

池州市保莱粉体有限公司
年产 3 万吨碳酸钙粉体项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：池州市保莱粉体有限公司
编制单位：安徽观立科技咨询有限公司

2024 年 11 月

表一 基本情况

建设项目名称	池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目				
建设单位名称	池州市保莱粉体有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建（划√）				
建设地点	池州市贵池区马衙街道滨河社区				
主要产品名称	重质碳酸钙粉、活性碳酸钙粉				
设计生产能力	年产 3 万吨重质碳酸钙粉、0.12 万吨活性碳酸钙粉				
实际生产能力	年产 3 万吨重质碳酸钙粉				
建设项目环评时间	2019 年 5 月 5 日	开工建设时间	2019 年 5 月 6 日		
调试时间	2024 年 10 月 20 日	验收现场监测时间	2024 年 10 月 21 日~22 日、10 月 26 日、10 月 29 日		
环评报告表审批部门	池州市贵池区生态环境分局	环评报告表编制单位	池州显闰环境工程有限公司		
环保设施设计单位	池州市方园机械制造有限公司	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	155.5 万元	比例	3.89%
实际总概算	3000 万元	环保投资	102 万元	比例	3.4%
验收监测依据	<p>1、国家法律法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.20 修订，2015.1.1 施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修订，2018.12.29 施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订，2018.10.26 施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021.12.24 修订，2022.6.5 施行；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订，</p>				

2020.9.1 施行；

(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.2.29 修订，2012.7.1 施行；

(8) 《中华人民共和国节约能源法》，2018.10.26 修订，2018.10.26 施行；

(9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31 发布，2019.1.1 施行；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 253 号，2017.6.21 通过，2017.10.1 施行。

(11) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37 号；

(12) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号；

(13) 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发〔2016〕31 号；

(14) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）；

(16) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日。

2、地方法规与政策性文件

(1) 《安徽省环境保护条例》，安徽省人民代表大会常务委员会 2017 年第六十六号公告，2017 年 11 月 20 日；

(2) 《安徽省大气污染防治条例》，安徽省人民代表大会常务委员会 2018 年第六号公告，2018 年 9 月 30 日；

(3) 《安徽省人民政府关于印发“十四五”节能减排实施方案的通知》，皖政〔2022〕106 号，2022.7.5。

(4) 关于进一步加强危险废物环境监督管理的通知，皖环发〔2017〕166 号，2017.11.22。

(5) 中共安徽省委、省政府《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版），皖发 2021（19）号文，2021 年 8 月 9 日；

3、竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日；
- (3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188号）；
- (4) 原国家环境保护总局：《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》，2000年2月；
- (5) 原国家环境保护总局：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000），2000年12月；
- (6) 中国环境保护科学出版社，《水和废水监测分析方法（第四版增补版）》；
- (7) 中国环境保护科学出版社，《空气和废气监测分析方法（第四版增补版）》。

4、环境影响报告及其审批部门审批决定

- (1) 安徽显闰环境科技有限公司编制的《池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表》，2019年3月；
- (2) 池州市贵池区生态环境分局贵环评〔2019〕19号文《关于池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表审批意见的批复（重新报批）》，2019年5月5日。

5、其他文件

- (1) 池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目竣工验收监测委托书；
- (2) 池州市保莱粉体有限公司提供的有关资料及文件。

验收监测
评价标
准、标
号、级
别、限值

1、废气排放标准

本项目环评中排放废气污染因子中颗粒物有组织排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值；颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值要求，详见下表。

表 1-1 《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）

污染物	控制污染源	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	10	车间或生产设施排气筒

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

项目生活污水经化粪池预处理后农用，不外排。初期雨水经沉淀池收集沉淀后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水，不外排。

3、噪声执行标准

项目厂界噪声执行《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 1-3 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

一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二 工程内容

一、工程建设内容

1、项目建设过程

池州市保莱粉体有限公司成立于 2014 年 04 月 22 日，位于池州市贵池区马衙街道滨河社区，是一家专门从事钙化物生产与销售、非金属矿及其制品加工与销售的民营企业，法定代表人为胡保生。公司经营范围包括重质碳酸钙、活性碳酸钙的生产与销售。

2016 年 11 月 4 日，项目经池州市贵池区发展和改革委员会备案（备案证号：贵发改备〔2016〕117 号）；

2017 年 5 月，委托安徽显闰环境工程有限公司编制《池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表》；

2017 年 6 月 2 日，池州市贵池区生态环境保护分局以贵环评〔2017〕11 号文对该报告表予以批复；

2018 年 9 月 20 日，项目因工艺调整等建设内容变动，项目备案表得到池州市贵池区发展和改革委员会重新确认；

2019 年 4 月，委托池州显闰环境工程有限公司对“年产 3 万吨碳酸钙粉体项目”重新开展环境影响评价，编制了《池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表（重新报批）》；

2019 年 5 月 5 日，池州市贵池区生态环境分局以贵环评〔2019〕19 号文对该报告表予以重新批复（该文中明确原贵环评〔2017〕11 号文作废）；

2019 年 5 月，项目部分建设内容（1 条方解石破碎、粉磨生产线和一条高速混合生产线）投入试生产；

2019 年 5 月，委托池州显闰环境工程有限公司对本项目一阶段建设内容进行环境保护竣工验收；

2019 年 5 月 20~21 日，安徽威正测试技术有限公司对已建设内容进行了竣工验收监测，编制验收监测报告，并通过了阶段性自主验收；

2019 年 8 月 7 日，池州市贵池区生态环境保护分局以贵环验〔2019〕23 号文对该项目阶段性固体废物污染防治设施竣工环境保护验收予以批复；

2024 年 10 月 21 日，完成项目排污许可登记（变更）；

2024年10月，项目完成了2条方解石粉磨生产线的建设，并拆除了已建的一条高速混合生产线（且不再建设），整体建设完成，进入调试阶段；

2024年10月，委托安徽观立科技咨询有限公司对项目进行环境保护竣工验收；

2024年10月21日~22日、10月26日、10月29日，安徽驰环检测技术有限公司对项目开展竣工验收监测。

2、项目基本情况

项目名称：池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目

建设性质：新建

建设单位：池州市保莱粉体有限公司

行业类别：C3099其他非金属矿物制品制造

建设地点：项目位于安徽省池州市贵池区马衙街道滨河社区，中心坐标为东经117.618612°，北纬30.638540°。厂区东面为林地，南面是阳光机械制造有限公司，西面、北面为东干渠，再以北为农田。建设项目地理位置见附图1，项目周边环境示意图见附图2。

环评中建设规模：项目总投资4000万元，总占地6亩，建设厂房1000平方米，办公室及辅助用房200平方米，并配套建设道路及排水沟，购置颚式破碎机、锤式破碎机、粉磨机、喂料机等设备35台套，建设2条方解石粉磨生产线及1条高速混合生产线，项目建成后可形成年产3万吨碳酸钙粉体能力。

实际建设内容：项目总占地6亩，建设厂房1000平方米，办公室及辅助用房200平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、粉磨机等设备，建设2条方解石粉磨生产线，并拆除了已建的一条高速混合生产线（且不再建设），形成了年产3万吨碳酸钙粉体能力。

验收内容：本次验收范围为与实际建设内容相符，主要为年产3万吨重质碳酸钙粉生产线及配套内容。

劳动定员及工作班制：该项目总劳动定员12人，日工作时间15h，年有效生产300天，全年共计4500小时。

3、产品方案和设计规模

建设项目主要产品方案，见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品粒径	设计生产能力 万 t/a	实际生产能力 万 t/a	增减量 万 t/a	备注
1	重质碳酸钙粉	325 目	0.24	0	-0.24	325 目产品不符合市场需求，故不生产，其产能调至其他规格产品
2	重质碳酸钙粉	400 目	0.68	0.8	+0.12	
3	重质碳酸钙粉	600 目	0.22	0.26	+0.04	
4	重质碳酸钙粉	800 目	1.62	1.82	+0.2	
5	重质碳酸钙粉	1250 目	0.12	0.12	0	
6	活性轻质碳酸钙	/	0.12	0	-0.12	
合计		/	3	3.0	0	

4、工程组成一览表

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	环评建设内容及规模	实际建设内容	变更情况
主体工程	生产车间	1 栋，位于厂区东侧，建筑面积 1000m ² ，设置 2 台环辊磨、2 台旋风收集器、1 台高速混合机、4 台自动充包机等生产设备，建设 2 条粉磨生产线和 1 条高速混合生产线（年产 1200t 活性碳酸钙）。	1 栋，位于厂区东侧，建筑面积 1000m ² ，设置 2 台磨机、2 台旋风收集器、8 台自动充包机等生产设备，建设 2 条粉磨生产线，并拆除了已建设的 1 条高速混合生产线。	将 2 台环辊磨调整为 1 台环辊磨，1 台雷蒙磨；高速混合生产线已拆除；产品储罐数量调整。
	破碎车间	位于原料库东侧，占地面积为 60m ² ，全封闭结构，设置 1 台颚式破碎机、1 台锤式破碎机，进行原料破碎。	位于原料库东侧，占地面积为 60m ² ，全封闭结构，设置 1 台颚式破碎机、1 台锤式破碎机，进行原料破碎。	未变更
辅助工程	办公室	1 栋，2F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 120m ²	1 栋，2F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 120m ² 。	未变更
	门卫	1F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 20m ²	1F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 20m ² 。	未变更
	厕所	1 栋，1F，采用钢筋混凝土结构，位于办公生活区西南侧，长 5m，宽 4m，建筑面积 20m ²	1 栋，1F，采用钢筋混凝土结构，位于办公生活区西南侧，长 5m，宽 4m，建筑面积 20m ² 。	未变更
	职工宿舍	购买环境防护距离内居民房屋作为职工宿舍。	购买环境防护距离内居民房屋作为职工宿舍。	未变更
储运工程	成品库	生产车间兼做成品库，生产车间南侧用于生产加工，北侧存放产品。产品储存量 500t，储存周期为 5 天。	生产车间兼做成品库，生产车间南侧用于生产加工，北侧存放产品。产品储存量 500t，储存周期为 5 天。	未变更
	辅料库	1 栋，1F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 20m ² ，主要存放活性添加剂。	1 栋，1F，钢筋混凝土结构，位于厂区北侧，建筑面积 20m ² 。	活性碳酸钙粉不再生产，不再存放活性添加剂

	原料库	1栋，钢结构，位于厂区南侧，建筑面积400m ² ，存放原材料方解石，储量3200t，储存周期为30天。	1栋，钢结构，位于厂区南侧，建筑面积400m ² ，存放原材料方解石，储量3200t，储存周期为30天。	未变更
公用工程	给排水系统	项目用水由附近自来水管网供给，用水量为371.1t/a。生活污水经化粪池处理后农用，不外排。	项目用水由附近自来水管网供给，用水量为371.1t/a。生活污水经化粪池处理后农用，不外排。	未变更
	供电系统	由110KV供电网络接入，厂区设2座配电房，分别设1台50kVA变压器和1台160kVA变压器。	由110KV供电网络接入，厂区设2座配电房，分别设1台50kVA变压器和1台160kVA变压器。	未变更
	配电房	1栋，位于生产车间中东侧，建筑面积10m ² 。	1栋，位于生产车间中东侧，建筑面积10m ² 。	未变更
环保工程	废气治理	<p>有组织粉尘：</p> <p>①破碎粉尘：锤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（1套）高空排放。</p> <p>②粉磨粉尘：粉磨加工的粉料通过气流输送到旋风收集器中，旋风收集器尾气通过风机加压后返回到磨机作输送气源中，气流通过风机循环使用，除鼓风机至研磨室为正压外，其余管路内气流均为负压下流动，在循环管道上设放空口，含粉尘的放空口尾气经布袋除尘器收集处理后通过15m高排气筒排放（2套）。</p> <p>③重质碳酸钙粉包装粉尘：包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（2套）。</p> <p>④活性碳酸钙粉包装粉尘：活性碳酸钙粉生产线包装粉尘收集后经1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。</p> <p>无组织粉尘：</p> <p>（1）物料进入高速混合机的排空粉尘：配套设置1台排空收尘器。</p> <p>（2）物料进入冷却仓的排空粉尘：配套设置1台布袋收尘器。</p> <p>（3）其他无组织粉尘：①建设封闭式原料库；②进料口三侧一项封闭，并配套设置雾化喷淋设施；③建设封闭式破碎车间；④物料输送皮带建设全封闭廊道；⑤厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；⑥场地定期洒水、清扫。</p>	<p>有组织粉尘：</p> <p>①破碎粉尘：锤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（1套）高空排放。</p> <p>②粉磨粉尘：粉磨加工采用闭路循环，放空口尾气经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（2套）。</p> <p>③重质碳酸钙粉包装粉尘：包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（3套）。</p> <p>无组织粉尘：</p> <p>①建设封闭式原料库；②进料口三侧一项封闭，并配套设置雾化喷淋设施；③建设封闭式破碎车间；④物料输送皮带建设全封闭廊道；⑤厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；⑥场地定期洒水、清扫。</p>	拆除活性碳酸钙粉生产配套除尘系统，重质碳酸钙粉包装粉尘增加一套除尘器和15m高排气筒

废水治理	生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水。	生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水。	未变更
噪声防治	颚式破碎机采取地下安装，环辊磨设置隔音棚，隔声、减振等降噪措施。	颚式破碎机采取地下安装，磨机设置隔音棚，隔声、减振等降噪措施。	未变更
固废处置	除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。	除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，暂存于固废堆棚（厂区西南角，10m ² ），用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。	未变更

5、生产设备

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	增减量	备注
1	颚式破碎机	PE-690	台	1	1	0	
2	提升机	/	台	1	1	0	
3	锤式破碎机	/	台	1	1	0	
4	皮带运输机	/	台	4	4	0	
5	喂料机	/	台	2	2	0	
6	磨机	/	台	2	2	0	
7	旋风收集器	/	台	2	2	0	
8	自动充包机	/	台	4	8	+4	
9	高速混合机	/	台	1	0	-1	
10	铲车	/	台	1	1	0	
11	叉车	/	台	1	1	0	
12	产品储罐	/	台	0	4	+4	

6、项目原辅料消耗

表2-4 环评设计与本阶段实际原辅材料、能源、动力消耗情况对比一览表

	序号	名称	单位	环评消耗量	本阶段实际消耗量	增减量	备注
重质碳酸钙粉原料	1	方解石	t/a	300026.9686	300026.9686	0	外购，主要来源于青阳县及贵池区矿山，主要组分CaCO ₃
活性轻质碳酸	2	重质碳酸钙（400目）	t/a	444.11442	0	-444.11442	来自本项目

钙粉原料	3	轻质碳酸钙粉	t/a	150	0	-150	外购
	4	活性添加剂	t/a	6	0	-6	主要成分硬脂酸，铁桶装
活性轻质碳酸钙粉原料	5	重质碳酸钙（800目）	t/a	444.11442	0	-444.11442	来自本项目
	6	轻质碳酸钙粉	t/a	150	0	-150	外购
	7	活性添加剂	t/a	6	0	-6	主要成分硬脂酸，铁桶装
	8	吨袋	个/a	600000	600000	0	外购
	9	电	万kwh/a	80	80	0	附件电网
	10	水	m ³ /a	371.1	371.1	0	市政给水管网

7、验收项目变动情况

通过查阅项目设计资料、环评文件和批复、施工资料和相关协议，以及结合现场踏勘情况，本项目变更情况汇总如下：

（1）变动情况：活性碳酸钙粉体生产线已拆除。

原环评要求：原环评中项目包含 2 条重质碳酸钙粉生产线和 1 条活性碳酸钙粉生产线。

实际建设：目前已建成 2 条重质碳酸钙粉生产线，活性碳酸钙粉生产线原已建成并通过了验收，现阶段活性碳酸钙粉生产线及配套的污染防治措施已拆除。

变动情况说明：对照生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目未改变建设性质、未导致生产、处置或储存能力增大，因此该变动不属于重大变动。

（2）设备优化

原环评要求：项目建设两条重质碳酸钙粉生产线，未明确储罐情况。

实际建设：实际两条重质碳酸钙粉生产线配套了 4 台产品储罐，1#储罐配套仓顶除尘器，2#、3#储罐粉尘共用一台布袋除尘器，收集处理后通过一根 15m 高排气筒排放，4#储罐粉尘经一台布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

变动情况说明：对照生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目未改变建设性质、增加生产规模、未新增污染物排放总量。因此，该变动不属于重大变动。

二、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目运营期生产工艺流程及产污节点详见下图：

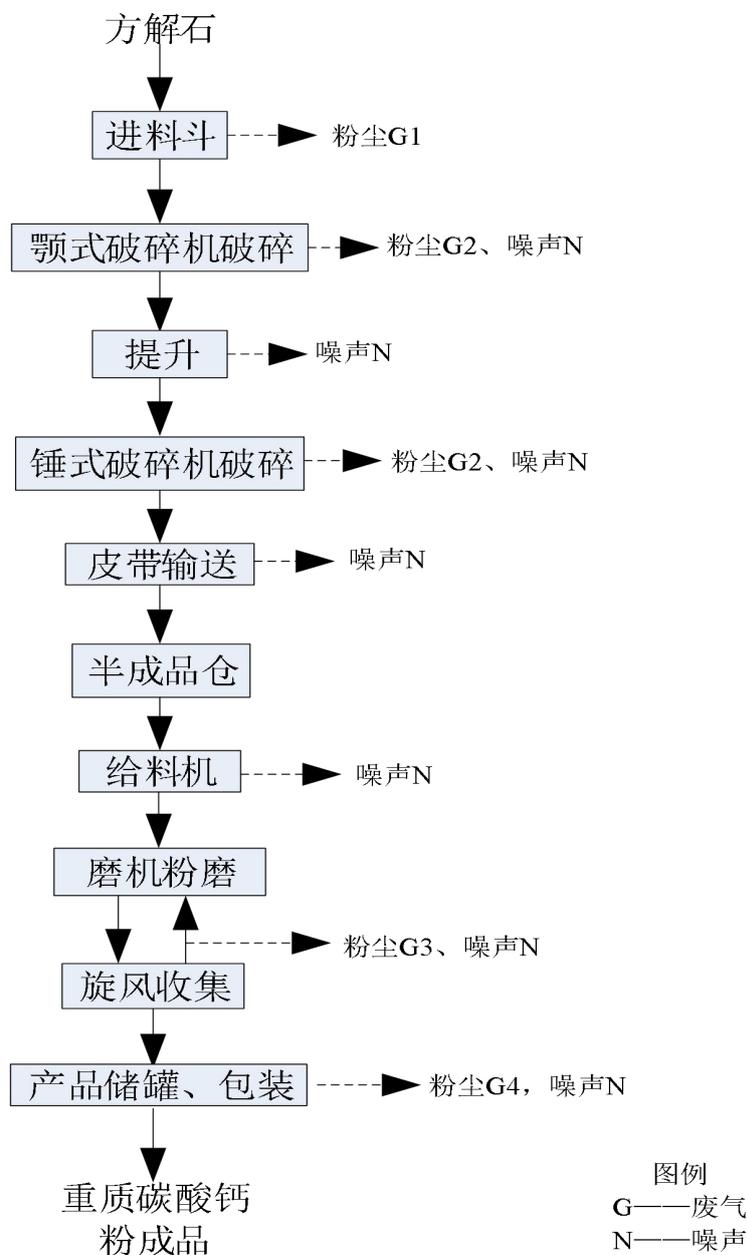


图 2-1 重质碳酸钙粉生产工艺及产污节点图

主要工艺说明：原料库中方解石由铲车运至进料斗进入颚式破碎机进行粗破，将大块石料破碎成较小石块，后经提升机进入锤式破碎机进行细破，进一步破碎成粒度更小的石料，然后物料通过全封闭式皮带运输机输送至半成品仓，由给料机对磨机供料，进行粉磨，合格细粉通过分级轮进入旋风收集系统，粗料沿分流环内壁落入粉碎室重新继续进行研磨，直至磨到产品合格。旋风收集器收集粉料经产品储罐临时储存，经自动包装机包装即得到成品。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染防治措施

生产过程中主要大气污染物为粉尘。

(1) 有组织粉尘

①破碎粉尘：颚式破碎机采取地下封闭破碎，进料口三侧一顶式封闭，并配套雾化喷淋设施；锤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高排气筒（P1）高空排放；



图 3-1 破碎工序除尘器及排气筒（P1）

②粉磨粉尘：粉磨加工的粉料通过气流输送到旋风收集器中，旋风收集器尾气通过风机加压后返回到磨机作输送气源中，气流通过风机循环使用，除鼓风机至研磨室为正压外，其余管路内气流均为负压下流动，在循环管道上设放空口，含粉尘的放空口尾气经布袋除尘器收集处理后通过15m高排气筒排放（1#环辊磨对应的排气筒为P2排气筒，2#雷蒙磨对应的排气筒为P3排气筒）；



图 3-2 第二条粉磨生产线除尘器及排气筒（P3）

③重质碳酸钙粉包装粉尘：第一条重质碳酸钙粉生产线包装工序设1台自动包装机，在包装口处安装集气罩，将包装出料过程中产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（1#自动包装机对应的排气筒为P4排气筒）；第二条重质碳酸钙粉生产线包装工序配套了4台产品储罐，一号储罐配套仓顶除尘器，二号、三号储罐共用一台布袋除尘器，经处理后通过一根15m高排气筒（P5）排放，四号储罐用一台布袋除尘器，经处理后通过一根15m高排气筒（P6）排放。

（2）无组织粉尘

- ①建设封闭式原料库；
- ②进料口三侧一顶封闭，并配套设置雾化喷淋设施；
- ③建设封闭式破碎车间；
- ④物料输送皮带建设全封闭廊道；
- ⑤厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；
- ⑥场地定期洒水、清扫。



图 3-3 一号产品储罐及仓顶除尘器



图 3-4 二号、三号产品储罐除尘器及排气筒（P5）



图 3-5 四号产品储罐除尘器及排气筒（P6）

2、废水污染防治措施

本项目用水主要为场地洒水、喷淋设施用水、生活污水以及厂区初期雨水。

（1）场地降尘用水

环评要求厂区硬地每天洒水2次，用水全部蒸发。实际与环评一致。

（2）喷淋用水

环评要求项目进料口设置雾化喷淋设施进行降尘，雾化喷淋用水全部损耗。实际与环评一致。

（3）生活污水

环评要求生活污水经化粪池处理后作为农肥利用，不外排。实际与环评一致。

（4）初期雨水

环评要求在厂区内设置容积约为30m³的初期雨水沉淀池，初期雨水收集沉淀后可回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水。实际与环评一致。



图 3-6 初期雨水沉淀池

3、噪声污染防治措施

本项目运营期噪声源主要来源于颚式破碎机、锤式破碎机、磨机和皮带运输机等机械设备运行产生的噪声。

环评要求项目噪声经相应的降噪措施处理后，尽可能降低噪声对周围环境的影响，实际与环评一致。具体的降噪措施有：

①从声源上降低噪声是最有效的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备底部应安装减振基础。

②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。

③利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

④颚式破碎机设置在地下。

4、固废污染防治措施

本项目运营后产生的固体废弃物主要为除尘器收集粉尘、车辆轮胎清洗水槽沉渣及沉淀池沉渣、含油废抹布及职工生活垃圾。

环评要求除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。车辆轮胎清洗水槽沉渣及沉淀池

沉渣暂存于固废堆棚（厂区西南角，10m²），用于厂区外道路修补综合利用，不外排。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托马衙街道环卫部门及时清运处理，实际与环评一致。

5、环保设施投资情况

项目实际总投资 3000 万元，其中实际环保投资为 102 万元，实际环保投资占实际总投资的比例为 3.4%，详见下表。

表 3-1 项目环保投资一览表

污染物		拟采取的环保措施	预计投资（万元）	实际建设情况	实际投资（万元）
废气	投料粉尘	进料口三侧一顶封闭，配套设置雾化喷淋	4	进料口三侧一顶封闭，配套设置雾化喷淋	2
	破碎粉尘	密闭破碎车间，集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	15	密闭破碎车间，集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	10
	粉磨粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒（2 套）	25	布袋除尘器+15m 排气筒（2 套）	16
	重质碳酸钙包装粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（2 套）	21	集气罩（4 个）+布袋除尘器+15m 排气筒（3 套）	24
	活性碳酸钙包装粉尘	集气罩（2 个）+布袋除尘器+15m 排气筒	11	/	0
	物料进入高速混合机的排空粉尘	排空收尘器	1	/	0
	物料进入冷却仓的排空粉尘	布袋收尘器	3	/	0
	其他无组织粉尘	项目厂区地面水泥硬化，封闭式原料大棚，物料输送皮带设置全封闭廊道；加强管理，定时对生产车间、场地等进行清扫、洒水	60	项目厂区地面水泥硬化，封闭式原料大棚，物料输送皮带设置全封闭廊道；加强管理，定时对生产车间、场地等进行清扫、洒水	40
废水	生活污水	化粪池	1	化粪池	1
	初期雨水	初期雨水沉淀池（30m ³ ）	3	初期雨水沉淀池（30m ³ ）	3
固废	生活垃圾	垃圾桶	10	垃圾桶	0.5
	含油废抹布				
	沉淀池沉渣	固废堆棚	0.5	固废堆棚	0.5
	车辆轮胎清洗水槽沉渣				
噪声	噪声治理	颚式破碎机置于地下，磨机设置隔音棚，车间封闭、基础减震、消声等	1	颚式破碎机置于地下，磨机设置隔音棚，车间封闭、基础减震、消声等	5
合计			155.5		102

表四 报告表结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

（一）建设项目环境影响报告表主要结论

池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目，建设地点位于池州市贵池区马衙街道滨河社区，总投资 4000 万元，项目总占地 6 亩，建设厂房 1000 平方米，办公室及辅助用房 200 平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、喂料机等设备 35 台套，项目建成后可形成年产 3 万吨碳酸钙粉体能力。

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）〔修正〕》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。另外，该项目已经在池州市贵池区发展和改革委员会备案（贵发改备[2016]117 号），并于 2018 年 9 月 20 日获得了池州市贵池区发展和改革委员会的再次确认有效，综合分析，本项目符合国家产业政策。

（二）审批部门审批决定

原池州市贵池区环境保护局以贵环评〔2019〕19 号文《关于池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表审批意见的函》对项目环评报告表予以批复：

一、池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体项目位于池州市贵池区马衙街道滨河社区，厂区东侧为林地，南侧为阳光机械制造有限公司，西侧、北侧为东干渠，再以北为农田。项目总投资 4000 万元，总占地 6 亩，新建厂房 1000 平方米，办公室及辅助用房 200 平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、喂料机等设备 35 台套，建设 2 条方解石粉磨生产线及 1 条高速混合生产线，项目建成后可形成年产 3 万吨碳酸钙粉体能力。

该项目已于 2016 年 11 月 4 日通过贵池区发改委备案，备案证号为贵发改备〔2016〕117 号，并于 2018 年 9 月 20 日通过贵池区发改委重新确认。经贵池区马衙街道办事处审查，项目选址符合马衙街道总体规划，项目用地符合马衙街道土地利用规划。

二、池州市保莱粉体有限公司年产 3 万吨碳酸钙粉体原项目，于 2017 年 6 月 2 日取得池州市贵池区环境保护局批复。后因项目发生重大变动，现依法重新报批。为此，该项目环境影响评价文件以本次批复的报告表为准，同时原环评报告表及环

评批复文件贵环评〔2017〕11号废止。

三、原则同意专家组对《报告表》的技术评审意见，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施进行建设。

四、该项目在建设和运营过程中，应严格遵守《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《环境噪声污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《建设项目环境保护管理条例》和《安徽省环境保护条例》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规，全面落实《报告表》中提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作，确保各类污染物稳定达标排放。

1、加强废气污染防治管理。厂区应科学规划布局，做到生产作业区与生活办公区分开。厂内道路、生产作业区、仓库、料库等地面应作混凝土硬化，厂内未硬化的裸土地块均应进行绿化。项目运营过程中产生的破碎粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，通过1根不低于15米高排气筒排放；粉磨粉尘分别经布袋除尘器处理后，各通过1根不低于15米高排气筒排放；重质碳酸钙粉包装粉尘各通过1个集气罩收集后分别经布袋除尘器处理后，各通过1根不低于15米高排气筒排放；活性碳酸钙粉包装粉尘经2个集气罩收集后经1台布袋除尘器处理后，通过1根不低于15米高排气筒排放。颚式破碎机须采取地下封闭破碎，进料口三侧一项式封闭，并配套雾化喷淋设施；物料进入高速混合机的排空粉尘配套设置1台排空收尘器；物料进入冷却仓的排空粉尘配套设置1台布袋收尘器；建设封闭式原料库、破碎车间，生产车间；物料输送皮带建设全封闭廊道；厂区内设置车辆轮胎清洗水槽并配套冲洗水枪；加强厂区内环境卫生管理，定期对室内外地面进行洒水、清扫，保持厂区道路及场地清洁。通过以上措施处理后，确保粉尘有组织排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值，粉尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值要求。

2、加强废水污染防治管理。厂区排水应按雨污分流制进行设计建设，严禁违法乱排废水。生产区初期雨水收集后经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水；车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不得外排周边水体。

3、加强噪声污染防治管理。优选低噪声、低能耗的设备，严禁使用国家明令禁

止的淘汰设备。通过采取封闭隔声、设备内置、基础减振、加强设备保养维护等措施，确保运营期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4、加强固体废物污染防治管理。在厂内应按要求建设一般固废暂存间，切实做好生产固废分类收集、贮存、处置与运输管理工作，不得在厂内长期堆存，不得再产生二次污染。除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托当地环卫部门及时清运。

5、加强污染物排放总量控制管理。本项目污染物总量控制指标核定为：烟粉尘不得超过2.081吨/年，其中有组织排放不得超过1.526吨/年，无组织排放不得超过1.275吨/年。你公司应加强污染物排放总量控制管理，严禁超总量排放。

五、根据《报告表》，本项目须在厂界以外设置50米的环境防护距离，你公司应及时报请规划主管部门和当地政府做好本项目环境防护距离内的规划与建设管控工作，在环境防护距离内不得规划建设居住区、学校、医院、文化区等敏感区域。

六、你公司应依法依规建立环境保护责任制，明确单位负责人和相关人员的责任，建立健全环保管理的规章制度和岗位责任制，设置专门环保管理机构，落实环保管理人员，加强对相关人员的环保业务培训，切实做好本项目的日常环境保护管理和安全管理工作，杜绝污染事故发生，确保周边环境安全。

六、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序组织环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

八、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，你公司应当依法重新报批该项目的环境影响评价文件。

表四（续） 环评及审批决定落实情况

类别	环评要求	审批决定	落实情况
建设内容	项目总占地 6 亩，新建厂房 1000 平方米，办公室及辅助用房 200 平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、喂料机等设备 35 台套，项目建成后可形成年产 3 万吨碳酸钙粉体能力。	项目总投资 4000 万元，总占地 6 亩，新建厂房 1000 平方米，办公室及辅助用房 200 平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、喂料机等设备 35 台套，建设 2 条方解石粉磨生产线及 1 条高速混合生产线，项目建成后可形成年产 3 万吨碳酸钙粉体能力。	基本落实 项目总占地 6 亩，新建厂房 1000 平方米，办公室及辅助用房 200 平方米，购置颚式破碎机、锤式破碎机、粉磨机等设备，形成了年产 3 万吨重质碳酸钙粉的生产能力。
废水污染防治措施	本项目运营期生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水。	加强废水污染防治管理。厂区排水应按雨污分流制进行设计建设，严禁违法乱排废水。生产区初期雨水收集后经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水；车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不得外排周边水体。	已落实 生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。车辆轮胎清洗废水沉淀后用于场地降尘用水；初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀处理后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水。
声污染防治措施	选用低噪声设备、车间内布置、隔声、减振等降噪措施。	加强噪声污染防治管理。优选低噪声、低能耗的设备，严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。通过采取封闭隔声、设备内置、基础减振、加强设备保养维护等措施，确保运营期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	已落实 优选低噪声、低能耗的设备，未使用国家明令禁止的淘汰设备。通过采取封闭隔声、设备内置、基础减振、加强设备保养维护等措施，根据验收监测报告，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）2 类区排放标准。

类别	环评要求	审批决定	落实情况
废气污染防治措施	<p>有组织粉尘：</p> <p>①破碎粉尘：锤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（1 套）高空排放。</p> <p>②粉磨粉尘：粉磨加工的粉料通过气流输送到旋风收集器中，旋风收集器尾气通过风机加压后返回到磨机作输送气源中，气流通过风机循环使用，除鼓风机至研磨室为正压外，其余管路内气流均为负压下流动，在循环管道上设放空口，含粉尘的放空口尾气经布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒排放（2 套）。</p> <p>③重质碳酸钙粉包装粉尘：包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（2 套）。</p> <p>④活性碳酸钙粉包装粉尘：活性碳酸钙粉生产线包装粉尘收集后经 1 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>无组织粉尘：</p> <p>（1）物料进入高速混合机的排空粉尘：配套设置 1 台排空收尘器。</p> <p>（2）物料进入冷却仓的排空粉尘：配套设置 1 台布袋收尘器。</p> <p>（3）其他无组织粉尘：①建设封闭式原料库；②进料口三侧一顶封闭，并配套设置雾化喷淋设施；③建设封闭式破碎车间；④物料输送皮带建设全封闭廊道；⑤厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；⑥场地定期洒水、清扫。</p>	<p>加强废气污染防治管理。厂区应科学规划布局，做到生产作业区与生活办公区分开。厂内道路、生产作业区、仓库、料库等地面应作混凝土硬化，厂内未硬化的裸土地块均应进行绿化。项目运营过程中产生的破碎粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，通过 1 根不低于 15 米高排气筒排放；粉磨粉尘分别经布袋除尘器处理后，各通过 1 根不低于 15 米高排气筒排放；重质碳酸钙粉包装粉尘各通过 1 个集气罩收集后分别经布袋除尘器处理后，各通过 1 根不低于 15 米高排气筒排放；活性碳酸钙粉包装粉尘经 2 个集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后，通过 1 根不低于 15 米高排气筒排放。颚式破碎机须采取地下封闭破碎，进料口三侧一顶式封闭，并配套雾化喷淋设施；物料进入高速混合机的排空粉尘配套设置 1 台排空收尘器；物料进入冷却仓的排空粉尘配套设置 1 台布袋收尘器；建设封闭式原料库、破碎车间，生产车间；物料输送皮带建设全封闭廊道；厂区内设置车辆轮胎清洗水槽并配套冲洗水枪；加强厂区内环境卫生管理，定期对室内外地面进行洒水、清扫，保持厂区道路及场地清洁。通过以上措施处理后，确保粉尘有组织排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值，粉尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值要求。</p>	<p>已落实</p> <p>有组织粉尘：</p> <p>①破碎粉尘：锤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（1 套）高空排放。</p> <p>②粉磨粉尘：粉磨加工采用闭路循环，放空口尾气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（2 套）。</p> <p>③重质碳酸钙粉包装粉尘：包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（3 套）。</p> <p>无组织粉尘：</p> <p>①建设封闭式原料库；②进料口三侧一顶封闭，并配套设置雾化喷淋设施；③建设封闭式破碎车间；④物料输送皮带建设全封闭廊道；⑤厂区内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理；⑥场地定期洒水、清扫。</p>

类别	环评要求	审批决定	落实情况
固废污染防治措施	<p>除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。</p>	<p>加强固体废物污染防治管理。在厂内应按要求建设一般固废暂存间，切实做好生产固废分类收集、贮存、处置与运输管理工作，不得在厂内长期堆存，不得再产生二次污染。除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托当地环卫部门及时清运。</p>	<p>已落实 除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。</p>

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及主要仪器设备

本项目验收现场监测和样品分析严格执行《环境监测技术规范》。监测分析方法执行国家标准分析方法和环境保护部颁布的监测分析方法，具体监测分析方法及监测使用仪器详见下表。

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限或最低检测浓度
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	FB2055 内校电子天平	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB2055 内校电子天平	7ug/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计	/

2、人员能力

根据安徽驰环检测技术有限公司提供的资料，项目验收监测人员均已进行上岗培训，考核合格。

3、质量保证措施

(1) 废气监测质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

(2) 厂界噪声监测质量控制

噪声测量仪器为II型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标

准发生源进行校准，测量前后仪器的示值与标准值相差均不大于 0.5，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

表 5-2 噪声监测质控结果一览表

仪器名称	仪器编号	单位	标准值	校准日期		仪器显示	示值误差	是否合格
声级计	AWA6228 +多功能声级计	dB(A)	94.0	2024.10.21 昼间	测量前	93.8	-0.2	合格
					测量后	93.8	-0.2	
				2024.10.26 夜间	测量前	93.8	-0.2	合格
					测量后	93.8	-0.2	
				2024.10.22 昼间	测量前	93.8	-0.2	合格
					测量后	93.8	-0.2	
				2024.10.29 夜间	测量前	93.9	-0.1	合格
					测量后	93.8	-0.2	

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废气监测

(1) 有组织排放

项目有组织废气监测情况详见下表，因为破碎工序和第一条重质碳酸钙粉生产线粉磨和包装工序未调整，故引用 2019 年第一次验收数据：

表 6-1 有组织废气验收监测内容一览表

序号	监测点位	排气筒编号	监测项目	监测频次	备注
1	破碎废气排气筒	P1	低浓度颗粒物	2 天，每天 3 次	引用
2	1#磨机排气筒	P2	低浓度颗粒物		引用
3	2#磨机排气筒	P3	低浓度颗粒物		
4	包装工序排气筒	P4	低浓度颗粒物		引用
5	料仓 1#排气筒	P5	低浓度颗粒物		
6	料仓 2#排气筒	P6	低浓度颗粒物		

(2) 无组织排放

根据建设工程所处地理位置，结合当地当时气象特征和工程污染物排放特点，在该工程厂界外 1 米范围内分别设置监测点，即在上风向设置 1 个监控点，下风向设置 3 个监控点，同时记录上风向参照点气象参数。此外，本次监测还对生产车间外进行无组织监测，监测内容见下表。

表 6-2 无组织废气验收监测内容一览表

污染源	监测点位	监测项目及频次
无组织	上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物，2 天，每天 3 次

2、噪声监测

项目噪声监测内容详见下表。

表 6-3 噪声验收监测内容一览表

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	噪声	厂界四周	L_{Aeq}	昼夜间各 1 次，监测 2 天	

表七 验收工况和监测结果

验收监测期间生产工况记录：

池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目竣工环境保护验收现场监测工作于2024年10月21日~22日、10月26日、10月29日进行验收监测。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，要求监测期间企业自行调整工况。根据企业提供的生产工况证明材料（见附件4），监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，生产负荷核算结果详见下表。

表 7-1 企业验收监测期间生产负荷表

验收阶段	第一次验收		本次验收			
	2019.5.20	2019.5.21	2024.10.21	2024.10.22	2024.10.26	2024.10.29
产品名称	重质碳酸钙粉					
实际工况 (吨/天)	40	40.2	76.5	77	78	77.6
设计工况 (吨/天)	49.5		100			
生产负荷 (%)	80.81	81.21	76.5	77	78	77.6
平均生产负荷 (%)	81.01		77.28			

验收监测结果：

1、废气监测结果

(1) 有组织监测结果

因为破碎工序和第一条重质碳酸钙粉生产线粉磨和包装工序未调整，故引用2019年第一次验收数据，详见下表。

表 7-2 破碎工序排气筒（P1）监测结果一览表

检测项目	检测结果						取值	标准值	是否达标	
	2019年5月20日			2019年5月21日						
	一	二	三	一	二	三				
颗粒物	流速 (m/s)	7.5	7.4	7.8	7.6	7.9	7.7	/	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	4818	4721	4943	4800	4923	4782	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	6.2	6.8	6.6	6.2	6.9	6.9	6.9	10	达标
	排放速率 kg/h	0.03	0.032	0.0325	0.0298	0.0342	0.033	0.0342	/	/

由上表可知，第一次监测两日内破碎工序排气筒（P1）颗粒物浓度最大值为

6.9mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

表 7-3 一号磨机排气筒（P2）监测结果一览表

检测项目		检测结果						取值	标准值	是否达标
采样日期		2019年5月20日			2019年5月21日					
采样时段		一	二	三	一	二	三			
颗粒物	流速 (m/s)	23.6	24.1	23.8	24.2	23.7	24.5	/	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14579	14709	14479	14867	14403	14794	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	6.8	6.5	6.9	7.3	7.3	6.6	7.3	10	达标
	排放速率 kg/h	0.0996	0.0949	0.100	0.108	0.105	0.0975	0.108	/	/

由上表可知，第一次监测两日内1#磨机排气筒（P2）颗粒物浓度最大值为7.3mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

表 7-4 自动包装废气排气筒（P4）监测结果一览表

检测项目		检测结果						取值	标准值	是否达标
采样日期		2019年5月20日			2019年5月21日					
采样时段		一	二	三	一	二	三			
颗粒物	流速 (m/s)	14.1	14.0	14.3	13.8	14.3	13.9	/	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	4469	4392	4425	4329	4440	4273	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	6.1	6.0	6.6	6.5	7.1	6.5	7.1	10	达标
	排放速率 kg/h	0.0274	0.0266	0.0293	0.0283	0.0314	0.0277	0.0314	/	/

由上表可知，第一次监测两日内包装工序排气筒（P4）颗粒物浓度最大值为7.1mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

本次检测项目（第二条重质碳酸钙粉生产线粉磨及储罐）有组织废气监测结果详见下表。

表 7-5 二号磨机排气筒（P3）监测结果一览表

检测项目		检测结果						取值	标准值	是否达标
采样日期		2024年10月21日			2024年10月22日					
采样时段		一	二	三	一	二	三			
颗粒物	流速 (m/s)	18.7	18.8	18.7	17.7	17.9	18.0	/	/	/

标干流量 (m ³ /h)	1007	1014	1007	969	979	984	/	/	/
排放浓度 mg/m ³	1.1	2.7	1.9	1.1	9.8	2.5	9.8	10	达标
排放速率 kg/h	0.00111	0.00274	0.00191	0.00107	0.00959	0.00246	0.00959	/	/

由上表可知，监测两日内1#磨机排气筒（P3）颗粒物浓度最大值为9.8mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

表 7-6 料仓 1#排气筒（P5）监测结果一览表

检测项目		检测结果						取值	标准值	是否达标
采样日期		2024年10月21日			2024年10月22日					
采样时段		一	二	三	一	二	三			
颗粒物	流速 (m/s)	6.1	6.1	6.2	7.5	7.8	8.2	/	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	1422	1418	1437	1749	1803	1897	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	9.7	3.0	1.2	9.9	1.9	9.4	9.9	10	达标
	排放速率 kg/h	0.0138	0.00425	0.00172	0.0173	0.00343	0.0178	0.0178	/	/

由上表可知，监测两日内料仓1#排气筒（P5）颗粒物浓度最大值为9.9mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

表 7-7 料仓 2#排气筒（P6）监测结果一览表

检测项目		检测结果						取值	标准值	是否达标
采样日期		2024年10月21日			2023年10月22日					
采样时段		一	二	三	一	二	三			
颗粒物	流速 (m/s)	17.8	17.2	16.6	15.0	14.0	15.3	/	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	1033	999	961	881	823	890	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	9.9	1.2	2.0	6.6	9.7	3.6	9.9	10	达标
	排放速率 kg/h	0.0102	0.0012	0.00192	0.00581	0.00798	0.0032	0.0102	/	/

由上表可知，监测两日内料仓2#排气筒（P6）颗粒物浓度最大值为9.9mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

(2) 无组织监测结果

项目无组织废气监测结果详见下表。

表 7-5 无组织废气监测结果一览表单位: mg/m^3

采样点位	检测项目	采样频次	采样日期		备注
			2024.10.21	2024.10.22	
厂界上风向	总悬浮颗粒物	第一次	0.245	0.251	
		第二次	0.248	0.245	
		第三次	0.254	0.255	
厂界下风向 1		第一次	0.250	0.263	
		第二次	0.260	0.254	
		第三次	0.252	0.247	
厂界下风向 2		第一次	0.254	0.258	
		第二次	0.253	0.257	
		第三次	0.264	0.257	
厂界下风向 3		第一次	0.250	0.247	
		第二次	0.244	0.250	
		第三次	0.262	0.252	
取值(最大值)			0.264	0.263	
执行标准限值			1	1	
是否达标			达标	达标	

根据上表监测结果可知,本项目颗粒物厂界无组织排放监控点最大值为 $0.264\text{mg}/\text{m}^3$,厂界污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物无组织排放浓度限值要求。

2、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果详见下表。

表 7-6 厂界噪声验收监测结果一览表

检测位置	检测日期	检测结果[dB(A)]		检测日期	检测结果[dB(A)]		是否达标
		昼间	标准限值		夜间	标准限值	
厂界东侧	2024.10.21	57	60	2024.10.26	46	50	达标
	2024.10.22	54	60	2024.10.29	47	50	达标
厂界南侧	2024.10.21	58	60	2024.10.26	47	50	达标
	2024.10.22	58	60	2024.10.29	45	50	达标
厂界西侧	2024.10.21	57	60	2024.10.26	45	50	达标
	2024.10.22	57	60	2024.10.29	47	50	达标
厂界北侧	2024.10.21	54	60	2024.10.26	48	50	达标
	2024.10.22	56	60	2024.10.29	48	50	达标

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

建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况：

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价，项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

该项目于2016年11月4日经池州市贵池区发展和改革委员会备案（贵发改备〔2016〕117号）；

2017年5月，委托安徽显润环境工程有限公司编制《池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表》；

2017年6月2日，池州市贵池区生态环境保护分局以贵环评〔2017〕11号文对该报告表予以批复；

2018年9月20日，项目因工艺调整等建设内容变动，项目备案表得到池州市贵池区发展和改革委员会重新确认

2019年4月，委托池州显润环境工程有限公司对“年产3万吨碳酸钙粉体项目”重新开展环境影响评价，编制了《池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目环境影响报告表（重新报批）》；

2019年5月5日，池州市贵池区生态环境分局以贵环评〔2019〕19号文对该报告表予以重新批复（该文中明确原贵环评〔2017〕11号文作废）；

2019年5月，项目部分建设内容（1条方解石破碎、粉磨生产线和一条高速混合生产线）投入试生产；

2019年5月，委托池州显润环境工程有限公司对本项目一阶段建设内容进行环境保护竣工验收；

2019年5月20~21日，安徽威正测试技术有限公司对已建设内容进行了竣工验收监测，编制验收监测报告；

2019年8月7日，池州市贵池区生态环境保护分局以贵环验〔2019〕23号文对该项目阶段性固体废物污染防治设施竣工环境保护验收予以批复；

2024年10月21日，完成项目排污许可登记（变更）；

2024年10月，项目整体建设完成，进入调试阶段；

2024年10月，委托安徽观立科技咨询有限公司对项目进行环境保护竣工验收；

2024年10月21日~22日、10月26日、10月29日，安徽驰环检测技术有限公

司对项目开展竣工验收监测。

总量核算：

根据项目验收监测报告中污染物监测情况，第二条粉磨生产线粉磨除尘排气筒（P3）出口颗粒物最大排放速率为 0.00959kg/h，2#、3#产品储罐除尘排气筒（P5）出口颗粒物最大排放速率为 0.0178kg/h，4#产品储罐除尘排气筒（P6）出口颗粒物最大排放速率为 0.0102kg/h。

又根据第一次验收监测报告中污染物监测情况，破碎除尘排气筒（P1）出口颗粒物最大排放速率为 0.0342kg/h，第一条粉磨生产线粉磨除尘排气筒（P2）出口颗粒物最大排放速率为 0.108kg/h，第一条粉磨生产线自动包装机除尘排气筒（P4）出口颗粒物最大排放速率为 0.0314kg/h。

项目年有效工作时间按 4500h 计。则总量相关核算结果如下：

$$E_{\text{颗粒物}} = (0.00959 + 0.0178 + 0.0102 + 0.0342 + 0.108 + 0.0314) \text{ kg/h} \times 4500 \text{ h} = 950.355 \text{ kg/a} = 0.95 \text{ t/a}$$

根据环评报告中本项目总量控制指标核定为：颗粒物有组织排放总量不得超过 1.526 吨/年，因此该项目的排放总量能够满足环评报告及批复中的总量控制要求。

环保设施建设与运行情况：

项目建设落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，并与主体工程同时投入使用，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

固体废弃物综合利用处理：

一般工业固废主要为除尘器收集粉尘，作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，暂存于固废堆棚（厂区西南角，10m²），用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

公司对车间和道路外的裸露地面进行了硬化及绿化，防止水土流失。

环境管理机构设置及有关环境管理制度：

公司成立了环境保护领导小组，完善的领导机构保证了环保制度的落实。公司制定了环境保护相关制度，通过这些制度的施行，基本落实了环评中提出的环保措施，保证了环保设施的正常运行。

环境保护档案管理情况：

该公司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理，并协调与政府、环保等部门的联系。

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、监测期间工况调查

验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。生产负荷均符合环保验收监测对生产工况的要求，符合验收监测条件。这次监测结果可以作为验收的依据。

2、污染物达标排放情况

池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目验收竣工环境保护验收监测工作于2024年10月21日~22日、10月26日、10月29日开展竣工验收监测，环境管理检查同步进行。

(1) 池州市保莱粉体有限公司能够执行“环评”等相关环保制度，“环评”及审批决定中的项目相关内容基本得到落实。

(2) 废气验收监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界无组织排放监控点最大值为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物有组织排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值；颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值要求。

(3) 本项目初期雨水收集沉淀后回用于场地降尘用水及雾化喷淋用水，场地降尘用水及雾化喷淋用水全部损耗，生活污水经化粪池预处理后农用，不外排。

(4) 噪声验收监测结果表明：验收监测期间，厂界昼夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

(5) 公司的固废已进行分类收集处理，除尘器收集粉尘作为成品包装后外售。初期雨水沉淀池沉渣及车辆轮胎清洗水槽沉渣定期清理，用于厂区外道路修补综合利用。含油废抹布及生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运处理。

3、总结论

根据环境影响监测结果分析，池州市保莱粉体有限公司采取了一系列有效的污染防治和生态保护措施，基本落实了项目环评文件及其批复中要求的生态保护和污染防治措施，建议池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目通过竣工环境保护验收。

4、建议和要求

(1) 建议污染治理设施设专人管理，定期对污染治理设施进行维护管理，做好运行维护台账，确保废气等稳定达标排放。

(2) 设置规范化标识、标牌。

(3) 加强车间废气污染物无组织排放的管理。

项目环保设施三同时验收一览表

项目	环保建设内容		治理效果	实际落实情况
大气环境	破碎工序排气筒	袋式除尘器+15米高排气筒（1套）	满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值	已落实，破碎工序粉尘通过集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高的排气筒排放
	粉磨工序排气筒	袋式除尘器+15米高排气筒（2套）		已落实，粉磨工序粉尘通过集气管收集后经袋式除尘器处理后通过2根15m高的排气筒排放
	包装工序排气筒	袋式除尘器+15米高排气筒（3套）		已落实，包装工序粉尘通过收集后经袋式除尘器处理后通过3根15m高的排气筒排放
	无组织粉尘	进料口三侧一顶封闭，配套设置雾化喷淋，厂区地面水泥硬化，封闭式原料大棚，物料输送皮带设置全封闭廊道，加强管理，定时对生产车间、场地等进行清扫、洒水	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值要求	已落实
地表水环境	生活污水	化粪池	不排放	已落实，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。
声环境	机械设备	选用低噪声设备；设备车间内布置，基础减振等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准	根据验收监测，项目厂界噪声满足GB12348-2008中2类标准
固废	一般工业固废	固废堆棚，集中外售综合利用，或厂家回收等	委托处置、不排放	已落实，一般固废堆棚，集中外售综合利用，或厂家回收等
	生活垃圾	垃圾桶	委托处置、不排放	已落实
生态保护措施	绿化		/	已落实

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：池州市保莱粉体有限公司

填表人（签字）：

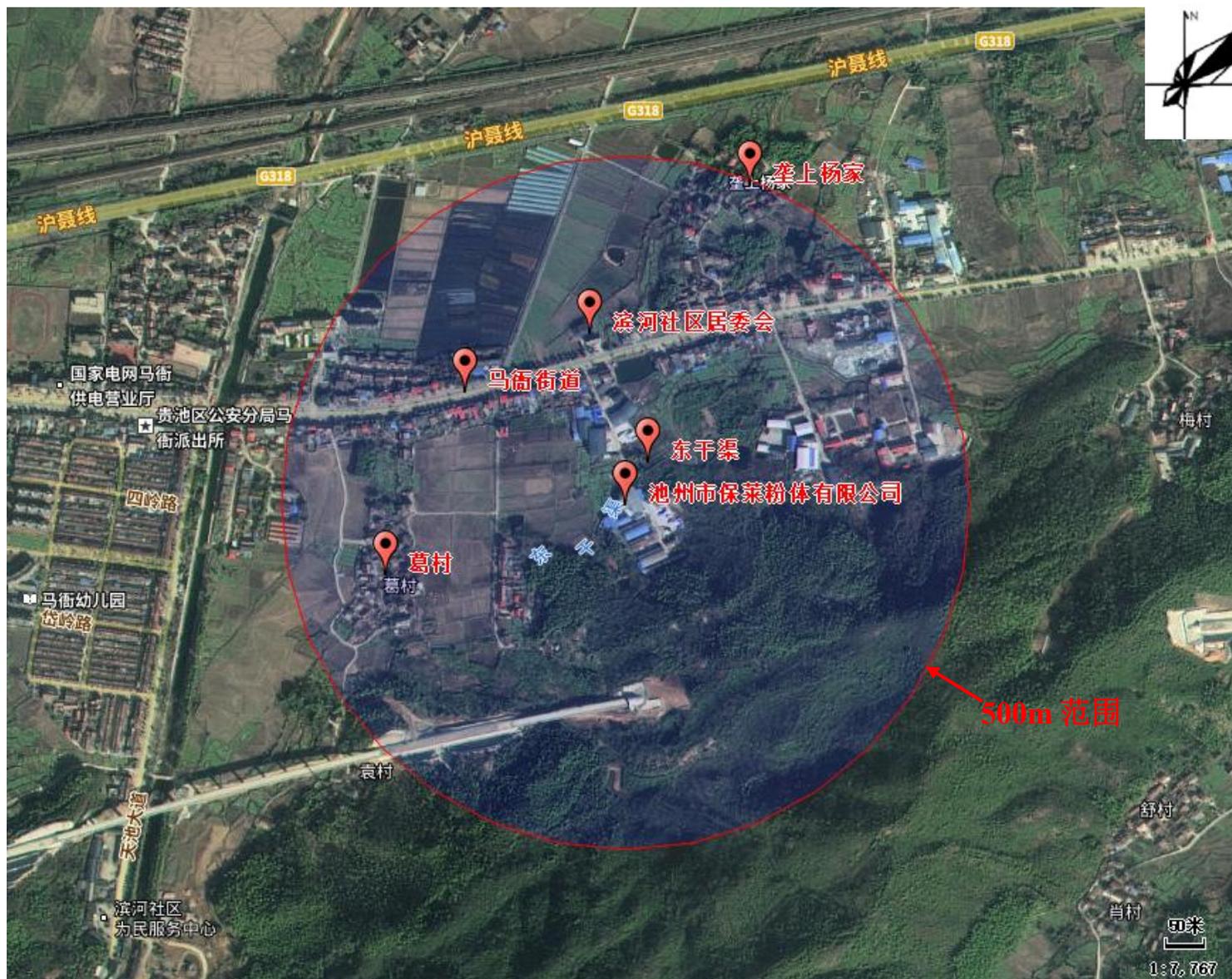
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		池州市保莱粉体有限公司年产3万吨碳酸钙粉体项目			项目代码		2016-341702-30-03-017058		建设地点		池州市贵池区马衙街道滨河社区	
	行业类别（分类管理名录）		C3099 其他非金属矿物制品制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 117.618612°，北纬 30.638540°	
	设计生产能力		年产3万吨碳酸钙粉体			实际生产能力		年产3万吨碳酸钙粉体		环评单位		池州显润环境工程有限公司	
	环评文件审批机关		池州市贵池区生态环境分局			审批文号		贵环评（2019）19号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2019年5月			竣工日期		2024年10月		排污许可证申领时间		2024年10月21日	
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91341702097877641A001Z	
	验收单位		安徽观立科技咨询有限公司			环保设施监测单位		安徽驰环检测技术有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）		4000			环保投资总概算（万元）		155.5		所占比例（%）		3.89%	
	实际总投资		3000			实际环保投资（万元）		102		所占比例（%）		3.4%	
	废水治理（万元）		4	废气治理（万元）	92	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）		其他（万元）	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时间		4500小时		
运营单位		池州市保莱粉体有限公司			运营单位社会统一信用代码（组织机构代码）			91341702097877641A		验收时间		2024年10月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘	0.959					0.95	1.526		0.95	1.526		-0.009
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	NMHC												

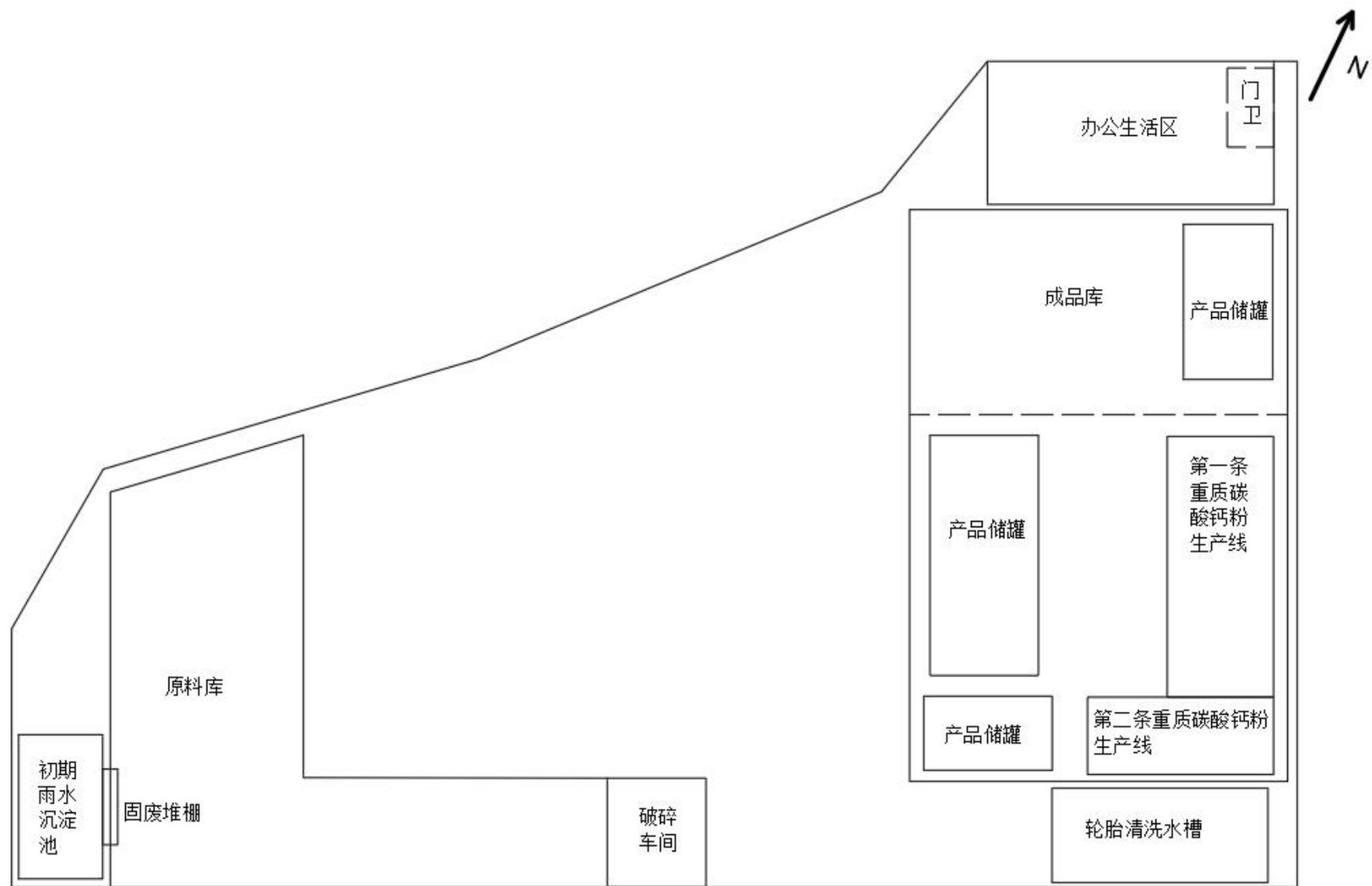
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图



附图3 项目总平面布置图