建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称：江阴海泰防火新材料有限公司整厂搬迁技改项目

建设单位（盖章）：江阴海泰防火新材料有限公司

编 制 日 期： 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">江阴海泰防火新材料有限公司整厂搬迁技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2510-320268-89-02-922639</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>刘**</td><td>联系方式</td><td>1350616****</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省（自治区）无锡市江阴县（区）新桥镇乡（街道）新华路 91 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120 度 29 分 56.645 秒， 31 度 49 分 20.208 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>其他建筑材料制造 C3039</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>■新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>■首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>江阴市新桥镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>江阴新桥备〔2025〕61 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>10000</td><td>环保投资（万元）</td><td>25</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.3</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
□是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>9148.44</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表1-1　专项评价设置原则表</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>判断结果</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气为非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NOx，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不新增工业废水直排</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不设置取水口</td><td>不涉及</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及海洋工程</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="4">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1要求进行判定，本项目不涉及专项评价中的项目，故不设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">江阴市新桥镇工业园区开发建设规划（2023-2035年）
《江阴市镇（街）工业园区四至范围》（澄工改办【2022】1号）
《江阴市工业园区产业定位实施方案》（澄工改办【2022】7号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环境影响评价名称：《江阴市新桥镇工业园区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》（报批稿）
审批文号：澄环发〔2024〕51 号
审批机关：无锡市江阴生态环境局</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、土地利用规划相符性
本项目位于江阴市新桥镇新华路 91 号，根据《江阴市新桥镇工业园区开发建设规划（2023-2035 年）》，新桥镇工业园区本轮规划面积 4.5462km^2，四至范围：北接白子港、东邻靖张高速、南至沪武高速、西沿西环路至镇界边界线。本项目属于江阴市新桥镇工业园区范围内，所在地块规划属于二类工业用地，因此符合该规划。
2、产业定位相符性
根据《江阴市新桥镇工业园区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》（澄环发〔2024〕51 号），新桥镇工业园区产业定位：以“园区数字服务+高端纺织+高效节能装备+精密机械”为主导产业；根据《江阴市工业园区产业定位实施方案》（澄工改办【2022】7 号），新桥镇工业园区产业定位：以高端品牌服装和面料为主导产业，高效节能装备和精密零部件为特色产业。本项目产品为建筑用防火材料及建筑材料专用设备，属于产业结构调整指导目录中允许类项目，并不在新桥镇工业园禁止引入产业范围内，且已经由江阴市新桥镇人民政府出具项目备案证，符合园区产业定位。
3、环保规划相符性
《无锡市生态环境局关于江阴市新桥镇工业园区开发建设规划（20223-2035 年）环境影响报告书的审查意见》，（澄环发〔2024〕51 号），</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>“新桥镇工业园区规划范围内均采用雨、污完全分流的排水体制。园区现状及规划废水接管至新桥镇园区规划范围外的江阴新桥污水处理有限公司(简称“新桥污水厂”)集中处理。新桥污水厂现状废水处理规模为 2.6 万 t/d，规划扩建至 3 万 t/d，接收园区及新桥镇污水，可以满足园区排水需求。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准，其中 COD≤40mg/L、TP≤0.4mg/L，排入张家港河。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

一、三线一单相符性分析

（（1）生态红线

本项目位于江阴市新桥镇新华路 91 号，结合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40 号）和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不在生态红线区域范围内，距离最近的生态红线保护区江阴市低山生态公益林（龟山）1770 米，故不涉及保护区。因此，本项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的相关要求。

根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目地块位于新桥镇工业园区内，属于重点管控单元。对照无锡市“三线一单”生态环境准入清单中重点管控单元的相符性分析具体见表 1-2。

表 1-2　本项目与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

<table>
<tr><th>类型</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td>（1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空 间总体规划、控制性详细规划等相关要求。
（2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。
（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地</td><td>本项目位于新桥镇工业园区，属于规划中的工业用地，符合国家级地方规划，本项目属于其他建筑材料制造，满足准入要求，本项目位于工业园区，厂界距离最近居住区（强巷上）32 米。</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

	等隔离带。		
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目采用国家先进设备，有效减少挥发性有机物、颗粒物排放，并不突破环评报告及批复的总量	符合
环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急 救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目根据风险源情况，采取有关的风险防范措施降低事故的发生概率，建立事故应急预案以减轻事故的危害后果，尽最大可能地降低项目的环境风险。	符合
资源开发效率要求	（1）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 （2）禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 （3）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。	本项目设备不涉及高污染燃料、锅炉的使用，预烘干、烘干、热复合的加热使用清洁能源天然气和电。	符合

其他符合性分析

综上所述，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中要求。

（2）环境质量底线

根据《江阴市生态环境状况公报》（2024 年度）可知，项目所在区域 SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2 年均浓度、CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准要求，$O_3$8 小时平均浓度出现超标，因此，判定为不达标区。根据《2025 年度新桥镇大气环境整治计划》可知，聚焦大气源头治理，强化联防联控。全面落实重污染天气预警期间应急响应措施，加强联防联控，确保全镇 31 家涉气企业在管控期间各项管控措施执行到位。我镇将进一步加强长效管理，深入推进各项措施，加强大气环境综合整治力度，

其他符合性分析	确保全镇大气环境质量稳步提升。无锡市市政府印发《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）》，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类 100 多项任务和 19 个重点工程，力争到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35 微克/立方米，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比例达到 80%。 根据《2024 年度江阴市生态环境状况公报》，项目受纳水体张家港河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 根据《2024 年度江阴市生态环境状况公报》，可知，项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声要求。 根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目产生的废气经处理后可达标排放，固废均得到妥善处理，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目为其他建筑材料制造生产项目，不属于“两高”项目，本项目所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，可有效控制资源能源消耗，不会突破区域资源上线。 （4）环境准入负面清单 项目对照国家及地方政策、《市场准入负面清单》（2025 年版）等进行说明，具体见表 1-3。 **表 1-3　本项目相符性分析** 序号 | 内容 | 相符性分析 1 | 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 | 不属于限制类、淘汰类项目，符合要求 2 | 《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》 | 不属于限制类、淘汰类项目，符合要求

其他符合性分析	3	《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（2008 年 1 月）	不属于禁止类、淘汰类项目，符合要求
	4	《江阴市产业结构调整指导目录（2008 年本）》	不属于禁止类、淘汰类项目，符合要求
	5	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制、禁止用地项目，符合要求
	6	《市场准入负面清单（2025 年版）》	不属于限制、禁止用地项目，符合要求
	7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	不属于限制、淘汰、禁止产业项目，符合要求

由上表可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。综上，本项目符合“三线一单”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

江阴海泰防火新材料有限公司成立于 2019 年 7 月，主要从事建筑用防火材料（即 A2 级防火铝复合板、防火卷芯板、FR 级铝塑复合板）和建筑材料生产专用设备的加工生产。现有项目建设、环评、验收及排污许可情况见表 2-1。

表 2-1　现有项目建设、审批以及验收情况

环评批复时间	审批项目	环评审批	“三同时”验收情况	排污许可申请情况*
2020年6月30日	《年产300万平方米建筑用防火材料及建筑材料生产专用设备新建项目》环境影响报告表	无锡市行政审批局锡行审环许[2020]1363 号	审批后项目未建成，故未完成验收	未申请

因市场需求的动态变化及企业自身发展原因，公司原项目审批后一直未建成，公司拟由江阴市青阳镇振阳路 1 号整厂搬迁至江阴市新桥镇新华路 91 号，利用自有厂房 9148.44 平方米进行建设，搬迁 A2 级防火铝复合板生产线、A2 级防火芯卷板生产线、FR 级铝塑复合板生产线等生产及辅助设备，同时为优化生产工艺、提升产品环保性能与质量稳定性，对建筑用防火材料生产工艺进行技术改造，调整使用胶水种类，将原工艺使用的聚乙烯醇水性胶水，替换为 VAE 乳液（乙酸乙烯酯 -乙烯共聚乳液）。项目建成投产后，可形成年产 300 万平方米建筑用防火材料及 42 台建筑材料专用设备的设计生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造”，应该编制环境影响报告表。

建设内容

1、主要产品及产能

表 2-2　建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		设计能力			年运行时间
				搬迁技改前	搬迁技改后	增减量	
1	生产车间	建筑用防火材料	A2 级防火铝复合板	80 万 m^2/年（约 6000 吨/年）	80 万 m^2/年（约 6000 吨/年）	0	7200h
2			A2 级防火芯卷板	150 万 m^2/年（约 7300 吨/年）	150 万 m^2/年（约 7300 吨/年）	0	
3			FR 级铝塑复合板	70 万 m^2/年（约 3710 吨/年）	70 万 m^2/年（约 3710 吨/年）	0	
4		合计		300 万 m^2/年（约 17010 吨/年）	300 万 m^2/年（约 17010 吨/年）	0	
5		建筑材料生产专用设备		42 台/年	42 台/年	0	

2、项目组成

本项目利用自有厂房进行建设，主体工程主要包括厂房内部布局调整、新增生产设备的购买、安装、调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。本次建设项目主体工程、公用和辅助工程见表 2-3。

表 2-3　建设项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			搬迁技改前	搬迁技改后	增减量	
主体工程	生产车间		建筑面积 4000m^2	建筑面积 9148.44m^2	+建筑面积 5148.44m^2	位于现有厂房的 1 层，布置建筑用防火材料生产线、原料及成品仓库、粉碎区，现有
贮运工程	原料仓库		建筑面积 577m^2	建筑面积 1000m^2	+建筑面积 423m^2	位于生产车间内，贮存原料，现有厂房
	成品仓库		建筑面积 900m^2	建筑面积 1500m^2	+建筑面积 600m^2	位于生产车间内，贮存成品，现有厂房
公用工程	给水		20t/h	20t/h	0	接管市政自来水管网
	排水	雨水管网	20t/h	20t/h	0	接管市政雨水管网，依托现有管网
		污水管网	10t/h	10t/h	0	经化粪池预处理后接入江阴新桥污水处理有限公司，依托现有管网
	冷却塔		0	1 台，6t/h	+1	循环冷却水用，新增

环保工程	废水处理		化粪池	10m³	10m³	0	接管市政污水管网，排入江阴新桥污水处理有限公司处理，新增
	废气处理		原料计量给料、边角料粉碎工序	布袋除尘装置，2 套	布袋除尘装置，2 套	0	处理后两股废气合并最终通过一根 15 高排气筒（DA001）排放，新建
			预烘干、烘干、成型、热复合工序	二级活性炭吸附装置，1 套	二级活性炭吸附装置，1 套	0	收集后将三股废气引入一套“二级活性炭吸附装置”净化处理后与预烘干、烘干产生的燃烧废气合并，最终通过一根 15 米高的排气筒（DA002）排放，新建
	噪声治理（隔声量）			≥25dB(A)	≥25dB(A)	0	厂界达标排放
	固废处置		危险废物	危废仓库 15m²	危废仓库 20m²	危废仓库 +5m²	送有资质处理单位处置，新建
			一般固废	一般工业固体废物贮存场 30m²	一般工业固体废物贮存场 100m²	一般工业固体废物贮存场+70m²	综合利用或处置，新建
	事故风险			0	事故应急 150m³	+事故应急 150m³	新建

建设内容

3、设备清单

表 2-4　主要设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量（台/套）			产地
				搬迁技改前	搬迁技改后	增减量	
1	A2 级防火铝复合板生产线	自动称重系统	ALA2ACP-01，69KW	1	1	0	国产
2		混料机	ALA2ACP-02，15KW	1	2	+1	国产
3		压离机	ALA2ACP-03，1.5KW	3	3	0	国产
4		预成型机	ALA2ACP-04，4KW	1	1	0	国产
5		干燥箱	ALA2ACP-05，11KW	10	10	0	国产
6		成型机	ALA2ACP-06，4KW	4	5	+1	国产
7		冷却箱	ALA2ACP-07，3KW	2	2	0	国产
8		驱动机	ALA2ACP-08，1.5KW	0	1	+1	国产
9		收卷机	ALA2ACP-09，7.5KW	0	1	+1	国产
10		放卷机	ALA2ACP-10，4.5KW	0	1	+1	国产
11		预复合机	ALA2ACP-11，58KW	1	1	0	国产
12		复合机	ALA2ACP-12，112KW	1	1	0	国产
13		精压机	ALA2ACP-13，58KW	1	1	0	国产
14		冷却炉	ALA2ACP-14，3KW	1	1	0	国产
15		贴膜机	ALA2ACP-15，1.5KW	1	1	0	国产

建设内容	16		驱动机	ALA2ACP-16，8.6KW	1	1	0	国产
	17		修边机	ALA2ACP-17，0.37KW	1	2	+1	国产
	18		边条回收机	ALA2ACP-18，1.5KW	1	2	+1	国产
	19		剪板机	ALA2ACP-20，7.5KW	1	1	0	国产
	20		机械手	ALA2ACP-21，11KW	1	1	0	国产
	21	A2级防火芯卷板生产线	自动称重系统	ALA2ACP-01，69KW	1	1	0	国产
	22		混料机	ALA2ACP-02，15KW	2	2	0	国产
	23		压离机	ALA2ACP-03，1.5KW	3	3	0	国产
	24		预成型机	ALA2ACP-04，4KW	2	2	0	国产
	25		干燥箱	ALA2ACP-05，11KW	20	20	0	国产
	26		成型机	ALA2ACP-06，4KW	8	8	0	国产
	27		冷却箱	ALA2ACP-07，3KW	4	4	0	国产
	28		预复合机	/	1	0	-1	国产
	29		驱动机	ALA2ACP-08，1.5KW	2	2	0	国产
	30		收卷机	ALA2ACP-09，7.5KW	2	2	0	国产
	31	FR级铝塑复合板生产线	均质仓	ALFRACP-01，45KW	1	1	0	国产
	32		混料系统	ALFRACP-02，190KW	1	1	0	国产
	33		挤出机	ALFRACP-03，352KW	1	1	0	国产
	34		预复合机	ALFRACP-04，1.5KW	1	1	0	国产
	35		复合机	ALFRACP-05，4KW	1	1	0	国产
	36		精压机	ALFRACP-06，4KW	1	1	0	国产
	37		冷却炉	ALFRACP-07，11KW	1	1	0	国产
	38		贴膜机	ALFRACP-08，1.5KW	1	1	0	国产
	39		驱动机	ALFRACP-09，7.5KW	1	1	0	国产
	40		修边机	ALFRACP-10，0.75KW	1	2	+1	国产
	41		剪板机	ALFRACP-12，7.5KW	1	1	0	国产
	42		机械手	ALFRACP-13，11KW	1	1	0	国产
	43	粉碎工序	粗粉机	ALA2ACP-19，1.5KW	1	1	0	国产
	44		回收料粉碎机	ALA2ACP-22，75KW	1	1	0	国产
	45		边条回收粉碎机	ALFRACP-11，1.5KW	1	2	+1	国产

建设内容

4、主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗表见表 2-5。

表 2-5　主要原辅料消耗表

名称	年耗量（吨）			最大存储量（吨）	规格	形态	来源及运输
	搬迁技改前	搬迁技改后	增减量				
氢氧化铝	2600	2600	0	250	1000kg/袋	粉状	国内、汽运
氢氧化镁	1800	1800	0	150	1000kg/袋	粉状	国内、汽运
碳酸钙	6300	6300	0	500	1000kg/袋	粉状	国内、汽运
聚乙烯醇水性胶水	2000	0	-2000	/	/	液体	/
VAE 乳液（乙酸乙烯酯 - 乙烯共聚乳液）	0	500	+500	1	1000kg/桶	液体	国内、汽运
无纺布	2.6	2.6	0	630kg	70kg/卷	固态	国内、汽运
阻燃聚乙烯	1900	1900	0	160	25kg/袋	粒状	国内、汽运
高分子膜（PE）	200	200	0	33	100kg/卷	固态	国内、汽运
铝卷	3700	3700	0	600	2500kg/卷	固态	国内、汽运
PE 保护膜	150 万 m^2（约 105）	150 万 m^2（约 105）	0		800 米/卷 0.07kg/m^2	固态	国内、汽运
外购件（外壳、铸件、电动机、电控系统、标准件、轴承、螺丝、螺母、紧固件等）	42 台（套）	42 台（套）	0		/	固态	国内、汽运
天然气	16 万 m^3	16 万 m^3	0	0.1（在线量）	/	气态	管道输送

5、公用工程

（1）给水：项目用水由市政给水管网供应。项目用水主要为冷却补充用水及员工生活用水。

（2）排水：搬迁技改项目建成后外排废水主要为生活污水，排水量按用水量的 80%计，搬迁技改前项目生活污水排放量为 1440t/a，建设地污水管网已建成，接入江阴市青南污水处理有限公司（原为江阴市源通综合污水处理有限公司，2023 年 6 月

29 号被江阴市青南污水处理有限公司收购）集中处理；搬迁技改后项目排水量为 720t/a。建设地污水管网已建成，接入江阴新桥污水处理有限公司集中处理。

项目搬迁技改前后项目水平衡如图 2-1~图 2-2。

图 2-1 搬迁前厂区水量平衡图　　单位：m^3/a

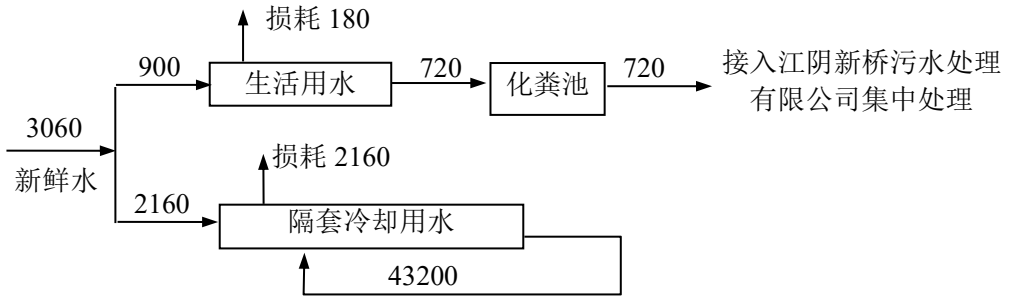


图 2-2 搬迁后厂区水量平衡图　　单位：t/a

建设内容

6、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

地理位置：本项目位于江阴市新桥镇新华路 91 号，建设项目地理位置具体见附图 1。

厂界周围 500 米土地利用现状：本项目利用现有闲置厂房。项目建设地东侧、南侧为江苏阳光集团，西侧临江阴恒瑞太阳能有限公司，北侧临新华路。距离厂界 225 米处为双保堡村村民住宅，距离厂界 347 米处为南河家桥村民住宅，距离厂界 442 米处为马嘶桥村民住宅，距离厂界 273 米处为新桥镇政务大楼，距离厂界 158 米处为南庄村民住宅，距离厂界 336 米处为陈巷上村民住宅，距离厂界 189 米处为何巷村村民住宅，距离厂界 32 米处为强巷上村民（未拆迁的两户）住宅，距离厂界 267 米处为北新宅基村民住宅，距离厂界 162 米处为巷头村村民住宅，距离厂界 296 米处为李巷村村民住宅，距离厂界 431 米处为章家堂村民住宅。厂界周围 500 米卫星图见附图 3，项目周围 500 米范围图见附图 4。

建设内容	平面布置：本项目租用闲置厂房进行建设，项目位于租赁厂房一层，具体见厂区平面布置图。 **7、工作制度及劳动定员** 工作制度：搬迁技改后项目仍实行“三班”24 小时工作制，年有效工作日均为 300 天。 劳动定员：公司搬迁技改后前后劳动定员不变，仍为 60 人。

工艺流程和产排污环节

本项目主要从事 A 级防火铝复合板、防火卷芯板、FR 级铝塑复合板和建筑材料生产专用设备的加工生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-1~图 2-4（其中 G-废气、S-固废、N-噪声）。

一、工艺流程：

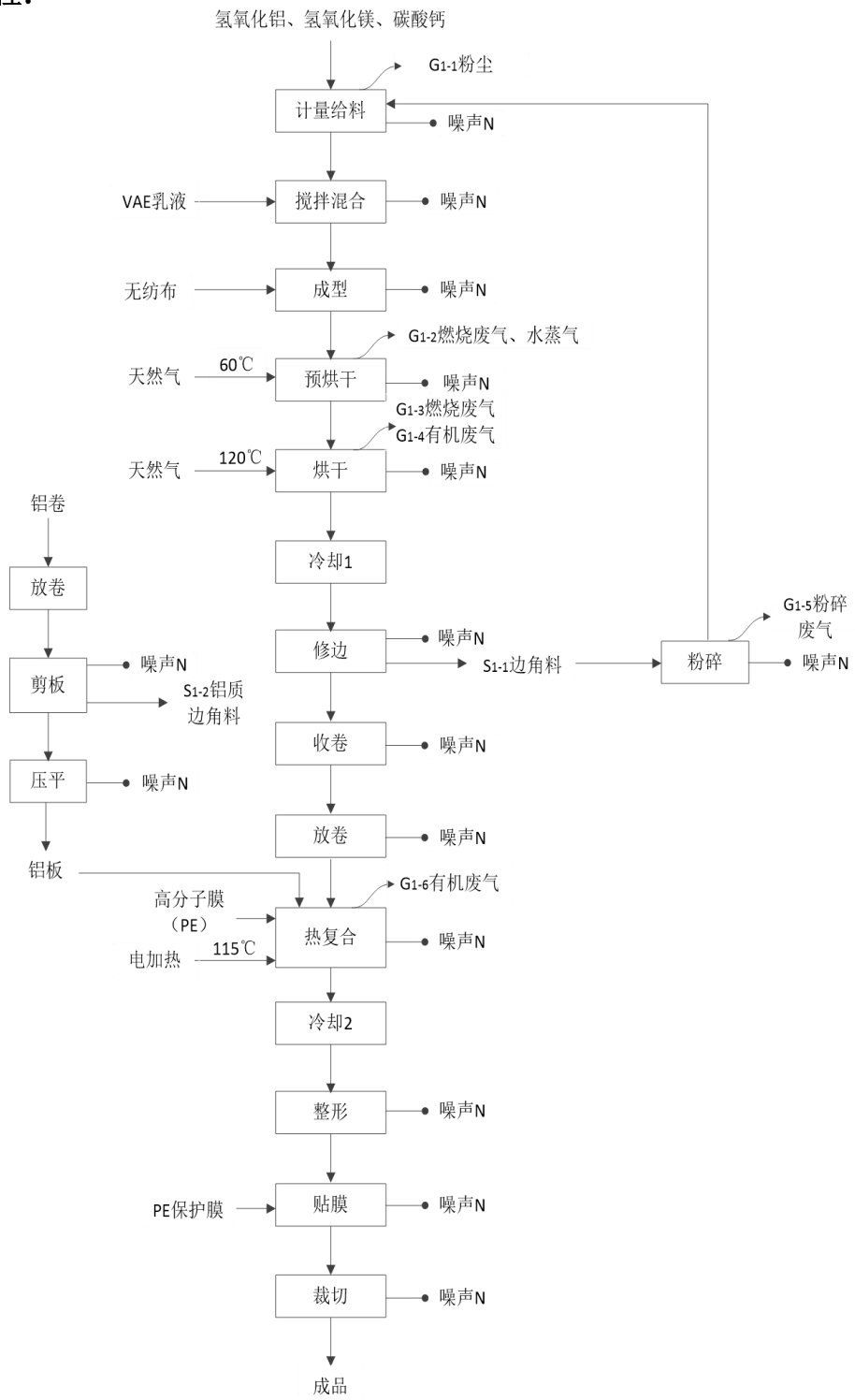


图 2-1　A2 级防火铝复合板生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

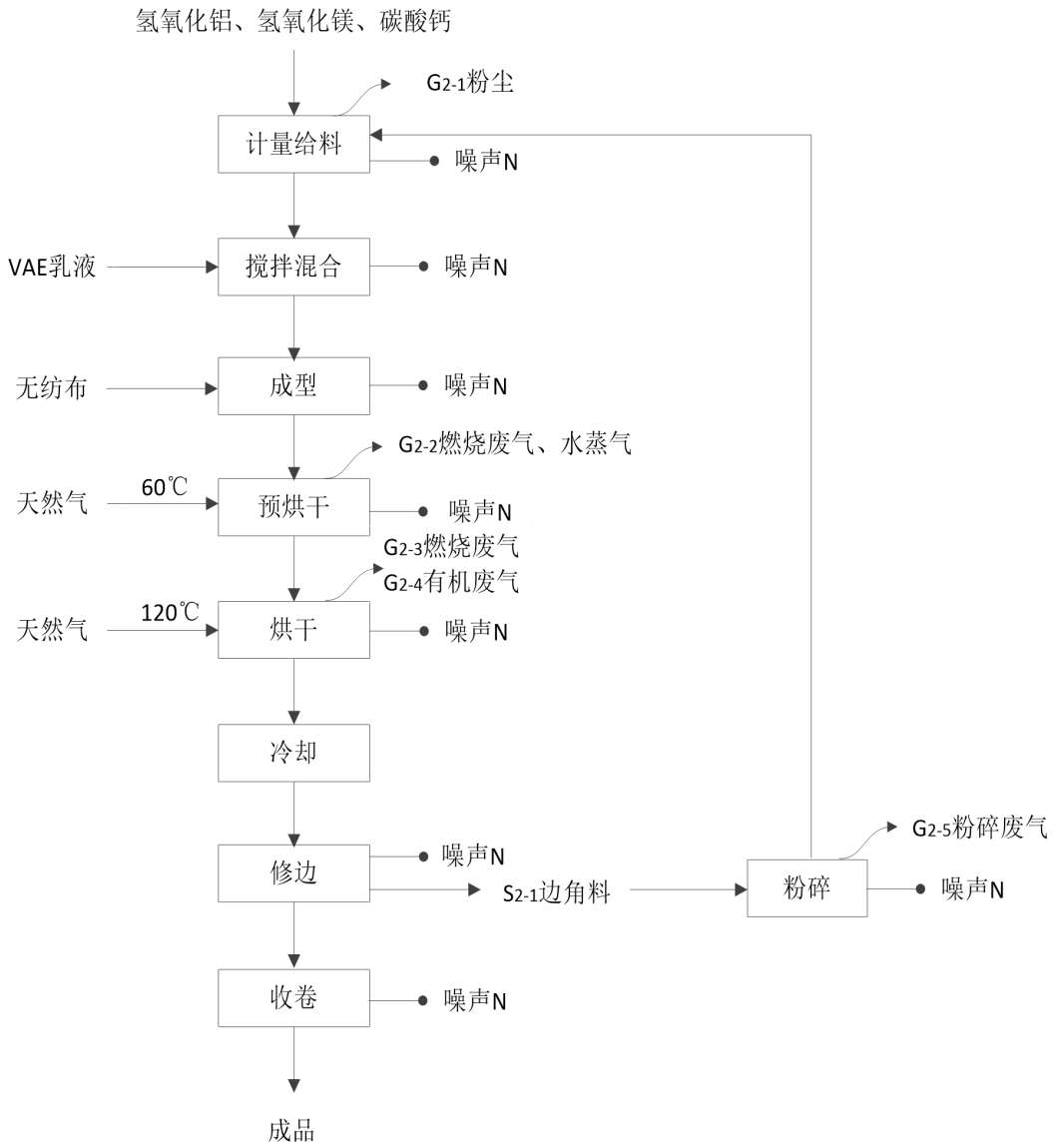


图 2-2　A2 级防火芯卷板生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

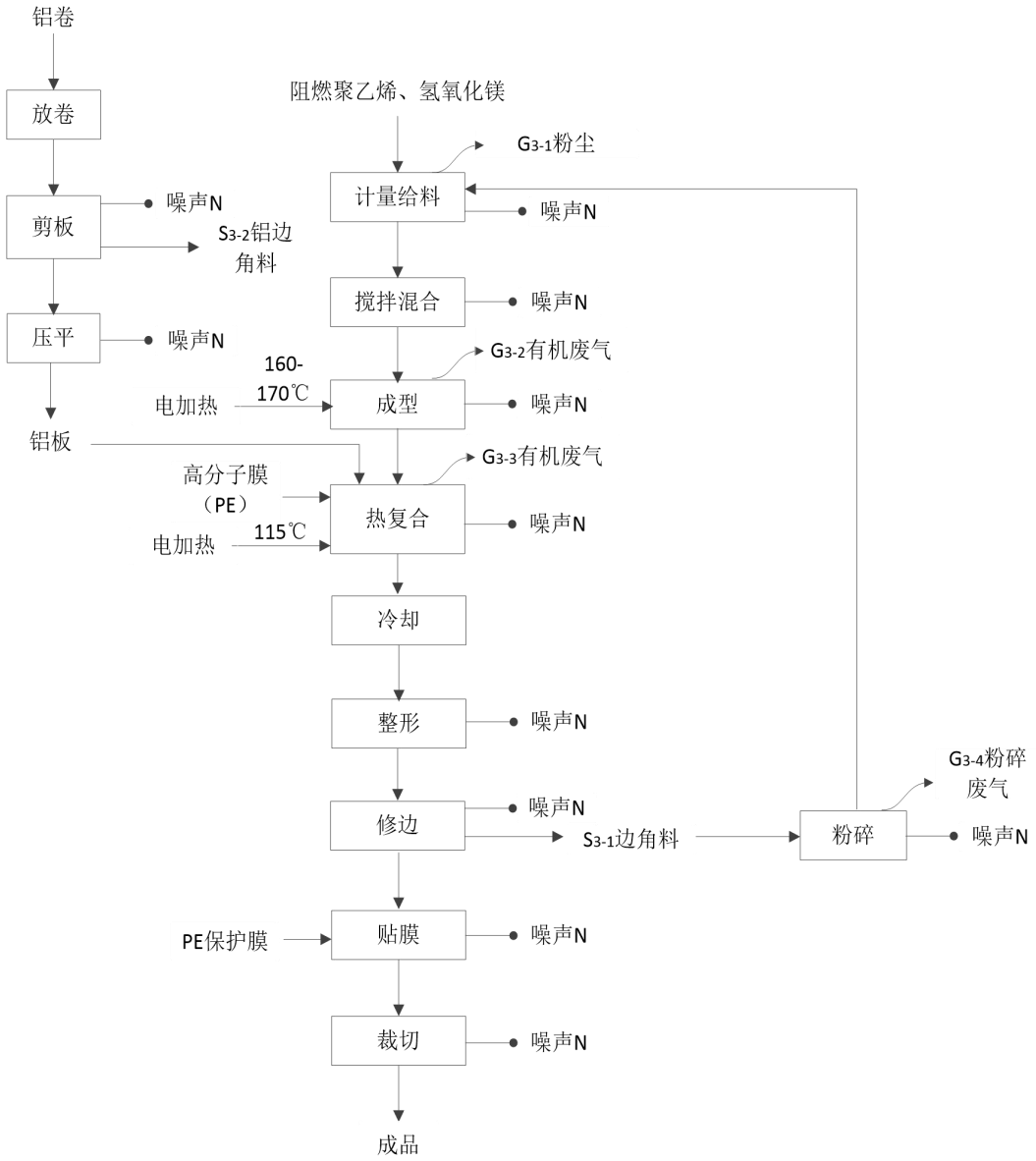


图 2-3　FR 级铝塑复合板生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

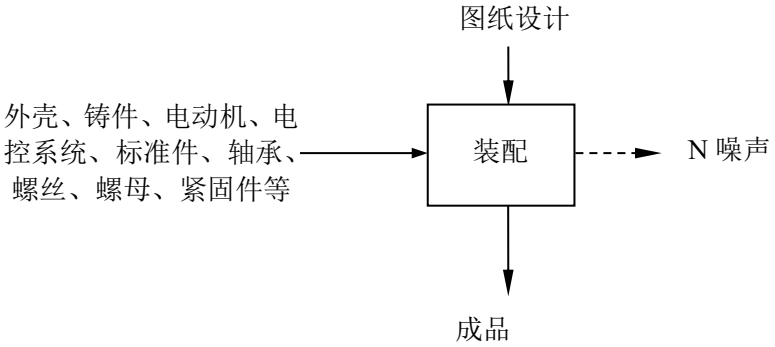


图 2-4　专用设备组装生产工艺流程图

二、其他产污环节分析

表 2-6　本项目生产主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	处理措施
废气	G_{1-1} G_{2-1} G_{3-1}	计量给料	颗粒物	连续	原料仓投料口集气罩收集，收集后接入一套布袋除尘装置处理，尾气通过一根15米高排气筒（DA001）排放
	G_{1-2} G_{1-3} G_{2-2} G_{2-3}	预烘干、烘干	颗粒物 SO_2 NOx	连续	烘干、成型、热复合工序废气经集气罩收集，经一套二级活性炭吸附装置处理后，尾气与预烘干、烘干燃烧废气合并通过一根15米高排气筒（DA002）排放
	G_{1-4} G_{2-4}	烘干	非甲烷总烃	连续	
	G_{3-2}	成型	非甲烷总烃	连续	
	G_{1-6} G_{3-3}	热复合	非甲烷总烃	连续	
	G_{1-5} G_{2-5} G_{3-4}	粉碎	颗粒物	连续	粗粉机和边条回收粉碎机进、出口设置集气罩，收集后接入一套布袋除尘装置处理，尾气与经处理后的计量给料废气合并一根15米高排气筒（DA001）排放
废水	W_1	员工生活	COD、SS、TP、氨氮、总氮	间歇	接管至江阴新桥污水处理有限公司集中处理达标后排放
噪声	N	混料机、压离机、预成型机、成型机、预复合机、复合机、精压机、冷却炉、贴膜机、修边机、剪板机、风机等生产及辅助设备	噪声	连续	车间隔声、减振
固	S_{1-1}	修边	边角料	间歇	粉碎后返回于生产线再利用

废	S_{2-1} S_{3-1}				
固废	S_{1-2} S_{3-2}	剪板	铝边角料	间歇	收集后直接外售
	S_3	布袋除尘装置	滤尘	间歇	
	S_4		废布袋	间歇	
	S_5	二级活性炭装置	废活性炭	间歇	送有危废处理资质单位处置
	S_6	原料使用	未沾染有害物质的废包装袋	间歇	收集后直接外售
	S_6	生活活动	生活垃圾	间歇	环卫清运

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

江阴海泰防火新材料有限公司成立于 2019 年 7 月，原有项目建设、环评、验收及排污许可情况见表 2-1。原建设地址位于江阴市青阳镇振阳路 1 号。因市场需求的动态变化及企业自身发展原因，导致原审批项目一直未建设完成，且今后也不再建设。

一、与本项目有关的原有污染物产生及排放情况

原有项目主要从事建筑用防火材料及建筑材料生产专用设备的加工生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-5~图 2-8（其中 G-废气、S-固废、N-噪声）。

（1）原料（粉料）贮运生产工艺

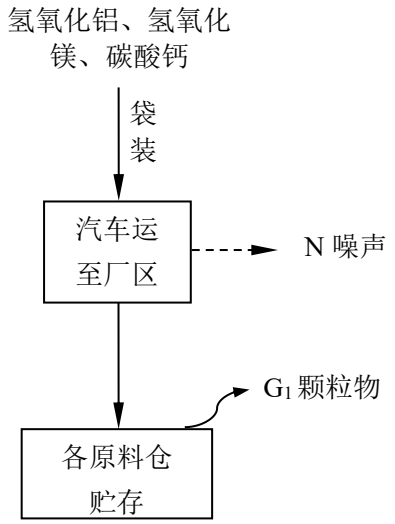


图 2-5　原料（粉料）贮运生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

（2）A2 级防火铝复合板生产工艺

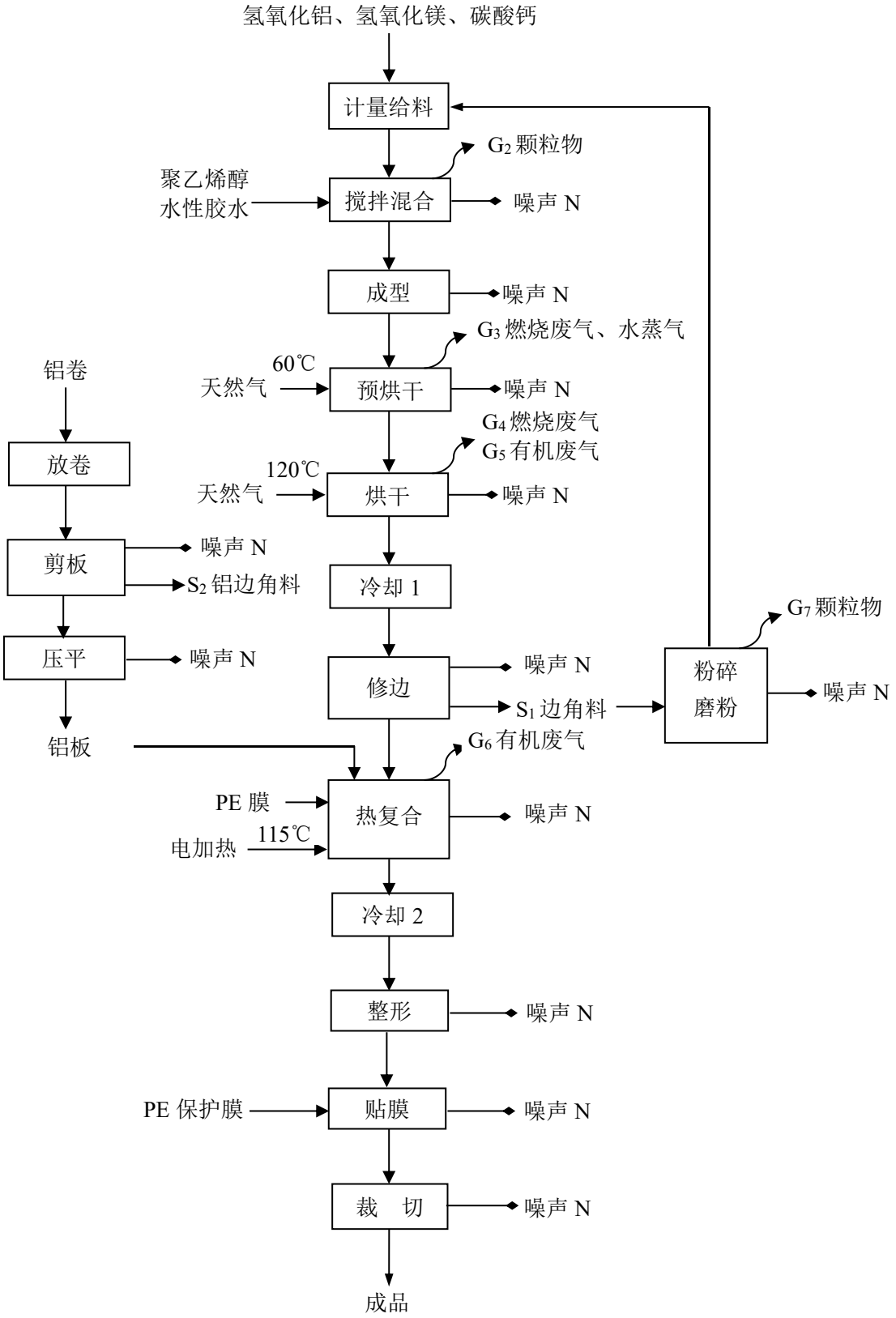


图 2-6　A2 级防火铝复合板生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

（3）A2 级防火芯卷板生产工艺

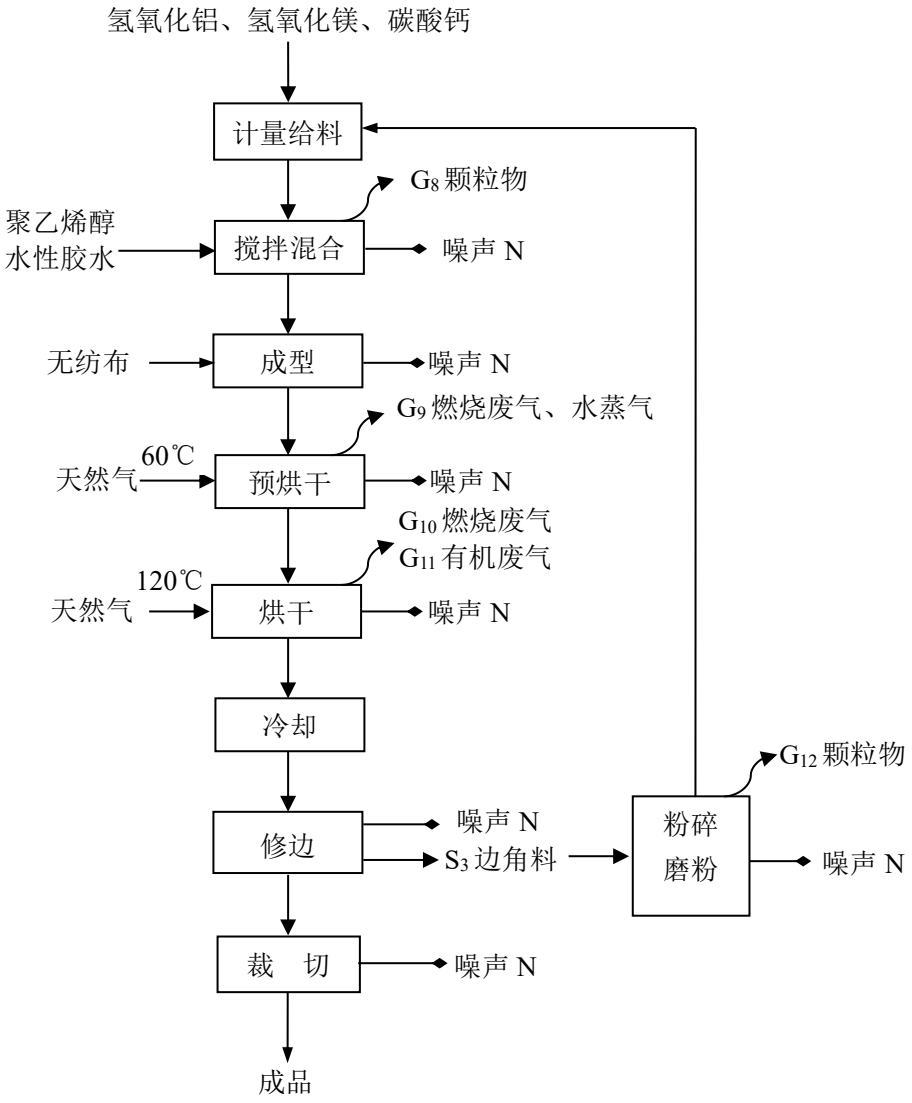


图 2-7　A2 级防火芯卷板生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

（4）FR 级铝塑复合板生产工艺

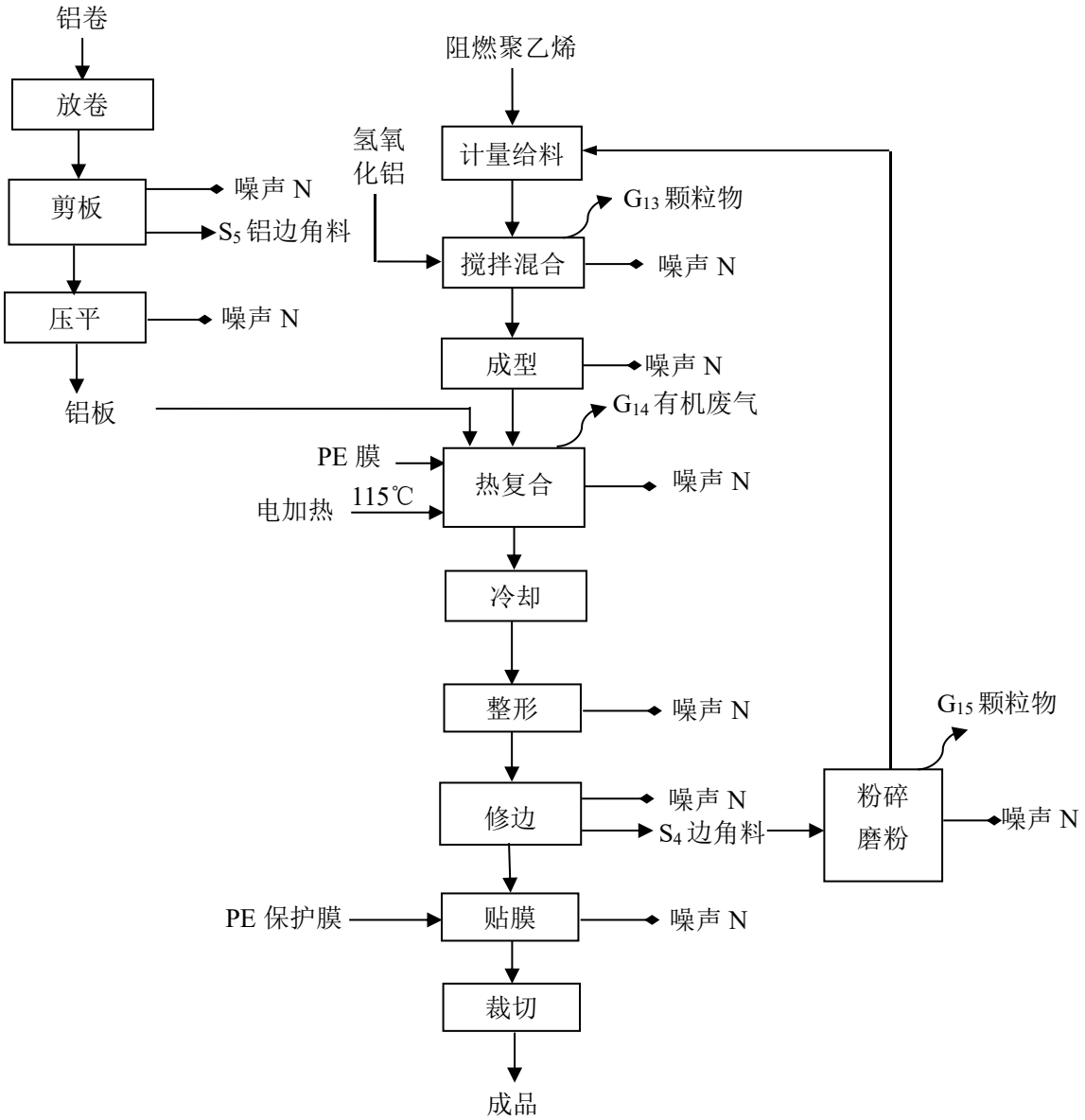


图 2-8　FR 级铝塑复合板生产工艺流程图

（5）建筑材料专用设备的生产工艺

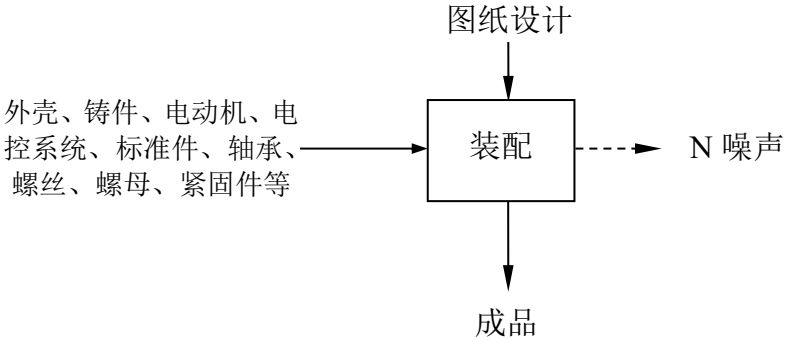


图 2-9　专用设备组装生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题	**二、与本项目有关的原有污染情况（原有项目未建成，原有污染情况根据原环评进行描述）** 1、废气 原有项目废气主要为预烘干及烘干产生的天然气废气，原料贮存过程产生的颗粒物，搅拌混合工序产生的颗粒物，烘干、热复合环节产生的有机废气，边角料粉碎磨粉加工产生的颗粒物。 原有项目以建筑用防火材料生产车间为界向外设置 100 米卫生防护距离，根据实际调查，该卫生防护距离内没有居民，故本项目废气对周围环境影响较小，在可控范围之内。 2、废水 原有项目厂区按“清污分流”制实施，无生产废水产生，废水主要为生活污水。生活污水产生量为 1440t/a，建设地污水管网已建成，接入江阴市青南污水处理有限公司（原为江阴市源通综合污水处理有限公司，2023 年 6 月 29 号被江阴市青南污水处理有限公司收购）集中处理。出水可达《《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水最终排入锡澄运河。最终水污染物 COD、SS、氨氮、TP 排放量分别为 0.072t/a、0.014t/a、0.006t/a 和 0.0007t/a。 3、固体废物 原有项目固体废物主要为铝边角料和边角料、滤尘、废活性炭及生活垃圾。铝边角料和边角料、滤尘均为一般固体废物，铝边角料和滤尘收集后外售；边角料回收后厂区内经粉碎后重新利用至生产线中。废活性炭属于危险废物，交由有危废处理资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一集中收集后处置，项目固废均不外排。 4、噪声 原有项目噪声源主要为混料机、压离机、预成型机、成型机、预复合机、复合机、精压机、冷却炉、贴膜机、修边机、剪板机等，噪声源强≤90dB(A)。经采取选

与项目有关的原有环境污染问题	用低噪音设备、合理布局以及减振措施，经车间、厂房隔声等措施后，厂界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准。

表 2-7　原有项目污染物产生及排放情况

种类	排放源		污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织	建筑用防火材料生产线	VOCs	0.27	0.027	二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放
			烟尘	0.043	0.043	
			SO2	0.06	0.06	
			NOx	0.3	0.3	
			颗粒物	0.854	0.043	布袋除尘装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放
	无组织	建筑用防火材料生产车间	颗粒物	0.006	0.006	车间内无组织排放
			VOCs	0.03	0.03	
	合计		颗粒物（包括烟尘）	0.897	0.092	/
			SO2	0.06	0.06	
			NOx	0.3	0.3	
			VOCs	0.3	0.057	
废水	生活污水		水量	1440	1440	经化粪池预处理后排入江阴市青南污水处理有限公司最终汇入锡澄运河
			COD	0.576	0.072	
			SS	0.432	0.014	
			氨氮	0.043	0.006	
			TP	0.006	0.0007	
			总氮	0.1	0.017	
固废	剪板		铝边角料	18.5	0	外售综合利用
	修边		边角料	21	0	粉碎后重新利用至生产线中
	原料储运、搅拌混合、粉碎		滤尘	0.811	0	外售综合利用
	废气处理		废活性炭	1.44		委托有资质机构处置
	办公、生活		生活垃圾	9	0	由环卫部门收集后统一处置
噪声	混料机、压离机、预成型机、成型机、预复合机、复合机、精压机、冷却炉、贴膜机、修边机、剪板机等生产设施，噪声源强≤90dB(A)			通过优先选用低噪声设备，噪声源设置在车间内，合理布局，车间厂房隔声、相应减振措施及距离衰减		厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》表 1 中 2 类标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用《江阴市生态环境状况公报》（2024 年度）数据，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1　基本污染物环境空气质量监测数据

污染物	评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8.0	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	33.1	40	83	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51.7	70	74	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91	达标
CO	日平均质量浓度	1134	4000	28	达标
O_3	8h 平均质量浓度	162	160	101	超标

根据监测数据，项目所在区域 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年均浓度、CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准要求，$O_3$8 小时平均浓度出现超标，因此判定该区域为环境空气质量非达标区，该区域已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划。

2、地表水

项目所在地纳污河流为张家港河，根据江苏省地表水（环境）功能区划，锡澄运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据《江阴市生态环境状况公报》（2024 年度），江阴市水环境水质情况如下：

①国省考断面

2024 年，全市 6 个国考断面全部达标，优III比例 100%，同比持平，其中 4 个断面达到II类；全市 18 个省考断面全部达标，优III比例 100%，同比持平，其中 11 个断面达到II类。

区域环境质量现状	②饮用水水源地 2024 年，全市饮用水以集中供水为主，以地表水为主要水源，共设 3 个饮用水源水质监测断面，分别位于长江小湾、肖山湾和西石桥断面。按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准评价，2024 年小湾、肖山湾、西石桥饮用水源地水质良好，水质达标率为 100%，与 2023 年持平；109 项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式生活饮用水地表水源地水质标准要求。 ③市域重点河流 2024 年，全市 16 条主要河流共设置地表水重点监测断面 22 个，其中II类水质断面 13 个，III类水质断面 9 个，无IV类、V类和劣V类水质断面。与 2023 年相比，总体水质变好，II类断面比例上升 4.6 个百分点。16 条重点河流中，长江、应天河、桃花港、石牌港、申港河、利港河、老夏港河、新夏港河、白屈港、锡澄运河、新沟河等 11 条河流水质状况为优；东横河、东清河、二干河、青祝运河、张家港河等 5 条河流水质状况为良好。与 2023 年相比，2024 年全市 16 条重点河流中，白屈港、锡澄运河、新沟河、新夏港河水质由良好转为优。 故根据《江阴市生态环境状况公报》（2024 年度），张家港河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 3、声环境质量现状： 本项目位于江阴市新桥镇新华路 91 号，根据《江阴市声环境功能区划分调整方案》澄政办发【2020】71 号，位于新桥镇 3 类区，执行 3 类区标准。本项目噪声现状监测数据引用《江阴市新桥镇工业园区开发建设规划）（2023-2035 年）环境影响报告书》中南京国测检测技术有限公司（报告编号：NJGC/C230711242-1）中监测点位 N2 阳光新桥热电检测数据，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

区域环境质量现状	4、生态环境： 本项目不属于园区外新增用的建设项目，且厂界外 500 米范围内无生态环境保护目标，故不用进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境： 本项目现有厂区地面全部硬化，不涉及大气沉降、地面漫流和垂直入渗等污染，对地下水及土壤基本无影响，不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目位于江阴市新桥镇新华路 91 号，项目边界邻近周围 500m 范围内的环境保护目标详见表 3-2。

表 3-2　环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/º		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	双保堡村	120.200463	31.824946	居住区	居民 25 户	二类区	西北	225
2	南河家桥	120.503628	31.820280	居住区	居民 30 户	二类区	东	347
3	马嘶桥	120.502029	31.817436	居住区	居民 8 户	二类区	东南	442
4	新桥镇政务大楼	120.495817	31.820086	行政办公	约 100 人	二类区	西南	273
5	南庄	120.496611	31.821555	居住区	居民 2 户	二类区	西南	158
6	陈巷上	120.494165	31.821673	居住区	居民 20 户	二类区	西南	336
7	何巷村	120.496428	31.823207	居住区	居民 20 户	二类区	西	189
8	强巷上	120.498403	31.823282	居住区	居民 2 户	二类区	西	32
								118（距离生产车间）
		120.497877	31.822430	居住区	居民 1 户	二类区	西	48
								110（距离生产车间）

2、地表水环境保护目标

本项目生活污水最终排放河体为张家港河，雨水最终排放河体为蔡港河，为项目水环境保护目标，见表 3-3。

表 3-3　水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界距离 m	坐标/º		高差	相对排放口距离 m	坐标/º		与本项目的水力联系
			经度	纬度			经度	纬度	
张家港河	水质	3900	120.499781	31.786185	0	4041	120.499674	31.786357	有，纳污水体
蔡港河	水质	213	120.201460	31.821065	0	273	120.501337	31.821268	接纳雨水

环境保护目标

3、声环境保护目标

表 3-4　声环境保护目标

环境要素	环境保护目标	距建设项目厂界			环境功能
		方位	距离(m)	规模（户/人）	
声环境	强巷上	西	32	居民，2 户	GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中声环境功能区 3 类标准
		西	48	居民，1 户	

4、地下水环境保护目标

建设项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

本项目不新增用地，不涉及生态保护目标，故不作生态环境的现状分析，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气：

（1）有组织：

①本项目计量给料、边角料粉碎工序（DA001）有组织排放的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

②本项目预烘干、烘干使用天然气产生的燃烧废气和烘干、成型、热复合工序产生的有机废气共用排气筒（DA002）排放，故本项目燃烧废气的SO_2、NOx执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；预烘干、烘干、成型、热复合工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

（2）无组织

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021)表 3 标准。厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相应标准。具体见表 3-5、表 3-6、表 3-7。

表 3-5　废气排放标准限值表

污染物名称		最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒（m）	执行标准
计量给料、边角料粉碎工序（DA001）	颗粒物	20	1	15	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
预烘干、烘干、成型、热复合工序（DA002）	非甲烷总烃	60	3	15	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	颗粒物	20	1	15	
	SO_2	80	/	15	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	NO_X	180	/	15	

污染物排放控制标准

表 3-6 废气厂界无组织排放限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021)表 3 标准
非甲烷总烃	4	

表 3-7 废气厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水：本项目生活污水接入江阴新桥污水处理有限公司集中处理，接管污水厂 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；处理后出水 COD 限值 40mg/L、TP 限值 0.4mg/L，其余污染物执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中一级 A 标准后，排入张家港河。

表 3-8 污水接管标准和排放标准 (单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	废水接管标准	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6～9	6～9
2	COD	500	40
3	SS	400	10
4	氨氮	45	4
5	总磷	70	0.4
6	总氮	8	12

3、厂界噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)表 1 中 3 类标准。

表 3-9 噪声排放标准限值表

标准	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
厂界噪声排放标准 3 类 dB(A)	65	55

污染物排放控制标准	4、一般固废、危险废物暂存点执行标准： 本项目一般工业固废贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）中相关规定执行。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

项目建设地所在区域属于太湖流域三级保护区，且属于“双控区”。结合拟建项目排污特征，确定总量控制因子：

废气：总量控制因子为非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NOx；

废水：总量控制因子为 COD、NH_3-N、TP、总氮；

固废：固体废物得到妥善处置，排放总量为零；

本项目建设项目污染物排放总量指标见表 3-10。

表 3-10　　污染物排放总量指标表　　单位　t/a

种类	污染物名称		搬迁技改前		本项目			“以新带老”削减量	搬迁技改后全厂排放量	排放增减量
			实际排放量	核定排放量	产生量	削减量	排放量			
废水	废水量		/	1440	720	/	720	1440	720	-720
	COD		/	0.072	0.36	0.036	0.324/0.029	0.072	0.324/0.029	-0.043
	SS		/	0.014	0.288	0.036	0.252/0.007	0.014	0.252/0.007	-0.007
	氨氮		/	0.006	0.032	0	0.032/0.003	0.006	0.032/0.003	-0.003
	TP		/	0.0007	0.006	0	0.0060.0003	0.0007	0.0060.0003	-0.0004
	TN		/	0.017	0.050	0	0.050/0.009	0.017	0.050/0.009	-0.008
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.027	1.4985	1.3485	0.150	0.027	0.150	+0.123
		颗粒物	/	0.086	3.251	3.1483	0.1027	0.086	0.1027	+0.0167
		SO_2	/	0.06	0.032	/	0.032	0.06	0.032	-0.028
		NO_X	/	0.3	0.1496	/	0.1496	0.03	0.1496	-0.1504
	无组织	非甲烷总烃	/	0.03	0.1665	/	0.1665	0.03	0.1665	+0.1365
		颗粒物	/	0.006	0.1764	/	0.1764	0.006	0.1764	+0.1704
	合计	非甲烷总烃	/	0.057	1.665	1.3485	0.3165	0.057	0.3165	+0.2595
		颗粒物	/	0.092	3.4274	3.4183	0.2791	0.092	0.2791	+0.1871
		SO_2	/	0.06	0.032	/	0.032	0.06	0.032	-0.028
		NO_X	/	0.3	0.1496	/	0.1496	0.3	0.1496	-0.1504
固废	一般固废		/	0	97.2285	97.2285	0	0	0	0
	危险废物		/	0	14.8	14.8	0	0	0	0
	生活垃圾		/	0	12.24	12.24	0	0	0	0

注：① A/B，“A”指进入污水处理厂的接管量，“B”指污水处理厂外排量。

总量控制指标	由上表可见，搬迁技改后全厂生活污水接管量为720t/a，接入江阴新桥污水处理有限公司集中处理，最终水污染物排放总量为COD 0.029t/a、氨氮0.003t/a、总氮0.009t/a、TP0.0003t/a；排放总量指标可在新桥镇控源截污内平衡；特征因子SS排放总量为0.007t/a，作为环保部门考核指标。 本项目搬迁技改后全厂废气总量控制因子，SO_2排放量削减0.028t/a，NOx排放量削减0.1504t/a；颗粒物排放量新增0.1871t/a，非甲烷总烃排放量新增0.2595t/a。新增大气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放总量拟在新桥镇区域内平衡。 固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行建设，并进行适当车间布局调整，无需新建厂房，不涉及土建工程，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节。 该阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声。应合理安排施工时间，选用低噪声设备，室内施工、建筑隔声，减少对周围环境声环境的影响。 该阶段废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，纳入厂区的市政污水管网，对地表水环境影响较小。 该阶段产生的固体废物主要为各类包装袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或外售，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，不会对周围环境产生较大影响。 综上，由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境、土壤环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 根据生产工艺分析，本项目废气主要为原料计量给料、边角料粉碎工序产生的废气（以颗粒物计）；预烘干、烘干使用天然气产生的燃烧废气（以 SO_2、NOx、颗粒物计）；烘干、成型、热复合工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。 **1.1 废气源强估算**

运营期环境影响和保护措施

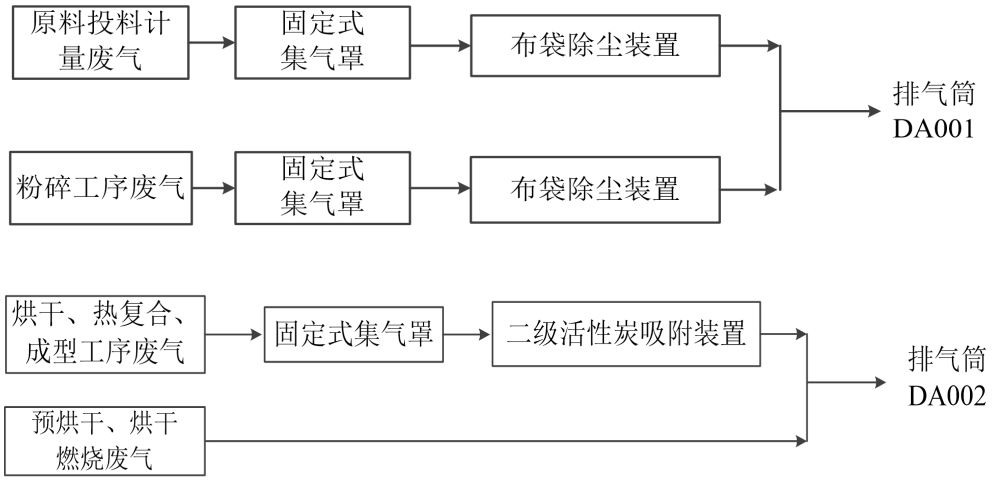
表 4-1　本项目有组织排放废气产生及排放情况

污染源名称	排气量(m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			排放高度(m)	年运行时间(h)	排气筒编号
			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量（t/a）			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)			
原料计量给料废气	11000	颗粒物	39.0	0.4063	3.0875	布袋除尘装置	98	0.81	0.0089	0.0643	15	7200	DA001
边角料粉碎废气		颗粒物	1.58	0.0174	0.1251	布袋除尘装置	98						
预烘干烘干燃烧废气	8500	颗粒物	17.6*	0.0053	0.0384	/	/	0.63	0.0053	0.0384	15	7200	DA002
		SO_2	14.7*	0.0044	0.032		/	0.52	0.0044	0.032			
		NOx（低氮燃烧）	68.6*	0.0208	0.1496		/	2.44	0.0208	0.1496			
烘干、热复合、成型废气		非甲烷总烃	24.5	0.2081	1.4985	二级活性炭吸附装置	90	2.45	0.0208	0.150			

***注：①预烘干、烘干燃烧废气产生浓度为合并排放前产生浓度。**

表 4-2　本项目无组织大气污染物产生源强

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.1764	2300	10
	非甲烷总烃	0.1665		

运营期环境影响和保护措施	**1.2 废气处理装置经济及技术可行性分析** ①废气防治措施流程图 建设单位拟在原料计量投料管道进口、粉碎工序粗粉机和边条回收粉碎机进、出口设置集气罩收集，收集后分别接入各自布袋除尘装置处理，处理后两股废气最终通过一根 15 高排气筒（DA001）排放；项目烘干工作时烘道为封闭状态，烘道进出口采用全桥式型式，烘道内废气由管道收集，并在烘道出口上方安装集气罩收集排放废气，成型、热复合工序分别设置集气罩收集废气，收集后将三股废气引入一套“二级活性炭吸附装置”净化处理后与预烘干、烘干产生的燃烧废气合并，最终通过一根 15 米高的排气筒（DA002）排放。废气防治措施流程图如图 4-1。  **图 4-1　项目废气处理工艺流程图** **1.3 正常工况下废气达标分析** （1）排气筒废气达标分析

运营期环境影响和保护措施

表 4-3　全厂有组织排放口基本情况表

名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	烟气温度/℃	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率（kg/h）	执行标准	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	达标情况
	经度 E°	纬度 N°											
DA001	120.499238	31.821683	15	0.5	15.6	25	颗粒物	0.81	0.0089	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	20	1	达标
DA002	120.499318	31.821635	15	0.5	12.0	25	非甲烷总烃	2.45	0.0208		60	3	达标
							颗粒物	0.63	0.0053		20	1	达标
							SO_2	0.52	0.0044	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准	80	/	达标
							NOx	2.44	0.0208		180	/	达标

综上，本项目原料计量投料管道进口、粉碎工序粗粉机和边条回收粉碎机进、出口设置集气罩收集，收集后分别接入各自布袋除尘装置处理，处理后两股废气最终通过一根 15 高排气筒（DA001）排放。废气颗粒物排放浓度为 0.81mg/m³，排放速率为 0.0089kg/h，可达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；项目烘干工作时烘道为封闭状态，烘道进出口采用全桥式型式，烘道内废气由管道收集，并在烘道出口上方安装集气罩收集排放废气，成型、热复合工序分别设置集气罩收集废气，收集后将三股废气引入一套“二级活性炭吸附装置”净化处理后与预烘干、烘干产生的燃烧废气合并，最终通过一根 15 米高的排气筒（DA002）排放。废气颗粒物排放浓度为 0.63mg/m³，排放速率为 0.0053kg/h，非甲烷总烃排放浓度为 2.45mg/m³，排放速率为 0.0208kg/h，可达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；SO_2 排放浓度为 0.52mg/m³，NOx 排放浓度为 2.44mg/m³，可达江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

运营期环境影响和保护措施

（2）厂界废气达标分析

本项目无组织排放废气主要为未完全捕集的原料计量给料、边角料粉碎工序产生的废气，烘干、成型、热复合工序产生的有机废气。

表 4-4　无组织排放口基本情况表

名称	面源起点经纬度		面源面积 m^2	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	评价因子源强	
	经度 E°	纬度 N°				颗粒物 kg/h	非甲烷总烃 kg/h
生产车间	120.499215	31.821900	2300	10	7200	0.0245	0.0231

项目工艺废气经收集治理后大部分有组织排放，但仍有少量在车间内无组织排放。为有效控制污染物无组织排放量，减少环境污染，建设项目从工艺设计、过程控制和生产管理等方面进行污染物排放量控制。

企业通过加强生产车间管理，规范操作，加强车间通风，制定严格的规章制度等措施，减少 VOCs 无组织排放，使无组织排放源排放的颗粒物、非甲烷总烃达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

卫生防护距离

根据等标排放量计算，本项目生产车间等标排放量最大的污染物为颗粒物，且均未有前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时。故生产车间选择颗粒物计算卫生防护距离初值。

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25r^2\right)^{0.50}L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量(kg/h)；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值(mg/Nm^3)；

L—大气有害物质卫生防护距离初值(m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

运营期环境影响和保护措施

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数；

大气污染物卫生防护距离见表 4-5。

表 4-5 污染源的卫生防护距离

产生点	污染物	Qc	Cm	r	A	B	C	D	L 计	L
生产车间	颗粒物	0.0245	0.45	27.1	470	0.021	1.85	0.84	2.135	50

根据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》规定“6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50 m。”本项目主要污染物为颗粒物，因此，确定本项目以项目生产车间为界向外设置 50 米卫生防护距离，但因本项目废气包含多种特征大气有害物质，参考同行业，生产车间卫生防护距离提级为 100 米，根据实际调查，从本报告附图 3 中可知，建设项目卫生防护距离之内无敏感保护目标，故建设项目无组织排放的废气对周围环境影响较小，在可控制范围内。

1.4 非正常排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有的去除效率，即项目各工序废气处理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-6 所示。

表 4-6　　非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				应对措施
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	
DA001	颗粒物	废气处理设施装置故障，本	40.58	0.4237	1 次/a 1h/次	0.4237	立即停产，及时修复
DA002	非甲烷总烃	废气处理设施装置故障，本报告设定去除效率为 0	24.5	0.2081	1 次/a 1h/次	0.2081	立即停产，及时修复废气处理设
	颗粒物		17.6	0.0053	1 次/a 1h/次	0.0053	
	SO_2		14.7	0.0044		0.0044	
	NOx		68.6	0.0208		0.0208	

由上表可知，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序

运营期环境影响和保护措施

也必须相应停止生产。

1.5 大气环境监测计划

本项目行业类别为其他建筑材料制造 C3039，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，为简化管理。故本项目固定污染源排污许可管理登记为简化管理。大气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测要求，本项目废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-7。

表 4-7 环境监测计划信息表

项目	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA002	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
			颗粒物	1 次/年	
			SO_2	1 次/年	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
			NOx	1 次/年	
	无组织	厂区边界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表 3 标准
			颗粒物	1 次/年	
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表 2 标准

大气环境影响评价结论

综上所述，本项目原料计量投料管道进口、粉碎工序粗粉机和边条回收粉碎机进、出口设置集气罩收集，收集后分别接入各自布袋除尘装置处理，处理后两股废气最终通过一根 15 高排气筒（DA001）排放；项目烘干工作时烘道为封闭状态，烘道进出口采用全桥式型式，烘道内废气由管道收集，并在烘道出口上方安装集气罩收集排放废气，成型、热复合工序分别设置集气罩收集废气，收集后将三股废气引入一套“二级活性炭吸附装置”净化处理后与预烘干、烘干

运营期环境影响和保护措施

产生的燃烧废气合并，最终通过一根 15 米高的排气筒（DA002）排放。DA001 排气筒中颗粒物排放可达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；DA002 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物排放可达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，SO_2、NOx 排放可达江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。本项目周围卫生防护距离范围内无环境敏感目标，因此，本项目产生的大气污染物对周围大气环境影响较小，不会降低大气环境质量类别。

2、废水

本项目厂区按“清污分流”制实施，无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。项目建成后生活污水产生量为 720t/a，建设地污水管网已建成，接入江阴新桥污水处理有限公司集中处理，出水 COD 限值 40mg/L、TP 限值 0.4mg/L，其余污染物达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中一级 A 标准后排入张家港河。

表 4-8　项目建成后废水产生及排放情况

来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		排放方式和去向	污染物排放量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	720	COD	500	0.36	经化粪池预处理后接入江阴新桥污水处理有限公司处理达标后排入锡澄运河	450/40	0.324/0.029
		SS	400	0.288		350/10	0.252/0.007
		氨氮	45	0.032		45/4	0.032/0.003
		TP	8	0.006		8/0.4	0.0060.0003
		TN	70	0.050		70/12	0.050/0.009

注：”/”左边指进入污水处理厂的接管量，”/”右边指污水处理厂外排量。

运营期环境影响和保护措施	综上所述，本项目污水接管江阴新桥污水处理有限公司，根据对江阴新桥污水处理有限公司接管可行性分析可知，本项目所在厂区污水水量、水质等均符合江阴新桥污水处理有限公司接管要求，因此，本项目污水不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。 **2.2 地表水环境监测计划** 本项目行业类别为其他建筑材料制造 C3039，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30　64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，为简化管理。故本项目固定污染源排污许可管理登记为简化管理。因本项目仅生活污水排放，且间接排放，生活污水可不开展环境监测计划。 **3、噪声** **3.1 噪声源强及降噪措施** 本项目噪声源主要为 A2 级防火铝复合板生产线中配置的自动称重系统、混料机、成型机、复合机、精压机、贴膜机、修边机、边条回收机；A2 级防火芯卷板生产线配置的自动称重系统、混料机、压离机、成型机、收卷机；FR 级铝塑复合板生产线配置的混料系统、挤出机、复合机、精压机、贴膜机、修边机、剪板机；粗粉机、回收料粉碎机、边条回收粉碎机等设备及辅助设备冷却塔和风机，噪声源强≤85dB(A)。建设单位针对噪声产生特点，对生产车间内的设备采取措施为：①设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙壁实砌，可有效隔声；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态。同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。 **3.2 噪声影响及达标分析** 以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声影响值。本项目 50 米范围内有 2 处敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，需

运营期环境影响和保护措施	进行敏感点现状监测及预测分析。本项目为整厂搬迁项目，根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中的要求按照新建项目以工程噪声贡献值作为评价量，本项目年工作时间为 7200 小时，本项目各厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9　厂界噪声影响预测结果一览表

位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		西侧强巷上村民住宅（1 户）		西北侧强巷上村民住宅（2 户）	
噪声值	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
A2 级防火铝复合板生产线	44.9		38.4		26.7		24.9		21.9		18.9	
A2 级防火芯卷板生产线	43.2		35.6		26.7		24.3		22.0		20.1	
FR 级铝塑复合板生产线	39.1		30.5		22.1		20.6		17.6		16.7	
粗粉机	41.0		41.0		15.4		14.9		11.8		10.0	
回收料粉碎机	41.0		39.4		15.2		14.7		11.7		10.1	
边条回收粉碎机	39.9		46.0		18.4		17.5		14.9		13.1	
DA001 风机	36.5		46.0		20.5		18.4		17.0		14.9	
DA002 风机	34.9		46.0		20.4		18.4		16.9		14.8	
冷却塔	39.4		27.0		15.0		15.4		11.6		10.1	
噪声现状值	/		/		/		/		52	45	52	45
贡献值	50.5		51.8		31.8		30.0		52.0	45.1	52.0	45.1
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55	65	55	65	55

预测结果表明，经厂区建筑物的隔声、距离的衰减后，厂界四周环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，厂界外 50

运营期环境影响和保护措施

米内 2 处声环境保护目标噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。对周围声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

本项目行业类别为其他建筑材料制造 C3039，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，为简化管理。故本项目固定污染源排污许可管理登记为简化管理。大气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测要求，本项目噪声污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-10。

表 4-10 营运期污染源监测计划

项目	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
全厂	噪声	厂区边界外 1m	等效噪声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)表 1 中 3 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要为修边工序产生的边角料，剪板工序产生的铝边角料，布袋除尘装置收集的滤尘及废布袋、二级活性炭吸附装置产生的废活性炭、未沾染有害物质的废包装袋以及生活垃圾。

4.1 固体废物源强估算

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2025 版）》等相关文件判定，建设项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况，详见下表 4-11。

表 4-11 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	修边	固	氢氧化铝、氢氧化镁、碳酸钙等	34	√	-	固体废物鉴别
2	铝边角料	剪板	固	铝	55			
3	滤尘	布袋除尘装	固	滤尘	3.1485			

4	废布袋	置	固	废纤维布	0.08			导则
5	废包装袋	原料使用	固	塑料	5			
6	废活性炭	二级活性炭吸附装置	固	含有机物废活性炭	14.8			
7	生活垃圾	生产活动	固	生活垃圾	12.24			

建设项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况，详见下表 4-12。

表 4-12　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	修边	一般工业固废	900-099-S17	外售综合利用	一般固废综合利用单位
2	铝边角料	剪板		900-002-S17		
3	滤尘	布袋除尘装置		900-099-S59		
4	废布袋			900-009-S59		
5	废包装袋	原料使用		900-003-S17		
6	废活性炭	二级活性炭吸附装置	危险废物	900-039-49	委托有资质单位合理处置	有危废经营资质的单位
7	生活垃圾	生产活动	生活垃圾	900-099-S64	定期清运	环卫部门

运营期环境影响和保护措施

4.2 一般固废包装及贮存场所环境影响分析

公司已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般工业固体废物贮存场（100m²），具体如下：

①厂区内设置了专门的一般工业固体废物贮存场；

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，堆场置于室内；

③一般工业固体废物贮存场地面均已硬化；为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目一般固体废物处置方式符合有关法规、标准要求，各类固废均经采取了合理的综合利用和处置措施，不会对外环境造成二次污染，因此对周围环境基本无影响。

4.3 危险废物包装及贮存场所环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施见表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13　本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	14.8	二级活性炭吸附装置	固	含有机物废活性炭	有机废气	78d	T	贮存于20m²危废仓库

表 4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	20m²	袋装	4t	3 个月

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、地下水、土壤环境

本项目 VAE 乳液包装桶定期检查是否存在破损情况，有效防止泄漏事故，同时本项目拟采取分区防渗、厂区地面硬化、定期检查等完善的土壤、地下水污染防治措施，可有效防止事故状态下的渗漏，防止土壤、地下水环境污染，本项目产生的废气通过大气沉降对土壤环境影响较小，建设项目对土壤、地下水环境影响较小。因此，本次评价认为拟建项目在采取了有效的土壤、地下水防控措施后，污染物一般不会对土壤、地下水产生不利影响，不需开展跟踪监测。

6、生态环境

本项目位于工业园区内，项目不新增土地和建设厂房，不属于园区外新增用地建设项目，不涉及生态影响。

7、环境风险

7.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-201、8）附表 B，项目涉

运营期环境影响和保护措施

及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-15　风险物质数量与临界量比值（Q）

危险物质名称	CAS 号	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
VAE 乳液	/	1	50	0.02
危险废物（废活性炭）	/	4	50	0.08
Q				0.1

注：50 临界量 Q 取值于《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B.2 的健康危险急性毒性物质。

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n--每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值 Q 小于 1，风险潜势为Ⅰ进行简单分析。

7.2 项目危险物质风险识别

（1）物质危险性识别

表 4-16　物质风险识别一览表

序号	名称		风险特性	事故后果
1	原料仓库	VAE 乳液、无纺布	泄漏、火灾	导致地表水、大气、土壤、地下水等污染和人畜伤害及财产损失
2	危废仓库	废活性炭	火灾	

（2）生产系统危险性识别

厂区内的生产设施主要可分为生产装置、贮运及环保工程等，具体见下表：

表 4-17　主要生产设施及储运设施说明表

类别	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
生产装置	生产设备	VAE 乳液 无纺布	泄漏 火灾	泄漏后如因防渗措施不当，通过垂直入渗方式会对土壤、地下水产生一定影响，通过地表漫流进入附近地表水体。火灾、爆炸事故，会产生次生/伴生污染物 CO、NOx、CO_2、氰化氢（HCN）、苯系物、微量苯乙烯、苯，导致局部空气恶化，燃
贮运工程	原料仓库	VAE 乳液 无纺布	泄漏 火灾	

环保工程	化粪池	生活污水	泄漏	泄漏后如因防渗措施不当，通过垂直入渗方式会对土壤、地下水产生一定影响，通过地表漫流进入附近地表水体
	布袋除尘装置（2套）二级活性炭吸附装置（1套）	非甲烷总烃	事故排放火灾爆炸	故障后，企业废气未经处理后直接排放至大气环境，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染；经大气沉降、垂直入渗等方式进入土壤、地下水环境，造成一定污染；燃烧产生的有毒有害气体对周围大气环境保护目标造成一定影响，消防废水对地表水造成一定影响
	危废仓库	废活性炭	火灾	燃烧产生的有毒有害气体对周围大气环境保护目标造成一定影响，消防废水对地表水造成一定影响

运营期环境影响和保护措施

7.3 风险结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：

(1)根据对本项目生产、运输、贮存及污染治理等过程涉及的物料的分析，结合风评导则判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2)本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故发生概率较小，但要从项目建筑、生产管理、化学品贮运、工艺技术设计、电气与电讯设计、消防及火灾报警系统等方面采取防护措施，确保项目安全运行。

综上所述，本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，各专业在设计中要求严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取措施予以消防，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效地防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目在其生产基本上是安全可靠的。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	原料计量给料、边角料粉碎工序（DA001）	颗粒物	原料计量投料管道进口、粉碎工序粗粉机和边条回收粉碎机进、出口设置集气罩收集，收集后分别接入各自布袋除尘装置处理，处理后两股废气最终通过一根15高排气筒（DA001）排放	颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，颗粒物最高允许排放浓度20mg/m^3、最高允许排放速率1kg/h
		预烘干、烘干、成型、热复合工序（DA002）	非甲烷总烃 颗粒物 SO_2 NOx	项目烘干烘道内废气由管道收集，并在烘道出口上方安装集气罩收集排放废气，成型、热复合工序分别设置集气罩收集废气，收集后将三股废气引入一套“二级活性炭吸附装置”净化处理后与预烘干、烘干产生的燃烧废气合并，最终通过一根15米高的排气筒（DA002）排放	非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，非甲烷总烃最高允许排放浓度60mg/m^3、最高允许排放速率3kg/h，颗粒物最高允许排放浓度20mg/m^3、最高允许排放速率1kg/h；SO_2、NOx执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，SO_2最高允许排放浓度80mg/m^3，NOx最高允许排放浓度180mg/m^3
	无组织	生产车间	颗粒物 非甲烷总烃	加强车间通风	厂界无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021)表3标准（无组织排放监控浓度限值颗粒物0.5 mg/m^3、非甲烷总烃4

					mg/m³）；厂区内 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，无组织排放非甲烷总烃 6mg/m³ 限值；
地表水环境	DW001 生活污水		COD SS 氨氮 总氮 总磷	经化粪池预处理后接入江阴新桥污水处理有限公司集中处理	达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/1072－2018 表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准，pH6～9，COD≤40mg/L，SS≤10 mg/L，氨氮≤4 mg/L，总磷≤0.4mg/L，总氮≤12 mg/L
声环境	生产车间	A2 级防火铝复合板生产线中配置的自动称重系统、混料机、成型机、复合机、精压机、贴膜机、修边机、边条回收机；A2 级防火芯卷板生产线配置的自动称重系统、混料机、压离机、成型机、收卷机；FR 级铝塑复合板生产线配置的混料系统、挤出机、复合机、精压机、贴膜机、修边机、剪板机；粗粉机、回收料粉碎机、边条回收粉碎机等设备及辅助设备冷却塔和风机	等效 A 声级	优先选用低噪声设备，噪声源设置在车间内，合理布局，车间厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，昼间 65 dB(A)，夜间 55dB(A)
电磁辐射	无				
固体废物	本项目危险废物废活性炭，厂区已设置危废仓库，面积为 20m²。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求进行贮存，分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。 本项目一般固废主要为修边工序产生的边角料，剪板工序产生的铝边角料，				

	布袋除尘装置收集的滤尘及废布袋，厂区已设置一个一般固废贮存场 100m²。一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存，外售综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运。
土壤及地下水污染防治措施	项目采取“源头控制”、“分区防控”的要求，一般固废堆场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施，生产车间中涉及液态物料使用的生产设施区域及危废仓库采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、危废储存配套有防渗漏托盘，做到“防风、防雨、防渗漏”的要求，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流。
生态保护措施	本项目利用自有厂房建设，未新增用地且用地范围内无生态保护目标，故不涉及生态环境影响。
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 4、厂区内的雨水管道、事故废水收集系统已严格分开，并设置切换阀和事故应急池，可满足本项目的需求。 5、在厂区通向外环境排放的污水排放口、雨水排放口都须设置截止阀，雨水排放口须做成明沟或明渠，设置位置必须便于检查、管理、采样，并安排专人管理，一旦有事故，立即关闭所有闸阀，事故废水和消防废水不会直接排入周围水体。在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水和消防废水向厂外泄漏。厂内建设 150m³ 的事故应急池，同时事故池建设满足防腐防渗要求。正常生产时保持事故池空置状态。 6、构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系：（1）第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；（2）第二级防控体系必须建设厂区事故应急池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统）， — 53—

	防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；（3）第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故应急池与区域公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时可开发利用厂区外界的滩涂地、池塘等天然屏障，极端水环境事故状态下使其具备事故缓冲池的功能，防止事故废水进入环境敏感区。
其他环境管理要求	1、排污许可管理 本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30　64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，为简化管理。故本项目固定污染源排污许可管理登记为简化管理。 2、环保竣工验收要求 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 3、环境管理台账要求 公司需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、原辅料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 4、排污口设置规范化要求 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》〔苏环控（1997）122 号文〕的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

六、结论

综上所述，从环保角度而言，江阴海泰防火新材料有限公司整厂搬迁技改项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃		0.057t/a	0.057t/a	/	0.3165t/a	0.057t/a	0.3165t/a	+0.2595t/a
	颗粒物		0.092t/a	0.092t/a	/	0.2791t/a	0.092t/a	0.2791t/a	+0.1871t/a
	SO_2		0.06t/a	0.06t/a	/	0.032t/a	0.06t/a	0.032t/a	-0.028t/a
	NO_X		0.3t/a	0.3t/a	/	0.1496t/a	0.3t/a	0.1496t/a	-0.1504t/a
废水	生活污水	COD	0.072t/a	0.072t/a	/	0.029t/a	0.072t/a	0.029t/a	-0.043t/a
		SS	0.014t/a	0.014t/a	/	0.007t/a	0.014t/a	0.007t/a	-0.007t/a
		氨氮	0.006t/a	0.006t/a	/	0.003t/a	0.006t/a	0.003t/a	-0.003t/a
		TP	0.0007t/a	0.0007t/a	/	0.0003t/a	0.0007t/a	0.0003t/a	-0.0004t/a
		总氮	0.017t/a	0.017t/a	/	0.009t/a	0.017t/a	0.009t/a	-0.008t/a
一般工业固体废物	边角料		21t/a	/	/	34t/a	21t/a	34t/a	+13t/a
	铝边角料		18.5t/a	/	/	55t/a	18.5t/a	55t/a	+36.5t/a
	滤尘		0.811t/a	/	/	3.1485t/a	0.811t/a	3.1485t/a	+2.3375t/a
	废布袋		/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	生活垃圾		9t/a	/	/	12.24t/a	9t/a	12.24t/a	+3.24t/a
危险废物	废活性炭		1.44t/a	/	/	14.8t/a	1.44t/a	14.8t/a	+13.36t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①