

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制

板材 1 万立方米项目

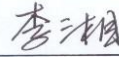
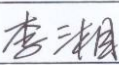
建设单位(盖章): 湖南合竹新材料科技有限公司

编制日期: 2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776819155000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	go4ky1		
建设项目名称	湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材1万立方米项目		
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)	湖南合竹新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91431225MAE84BTH5A		
法定代表人 (签章)	彭云华 		
主要负责人 (签字)	彭云华 		
直接负责的主管人员 (签字)	刘学龙 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南捷正环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430122MA4L3LYW5R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李湘	2013035410350000003512410061	BH046091	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
成雨清	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH036221	
李湘	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH046091	

湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目

评审意见修改对照表

序号	评审意见	页码	修改情况说明
1	1.完善项目由来,细化项目建设背景及前期手续办理情况。加强与园区规划符合性分析,完善产业政策符合性及生态环境分区管控符合性分析,补充与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》、《会同县国土空间总体规划(2021-2035年)》、《会同县竹产业高质量发展总体规划(2025-2030年)》等符合性分析	P25	已完善项目由来,细化项目建设背景及前期手续办理情况
		P3-13	已完善相关规划、产业政策、分区管控等符合性分析
2	核实行业类别、环保目标;完善废气排放标准,非甲烷总烃、甲醛等应执行湖南省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)地方标准;更新环境质量现状评价数据,核实总量指标	P25、P40	已核实修改行业类别、环保目标
		P41-42	已完善废气排放标准,非甲烷总烃、甲醛等应执行湖南省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)地方标准
		P36、P39、P44	已更新环境质量现状评价数据,核实总量指标
3	核实项目建设内容,完善主要建设内容表,细化环保工程内容。核实产品方案,补充产品标准。核实原辅材料用量、性质、来源及能源消耗情况,补充物料平衡。核实生产工艺流程及产污节点,补充说明生产工艺的先进性、原料处理情况、破碎工序及拌胶机喷胶头清洗方式。核实给排水及水平衡	P37	已完善项目建设内容并细化工程内容
		P28-29	已核实原辅材料用量、性质、来源及能源消耗情况,并补充了物料平衡。核实了生产设备数量及设施参数,明确处理能力,补充了设备与生产规模的匹配性分析。
		P30-33	已核实生产工艺流程及产污节点,补充说明生产工艺的先进性、原料处理情况、破碎工序及拌胶机喷胶头清洗方式。已核实给排水及水平衡
4	细化施工方案,完善项目施工相关污染物治理措施	P45	已完善
5	完善大气专项评价,更新《环境空气质量标准》,按大气导则要求完善大气环境保护目标调查,校核热压工序有机废气、破碎粉尘等营运废气污染源强、治理措施、效率,完善达标排放可行性分析	专项评价 P3、P8、 P11-14、 P28	已更新《环境空气质量标准》、已补充大气环境保护目标,重新计算核算废气污染源强,完善相关治理措施和达标分析内容
6	核实废胶渣、废胶桶及其他废包装物	P54-56	已核实废胶渣、废胶桶及其他废包装物等

序号	评审意见	页码	修改情况说明
	等营运固废属性、产生量及处置措施。按照分区防控要求完善地下水、土壤污染防治措施		营运固废属性、产生量及处置措施
		P58	已补充分区防控要求完善地下水、土壤污染防治措施
7	强化环境风险识别，结合原辅材料甲醛等有毒有害物质含量，复核 Q 值，完善相应环境风险防范措施，按《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）提出相关要求。核实营运期监测计划、环保投资及环境保护措施监督检查清单	P59-60	已复核 Q 值
		P63	已完善相应环境风险防范措施并提出应急预案相关要求
		P65-68	已核实修改监测计划、环保投资及环境保护措施监督检查清单
8	完善附图附件	详见附件附图	已完善附图附件

已按专家评审意见修改到位，可上报审批。

湖北源生 2026.5.7

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	69
附表：建设项目污染物排放量汇总表	70
大气专项评价	71

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 发改委备案证明
- 附件 4 园区规划环评批复以及跟踪评价评价工作意见的函
- 附件 5 入园证明
- 附件 6 胶水物质安全资料表（MSDS）
- 附件 7 胶水检测报告
- 附件 8 环境现状监测报告
- 附件 9 引用监测报告
- 附件 10 会同工业集中区产业准入负面清单一览表
- 附件 11 关于会同工业集中区污水处理厂企业纳管标准的说明
- 附件 12 评审意见及专家签字表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 项目总体平面布置图
- 附图 2-2 项目 1 号车间平面布置图

附图 2-3 项目 2 号车间平面布置图

附图 3 区域地表水系图

附图 4 引用监测布点图

附图 5 补充监测点位图

附图 6 项目环境保护目标图

附图 7 项目与湖南会同渠水国家湿地公园位置关系图

附图 8 会同产业开发区边界范围图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目														
项目代码	2502-431225-04-01-272086														
建设单位联系人	刘学龙	联系方式	15387767766												
建设地点	湖南省怀化市会同县连山工业园														
地理坐标	东经 109 度 42 分 54.586 秒，北纬 26 度 49 分 37.371 秒														
国民经济行业类别	C2041 竹制品制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20；35. 竹、藤、棕、草等制品制造 204												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	会同县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无												
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	52.9												
环保投资占比（%）	1.06	施工工期	3 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 ）	31102m ²												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目需设置大气环境影响专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设计项目的类别</th> <th style="width: 35%;">本项目相关情况</th> <th style="width: 15%;">判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>本项目排放废气污染物中含有甲醛，属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内有保护目标(连山乡散户居民)，因此本项目需要设置大气专项</td> <td style="text-align: center;">需设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>本项目不涉及工业废水直接排放</td> <td style="text-align: center;">不需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设计项目的类别	本项目相关情况	判定结果	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气污染物中含有甲醛，属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内有保护目标(连山乡散户居民)，因此本项目需要设置大气专项	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。	本项目不涉及工业废水直接排放	不需设置
	专项评价的类别	设计项目的类别	本项目相关情况	判定结果											
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气污染物中含有甲醛，属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内有保护目标(连山乡散户居民)，因此本项目需要设置大气专项	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。	本项目不涉及工业废水直接排放	不需设置												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目	本项目危险物质最大存储量未超过临界量	不需设置
	生态	取水口下游 500m 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，用水来自园区管网	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目	不需设置
规划情况	<p>1、规划名称：《会同工业集中区发展规划（2011-2020）》</p> <p>审批部门：湖南省发展和改革委员会</p> <p>审批文号：《湖南省发展和改革委员会关于会同工业集中区发展规划（2011-2020）的批复》（湘发改地区〔2012〕2047号）</p> <p>2022年，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）重新核定了会同产业开发区边界及总面积；2024年，湖南省发展和改革委员会《关于株洲渌口经济开发区等14家产业园区调区的复函》（湘发改函〔2024〕57号）调整了会同产业开发区边界及总面积。</p> <p>2、规划名称：《<u>会同县国土空间总体规划（2021-2035年）</u>》</p> <p>审批机关：湖南省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《<u>湖南省人民政府关于怀化市中方县等12个县级国土空间总体规划（2021-2035年）的批复</u>》（湘政函〔2024〕70号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>2012年1月9日，《会同县连山工业园环境影响报告书》通过原湖南省环境保护厅审查（湘环〔2012〕14号）。</p> <p>2020年10月16日，《会同工业集中区环境影响跟踪评价报告书》通过湖南省生态环境厅（湘环评函〔2020〕34号）。</p>			
规划及规划环境影响	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目为木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业中以竹丝为原料的竹制人造</p>			

响评价符合性分析

板制造,根据会同工业集中区连山工业园产业发展规划,结合本项目选址及生产工艺情况,项目建设与其符合性分析见下表。

表1-1 项目建设与园区规划的符合性分析

序号	《湖南会同工业集中区发展规划(2011-2020)》相关内容	本项目情况	符合性判断
1	2012年1月原湖南省环境保护厅对连山工业园环评予以了批复(湘环评[2012]14号),产业定位为以竹木精深加工(不包括造纸)、矿产品精深加工(重晶石、硅石、锰矿加工)及下游产品加工、建筑材料、机械制造(不含电镀)等产业为主。	本项目属于以竹丝为原料生产竹制人造板,年生产通用人造竹制板材1万立方米,项目属于连山工业园主导产业竹木精深加工(不包括造纸),不在园区产业准入负面清单限制类、禁止类范围。项目为新建年生产一万立方米人造板项目,符合园区产业定位及入园管控要求,因此本项目入驻园区符合园区产业发展规划,会同产业园区管委会准予入园。	符合
2	禁止生产工艺及装备落后与耗水量大、水及大气污染严重的企业入园	本项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗、物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目,经查询项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》其中限制类和淘汰类;项目产生的污染物在落实环评所提措施后均能达标排放,项目固废均能妥善处置	符合
3	限制类:三类工业用地内限制涉镉、铅、汞等废水新材料制造企业。	项目所用地块为二类工业用地,不涉及镉、铅、汞等废水的产生	符合
4	禁止类:三类工业用地内禁止制浆造纸、化工、金属冶炼、皮革、《产业结构调整指导目录(2011本)》中限制类和淘汰类企业。	项目所用地块为二类工业用地,不属于制浆造纸、化工、金属冶炼、皮革行业以及《产业结构调整指导目录(2024本)》中限制类和淘汰类项目	符合

综上所述,本项目建设与《湖南会同工业集中区发展规划(2011-2020)》产业发展规划相符。

2、与会同县连山工业园规划环评及批复符合性分析

项目与会同县连山工业园规划环境影响评价结论及审查意见(湘环(2012)14号)符合性分析见下表。

表1-2 项目与规划环评结论及审查意见符合性分析

序号	湘环（2012）14号	本项目情况	是否符合
1	<p>进一步优化规划布局，严格按照功能区划进行有序开发建设，处理好产业园内部各功能组团之间以及产业园与周边农业、居住等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，控制规划道路两侧新建对噪声敏感的建筑物，对产业园内工业区与周边居住安置区之间建设缓冲隔离带，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。园区自东向西依次布置居住一类、二类工业用地，园区下风向南面布置三类工业用地，在三类工业用地周围及工业用地与居住用地之间，园区边缘做好绿化隔离。园区居住用地仅为入园企业提供配套生活服务，不作为园区拆迁安置和商品房开发等用途。</p>	<p>本项目于连山工业园，拟租赁2栋现有厂房进行生产，项目所在地块用地性质为二类工业用地，项目用地符合园区用地规划，项目用地红线最近距离连山乡分散居民点约为230m，距离较远。</p>	符合
2	<p>入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目、禁止生产工艺及装备落后、耗水量大、水及大气污染严重的企业入园；管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“会同县工业园准入与限制行业一览表”做好项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求。</p>	<p>①项目选址符合园区总体规划、用地规划、环保规划及园区主导产业定位，不在园区产业准入负面清单限制类、禁止类范围。项目为鼓励类项目，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类项目； ②项目产生的污染物在落实环评所提措施后均能达标排放，项目固废均能妥善处理。</p>	符合
3	<p>工业园区排水实施雨污分流，加快园区污水处理厂等配套基础设施建设进度，截污、排污管必须与道路建设及区域开发同步进行。按报告书建议要求优化污水处理厂相关设计方案，污水处理厂建设具体选址、规模、工艺、排水路径等必须另行环评确定。鉴于园区自然纳水区域位于县城饮用水源保护区上游河段，污水处理厂应修建排水专管排至县城饮用水源保护区以下河段。</p>	<p>本项目无生产废水，生活污水依托园区化粪池处理后排入园区污水管网，进入会同工业集中区污水处理厂</p>	符合
4	<p>园区严格禁止高硫煤、劣质煤的使用，管委会应做好园区内低硫煤的稳定供应，保障企业用煤含硫量小于1%；积极推行清</p>	<p>本项目不使用煤等燃料，主要使用水、电作为能源</p>	符合

	洁能源，减少燃煤大气污染，加强企业管理，对锅炉等所有燃煤设备必须配套烟气脱硫除尘设施；对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配套废气收集与处理装置，做到达标排放。		
5	建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。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，提高综合利用率；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废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	本项目一般固废综合利用处置；危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后交由环卫部门处置	符合
6	工业园区要建立专职的环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	建设单位设置了专门部门负责环境管理，并按照《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）要求制定环境风险应急预案，进行应急演练，按应急预案要求落实各项环境应急措施	符合
7	按集中区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。	本项目不涉及拆迁安置	符合
8	做好建设期的生态保护和水土保持工作，集中区建设工程中，应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然山体绿地；对土石方开挖、堆存及回填要实地围挡，护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	本项目于租赁连山工业园现有厂房进行生产，不进行土石方开挖	符合

项目与会同县连山工业园跟踪环境影响评价结论及审查意见（湘环函评

[2020]34号）符合性分析见下表。

表1-3 项目与跟踪评价工作意见符合性分析

序号	湘环函评[2020]34号	本项目情况	符合性分析
1	按程序做好园区规划调整。由于林业产业园区靠近城区且开发力度有限，园区零星分布未搬迁的居民形成园中村，存在工业用地上建设了居住区的情况；连山工业园靠近三类工业用地块已建设安置小区，存在工业生产对安置区的不良影响。园区须尽快按规定程序开展规划调整工作，通过优化空间布局、用地性质调整、引导产业集中、严格控规、逐	项目拟租赁厂房位于连山工业园东北侧，距离连山工业园安置小区约为860m，中间有生态停车场隔离，且项目废气均能够达标排放，对连山安置小区影响较小	符合

		步搬迁等措施因地制宜地调整园区产业布局，最大程度地避免对邻近集中居住区的不良影响。		
	2	进一步严格产业环境准入。园区后续发展与规划调整须符合园区“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。连山工业园现有三类工业用地不新扩，不新引进污染严重的三类工业	本项目符合“三线一单”环境准入要求，符合《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求，项目用地为二类工业用地	符合
	3	进一步落实园区污染管控措施。加快推进各园区雨污分流管网的建设，加强管网巡查维护，防止污水管网破损造成污水泄漏污染饮用水源，做好工业集中区污水处理厂的运营管理工作，完善污水处理厂排口的合规手续。各园区全面实施雨污分流，确保各片区生产生活污水应收尽收，全部送至工业集中区污水处理厂处理，污水管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的项目不得投产。优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。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。对危险固废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，重点抓好企业环保手续的完善。	<p>本项目无生产废水；生活污水则经化粪池预处理后经厂区生活污水排口排入工业园内的污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排入渠水。</p> <p>项目有机废气采用“负压排风+二级活性炭吸附”处理，由15m高排气筒达标排放；修边、砂光粉尘采用“密闭吸尘罩+中央吸尘机”处理，由15m高排气筒（DA002）达标排放。项目一般固体废物外售处置；危险废物暂存于危废贮存间，委托有资质单位处理，项目产生的污染物在落实环评所提措施后均能达标排放，项目固废均能妥善处置</p>	符合
	4	完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，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，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区重点排放企业及投诉较多企业的监督性监测，定期对东星建材企业下风向的安置区环境空气质量进行监测。	本环评已提出项目运营期污染源监测计划，建设单位在落实环评所提监测计划后，能够符合园区监测要求	符合
	5	健全园区环境风险防控体系。加强园区重要风险源管控，加强园区危险化学品	建设单位将设置安环部门负责环境管理，并按照《湖南省突发环	符合

	<p>储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。</p>	<p>境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）要求制定环境风险应急预案，进行应急演练，按应急预案要求落实各项环境应急措施</p>	
6	<p>加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。连山工业园西南边界临近安置区，应充分考虑临近工业的大气及噪声污染，通过优化用地布局减缓对周边环境的影响，紧邻安置区的区域仅布置一类工业，按《报告书》要求在环境敏感目标与气型污染企业之间设置隔离带，按时间节点要求做好“连山工业园区内修建安置贫困户的住房存在污染隐患”问题的整改销号工作。确保林业产业园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。</p>	<p>本项目于连山工业园，拟租赁2栋现有厂房进行生产，项目所在地地块用地性质为二类工业用地，项目用地符合园区用地规划，项目用地红线最近距离连山乡分散居民点约为230m，距离较远。</p>	符合
7	<p>做好园区后续开发过程中生态环境保护 and 水土保持。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，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失</p>	<p>本项目于租赁连山工业园现有厂房进行生产，不进行土石方开挖</p>	符合

综上，项目与会同县连山工业园规划环评及批复要求符合。

3、与《会同县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

《会同县国土空间总体规划（2021-2035年）》中：“6.3 形成 5+N 现代产业体系，5 大主导产业布局，重点行业包括竹木深加工。本项目属于竹制品制造，属于竹木深加工行业，符合《会同县国土空间总体规划（2021-2035年）》。”

4、与《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）符合性分析

2022年8月湖南省发展和改革委员会和湖南省自然资源厅联合下发了《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），核定会同产业开发区面积为207.87公顷，共分为2个区块，本项目位于区块二（东至焦柳铁路，南至焦柳铁路，西至连山乡大坪村十一、十二组，北至连山乡漩水村）内，项目符合《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）。项目与会同产业开发区的位置关系见附图8。

5、与《会同县毛竹产业总体规划（2021-2030）》相符性分析

会同县人民政府与2021年3月批准了《会同县毛竹产业总体规划（2021-2030年）》，规划鼓励新建毛竹加工项目，具体加工项目企业可根据市场需要自行论证，竹笋、高档竹家具、竹地板、竹凉席、竹胶板、竹丝、竹炭、竹生物燃料、竹雕、竹酒等等，只要符合国家环保政策，都可以进行生产，鼓励新建加工企业多样化、多渠道引进加工项目。本项目从事竹胶板材的生产，会同属于竹产业重点发区，区域内有大量的毛竹可再生资源为本项目提供原竹材料。项目符合规划要求。

6、与《怀化市竹产业高质量发展规划（2025-2030年）》和《会同县竹产业高质量发展规划（2025-2030年）》的符合性分析

2023年，湖南省规划布局竹面积10万亩以上且有较好产业基础的重点发展县市区28个，我市有5个（会同县、芷江县、洪江市、洪江区、靖州县）占全省比重18%。靖州县、会同县被中国林学会竹子分会认定为“中国楠竹之乡”

以会同县、靖州县、洪江区、洪江市、通道县、沅陵县、溆浦县为重点，大力发展材用竹。以芷江县、靖州县、沅陵县、会同县、通道县为重点，结合松材线虫疫情处置，实施马尾松林改竹示范工程。以会同县、芷江县、鹤城区、中方县、洪江市为重点，大力发展笋材两用竹。以会同县靖州县、通道县、洪江市、中方县、鹤城区为重点，大力发展纸浆用竹、纤维用竹。

	<p>推进“以竹代塑”示范城市建设，打造各种竹产品消费场景，激活竹产品消费潜能。推动公共机构先行应用，将“以竹代塑”产品纳入政府采购支持范围全市各级党政机关和国有企事业单位要率先在办公场地、办公用品、食堂等全面应用竹产品、竹装修、竹建材。大力推广使用笋食材、笋食品及预制笋制品进食堂，倡导绿色健康餐饮风尚。对政府投资建设的建筑、交通运输、市政、水利等工程项目，在确保工程质量与安全的前提下，优先使用竹缠绕材料、竹基复合材料、竹结构和竹质建材等“代木、代塑、代钢”竹产品，推动竹产业与基础设施建设深度融合。开展“以竹代塑”示范机关、示范乡镇、示范社区、示范小区、示范商超、示范酒店、示范食堂等示范创建活动。推进生活生产服务领域应用，鼓励民营市场主体应用竹制品，选择合适的经营性场所作为“以竹代塑”先行示范点，支持企业开展各类“以竹代塑”产品线上线下市场推广活动。鼓励室内装修设计、餐饮业、建筑业等重点行业积极推广使用“以竹代塑”产品。到2030年，建设“以竹代塑”示范点10个(日用品类、包装类、建材类、交通运输类及其他工程类各2个)。</p> <p>本项目位于会同县，属于竹产业重点发展的地区，本项目建设符合《怀化市竹产业高质量发展规划（2025-2030年）》和《会同县竹产业高质量发展规划（2025-2030年）》。</p>
其他符合性	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为C2041竹制品制造，年生产1万立方米竹胶板，经查询《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于农林产品深加工：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，属于鼓励类。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(自然资发[2024]273号)，不属</p>

分析

于相关文件中限制或禁止用地项目。对照《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不在该负面清单内。

该项目已根据《企业投资项目核准和备案管理条例》相关规定在湖南省投资项目在线审批监管平台完成备案，备案号：2502-431225-04-01-272086，备案机关为会同县发展和改革局。

根据以上分析，本项目符合国家和地方现行产业政策。

2、本项目与“生态环境分区管控”相符性分析

表 1-4 与《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》（湘环函〔2024〕26号）符合性分析

环境管控单元编码	ZH43122520003		
单元名称	会同产业开发区		
单元分类	重点管控单元		
区域主体功能定位	林城镇：城市化地区 / 历史文化资源富集区； 连山乡：城市化地区 / 历史文化资源富集区。		
主导产业	<p>区块一（林业产业园）：湘环评〔2013〕193号：非木材林产品的培育与采集、木材加工及木制产品制造，以木竹藤棕苇为原料的产品加工制造、以其他木材林产品为原料的产品加工制造等；</p> <p>区块二（连山工业园）：湘环评〔2012〕14号：竹木精深加工（不包括造纸）、矿产品精深加工（重晶石、硅石、锰矿加工）及下游产品加工、建筑材料、机械制造（不含电镀）等产业；</p> <p>六部委公告 2018 年第 4 号：木材加工、有色金属冶炼加工。</p> <p>湘发改地区〔2021〕394号：主导产业：农副产品精深加工；特色产业：电子信息。</p>		
主要环境问题和保护目标	<p>1. 开发区污水厂排水直接进入湖南会同渠水国家湿地公园的保护保育区；</p> <p>2. 区块一（林业产业园）雨污水管网未完善，园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河；</p> <p>3. 区块二（连山工业园）园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河。</p>		
管控纬度	管控要求	本项目情况	符合性

	空间布局 约束	<p>(1.1) 开发区引进的企业应当符合产业定位。</p> <p>区块一（林业产业园）：</p> <p>(1.2) 自东向西依次布置居住、一类、二类工业用地，园区下风向南面布置三类工业用地，在三类工业用地周围及工业用地与居住用地之间、园区边缘做好绿化隔离。</p> <p>(1.3) 限制引进废水排放量大的企业，禁止排放涉及重金属和持久性污染物废水的企业和项目入园。</p> <p>区块二（连山工业园）：</p> <p>(1.4) 禁止生产工艺及装备落后、耗水量大、水及大气污染严重的企业入园</p>	<p>本项目位于连山工业园，项目符合产业定位，不属于生产工艺及装备落后、水及大气污染严重的企业。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 全面实施雨污分流，确保各片区生产生活污水应收尽收，全部送至污水处理厂处理；新建涉废水排放的项目在污水管网建设未完成、生产废水未接管之前，不得投产。</p> <p>(2.1.2) 开发区实行由各企业自行进行预处理，工业污水必须达到GB8978-96《污水综合排放标准》表1和表4中的三级标准，生活污水必须经化粪池处理后，再通过污水管网排放至园区污水处理厂进行集中处理达标后排入渠水。</p> <p>(2.1.3) 区块二（连山工业园）园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河。</p> <p>(2.1.4) 区块一（林业产业园）已建设大部分雨水收集管网，目前未设置雨水口，园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河。</p>	<p>2.1.1 本项目位于连山工业园，在工业园区污水处理厂的纳污范围之内，现已投入使用；</p> <p>2.1.2 本项目无生产废水；生活污水则经化粪池预处理后经废水总排口排入工业园内的污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排入渠水。排入园区污水处理厂的量在污水处理厂处理能力范围内</p>	符合
		<p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 加强开发区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。</p>	<p>2.2.1 项目产生的废气污染物主要为有组织排放的非甲烷总烃、甲醛以及颗粒物等，经处理后均可达标排放。</p> <p>2.2.2 项目产生的VOCs采</p>	符合

	<p><u>(2.2.2) 实施机械制造等行业企业挥发性有机物 (VOCs) 综合治理。</u></p> <p><u>(2.2.3) 开发区内水泥、有色金属等行业大气污染物排放应满足《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。</u></p>	<p><u>取了有组织收集并经活性炭处理达标排放。</u></p>	
	<p><u>(2.3) 固废</u></p> <p><u>开发区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。建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。加强固体废物的资源化进程, 提高综合利用率, 规范固体废物处理措施, 严防二次污染。</u></p>	<p><u>本项目生活垃圾设分类垃圾桶, 由环卫部门清运。本项目一般固体废物集中收集后外售第三方公司或交由环卫部门处置; 废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套等危险废物暂存于危废贮存间, 经收集交有资质单位回收处理; 项目固废得到综合利用。按规范要求建设危废贮存间, 加强危废管理, 定期交由相应资质单位处置。</u></p>	符合
环境风险 防控	<p><u>(3.1) 开发区应建立健全覆盖各区块的环境风险防控体系, 加强区内重要风险源管控。加强开发区危险化学品储运的环境风险管理, 严格落实应急响应联动机制, 确保区域环境安全。落实《会同产业园区突发环境事件应急预案》的相关要求, 严防环境风险事故发生, 提高应急处置能力。</u></p> <p><u>(3.2) 开发区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。</u></p> <p><u>(3.3) 推动土壤污染环境管理与风险管控。整体推进土壤污染源头防治, 防范新增建设用地土壤污染, 严格建设项目土壤环境影响评价制度。</u></p>	<p><u>(3.1) 本项目严格落实《会同产业园区突发环境事件应急预案》的相关要求, 严防环境风险事故发生, 提高应急处置能力。</u></p> <p><u>(3.2) 项目建成运营前将编制应急预案。</u></p> <p><u>(3.3) 本项目建成后, 地面、车间进行防漏、防渗、防腐等措施, 对土壤影响较小。</u></p>	符合
资源开发 效率要求	<p><u>(4.1) 能源</u></p> <p><u>(4.1.1) 优化能源结构, 推广清洁能源。</u></p>	<p><u>(4.1) 本项目使用电能供热, 属于清洁能源。</u></p> <p><u>(4.2) 项目无生产废水。生</u></p>	符合

	<p>(4.1.2) 实行基本目标和激励目标双目标管理。“十四五”期间会同县单位GDP 能耗降低基本目标 16%，激励目标降低 16%。</p> <p>(4.2) 水资源 加强水资源管理，切实合理开发利用和节约保护水资源。到 2025 年，会同县用水总量少于 1.117 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 27.69%、万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。</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。开发区工业用地固定资产投资强度达到 220 万元 / 亩，工业用地地均税收 13 万元/亩。</p>	<p>活用水量极少。</p> <p>(4.3) 本项目位于怀化市会同产业园区（连山工业园），不新增土地。</p>
--	---	--

综上，项目建设符合湖南省生态环境分区管控会同产业园区生态环境准入管控要求。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于会同县连山工业园，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，本项目属于竹制品制造不属于养殖行业	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目		符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段	本项目范围内不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段，并	符合

范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	且不涉及国家湿地公园	
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后园区污水管网排入会同工业集中区污水处理厂	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工、不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	不属于	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	不属于	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不属于	符合

综上，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。

4、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

2021年9月湖南省人民政府发布了《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号），项目与其符合性分析见下表。由下表可知，项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》。

表1-6 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

（湘政办发〔2021〕61号）文件要求	本项目	符合性分析
严格生态环境分区引导。严格落实湖南省“三线一单”生态环境总管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管	项目符合“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境	符合

	<p>控单，根据生态环境功能、自然资源禀赋、经济与社会发展实际，对环境管控单元实施差异化生态环境准入管理。加强“三线一单”与国土空间规划的衔接，区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址应以“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，加强省级以上产业园区生态环境准入管理。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享，细化“三线一单”数据支撑体系及分区管控要求。</p>	<p>准入清单的要求</p>	
	<p>加强规划环境影响评价。严格行以环评制度为主体的生态环境源头预防制度，以国土空间规划、区域规划、行业发展规划引导经济社会发展，全面推进重点区域、重点流域、重点行业规划环评。规划编制要充分考虑底线约束、空间管制、总量管控和生态环境准入，统筹区域空间布局与生态安全格局。严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划，严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。加强规划环评对建设项目环评工作的指导和约束，推动规划环评成果落实</p>	<p>本项目落实环评制度，不属两高行业，符合规划环评要求</p>	<p>符合</p>
	<p>全面实行排污许可制度推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，实现固定污染源排污许可全覆盖，推动工业固体废物、土壤环境要素全覆盖，探索将碳排放纳入排污许可管理内容。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常监管执法体系，落实排污许可“一证式”管理。推进排污许可制度与环境影响评价制度有效融合，推动重点行业企业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新</p>	<p>企业取得排污许可后，方可营运</p>	<p>符合</p>
	<p>促进区域绿色发展。保障“一湖三山四水”生态安全，推动“长株潭、洞庭湖、湘南、大湘西”区域协调发展。大湘西区域严禁高耗能、高排放等产业转入，以生态产业为导向承接产业转移，维护和加强生态安全屏障，加强生态治理与修复，强化“四水”源头污染控制和流域重金属污染治理</p>	<p>本项目使用能源为电能，不涉及高污染能源，无生产废水产生</p>	<p>符合</p>
	<p>深入打好蓝天保卫战。强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。</p>	<p>针对项目产生的有机物废气（非甲烷总烃、甲醛），企业采用二级活性炭吸附装置处理，可实现达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>5、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p>			
<p>项目与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析见下表。由下表可</p>			

知，项目符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》要求。

表1-7 与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	《怀化市“十四五”生态环境保护规划》相关内容	本项目情况	符合性判断
1	落实湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为硬约束落实到环境管控单元并实施差异化的生态环境准入管理，加强省级以上产业园区和园区以外地区生态环境准入管理。	本项目符合湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求	符合
2	加强源头把控，严格建设项目环境影响评价审批，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。严把重大建设项目环境影响评价准入关口，新增污染物排放量要落实削减措施，严格控制新增污染物排放。	本项目严格落实环评制度，符合会同工业集中区规划环评要求	符合
3	持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新，推动工业固体废物、土壤环境要素全覆盖，探索将碳排放纳入排污许可管理内容，严格落实以排污许可为核心的固定污染源环境管理制度和主要污染物减排约束制度。强化排污许可日常监管和执法监管，推动排污许可与生态环境执法、环境监测、总量控制、环境影响评价等制度的有效衔接，落实排污许可“一证式”管理，依托排污许可实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。	企业实行排污许可管理制度，持证后方可排污	符合
4	转变高耗水方式，开展重点领域节水，坚持节水优先；强化水资源管理，进行用水全过程管控，实行最严格区域流域用水总量和强度控制。	本项目无生产废水；生活污水则经化粪池预处理后经废水总排口排入工业园内的污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排入渠水。排入园区污水处理厂的量在污水处理厂处理能力范围内，不属于高耗水项目	符合
5	持续推进燃煤锅炉淘汰，基本完成天然气供应范围内生物质锅炉、热风炉、加热炉、烘干炉等锅炉淘汰改造。	企业不涉及锅炉，采用电加热压制板材	符合

6、与《会同县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

项目与《会同县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析见下表。由下表可知，项目符合《会同县“十四五”生态环境保护规划》要求。

表1-8 与《会同县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	《会同县“十四五”生态环境保护规划》相关内容	本项目情况	符合性判断
1	<p>3.1 坚持环境优化，全面推动绿色发展</p> <p>优化产业布局。将生态环境保护作为推动绿色发展的重要抓手，强化环保引导和调控作用，严格落实环境空间管控，积极引导产业绿色低碳循环发展，形成节约资源和保护环境的空间布局、产业结构和生产生活方式。严格执行差别化环境政策，推动形成与主体功能区相适应的产业空间布局。优化开发区实施严格的环保准入标准，加快推动产业转型升级，以资源环境承载力为先决条件，防止污染转移和过度开发，推动区域产业集聚化和绿色化发展。</p>	<p>本项目属于人造板制造，项目属于连山工业园主导产业竹木精深加工（不包括造纸）中限制类产业，项目为新建年生产一万立方米人造板项目，符合限制类项目管控要求，因此本项目入驻园区与园区规划不冲突，符合工业园区用地规划，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类项目</p>	符合
2	<p>3.2 坚持污染防治，全面改善环境质量</p> <p>3.2.1 全面推进空气质量改善</p> <p>以空气质量改善为目标导向，大力实施城市空气质量达标管理。以多污染物协同减排和精细化管理为重点，持续深化常规污染源治理，加强PM_{2.5}与O₃协同控制控制，持续降低细颗粒物浓度，有效控制臭氧污染。分类实施城市空气质量稳定达标管理，深化工业源污染治理与重点污染源脱硫脱硝，继续强化机动车污染防治。</p> <p>加强扬尘污染治理。加强落实施工工地扬尘控制规范化管理措施，加强城市规划区内搅拌企业的规范管理和专项执法，坚决杜绝无序作业和扬尘监管失控现象。扩大道路机械化清扫和洒水范围，到2025年县城建成区道路机械化清扫率达到90%以上，县城出入口及周边干线公路路段、城区道路实现机械化清扫全覆盖。严格渣土运输车辆规范化管理，规范运输线路，渣土运输车实行全密闭，实现动态跟踪监管。</p>	<p>本项目施工期严格执行《怀化市建设工程扬尘污染防治实施细则》（怀建函〔2021〕7号）有关规定，落实工程施工扬尘治理“6个100%+2”具体要求。</p>	符合
3	<p>3.2.2 持续推进水环境质量达标</p>	<p>本项目无生产废水；生</p>	符合

	<p>积极推动城镇生活污水收集、处理设施建设与改造。加强城镇污水监管，积极推进雨污分流、老旧污水管网改造和破损修复等工作，加快消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，显著提升城镇生活污水集中收集效能。持续实施乡镇污水处理设施建设四年行动计划，对渠水河、巫水河（会同县段）沿岸乡镇及流域重点镇实现污水处理设施全覆盖。对污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置，取缔非法污泥堆放点。</p>	<p>活污水则经化粪池预处理后经废水总排口排入工业园内的污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排入渠水</p>	
4	<p>3.2.3 加强土壤污染防治 强化固体废物、危险废物等污染源管控。 全面开展尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、铬渣、砷渣以及废水、废气处理产生固体废物的堆存场所排查和整治。进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制，推进现有危险废物经营企业和新建危险废物利用设施。有效遏制非法转移、倾倒、处置固体废物的行为。建立健全城镇生活垃圾收集转运及处理处置体系，推动生活垃圾分类，统筹布局生活垃圾转运站，逐步淘汰敞开式收运设施，在城市建成区推广密闭压缩式收运方式，加快建设生活垃圾处理设施。</p>	<p>本项目生活垃圾设分类垃圾桶，由环卫部门清运。本项目一般固体废物集中收集后外售第三方公司或交由环卫部门处置；废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套等危险废物暂存于危废贮存间，经收集交有资质单位回收处理；项目固废得到综合利用。按规范要求建设危废贮存间，加强危废管理，定期交由相应资质单位处置。</p>	符合

7、相关技术规范及污染防治要求符合性分析

(1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析

根据生态环境部【环大气〔2019〕53号】关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中：全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放，项目与其符合性具体见下表。

表1-9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合情况
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目采用环保型脲醛树脂胶和竹材专用改性树脂（液体）改性树脂（液体），脲醛树脂胶中甲醛含量为 0.053%，竹材专用改性树脂（液体）改性树脂（液体）中甲醛含量为 0.11%。	符合
2	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目竹材专用改性树脂（液体）改性树脂（液体）和脲醛树脂胶储存于密闭容器中，热压工序中负压排风收集有机废气	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气非甲烷总烃、甲醛采用“负压排风+二级活性炭吸附”处理，由 15m 排气筒高空达标排放	符合

根据上表可知，项目对 VOCs 物料、储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源均实施管控，均符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

（2）与《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）相符性分析

根据《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）可知，挥发性有机物治理应首先从源头控制，其次加强过程控制，减少废气产生。项目与其符合性具体见下表。

表1-10 《挥发性有机物污染防治技术政策》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
源头和过程控制	<p>1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；</p> <p>2.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；</p> <p>3.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。</p>	<p>项目采用环保型脲醛树脂胶和竹材专用改性树脂（液体）改性树脂（液体），脲醛树脂胶中甲醛含量为 0.053%，竹材专用改性树脂（液体）改性树脂（液体）中甲醛含量为 0.11%；项目有机废气非甲烷总烃、甲醛采用“负压排风+二级活性炭吸附”处理，由 15m 排气筒高空达标排放</p>	符合
末端治理与综合利用	<p>（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。</p> <p>（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>（十五）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。</p> <p>（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>	<p>项目有机废气采用“负压排风+二级活性炭吸附”处理，由 15m 高排气筒达标排放；修边、砂光粉尘采用“密闭吸尘罩+中央吸尘机”处理，由 15m 高排气筒（DA002）达标排放。废活性炭等危险废物暂存于危废贮存间，委托有资质单位处理</p>	符合
运行与监测	<p>（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> <p>（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检维修维护，确保设施的稳定运行。</p>	<p>建设单位在后续投产运行后，将根据当前环境管理要求，开展 VOCs 自行监测，编制应急预案并定期开展应急演练。</p>	符合

(二十七) 当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时,应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案,配备应急救援人员和器材,并开展应急演练。		
--	--	--

根据上表可知,项目对挥发性有机物废气的处理措施与《挥发性有机物污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)是相符的。

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)的符合性分析见下表:

表1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)防治措施符合性分析

防治措施要求	本项目实际情况	是否符合要求
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目树脂胶桶为密闭式储存	符合
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;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集系统。	项目有机废气非甲烷总烃、甲醛采用“负压排风+二级活性炭吸附”处理,由 15m 排气筒高空达标排放	符合
企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	建设单位建立台账,由专人管理,记录原辅料的采购量。废活性炭等危险废物的更换量、更换时间、危废单位上门回收时间、回收量;废活性炭等危险废物分类、分区密闭储存	符合
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	建设方按照要求,将废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,当废气收集处理系统出现故障或检修时,生产设备按照要求停止运行。	符合
废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定	建设方废气处理系统设计方严格按照要求进行设计施工	符合
企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年	建设方将按照要求建立台账	符合

(4)与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023—2025年)》

(湘政办发〔2023〕34号)符合性分析

为深入打好蓝天保卫战,推动全省大气环境质量持续改善,根据《中华人民共和国大气污染防治法》《湖南省“十四五”生态环境保护规划》等法律法规和政策精神,湖南省人民政府制定了《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023—2025年)》。现就本项目与该行动计划的符合性分析如下:

行动计划围绕大气污染防治重点领域,系统部署了能源结构转型、产业结构优化、挥发性有机物治理等攻坚任务。明确要求推动能源绿色低碳转型,大力推进清洁能源使用;严格项目准入,遏制“两高一低”项目盲目发展;同时,加大低VOCs原辅材料替代力度,强化无组织排放和非正常工况废气管控。

本项目建设与上述要求高度契合,具体体现在:

产业政策符合性: 本项目从事生产通用人造竹制板材,属于“C2021 胶合板制造”,项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》其中限制类和淘汰类,且不属于“两高一低”项目。

能源清洁化要求: 项目生产全过程主要使用电能等清洁能源,不涉及煤炭等高污染燃料,符合能源绿色低碳转型要求。

VOCs治理有效性: 项目针对热压工序中产生的有机废气,已规划设计负压排风收集系统,并采用“二级活性炭吸附装置”进行高效处理,最终实现高空达标排放,废气治理工艺成熟可靠,能有效落实挥发性有机物治理和无组织排放控制要求。

原料环保性: 项目采用环保型脲醛树脂胶和竹材专用改性树脂(液体)改性树脂(液体),脲醛树脂胶中甲醛含量为0.053%,竹材专用改性树脂(液体)

改性树脂（液体）中甲醛含量为 0.11%，均为符合国家标准的合格产品，从源头保障了环境安全。

综上，本项目的建设内容、能源使用及污染治理措施，均符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》中的相关任务要求。

8、项目选址合理性及周边环境分析

①选址合理性

本项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有厂房。根据《湖南会同工业集中区发展规划（2011-2020）》，该地块为二类工业用地，本项目属于人造板制造，为二类项目，因此，项目用地符合相关土地利用规划要求。

②周边环境相容性

本项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有厂房，目前连山工业园已入驻企业主要包括金属加工机械制造、塑料制品制造、竹制品制造、其他电子设备制造、非金属矿物制品业等行业企业，无食品类、医药类等对区域环境质量要求较高的企业，对环境质量要求不高。经现场实地踏勘，本项目周边交通方便，区域内变电站、污水处理厂、自来水管、燃气管道等基础设施齐全。区域水、气、声环境质量现状均符合相应环境功能区要求。项目在严格落实设计和环评提出的治理措施下，废水、废气和噪声达标排放、固体废物综合利用或妥善处置，本项目对周围环境影响不大，对周围敏感区的影响在可接受范围内，从环境影响角度看，项目选址是合理的，本项目的建设符合园区规划及准入条件、符合相关环保政策要求。综上分析，项目选址合理。

9、平面布局合理性分析

本项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有厂房以及配套

辅助设施进行生产。厂房大体呈长方形布置，分为1号车间、2号车间、研发中心和宿舍区。1号车间内分别为竹丝区域、养生竹丝区域、胶水区域、胶水调配间、淋胶区，2号车间内分别为板材区域、压制区、砂光区、修边区、补灰区、包装质检区、机修间以及车间办公室。各功能分区根据生产流程依次排列，既相互独立又联系紧密。

综上所述，整个车间分区明确，项目生产区与生活区相互独立，互不干扰，厂区总平面布局合理。

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>通用人造竹制板材具有高强度、可再生性、低碳属性、物理力学性能优良等特点，应用广泛，是家具制造的优质原材料。根据湖南省《湖南省人民政府办公厅关于加快竹产业高质量发展的意见》湘政办发〔2023〕47号意见、《怀化市竹产业高质量发展规划（2025-2030年）》、《会同县毛竹产业总体规划（2021-2030年）》。会同县属于笋竹重点发展区，有资源优势，根据意见和规划发展布局，会同大力招商引资引进竹笋产业企业，湖南合竹新材料科技有限公司就是一家从事人造板制造、销售的企业，成立于2025年1月，拟投资5000万元，租赁湖南省怀化市会同县连山工业园现有2栋厂房，建设年产通用人造竹制板材1万立方米项目。</p> <p>该项目已于2026年3月16日在湖南省投资项目在线审批监管平台完成备案，备案项目代码为2502-431225-04-01-272086。</p> <p>对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017，2019年修订)，本项目行业类别为C2041竹制品制造。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》、《建设项目环境保护管理条例》(2021年版)以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20—35 竹、藤、棕、草等制品制造 204—采用胶合工艺的”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托湖南捷正环保科技有限公司编制该项目环境影响评价报告表，我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场勘察和收集有关资料，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位上报审批。</p> <p>2.1.2 项目概况</p>
----------------------------	--

(1) 项目名称：湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目

(2) 建设单位：湖南合竹新材料科技有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：湖南省怀化市会同县连山工业园（东经 109 度 42 分 54.586 秒，北纬 26 度 49 分 37.371 秒）

(5) 国民经济行业类别：C2041 竹制品制造

(6) 项目投资：总投资 5000 万，其中环保投资 52.9 万元，占总投资的 1.06%

(7) 建设规模：年生产通用人造竹制板材 1 万 m³

(8) 劳动定员和工作制度：劳动定员为 120 人，8 小时工作制，两班制，年工作时间 300 天

2.1.3 产品方案

项目产品方案见表 2.1-1。

表2.1-1 产品方案

序号	产品名称	年产量	产品规格	执行产品标准
1	通用重组竹板材	1 万 m ³	2440mm*1220mm* 18mm	轻质细表面重组竹 Q/LFSBSBOB001- 2025

2.1.4 建设内容

项目租赁怀化市会同县连山工业园东北侧现有厂房，建设湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目，占地面积 31102m²，厂房总建筑面积约为 16710m²，设有 2 栋钢构厂房、宿舍楼和研发中心，根据项目生产需要进行内部分区，包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程，配套新建相关环保设施等。

项目建设内容详见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目主要建设内容

类别	建（构）筑物名称	建筑面积	建设内容	备注
主体工程	1号车间	4560m ²	设置竹丝区域、淋胶区域、胶水区域、养生竹丝区域和胶水调配间，1层钢构厂房，H=12.5m	依托现有厂房
	2号车间	12150m ²	设置板材区域、压制区、砂光区、修边区、补灰区、包装质检区、机修间，1层钢构厂房，H=12.5m	依托现有厂房
辅助及储运工程	原料堆放区	/	位于1号车间竹丝区域和胶水区域	/
	包装成品区	/	位于2号车间	/
	宿舍楼	3148.4m ²	员工住宿，包含食堂	依托现有厂房
	研发中心	2466.86m ²	管理人员办公	依托现有厂房
公用工程	供电	工业园电网，单独安装电表		依托
	给水	依托工业园供水管网，单独安装水表		依托
	排水	依托园区化粪池和污水管网		依托
环保工程	废气处理	热压有机废气	负压排风+二级活性炭+1根15m高排气筒（DA001）	新建
		修边、砂光粉尘	中央吸尘器+1根15m高排气筒（DA002）	
		食堂油烟	油烟净化器处理后至屋顶排放	
		车间内无组织废气（投料粉尘、淋胶、养生有机废气）：加强收集、加强车间排气通风，破碎机配备一台简易布袋除尘器处理后无组织排放		
	废水处理	生活污水经自建化粪池处理达标后经生活污水排口进入园区污水管网排入会同工业集中区污水处理厂		依托
	噪声治理	基础减震、厂房隔声、绿化等措施降低噪声影响		新建
	固废治理	生活垃圾、废包装袋	垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置	
一般固废		设1个一般固废暂存间（20m ² ），边角料经破碎后一部分回于生产，剩余部分外售综合利用；废胶桶定期由厂家回收；除尘收集粉尘外售综合利用；		新建
危险废物		设1间危废贮存间（10m ² ），废润滑油、废活性炭、含油废抹布、废手套收集后交有资质单位处置		新建

2.1.5 原辅材料及能耗消耗

主要原辅材料消耗见下表。

表2.1-4 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	包装方式	备注
1	竹单板（竹丝）	7200t	500t	托盘	市场外购
2	竹材专用改性树脂（水性）	187t	30t	吨桶	市场外购
3	脲醛树脂胶（水性）	504t	40t	吨桶	市场外购
4	面粉	90t	5t	袋装	市场外购
5	滑石粉	37t	2t	袋装	市场外购
6	竹粉	12.5t	1t	袋装	市场外购
7	三胺饰面纸	2万张	2千张	托盘	市场外购
8	钠水（硅酸钠）	184t	5t	吨桶	市场外购

项目主要原辅材料理化性质详见下表：

表2.1-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	竹材专用改性树脂（液体）	液体呈淡黄色或红棕色，主要成分包括酚醛树脂、苯酚和甲醛，根据检测报告，本项目所用脲醛树脂胶中游离甲醛含量为 0.11%，满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017) 表 1 中≤0.3%的技术要求。
2	脲醛树脂胶	脲醛树脂胶又称尿素甲醛树脂，简称 UF，乳白色液体，脲醛树脂是由甲醛、尿素、三聚氰胺、氢氧化钠等反应生成，生成的脲醛树脂里有害物质主要为游离态甲醛。脲醛树脂胶固化后呈半透明状，耐弱酸、弱碱，绝缘性能好，耐磨性极佳，但遇强酸、强碱易分解，耐候性较差，脲醛树脂胶一般为水溶性树脂，较易固化，固化后的树脂无毒、无色、耐光性好，长期使用不变色，热成型时也不变色，可加入各种着色剂以制备各种色泽鲜艳的制品，脲醛树脂不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂；接触加工或使用本品过程中所形成的挥发物，可引起头痛、嗜睡、周身无力、呼吸道黏膜刺激症状、喘息性支气管炎和皮肤病，还可发生肾脏损害。 根据检测报告，本项目所用脲醛树脂胶中游离甲醛含量为 0.053%，满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017)表 1 中≤0.3%的技术要求。

本项目物料平衡如下：

表 2.1-6 物料平衡表

序号	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)

1	竹单板(竹丝)	7200	竹板材(密度 0.75g/cm ³)	7500
2	竹材专用改性树脂(液体)	187	胶水水份损耗	400.78
3	脲醛树脂胶	504	排放颗粒物	0.355
4	面粉	90	排放 VOCs	0.284
5	滑石粉	37	废边角料	113.76
6	竹粉	12.5	除尘收集粉尘	15.35
合计		8030.5	合计	8030.5

2.1.6 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表2.1-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(套)	处理板材能力
1.	淋胶机	7.5KW	4	28 吨
2.	拌胶机	/	4	1.4 吨
3.	竹材压制机	67KW	12	700 张
4.	拉丝机	75KW	1	700 张
5.	砂光机	150	1	700 张
6.	修边机	35KW	2	700 张
7.	翻板机	5.5KW	2	700 张
8.	贴面机	35KW	4	700 张
9	碎碎机	/	1	用于生产废料破碎
序号	设备名称	规格型号	数量(套)	废气处理设施参数
1	中央吸尘机	75KW 变频	1	处理能力: 35000m ³ /h, 处理效率 99%
2	二级活性炭废气处理器	25KW	1	处理 20000 立方米/小时, 活性炭含量 1.35m ³

本项目设备设计日处理板材能力为 700 张，本项目设计日产板材约 622 张，生产设备可完全覆盖项目设计生产规模，设备与生产规模是相匹配的。

2.1.7 公用工程

1、给水

项目用水主要为员工生活用水、胶水调配用水；地面清洁采用扫地机，无清洁废水产生；厂区用水由市政自来水管网接入供给。

(1) 生活用水

项目运营期劳动定员 120 人，其中 100 人住宿，年工作时间 300d。根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388.3-2025)第 3 部分：生活、服务业及建筑业内容可知：城镇居民生活(中等城市)通用值为 150L/(人·d)，非住宿人口用水按 50L/(人·d)，生活用水量为 16m³/d (4800m³/a)。

(2) 胶水调配用水

项目淋胶、补灰以及饰面复合工序用到的胶水需要用水进行稀释或者调配，根据建设方提供的工艺资料（详见工艺流程说明），胶水调配用水为 0.973m³/d (292m³/a)。刮于工件的基面上自然蒸发。

本项目使用拌胶机调配脱水，拌胶机喷胶头采用水清洗，清洗水回用胶水调配，不外排。

2、排水

项目职工用水共计 16m³/d (4800m³/a)，生活污水产生系数取 0.85 计，则生活污水产生量约为 13.6m³/d (4080m³/a)，经自建化粪池处理达标后经工业园管网排入会同工业集中区污水处理厂深度处理，最后排入渠水。

表2.1-7 项目运营期生产生活给排水平衡表一览表

序号	用水单位	用水量 m ³ /a	损耗 m ³ /a	废水产生量 m ³ /a	排水去向
1	生活用水	4800	720	4080	化粪池
2	胶水调配用水	292	292	0	自然蒸发
5	合计	5092	1010	4080	/

项目水平衡情况如下图所示：

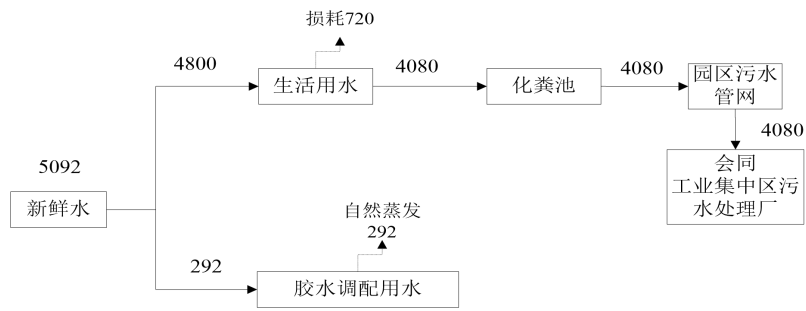


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、供电

项目用电由园区电网接入，供电有保障。

2.1.8 劳动定员及生产制度

劳动定员为 120 人，8 小时工作制，两班制，年工作时间 300 天，其中 100 人住宿。

2.2 工艺流程简述（图示）

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.2.1 施工期

本项目所用场地租赁湖南省怀化市会同县连山工业园2栋现有标准厂房进行生产，仅需对厂房进行装修和外购设备进行运输、安装、调试，将会产生噪声、废气，废弃物料及施工人员生活污水。

2.2.2 营运期生产工艺流程

项目工艺流程及产排污情况如下：

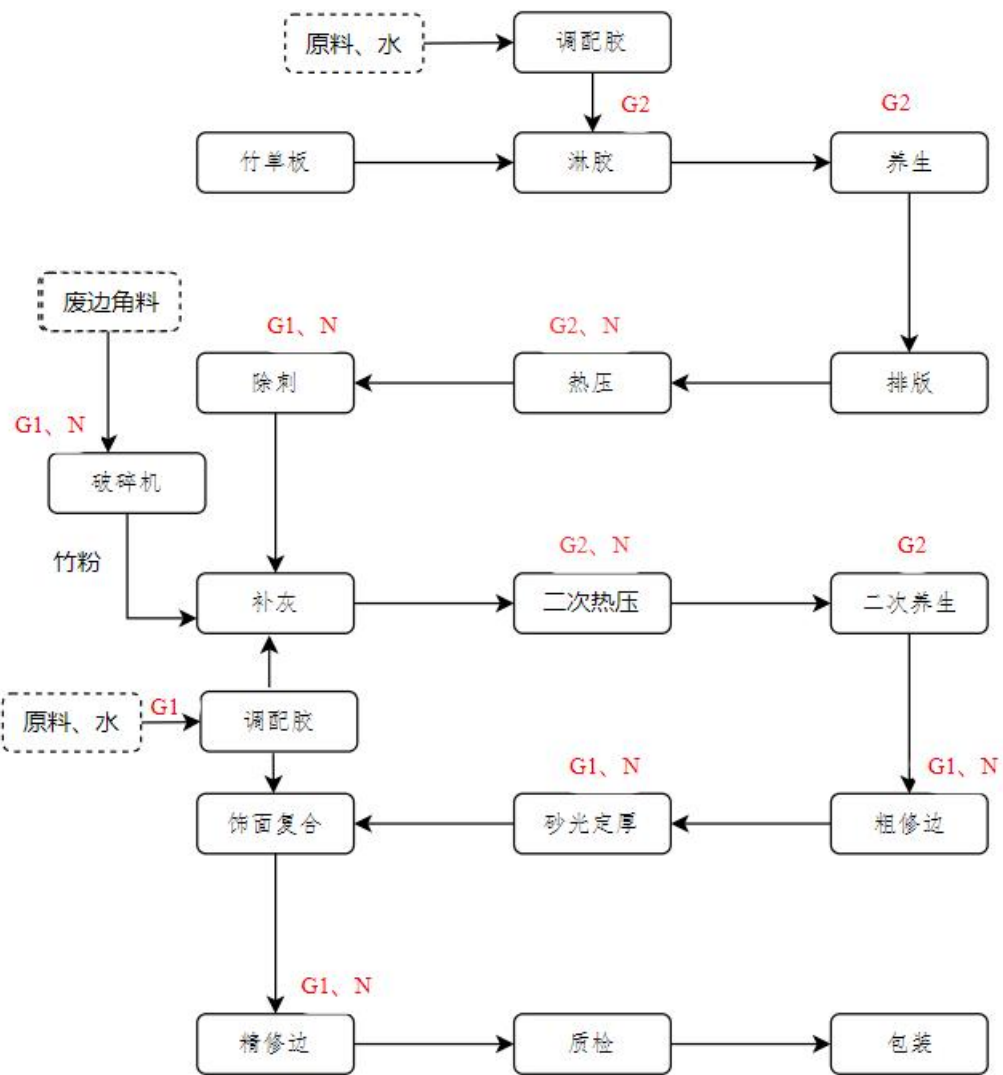


图 2-2 生产工艺流程图 (G1 粉尘、G2 有机废气、N 噪声)

工艺说明:

本项目生产工艺具有一定先进性,工艺中定向淋胶技术,是公司新型专利技术,在国内首创。节约能源同时降低成本,提高材料环保水平。公司压板采用热进热出技术解决能耗高问题,不需要降低温度出板,大大节约能源。

本项目原材料竹均为外购,直接进入工序生产,不在厂内进行原料处理。

(1) 调配胶:本项淋胶、补灰、饰面复合均需要调配胶水,投料过程产生少量粉尘,常温下调配过程有机挥发物挥发极少,本评价不定量计算。

(2) 淋胶:竹单板进入淋胶工序,均匀涂覆胶水,为后续成型做准备。面层

竹丝单面上胶调配比例：1（竹材专用改性树脂胶）：1（水），一张板用量共 2kg；芯层竹丝双面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.25（面粉）：0.25（水），一张板用量共 1kg。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

（3）养生：淋胶后进行常温养生（8h 一轮），使胶水初步固化、稳定。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

（4）排版：养生后的竹单板按产品规格进行排列组合。

（5）热压：排版完成后进入竹材压制机，通过热压使板材初步成型，加热方式为电加热。其技术要求在加温度 200 度内，控制压机压板温度不能低于 170 度，在压制过程碳化表层竹材，解决竹材霉变问题，压制时间 10 分钟，产生的主要污染物为有机废气（非甲烷总烃、甲醛）、噪声。

（6）除刺：压制后的板材利用拉丝机表面去除毛刺、杂质，保证表面平整，主要产生噪声和少量粉尘。

（7）补灰：对板材表面缺陷、孔洞进行填补处理，提升外观与质量。补灰板材表面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.1（面粉）：0.05(竹粉)：0.15（滑石粉）：0.25（水），二次补灰比例：1(钠水)：0.15（滑石粉）：0.5（水）：0.05(竹粉)，一张板用量共 2kg。

（8）二次热压：补灰后二次热压，进一步压实板材，增强结构强度。产生的主要污染物为有机废气（非甲烷总烃、甲醛）、噪声。

（9）二次养生：二次压制后再次常温养生，使胶水完全固化、性能稳定。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

（10）粗修边：养生完成后对板材边缘进行初步修整，去除多余部分。产生的主要污染物为粉尘、噪声。

（11）砂光定厚：粗修边后砂光打磨处理，保证板材厚度均匀、表面光滑。产

生的主要污染物为粉尘、噪声。

(12) 饰面复合：砂光定厚后的板材进行饰面材料复合，提升美观度与功能性。贴面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.25（面粉）：0.1（水），一张板用量共1kg。

(13) 精修边：饰面复合后精细修整边缘，达到产品尺寸精度要求。产生的主要污染物为粉尘、噪声。

(14) 质检：对成品进行质量检测，检验外观、尺寸、性能等指标。

(15) 包装：质检合格产品进行包装入库。

(16) 破碎：本项目生产过程产生的废料利用破碎机破碎后一部分回用于生产，剩余部分外售综合利用。

2、污染物产生环节汇总

项目营运期各生产环节污染物产生情况详见下表

表2.2-1 污染物及产污节点统计表

污染类型	产污节点（工序）		污染物	污染因子	排放规律
废水	员工生活		生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	间歇
废气	热压		有机废气	非甲烷总烃、甲醛	连续
	胶水调配		投料粉尘	颗粒物	间歇
	除刺		粉尘	颗粒物	连续
	施胶	淋胶	有机废气	非甲烷总烃、甲醛	连续
		养生			连续
	修边、砂光打磨		粉尘	颗粒物	连续
废边角料破碎		粉尘	颗粒物	间歇	
噪声	生产工序		设备运行	等效连续 A 声级	连续
固废	一般固废	修边、砂光磨	边角废料	/	间歇
		胶水调配	废胶桶	/	间歇
		修边、砂光定厚	收集粉尘	/	间歇
		原料仓库	废包装材料	/	间歇
	危废	废气处理设施	废活性炭	/	间歇

		维修	废润滑油、含油废抹布、废手套	/	间歇
		员工生活	生活垃圾	/	间歇
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有标准厂房新建湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目，无原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在地区环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状评价

1、区域环境空气质量达标情况

项目所在地区环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

本次评价大气环境达标判定引用怀化市生态环境局公布的 2025 年全市环境空气质量污染物浓度均值统计数据作为基本污染物环境质量现状及达标区判定依据，具体评价情况如下表所示。

表3.1-1 会同县2025年度环境空气质量

表 5 2025 年全市环境空气污染物浓度均值统计 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO: mg/m^3) 幅度%

城市	细颗粒物 (PM _{2.5})		可吸入颗粒物 (PM ₁₀)		臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位 (O ₃ -8H 90 百分位)		二氧化氮 (NO ₂)		二氧化硫 (SO ₂)		一氧化碳日均值第 95 百分位 (CO 95 百分位)	
	2025 年	同期变化幅度	2025 年	同期变化幅度	2025 年	同期变化幅度	2025 年	同期变化幅度	2025 年	同期变化幅度	2025 年	同期变化幅度
鹤城区	28.8	3.6	44	4.8	102	-12.1	14	7.7	6	-33.3	0.9	0
中方县	20.5	-7.2	42	-2.3	106	-8.6	16	6.7	7	-12.5	1.1	10.0
沅陵县	19.5	-32.5	34	-8.1	96	-2.0	8	-33.3	6	-14.3	0.9	-18.2
辰溪县	22.0	-12.0	44	15.8	89	-17.6	10	100	6	-14.3	1.0	0
溆浦县	24.1 (61.2)	6.2	32 (73)	10.3	101 (138)	-17.9	9 (11)	28.6	7 (11)	-41.7	0.9 (1.4)	0
会同县	21.9	-2.7	34	-5.6	108	-8.5	8	-20.0	5	-28.6	1.3	18.2
麻阳县	17.6	-18.1	27	-27	99	-10.0	6	-14.3	4	-33.3	1.0	11.1
新晃县	24.1	-4.7	39	8.3	105	-7.9	16	23.1	6	0	0.9	0
芷江县	21.5	-12.6	32	3.2	102	-12.8	10	-9.1	15	87.5	1.0	0
靖州县	23.9	-2.8	36	-5.3	94	-8.7	8	-11.1	9	-10.0	1.1	22.2
通道县	16.2	3.2	28	16.7	98	-6.7	7	16.7	7	0	0.8	-20.0
洪江市	21.2	-19.4	38	2.7	91	-17.3	12	-7.7	8	-20.0	0.9	0
洪江区	22.8	0.9	41	28.1	101	-11.4	9	-10.0	10	-23.1	0.9	-18.2
全市	21.9	-8.0	36	2.9	99	-11.6	10	0	7	-12.5	1.0	0

由上表可知：会同县环境空气各因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，项目所在区域环境空气质量为达标区。

2、现状引用监测

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）》，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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据，本项目的特征因子为颗粒物、甲醛、非甲烷总烃。

为了解本项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次评价引用湖南同港科技有限公司的《湖南同港科技有限公司年产 3000 吨拉链染色项目环境影响评价报告书》中环境空气质量现状监测数据，引用理由如下：

1) 引用《湖南同港科技有限公司年产 3000 吨拉链染色项目环境影响评价报告书》监测时间为 2024 年 3 月 13 日~3 月 19 日，引用在三年有效期内；

2) 包含本项目的特征污染因子（非甲烷总烃、TSP）；

3) 区域未新增重大污染源；

4) 监测点位距离项目均不超过 5km，位于本项目西南侧 720m 处，可代表本项目环境空气质量；

具体见表 3.1-2：环境空气监测点设置及附图 4：项目引用监测布点图。监测结果见下表 3.1-3。

表3.1-2 环境空气监测点设置（引用数据）

序号	监测点	监测因子	与本项目位置关系
G1	连山乡工业集中区安置小区	非甲烷总烃、TSP	西南侧 720m

表3.1-3 环境空气现状监测统计及评价结果 单位：μg/m³

监测项目	TSP（日均值）	非甲烷总烃（小时均值）
浓度范围	105~108	420~510
平均值	106.57	474.3
最大浓度占标率（%）	36	25.5
超标率（%）	0	0
最大超标倍数（倍）	0	0

达标判断	达标	达标
标准限值	300	2000

项目区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中1小时平均浓度限值，TSP24小时平均值浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值要求。

3、现状补充监测

为进一步了解本项目运行后所排放的特征污染因子甲醛对周围环境的影响，本次环境影响评价委托湖南正鸿检测技术有限公司于2026年3月26日~3月28日对项目所在地的环境空气质量现状进行了补充监测。

①监测因子：甲醛；

②监测点位：G1连山乡散户居民点；

③监测时间：2026年3月26日~3月28日连续3天；

④评价标准：执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求；

⑤监测结果与评价

表3.1-4 监测期间气象参数一览表

监测日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.03.26	阴	10.4	98.38	1.7	南
2026.03.27	阴	13.7	98.54	1.6	南
2026.03.28	阴	12.3	98.75	1.5	南

表3.1-5 环境空气现状监测结果

点位名称	监测日期	监测项目及结果 (mg/m ³)	
		甲醛	
G1 连山乡散户居民点	2026.03.26	0.5L	
	2026.03.27	0.5L	
	2026.03.28	0.5L	
标准限值		0.05	

根据监测结果，评价区域空气环境指标中甲醛满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近水体为渠水，渠水位于本项目东南面 1055m，本项目生活污水排入会同工业集中区污水处理厂进行处理，处理达标后排入渠水，为间接排放。

本次环评引用怀化生态环境监测中心发布的《怀化市水环境质量年报》（2025年）关于会同县控制断面地表水环境水质情况，对建设项目所在地区地表水环境质量现状进行分析，达标情况详见下表。

表3.1-6 2025年2化市考核断面水质状况

河流名称	断面所属地	考核县市区	断面名称	断面性质	达到水质类别
渠水	会同县	会同县	会同县水厂	省控	II类
	会同县	会同县	青石桥	省控	II类
	洪江市	会同县	托口渠水	国控	II类

由上表可知，2026年2月会同县水厂、青石桥以及托口渠水控制断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

3.1.3 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）可知，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。本项目周边 50m 范围内无居民点等声环境保护目标，故本项目无需进行声环境质量现状评价。

3.1.4 生态环境质量现状

项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有标准厂房，处于会同县连山工业园规划范围内，不属于产业园区外建设项目，未新增用地且经调查项目范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，不属于生态红线范围内，绿化带内未发现名木古树、珍稀濒危动植物物种和其它需要特殊保护的树种，主要植被为人工种植的草木，故本环评不对生态环境做相关影响分析。

3.1.5 土壤、地下水环境

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），地下水及土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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。

本项目场地已硬化防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

3.2 环境保护目标

依据现场勘查情况，结合项目排污特点、区域环境情况，本项目主要环境保护目标如下：

1、大气环境保护目标

通过现场调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，存在 2 处居民点。

表3.2-1 大气环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
朗木居民点	居民	约 9 户，18 人	2 类	东北	370~500m
连山乡散户居民点 1	居民	约 10 户，30 人	2 类	东北	280~500m
连山乡散户居民点 2	居民	约 10 户，30 人	2 类	东	230~500m
连山乡散户居民点 3	居民	约 15 户，45 人	2 类	东南	330~500m

2、声环境保护目标

本项目 50 米范围内无声环境保护目标，距离项目最近的声敏感点为东侧 230m 处的连山乡散户居民。

3、地表水环境保护目标

环
境
保
护
目
标

根据现场踏勘表明，项目周边地表水环境保护目标详见下表。

表3.2-2 地表水环境保护目标

类别	保护目标	与厂界方位距离	规模及功能	保护级别
地表水	渠水	东南侧，1055m	项目所在段为会同渠水国家湿地公园，常年平均流量 176.7m ³ /s	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
饮用水水源保护区	会同县城集中式供水水源保护区	北侧，1.02km，且位于会同工业集中区污水处理厂排污饮用水水源地位口上游 1km 处	县城集中式供水水源	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
保护区	湖南会同渠水国家湿地公园	东南侧，778m	保护保育区	《国家级自然公园管理办法（试行）》林保规〔2023〕4号

4、地下水环境及土壤保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源及土壤保护目标。

5、生态环境保护目标

根据现场调查，项目租赁湖南省怀化市会同县连山工业园东北侧 2 栋现有标准厂房，处于会同县连山工业园规划范围内，用地性质为工业用地，施工过程中存在少量的土建工程，经调查项目范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，不属于生态红线范围内，绿化带内未发现名木古树、珍稀濒危动植物物种和其它需要特殊保护的树种，主要植被为人工种植的草木，对生态现状影响较小。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

项目营运期非甲烷总烃、甲醛执行湖南省《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）标准表 1 限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织 VOCs、企业边界甲醛浓度限值分别执行《工业企业挥发性有机物排放标准》

制 (DB43/3550-2026) 表 3、表 4。企业边界 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度排放限值要求。

表3.3-1 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	厂区内无组织 VOCs (mg/m ³)		企业边界 VOCs 限值 (mg/m ³)
		6	监控点处 1h 平均浓度值	/
NMHC	40	20	监控点处任意一次浓度值	/
				/
甲醛	5.0	/		0.2

表3.3-2 《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	15	3.5	周界外浓度	1.0
NMHC	120	15	10	最高点	4.0

表3.3-3 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (单位mg/m³)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
食堂油烟	2.0

3.3.2 废水排放标准

本项目生活污水通过化粪池预处理达到会同工业集中区污水处理厂接管标准后，接工业园污水管网进入会同工业集中区污水处理厂进行深度处理，经达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入渠水。

表3.3-4 会同工业集中区污水处理厂污水接管标准

污染物	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
最高允许排放浓度 (mg/L)	6~9	480	180	280	35	45	4

表3.3-5 《城镇污水厂处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及修改单中一级A标准

序号	基本控制项目	一级 A 标准 (mg/L)
1	化学需氧量	50
2	生化需氧量	10
3	悬浮物	10
4	动植物油	1
5	石油类	1

6	阴离子表面活性剂	0.5
7	氨氮	5 (8)
8	总氮	15
9	总磷	0.5
10	色度 (稀释倍数)	30
11	pH (无量纲)	6-9
12	粪大肠菌群数 (个/L)	1000
备注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标; 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		

3.3.3 噪声排放标准

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)标准,运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表3.3-6 厂界环境噪声标准限值

阶段	标准值		标准来源
	施工期	昼间	
夜间		55dB(A)	
运营期	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
	夜间	55dB(A)	

3.3.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

3.4 总量控制指标

依据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政办发〔2022〕23号),湖南省对COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs五项污染物实施总量控制,其中COD、NH₃-N、SO₂、NO_x为约束性指标,VOCs为指导性指标。

(1) 水污染物总量控制因子: 化学需氧量、氨氮

项目生活污水经化粪池接入工业园污水管网进入会同工业集中区污水处理厂进行深度处理,项目污水经化粪池预处理达到会同工业集中区污水处理厂接管标准,经单独的生活污水排放口接入会同工业集中区污水处理厂,污水处理厂排放执

行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终纳污水体为渠水，外排生活污水总量控制因子为 COD 和氨氮，外排生活污水量为 4080m³/a；生活污水中的化学需氧量、氨氮等排污总量纳入下游会同工业集中区污水处理厂，无需另行购申购。

（2）大气污染物总量控制因子：VOCs

经核算，本项目废气 VOCs 排放量为：0.284t/a，VOC 暂未纳入总量排放权交易，不需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁现有闲置厂房，因此施工期建设内容主要为设备安装，不涉及土建过程，会产生少量废气、施工废水、噪声和建筑垃圾等，施工期带来的环境影响较小，仅做简单分析。</p> <p><u>施工期主要为设备安装，产生的少量施工生活污水经园区化粪池处理后进入污水管网；产生的施工扬尘经洒水降尘后可以得到有效控制；噪声主要为车辆进出运输设备产生的噪声，通过加强现场运输管理能有效控制，同时，安装时间较短，安装结束时，安装噪声也会自行结束；施工过程产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理，建筑垃圾应委托相关土方单位及时清运至指定地点进行妥善处置。</u></p> <p><u>经上述措施后，设备安装过程中产生的污染均能得到有效控制。</u></p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.1 废气</h3> <p>根据本项目大气环境影响专项评价结论可知：本项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，技术可行，各项污染物经治理后可以达标排放，大气污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率$\leq 10\%$，大气环境影响可以接受，项目的建设是可行的。</p> <p>具体大气污染物产排情况及影响分析详见大气环境影响专项评价。</p> <h3>4.2 废水</h3> <h4>4.2.1 废水污染源源强核算</h4> <p>本项目生产过程无废水产生，项目车间不进行水洗清洁，地面清洁采用扫地机，无清洁废水产生。项目运营期废水主要为员工生活污水。</p> <p>项目运营期劳动定员 120 人，其中 100 人住宿，年工作时间 300d。根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388.3-2025)第 3 部分：生活、服务业及建筑业内容可知：城镇居民生活(中等城市)通用值为 150L/(人 d)，非住宿人口用水按 50L/(人 d)，</p>

生活用水量为 16m³/d (4800m³/a)。项目职工用水共计 16m³/d (4800m³/a)，生活污水产生系数取 0.85 计，则生活污水产生量约为 13.6m³/d (4080m³/a)。

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，考虑到本项目员工生活污水主要来自日常洗手、上厕所等，生活污水中污染物浓度较一般居民生活污水浓度低，生活污染物浓度参照《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)——生活污染源产排系数手册——城镇生活源水污染物产生系数，湖南属于五区，COD、NH₃-N、TN、TP 产生浓度取值分别为 285mg/L、28.3mg/L、39.4mg/L、4.10mg/L，BOD₅ 和 SS 产生浓度分别为 200mg/L 和 200mg/L。生活污水经园区化粪池预处理，达到《会同工业集中区污水处理厂接管标准》后，接入园区污水管网，进入会同工业集中区污水处理厂进行深度处理。该污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入渠水。

表4.2-1 生活污水污染源产生及排放情况一览表

废水量	污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	
生活 污水 4080 t/a	产生浓度 (mg/L)	285	200	200	28.3	39.4	4.10	
	产生量 (t/a)	1.1628	0.816	0.816	0.1155	0.1608	0.0167	
	厂内处理措施	处理	化粪池预处理					
		效果	15%	10%	30%	3%	3%	3%
		排水去向	接入工业园污水管网进入会同工业集中区污水处理厂					
	排放浓度 (mg/L)	242.25	180	140	27.451	38.218	3.977	
	排放量 (t/a)	0.9884	0.7344	0.5712	0.1120	0.1559	0.0162	
	会同工业集中区污水处理厂接管要求 (mg/L)	480	180	280	35	45	4	
	是否能达到接管要求	是	是	是	是	是	是	
	经会同工业集中区污水处理厂深度处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	15	0.5
		排放量 (t/a)	0.2040	0.0408	0.0408	0.0204	0.0612	0.0020

4.2.2 可行性分析

(1) 生活污水处理可行性分析

经上述分析，本项目生活污水经自建化粪池预处理后，各污染因子浓度可达到《会同工业集中区污水处理厂接管标准》要求。化粪池出水水质满足相关排放限值，经园区管网进入会同工业集中区污水处理厂作进一步深度处理，其最终排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。因此，在确保预处理达标排放并依托污水处理厂稳定运行的前提下，项目污水对区域水环境的影响在可接受范围内。

(2) 生活污水依托会同工业集中区污水处理厂的环境可行性分析

会同金瑞环境科技有限公司于 2017 年 9 月委托湖南天瑶环境技术有限公司编制《会同工业集中区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》，建设规模为：近期 3000m³/d、远期 12000m³/d，水处理采用“预处理+调节池+水解酸化+A²/O+MBR 膜+紫外消毒”处理工艺，污泥处理采用机械浓缩板框压滤脱水工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入渠水。2018 年 4 月 24 日，怀化市环境保护局《关于会同工业集中区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书的批复》（怀环审〔2018〕50 号）。会同工业集中区污水处理厂已于 2017 年 10 月竣工，2018 年 4 月投入试运营；在尾水排口前安装了自动监控设施并连网，2018 年 6 月完成了污染源自动监控系统的验收备案。污水处理厂于 2019 年 1 月委托湖南索奥检测技术有限公司编制完成了《会同工业集中区污水处理厂及配套管网工程建设项目竣工环境保护验收监测报告》并通过验收；2019 年 8 月 28 日由怀化市生态环境局颁发了国家版排污许可证；2020 年 9 月委托湖南金益环保股份有限公司编制完成了《会同工业集中区污水处理厂及配套管网工程入河排污口设

置论证报告》并顺利通过审查。经实地调查，本项目所在地属会同工业集中区污水处理厂的纳污范围，配套管网已经建成，污水可以通过管网进入会同工业集中区污水处理厂。

本项目生活污水产生量合计为 4080m³/a（13.6m³/d），经设置的化粪池预处理后的污染因子浓度可达到会同工业集中区污水处理厂接管标准。项目位于会同工业集中区污水处理厂的纳污范围之内，园区污水管网已与会同工业集中区污水处理厂接通。会同工业集中区污水处理厂设计处理规模为 6 万 m³/d，目前实际进水量为 5.5 万 t/d，本项目污水量占会同工业集中区污水处理厂剩余处理能力的 0.272%，本项目预处理后废水进入会同工业集中区污水处理厂处理不会对会同工业集中区污水处理厂造成冲击，本项目废水预处理后进会同工业集中区污水处理厂处理可行。综上所述，本项目运营生产过程对周边水环境的影响很小。

4.2.3 污染源排放量核算

项目废水污染物排放信息如下。

表4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	工业园污水管网，再进入会同工业集中区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧分解	DW001（生活污水排口）	是	企业排口

表4.2-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	109°42'57.30702"	26°49'35.71404"	4080	会同工业集中区污水处理厂	间断排放,流量不稳定	生产时间	会同工业集中区污水处理厂	COD _{Cr}	50
									氨氮	5
									BOD ₅	10
									SS	10
									TN	15
									TP	0.5

表4.2-4 废水污染物执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	园区污水处理厂进水水质要求	480
		氨氮		35
		BOD ₅		180
		SS		280
		TN		45
		TP		4

表4.2-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	入管网的量		入河的量	
			排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	DW001 (4080m ³ /a)	COD	242.25	0.9884	50	0.2040
		BOD ₅	180	0.7344	10	0.0408
		SS	140	0.5712	10	0.0408
		氨氮	27.451	0.1120	5	0.0204
		TN	38.218	0.1559	15	0.0612
		TP	3.977	0.0162	0.5	0.0020
全厂排放口合计		COD		0.9884	/	0.2040

	BOD ₅	0.7344	/	0.0408
	SS	0.5712	/	0.0408
	氨氮	0.1120	/	0.0204
	TN	0.1559	/	0.0612
	TP	0.0162	/	0.0020

4.2.4 自行监测计划

根据《固定污染源分类管理名录》（2019年版），本项目属于十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 的 33 人造板制造，为登记管理，需在项目建成投产前办理排污许可证，持证排污。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）中自行监测管理要求，项目生活污水经单独的生活污水排放口排入污水管网，无需进行监测。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

项目营运期噪声主要为设备噪声及员工等人员的喧哗声。

（1）设备噪声

项目运营期设备噪声污染源主要为淋胶机、拌胶机、竹材压制机、拉丝机、修边机、砂光机、翻板机、贴面机、空压机等。本项目为 2 班制。通过对产生噪声的设备在基础减震、厂房隔声、定期检修及建设标准化厂房等降噪措施后可以降噪，减震降噪效果为 10~20dB(A)。项目噪声源强及降噪措施详见表 4.3-1。

表4.3-1 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	空间相对位置			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		
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离	
1	1 号车	淋胶机	4	65/1	基础 减 振、	36	29	1	东	104	44.8	全 时 段	20	24.8	1
									南	29	50.4			30.4	1
									西	36	49.4			29.4	1

	间				墙体 隔声				北	126	44.0			24.0	1
2	拌胶 机	2	70/1			65	5	1	东	80	51.0			31.0	1
									南	5	63.0			43.0	1
									西	65	51.9			31.9	1
									北	150	48.2			28.2	1
3	竹材 压制 机	12	75/1			110	80	1	东	15	63.2			43.2	1
									南	80	56.0			36.0	1
									西	110	54.6			34.6	1
									北	10	65			45.0	1
4	拌胶 机	2	70/1			10	75	1	东	105	49.8			29.8	1
									南	75	51.2			31.2	1
					西				10	60.0			40.0	1	
					北				80	51.0			31.0	1	
5	拉丝 机	1	70/1		87	143	1	东	36	54.4			34.4	1	
								南	143	48.4			28.4	1	
								西	87	50.6			30.6	1	
								北	10	60.0			40.0	1	
6	砂光 机	1	75/1		16	84	1	东	90	55.4			35.4	1	
								南	84	55.8			35.8	1	
								西	16	63.0			43.0	1	
								北	60	57.2			37.2	1	
7	修边 机	2	75/1		50	86	1	东	55	57.6			37.6	1	
								南	86	55.7			35.7	1	
								西	50	58.0			38.0	1	
								北	57	57.4			37.4	1	
8	翻板 机	2	65/1		25	78	1	东	79	46.0			26.0	1	
								南	78	46.1			26.1	1	
								西	25	51.0			31.0	1	
								北	76	46.2			26.2	1	
9	贴面 机	4	65/1		42	115	1	东	65	46.9			26.9	1	
								南	115	44.4			24.4	1	
								西	42	48.8			28.8	1	
								北	26	50.9			30.9	1	
10	空压 机 1#	1	75/1		2	76	1	东	127	54.0			34.0	1	
								南	76	56.2			36.2	1	
								西	2	72.0			52.0	1	
								北	83	55.8			35.8	1	
11	空压 机 2#	1	75/1		127	76	1	东	2	72.0			52.0	1	
								南	76	56.2			36.2	1	
								西	127	54.0			34.0	1	
								北	83	55.8			35.8	1	

注：以厂房西南角为中心（0,0,0），同一区域相同设备合并为等效点声源后再行预测

（2）人员喧哗声

项目运营期人员的喧哗声声级大多不超过 80dB (A)，人群普通会话的声级范围大多为 60-65dB (A)。

参考《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)及部分行业污染源源强技术指南，经过隔声等措施后，噪声源强可降低 10-20dB (A)。

4.3.2 噪声污染治理措施

本项目采取的降噪措施包括：

(1) 选用低噪声设备，并定期对设备进行检修和保养；

(2) 高噪声设备布置在厂房内，加强基础减振、建筑隔声处理，空气动力噪声采取消声措施；

(3) 合理布局，噪声较大的设备布置在远离厂界的位置。

通过以上综合降噪措施后，降噪效果可以达到 10~20dB (A)。

4.3.3 噪声影响分析

(1) 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本次评价采用下述噪声预测模式：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

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

式中：L_{Aeq}，T—等效连续 A 声级，dB；

L_A—t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T—规定的测量时间段，s；

②预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ —预测点的背景噪声值，dB；

③点声源在预测点的声压级

$$Lp(r) = Lp(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(2) 预测结果

项目运营期的主要噪声源通过基础减震、厂房隔声等措施噪声源强可削减约10~20dB。本评价通过计算设备噪声的衰减范围和程度，预测项目运营期噪声源对厂界噪声的贡献值，并结合噪声标准限值来说明项目运营期噪声对周围环境的影响。具体见下表。

表4.3-2 噪声场界预测结果

名称	昼间			夜间			标准值	
	贡献值	背景值	叠加值	贡献值	背景值	叠加值	昼间	夜间
东厂界	51.4	/	/	51.4	/	/	65	55
南厂界	46.4	/	/	46.4	/	/	65	55
西厂界	53.1	/	/	53.1	/	/	65	55
北厂界	48.0	/	/	48.0	/	/	65	55

根据以上表可知：项目厂界昼、夜间噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求，满足相应功能区要求。距离项目最近的居民点为230m处连山乡居民点，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境要求。

建议企业采取以下措施进一步降低噪声：①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；②加强厂区绿化；③加强生产管理和职工环保教育，要求职工正常操作设备，避免设备非工况下运行。项目采取以上措施后可以进一步有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

通过上述降噪综合措施后，厂界处噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求，对周围环境和敏感点的影响较小。

4.3.4 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中自行监测要求，营运期噪声自行监测要求如下：

表4.3-3 监测要求

监测内容	监测项目	监测点设置	监测频率	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固废

项目主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物及危险废物等。

4.4.1 生活垃圾

项目员工 120 人，生活垃圾按照 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，则本项目的生活垃圾为 18t/a，采用垃圾桶、垃圾箱分类收集后统一交由环卫部门清运处理。

4.4.2 一般工业固废

（1）废包装材料

项目废包装材料主要为胶水调配外添加剂包装袋，产生量约为 0.2t/a，外售物资回收公司综合利用。

（2）边角料

在修边和砂光工序中，会产生一定量的竹材边角料。项目原料使用量为 7200t/a，根据建设单位提供的资料，竹材边角料产生量约占原竹单板使用量的 1.58%，则竹边角料产生量约 113.76t/a。集中收集后一部分通过破碎回用于生产，剩余部外售综合利用。

（3）废胶桶

废胶桶：本项目使用的胶桶为吨桶，满桶约为 1.2 吨，项目使用脂胶总量为 691

吨，固废胶桶每年产生量约 576 个，每只约 5kg，产生量约 2.88t/a，本项目废胶桶由原厂家回收。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中 6.1 以下物质不作为固体废物管理 a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。本评价要求胶桶在厂区内暂存于危废间管理，定期交由原厂家回收，建立胶桶回收台账。

(4) 收集粉尘

根据废气工程分析，中央吸尘机收集粉尘为 15.24t/a，集中收集后外售综合利用。

4.4.3 危险废物

(1) 废活性炭

本项目用活性炭吸附有机废气，根据废气工程分析，VOCs 有组织处理削减量为 0.19t/a，被活性炭吸附的 VOCs 量即为 0.19t/a、活性炭和有机废气吸附比为 1:0.25，则需要活性炭 0.76t/a，根据建设单位提供的资料，1t 活性炭约 2.3m³，本项目活性炭一次填充量为 1.35m³，因此，为保证活性炭的吸附活性，本项目半年更换一次活性炭。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物（废物代码 900-039-49：VOCs 治理过程产生的废活性炭），收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

(2) 含油废抹布及手套

本项目设备维修保养过程中会产生少量的含油废抹布，根据建设方提供资料，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版）及其附录中危险废物豁免管理清单规定，含油废抹布属危险废物，其废物类别为 HW49，代码为 900-041-49。

集中收集委托有资质单位进行安全处置；

(3) 废润滑油

本项目机修过程中需要使用到润滑油，期间会产生一定量的废润滑油，根据企业生产经验，该废润滑油产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油属危险废物，其废物类别为 HW08，代码为 900-214-08，需委托有资质单位进行安全处置。

表4.4-1 固体废物源强及处理、处置

序号	污染物名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	处理、处置方式	排放量 (t/a)
1.	废包装材料	一般固废	固态	0.2	外售物资回收公司综合利用	0
2.	边角料	一般固废	固态	113.76	集中收集后外售综合利用	0
3.	废胶桶	一般固废	固态	2.88	由原厂家回收	0
4.	收集粉尘	一般固废	固态	15.35	集中收集后外售综合利用	0
5.	废活性炭	危废 HW49	固态	0.76	暂存于危废贮存间	0
6.	废润滑油	危废 HW08	液态	0.05		0
7.	含油废抹布、废手套	危废 HW49	固态	0.01		0
8.	生活垃圾	/	固态	18	垃圾桶收集，环卫部门清运	0

表4.4-2 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.492	废气处理设施	固态	有机物	有机物	T 毒性	危废间贮存，委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	维修	固态	矿物油	矿物油	T 毒性	
3	含油废抹布、废手套	HW49	900-041-49	0.01	维修	固态	矿物油、棉纱	矿物油	T 毒性	

危险废物管理要求：

按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)的要求,危险废物的临时贮存需设置专门的储存设施或场所,采用密闭式贮存,本项目拟设置一间10m²危险废物暂存间位于机修间。危废暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的以下要求:

①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。

②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。

③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、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。贮存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10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

④同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺,防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄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。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥盛装危险废物的容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。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。堆叠码放时应封口严密,不应有明显变形,无破损泄漏。盛装容器和包装物外表面应保持清洁。

危险废物贮存设施运行环境管理要求:

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

一般固废管理要求：

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。

4.5 地下水和土壤影响分析及预防措施

本项目厂界外 50 米范围内无土壤环境敏感目标、厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。本评价要求建设单位对地下水、土壤采取防控预防措施，项目需按分区防渗要求重点危废暂存设施进行重点防渗处理，其他区域进行一般防渗处理，地面进行

硬化，可有效防止污染物通过跑、冒、滴、漏对地下水、土壤环境产生污染，从而减轻乃至杜绝对地下水环境的影响。项目运营期产生的粉尘、有机废气分别通过中央吸尘机和活性炭吸附处理，废气排放量很小。因此大气沉降不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

本项目地下水环境影响评价行业类别为“N 轻工 110、人造板制造(其他)”，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 可知，该行业地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV 类项目不需开展地下水跟踪监测。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)的要求，本项目不需开展土壤环境跟踪监测。

4.6 环境风险

4.6.1 风险物质识别

通过对项目生产中主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，按物质危险性、毒理指标和毒性等级进行分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，并通过查询 MSDS 可知，项目使用的原料脲醛树脂胶游离甲醛含量为 0.053%，远小于规定值 0.3%，项目涉及的风险物质主要为废活性炭、废润滑油、原料树脂胶中的游离甲醛、苯酚。

主要风险物质识别及分布情况见下表。

表4.6-1 主要风险物质识别及分布

序号	名称	形态	代码	易燃易爆性	有毒有害性	分布
1	废润滑油	液态	900-214-08	/	成份中重金属、以及多环芳烃、有机溶剂等有害成分，可以通过皮肤接触、吸入或食入等方式进入人体，引起中毒反应	危废贮存间
2	废活性炭	固态	900-039-49	/	沾染非甲烷总烃、甲醛有毒	危废贮存间

3	游离甲醛、苯酚	气态	/	/	刺激眼睛、喉咙、胸腔等部位，长期吸入可破坏人体组织，降低免疫力，甚至引发慢性中毒和过敏性皮炎	原料
---	---------	----	---	---	--	----

4.6.2 风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q:

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量可知，项目 Q 值计算采用主要环境风险物质，结果如下：

表4.6-2 项目Q值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	/	0.05	2500	0.00002
2	废活性炭	/	0.76	50	0.0152
3	甲醛	50-00-0	0.0335	0.5	0.067
4	苯酚	108-95-2	0.026	5	0.0052
项目 Q 值Σ					0.092

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.092（ $Q < 1$ ）

(2) 风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T 169-2018)中“4.3 评价工作等级划分”，

确定本项目环境风险评价工作等级为简单分析。项目环境风险评价工作等级划分见表 4.6-3。

表4.6-3 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

4.6.3 环境风险识别及风险分析

生产系统危险性识别是通过对生产装置、储运设施、公用工程设施、工程环保设施及辅助生产设施等运行过程中存在的危险因素和可能发生的风险类型进行识别。

通过前面物质风险识别和重大危险源识别，本项目主要的事故类型为火灾，废气处理系统故障导致车间、周围大气环境的污染以及原料树脂胶泄露流失风险。

(1) 项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置收集处理。如收集处理系统在运行过程中出现泄漏、故障，则有机废气直接排放到周围大气中，造成一定程度的大气环境污染，如没有及时处理，项目车间工作人员吸入该废气对身体也会造成一定程度的影响；

(2) 厂区内存放的木质原料、木质产品、木边角料等属可燃物质，容易引发火灾；木质粉尘为可燃性粉尘，其在空气中悬浮形成粉尘云，再有充足的空气和氧化剂条件下，遇到火源或者强烈振动与摩擦时，将会发生爆炸，严重危害人的生命安全，造成严重经济损失和环境破坏。废润滑油等风险物质因人为等原因泄漏，遇明火易燃，从而引发火灾事件。

(3) 项目原料脂胶含有游离甲醛、苯酚，由于管理不当，可能存在原料流失，甚至人为长时间接触、吸入可破坏人体组织，降低免疫力，甚至引发慢性中毒和过敏性皮炎等中毒事件。

4.6.4 环境风险防范措施及应急要求

项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置，严格执行防火安全设施规范，保证建造质量，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。在项目营运阶段，风险事故防范和应急对策除上述内容外，还有：

(1) 火灾事故的防范措施

①根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，各车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道。

车间内设置防火、禁止吸烟等标志，并设置足够的消防器材。原料要注意防潮、远离热源、火种。

②严格控制火源：严格在厂区吸烟和违章用火；防止金属撞击及静电火花发生；定期测试线路绝缘防止线路老化着火；电气设施要符合防爆等级要求等，这些都是预防火源产生的措施。

③道路的管理应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。

④火灾报警系统：根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至办公区的监控台，再由监控台报至消防局。

⑤加强对全厂员工教育，使员工了解防火知识。

⑥多种途径宣传消防安全：培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备。

⑦进入生产区严禁吸烟，一切易燃品严禁带入原料场。

⑧厂内配备的各种消防器材应严格管理，无特殊情况任何人都不得随意挪用和损坏。厂区内设置消防水管，室外配置地上式消防栓；车间内根据生产类别设置合

适的灭火剂、灭火器材和足够的水源。

(2) 泄漏事故的防治措施

危废贮存间的地面做防渗处理，在包装容器底座设置托盘或围堰等截流措施，并配置吸附物资和可密封收集设施，同时加强对操作人员的管理和培训，要求操作人员能及时发现风险物质的泄露，并能在泄露量较小的时候进行相应的处理。

(3) 废气事故外排防范措施

- ①委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装；
- ②定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故；
- ③一旦发现环保设施失效后应立即停产，对处理设施进行维修，避免造成空气污染。

(4) 原料树脂胶泄露流失风险防范措施

- ①加强原料脂胶出入库管理，防止人员随意出库流失外环境；
- ②对原料脂胶包装桶封闭，防止或减少脂胶挥发，对外环境空气污染；
- ③对存放脂胶库房应标示危险、有毒标牌，防上非操作人员进入或使用，同时对操作人员应佩带口罩和防护手套以免对人体造成伤害。

4.6.5应急预案

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、湖南省生态环境厅《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》（湘环发〔2024〕49号）和《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号，2024年2月7日施行）等文件要求，当企业的环境风险物质的 $Q < 1$ 时，结合该企业事业单位的 Q 、 M 、 E 值的实际情况，对该单位环境应急预案实行豁免管理，核查后豁免的企事业单位不强制编制环境应急预案，但须向属地县级生态环境主管部门提供环境应急预案豁免管理申请。

4.6.6 结论

建设单位在严格执行上述预防措施后，风险防范措施切实可行，在采取加强管理严格操作及安全防范措施和事故应急预案后，可将环境风险控制在可接受的水平之内。

综上，本项目环境风险简单分析内容见下表4.6-4。

表4.6-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南合竹新材料科技有限公司
建设地点	会同产业开发区连山工业园
地理坐标	东经 109 度 42 分 54.586 秒，北纬 26 度 49 分 37.371 秒
主要危险物质及分布	危废贮存间（危险废物，如废润滑油、废活性炭）、原料库（甲醛、苯酚）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①火灾及爆炸事故引发人员伤亡和火灾事故及次伴生事故； ②项目废气处理设备异常，导致废气未能达标排放，造成事故废气排放对周边大气环境造成污染；③甲醛、苯酚长期吸入可破坏人体组织，降低免疫力，甚至引发慢性中毒和过敏性皮炎
风险防范措施要求	<p>（1）火灾事故的防范措施</p> <p>①根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，各车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道。 储油间设置防火、禁止吸烟等标志，并设置足够的消防器材。原料要注意防潮、远离热源、火种。</p> <p>②严格控制火源：严格在厂区吸烟和违章用火；防止金属撞击及静电火花发产生；定期测试线路绝缘防止线路老化着火；电气设施要符合防爆等级要求等，这些都是预防火源产生的措施。</p> <p>③道路的管理应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的良好可靠。</p> <p>④火灾报警系统：根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至办公区的监控台，再由监控台报至消防局。</p> <p>⑤加强对全厂员工教育，使员工了解防火知识。</p> <p>⑥多种途径宣传消防安全；培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备。</p> <p>⑦进入生产区严禁吸烟，一切易燃品严禁带入原料场。</p> <p>⑧厂内配备的各种消防器材应严格管理，无特殊情况任何人都不得随意挪用和损坏。厂区内设置消防水管，室外配置地上式消防栓；车间内根据生产类别设置合适的灭火剂、灭火器材和足够的水源。</p> <p>（2）废气事故外排防范措施</p> <p>①委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装；</p> <p>②定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故；</p> <p>③一旦发现环保设施失效后应立即停产，对处理设施进行维修，避免造成</p>

	<p>空气污染。</p> <p>(3) 原料树脂胶泄露流失风险防范措施</p> <p>①加强原料脂胶出入库管理，防止人员随意出库流失外环境；</p> <p>②对原料脂胶包装桶封闭，防止或减少脂胶挥发，对外环境空气污染；</p> <p>③对存放脂胶库房应标示危险、有毒标牌，防止非操作人员进入或使用，同时对操作人员应佩戴口罩和防护手套以免对人体造成伤害。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险评价等级为简单分析，在采取本报告提出的风险防范措施与应急预案后，本项目环境风险水平在可接受范围内，环境风险可控

4.7 环境保护投资

项目总投资 5000 万元，环保投资 52.9 万元，占总投资的 1.06%。环保投资一

览表如下：

表4.7-1 环境保护投资估算表

治理项目	废气种类	环境保护措施/设施	投资估算(万元)
废气治理	热压工序有机废气	负压排风+二级活性炭+1根15m高排气筒(DA001)	15
	修边、砂光粉尘	中央吸尘器+1根15m高排气筒(DA002)	26
	食堂油烟	油烟净化器处理后至屋顶排放	0.5
	破碎	配备一台简易除尘器	0.3
废水治理	生活污水	利用园区现有的化粪池预处理后接入工业园污水管网	/
噪声治理	设备噪声	利用厂房隔声、设备基础减振	3.0
固废处置	生活垃圾	设置分类垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	0.1
	一般固废	暂存于一般固废暂存间(20m ²)，分类储存	1.0
	危险废物	危废贮存间(10m ²)，分类储存、重点防渗	2.0
风险	厂区防渗；消防设备到位；厂区内设置标识标牌		5.0
合计			52.9

4.8 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		热压工序 有机废气 DA001	非甲烷总烃	负压排风+二级活性 炭+1根15m高排气筒 (DA001)	《工业企业挥发性有机物排 放标准》(DB43/3550-2026) 表1 限值
			甲醛		
		修边、砂光 粉尘 DA002	颗粒物	中央吸尘机+1根15m 高排气筒(DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
		食堂	食堂油烟	油烟净化器处理后至 屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
		厂区、厂界	非甲烷总烃、甲 醛、颗粒物	加强收集、加强车间 排气通风	《工业企业挥发性有机物排 放标准》(DB43/3550-2026) 表3、表4 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织监控 限值
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮等	经化粪池处理后经工 业园污水管网排入园 区污水处理厂	园区污水处理厂接管要求
声环境		设备运行	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔声、 绿化	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	<p>一般工业固体废物：废包装袋外售物资回收公司综合利用，边角料一部分回于生产，剩余部分外售综合利用，收集粉尘集中收集后外售综合利用；废胶桶由原厂家回收。</p> <p>危险废物：废润滑油、含油抹布及手套和废活性炭贮存于危废暂存间，并委托具有处理资质的单位处置。</p> <p>生活垃圾：分类收集后交由环卫部门收运处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	危废间重点防渗，其他一般防渗，厂区地面硬化				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾事故的防范措施</p> <p>①根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，各车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道；②严格控制火源；④根据需要设置报警装置；⑤加强对全厂员工教育；⑥多种途径宣传消防安全；⑦厂内配备的各种消防器材应严</p>				

	<p>格管理，无特殊情况任何人都不得随意挪用和损坏。</p> <p><u>(2) 废气事故外排防范措施</u></p> <p>①委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装；</p> <p>②定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故；</p> <p>③一旦发现环保设施失效后应立即停产，对处理设施进行维修，避免造成空气污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和环保部2017年11月20日发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评（2017）4号”，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，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。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>2、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为登记管理。</p> <p>3、排污口规范化建设</p> <p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。</p> <p>废气排放口必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样口和平台必须符合《污染源监测技术规范》的要求。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发</p> <p>按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保</p>

护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

表5-1：环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表5-2：排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/	 危险废物	危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，采取的污染防治措施可确保排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准及重点污染物排放总量控制要求，同时符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境影响在可接受范围内。建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域环境质量达到环境质量标准。

因此，从环境保护角度而言，建设项目在该区域实施是可行的。

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ t/a	本项目 排放量(固体废物 产生量)④t/a	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 t/a	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.355	/	0.355	+0.355
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0234	/	0.0234	+0.0234
	甲醛	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
废水	COD	/	/	/	0.9884	/	0.9884	+0.9884
	氨氮	/	/	/	0.1120	/	0.1120	+0.1120
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	边角料	/	/	/	113.76	/	113.76	+113.76
	废胶桶	/	/	/	2.88	/	2.88	+2.88
	收集粉尘	/	/	/	15.35	/	15.35	+15.35
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.76	/	0.76	+0.76
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油废抹布、废 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	18	/	18	+18

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

湖南合竹新材料科技有限公司年产通用人造
竹制板材 1 万立方米项目

大气专项评价

湖南合竹新材料科技有限公司

2026 年 5 月

目 录

1 总 论	1
1.1 专项由来	1
1.2 编制依据	1
1.3 特征因子识别	2
1.4 评价标准	3
1.5 评价工作等级及评价范围	4
1.6 环境保护目标	7
2 废气污染源分析	9
2.1 营运期生产工艺流程及产污环节	9
2.2 营运期废气污染源分析	11
3 环境空气质量现状调查	17
3.1 达标判断	17
3.2 补充监测	17
4 大气环境影响预测与评价	20
4.1 施工期环境影响	20
4.2 运营期环境影响	20
5 污染防治措施分析	27
5.1 施工期大气污染防治措施	27
5.2 运营期大气污染防治措施	27
6 监测计划	30
附表:	31

1 总 论

1.1 专项由来

湖南合竹新材料科技有限公司是一家从事人造板制造、销售的企业，成立于 2025 年 1 月，拟投资 5000 万元，租用湖南省怀化市会同县连山工业园现有 2 栋厂房，建设年产通用人造竹制板材 1 万立方米项目。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表 1“专项评价设置表”，本项目排放废气含有甲醛，属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物且项目厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，因此需设置大气环境影响专项评价。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订)；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行)；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日)；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日施行)；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 7 月 1 日修订)。

1.2.2 部门规章、规范性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号，(2017 年 10 月 1 日施行)；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)(生态环境部部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日施行)；
- (3) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号)；
- (4) 《产业结构调整指导目录》(2024 年本)；
- (5) 《市场准入负面清单(2025 年版)》；
- (6) 《国家危险废物名录(2025 年版)》(2025 年 1 月 1 日施行)；

(7) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(生态环境部, 2019年6月26日)。

1.2.3 环境影响评价规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018);
- (3) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018);
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》(HJ 1032-2019);
- (5) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017);
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ1206-2021)。

1.3 特征因子识别

1.3.1 环境影响因素识别

本项目租赁已建厂房进行建设, 施工期无需对厂房进行内部装修, 只需进行新增设备的安装和调试等, 经采取合理作业及相应防范措施后, 施工期对周围环境影响较小, 故本报告不作详细评述。

本项目主要环境影响要素识别矩阵见表 1.3-1。

表1.3-1 环境影响因素识别一览表

时 期		自然环境					生态环境	
		环境空气	地表水	地下水	土壤	声环境	陆域生物	水生生物
施工期	施工扬尘							
营运期	废气排放	-1LD					-1LD	
备注: 影响性质: +有利; -不利; 影响程度: 1 轻微; 2 一般; 3 显著; 影响时段: S 短期; L 长期; 影响范围: D 局部; W 大范围								

1.3.2 评价因子

根据建设项目特点、环境影响的主要特征, 结合区域环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素, 确定本项目的的环境评价因子和总量控制因子, 评价因子情况见表 1.3-2。

表1.3-2 评价因子一览表

评价要素	评价类型	评价因子
大气环境	区域环境质量评价	常规因子: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 特征因子: TSP、甲醛、非甲烷总烃

评价要素	评价类型	评价因子
	污染源评价	TSP、甲醛、非甲烷总烃
	预测评价	TSP、甲醛、非甲烷总烃

1.4 评价标准

1.4.1 环境空气质量标准

项目区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，甲醛执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 推荐值，项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级标准，具体指标见表 1.4-1。

表1.4-1 环境空气质量标准表 单位：ug/m³，其中CO为mg/m³

污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶段二级 标准
	24 小时平均	μg/m ³	150	
	1 小时平均	μg/m ³	500	
NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
	24 小时平均	μg/m ³	80	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
	24 小时平均	μg/m ³	75	
CO	24 小时平均	μg/m ³	4	
	1 小时平均	μg/m ³	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
TSP	年平均	μg/m ³	200	
	24 小时平均	μg/m ³	300	
甲醛	1 小时平均	mg/m ³	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
非甲烷总烃	1 小时平均值	mg/m ³	2	《大气污染物综合排放标准详解》

1.4.2 大气污染物排放标准

项目营运期非甲烷总烃、甲醛执行湖南省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026) 标准表 1 限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织 VOCs、企业边界甲醛浓度限值分别执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026) 表 3、表 4。企业边界 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度排放限值要求。

表1.4-2 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	厂区内无组织 VOCs (mg/m ³)		企业边界 VOCs 限值 (mg/m ³)
		6	监控点处 1h 平均浓度值	
NMHC	40	20	监控点处任意一次浓度值	/
				/
甲醛	5.0	/		0.2

表1.4-3 《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	15	3.5	周界外浓度	1.0
NMHC	120	15	10	最高点	4.0

表1.4-4 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (单位mg/m³)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
食堂油烟	2.0

1.5 评价工作等级及评价范围

(1) 评价工作等级

为确定大气评价等级，依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式估算项目正常工况短期最大贡献浓度情况，并估算非正常工况对周边环境的影响。

(2) P_{max} 及 D_{10%} 的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 评价工作分级原则，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓

度占标率”），及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：

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

式中：Pi--第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C0i--第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。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。

(3) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表1.5-1 评价等级判别表

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

(4) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表1.5-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	二类区	一小时	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
甲醛		一小时	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
非甲烷总烃		一小时	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
按照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)中的5.3.2.1的要求，TSP小时值按日平均浓度的3倍进行折算				

(5) 污染源参数

表1.5-3 主要废气污染源参数一览表 (点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标	排气筒底部海拔	排气筒	排气筒出口内	风机风量/ (Nm	烟气温度 /°C	年排放小时数	污染源排放速率/ (kg/h)
----	----	-----------	---------	-----	--------	--------------	-------------	--------	--------------------

		X	Y							颗粒物	甲醛	非甲烷总烃
1	DA001	145	90	12	15	0.5	20000	40	4800	/	0.0124	0.0001
2	DA002	10	90	12	15	0.5	35000	25	4800	0.0313	/	/

表1.5-4 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源海拔高度/m	与正北向夹角/°	有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y								非甲烷总烃	甲醛
1号车间	10	15	80	55	12.5	0	12.5	7200	正常	非甲烷总烃	0.0032
	10	70								甲醛	0.0115
	90	15								颗粒物	0.031
	90	70									
2号车间	10	81	134	90	12.5	0	12.5	4800	正常	非甲烷总烃	0.000083
	10	171								甲醛	0.0103
	145	81								颗粒物	0.0063
	145	171									

注：注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(6) 估算模型参数

估算模型所用参数见下表。

表1.5-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.1°C
最低环境温度/°C		-8.6°C
地表类型		落叶林
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(7) 预测结果与评价

项目主要污染源估算模型计算结果见下表。

表1.5-6 主要大气污染物估算模型计算结果表

污染源	污染物	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	最大落地浓度 距离 (m)	D10%/ (m)
1号车间	颗粒物	1.17E-02	1.30	47	/
	甲醛	4.33E-03	8.66	47	/
	非甲烷总烃	1.20E-03	0.00	47	/
2号车间	颗粒物	1.64E-03	0.18	102	/
	甲醛	2.68E-03	5.37	102	/
	非甲烷总烃	2.16E-05	0.00	102	/
DA001	甲醛	7.19E-04	1.44	125	/
	非甲烷总烃	5.80E-06	0.00	125	/
DA002	颗粒物	3.38E-03	0.43	75	/

由估算模式的计算结果可知，项目废气排放的污染因子中地面浓度占标率最大的是1号车间排放的甲醛，最大落地浓度 C_{\max} 为 $4.33\text{E}-3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率 $P_{\max}=8.66\%$ ， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，项目大气评价等级为二级。

(8) 评价范围

评价范围为以项目为中心边长 5km 的矩形区域。

1.6 环境保护目标

本项目大气评价范围内主要大气环境敏感保护目标详见下表：

表1.6-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容与规模	相对方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	经度	纬度					
大气环境	<u>109°40'28.482"</u>	<u>26°50'36.417"</u>	庄屋	居住, 约 60 户	NW	4080m~5000m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类
	<u>109°40'51.038"</u>	<u>26°51'28.636"</u>	渡头村	居住, 约 120 户	NW	3630m~5000m	
	<u>109°42'33.971"</u>	<u>26°51'58.145"</u>	林城镇	居住, 约 1 万人	N	3640m~5000m	
	<u>109°44'17.946"</u>	<u>26°51'43.622"</u>	唐氏田	居住, 约 30 户	NE	4100m~5000m	
	<u>109°45'10.590"</u>	<u>26°50'51.248"</u>	岩头村	居住, 约 30 户	E、NE	2780m~5000m	
	<u>109°43'50.794"</u>	<u>26°50'24.598"</u>	洞脚黄	居住, 约 40 户	NE	1740m~3270m	
	<u>109°43'17.114"</u>	<u>26°50'2.042"</u>	漩水村	居住, 约 250 户	N、NE	298m~2450m	
	<u>109°44'7.479"</u>	<u>26°50'27.379"</u>	转冲	居住, 约 20 户	NE	1870m~2680m	
	<u>109°44'34.979"</u>	<u>26°49'43.502"</u>	杨家滩	居住, 约 40 户	E、NE	2060m~3700m	
	<u>109°43'28.546"</u>	<u>26°48'7.406"</u>	凉山寨	居住, 约 40 户	SE	2690m~3300m	
	<u>109°43'30.709"</u>	<u>26°48'53.755"</u>	鸡公界	居住, 约 200 户	SE	1290m~2400m	
	<u>109°44'10.569"</u>	<u>26°47'40.215"</u>	六黄村	居住, 约 50 户	SE	3700m~5000m	
	<u>109°42'28.602"</u>	<u>26°47'28.473"</u>	宋家	居住, 约 70 户	SW	3280m~4300m	
	<u>109°42'8.827"</u>	<u>26°48'11.423"</u>	连山乡	居住, 约 1 万人	SW	1960m~4453m	
	<u>109°41'21.242"</u>	<u>26°48'32.743"</u>	斑竹园	居住, 约 25 户	SW	3070m~3270m	
	<u>109°40'41.691"</u>	<u>26°48'28.417"</u>	岩脚冲	居住, 约 40 户	SW	3930m~4315m	
	<u>109°41'55.849"</u>	<u>26°49'32.378"</u>	大坪村	居住, 约 5000 人	SW、W、NW	960m~2810m	
	<u>109°45'30.482"</u>	<u>26°50'4.359"</u>	会同灵康精神病 医院	医院, 床位 150 张	E	1250m	
	<u>109°42'37.756"</u>	<u>26°52'14.869"</u>	艾乐幼儿园	学校, 师生约 200 人	N	4780m	
	<u>109°43'22.791"</u>	<u>26°52'17.843"</u>	亲亲幼儿园	学校, 师生约 200 人	N	4910m	
<u>109°42'27.328"</u>	<u>26°52'13.208"</u>	林城镇第三 完全小学	学校, 师生约 600 人	N	4740m		
<u>109°42'6.239"</u>	<u>26°48'17.757"</u>	兰兰幼儿园	学校, 师生约 200 人	SW	2660m		
<u>109°42'40.440"</u>	<u>26°48'12.504"</u>	连山乡初级 中学	学校, 师生约 2200 人	SW	2610m		
<u>109°42'2.222"</u>	<u>26°48'27.297"</u>	连山乡小学	学校, 师生约 500 人	SW	2440m		
<u>109°45'20.169"</u>	<u>26°50'25.679"</u>	岩头小学	学校, 师生约 500 人	NE	4100m		
<u>109°45'31.273"</u>	<u>26°50'8.163"</u>	岩头中学	学校, 师生约 2200 人	E	4240m		

2 废气污染源分析

2.1 营运期生产工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节如下：

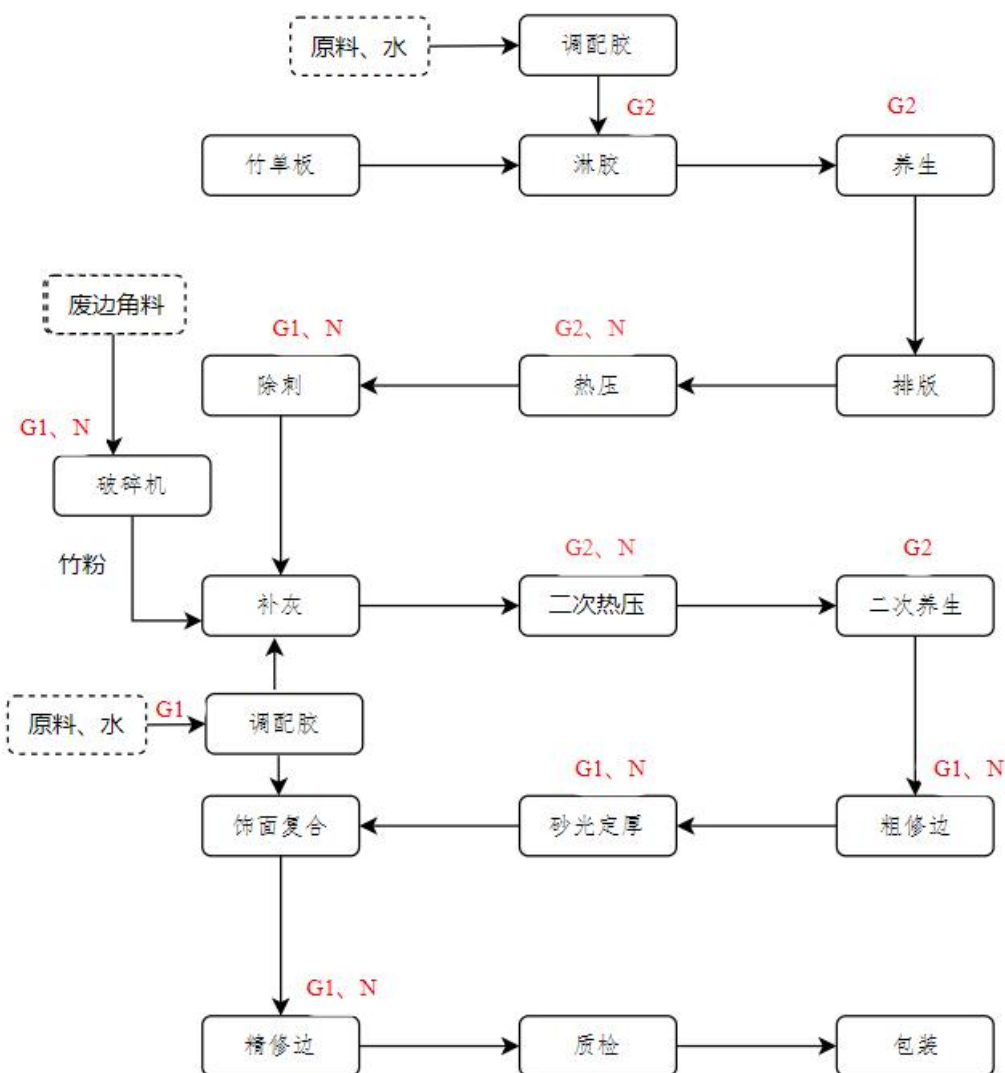


图 2-1 生产工艺流程图 (G1 粉尘、G2 有机废气、N 噪声)

工艺说明：

本项目生产工艺具有一定先进性，工艺中定向淋胶技术，是公司新型专利技术，在国内首创。节约能源同时降低成本，提高材料环保水平。公司压板采用热进热出技术解决能耗高问题，不需要降低温度出板，大大节约能源。

本项目原材料竹均为外购，直接进入工序生产，不在厂内进行原料处理。

(1) 调配胶:本项淋胶、补灰、饰面复合均需要调配胶水，投料过程产生少量粉尘，

常温下调配过程有机挥发物挥发极少，本评价不定量计算。

(2) 淋胶：竹单板进入淋胶工序，均匀涂覆胶水，为后续成型做准备。面层竹丝单面上胶调配比例：1（竹材专用改性树脂胶）：1（水），一张板用量共 2kg；芯层竹丝双面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.25（面粉）：0.25（水），一张板用量共 1kg。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

(3) 养生：淋胶后进行常温养生（8h 一轮），使胶水初步固化、稳定。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

(4) 排版：养生后的竹单板按产品规格进行排列组合。

(5) 热压：排版完成后进入竹材压制机，通过热压使板材初步成型，加热方式为电加热。其技术要求在加温度 200 度内，控制压机压板温度不能低于 170 度，在压制过程碳化表层竹材，解决竹材霉变问题，压制时间约 8 分钟，产生的主要污染物为有机废气（非甲烷总烃、甲醛）、噪声。

(6) 除刺：压制后的板材利用拉丝机表面去除毛刺、杂质，保证表面平整，主要产生噪声和少量粉尘。

(7) 补灰：对板材表面缺陷、孔洞进行填补处理，提升外观与质量。补灰板材单面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.1（面粉）：0.05(竹粉)：0.15（滑石粉）：0.25（水），二次补灰比例：1(钠水)：0.15（滑石粉）：0.5（水）：0.05(竹粉)，一张板用量共 2kg。

(8) 二次热压：补灰后二次热压，进一步压实板材，增强结构强度。产生的主要污染物为有机废气（非甲烷总烃、甲醛）、噪声。

(9) 二次养生：二次压制后再次常温养生，使胶水完全固化、性能稳定。产生的主要污染物为微量有机废气（非甲烷总烃、甲醛）。

(10) 粗修边：养生完成后对板材边缘进行初步修整，去除多余部分。产生的主要污染物为粉尘、噪声。

(11) 砂光定厚：粗修边后砂光打磨处理，保证板材厚度均匀、表面光滑。产生的主要污染物为粉尘、噪声。

(12) 饰面复合：砂光定厚后的板材进行饰面材料复合，提升美观度与功能性。贴面上胶调配比例：1（脲醛树脂胶）：0.25（面粉）：0.1（水），一张板用量共 1kg。

(13) 精修边：饰面复合后精细修整边缘，达到产品尺寸精度要求。产生的主要污染

物为粉尘、噪声。

(14) 质检：对成品进行质量检测，检验外观、尺寸、性能等指标。

(15) 包装：质检合格产品进行包装入库。

(16) 破碎：本项目生产过程产生的废边角料利用破碎机破碎后一部分回用于生产，剩余部分外售综合利用。

2.2 营运期废气污染源分析

本项目运营期产生废气主要为淋胶、热压、养生有机废气，除刺、修边、砂光定厚（打磨）、破碎粉尘和食堂油烟。

1、有机废气

在热压、施胶（淋胶、养生）过程中会有少量甲醛、VOCs 挥发。

(1) 热压有机废气

根据建设单位提供的胶水检测报告（见附件 7），本项目使用的脲醛树脂胶游离甲醛含量为 0.053%、不含游离苯酚，竹材专用改性树脂（酚醛树脂胶）游离甲醛含量为 0.11%、游离苯酚含量为 0.09%，根据胶水原料核算，本项目年使用脲醛树脂胶 504t，竹材专用改性树脂 187t，则本项目原料中甲醛总含量为 0.473t/a，游离苯酚总含量 0.168t/a。根据《浅析 E1 级多层胶合板甲醛释放量》（延边安图吉安化工公司）在涂胶、热压等生产过程中共有 70%的游离甲醛、苯酚释放到空气中，其余 30%在日后的储存及使用过程中缓慢挥发。则项目生产过程中游离甲醛废气产生总量为 0.331t/a，游离苯酚为 0.118t。

根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》（沪环保卫〔2016〕36 号），该方法针对溶剂型 PU 胶等胶粘剂，明确：常温淋涂/养生工序挥发比例为 15%~35%，高温热压（80~160℃）工序挥发比例为 60%~80%。本项目取值常温淋涂/养生挥发比例为 25%、热压工序挥发比例为 75%。

①热压工序甲醛产排量：

经计算，热压工序挥发游离甲醛产生量为 0.248t/a(0.052kg/h)。热压工序的废气通过负压收集，设计处理风量为 20000m³/h，收集效率约为 80%，经两级活性炭吸附处理后（处理效率 70%），通过 15m 高的排气筒(DA001 排气筒)排放，则甲醛排放量为 0.0595t/a(0.0124kg/h)，排放浓度为 0.62mg/m³。无组织排放量为 0.0496t/a(0.0103kg/h)。

②热压工序苯酚产排量：

经计算，热压工序挥发游离苯酚产生量为 0.0885t/a(0.018kg/h)。热压工序的废气通过负压收集，设计处理风量为 20000m³/h，收集效率约为 80%，经两级活性炭吸附处理后（处理效率 70%），通过 15m 高的排气筒(DA001 排气筒)排放，则游离苯酚排放量为 0.0212t/a(0.0044kg/h)，排放浓度为 0.22mg/m³。无组织排放量为 0.0177t/a(0.0037kg/h)。

③热压工序非甲烷总烃产排量：

根据第二全国污染源普查产排污系数手册-工业源系数手册（204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册、竹制人造板），热压有机废气产生系数为 0.22g/m³产品，则本项目热压产生非甲烷总烃量为 0.002t/a（0.00042kg/h）。

热压工序产生的非甲烷总烃通过负压收集，设计处理风量为 20000m³/h，收集效率为 80%，经两级活性炭吸附处理后（处理效率为 70%），通过 15m 高的排气筒(DA001 排气筒)排放，排放量为 0.00048t/a(0.0001kg/h)，排放浓度为 0.005mg/m³。无组织排放量为 0.0004t/a(0.000083kg/h)。

(2) 施胶废气（淋胶、养生废气）

经计算，施胶（淋胶、养生）工序甲醛产生量为 0.0828t/a，排放速率为 0.0115kg/h；苯酚产生量为 0.0294t/a，排放速率为 0.00408kg/h；

根据第二全国污染源普查产排污系数手册-工业源系数手册（（204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册、竹制人造板），施胶有机废气产生系数为 2.25g/m³产品，则本项目施胶产生有机废气（非甲烷总烃计）量为 0.023t/a（0.0032kg/h）。

本项目施胶（淋胶、养生）工序产生甲醛、苯酚、非甲烷总烃产生量较小，在车间内无组织排放。

表 2.1-1 有机废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量(t/a)	治理措施情况	排放方式	污染物排放情况		
					排放量	速率	浓度
					(t/a)	(kg/h)	(mg/m ³)
热压	游离甲醛	0.248	负压收集+两级活性炭吸附	有组织	0.0595	0.0124	0.62
				无组织	0.0496	0.0103	—
	游离苯酚	0.0885		有组织	0.0212	0.0044	0.22
				无组织	0.0177	0.0037	—
	非甲烷总	0.002		有组织	0.00048	0.0001	0.005
				无组织	—	—	—

	烃			无组织	0.0004	0.000083	—
施胶	游离甲醛	0.0828	加强收集措施, 增加厂内 排风通风	无组织	0.0828	0.0115	—
	游离苯酚	0.0294		无组织	0.0294	0.00408	—
	非甲烷总 烃	0.023		无组织	0.023	0.0032	—
合计	VOCs	0.474			0.284		

2、粉尘

(1) 修边、砂光粉尘

本项目修边、砂光粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“表 202 人造板制造行业系数表”裁边/砂光-后处理-颗粒物产污系数为 1.71kg/m³ 产品”。本项目产品为 10000m²/a。产生的颗粒物约为 17.1t/a。修边、砂光工序产尘点设密闭吸尘罩，通过负压管网将粉尘高效收集后经中央吸尘机处理，尾气通过 15 米排气筒 DA002 排放。风机风量为 35000m³/h，收集效率为 90%，中央吸尘机对粉尘治理效率为 99%。

在修边、砂光工序收集的有组织颗粒物为 15.39t/a，未被收集的无组织颗粒物产生量为 1.71t/a，因颗粒物以大直径竹屑为主，大部分在车间内自然沉降，车间采取门窗密闭、洒水抑尘等措施，密闭+洒水抑尘综合处理效率为 90%，无组织颗粒物排放量为 0.171t/a，排放速率为 0.0356kg/h（以 4800h 计）；颗粒物有组织排放量为 0.15t/a，排放速率为 0.0313kg/h（以 4800h 计），排放浓度为 0.89mg/m³。

(2) 投料粉尘

项目在胶水调配过程中使用面粉、滑石粉和竹粉，会有投料粉尘产生。项目设置密闭胶水调配间，投料工序在调配间进行，年投料时间约为 900h。

项目通过采用人工加料的方式进行投料，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰厂的粉尘产污系数，上料产尘系数参照石灰卸料时逸散粉尘产污系数：0.015~0.2kg/t(卸料)，评价投料搅拌粉尘按 0.2kg/t 原料计算。本项目面粉、滑石粉和竹粉年消耗总量约为 139.5t/a，投料工序粉尘产生量约为 0.0279t/a，排放速率为 0.031kg/h，调配间投料粉尘在车间自然沉降。

(3) 破碎粉尘

本项目设置破碎机用于破碎生产过程产生的边角废料，边角废料产生总量为 113.76t/a，粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“木材加工厂”逸散尘排放因子系数，本

项目粉尘产生量取 1.0kg/t 原料来核算，则粉尘产生量为 0.114t/a、0.127kg/h。本项目设置一台可移动式简易布袋除尘器（处理效率 95%）处理后无组织排放，则粉尘排放量为 0.0057t/a、0.0063kg/h。

（4）食堂油烟废气

厂区内设置食堂，年工作时间 300 天，每天开火时间约 4h。食堂规模为大型，收集风量为 12000m³/h。本项目全厂劳动定员 120 人，经类比调查，食用油消耗系数按 7kg/100 人.d(两餐)，则食用油用量约 2.52t/a，油烟排放系数按 3%计，产生食堂油烟废气 0.0765t/a。废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放，净化效率 85%以上，则排放量为 0.0113t/a，排放速率为 0.0094kg/h，排放浓度为 0.78mg/m³。

本项目废产排情况表如下：

表 2.1-2 废气污染源产排情况汇总表

产生环节	污染源种类	产生情况			排放方式	治理设施				风量 m ³ /h	污染物排放			生产时间 h/a	排放标准	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率 %	工艺	去除效率 %	是否为可行技术		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	标准来源
热压有机废气 (2号车间)	非甲烷总烃	0.021	0.00042	0.002	有组织	80	负压+两级活性炭+15米排气筒(DA001)	70	是	20000	0.005	0.0001	0.00048	4800	40	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)
	甲醛	2.58	0.052	0.248							0.62	0.0124	0.0595		5.0	
	苯酚	0.92	0.018	0.0885							0.22	0.0044	0.0212		/	
淋胶、养生有机废气 (1号车间)	非甲烷总烃	/	0.017	0.023	无组织	/	加强收集措施,增加厂内排风通风	/	是	/	/	0.0032	0.023	7200	4.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	苯酚	/	0.0061	0.0294							0.00408	0.0294	/			
	甲醛	/	0.017	0.0828							/	0.0115	0.0828		0.2	
修边、砂光粉尘	颗粒物	101.78	3.5625	17.1	有组织	90	负压+中央吸尘+15米排气筒(DA002)	99	是	35000	0.89	0.0313	0.15	4800	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	非甲	/	0.000083	0.0004	无	/		/	是	/	/	0.000083	0.0004	4800	4.0	《工业企业挥发

产生环节	污染源种类	产生情况			排放方式	治理设施				风量 m ³ /h	污染物排放			生产时间 h/a	排放标准	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率 %	工艺	去除效率 %	是否为可行技术		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	标准来源
2号车间无组织	烷总烃				组织		加强收集措施,增加厂内排风通风									性有机物排放标准》 (DB43/3550-2026) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	甲醛	/	0.0103	0.0496				/	是		/	0.0103	0.0496		0.2	
	苯酚	/	0.0037	0.0177				/	是			0.0037	0.0177		/	
	颗粒物	/	0.3563	1.71				90	是		/	0.0356	0.171		1.0	
投料粉尘	颗粒物	/	0.031	0.0279	无组织	/	车间密闭	/	是	/	/	0.031	0.0279	900	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
破碎粉尘	颗粒物	/	0.127	0.114	无组织	/	简易布袋除尘器	95	是	/	/	0.0063	0.0057	900	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
食堂油烟	食堂油烟	5.32	0.0638	0.0765	有组织	100	油烟净化器	85	是	12000	0.78	0.0094	0.0113	1200	2.0	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)

3 环境空气质量现状调查

3.1 达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”。“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。本次评价大气环境达标判定引用怀化市生态环境局公布的2025年全市环境空气污染物浓度均值统计数据作为基本污染物环境质量现状及达标区判定依据，具体评价情况如下表所示。

表3-1 会同县2025年度环境空气质量

表5 2025年全市环境空气污染物浓度均值统计 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO: mg/m^3) 幅度%

城市	细颗粒物 (PM _{2.5})		可吸入颗粒物 (PM ₁₀)		臭氧日最大8小时平均第90百分位 (O ₃ -8H 90百分位)		二氧化氮 (NO ₂)		二氧化硫 (SO ₂)		一氧化碳日均值第95百分位 (CO 95百分位)	
	2025年	同期变化幅度	2025年	同期变化幅度	2025年	同期变化幅度	2025年	同期变化幅度	2025年	同期变化幅度	2025年	同期变化幅度
鹤城区	28.8	3.6	44	4.8	102	-12.1	14	7.7	6	-33.3	0.9	0
中方县	20.5	-7.2	42	-2.3	106	-8.6	16	6.7	7	-12.5	1.1	10.0
沅陵县	19.5	-32.5	34	-8.1	96	-2.0	8	-33.3	6	-14.3	0.9	-18.2
辰溪县	22.0	-12.0	44	15.8	89	-17.6	10	100	6	-14.3	1.0	0
溆浦县	24.1 (61.2)	6.2	32 (73)	10.3	101 (138)	-17.9	9 (11)	28.6	7 (11)	-41.7	0.9 (1.4)	0
会同县	21.9	-2.7	34	-5.6	108	-8.5	8	-20.0	5	-28.6	1.3	18.2
麻阳县	17.6	-18.1	27	-27	99	-10.0	6	-14.3	4	-33.3	1.0	11.1
新晃县	24.1	-4.7	39	8.3	105	-7.9	16	23.1	6	0	0.9	0
芷江县	21.5	-12.6	32	3.2	102	-12.8	10	-9.1	15	87.5	1.0	0
靖州县	23.9	-2.8	36	-5.3	94	-8.7	8	-11.1	9	-10.0	1.1	22.2
通道县	16.2	3.2	28	16.7	98	-6.7	7	16.7	7	0	0.8	-20.0
洪江市	21.2	-19.4	38	2.7	91	-17.3	12	-7.7	8	-20.0	0.9	0
洪江区	22.8	0.9	41	28.1	101	-11.4	9	-10.0	10	-23.1	0.9	-18.2
全市	21.9	-8.0	36	2.9	99	-11.6	10	0	7	-12.5	1.0	0

由上表可知：会同县环境空气各因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，项目所在区域环境空气质量为达标区。

3.2 补充监测

3.2.1 现状引用监测

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）》，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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据，本项目的特征因子为颗粒物、甲醛、非甲烷总烃。

为了解本项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次评价引用湖南同港科技有限公司的《湖南同港科技有限公司年产 3000 吨拉链染色项目环境影响评价报告书》中环境空气质量现状监测数据，引用理由如下：

- 1) 引用《湖南同港科技有限公司年产 3000 吨拉链染色项目环境影响评价报告书》监测时间为 2024 年 3 月 13 日~3 月 19 日，引用在三年有效期内；
- 2) 包含本项目的特征污染因子（非甲烷总烃、TSP）；
- 3) 区域未新增重大污染源；
- 4) 监测点位距离项目均不超过 5km，位于本项目西南侧 720m 处，可代表本项目环境空气质量；

具体见表 3.1-2：环境空气监测点设置及附图 4：项目引用监测布点图。监测结果见下表 3.1-3。

表3.1-2 环境空气监测点设置（引用数据）

序号	监测点	监测因子	与本项目位置关系
G1	连山乡工业集中区安置小区	非甲烷总烃、TSP	西南侧 720m

表3.1-3 环境空气现状监测统计及评价结果 单位：μg/m³

监测项目	TSP（日均值）	非甲烷总烃（小时均值）
浓度范围	105~108	420~510
平均值	106.57	474.3
最大浓度占标率（%）	36	25.5
超标率（%）	0	0
最大超标倍数（倍）	0	0
达标判断	达标	达标
标准限值	300	2000

项目区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中 1 小时平均浓度限值，TSP24 小时平均值浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值要求。

3.2.2 现状补充监测

为进一步了解本项目运行后所排放的特征污染因子甲醛对周围环境的影响，本次环境影响评价委托湖南正鸿检测技术有限公司于2026年3月26日~3月28日对项目所在地的环境空气质量现状进行了补充监测。

①监测因子：甲醛；

②监测点位：G1 连山乡散户居民点；

③监测时间：2026年3月26日~3月28日连续3天；

④评价标准：执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求；

⑤监测结果与评价

表3.1-4 监测期间气象参数一览表

监测日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.03.26	阴	10.4	98.38	1.7	南
2026.03.27	阴	13.7	98.54	1.6	南
2026.03.28	阴	12.3	98.75	1.5	南

表3.1-5 环境空气现状监测结果

点位名称	监测日期	监测项目及结果 (mg/m ³)
		甲醛
G1 连山乡散户居民点	2026.03.26	0.5L
	2026.03.27	0.5L
	2026.03.28	0.5L
标准限值		0.05

根据监测结果，评价区域空气环境指标中甲醛满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

4 大气环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响

本项目租赁现有闲置厂房，因此施工期建设内容主要为设备安装，不涉及土建过程，仅产生少量废气，施工期带来的环境影响较小，施工期主要为设备安装，产生的施工扬尘经洒水降尘后可以得到有效控制。

4.2 运营期环境影响

4.2.1 环境影响评价预测

本项目运营期废气主要为本项目运营期产生废气主要为储罐呼吸粉尘、混合粉尘、装载粉尘，其次为食堂油烟。本环评大气环境评价等级为二级，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行预测。

(1) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表4.2-1评价等级判别表

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

(2) 评价因子和评价标准筛选

污染物评价标准和来源见下表。

表4.2-2污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	二类区	一小时	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
甲醛		一小时	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
非甲烷总烃		一小时	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中的 5.3.2.1 的要求，TSP 小时值按日平均浓度的 3 倍进行折算

(3) 污染源参数

表4.2-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标	排气筒底部海拔	排气筒	排气筒出口内	风机风量/ (Nm ³)	烟气温度 (°C)	年排放小时数	污染源排放速率/ (kg/h)
----	----	-----------	---------	-----	--------	-----------------------------	--------------	--------	--------------------

		X	Y							颗粒物	甲醛	非甲烷总烃
1	DA001	145	90	12	15	0.5	20000	40	4800	/	0.0124	0.0001
2	DA002	10	90	12	15	0.5	35000	25	4800	0.0313	/	/

表4.2-4 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源海拔高度/m	与正北向夹角/°	有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y								非甲烷总烃	甲醛
1号车间	10	15	80	55	12.5	0	12.5	7200	正常	非甲烷总烃	0.0032
	10	70								甲醛	0.0115
	90	15								颗粒物	0.031
	90	70									
2号车间	10	81	134	90	12.5	0	12.5	4800	正常	非甲烷总烃	0.000083
	10	171								甲醛	0.0103
	145	81								颗粒物	0.0063
	145	171									

注：注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(4) 估算模型参数

表4.2-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.1°C
最低环境温度/°C		-8.6°C
地表类型		落叶林
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 预测结果与评价

正常排放情况下，本项目废气预测结果见下表。

表4.2-6 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA001	甲醛	50.0	7.19E-04	1.44	/
	非甲烷总烃	2000.0	5.80E-06	0.00	/

刷新结果 (R)					
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	甲醛	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.02	0.00
2	0	0	25	0.26	0.00
3	0	0	50	0.47	0.00
4	0	0	75	1.32	0.00
5	0	0	100	1.34	0.00
6	0	0	125	1.44	0.00
7	0	0	150	1.37	0.00
8	0	0	175	1.25	0.00
9	0	0	200	1.12	0.00
10	0	0	225	0.99	0.00
11	0	0	250	0.93	0.00
12	0	0	275	1.07	0.00
13	0	0	300	1.17	0.00
14	0	0	325	1.22	0.00
15	0	0	350	1.22	0.00
16	0	0	375	1.18	0.00
17	0	0	400	1.15	0.00

刷新结果 (R)				
序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.00
3	0	0	50	0.15
4	0	0	75	0.43
5	0	0	100	0.38
6	0	0	125	0.31
7	0	0	150	0.25
8	0	0	175	0.21
9	0	0	200	0.17
10	0	0	225	0.15
11	0	0	250	0.14
12	0	0	275	0.16
13	0	0	300	0.19
14	0	0	325	0.20

1号车间无组 织废气	TSP	900.0	1.17E-02	1.30	/
	甲醛	50.0	4.33E-03	8.66	/
	非甲烷总烃	2000.0	1.20E-03	0.00	/

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 1号车间
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 8.66% (1号车间的甲醛)
 建议评价等级: 二级
 二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:14)。按

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	甲醛	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.88	5.88	0.00
2	5	0	25	1.10	7.34	0.00
3	30	0	47	1.30	8.66	0.00
4	30	0	50	1.28	8.58	0.00
5	0	0	75	1.19	7.94	0.00
6	0	0	100	1.11	7.40	0.00
7	0	0	125	0.99	6.61	0.00
8	5	0	150	0.87	5.82	0.00
9	0	0	175	0.77	5.17	0.00
10	0	0	200	0.75	4.98	0.00
11	0	0	225	0.72	4.78	0.00
12	0	0	250	0.69	4.59	0.00
13	0	0	275	0.66	4.40	0.00
14	0	0	300	0.63	4.22	0.00
15	0	0	325	0.61	4.05	0.00
16	0	0	350	0.58	3.88	0.00
17	5	0	375	0.56	3.72	0.00
18	5	0	400	0.54	3.58	0.00

2号车间无组 织废气	TSP	900.0	1.64E-03	0.18	/
	甲醛	50.0	2.68E-03	5.37	/
	非甲烷总烃	2000.0	2.16E-05	0.00	/

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 2号车间
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 5.37% (2号车间的甲醛)
 建议评价等级: 二级
 二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:16)。按

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	甲醛	非甲烷总烃
1	5	0	10	0.10	2.99	0.00
2	0	0	25	0.12	3.41	0.00
3	0	0	50	0.15	4.28	0.00
4	25	0	75	0.18	5.15	0.00
5	0	0	100	0.18	5.37	0.00
6	0	0	102	0.18	5.37	0.00
7	0	0	125	0.18	5.18	0.00
8	0	0	150	0.16	4.77	0.00
9	0	0	175	0.15	4.30	0.00
10	0	0	200	0.14	4.09	0.00
11	0	0	225	0.14	3.98	0.00
12	0	0	250	0.13	3.86	0.00
13	0	0	275	0.13	3.73	0.00
14	0	0	300	0.12	3.60	0.00
15	0	0	325	0.12	3.48	0.00
16	5	0	350	0.11	3.35	0.00
17	5	0	375	0.11	3.22	0.00
18	0	0	400	0.11	3.11	0.00

由估算模式的计算结果可知, 项目废气排放的污染因子中地面浓度占标率最大的是1号车间排放的甲醛, 最大落地浓度 C_{max} 为 $4.33E-03\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大地面浓度占标率 $P_{max}=8.66\%$,

$1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，项目大气评价等级为二级。

TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》排放要求。

4.2.2 大气环境保护距离的确定

本次项目大气评价等级定为二级，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）规定 8.7.5 要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，根据表 4.2-7~4.2-8 的预测结果，本项目无组织排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准值，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》排放要求；且能达到相应环境质量标准，故无需计算大气环境保护距离，无需设置大气环境保护区域。

4.2.3 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.1.2 内容：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。

（1）大气污染物排放量核算

表4.2-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
2	DA001	非甲烷总烃	0.005	0.0001	0.00048
		苯酚	0.22	0.0044	0.0212
		甲醛	0.62	0.0124	0.0595
3	DA002	颗粒物	0.89	0.0313	0.15
有组织排放总计					
有组织排放 总计		非甲烷总烃			0.00048
		甲醛			0.0595

	苯酚	0.0212
	颗粒物	0.15

表4.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	无组织排放	热压、淋胶养生、修边砂光以及胶水调配、破碎工序	颗粒物	加强收集措施, 增强厂内排风通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)	1.0	0.205
			非甲烷总烃			4.0	0.0234
			苯酚			1.0	0.0471
			甲醛			0.2	0.1321
无组织排放合计							
无组织排放总计				颗粒物		0.205	
				非甲烷总烃		0.0234	
				苯酚		0.0471	
				甲醛		0.1321	

表4.2-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	
1	颗粒物	0.355	
2	VOCs	非甲烷总烃	0.0234
3		苯酚	0.0683
4		甲醛	0.192

(2) 非正常排放情况

本项目非正常情况主要是环保设施故障, 造成废气超标排放, 以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑, 源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响, 具体见下表。

表4.2-10 非正常工况污染源一览表

排放口编号	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	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0.21	0.00042	1h	1	加强设备维护
	苯酚	0.92	0.018			
	甲醛	2.58	0.052			
DA002	颗粒物	101.78	3.5625			

非正常情况下比正常工况下各污染物排放量明显偏大，特别是颗粒物容易超标排放。为防止生产废气非正常工况超标排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②严格按照环保设备使用手册，定期对布袋收尘灰进行清理、对活性炭按期进行更换，保持活性炭吸附活性；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的处理能力。

4.2.4 大气环境影响评价结论

本项目在采取评价要求的治理措施后，各大气污染物均能做到达标排放，经预测颗粒物、非甲烷总烃、甲醛厂界外均无超标点，因此项目废气排放对周边的环境影响可以接受。

5 污染防治措施分析

5.1 施工期大气污染防治措施

本项目租赁现有闲置厂房，因此施工期建设内容主要为设备安装，不涉及土建过程，会产生少量废气、施工废水、噪声和建筑垃圾等，施工期带来的环境影响较小，做简单分析。

施工期主要为设备安装，产生的少量施工生活污水经园区化粪池处理后进入污水管网；产生的施工扬尘经洒水降尘后可以得到有效控制；噪声主要为车辆进出运输设备产生的噪声，通过加强现场运输管理能有效控制，同时，安装时间较短，安装结束时，安装噪声也会自行结束；施工过程产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理。经上述措施后，设备安装过程中产生的污染均能得到有效控制。

5.2 运营期大气污染防治措施

5.2.1 废气治理措施可行性分析

(1) 二级活性炭

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019），项目热压工序产生的有机废气甲醛、VOCs 采用二级活性炭吸附属于可行技术。

(2) 中央吸尘机

本项目中央吸尘机采用负压收集+旋风预分离+滤筒精滤的气固分离工艺，针对性处理车间含尘废气，全程无二次扬尘，实现粉尘达标净化，项目砂光、修边工序产生的粉尘采用二级活性炭吸附属于可行技术。

具体工艺流程：

1. 废气收集：产尘工位设密闭吸尘罩，通过负压管网将含尘废气高效收集，收集效率 $\geq 95\%$ 。
2. 旋风预分离：含尘气流经旋风分离器，依靠离心力分离 $\geq 10\mu\text{m}$ 大颗粒粉尘，去除大部分粗尘，减轻后端过滤负荷。
3. 滤筒精滤：细粉尘经覆膜滤筒物理拦截，实现精细净化，对颗粒物总除尘效率 $\geq 99.9\%$ ，净化后粉尘浓度 $< 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4. 清灰与排放：采用脉冲反吹自动清理滤芯积灰，收集的粉尘密闭收纳；净化后尾气直接高空排放或车间内循环。

(3) 布袋除尘器

布袋除尘器的工作原理基于过滤分离与清灰再生机制，通过一系列协同作用实现含尘气体的净化处理。

具体工作过程如下：

含尘气体在风机产生的负压作用下进入除尘器箱体，经过气流分布装置均匀分散到各个滤袋区域 1。

含尘气体穿过滤袋时，根据筛滤、惯性碰撞、拦截、扩散和静电等作用机制，气体中的粉尘颗粒被滤袋拦截并附着在滤袋表面，形成粉尘层。清洁气体穿过滤袋进入净气室，然后通过排气口排出除尘器 12。

随着过滤过程的持续进行，滤袋表面的粉尘层不断增厚，导致设备运行阻力上升。为维持系统稳定运行，需通过清灰机制周期性清除滤袋表面积尘。常见的清灰方式包括反吹清灰、脉冲喷吹清灰和机械振动清灰。

本项目碎碎机产生的粉尘配备可移式简易布袋除尘器，除尘原理一致，仅布袋数量不同，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019），布袋除尘器为可行技术，除尘效率达 90%以上。

5.2.2 废气达标可行性分析

在采取废气处理措施的情况下，根据导则估算模式计算可知，颗粒物（DA002）最大落地浓度为 $3.83E-03\text{ug}/\text{m}^3$ ，甲醛（DA001）最大落地浓度为 $7.19E-04\text{ug}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃（DA001）最大落地浓度为 $5.80E-06\text{ug}/\text{m}^3$ 。颗粒物最大落地浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值（颗粒物： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ），甲醛和非甲烷总烃最大落地浓度满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）（甲醛： $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1 号车间和 2 号车间颗粒物无组织排放最大落地浓度为 $1.17E-02\text{ug}/\text{m}^3$ ，甲醛无组织最大落地浓度为 $4.33E-03\text{ug}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃无组织排放最大落地浓度为 $1.20E-03\text{ug}/\text{m}^3$ 。颗粒物无组织排放最大落地浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组

织监控点浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），甲醛无组织排放最大落地浓度满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026），厂区内无组织 VOCs（非甲烷总烃： $6\text{mg}/\text{m}^3$ ）、企业边界 VOCs 浓度限值（甲醛： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目预测结果情况见下表：

表5-1 主要大气污染物估算模型计算结果表

污染源	污染物	预测质量浓度/ (ug/m^3)	占标率/%	最大落地浓度 距离 (m)	D10%/(m)
1号车间	颗粒物	1.17E-02	1.30	47	/
	甲醛	4.33E-03	8.66	47	/
	非甲烷总烃	1.20E-03	0.00	47	/
2号车间	颗粒物	1.64E-03	0.18	102	/
	甲醛	2.68E-03	5.37	102	/
	非甲烷总烃	2.16E-05	0.00	102	/
DA001	甲醛	7.19E-04	1.44	125	/
	非甲烷总烃	5.80E-06	0.00	125	/
DA002	颗粒物	3.38E-03	0.43	75	/

6 监测计划

环境监测方法应按照有关环境监测技术规范和污染物排放标准中规定的方法，当大气、水监测在人员和设备上受到限制时，可委托有关监测单位进行监测；噪声可购买噪声计监测或委托有关监测单位进行监测。

(1) 污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》(HJ1032-2019)要求，本项目运营期大气环境监测计划见下表。每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

表6-1 本项目废气监测方案

废气排放类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	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)
		甲醛		
	DA002	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃		
		甲醛		《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB43/3550-2026)

附表:

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 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)					包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛)					不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	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 checked="" type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充检测 <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	项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>			其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>							
		现有污染源 <input type="checkbox"/>							
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛)					包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
						不包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			

预测与评价	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>	
		二类区	C本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>	
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长	C非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
		() h				
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>			C叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃、甲醛)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：()		监测点位数 ()	无监测 <input 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"/>				
	大气环境保护距离	距(项目)厂界最远 (/) m				
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.355) t/a	甲醛: (0.192) t/a	VOCs: (0.284) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项						