

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：____年产 5 万吨氧化钙深加工技改项目____

建设单位（盖章）：____池州市银旺钙业有限公司____

编制日期：____2022 年 12 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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	43
七、排污许可申请与填报信息表	44
建设项目污染物排放量汇总表	49

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 项目土地证
- 附件 4 项目初审意见
- 附件 5 原项目环评批复
- 附件 6 原项目专项验收意见
- 附件 7 项目环境监测报告
- 附件 8 排污许可证

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目生产车间平面布置图
- 附图 5 项目初期雨水收集管线图
- 附图 6 项目与池州市生态红线保护图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万吨氧化钙深加工技改项目		
项目代码	2212-341702-07-02-730839		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	池州市贵池区棠溪镇双合村		
地理坐标	(117 度 35 分 59.563 秒, 30 度 20 分 57.677 秒)		
国民经济行业类别	C3012 石灰和石膏制造	建设项目行业类别	54、水泥、石灰和石膏制造 301
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	池州市贵池区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵经信投（2022）30 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	22.5
环保投资占比（%）	3.75%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《贵池区棠溪镇总体规划（2020-2030）》 审批机关：池州市贵池区棠溪镇人民政府 审批文件号及名称：/		
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	与《池州市贵池区棠溪镇(镇)总体规划（2018—2030）》相符性分析 根据《贵池区棠溪镇总体规划（2020-2030）》，规划中将棠溪镇发展目标定为：棠溪镇发展为构建以矿产资源科学开发为主体以山区特色农业、生态文化旅游业为两翼的新型特色小镇。 规划形成一心、三片、六区的产业空间结构。		

	<p>一心：即棠溪镇镇区，公共服务核心。主要餐饮、住宿、娱乐、休闲、购物、医疗等旅游服务。</p> <p>三片：包括特色农业片、绿色矿山产业片、石门高生态旅游片。</p> <p>六区：雉文化体验区、特色焦枣产业区、七山茶叶产业区、金丝黄菊产业区、食用菌产业区、石门高旅游区。</p> <p>本项目位于池州市贵池区棠溪镇双合村，属于棠溪镇镇域产业布局规划中绿色矿山发展片区（（详见附图2），项目主要为氧化钙产品加工，为非金属矿产品产业链延伸项目。本项目可带动棠溪镇村民就业、促进棠溪镇工业发展。项目已取得池州市贵池区棠溪镇人民政府关于本项目规划选址及产业环境准入的初审意见，根据初审意见的相关内容，本项目用地属于工业用地，符合棠溪镇的总体规划、土地利用规划以及产业发展规划和环境准入要求。</p> <p>综合分析，项目建设符合棠溪镇总体规划要求。</p>
--	--

1、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线符合性判定

项目位于安徽省池州贵池区棠溪镇双合村，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。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。

(2) 环境质量底线符合性判定

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；纳污水体解放河可达到《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2类区标准要求。

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。

(3) 资源利用上线符合性判定

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。

(4) 环境准入负面清单符合性判定

本项目位于池州市贵池区棠溪镇双合村，本环评对照国家及地方产业政策，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类、淘汰类项目，本项目符合国家相关产业政策。本项目为技改项目，已经在池州市贵池区经信局取得备案，备案文号贵经信投[2022]30号，因此，本项目不在环境准入负面清单内。

(5) 池州市“三线一单”分区分区管控相符性分析

①水环境分区管控要求

根据《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》，水环境重点管控区识别市级工作要点：原则上应将具备合法合规手续的县级及以上工业园区纳入水环境工业重点管控区，根据实际管控需要，有条件的地市可将乡镇级工业园区纳入水环境工业污染重点管控区。城镇生活污染水环境重点管控区范围可依据城镇开发边界确定。不达标水体对应的控制单元按省级水环境管控分区划定原则进行识别，并纳入相应的水环境管控分区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区棠溪镇双合村，根据对照，项目为水环境一

般管控区，建设项目运营期严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件的相关规定和要求，落实相关文件中规定的各项水污染防治措施。

②大气环境分区管控要求

大气环境重点管控区主要存在于环境空气二类功能区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区棠溪镇双合村，根据对照，项目属于大气环境一般管控区，项目严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件中各项规定及要求。

③土壤环境分区管控要求

土壤环境风险重点防控区包括重金属污染风险重点防控区、农用地污染风险重点防控区和建设用地污染风险重点防控区。

符合性分析：本项目位于池州市贵池区棠溪镇双合村，不属于重金属污染风险重点防控区、农用地污染风险重点防控区和建设用地污染风险重点防控区。

综上所述，拟建项目建设符合生态保护红线要求，另根据《池州市生态红线分布图》可知，本项目不涉及生态保护红线区域，选址符合要求，本项目与池州市生态保护红线位置关系见附图 5。

综上分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。

2、其他规划符合性分析

2.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性

2017 年 7 月 13 日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《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。”

拟建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。

2.2 与《中华人民共和国长江保护法》 相符性分析

相关要求：

（1）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

符合性分析：拟建项目规划厂界距离长江池州段约 38.46km，不属于 1km 范围。

分析结果：符合。

（2）禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

符合性分析：拟建项目为石灰和石膏制造，符合要求。

分析结果：符合。

（3）长江水域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。

符合性分析：拟建项目建成后不新增废水排放。

分析结果：符合。

（3）禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。

符合性分析：拟建项目符合国家产业政策，项目选址位于贵池区棠溪镇双合村，不位于城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。

分析结果：符合。

（4）禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。

符合性分析：拟建项目产生的固体废物均能做到妥善处置，固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。

分析结果：符合。

（5）禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国民生计需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。

符合性分析：拟建项目位于安徽省池州市贵池区棠溪镇双合村，不属于长江流域水

土流失严重、生态脆弱区域，符合要求。

分析结果：符合。

综上，项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

2.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）相符性分析

（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。

符合性分析：拟建项目为石灰和石膏制造，符合要求。

分析结果：符合。

（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

符合性分析：拟建项目位于贵池区棠溪镇双合村，项目规划厂界距离长江池州段约 38.46km，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区等。

分析结果：符合。

（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

符合性分析：拟建项目建成后不新增废水排放。

分析结果：符合。

（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

符合性分析：拟建项目位于贵池区棠溪镇双合村，项目规划厂界距离长江池州段约 38.46km，项目周边不涉及国家湿地公园等。

分析结果：符合。

（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护

岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

符合性分析：拟建项目不涉及长江流域河湖岸线、周边不涉及河段及湖泊保护区。

分析结果：符合。

（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。

符合性分析：拟建项目建成后不新增废水排放。

分析结果：符合。

（7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。

符合性分析：拟建项目不涉及捕捞。

分析结果：符合。

（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

符合性分析：拟建项目位于贵池区棠溪镇双合村，不属于化工园区，项目为石灰和石膏制造且规划厂界距离长江池州段约 38.46km。

分析结果：符合。

（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

符合性分析：拟建项目位于贵池区棠溪镇双合村，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

分析结果：符合。

（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

符合性分析：拟建项目为石灰和石膏制造，不属于石化、现代煤化工等产业。

分析结果：符合。

（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。

符合性分析：对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，拟建项目不属于国家

产业政策中限制类、淘汰类项目，本项目符合国家相关产业政策。

分析结果：符合。

综上，项目符合《《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）》要求。

2.4 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办[2019]18 号）相符性分析

根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号），该细则涉及岸线、河段、区域和产业四个方面，适用于安徽省新增的固定资产投资项。存量项目可参照逐步调整。对照皖长江办[2019]18 号文，本项目属于卫生材料制造项目，本项目不涉及岸线、河段开发，与负面清单相符性分析见下表：

表 1-1 本项目与安徽省长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	皖长江办[2019]18 号文	本项目情况	相符性
区域活动			
1	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产活动等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在安徽省生态保护红线、池州市生态保护红线范围内，不占用基本农田。	符合
2	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、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目距离长江干流约 38.46km，项目选址不在长江干流岸线 1 公里范围内。本项目属于石灰和石膏制造，项目建设位于合规的工业园区内，项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	符合
产业发展			
1	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及化工产业。	符合
2	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》其中允许类，项目符合国家和地方产业政策。	符合
3	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及钢铁、水泥、电解铝、平板	符合

		玻璃等行业生产。																	
<p>综上，本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符。</p> <p>2.5 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性</p> <p>本项目有粉尘产生，对照《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求：</p> <p>（七）加强扬尘综合管控。强化扬尘管控，皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里，其他城市不得高于 5 吨/月·平方公里，省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理，严格执行“六个百分之百”，强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。力争 2022 年 3 月底前，内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p> <p>符合性分析：本项目生产过程将加强粉尘的收集、管控，且颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（GB41618-2022）表 1 中相关标准要求。</p> <p>分析结果：符合。</p> <p>2.6 与《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》的相符性</p> <p>本项目涉及非金属矿产品加工，对照《池州市非金属矿产品加工行业绿色工厂规范条件》相关要求：</p> <p>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</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>拟建项目条件符合性</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目为技改项目，且属于下游产品项目配套项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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</td><td>本项目研磨设备为《产业结构调整指导目录》鼓励类装备，且自带收尘装置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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</td><td>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</td><td>符合</td></tr> </table>				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。	本项目为技改项目，且属于下游产品项目配套项目。	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	本项目研磨设备为《产业结构调整指导目录》鼓励类装备，且自带收尘装置。	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	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	符合
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。	本项目为技改项目，且属于下游产品项目配套项目。	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	本项目研磨设备为《产业结构调整指导目录》鼓励类装备，且自带收尘装置。	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	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	符合																

	术规程。除炉窑等大型设备外，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、固体废弃物等存储应设置在封闭的建筑物内，不得露天堆放	准》（GBZ1-2010）等相关要求和相关防尘技术规程；磨粉机设备在厂房内运行；产成品、固体废弃物等存储均不露天堆放。	
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)。	本项目磨粉设备采用减震垫进行减震，噪声控制效果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	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》（GB41618-2022）中限值要求。	本项目安装布袋收尘器，运输通道全封闭，成品均存放于密闭筒仓内。项目区域满足《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》（GB41618-2022）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。	本项目建成后不新增废水排放。	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。	本项目成品暂存于筒仓内，地面均达到硬化要求；本项目一般固废集中收集集中清运，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。	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，对设备每周至少清洁 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；配置移动式洒水设备，清扫厂区地面卫生，确保地面整洁。	符合
<p>综上，本项目的建设符合《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

1、项目由来

池州市银旺钙业有限公司成立于 2002 年 8 月 2 日,公司主要非金属矿物制品的生产与销售。

池州市银旺钙业有限公司于 2018 年投资建设年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙项目。该项目分为两期建设:一、二期各建设 2 条 150 吨/天节能石灰窑生产线和 1 条 5 吨/小时氢氧化钙生产线,最终形成年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙的产能。2019 年 9 月,项目完成一期工程的自主验收工作,2019 年 10 月,池州市生态环境局下发了关于该项目固体废弃物污染防治设施专项验收意见的函。

企业为进一步提高市场竞争力、延伸产业链,计划投资 600 万元,利用项目现有土地,购置输送机、磨粉机等生产设备及配套设施,建设氧化钙粉生产线 1 条。本项目已于 2022 年 12 月 30 日取得池州市贵池区经信局下发的项目备案表(项目代码 2212-341702-07-02-730839)。

本项目属于水泥、石灰和石膏制造项目,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),与本项目有关的条款主要为:

表 2-1 建设项目分类管理名录(2021 年版)相关条款一览表

项目类别	报告书	报告表	登记表	备注
二十七、非金属矿物制品业 30				
54	水泥、石灰和石膏制造 301	水泥制造(水泥粉磨站除外)	水泥粉磨站;石灰和石膏制造	/

项目为石灰和石膏制造行业,对照上述条款,本项目应编制环境影响报告表。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。

2、项目工程建设内容

本项目利用现有场地,购置输送机、磨粉机等生产设备及配套设施,建设氧化钙粉生产线 1 条,形成年产 5 万吨氧化钙粉的生产能力。建设项目主要建设内

容详见下表。

表 2-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	技改前工程建设内容	技改内容	备注
主体工程	氧化钙生产车间	1F, 钢结构厂房, 占地面积 1350m ² , 布置破碎机、磨粉机等设备, 建设氧化钙粉生产线 2 条	对氧化钙成品输送管线进行改造, 块状氧化钙成品通过输送机直接运至磨粉工序中转筒仓	输送管线改造
	氧化钙粉生产车间	/	1F, 钢结构厂房, 占地面积 800m ² , 布置输送机、磨粉机等设备, 建设氧化钙磨粉生产线 1 条	新建
储运工程	原料库	石灰石原料利用一只 500m ³ 的筒仓贮存; 煤利用煤棚暂存, 占地面积 490m ³	新建 2 只 600m ³ 块状氧化钙筒仓, 作为磨粉原料中转仓	新增原料中转料仓
	成品库	成品利用 3 只 200m ³ 的储罐贮存; 部分产品利用吨袋包装, 位于氧化钙车间东侧暂存, 暂存区面积约 1000m ² 品贮存	新建 2 只 600m ³ 氧化钙粉成品料仓, 用于成品贮存	新增成品料仓
环保工程	废水处理	雨污分流, 初期雨水、洗车废水经沉淀池沉淀后回用, 不外排; 生活污水经厂区人工氧化塘净化, 全部用于厂区绿化与抑尘, 不外排	本次技改不新增排水	
	废气处理	石灰窑废气通过布袋除尘、湿法脱硫、氧化脱硝工艺处理后通过一根 30m 高的排气筒 (DA001) 排放; 出灰、破碎、打包、装车过程中产生的粉尘经袋式除尘设施处理后通过一根 15m 高的排气筒 (DA002) 排放	磨粉过程中产生的废气经袋式除尘设施处理后通过一根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放; 打包、装车过程中产生的粉尘经袋式除尘设施处理后通过一根 15m 高的排气筒 (DA002) 排放 无组织粉尘通过加强车间通风、喷淋洒水、设备及物料输送密闭等措施进行污染防治	
	噪声处理	采取优选低噪设备、车间内布置、隔声、减振等措施	采取优选低噪设备、车间内布置、隔声、减振等措施。	
	固废处理	布袋收集粉尘、污泥收集后外售综合处理; 石灰渣回收利用; 废机油及含油抹布收集后委托有资质单位处理; 生活垃圾委托环卫部门清运	布袋收集粉尘收集后外售综合利用	
依托工程	办公生活区	现场办公区位于厂区北侧, 2F, 占地面积约 88m ² ; 厂区办公生活区位于项目地北侧		厂区办公生活区与银龙矿业共用
	危废库	占地面积为 15m ² , 位于氧化钙生产车间西南侧。		

3、产品方案及规模

本项目产品为氧化钙粉，具体详见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称		单位	原环评设计产能	已建工程产能	技改后项目产能	增减量	备注
1	氧化钙	颗粒	万吨/a	20	10	15	-5	
		粉		0	0	5	+5	200-400 目

4、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

技改项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-4 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储存量	包装及储存方式	备注
1	氧化钙颗粒	万 t/a	5	5	储存于筒仓内	自产；含钙 80~90%
2	电	万 kWh/a	50	/	/	

5、主要设备

项目新增设备详见下表。

表 2-5 项目主要新增设备一览表

序号	设备名称	设备型号规格	单位	数量	备注
1	输送皮带机	5m	台	7	
2	原料及成品仓	600m ³	只	4	
3	磨机主机	HC1700	套	1	磨粉一体机
	分级机	FW1200	台	1	
	旋风收集器	XP2000	台	1	
	脉冲收集器	HMMC60-2	台	1	
	管道系统	G.HC1700	套	1	
	高压风机	185kW	台	1	
4	刮板机	轴距 10m	套	1	
5	双排板链提升机	NE50X30	台	2	

项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

6、工作制度及劳动定员

现有项目劳动定员 50 人，年工作日 330 天，三班制，每班 8 小时作业。技改项目不新增劳动人员。

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双合村，项目场地紧邻池州市银龙矿业集团有限公司工业场地；厂区北侧为办公区及生活区（该部分与银龙矿业共用），项目地块北部为原项目氧化钙生产车间，西侧为斜坡、南侧为银龙矿业生产车间，东侧为厂区道路。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、本项目营运期生产工艺流程

1.1 施工期

本项目施工期主要为加工车间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：

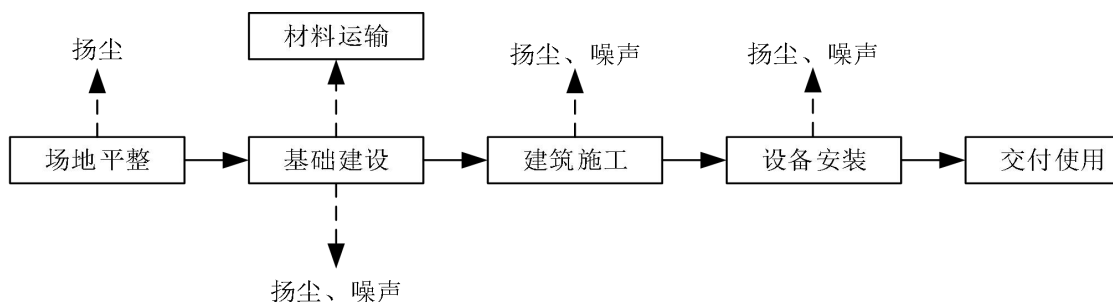


图 2-1 施工期工艺流程图及产污节点图

1.2 营运期

营运期本项目主要进行氧化钙磨粉加工，相关工艺流程及产污节点如下：

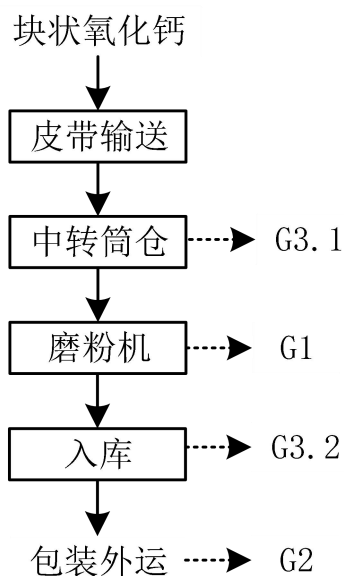


图 2-2 本项目氧化钙粉工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

输送：本项目氧化钙原料利用的是公司自产的块状氧化钙，块状氧化钙在氧化钙车间生产完成后利用皮带输送机送至中转筒仓内。原料在筒仓贮存时会产生仓顶粉尘。

磨粉：中转筒仓内的块状氧化钙利用皮带输送机运至磨粉机内进行加工。

本项目采用的粉磨机是一种内分级式高压超细辊碾磨，能同时完成微粉粉碎和微粉分选的两道工序。它由机体、机座、粉碎装置、分级装置、出料系统、传动装置和电机等组成。氧化钙通过振动给料机定量送入主机腔进行研磨，主机腔内支撑在梅花架上磨辊装置绕中心轴旋转，磨辊在离心力的作用下水平向外摆动，从而使磨辊压紧磨环，磨辊同时绕磨辊轴自转。旋转的铲刀扬起的物料被抛向磨辊与磨环之间，因磨辊的辊碾而达到粉碎和研磨作用。可通过调整设备参数改变产品的粒径，本项目的产品粒径控制在 200~400 目。

磨碎的粉末被鼓风机的气流吹到主机上方的分级机进行分筛，细度过粗者仍落入主机内重磨，细度合适的随风流入旋风收集器，气流与粉体颗粒被气固分离后，粉体颗粒被收集。在旋风收集器排除余风过程中会产生磨粉粉尘。

入库：合格产品收集后使用密闭的输送管道送料，通过管道内刮板的持续运动将合格粉料送至料仓，该过程基本无粉尘产生，本项目粉磨系统配套成品料仓，成品料仓贮存时会产生仓顶粉尘。

包装外运：项目外运方式分为吨袋外运及罐车外运，吨袋包装过程中会产生包装粉尘。

2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

表 2-6 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
废气	G1	磨粉粉尘	磨粉	颗粒物
	G2	包装粉尘	包装外运	颗粒物
	G3	仓顶粉尘	料仓贮存	颗粒物
噪声	/	机械噪声	生产设备	L_{Aeq}
固废	S1	布袋收集粉尘	废气处理	一般固废

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程回顾</p> <p>池州市银旺钙业有限公司于 2018 年投资建设年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙项目。该项目分为两期建设：一、二期各建设 2 条 150 吨/天节能石灰窑生产线和 1 条 5 吨/小时氢氧化钙生产线，最终形成年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙的产能。2018 年 1 月，原池州市环境保护局以池环函[2018]34 号文《关于池州市银旺钙业有限公司年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙项目环境影响报告表审批意见的函》下发项目审批意见。</p> <p>2019 年 9 月，项目完成一期工程的自主验收工作，2019 年 10 月，池州市生态环境局下发了关于该项目固体废弃物污染防治设施专项验收意见的函。</p> <p>现有工程环保手续审批情况如下：</p>					
	<p align="center">表 2-7 现有工程环保审批情况</p>					
	项目审批名称	实施地址	批复情况	验收情况	排污许可证情况	备注
	年产 20 万吨氧化钙和 5 万吨氢氧化钙项目	池州市贵池区棠溪镇双合村	原池州市环境保护局以池环函[2018]34 号文对项目环评进行批复，2018.1	2019 年 9 月，项目完成一期工程的自主验收工作；2019 年 10 月，原池州市生态环境局对项目固体废弃物污染防治设施进行专项验收。	已取得排污许可证（许可证编号：91341702740879807C001P），2020.08	二期工程在建
	<p>2.已建工程主要污染物排放情况</p>					
	<p align="center">表 2-8 已建工程污染防治措施一览</p>					
	类别	污染因子	污染防治措施			备注
废气	石灰窑废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	石灰窑废气通过布袋除尘、湿法脱硫、氧化脱硝工艺处理后通过一根 30m 高的排气筒（DA001）排放			
	破碎磨粉粉尘	颗粒物	出灰、破碎、打包、装车过程中产生的粉尘经袋式除尘设施处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）排放			
废水	初期雨水	COD、SS	厂区南侧、西南侧已建设初期雨水池各一座，容积分别为 200m ³ 、100m ³ ，雨水经初期雨水池沉淀后回用降尘，不外排			
	洗车废水	SS	已建设沉淀池一座，容积为 50m ³ ，洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排			
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用作周边农户农肥使用			
	噪声	等效声级	采取隔声罩、减震垫等方式降噪			

固废	布袋收集粉尘	外售综合利用				
	灰渣	外售综合利用				
	废机油	委托有资质单位处置				
	含油抹布	委托有资质单位处置				
	生活垃圾	委托环卫部门处理				

根据建设单位提供的自行监测报告，建设单位已建工程主要排放口污染物排放监测情况如下：

表 2-9 已建工程主要排放口调查统计表

监测类别	监测点位	监测项目	单位	监测结果		标准限值		达标情况
废气	DA001	颗粒物	mg/m ³	6.3~7.1		30		达标
		SO ₂		42~51		200		达标
		NO _x		31~43		300		达标
	厂界	颗粒物		上风向	0.104~0.155	1.0		达标
				下风向	0.172~0.329			达标
				下风向	0.223~0.346			达标
				下风向	0.223~0.398			达标
	噪声	厂界东侧		等效声级	dB(A)	54	48	60
厂界南侧		54	45			达标		
厂界西侧		54	46			达标		
厂界北侧		58	48			达标		

注：标准限值按照《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)执行，其中厂界无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB41618-2022)中无组织排放监控浓度限值标准。

监测结果表明，现有项目已建生产线在生产过程中相关废气、噪声污染物排放均能达到现有限值标准要求，能做到达标排放。根据项目已建工程排放情况，对照项目原环评报告相关内容，现有工程污染物排放总量如下：

表 2-10 现有项目污染物排放情况表

类别	污染物		现有项目排放量 (t/a)		
			已建工程排放量 (t/a)	在建工程排放量 (t/a)	合计 (t/a)
废气	颗粒物	有组织	8.83	38.53	47.36
		无组织	23.32	6.89	30.21
		合计	32.15	45.42	77.57
	SO ₂		24.85	24.85	49.7
	NO _x		14.35	14.35	28.7
固废	布袋收集粉尘		453.67	3576.03	4029.7
	灰渣		50	50	100
	废机油		0.15	0.05	0.2
	含油抹布		0.03	0.02	0.05
	生活垃圾		9.24	3.96	13.2

固废以产生量计。

4.现有工程存在的主要环境问题及整改措施

现存的主要环境问题：

（1）粉尘收集处置措施不完善问题

根据现场调查，项目原料输送皮带、落料皮带装置运行过程中未进行封闭，粉尘收集措施不完善。

改进措施：项目应按照现有工程项目环评及批复的要求建设完善包装粉尘废气收集处置系统，落实相关废气处理措施，加强粉尘污染防治工作。

“以新带老”污染物排放总量削减情况：

根据调查，企业已于 2021 年按照池州市贵池区生态环境保护委员会办公室文件（贵环委办〔2021〕171 号）《关于进一步提升全区石灰石加工行业环境治理工作的通知》的要求对原项目的污染防治措施进行进行改造，相关改进情况详见下表。

表 2-11 项目“以新带老”改进措施情况表

类别	项目	原环评给出的污染物治理措施	改进措施
废水	初期雨水	/	安装 pH 实时检测仪，标注管道走向及用途
	脱硫废水	/	制定污染防治设施操作规程，安装 pH 实时检测仪及自动加药装置

废气	粉尘	原料仓库地面全部硬化处理，仓库为半封闭式；煤仓地面全部硬化处理，且为全封闭式	落实工业炉窑生产工艺过程控制及相关物料储存、输送等无组织排放管控，严禁易产生扬尘的物料露天堆放，对投料、转运、进料、卸灰、成品装袋等环节采取密闭、封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸
		普通袋式除尘器	严格按照《工业炉窑大气污染综合治理工作方案》（环大气〔2019〕56号）、《排污许可证申请与核发技术—无机化学工业》要求落实覆膜布袋收尘及脱硫、脱硝措施，
	炉窑尾气	石灰窑烟气采用布袋+湿式除尘系统除尘后排放	落实覆膜布袋收尘及脱硫、脱硝措施
		/	安装烟气排放连续监测设备（CEMS），同步采样平台及在线监测站房的建设工作
	<p>根据现状监测数据，项目有组织废气排放满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)限值标准，厂界无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB41618-2022)中无组织排放监控浓度限值标准，废气达标可行</p> <p>有组织废气：本项目“以新带老”削减量即为完成上述“以新带老”改进措施前后废气的削减量。由于项目目前仅完成一期工程建设，相关源强情况参照原环评中废气源强分析内容，根据原环评中废气排放浓度：颗粒物：50mg/m³、二氧化硫：260mg/m³、氮氧化物：150mg/m³），参考现状达标监测情况，在采用“以新带老”措施后污染物削减情况如下：粉尘削减量为18.944t/a、SO₂削减量为19.880t/a、NO_x削减量为11.480t/a。</p> <p>无组织废气：根据调查分析，项目“以新带老”改进措施完成后无组织废气主要在堆场、投料、转运、卸料等工程削减，对照原环评中废气源强分析内容，无组织粉尘削减量约为12.084t/a。</p> <p>根据项目已建工程污染物达标排放情况，对照项目原环评报告相关内容，现有工程“以新带老”削减情况如下：</p>		

表 2-12 项目“以新带老”削减情况汇总表					
排放源	污染因子	原有排放量 (t/a)	整改后排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	备注
废气	颗粒物	47.36	28.416	18.944	有组织
		30.21	18.126	12.084	无组织
		77.57	46.542	31.028	合计
	SO ₂	49.7	29.82	19.880	有组织
	NO _x	28.7	17.22	11.480	有组织

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。” 本项目位于安徽省池州市贵池区，因此采用 2021 年池州市环境质量状况公报中的结论。



图 3-1 2021 年池州市环境质量状况公报

根据池州市 2021 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，2021 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%,城区环境空气质量达到二级标准。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（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）

日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 7、25、52、31、152 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 2020 年相比 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 浓度分别下降了 12.5%、3.8%、8.8%，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM₁₀ 浓度分别上升了 8.6%和 2.0%，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.76，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.4 吨/平方千米·月。

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 ³)	标准值 (ug/m ³)	占标 率(%)	达标 情况
SO ₂	年均质量浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年均质量浓度	25	40	63	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	52	70	74	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	89	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	28	达标
O ₃	90%最大 8h 平均浓度	152	160	95	达标

根据 2021 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

1.2 特征污染因子补充调查

本次评价特征污染物为颗粒物，颗粒物环境监测数据引用《池州市银龙矿业集团有限公司池州市银龙熔剂用石灰岩矿年产 50 万吨改建项目环境影响报告表》中的环境监测数据（引用点位位于银龙矿业及周边村民点，位于本项目周边 5km 范围内，监测时间为 2020 年 3 月 9 日~15 日），具体监测结果见如下。

表 3-2 大气环境质量现状评价结果一览表

序号	监测 点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况
1	1#项目矿石 破碎站处	TSP	日均值	0.3	0.083~0.117	39.0	0	达标
2	厂界下风向				0.117~0.150	50.0	0	达标

根据监测结果，项目所在区域的 TSP 的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中限值要求，表明评价区域内的 TSP 的空气环境现状良好。

	<p>2、水环境质量现状</p> <p>根据 2021 年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，2021 年全市长江(池州段)、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流共计 25 个监测断面，其中达到 I 类水的断面有 6 个，占 24%；达到 II 类水的断面有 19 个，占 76%。湖库类共有 1 个国控断面，该断面水质达到 III 类。</p> <p>平天湖水质为 III 类，影响水质类别主要因子总磷浓度与去年持平；清溪河城区 4 个监控断面的水质为 II 类-IV 类，水质与去年相比有所好转。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，未进行声环境现状监测。</p> <p>4、其它说明</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)规定：地下水与土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目生产过程中无废水排放；同时加强固废管理工作，一般不会对土壤和地下水产生影响。本次评价不进行地下水和土壤环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p>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。</p> <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：项目用地范围内无敏感生态环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>项目粉尘排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)表 1 大气污染物排放限值及表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值标准；项目厂界无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB41618-2022)中无组织排放监控浓度限值标准，具体标准限值详见下表：</p>

表 3-3 项目大气污染物排放标准			
污染物	最高允许排放浓度	监控位置	标准来源
颗粒物	30mg/m³	石灰窑设施排气筒	GB41618-2022
SO ₂	200mg/m³		
NO _x	300mg/m³		
颗粒物	20mg/m³	破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施	
颗粒物	5mg/m³	厂房外监控点（1h 平均浓度值）	
颗粒物	1.0mg/m³	周界外浓度最高点	GB41618-2022

2、废水排放标准

技改项目无新增废水排放。

3、噪声执行标准

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。

表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准限值		
昼间		夜间
70 dB(A)		55dB(A)

表 3-5 营运期噪声排放标准

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

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。

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施工期间利用厂区现有围挡，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>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>利用厂区现有雨污分流设施，在施工时，依托废水沉淀池一座，施工中</p>
--	---

	<p>含有泥浆的废水经沉淀后回用。</p> <p>利用现有排水沟渠道排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。</p> <p>利用厂区现有公厕，生活污水集中收集经化粪池+厂区人工氧化塘净化，全部用于厂区绿化与抑尘，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）施工场地利用现有围墙和排水沟渠道排废水，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

本项目为石灰和石膏制造业，参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）等技术规范，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 ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	处理能力 (m ³ /h)	措施类别	处理效率	是否可行技术		
1	磨粉粉尘	G1	颗粒物	1000.0	1.500	9.000	10.0	0.015	0.090	1500	布袋除尘器	99%	是	稳定连续	DA001
2	包装粉尘	G2	颗粒物	472.2	1.417	3.400	4.7	0.014	0.034	3000	布袋除尘器	99%	是	稳定连续	DA002
合计			颗粒物			12.400			0.124						

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	参数			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	
DA001	磨粉粉尘排气筒	117.599764/30.349169	15.0	0.3	25.0	颗粒物	GB41618-2022	30mg/m ³	1 次/年
DA002	包装粉尘排气筒	117.599740/30.349097	15.0	0.3	25.0	颗粒物	GB41618-2022	30mg/m ³	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 ²	m	标准名称	限值要求	地点	频次	
氧化钙粉 生产车间	G2 未收集粉尘	颗粒物	0.250	0.600	0.075	0.180	800	8	GB41618-2022	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/半年	
	呼吸粉尘 G3	颗粒物	41.667	50.000	0.083	0.100			GB41618-2022	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/半年	
	合计	颗粒物	41.917	50.600	0.158	0.280			GB41618-2022	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/半年	

表 4-4 技改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	12.400	12.276	0.124	有组织
		t/a	50.600	50.320	0.280	无组织
		t/a	63.000	62.596	0.404	合计

1.2 废气污染源强核算

本项目有组织废气主要为磨粉粉尘、包装粉尘、仓顶粉尘。

1.2.1 G1 磨粉粉尘

本项目拟在生产车间内设置 1 台磨粉机用于氧化钙磨粉，磨粉过程会有粉尘产生，磨粉后的粉料经密闭的风选系统进行分选，并将放空阀尾气接入布袋除尘器，处理后磨粉粉尘通过一个 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据建设单位提供的资料及磨粉机的设计方案，单台磨粉机放空阀处粉尘产生量较小，粉尘产生浓度约 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，磨粉机配套风机风量按 $1500\text{m}^3/\text{h}$ 计，则磨粉粉尘产生量为 $3.6\text{t}/\text{a}$ 。工序有效工作时间按 6000h 计，袋式除尘的除尘效率按 99% 计算，不考虑无组织粉尘逸散，则项目粉磨工序废气产生和排放情况详见下表。

表 4-5 磨粉工序废气 G1 产生与排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m^3/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	t/a	
G1	DA001	1500	颗粒物	有组织	1000.0	1.500	9.000	10.0	0.015	0.090	99%

1.2.2 G2 包装粉尘

本项目产品部分采用吨袋包装外运，部分直接利用罐车装车外运，该过程会产生包装粉尘。由于罐车装车过程中采用伸缩节、防尘罩等措施，装车过程中粉尘产生量较小，故本报告主要考虑吨袋包装过程中的粉尘。

吨袋包装过程中粉尘源强系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰生产的逸散尘排放因子为 $0.015\text{--}0.2\text{kg}/\text{t}$ 原料，参考企业提供的资料，本报告中包装粉尘的排放因子取 $0.2\text{kg}/\text{t}$ 原料。本项目氧化钙粉包装总量约为 2 万 t/a ，则包装过程粉尘产生量为 $4\text{t}/\text{a}$ 。

建设单位拟在吨袋包装落料处设置集气罩，包装粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理，本项目吨袋包装区共设置 1 套收尘装置，废气收集后利用一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。收尘系统收尘效率按 85% 计，未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在车间内，本环评按 70% 因重力作用在车间内沉降至地面，30% 在空气中悬浮作无组织排放。粉尘配套布袋除尘器处理，配套的设计风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间 2400h ，本项目袋式除尘器除尘效率按 99% 计

算。则项目包装粉尘产生和排放情况详见下表。

表 4-6 包装粉尘 G2 产生和排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	
G2	DA002	3000	颗 粒 物	有组织	472.2	1.417	3.400	4.7	0.014	0.034	99%
				无组织	/	0.250	0.600	/	0.075	0.180	
				合计	/	1.667	4.000	/	0.089	0.214	

1.2.3 无组织粉尘

(1) 仓顶粉尘 G3

本项目原料中转及成品贮存共利用 4 只 600t 的储罐贮存。储罐上方配套一个仓顶除尘器，本项目产品进入储料仓过程中，由输送管路与储料仓的进料管路连接，通过气体流动将管路物料输送到储料仓内，气力输送过程中筒仓排气将带走大量的粉尘，必须经除尘设施除尘后，方可排放，属间断排放。

储料仓仓顶粉尘排放属间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放，根据调查分析，粉料气力输送时粉尘产生系数约为 0.5kg/t 粉料，项目中转料及粉料贮存量共 100000t/a，储料仓仓顶粉尘产生量约为 50t/a，除尘效率按 99.8%计，储料仓年入仓时间约为 1200h。则粉尘排放量为 0.100t/a（0.083kg/h）。

1.3 废气污染防治措施及达标分析

有组织废气：

磨粉粉尘 G1：项目氧化钙磨粉过程中会有粉尘产生，根据《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）中相关规定，布袋除尘为可行技术。磨粉后的粉料经密闭的气动系统进行分选，并将放空阀尾气接入布袋除尘器，处理后通过一个 15m 高排气筒（DA001）排放，根据分析磨粉粉尘经上述措施处理后，可达到《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）标准限值的要求。

包装粉尘 G2：项目氧化钙吨袋包装过程中会有粉尘产生，根据《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）中相关规定，布袋除尘为可行技术。拟在吨袋包装落料处设置集气罩，包装粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理，本项目吨袋包装区共设置 1 套收尘装置，废气收集后利用一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。根据分析磨粉粉尘经上述措施处理后，可达到《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）标准

限值的要求。

无组织废气：

项目目无组织粉尘主要为投料粉尘、堆场粉尘、仓顶粉尘、车辆动力起尘及破碎筛分未收集粉尘，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) 生产区域地面全部硬化；

(2) 投料口采用“三面一顶”，物料输送通道全部密闭，降低无组织粉尘产生；筒仓下料处设置可升降式伸缩节、套袋等措施降低粉尘产生；

(3) 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；

(4) 控制厂区物流车行驶速度，减少扬尘产生；

(5) 尽量优先选用密闭式设备和采取设备密闭措施；

(6) 加强车间通风，减少粉尘集聚；

(7) 厂区安排洒水车进行洒水，进出车辆控制车速，减少扬尘；

(8) 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；

(9) 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；

(10) 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，在落实相关废气防治措施下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

本项目技改后不新增用水，无新增废水产生和排放。

2.2 初期雨水环保措施依托可行性

本项目利用现有场地进行技改后，技改后厂区不新增汇水面积，初期雨水依托现有雨水沉淀池，根据现场调查，项目厂区东侧、南侧已建设初期雨水池各一座，容积分别为 320m³、12m³，厂区总汇水面积约为 15000m²，本环评对初期雨水池容积重新进行核算，参照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=1 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 213.28L/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 15000m²，换算成 1.50 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=230m³。

故现有初期雨水池满足初期雨水蓄水要求，依托可行。

2.3 废水污染防治措施

项目排水实行雨污分流的排水体制。初期雨水通过收集系统收集后经厂区初期雨水池收集沉淀后回用于厂区绿化及地面降尘。项目无废水排放。

2.4 废水对水环境影响分析

项目正常生产时无废水外排，因此项目废水对水环境影响较小。

3、噪声

项目噪声源主要是各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~90dB(A)。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。

项目主要噪声源强及防治措施具体详见下表。

表 4-7 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	放置地点	设备名称	数量	噪声值 dB(A)	拟采取的 措施	降噪效果 dB(A)	备注
1	氧化钙粉车间	输送皮带机	7	70~75	车间内布置、减振等	20	
2		磨粉一体机	1	85~90		20	
3		刮板机	1	70~75		20	
4		双排板链提升机	2	75~80		20	

噪声预测：

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：

① 噪声衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂，L₁——r₂，r₁处的噪声值，dB(A)；

r₁、r₂——距噪声源的距离，m；

ΔL——噪声衰减值，dB(A)。

② 多源叠加模式

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，得到该处噪声贡献值。对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级（即各声源分别在该点的贡献值）的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——某点声源总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，本项目对厂界噪声及周边环境预测结果如下：

表 4-8 厂界噪声预测值结果一览表

序号	预测点位	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准限值 dB(A)		评价结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	37.6	54	48	54.1	48.4	≤60	≤50	达标
2	南厂界	36.1	54	45	54.1	45.5			达标
3	西厂界	34.7	54	46	54.1	46.3			达标
4	北厂界	36.1	58	48	58.0	48.3			达标

*注：背景值取对应点位的自行监测值中结果。

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 4-9 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	固废名称	是否危废	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	布袋收集粉尘	否	SW44	固态	废气处理	12.2	作为产品外售	0	

4.1 固废产生情况

本项目新增固废废物主要为布袋收集粉尘。

(1) S1 布袋收集粉尘

项目有组织粉尘通过布袋除尘器处理后达标排放，粉尘处理过程中会收集大量粉尘，根据废气源强分析，粉尘产生量约为 12.2t/a，全部收集后混入产品外售。

4.2 一般工业固废影响分析

本项目一般工业固废包括布袋收集粉尘等，其中布袋收集粉尘作为产品外售。

5、土壤和地下水

本扩建项目各生产设施均位于地面硬化后的室内，主要污染因子为粉尘等，土壤和地下水的污染途径主要为大气沉降、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两类地下水和土壤污染

防治区域。

一般防渗区为：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 4-11 本项目地下水防渗分区表

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

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 ≥ 0.95 ）进行防渗。

6、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂危险物质数量与临界量的比值（Q）详见下表。

表 4-12 危险物质数量与临界量的比值（Q）计算表

序号	原材料名称	最大储存量（t）	临界量（t）	比值（Q）	备注
1	危险废物	0.25	50	0.005	以健康危险急性毒性物质计
2	次氯酸钠	2	5	0.4	
	合计			0.405	

由于项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，填写建设项目环境风险简单分析内容表。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5 万吨氧化钙深加工技改项目			
建设地点	池州市贵池区棠溪镇双合村			
地理坐标	经度	117 度 35 分 59.285 秒	纬度	30 度 20 分 57.231 秒
主要风险物质及分布	主要风险物质：危险废物			
环境影响途径及危害后果	含风险物质的危险废物等物料泄露导致周边大气、水体和土壤污染；废气处理系统故障，导致废气超标排放；粉尘爆炸；火灾爆炸及其次生灾害等			
风险防范措施要求	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局厂区、车间位置；坚强设备维护；修订突发环境事件应急预案并备案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本厂危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，本厂环境风险在可接受范围内。

7、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 600 万元，其中环保投资为 22.5 万元，详见下表。

表 4-14 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	有组织粉尘	管道、风机、布袋除尘装置系统	15
	无组织粉尘	设备密闭、车间通风系统、定期清扫等措施	2
固废	固废清运	清运处置	0.5
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	5
合计			22.5

8、污染物排放“三本账”

项目实施后现有工程污染物排放“三本账”如下表所示。

表 4-15 污染物排放量一览表

类别	污染物		单位	现有项目 排放量	本项目 排放量	以新带老消 减量	总排放量	增减量
废气	颗粒物	有组织	t/a	47.36	0.124	18.944	28.540	-18.820
		无组织	t/a	30.21	0.280	12.084	18.406	-11.804
		合计	t/a	77.57	0.404	31.028	46.946	-30.624
	SO ₂	有组织	t/a	49.7	0	19.880	29.820	-19.880
	NO _x	有组织	t/a	28.7	0	11.480	17.220	-11.480
固废	生产	布袋收集粉尘	t/a	4029.7	12.2	0	4041.9	12.2
		灰渣	t/a	100	0	0	100	0
		废机油	t/a	0.2	0	0	0.2	0
		含油抹布	t/a	0.05	0	0	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	t/a	13.2	0	0	13.2	0

注：上表中固废为产生量。

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	磨粉粉尘排气筒	颗粒物	项目选用密闭的生产设备，并在磨粉设备的放空阀外接管道至布袋除尘器，磨粉废气收集后经管道送袋式除尘设施处理后利用 15m 高排气筒(DA001)排放。	GB41618-2022
	DA002	包装粉尘排气筒	颗粒物	项目拟在吨袋包装落料处设置集气罩，包装粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理，处理后的废气利用一根 15m 高的排气筒 (DA002) 排放。	GB41618-2022
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	各产噪设备		LAeq	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	布袋粉尘收集暂存后外售综合利用。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
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	修订突发环境事件应急预案。				

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。

2、环境管理内容

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以下内容：

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。

（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。

（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。

3、环境保护管理制度的建立

（1）报告制度

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。

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。

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。

（2）污染治理设施的管理制度

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。

（3）奖惩制度

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。

4、加强环境管理

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

（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；

（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。

（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。

5、项目“三同时”要求

（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。

（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

（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。

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表详见下表。

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	氧化钙粉生产线	SCX001	氧化钙粉	万 t/a	5	2400	C3012 石灰和石膏制造	简化管理	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ 1121-2020)	

表 2 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	有毒有害成分		有毒有害成分占比（%）		其他信息	
原料及辅料											
1	原料	氧化钙颗粒	5	5	万 t/a	/		/		/	
燃料											
序号	燃料名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	灰分(%)	硫分(%)	挥发分(%)	低位热值 （ MJ/m³ ）	有毒有害物质	有毒有害物质成分占比(%)	其他信息

表 3 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产线名称	主要生产单元名称（总平图中标识）	主要工艺名称（工艺流程图中标识）	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	备注
						参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息		
1	氧化钙生产线	氧化钙粉生产车间	粉磨	粉磨机	MF0001	生产能力	t/a	50000	数量 1 台		
			入库	筒仓	MF0002~0003	容积	t	600	数量 2 台		

表 4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称（总平图中标识）	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称（工艺流程图中标识）	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
2	氢氧化钙车间	MF0001	粉磨机	磨粉	颗粒物	有组织	TA004	粉尘治理措施	布袋除尘器	风量	1500	m³/h		是		DA001	废气排放口	是	一般排放口	
		MF002~3	筒仓	入库	颗粒物	有组织	TA004	粉尘治理措施	布袋除尘器	风量	3000	m³/h		是		DA002	废气排放口	是	一般排放口	

表 5 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量 (t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊时段许可排放量限值	备注
				经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排气量 (m³/h)	标准名称	浓度限值 (mg/Nm³)	速率限值 (kg/h)				
1	DA001	磨粉粉尘排气筒	颗粒物	117.599764°	30.349169°	15.0	0.3	25.0	1500	GB41618-2022	30					
2	DA002	包装粉尘排气筒	颗粒物	117.599740°	30.349097°	15.0	0.3	25.0	3000	GB41618-2022	30					

表 6 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	备注
					标准名称	浓度限值(mg/Nm3)		
1	/	呼吸粉尘	颗粒物	地面硬化+洒水降尘	GB41618-2022	1.0		料仓

表 7 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量(t/a)	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	浓度限值		

表 8 建设项目废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				水体名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	

表 9 建设项目直接排放入河排污口信息表

序号	排放口编号	排放口名称	入河排污口			其他信息
			水体名称	编号	批复文号	

表 10 建设项目雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				水体名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	

表 11 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				其他信息
			经度	纬度				污水处理厂名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值	

表 12 建设项目噪声排放信息表

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间,dB(A)	夜间,dB(A)	
稳态噪声	6:00~22:00	22:00~6:00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50	
频发噪声						
偶发噪声						

表13 建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量（t/a）	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量（t/a）	自行利用（t/a）	自行处置（t/a）	转移量（t/a）		排放量（t/a）	
											委托利用量	委托处置量		
1	布袋收集粉尘	粉尘	其他固体废物	一般固体废物	固态	12.2	收集后混入产品外售		12.2				0	

表 14 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	磨粉粉尘排气筒 1	烟气温度、烟气湿度、烟气流速、烟气压力、烟道截面积	颗粒物						非连续采样，3 次	1 次/年	重量法	
2		DA002	包装粉尘排气筒	烟气温度、烟气湿度、烟气流速、烟气压力、烟道截面积	颗粒物						非连续采样，3 次	1 次/年	重量法	

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	23.68	47.36	23.68	0.124	35.972	11.512	-35.848
废水								
一般工业 固体废物	布袋收集粉 尘	2014.85		2014.85	12.2		4041.9	12.2
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a