

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 盈江县环美腻子粉加工厂建设项目

建设单位（盖章）： 盈江县环美微粉有限公司

编制日期： 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1630286168000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	B324db		
建设项目名称	盈江县环美腻子粉加工厂建设项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	盈江县环美微粉有限公司		
统一社会信用代码	91533123594554683E		
法定代表人 (签章)	刘桂萍		
主要负责人 (签字)	刘桂萍		
直接负责的主管人员 (签字)	刘桂萍		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	德宏正康环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91533100M A 6K 5F 5C 2N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨玉龙	07355343506530357	BH 005008	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄正言	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 030808	



## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	38
六、结论.....	39
附表.....	40
建设项目污染物排放量汇总表.....	40

### 附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目总平面图；
- 附图 3：环境保护目标分布图。

### 附件：

- 附件 1：环境影响评价委托书；
- 附件 2：排污许可证限期整改通知书
- 附件 3：工业项目登记备案确认证明，盈发改基础备案〔2021〕22 号；
- 附件 4：盈江县自然资源局关于项目地块不在生态红线范围的情况说明；
- 附件 5：盈江县自然资源局关于项目用地情况说明；
- 附件 6：盈江县瑞丽江-大盈江国家风景名胜区管理局关于项目地块位置意见；
- 附件 7：德宏煜然石灰有限公司日产煅烧 300 吨石灰环保机械立窑生产线建设项目环境现状监测报告；

附件 8：建设单位法人身份证复印件；

附件 9：建设单位营业执照复印件；

附件 10：环评流程审核表；

附件 11：会议纪要；

附件 12：修改说明。



项目区现状 1



项目区现状 2 及评价人员现场勘查照片



项目区西侧现状



项目区北侧昆钢水泥厂现状



项目原料堆场及东侧林地现状



项目区食堂现状

## 项 目 区 现 状 照 片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	盈江县环美腻子粉加工厂建设项目		
项目代码	2103-533123-30-04-01-464016		
建设单位联系人	刘桂萍	联系方式	13312727606
建设地点	云南省德宏州盈江县弄璋镇边府村芒桑寨		
地理坐标	东经（ <u>97</u> 度 <u>47</u> 分 <u>21.701</u> 秒，北纬 <u>24</u> 度 <u>30</u> 分 <u>52.642</u> 秒）		
国民经济行业类别	其他建筑材料制造 C3039	建设项目行业类别	二十七 非金属矿物制品业 56 其他建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盈江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盈发改基础备案（2021）22号
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	10.8
环保投资占比（%）	5.4	施工工期	2021.9~2021.11
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于2014年建设，占地4875.1m <sup>2</sup> ，总建筑面积约为2140m <sup>2</sup> 的腻子粉生产线及配套设施。		用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） 4875.1m <sup>2</sup> （7.31亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1、“三线一单”符合性分析</b> 据云南省人民政府办公厅关于印发《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）的要求，项目与“三		

线一单”文件相符性见下表

**表 1-1 项目与“三线一单”文件符合性分析**

类别	文件内容	相符性分析	符合性	
生态保护红线和一般生态空间	执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护区、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间	根据盈江县自然资源局出具的关于项目生态保护红线查询结果（见附件4），经查询《云南省生态保护红线(公开版)》，本项目与生态保护红线无交叉重叠情况，不在盈江县生态保护红线的管控范围内。	符合	
环境质量底线	水环境质量底线	到 2025 年，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，重点区域、流域水环境质量进一步改善，基本消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质巩固改善。到 2035 年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标	项目区所在区域最近的地表水体为弄项河及其支流，属于大盈江水系，地表水环境质量现状属于达标区；项目生活污水经油水分离器、沉淀池、化粪池处理后，部分用于厂区洒水降尘，部分作为农肥利用；搅拌釜清洗废水，经沉淀后回用于生产；生活、生产废水均不外排，未突破水环境质量底线	符合
	大气环境质量底线	到 2025 年，环境空气质量稳中向好，州市级城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。到 2035 年，环境空气质量全面改善，州市级、县级城市环境空气质量稳定达到国家二级标准	项目所在区域为环境空气质量达标区，项目运营期废气均能够实现达标排放，不会改变区域环境空气质量功能	符合
	土壤环境风险防控底线	到 2025 年，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控	项目于 2014 年建设投产，环评阶段不新增占地，符合土壤环境风险防控底线	符合
资源利用上线	水资源利用上线	到 2020 年底，全省年用水总量控制在 214.6 亿立方米以内	厂区用水为自来水，由昆钢水泥厂引入，不会突破水资源利用上线	符合
	土地资源利用上线	到 2020 年底，全省耕地保有量不低于 584.53 万公顷，基本农田保护面积不低于 489.4 万公顷，建设用地总规模控制在 115.4 万公顷以内	项目占用规划地类为：采矿用地 1251.74 平方米、一般耕地 1697.76 平方米、林地 332.05 平方米、农村居民点用地 1593.57 平方米，未涉及基本农田。林地、耕地，	不符合

			不符合当地规划要求(自然资源局用地意见见附件5)	
	能源利用上线	到2020年底,全省万元地区生产总值能耗较2015年下降14%,能源消费总量控制在国家下达目标以内,非化石能源消费量占能源消费总量比重达到42%	本项目不属于高耗能行业,符合能源利用上线	符合
	环境准入负面清单	/	本项目符合国家产业政策,德宏州尚未发布环境准入负面清单	符合

## 2、项目的产业政策符合性

本项目为建筑材料加工项目,经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目生产规模、生产工艺和产品等均不在“限制类”和“淘汰类”之列,属于允许类。项目已经于2021年3月15日取得了盈江县发展和改革局下发的投资项目备案证,批准文号:盈发改基础备案(2021)22号(见附件2),项目的建设符合相关产业政策。

## 3、其他符合性分析

根据盈江县瑞丽江一大盈江国家级风景名胜区管理局关于核查盈江县环美微粉有限公司项目土地范围位置意见,项目用地范围不在“瑞丽江一大盈江国家级风景名胜区”法定范围内(意见见附件6)。项目地块未占用基本农田;无不良地质情况,适宜项目建设;项目周边500m范围内无珍稀动植物及文物古迹、自然保护区、不涉及城镇饮用水水源取水口等敏感点,无明显环境制约因素。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>一、工程内容及规模</b>				
	<p>本项目总占地 4875.1m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 2140m<sup>2</sup>，项目主要建设内容为原材料堆场、生产加工车间、成品库、办公生活区、供电、供水、除尘器等配套设施，项目主要建设内容已经基本建设完成，环评阶段需新建的内容为：安装真石漆生产设备、完善雨污分流系统、设置食堂油水分离器、沉淀池、缅籍职工卫浴间污水收集池，设置输送、破碎设备防尘围挡；项目主要具体建设内容见表 2-1。</p>				
	<b>表 2-1 项目区主要工程内容一览表</b>				
		<b>工程类别</b>	<b>工程内容与规模</b>	<b>建筑面积及规模</b>	<b>备注</b>
	主体工程	腻子粉生产加工车间	位于厂区东侧，紧邻原料堆场，设置磨机、提升机、搅拌机、灰钙机、料仓、布袋除尘设备 3 套。主要进行生产加工及暂存部分辅料	1 层钢架结构， 建筑面积 700m <sup>2</sup>	已建
		真石漆生产车间	位于厂区西北侧，出入口旁，后期设置搅拌釜等生产真石漆生产设备，用于真石漆生产	1 层钢架结构， 建筑面积 200m <sup>2</sup>	新建
		石灰浆生产车间	位于厂区南侧，缅籍职工卫浴间旁，后期进行石灰浆生产	1 层钢架结构， 建筑面积 70m <sup>2</sup>	新建
		浓缩胶生产车间	位于厂区东侧，腻子粉生产车间旁，用于浓缩胶混合	1 层钢架结构， 建筑面积 30m <sup>2</sup>	已建
		成品库	位于厂区中部，紧邻生产车间，用于产品暂存	1 层钢架结构， 建筑面积 250m <sup>2</sup>	已建
		原料堆场	位于厂区东侧，破碎机 1 台，输送带 1 个，用于石灰石暂存	1 层钢架结构， 建筑面积 400m <sup>2</sup>	已建
辅助工程	职工宿舍	位于项目区北侧，设 2 间职工宿舍	1 层钢架结构， 建筑面积 90m <sup>2</sup>	已建	
	食堂	位于项目北侧，职工宿舍旁，供职工就餐	1 层钢架结构， 建筑面积 80m <sup>2</sup>	已建	
	办公生活区	位于项目区西侧，1 楼设置职工宿舍，二楼设置休息室、办公室，为项目区日常办公生活场所	2F，建筑面积 160m <sup>2</sup>	已建	

		辅料库	位于项目区南侧，紧邻缅籍职工生活区，用于暂存生产中各种辅料	1层钢架结构，建筑面积90m <sup>2</sup>	已建	
		缅籍职工生活区	位于项目区南侧，为缅籍职工生活区	1层钢架结构，建筑面积70m <sup>2</sup>	已建	
	公用工程	供电系统	目前用电由昆钢水泥厂供给（后期考虑接入市政电网），厂区配备一台400KVA变配电箱，供电可满足运营用电要求，电力稳定、充足、供电有保证，不设置备用电源		已建	
		供水系统	厂区用水为自来水，由昆钢水泥厂引入，项目用水主要为生活用水，设置2个各3m <sup>3</sup> 的供水池，供水可满足项目用水需求。		已建	
		排水系统	项目区雨污分流，项目无生产废水产生，餐饮废水经油水分离器、沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，日常办公生活用水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏做农肥，生活污水不外排；搅拌釜清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排		进一步完善	
	储运工程	原料转载及产品运输	设置1台装载机转运原料，设置2辆小卡运输产品，1辆皮卡车日常办公		已有	
	环保工程	废水	食堂设置油水分离器1个，沉淀池1个		容积0.3m <sup>3</sup> ，容积2m <sup>3</sup>	环评提出
			职工办公生活区卫生间设化粪池1个		容积3m <sup>3</sup>	已建
			缅籍职工生活区卫生间设置化粪池1个		容积3m <sup>3</sup>	环评提出
			真石漆生产设置1个沉淀池		容积2m <sup>3</sup>	环评提出
废气		生产车间三面设置围挡，车间搭建顶棚，磨机（1套）、灰钙机（2套）设置布袋除尘器，输送带、破碎机车间设置防尘围挡，车间粉自然沉降，定期对生产车间进行清扫，保持卫生清洁，运输车辆设置篷布，厂区定期洒水降尘			进一步完善	
		食堂设置油烟净化效率达60%及以上抽油烟机处理食堂油烟		1套	已建	
固废		生产固废主要为除尘系统收集的粉尘和沉降于地面的粉尘，回用于生产过程；生活垃圾统一收集清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运集中处置；破损、废弃的编织袋统一收集后定期外售废品回收站			进一步完善	
噪声		选用低噪声设备、设备固定，墙体隔声、距离衰减、加强管理，定期维修保养，避免设备故障运行；运输车辆减速慢行、控制载重量、禁鸣等			进一步完善	
<h2>二、主要产品产能</h2> <p>项目主要产品为腻子粉，真石漆，石灰浆，浓缩胶等，具体产品方案见表2-2。</p>						

**表 2-2 项目产品方案**

序号	产品名称	产量(吨/年)	规格	包装形式	备注
1	外墙腻子粉	5200	25kg/袋	袋装	/
2	内墙腻子粉	12000	25kg/袋	袋装	/
3	818 抗裂王（抛光、抗裂、找平腻子粉）	2000	25kg/袋	袋装	配料相同、粒径不同
4	石灰浆	490	20kg/袋	袋装	/
5	精制浓缩胶	10	2.5kg/袋	袋装	/
6	真石漆	500	15kg/桶	桶装	/
合计	20000 吨/年				

### 三、主要生产单元及生产工艺

项目主要进行腻子粉、真石漆，石灰浆、浓缩胶等建筑材料加工生产，主要生产单元及生产工艺为：

- ①原辅料制备单元，包括原料堆场、破碎机等原料贮存、制备、工艺。
- ②生产系统单元，包括磨机、搅拌机、搅拌釜等产品生产系统工艺；
- ③公共单元，包括供电、供水、运输、除尘等辅助生产系统工艺。

### 四、主要生产设施及设施参数

项目使用的主要设备清单见表 2-3。

**表2-3 主要生产设备清单一览表**

序号	设施名称	型号规格	单位	数量	备注
<b>一、腻子粉生产线设备</b>					
1	复摆颚式破碎机	150x250 (17kw)	台	3	已有、1用2停
2	皮带输送机	8m (4kw)	条	1	已有
3	灰钙机	3t/h	台	1	已有
4	腻子粉搅拌机	1t/h	套	1	已有
5	干粉砂浆包装机	8KW, 2 嘴	台	2	已有
6	提升机	/	台	1	已有
7	提升螺旋	/	根	1	已有
8	高效摆式磨粉机	HD1280 (75kw)	台	1	已有、1用1停
9	磨机布袋除尘器	HMC64	套	1	已有
11	灰钙机布袋除尘器	/	套	2套	已有
12	微型空气压缩机	/	台	1	已有
13	计量仓	2t	个	1	已有

二、真石漆生产线					
15	搅拌釜	1.5t/h	个	1	后期新增
三、公用设施					
16	装载机	/	台	1	已有
17	运输车辆	/	辆	3	已有

### 五、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅料及能量消耗年用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

项目	产品类型	原辅材料名称	年耗用量 (t/a)	备注
原辅 料	内墙腻子 粉 5200t/a	石灰石（石粉）	3460	外购
		水泥	691	外购
		生石灰（灰钙）	1032	外购
		羟丙甲基纤维素	11.5	外购
		乳胶粉	5.5	外购
		小计	5200	/
	内墙腻子 粉 t/a	石灰石（石粉）	10884	外购
		生石灰（灰钙）	1092	外购
		羟丙甲基纤维素	24	外购
		小计	12000	/
	818 抗裂王 2000t/a	石灰石（石粉）	1175	外购
		水泥	294	外购
		生石灰（灰钙）	528	外购
		木质纤维素	3.0	外购
		小计	2000	/
	石灰浆 490t/a	生石灰（灰钙）	372	外购
		水	118	昆钢引入
		小计	490	/
	浓缩胶 10t/a	乳胶粉	0.04	外购
		木质纤维素	0.08	外购
		防腐液	0.012	外购
		水	9.868	昆钢引入
		小计	10	/
	真石漆 500t/a	天然彩砂	300	骨料增强质感，着色
		膨润土	1.2	增稠润滑
		羟乙基纤维素	0.4	增稠剂
		纯丙乳液	63.6	成膜物质
		丙二醇	2	溶剂，防冻，慢干
成膜醇酯		2	软化乳胶粒子形成连续漆膜	
消泡剂		0.2	消泡破泡保证漆膜致密	
杀菌剂		0.4	防止产品降解变质	
AMP-95		0.2	PH 值调节剂	
水		130	昆钢引入	
小计		500	/	

①**羟丙甲基纤维素**：白色或类白色粉末，亦有简化作羟丙甲纤维素（缩写作 HPMC），是属于非离子型纤维素混合醚中的一个品种。它是一种半合成的、不活跃的、黏弹性的聚合物，作为水泥砂浆的保水剂、缓凝剂使砂浆具有泵送性。在抹灰浆、石膏料、腻子粉或其他的建材作为黏合剂，提高涂抹性和延长可操作时间。用作粘贴瓷砖、大理石、塑料装饰，粘贴增强剂，还可以减少水泥用量。HPMC 的保水性能使浆料在涂抹后不会因干得太快而龟裂，增强硬化后强度。

②**木质纤维素**：是天然可再生木材经过化学处理、机械法加工得到的有机絮状纤维物质。无毒、无味、无污染、无放射性，具有优良的柔韧性及分散性。木质纤维素不溶于水、弱酸和碱性溶液，pH 值中性，可提高混炼胶的抗腐蚀性。木质纤维素比重小，比表面积大，具有优良的保温、隔热、隔声、绝缘和透气性能，热膨胀均匀不起壳，不开裂。当制品工作温度达到 150°C 能隔热数天，达到 200°C 能隔热数十小时，超过 220°C 也能隔热数小时。广泛用于混凝土砂浆、石膏制品、木浆海棉、沥青道路等领域，对防止涂层开裂、提高保水性、提高生产的稳定性和施工的合宜性、增加强度、增强对表面的附着力等有良好的效果。其技术作用主要是：触变、防护、吸收、载体和填充剂。

③**乳胶粉**：乳胶粉产品为水溶性可再分散粉末，分为乙烯/醋酸乙烯酯的共聚物、醋酸乙烯/叔碳酸乙烯共聚物、丙烯酸共聚物等等，喷雾干燥后制成的粉体粘合剂，以聚乙烯醇作为保护胶体。具有极突出的粘结强度，提高砂浆的柔性并有较长之开放时间，赋予砂浆优良的耐碱性，改善砂浆的粘附性、抗折强度、防水性、可塑性、耐磨性能和施工性外，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。因此，它们的应用范围是极其广泛的。

④**膨润土**：膨润土也叫斑脱岩，皂土或膨土岩；是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的 2:1 型晶体结构，由于蒙脱石晶胞形成的层状结构存在某些阳离子，如 Cu、Mg、Na、K 等，且这些阳离子与蒙脱石晶胞的作用很不稳定，易被其它阳离子交换，故具有较好的离子交换性。

膨润土的主要矿物成分是蒙脱石，含量在 85-90%，膨润土的一些性质也都是由蒙脱石所决定的。蒙脱石可呈各种颜色如黄绿、黄白、灰、白色等等。可以形成致密块状，也可为松散的土状，用手指搓磨时有滑感，小块体加水后体积胀大数倍至 20-30 倍，在水中呈悬浮状，水少时呈糊状。蒙脱石的性质和它的化学成分和内部结构有关。

⑤**羟乙基纤维素(HEC)**：化学式 $(C_2H_6O_2)_n$ ，白色至淡黄色纤维状或粉状固体，无毒、无味、易溶于水，不溶于一般有机溶剂；纤维状或粉末状固体，由碱性纤维素和环氧乙烷（或氯乙醇）经醚化反应制备，属非离子型可溶纤维素醚类。由于 HEC 具有良好的增稠、悬浮、分散、乳化、粘合、成膜、保护水分和提供保护胶体等特性，已被广泛应用在石油开采、涂料、建筑、医药食品、纺织、造纸以及高分子聚合反应等领域。

⑥**纯丙乳液**：透明或是乳白略带浅黄色粘稠液体；粒径细，高光泽，优良的耐候性，优良的抗回粘性，具有广泛的适用性。构成组分：多种丙烯酸、甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯，丙烯酸酯类以及功能性助剂多元聚，通过优化工艺共聚而成的乳液。属于无毒性，无腐蚀性，不燃烧，属水性物质非危险品；主要用于外墙乳胶漆，各种颜色涂料。也可适用于高级内墙漆，与硅溶胶配伍可生产高级真石漆、外墙水泥漆。

⑦**丙二醇**：1，2-丙二醇是一种有机化合物，化学式为  $C_3H_8O_2$ ，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶。常态下细闻微甜无色黏稠稳定的吸水性液体，几乎无味无臭，可燃，低毒。丙二醇可用作不饱和聚酯树脂的原料，在化妆品、牙膏和香皂中可与甘油或山梨醇配合用作润湿剂。在染发剂中用作调湿、匀发剂，也用作防冻剂，还用于玻璃纸、增塑剂和制药工业。

⑧**成膜醇酯**：是无色透明液体，无不溶物，水解稳定性非常好，可以与包括 PH 很高的乳液在内的各类乳液一起使用。是一种极好的成膜助剂专用于各类乳胶漆中.改善乳胶漆的成膜性能。具有良好的水解稳定性，低的水溶解度、低的凝固点，适中的挥发率，高效的聚结效率，提高冻融稳定性，改善颜料的均匀和稳定性，提高乳胶漆的耐擦洗性。

根据查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》项目使用原料及生产的产

	<p>品均不涉及危险废物。</p> <p><b>六、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目劳动定员 10 人，管理人员 2 人，生产工人 8 人，均在厂区内食宿；项目年工作天数 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。</p> <p><b>七、平面布置</b></p> <p>项目整个地块呈不规则矩形，腻子粉生产线位于厂区东北侧，真石漆生产线位于厂区西北侧，出入口旁，石灰浆生产线位于厂区南侧，缅籍职工卫浴间旁，浓缩胶生产线位于厂区东侧，腻子粉生产车间旁；原料堆场位于厂区东侧紧邻腻子粉生产线；食堂、职工宿舍位于厂区北侧，出入口旁，职工办公生活区位于厂区西侧生产车间上风向，缅籍职工生活区、辅料库位于厂区西南侧。厂区西侧设 1 个出入口，与项目区外的道路相连，方便原料和产品的运输。整个平面布置在满足生产需求的前提下，符合国家现行的防火、防爆、安全、卫生及环保规定的要求。总平面布置力求紧凑、合理，物流运输快捷流畅，节约用地。厂区道路应满足人流、物料、消防等要求；具体厂区平面布置详见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、腻子粉工艺流程和产排污环节</b></p> <p>项目腻子粉主要种类为外墙腻子粉、内墙腻子粉、818抗裂王（抛光、抗裂、找平腻子粉）产品生产工艺基本一致，区别在辅料添加以及辅料添加的计量不同。生产工艺为从市场上购买石灰石（块状）、灰钙、水泥、和羟丙基甲基纤维素进行破碎、磨粉和拌和装袋入库，项目不对原料进行分筛；项目腻子粉具体生产工艺简介如下：</p> <p>①破碎</p> <p>项目外购石灰石为块状，用车运输至厂内后堆放在原料区，生产时采用装载机铲装至破碎机将其破碎，破碎至3-7cm的块状石灰石，该工序会产生少量粉尘和噪声。</p> <p>②输送</p> <p>经破碎机破碎后的石灰石经输送带输送至半成品料仓暂，该工序会产生少量粉尘和噪声。</p>

③磨机磨制

将半成品投入磨粉机进行研磨，研磨后的成品为粉末状，磨制工序会产生一定的量粉尘和噪声，设置1套布袋除尘器进行处理。

④辅料

根据产品种类加入辅料：

A、外墙腻子粉：分别加入石粉（66.54%）、灰钙（19.86%）、水泥（13.3%）、甲基纤维素（0.2%）、乳胶粉（0.1%）（根据客户要求会加入少量氢氧化钠、盐等辅料）

B、内墙腻子粉：分别加入石粉（90.7%）、灰钙（9.1%）、甲基纤维素（0.2%）（根据客户要求会加入少量氢氧化钠、盐等辅料）

C、818 抗裂王：分别加入石粉（58.74%）、灰钙（14.68%）、水泥（26.43%）、木质纤维素（0.15%）（根据客户要求会加入少量氢氧化钠、盐等辅料）

⑤搅拌

将按比例配好的物料在搅拌机进行密闭搅拌，均匀搅拌后输送至成品仓暂存，该工序会产生少量噪声，

⑥包装

将搅拌好的腻子粉采用双嘴包装机进行包装，该工序会产生少量粉尘和噪声。

项目腻子粉生产工艺流程图见图 2-1 所示。

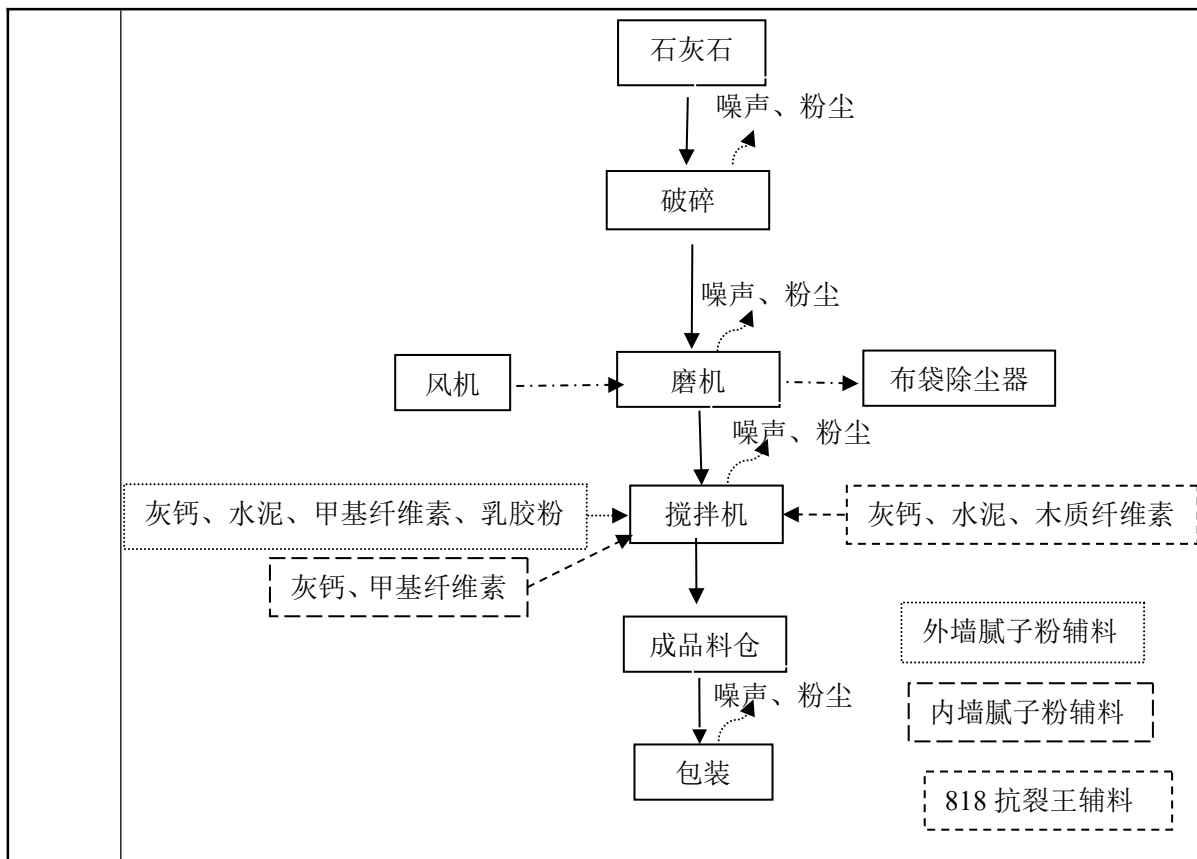


图 2-1 营运期腻子粉生产工艺流程及产污环节示意图

## 2、石灰浆工艺流程和产排污环节

石灰浆制造工艺较为简单，具体工艺为外购生石灰（76%）加水（24%）进行发酵（化学反应方程式为： $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ ），发酵后的石灰经灰钙机进行磨粉筛选后装袋外售，未发酵完的石灰进行二次发酵，部分为完全燃烧的石灰石作为石粉原料投入腻子粉生产磨机磨粉，石灰浆生产线无粉尘产生，具体工艺见图 2-2。

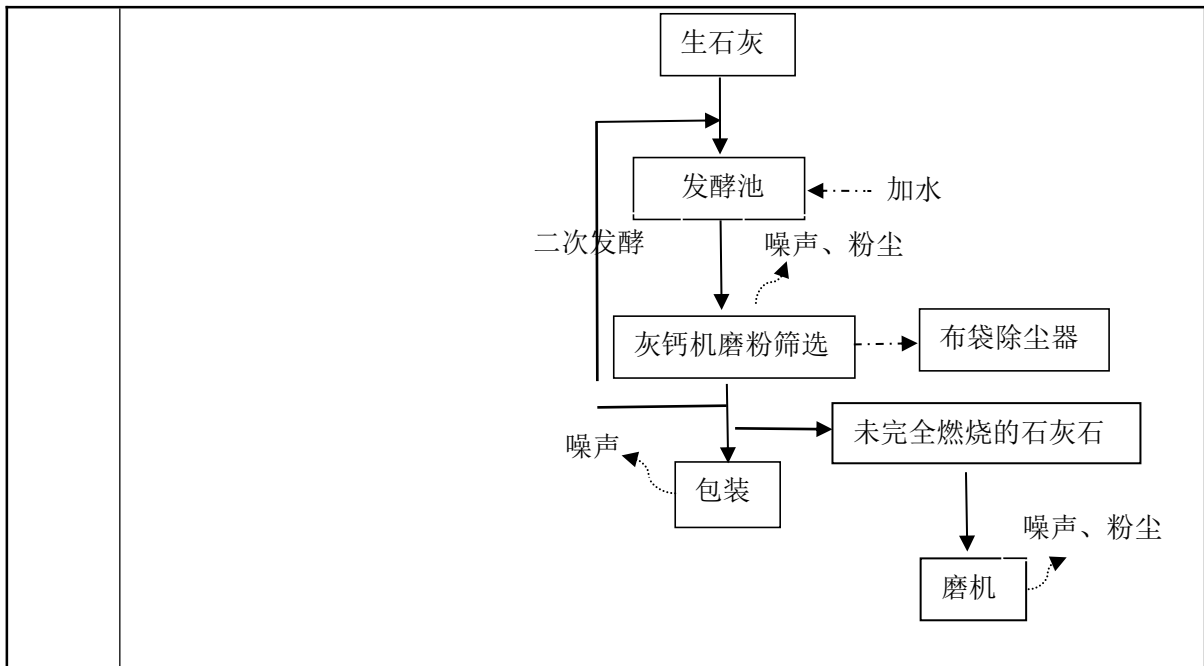


图 2-2 营运期石灰浆生产工艺流程及产污环节示意图

### 3、真石漆工艺流程和产排污环节

真石漆是一种装饰效果酷似大理石、花岗岩的涂料。主要采用各种颜色的天然石粉配制而成，应用于建筑外墙的仿石材效果，因此又称液态石；主要原料配比为入水（26%）、羟乙基纤维素（0.08%）、膨润土（0.24%）、丙二醇（0.4%）、成膜醇酯（0.4%）、消泡剂（0.04%）、乳液纯丙（12.72%）、天然彩砂（60%）、杀菌剂（0.08%）、AMP-95（PH 值调节剂）（0.04%）；具体生产工艺如下：

#### ①浆料制作

真石漆搅拌釜加入所需的生产用水，开动机器，在及搅拌的情况下加入纤维素、膨润土，分散均，无结块现象；然后陆续加入丙二醇、成膜醇酯、乳液等剩余助剂搅拌 5 分钟呈均匀状态。

#### ②彩砂混合

为了减少生产粉尘以及余料的污染我们选用立式封闭型搅拌釜，机器转动的状态下依次加入天然彩砂，中间停留期间必须关紧釜口避免粉尘污染，彩砂添加完毕后补入消泡剂、杀菌剂，调整 pH 值 7-8 封闭釜口搅拌 5 分钟，

检验合格后进行计重，灌装入库。

### ③设备清洗

真石漆生产完毕后对搅拌釜进行对清洗，清洗方式采用人工高压水枪进行，清洗完汽毕后清洗水放入沉淀池储存沉淀，沉淀后过滤，过滤的彩砂残留经过晾干后用于砂浆的生产，滤出的水做再次利用；具体工艺流程见图 2-3。

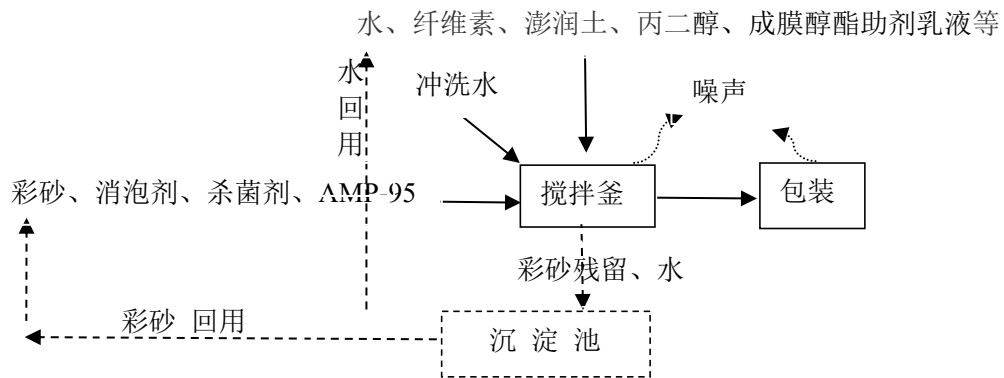


图 2-3 营运期真石漆生产工艺流程及产污环节示意图

### 4、精制浓缩胶工艺流程和产排污环节

浓缩胶为建筑粘胶剂，主要用于石膏条的粘贴，生产工艺为将水（98.68%）、木质纤维素（0.8%）、乳胶粉（0.4%）、防腐液（0.12%），在胶桶采用人工方式进行搅拌混合后包装外售，不设成品罐，具体工艺流程见图 2-4。

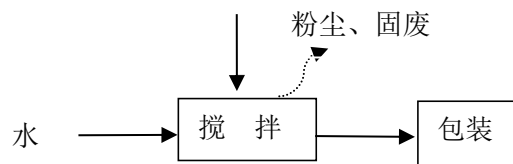


图 2-4 营运期浓缩胶生产工艺流程及产污环节示意图

与项目有关的原有环境污染问题

根据建设单位提供资料显示，项目始建于2014年，现业主于2017年1月接手，由于原项目设备破旧，建设单位于2018年底开始筹措资金对项目进行改造，淘汰原有破碎机和磨粉机，2019年10月购入新的破碎机和磨粉机等其他辅助设备，设备改造工程于2020年3月完成；根据2020年6月30日德宏州生态环境局盈江分局下发的《排污许可证申报告知单》，要求建设单位应当于2020年8月30日前申请取得排污许可证，建设单位接到通知后积极准备排污许可材料，并向德宏州生态环境局提交了排污许可证申请表，但是由于项目属于“手续不全”未依法取得建设项目环境影响报告表批准文件，不予发放排污许可证；德宏州生态环境局于2021年8月19日向建设单位下发了《排污限期整改通知书》（附件2），要求建设单位于2021年8月18日前完成整改（办理环境影响评价手续）并取得排污许可证。

为了完善项目环评手续，建设单位于2021年3月15日在盈江县发展和改革局进行了项目登记备案，并取得了盈江县发展和改革局下发的工业项目登记备案确认证明盈发改基础备案〔2021〕22号（见附件3），建设内容为：占地面积7.31亩，建设年产2万吨腻子粉、真石漆，石灰浆、浓缩胶等建筑材料及其配套设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，建设单位委托德宏正康环保科技有限公司承担本项目的环评工作(见附件1)。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版部令第16号），本项目属于“二十七 非金属矿物制品业 56 其他建筑材料制造”，因此应编制环境影响报告表。我单位在接受委托后，由专业技术人员开展了现场踏勘，现场调查并结合盈江县环美微粉有限公司提供的相关技术资料，对项目认真分析后，按环境影响评价导则要求编制了《盈江县环美腻子粉加工厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报环保主管部门上报审批。

根据评价单位现场踏勘及同业主沟核实，项目区目前设置2套破碎机和磨粉机，其中一套（东侧）于2017年损坏至今一直停用，后期不再使用；东侧紧邻昆刚水泥厂一侧设置1个卫生间配套设置1个1m<sup>3</sup>化粪池，此卫生间自

建设完成后因和昆钢水泥厂占地问题一直停用，经核实后期也不会使用；项目西侧设置 1 个旱厕，后期将进行拆除，职工入厕统一安排办公生活区 1 楼。

**结合项目区现状，现存在的主要环境问题如下：**

- (1) 项目区物料堆存混乱，辅料、产品随意堆放在生产车间内。
- (2) 项目区生产固废编织袋堆放混乱，生产车间灰尘较大，地面灰尘堆积严重。
- (3) 食堂餐饮废水未经油水分离器处理直接外排，不符合相关环保要求。
- (4) 雨污分流不完善，不符合相关环保要求。
- (5) 破碎工序无降尘措施，粉尘产生量较大。
- (6) 缅籍职工生活区卫浴间未设置污水收集池。

**针对项目存在的主要环境问题，本环评提出的整改措施如下：**

- (1) 规范物料堆放将辅料产品分别存入产品、辅料仓库，避免随意堆放。
- (2) 废编织袋统一收集，及时清运外售；加强生产车间管理，根据生产定期进行生产车间清扫，确保生产车间干净整洁。
- (3) 食堂设置餐饮废水设置油水分离器、沉淀池，经处理后用于初期洒水降尘。
- (4) 完善项目区雨污分流系统，在厂区西侧设置初期雨水收集，缅籍职工生活区卫浴间旁设置污水收集池；避免雨污混流。
- (5) 输送带、破碎设备车间设置防尘围挡。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>				
	<p>项目位于盈江县弄璋镇边府村芒桑寨，属于乡村地区，根据环境空气质量功能区的分类，项目区属于2类区，按GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准进行保护。项目地处乡村，周边以竹林、农田，水泥厂、矿山、石灰窑等为主。</p> <p>根据《德宏州2019年环境质量状况公报》盈江县有效监测天数357天，优261天，良92天，轻度污染4天。环境空气优良率为98.9%，年度综合评价，盈江县环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的2级标准。</p>				
	<b>2、地表水环境质量现状</b>				
	<p>项目区所在区域最近的地表水体为弄璋河及其支流，属于大盈江（拉贺练水文站—盈江姐冒虎跳石断面），水功能区划为景观、农业用水区；根据《德宏州人民政府关于水功能区划复核和调整报告》（德政复〔2014〕257号）区划水质标准，大盈江（拉贺练水文站—盈江姐冒虎跳石断面）执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水功能。</p> <p>根据《德宏州2019年环境质量状况公报》，大盈江汇流断面水质可达II类标准，因此大盈江水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。</p>				
	<b>表 3-1 2019 年环境质量公报河历年均监测结果</b>				
	监测断面		地表水水质类别（年平均）	水质状况	德宏州人民政府关于水功能区划复核和调整报告区划水质标准  III（大盈江景观、农业用水区）
	大盈江汇流断面	2018年	II	优	
		2019年	II	优	
	<b>3、声环境质量现状</b>				

项目位于盈江县弄璋镇边府村芒桑寨，属于乡村地区，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区环境噪声限值标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标；项目区北侧为昆钢水泥厂、西侧紧邻德宏煜然石灰有限公司石灰窑项目，根据云南浩辰环保科技有限公司 2020 年 11 月 3 日至 11 月 4 日关于《德宏煜然石灰有限公司日产煅烧 300 吨石灰环保机械立窑生产线建设项目》环境现状监测报告（H2020399 号，附件 7），根据监测结果显示，项目所在区域的声环境不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。经过调查了解，项目所在区域噪声超标的原因是受项目区北侧的盈江县昆钢榕全水泥厂的影响；具体监测结果见表 3-2。

**表 3-2 噪声监测结果一览表**

监测类型	监测日期	监测点位	时段	样品编号	噪声值 dB(A)	备注
噪声	2020.11.03	西侧煜然石灰窑厂界东	昼间	20399ZS01-1-1	62.5	--
			夜间	20399ZS01-1-2	62.3	
		西侧煜然石灰窑厂界南	昼间	20399ZS02-1-1	60.0	
			夜间	20399ZS02-1-2	59.8	
		西侧煜然石灰窑厂界西	昼间	20399ZS03-1-1	63.2	
			夜间	20399ZS03-1-2	62.7	
		西侧煜然石灰窑厂界北	昼间	20399ZS04-1-1	70.6	
			夜间	20399ZS04-1-2	70.2	
	2020.11.04	西侧煜然石灰窑厂界东	昼间	20399ZS01-2-1	62.8	
			夜间	20399ZS01-2-2	62.2	
		西侧煜然石灰窑厂界南	昼间	20399ZS02-2-1	59.8	
			夜间	20399ZS02-2-2	60.0	
		西侧煜然石灰窑厂界西	昼间	20399ZS03-2-1	63.0	
			夜间	20399ZS03-2-2	62.9	
		西侧煜然石灰窑厂界北	昼间	20399ZS04-2-1	70.0	
			夜间	20399ZS04-2-2	70.1	

--	--

根据现场勘查，厂址周围未发现有价值的历史文物古迹和珍稀动植物；根据项目排污特征和区域环境质量状况，结合评价等级及评价范围，确定本项目主要保护目标，项目环境保护目标详见表 3-3，环境保护目标分布图见附图 3。

**表 3-3 大气环境主要环境保护目标**

环境要素	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	N	E					
大气环境	97.782887	24.513946	弄木村	66户/230人	二类区	西	400
声环境	/	/	/	/	/	/	/
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/

**1、废气**

(1)施工期、营运期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值，标准限值见表 3-4。

**表 3-4 《大气污染物综合排放标准》无组织标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)**

项目	无组织排放最高允许浓度
无组织排放标准	1.0

(2) 营运期食堂设 1 个灶头，以电作为能源，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模标准要求。标准值如表 3-5。

**表 3-5 饮食业油烟排放标准**

标准类别	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除率(%)	基准炉灶数(个)
小型规模	≤2	60	≥1, <3

污染物排放控制标准

## 2、废水

营运期项目区雨污分流；餐饮废水经油水分离器、沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，日常办公生活用水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏做农肥，生活污水不外排。搅拌釜清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排；项目区污水不外排，因此，不设排放标准。

## 3、噪声

(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值标准值见表 3-6。

**表 3-6 建筑施工厂界噪声限值 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

(2) 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类声环境功能区标准，标准值见表 3-7。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

## 4、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

总量  
控制  
指标

无

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目主体工程已建设完成，仅需要整改工程进行施工建设，主要包括安装真石漆生产设备、完善雨污分流系统、设置食堂油水分离器、沉淀池、缅甸籍职工卫浴间污水收集池，设置输送、破碎设备防尘围挡等，施工方式简单，施工期较短。具体施工期保护措施为：</p> <p><b>1、施工扬尘环境保护措施</b></p> <p>①对项目区内可能散发粉尘的堆料进行覆盖或洒水，适时运进施工所需建筑材料(如石子、沙子等)，避免现场长时间堆放。</p> <p>②运输车辆进入施工场地要限速行驶，建筑垃圾外运时应加盖篷布遮盖。</p> <p>③加强施工现场运输车辆管理，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；在施工场地进出口设置冲洗设施，对进出工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，限制车速，严禁超高、超载运输；易撒露物质全部实行密封运输，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。</p> <p>④粉尘、扬尘、燃油产生的污染物对人体健康有害，对受影响的施工人员应做好劳动保护，配备防尘劳保用品，如口罩、风镜等。</p> <p><b>2、施工废水环境保护措施</b></p> <p>①施工废水经过沉淀处理后回用施工过程或场地洒水降尘，严禁外排；</p> <p>②尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。</p> <p>③施工期在施工人员上厕所，依托项目区卫生间供施工人员使用，卫生间化粪池定期清掏做农家肥。</p> <p><b>3、施工噪声环境保护措施</b></p> <p>①在设备选型时尽量采用低噪声设备，合理进行施工总平面布置，利用施工场区的距离衰减少对项目周边的影响。</p> <p>②施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。</p>
-----------	---

③从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，对高噪声设备的施工，应避免在人群休息时进行，与敏感点工作时间错开进行，以减少噪声的影响。

④加强管理和设备维护，尽量减少人为噪声和设备非正常工作噪声。

⑤汽车运输材料和设备时，尽量低速，禁鸣喇叭。

#### 4、施工固体废物环境保护措施

①施工期产生少量土石方，用于厂区运输道路回填；避开在雨季作业进行施工期作业。

②施工人员的生活垃圾，生活垃圾统一收集清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运集中处置，严禁随意丢弃和自行焚烧。

③建筑垃圾尽量回收利用，不可回收部分，由建设方清运回填进场道路，严禁随意丢弃。

④运输车辆应控制运输量，严禁超载，避免运输过程中垃圾散落路面。

### 一、环境影响分析

#### 1、废气影响分析

##### (1) 污染源源强核算分析

项目废气主要为生产加工过程产生的粉尘、食堂油烟、汽车尾气、化粪池异味等。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

项目	产排环节	污染物种类	核算方法	污染物产生		治理措施		污染物排放		废气排放类型
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排量 (kg/h)	
产品 生产	堆场	颗粒物	经验公式	<1	0.0223	半封闭结构， 上设彩钢瓦顶棚，	60	<1	0.0067	无组织
	破碎	颗粒物	类比	<1	0.45	半封闭车间 设置防尘围挡	90	<1	0.045	无组织
	输送	颗粒物	起尘量 公式	<1	0.06	密闭输送	90	<1	0.006	无组织
	磨制	颗粒物	类比	<1	3.81	布袋除尘器	99	<1	0.038	无组织
	搅拌、	颗粒物	产污系	<1	0.4	半封闭结构，	80	<1	0.08	无组织

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

	包装		数			上设彩钢瓦顶棚，				
公共工程	食堂	油烟	/	/	少量	油烟净化器	≥60	≤2	少量	无组织
	运输车辆	汽车尾气	/	/	少量	加强管理、自然扩散、绿化	/	/	少量	无组织
	化粪池	异味	/	/	少量	吸收	/	/	少量	无组织
合计				4.7423				0.1757	无组织	

## (2) 废气产排计算过程简述

①堆场：原料堆放场产生的起尘量采用西安经验公式计算（ $Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$ ），项目区原料堆放场若露天堆放无组织粉尘的产生量为 6.2mg/s, 0.0223kg/h（53.4kg/a）；原料库采用半封闭结构，上设彩钢瓦顶棚，可使 70%的粉尘沉降，30%以无组织形式外排，外排量为 1.86mg/s, 0.0067kg/h（10.68kg/a）。

②破碎：石灰石子磨粉之前需要破碎，破碎机对块状石灰石进行破碎时会产生少量粉尘；根据类比《瑞丽市榔瑞芒另片区普通建筑材料用灰岩矿开采项目》（破碎筛分工艺类似），粉尘产生量约为产品量的 0.07kg/t，项目破碎石灰石 15520t/a，无组织粉尘产生量为 1086kg/a，0.45kg/h；环评要求破碎机、输送带车间设置防尘围挡，以减轻粉尘污染，通过以上措施，及自然沉降，约 90%（977.4kg/a）的粉尘降尘在车间内，即无组织粉尘排放量可以控制在 108.6kg/a，0.045kg/h。

③输送：破碎后的原料经输送带输送至磨机磨粉，产生一定的粉尘，起尘量公式为（ $Q = 0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$ ）：投料扬尘共产生量为 0.009kg/t，全年投放粉尘产生量为 144kg/a，（0.06kg/h）破碎机、输送带均设置半封闭的生产车间内，破碎机、输送带车间设置防尘围挡，投料产生的粉尘 90%（102.6kg/a）自然沉降在生产车间内，约 10%（14.4kg/a，（0.006kg/h））的粉尘以无组织形式外排。

④磨粉：本项目使用磨机对破碎后的石灰石进行进一步加工，外购的生石灰也需要灰钙机进行磨粉，根据类比“武平县永结建材厂石灰磨粉加工项目”磨粉过程产尘系数为 0.05%，本项目石灰石用量为 15520t/a，需要磨粉的生石

灰量为 2790t/a，则磨粉粉尘总产生量约 9155kg/a，3.81kg/h。目前建设单位分别在磨机设置 1 套布袋除尘器，灰钙机设置 2 套布袋除尘器处理磨粉产生的粉尘（袋除尘器的除尘效率为 99.0%）；则磨粉环节的无组织粉尘排放量为 92kg/a，0.038kg/h。

⑤搅拌、包装：磨粉后的物料在密闭容器进行搅拌混合，基本无粉尘产生，少量粉尘产生环节为产品包装工序；参考《逸散性工业粉尘控制技术》相关工艺与参数，包装过程中逸散尘产污系数取 0.05kg/t，项目年生产各类腻子粉 19200t，经过核算，包装过程会产生 960kg/a，0.4kg/h 的粉尘，由于包装机设置在生产车间内，且包装机粉尘产生源较低，约 80%（768kg/a）的包装粉尘自然沉降在生产车间内，约 20%（192kg/a，0.08kg/h）的粉尘以无组织形式外排。

综上，项目正常运行情况下，无组织粉尘产生量合计 4.7423kg/h，11.382t/a，排放量合计 0.422t/a，0.1757kg/h。

### （3）非正常情况下源强

根据项目生产工艺可知，项目出现非正常排放的情况为磨机布袋除尘器故障，除尘器故障按处理能力下降至 50%计，其他生产工序按正常情况计，非正常情况粉尘产生量为 2.0427kg/h，非正常情况一般不超过 30 分钟，出现布袋除尘器故障情况，环评要求建设单位立即停产检修，待除尘设施正常运行后方可投入生产。

### （4）废气环境影响分析结论

根据《德宏州 2019 年环境质量状况公报》，项目所在区域为大气环境质量达标区域，项目西侧约 400m 处为弄木村，除此之外项目 500m 范围无其他环境保护目标；项目主要污染物产生环节为原料堆场、破碎、筛选、输送、磨制、搅拌、包装等工序产生的粉尘，食堂油烟，运输车辆尾气，化粪池异味等。通过采取生产车间三面设置围挡，车间搭建顶棚，磨机、灰钙机设置布袋除尘器（可行技术），破碎机、输送带车间设置防尘围挡车间粉自然沉降，定期对生产车间进行清扫，保持卫生清洁等措施；运营期项目生产加工

产生的无组织粉尘排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；项目食堂油烟设置 1 套油烟净化装置净化，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模排放限值的要求；项目区汽车尾气经自然扩散，绿化吸收。

综上所述，项目运营期的粉尘经过除尘措施后，均能做到达标排放，不会改变项目区周边环境空气质量现状，对周围环境影响较小。

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水产生情况

项目主要为腻子粉生产加工，在石灰浆、浓缩胶、真石漆生产过程用到少量生产用水；项目废水主要为职工生活污水和餐饮废水；用水量根据建设方多年运营的情况进行核算，废水产生情况见表 4-2。

表 4-2 项目总用水量和废水产生量情况一览表

用水名称	规模	用水定额	用水天数 (d)	用水量	产污系数	污水排放量		备注	
						m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		
生产用水	石灰浆	490t/a	24%	平均 300	117.6t/a, 平均 0.392t/d	0	0	0	
	浓缩胶	10t/a	98.68%	300	9.868t/a, 平均 0.03t/d	0	0	0	
	真石漆	500t/a	26%	/	147t/a, 平均 0.49t/d	/			清洗用水 0.3t/d (90t/a)，废水产生量约 0.24t/d, 72t/a；清洗废水经沉淀后回用于生产
	/	/	/	300	90t/a, 平均 0.3t/d	0	0	0	
生活用水	餐饮	10	30L/人·d	300	90t/a, 0.3t/d;	0.8	0.24	72	沉淀池处理
	办公生活	10	80L/人·d	300	240t/a, 0.8t/d;	0.8	0.64	192	化粪池处理
合计		/	/	/	<b>677.468</b>	/	<b>0.88</b>	<b>264</b>	/

### (2) 废水产生情况简述

①石灰浆：石灰浆制造工艺为外购生石灰（76%）加水（24%）进行发酵，发酵后的石灰经灰钙机进行磨粉筛选后装袋外售，未发酵完的石灰进行二次发酵，部分为完全燃烧的石灰石作为石粉原料投入磨机磨粉；项目年生

产石灰浆约 490 吨，则石灰浆生产用水量约为 117.6t/a，平均 0.392t/d，无生产用水外排。

②浓缩胶：缩胶为建筑粘胶剂，主要用于石膏条的粘贴，生产工艺为将水（98.68%）、木质纤维素（0.8%）、乳胶粉（0.4%）、防腐液（0.12%）进行搅拌混合后包装外售，项目年生产浓缩胶约 10 吨，则浓缩胶生产用水量约为 9.868t/a，平均 0.03t/d，无生产用水外排。

③真石漆：真石漆主要原料配比为入水（26%），生产完毕后进行对搅拌釜清洗，清洗方式以人工高压水枪进行，清洗废水经沉淀池暂存，沉淀后过滤，过滤的彩砂残留经过晾干后用于砂浆的生产，滤出的水做再次利用。项目年生产真石漆 500 吨，则真石漆生产用水量约为 130t/a，平均 0.43t/d，搅拌釜清洗用水约 0.3t/d（90t/a），废水产生量约 0.24t/d，72t/a；清洗废水经沉淀后回用于生产，则项目真石漆生产总用水量为 0.49t/d，147t/a；无生产及清洗废水外排。

**项目总生产用水量约为 0.912t/d，273.6t/a；无生产废水外排。**

④餐饮：项目营运期工作人员为 10 人，厨房用水量按 30L/人·d 计，则本项目每天的厨房用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d；90m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则每天厨房废水产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d。年工作天数为 300 天，则每年厨房废水量为 72m<sup>3</sup>/a；厨房废水主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、总磷、氨氮、动植物油类等。

⑤办公生活：项目员工共 10 人，年工作 300 天，均在厂区内食宿，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T1 68-2019），用水定额按 80 L/人·d 计，则生活用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d，240m<sup>3</sup>/a，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d，192m<sup>3</sup>/a。生活污水主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、总磷、氨氮等。

**项目总生活用水量约为 1.1t/d,330t/a,生活污水产生量为 0.88t/d,264t/a,生活污水产生排放浓度类比同类型项目，具体情况见表 4-3。**

**表 4-3 项目生活污水污染物排预计产生及排放情况**

污水类别	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
------	----	-------------------	------------------	----	--------------------	----	------

生活污水 (330m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	240	180	150	35	6	3
	产生量 (t/a)	0.0792	0.059 4	0.0495	0.0115 5	0.002	0.001
	排放情况	餐饮废水经油水分离器、沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，日常办公生活用水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏做农肥，生活污水不外排。					

### (3) 废水环境影响分析结论

项目区雨污分流，雨水经雨水沟渠收集后外排周边水体；石灰浆、浓缩胶生产无生产废水产生，真石漆在生产完毕后进行对搅拌釜进行清洗；清洗会产生少量清洗废水，真石漆搅拌釜清洗用水经沉淀处理后回用于真石漆生产，生产废水不外排。餐饮废水经油水分离器（1个容积0.3m<sup>3</sup>）、沉淀池（1个容积2m<sup>3</sup>）处理后用于厂区洒水降尘；日常办公生活用水经化粪池（2个总容积6m<sup>3</sup>）处理后，委托周边村民定期清掏做农肥，生活污水不外排。

项目餐饮废水产生量约为0.24m<sup>3</sup>/d，设计在食堂出水口设置1个容积为0.3m<sup>3</sup>的油水分离器，食堂旁设置1个容积为2m<sup>3</sup>的沉淀池，处理餐饮废水，可保证食堂废水在油水分离器内有足够的停留时间，可保证食堂废水除油效率；沉淀池设计容积可以满足餐饮废水8天的存放时间，项目建设的油水分离器、沉淀池容积、位置合理。

项目区设置2个卫生间分别位于缅籍职工生活区和西侧办公生活区，卫生间旁方分别设置1个容积为3m<sup>3</sup>的化粪池；项目区全厂生活污水产生量为0.64m<sup>3</sup>/d，项目化粪池收集容积远大于项目污水产生量，并保证污水可以停留24小时以上，项目建设的化粪池容积、位置合理。

综上，项目污水可以得到妥善处置，且油水分离器、沉淀池、化粪池的容积均能满足处理和贮存需求，项目运营期可做到废水不外排；因此，项目对周边水环境影响较小。

### 3、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声源强分析

噪声主要来自破碎机、灰钙机、磨机，搅拌机，提升机等机械设备噪声及装载机、小卡车等转运车辆产生的移动声源，类比同类工程，设备运转噪

声强度一般在60~90dB(A)之间，主要噪声源强见下表4-4所示。

**表 4-4 主要设备噪声源强，防治措施及效果**

序号	噪声源	声级范围 (1m 处)	减噪措施	排放 强度	持续时间
1	破碎机	75-90	选用低噪声设备、设备固定，墙体隔声、距离衰减、加强管理，定期维修保养，避免设备故障运行等高噪声器械集中布置，设备采用软连接、减震垫、车间、厂区围墙、绿化隔声等	72	连续性
2	灰钙机	75-85		70	
3	搅拌机	75-80		68	
4	磨粉机	75-80		68	
5	包装机	75-80		68	
6	提升机	60-75		57	
7	载机、小卡车等运输车辆	60-80	加强管理教育，合理安排运输、控制载重量，减速慢行、禁止鸣笛等	60	间歇性

**(2) 项目噪声环境影响分析结论**

本项目营运期噪声主要来源于原料、产品运输车辆，生产机械设备运行产生的噪声。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则》（声环境），无指向性点声源几何发散衰减按下式计算： $L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$ ；项目只进行一班生产，白天生产，夜间停工，因此本次环评针对昼间进行预测，主要预测噪声源对厂界的影响，背景值取德宏煜然石灰有限公司现状监测最大监测值，详见表 4-5。

**表 4-5 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

预测点	贡献值	背景值	叠加值
1#（东厂界）	47.27	62.8（煜然石灰东侧）	62.92
2#（西厂界）	43.05	62.8（煜然石灰东侧）	62.85
3#（南厂界）	42.42	62.8（煜然石灰东侧）	62.84
4#（北厂界）	46.59	70.6（煜然石灰北侧）	70.62

项目区厂界 400m 范围内无噪声敏感保护目标，由表 4-5 可知，本项目正常运行时，经过环评提出的以上降噪、减震措施后，厂区东、南、西、北各厂界昼间噪声贡献值较低，叠加厂界背景值后，虽然各个厂界昼间噪声均不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，但是昼间噪声预测值比实测值增加 0.04-0.12dB(A)左右，维持现状水平。环评要求运营期要严控噪声防治措施，避免因项目自身的管理不善等原因造成厂界不达标，总的来说项目运营期噪声对周围环境影响不大，不会改变项目周边声环境现状。

#### 4、固体废物环境影响分析

##### (1) 项目固体废物产生及处置情况

项目产生的固体废弃物主要有布袋除尘器收集的粉尘、原辅料废编织袋、员工生活垃圾等。项目固体废物产生和排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目固体废物产生和排放情况表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	处置利用、管理情况
1	磨机、灰钙机布袋除尘器	除尘器回收粉尘	一般固体废物	固态	10.96	用于生产
2	原料库、包装	废包装材料	一般固体废物	固态	2.5	统一收集后定期外售废品回收站。
3	日常办公生活	生活垃圾	一般固体废物	固态	3	部分回收利用，部分统一收集清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运集中处置；
4		餐厨及废油脂	一般固体废物	固态	少量	同生活垃圾一并处置
5		化粪池污泥定	一般固体废物	固态	少量	期由附近的村民进行清掏作为农家肥使用

##### (2) 固体废物环境影响分析结论

项目无危险固体废物产生，均为一般固体废物，均按照一般固体废物管理要求进行管理；生产固废主要为除尘系统收集的粉尘和沉降于地面的粉尘，可全部回用于生产过程，不外排；生活垃圾设置垃圾桶分类收集，能回收利用部分回收，其余无法回收部分由环卫部门定期清运集中处置；产生少量的餐厨垃圾委托环卫部门统一清运处置；破损、废弃的编织袋统一收集后定期外售废品回收站，严禁随意丢弃和焚烧；项目产生固废均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。

#### 5、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可

接受的水平。

### (1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)中附录所列举的有毒、有害及易燃、易爆物质。本项目为石材加工项目,项目运营期所接触物料中不涉及有毒、有害及易燃、易爆物料,根据项目生产特点,可能发生风险的因素主要为:项目生产加工中各工艺产生的粉尘有燃爆风险。

为本次评价重点关注物质,因此本项目仅可能产生的风险事故做简单的分析。

本项目粉尘收集后外销,车间进行“自然通风”,必须使其飘尘浓度满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中飘尘最高容许一次浓度 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ,粉尘为可燃物质,随着工作时间累积,浓度升高,达到爆炸极限后有燃爆的风险。

### (2) 风险事故分析

加工生产过程中产生的粉尘遇火后,阴燃时间较长,不易及时发现;相应地增加了火灾危险性。一旦发生火灾,燃烧猛烈、蔓延发展快,易造成“火烧连营”。

火灾事故为最大的风险事故,造成的后果及危害性也最大,火灾不仅会使原料和产品烧毁造成经济损失,而且燃烧后会产生大量的烟尘,对周围环境的短时影响很大,另外,消防废水中也会含有大量的悬浮物,如直接外排,将会对水环境和土壤造成影响。

### (3) 风险防范措施

#### A 粉尘爆炸的预防和火灾扑救措施

由于粉尘爆炸事故扑救极为困难,因此做好预防工作是尤为重要的。主要预防措施有以下几条:

#### ① 消除粉尘源

采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的,可用的措施有封闭设备,抽风排尘或润湿降尘等。粉尘车间各部位应平滑,尽量避免设置一些

其他无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外，在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水，在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降，防止形成粉尘云。在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的好方法。

### ②严格控制点火源

消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。因此，应对此高度重视。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。

### ③采取可靠有效的防护措施

为减小爆炸的破坏性可设置泄压装置，如对车间采用轻质屋顶、墙体或增开门窗等。但应注意，泄压装置宜靠近易发生爆炸的部位，不要面向人员集中的场所和主要交通要道。另外加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。扑救粉尘爆炸事故的有效灭火剂是水，尤以雾状水为佳。它既可以熄灭燃烧，又可湿润未燃粉尘，驱散和消除悬浮粉尘，降低空气浓度，但忌用直流喷射的水和泡沫，也不宜用有冲击力的干粉、二氧化碳、1211 灭火剂，防止沉积粉尘因受冲击而悬浮引起二次爆炸。对于面积大、距离长的车间的粉尘火灾，要注意采取有效的分割措施，防止火势沿沉积粉尘蔓延或引发连锁爆炸。

## B.火灾防范措施

①项目加强项目产品的贮存管理，加强相关隔离措施，生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，严禁火源进入木材堆放区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

②电气设备的安装使用和线路的敷设应符合《电气设备安装规程》的要求，加强设备、电力系统检查维护管理，对不符合要求的，要督促更换、检修、保证用电安全。根据需要配备防爆装置，采取一定的防静电措施，及时消除隐患，确保安全可靠；储存场所保持阴凉、干燥、通风，远离火种、热源；配备消防、防护器材设施；定期开展应急演练，提高应变能力。制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

③制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

④发生着火事故：报警，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

⑤救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员的擅自进入危险区。

⑥生产加工车间内堆放的木材量要严格控制，不得存放过多。加工的成品要及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备周围不得堆放原料和成品。生产加工车间不允许储存汽油、酒精、油漆和其他易燃物品。在生产加工车间严格禁止吸烟和明火操作。

#### （4）突发环境事件应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

项目的建设必然伴随着潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减小事故危害。发生粉尘燃爆事件，就需要实施社会救援，因此企业必须根据《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》并结合本项目的特点尽快制定突发环境事件应急预案，并上报德宏州生态环境局盈江分局备案，按照应急预案定期进行演练。

突发环境事件应急预案内容及要求见下表 4-7。

**表 4-7 突发环境事件应急预案内容及要求**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、环境保护目标。
2	应急组织机构、人员	厂长、员工。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

**(5) 风险分析结论**

通过对企业风险源分析表明，风险的发生和前期勘查、预防、生产过程中管理密不可分，生产中要以“预防为主，防治结合”为指导，采取有效的风险预防措施，风险一旦发生，必须立即采取应急措施。企业应加强风险隐患的排查，一旦发现安全隐患立即清除，一旦发生事故立即妥善处理。在严格落实各项安全、环保对策措施后，本厂存在的环境风险是可接受的。

**二、环境环保措施**

## 1、废水污染防治措施

### 项目区已有措施：

项目区职工办公生活区卫生间旁设置 1 个容积 3m<sup>3</sup>化粪池，处理职工办公生活污水；项目区内实施雨污分流系统，雨水经排水沟收集后直接排入周边沟渠。

### 环评提出整改措施：

①项目食堂排水口增设一个容积为 0.3m<sup>3</sup>的油水分离器和 1 个容积为 2m<sup>3</sup>的沉淀池，餐饮废水经油水分离器处理后，经沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，不外排。

②缅籍职工卫浴间旁新建1个容积为3m<sup>3</sup>污水收集池，收集卫浴间生活污水；建设单位应加强对化粪池、污水收集池的管理，必须定期清掏，以保证对污水的处理效果，避免污水外溢，污染环境。

③真石漆生产线设置1个容积为2m<sup>3</sup>的清洗废水沉淀池，搅拌釜清洗废水经沉淀处理后回用于生产，废水不外排。

④在厂区出入口旁设置 1 个容积 5m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，收集项目区产生的初期雨水，初期雨水用于厂区洒水降尘，不外排；初期雨水产生的沉淀渣定期清掏用于厂区道路回填。

## 2、大气污染防治措施

### 项目区已有措施：

①灰钙机已设置 2 套布袋除尘器，处理灰钙机磨粉产生的粉尘。

②磨机设置 1 套布袋除尘器，处理磨机产生的粉尘。

③生产车间三面设置围挡，顶棚；原料堆场设置顶棚。

④食堂设置 1 套净化效率不低于 60%的油烟净化器，处理餐饮油烟。

⑤项目区设置占地面积约 200m<sup>2</sup>的绿化，起到了一定吸附作用。

### 环评提出整改措施：

①强管理，定期对除尘器进行检修，及时更换损坏零部件，除尘设备出

现故障时，须立即停产进行检修，除尘设备恢复正常后方可开工生产。

②破碎机、输送带设置在半封闭车间内，并对破碎机、输送带车设置隔尘围挡。

③及时清扫收集车间沉降粉尘并及时回用于工段，以减少粉尘对厂区以及周围环境的影响，避免粉尘四溢而造成二次污染，在源头上降低粉尘对环境的影响。

④规范操作，物料装卸搬运时要按秩序进行，禁止高空抛扔和随意堆放。

⑤生活垃圾及时清运；合理安排化粪池清掏时间，保持卫生清洁。

⑥原料、产品运输必须采取遮盖措施，杜绝超载现象，运输车辆减速慢行，定期对厂区进行洒水降尘。

⑦为保护人体健康，生产一线人员须佩戴防护口罩，定期体检，确保身体健康。

### **3、噪声防治措施**

#### **项目区已有措施：**

①项目四周已设置 2.5m 高的围墙，对项目噪声有一定阻隔作用。

②项目区合理布局，主要生产设备及产噪设备，布置在项目生产车间内部通过建筑物的屏蔽作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响。

③项目选用设备均为符合国家标准的高效低噪声设备，各种设备均进行固定和减震。

④项目区设置占地面积约 200m<sup>2</sup>的绿化，起到了一定吸附、阻隔作用。

#### **环评提出整改措施：**

①加强对设备的维修保养，避免设备故障运行产生高噪声影响周边环境。

②项目合理安排工作时间，避免夜间 22:00~次日 6:00 进行生产加工。

③对工作人员进行操作培训，严格按照操作规程使用各类机械设备，加强维护使设备处于良好的运转状态，不增加不正常运行噪声。

④加强对运输车辆的管理，设置运输管理制度，定期对职工进行培训，合理安排运输时间、控制载重量，减速慢行、禁鸣。

⑤运营期要严控噪声防治措施，避免因项目自身的管理不善等原因造成厂界不达标。

#### 4、固体废弃物处置措施

①生产固废主要为除尘系统收集的粉尘和沉降至地面的粉尘，可全部回用于生产过程，不外排。

②生活垃圾设置 1 个环保型垃圾桶分类收集，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，如包装废料、白色垃圾等，由环卫部门定期清运集中处置；产生少量的餐厨垃圾委托环卫部门统一清运处置。

③破损、废弃的编织袋统一收集后定期外售废品回收站，严禁随意丢弃和焚烧，对周围环境的影响不大。

④加强对原料库、成品库管理，对成品库进行分区，并设置明显分区标志；并对原料库、成品库设置防扬散、防流失、防渗漏的三防措施。

### 三、排污许可及监测计划

#### 1、排污许可证管理要求

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4784-2017）本项目属于其他建筑材料制造 C3039 行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本），其他建筑材料制造 C3039 属于简化管理的排污单位，建设单位应根据建设单位的《排污限期整改通知书》、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）在全国排污许可证管理信息平台-公开端（<http://permit.mee.gov.cn/>）办理相关排污许可材料。

#### 2、自行监测及竣工环保验收监测

项目运营期自行监测、竣工验收监测，不仅为了防止污染事故发生，并为环境管理提供依据；项目无废水外排，主要为无组织废气、厂界噪声监测。运营期监测内容参照竣工验收监测内容进行监测，具体监测计划见表 4-8。

表 4-8 项目环境监测计划表

时段	监测要素	监测参数	监测频率	执行标准	监测依据
运营期自行监测及环保竣工验收	噪声	厂界四周	2天，昼夜各一次	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）
	无组织粉尘	上风向1个点，下风向2个点	2天，每点每天3个样	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物排放限值1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

## 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	生产加工车间	颗粒物	设置半封闭厂房，主要产尘设备设置布袋除尘器、防尘围挡，运输车辆设置篷布，厂区定期洒水降尘等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求
	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup>
	运输、转运车辆	汽车尾气	自然稀释、扩散，绿化吸附	/
地表水环境	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油等	餐饮废水经油水分离器、沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，日常办公生活用水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏做农肥	不外排
	搅拌釜清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用于生产	不外排
声环境	生产设备、运输转运车辆	噪声 dB(A)	选用低噪声设备、设备固定，墙体隔声、距离衰减、加强管理，定期维修保养，避免设备故障运行；运输车辆减速慢行、控制载重量、禁鸣等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产固废主要为除尘系统收集的粉尘和沉降于地面的粉尘，可全部回用于生产过程，不外排；真石漆清洗过滤后的彩砂残留经过晾干后用于砂浆的生产；生活垃圾设置垃圾桶分类收集，能回收利用部分回收，其余无法回收部分统一收集清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运集中处置；破损、废弃的编织袋统一收集后定期外售废品回收站，严禁随意丢弃和焚烧；项目产生固废均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，其营运基本不会改变周围环境的功能，对项目外环境的影响可以接受。从环境保护角度，本项目的建设和运行是可行的。

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	/	/	/	11.38	/	0.422	/
		/	/	/	/	/	/	/	/
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		除尘器回收 粉尘	/	/	/	10.96	/	10.96	/
		废包装材料	/	/	/	2.5	/	2.5	/
危险废物		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①