

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 盈江县岗勐运通水泥制管厂年产 6000
万块水泥砖生产线建设项目

建设单位(盖章): 盈江县岗勐运通水泥制管厂

编制日期: 2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

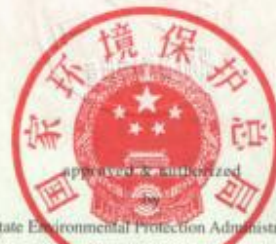
项目编号			
建设项目名称	盈江县岗勐运通水泥制管厂年产 6000 万块水泥砖生产线建设项目		
建设项目类别	27-55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	盈江县岗勐运通水泥制管厂		
统一社会信用代码	92533123MA6LW5E04P		
法人代表人（盖章）	邵小明		
主要负责人（签字）	刘先		
直接负责的主管人员（签字）	刘先		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	德宏正康环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91533100MA6K5T5C2N		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
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
段晓琦	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	BH035167	

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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号：
No. : 0007938

仅限用于盈江县岗勐运通水泥制管厂年产 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. :

07355343506530057

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5月8日
Issued on



目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
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.....	14
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.....	36
六、 结论.....	38

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。

附件：

附件 1：环境影响评价委托书；

附件 2：建设单位营业执照复印件；

附件 3：工业项目登记备案确认证明；

附件 4：建设单位法人身份证复印件；

附件 5：盈江县自然资源局关于项目用地情况说明；

附件 6：环评流程审核表。

附件 7：会议纪要

附件 8：会议纪要修改说明



水泥标砖



制砖车间



混凝土配料机



淋水养护区



项目区出入口



本项目北侧盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目

项 目 现 状 照 片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盈江县岗勐运通水泥制管厂年产 6000 万块水泥砖生产线建设项目		
项目代码	2105-533123-04-01-796947		
建设单位联系人	刘先	联系方式	13628879855
建设地点	芒璋村平原镇委会杏过村民小组		
地理坐标	(97度 59分 35.129秒, 24度 41分 23.699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)99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	施工工期 4 个月 (2021 年 9 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	用地(用海)面积(m ²)	1420
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	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

具体要求	本项目情况	符合性
<p>（一）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。</p>	<p>本项目位于平原镇芒璋村委会杏过村民小组，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，详见附件 5。</p>	符合
<p>（二）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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据区域环境质量状况，声环境、环境空气、地表水环境质量均能够满足相应的质量标准要求；本项目污染物均采取有效的治理措施后，能够做到达标排放，对周围环境影响不大，不触及环境质量底线。</p>	符合
<p>（三）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”</p>	<p>本项目运营过程中不使用煤，消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗相对区域资</p>	符合

	<p>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策提供重要依据。</p>	<p>源利用总量较少。</p>	
	<p>（四）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</p>	<p>项目所在区域没有环境准入负面清单</p>	<p>符合</p>
<p>2、产业政策符合性分析</p> <p>本项目利用水泥和细沙、细石粉、瓜子石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，第二类九建材“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。</p> <p>本项目单班生产的产品空心砖（8 万立方米/年）、多孔砖（5.244</p>			

	<p>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；本项目水泥标砖（52.8 万平方米/年）、非标砖（18.05 万平方米/年）、透水砖（1 万平方米/年）、八字砖（40 万平方米/年）、盲道砖（31.25 万平方米/年）、草坪砖（32 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，且项目生产线为年产 6000 万块水泥砖生产线，综上所述分析，本项目生产规模、生产工艺、生产设备均不在“限制类”、“淘汰类”和“鼓励类”之列，属于允许类。</p> <p>因此，项目的建设符合相关产业政策。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、工程内容及规模

本项目占地面积 10585.5m²，新建年产 6000 万块水泥砖生产线一条及其配套设施，其中水泥标砖 2000 万块/年，空心砖 1000 万块/年，多孔砖、非标砖、透水砖、八字砖、盲道砖、草坪砖各 500 万块/年。本项目与盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目属于同一厂区，生产车间建设在盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目南侧，现新建 1 间制砖车间、养生区、淋水养护区、成品堆放区为本项目自用，本项目不单独设置砂石料堆放区，供排水、供电等依托项目区北侧盈江县岗勐运通水泥制管厂已建成的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目共用。

项目工程组成见表 2-1，项目与盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目主要环保工程依托关系可行性、合理性分析见表 2-2。

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	占地面积 400m ² ，位于盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目南侧，整个车间上设钢架顶棚，现设置为敞开式方便进出物料，占地面积约内设置 QT10 型全自动砌块成型机 1 台、W-1.0/12.5 微型空气压缩机 1 台、PHW1200 型混凝土配料机 1 台、	已建
	砂石料堆场库	500m ² ，位于制砖车间北侧，依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已有砂石料堆场库	依托已有，依托项目现状为露天，本环评要求砂石料堆场库按照盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目环评中的要求进行建设
	养生区	占地面积 500m ² ，位于制砖车间东侧，1 层钢架结构，	已建
辅助工程	淋水养	占地面积 200m ² ，位于出入口东侧，露天，对养生好的	已建

建设内容

环保工程	护区	产品进行淋水养护，每批次产品养护周期约为 28 天			
	水泥砖成品堆放区	占地面积约 320m ² ，位于淋水养护区东侧，露天堆放养护成品		已建	
	生活区	食堂	位于项目区南侧，1F 砖混结构，占地面积 45m ²		已建
		宿舍 1	3F 框架结构，紧邻食堂南侧，占地面积 95m ²		
		宿舍 2	1F 钢架结构，设置于宿舍 1 西南侧，占地面积 100m ²		
		卫生间	本项目卫生间设置于宿舍 1 内，占地面积 5m ² ，供员工入厕使用		
	废水治理	化粪池，容积 10.0m ³		新建，位于项目区东南侧	
		初期雨水收集池，容积 4m ³		依托，依托的初期雨水收集池目前未建设完成，建设完成后其容积为 4m ³	
		车轮冲洗沉淀池，容积 3m ³		依托已有，依托的车轮冲洗沉淀池已于厂区入口建设完成，建设容积为 3m ³	
	废气治理	水喷淋降尘		环评提出	
固体废物治理	环保型垃圾桶 2 个		依托已有		
噪声治理	对产生噪声较大的机械设置减震措施，合理布局设备，日常加强机械设备的维修和保养		/		
储运	产品储存	产品储存于成品堆放区		已建	

工程	产品运输	项目原材料及产品出入采用汽车运输	已建
依托工程	砂石料堆场库	本项目所依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目其环评要求砂石料堆场库其整个库房上设钢架顶棚，三面设置 2.5m 高围墙，出料面为敞开式，主要用于散状原料堆放。内设置 2 个堆料库，其中 1 个石料库、1 个沙料库	现状为露天，本环评要求砂石料堆场库按照盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目环评中的要求进行建设，依托
	供电系统	本项目依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目供电系统由盈江县供电部门供给，在项目区安设变压器一台（300KVA），不设置备用发电机应急电源。	依托已有
	供水系统	本项目所依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目供水系统，其生产用水、生活用水一部分采用自来水、一部分采用自有池塘内水	依托已有
	排水系统	<p>本项目生产区养护废水依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目排水系统（车轮冲洗沉淀池、初期雨水收集池、排水沟）</p> <p>生活污水排入项目区东南侧新建化粪池，容积 10m³，食堂废水经油水分离器收集后同其他生活污水一并排入新建化粪池，经化粪池收集沉淀后委托周边村民进行清掏用作农肥。</p>	<p>依托，其中车轮冲洗沉淀池已建设完成，建设容积为 3m³，初期雨水收集池、排水沟目前未建设完成，建设完成后初期雨水收集池容积为 4m³，排水沟设置于养护区西侧、北侧、东侧</p> <p>已建</p>

表 2-2 项目与盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目主要环保工程依托关系可行性、合理性分析一览表

依托项目	依托项目环保工程建设情况	依托可行性/合理性
砂石料堆场库	<p>本项目所依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目砂石料堆场库尚未建成,现状为露天,本环评要求砂石料堆场库严格按照盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目环评中的要求进行建设,其环评要求该砂石料堆场库其整个库房上设钢架顶棚,三面设置 2.5m 高围墙,出料面为敞开式,主要用于散状原料堆放。内设置 2 个堆料库,其中 1 个石料库、1 个沙料库,总建筑面积 500m²,可储存 2875t/d (约 1250m³/d) 的原料。</p>	<p>根据建设单位提供资料,建设单位不对原材料进行大量堆存,每天根据需求购进,本项目依托后所堆存原材料为石粉及细沙,原料用量为 27000t/a,90t/d(207m³/d),盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目其原料用量为 1950t/a,6.5t/d (2.9m³/d)。</p> <p>本项目以及岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目每日原料总用量为 96.5t/d(209.9m³/d),小于砂石料堆场库 2875t/d,约 1250m³/d 的建设规模,因此本项目砂石料堆场库依托合理、可行。</p>
排水系统	<p>本项目排水系统依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目建设的排水系统,根据现场踏勘,岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已于养护区西侧设置一个容积 3m³ 的车轮冲洗沉淀池,车轮冲洗沉淀池西北侧设置 1 个容积 4m³ 的沉淀池^{1#},砂石料堆场库东侧设置一容积为 3m³ 的沉淀池^{2#},养护区东北侧拟建一容积 4m³ 的初期雨水收集池,水泥砖成品堆放区西侧已设置排水沟末端汇入沉淀池^{1#} (容积 4m³),厂区东侧拟设置的排水沟排入沉淀池^{2#}及初期雨水收集池。</p>	<p>本项目仅养护过程会产生少量废水径流,依托岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已建车轮冲洗沉淀池、拟建设初期雨水收集池、排水沟进行收集,养护废水径流产生量约 0.1m³/d,车轮冲洗沉淀池、设初期雨水收集池总容积为 7m³,远大于本项目养护废水径流产生量,且养护区西侧、北侧、东侧设置排水沟,可确保项目区养护废水不外排,因此,本项目生产区排水系统依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目建设的排水系统合理可行。</p>

2、产品方案

本项目建设年产 6000 万块水泥砖生产线一条,其中水泥标砖 2000 万块/年,空心砖 1000 万块/年,多孔砖、非标砖、透水砖、八字砖、盲道砖、草坪砖各 500 万块/年。具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	生产量（万块）
1	水泥标砖	240mm×50mm×110mm	2000
2	空心砖	400mm×200mm×200mm	500
3	多孔砖	240mm×115mm×190mm	1000
4	非标砖	190mm×50mm×190mm	500
5	透水砖	200mm×100mm×60mm	800
6	八字砖	400mm×200mm×80mm	500
7	盲道砖	250mm×250mm×60mm	500
8	草坪砖	400mm×400mm×80mm	200

3、原辅材料消耗

项目主要原辅材料均由市场购入，由汽车自矿山运至厂区内，详见下表 2-3。本项目生产的原料主要为外购的瓜子石粉（三号料），细石粉、细沙、水泥、氧化铁黄、炭黑，项目原料均来源于手续齐全的厂家。由于场地有限，项目区不对瓜子石（三号料）、细石粉、细沙进行大量堆存，每天根据需求购进瓜子石粉（三号料）、细石粉、细沙。

项目生产原料使用及供应方情况见表2-3：

表2-3 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	瓜子石粉（三号料）	3000	散装	市场购入
2	细石粉	12000	散装	市场购入
3	细沙	12000	散装	市场购入
4	水泥	2700	储存于 100t 立式水泥罐内，最大暂存量为 50t	市场购入
5	氧化铁黄	2	袋装（25kg/袋）	市场购入
6	炭黑	2	袋装（25kg/袋）	市场购入

4、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目生产线设备清单见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	全自动砌块成型机	QT10 型	台	1	已购入 安装完成
2	微型空气压缩机 1 台	W-1.0/12.5	台	1	已购入 安装完成
3	混凝土配料机	PHW1200 型	台	1	已购入 安装完成
4	内燃平衡重式叉车	FD30	台	2	已购入 安装完成
5	水泥罐	/	台	1	已购入 安装完成
6	筛分机	/	台	1	已购入 安装完成

5、平面布置

本项目位于盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目南侧，项目区出入口位于项目区北侧，便于原料及产品运输车辆进出。整个项目功能分区明确，工艺线路清晰流畅，自北至南依次为淋水养护区、成品堆放区、制砖车间、养生区。本项目厂区平面布置项目工艺流程布局合理、功能明确，项目总平面布置详见附图 2。

6、人员配置及劳动定员

(1) 工作制度

项目年工作日 300 天，工作时间为 8:00~12:00，14:00~18:00，夜间不生产。

(2) 劳动定员

本项目劳动定员 12 人，均在项目区内食宿。

1、运营期工艺流程及产污节点分析

本项目生产规模为年产 6000 万块水泥砖生产线一条，其中水泥标砖 2000 万块/年，空心砖 1000 万块/年，多孔砖、非标砖、透水砖、八字砖、盲道砖、草坪砖各 500 万块/年，水泥标砖、空心砖、多孔砖、非标砖、透水砖、八字砖、盲道砖、草坪砖制砖工艺相同，仅原料配比不同，因此厂区内共设置 1 条制砖生产线。

工艺流程和产排污环节

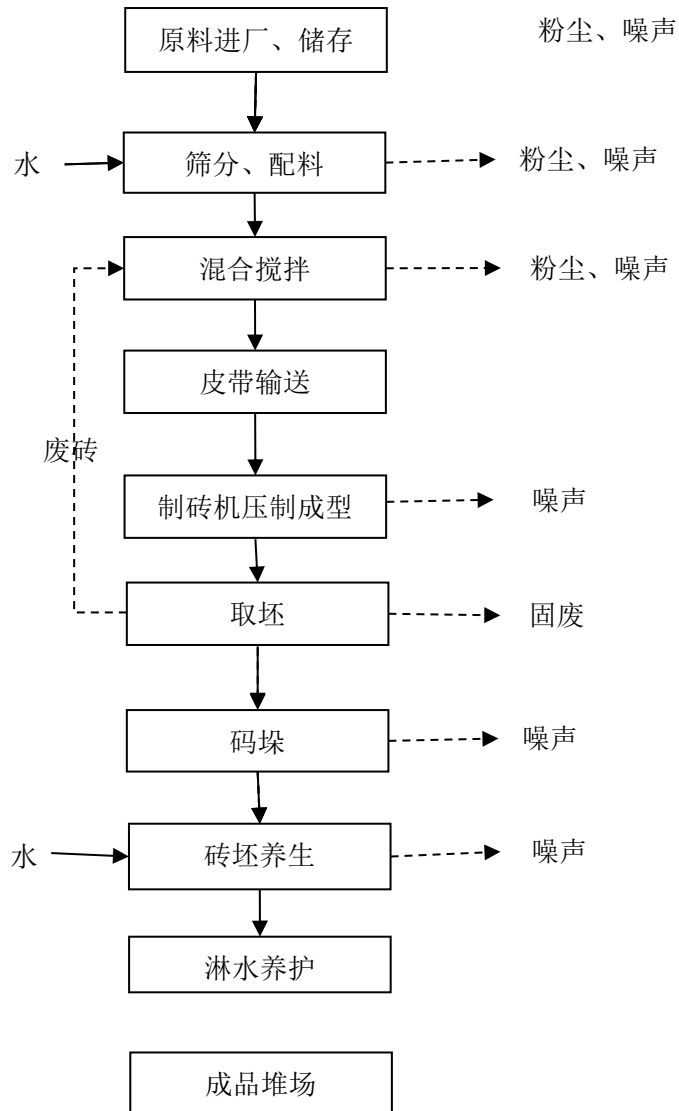


图 2-1 运营期生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 原料外购

本项目生产所需的各种原材料，在进厂前是经过验收鉴定粒径、成分等符合国家等有关标准的，通过汽车运入厂区内，分别堆放于原材料堆场。该项目

	<p>使用的原料不需要进行筛分、破碎、冲洗，可以直接使用。</p> <p>(2) 配料与搅拌</p> <p>生产中所用原材料按照配比计量后进入搅拌机，同时也按一定比例将搅拌用水加入搅拌机，搅拌机自动将各物料充分搅拌均匀，通过皮带输送至 QT10 型全自动砌块成型机</p> <p>(3) 制砖机压制成型</p> <p>搅拌好的坯料通过皮带输送至 QT10 型全自动砌块成型机内，通过 QT5-15A 型自动砌成型机的压制，即制成砖坯。该过程是本生产线的关键过程，主要设备是 QT10 型全自动砌块成型机，而成型制品、养护制品、成品的转运由人工来完成。</p> <p>(4) 砖坯养生、淋水养护</p> <p>取坯后的砖坯于养生区静置待硬化后进行养护，采用人工喷洒水养护，养护用水由项目区内水井供给，用水量为 5m³/d，养护周期通常为 28 天，28 天后即为成品出厂。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>原有项目基本情况：</p> <p>本项目位于芒璋村平原镇委会杏过村民小组，与盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目属于同一厂区，本项目本项目不单独设置砂石料堆放区，供排水、供电等依托项目区北侧盈江县岗勐运通水泥制管厂已建成的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目共用，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：</p> <p>(1) 本项目所依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目砂石料堆场库尚未建成，现状为露天，不符合相关环保要求；</p> <p>(2) 本项目排水系统依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目建设的排水系统，该排水系统中目前还未设置初期雨水收集池及排水沟，不符合相关环保要求；</p> <p>(3) 养护区地面、进场道路现未进行硬化，不符合相关环保要求；</p> <p>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：</p> <p>(1) 要求砂石料堆场库严格按照盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设</p>

项目环评中的要求进行建设,其环评要求该砂石料堆场库其整个库房上设钢架顶棚,三面设置 2.5m 高围墙,出料面为敞开式,主要用于散状原料堆放。内设置 2 个堆料库,其中 1 个石料库、1 个沙料库,总建设面积 500m²。

(2) 完善雨污分流系统,于养护区东北侧拟建一容积 4m³的初期雨水收集池,于厂区西侧、北侧、东侧设置排水沟,使项目区内废水径流可汇入各沉淀池。

(3) 养护区地面、进场道路使用粒径较大的石子对地面铺平、压实。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判定

本项目位于平原镇芒璋村委会杏过村民小组，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。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%，与 2018 年相比上升 0.5%。首要污染物是细颗粒物、颗粒物和臭氧。年度综合评价，盈江县环境空气质量达二级标准。2019 年盈江县空气监测结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年盈江县空气监测结果

监测指标		二氧化 硫 (mg/m ³)	二氧化 氮 (mg/m ³)	一氧化 碳 (mg/m ³)	臭氧-8h	可吸入颗 粒物 (mg/m ³)	细颗粒 物 (mg/m ³)
盈 江 县	年均值	0.024	0.014	0.7	0.071	0.036	0.022
	日均浓度	0.008~ 0.052	0.005~ 0.030	0.5~ 1.2	0.013~ 0.139	0.012~ 0.108	0.008~ 0.104

根据调查，项目西侧的蓝恒木居加工厂、岗勐大米厂、项目北侧盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已采取相应污染治理措施，因此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

项目区最近的地表水体为项目区西侧 180m 处广布河，属于大盈江（入州境处—拉贺练水文站）支流，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（入州境处—拉贺练水文站）执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水功能。

根据 2019 年德宏州环境质量公报，大盈江地表水环境质量现状引用《德宏州 2019 年环境质量状况公报》中大盈江汇流监测断面点位的地表水环境质量监

区域环境
质量现状

测数据，详见表 3-2。

表 3-2 2019 年大盈江汇流断面河流月监测结果

监测断面 水质类别	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
大盈江汇流	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II

根据表 3-2，大盈江汇流断面水质达到水功能区划要求，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。

3、声环境质量现状

项目所在区域厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。项目所在地区属于乡镇地区，根据《盈江县声功能区划》，本项目位于 1 类声环境功能区，项目西侧的蓝恒木居加工厂、岗勐大米厂、项目北侧盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目采取相应污染治理措施后项目区现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类声环境功能的要求。

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。

环境保护目标

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)
	N	E					
大气环境	24°41'15.145"	97°59'32.528"	杏过	144 户	二类区	S	127
	24°41'13.407"	97°59'41.296"	拉润	约 80 人		SE	185

		24°41'15.454"	97°59'53.346"	姐们	约 176 人		SE	450
声环境	/	/	/	/	/	/	/	/
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/	/

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	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 项目营运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: $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ 。

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。运营期生产废水回用, 本项目员工冲厕废水经化粪池简单沉淀发酵处理后, 定期由附近村民清掏作为农家肥使用, 本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 3-5:

表 3-5 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 2、4 类标准限值, 标准值见表 3-6 所示。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值 单位: dB(A)

污
染
物
排
放
控
制
标
准

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
2 类	项目区其余三面	60	50
4 类	靠近 S233 一侧	70	55

4、固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 修改单。

结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：

废水：本项目无废水排放，因此不设总量控制指标。

废气：项目废气主要为颗粒物，呈无组织排放，不排放 SO₂、NO_x，因此不设置废气总量控制指标。

固体废弃物：处置率 100%。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

<p style="text-align: center;">施工期环境保护措施</p>	<p>盈江县岗勐运通水泥制管厂年产 6000 万块水泥砖生产线建设项目已于 2020 年 5 月建成，已建设 1 间制砖车间、养生区、淋水养护区、成品堆放区，本项目不单独设置砂石料堆放区以及办公生活区，砂石料堆放区、办公生活用房及配套的供排水、供电、道路等依托项目区北侧盈江县岗勐运通水泥制管厂已建成的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目。施工过程中会产生施工废气、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。</p>																																	
<p style="text-align: center;">运营期环境影响和保护措施</p>	<p>运营期间产生污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。</p> <p>一、产污节点分析</p> <p>本项目主要以细石粉、细沙、水泥、氧化铁黄、炭黑为原料进行配料、搅拌、制砖机制砖，年产 6000 万块水泥砖生产线一条，其中水泥标砖 2000 万块/年，空心砖 1000 万块/年，多孔砖、非标砖、透水砖、八字砖、盲道砖、草坪砖各 500 万块/年。生产中的主要污染源来自生产加工过程中产生的粉尘、噪声及固废等。项目在运营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" data-bbox="316 1406 1382 2022"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>污染源</th> <th>产生工序</th> <th>主要污染物</th> <th>处置方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>生产加工</td> <td>配料、搅拌/</td> <td>颗粒物</td> <td>水喷淋</td> </tr> <tr> <td>物料输送、储存</td> <td>原材料储存、水泥罐、皮带输送</td> <td>颗粒物</td> <td>水喷淋</td> </tr> <tr> <td>汽车运输</td> <td>运输过程</td> <td>汽车尾气、道路扬尘</td> <td>自然扩散、绿化吸附、加强管理</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td>生产设备</td> <td>生产过程</td> <td>机械设备噪声</td> <td rowspan="2">基础减震、隔声</td> </tr> <tr> <td>汽车运输</td> <td>原料、产品运输过程</td> <td>交通噪声</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td rowspan="2">生产固废</td> <td rowspan="2">生产过程</td> <td>废包装材料</td> <td>出售给废品回收商综合利用</td> </tr> <tr> <td>搅拌机废料渣</td> <td>收集后于固废暂存区暂</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	污染源	产生工序	主要污染物	处置方式	废气	生产加工	配料、搅拌/	颗粒物	水喷淋	物料输送、储存	原材料储存、水泥罐、皮带输送	颗粒物	水喷淋	汽车运输	运输过程	汽车尾气、道路扬尘	自然扩散、绿化吸附、加强管理	噪声	生产设备	生产过程	机械设备噪声	基础减震、隔声	汽车运输	原料、产品运输过程	交通噪声	固废	生产固废	生产过程	废包装材料	出售给废品回收商综合利用	搅拌机废料渣	收集后于固废暂存区暂
污染类别	污染源	产生工序	主要污染物	处置方式																														
废气	生产加工	配料、搅拌/	颗粒物	水喷淋																														
	物料输送、储存	原材料储存、水泥罐、皮带输送	颗粒物	水喷淋																														
	汽车运输	运输过程	汽车尾气、道路扬尘	自然扩散、绿化吸附、加强管理																														
噪声	生产设备	生产过程	机械设备噪声	基础减震、隔声																														
	汽车运输	原料、产品运输过程	交通噪声																															
固废	生产固废	生产过程	废包装材料	出售给废品回收商综合利用																														
			搅拌机废料渣	收集后于固废暂存区暂																														

				存, 定期用于厂区内路面凹坑填补
			不合格砖坯	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, 凝固砖块外售给附近施工队铺地或回填场地使用。

二、运营期环境影响分析

1、废气影响分析

(1) 废气产排情况

项目废气主要为物料混合、搅拌工序粉尘、物料输送、储存产生的粉尘以及运输车辆汽车尾气。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	原料年使用量 t/a	污染物产生量		排放形式	治理措施		污染物排放		是否为可行技术	
				浓度 (mg/m ³)	污染物产生量 t/a		工艺	处理效率 (%)	浓度 (mg/m ³)	排量 (t/a)		
物料混合、搅拌工序粉尘	颗粒物	产污系数法	29700	/	4.9302	无组织	水喷淋	80	/	0.986	属于《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)中无组织排放控制要求推荐工艺, 为可行技术 /	
物料输送、储存	颗粒物		29700	/	3.861	无组织	水喷淋	80	/	0.7722		
筛分	颗粒物		12000	/	3.36	无组织	水喷淋	80	/	0.672		
卸料粉尘	颗粒物	物料衡算法	27000	/	0.00414	无组织	水喷淋	80	/	0.000828		
水泥储罐粉尘	颗粒物	类比法	/	2000	1.44	无组织	自带布袋除尘器	95	/	0.072		设备自带布袋除尘器, 处理技术可行
食堂	油烟	物	/	3.37	0.00302	有	油烟净	60	1.35	0.0012		/

	废气	料 衡 算 法			4	组 织	化 器			12	
运输车 辆	汽车 尾气	/	/	/	少量	无 组 织	加 强 管 理 、 自 然 扩 散 、 绿 化 吸 收	/	/	少量	/
合计	/	/	/	/	10.2602		/	/	/	1.836	/

(2) 废气产排计算过程简述

①物料混合、搅拌工序粉尘

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——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》，水泥制品制造物料混合、搅拌工段颗粒物产污系数按 0.166 千克/吨-产品计算，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 80%，本项目年产 6000 万块水泥砖，约 29700t/a，因此本项目物料混合、搅拌工序粉尘产生量为 4.9302t/a，经水喷淋降尘后粉尘无组织排放量为 0.986t/a。

②物料输送、储存粉尘

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——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 0.13 千克/吨-产品计算，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 80%，本项目年产 6000 万块水泥砖，约 29700t/a，因此本项目物料输送、储存工序粉尘产生量为 3.861t/a，经水喷淋降尘后粉尘无组织排放量为 0.7722t/a。

本环评要求砂石料堆场库严格按照盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目环评中的要求进行建设，其环评要求该砂石料堆场库其整个库房上设钢架顶棚，三面设置 2.5m 高围挡，出料面为敞开式，主要用于散状原料堆放。

③筛分、破碎粉尘

项目需要对购入的砂子进行筛分，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》，筛分工段颗粒物产污系数为 1.89 千克/吨-产品，由于本项目采用的砂子含水率较大，因此本次环评的产污系数按照污普产排污系数的 15%进行核算，0.28 千克/吨-产品，本项目年需要砂量为 12000t/a，则筛分产生的粉尘量为 3.36t/a，环评要求建设单位在筛分工段由人工进行喷淋降尘，治理技术其效率为 80%，则无组织粉尘排放量为 0.672t/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，水泥储罐上端向混凝土搅拌器进料斗投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 95%，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 95%）排放量为 0.06kg/h，0.072t/a，呈无组织排放，布袋除尘器收集后的粉尘（1.368t/a）回用于生产。

⑤卸料粉尘

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；

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

根据建设单位提供资料，本项目卸料原料总重约 27000t/a，因此计算得

出则卸料产尘量为 0.00414t/a，呈无组织排放。建设单位除了对卸料工段选用熟练工人进行操作及减少此工段的时间，且在该工段进行水喷淋降尘，采用边卸料边降尘的方式工作，类比同类型企业生产经验，采取上述措施降尘率可达到 80%，则本项目卸料粉尘排放量为 0.000828t/a。

⑥油烟

项目区设有 1 个小型食堂，供员工就餐，食堂采用电磁炉或者液化气，为清洁能源。按人员 12 人计算，根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日使用油用量约 10g/人·餐，一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%。项目每天供应三餐，每天耗油 0.36kg/d，则油烟产生量约为 0.0101kg/d，3.024kg/a。排风量按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定的计，则排风量为 2000m³/d，则排放浓度为 3.37mg/m³，大于排放允许浓度 2.0mg/m³ 的要求，环评要求项目建设单位厨房安装 1 套油烟净化装置（净化率达 60%以上），油烟经过净化后由项目食堂的专用烟道排放，属间歇性排放，油烟排放量为 0.00404kg/d，1.212kg/a，排放浓度降至 1.35mg/m³，净化后浓度低于标准 2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

⑥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。

（3）监测要求

本项目废气监测要求见表 4-3。

表 4-3 废气监测计划一览表

分类		采样点	监测指标	监测频次
竣工验收	废气	厂界上风向一个点、下风向两个点	颗粒物	竣工验收时连续监测2天，每天3组有效数据

（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 4-4。

表 4-4 项目废气排放达标情况分析

源强	污染	排放标准	污染治	污染物	是否为可行性技	达标情况
----	----	------	-----	-----	---------	------

	物产生量 t/a		理措施	排放量 t/a	术	
物料混合、搅拌工序粉尘	4.9302	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： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	采用水喷淋降尘，湿法降尘效率可达 80%	0.986	属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）中表 32 建筑用石加工工业排污单位无组织排放控制要求推荐的可行技术	在严格落实环评提出措施后，项目无组织废气可达《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： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$
物料输送、储存	3.861			0.7722		
筛分粉尘	3.36			0.672		
卸料粉尘	0.00414			0.000828		
水泥储罐粉尘	1.44		自带布袋除尘器，其除尘效率（95%）	0.072	设备自带布袋除尘器，处理技术可行	
<p>根据上表可知，本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：$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$，对环境影响较小。</p> <p>（5）非正常情况下源强</p> <p>根据项目生产工艺可知，项目出现非正常排放的情况为物料混合、搅拌、物料输送、储存工段中水喷淋设备故障，当水喷淋设备故障时除尘效率将降为 0，则非正常情况本项目无组织粉尘排放量为 5.06kg/h，若非正常情况发生不对水喷淋设备进行检修则该情况会一直持续，因此，本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，日常加强对除尘设备的维护保养。</p> <p>（6）废气环境影响分析结论</p>						

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，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，项目 500m 范围内大气环境保护目标为西侧岗勐村居民、南侧 127m 处杏过村、东南侧 185m 处拉润村以及东南侧 495m 处姐们村，除此之外项目 500m 范围无其他环境保护目标。本项目废气主要污染物为颗粒物，均为无组织排放，采用水喷淋方式降尘，项目无组织粉尘沉降效率类比《芒市风平镇坤昆水泥制品加工及销售项目》，本项目与类比项目相似，类比项目原料与本项目相同，废气排放种类与本项目相同，生产工艺相似，污染控制措施相似，《芒市风平镇坤昆水泥制品加工及销售项目》，因此类比无组织粉尘自然沉降 80%合理、可行，经对照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）中表 32 排污单位无组织排放控制要求，本项目废气处理措施均为可行技术；项目区汽车尾气经自然扩散，绿化吸收。

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，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、员工生活废水。

项目用水环节主要为员工生活用水、生产加工中制砖用水、砖坯养护用水、水喷淋降尘用水，无生产废水产生。本项目员工生活用水情况见表4-5、喷淋用水情况见表4-6。

表 4-5 项目员工生活用水情况一览表

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		备注
						m ³ /d	m ³ /a	
员工生活用水	12	40L/ 人·d	300	144m ³ /a, 0.48m ³ /d	0.8	0.384	115.2	项目区设置了1座容积10m ³ 的化粪池，本环评要求在食堂出水口增设1个油水分离器对餐饮废水

职工生活用水	12	80L/人·d	300	288m ³ /a, 0.96m ³ /d	0.8	0.768	230.4	进行预处理，同其它生活污水一起排入化粪池，定期由附近的村民清掏作为农家肥使用，不外排。
--------	----	---------	-----	--	-----	-------	-------	---

表 4-6 项目喷淋用水情况一览表

用水项目	用水量	用水天数	年用水量	备注
制砖用水	1m ³ /d	300	300m ³ /a	部分蒸发消耗，部分产品带走
砖坯养护用水	5m ³ /d	150	750m ³ /a	养护废水除小部分废水径流至沉淀池以外，基本能在养护过程中自然蒸发，消耗
水喷淋降尘用水	1m ³ /d	150	150m ³ /a	自然蒸发，消耗

①生活污水

A、食堂废水

根据《云南省地方用水定额标准》(DB53/T168-2019)，水量以40L/(d·人)计，排污系数0.8计算。水量约为0.48m³/d，144m³/a，食堂废水产生量约为0.768m³/d，230.4m³/a。该部分废水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、磷酸盐、动植物油。

B、生活污水

项目劳动定员 12 人，全部在厂区内食宿，根据《云南省地方用水定额标准》(DB53/T168-2019)，用水量以 80L/(d·人)计，排放系数按 0.8 计算。则员工办公生活用水量约为 0.96m³/d，288m³/a，生活污水产生量约为 0.32m³/d，96m³/a。该部分废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、磷酸盐等。

②制砖用水

根据建设单位提供资料，本项目制砖工段用水量约为 1m³/d，则项目制砖用水量约为 300m³/a，主要在砖块加工过程中消耗蒸发，无生产废水产生。

③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 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。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，则本项目养护用水为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ， $750\text{m}^3/\text{a}$ ，该养护用水在砖坯中经自然晾干挥发，不外排。

④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 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ ；降尘用水自然蒸发不外排。

(3) 水污染物产生情况

项目区实行雨污分流，本环评要求在食堂出水口增设 1 个油水分离器对餐饮废水进行预处理，同其它生活污水一起排入化粪池（容积 10m^3 ），定期由附近的村民清掏作为农家肥使用，不外排。本项目员工生活污水污染物产生情况见表 4-7。

表 4-7 本项目水污染物产生源强

废水量	污染物	COD	BOD ₅	总氮	氨氮	总磷	动植物油
345.6m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	295	128	39	29.6	3.8	4.38
	产生量 (t/a)	0.10195	0.0442	0.0135	0.0102	0.00131	0.00151
	排放量	餐饮废水经油水分离器处理后同其它生活污水一起排入现有的化粪池，定期由附近的村民清掏作为农家肥使用，不外排					

(4) 地表水环境影响及措施可行性分析

①化粪池可行性分析

项目区设置 1 座化粪池（容积 10m^3 ），根据上述工程分析本项目生活废水总产生量为 $1.152\text{m}^3/\text{d}$ ，项目化粪池收集容积远大于项目污水产生量，可保证污水可以连续储存 7 天以上，避免生活污水短时间出现外溢。因此，项目建设的化粪池容积合理可行。

②依托初期雨水收集池可行性分析

盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目拟建设 1 容积 4m^3 的初期

雨水收集池（位于本项目养护区东侧），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（ m^3/a ）；

Q ——年平均降雨量，盈江县的年平均降雨量为 1554.6mm，
最大日降雨 158.3mm；

S ——汇水面积（ m^2 ），汇水面积取 1000 m^2 ；

L ——径流系数，取 0.3。

经计算可得到项目区的初期雨水量为 116.6 m^3/a 、0.69 m^3/d 。本项目生产区内养护用水量为 5 m^3/d ，基本能在养护过程中自然蒸发、消耗，仅产生小部分养护废水径流需收集，根据建设单位生产经验可知本项目养护废水会产生径流量至多为 0.1 m^3/d ，则每日初期雨水收集量及每日养护废水共计为 0.79 m^3/d ，盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已建设的拟建设的初期雨水收集池（容积 4 m^3 ）有能力完全收纳厂区初期雨水及养护废水，并且收集后回用于洒水降尘，且本项目依托的盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目排水系统中已于厂区出入口（养护区西侧）建设了 1 个容积 3 m^3 车轮冲洗沉淀池，车轮冲洗沉淀池西侧设置了 1 个容积 4 m^3 的沉淀池^{1#}、砂石料堆场库东侧设置一容积为 3 m^3 的沉淀池^{2#}，并于养护区北侧、东侧拟建排水沟，以确保项目区内可能产生的废水径流可汇至各沉淀池内，不外排。

③初期雨水回用洒水降尘可行性分析

项目初期雨水、养护废水中仅含少量泥沙，初期雨水、养护废水回用于洒水降尘，对水质要求不高，经沉淀后水质可满足洒水降尘回用要求，经上述计算可知项目洒水降尘用水量为 1 m^3/d ，项目区的初期雨水量为 0.69 m^3/d ，养护废水径流产生量约 0.1 m^3/d ，因此项目初期雨水及养护废水径流经初期雨水收集沉淀后可完全回用于洒水降尘，对环境的影响较小。

（5）地表水环境评价结论

项目区实行雨污分流，餐饮废水经油水分离器处理后同其它生活污水一起排入化粪池（容积 10 m^3 ），定期由附近的村民清掏作为农家肥使用，不外排。本项目生产过程中所用水在生产过程中基本自然蒸发消耗，产生的少量

养护废水依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目初期雨水收集池收集后回用于洒水降尘，项目区内不进行设备清洗，无设备清洗废水产生，无地面冲洗废水，项目无废水外排。因此，项目废水不会对地表水造成环境影响。

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全自动砌块成型机、微型空气压缩机、混凝土配料机等设备运行产生的噪声，其噪声级一般在70~90dB(A)之间。主要设备噪声源强及治理措施详见表4-8。

表 4-8 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	降噪后噪声 dB(A)
1	全自动砌块成型机	90	1	间断	基础减震 (安装橡胶 减震垫)、 围挡、	75
2	微型空气压缩机	80	1	间断		65
3	混凝土配料机	70	1	间断		60

(2) 预测结果及评价

1) 噪声源与厂界距离

表 4-9 项目主要噪声设备源强一览表

序号	主要噪声源	数量	降噪后 叠加源 强	到厂界的最近距离 (m)			
				东	西	南	北
1	全自动砌块 成型机	1	75	40	60	80	65
2	微型空气压	1	65	43	60	88	66

	缩机						
3	混凝土配料机	1	60	40	60	90	67

2) 厂界预测结果及评价

根据衰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的影响，项目主要设备噪声源经距离衰减、基础减震后，本项目厂界噪声预测及评价结果详见表4-10所示。

表 4-10 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	43.4	39.9	37.4	39.3
标准值	昼间 55	昼间 55	昼间 55	昼间 55

由上表可知，本项目运行时，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，叠加背景后，维持现状水平，因此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 1 类标准的要求。

(3) 监测要求

本项目噪声监测要求见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划一览表

分类		监测点位	污染因子	监测频次
竣工验收	噪声	东、南、西、北厂界各一个点	厂界噪声	竣工验收时连续监测2天，每天监测昼间

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产生的不合格砖坯、混凝土配料机废料渣、废包装材料；本项目劳动定员 12 人，员工不再厂区内食宿，因此项目区内仅有少量员工生活垃圾产生。

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、更换零部件等均委托社会专门的维修单位进行维修，建设单位不自行进行更换，不

在厂区内进行维修。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见下表。

表 4-12 项目固废产生量情况一览表

属性	名称	产生环节	日产生量(t/d)	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	不合格砖坯	取坯	0.99	297	未凝固砖坯由人工清捡，返回第一道工序，凝固砖块于养生区一角暂存	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，凝固砖块人工敲碎后回用于生产	900-999-99
	混凝土配料机废料渣		0.02	6	于养生区一角暂存	回用于生产	900-999-99
	废包装材料	袋式原材料包装袋	0.000027	0.008	日产日清，不暂存	废包装袋每日集中收集后，出售给废品回收商综合利用	900-999-99
	生活垃圾	工作人员	0.0042 (0.35kg/人·天，共12人)	1.26	生活垃圾桶	委托环卫部门清运处置	/

(2) 固废产排计算过程简述

①不合格的砖坯

项目生产过程产生的固体废弃物为破损的砖坯。砖坯从压砖机模具中脱落时，会有部分砖坯破损，根据建设单位提供资料，项目砖坯检验不合格率为 1%，本项目年产 6000 万块水泥砖，约 29700t/a，因此不合格的砖坯产生量约为 297t/a。其中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，凝固砖块由人工敲碎后回用于生产。

②混凝土配料机废料渣

本项目不对设备进行清洗,仅每天停工后对搅拌机内壁粘附的少量混凝土进行清理,清理方式是用锤子将混凝土块敲落后用铲子清理产生的废渣料,根据建设单位提供的经验数据约 20kg/d (6t/a),产生的废料渣收集后于养生区一角暂存,回用于生产。

③废包装材料

项目原料氧化铁黄、碳黑采用袋装,因此会产生废弃包装袋,项目袋装原料用量见表 4-13。

表 4-13 项目袋装原料用量一览表

序号	材料名称	年用量 t/a	规格	数量 (袋)
1	氧化铁黄	2	25kg/袋	80
2	碳黑	2	25kg/袋	80

由表 4-13 可知,项目运营期共产生废包装袋 160 只,按 0.05kg/只计,产生量约为 0.008t/a,废包装袋统一集中收集后,出售给废品回收商综合利用。

④生活垃圾

生活垃圾主要为办公、生活的废弃物,厂区内 12 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 4.2kg/d, 1.26t/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,运至环卫部门指定的地点集中处理,不外排。

(3) 环境管理要求

一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。不合格的砖坯、混凝土配料机废料渣应于养生区内一角暂存,不得露天堆放。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括以下两类:生活垃圾、一般工业固废。

①生活垃圾

本项目生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置。处置率为 100%。

②一般工业固废

一般工业固废中不合格的砖坯的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，凝固砖凝固砖块由人工敲碎后回用于生产。混凝土配料机废料渣收集后于养生区一角暂存，凝固砖块由人工敲碎后回用于生产。废包装袋统一集中收集后，出售给废品回收商综合利用。

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、地下水、土壤环境影响

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施，根据项目特征，在项目实施过程中应对废水产生源点采取严格的防渗措施。本项目为水泥制品加工项目，生产过程不含有毒、有害的物质，项目化粪池依托盈江县岗勐运通水泥制管生产线搬迁建设项目已建化粪池，其底部应采取防渗、防水处理等措施，杜绝地下水、土壤污染隐患。

表 4-15 项目地下水污染防治区划分表

序号	区域名称	主要介质	分区类别	防渗系数
1	化粪池	废水	重点污染防治区	$1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

经与建设单位核实，本项目所依托化粪池建设过程中已进行了放生处理，生头洗漱可满足要求，项目运营期应通过加强定期检查消除污染隐患；发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补。因此本项目的建设运行对区域地下水影响较小。

6、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类，本项目实际总占地面积为 1420m²，占地规模为小型，属于因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、生态环境影响

本项目位于平原镇芒璋村委会杏过村民小组，项目用地范围内不含生态

环境保护目标，对生态环境影响较小。

8、环境风险

8.1 风险识别

本项目所使用的原料、产品及废料等均不涉及危险品，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和 GB18218-2019《危险化学品重大危险源辨识》，项目不涉及重大危险源。但是考虑项目突发状况下，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。

8.2 风险事故防范措施

（1）严格执行相关法律、法规

本项目在设计、施工、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《危险化学品安全管理条例》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品安全监督管理办法》等。

（2）贮存过程的消防管理措施

对各种物料应该按有关消防规范分类贮存，以降低事故发生。易燃物贮存区要形成相对独立区，并在周围设防火墙，隔离带。储存区内应有“禁止吸烟和使用明火”的告示牌。存储温度不可高于 52℃，存储区应远离频繁出入处和紧急出口。

（3）生产车间安全防火措施

生产车间应有多个出口，备有消防灭火用具，车间内严禁烟火；车间照明灯及电器开关符合防火安全技术要求。

（4）严格控制火种和电源

①电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。

②加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、净化装置设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

③项目区内严禁吸烟和动用明火。如因生产需要必须动用明火时，在动火前，应严格执行动火审批制度。切实落实防范措施，并设有专人负责。在工作结束后，要细致检查，彻底熄灭残火。在危险性大的地方作业结束后，应设专人监护，确实无火险后，方可离去，防止死灰复燃。

<p>④加强安全保卫工作，严格做到有检查、有记录，发现问题及时报告。</p> <p>⑤消防设施的电源，应保证不中断供电。项目区不能有架空电线通过，应尽可能地采用埋线，以免电线杆倒断或电线松弛相碰打出火花，引起火灾。</p> <p>⑥易燃、可燃材料，不应到处乱堆放，应整齐堆放在指定地点，并与物料堆放区留有一定的安全距离。</p> <p>(5) 建立健全安全环境管理制度</p> <p>①要坚持“预防为主”的方针，防患于未然。操作人员必须严格按照操作规程办事，认真执行巡检制度，避免因检查不到位或错误操作而发生安全事故。</p> <p>②建立健全健康安全环境管理制度，指定相关责任人。消防器材完好到位，并设置火灾报警装置。加强车间的安全环保管理，对所有职工进行安全环保的教育和培训。</p> <p>③生产车间内严禁烟火、严禁闲杂人员出入逗留。严禁携带危险品进入仓库区域内。</p> <p>(6) 应急处理措施</p> <p>①拨打 119 火警报警电话；从危险区疏散所有人。营救人员没有自给式呼吸器和防护服不得接近。</p> <p>②切断电源，组织职工进行自救，保证自己安全的情况下利用现有灭火设备进行灭火。</p> <p>8.3 突发环境事件应急预案</p> <p>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。</p> <p>四、监测计划及排污许可证要求</p> <p>1、排污许可证管理要求</p> <p>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</p>

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。项目运营期竣工环保验收监测，不仅为了防止污染事故发生，并为环境管理提供依据；项目主要进行无组织废气、厂界噪声监测；具体监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目竣工验收监测计划表

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	颗粒物	连续监测2天，每天3组有效数据	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： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	噪声	东、南、西、北厂界各一个点	厂界噪声	连续监测2天，每天监测昼间	东、南、西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求

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	物料混合、搅拌工序粉尘	颗粒物	采用水喷淋降尘，湿法降尘效率可达 80%	《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： $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$
	物料输送、储存	颗粒物		
	卸料	颗粒物		
	水泥储罐	颗粒物	自带布袋除尘器处理	
	食堂	油烟	油烟净化器（进化效率不低于 60%）	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 排放允许浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值
地表水环境	制砖用水、砖坯养护用水、水喷淋降尘用水	SS	部分自然蒸发、损耗，部分产品带走	无废水外排
	员工生活废水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N TP 动植物油	项目区实行雨污分流，餐饮废水经油水分离器处理后同其它生活污水一起排入化粪池（容积 10m ³ ），定期由附近的村民清掏作为农家肥使用，不外排	
声环境	生产设备噪声	噪声	安装减震垫、围挡、距离衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 1 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置，处置率为 100%。</p> <p>一般工业固废中不合格的砖坯的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，凝固砖块混凝土配料机废料渣收集后于养生区一角暂存，定期用于厂区内路面凹坑填补。凝固砖凝固砖块由人工敲碎后回用于生产，废包装袋统一集中收集后，出售给废品回收商综合利用。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：沉淀池和化粪池底部，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$			
生态保护措	无			

施	
环境风险防范措施	<p>①严格控制生产总用水量，达到供需水平衡。</p> <p>②保障生产废水处理设施正常运行，若出现故障，必须立即停产，切断排放源；并立即报告当地政府，由当地政府启动相应的应急预案；及时维修，直至修好为止。</p> <p>③生产区四周设置导流水沟，禁止废水漫流。</p> <p>④加强管理，及时排除隐患。</p> <p>⑤一旦出现较大事故时，要采取紧急的工程应急措施，同时做好事故的上报工作。</p>
其他环境管理要求	<p>1、要求建设单位应制定相关制度并设立专人负责水喷淋降尘设备的正常运行，设置排水沟使养护废水可汇至沉淀池，并保证每日水喷淋降尘次数不低于 3 次。</p> <p>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>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：包括企业基本信息；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。</p>

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址可行，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

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	/	/	/	2.431t/a	/	2.431t/a	2.431t/ a
废水	员工生活用水	/	/	/	0t/a	/	0t/a	/
	制砖用水	/	/	/	0t/a	/	0t/a	/
	砖坯养护用水	/	/	/	0t/a	/	0t/a	/
	水喷淋降尘用水	/	/	/	0t/a	/	0t/a	/
一般工业 固体废物	不合格砖坯	/	/	/	297t/a	/	297t/a	/
	混凝土配料 机废料渣	/	/	/	6t/a	/	6t/a	/
	废包装材料				0.008t/a		0.008t/a	
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①