎、筛分、粉磨、包装、物料转运过程中产生的粉尘以及食堂油烟。

（1）有组织废气

本项目人工精修粉尘集风罩收集后进入水浴除尘器处理经 15 米高排气筒P1排放；破碎、筛分粉尘经布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒 P2 排放；粉磨、包装粉尘经布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒 P3 排放。各排气筒废气排放能够满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31-933-2015）表 1 中颗粒物排放标准限值。在废气达标排放的情况，对周边环境影响较小。

（2）无组织废气

本项目无组织排放的废气为集气罩未收集到的粉尘和物料转运等过程粉尘，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。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。

②保证切割机、抛光机等加工全程保持湿法加工，从而保证生产过程基本无粉尘产生。

③将粉磨机经旋风收集器收集后的放空口尾气再经布袋除尘器处理后排放。

④尽量优先选用密闭式设备、采取设备密闭措施。在进出料口处采用围挡措施，尽可能的降低转运点落差，尤其是颗粒最小的粉料下料口设置可升降布袋，尽量减少粉尘外逸。

⑤在投料口、各转运点上方设置洒水喷淋装置，在运行时开启喷洒系统，保持物料表面湿润，防止产生扬尘。

⑥加强管理，配备专门人员和洒水车，使用洒水车对场地内的作业面和道路进行冲洗和洒水，定时对道路、仓库、生产车间、回车场地等进行清扫（不得在未实施冲洗和洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫），保持整个厂区和道路的整洁，防治扬尘产生。

⑦加强车间空气流通，员工工作期间佩带防尘口罩，可以减小生产过程中散逸粉尘的量，同时降低粉尘对人体的影响。

（3）食堂油烟

本项目食堂系内部职工使用，产生的油烟量不大，食堂油烟废气经过油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定要求后排放，不

会对项目周围空气环境造成明显影响。

4.2.2 水环境影响评价结论

本项目废水主要为车辆冲洗废水、生产废水和生活污水。项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆冲洗用水，不外排；项目生产废水经污水回用处理系统后循环利用，不外排，只需定期补充损耗量；生活污水经化粪池预处理后作农田灌溉使用，不外排。因此，该项目对周边水环境影响较小。

4.2.3 噪声环境影响评价结论

本项目噪声源主要为各机械设备运行过程中产生的噪声，要求企业选用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施、风机安装消声器，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，合理布局，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。采取上述隔声降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。因此，该项目噪声对周围环境产生的影响较小。

4.2.4 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、废水处理污泥、沉淀池沉渣和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，收集于一般固废库，作为产品外售；废水处理污泥收集于一般固废库，作为产品外售；沉淀池沉渣收集于一般固废库，外售综合利用。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运。

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，在得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

5、环保投资

该项目总投资 14000 万元，其中环保投资 266 万元，环保投资占总投资的比例为 1.9%。

6、总量控制

根据工程分析，该项目排放的污染因子中，由于项目废水不外排，不单设总量控制指标。因此本项目纳入总量控制要求的主要污染物是颗粒物，其总量控制建议值为：颗粒物：2.305t/a（有组织）。

7、总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策；符合国家和地方产业的总体规划和发展规划；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。从环境保护角度考虑，该项目可行。

二、建议

（1）企业应开展清洁生产审计工作，建立健全各项清洁生产制度，严格按规程实施清洁生产。

（2）厂区应进行绿化工作，改善厂区环境，净化空气，保证厂区绿地率达到相应标准要求。绿化后应经常对绿地进行养护，以免遭受破坏。

（3）做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。

（4）加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。

预审意见： 公　　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见:

公　　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、　本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　委托书

附件 2　立项批准文件

附件 3　营业执照

附件 4　租赁合同

附件 5　检测报告

附图 1　项目地理位置图

附图 2　集中区规划位置图

附图 3　项目选址周边环境示意图

附图 4　环境保护目标示意图

附图 5　项目平面布置图

附图 6　环境防护距离包络线图

附图 7　厂房分区防渗图

二、　如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1－2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。