

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

报批稿

项目名称：盈江县申标水泥制品厂年产6000万块
水泥砖生产线建设项目

建设单位（盖章）：盈江县申标水泥制品厂

编制日期：2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1631952796000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k65q6f		
建设项目名称	盈江县申标水泥制品厂年产6000万块水泥砖生产线建设项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
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)	盈江县申标水泥制品厂		
统一社会信用代码	92533123MA6NDBUX0F		
法定代表人 (签章)	许申标		
主要负责人 (签字)	许申标		
直接负责的主管人员 (签字)	许申标		
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	91533100MA6K5T5C2N		
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	BH005008	
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	BH030808	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号：
No. : 0007938

盈江县申标水泥制品厂年产6000万块水泥砖生产线建设项目，它用无效！



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No. :

07055342606530037

姓名: 杨玉龙
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1979年09月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年 月 日
Issued on



目 录

一、建设项目基本情况.....	3
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	41
六、结论.....	43
附表.....	44

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：厂区平面布置图；

附图 3：环境保护目标分布图；

附图 4：项目声环境保护目标现状监测布点图。

附件：

附件 1：环境影响评价委托书；

附件 2：投资项目备案证，盈发改基础备案 [2021]131 号；

附件 3：盈江县自然资源局关于项目用地、规划、生态红线情况说明；

附件 4：盈江县工业和商务科技局关于项目产业布局情况说明；

附件 5：项目声环境保护目标现状检测报告；

附件 6：建设单位法人身份证复印件；

附件 7：建设单位营业执照复印件；

附件 8：环评流程审核表；

附件 9：项目评审会议纪要；

附件 10：修改说明。



评价人员现场勘查及项目区现状照片 1



项目区现状照片 2



原料库现状



厂区西侧现状



项目北侧及敏感点现状



项目东侧县道现状

项 目 区 现 状 照 片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盈江县申标水泥制品厂年产 6000 万块水泥砖生产线建设项目		
项目代码	2107-533123-04-01-510760		
建设单位联系人	许申标	联系方式	15987899104
建设地点	云南省 德宏 州 盈江 县 平原 镇 新莲村杏恍社		
地理坐标	(97 度 55 分 41.229 秒, 24 度 44 分 14.824 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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]131号
总投资(万元)	86	环保投资(万元)	8
环保投资占比(%)	9.3%	施工工期	3 个月 (2021 年 10 月至 2021 年 12 月)
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 已建设制砖车间及养生区, 水泥制品生产线 1 条及其配套设施, 建筑面积约 500m ² 。	用地(用海)面积(m ²)	2222.4
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		
	1、“三线一单”符合性分析: 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		

其他符合性分析	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”文件相符性分析			
	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	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严格各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据盈江县自然资源局关于盈江县申标水泥制品厂项目土地规划核实情况，经核实云南省生态保护红线(公开版)，项目未涉及占用生态保护红线（具体见附件3）。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目区所在区域最近的地表水体为盩达河，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、化粪池处理后，作为农肥利用；少量养护废水、初期雨水经沉淀后回用于生产或洒水降尘；生活、生产废水均不外排，未突破水环境质量底线。 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。 项目不涉及重金属等对土壤有害的原辅料；对土壤环境影响较小，符合土壤环境风险防控底线。	符合	
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决	厂区生活用水为自来水，由周边村寨引入，生产用水从周边沟溪、地下水引入，不会突破水资源利用上线。 项目用地占用规划地类为农村居民点 70.1 平方米、林地 848.3 平方米、一般耕地 1304 平方米，不在城市规划范围内，未涉及基本农田，业	基本符合	

	策提供重要依据。	主需办理用地审批手续才可动工建设；本项目不属于高耗能行业，符合能源利用上线。	
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定资源准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作业。	目前德宏州尚未发布环境准入负面清单；经查阅《市场准入负面清单》(2019年版)，本项目不在禁止准入类和限制准入类中	符合

2、产业政策符合性分析

本项目利用水泥和河沙、瓜子石、石粉等作为原料制成水泥砖，根据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）》和《云南省工业产业结构调整指导目录》（2006 年本）中的相关规定，九、建材“7、15 万平方米/年（不含）以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 5 万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年（不含）以下的人造轻集料（陶粒）生产线”为限制类。

本项目无石膏（空心）砌块、人造轻集料（陶粒）生产线；项目单班生产多孔砖（5.244 万立方米/年），大于单班 5 万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块；透水砖（45.28 万平方米/年）、行道砖（18.75 万平方米/年）、植草砖（18.75 万平方米/年），大于单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地砖固定式生产线，均不在限制类产品。

项目拟新增 1 套 40 型加强版制砖机（生产能力 2 万块/h），项目年生产 360 天，每天生产 10 小时，满负荷生产能力可达 7200 万块/年。

项目于 2021 年 7 月 8 日取得了盈江县发展和改革局下发的投资项目备案证，批复文号为：盈发改基础备案 [2021]131 号（见附件 2）；根据盈江县工业和商务科技局关于盈江县申标水泥制品厂项目选址产业布局情况说明，项目符合盈江县工业产业布局规划（详见附件 4）；综上项目的建设符合相关产业政策。

3、其他符合性分析

根据盈江县自然资源局出具关于项目规划核实情况，经过核实《盈江县土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案》，项目用地占用规划地类为农村居民点 70.1 平方米、林地 848.3 平方米、一般耕地 1304 平方米，要求企业在完善相关手续后，方可开工建设。

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

1、工程内容及规模

本项目占地面积 2222.4m²，根据环评现场调查，目前场地设有 1 栋简易水泥仓库、1 栋职工生活区、1 栋办公生活用房、1 栋机械库；生产区设置了小型搅拌机 1 台、输送机 1 台、老式制砖机 2 台，生产区地面已经硬化，无原料堆棚及生产车间等；目前已经处于停产状态。

建设单位计划淘汰老旧设备，拆除重建职工生活区和办公生活用房，新购置配料机、强力搅拌机、输送机、制砖机、水泥储罐等设备，新建水泥砖生产线 1 条，对厂区进行重新布局，新建生产车间 1 栋、原料堆棚 1 栋，增设降尘设施、完善雨污分流、沉淀池及降噪措施。待项目建设完成后，整个厂区由原料堆棚、生产车间、养生区、水泥储罐、袋装水泥仓库、养护、成品堆放区、办公生活用房及其他辅助用房组成，项目总建筑面积约 1380m²；生产规模为年产 6000 万块水泥砖，项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程分类及名称		主要建设内容	备注
主体工程	制砖车间、养生区	建筑面积约 400m ² ，1 层钢架结构；位于项目区中部，车间上设钢架顶棚，东西两侧设置隔声围挡，车间设置配料机、搅拌机、制砖机、输送机、面料机、叠板机等生产设备；车间北侧设置养生区，用于产品养生	新建
	围栏桩生产线	占地面积约 30m ² ，主要进行围栏桩加工，年产围栏约 8000 根	已建
辅助工程	原料堆场	建筑面积约 500m ² ，1 层钢架结构；位于项目区南侧，紧邻制砖车间，现状为露天堆场，环评要求上设施顶棚，三面设置围挡，用于原料堆存	新建
	养护、成品堆放区	占地面积 700m ² ，位于厂区东侧和北侧，出入口旁，露天，对养生好的产品进行淋水养护和暂存	已建
	机械、袋装水泥库	建筑面积约 100m ² ，1 层钢架结构；位于项目区南侧，用于运输车辆、装载机、机械设备和袋装水泥存放	已建
	职工宿舍	占地面积约 50m ² ，2 层，建筑面积约 100m ² ，位于厂区西北侧，机械旁，1 楼为卫浴间、车库，2 楼为职工宿舍	新建

建设内容

		办公生活区	占地面积约 125m ² , 2 层, 建筑面积约 250m ² , 位于厂区西侧, 1 楼为办公室、接待室、食堂, 2 楼为生活区	新建
		柴油暂存间	位于职工生活区1楼, 面积5m ² (柴油采用油桶储存, 200L/桶, 最大储存量为2桶) 做好“三防”、地面设置导流沟收集池	新建
	公用工程	供电系统	由盈江县供电部门供给, 从这边居民区引入, 项目不设置备用发电机应急电源	已建
供水系统		生活用水来自农村自来水管网供给, 由周边村寨引入; 厂区目前设置1口水井, 之前偶尔采用地下水作为生产用水, 环评要求严禁使用未经审批的水源进行生产; 后期生产用水由周边沟渠引入, 项目生活生产用水有保障	已建	
排水系统		厂区雨污分流, 雨水经厂区内的雨水沟渠收集后排入厂区外的雨水沟; 生活污水过化粪池处理后委托周边村民进行清掏用作农肥; 少量养护废水、初期雨水、经沉淀池 (初期雨水收集池) 沉淀后部分回用于生产或洒水降尘	完善初期雨水收集池和养护废水沉淀池	
储运工程	储存系统	砂、石等原料暂存项目南侧原料堆场, 占地面积约 500m ² , 后期设置 1 个水泥罐 (容积 100m ³ , 最大储存量约 80t) 并配套设置 1 间面积约 60m ² 的袋装水泥库; 产品暂存于项目东侧和北侧, 积约 700m ²	新建	
	运输系统	厂区内原料及产品采用建设单位装载机、叉车、卡车转载; 厂外原料及产品采用汽车运输	已建	
环保工程	废水治理	雨污分流, 初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后利用, 后期清净水排入周边水体	进一步完善	
		餐饮废水经 (容积 0.4m ³) 处理后同其他生活污水经化粪池 (容积 13m ³) 处理后, 委托周边村民清运做农肥	化粪池已建, 新增	
		厂区西北侧设置 1 个初期雨水收集, 容积 3m ³ , 用于收集少量养护废水和初期雨水	环评提出	
	废气治理	原料堆场上设顶棚, 三面设置围挡, 定期洒水降尘	环评提出	
		设置 1 台雾炮机对筛分、卸料工段进行洒水降尘	环评提出	
		水泥储罐, 经自带布袋除尘器设备处理后呈无组织排放	环评提出	
		食堂安装 1 套油烟净化装置, 净化处理后油烟引至屋顶排放, 去除效率不低于 60%。	环评提出	
	固体废物治理	生活垃圾采用 2 个有盖环保型垃圾收集桶由环卫部门定期清运集中处置; 化粪池污泥由附近村民定期清掏用作农家肥	环评提出	
		废砖坯统一收集后未干化砖坯回用于生产, 已干化砖坯敲碎后回用于生产	设计提出	

噪声治理	制砖车间西侧、东侧部分设置隔声围挡；选用低噪声设备、设备固定、对产生噪声较大的机械设置减震措施、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、禁鸣、控制载重量等	环评提出
------	--	------

2、产品方案

项目主要设置年产 6000 万块水泥砖生产线一条，主要产品为标砖、非标砖实心砖、透水砖、多孔砖、行道、植草砖等；配套设置生产线 1 条，围栏桩生产规模为 8000 根/年；本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格尺寸 (mm)	产量(万块/a)	产量折算
1	标砖	240mm×115mm×53mm	2000	2.9256 万 m ³ /年
2	非标砖	200mm×100mm×50mm	500	0.5 万 m ³ /年
3	实心砖	390mm×190mm×100mm	1200	8.892 万 m ³ /年
4	透水砖	240mm×115mm×53mm	300	0.43884 万 m ³ /年； 8.28 万 m ² /年
5		300mm×200mm×50mm	200	0.6 万 m ³ /年； 12 万 m ² /年
6		500mm×250mm×30mm	200	0.75 万 m ³ /年； 25 万 m ² /年
		/	700	1.78884 万 m ³ /年； 45.28 万 m ² /年
7	多孔砖	240mm×115mm×190mm	1000	5.244 万 m ³ /年
8	行道砖	250mm×250mm×40mm	300	0.75 万 m ³ /年； 18.75 万 m ² /年
9	植草砖	250mm×250mm×80mm	300	1.5 万 m ³ /年； 18.75 万 m ² /年
合计		/	6000	21.6044 万 m ³ /年； 49.69012 万 t/a (1m ³ =2.3 吨)
10	围栏桩	8cm×8cm×1.8m	4000 根	25kg/根，钢筋约 2kg
		8cm×8cm×2.0m	4000 根	30kg/根，钢筋约 2kg
		/	/	204t/a (沙、水泥) +16t/a (钢筋)

3、主要生产单元及生产工艺

项目主要进行水泥砖，主要生产单元及生产工艺为：

- ①原辅料收储单元包括砂、沙、水泥、石粉、水泥等原料购入及暂存工艺。
- ②生产系统单元，包括原料筛分、配料、搅拌、输送、制砖、取坯、码垛、养生、养护、暂存等工艺。
- ③公共单元，包括供电、供水、运输、储存等辅助生产系统工艺。

4、主要生产设备

根据现场调查，由于建厂较早，现有搅拌机小型 1 台、小型输送机 1 台、老式制砖机 2 台等生产设备，均属于淘汰落后设备，本次计划新购置配料机、皮带输送机、强力搅拌机、制砖机等设备，具体项目使用的主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	固定筛网	8m ²	个	1	新增
2	配料机	未定	台	1	新增
3	搅拌机	40 型加强版	台	1	新增，生产能力 2 万块/h
4	制砖机	未定	台	1	新增
5	输送机	未定	台	1	新增
6	叠板机	未定	台	1	新增
7	面料机	未定	台	1	新增
8	卡车	5t	辆	1	已有
9	装载机	20 型	辆	1	已有
10	叉车	3t	辆	1	新增

5、原辅材料消耗

项目主要原辅材料均由市场购入，由汽运至厂区内；本项目生产的原料主要为河沙、瓜子石、石粉、水泥、炭黑，项目原料均来源于手续齐全的厂家；项目生产原料使用及供应方情况见表 2-4：

表 2-4 生产原料组成及使用情况表

序号	材料名称	年用量 t/a	储存方式	来源
1	河沙	144162.822	散装、最大堆存量 200t	市场购入
2	瓜子石	144162.822	散装、最大堆存量 200t	市场购入
3	石粉	144162.822	散装、最大堆存量 200t	市场购入
4	水泥	64624.716	设置 1 个 100t 立式水泥罐内，最大暂存量为 80t；1 间 60m ² 的袋装仓库	市场购入
5	炭黑	2	袋装（25kg/袋），最大堆存量 0.5t	市场购入
6	氧化铁黄	1t/a	0.25t	袋装（25kg/袋）
7	氧化铁红	1t/a	0.25t	袋装（25kg/袋）
8	氧化铁绿	1t/a	0.25t	袋装（25kg/袋）
9	钢筋	16	0.5t	市场购入
10	水	46797.234	/	生活用水自来水接入；生产用水由周边沟渠

				及地下水引入
11	电	20万kw·h	/	本地电网接入

6、平面布置

项目位于盈江县平原镇新莲村杏恍社，项目占地呈不规则矩形，项目平面布置根据生产工艺进行布置，项目区出入口位于项目区东北侧与 X039 县道相连接，便于原料及产品运输；原料堆场、机械、水泥库位于项目南侧；制砖车间、养生于项目区东侧紧邻县道，避免噪声影响周边环境；养护、成品堆场位于项目北侧和西侧，办公生活区位于厂区西侧。项目生产线根据生产工艺、生产制造顺序进行合理布设，做到分区合理，生产方便；项目平面布置图合理可行，项目总平面布置详见附图 2。

7、人员配置及劳动定员

项目年工作日 360 天，每天工作 10 小时，夜间不生产；项目劳动定员 15 人，均在厂区就餐、住宿。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污节点分析

项目已建成投产多年，建设单位计划淘汰老旧设备，拆除重建职工生活区和办公生活用房，新购置配料机、搅拌机、输送机、制砖机、水泥储罐等设备，新建水泥砖生产线 1 条，对厂区进行重新布局，新建生产车间 1 栋、原料堆棚 1 栋，增设降尘设施、完善雨污分流、沉淀池及降噪措施。施工方式简单，施工期较短；不进行大规模土石方开挖，不使用大型施工设备，无大量粉尘、噪声、固废等污染因子产生；项目施工期工艺流程图见图 2-1。

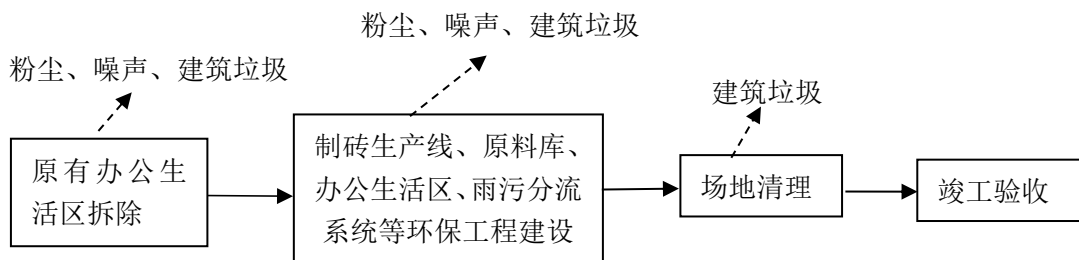
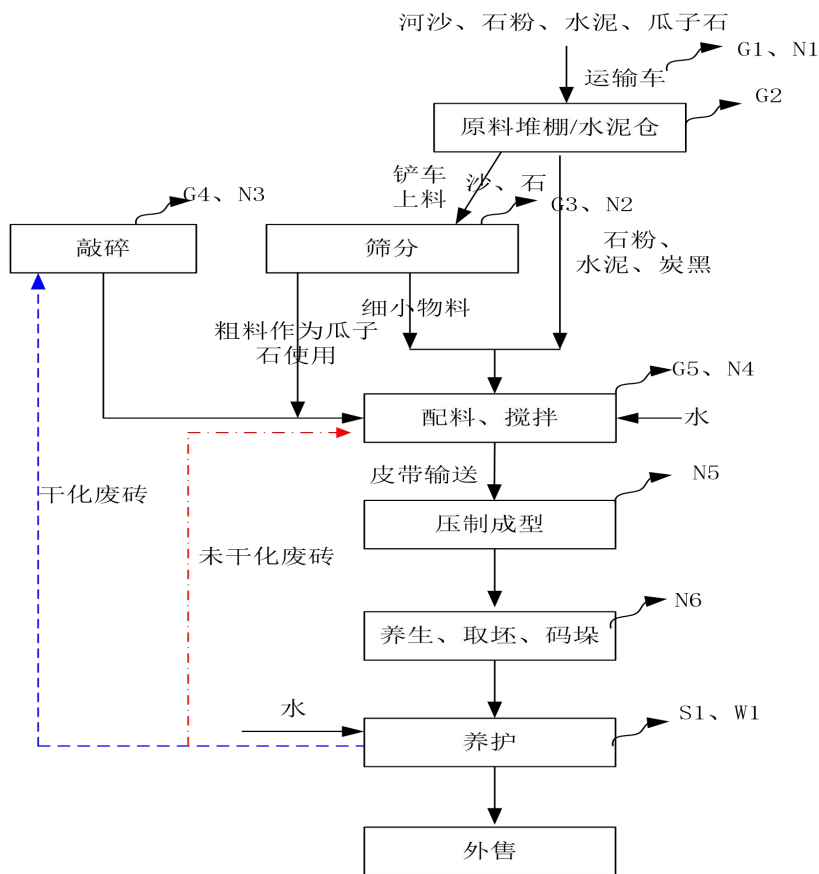


图 2-1 施工期工艺流程图

2、运营期工艺流程及产污节点分析

本项目主要进行水泥砖生产，并配套设置约 30m² 的围栏杆生产线 1 条，围栏杆生产工艺简单、生产规模较小，产生污染物较小；具体工艺为：根据围栏杆长度在模具内放置 2 根钢筋、脱模剂擦拭、浇筑混凝土、脱模、成品；主要产品

为水泥标砖、非标砖、透水砖、多孔砖、行道砖、植草砖；项目制砖工艺相同，仅原料配比和生产模具不同，因此厂区内共设置 1 条制砖生产线。项目主要生产工艺为购入砂石、石粉、水泥等原料，根据比例进行配备，加水进行混合搅拌，搅拌后进行制砖，最后进行养生、养护、外售；具体生产工艺为：



图例： ———> 主流程 ↗ 产污节点
G废气 N噪声 S固废 W废水

图 2-2 营期工艺流程及产污节点图

1.1 水泥砖生产工艺流程简述

(1) 原料堆存：本项目生产所需的各种原材料主要包括水泥、石粉、河沙、瓜子石等，由销售方采用 30t 的汽车运入，散装料沙子、细石粉、瓜子石堆放于原材料堆棚；水泥采用罐车打入水泥储罐，并设置 1 个袋装水泥仓库备用。

(2) 筛分、敲碎：本项目采用 1 个固定筛网对河沙进行筛分，粒径合格的物料进入搅拌工序，少量不合格物料同瓜子石作为原料，回用于实心砖生产，期间会产生粉尘、设备噪声。

(3) 配料、搅拌：将经过筛分工序处理的砂料与其他的原料按照一定的比

	<p>例配料，采用装载机进行上料，加入至搅拌机内，在加入物料的同时加入一定的水进行混合搅拌均匀，此过程产生噪声和少量粉尘。</p> <p>(4) 压制成型：该过程是本生产线的关键过程，搅拌好的坯料采用输送带进入成型机制砖模具内，不同的产品类型只需进行简单的模具更换即可，然后利用液压机产生的高压压出坯料中的空气，由于压力强，减少了压缩空气造成的坯料回弹膨胀，从而提高了砖坯的密实度和强度。经过压制，砖坯内进行湿热反应，形成了有益于产品强度产物。砖坯从模具上脱落出来以后在托板上，通过送板机、叠砖机、出砖机转运至养生区，三板一垛，常温常压自然蒸养；此过程主要产生噪声。</p> <p>(5) 养生、取坯、码垛：经制砖机制出的水泥砖，使用叉车送至车间旁的养生区，由人工码垛，砖坯之间无间隙摆放，养生周期根据气候情况为 2 天左右，此过程主要产生噪声。</p> <p>(6) 养护：经养生后的砖坯，使用叉车送至养护、成品区进行喷水养护，以保证砖坯的强度；然后检验合格的产品外售。人工筛分不合格的砖块，未干化的废砖送至搅拌机重新搅拌加工；干化的废砖坯敲碎后，再返回工艺配料使用。此过程产生固废。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>盈江县申标水泥制品厂位于盈江县平原镇新莲村杏恍社，根据评价单位于 2021 年 8 月 5 日现场勘查了解，项目始建于 2010 年 10 月，现业主于 2019 年 9 月购得本厂；目前设置露天水泥砖生产线 1 条，设置搅拌机 1 台、输送机 1 台、料仓 1 个、老式制砖机 2 台；已有设备为半自动设备，生产能力较小，最大生产能力约为 3000 块/h；拟新增 40 型加强版设备为全自动设备，生产能力较强，最大产生能力约 2 万块/h；环评阶段配套设置露天原料堆场、袋装水泥库、机械库、办公生活区、食堂、职工宿舍等辅助设施。项目投产至今未办理环评手续；为了完善项目环评手续，建设单位于 2021 年 8 月 10 日委托我单位开展环评报告表的编制工作。</p> <p>根据评价单位现场踏勘，结合项目区现状，现存在的主要环境问题如下：</p> <p>(1) 项目雨污分流系统不完善，未规范设置厂区雨水沟及初期雨水收集池。</p> <p>(2) 原料堆场、生产车间均为露天式，生产运行过程中粉尘、噪声影响较大，不符合相关环保要求。</p>

(3) 食堂餐饮废水未设置收集处理设施，食堂油烟废气未设置油烟净化设施，不符合环保要求。

(4) 卫浴间污水化粪池为地理式，设有 1 个引流口，存在生活污水外排风险。

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) 完善雨污分流系统，根据项目区地形，在项目区周围设置雨水沟，雨水排入周边水体；项目区西北侧设置 1 个初期雨水收集池，初期雨水经沉淀后回用于生产或洒水降尘。

(2) 结合项目区周边保护目标情况，合理调整平面布局，设置钢架结构的原料堆棚、生产车间，避免物料露天堆放及生产作业，并配置雾炮机 1 台，从源头进一步降低无组织粉尘、噪声产生。对原材料堆场搭建顶棚、设置围挡、定期洒水降尘。

(3) 食堂设置 1 个，餐饮废水经隔油处理后经管道排入化粪池处理；食堂设置 1 套油烟净化器，食堂油烟经处理后外排。

(4) 卫浴间污水化粪池将引流口封堵，设置清掏口，污水定期清掏做农肥，严禁外排。

针对上述遗留问题，本环评提出以上整改措施，建设方应落实报告中提出的整改措施，消除项目存留的环境问题，减轻对环境的影响

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判定

项目位于盈江县平原镇新莲村杏恍社，属于乡镇地区，根据环境空气质量功能区的分类，项目区属于二类区，按 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准进行保护。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达二级标准。

根据调查，项目区北侧紧邻平原农场 5 队居民区、南侧紧邻家具加工厂，项目所在区域环境空气质量良好，可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准。

2、地表水质量现状

项目区主要水系为大盈江支流盩达河（南朗—入大盈江口断面），盩达河位于项目区东侧 1500m，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）属于盩达河盈江农业、工业用水区功能区，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水功能。

盩达河地表水环境质量现状引用地表水环境质量现状引用《盈江县农村人居环境治理项目现状检测报告（浩辰环检字 HC（2018）052 号）》中盩达河监测点位的地表水环境质量监测数据。类比监测结果为近三年内监测数据，盩达河监测断面位于本项目东北侧 2000m，采用监测结果数据具有可类比性。

表 3-1 《浩辰环检字 HC（2018）052 号》地表水环境现状监测结果

样品类型	分析项目	采样日期	盩达河	单位
地表水	pH	2018.11.15	7.21	无量纲
		2018.11.16	7.15	无量纲
		2018.11.17	7.21	无量纲
	悬浮物	2018.11.15	36	mg/L
		2018.11.16	28	mg/L
		2018.11.17	33	mg/L
	溶解氧	2018.11.15	8.09	mg/L
		2018.11.16	7.96	mg/L
		2018.11.17	7.89	mg/L
	化学需氧量	2018.11.15	6	mg/L

			2018.11.16	5	mg/L
			2018.11.17	8	mg/L
		五日生化需氧量	2018.11.15	1.4	mg/L
			2018.11.16	1.2	mg/L
			2018.11.17	1.8	mg/L
		总氮	2018.11.15	1.18	mg/L
			2018.11.16	1.24	mg/L
			2018.11.17	1.23	mg/L
		氨氮	2018.11.15	0.510	mg/L
			2018.11.16	0.518	mg/L
			2018.11.17	0.504	mg/L
		总磷	2018.11.15	0.11	mg/L
			2018.11.16	0.10	mg/L
			2018.11.17	0.12	mg/L
		石油类	2018.11.15	0.01L	mg/L
			2018.11.16	0.01L	mg/L
			2018.11.17	0.01L	mg/L
		粪大肠菌群	2018.11.15	70	个/L
2018.11.16	90		个/L		
2018.11.17	60		个/L		

由表 3-1 可知，盪达河断面水质能满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求。

3、声环境质量现状

项目位于盈江县平原镇新莲村杏恍社，根据《盈江县声环境功能区划图（2019-2029）》及《盈江县人民政府关于盈江县声环境功能区划分的批复》，盈政复〔2019〕72 号，项目区划分为《声环境质量标准》（GB3096--2008）1 类和 4a 类区；1 类区执行标准为昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)；X039 县道 50m±5m 范围内执行标准为昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；项目区北侧约 5m 为平原农场 5 队居民区，东侧隔 X039 县道约 20m 为杏恍社散户，南侧隔家具加工厂约 35m 为杏恍社，除此之外项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。

为了更好的了解项目敏感点的声环境质量现状，建设单位于 2021 年 8 月 21 日委托云南浩辰环保科技有限公司对距离项目最近的北侧敏感点昼间声环境质量进行了监测（监测报告见附件 5），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	采样时段		样品编号	噪声值 dB(A)
噪声	2021.08.21	北侧敏感点	昼间	10:46	2108060ZS01-1-1	49.4

根据监测结果显示，项目所在区域的声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类和4a类标准要求。

4、生态环境现状

经过现场踏勘，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，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。根据现场踏勘走访，项目评价区域内未发现国家及云南省珍稀濒危保护动植物物种，没有狭域分布或区域特有动植物物种。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），确定本次大气环境评价范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点；声环境评价范围为项目周边 50m 内的敏感点；本项目无地下水环境保护目标、生态环境保护目标；项目环境保护目标详见表 3-3。

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)
	经度	纬度					
大气环境	97°55'39.420"	24°44'16.906"	平原农场 5 队	35 户/175 人	二类区	N、NW	5
	97°55'43.050"	24°44'15.438"	杏恍社散户	5 户/25 人		E	20
	97°55'40.260"	24°44'10.311"	杏恍社	70 户 /350 人		S	35
	97°55'46.266"	24°44'35.513"	关纯村	100 户/500 人		N	300
声环境	97°55'39.420"	24°44'16.906"	平原农场 5 队	35 户/175 人	1 类区、4a 类	N、NW	5
	97°55'43.050"	24°44'15.438"	杏恍社散户	5 户/25 人		E	20
	97°55'40.260"	24°44'10.311"	杏恍社	70 户 /350 人		S	35
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/

环境保护目标

	生态环境	/	/	/	/	/	/	/
污染物排放控制标准	1、废气							
	(1) 施工期大气污染物主要为粉尘，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，参见 3-4。							
	表 3-4 《大气污染物综合排放标准》二级标准 (mg/m³)							
	污染物		无组织排放监控					
	颗粒物		监控点			浓度		
			周界外浓度最高点			1.0		
	(2) 项目运营期无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中无组织排放监控点浓度限值：≤0.5mg/m ³ 。							
	(3) 餐饮业油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表2小型规模排放限值，见表3-5。							
	表 3-5 《饮食业油烟排放标准》表 2 小型规模标准限值 (mg/m³)							
	项目		油烟最高允许排放浓度			净化设施最低去除率		
小型规模标准		<2.0			60%			
2、废水								
施工期产生的废水经沉淀处理后回用于施工过程及场地洒水降尘等。运营期生活污水经过隔油池、化粪池处理后，由附近村民定期清掏作为农家肥使用；少量养护废水、初期雨水经初期雨水收集池沉淀后部分回用于生产或洒水降尘，项目运营期无废水不外排，因此不设废水排放标准。								
3、噪声								
(1) 施工期								
项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1 中规定的排放限值，具体值见表 3-6：								
表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值								
施工阶段		昼间			夜间			
排放限值[dB(A)]		70			55			
(2) 运营期								
运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类和 4 类标准限值，标准值见表 3-7 所示。								

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类、4 类标准限值 单位: dB(A)			
类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
1 类	项目区厂界西侧	55	45
4 类	项目区厂界东侧 X039 县道 50m±5m	70	55

4、固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》要求；项目无危险固废产生。

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>1、大气污染防治措施</p> <p>①职工宿舍、办公生活区拆除必须采取湿法作业，严禁在大风天气进行拆除作业。</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；尽量缩短工期，减少施工废气对周边环境的影响。</p> <p>③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>④结合项目实际优先建设原料库，施工所用建筑材料统一堆放于原料库，避免露天堆放；施工工具充分利用厂区已有设施。</p> <p>⑤施工期购进炮雾机，施工场地定期洒水降尘，大风及干燥天气增加洒水频次。</p> <p>2、水污染防治措施</p> <p>①施工废水设置沉淀池收集，经沉淀处理后回用或洒水降尘，严禁直接将施工废水排入周边水体。</p> <p>②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；出现施工设备故障及维修保养情况，委托周边专业修理单位作业，维修固废及废液由修理单位自行带走处置；避免维修废物对地表水体造成影响。</p> <p>③施工人员为项目区附近村民，不在场地内食宿，施工人员生活污水依托项目区卫浴间化粪池处理。</p> <p>④合理安排施工期时间，避开雨天进行施工。</p> <p>3、噪声污染防治措施</p> <p>①优先低噪声设备，合理安排施工时间；高噪声设备的施工，应避免在人群休息时进行拆除和施工作业，以减少噪声的影响。</p> <p>②合理进行施工总平面布置，将施工场区设置在项目区紧邻县道的东侧，以有效利用施工场区的距离衰减少对项目周边的影响。</p> <p>③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>
---	---

	<p>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；汽车运输材料时，尽量低速、限重，禁鸣喇叭。</p> <p>⑤若发生噪声扰民事件，建设单位应及时处理，协调解决。</p> <p>4、固体废弃物管理措施</p> <p>①施工人员的生活垃圾统一收集，并及时清至周边村寨垃圾收集点，最后委托环卫部门清运处置，避免长期堆放。</p> <p>②拆除及建设过程产生的建筑垃圾能回收利用的全部回收利用，不可回收部分由于厂区回填或清运至住建部门指定地点清处置，严禁随意丢弃和私自焚烧。</p> <p>③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。</p>
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、环境影响分析</p> <p>1、废气影响分析</p> <p>(1) 产排污环节分析</p> <p>本项目主要以河沙、石粉、瓜子石、水泥等为原料；项目废气主要为生产加工过程筛分、配料、搅拌、输送、水泥储罐、水泥仓库、堆场粉尘、卸料、运输车辆尾气、运输扬尘、食堂油烟等；项目在营运期间的主要污染工序见表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 运营期污染工序一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>污染源</th> <th>产污环节</th> <th>主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">生产加工</td> <td style="text-align: center;">筛分、配料、搅拌</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">物料输送、储存</td> <td style="text-align: center;">原材料储存、水泥罐、皮带输送</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">汽车运输</td> <td style="text-align: center;">运输过程</td> <td style="text-align: center;">汽车尾气、运输扬尘</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">食堂油烟</td> <td style="text-align: center;">食堂炒菜过程</td> <td style="text-align: center;">油烟</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气污染源源强核算分析</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th rowspan="2">原料、产品产量</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th rowspan="2">排放类型</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="2">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th> <th>量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>效率 (%)</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎筛分</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td>产污系数 (0.25 千克/吨-产品)</td> <td>144162.822t/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>36.04</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">无组织</td> <td>湿式除尘</td> <td>80</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>7.208</td> </tr> <tr> <td>输送储存</td> <td>产污系数 (0.19 千克/吨-产品)</td> <td>497113.2t/a</td> <td></td> <td>94.45</td> <td></td> <td>90</td> <td></td> <td>9.445</td> </tr> <tr> <td>配料搅拌</td> <td>产污系数 (0.523 千克/吨-产品)</td> <td>497113.2t/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>260.00</td> <td>湿法作业</td> <td>90</td> <td></td> <td>26.00</td> </tr> <tr> <td>水泥储罐</td> <td>类比法</td> <td>64624.716t/a</td> <td>2000</td> <td>1.44</td> <td>自带布袋除尘器处理,</td> <td>99.7</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.0043</td> </tr> <tr> <td>运输车辆</td> <td>尾气、扬尘</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>少量</td> <td></td> <td>加强管理洒水降尘自然扩散绿化吸收</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>少量</td> </tr> </tbody> </table>										污染类别	污染源	产污环节	主要污染因子	废气	生产加工	筛分、配料、搅拌	颗粒物	物料输送、储存	原材料储存、水泥罐、皮带输送	颗粒物	汽车运输	运输过程	汽车尾气、运输扬尘	食堂油烟	食堂炒菜过程	油烟	产排环节	污染物种类	核算方法	原料、产品产量	污染物产生		排放类型	治理措施		污染物排放		浓度 mg/m ³	量 (t/a)	工艺	效率 (%)	浓度 mg/m ³	量 (t/a)	破碎筛分	颗粒物	产污系数 (0.25 千克/吨-产品)	144162.822t/a	/	36.04	无组织	湿式除尘	80	/	7.208	输送储存	产污系数 (0.19 千克/吨-产品)	497113.2t/a		94.45		90		9.445	配料搅拌	产污系数 (0.523 千克/吨-产品)	497113.2t/a	/	260.00	湿法作业	90		26.00	水泥储罐	类比法	64624.716t/a	2000	1.44	自带布袋除尘器处理,	99.7	/	0.0043	运输车辆	尾气、扬尘	/	/	/	少量		加强管理洒水降尘自然扩散绿化吸收	/	/	少量
	污染类别	污染源	产污环节	主要污染因子																																																																																									
	废气	生产加工	筛分、配料、搅拌	颗粒物																																																																																									
		物料输送、储存	原材料储存、水泥罐、皮带输送	颗粒物																																																																																									
		汽车运输	运输过程	汽车尾气、运输扬尘																																																																																									
		食堂油烟	食堂炒菜过程	油烟																																																																																									
	产排环节	污染物种类	核算方法	原料、产品产量	污染物产生		排放类型	治理措施		污染物排放																																																																																			
					浓度 mg/m ³	量 (t/a)		工艺	效率 (%)	浓度 mg/m ³	量 (t/a)																																																																																		
	破碎筛分	颗粒物	产污系数 (0.25 千克/吨-产品)	144162.822t/a	/	36.04	无组织	湿式除尘	80	/	7.208																																																																																		
	输送储存		产污系数 (0.19 千克/吨-产品)	497113.2t/a		94.45			90		9.445																																																																																		
配料搅拌	产污系数 (0.523 千克/吨-产品)		497113.2t/a	/	260.00	湿法作业		90		26.00																																																																																			
水泥储罐	类比法		64624.716t/a	2000	1.44	自带布袋除尘器处理,		99.7	/	0.0043																																																																																			
运输车辆	尾气、扬尘	/	/	/	少量		加强管理洒水降尘自然扩散绿化吸收	/	/	少量																																																																																			

食堂 油烟	油烟	经验系数 3%		3.38	4.05kg/ a	无组 织	油烟净化 器	60%	1.35	1.62kg/a
----------	----	------------	--	------	--------------	---------	-----------	-----	------	----------

(3) 废气产排计算过程简述

①敲碎、筛分粉尘

项目设置 1 个约 8m² 的固定筛网，对购入的河沙进行筛分，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册——3039 其他建筑材料制造行业系数手册》，破碎、筛分、水洗工段颗粒物产污系数按 1.89 千克/吨-产品计算（项目经对部分不合格厂产品进行敲碎、并且采用固定筛网对河沙进行筛分，产尘量小，排污系数取 0.25），环评要求设置 1 台雾炮机对筛分工序进行喷淋降尘，喷雾除尘治理技术其效率为 80%，河沙量约为 144162.822t/a；（原料量基本等于产品量），因此项目筛分粉尘产生量约 36.04t/a，粉尘无组织排放量为 7.208t/a。

②物料输送、储存粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，水泥制品制造物料输送、储存工段颗粒物产污系数按 0.19 千克/吨-产品计算，项目年产 6000 万块水泥砖，约 497113.2t/a，因此本项目物料输送、储存工序粉尘产生量为 94.45t/a，对储存场所定期洒水抑尘，使堆体表面含水率达到 10%以上，以减少粉尘的产生量。类比同类型企业生产经验，采取上述措施降尘率可达到 90%，经水喷淋降尘后粉尘无组织排放量为 9.445t/a。

③物料配料（混合）、搅拌工序粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，水泥制品制造物料输送、储存工段颗粒物产污系数按 0.523 千克/吨-产品计算；项目年产 6000 万块水泥砖，约 497113.2t/a，因此本项目物料配料（混合）、搅拌工序粉尘产生量为 260.00t/a，建设单位设置喷水设施以减少粉尘散逸量，类比同类型企业生产经验，采用

边生产边降尘（水喷淋湿式降尘）的方式其降尘率可达到 90%，经水喷淋降尘后粉尘无组织排放量为 26.0t/a。

④水泥储罐粉尘

本项目设置有 1 个水泥储罐，水泥储罐顶部密封，正常运营过程中，水泥储罐向搅拌机进料时会有少量水泥粉尘产生，本项目水泥储罐粉尘产生浓度类比《芒市遮放镇鸿兴水泥制品厂年生产 8 万吨混凝土预制块建设项目环境影响报告表》，该项目混凝土搅拌站设置有 1 个水泥储罐，其水泥储罐粉尘产生浓度约为 2000mg/m³，因此本评价采用的水泥储罐粉尘产生浓度为 2000mg/m³。

根据业主提供数据水泥储罐每天约运行 4 小时，建设单位的水泥储罐上自带布袋除尘器，除尘效率为 99.7%，除尘器排风量为 600m³/h，则每个水泥储罐粉尘产生量为 1.2kg/h，1.44t/a，经布袋除尘器处理后（除尘效率为 99.7%）排放量为 0.0036kg/h，0.0043t/a，呈无组织排放，布袋除尘器收集后的粉尘（1.4357t/a）回用于生产。

⑤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，其中包括 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属于无组织排放，通过空气自然扩散。

⑥食堂油烟

本项目员工人数是 15 人，项目区设置食堂，供职工使用，居民食用油消耗量为 30g/人·d，则一天的最大食用油的用量为 0.45kg/d，年食用油的用量为 135kg/a。一般食用油的挥发量占耗油量的 2%-4%之间，取其平均值 3%，则油烟的日最大产生量为 0.0135kg/d，年产生量为 4.05kg/a。本项目基准灶头数为 1 个，平均工作时间为 2 小时，单个基准灶头排风量为 2000m³/h，排风量按 2 小时计，则排风量为 4000m³/d，则产生浓度为 3.38mg/m³，大于排放允许浓度 2.0mg/m³ 的要求；环评要求安装 1 套油烟净化装置（净化效率不低于 60%），油烟经过净化处理后排放浓度为 1.35mg/m³；项目油烟排放量较小，属间歇性排放，项目区周边植被覆盖率较高，扩散条件较好，食堂油烟对周边环境的影响不大。

（4）废气排放可达性分析

本项目废气主要污染物为颗粒物，均为无组织排放，项目废气排放达标情况分析见下表 4-3。

表 4-3 项目废气排放达标情况分析

序号	污染源	污染物	治理措施	排放速率 kg/h	标准 限值 kg/h	达 标 情 况	排放 浓度 mg/ m ³	标准限值 mg/m ³	达 标 情 况
1	物料 输送 过、筛 分、配 料、搅 拌	颗粒物	采用原料堆棚及半封闭厂房结构，湿法作业配置 1 台移动式雾炮机等	17.7 7	/	/	≤0.5	0.5	达标

根据类比《云南远通公路工程有限责任公司新城砖厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》、参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）、《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册》中推荐的“可行技术”；项目生产加工过程中产生的粉尘通过采用原料堆棚及半封闭厂房结构，湿法作业等降尘措施；项目无组织废气均能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织排放监控点浓度限值：≤0.5mg/m³，对环境影响较小。

（5）非正常情况下源强

据项目生产工艺可知，项目出现非正常排放的情况为筛分工段中水喷淋设备故障、水泥储罐布袋除尘器故障。合实际生产中停电频次、设备维修等因素，本项目湿法除尘设备、布袋除尘设备一年出现故障频次约为 2~3 次，因此，本环评要求建设单位日常加强对除尘设备的维护保养，当故障发生时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。

（6）可行技术对比分析

本次可行技术主要参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）及根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册——3039 其他建筑材料制造行业系数手册》、《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册——30 非金属矿物制品业系数手

册》《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目各工段废气污染治理设施与可行技术对比分析详见下表。

表 4-4 废气污染治理设施对比分析表

设施名称	大气污染物	可行技术		本项目处理工艺	对比说明
		《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中表 22、表 33	第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册		
原料输送、储存	颗粒物	设置封闭、半封闭料场（仓、库、棚），并采取抑尘措施；四周设置挡风墙；厂区道路应硬化，清扫、洒水，保持清洁	/	设置原料堆棚，半封闭结构，严禁物料堆放高度超出堆场隔墙，缩短堆放时间，并增设 1 台雾炮机降尘设施，要求喷雾降尘频次一般每日 4~5 次，厂区硬化，定期清扫、洒水降尘	与推荐可行技术一致
筛分、配料搅拌设备	颗粒物	湿法作业或袋式除尘等技术	袋式除尘、喷雾除尘	湿法作业、雾炮机	与推荐可行技术一致

根据上表对比分析可知，本项目生产加工过程中粉尘均采用《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)及《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册》中推荐的“可行技术”，根据表 4-5，采取的降尘措施，可以有效减少了无组织粉尘的排放，无组织废气治理设施有效可行。

(7) 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，项目大气影响范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点，项目 500m 范围内大气环境保护目标为北侧约 5m 为平原农场 5 队居民区，东侧隔 X039 县道约 20m 为杏恍社散户，南侧隔家具加工厂约 35m 为杏恍社，北侧约 300m 的关纯村；除此之外项目 500m 范围无其他环境保护目标。根据废气达标分析，本项目采取一定的降尘措施后，本项目无组织废气厂界均能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中企业边界大

气污染物限值；无组织粉尘通过大气扩散后，植被吸附后，对周边敏感点及周边环境影响不大。

综上所述，项目运营期的废气经过除尘、净化措施后，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

项目产生的废水主要为生产废水、员工生活污水；项目用水环节主要为员工日常生活用水、生产加工中制砖用水、砖坯养护用水，原料堆场、筛选等工序降尘用等无生产废水产生；项目用水及废水产生情况根据《云南省用水定额（DB53/T 168-2019）》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》情况进行核算，废水产生情况见表 4-5，4-6。

表 4-5 项目用水情况一览表

用水项目	规模 (人)	用水标准	用水天数 (d)	用水量	产污 系数	污水量	
						m ³ /d	m ³ /a
职工日常生活用水	15	110L/ 人·d	300	495m ³ /a, 1.65m ³ /d	0.8	1.32	396
生产用水	制砖用水	21.613 617 万 m ³	0.2m ³ /m ³	300	43227.234m ³ / a, 144.09m ³ /d	在砖块加工过程中消耗蒸发，无生产废水产生。	
	砖坯养护用水	6000 万块	/	150	20m ³ /d, 3000m ³ /a	大部分自然蒸发，少量经沉淀处理后利用	
	降尘用水	/	/	150	0.5m ³ /d, 75m ³ /a	自然蒸发，不外排	
合计	/	/	/	46797.234m ³ / a; 166.24m ³ /d	/		

表 4-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	治理设施（化粪池）			备注
		处理能力	治理工艺	治理效率	
办公生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS NH ₃ -N、TP、总氮、石油类等	13m ³	厌氧	11%~44%	不外排
养护废水、初期雨水	SS	3.0m ³	沉淀	92%	不外排

(2) 废水产生情况简述

①餐饮废水

项目营运期工作人员为 15 人，餐饮用水量按 30L/人·d 计，则本项目每天的餐饮用水量为 0.45m³/d；135m³/a，产污系数按 0.8 计，则每天餐饮废水产生量为 0.36m³/d。年工作天数为 300 天，则每年厨房废水量为 108m³/a；厨房废水主要污染因子为 COD、BOD₅、总磷、氨氮、动植物油类等。

②办公生活污水

项目员工共 15 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 1.2m³/d，360m³/a，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.96m³/d，288m³/a。生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、总磷、氨氮等。

项目总生活用水量约为 1.65t/d，495t/a，生活污水产生量为 1.32t/d，396t/a，

③制砖用水

根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019）石膏、水泥制品及类似制品制造中商品混凝土用水量 0.35m³/m³，本评价取 0.2m³/m³，6000 万块水泥砖等于 21.613617 万 m³；则项目制砖用水量约为 43227.234m³/a，144.09m³/d，主要在砖块加工过程中消耗蒸发，无生产废水产生。

④养护用水

砖坯进入养护区以后，需要一定量的水对产品进行养护，根据建设单位提供资料，项目养护用水约为 20m³/d。根据盈江县气象数据，一年 365 天 171 天为雨季，194 天为旱季，本项目年工作 300 天，取旱季 150 天进行核算，则本项目养护用水 3000m³/a，该养护用水大部分在砖坯中经自然晾干挥发，少量养护废水排入初期雨水收集池经过沉淀处理后，回用于生产或洒水降尘。

⑤降尘用水

原料堆场、筛分、场内运输及砂石卸载及上料口均采用人工洒水除尘方式，以降低粉尘周边环境的影响。根据盈江县气象数据，取旱季 150 天进行核算，则项目除尘用水量约为 0.5m³/d，75m³/a；降尘用水自然蒸发不外排。

(3) 地表水环境影响及措施可行性分析

①化粪池容积合理性分析

项目设置 1 个化粪池，位于卫浴间旁，容积为 13m³，项目生活废水总产生量为 1.32m³/d，项目区化粪池容积远大于项目污水产生量，项目区污水未能进入城市污水管网，化粪池可以储存项目区生活污水至少 9 天，环评要求附近居民定期清掏化粪池污泥，避免外溢。因此，项目建设的化粪池容积、位置合理。

考虑到食堂废水产生量约为 0.36m³/d，108m³/a，食堂出水口设 1 个隔油池（容积 0.4m³），将食堂废水引至化粪池进行沉淀发酵处理。

②初期雨水收集池容积合理性分析

项目区雨季会产生大量地表径流，项目在项目区周边内设置截排水沟对项目区域内雨水进行导流、截排，并且排水沟配套设置沉淀池对雨水中的泥沙进行沉淀后外排。由于雨水不含特殊污染因子，主要以 SS 为主，因此经过沉淀池处理后，不会堵塞河道，不会对地表水体造成污染。

初期雨水量根据《建筑与小区雨水利用工程技术规范》（GB50400-2006）中公式计算：

$$W_i = S \times Q \times 10^{-3} \times 1/4 \times L$$

其中：W_i——初期雨水量（m³/a）；

Q——年平均降雨量，盈江县的年平均降雨量为 1554.6mm；

S——汇水面积（m²），汇水面积取 840m²；（露天养护、成品堆放区及运输道路）

L——径流系数，取 0.3。

根据调查，露天养护、成品堆放区及运输道路面积约 840m²；项目汇水面积为 840m² 盈江县的年平均降雨量 1554.6mm，一年 365 天 171 天为雨季。根据上式计算得出：项目区雨水收集量约为 97.94m³/a，平均为 0.57m³/次。

根据初期雨水的设计要求，废水在池水的停留时间不低于 2min，要求沉淀池设计总容积不低于 2m³。

结合项目实际情况，环评要求建设单位在厂区西北侧设置 1 个初期雨水收集，容积 3m³，厂区初期雨水和少量养护废气经初期雨水收集池经沉淀处理后，回用于生产或洒水降尘。

（4）废水环境影响分析结论

项目区雨污分流系统，生产区的初期雨水经厂区内雨水收集沟收集，流入初期雨水沉淀池（1 个 3.0m³）进行沉淀后，回用于生产或洒水降尘；后期清净水则排至周边的沟渠。

项目生产过程中仅有少量的养护废水产生，养护废水排入初期雨水沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；环评要求食堂废水增设 1 个隔油池（容积 0.4m³）隔油处理后，同生活污水排入化粪池（容积 13m³）沉淀发酵处理后，定期由附近村民清掏作为农家肥使用，不外排。

综上所述，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

①交通噪声影响及措施分析

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，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、控制载重量等措施，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。

②设备噪声影响及措施分析

项目运营期设备噪声源主要为制砖生产线的配料机、搅拌机、制砖机、面料机、叠板机等设备运行产生的噪声，根据类比《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造（HJ 1096-2020）》其噪声级一般在60~85dB（A）之间；降噪效果类比《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造（HJ 1096-2020）》表 E.3 陶瓷制品制造噪声污染防治技术及效果；项目主要设备噪声源强及治理措施详见表4-7。

表 4-7 主要设备噪声源强及治理措施一览表

序号	噪声源	噪声级 dB(A)	数量	性质	治理措施	降噪情况 dB(A)	降噪后噪声 dB(A)
1	配料机	60~75	1	间歇	选用低噪声设备、设备固定，墙体隔声、	5~25	63
2	搅拌机	70~80	1	间歇			65

3	制砖机	75~85	1	间歇	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、厂区围墙隔声等	70
4	面料机	60~75	1	间歇		63
5	叠板机	60~75	1	间歇		63

(2) 预测结果及评价

本项目营运期噪声主要来源于生产机械设备运行原料、产品运输车辆产生的机械噪声和交通噪声。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列公式计算: $L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$; 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及敏感点的影响, 项目各生产单元距离厂界及敏感点距离见表 4-8; 各厂界及敏感点预测值见表 4-9。

表 4-8 主要生产单元距离厂界距离

源强产生点	声压级 Leq (A)dB	距厂界距离 m			
		东	西	南	北
配料机	63	24	25	15	45
搅拌机	65	23	24	20	40
制砖机	70	22	23	25	35
面料机	63	21	22	30	30
叠板机	63	20	21	35	25

表 4-9 各厂界及敏感点噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值
1# (东厂界)	45.92
2# (西厂界)	45.53
3# (南厂界)	45.58
4# (北厂界)	42.15
背景值	49.4
北侧 5m 平原农场 5 队居民区贡献值	41.4
北侧 5m 平原农场 5 队居民区叠加值	50.4
东侧 20m 杏悦社散户贡献值	39.8
东侧 20m 杏悦社散户叠加值	49.85
南侧 35m 杏悦社贡献值	34.6
南侧 35m 杏悦社叠加值	49.54

项目区北侧约 5m 为平原农场 5 队居民区，东侧隔 X039 县道约 20m 为杏恍社散户，南侧隔家具加工厂约 35m 为杏恍社，除此之外项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，由表 4-9 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，整个厂区东、南、西、北各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 1 类和 4 类标准的要求。

中 1 类标准的要求。

建设单位于 2021 年 8 月 21 日委托云南浩辰环保科技有限公司对项目北侧 5m 的农场 5 队敏感点的声环境质量现状进行了监测，北侧敏感点噪声现状值为 49.4dB(A)，则项目北侧处的敏感点噪声叠加值为 50.4dB(A)；东侧 20m 杏恍社散户叠加值为 49.85dB(A)；南侧 35m 杏恍社叠加值为 49.54dB(A)；均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间 1 类区和 4a 类区标准的要求，因此项目对周边居民影响不大。

项目在生产运营时，需要车辆运输生产原料及产品等，其进出厂区时会产生交通噪声，该部分噪声具有突发性和间歇性的特点，声源噪声约为 60~75dB(A)。评价建议车辆行驶均要求限速、禁止鸣笛等，交通噪声较小；企业加强管理制度，规范运输方式，将交通噪声降低到最低限度。

综上，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，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) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废弃物主要为取坯工段、养护工段产生的不合格砖坯，初期雨水沉淀池污泥；生活垃圾、化粪池污泥等。

本项目使用少量润滑油对设备进行润滑保养，润滑油仅在保养设备过程中进行少量添加，无需更换；其有关车辆、设备的维修、更换机油、零部件等均委托社会专门的维修单位进行处理，产生的维修、保养废物均由维修单位带离厂区；因此本项目不产生废弃机油类危险废物，项目无危险废物产生；固体废物产生情况详表 4-10。

表 4-10 项目固废产生量情况一览表

属性	名称	产生环节	产生量情况	年产生总量 (t/a)	贮存方式	处置方式	一般固体废物分类与代码 GB_T 39198-2020
一般固废	筛分固废	筛分	原料的 0.5%	720.81	少量不合格物料同瓜子石作为原料，回用于实心砖生产		900-999-99
	成型养护废砖	成型、养护	0.45kg/吨产品	223.61	未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，凝固砖块于养护区一角暂存	未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，搅拌后进入生产流程，凝固砖块于养护区暂存收集后定期敲碎回用于生产	900-999-99
	初期雨水收集池污泥	初期雨水收集池	8%/初期雨水	7.84	定期清掏回用于生产		900-999-99
	生活垃圾	日常办公生活	(0.35kg/人·天，共 15人)	1.575	生活垃圾桶收集	清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置	/
	化粪池污泥		0.03%/污水量	0.119	化粪池污泥由附近村民定期清掏用作农家肥		/
	食堂	餐厨垃圾、废油脂	/	少量	建设单位严格按照当地相关政府部门管理要求进行处置。		/

(2) 固废产排计算过程简述

①筛分固废

根据建设单位提供资料，项目后期会购置 1 个约 8m²的固定筛分，仅对购入的河沙进行筛分，购入的河沙质量较好，筛分工段主要把原料中夹杂的少量大颗粒的石子进行筛除，根据建设单位提供资料显示，筛分固废约为筛分原料的 0.5%，项目河沙用量约 144162.822t/a，则筛分固废约为 720.81t/a，筛分出来少量不合格物料同瓜子石作为原料，回用于实心砖生产。

②成型、养护固废

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，水泥制品制造在成型养护过程中产生的废砖产污系数为 0.45kg/吨产品计算，项目年产 6000 万块水泥砖，约 496901.2t/a，因此本项目在成型养护固废产生量为 223.61t/a，成型养护固废定期敲碎回用于生产。

④初期雨水收集池污泥

结合项目实际情况，环评要求建设单位在厂区东北侧、西南侧各设置 1 个初期雨水收集；雨天初期雨水夹杂着大量的泥沙、水泥等流入经初期雨水收，根据分析项目项目初期雨水产生量约为 97.94m³/a，污泥量约占初期雨水量的 8%左右，则初期雨水收集池污泥产生量约为 7.84t/a，污泥定期清掏回用于生产。

④生活垃圾

生活垃圾主要为办公、生活的废弃物，厂区内 15 名工作人员，按生活垃圾产物系数以“第一次全国污染源普查城镇生活源产污系数手册”为依据，每人每日产生 0.35kg，生活垃圾产生量为 5.25kg/d，1.575t/a。生活垃圾通过垃圾收集桶集中收集后，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，清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置运至环卫部门指定的地点集中处理，不外排。项目产生的少量餐厨垃圾和废油脂，要求建设单位严格按照当地相关政府部门管理要求进行处置。

⑤化粪池污泥

项目废水总排放量为 396m³/a；根据《环评手册》化粪池污泥产生量的计算方法，污泥量按污水量的 0.03%计，则每年产生污泥量约为 0.119t/a，化粪池污泥定期委托周边村民清掏做农肥。

(3) 环境管理要求

产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息：包括企业基础信息；排污信息（包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式和排放浓度和总量）、排放口数量和

分布情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；环境影响评价及“三同时”手续情况；以及其他根据法律法规应公开或临时公开的内容等；一般般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(4) 固体废物环境影响结论

项目河沙筛分出来的少量不合格物料同瓜子石作为原料，回用于实心砖生产；生产中不合格、成型、养护破损砖坯，未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，搅拌后进入生产流程，凝固砖块于养护区暂存收集后定期敲碎回用于生产；初期雨水收集池污泥定期清掏回用于生产；生活垃圾通过垃圾收集桶集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置运至环卫部门指定的地点集中处理；化粪池污泥定期委托周边村民清掏做农肥。

综上所述，项目产生的固废能够做到处置率 100%，固体废弃物对环境的影响较小。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。

5、环境风险影响分析

(1) 风险物质识别

①Q值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目设置 1 间柴油存储间，可放 2 桶，200L/桶柴油，最大储存量为 400L。柴油的密度范围为 0.83~0.855g/ml (t/m^3)，本次取 0.855g/ml (t/m^3)，

临界量及其最大贮存量见表 4-11。

表 4-11 临界量及其最大贮存量一览表

风险物质	最大贮存量 $qn(t)$	临界量 $Qn(t)$	qn/Qn
柴油	0.342	2500.0	0.00014
$Q=$	0.00014 < 1		

②风险潜势判断

由表4-13可知，本站内 $Q=0.00014 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），项目 $Q < 1$ ，故该项目环境风险潜势为I。

③环境风险评价等级

由表4-11可知， $Q < 1$ ，风险潜势为I，因此环境风险评价等级为简单分析。

表 4-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 风险事故分析

本项目叉车使用柴油，具有潜在危险的柴油物质，这些物质一旦发生事故泄露等会弥散至周围环境对人员造成伤害等。本项目风险类型指油料泄漏、火灾爆炸等事故，不考虑自然灾害如地震、洪水等引起的事故风险。

a、对地表水环境影响分析

①泄漏影响分析

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻性气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水体环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

②火灾、爆炸影响分析

汽油和柴油燃烧、爆炸产生污染物主要为 CO 和 CO₂，两种物质均不溶

于水。项目厂内布设灭火器为干粉灭火器，发生火灾及灭火过程中项目内不会产生废水。灭火后的地面清洗通过控制用水的方式来降低废水产生量，清洗废水经沉淀池收集后回用于生产。因此项目发生火灾、爆炸事故后对周围水环境影响不大。

b、对地下水环境的影响分析

柴油桶的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用，又由于这种渗漏必然穿过较厚的土层，使土壤层中吸附有大量的燃油料，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

c、对大气环境影响分析

①泄漏影响分析

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。柴油主要通过油桶口挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

②火灾、爆炸产生的污染物对人和环境的影响分析

汽油、柴油为碳氢化合物，分解产物为一氧化碳、二氧化碳及水，其中完全燃烧时产生二氧化碳，不完全燃烧时产生 CO。CO 在大气中比较稳定，不易与其他物质产生化学反应，其在进入大气后，由于大气的扩散稀释作用和氧化作用，一般不会造成危害，所以吸入时不为人们所察觉，是室内外空气中常见的污染物。当其浓度过高时，人在这种环境下待的时间较长，就会出现晕眩、头痛、怠倦的现象，CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO 还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失。二氧化碳对环境的影响主要为温室效应。根据前面分析，本项目出现火灾、爆炸事故概率较小，排放的一氧化碳、二氧化碳经大气稀释、扩散后对周边大气环境影响较小。

d、对周边敏感点影响分析

项目区北侧约 5m 为平原农场 5 队居民区，东侧隔 X039 县道约 20m 为杏恍社散户，南侧隔家具加工厂约 35m 为杏恍社；项目一旦发生渗漏与溢出事故，其影响范围均能控制在项目场地范围内。根据同类型项目发生火灾及爆炸事故影响结果，柴油储存间发生火灾、爆炸事故排放 CO 的影响范围主要集中在厂内，下风向影响范围在 30m 范围内，30m 外 CO 浓度可以达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度要求，即 CO 一次最高容许浓度 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目区主导风向为西南风，项目下风向 30m 范围内为农田，发生火宅爆炸事故后产生的 CO 对农田有一定的影响，项目周边比较空旷，通风条件较好，CO 能迅速扩散，对周围敏感目标的影响不大。

（3）环境风险防范措施

①对柴油储存间做防渗防腐、地面围堰处理（本项目最大暂存量为 2 桶柴油，200L/桶，柴油间四周设置导流沟，导流沟沟尾设置 1 个容积约为 0.027m^3 （规格： $0.3\times 0.3\times 0.3\text{m}$ ）的收集池，收集操作不当泄漏的柴油；油品由于防渗层的保护，积聚在储油区，不溢出厂外，也不会直接进入地表水对地表水、地下水造成影响。

②加强员工上岗前安全知识和技能培训，定期开展员工培训。组织演习，使每个职工都会使用消防器材，有效地扑救初期火灾。要求员工定期查看柴油储存间渗漏溢出情况，及时发现柴油储存间渗漏溢出情况。

③为了保证消防器材处于可用状态，应做到消防器材定点摆放、定人管理。定时检查、定期更新。在柴油储存间设置安全警示标志（如禁止烟火），应加强维护，定期更换，使之清晰可辨。

④规范用电、用火管理，不得随意装接临时用电设备，不得在站房内使用易引起火灾的电气设备。

综上，本项目存在的环境风险，通过建设单位采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低限度，属于可接受范围。

（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。一旦有毒有害物质泄漏至环境，就需要实施社会救援，因此必须制定与该项目特点合适的突发环境事件应急预案，上报当生态环境主管部门备案，定期开展全员培训和演练。

突发环境事件应急预案内容及要求见下表 4-13。

表 4-13 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

通过对企业各个风险源分析表明，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、环境保护措施

1、大气环境保护措施

(1) 新建 1 栋原材料堆场，三面设置围挡或挡墙，上设彩钢瓦顶棚，原料堆场避免超过围挡高度，定期洒水降尘。

(2) 厂区加强管理，控制原料的堆存量，缩短堆放时间，减少无组织粉尘的产生。

(3) 沙、石粉等散装原料运输至厂区堆场时，尽量避免大风天进行原料的卸车作业，装卸区要求靠近原料堆放区；设置 1 台炮雾机对筛分及卸料工段进行洒水降尘。

(4) 对厂区进行洒水降尘，可根据天气情况适当的增加洒水降尘的频次。

(5) 原料运输车辆应实施封闭式运输，应对物料进行篷布遮盖、遮挡，尽量减少沿途的逸洒，另外，车辆在进场时控制车速，以此来减少运输过程中粉尘的产生量；要求项目企业加强管理，定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少扬尘产生。

(6) 加强管理，保持卫生清洁合理安排清掏时间；及时清运生活垃圾，避免长期堆存，根据实际设置绿化。

(7) 食堂油烟设置 1 套油烟净化器处理后外排

2、地表水污染防治措施

(1) 雨污分流，雨水经厂区雨水沟收集后，排入周边水体；在厂区西北侧、设置 1 个初期雨水收集，容积 3m³，少量养护废水、初期雨水经沉淀处理后，回用于生产或洒水降尘。

(2) 食堂废水经（0.4m³）隔油处理后，同生活污水排入化粪池（容积 13m³）沉淀发酵处理后，定期由附近村民清掏作为农家肥使用，不外排。

3、噪声防治措施

(1) 对于高噪声设备的操作工人，采取轮换制，并发放耳塞等劳保防护，减小对工人的影对声源设备所在地，在不影响工艺流程、生产操作的前提下，可安装消声器、隔声屏障等。

(2) 结合厂区位置将生产车间布置在东侧县道旁，在制砖车间东侧、西

侧设置隔声围挡，厂区边界设置不低于 2.0m 高的围墙；使项目运营期产生的噪声对外界的影响降到最低。

(3) 中午 13:00-14:00、夜间 22 时至次日 6 时禁止生产，如厂家因特殊情况需要夜间加班生产，则必须向环保部门提出申请，经环保部门同意后方可进行生产。

(4) 对高噪声、高振动设备底部设置减震基础进行降噪。

(5) 若出现扰民现场，必须停止高噪声设备的运行，积极配合解决好纠纷问题。

(6) 禁止夜间生产及运输物料、产品等。

(7) 协调好项目周边居民之间的关系，避免噪声投诉事件发生。

(8) 项目建设方要求对进出厂的车辆进行管理，设置禁鸣限速标志，要求车辆出入的时间避开沿线居民休息的时间。

4、固体废弃物处置措施

(1) 河沙筛分出来的少量不合格物料同瓜子石作为原料，回用于实心砖生产。

(2) 生产中不合格、成型、养护破损砖坯，未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，搅拌后进入生产流程，凝固砖块于养护区暂存收集后定期敲碎回用于生产。

(3) 初期雨水收集池污泥定期清掏回用于生产。

(4) 生活垃圾通过垃圾收集桶集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置运至环卫部门指定的地点集中处理。

(5) 化粪池污泥定期委托周边村民清掏做农肥。

三、监测计划及排污许可证要求

1、排污许可证管理要求

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4784-2017) 本项目属于水泥制品制造(C3021) 行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版

本），水泥制品制造（C3021）属于登记管理的排污单位，不需要申请排污许可证，建设单位应在全国排污许可证管理信息平台-公开端（<http://permit.mee.gov.cn/>）填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施。

2、自行监测及竣工环保验收监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本）项目属于登记排污单位，不需要进行自行监测。项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，建设单位应委托相应单位进行竣工验收监测，并编制验收监测报告表。

验收监测报告表编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组进行自主验收。验收工作组可由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成，在取得验收合格意见后方可正式投入生产和使用；竣工验收报告必须经过并在网上进行公示，及时向环境监督管理部门进行备案。结合项目污染物产生情况，项目主要进行无组织废气、厂界噪声监测；具体监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目竣工环境保护验收监测一览表

分类	采样点	监测指标	监测频次	执行标准
竣工 验收	废气	厂界上风向一个点、下风向两个点	连续监测2天，每天3组有效数据	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织排放监控点浓度限值： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$
	噪声	东西南北厂界	连续监测2天，每天监测昼间	X039县道50m±5m范围达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域执行1类标准
北侧5m平原农场5队		敏感点噪声		

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	筛分、卸料	颗粒物	设置炮雾机对筛分、卸料等工段进行洒水降尘，在半封闭车间进行生产，采用湿法作业，原料堆场设置围挡，加强管理运输车辆减速慢行、控制载重量，厂区洒水降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织排放监控点浓度限值： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$
	物料混合、搅拌工序粉尘	颗粒物		
	物料输送、储存	颗粒物		
	原料、产品运输、转载	颗粒物		
	水泥储罐	颗粒物	自带布袋除尘器处理	
地表水环境	制砖用水、降尘用水	SS	部分自然蒸发、损耗，部分产品带走	不外排
	少量养护用水、初期雨水	SS	经沉淀处理后，回用于生产或洒水降尘	
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ S、NH ₃ -N、TP、石油类等	生活污水经、化粪池沉淀发酵处理后，由附近村民清掏作为农家肥使用	
声环境	生产设备噪声	噪声 dB(A)	结合实际在制砖车间、厂区隔声围挡或围墙；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	X039 县道 50m±5m 范围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其他区域执行 1 类标准
	原料、产品运输、转载		运输车辆减速慢行、控制载重量、禁鸣等	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目筛分工段产生石子用于厂区回填，杂质同生活垃圾一并处置；生产中不合格、成型、养护破损砖坯，未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，搅拌后进入生产流程，凝固砖块于养护区暂存收集后定期敲碎回用于生产；初期雨水收集池污泥定期清掏回用于生产；生活垃圾通过垃圾收集桶集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分清运至周边村寨垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置运至环卫部门指定的地点集中处理；化粪池污泥定期委托周边村民清掏做农肥。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

<p>生态保护措施</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、编制突发环境事件应急预案，并报德宏州生态环境局盈江分局备案。 2、定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、管理机构</p> <p>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：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）贯彻执行国家、地方环境保持法规和标准；</p> <p style="padding-left: 2em;">（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；</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）制定项目污染物排放和环保设施运转情况，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。</p> <p>2、环境管理实施计划</p> <p style="padding-left: 2em;">（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；</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）建立严格的环保指标考核制度，做到奖罚分明；</p> <p style="padding-left: 2em;">（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；</p> <p style="padding-left: 2em;">（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。</p> <p>3、其他要求</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）合理进行物料堆存，加强降尘措施，避免粉尘不达标排放；</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）合理安排运营时间，尽量减少项目生产噪声对周边居民的影响；</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息：包括企业基础信息；排污信息（包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式和排放浓度和总量）、排放口数量和分布情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；环境影响评价及“三同时”手续情况；以及其他根据法律法规应公开或临时公开的内容等；一般般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。</p>

六、结论

综上所述，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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	42.66t/a	/	42.66t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	筛分固废	/	/	/	720.81t/a	/	720.81t/a	/
	废砖	/	/	/	223.61t/a	/	223.61t/a	/
	初期雨水收 集池污泥	/	/	/	7.84t/a	/	7.84t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①