

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称 : 年产 5000 吨耐高温镁制彩钢隔  
热板扩建项目




建设单位 (盖章) : 江阴有为金属制品有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1750063259000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	klpk9s		
建设项目名称	年产5000吨耐高温镁制彩钢隔热板扩建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江阴有为金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91320281091512430A		
法定代表人（签章）	赵正乾		
主要负责人（签字）	陈秋明		
直接负责的主管人员（签字）	陈秋明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	冠誉环境（江苏）有限公司		
统一社会信用代码	91320281M1C8H7RL78		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
金权	20230503532000000056	BH 031393	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金权	全本审核	BH 031393	
吴愉	全本编制	BH 055021	

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 金晨  
证件号码: 320281199207012012  
性别: 男  
出生年月: 1992年07月  
批准日期: 2023年05月28日  
管理号: 20230503532000000056



姓名 金权  
性别 男 民族 汉  
出生 1992年7月1日  
住址 江苏省江阴市徐霞客镇红  
星村杜典村19号  
公民身份号码 320281199207012012



中华人民共和国  
居民身份证



签发机关 江阴市公安局  
有效期限 2018.04.17-2028.04.17

# 江苏省社会保险权益记录单

## (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：冠普环境（江苏）有限公司

现参保地：江阴市

统一社会信用代码：91320281MAC3H7RL78

查询时间：202501-202510

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	20	20	20	
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	金权	320281199207012012	202501 - 202509	9

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨耐高温镁制彩钢隔热板扩建项目		
项目代码	2506-320266-89-02-152131		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	江苏省 江阴市 华士镇 红星路 539 号		
地理坐标	( 120 度 28 分 23.035 秒, 31 度 51 分 33.681 秒)		
国民经济 行业类别	隔热和隔音材料制造 (C3034)	建设项目 行业类别	56 砖瓦、石材等建筑材料制 造 303
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江阴市华士镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江阴华士备〔2025〕177 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期（月）	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	5500（本项目） 8000（全厂）
专项评价设置情况			
规划情况			
规划环境影响评价情况			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相符性分析</b></p> <p><b>2、规划环境影响评价相符性分析</b></p> <p>本项目建设地位于江阴市华士镇红星路539号，本报告规划环评相符性分析内容参照《江阴市华士镇工业园区详细规划（2023-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（批文号：澄环发[2025]18号），相符性分析见下表：</p>		

### 1、与“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态红线

本项目位于江阴市华士镇红星路 539 号，结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表 1-3。

#### (2) 与环境质量底线的相符性

#### (3) 与资源利用上线的相符性

#### (4) 环境准入负面清单

(5) 与《江阴市国土空间总体规划》（2021-2035）、华士镇“三区三线”方案相符性

### 2、产业政策相符性分析

本项目从事耐高温镁制彩钢隔热板的生产，对照《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），项目属于隔热和隔音材料制造，产业政策相符性分析具体见表 1-9。

### 3、其他国家及地方政策相符性分析

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江阴有为金属制品有限公司成立于 2014 年 2 月 13 日，位于江阴市华士镇红星路 539 号。经实地调查，企业目前从事型材加工的生产经营活动，设计生产能力为年加工湿式机加工件 1000 吨，该项目现已达产。</p> <p>现企业在原有项目基础上，在现房东（江阴市三良工业汽车配件有限公司）厂区内租用闲置厂房进行扩建项目，本次扩建项目与原项目产品生产工艺不存在关联性，本次扩建项目制板区车间内面积有限，且周边车间均已外租，故在所在厂区内租用另一个生产车间进行后道复合工序的生产，购置称量桶、制板机、脱模机、切割机、搅拌机、复合机、破碎机、卤水池等设备 10 台/套，从事耐高温镁制彩钢隔热板的生产经营活动。项目建成后，年产 5000 吨耐高温镁制彩钢隔热板。</p> <p>2025 年 6 月 11 日，江阴市华士镇人民政府以“备案证号：江阴华士备（2025）177 号”文对本项目准予备案，项目代码：2506-320266-89-02-152131。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 30 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“隔热、隔音材料制造”应该编制环境影响报告表。江阴有为金属制品有限公司委托冠誉环境（江苏）有限公司开展该项目环境影响评价工作。</p> <p>本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：年产 5000 吨耐高温镁制彩钢隔热板扩建项目；</p> <p>行业类别：隔热和隔音材料制造（C3034）；</p> <p>项目性质：扩建；</p> <p>建设规模：年产 5000 吨耐高温镁制彩钢隔热板；</p> <p>建设地点：江阴市华士镇红星路 539 号；</p> <p>投资总额：总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元；</p> <p>劳动定员：本项目新增劳动定员 20 人，全厂劳动定员 40 人；</p>
------	---

工作制度：年生产天数 300 天，现有项目为“8 小时一班制”生产（工作时间为 7：30-11：30，13：00-17：00），本次扩建项目为“24 小时三班制”生产。

### 3、生产规模及内容

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

工程内容	产品名称及规格	设计能力/（吨/年）			运行时间
		扩建前	扩建后	增减量	
生产车间	湿式机加工件	1000	1000	0	2400h/a
	耐高温镁制彩钢隔热板	1.2m*2.44m*0.14m（约 20kg）/张板	0	5000	+5000

注：本项目产品主要用于有消防要求的建筑物，如地铁、体育馆、高层建筑地下商场、车间、物流仓库等场合的消防排烟和通风换气等。

### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设施一览表

名称	型号	数量（台/套）			备注	
		扩建前	扩建后	增减量		
湿式机加工件	切割机	JR-550	4	4	0	原有
	加工中心	T-V11655	18	18	0	原有
	冲床	-	10	10	0	原有
	攻丝机	-	5	5	0	原有
耐高温镁制彩钢隔热板	称量桶	5kw	0	2	+2	新增
	制板机	25kw（生产能力：35 张板/h）	0	1	+1	新增
	脱模机	20kw（生产能力：35 张板/h）	0	1	+1	新增
	切割机	15kw（生产能力：35 张板/h）	0	1	+1	新增
	搅拌机	20kw	0	1	+1	新增
	破碎机	10kw	0	1	+1	新增
	卤水池	6m*4.5m*1.5m	0	1	+1	新增
复合车间	复合机	25kw（生产能力：18 张/h·台）	0	2	+2	新增

注：经计算，全年原辅料使用量共约为 5015t/a，一张板的重量约为 20kg，故全年生产能力约为 250750 张板/a，制板机、脱模机、切割机生产能力均为 35 张板/h，全年生产能力均为 252000 张板/a，复合机生产能力为 18 张板/h·台，全年生产能力约为 259200 张板/a，故制板机、脱模机、切割机生产能力可以满足生产需求。

### 5、主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料及燃料使用情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料及其用量

名称	状态	组分/规格	年耗量/ (t/a)			包装规格	最大储存量 t	储存位置
			扩建前	扩建后	增减量			
氧化镁	粉状	氧化镁	0	1920	+1920	50kg/袋	200	库区
硫酸镁	晶体	七水硫酸镁	0	1345	+1345	25kg/袋	150	
填料	粉状	木屑 35%、珍珠岩 35%、石粉 30%	0	490	+490	25kg/袋	50	
热熔胶	固态	PUR 树脂	0	75	+75	200kg/桶	6	
纤维布	固态	纤维布	0	55	+55	1t/卷	10	
钢板	固体	钢铁	0	1130	+1130	-	100	
外购型材	固体	铝	1111	1111	0	-	100	
切削液	液态	矿物油	1.5	1.5	0	170kg/桶	0.17	
机油	液态	矿物油	0.1	0.1	0	20kg/桶	0.1	

本项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性见表 2-4。

### 6、建设项目主体、公用、储运、辅助及环保工程

本项目利用现有闲置厂房进行建设，主体工程为厂房内部布局调整、生产及辅助设备的购置、安装和调试等；公用工程和辅助工程包括储运工程、环保工程和其他配套工程的完善建设。建设项目工程内容见表 2-5。

表 2-5 建设项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
贮运工程	库区		1000m <sup>2</sup>	3400m <sup>2</sup>	+2400m <sup>2</sup>	位于室内，现有
公用工程	给水系统		DN100	DN100	0	当地自来水管网，利用现有
	排水系统	雨水管网	DN300	DN300	0	直接排入区内雨水管网，利用现有
		废水管网	DN200	DN200	0	厂区污水管网，利用现有
	供电		/	/	/	利用现有变压器
环保工程	废水处理	化粪池	30m <sup>3</sup>	30m <sup>3</sup>	0	简单生化处理，利用现有
		二级沉淀池	0	1.8m*1.55m*1.5m +2.7m*1.8m*2.1m	1.8m*1.55m*1.5m +2.7m*1.8m*2.1m	新增，处理制板工序产生的滤液和称量桶及搅拌桶的清洗废水，处理后的尾水回用，无生产废水外排

废气处理	布袋除尘装置+1根15m高排气筒 DA001	0	1套, 总风量 3000m <sup>3</sup> /h	1套, 总风量 3000m <sup>3</sup> /h	新增, 投料工序产生的颗粒物净化, 收集效率 90%, 去除率 98%, 尾气通过一根 15 米排气筒 (DA001) 排放
	二级活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒 DA002	0	1套, 总风量 2500m <sup>3</sup> /h	1套, 总风量 2500m <sup>3</sup> /h	新增, 复合工序产生的非甲烷总烃净化, 收集效率 90%, 去除率 90%, 尾气通过一根 15 米排气筒 (DA002) 排放
	布袋除尘装置+1根 15m 高排气筒 DA003	0	1套, 总风量 2000m <sup>3</sup> /h	1套, 总风量 2000m <sup>3</sup> /h	新增, 切割和破碎工序产生的颗粒物净化, 收集效率 90%, 去除率 98%, 尾气通过一根 15 米排气筒 (DA003) 排放
噪声治理	隔声量	≥25dB(A)	≥25dB(A)	0	厂界达标
固废处理	一般固废堆场	40m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	+60m <sup>2</sup>	利用原有 1 个面积 40m <sup>2</sup> 的一般固废堆场, 新增一个面积 60m <sup>2</sup> 的一般固废堆场, 均位于室内, 所有固废综合利用或处置, 不排放
	危废仓库	0	10m <sup>2</sup>	+10m <sup>2</sup>	新建, 危险废物分类贮存, 委托有资质单位处置, 不排放, 位于室内
事故应急池		企业利用现有冷却水池 (规格 90m*30m*6m) 兼做事故应急池, 有效容积 30%, 故事故应急容量为 4860m <sup>3</sup> 。			

注: 本项目生产车间环境管理责任主体为江阴有为金属制品有限公司, 所在厂区内其他公辅工程环境管理责任主体为房东江阴市三良工业汽车配件有限公司。

### 7、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: 本项目建设地位于江阴市华士镇红星路 539 号, 具体地理位置见附图 1。

厂界周围 500 米土地利用现状: 公司利用现有闲置厂房, 西侧为江阴市方鑫锻压有限公司等工业企业, 北侧为坊前新村等居民住宅, 南侧为空地, 东侧为江阴市大禹铝业科技有限公司等工业企业, 最近的居民点为距离厂界 78 米的坊前新村居民点, 具体详见附图 4。

厂区平面布置: 本项目利用现有厂房作为生产车间, 具体厂区平面布置图见附图 2、附图 3。

### 8、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、硫酸镁配置用水和称量桶及搅拌机清洗用水, 企业车间地面定期吸尘清扫, 无需使用清水清洗, 无地面清洗废水产生。

(1) 水量平衡依据

(2) 水量平衡图

建设项目水量平衡见图 2-1、图 2-2。

### 1、生产工艺流程图及产污环节

本项目从事耐高温镁制彩钢隔热板的生产。具体生产工艺流程及产污环节见图 2-3（G-废气、W-废水、S-固废、N-噪声）。

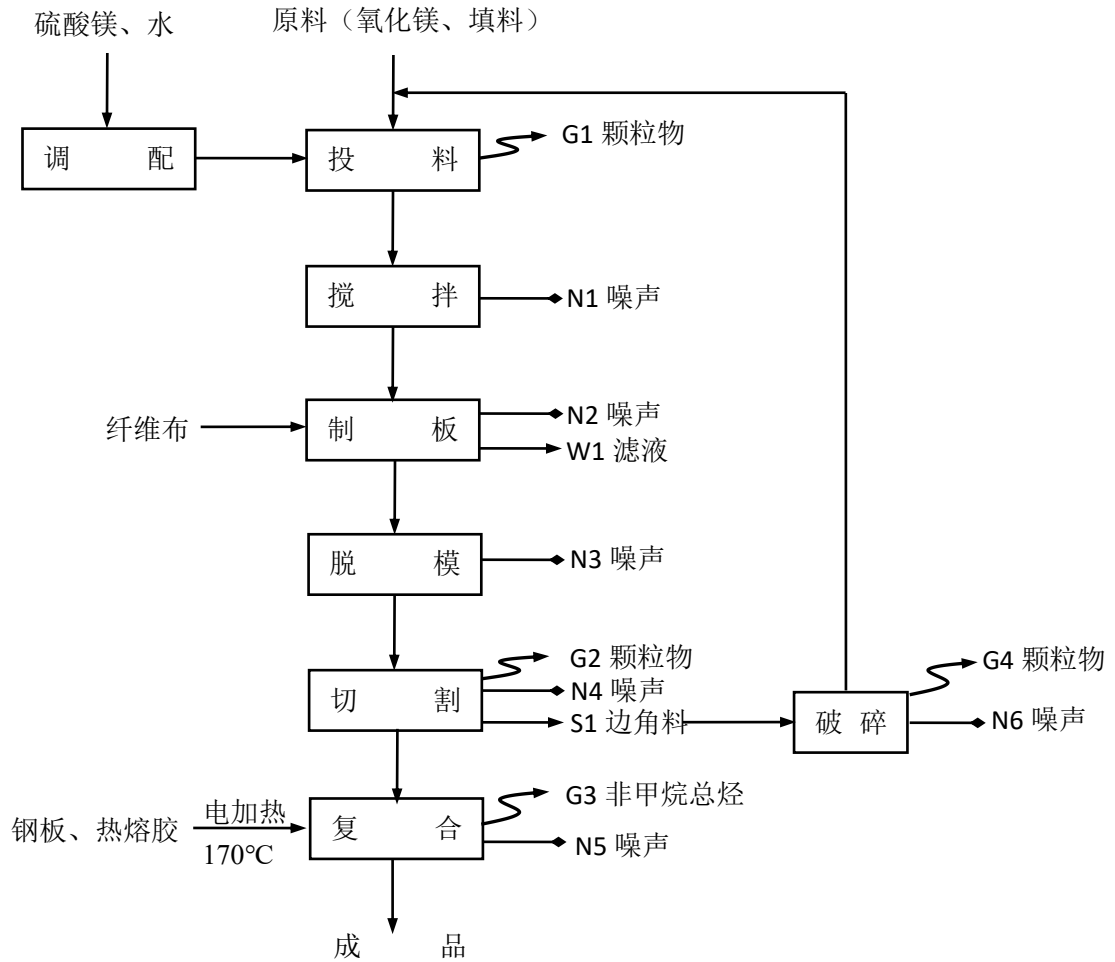


图 2-3 耐高温镁制彩钢隔热板生产工艺流程及产污环节图

### 2、其他公辅设备产污分析

本项目生产过程中会产生相应类型的污染物，公辅设备也会产生相应污染物，主要为沉渣经破碎机破碎产生的颗粒物（G5）、称量桶及搅拌机清洗废水（W2）、厂区职工生活污水（W3）、辅助设备风机产生的噪声（N7），本项目搅拌过程和破碎过程中除尘装置收集到的滤尘可直接作为原料回用于生产，故不作为固废处理，原辅料包装产生的废包装袋（S2）、有机废气处理装置产生的废活性炭（S3）、二级沉淀产生的沉渣（S4）、除尘装置产生的废布袋（S5）和厂区生活垃圾（S6）。

### 1、现有项目概况

江阴有为金属制品有限公司成立于2014年2月13日，位于江阴市华士镇红星路539号，原项目主要从事型材加工的生产经营活动。原有项目职工共计20人，“一班制8小时”生产，年工作300天。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），企业不属于“三十、金属制品业33”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，属于环评豁免，且根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），不属于“二十八、金属制品业33”中“涉及通用工序重点管理的”和“涉及通用工序简化管理的”，故企业已在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可登记（登记编号：91320281091512430A001X），现有项目实际生产能力为年加工湿式机加工件1000吨。

### 2、现有项目生产工艺

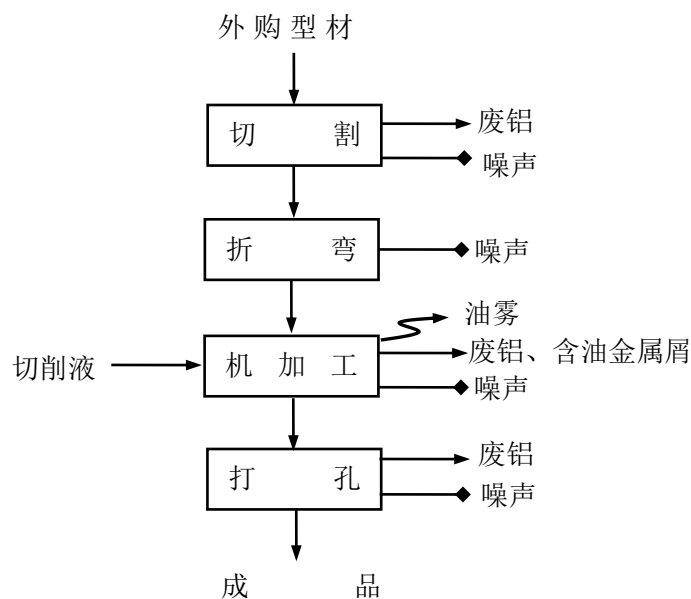


图 2-5 现有项目湿式机加工件生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述：**企业外购型材根据客户要求对型材进行切割、折弯、机加工、打孔得到最终产品待售。

### 3、根据企业实际生产情况，统计现有项目的污染情况如下：

#### (1) 废气

现有项目废气主要为机加工工序产生的油雾，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，湿式机加工挥发性有机物产生量为 5.64kg/t-切削液，可知

本项目机加工工序非甲烷总烃排放量极小，在车间内无组织排放。

根据无锡晨熙环境检测服务有限公司检测报告（监测时间：2024年12月26日；报告编号：CX2024122507），现有项目废气无组织的监测数据见下表。

**表 2-6 现有项目无组织废气排放检测情况表**

排放源 (编号)	污染物 名称	监测点位	检测浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准		达标 情况
				浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放标准	
无组织废 气	非甲烷 总烃	上风向 G1	1.21	4	DB32/4041-2021 表 3 标准	达标
		下风向 G2	1.42			
		下风向 G3	1.52			
		下风向 G4	1.44			
		厂区内 G5	1.72	6	DB32/4041-2021 表 2 标准	达标

注：上表检测结果取报告最大值

根据上表可知，现有项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

**(2) 废水**

现有项目无生产废水产生，核定劳动定员 20 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额采用 0.05t/（人·次），年工作时间为 300 天，污水产生量按用水量的 80% 计，生活用水量为 300t/a，生活污水产生量为 240t/a，经化粪池预处理后接管江阴市华丰污水处理有限公司集中处理，尾水达《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 标准后排入华塘河。根据无锡晨熙环境检测服务有限公司检测报告（监测时间：2024年12月26日；报告编号：CX2024122507），现有项目废水具体检测数据见表 2-7。

**表 2-7 现有项目废水检测结果表**

类别	检测项目	检测时间	单位	检测结果	标准限值	是否达标
生活污水	pH 值	2024.12.26	无量纲	7.2	6-9	是
	COD		mg/L	36	500	是

	SS		mg/L	20	400	是
	氨氮		mg/L	7.72	45	是
	TP		mg/L	0.16	8	是
	TN		mg/L	9.01	70	是

### (3) 噪声

现有项目噪声源主要为切割机、冲床、加工中心、攻丝机等，噪声源强 $\leq 90\text{dB(A)}$ 。根据无锡晨熙环境检测服务有限公司检测报告（监测时间：2024年12月26日；报告编号：CX2024122507），具体检测数据见表2-8。

表 2-8 现有项目噪声监测数据一览表

监测点位	检测时间	检测结果 dB (A)
		昼间
东厂界外 1mN1	2024.12.25 13:30-14:24	56
南厂界外 1mN2		57
西厂界外 1mN3		55
北厂界外 1mN4		57

由上表可知，现有项目经采取相应隔声、降噪等防治措施后，厂界昼夜间噪声现状能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间（6:00-22:00） $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间不生产。

### (4) 固废

现有项目固废主要为切割、机加工及打孔工序产生的废铝和机加工工序产生的含油金属屑，机加工工序产生的含油金属屑经过适当静置处理后，金属屑石油烃含量小于3%。根据《关于进一步加强含油金属屑环境管理的通知》（锡环办〔2024〕62号），预处理后的含油金属屑（石油烃含量 $< 3\%$ ）纳入一般工业固废管理，切削液循环使用，定期添加补充损耗，无废切削液产生，设备维护使用的机油定期添加补充损耗，无废机油产生，切削液包装桶由供应商回收再利用，故不作为危废管理，全厂固废产生及综合利用、处理处置具体情况详见下表2-9。

表 2-9 现有项目固废审批情况表

序号	来源	名称	分类编号及代码	产生量 (t/a)	综合利用方式及数量 (t/a)	处理处置方式及数量 (t/a)
1	切割、机加工、打孔	废铝	900-002-S17	110	外售综合利用：110	-

2	机加工	含油金属屑	900-002-S17	1	外售综合利用: 1	-
3	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	3	-	环卫部门统一收集: 3
合计				114	111	3

**(5) 现有项目存在问题**

经核实，现有项目供水、供电设施均已完善，污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后接入江阴市华丰污水处理有限公司集中处理，不存在“环境问题”及环保投诉情况。

**4、本项目利用厂房基本情况**

企业租用现有闲置厂房进行生产，该厂房屋为江阴市三良工业汽车配件有限公司厂房，不涉及“化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业”，且地面已硬化，不存在场地污染，符合环发[2012]140号、苏环办[2013]246号文件相关要求，故本项目所涉及车间无场地污染等环境问题，可满足本项目开发利用要求。

**5、依托关系及可行性分析**

本项目利用江阴市三良工业汽车配件有限公司现有闲置厂房进行生产建设，依托公辅设施主要为：

无主要环境问题。

### 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	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p>根据《2024 年度江阴市生态环境状况公报》，江阴市大气环境质量现状各评价因子数据见表 3-1。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p><b>3、环境噪声</b></p> <p>本项目建设地 50m 范围内无敏感点，无需进行声环境现状调查。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，不涉及新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>建设项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进一步开展环境质量现状调查。</p>
----------------------	--

环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目大气环境目标统计 500m 范围内的环境保护目标，具体见表 3-2。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目 500m 范围内不涉及地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>
--------	---

### 1、大气环境排放标准

本项目投料、切割和破碎工序产生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 和表 3 标准，复合工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）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 1 和表 3 标准，现有项目机加工工序产生的油雾（以非甲烷总烃表征）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，具体见表 3-3。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-4。

### 2、废水污染物排放标准

本项目生产废水经“二级沉淀池”处理后回用于生产，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管至江阴市华丰污水处理有限公司集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准，处理出水执行《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 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，尾水排入华塘河，具体见表 3-5。

### 3、噪声排放标准

根据附图 9 可知，本项目位于 3 类声功能区，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准。具体见表 3-7。

### 4、固废贮存标准

本项目一般工业固废贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），不得形成二次污染。

危险固废储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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防治的法律法规。

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”。结合项目排污特征，确定总量控制因子：

水：COD、氨氮、TP、TN 和悬浮物 SS（考核因子）

废气：颗粒物、非甲烷总烃

建设项目污染物排放总量指标见表 3-8。

表 3-8 污染物排放总量一览表 单位 t/a

类别	污染物名称		原有项目		本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
			实际排放量	核定排放量	产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0	0	1.471	1.441	0.03	/	0.03	+0.03
		非甲烷总烃	0	0	0.2025	0.1825	0.02	/	0.02	+0.02
	无组织	颗粒物	0	0	0.16	/	0.16	/	0.16	+0.16
		非甲烷总烃	0	0	0.0225	/	0.0225	/	0.0225	+0.0225
	合计	颗粒物	0	0	1.631	1.441	0.19	/	0.19	+0.19
		非甲烷总烃	0	0	0.225	0.1825	0.0425	/	0.0425	+0.0425
废水	废水量		240/240	240/240	240	0	240/240	/	480/480	+240/+240
	COD		0.108/0.012	0.108/0.012	0.12	0.012	0.108/0.012	/	0.216/0.024	+0.108/+0.012
	SS		0.084/0.0024	0.084/0.0024	0.096	0.012	0.084/0.0024	/	0.168/0.0048	+0.084/+0.0024
	氨氮		0.0108/0.00096	0.0108/0.00096	0.0108	0	0.0108/0.00096	/	0.0216/0.00192	+0.0108/+0.00096
	总磷		0.00192/0.00012	0.00192/0.00012	0.00192	0	0.00192/0.00012	/	0.00384/0.00024	+0.00192/+0.00012
	总氮		0.0168/0.00288	0.0168/0.00288	0.0168	0	0.0168/0.00288	/	0.0336/0.00576	+0.0168/+0.00288

固体废物	一般固废	0	0	45.8	45.8	0	0	0	0
	危险废物	0	0	2.0225	2.0225	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	3	3	0	0	0	0

\*说明：“/”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。

由上表可见，本项目扩建后，全厂生活污水接管总量为 480t/a，COD、SS、氨氮、总磷和总氮接管量分别为 0.216t/a、0.192t/a、0.0216t/a、0.00384t/a 和 0.0336t/a，较扩建前，本项目污染物 COD、氨氮、总磷和总氮排放总量分别增加了 0.012t/a、0.00096t/a、0.00012t/a 和 0.00288t/a。由于本项目生活污水接入江阴市华丰污水处理有限公司集中处理，因此根据总量控制原则，本项目水污染物排放总量可在华士镇控源截污内平衡。特征因子悬浮物 SS 排放总量为 0.0048t/a，作为该企业考核指标。

本项目建成后全厂大气污染物为颗粒物和甲烷总烃，新增排放总量分别为颗粒物 0.19t/a、非甲烷总烃 0.0425t/a，新增废气排放总量可在华士镇关停余量中平衡。

固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有闲置厂房进行建设，不涉及土建，主要为厂房内部布局调整、生产及辅助设备的购置、安装和调试等，施工期较短，各类污染物的产生量较少，在采取相应的防治措施后，对周围环境的影响很小，并会随着施工期的结束而消失，所以本报告不作具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、运营期产污环节概况</b></p> <p>本项目运营期主要污染物产生表 4-1。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>根据生产工艺分析，本项目废气主要为投料工序产生的颗粒物（G1）；切割工序产生的颗粒物（G2）、复合工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）（G3）和破碎工序产生的颗粒物（G4、G5）。</p> <p>本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。</p> <p>本项目有组织排放大气污染物情况见表 4-3。</p> <p>本项目产生的废气未捕集部分在车间内无组织排放，建设项目大气污染物无组织排放情况见表 4-5。</p> <p>(2) 污染防治措施可行性分析</p> <p>(3) 废气达标分析</p> <p>(4) 排气筒设置合理性分析</p> <p>(5) 非正常工况</p> <p>综上，本项目废气污染物非正常工况下排放源强详见表 4-10。</p> <p>(6) 防护距离</p> <p>根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初始计算采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算。计算公式如下：</p>

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

本项目所在地近 5 年平均风速为 3m/s， A、B、C、D 的取值和全厂卫生防护距离计算见下表 4-12。

#### (7) 废气监测要求

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《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“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“隔热和隔音材料制造 3034”，属于简化管理。检测要求根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），具体见表 4-13、表 4-14。

#### (8) 大气环境影响评价结论

### 3、废水

#### (1) 污染工序及源强分析

本项目废水主要为生产废水（滤液、清洗废水）和生活污水，生活污水产生量为 240t/a，经化粪池预处理后接管至江阴市华丰污水处理有限公司集中处理，出水达《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 标准后排入华塘河。生产废水产生量为 5778.26t/a，统一收集后经厂区内废水处理设施“二级沉淀池”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1（工艺用水、产品用水）限值要求后，作为硫酸镁配置用水回用，无生产废水外排。本项目废水污染物产生及排放情况见下表 4-15。

#### (2) 生产废水回用可行性分析

#### (3) 生活污水依托集中污水处理厂可行性分析

#### (4) 废水检测要求

#### (5) 结论

### 4、噪声

本项目噪声源主要为搅拌机、制板机、脱模机、切割机、复合机、破碎机、水泵和风机等运行噪声，噪声源强≤90dB(A)。根据本项目各噪声设施噪声产生特点，本项目仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，选用《环境影响评价技术导则

声环境》中的无指向性点声源几何发散衰减的模式： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

点源噪声叠加公式：

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，本报告作如下简化：①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量，本报告在最不利的条件下进行预测。

预测情况如下：

(1) 各噪声源降噪措施及设计降噪量见表 4-18。

(2) 各噪声源调查表

(3) 噪声达标情况分析

本项目各声源对厂界噪声预测点的贡献值结果与达标分析见表 4-21。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定噪声监测计划，具体见 4-22。

## 5、固体废物

(1) 产生及利用处置情况

本项目施工期利用现有厂房建设，不涉及土建，故无施工期固废产生。

根据工程分析，本项目营运期固废主要是切割工序产生的边角料（S1）、原辅料包装产生的废包装袋（S2）、有机废气处理装置产生的废活性炭（S3）、二级沉淀产生的沉渣（S4）、布袋除尘装置产生的废布袋（S5）和厂区生活垃圾（S6），营运期固体废物分析结果详见表 4-23。

(2) 固废管理要求

1. 一般固废

2. 危险废物

## 6、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

(2) 防控措施

## 7、生态

本项目利用现有厂房进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，故本报告不进行生态环境影响评价。

## 8、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 评价等级确定

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，具体按照表 4-30 确定环境风险潜势。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+\cdots+qn/Qn$$

### (2) 风险评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势后，按照表 4-32 确定评价工作等级。

### (3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，全厂风险识别结果见下表。

### (4) 环境风险分析

### (5) 环境风险防范措施及应急要求

### (6) 分析结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：

## 9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

	<p><b>10、排污口规范化管理</b></p>
--	---------------------------

## 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	本项目	DA001 投料废气(有组织)	颗粒物	颗粒物经“布袋除尘装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup> , 速率≤1kg/h
		DA002 复合废气(有组织)	非甲烷总烃	非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA002) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤60mg/m <sup>3</sup> , 速率≤3kg/h
		DA003 切割、破碎废气(有组织)	颗粒物	颗粒物经“布袋除尘装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup> , 速率≤1kg/h
		厂界	颗粒物	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	浓度 ≤0.5mg/m <sup>3</sup>
		厂界	非甲烷总烃	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	浓度 ≤4.0mg/m <sup>3</sup>
		厂区内	非甲烷总烃	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	1h 平均浓度 ≤6mg/m <sup>3</sup> , 任意一次检测浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup>
	全厂	DA001 投料废气(有组织)	颗粒物	颗粒物经“布袋除尘装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup> , 速率≤1kg/h
		DA002 复合废气(有组织)	非甲烷总烃	非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA002) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤60mg/m <sup>3</sup> , 速率≤3kg/h
		DA003 切割、破碎废气(有组织)	颗粒物	颗粒物经“布袋除尘装置”处理,尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup> , 速率≤1kg/h
		机加工工序(无组织)	非甲烷总烃	加强密闭	-	-
		厂界	颗粒物	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	浓度 ≤0.5mg/m <sup>3</sup>
		厂界	非甲烷总烃	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	浓度 ≤4.0mg/m <sup>3</sup>
		厂区内	非甲烷总烃	加强密闭	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	1h 平均浓度 ≤6mg/m <sup>3</sup> , 任意一次检测浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup>
		地表水环境	生活污水	COD	经化粪池预处理后接管至江阴市华丰污水处理有限公司集中处理	达 DB32/1072-2018 表 2 标准和 GB18918-2002 表 1 一级 A 标准后排入华塘河, 即 pH6-9、COD≤50 mg/L、SS≤10 mg/L、氨氮≤4 mg/L、总磷≤0.5mg/L 和总氮≤12 mg/L
SS						
NH <sub>3</sub> -N						
TP						

			TN		
		生产废水（滤液、清洗废水）	SS	经厂区内废水处理装置“二级沉淀池”装置处理后回用于生产，无生产废水外排	-
声环境	本项目	制板车间	搅拌机、制板机、脱模机、切割机、风机、水泵	噪声	生产设备均设置在车间内，合理布局；车间墙体为实砌墙体；对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态；风机位于室外，设置隔声罩；水泵位于室外，设置隔声罩。加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
		复合车间	复合机、风机		
		破碎车间	破碎机		
		室外	风机		
	全厂	制板车间	搅拌机、制板机、脱模机、切割机、风机、水泵	噪声	生产设备均设置在车间内，合理布局；车间墙体为实砌墙体；对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态；风机位于室外，设置隔声罩；水泵位于室外，设置隔声罩。加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
		复合车间	复合机、风机		
		破碎车间	破碎机		
		室外	风机		
		湿式机加工件生产车间	切割机、加工中心、冲床、攻丝机		
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目	本项目一般工业固废（废包装袋、废布袋）收集后外售综合利用；一般工业固废（边角料、沉渣）破碎后回用于生产；危险固废（废活性炭）委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。			
	全厂	一般工业固废（废包装袋、废布袋、废铝、含油金属屑）收集后外售综合利用；一般工业固废（边角料、沉渣）破碎后回用于生产；危险固废（废活性炭）委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。			
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，卤水池及配套管路、二级沉淀池及配套管路和投料、搅拌、制板区、其他生产和仓库区域参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“一般防渗区”的要求采用黏土铺底加水泥硬化等环境保护措施；一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求建设；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用，并做到了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。				
生态保护措施	本项目利用现有厂房建设，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故不涉及				

<b>环境风险防范措施</b>	<p>①加强对原辅材料、危废的管理，加强管理，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>②落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育，定期开展专项应急演练，加强员工对突发环境事件的应急处理能力。</p> <p>④企业应按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>⑤做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>⑥准备各项应急救援物资，厂内设置配套的砂堆阻隔设施和收集设施，一旦出现泄漏事故，可将泄漏物进行阻隔收集，不对周围环境造成影响。</p> <p>⑦仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p> <p>⑧企业定期开展安全风险辨识，严格按照标准规范建设环境治理设施，制定废气处理设施管理责任制度，明确责任到人。</p>																									
<b>其他环境管理要求</b>	<p>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“隔热和隔音材料制造 3034”，属于简化管理。检测要求根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）。具体检测要求见表 5-1 和表 5-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 废气监测计划</b></p> <table border="1" data-bbox="268 880 1481 1220"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>DA003</td> <td>颗粒物</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>上风向 1 个，下风向 3 个</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">1 次/年</td> </tr> <tr> <td>在厂房外设置监控点</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 噪声监测计划</b></p> <table border="1" data-bbox="268 1283 1481 1400"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四周厂界外 1m</td> <td>Leq; Lmax</td> <td>1 季度 1 次</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table>	监测点位	监测因子	监测频次	DA001	颗粒物	1 次/年	DA002	非甲烷总烃	1 次/年	DA003	颗粒物	1 次/年	上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	四周厂界外 1m	Leq; Lmax	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
监测点位	监测因子	监测频次																								
DA001	颗粒物	1 次/年																								
DA002	非甲烷总烃	1 次/年																								
DA003	颗粒物	1 次/年																								
上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年																								
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃																									
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准																							
四周厂界外 1m	Leq; Lmax	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																							

## 六、结论

综上所述，本项目从环保角度出发，在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环境保护措施治理后是可行的。

