

汾阳市启成建材有限公司  
年产 25 万吨新型建筑材料项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：汾阳市启成建材有限公司

编制单位：汾阳市启成建材有限公司

2021 年 9 月



建设单位法人代表：曹文奇（签字）

编制单位法人代表：曹文奇（签字）

项 目 负 责 人：曹文奇

填 表 人：曹文奇

建设单位：汾阳市启成建材有限公司（盖章）

电 话：13753887077

传 真：/

邮 编：032200

地 址：山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村

编制单位：汾阳市启成建材有限公司（盖章）

电 话：13753887077

传 真：/

邮 编：032200

地 址：山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村



表一

建设项目名称	年产 25 万吨新型建筑材料				
建设单位名称	汾阳市启成建材有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村				
主要产品名称	干粉砂浆				
设计生产能力	25 万吨/年				
实际生产能力	25 万吨/年				
建设项目环评时间	2020.10	开工建设时间	2021.1		
调试时间	2021.3	验收现场监测时间	2021.9		
环评报告表审批部门	吕梁市生态环境局汾阳分局	环评报告表编制单位	太原核清环境工程设计有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	480	环保投资总概算	144.5	比例	30.1%
实际总概算	475.7	环保投资	139.6	比例	29.3%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（原中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修订版）；</p> <p>3、《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 日中华人民共和国国务院令第 682 号）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2017 年 11 月 12 日修正版）；</p> <p>6、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境检查工作的通知》（验字〔2005〕188 号，中国环境监测总站）；</p> <p>7、《中国环境监测总站建设项目竣工环境保护验收监测管理</p>				

	<p>规定》（验字〔2005〕172号，中国环境监测总站）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>9、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订版）；</p> <p>10、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订版）；</p> <p>11、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019年修订版）；</p> <p>12、《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年9月1日起施行）；</p> <p>13、汾阳市启成建材有限公司年产25万吨新型建筑材料项目备案证（汾阳市行政审批服务管理局，2020年5月15日）；</p> <p>14、《年产25万吨新型建筑材料项目环境影响报告表》（太原核清环境工程设计有限公司，2020年10月）；</p> <p>15、吕梁市生态环境局汾阳分局《关于核定汾阳市启成建材有限公司年产25万吨新型建筑材料项目污染物排放总量控制指标的函》（汾环函〔2020〕31号，2020年11月30日）；</p> <p>16、吕梁市生态环境局汾阳分局《关于汾阳市启成建材有限公司年产25万吨新型建筑材料建设项目环境影响报告表的批复》（汾环行审〔2021〕1号，2021年1月14日）。</p>
--	---

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>一、环境质量标准</p> <p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2、地表水执行执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。</p> <p>3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p> <p>4、生态环境评价执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中有关标准规定。</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>1、原料装卸过程、生产车间物料输送过程、初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、搅拌包装过程、车辆运输过程产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；筒仓呼吸产生的废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、运营期生活污水回用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘，不外排；洗车废水处理循环使用，不外排。</p> <p>3、运营期间项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p>4、固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定；生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）中有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准。</p>
-------------------------------	--

	<p>三、其他要素评价按国家有关规定执行。</p>
验收范围、重点	<p>1、根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，结合汾阳市启成建材有限公司年产25万吨新型建筑材料建设项目环评及批复要求，并考虑本工程的具体情况，此次验收调查范围主要为项目厂区内及涉及影响区，原则上与项目的环境影响评价范围相同。</p> <p>2、验收重点主要是生产车间、原料库等主要工程的建设情况；废气、废水、噪声、固废等各项污染防治措施的落实情况等。</p>



表二

## 工程建设内容：

### 1、项目过程简述

干粉砂浆，是指经干燥筛分处理的骨料（如石英砂）、无机胶凝材料（如水泥）和添加剂（如聚合物）等按一定比例进行物理混合而成的一种颗粒状或粉状，以袋装或散装的形式运至工地，加水拌和后即可直接使用的物料。又称作砂浆干粉料、干混砂浆、干拌粉，有些建筑黏合剂也属于此类。干粉砂浆在建筑业中以薄层发挥粘结、衬垫、防护和装饰作用，建筑和装修工程应用极为广泛。

在此背景下，汾阳市启成建材有限公司于 2020 年 5 月 15 日取得了“年产 25 万吨新型建筑材料”项目备案证（汾阳市行政审批服务管理局，项目代码：2020-141182-50-03-009388），租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，其余场地上建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备，利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，生产干粉砂浆（新型建筑材料）。

2020 年 10 月，太原核清环境工程设计有限公司编制了《年产 25 万吨新型建筑材料项目环境影响报告表》。

2021 年 1 月 14 日，吕梁市生态环境局汾阳分局以汾环行审〔2021〕1 号文对本项目进行了批复。

项目于 2021 年 1 月开工建设，2021 年 3 月完成工程内容及配套环保设施，并完成调试。

### 2、项目概况

项目名称：年产 25 万吨新型建筑材料

建设性质：新建

地理位置：项目位于汾阳市栗家庄乡桑枣坡村，中心地理坐标为 E 111° 42′ 39.06″，N 37° 14′ 50.59″。项目租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，西侧、南侧为汾西建材废弃空场地，东侧为汾西建材混凝土搅拌站，北侧为废弃空场地。整个站址周边地势平坦、开阔、交通方便。项目地理位置图见附图 1，四邻关系图见附图

2。

### 3、主要项目内容

项目租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，其余场地上建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备，利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，生产干粉砂浆（新型建筑材料）。工程主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 工程主要建设内容表

类别	工程名称		环评要求建设内容	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	生产车间	初次破碎筛分单元	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，主要为原料的进料、破碎、筛分等过程，主要布置有 1 台进料机、1 台颚式破碎机、1 台反击式破碎机、1 台振动筛分机	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，主要为原料的进料、破碎、筛分等过程，主要布置有 1 台进料机、1 台颚式破碎机、1 台反击式破碎机、1 台振动筛分机	与环评一致
		二次破碎筛分单元	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 1400m <sup>2</sup> ，主要为原料的二次破碎、筛分等过程，主要布置有 1 台反击式破碎机、1 台振动筛分机等	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 1400m <sup>2</sup> ，主要为原料的二次破碎、筛分等过程，主要布置有 1 台反击式破碎机、1 台振动筛分机等	与环评一致
	搅拌包装车间	混料搅拌单元	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 750m <sup>2</sup> ，主要为原辅料的混合搅拌过程，主要布置有 1 套砂石提升系统、1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、2 个砂石筒仓、1 台无重力混合机	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 750m <sup>2</sup> ，主要为原辅料的混合搅拌过程，主要布置有 1 套砂石提升系统、1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、2 个砂石筒仓、1 台无重力混合机	与环评一致
		包装单元	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 50m <sup>2</sup> ，主要布置有 1 个成品筒仓、1 套包装系统	全封闭彩钢结构，建筑面积约为 50m <sup>2</sup> ，主要布置有 1 个成品筒仓、1 套包装系统	与环评一致
辅助工程	原料库房		建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的储存	建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的储存	与环评一致
	成品库		建筑面积约为 2100m <sup>2</sup> ，用于成品的储存	建筑面积约为 2100m <sup>2</sup> ，用于成品的储存	与环评一致
	办公用房		建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ，砖混结构	建筑面积约为 500m <sup>2</sup> ，砖混结构	与环评一致
公用工程	供水		由当地供水管网提供，供水水压满足站内需求	由当地供水管网提供，供水水压满足站内需求	与环评一致

环保工程	供电		由当地电网接入	由当地电网接入	与环评一致
	供暖		办公用房采暖使用空调	办公用房采暖使用空调	与环评一致
	废气	原料装卸过程废气	对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态；根据实际生产情况，控制原料的购买量，严禁将原料堆放在仓库外；加强装卸过程监管力度，放慢装卸速度，并及时清理地面	对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态；根据实际生产情况控制原料的购买量，原料全部堆放在仓库内；加强装卸过程监管力度，放慢装卸速度，并及时清理地面	与环评不一致。 车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求，且本次验收监测数据显示，项目废气污染物无组织排放浓度达标。
		生产车间物料输送过程	采用全封闭皮带机输送，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态	皮带机未全封闭，车间门口处设遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态	与环评不一致。 由于工艺及设计原因，皮带机未全封闭；车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求，且本次验收监测数据显示，项目废气污染物无组织排放浓度达标。
		初次破碎筛分单元废气	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放	与环评一致
		二次破碎筛分单元废气	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放	与环评一致
		混料搅拌单元废气	各筒仓产生的粉尘经布袋除尘器处理，经22m高排气筒排放；无重力混合机和包装机产生的粉尘分别经集尘罩收集后经布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态	各筒仓产生的粉尘经1套布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；无重力混合机和包装机产生的粉尘经收集后经布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态	与环评不一致。 根据企业实际运行情况，各筒仓独立且不同时运行，设一套布袋除尘器，筒仓共用，排气筒高度降低；车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求，且本次验收监测数据显示，项目废气污染物无组织排放浓度达标。
		包装单元废气			
		车辆运输过程废气	厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台；定期对厂区内运输道路清扫和洒水抑尘	厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台；定期对厂区内运输道路清扫和洒水抑尘	与环评一致

	废水	生活污水	生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘	生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘	与环评一致
		洗车废水	设置 1 座车辆冲洗平台，占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，车辆冲洗平台接有专用水管，配备 1 个高压水枪，1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用	设置 1 座车辆冲洗平台，占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，车辆冲洗平台接有专用水管，配备 1 套高压水枪，1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用	与环评一致
	固废	一般固废	生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后定期外售	生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后定期外售	与环评一致
		危险废物	设 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，做好防渗措施，将项目产生的废机油收集暂存，定期送有资质的单位处置	设 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，地面防渗，项目产生的废机油收集暂存，定期送汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司处置	与环评一致
	噪声		室内操作，基础减震，定期维护。	室内操作，基础减震，定期维护。	与环评一致
	绿化		厂区合理绿化，绿化面积 1000m <sup>2</sup>	厂区合理绿化，绿化面积 1000m <sup>2</sup>	与环评一致

表 2-2 工程主要设备表

序号	设备名称		型号及参数	数量	实际情况
1	颚式破碎机		PE600×900	1 台	与环评一致
2	反击式破碎机		PC1250×1250	2 台	与环评一致
3	振动筛分机		6m×1.8m	2 台	与环评一致
4	砂石提升系统	进砂斗	700mm×1300mm，底板厚 6mm	1 套	与环评一致
		板链提升机	NE30		
		维护平台支架	1850×3500，1#槽钢		
5	砂石筒仓		100t（Φ3.2m×H18m）	2 个	与环评一致
6	水泥筒仓		100t（Φ3.2m×H18m）	1 个	与环评一致
7	粉煤灰筒仓		100t（Φ3.2m×H18m）	1 个	与环评一致
8	成品筒仓		80t（Φ2.8m×H18m）	1 个	与环评一致
9	无重力混合机（混合搅拌系统）		WZL6m <sup>3</sup>	1 台	与环评一致
10	阀口包装机（包装系统）		ZF50KG	1 台	与环评一致

#### 4、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员为 8 人，年工作 300 天，工作制为一班制，每天工作 8 小时。

## 5、总平面布置

厂区平面布置根据生产设施功能、生产操作和场区管理的要求，区分明确。厂区内北侧为成品库，南侧为生产车间及原料库，布置有初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、混料搅拌单元、包装单元，东侧为办公区。项目总平面布置示意图见附图 3。

## 6、公用工程

### (1) 给水

本项目用水由当地供水管网提供，满足厂区用水需求。项目用水主要为职工生活用水、绿化用水、洗车平台用水、道路洒水用水。

### (2) 排水

本项目排水主要是职工生活污水、洗车废水。生活污水主要为盥洗废水，均用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘；本项目设置 1 座车辆冲洗平台，占地面积约为 50m<sup>2</sup>，车辆冲洗平台接有专用水管，配备 1 个高压水枪，1 个 10m<sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用。

本项目产生的废水全部回用，不外排。

### (3) 供电

本项目用电由当地电网提供。

### (4) 供暖

本项目办公用房采暖使用空调。

## 7、项目变动情况

### (1) 工程规模变化情况

根据 2020 年 12 月 13 日环办环评函【2020】688 号文关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知和 2015 年 6 月 4 日生态环境部办公厅发布的环办【2015】52 号文《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》中有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保

护验收管理”。

对本项目实际建设情况进行一一核查，建设项目的主体工程实际建设内容与环评、批复的建设内容基本一致，性质、规模、地点、生产工艺未发生变动，环境保护措施发生变动，但不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于重大变动。因此全部纳入竣工环保验收管理工作中，具体见表 2-3。

**表 2-3 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）核查列表**

项目	重大变动清单	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	该项目为年产 25 万吨新型建筑材料项目，为新建项目，主要生产干粉砂浆（新型建筑材料）。	该项目为年产 25 万吨新型建筑材料项目，为新建项目，主要生产干粉砂浆（新型建筑材料）。	无	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年产干粉砂浆 25 万吨。	年产干粉砂浆 25 万吨。	无	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村。	山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村。	无	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的	利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，对石块进行破碎筛分，得到<2.5mm 粒径的砂石，根据生产干粉砂浆原料配比的	利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，对石块进行破碎筛分，得到<2.5mm 粒径的砂石，根据生产干粉	无	否

	<p>（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p> <p>7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	要求，水泥、砂石、粉煤灰及添加剂经过输送机送至无重力混合机内搅拌均匀后下料，下料后的干粉砂浆一部分进入成品筒仓，散装储存待售，其余部分通过阀口包装机包装后进入成品库，袋装储存待售。		砂浆原料配比的要求，水泥、砂石、粉煤灰及添加剂经过输送机送至无重力混合机内搅拌均匀后下料，下料后的干粉砂浆一部分进入成品筒仓，散装储存待售，其余部分通过阀口包装机包装后进入成品库，袋装储存待售。		
环境保护措施	<p>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。</p> <p>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，导致不利影响加重的。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12、固体废物利用处置方式由委托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，导致不利影响加重的。</p> <p>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。</p>	废气	①对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态。	①对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态。	车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求	否
			②生产车间采用全封闭皮带机输送，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态。	②皮带机未全封闭，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态。	由于工艺及设计原因，皮带机未全封闭；车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求	
			③初次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放。	③初次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放。	无	
			④二次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放。	④二次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放。	无	
			⑤各筒仓产生的粉尘经布袋除尘器处理，经22m高排气筒排放；无重力混合机和	⑤各筒仓产生的粉尘经1套布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；无重力混合机和包装机	根据企业实际运行情况，各筒仓独立且不同时运	

			包装机产生的粉尘分别经集尘罩收集后经布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态。	产生的粉尘经收集后经布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态。	行，设一套布袋除尘器，筒仓共用，排气筒高度降低，可以满足废气处理要求；车间门口设遮挡软帘，可以满足车间封闭要求	
			⑥厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台。	⑥厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台。	无	
		废水：生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘；设置 1 座车辆冲洗平台，占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，车辆冲洗平台接有专用水管，配备 1 个高压水枪，1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用。		生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘；设置 1 座车辆冲洗平台，占地面积约为 50m <sup>2</sup> ，车辆冲洗平台接有专用水管，配备 1 套高压水枪，1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用	无	否
		固废：生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后定期外售；设 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，做好防渗措施，将项目产生的废机油收集暂存，定期送有资质的单位处置。		生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后定期外售；设 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，地面防渗，项目产生的废机油收集暂存，定期送汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司处置。	无	否
		噪声：选用低噪声设备，室内操作，基础减震，定期维护。		选用低噪声设备，室内操作，基础减震，定期维护。	无	否



## (2) 环境保护目标变化情况

项目场址周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等需要特殊保护的区域，以所在地居民的身体健康为主要保护目标。根据现场勘查结果，项目周围环境敏感目标与环评内容基本一致，未发生变化。

表 2-4 环境保护目标表

环境要素	保护目标	坐标/m（UTM 坐标）		保护内容	环境功能区	方位	距离（km）	保护级别及要求
		X	Y					
环境空气	桑枣坡村	561692.30	4122763.80	人群健康	二类区	W	0.6	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
	芦家庄村	562966.71	4123013.22			NE	0.5	
	北花枝村	564033.21	4124663.45			NE	2.6	
	南花枝村	564082.79	4124148.70			NE	2.1	
	河北村	564248.04	4121460.31			ESE	2.0	
	尚文村	564262.21	4120611.74			SE	2.4	
	义丰北村	563165.80	4120817.16			SSE	1.7	
	义丰南村	563260.07	4120416.10			SSE	2.0	
地表水	阳城河	S					0.5	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） Ⅴ类标准
	董寺河	N					3.5	
地下水	区域地下水环境	周围及附近地下水						《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） Ⅲ类标准
声环境	声环境	厂界四周 1m 范围						《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 2 类标准
生态环境	土壤、植被	厂址周围及周边						不会对周围生态环境产生明显影响

## 原辅材料消耗及水平衡：

### 1、主要原辅材料及产品方案

利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，按一定比例进行物理混合形成干粉砂浆，呈颗粒状或粉状，以袋装或散装的形式运至工地，加水拌和后即可直接使用。项目产品方案见表 2-5。本项目年产干粉砂浆 25 万吨，所需原料如石块、水泥等，从汾阳市、交城县等当地石料、水泥市场购买，原辅材料用量见表 2-6。

表 2-5 产品方案一览表

主要产品	产品方案	实际生产规模		产品用途
干粉砂浆	利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，按一定比例进行物理混合形成干粉砂浆。	25万t/a	袋装12.5万t/a	干粉砂浆在建筑业中以薄层发挥粘结、衬垫、防护和装饰作用，建筑和装修工程应用极为广泛。
			散装12.5万t/a	

表 2-6 原辅材料用量一览表

原料名称	用量	来源	备注
外购石块	22.5万吨/年	市场外购	/
水泥	2.4万吨/年	市场外购	/
粉煤灰	1200吨/年	市场外购	/
添加剂	200吨/年	市场外购	主要包括混凝土纤维、羟丙基甲基纤维素等

### 2、给排水

本项目用水由当地供水管网提供，满足厂区用水需求。项目用水主要为职工生活用水、绿化用水、洗车平台用水、道路洒水用水。

**职工生活用水：**项目共有员工 8 人，不设住宿和食堂，厕所为旱厕。生活用水量为 0.16m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量为 0.128m<sup>3</sup>/d，主要为盥洗废水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘。

**绿化用水：**绿化面积为 1000m<sup>2</sup>，绿化用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d。

**洗车平台用水：**本项目设置有洗车平台，每天运输车次约为 86 次，洗车用水量为 4.3m<sup>3</sup>/d。设置有 1 个 10m<sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水排至沉淀池内处理后循环使用。

**道路洒水用水：**道路洒水面积约 2500m<sup>2</sup>，洒水用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d。

项目给排水情况见表 2-7，水平衡图见图 2-1、图 2-2。

表 2-7 项目给排水一览表

序号	用水名称	使用人数或单位数	用水量	排水量
1	职工生活用水	8 人	0.16m <sup>3</sup> /d	0.128m <sup>3</sup> /d
2	绿化用水	1000m <sup>2</sup>	1.5m <sup>3</sup> /d	0
3	洗车平台用水	86 次/d	4.3m <sup>3</sup> /d	0
4	道路洒水用水	2500m <sup>2</sup>	2.5m <sup>3</sup> /d	0

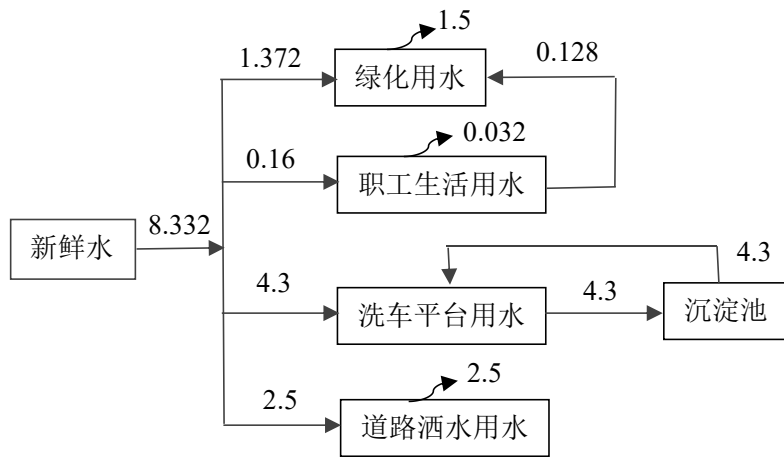


图 2-1 项目水平衡图（非采暖期 单位：m<sup>3</sup>/d）

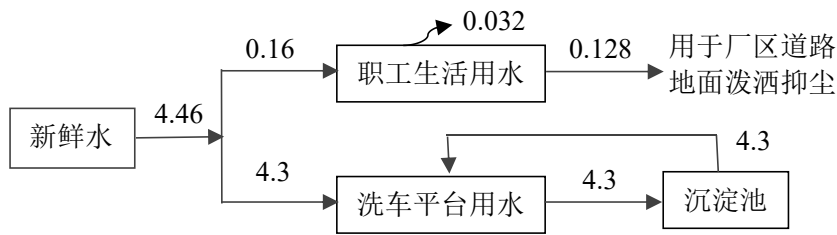


图 2-2 项目水平衡图（采暖期 单位：m<sup>3</sup>/d）

## 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）：

### 一、施工期

本项目租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，施工期工程内容主要包括建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备。

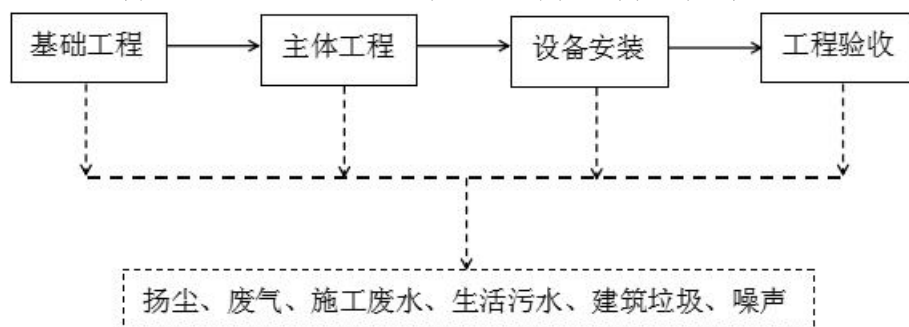


图 2-3 施工期工艺流程图及产污环节图

### 二、运营期

#### 生产工艺简介：

#### （1）原辅料

本项目生产所需要的原料有石块、粉煤灰、水泥、添加剂，其中，水泥、粉煤灰采用密闭罐装车运输到厂区后，压力输入筒仓内储存；添加剂为袋装，由运输车辆运至厂区原料库中储存；石块由运输车辆运至厂区原料库储存。

#### （2）砂石处理

原料库中的石块通过给料斗进入振动给料机，由皮带输送进入颚式破碎机、反击式破碎机进行破碎处理（粗破），然后由振动筛分机筛分出三种不同粒径的砂石（ $<0.4\text{cm}$ 、 $0.4-1\text{cm}$ 、 $1-2\text{cm}$ ），不同粒径的砂石中含土量有所差异，需要根据实际需求选择不同的配比，将三种不同粒径的砂石配比后由皮带输送至料仓，经过反击式破碎机进行二次破碎（细破），由振动筛分机筛分处理，得到 $<2.5\text{mm}$ 粒径的砂石，其中 $>2.5\text{mm}$ 粒径的砂石则经皮带返回反击式破碎机进行再次破碎。

根据建设单位提供的资料，需要对砂石（粒径 $<2.5\text{mm}$ ）进行脱粉处理。砂石由皮带输送至脱粉机，经脱粉后暂存于生产车间内，随后由砂石提升系统提升至砂石筒仓内。

#### （3）干粉砂浆生产

根据生产干粉砂浆原料配比的要求，水泥、砂石、粉煤灰及添加剂经过输送机送至无重力混合机内搅拌均匀后下料，下料后的干粉砂浆一部分进入成品筒仓，散装储存待售，其余部分通过阀口包装机包装后进入成品库，袋装储存待售。

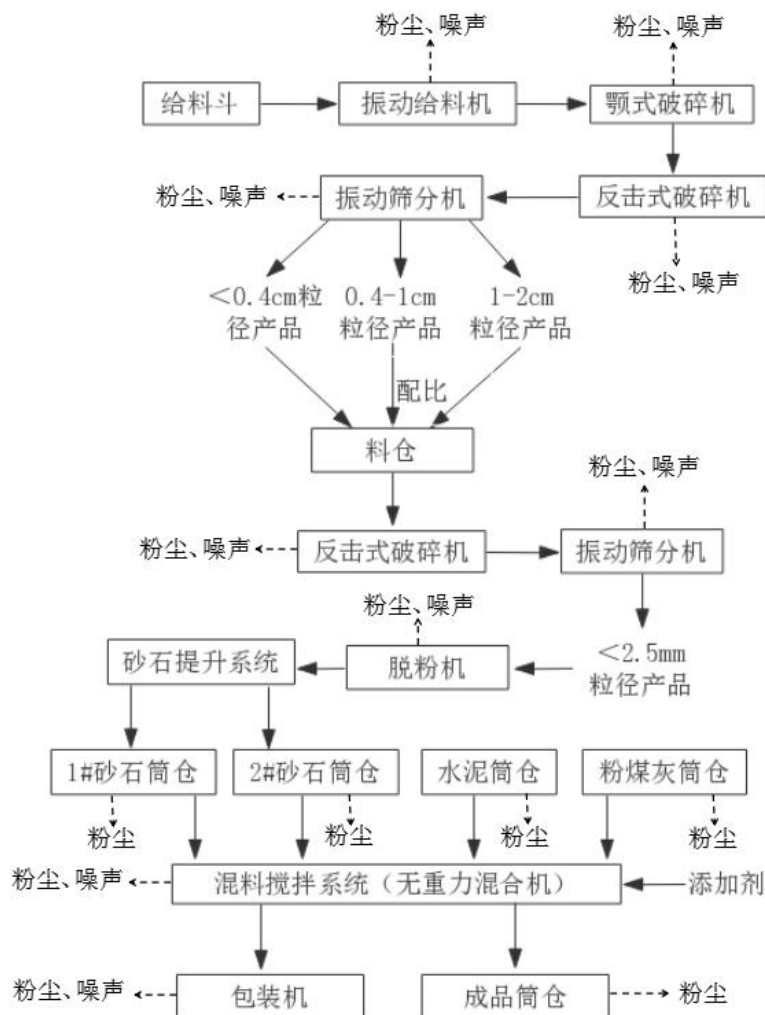


图 2-4 运营期工艺流程及产污环节图

## 主要污染工序：

### 1、废气

原料装卸过程、生产车间物料输送过程、初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、混料搅拌单元、包装单元、车辆运输过程产生的废气，主要污染物为粉尘。

### 2、废水

①职工少量的生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS；

②洗车平台产生的废水，主要污染物为 SS。

### 3、噪声

项目噪声主要为生产过程中颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、风机等设备产生的噪声，噪声源强在 70~95dB（A）。

#### 4、固废

①一般固废主要为职工产生的生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘；

②危险废物主要为生产设备产生的废机油。

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）**

**一、施工期**

**1、主要污染源**

**（1）废气**

施工期废气主要为车辆行驶产生的无组织排放扬尘，焊接烟尘以及施工机械和运输车辆排放的尾气。

**（2）废水**

施工废水主要为清洗施工设备产生的废水和施工人员少量的生活污水。

**（3）噪声**

施工噪声主要为运输车辆及各种施工机械产生的噪声。

**（4）固体废物**

施工固体废弃物主要为建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

**2、污染物的处理和排放**

根据与建设单位沟通，施工期现场配备了相应的洒水设备，及时进行洒水清扫，运输车辆采取了封闭或遮盖措施；冲洗施工设备所产生的废水等及时收集，经沉淀处理后用于营地及施工场地降尘洒水；合理安排施工时间，避免了高噪声设备同时施工，位置相对固定的机械设备进入棚内操作，不能入棚的建立了临时声屏障；对钢筋、钢板、木材等下角料分类回收，交废品收购站处理，对建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土等集中堆放，定时清运，施工人员产生的生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

根据现场调查，建设单位在施工期采取了合理有效的废气、废水、噪声、固废防治措施，最大限度地减小了施工对环境的影响，无遗留的环境问题。

**二、运营期**

**1、废气**

废气污染源：运营期废气主要是原料装卸过程、生产车间物料输送过程、初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、混料搅拌单元、包装单元、车辆运输过程产生的废气，主要

污染物为粉尘。

污染物的处理和排放：

①原料装卸过程：对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态；根据实际生产情况控制原料的购买量，原料全部堆放在仓库内；加强装卸过程监管力度，放慢装卸速度，并及时清理地面；

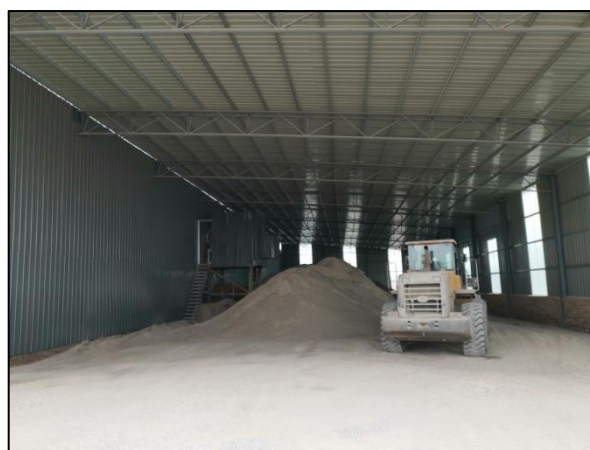
②生产车间：初次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放；二次破碎筛分单元产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入1套布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放；车间门口处设遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态；

③混料搅拌单元、包装单元：各筒仓产生的粉尘经1套布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；无重力混合机和包装机产生的粉尘经收集后经布袋除尘器处理，经15m高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态；

④车辆运输过程：厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台；定期对厂区内运输道路清扫和洒水抑尘。



全封闭原料库



全封闭原料库





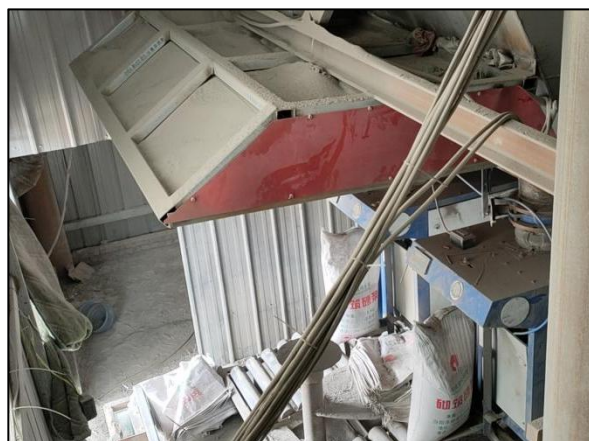
初次破碎筛分单元布袋除尘器



二次破碎筛分单元布袋除尘器



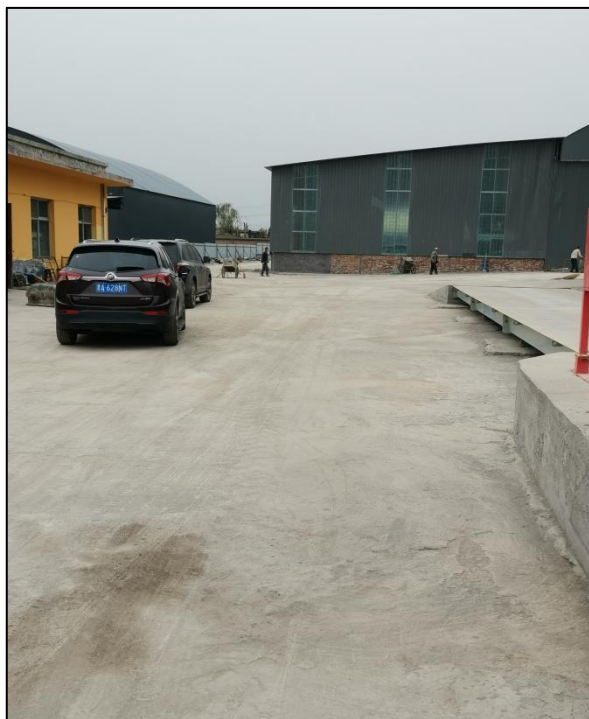
车间门口软帘



包装机集气罩



包装单元布袋除尘器



厂区硬化

## 2、废水

废水污染源：项目运营过程中产生的废水主要是职工生活污水和洗车废水。

污染物的处理和排放：生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘；厂区门口处设置有1座车辆冲洗平台，占地面积约为50m<sup>2</sup>，车辆冲洗平台接有专用水管，配备1套高压水枪，1个10m<sup>3</sup>沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。



洗车平台



洗车平台



高压水枪



沉淀池

## 3、噪声

噪声污染源：项目噪声主要为生产过程中颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、风机等设备产生的噪声。

污染防治措施：选用低噪声设备，设备置于厂房内，采取基础减震措施，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。



#### 4、固体废物

固体废物污染源：项目运营期产生的固体废物主要包括一般固体废物和危险废物，一般固废主要为职工产生的生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘，危险废物主要为破碎机等生产设备日常运行或检修维护时产生的废机油。

污染物的处理和排放：厂区内设置垃圾桶，将产生的生活垃圾集中收集，送环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘定期清理，集中收集后，定期外售；厂区内设有一座10m<sup>2</sup>危废暂存间，将项目产生的废机油收集暂存，定期送汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置。



危废暂存间



危废暂存间

#### 5、土壤污染防治措施

- (1) 项目采用优质的生产设备，日常运行中加强维护，保证良好的工作状态；
- (2) 生产车间及厂区地面进行水泥硬化；
- (3) 按照《危险废物贮存和污染控制标准》建造危险废物贮存设施，建有一座10m<sup>2</sup>危废暂存间贮存危险废物，地面进行了防渗处理，加强管理。
- (4) 项目产生的废机油按照要求暂存于危废暂存间，委托汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司处置；危废暂存间内储油桶底部设置托盘。

## 6、三同时落实情况

本项目为年产 25 万吨新型建筑材料项目，租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，其余场地上建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备，利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，生产干粉砂浆（新型建筑材料）。预计总投资 480 万元，环保投资 144.5 万元，占总投资的 30.1%。

根据与建设单位沟通，实际总投资 475.7 万元，环保投资 139.6 万元，占总投资的 29.3%。具体见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	环保投资（万元）	
				环评	实际
废气	原料装卸过程废气	粉尘	对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态	2	1.7
	生产车间物料输送过程	粉尘	对生产车间采取全封闭措施，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态	6	2.5
	初次破碎筛分单元废气	粉尘	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入 1 套布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放	15	21.5
	二次破碎筛分单元废气	粉尘	产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入 1 套布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放	15	21.5
	混料搅拌单元废气	粉尘	各筒仓产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒排放；无重力混合机和包装机产生的粉尘分别经集尘罩收集后经布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒排放；搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处设置遮挡软帘，生产运行时保持关闭状态	95	82.3
	包装单元废气	粉尘			
	车辆运输过程废气	粉尘	厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台；定期对厂区内运输道路清扫和洒水抑尘	0.5	0.8
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	生活污水主要为职工盥洗水，用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘	/	/
	洗车废水	SS	设置 1 个 10m <sup>3</sup> 沉淀池，洗车废水排至沉淀池内处理后循环使用	0.5	0.3

固体废物	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶，垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理	0.3	0.2
	布袋除尘器	粉尘	集中收集后定期外售	0.2	0.2
	生产设备	废机油	设1座10m <sup>2</sup> 危废暂存间，废机油收集暂存，定期送有资质的单位进行处理，危废暂存间进行地面硬化和防渗处理	2	1.6
噪声	各产噪设备	噪声	室内操作，基础减震，定期维护	5	4.2
生态	/	/	加强地面硬化、绿化，绿化面积 1000m <sup>2</sup>	3	2.8
合计	/	/	/	144.5	139.6

## 7、“三同时”执行情况

该项目为新建项目。2020 年 10 月，太原核清环境工程设计有限公司编制了《年产 25 万吨新型建筑材料项目环境影响报告表》。2021 年 1 月 14 日，吕梁市生态环境局汾阳分局以汾环行审〔2021〕1 号文对本项目进行了批复，同意本项目建设。根据现场踏勘，本项目基本落实环境保护“三同时”制度。

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）环境影响报告表主要结论**

**1、项目概况**

本项目为年产 25 万吨新型建筑材料项目，位于山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村，设计建设规模为年生产 25 万吨新型建筑材料。项目拟租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，其余场地上建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备，利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，生产干粉砂浆（新型建筑材料）。项目总投资 480 万元，环保投资为 144.5 万元，环保投资占总投资的 30.1%。

**2、环境质量现状**

**（1）环境空气**

基本污染物：吕梁市汾阳市 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，本项目所在区域为非达标区域；

其他污染物：在监测期间，TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，项目区所在区域 TSP 的环境空气质量良好。

**（2）声环境**

项目区四周噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目区声环境质量较好。

**（3）土壤环境**

项目区土壤各项监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，项目区土壤环境质量较好。

**3、污染物排放情况**

**（1）废气**

原料装卸过程、生产车间物料输送过程、初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、混料搅拌单元、包装单元、车辆运输过程产生的废气，主要污染物为粉尘。

**（2）废水**

①职工少量的生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS；

②洗车平台产生的废水，主要污染物为 SS。

### (3) 噪声

项目噪声主要为生产过程中颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、风机等设备产生的噪声，噪声源强在 70~95dB（A）。

### (4) 固废

①一般固废主要为职工产生的生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘；

②危险废物主要为生产设备产生的废机油。

## 4、环境影响分析及防治措施

### (1) 废气

有组织废气：

①生产车间初次破碎筛分单元内各产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入 1 套布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放；二次破碎筛分单元内各产尘设备分别配套设有密闭集气罩，粉尘经收集后汇总进入 1 套布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放。处理后的废气有组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

②各筒仓产生的粉尘经布袋除尘器处理，经 22m 高排气筒排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值。

③无重力混合机和包装机产生的粉尘分别经集尘罩收集后经布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

无组织废气：

①对原料库采取全封闭措施，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状态；根据实际生产情况，控制原料的购买量，严禁将原料堆放在仓库外；加强装卸过程监管力度，放慢装卸速度，并及时清理地面。

②搅拌包装车间为全封闭车间，车间门口处设置自动卷门，生产运行时保持关闭状

态。

③厂区内道路进行硬化处理，出口处设置一个洗车平台；定期对厂区内运输道路清扫和洒水抑尘。

处理后的废气无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求。

本项目运行后，按照评价要求的环保措施实施后，各大气污染源的排放均满足相应排放标准，对区域环境空气质量影响较小。

## （2）废水

①职工生活污水主要为盥洗废水，均用于厂区绿化、道路地面泼洒抑尘，不外排；

②本项目设置1座车辆冲洗平台，占地面积约为50m<sup>2</sup>，车辆冲洗平台接有专用水管，配备1个高压水枪，1个10m<sup>3</sup>沉淀池，洗车废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

本项目产生的废水全部回用，不外排，不会对地表水环境产生影响。

## （3）固废

①在厂区内设置垃圾桶，将产生的生活垃圾集中收集，送环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后，定期外售。

②厂区内设一座危废暂存间，将项目产生的废机油收集暂存，定期送有资质的单位进行处置。

固体废物处置率100%，均可得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

## （4）噪声

本项目产生的噪声主要是生产过程中颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、风机等设备产生的噪声。环评要求合理选择机械设备，从声源上控制噪声，做好合理安装，合理布局；设备置于厂房内，做好基础减震工作，以及安装消声器等措施进行降噪，并且加强设备维护，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目的建设对周边声环境影响较小。

## 5、环境管理与监测计划

环境管理是现代管理的重要组成部分，环评中明确规定了本项目的环境管理相关



要求，制定了详细的环境监测计划。

综上所述，本报告认为，年产 25 万吨新型建筑材料项目的建设符合国家产业政策。本项目在严格落实本评价报告中所提出的各项环保措施后，可确保污染物达标排放。从满足环境质量目标要求角度分析，本项目的建设是可行的。

## （二）审批部门审批决定

吕梁市生态环境局汾阳分局《关于汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料建设项目环境影响报告表的批复》（汾环行审〔2021〕1 号，2021 年 1 月 14 日），批复如下：

一、该项目由汾阳市行政审批服务管理局进行备案，项目代码：2020-141182-50-03-009388。项目位于汾阳市栗家庄乡桑枣坡村，占地面积 21000m<sup>2</sup>，年生产干粉砂浆 25 万吨，主体工程包括全封闭生产车间 2400m<sup>2</sup> 和全封闭搅拌包装车间 800m<sup>2</sup>，配套建设原料库房、产品库、办公用房等辅助工程；给水、供热、供电公用工程；布袋除尘器、洗车平台、沉淀池、危废暂存间等环保设施等。总投资为 480 万元，环保投资为 144.5 万元，占总投资的 30.1%。生产工艺：原料破碎→筛分→搅拌→成品运输。从环保角度分析，在落实《报告表》和本批复提出的各项污染防治措施后，不利影响能够得到减缓和控制，根据“报告表”评价结论，原则同意你公司按照环评设计和要求进行建设。要严格按照环评要求和批复意见落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

二、项目在建设及运行中，重点做好以下工作：

1. 落实大气污染防治措施。建设全封闭原料库和皮带输送机，破碎机和筛分机分别安装集气罩经布袋除尘器处理后排放，水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石筒仓、产品筒仓顶部各设一套布袋除尘器处理后排放，无重力混合机和包装机各设一个集尘罩并经布袋除尘器处理后排放。施工期施工现场裸露场地绿化或遮盖、物料堆场全覆盖、洒水抑尘、密闭运输、施工出入口车辆喷淋冲洗等措施防治施工扬尘。

2. 落实水污染防治措施。车辆冲洗废水配套建设 1 座 10m<sup>3</sup> 沉淀池，沉淀后循环使用。施工期生活污水和设备冲洗废水经沉淀池收集并沉淀后用于施工抑尘。

3. 落实固体废物和噪声污染防治措施。运营期产生的固废主要有除尘灰、废机油和生活垃圾，除尘灰集中收集后外售，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，废机油收集暂存，定期送有资质单位处置。采取封闭车间、选用低噪声设备、车辆减速禁鸣等降噪措施。施工期建筑垃圾运至指定地点集中处置；采用低噪声设备，采取基础减振、严禁午休和夜间施工作业等噪声防治措施。

三、强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。完善突发环境事件应急预案，与当地政府及相关单位应急预案实施联动，定期组织开展应急演练，严格落实各项应急管理及环境风险防范措施，一旦出现问题及时妥善处理。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局申报环境影响评价文件。本项目环评批复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报我局重新审核。

五、你单位应建立内部生态环境管理机构 and 制度，明确人员和生态环境保护职责。项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，项目建成后，按规定程序实施竣工环境保护验收后，方可正式投入使用。

按规定接受汾阳市生态环境保护综合行政执法队的日常监管。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、质量保证与质量控制

为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

(1) 验收过程中严格按照各项监测技术规范进行，废气监测的质量保证按照《环境监测技术规范》要求和规定进行全程序质量控制。废气监测仪器必须符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器进行流量和浓度校准。

(2) 所有项目参加人员均持证上岗或在持证人员指导下进行现场监测。

(3) 所有监测分析仪器设备都经过计量部门检定，在检定有效期内使用。

(4) 验收监测期间，各生产设施在实际生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行正常。

(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，并按有关规定和要求进行三级审核。

(6) 项目验收期间，按环评要求对项目应设置的固废处置措施进行了详细的调查并做相关现场记录。

## 2、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	采样方法依据	分析方法依据	检出限或最低检出浓度
有组织废气	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 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 5 测量方法 GB 12348-2008		/

### 3、监测人员持证上岗情况

表 5-2 监测人员上岗证一览表

监测人员	马浩银	王国燕	李 臻	任雪芬	王建斌
上岗证号	PLSS-SG-201910	PLSS-SG-201909	PLSS-SG-201905	PLSS-SG-201917	PLSS-SG-201919

### 4、监测仪器及校准情况

表 5-3 烟尘仪校准结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	标准流量 (L/min)	实际流量 (L/min)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果判定
崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	PL-016-02	30.0	30.3	1.00	±5	合格
			30.5	1.67	±5	合格
		40.0	40.5	1.25	±5	合格
			40.3	0.75	±5	合格
		50.0	50.4	0.80	±5	合格
			50.2	0.40	±5	合格
MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	PL034	30.0	30.2	0.67	±5	合格
			30.5	0.67	±5	合格
		40.0	40.6	1.50	±5	合格
			40.3	0.75	±5	合格
		50.0	50.2	0.40	±5	合格
			50.5	1.00	±5	合格

表 5-4 无组织废气监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号		标准流量计读 (L/min)		标准值 (L/min)	相对误差 (%)		允差 (%)	校准结果
			监测前	监测后		监测前	监测后		
智能中流量颗粒物采样器	YQ-035	尘路	101.6	102.3	100	1.60	2.30	±5.0	合格
	YQ-048	尘路	102.3	102.0	100	2.30	2.00		合格

表 5-5 监测仪器校准结果

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	标准值及允差 dB(A)	测试前示值 dB(A)	测试后示值 dB(A)	校准结果
2021-09-01	AWA5688 多功能声级计	PL-012-02	94.0±0.5	94.4	94.5	合格
2021-09-02				93.9	94.2	合格

表 5-6 废气空白试验质控结果表

质控方式	空白试验				
样品编号	检测项目	单位	检测结果	评价标准	评价结论
全程序空白	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	<0.001	满意

表六

## 验收监测内容:

## 一、污染源排放监测

## 1、废气

## (1) 有组织废气

对破碎筛分单元、筒仓、搅拌包装单元等有组织废气进行排放监测,在排气筒进口、出口处设置监测点。具体监测内容见表 6-1,监测点位图见附图 4。

表 6-1 有组织废气监测内容表

类别	监测点位	监测位置	监测项目	监测频次
有组织废气	1# 布袋除尘器(初次破碎筛分单元)	布袋除尘器进口、出口	颗粒物 同时记录废气量、废气流速、排气筒高度、排气筒内径。	正常作业期间,连续监测 2 天,每天采样 3 次
	2# 布袋除尘器(二次破碎筛分单元)	布袋除尘器进口、出口		
	3# 布袋除尘器(水泥筒仓)	布袋除尘器进口		
	3# 布袋除尘器(粉煤灰筒仓)	布袋除尘器进口		
	3# 布袋除尘器(砂石筒仓 1#)	布袋除尘器进口		
	3# 布袋除尘器(砂石筒仓 2#)	布袋除尘器进口		
	3# 布袋除尘器(成品筒仓)	布袋除尘器进口		
	4# 布袋除尘器(搅拌包装单元)	布袋除尘器进口、出口		

## (2) 无组织废气

对厂界进行无组织排放监测,在厂界上风向设置 1 个对照点,下风向设置 3 个监控点。具体监测内容见表 6-2,监测点位图见附图 4。

表 6-2 无组织废气监测内容表

类别	监测点位	监测位置	监测项目	监测频次
无组织废气	1#、2#、3#、4#	厂界上风向 1 个,下风向 3 个	颗粒物	正常作业期间,连续监测 2 天,每天采样 3 次

## 2、噪声污染源监测

在厂界的东、南、西、北各设 1 个监测点位,两点之间每变化 3dB 加设一个监测点,

具体监测内容见表 6-3，监测点位图见附图 4。

表 6-3 噪声监测内容一览表

名称	布点	备注	监测频率	监测项目	监测工况
厂界四周	1#	厂界东	测 2 天，每天昼间、夜间各测 1 次	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$ ，并提供 A 声级统计值 $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$	正常运营
	2#	厂界南			
	3#	厂界西			
	4#	厂界北			

### 3、固体废物检查内容

- (1) 调查固体废弃物的去向、产生量。
- (2) 调查固体废弃物的厂内暂存方式、处理方式等。

### 4、环境管理检查内容

- (1) 环评及其批复要求落实情况；
- (2) 环境保护法律法规执行情况；
- (3) 环保设施运行及维护情况；
- (4) 环境管理制度及其他环保措施情况检查结果。

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2021 年 9 月 1 日~9 月 2 日对“年产 25 万吨新型建筑材料项目”进行了大气、噪声监测。验收监测期间,项目环保设施均能正常运行,项目运行工况见表 7-1,生产负荷为 80%,满足验收的要求。

表 7-1 项目生产负荷一览表

监测日期	2021.9.1	2021.9.2
设计产量 (t/d)	834	834
实际产量 (t/d)	667	667
负荷	80%	80%

## 验收监测结果:

## 1、大气污染源监测结果及分析评价

表 7-2 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测点位	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021. 9.1	1#上风向	8:10	19.4	91.2	1.3	S
		9:20	20.3	91.3	1.3	S
		10:30	23.5	91.2	1.3	S
	2#下风向	8:10	19.7	91.1	1.3	S
		9:20	20.2	91.2	1.3	S
		10:30	23.4	91.2	1.3	S
	3#下风向	8:10	19.6	91.2	1.3	S
		9:20	20.2	91.1	1.3	S
		10:30	23.6	91.1	1.3	S
	4#下风向	8:10	19.7	91.2	1.3	S
		9:20	20.3	91.1	1.3	S
		10:30	23.5	91.2	1.3	S
2021. 9.2	1#上风向	8:20	20.3	91.1	1.3	SE
		9:30	21.4	91.2	1.3	SE
		10:40	24.5	91.2	1.3	SE



	2#下风向	8:20	20.2	91.2	1.3	SE
		9:30	21.3	91.2	1.3	SE
		10:40	24.5	91.2	1.3	SE
	3#下风向	8:20	20.3	91.2	1.3	SE
		9:30	21.2	91.2	1.3	SE
		10:40	24.4	91.3	1.3	SE
	4#下风向	8:20	20.3	91.1	1.3	SE
		9:30	21.3	91.1	1.2	SE
		10:40	24.4	91.2	1.2	SE

表 7-3 有组织废气（颗粒物）监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	监测频次	标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	监测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	监测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
		初次破碎筛分单元布袋除尘器排气筒进口1#			初次破碎筛分单元布袋除尘器排气筒出口2#		
2021.9.1	第一次	10876	1087	11.8	11534	9.0	0.104
	第二次	10921	1091	11.9	11528	9.6	0.111
	第三次	10884	1119	12.2	11545	9.8	0.113
2021.9.2	第一次	10862	1102	12.0	11536	9.3	0.107
	第二次	10897	1089	11.9	11522	8.8	0.101
	第三次	10915	1075	11.7	11532	9.7	0.112
/		二次破碎筛分单元布袋除尘器排气筒进口 3#			二次破碎筛分单元布袋除尘器排气筒出口 4#		
2021.9.1	第一次	11204	1024	11.5	11893	8.9	0.106
	第二次	11292	1039	11.7	11805	7.9	0.093
	第三次	11250	1081	12.2	11764	9.6	0.113
2021.9.2	第一次	11259	1076	12.1	11807	7.9	0.093
	第二次	11299	1073	12.1	11795	8.3	0.098
	第三次	11218	1064	11.9	11847	9.4	0.111

/		水泥筒仓布袋除尘器进口 5#			筒仓总出口 10#, 对应 5#		
2021.9.1	第一次	2288	431	0.986	2394	8.9	0.021
	第二次	2229	398	0.887	2389	8.6	0.020
	第三次	2266	420	0.952	2378	9.3	0.022
2021.9.2	第一次	2253	403	0.908	2370	7.9	0.019
	第二次	2110	395	0.833	2385	8.7	0.021
	第三次	2193	384	0.842	2374	9.1	0.022
/		粉煤灰筒仓布袋除尘器进口 6#			筒仓总出口 10#, 对应 6#		
2021.9.1	第一次	2087	506	1.06	2356	9.2	0.022
	第二次	2005	532	1.07	2364	9.4	0.022
	第三次	2043	499	1.02	2361	8.6	0.020
2021.9.2	第一次	2014	517	1.04	2345	8.1	0.019
	第二次	2097	524	1.10	2355	8.6	0.020
	第三次	2054	503	1.03	2369	9.7	0.023
/		砂石筒仓 1#布袋除尘器进口 7#			筒仓总出口 10#, 对应 7#		
2021.9.1	第一次	1906	483	0.921	2388	8.7	0.021
	第二次	1999	492	0.984	2401	7.7	0.018
	第三次	1949	469	0.914	2372	9.3	0.022
2021.9.2	第一次	1989	471	0.937	2394	8.9	0.021
	第二次	1914	479	0.917	2378	7.6	0.018
	第三次	1955	459	0.897	2380	9.1	0.022
/		砂石筒仓 2#布袋除尘器进口 8#			筒仓总出口 10#, 对应 8#		
2021.9.1	第一次	2003	380	0.761	2356	7.3	0.017
	第二次	1995	375	0.748	2379	8.2	0.020
	第三次	2014	393	0.792	2381	9.4	0.022
2021.9.2	第一次	1980	369	0.731	2357	8.1	0.019
	第二次	1998	396	0.791	2343	8.9	0.021
	第三次	1907	374	0.713	2350	9.5	0.022

/		成品筒仓布袋除尘器进口 9#			筒仓总出口 10#, 对应 9#		
2021.9.1	第一次	2165	423	0.916	2378	8.3	0.020
	第二次	2197	467	1.02	2391	7.2	0.017
	第三次	2108	438	0.923	2369	9.1	0.022
2021.9.2	第一次	2155	451	0.972	2357	8.5	0.020
	第二次	2178	439	0.956	2309	7.8	0.018
	第三次	2161	456	0.985	2341	9.7	0.023
/		搅拌包装单元布袋除尘器进口 11#			搅拌包装单元布袋除尘器出口 12#		
2021.9.1	第一次	6987	984	6.88	7534	8.6	0.065
	第二次	6901	972	6.71	7528	9.2	0.069
	第三次	6934	965	6.69	7545	9.8	0.074
2021.9.2	第一次	6939	981	6.81	7536	9.7	0.073
	第二次	7012	1001	7.02	7522	8.9	0.067
	第三次	6958	989	6.88	7532	9.4	0.071

表 7-4 厂界无组织废气（颗粒物）监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位		监测日期：2021.9.1			监测日期：2021.9.2		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
参照点	1#上风向	0.181	0.162	0.204	0.202	0.223	0.183
监控点	2#下风向	0.606	0.629	0.652	0.564	0.548	0.530
	3#下风向	0.544	0.589	0.572	0.484	0.507	0.468
	4#下风向	0.504	0.528	0.489	0.565	0.610	0.632

表 7-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（排气筒高度 15m）（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 7-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

生产过程	生产设备	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10

由表 7-3~7-6 可知：生产车间初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、搅拌包装单元有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；各筒仓产生的粉尘有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值要求；厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

## 2、噪声监测结果及分析

表 7-7 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点 名称	点位	监测 日期	昼间				夜间			
			Leq	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Leq	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
厂界四周布设4 个点	1#	2021.9.1	52.4	54.8	54.0	53.4	44.5	44.6	43.4	43.0
	2#		55.7	56.2	55.4	55.0	45.1	45.6	44.4	44.0
	3#		54.6	55.2	54.4	53.8	43.1	43.6	41.8	41.2
	4#		53.0	53.6	52.8	52.0	41.1	42.2	40.6	39.8
	1#	2021.9.2	53.4	53.8	53.2	52.6	43.2	43.6	43.0	42.6
	2#		54.8	55.4	54.4	53.6	44.0	44.4	43.8	43.2
	3#		54.2	54.6	53.8	53.2	42.1	42.8	41.8	41.2
	4#		53.2	53.6	53.0	52.6	43.0	43.6	41.8	41.2
备注		气象条件：2021.9.1，无雨雪、无雷电，昼间风速：1.9m/s、 夜间风速：2.3m/s；2021.9.2，无雨雪、无雷电，昼间风速：2.1m/s、 夜间风速：2.5m/s。均小于5m/s，符合标准监测要求。								

表 7-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

声环境功能区类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
2 类	60	50	dB（A）

由表 7-7~7-8 可知：厂界噪声昼夜监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 3、固体废物调查结果

本项目的固体废物种类、产生量及处置去向详见表 7-9。

表 7-9 固体废物处置情况一览表

分类	污染物	污染物排放情况		治理措施
		产生量	排放量	
一般固废	生活垃圾	1.2t/a	0	设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一清运
	粉尘	416t/a	0	集中收集后定期外售
危险废物	废机油	0.06t/a	0	设有 1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，将废机油收集暂存，定期送汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司处置

### 4、污染物排放总量核算

根据本次验收监测结果，对本项目主要污染物有组织排放总量进行核算，计算结果见表 7-10。

表 7-10 污染物排放总量核算表

类别	污染物		标态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
废气	1# 布袋除尘器		11533	9.4	0.108	2400	0.2592	/
	2# 布袋除尘器		11819	8.7	0.102	2400	0.2448	/
	3# 布袋除尘器	水泥筒仓	2382	8.8	0.020	400	0.0080	/
		粉煤灰筒仓	2358	8.9	0.021	20	0.0004	/
		砂石筒仓 1#	2356	8.6	0.020	1875	0.0375	/
		砂石筒仓 2#	2361	8.6	0.020	1875	0.0375	/
		成品筒仓	2357	8.4	0.020	2083	0.0417	/
	4# 布袋除尘器		7533	9.3	0.070	2400	0.1680	/
	合计		/		/	/	0.80	2.69

2020 年 11 月 30 日，吕梁市生态环境局汾阳分局出具了“关于核定汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料项目污染物排放总量控制指标的函”（汾环函[2020] 31 号），核定本项目主要污染物排放总量指标为：粉尘：2.69t/a。

经核算，本项目污染物有组织排放量为：粉尘：0.80t/a，满足汾环函【2020】31 号文的总量控制指标要求。

## 5、环境管理检查结果

### (1) 环评及其批复要求落实情况

环评及批复要求及落实情况见表 7-11。

表 7-11 本项目环评及其批复要求及落实情况表

序号	环评及其批复要求	实际建设	备注
1	落实大气污染防治措施。建设全封闭原料库和皮带输送机，破碎机和筛分机分别安装集气罩经布袋除尘器处理后排放，水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石筒仓、产品筒仓顶部各设一套布袋除尘器处理后排放，无重力混合机和包装机各设一个集尘罩并经布袋除尘器处理后排放。施工期施工现场裸露场地绿化或遮盖、物料堆场全覆盖、洒水抑尘、密闭运输、施工出入口车辆喷淋冲洗等措施防治施工扬尘。	落实了大气污染防治措施。建设全封闭原料库，破碎机和筛分机分别安装集气罩经布袋除尘器处理后排放，水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石筒仓、产品筒仓经一套布袋除尘器处理后排放，无重力混合机和包装机产生的粉尘经收集后经布袋除尘器处理后排放。施工期施工现场裸露场地绿化或遮盖、物料堆场全覆盖、洒水抑尘、密闭运输、施工出入口车辆喷淋冲洗等措施防治施工扬尘。	与环评及批复不一致；筒仓共用一套布袋除尘器，可以满足废气处理要求。
2	落实水污染防治措施。车辆冲洗废水配套建设 1 座 10m <sup>3</sup> 沉淀池，沉淀后循环使用。施工期生活污水和设备冲洗废水经沉淀池收集并沉淀后用于施工抑尘。	落实了水污染防治措施。车辆冲洗废水配套建设 1 座 10m <sup>3</sup> 沉淀池，沉淀后循环使用。施工期生活污水和设备冲洗废水经沉淀池收集并沉淀后用于施工抑尘。	与环评及批复一致
3	落实固体废物和噪声污染防治措施。运营期产生的固废主要有除尘灰、废机油和生活垃圾，除尘灰集中收集后外售，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，废机油收集暂存，定期送有资质单位处置。采取封闭车间、选用低噪声设备、车辆减速禁鸣等降噪措施。施工期建筑垃圾运至指定地点集中处置；采用低噪声设备，采取基础减振、严禁午休和夜间施工作业等噪声防治措施。	落实了固体废物和噪声污染防治措施。运营期产生的固废主要有除尘灰、废机油和生活垃圾，除尘灰集中收集后外售，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，废机油收集暂存，定期送汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司处置。采取封闭车间、选用低噪声设备、车辆减速禁鸣等降噪措施。施工期建筑垃圾运至指定地点集中处置；采用低噪声设备，采取基础减振、严禁午休和夜间施工作业等噪声防治措施。	与环评及批复一致

### (2) 环境保护法律法规执行情况

汾阳市启成建材有限公司按相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续较齐全，该项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用。

### (3) 环保设施运行及维护情况

项目投运至今，运行记录齐全。环保设备的日常维护、维修由专人负责，每年的设备维修计划均包括环保设备的维修、维护保养及年检方案。

#### (4) 环境管理制度及其他环保措施情况检查结果

公司成立了专门的环保管理机构，公司法人作为环保第一责任人，主要负责人具体负责日常环保工作，设有专门的环境保护管理人员。

①验收监测期间，经现场检查，该公司制定了环境保护管理制度，其中包括《建设项目环境保护管理制度》、《环境保护设施运行管理制度》、《“三废”管理制度》等相关的环境管理规章制度。

⑦验收监测期间，经现场检查：

建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故。

#### 6、环境监测

为及时掌握项目运营期对环境影响、检查污染物是否达标排放，建议执行环境监测计划见表 7-12。

表 7-12 环境监控计划一览表

污染源类型	监测点位	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	1# 布袋除尘器（初次破碎筛分单元）	布袋除尘器进口、出口		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	2# 布袋除尘器（二次破碎筛分单元）	布袋除尘器进口、出口				
	3# 布袋除尘器（水泥筒仓）	布袋除尘器进口	布袋除尘器出口			《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值
	3# 布袋除尘器（粉煤灰筒仓）	布袋除尘器进口				
	3# 布袋除尘器（砂石筒仓 1#）	布袋除尘器进口				
	3# 布袋除尘器（砂石筒仓 2#）	布袋除尘器进口				
	3# 布袋除尘器（成品筒仓）	布袋除尘器进口				
	4# 布袋除尘器（搅拌包装单元）	布袋除尘器进口、出口				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
无组织废气	厂界上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点			颗粒物	1 次/年	
噪声	厂界四周			等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

## 表八

### 1、项目概况

汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料项目位于吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣坡村。项目建设规模为年产干粉砂浆 25 万吨。建设内容为租用汾阳市汾西建材有限公司现有部分用地及厂房、办公用房，利用现有厂房作为成品库，利用现有办公用房，其余场地上建设原料库、生产车间等，配套建设硬化绿化等附属设施，购置进料机、破碎机、筛分机等设备，利用石块、水泥、粉煤灰、添加剂为原料，生产干粉砂浆（新型建筑材料）。项目实际总投资 475.7 万元，环保投资 139.6 万元，占总投资的 29.3%。

2020 年 10 月，太原核清环境工程设计有限公司编制了《年产 25 万吨新型建筑材料项目环境影响报告表》。2021 年 1 月 14 日，吕梁市生态环境局汾阳分局以汾环行审（2021）1 号文对本项目进行了批复。项目于 2021 年 1 月开工建设，2021 年 3 月完成工程内容及配套环保设施，并完成调试。

### 2、污染物排放监测结论

#### （1）大气污染源监测结果

在验收监测期间，生产车间初次破碎筛分单元、二次破碎筛分单元、搅拌包装单元有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；各筒仓产生的粉尘有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值要求；厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

#### （2）噪声监测结果

在验收监测期间，厂界噪声昼夜监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### （3）固废调查结果

在验收调查期间，项目固体废物全部得到了合理、规范化的处置，处置率 100%。

### 3、环境管理检查与调查结论

汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料项目环境管理机构齐全，环境管理责任明确，档案资料齐全，设计和施工单位具有相应的资质，环境保护措施基本落



实，污染物处理处置措施能够落实环境影响报告表结论及批复意见的有关要求，环境保护资金落实到位，管理较为规范。

#### **4、总结论**

综上所述，汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料项目在设计、施工和投运初期采取了许多行之有效的污染防治措施，项目的环境影响报告表和吕梁市生态环境局汾阳分局的批复中要求的污染控制措施已基本得到落实，项目的主生产工艺严格遵循环评批复的前提下，对汾阳市启成建材有限公司年产 25 万吨新型建筑材料项目环境空气、水、噪声、固废及环境管理等环保措施通过竣工环境保护验收。

#### **6、要求与建议**

（1）加强生产运行管理，保证主体生产设备及配套环保设施的连续、稳定、高效运转，对设备运行中存在的问题应早发现早解决，减少非正常排放情况的发生，避免事故情况下的应急排放对环境造成的污染。

（2）定期对项目污染物进行监测，确保项目污染物长期稳定达标排放。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附件与附图

附件 1.备案文件

附件 2.关于核定污染物排放总量控制指标的函

附件 3.环评批复

附件 4.监测报告

附件 5.危险废物委托回收协议

附件 6.验收意见

附图 1.项目地理位置图

附图 2.项目四邻关系图

附图 3.项目平面布置图

附图 4.污染源监测点位示意图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 汾阳市启成建材有限公司      填表人（签字）：      项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 25 万吨新型建筑材料					项目代码	2020-141182-50-03-0093 88		建设地点	山西省吕梁市汾阳市栗家庄乡桑枣 坡村		
	行业类别（分类管理名录）	C3039 其他建筑材料制造					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	111.710851 37.247386		
	设计生产能力	25 万吨/年					实际生产能力	25 万吨/年		环评单位	太原核清环境工程设计有限公司		
	环评文件审批机关	吕梁市生态环境局汾阳分局					审批文号	汾环行审（2021）1 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021.1					竣工日期	2021.3		排污许可证申领时间	2021.6		
	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	91141182MA0L2PKG37001Q		
	验收单位	汾阳市启成建材有限公司					环保设施监测单位			验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	480					环保投资总概算（万元）	144.5		所占比例（%）	30.1%		
	实际总投资	475.7					实际环保投资（万元）	139.6		所占比例（%）	29.3%		
	废水治理（万元）	0.3	废气治理（万元）	130.3	噪声治理（万元）	4.2	固体废物治理（万元）	2.0		绿化及生态（万元）	2.8	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		汾阳市启成建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91141182MA0L2PKG37	验收时间		2021.9	
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						8887.80 万 m³/a			8887.80 万 m³/a			
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘						0.80t/a	2.69t/a		0.80t/a			
	氮氧化物												
工业固体废物													
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