

年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线  
建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川四季景盛建材加工有限公司

编制单位：四川四季景盛建材加工有限公司

二〇二四年一月

建设单位：四川四季景盛建材加工有限公司

法人代表：李忠凌

编制单位：四川四季景盛建材加工有限公司

法人代表：李忠凌

建设单位：	四川四季景盛建材加工有限公司	编制单位：	四川四季景盛建材加工有限公司
电 话：	18280700604	电 话：	18280700604
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	643213	邮 编：	643213
地 址：	四川省自贡市富顺县童寺镇童古路 23 号	地 址：	四川省自贡市富顺县童寺镇童古路 23 号

## 目录

表一	项目基本情况 .....	1
表二	建设项目工程概况 .....	5
表三	主要污染物的产生、治理及排放 .....	15
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	19
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	25
表六	验收监测内容 .....	26
表七	验收监测结果及评价 .....	28
表八	验收监测结论: .....	32
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	34

### 附表

附表 1 三同时表

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系

附图 3 项目总平面布置图及分区防渗图

附图 4 项目现状图

附图 5 监测布点图

### 附件

附件 1 立项文件

附件 2 用地协议

附件 3 营业执照

附件 4 排污许可证

附件 5 环评批复

附件 6 生活污水处置协议

附件 7 验收监测报告



表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m <sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目				
建设单位名称	四川四季景盛建材加工有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	四川省自贡市富顺县童寺镇童古路 23 号				
主要产品名称	免烧砖、水稳料				
设计生产能力	免烧砖 200 万块/a, 水稳料 100 万 m <sup>3</sup> /a (170 万 t/a)				
实际生产能力	免烧砖 200 万块/a, 水稳料 100 万 m <sup>3</sup> /a (170 万 t/a)				
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 6 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2024 年 1 月 18 日-1 月 19 日		
环评报告表审批部门	自贡市生态环境局	环评报告表编制单位	自贡友元环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	41.1 万元	比例	1.37%
实际总概算	3000 万元	环保投资	47.8 万元	比例	1.59%
验收监测依据	<p><b>1、编制依据：</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令【第十六号】）2018 年修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令【第一〇四号】）2022.6.5；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【第四十三号】）2020.9.1；</p> <p>(5) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国</p>				

务院令第 682 号) 2017.7.16;

(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告 (国环规环评 [2017]4 号) 2017.11.20;

(7) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 (公告 2018 年第 9 号) 2018.5.15;

(8) 《年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目环境影响报告表》(自贡友元环保科技有限公司) (2023.6);

(9) 《自贡市生态环境局自环富顺审批》([2023]12 号) 2023.6.5

(10) 建设单位提供的其他资料。

## 2、验收工作由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部, 2018.5.16)等相关规定, 四川四季景盛建材加工有限公司组织编制年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。

编制工作人员对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集, 并认真研究了相关技术资料, 同时对环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查, 2024 年 1 月 18 日-1 月 19 日开展竣工环境保护验收现场监测。

## 3、验收范围与内容

### (1) 验收范围

依据现场踏勘, 对照环评文件及其批复文件, 验收与环评阶段项目建设性质、规模、建设地点、环保设施等均未发生明显变化, 以工程实际建设内容确定环保竣工验收范围。

### (2) 验收内容

- 1) 工程建设内容变更情况调查;
- 2) 环境敏感目标情况调查;

	<p>3) 施工期、运营期环境影响变化情况调查;</p> <p>4) 施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查;</p> <p>5) 环境管理及监控计划落实情况调查。</p>																															
<p>验收监测评价 标准、标号、 级别、限值</p>	<p><b>1、大气污染物:</b></p> <p>项目厂区内免烧砖搅拌粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 相关限值,水稳料搅拌粉尘及水泥粉罐呼吸粉尘执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值标,无组织粉尘执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值标。</p> <p>标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 有组织废气排放控制标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> <th>单位</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料燃料破碎及制备成型(免烧砖搅拌)</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及 2020 修改单</td> </tr> <tr> <td>水泥仓及其他通风生产设备</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 无组织废气排放控制标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> <th>单位</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.3</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、环境噪声:</b></p> <p>营运期:执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准。见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 噪声标准值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类</td> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	排放限值	单位	执行标准	原料燃料破碎及制备成型(免烧砖搅拌)	颗粒物	30	mg/m <sup>3</sup>	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及 2020 修改单	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	mg/m <sup>3</sup>	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值	污染源	污染物	排放限值	单位	执行标准	厂界无组织	颗粒物	0.3	mg/m <sup>3</sup>	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类	60dB(A)	50dB(A)
污染源	污染物	排放限值	单位	执行标准																												
原料燃料破碎及制备成型(免烧砖搅拌)	颗粒物	30	mg/m <sup>3</sup>	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及 2020 修改单																												
水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	mg/m <sup>3</sup>	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值																												
污染源	污染物	排放限值	单位	执行标准																												
厂界无组织	颗粒物	0.3	mg/m <sup>3</sup>	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864—2021)表 1 大气污染物排放限值																												
类别	昼间	夜间																														
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类	60dB(A)	50dB(A)																														

**4、固体废物：**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。



## 表二 建设项目工程概况

### 1、工程建设内容

项目名称：年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目

建设地点：自贡市自贡市富顺县童寺镇墨香村六组十组

建设单位：四川四季景盛建材加工有限公司

项目性质：新建

用地面积：13333.4m<sup>2</sup>

建设内容：租用场地约 20 亩，利用原有厂房 10000 平方米，建设一条年产 200 万匹免烧砖生产线和一条年产 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线。

劳动定员及工作制度：厂区劳动为 20 人，年生产工作日为 300d，单班制（每班生产八小时），夜间不生产。

### 2、生产线建设情况

表 2-1 本项目产品方案一览表

名称	规格 (mm)	产量	产量 (t/a)	备注
免烧砖 (实心砖)	240×115×53 (密度: 2.0t/m <sup>3</sup> )	200万块/a	5851.2	含水率30%
水稳料	/	100万m <sup>3</sup> /a	170万t/a	含水率10%

### 2、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

自贡市地处四川盆地南部，位于北纬 28° 55′ 37″ ~29° 38′ 25″、东经 104° 02′ 57″ ~105° 16′ 11″ 之间。东邻隆昌市、泸县，南界泸州市江阳区、江安县、宜宾市南溪区、宜宾市翠屏区、叙州区，西与犍为县、井研县毗邻，北靠仁寿县、威远县、内江市市中区、内江市东兴区，交通较为便利。

富顺县地处四川盆地南沿、沱江下游，介于东经 104° 40′ —105° 15′、北纬 28° 55′ —29° 28′ 之间。东连内江市隆昌市，西靠自贡市沿滩区，南接泸州，东北与隆昌临界，西北与自贡市大安区相连，西南与宜宾接壤。辖区东西最大距离 57.43 千米、南北最大距离 43.7 千米，交通较为便利。

童寺镇，隶属于四川省自贡市富顺县，地处富顺县东部，东邻古佛镇，南接赵化镇，西靠龙万乡，北抵代寺镇。

本项目位于童寺镇墨香村六组十组，厂区门口有一条乡道通往城区，距离富顺县直线距离约 30km，交通便利，建设和输送条件良好。

## (2) 平面布置

本项目位于童寺镇墨香村六组十组，厂区分区合理，厂区大门靠近公路沿线，厂区大致呈现矩形分布，高噪声设备安装在厂区中侧，两侧分别为成品堆场和原料堆场，办公区域远离生产区域，该项目的布置在一定程度上减少了对周边居民的影响，详见附图 3。

总体上，项目布置满足工艺流程需要，各功能区布置合理，场地土地利用效率高，形成了较为整洁的场地环境；与周围环境敏感点之间的距离均满足要求，站区内的运营对站外环境影响较小。

综上所述，项目总平面布置基本合理。

## 3、验收范围

本次验收范围为已建成和投入运行的年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup>水稳料生产线建设项目，具体范围如下：

主体工程：生产车间

仓储工程：原料堆场、成品堆场

公用工程：供电、供水、配电房

办公及生活设施：办公楼、食堂、宿舍

环保工程：废气治理、废水治理、噪声治理、固体废物治理

## 4、建设内容

项目建设内容及变化情况详见下表 2-2：

表 2-2 项目建设内容及变化情况表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	生产车间	免烧砖生产线：1F，位于厂区北部，主要用于免烧砖制造，设备内设，主要布置设备有制砖机、搅拌机	免烧砖生产线：1F，位于厂区北部，主要用于免烧砖制造，设备内设，主要布置设备有制砖机、搅拌机	与环评一致
		水稳料生产线：1F，位于厂区中侧，主要用于水稳料生产，设备内设，主要布置设备有搅拌机	水稳料生产线：1F，位于厂区中侧，主要用于水稳料生产，设备内设，主要布置设备有搅拌机	与环评一致
仓储工程	原料堆场	位于厂区西侧，占地面积 1200m <sup>2</sup> ，设置全封闭原料堆棚，用于堆存水基岩屑、建渣（骨料）、	位于厂区西侧，占地面积 1200m <sup>2</sup> ，设置全封闭原料堆棚，用于堆存水基岩屑、建渣（骨料）、河沙、石	与环评一致

		河沙、石子、水泥，同时增设水基岩屑收集库房。水基岩屑存于独立的收集库房内。	子、水泥，同时增设水基岩屑收集库房。水基岩屑存于独立的收集库房内。	
	成品堆场	占地面积 800m <sup>2</sup> ，设置全封闭成品堆棚，用于成品砖	占地面积 800m <sup>2</sup> ，砖混结构，全封闭成品堆棚，用于成品砖堆放	与环评一致
公用工程	供水	当地自来水供水系统	当地自来水供水系统	与环评一致
	供电	当地电网供给	当地电网供给	与环评一致
	配电房	建筑面积 50m <sup>2</sup>	建筑面积 50m <sup>2</sup>	与环评一致
办公及生活设施	办公楼	建筑面积 230m <sup>2</sup>	建筑面积 230m <sup>2</sup>	与环评一致
	食堂	建筑面积 90m <sup>2</sup>	建筑面积 90m <sup>2</sup>	与环评一致
	宿舍	建筑面积 100m <sup>2</sup>	建筑面积 100m <sup>2</sup>	与环评一致
环保工程	废水治理	生活废水：生活废水及食堂废水经化粪池用作农肥	生活废水：生活废水及食堂废水经化粪池用作农肥	与环评一致
		生产废水（含厂区清洗废水、堆场洒水降尘废水、车辆清洗废水以及设备清洗废水）：经 90m <sup>3</sup> 的三级沉淀池（共三个池体，单个池体规格 5m×3m×2m）回用于生产，不外排。	生产废水（含厂区清洗废水、堆场洒水降尘废水、车辆清洗废水以及设备清洗废水）：经 90m <sup>3</sup> 的三级沉淀池（共三个池体，单个池体规格 5m×3m×2m）回用于生产，不外排。	与环评一致
		水基岩屑渗滤液：经渗滤液收集池（2.0m <sup>3</sup> ）收集后回用于生产，不外排	水基岩屑渗滤液：经渗滤液收集池（12m <sup>3</sup> ）收集后回用于生产，不外排	与环评不一致，渗滤液收集池容积增加
	废气治理	厂房封闭建设，仅留进出口	厂房封闭建设，仅留进出口	与环评一致
		免烧砖搅拌废气：搅拌房设置 1 个集气罩，收集粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA001）排放	免烧砖搅拌废气：搅拌房设置 1 个集气罩，收集粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA001）排放	与环评一致
		水稳料搅拌废气：水喷淋+搅拌房设置 1 个集气罩，收集粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放	水稳料搅拌废气：水喷淋+搅拌房设置 1 个集气罩，收集粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放	与环评一致
		堆场扬尘：设置喷雾除尘，且堆场封闭仅留进出口	堆场扬尘：设置喷雾除尘，且堆场封闭仅留进出口	与环评一致
		粉罐呼吸粉尘：水泥罐顶设置 1 套脉冲袋式除尘器，粉尘经处理后通	粉罐呼吸粉尘：水泥罐顶设置粉尘收集管道，引至水稳料搅拌废气的布袋除	与环评不一致，粉罐呼吸粉尘做到

		过筒仓顶部排气口排放 (DA003)	尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	有组织排放, 不新增污染物, 对环境影响小
		食堂油烟: 油烟废气经集气罩收集进入油烟净化器处理后, 通过内置排烟管道高于食堂楼顶 1.5m 高排放 (DA004)	食堂油烟: 油烟废气经集气罩收集进入油烟净化器处理后, 通过内置排烟管道高于食堂楼顶 1.5m 高排放 (DA004)	与环评一致
		运输扬尘: 地面硬化+车辆出行前清洗	运输扬尘: 地面硬化+车辆出行前清洗	与环评一致
	噪声治理	选用低噪设备、厂房隔声、基座减震、距离衰减、加强管理等措施降低噪声影响。	选用低噪设备、厂房隔声、基座减震、距离衰减、加强管理等措施降低噪声影响。	与环评一致
	固体废物治理	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理, 除尘灰、不合格产品及沉淀池沉渣回用于生产	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理, 除尘灰、不合格产品及沉淀池沉渣回用于生产	与环评一致
		设置一座危废暂存间 10m <sup>2</sup> (防风、防雨、防晒、防渗漏措施)、根据危险废物种类分区放置, 定期委托资质单位处理。	设置一座危废暂存间 10m <sup>2</sup> (防风、防雨、防晒、防渗漏措施)、根据危险废物种类分区放置, 定期委托资质单位处理。	与环评一致

项目主要设施设备见下表 2-3:

表 2-3 项目主要设施设备一览表

设备名称	型号规格	环评数量	实际建设数量	是否一致
制砖机	DMA	1 个	1 个	与环评一致
搅拌机	/	1 个	1 个	与环评一致
模具	/	1 个	1 个	与环评一致
配料机	/	1 个	1 个	与环评一致
水泥输送机	/	1 个	1 个	与环评一致
托板	/	2000	2000	与环评一致
水稳石料搅拌机	/	1 台	1 台	与环评一致
水泥称 (布置于搅拌楼内)	/	1 台	1 台	与环评一致
斜皮带机	/	1 条	1 条	与环评一致
水泥筒仓	单个容积 200t	1 个	1 个	与环评一致
水基岩屑储存池	单个容积 2700m <sup>3</sup> (规格: 45m×20m×3m)	1 个	1 个	与环评一致

**本项目主要变更内容为：**原环评内容水泥筒仓粉尘由仓顶的脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，实际建设内容为水泥筒仓粉尘进管道收集到处理水稳料搅拌粉尘的脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号）本项目为环保保护措施变动，具体内容见下表：

**表 2-4 与重大变动清单比较一览表**

重大变动清单内容	本项目更改情况	是否属于重大变动
环境保护措施： 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目环境保护措施变更情况为：将水泥筒仓顶部的呼吸孔通过管道连接至地面已建设的搅拌废气除尘器上，使水泥筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后再通过已建设的搅拌废气排放口以 15 米高空排放	否，本次更改内容不改变其排放形式，不新增污染物，经检测，能达到相关排放标准

**项目变更情况：**本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，本次验收范围内项目实际变动情况参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号），本项目变动情况不属于重大变动。

**二、原辅材料、能耗**

运营期主要原辅材料及能耗见下表：

**表 2-5 项目原辅材料及能源消耗表**

类别	产品名称	原料名称	用量 t/a	粒径	来源	储存形式	储存量
主要材料	免烧砖	水基岩屑	4680.96	3mm	周边页岩气勘探井场	储存池储存	7500t
		建渣（石渣）	643.632	5~10mm	周边施工场地	原料堆场	500t
		河沙	117.024	6.5mm	外购	原料堆场	60t
		石子	117.024	5~10mm	外购	原料堆场	60t
		水泥	292.56	/	周边水泥厂	水泥筒仓	200t

水稳料	水基岩屑	445400	3mm	周边页岩气勘探井场	储存池储存	7500t	
	建渣(石渣)	445400	5~10mm	周边施工场地	原料堆场	500t	
	河沙	263500	6.5mm	外购	原料堆场	60t	
	石子	445400	5~10mm	外购	原料堆场	60t	
	水泥	110500	/	周边水泥厂	水泥筒仓储存	200t	
能源	/	电	12 万 kw/h	/	当地供电网	/	
水量	/	其他用水	6315m <sup>3</sup> /a	/	自来水管网	水池	60m <sup>3</sup>

注：1、本项目建渣仅为建筑砂石，来源与周边施工场地；水基岩屑储存量 7500t 为免烧砖和水稳料共同储存；

2、本项目原料均为企业外购已破碎后的成品，本项目生产时不涉及破碎筛分。

### 三、水平衡

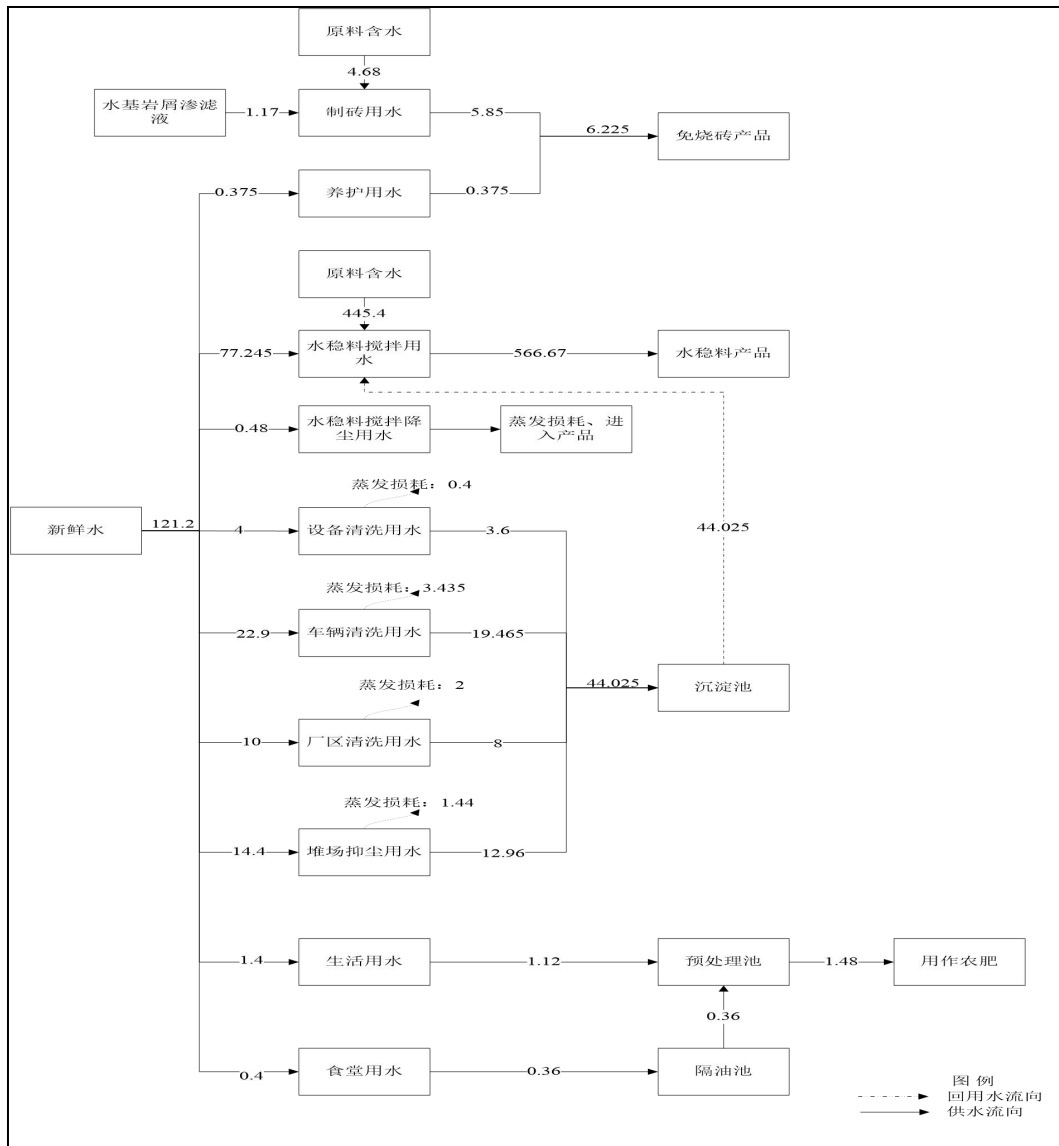


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

#### 四、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 20 人，年生产工作日为 300d，单班制（每班生产八小时），夜间不生产。

#### 五、主要工艺流程及产污环节

本项目建有免烧砖生产线和水稳料生产线，工艺流程及产污环节如下：

##### 免烧砖工艺流程

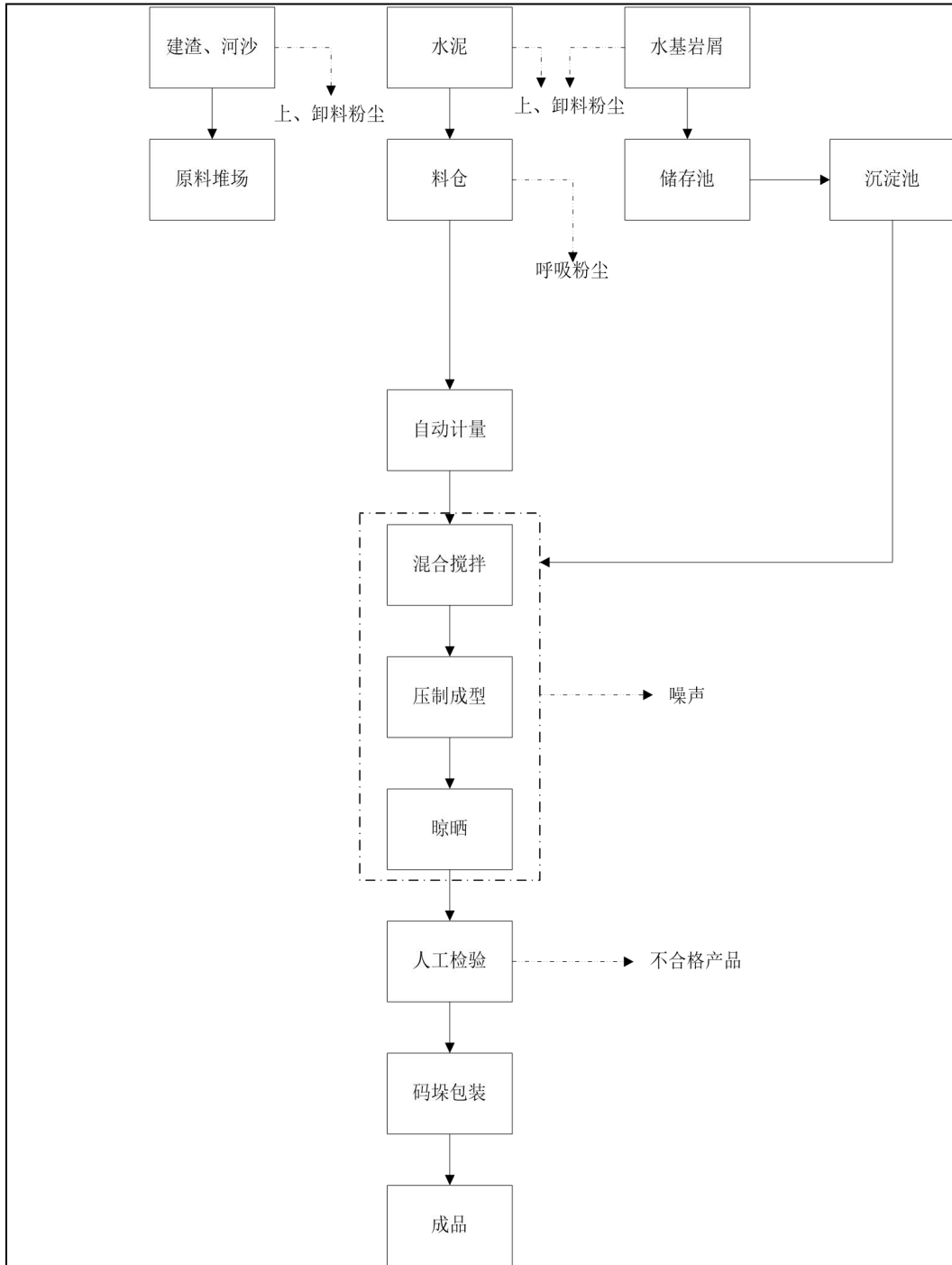


图 2-2 营运期免烧砖工艺流程及产污位置图

**工艺流程简述:**

①原料：水泥经运至水泥筒仓储存，建渣、石子及河沙运至原料库储存，水基岩屑用货车或罐车运至水基岩屑储存池，进行分类存放。水泥卸料存放于密闭筒仓内，自带配套顶除尘器。水基岩屑储存过程将产生渗滤液，经沉淀池收集后全部用于物料拌合用水。

②自动计量：采用计算机按一定的配比自动计量各个原料用量，输送至搅拌机。

③混合搅拌：计量后的物料再根据物料配比，输送至搅拌机内进行混合搅拌均匀。

④压制成型：混合均匀后的原料进入全自动切块成型机，进行自动压制成型，采用模具压制，不切割。

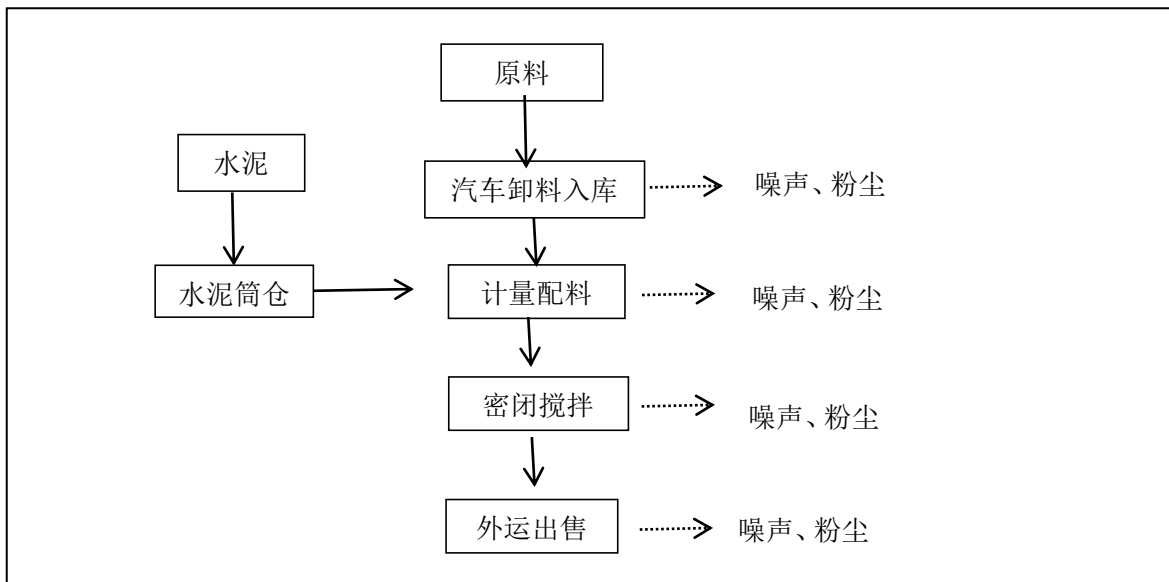
⑤湿式养护、晾晒：将成型的砖（半成品）进行洒水养护，保证水泥砌块产品质量达到《中华人民共和国建材行业标准—非烧结垃圾尾矿砖》（JC/T 422-2007）才能出厂。养护用水全部蒸发损耗或进入产品。

⑥检验：对养护后的产品进行检验，在此工序中主要污染物为不合格产品，回用于生产不外排。

⑦码垛包装：通过叉车将养护后的成品转运至全自动码垛系统对砖进行包装。

⑧成品：叉车运至厂区成品堆场待售。

**水稳料工艺流程**



**图 2-3 营运期水稳料工艺流程及产污位置图**

**工艺流程简介:**

本项目生产过程为物理混合过程。生产时首先将各种原料分别进行计量配送，然



后进行重量配料，之后用水稳石料搅拌设备进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证水稳石料的品质，之后进行输送地泵计量送入水稳石料罐车，最后运出厂外。

①汽车卸料入库

水泥经运至水泥筒仓储存，建渣、石子及河沙运至原料堆场储存，水基岩屑用货车或罐车运至水基岩屑储存池，进行分类存放。水泥卸料存放于密闭筒仓内，自带配套顶除尘器。水基岩屑储存过程将产生渗滤液，经沉淀池收集后全部用于免烧砖制砖用水。

此过程主要污染物为粉尘及噪声。

②计量配料

根据水稳石料原料配比的要求，把料场中的建渣、石子及河沙以及水基岩屑储存池中的水基岩屑及筒仓中的水泥等各种原料导入计量称，实现原料计量。

此过程主要污染物为粉尘及噪声。

③封闭搅拌

将计量配料好得原料通过皮带送入搅拌楼，通过搅拌机搅拌。

此过程主要污染物为粉尘及噪声。

④外运出售

项目将产品送入罐车外售，产品日产日销，不进入成品堆场。

此过程主要污染物为粉尘及噪声。

本项目运营期产污环节如下表所示：

表 2-6 项目运营期产污环节表

污染类别	污染源及污染工序	污染物	污染因子
废气	车辆运输	车辆运输扬尘	颗粒物
	原料堆场	堆场扬尘	颗粒物
	搅拌粉尘	粉尘	颗粒物
	水泥筒仓	呼吸粉尘	颗粒物
废水	设备清洗	设备清洗用水	SS
	车辆冲洗	车辆清洗用水	SS
	厂区清洗	厂区清洗用水	SS
	堆场抑尘	堆场抑尘用水	SS
	水基岩屑存放	水基岩屑渗滤液	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
		生活用水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
员工生活	食堂用水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	
	设备运行	噪声	厂界噪声
固废	包装	废包装材料	一般工业固废

	废气治理	除尘灰	
	检验工序	不合格转	
	设备维护保养	废机油及含油棉纱	危险废物

### 3、主要污染工序

根据对生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，本项目在生产过程中产生的污染物如下：

**废气：**本项目产生的废气主要为车辆运输扬尘、原料堆场扬尘、搅拌粉尘、筒仓呼吸粉尘、食堂油烟。

**废水：**本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水、车辆清洗废水。

水稳料搅拌工序降尘废水、设备清洗废水、车辆清洗废水、厂区清洗废水、堆场抑尘废水、水基岩屑渗滤液以及生活废水。

**噪声：**主要为主要来自水稳料生产线、免烧砖生产线的机械设备噪声和进出车辆产生的交通噪声。

**固废：**本项目产生的固废主要为包装、除尘器粉尘等。

**表三 主要污染物的产生、治理及排放**

**一、废气产生及治理**

本项目产生的废气主要为车辆运输扬尘、原料堆场扬尘、搅拌粉尘、筒仓呼吸粉尘、食堂油烟。

**治理措施：**

**1、车辆运输扬尘：**

本项目车辆进出通道设在厂区东侧，在厂区进出道路设有水管对轮胎及地面进行冲洗，减少扬尘的产生。

**2、原料堆场扬尘**

厂区堆场采用彩钢棚封闭（仅保留进出口），同时配套洒水降尘装置，并对堆场表面洒水降尘。

**3、搅拌粉尘**

搅拌粉尘分为免烧砖搅拌粉尘和水稳料搅拌粉尘，免烧砖搅拌粉尘在搅拌设施上方安有集气罩，对其进行收集，引至脉冲布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。水稳料搅拌粉尘通过厂房加盖，进料口设置喷淋，减少扬尘产生，通过集气罩将粉尘吸至脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

**4、筒仓呼吸粉尘**

本项目在仓顶设置集气管，将筒仓呼吸粉尘引至脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

**5、食堂油烟**

食堂油烟经油烟净化器处理后，高于楼顶排放。

**二、废水的产生及治理**

本项目产生的废水主要为本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水、食堂废水、水基岩屑渗滤液、初期雨水。

**治理措施：**

**1、生产废水**

本项目生产废水来自于水稳料搅拌降尘废水、厂区清洗废水、设备清洗废水、车辆清洗废水以及洒水抑尘废水，降尘、抑尘废水蒸发损耗，清洗废水经沉淀池（三级沉淀 90m<sup>3</sup>）收集处理后回用于生产，不外排，车辆清洗废水经引水沟收集至沉淀池（三级沉

淀 90m<sup>3</sup>) 沉淀处理后, 用于洒水降尘。

2、生活污水、食堂废水

经化粪池 (15m<sup>3</sup>) 处理后用于农肥。

3、水基岩屑渗滤液

水基岩屑渗滤液通过地势, 在存储区开孔, 将渗滤液收集至水沟, 引至渗滤液暂存池 (10m<sup>3</sup>), 用于制砖。

4、初期雨水

本项目在水稳料生产线东侧建有雨水收集池 (50m<sup>3</sup>), 经沉淀后, 用于厂区洒水降尘。

三、噪声的产生及控制

主要为主要来自锅炉风机、除尘设备等机械设备和进出车辆产生的交通噪声。

**治理措施:** 高噪声设备安装时采取台基减振、橡胶减振接头及减震垫等措施; 合理安排生产时间; 合理安排运输时间, 禁止午休、夜间运输; 加强设备运行管理, 对个机械设备定期检查、维修、保养, 使各机械设备保持良好的工作状态和正常运转, 避免因运行状况不佳而诱发更高噪声, 以从源头上减少噪声的影响。

四、固体废弃物的产生及处置

本项目产生的固废主要为一般工业固废、危险固废, 一般工业固废包括除尘器粉尘、沉淀池残渣、不合格产品等, 危险固废为废旧机油。

处理情况见下表:

表 3-1 固体废弃物处置一览表

名称	产生量 (t/a)	性质	处理方法
除尘灰	172.23	一般废物	定期清理回用于生产
不合格产品	29.256		回用于生产
沉淀池沉渣	1584.9		定期清掏回用于生产
含油手套抹布	0.05	危险废物	及时清扫, 由环卫部门清运
废机油	0.1		由有资质单位回收处理

五、环保设施建设情况

本项目总投资 3000 万元, 其中环保投资合计 41.1 万元, 占总投资的 1.37%。本项目

实际投资 3000 万元，环保措施投资为 47.8 万元，占总投资的 1.59%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-2。

表 3-2 环保设施建设对照一览表

项目	环保措施及规模	投资 (万元)	实际建设情况	投资 (万元)	是否 一致	
施 工 期	施工期废气	定时洒水，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工	0.5	定时洒水，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工	0.5	是
	施工期废水	依托现有农户设施处理	/	施工期生活污水依托现有农户设施处理	/	是
	施工期噪声	加强管理，合理安排施工时间	/	加强管理，合理安排施工时间	/	是
	固废治理	生活垃圾袋装收集后定期交由环卫部门清运处理，废包装材料经收集后外售资源化利用	0.1	生活垃圾袋装收集后定期交由环卫部门清运处理，废包装材料经收集后外售资源化利用	0.3	是
运 营 期	原料堆场扬尘	全封闭水基岩屑暂存库上方设彩钢棚地面作防渗防漏处理；建渣堆场封闭建设+洒水降尘	7.0	原料堆场扬尘：全封闭水基岩屑暂存库上方设彩钢棚地面作防渗防漏处理；建渣堆场封闭建设+洒水降尘	7.0	是
	运营期废气	免烧砖搅拌粉尘：厂区封闭+集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理后15m排气筒排放	5.0	免烧砖搅拌粉尘：厂区封闭+集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放	10.0	是
		水稳料搅拌粉尘：水喷淋+厂区封闭+集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理后15m排气筒排放		水稳料搅拌粉尘：水喷淋+厂区封闭+集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放		
	筒仓呼吸粉尘	罐体上方设置1套负压抽风装置+脉冲袋式除尘器，粉尘全部经处理后通过仓顶排气筒排放（高度15m）。	5.0	筒仓呼吸粉尘：罐体上方设置集气管，将呼吸粉尘引至水稳料搅拌粉尘中的布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放	2.0	否
	运输扬尘	运输道路硬化+洒水降尘	1.0	运输扬尘：运输道路硬化+洒水降尘	1.0	是
	厂房封闭建设	仅留进出口	1.0	厂房封闭建设，仅留进出口	1.0	是
运营	生产废水：经90m <sup>3</sup> 的三级沉淀池（共三个池体，单个池体规格5m×3m×2m）回用于生产，	3.0	生产废水：经97m <sup>3</sup> 的三级沉淀池（共三个池体，单个池体规格5m×3m×2m）回用于生产，	5.0	否	

期 废 水	不外排。		不外排。		
	生活废水（含食堂废水）：生活废水及食堂废水经化粪池用作农肥	5.0	生活废水（含食堂废水）：生活废水及食堂废水经化粪池用作农肥	5.0	是
	/	/	洗车废水：经厂区门口收集沟收集在沉淀池，经沉淀池处理后，回用于生产，不外排。	0.5	否
	/	/	雨水收集池（50m <sup>3</sup> ）：位于水稳料与原料堆场中间，收集初期雨水回用于生产	2.0	否
运营 期 噪 声	选用低噪声设备，加强管理，设置全封闭车间	3.0	选用低噪声设备，加强管理，设置全封闭车间	3.0	是
运营 期 固 废	除尘灰、不合格产品、沉淀池沉渣：回用于生产，不外排	/	除尘灰、不合格产品、沉淀池沉渣：回用于生产，不外排	/	是
	生活垃圾、含油手套抹布：环卫部门清运	1.0	生活垃圾、含油手套抹布：环卫部门清运	1.0	是
	废机油：危废间暂存后交由有资质的单位处理	2.0	废机油：危废间暂存后交由有资质的单位处理	2.0	是
风险 防 范	分区防渗，加强管理，完善环境风险应急预案	7.5	分区防渗，加强管理，完善环境风险应急预案	7.5	是
合计		41.1	/	47.8	/

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论（摘录环评报告表原文）**

**1、项目可行性结论**

评价认为，本项目贯彻了“总量控制、达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术上可靠、经济上可行。项目运营期不会改变评价区内地表水、地下水、环境空气、声环境质量现状。

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目土地使用合法，选址合理可行；项目采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，环境风险水平可接受，项目无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，则从环保角度，本项目的建设是可行的。

**2、评价建议**

①项目实施后应保证足够的环保资金，以实施污染治理措施，做好项目建设的“三同时”工作。

②认真落实报告中提出的各项环保措施。

③企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

④对管道定期进行检查和维护，定期检查是否有渗漏情况发生。

⑤企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。

⑥建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

**二、审批部门审批决定（自环富顺审批[2023]12 号）**

四川四季景盛建材加工有限公司：

你公司报送的《年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

**一、项目基本情况**

拟建项目位于自贡市富顺县童寺镇墨香村六组。建设性质为新建。建设内容及规模为：租用场地约 20 亩，利用原有厂房 10000 平方米，以水基岩屑、河沙、石子、建渣及水泥为原料，购置全自动制砖机和水稳石料搅拌机等设备，建设一条年产 200 万匹免烧砖生产线和一条年产 100 万立方米水稳料生产线。项目审批部门为富顺县发展和改革局，

项目备案号为：川投资备[2303-510322-04-01-410197]FJOB-0093 号。项目总投资 3000 万，其中环保投资 41.1 万元。

## 二、污染防治要求

**(一)做好施工期环境保护和污染防治工作。**该项目施工期主要工程内容为设备安装、水基岩屑储存池的建设、沉淀池的修建等。严格落实《报告表》中施工期污染防治措施，控制减缓施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

**(二)做好运营期废水污染防治工作。**按照“雨污分流”的原则完善厂区内排污管网系统。生活废水和食堂废水经化粪池收集后用作农肥，不外排。生产废水主要是水稳料搅拌降尘废水厂区清洗废水、设备清洗废水、车辆清洗废水及洒水抑尘废水。生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。水基岩屑渗滤液经收集池收集后用于制砖，不外排。

**(三)做好运营期大气污染防治工作。**该项目生产过程产生的废气主要是免烧砖搅拌粉尘、水稳料搅拌粉尘、筒仓呼吸粉尘、运输扬尘、食堂油烟、原料堆场扬尘。免烧砖搅拌工序和水稳料搅拌工序在密闭车间内进行，免烧砖搅拌粉尘和水稳料搅拌粉尘分别经搅拌房上方设置集气罩收集，通过脉冲布袋除尘器处理后，分别由 15 米高排气筒(DA001)和排气筒(DA002)达标排放。水泥筒仓呼吸粉尘经风机收集，通过仓顶脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒 (DA003)达标排放。食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后，由高于食堂楼顶 1.5 米高排烟管道(DA004)达标排放。原料堆场设置彩钢顶棚，配套洒水抑尘装置。厂区道路硬化，定时洒水，冲洗进出车辆，车顶加盖篷布，限制车速等措施，减少对周围环境的影响。免烧砖搅拌颗粒物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及修改单中污染物排放标准限值。水稳料搅拌颗粒物和水泥筒仓颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(GB51/2864-2021)表 1 中大气污染物排放限值。油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)表 2 最高允许排放浓度限值。

**(四)做好运营期噪声污染防治工作。**噪声主要来自各种生产设备产生的机械噪声。通过主要噪声源应合理布局，在设备选型上应优选低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，同时加强机械设备的日常维护，合理安排生产时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

**(五)做好运营期固体废物污染防治工作。**严格按照“无害化、减量化、资源化”原则处置。一般固废主要为除尘灰、不合格砖、沉淀池沉渣、生活垃圾和含油手套抹布。含生



活垃圾和油手套抹布由环卫部门定期清运，其余一般固废全部回用于生产工序。危废主要为废机油。废机油收集后规范存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。你公司应主动配合和接受生态环境部门监督检查，并依法承担以下法律责任：将危险废物分类单独收集贮存；收集、贮存场所应采取有效措施避免危险废物扬散、流失渗漏或者造成其他环境污染；规范设置危险废物识别标志；不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置；落实危险废物申报和转移联单管理制度，危废转移需在四川省固体废物信息管理系统内规范备案、填领联单，转移联单贮存期限不低于 5 年；定期制定和完善危险废物意外事故防范措施并向生态环境部门报备。

**(六)做好地下水和土壤污染防治工作。**切实落实地下水污染防治措施，按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区采取分区防渗措施。

**(七)做好环境风险防范工作。**严格落实环境风险防范措施强化安全管理、明确责任，编制突发环境事件应急预案并报富顺生态环境局备案，加强应急物资储备，定期进行应急演练，提升环境风险应急处置能力，防止污染事故发生。项目建成运行后规范排污口设置，建立污染源档案，做好相关环境信息公开工作

**(八)做好环境管理工作。**完善环保管理机构，认真履行环境管理要求；加强日常环境管理，重视生态环境保护工作，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物能稳定达标排放。

### 三、环境管理要求

**(一)执行环境影响评价要求。**项目在严格按照《报告表》中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。建设前，应依法完备其他行政许可手续。环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批机关重新审核。经审核批准的《报告表》与本批复具有同等法律效力，你公司应严格按照《报告表》的要求进行项目建设和运行；《报告表》与本批复不一致之处，以本批复为准。

**(二)落实“三同时”监管制度。**项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污和不按证排污。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受

社会监督我局委托自贡市富顺生态环境局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。请你公司收到本决定书 7 个工作日内将批准后的环评文件送自贡市富顺生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

**(三)严格落实总量控制要求。**《报告表》核定的该项目主要污染物排放总量。大气污染物排放总量:颗粒物:0.2722t/a。主要污染物许可排放量由我局在排污许可证核发时予以确认。

**(四)强化公众环境监督管理。**认真落实《报告表》《排污许可证》等提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

#### **四、司法救济途径**

认为本批复侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省生态环境厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

自贡市生态环境局

2023 年 6 月 25 日

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
<p>(一)做好施工期环境保护和污染防治工作。该项目施工期主要工程内容为设备安装、水基岩屑储存池的建设、沉淀池的修建等。严格落实《报告表》中施工期污染防治措施，控制减缓施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。</p>	<p>已落实。施工期间废水、固废、噪声、扬尘等均得到有效控制，未收到居民投诉。</p>
<p>(二)做好运营期废水污染防治工作。按照“雨污分流”的原则完善厂区内排污管网系统。生活废水和食堂废水经化粪池收集后用作农肥，不外排。生产废水主要是水稳料搅拌降尘废水厂区清洗废水、设备清洗废水、车辆清洗废水及洒水抑尘废水。生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。水基岩屑渗滤液经收集池收集后用于制砖，不外排。</p>	<p>基本落实，项目初期雨水收集至水泥稳定土生产线右侧雨水池中，收集后的雨水回用于生产，生活废水和食堂废水经化粪池收集后用作农肥，不外排。生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。水基岩屑渗滤液经收集池收集后用于制砖，不外排。</p>
<p>(三)做好运营期大气污染防治工作。该项目生产过程产生的废气主要是免烧砖搅拌粉尘、水稳料搅拌粉尘、筒仓呼吸粉尘、运输扬尘、食堂油烟、原料堆场扬尘。免烧砖搅拌工序和水稳料搅拌工序在密闭车间内进行，免烧砖搅拌粉尘和水稳料搅拌粉尘分别经搅拌房上方设置集气罩收集，通过脉冲布袋除尘器处理后，分别由 15 米高排气筒(DA001)和排气筒(DA002)达标排放。水泥筒仓呼吸粉尘经风机收集，通过仓顶脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒(DA003)达标排放。食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后，由高于食堂楼顶 1.5 米高排烟管道(DA004)达标排放。原料堆场设置彩钢顶棚，配套洒水抑尘装置。厂区道路硬化，定时洒水，冲洗进出车辆，车顶加盖篷布，限制车速等措施，减少对周围环境的影响。免烧砖搅拌颗粒物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 及修改单中污染物排放标准限值。水稳料搅拌颗粒物和水泥筒仓颗粒物执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(GB51/2864-2021)表 1 中大气污染物排放限值。油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)表 2 最高允许排放浓度限值。</p>	<p>基本落实。免烧砖搅拌工序和水稳料搅拌工序在密闭车间内进行；免烧砖搅拌工序在其上方设置集气罩，收集至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放；水稳料搅拌粉尘在左侧安装集气装置，将水稳料搅拌粉尘引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，水泥筒仓呼吸粉尘将上方呼吸孔通过管道连接到水稳料搅拌粉尘的脉冲布袋除尘器，经其处理后通过 15m 高排气筒(DA002)排放。食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后，由高于食堂楼顶 1.5 米高排烟管道(DA003)达标排放。厂区道路硬化，定时洒水，冲洗进出车辆，车顶加盖篷布，限制车速等措施，减少对周围环境的影响。经检测，废气排放符合相关排放标准。</p>
<p>(四)做好运营期噪声污染防治工作。噪声主要来自各种生产设备产生的机械噪声。通过主要噪声源应合理布局，在设备选型上应优选低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，同时加强机械设备的日常维护，合理安排生产时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。</p>	<p>已落实。运营期噪声污染控制措施，采用合理布局，建设围挡，距离衰减，减震降噪等措施使噪声达标排放。</p>
<p>(五)做好运营期固体废物污染防治工作。严格按照“无害化、减量化、资源化”原则处置。一般固废主要为除尘灰、不合格砖、沉淀池沉渣、生活垃圾和含油手套抹布。含生活垃圾和油手套抹布由环卫部门定期清运，其余一般固废全部回用于生产工序。危废主要为废机油。废机油收集后规范存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。你公司应主动配合和接受生态环</p>	<p>基本落实，除尘灰、不合格砖、沉淀池沉渣，定期清理回用于生产；生活垃圾和含油手套抹布由环卫部门定期清运。废机油暂未签订处置协议，在三个月内完善相关信息。</p>

<p>境部门监督检查,并依法承担以下法律责任:将危险废物分类单独收集贮存;收集、贮存场所应采取有效措施避免危险废物扬散、流失渗漏或者造成其他环境污染;规范设置危险废物识别标志;不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置;落实危险废物申报和转移联单管理制度,危废转移需在四川省固体废物信息管理系统内规范备案、填领联单,转移联单贮存期限不低于 5 年;定期制定和完善危险废物意外事故防范措施并向生态环境部门报备。</p>	
<p>(六)做好地下水和土壤污染防治工作。切实落实地下水污染防治措施,按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区采取分区防渗措施。</p>	<p>已落实。本项目已根据环评要求做好防渗措施。</p>
<p>(七)做好环境风险防范工作。严格落实环境风险防范措施强化安全管理、明确责任,编制突发环境事件应急预案并报富顺生态环境局备案,加强应急物资储备,定期进行应急演练,提升环境风险应急处置能力,防止污染事故发生。项目建成运行后规范排污口设置,建立污染源档案,做好相关环境信息公开工作</p>	<p>已落实。本项目应急预案正在编制中。</p>
<p>(八)做好环境管理工作。完善环保管理机构,认真履行环境管理要求;加强日常环境管理,重视生态环境保护工作,强化环保设施的管理及维护,保证运行效率和处理效果的可靠性,确保各项污染物能稳定达标排放。</p>	<p>已落实。本项目已安排专人负责设备维护与运营。</p>
<p>落实“三同时”监管制度。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求,申领排污许可证,不得无证排污和不按证排污。</p>	<p>已落实。本项目已按要求办理了排污许可证。</p>
<p>严格落实总量控制要求。《报告表》核定的该项目主要污染物排放总量。大气污染物排放总量:颗粒物:0.2722t/a。主要污染物许可排放量由我局在排污许可证核发时予以确认。</p>	<p>已落实。经验收检测报告,本项目符合总量要求。</p>

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

1、监测分析方法

有组织颗粒物采用固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ836-2017）分析。

无组织颗粒物采用环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（HJ1263-2022）分析。

厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法。

2、监测单位的能力情况

四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

（1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

（4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

## 表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2024]第 0130 号），具体内容如下：

### 一、检测项目及频次

检测项目及频次见表 6-1 至表 6-3，检测点位见检测点位示意图。

**表 6-1 有组织废气检测项目表**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: DA001 免烧砖搅拌工序废气排放口检测点位距地面 4.5m 处	颗粒物	检测 2 天， 每天 3 次
	2#: DA002 水稳料生产线废气排放口检测点位距地面 4.5m 处		

**表 6-2 无组织废气检测项目表**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 项目上风向厂界外东北侧 5m 处	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天， 每天 3 次
	2#: 项目下风向厂界外西侧 5m 处		
	3#: 项目下风向厂界外南侧 5m 处		
	4#: 项目下风向厂界外西南侧 5m 处		

**表 6-3 噪声检测项目表**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目西南侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 2 天， 昼间检测 1 次/天
	2#: 项目南侧厂界外 1m 处		
	3#: 项目东北侧厂界外 1m 处		
	4#: 项目北侧厂界外 1m 处		

### 二、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-4 至表 6-6。

**表 6-4 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0

**表 6-5 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	十万分之一天平 RX-YQ-044	7×10 <sup>-3</sup>

**表 6-6 噪声检测方法、方法来源、使用仪器**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-106 AWA6022A 声级计校准器 RX-YQ-080

表七 验收监测结果及评价

验收监测结果:

一、废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测结果表

检测点位			1#: DA001 免烧砖搅拌工序废气排放口检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.1257m <sup>2</sup> )				排气筒高度 15m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			19	19	20	/	/	/
动压 Pa			26	27	24	/	/	/
静压 KPa			0.04	0.02	0.01	/	/	/
流速 m/s			5.54	5.66	5.33	/	/	/
检测项目			标干烟气流量					
			2186	2228	2101	/	/	/
2024 年 01 月 18 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.6	9.4	9.2	9.1	10	符合
检测点位			2#: DA002 水稳料生产线废气排放口检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.1963m <sup>2</sup> )				排气筒高度 15m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			20	20	20	/	/	/
动压 Pa			25	25	25	/	/	/
静压 KPa			0.00	0.01	0.01	/	/	/
流速 m/s			5.43	5.43	5.43	/	/	/
检测项目			标干烟气流量					
			3376	3380	3377	/	/	/
2024 年 01 月 18 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.4	9.3	9.7	9.5	10	符合
检测点位			1#: DA001 免烧砖搅拌工序废气排放口检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.1257m <sup>2</sup> )				排气筒高度 15m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			18	18	18	/	/	/
动压 Pa			22	30	30	/	/	/
静压 KPa			-0.02	-0.03	-0.04	/	/	/
流速 m/s			5.09	5.94	5.94	/	/	/



检测项目			标干烟气流量						
			2021	2358	2358	/	/	/	
2024 年 01 月 19 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.8	5.6	5.7	5.7	30	符合	
检测点位			2#: DA002 水稳料生产线废气排放口检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.1963m <sup>2</sup> )				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
烟温 °C			19	19	20	/	/	/	
动压 Pa			30	30	30	/	/	/	
静压 KPa			-0.01	-0.02	-0.02	/	/	/	
流速 m/s			5.94	5.95	5.95	/	/	/	
检测项目			标干烟气流量						
			3697	3696	3693	/	/	/	
2024 年 01 月 19 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.0	5.8	5.5	5.8	10	符合	

根据上表可知：本项目有组织废气中 1#点的颗粒物检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013) (修改单) 表 2 新建企业大气污染物排放限值中原料燃料破碎及制备成型排放要求。2#点的颗粒物检测结果符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/ 2864-2021) 表 1 大气污染物排放限值中散装水泥中转站及水泥制品生产要求。

## 二、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果表

风速 (m/s)		1.2						
风向		北						
检测日期		2024 年 01 月 18 日						
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	最大值	监控点与参照点差值 (1)	限值	结论
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.233	0.247	0.242	0.242	0.047	0.3	符合
	2#	0.284	0.280	0.282	0.289			
	3#	0.278	0.282	0.289				

	4#	0.276	0.274	0.271				
风速 (m/s)		1.2						
风向		北						
检测日期		2024 年 01 月 19 日						
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	最大值	监控点与参照点差值 (1)	限值	结论
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.229	0.236	0.231	0.236	0.049	0.3	符合
	2#	0.278	0.285	0.280	0.285			
	3#	0.271	0.276	0.267				
	4#	0.282	0.274	0.280				

备注：(1) 根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 中 4.1 之规定计算的监控点同参照点的浓度差值。

根据上表可知，本项目无组织废气中颗粒物检测结果符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/2864-2021) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求，检测达标。

## 二、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果见表

风速 (m/s)	检测日期	检测点位	检测结果/[dB(A)]	限值/[dB(A)]	结论
			昼间		
1.2	2024 年 01 月 18 日	1#	53	60	符合
		2#	51		符合
		3#	48		符合
		4#	47		符合
1.2	2024 年 01 月 19 日	1#	52	60	符合
		2#	47		符合
		3#	49		符合
		4#	51		符合

根据上表可知，本项目噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值要求，检测达标。

## 三、总量控制

环评报告对总量要求如下：

本项目产生的大气污染物主要为颗粒物。

表 3-12 总量控制指标一览表（废气）

污染要素	污染因子	排放方式	排放量（t/a）	排放去向
废气	颗粒物	有组织	0.2722	大气

本项目环评批复要求如下：

大气污染物排放总量:颗粒物:0.2722t/a。

本项目年生产工作日为 300d，单班制（每班生产八小时）。

计算公式如下：

$$\text{计算量} = \text{产生量} \times \text{工作时间}$$

计算量--污染物一年排放总量，t/a

产生量--实际检测浓度，kg/h

工作时间--h

根据环评报告及环评批复，对本项目总量控制指标要求及符合性分析如下：

表 7-4 总量控制

污染物		产生量 (以检测浓度 最大值计 mg/m <sup>3</sup> )	标杆烟 气流量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (kg/h)	计算量 (t/a)	合计 (t/a)	批复要 求控制 量	环评报 告控制 量	结论
颗粒物 (免烧 砖)	DA001	9.4	2228	0.021	0.0504	0.129	0.2722	0.2722	符合
颗粒物 (水稳 料+水 泥筒 仓)	DA002	9.7	3377	0.033	0.0786				

结论：本项目总量控制指标符合环评报告及批复要求。

## 表八 验收监测结论:

四川四季景盛建材加工有限公司“年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目”开展的竣工环境保护验收监测结论如下:

1、项目执行了国家有关环境保护的法律法规,环境保护审批手续齐全,履行了环境影响评价制度,环保设施运行基本正常,运行负荷满足验收监测要求。实验室内部设有专门的环境管理机构,建立了环境管理体系,环境保护管理制度较为完善,环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

2、本验收监测表是 2024 年 1 月 18 日-1 月 19 日运行环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下:

### 3、各类污染物及排放情况:

#### (1) 废气

本项目免烧砖搅拌废气经集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 排放,水泥筒仓呼吸粉尘经管道收集后引至脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002) 排放,水稳料搅拌废气经集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002) 排放。经检测处理后的免烧砖搅拌废气符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013) (修改单) 表 2 新建企业大气污染物排放限值;水泥筒仓呼吸粉尘和水稳料搅拌废气符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/ 2864-2021) 表 1 中大气污染物相关排放限值。

无组织废气经厂区封闭、洒水降尘符合《四川省水泥工业大气污染物排放标准》(DB51/ 2864-2021) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求

#### (2) 废水

本项目清洗废水、经沉淀池 (三级沉淀 90m<sup>3</sup>) 收集处理后回用于生产和洒水降尘,不外排。生活污水、食堂废水经化粪池 (15m<sup>3</sup>) 处理后用于农肥。水基岩屑渗滤液将渗滤液收集至水沟,引至渗滤液暂存池 (10m<sup>3</sup>),用于制砖。初期雨水,在水稳料生产线东侧建有雨水收集池 (50m<sup>3</sup>),经沉淀后,用于厂区洒水降尘。

#### (3) 噪声

项目选用低噪声设备、采取减震、隔声措施,加强车辆管理等措施,验收监测期间项目厂界昼噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类声功能区噪声的限值要求。

#### (4) 固废

除尘灰、不合格砖、沉淀池沉渣，定期清理回用于生产；生活垃圾和含油手套抹布由环卫部门定期清运。废机油由有资质单位转运处理。

4、根据环评批复及环评报告，对本项目总量控制指标要求为颗粒物 0.2722t/a，经计算，项目颗粒物排放量符合相关总量指标。

#### 5、结论

综上所述，四川四季景盛建材加工有限公司“年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m<sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目”按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废物合理处置，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

#### 6、建议

- 1) 加强日常环境管理工作，确保废水不外排、废气达标排放，避免污染环境；
- 2) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。
- 3) 对项目产生的固体废物要妥善收集、保管，及时清运。
- 4) 制定危险固废管理台账，建议保存五年。
- 5) 企业目前未签订废机油转运协议，建议在三个月内签订相关协议。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川四季景盛建材加工有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

<b>建设项目</b>	项目名称		年产 200 万匹免烧砖和 100 万 m <sup>3</sup> 水稳料生产线建设项目				项目代码		2303-510322-04-01-410197		建设地点		自贡市富顺县童寺镇墨香村六组		
	行业类别（分类管理名录）		四十七、生态保护和环境治理；103.一般工业固废（含污水处理污泥）、建筑施工废气污处置及综合利用；二十七、非金属矿物制品业；55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302；56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：105°9'20.124"、 纬度：29°6'19.800"		
	设计生产能力		免烧砖 200 万块/a, 水稳料 100 万 m <sup>3</sup> /a (170 万 t/a)				实际生产能力		免烧砖 200 万块/a, 水稳料 100 万 m <sup>3</sup> /a (170 万 t/a)		环评单位		自贡友元环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		自贡市生态环境局				审批文号		自环富顺审批【2023】12 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023 年 6 月				竣工日期		2023 年 11 月		排污许可证申领时间		2023 年 12 月		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91510322MACD6QQ26C001V		
	验收单位		四川四季景盛建材加工有限公司		环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司				验收监测时工况		正常运行		
	投资总概算（万元）		3000 万				环保投资总概算（万元）		41.1 万		所占比例（%）		1.31%		
	实际总投资		3000 万				实际环保投资（万元）		47.8 万		所占比例（%）		1.59%		
	废水治理（万元）		12.5	废气治理（万元）	21.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3.3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	7.5		
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400 小时			
运营单位										验收监测时间		2024 年 1 月 18 日-1 月 19 日			
<b>污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）</b>	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	颗粒物		-	-	-	0.2722t/a	-	0.129t/a	-	-	-	0.129t/a	-	-	-
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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