

年产 40 万平方米防火板建设项目环境 影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：岳阳越辉新材料有限公司

二〇二〇年十二月

打印编号：1607048452000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	JS335
建设项目名称	岳阳越辉新材料有限公司年产40万平方米防火板建设项目
建设项目类别	19_055耐火材料及其制品
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）	岳阳越辉新材料有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4RNXXD0E
法定代表人（签章）	姚才其
主要负责人（签字）	姚才其
直接负责的主管人员（签字）	姚才其

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N

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
李克强	2016035370352015370720000052	BH 014631	李克强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李克强	建设项目基本情况 建设项目所在地 自然环境 环境质量状况 评价适用 标准 建设工程项目分析 项目主要 污染物产生及预计排放情况 环境影 响分析 项目拟采取的防治措施及预 期治理效果 结论与建议	BH 014631	李克强



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称 :	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码 :		住所 :	请选择	-	请选择	-	请选择	<button>查询</button>
--------	--------------	------------	--	------	-----	---	-----	---	-----	---------------------

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	更新时间	信用记录
1	湖南德顺环境服务有限公司	91430681MA4Q46NB2N	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市	7	3	正常公开	2019-10-30 16:16:46	<button>详情</button>



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名 :

从业单位名称 : 湖南德顺环境服务有限公司

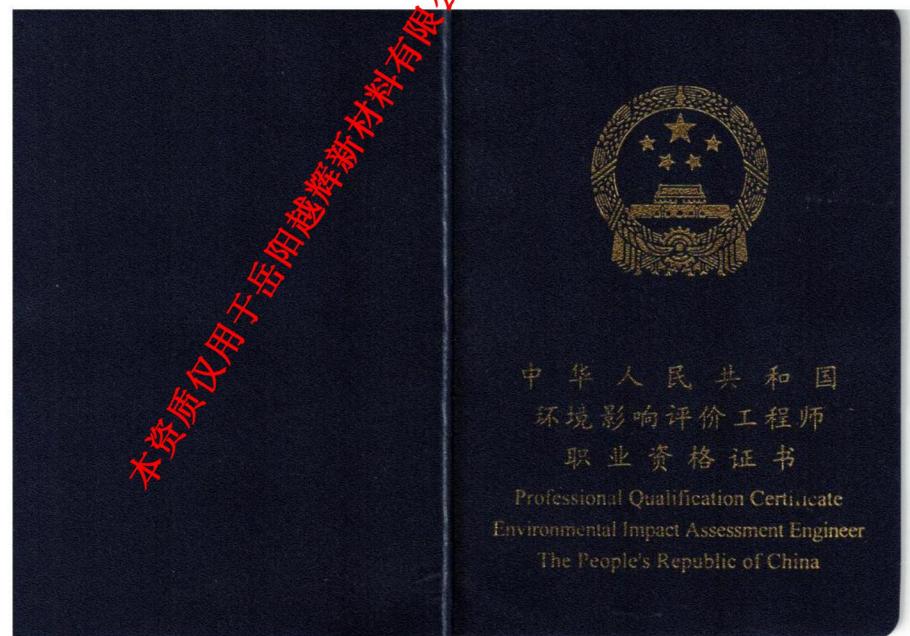
信用编号 :

职业资格情况 : --请选择--

职业资格证书管理号 :

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书 数量(经批准)	近三年编制报告表 数量(经批准)	当前状态	更新时间	信用记录
1	肖维	湖南德顺环境服务有限公司	BH023859		0	0	正常公开	2019-12-25 09:21:59	<button>详情</button>
2	瞿诚意	湖南德顺环境服务有限公司	BH026588		0	0	正常公开	2020-03-05 10:24:59	<button>详情</button>
3	周斌	湖南德顺环境服务有限公司	BH026589		0	0	正常公开	2020-03-05 10:25:17	<button>详情</button>
4	徐顺	湖南德顺环境服务有限公司	BH027520		0	0	正常公开	2020-03-20 09:56:29	<button>详情</button>
5	刘宇灏	湖南德顺环境服务有限公司	BH002712	201403543035000003511430085	0	0	正常公开	2019-12-24 08:42:06	<button>详情</button>
6	李克强	湖南德顺环境服务有限公司	BH014631	2016035370352015370720000052	0	0	正常公开	2020-04-30 08:44:18	<button>详情</button>
7	王传瑜	湖南德顺环境服务有限公司	BH032146	07351143507110640	0	0	正常公开	2020-06-17 16:10:03	<button>详情</button>



建设项目环境影响报告表编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址, 公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论, 确定污染防治措施的有效性, 说明本项目对环境造成的影响, 给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见, 无主管部门项目, 可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境.....	14
3、环境质量状况.....	18
4、评价适用标准.....	23
5、建设工程项目分析.....	26
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
7、环境影响分析.....	37
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	62
9、结论与建议.....	63

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 40 万平方米防火板建设项目				
建设单位	岳阳越辉新材料有限公司				
法人代表	姚才其		联系人	姚才其	
通讯地址	湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇				
联系电话	13687368399	传真	/	邮政编码	/
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造、 <u>C2924 泡沫塑料制造</u>	
占地面积(平方米)	11000		绿化面积(平方米)	200	
总投资(万元)	510	其中环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	7.84%
评价经费(万元)	\	预计投产日期		2021 年 1 月	
地理坐标	东经 113°08'17"、北纬 28°39'55"				

工程内容及规模

一、项目由来

随着中国和世界上人口逐渐增多，建筑工程会不断增多，而且档次越来越高，相应的建筑防火装饰板材需求量越来越大。而防火装饰板材则兼有有机装饰板材和无机板材的双重优点，既有有机板材的柔韧性，可再加工性，又具有无机板材的防火、耐水性，而且强度高于任何一种装饰板材。据海关统计最近几年出口防火板材卖出 10 亿元人民币，由此显示该产品发展前景十分乐观。

在此背景下，为满足市场需求，发展地方经济，提高企业市场占有力，岳阳越辉新材料有限公司拟在湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）租赁厂房建设“年产 40 万平方米防火板建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积 11000m²，建筑面积 4500m²，总投资 510 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 7.84%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制造业”中的“55、耐火材料及其制品”中的“其他”类别和“十八、橡胶和塑料制品制造”中“47、塑料制品制造”中的“其他”类别，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南德顺环境服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在收集资料和勘察现场后，根据国家、当地的环保法律法规，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容及规模

项目名称：年产40万平方米防火板建设项目

建设单位：岳阳越辉新材料有限公司

建设性质：新建

建设地点：湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）

占地面积：11000m²

建筑面积：4500m²

项目投资：510万元，其中环保投资为40万元，环保投资占比为7.84%

1、本项目占地及建筑规模

本项目占地面积为11000m²，建筑面积是4500m²。本项目为新建项目，主体工程、仓储工程、辅助工程均为已建建筑，公用工程为本厂已建设的自来水和打水井、当地供电线路，本项目建设内容主要为环保工程建设及设备安装。本建设内容如下表1-1所示。

表1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	生产功能	备注
主体工程	一次养护车间	建筑面积700m ²	混合搅拌工序得到的半成品，第一次静止放置	新建
	二次养护车间	建筑面积410m ²	脱模工序得到的半成品，第二次静止放置	
	三次养护车间	建筑面积360m ²	砂光复合工序得到的半成品，第三次静止放置	
	砂光复合车间	建筑面积200m ²	砂光复合工序区	

	切边车间		建筑占地 340m ²		产品切边区	新建
仓储工程	成品仓库		建筑面积 800m ²		成品放置	新建
	原料仓库				原料堆存	
辅助工程	办公楼		用于工作人员办公，休息。占地 60m ²			利旧
公用工程	供电		当地供电系统供给			依托
	供水		部分自来水+水井供给			
环保工程	废气治理设施	砂光复合、发泡工序	非甲烷总烃	集气罩 +UV 光解 +活性炭吸附装置	15米高排气筒 1#	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值(其中颗粒物执行表 5 大气污染物特别排放限值)
		砂光复合、切割	粉尘	集气罩+布袋除尘器		执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉的特别排放限值
		锅炉废气	粉尘、NO _x 、SO ₂	高温布袋除尘器+(2#) 20m 高烟囱		
		生活污水		化粪池	用于厂内菜地施肥+林地浇灌	
		搅拌用水		溶解池(溶解原料中的氧化镁)+过滤池+回收池，占地 18m ²	循环利用	新建
	噪声治理设施		四周设有围墙和绿化，对运营期噪声降噪			新建
	固废治理设施	一般固废		位于厂北侧，占地 10m ²	交给环卫部门处理	新建
		生活垃圾		交给环卫部门处理		
		危险废物		设置危废暂存间，位于厂西北侧，占地 10m ²	产生的危废暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置。	新建

2、产品方案

表 1-2 产品方案

序号	产品名称	规格	产量	用途
1	防火板	厚 5cm×56.5cm ×3m	40 万 m ²	建筑装修

备注：

(1) 防火性能优越：有良好的防火性能，是不燃板材，火焰持续燃烧时间为零，1200℃无火苗，达到最高防火不燃级别 A1 级，制作的隔墙系统，耐火极限达到 4 小时以上，遇火燃烧的过程中能够吸收大量的热能，延迟周围环境温度升高。

(2) 防水防潮：在干冷和潮湿的天气，性能始终稳固如一，不受凝结水珠和潮湿空气的影响，不变形、变软，可以正常使用。

(3) 经久耐用：其强度随时间而递增，能抗腐蚀，抗酸抗碱，热胀冷缩变化小，干缩率≤0.2%，湿涨率≤0.4%，具有耐-40℃的抗冷性。经过十年考验，坚固耐用，耐老化，寿命长。

(根据 GB8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》，本项目产品质量防火等级为 A)

3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 20 人，均就近招募，提供住宿，8 小时工作制，年工作 220 天。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-6。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称	年耗量	来源	备注
1	氧化镁	900t	市场采购	储存于原料储存区，不露天堆放
2	氯化镁	300t	市场采购	
3	可发性聚苯乙烯	100t	市场采购	
4	活性炭	0.54t	市场采购	
5	无机胶	1t/a	市场采购	
能源				
1	水	1980t	自打水井+部分自来水	/
2	电	10 万度/a	当地电网	/
3	生物质成型颗粒	264t	市场采购	

备注：其中发泡剂不使用氯氟烃物质。

根据湖南省地方标准《生物质成型燃料》（DB43/T 864-2014）要求，项目生物质燃料基本性能要求及辅助性能要求见下表：

表 1-4 生物质固体成型燃料基本性能要求

项目	颗粒状燃料		棒(块)状燃料	
	主要原料为草木类	主要原料为木本类	主要原料为草本类	主要原料为木本类
直径或横截面最大尺寸 (D), mm	≤ 25		> 25	
长度, mm	$\leq 4D$		$\leq 4D$	
成型燃料密度, kg/m ²	≥ 1000		≥ 800	
含水率, %	≤ 13		≤ 16	
灰分含量, %	≤ 10	≤ 6	≤ 12	≤ 6
低位发热量, MJ/kg	≥ 13.4	≥ 16.9	≥ 13.4	≥ 16.9
破碎率, %	≤ 5			

表 1-5 生物质固体成型燃料辅助性能要求

项目	性能要求
含硫率, %	≤ 0.2
钾含量, %	≤ 1
氯含量, %	≤ 0.8

根据湖南省地方标准《生物质成型燃料》（DB43/T 864-2014）要求及建设单位提供的资料，计算所得本项目的锅炉燃料消耗量如下：

燃料消耗量=锅炉功率×3600/燃料燃烧热/锅炉效率。

式中：燃料消耗量单位为 kg/h，功率单位为 MW，燃料热值单位为 MJ/kg。

本项目采用成型生物质，低位发热值为 17.93MJ/Kg，项目热效率取 85%，则本项目 1t/h (0.7MW) 锅炉的燃料消耗量为： $0.7 \times 3600 / 17.93 / 0.85 = 165\text{kg/h}$ ，项目锅炉年运行时间为 1600h，则项目锅炉燃料消耗量为 264t/a，基本与建设单位提供的燃料消耗量一致，本评价中项目锅炉的燃料消耗量按 264t/a 考虑。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

氧化镁：是碱性氧化物，具有氧化物通性，属于胶凝材料。白色粉末，无臭无味、无毒、是典型的碱土金属氧化物，化学式为 MgO。白色粉末，熔点为 2852℃，沸点为 3600℃，相对密度为 3.58。溶于酸和铵盐溶液，不溶于酒精。在水中的溶解度为 0.00062g/100ml。氧化镁有高度的耐火绝缘性能，氧化镁与氯化镁水溶液以一定比例配合，可凝胶硬化成具有一定的物理力学性能的硬化体。

氯化镁：氯化镁是一种氯化物，化学式 MgCl₂。无色而易潮解晶体。这些盐是典型的离子卤化物，易溶于水。水合氯化镁可以从盐水或海水中提取。通常带有 6 分子的结

晶水。但加热至 95℃时失去结晶水。工业上生产镁的原料。在海水和盐卤中找到。水合氯化镁是处方口服镁补充剂通常使用的物质。

聚苯乙烯（可发性）：聚苯颗粒全称为膨胀聚苯乙烯泡沫颗粒，又称膨胀聚苯颗粒。不易被强酸强碱腐蚀，聚苯乙烯质地硬而脆，无色透明，可以和多种染料混合产生不同的颜色，在建筑材料使用上，具吸音，隔热、隔音等效果。

生物质颗粒：由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及“三剩物”经过加工产生的块状新能源。生物质颗粒的直径一般为 6~10 毫米，是一种洁净低碳的可再生能源，作为锅炉燃料，它的燃烧时间长，强化燃烧炉膛温度高，而且经济实惠，同时对环境无污染，是替代常规化石能源的优质燃料。

无机胶：作为干燥剂，硅胶的平均气孔尺寸为 24 埃（长度单位），它即使在温度大于 105℃时仍能吸收潮气，化学性质安全，安全性很高，无毒与无腐蚀性，略带挥发。

表 1-6 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号规格	备注
1	双轴卧式搅拌机	2 台	SJ-GS1700	市场采购
2	氧化镁开袋站	1 台	150 型	
3	螺旋输送机	2 台	HK-2251	
4	氧化镁计量称	2 台	SJ-130	
5	氯化镁计量称	2 台	DZFZ	
6	溶液搅拌机	2 台	ZH-500	
7	叉式升降机	1	JIU	
8	全自动硫氧镁板生产线	1	HLZB-9	
9	自动划刀装置	1	2200 型	
10	单工位内输送升降机	1	DSL1	
11	固化车行吊	1	MG-10	
13	.脱模线	1	H20642	
14	叉式升降机	3	SJY-300	
15	单张自动切割机	1	CJE-30B	
16	上板升降机	1	SC-200	
17	脉冲吸尘器	1	MC-800	
18	接板升降机	1	SC-200	
19	涂胶机	1	ZG501	
20	粉碎机	1	YYQ-100	
21	发泡机	1	PSJ-150	
22	蒸汽发热器	1		

由《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

5、公用工程

(1) 交通：本项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）。

(2) 供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。

(3) 供水：本项目用水由自打水井供给和部分自来水。

(4) 排水：搅拌用水至回收循环利用池，不外排。生活污水经化粪池处理，用于农田施肥和林地浇灌，不外排。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为防火板，主要生产设备如表1-4所示。由《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

(1) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表1-7 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求表

相关规定	相符性分析
VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本项目不使用氯氟烃物质、涂料、油墨等，满足低 VOCs 含量产品规定要求，且在末端治理技术上采取了UV光解+活性炭吸附装置，能满足要求

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

(2) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

表1-8 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求表

相关规定	相符性分析
(三) 治理重点	
(一) 重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天	本项目位于湖南省，属于重点地区。

津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。	
(二) 重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。	本项目为防火板造行业，不属于重点行业。
(四) 主要任务	
(一) 加大产业结构调整力度。1.加快推进“散乱污”企业综合整治。涉 VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目为新建项目，在末端治理技术上采取了集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置，能满足要求。
(五)建立健全 VOCs 管理体系。企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。	建设单位按要求做到规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。

通过上表分析，项目基本符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》符合性分析

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相关要求表

相关规定	本项目已采取的措施及改进建议
一、基本要求	
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目砂光复合工序在产生的 VOCs 通过集气罩进行储存，符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目原辅料均储存在室内，不露天堆放，且在非取用状态时加盖、封口、保持密闭，符合要求。
VOCs 物料储存、料仓应满足密闭空间的要求。	VOCs 物料储存、料仓应满足密闭空间的要求。符合要求
二、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	
物料投加和卸放：粉状，粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目投料过程采取人工投料，在上料口上方设置集气罩，将其送至袋式除尘器进行处理，符合要求。

VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	对吹膜过程产生的有机废气采取集气罩收集后进入废气处理系统处置，符合要求。
VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压片等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	砂光复合工序均在封闭设备进行，出口无法密闭处采用集气罩进行局部收集，后进入 VOCs 废气处理设施处理，符合要求。

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相关要求。

2、选址合理性分析

根据《神鼎山镇土地利用总体规划（2006-2010）2016 年调整完善方案》中对神鼎山镇的用地规划，可知神鼎山镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地为建设用地，不占用基本农田，故本项目符合神鼎山镇的总体规划。

建设单位已取得相关租赁合同以及当地镇政府、村委、国土部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。项目所在地给供电条件较好。本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内），厂区东侧为空地，北侧为树林，南侧汨罗市光明家具厂、西侧为居民。

厂区入口位于湖南省岳阳汨罗市光明家具厂内，107 县道旁，入口左侧为办公楼，生产车间位于厂区中间。仓库位于生产车间西南侧，一般固废区、危险废物区、原料暂存区位于生产车间北侧。本项目设置一套除尘设施、一套有机废气处理设施、一套锅炉废气处理装置，两根排气筒，废气处理设施及其排气筒位于生产车间北部。

生产车间内部设备摆放按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置。综上所述，本项目厂区布局合理。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产区域等进行分区布置。机加工等高噪声设备应布置在生产车间东侧，因厂区西侧 20 米处为居民点，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源起到阻隔作用。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

4、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号) 相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(以下简称《通知》)，《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（汨罗市光明家具厂内），不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求。（具体位置见附图）

(2) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业

污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2018 年和 2019 年环境空气质量现状对比，PM2.5 从超标倍数 0.31 下降到超标倍数 0.11，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。对于 TVOC，根据环境空气现状监测结果，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水环境质量及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准，且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

生活用水由自打水井供给，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目属于防火板制品建设项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。结合《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘政发〔2020〕12 号）要求，以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止

的要求，建立“1+14+860”生态环境准入清单管控体系。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施实施细则（试行）》相符合性分析如下：

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类总提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）	本项目属于防火板制品，不属于严重过剩产能

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”的相关要求。

表 1-10 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（汨罗市光明家具厂内），不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求。
负面清单	根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施实施细则（试行）》，项目符合要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，本项目租赁湖南省光明家具有限公司车间进行建设，根据现场勘查及建设单位提供的资料，湖南省光明家具有限公司已搬空所有设备，故项目所在地无环境遗留问题。

2、建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等)；

1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ} 51' \sim 113^{\circ} 27'$ ，北纬 $28^{\circ} 28' \sim 29^{\circ} 27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

神鼎山镇位于汨罗市区东北部，与 107 国道紧密相连，京珠高速、京大线穿乡而过。距汨罗市区 15 公里，距岳阳市 70 公里，距省会长沙 75 公里，地理位置独特，可以用一名话来总结：“两路相交、两江相夹、三镇相望”。两路相交是京珠高速公路和京大线交叉穿过，两江相夹是南边有汨江，北面有罗江相夹而过，三镇相望是东与市工业重镇长乐相连。属亚热带湿润性气候地区，这里物产丰富，山青水秀，人杰地灵，素有“鱼米之乡”美称，盛产水稻、玉米、茶叶、板栗、柑桔、优质林木等。

2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300Kpa$ 左右。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为16.9°C，绝对最高温39.7°C，绝对最低温-13.4°C，年均降雨量1345.4毫米，一日最大降雨量159.9mm；年平均气压101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速13m/s，年平均风速2.6m/s；积雪最大厚度34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度81%，年均光照时数1714.9小时，无霜期270天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9°C
最冷月（1月）平均气温	4.6°C
最热月（7月）平均气温	29.2°C
最冷月极端最低气温	-11.8°C
最热月极端最高气温	39.9°C
年无霜期	256-278天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115条，总长654.9公里。流域面积在6.5平方公里以上的河流44条，其中100平方公里以上的河流10条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为21.31亿立方米；可利用的达28.43亿立方米。地下水储量24.21亿立方米，其中可开采量2.36亿立方米。水资源的理论蕴藏能量4.01万千瓦，已有水电站12处，尚可开发12处。史载名

泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树埚，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

项目拟建地范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	不知名水塘	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准	
4	是否是基本农田	否	
5	是否是森林公园	否	
6	是否是生态功能保护区	否	
7	是否水土流失重点防治区	否	
8	是否人口密集区	否	
9	是否重点文物保护单位	否	
10	是否三河、三湖、两控区	是	

11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂纳污集水范围	否
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

3、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等)：

一、环境空气质量现状

根据汨罗市环境保护监测站 2019 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环境保护局空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表（2019 年）

评价因子	平均时段	百分位	现状浓度 (mg/m ³)	标准浓度 (mg/m ³)	占比率	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	7	60	11.7	达标	/
	百分位上日平均	98	116.7	150	11.1	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	18.1	40	45.2	达标	/
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	/
CO	年平均浓度	/	810	10000	8.1	达标	/
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	/
臭氧	年平均浓度	/	86.6	200	43.3	达标	/
	百分位上8h 平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	/
PM _{2.5}	年平均浓度	/	36.56	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	7	111	不达标	0.11
PM ₁₀	年平均浓度	/	66.1	70	94.4	达标	/
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报，PM2.5 超过环境质量（GB3095-2012）中二级标准，超标倍数为 0.11 倍，本项目所在区域为不达标区域。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通

知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，PM_{2.5} 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善；在 2020 年底预期实现 PM_{2.5} 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m³ 的要求。

对于 TVOC，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 10 月 13 日-19 日对项目周边进行现状监测。

- (1) 监测布点：G1 厂址内主导下风向点
- (2) 监测因子：TVOC
- (3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3

表 3-2 监测期间气象参数

监测日期	温度℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2019 年 10 月 13 日	19	101.5	北风	0.1
2019 年 10 月 14 日	20	101.5	北风	0.3
2019 年 10 月 15 日	19	101.5	北风	0.2
2019 年 10 月 16 日	20	101.5	北风	0.2
2019 年 10 月 17 日	19	101.4	北风	0.2
2019 年 10 月 18 日	21	101.5	北风	0.3
2019 年 10 月 19 日	24	101.5	北风	0.1

表 3-3 监测数据 单位：(mg/m³)

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
10月13日	G1	TVOC	0.0155	mg/m ³
10月14日			0.0160	mg/m ³
10月15日			0.0132	mg/m ³
10月16日			0.0094	mg/m ³
10月17日			0.0048	mg/m ³
10月18日			0.0054	mg/m ³
10月19日			0.0032	mg/m ³

表 3-4 数据统计结果 单位：(mg/m³)

监测点	项目	TVOC
G1	八小时浓度范围	0.0032~0.016
	超标率 (%)	0
	标准指数	0.062~0.120
标准值	八小时均值	0.6

由上表可见，TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相应的标准。

二、地表水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地东侧不知名水塘，为受纳水体。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 10 月 13-14 号对项目东侧的不知名水塘进行监测。

- (1) 监测点 W1：项目所在地东侧 25 米处不知名水塘点
- (2) 监测因子：pH、悬浮物、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN、挥发酚、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类
- (3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-5 地表水监测数据统计 单位 mg/L

监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标
	W1(10-13)	W1 (10-14)		
TN	0.8	0.74	≤1.0	是
pH	6.69	6.74	6-9	是
SS	25	23	≤30	是
CODcr	17	15	≤20	是
BOD ₅	3.4	3.6	≤4	是
氨氮	0.569	0.575	≤1.0	是
总磷	0.04	0.03	≤0.1	是
石油类	0.04	0.03	≤0.05	是
阴离子表面活性剂	0.18	0.18	≤0.2	是
挥发酚	0.0003	0.0003	≤0.005	是
粪大肠菌群	1800	1700	≤10000	是

由上表可见，项目所在地监测点能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。SS 符合《地表水资源质量标准》（SL63-94）III类标准。

三、地下水环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“68、耐火材料及其制品”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

四、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 10 月 13 日-14 日对本项目厂界四周噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测结果如下表。

表 3-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		昼间	夜间
1	10 月 13 日	厂界东侧	59.5	51.0
2		厂界南侧	51.9	44.1

3	10月14日	厂界西侧	51.0	47.3
4		厂界北侧	54.4	49.5
5		厂界东侧	56.3	49.6
6		厂界南侧	55.9	49.8
7		厂界西侧	59.2	48.8
8		厂界北侧	56.8	49.9

根据表的监测结果，本项目厂界四周声环境现状厂界均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制品及其他用品制造”中“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为III类，占地面积为1.1hm²，小于5万hm²。属于小型占地面积。因此，本项目所在区域为III类较敏感地区，因此无需进行土壤评价。

六、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域为已建设厂房，周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（汨罗市光明家具厂内），建设项目周边敏感点如下表所示

表 3-7 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能	相对厂址方向	相对厂距 离
	X	Y					
涂家细屋	113.081905	28.395131	居民	26户，78人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级	南面	20米
涂家大屋	113.082014	28.400717		5户，15人		东北面	260米
窑坡	113.081391	28.400716		15户，45人		西北面	250米
庵园里	113.080022	28.395609		15户，45人		东南面	413米
易家衡	113.083402	28.401520		17户，51人		东南面	710米

表 3-8 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感	距离范围	规模	方位	环境保护区域标准
------	------	------	----	----	----------

	点				
声环境	涂家细屋	20米	26户，78人	南面	《声环境质量标准》GB3096-2008, 2类
水环境	东侧不知名水塘	20米	农灌、渔业用水	东侧	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类标准
生态环境	项目所在地四周植被		水土保持, 保护生态系统的稳定性		/



图 3-9 环境保护目标示意图

4、评价适用标准

环境质量标准	(1) 环境空气质量: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相应的标准。				
	表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m ³				
	污染物名称	标准限值			
		1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
	SO ₂	500	150	/	60
	NO ₂	200	80	/	40
	PM ₁₀	/	150	/	70
	PM _{2.5}	/	75	/	35
	CO	10000	4000	/	/
	O ₃	200	/	160	/
	TVOC	/	/	600	/
水质指标	(2) 地表水环境: 悬浮物执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 的三级标准; 其余因子执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。				
	表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外				
	III类	pH (无量纲)	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N
		6~9	≤20	≤4	≤1.0
		总磷	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂 粪大肠菌群 (个/L)
		≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≤0.005	≤0.2
		悬浮物	/		
		≤30	/		
	(3) 声环境: 厂界四周、环境敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。				
	表 4-3 声环境质量标准限值				
	类别	等效声级 Leq		昼间	夜间
		dB (A)		60	50
污染源排放	(1) 废气: 本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 及表 9 中非甲烷总烃的排放监控浓度限值: 其中颗粒物执行表 5 大气污染物特别排放限值: 企业厂区无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求。厂界及周边无组织排放大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标				

**放
标
准**

准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求。本项目锅炉废气排放烟尘、SO₂、NO_x排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。生产设施排气筒执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4大气污染物排放限值(其中颗粒物执行表5大气污染物特别排放限值)。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的排放限值。

表 4-4 本项目大气污染物排放执行标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点浓度 (mg/m ³)	
1	颗粒物	20	周界外浓度最高点	1.0
3	非甲烷总烃	100		4.0
			厂房外设置监控点	10 (1h 均值)

表 4-5 锅炉大气污染物执行标准

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
1	SO ₂	200
2	NO _x	200
3	颗粒物	30

表 4-6 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位: mg/m³

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度		2.0	

(2) 声环境: 厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 4-7 工业企业环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
2类	dB (A)	60	50

(3) 固体废物: 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单; 生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)。

总 量 控 制 标 准	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目搅拌用水到回收循环利用池，不外排。生活污水经化粪池处理后用于农田施肥和林地浇灌，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为颗粒物、SO₂、NOx、非甲烷总烃（以 VOCs 计），颗粒物不在国家总量指标控制因素中，因此，建议本项目对 VOCs、SO₂、NOx 申请总量控制指标。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>本项目排放量 (t/a)</th><th>总量控制指标建议 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td><td><u>0.009t/a</u></td><td>/</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.448t/a</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>NOx</td><td>0.187t/a</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table>			污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)	VOCs	<u>0.009t/a</u>	/	SO ₂	0.448t/a	0.5	NOx	0.187t/a	0.2
污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)													
VOCs	<u>0.009t/a</u>	/													
SO ₂	0.448t/a	0.5													
NOx	0.187t/a	0.2													

5、建设工程项目分析

工艺流程简述(图示)

一、施工期

本项目为已建厂房，施工期的土建工程已完成，产生的影响基本已消失。项目施工期间产生的环境影响因素主要有：装修机械设备的噪声、装修材料、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。主要工程流程如下图 5-1 所示。

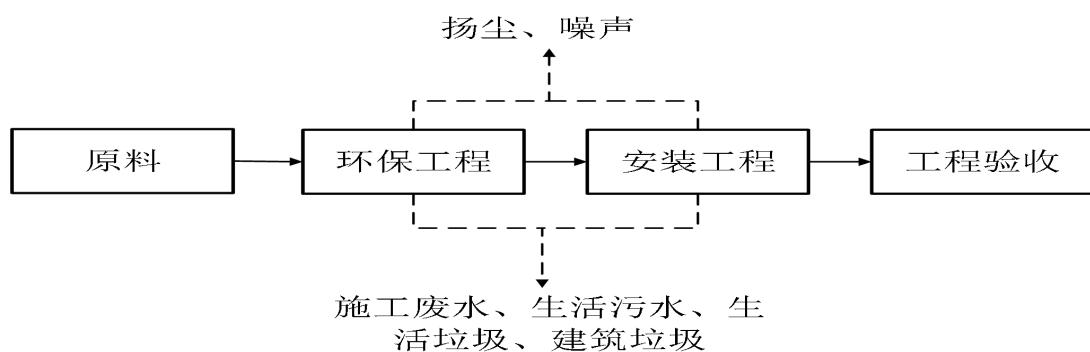


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

二、运营期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-2。

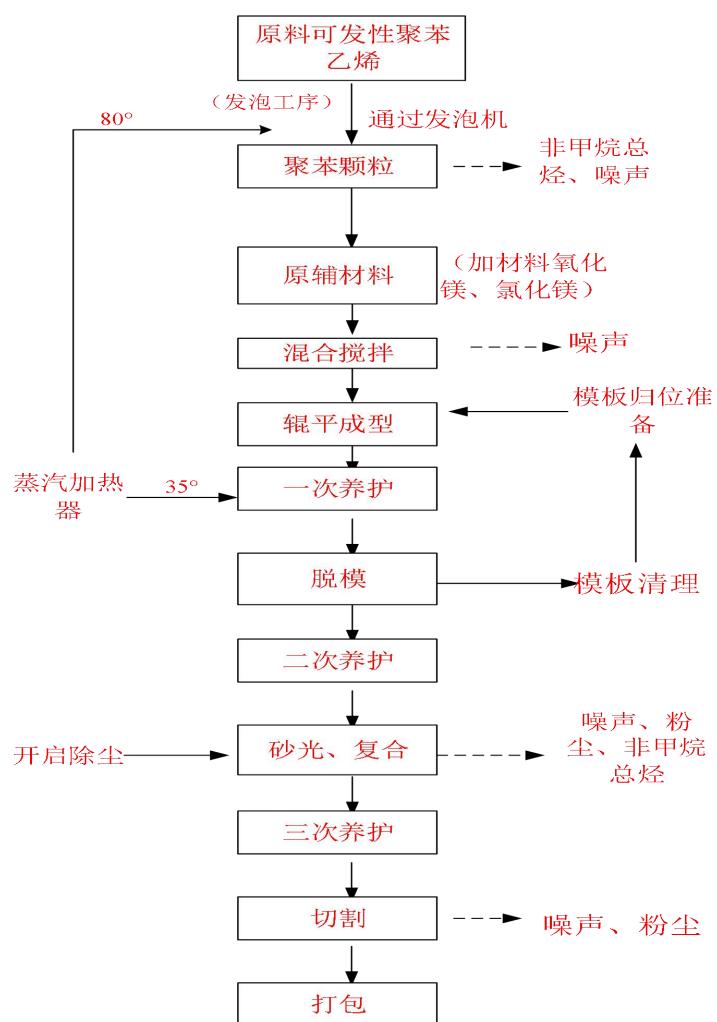


图 5-2 生产工艺及产污节点流程图

工艺流程简述:

备注：（1）发泡工序：原料可发性聚苯乙烯通过间歇式发泡机发泡形成聚苯颗粒，期间通过蒸汽发热器加热到 85-100°，预发过程中，含有发泡剂的原料逐渐软化，受热气影响，是原料形成无数泡孔核，使其膨胀，随着孔内的压力不断增加，体积也不断增加。该涉及挥发性有机物产生，再将氧化镁和氯化镁一起加到混合搅拌过程。

（2）混合搅拌：将发泡好的原料可发性聚苯乙烯发成聚苯颗粒、在和氧化镁、氯化镁与水混合在一起混合搅拌，氯化镁起到加固作用，在常温下进行，无加热。备注：（氯化镁与水，在 135° 下会释放 HCl 气体，该工序无涉及加热，在常温下进行搅拌）

（3）辊平成型：用机器物理辊平成一定形状。

（4）一次养护：上步工序得到的产品放置养护区静至 12h，用锅炉加热到 35°。

（5）脱模：脱掉产品上的模具，方便下步工序进行。

(6) 二次养护：脱模出来的物品进行二次放置养护区静至 3-5 天，是产品上更加的成型。

(7) 砂光、复合：通过机器进行抛光打磨，因板面不平，经过机器磨平。复合工序是用胶，将两块板子粘在一起，起到将产品定型。

(8) 三次养护：该步骤已为半成品，只需进行静至放置 4-5 小时。

(9) 切割：通过机器物理切割，加工成产品（厚度 5cm×宽度 56.5cm×长度 3m）

(10) 打包：进行产品包装起来售卖。

备注：锅炉加热，采样燃烧生物质加热，使蒸汽升温到 35°。

本项目运营期主要污染工序废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：

表 5-3 本项目营运期污染环节

污染类型	污染工序	污染因子	产污节点	处理措施	
废气	砂光复合、发泡	非甲烷总烃	砂光复合、发泡	集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置处理	+15m 排气筒 1#
	切割、砂光复合	颗粒物	切割、砂光复合	集气罩+布袋除尘器	
	锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	锅炉废气	高温布袋除尘器+20m 高烟囱 (2#)	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮等	人员生活	用于厂内菜地施肥+林地浇灌	
	搅拌用水	SS	混合搅拌	溶解池（溶解原料中的氧化镁）+过滤池+回收池	
噪声	生产噪声	机械噪声	生产设备	四周设有绿化带和围墙	
固废	生产过程	不合格品、边角料	生产	回用于生产	
		收集的粉尘		交由环卫部门处理	
		锅炉废渣			
		废矿物油		暂存于危废暂存间后，交由有资质的单位处置	
		废活性炭			
		废 UV 灯管			
	生活过程	生活垃圾	人员生活	交由环卫部门处理	

三、水平衡图

项目营运期主要用水为生活用水。

(1) 生活用水

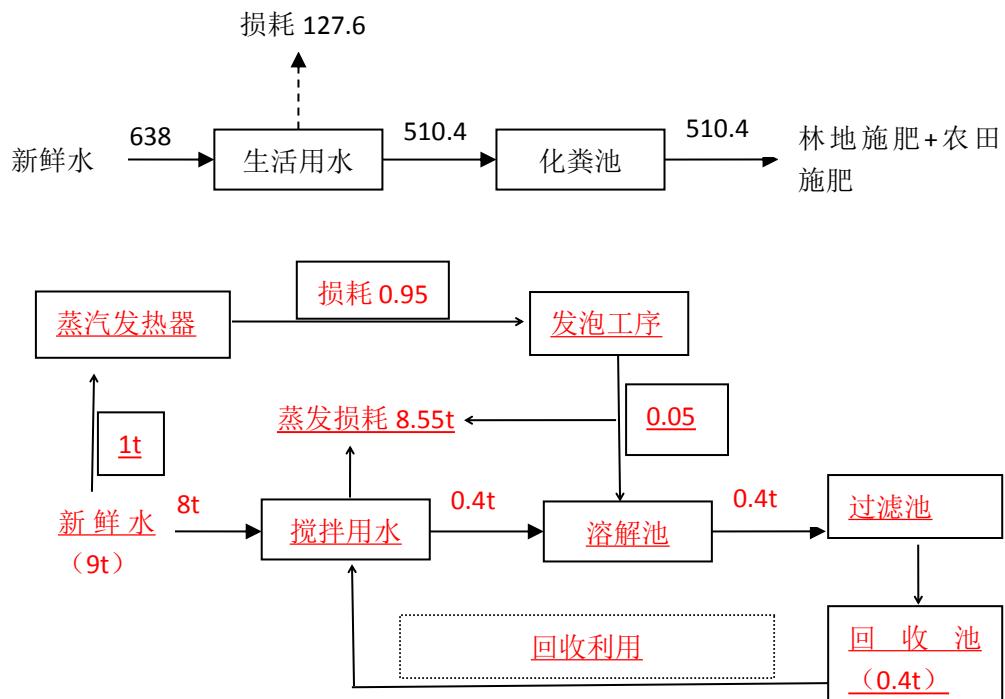
项目职工 20 人，不提供住宿，年工作 220 天。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014) 规定的用水定额，平均每人用水 145L/d，年工作日 220 天，则生活用水量 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($638\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ ($510.4\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 搅拌用水

根据建设方提供资料，在混合搅拌过程中加水进行搅拌和蒸汽发热器过程中发泡工序使用，日用量为 8t，年消耗量为 $9 \times 220 = 1980\text{t}$ ，搅拌水经溶解池（溶解原料中的氧化镁）环保处理过滤池到回收池（规模 $2\text{m} \times 6\text{m} \times 1.5\text{m}$ ），考虑到搅拌用水和发泡工序蒸发损耗，一天的量约为 9t，损耗量按 95% 计算，按时补充用水。

表 5-4 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	用水定额	全年使用时间	日用水量(m^3)	年用水量(m^3)	排水系数	日排水量(m^3)	年排水量(m^3)
1	生活用水	20 人	145L/ 人·d	220d	2.9	638	0.8	2.32	510.4
2	搅拌用水			220d	9	1980	/	/	/
	合计								



四、物料平衡表

表 5-5 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	氯化镁	900t	防火板	约 1300t
2	氧化镁	300t	粉尘	0.65t
3	聚苯颗粒	100t	非甲烷总烃	0.162t
7	无机胶	1t		
合计	/	1301t	/	1301t

二、主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用光明家具厂现有建筑设施建设本项目，无需新建车间；施工期主要是材料进场、生产设备安装、环保设施的安装，产生污染主要为设备安装噪声等。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于厂内菜地施肥+林地浇灌

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有、施工设备燃油产生的废气、施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

施工期仅为环保设施建设，产生污染主要为设施安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

二、营运期污染工序

1、水污染物

项目营运期主要废水为生活污水。

(1) 生活污水

本项目生活污水排放量为 510.4m³/a，不外排，经化粪池处理后用于菜地施肥，考虑到农田季节性，还用于林地浇灌。

(2) 搅拌用水

根据建设方提供资料，在混合搅拌过程中加水进行搅拌和蒸汽发热器过程中发泡工序使用，日用量为 8t，年消耗量为 $9 \times 220 = 1980$ t，搅拌水经溶解池（溶解原料中的氧化镁）环保处理过滤池到回收池（规模 $2m \times 6m \times 1.5m$ ），考虑到搅拌用水和发泡工序蒸发损耗，一天的量约为 9t，损耗量按 95%计算，按时补充用水。

2、大气污染物

本项目废气主要为发泡工序、砂光复合产生的非甲烷总烃，切割和砂光的粉尘、锅炉燃烧废气。

（1）切割和砂光的粉尘

通过二次养护得到的半成品通过砂光抛光，期间会有粉尘产生，三次养护得到的半成品经过机器切割也会产生粉尘。该过程需封闭加罩，罩子顶部设抽风装置，粉尘经集气罩收集后引至一套袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

本项目砂光、切割工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，砂光、切割工序产生的颗粒物的产污系数为 0.5kg/t-产品。本项目产品总重约 1300t/a，则颗粒物产生量为 0.5t/a，集气罩收集效率为 90%，除尘器处理效率为 99%，风机风量为 12000m³/h，则颗粒物有组织产生量为 0.035t/a（0.02kg/h, 1.6mg/m³），无组织产生量为 0.065t/a, 0.037kg/h。

（2）发泡工序、砂光复合用胶产生的非甲烷总烃

对于非甲烷总烃：本项目在发泡工序、砂光复合与生产线上设置集气罩，废气经集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理，最终经过 15 米排气筒排放。根据生态环境部大气环境司编制的《挥发性有机物治理实用手册》中非甲烷总烃污染防治可行技术参考表中可知 UV 光解+活性炭吸附可行，集气罩对有机废气的收集效率约 90%，其余 10% 以无组织形式排放。

发泡工序：根据《全国第二次污染源普查工业源产排污系数手册》（试行）中 2924 泡沫塑料制造行业-混合、配料、挤出、发泡等有机废气产污系数为 1.50kg/t-产品，该项目可发性聚苯乙烯发泡只有 100 吨进行发泡，则非甲烷总烃产生量为 0.12t/a，集气罩收集效率为 90%，活性炭吸附处理效率为 90%，风机总风量 12000m³，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.00648t/a（0.0036kg/h, 0.3mg/m³），无组织产生量为 0.012t/a, 0.006kg/h。

砂光复合：砂光复合加无极胶过程，可能涉及挥发性有机物产生。根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB/T33372-2016），橡胶胶黏剂中的挥发性有机化合物的限量值为 50g/L，按全部挥发计，无极胶的用量为 1t/a，密度为 1.18×10^3 kg/m³，则橡胶胶黏

剂的总用量为 847.45L/a，则本项目用胶过程产生的非甲烷总烃的产生量为 0.042t/a。

项目拟在发泡工序、砂光复合、切割上方设置集气罩，对有机废气由引风机引入与处理挤出成型工序废气的同一套废气处理装置（UV 光解+活性炭吸附装置处理+1#15m 排气筒）处理达标后排放，风机总风量 12000m³，有机废气产生及排放情况见下表。

表 5-6 本项目有机废气及颗粒物产生及排放情况一览表

排放源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
砂光复合	非甲烷总烃	有组织	1.9	0.023	0.042	0.125	0.0015	0.0027
		无组织	/	0.00023	0.0042	/	0.00023	0.0042
发泡工序	非甲烷总烃	有组织	5	0.06	0.12	0.3mg/m ³	0.0036kg /h	0.00648t /a
		无组织	/	0.006	0.012	/	0.006	0.012
切割、砂光	粉尘	有组织	30.8	0.37	0.65	1.6	0.02	0.035
		无组织	/	0.037	0.065	/	0.037	0.065

(3) 生物质锅炉燃烧废气

项目燃烧成型生物质年用量为 264t/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018) 中表 F.4 燃生物质工业锅炉中的层燃炉废气产排污系数，见表 5-7。

表 5-7 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/ 热水/ 其他	生物质燃料	SO ₂	千克/吨-原料	17S①	直排	17S
		颗粒物（成型燃料）	千克/吨-原料	0.5	直排	0.5
		氮氧化物（低氮燃烧）	千克/吨-原料		旋风除尘+袋式除尘技术	0.005
				0.71	直排 SNCR	0.71 0.36

注：①SO₂的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的。例如生物质中含硫量（S%）为 0.02%，则 S=0.02。②《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中规定，使用成型生物质等燃料的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉大气污染物最高允许排放浓度执行。

根据上表和项目使用成型生物质颗粒燃料成分及项目配套生物质锅炉废气处理措施核算项目生物质锅炉各项污染物源强如表 5-4。

①基准烟气量：Vgy=0.385×Qnet,ar+1.095=7.21Nm³/kg-燃料；

②SO₂产污系数: 17S=1.7kg/t-燃料 (S 含硫率, 取 0.1%,) ;

③NOx 产污系数: 0.71kg/t-燃料;

④颗粒物产污系数: 0.5kg/t-燃料, 排污系数: 0.005kg/t-燃料

表 5-12 本项目生物质锅炉燃烧废气产生及排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
烟气量	190.344 万 Nm ³ /a (1189.65m ³ /h)			190.344 万 Nm ³ /a (1189.65m ³ /h)		
颗粒物	0.132	0.08	69.34	0.001	0.0008	0.69
SO ₂	0.448	0.254	21.1	0.448	0.254	21.1
NOx	0.187	0.1	8.33	0.187	0.1	8.33

本项目锅炉废气排放烟尘、SO₂、NOx 排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。

(4) 食堂油烟

本项目共有 20 名员工, 在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发, 据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%, 平均为 3%, 则油烟产生量为 1.32kg/a。食堂工作时间每天 4h, 本环评要求企业安装油烟净化器对油烟废气进行处理, 处理效率为 98%, 其风量不小于 1000Nm³/h, 处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。经上述措施处理后, 预计排放浓度为 0.03mg/m³, 符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 (2mg/m³) 。

3、噪声

项目噪声污染源主要来自车间机加工设备的运行噪声。主要设备噪声值见表

表 5-7 主要噪声源及设备

序号	设备名称	数量	单机噪声	工作方式
1	双轴卧式搅拌机	2 台	65-85	间断
2	氧化镁开袋站	1 台	60-70	间断
3	螺旋输送机	2 台	60-75	间断
4	氧化镁计量称	2 台	60-70	间断
5	氯化镁计量称	2 台	60-70	间断
6	溶液搅拌机	2 台	65-85	间断
7	叉式升降机	1 台	60-75	间断
8	全自动硫氧镁板生产线	1 台	65-75	间断
9	自动划刀装置	1 台	65-75	间断
10	单工位内输送升降机	1 台	60-75	间断

11	固化车行吊	1 台	60-70	间断
12	单工位内输送升降机	1 台	60-75	间断
13	.脱模线	1 台	60-70	间断
14	叉式升降机	3 台	60-75	间断
15	单张自动切割机	1 台	65-85	间断
16	上板升降机	1 台	60-75	间断
17	脉冲吸尘器	1 台	65-85	间断
18	接板升降机	1 台	60-75	间断
19	涂胶机	1 台	60-70	间断
20	粉碎机	1 台	60-70	间断
21	发泡机	1 台	60-70	间断

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：主要为生活所产生的垃圾、废活性炭、废UV 灯管，废包装物，收集到的粉尘。

(1) 员工生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，年工作天数为 220 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 10kg/d、2.2t/a。

(2) 不合格产品、边角料

根据建设方提供的资料，本项目不合格产品、边角料的产生量为 1t/a。不合格产品和边角料收集后回用于生产。

(3) 收集到的粉尘

本项目布袋除尘器收集的粉尘量为 0.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

(4) 废活性炭

项目用活性炭吸附 VOCs，活性炭每半个月更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于 1 吨活性碳大约可以吸附 0.3 吨左右的有机废气，经计算，本项目活性炭吸附装置需吸附 0.162t/a (0.000082t/d) 有机废气。项目单次装填 0.02t 活性炭，以环保的角度考虑，应提前更换活性炭，保证处理效率，饱和度达到 90% 时，就应更换活性炭。经计算，本项目活性炭吸附装置需吸附 0.162t/a (0.000082t/d) 有机废气。经计算，总共需要 0.54t 活性炭才能吸附本项目产生的废气。这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。企业应定期更换，确保有机废气得到有效处理。

(5) 废 UV 灯管

根据工程经验，本项目 UV 灯管需要定期检查更换，每半年检查一次，项目生产的

废 UV 灯管量约为 0.001t/a，每年更换一次。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29。

（6）废矿物油

项目正常生产中对生产设备进行简单维护保养，不进行机油的更换，每年设备维护一次，产生量约为 0.001t，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年），分类编号为 HW08，代码为 900-214-08。更换下来的废矿物油，至危废暂存间，收集后直接交由有资质的单位处理。

（7）锅炉废渣

燃烧成型生物质颗粒会产生灰尘，根据建设方提供资料，其按照生物质燃料用量的 5% 计算，项目生物质燃料用量的为 264t，燃烧炉渣的产生量为 13.2t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售周边农户作肥料综合利用。

表 5-7 本项目固废产生情况表

序号	类别	废物属性	产生量	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	2.2t/a	交由环卫部门处理
2	不合格产品、边角料	一般固废	1t/a	回用于生产
3	废活性炭 900-041-49	危险废物 (HW49)	0.54t/a	暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置
4	废 UV 灯管 900-023-29	危险废物 (HW29)	0.001t/a	
5	废矿物油 900-201-08	危险废物 (HW08)	0.001t/a	交由环卫部门处理
6	收集到的粉尘	一般固废	0.65t/a	
7	锅炉废渣	一般固废	13.2t/a	

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量				
废气污染物	1#排气筒	切割、砂光复合	颗粒物	有组织	30.8mg/m ³ , 0.65t/a	1.6mg/m ³ , 0.035t/a				
				无组织	0.065t/a, 0.037kg/h	0.065t/a, 0.0037kg/h				
		砂光复合	非甲烷总烃	有组织	1.9mg/m ³ , 0.042t/a	0.125mg/m ³ , 0.0027t/a				
				无组织	0.0042t/0.00023kg/h	0.0042t/a, 0.00023kg/h				
		发泡工序	非甲烷总烃	有组织	5mg/m ³ , 0.12t/a	0.3mg/m ³ , 0.00648t/a				
				无组织	0.012t/a, 0.006kg/h	0.012t/a, 0.006kg/h				
	2#排气筒	锅炉废气	SO ₂	有组织	21.1mg/m ³ , 0.448t/a	21.1mg/m ³ , 0.448t/a				
					8.33mg/m ³ , 0.187t/a	8.33mg/m ³ , 0.187t/a				
					69.34mg/m ³ , 0.132t/a	0.69mg/m ³ , 0.001t/a				
水污染物	生活污水		废水量		638m ³ /a	0				
	搅拌用水		溶解池(溶解原料中的氯化镁)+过滤池+回收池		1980t/a	/				
固体废物	整个厂区	一般固废	生活垃圾	2.2t/a	交由环卫部门处理					
			不合格产品、边角料	1t/a	回用于生产					
		危废	uv 灯管	0.001t/a	暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置					
			废矿物油	0.001t/a						
			废活性炭	0.54t/a						
		一般固废	粉尘	0.65t/a	交由环卫部门处理					
		锅炉废渣	锅炉废渣	13.2t/a						
噪声	营运期噪声	车间加工设备的运行噪声		60-80[dB(A)]	厂界符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中2类标准					
主要生态影响（不够可附另页）										
<p>本项目现有厂房进行生产，无需新建车间，采取相应措施对各种污染物进行有效的治理，产生的影响较小。运营期采取上述措施，可降低其对周围生态环境的影响，对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无不良影响。本项目对周围的生态环境影响很小。</p>										

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于湖南省汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）租赁厂房，利用现有建筑设施建设本项目；施工期产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于林地浇灌和农田施肥。

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有施工设备燃油产生的废气、施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

营运期环境影响分析

一、地表水环境影响分析

1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目涉及的用水主要为生活用水不外排，搅拌用水循环利用。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，地表水环境影响评价等级为三级 B。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

(1) 生活污水

本项目生活用水量为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($638\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ ($510.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后用于厂内菜地施肥+林地浇灌

(2) 搅拌用水

根据建设方提供资料，在混合搅拌过程中加水进行搅拌和蒸汽发热器过程中发泡工序使用，日用量为 8t，年消耗量为 $9 \times 220 = 1980\text{t}$ ，搅拌水经溶解池（溶解原料中的氧化镁）环保处理过滤池到回收池（规模 $2\text{m} \times 6\text{m} \times 1.5\text{m}$ ），考虑到搅拌用水和发泡工序蒸发损耗，一天的量约为 9t，损耗量按 95%计算，按时补充用水。

3、可行性分析

a、生活污水处理可行性：本项目生活污水产生量约为 $162\text{m}^3/\text{a}$ 。根据相关资料可知，农田用水系数按 220m^3 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能施肥 0.095 亩农田，而本项目农田数量少，考虑到农田的季节性，处理的生活污水还用于林地浇灌。可完全消纳。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-2。

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	农田施肥	/	01	化粪池	/	/	/	/
2	搅拌用水	SS	循环利用		02	溶解池+过滤池+回收池	沉淀	/	/	/

二、环境空气质量影响分析

本项目废气主要为发泡工序和复合产生的非甲烷总烃，切割和砂光的粉尘、锅炉燃烧废气。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，分别计算本项目排放主要

污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率， %；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率， %；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-3。

表 7-3 评价等级判价表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取非甲烷总烃、SO₂、NO_x、颗粒物为预测因子。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选型时）	/
	最高环境温度/℃	39.9
	最低环境温度/℃	-11.8
	土地利用类型	农田
	区域湿度条件	湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-5 点源输入参数

项目名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气量 Nm ³ /h	烟气温度 °C	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
	X	Y								非甲烷总烃	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
排气筒 1#	113.0 82491	28.39 5436	86	15	0.2	12000	25	1760	正常排放	0.0051	/	/	0.02
排气筒 2#	113.0 81714	28.39 5776	88	15	0.8	12000	100	1760	正常排放	0.055	0.117	0.00825	0.025

表 7-6 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
	X	Y								颗粒物	二氧化硫	非甲烷总烃	氮氧化物
发泡、复合	113.0 81699	28.39 5835	86	12	8	1	9	1760	正常排放	0.02		0.0051	
切割、砂光													

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表

表 7-7 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
排气筒 1#	点源	非甲烷总烃	1200	0.06	100	0.06	0.06	/
		颗粒物	900	0.740	156	0.08	0.740	/
	面源	颗粒物	900	0.766	100	0.09	0.766	
		非甲烷	1200	0.818	148	0.07	0.818	/

		总烃						
排气筒 2#	点源	颗粒物	900	0.391	217	0.04	0.391	/
		NOX	250	0.391	217	0.16	0.391	/
		SO2	500	0.391	217	0.08	0.391	/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中24小时平均值为300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为1h平均质量浓度限值为900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)表D.1其它污染物空气质量浓度参考限值中8小时均值为600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为1h平均质量浓度限值为1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表7-8 有组织废气估算模式计算结果表

下风向 距离/m	DA002 颗粒物		DA002NO _x		DA002 SO ₂	
	预测质量 浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓 度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
10	0	0	0	0	0	0
100	0.343	0.04	0.343	0.14	0.343	0.07
200	0.343	0.04	0.343	0.14	0.343	0.07
300	0.386	0.04	0.386	0.15	0.386	0.08
400	0.391	0.04	0.391	0.16	0.391	0.08
500	0.339	0.04	0.339	0.14	0.339	0.07
600	0.332	0.04	0.332	0.13	0.332	0.07
700	0.304	0.03	0.304	0.12	0.304	0.06
716	0.264	0.03	0.264	0.11	0.264	0.05
800	0.226	0.03	0.226	0.09	0.226	0.05
900	0.194	0.02	0.194	0.08	0.194	0.04
1000	0.167	0.02	0.167	0.07	0.167	0.03
1100	0.145	0.02	0.145	0.06	0.145	0.03
1200	0.129	0.01	0.129	0.05	0.129	0.03
1300	0.119	0.01	0.119	0.05	0.119	0.02
1400	0.116	0.01	0.116	0.05	0.116	0.02
1500	0.116	0.01	0.116	0.05	0.116	0.02
1600	0.115	0.01	0.115	0.05	0.115	0.02
1700	0.113	0.01	0.113	0.05	0.113	0.02
1800	0.111	0.01	0.111	0.04	0.111	0.02
1900	0.108	0.01	0.108	0.04	0.108	0.02
2000	0.105	0.01	0.105	0.04	0.105	0.02
下风向 最大质 量浓度	0.391	0.04	0.391	0.16	0.391	0.08

及占标率						
D10%最远距离/m			/			

下风向距离/m	DA001 颗粒物		DA001 非甲烷总烃		DA001 无组织非甲烷总烃	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
10	1.943E-18	0	0	0	1.986E-08	0
100	0.687	0.08	0.06	0.06	0.766	0.06
200	0.687	0.08	0.06	0.06	0.766	0.06
300	0.740	0.08	0.07	0.06	0.818	0.07
400	0.677	0.08	0.06	0.06	0.719	0.06
500	0.647	0.07	0.06	0.05	0.700	0.06
600	0.541	0.06	0.05	0.05	0.612	0.05
700	0.433	0.05	0.05	0.04	0.555	0.05
716	0.362	0.04	0.04	0.03	0.515	0.04
800	0.344	0.04	0.04	0.03	0.513	0.04
900	0.347	0.04	0.04	0.03	0.485	0.04
1000	0.340	0.04	0.04	0.03	0.452	0.04
1100	0.326	0.04	0.03	0.03	0.418	0.03
1200	0.309	0.03	0.03	0.03	0.385	0.03
1300	0.292	0.03	0.03	0.02	0.356	0.03
1400	0.275	0.03	0.03	0.02	0.328	0.03
1500	0.258	0.03	0.03	0.02	0.304	0.03
1600	0.243	0.03	0.02	0.02	0.282	0.02
1700	0.229	0.03	0.02	0.02	0.262	0.02
1800	0.215	0.02	0.02	0.02	0.245	0.02
1900	0.203	0.02	0.02	0.02	0.229	0.02
2000	0.192	0.02	0.02	0.02	0.214	0.02
下风向最大质量浓度及占标率	0.740	0.08	0.07	0.06	0.818	0.07
D10%最远距离/m			/			

下风向距离/m	DA001 无组织颗粒物	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
10	1.986E-08	0
100	0.766	0.09
200	0.766	0.09
300	0.818	0.09
400	0.719	0.08
500	0.700	0.08
600	0.612	0.07
700	0.555	0.06
716	0.515	0.06
800	0.513	0.06
900	0.485	0.05
1000	0.452	0.05
1100	0.418	0.05
1200	0.385	0.04
1300	0.356	0.04
1400	0.328	0.04
1500	0.304	0.03
1600	0.282	0.03
1700	0.262	0.03
1800	0.245	0.03
1900	0.229	0.03
下风向最大质量浓度及占标率	0.818	0.09
D10%最远距离/m	/	/

2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-9 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.6	0.02	0.035
		非甲烷总烃	0.425	0.005	0.009
2	DA002	颗粒物	0.69	0.0008	0.001
		SO ₂	21.1	0.254	0.448
		NO _x	8.33	0.1	0.187
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		颗粒物			0.036

	非甲烷总烃	0.009
	SO ₂	0.448
	NO _x	0.187
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.036
	非甲烷总烃	0.009
	SO ₂	0.448
	NO _x	0.187

表 7-10 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(μg/m ₃)	
1	切割、砂光	颗粒物	加强收集，及时清扫合理设置集气罩位置，加强收集效果	厂界及周边无组织排放大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求	1000	0.065
2	砂光复合、发泡	非甲烷总烃			4000	0.016
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.065
			非甲烷总烃			0.016

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	非甲烷总烃	0.025
2	颗粒物	0.1
3	SO ₂	0.448
4	NO _x	0.187

表 7-12 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(μg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	切割、砂光	环保设施故障	颗粒物	1.4×10^{-10}	1.7×10^{-6}	1	1	立即停产，修复后恢复生产
	砂光复合		非甲烷总烃	2.75×10^{-9}	0.000033	1	1	
2	锅炉废气		颗粒物	57	0.85	1	1	

			SO ₂	23	0.28	1	1	
			NO _x	17	0.2	1	1	

2、可行性分析

本项目切割、砂光工序产生的颗粒物由集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒处理后排放，砂光复合工序及产生的非甲烷总烃由集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理装置+1#15m 排气筒排放、锅炉燃烧废气采用高温布袋除尘器+（2#）20m 高烟囱。

除尘原理描述如下，含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件。

废气处理工艺流程如下图所示：

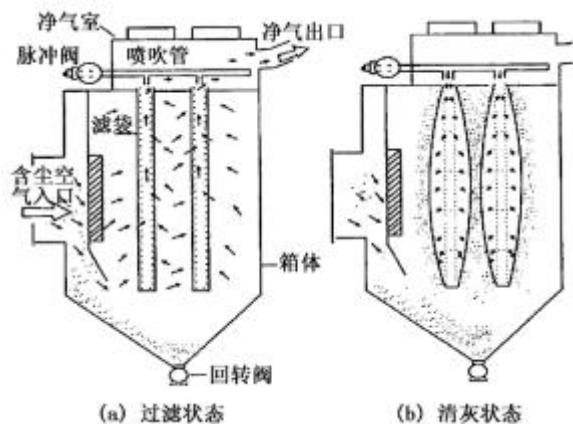


图 7-11 脉冲式布袋除尘处理工艺流程图

达标可行性：项目产生的粉尘通过处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准（120mg/m³），同时根据上文的预测结果可知粉尘的无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³），措施可行。

UV 光解原理: UV 光解空气净化器是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解废气的装置。利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O-+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机废气及其它刺激性异味有极强的清除效果有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机废气气体进行协同分解氧化反应，使有机废气气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。UV 光解对异味和低浓度有机废气有一定的处理效果。UV 灯管使用一定时间后，需进行更换。

活性炭吸附原理: 活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 70%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

布袋除尘器高温控制原理:

1、烟气进除尘器前的高温措施

由于烟气温度高达约 550℃，现在已有的普通袋式除尘器无法适应，故在烟气进入袋式除尘器采取三项降温及预防措施。

(1) 设置气体冷却器：冷却高温烟气的介质采用温度低的空气，称为风冷。

(2) 混入低温烟气：在同一个除尘系统如果是不同温度的气体，应首先把这部分低

温气体混合高温气体。

(3) 装设冷风阀：吸风冷却阀用在袋式除尘器以前主要是为了防止高烟气超过允许温度进入布袋除尘器除尘器。它是一个有调节功能的蝶阀，一端与高温管道相接，另一端与大气相通。调节阀用温度信号自动操作，控制吸入烟道系统的空气量，使烟气温度降低，并调节在一定值范围内。

吸风支管与烟道相交处的负压应不小于 50~100Pa，吸入的空气应与烟气有良好的混合，然后进入布袋除尘器。这种方法适用于烟气温度不太高的系统。由于该方法温度控制简单，在用冷却器将高温烟气温度大幅度降低后，再用这种方法将温度波动控制在较低范围，如±20℃内。

2、结构措施：为防止高温烟气冷却后结露，在袋式除尘器内部结构设计首先应尽量减少气体停滞的区域。除尘器根据布置含尘空气从箱体下部进入，而出口设置在箱体的上部，与入口同侧。此时，滤袋下部区域以及与出口相对的部位，气流会滞流，由于箱体壁面散热冷却，就容易结露。为减少壁面散热，设计成在箱体内侧面装加强筋结构的特殊形式。箱体上用的环保型无石棉衬垫和密封材料，应选择能承受耐设定温度的材料。

3、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物（项目厂房）高度约为 9m。本项目粉尘通过 15m 高排气筒（1#）排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

锅炉烟囱高度：根据《锅炉大气污染物排放标准》：使用型煤、水煤浆煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准准中燃煤锅炉排放控制要求执行。项目锅炉使用成型生物质燃料，排放标准参照燃煤锅炉排放要求执行。本项目确定项目生物质锅炉烟囱为 20m（2#）。见图 7-12 燃煤锅炉房最低允许高度表。

图 7-13 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度表

锅炉房装机容量	MW T/h	<0.7 <1	0.7~<1.4 1~<2	1.4~<2.8 2~<4	2.8~<7 4~<10	7~<14 10~<20	>14 >20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

排污单位应当《排污口规范化整治技术要求》（环监 [1996]470 号）的有关要求对

排污口进行立标、建档管理，按照 GB/T 16157—1996 等监测标准规范的具体要求进行排污口的规范化设置。设置规范化的排污口，应包括：监测平台、监测开孔、通往监测平台的通道（应设置 1.1 m 高的安全防护栏）、固定的永久性电源等。

对于治理设施的非甲烷总烃去除效率监测，应在处理设施的废气进、出口，分别设置采样位置、采样孔、采样平台等监测条件。其中，为了保证烟气流速、烟气浓度、颗粒物等指标监测结果的代表性、准确性，要特别注意采样位置的规范性。

三、声环境质量影响分析

（1）噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 60~85dB (A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 7-11 所示。

表 7-14 主要声源及控制方案

序号	设备名称	数量	单机噪声	工作方式
1	双轴卧式搅拌机	2 台	65-85	间断
2	氧化镁开袋站	1 台	60-70	间断
3	螺旋输送机	2 台	60-75	间断
4	氧化镁计量称	2 台	60-70	间断
5	氯化镁计量称	2 台	60-70	间断
6	溶液搅拌机	2 台	65-85	间断
7	叉式升降机	1	60-75	间断
8	全自动硫氧镁板生产线	1	65-75	间断
9	自动划刀装置	1	65-75	间断
10	单工位内输送升降机	1	60-75	间断
11	固化车行吊	1	60-70	间断
12	单工位内输送升降机	1	60-75	间断
13	脱模线	1	60-70	间断
14	叉式升降机	3	60-75	间断
15	单张自动切割机	1	65-85	间断
16	上板升降机	1	60-75	间断
17	脉冲吸尘器	1	65-85	间断
18	接板升降机	1	60-75	间断
19	涂胶机	1	60-70	间断
20	粉碎机	1	60-70	间断
21	发泡机	1	60-70	间断

(2) 预测模式

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

LAi ---i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T ---预测计算的时间段, s;

ti ---i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L eq g—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L eqb — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv) 、大气吸收 (Aatm) 、地面效应 (Agr) 屏障屏蔽 (Abar) 、其他多方面效应 (Amisc) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式, 各厂界的预测结果见表 7-14:

表 7-15 项目厂界噪声至敏感点预测结果 单位: dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界 水平距离	背景值		预测值 (贡献值)
			昼间	夜间	
1	东场界	1m	59.1	48.2	59.0
2	南场界	1m	51.2	43.6	50.9
3	西场界	1m	50.2	47.0	50.1
4	北场界	1m	53.2	48.3	52.8
2 类标准		昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)			

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后及夜间不生产的情况下，本项目各厂界噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。则本项目噪声对周围环境影响较小。

1 生产时间安排：高噪声设备应安排在昼间进行生产，严禁午休时间生产。

2 加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、不合格产品、边角料、废UV灯管、废活性炭、粉尘、废矿物油，各固体废弃物的生产情况见表7-15。

表7-16 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	2.2t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	不合格产品、边角料	1t/a	一般固废	回用于生产
3	废活性炭 900-041-49	0.54t/a	危险废物	暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置
4	废UV灯管 900-023-29	0.001t/a		
5	废矿物油 代码：900-214-08	0.001t/a	废气处理	交由环卫部门处理
6	收集到的粉尘	0.65t/a		
7	锅炉废渣	13.2		

(1) 危废处置措施

表7-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	900-041-49	0.54t/a	废气处理	固态	废活性炭	有机物	一个月	有毒	由有资质的单位处理
2	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.001t/a	废气处理	固态	含汞废物	汞	一年	有毒	
3	废矿物油	HW08	900-214-08	0.001t/a	包装容器	固态	含胶废物	油	一季度	有毒	厂家回收处理

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

- a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：

a.按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存 间	废矿物油 油	HW08	900-214-08	位于 厂内 北侧	10	桶装	0.1t	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.99t	一年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.01t	一年

(2) 一般固废处置措施

一般固废产生的生活垃圾所产生的垃圾，交由环卫部门处理，不合格产品、边角料，回用于生产。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“68、耐火材料及其制品”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制品及其他用品制造”中“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为III类，占地面积为 1.1hm^2 ，小于 5万 hm^2 。属于小型占地面积。因此，本项目所在区域为III类较敏感地区，因此无需进行土壤评价。

七、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

①风险识别

本项目涉及风险物质。废矿物油、废UV灯管。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。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，按照表7-17确定环境风险潜势。

表 7-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，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，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 7-20 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	危害特性	贮存方式	最大贮存量 q _i	临界量 Q _i	q _i /Q _i
1	废矿物油	危险废物	桶装	0.001	2500t	0.0000004
2	废 UV 灯管			0.001	5	0.0002
合计						0.0002004

注：临界量 Q_i 参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。

根据本项目危险物质，故危险物质数量与临界量比值 Q<1，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计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，按照下表确定工作等级。风险潜

势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-8，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

(1) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有：

①原材料储存和产品运输风险分析

项目涉及的主要涉及的是聚苯颗粒发泡过程和遇火产生有毒物质。渗入肺部，导致血液中毒，因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，因此禁止使用易产生火花的机械设备和工具，设立标识，避免释放的烟雾和气体对厂区内外工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。发生火灾事故的概率虽然很小，但影响程度往往是巨大的事故，一旦发生泄露，一氧化碳将会造成厂房内人员中毒、甚至死亡。火灾、爆炸导致建筑物、设备的崩塌、飞散会引起进一步的扩大火灾，火势蔓延极快，火势较难控制造成的后果较为严重。故当发生泄露时，迅速撤离泄露污染区人员至上风处，并立即隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，尽可能切断泄露源，合理通风，加速扩散。

采取较完善的生产管理制度，避免失灵事故的发生；环保设施需加强巡检，如出现故障状况，尽早发现，并停产修整。

(2) 废气风险排放对厂区周边环境风险分析

本评价建议建设方：布袋除尘器损坏不能正常使用工况下，应立即停产；使用质量好、性能稳定的袋料；安装滤袋时，上、下扣环吻合好、紧固好，试运行检查后才能投入生产；在生产过程中加强粉尘除尘设施运行工程中的操作管理和维护保养，对操作管理人员严格进行上岗培训，并建立健全的运行操作规程，发现问题及时报告、及时处理（立即停产）、及时记录，确保处理设施运行正常、安全，防止发生事故性排放。

（3）废气事故排放应急处理措施

废气主要是粉尘、非甲烷总烃，粉尘采取袋式除尘器处理；非甲烷总烃无组织排放。

环保设备故障导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待环保设备故障修复后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

5、环境风险防范措施及对策

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和

处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

④风险有毒气体的防范措施

a.安全教育培训和宣传：加无机胶水和发泡过程产生各种非甲烷总烃，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援的水平。

b.加大安全生产的投入：在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入。一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有害气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

c.建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案：加无机胶水产生各种非甲烷总烃事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

⑤末端处置过程风险防范措施

a.废气、废水等末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b.为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c.废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d.对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：

如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用

应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

⑥其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

6、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 7-22 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 40 万平方米防火板建设项目						
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(汨罗市)县	(/)区		
地理坐标	经度	113°08'17"E	纬度	28°39'55"N			
主要危险物质分布	废活性炭、废 UV 灯管						
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	危险物质散落遗漏可能污染地表水和地下水； 生产车间火灾燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响； 消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。						
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 ②在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。						
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。						

八、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的

制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-23 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	厂区、邻近地区
2	应急组织	厂区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	厂区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、涉及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发生，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

九、环境管理规划

项目应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

(1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
 (3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

十、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-24 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次
	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
	2#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	每年一次
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
	厂房外	非甲烷总烃	每年一次

十一、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目搅拌用水到回收循环利用池，不外排。生活污水经化粪池处理后用于农田施肥和林地浇灌，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃（以 VOCs 计），颗粒物不在国家总量指标控制因素中，因此，建议本项目对 VOCs、SO₂、NO_x 申请总量控制指标。

本项目总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs	0.009t/a	/
SO ₂	0.448t/a	0.5
NO _x	0.187t/a	0.2

十二、环保投资估算

该工程总投资约 510 万元，其中环保投资约 40 万，环保投资约占工程总投资的 7.84%，环保建设内容如表 7-19 所示。

表 7-25 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资 (万元)	备注
1	大气	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩+UV 灯管+活性炭处理装置 +1#15m 高排气筒、布袋除尘器	35	新建
		锅炉废气	高温布袋除尘器+20m 高烟囱 (2#)		
2	废水	生活污水	化粪池	2	利旧

		搅拌用水	溶解池+过滤池+回收池		新建
3	固废	一般固废	一般固废储存间	2	新建
		危险废物	危险废物暂存间		
4		噪声	基础减震、隔声、绿化等降噪措施	1	新建
5	施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾等	设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	1	新建
合计				40	/

十三、工程竣工验收项目

本项目环保投资主要为废气处理措施控制方面。

表 7-26 项目环境保护验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施		验收执行标准
大气污染物	砂光复合、 <u>发泡工序</u>	非甲烷总烃	集气罩+UV 灯管+活性炭吸附装置	1#15m 排气筒 排放	<u>执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值(其中颗粒物执行表 5 大气污染物特别排放限值)</u> ，企业厂区无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求
	切割、砂光	颗粒物	集气罩+布袋除尘器		
	食堂	油烟	油烟净化器		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的中型排放限值
	锅炉	锅炉燃烧废气	高温布袋除尘器+(2#) 20m 高烟囱		<u>《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值</u>
水污染物	生活污水	COD、氨氮	化粪池		用于厂内菜地施肥+林地浇灌
	搅拌用水	SS	溶解池(溶解原料中的氧化镁) +过滤池+回收池		/
固体废物	整个厂区	一般固废	不合格产品、边角料	回用于生产	符合相关环保要求
			生活垃圾	交由环卫部门处理	
			收集到的粉尘		
	危废	废活性炭	暂存于危废暂存间后，交由有资质单		

		废 UV 灯管	位处置	
		废矿物 油		
	锅炉废 渣	锅炉废 渣	交由环卫部门处理	
噪 声	设备	生产设备运行产生 的噪声	各设备采取隔声、 消声、基础减振等 治理措施	厂界四周均符合《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2类标准

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染类型	排放源	监测因子	防治措施		预期治理效果
大气污染物	砂光复合、 <u>发泡工序</u>	非甲烷总烃	集气罩+UV 灯管+活性炭吸附装置	+1#15m 高排气筒排放	<u>执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值（其中颗粒物执行表 5 大气污染物特别排放限值）</u> ，企业厂区无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行 <u>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求</u>
	切割、砂光	颗粒物	集气罩+布袋除尘器		
	锅炉废气	烟尘、NO _x 、SO ₂	高温布袋除尘器+(2#) 20m 高烟囱		<u>《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值</u>
	食堂	油烟	油烟净化器		《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的中型排放限值
水污染物	生活污水	COD、氨氮	化粪池		用于厂内菜地施肥+林地浇灌
	搅拌用水	SS	溶解池(溶解原料中的氧化镁)+过滤池+回收池		/
固体废物	整个厂区	不合格产品、边角料	回用于生产		综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
		生活垃圾	交由环卫部门处理		
		粉尘	交由物资回收单位处置		
		锅炉废渣	交由物资回收单位处置		
		UV 灯管	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理		
		废矿物油			
		废活性炭			
噪声	设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施		厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
生态保护措施及预期效果：					
<p>根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于湖南省汨罗市神鼎山镇集镇（汨罗市光明家具厂内），项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。</p>					

9、结论与建议

一、结论

一、项目概况

岳阳越辉新材料有限公司拟在湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）建设“年产 40 万平米防火板建设项目”。

本项目占地面积为 11000m²，建筑面积 4500m²。本项目年产 40 万平米防火板。本项目总投资 510 万元，环保投资 40 万元，占总投资的 7.84%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为防火板，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

根据《神鼎山镇土地利用总体规划（2006-2010）2016 年调整完善方案》中对神鼎山镇的用地规划，可知神鼎山镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地为建设用地，不占用基本农田，故本项目符合神鼎山镇的总体规划。

建设单位已取得相关租赁合同以及当地镇政府、村委、国土部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。项目所在地给供电条件较好。本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

项目位于湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内），厂区东侧为空地，北侧为树林，南侧汨罗市光明家具厂、西侧为居民。

厂区入口位于湖南省岳阳汨罗市光明家具厂内，107 县道旁，入口左侧为办公楼，生产车间位于厂区中间。仓库位于生产车间西南侧，一般固废区、危险废物区、原料暂

存区位于生产车间北侧。本项目设置一套除尘设施、一套有机废气处理设施、一套锅炉废气处理装置，两根排气筒，废气处理设施及其排气筒位于生产车间北部。

生产车间内部设备摆放按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置。综上所述，本项目厂区布局合理。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产区域等进行分区布置。机加工等高噪声设备应布置在生产车间东侧，因厂区西侧 20 米处为居民点，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源起到阻隔作用。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

三、环境质量现状评价结论

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报，PM2.5 超过环境质量（GB3095-2012）中二级标准，超标倍数为 0.11 倍，本项目所在区域为不达标区域。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1，2019 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准；周边地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

四、施工期环境影响

本项目属于新建项目，根据现场踏勘，目前项目已完成主要建设内容，施工期为材料进场、生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

五、营运期环境影响

(1) 废水：本项目的搅拌用水不外排循环利用，定时补充损耗。生活污水经化粪池处理后用于厂内农田施肥和林地浇灌。

(2) 废气：本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 及表 9 中非甲烷总烃的排放监控浓度限值：其中颗粒物执行表 5 大气污染物特别排

放限值：企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1排放浓度限值要求。厂界及周边无组织排放大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求。**本项目锅炉废气排放烟尘、SO₂、NO_x排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准限值要求。**食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值。

（3）噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目四周厂界噪声昼间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

（4）固体废弃物：本项目产生的员工生活垃圾，锅炉废渣、粉尘经收集后交由环卫部门处理；不合格产品、边角料回用于生产；废UV灯管、废活性炭、废矿物油属于危废，收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

采取上述处理措施后营运期产生的固体废物不会对本项目占地范围及周边环境产生不良影响。

六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源为废气事故排放影响周边居民、污染环境。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目搅拌用水到回收循环利用池，不外排。生活污水经化粪池处理后用于农田施肥和林地浇灌，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃（以VOCs计），颗粒物不在国家总量指标控制因素中，因此，建议本项目对VOCs、SO₂、NO_x申请总量控制指标。

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.009t/a	/
SO ₂	0.448t/a	0.5

NOx	0.187t/a	0.2
-----	----------	-----

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的影响。

(3) 加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

(4) 定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

《岳阳越辉新材料有限公司年产 40 万平方米防火板 建设项目环境影响报告表》技术评审意见

2020 年 11 月 18 日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《岳阳越辉新材料有限公司年产 40 万平方米防火板建设项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有建设单位岳阳越辉新材料有限公司和环评单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会上，建设单位对项目概况和前期工作情况进行了介绍，环评单位对编制的报告表送审稿主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下意见：

一、项目概况

详见报告表

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1. 细化项目背景由来，核实项目国民经济行业类别和环评项目类别，核实原项目退出后是否存在遗留环境问题并提出解决方案。
2. 细化建设内容（包括名称、功能、布局、依托关系等）和产品方案（包括规格型号、防火等级、质量标准、产能规模、具体用途等），核实原辅材料的种类、数量、性质、来源、用途、储存方式和最大储存量，明确胶的挥发份含量，进一步优化生产工艺和设备选型。

3. 结合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省以上产业园区生态环境准入清单》强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，分析判定本项目与挥发性有机污染物防治相关政策要求的相符性。

4. 根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，核实项目所在地环境功能属性，按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，补充说明点位分布情况和监测期间气象参数。

5. 依据项目类型、规模及环境敏感程度核实评价等级和评价范围，优化平面布局，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。

6. 强化工程分析，校核物料平衡和水平衡，通过类比进一步核实产排污节点和污染源强，明确生活污水去向。

7. 通过比选优化污染防治技术工艺，合理设置排气筒，优化排气筒参数，明确过滤吸附介质的更换周期，核实产生固体废物（含危险废物）的种类、属性、数量、利用处置方式及去向，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。

8. 完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，进一步完善因火灾等原因引发突发环境事件的应急处置措施。

9. 核实验收内容和环保投资，结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范》等相关规定提出建设项目竣工环境

保护验收和排污许可建议。

10. 完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表。

评审人：陈度怀（组长）、熊朝晖、李月明（执笔）



The image shows three handwritten signatures in black ink. From left to right: 1) '陈度怀' (Chen Duohuai), written in a cursive style; 2) '熊朝晖' (Xiong Chaohui), also in a cursive style; 3) '李月明' (Li Yueming), written in a more formal, vertical/horizontal stroke style.

岳阳越辉新材料有限公司年产 40 万平米防火板建设项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

2020 年 11 月 18 日

姓名	职务(职称)	单位	联系电话	备注
高文波	高级工程师	岳阳生态环境监测中心	13327205555	
黄勇	高级工程师	岳阳市环评学会	13307306677	
李明川	常务理事	湖南省环境学会	18973088920	

《岳阳越辉新材料有限公司年产40万平米防火板建设项目》专家评

审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目背景由来，核实项目国民经济行业类别和环评项目类别，核实原项目退出后是否存在遗留环境问题并提出解决方案。	P1-2页细化项目背景由来，核实项目国民经济行业类别和环评项目类别，p14页已写详细核实原项目退出后是否存在遗留环境问题并提出解决方案。
2	细化建设内容(包括名称、功能、布局、依托关系等)和产品方案(包括规格型号、防火等级、质量标准、产能规模、具体用途等)，核实原辅材料的种类、数量、性质、来源、储存方式和最大储存量，明确胶的挥发份含量，进一步优化生产工艺(发泡)和设备选型。	P2-4页细化建设内容(包括名称、功能、布局、依托关系等)和产品方案(包括规格型号、防火等级、质量标准、产能规模、具体用途等)。P5-6页核实原辅材料的种类、数量、性质、来源。 P28页优化生产工艺(发泡)。
3	强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，分析判定本项目与挥发性有机污染物防治相关政策要求的相符性。	P13页已修改强化“三线一单”相符性分析。P7-10页，已简化挥发性有机污染物防治相关政策要求的相符性。
4	根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，核实项目所在地环境功能属性)，按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，补充监测期间气象参数，核实现状噪声监测点位及监测时工况。	P20页已经补充监测期间气象参数。
5	依据项目类型、规模及环境敏感程度核实评价等级和评价范围，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议	P22-23页，已更改依据项目类型、规模及环境敏感程度核实评价等级和评价范围，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标。P26、60、66页已更改本项目主要污染物总量指标控制建议
6	强化工程分析，校核物料平衡和水平衡，优化平面布局，通过类比进一步核实产排污节点和污染源强，明确生活污水去向。	P28页强化工程分析。P30-31页校核物料平衡和水平衡
7	通过比选优化污染防治技术工艺，合理设置排气筒，优化排气筒参数，明确过滤吸附介质的更	P35页已修改活性炭吸附装置。

	换周期，核实产生固体废物（含危险废物）的种类、性质、数量、利用处置方式及去向，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。	
8	完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，进一步完善因火灾等原因引发突发环境事件的应急处置措施。	P55页已完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，进一步完善因火灾等原因引发突发环境事件的应急处置措施。
9	核实验收内容和环保投资，结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范》等相关规定提出建设项目竣工环境保护验收和排污许可建议。	P61页建设项目竣工环境保护验收已细化
10	完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表。	完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表已更新。

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司年产 40 万平方米防火板建设项目进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写。本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托



附件二 选址意见

建设项目选址意见表	
建设项目基本情况	
建设单位	长阳越旗新材料有限公司
项目名称	半光硫氧镁防火板
项目选址	阳新市神鼎山镇光明加工厂院内
占地面积	11000 m ²
负责人及电话	姚才其 13687368399
总投资	510万
主要辅料	氧化镁 氯化镁 硫酸颗粒
生产工艺	原料混合搅拌→辊压成型→烘干→砂光→粘合→切板→打包入库
产品规模	年产 40万m ²
主要环境影响	
是否涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	同意 2020-10-13
所属镇人民政府	同意 2020-10-13
自然资源部门	同意 2020-10-12

附件三 营业执照

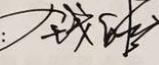
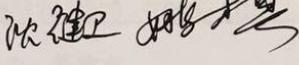


国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

附件四 租赁合同证明

工厂租赁经营合同正本

出租方(甲方):湖南省光明家具有限公司 聂建立

承租方(乙方): 欣欣卫士


甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议，签定合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在汨罗市黄柏镇的湖南省光明家具有限公司西厂区，厂房建筑面积 4500 平方米（包含原食堂 6 间房），乙方员工食堂由甲方提供场地自建，到期后不得拆除，房屋甲方所有。

二、厂房起租日期和租赁期限

1、厂房租赁 2020 年 11 月 11 日起到 2025 年 11 月 10 日止，租赁期为 5 年。

2、租赁期满后，除甲方自己开发外，其他情形甲方均不得收回租赁厂房，且甲方需无条件将厂房继续租给乙方使用，且续租租金不得超过原租金的 10%，2020 年 11 月 11 日至 2025 年 11 月 10 日期间，甲方不得收回租赁的厂房，若甲方在该期间收回租赁的厂房，则甲方需向乙方赔偿一个季度的租金作为违约金。

三、租金及支付方式

甲、乙双方约定，该厂房租赁年租金为 20 万元人民币，合同签订支付押金 6 个月 10 万元，并支付季度款 5 万元，以后租金每季度

的月末 30 日前支付 5 万元，租赁期满后甲方需无条件将押金退还给乙方。

甲方收租的账户为：6217 0029 7000 0107 702
开户行：建设银行汨罗支行 开户名：聂建立

四、租金及支付方式租赁期间，使用该厂房发生的水、电费用由乙方承担，甲方使用的部分由甲方承担。

五、厂房使用维修责任及厂房转租

1、甲方现行租给乙方的厂房及其附属设施处于正常使用和安全的状态。

2、租赁期间，乙方使用该厂房及其附属设施有损坏或故障时，由乙方自行负责维修维护，费用由乙方承担。

3、乙方在租赁期间，不能将该厂房转租。除非征得甲方同意。

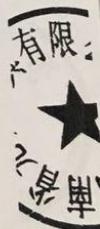
租赁期满，甲方如对外出租，在同等条件下，乙方有续租的优先权，须重新签订租赁合同。

六、双方约定

1、乙方在租赁甲方工厂期间应依法经营、安全生产、用工劳动合同、税收等，乙方应主动向政府、部门申报，如违反政府、部门有关法规，乙方应主动及时处理。

2、租赁期间如乙方改造厂房、租赁期满后，改造后的厂房、固定设备归甲方所有，乙方不得拆除和损坏。

3、租赁期间，乙方如没有按合同约定支付租金，甲方有权终止合同，押金不退。



4、前后坪、道路、门卫等公共部分由多方共同使用，由乙方负责卫生管理。

5、厂区内的房产、物资、树木乙方须保护，如需改造，须经甲方同意。

6、乙方厂区厂房电力需乙方自行解决。

7、湖南省光明家具有限公司西厂区生产安全、人员安全、财产安全均由乙方负责，乙方不得影响厂区外的周边环境（有毒、有害气体及材料）。

七、其他条款

1、甲方配合乙方处理好工厂正常生产经营与地方上的有关关系问题。

2、甲方不得以任何理由和方式干扰乙方的正常生产经营活动，不得干扰乙方的生产经营模式。

八、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

九、本合同一式贰份，双方各执壹份，合同经盖章签字后生效。

出租方：湖南省光明家具有限公司

承租方：



授权代表人：
电话：

2020年8月29日

2020.8.29

附件五 检测报告

报告编号: MJJC2010081

项目名称: 年产 40 万平米防火板建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

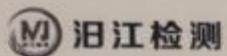
报告日期: 2020 年 10 月 29 日

湖南汨江检测有限公司
检测专用章

MJJC2010081

MA
191812051757

汨江检测



汨江检测

MJJJC2010081

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

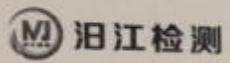
电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



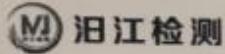
MJJJC2010081

基本信息

受检单位名称	岳阳市越輝新材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市神鼎山镇集镇（湖南省光明家具有限公司内）		
采样日期	2020年10月13日-10月19日		
检测日期	2020年10月13日-10月20日		
样品批号	DS1-1-1 至 DS1-2-1, HQ1-1-1 至 HQ1-7-1		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地表水	W1	pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、总氮、氨氮、石油类、五日生化需氧量、挥发酚、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、溶解氧、高锰酸盐指数	1次/天，2天
环境空气	G1	TVOC	8小时均值，7天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次，2天

-----本页以下空白-----



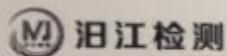
汨江检测

MJJC2010081

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3 pH计	/
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	FA224 万分之一天平	4mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	UV722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	氯氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	UV722 可见分光光度计	0.025mg/L
	石油类	紫外分光光度法 (HJ 970-2018)	UV759 紫外分光光度计	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法 (HJ 828-2017)	HCA-101 COD消解仪	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	UV722 可见分光光度计	0.0003 mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (HJ 347.2-2018)	GSP-9160MBE 隔水式恒温培养箱	20 MPN/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB7494-1987)	UV722 可见分光光度计	0.05mg/L
	溶解氧	电化学探头法 (HJ 506-2009)	JPS-650F 溶解氧测定仪	/
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	滴定管	0.5mg/L
噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/
环境空气	TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002 附录 C	7820A 气相色谱仪	$5 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$

——本页以下空白——

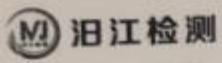


MJJC2010081

地表水检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
10月13日	W1	pH	6.69	无量纲
		悬浮物	25	mg/L
		总磷	0.04	mg/L
		总氮	0.80	mg/L
		氨氮	0.569	mg/L
		石油类	0.04	mg/L
		化学需氧量	17	mg/L
		五日生化需氧量	3.4	mg/L
		挥发酚	0.0003	mg/L
		粪大肠菌群	1.8×10^3	MPN/L
		阴离子表面活性剂	0.18	mg/L
		溶解氧	5.6	mg/L
10月14日	W1	高锰酸盐指数	3.0	mg/L
		pH	6.74	无量纲
		悬浮物	23	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.74	mg/L
		氨氮	0.575	mg/L
		石油类	0.03	mg/L
		化学需氧量	15	mg/L
		五日生化需氧量	3.6	mg/L
		挥发酚	0.0003Nd	mg/L
		粪大肠菌群	1.7×10^3	MPN/L
		阴离子表面活性剂	0.18	mg/L
		溶解氧	5.7	mg/L
		高锰酸盐指数	3.1	mg/L

-----本页以下空白-----



MJJC2010081

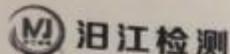
气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
10月13日	晴	19	0.1	北	101.5
10月14日	阴	20	0.3	北	101.5
10月15日	阴	19	0.2	北	101.5
10月16日	阴	20	0.2	北	101.5
10月17日	阴	19	0.2	北	101.4
10月18日	阴	21	0.3	北	101.5
10月19日	晴	24	0.1	北	101.5

环境空气检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
10月13日	G1	TVOC	0.0155	mg/m ³
10月14日			0.0160	mg/m ³
10月15日			0.0132	mg/m ³
10月16日			0.0094	mg/m ³
10月17日			0.0048	mg/m ³
10月18日			0.0054	mg/m ³
10月19日			0.0032	mg/m ³

本页以下空白



汨江检测

MJJC2010081

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
10月13日	厂界东侧	59.5	49.0
	厂界西侧	51.0	47.3
	厂界南侧	51.9	44.1
	厂界北侧	54.4	49.5
	测量前校准值	93.8	
	测量后校准值	93.8	
10月14日	厂界东侧	56.3	49.6
	厂界西侧	59.2	48.8
	厂界南侧	55.9	49.8
	厂界北侧	56.8	49.9
	测量前校准值	93.8	
	测量后校准值	93.9	

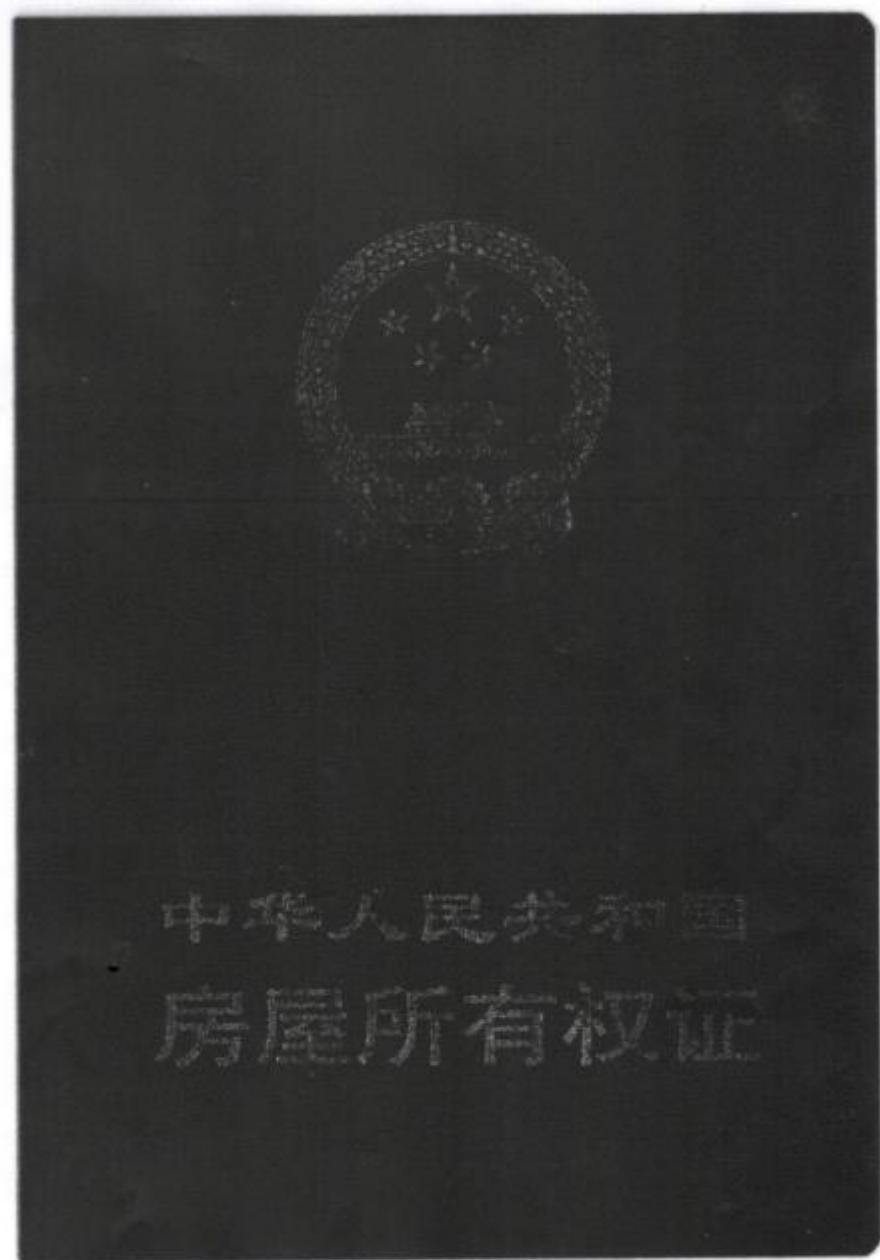
...报告结束...

编制:

审核:

签发:

附件六 房屋所有权



房屋所有权证 房屋所有权证
根据《中华人民共和国物权法》，房
屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的
证明。

登记机构



具有履行能力

汨 房权证 李家 字第 214137 号

房屋所有权人	湖南省光明家具有限公司		
共 有 情 况			
房 屋 坐 落	汨罗市黄柏镇集镇		
登 记 时 间	2012-04-24		
房 屋 性 质	私有房产		
规 划 用 途	厂房		
房 屋 状 况	总层数	建筑面 积 (m ²)	套内建筑面 积 (m ²)
	4	3560.31	
土 地 状 况	地 号	土地使用权取得方式	土地使用年限
			至 止



附 记

前后左右均为自墙，自建。（遗失补证）



填发单位

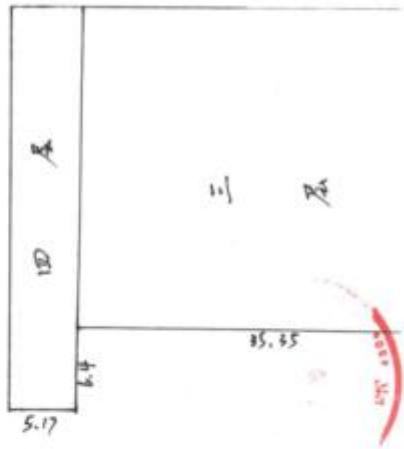


汨罗市房屋分户平面图



汨罗市房屋分户平面图

丘号	结构	层号	每层内建筑面积m ²
幢号	层数	层次	共有分摊面积m ²
户号			产权面积m ²
座落	黄柏镇集镇	3 - 4F	3540.31



附件七 防火板检测报告



2014000425Z



(2014)国认监认字(043)号



检 测

CNAS L0658

检 验 报 告

报告编号：201611609

送检单位名称：长沙金家坝彩板有限公司

产品名称型号：硫氯镁板 3000mm×1150mm×50mm

检 验 类 别：型式检验（安全性能）

NFTC

国家防火建筑材料质量监督检验中心

国家防火建筑材料质量监督检验中心
检 验 报 告

报告编号: 201611609

共 3 页 第 1 页

产品名称	硫酸镁板	型号规格	3000mm×1150mm×50mm
委托单位	长沙金家坝彩板有限公司	商 标	/
生产单位	长沙金家坝彩板有限公司	检验类别	型式检验(安全性能)
送检单位	长沙金家坝彩板有限公司	抽样基数	10000m ²
抽样单位	湖南省质量技术监督局	抽样日期	2016. 09. 13
抽样地点	企业成品库	到样日期	2016. 09. 21
检验地点	本中心	检验日期	2016. 10. 10~2016. 10. 12
样品数量	450mm×450mm×50mm, 6块	样品编号	201611609
检验依据	GB 8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》		
检验项目	燃烧性能A(A1) 级		
检 验 结 论	<p>经检验, 该制品燃烧性能符合A1级的规定要求。 按GB 8624-2012判定, 该制品燃烧性能达到不燃A(A1)级。 (以下空白)</p>		
备注	本报告仅对所承检项目负责。		

批准:

审核:

编制:

签发日期: 2016 年 10 月 21 日



国家防火建筑材料质量监督检验中心
检验结果汇总表

报告编号: 201611609

共 3 页 第 2 页

序号	检验项目	检验方法	标准要求	检验结果	结论
一 硫镁板					
1	炉内温升, °C	GB/T 5464-2010	A1	≤30	4
2	持续燃烧时间, s	GB/T 5464-2010		0	0
3	质量损失率, %	GB/T 5464-2010		≤50.0	45.7
二 总 热 值 (PCS)	硫镁板, MJ/kg	GB/T 14402-2007		≤2.0	0.4
	胶, MJ/m ²	GB/T 14402-2007		≤2.0	0.1
	整体制品, MJ/kg	GB/T 14402-2007		≤2.0	0.4
以		下	空	白	
备注: 质量损失率检验结果展伸不确定度U ₉₅ =0.2%.					

一月一

国家防火建筑材料质量监督检验中心
检 验 报 告

报告编号：201611609

共 3 页 第 3 页

生产单位	长沙金家坝彩板有限公司	
地 址	湖南省长沙市天心区暮云街道莲华村安置区B区3栋101室	
邮政编码	410119	
联系电话	13806255579	传 真 0731-86910606

产品说明：

该制品由氯化镁、氯化镁、防火聚苯颗粒、无机胶凝材料等组成。（以上信息由送检单位提供）

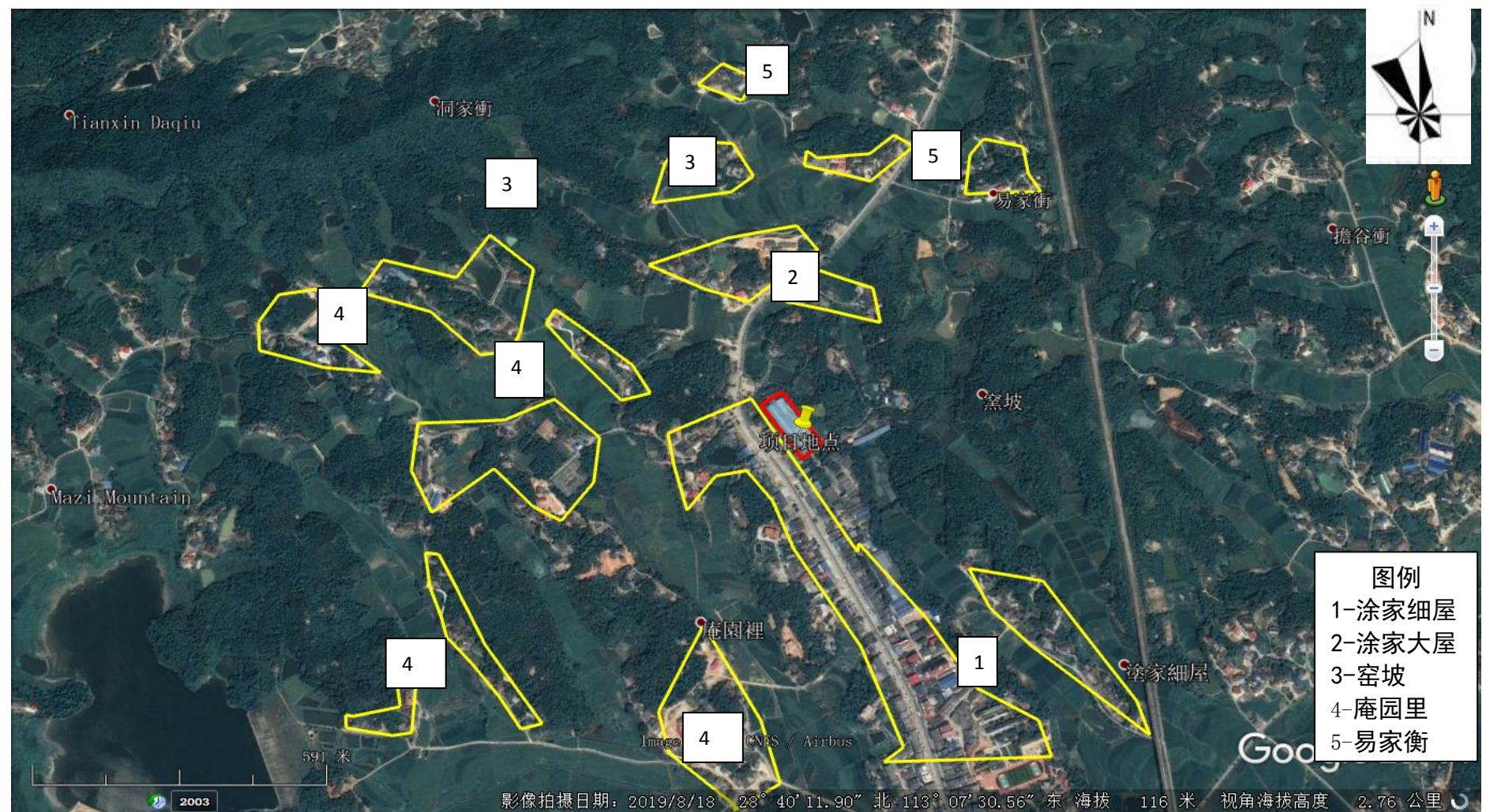
GB/T 5464试验：



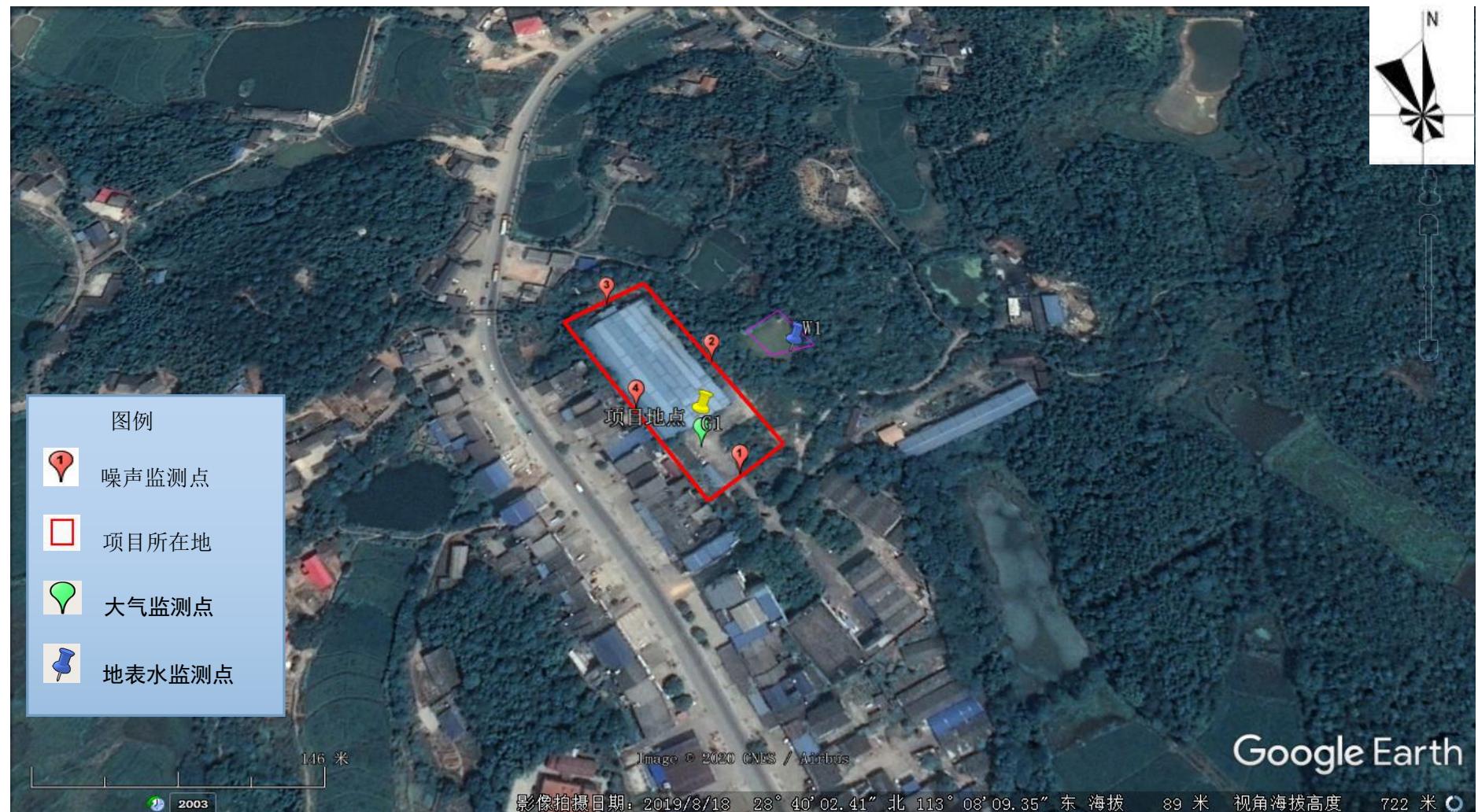
备注	本试验结果只与制品的试样在特定试验条件下的性能相关，不能将其作为评价该制品在实际使用中潜在火灾危险性的唯一依据。
----	--



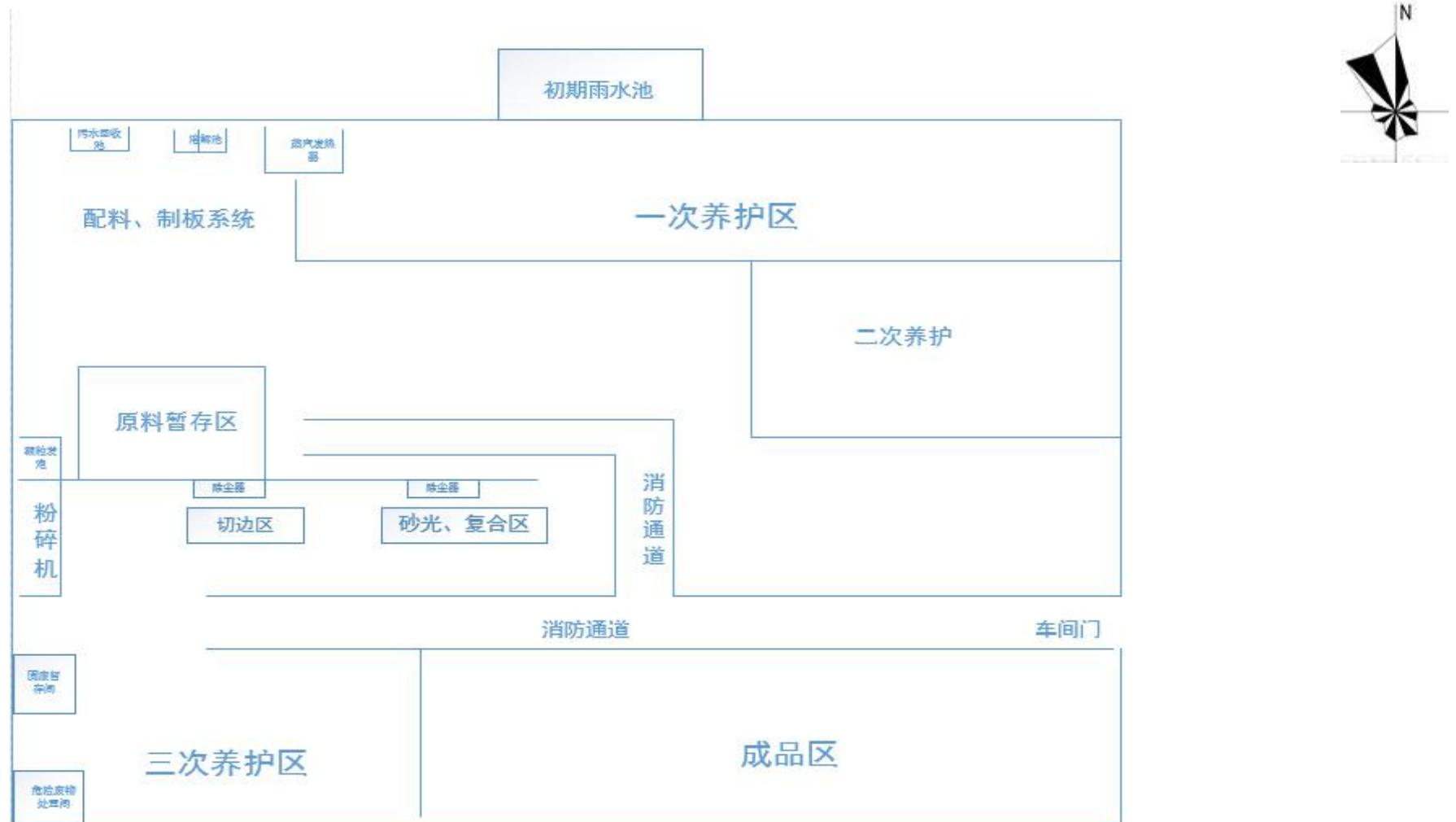
附图一 项目地理位置图



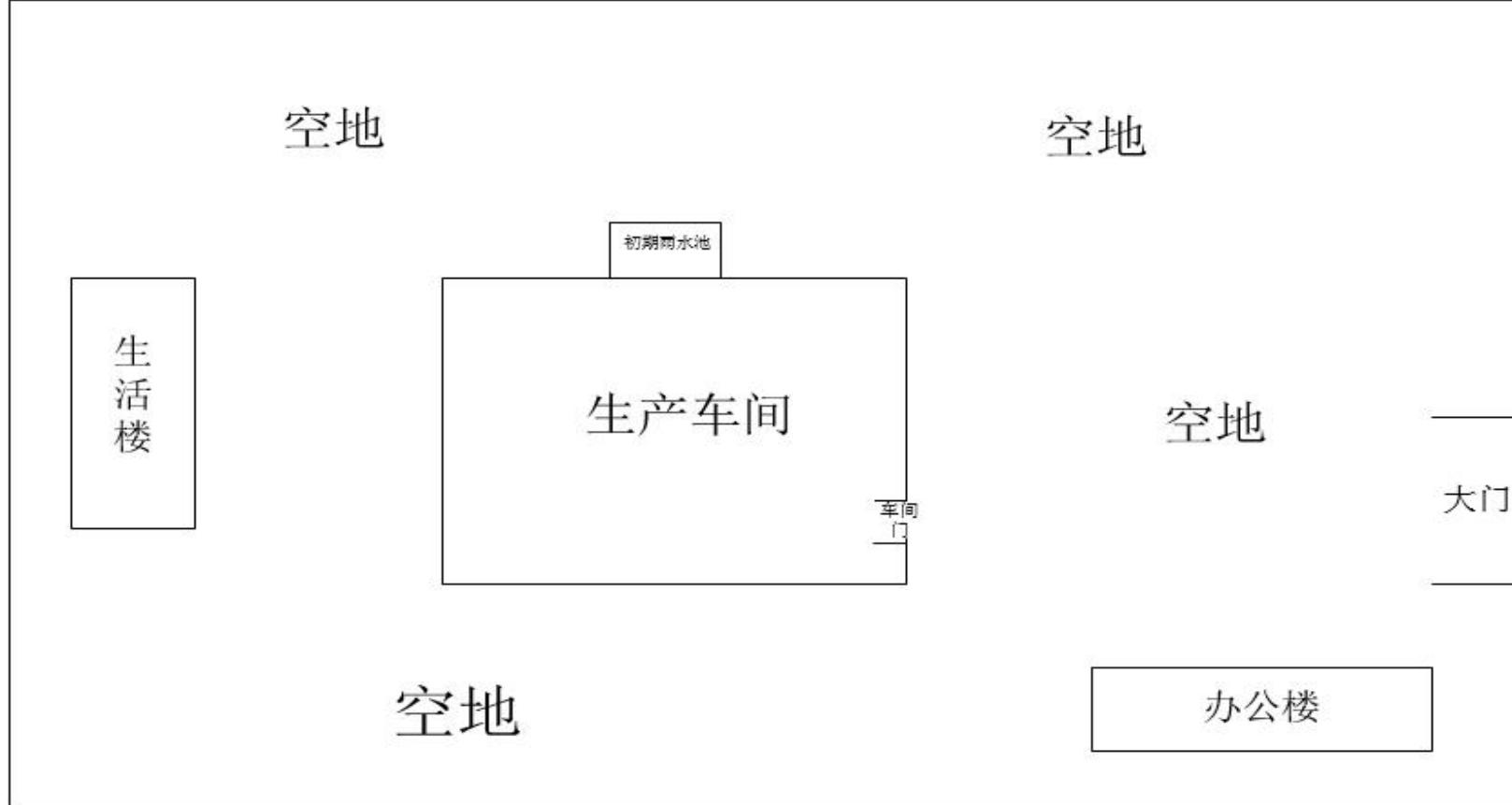
附图二 项目外环境关系图



附图三 环境监测布点图

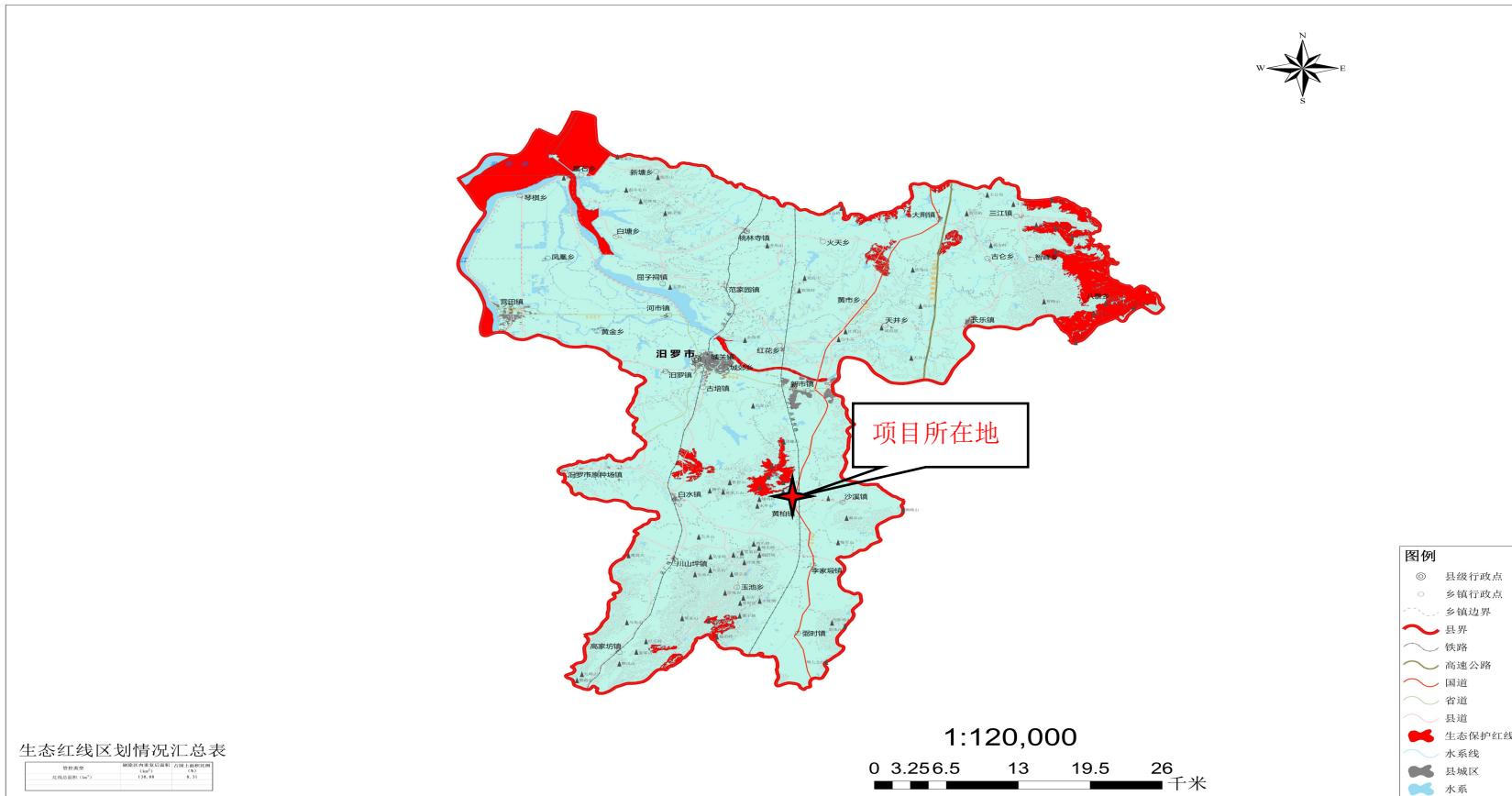


附图四 生产车间平面布局图



附图五 整体平面布局

汨罗市生态保护红线分布图



附图六 汨罗市生态保护红线分布图

项目北厂界 (树林)	项目东厂界 (空地)
<p>本项目卫星图</p>	
项目西厂界 (居民)	项目南厂界 (光明家具厂)

附图七 项目四至图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM2.5) 其他污染物 (颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x)					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL2000 <input type="checkbox"/>	EDM S/AE DT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>				
		二类区		C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>					
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>						

环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、NOX、SO2)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.448) t/a	NOx: (0.187) t/a	颗粒物: (0.1) t/a 非甲烷总烃: (0.009t/a) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项				

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 (/)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (/)
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制单面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> ；不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		标口 底泥污染评价口 水资源与开发利用程度及其水文情势评价口 水环境质量回顾评价口 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况口			
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口 春季口；夏口；秋季口；冬季口 设计水文条件口			
	预测情景	建设期口；生产运营期口；服务期满口 正常工况口；非正常工况口 污染控制和减缓措施方案口 区（流）域环境质量改善目标要求情景口			
	预测方法	数值解口；解析解口其他口 导则推荐模式口；其他口			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标口；替代削减源口			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求口 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标口 满足水环境保护目标水域水环境质量要求口 水环境控制单元或断面水质达标口 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求口 满足区（流）域环境质量改善目标要求口 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价口 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价口 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求口			
		污染物名称			排放量（t/a）
		COD _{Cr}			0
		BOD ₅			0
替代源排放情况	氨氮			0	
	SS			0	
	污染源名称	排污许可证编号		污染物名称	排放量（t/a）
		（/）		（/）	（/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m			

防治措施	环保措施	污染处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(/)
	污染物排放清单	(/)		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(1.1) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（泄露）				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>			可不开展土壤环境影响评价工作	
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位	表层样点数	占地范围内	占地范围外	深度	
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						
注 1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	废 UV 灯管			
		存在总量/t	0.001			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>159</u> 人	5km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） _____ 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
			地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
	物质及工艺系统危险性	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
		Q 值	<input checked="" type="checkbox"/> Q<1	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	<input type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2	<input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> M4
环境敏感程度	P 值	<input type="checkbox"/> P1	<input type="checkbox"/> P2	<input type="checkbox"/> P3	<input type="checkbox"/> P4	
	大气	<input type="checkbox"/> E1	<input type="checkbox"/> E2		<input type="checkbox"/> E3	
	地表水	<input type="checkbox"/> E1	<input type="checkbox"/> E2		<input type="checkbox"/> E3	
地下水	<input type="checkbox"/> E1	<input type="checkbox"/> E2		<input type="checkbox"/> E3		
环境风险潜势	<input type="checkbox"/> IV+ <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	<input type="checkbox"/> 一级		<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 三级	<input type="checkbox"/> 简单分析	
风险识别	物质危险性	<input type="checkbox"/> 有毒有害		<input type="checkbox"/> 易燃易爆		
	环境风险类型	<input checked="" type="checkbox"/> 泄漏		<input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放		
	影响途径	<input checked="" type="checkbox"/> 大气		<input type="checkbox"/> 地表水	<input type="checkbox"/> 地下水	
事故情形分析	<input type="checkbox"/> 源强设定方法	<input type="checkbox"/> 计算法	<input type="checkbox"/> 经验估算法		<input type="checkbox"/> 其他估算法	
风险预测与评价	大气	<input type="checkbox"/> 预测模型	<input type="checkbox"/> SLAB	<input type="checkbox"/> AFTOX	<input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m			
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d				
最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d						
重点风险防范措施	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间、原料储存区等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、循环沉淀池等进行检查维修。					
评价结论与建议	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章) :		岳阳越辉新材料有限公司				填表人(签字) :			建设单位联系人(签字) :			
建设项目	项目名称	年产40万平方米防火板建设项目				建设内容、规模	建设内容: 占地面积为11000平方米, 建筑面积为4500平方米。一次养护区、二次养护区、三次养护区、砂光复合区等 建设规模: 年产40万平方米防火板建设项目, 总投资约510万元, 环保投资约40万元					
	项目代码 ¹											
	建设地点	湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇(湖南省汨罗市光明家具有限公司内)										
	项目建设周期(月)					计划开工时间	2020年1月					
	环境影响评价行业类别	“55、耐火材料及其制品”中的“其他”类别 “十八、橡胶和塑料制品制造”中“47、普				预计投产时间	2020年1月					
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造、C2924泡沫塑料制造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.081750	纬度	28.395525	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
总投资(万元)	510.00				环保投资(万元)	40.00		环保投资比例	7.84%			
建设单位	单位名称	岳阳越辉新材料有限公司		法人代表	姚才其	评价单位	单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	201603537035201537072000052	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430681MA4RNXXD0E		技术负责人	姚才其		环评文件项目负责人	李克强		联系电话	18873022758	
	通讯地址	湖南省岳阳市汨罗市神鼎山镇集镇		联系电话	13687368399		通讯地址	湖南省汨罗市循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室				
污染物排放量	污染物	现有工程 (已建+在建)	本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)					排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)		0.000			0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____			
		COD		0.000			0.000	0.000				
		氨氮		0.000			0.000	0.000				
		总磷					0.000	0.000				
		总氮					0.000	0.000				
	废气	废气量(万标立方米/年)		15840.000			15840.000	15840.000	<input type="checkbox"/> /			
		二氧化硫		0.448			0.448	0.448				
		氮氧化物		0.187			0.187	0.187				
		颗粒物		0.100			0.100	0.100				
挥发性有机物			0.0090			0.0090	0.0090					
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施	名称		级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地表)			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地下)			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
风景名胜区			/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、 $\textcircled{7} = \textcircled{3} - \textcircled{4} - \textcircled{5}$; $\textcircled{6} = \textcircled{2} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$, 当 $\textcircled{2} = 0$ 时, $\textcircled{6} = \textcircled{1} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$