

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 20 万套门窗及 200 万米实木套
线建设项目

建设单位（盖章）：湖南友圆门窗有限公司

编制日期：二〇二六年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1763538901000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--|----------|---|
| 项目编号 | jy1p53 | | |
| 建设项目名称 | 年产20万套门窗及200万米实木套线建设项目 | | |
| 建设项目类别 | 17—034人造板制造 | | |
| 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） | 湖南友圆门窗有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430681MAEUEQGA0J | | |
| 法定代表人（签章） | 胡卫武 | | |
| 主要负责人（签字） | 胡卫武  | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 胡卫武 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430681MA4T4M272J | | |
| 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 |
| 曹子藤 | 0352025064300000067 | BH066521 |  |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 曹子藤 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH066521 |  |



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：曹子藤

证件号码：_____

性别：女

出生年月：1999年04月

批准日期：2025年06月15日

管理号：03520250643000000067



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



仅供年产20万套门帘及200万米实木套线建设项目环境影响评价表使用



中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书

本证书查询验证网址：www.cdfa.com.cn

姓名 曹子藤

性别 女性 民族 汉族

出生日期 [REDACTED]

住址 [REDACTED]

公民身份号码 [REDACTED]



建设项目环境影响报告表使用



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 汨罗市公安局

有效期限 2016.07.26 - 2026.07.26

年产20万套门窗及200万平米实木

个人参保信息（实缴明细）

| | | | | | | | | |
|---|--------------|--------|-------------|---|----------------------|----------|------|--------|
| 当前单位名称 | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | | | 当前单位编号 | 43200000000003872782 | | | |
| 姓名 | 曹子藤 | 建账时间 | 201810 | 身份证号码 | 4 | | | |
| 性别 | 女 | 经办机构名称 | 汨罗市社会保险经办机构 | 有效期至 | 2026-06-26 13:29 | | | |
|  | | | | 1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构 | | | | |
| 用途 | | 本人查询 | | | | | | |
| 参保关系 | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 | 单位名称 | | | 险种 | 起止时间 | | | |
| 91430681MA4T4M272J | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | | | 企业职工基本养老保险 | 202601-202603 | | | |
| | | | | 工伤保险 | 202601-202603 | | | |
| | | | | 失业保险 | 202601-202603 | | | |
| 劳务派遣关系 | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 | 单位名称 | 用工形式 | 实际用工单位 | 起止时间 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 缴费明细 | | | | | | | | |
| 费款所属期 | 险种类型 | 缴费基数 | 单位应缴 | 个人应缴 | 缴费标志 | 到账日期 | 缴费类型 | 经办机构 |
| 202603 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20260309 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| | 工伤保险 | 4308 | 25.85 | 0 | 正常 | 20260309 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20260309 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| 202602 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20260209 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

| | | | | | | | | |
|--------|------------|------|--------|--------|----|----------|------|--------|
| 202602 | 工伤保险 | 4308 | 25.85 | 0 | 正常 | 20260209 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20260209 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| 202601 | 企业职工基本养老保险 | 4308 | 689.28 | 344.64 | 正常 | 20260119 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| | 工伤保险 | 4308 | 25.85 | 0 | 正常 | 20260119 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |
| | 失业保险 | 4308 | 30.16 | 12.92 | 正常 | 20260119 | 正常应缴 | 岳阳市汨罗市 |



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91430681MA4T4M272J

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



副本编号: 1-1

名称 湖南翔鹏环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 龙祥
经营范围 环保技术推广服务; 环保咨询; 环境技术咨询; 环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营; 环保技术咨询、交流服务、研发、开发服务; 环境与生态监测; 室内环境检测; 食品安全检测; 产品安全检测; 污染治理项目的咨询、研发、生态保护及环境治理业务服务; 土壤及生态修复项目的咨询、水污染治理、水污染防治、水质检测服务; 水处理系统的运行及维护; 水污染治理; 环保工程设计、专业承包; 污染检测; 大气污染治理; 环保设施运营及管理; 推广服务; 重金属污染防治; 垃圾无害化、资源化; 资源化处理; 环保设施运营及管理; 环保设施运营; 污水处理设备、水处理药剂(不含危险化学品)、除尘设备、VOC(挥发性有机化合物)治理设施、脱硫脱硝设备、环保设备、环境污染处理专用药剂材料的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年03月04日

住所 湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园323室



2026年1月9日

登记机关

年产20万套门窗及200万平米实木套线建设项目环境影响报告表使用

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南翔鹏环保科技有限公司（统一社会信用代码91430681MA4T4M272J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产20万套门窗及200万平米实木套线建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为曹子藤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250643000000067，信用编号BH066521），主要编制人员包括曹子藤（信用编号BH066521）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



2015年 11月 19日

湖南翔鹏环保科技有限公司

注册时间：2025-03-05 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
2025-03-05~2026-03-04

信用记录

基本情况

基本信息

| | | | |
|-------|----------------------------|-----------|--------------------|
| 单位名称： | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | 统一社会信用代码： | 91430681MA4T4M272J |
| 住所： | 湖南省-岳阳市-汨罗市-新市镇新市街社区3栋101室 | | |

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

| 序号 | 建设项目名称 | 项目编号 | 环评文件类型 | 项目类别 | 建设单位名称 | 编制单位名称 |
|----|--------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|
| 1 | 年产9万吨猪饲料、... | u09o1v | 报告表 | 10--015谷物磨制... | 岳阳市求实饲料科... | 湖南翔鹏环保科技... |

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **38** 本

| | |
|-----|----|
| 报告书 | 2 |
| 报告表 | 36 |

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **19** 本

| | |
|-----|----|
| 报告书 | 1 |
| 报告表 | 18 |

编制人员情况 (单位：名)

人员信息查看



曹子藤

注册时间：2023-12-07

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2024-12-06~2025-12-05

信用记录

基本情况

基本信息

| | | | |
|------------|----------------------|---------|--------------|
| 姓名： | 曹子藤 | 从业单位名称： | 湖南翔鹏环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号： | 03520250643000000067 | 信用编号： | BH066521 |

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

| 序号 | 建设项目名称 | 项目编号 | 环评文件类型 | 项目类别 | 建设单位名称 | 编制单位名称 |
|----|--------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|
| 1 | 汨罗市罗江镇年产3... | 2z523c | 报告表 | 27--060耐火材料... | 岳阳市汨源砂石有... | 湖南翔鹏环保科技... |

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）近三年编制环境影响报告书（表）累计 **15** 本

| | |
|-----|----|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 15 |

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **7** 本

| | |
|-----|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 7 |

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目工程分析..... | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 27 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 35 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 59 |
| 六、结论..... | 62 |

附表建设项目污染物排放量汇总表

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 发改委备案文件
- 附件 4 厂房租赁协议及用地证明
- 附件 5 三聚氰胺浸胶纸检验报告
- 附件 6 白乳胶检验报告
- 附件 7 PUR 胶检验报告
- 附件 8 监测报告
- 附件 9 大气引用监测报告（节选）
- 附件 10 规划及规划环评审查意见
- 附件 11 专家评审意见及修改说明

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目环境空气保护目标示意图
- 附图 3 项目声环境保护目标示意图
- 附图 4 厂区平面布置示意图
- 附图 5 实木套线生产平面布置示意图
- 附图 6 监测点位示意图
- 附图 7 项目引用大气监测点位示意图
- 附图 8 土地利用规划图
- 附图 9 产业布局规划图
- 附图 10 本项目与“三区三线”位置关系图
- 附图 11 区域水系图
- 附图 12 现场照片

专家意见修改说明

| 序号 | 专家意见 | 修改说明 |
|----|---|---|
| 1 | 完善项目建设与园区规划环评及审查意见的相符性分析；结合本项目挥发性有机废气产生速率，完善项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析；补充平面布置合理性分析；完善选址合理性分析。 | 已在 P9~10 完善项目建设与园区规划环评及审查意见的相符性分析；已在 P15~16 完善项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析；已在 P23 完善平面布置合理性分析；在 P17~18 完善选址合理性分析。 |
| 2 | 核实原辅料的种类与用量，完善原辅料的理化性质说明，补充天然气等能耗消耗情况。补充原料挥发性有机物含量控制要求。完善设备表，补充活性炭装置等设备。 | 已在 P21~22 核实原辅料的种类与用量，完善原辅料的理化性质说明，补充天然气等能耗消耗情况。补充原料挥发性有机物含量控制要求。已在 P20~21 完善设备表。 |
| 3 | 补充车间清洁方式，核实地面清洗水产生情况。 | 已在 P23 核实 |
| 4 | 完善工艺流程及产污环节，补充燃烧机加热工艺过程，补充热压和冷压工作时间，核实封边过程废气和固废产生情况。核实噪声源强及预测内容。核实废胶桶的属性及由厂家回收的可行性，补充废矿物油桶、含油手套抹布等产生情况及处置要求。 | 已在 P24~26 完善工艺流程及产污环节，补充燃烧机加热工艺过程，补充热压和冷压工作时间，已在 P77、P42 核实封边过程废气和固废产生情况。已在 P38~41 核实噪声源强及预测内容。已在 P42~45 核实废胶桶的属性及由厂家回收的可行性，补充废矿物油桶、含油手套抹布等产生情况及处置要求。 |
| 5 | 核实风险物质种类、分布位置及 Q 值，完善风险物质泄漏及火灾次生环境风险的环境影响途径，补充火灾事故状态下的消防废水堵漏等风险防范措施要求。 | 已在 P49~53 核实及完善 |
| 6 | (1) 完善编制依据，如《湖南省环境保护条例》等； | 已在 P65 完善 |
| | (2) 核实废气评价因子与执行标准； | 已在 P65~67 核实 |
| | (3) 核实无组织废气污染源参数； | 已在 P69 核实 |
| | (4) 核实废气收集方式、产排源强及影响预测分析，结合周边环境保护目标与本项目的方位关系、常年主导风向以及项目平面布置，强化项目运营对周边敏感点的环境影响分析，补充异味执行标准及环境影响分析内容； | 已在 P77~80 核实核实废气收集方式、产排源强，在 P69~73 核实影响预测分析；已在 P92 强化项目运营对周边敏感点的环境影响分析；已在 P67、P81~82 补充异味执行标准及环境影响分析内容。 |
| | (5) 补充 VOCs 平衡； | 已在 P80 补充 |
| | (6) 强化无组织有机废气的收集措施要求，尽可能减轻无组织废气对临近居民点的影响； | 已在 P92 强化无组织有机废气的收集措施要求 |
| | (7) 完善监测计划。 | 已在 P88、P58 完善 |
| 7 | 完善建设项目污染物排放量汇总表；完善平面布置图，补充污染防治设施的位置；完善原料成份分析单。 | 已在 P63 完善建设项目污染物排放量汇总表，已在附图 5 完善平面布置图；已在附件 5~7 完善原料成分分析。 |

一、建设项目基本情况

| | | | | |
|-------------------|---|---|---|------|
| 建设项目名称 | 年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目 | | | |
| 项目代码 | 2509-430600-04-01-780530 | | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | | |
| 建设地点 | 汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南 | | | |
| 地理坐标 | (113°8'41.235"E, 28°46'29.795"N) | | | |
| 国民经济行业类别 | C2029 其他人造板制造 | 建设项目行业类别 | “十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中的“34 人造板制造”中的“其他” | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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） | 湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 汨高政审（2025）134 号 | |
| 总投资（万元） | 5000 | 环保投资（万元） | 86.5 | |
| 环保投资占比（%） | 1.73 | 施工工期 | 2 个月 | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 30728 | |
| 专项评价设置情况 | 表 1-1 设置专项情况 | | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 排放废气含有毒有害污染物甲醛且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 | 需设置 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生活污水经化粪池处理后进入汨罗市高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂；无生产废水外排 | 无需设置 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危 | 本项目危险物质存储量 | 无需设置 | |

| | | | | |
|------------------|--|---|-----------|------|
| | | 险物质存储量超过临界量的建设项目 | 未超过临界量 | |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口 | 无需设置 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不向海洋排污 | 无需设置 |
| 因此，本项目需设置大气专项评价。 | | | | |
| 规划情况 | <p>(1) 所属园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划(2022-2035 年)》、《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2027)》</p> <p>(2) 审批机关：湖南省发展和改革委员会、汨罗市人民政府</p> <p>(3) 审批文件：《湖南省发展和改革委员会关于株洲经济开发区等9家园区调区扩区的复函》（湘发改函[2024]73号）、《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的批复》（汨政函[2023]90号）</p> | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>(1) 规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件：《湖南省生态环境厅关于<汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函（2024）41号）</p> | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、本项目与园区规划符合性分析</p> <p>(1) 与园区用地规划相符性分析</p> <p>根据《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号）及《湖南省自然资源厅关于汨罗高新技术产业开发区扩区用地审核意见的函》（2023.11.21），湖南汨罗高新技术产业开发区扩区后，汨罗高新区规划总面积 1543.67 公顷。规划总范围包括：湖南汨罗循环经济产业园（新市片）西片区东至莲花路（规划路），南至车站大道（规划路），西至武广高铁，北至汨罗江大道路，规划面积为 573.52 公顷；湖南汨罗循环</p> | | | |

经济产业园（新市片）东片区东至湄江河，南至车站大道（规划路）以南 600 米，西至 G107 国道，北至汨新大道，规划面积为 459.39 公顷；湖南工程机械配套产业园（弼时片）东至原 G107 国道，南至三角塘路以南 300 米，西至万家丽北路（规划路），北至新 G107 路，规划面积为 510.76 公顷。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南，根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）中的土地利用规划图（见附图 8），本项目所在地规划为工业用地，因此，本项目符合园区用地规划。

（2）与园区产业政策相符性分析

根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》及其批复（汨政函[2023]90 号），汨罗高新技术产业开发区将通过打造“一园一主一特”和新兴产业，即新市片（湖南汨罗循环经济产业园）以“废弃资源综合利用产业”为主导产业、“电子信息产业”为特色产业；弼时片（湖南工程机械配套产业园）以“先进装备制造产业”为主导产业、“汽车零部件及配件制造产业”为特色产业，培育“先进储能材料产业”一大新兴产业，积极发展现代服务业，形成“一园一主导一特色”、层次分明、科学合理的产业定位组合，以绿色循环经济推动该地区的可持续高质量增长。

废弃资源综合利用产业依托汨罗循环经济产业园，以现有再生铜、再生铝、不锈钢、稀贵金属、再生塑料等废弃资源综合利用产业基础，以绿色发展理念为指导，秉承尊重自然、高效集约、融合发展的基本原则，按照“固链、补链、延链、强链”的发展思路，以产业高端化、智能化、生态化为目标，提高产品附加值，通过盘活存量，做大增量，构建的以再生铜、再生铝、不锈钢、高分子材料为主体再生资源“全产业链”，通过引进和培育龙头企业，发挥引领作用，带动上下游配套企业协同发展。通过不断优化和完善园区基础设施，创造良好的招商环境；以创新驱动发展，做强、做优汨罗再生金属及稀贵金属冶炼和压延产业、再生塑料、碳基材料、先进储能材料回收及综合利用产业。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱

新路以南，属于湖南汨罗循环经济产业园（新市片）西片区废弃资源综合利用产业区，本项目为人造板制造项目，虽不属于废弃资源综合利用产业，但本项目不属于园区禁止引入项目，不属于园区行业环境准入负面清单所列项目，综上所述，本项目不违背园区产业政策。

2、本项目与园区行业环境准入负面清单符合性分析

根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中的“9.3 产业园环境准入”相关内容，本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区，项目与园区环境准入行业清单和环境准入工艺和产品负面清单符合性分析如下。

表1-2 项目与园区环境准入行业清单和环境准入工艺和产品负面清单符合性一览表

| 片区 | 类别 | 行业 | 本项目情况 |
|-------------------|-----|--|---|
| 园区环境准入行业清单 | | | |
| 新市片西片区 | 推荐类 | 以发展电子信息业、先进装备制造业为主，①先进装备制造业：C34 通用设备制造，C35 专用设备制造，C381 电机制造，重点发展农业机械专用设备制造、工程机械配套产业。②电子信息业：C3824 电力电子元器件制造；C389 电气信号设备装置制造，C391 计算机制造，C392 通信设备制造，C395 非专业视听设备制造，C396 智能消费设备制造，C397 电子器件制造，C399 其他电子设备制造。（以上不包括电子半导体材料、线路板、电子化工专用材料，生产工艺涉及蚀刻、电镀的项目。） | 本项目属于 <u>C2029 其他人造板制造</u> ，不属于推荐类项目。 |
| | 限制类 | ①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类。 ②《湖南省“两高”项目管理目录》中项目。 ③限制满足大气环境重点排污单位条件的企业入驻；④规划居住用地周边限制涉及恶臭气体的企业入驻。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目，不属于两高项目，不属于大气环境重点排污单位。本项目不产生恶臭气体。 |
| | 禁止类 | ①园区本次未作为化工园区（片区）进行规划，不得新引进国、省相关规定要求须强制入化工园区发展的项目。②不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》、《废钢铁加工行业准入条件》、《废铜铝加工利用行业规范条件》要求的项目。③禁止以气型污染为主的新项目、涉及重大危险源的新项目紧邻规划居住用地布局。④中部电子信息及 | 项目所在区域的规划居住用地位于项目所在地东北侧 26m，中间间隔鸿昱新路，未紧邻，本项目不涉及重大危险源。本项目生产虽产生废气，但本项目未紧邻规划居住用地，且本项目产生的废气采取严格的污防措施，废气排放量较少， |

| | | | |
|----------------|---------------|--|--|
| | | <p>相关产业区和南部电子信息产业禁止引进电子半导体材料、线路板、电子化工专用材料的项目，生产工艺涉及蚀刻、电镀的项目；禁止新引进涉及重大风险源的项目。⑤禁止新引进有色金属冶炼项目和废弃资源综合利用产业中涉及冶炼、精深加工的项目。⑥禁止以医疗废物为原料生产塑料制品的项目。⑦禁止重大危险源企业紧邻规划居住用地布局。⑧禁止涉及原矿冶炼的有色金属项目。⑨产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类。⑩国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。</p> | <p>不会对周边环境造成明显不利影响。 本项目入园已取得汨罗高新技术产业开发区管理委员会的同意。</p> |
| | 环境准入工艺和产品负面清单 | | |
| 新市片废弃资源综合利用产业 | 限制类 | 直径 600 毫米以下或 2 万吨/年以下的超高功率石墨电极生产线 | 本项目不涉及 |
| | | 8 万吨/年以下预焙阳极（炭块）、2 万吨/年以下普通阴极炭块、4 万吨/年以下炭电极生产线 | |
| | | 单系列 10 万吨以下 PS 转炉吹炼工艺的铜冶炼项目 | |
| | | 新建、扩建电解铝项目（产能置换项目除外） | |
| | | 单系列 5 万吨/年规模以下铅冶炼、再生铅项目 | |
| | | 10 万吨/年以下的独立铝用炭素项目 | |
| | 禁止类 | 采用明火高温加热方式生产油品的釜式蒸馏装置 | 本项目不涉及 |
| | | 废旧橡胶和塑料土法炼油工艺 | |
| | | 采用马弗炉、马槽炉、横罐、小竖罐等进行焙烧、简易冷凝设施进行收尘等落后方式炼锌或生产氧化锌工艺装备 | |
| | | 160kA 以下预焙阳极铝电解槽 | |
| | | 鼓风机、电炉、反射炉（再生铜非直接燃煤反射炉除外）炼铜工艺及设备 | |
| | | 烟气制酸干法净化 and 热浓酸洗涤技术 | |
| | | 采用地坑炉、坩埚炉、赫氏炉等落后方式炼锑 | |
| | | 利用坩埚炉熔炼再生铝合金、再生铅的工艺及设备 | |
| | | 再生有色金属生产中采用直接燃煤的反射炉项目 | |
| | | 铜线杆（黑杆）生产工艺 | |
| | | 无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备 | |
| | | 50 吨以下传统固定式反射炉再生铜生产工艺及设备 | |
| | | 15 吨以下再生铝用熔炼炉 | |
| 以医疗废物为原料制造塑料制品 | | | |

| | | | | |
|--------------------|------------------|-----|--|--------|
| | | | 铜线杆（黑杆） | |
| | | | 以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉 | |
| | | | 一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 | |
| | | | 有色金属行业用一段式固定煤气发生炉 | |
| | | | PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 30000 吨，综合新水消耗高于 1.5 吨/吨废塑料 | |
| | | | 废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 30000 吨，综合新水消耗高于 0.2 吨/吨废塑料 | |
| | | | 塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 5000 吨 | |
| | | | 废塑料综合利用企业除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺 | |
| | | | 禁止利用直接燃煤反射炉和 4 吨以下其他反射炉生产再生铝，禁止采用坩埚炉熔炼再生铝合金 | |
| | | | 利用含铜二次资源的铜冶炼企业禁止采用化学法以及无烟气治理设施的焚烧工艺和装备 | |
| | | | 禁止使用直接燃煤的反射炉熔炼含铜二次资源。禁止使用无烟气治理措施的冶炼工艺及设备 | |
| | | | 禁止新建燃煤自备锅炉。 | |
| | 禁止使用原矿进行有色金属冶炼活动 | | | |
| | 新市片先进装备制造产业 | 限制类 | 40 平方米及以下筛分机制造项目 | 本项目不涉及 |
| | | | 直径 700 毫米及以下旋流器制造项目 | |
| | | | 配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机 | |
| | | | 仓栅车、栏板车、自卸车和普通厢式车等普通运输类专用汽车和普通运输类挂车企业项目；三轮汽车、低速电动车 | |
| | | | 6 千伏及以上干法交联电力电缆（陆上用）制造项目 | |
| | | | 非数控金属切削机床制造项目 | |
| | | | 6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目 | |
| 非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目 | | | | |
| 56 英寸及以下单级中开泵制造项目 | | | | |
| 无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺 | | | | |
| 电子管高频感应加热设备 | | | | |
| 含铅和含镉钎料 | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|--|--------|
| | | 全断面掘进机整机组装项目 | | | |
| | | 万吨级以上自由锻造液压机项目 | | | |
| | | 不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于20万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于3万吨/年的离心灰铸铁管项目 | | | |
| | | Y系列（IP44）三相异步电动机（机座号80~355）及其派生系列，Y2系列（IP54）三相异步电动机（机座号63~355） | | | |
| | | 背负式手动压缩式喷雾器 | | | |
| | | 背负式机动喷雾喷粉机 | | | |
| | | 手动插秧机 | | | |
| | | 青铜制品的茶叶加工机械 | | | |
| | | 双盘摩擦压力机 | | | |
| | | 每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉 | | | |
| | | 县级及以上城市建成区每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉 | | | |
| | | 低速三轮、四轮电动车生产线 | | | |
| | | 禁止类 | | 辊长1000毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在80以下的锯齿轧花机，压力吨位在400吨以下的皮棉打包机（不含160吨、200吨短绒棉花打包机） | 本项目不涉及 |
| | | | | TQ60、TQ80塔式起重机 | |
| | QT16、QT20、QT25井架简易塔式起重机 | | | | |
| | KJ1600/1220单筒提升绞机 | | | | |
| | 强制驱动式简易电梯 | | | | |
| | 砂型铸造粘土烘干砂型及型芯 | | | | |
| | 焦炭炉熔化有色金属 | | | | |
| | 砂型铸造油砂制芯 | | | | |
| | 重质砖炉衬台车炉 | | | | |
| | 中频发电机感应加热电源 | | | | |
| | 位式交流接触器温度控制柜 | | | | |
| | 动圈式和抽头式硅整流弧焊机 | | | | |
| | 磁放大器式弧焊机 | | | | |
| | 无法安装安全保护装置的冲床 | | | | |
| | 钻采工具接头螺纹磷化处理工艺 | | | | |
| 5吨/小时及以下冲天炉（大气污染防治重点区域立即淘汰，其他区域2025年12月31日） | | | | | |
| T100、T100A推土机 | | | | | |
| ZP-II、ZP-III干式喷浆机 | | | | | |
| WP-3挖掘机 | | | | | |
| 0.35立方米以下的气动抓岩机 | | | | | |
| 矿用钢丝绳冲击式钻机 | | | | | |
| YB系列（机座号63~355mm，额定电压 | | | | | |

| | | | | |
|--|-------------|-----|---|--------|
| | | | 660V 及以下)、YBF 系列(机座号 63~160mm, 额定电压 380、660V 或 380/660V)、YBK 系列(机座号 100~355mm, 额定电压 380/660V、660/1140V) 隔爆型三相异步电动机 | |
| | | | C620、CA630 普通车床, C616、C618、C630、C640、C650 普通车床 | |
| | | | X920 键槽铣床, B665、B665A、B665-1 牛头刨床, D6165、D6185 电火花成型机床, D5540 电脉冲机床, J53-400、J53-630、J53-1000 双盘摩擦压力机, Q11-1.6×1600 剪板机 | |
| | | | X52、X62W 320×150 升降台铣床, J31-250 机械压力机 | |
| | | | 每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉 | |
| | | | 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉 | |
| | | | 燃煤热风炉 | |
| | | | 全面淘汰炉膛直径 3 米以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉(合成氨生产除外) | |
| | | | 半自动(卧式)工业用洗衣机 | |
| | | 限制类 | 激光视盘机生产线(VCD 系列整机产品) | 本项目不涉及 |
| | 新市片电子信息产业 | 禁止类 | WFT-081 辐射感温器 | 本项目不涉及 |
| | | | WDH-1E、WDH-2E 光电温度计, PY5 型数字温度计 | |
| | | | EWC-01A 型长图电子电位差计 | |
| | | | ZL3 型 X-Y 记录仪 | |
| | | | XQWA 型条形自动平衡指示仪 | |
| | | | 用于电子显示的冷阴极荧光灯和外置电极荧光灯:(1)长度较短(≤500 毫米)且单支含汞量超过 3.5 毫克;(2)中等长度(>500 毫米且≤1500 毫米)且单支含汞量超过 5 毫克;(3)长度较长(>1500 毫米)且单支含汞量超过 13 毫克;(4)上述列明的产品以外的各种长度的用于电子显示的冷阴极荧光灯和外置电极荧光灯。 | |
| | 新市片先进储能材料产业 | 限制类 | 铅蓄电池生产中铸板、制粉、输粉、灌粉、和膏、涂板、刷板、配酸灌酸、外化成、称板、包板等人工作业工艺 | 本项目不涉及 |
| | | | 采用外化成工艺生产铅蓄电池 | |
| | | 禁止类 | 单线产能 0.3 万吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂(废旧锂电池进行回收利用除外) | 本项目不涉及 |
| | | | 铅蓄电池生产用开放式熔铅锅、开口式铅粉机 | |
| | | | 管式铅蓄电池干式灌粉工艺 | |
| | | | 汞电池(氧化汞原电池及电池组、锌汞电 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 池) | |
| | | 含汞糊式锌锰电池、含汞纸板锌锰电池、含汞圆柱型碱锰电池、含汞扣式碱锰电池、含汞扣式锌氧化银电池和锌空气电池 | |
| | | 含汞锌粉 | |
| | | 开口式普通铅蓄电池、干式荷电铅蓄电池 | |
| | | 含镉高于 0.002%的铅蓄电池 | |
| | | 含砷高于 0.1%的铅蓄电池 | |
| | | 民用镉镍电池 | |
| | | 含汞电池，不包括含汞量低于 2%的扣式锌氧化银电池以及含汞量低于 2%的扣式锌空气电池 | |
| | | 锂离子电池企业综合能耗大于 400kgce/万 Ah. | |

综上所述，本项目不属于园区环境准入行业清单中的限制类和禁止类项目，不属于园区环境准入工艺和产品负面清单中的限制类或淘汰类，符合《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中的园区环境准入要求。

3、本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见(湘环评[2024]41 号)的符合性分析

表 1-3 与园区规划环评审查意见的符合性分析

| 序号 | 湘环评函[2024]41 号要求 | 项目实施情况 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | <p>(一) 做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区(区块一)部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区(区块二)沿 G107 国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区(区块三)中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报</p> | <p>本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片西片区，<u>项目所在区域的规划居住用地位于项目所在地东北侧 26m，中间间隔鸿显新路，未紧邻，本项目不涉及重大危险源。本项目生产虽产生废气，但本项目未紧邻规划居住居住用地。本项目产生的废气采取严格的污染防治措施，废气排放量较少，建设时优化平面布置，将废气源强尽量远离居民点布置，不会对周边环境造成明显不利影响。</u></p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--|--|------------------------------|--|
| | | 告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。 | 本项目入园已取得汨罗高新技术产业开发区管理委员会的同意。 | |
| 2 | (二)落实管控措施,加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网建设和运维,做好雨污分流、污污分流,确保园区各片区生产生活污水应收尽收。做好新市片区循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善,确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营;落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求,着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力,重点控制相关特征污染物的无组织排放,加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度,对重点排放企业予以严格监管,确保其处理设施稳妥、持续有效运行,严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置对危险废物产生企业和经营单位,应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核,减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求,强化对园区重点产排污企业的监管与服务。 | 本项目排水实行雨污分流,生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。本项目产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过排气筒排放;甲醛及非甲烷总烃经两级活性炭吸附后通过排气筒排放。项目工业固废和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理,危险废物委托有资质的单位处置。项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,在运行期申请排污许可证,严格控制污染物排放总量,积极配合园区及生态环境主管部门的监管,符合要求。 | 符合 | |
| 3 | (三)完善监测体系,监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等,建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测,并覆盖相关特征排放因子,严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。 | 本项目已制定环境监测计划,运营期将按计划进行环境监测。 | 符合 | |
| 4 | (四)强化风险管控,严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设,全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力,确保区域环境安全。完善涉 | 本项目落实环境风险防控措施,根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》(湘 | 符合 | |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | 重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。 | 环发〔2024〕49号）相关要求完善环境风险应急预案相关手续，加强对污水管网的日常监督、巡管，杜绝污水管网的泄漏。 | |
| 5 | （五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。 | 本项目不涉及搬迁安置。 | 符合 |
| 6 | （六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。 | 施工期平整土地等实施围挡、护坡等措施，裸露地表及时恢复，未对地表水体造成污染。 | 符合 |

综上所述，本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见相符。

其他
符合
性分
析

1、产业政策符合性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

本项目为人造板生产项目，经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，“限制类”中“农林牧渔业：1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”，本项目生产的板材产能在1万立方米以上，不属于限制类；本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区，不属于“淘汰类”中作坊式胶合板生产。根据“鼓励类”中“农林牧渔业：木、竹、草（包括秸秆、芦苇）人造板及其复合材料技术开发及应用”，拟建项目为人造板生产加工，因此项目属于鼓励类。综上所述，本项目已进行发改备案，符合国家产业政策相关要求。

2、生态环境分区管控符合性分析

本项目所处区域为汨罗高新技术产业开发区，属于省级工业园区，对照《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》要求分析项目符合性，项目与其中的汨罗高新技术产业开发区的生态环境准入清单符合性分析详见下表。

表 1-4 本项目与汨罗高新技术产业开发区生态环境准入清单符合性分析表

| 单元名称 | 单元分类 | 区域主体功能定位 | 主要环境问题 | |
|-------------|--|---------------------------|---|------|
| 汨罗高新技术产业开发区 | 重点管控单元 ZH43068120003 | 弼时镇：城市化地区； 新市镇：农产品主产区。 | 区块一、区块二（新市片区）紧邻湿地科普宣教与文化展示区。 | |
| 主导产业 | 六部委公告 2018 年第 4 号：再生资源、电子信息、机械； 湘环评函[2019]8 号：以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业； 湘发改地区[2021]394 号：主导产业：有色金属冶炼和压延加工；特色产业：再生资源综合利用、高分子材料、电子信息及其产业链延伸产业。 | | | |
| 管控类别 | 管控要求 | | 本项目情况 | 是否符合 |
| 空间布局约束 | <p>(1.1) 高新区不得引进国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。</p> <p>(1.2) 区块一、区块二（新市片区）再生资源回收利用行业禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。</p> <p>(1.3) 区块三（弼时片区）禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。</p> | | 本项目不属于国家淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重项目，符合产业政策。本项目位于园园区区块一，不属于再生资源回收利用行业。 | 是 |
| 污染物排放管控 | <p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 区块一、区块二（新市片区）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、高新区 PCB 污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂进行处理，处理后废水排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入高新区污水处理及中水回用工程处理后全部回用于企业生产。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</p> <p>(2.1.2) 区块三（弼时片区）排水实施雨污分流，生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理，达标后排入白沙河。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</p> <p>(2.2) 废气：加强高新区大气污染防治措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p> <p>(2.3) 固体废弃物</p> | | <p>本项目位于园园区区块一，生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。本项目产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过排气筒排放；甲醛及非甲烷总烃经两级活性炭吸附后通过排气筒排放。项目工业固废和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托有资质的单位处置，不会造成二次污染。项目污染</p> | 是 |

| | | | | |
|--|----------|---|---|---|
| | | <p>(2.3.1) 做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。</p> <p>(2.3.2) 推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。</p> <p>(2.3.3) 规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。</p> <p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> | <p>物排放均满足相关标准和要求。</p> | |
| | 环境风险防控 | <p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系，严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控</p> <p>(3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。</p> <p>(3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。</p> | <p>本项目落实环境风险防控措施，根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）相关要求完善环境风险应急预案相关手续，项目无土壤污染途径，不会造成土壤污染。</p> | 是 |
| | 资源开发效率要求 | <p>(4.1) 能源：区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气，无煤炭消费。2025年区域年综合能耗消费量预测当量值为429400吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.1399吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在186900吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 强化生产用水管理，大力推广高</p> | <p>本项目主要能源为电、水，消耗量较少。用地为工业用地，符合规划。</p> | 是 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。</p> <p>(4.2.2) 积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。</p> <p>(4.2.3) 2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。</p> <p>(4.3) 土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。</p> | | |
|--|--|--|--|

根据上表分析，本项目满足《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相关要求。

3、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办法【2024】33 号）符合性分析

表 1-5 与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析表

| 方案要求 | 本项目建设内容 | 符合性 |
|---|--|-----------|
| <p>加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量。</p> | <p>本项目不属于“两高项目”。</p> | <p>符合</p> |
| <p>加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到 2025 年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。</p> | <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制类和淘汰类，不建设锅炉。</p> | <p>符合</p> |
| <p>科学合理控制煤炭消费总量。全省原则上不再新增自备燃煤机组，推进自备燃煤机组实施清洁能源替代。引导重点行业减煤降碳、节能增效，削减非电力用煤。</p> | <p>本项目不使用锅炉，热压过程使用天然气燃烧供</p> | <p>符合</p> |

| | | |
|---|-------------|----|
| 推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,加快重点城市 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰,加大民用及农业散煤替代力度,高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到 2025 年,全省基本淘汰燃煤热风炉、固定炉排燃煤锅炉和 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 热。 | 符合 |
| 实施工业炉窑清洁能源替代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点,大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉,逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 | 本项目不使用工业炉窑。 | 符合 |

综上所述,本项目符合《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》(湘政办法【2024】33号)的要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求,本项目相符性分析详见下表。

表1-6《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

| 序号 | 控制环节 | 控制要求 | 本项目措施 | 相符性分析 |
|----|-------------|--|---------------------------------|-------|
| 1 | 物料储存控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 | 本项目三胺纸为袋装,白乳胶、PUR 胶为桶装 | 相符 |
| | | 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 | 项目三胺纸为袋装,白乳胶、PUR 胶为桶装,均储存于封闭厂房内 | 相符 |
| 2 | 物料转移和输送控制要求 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车 | 本项目白乳胶、PUR 胶为桶装,密闭性好 | 相符 |
| | | 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移 | 本项目不使用粉料、粒状 VOCs 物料 | 相符 |
| 3 | 涉及 | 物料投加和卸放:粉状, | 本项目不涉及粉状、粒状 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------|--|--|---|
| | VOCs 物料的生产过程 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | VOCs 物料 | |
| | | | | 符合 |
| | | | | <p>实木套线生产过程中压纸过程产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭处理后通过 25m 高排气筒（DA004）排放；复压、覆膜过程产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放。</p> |
| 4 | 含 VOCs 产品使用过程 | VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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 | | 符合 |
| 5 | VOCs 排放控制要求 | <p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> | <p>本项目 VOCs（甲醛及非甲烷总烃）产生量为 <u>2.273125t/a, 1.004kg/h。</u></p> | 符合 |
| <p>根据上表，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p> | | | | |

5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目相关政策文件的符合性分析见表1-7。

表 1-7 项目与相关政策的符合性分析汇总表

| 序号 | 与本项目有关的要求 | 本项目实施情况 | 符合性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 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 and 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。 | 本项目使用低 VOCs 的三胺纸及胶粘剂。 | 符合 |
| 2 | 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 实木套线生产压纸、复压、覆膜过程产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭处理后通过排气筒排放。 | 符合 |
| 3 | 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | | 符合 |

综上所述，项目符合相关挥发性有机物政策要求。

6、选址合理性分析

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南，根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035年）中的土地利用规划图（见附图8），本项目所在地规划为一类工业用地，符合湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区相关规划。

2) 项目不侵占基本农田，项目周边无风景名胜区及自然保护区，项目工艺较为简单，排放污染物在采取本报告提出的措施后，对环境无明显影响，对周边影响较小，不会改变环境功能。因此从选址的敏感性、产业政策及环境影响可接受性等分析结果综合来看，在严控建设项目污染物排放量的条件下，其选址及建设具有环境可行性。

3) 项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的3类区，周边地表水为III类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保

护区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经过分析，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会对周边环境造成明显不利影响，不会改变环境功能现状。

4) 本项目生产过程存在负外部性影响，主要体现在排放废气、废水，产生工业生产噪声和工业生产固体废物，需要消耗环境容量或牺牲环境质量来抵消其负外部性。本项目所在区域不属于国家规定的各类环境敏感区。本项目的负外部性可以利用附近区域的环境生态资源就地抵消，因此不会造成重大资源经济和社会文化的损失。

本项目虽离居民点较近（东北侧 8m），但本项目不在居住区上风向，且本项目产生的废气采取严格的污防措施，废气排放量较少，不会对周边环境造成明显不利影响。

综上所述，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

湖南友圆门窗有限公司拟投资 5000 万元，租赁湖南新友圆科技有限公司位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南的厂房，建设年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目。项目分两期建设：一期主要建设年产 200 万米实木套线生产线，二期建设年产 20 万套门窗生产线。本次仅对一期实木套线生产线进行评价，二期门窗建设不纳入本次评价。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价管理名录》，实木套线生产属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中的“34 人造板材制造”中的“其他”，应编制环境影响报告表。2025 年 10 月湖南友圆门窗有限公司委托湖南翔鹏环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担项目环境影响报告的编制工作。我公司承接项目后，立即成立项目编制小组，进行资料收集、现场踏勘及报告编制，最终形成《湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目环境影响报告表》。

2、本项目建设内容及规模

本项目共三个生产厂房，其中 1#厂房、2#厂房为实木套线生产厂房，3#厂房为门窗生产厂房（本次不做评价）。项目组成具体情况如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目主要组成一览表

| 项目 | 工程名称 | | 工程内容 | 备注 |
|------|---------|--|---|------|
| 主体工程 | 1#厂房 | 压纸车间 | 总建筑面积 3400m ² ，1F，进行裁纸、压纸，三聚氰胺浸胶纸及无纺布暂存。 | 租赁厂房 |
| | 2#厂房 | 总建筑面积 5244m ² ，主要设置裁板区、打钉车间、打磨车间、覆膜区、齐头区。 | | 租赁厂房 |
| | | 裁板区 | 建筑面积 556m ² ，1F，进行板材裁条 | |
| | | 打钉区 | 建筑面积 850m ² ，1F，进行打钉、封边 | |
| | | 打磨区 | 建筑面积 900m ² ，1F，进行倒角、抛光 | |
| | | 复压、覆膜区 | 建筑面积 1000m ² ，1F，进行复压、覆膜、齐头、质检 | |
| | 齐头区 | 建筑面积 600m ² ，1F，进行齐头、质检 | | |
| 储运工程 | 原材料大纸仓 | | 位于 1#厂房，建筑面积 420m ² ，1F，堆放三聚氰胺浸胶纸及无纺布 | 租赁厂房 |
| | 原料暂存区 1 | | 位于 2#厂房，建筑面积 600m ² ，1F | 租赁厂房 |
| | 成品暂存区 1 | | 位于 2#厂房，建筑面积 600m ² ，1F | 租赁厂房 |
| 辅助工程 | 综合办公楼 | | 建筑面积 3947.68m ² ，4F | 租赁厂房 |

| | | | | |
|------|----------|---|---|------|
| 公用工程 | 门卫 | | 建筑面积 44.84m ² , 1F | 租赁厂房 |
| | 供电 | | 市政电网供给 | 依托园区 |
| | 供水 | | 市政管网供给 | 依托园区 |
| | 供气 | | 园区天然气管网供应 | 依托园区 |
| 环保工程 | 实木套线生产废气 | 板材裁条 | 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒 (DA001) | 新建 |
| | | 倒角、抛光、齐头 | 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒 (DA002) | 新建 |
| | | 复压、覆膜 | 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒 (DA003) | 新建 |
| | | 压纸 | 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒 (DA004) | 新建 |
| | | 天然气燃烧 | 25m 排气筒 (DA005) | 新建 |
| | 食堂油烟 | | 油烟净化器+引至楼顶排放 | 新建 |
| | 废水 | 生活污水 | 生活污水经隔油池+化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理 | 新建 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 低噪声设备、隔声、基础减振等降噪措施 | 新建 |
| | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾交由环卫部门定期清运 | 新建 |
| | | 一般固废 | 一般固废暂存间, 位于 2#厂房内, 面积为 50m ² | 新建 |
| 危险废物 | | 危险废物暂存间, 位于区 2#厂房, 面积为 20m ² | 新建 | |

3、生产规模

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|------|-----|-----------------------|
| 1 | 实木套线 | 万米/年 | 200 | 约 13095m ³ |

4、主要生产设备

本项目主要生产设施及设施参数如表 2-3 所示。

表 2-3 主要生产设施及设施参数

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量(台) |
|----|-------|--------------|-------|
| 1 | 多片锯 | MJ1300-(x3) | 3 |
| 2 | 打钉机 | KY-1027D | 10 |
| 3 | 砂光机 | 22kw | 8 |
| 4 | 四面刨 | QMB4018A | 3 |
| 5 | 覆膜机主机 | BF-33-L | 10 |
| 6 | 覆膜机热风 | ZGF-2000 | 10 |
| 7 | 手动齐头机 | 6kw | 3 |
| 8 | 自动齐头机 | 10kw | 8 |
| 9 | 膜纸分卷机 | 3kw | 2 |
| 10 | 裁纸机 | MQJ310 | 2 |
| 11 | 压纸机 | YX1600-4×9-S | 9 |
| 12 | 复压机 | 10kw | 6 |

| | | | |
|----|-----------|----------|---|
| 13 | 接纸机 | XB-3520G | 3 |
| 14 | 除尘系统 | 45kw | 1 |
| 15 | 除尘系统 | 55kw | 1 |
| 16 | 除尘系统 | 37kw | 1 |
| 17 | 两级活性炭吸附装置 | / | 1 |
| 18 | 移动式除尘器 | 2kw | 2 |
| 19 | 板材升降平台 | 1.5kw | 6 |
| 20 | 空压机 | ZLS30A18 | 2 |
| 21 | 空压机 | 30kw | 1 |

注：压纸机自带天然气燃烧机

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料如表 2-4 所示。

表 2-4 原辅材料一览表

| 原辅材料 | | 年用量 | 最大储存量 (t) | 备注 |
|----------|---------|----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 实木套线加工 | | | | |
| 板材 | | 13500m ³ /a (7800t/a) | 1080m ³ | 主要为胶合板、原木 板、碳素板、密度板 |
| 底纸 (无纺布) | | 232t/a | 18t | |
| 膜纸 | 三聚氰胺浸胶纸 | 950000m ² /a | 270000m ² | 约 127.3t/a |
| 胶水 | PUR 胶 | 15t/a | 1t | |
| | 白乳胶 | 15t/a | 1t | 1.08g/cm ³ |
| 包装纸 | | 750000m ² /a | 20000m ² | |
| 天然气 | | 60000m ³ | / | 园区天然气管道 |
| 导热油 | | 1t/5a | / | 更换时即买即用 |
| 矿物油 | | 0.06t/a | / | 设备维护、维修、即 买即用 |
| 活性炭 | | 3t/a | / | 废气处理, 更换时购 买 |

无纺布：又称非织造布、不织布，是由定向或随机排列的纤维，通过摩擦、抱合或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫，具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点。

三聚氰胺浸胶纸：是一种素色原纸经印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸，经热压可相互胶合或与人造板基材胶合。

PUR 胶：反应型聚氨酯热熔胶，是一种 100%固含量的胶粘剂，液化只需加

热，不用溶剂。PUR 胶熔点低，一般在 90~130℃之间。加热到一定温度就融化呈液态流体方便涂敷的材料，使两种被粘体贴合冷却后胶层凝聚起到初步粘接固定作用，之后接住空气中存在的湿气和被粘体表面附着的湿气与之反应，生成具有高聚力的高分子聚合物。

白乳胶：是用途广、用量大、历史悠久的水溶性胶粘剂之一，是有醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。它是以为水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物。

导热油：又称传热油，通过液相或气相循环实现热量间接传递，具有加热均匀、热稳定性好、低蒸汽压高温操作等特点，本项目热压过程使用天然气燃烧供热，通过导热油传热。

本项目使用的三聚氰胺浸胶纸需满足《人造板饰面专用纸》（GB28995-2022）标准要求。本项目三聚氰胺浸胶纸检验报告见附件 5。

表 2-5 胶膜纸理化性能要求

| 项目 | 单位 | 装饰胶膜纸 | 本项目检测结果 | 是否符合要求 |
|-------|-------|------------------|---------|--------|
| 甲醛释放量 | mg/kg | ≤1.50 | 1.33 | 是 |
| 浸胶量 | % | 200~250（耐磨表层胶膜纸） | 219.4 | 是 |
| 挥发物含量 | % | 5.5~9.5 | 7.36 | 是 |
| 预固化度 | % | 20~70 | 63.3 | 是 |

使用的 PUR 胶挥发性有机物含量需满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂 VOC 含量限量，白乳胶需满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂 VOC 含量限量要求。本项目白乳胶检验报告见附件 6，PUR 胶检验报告见附件 7。

表 2-6 胶粘剂 VOC 含量限量

| 应用领域 | 分类 | 限量值≤ | 类别 | 本项目检测结果 | 是否符合标准 |
|-------|----------------------------|--------|-------|--------------------|--------|
| 其他 | 本体型胶粘剂 聚氨酯类 | 50g/kg | PUR 胶 | 2g/kg | 是 |
| 木工与家具 | 水基型胶粘剂 醋酸乙烯-乙 烯共聚乳液类 | 50g/L | 白乳胶 | 未检出（检出 限 50g/L） | 是 |

7、公用工程

(1) 给水：本项目给水由市政自来水管网供水

(2) 排水：本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。

8、水平衡图

项目生产不用水，车间地面仅进行清扫，无需冲洗，因此无生产废水产生。项目运营期主要用水为生活用水。

本项目劳动定员 80 人，在厂区食宿，年工作时间 340 天，根据《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3—2025），用水量按 145L/人·d，则本项目生活用水量为 11.6t/d，3944t/a。产污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 9.28t/d，3155.2t/a。

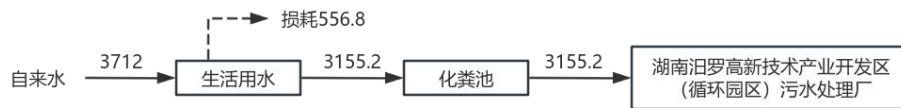


图 2-1 水平衡图（最大用水量，单位：t/a）

9、劳动定员及工作制度

本项目职工总人数 80 人，全年工作日为 340 天，每天工作 8 小时，在厂区食宿。

10、厂区平面布置

本项目占地面积 30728m²，厂区大门位于北侧，厂区自北向南为综合楼、1# 厂房、2# 厂房，3# 厂房位于 2# 厂房东侧。3# 厂房为门窗生产预留厂房。1# 厂房为压纸车间，东北侧靠近居民点为原材料大纸仓。2# 厂房东南部为裁板区，西南部为打钉区，中部为打磨、齐头区，西北部为复压、覆膜区。本项目最近的居民点为东北侧 8m 的居民点，本项目产生废气的装置布局均远离居民点布置，且本项目不在居民点上风向，不会对居民点造成明显不利影响。

整个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。综上所述，本项目厂区布局合理。

工
艺

一、施工期

本项目厂房已建设完毕，仅需进行设备安装。施工期施工工艺主要工程流程及产污环节如下图所示。

施工扬尘、机械噪声、生活污水、装修垃圾

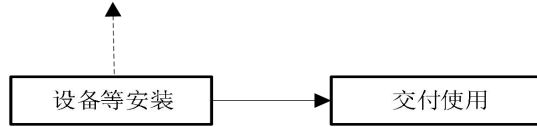


图 2-2 项目施工工艺流程及产污环节

在设备安装时，将产生施工扬尘和废气，施工噪声，施工期施工人员生活污水；施工垃圾、建筑垃圾等。

二、营运期

1、工艺流程

本项目实木套线生产工艺流程如下：

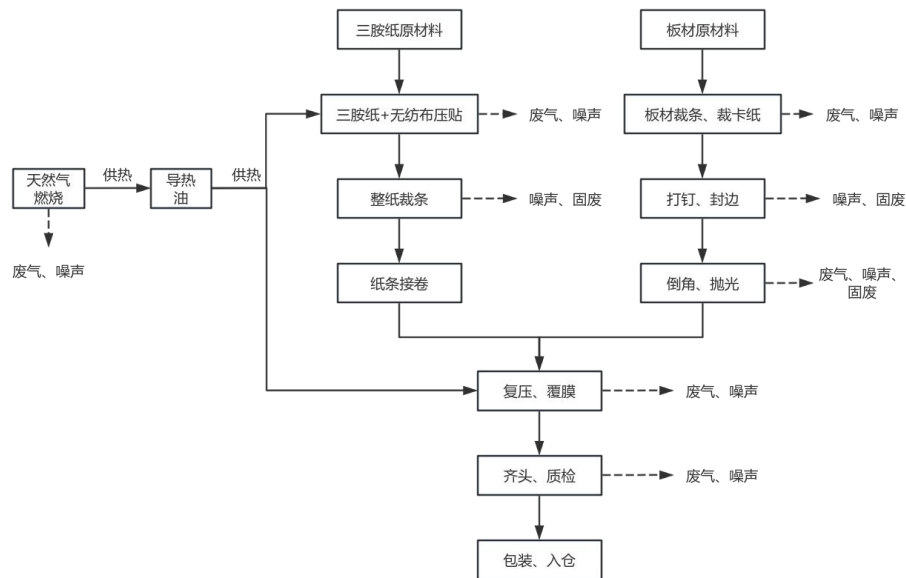


图 2-3 实木套线生产工艺流程

2、工艺流程简述

①压贴：整张三胺纸原纸和无纺布经过压纸机高温高压贴合（温度为 100℃），供热由天然气燃烧机供给。

②整纸裁条：压贴后的三胺大纸经过裁纸机裁成合适的宽度。

③条纸接卷：裁成三胺纸条后经过电脑电样机拼接成无限长，由膜纸分卷机制成卷备用。

④板材裁条：整张板材由木工使用多片锯裁成条。

⑤打钉封边：裁切的木条由打钉机 90° 封边拼接。

⑥倒角、抛光：封边后形成的线条底料通过四面刨进行成型加工，成型后的线条在经砂光机进行抛光。

⑦复压、覆膜：本项目实木套线复压、覆膜工序分为两种方式：一是由覆膜机将胶加热涂在线条底胚上，然后将已经与底纸（无纺布）压合过的三胺纸与涂胶后的线条底胚贴合；二是无底纸的条状三胺纸由直接三胺复压机加热压合在线条底胚上。

⑧齐头、质检：覆膜完成的线条由齐头锯切去两侧毛边后，由质检员抽样检测。

⑨包装入库：检测过关的成品使用包装纸成捆打包，由仓储人员按规格分类存放至仓库指定位置。

实木套线生产压纸、复压、覆膜等为热压，热压时间为 50 秒，压合温度为 100℃。压纸机自带燃烧机，天然气燃烧加热导热油，导热油供热给压纸机进行压合，天然气由园区天然气管道供应。覆膜机自带热风系统将空气加热到设定温度。复压机通过电加热，将三胺纸压合在线条底胚上。

产排污环节

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：

表 2-6 本项目营运期污染环节

| 污染类型 | 污染源 | 污染因子 | 处理措施 |
|------|--------|--|---|
| 废气 | 实木套线生产 | 板材裁条 | 颗粒物 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒 (DA001) |
| | | 倒角、抛光、齐头 | 颗粒物 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒 (DA002) |
| | | 复压、覆膜 | 甲醛、非甲烷总烃 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒 (DA003) |
| | | 压纸 | 甲醛、非甲烷总烃 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒 (DA004) |
| | | 天然气燃烧 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 25m 排气筒 (DA005) |
| 废水 | 生活污水 | COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N 等 | 经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理 |
| 噪声 | 生产噪声 | 机械噪声 | 减振、隔声、距离衰减 |
| 固废 | 生产过程 | 木材边角料 | 外售综合利用 |
| | | 废膜纸及底纸 | 外售废品回收站 |

| | | | | |
|----------------|-----------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| | | | 废胶桶（去除内袋） | 厂家回收 |
| | | | 胶桶内袋 | 委托有资质的单位进行处置 |
| | | | 除尘器收集粉尘 | 外售综合利用 |
| | | 生活过程 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理 |
| | | 设备维修养护 | 废机油、废油桶、含油抹布及手套 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置 |
| 与项目有关的现有环境污染问题 | 项目租赁厂房为新建空厂房，无环境污染问题。 | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | | |
|------------------|--|-------------------|----------------------------|----------------------------|-------|------|------|
| 域 境 量 状 | <p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):</p> <p>一、环境空气质量现状调查与评价</p> <p>1.1 空气质量达标区判定</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》规定:“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。</p> <p>结合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 对项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。根据岳阳市生态环境局发布的岳阳市2024年度生态环境质量公报的数据,数据统计如下表。</p> | | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气质量现状评价表 | | | | | | |
| | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 /μg/m ³ | 标准浓度 /μg/m ³ | 占标率/% | 达标情况 | 超标倍数 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 | - |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 14 | 40 | 35.0 | 达标 | - |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 47 | 60 | 78.3 | 达标 | - |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 34 | 30 | 113.3 | 达标 | - |
| | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 | - |
| | 臭氧 | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 139 | 160 | 86.9 | 达标 | - |
| | <p>根据汨罗市2024年空气质量现状公报的数据,汨罗市2024年PM_{2.5}超过《环境空气质量》(GB 3095-2026)过渡阶段二级标准限值要求,其余因子均能满足要求,项目所在区域汨罗市2024年属于不达标区。根据《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案(2026—2028年)》,“到2028年,全省PM_{2.5}年平均浓度控制在31.7微克/立方米以内”,在落实实施方案的基础上,区域环境质量将逐渐好转。本项目生产产生颗粒物,但所有产尘工序均采取收集处置措施,污染物排放量不大,不会对区域环境造成较大影响。</p> | | | | | | |

1.2 补充污染物环境现状评价

本项目特征污染物主要为 TSP、TVOC、甲醛，为了进一步说明项目所在地环境空气质量现状情况，本次评价引用《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中 G1 团山村、G2 八里村 2023 年 5 月 24 日~30 日的环境空气质量监测数据作为依据。引用数据均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。” 本项目引用数据符合要求。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

| 监测点位名称 | 监测点坐标 (°) | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 (m) | 位于本项目主导风向 |
|--------|------------|-----------|-------------|--------------|--------|------------|-----------|
| | X | Y | | | | | |
| G1 团山村 | 113.139261 | 28.792969 | TSP、TVOC、甲醛 | 2023.5.24~30 | 西北侧 | 1990 | 上风向 |
| G2 八里村 | 113.160402 | 28.763713 | | | 东南侧 | 1830 | 下风向 |

表 3-3 大气监测结果统计与评价

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | GB3095-2012 评价标准 (μg/m ³) | GB3095-2026 评价标准 (μg/m ³) | 监测浓度范围/ (μg/m ³) | 超标率/% | 达标情况 |
|--------|------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|------|
| G1 团山村 | TSP | 24h | 300 | 300 | 108-120 | 0 | 达标 |
| | TVOC | 8h | 600 | / | 14.7-20.3 | 0 | 达标 |
| | 甲醛 | 1h | 50 | / | 0.01L | 0 | 达标 |
| G2 八里村 | TSP | 24h | 300 | 300 | 104-116 | 0 | 达标 |
| | TVOC | 8h | 600 | / | 13.8-27.4 | 0 | 达标 |
| | 甲醛 | 1h | 50 | / | 0.01L | 0 | 达标 |

根据现状监测结果可以看出，评价区域 TSP 可以同时《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，TVOC、甲醛监测浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（H2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

二、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中

规定：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

项目所在地区地方主要地表水体为汨罗江，距离本项目最近的汨罗江下游控制断面为南渡断面。本报告收集了岳阳市汨罗生态环境监测站发布的《汨罗市环境质量月报》（2024 年 1 月-12 月）中地表水水质监测分析结论。

表 3-4 2024 年汨罗江南渡断面水环境质量现状表

| | | | | | | |
|----|-----|------|------|------|------|------|
| 时间 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 |
| 水质 | II类 | III类 | III类 | III类 | II类 | II类 |
| 时间 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 |
| 水质 | II类 | II类 | III类 | III类 | II类 | II类 |

统计数据表明，2024 年汨罗江南渡断面地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准要求。

三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目东北侧 50m 范围存在居民点。本项目委托湖南科俊环境检测有限公司于 2025 年 11 月 7 日对本项目东北侧居民点进行环境噪声质量监测。

- 1) 监测点位：N1 项目东北侧居民点 1、N2 项目东北侧居民点 2
- 2) 监测因子：LeqA
- 3) 监测频次：监测昼间声环境质量现状，连续监测 1 日
- 4) 监测结果

表 3-5 噪声监测结果

| 采样时间 | 采样点位 | 检测结果 dB (A) | | |
|-----------|---------------|-------------|-----|------|
| | | 昼间 | 标准值 | 是否达标 |
| 2025.11.7 | N1 厂界东北侧居民点 1 | 54 | 60 | 是 |
| 2025.11.7 | N2 厂界东北侧居民点 2 | 47 | 60 | 是 |

根据监测结果，本项目厂界东北侧居民点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规

定：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南，区域内及周边主要植被为人工绿化树种，在工程区内无珍稀野生动植物存在，生态环境一般。

五、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区，土地性质为工业用地，厂房均进行硬化处理，隔断了地下水、土壤污染途径。故本项目可不开展地下水、土壤环境现状调查。

本项目周边敏感点如下表所示。

表 3-6 环境空气敏感点

| 序号 | 环保目标名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界方位 | 相对厂界距离 (m) | 环境功能区 |
|----|----------|------------|-----------|------|-----------------|--------|------------|------------------|
| | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | | | |
| 1 | 合心村 | 113.147678 | 28.776144 | 居民 | 约 150 户, 600 人 | 东北 | 20~1110 | GB3095-2012 中二类区 |
| 2 | | 113.147978 | 28.774127 | 居民 | 约 120 户, 480 人 | 东北 | 8~850 | |
| 3 | | 113.141927 | 28.772324 | 居民 | 约 105 户, 420 人 | 西南 | 120~980 | |
| 4 | | 113.146004 | 28.756167 | 居民 | 约 80 户, 320 人 | 南 | 1670~2260 | |
| 5 | 丛羊村 | 113.137392 | 28.773076 | 居民 | 约 350 户, 140 人 | 西南 | 485~2930 | |
| 6 | 元宵村 | 113.128181 | 28.758230 | 居民 | 约 85 户, 340 人 | 西南 | 2220~3340 | |
| 7 | 鲁家塆 | 113.144406 | 28.779122 | 居民 | 约 30 户, 120 人 | 西北 | 310~540 | |
| 8 | 团山村 | 113.132872 | 28.786208 | 居民 | 约 660 户, 2640 人 | 西北 | 930~2855 | |
| 9 | 上马村 | 113.120899 | 28.786809 | 居民 | 约 250 户, 1000 人 | 西北 | 1570~3380 | |
| 10 | 新市街社区安置区 | 113.147911 | 28.783421 | 居民 | 约 122 户, 488 人 | 北 | 790~1060 | |
| 11 | 龙舟安置小区 | 113.150031 | 28.788847 | 居民 | 约 100 户, 400 人 | 北 | 1430~1620 | |
| 12 | 石鼓村 | 113.148408 | 28.796135 | 居民 | 约 90 户, 360 人 | 东北 | 2235~2920 | |
| 13 | 石仑山村 | 113.164266 | 28.793282 | 居民 | 约 280 户, 1120 人 | 东北 | 2010~3335 | |
| 14 | 新书村 | 113.153794 | 28.774196 | 居民 | 约 900 户, 3600 人 | 东北 | 655~2890 | |
| 15 | 八里村 | 113.155591 | 28.765275 | 居民 | 约 800 户, 3200 人 | 东南 | 740~3100 | |
| 16 | 新桥村 | 113.162002 | 28.769421 | 居民 | 约 200 户, 800 人 | 东南 | 1495~2500 | |
| 17 | 小精灵幼儿园 | 113.147711 | 28.777726 | 学校 | 约 150 人 | 东北 | 340 | |
| 18 | 新市镇初级中学 | 113.151589 | 28.777699 | 学校 | 约 1800 人 | 东北 | 540 | |
| 19 | 恒星幼儿园 | 113.168042 | 28.796992 | 学校 | 约 150 人 | 东北 | 3255 | |
| 20 | 新市镇智慧幼儿园 | 113.130888 | 28.766243 | 学校 | 约 150 人 | 西南 | 1530 | |
| 2 | 丛羊完 | 113.131494 | 28.765867 | 学校 | 约 300 人 | 西南 | 1460 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|------------|-----------|----|----------|----|------|
| 1 | 小 | | | | | | |
| 2 | 汨罗市任弼时芙蓉学校 | 113.143162 | 28.753561 | 学校 | 约 500 人 | 南 | 2170 |
| 2 | 花圃学校 | 113.156949 | 28.754849 | 学校 | 约 300 人 | 东南 | 2290 |
| 2 | 汨罗市工业职业中专学校 | 113.140877 | 28.782363 | 学校 | 约 2500 人 | 西北 | 750 |
| 2 | 团山学校 | 113.134976 | 28.786794 | 学校 | 约 300 人 | 西北 | 1490 |

表 3-7 建设项目周边敏感点一览表

| 环境要素 | 环境敏感点 | 方位 | 厂界最近距离 (m) | 功能规模 | 环境保护区域标准 |
|-------|--|----|------------|---------------|-----------------------------------|
| 声环境 | 合心村 24 组 | 东北 | 20~50m | 居民, 3 户, 12 人 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 |
| | 合心村 23 组 | 东北 | 8~50 | 居民, 2 户, 8 人 | |
| 地表水环境 | 汨罗江 | 东面 | 1175 | 渔业用水 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III 类标准 |
| 地下水环境 | 本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | |

| |
|---|
| (1) 废气 |
| <p>本项目天然气燃烧机燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值; 有组织排放的非甲烷总烃、甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026) 表 1 中家具制造业标准限值要求。无组织排放的甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026) 表 3 标准限值要求; 厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026) 表 2 标准限值要求。厂界无组织排放的非甲烷总烃、有组织及无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准限值要求; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 中标准限值。</p> |

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|-------------------------------|-----------------|-------|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | 25 | 14.45 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | | 4.0 |

表 3-9 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）

| 行业 | 污染物 | 有组织最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放浓度限值 (mg/m ³) |
|-------|-------|----------------------------------|--------------------------------|
| 家具制造业 | 非甲烷总烃 | 40 | / |
| | 甲醛 | 5.0 | 0.2 |

表 3-11 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）

| 污染物 | 排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|---------------------------|---------------|-------------|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 厂区内无组织排放监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

表 3-12 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

| 污染物项目 | 燃气锅炉限值 | 污染物排放监控位置 |
|-------|--------|-----------|
| 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 50 | |
| 氮氧化物 | 150 | |

表 3-13 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

| 污染物项目 | 有组织 | | 无组织 |
|-------|-----------|----------|---------|
| | 排气筒高度 (m) | 排放量(无量纲) | 二级(无量纲) |
| 臭气浓度 | 25 | 2000 | 20 |

表 3-14 饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）

| 规模 | 基准灶头数 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 净化设施最低去除效率 (%) |
|----|--------|-------------------------------|----------------|
| 小型 | ≥1, <3 | 2.0 | 60 |

(2) 废水

本项目无生产废水。生活污水（食堂废水先隔油）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准和汨罗高新区新市片区（循环园区）污水处理厂接管标准后，经污水管网排入新市片区（循环园区）污水处理厂进行处理。

表 3-15 生活污水污染物排放限值 单位：mg/L(pH 除外)

| 项目 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | TN | TP | SS | 动植物油 |
|--------------------------------|-----|-------------------|------------------|----|----|----|-----|------|
| 湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂接纳标准限值 | 6~9 | 420 | 200 | 30 | 35 | 4 | 250 | 100 |
| 《污水综合排放 | 6~9 | 500 | 300 | / | / | / | 400 | 100 |

| | 标准》 (GB8978-1996) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------------|----------------|-----|----|----|---|-----|-----|-----|--------------|----------------|------|------|-----|-----------------|--------|-----|-----------------|-------|-----|
| | 本项目废水排放 标准值 | 6~9 | 420 | 200 | 30 | 35 | 4 | 250 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | <p>(3) 噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘要) 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> | | | | | | | | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 3类 | 65 | 55 | | | | | | |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3类 | 65 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总 量 控 制 指 标 | <p>本项目废水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>本项目废气主要为非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、SO₂、NO_x。根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求以及本项目污染物排放特点，总量控制指标建议如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-17 总量控制指标一览表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 style="text-align: center;">1.52</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.0024</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.095</td> <td style="text-align: center;">0.1</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 | 1.52 | 1.6 | SO ₂ | 0.0024 | 0.1 | NO _x | 0.095 | 0.1 |
| | 污染物 | 本项目排放量 (t/a) | 总量控制指标建议 (t/a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VOCs | 1.52 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | 0.0024 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO _x | 0.095 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-------------------|--|
| 施工期 环境保 护措施 | <p>本项目租赁现有厂房进行建设,仅进行设备安装,施工期仅少量施工噪声、生活垃圾及生活污水产生。施工期生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理;生活垃圾交由环卫部门处理;噪声应按《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)进行控制,应合理安排施工时间,尽量避免高噪声设备同时施工,应限制夜间高噪声设备的施工时间,在夜间10点至次日早上6点禁止施工。</p> |
| | <p>一、废气</p> <p>(1) 污染源</p> <p>本项目废气主要有粉尘、挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)、甲醛。</p> <p>项目位于环境质量为达标区,评价范围内无一类区。</p> <p>①正常工况下,排放的大气污染物贡献值较小,最大占标率为7.55%<10%,为无组织排放的非甲烷总烃,最大落地浓度为90.558$\mu\text{g}/\text{m}^3$,最大占标率为1%~10%之间,因此判定评价等级为二级。</p> <p>根据评价区的环境质量现状监测结果可知,区域大气环境质量较好。因此,项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。</p> <p>②项目环境影响符合环境功能区划。</p> <p>③项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值,所以本项目不需要设置大气环境防护距离。</p> <p>项目废气产生及排放情况、大气预测等详见大气专章。</p> |

二、废水

(1) 废水排放源强

项目运营期主要废水为生活污水。

本项目生活用水量为 11.6t/d, 3944t/a。产污系数按 0.8 计算, 则生活污水排放量为 9.28t/d, 3155.2t/a。生活污水经化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-1 本项目废水污染源强核算结果及相关参数表

| 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | 处理效率 (%) | 污染物排放 | | |
|------|------------------|------------|-------------|-----------|------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|
| | | 产生水量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| 生活污水 | COD | 3155.2 | 300 | 0.947 | 化粪池处理后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理 | 20 | 3155.2 | 240 | 0.757 |
| | BOD ₅ | | 160 | 0.505 | | 25 | | 120 | 0.379 |
| | 氨氮 | | 30 | 0.095 | | 20 | | 24 | 0.076 |
| | SS | | 150 | 0.473 | | 40 | | 90 | 0.284 |
| | TP | | 4 | 0.013 | | 25 | | 3 | 0.009 |

表 4-2 本项目生活污水污染物产生和排放情况表

| 排放源 | 排放因子 | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂进水标准 (mg/L) | 是否达标 |
|------|-------------------|-------------|-----------|-------------------------------------|------|
| 生活污水 | 废水量 | / | 3155.2 | / | / |
| | COD _{Cr} | 240 | 0.757 | 420 | 达标 |
| | 氨氮 | 24 | 0.076 | 30 | 达标 |
| | 总磷 | 3 | 0.009 | 4 | 达标 |
| | BOD ₅ | 120 | 0.379 | 200 | 达标 |
| | SS | 90 | 0.284 | 250 | 达标 |

(2) 废水处理设施依托可行性分析

本项目生活污水经化粪池收集后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理。

湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂位于汨罗市归义镇重金属污水处理厂西侧、汨罗江大道南侧。服务范围为湖南汨罗高新技术产业开发区新市片以及循环工业园工业地块范围, 北至汨罗江大道, 南至水库路东至湄江河路, 西至东风路、武广高铁, 面积约 32km², 包含园区规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、汨罗市 PCB 产业园污水处

运营
期环
境影
响和
保护
措施

理厂尾水。设计处理规模为 3 万 m³/d，近期设计规模为 2 万 m³/d，远期设计规模为 1 万 m³/d。采用“预处理+水解酸化-改良型 AAO 生物池+高效沉淀+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）一级标准，枯水期等应急时段总磷执行≤0.1mg/L 标准）。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片西片区天立路以东、鸿昱新路以南，在湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂纳污范围内。本项目生活污水排放量为 3155.2m³/a，9.28m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.464%，且根据表 4-2，本项目生活污水污染物能达到循环园区污水处理厂进水标准，故本项目生活污水排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂可行。

三、噪声

（1）噪声源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备各类辅助高噪声设备，在运行中产生的设备噪声拟采取优化设备选型、车间墙体隔音、设备减振等措施减少对周围环境干扰。项目主要在白天生产。项目产生噪声的噪声源源强调查清单见下表。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源 控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失 | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | |
|----|-------|-----------------|------------------------|----------------|----------|--------|-----|-----------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|----------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑 物外 距离 (m) |
| 1 | 1#厂房 | 裁纸机 2台 | 80 | | -31.46 | 42.96 | 1.2 | 19.66 | 35.65 | 49.89 | 17.69 | 57.14 | 51.97 | 49.05 | 58.06 | 8h | | 30.71 | 25.73 | 22.88 | 31.58 | 1 |
| 2 | | 压纸机 9台 | 75 | | -52.2 | 36.42 | 1.2 | 38.54 | 23.80 | 30.92 | 29.21 | 52.82 | 57.01 | 54.74 | 55.23 | | | 26.60 | 30.65 | 28.46 | 28.94 | 1 |
| 3 | | 接纸机 3台 | 70 | | -19.11 | 40.66 | 1.2 | 6.64 | 23.33 | 62.88 | 16.99 | 58.32 | 47.41 | 38.80 | 50.17 | | | 31.11 | 21.05 | 12.66 | 23.67 | 1 |
| 4 | | 膜纸分 卷机2 台 | 75 | | -22.25 | 27.05 | 1.2 | 5.93 | 20.81 | 63.43 | 31.30 | 62.55 | 51.64 | 41.96 | 48.10 | | | 35.20 | 25.24 | 15.83 | 21.83 | 1 |
| 5 | | 空压机 1 | 85 | | -74.92 | 51.81 | 1.2 | 65.64 | 33.24 | 4.01 | 14.72 | 48.66 | 54.57 | 72.93 | 61.64 | | | 22.53 | 28.31 | 45 | 35.07 | 1 |
| 6 | | 空压机 2 | 85 | | -77.2 | 42.62 | 1.2 | 65.33 | 23.48 | 4.21 | 15.44 | 48.70 | 57.59 | 72.52 | 61.23 | | | 22.57 | 31.22 | 44.67 | 34.68 | 1 |
| 7 | 2#厂房 | 覆膜机 10台 | 75 | | -82.04 | -0.75 | 1.2 | 19.21 | 63.18 | 13.66 | 5.66 | 59.33 | 48.99 | 62.29 | 69.94 | | | 32.89 | 22.85 | 35.68 | 42.53 | 1 |
| 8 | | 复压机 6台 | 75 | | -83.61 | -8.86 | 1.2 | 48.19 | 54.65 | 14.55 | 14.20 | 49.12 | 48.03 | 59.52 | 59.73 | | | 22.94 | 21.87 | 32.95 | 33.14 | 1 |
| 9 | | 手动齐 头机3 台 | 85 | | -58.22 | -40.01 | 1.2 | 25.33 | 30.95 | 49.39 | 37.72 | 61.70 | 59.96 | 55.90 | 58.24 | | | 35.36 | 33.68 | 29.72 | 32.01 | 1 |
| 10 | | 自动齐 头机8 台 | 85 | | -55.34 | -26.92 | 1.2 | 26.07 | 44.80 | 48.31 | 23.85 | 65.71 | 61.00 | 60.35 | 66.48 | | | 39.38 | 34.81 | 34.17 | 40.13 | 1 |
| 11 | | 多片锯 | 95 | | -56.38 | -58.16 | 1.2 | 18.48 | 13.37 | 46.47 | 55.29 | 74.44 | 77.25 | 66.43 | 64.92 | | | 47.98 | 50.62 | 40.24 | 38.76 | 1 |

表 4-4 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----------|--------|-----|------------|---------|------|
| 1 | 风机 1 | -111.35 | -46.29 | 1.2 | 90 | 减震、距离衰减 | 昼间 |
| 2 | 风机 2 | -105.07 | -23.52 | 1.2 | 90 | | |
| 3 | 风机 3 | -98 | 1.08 | 1.2 | 90 | | |
| 4 | 风机 4 | -31 | 5.8 | 1.2 | 90 | | |
| 5 | 风机 5 | -9 | 40.87 | 1.2 | 90 | | |

2、预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测公式对厂界噪声达标情况进行预测。

预测内容：各噪声源在项目厂界外 1m 处的噪声贡献值。

预测因子：等效连续声级 LAeq。

（1）预测模式

①室内声源的扩散衰减模式：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_p——距声源距离 r 处声级，dB(A)；

L_w——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取 2；

r——受声点 L_p 距声源间的距离，(m)；

R——房间常数。R=S*α/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。

②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L(r₁)——距声源距离 r₁ 处声级，dB(A)；

L(r₂)——距声源距离 r₂ 处声级，dB(A)；

r₁——受声点 1 距声源的距离，(m)；

r₂——受声点 2 距声源的距离，(m)；

ΔL——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A——预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声

源取 20。

③多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L₀——叠加后总声级，dB(A)；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声级，dB(A)。

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 4-5。

表 4-5 项目厂界噪声预测结果

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置 /m | | | 时段 | 贡献值 (dB(A)) | 标准限值 (dB(A)) | 达标情况 |
|------|------------------|--------|-----|----|----------------|-----------------|------|
| | X | Y | Z | | | | |
| 东侧 | 101.71 | -73.87 | 1.2 | 昼间 | 16.94 | 65 | 达标 |
| 南侧 | -27.78 | -97.63 | 1.2 | 昼间 | 32.09 | 65 | 达标 |
| 西侧 | -110.38 | 26.85 | 1.2 | 昼间 | 51.19 | 65 | 达标 |
| 北侧 | -26.58 | 114.86 | 1.2 | 昼间 | 24.48 | 65 | 达标 |

表 4-6 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

| 声环境保护目标名称 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 噪声背景值/dB(A) | 噪声贡献值/dB(A) | 噪声预测值/dB(A) | 标准限值/dB(A) | 达标情况 |
|-------------|--------------|-------|-----|----|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| | X | Y | Z | | | | | | |
| N1 东北侧居民点 1 | 29.7 | 78.42 | 1.2 | 昼间 | 54 | 45.3 | 54.55 | 60 | 达标 |
| N2 东北侧居民点 2 | 85.67 | -5.51 | 1.2 | 昼间 | 47 | 40.18 | 47.82 | 60 | 达标 |

上述预测结果表明，通过采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，厂内设备到厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

4、防治措施

建设单位采取以下的隔声、降噪措施：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②合理布局本项目高噪声的设备，生产设备尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；

③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④风机进、排风管安装消声器，风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为2~3倍重量；

⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的联轴节，弹性垫或其它装置；

⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

在采取上述措施后，可将项目运输车辆产生的噪声降低到最低程度，减小对周边居民的影响。

四、固体废物

1、固体废物产生情况

(1) 木材边角废料

本项目裁切、封边等工序会产生一定量的木材边角料（SW17-900-009-S17），项目共使用木材 13500m³/a，7800t/a，木材边角料等产生量约占板材使用量的 2%，则产生量约为 156t/a，收集后外售综合利用。

(2) 底纸、膜纸边角料

项目将三胺纸与无纺布压贴后进行裁条，会产生一定量的边角料。裁切产生的边角料约为使用量的 0.1%。产生的废边角料外售。

废三胺纸：本项目使用三胺纸 87.54t/a，则废三胺纸产生量为 0.088t/a。

废无纺布：本项目使用无纺布 232t/a，则裁切产生的边角料约为 0.232t/a。

(3) 废胶桶、废导热油桶

本项目压合过程使用 PUR 胶及白乳胶，会产生胶桶，产生量约为 1000 个/年，本项目胶桶内均有内袋，产生的废胶桶无胶残留，交由厂家回收。导热油更换产生的导热油桶由厂家回收后重新利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》

(GB34330-2017) 6.1a, 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

(4) 废胶包装袋

本项目胶桶内有胶袋, 胶不直接跟胶桶接触, 年产生废胶包装袋约 0.2t/a, 收集后交由有资质的单位处置。

(5) 废胶渣

本项目涂胶会产生一定的废胶渣, 产生量约为用胶量的 0.05%, 则产生量约为 0.015t/a。收集后交由有资质的单位处置。

(6) 除尘器收集粉尘

本项目裁切等工序产生的粉尘经布袋除尘器收集, 粉尘收集量为 20.365t/a, 为木屑, 外售综合利用。

(7) 废活性炭

本项目产生甲醛及非甲烷总烃经两级活性炭吸附, 将产生一定量的废活性炭。活性炭碘值约为 800, 活性炭对有机废气的吸附能力为 0.35g/g, 项目活性炭吸附工段年去除 VOCs (包含甲醛) 量为 0.754t/a, 则需要活性炭 2.154t/a。建议单次装填量 1t, 更换周期约 4 个月/次。则废活性炭产生量 3.754t/a。

(8) 废矿物油

项目机器维修产生的废矿物油, 其产生量约为 0.05t/a, 废矿物油属于危险废物, 暂存于专门容器内, 定期委托有关单位定期处理。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废矿物油分类编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 危废代码 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。收集后暂存于危险废物暂存间后交由有资质的单位处置。

(9) 废导热油

本项目热压使用天然气燃烧机燃烧通过导热油供热, 为保证导热油性能, 每 5 年更换一次导热油, 更换导热油约 1t, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 分类编号为 HW08, 危废代码 900-249-08。

(10) 废油桶

项目设备维修会产生废矿物油桶, 产生量约为 0.02t/a, 属于危险废物, 根据《国家危险废物名录 (2025 年版) 》, 其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,

危废代码为 900-249-08，危险特性为 T,I，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(11) 含油抹布和手套

含油废抹布和手套产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年），其属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(12) 员工生活垃圾

本项目员工总数为 80 人，均在厂区住宿，其生活垃圾住厂的产生量按 0.5kg/人·d 计算，本项目按年 340 天计算，则产生的生活垃圾量为 40kg/d，即 13.6t/a。生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理。

固体废物的统计及处置情况如下。

表 4-7 项目固废产生处置情况表

| 序号 | 类别 | | 产生量 (t/a) | 废物属性 | 处理方式 |
|----|---------|------|-----------|---------------------------|------------|
| 1 | 生活垃圾 | | 13.6 | 一般固废 | 交由环卫部门处理 |
| 2 | 木材边角料 | | 156 | 一般固废，编号为 900-099-S59 | 外售综合利用 |
| 3 | 废膜纸及底纸 | 废三胺纸 | 0.088 | 一般固废，编号为 SW17，900-005-S17 | 外售 |
| 5 | | 废无纺布 | 0.232 | 一般固废，编号为 SW17，900-007-S17 | |
| 6 | 废胶包装袋 | | 0.2 | 危险废物，编号为 HW49,900-041-49 | 交由有资质的单位处置 |
| 7 | 废胶渣 | | 0.015 | 危险废物，编号为 HW13，900-014-13 | 交由有资质的单位处置 |
| 8 | 除尘器收集粉尘 | | 20.365 | 一般固废，编号为 SW17，900-099-S17 | 外售综合利用 |
| 9 | 废活性炭 | | 3.754 | 危险废物，编号为 HW49，900-039-49 | 交由有资质的单位处置 |
| 10 | 废矿物油 | | 0.05 | 危险废物，HW08，900-249-08 | |
| 11 | 废导热油 | | 1t/5a | 危险废物，HW08，900-249-08 | |
| 12 | 废矿物油桶 | | 0.02 | 危险废物，HW08，900-249-08 | |
| 13 | 含油抹布和手套 | | 0.01 | 危险废物，HW49，900-041-49 | |

本项目危险废物基本情况见下表。

表 4-8 危险废物汇总表

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|----|--------|--------|---------|---------|----|------|------|--------|
|----|----|--------|--------|---------|---------|----|------|------|--------|

| | | | | | | | | | |
|---|---------|------|------------|-------|-------|----|--------|------|--------------------|
| 1 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 维修、保养 | 液态 | 有机物 | T, I | 暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.754 | 废气处理 | 固态 | 挥发性有机物 | T | |
| 3 | 废胶包装袋 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 废包装 | 固态 | 甲醛 | T/In | |
| 4 | 废胶渣 | HW13 | 900-014-13 | 0.015 | 封边 | 固态 | 甲醛 | T | |
| 5 | 废导热油 | HW08 | 900-249-08 | 1t/5a | 供热 | 液态 | 有机物 | T, I | |
| 6 | 废矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 维修、保养 | 固态 | 有机物 | T,I | |
| 7 | 含油抹布和手套 | HW08 | 900-041-49 | 0.01 | 维修、保养 | 固态 | 有机物 | T/In | |

2、固体废物处置措施

(1) 危险废物处置措施

本项目产生的废活性炭、废矿物油等属于危险废物，应集中收集后委托有资质的单位进行处置。本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危险废物暂存间。本项目拟在2#厂房东部设置一个20m²的危废暂存间。

项目完成后全厂危废贮存场所具体情况见下表：

表 4-9 项目完成后全厂危险废物贮存情况一览表

| 序号 | 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 | 贮存方式 | 贮存能力 | 最大贮存周期 |
|----|--------|---------|--------|------------|--------|-----------------|------|------|--------|
| 1 | 危废暂存间 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 2#车间东部 | 4m ² | 专用桶 | 4t | 1年 |
| 2 | | 废矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | | 3m ² | 专用桶 | 3t | 1年 |
| 3 | | 含油抹布和手套 | HW08 | 900-041-49 | | 1m ² | 专用袋 | 1t | 1年 |
| 4 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 4m ² | 专用袋 | 5t | 半年 |
| 5 | | 废胶包装袋 | HW49 | 900-041-49 | | 2m ² | 专用袋 | 5t | 半年 |
| 6 | | 废胶渣 | HW13 | 900-014-13 | | 5m ² | 专用袋 | 5t | 半年 |
| 7 | | 废导热油 | HW08 | 900-249-08 | | 1m ² | 专用桶 | 1t | 1年 |

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》、《湖南省危险废物专项整治三年行动实施方案》、《湖南省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》，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 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f 容器和包装物外表面应保持清洁。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中的有关规定：

a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应符合《危险废物转移管理办法》，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。

(2) 一般工业固废处置措施

本项目拟在 2#车间内东部设置一个 50m² 的一般固废暂存间。对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。按照 GB18599-2020 要求，采取必要的防渗（地面进行防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）、防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

②所有固体废物分类贮存和标识。

③本评价要求企业建立档案制度。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》将入场的一般工业固体废物的种类和数量等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④严格按照转运计划清运厂内堆存的一般生产性固废，建议企业积极开展固废综合利用的相关调研工作，通过综合利用增加企业经济附加值。

(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《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。

项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围的环境产生大的影响。

五、土壤及地下水环境影响和保护措施

本项目正常工况下，不会产生地下水、土壤污染，只有在事故状态下，项目内暂存的危险废物可能会发生泄漏等风险，可能对周边土壤造成污染，长时间泄漏可能深入地下对地下水造成污染。

(1) 污染物类型和污染途径识别

①影响类型与影响途径识别

本项目对周边地下水、土壤环境影响的类型与影响途径如下。

表 4-10 项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径识别表

| 时段 | 污染影响类型 | | | |
|-----|--------|------|------|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 |
| 运营期 | / | √ | √ | / |

②土壤、地下水环境影响源及影响因子

项目对土壤、地下水环境的影响源及影响因子如下。

表 4-11 项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/环节 | 污染途径 | 污染物 | 备注 |
|---------|---------|------|------|-------------------------|
| 危险废物暂存间 | 危险废物暂存 | 垂直入渗 | 危险废物 | 危废收集容器损坏，废矿物油泄漏渗入土壤造成污染 |

(2) 分区防控措施

根据以上分析，项目存在土壤、地下水污染源的区域主要为危险废物暂存间，项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行重点防渗，对地面和裙角进行防渗建设，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并设危险废物备用储存容器，避免废矿物油泄漏污染土壤、地下水。

表 4-12 分区防渗表

| 序号 | 防渗分区 | 工程 | 整改措施 |
|----|-------|----------------|---|
| 1 | 重点防渗区 | 危险废物暂间 | 其渗透性能应不低于 6m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层防渗性能，建议采用 2mm 后的 HDPE 膜进行防渗 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间地面、一般固废暂存间 | 渗透性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层防渗性能，建议采用防渗的混凝土铺砌，防渗层采用抗渗钢筋混凝土和防水涂料。混凝土的强度等级不低于 C25，抗渗等级不低于 P6，厚度不小于 150mm |
| 3 | 简单防渗区 | 其它区域 | 地面进行水泥硬化 |

综上所述，项目运营期对地下水及土壤环境影响较小。

(3) 跟踪监测要求

根据上述分析，本项目危险废物暂存量较小，在采取上述防渗措施后，废矿物油发生泄漏的可能性较小，发生泄漏后能得到有效收集及阻隔，废矿物油发生泄漏对地下水及土壤影响很小，故不制定跟踪监测计划。建设单位在运营过程中如发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

六、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

(1) 评价依据

1) 风险调查

主要调查建设项目原辅材料、中间产品、产品及固体废物中风险物质的存在情况，并调查项目生产工艺的危险性。

① 风险物质调查

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要存在的环境风险物质为危险废物。

② 生产工艺危险性

危险废物暂存泄漏对外环境造成污染；原料（板材、胶类、无纺布等）或电气设备引发火灾，产生次生环境风险；废气处理设施故障，导致废气超标外排。

2) 风险潜势初判

分析建设项目生产使用储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列出的重大源，项目单元内储存多种物质按下式计算，按一下公式计算物质总量与临界量比值：

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

式中：

q_1 、 q_2 、 q_n --每种危险物质实际存在量，t。

Q_1 、 Q_2 、 Q_n --与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量情况见下表。

表 4-13 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

| 序号 | 名称 | 贮存方式 | 最大存在量 q_i | 临界量 Q_i | q_i/Q_i |
|----|----|------|-------------|-----------|-----------|
|----|----|------|-------------|-----------|-----------|

| | | | | | |
|----|---------|-------|--------|-----|---------|
| 1 | 废矿物油 | 危废暂存间 | 0.05t | 50t | 0.001 |
| 2 | 废活性炭 | 危废暂存间 | 3.754t | 50t | 0.07508 |
| 3 | 废胶包装袋 | 危废暂存间 | 0.2t | 50t | 0.004 |
| 4 | 废胶渣 | 危废暂存间 | 0.015t | 50t | 0.0003 |
| 5 | 废导热油 | 危废暂存间 | 1t | 50t | 0.02 |
| 6 | 废矿物油桶 | 危废暂存间 | 0.02t | 50t | 0.0004 |
| 7 | 含油抹布和手套 | 危废暂存间 | 0.01t | 50t | 0.0002 |
| 合计 | | | | | 0.10098 |

本项目风险物质 Q 值为 0.10098， $Q < 1$ ，可直接判定风险潜势为 I。

3) 评价等级

本项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

危险废物泄漏：废矿物油、废导热油等危险废物在暂存、转运过程中包装破损导致泄漏；

火灾次生环境风险：板材、胶类、无纺布等可燃物遇明火或电气故障引发火灾，产生 CO、VOCs 等有毒有害烟气，消防废水携带油类、有机物等污染物外溢；

废气处理设施故障：布袋除尘器、活性炭吸附装置失效，导致粉尘、VOCs 超标外排。

(3) 环境风险分析

1) 风险物质泄漏风险分析

项目废矿物油、废活性炭等危险废物在危废暂存间内贮存，贮存或使用期间可能发生泄漏，项目地面进行了防腐防渗处理，且各物质的贮存量均较小，厂区面积较大，即使发生泄漏也不会泄漏至外环境，环境风险较小。为进一步降低泄漏环境风险，环评要求项目废矿物油桶装收集后采用托盘贮存，即使发生泄漏，能有托盘进行盛装，不会污染厂房地面，降低泄漏污染。

2) 火灾次生环境风险事件

如若厂区发生火灾，可燃物质的未完全燃烧会导致挥发性有机物及一氧化碳的排放，污染周边环境空气；消防救援时会产生消防废水，消防废水会沾染项目原材料等污染物，主要包括有机物及油类物质，如若处置不当，消防废水直接排入周边沟渠，则可能造成地表水体污染。

3) 环保设施故障事故排放风险

项目废气环保设施故障时，会导致出现事故排放，出现超标排放，将影响周

边大气环境质量。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

①防泄漏措施

a.液态危险废物采用密封桶装，下方设置托盘；

b.危险废物暂存间四周设置导流沟，并设置事故应急池，即使发生泄漏，能有导流沟收集至事故应急池内，谨防事故废液外排；

c.定期对设备管道、连接阀、原料贮存区进行检查及巡查，防止发生泄漏事件；

d.定期检查危废包装容器完好性，建立巡检台账；

e.制定泄漏应急处置规程，配备吸附棉、防护手套、护目镜等物资。

②火灾次生环境风险防范措施

a.按照消防要求进行厂区建设，各建筑均必须满足相应的消防等级要求；

b.厂区内配备足够的消防应急物资、消防设施，能够第一时间进行消防响应；

c.厂房各车间内均安装火灾烟雾报警器，能在火灾的第一时间做出报警，加快响应速度，降低火灾次生环境风险的污染；

d.定期检查天然气管道；

e.原料仓库、生产车间出入口设置慢坡或可快速封堵的沙袋，防止消防废水外流；

f.厂区雨水排放口设置切换阀门，发生火灾时立即关闭，将消防废水截留在厂区内；

g.将消防废水引入事故应急池，事后委托有资质单位处置；

h.明确消防废水应急收集流程和责任人；

i.按消防规范配置灭火器、消防沙、消防栓等设施，定期检查；定期检查电气线路，严禁违规用电、用火。

③废气事故排放防范措施

a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。

2) 应急措施

根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）相关要求完善环境风险应急预案相关手续。

为了能在事故发生时，迅速准确、有条不紊地处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度，本评价提出了以下风险事故应急预案：

①最早发现事故的报警责任人，应立即按事故处理程序报警。

②值班领导及指挥部成员接到报替后，应立即赶赴现场，指挥有关人员迅速查明事故发生的原因。

③根据事故状况及危害程度作出相应的应急（救护、治安、警戒、疏散、抢修）决定。

④根据事故程度，如短时间内事故设施无法修复，应向领导汇报，申请暂时停止生产，待事故处理完毕后再行生产。

⑤事故应急指挥部应协助上级部门和工程抢险队制定、实施抢险方案。

⑥当事故得到控制后，应积极主动配合事故调查小组，进行事故调查和落实防范措施通过采取相应的风险防范措施后，可以将本项目的风险降到较低的水平，本项目的风险可以接受。但应加强环境风险管理措施，严格执行风险防范措施，制定应急方案，并进行应急演练。

(5) 分析结论

根据本项目特征及同类项目类比调查，项目环境风险事故发生概率较小，环境风险在可接受范围内。建设单位若能严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动方面的标准规定，严格履行环保“三同时”制度，确保投产过程中环保设施正常运行，投产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。

表 4-14 项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------|----------------------------|-------|------|--------|------|
| 建设项目名称 | 年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目 | | | | |
| 建设地点 | (湖南)省 | (岳阳)市 | (/)区 | (汨罗市)县 | (/)区 |

| | | | | |
|--------------------------|--|----------------|----|----------------|
| 地理坐标 | 经度 | 113°8'41.235"E | 纬度 | 28°46'29.795"N |
| 主要危险物质分布 | 废矿物油、废活性炭等危险废物，危废暂存间 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | (1) 火灾风险事故会污染周边大气环境。 (2) 废气事故排放会污染周边大气环境。 (3) 风险物质泄漏、散失污染周边水体。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ①防泄漏措施 a.废矿物油等危险废物贮存采用托盘贮存； b.危险废物暂存间四周设置导流沟，并设置事故应急池，即使发生泄漏，能有导流沟收集至事故应急池内，谨防事故废液外排； c.定期对危废间进行检查及巡查，防止发生泄漏事件；d.制定泄漏事件的风险应急预案，指导企业员工进行应急响应；e.定期检查循环冷却池是否破裂。 ②火灾次生环境风险防范措施 a.按照消防要求进行厂区建设，各建筑均必须满足相应的消防等级要求；b.厂区内配备足够的消防应急物资、消防设施，能够第一时间进行消防响应；c.厂房各车间内均安装火灾烟雾报警器，能在火灾的第一时间做出报警，加快响应速度，降低火灾次生环境风险的污染；d.定期检查天然气管道。 ③废气事故排放防范措施 a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 b.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。 | | | |
| 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，采取合理的事后应急处理措施，将事故影响降到最低限度。 | | | |

七、环保投资

该工程总投资约 5000 万元，其中环保投资约 86.5 万，环保投资约占工程总投资的 1.73%，环保建设内容如表 4-15 所示。

表 4-15 环保投资估算一览表

| 序号 | 类别 | 治理措施 | 投资（万元） | |
|----|----|----------------------------|---------|-----|
| 1 | 大气 | 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒（DA001） | 15 | |
| 2 | | 集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒（DA002） | 15 | |
| 3 | | 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒（DA003） | 25 | |
| 4 | | 集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒（DA004） | 20 | |
| 5 | | 25m 排气筒（DA005） | 5 | |
| 8 | 噪声 | 基础减震、隔声、绿化等降噪措施 | 2 | |
| 9 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.5 |
| 10 | | 一般固废 | 一般固废暂存间 | 2 |
| 11 | | 危险废物 | 危废暂存间 | 2 |

八、排污口规范化设置

1、排污口管理

(1) 排污口立标管理

废气排放口、废水排放口和固体废物堆场应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

表 4-16 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|--------------|
| 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 3 |  |  | 一般固体废物 | 表示固体废物贮存、处置场 |
| | |  | 危险废物 | |

(2) 排污口建档管理

项目建成后，使用国家环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

(3) 废气采样口及平台设置规范

本项目共设置 5 根排气筒，设置 5 个有组织废气排放口。

排污口管理的原则：

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②列入总量控制指标的排污口为管理重点。
- ③排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

参考《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405—2024）中“4 废气排放口监测点位设置技术要求”，本项目废气排污口的技术要求如下：

1) 一般要求

①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。

2) 监测断面要求

①手工监测断面应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。

②手工监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。

③手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径；对无法满足上述要求的，应尽可能选择流场均匀稳定的监测断面，避开涡流区，并采取相应措施保证监测断面废气分布相对均匀，断面无紊流，流速相对均方差 $\sigma_r \leq 0.15$ 。

3) 监测孔要求

①在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80\text{mm}$ 。

②手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先参照HG/T21533、HG/T21534、HG/T21535设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。

③对正压下输送高温或有毒有害气体的排气筒/烟道，应安装带有闸板阀的密封防喷监测孔。其他形式的手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 $\leq 50\text{mm}$ 。

④法兰、闸板阀等部件伸入排气筒/烟道部分应与其内壁平齐。

⑤圆形垂直排气筒/烟道直径 $D \leq 1\text{m}$ 时，至少设置 1 个手工监测孔，手工监测孔应设在直径线上。

4) 工作平台要求

①一般要求

监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。

除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。

②结构要求

工作平台长度应 $\geq 2\text{m}$ ，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。对于监测断面直径（圆形）或者在监测孔方向的长度（矩形） $> 1\text{m}$ 的，工作平台宽度应 $\geq 2\text{m}$ ； $\leq 1\text{m}$ 的，工作平台宽度应 $\geq 1.5\text{m}$ 。

单层工作平台及通道上方垂直方向净高应 $\geq 2\text{m}$ ，需设置多层工作平台的，每层净高应 $\geq 1.9\text{m}$ 。

工作平台宜采用厚度 $\geq 4\text{mm}$ 的花纹钢板或经防滑处理的钢板铺装，相邻钢板不应搭接，上表面的高度差应 $\leq 4\text{mm}$ ，载荷满足 GB4053.3 要求。

工作平台与垂直烟道/排气筒的间隙距离 $\leq 10\text{mm}$ 。

工作平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 相关要求。

③防护要求

距离坠落高度基准面 1.2m 以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，见图 5，其中工作平台的防护栏杆应带踢脚板。

防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，扶手宜选用外径 30mm~50mm 钢管，扶手后应有不少于 75mm 净空间。

防护栏杆的踢脚板宜采用不小于 100mm×2mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应不小于 100mm，底部距平台面应不大于 10mm。4.4.3.4 扶手和踢脚板之间应至少设置一道中间栏杆，中间栏杆与上下方构件的空隙间距 $\leq 500\text{mm}$ ，其载荷、制造安装应满足 GB4053.3 要求。

防护栏杆端部应设置立柱或确保与建筑物或其他固定结构牢固连接，立柱间

距应不大于 1m。

平台及防护栏杆安装后，应对其至少涂一层底漆和一层面漆，或采用等效的防锈防腐涂装。

④其他要求

排放口工作平台 50m 内应配备永久电源和不少于 2 个电缆卷盘，长度不少于 50m。现场有安全防爆要求的，应在设置时予以考虑。

工作平台附近有造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等危险源的，应在平台相应位置设置防护装置，并在醒目处设置安全警告、禁止等标志牌。工作平台上方有坠落物体隐患时，应在工作平台上方 3m 高处设置顶棚等防护装置。防护装置的设计与制造应符合 GB/T8196 相关要求。

5) 梯架要求

①工作平台与坠落高度基准面之间距离超过 0.5m 且不足 2m 时，应按照 GB4053.1 或 GB4053.2 要求设置固定式钢梯到达工作平台。

②工作平台与坠落高度基准面之间距离不小于 2m 时，应安装钢斜梯、转梯到达监测平台，不得仅设置钢直梯。梯架无障碍宽度应不小于 0.8m，倾角应不超过 38°；踏板前后深度不小于 80mm，相邻两踏板的前后方向重叠应在 10mm~35mm 之间；梯高大于 6m 时，应设置梯间平台。斜梯、转梯的材料、载荷、制造安装等要求按照 GB4053.2 执行。

九、环境管理

本着“谁污染谁治理”的原则，本项目将建立以建设单位为责任主体的环境管理体系，为确保项目影响区域环境保护目标的实现和各项环保措施的落实，特提出如下环境管理实施建议：

(1) 加强环境监督与管理，环境管理人员应深入施工现场，监督环保措施的实施。

(2) 严格执行国家环保有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行项目环境保护。

(3) 建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(4) 制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各

种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故能及时到位。

(5) 加强原辅材料管理，风险物质采用托盘贮存，明确能力责任人，定期对原辅材料贮存情况进行隐患排查。

十、环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别属于登记管理，根据《排污许可条例》、《排污许可管理办法》等，登记管理未明确自行监测要求。为了严格对本项目的管理，根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206-2021）制定以下相应监测计划：

表 4-17 营运期环境监测计划

| 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | |
|------|-------|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 废气 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求 |
| | | DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | |
| | | DA003、DA004 | 甲醛 | 1次/年 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）表1 |
| | | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | |
| | | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| | DA005 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） | |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |
| | | | 甲醛 | 1次/年 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）表3 |
| | | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）表2 |
| 噪声 | 厂界 | 连续等效 A 声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准； | |

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 | 木材套线生产 | <u>板材裁条 DA001</u> | <u>颗粒物</u> | <u>集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒</u> | 天然气燃烧机燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值；有组织排放的非甲烷总烃、甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表1中家具制造业标准限值要求。无组织排放的甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表3标准限值要求；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表2标准限值要求。厂界无组织排放的非甲烷总烃、有组织及无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值。 |
| | <u>倒角、抛光、齐头 DA002</u> | <u>颗粒物</u> | <u>集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒</u> | | |
| | <u>复压、覆膜 DA003</u> | <u>甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度</u> | <u>集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒</u> | | |
| | <u>压纸 DA004</u> | <u>甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度</u> | <u>集气罩+两级活性炭吸附+25m 排气筒</u> | | |
| | <u>天然气燃烧 DA005</u> | <u>SO₂、NO_x、颗粒物</u> | <u>25m 排气筒</u> | | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、氨氮、BOD ₅ 、SS | 化粪池 | 湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂设计进水水质 | |
| 声环境 | 机电设备 | LeqA | 基础减振、隔声等降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类 | |
| 电磁辐射 | 无 | | | | |

| | |
|---------------------|--|
| <p>固体废物</p> | <p>生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理；木材边角料、除尘器收集粉尘外售综合利用；废膜纸及底纸外售废品回收站；废胶桶、废导热油桶交由厂家回收；废活性炭、废胶包装袋、废胶渣、废矿物油、废导热油、废矿物油桶、含油抹布和手套暂存于危险废物暂存间然后交由有资质的单位处置。</p> |
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>分区防渗，危险废物暂存间重点防渗区，厂区地面硬化</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>本项目基本不会造成区域内生态环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>①防泄漏措施 a.废矿物油贮存采用托盘贮存； b.危险废物暂存间四周设置导流沟，并设置事故应急池，即使发生泄漏，能有导流沟收集至事故应急池内，谨防事故废液外排； c.定期对危废间进行检查及巡查，防止发生泄漏事件；d.制定泄漏事件的风险应急预案，指导企业员工进行应急响应；e.定期检查循环冷却池是否破裂。 ②火灾次生环境风险防范措施 a.按照消防要求进行厂区建设，各建筑均必须满足相应的消防等级要求；b.厂区内配备足够的消防应急物资、消防设施，能够第一时间进行消防响应；c.厂房各车间内均安装火灾烟雾报警器，能在火灾的第一时间做出报警，加快响应速度，降低火灾次生环境风险的污染； ③废气事故排放防范措施 a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。b.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。</p> |

| | |
|----------------------|---|
| <p>其他环境 管理要求</p> | <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理，本项目需根据要求，在规定时间内进行排污登记。</p> <p>贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> |
|----------------------|---|

六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方及行业政策和法规，与相关规划相协调，选址合理，具有良好的环境、经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境的影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量 ⑦ | |
|--------------|----|------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|----------|--|
| 废气 | | 颗粒物 | / | / | / | 2.834t/a | / | 2.834t/a | | |
| | | 甲醛 | / | / | / | 2.089kg/a | / | 2.089kg/a | | |
| | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 1.518t/a | / | 1.518t/a | | |
| | | SO ₂ | / | / | / | 0.0024t/a | | 0.0024t/a | | |
| | | NO _x | | | | 0.095t/a | | 0.095t/a | | |
| 生活污水 | | 废水量 | / | / | / | 3155.2t/a | / | 3155.2t/a | | |
| | | COD | / | / | / | 0.757t/a | / | 0.757t/a | | |
| | | BOD ₅ | / | / | / | 0.379t/a | / | 0.379t/a | | |
| | | 氨氮 | / | / | / | 0.076t/a | / | 0.076t/a | | |
| | | SS | / | / | / | 0.284t/a | / | 0.284t/a | | |
| | TP | / | / | / | 0.009t/a | / | 0.009t/a | | | |
| 一般工业 固体废物 | | 生活垃圾 | / | / | / | 13.6t/a | / | 13.6t/a | | |
| | | 木材边角料 | / | / | / | 156t/a | / | 156t/a | | |
| | | 废膜 纸及 底纸 | 废三胺纸 | / | / | / | 0.088t/a | / | 0.088t/a | |
| | | | 废无纺布 | / | / | / | 0.232t/a | / | 0.232t/a | |
| | | 废胶渣 | / | / | / | 0.015t/a | / | 0.015t/a | | |
| | | 除尘器收集粉尘 | / | / | / | 20.365t/a | / | 20.365t/a | | |
| 危险废物 | | 废活性炭 | / | / | / | 3.745t/a | / | 3.745t/a | | |
| | | 废矿物油 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | | |
| | | 废导热油 | / | / | / | 1t/5a | / | 1t/5a | | |
| | | 废矿物油桶 | / | / | / | 0.02t/a | / | 0.02t/a | | |
| | | 含油抹布和手套 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

专项一 大气专项评价

前言

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》可知：“排放废气含有毒有害污染物且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目需进行大气专项评价”，湖南友圆门窗有限公司实木套线生产过程中产生的甲醛属于《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）中污染物，且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标（东北侧合心村居民点，8m 等），因此本项目需开展大气专项评价工作。

本专项分析评价的编制，旨在进一步分析说明项目环境影响报告表中不能详尽说明的项目的大气污染源产生、大气污染污染防治措施及其效果、污染物排放情况以及对环境的影响问题，为环境保护行政主管部门的决策提供科学依据。

1、编制依据

1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；
- (5) 《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发[2023]24 号）；
- (6) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知，环大气[2019]53 号，2019 年 6 月 26 日；
- (7) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，环境保护部公告 2013 年第 31 号，2013 年 5 月 24 日起实施；
- (8) 《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023 版）》；
- (9) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）。

1.2 地方法规

- (1) 《湖南省环境保护条例》（2025年7月31日施行）；
- (2) 《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发[2024]3号）；
- (3) 《湖南省人民政府关于印发〈湖南省生态保护红线〉的通知》（湘政发〔2018〕20号）；
- (4) 《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)的通知》（岳环发〔2024〕14号）。

1.3 技术导则及规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206-2021）。

2、评价因子

根据对本项目工艺流程及废气排放状况及项目所在地周围情况的分析，筛选确定以下评价因子，详见表 2-1。

表 2-1 项目大气评价因子一览表

| 评价项目 | 现状评价因子 | 污染因子 | 影响预测评价因子 | 总量控制因子 |
|------|---|-------------------|--------------|--------|
| 大气环境 | PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、SO ₂ 、甲醛、NO _x 、TSP | 非甲烷总烃、TSP、甲醛、臭气浓度 | 非甲烷总烃、TSP、甲醛 | VOCs |

3、大气功能区划及执行标准

3.1 环境空气质量功能区划

项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类功能区。

3.2 环境空气质量标准

本评价环境空气污染物基本项目（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）及 TSP 浓度限值执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求，TVOC、

甲醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中污染物质量浓度参考限值。具体标准如下。

表 3.2-1 环境空气质量标准浓度限值

| 评价因子 | 标准值 | | | 评价标准 |
|-------------------|-------------|--------|-----|----------------------------------|
| | 日平均 | 1 小时平均 | 年平均 | |
| SO ₂ | 50 | 150 | 20 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准 |
| NO ₂ | 50 | 200 | 30 | |
| PM ₁₀ | 100 | / | 50 | |
| PM _{2.5} | 50 | / | 25 | |
| TSP | 300 | / | 200 | |
| CO | 4000 | 10000 | / | |
| O ₃ | 160 (8h 均值) | 200 | / | |
| NO _x | 50 | 200 | 30 | |
| 甲醛 | / | 50 | / | |
| TVOC | 600 (8h 均值) | / | / | |

3.3 大气污染物排放标准

本项目天然气燃烧机燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值；有组织排放的非甲烷总烃、甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表 1 中家具制造业标准限值要求。无组织排放的甲醛执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表 3 标准限值要求；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表 2 标准限值要求。厂界无组织排放的非甲烷总烃、有组织及无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中标准限值。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|------|-------------------------------|-----------------|-------|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | 25 | 14.45 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总 | / | / | / | | 4.0 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 烃 | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

表 3.3-2 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）

| 行业 | 污染物 | 有组织最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放浓度限值 (mg/m ³) |
|-------|-------|----------------------------------|--------------------------------|
| 家具制造业 | 非甲烷总烃 | 40 | / |
| | 甲醛 | 5.0 | 0.2 |

表 3.3-3 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）

| 污染物 | 排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|---------------------------|---------------|-------------|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 厂区内无组织排放监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

表 3.3-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

| 污染物项目 | 燃气锅炉限值 | 污染物排放监控位置 |
|-------|--------|-----------|
| 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 50 | |
| 氮氧化物 | 150 | |

表 3.3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

| 污染物项目 | 有组织 | | 无组织 |
|-------|-----------|-----------|----------|
| | 排气筒高度 (m) | 排放量 (无量纲) | 二级 (无量纲) |
| 臭气浓度 | 25 | 2000 | 20 |

表 3.3-6 饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）

| 规模 | 基准灶头数 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 净化设施最低去除效率 (%) |
|----|--------|-------------------------------|----------------|
| 小型 | ≥1, <3 | 2.0 | 60 |

4 评价工作等级及评价范围

本项目排放的主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、甲醛，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中第 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCERRN 模式估算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

4.1 分级判据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的估算模型

AERSCREEN分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放的主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中，最大地面质量浓度占标率 P_i 计算公式如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 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平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

大气评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 4.1-1 大气评价等级判别表

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

4.2 评价因子和评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)，预测因子应根据评价因子确定，选择有环境质量评价标准的评价因子作为预测因子。根据建设项目工程特点，建设项目大气环境影响预测的因子确定为TSP、非甲烷总烃、甲醛。

表 4.2-1 评价因子和评价标准一览表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准来源 |
|-------|-------|----------------------------------|--|
| TSP | 1小时平均 | 900* (取24小时平均值3倍) | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) |
| 甲醛 | 1小时平均 | 50 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D(资料性附录)其他污染物空气质量浓度参考限值 |
| TVOCs | 1小时平均 | 1200 (*取8小时平均值2倍) | |

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值，带*的为根据以上原则计算得出数字，数值仅用于等级判定和参考限值，不用于执行标准。

4.3 估算模式参数选取

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐估算模式的参数要求并结合项目所在区域的实际情况，选取估算模式的相关参数，具体情况如下表。

表 4.3-1 估算模型参数一览表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|-------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 39.7 |
| 最低环境温度/°C | | -14.3 |
| 通用地表类型 | | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | | 湿润气候 |
| 是否考虑地形因素 | 是/否 | 否 |
| | 地形数据分辨率 | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 是/否 | 否 |
| | 海岸线距离/m | / |
| | 海岸线方向/° | / |

4.4 污染源强参数

项目正常工况下有组织排放的废气源强见表 4.4-1，无组织排放的废气源强见表 4.4-2。

表 4.4-1 项目有组织排放废气污染源参数一览表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒内径/m | 烟气流速/m/s | 烟气温度/°C | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | | | |
|----|-------|-------------|----|-------------|---------|---------|----------|---------|------|----------------|----------|-------|-----------------|-----------------|
| | | X | Y | | | | | | | 颗粒物 | 甲醛 | 非甲烷总烃 | SO ₂ | NO _x |
| 1 | DA001 | 13 | 23 | 46 | 25 | 05 | 14.15 | 常温 | 正常 | 0.173 | | | | |
| 2 | DA002 | 22 | 54 | 45 | 25 | 0.7 | 15.88 | 常温 | 正常 | 0.658 | | | | |
| 3 | DA003 | 38 | 96 | 45 | 25 | 0.6 | 15.72 | 常温 | 正常 | | 0.000088 | 0.185 | | |
| 4 | DA004 | 108 | 78 | 44 | 25 | 0.8 | 16.58 | 常温 | 正常 | | 0.00028 | 0.081 | | |
| 5 | DA005 | 113 | 96 | 44 | 25 | 0.2 | 5.3 | 120 | 正常 | 0.002 | | | 0.0009 | 0.035 |

表 4.4-2 项目无组织废气污染源参数一览表

| 编号 | 名称 | 面源各定点坐标 | | 面源海拔高度/m | 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 | 甲醛 | 非甲烷总烃 |
| 1 | 厂区 | 0 | 0 | 45 | 10 | 2720 | 正常排放 | 0.208 | 0.00040 | 0.292 |
| | | 207 | -52 | | | | | | | |
| | | 240 | 28 | | | | | | | |
| | | 123 | 58 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|
| | | 148 | 141 | | | | | | |
| | | 56 | 161 | | | | | | |
| | | 0 | 0 | | | | | | |

4.5 估算结果及等级判定

(1) 项目正常排放情况下预测结果

项目正常情况下排放的废气预测情况如下。

表 4.5-1 有组织废气估算模式计算结果表

| 下风向距离/m | DA001 颗粒物 | | DA002 颗粒物 | | DA003 甲醛 | |
|---------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% |
| 10 | 0.0708 | 0.01 | 0.1118 | 0.01 | 0.000027 | 0.00 |
| 100 | 3.3291 | 0.37 | 9.2434 | 1.03 | 0.001473 | 0.00 |
| 150 | 6.1801 | 0.69 | 23.499 | 2.61 | 0.003143 | 0.01 |
| 200 | 5.6471 | 0.63 | 21.475 | 2.39 | 0.002872 | 0.01 |
| 300 | 4.3795 | 0.49 | 16.617 | 1.85 | 0.002226 | 0.00 |
| 400 | 4.1614 | 0.46 | 15.813 | 1.76 | 0.002116 | 0.00 |
| 500 | 4.1923 | 0.47 | 15.904 | 1.77 | 0.002131 | 0.00 |
| 600 | 4.113901 | 0.46 | 15.626 | 1.74 | 0.002092 | 0.00 |
| 700 | 3.8515 | 0.43 | 14.634 | 1.63 | 0.001958 | 0.00 |
| 800 | 3.5665 | 0.4 | 13.554 | 1.51 | 0.001814 | 0.00 |
| 900 | 3.2902 | 0.37 | 12.507 | 1.39 | 0.001673 | 0.00 |
| 1000 | 3.0343 | 0.34 | 11.536 | 1.28 | 0.001543 | 0.00 |
| 1100 | 2.8024 | 0.31 | 10.656 | 1.18 | 0.001425 | 0.00 |
| 1200 | 2.5941 | 0.29 | 9.8645 | 1.10 | 0.001319 | 0.00 |
| 1300 | 2.4077 | 0.27 | 9.1562 | 1.02 | 0.001224 | 0.00 |
| 1400 | 2.2408 | 0.25 | 8.5223 | 0.95 | 0.00114 | 0.00 |
| 1500 | 2.0913 | 0.23 | 7.9541 | 0.88 | 0.001064 | 0.00 |
| 1600 | 1.957 | 0.22 | 7.4436 | 0.83 | 0.000995 | 0.00 |
| 1700 | 1.8492 | 0.21 | 7.0302 | 0.78 | 0.00094 | 0.00 |
| 1800 | 1.7935 | 0.2 | 6.8189 | 0.76 | 0.000912 | 0.00 |
| 1900 | 1.7373 | 0.19 | 6.6055 | 0.73 | 0.000883 | 0.00 |
| 2000 | 1.6816 | 0.19 | 6.3937 | 0.71 | 0.000855 | 0.00 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 6.1801 | 0.69 | 23.499 | 2.61 | 0.003143 | 0.01 |
| D10%最 | / | | | | | |

| | |
|-------|--|
| 远距离/m | |
|-------|--|

表 4.5-2 有组织废气估算模式计算结果表

| 下风向距离/m | DA003 非甲烷总烃 | | DA004 甲醛 | | DA004 非甲烷总烃 | |
|---------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% |
| 10 | 0.0569 | 0.00 | 0.00057 | 0.00 | 0.01649 | 0.00 |
| 100 | 3.0966 | 0.26 | 0.003933 | 0.01 | 1.1378 | 0.09 |
| 150 | 6.6080 | 0.55 | 0.009999 | 0.02 | 2.8925 | 0.24 |
| 200 | 6.0382 | 0.50 | 0.009138 | 0.02 | 2.6433 | 0.22 |
| 300 | 4.6814 | 0.39 | 0.007073 | 0.01 | 2.046 | 0.17 |
| 400 | 4.4492 | 0.37 | 0.006729 | 0.01 | 1.9466 | 0.16 |
| 500 | 4.4812 | 0.37 | 0.00677 | 0.01 | 1.9583 | 0.16 |
| 600 | 4.3981 | 0.37 | 0.00665 | 0.01 | 1.9237 | 0.16 |
| 700 | 4.1178 | 0.34 | 0.006228 | 0.01 | 1.8015 | 0.15 |
| 800 | 3.8132 | 0.32 | 0.005768 | 0.01 | 1.6685 | 0.14 |
| 900 | 3.5178 | 0.29 | 0.005322 | 0.01 | 1.5395 | 0.13 |
| 1000 | 3.2444 | 0.27 | 0.004909 | 0.01 | 1.42 | 0.12 |
| 1100 | 2.9965 | 0.25 | 0.004534 | 0.01 | 1.3166 | 0.11 |
| 1200 | 2.7738 | 0.23 | 0.004197 | 0.01 | 1.2142 | 0.10 |
| 1300 | 2.5744 | 0.21 | 0.003896 | 0.01 | 1.127 | 0.09 |
| 1400 | 2.396 | 0.20 | 0.003626 | 0.01 | 1.049 | 0.09 |
| 1500 | 2.2362 | 0.19 | 0.003384 | 0.01 | 0.9790 | 0.08 |
| 1600 | 2.0926 | 0.17 | 0.003167 | 0.01 | 0.9162 | 0.08 |
| 1700 | 1.9772 | 0.16 | 0.002992 | 0.01 | 0.8653 | 0.07 |
| 1800 | 1.9177 | 0.16 | 0.002902 | 0.01 | 0.8393 | 0.07 |
| 1900 | 1.8576 | 0.15 | 0.002811 | 0.01 | 0.8130 | 0.07 |
| 2000 | 1.798 | 0.15 | 0.002721 | 0.01 | 0.787 | 0.07 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 6.6080 | 0.55 | 0.009999 | 0.02 | 2.8925 | 0.24 |
| D10%最远距离/m | / | | | | | |

表 4.5-3 有组织废气估算模式计算结果表

| 下风向距离/m | DA005 二氧化硫 | | DA005 氮氧化物 | | DA005 颗粒物 | |
|-----------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% |
| 25 | 0.0371 | 0.01 | 1.443 | 0.58 | 0.0824 | 0.01 |
| 98 | 0.0438 | 0.01 | 1.7035 | 0.68 | 0.0973 | 0.01 |

| | | | | | | |
|---------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 100 | <u>0.0437</u> | <u>0.01</u> | <u>1.7029</u> | <u>0.68</u> | <u>0.0973</u> | <u>0.01</u> |
| 200 | <u>0.0298</u> | <u>0.01</u> | <u>1.1601</u> | <u>0.46</u> | <u>0.0662</u> | <u>0.01</u> |
| 300 | <u>0.0228</u> | <u>0.00</u> | <u>0.8878</u> | <u>0.36</u> | <u>0.0507</u> | <u>0.01</u> |
| 400 | <u>0.0216</u> | <u>0.00</u> | <u>0.8425</u> | <u>0.34</u> | <u>0.0481</u> | <u>0.01</u> |
| 500 | <u>0.0218</u> | <u>0.00</u> | <u>0.8499</u> | <u>0.34</u> | <u>0.0485</u> | <u>0.01</u> |
| 600 | <u>0.0214</u> | <u>0.00</u> | <u>0.8332</u> | <u>0.33</u> | <u>0.0476</u> | <u>0.01</u> |
| 700 | <u>0.0200</u> | <u>0.00</u> | <u>0.7798</u> | <u>0.31</u> | <u>0.04456</u> | <u>0.00</u> |
| 800 | <u>0.0185</u> | <u>0.00</u> | <u>0.7219</u> | <u>0.29</u> | <u>0.0412</u> | <u>0.00</u> |
| 900 | <u>0.0171</u> | <u>0.00</u> | <u>0.6659</u> | <u>0.27</u> | <u>0.0380</u> | <u>0.00</u> |
| 1000 | <u>0.0157</u> | <u>0.00</u> | <u>0.6140</u> | <u>0.25</u> | <u>0.0350</u> | <u>0.00</u> |
| 1100 | <u>0.0145</u> | <u>0.00</u> | <u>0.5670</u> | <u>0.23</u> | <u>0.0324</u> | <u>0.00</u> |
| 1200 | <u>0.0134</u> | <u>0.00</u> | <u>0.5248</u> | <u>0.21</u> | <u>0.0299</u> | <u>0.00</u> |
| 1300 | <u>0.0125</u> | <u>0.00</u> | <u>0.4871</u> | <u>0.19</u> | <u>0.0278</u> | <u>0.00</u> |
| 1400 | <u>0.0116</u> | <u>0.00</u> | <u>0.4533</u> | <u>0.18</u> | <u>0.0259</u> | <u>0.00</u> |
| 1500 | <u>0.0108</u> | <u>0.00</u> | <u>0.4230</u> | <u>0.17</u> | <u>0.02471</u> | <u>0.00</u> |
| 1600 | <u>0.0101</u> | <u>0.00</u> | <u>0.3958</u> | <u>0.16</u> | <u>0.0226</u> | <u>0.00</u> |
| 1700 | <u>0.0096</u> | <u>0.00</u> | <u>0.3742</u> | <u>0.15</u> | <u>0.0213</u> | <u>0.00</u> |
| 1800 | <u>0.0093</u> | <u>0.00</u> | <u>0.3629</u> | <u>0.15</u> | <u>0.0207</u> | <u>0.00</u> |
| 1900 | <u>0.0090</u> | <u>0.00</u> | <u>0.3515</u> | <u>0.14</u> | <u>0.0200</u> | <u>0.00</u> |
| 2000 | <u>0.0087</u> | <u>0.00</u> | <u>0.3402</u> | <u>0.14</u> | <u>0.0194</u> | <u>0.00</u> |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | <u>0.0438</u> | <u>0.01</u> | <u>1.7035</u> | <u>0.68</u> | <u>0.0973</u> | <u>0.01</u> |
| D10%最远距离/m | / | | | | | |

表 4.5-4 无组织废气估算模式计算结果表

| 下风向距离/m | 颗粒物 | | 甲醛 | | 非甲烷总烃 | |
|------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 预测质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% |
| 10 | <u>37.009</u> | <u>4.11</u> | <u>0.0711</u> | <u>0.14</u> | <u>51.942</u> | <u>4.33</u> |
| 100 | <u>57.359</u> | <u>6.37</u> | <u>0.1102</u> | <u>0.22</u> | <u>80.5020</u> | <u>6.71</u> |
| 165 | <u>64.523</u> | <u>7.17</u> | <u>0.1240</u> | <u>0.25</u> | <u>90.558</u> | <u>7.55</u> |
| 200 | <u>61.472</u> | <u>6.83</u> | <u>0.1182</u> | <u>0.24</u> | <u>86.275</u> | <u>7.19</u> |
| 300 | <u>50.139</u> | <u>5.57</u> | <u>0.0964</u> | <u>0.19</u> | <u>70.369</u> | <u>5.86</u> |
| 400 | <u>42.172</u> | <u>4.69</u> | <u>0.0810</u> | <u>0.16</u> | <u>59.188</u> | <u>4.93</u> |
| 500 | <u>35.907</u> | <u>3.99</u> | <u>0.0690</u> | <u>0.14</u> | <u>50.395</u> | <u>4.20</u> |
| 600 | <u>30.814</u> | <u>3.42</u> | <u>0.0592</u> | <u>0.12</u> | <u>43.248</u> | <u>3.60</u> |

| | | | | | | |
|---------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 700 | <u>26.779</u> | <u>2.98</u> | <u>0.0514</u> | <u>0.10</u> | <u>37.585</u> | <u>3.13</u> |
| 800 | <u>23.52</u> | <u>2.61</u> | <u>0.0452</u> | <u>0.09</u> | <u>33.01</u> | <u>2.75</u> |
| 900 | <u>20.866</u> | <u>2.32</u> | <u>0.0401</u> | <u>0.08</u> | <u>29.286</u> | <u>2.44</u> |
| 1000 | <u>18.674</u> | <u>2.07</u> | <u>0.0359</u> | <u>0.07</u> | <u>26.209</u> | <u>2.18</u> |
| 1100 | <u>16.854</u> | <u>1.87</u> | <u>0.0324</u> | <u>0.06</u> | <u>23.655</u> | <u>1.97</u> |
| 1200 | <u>15.314</u> | <u>1.70</u> | <u>0.0294</u> | <u>0.06</u> | <u>21.494</u> | <u>1.79</u> |
| 1300 | <u>13.998</u> | <u>1.56</u> | <u>0.0269</u> | <u>0.05</u> | <u>19.646</u> | <u>1.64</u> |
| 1400 | <u>12.862</u> | <u>1.43</u> | <u>0.0247</u> | <u>0.05</u> | <u>18.052</u> | <u>1.50</u> |
| 1500 | <u>11.879</u> | <u>1.32</u> | <u>0.0228</u> | <u>0.05</u> | <u>16.673</u> | <u>1.39</u> |
| 1600 | <u>11.02</u> | <u>1.22</u> | <u>0.0211</u> | <u>0.04</u> | <u>15.467</u> | <u>1.29</u> |
| 1700 | <u>10.264</u> | <u>1.14</u> | <u>0.0197</u> | <u>0.04</u> | <u>14.406</u> | <u>1.20</u> |
| 1800 | <u>9.593</u> | <u>1.07</u> | <u>0.0184</u> | <u>0.04</u> | <u>13.465</u> | <u>1.12</u> |
| 1900 | <u>8.997</u> | <u>1.00</u> | <u>0.0173</u> | <u>0.03</u> | <u>12.628</u> | <u>1.05</u> |
| 2000 | <u>8.463</u> | <u>0.94</u> | <u>0.0162</u> | <u>0.03</u> | <u>11.879</u> | <u>0.99</u> |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | <u>64.523</u> | <u>7.17</u> | <u>0.124</u> | <u>0.25</u> | <u>90.558</u> | <u>7.55</u> |
| D10%最远距离/m | / | | | | | |

根据估算结果可知，最大占标率 7.55%，为无组织排放的非甲烷总烃，最大落地浓度为 90.558 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1%~10%之间，因此判定评价等级为二级。

4.6 评价范围

根据评价等级判定，本项大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中关于评价范围的有关规定，确定本次评价大气评价范围确定为：以厂址为中心，边长 5km 的矩形区域。

4.7 评价基准年筛选

本次以 2024 年作为评价基准年。

4.8 环境空气保护目标调查

表 4.8-1 环境空气敏感点

| 序号 | 环保目标名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界方位 | 相对厂界距离（m） | 环境功能区 |
|----|--------|------------|-----------|------|-------------|--------|-----------|-------|
| | | 经度（°） | 纬度（°） | | | | | |
| 1 | 合心村 | 113.147678 | 28.776144 | 居民 | 约 150 户，600 | 东北 | 20~1110 | GB309 |

| | | | | | | | | |
|----|------------------------|------------|-----------|----|--------------------|----|-----------|--------------------|
| | | | | | 人 | | | 5-2026 中二类 区 |
| 2 | | 113.147978 | 28.774127 | 居民 | 约 120 户, 480 人 | 东北 | 8~850 | |
| 3 | | 113.141927 | 28.772324 | 居民 | 约 105 户, 420 人 | 西南 | 120~980 | |
| 4 | | 113.146004 | 28.756167 | 居民 | 约 80 户, 320 人 | 南 | 1670~2260 | |
| 5 | 丛羊村 | 113.137392 | 28.773076 | 居民 | 约 350 户, 140 人 | 西南 | 485~2930 | |
| 6 | 元宵村 | 113.128181 | 28.758230 | 居民 | 约 85 户, 340 人 | 西南 | 2220~3340 | |
| 7 | 鲁家塆 | 113.144406 | 28.779122 | 居民 | 约 30 户, 120 人 | 西北 | 310~540 | |
| 8 | 团山村 | 113.132872 | 28.786208 | 居民 | 约 660 户, 2640 人 | 西北 | 930~2855 | |
| 9 | 上马村 | 113.120899 | 28.786809 | 居民 | 约 250 户, 1000 人 | 西北 | 1570~3380 | |
| 10 | 新市街 社区安 置区 | 113.147911 | 28.783421 | 居民 | 约 122 户, 488 人 | 北 | 790~1060 | |
| 11 | 龙舟安 置小区 | 113.150031 | 28.788847 | 居民 | 约 100 户, 400 人 | 北 | 1430~1620 | |
| 12 | 石鼓村 | 113.148408 | 28.796135 | 居民 | 约 90 户, 360 人 | 东北 | 2235~2920 | |
| 13 | 石仑山 村 | 113.164266 | 28.793282 | 居民 | 约 280 户, 1120 人 | 东北 | 2010~3335 | |
| 14 | 新书村 | 113.153794 | 28.774196 | 居民 | 约 900 户, 3600 人 | 东北 | 655~2890 | |
| 15 | 八里村 | 113.155591 | 28.765275 | 居民 | 约 800 户, 3200 人 | 东南 | 740~3100 | |
| 16 | 新桥村 | 113.162002 | 28.769421 | 居民 | 约 200 户, 800 人 | 东南 | 1495~2500 | |
| 17 | 小精灵 幼儿园 | 113.147711 | 28.777726 | 学校 | 约 150 人 | 东北 | 340 | |
| 18 | 新市镇 初级中学 | 113.151589 | 28.777699 | 学校 | 约 1800 人 | 东北 | 540 | |
| 19 | 恒星幼 儿园 | 113.168042 | 28.796992 | 学校 | 约 150 人 | 东北 | 3255 | |
| 20 | 新市镇 智慧幼 儿园 | 113.130888 | 28.766243 | 学校 | 约 150 人 | 西南 | 1530 | |
| 21 | 丛羊完 小 | 113.131494 | 28.765867 | 学校 | 约 300 人 | 西南 | 1460 | |
| 22 | 汨罗市 任弼时 芙蓉学 校 | 113.143162 | 28.753561 | 学校 | 约 500 人 | 南 | 2170 | |

| | | | | | | | | |
|----|-------------|------------|-----------|----|----------|----|------|--|
| 23 | 花圃学校 | 113.156949 | 28.754849 | 学校 | 约 300 人 | 东南 | 2290 | |
| 24 | 汨罗市工业职业中专学校 | 113.140877 | 28.782363 | 学校 | 约 2500 人 | 西北 | 750 | |
| 25 | 团山学校 | 113.134976 | 28.786794 | 学校 | 约 300 人 | 西北 | 1490 | |

5 环境空气质量现状调查与评价

5.1 达标区判定

根据岳阳市汨罗生态环境监测站提供的 2024 年连续 1 年的环境空气质量监测数据，测点位置为岳阳市生态环境局汨罗分局空气自动监测站，数据统计如下表。

表 5.1-1 2024 年区域空气质量现状评价表

| 所在区域 | 监测项目 | 年评价指标 | 现状浓度 (ug/m ³) | 标准值 (ug/m ³) | 占标率/% | 达标情况 |
|------|-------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|-------|------|
| 汨罗市 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 14 | 40 | 35.0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 47 | 60 | 78.3 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 34 | 30 | 113.3 | 达标 |
| | CO | 95 百分位数日平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| | O ₃ | 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度 | 139 | 160 | 86.9 | 达标 |

根据汨罗市 2024 年空气质量现状公报的数据，汨罗市 2024 年 PM_{2.5} 超过《环境空气质量》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，其余因子均能满足要求，项目所在区域汨罗市 2024 年属于不达标区。根据《湖南省大气污染防治攻坚三年行动方案（2026—2028 年）》，“到 2028 年，全省 PM_{2.5} 年平均浓度控制在 31.7 微克/立方米以内”，在落实实施方案的基础上，区域环境质量将逐渐好转。本项目生产产生颗粒物，但所有产尘工序均采取收集处置措施，污染物排放量不大，不会对区域环境造成较大影响。

5.2 补充监测

本项目特征污染物主要为 TSP、非甲烷总烃、甲醛，为了进一步说明项目所在地

环境空气质量现状情况，本次评价引用《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中 G1 团山村、G2 八里村 2023 年 5 月 24 日~30 日的环境空气质量监测数据作为依据。引用数据均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”本项目引用数据符合要求。

表 5.2-1 其他污染物补充监测点位基本信息

| 监测点位名称 | 监测点坐标 (°) | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 (m) | 位于本项目主导风向 |
|--------|------------|-----------|-------------|--------------|--------|------------|-----------|
| | X | Y | | | | | |
| G1 团山村 | 113.139261 | 28.792969 | TSP、甲醛、TVOC | 2023.5.24~30 | 西北侧 | 1990 | 上风向 |
| G2 八里村 | 113.160402 | 28.763713 | | | 西南侧 | 1830 | 下风向 |

表 5.2-2 大气监测结果统计与评价

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | GB3095-2012 评价标准 (μg/m ³) | GB3095-2026 评价标准 (μg/m ³) | 监测浓度范围/ (μg/m ³) | 超标率/% | 达标情况 |
|--------|------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|------|
| G1 团山村 | TSP | 24h | 300 | 300 | 108-120 | 0 | 达标 |
| | TVOC | 8h | 600 | / | 14.7-20.3 | 0 | 达标 |
| | 甲醛 | 1h | 50 | / | 0.01L | 0 | 达标 |
| G2 八里村 | TSP | 24h | 300 | 300 | 104-116 | 0 | 达标 |
| | TVOC | 8h | 600 | / | 13.8-27.4 | 0 | 达标 |
| | 甲醛 | 1h | 50 | / | 0.01L | 0 | 达标 |

根据现状监测结果可以看出，评价区域 TSP 可以同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，甲醛监测浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（H2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

6 污染源调查

根据项目工艺流程分析，本项目产生的废气主要包括生产过程中产生的工艺废气（颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等）及食堂油烟；

6.1 废气产生排放情况

1、G1 粉尘

(1) 板材裁条

本项目实木套线生产对原料进行裁条，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 202 人造板制造行业系数手册中下料时颗粒物产物系数为 $0.45\text{kg}/\text{m}^3$ -产品，本项目年产 200 万米实木套线，约 13095m^3 ，则本项目实木套线生产裁条产生的粉尘量为 $5.893\text{t}/\text{a}$ ， $2.30\text{kg}/\text{h}$ 。产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 25m 排气筒排放（DA001）。由于本项目粉尘产生量较大，对废气加强收集，建设密闭集气罩，集气罩收集效率参照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》中为 80%，根据系数手册，袋式除尘去除效率为 90%，则裁条粉尘有组织排放量为 $0.471\text{t}/\text{a}$ ， $0.173\text{kg}/\text{h}$ ，无组织粉尘产生量为 $1.179\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 倒角、抛光、齐头

实木套线利用木条及钉子进行封边，打钉过程产生的废气较少，不做定量分析。

实木套线生产板材封边后形成线条底料，需进一步进行倒角、抛光，然后覆膜，覆膜完成后由齐头锯切去两侧毛边。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 202 人造板制造行业系数手册中胶合板等裁边、砂光后处理颗粒物产污系数为 $1.71\text{kg}/\text{立方米}$ -产品，则本项目实木生产线倒角、抛光、齐头工序粉尘产生量为 $22.392\text{t}/\text{a}$ ， $8.232\text{kg}/\text{h}$ ，产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器+25m 高排气筒（DA002）排放，则有组织排放量为 $1.791\text{t}/\text{a}$ ， $0.658\text{kg}/\text{h}$ ，无组织粉尘产生量为 $4.478\text{t}/\text{a}$ 。

根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降的效率约为 85%，本项目设置除尘装置，车间封闭性较好，车间沉降率按 90%计，本项目则本项目无组织粉尘排放量为 $0.566\text{t}/\text{a}$ 。

2、G2（甲醛）

实木套线生产产生的甲醛及非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭吸附后经 25m 高排气筒排放。集气罩收集效率参照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》中半密闭型集气罩为 65%，参照《关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）中一级活性炭对 VOCs 处理效率为 30%，则两级活性炭处理效率为 51%。

(1) 压纸

根据《人造板饰面专用纸》(GB/T28995-2022)及《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》(GB/T17657-2022)，甲醛释放量测定的原理为：已知表面积的胶膜纸试件在鼓风干燥箱中烘干并在室温下冷却后，放入一定温度下的干燥器中 24h，试件释放的甲醛被一定体积的水吸收，测定水中的甲醛含量。试验过程为在结晶皿中放入 300ml 蒸馏水，蒸馏水吸收从试件释放出的甲醛，充分混合结晶皿内的甲醛吸收液（为 300ml 蒸馏水吸收甲醛后的溶液），用甲醛吸收液清洗一个 100ml 的单标容量瓶，然后定容至 100ml，测定甲醛浓度。

本项目使用三聚氰胺浸胶纸 950000m²/a，所使用的胶纸甲醛释放量委托湖南省产商品质量检验研究院及中国林业科学研究院木材工业研究所进行检测，检测结果分别为 1.33mg/L、0.4mg/L，按照环境最不利影响对本项目产生的甲醛进行计算，根据《人造板饰面专用纸》(GB/T28995-2022)，胶膜纸甲醛释放量应≤1.5mg/L，本项目按照甲醛释放量 1.5mg/L 计，根据标准试验方式，为 100ml 甲醛吸收液中的甲醛浓度，试件表面积为 0.18m²，本项目检测样品表面积为 0.06m²，按照标准试验方法，样品甲醛吸收液为 100ml×3=300ml，则样品产生的甲醛量为 300mL×1.5mg/L=0.45mg，则三聚氰胺浸胶纸甲醛产生量为 2.5mg/m²，本项目使用的三聚氰胺浸胶纸甲醛产生量为 2.375kg/a，0.00087kg/h。

压纸过程产生的甲醛经集气罩收集后经两级活性炭吸附后经 25m 高排气筒 (DA004) 排放，则压纸过程甲醛有组织排放量为 0.756kg/a，0.00028kg/h，无组织排放量为 0.831kg/a，0.00031kg/h。

复压、覆膜使用白乳胶 15t/a，根据白乳胶检验报告（附件 6），游离甲醛未检出，本次按其检出限（0.05g/kg）进行计算，则甲醛产生量为 0.00075t/a，0.00028kg/h。

复压、覆膜过程产生的甲醛经集气罩收集后经两级活性炭吸附后经 25m 高排气筒 (DA003) 排放，则复压、覆膜甲醛有组织排放量为 0.000239t/a，0.000088kg/h，无组织排放量为 0.000263t/a，0.000097kg/a。

3、G3 非甲烷总烃

本项目压纸过程会使用三聚氰胺浸胶纸与无纺布进行压合，压合温度为 100℃，不会导致胶纸上三聚氰胺胶粘剂的分解，热压过程产生的废气主要为胶膜纸上胶粘剂受热释放的游离挥发性有机物，以非甲烷总烃计（主要成分为甲醛及其他 VOCs）。

参照《人造板饰面专用纸》(GB/T28995-2022)中表层纸理化性质,重量为 22~62g/m²,浸胶量为 200~250%,本项目为实木套线生产使用浸胶纸,重量取中值,根据湖南宁美新材料有限公司委托湖南省商品质量检验研究院对三聚氰胺浸胶纸的检测报告,浸胶量为 219.4%,则三聚氰胺浸胶纸的重量为 134g/m², 本项目使用三聚氰胺浸胶纸 950000m²/a, 127.3t/a。

(1) 压纸工序

本项目所用的三聚氰胺浸胶纸在压纸过程中会产生一定量的挥发性有机物 VOCs (以非甲烷总烃计)。根据《人造板饰面专用纸》(GB/T28995-2022),挥发物含量为 5.5%~9.5%,预固化度为 20~70%。根据原料检测报告,本项目所用的三聚氰胺浸胶纸符合人造板饰面专用纸标准要求,挥发物含量为 7.36%,年用三聚氰胺胶纸 127.3t/a, 则三胺纸中非甲烷总烃含量最高为 9.37t/a。根据检测报告,三聚氰胺浸胶纸预固化度为 63.3%,有机废气在制造过程中已逸散,预固化部分挥发性有机物基本不挥发,则三胺纸中未预固化部分的非甲烷总烃含量为 3.44t/a。本项目三聚氰胺浸胶纸预固化度较高(63.3%),在后续生产仅需使三胺纸与无纺布或线条底胚贴合,压合温度为 100℃,温度较低,树脂交联反应速率较慢。根据《浸胶纸饰面胶合板和细木工板制备及表面性能研究》(南京林业大学 汪小叶),浸渍胶膜纸中树脂在 110℃~115℃开始固化,在热压温度为 100℃的时,几乎没有开始固化。本项目仅部分三胺纸与无纺布压合,另外部分三胺纸直接在覆膜工序与木材线条底胚压合。因压合温度及时间一致,为便于核算,本次环评将三胺纸热压产生的非甲烷总烃均在压纸工序进行计算。为保守分析项目环境影响,本次评价对浸胶纸中未固化树脂的后续固化率按提高 20%计。则约 20%的挥发性有机物在压合过程中挥发释放,则压纸过程中非甲烷总烃产生量为 0.688t/a。压纸过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭吸附后经 25m 高排气筒(DA004)排放,则压纸过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.219t/a, 0.081kg/h,无组织排放量为 0.241t/a, 0.089kg/h。

(2) 复压、覆膜阶段

本项目实木套线生产复压、覆膜过程将已经压贴好的膜纸与底纸复压贴合在线条底胚上,使用的胶水为 PUR 胶及白乳胶,复压过程温度为 100℃,压合时间较短(4s),主要目的是使复合层与木板紧密粘接,由于纸张已经过初步压贴,三胺纸上的胶黏剂已基本固化,复压阶段产生的甲醛及非甲烷总烃产生量远低于纸张压贴阶段。本项目

使用的三聚氰胺浸胶纸甲醛含量较小，在压纸阶段按全部释放计，且产生的甲醛量很小，故不对复压阶段三聚氰胺浸胶纸释放的甲醛进行定量分析。复压阶段主要是利用胶水将膜纸底纸复合层与木材压合，主要是对胶水进行热合，三聚氰胺浸胶纸经过压纸工序固化程度已较高，经压纸工序后，三胺纸中未固化部分非甲烷总烃含量为2.752t/a。本项目实木套线复压、覆膜工序分为两种方式：一是由覆膜机将胶加热涂在线条底胚上，然后将已经与底纸压合过的三胺纸与线条底胚贴合；二是无底纸的条状三胺纸由三胺复压机加热压合在线条底胚上。复压过程不是所有三胺纸都进行了热压，部分已与底纸压合的三胺纸不进行热压，覆膜机涂胶热压作用在木材线条底胚上，仅无底纸的三胺纸需由复压机加热压合。复压工序废气已在压纸工序整体核算。但为了保守估计覆膜阶段热胶贴合三胺纸后产生的废气，覆膜阶段三胺纸后续固化率按提高5%计，因两类工艺对应的三胺纸用量难以定量区分，本次环评按最大量统一核算。则非甲烷产生量为0.138t/a，0.05kg/h。

覆膜、复压使用 PUR 胶 15t/a 及白乳胶 15t/a，根据白乳胶的检验报告（附件 6），总挥发性有机物未检出，按其检出限 50g/L 计，参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中木工与家具，根据 PUR 胶检测报告（附件 7），VOCs 含量为 2g/kg，本次评价按照最不利影响计算，PUR 胶 VOCs 含量按其限值 50g/kg 计，则 PUR 胶非甲烷总烃产生量为 0.75t/a，白乳胶密度按 1.08g/cm³ 计，约 13889L/a，则白乳胶非甲烷总烃产生量为 0.694t/a。

则本项目复压、覆膜产生的非甲烷总烃量为 1.582t/a。

复压、覆膜过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经两级活性炭吸附后经 25m 高排气筒（DA003）排放，则复压、覆膜非甲烷总烃有组织排放量为 0.504t/a，0.185kg/h，无组织排放量为 0.554t/a，0.204kg/a。

（3）VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡仅针对生产过程中实际释放至废气的部分，三聚氰胺浸胶纸、PUR 胶、白乳胶中未释放的挥发性组分在热压固化后稳定存在于产品中，不计入废气污染源强。

表 6.1-1 VOCs 平衡一览表

| 投入项 | | 数量 (t/a) | 产出项 | | 数量 (t/a) |
|------------|-------|----------|------------------|-------|----------|
| 实木套线 生产 | 甲醛 | 0.003125 | 有组织排放 (DA003) | 甲醛 | 0.000756 |
| | 非甲烷总烃 | 2.27 | | 非甲烷总烃 | 0.504 |

| | | | | | |
|----|--|----------|------------------|-------|----------|
| | | | 有组织排放 (DA004) | 甲醛 | 0.000239 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.219 |
| | | | 实木套线生产 无组织排放 | 甲醛 | 0.001094 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.795 |
| | | | 活性炭吸附 | 甲醛 | 0.001036 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.752 |
| 合计 | | 2.273125 | | | 2.273125 |

4、天然气燃烧机燃烧废气

本项目热压供热由天然气燃烧机提供，年用量为 60000m³，产生的主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，其中 SO₂、NO_x、废气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业技术手册计算，烟尘参照 4411、4412 火力发电热电联产行业系数手册天然气燃机产污系数表计算。具体如下。

表 6.1-2 燃气工业锅炉的废气产排污系数

| 产品名称 | 燃料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 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 | 天然气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/ 万立方米- 燃料 | 107753 | 直排 | 107753 |
| | | | | 二氧化硫 | | 0.02S | | 0.02S |
| | | | | 氮氧化物(低 氮燃烧) | 千克/万立 方米-燃料 | 15.87 | | 15.87 |
| | | | | 颗粒物 | | 1.039 | | 1.039 |

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气为汨罗港华燃气有限公司供给，为一类气，含硫量参考《天然气》（GB17820-2018）中一类气的限值，本项目燃料天然气中含硫量（S）为 20 毫克/立方米，则 S=20。

表 6.1-3 燃烧废气产生情况

| 序号 | 项目 | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 处理措施 |
|----|-----------------|------------|---------------------------|--------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|
| 1 | SO ₂ | 0.0024 | 3.79 | 0.0009 | 0.0024 | 3.79 | 0.0009 | 25 米高排气筒（DA005） |
| 2 | NO _x | 0.095 | 147.25 | 0.035 | 0.095 | 147.25 | 0.035 | |
| 3 | 颗粒物 | 0.006 | 8.41 | 0.002 | 0.006 | 8.41 | 0.002 | |

烟气量 646518m³/a，237.69m³/h 核算

5、恶臭

项目三聚氰胺浸胶纸及白乳胶、PUR 胶在热压过程中会产生一定刺激性气味，更多表现为恶臭。在生产过程中加强车间局部通风，强制扩散，恶臭不会对周围环境造成明显不利影响，本项目不对其进行定量分析。

对周边居民点的影响：

本项目恶臭主要来自热压工序产生的有机物，产生源强较低，持续时间短，无明显恶臭物质累积，不属于高恶臭行业。气味主要在车间内部扩散，采取车间局部排风等措施，可加快车间内气体扩散与稀释，减少气味积聚。从风向条件看，区域常年主导风向为西北风，敏感目标位于厂区东北侧，与主导风向存在一定夹角，不利风向出现频率较低；且车间废气经通风扩散后，在空气中会进一步稀释、衰减。项目与居民点距离较近（约 8m），在静风、小风及不利风向条件下，车间外近距离范围内偶可闻到轻微刺激性气味，但随着距离增加气味会快速减弱，一般不会形成持续性、高强度恶臭影响。

综上，在落实车间局部通风、强制扩散等措施前提下，项目恶臭废气经大气扩散稀释后，对东北侧居民点的影响较小，不会造成明显扰民，对外环境及周边敏感点影响可接受。

6、食堂油烟

目前人均食用油用量约 30g/人·d，油烟挥发量约占总耗油量的 1%。项目劳动定员 80 人，年工作 340d，食堂工作时间按 2h/d 计，则油烟产生量为 0.0008t/a（6mg/m³，0.012kg/h）。治理措施：本项目产生的食堂油烟拟建设油烟净化器进行处理，处理后引至楼顶排放。收集效率按 90%计，油烟净化器处理效率以 80%计，风机风量为 2000m³/h，则经处理后油烟排放量为 0.000144t/a（0.11mg/m³，0.0002kg/h）。排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型食堂最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 限值要求。

7、风机风量

集气罩风量参照《大气污染控制工程》中相关计算公式进行计算。

$$L=F \times V_0 \times 3600$$

式中：L—集气罩风量，m³/h；

F—罩口面积，m²；

V₀—罩口平均风速，m/s。

根据《环境工程设计技术手册》（2002 年版），在废气扩散速度较低、稳定的状态下，集气罩罩面风速宜 ≥0.5m/s。根据《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）5.4.3，废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758

的要求，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T757 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。本项目集气罩风速按按 0.5m/s 计。

(1) 生产线裁条 DA001

实木套线裁条工序使用多片锯进行，集气罩罩口面积 0.6m²，则单个集气罩风量为 1080m³/h，本项目设置三台多片锯，则集气罩风量应不低于 3240m³/h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 202 人造板制造行业系数手册中裁边废气产生量为 1.24×10³ 标立方米/立方米-产品，本项目年产 200 万米实木套线，约 13095m³，则裁条废气产生量为 6342.9m³/h，则本项目实木套线生产线裁条风机风量不应低于 9582.9m³/h，本项目裁条工序拟设置 10000m³/h 的风机。

(2) 倒角、抛光、齐头 (DA002)

本项目设置 8 台砂光机、3 台四面刨、3 台手动齐头机、8 台自动齐头机，砂光机集气罩面积为 0.6m²，单个集气罩风量为 1080m³/h，四面刨集气罩面积为 0.6m²，单个集气罩风量为 1080m³/h，手动齐头机集气罩面积为 0.3m²，单个集气罩风量为 540m³/h，自动齐头机集气罩面积为 0.5m²，单个集气罩风量为 900m³/h，则集气罩风量不应低于 20700m³/h，废气产生量为 6342.9m³/h，则倒角、抛光、齐头工序风机风量不应低于 27042.9m³/h，本项目拟设置 28000m³/h 的风机。

(3) 复压、覆膜 (DA003)

本项目设置 10 台覆膜机、6 台复压机，集气罩面积为 0.4m²，则集气罩风量不应低于 11520m³/h 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 202 人造板制造行业系数手册中胶压废气产生量为 4.53 标立方米/立方米-产品，本项目无纺布及三胺纸压合后约 950m³，则压合废气产生量为 1.68m³/h，则复压、覆膜风机风量不应低于 11521.68m³/h，本项目拟设置 12000m³/h 的风机。

(4) 压纸 (DA004)

本项目实木套线设置 9 台压纸机，集气罩面积为 1.5m²，则集气罩风量不低于 24300m³/h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 202 人造板制造行业系数手册中压贴废气产生量为 417 标立方米/立方米-产品，本项目无纺布及三胺纸压合后约 950m³，则压贴产生的废气量为 154.75m³/h，则本项目实木套线生产线压纸工序风机风量不应低于 24454.75m³/h，本项目拟设置 25000m³/h 的风机。

(5) 天然气燃烧 (DA005)

本项目天然气燃烧将会产生一定的废气，本项目设置天然气燃烧风机风量设置为 $600\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，本项目废气产排情况如下。

表 6.1-4 废气排放情况一览表

| 车间 | 排气筒编号 | 污染物 | 设计风量 m^3/h | 产生量 t/a | 收集效率 | 有组织产生量 t/a | 处理效率% | 有组织排放量 t/a | 无组织排放量 t/a |
|------|-------|-----------------|----------------------------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2#车间 | DA001 | 颗粒物 | 10000 | 5.893 | 80% | 4.714 | 90% | 0.471 | 0.118 |
| | DA002 | 颗粒物 | 28000 | 22.392 | 80% | 17.914 | 90% | 1.791 | 0.448 |
| 1#车间 | DA003 | 甲醛 | 12000 | $\frac{0.0007}{5}$ | 65% | $\frac{0.00048}{7}$ | 51% | $\frac{0.00023}{9}$ | $\frac{0.00026}{3}$ |
| | | 非甲烷总烃 | | 1.582 | | 1.028 | | 0.504 | 0.554 |
| | DA004 | 甲醛 | 25000 | $\frac{0.0023}{75}$ | 65% | $\frac{0.0015}{4}$ | 51% | $\frac{0.00075}{6}$ | $\frac{0.00083}{1}$ |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.688 | | 0.447 | | 0.219 | 0.241 |
| | DA005 | SO ₂ | 237.69 | 0.0024 | 100% | 0.0024 | / | 0.0024 | / |
| | | NO _x | | 0.095 | | 0.095 | | 0.095 | / |
| 颗粒物 | | 0.006 | | 0.006 | | 0.006 | | / | |
| 食堂 | 食堂油烟 | 2000 | 0.0008 | 90% | 0.00072 | 80% | $\frac{0.00014}{4}$ | 0.00008 | |

注：无组织粉尘排放考虑 90%沉降率。

6.2 有组织废气排放情况

表 6.2-1 项目各排气筒情况及有组织大气污染物产生与排放情况表

| 排气筒编号 | 污染物名称 | 排气量 m ³ /h | 排放参数 | | | | | 源强产生情况 | | | 污染物排放情况 | | | 治理措施 | 去除率 | 标准 | | |
|-------|-----------------|--------------------------|------|-----|-------|------------|-----------|--------|-------------------|---------|----------|-------------------|----------|----------|---------|-----|-------------------|----------------|
| | | | 高度 | 直径 | 温度 | 经度 | 纬度 | 核算方法 | 产生浓度 | 产生速率 | 产生量 | 排放浓度 | 排放速率 | | | 排放量 | 排放浓度 | 来源 |
| | | | m | m | °C | | | | mg/m ³ | kg/h | t/a | mg/m ³ | kg/h | | | t/a | mg/m ³ | |
| DA001 | 颗粒物 | 10000 | 25 | 0.5 | 常温 | 113.144255 | 28.774191 | 产污系数法 | 173.3 | 1.733 | 4.714 | 17.3 | 0.173 | 0.471 | 布袋除尘器 | 90% | 120 | GB16297-1996 |
| DA002 | 颗粒物 | 28000 | 25 | 0.8 | 常温 | 113.144336 | 28.774422 | | 235.2 | 6.586 | 17.914 | 23.5 | 0.658 | 1.791 | | | 120 | |
| DA003 | 甲醛 | 12000 | 25 | 0.5 | 常温 | 113.144403 | 28.774664 | 产污系数法 | 0.015 | 0.00018 | 0.000487 | 0.007 | 0.000088 | 0.000239 | 两级活性炭吸附 | 51% | 5.0 | DB43/3550-2026 |
| | 非甲烷总烃 | | | | | | | | 31.5 | 0.378 | 1.028 | 15.41 | 0.185 | 0.504 | | | 40 | |
| DA004 | 甲醛 | 25000 | 25 | 0.8 | 常温 | 113.145078 | 28.774694 | 产污系数法 | 0.023 | 0.00057 | 0.00154 | 0.011 | 0.00028 | 0.000756 | 两级活性炭吸附 | 51% | 5.0 | DB43/3550-2026 |
| | 非甲烷总烃 | | | | | | | | 6.56 | 0.164 | 0.447 | 3.24 | 0.081 | 0.219 | | | 40 | |
| DA005 | SO ₂ | 237.69 | 25 | 0.2 | 120°C | 113.144543 | 28.774979 | 产污系数法 | 3.79 | 0.0009 | 0.0024 | 3.79 | 0.0009 | 0.0024 | 直排 | / | 50 | GB13271-2014 |
| | NO _x | | | | | | | | 147.25 | 0.035 | 0.095 | 147.25 | 0.035 | 0.095 | | | 150 | |
| | 颗粒物 | | | | | | | | 8.41 | 0.002 | 0.006 | 8.41 | 0.002 | 0.006 | | | 20 | |

6.3 无组织废气排放情况

生产车间无组织废气主要为颗粒物、甲醛、非甲烷总烃。其排放情况详见 6.3-1。

表 6.3-1 生产车间大气污染物无组织排放情况

| 污染物 | 防治措施 | 排放量 (t/a) | 排放速率(kg/h) |
|-------|-------------|-----------|------------|
| 颗粒物 | 加强集气效率、车间通风 | 0.566 | 0.208 |
| 甲醛 | | 1.094kg/a | 0.00040 |
| 非甲烷总烃 | | 0.795 | 0.292 |

7 大气环境影响预测与评价

7.1 大气环境影响评价

由第四节估算结果可知，项目大气污染源 $P_{\max}=7.55\%$ ，为无组织排放的非甲烷总烃。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别依据，本项目大气污染物的最大占标率为 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，项目环境空气评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2 大气污染物排放量核算

本项目为二级评价项目，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目依据工程分析结果对大气污染物排放量进行核算，具体核算情况表见 7.2-1~2。

表 7.2-1 大气污染物有组织排放量核算一览表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m^3) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|----|-------|---------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | DA001 | 颗粒物 | 17.3 | 0.173 | 0.471 |
| 2 | DA002 | 颗粒物 | 23.5 | 0.658 | 1.791 |
| 3 | DA003 | 甲醛 | 0.007 | 0.000088 | 0.000239 |
| 4 | | 非甲烷总烃 | 15.41 | 0.185 | 0.504 |
| 5 | DA004 | 甲醛 | 0.011 | 0.00028 | 0.000756 |
| 6 | | 非甲烷总烃 | 3.24 | 0.081 | 0.219 |
| 7 | DA005 | SO_2 | 3.79 | 0.0009 | 0.0024 |
| 8 | | NO_x | 147.25 | 0.035 | 0.095 |
| 9 | | 颗粒物 | 8.41 | 0.002 | 0.006 |

表 7.2-2 大气污染物无组织排放量核算一览表

| 序号 | 污染物 | 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/ (mg/m^3) | |
| 1 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放 标准 | 1.0 | 0.566 |
| 2 | 甲醛 | | 0.2 | 1.094kg/a |
| 3 | 非甲烷总烃 | | 4.0 | 0.795 |

表 7.2-3 大气污染物年排放量

| 序号 | 污染物 | 年排放量 t/a |
|----|---------------|--------------------------|
| 1 | 颗粒物 | 2.834 |
| 2 | 甲醛 | 2.089kg/a |
| 3 | 非甲烷总烃 | 1.518 |
| 4 | SO_2 | 0.0024 |
| 5 | NO_x | 0.095 |

表 7.2-4 污染源非正常排放核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/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 | DA001 | 环保设施故障 | 颗粒物 | 173.3 | 1.733 | 1 | 1 | 及时检修 |
| 2 | DA002 | | 颗粒物 | 235.2 | 6.568 | 1 | 1 | |
| 3 | DA003 | | 甲醛 | 0.015 | 0.00018 | 1 | 1 | |
| 4 | | | 非甲烷总烃 | 31.5 | 0.378 | 1 | 1 | |
| 5 | DA004 | | 甲醛 | 0.023 | 0.00057 | 1 | 1 | |
| 8 | | | 非甲烷总烃 | 6.56 | 0.164 | 1 | 1 | |

注：本项目天然气燃烧为直排，故本次不考虑天然气燃烧非正常排放。

7.3 大气防护距离

根据估算模式的预测结果，本项目有组织排放及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点，因此无需设置大气防护距离。

8 环境监测计划

本项目大气属于二级评价，仅需提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206-2021）规定，为了解项目对环境的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 8.1-1 环境监测计划

| 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | |
|------|------|-------|---------------------------------------|-------|
| 废气 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 |
| | | DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 |
| | | DA003 | 甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度 | 1 次/年 |
| | | DA004 | 甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度 | 1 次/年 |
| | | DA005 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 1 次/年 |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度 | 1 次/年 |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |

9 大气环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定，确定本次大气环境影响评价工作等级为二级。

由预测结果可知，拟建项目实施后，厂区废气排放对区域大气环境质量造成的不利影响较小，区域内主要污染物颗粒物依然能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准要求；甲醛、非甲烷总烃的浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的要求。

10 大气环境保护措施及可行性分析

1、布袋除尘的可行性分析

本项目粉尘采用袋式除尘器处理，袋式除尘器是目前工业粉尘处理装置中最高效的处理装置之一，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)，砂光、锯切等工段产生的颗粒物推荐的可行工艺包括旋风分离、布袋除尘。本项目颗粒物采用布袋除尘器处理属于可行技术。

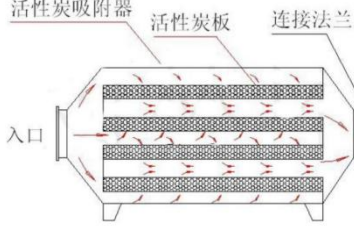
2、活性炭吸附的可行性分析

活性炭具有极高的比表面积和多孔结构，能通过物理吸附作用捕获 VOCs 和部分金属化合物。废气通过多级活性炭床层时，污染物被吸附在活性炭表面，达到净化目的。

活性炭是作为引用最广泛的 VOCs 的处理工艺之一，对大多数 VOCs 均有较好的处理效果。

活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。而本项目的废气也具有低浓度的特征。

表 10-1 活性炭吸附的吸附原理和特点

| 吸附原理 | 特点 | 活性炭吸附内部示意简图 |
|--|--|---|
| <p>活性炭（吸附剂）是一种非极性吸附剂，具有疏水性和亲有机物的性质，它能吸附绝大部分有机气体，如苯类、醛酮类、醇类、烃类等以及恶臭物质</p> | <p>活性炭具有较好的机械强度、耐磨损性能、稳定的再活性以及对强、碱、水、高温的适应性等。活性炭对气体的吸附具有广泛性，对有机气体、无机气体、大分子量、小分子量均有较好的吸附性能，特别适用于混合有机气体的吸附。</p> <p>由于其具有疏松多孔的结构，比表面积很大，对有机废气吸附效率也比较高</p> |  <p>The diagram illustrates the internal structure of an activated carbon adsorption unit. It shows a rectangular vessel with an '入口' (inlet) on the left and a '连接法兰' (connection flange) on the right. Inside, there are three horizontal layers of '活性炭板' (activated carbon plates). Arrows indicate the flow of gas from the inlet through the layers of plates. The entire unit is labeled '活性炭吸附器' (activated carbon adsorption unit).</p> |

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019），热压产生的甲醛污染防治可行技术为：焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附；VOCs 防治可行技术为：焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO。本项目产生的甲醛及 VOCs 经两级活性炭（颗粒状）吸附处理可行。

3、排气筒设置合理性分析

（1）排气筒高度合理性及等效排气筒判定分析

①排气筒高度

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上。《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），排气筒的最低高度不得低于 15m。

本项目排气筒高度为 25m，能够满足要求不低于 15m 的要求，项目周围 200m 半径范围内最高建筑物为厂区西北侧湖南铭腾新材料有限公司宿舍楼，高度为 20m，本项目设置 25m 高的排气筒，能够满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上的要求。

综上所述，项目排气筒高度合理。

②等效排气筒

本项目共设置 5 根排气筒，具体位置见平面布置图（附图 5）。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.2，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度和，应合并视为一根等效排气筒。若三根以上的近距排气筒，且排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。

本项目 DA001、DA002 均排放颗粒物，高度均为 25m，两筒高度和为 50m，DA001 与 DA002 均位于 2#厂房，间距约为 32m<50m，满足等效条件，需合并核算。DA003 与任意排气筒间距均>50m，按独立排气筒考核。

等效排气筒按附录 A 公式核算等效参数：

等效排气筒污染物排放速率按下式计算：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q₁、Q₂—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

$$Q=0.173+0.658=0.831\text{kg/h。}$$

等效排气筒高度按下式计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$

式中：h—等效排气筒高度；

h_1 、 h_2 —排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

DA001 及 DA002 排气筒高度均为 25m，等效高度为 25m。

等效排气筒的位置为：

$$x = a(Q - Q_1) / Q = aQ_2 / Q$$

式中：x—等效排气筒距排气筒 1 的距离；

a—排气筒 1 至排气筒 2 的距离；

$x = 32 \times (0.658 / 0.831) = 25.34\text{m}$ ，即等效排气筒位于 DA001 与 DA002 连线上，距 DA001 约 25.34m。

等效后排气筒高度 25m，排放速率 0.831kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25m 高排气筒排放速率限值为 14.45kg/h），废气可实现稳定达标排放。

（2）排气筒内径合理性分析

项目总计设置 5 个排气筒，根据废气排放量进行计算各排气筒出口风速，排气筒风速需满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中相关要求（排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s）左右）。

表 10.5-1 排气筒出口风速计算结果表

| 排气筒 | 废气量 m ³ /h | 排气筒内径 m | 出口风速 m/s |
|-------|-----------------------|---------|----------|
| DA001 | 10000 | 0.5 | 14.15 |
| DA002 | 28000 | 0.8 | 15.48 |
| DA003 | 12000 | 0.5 | 16.98 |
| DA004 | 25000 | 0.8 | 13.82 |
| DA005 | 600 | 0.2 | 5.3 |

根据计算结果，4 个排气筒出口风速均接近 15m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中相关要求。15m/s 的推荐值主要源于《大气污染治理工程技术导则》等规范，其核心目的是通过较高的出口流速保证烟气有效抬升、避免烟气下洗及近地面污染。DA005 为天然气燃烧废气排气筒，天然气为清洁燃料，污染物排放浓度较低，对烟气抬升的要求相对宽松。DA005 排气筒高出周边 200 米半径范围内最高建筑物 3 米以上，能够减少建筑物绕流对烟气扩散的干扰，燃烧废气温度较高也避免了烟气下沉的风险。且按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T

16157-1996)及《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)的相关规定,采样断面处的流速不宜过低,一般要求不低于 5m/s, DA005 的风速为 5.3m/s,能够满足采样要求。综上所述,本项目排气筒内径设置合理。

4、无组织废气处理措施

为了尽可能减少无组织废气对临近居民点的影响,减少无组织废气的排放量,建议建设方采取以下措施:

- ①选用低 VOCs 原辅料;
- ②加强集气罩的收集效率,安装软帘或挡板,控制废气逸散;
- ③控制集气罩的风速,确保风速能够满足要求;
- ④加强设备、管道的密闭检查,防止挥发性废气的“跑、冒、漏”;
- ⑤加强厂房的密闭性,使粉尘尽可能在车间内沉降;
- ⑥厂区四周加强绿化。

根据第四章面源估算结果可知,本项目正常工况下无组织颗粒物最大落地浓度 $64.523\mu\text{g}/\text{m}^3$; 甲醛最大落地浓度 $0.124\mu\text{g}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃最大落地浓度为 $90.558\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。各项污染物产生最大落地浓度均在厂界外 165m 处,其均不超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值,因此本项目对周边空气环境的影响较小,不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响。建设方应加强环保措施的维护,确保设施的正常运行,减少事故的发生。

5、项目运营对周边敏感点环境影响分析

本项目东北侧分布有居民点,项目产污工序布置均往西南部靠近,距离居民点较远。且项目所在地常年主导风向为西北风,本项目产生的废气主要向东南方向扩散,对东北侧居民点影响较小。在非主导风向(如南风、东南风)条件下,废气可能向东北方向扩散,但经采取半密闭罩收集、布袋除尘器、两级活性炭吸附等强化措施后,有组织废气可达标排放,无组织废气排放量较小,经大气稀释扩散及距离衰减,居民点处非甲烷总烃、甲醛浓度可满足相应环境质量标准要求。同时,项目通过合理设置排气筒朝向(背离居民点)、加强日常巡检及设备维护、建立活性炭定期更换台账、开展厂界无组织监测等措施,可进一步降低对敏感点的环境影响。综上所述,在严格落实各项废气收集治理措施的前提下,项目运营对东北侧居民点的环境影响可接受。

6、废气处理设施运行管理要求

为保证各废气处理设施的正常运行、满足达标排放要求，本项目建成后，应加强对各废气处理设施的运行管理和日常监管，并在严格执行相关操作流程基础上，建议从以下几个方面进行强化：

严格遵守工艺技术规程、安全规程和岗位操作规程；

按规定的工艺设备和废气处理设备之间的开车、停车顺序启闭设备；保证废气的高效吸附；加强设备的日常维护和检修等，做好废气处理措施运行台账等，如：废气处理设备的启动、停止时间；吸附材料等的质量分析数据、采购量、使用量及更换时间；主要设备维修情况等。

建立烟气治理设施的事故预防、大气污染物排放超标应急预案等。

机构设置和人员培训，企业应对废气处理设施的管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握废气处理设备及其他附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。

建设单位必须定期再生活性炭确保活性炭的吸附效率，并将定期更换下来的废活性炭由生产厂家直接带走，不得随意丢弃。

11 小结

综上所述，本项目生产过程中产生的废气污染物均能达到相关标准。本项目拟采取的污染防治措施可行，本项目产生和排放的主要大气污染物对周围大气环境质量影响不大，不会造成周围大气环境质量明显下降。为了进一步减轻本项目对周围大气环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，建设单位在生产过程中应该加强管理，保证废气治理设备正常运行。当废气治理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

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 | ≥2000t/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 、PM _{2.5}) 其他污染物 (TSP、甲醛、非甲烷总烃) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 R | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | 附录 D <input checked="" 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 | (2024) 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 checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 不达标区 <input 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 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 checked="" 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 checked="" 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 ≥50km <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 (TSP、甲醛、非甲烷总烃) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率 ≤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 ≤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 ≤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 ≤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 ≤ -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、甲醛、非甲烷总烃) | | 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 | 距 (/) 厂界最远 (/) m | | | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|---------|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| | 离 | | | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物: (2.834) t/a | 甲醛: (2.089) kg/a | VOCs: (1.518) t/a |
| | | SO ₂ (0.0024) | NO _x (0.095) | |
| 注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项 | | | | |

委托书

湖南翔鹏环保科技有限公司：

我公司拟在湖南汨罗高新技术产业开发区黄金路与天立路东南角建设年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板材新材料项目，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。请贵公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目和环境管理的有关规定，公开、客观、准确地进行环境影响评价工作，及时向我公司提交符合相应规范要求的环境影响评价报告文件，我公司对环境影响评价所提供资料的真实性、有效性负责，有关事项按所签订的技术咨询合同内条款执行。



湖南友圆门窗有限公司

2025 年 9 月 18 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91430681MAEUEQGA0J



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号: 1-1

名称 湖南友圆门窗有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 胡卫武

经营范围 一般项目: 门窗制造加工; 门窗销售; 木材加工; 日用木制品制造; 日用木制品销售; 木材销售; 建筑用木料及木材组件加工; 新材料技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 室内木门窗安装服务; 建筑装饰材料销售 (除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2025年09月12日

住所 湖南省岳阳市汨罗市新市街道天立路以东、鸿昱路以南 (湖南新友圆科技有限公司内)

登记机关

2025 年 9 月 12 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

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

国家市场监督管理总局监制

湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会行政审批文件

汨高政审〔2025〕134号

湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米 实木套线全木多层板材新材料项目备案证明

湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板材新材料项目已于 2025 年 9 月 18 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码 2509-430600-04-01-780530 主要内容如下：

1、公司基本情况：湖南友圆门窗有限公司；统一社会信用代码 91430681MAEUEQGA0J；法定代表人胡卫武。

2、项目名称：年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板材新材料项目。

3、建设地址：湖南省汨罗市新市街道天立路与鸿昱路三岔路口处。

4、建设规模及内容：本项目租赁园区新友圆公司厂房约 12000 平方米，新上 20 条全自动流水线，年产 20 万套门窗及

200 万米实木套线全木多层板材新材料等建设项目。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资 5000 万元，资金来源为公司自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南省工程建设项目审批管理系统 (<http://www.hntzxm.gov.cn/>) 告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投产等基本信息。项目信息发生变化应及时通过平台告知备案机关，并更正备案信息。备案后 2 年内未开工建设，备案证明自动失效。



汨罗市发展和改革局文件

汨发改备（2026）117号

关于变更年产20万套门窗及200万米实木套线全木多层板材新材料项目项目名称及建设内容的证明

年产20万套门窗及200万米实木套线全木多层板材新材料项目于2025年9月18日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2509-430600-04-01-780530。

因项目建设实际需要，根据项目单位申请和《湖南省企业投资项目核准和备案管理办法》，项目名称由：年产20万套门窗及200万米实木套线全木多层板材新材料项目，变更为：年产20万套门窗及200万米实木套线建设项目。建设内容由：本项目租赁园区新友圆公司厂房约12000平方米，新上20条全自动流水线，年产20万套门窗及200万米实木套线全木多层板材新材料等建设项目。变更为：本项目租赁园区新友圆公司厂房约用地面积30728

平方米，厂房面积为 20622 平方米，新上 20 条全自动流水线，年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目。项目备案的其余内容不变，仍按原文件（汨高政审（2025）134）执行。



汨罗市发展和改革委员会行政审批股

2026年4月8日印发

厂房租赁合同

甲方（出租人）：湖南新友圆科技有限公司

统一社会信用代码：91430681MACN3XE052

乙方（承租人）：湖南友圆门窗有限公司

统一社会信用代码：91430681MAEUEQGA0J

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，达成协议并签订租赁合同如下：

一、出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房座落在 湖南省岳阳市汨罗市新市镇天立路以东、鸿昱新路以北，租赁建筑面积为 20622 平方米。厂房类型为 钢结构。

二、厂房起付日期和租赁期限

1. 厂房租赁自 2025年09月18 日起，至 2028年09月17 日止。租赁期 叁年
2. 租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前 壹 个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式

1. 甲、乙双方约定，甲方厂房租赁费前三年与乙方经营合作，所产生的亏损和利润各占 50%，合作经营方案另行签订合作协议。
2. 乙方进场安装设备生产前，向甲方预缴安全生产保证金人民币 伍拾万元 整。该保证金不计利息，三年期满后无息返回。

四、厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲



2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施，因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏应由乙方全部承担。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前二日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须经有关部门审批的，还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

五、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不退还保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

六、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

5、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

七、其他条款

1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁



∴

4. 供电局向甲方收取电费时，按甲方在电力局实际用电电费收取乙方实际用电电费。

八、违约责任

1. 乙方在按合同规定按时支付租金和履行其它合同义务，如发生违约，甲方有权要求乙方即时付清租金和其它费用，且甲方有权采取停电、停水和其它停业措施，乙方将承担违约责任。

2. 因履行本合同而产生的，或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。若争议经协商仍无法种方式处理（只能选择一种）：

(1) 提交 仲裁委员会。

(2) 向 汨罗 所在地人民法院提起诉讼。

九、合同生效与变更

1. 本合同自双方或双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位公章或合同专用章之日起生效，约定事项全部有效。

2. 本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份，具有同等法律效力。

3. 在本合同执行过程中，如发现相关事项约定不明确，或者履行其他事项受到限制需要增加、调整约定事项的，对本合同相关条款进行变更，并签订补充协议或者重新签订合同。

4. 厂房租赁安全管理协议另订，作本合同有效附件。

甲方（盖章）： _____

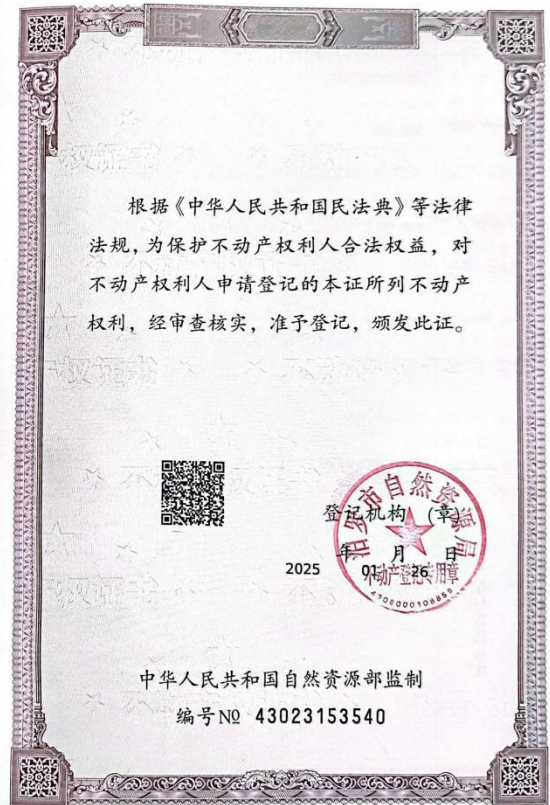
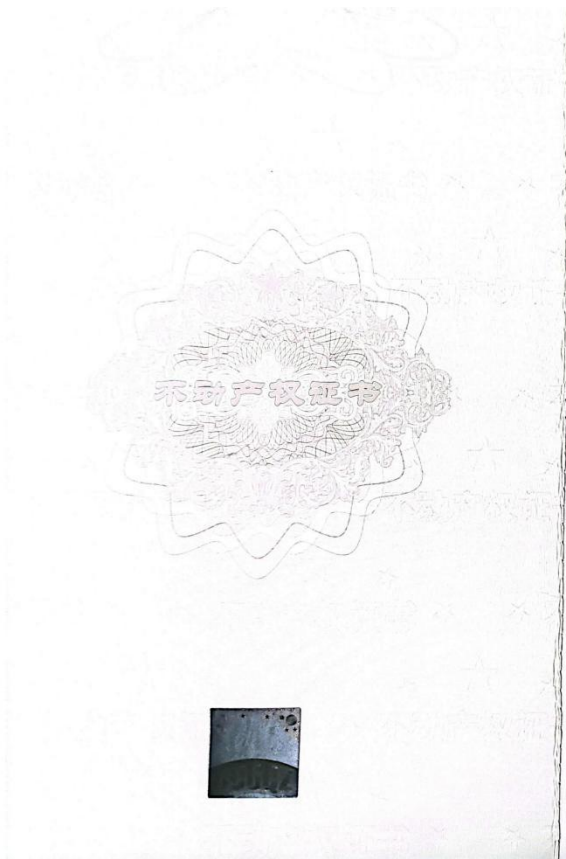
法定代表人（签字）： _____

委托代理人（签字）： _____

乙方（盖章）： _____

法定代表人（签字）： _____

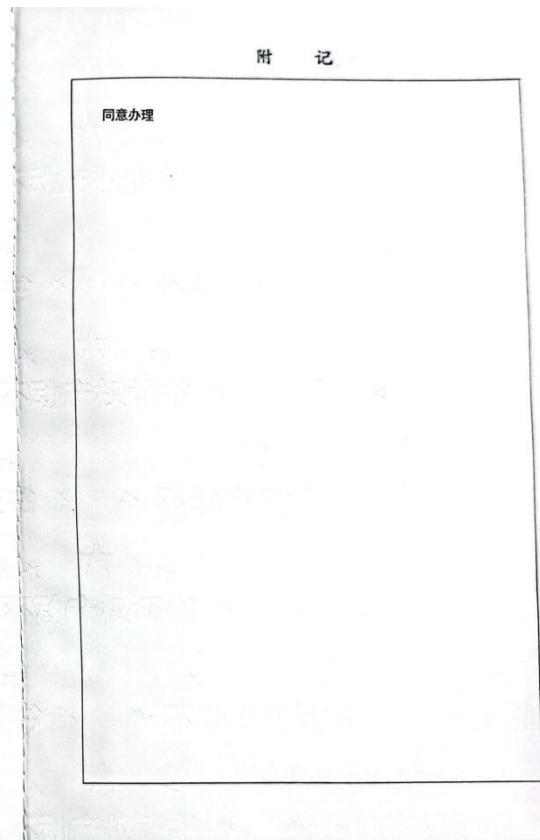




扫描全能王 创建

湘 (2025) 汨罗市 不动产权第 0002442 号

| | |
|--------|------------------------------|
| 权利人 | 湖南新友园科技有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 汨罗市新市街道新阳社区天立路东侧 |
| 不动产单元号 | 430681004002GB00118W00000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用途 | 一类工业用地 |
| 面积 | 30728平方米 |
| 使用期限 | 2025-01-23至2075-01-22止; |
| 权利其他状况 | |



扫描全能王 创建



检 验 报 告

No: D2023-02-W013103



样 品 名 称 : 三聚氰胺浸胶纸

规 格 型 号 : 1250×2460 (mm)

检 验 类 别 : 委托检验

标 称 生 产 单 位 : 湖南宁美新材料有限公司

委 托 单 位 : 湖南宁美新材料有限公司

湖南省产商品质量检验研究院

注 意 事 项

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效；
- 2、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效；
- 3、报告无编制、审核、批准人签章无效，无骑缝章无效；
- 4、报告涂改无效；
- 5、一般情况，委托检验仅对来样负责；
- 6、委托方对检验报告若有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向受托方提出书面申请，逾期不予受理；
- 7、未经检验机构同意，委托人不得擅自使用检验结果进行宣传；
- 8、报告无CMA标识时，仅作为科研、教学或内部质量控制等之用；
- 9、委托方对样品及其相关信息的真实性负责，并承担相应责任。

报告编号中-01-代表本部出具报告，-02-代表北院出具报告，-03-代表南院出具报告

本部地址：长沙市雨花区新建西路 169 号 邮编：410007

北院地址：长沙经济技术开发区漓湘东路 198 号 邮编：410100

南院地址：长沙市雨花区时代阳光大道 238 号 B 座 邮编：410117

报告查询：0731-89775228（本部）、0731-89776336（北院）、0731-89775209（南院）

业务电话：0731-89775227（本部）、0731-89776336（北院）、0731-89967556（南院）

质量投诉受理：0731-89775220





湖南省产商品质量检验研究院

检验报告

湘检 D2023-02-W013103

共2页 第1页

| | | | |
|----------|--|------|----------------|
| 样品名称 | 三聚氰胺浸胶纸 | 规格型号 | 1250×2460 (mm) |
| 委托单位 | 湖南宁美新材料有限公司 | 商标 | 集优上品 |
| 委托单位地址 | 湖南省宁乡市煤炭坝镇门业协会 | 检验类别 | 委托检验 |
| 标称生产单位 | 湖南宁美新材料有限公司 | 样品等级 | ENF |
| 标称生产单位地址 | 湖南省宁乡市煤炭坝镇门业协会 | 到样日期 | 2023/6/15 |
| 抽样地点 | / | 送样人 | 刘强 |
| 经销单位 | / | 样品数量 | 2卷 |
| 经销单位地址 | / | 抽样基数 | / |
| 检验日期 | 2023/6/28 至 2023/7/4 | 生产日期 | 2023.5.20 |
| | | 批号 | / |
| 样品状态 | 密封包装 | | |
| 检验依据 | GB/T28995-2012《人造板饰面专用纸》、LY/T1143-2006《饰面用浸渍胶膜纸》 | | |
| 检验项目 | 外观质量、浸胶量、挥发物含量、预固化度、甲醛释放量 | | |
| 检验结论 | <p>该样品经检验，所检项目符合标准要求，所检项目合格。</p> <p style="text-align: right;">签发日期：2023/07/06</p> | | |
| 备注 | / | | |

质量检验
专用章



编制：周伟 审核：罗小 批准：肖纲要

湖南省产商品质量检验研究院

三聚氰胺浸胶纸 检验报告

湘检 D2023-02-W013103

共2页 第2页

| 序号 | 检验项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | 单项结论 |
|----|-------|------|--------------------------------------|-------|------|
| 1 | 外观质量 | / | 应符合GB/T28995-2012标准 第5.2.4条中规定的要求 | 符合 | 合格 |
| 2 | 甲醛释放量 | mg/L | A级不大于1.5 | 1.33 | 合格 |
| 3 | 浸胶量 | % | 200~250 | 219.4 | 合格 |
| 4 | 挥发物含量 | % | 5.5~9.5 | 7.36 | 合格 |
| 5 | 预固化度 | % | 20~70 | 63.3 | 合格 |

(以下空白)



检验报告编号：2024W1661



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1333

检验报告

Test Report

产品名称 浸渍胶膜纸 (HUN013)

委托单位/委托人 湖南宁美新材料有限公司

检验类别 委托检验



SINCE 1988

中国林业科学研究院木材工业研究所
Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry
国家人造板与木竹制品质量检验检测中心
National Center of Inspection and Testing for Wood-based Panels and Wood-Bamboo Products
中国林业科学研究院人造板及木材检验实验室
Inspection laboratory for Wood-based Panels and Timber, Chinese Academy of Forestry



中国林业科学研究院木材工业研究所
 国家人造板与木竹制品质量检验检测中心
 中国林业科学研究院人造板及木材检验实验室

检验报告

No. 2024W1661

共 2 页 第 1 页

| | | | |
|---------------|--|---------|------------|
| 委托单位/委托人 | 湖南宁美新材料有限公司 | | |
| 生产/经营单位 | 湖南宁美新材料有限公司 | | |
| 产品名称 | 浸渍胶膜纸 (HUN013) | 商 标 | — |
| 规 格 | 1250mm×2470mm | 检验类别 | 委托检验 |
| 等 级 | — | 送 样 者 | 刘亮 |
| 产品型号/类型 | — | 到样日期 | 2024-07-01 |
| 样品数量 | 200mm×300mm 10张 | 生产日期/批号 | 2024-06-07 |
| 产品构成 | — | | |
| 检验时间 | 2024-07-01 ~ 2024-07-05 | | |
| 检验依据和 检验项目 | GB/T 28995-2022: 甲醛释放量 | | |
| 检验结论 | <p>该样品所检项目达到标准规定要求。</p> <p style="text-align: right;">  检验单位(公章) 签发日期: 2024-07-06 </p> | | |
| 备 注 | 1. 送检样品生产/经营单位和产品原始信息由委托单位/委托人提供; 2. 本报告仅对送检样品负责。 | | |



批准:

[Handwritten signature]

审核:

[Handwritten signature]

编写:

[Handwritten signature]

中国林业科学研究院木材工业研究所
 国家人造板与木竹制品质量检验检测中心
 中国林业科学研究院人造板及木材检验实验室

检 验 报 告

No. 2024W1661

共 2 页 第 2 页

| | | | | |
|----------|--------------------------------|-------|------|------|
| 委托单位/委托人 | 湖南宁美新材料有限公司 | | | |
| 生产/经营单位 | 湖南宁美新材料有限公司 | | | |
| 检验项目 | 单位 | 标准规定值 | 检验结果 | 判定结果 |
| 甲醛释放量 | mg/L | ≤1.50 | 0.40 | 合格 |
| (以下空白) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 备 注 | 委托单位提供信息：优等品，E _e 级。 | | | |

小 抄 别 用

编写： 

审核： 

批准： 



中国林业科学研究院木材工业研究所
 国家人造板与木竹制品质量检验检测中心
 中国林业科学研究院人造板及木材检验实验室

检验报告

No. 2024W1661

共 2 页 第 2 页

| | | | | |
|----------|--------------------------------|-------------|------|------|
| 委托单位/委托人 | | 湖南宁美新材料有限公司 | | |
| 生产/经营单位 | | 湖南宁美新材料有限公司 | | |
| 检验项目 | 单位 | 标准规定值 | 检验结果 | 判定结果 |
| 甲醛释放量 | mg/L | ≤1.50 | 0.40 | 合格 |
| (以下空白) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 备注 | 委托单位提供信息：优等品，E ₀ 级。 | | | |

编写： 黄志农
 审核： 邵献武
 批准： 邵献武



附件 6 白乳胶检验报告



检测报告

编号: CANEC25008423201

日期: 2025 年 04 月 23 日

第 1 页, 共 4 页

客户名称: 中山市奥邦胶粘制品有限公司
客户地址: 中山市小榄镇工业大道中民诚东路 13 号

样品名称: 水基胶
型号: 390
客户参考信息: 325, 323, 330C, 390, 380, 370, 3053, 5605 PVC, D3C2207, 890, 210, 205, 280, 288H, 298, 600, 601, 609, 605, 1011UV 胶, 3865 铝木胶, 3863, 1015 PET 胶, 3D 床垫胶, 856 床垫胶
样品类型: 其他水基型胶粘剂
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: GZP25-010172
样品接收时间: 2025 年 04 月 17 日
检测周期: 2025 年 04 月 17 日 ~ 2025 年 04 月 23 日
检测要求: 根据客户要求检测
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

| 检测要求 | 结论 |
|---------------------------------|----|
| GB 18583- 2008 - 苯 | 符合 |
| GB 18583- 2008 - 甲苯+二甲苯 | 符合 |
| GB 18583-2008 - 总挥发性有机化合物(TVOC) | 符合 |
| GB 18583-2008 - 游离甲醛 | 符合 |

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

钟臻

Jany Zhong 钟臻
批准签署人

Scan to see the report



891F7F59



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Technical Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC25008423201

日期: 2025年04月23日

第2页, 共4页

检测结果:

检测部件外观描述:

| 样品序号 | 样品编号 | SGS 样品 ID | 样品描述 |
|------|------|-------------------------|------|
| SN1 | A1 | CAN25-0084232-0001.C001 | 白色液体 |

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 18583-2008 - 苯

检测方法: 参考 GB 18583-2008 附录 B, 采用 GC-FID 进行分析。

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | A1 |
|------|------|------|------|----|
| 苯 | 0.20 | g/kg | 0.02 | ND |
| 结论 | | | | 符合 |

GB 18583-2008 - 甲苯+二甲苯

检测方法: 参考 GB 18583-2008 附录 C, 采用 GC-FID 进行分析。

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | A1 |
|---------|----|------|------|----|
| 甲苯 | - | g/kg | 0.02 | ND |
| 间&对-二甲苯 | - | g/kg | 0.02 | ND |
| 邻-二甲苯 | - | g/kg | 0.02 | ND |
| 二甲苯 | - | g/kg | - | ND |
| 甲苯+二甲苯 | 10 | g/kg | - | ND |
| 结论 | | | | 符合 |

GB 18583-2008 - 总挥发性有机化合物(TVOC)

检测方法: 参考 GB 18583-2008 附录 F。

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | A1 |
|---------------|-----|-----|-----|----|
| 总挥发性有机物(TVOC) | 350 | g/L | 50 | ND |
| 结论 | | | | 符合 |

GB 18583-2008 - 游离甲醛

检测方法: 参考 GB 18583-2008 附录 A, 采用 UV-Vis 进行分析。



SGS-CSI Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Technical Services Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC25008423201

日期: 2025年04月23日

第3页, 共4页

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | A1 |
|--------|-----|------|------|----|
| 游离甲醛含量 | 1.0 | g/kg | 0.05 | ND |
| 结论 | | | | 符合 |

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。
 除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
 检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSI Standards Technical Services Co., Ltd.
 Guangzhou Branch / Technical Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城珠珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: CANEC25008423201

日期: 2025 年 04 月 23 日

第 4 页, 共 4 页

样品照片:



CAN25-0084232-0001.C001

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS (China) Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Technical Services Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 7 PUR 胶检验报告



国家环保产品质量检验检测中心(广东)
National Environmental Product Testing Center (Guangdong)

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: WT20103261011319WT2
(替代 WT20103261011319WT1 报告)

第 1 页 共 3 页

委 托 单 位 : 珠海展辰新材料股份有限公司
委托单位地址 : 珠海市高栏港经济区精细化工南华三路 28 号
样 品 名 称 : PUR 热熔胶
型号/规格/等级: ZJ 系列
检 验 类 别 : 送样检验
检 验 地 点 : 光明基地




深圳市计量质量检测研究院
(检验检测专用章)
(电子)

批准人: 欧阳克川



签发日期: 2026 年 03 月 24 日

签 名: 



扫码下载报告

报告首页背面“重要声明”是报告的组成部分,任何未包含“重要声明”内容的复制均为不完整复制。

客户服务热线: 400-900-8999 网址: <http://www.smq.com.cn>
西丽基地地址: 深圳市南山区西丽街道同发路 4 号
光明基地地址: 深圳市光明区新湖街道办楼村前海旭发工业园 6 栋

重要声明

Important statement

1. 本院是深圳市人民政府依法设立的以营利为目的的法定机构, 为政府、企业和社会提供计量、检验、检测、认证等技术服务。

SMQ is a statutory institution established by Shenzhen Municipal People's Government in accordance with the law, not for profit, providing technical services such as metrology, inspection, testing, and certification for the government, enterprises and society.

2. 本院保证检验的科学性、公正性和准确性, 对检验的数据负责, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。SMQ is committed to assuring the scientificness, impartiality and accuracy of all tests, responsibility for test data gained, and keeping confidential of all test samples and technical information provided by the entrusting party.

3. 抽样按照本院程序文件《抽样程序》和相应产品的检验细则的规定执行。Sampling is carried out in accordance with the *Sampling Procedure* of SMQ procedure document and the corresponding product inspection specifications.

4. 送样委托检验结果仅对来样有效。委托检验的样品、样品及委托方信息均由委托方提供, 本院不对样品的代表性、真实性及信息的完整性和准确性负责。

Commissioned testing results for submitted samples are only valid for the tested samples. The samples and their information, and information of the entrusting party are all provided by the entrusting party, and SMQ assumes no responsibility for representativeness and authenticity of the samples and completeness and accuracy of the information.

5. 除非特别说明, 否则在报告中作出与标准或规范的符合性声明时, 本院将不考虑不确定度的影响, 根据测得值是否在规定的限值范围内作出符合性判断。

Unless otherwise specified, when making statements of conformity to standards or specifications in the report, SMQ will disregard the uncertainty and judge conformity basing on whether the measured values are within the specified limits.

6. 检验报告二维码具浏览和下载完整报告功能, 是应委托方要求所设, 该二维码及其复制功能使任何人扫描获取完整的检验报告电子版, 本报告持有人如需限制他人经该二维码获取检验报告内容, 应自行遮盖或消除检验报告及其复制件所附二维码, 我院对委托方选择检验报告二维码功能所致的信息泄露概不负责。(适用于附二维码报告)

The QR code in the report has the function of browsing and downloading the complete report, which is set according to the choice of the entrusting party. The QR code and its copy enable anyone who scan it to obtain the complete electronic version of the report. If the owner of this report needs to restrict others from obtaining the content of the report through the QR code, he should cover or remove the QR code attached to the report and its copies by himself. SMQ assumes no responsibility for the information leakage caused by the entrusting party's choice of the report QR code function. (This clause applies to reports with QR code)

7. 报告无主检、审核、批准人签字, 或涂改, 或未盖本院报告专用章及骑缝章无效。未经本院许可, 不得部分复印、摘用或篡改本报告内容。复印报告未重新加盖本院报告专用章无效。

Reports without the signature of itester, reviewer or authorized approver, or with alterations without authorization, or without the dedicated report seal or across-page seal are invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of SMQ. Copies being not re-stamped with the dedicated report seal are invalid.

8. 无CMA标志的报告, 仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

Reports without the CMA mark are intended solely for research, teaching or internal quality control.

9. 只申领电子报告时, 相关内容和效力以电子报告为准; 电子报告和纸质报告同时申领时, 电子报告仅作为纸质报告的副本, 相关内容和效力以同编号纸质报告为准。

When electronic report is only applied for, the content and validity shall be based on the electronic report. When both electronic and paper reports are simultaneously applied for, the electronic report shall serve solely as copy of the paper report, and the content and validity shall be based on the paper report with the same number.

10. 委托方对报告有异议的, 应于报告发出之日起十五日内向本院提出。政府行政管理部门下达的监督检验任务, 受检方对报告有异议的, 应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规执行。

Any objection to the report issued by SMQ should be submitted to SMQ within 15 days from the issuing date of the report. For Government-Mandated Inspection, if the inspected party has objections to the report, they shall follow the relevant documents of the government administrative departments and applicable national laws or regulations.

11. 报告更改后, 发出的电子版报告、报告的扫描件及传真件将不被追回, 委托方有义务将更改后的报告提供给使用原报告的相关方。

When the report is revised, SMQ is not responsible for recalling the issued electronic version, scanned copies, and faxed copies of the report. The entrusting party has the obligation to provide the revised report to the relevant parties using the original report.

12. 委托方不得擅自使用检验结果进行不当宣传。如果委托方滥用或者违法使用报告, 导致侵犯第三方权益或造成第三方损失的, 本院不承担任何责任。如果因委托方不合理使用报告, 导致本院遭受损失的, 委托方应当赔偿本院所遭受的所有损失, 包括但不限于赔偿款、诉讼费、律师费、交通费、公证费等。

The entrusting party should not use the testing results for improper publicity. In the event that the entrusting party abuses or illegally uses the report, thereby resulting in infringement of rights and interests of a third-party or causing losses to a third party, SMQ shall not assume any responsibility. In the event that the unreasonable use of the report by the entrusting party causes losses to SMQ, the entrusting party shall compensate SMQ for all losses incurred, including but not limited to compensation fees, litigation costs, attorney fees, transportation expenses, and notarization fees.

投诉和报告真伪查询电话及邮箱: 400-900-8999, complaint@smq.com.cn

Complaint and Report Authenticity Inquiry Phone Number and Email: 400-900-8999, complaint@smq.com.cn



检 验 报 告

报告编号: WT20103261011319WT2

第 2 页 共 3 页

样品信息:

样品名称: PUR 热熔胶
商标: 展辰
型号/规格/等级: ZJ 系列
样品编/批号: Z2601070002
生产日期: ----- 抽样日期: -----
生产单位: 珠海展辰新材料股份有限公司
生产单位地址: -----
样品数量: 500g 抽样基数: -----
抽样地点: -----
抽样人员: -----
检前样品描述: 正常

客户信息:

委托单位: 珠海展辰新材料股份有限公司
委托单位地址: 珠海市高栏港经济区精细化工南华三路 28 号
委托单位电话: -----
邮政编码: -----
受检单位: -----

检验信息:

委托日期: 2026 年 01 月 26 日 委托单号: 9251765-1
检验类别: 送样检验 获样方式: 送样
检验日期: 2026 年 01 月 27 日~2026 年 02 月 06 日
检验环境条件: 温度: (15~25)℃, 湿度: (30~60)%RH
判定依据: GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量
检测依据: 检验依据见附页

检验结论:

检验结果见附页。



主检: 金宇

审核: 曹成成

检 验 报 告

报告编号: WT20103261011319WT2

第 3 页 共 3 页

| 检验项目 | 单位 | 标准要求 | 检验结果 | 检验结论 | 检测方法 |
|--------|------|------|------|------|---------------|
| VOC 含量 | g/kg | ≤50 | 2 | 符合 | GB 33372-2020 |

备注:

1. 样品按照 GB 33372-2020 本体型胶粘剂-室内装饰装修应用领域-聚氨酯类的类别进行判定。
2. 样品由委托方本人提供, 我院不对样品完整性、样品及其标识信息的真实性负责。

以下空白





检 测 报 告

№: HNKJY2510006

项目名称：湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板新材料项目

委托单位：湖南翔鹏环保科技有限公司



检测类别：委托检测

报告日期：2025 年 11 月 10 日

湖南科俊环境检测有限公司



检测报告说明

- 一、本报告须加盖资质认定许可标志  (编号 241812052810)、本公司检测专用章和骑缝章，无  标识的检测报告，不具有社会证明作用。
- 二、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无编制人、审核人、批准人签名无效。
- 三、委托方如对本报告有异议，须于本检测报告签发之日起十五日内向本公司提出书面复核申请，逾期不予受理。超出样品保存有效期的样品，无法复现的样品和其他特殊样品不受理。
- 四、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；本公司现场采样分析，只对现场采样点或面采样时段的样品数据负责，对无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、本报告页码为连续编号，页面下方注明“第 X 页，共 X 页”，各页为报告不可分割的部分，复制报告中的部分内容无效。
- 六、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，不得作为诉讼的证据材料，违者必究。
- 七、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。
- 八、本报告仅对本次检测结果负责。

湖南科俊环境检测有限公司

若有任何疑问或咨询，可通过下述联络方式与我们联系：

联系电话：0730-5888878

公司邮箱：975584069@qq.com

公司地址：湖南省岳阳市汨罗市新市镇高新技术产业园区双创园东边办公楼 201 室

公司邮编：414400

检测报告

№: HNKJY2510006

1 基本信息

| | | | |
|-------------|---|-------------|--------------------|
| 项目名称 | 湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板新材料项目 | | |
| 项目地址 | 湖南汨罗高新技术产业开发区黄金路与天立路东南角 | | |
| 委托单位 | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | 委托方联系人及联系方式 | |
| 委托单位地址 | 湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园 323 室 | | |
| 采样日期 | 2025 年 11 月 07 日 | 采样负责人 | 蒋文礼 |
| 分析人 | -- | | |
| 分析日期 | 2025 年 11 月 07 日 | 检测类别 | 委托检测 |
| 样品类型 | 噪声 | 样品状态 | -- |
| 样品来源 | 自行采样 | 检测环境 | 符合要求 |
| 检测结果 | 1、检测结果见后附页； 2、本公司一般不提供结果判定，仅提供参考标准限值，除非客户要求并提供判定标准。 | | |
| 检测项目及频次 | 见表 2-1 | | |
| 检测依据及所用主要仪器 | 见表 3-1、表 3-2 | | |
| 备注 | 1、检测结果的不确定度：未评定； 2、偏离标准方法情况：无； 3、非标方法使用情况：无； 4、分包情况：无； 5、其它：气体类检测结果小于检测方法最低检出限，用“<检出限”表示；水类检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限 L”表示；水类检测分析方法无检出限用“未检出”表示，其他用“ND”表示； 6、检测点位、检测项目、检测频次信息均由委托方确定。 | | |
| 编制人 | [Signature] | | 本页签发处加盖 检验检测专用章 |
| 审核人 | [Signature] | | |
| 批准人 | [Signature] | | |
| 签发日期 | 2025 年 11 月 10 日 | | |

检测报告

№: HNKJY2510006

2 检测项目及频次

表 2-1: 检测项目及频次

| 序号 | 类别 | 检测项目 | 检测频次 |
|----|----|------|-------|
| 1 | 噪声 | 环境噪声 | 昼/1 次 |

3 检测项目的检测方法依据、使用仪器设备及检出限

表 3-1: 现场采样方法依据及使用仪器设备

| 序号 | 检测类别 | 方法标准和来源 | 现场仪器型号名称 | 仪器编号 |
|----|------|-----------------------|--------------------|-------|
| 1 | 噪声 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | AWA6292 型多功能声级计 | YQ-70 |
| | | | AWA6022A 声校准器 | YQ-26 |

表 3-2: 检测方法依据、使用仪器设备及检出限

| 噪声 | | | | | 单位: dB(A) |
|----|------|-----------------------|--------------------|-------|-----------|
| 序号 | 检测项目 | 检测标准 (方法) 及编号 (含年号) | 检测仪器设备型号名称 | 仪器编号 | 检出限 |
| 1 | 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | AWA6292 型多功能声级计 | YQ-70 | -- |
| | | | AWA6022A 声校准器 | YQ-26 | -- |

4 检测结果

表 4-1 气象资料

| 采样日期 | 天气 | 风速 (m/s) |
|------------------|----|----------|
| 2025 年 11 月 07 日 | 晴 | 2.1 |

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510006

表 4-2 环境噪声检测结果

| 检测日期 | 2025 年 11 月 07 日 | | | |
|---------------|------------------|-------------|------------------|------------------|
| 监测点位 | 主要声源 | 时间段 | 检测结果 Leq (dB(A)) | 标准限值 Leq (dB(A)) |
| 项目东北侧居民点 1 N1 | 环境噪声 | 15:27~15:47 | 54 | 60 |
| 项目东北侧居民点 2 N2 | 环境噪声 | 15:02~15:22 | 47 | 60 |

备注：参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 2 类排放限值。

附件 1：采样点位示意图



(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510006

附件 2: 现场采样照片



-- 报告结束 --



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我公司为湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板新材料项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

| | | | |
|------------|--|-----|--------|
| 建设项目名称 | 湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线全木多层板新材料项目 | | |
| 建设项目所在地 | 湖南汨罗高新技术产业开发区黄金路与天立路东南角 | | |
| 环境影响评价单位名称 | 湖南翔鹏环保科技有限公司 | | |
| 监测时间 | 2025. 11. 07 | | |
| 环境质量 | | 污染源 | |
| 类别 | 数量 (个) | 类别 | 数量 (个) |
| 地表水 | \ | 废气 | \ |
| 底泥 | \ | 废水 | \ |
| 环境空气 | \ | 噪声 | \ |
| 噪声 | 2 | 废渣 | \ |
| 土壤 | \ | \ | \ |
| 地下水 | \ | \ | \ |

经办人: 郑

审核人: 孙





检测报告

委托单位：湖南汨罗高新技术产业开发区管委会

项目名称：汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环评项目

检测类别：委托检测

编制：吴思福

复核：周紫莹

签发：游英

日期：2023 年 7 月 5 日

湖南桓泓检测技术有限公司
检验检测专用章

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。
未加盖 **CMA** 章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况；委托单位自行采集（或提供）样品时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称：湖南恒泓检测技术有限公司
联系地址：长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902
联系电话：0731-85862138

一、检测信息

| | |
|--------|---|
| 受检单位名称 | 湖南汨罗高新技术产业开发区管委会 |
| 受检单位地址 | 湖南省岳阳市汨罗市新市镇、弼时镇 |
| 采样日期 | 2023 年 5 月 24 日~2023 年 6 月 7 日 |
| 采样人员 | 何雨、蔡灿春、何蛟、李俊卿、何俊伟 |
| 检测日期 | 2023 年 5 月 24 日~2023 年 6 月 14 日 |
| 检测人员 | 何雨、蔡灿春、何蛟、李俊卿、何俊伟、王成龙、卢立明、李庆英、周奥、唐玉贤、周福米、刘帅、谢永平、游英、谢艳红 |
| 备注 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“ND”表示； 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。 |

二、检测内容

| 样品类别 | 点位名称 | 检测项目 | 监测频次 |
|------|--|--|----------------------|
| 环境空气 | 新市镇片 G1 团山村(园区上风向)新市镇片园区外西北, 500m | 日均值: TSP、锰 8h 值: TVOC 小时值: 苯、甲苯、二甲苯、甲醛、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、TVOC、氟化物、铅、砷、镉、六价铬、汞、镍、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 监测 7 天 |
| | 新市镇片 G2 八里村 (两区中部 (与原环评合心村重合) 园区外两片区中部 | | |
| | 新市镇片 G3 新桥村园区内新市片东片区扩区内 | | |
| | 新市镇片 G4 桥墩村园区外东南, 950m | | |
| | 弼时镇片 G5 任弼时纪念馆园区外北, 1350m | | |
| | 弼时镇片 G6 弼时村园区内新扩区北片南端 | | |
| | 弼时镇片 G7 汪家垄 (长沙县) 园区外东南, 760m | | |
| 噪声 | 新市镇片 N1 团山村西北侧红线外 | Leq | 1 天 2 次 (昼夜), 监测 2 天 |
| | 新市镇片 N2 汨罗市职业中专学校园区内 | | |
| | 新市镇片 N3 新市中学西片区东部红线外约 190m | | |
| | 新市镇片 N4 从羊村西侧中部红线外 | | |

| 样品类别 | 检测项目 | 检测标准及方法 | 仪器名称及型号 | 方法检出限 | 单位 |
|------|-------------------------------|---|---------------------------|----------------------|-------------------|
| 地下水 | 菌落总数 | 《水质细菌总数的测定平皿计数法》HJ 1000-2018 | 恒温培养箱 HWS-80B | 1 | CFU/mL |
| | 氟化物 | 《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D-100 | 0.006 | mg/L |
| | 氰化物 | 《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ 484-2009 | 紫外可见分光光度计 UV752 | 0.004 | mg/L |
| | 苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 1067-2019 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 0.002 | mg/L |
| | 甲苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 1067-2019 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 0.002 | mg/L |
| | K ⁺ | 《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989 | 原子吸收分光光度计 WYS2300 | 0.05 | mg/L |
| | Na ⁺ | 《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989 | 原子吸收分光光度计 WYS2300 | 0.01 | mg/L |
| | Ca ²⁺ | 《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB 11905-1989 | 原子吸收分光光度计 WYS2300 | 0.02 | mg/L |
| | Mg ²⁺ | 《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB 11905-1989 | 原子吸收分光光度计 WYS2300 | 0.002 | mg/L |
| | CO ₃ ²⁻ | 《碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)的测定 (酸滴定法)》 SL 83-1994 | 滴定管 | / | mg/L |
| | HCO ₃ ⁻ | 《碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)的测定 (酸滴定法)》 SL 83-1994 | 滴定管 | / | mg/L |
| | Cl ⁻ | 《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D-100 | 0.007 | mg/L |
| | SO ₄ ²⁻ | 《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D-100 | 0.018 | mg/L |
| 环境空气 | TSP | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022 | (十万分之一) 电子天平 LB-FA1265 | 0.007 | mg/m ³ |
| | 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| | 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| | 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| | 甲醛 | 《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分光光度法》 GB/T 16129-1995 | 紫外可见分光光度计 UV752 | 0.01 | mg/m ³ |
| | 硫酸雾 | 《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(SO ₄ ²⁻)的测定 离 子色谱法》HJ 799-2016 | 离子色谱仪 CIC-D-100 | 0.00003 | mg/m ³ |
| | 氯化氢 | 《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016 | 离子色谱仪 CIC-D-100 | 0.02 | mg/m ³ |
| | 非甲烷总 烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》HJ 604-2017 | 气相色谱仪 PANNA A60 | 0.07 | mg/m ³ |
| | TVOC | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 (附录 E 室内空气中 TVOC 的测定) | 气相色谱仪 PANNA A60 | 0.0005 | mg/m ³ |

| 检测项目 | 监测点位及检测结果 | | | | | | 标准限值 | 单位 |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------|----------|--------------------------|----------|----------|------|------|
| | 弥时镇片 UW13 徐家桥园区外污水处理厂西南, 400m | | | 弥时镇片 UW14 坝上屋园区外南片西, 86m | | | | |
| | 2023.6.1 | 2023.6.2 | 2023.6.3 | 2023.6.1 | 2023.6.2 | 2023.6.3 | | |
| Na ⁺ | 22.5 | 22.8 | 22.8 | 15.6 | 15.6 | 15.6 | / | mg/L |
| Ca ²⁺ | 44.8 | 44.8 | 44.7 | 20.8 | 21.0 | 20.8 | / | mg/L |
| Mg ²⁺ | 5.49 | 5.54 | 5.45 | 2.62 | 2.54 | 2.42 | / | mg/L |
| CO ₃ ²⁻ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | mg/L |
| HCO ₃ ⁻ | 80.6 | 83.8 | 84.5 | 41.6 | 42.1 | 41.6 | / | mg/L |
| Cl ⁻ | 41.6 | 41.8 | 42.4 | 35.0 | 35.2 | 35.8 | 250 | mg/L |
| SO ₄ ²⁻ | 57.8 | 57.5 | 57.1 | 21.4 | 21.8 | 21.0 | 250 | mg/L |
| 备注 | 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值 | | | | | | | |

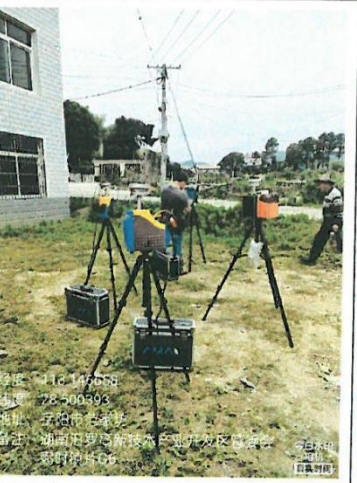
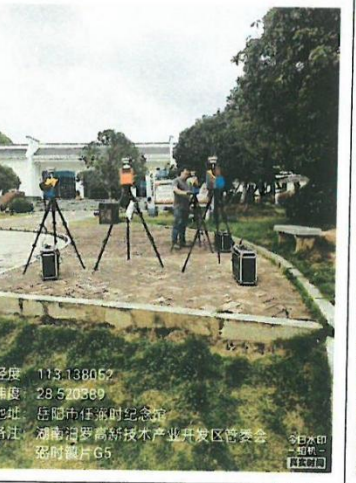
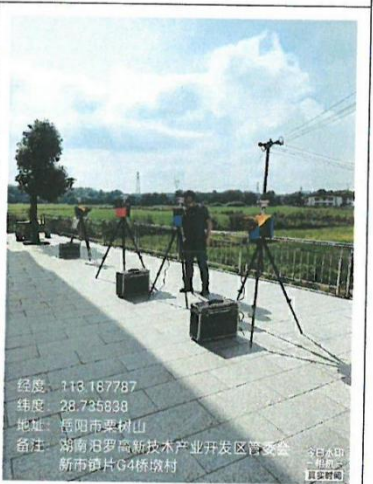
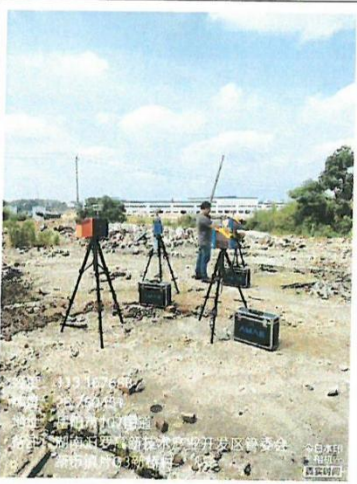
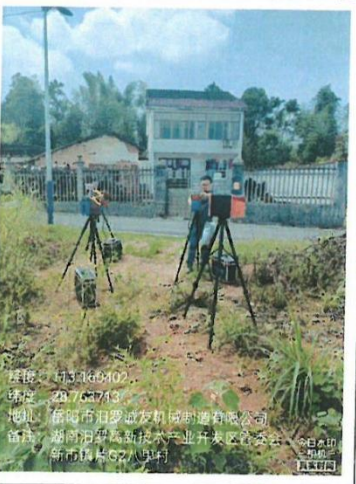
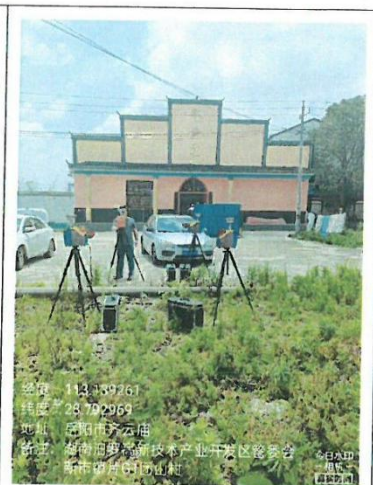
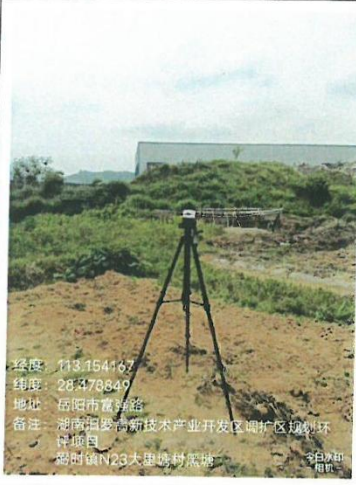
表 5-5-1 环境空气检测结果

| 监测点位 | 检测项目 | 监测日期及检测结果 | | | | | | | 标准限值 | 单位 |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-------------------|
| | | 2023.5.2 4 | 2023.5.2 5 | 2023.5.2 6 | 2023.5.2 7 | 2023.5.2 8 | 2023.5.2 9 | 2023.5.30 | | |
| 新市镇片 G1 团山村(园区上风向)新市镇片园区外西北, 500m | TSP | 0.110 | 0.114 | 0.108 | 0.112 | 0.118 | 0.116 | 0.120 | 0.3 | mg/m ³ |
| | TVOC | 0.0171 | 0.0166 | 0.0162 | 0.0192 | 0.0186 | 0.0147 | 0.0203 | 0.6 | mg/m ³ |
| | 锰 | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | / | mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | 无量纲 |
| 新市镇片 G2 八里村(两区中部与原环评合心村重合)园区外两片区中部 | TSP | 0.104 | 0.110 | 0.108 | 0.112 | 0.114 | 0.110 | 0.116 | 0.3 | mg/m ³ |
| | TVOC | 0.0138 | 0.0169 | 0.0187 | 0.0205 | 0.0148 | 0.0274 | 0.0211 | 0.6 | mg/m ³ |
| | 锰 | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | / | mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | 无量纲 |
| 新市镇片 G3 新桥村园区内新市片东片区扩区内 | TSP | 0.118 | 0.120 | 0.126 | 0.124 | 0.122 | 0.120 | 0.122 | 0.3 | mg/m ³ |
| | TVOC | 0.0105 | 0.0193 | 0.0145 | 0.0163 | 0.0108 | 0.0196 | 0.0206 | 0.6 | mg/m ³ |
| | 锰 | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | / | mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | 无量纲 |
| 新市镇片 G4 桥墩村园区外东南, 950m | TSP | 0.102 | 0.106 | 0.110 | 0.112 | 0.120 | 0.118 | 0.116 | 0.3 | mg/m ³ |
| | TVOC | 0.0188 | 0.0219 | 0.0150 | 0.0193 | 0.0145 | 0.0183 | 0.0155 | 0.6 | mg/m ³ |
| | 锰 | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | 2×10 ⁻⁴ L | / | mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | 无量纲 |
| 备注 | 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | | | | | | | | | |

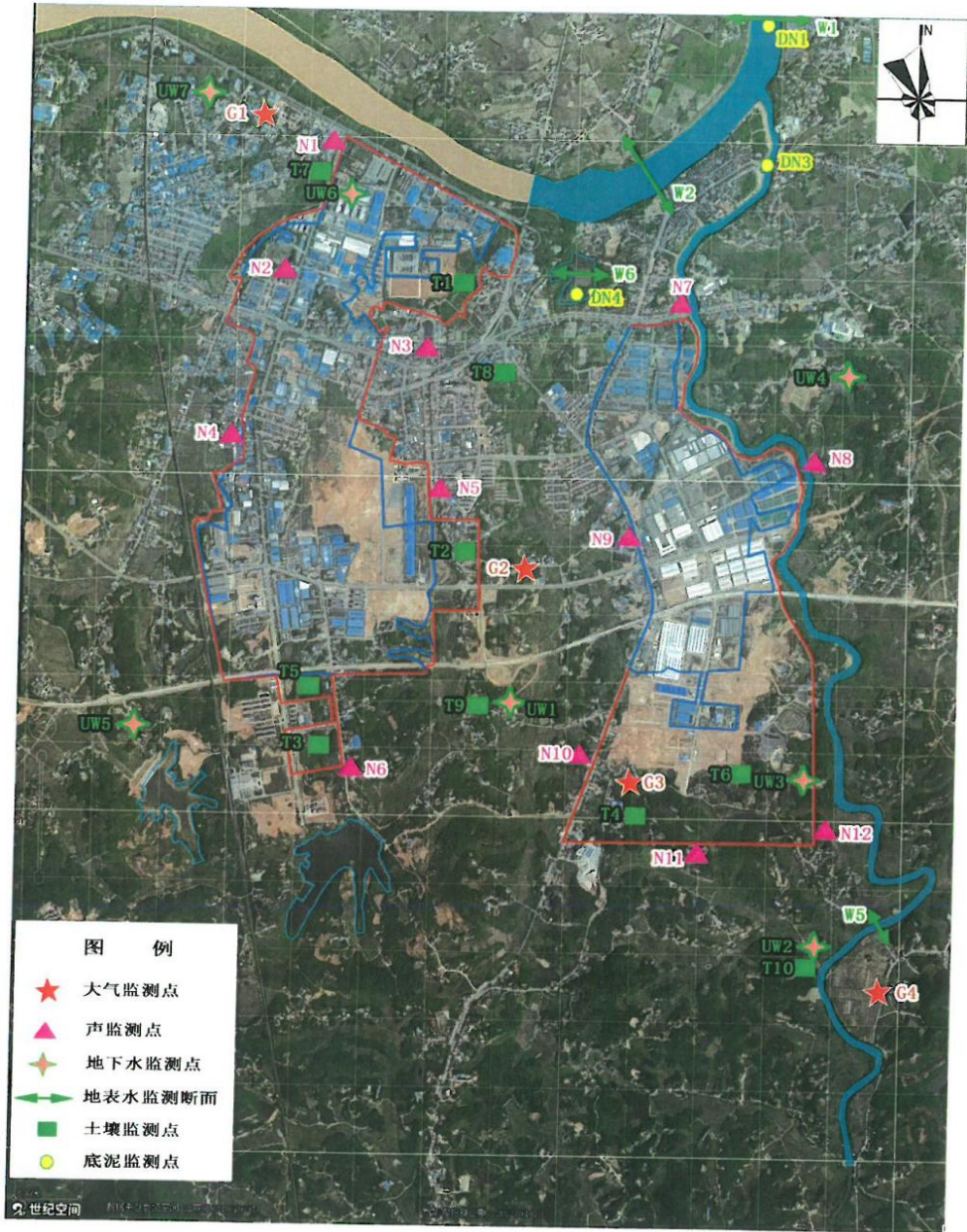
| 监测时间 | | 监测点位、日期及检测结果 | | | | | | | 标准限值 | 单位 |
|-----------|-------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|-------------------|
| | | 新市镇片 G1 团山村(园区上风向)新市镇片园区外西北, 500m | | | | | | | | |
| | | 2023.5.24 | 2023.5.25 | 2023.5.26 | 2023.5.27 | 2023.5.28 | 2023.5.29 | 2023.5.30 | | |
| 甲醛 | 第 1 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| | 第 3 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| | 第 4 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| 硫酸雾 | 第 1 次 | 0.117 | 0.119 | 0.116 | 0.110 | 0.107 | 0.111 | 0.112 | 0.3 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.105 | 0.116 | 0.114 | 0.121 | 0.115 | 0.111 | 0.110 | | |
| | 第 3 次 | 0.112 | 0.113 | 0.124 | 0.111 | 0.125 | 0.126 | 0.118 | | |
| | 第 4 次 | 0.111 | 0.124 | 0.116 | 0.108 | 0.111 | 0.114 | 0.121 | | |
| 氯化氢 | 第 1 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.05 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| | 第 3 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| | 第 4 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| 非甲烷 总烃 | 第 1 次 | 0.46 | 0.52 | 0.53 | 0.43 | 0.49 | 0.47 | 0.43 | 2.0 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.51 | 0.50 | 0.49 | 0.55 | 0.51 | 0.51 | 0.52 | | |
| | 第 3 次 | 0.47 | 0.48 | 0.56 | 0.50 | 0.54 | 0.54 | 0.47 | | |
| | 第 4 次 | 0.42 | 0.42 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.56 | 0.50 | | |
| 氟化物 | 第 1 次 | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 0.02 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | | |
| | 第 3 次 | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | | |
| | 第 4 次 | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | 1.0×10 ⁻⁵ L | | |
| 铅 | 第 1 次 | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | / | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | | |
| | 第 3 次 | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | | |
| | 第 4 次 | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | 5×10 ⁻⁴ L | | |
| 砷 | 第 1 次 | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 0.006 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | | |
| | 第 3 次 | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | | |
| | 第 4 次 | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | 2×10 ⁻⁷ L | | |
| 镉 | 第 1 次 | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | 3×10 ⁻⁸ L | / | mg/m ³ |

表 5-5-4 环境空气检测结果

| 监测时间 | | 监测点位、日期及检测结果 | | | | | | | 标准限值 | 单位 |
|-------|-------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|-------------------|
| | | 新市镇片 G2 八里村 (两区中部 (与原环评合心村重合) 园区外两片区中部) | | | | | | | | |
| | | 2023.5.24 | 2023.5.25 | 2023.5.26 | 2023.5.27 | 2023.5.28 | 2023.5.29 | 2023.5.30 | | |
| 苯 | 第 1 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 0.11 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 3 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 4 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| 甲苯 | 第 1 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 0.2 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 3 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 4 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| 二甲苯 | 第 1 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 0.2 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 3 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| | 第 4 次 | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | 1.5×10 ⁻³ L | | |
| 甲醛 | 第 1 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| | 第 3 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| | 第 4 次 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | | |
| 硫酸雾 | 第 1 次 | 0.109 | 0.105 | 0.100 | 0.099 | 0.103 | 0.104 | 0.101 | 0.3 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.094 | 0.115 | 0.107 | 0.103 | 0.111 | 0.106 | 0.110 | | |
| | 第 3 次 | 0.104 | 0.105 | 0.112 | 0.103 | 0.107 | 0.094 | 0.093 | | |
| | 第 4 次 | 0.102 | 0.106 | 0.098 | 0.096 | 0.110 | 0.107 | 0.113 | | |
| 氯化氢 | 第 1 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.05 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| | 第 3 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| | 第 4 次 | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | 0.02L | | |
| 非甲烷总烃 | 第 1 次 | 0.38 | 0.35 | 0.49 | 0.44 | 0.41 | 0.46 | 0.42 | 2.0 | mg/m ³ |
| | 第 2 次 | 0.43 | 0.39 | 0.43 | 0.41 | 0.46 | 0.39 | 0.45 | | |
| | 第 3 次 | 0.47 | 0.33 | 0.50 | 0.35 | 0.36 | 0.42 | 0.40 | | |
| | 第 4 次 | 0.41 | 0.44 | 0.45 | 0.37 | 0.38 | 0.47 | 0.38 | | |



附图2:



———报告结束———

汨罗市人民政府

汨政函〔2023〕90号

汨罗市人民政府 关于湖南汨罗高新技术产业开发区 产业发展规划(2022-2027)的批复

市发改局：

你单位《关于批准湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的请示》已收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》，并作为下一步汨罗高新区调区扩区和产业发展及产业项目准入的依据，入园项目须符合产业规划和有关规定要求。

二、你单位要根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》，加大产业转型升级力度，把高新区做大做强，督促指导汨罗高新区管委会按照规划要求认真组织实施。

三、规划批准实施后，任何单位和个人不得擅自更改。确需调整或修改的，应按法定程序报批。

汨罗市人民政府

2023年11月21日

湖南省发展和改革委员会

湘发改函〔2024〕73号

湖南省发展和改革委员会 关于株洲经济开发区等9家园区 调区扩区的复函

株洲市、岳阳市、永州市、怀化市、湘西州人民政府：

关于株洲经济开发区、荷塘高新技术产业开发区、攸县高新技术产业开发区、醴陵经济开发区、平江高新技术产业园区、汨罗高新技术产业开发区、祁阳高新技术产业开发区、怀化高新技术产业开发区、湘西高新技术产业开发区调区扩区方案已经省人民政府同意，现函复如下：

一、同意株洲经济开发区、荷塘高新技术产业开发区、攸县高新技术产业开发区、醴陵经济开发区、平江高新技术产业园区、汨罗高新技术产业开发区、祁阳高新技术产业开发区、怀化高新技术产业开发区、湘西高新技术产业开发区调区扩区。

1. 株洲经济开发区调区扩区具体方案为：调出 380.18 公顷，新扩入 1087.33 公顷，调区扩区后总面积 1257.61 公顷。其中，**区块一**：面积 270.71 公顷，东至菖塘路，南至云海大道，西至田心大道，北至马鞍路。**区块二**：面积 129.75 公顷，东至田心大道，南至中车大道，西至日新路，北至新桥路。**区块三**：面

积 393.93 公顷，东至柏水路，南至卧龙路，西至胜利路，北至荷叶塘路。**区块四**：面积 398.25 公顷，东至喻家坪路，南至清霞路，西至塘屋路，北至 XT10 县道。**区块五**：面积 64.97 公顷，东至外环路东段，南至浙赣铁路，西至服瑞大道，北至外环路北段。

2.荷塘高新技术产业开发区扩区具体方案为：新扩入 691.76 公顷，扩区后总面积 1097.85 公顷。其中，**区块一**：面积 30.35 公顷，东至荷塘大道、茶马线，南至金瑞路，西至中湾路，北至分路口村。**区块二**：面积 997.70 公顷，东至官井冲，南至龙太线，西至新华东路，北至横草坡。**区块三**：面积 69.80 公顷，东至恺德路，南至钻石广场，西至长兴路，北至新塘路。

3.攸县高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 143.84 公顷，新扩入 148.25 公顷，调区扩区后总面积 844.42 公顷。其中，**区块一**：面积 279.48 公顷，东至审家冲、石陂上，南至网酒公路，西至 G106 国道，北至牌坊下。**区块二**：面积 564.94 公顷，东至兴工路、大背岭北扩安置区，南至九牛港、吉兴路，西至白公塘、大屋，北至商业路、攸衡北路。

4.醴陵经济开发区调区扩区具体方案为：调出 217.52 公顷，新扩入 478.62 公顷，调区扩区后总面积 1219.52 公顷。其中，**区块一**：面积 212.20 公顷，东至干木冲，南至船形屋场，西至丰收水库，北至冷水井垄。**区块二**：面积 92.40 公顷，东至李家冲，南至东塘，西至东桥村，北至贺家湾。**区块三**：面积 496.10

公顷，东至仙岳山路，南至凤凰大道，西至武深高速公路以东 300 米处，北至沪昆高速公路。**区块四：**面积 16.98 公顷，东至云盘山路以西 250 米处，南至醴陵大道，西至梧桐大道，北至向阳河路。**区块五：**面积 10.75 公顷，东至左权南路，南至大坡里，西至 XB27 县道，北至左权南路与 XB27 县道交叉处。**区块六：**面积 380.45 公顷，东至东富镇新莲村油塘，南至东富镇北冲村水口，西至花木村，北至沪昆高速铁路以南 130 米处。**区块七：**面积 10.64 公顷，东至梨树塘，南至孙家湾，西至 G106 国道，北至盘树铺。

5.平江高新技术产业园区调区扩区具体方案为：调出 8.84 公顷，新扩入 341.98 公顷，调区扩区后总面积 771.33 公顷。其中，**区块一：**面积 536.20 公顷，东至秀水村十一组冲上屋，南至叶石坪村新塘冲，西至三合村马园冲，北至普庆村礼堂。**区块二：**面积 95.05 公顷，东至 S206 省道，南至 S206 省道，西至范固村野猪坡，北至东皋村。**区块三：**面积 94.12 公顷，东至武深高速公路，南至狮岩村李公岭，西至平江大道，北至 S316 省道。**区块四：**面积 45.96 公顷，东至安永村石子园，南至安定互通连接线，西至小田村陈古垄，北至安永村长坡岭。

6.汨罗高新技术产业开发区扩区具体方案为：新扩入 592.24 公顷，扩区后总面积 1543.67 公顷。其中，**区块一：**面积 1032.91 公顷，东至湄江河，南至新桥一组，西至武广高铁，北至汨罗江大道。**区块二：**面积 510.76 公顷，东至原 G107 国道，南至

三角塘路以南 300 米，西至万家丽北路，北至新 G107 国道。

7. 祁阳高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 212.31 公顷，新扩入 299.32 公顷，调区扩区后总面积 1055.61 公顷。其中，**区块一**：面积 93.48 公顷，东至 X141 县道以西 520 米处，南至 Y759 乡道以北 120 米处，西至湘桂线，北至祁水右岸以北 300 米处。**区块二**：面积 108.77 公顷，东至 G322 国道，南至爱国村架梯岭，西至湘桂线以东 220 米处，北至石子岭完全小学以南 60 米处。**区块三**：面积 622.92 公顷，东至湘江左岸以西 100 米，南至 G356 国道以北 200 米处，西至祁阳大道，北至元结路。**区块四**：面积 230.44 公顷，东至湘江左岸，南至祁阳市白水镇中心卫生院以北 160 米处，西至 G356 国道，北至湘江左岸以南 80 米处。

8. 怀化高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 299.29 公顷，新扩入 393.17 公顷，调区扩区后总面积 1032.06 公顷。其中，**区块一**：面积 1019.02 公顷，东至 G209 国道，南至二大道与 G209 国道相交处，西至舞水河，北至新屋场。**区块二**：面积 13.04 公顷，东至野生动物园，南至牌楼村，西至冯家湾村，北至塘坳。

9. 湘西高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 661.78 公顷，新扩入 345.75 公顷，调区扩区后总面积 821.82 公顷。其中，**区块一**：面积 83.26 公顷，东至 G352 国道，南至农科所，西至焦柳铁路，北至 Y093 乡道。**区块二**：面积 582.34

公顷，东至双河路以东 150 米处，南至张社大道以南 400 米处，西至五龙山，北至金磊凤凰山小区。**区块三：**面积 156.22 公顷，东至张社大道，南至竿子坪镇忙略村一组以北 500 米，西至杭瑞高速以东 100 米处，北至学院路。

二、各市州、各园区要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，锚定“三高四新”美好蓝图，加快推动“五好”园区建设，着力构建现代化产业体系。要坚持“亩均效益”导向，完善园区管理运行体制机制，按照布局集中、产业集聚、用地集约、特色鲜明、规模适度、配套完整的要求，加大招商引资和产业项目建设力度，进一步加速产业集群集聚，不断提高土地等生产要素的投入产出强度，更好发挥园区在高质量发展中的重要作用。

三、各园区必须严格实施国土空间规划，按规定程序履行用地报批手续，必须依法供地，以产业用地为主，严禁房地产开发，合理、集约、高效利用土地资源。园区调区扩区方案作为园区规划建设的重要依据，不得随意修改和擅自变更；要统筹做好调出区块的园区脱钩和地方移交承接等相关工作，不得由园区托管、代管。

四、各园区要认真贯彻长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”的战略导向，严格落实长江经济带发展负面清单和“三线一单”等有关要求，切实加强生态环境保护和安全生产监管，严格执行区域规划环评，严格项目准入标准。

- 附件：1.株洲经济开发区调区扩区后边界范围图
2.荷塘高新技术产业开发区扩区后边界范围图
3.攸县高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图
4.醴陵经济开发区调区扩区后边界范围图
5.平江高新技术产业园区调区扩区后边界范围图
6.汨罗高新技术产业开发区扩区后边界范围图
7.祁阳高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图
8.怀化高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图
9.湘西高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图

湖南省发展和改革委员会

2024年12月27日



湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕41号

湖南省生态环境厅 关于《汨罗高新技术产业开发区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对〈汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书〉进行技术审查的申请》、岳阳市生态环境局关于汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集相关部门和专家组成审查小组对《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下意见：

一、汨罗高新技术产业开发区（以下简称“园区”），前身为汨罗市罗城经济开发区，1994年批准设立为省级经济开发区，2012年更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2018年经省人民政府批准设立省级高新技术产业开发区，定名为汨罗高新技术产业开发区，2019年3月《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》取得湖南省生态环境厅审查意见（湘环评函

[2019]8号)。根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号)，园区核准面积951.43公顷。

为指导园区的后续开发建设，提升园区产业发展承载力，园区启动了本轮扩区并相应开展规划环评。园区面积拟由951.43公顷扩区为1543.67公顷，主要分三个区块，其中新市片西片区(区块一)拟调整为573.52公顷，主要发展电子信息产业、先进装备制造产业；新市片东片(区块二)拟调整为459.39公顷，主要发展废弃资源综合利用产业、先进储能材料产业；弼时片区(区块三)拟调整为510.76公顷，主要发展先进装备制造产业，辅助发展汽车零部件及配件制造产业。本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围及2023年11月21日湖南省自然资源厅《关于汨罗高新技术产业开发区扩区用地审核意见的函》明确的相关范围，园区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息，以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、岳阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

(一)做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。

新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿 G107 国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染

天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。

（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。

（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感

目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。

（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后15个工作日内，将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗分局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局及岳阳市生态环境局汨罗分局具体负责。



附件 11 专家评审意见及修改说明

年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目

环境影响报告表技术评审会专家意见

2025 年 11 月 21 日，岳阳市汨罗生态环境事务中心在汨罗市主持召开了《年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有岳阳市生态环境局汨罗分局、建设单位湖南友圆门窗有限公司、评价单位湖南翔鹏环保科技有限公司等单位的领导和代表，会议邀请了 3 位专家组成技术评审组（名单附后）。

会前，与会专家和代表踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的背景及筹建情况，评价单位介绍了环境影响报告表的主要内容，经认真讨论和评议，形成如下专家评审意见：

一、工程概况

详见报告表。

二、报告表修改完善意见

1、完善项目建设与园区规划环评及审查意见的相符性分析；结合本项目挥发性有机废气产生速率，完善项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析；补充平面布置合理性分析；完善选址合理性分析。

2、核实原辅料的种类与用量，完善原辅料的理化性质说明，补充天然气等能耗消耗情况。补充原料挥发性有机物含量控制要求。完善设备表，补充活性炭装置等设备。

3、补充车间清洁方式，核实地面清洗水产生情况。

4、完善工艺流程及产污环节，补充燃烧机加热工艺过程，补充热压和冷压工作时间，核实封边过程废气和固废产生情况。核实噪声源强及预测内容。核实废胶桶的属性及由厂家回收的可行性，补充废矿物油桶、含油手套抹布等产生情况及处置要求。

5、核实风险物质种类、分布位置及 Q 值，完善风险物质泄漏及火灾次生环境风险的环境影响途径，补充火灾事故状态下的消防废水堵漏等风险防范措施要求。

6、大气专项：（1）完善编制依据，如《湖南省环境保护条例》等；（2）

核实废气评价因子与执行标准；（3）核实无组织废气污染源参数；（4）核实废气收集方式、产排源强及影响预测分析，结合周边环境保护目标与本项目的方位关系、常年主导风向以及项目平面布置，强化项目运营对周边敏感点的环境影响分析，补充异味执行标准及环境影响分析内容；（5）补充 VOCs 平衡；（6）强化无组织有机废气的收集措施要求，尽可能减轻无组织废气对临近居民点的影响；（7）完善监测计划。

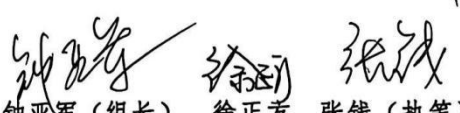
7、完善建设项目污染物排放量汇总表；完善平面布置图，补充污染防治设施的位置；完善原料成份分析单。

三、环评报告表编制质量

该报告表编制较规范，内容较全面，评价结论总体可信。报告表经修改完善后可上报审批。

四、项目建设评估总体结论

评审认为：在认真落实报告表及专家评审提出的各项污染防治措施的前提下，项目各污染物可以实现达标排放、环境风险可控，从环境保护角度分析，该项目建设可行。


专家组成员：钟亚军（组长）、徐正芳、张钱（执笔）

湖南友圆门窗有限公司年产 20 万套门窗及 200 万米实木套线建设项目
环境影响报告表评审会与会专家名单

| 姓名 | 单位 | 职称、职务 | 备注 |
|-----|--------------|-------|----|
| 钟武军 | 长沙理工大学 | 高工 | |
| 徐国 | 湖南友圆门窗有限公司 | 高工 | |
| 张斌 | 湖南弘智环保科技有限公司 | 高工 | |
| | | | |
| | | | |

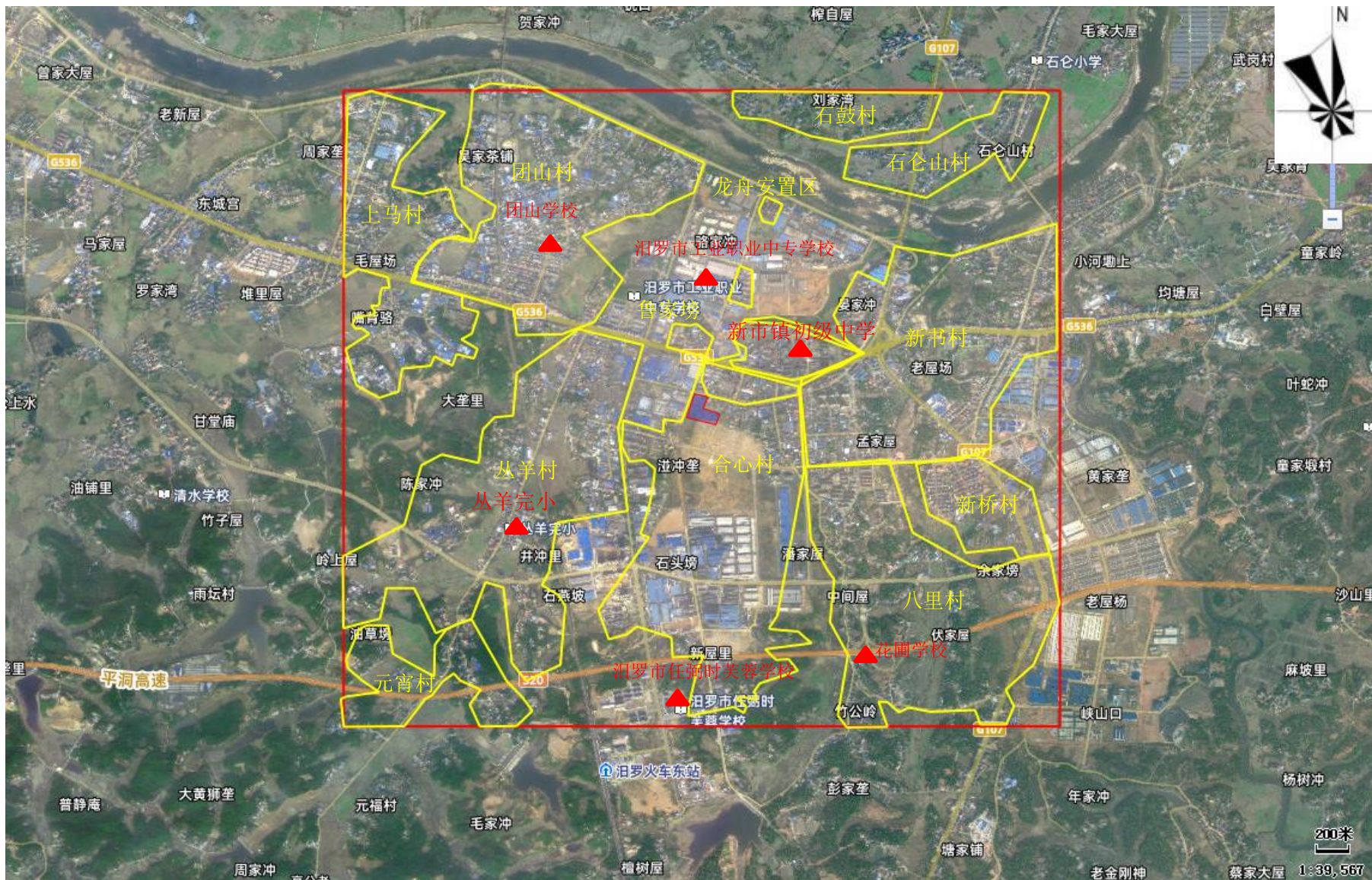
专家意见修改说明

| 序号 | 专家意见 | 修改说明 |
|----|---|---|
| 1 | 完善项目建设与园区规划环评及审查意见的相符性分析；结合本项目挥发性有机废气产生速率，完善项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析；补充平面布置合理性分析；完善选址合理性分析。 | 已在 P9~10 完善项目建设与园区规划环评及审查意见的相符性分析；已在 P15~16 完善项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析；已在 P23 完善平面布置合理性分析；在 P17~18 完善选址合理性分析。 |
| 2 | 核实原辅料的种类与用量，完善原辅料的理化性质说明，补充天然气等能耗消耗情况。补充原料挥发性有机物含量控制要求。完善设备表，补充活性炭装置等设备。 | 已在 P21~22 核实原辅料的种类与用量，完善原辅料的理化性质说明，补充天然气等能耗消耗情况。补充原料挥发性有机物含量控制要求。已在 P20~21 完善设备表。 |
| 3 | 补充车间清洁方式，核实地面清洗水产生情况。 | 已在 P23 核实 |
| 4 | 完善工艺流程及产污环节，补充燃烧机加热工艺过程，补充热压和冷压工作时间，核实封边过程废气和固废产生情况。核实噪声源强及预测内容。核实废胶桶的属性及由厂家回收的可行性，补充废矿物油桶、含油手套抹布等产生情况及处置要求。 | 已在 P25~26 完善工艺流程及产污环节，补充燃烧机加热工艺过程，补充热压和冷压工作时间，已在 P78、P43 核实封边过程废气和固废产生情况。已在 P38~41 核实噪声源强及预测内容。已在 P42~45 核实废胶桶的属性及由厂家回收的可行性，补充废矿物油桶、含油手套抹布等产生情况及处置要求。 |
| 5 | 核实风险物质种类、分布位置及 Q 值，完善风险物质泄漏及火灾次生环境风险的环境影响途径，补充火灾事故状态下的消防废水堵漏等风险防范措施要求。 | 已在 P49~53 核实及完善 |
| 6 | (1) 完善编制依据，如《湖南省环境保护条例》等； | 已在 P66 完善 |
| | (2) 核实废气评价因子与执行标准； | 已在 P67~48 核实 |
| | (3) 核实无组织废气污染源参数； | 已在 P70 核实 |
| | (4) 核实废气收集方式、产排源强及影响预测分析，结合周边环境保护目标与本项目的方位关系、常年主导风向以及项目平面布置，强化项目运营对周边敏感点的环境影响分析，补充异味执行标准及环境影响分析内容； | 已在 P77~78 核实核实废气收集方式、产排源强，在 P70~74 核实影响预测分析；已在 P92 强化项目运营对周边敏感点的环境影响分析；已在 P68、P83 补充异味执行标准及环境影响分析内容。 |
| | (5) 补充 VOCs 平衡； | 已在 P82 补充 |
| | (6) 强化无组织有机废气的收集措施要求，尽可能减轻无组织废气对临近居民点的影响； | 已在 P92 强化无组织有机废气的收集措施要求 |
| | (7) 完善监测计划。 | 已在 P89、P58~59 完善 |
| 7 | 完善建设项目污染物排放量汇总表；完善平面布置图，补充污染防治设施的位置；完善原料成份分析单。 | 已在 P64 完善建设项目污染物排放量汇总表，已在附图 5、附图 6 完善平面布置图；已在附件 5、附件 6 完善原料成分分析。 |

已核！如综合项目实际情况所在片区用地，按照环评
管控现状完善相符性分析更好！
徐明 张钱



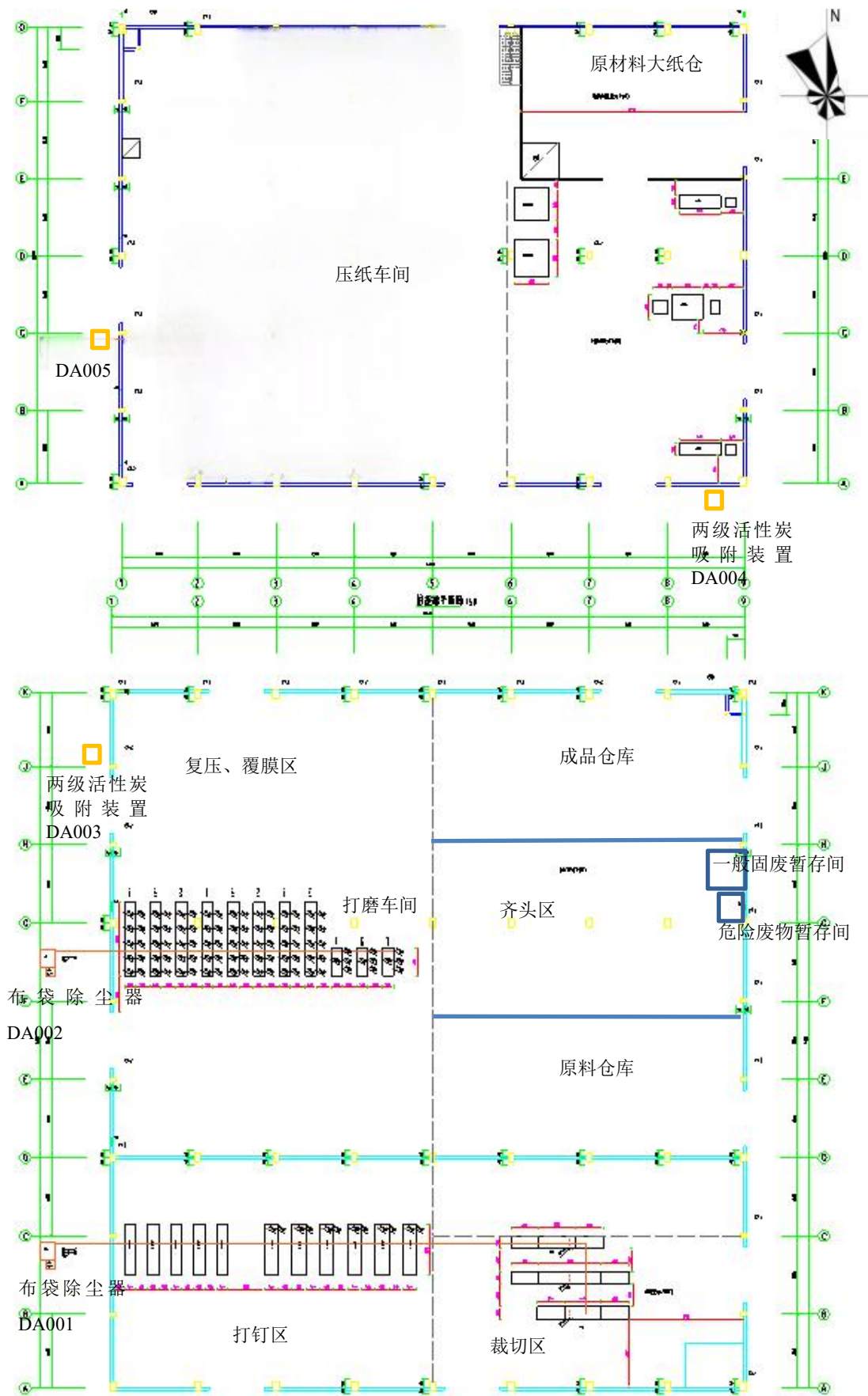
附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目环境空气保护目标示意图



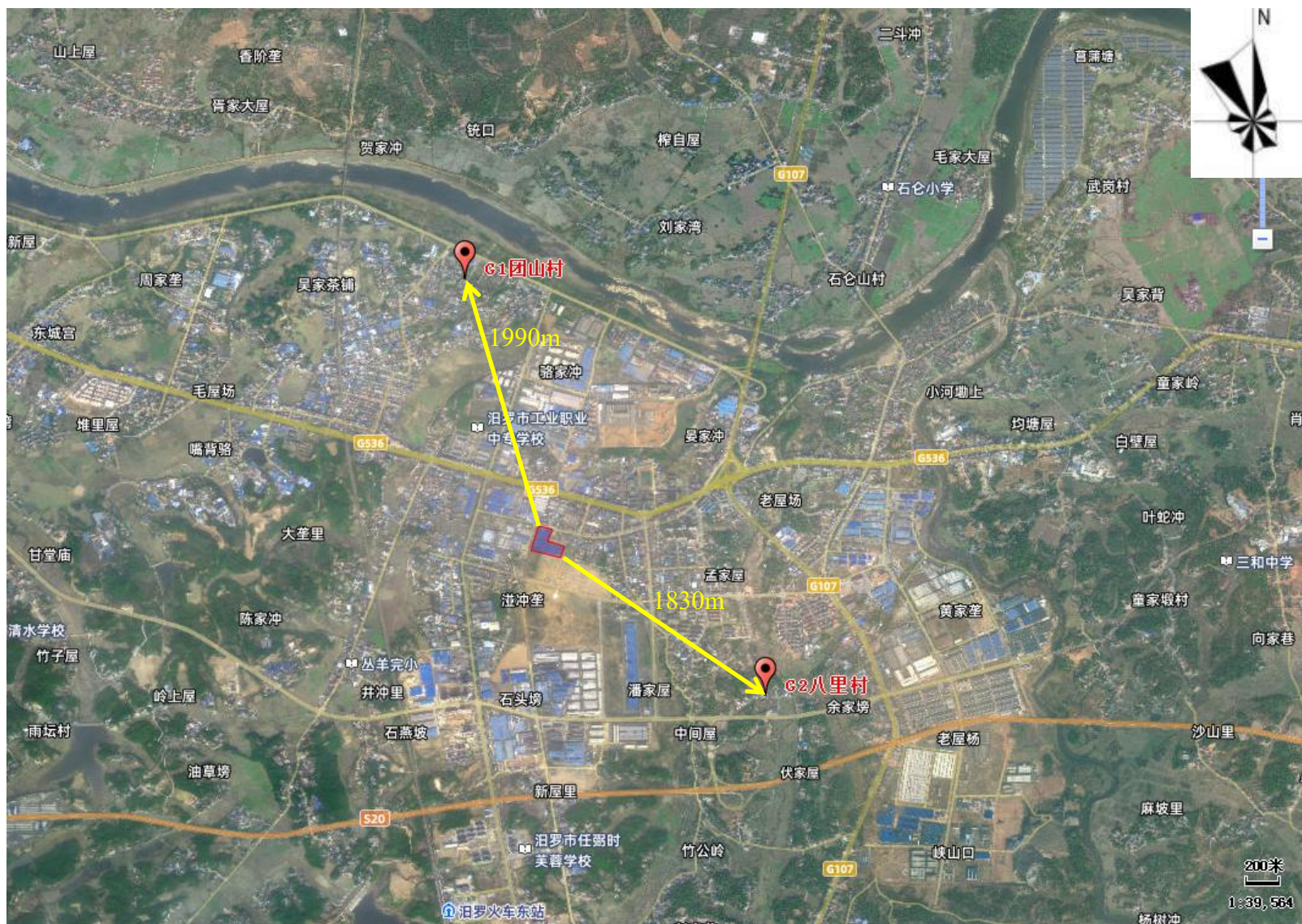
附图3 项目声环境保护目标示意图



附图 5 实木套线生产平面布置示意图

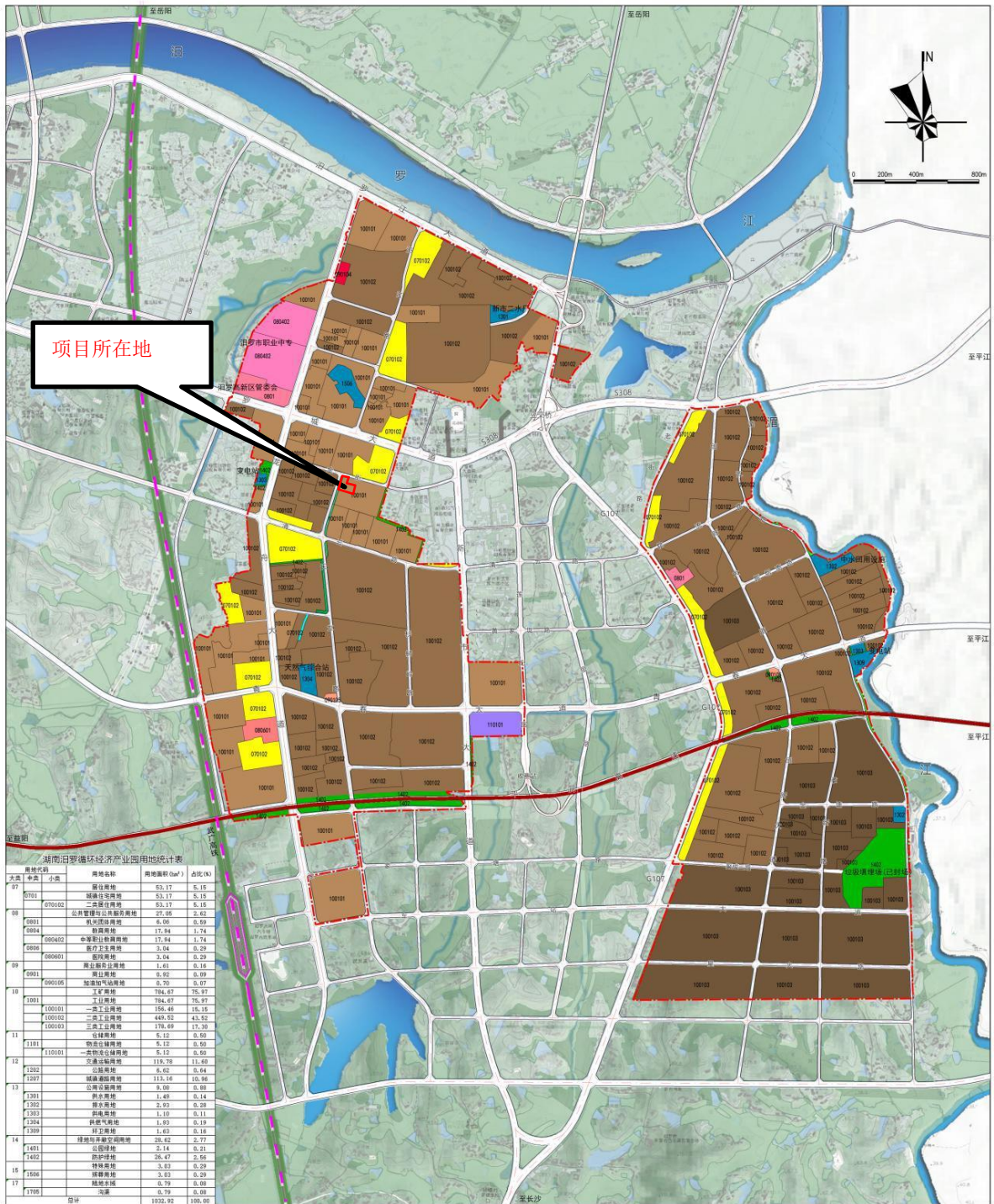


附图 6 监测点位示意图



附图 7 项目引用大气监测点位示意图

湖南汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划



图例

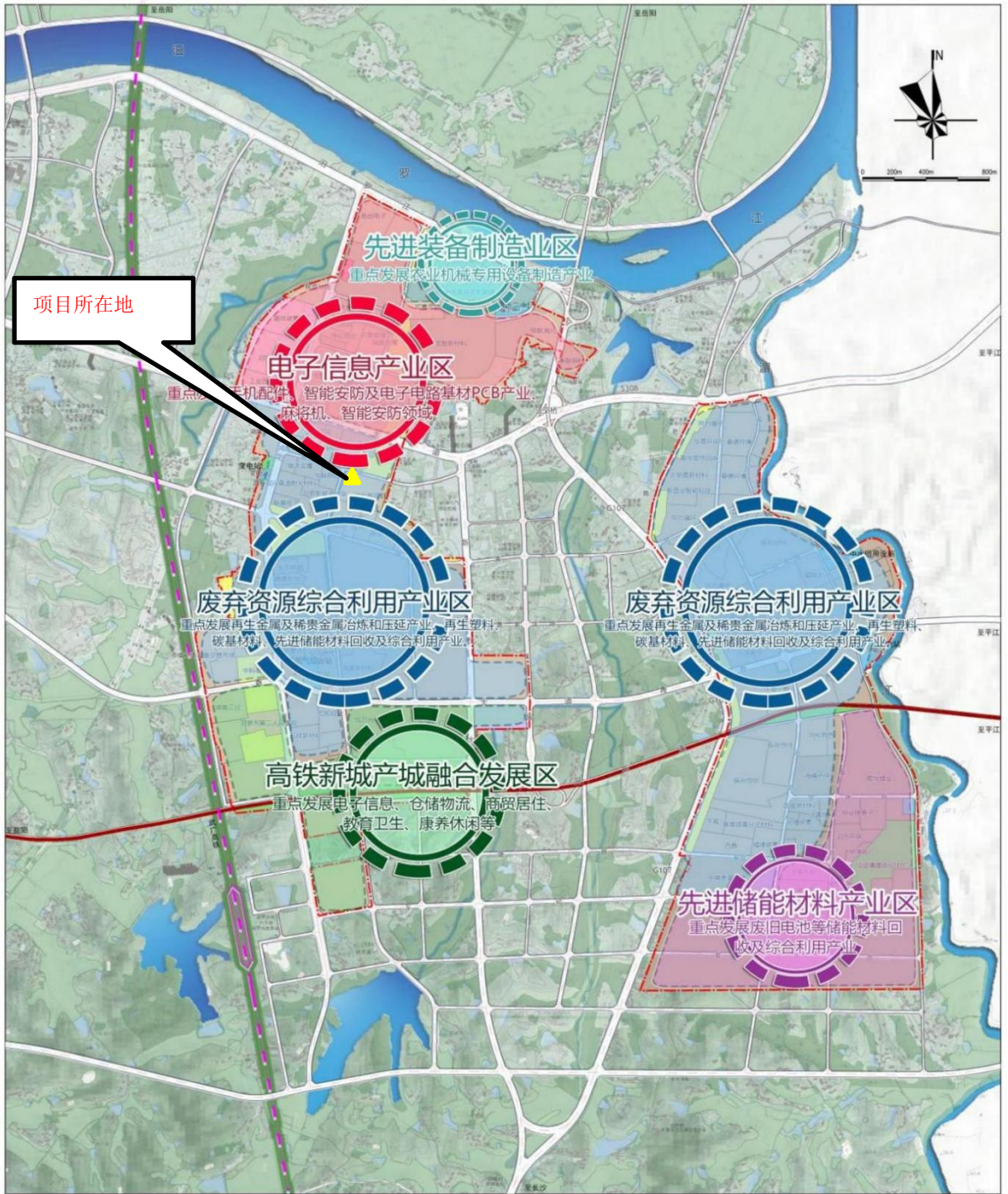
- 070102 二类城镇住宅用地
- 090105 公用设施营业网点用地
- 110101 一类物流仓储用地
- 1304 供燃气用地
- 1705 沟渠
- 090104 旅馆用地
- 0801 机关团体用地
- 100101 一类工业用地
- 1305 供水用地
- 309 环卫用地
- 462 公园绿地
- 060402 中等职业教育用地
- 100102 二类工业用地
- 1302 排水用地
- 450 防护绿地
- 武广高铁
- 080601 医院用地
- 100103 三类工业用地
- 1303 供电用地
- 1506 殡葬用地
- 平湖高速

**12-1 循环经济产业园
土地使用规划图**

汨罗市自然资源局
湖南汨罗高新技术产业开发区
湖南省建筑设计院集团股份有限公司

附图 8 土地利用规划图

汨罗高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2035年）



图例

- 废弃资源综合利用产业区
- 电子信息产业区
- 先进装备制造业区
- 先进储能材料产业区
- 高铁新城产城融合发展区
- 高速公路
- 铁路
- 规划范围

新市片规划产业布局图

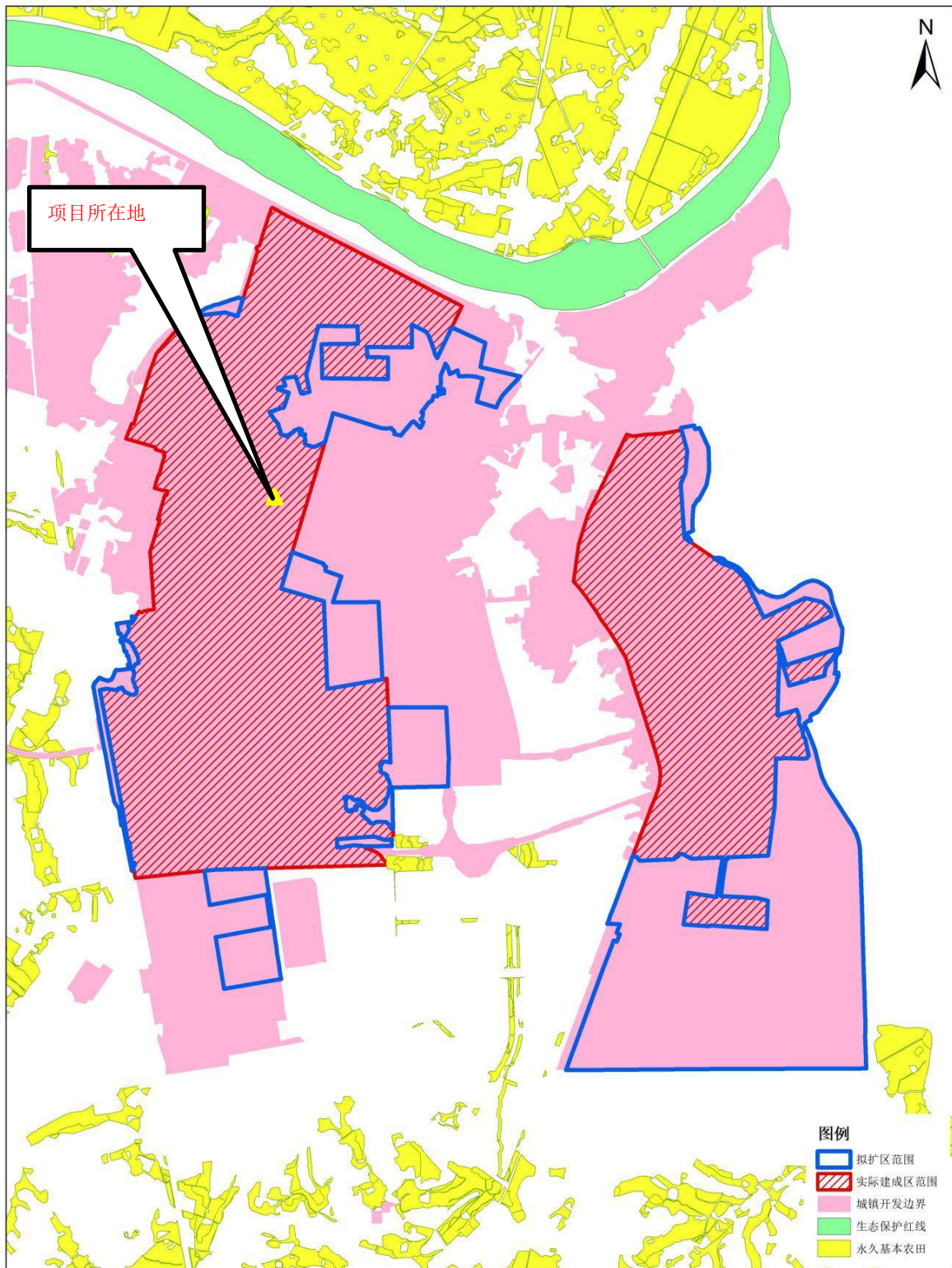
04-1 湖南汨罗循环经济产业园产业布局示意图

湖南汨罗高新技术产业开发区
湖南省建筑设计院集团股份有限公司

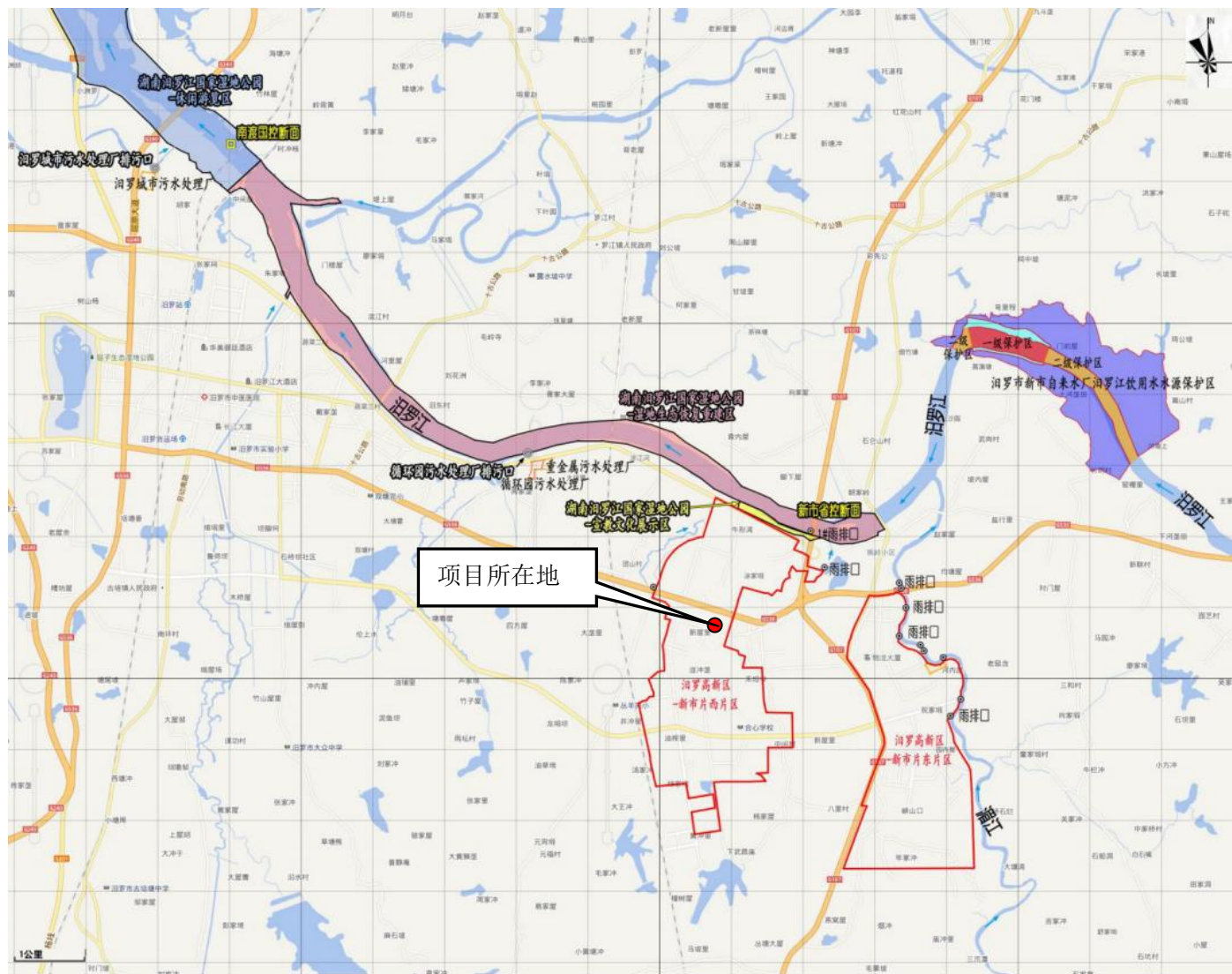
附图9 产业布局规划图

附件1-1 汨罗高新技术产业开发区（循环园）区位示意图

—叠加汨罗市“三区三线”



附图 10 本项目与“三区三线”位置关系图



附图 11 区域水系图



厂区北侧



厂区西侧



厂区南侧



厂区东侧



工程师现场勘查照片

附图 12 现场照片