

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：盈江县营庆年产 10000 吨制粉厂建设项目

建设单位（盖章）：盈江县营庆建材商贸有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家环境保护部制

打印编号: 1582815637000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	71xbbd		
建设项目名称	盈江县营庆年产10000吨制粉厂建设项目		
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造		
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）	盈江县营庆建材商贸有限公司		
统一社会信用代码	91533123M A6N 1M XJB		
法定代表人（签章）	李金芳		
主要负责人（签字）	许升权		
直接负责的主管人员（签字）	许升权		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	云南大学科技咨询发展中心		
统一社会信用代码	91530000216523556M		
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
杨玉龙	建设项目基本情况、项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采用的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 005008	



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

表一 建设项目基本情况.....	1
表二 建设项目所在地自然环境简况.....	9
表三 环境质量状况.....	16
表四 评价适用标准.....	18
表五 建设项目工程分析.....	21
表六 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
表七 环境影响分析.....	33
表八 建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	48
表九 环境保护措施及环境管理.....	50
表十 结论与建议.....	57

附图：

- 1、总平面布置示意图
- 2、项目水系图
- 3、项目周边关系图
- 4、项目地理位置图
- 5、风景名胜区规划图

附件：

- 1、委托书
- 2、营业执照
- 3、项目投资备案证
- 4、用地证明
- 5、建设项目大气环境影响评价自查表
- 6、环评质量审核流程表



门卫室



包装设备、布袋除尘器



破碎工序



破碎后进入磨粉工序



项目北侧



项目区卫生间

项目区现状照片



临时原材料堆场



生产车间 1#



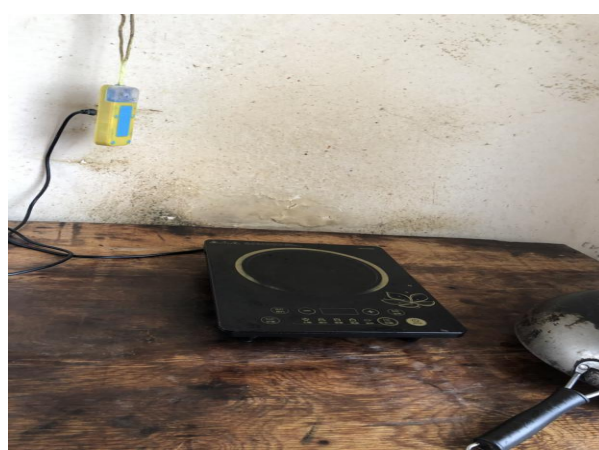
杂物间



厂区内绿地



雨水沟



食堂

项目区现状照片

表一 建设项目基本情况

项目名称	盈江县营庆年产 10000 吨制粉厂建设项目				
建设单位	盈江县营庆建材商贸有限公司				
法人代表	李金芳	联系人	许升权		
通讯地址	盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后				
联系电话	13578222385	传真	/	邮政编码	679308
建设地点	盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后				
立项审批部门	盈江县工业和商务科技局	批准文号	盈工商科发〔2019〕135 号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	非金属矿物制品业 C3012 石灰和石膏制造	
占地面积 (m ²)	4871.4m ²		绿化面积 (m ²)	20m ²	
总投资(万元)	100	环保投资 (万元)	11	投资比例 (%)	11
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 4 月	

工程内容及规模:

1、项目背景及由来

盈江县营庆年产 10000 吨制粉厂建设项目（以下简称“本项目”）由盈江县营庆建材商贸有限公司（以下简称“建设单位”）投资建设，本项目已于 2016 年 4 月建设，现已建成，原位于 S233 省道旁，现位于盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，项目于 2015 年 10 月迁至现厂址，项目现已搬迁完毕，至今未办理环保手续，属于未批先建项目，根据《盈江县人民政府办公室关于印发盈江县环保违规建设项目清理整改工作方案的通知》（盈政办发〔2019〕14 号）文件精神，于 2015 年 1 月 1 日之后开工建设的，或者 2015 年 1 月 1 日之前开工建设且之后仍然进行建设，建设单位应主动补交环境影响报告书、报告表并报送德宏州生态环境分局盈江分局审查。

本项目总投资 100 万元，占地面积 4871.4m²，建筑面积 2357m²，主要从事石粉的生

产、销售，年产石粉 1 万吨。建设方已于 2018 年 3 月取得营业执照（详见附件 2），于 2019 年 12 月 26 日取得盈江县工业和商务科技局下发的投资项目备案证，批准文号：盈工商科发〔2019〕135 号（见附件 3）。

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》、《云南省建设项目环境保护管理规定》和《盈江县人民政府办公室关于印发盈江县环保违规建设项目清理整改工作方案的通知》等法律法规的规定，建设单位委托云南大学科技咨询发展中心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》（环境保护部第 44 号令），本项目属于“十九 非金属矿物制品业 51 石灰和石膏制造”，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营庆建材商贸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《盈江县营庆年产 10000 吨制粉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。

2、项目基本概况

项目名称：盈江县营庆年产 10000 吨制粉厂建设项目；

建设单位：盈江县营庆建材商贸有限公司；

建设性质：新建（迁建，原厂址位于 S233 省道旁，现位于盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，项目已搬迁完毕，无历史遗留问题）；

总投资：100 万元；

建设地点：盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，地理中心坐标为北纬 24°39'43.57"；东经 97°56'20.88"（具体位置见附图 1 项目区地理位置图）；项目用地性质为建设用地（见附件 4）；

3、工程内容及规模

（1）工程建设内容

本项目总占地 4871.4m²，总建筑面积约为 2357m²，项目已于 2016 年 4 月建设，现已建设完毕，项目现已建成临时原材料堆场、石材生产加工车间及办公生活区，其中生产加工车间 1#对石材原料进行破料、筛分作业，生产加工车间 2#进行搅拌、磨粉、包装作业。项目生产加工车间 1#内未设置除尘设施，环评提出在车间破碎、分筛处增设一套布袋除尘设备，并设置三面围挡。

表 1-1 项目区主要工程内容一览表

工程类别		工程内容与规模	建筑面积及规模	备注
主体工程	生产加工车间 1#	位于厂区南侧，内设破碎机两台、筛分机一台，对原材料进行破碎筛分，车间内未设置除尘设备。	1 层钢架结构， 建筑面积 1416m ²	要求整改
	生产加工车间 2#	位于生产加工车间 1#北侧，内设提升机、磨粉机、搅拌机、灰钙机、布袋除尘设备 2 套。	1 层钢架结构， 建筑面积 666m ²	已建
	临时原材料堆场	项目现临时原材料堆场位于厂区东侧，为临时租用，堆场现存原材料为项目一年使用量，该临时原材料堆场内原料使用完之后项目将不再设置原材料堆场，项目使用原料为现拉现用。	占地面积 2400m ²	已建
	杂物间	位于项目区西北侧。	1 层钢架结构， 建筑面积 80m ²	已建
	办公生活区	位于项目区北侧，设置食堂、办公室、门卫室、员工宿舍 7 间	2F，建筑面积 180m ²	已建
	公共卫生间	位于项目区西北侧，面积 10m ² ，配套设置了一座 12.0m ³ 化粪池。	1F，建筑面积 15m ²	已建
公用工程	供电系统	用电由市政电网供给，厂区配备一台 250KVA 变电器，供电可满足运营用电要求，电力稳定、充足、供电有保证。	/	已建
	供水系统	项目用水为山泉水，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，生活污水排入厂区内化粪池，定期由附件村民清掏作为农家肥使用。	/	已建
环保工程	废水	油水分离器 1 个，0.3m ³ /个。	/	环评提出设
		初期雨水收集池 1 座。	容积 10m ³	
		沉砂池 6 个。	1m ³ /个	已建

		化粪池 1 个。	容积约 12m ³	
废气		生产加工车间 1#未设置废气处理设备，环评提出生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在第一道破碎工段增设一套布袋除尘设备并在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机送至布袋除尘器内收集；破碎、分筛工段设置隔尘帘挡尘，传送带设置围挡做到密闭式传送。	/	环评提出增设
		生产加工车间 2#内各工艺产污节点处均已设置布袋除尘器，生产加工车间 2#共设置 2 套布袋除尘设备。	/	已建
		食堂未设置油烟净化效率达 60%及以上抽油烟机处理食堂油烟。	1 个	环评提出增设
固废		生活垃圾：厂区设置 1 个环保型垃圾收集桶，经垃圾桶收集后由当地环卫部门统一清运处置。化粪池污泥由附近村民定期清掏用作农家肥。	/	环评提出整改
噪声		软连接、减震垫；厂区四周设置 2.5m 高围墙。	/	环评提出

(2) 公用工程

a. 供电

根据建设单位提供资料，项目年用电量约 258120KW·h，本项目供电由盈江县市政电网供给，目前供电线路已经接入项目区内，场区设置一台 250KVA 变压器变电后对项目区用电环节供电，供电可满足运营用电要求，电力稳定、充足、供电有保证。

b. 给水

项目用水为山泉水，供水可满足项目用水需求。

c. 排水

项目废水按“雨污分流原则”，生活污水排入厂区内化粪池，定期由附近村民清掏作为农家肥使用,项目无生产废水产生。

d.消防系统

本项目的消防设计依据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）和《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)，根据项目的性质和消防要求，已经在项目各区配备灭火器，以便应急。

e.交通

项目厂址所处地区以公路运输为主，项目区北侧紧邻道路，交通便利。厂内运输采用人工、推车及皮带运送。人流、物流及成品流向组织合理、有序，互不交叉干扰。

(3) 项目主要设备清单

本项目使用的主要设备清单见表 1-2。

表1-2 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	位置	备注
1	破碎机	/	台	2	生产加工车间 1#	已有
2	皮带输送机	/	台	2	生产加工车间 1#	已有
3	震动分筛机	/	台	1	生产加工车间 1#	已有
4	灰钙机	/	台	1	生产加工车间 2#	已有
5	卧式 2 吨腻子粉搅拌机	/	套	2	生产加工车间 2#	已有
6	包装机	/	台	1	生产加工车间 2#	已有
7	提升机	/	台	1	生产加工车间 2#	已有
8	提升螺旋	/	根	2	生产加工车间 2#	已有
9	9918 型高校摆式磨粉机	/	台	1	生产加工车间 2#	已有
10	FQ1280 型高校摆式磨粉机	/	台	1	生产加工车间 2#	已有
11	布袋除尘器	/	台	4	生产加工车间 2#	已有
12	微型空气压缩机	/	台	2	生产加工车间 2#	已有

(4) 产品方案

项目生产规模为年产 1 万吨石粉，本项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案

序号	产品名称	产量 (吨/年)	规格	包装形式
1	石灰粉	6000	25kg/袋	袋装
2	腻子粉	2939.6	25kg/袋	袋装
3	速凝剂	1060	25kg/袋	袋装

(5) 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 1-4。

表 1-4 主要原辅材料消耗一览表

项目	原辅材料名称	年耗用量 (t/a)	备注
原材料	石灰石	8000	外购
	羟丙甲基纤维素	32	外购
	生石灰	240	外购
	水泥	200	外购
	沙子	1500	外购
	母料	28t	外购
能源	电 (KW·h)	900	盈江市政电网供给
	水	/	山泉水

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母料：主要成分为铝氧熟料，为建筑外加剂通用母粉，是能广泛应用于建筑外加剂：早强剂、强化剂、保水剂、减水剂、速凝剂、建筑胶水的通用母粉。有快速提高强力增稠、增、让建筑材料快速干燥、快速保水不外流、快速增强水泥强度、快速凝结等作用。

4、总平面位置布置

经现场踏勘在项目区东北侧设置一个出入口，便于原料及产品运输车辆进入。项目区功能明确，共有两个生产加工车间，项目区北侧自西向东分别为卫生间、杂物间、固废暂存间、员工宿舍、办公室、食堂、门卫室，项目区西侧由南向北分别为生产加工车间 1#、生产加工车间 2#，临时原材料堆场位于项目区最东侧，详见项目区总平面布置图附图 2。

5、劳动定员及生产制度

(1) 工作制度

项目年工作日 300 天，每天生产 8 个小时，工作时间为 8:00~12:00，14:00~18:00，生产均在白天进行，夜间不生产。

(2) 项目共配置工作人员 6 人，均在场内食宿。

6、施工进度

项目已于 2016 年建设，现已建成，本次工程主要对石材生产加工车间 1#设置三面围挡，增设布袋除尘器、食堂增设抽油烟机及油水分离器，施工期内容较简单，工程施工的起止年限为 2020 年 3 月至 2020 年 5 月。

7、环保投资情况

表 1-5 项目环保设施（措施）及投资估算一览表

时段	环保建设规模		投资额 (万元)	备注
施 工 期	废气	洒水、篷布遮盖	0.1	环评提出
	废水	依托项目区内已建化粪池处理	/	已有
	噪声	设置 2.5m 高围挡	/	环评提出
	固废	清运、委托相关单位处理	0.1	环评提出

营 运 期	废气	生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在第一道破碎工段增设一套布袋除尘设备并在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机送至布袋除尘器内收集；破碎、分筛工段设置隔尘帘挡尘，传送带设置围挡做到密闭式传送。	10	环评提出增设
		生产加工车间 2#内各工艺产污节点处均已设置布袋除尘器，生产加工车间 2#共设置 2 套布袋除尘设备。	/	已有
		食堂设置净化效率不低于 60%的抽油烟机 1 个	0.2	环评提出增设
	废水	油水分离器 1 个，0.3m ³ /个	0.1	环评提出增设
		化粪池（总容积为 12.0m ³ ）	/	已有
		沉砂池 6 个，容积 1m ³ /个	/	已有
		初期雨水收集池 1 座，容积 10m ³	0.5	环评提出增设
	噪声	噪声防治（控制生产时间、围墙、厂房隔声、减振基础、密闭生产车间等）	/	环评提出增设
	固废	生活垃圾：厂区设置 1 个环保型垃圾收集桶，经垃圾桶收集后由当地环卫部门统一清运处置。化粪池污泥由附近村民定期清掏用作农家肥	/	已有
	合 计		11	/

与本项目有关的原有污染及主要环境问题：

项目已于 2016 年 4 月建设，现已建成，主体工程已大致建成，根据现场踏勘，结合项目区现状，现存在的主要环境问题如下：

(1) 项目区生产车间 1#未设置除尘设备，围挡设置不完善，导致粉尘直接逸散到空气中，不符合相关环保要求。

(2) 食堂油烟未经抽油烟机处理直接外排，不符合相关环保要求。

(3) 餐饮废水未经油水分离器处理直接外排至化粪池，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。

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) 生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在第一道破碎工段增设一套布袋除尘设备并在该车间破碎、分筛处设置集气罩通过风机送至布袋除尘器内收集；破碎、分筛传送带设置围挡做到密闭式传送。

(2) 食堂增设油烟净化效率达 60%及以上的抽油烟机。

(3) 餐饮废水经油水分离器处理后排入化粪池。

(4) 项目东南侧地势低洼处设置初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后就近灌溉厂区绿地。

表二 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置及交通

盈江县地处德宏傣族景颇族自治州西北部。位于东经 97°31'—98°15'，北纬 24°24'—25°20'之间，南北纵距 114 千米，东西横距 54 千米。东北接腾冲，东南连梁河，南面同陇川毗邻，西、西南和西北与缅甸联邦接壤。国土面积 4429 平方千米，占德宏州面积的 38.4%，山区面积占 85.2%，县域内有面积超过 4.5 平方千米的平坝 10 个，其中，盈江坝面积为 516.13 平方千米，是云南省八大平坝之一。国境线长 214.6 千米。县城小平原，又名象城，海拔 830 米，距省会昆明 864 千米，距州府芒市 151 千米。

弄璋镇地处大盈江南岸，地势东南高，西乡镇全貌北低。北与平原镇隔江相望，东和岗勐乡相邻，东南接陇川户撒，西北隔江眺望太平乡。镇政府驻弄璋街，年平均温度 20 摄氏度，年平均降雨量 1490.8 毫米。

项目位于盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，厂区位置坐标北纬 24°39'43.57"；东经 97°56'20.88"，项目北侧紧邻道路。

2、地形地貌

根据《盈江县志》，盈江县属喜马拉雅上延伸的横断山脉之西南端，高黎贡山南延支系——尖高山的西南余脉构成的山区地形。境内中，低山与宽谷盆地交错相间，地势东北高、西南低，起伏较大。大雪山海拔 3404.6m，为境内最高点；那邦拉沙河口海拔 210m，为境内最低点。

盈江县地处高黎贡山南延支系——尖高山西南端，地势自北东向南西逐渐降低，最高点为北部中缅交界处的大雪山，海拔 3404.6m；最低点为那邦镇拉沙河与穆雷江交汇处（中缅边界 29 号界桩），海拔 210m，全区最大相对高差达 3194.6m。全县 15 个乡（镇）中，油松岭乡政府驻地最高，海拔 1960m；那邦镇政府驻地最低，海拔 230m；其它乡镇则自北向南、自西向东逐渐降低。槟榔江、大盈江沿线乡（镇）驻地海拔为 800~1030m，西部的苏典、勐弄、卡场、铜壁关海拔为 1200~1800m。区内地貌受构造控制，由于新构造运动频繁且呈间歇性抬升，使地貌具有多层性的特点。根据成因类型及形态特征，划分为五个地貌成因类型，8 个亚类。从分布面积来看，区内以侵蚀构造地形为主，其余四类相对较少。

项目场地地势平坦，周围无崩塌，无滑坡迹象及其它不良物理地质现象，地貌单元简单，场地较为稳定，适宜项目的建设。

3、气候、气象

盈江县地貌组合多样性，地势高差突出，气候差异较大，具有典型的“立体气候”特点，可分 3 个气候类型：海拔 210~600m，年平均气温 21~23℃的低热河谷地区，属北热带气候；海拔 600~1800m，年平均气温 12.5~21℃的地区，属亚热带气候；海拔 1800~3400m，年平均气温小于 12.5℃的地区，属温带气候。全县气候属低纬高原气候，冬暖夏长，雨热同期，干凉同季，春温高于秋温。以地区分，大致为南部热，中部暖，北部寒；山区多雨，气温低，日照少；谷坝少雨，气温高，热量大，光照强。

年平均气温 19.4℃，年平均日照 2364.5h，坝区无霜期达到 325d，年平均降雨量 1554.6mm，相对湿度 80%。盈江县每年夏秋主要受印度洋孟加拉湾湿气流的影响，降水较多；冬春受亚欧大陆中心及蒙古高原干冷气团的控制，降水稀少。每年 5 月—10 月为雨季，降雨量高度集中，水汽充沛，其中，5 月—10 月降雨量约占年降雨量的 89%，6 月—8 月降雨量约占全年降雨量的 64%，11 月至次年 4 月为旱季，降雨量约为全年降雨量的 11%，该地区属于滇西南多雨区，多年平均降雨日数多达 171 天，由于受地形、地貌及高程等地理因素的作用及影响，降雨量在时空上分布不均，山区大于坝区、河谷区，降雨量随高程变化较明显。

区域内西南风为主，次为西风。全年平均风速 1.2m/s。3~9 月为多风期，10~1 月为风小期。4、7 月平均风速为 1.7m/s，11、12 月平均风速为 0.6m/s。全年平均出现大风 2 次，多在 3~4 月。

4、水文水系

盈江县河流属伊洛瓦底江水系，县境内有较大河流 43 条，分属大盈江水系、羯羊河水系、勐戛河水系和龙江水系。年自产水量 67.03 亿立方米，加上邻县流入水量，共达 104.35 亿立方米。全县水能蕴藏量 214.8 万千瓦，其中：大盈江干流及支流 79.6 万千瓦，槟榔江 54.7 万千瓦，西部河流 80.5 万千瓦。水能蕴藏量大于 5000 千瓦的河流 12 条，其中：1~5 万千瓦 1 条，5~10 万千瓦 5 条，10 万千瓦以上 6 条。河流大多属于山区型，落差大而集中，上游植被较好，丰枯季节流量稳定，有利于高水头电站开发。盈江县境内主要河流基本情况详见表 2-1。

表 2-1 盈江县境内主要河流基本情况表

序号	河流			集水面积 (km ²)	河 长 (km)	平均坡度 (%)	产 水量 (亿 m ³)	备注
	流域	水系	河 名					
1	伊洛瓦底江	大盈江	大盈江	3546.4	121.2	1.5	43.2	/
2			槟榔江	1238	71.0	0.7	17.7	河长指德宏境内
3			盏达河	303.5	37.9	1.2	2.5	/
4			户宋河	224	35.8	3.3	3.81	/
5	伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	勐戛河	362.4	39	4.0	7.89	直接出境流入缅甸
6			勐典河	351.2	34.6	4.6	7.43	直接出境流入缅甸
7			勐味河	254.6	34	5.4	6.28	直接出境流入缅甸

本项目最近的地表水体为大盈江，项目东北侧直线距离约 2150m 为大盈江，项目区水系图详见附图 3。

5、土壤、植被

(1) 土壤

据盈江县土壤普查资料分析，全县共有八个土类，十二个亚类，五十六个土种。其中：砖红壤分布于昔马、太平、铜壁关、卡场、苏典等乡镇国境线一带，海拔 210~600m 的热带沟谷雨林地区，总面积 64768 亩，占土地总面积 1%，分为黄色砖红壤一个亚类；赤红壤分布于海拔 600~1400m 低山区，全县各乡镇均有分布，面积 1340614 亩，占土地总面积 28.54%，是全县重要的土壤类型，分为赤红壤和黄色赤红壤二个亚类，十一个土属，十一个土种；红壤面积为 1684325 亩，占土地总面积 26.11%，分布于全县各区，海拔 1400~1800m 中山地区，分为黄红壤、棕红壤两个亚类；黄壤分布于全县各区，海拔 1800~2200m 中山区，面积 1496998 亩，占土地总面积 23.21%，分为一个亚类六个土属，旱地有五个土种；黄棕壤面积 630296 亩，占土地总面积 9.77%，分布于全县海拔 2200~2700m 的中山区，位于黄壤之上，分为山地黄棕壤一个亚类，五个土属；棕壤及亚高山灌丛草甸土面积 31312 亩，占土

地总面积 0.48%，分布于支那、苏典两个区，海拔 2700~3404.6m 的高山区；草甸土即冲积土，面积 8859 亩，占总面积 0.14%，分布于旧城、新城、弄璋、盏西、苏典几个乡镇。暂划为草甸土一个亚类，三个土属，三个土种；水稻土主要分布于大盈江坝（占全县水田面积的 80%），面积 383703 亩，占土地总面积 5.95%，分为三个亚类，九个土属，二十四土种。

项目区土壤以红壤为主。

（2）植被

盈江县由于地貌组合多样，地势高低突出，不同区域气候差异较大，北热带、亚热带和温带气候集于一县，具有明显“立体气候”特点，光、热、水、气条件较好，适宜各种动植物的生长繁殖，并形成了多种多样的生境类型，孕育了丰富多彩的植被类型。随着海拔的升高，1000m 以下主要为季雨林、暖热性灌草丛；1000~1800m 主要为季风常绿阔叶林、针叶林和暖热性灌丛；1600~2400m 主要为中山湿性常绿阔叶林、落叶阔叶林、暖温性灌草丛、针叶林；2400m 以上主要为主要为竹林和灌丛等。

本项目区所在区域以人工生态结构为主，主要以农田植被和本地常见树种，无云南及地方保护树种。整个区域内生物多样性较低，生态环境的调控基本靠人为控制。项目建设用地区域范围不属于自然保护区，项目周围无风景名胜区，未发现列入保护的珍稀野生动、植物。

6、矿产资源

盈江县位于腾冲—盈江有色金属成矿带，目前已查明的主要矿种及分布状况：锡、钨、铅、锌、银、锰，分布于县境东部和东北部。癞痢山锡矿储量 3 万余吨，为中型锡矿床。盏西关上锰矿为浅海相沉积成矿，出露数十公里，品位达 3%。杨家寨铅、锌、银矿点品位高，属富银矿床，清代英国人就曾在这一带冶铅提银。县城西北方有两大黄铁矿体，均超过工业品位，储量 10 万吨以上。沙金和原生金矿主要分布于铜壁关、昔马、那邦一带。金属硅矿藏丰富，分布于卡场地带。翡翠、玛瑙、白云母、绿柱石、大理石等彩石类储量较大遍布于西北部的卡场、勐弄、苏典等广大区域。石灰岩、白云岩、沙石广为分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

盈江县国土总面积 4429 平方公里，占全州总面积的 38.42%，是德宏州五县市中面积最大的县。县境内有面积超过 4.5 平方公里的平坝 10 个，其中，盈江坝面积为 516.13 平方公里，是云南省八大平坝之一。宽广的土地，宜人的气候，丰富的资源，使盈江蓄积了较强的后发优势。

15 个乡（镇），共 97 个村民委员会，1148 个村民小组；以及 3 个居民委员会。全县境内居住着傣族、景颇族、傈僳族、阿昌族、德昂族 5 个世居少数民族为主的 25 种民族。

2、社会经济结构

根据《2019 年盈江县政府工作报告》，2018 年是改革开放 40 周年，也是全县经济社会发展极不平凡的一年，面对复杂的经济形势和各种严峻的考验，在州委、州政府和县委的坚强领导下，在县人大和县政协的监督支持下，全县各族人民深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的十九大精神，始终坚持稳中求进的工作总基调，同心协力、攻坚克难、扎实苦干，较好完成了县十七届人大二次会议确定的各项目标任务。

——经济运行态势良好。全年实现生产总值 92.62 亿元、增长 9.1%，增速排名全州第二，超过全州 1.1 个百分点、全省 0.2 个百分点；三次产业结构调整优化为 28.2:37.3:34.5。工业总产值实现 67.25 亿元，增长 3.8%；地方公共财政预算收入实现 5.02 亿元，增长 3.5%；社会消费品零售总额实现 36.16 亿元，增长 9.6%；外贸进出口总额实现 3.56 亿元，增长 3.3%。全县综合实力进一步增强。

——重大项目顺利推进。集中力量实施了 259 个重大项目建设，实现固定资产投资 79.6 亿元，增长 20.7%，其中：完成民间投资 16.85 亿元，增长 64.2%。大盈江万塔小镇、诗蜜娃底旅游风景区、国家千亿斤增粮和糖料蔗核心基地等 11 个重大项目顺利开工实施，计划总投资达 84.7 亿元。腾陇高速公路(盈江段)及延长线、大盈江综合旅游基础设施、长地方水库、贺哈橡胶坝等项目加快推进。全县公共服务水平进一步提升。

——生态环保成效明显。举全县之力，深入抓好中央、省环保督察交办问题整改，全面打响生态环境保卫战，“河湖长制”全面落实，非法采砂得到有效遏制，“绿盾”“绿剑”专项行动成效明显，“平安林区”创建巩固加强，连续 19 年无重大森林火灾，盈江绿色发展步伐进一步加快。

——民生保障得到加强。城镇和农村居民人均可支配收入分别达 27948 元和 10634 元，增长 8.2%和 9.4%，农村居民人均可支配收入突破万元大关。脱贫攻坚成绩喜人，多项工作得到省、州充分肯定，实现脱贫 3714 户 13628 人，贫困发生率从 6.28%降至 1.23%。“平安盈江”创建活动深入推进，扫黑除恶专项斗争扎实开展。人民群众获得感、幸福感、安全感进一步增强。

3、文化、教育

2019 年深入实施创新驱动发展战略，申请专利 43 件，通过科技型中小企业认定 5 家，成功申报云南省科技成果转换示范县。教育综合改革持续深化，课堂教学改革全面铺开，办学水平和教学质量稳步提升，成功入选“第五批国家级农村职业教育和成人教育示范县”创建名单，青少年学生校外活动中心被国家教育部命名为全国中小学生研学实践教育基地，国家三类城市语言文字达标通过省级验收。县乡村三级公共文化服务体系基本建成，公共文化服务供给能力显著增强，全县文体事业得到蓬勃发展，参加全国少数民族广场舞比赛荣获二等奖。

4、医疗卫生

医药卫生改革扎实推进，“医共体”建设取得实效，医疗救助实现“一站式”即时结算。县人民医院顺利通过省级医疗服务能力提质达标验收。全面两孩政策稳步实施，人口增减更趋合理。中药资源普查顺利完成，中医诊疗实现县乡全覆盖。食品药品安全不断向好，连续五年未发生重大食品药品安全事件。

5、文物保护、风景名胜及国家公园

5.1 文物古迹

平原镇的名胜古迹有允燕山佛塔（省级文物保护单位）、大盈江风景区（国家级旅游风景区）等。

经过调查，项目区内无地质遗迹分布，不属于地质遗迹保护区；项目所在地不属于水源保护区和自然保护区；项目所在地附近 500m 范围内没有国家、省、市级保护文物等。

5.2 湿地公园

云南盈江国家湿地公园位于云南省盈江县，总面积 1726 公顷。云南盈江国家湿地公园位于盈江县西南部平原镇、太平镇和弄璋镇境内大盈江江域内，北至大盈江上游弄璋镇飞勐村委会邦巴老寨自然村，南至大盈江下游太平镇拉丙村委会轩岗村

民小组，东西以河堤外侧为界。按江域中心线长度计全长 24.8 公里，总规划面积 1725.98 公顷，其中湿地面积为 1365.10 公顷，湿地率为 79.09%。公园共区划为 5 个功能区：湿地保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区、管理服务区。

5.3 风景名胜

瑞丽江—大盈江风景名胜区位于云南省西南的滇西纵谷地区，分布于东经 90°31'~98°42'，北纬 34°46'~25°20'之间。景区景点分布于德宏傣族景颇族自治州境内，在芒市、瑞丽江流域、大盈江流域集中成片，还包括陇川、梁河少量外围景点。根据《瑞丽江—大盈江风景名胜区总体规划（2002-2020）》，盈江片区保护区面积 333.91km²，其中一级保护区 219.26km²、二级保护区 114.65km²。景区面积 333.93km²，包含允燕山公园、凯邦亚湖、大盈江风光、虎跳石、榕树王、橡胶母树及刀安仁墓、西南丝道遗迹、铜壁关遗址等众多景点。

对比风景名胜区规划图，本项目选址位置不在瑞丽江—大盈江国家级风景名胜区、盈江国家湿地公园法定区域内。（见附图 5）

表三 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

项目位于盈江县弄璋镇飞勐村，属于乡镇地区，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。项目周围区域环境空气质量良好，可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的 2 级标准。

2、地表水环境质量现状

项目区主要水系为大盈江（腾冲县城—户宋河入大盈江口），水功能区划为农业用水、工业用水，根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》，大盈江（腾冲县城—户宋河入大盈江口）执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类水功能。

根据德宏州 2018 年环境质量状况公报，大盈江桥头村桥头水质有所下降，由上年 II 类优变为 III 类良，其余断面均为 II 类，因此大盈江水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

项目位于盈江县盈江县弄璋镇飞勐村，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，经过现场调查，项目周边以农田为主，区域声环境能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

4、生态环境现状

经现场踏勘，项目用地区域内地表已无原生植被。项目所在区域人类活动频繁，受人类活动影响，植被覆盖率低，生态结构较差，物种单一，自身生态调控能力较弱，根据现场的踏勘走访，评价区域内无国家和省级珍稀、濒危物种分布。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目排污特征和区域环境质量状况，考虑区域风向和拟建项目位置，主要环境保护目标详见表 3-1。

表 3-1 项目主要保护目标一览表

保护类别	保护目标	与项目区位置关系	距离	规模	保护级别

空气环境	闷璋汉	SW	2307m	约 43 户	声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准
	允冒	NW	1941m	约 66 户	
	弄贯居民	NW	1928m	约 125 户	
	莫空汉二舍	NE	1743m	约 100 户	
	小寨空新村	NE	1741m	约 90 户	
	贺哈	NW	1641m	约 80 户	
	屯中	SW	1547m	约 7 户	
	老芒朽	NW	1323m	约 80 户	
	新弄化	SW	1281m	约 108 户	
	老邦巴	NE	1177m	约 190 户	
	飞勐村居民	NW	880m	约 35 户	
	芒回	SW	640m	约 70 户	
	允帽村	NE	220m	约 175 户	
	驾校	NW	210m	约 40 人	
广云	NW	175m	约 102 户	环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	
汽修厂	NW	30m	约 20 人		
广云	NW	175m	约 102 户		
声环境	永明汽配汽修厂	N	30m	约 20 人	《环境空气质量标准》二级标准
	允帽村	NE	220m	约 175 户	
地表水环境	大盈江	东北侧	2150m	/	地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准
生态环境	规划范围外 200m 范围内的植被、水土流失				/

表四 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水环境质量								
	项目区最近地表水体为大盈江，水功能区划为农业用水、工业用水，根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020年）》，大盈江（腾冲县城—户宋河入大盈江口）执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类水功能，具体标准值见表 4-1。								
	表 4-1 地表水环境质量标准》标准限值 单位：mg/L								
	项目	pH	COD _{cr}	溶解氧	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	石油类	粪大肠菌群
	IV类标准	6~9	≤30	≥3	≤6	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤20000
	2、环境空气质量								
	项目所在区域环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值见表 4-2。								
	表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/Nm³								
	污染物名称	TSP	PM ₁₀	CO	SO ₂	NO ₂			
	浓度限值	年平均	0.2	0.07	-	0.06	0.04		
	24 小时平均	0.3	0.15	4	0.15	0.08			
	1 小时平均	--	--	10	0.5	0.2			
3、声环境质量									
根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，标准限值见表 4-3。									
表 4-3 环境噪声标准值表 单位：dB（A）									
类别	昼 间	夜 间							
2 类	60	50							

污
染
物
排
放
标
准**1、大气污染物**

(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 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》无组织标准限值 (mg/m³)

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 4-5。

表 4-5 饮食业油烟排放标准

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

2、废水

营运期项目区雨污分流; 项目无生产性废水产生, 仅有少量生活污水产生; 项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后, 定期委托周边村民定期清掏做农肥, 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 4-6。

表 4-6 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 4-7。

表 4-7 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

	<p>执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的要求。</p>
总量控制指标	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为粉尘，呈无组织排放，不排放 SO₂、NO_x，因此不需设置废气总量控制指标。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目无生产性废水产生，项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排，不设总量控制指标。</p> <p>3、固体废弃物</p> <p>固废处置率为 100%。不设施固废总量控制指标。</p>

表五 建设项目工程分析

一、工艺流程简述

(一) 施工期工艺流程

项目施工主要针对项目存在的问题进行改造工程，内容主要为：

(1) 生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在第一道破碎工段增设一套布袋除尘设备并在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机送至布袋除尘器内收集；对破碎、分筛传送带设置围挡做到密闭式传送。食堂增设一个净化效率达 60%以上的油烟进化器。

(2) 食堂废水出水口增设 0.3m³油水分离器 1 个；项目区东侧地势低洼处设置容积为 10m³的初期雨水收集池。

项目施工期工艺流程见图 5-1：

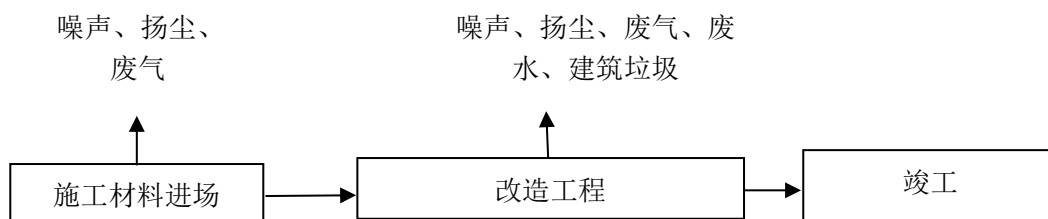


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

(二) 营运期工艺流程

1、营运期生产工艺流程

本项目主要进行石灰粉、腻子粉、速凝剂加工，从市场上购买石灰石（块状）、生石灰（块状）、水泥、沙子和羟丙基甲基纤维素(HPMC，以下简称纤维素，属于环保型添加剂)，进行破碎、磨粉和拌合装袋入库，项目腻子粉生产加工中所需灰钙由项目购买的生石灰加工而成，工艺流程图如 5-2 所示。项目石灰石、腻子粉、速凝剂生产工艺流程图见表 5-3。

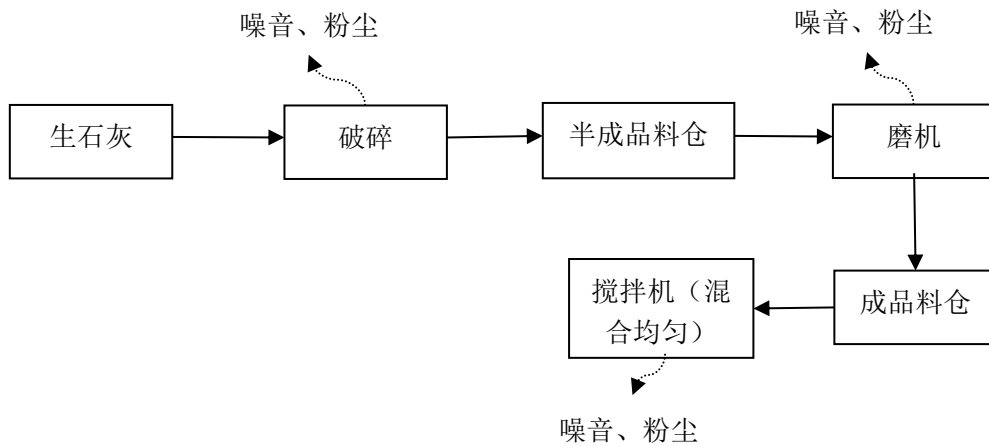


图 5-2 营运期灰钙生产工艺流程及产污环节示意图

主要生产工艺简介如下

(1) 破碎

项目外购生石灰为块状，用车运输至厂内后堆放在原料区，生产时用破碎机将其破碎，破碎后的生石灰进入半成品料仓暂存。

(2) 磨机磨制

磨粉机进行研磨，研磨后的成品为粉末状，作为产品灰钙进入灰钙成品料仓待用。该道工序会产生少量粉尘。

(3) 成品料仓、搅拌

成品料仓中的灰钙作为腻子粉的原材料与纤维素、白水泥、石灰粉、沙子一起经配料搅拌机搅拌均匀，最后包装即为腻子粉成品。

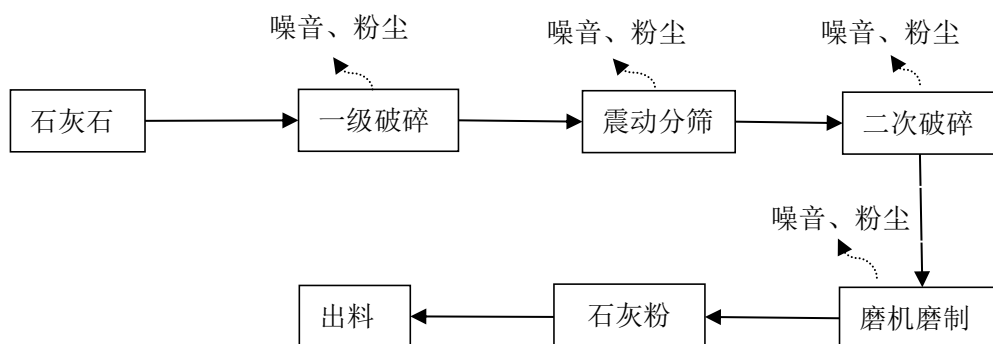


图 5-3 营运期石灰粉生产工艺流程及产污环节示意图

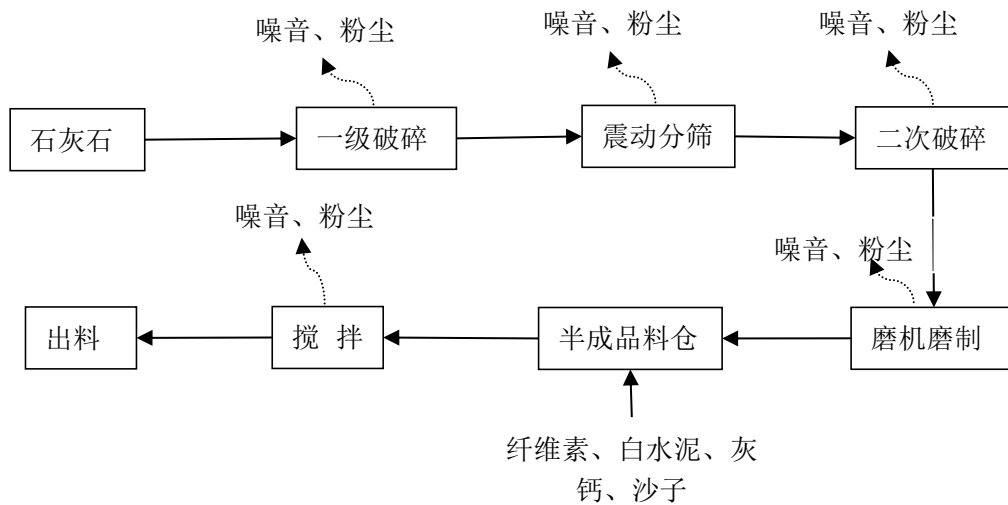


图 5-4 营运期腻子粉生产工艺流程及产污环节示意图

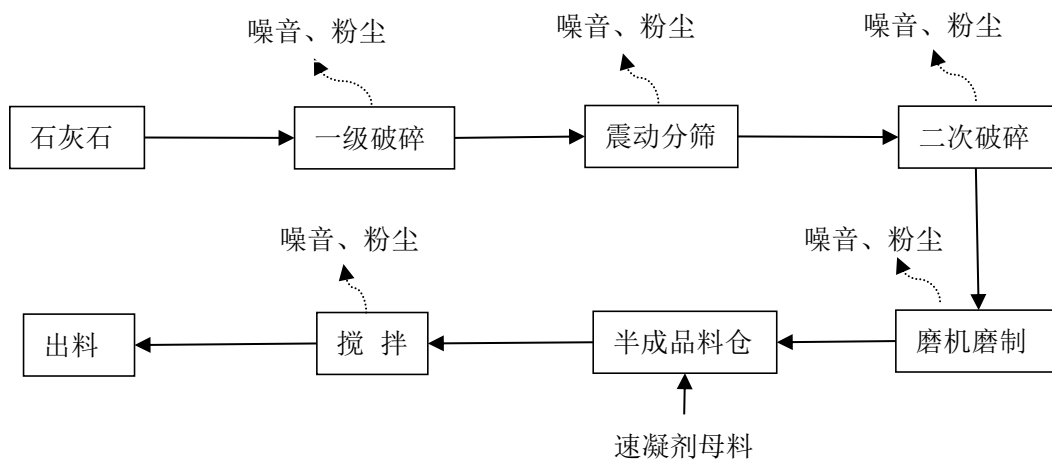


图 5-5 营运期速凝剂生产工艺流程及产污环节示意图

2、主要生产工艺简介如下

(1) 破碎、分筛

项目外购石灰石为块状，用车运输至厂内后堆放在原料区，生产时用破碎机将其破碎至粒径约0-50mm，破碎后通过震动分筛筛选出粒径满足要求的石灰石进入下一道工序，无法满足要求的返回破碎机进行二次破碎，该道工序会产生少量粉尘。

(2) 磨机磨制

项目破碎后粒径符合要求的石灰石送入磨粉机进行研磨，研磨后的成品为粉末状，

一部分直接出料，作为产品石灰粉包装储存，其余作为腻子粉及速凝剂的原料进入下一道工序。该道工序会产生少量粉尘。

(3) 半成品料仓、搅拌

磨机磨制的石灰粉进入半成品料仓后一部分与纤维素、白水泥、灰钙、沙子一起经配料搅拌机搅拌均匀，最后包装即为腻子粉成品；另一部分与速凝剂母料一起经配料搅拌机搅拌均匀，最后包装即为速凝剂成品。

(4) 出料

混合均匀，装袋时混合均匀的物料下落至已经套入自动包装机内的包装袋中，待包装袋装到一定程度后自动封口。项目产品打包完成后于生产车间 2#西北侧暂存，项目产品不在项目区长时间存储。

3、物料平衡

项目加工物料平衡见表 5-6。

表 5-6 工物料平衡

输入		输出			
物料名称	数量 (t/a)	序号	物料名称	数量 (t/a)	
石灰石	8000	1	石灰粉	6000	
纤维素	32		2	腻子粉	2939.6031
生石灰	240	3		速凝剂	1060
水泥	200			4	粉尘
沙子	1500				
母料	61				
合计	10000	合计		10000	

二、主要污染环节及污染物

污染物影响主要为施工期和营运期两个阶段。

(一) 施工期污染源分析

1、污染因素

(1) 废气

结合项目施工特点及施工内容，本项目施工期产生废气主要为：①人来车往造成的现场施工区二次扬尘；②运输车辆、施工机械设备排放的少量无组织废气等。③施工材料的现场搬运、堆放及清理过程产生扬尘；

运输车辆尾气及施工机械在运行中将产生燃油烟气，其中主要含有 CO、NO_x、THC 等污染物，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，项目使用施工机械设备很少，污染物排放量小，且为非连续性的污染源，不会引起大的大气环境污染，因此对此废气可以不予考虑。

(2) 废水

项目施工期产生的废水主要包括施工产生的施工废水、施工人员的少量生活污水。

①施工废水

项目外购的建筑材料均已清洗加工，项目内不进行清洗。项目周边配套设施完善，故施工机械清洗不在施工场地内进行，定期委托相关单位对本项目施工机械进行定期清洗，因此，本项目无施工机械清洗废水产生。

②施工生活污水

在整个施工期内，施工人员的生活产生少量的生活污水，根据同规模项目所需的施工人员的数量计算，在施工期内平均每天的施工人员数量为 3 人，施工人员不在施工场地内食宿。施工期内生活污水主要是施工人员清洁所产生的生活污水。根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019）可知生活用水量 0.02m³/(人·d)计，则用水量为 0.06m³/d，则废水产生量为 0.048m³/d（以 0.8 的排污系数计），由于排放的废水量较小，统一收集后用于场地洒水抑尘。

(3) 噪声

施工期对声环境的影响主要是施工噪声，噪声主要来源于施工机械和运输车辆。升级改造施工主要使用电钻、电焊机、切割机、小型运输车辆等。

5-7 主要施工机械设备的噪声声级

序号	设备名称	测量声级 dB	测量距离(m)
1	切割机	84	1
2	电焊机	84	1

3	电钻	85	1
4	小型运输车辆	70	1

(4) 固体废弃物

施工期生产的固体废弃物，主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

①建筑垃圾

建筑垃圾为施工过程中产生的建筑垃圾主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。参照城市建筑垃圾计算标准与方法，本工程新建的建筑面积为 110m²，新建的建筑垃圾量按 0.03t/m² 计算，因此施工期建筑垃圾约为 3.3t。建筑垃圾可进行分类处理，分别检出具有回收价值的废塑料、废包装材料等，送废品收购站回收利用；无回收价值的由施工方负责清运至当地建设部门指定的地点堆放处置，禁止随意丢弃。

②施工人员生活垃圾

施工期间工人不在工地上食宿，生活垃圾产生量较小，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》生活垃圾产生量按每人每天 0.35kg 计，则 3 名工人产生的生活垃圾量约 1.05kg/d，应集中收集至统一地点堆放，委托当地环卫部门定期清运处置。

(二) 营运期环境影响因素分析

营运期间产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。

1、废气

本项目废气主要为生产加工过程产生的含尘废气、食堂油烟、汽车尾气等。

(1) 含尘废气

①堆场扬尘

项目石灰石堆放在临时原材料堆场，石灰堆放在生厂加工车间 1#内。项目原材料堆场为临时租用，现堆放量为项目一年生产加工所需用量，待堆场原料全部生产完毕之后，项目原材料现拉现用，不再设置原材料堆场，基本上不会出现满堆或漫堆的现象，定期的对堆场洒水抑尘，则临时原材料堆场扬尘产生量不大。

②原料卸料粉尘

项目原材料由卡车运输至厂区原料区内卸载，卸载过程会产生粉尘。根据山西环科

研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式，计算自卸汽车卸料起尘量。

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，1.2m/s；

M——汽车卸料量，t，运输车辆为 30t/次；

$$Q_{\text{粉尘}}=e^{0.61 \times 1.2} \times 30 / 13.5 = 4.6 \text{g/次}。$$

本项目石灰石、生石灰运输量分别 8000t/a、240t/a。用 30t 汽车运输，分别需运输 267 次、8 次。则石灰石卸料产生尘量为 1.228kg/a，生石灰卸料粉尘产生量为 0.037kg/a。则本项目原料卸载过程粉尘总产生量为 1.265kg/a。

③投料粉尘

原料从皮带机倒入受料斗过程会产生粉尘，起尘量类比使用装车机械落差的起尘量公式（交通部水运研究所武汉水运学院提出）：

$$Q=0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$$

式中：Q—落差起尘量，kg/t；

w—物料含水率，%；4%；

u—平均风速，m/s；1.2m/s；

H—物料落差，m；0.3m。

经估算，受料口扬尘共产生量为 0.04kg/t，全年投放粉尘产生量为 0.3296kg/a

④成品包装粉尘

成品在外售前需要进行包装，会产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，包装过程中逸散尘产污系数取 0.06kg/t，经过核算，包装过程会产生 0.4944kg/a 的粉尘，布袋除尘进行收尘处置，除尘效率可达 99%。因此，该道工序无组织排放粉尘量 0.004944kg/a。

⑤破碎粉尘

本项目使用破碎机对块状石灰石进行破碎时会产生少量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），碎石加工逸散尘排放因子见表 5-8。本项目石灰石用量为 8000t/a，生石灰用量为 240t/a，项目破碎总量为 8240t/a，根据本项目产品的特性，确定对石灰石进行初级破碎和二级破碎和过筛加工，初级破碎排污系数取 0.25kg/t，二级破碎排污系数取 0.75kg/t，则破碎粉尘总产生量为 8.24t/a。项目破碎工艺在生产加工

车间 1#进行，该车间目前未设置除尘设备，环评提出建设方在车间内设置 1 台布袋除尘器进行收尘处理。

表 5-8 碎石加工逸散尘排放因子

序号	加工类型	无控制排放因子 (kg/t)
1	初级破碎	0.25
2	二级破碎和过筛	0.75
3	三级破碎和过筛	3
4	再次破碎和过筛	2.5

⑥磨粉粉尘

本项目使用磨机对破碎后的石灰石进行进一步加工，成品为粉末状，这一步骤会产生少量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），碎石加工逸散尘排放因子见表 5-6。根据本项目产品的特性，确定对破碎后的石灰石进行进一步加工为三级破碎和过筛，排污系数取 3kg/t。本项目石灰石用量为 8000t/a，生石灰用量为 240t/a，则磨粉粉尘总产生量约 24.72t/a。目前建设方采用布袋除尘器进行收尘处理。

经计算，项目原料堆场、原料卸料、投料粉尘总产生量为 0.331t/a，为无组织排放。

成品包装粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘等工序通过风机抽取进入除尘设备处理；本项目已设置 2 台布袋除尘器，环评提出生产加工车间 1#增设一套布袋除尘器，项目所设置布袋除尘器总除尘效率不低于 99%，单台除尘器风机风量平均风量取 28000m³/h。废气经布袋除尘器处理后集中收集，则项目包装、破碎、磨粉工序粉尘产生总量约为 32961kg/a，经布袋除尘器滤尘后，粉尘逸散量约为 329.61kg/a，逸散在车间内粉尘浓度约为 4.9mg/m³，排放速率约为 0.38g/s（年工作 300 天，每天工作 8 小时）。含尘废气经除尘器处理后逸散在车间内的粉尘，大部分自然沉降，约 20%的粉尘呈无组织通过门、窗以及墙体之间的缝隙排放到外环境中，排放 0.06592t/a，沉降于地面粉尘量约为 263.69kg/a，这部分粉尘主要成分为石粉，可作为原料回用于工序，不外排。

经上述计算可知，粉尘产生量合计 33.292t/a，排放量合计 0.3969t/a，0.05g/s，为无组织排放，其余粉尘主要成分为石粉，可作为原料回用于工序，不外排。

(2) 食堂油烟

项目提供工作餐，项目区内设有 1 个职工食堂，供员工就餐，用餐人数 6 人，食堂采用电作为燃料，属清洁能源，使用时无大的燃烧废气污染物排放。经现场调查，项目

食堂未设置抽油烟机，本环评提出设置抽油烟机一台，油烟净化率达 60%以上，经抽油烟机处理后油烟排放量进一步减小，对环境影响较小。

(3) 汽车尾气

本项目运行时原料及产品运输车辆进出时，产生的少量尾气，其中包含 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属为无组织排放，通过空气自然扩散。

2、废水

本项目为石粉生产加工项目无生产用水，项目不对生产车间地面进行冲洗，无生产废水和地面冲洗废水产生；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。

(1) 职工日常生活污水

项目员工共 6 人，均在场内食宿，运营期职工日常生活用水量以 80L/（人·d）计，则用水量为 0.48m³/d，144m³/a；排放系数取 0.8，污水产生量为 0.384m³/d，115.2m³/a。

(2) 餐饮废水

项目内设置食堂为员工提供三餐，运营期用餐人员为 6 人，餐饮用水量以 30L/(人·d) 计，用水量为 0.18m³/d，54m³/a。排放系数取 0.8，排水量为 0.144m³/d，43.2m³/a。项目废水中污染物源强类比《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》中城镇居民生活污水中污染源强，根据类比分析知项目废水处理前后的污染物浓度及排放量变化情况见表 5-9。

(3) 洗车废水

项目设置两个洗车位，定期给运输车辆冲洗。预计每月洗车 15 次，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T 168-2019），洗车用水标准为 0.06m³/（车·次），则项目洗车区用水量为 10.8m³/a，产排污系数取 0.8，则洗车废水产生量为 8.64m³/a，项目洗车不使用清洁剂，仅为车辆做简单的冲洗，根据类比同类型项目，主要污染物为 SS、石油类。洗车废水经沉砂池处理后排入排水沟。

表 5-9 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	CODcr	BOD5	SS	NH3-N	TP	动植物 油
生活污水	处理前浓度 (mg/L)	240	180	150	20	6	80

(158.4m ³ /a)	处理后浓度 (mg/L)	140	150	80	15	4	30
	去除率 (%)	42	17	46	25	33	63
	产生量 (t/a)	0.22176	0.0238	0.01267	0.00238	0.00063	0.00475
洗车废水 (8.64m ³ /a)	项目	SS	石油类	/	/	/	/
	处理前浓度 (mg/L)	300	90	/	/	/	/
	处理后浓度 (mg/L)	60	5	/	/	/	/
	去除率 (%)	80	95	/	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.00052	0.00004	/	/	/	/

该项目用排水情况详见水平衡图。

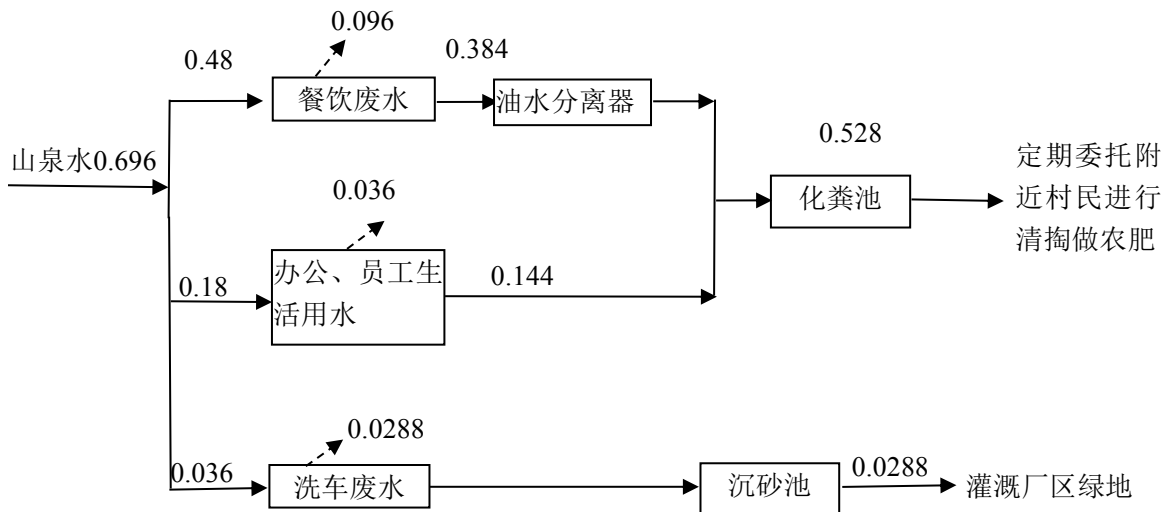


表 5-10 项目水量平衡图 (m³/d)

3、噪声

噪声主要来自破碎机、磨机，搅拌机，提升机等，类比同类工程，设备运转噪声强度一般在60~85dB(A)之间。主要噪声源强见下表5-11所示。

表 5-11 主要设备噪声源强，防治措施及效果

序号	噪声源	同时运行最大数量 (台/套)	声级范围 (1m 处)
1	破碎机	2	80-85

2	灰钙机	1	80-85
3	搅拌机	2	75-80
4	磨粉机	2	75-80
5	包装机	1	75-80
6	提升机	1	60-75

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有布袋除尘器收集的粉尘及员工生活垃圾。

(1) 生产固废

项目生产固废为使用布袋除尘器在生产过程中收集的粉尘及沉降于地面粉尘，从废气污染源分析可知，布袋除尘器收集到的粉尘量约 32.63t/a，沉降于地面粉尘量约为 263.69kg/a。这部分粉尘主要成分为石粉，共 32.894t/a，可作为原料回用于工段，不外排。

(2) 废包装材料产生量

根据业主提供的资料，项目运营期每年约产生 2 万条废包装袋，编织袋重量以 0.05kg/条计，则剩余破损、废弃的编织袋产生量 1t/a，统一收集后定期外售废品回收站。

(3) 员工生活垃圾

本项目员工人数为 6 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 0.9t/a（以 300 天计算）。生活垃圾通过集中收集后，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，运至环卫部门指定的地点集中处理，不外排。化粪池污泥定期由附近的村民进行清掏作为农家肥使用。

此外，本环评要求建设单位增设的油水分离器委托专业的单位定期清掏清运处置。

三、本项目改建前后排污“三笔账”计算

本环评针对本项目存在的环境问题提出一系列改建措施，改建前后项目运营期污染物排污“三笔账”情况详见下表 5-14。

表 5-14 污染物排放“三本帐”一览表

类别	污染物	现有工程		改造工程		增减量
		产生量	排放量	产生量	排放量	
大气污染物	TSP	33.292t/a	8.8182t/a	33.292t/a	0.3969t/a	-8.4213t/a
	厨房油烟废气	少量	少量	少量	少量	减少
水污染物	生活废水	144m ³ /a	0	144m ³ /a	0	0
	餐饮废水	54m ³ /a	0	54m ³ /a	0	0

	洗车废水	10.8t/	8.64t/a	10.8t/	8.64t/a	
固体废物	生活垃圾	0.9t/a	0	0.9t/a	0	0
	生产固废	32.894t/a	0	32.894t/a	0	0
	废包装材料	1t/a	0	1t/a	0	0

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源 (编号)	污染物名称	处理前		处理后	
				浓度	产生量	浓度	产生量
大气 污 染 物	施 工 期	施 工 过 程	施工扬尘	/	少量	可达标	少量
			机械及运输车辆尾 气	/	少量	可达标	少量
	运 营 期	生 产 加 工	有组织粉尘	/	/	/	/
			无组织粉尘	/	0.3969t/a	可达标	0.3969t/a
		进 出 车 辆	尾 气	/	/	可达标	/
水 污 染 物	施 工 期	施 工 废 水	SS	/	/	/	0
		生 活 污 水	SS、COD、BOD 等	/	0.06m ³ /d	/	0
	运 营 期	生 活 污 水 (158.4m ³ /a)	COD	240mg/L	0.0380t/a	140mg/L	0.22176t/a
			BOD ₅	180mg/L	0.0285t/a	150mg/L	0.0238t/a
			SS	150mg/L	0.0238t/a	80mg/L	0.01267t/a
			NH ₃ -N	20mg/L	0.00317t/a	15mg/L	0.00238t/a
			总磷	6mg/L	0.00095t/a	4mg/L	0.00063t/a
			动植物油	80mg/L	0.01267t/a	30mg/L	0.00475t/a
	洗 车 废 水 (8.64m ³ /a)	SS	300mg/L	0.002595t/a	60mg/L	0.0005184t/a	
		石油类	90mg/L	0.000777t/a	5mg/L	0.0000432t/a	
固 体 废 物	施 工 期	项 目 区	土石方	/	/	/	
			建筑垃圾	/	3.3t	由施工方负责清运至当地建设部门指定的地点堆放处置	
			生活垃圾	/	1.05kg/d	委托当地环卫部门定期清运处置	
	运 营 期	生 产 加 工	生产固废	/	32.894t/a	作为原料回用于工段,不外排	
			废包装材料产生量	/	1t/a	统一收集后定期外售废品回收站	
		办 公、生 活	生 活 垃 圾	/	0.9t/a	由环卫部门定期清运集中处置	
噪 声	施 工 期	施工机械、施工作业和运输车辆,噪声值为 70~85 之间。				达标, 不扰民	

	运营期	各类机械设备 60~85dB(A)。	达标，不扰民
其他		无	

主要生态影响

由于本项目所在区域及周围已无原生植被，本次施工场地主要在车间内，项目地面已硬化，因此项目施工过程中造成水土流失的影响不大。总的来说，本项目不会对该地生态环境造成大的负面影响。

表七 环境影响分析

一、项目的产业政策符合性

本项目为石材加工项目，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 2019 年 12 月 26 日取得了盈江县工业和商务科技局下发的投资项目备案证，批准文号:盈工商科发〔2019〕135 号（见附件 3）。

因此，项目的建设符合相关产业政策。

二、项目规划符合和选址可行性分析

本项目位于云南省德宏州盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，项目地块占地面积 4871.4m²，根据盈江县自然资源局出具的证明（见附件 4），项目用地性质为其他建设用地，项目地块未占用基本农田和林地，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。

经现场调查，项目用地区域内地表已无原生植被，项目周边虽有居民区，但项目所在地大气环境质量良好，项目运营期产生粉尘引进除尘设备进行收尘处理，项目所在区域内没有大的工厂及其大的废气排放源。所以项目所在地大气环境质量良好；且建设单位引进先进生产设备，不在夜间生产加工，经过预测分析，项目运营期所产生噪声对居民区影响不大，环境影响分析结果表明，项目废水、废气、噪声、固废项目在运行过程中产生的各种污染物采取有效的治理措施处理后均能达标排放，不会改变区域环境功能，与周边环境相容。外环境对本项目影响不大，项目建设不存在环境敏感制约因素。

通过综合分析，项目用地选址未占用基本农田和林地、具有交通运输方便，水、电供应有保障等诸多有利因素；项目运营期严格落实环保对策措施对周围空气环境、地表水环境、声环境影响较小，故本项目选址合理。

三、总平面布置合理性分析

经现场踏勘在项目区东北侧设置一个出入口，便于原料及产品运输车辆进入。项目区功能明确，项目区北侧自西向东分别为卫生间、杂物间、员工宿舍、办公室、食堂、门卫室，项目区西侧由南向北分别为生产加工车间 1#、生产加工车间 2#，临时原材料堆

场位于项目区最东侧，成品堆放区设置于生产加工车间 2#内，项目主要噪声设备均设置在生产加工车间内，远离敏感点。详见项目区总平面布置图附图 2。

综上所述，项目平面布局合理。

四、施工期环境影响分析

项目已于 2016 年 4 月建设，现已建成。项目施工过程中在进行建筑物主体施工、生产线设备安装时，会产生施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等；经业主核实，项目已完成工程在施工过程中已采取了施工污染防治措施，施工产生的施工废气、施工废水和施工噪声影响已随着施工工序的结束而消除，施工产生的固体废弃物已按要求处置，无弃土、弃渣随意丢弃或乱堆乱放的现象。项目已建工程产生的各类污染均已消除，无环境遗留问题存在。因此，本次施工期评价是对项目此次改造工程施工期环境影响作分析。

1、大气环境影响分析

项目施工期使用的施工机械、运输车辆所排放的废气中含有 CO、HC 等污染物，对施工现场及运输路线两侧区域的大气环境有一定影响。但因项目工程内容简单，施工机械设备较少，废气产生量较小，因此对大气环境影响轻微。

项目整改工程施工期扬尘产生节点为生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚、施工材料临时堆放施工材料的现场搬运、清理以及人来车往造成的现场施工区二次扬尘，扬尘为无组织排放。施工期产生的扬尘污染对环境的影响是难以避免的，但其影响性质是短期的和可逆的且整改工程不涉及土石方开挖，所以工程施工粉尘产生量较小，且不含有毒有害的特殊污染物。

综上，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束，只要加强管理，采用一定的防治措施（及时清运建筑垃圾、施工区洒水防尘、大风天气禁止施工、运输车辆降速行驶等措施），施工期工程对环境空气的影响完全可以控制到最小程度，不会因项目施工建设而使当地的空气环境质量发生质的变化。

2、水环境影响分析

（1）生活污水

在整个施工期内，施工场地依托项目区内卫生间，施工人员的仅产生少量的清洁废

水，施工人员不在施工场地内食宿。由于排放的废水量较小，统一收集后用于场地洒水抑尘或综合利用，不外排，对地表水环境不造成影响。

(2) 施工废水

项目外购的建筑材料均已清洗加工，项目内不进行清洗。因此，本项目无施工机械清洗废水产生。

综上所述，项目施工期产生的废水均不外排，项目施工期只要采取合理的防治措施后，不会对项目所在区域的水环境造成不利影响。

3、声环境影响分析

项目场地已硬化，施工期间车间内建设过程与设备安装过程、材料运输过程的高噪声设备的噪声值将达 80dB 以上，这些设备有切割机、电焊、电钻、小型运输车辆等。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械和施工方法；合理安排施工时间，禁止夜间（晚上 22:00-次日 6:00）和午休时间施工；对机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声压级；合理布置施工现场等。通过以上控制措施，场界噪声绝大部分时间能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。

施工期间噪声对周围环境有一定的影响，但该影响是短期、可逆的，施工噪声随着施工活动结束而之消失。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目场地已硬化，施工期间会产生部分施工垃圾，应妥善堆放，及时外运处置，清运至指定的建筑垃圾堆场。施工期建筑垃圾及时加盖清运，临时堆放点要采取相应的防尘、防渗、防流失措施，特别是雨季时要注意防止水土流失；生活垃圾及时清运，避免污染环境、破坏景观。施工人员生活垃圾统一分类收集，集中收集至统一地点堆放，由当地环卫部门统一清运处置，不能随意丢弃。

综上，施工期的固体废弃物皆有妥善去处，不会造成二次污染。施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得以恢复。

五、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为生产加工过程产生的含尘废气、食堂油烟、汽车尾气等。

(1) 含尘废气

项目原料堆场、原料卸料、投料粉尘总产生量为 0.331t/a，为无组织排放。

成品包装粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘等工序通过风机抽取进入除尘设备处理；本项目已设置 4 台布袋除尘器，环评提出生产加工车间 1#增设一套布袋除尘器，项目所设置布袋除尘器总除尘效率不低于 99%，单台除尘器风机风量平均风量取 28000m³/h。废气经布袋除尘器处理后集中收集，则项目包装、破碎、磨粉工序粉尘产生总量约为 32961kg/a，经布袋除尘器滤尘后，粉尘逸散量约为 329.61kg/a，逸散在车间内粉尘浓度约为 4.9mg/m³，排放速率约为 0.38g/s（年工作 300 天，每天工作 8 小时）。含尘废气经除尘器处理后逸散在车间内的粉尘，大部分自然沉降，约 20%的粉尘呈无组织通过门、窗以及墙体之间的缝隙排放到外环境中，排放量为 0.06592t/a。沉降于地面粉尘量约为 263.69kg/a，这部分粉尘主要成分为石粉，可作为原料回用于工序，不外排。

经上述计算可知，粉尘产生量合计 33.292t/a，排放量合计 0.3969t/a，0.05g/s，为无组织排放，其余粉尘主要成分为石粉，可作为原料回用于工序，不外排。

布袋除尘器可行性分析：布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目为石材加工类项目，石材在破碎、分筛、磨制等工序均会产生细小石粉，散逸在空气中会造成污染。经现场调查，项目生产车间 2#内已设置布袋除尘器，除尘效果显著。环评建议生产车间 1#破碎工段处增设 1 台布袋除尘器，并在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机抽取后将各工序产生粉尘送至布袋除尘器内收集，为保证集尘效率，应在各产尘工段设置隔尘帘挡尘、传送带设置围挡做到密闭式传送。因此项目采用布袋除尘器进行收尘处理是合理可行的。

3) 源强分析

预测根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 **AerScreen** 估算模式进行估算，预测情景为正常排放。

①预测因子

评价等级及评价范围确定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数（粉尘），分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

②预测内容

项目预测内容为无组织正常排放的最大落地浓度和距离。

③预测模式

根据评价区气象特征和本项目污染源特征，项目营运期主要特征污染因子是颗粒物，属于面源排放。本次大气评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 **AerScreen** 方法预测。

④无组织粉尘预测分析

根据工程分析结果，本项目无组织粉尘的估算参数和估算模型计算结果见表 7-1、7-2。

表 7-1 项目无组织粉尘估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-2.1
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/
面源长度		35m
面源宽度		19m
源高		6m
污染源类型		面
TSP	污染物	标准 0.9mg/m ³

	布袋除尘器正常运行释放速率	0.05g/s
	布袋除尘器非正常运行释放速率	3.85g/s

表 7-2 项目布袋除尘器正常运行无组织粉尘估算模型计算结果

距源中心下风向距离 D/m	TSP	
	占标率%	小时浓度 mg/m ³
10	5.35	4.82E-02
25	8.19	7.37E-02
47	9.32	8.39E-02
50	9.31	8.38E-02
75	9.03	8.12E-02
100	8.50	7.65E-02
125	7.85	7.06E-02
150	7.17	6.45E-02
175	6.54	5.88E-02
200	6.03	5.43E-02
225	5.65	5.09E-02
250	5.30	4.77E-02
300	4.69	4.22E-02
350	4.24	3.82E-02
400	3.97	3.58E-02
450	3.72	3.35E-02
500	3.49	3.14E-02
550	3.32	2.99E-02
600	3.17	2.85E-02
650	3.05	2.75E-02
700	2.94	2.65E-02
750	2.84	2.56E-02
800	2.74	2.47E-02
850	2.65	2.38E-02
900	2.56	2.30E-02
950	2.47	2.22E-02
1000	2.39	2.15E-02
1050	2.31	2.08E-02
1100	2.24	2.02E-02
1200	2.12	1.91E-02
1300	2.00	1.80E-02
1400	1.90	1.71E-02
1500	1.80	1.62E-02
1600	1.71	1.54E-02
1700	1.63	1.46E-02

1800	1.55	1.39E-02
1900	1.48	1.33E-02
2000	1.41	1.27E-02
2100	1.35	1.21E-02
2200	1.29	1.16E-02
2300	1.24	1.11E-02
2400	1.19	1.07E-02
2500	1.14	1.02E-02

表 7-3 项目布袋除尘器非正常运行无组织粉尘估算模型计算结果

距离	占标率	浓度
10	412.04	3.71E+00
25	630.28	5.67E+00
47	717.61	6.46E+00
50	716.72	6.45E+00
75	694.89	6.25E+00
100	654.68	5.89E+00
125	604.08	5.44E+00
150	551.88	4.97E+00
175	503.18	4.53E+00
200	464.59	4.18E+00
225	435.19	3.92E+00
250	408.36	3.68E+00
300	360.79	3.25E+00
350	326.72	2.94E+00
400	305.97	2.75E+00
450	286.79	2.58E+00
500	268.80	2.42E+00
550	255.87	2.30E+00
600	243.72	2.19E+00
650	235.02	2.12E+00
700	226.69	2.04E+00
750	218.70	1.97E+00
800	211.06	1.90E+00
850	203.74	1.83E+00
900	196.76	1.77E+00
950	190.12	1.71E+00
1000	183.89	1.66E+00
1050	178.18	1.60E+00
1100	172.82	1.56E+00
1200	163.06	1.47E+00
1300	154.23	1.39E+00
1400	146.08	1.31E+00

1500	138.54	1.25E+00
1600	131.58	1.18E+00
1700	125.13	1.13E+00
1800	119.16	1.07E+00
1900	113.62	1.02E+00
2000	108.48	9.76E-01
2100	103.71	9.33E-01
2200	99.26	8.93E-01
2300	95.11	8.56E-01
2400	91.24	8.21E-01
2500	87.61	7.89E-01

由上表 7-2 可知，项目布袋除尘器正常运行,项目无组织粉尘最大占标率为 9.32% ，二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价，大气环境影响评价范围边长取 5 km 评价等级：二级。最大落地处浓度为 $8.39E-02\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于(GB3095-2012)《环境空气质量标准》二级标准浓度限值要求,项目粉尘无组织排放最大落地浓度出现在下风向 47m 处，经过勘察，下风向 47m 处为农田，因此经过大气预测分析及落实本项目提出的降尘措施后，无组织粉尘经过空气扩散，对敏感点影响不大。

由上表 7-3 可知，项目布袋除尘器非正常运行下,项目无组织粉尘最大占标率为 717.61% ，最大落地处浓度为 $6.46E+00\text{mg}/\text{m}^3$ ，高于(GB3095-2012)《环境空气质量标准》二级标准浓度限值要求，项目粉尘无组织排放最大落地浓度出现在下风向 47m 处，经过勘察，下风向 47m 处为农田，为了尽可能的减少无组织粉尘对场区及周围敏感点的影响，除了设置除尘装置外，本环评建议企业应有专人定期维护吸尘装置，确保其安全运行；派工作人员定期车间洒水抑尘，并进行及时清扫收集车间沉降的粉尘，及时将回收的回用于工段加工，避免露天堆放，以减少粉尘对厂区以及周围环境的影响，在源头上降低粉尘对环境的影响。企业应对工人进行必要的保护，给其佩戴口罩或防毒面具。

综上所述，项目营运期的粉尘经过除尘措施后，均能做到达标排放，对周围环境影响不大。

1.2 食堂油烟

项目食堂油烟经净化效率为 60%以上的抽油烟机处理后，食堂油烟排放浓度为较小，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中对“小型”标准的规定，油烟最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，选择去除效率为 60%的抽油烟机。由于本项目油烟排放时间不长，规模较小，只要采用合格的油烟净化设备，做到达标排放，且排气筒的设置符合规定要求，对食堂内部和周围环境影响不大。

1.3 汽车尾气

本项目运行时原料及产品运输车辆进出时，产生的少量尾气，其中包含 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属为无组织排放，通过空气自然扩散，对周围环境影响不大。

2、水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

(1) 废水源强

根据工程分析，项目无生产废水产生，本项目废水主要为生活污水，产生总量为 158.4m³/a。其中餐饮废水产生量为 0.144m³/d, 43.2m³/a; 员工生活污水产生量为 0.384m³/d, 115.2m³/a。

(2) 废水的处理方式

项目区采用雨污分流系统，建设单位设置 1 个食堂，环评要求建设单位在食堂废水出水口增设 1 个 0.3m³ 油水分离器预处理后同其它生活污水一起排入化粪池，委托附近村民清掏用作农肥。

(3) 油水分离器、化粪池容积合理性分析

①根据工程分析计算，项目餐饮废水产生量约为 0.144m³/d，设计油水分离器容积为 0.3m³ 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。

②卫生间设置于项目区西侧，卫生间下方设有 1 个容积为 12m³ 的化粪池；项目区全厂生活污水产生量为 0.528m³/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、油水分离器容积、位置合理。

综上，项目运营期产生的污水经油水分离器、化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排；项目污水可以得到妥善处置，且油水分离器、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，项目对大盈江水质及周边水环境环境影响较小。

(4) 初期雨水收集池

降雨的前 15 分钟雨量为初期雨水量。降雨初期，雨水溶解了空气中的酸性气体、汽车尾气、工厂废气等污染性气体，降落地面后，又由于冲刷屋面、道路等，使得初期雨水中含有大量的污染物质，因此项目于厂区东南侧地势低洼处设置容积为 10m³ 的初期雨水收集池一座，用于收集初期雨水，初期雨水经收集沉淀后就近灌溉厂区绿地。

综上，经过本环评提出处理措施后，项目运营期废水做到达标排放，不直接排入地表水体不会对地表水体造成污染。

2.2 地下水环境影响分析

本项目是石材加工项目，因项目所产生的废水中的污染物主要是 SS、COD、BOD 等一般污染物，系不含对地下水造成污染影响的特征污染因子，废水实现零排放，因此，项目在运营过程中，所产生的废水对区域地下水影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于汽车、生产机械设备的噪声。

3.1 交通噪声影响分析

本项目运输车辆交通噪声级约为 60~75dB(A)，为了避免对沿线居民点造成交通噪声影响，鉴于此，运输车辆出入厂区的时间，应充分考虑到村民的出工劳作和收工作息的时间规律及特点，错开午间和夜间运输，另外进出厂的车辆可以设置禁鸣标志进行控制，车辆在沿线行驶遇敏感保护目标时应采取禁止鸣笛、限制车速等措施，降低噪声对沿线保护目标的影响。以避免由于扰民引起沿线村民不满而和村民产生纠纷。

3.2 装卸噪声影响分析

以石灰石为主的项目原料运输至项目区内卸料一般采用自卸方式，会产生一定的振动影响，项目周边敏感点位于项目区 20m 以外，因此项目产生的卸料振动对其影响可以接受，项目卸料产生的振动对其基本无影响。项目上料和卸料一般频率较低，产生的噪声具有偶然性和短暂性，是可以接受的。

3.3 生产设备噪声影响分析

(1) 源强及采取的降噪措施

本项目主要产噪设备为石材加工设备，其产生的噪声约 60~85dB(A)，对产噪设备安装橡胶减震垫，以减少震动，降低噪声；合理布局，充分利用建筑物隔声、距离衰减减低噪声。落实以上降噪、隔声治理措施后，可降噪 15-20dB(A)。本次环评按照同时运行最大数量来进行预测，降噪后的噪声源强及距各厂界的距离见表 7-3。

表 7-4 降噪后的噪声源强及距各厂界的距离

序号	设备名称	同时运行最大数量 (台/套)	降噪后叠加源强	到厂界的最近距离 (m)			
				东	南	西	北
1	破碎机	2	68.01	4	8	27	70
2	灰钙机	1	65	17	55	9	33

3	搅拌机	2	58.01	18	55	8	33
4	磨粉机	2	58.01	21	55	5	33
5	包装机	1	40	13	55	13	33
6	提升机	1	55	20	55	2	33

(2) 厂界影响预测分析

①预测模式

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列公式计算：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：r1、r2---距声源的距离，m；

L1、L2---- r1、r2 距离处的声强级，dB（A）；

各受声点的声源迭加按下列公式计算：

$$L = 10\lg(100.1L_1+100.1L_2+\dots+100.1L_n)$$

式中：L--- 总声压级，dB(A)；

L1.....Ln---第 1 个至第 n 个噪声源在某一预测点处的声压级；

②厂界噪声预测结果及影响分析

本项目各种噪声源距厂界距离参照表 7-14，由于该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，详见表 7-4。

表 7-5 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值
1#（东厂界）	56.07
2#（西厂界）	52.08
3#（南厂界）	49.96
4#（北厂界）	37.5

由表 7-8 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、北各个厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

(3) 对关心点预测分析

通过对最近的敏感点保护目标进行预测可知，生产机械噪声采取以上降噪措施，传

播至噪声敏感点时的噪声贡献值较小，由于项目周边无大型的高噪声企业，噪声背景值较低，叠加背景值后，项目能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，项目生产机械噪声对周边敏感点影响不大，但必须保证设备的正常运行以及安装的降噪设施能正常工作。

表 7-6 关心点噪声预测值结果表 **单位：dB(A)**

预测点	贡献值
永明汽配汽修厂（N,30m）	7.96

综上，项目运营期设备在正常运营情况下，经以上措施及远距离衰减后对周边环境影响不大，不扰民。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要有布袋除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾及废包装材料。

（1）生产固废

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，该部分固废均为生产过程中所需的原料，可全部回用于生产过程，不外排，对周围环境的影响不大。

（2）生活垃圾

生活垃圾经垃圾桶收集后，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，运至环卫部门指定的地点集中处理，不外排。化粪池污泥定期由附近的村民进行清掏作为农家肥使用，对周围环境的影响不大。

（3）废包装材料

破损、废弃的编织袋产生量1t/a，统一收集后定期外售废品回收站，对周围环境的影响不大。

此外，本环评要求企业增设的油水分离器委托专业的单位定期清掏清运处置。

综上，本项目产生的固废处置率达 100%，对周围环境影响较小。

5、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 7-7。

表 7-7 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。

表八 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染	施 工 期	施 工 过 程	施工扬尘	四周布设密目防尘网、及时清运建筑垃圾、施工区洒水防尘、大风天气禁止施工、散体材料覆盖、运输车辆降速行驶	对周围环境影响不大
			机械及运输车辆尾气	自然扩散	对周围环境影响不大
	运 营 期	加 工 生 产	粉 尘	石材加工过程中采用布袋除尘器进行收尘处理，除尘效率约为 99%，布袋收集粉尘及沉降粉尘回用于工段，生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机送至布袋除尘器内收集；对破碎、分筛传送带设置围挡做到密闭式传送。其余为无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 中污染物排放标准
		进 出 车 辆	尾 气	自然稀释、扩散	对周围环境影响不大
		食 堂	油 烟	加装 1 套油烟净化效率达 60% 及以上的抽油烟机	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模排放限值
		厂 区 道 路 扬 尘	扬 尘	优化车辆进出场地时间，运输车辆加盖帆布进行遮盖，并且定期给运输车辆冲洗	对周围环境影响不大
	水 污 染 物	施 工 期	生 活 污 水	SS、COD、BOD 等	统一收集后用于场地洒水抑尘
运 营 期		生 活 污 水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N TP 动植物油	设置 1 个油水分离器（容积 0.3m ³ ）、餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥	处置方式合理可行，对环境的影响较小
		洗 车 废 水	SS、石油类	置 6 个沉砂池，容积 1m ³ /个，洗车废水经沉砂池沉淀后外排	
固 施	项 目 区	生 活 垃 圾		委托当地环卫部门定期清运处置	处置率 100%，对外界环境

体 废 物	工 期		建筑垃圾	有回收价值的送废品收购站回收利用；无回收价值的由施工方负责清运至当地建设部门指定的地点堆放处置	影响不大
	运 营 期	石材加工	布袋收集粉尘和沉降至地面的粉尘	全部回用于工段，不外排	处置率 100%，对外界环境影响不大
		办公、生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运集中处置	
		化粪池	污泥	委托附近村民清掏用作农肥	
		隔油池	废油脂	委托专业的单位清淘处置	
噪 声	施 工 期	施工期设备、车辆、施工噪声	噪声 dB(A)	合理安排施工时间；定期对机械设备进行维修；对施工过程中及运输车辆加强管理	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运 营 期	设备噪声、车辆	噪声 dB(A)	加强设备管理，隔音、降噪、距离衰减	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准的要求
其 它	无				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目的建成投入运行，产生一定数量的“三废”及噪声，为使其对环境的影响降到最低，废水、废气及噪声都有一段治理措施或方案，可做到达标排放，项目固废合理处置，不会对周边生态环境造成大的影响。</p>					

表九 环境保护措施及环境管理

一、环境保护措施

1、施工期环境保护措施

项目已于 2016 年 4 月建设,现已建成。项目在主体工程施工过程中在进行建筑物主体施工、场地平整、生产线设备安装等环节会产生施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等;经业主核实,项目已完成工程在施工过程中已采取了相应的施工污染防治措施,施工产生的施工废气、施工废水和施工噪声影响已随着施工工序的结束而消除,施工产生的固体废弃物已按要求处置,无弃土、弃渣随意丢弃或乱堆乱放的现象;无施工期遗留环保问题,故不作详细分析。

项目此次整改施工过程中在进行初期雨水沉淀池建设、环保设备的安装、生产加工车间 1# 设置围挡、顶棚搭建、施工材料搬卸、运输等施工环节,会产生施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等;项目此次整改施工期环境保护措施如下:

1.1 大气污染防治措施

(1) 对施工场地和汽车行驶的路面经常洒水,可以使空气中的扬尘减少 70%左右,使扬尘的影响范围缩小到 20~50 米的范围,大大减少施工扬尘对周围环境的影响。

(2) 对易起尘物料存放点进行遮盖,并远离周边环境敏感点。

(3) 优化施工期间运输车辆的出入场路径,对建筑物立面设置封闭的防护网,起到阻隔扬尘的作用。

(4) 严格按照《城市建筑垃圾管理规定》规定,粉尘逸散性的工程材料、砂石、土石方或废弃物应当用袋子集中堆置于工地区域,并覆盖防尘布或防护网。

(5) 运输车辆尽可能采用密闭车斗,并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗,物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗应用苫布遮盖严实,保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。及时清扫施工现场洒落的沙石、水泥等物料,砂石堆场、场内的运输线路应定时洒水抑尘。

(6) 施工期间严禁焚烧橡胶、塑料、垃圾等可燃垃圾。

1.2 水污染防治措施

(1) 施工人员为项目区附近村民,不在场地内食宿,由于排放的废水量较小,统一收集后用于场地洒水抑尘或综合利用,不外排。

(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。

1.3 噪声污染防治措施

(1) 施工期间，施工车辆出入施工现场时应低速、禁鸣。

(2) 施工时通过采取合理布局，选用低噪声设备。

(3) 合理安排施工时间，禁止在 12 时至 14 时午休时间、22 时至次日 6 时夜间进行施工作业。

(4) 加强对施工人员的环境宣传和教育，做到文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。在施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等，作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

(5) 项目在进行物料运输时，应合理安排运输时间，选择最佳的进场道路，避免在夜间及交通拥挤时段进行，减缓交通噪声对居民的影响。

1.4 施工期固体废弃物管理措施

(1) 规范施工期间施工车辆在物料运输过程中的操作，不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物，以免造成物料泄漏，给区域环境卫生带来不良影响，避免形成道路扬尘二次污染。

(2) 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

(3) 工程完工后，将工地及周围环境清理整洁，做到工完、料净、场地洁。

(4) 施工过程中产生的建筑垃圾，其中能回收利用的进行回收利用，不能回收利用部分，全部清运至当地建设部门的指定的地方集中堆存。

1.5 其他保护措施

(1) 对环评报告提出的环境保护措施，以及各级环保部门提出的其他环保要求，在施工过程中应坚决实施。

(2) 项目在建设和营运中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求并编制应急预案。

2、运营期环境保护措施

2.1 废水污染防治措施

项目区已有措施：

项目区已设置 12m³化粪池一个，沉砂池 6 个，1m³/个。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油水分离器，餐饮废水经油水分离器处理后，排入化粪池处理。污水经油水分离器和化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。

②建设单位应加强对化粪池管理，每年必须定期清掏，以保证对污水的处理效果，避免污水外溢，污染环境。

③项目区东南侧地势低洼处设置容积为 10m³初期雨水收集池一座，初期雨水收集沉淀后就近灌溉厂区绿地。

2.2 大气污染防治措施**项目区已有措施:**

项目生产车间 2#内设置 4 台布袋除尘器，总除尘效率不低于 99%。

环评提出整改措施:

①项目需加强管理，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能开工生产。

②项目厨房安装处理效率不低于 60%的抽油烟机，油烟废气经处理后排放。

③检查产品外包装袋是否完好，出现破损的包装袋要进行及时补救

④环评要求在生产车间 1#东、西、南三面设置围挡，车间搭建顶棚；在第一道破碎工段增设一套布袋除尘设备并在该车间破碎、分筛处设置集气罩通过风机送至布袋除尘器内收集；破碎、分筛工段设置隔尘帘挡尘，传送带设置围挡做到密闭式传送。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

⑧建设单位在使用临时原材料堆场期间需要定期对临时原材料堆场适当洒水抑尘。

2.3 噪声防治措施**项目区已有措施:**

①项目四周已设置围墙，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壁作用及距离衰减，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。

环评提出整改措施:

①加强对设备的维修保养,避免设备故障产生高噪声影响周边环境。

②项目合理安排工作时间,22:00~次日6:00,中午12:00~14:00严禁进行生产加工。

2.4 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。

③破损、废弃的编织袋统一收集后定期外售废品回收站,对周围环境的影响不大。

④增设的油水分离器委托专业的单位定期清掏清运处置。

⑤化粪池污泥定期由附近的村民进行清掏作为农家肥使用。

⑥堆场原料用尽后做好堆场卫生清洁工作,不得堆放石材废渣、余泥,清扫垃圾统一收集后运至指定地点倾倒。

综上,本项目产生的固废处置率达100%,对周围环境影响较小。

2.5 关于厂区管理

①项目现有原材料堆场为临时租用,已堆放项目一年生产加工所需原材料,待堆场原料全部生产完毕之后,项目原材料现拉现用,不再设置原材料堆场。建设单位在使用临时原材料堆场期间需要定期对原材料堆场洒水抑尘,堆场原料用尽后做好堆场卫生清洁工作,不得堆放石材废渣余泥,加强管理,指定专人负责,以确保堆场无扬尘超标、乱堆情况的产生。

②项目在运营期间,应加强监管,确保运营过程中各项污染防治设施能长期稳定运行,特别是除尘系统的监管,尽量避免因污染防治设施出现故障而使污染物超标排放,当出现故障时,及时处理解决,以确保污染物达标排放。

二、环境管理及监测计划

1、环境管理

A.管理机构

在项目施工期、运营期,建设方应建立自上而下的专职环境保护机构负责制,并由环境保护主管部门监督,切实落实施工期、运营期各项环保措施,环境管理机构其主要职责是:

(1)贯彻执行国家、地方环境保持法规和标准;

(2) 随着工程进展情况, 不断落实环评中的环境保护措施, 确保环境保护措施与工程同步协调进行;

(3) 制定项目污染物排放和环保设施运转情况, 协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题, 以及公众提出的意见和建议;

(4) 完成项目环境监控规定的各项目监控任务, 按有关规定编制各种报告与报表, 并负责向上级领导及环保部门呈报;

(5) 组织开展环境教育和技术培训、提高全体工作人员环境保护意识;

(6) 参与项目的污染事故调查, 协调环境问题的解决。

B. 环境管理实施计划

(1) 建立“项目污染物安全管理制度”, 环保治理设施不得无故减负荷运行或停运, 否则将对责任者予以处罚, 确保环保治理设施满负荷正常运行;

(2) 建立严格的环保指标考核制度, 做到奖罚分明;

(3) 定期组织环保管理人员进行业务学习, 技术培训, 提高管理水平;

(4) 加强企业职工环境知识的教育与宣传, 在教育中增加环保方针、政策、法纪等内容, 在科普教育中列进环保与生态内容, 教育干部职工树立文明生产, 遵纪守法的良好习惯和保护环境造福于人民的责任心;

(5) 将环保纳入企业总体发展规划, 力争做到环保与经济效益同步发展。

(6) 分期管理

①施工时参与施工单位和监理单位的选择和验证工作, 在施工过程中配合施工、监理单位, 并起到协调和监督作用, 以便竣工验收时提出合理性的意见, 确保工程质量;

②做好运营期各项污染治理措施的巡查检修, 并对结果进行记录备案。

2、项目环境监察一览表

表 9-1 环境监察计划一览表

阶段	项目	分项	监察内容	监察对象	实施主体
运营期	水环境	生活污水	检查餐饮废水是否经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理; 化粪池是否定期委托周边村民定期清掏做农肥; 项目区污水是否外排	建设	德宏
		雨水	是否设置初期雨水收集池; 初期雨水收集后是否就近灌溉厂区绿地; 初期雨水收集池内沉淀渣是否及时清理;		

			初期雨水收集池是否正常运行	单位	州生态环境局盈江分局
大气环境	粉尘	检查生产车间除尘器是否对产生粉尘进行收集；除尘设备是否正常运行；生产车间 1#是否设置隔尘帘挡尘，传送带是否密闭传送，东、南、西三面是否设置围，是否搭建顶棚；挡除尘效果是否满足除尘效果及要求			
		油烟	检查厨房油烟是否经抽油烟机处理后外排		
声环境	噪声	检查是否选择低噪声设备，是否采取相应的降噪措施；各产噪设备是否布置于厂房内，			
固废	生活垃圾、生产固废、污泥	是否设置垃圾收集桶，各类固废是否合理、妥善处置			

3、监测计划

项目运营期环境监测、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、废气外排，主要为噪声监测。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 9-2。

表 9-2 项目环境监测计划表

监测项目	监测点位	监测项目	监测时间及频率
废气	厂界东、西、南、北	TSP	按照相关技术规范及环保部门的要求确定
噪声	厂界东、西、南、北	等效声级 Leq(dB(A))	

三、“三同时”竣工验收一览表

本项目环保竣工验收一览表详见表 9-3。

表 9-3 环保竣工验收一览表

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	竣工验收要求

大气污染物	生产车间	粉尘	项目生产车间 2#已设置 2 台布袋除尘器，环评要求生产车间 1#增设一台布袋除尘器并在该车间破碎、分筛处设置集气罩，通过风机送至布袋除尘器内收集；对破碎、分筛传送带设置围挡做到密闭式传送，布袋除尘器总除尘效率不低于 99%沉降粉尘及布袋收集粉尘回用于工段，不外排；其余为无组织排放	满足(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³ 的要求
	食堂	油烟	设置 1 套油烟净化设施，净化效率 60%以上	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高排放浓度≤2.0mg/m ³
水污染物	生活污水	COD NH3-N SS 动植物油 总磷	设置 1 个油水分离器（容积 0.3m ³ ）、1 座化粪池（总容积 12.0m ³ ）1 座初期雨水收集池、沉砂池	生活污水排入化粪池，定期由附近村民进行清掏作为农家肥使用，不外排；初期雨水经收集后就近灌溉厂区绿地
	洗车废水	SS、石油类	设置 6 个沉砂池，容积 1m ³ /个	经沉砂池沉淀后外排
噪声	生产场地	设备噪声	生产车间集中布置、设备软连接、减振处理，隔声等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	办公生活	生活垃圾、包装材料、生产固废	设置环保型垃圾收集桶 1 个	固废处置率 100%
其他	生产区	—	制定突发环境事件应急预案内容	避免发生不必要的环境风险

表十 结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目位于云南省盈江县弄璋镇飞勐村广云大青树旁石灰窑背后，占地面积 4871.4m²，项目投资 100 万元建设年产 10000 吨制粉厂项目，主要建筑物内容为石材加工车间、临时原材料堆场及办公生活区等。通过对该项目的工程分析和环境影响分析可得如下结论：

1、产业政策符合性结论

本项目为石材加工项目，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 2019 年 12 月 26 日取得了盈江县工业和信息化局下发的投资项目备案证，批准文号：盈工商科发〔2019〕135 号（见附件 3）。

因此，项目的建设符合相关产业政策。

2、选址可行性结论

项目用地选址具有交通运输方便，水、电供应有保障等诸多有利因素。企业严格落实环保措施后，同时加强管理，尽可能的减少了粉尘、噪声对周边环境的影响；无废水排放；固体废物处置率 100%，对周围环境影响不大。

因此，本项目选址合理。

3、平面布局合理性分析结论

经现场踏勘在项目区东北侧设置一个出入口，便于原料及产品运输车辆进入。项目区功能明确，项目区北侧自西向东分别为卫生间、杂物间、固废暂存间、员工宿舍、办公室、食堂、门卫室，项目区西侧由南向北分别为生产加工车间 1#、生产加工车间 2#，临时原材料堆场位于项目区最东侧，成品堆放区设置于生产加工车间 2#内，项目主要噪声设备均设置在生产加工车间内，远离敏感点。详见项目区总平面布置图附图 2。

综上所述，项目平面布局合理。

4、施工期环境影响分析结论

施工期对项目周边附近的生态环境、空气环境、声环境是的影响不可避免的。但施工活动不会改变区域环境功能，对周围环境的影响可以接受，而且其影响是暂时的，局部的，随着施工期的结束而消失。

5、营运期环境影响分析结论

(1) 废水：环评要求建设单位在食堂废水出水口增设 0.3m³ 油水分离器预处理后同其它生活污水一起排入项目区内化粪池，化粪池委托附近村民清掏用作农肥。

(2) 废气：目前建设方在项目生产加工过程中采用布袋除尘器进行收尘处理，生产加工车间 2# 已设置 4 台布袋除尘器，环评提出生产加工车间 1# 增设布袋除尘器 1 台，项目所设置布袋除尘器总除尘效率不低于 99%，布袋收集粉尘及沉降粉尘回用于工段，其余为无组织排放；食堂油烟安装 1 套合格的油烟净化装置净化，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后，对周围环境影响不大。

(3) 噪声：高噪声器械集中布置，并对设备采用软连接、减震垫、车间隔声等，预测厂界可达标排放，不扰民。

(4) 固体废物全部妥善处置处理，处置率为 100%。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址可行，建设项目污染物的排放量不大，在按照环评要求采取了污染防治措施及管理措施后，项目可做到废气不外排放，废水达标排放，固体废弃物合理处置，噪声不扰民，其营运基本不会改变周围环境的功

三、建议

1、项目生产中应有人负责环保工作，建立环保管理制度。加强员工环保意识教育和宣传，保障各项治理设施正常运行。

2、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。

3、加强安全生产教育，建立完善的安全生产管理制度，建立消防措施和配备相关的消防设备。

预审意见:

公 章

年 月 日

经办人:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日