

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 40 万吨金属氢氧化物（氢氧化钙）深加工  
技改项目

建设单位（盖章）：安徽青龙钙业有限责任公司

编制日期：2023 年 6 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 .....	4
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、防护措施监督检查清单 .....	57
六、结论 .....	58
建设项目污染物排放量汇总表 .....	59
建设项目环境影响评价与排污许可联动 .....	60

## 附件

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：项目备案表；
- 附件 3：原项目环评批复；
- 附件 4：原项目验收备案截图；
- 附件 5：原项目固废验收批复；
- 附件 6：现有项目排污许可证正本；
- 附件 7：现有项目应急预案备案表；
- 附件 8：区域现状检测报告。

## 附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目平面布置图；
- 附图 3：项目防护距离包络图；
- 附图 4：与新杭镇规划位置关系图。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 40 万吨金属氢氧化物（氢氧化钙）深加工技改项目		
项目代码	2205-341822-07-02-482563		
建设单位联系人	宁其操	联系方式	
建设地点	安徽省宣城市广德市新杭镇箭穿村		
地理坐标	经度：119 度 33 分 38.087 秒；纬度：31 度 5 分 23.541 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	二十七、非金属矿物制品业，54、水泥、石灰和石膏制造 301
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="radio"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市经济与信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	4.5%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>1.广德市城市规划</b> 规划名称：《安徽省广德县城城市总体规划(2014-2030)》 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：宣政秘[2016]13 号 <b>2.经济开发区规划</b> 规划名称：《广德县新杭镇土地利用总体规划（2006~2020 年）》 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：/。		
规划环境影响评价情况	无		

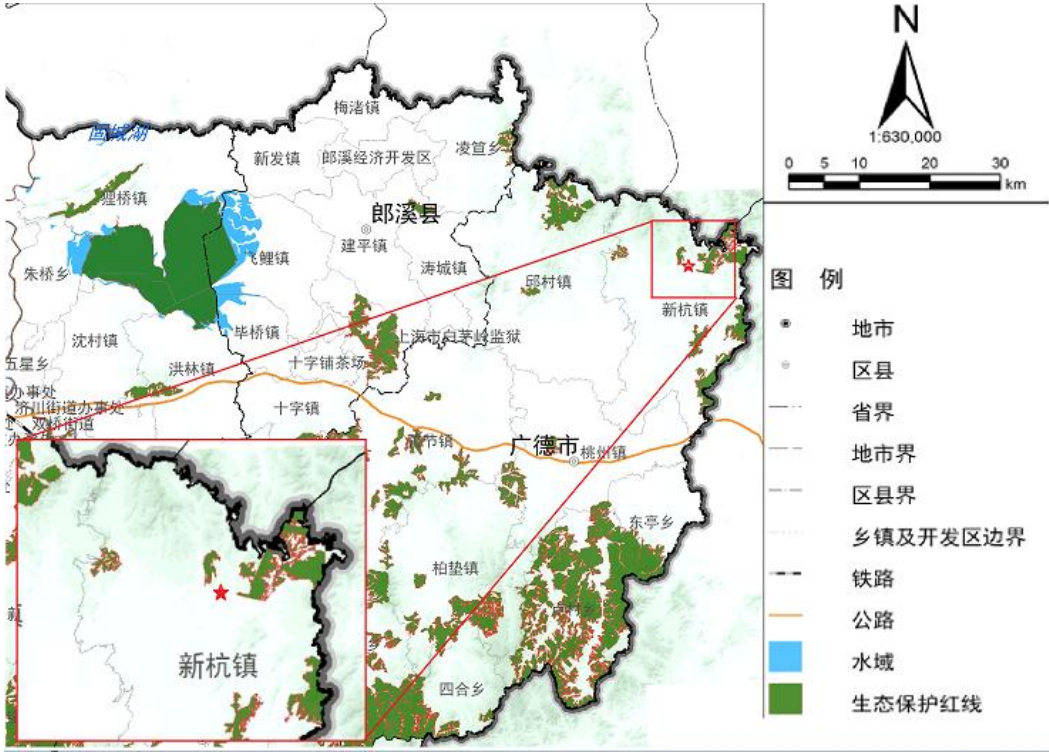
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>于《广德县新杭镇土地利用总体规划（2006~2020 年）》规划符合性分析</p> <p>根据对照广德县新杭镇土地利用总体规划图可知，本项目场地所在属于现状建设用地，建设符合规划要求，规划图见附图。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1. “三线一单”符合性分析</p> <p>2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府印发了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号），宣城市于 2020 年 4 月启动开展市级编制工作。评价范围为宣城市全域，包括下辖的泾县、绩溪、郎溪、旌德 4 个县，广德、宁国 2 个县级市，以及宣州区 1 个区。本项目位于广德市新杭镇箭穿村，项目与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》（以下称“三线一单”报告）对照情况如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>对照“三线一单”报告中宣城市生态保护红线图：</p> 

图 1-1 项目与宣城市生态保护红线位置关系图

对照《安徽省生态保护红线》，本项目位于安徽省广德市新杭镇箭穿村，项目建设区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内。

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。对照“三线一单”报告附图中宣城市生态空间图：

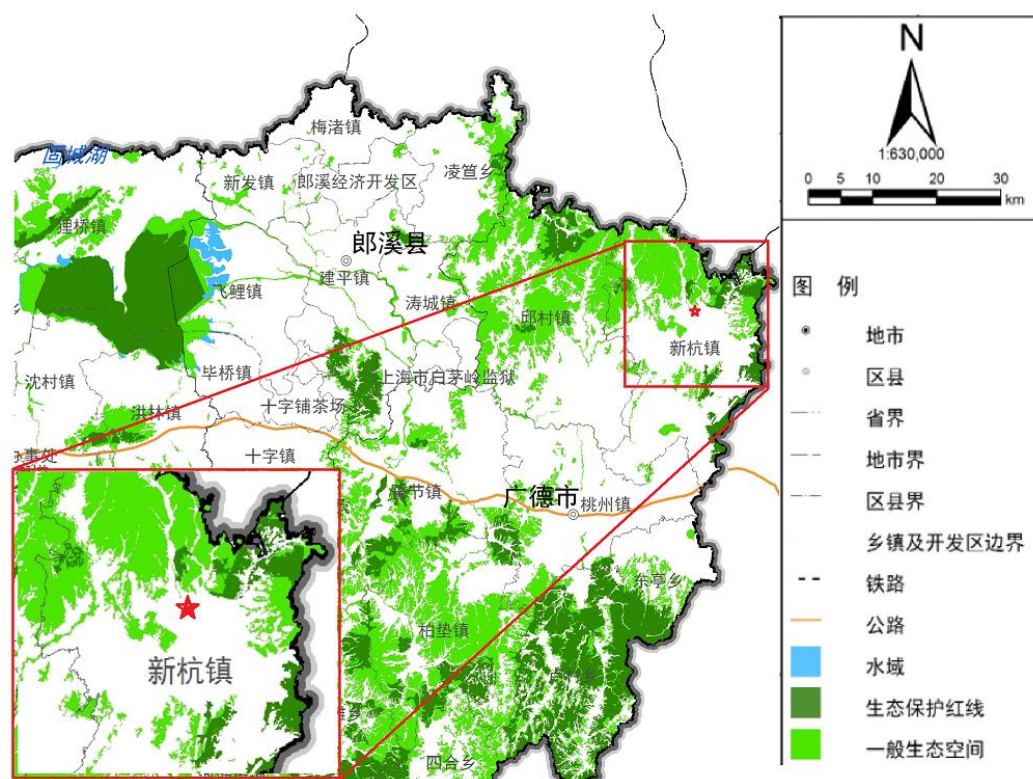


图 1-2 项目建设位置与宣城市生态空间位置关系图

本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。

## ②环境质量底线

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应当符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控

底线及分区管控要求三部分。

#### A.水环境质量底线以及环境分区管控要求

项目建设地点位于广德市新杭镇箭穿村，现有项目产生的生活污水经厂区自建的隔油池+化粪池+地埋式污水处理设施处理达标后，尾水入流洞河，本次改建项目不新增劳动定员，无废水排放情况。受纳水体水质情况参照《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》中监测数据，各项监测因子均无超标现象。

参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，“三线一单”报告中以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。本项目建设地点隶属于Ⅴ类控制单元，“十四、无量溪河-狮子口断面”，项目建设地点与控制单元相对位置情况如下：

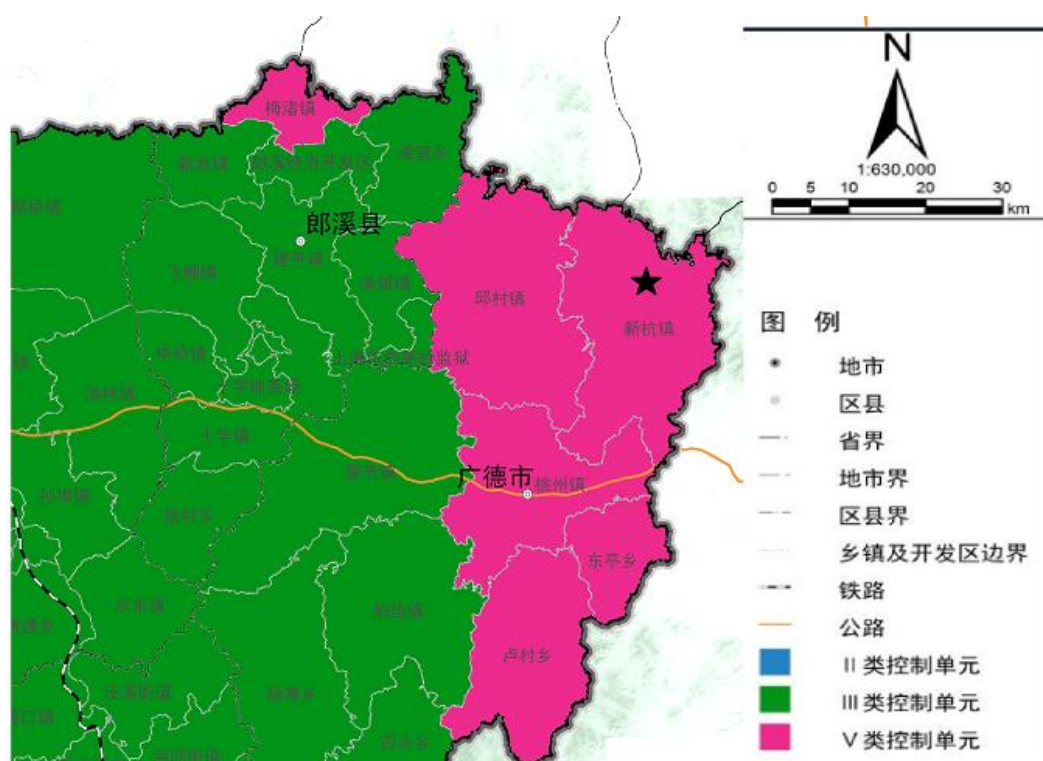


图 1-3 项目建设地点与 2020 年水环境控制单元的位置关系图

根据“三线一单”报告中的无量溪河-狮子口断面-广德县控制单元中数据，目前该国考断面水质已达标。从补充监测数据和控制断面的监测数据分析，受纳水体均达到规划控制标准。

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管



控区和一般管控区，本项目所在位置根据与水环境管控区的位置关系图分析，项目所在位置属于一般管控区。

根据“三线一单”报告中的要求：对于一般管控区需要依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

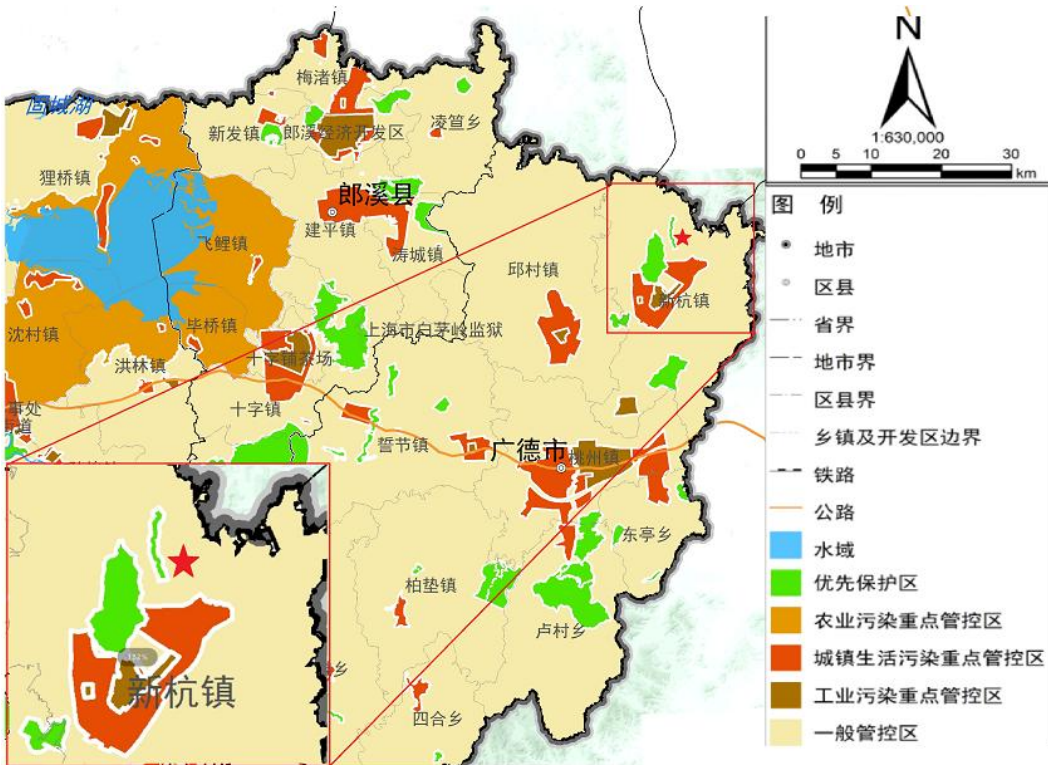


图 1-4 项目建设地点与水环境管控区的位置关系图

现有项目产生的生活污水经厂区自建的隔油池+化粪池+地埋式污水处理设施处理达标后，尾水入流洞河，本次改建项目不新增劳动定员，无废水排放情况。区域管理措施符合报告中对一般管控区的要求，因此项目污水处理后外排不会突破水环境质量底线。

**B.大气环境质量底线以及分区管控要求**

区域大气环境根据宣城市生态环境局发布的 2022 年环境质量公报中对于广德市环境现状监测统计，全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县和广德市外其余县市区空气质

	<p>量均达到环境空气质量二级标准；郎溪县、广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。</p> <p>各县市区环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>) 年均浓度范围为 19~33 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)年均浓度范围为 39~65 微克/立方米，二氧化硫(SO<sub>2</sub>) 年均浓度范围为 5~9 微克/立方米；二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均浓度范围为 10~25 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~170 微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.0 微克/立方米。</p> <p>本项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》附件 3 中对“两高”项目的规定，本项目不按照两高项目管理。</p> <p><b>C.土壤环境风险防控底线及分区管控要求</b></p> <p>根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。</p> <p>根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目的属于建设用地一般防控区。</p> <p>对于一般防控区需要落实《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。</p> <p>现有项目主要从事氧化钙的生产，其生产工艺主要为以石灰石为原材料进行煅烧磨粉后成为产品，无土壤污染风险。</p> <p><b>③资源利用上线</b></p> <p>资源利用上线主要包括煤炭资源、水资源、土地资源部分。</p> <p><b>A.煤炭资源利用上线以及分区管控</b></p> <p>根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区周边为高污染燃料禁燃区。本项目建设地点位于广德市新杭镇箭穿村，不属于高污染燃料禁燃区且本次改建项目无热源的使用，氢氧化钙消化生产阶段热源来自于氧化钙与水反应产生的热量在消化器内部转换利用，不涉及高污染燃料的使用。</p> <p>项目建设符合煤炭资源利用上线以及分区管控要求。</p>
--	--

<p><b>B.水资源利用上线以及分区管控</b></p> <p>根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。</p> <p><b>C.土地资源</b></p> <p>根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。</p> <p><b>④生态环境准入负面清单</b></p> <p>项目对照生态环境准入负面清单主要包括安徽省生态环境准入负面清单、宣城市生态环境准入负面清单以及开发区负面清单。</p> <p>对照本项目不属于国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入产业类型；也不属于安徽省以及宣城市政府发布的生态环境准入清单。本项目位于重点管控区，其中与安徽省生态环境准入负面清单对照分期情况如下：</p>		<p><b>表 1-2 项目与安徽省生态环境准入负面清单对照</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">项目</th><th>和本项目相关的要求</th><th>项目落实情况</th></tr> <tr> <td colspan="2">优先保护类生态环境准入清单</td><td colspan="2">本项目建设地点位于广德市新杭镇箭穿村，结合三线一单、三区三线对照分析，项目所在地块不涉及自然保护地、重要保护地、生态保护红线以及一般生态空间范围内。因此无对照项。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">大气重点管控区</td><td rowspan="2">禁止准入类别</td><td>在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。</td><td rowspan="2">本项目不属于所列出的需要产能置换的行业，且本改建项目此利用现有项目生产的氧化钙作为原材料进一步加工生产氢氧化钙，且不涉及氧化钙生产工段的变动内容，改建前后无变化。因此符合要求</td></tr> <tr> <td>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。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥 和平板玻璃等产能；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。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。</td></tr> </table>		项目		和本项目相关的要求	项目落实情况	优先保护类生态环境准入清单		本项目建设地点位于广德市新杭镇箭穿村，结合三线一单、三区三线对照分析，项目所在地块不涉及自然保护地、重要保护地、生态保护红线以及一般生态空间范围内。因此无对照项。		大气重点管控区	禁止准入类别	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目不属于所列出的需要产能置换的行业，且本改建项目此利用现有项目生产的氧化钙作为原材料进一步加工生产氢氧化钙，且不涉及氧化钙生产工段的变动内容，改建前后无变化。因此符合要求	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。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥 和平板玻璃等产能；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。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。
项目		和本项目相关的要求	项目落实情况													
优先保护类生态环境准入清单		本项目建设地点位于广德市新杭镇箭穿村，结合三线一单、三区三线对照分析，项目所在地块不涉及自然保护地、重要保护地、生态保护红线以及一般生态空间范围内。因此无对照项。														
大气重点管控区	禁止准入类别	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目不属于所列出的需要产能置换的行业，且本改建项目此利用现有项目生产的氧化钙作为原材料进一步加工生产氢氧化钙，且不涉及氧化钙生产工段的变动内容，改建前后无变化。因此符合要求													
		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。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥 和平板玻璃等产能；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。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。														

			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。	项目不涉及 VOCs 物料的使用。
			禁止淘汰落后类的产业进入开发区。	本项目不属于淘汰落后的产业类型
		限制开发类别	加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。	本项目不属于上述行业，改建项目各个产污工段均配套相应的环保措施，措施均符合相应的排污许可证申请与核发技术规范所推荐的可行性技术。符合要求
			严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。	
			全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。细化“散乱污”企业及集群整治标准。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。	本项目属于改建项目，利用现有生产车间进行，平面布局合理，并且按照要求设置废气收集措施和处理措施，项目不属于“散乱污”企业，废气治理措施符合国家要求且可以达到排放标准要求
			各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，列入搬迁改造、升级改造类的，制定改造提升方案，落实时间表和责任人。《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（2017）	
			企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放。	本项目为提高清洁生产水平采用原材料利用效率高，且污染物排放纳管少的清洁生产技术，末端治理技术选用推荐的可行性技术。
		水重点管控区	禁止准入类别 取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，全面排查和取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	现有项目所产生废水主要来源于员工生活污水，生活污水经厂区自建污水处理设施处理达标后外排，本次改建项目不新增劳动定员，不会对外界环境产生直接影响。

		污染物排放管控	开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理,全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。	现有项目所产生废水主要来源于员工生活污水,生活污水经厂区自建污水处理设施处理达标后外排,本次改建项目不新增劳动定员,不会对外界环境产生直接影响。
		环境风险防控	各级政府要制定和完善水污染事故处置应急预案,落实责任主体,明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容,依法及时公布预警信息。	现有项目已建设事故应急池,事故废水可以流入该池中;厂区内风险管控要求
	土壤重点管控区	禁止开发活动	列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。	根据新杭镇土地利用规范分析,项目所在地块不属于建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块
			禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目环境防护距离范围内无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位
		限制开发建设项目	建设项目应该配套建设的危险废物处置设施未建成或污染防治措施落实不到位的,其主体工程不得使用。	本次改建项目无危废产生情况
			对建设项目所产生的危险废物的处置方案缺乏可行性,或者协议委托单位的危险废物焚烧、填埋单位处置能力明显不足的建设项目,不予审批其环评文件。	本次改建项目无危废产生情况

根据以上结论,项目符合“三线一单”要求。

**2、项目与“三区三线”符合性分析**

根据主管部门发布的“三区三线”局部区域底图,

## 广德市“三区三线”划定成果图（局部）

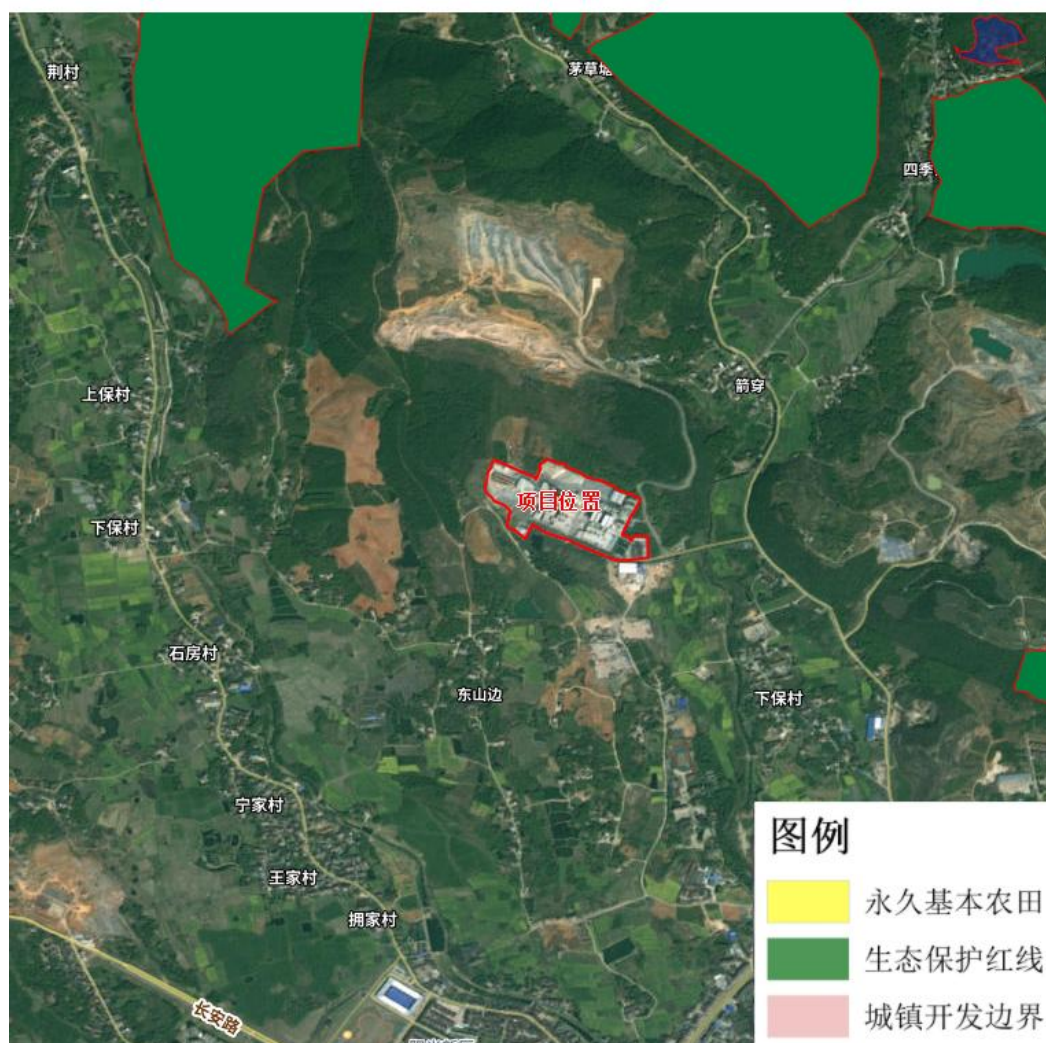


图 1-5 项目与“三区三线”对照图

本项目所在位置不涉及城镇开发边界，区域内无永久基本农田，且未占用生态保护红线，符合“三区三线”要求。



其它符合性分析	表 1-1 建设项目其它符合性分析一览表				
	序号	政策名称	具体要求	本项目情况	符合性分析
	3	《长江保护法》	第二十六条国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目距离长江沿线的直线距离为108km，不在长江干支流岸线一公里范围内，亦不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。	符合
			第四十七条长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。	现有项目所产生废水主要来源于员工生活污水，生活污水经厂区自建污水处理设施处理达标后外排，本次改建项目不新增劳动定员。项目产生的各类污染物通过配套污染防治措施处理后均能满足达标排放要求。	
			第四十九条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。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	拟建项目生活垃圾交园区环卫部门处理；一般固废集中收集后外售处置；	
			第六十四条国务院有关部门和长江流域地方各级人民政府应当按照长江流域发展规划、国土空间规划的要求，调整产业结构，优化产业布局，推进长江流域绿色发展。	拟建项目位于广德市新杭镇箭穿村，根据土地利用规划，项目建设区域为已有建设用地。	

4	与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》对照分析	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无关的项目					本项目不涉及自然保护区和风景名胜区	符合
		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、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用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					本项目建设地块不属于饮用水源保护区	符合
		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生活等必要的民生以外的项目					本项目建设，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
		禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目					本项目建设地不属于长江干支流 1 公里的范围	符合
		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					本项目为石灰制造业，不为列出的禁止项目	符合
		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					本项目为改建项目，不新增氧化钙产能	符合
		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					建设项目不属于过剩产能行业项目	符合
		4	《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目目录(试行)的通知》（皖节能[2022]2 号）	序号	行业	行业类别	代码	包含内容
1	建材			水泥制造	3011	水泥熟料	对照行业类别名录，本项目属于 C3012 石灰和石膏制造，本次改建项目为通过自主生产的氧化钙作为原材料进一步消	
2				石灰和石膏制造	3012	石灰		
3				粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	烧结砖瓦，不包括资源综合利用项目		
4				平板玻璃制造	3041	平板玻璃，不包括光伏压延玻璃、显示玻璃		
5				建筑陶瓷制品制造	3071	建筑陶瓷		



			6		卫生陶瓷制品制造	3072	卫生陶瓷	化为氢氧化钙，属于产品质量提升等未增加产能的技术改造“两高”项目，项目不作为“两高”项目管理	
		7	耐火材料制品制造		3081 3082 3089	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铝含量 42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目			
		8	石墨及碳素制品制造		3091	铝用炭素			
5	《关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知符合性》	各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环境影响文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环境影响文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成。						本项不属于新增产能项目，本次改建项目采用现有项目生产的氧化钙作为原材料进一步加工为氢氧化钙。项目建设地点位于广德市新杭镇，本项目生产线全封闭，物料输送带等均要求封闭，符合粉尘控制要求。无组织废气排放量减少符合通知要求。	符合
6	《进一步加强新上“两高”项目管理的通知》（皖节能[2021]3 号）	新建、改建、扩建“两高”项目，须符合国家、省产业规划布局和园区管理有关规定，严格落实国家产业结构调整指导目录要求。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。原则上不再新增自备燃煤机组。新建、改建、扩建产能严重过剩“两高”项目按照国家规定实施产能置换。鼓励通过“上大压小”“减量替代”等方式整合产能，提高工艺装备水平和能源利用效率，推动产业高质量发展。							符合
7	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618—2022）5：无组织排放控制要求	<b>物料储存无组织排放那个控制措施：</b> 1：炭材、石灰石、原煤等粒状、块状散装物料应储存于封闭料仓、储库中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少三面有围墙（围挡）及屋顶。防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。						现有项目石灰石堆场四周设置防风抑尘网；石灰卸灰粉料均储存在封闭料仓内	符合

			2: 炭材干燥筛分后的炭粉末、石灰筛分粉末等粉状物料和石灰应储存于封闭料仓、储库中。		
			<b>物料转移和输送无组织排放控制要求:</b> 1: 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程, 应封闭或采取覆盖等抑尘措施; 转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施, 或其他有效抑尘措施; 2: 炭材与石灰筛分粉末、石灰在转移、输送过程应进行封闭, 在不能封闭的产生点应设置集气罩, 并配备除尘设施。	现有项目石灰石投料口设置有软帘及喷淋措施; 焙烧后物料输送均为密闭, 皮带输送此采用彩钢瓦封闭; 产品装卸均为密闭进行, 装卸上扬粉尘经密闭收集后返回产品仓内	符合
			<b>工艺过程无组织排放控制要求:</b> 1: 石灰、炭材等破碎筛分设备, 在进、出料口等产生点应设置集气罩, 并配备除尘设施; 2: 石灰窑、干燥窑和电石生产车间外不得有可见烟粉尘外逸。	项目石灰石破碎不在厂区内进行, 原材料均为已破碎后的原材料, 可直接投料; 石灰窑车间无可见烟粉尘外逸	符合
			<b>其他无组织排放控制要求</b> 1: 除尘器应设置密闭灰仓, 除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输; 2: 除尘灰如采用车辆外运, 在装车过程中应采取抑尘措施, 并对运输车辆进行苫盖, 或采用罐车等方式运输; 3: 厂区道路、原料燃料及电石堆场等地面应硬化, 道路采取定期清扫、洒水等措施保持清洁。未硬化的厂区地面应采取绿化等措施; 4: 因工艺需要设置的废气应急旁路在非应急情况下应保持关闭, 并定期检查烟道、阀门等, 保持旁路系统的密闭性。	1: 项目除尘灰回用, 直接作为产品外售; 2: 现有项目产品主要为罐车外运, 袋装的采用密闭袋装, 袋装产生的上扬粉尘经密闭收集后回到产品仓内; 3: 厂区设置有车辆重新平台, 厂区内配套有洒水车定期洒水降尘; 4: 项目项目及本项目无应急旁路。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、建设内容</b></p> <p>“广德县青龙钙业有限责任公司”为“安徽青龙钙业有限责任公司”曾用名，已于 2019 年 10 月 12 日进行了工商变更。</p> <p><b>①现有项目情况</b></p> <p>安徽青龙钙业有限责任公司原项目《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）项目》环境影响报告表于 2009 年 7 月经过广德环保局审批，并于 2011 年 9 月通过环保验收（广环验[2011]8 号）。</p> <p>后为响应政府节能减排、和谐绿色号召，公司决定对原项目进行技术改造，实施“年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目”：对已有窑炉进行改造升级，除筒体保留外，其他部分全部进行更新升级，改建成节能环保型立窑，采用全自动生产系统，对生产过程进行智能化控制。</p> <p>“年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目”在 2016 年 12 月 26 日取得了广德经信委《关于对广德县青龙钙业有限责任公司年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目予以备案的批复》的立项文件，广经信[2016]107 号；2017 年 2 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目》环境影响报告表；并于 2018 年 9 月 25 日取得了广德县环保局批复，文号：广环审【2018】163 号。</p> <p>项目于 2018 月 10 月开工建设，并在 2019 年 8 月完成建设。2020 年 7 月 1 日项目取得“安徽青龙钙业有限责任公司年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）固废环境保护验收的批复”（广环验【2020】068 号），目前已经投入 24 座石灰窑，以及配套的生产加工设备，可形成年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）的生产能力。</p> <p><b>②改建项目由来</b></p> <p>安徽青龙钙业有限责任公司现产品主要为年产 70 万吨石灰，为响应市政府关于节能减排、环境保护相关政策，进一步</p>
------	---

提高公司产品质量、提升企业效益，拟在现厂区范围内，对既有一、二号车间加以改造，利用原项目生产的 30 万吨石灰作为原材料，购置深加工生产线以及辅助生产设备设施，进一步深加工形成年产 40 万吨金属氢氧化物（氢氧化钙），本次改建前后不涉及现有项目石灰窑工序改造，改建前后生石灰产能不变。

本次改建项目生产利用既有一、二号车间内进行，不涉及氧化钙生产设施的改动，仅利用原配套 1#车间生产用的 1#、2#窑炉组所生产的氧化钙作为原材料，新增部分氢氧化钙生产用设备对氧化钙进一步的消化为氢氧化钙，改建后可形成年产 40 万吨金属氢氧化物（氢氧化钙）的生产能力。

**表 2-1 建设内容一览表**

工程类别	工程名称	现有工程内容及工程规模	改建后工程内容及工程规模	备注
主体工程	石灰窑组	1#石灰窑组：1 组 6 座石灰圆柱形竖窑，规格为 4.8m（直径）×28m，有效容积为 244m <sup>3</sup> ；并配置有三个物料投料口、振动筛、混料皮带、布料以及卸料系统、1 个 600T 的统灰库	不涉及窑炉变动，现有炉窑组所生产的氧化钙作为本项目的原材料使用	/
		2#石灰窑组：1 组 6 座石灰圆柱形竖窑，规格为 4.8m（直径）×31m，有效容积为 323m <sup>3</sup> ；并配置有三个物料投料口、振动筛、混料皮带、布料以及卸料系统、1 个 600T 的统灰库		
	1#车间	作为 1#窑炉机组以及 2#窑炉机组配套工程，从炉窑进行放料后通过密闭的皮带输送机直接到生产加工车间中，主要布局有振动筛分设备、研磨设备、二次振动筛分设备、滚动给料设置以及 4 个 400T 的成品仓	不涉及现有配套工程变动，现有设备延续作为本次改建项目氢氧化钙生产机组配套工程投用	依托现有车间内进行，1#窑炉机组以及 2#窑炉机组所生产的氧化钙作为本项目原材料
	2#车间	主要作为临时设施堆放用地，不涉	作为本次改建项目的主体生产车间，新	新建

			及到生产以及原材料暂存	增有三级消化器、选粉机、输送机、提升机、球磨机；并配套新增部分仓储设施，新增 3 个 280T 原料仓用于暂存现有项目生产的氧化钙，6 个 400T 成品仓、1 个 150 粗粉仓	
辅助工程	办公楼	3F，用于人员办公及宿舍使用		依托现有	不变
	门卫室	1F，建筑面积43m <sup>2</sup> ，主要用于门卫人员值班		依托现有	不变
储运工程	辅料库	2 个石灰石堆场设有防尘网覆盖；2 个无烟煤入库（1 个备用）		不涉及	/
	成品仓库	1#车间设置有 4 个 400T 的氧化钙成品仓		新增 6 个 400T 成品仓，共计 10 个 400T 成品仓用于存储项目生产的氢氧化钙	原氧化钙成品仓改为氢氧化钙存储，大小不变
公用工程	给水	箭穿村供水管网，89.5m <sup>3</sup> /d		依托原有供水管网，新增消化用水 365.72m <sup>3</sup> /d	新建
	排水	雨污分流制系统，雨水排入开发区雨水管网；生活污水经厂内生活污水经化粪池、隔油池以及2t/d地理式污水处理装置		依托现有	不变
	供电	新杭镇供电管网		依托现有	不变
	供热	采用无烟煤作为石灰石焙烧用燃料		消化工段CaO与水反应过程中产生的大量热量在消化器内部转换利用，不涉及外热使用	/
环保工程	废气处理	/		新增的各类原料仓、成品仓等仓储设施均自带仓顶除尘器，成品放料工序产生的粉尘通过密闭抽风系统进行收集后直接返回到成品仓中	新建
		/		消化工段废气经消化器密闭收集后分别通过 3 套布袋除尘器处理后尾气合并通过一根 31.3m 高排气筒排放（DA024）	新建
		/		球磨机球磨工段产生的粉尘通过设备密闭收	新建

				集后经布袋除尘器处理后尾气合并通过一根 30m 高排气筒排放（DA025）	新建
		废水处理	生活污水经隔油池+化粪池+地埋式污 水处理设施处理后尾水排入流洞河	依托现有，本次改建项目不新增劳动定员	不变
		噪声处理	设备减振、合理布局、墙体隔音等	设备减振、合理布局、墙体隔音等	/
		固废处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	依托现有	不变
			分类收集，固废临时存放场所	依托现有	不变
		环境风险	设置有事故应急池 1 座，容积 420m <sup>3</sup>	依托现有	不变
	依托工程	本次改建项目原材料来源于现有项目生产的产品；依托现有已建 1、2#生产车间、雨污管网、供电官网、生活污水处理设施、 固废暂存场所、事故应急措施、车辆冲洗平台、初期雨水收集池等			

## 2、主要产品及产能

本项目利用现有成品 70 万吨优质环保脱硫剂（氧化钙）中的 30 万吨通过再加工生成消石灰，既氢氧化钙，根据其化学反应方程式  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ ，CaO 分子量为 56.077，水分子量为 18.0152，则计算生产含水率 $<1\%$ 的 40 万吨氢氧化钙，反应共需要 96377 吨水+300000 吨氧化钙发生反应，产品水含量 3623 吨。

表 2-2.1 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	改建前	改建后	变化量	含水率	产品粒径	包装方式
1	优质环保脱硫剂（氧化钙）	万吨/年	60	30	-30	/	200 目~250 目	散装/袋装
2			10	10	0	/	块灰	散装
3	金属氢氧化物（氢氧化钙）	万吨/年	0	40	+40	$<1\%$	200 目~250 目	散装/袋装
合计			70	80	+10	/	/	/

### ①产能匹配性分析

本次改建项目利用现有项目 1#、2#窑炉组共计 12 座石灰圆柱形竖窑所生产的氧化钙进行本次改建项目氢氧化钙生产用原材料；现有项目设置有 4 组炉窑，共计 24 座，其炉窑参数件下表：

表 2-2.2 现有项目炉窑参数一览表

序号	窑炉组	炉窑数量	单个炉窑参数
1	1#窑炉组	6	内径 4.8m，高度 28m；有效容积为 244m <sup>3</sup>
2	2#窑炉组	6	内径 4.8m，高度 31m；有效容积为 323m <sup>3</sup>
3	3#窑炉组	8	内径 5.4m，高度 36.5m；有效容积为 464m <sup>3</sup>
4	4#窑炉组	4	内径 6.0m，高度 27m；有效容积为 500m <sup>3</sup>

现有项目氧化钙总产能为 70 万吨，本项目氢氧化钙生产用氧化钙来源于现有项目资产，根据上表可知，本项目利用 1#、2#窑炉组生产的氧化钙约为 28 万吨，不够部分由 3#窑炉组供给。

### ②项目产品质量标准

表 2-3 产品质量标准

序号	项目（一等品）	单位	指标
1	镁及碱金属	w/%	$\leq 3.5$
2	酸不溶物	w/%	$\leq 0.5$
3	铁（Fe）	w/%	$\leq 0.1$

4	干燥减量	w/%	≤1.0
5	筛余物（0.045mm 试验筛）	w/%	≤5
6	重金属（以 Pb 计）	w/%	---
注：产品质量标准来源于《工业氢氧化钙》（HG/T 4120-2009）			

### 3、主要生产单元及主要工艺

表 2-4 主要生产单元及主要工艺

主要生产工艺
现有项目生产的氧化钙→提升→消化→提升→选粉→成品氢氧化钙

### 4、主要生产设施及设施参数

现有项目氧化钙生产设施不变，本次改建项目氢氧化钙生产设施清单见下表。

表 2-5 主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	功率 KW
1	三级消化器	台	3	TCXH-C-20000	104
2	选粉机	台	2	TCFJ-3000	140
3	选粉机	台	2	TCFJ-2000	97
4	提升机	台	1	NE150	30
5	提升机	台	5	NE100	15
6	提升机	台	4	NE50	11
7	埋刮板输送机	台	1	XMS32	5.5
8	埋刮板输送机	台	6	XMS40	7.5
9	埋刮板输送机	台	4	XMS80	15
10	管式螺旋输送机	台	4	Φ219	4
11	管式螺旋输送机	台	2	Φ273	7.5
12	管式螺旋输送机	台	2	Φ323	15
13	管式螺旋输送机	台	1	Φ407	30
14	球磨机	条	1	Φ2200*7500	380
15	原料仓	个	3	280T	/
17	成品仓	个	10（4 个原氧化钙成品仓，6 个新增）	400T	/
18	粗粉仓	个	1	150T	/



19	灰渣粉仓	个	1	180T	/
----	------	---	---	------	---

## 5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	年最大使用量	计量单位	来源及贮存方式
1	原料	氧化钙粉	30	万 t/a	现有项目生产，原料仓暂存
2		水	109714.6	万 t/a	箭穿村供水管网供给

**氧化钙：**氧化钙是一种无机化合物，化学式是  $\text{CaO}$ ，俗名生石灰、消石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性，易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙（ $\text{Ca(OH)}_2$ ）并产生大量热，有腐蚀性。密度为  $3.35\text{g/cm}^3$ ，熔点为  $2572^\circ\text{C}$ ，沸点为  $2850^\circ\text{C}$ 。

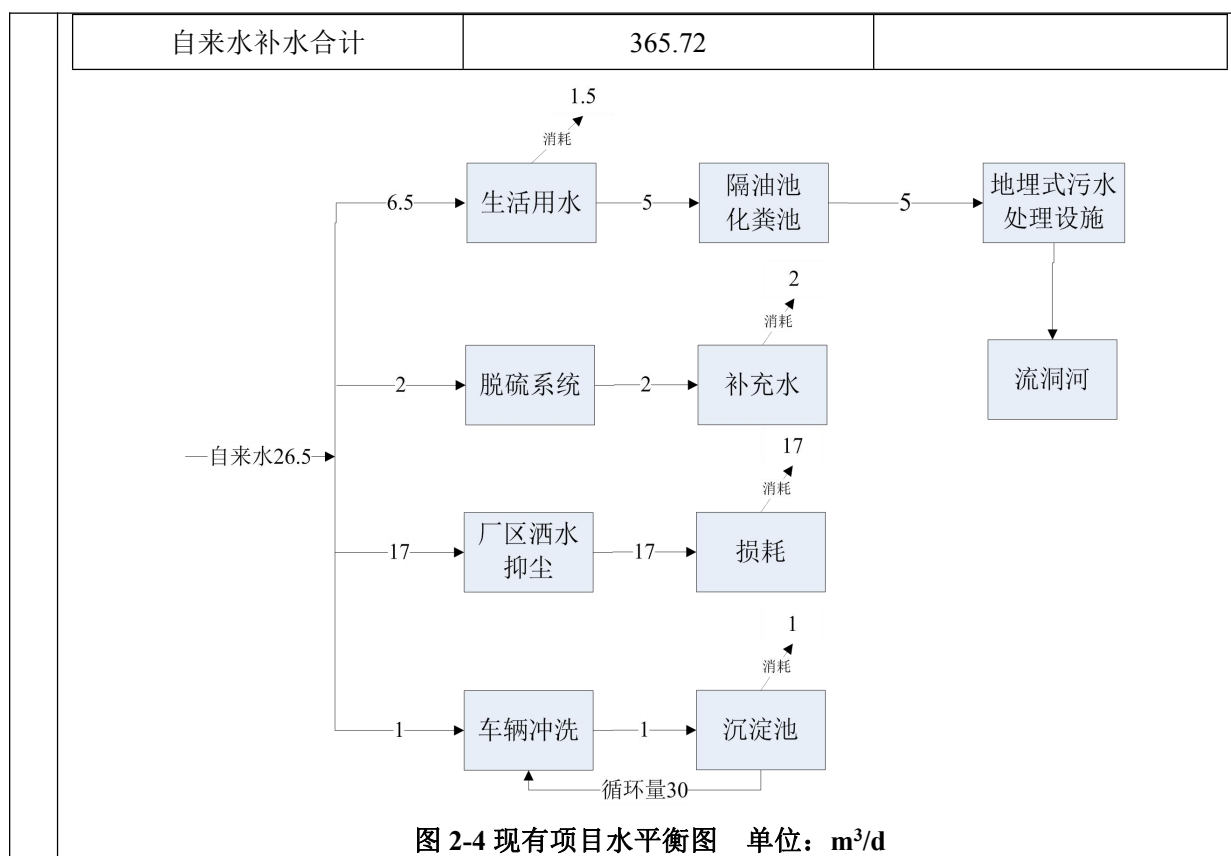
## 6、水平衡分析

本项目不新增劳动定员，供水由安徽省宣城市广德新杭镇箭穿村供水管网供给，从给水管网直接接到项目区给水环状管网，供项目区消化用水。

消化用水：本项目氢氧化钙生产，根据其化学反应方程式  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$ ， $\text{CaO}$  分子量为 56.077，水分子量为 18.0152，则计算生产含水率  $<1\%$  的 40 万吨氢氧化钙，反应共需要 96377 吨水+300000 吨氧化钙发生反应，产品水含量  $3623\text{m}^3$ 。在消化工程中氧化钙与水反应放热，会以蒸汽的形式损耗，损耗约占反应用水量的 36%，即蒸发损耗水量为  $34695\text{m}^3/\text{a}$ （ $115.65\text{m}^3/\text{d}$ ），蒸发的水经过冷凝塔回收循环利用约占蒸发量的 72%，冷凝回收水量为  $24980.4\text{m}^3/\text{a}$ （ $83.268\text{m}^3/\text{d}$ ），实际损耗水量为  $9714.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $32.382\text{m}^3/\text{d}$ ）。则本项目在整个消化工段新鲜水用水量为  $109714.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $365.72\text{m}^3/\text{d}$ ），。消化过程中各个工艺过程水平衡见下表：

表 2-6 消化反应过程用水平衡

工段	用水量 $\text{m}^3/\text{d}$	排水量 $\text{t/d}$
消化反应	321.261	/
放热蒸发	115.65	/
冷凝回收	83.268	/
蒸发损耗	32.382	/
产品带入	12.077	/
整个消化工段用水量合计	448.988	/



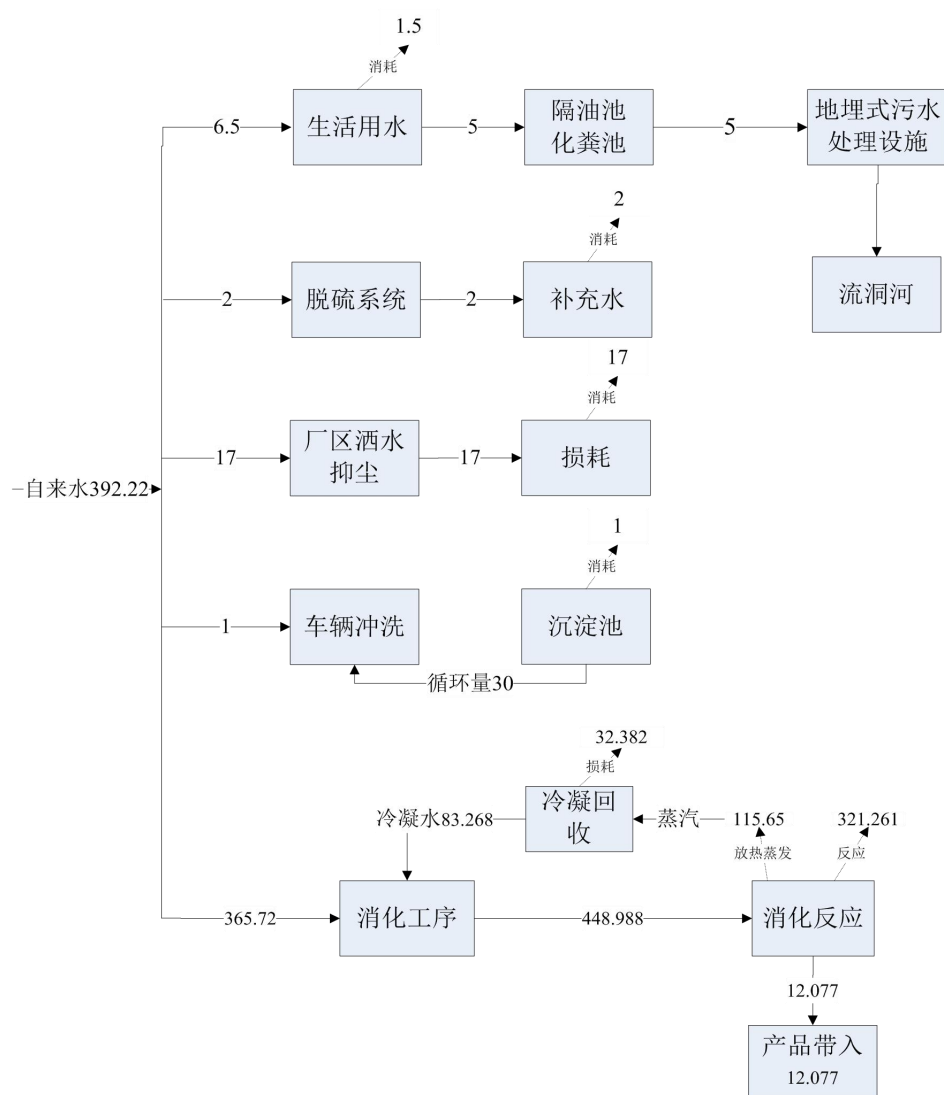


图 2-5 改建后全场水平衡图 单位：m³/d

## 7、劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员为 160 人，本次改建项目不新增劳动定员，年生产时间约为 300 天，采用 8 小时/3 班制。

## 8、厂区平面布置

项目位于安徽省青龙钙业有限责任公司现有厂区，利用 1、2#车间进行本项目的生产。现有项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目

	生产要求和相关环保要求。
--	--------------

一、生产工艺流程及产污环节图：

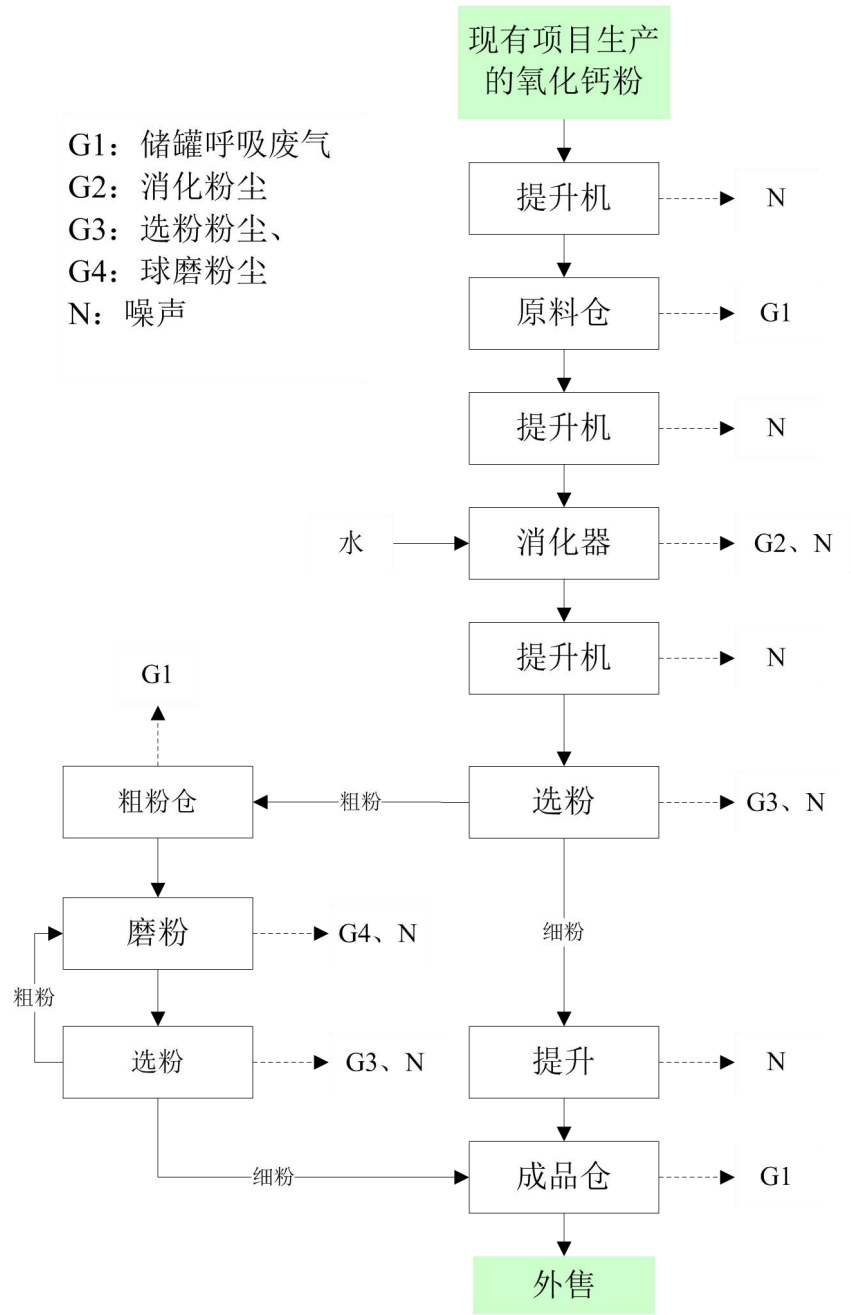


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

表 2-8 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染因子	其他信息
废气	G1	原料仓、半成品仓、粗粉仓、成品仓	颗粒物（粉尘）	/
	G2	消化	颗粒物（粉尘）	/
	G3	选粉	颗粒物（粉尘）	/
	G4	球磨	颗粒物（粉尘）	/

噪声	N	提升、磨粉	噪声	/
<p><b>工艺简介：</b></p> <p>1、现有项目生产的氧化钙：由现有项目石灰窑生产的氧化钙通过出灰机、皮带输送机、提升机等设备，将氧化钙送至破碎机进行破碎，破碎好的氧化钙(0-10mm)通过刮板机、提升机将氧化钙送至本项目生产区域的原料氧化钙仓。原料氧化钙仓有3个，在仓顶部采用一条埋刮板机输送，在每个仓的进口处设置气动闸板阀，通过气动闸板阀的开启和关闭来控制原料氧化钙进入1#、2#或3#原料氧化钙仓。同时每个原料氧化钙仓顶设置除尘器，来控制各个仓的仓顶扬尘。</p> <p>2、三级消化：消化采用三级消化，三级消化器由高至低设置，原料仓的氧化钙通过皮带秤计量给料进入三级消解器，消化器的顶部设置有喷水装置，喷水装置的供水由计量装置控制，氧化钙与水按质量比例3.1:1（按化学反应方程式计算）接触后搅拌均匀。一级消化器内石灰和水按一定比例添加，水加入一级消化器的同时开动搅拌器进行搅拌，石灰和水发生反应（20min）。一级消化后进入到二级和三级消化器继续进行反应，二级、三级消化器只进行搅拌，不添加水分，二级、三级消化器是一级消化的充分反应的补充，反应过程中释放的水蒸气及搅拌的粉尘通过消化器自带的一个呼吸口排放，排除粉尘通过布袋除尘器处理后有组织排放。生产氢氧化钙的工艺流程中，消化过程只是添加水使其与石灰反应，石灰和水混合产生化学反应，就会生产出氢氧化钙，放出大量热量，消化过程最高温度为130℃。化学方程式：</p> $CaO+H_2O=Ca(OH)_2$ <p>此过程不需要添加任何辅助药剂，也不会产生有毒有害物质。具体如下：</p> <p>①一级消化：首先将原料仓的氧化钙通过皮带秤计量给料进入一级消化器进行预消化，计量系统有效控制消化用水量，使氧化钙和水混合均匀，该过程为混合均匀过程，少量水与氧化钙反应，反应程度轻微，产生少量粉尘。</p> <p>②二级消化：一级消化后物料进入二级消化器进行搅拌，使消化充分进行，消化剧烈，二级消化后物料已经成半干状态。二级消化过程产生粉尘。</p> <p>③三级消化：二级消化后物料进入三级消化器进行搅拌，使半干状态的物料消化达到干燥蓬松状态。三级消化过程产生粉尘。</p> <p>消化工段自带呼吸口排放，排出粉尘通过布袋除尘器处理后有组织排放。</p>				

	<p>3、选粉：三级消解器出来就是氢氧化钙，氢氧化钙通过提升机进入分级机，进入分级机的氢氧化钙进行分级，优质的氢氧化钙通过分级机下部的输送机送至成品提升机，成品提升机将优质的氢氧化钙提升进入氢氧化钙成品仓。分级机排出的粗粉颗粒则通过粗粉刮板机送至粗粉提升机，然后通过粗粉提升机将粗粉提升进入粗粉仓，整个过程密闭，产生的粉尘通过提升机与粗粉一同进入粗粉仓内，通过仓顶除尘器处理后外排。</p> <p>4：粗粉磨粉：粗粉仓的粗粉通过螺旋给料进入球磨机，球磨机内的物料通过球磨机的粉磨成细粉后排除，然后通过提升机提升进入分级机，分级机将符合粒度要求的物料排出至粗粉成品提升机，然后提升进粗粉成品仓，不合格的物料通过刮板机回料至球磨机重新研磨，直至粒度合格后进入成品仓内。球磨工段产生的粉尘通过除尘风机抽取，确保磨机出料端形成负压状态，抽取粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放。</p> <p>5、成品工段</p> <p>各物料进入各自成品仓，成品仓下设置汽车散装机，罐车可以在各成品仓下直接装车。同时在成品仓下部预留一个接口，这个接口可用于安装打包机或吨包机的物料接口。实现物料的打小包或吨包。放料口设置有管道，对放料时产生的粉尘经密闭负压收集后回到成品仓内，成品仓自带仓顶除尘器。</p>
项目有关的原有环境污染	<p><b>1、现有项目环保手续履行情况</b></p> <p><b>（1）环境影响评价</b></p> <p>①安徽青龙钙业有限责任公司原项目《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）项目》环境影响报告表于 2009 年 7 月 29 日经过广德环保局审批。</p> <p>②《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目》环境影响报告表于 2018 年 9 月 25 日取得了广德县环保局批复，文号：广环审【2018】163 号。</p> <p><b>（2）竣工环境保护验收</b></p> <p>安徽青龙钙业有限责任公司原项目《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）项目》于 2011 年 9 月通过环保验收（广环验[2011]8 号）。</p> <p>安徽青龙钙业有限责任公司《年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目》项目于 2018 月 10 月开工建设，并在 2019 年 8 月完成建设。2020 年 7 月 1 日项目取得“安徽青龙钙业有限责任公司年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）固废环境保</p>

问题

护验收的批复”（广环验【2020】068号），目前已经投入 24 座石灰窑，以及配套的生产加工设备，可形成年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）的生产能力。

（3）排污许可证手续

①许可证申请

安徽青龙钙业有限责任公司在国家排污许可证管理信息平台提交的排污许可信息首次发证日期为 2020 年 8 月 6 日，许可证编号为：91341822791893860M001P，有效期：2022-02-22 至 2027-02-21；

②许可证执行情况

根据项目建设性质并结合《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中要求，项目排污许可证类别为简化管理，均按规范要求申报许可证执行年报并进行了公示公开；

表 2-12 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	时间	文号
环境影响评价	年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）项目	2009-7-29	/
	年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目	2018-9-25	广环审【2018】163 号
竣工验收	年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）项目	2011-9	广环验【2011】8 号
	年产 70 万吨优质环保脱硫剂（石灰）技改项目	2020-7	广环验【2020】068 号
排污许可申请	排污许可证-首次申请	2020-08-6	91341822791893860M001P
	排污许可证-重新申请（基本信息变更）	2022-02-22	
排污许可证执行情况	排污许可证执行报告（年报）	2020 年度	公示链接： <a href="http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&amp;dataid=4e7eb61dc3d74b3e9cb252b598d801b1">http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&amp;dataid=4e7eb61dc3d74b3e9cb252b598d801b1</a>
		2021 年度	
		2022 年度	
应急预案	突发环境事件应急预案（首次备案）	2019-11-25	02-41822-2019-099-L
	突发环境事件应急预案（修编）	2023-01-12	02-41822-2023-019-L

2、现有工程污染物实际排放总量核算

现有项目属于石灰制造业，列入《宣城市大气污染物重点排污单位》，企业根据要求对石灰窑安装了在线监测，并严格根据排污许可证证后管理要求开展了自行监测，本次评价石灰窑大气污染物排放采用 2022 年在线监测平台实测数据，其他粉尘排放量及生活污水排放量采用第三方委托检测数据进行核算，现有项目产生的一



般固废主要为沉淀池底泥外售给附件水泥厂，收集尘自行利用，产生量为实际经验值。

表 2-13 现有项目污染物排放量汇总

序号	污染物类别	名称	实际排放量	许可排放量	单位
1	废气	颗粒物	13.44	14.97	吨/年
2		二氧化硫	1.656	89.2	吨/年
3		氮氧化物	240.051	82.81	吨/年
4	废水	COD	0.0372	0.24	吨/年
5		BOD <sub>5</sub>	0.01128	/	吨/年
6		SS	0.0384	/	吨/年
7		氨氮	0.006228	0.036	吨/年
8		动植物油	0.001104	/	吨/年
9		总磷（P）	0.000384	/	吨/年
10	碳排放		545907.29	/	吨/年
固体废物					
序号	污染物类型	污染物名称	年产生量 t/a	年利用量 t/a	
1	一般固废	收集尘	1330.56	1330.56	
2		污泥	65	65	
3	危险废物	/	0	0	

与本项目有关的环境问题并提出整改措施

根据现场勘查，对现有项目与本项目有关的环境遗留问题进行统计并提出相应的整改措施，具体情况见下表。

表 2-14 现有项目环境问题及整改措施一览表

序号	现有问题	整改措施及建议
1	现有项目炉窑废气 NO <sub>x</sub> 处理采用了氧化法脱硝的处理方式；NO <sub>x</sub> 实际排放量超过了原项目审批总量，并于 2022 年 8 月 11 日收到了宣城市生态环境局对项目总量超标的行政处罚文件，文号：宣环罚字【2022】6 号	企业现阶段已进行了限产的措施降低 NO <sub>x</sub> 的排放，建议企业优化脱硝工艺，采用更高效的脱硝处理措施来降低 NO <sub>x</sub> 的排放
2	原材料堆场面积尘较厚，露天堆场设置了防风抑尘网	物料堆场应采用封闭、半封闭料场，并采取抑尘措施；拟设置至少 3 面围挡的料场，高度比低于堆放物料高度的 1.1 倍，设置料库喷淋措施
3	原材料投料口敞开，投料时逸散的粉尘较大，软帘损坏，设置了喷淋措施	投料口设置围挡仅对投料口处敞开，敞开面需设置软帘；并定期对喷淋措施进行检修

### 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

一、区域环境质量现状

1、大气环境

项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市 2022 年度环境空气质量数据进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果见表 3-1

表 3-1 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5-9	150	6.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	10-25	80	31.25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	39-65	150	43.33	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	19-33	75	44.00	达标
CO	日平均第 95 百分位数	0.6-1	4	25.00	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	118-170	160	106.25	不达标

上表说明，项目所在区域除臭氧外各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于不达标区。

项目所在区域 TSP 监测的环境质量监测数据，现状见表 3-5：

表 3-2 补充监测结果

检测日期	检测项目	点位名称	相对位置	检测结果 单位 mg/m <sup>3</sup>		
2023-6-13 至 6-15	TSP	上保村	厂区西北方向 1023m	0.163	0.187	0.151
备注	---					

上表说明，项目所在区域大气污染物 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值。

2、地表水环境

根据《2022 年度宣城市生态环境状况公报》中显示项目所属区域各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

3、声环境

1) 监测布点

2023 年 6 月 13 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声

环境现状测点，具体点位见下表。

**表 3-9 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）**

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

#### 1) 监测因子

等效连续 A 声级。

#### 2) 监测时间及频次

连续监测 1 天，昼间和夜间各监测一次。

#### 3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

#### 4) 监测结果

声环境现状监测结果见下表：

**表 3-10 噪声监测数据结果（dB）**

时间	点位	昼间	夜间
2023.6.13	项目厂界东	53.9	47.3
	项目厂界南	56.9	45.6
	项目厂界西	56.3	45.6
	项目厂界北	54.1	44.1

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区（60dB(A)、50dB(A)）标准。

### 4、地下水环境和土壤环境

项目生产不会对地下水和土壤环境造成进一步影响。因此不需要需要对地下水和土壤环境现状开展进一步调查。

## 二、环境质量标准

### 1、环境空气

本次改建项目无废水产排情况，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准；NHMC 执行《大气污染物综合排放标准》中详解值。

**表 3-11 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m<sup>3</sup>**

标准	项目	浓度限值	单位
----	----	------	----

《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	年均值：60	ug/m <sup>3</sup>
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO <sub>2</sub>	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM <sub>10</sub>	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM <sub>2.5</sub>	日均值：70	
		小时均值：150	
	O <sub>3</sub>	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
	CO	日均值：4	mg/m <sup>3</sup>
		小时均值：10	
	TSP	年均值：200	mg/m <sup>3</sup>
		日均值：300	

## 2、地表水

本次改建项目无废水产排情况，项目区域地表水体为流洞河，项目所在区域流洞河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

**表 3-12 地表水环境质量标准**

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	

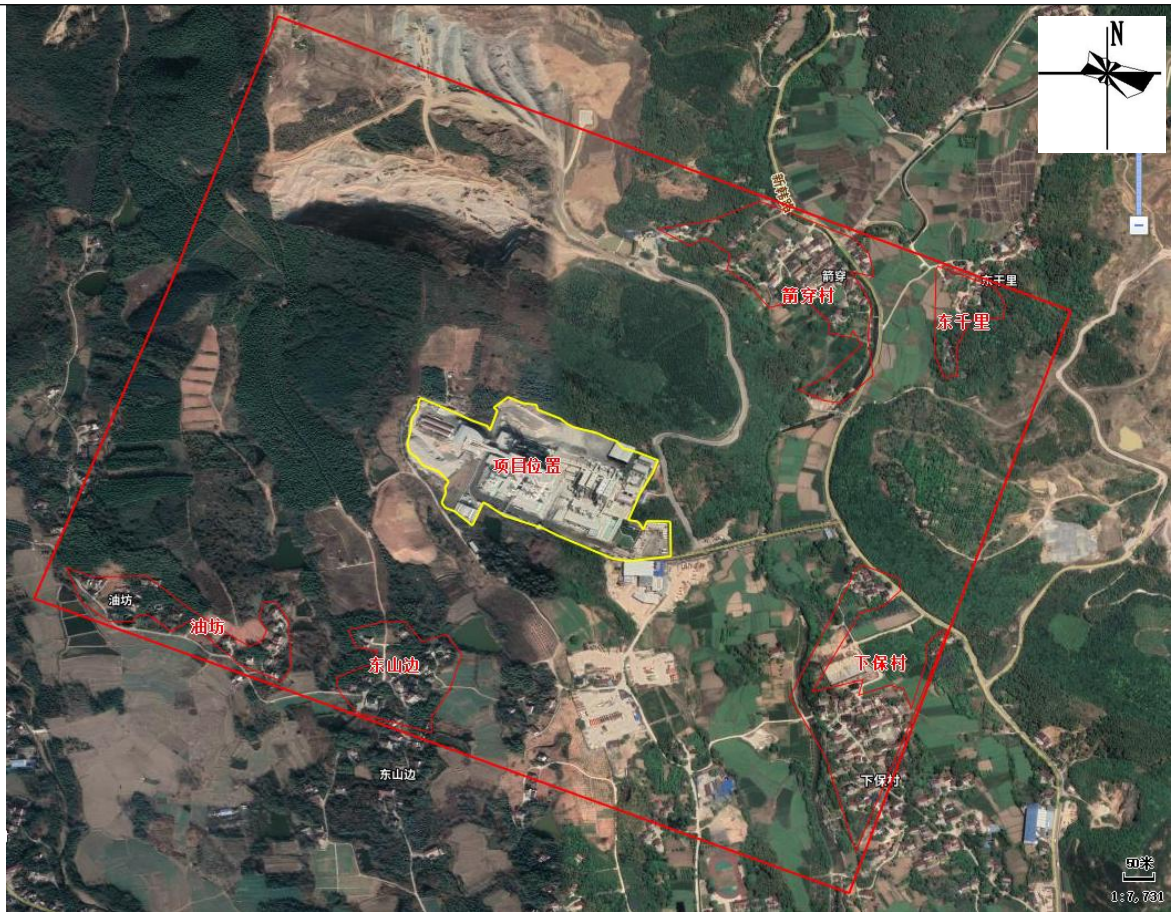
## 3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。

**表 3-13 环境噪声标准限值 单位：dB（A）**

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环 境 保 护 目 标	1.大气环境：保护项目区环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。							
	2：地表水环境：流洞河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准							
	3.声环境：保护建设区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。							
	4.地下水环境：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。							
	5.生态环境：用地范围内无生态环境敏感目标。							
	表 3-14 建设项目环境保护目标一览表（坐标原点 SW 厂界）							
环境要素	名称	坐标（m） 原点 SW 厂界		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）
		X	Y					
大气环境（厂界外 500m）	箭穿村	568	334	居民	55 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级	NE	329
	东千里	864	392	居民	18 人		NE	479
	下保村	731	-83	居民	67 人		SE	346
	东山边	-3	-272	居民	32 人		SW	262
	油坊	-346	-159	居民	39 人		SW	375
声环境	/	/	/	居民	/	GB3096-2008 2 类标准	/	/
地表水	流洞河					《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） 中Ⅲ类	SE	1802
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	不涉及生态红线，不涉及新增土地使用							



以西南厂界为中心点坐标（经度 119.558769228，纬度 31.089185649）

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、大气污染物排放标准

本项目产品为氢氧化钙，属于金属氢氧化物，根据《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中标准适用范围：本标准适用氢氧化物工业企业的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的污染物排放管理。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》（HJ1035-2019）中 1：适用范围中解释：无机化学工业排污单位具体包括《国民经济行业分类》(GB/T 4754) 中无机酸制造 2611、无机碱制造 2612、无机盐制造 2613 及其他基础化学原料制造 2619 中无机化学工业产品制造。

根据《GB\_T 4754-2017 国民经济行业分类（按第 1 号修改单修订）》中行业分类，氢氧化钙属于（C3012 石灰和石膏制造）中的消石灰，根据《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618—2022）中标准适用范围：本标准适用石灰工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的污染物排放管理。

结合标准对照分析，本项目大气污染物排放标准执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618—2022）。

氢氧化钙生产各个工段产生的颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618—2022）表 1 中有组织排放限制和表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求；

厂界无组织排放限值要求参照（GB16297-1996）表 2 中的标准要求。

表 3-11 大气污染物排放浓度限值

工艺设施	污染物名称	有组织			无组织		标准来源
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	污染物排放 监控位置	无组织排放 监控浓度限制 mg/m³	污染物排放 监控位置	
破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施	颗粒物	20	/	15m 高排气筒	5	厂区内	（GB31572-2015）表 5 和表 9 的标准
/		/	/	/	1.0	企业边界	(GB16297-1996)表 2 中的标准 二级标准

2、废水污染物排放标准

本次改建项目不涉及废水排放，现有项目的生活污水经隔油池、化粪池预处理

后通过地埋式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级排放标准后，最终排入流洞河。

### 3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。具体标准值见下表 3-13；

**表 3-13 噪声排放限值 单位：dB（A）**

标准类别	昼间	夜间
GB 12348-2008 中 2 类	60	50
GB12523-2011	70	55

### 4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。



<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：烟（粉尘）。</p> <p><b>本项目污染物排放总量控制指标：</b></p> <p>烟（粉尘）：4.991t/a，废气指标需向广德市生态环境分局进行申请。</p>
---------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>一、施工期环境影响简要分析</b></p> <p>本次改建项目不涉及土建，仅通过安置设备进行产品生产，不存在土方施工，建设期间主要为设备安装、调试过程中产生的噪声。</p> <p><b>1、水污染问题及对策分析</b></p> <p>施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、CODcr 等。生活污水通过厂区内生活污水处理措施处理。</p> <p><b>2、环境空气污染及控制</b></p> <p>项目施工期间主要产生粉尘为运输车辆进出造成的道路扬尘，本项目通过控制车辆速度，对地面进行洒水降尘，对设备运输车辆进出厂按照厂区矿石、产品运输车辆进行要求，需进行进出场车辆冲洗。对四周环境影响较小。</p> <p><b>3、噪声、振动污染趋势及控制</b></p> <p>噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。</p> <p>在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。</p> <p><b>4、固废影响分析</b></p> <p>施工期的固体废弃物主要来自于施工人员日常生活产生的生活垃圾和项目区域内产生的废弃装修材料。施工期的固体废弃物如若处置不当，在降水和地表径流作用下会污染附近的水体，造成水土流失，影响项目区域内的自然景观和水质。</p> <p>建设单位对施工人员产生的生活垃圾及时收集及时清运，对施工过程中产生的材料加以利用，不能利用的材料选择适宜的场所进行集中堆放后集中交由环卫部门处理，并做好工程和植物防护措施。因此施工期的固体废弃物不产生明显的环境影响。</p> <p><b>5、施工期环境管理</b></p> <p>在施工前，应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到科学管理。</p>
-----------	---

## 一、废气

本项目的废气主要来源于消化粉尘、选粉粉尘、球磨粉尘、成品装卸粉尘以及各类仓储呼吸废气，具体分析如下：

### (1) 消化粉尘废气

G1：消化废气

现有项目生产的生石灰粉经提升机提升进入消化器，消化器内加水消化成氢氧化钙的过程中，由于反应过程会释放大量的热量，反应过程有部分的石灰颗粒被散发到消化器内的空气中，氢氧化钙生产线消化工序粉尘主要为提升产生的粉尘及消化工序产生的粉尘，产生量参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”中产污系数 1.13 千克/吨-产品。项目氢氧化钙产品为 40 万 t/a，计算得粉尘产生量为 452t/a。消化装置为柜式，全密闭状态。

计算可以类比柜式排气罩的计算风量。

$$L=L_1+3600vF\beta$$

$L_1$ --柜内有害气体散发量( $m^3/h$ )；项目不涉及挥发性气体，因此为 0。

$v$ --工作孔的吸入速度( $m/s$ )；工作孔口面风速一般应控制在 0.5-1.0m/s 范围内。

本项目计算取 1.0m/s。

$F$ --工作孔及不严密缝隙面积( $m^2$ )；单级消化物料进出共计 4 个，进口及出口尺寸 1000mm×1000mm。

$\beta$ --安全系数，一般取 $\beta=1.1-1.2$ 。

本项目消化器为三级消化，计算单台消化器设计收集风量为 17280 $m^3/h$ ，合计风量为 51840 $m^3/h$ ，本项目设计风量 60000 $m^3/h$ 能够满足要求。

三个消化器产生的消化废气经密闭收集后经 3 套布袋除尘器处理后尾气合并经一根 31.3m 排气筒排放 (DA024)。整个过程密闭，收集效率 99.9%，布袋除尘器处理效率 99%，年工作时间 7200h，设计风量 7000 $m^3/h$ 。

表4-1 消化废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/ $m^3$	kg/h	t/a	/	mg/ $m^3$	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	1045.250	62.715	451.548	3套布袋除尘器	10.453	0.627	4.515
无组织	颗粒物	/	0.063	0.452	/	/	0.063	0.452

## (2) 磨粉废气

项目选粉机选粉工作时，将合格粒径的细粉筛选完直接进入成品仓，不符合要求的粗粉进入粗粉仓，粗粉仓内的粗粉通过提升 9 进入球磨机内进一步球磨后成为符合要求的氢氧化钙粉，整个过程密闭，从选粉到粗粉仓产生的上扬粉尘均与粗粉一起通过提升机进入到了球磨机内，粉尘产生量计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中磨粉粉尘产生系数 1.19kg/t-产品，需要进一步球磨的粗粉产生量约为产品中的 10%，计算粉尘产生量为 47.6t/a。

计算可以类比柜式排气罩的计算风量。

$$L=L_1+3600vF\beta$$

$L_1$ --柜内有害气体散发量( $m^3/h$ )；项目不涉及挥发性气体，因此为 0。

$v$ --工作孔的吸入速度( $m/s$ )；工作孔口面风速一般应控制在 0.5-1.0m/s 范围内。本项目计算取 1m/s。

$F$ --工作孔及不严密缝隙面积( $m^2$ )；球磨机物料进口尺寸 1000×1200mm。

$\beta$ --安全系数，一般取 $\beta=1.1-1.2$ 。

计算风量为 5184 $m^3/h$ ，本项目设计风量 6000 $m^3/h$  能够满足要求。

产生的粉尘通过密闭负压收集后经布袋除尘器处理后经一根 30m 排气筒排放 (DA025)，收集效率 99.9%，布袋除尘器处理效率 99%，该工段年工作时间 4800h，设计风量 6000 $m^3/h$ 。

表4-2 球磨工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/ $m^3$	kg/h	t/a	/	mg/ $m^3$	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	1651.125	9.907	47.552	布袋除尘	16.511	0.099	0.476
无组织	颗粒物	/	0.010	0.048	/	/	0.010	0.048

## (3) 仓储呼吸废气及产品装卸废气

G1：原料仓呼吸废气

项目建设有氧化钙原料罐 3 个 (280t\*3)，筒仓呼吸粉尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中贮仓粉尘产生系数为 0.06kg/t，项目生石灰用量 30 万 t/a，单个原料罐粉尘产生量为 6t/a，储存时间 8760h，仓顶除尘器粉尘处理效率 95%。

表 4-3 原料仓呼吸粉尘排放情况表

	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#原料筒仓	6	0.685	仓顶除尘器	0.3	0.034
2#原料筒仓	6	0.685	仓顶除尘器	0.3	0.034
3#原料筒仓	6	0.685	仓顶除尘器	0.3	0.034

粉尘排放属于无组织排放。收集粉尘直接落回筒仓。

#### G2：中间仓、粗粉仓呼吸废气

项目建设有中间仓 1 个（150t）、粗粉仓 1 个（150t），筒仓呼吸粉尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》贮仓粉尘产生系数为 0.06kg/t，进入中间仓的物料量为 40 万 t/a，进入粗粉仓的物料量为 4 万 t/a，储存时间 8760h，仓顶除尘器粉尘处理效率 95%。

表 4-4 中间、粗粉仓呼吸粉尘产排放情况表

	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
中间筒仓	24	2.740	仓顶除尘器	1.2	0.137
粗粉筒仓	2.4	0.274	仓顶除尘器	0.12	0.014

粉尘排放属于无组织排放。收集粉尘直接落回筒仓。

#### G3：成品仓呼吸废气及装卸废气

各物料进入各自成品仓，成品仓下设置汽车散装机，罐车可以在各成品仓下直接装车。同时在成品仓下部预留一个接口，这个接口可用于安装打包机或吨包机的物料接口，放料口设置有管道，对放料时产生的粉尘经密闭负压收集后回到成品仓内，成品仓自带仓顶除尘器。

##### G3-1：成品仓呼吸废气

项目建设有成品仓 9 个（400t\*9），筒仓呼吸粉尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》贮仓粉尘产生系数为 0.06kg/t，单个仓粉尘产生量为 2.7t/a，合计 24t/a，储存时间 8760h，仓顶除尘器粉尘处理效率 95%。

##### G3-2：散装废气

项目有 80%的产品为罐车散装出厂，散装过程中物料从产品储罐中放出，通过重力作用进入罐车，物料进入罐车时，装载罐内压增大产生排气，产生的粉尘经密闭负压收集后回到成品仓内。粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料散装排放系数为 0.118kg/t，粉尘产生量 37.76/a。

##### G3-3：袋装废气

项目有 20%的产品为袋装出厂，袋装过程中物料从产品储罐中放出到自动包装

机，产生的粉尘经密闭负压收集后回到成品仓内。粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料散袋装排放系数为 0.005kg/t，粉尘产生量 0.4t/a。

**表 4-5 成品仓呼吸机装卸粉尘产排情况表**

	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
成品仓、散装、袋装	62.16	7.096	仓顶除尘器	3.108	0.355

粉尘排放属于无组织排放。收集粉尘直接落回筒仓。

表 4-6 废气污染物正常排放情况一览表

废气来源	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名	产生情况			治理措施	去除效率 %	排放情况		
			产生浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
消化	60000	颗粒物	1045.250	62.715	451.548	3 套布袋除尘器+31.3m 排气筒 (DA024)	99	10.453	0.627	4.515
磨粉	5500	颗粒物	1651.125	9.907	47.552	布袋除尘器+30m 排气筒(DA025)	99	16.511	0.099	0.476

表 4-7 无组织废气污染物排放情况一览表

所在车间	发生环节	污染物名称	长×宽 (m)	高度 (m)	年排放时间 (h)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#车间	仓储	颗粒物	70*40	12	8760	0.091	0.8
2#车间	消化、磨粉、 仓储	颗粒物	60*20	12	8760	0.505	4.428

非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为 0），持续时间 60 分钟，非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见表 4-11。

表 4-8 废气污染物非正常排放情况一览表

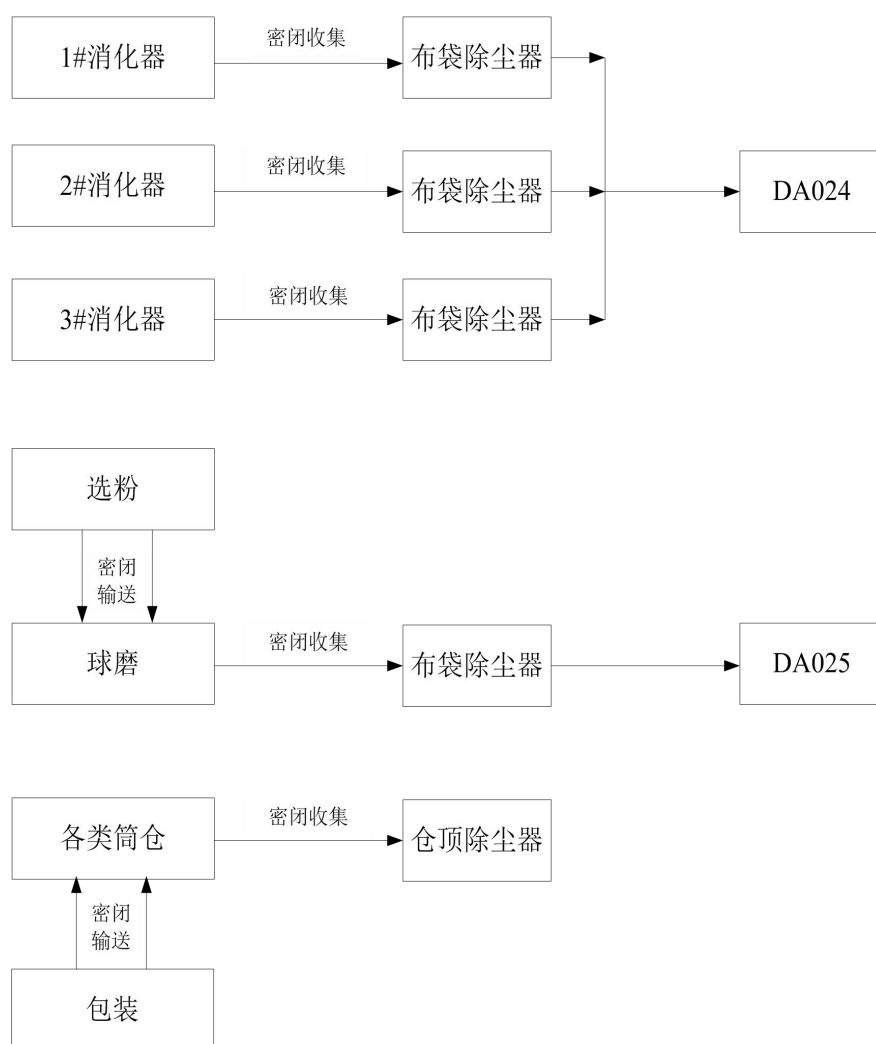
废气来源	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名	排放情况		治理措施
			排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
消化	10000	颗粒物	1045.250	62.715	污染防治措施异常运行时 应停产检修
磨粉	5000	颗粒物	1651.125	9.907	

表 4-9 排放口参数一览表

废气来源	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	排气筒参数			排气筒 编号	排气筒名 称	排放因子	排放 标准	类型	经纬度
		高度 m	内径 m	温度℃						
消化	60000	31.3	0.6	20	DA024	24#废气 排气筒	颗粒物	20	一般	119.561334871,31.089136404
磨粉	6000	30	0.3	20	DA025	25#废气 排气筒	颗粒物	20	一般	119.561195396,31.089021069



#### 4、防治措施达标可行性分析



附图 4-1 废气收集示意图

本项目属于 C3012 石灰和石膏制造，暂未制定本行业的排污许可申请与核发技术规范，根据生产工艺、设备参数本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中要求，要求明确水泥工业废气治理技术需要对照《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》（环境保护部公告 2014 年第 81 号）中的推荐技术。

表 4-10 可行性技术对照表

污染因子	产生工序	本项目污染防治措施	推荐技术	是否是可行
有组织				
颗粒物	筒仓呼吸粉尘	布袋除尘器	颗粒物：布袋除尘技术、电除尘技术、电-袋除尘复合除尘技术	是
颗粒物	消化	布袋除尘器		是
颗粒物	球磨	布袋除尘器		是
无组织控制（重点地区）				
颗粒物	储存	粉状物料全部密闭储	已做到除袋装添加外,粉料	是

		存,其他物料全部封闭储存。	全部入仓	
	除尘	封闭式皮带、斗提、斜槽运输,配置袋式除尘器,库顶等泄压口配备袋式除尘器。	项目对于各个工段均已配置有袋式除尘器,根据《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》选择合适的滤料可以达到控制粉尘要求。	是
	包装	包装车间全封闭;袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统。	项目已按照要求包装车间封闭;包装时选用带塑料内衬的编制袋,无粉尘外泄,同时袋装机处设置收集粉尘装置和除尘器减少粉尘排放	是

### (3) 大气环境保护距离

#### ①大气环境保护距离

根据大气估算结果,项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值,建设项目无需设置大气环境保护距离。

#### ②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下:

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中: L—工业企业所需卫生防护距离, m;

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

Q0—居住区有害气体最高容许浓度, mg/m<sup>3</sup>;

U—计算平均风速, m/s;

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企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	1.7
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污染源	占地 (m <sup>2</sup> )	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	近年平均风速 (m/s)	无组织排放源强 (kg/h)	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
1#车间	2800	颗粒物	0.15	2.3	0.091	6.54	50
2#车间	1200	颗粒物	0.15	2.3	0.505	46.87	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产厂房外设置 50m 的环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

结合卫生防护距离的设置，最终确定本项目以厂界设置 50m 环境防护距离。现有项目以厂界设置了 50m 环境防护距离，本项目未突破现有项目设置距离，现有项目防护距离包络图见附图。

## 5、监测要求

项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）中要求开展检测，有组织废气半年/次，厂界颗粒物检测频次为一季度/次。

## 6、大气环境影响分析

本项目废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

## 二、废水

本次改建项目运营期无生产废水产生，未新增工作人员，无新增废水排放，对地表水环境影响可以接受，不改变区域水体的环境功能现状。

## 三、运营期噪声环境影响和保护措施

项目的主要噪声污染源为消化器、球磨机、提升机等生产设备的噪声，具体设备噪声源强见下表：

表 4-13 项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源	声源源强（声压级/ 距声源距离）/dB(A)/m	声源控制措施	距室内边界距离（m）	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
									声压级/dB(A)	建筑物外距离（m）
1	1# 车间	消化器	27/1	优先选用高质量、振动小的设备，优化车间内设备布局，高噪设备设置减振机座，墙体隔声和距离衰减等措施	10	60	20h	15	45	1
2		球磨机	38/1		8	68	12h	15	53	1
3		提升机	35/1		2~8	65	20h	15	51	1

表 4-14 项目设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源	声源源强（声压级/ 距声源距离）（dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
1	环保风机	85/1	设置减震基座、管道外壳阻尼	24h

#### 噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，该企业必须采取如下降噪措施：

- ①在高噪声设备的安装阶段严格把关，提高安装精度；
- ②主要噪声设备加设隔声槽和减震基座等，减小设备噪声及振动的影响，墙体加厚隔声，窗户密闭并安装隔声窗；
- ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；
- ④加强生产车间、生活区和厂区周围绿化，绿化应乔、灌木合理搭配，并选择分枝多，树冠大、枝叶茂盛的树种，选择吸声能力及吸收废气能力强的树种，以减少噪声和其它污染物对周围环境的影响。

#### 噪声影响预测与评价

选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：

（1）室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带

作估算。

$$A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

几何发散衰减:

$$A_{\text{div}} = 20\text{Lg}(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减( $A_{\text{atm}}$ ):

表 4-15 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对 湿度 %	大气吸收衰减系数, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减( $A_{\text{gr}}$ ):  $A_{\text{gr}} = 4.8 - (2h_m/d)[17 + (300/d)]$

式中:  $d$ —声源到预测点的距离,  $m$ ;

$h_m$ —传播路径的平均离地高度,  $m$ ;

若  $A_{\text{gr}}$  计算出负值, 则  $A_{\text{gr}}$  可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T 17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减( $A_{\text{bar}}$ ): 本项目没有声屏障, 取值为 0;

其他多方面原因引起的衰减( $A_{\text{misc}}$ ): 本项目取值为 0。

## (2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

$TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,  $\text{dB(A)}$ 。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）设第 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  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则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)；

$t_j$ ——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。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。将设备噪声源在总部厂区平面图上进行定位（以厂区边界做为本项目厂界预测），利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响，同时叠加厂区现状监测报告厂界噪声监测值。经计算，项目昼夜间噪声影响预测结果见下表。

**表 4-16 环境噪声预测结果（单位：dB(A)）**

点位	背景值[dB(A)]		贡献值 [dB(A)]	预测值[dB(A)]	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	53.9	47.3	40.1	54.5	49.8
南厂界	56.9	45.6	22.7	58.4	47.5
西厂界	56.3	45.6	36.5	57.3	46.1
北厂界	54.1	44.1	30.2	56.8	44.8

对照评价标准，对项目建成后预测数据分析评价表明：项目建成后排放的噪声叠加厂界现状噪声监测值后，厂界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

#### 监测要求

本次评价建议企业按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求开展检测，检测频次 1 季度/次。

#### 四、固体废物

本项目产生的固废主要来源于收集尘，产生的收集尘全部作为产品。

①收集尘：根据源强计算，项目合计产生粉尘量为 142.213t/a；

**表 4-17 固体废物属性及处置去向一览表**

序号	名称	属性	鉴别方法	危废特性	废物代码	产生量 t/a	去向
1	收集粉尘	一般固废	/	/	900-999-66	142.231	作为产品

#### 五、环境风险

### 1、环境风险等级

本次技改不新增原辅料种类，现有厂区及本次改建项目均不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质的使用，改建前后 Q 值均为 0。

### (2) 环境风险识别

本项目主要风险为除尘设施非正常运行，导致废气超标排放。

### (3) 环境风险防范措施及应急措施

#### 1) 防范措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中对环境管理台账要求，项目运营期需建立污染防治措施运行管理台账，台账中需记录除尘器开启、关闭时间、布袋换袋情况记录等信息，对实际布袋除尘器运行情况进行记录可避免污染防治措施异常运行导致废气超标排放的风险。

#### 2) 应急措施

如布袋破损导致污染防治措施异常运行需及时的更换布袋，避免持续的超标排放。如除尘设备损坏不能短时间修理完成，第一时间需进行停产，并报当地生态环境主管部门进行记录，并现场存留损坏维修照片及修理好试运行正常视频并报当地生态环境主管部门进行复产。

通过采取以上各项风险防范措施，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内。

## 六、环境管理

### 1、排污许可制度

根据《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186 号），国家对生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定，本项目建成后需按照《排污许可证管理暂行规定》要求重新申报获得排污许可证，持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于石灰石膏制造，项目排污许可证简化类型。

### 2、报告制度

本项目属于石灰石膏制造，暂未制定行业排污许可证技术规范，企业参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）规定具体要求执行。企业排污



发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、建设项目必须按《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》、《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修订）》等要求，报请有审批权限的部门审批，经审批同意后方可实施。

### **3、污染治理设施的管理、监控制度**

项目投产后需建立健全完善污染治理设施的管理、监控制度，污染治理设施的运行和管理安排有专业技术人员负责，并建立管理台帐，确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行。

企业必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置除尘设备和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。钢铁工业排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台帐的记录、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性和完整性负责。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料和燃料的采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息及其他相关信息。

### **4、信息公开制度**

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确地按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第 31 号令）并结合关于印发《企业环境信息依法披露格式准则》的通知（环办综合〔2021〕32 号）2021 年 12 月 31 日等法律法规及技术规范要求，及时向社会公开污染防治设施的建设、运行情况、排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况以及企业整改情况等信息。

建设项目应设环境管理机构，营运期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

## 五、防护措施监督检查清单

内容 要	排放源 (编号、名称) /污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气 污 染 物	DA024	颗粒物	消化工段废气经消化器密闭收集后分别通过 3 套布袋除尘器处理后尾气合并通过一根 31.3m 高排气筒排放 (DA024)	颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618—2022) 表 1 中有组织排放限制要求
	DA025	颗粒物	球磨机球磨工段产生的粉尘通过设备密闭收集后经布袋除尘器处理后尾气合并通过一根 30m 高排气筒排放 (DA025)	
	无组织废气	颗粒物	各类原料仓、成品仓等仓储设施均自带仓顶除尘器,成品放料工序产生的粉尘通过密闭抽风系统进行收集后直接返回到成品仓中	厂区内颗粒物无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618—2022) 表 A.1 中限值要求;厂界无组织排放限值要求参照 (GB16297-1996) 表 2 中的标准要求
水 污 染 物	/	/	本项目不涉及废水产生,无新增废水排放量	现有项目生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准
声 环 境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中的 2 类功能区标准
电磁 辐 射	/			
固体 废 物	产生的收集尘作为产品外售			
土壤及 地下水 污染防治 措施	车间内地面一般防渗、厂区道路简单防渗			
生态保 护措施	项目不涉及生态保护内容			
环境风 险防范 措施	对环保设备加强巡查和管理;配备灭火设备			
其他环 境管理 要求	按照规范展开环境监测、排污许可证内容更新、做好管理台账记录			

## 六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于广德市新杭镇箭穿村安徽青龙钙业有限责任公司现有厂区内，用地及产业定位符合产业政策中要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；工艺和设备提升；废气、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) 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	13.44	14.97	0	4.991	/	18.431	+4.991
	二氧化硫	1.656	89.2	0	/	/	1.656	0
	氮氧化物	240.051	82.81	0	/	/	240.051	0
废水	COD	0.0372	0.24	0	/	/	0.0372	0
	BOD5	0.01128	/	0	/	/	0.01128	0
	SS	0.0384	/	0	/	/	0.0384	0
	氨氮	0.006228	0.036	0	/	/	0.006228	0
一般工业 固体废物	收集尘	1330.56	0	0	142.213	/	1472.773	+142.213
	沉淀池底泥	65	0	0	/	/	65	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目对照《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》中要求完善与排污许可的衔接工作。本项目根据项目名称、产品工艺及最终产品来判定国民经济行业类别，判定如下：

表 1 排污许可过程判定

项目名称	国民经济行业类别	排污名录	判定依据		
			重点管理	简化管理	登记管理
年产 40 万吨金属氢氧化物(氢氧化钙)深加工技改项目	【C3012】石灰和石膏制造	63、水泥、石灰和石膏制造 301	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029

根据上述判定，本项目固定污染源分类管理类别为简化管理，排污许可联动内容件附表。