

什邡市恒通建材厂（普通合伙）
腻子粉生产线（项目）
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：什邡市恒通建材厂（普通合伙）

二〇二一年六月

建设单位：什邡市恒通建材厂（普通合伙）

法人代表：

建设单位：什邡市恒通建材厂（普通合伙）

电话：

传真：

邮编：618400

地址：四川省德阳市什邡市师古镇九里埂村 18 组

表一

建设项目名称	腻子粉生产线（项目）				
建设单位名称	什邡市恒通建材厂（普通合伙）				
建设项目性质	新建☑ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	四川省德阳市什邡市师古镇九里埂村 18 组				
主要产品名称	腻子粉				
设计生产能力	项目年生产腻子粉 5 万吨（内墙用腻子粉 40000t/a；外墙用腻子粉 10000t/a）				
实际生产能力	项目年生产腻子粉 5 万吨（内墙用腻子粉 40000t/a；外墙用腻子粉 10000t/a）				
建设项目环评时间	2016 年 9 月	开工建设时间	2014 年 7 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 6 月 03-04 日		
环评报告表 审批部门	什邡市环境保护局	环评报告表 编制单位	四川华睿川协管理咨询有限 责任公司		
环保设施设计单位	什邡市恒通建材厂 （普通合伙）	环保设施施工单位	什邡市恒通建材厂（普通合 伙）		
投资总概算	100 万	运行期环保投资总 概算	31	比例	31%
实际总概算	100 万	运行期环保投资	32.3 万	比例	32.3%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、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）；</p> <p>2、四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知；（2018 年 3 月 2 日）。</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p>				

	<p>1、什邡市恒通建材厂（普通合伙）《腻子粉生产线（项目）建设项目环境影响报告表》（2016年9月）</p> <p>2、什邡市环境保护局《关于腻子粉生产线项目环境影响报告表的批复》什环审批[2016]191号（2016年10月21日）。</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>1 什邡市发展和改革委员会关于什邡市恒通建材厂（普通合伙）《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51068215081801]0059号）（2015年8月18日）；</p>																																																														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.5 本项目污染物排放标准执行如下：</p> <table border="1" data-bbox="438 750 1444 1680"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="3">环评标准</th> <th colspan="3">验收标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准</td> <td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>排放浓度</td> <td>120mg/m³</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>排放浓度</td> <td>120mg/m³</td> </tr> <tr> <td>排放速率</td> <td>3.5kg/h</td> <td>排放速率</td> <td>3.5kg/h</td> </tr> <tr> <td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值</td> <td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td colspan="2">颗粒物</td> <td>1.0mg/m³</td> <td colspan="2">颗粒物</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">噪声</td> <td colspan="3">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</td> <td colspan="3">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</td> </tr> <tr> <td colspan="2">昼间噪声</td> <td>60dB(A)</td> <td colspan="2">昼间噪声</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">夜间噪声</td> <td>50dB(A)</td> <td colspan="2">夜间噪声</td> <td>50dB(A)</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td colspan="3">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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。</td> <td colspan="3">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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。</td> </tr> </tbody> </table>	类别	环评标准			验收标准			废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准			颗粒物	排放浓度	120mg/m ³	颗粒物	排放浓度	120mg/m ³	排放速率	3.5kg/h	排放速率	3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值			颗粒物		1.0mg/m ³	颗粒物		1.0mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			昼间噪声		60dB(A)	昼间噪声		60dB(A)	夜间噪声		50dB(A)	夜间噪声		50dB(A)	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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。			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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。		
类别	环评标准			验收标准																																																											
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准																																																											
	颗粒物	排放浓度	120mg/m ³	颗粒物	排放浓度	120mg/m ³																																																									
		排放速率	3.5kg/h		排放速率	3.5kg/h																																																									
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值																																																											
颗粒物		1.0mg/m ³	颗粒物		1.0mg/m ³																																																										
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准																																																											
	昼间噪声		60dB(A)	昼间噪声		60dB(A)																																																									
	夜间噪声		50dB(A)	夜间噪声		50dB(A)																																																									
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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。			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》（GB18599-2001/XG1-2013）；危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。																																																											

表二

工程建设内容：

2.1 建设内容

什邡市恒通建材厂（普通合伙）位于什邡市师古镇九里埂村18组。项目位于什邡市恒通建材厂（普通合伙）页岩砖厂用地范围空地内占地3370m²，建设生产车间1500m²，本项目主要建设内容为：2条腻子粉生产线。项目实施后腻子粉生产规模为年产腻子粉5万吨（内墙用腻子粉40000t/a；外墙用腻子粉10000t/a）。

2.2 项目组成

本项目由主辅工程、公用工程、办公生活设施和环保工程等组成，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成		建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主辅工程	腻子粉生产车间	1跨，建筑面积1500m ² ，内设置生产加工区、原料堆放区及成品堆放区；加工区设置雷蒙磨、搅拌机、出料机和包装机等设备，形成腻子粉生产线2条，年加工腻子粉5万吨	同环评	一致
	灰钙生产区	占地480m ² ，设置全自动灰钙生产线1条及容积为87.5m ³ 埋地式氧化钙储存地坑一座	同环评	一致
公用工程	供电	市政供电	同环评	一致
	供水	地下水	同环评	一致
办公生活设施	办公室	1F，建筑面积160m ²	同环评	一致
	员工休息室	1F，建筑面积144m ²	同环评	一致
环保工程	废水处理	设置预处理池1座，容积为10m ³	同环评	一致
		喷淋装置废水收集管道和浊水收集罐	同环评	一致
	废气治理	灰钙生产线消化搅拌工序配湿法除尘系统处理消化过程粉尘	同环评	一致
		雷蒙磨配套脉冲式除尘器收集雷蒙磨粉尘	同环评	一致
	固废	一般固废暂存点1个，位于车间内，防渗处理	同环评	一致

2.3 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见下表。

表 2-2 环评设计与实际建成的设备对照表

设备名称	单位	规格型号	环评预计	实际建成	变化
全自动灰钙生产线	套	/	1	1	0
石灰选分机	台	/	1	1	0
雷蒙磨	台	/	3	3	0
计量装置	台	/	2	2	0
搅拌机	台	/	2	2	0

腻子粉生产线（项目）

出料机	台	/	2	2	0
包装机	台	/	2	2	0
水泵	台	/	2	2	0

原辅材料消耗及水平衡：

2.4 原辅料消耗

本项目原料、辅料消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料消耗

名 称	单 位	环评预计年耗量	实际建成年耗量	变化
氧化钙	t	7159	7159	0
生产用水	t	3068	3068	0
重钙	t	38680	38680	0
纤维素	t	51	51	0
淀粉醚	t	51	51	0
膨润土	t	500	500	0
白水泥	t	500	500	0
电	Kw.h/a	/	/	0
水	m ³ /a	/	/	0

2.5 水源及水平衡

项目水平衡：

本项目营运期用水主要为生产用水、生活用水和道路洒水。项目生产用水主要包括消化用水和除尘系统用水，消化用水一部分来源于喷淋装置返回的上清液，一部分来源于新鲜水的补充；除尘系统用水除尘后收集到废水收集罐（容积 30m³）中沉淀后储罐上部清液通过水泵经管道返回于消化过程，循环利用；生活污水经预处理池预处理后用于农田施肥，不外排；道路洒水直接蒸发无外排。根据企业试运行以来用水计量及用水缴费票据所核实生产及生活用水量，并通过调查核定场地雨水回用量、蒸发量，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

本项目水平衡图见下图。

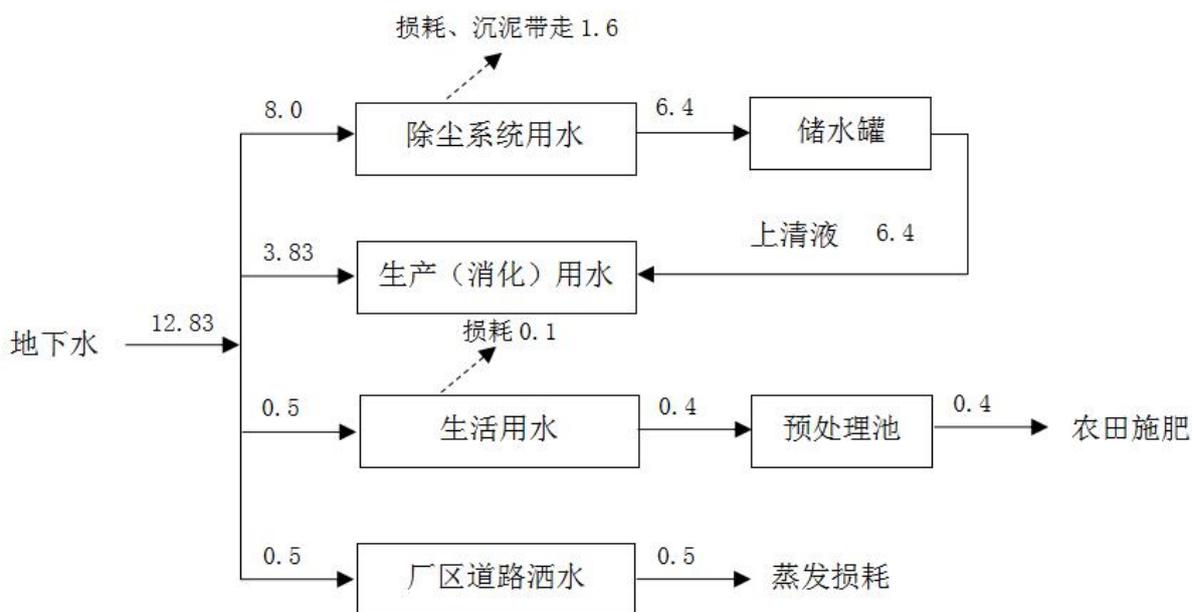


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.6 项目变动情况

经过现场踏勘掌握的实际情况，本项目变动对照情况如下：

环保设施：原环评中灰钙生产卸料粉尘安装集气罩，布袋除尘系统 1 套，15m 排气筒 1 根，灰钙生产消化粉尘安装湿法除尘系统 1 套，雷蒙磨粉尘安装脉冲布袋除尘器 1 套，15m 排气筒 1 根，配料投料口及包装出料口粉尘安装集气罩，布袋除尘系统 1 套；实际建设中灰钙生产卸料粉尘安装脉冲式布袋除尘器经处理后由 15m 排气筒排放；灰钙生产消化粉尘经湿法除尘系统处理后由 15m 排气筒排放，雷蒙磨粉尘、选分机和熟化石灰粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放，配料投料口及腻子粉包装出料粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放，根据现场踏勘后，企业在生产过程中产生大量粉尘，为减少污染物对周边环境的影响，企业增加两台炮雾机抑尘；废机油、废 0#柴油和废油桶与砖厂共用 1 间危废暂存间（底部设有金属托盘）暂存后定期交由有处理资质的单位处理。

平面布置：原厂房为半封闭厂房，已整改为封闭厂房。

根据上述自查结果，结合项目环评及其批复要求，对照环境保护部办公厅文件（环办【2015】52 号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等与原环评及批复一致，无重大变更。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.7 生产工艺

项目生产工艺如下：

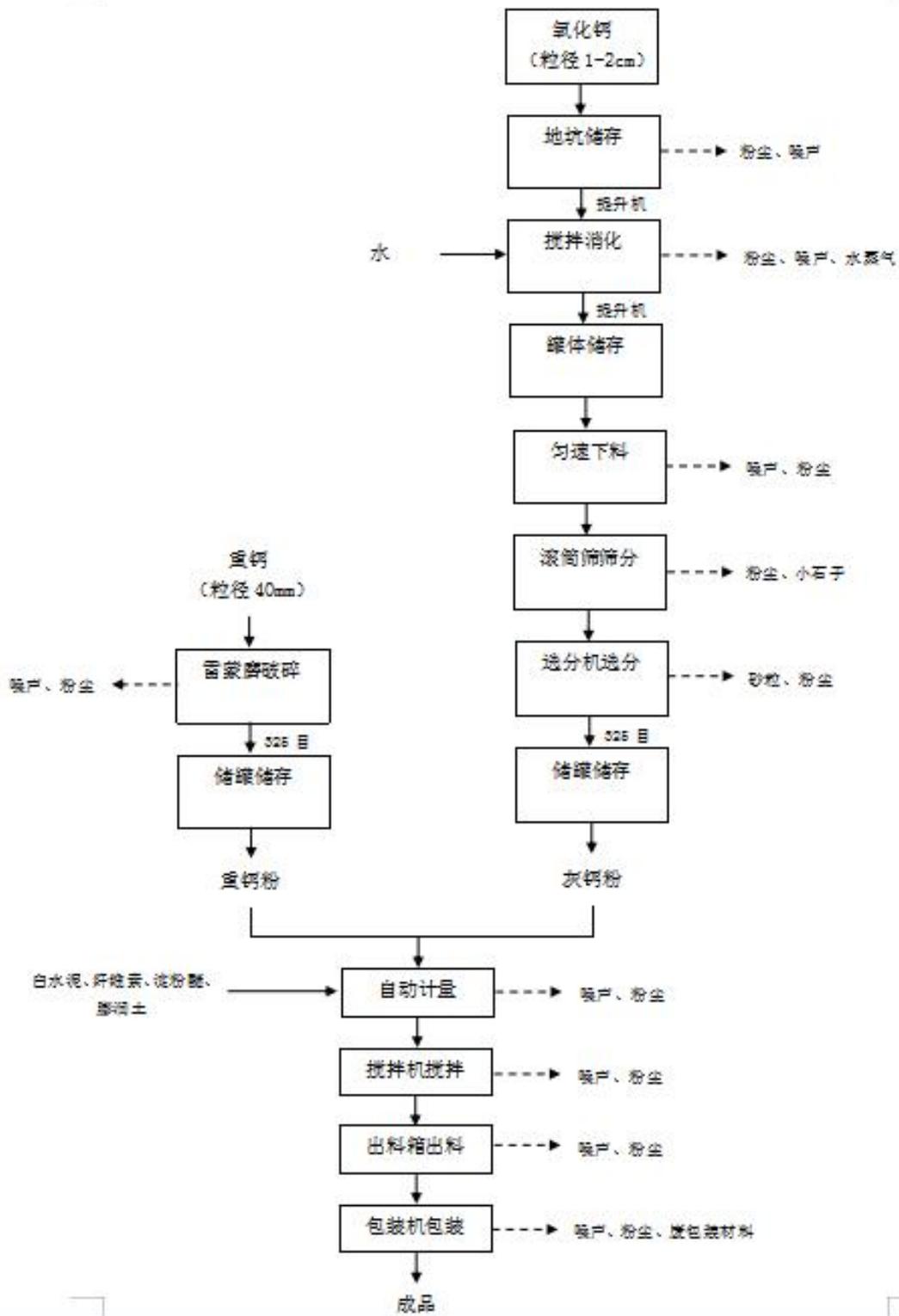


图 2-2 灰钙工艺流程及产污环节示意图

工艺简介：

腻子粉主要原材料为重钙、灰钙、白水泥、木质纤维素、淀粉醚等原料，其中灰钙是厂内进行生产。产品分别为外墙用腻子粉和内墙用腻子粉，两种产品生产工序一样，只是添加的原料不同而已。

外墙用腻子粉：重钙+灰钙+白水泥+纤维素+淀粉醚；

内墙用腻子粉：重钙+灰钙+纤维素+淀粉醚。

工艺说明：

1、原料形状、运输、储存

项目外购的粒径为 1-2cm 的氧化钙汽车输至厂内，直接通过密封下料器将氧化钙储存于埋地式的地坑中（规格为 5m×5m×3.5m）；外购粒径为 30-50mm 的重钙汽车运输至厂内，其包装方式为袋装储存于原料区；白水泥、纤维素、淀粉醚均为粉状原料，袋装储存于原料区。

2、重钙粉生产

粒径为 30-50mm 的重钙进入雷蒙磨粉机进行磨粉。

雷蒙磨粉机的工作原理为：物料经振动给料机均匀定量连续地送入主机磨室内进行研磨后，鼓风机将风吹入主机壳内吹起粉末，经置于主机研磨室上方的分析器进行分选，细度过粗的物料又落入研磨室重新研磨，细度满足要求的物料则随风流进入旋风收集器收集后经卸料口排出即得产品，产品粒径为 325 目。经旋风收集器分离出的气流则由收集器上端的回风管回入鼓风机。整个系统的风路是循环的，并且是在负压状态下流动，设备运行过程中会产生多余风量，经鼓风机与主机中间的余风管道排出，经脉冲式布袋尘器处理后排入大气。除尘器收集的粉尘返回磨粉过程。

磨好的重钙粉经单管螺旋输送机输送至储料罐储存待配料使用，储存罐容积为 1t。

3、灰钙粉生产

灰钙是一种无机气硬性胶凝材料，化学名称为氢氧化钙，由氧化钙通过不完全消化，再经过筛分、风选、排渣而成，其具体工艺为：

储存于地坑中的氧化钙经提升机提升至发酵罐（容积 100m³）中，加入一定比例的水密封消化，密封消化过程中需用搅拌器将物料搅拌均匀，在消化过程中会产生大量的粉尘和水蒸气，粉尘通过安装在设备内的喷淋装置进行除尘，之后由提升机提升至 100m³ 储罐进行储存，在储存过程中氧化钙同时进行消化；反应完全的物料经密封的下料器落入密闭式滚筒筛进行筛分，目的是去除物料中粒径较大的石子；筛分后的物料进入选分机进行风选，从而去除物料的粒径

细小的砂粒等杂质；风选好的物料经密闭提升机提升至成品储罐进行储存待用。

主要反应方程式如下：



4、计量配料

采用全自动计量装置将物料预先设定好的比例进行配料。其中重钙粉和灰钙粉由单管螺旋输送机直接从储罐输送至计量装置，白水泥、纤维素粉和淀粉则通过人工方式投料于计量装置。

5、搅拌机搅拌

经配好的物料由单管螺旋输送机输送至搅拌机，将物料搅拌均匀后送入储料箱储存。

6、包装

储料箱的物料下料后直接进入包装机计量包装，包装形式为袋装，规格为 25kg/袋。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	灰钙卸料	粉尘	颗粒物
		灰钙消化	粉尘	颗粒物
		雷蒙磨	粉尘	颗粒物
		配料	粉尘	颗粒物
		包装	粉尘	颗粒物
		堆场、运输等	粉尘	颗粒物
2	废水	办公及生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
3	噪声	生产过程中机械设备产生的噪声		昼间和夜间等效连续 A 声级
4	固废	办公及生活	生活垃圾	生活垃圾
		布袋除尘器	除尘灰	一般生产固废
		灰钙生产线经旋风风机风选	风选杂质（石子、砂粒）	
		湿法除尘系统	除尘系统污泥	
		废机油、废 0#柴油、废油桶等	HW08	交由有资质的单位处理

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 大气污染物处理和排放

本项目使用的粒径在 2 公分以下的原料，在原料卸料及形成产品的过程中均会产生粉尘，由于项目配置的设备（灰钙消化装置、物料储罐、筛分机、破碎机、搅拌装置及物料的输送装置）均为密闭设备。因此，粉尘主要产生点为原料的卸料、堆放、以及各进出料口。

(1) 灰钙生产线粉尘

此工段粉尘主要来源于物料的卸料和消化搅拌过程排气口产生。

①卸料粉尘：粒径为 2cm 氧化钙通过装载机卸料至埋地储坑会有粉尘产生。

治理措施：企业在卸料口设置侧吸集气罩，将粉尘抽至脉冲式布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。

②消化搅拌粉尘：氧化钙由提升机提升至发酵罐中，按比例加入一定量的水，使氧化钙进行

消化反应，并进行规拌使之反应充分，在此过程中由于搅拌和反应会产生大量的粉尘和水蒸气。

治理措施：企业采用湿法除尘系统进行除尘，在消化装置排气口设置喷淋装置，产生的粉尘经喷淋装置进行除尘后，由 15m 高排气筒排放。

（2）雷蒙机粉尘（重钙生产粉尘）

项目设置 3 台雷蒙磨粉机处理将粒径 40mm 破碎成 325 目。

根据对雷蒙机的工作原理进行分析，整个系统风路是在负压下循环流动的，磨细后的物料随鼓入的风流进入旋风收集器被收集，旋风收集器的收集效率约 90%，未被收集的物料则随气流进入循环系统，其中 1~3%的物料随余风经余风管排出产生粉尘。

治理措施：雷蒙磨配有 1 套脉冲布袋除尘器，除尘效率大于 99.8%，经处理后，由 15m 高排气筒排放。

（3）配料粉尘

配料过程粉尘主要来源于投料口人工投加的粉状原料。

治理措施：在配料装置投料口设置集气罩，配套布袋除尘器，经处理后，由 15m 高排气筒排放。

（4）包装粉尘

主要为搅拌混合后的出料口产生的粉尘。

治理措施：在卸料口旁设置侧吸罩（捕集效率 90%）将粉尘抽吸至配料装置的布袋除尘器处理排放（处理效率大于 90%），经处理后，由 15m 高排气筒排放。

（5）其它无组织排放粉尘

除以上主要工艺产尘外，物料在卸料、堆放和输送等过程均会有粉尘产生，呈无组织形式排放。针对该类粉尘，企业采取以下措施进行治理：

- ①各物料禁止露天堆放，石灰和各产品均堆放在封闭库房内。
- ②对装载机运行提出管理要求，规范工人操作，禁止工人野蛮操作；
- ③每天工作结束后，及时清理道路及周边散落的物料，减少扬尘的产生；

另外，项目厂房内无组织排放粉尘考虑 50%的沉降作用。环评要求企业加强绿化，多种植具有吸尘净化作用的植物，降低粉尘的排放。

另外，企业必须加强运输管理，合理安排运输线路和运输时间，避开集中居住区、医院、学校等路段，所有物料运输必须采用篷布等遮盖，降低对运输线路周边环境的影响。

3.2.2 废水

项目用水包括生产用水和生活用水。项目产生的污水为生活污水，在生产过程中无废水产生。

（1）生产废水

消化用水:本项目在制备灰钙粉时需要加入一定量的水使氧化钙进行不完全的消化，氧化钙和水的比例为 7:3，则水的用量为 3068t/a（10.23m³/d），该部分用水来源于喷淋装置返回的上清液，一部分来源于新鲜水的补充。

除尘系统用水：项目在消化过程中使用喷淋装置进行除尘，根据业主资料，喷淋装置每天用水量为 8.0m³/d。除尘后的浑浊废水经收集管道进入废水收集罐（容积为 30m³）中沉淀，储存罐上部清液通过水泵经管道返回于消化过程，罐底部沉泥收集后返回消化过程循环利用，不外排。

（2）生活用水

全厂员工 10 人，为当地居民，不提供食宿，生活用水量按 50L/人.d 计，则生活用水量为 0.5m³/d，污水排放系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.4m³/d。生活污水经预处理池（容积为 10m³）预处理后用于农田施肥，不外排。

根据调查，项目地处农村环境，周边有大面积农田，足以消纳本项目产生的生活污水。

3.2.3 噪声

项目噪声源包括固定噪声源和流动噪声源。为了控制噪声污染，企业选用低噪声设备，对强噪声源进行封闭隔声，并通过距离衰减降噪措施。

1、固定噪声源

项目主要固定产噪设备包括灰钙全自动生产线、雷蒙磨、搅拌机和风机等。

治理措施:

（1）企业首先从设备源头上解决，采用低噪声的先进设备，淘汰高噪声设备其噪声源强在 80-90dB（A）范围内。

（2）企业生产厂房改为封闭式彩钢结构，车间墙体加装吸声材料，可以考虑 15dB（A）的隔声效果。

（3）企业采取的噪声治理措施主要包括:

- ①风机进出风口安装消声器，单独隔声；
- ②雷蒙磨采用半地埋布设；
- ③定期检修设备，保持设备正常顺畅运行，避免设备老化引起噪声污染；
- ④禁止夜间生产。

2、流动噪声源

项目流动噪声源包括装载机、原料及产品运输车，噪声源强在 85-90B（A）左右。

治理措施：针对该类噪声，企业主要是加强运输的管理，合理布置运输的路线，控制运输时间，培养运输人员的环境保护意识，要求运输车进出厂必须低速行驶，不得鸣笛，从而尽可能降低交通噪声的增加对周围农户的影响。

3.2.4 固体废物

项目的固废具体产生及处理处置方式见下表。

表 3-2 项目固废产生及处置情况表

固废名称	固废类型	处置方式
除尘灰	一般固废	全部回用生产
风选杂质		收集后可作建筑材料用
除尘系统污泥		全部回用生产
生活垃圾		交由当地环卫部门处理
废机油、废 0#柴油和废油桶	危险废物	交由有资质的单位处理

本项目除尘灰全部回用生产；风选杂质收集后可作建筑材料用，外售；除尘系统污泥全部回用生产；生活垃圾交由当地环卫部门处理；废机油、废 0#柴油和废油桶与砖厂共用 1 间危废暂存间（底部设有金属托盘）暂存后定期交由有处理资质的单位处理，由此可知，本项目固废均得到了妥善处置，去向明确，不会对环境造成明显影响。

本项目一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 相关规定要求，处置措施满足环评要求，符合验收条件。

3.2.4 地下水污染防治措施

项目不使用液态物料，所有物料均为固态。

氧化钙物料堆场设置雨棚和围护结构。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 中的要求，根据企业自身特征，场地防渗应满足渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。项目的各原料区、产品区和生产区均属于一般污染区，地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的防渗水泥进行硬化，以避免地下水污染。

表 3-3 项目地下水分区防渗分区表

序号	区域名称	分区类别	处理措施
1	各原料区、产品区、生产区	一般防渗区	地面采取粘土铺地，再在上层铺 10-15cm 的防渗水泥

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本改扩建项目总投资 100 万元，运行期环评环保投资估算 31 万元，项目实际建设过程中运

行期环保投资 32.3 万元，实际环保投资占总投资的 32.3%，环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-4 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）		
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际	
废水治理	废气处理废水	沉淀后的上清液返回生产过程	同环评	计入设备投资	
	生活污水	预处理池一座，容积 10m ³	同环评	3	
废气治理	灰钙生产卸料粉尘	集气罩，布袋除尘系统 1 套，15m 排气筒 1 根	集气罩，脉冲式布袋除尘器 1 套，15m 排气筒 1 根	5	
	灰钙生产消化粉尘	湿法除尘系统 1 套	湿法除尘系统 1 套，15m 排气筒 1 根	6	
	雷蒙磨粉尘	脉冲布袋除尘器 1 套，15 排气筒 1 根	同环评	8	
	配料投料口及包装出料口粉尘	集气罩，布袋除尘系统 1 套	集气罩，布袋除尘器系统 1 套，15m 排气筒 1 根	5	
	无组织粉尘	/	增加两台炮雾机用于厂区降尘	/	
噪声治理	噪声	①厂房进行封闭加装吸声材料	同环评	3	
		②风机进出风口安装消声器，单独隔声			
		③雷蒙磨采用半地埋布设			
		④其余设备均进行基座减振			
		⑤定期检修设备，保持设备正常顺畅运行，避免设备老化引起噪声污染			
固废处置	一般固废	①生活垃圾交由当地环卫部门处理	机器维护及润滑等产生的废机油、废 0#柴油和废油桶与砖厂共用 1 间危废暂存间，暂存后定期交由有处理资质的单位	/	
		②风选砂石收集后外售做建筑材料			
		③雷蒙机除尘料作为原料返回生产线			
		④湿法除尘系统污泥返回消化过程			
		⑤袋式除尘器收尘灰返回生产过程			
风险防范		①原料堆场、产品堆场和生产厂房地面全部进行水泥硬化处理	同环评	1	
		②氧化钙地坑设置雨棚和围护结构			
合计	/			31	32.3

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：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论和建议

一、环境影响评价结论

（一）产业政策及规划选址的符合性

（1）产业政策符合性分析

项目从事腻子粉的生产，在生产过程中采用灰钙、重钙、纤维素和白水泥等原料，属于其他建筑材料行业。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013 修订版）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

什邡市发展改革和科技局委员会以川投资备[51068215081801]0059号投资备案通知书予以备案。本项目所用生产设备和采取的生产工艺均不属于国家淘汰和限制类之列。

（2）规划符合性分析

项目选址于什邡市师古镇九里埂村 18 组原恒通页岩砖厂（更名为什邡市恒通建材厂）厂区内，不新增土地，该厂区是租用什邡市师古镇九里埂村村民委员会农户土地，根据师古镇人民政府出具的关于什邡市恒通页岩砖厂拟在师古镇选址建材厂的函，项目用地为集体建设用地，符合师古镇总体规划。

（3）选址合理性分析

1、项目选址于什邡市师古镇九里埂村 18 组原恒通页岩砖厂（更名为什邡市恒通建材厂）厂区内，不新增土地，该厂区是租用什邡市师古镇九里埂村村民委员会农户土地，根据师古镇人民政府出具的关于什邡市恒通页岩砖厂拟在师古镇选址建材厂的函，项目为集体建设用地，符合师古镇总体规划。

2、根据现场勘查，本项目位于原恒通页岩砖厂（更名为什邡市恒通建材厂）厂区内，项目南面和东面紧邻闲置页岩砖生产厂房，西面厂界为农田，北面 18-100m 范围内有约 8 户农户，其余为耕地。

根据工程分析，本项目主要污染物为噪声和粉尘，建设单位在落实好噪声和粉尘治理措施，确保粉尘达标排放、噪声不扰民的前提下，项目与周围环境相容。

3、项目所在地表水体为斑鸠河，据了解斑鸠河的主要功能为农业灌溉和泄洪，本项目所在区域无饮用水水源保护区。

4、评价范围内无风景名胜区、自然保护区、保护文物、生态敏感点或其它需要特别保护的
对象。

综上所述，项目在落实废气、噪声等环保治理工作前提下，选址于此进行建设是可行的。

（二）区域环境质量

1. 环境空气

本项目所在区域的环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准
限值要求。

2. 地表水环境

受纳水体斑鸠河评价段所监测的水质因子均可达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中
III类水域标准。

3. 声学环境

项目所在地声环境均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类区域标准限值。

（三）清洁生产、达标排放及总量控制分析

1、清洁生产

项目投产后，将通过在内部管理、生产设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污
染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，公司拟采取的清洁生产方案
和措施，可大大降低能耗、物耗、水耗，减少污染物的排放，降低产品的生产成本，较好的实现清
洁生产。

本项目主要生产设备均系国家先进设备，自动化程度非常高，基本实现电脑集中控制，不仅
确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平，从
而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低，因此从能源使用、
污染物产生量及工艺先进性等方面分析，本项目具有一定的清洁生产特征。

2、达标排放

（1）废水

项目湿法除尘系统废水循环使用，不外排；生活污水采用预处理池+生化池处理后，达标排
放。

（2）废气

本项目采取的废气治理技术成熟。针对排放粉尘点采用“集气罩布袋除尘器+15m 排气筒”进
行处理。项目营运期建设单位在严格按照环评提出的合理有效的废气污染防治措施后，可使废气

实现达标排放。

（3）噪声

通过采取减振、隔声、安装减震基底等措施后，噪声源可降噪 15-20dB（A）。项目采取的治理措施可以有效的控制设备噪声污染。建设单位采取消音、隔声等降噪措施后，经预测分析，项目设备噪声不会对厂界及外环境造成明显影响，可做到噪声不扰民。

（4）固废

本项目产生的固废通过综合利用后，做到了减量化、资源化、无害化处理，其治理措施技术、经济可行。

3、总量控制建议指标

根据国家对污染物排放实施总量控制的原则和本项目的实际排污情况，建议什邡市环保局对该项目下达总量控制指标为：

粉尘：2.7t/a。

4、总图布置

本项目在恒通建材厂内进行设置，不新增土地。项目位于厂区的东北角，整个生产区成矩形，主要有辅料加工区、成品加工区、原辅料堆放区。生活区与生产区分开，各功能区之间根据企业厂区通道宽度要求，留有足够的安全距离，并有道路相连，整体功能布局清晰；

考虑到项目厂区北面有农户，项目生产加工区布置于厂区的南侧和西侧，并且采用密闭的生产设备，有效降低生产过程粉尘和噪声对外环境的影响。

在厂界边上种植绿化带，可有效隔声，并降低场内无组织废气对周围大气环境的影响。

综上，项目平面布置合理。

（四）项目对环境的影响分析

（1）大气环境影响评价分析

①项目灰钙生产工艺卸料粉尘集气罩将粉尘抽至布袋除尘器处理满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准要求。

②灰钙生产工艺消化搅拌粉尘通过在消化装置排气口设置喷淋装置，处理后粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准要求。

③磊蒙机磨细后的物料随风鼓入的风流进入旋风收集器被收集，旋风收集器的收集效率约 90%，未被收集到的物料则随气流进入循环系统，其中 1%-3%的物料随余风经余风管排出。满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准要求。

④项目配料采用自动计量装置，重钙粉和灰钙粉均经密闭的单杆螺旋输送装置直接输送至配料装置，建设单位在配料装置投料口设置集气罩，配套布袋除尘器，粉尘经集气罩收集后由除尘器处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准要求。

⑤包装粉尘的污染源主要为搅拌混合后的出料口。企业在卸料口旁设置侧吸罩和布袋除尘器，处理后粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准要求。

因此，项目废气对周围环境影响较小。

（2）地表水环境影响评价分析

项目废水主要为办公生活污水。排放量约 0.4m³/d，经化粪池收集处理后，供周边农户农肥用，不外排。因此，项目不向斑鸠河排水，不会改变当地地表水的水环境质量等级，对地表水环境影响较小。

（3）地下水环境影响评价分析

项目厂区属于一般污染区，企业将各原辅料堆场设置防风防雨设施，并做好防渗处理；生产场地及堆场进行水泥硬化防渗处理后，对地下水的影响较小

（4）声学环境影响评价分析

本项目噪声主要来源于灰钙机、雷蒙磨、提升机和鼓风机等，经设备减振及厂房隔声处理后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 二类标准限值要求。

为了避免本项目运行过程中对北面农户的影响，环评要求建设单位禁止夜间工作，并且做好厂房吸声隔声措施，高噪声设备设置减振基础，风机设置软连接等环保治理措施，做好厂区绿化工作。同时企业对运输车辆加强管理，合理选择布设运输路线，控制运输时间及方式，交通运输噪声对周围农户的影响较小；厂区加强卸料过程的管理，禁止鸣笛，不会发生扰民现象。

因此，项目噪声能实现达标排放，不会发生扰民现象。

（5）固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括除尘料、风选砂石、污泥和生活垃圾，均为一般固废。

除尘料全部回用；砂石外运作建筑材料；湿法除尘系统污泥回用于消化过程；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，严禁发生乱堆乱弃的现象。

综上，项目固废处理方式有效，去向明显，对周围环境影响较小。

（6）物料及产品运输环境影响分析

项目原料和产品的运输量较大，运输过程中会产生一定量的扬尘和噪声。企业必须做好运输过程中的管理工作，严格控制运输线路和时间，运输线路尽量避开城镇集中区和医院、学校等敏感区域，夜间和午间休息时间禁止运输，运输车辆遮蔽处理，减少运输物料扬尘产生量；对运输

车进行加盖篷布处理。

（五）建设项目环保可行性结论

综上所述，项目符合国家产业发展政策，项目早做好粉尘及噪声环境问题的治理前提下选址合理。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放，清洁生产、总量控制”的原则。因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，不会对外环境及地表水体产生影响，本项目的建设从环境保护的角度而言是可行的。

二、环境影响评价的建议

1、厂区各车间外，厂界内靠墙地带尽可能的多种植树木花草，即美化环境，又净化空气，同时吸声、降噪。

2、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。

3、安排环保人员做好厂区环境管理工作，搞好环境卫生。

4、夏季做好防暑准备，合理安排员工工作时段，避免高温作业。

5、生产期间与周边居住农户和企业建立良好关系。

4.2 审批部门审批决定

2016年10月21日，什邡市环境保护局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下：

你厂报送的《腻子粉生产线项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建于什邡市师古镇九里埂村18组，属于补评。建设内容及规模：占地3370m²，建设生产车间，购置主要设备6（台）套，建设腻子粉生产线2条；建成后达到年产5万吨腻子粉的生产能力。项目总投资100万元，环保投资31万元，占总投资的31%。

项目属《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》允许类，什邡市发展和改革委员会以川投资备[51068215081801]0059号予以备案，因此符合国家相关产业政策。什邡市师古镇人民政府（什师府函[2013]33号）同意项目选址其境内，并明确项目用地性质为集体建设用地，因此符合土地利用规划和当地总体规划。

根据专家对报告表的审查意见和报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺、环保对

策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

1、必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。

2、严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。项目实行“雨污分流”。生产废水循环使用，不得外排；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不得外排。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，灰钙卸料粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放；灰钙消化粉尘经湿法除尘系统处理后由15m高排气筒达标排放；雷蒙机粉尘经布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放；配料粉尘、包装粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

3、严格按照报告表的要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

4、落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。

5、项目总量控制指标：粉尘2.7t/a。

6、项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。

7、今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、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。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、请什邡市环境监察执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

4.3 环评批复落实情况

根据现场情况，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。	已落实。 严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。
2	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。项目实行“雨污分流”。生产废水循环使用，不得外排；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不得外排。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，灰钙卸料粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；灰钙消化粉尘经湿法除尘系统处理后由 15m 高排气筒达标排放；雷蒙机粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；配料粉尘、包装粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	已落实。 严格按照报告表的要求，已落实各项废水处理设施建设。项目实行“雨污分流”。生产废水循环使用，不得外排；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不得外排。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。已落实各项废气处理设施，灰钙卸料粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；灰钙消化粉尘经湿法除尘系统处理后由 15m 高排气筒达标排放；雷蒙机粉尘、选分粉尘和熟化粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；配料粉尘、包装粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。已落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。
3	严格按照报告表的要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已落实。 严格按照报告表的要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。
4	落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。	已落实。 控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。
5	项目总量控制指标：粉尘 2.7t/a。	已落实。 项目粉尘排放量未超过总量控制指标。
6	项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。	已落实。 项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。
7	今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。	已落实。 今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》要求进行，实施全过程质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8、实验室分析质量控制。

9、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，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析及监测仪器

本次检测项目的检测依据、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	0.001 mg/m ³

表 5-2 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
----	------	------	---------	-----

烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2017-062 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2017-004 ME204 万分之一天平	/

表 5-3 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-032 AWA5688 多功能声级计 LMJC/2017-033 AWA6221B 声校准器

5.2 检测单位的能力情况

四川立明检测技术有限公司是一家专注于第三方专业化检验检测、认证认可技术服务的高新技术企业。公司拥有检验检测机构资质认定证书，具备的环境指标参数检验检测及认证能力，主要包括：水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声与震动等。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容：

本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测，检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织 废气	灰钙卸料排气筒，测量孔距地 高 6m	烟气参数	/	检测 2 天 1 天 3 次
		颗粒物	滤筒	
	（雷蒙磨、选分机、熟化石灰 包装）排气筒， 测量孔距地高 6m	烟气参数	/	
		颗粒物	滤筒	
	配料、腻子粉排气筒， 测量孔距地高 5m	烟气参数	/	
		颗粒物	滤筒	
	灰钙消化粉尘排气筒， 测量孔距地高 8m	烟气参数	/	
		颗粒物	滤筒	
无组织 废气	1#厂界上风向、 2#厂界下风向、 3#厂界下风向、 4#厂界下风向	颗粒物	滤膜	
噪声	1#厂界东侧	等效连续 A 声级 (L_{eq})	/	检测 2 天 昼间 1 次
	2#厂界南侧			
	3#厂界西侧			
	4#厂界北侧			

表七

验收监测期间生产工况记录：

7.1 生产工况

验收监测期间，应及时监督生产工况，按国家环保总局环发【2000】38号文要求，应保证生产负荷达到设计能力的75%以上，主要设备的生产工艺指标应严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产。并保证与项目配套的环保设施正常运行。本次验收监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际日产量		工况
			2021.06.03	2021.06.04	
腻子粉	5 万 t	20.8t	2021.06.03	18.7	89.9%
			2021.06.04	18.3	88.0%

由上表可知，本期工程在验收期间生产负荷达到设计能力的75%以上，符合国家环保总局环发【2000】38号文要求，满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果：

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 有组织废气（灰钙卸料排气筒）监测结果一览表

采样日期	检测项目		灰钙卸料排气筒，测量孔距地高 6m， (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2021.06.03	标干烟气流量		2681	2521	2443	2548	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	31.7	34.4	33.0	33.0	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.09	0.09	0.08	0.09	3.5	达标	kg/h
2021.06.04	标干烟气流量		2499	2470	2389	2453	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	35.5	31.8	32.0	33.1	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.09	0.08	0.08	0.08	3.5	达标	kg/h

表 7-3 有组织废气（雷蒙磨、选分机、熟化石灰包装）排气筒）监测结果一览表

采样日期	检测项目		(雷蒙磨、选分机、熟化石灰包装) 排气筒， 测量孔距地高 6m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			

2021.06.03	标干烟气流量		351	359	358	356	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	36.7	31.5	32.5	33.6	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.01	0.01	0.01	0.01	3.5	达标	kg/h
2021.06.04	标干烟气流量		351	331	356	346	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	34.8	33.4	34.2	34.1	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.01	0.01	0.01	0.01	3.5	达标	kg/h

表 7-4 有组织废气（配料、腻子粉排气筒）监测结果一览表

采样日期	检测项目		配料、腻子粉排气筒，测量孔距地高 5m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2021.06.03	标干烟气流量		901	907	835	881	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	32.2	33.3	34.8	33.4	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	3.5	达标	kg/h
2021.06.04	标干烟气流量		835	824	807	822	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	33.4	35.9	35.9	35.1	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	3.5	达标	kg/h

表 7-5 有组织废气（灰钙消化粉尘排气筒）监测结果一览表

采样日期	检测项目		灰钙消化粉尘排气筒，测量孔距地高 8m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2021.06.03	标干烟气流量		1273	1134	1146	1184	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	35.5	36.5	35.3	35.8	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.04	0.04	0.04	3.5	达标	kg/h
2021.06.04	标干烟气流量		1155	1159	1162	1159	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	35.9	37.3	38.9	37.4	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.04	0.04	0.05	0.04	3.5	达标	kg/h

由表 7-2 检测结果可知：2021 年 6 月 3 日、4 日验收监测期间，项目灰钙卸料排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 35.5mg/m³；最高排放速率为 0.09kg/h 符合《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

由表 7-3 检测结果可知 2021 年 6 月 3 日、4 日验收监测期间，项目（雷蒙磨、选分机、熟化石灰包装）排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 36.7mg/m³，最高排放速率为 0.01kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

由表 7-4 检测结果可知 2021 年 6 月 3 日、4 日验收监测期间，项目配料、腻子粉排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 35.9mg/m³，最高排放速率为 0.03kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

由表 7-5 检测结果可知 2021 年 6 月 3 日、4 日验收监测期间，项目灰钙消化粉尘排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 38.9mg/m³，最高排放速率为 0.05kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

表 7-6 项目厂界无组织监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2021.06.03	颗粒物 (mg/m ³)	1#厂界上风向	0.156	0.177	0.138	0.394	1.0	达标
		2#厂界下风向	0.254	0.237	0.297			
		3#厂界下风向	0.313	0.394	0.356			
		4#厂界下风向	0.332	0.296	0.376			
2021.06.04		1#厂界上风向	0.139	0.159	0.199	0.397		
		2#厂界下风向	0.278	0.239	0.319			
		3#厂界下风向	0.337	0.319	0.379			
		4#厂界下风向	0.397	0.358	0.339			

由上表检测结果可知：2021 年 6 月 3 日、4 日验收监测期间，项目颗粒物无组织最高排放浓度为 0.397mg/m³ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.2 噪声

表 7-7 噪声监测结果

检测点位		2021.06.03			2021.06.04		
		等效连续 A 声级(L _{eq})[dB(A)]		评价	等效连续 A 声级(L _{eq})[dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#厂界东侧	昼间	56.3	60	达标	56.4	60	达标

2#厂界南侧	昼间	57.0	60	达标	57.7	60	达标
3#厂界西侧	昼间	55.3	60	达标	55.4	60	达标
4#厂界北侧	昼间	54.5	60	达标	54.7	60	达标

由上表检测结果可知：2021年6月3日、4日验收监测期间，项目厂界噪声昼间（夜间不生产）监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，厂界噪声达标排放。

根据本项目污染物最大排放速率，结合本项目生产作业时间，本项目实际废气污染物核算如下。

表 7-6 废气总量核算一览

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年作业时数(h)	年排放总量 (t/a)	排放总量指标 (t/a)	是否满足总量 控制要求
粉尘	0.16	2400	0.384	2.7	满足

表八

验收监测结论：

8.1 工程建设

什邡市恒通建材厂（普通合伙）位于什邡市师古镇九里埂村 18 组。项目位于什邡市恒通建材厂（普通合伙）页岩砖厂用地范围空地内占地 3370m²，建设生产车间 1500m²，本项目主要建设内容为：2 条腻子粉生产线。项目实施后腻子粉生产规模为年产腻子粉 5 万吨（内墙用腻子粉 40000t/a；外墙用腻子粉 10000t/a）。

根据现场建设情况，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等建设内容与原环评及批复比较，无重大变动。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况

2021 年 6 月 03 日至 2021 年 6 月 04 日，针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

8.3.1 废气

(1) 无组织废气

验收监测期间，在本项目厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测，项目颗粒物无组织最高排放浓度为 0.397mg/m³ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 有组织废气

验收监测期间，项目灰钙卸料排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 35.5mg/m³；最高排放速率为 0.09kg/h 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

验收监测期间，项目（雷蒙磨、选分机、熟化石灰包装）排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 36.7mg/m³，最高排放速率为 0.01kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

验收监测期间，项目配料、腻子粉排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 35.9mg/m³，最高排放速率为 0.03kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排

放浓度及排放速率（二级）要求。

验收监测期间，项目灰钙消化粉尘排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 38.9mg/m³，最高排放速率为 0.05kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率（二级）要求。

8.3.2 废水

项目生产用水主要包括消化用水和除尘系统用水，消化用水一部分来源于喷淋装置返回的上清液，一部分来源于新鲜水的补充；除尘系统用水除尘后收集到废水收集罐（容积 30m³）中沉淀后储罐上部清液通过水泵经管道返回于消化过程，循环利用；生活污水经预处理池预处理后用于农田施肥，不外排；道路洒水直接蒸发无外排。

8.3.3 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间（夜间不生产）监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，厂界噪声达标排放。

8.3.4 固废

本项目除尘灰全部回用生产；风选杂质收集后可作建筑材料用，外售；除尘系统污泥全部回用生产；生活垃圾交由当地环卫部门处理；废机油、废 0#柴油和废油桶与砖厂共用 1 间危废暂存间（底部设有金属托盘）暂存后定期交由有处理资质的单位处理，由此可知，本项目固废均得到了妥善处置，去向明确，不会对环境造成明显影响。

本项目一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定要求，处置措施满足环评要求，符合验收条件。项目危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定，危废处置措施满足环评及国建废物处置管理要求，符合验收条件。

8.4 环境调查管理结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议腻子粉生产线（项目）通过建设项目竣工环境保护设施验收。

8.5 建议

（1）加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；

（2）加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：什邡市恒通建材厂（普通合伙）

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		腻子粉生产线项目			项目代码		川投资备[51068215081801]0059号			建设地点		四川省德阳市什邡市师古镇九里埂村18组				
	行业类别（分类管理名录）		其他建筑材料制造 C3039			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		104.030037°；31.159704°					
	设计生产能力		年生产腻子粉5万吨（内墙用腻子粉40000t/a，外墙用腻子粉10000t/a）			实际生产能力		年生产腻子粉5万吨（内墙用腻子粉40000t/a，外墙用腻子粉10000t/a）			环评单位		四川华睿川协管理咨询有限责任公司				
	环评文件审批机关		什邡市环境保护局			审批文号		什环审批[2016]191号			环评文件类型		报告表				
	开工日期		2014年7月			竣工日期		2014年11月			排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		什邡市恒通建材厂（普通合伙）			环保设施施工单位		什邡市恒通建材厂（普通合伙）			本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		什邡市恒通建材厂（普通合伙）		环保设施监测单位		四川立明检测技术有限公司			验收监测时工况		89.0%					
	投资总概算（万元）		100			环保投资总概算（万元）		31			所占比例（%）		31				
	实际总投资		100			实际环保投资（万元）		32.3			所占比例（%）		32.3				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		25.3	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
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					
运营单位		什邡市恒通建材厂（普通合伙）			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510682588351919H			验收时间		2021.06					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘							0.384t/a	2.7t/a								
	氮氧化物																
工业固体废物																	
与项目有关的其他特征污染物													-				

