

广汉市兴镁达防火材料有限公司
新型建筑防火材料生产项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广汉市兴镁达防火材料有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇二三年七月

建设单位法人代表：肖阳

编制单位法人代表：潘强

项 目 负 责 人：肖阳

填 表 人：黄紫薇

建设单位：广汉市兴镁达防火材料有限公司	建设单位：四川同佳检测有限责任公司
电话：17721863412	电话：0838-6054869
传真：-	传真：
邮编：618300	邮编：618000
地址：广汉市小汉镇小南社区6组	地址：德阳经济技术开发区金沙江西路706号

目录

前言	2
表一	3
表二	7
表三	14
表四	19
表五	25
表六	28
表七	29
表八	33
表九	35

附表

三同时验收登记表

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目规划图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目外环境关系图

附图五 项目分区防渗图

附图六 项目监测布点图

附件

附件一 委托书

附件二 立项备案表

附件三 营业执照

附件四 项目环评批复

附件五 排污登记回执

附件六 企业应急预案

附件七 管理制度

附件八 设施台账

附件九 监测报告

前言

广汉市兴镁达防火材料有限公司成立于 2020 年 7 月 23 日，是一家专业生产新型防火板材的企业，防火板又名耐火板，学名为热固性树脂浸渍纸高压层积板，是表面装饰用耐火建材，有丰富的表面色彩，纹路以及特殊的物理性能。相对于传统材料，如石材、木板来说，防火板是机制产品，因此，性能会更加稳定。不会发生变色、裂纹、透水等问题。防火板广泛用于室内装饰、家具、厨柜、实验室台面、外墙等领域。

公司现与广汉工业集中发展区管委会签订了投资协议书，决定投资 8000 万元在小汉工业集中发展区征地 40 亩，进行“新型建筑防火材料生产项目”的建设。公司于 2020 年 9 月 14 日经广汉市发展和改革局以备案号：川投资备[2020-510681-41-03-496032]FGQB-0263 号进行了备案，2021 年 1 月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成《新型建筑防火材料生产项目》建设项目环境影响报告表。2021 年 3 月 19 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]112 号文对该环评报告表予以审查批复。企业于 2021 年 6 月依法办理了排污许可登记手续（登记编号 91510681MA6BLQDXB001Y）。

项目于 2021 年 6 月开工建设，2023 年 2 月建成投入生产，项目现仅建成 1 条防火板生产线，达到年产 65 万张玻镁防火板的生产能力，故项目进行分期项目，本次验收仅针对已建成项目即“新型建筑防火材料生产项目（一期）”，目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，环保设施、生产运行稳定，满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受广汉市兴镁达防火材料有限公司委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目环境保护设施竣工验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，对广汉市兴镁达防火材料有限公司“新型建筑防火材料生产项目（一期）”进行竣工验收。我公司于 2023 年 3 月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2023 年 3 月 14-15 日对该项目进行了验收监测。2023 年 4 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间，1 条达年产 65 万张防火板生产能力的生产线。

辅助工程：办公区、库房及其他配套设施等。

环保工程：废气处理设施、噪声治理装置、废水处理设施、固体废弃物处置、绿化等

本次验收监测内容：

- (1) 废水监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查。

结合现场调查情况，本项目环评至今，项目建设性质、建设地点、生产工艺、规模、采取的环保治理措施、风险防控措施等均未发生变化，符合验收条件。

表一

建设项目名称	新型建筑防火材料生产项目（一期）				
建设单位名称	广汉市兴镁达防火材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技改	迁建	
建设地点	广汉市小汉镇小南社区 6 组				
主要产品名称	玻镁防火板				
设计生产能力	年产玻镁防火板 130 万张				
实际生产能力	年产玻镁防火板 65 万张				
项目环评时间	2021 年 1 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2023 年 2 月	验收现场监测时间	2023 年 3 月		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	四川省中栎环保科技有限 公司		
环保设施设计 单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	8000 万元	环保投资总概算	27.5 万元	比例	0.34%
实际总概算	5000 万元	环保投资	23 万元	比例	0.46%
验收监测依据	<p>一、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>2、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；</p> <p>4、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>5、四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；</p> <p>6、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护设施竣工验收管</p>				

	<p>理有关问题的通知》；</p> <p>7、生态环境部公告第 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>8、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日）；</p> <p>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日实施)；</p> <p>二、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>1、《四川省固定资产投资项目备案表》川投资备[2020-510682-33-03-489681]FGQB-0327 号；</p> <p>2、2021 年 3 月 19 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]112 号；</p> <p>3、2021 年 1 月四川省中栎环保科技有限公司《新型建筑防火材料生产项目环境影响报告表》；</p> <p>三、其他相关文件</p> <p>1、《四川同佳环境检测有限责任公司监测报告》。</p>																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>本次验收监测污染物排放标准按照本项目环评报告表及执行环境标准执行：</p> <p>1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。</p> <table border="1" data-bbox="427 1272 1390 1630"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>NH₃-N</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。</p> <table border="1" data-bbox="427 1776 1390 1933"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>声环境功能区类</th> <th>时段</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界噪声</td> <td rowspan="2">3 类</td> <td>昼间</td> <td>65dB（A）</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55dB（A）</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/L）	1	pH	6~9	2	SS	400	3	BOD ₅	300	4	COD _{Cr}	500	5	动植物油	100	6	NH ₃ -N	/	项目	声环境功能区类	时段	标准限值	厂界噪声	3 类	昼间	65dB（A）	夜间	55dB（A）
序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/L）																														
1	pH	6~9																														
2	SS	400																														
3	BOD ₅	300																														
4	COD _{Cr}	500																														
5	动植物油	100																														
6	NH ₃ -N	/																														
项目	声环境功能区类	时段	标准限值																													
厂界噪声	3 类	昼间	65dB（A）																													
		夜间	55dB（A）																													

3、废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中二级排放标准限值。

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

4、固体废渣：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单。

表二

工程建设内容：

1、项目地理位置

本项目位于广汉工业集中发展区（广汉市小汉镇小南社区6组），项目北面为园区道路，道路对面为约40m为小汉社区，距离项目北面厂界约70m处为小汉敬老院；项目西北面距离项目厂界约332m处为广汉金广学校；项目东面依次为德阳嘉明机械有限公司在建厂房、四川上冠食品有限公司、四川味觉食品有限公司、四川喜桦食品有限公司；项目南面为园区道路，道路对面为德阳双全机械、广汉新航公司；项目西面为在建君浩包装公司、四川川江红塑料有限公司。

项目厂区布局简单，根据外环境关系，对平面布局进行了优化。厂区主要分为办公区和生产区，办公区位于整个厂区的北面，生产区位于厂区南面，项目共建设3跨车间，1#车间为生产车间，车间内按工艺流程布设生产设备，减少工序往返，缩短工艺路线。项目将产污车间1#车间布置在整个厂区的西侧，将临食品厂一侧的车间设置为半成品、成品库房（均为固态成型后的板材），可减少对食品厂的影响。项目将临住户一侧布置为办公区，生产区布置在居住区的下风向，减小了生产过程中污染物对项目北面住户的影响。同时项目设置两个出入口，主出入口设置在厂区北侧，主要为员工、外访车辆及人员进出口，运输车辆出入口设置在厂区南面，可减小车辆运输扬尘、噪声对北面住户区及东面食品厂的影响。

从总平面布置图可以看出，总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，具有良好的操作空间和巡查路线，保证工艺流程、人员、车辆顺畅。各功能区相对独立，减少彼此的干扰。厂区总平面布置合理。

2、项目概况

（1）产品方案及生产规模

表 2-1 产品方案及生产规模

产品名称	模具制造
环评规模	年产玻镁防火板 130 万张
实际规模	年产玻镁防火板 65 万张

（2）劳动定员及劳动制度

劳动定员：企业员工 23 人；员工食宿自理。

生产制度：生产实行两班工作制，每班 8 小时工作制，年工作 320 天。

(3) 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施及环保设施等组成。项目主要组成及主要环境问题见表 2-2。

表 2-2 项目组成和主要环境问题

工程分类	环评预计		实际建成	主要环境问题
主体工程	1#车间：利用用地范围上原闲置厂房，建筑面积 5270 m ² ，建设两条玻镁防火板生产线。主要安装搅拌机、制板机、断板机、升降机、脱模机、切割机、粉碎机等设备。		1#车间：利用用地范围上原闲置厂房，建筑面积 5270 m ² ，建设了一条玻镁防火板生产线。主要安装搅拌机、制板机、断板机、升降机、脱模机、切割机、粉碎机等设备。	噪声、固废、废气
	2#车间：新建，建筑面积 5000 m ² ，主要作为半成品、成品库房使用。		未建	/
	3#车间：新建，建筑面积 4500 m ² ，作为半成品、成品库房使用。		未建	
辅助工程	办公生活	办公楼 1 栋（3F），利用原闲置办公楼，建筑面积 8217 m ² ，设办公用房及员工宿舍	与环评一致	生活垃圾、生活废水、食堂油烟
		设 1 间食堂，用于员工就餐	与环评一致	
储运工程	原料库房	设置在 1#车间内，面积约 100 m ²	与环评一致	
	产品库房	产品、半成品设置在 2#、3#车间内	未建，产品库房设置 1#车间内	
公用工程	道路	道路、围墙等	与环评一致	/
	供电	什邡市电网	与环评一致	/
	供水	市政自来水	与环评一致	/
环保设施	生活废水	预处理池，1 座，15m ³ ，食堂废水隔油池 1 座，0.5m ³	与环评一致	生活污水、污泥
	生产废水	设置两座三级沉淀池，每座沉淀池为 5m×1.5m×1m，位于制板机下方	设置一座三级沉淀池，沉淀池为 5m×5m×1m，位于 1#厂房外南侧	废水、沉淀渣
	初期雨水收集池	在地势低洼处设置 1 座 5m ³ 初期雨水收集池，经沉淀后回用于生产	在 1#厂房南侧空地处修建了一座 5m ³ 初期雨水收集池	污水
	粉尘	设置 3 套布袋除尘器，2 根 15m 高排气筒	设置 3 套除尘器+2 根 15m 排气筒	粉尘

	一般固废	在原材料区设置一般固废暂存点 3m ²	1#车间内设置一处一般固废暂存点	一般固废
--	------	--------------------------------	------------------	------

(4) 主要设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	变动情况
1	溶液搅拌罐	25m ³	台	2	2	0
2	溶液储罐	50m ³	台	2	2	0
3	搅拌机	/	台	4	2	0
4	制板机	/	台	2	1	-1
5	脱模机	/	台	2	1	-1
6	上料机	/	台	6	4	-2
7	25层自动装板升降机组	/	台	2	1	-1
8	25层自动卸板升降机组	/	台	2	1	-1
9	切割机	/	台	3	1	-2
10	锤片式粉碎机	4.5kw	台	1	1	0
11	行车	/	台	2	2	0

原辅料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

类别	原辅料名称	年耗量 t		主要成份	最大 储存量 t	储存方式
		环评预计	实际建成			
主 (辅) 材 料	秸秆	3900	1950	/	10	粉末状, 袋装
	锯木	3980	2000	/	10	粉末状, 袋装
	氧化镁	15000	7500	氧化镁	30	粉末状, 200 目袋装
	氯化镁	1875	940	氯化镁	1	晶体状, 袋装
	硫酸镁	6000	3000	硫酸镁	3	晶体状, 袋装
	石粉	7500	3750	碳酸钙	10	粉末状, 200 目袋装
	无纺布	300 张	150 张	聚丙烯树脂	50 张	固态, 卷装
	玻纤布	390 万 m	195 万 m	玻璃纤维	1000	固态, 卷装
	脱模剂	2.5	1.25	乳化油	0.5	液体, 桶装

	发泡剂	5	2.5	水、十二烷基硫酸钠、羟丙基甲基纤维素	0.5	液体，桶装
能源	电	1.5 万 kw	1 万 kw	/	/	/
	水	12000m ³	6000m ³	/	/	/

2、水平衡

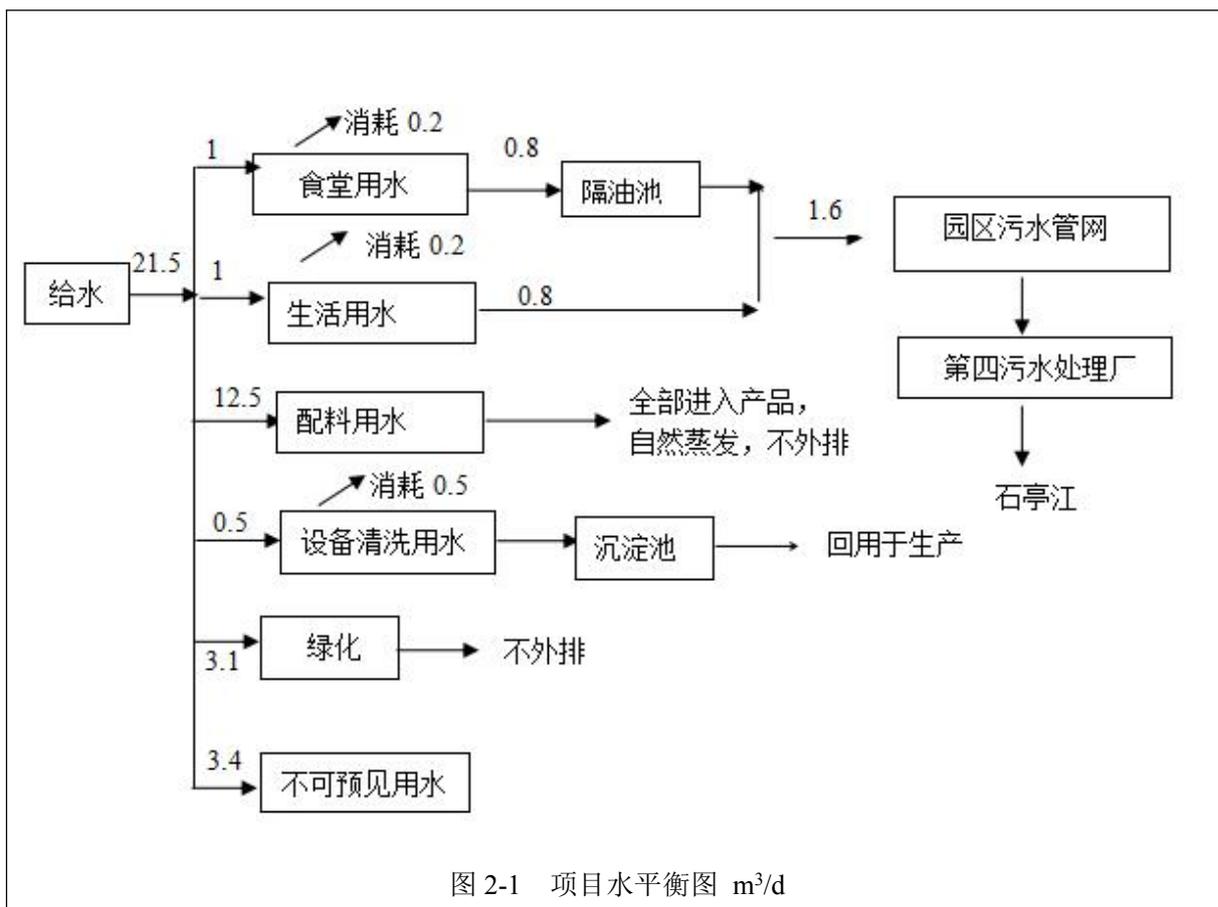
① 生活废水

项目建设后工作人员约 23 人。项目办公生活食宿用水量 2m³/d，按排污系数取 0.8，则项目每天的生活、食堂污水产生量为 1.6m³，年污水产生量为 512m³。根据管委会出具的证明可知，项目所在区域污水能通过管网进入第四污水处理厂处理，项目产生的食堂废水经隔油池处理后和生活废水一起经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入污水管网，经管网进入广汉第四污水处理厂处理达标后，排入石亭江。

② 生产用水

项目生产用水主要是配料用水、设备清洗水，据建设方提供的资料，生产用水主要为硫酸镁、氯化镁的配料用水，用水量按 1: 1 计，则项目配料用水量约为 12.5m³/d，年用量为 48000t，该部分水全部进入产品，不外排。项目每天需对设备进行清洗，每次用水量约为 0.5m³，设备清洗水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，因此项目运营期不产生生产废水。

项目水平衡图：



主要工艺流程及产污环节：

本项目主要生产玻镁防火板。运营期主要生产工艺流程：

首先将氯化镁和硫酸镁计量后与自来水按 1: 1 的比例进行溶解形成水溶液，再将配好的水溶液与计量好的氧化镁、石粉、秸秆、锯木加入到搅拌机中进行搅拌混合，形成料浆，混好料后再加入一定比例的发泡剂进行搅拌，搅拌混合均匀完毕后料浆倒入模板或模具中，在铺装无纺布、玻纤布铺装成型，通过断板机按照模板的长度切断，然后在养护区进行自然晾干 24h 后，通过人工脱模，再进行常温自然固化 5-7d 后，利用切割机将板材四周毛边切割，即得到成品防火板。

主要工艺流程及产污位置图如下：

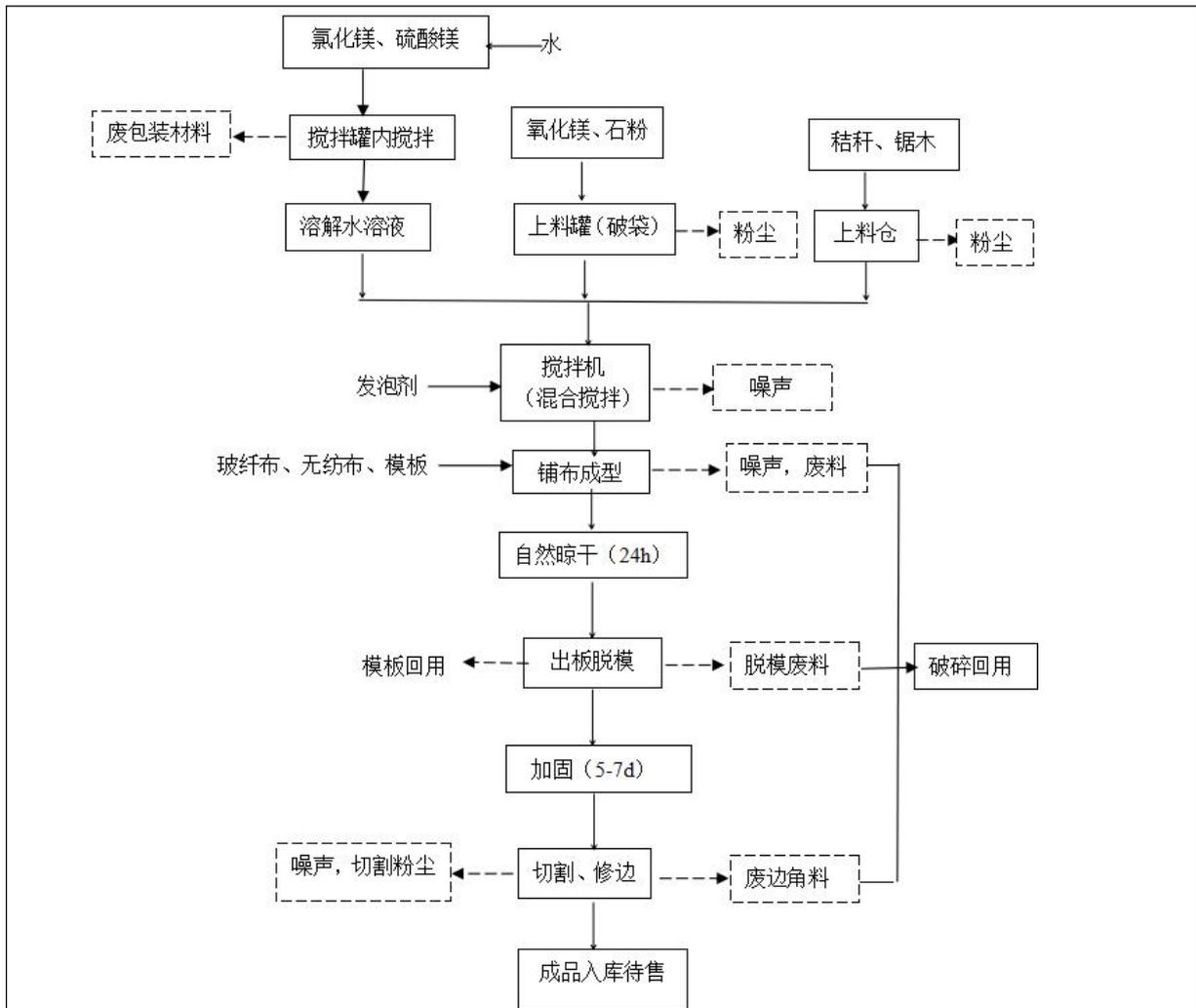


图 2-2 防火板工艺流程及产污位置图

本项目在生产过程中所涉及到的主要生产工艺说明：

①氯化镁、硫酸镁溶解

将氯化镁和硫酸镁计量后与自来水按 1：1 的比例在搅拌罐内搅拌混合溶解后，形成溶液，泵入溶液储罐内待用。氯化镁、硫酸镁为晶体状，因此在投料过程中不会产生粉尘，该过程产生的主要污染物为原料废包装材料。

②投料混合搅拌

项目使用的氧化镁、石粉均为 200 目（75 μm ）的粉末，氧化镁、石粉为袋装，通过行车运输进入上料罐内进行自动破袋，破袋后由螺旋输送方式输送至计量系统称重后通过管道输送至搅拌机内；秸秆、锯末由人工倒入上料罐后通过管道输送进入搅拌机；将配制好的氯化镁、硫酸镁溶液泵入搅拌机内，进行搅拌混料后加入发泡剂。氧化镁和氯化镁溶液混合后，不发生化学反应，只发生水化反应，形成 MgO、MgCl₂、

H₂O 三元体，生成产物主要为 5Mg(OH)₂·MgCl₂·8H₂O、3Mg(OH)₂·MgCl₂·8H₂O，无气体产生。该过程产生的主要污染物为投料粉尘、噪声、废包装材料。

项目使用阴离子表面活性剂型发泡剂，其主要成分为十二烷基硫酸钠、羟丙基甲基纤维素和水，不使用动物蛋白类发泡剂，因此不会产生有机废气、恶臭等废气。

③铺布成型

生产线最下层放置模板，搅拌混合均匀完毕后料浆倒入尺寸匹配的模板或模具中，将混合物料无纺布、玻纤布卷铺，然后经平整、压制或板块输出生产线。该过程产生的主要污染物为成型机运行产生的噪声、切割废料。

④晾干、脱模、固化

晾干、自然固化：铺布后的半成品放置在晾干架上晾置 24h 后，由人工脱模后，将防火板放置在托盘上每张隔开，5-7 天左右，固化的目的主要是为减少防火板中水份含量，增强强度，使制品含水量控制在 30%—35%。

⑤切割修边

养护后的防火板采用切割机根据客户需要尺寸进行切割或将板材四周毛边切除，即为成品防火板。该过程产生的主要污染物为切割粉尘，切割下的边角料，以及切割机运行产生的噪声。

⑥成品入库待售

将经过检验合格的板材入库待售，作好出库出厂记录。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1. 废水

项目实行雨污分流制，雨水由雨水收集系统收集后排入园区雨水管网。

项目生产过程中不产生生产废水，项目废水主要为员工办公生活废水。

项目食堂废水经隔油处理后与员工办公生活产生的生活废水一起经预处理池处理后，排入广汉市第四污水处理厂处理后达标排放。

表 3-1 废水排放及治理

类别	污染源	污染物	排放规律	排放量	治理措施	设计处理能力	排放去向
生活污水	办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 及 NH ₃ -N	间断排放	1.6m ³ /d	排入预处理池处理排入市政管网	预处理池 15m ³ 隔油池	广汉市第四污水处理厂

2. 废气

①破袋、投料粉尘

项目在破袋投料过程中会产生投料粉尘，项目设置了一套袋式除尘器，产生的投料粉尘经收集至布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。

②裁切粉尘

项目板材固化养护成型后，产品需要经裁切工序切割成客户所需规格的成品，该工段会产生粉尘，项目在裁切工序设置了一台袋式除尘器，裁切过程产生的粉尘经收集至袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

③粉碎粉尘

项目设置 1 台粉碎机，粉碎过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（与裁切除尘器共用一根排气筒）。

④运输扬尘

车辆行驶会产生少量的扬尘，项目主要通过采取降低车速、洒水抑尘减小车辆运输对环境的影响。

⑤卸料粉尘

项目原材料均为袋装包装，相对散料在卸料过程中产尘量相对较小，为减小卸料粉尘对外环境的影响，环评要求项目原料运输车辆进厂后直接进入车间内，在密闭车间内进行卸料，少量粉尘在车间内进行沉降后对环境的影响较小。

⑥食堂油烟

项目食堂设置了一台油烟净化器，产生的油烟经油烟净化器处理后排放。

表 3-2 废气排放及治理

名称	污染物种类	排放形式	治理措施	排气筒主要参数		排放去向	是否开孔
				高度	内径		
废气	破袋、投料粉尘	有组织	集气罩+布袋除尘器 (TA001) +15 米高排气筒 (DA001)	15	0.6	环境空气	是
	裁切粉尘	有组织	集气罩+布袋除尘器 (TA001) +15 米高排气筒 (DA002)	15	0.6	环境空气	是
	粉碎粉尘	有组织	集气罩+布袋除尘器 (TA001) +15 米高排气筒 (DA002)	15	0.6	环境空气	是
	卸料粉尘	无组织	密闭车间内进行卸料	/	/	环境空气	否
	运输扬尘	无组织	进厂车辆冲洗轮胎，厂区道路定时洒水降尘	/	/	环境空气	否
	食堂油烟	无组织	油烟经油烟净化器处理后排放	/	/	环境空气	否

3 噪声

本项目噪声污染源主要为生产过程中产生的各种设备噪声，噪声源强约在 75~90dB(A)之间。

噪声治理措施主要包括：

a、合理布局：主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；并将高噪声设备尽量布置在厂房南侧，远离北面住户，利用距离进行噪声衰减；

b、选用低噪声设备：充分选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；

c、对高噪声设备设置减震基础；对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置应安装减震、橡胶减震接头及减震垫等措施。

d、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；规范员工操作；加强生产管理。

e、建设方应加强夜间生产管理，避免使用高噪声设备的工序在夜间进行，同时为避免夜间交通噪声对项目周边住户造成影响，环评要求建设方合理安排运输时间，夜间不运输，避免造成夜间噪声扰民。

4 固体废弃物

项目产生的固废主要为一般固体废物。

一般固体废物：

项目一般固体废物主要是生产过程中裁切边角余料、除尘器收集粉尘、废包装材料、生活垃圾、预处理池污泥、食堂残渣。

一般固体废物的处理措施如下：

- ①裁边边角余料，建设方收集破碎后回用于生产；
- ②除尘器收集粉尘，建设方收集后，回用于生产；
- ③生活垃圾，收集后由环卫部门统一清运；
- ④食堂残渣，收集后定期交由专门处理厨余垃圾单位进行处置；
- ⑤废包装材料，外售废品回收公司；
- ⑥预处理池污泥，委托环卫部门进行清运处置。

本项目固体废物产生量及处置方式见下表。

表 3-3 固体废物产生及处置方式

废弃物名称	废物性质	处置方式及排放量
废边角料	一般固废	粉碎后回用于生产
除尘器收尘灰		回用于生产
废包装材料		外售废品回收公司
生活垃圾		由环卫部门统一清运处理
预处理池污泥		由环卫部门统一清运处理
食堂残渣		交由专门处理厨余垃圾单位进行处置

5 地下水污染防治措施

项目按要求进行了分区防渗，其物料溶解罐区、沉淀池，采用HDPE防渗膜+环氧树脂进行了重点防渗，生产车间作为一般防渗区，采用混凝土进行硬化处理。

6 卫生防护距离

本项目以 1#生产车间为中心边界周围 50m 的范围划定卫生防护距离，卫生防护距离内未建设和规划居住用房、学校、医院及与本项目不相容的企业和敏感设施。

7 环保措施及投资

本项目实际投资 5000 万元，其中环保投资为 23 万元，占总投资的 0.46%。

表 3-4 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目		环评预测		实际建设	
		治理设施和措施	投资金额 (万元)	治理设施和措施	投资金额 (万元)
施工期	废水治理	施工废水沉淀池	0.5	施工废水沉淀池	0.5
	扬尘治理	铺设草垫、维护屏障等	1.0	铺设草垫、维护屏障等	1.0
运营期	废水治理	预处理池 1 个(15m ³ /个)	2.0	预处理池 1 个(15m ³ /个)	2.0
		食堂设置一座隔油池 (0.5m ³)	0.5	食堂设置一座隔油池 (0.5m ³)	0.5
		初期雨水收集池一座 (5m ³)	1.0	初期雨水收集池一座 (25m ³)	2.0
	废气治理	设备密闭投料间，投料粉尘经袋式除尘器处理，由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	6.0	设备密闭投料间，投料粉尘经袋式除尘器处理，由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	3.0
		设置密闭的切割间，切割修边粉尘经袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒 (DA002) 排放	2.0	设置密闭的切割间，切割修边粉尘经袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒 (DA002) 排放	2.0
		粉碎机设置在切割间内，粉碎粉尘经袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒 (DA002) 排放	2.0	粉碎机设置在切割间内，粉碎粉尘经袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒 (DA002) 排放	2.0
		生产车间设施抽排风系统，加强车间强制通风换气	1.0	生产车间设施抽排风系统，加强车间强制通风换气	1.0
		食堂安装净化率不低于 60% 的油烟净化器，油烟引至屋顶排放	1.0	食堂安装净化率不低于 60% 的油烟净化器，油烟引至屋顶排放	1.0
		固废治理	生活垃圾、污泥等收运系统、防渗，各类固废妥善处置	1.0	生活垃圾、污泥等收运系统、防渗，各类固废妥善处置
	噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强管理	2.0	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强管理	1.0
	地下水污染防治措施	原料溶解区、沉淀池为重点防渗区，参照《地下水环境影响评价导则》(HJ610-2016) 表 7 规定确保其防渗效果不低于厚度为 Mb≥6m、渗透系数度数为 ≤10 ⁻⁷ cm/s 的黏土防渗层的防渗	3.5	原料溶解区、沉淀池为重点防渗区，参照《地下水环境影响评价导则》(HJ610-2016) 表 7 规定确保其防渗效果不低于厚度为 Mb≥6m、渗透系数度数为	2.0

	性能。生产区、成品区、原料区等一般防渗区：确保其防渗效果不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能。		$\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能。生产区、成品区、原料区等一般防渗区：确保其防渗效果不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能。	
生态工程	绿化	1.0	绿化	1.0
风险防范	设置灭火器、消防栓等	1.0	设置灭火器、消防栓等	1.0
	环境管理与监测	2.0	环境管理与监测	2.0
	合 计	27.5	合 计	23

表四

一、结论

通过对广汉市兴镁达防火材料有限公司新型建筑防火材料生产项目所在区域环境质量现状的评价及对项目运营期的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

（一）、产业政策符合性及选址合理性

1、产业政策符合性

本项目为防火板生产项目，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的鼓励、限制、淘汰类之列，属于允许类；本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。符合国家相关法律、法规规定。

项目已在广汉市发展和改革局进行备案立项，备案号：川投资备[2020-510681-41-03-496032]FGQB-0263号，项目备案通知书见附件。

2、规划符合性

本项目位于广汉工业集中发展区（广汉市小汉镇小南社区6组），根据广汉市自然资源局出具的“关于新型建筑防火材料生产项目拟入驻意见征求的复函”（广自然资源局[2020]214号）可知，项目选址用地性质为二类工业用地，同时根据《广汉市小汉镇总体规划用地布局规划图》，可知项目土地使用性质为工业用地，广汉工业集中发展区管委会出具了“关于广汉市兴镁达防火材料有限公司生产项目入驻的函”（【2020】-292），明确了项目选址符合广汉工业集中发展区规划，属于工业用地。因此该项目选址符合广汉工业集中发展区总体规划，符合园区用地布局规划。

（二）、环境质量现状

（1）环境空气质量

根据广汉市 2019 年环境质量报告书，广汉市 2019 年环境空气质量改善较为明显，其中 PM_{2.5} 日平均浓度值达标率为 94.2%，与 2018 年达标率相比，提高了 21.9 个百分点；PM₁₀ 日平均浓度值达标率为 99.2%，与 2018 年达标率相比，提高了 10.4 个百分点，城市环境空气质量可吸入颗粒物 PM_{2.5}、PM₁₀ 达标率完成了德阳市下达的目标，同时 CO、O₃、SO₂、NO₂ 含量远远低于国家二级标准限值。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目区域环境空气质量达标。

（2）地表水环境质量

根据广汉市 2019 年环境质量报告书，项目所在区域地表水水体石亭江，针对石亭

江水环境情况，德阳市环境保护局制定了《德阳市石亭江流域水体达标方案》（2017年10月），以改善石亭江水质。方案制定了近期目标（2017年~2018年）和远期目标（2018年~2020年），近期目标为：亭江流域水质达V类，达标年限为2018年；远期目标为：亭江流域水质达III类，达标年限为2020年。当前处于石亭江水质目标的远期目标阶段。

（3）区域环境噪声质量

根据监测结果，项目所在区域声学环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区域标准要求。

（三）、污染防治措施及达标排放有效性的分析

1、施工期

对项目厂区施工期提出扬尘、噪声防护、施工废水治理等相关措施，可有效地控制施工期环境污染，措施可行。

2、运营期

（1）废水

项目运营期外排废水主要为生活废水，设备清洗水经沉淀后回用于生产，不外排。生活废水通过园区污水管网进入广汉第四污水处理厂处理后排入石亭江，项目污水总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制范围内，不新增排入石亭江的污水总量控制指标。项目外排废水不会对周围地表水环境造成污染性影响，对地表水的影响较小。措施合理、可行。本项目废水可实现有效治理，措施合理、可行。

（2）大气环境

项目运营期产生的废气主要为食堂油烟、投料粉尘、切割粉尘、粉碎粉尘、发泡剂取用异味。

对各类废气拟采取的主要治理措施为：

①投料粉尘

针对投料过程中产生的粉尘，在产生粉尘的工作点即投料口设置集气设施，采用脉冲袋式除尘设备，收集处理粉尘。粉尘经收集处理后粉尘通过管道引至15米高排气筒（DA001）达标排放。

②裁切粉尘

本项目在切割机上方设置集气设施，采用袋式除尘设备，收集处理粉尘。粉尘经收集处理后粉尘通过管道引至15米高排气筒（DA002）达标排放。

③粉碎粉尘

项目在粉碎机侧面设置吸风口，粉碎粉尘经收集引至一套袋式除尘器净化处理后，由15m高排气筒（DA002）达标排放。

各工段无组织粉尘产生量极小，通过加强车间强制通风换气经窗户等弥散可满足《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中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）要求。

④运输扬尘

对进出厂区的车辆在大门口进行轮胎冲洗，对厂区道路进行洒水降尘，同时加强车辆管理，控制车辆车速，通过采取以上措施项目运输扬尘对环境的影响较小。

⑤卸料粉尘

项目原料均为袋装包装，相对散料卸料过程中产尘量相对较小，项目通过在密闭车间内进行卸料，产生的少量卸料粉尘通过在车间内沉降后，对环境的影响较小。

⑥食堂油烟

项目食堂油烟通过设置油烟净化器对油烟进行处理后，由管道引至屋顶排放。

采取以上治理措施后均能保证污染物达标排放，对区域环境影响较小；项目投入使用后，各类废气得到有效处理，不会对区域内环境空气质量造成影响。

（3）固体废弃物

生产制板过程中的切割浆料、产品养护脱模浆料、裁切边角余料、设备清洗废水沉渣、布袋除尘器收集粉尘全部回用于生产；废包装材料外售废品回收公司；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一清运处理。措施合理、可行。

（4）声学环境

本项目营运后的主要噪声源是各种生产设备噪声，充分利用距离进行声级衰减，加强绿化，设备采取厂房墙体隔声等措施，合理布置噪声源，使项目厂界噪声控制在标准限值内，尽量避免噪声影响。措施合理、可行。

（四）、清洁生产

本项目通过内部管理、资源利用、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，较好地实现清洁生产。

（五）、环境风险结论

本项目采取了成熟、可靠的工艺技术，按照有关安全理念进行工程设计，提出了安

全配套设施，将风险事故降到较低水平。不会对建设地区环境造成大的危险。项目存在一定风险，但项目风险处于环境可接受水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，项目从环境风险角度分析可行。

（六）、总量控制

项目产生的生活污水进入广汉第四污水处理厂处理达标后排放至石亭江，排污指标纳入污水处理厂，项目不单独核算总量指标。

（七）、结论

按《建设项目环境保护管理条例》第十一条，本项目本次评价结论如下：

- （1）项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；
- （2）建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求；
- （3）项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家规定的排放标准，采取的生态保护措施，可有效预防和控制生态破坏；
- （4）项目为新建项目，无原有环境污染问题；
- （5）本环境影响报告表的基础资料数据实真，内容不存在重大缺陷、遗漏。

综上所述：广汉市兴镁达防火材料有限公司“新型建筑防火材料生产项目”，符合国家产业政策，项目选址于广汉工业集中发展区，符合园区行业准入条件、土地利用政策及用地布局规划要求，在严格落实环保要求，通过调整平面布局、运输路线，采取相应的环保措施的前提下，本项目选址与周围环境基本相容；营运期通过采取有效的环保治理措施能够确保污染物达标排放，可做到“清洁生产、达标排放、总量控制”等要求，项目采取的风险防范和事故应急措施可行，环境风险可控。只要严格按照本报告表提出的环保治理措施认真执行，严格执行“三同时”制度，并加强内部环境管理和安全生产运行管理，从环保角度讲，本项目在广汉工业集中发展区（小汉镇小南社区6组）建设是可行的。

二、 环境审批部门审批决定

广汉市兴镁达防火材料有限公司：

你公司报送的新型建筑防火材料生产项目《环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，批复如下：

- 一、该项目为新建项目，拟在广汉市小汉镇小南社区6组建设，占地26668平方米。

项目内容及规模为：建设生产车间、办公楼及相关公辅设施，购置搅拌罐、搅拌机、制版机、脱模机、上料机、切割机等生产设备，布设防火板生产线 2 条，形成年产玻镁防火板 130 万张的生产能力。项目总投资 8000 万元，其中环保投资 27.5 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案(备案号：川投资备[2020-510681-41-03-496032]FGQB-0263 号)符合国家现行产业政策；根据广汉工业集中发展区规划及广汉工业集中发展区管理委员会出具的《关于广汉市兴镁达防火材料有限公司生产项目入驻的函》，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见、《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，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

(一)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，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

(二)严格执行《大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治实施方案》，加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

(三)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实投料粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由 15 米高排气筒达标排放；设置密闭切割间，落实裁切粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由 15 米高排气筒达标排放；落实破碎粉尘负压抽风捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由 15 米高排气筒(与裁切粉尘共用)达标排放；落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后达标排放；落实运输车辆冲洗及道路洒水抑尘措施，确保运输扬尘不影响周边环境。

(四)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。设备清洗废水经沉淀后回用于制浆，不外排；食堂废水经隔油处理后，与生活污水一并经预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第四污水处理厂处理；设置初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后回用于生产，不外排。

(五)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。选用低噪设备，合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(六)落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，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，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。

(七)高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求。落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(八)项目以1车间边界为起点，向外划定50米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。

三、该项目运营后，不新增主要污染物排放总量。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、该项目日常环境保护监督检查工作由德阳市广汉生态环境保护综合行政执法大队负责，并接受各级生态环境部门的监督管理。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1 监测分析方法就监测仪器

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表 5-1、表 5-2、表 5-3、表 5-4。

表 5-1 废水检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 PH 计 编号：TJHJ2022-47	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	AUY120 万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	1mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 编号：TJHJ2017-38	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	BOD ₅ 生化培养箱 编号：TJHJ2014-11	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	TU-1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号：TJHJ2014-9	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 编号：TJHJ2019-96	0.06mg/L

表 5-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	2050 型大气采样器 编号：TJHJ2021-54 TJHJ2021-55 TJHJ2024-57	0.02mg/m ³

表 5-3 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
烟气流速	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	3012H-D 烟尘气测试仪 编号：TJHJ2021-58	/
烟气温度				
烟气含湿量				
烟气含氧量				
烟气量				
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	3012H-D 烟尘气测试仪 编号：TJHJ2021-58 PX125DZH 十万分之一电子天平 编号：TJHJ2019-98	1.0mg/m ³

表 5-4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	主要使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6221A 型 编号: TJHJ2016-09、 TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2016-04 、 TJHJ2019-18	
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	声校准器 AWA6221A 型 编号: TJHJ2016-09、 TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2016-04 、 TJHJ2019-18	

2、质量总体控制

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

(1) 严格按照已确认的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) 采样人员必须遵守采样操作的技术规范与规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 及时了解企业的生产工况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测的要求。

(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；监测人员经考核合格并持上岗证，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) 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；大气、噪声测定前必须校正仪器；以此对分析结果的准确度和精密度进行质量控制。

(7) 监测报告严格实行三级审核制度。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 气体监测分析过程中尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、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（标定），在测试时应保证其采样流量的准确

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，声级计测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六

验收监测内容：

本次委托四川同佳检测有限公司对新型建筑防火材料生产项目（一期）的废水、废气和噪声进行了监测，监测内容如下：

1、废水监测

废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	3 次/天，2 天

2、废气监测

无组织排放废气监测内容见表 6-2；有组织排放废气监测内容见表 6-3。

表 6-2 无组织排放废气监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物	3 次/天，2 天

表 6-3 有组织排放废气监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
投料废气除尘器排气筒	颗粒物	3 次/天，2 天
粉碎、裁切废气除尘器排气筒	颗粒物	3 次/天，2 天

备注：因排气筒进口未达到监测条件，因此未测排气筒进口。

3、噪声监测

噪声内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
项目厂界北侧	厂界噪声	监测 2 天 每天昼间 2 次
项目厂界东侧		
项目厂界南侧		
项目厂区西侧		
项目北侧 40m 处住户	环境噪声	
项目北侧小汉敬老院处		

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目主要设备的生产工艺指标严格控制在要求范围内，连续、稳定、正常生产，并与项目配套的环保设施正常运行。

验收监测结果:

(1) 废水

四川同佳检测有限公司于 2023 年 3 月 14-15 日对项目废水进行监测，监测结果见表 7-1。

表 7-1 废水检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
pH 值（无量纲）	3 月 14 日	厂区生活污水排放口	7.0	7.0	7.0
氨氮（以 N 计）			0.452	0.479	0.468
化学需氧量			36	37	37
五日生化需氧量			11.7	12.7	11.2
悬浮物			12	14	15
动植物油			0.32	0.30	0.31
pH 值（无量纲）	3 月 15 日		7.4	7.4	7.4
氨氮（以 N 计）			0.412	0.396	0.423
化学需氧量			26	24	26
五日生化需氧量			7.1	7.6	7.8
悬浮物			14	19	17
动植物油			0.32	0.34	0.32

监测结果表明，本项目废水监测的 pH 值、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油检测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。

(2) 废气

四川同佳检测有限公司于 2023 年 3 月 14-15 日对公司废气进行监测，无组织废气监测

结果见表 7-2，有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-2 无组织废气监测结果表

检测项目	采样日期	点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	3月14日	上风向 1#东北，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.174	0.226	0.196
		下风向 2#南，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.411	0.497	0.427
		下风向 3#西南，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.694	0.682	0.627
		下风向 4#西，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.596	0.543	0.557
	3月15日	上风向 1#东北，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.240	0.154	0.214
		下风向 2#南，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.444	0.376	0.478
		下风向 3#西南，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.704	0.645	0.603
		下风向 4#西，距厂界 3 米处，采样高度 1.5 米	0.501	0.550	0.502

表 7-3 有组织废气监测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
投料废气 除尘器排	3月14日	烟温	℃	23.1	23.1	23.5	23.2
		流速	m/s	4.1	4.4	4.5	4.3
		含湿量	%	2.8	2.6	2.9	2.8
		含氧量	%	20.3	20.5	20.4	20.4
		工况风量	m ³ /h	4173	4478	4580	4410
		标况风量	m ³ /h	3541	3809	3879	3743
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.7	13.2	13.6	12.8
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.7	13.2	13.6	12.8
	颗粒物排放速率	kg/h	0.041	0.050	0.053	0.048	
	3月15日	烟温	℃	22.6	22.9	22.5	22.7

气筒(15m)		流速	m/s	4.6	5.2	4.1	4.6
		含湿量	%	2.6	2.8	2.9	2.8
		含氧量	%	20.4	20.6	20.3	20.4
		工况风量	m ³ /h	4682	5292	4173	4716
		标况风量	m ³ /h	4004	4523	3562	4030
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.1	13.0	12.2	12.1
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.1	13.0	12.2	12.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.044	0.059	0.043	0.049
裁切废气 除尘器排 气筒(15m)	3月14日	烟温	℃	22.1	22.8	23.1	22.7
		流速	m/s	12.4	12.1	12.0	12.2
		含湿量	%	3.1	3.3	3.4	3.3
		含氧量	%	20.5	20.6	20.5	20.5
		工况风量	m ³ /h	5611	5475	5430	5505
		标况风量	m ³ /h	4763	4628	4579	4657
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	14.1	15.2	14.3	14.5
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.1	15.2	14.3	14.5
	颗粒物排放速率	kg/h	0.067	0.070	0.065	0.067	
	3月15日	烟温	℃	20.8	21.2	21.6	21.2
		流速	m/s	11.4	11.3	11.2	11.3
		含湿量	%	3.4	3.3	3.1	3.3
		含氧量	%	20.6	20.7	20.8	20.7
		工况风量	m ³ /h	5159	5113	5068	5113
		标况风量	m ³ /h	4402	4362	4326	4363
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	15.5	14.3	14.9	14.9
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.5	14.3	14.9	14.9
颗粒物排放速率		kg/h	0.068	0.062	0.064	0.065	

监测结果表明：

①验收期间颗粒物无组织最高排放浓度为 0.704mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控标准限值。

②验收期间投料废气除尘器排气筒有组织废气排放口颗粒物排放浓度最高为13.6mg/m³，排放速率最高为0.053kg/h，裁切废气除尘器排气筒有组织废气排放口颗粒物排放浓度最高为15.5mg/m³，排放速率最高为0.068kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。

（3）噪声

四川同佳检测有限公司于2023年3月14-15日对公司厂界环境噪声以及附近敏感点环境噪声进行监测，监测结果见表7-5。

表7-4 噪声监测结果

单位：dB（A）

点位	3月14日		3月15日	
	Leq(A)			
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目厂界北侧1m处	57	45	59	47
2#项目厂界东侧1m处	59	47	58	47
3#项目厂界南侧1m处	58	46	58	48
4#项目厂区西侧1m处	58	46	58	47
5#项目北侧40m处住户	58	46	54	48
6#项目北侧小汉敬老院处	55	44	55	44

监测结果表明，验收期间该项目厂界噪声1#-4#检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区标准；环境噪声5#、6#检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类功能区标准。

（4）固体废弃物检查

设备上附着的废料收集后，回用于生产；裁边边角余料破碎后回用于生产；除尘器收集粉尘收集后，回用于生产；废包装材料外售废品回收公司；食堂残渣收集后定期交由专门处理厨余垃圾单位进行处置；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一清运。

（5）污染物排放总量核算

项目产生的生活污水进入广汉第四污水处理厂处理达标后排放至石亭江，排污指标纳入污水处理厂，项目不单独核算总量指标。

表八

环境管理：

1.环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2021年1月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成《新型建筑防火材料生产项目》建设项目环境影响报告表。2021年3月19日德阳市生态环境局以德环审批[2021]112号文对该环评报告表予以审查批复。企业于2021年6月依法办理了排污许可登记手续（登记编号91510681MA6BLQDXB001Y）。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目实际总投资8000万元，其中环保投资27.5万元，占总投资的0.34%。环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复等）均由办公室统一收存。

4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

5 环评批复要求落实情况检查

表 8-1 环评批复及项目落实情况

编号	环评批复	执行情况
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，建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。	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，建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。
2	严格执行《大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治实施方案》，加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	严格执行《大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治实施方案》，加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。
3	严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实投料粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由15米高排气筒达标排放；设置密闭切割间，落实裁切粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由15米高排气筒达标排放；落实破碎粉尘负压抽风捕集设施及袋	严格落实报告表提出的各项废气处理措施。投料粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，确保粉尘经处理后由15米高排气筒达标排放；设置密闭切割间，落实裁切粉尘集气罩捕集设施及袋式除尘器，粉尘经处理后由15米高排气筒达标排放；破碎粉尘负压抽风捕集设施及袋式除尘器，粉尘经处理

	式除尘器，确保粉尘经处理后由15米高排气筒(与裁切粉尘共用)达标排放;落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后达标排放;落实运输车辆冲洗及道路洒水抑尘措施，确保运输扬尘不影响周边环境。	后由15米高排气筒(与裁切粉尘共用)达标排放;食堂安装油烟净化器，确保食堂油烟经处理后达标排放;落实运输车辆冲洗及道路洒水抑尘措施，确保运输扬尘不影响周边环境。
4	严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。设备清洗废水经沉淀后回用于制浆，不外排;食堂废水经隔油处理后，与生活污水一并经预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第四污水处理厂处理;设置初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后回用于生产，不外排。	严格落实报告表提出的各项废水处理措施。设备清洗废水经沉淀后回用于制浆，不外排;食堂废水经隔油处理后，与生活污水一并经预处理池处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第四污水处理厂处理;设置初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后回用于生产，不外排。
5	严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。选用低噪设备，合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。	严格落实报告表提出的噪声污染防治措施。选用低噪设备，合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。
6	落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，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，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。	落实各项固体废弃物处置措施，固体废物应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，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，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。
7	高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求。落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求。落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。
8	项目以1车间边界为起点，向外划定50米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。	项目以1车间边界为起点，向外划定50米范围为卫生防护距离控制区，项目卫生防护距离内未新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。
9	该项目运营后，不新增主要污染物排放总量。	该项目运营后，不新增主要污染物排放总量。
10	项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。	项目开工建设前，已依法完备其他行政许可手续。
11	该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。	该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施未发生重大变动。
12	建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。	建设项目中防治污染的设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，未投入生产或者使用。企业已按要求申请排污许可登记表。

表九

验收监测结论：

1、环保设施调试运行效果

(1) 废水

监测结果表明，本项目废水监测的 pH 值、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油检测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。

(2) 废气

①验收期间颗粒物无组织最高排放浓度为 0.704mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控标准限值。

②验收期间投料废气除尘器排气筒有组织废气排放口颗粒物排放浓度最高为 13.6mg/m³，排放速率最高为 0.053kg/h，裁切废气除尘器排气筒有组织废气排放口颗粒物排放浓度最高为 15.5mg/m³，排放速率最高为 0.068kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

(3) 噪声

监测结果表明，验收期间该项目厂界噪声 1#-4#检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准；环境噪声 5#、6#检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

(4) 固体废弃物检查

设备上附着的废料收集后，回用于生产；裁边边角余料破碎后回用于生产；除尘器收集粉尘收集后，回用于生产；废包装材料外售废品回收公司；食堂残渣收集后定期交由专门处理厨余垃圾单位进行处置；生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一清运。

(5) 污染物排放总量核算

项目产生的生活污水进入广汉第四污水处理厂处理达标后排放至石亭江，排污指标纳入污水处理厂，项目不单独核算总量指标。

2、结论

广汉市兴镁达防火材料有限公司新型建筑防火材料生产项目（一期）执行了环境影响评价制度，环保审批手续完备，负责配备的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实，建立环境保护管理规章制度，人员责任分明。验收监测期间，各环保处理设施

正常运转，污染物达标排放。因此，通过竣工环境保护验收。

3、建议

1) 严格按照项目环评报告表的相关要求，进一步完善固废分类收集和处置工作，落实相应管理制度。

2) 加强环保设施的管理及维护，确保环保设施正常运行，以确保各项污染物稳定达标排放。严禁跑、冒、滴、漏现象发生。

3) 进一步加强企业环保管理的规章制度，强化环境管理和建立环保管理档案。

4) 严格按照规定配备消防器材并定期进行安全、消防、环境预案演练。

项目相关生产设施、环保设施图片



有组织废气排气筒 DA001



有组织废气排气筒 DA002



布袋除尘器



布袋除尘器



油烟管道



三级沉淀池



隔油池



初期雨水池

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新型建筑防火材料生产项目（一期）				项目代码	C-3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造			建设地点	广汉市小汉镇小南社区 6 组		
	行业类别（分类管理名录）	二十七、非金属矿物制品业”“60、耐火材料制品制造中的其他				建设性质	☐新建 ● 改扩建 ● 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度：104.342096 纬度：31.046244		
	设计生产能力	年产玻镁防火板 130 万张				实际生产能力	年产玻镁防火板 65 万张			环评单位	四川省中栎环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批[2021]112 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021 年 7 月				竣工日期	2023 年 2 月			排污许可证申领时间	202106		
	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	91510681MA6BLQDXB001Y		
	验收单位	广汉市兴镁达防火材料有限公司				环保设施监测单位	四川同佳检测有限公司			验收监测时工况	75-90%		
	投资总概算（万元）	8000 万元				环保投资总概算（万元）	27.5 万元			所占比例（%）	0.34%		
	实际总投资	6000 万元				实际环保投资（万元）	23 万元			所占比例（%）	0.46%		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	1	其他（万元）	5
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	5120 小时			
运营单位	广汉市兴镁达防火材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510681MA6BLQDXB			验收时间	2023 年 7 月			
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												
	总磷												
	废气												
	锡及其化合物												
	挥发性有机物												
	颗粒物												
	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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升