

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 031008 号

项目名称：改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目

建设单位：四川省青樾建筑材料有限责任公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 4 月

建设单位法人代表:王成虎

编制单位法人代表:陈冲

项 目 负 责 人:杨凯

报告编写人: 唐灿、王岚

建 设 单 位:四川省青樾建筑材料有限责任公司

电 话:13880098045

邮 编:611930

地址:四川省彭州市升平镇昌衡村 10 组

编制单位: 四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真: 028-87862858

邮编: 611731

地址: 四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附表

“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：项目现场图

附图 5：现场采样图片

附图 6：卫生防护距离图

## 附件

附件 1：企业备案书

附件 2：批复

附件 3：营业执照

附件 4：委托书

附件 5：工况证明

附件 6：危废协议

附件 7：安全生产应急预

附件 8：危废管理制度

附件 9：变更说明

附件 10：生活污水消纳协议

附件 11：不涉及砂石加工承诺函

附件 12：夜间不生产承诺函

附件 13：公众参与承诺函

附件 14：公众意见调查表

附件 15：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目				
建设单位名称	四川省青越建筑材料有限责任公司				
法人代表	王成虎	联系人		刘应强	
联系电话	18030699921	传真	/	邮政编码	611930
建设地点	四川省彭州市升平镇昌衡村10组				
立项审批部门	彭州市行政审批局	行业类别		C2924 泡沫塑料制造	
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
行业类别	C2924 泡沫塑料制造	现场监测时间		2021 年 3 月 18-19 日	
环评报告表 审批部门	彭州生态环境局	文号	彭环审[2020]45号	时间	2020 年 7 月 24 日
环评报告表 编制单位	四川锦美环保股份有限公司				
投资总概算 (万元)	100	环保投资总概算 (万元)	25.7	比例	25.7%
实际总投资 (万元)	100	实际环保投资 (万元)	25.7	比例	25.7%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号，2017.7.16）；</p> <p>2、原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>3、原国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）；</p> <p>4、原成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p>				

	<p>5、成都市彭州市行政审批局出具《企业投资项目备案通知书》，川投资备【2019-510182-41-03-346019】FGQB-0113号）；</p> <p>6、四川锦美环保股份有限公司编写了《关于彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目环境影响报告表》2020年3月；</p> <p>7、彭州生态环境局《关于彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目环境影响报告表的批复》，彭环审[2020]45号；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>
<p>验收监测 标准、标号、级 别</p>	<p>1、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）；《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）</p> <p>2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；</p> <p>3、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。危废：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>

**建设项目基本情况：****一、项目基本情况**

彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂成立于 2013 年，2020 年 10 月 29 日，由彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂变更为四川省青樾建筑材料有限责任公司，是一家从事建筑材料研发，生产，销售的公司。随着公司的快速发展，现有产品结构、生产工艺不能满足生产需求。为此，四川省青樾建筑材料有限责任公司投资 100 万元在现有厂址已建厂房内进行改建，取消现有胶粘工序，新增破碎机、搅拌机等建设匀质板生产线，改建完成后达到年产改性聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>（包含浸渍聚苯乙烯泡沫板 90 万 m<sup>2</sup>和匀质板 10 万 m<sup>2</sup>）、干混砂浆 1.0 万 t 的生产能力。实际生产能力与环评一致。

成都市彭州市行政审批局于 2019 年 4 月对本项目进行了备案，（备案文号：川投资备【2019-510182-41-03-346019】FGQB-0113 号）同意了本项目的建设；2020 年 3 月由四川锦美环保股份有限公司编制完成了《彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目环境影响报告表》；2020 年 7 月 24 日彭州生态环境局以彭环审[2020]45 号对该项目进行了批复。

2021 年 3 月，四川省青樾建筑材料有限责任公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作，并组织有关技术人员于 2021 年 3 月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于 2021 年 3 月 18 日-2021 年 3 月 19 日委托四川九诚检测技术有限公司对本项目进行验收监测，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《四川省青樾建筑材料有限责任公司改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目竣工环境保护验收监测表》。

**二、验收监测范围及内容****（一）验收监测范围**

主体工程：浸渍型保温板生产区、匀质保温板生产区、干混砂浆生产线；仓储工程废边角料暂存间、外加剂堆放间、成品堆放区、水泥仓等；办公及生活设施：办公室、卫室、会议室；环保工程：废水、废气、固废、噪声、消防水池。

**（二）验收监测内容**

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）厂界噪声排放监测；

- (4) 固废处置情况检查;
- (5) 总量控制检查;
- (6) 环境管理检查;
- (7) 公众意见调查。

### 三、项目概括

#### (一) 工程地理位置及外环境关系

根据现场调查,项目周边外环境关系为:项目所在地北侧为厂区大门,紧邻小马公路,道路外侧约 25m 处为牧马河;项目所在地东侧紧邻一条乡村小路,小路外侧为四川黎森家私厂(家具生产,距离本项目约 15m);项目所在地南侧为彭州市源峰机械有限责任公司生产车间,生产车间外侧为农田,距本项目 180m 处有昌衡村 10 户农户(约 10 户 40 人);项目所在地西侧为废弃菌类种植大棚,厂区西侧 140m 处为四川润兆渔业有限公司。同时,本项目确定以生产厂区边界为起点划定 100m 卫生防护距离,昌衡村 10 户农户不在本项目卫生防护距离内。同时,本项目位于居民区侧风向位置,本项目不对居民区产生影响。

同时,本项目所在地周围 500m 范围内无公园、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等,项目地理位置见附图 1,项目外环境关系见附图 2。

#### (二) 本项目建设内容

项目名称:改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目;

建设单位:四川省青樾建筑材料有限责任公司;

建设地点:四川省彭州市升平镇昌衡村 10 组;

建设性质:改建;

占地面积:15.0 亩;

项目总投资:100 万元;

项目产能:年产改性聚苯乙烯泡沫板 100 万  $m^2$  (包含浸渍聚苯乙烯泡沫板 90 万  $m^2$  和匀质板 10 万  $m^2$ )、干混砂浆 1.0 万 t。

项目产品方案一览表见表 1-1。项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-2:

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	名称	品类	规格	产品质量标准	生产规模	产品相关图片
----	----	----	----	--------	------	--------



1	改性聚苯乙烯泡沫板	浸渍型保温板	70cm ×70cm×2cm	《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》 (GB/T10801.1-2002)	90 万 m <sup>2</sup> /a	
2		匀质保温板			10 万 m <sup>2</sup> /a	
3	干混砂浆	干混砂浆	DEA	JC/T992-2006	1 万 t/a	

表 1-2 项目建设内容与环评内容对照表

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	环境问题
主体工程	浸渍型保温板生产区	包含浸渍车间（1F，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧）、发泡车间（1F，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区西南角）、成型车间（1F，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区西南角）、熟化车间（1F，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于厂区西南角）、切割区（建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区西南角）、自然晾干车间（1F，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧）、晾干车间（1F，建筑面积 2100m <sup>2</sup> ，位于厂区中部）、锅炉房（1F，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，位于厂区西南角）；生产工序增加成品泡沫颗粒塑形工序，通过可发性聚苯乙烯（EPS）生产聚苯乙烯泡沫保温板，取消现有胶粘工序。新增发泡机 1 台、熟化仓 8 个、成型机 1 台、剪板机 1 台、天然气锅炉设备 1 套。切割后的聚苯乙烯泡沫板，通过现有浸渍机处理得到浸渍型保温板。改建后年产量 90 万 m <sup>2</sup> 。	同环评一致、改建后达到年产量为 90 万 m <sup>2</sup>	废气、粉尘、噪声、废包装袋、不合格发泡颗粒、废水
	匀质保温板生产区	改建后新增匀质保温板生产线，主要包含破碎车间（1F，原部分废边角料暂存间，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧）、匀质板生产车间（1F，原部分成品堆放区，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于厂区成品堆放区东北角）、晾干车间（1F，建筑面积 2100m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，与浸渍型保温板共用），新增破碎机 1 台、搅拌机 1 台、压膜机 1 台、模具 10 套、熟化仓 2 个，利用聚苯乙烯泡沫板边角料破碎后得到的泡沫颗粒为原料，通过加入水泥、水搅拌均匀后入模挤压成型处理后得到匀质保温板。改建后年产量 10 万 m <sup>2</sup> 。	同环评一致、新增匀质保温板生产线，改建后达到年产量为 10 万 m <sup>2</sup>	废气、粉尘、噪声、废包装袋、不合格发泡颗粒、废水
	干混砂浆	干混砂浆生产线主要包含干混砂浆生产	同环评一致、新增	废气、粉

	生产线	车间（1F，建筑面积 800m <sup>2</sup> ，位于厂区西北角），对现有干混砂浆生产线进行设备更新及环保改造。更换干混砂浆设备提升机 1 台、搅拌机 1 台；新增 100t 砂罐 1 个以及脉冲除尘器 1 台，将外加剂、水泥、砂子投入混料机混合后得到干混砂浆。改建后年产量 1 万 t。	100t 砂罐 1 个以及脉冲除尘器 1 台、改建后达到年产量为 1 万 t	尘、噪声、废包装袋、不合格发泡颗粒、废水
公辅工程	给水	地下水井（取水量：1m <sup>3</sup> /h）。	一致	/
	排水	实现雨污分流制排水。	一致	/
	供电	市政电网供给，厂内设配电箱，不设备用发电机。	一致	/
	供气	新增一台 1t/h 天然气锅炉	一致	
仓储工程	废边角料暂存间	位于厂区南侧，建筑面积 150 m <sup>2</sup>	设置一般废物堆场进行堆放	/
	干混砂浆外加剂堆放间	位于厂区东北侧，建筑面积 200 m <sup>2</sup>	因生产原因、现将外加剂原辅材料堆放于生产车间内、不新建堆放间	粉尘
	阻燃剂原料堆放间	位于厂区成品堆放区东北角，建筑面积 100 m <sup>2</sup>	因生产原因、现将阻燃剂原辅材料堆放于生产车间内、不新建堆放间	粉尘
	成品堆放区	位于厂区北侧，建筑面积 1250 m <sup>2</sup>	一致	/
	水泥仓	2 个，单个最大储量为 100t，位于厂区西北角。	一致	粉尘
	干砂罐	1 个，单个最大储量为 100t，位于干混砂浆生产车间西北侧	一致	粉尘
办公生活	办公室	1F，建筑面积 200m <sup>2</sup> ；	一致	生活垃圾、生活废水
	门卫室	1F，建筑面积 50m <sup>2</sup> ；	一致	
	会议室	1F，建筑面积 50m <sup>2</sup> ；	一致	
环保工程	固废	依托一般固废暂存间一个（40m <sup>2</sup> ）位于项目东南角废边角料暂存间东侧，新增危废暂存间一个（20m <sup>2</sup> ）位于项目东南角废边角料暂存间东侧。	设置一个一般固废堆放场、和一个危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），位于项目东南角	固废
	废水	生活废水：通过已建预处理池（10m <sup>3</sup> ）处理后用于周边农地施肥。 生产废水：匀质保温板生产挤压成型废水，通过匀质板废水沉淀池（0.5m <sup>3</sup> ）处理后回用。锅炉浓水回用于匀质板混料过程。清洗废水经 1.5m×1.5m×1.5m 的清洗废水沉淀池沉淀后回用。（新增）	生活废水预处理池（10m <sup>3</sup> ）处理后用于周边农地施肥；生产废水、清洗废水、锅炉浓水经沉淀池沉淀后回用于生产	废水、污泥
	废气	①卸料：原料入库时轻拿轻放，粉尘无组织排放。 ②储料：粉料仓库布置在密闭厂房内，厂房不设排风口，粉料堆放区采取遮盖措	①卸料：原料入库时轻拿轻放，粉尘无组织排放。 ②储料：设置 2 个水	粉尘、vocs

		<p>施，粉尘无组织排放。干砂、水泥粉料从罐车泵入储料筒仓，3个筒仓的废气通过管道收集后经1套脉冲布袋除尘器处理+水泥仓车间密闭厂房沉降后无组织排放。（技改）</p> <p>③发泡：对发泡、熟化、成型、切割产生的有机废气进行收集，废气通过各支风管汇集到排风主管上，再进入1套“两级活性炭吸附”处理后通过15m排气筒排放。（新增）</p> <p>④破袋上料：外加剂以及阻燃剂破袋上料粉尘收集后分别通过1套布袋除尘器处理后15m高排气筒排放，合计2套除尘器。（技改）</p> <p>⑤混料：干混砂浆生产设备之间通过密闭管道和自动输料机连接，混料机呼吸口粉尘收集后1套通过布袋除尘器处理后15m高排气筒排放。匀质保温板、阻燃剂混料过程密闭，不产生粉尘。</p> <p>⑥破碎：边角料破碎粉尘收集后通过1套布袋除尘器处理后15m高排气筒排放。（新增）</p> <p>⑦锅炉：锅炉设1套低氮燃烧装置，尾气通过15m排气筒排放。（新增）</p> <p>⑧包装：干混砂浆包装过程产生少量粉尘，通过1套布袋除尘器处理后15m高排气筒排放。（技改）</p>	<p>泥仓和1个干砂罐、3个筒仓的废气通过管道收集后经1套脉冲布袋除尘器处理、水泥仓粉尘沉降后无组织排放</p> <p>③发泡：对发泡、熟化、成型、切割产生的有机废气进行收集，进入1套“两级活性炭吸附”处理后通过15m排气筒排放</p> <p>④破袋上料：阻燃剂破袋上料粉尘收集后分别通过1套布袋除尘器处理后15m高排气筒排放</p> <p>⑤混料：混料粉尘和外加剂破袋投料粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后15m高排气筒排放；其它同环评一致</p>	
	噪声治理	采取隔声、减振等综合降噪措施。	同环评一致	噪声
	消防水池	新增一个消防废水池（20m <sup>3</sup> ）	同环评一致	/

### （三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表1-3。

表1-3 本项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

项目	名称	性状、规格	消耗量	存储位置	实际使用量	来源
原辅料	可发性聚苯乙烯（EPS）	颗粒状，25kg/袋	80t/a	仓库	80t/a	外购
	普通硅酸盐水泥	粉状，罐车	3500t/a	水泥筒仓（100t×2）	3500t/a	外购
	干砂（已烘干）	粉状，罐车	6490t/a	砂罐（100t×1）	6490t/a	外购
	氧化镁	粉状，50kg/袋	20t/a	仓库	20t/a	外购
	硫酸镁	粉状，50kg/袋	20t/a	仓库 仓库	20t/a	外购
	可再分散性乳胶粉	粉状，50kg/袋	2t/a		2t/a	外购
	羧甲基甲基纤	粉状，25kg/	5t/a	仓库	5t/a	外购

能源	纤维素（外加剂）	袋				
	木质纤维素（外加剂）	粉状，25kg/袋	5t/a	仓库	5t/a	外购
	电	/	2.88 万 Kw·h/a	/	2.88 万 Kw·h/a	/
	水	/	1946m <sup>3</sup> /a	/	1946m <sup>3</sup> /a	/
	天然气	/	10 万 Nm <sup>3</sup>	/	10 万 Nm <sup>3</sup>	/

### 原物理化性质介绍：

#### ①EPS

本项目所用可发性聚苯乙烯是含有作为发泡剂戊烷的透明 PS 粒料，直径 0.7-1.0mm。EPS 绝不含 CFC 成份（Chlorofly or Carbons，氟氯碳化合物），成分见表 1-6 所示。

表 1-7 EPS 主要成分一览表

成分名称	含量	备注
聚苯乙烯	92%-95%	本项目为 92.962%，残单为 0.038%
戊烷	4%-6.8%	本项目取最大为 6.8%，发泡剂
水份	≤ 1.8%	本项目为 0.3%
六溴环十二烷	0.7%	阻燃剂 0.7%

#### A、聚苯乙烯

简称 PS，是一种热塑性非结晶性的树脂，由苯乙烯单体聚合而成，无色、无臭、无味而有光泽的透明固体，密度 1.04-1.09，溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等。具有耐化学腐蚀性、耐水性和优良的电绝缘性和高频介电性，主要用于加工成塑料制品。聚苯乙烯的特性温度为，脆化温度为-30℃左右、玻璃化温度为 80-105℃、熔融温度为 140-180℃，分解温度>300℃。

#### B、戊烷

分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>，无色易燃液体，有微弱的薄荷香味，微溶于乙醇、溶于醚和烃类。熔点为-129.8℃，沸点 36.1℃，主要用于分子筛脱附和替代氟利昂作发泡剂，用作溶剂，制造人造冰、麻醉剂，合成戊醇、异戊烷等。

#### C、六溴环十二烷

分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>Br<sub>6</sub>，白色结晶。有多种异构体，低熔点型，熔点为 167-168℃，高熔点型为 195-196℃。对热和紫外光稳定性好。溶于甲醇、乙醇、丙酮、醋酸戊酯。

#### ②普通硅酸盐水泥

由硅酸盐水泥熟料、5-20%混合材料及适量的石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，颗粒小于 40μm。具有强度高、水化热大、抗冻性好等特性。

#### ③可再分散性乳胶粉

胶粉是指废旧橡胶制品经粉碎加工处理而得到的粉末状橡胶材料。胶粉在我国很多地区是指“明胶、骨胶、皮胶”经一定工序粉碎加工而成碎粒、粉末状的精细化工产品。在河北、山东一带通常特指明胶产品，可以被加工成 5-120 目。胶粉越精细，加工时所用时间越长，使用时溶解速度越快。胶粉外观呈白色、淡黄色至黄色或琥珀色，半透明，无不适气味，无肉眼可见杂质。其分子量为 1—10 万，含 18 种氨基酸，水分和无机盐含量在 16% 以下，蛋白质含量在 82% 以上，是一种理想的蛋白源。产品被广泛应用于感光材料、医药、家具、包装、造纸、纺织、印染、印刷、陶瓷、日化、食品、涂料、冶金等行业的各种产品中，并在其中主要起增稠、稳定、凝聚、调和、上光、上浆、粘合、固水等作用。据不完全统计，30 多个行业，1000 多种产品都使用了胶粉。当然，不同行业、不同产品对胶粉的质量等级要求也不同。

#### ④羟丙基甲基纤维素

亦有简化作羟丙甲纤维素（hydroxypropyl methylcellulose，缩写作 HPMC），是属于非离子型纤维素混合醚中的一个品种。它是一种半合成的、不活跃的、黏弹性的聚合物，常用于眼科学用作润滑剂，又或在口服药物中充当辅料或赋型剂，常见于各种不同种类的商品。

#### ⑤木质纤维素

是天然可再生木材经过化学处理、机械法加工得到的有机絮状纤维物质，无毒、无味、无污染、无放射性。广泛用于混凝土砂浆、石膏制品、木浆海棉、沥青道路等领域，对防止涂层开裂、提高保水性、提高生产的稳定性和施工的合易性、增加强度、增强对表面的附着力等有良好的效果。

### （四）主要工艺设备

表 1-4 本项目主要工艺设备对照表

序号	名称	单位	数量	实际数量	备注
1	干混砂浆提升机	台	1	1	上料
2	搅拌机（WXSJ-3.0）	台	1	1	混料
3	布袋除尘器	台	1	1	除尘
4	自动包装机	台	1	1	包装
5	浸渍机	台	1	1	浸渍
6	阻燃剂搅拌罐	台	1	1	混合
7	水泥仓（100t）	台	2	2	储水泥
8	单机脉冲除尘器	台	1	2	筒仓除尘
9	上料机	台	1	1	上料
10	间歇式发泡机	台	1	1	发泡
11	熟化料仓	台	10	10	熟化

12	压模成型机	台	1	1	成型
13	螺杆压缩机	台	1	2	供气
14	冷却罐	台	1	1	成型机冷却
15	切割机	台	1	2	泡沫板切割
16	干砂罐（100t）	台	1	1	储砂
17	天然气锅炉	台	1	1	供热
18	布袋除尘器	台	3	3	除尘
19	聚苯乙烯粘接机	台	1	1	打包
20	破碎机	台	/	1	破碎

#### （五）项目劳动定员与生产制度

本项目工作人员 35 人，采用 1 班工作制，工作 8 小时，全年生产 280 天，总计 2240 小时。

实际劳动人员 27 人，年工作时间为 280 天，每天 8 小时。夜间不进行生产。

#### （六）项目变动情况

工程实际建设与环评文件、环评批复对比，无变动。

#### （七）以新带老

项目以新带老一览表见表 1-5。

表 1-5 以新带老一览表

环评要求	实际情况	落实情况
①将项目现有厂房外的两个 100t 水泥筒仓，进行密闭处理，同时在仓顶加设脉冲布袋除尘器，处理后于密闭厂房内无组织排放。	水泥筒仓为密闭罐体，在仓顶加设脉冲布袋除尘器，处理后无组织排放	已落实
②外加剂破袋投料粉尘、干混砂浆混料粉尘、干混砂浆包装粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q1 排放；阻燃剂破袋投料粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q2 排放。	外加剂破袋投料粉尘、干混砂浆混料粉尘、干混砂浆包装粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放；阻燃剂破袋投料粉尘、阻燃剂混料粉尘通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	已落实
③取消现有胶粘工序。	取消现有胶粘工序。	已落实
④将干砂储存于砂罐之中，砂罐至于密闭厂房内，同时在仓顶加设脉冲布袋除尘器，处理后于密闭厂房内无组织排放。	干砂罐至于密闭厂房内，并加设脉冲布袋除尘器，处理后于密闭厂房内无组织排放。	已落实
⑤清洗废水直接导流至料仓中，再抽至 1.5m×1.5m×1.5m 的沉淀池内。沉淀池设计为 2 格，1 格为沉淀池、1 格为清水池。设备清洗废水经沉淀处理后进入清水池暂存，由水泵抽至搅拌机内作为浆料调配用水。项目清洗用水经沉淀处理后回用于生产，不外排。	清洗废水经沉淀处理后进入清水池暂存，由水泵抽至搅拌机内作为浆料调配用水。项目清洗用水经沉淀处理后回用于生产，不外排	已落实

⑥项目应及时与周边农户签订生活废水用于农肥的协议，并安排人员、车辆将预处理池处理后的废水定期外运至周边耕地进行施肥，厂区禁止设置废水排放口。	生活废水用于农肥，已签订农肥协议。	已落实
⑦现有一般固废需分类收集，严格按照一般固废储存要求，禁止随意堆存。	设置一般固废堆放场所，并按照一般固废堆放要求进行储存。	已落实
⑧设置一间危废暂存间，含油棉纱、废机油及时收集后，储存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。	设置危废暂存间，已做好防渗措施，分类存放，定期交由有资质单位处置。	已落实
⑨将现有浸渍车间归为重点防渗区，在现有浸渍车间一般防渗的基础上铺设 HDPE 土工膜，土工膜厚度不宜低于 2mm，要求各单元等效黏土层 $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	现有浸渍车间铺设 HDPE 土工膜，做好硬化防渗措施。	已落实

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、 营运期工艺流程及产污环节分析

具体流程及产节见图 2-1：

（1）干混砂浆（工艺不变，仅为设备改造）

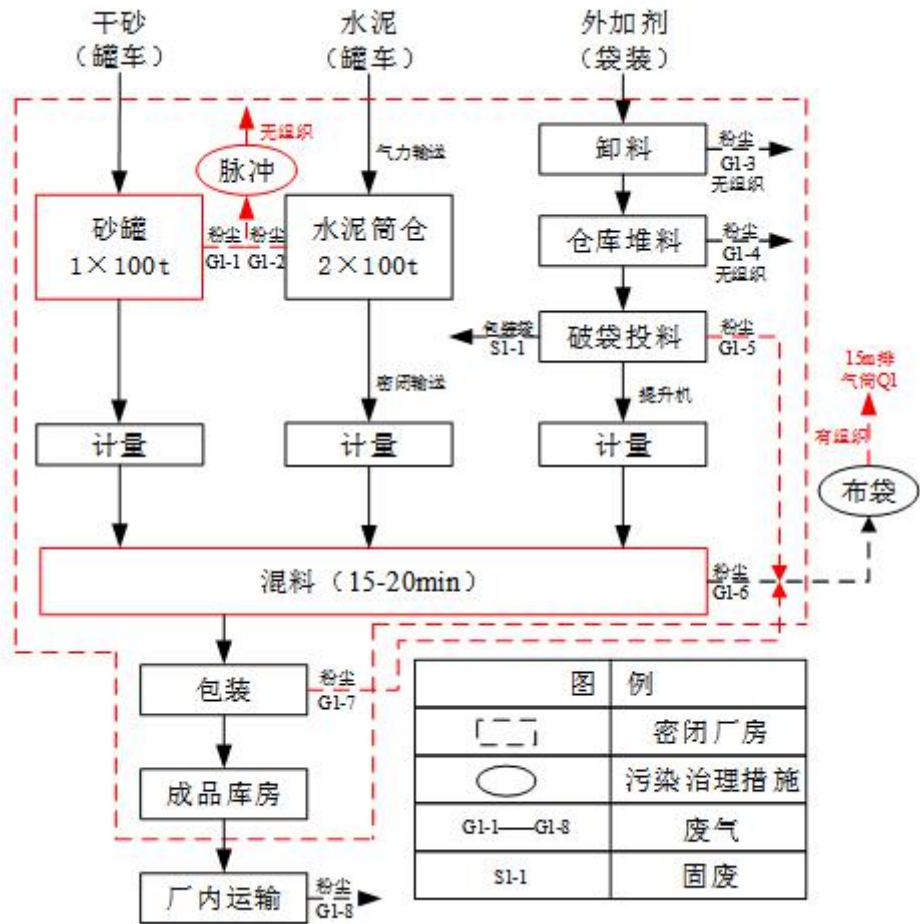


图 2--1 DMD 复合纸生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

本项目干混砂浆是将外购的不同规格的干砂（无需加热，均为干砂）加上少量的胶结材料（水泥、胶粉、纤维素）和干混砂浆专用外加剂，按科学配方加工而成的均匀混合物，成品砂浆根据不同用途具有抗收缩、抗龟裂、保温、防潮等特性。产品均用包装的形式运至工地，按规定比例加水拌和后即可直接使用。其生产工艺流程如下：

①干砂的储运：购进的干砂通过密闭的干砂罐车由公路运输至厂区干砂罐附近，借助罐车上的气化装置，以压缩空气为动力，将原料罐车的罐体与干砂罐的管道相连，由蝶阀控制，利用罐内外压差送至筒仓储存。该工序产生的污染物为：粉尘 G1-1。

②水泥的储运：购进的水泥通过密闭的水泥罐车由公路运输至厂区水泥筒仓附近，



借助罐车上的气化装置，以压缩空气为动力，将原料罐车的罐体与水泥筒库的管道相连，由蝶阀控制，利用罐内外压差送至筒仓储存。该工序产生的污染物为：粉尘 G1-2。

③外加剂的储运：干混砂浆专用外加剂、胶粉、纤维素为袋装，由汽车运送至厂区内卸料，然后在密闭的厂房内储存。该工序产生的污染物为：卸料粉尘 G1-3、储料粉尘 G1-4。

④外加剂破袋投料：袋装的外添加剂进厂后人工拆袋倒入外加剂上料口。该工序产生的污染物为：废包装袋 S1-1、投料粉尘 G1-5。

⑤计量：由电脑控制的计量系统在计量螺旋的配合下，根据干混砂浆原料配比的要求，把筒仓中的砂、水泥、纤维素等原料导入计量仓，通过传感器的数据反馈，实现原料计量。筒仓的原料使用状况由筒料位计来监视，同时控制上料。

⑥混合：计量好后的干砂、水泥、胶粉、纤维素、干混砂浆专用外加剂，分别通过提升机输送到混合机上部待混料仓中。待混仓为气动大开门型，可以迅速将待混物料放入无重力混合机。无重力混合机的混合速度相当快，物料在其中不断更叠、扩散，一般情况下 15-20 分钟即混合均匀，然后卸入成品仓中。卸料口采用无残余卸料设计，借助于两个卸料阀门，混合料被卸入与搅拌机等长的底斗仓中。该工序产生的污染物为：混合粉尘 G1-6。

⑦包装：混合均匀后的砂浆采用阀口包装机进行袋装。阀口包装机是将物料出料口设计为一管状结构，阀口袋的进料口套在包装机的出料管上，当砂浆进入包装袋且达到设定的重量后停止装袋，倒袋时袋内的物料反向流动同时封闭袋口处的舌型口，避免物料外泄，因此袋装过程仅少量粉尘产生，主要污染为包装机噪声。以上全部生产过程由中控台操作控制。该工序产生的污染物为：包装粉尘 G1-7。

⑧外运：装车后的袋装干混砂浆运送到使用工地由汽车送至施工点。该工序产生的污染物为：汽车动力扬尘 G1-8。

## **(2) 改性聚苯乙烯泡沫板**

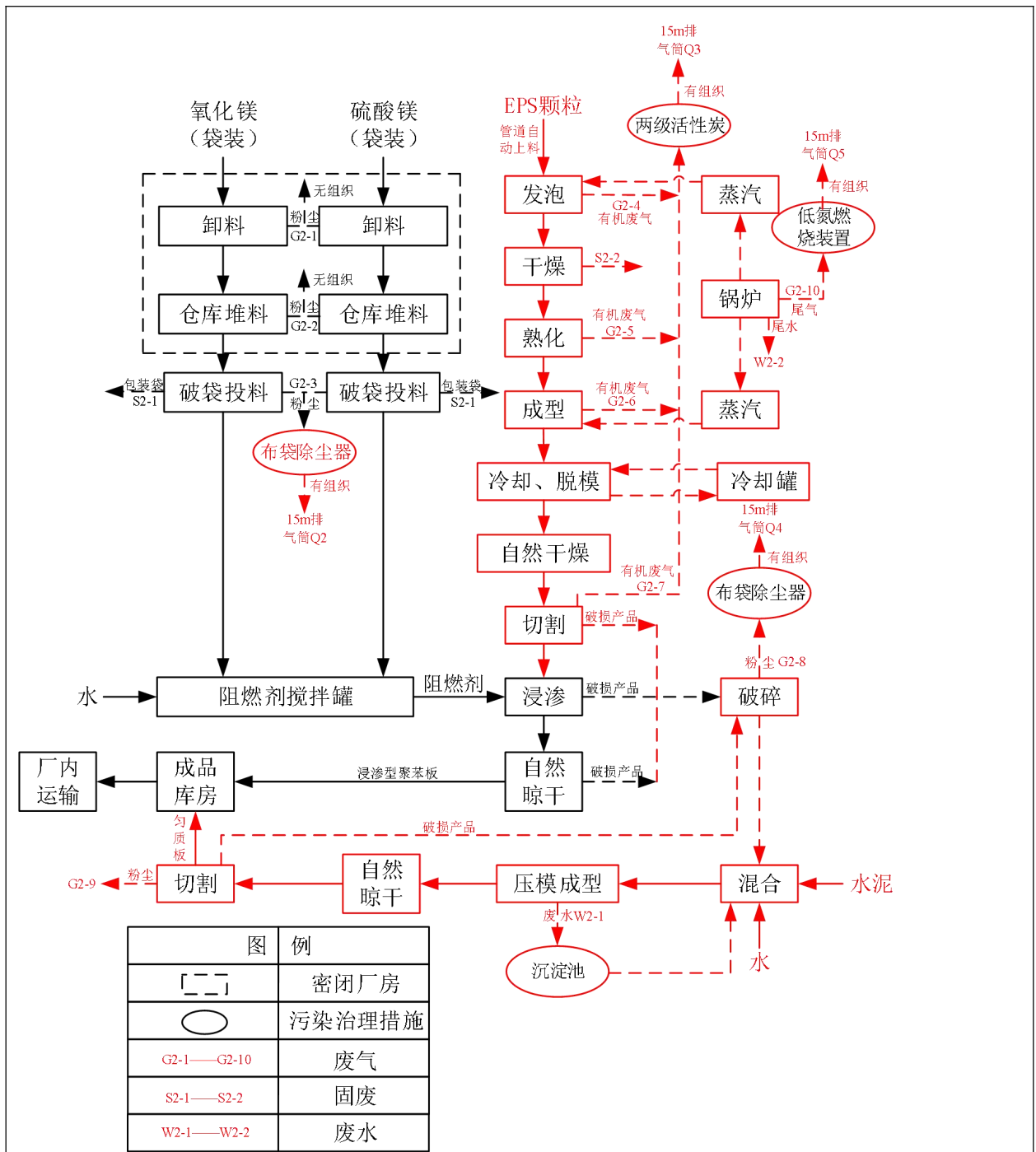


图 2-2 改性聚苯乙烯泡沫板工艺流程及产物节点图（注：红色线框为本次技改环节）

工艺流程简介：

A、浸渍型聚苯板

①发泡（180℃）：EPS 颗粒通过人工投至发泡机前端锥形料斗中（颗粒粒径约为 0.7-1.0mm），颗粒通过螺旋进料器和自动计量器定量进入发泡机全封闭式不锈钢筒内。发泡机内通入蒸汽，温度约 180℃。蒸汽加热后含有发泡剂的 EPS 颗粒（发泡剂戊烷在 EPS 粒珠以液态形式存在）开始软化，颗粒内的发泡剂受热汽化产生压力，颗粒开始膨

胀并形成互不连通的泡孔（闭孔），同时蒸汽也渗透到泡孔中。此时蒸气透入泡孔的速率超过发泡剂从泡孔渗出的速率，使发泡气体绝大多数留在泡孔内，从而使泡孔总压力增加，发泡剂在泡孔中来不及逸出，聚合物牵伸呈橡胶状态，其强度足以平衡内部的压力，从而使颗粒预发，聚合物得到延伸，颗粒得到预膨胀，形成直径约 3mm 的白色颗粒，发泡过程约 2min。该工序产生的污染物为：有机废气 G2-4、锅炉尾气 G2-10。

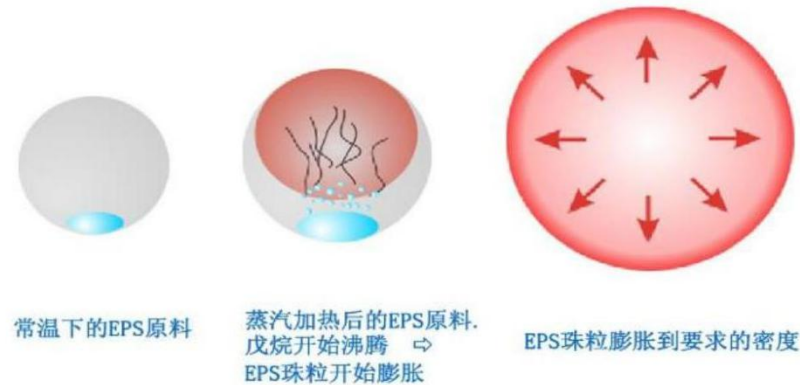


图 2-2 EP 发泡原理图

②干燥（40-50℃）：预发好的颗粒在发泡机顶部风机作用下通过下部卸料管进入发泡机配套的流化干燥机床，流化干燥机床对预发泡后的 EPS 颗粒能起到迅速烘干和脱水的作用，并可延长发泡剂由气态变成液态的时间，使得热空气能快速渗入泡孔内，减少泡孔内外压差，同时，也便于 EPS 颗粒能快速定型及后续熟化过程的进行。流化干燥床由鼓风机吹入热风（流化干燥床由锅炉供热通过板式热交换机换热后形成热风，约 40-50℃），热风由底网吹入流化干燥床内，从而与 EPS 颗粒接触。EPS 颗粒在热风及料流的推动下悬浮在气流中边干燥边推进，落入振动筛，合格的颗粒经过筛后输送至熟化料仓。该工序产生的污染物为：不合格发泡颗粒 S2-2。

③熟化：筛分后的颗粒通过管道由风机输送至熟化料仓。熟化过程是将空气渗入 EPS 颗粒内，使泡孔内、外压力平衡。以免泡孔坍塌，泡沫颗粒经一定时间的干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化成具有闭孔结构特征、有弹性的 EPS 泡沫颗粒。本项目采用自然熟化的方式，熟化时间为 4 小时。该工序产生的污染物为：有机废气 G2-5。

④成型（180℃）：熟化好的泡沫颗粒借助空气流从熟化料仓抽至成型机上方的料仓内，再将颗粒抽入成型机模腔中，将充满颗粒的模腔密闭并开启进汽阀加热，蒸汽与塑料粒子直接接触，颗粒受热软化，膨胀至填满空隙，并粘结成均匀的泡沫体。该过程成型温度为 180℃，每 4min 完成一次成型过程。该工序产生的污染物为：有机废气 G2-6、

锅炉尾气 G2-10。

⑤冷却、脱模：成型后的板材采用冷却罐中的循环冷却水进行间接冷却，冷却后，通过压缩空气控制打开成型机的出料门，将成型后的泡沫板取出。

⑥干燥：成型后的板材含有水蒸气，本项目选择自然干燥的方式去除水蒸气。烘房内布置水蒸气管道，水蒸气形成热源散热至烘房内，温度约 35-40℃。

⑦切割：整块的泡沫板人工运至切割机，由切割机刀具冷切割方式将泡沫板切成所需形状，切割后人工运至库房，该过程为物理变化。该工序产生的污染物为：有机废气 G2-7。

⑧制浆：普通氧化镁、硫酸镁袋装进场后，由人工拆袋倒入锥形料斗中。氧化镁、硫酸镁从料斗中通过螺杆上料至全封闭式搅拌机内，同时水通过水泵抽至搅拌机内，按照氧化镁：硫酸镁：水为 1：1：5 的比例进行调配，搅拌 5-6min 形成糊状浆料。浆料通过阀门由管道进入料仓中进行暂存。本项目料仓为地埋式，深 1.5m，半径为 50-60mm。该工序产生的污染物为：卸料粉尘 G2-1、储料粉尘 G2-2、投料粉尘 G2-3、废包装袋 S2-1。

⑨浸渍：普通型模塑聚苯乙烯泡沫板由人工放置于浸渍机传送带上，传送带上布设了小孔。配置好的浆料从料仓中由真空泵通过管道抽至浸渍机中的溢流槽中，随着传送带的转动，浆料经溢流槽均匀地涂布于板材表面，同时真空泵通过传送带上的小孔向下抽气，在涂布有浆料的板材下形成负压，表面的浆料抽至板材空隙中，多余的浆料从溢流口返回料仓中。每天工作结束后，需使用水对浸渍机传送带进行清洗，此过程产生清洗废水 W2-3。

⑩自然晾干入库：浸渍浆料的板材经自然晾干得到成品。浸渍型模塑聚苯乙烯泡沫板包装后入库待售。

#### 匀质板：

①破碎：将切割、浸渍、自然晾干过程中产生的废边角料以及破损产品，收集起来通过破碎回收装置处理后重新作为匀质板生产原料使用。该工序产生的污染物为：破碎粉尘 G2-8。

②混料：将破碎后的聚苯乙烯颗粒，暂存于云质板生产区熟化仓中，通过管道输送至匀质板待混仓；购进的水泥通过密闭的水泥罐车由公路运输至项目封闭的原料筒仓储存，后由密闭螺旋输送机送至计量称称重，通过待混料斗式提升机进入匀质板待混仓；同时按一定比例加入部分自来水。然后所有在待混仓中的原料进入匀质板密闭混合机中进行混合。混合后的保温材料进入混合机下方的挤压模具（常温挤压成型，不属于 XPS）。

该工序全密闭无粉尘产生，水泥进入原料筒仓储料时会产生部分粉尘，该部分粉尘已在干混砂浆产品中计算。

### ③挤压成型

通过物理挤压的方式将混合后的保温材料在模具中成型，该工序得到半成品匀质板。该工序产生的污染物为：挤压过程产生的废水 W2-1。

④自然晾干：浸渍浆料的板材经自然晾干得到半成品。

⑤切割：板材经自然晾干后用推车运至切割机处，由切割机刀具冷切割方式将泡沫板切成所需形状，切割后人工运至库房，该过程为物理变化。该工序产生的污染物为：废边角料。切割粉尘 G2-9。

⑥入库：匀质板包装后通过阀口包装机包装后堆存，后装车运出厂运至建筑工地。

## 二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

### （1）废水

本项目运营期废水主要为生产废水、生活污水。

### （2）废气

本项目废气主要为有机废气、粉尘、锅炉废气。

### （3）噪声

设备噪声。

### （4）固体废弃物

一般废物、危险废物。

表三 主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

(一) 废水

本项目营运期废水主要是生产废水（匀质板生产废水、清洗废水、锅炉浓水）、生活污水。

(1) 生产废水（匀质板生产废水、清洗废水、锅炉浓水）

匀质板生产废水、锅炉浓水经沉淀池处理后由水泵抽至匀质板混料机内作为浆料调配用水，回用于生产，不外排。清洗废水经沉淀后，上层清水由水泵抽至搅拌机内作为阻燃剂浆料调配用水，不外排。

(2) 生活污水

本项目生活污水经项目已建预处理池进行处理后，用于周边农地施肥使用，不外排。

(3) 水量平衡

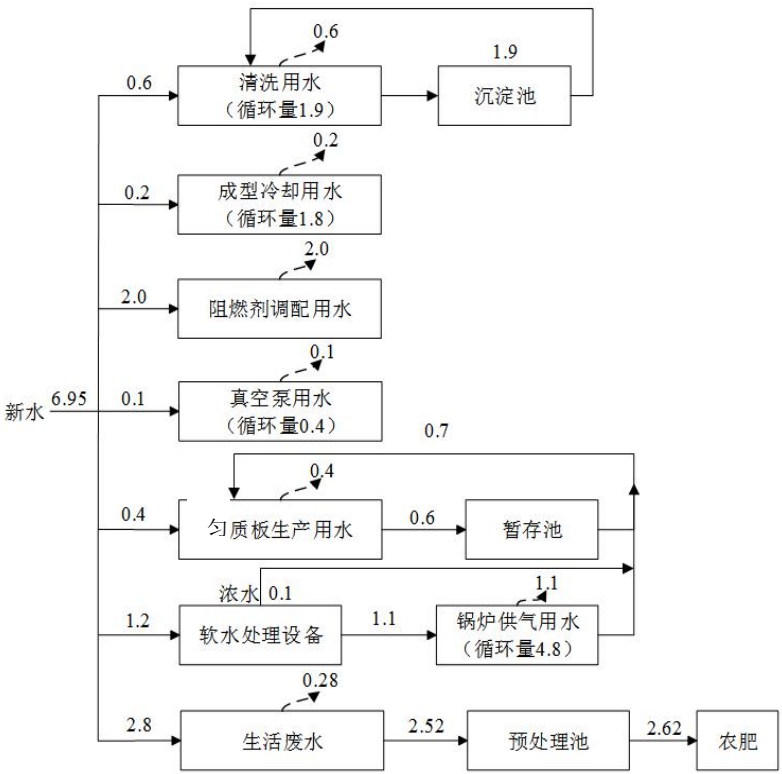


图 3-1 本项目水量平衡图 (单位 m³/d)

(二) 废气的排放及治理

本项目废气主要为有机废气、粉尘、锅炉废气。

(1) 发泡、熟化、成型、切割有机废气

将发泡、成型、切割、熟化工序产生废气收集后统一由“两级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

### (2) 粉尘

**干混砂浆生产线：**干砂罐水泥筒仓储料呼吸口、粉尘外加剂卸料堆放粉尘、外加剂混料粉尘、外加剂破袋投料粉尘、包装工序粉尘，通过将生产车间密闭、并设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒进行排放。

**改性聚苯乙烯泡沫板生产线：**阻燃剂混料粉尘、阻燃剂破袋投料粉尘，通过在投料口上方设置集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。聚苯板破碎粉尘、通过将破碎车间密闭，破碎废气经集气罩收集后进入布袋除尘器进行处理，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

### (3) 锅炉废气

本项目在天然气燃烧处加装一套低氮燃烧装置，燃烧尾气通过15m高排气筒排放。

## (三) 固废的产生及治理

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

### (1) 一般固废

不合格发泡颗粒、除尘器收尘灰、清扫粉尘、沉淀池沉渣：收集后回用于生产；  
包装袋、生活垃圾、预处理池污泥：交由环卫部门清运；  
含油棉纱：交由环卫部门清运。

### (2) 危险废物

废活性炭：暂存于危废暂存间，定期交由成都三贡化工有限公司处置。

具体固废产生情况见表 3-1。

表 3-1 固废产生情况及处置对照表

名称	废物类型	环评年产生量	实际产生量	去向
外加剂包装袋	一般废物	0.01t/a	0.01t/a	环卫部门清运处置
阻燃剂包装袋		0.02t/a	0.02t/a	环卫部门清运处置
不合格发泡颗粒		0.2t/a	0.2t/a	回用于生产
生活垃圾		4.9t/a	4.9t/a	环卫部门清运
预处理池污泥		0.706t/a	0.706t/a	
除尘器收尘灰、清扫粉尘		1.5t/a	1.5t/a	回用于生产
沉淀池沉渣		1.5t/a	1.5t/a	回用于生产
废活性炭	危险废物	0.578t/a	0.578t/a	成都三贡化工有限公司处置

含油棉纱、废机油、 废机油桶		0.1t/a	/	不产生
-------------------	--	--------	---	-----

#### (四) 噪声的排放及治理

项目噪声源主要为搅拌机、空压机、包装机、砂上料系统、发泡机、成型机、切割机、破碎机等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。

#### (五) 环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 3-3。

表 3-3 环保措施及投资对照一览表

环保 建设 项目	内容、数量及规模	实际建设	投资额(万 元)	实际投资 (万元)
废水 治理	生活污水：雨污分流管网铺设，废水 经预处理池预处理（10m <sup>3</sup> ）	一致	/	/
	生产废水：设一座沉淀池（0.5m <sup>3</sup> ） 处理匀质板废水、设一座 1.5m×1.5m×1.5m的沉淀池处理清洗 废水。	一致	0.5	0.5
废气 治理	浸渍型保温板生产线：氧化镁、硫酸 镁等袋装粉料仓库布置在密闭厂房 内，厂房不设排风口，粉料堆放区采 取遮盖措施，进出口加设软帘。氧化 镁、硫酸镁破袋上料粉尘收集后通过 布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q2 排放。EPS 发泡、熟化、成型、浸渍 有机废气收集通过两级活性炭吸附 处理后通过 15m 高排气筒 Q3 排放。	项目取消氧化镁、硫酸 镁的使用，原辅材料存 放于生产车间内，不 设置库房，外加剂破袋粉 尘经布袋除尘器处理后 15m高排气筒排放；EPS 发泡、熟化、成型、浸 渍有机废气收集通过两 级活性炭吸附处理后通 过15m高排气筒排放	10.0	10.0
	燃气锅炉设一套低氮燃烧装置，尾气 通过15m高排气筒Q5排放。	一致	1.0	1.0
	匀质保温板生产线：边角料破碎粉尘 收集后通过布袋除尘器处理后15m 高排气筒Q4排放。对切割机采取密 闭措施，三面密闭，两侧留进出口， 进出口加设软帘。	一致	5.0	5.0
	干混砂浆生产线：外加剂粉料仓库布 置在密闭厂房内，厂房不设排风口， 粉料堆放区采取遮盖措施，进出口加 设软帘，粉尘无组织排放。干砂、水 泥粉料从罐车泵入储料筒仓，筒仓的 废气通过脉冲布袋除尘器处理+厂 房沉降后无组织排放。	干混砂浆生产线：布置 在密闭厂房内，厂房不 设排风口，进出口加设 软帘，粉尘无组织排放。 并设置喷淋设施减小粉 尘对外环境的影响	5.0	5.0
	外加剂破袋投料粉尘、干混砂浆混料 粉尘、干混砂浆包装粉尘收集后通过	一致	1.0	1.0



	一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q1 排放。			
噪声治理	设备设减振、合理布局等；风机进出风口安装消声装置；	一致	/	/
固废治理	生活垃圾收集桶；车间内设置一般固废堆场（40m <sup>2</sup> ）	设置一般固废堆放场所	/	/
	车间内设置危险固废暂存间（20m <sup>2</sup> ）	设置10m <sup>2</sup> 危废暂存间	0.2	0.2
风险防范	配置相关的消防应急设施；制定相关的应急预案并定期演练；消防废水池（20m <sup>3</sup> ）	制定了安全生产应急预案，并进行备案	1.0	1.0
合计			25.7	25.7

表四 环评结论及环评批复

## 一、结论

彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂成立于 2013 年，是一家从事建筑材料研发，生产，销售的公司。该公司于 2014 年租用彭州市源峰机械有限责任公司闲置厂房，投资 50 万元建设了“建筑材料生产项目”，该项目于 2016 年 12 月 26 日取得了彭州市环境保护局下发的《关于彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂建筑材料生产项目备案通知》（彭环备【2016】625 号），并于 2017 年 12 月通过了彭州市“小散乱污”工业企业联合验收。产品及产能为：年产干混砂浆 1.0 万 t、改性聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>（浸渍聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>）。

随着公司的快速发展，现有产品结构、生产工艺不能满足生产需求。为此，彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂拟投资 100 万元在现有厂址已建厂房内进行改建，内容如下：

1、浸渍型聚苯乙烯泡沫保温板：在原有浸渍型聚苯乙烯泡沫保温板生产工序中增加成品泡沫颗粒塑形工序，取消现有胶粘工序，新增发泡机、熟料仓、成型机、切割机、天然气锅炉等设备；同时保留现有浸渍机、阻燃剂搅拌罐等设备。原有项目直接外购成品聚苯乙烯泡沫保温板；改建后自行通过可发性聚苯乙烯（EPS）生产聚苯乙烯泡沫保温板。

2、匀质板：利用浸渍型聚苯乙烯泡沫保温板生产过程中产生的边角废料以及不合格产品破碎后得到聚苯乙烯发泡颗粒进行匀质板生产，新增破碎机、搅拌机、压模机等设备。原有项目边角废料以及不合格产品收集后直接外售废品回收站，未生产该产品；改建后可将废料进一步综合利用生产匀质板。

3、干混砂浆：改造内容为设备更新及环保改造，干混砂浆生产线工艺以及原辅材料保持不变，更换原有干混砂浆生产线提升机、搅拌机设备，同时新增干砂储罐、脉冲除尘器等设备。原有项目干砂贮存于干砂仓库，水泥筒仓未设置粉尘收集处理装置，因此粉尘产生量较大；改建后将干砂贮存于干砂罐，同时在水泥仓及干砂罐顶部加装脉冲除尘器，并将水泥仓及干砂罐置于密闭车间内，有效减少粉尘排放。。

改造前产品及产能为：年产改性聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>（浸渍聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>）、干混砂浆 1.0 万 t。改造后产品及产能为：年产改性聚苯乙烯泡沫板 100 万 m<sup>2</sup>（包含浸渍聚苯乙烯泡沫板 90 万 m<sup>2</sup>和匀质板 10 万 m<sup>2</sup>）、干混砂浆 1.0 万 t。综上，项目改造前后总产能规模不变，产品方案微调。本项目估算总投资 100 万元，环保投资 25.7 万元。

### 1、产业政策符合性结论

本项目浸渍型聚苯乙烯泡沫保温板、匀质板，产品原材料为可发性聚苯乙烯（EPS），即购进的原料粒子中本身含有戊烷发泡剂成分，生产过程中不需额外添加其他发泡剂。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）（以下简称《目录》），以上产品不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”范围内。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

本项目干混砂浆，生产采用先进的生产工艺。根据根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）（以下简称《目录》），以上产品不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”范围内。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

成都市彭州市行政审批局于 2019 年 4 月对本项目进行了备案，（备案文号：川投资备【2019-510182-41-03-346019】FGQB-0113 号）同意了本项目的建设。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

### 2、规划选址符合性结论

根据彭州市升平镇人民政府出具的相关证明（见附件：证明），如下：“兹证明彭州市源峰机械有限责任公司，位于升平镇昌衡村 3 组，现该厂占地没有扩建，该公司宗地不属于城镇建设规划区范围，且该公司宗地在《升平镇土地利用总体规划图

（2006-2020）》上不属于村民聚居安置范围点，在规划图上其土地性质为现状可建设用地”。彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂租用彭州市源峰机械有限责任公司现有厂房进行生产建设（见附件：租赁协议），故本项目用地范围不属于城镇建设规划区范围，且该用范围地在《升平镇土地利用总体规划图（2006-2020）》上不属于村民聚居安置范围点，在规划图上其土地性质为现状可建设用地。因此，本项目用地符合彭州市用地规划，属可建设用地。

综上所述，本项目建设符合相关规划。

### 3、项目选址合理性

本项目在彭州市升平镇中智翼虎建筑材料厂现有已建厂房内进行改建，根据现场调查，项目周边外环境关系为：项目所在地北侧为厂区大门，紧邻小马公路，道路外侧为

马牧河，距离本项目 25m；项目所在地东侧紧邻一条乡村小路，小路外侧为四川黎森家私厂（家具生产），距离本项目 15m；项目所在地南侧紧邻彭州市源峰机械有限责任公司生产车间，生产车间外侧为农田，南侧距本项目 180m 处有昌衡村 10 户农户；项目所在地西侧为废弃菌类种植大棚，厂区西侧 140m 处为四川润兆渔业有限公司（养殖）。

本项目为泡沫制品及干混砂浆制品生产项目，项目主要大气污染物为粉尘、有机废气以及锅炉尾气，其中砂罐、水泥筒仓呼吸口粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后于密闭厂房内无组织排放；外加剂和阻燃剂卸料、堆放粉尘于密闭厂房内无组织排放；切割粉尘经密闭措施后无组织排放；外加剂破袋投料粉尘、干混砂浆混料粉尘、干混砂浆包装粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q1 排放；阻燃剂破袋投料粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q2 排放；车辆运输扬尘于厂区内无组织排放；EPS 发泡、熟化、成型、切割有机废气收集通过两级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 Q3 排放；废边角料破碎粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q4 排放；燃气锅炉设一套低氮燃烧装置，尾气通过 15m 高排气筒 Q5 排放。项目主要废水污染物为生活污水、锅炉浓水、清洗废水以及匀质板挤压废水，其中生活污水经已建预处理池处理后用于农肥使用，不外排；匀质板挤压废水经过匀质板废水沉淀池处理后回用于匀质板混料过程，不外排；锅炉浓水回用于匀质板混料过程，不外排；清洗废水经清洗废水沉淀池沉淀后回用，不外排。项目主要噪声污染为机械设备噪声，通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声，项目噪声不会对外环境造成影响。项目主要固废污染为废旧包装袋、不合格泡沫颗粒、除尘器收尘灰及清扫粉尘、生活垃圾、预处理池污泥、沉淀池沉渣、废活性炭、含油棉纱、手套以及废机油及桶等，其中废旧包装袋、不合格泡沫颗粒收集后外售废品回收站；除尘器收尘灰及清扫粉尘回用于干混砂浆混料；生活垃圾及预处理池污泥收集后交由环卫部分统一清运；沉淀池沉渣回用于生产；废活性炭、含油棉纱、手套以及废机油等收集后暂存于危废间，定期委托有危废处理资质的单位进行处理。综上，项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废等各项污染物通过采取相应措施后均可达标排放，通过项目的合理布局、严格管理、积极推进企业清洁生产及其它有针对性的污染防治措施，可有效避免和减轻项目建设和营运过程对周围环境的影响。

因此，由上述分析可以看出，本项目选址具有一定的局限性，但通过采取合理的环境保护措施，本项目对外环境影响在可接受范围内。同时，本项目确定以生产厂区边界为起点划定 100m 卫生防护距离，昌衡村 10 户农户不在本项目卫生防护距离内，本项目对居民区影响较小。

本项目的实施对外环境无特殊要求，项目所在地周围 500m 范围内无公园、学校、风景名胜、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素，项目运营至今无环保投诉。从项目所在地的建设发展规划、交通运输条件、水电气供给情况及环境保护分析，评价认为项目与周边环境相容。

综上所述，本项目与周边环境相容。

#### 4、环境质量现状评价结论

##### 1) 环境空气质量现状

工程区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准。

##### 2) 地表水环境质量

评价区域内地表水水质参数能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的III类水域标准要求。

##### 3) 声学环境质量

声环境保护目标为以项目所在地为中心 200m 范围内的声环境敏感目标，应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

5、施工期环境影响评价结论本项目施工期在严格执行环评提出的相关污染物治理措施、保证达标排放的前提下，施工作业不会对外环境造成明显影响。提出的相关污染物治理措施、保证达标排放的前提下，施工作业不会对外环境造成明显影响。

#### 6、营运期环境影响分析

##### (1) 环境空气影响分析

项目主要大气污染物为粉尘、有机废气以及锅炉尾气，其中砂罐、水泥筒仓呼吸口粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后于密闭厂房内无组织排放；外加剂和阻燃剂卸料、堆放粉尘于密闭厂房内无组织排放；切割粉尘经密闭措施后无组织排放；外加剂破袋投料粉尘、干混砂浆混料粉尘、干混砂浆包装粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q1 排放；阻燃剂破袋投料粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q2 排放；车辆运输扬尘于厂区内无组织排放；EPS 发泡、熟化、成型、切割有机废气收集通过两级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 Q3 排放；废边角料破碎粉尘收集后通过一套布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 Q4 排放；燃气锅炉设一套低氮燃烧装置，尾气通过 15m 高排气筒 Q5 排放。

通过上述治理措施后，本项目营运期不会对大气环境产生不良影响。

##### (2) 水环境影响分析

项目主要废水污染物为生活污水、锅炉浓水以及匀质板挤压废水，其中生活污水经已建预处理池处理后用于农肥使用，不外排；匀质板挤压废水经过匀质板废水沉淀池处理后回用于匀质板混料过程，不外排；锅炉浓水回用于匀质板混料过程，不外排；清洗废水经  $1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$  的清洗废水沉淀池沉淀后回用。

### （3）声学环境影响分析

本项目噪声主要是搅拌机、空压机、包装机、砂上料系统、发泡机、成型机、切割机、破碎机等生产机械设备正常运作时产生的机械噪声，其声级值为  $65 \sim 95\text{dB(A)}$ ，经过预测项目厂界各测点预测值范围在  $56.4 \sim 58.2$  之间，各监测点均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，本项目投产后产生的噪声不会对周围声环境造成明显影响。

### （4）固体废物影响分析

本项目主要产生一般固废，EPS 干燥过程不合格发泡颗粒、外加剂包装袋、阻燃剂包装袋、生活垃圾、预处理池污泥、沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘以及清扫粉尘、含油棉纱、废机油等。原料外加剂包装材料产生量约为  $0.01\text{t/a}$ ，集中收集后外售废品回收站，不对外随意排放。原料阻燃剂包装材料产生量约为  $0.02\text{t/a}$ ，集中收集后外售废品回收站，不对外随意排放。项目在发泡后干燥工序中将产生不合格发泡颗粒，产生量约为  $0.2\text{t/a}$ ，集中收集后外售废品回收站，不对外随意排放。生活垃圾主要由日常办公和生活产生，员工生活垃圾按  $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$  计，本项目职工定员 35 人，则办公生活垃圾量为  $17.5\text{kg/d}$ ，年运行时间 280 天，则年产量为  $4.9\text{t/a}$ 。产生的生活垃圾定点袋装后送交由当地环卫部门统一清运，不对外随意排放。本项目各个生产线均有除尘设备，除尘器收集到粉尘量合计为  $1.0\text{t/a}$ 。项目定期对厂区地面进行清扫，清扫过程会产生部分粉尘，约  $0.5\text{t/a}$ 。除尘器收集粉尘、清扫粉尘回用于干混砂浆搅拌，不外排。在有机废气处理环节，采用活性炭吸附装置，会产生废活性炭，活性炭吸附效率为  $250\text{g/kg}$  活性炭计算，则本项目活性炭年消耗量为  $0.578\text{t/a}$ 。活性炭充填量为  $150\text{kg}$ ，每 4 个月更换一次。项目机械设备维修过程中，会产生含油棉纱、废机油产生量为  $0.1\text{t/a}$ ，含油棉纱、废机油及时收集后委托资质单位处理。本项目污泥主要产生于预处理池。预处理池污泥产生量按  $1\text{kg}/\text{m}^3$  计算，厂内生活污水总排放量为  $706\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目污泥产生量约为  $0.706\text{t/a}$ 。一般预处理池污泥半年清掏一次，委托当地环卫部门清掏处理。本项目运营期匀质板废水沉淀池以及清洗废水沉淀池会产生沉淀池沉渣，产生量约  $1.5\text{t/a}$ ，均回用于对应生产环节。

在此基础上，本项目固体废物经妥善处理，对外环境影响较小，不会产生二次污染问题。

#### 7、环境风险分析

本项目使用的危险化学品使用量和储存量尚未构成重大危险源；风险分析表明，公司通过采取一系列的风险防范措施，同时制定相应的事故应急预案，可有效地降低危险化学品的风险，并能使其达到可接受水平。

#### 8、外环境及主要保护目标

根据现场调查，项目周边外环境关系为：项目所在地北侧为厂区大门，紧邻小马公路，道路外侧约 25m 处为牧马河；项目所在地东侧紧邻一条乡村小路，小路外侧为四川黎森家私厂（家具生产，距离本项目约 15m）；项目所在地南侧为彭州市源峰机械有限责任公司生产车间，生产车间外侧为农田，距本项目 180m 处有昌衡村 10 户农户（约 10 户 40 人）；项目所在地西侧为废弃菌类种植大棚，厂区西侧 140m 处为四川润兆渔业有限公司。本项目为泡沫制品及干混砂浆制品生产项目，项目主要大气污染物为粉尘、有机废气，项目污染物经评价要求措施治理后可实现达标排放。同时，本项目确定以生产厂区边界为起点划定 100m 卫生防护距离，昌衡村 10 户农户不在本项目卫生防护距离内。同时，本项目位于居民区侧风向位置，本项目不对居民区产生影响。

#### 9、环保投资

本项目的环保投资预计 25.7 万元，占项目总投资的 25.7%，环保建设内容包括施工期环保、废气处理措施、废水处理设施、噪声治理，实施这些环保措施后，可有效解决项目营运后的“三废”污染问题，并有利于改善区内生态环境，其防治污染、改善生态环境的环保措施有效可行。

#### 二、要求

公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

为减轻本项目建设对周围环境的影响，严格规范各工序作业，推行清洁生产，制定严格的生产安全。建议建设单位采取如下措施：

1、认真落实环保“三同时”制度。为确保环境保护措施得到贯彻落实，环保设施能够正常稳定的运行，企业应同时制定出相应的管理制度、加强环境管理，提高企业管理

人员和生产人员的管理水平。

2、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

3、认真贯彻国家和四川省的各项环保法规，根据生产的需要，充实环境保护机构人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

4、搞好厂区内绿化建设，尽量与周围环境相协调。

5、强化风险管理意识，尽可能避免项目风险事故的发生。

6、企业应建立环保机构，加强环境监测工作，严禁废水直排。

### 三、环评批复内容

项目施工及运营期重点强调以下工作：

1、项目运营期产生的废气主要为干混砂浆生产废气(包括外加剂卸料/堆放/破袋投料/混料/包装粉尘、罐仓呼吸粉尘)、改性聚苯乙烯泡沫板生产废气(包括阻燃剂卸料/堆放/破袋投料粉尘、聚苯乙烯发泡/熟化/成型/切割有机废气、聚苯板破碎粉尘、匀质板切割粉尘、锅炉烟气)，废气经采取环评要求的有效措施治理后达标排放。

2、项目运营期产生的废水主要为设备及地面清洗废水、匀质板生产废水、锅炉浓水和生活污水，设备及地面清洗废水收集至清洗废水沉淀池中，沉淀后回用作为阻燃剂浆料调配用水，不外排；匀质板生产废水、锅炉浓水收集至匀质板生产废水沉淀池，沉淀后回用于匀质板混料机作为浆料调配用水，不外排；生活污水经预处理池处理后用作农肥使用，不外排。厂区不设废水排口。

3、项目营运期间噪声主要来自设备运行的噪声，通过对高噪声设备进行合理总平布置，优先选用低噪声设备，合理安排生产时间，并采取相应的隔声、消声、减振等措施，确保场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值的要求。

4、项目产生的固体废物要做好分类处置，保证去向合理；建设规范的一般废物堆放场所和危险废物堆放场所，危险质物应集中收集后交有资质单位处理。

5、强化污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

详见彭环审【2020】45 号



表五 监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅲ类水体标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	
	昼间：Leq（dB（A））	60	昼间：Leq（dB（A））	60
			夜间：Leq（dB（A））	50
废气	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	
	《成都市锅炉大气污染物排放标准》 （DB51/2672-2020）表 1 中高污染燃料禁燃区内排放标准		《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 2 中相关标准	

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

四川省青樾建筑材料有限责任公司现有改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目，环评设计生产能力为年产浸渍聚苯乙烯泡沫板 90 万 m<sup>2</sup>、匀质板 10 万 m<sup>2</sup>、干混砂浆 1.0 万 t 的生产能力，每天生产浸渍聚苯乙烯泡沫板 3214.29m<sup>2</sup>、匀质板 357.14m<sup>2</sup>、干混砂浆 35.71t，劳动定员 27 人，全年工作 280 天，白班 8 小时制。

表 5-2 验收监测工况表

监测时间	环评设计每天生产能力	实际生产能力	负荷
2021.3.18	浸渍聚苯乙烯泡沫板 3214.29m <sup>2</sup> 、匀质板	浸渍聚苯乙烯泡沫板 2571.43m <sup>2</sup> 、匀质板 282.71m <sup>2</sup> 、干混砂浆 28.57t	80%

2021.3.19	357.14m <sup>2</sup> 、干混砂浆 35.71t	浸渍聚苯乙烯泡沫板 2732.15m <sup>2</sup> 、匀质板 303.57m <sup>2</sup> 、干混砂浆 30.85t	85%
-----------	-----------------------------------	---	-----

分别达到设计生产能力的 80%和 85%，均达到设计生产能力的 75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

## (二) 废气

### 1. 废气监测内容

监测点位：见监测布点图

监测因子：有组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯乙烯、温度、压力、含湿量、含氧量；

无组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、苯乙烯；

### 2. 分析方法

监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 废气监测方法

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
环境空气和废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II 型	JC/YQ084	0.07mg/m <sup>3</sup>
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017			0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	0.001mg/m <sup>3</sup>
		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			/
	排气参数 (温度、压力、含湿量、含氧量)	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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ196	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017			3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014			3mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790plus	JC/YQ267	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

表 5-4 有组织废气检测点位信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度 (m)	燃料类型	建设时间	工况说明
1#	垂直管道距地 3m	浸渍车间排气筒	布袋除尘	15	/	/	正常
2#	垂直管道距地 3m	破碎车间排气筒	布袋除尘	15	/	/	正常
3#	垂直管道距地 3m	砂浆车间排气筒	布袋除尘	15	/	/	正常
4#	垂直管道距地 3m	发泡车间排气筒	活性炭	15	/	/	正常
5#	垂直管道距地 4m	锅炉房排气筒	/	15	天然气	/	正常

表 5-5 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目西侧外 5m 处	2021.03.18-2021.03.19	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物、苯乙烯	无持续风向	<1	晴
2#	项目西侧外 5m 处	2021.03.18-2021.03.19	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物、苯乙烯	无持续风向	<1	晴
3#	项目东侧外 5m 处	2021.03.18-2021.03.19	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物、苯乙烯	无持续风向	<1	晴
4#	项目东侧外 5m 处	2021.03.18-2021.03.19	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物、苯乙烯	无持续风向	<1	晴

锅炉房排气筒检测布点图



图 5-1 锅炉房排气筒检测布点图

发泡车间排气筒检测布点图

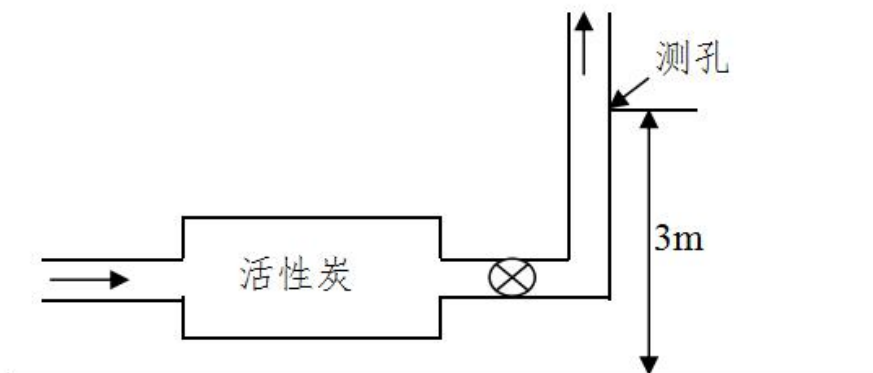


图5-2 发泡车间排气筒检测布点图

砂浆车间排气筒、破碎车间排气筒检测布点图

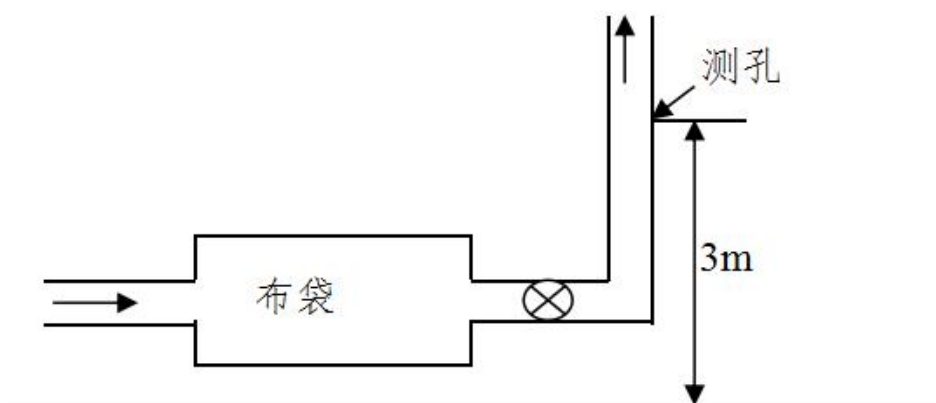


图 5-3 砂浆车间排气筒、破碎车间排气筒检测布点图

浸渍车间排气筒检测布点图

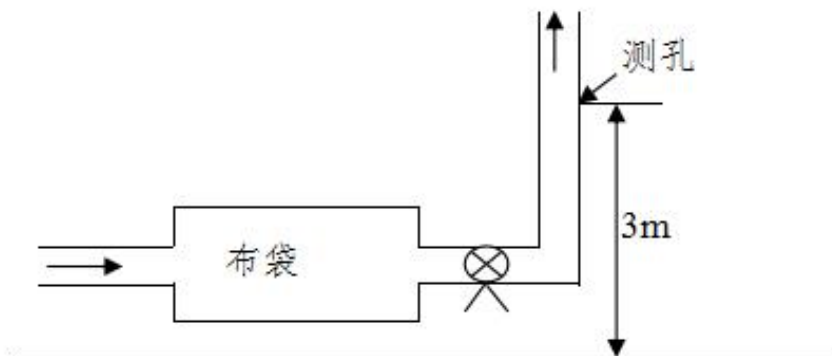


图 5-4 浸渍车间排气筒检测布点图

#### (四) 噪声

##### 1. 噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

监测频率：2天4点昼间1次

监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区排放标准。

表 5-6 噪声检测点位信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试工况
1#	项目北侧厂界外1m，高1.2m处	2021.03.18-2021.03.19	砂浆提升机、砂浆搅拌机	2	昼间	正常
2#	项目东侧厂界外1m，高1.2m处	2021.03.18-2021.03.19	浸渍机	2	昼间	正常
3#	项目南侧厂界外1m，高1.2m处	2021.03.18-2021.03.19	破碎机	2	昼间	正常
4#	项目西侧厂界外1m，高1.2m处	2021.03.18-2021.03.19	锅炉	2	昼间	正常

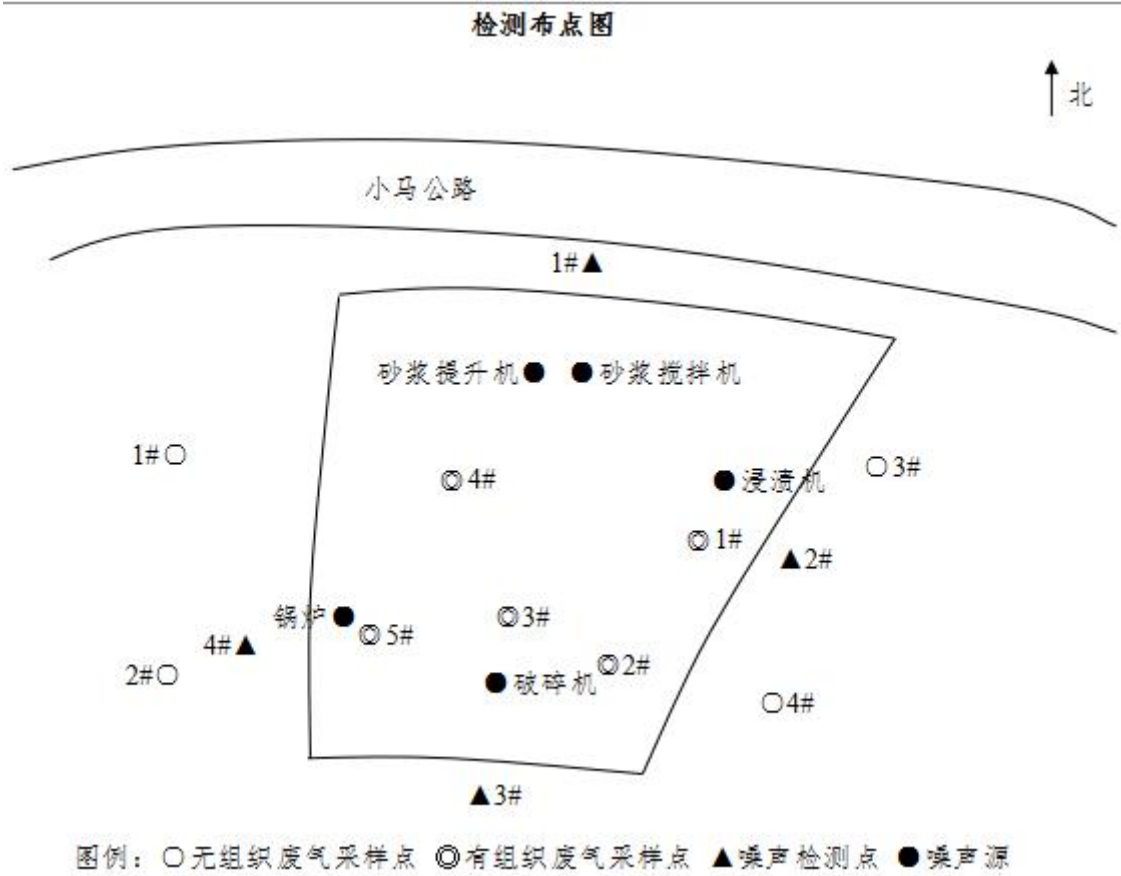


图 5-5 检测布点图

三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程

（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 6 监测结果

表 6-1 浸渍车间排气筒检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.18	温度 (°C)		20.0	19.9	19.9	19.9	/	15
	压力 (KPa)		0.06	0.06	0.06	0.06	/	
	含湿量 (%)		2.8	2.8	2.8	2.8	/	
	标干流量(m³/h)		4460	4691	4253	4468	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	4.88	5.18	5.80	5.29	/	
		排放浓度(mg/m³)	<20 (4.88)	<20 (5.18)	<20 (5.80)	<20 (5.29)	120	
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.024	0.025	0.024	3.5	
2021.03.19	温度 (°C)		27.4	27.4	27.6	27.5	/	15
	压力 (KPa)		0.05	0.04	0.03	0.04	/	
	含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6	/	
	标干流量(m³/h)		3916	3898	3905	3906	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	5.30	5.00	4.99	5.10	/	
		排放浓度(mg/m³)	<20 (5.30)	<20 (5.00)	<20 (4.99)	<20 (5.10)	120	
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.019	0.019	0.020	3.5	

备注：根据《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）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为 <20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目浸渍车间排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准。

表 6-2 破碎车间排气筒检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.18	温度 (°C)		20.3	20.3	20.3	20.3	/	15
	压力 (KPa)		0.04	0.05	0.04	0.04	/	
	含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6	/	

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3991	4266	4240	4166	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.58	4.89	3.97	4.48	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20(4.58)	<20(4.89)	<20(3.97)	<20(4.48)	120	
		排放速率(kg/h)	0.018	0.021	0.017	0.019	3.5	
2021.03.19	温度(℃)		26.6	26.6	26.6	26.6	/	15
	压力(KPa)		0.02	0.01	0.00	0.01	/	
	含湿量(%)		2.8	2.8	2.8	2.8	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3931	3938	3957	3942	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.67	4.05	4.37	4.36	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20(4.67)	<20(4.05)	<20(4.37)	<20(4.36)	120	
		排放速率(kg/h)	0.018	0.016	0.017	0.017	3.5	

备注：根据《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）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时，测定结果表述为 <20mg/m<sup>3</sup>。

分析评价：本次检测结果表明，该项目破碎车间排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准。

表 6-3 砂浆车间排气筒检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.18	温度(℃)		20.1	20.1	20.1	20.1	/	15
	压力(KPa)		0.04	0.03	0.05	0.04	/	
	含湿量(%)		2.6	2.6	2.6	2.6	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4181	3957	4401	4180	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.20	4.58	4.89	4.89	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20(5.20)	<20(4.58)	<20(4.89)	<20(4.89)	120	
		排放速率(kg/h)	0.022	0.018	0.022	0.020	3.5	
2021.03.19	温度(℃)		26.4	26.4	26.6	26.5	/	
	压力(KPa)		0.00	0.00	-0.01	0.00	/	



采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
	含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6	/	
	标干流量(m³/h)		3987	3994	4004	3995	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	4.98	5.61	4.05	4.88	/	
		排放浓度(mg/m³)	<20(4.98)	<20(5.61)	<20(4.05)	<20(4.88)	120	
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.022	0.016	0.019	3.5	

备注：根据《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）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为 <20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目砂浆车间排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准。

表 6-4 发泡车间排气筒检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.18	温度 (°C)		36.4	36.6	36.6	36.5	/	15
	压力 (KPa)		0.04	0.06	0.07	0.06	/	
	含湿量 (%)		4.5	4.5	4.5	4.5	/	
	标干流量(m³/h)		4114	3896	3963	3991	/	
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m³)	2.81	2.97	2.90	2.89	/	
		排放浓度(mg/m³)	2.81	2.97	2.90	2.89	60	
		排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.011	0.012	34	
	苯乙烯	实测浓度(mg/m³)	0.0210	0.0105	0.0151	0.0155	/	
		排放浓度(mg/m³)	0.0210	0.0105	0.0151	0.0155	20	
		排放速率 (kg/h)	8.64×10 <sup>-5</sup>	4.09×10 <sup>-5</sup>	5.98×10 <sup>-5</sup>	6.19×10 <sup>-5</sup>	0.7	
2021.03.19	温度 (°C)		29.3	29.3	29.3	29.3	/	
	压力 (KPa)		0.07	0.06	0.03	0.05	/	
	含湿量 (%)		3.5	3.5	3.5	3.5	/	
	标干流量(m³/h)		3864	3777	4051	3897	/	

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.39	4.68	2.65	3.24	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.39	4.68	2.65	3.24	60	
		排放速率(kg/h)	9.23×10 <sup>-3</sup>	0.018	0.011	0.013	34	
	苯乙烯	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.0979	0.175	0.0792	0.117	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.0979	0.175	0.0792	0.117	20	
		排放速率(kg/h)	3.78×10 <sup>-4</sup>	6.61×10 <sup>-4</sup>	3.21×10 <sup>-4</sup>	4.56×10 <sup>-4</sup>	0.7	

分析评价：本次检测结果表明，该项目发泡车间排气筒有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准；苯乙烯排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 4 中排放标准。

表 6-5 锅炉房排气筒检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.18	温度(℃)		92.4	92.4	92.4	92.4	/	15
	压力(KPa)		-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	/	
	含氧量(%)		3.8	3.8	3.8	3.8	/	
	含湿量(%)		6.4	6.4	6.4	6.4	/	
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		1024	1117	1124	1088	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.43	4.57	4.20	4.07	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20(3.55)	<20(4.73)	<20(4.35)	<20(4.21)	10	
		排放速率(kg/h)	3.51×10 <sup>-3</sup>	5.10×10 <sup>-3</sup>	4.72×10 <sup>-3</sup>	4.45×10 <sup>-3</sup>		
	二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	10	
		排放速率(kg/h)	ND	ND	ND	ND		
	氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24	21	26	24	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24	21	26	24	30	

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.029	0.025		
2021.03.19		温度 (℃)	94.1	94.1	94.1	94.1	/	
		压力 (KPa)	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	/	
		含氧量 (%)	4.1	4.1	4.1	4.1	/	
		含湿量 (%)	6.2	6.2	6.2	6.2	/	
		标干流量(m³/h)	1021	1017	1107	1048	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	4.18	3.80	4.19	4.06	/	
		排放浓度(mg/m³)	<20(4.33)	<20(3.93)	<20(4.34)	<20(4.20)	10	
		排放速率 (kg/h)	4.27×10 <sup>-3</sup>	3.86×10 <sup>-3</sup>	4.64×10 <sup>-3</sup>	4.26×10 <sup>-3</sup>		
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	10	
		排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	ND		
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	21	23	20	21	/	
		排放浓度(mg/m³)	22	24	21	22	30	
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.023	0.022	0.022	/	

备注：1、根据《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）修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为 <20mg/m³；

2、“ND”表示检测结果小于方法检出限。

分析评价：本次检测结果表明，该项目锅炉房排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 1 中高污染燃料禁燃区内排放标准。

表 6-6 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m³)		
			VOCs(以非甲烷总烃计)	苯乙烯	颗粒物
2021.03.18	1#	第一次	0.48	0.0231	0.247
		第二次	0.53	0.0228	0.190
		第三次	0.51	0.0317	0.171

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			VOCs(以非甲烷总烃计)	苯乙烯	颗粒物
		第四次	0.49	0.0348	0.114
	2#	第一次	0.42	0.0466	0.171
		第二次	0.66	0.0525	0.228
		第三次	0.42	0.0527	0.133
		第四次	0.48	0.0498	0.114
	3#	第一次	0.47	0.0235	0.247
		第二次	0.59	0.0293	0.171
		第三次	0.44	0.0210	0.152
		第四次	0.37	0.0254	0.114
	4#	第一次	0.61	0.0341	0.247
		第二次	0.46	0.0343	0.152
		第三次	0.64	0.0406	0.248
		第四次	0.49	0.0402	0.247
2021.03.19	1#	第一次	0.45	0.176	0.149
		第二次	0.52	0.208	0.131
		第三次	0.59	0.187	0.169
		第四次	0.66	0.206	0.208
	2#	第一次	0.88	0.114	0.224
		第二次	0.82	0.082	0.131
		第三次	0.79	0.133	0.113
		第四次	0.82	0.120	0.208
	3#	第一次	0.91	0.189	0.206
		第二次	0.77	0.188	0.262
		第三次	0.87	0.186	0.169
		第四次	1.02	0.151	0.246
	4#	第一次	1.29	0.221	0.187
		第二次	0.98	0.249	0.244

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			VOCs(以非甲烷总烃计)	苯乙烯	颗粒物
		第三次	1.58	0.255	0.151
		第四次	1.15	0.251	0.227
标准限值		/	2.0	0.4	1.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他排放标准；苯乙烯浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 6 排放标准；颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

表 6-7 厂界噪声检测结果

主要噪声源			1#为砂浆提升机、砂浆搅拌机，2#为浸渍机，3#为破碎机，4#为锅炉		
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		
仪器校准值 dB(A)			测前	93.8/93.8	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]
			测后	93.8/93.8	
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置		测量值
2021.03.18	1#	昼间	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		57
	2#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		58
	3#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		58
	4#	昼间	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		57
2021.03.19	1#	昼间	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		57
	2#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		58
	3#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		58
	4#	昼间	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		57

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

。

## 表七 环境管理检查结果

## 一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川省青樾建筑材料有限责任公司制定了《危险废物管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川省青樾建筑材料有限责任公司改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

## 二、固体废物处置情况检查

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

## (1) 一般固废

不合格发泡颗粒、除尘器收尘灰、清扫粉尘、沉淀池沉渣：收集后回用于生产；  
包装袋、生活垃圾、预处理池污泥：交由环卫部门清运；  
含油棉纱：交由环卫部门清运。

## (2) 危险废物

废活性炭：暂存于危废暂存间，定期交由成都三贡化工有限公司处置。

## 三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

类别	项目	环评建议总量控制	实际排放总量
废气	颗粒物	0.53t/a	0.149t/a
	VOCs	0.034t/a	0.029t/a
	SO <sub>2</sub>	0.04t/a	/
	NO <sub>x</sub>	0.042t/a	0.042t/a

废气排放总量=废气排放速率×废气排放时间×年排气时间工作时间×10<sup>-3</sup>

备注：浸渍车间、破碎车间、发泡车间、砂浆车间、有效排放时间均为2240h，锅炉房使用时间为每年280天，每天6小时。监测期间，二氧化硫未检出，未计算总量。

## 四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，其中无效份数 0 份，有效率

100%，回收率 100%，调查有效。

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	2	0	0	0	18	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	7	0	0	0	23	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	0	0	76.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	21	9	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	70	30	0

表7-3 问卷调查人员名单

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	罗**	178****8087	16	王**	158****0108
2	周*	138****3851	17	黄**	135****0065
3	张**	189****5530	18	陈**	187****5146

4	刘**	180****9921	19	刘**	139****8621
5	黄*	135****8354	20	马**	138****8045
6	丁**	159****6763	21	王**	136****5313
7	丁**	183****9598	22	李**	183****0927
8	郑**	159****5183	23	晏*	136****8564
9	严**	150****6007	24	王**	182****0535
10	赵**	180****2257	25	郑**	134****3291
11	刘**	153****6608	26	张**	138****5113
12	张**	135****7030	27	廖**	138****3851
13	陈**	135****0065	28	何**	182****2446
14	郑**	135****5103	29	刘**	184****6450
15	刘**	136****6886	30	李*	151****7312

五、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>项目运营期产生的废气主要为干混砂浆生产废气(包括外加剂卸料/堆放/破袋投料/混料/包装粉尘、罐仓呼吸粉尘)、改性聚苯乙烯泡沫板生产废气(包括阻燃剂卸料/堆放/破袋投料粉尘、聚苯乙烯发泡/熟化/成型/切割有机废气、聚苯板破碎粉尘、匀质板切割粉尘、锅炉烟气)，废气经采取环评要求的有效措施治理后达标排放。</p>	<p>已落实</p> <p>将发泡、成型、切割、熟化工序产生废气收集后统一由“两级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p><b>干混砂浆生产线:</b>干砂罐水泥筒仓储料呼吸口、粉尘外加剂卸料堆放粉尘、外加剂混料粉尘、外加剂破袋投料粉尘、包装工序粉尘，通过将生产车间密闭、并设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒进行排放。</p> <p><b>改性聚苯乙烯泡沫板生产线:</b>阻燃剂混料粉尘、阻燃剂破袋投料粉尘，通过在投料口上方设置集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。聚苯板破碎粉尘、通过将破碎车间密闭，破碎废气经集气罩收集后进入布袋除尘</p>



	器进行处理，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。
项目运营期产生的废水主要为设备及地面清洗废水、匀质板生产废水、锅炉浓水和生活污水，设备及地面清洗废水收集至清洗废水沉淀池中，沉淀后回用作为阻燃剂浆料调配用水，不外排；匀质板生产废水、锅炉浓水收集至匀质板生产废水沉淀池，沉淀后回用于匀质板混料机作为浆料调配用水，不外排；生活污水经预处理池处理后用作农肥使用，不外排。厂区不设废水排口。	已落实 匀质板生产废水、锅炉浓水经沉淀池处理后由水泵抽至匀质板混料机内作为浆料调配用水，回用于生产，不外排。清洗废水经沉淀后，上层清水由水泵抽至搅拌机内作为阻燃剂浆料调配用水，不外排。本项目生活污水经项目已建预处理池进行处理后，用于周边农地施肥使用，不外排。
项目营运期间噪声主要来自设备运行的噪声，通过对高噪声设备进行合理总平布置，优先选用低噪声设备，合理安排生产时间，并采取相应的隔声、消声、减振等措施，确保场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值的要求。	已落实 项目噪声源主要为搅拌机、空压机、包装机、砂上料系统、发泡机、成型机、切割机、破碎机等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。
项目产生的固体废物要做好分类处置，保证去向合理；建设规范的一般废物堆放场所和危险废物堆放场所，危险质物应集中收集后交有资质单位处理。	已落实 不合格发泡颗粒、除尘器收尘灰、清扫粉尘、沉淀池沉渣：收集后回用于生产；包装袋、生活垃圾、预处理池污泥：交由环卫部门清运含油棉纱：交由环卫部门清运。废活性炭：暂存于危废暂存间，定期交由成都三贡化工有限公司处置。
强化污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实 企业制定危废管理制度、安全生产应急预案已备案，强化风险防控措施，降低环境风险。

表八 结论与建议

### 一、结论

四川省青樾建筑材料有限责任公司改性聚苯乙烯泡沫板建筑材料生产线改造项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

#### 1、废水

本项目营运期废水主要是生产废水（匀质板生产废水、清洗废水、锅炉浓水）、生活污水。

匀质板生产废水、锅炉浓水经沉淀池处理后由水泵抽至匀质板混料机内作为浆料调配用水，回用于生产，不外排。清洗废水经沉淀后，上层清水由水泵抽至搅拌机内作为阻燃剂浆料调配用水，不外排。本项目生活污水经项目已建预处理池进行处理后，用于周边农地施肥使用，不外排。

#### 2、废气

本项目废气主要为有机废气、粉尘、锅炉废气。

将发泡、成型、切割、熟化工序产生废气收集后统一由“两级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。**干混砂浆生产线：**干砂罐水泥筒仓储料呼吸口、粉尘外加剂卸料堆放粉尘、外加剂破袋投料粉尘、包装工序粉尘，通过将生产车间密闭、并设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒进行排放。混料粉尘、阻燃剂破袋投料粉尘，通过在投料口上方设置集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。**改性聚苯乙烯泡沫板生产线：**聚苯板破碎粉尘、通过将破碎车间密闭，破碎废气经集气罩收集后进入布袋除尘器进行处理，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。本项目在天然气燃烧处加装一套低氮燃烧装置，燃烧尾气通过 15m 高排气筒排放。

验收监测期间：该项目浸渍车间、破碎车间、砂浆车间排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准；该项目发泡车间排气筒有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准；苯乙烯排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB51/2377-2017)表4中排放标准。该项目锅炉房排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020)表1中高污染燃料禁燃区内排放标准。该项目无组织排放的VOCs(以非甲烷总烃计)浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5中其他排放标准;苯乙烯浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表6排放标准;颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准。

### 3、噪声

项目噪声源主要为搅拌机、空压机、包装机、砂上料系统、发泡机、成型机、切割机、破碎机等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。

验收监测期间:本项目所测4个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类功能区排放标准。

### 4、固废

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

**一般固废:**不合格发泡颗粒、除尘器收尘灰、清扫粉尘、沉淀池沉渣:收集后回用于生产;包装袋、生活垃圾、预处理池污泥:交由环卫部门清运;含油棉纱:交由环卫部门清运。**危险废物:**废活性炭:暂存于危废暂存间,定期交由成都三贡化工有限公司处置。

综上所述,项目废水、废气、噪声排放和固废检查情况满足环保相关标准要求,对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度,污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全,建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

## 二、建议

- 1、加强环境管理,完善环境管理机构 and 机制,确保各种环保设施的正常运行;
- 2、重视厂区卫生清洁,加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理;
- 3、加强对产噪设备的定期检修和维护工作,确保噪声稳定达标排放;
- 4、加强对项目环保设施的管理,保证设施的正常运行。

