

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 靖州县湘元木材加工厂改扩建项目

建设单位(盖章): 靖州县湘元木材加工厂

编制日期: 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 12 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 31 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 37 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 48 |
| 六、结论 .....                   | 50 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 51 |
| 大气专项评价                       |    |
| 附件：                          |    |
| 附件 1 环境影响评价委托书               |    |
| 附件 2 营业执照                    |    |
| 附件 3 胶水检测报告                  |    |
| 附件 4 场地租赁合同                  |    |
| 附件 5 用地规划情况                  |    |
| 附件 6 检测报告                    |    |
| 附件 7 原环评备案表                  |    |
| 附件 8 怀化市生态环境局责令改正违法行为决定书     |    |
| 附件 9 生物质成分表                  |    |
| 附件 10 总量申请表                  |    |
| 附件 11 建设项目大气环境影响评价自查表        |    |
| 附件 12 专家意见                   |    |
| 附图：                          |    |
| 附图 1 项目地理位置图                 |    |
| 附图 2 项目周边环境敏感目标示意图           |    |
| 附图 3 项目平面布置图                 |    |
| 附图 4 检测点位图                   |    |
| 附图 5 调查地块范围以及污染地块            |    |
| 附图 6 项目地现状图                  |    |

## 靖州县湘元木材加工厂改扩建项目环境影响报告表

### 修改说明

| 序号 | 评审意见   | 修改说明   |
|----|--|--|
| 1  | P1 页及 P9 页建设地点，渠阳线镇应为渠阳镇。  | 已修改，详见正文 P1~P9   |
| 2  | 完善“三线一单”符合性分析，环境准入清单中，补充与《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2016 年 8 月）和《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）符合性分析。   | 已完善“三线一单”符合性分析以及负面清单符合性分析，详见正文 P2~P6                               |
| 3  | 其他符合性分析中，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）》、怀化市及靖州县“十四五”生态环境保护规划等符合性分析。   | 已补充实施细则以及“十四五”生态环境保护规划符合性分析，详见正文 P9~P11                            |
| 4  | 细化表 2-1 主要建设内容和变化情况，公用工程-供热中，补充锅炉类型、容量；本项目为已建补办环评手续，表中备注列“依托原有工程”“依托现有工程”，应统一为“依托原有工程”，并对建设内容及环保措施补充说明是否已建成；环保工程中，核实锅炉排气筒高度 18m 是否符合标准要求（参照燃煤锅炉 1t/h 最低 25 米），补充所有排气筒编号；补充固废间、危废间面积。 | 已细化表 2-1 建设内容以及变化情况，已补充锅炉信息，已核实锅炉高度要求，已补充排气筒编号以及危废间面积，详见正文 P13~P14 |
| 5  | 按照《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）表 1 要求完善 P11-12 页表 2-2 主要生产设施变化情况一览表，补充设施参数（功率、容积、生产能力、风量等），补充说明锅炉装机容量（MW 或 t/h）   | 已完善生产设备变化情况一览表，已补充设施参数，详见正文 P14~P15                                |
| 6  | 核实产品方案，补充产品标准。核实原辅材料用量及来源，补充物料平衡。  | 已核实产品方案，已与业主核对无产品标准，已核实原辅材料，已补充物料平衡，详见正文 P15~16，P18~19             |
| 7  | 核实给排水及水平衡。生活用水核算标准，应区分住厂人员和不住厂人员进行核算。据此完善文本废水部分内容。本项目位于城区，核实市政管网建设情况及本项目废水去向。  | 已核实给排水及水平衡，详见正文 P16~17   |
| 8  | P13-14d 页公用工程中，补充供热工程，说明锅炉类型、容量、日运行小时数、年运行天数、燃料类型、小时用量、日耗量、硫份、灰份、最低发热值等；补充生物质  | 已补充锅炉情况，详见正文 P17   |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    | 颗粒生产线烘干机运行情况及燃料消耗情况。  |   |
| 9  | 平面布置合理性分析中,补充项目四至情况,重点是说明东侧道路是否为国、省道或城市主干道,与P23页厂东侧执行4类标准相匹配。                                     | 已补充项目四至情况,详见正文P18   |
| 10 | 核实原有项目污染情况及环保措施。完善表2-11项目存在的环境问题及以新带老措施表。本节内容最后应补充一个原有工程排放量汇总表                                    | 已核实原有项目污染情况及环保措施,并完善以新带老表,已补充了原有工程排放量汇总表,详见正文P26,P29-30                 |
| 11 | 完善环境质量现状评价内容。   | 已完善环境质量现状评价内容,详见正文P31   |
| 12 | 核实环保目标,声保护目标东侧居民,是否需要执行4a类标准需核实。  | 已核实环保目标,详见正文P34   |
| 13 | 核实总量指标。《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》应调整为“十四五”规划,大气总量指标为氮氧化物和挥发性有机物。据核实后的废气排放量核实大气总量指标。                      | 已核实总量指标,详见正文P36   |
| 14 | 完善P32-33页噪声影响分析内容,补充噪声源强分析及噪声环保措施。  | 已完善噪声影响分析内容,详见正文P38   |
| 15 | 细化营运固废产生依据,明确产生量及去向。P34页危废名录(2016)版有2021年版。   | 已完善固废影响分析内容,详见正文P40-42  |
| 16 | 核实环保投资。表4-7仅1要15m排气筒,与表2-1有多根排气筒不一致。  | 已核实环保投资,详见正文P44   |
| 17 | 根据核实后的产排量核实“三本账”分析。表4-8固废排放量可为产生量,以便于对比。  | 已核实“三本账”分析,详见正文P45  |
| 18 | 完善表4-9竣工验收表和五监督检测清单,核实排气筒高度及数量并编号,核实烘干机排放标准等。   | 已完善竣工验收表和五监督检测清单,详见正文P48-49   |
| 19 | 本项目为已建项目,应补充锅炉及烘干机所用生物质燃料的成分检测报告(主要指硫分),按系数法进行二氧化硫、氮氧化物和颗粒物产排量计算。大气专章表2-5直接引用2021年一次检测数据进行计算不是很妥。 | 检测数据在正常工况下进行监测,其源强用实测法相比系数法更为准确;项目2021年至2023年内,基本无变化,2021年数据在3年有效期内,可引用 |
| 20 | 完善附件,补充锅炉及烘干机所用生物质燃料的成分检测报告。  | 已完善附件,详见附件  |
| 21 | 完善附图,附图二周边环境图中,补充厂东近距离居民位置。附图三平面图补充固废间、危废间、雨水排放口、废气排气筒等位置。  | 已完善附图,详见附图  |
| 1  | 对照靖州县城总体规划,明确项目建设是  | 已明确项目建设是否符合相关规划要求;  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | 是否符合相关规划要求；强化选址合理性分析。  | 已强化选址合理性分析。详见正文 P2   |
| 2 | 厘清编写思路，本次环评建议按现状评价的思路进行编制，重点关注产排污节点、污染物产排情况、污染防治措施的有效性和可行性，对照相关规范和标准，找出项目建设和运营存在的环境问题，提出切实可行的整改方案。 | 已对全文进行修改，详见全文  |
| 3 | 核实产品方案、主要原辅材料及能源消耗表；建议根据实测情况核实污染源强，补充甲醛污染影响分析和甲醛平衡。  | 已核实产品方案、主要原辅材料及能源消耗表；已用实测法计算污染源强；已补充甲醛污染影响分析和甲醛平衡，详见正文 P15~16，大气专章 P10，正文 P18~19 |
| 4 | 核实生活污水去向，明确废水排放标准；核实各类固体废物的产生量及去向；明确有无危险废物、如存在危险废物，则提出相关管控要求及标准；如无，则删除危废标准；规范总量控制指标描述，明确总量指标来源。    | 已核实生活污水去向；已提出危废相关要求及标准；已完善总量控制的描述，详见正文 P17、P42、P36                               |
| 5 | 核实环保投资，完善“三同时”验收相关内容；补充环评与排污许可衔接内容。  | 已核实环保投资；已完善“三同时”验收相关内容；已补充环评与排污许可衔接内容详见正文 P44~49                                 |
| 6 | 规范附图附件。  | 已完善附图附件，详见附图附件   |
| 1 | 核实项目主要产品人造板品种类型、产品行业标准、产能规模等，据此核实项目国民经济行业类别，完善产业政策符合性分析。   | 已完善产业政策符合性分析。详见正文 P2   |
| 2 | 补充项目改扩建主要内容，说明本项目工程组成情况，完善项目组成一览表，并结合项目改扩建前工程内容，说明改扩建后本项目的变化情况。                                    | 已完善项目组成一览表，详见正文 P13~P14  |
| 3 | 补充人造板生产线锅炉吨位、燃料来源数量，补充生物质颗粒烘干燃料来源及数量，完善供热工程说明，补充消防工程情况说明。  | 已完善供热工程说明，详见正文 P17   |
| 4 | 核实项目给排水，完善水平衡图。项目用水是否存在调胶用水、锅炉用水等，是否存在锅炉排水。核实项目区域是否铺设市政污水管网，项目废水能否纳入县城污水处理厂处理。                     | 已核实项目给排水，完善水平衡图，详见正文 P16~17  |
| 5 | 核实原有项目污染情况及环保措施、主要环境问题以及整改措施，文本中的监测数据为 2021 年 11 月，改扩建后项目监测数据，不能说明原有项目污染物产排情况。                     | 已核实原有项目污染情况及环保措施、主要环境问题以及整改措施，详见正文 P26、P29~30                                    |
| 6 | 列表补充废气污染物产排情况、排气筒设置、环保措施及是否可行技术、监测计划   | 已补充废气污染物产品情况相关信息，已完善噪声环境影响评价，详见大气专项评   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | 要求,补充大气专项评价结论。结果项目噪声源分布源强,降噪措施,完善噪声环境影响分析。   | 价 P11, 正文 P39                                      |
| 7 | 核实完善环境保护目标,补充调查地下水、饮用水保护区、湿地公园等保护目标。结合项目污染物产排污因子及排口设置,完善评价标准,完善总量控制指标说明                            | 已核实完善环境保护目标,已完善总量控制指标说明,详见正文 P34, P36              |
| 8 | 大气专项评价同步修改评价标准,原有项目废气产排情况,按导则完善大气主要环境保护目标等,核实改扩建后项目污染物产排情况,补充污染控制措施可行性分析,结合排气筒设置情况,完善达标排放分析及其环境影响。 | 已完善大气专项评价  |
| 9 | 完善环境保护检查清单及污染物汇总表,补充完善平面布置等附图材料。   | 已完善环境保护检查清单及污染物汇总表,已完善平面布置等附图材料。详见正文 P48-49, 附图附件。 |

注:文本中修改、完善、补充的内容均用下划线标出。

已基本按报告意见修改。

任文峰 2023.8.9

修改日期:2023年8月4日

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 靖州县湘元木材加工厂改扩建项目   |                           |   |
| 项目代码              | 无   |                           |   |
| 建设单位联系人           | 唐湘林   | 联系方式                      | 13874527422   |
| 建设地点              | 湖南省靖州苗族侗族自治县渠阳镇江东街道江东氮肥厂旁   |                           |   |
| 地理坐标              | 东经 <u>109度 41分 59.22670</u> 秒，北纬 <u>26度 34分 10.19633</u> 秒  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C 2021 胶合板制造；C2542 生物质致密成型燃料加工  | 建设项目行业类别                  | “十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中“造板制造 202”中的“其他”；<br>“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业”中“生物质燃料加工 254”中的“生物质致密成型燃料加工”  |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 无   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 无   |
| 总投资（万元）           | 1000  | 环保投资（万元）                  | 82  |
| 环保投资占比（%）         | 8.2   | 施工工期                      | 9 个月  |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>为未批先建项目，当地生态环境行政主管部门要求建设单位进行整改。</u>                               | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 26500   |
| 专项评价设置情况          | 排放的废气中含有甲醛，属于有毒有害气体，且厂界外500m范围内有环境空气保护目标，需进行大气专项评价。   |                           |   |
| 规划情况              | 无   |                           |   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>无</p>  |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>无</p>  |
| <p>其他符合性分析</p>          | <p><b>1.1 项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目属于胶合板制造以及生物质颗粒制造项目，其中胶合板产能为1万 m<sup>3</sup>/a，不属于产业结构调整指导目录中限制和淘汰类、鼓励类，为允许类，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>1.2 选址合理性分析</b></p> <p>本项目原有用地以及扩建后新增的用地均租借靖州县锰矿厂的场地进行生产，经在靖州县城乡规划服务中心查询可知（详见附件5），项目用地性质为建设用地。</p> <p>本项目已运营多年，区域内水、电、路、通讯等基础配套设施均已完善；该项目建设符合当地环境功能区划要求；项目营运过程中污染物能够实现达标排放，对周围环境敏感目标影响较小。</p> <p>综上所述，项目所在区域环境具有相容性，无重大外环境制约因素，从环境保护的角度而言，本项目的选址合理可行。</p> <p><b>1.3 项目与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>2020年12月29日，怀化市人民政府发布了《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（怀政发〔2020〕6号），对全市按行政区域实行生态环境分区管控。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目租借靖州县锰矿厂的场地进行生产，经在靖州县城</p> |

乡规划服务中心查询可知，项目用地性质为建设用地，因此，本项目不在生态保护红线内，不涉及生态红线。

#### (2) 环境质量底线

根据环境现状调查，项目所在区域属于环境空气质量达标区。项目附近地表水渠水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的III类标准。项目建设区域昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，区域声环境质量现状良好。

本次扩建新增的废水均不外排，不会对区域地表水造成影响；新增的废气主要为颗粒物以及VOCs（包含甲醛），经处理后均可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会改变其空气质量现状；噪声经基础减振、厂房隔声、距离衰减以及周边绿化带等措施治理后，对建设区域声环境影响较小。

综上所述，项目建设不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。

#### (3) 资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染型企业，营运期使用的能源主要为生物质燃料、电能及水资源等。本次扩建新增的生物质燃料均为生产废料以及生产的生物质颗粒，不会影响区域资源利用上线，本次扩建新增的用电均来自所在区域内已有的电网，区域电网电量充足，能够为项目的用电提供保障；本次扩建新增的水资源主要来自市政水网，项目无需生产用水，主要为生活用水，新增的用水量对区域水资源影响不大。

综上所述，本次扩建的生物质燃料、电能及水资源等资源的利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 环境管控单元生态环境准入清单

本项目位于怀化市靖州苗族侗族自治县渠阳镇，对照《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省

级以上产业园区除外)生态环境准入清单》(怀政发〔2020〕6号),渠阳镇为其中的重点管控单元,管控要求及本项目的相符性分析见表1-2。

根据《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(湘发改规划〔2018〕972号)可知,靖州苗族侗族自治县属于水源涵养型重点生态功能区,管控要求及本项目的相符性分析见表1-3。

**表1-2 “三线一单”符合性分析**

| 管控类别       | 管控要求   | 符合性   |
|------------|--|---|
| 空间布局约束     | <p>(1.1)禁止开采、加工石煤或炭质页岩、炭质板页岩等对生态环境有严重污染或对身体健康有严重危害的矿产。禁止以探代采。</p> <p>(1.2)省级园区核准范围外部分,参照省级以上园区清单执行。</p> <p>(1.3)按省级、市级生态环境准入总体清单中相关条文执行。</p>   | 符合,本项目不属于禁止的重污染企业;本项目用地为建设用地。   |
| 空间布局约束(通用) | <p>(1.3)建立产业转移环境监管机制,在城区及近郊禁止新、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业;推进技术进步和结构调整,全面推行清洁生产,严格按照国家发布的工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录及产业结构调整指导目录,科学引导有色、水泥熟料等高能耗、高污染行业发展,制定重点行业淘汰落后产能实施方案,按任务按年度分解落实到县市区。</p> <p>(1.4)生态敏感区以及重大基础设施控制走廊为非建设用地,严格禁止其内的一般性开发和建设。</p> |   |
| 污染物排放管控    | <p>(2.1)健全农业面源污染监测与治理体系,实施源头控制、过程拦截、末端治理与循环利用相结合的综合防治。实施畜禽养殖污染治理工程,严格执行畜禽养殖场环境准入与退出制度,推动污染治理设施提标改造,提升畜禽排泄物资源化利用水平。</p>   |   |
| 污染物排放管控    | <p>(2.1)水污染物允许排放量:到2020年,全市化学需氧量、氨氮</p>  | 符合,本项目不涉及农业面源;无生产废水,生活污水均不外排;废气均能达标排放,且经预测,对周边环境影响较小,涉及总量的二氧化硫、氮氧化物的排放量较小,不会对全市排放总量造成较大的影 |

|  |            |  |   |
|--|------------|--|---|
|  | (通用)       | <p>排放总量分别控制在 5.81 万吨、0.69 万吨以内,比 2015 年分别减少 10.5%、10.1%。</p> <p>(2.2) 大气污染物允许排放量:到 2020 年,全市二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量分别控制在 3.98 万吨、1.97 万吨、3.96 万吨以内,比 2015 年分别减少 9%、12%、10%以上。</p> <p>(2.3) 促使工业污染源、生活污水处理厂全面稳定达标排放;市本级及 12 个县城集中式饮用水水源地水质全面达标,沅水干、支流水质全面达到Ⅲ类,市区建成区黑臭水体得到有效治理,环境质量明显改善;市区及县级城市环境空气质量优良天数比例达到 85%,市区细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年平均浓度比 2015 年下降 22.5%;全市耕地土壤环境质量稳步提高,重点区域土壤治理取得明显成效。完成环保模范城市创建和全市域覆盖农村环境综合整治任务。</p> | 响。  |
|  | 环境风险防控     | (3.1) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。  | 符合,本项目属于胶合板制造以及生物质颗粒制造项目,不属于产业结构调整指导目录中限制和淘汰类、鼓励类,为允许类。 |
|  | 环境风险防控(通用) | (3.1) 推进怀化生态中心城市建设,保护和修复自然生态系统。加强生态功能区保护和管理。对重点生态功能区实行产业准入负面清单管理,结合资源环境承载能力综合评价,制定区域限制和禁止发展的产业目录。严格落实《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》,进一步扩大我市武陵山重点生态功能区天然林保护范围,巩固退耕还林成果,恢复植被和生物多样性。统筹推进山水林田湖生态环境保护与修复工程,构建生态安全屏障。  |   |
|  | 资源开发效率要求   | (4.1) 坚持种养结合,完善农牧对接机制,推进畜禽粪污资源化高效利用。坚持疏堵结合、用禁互促,大力推进秸秆、尾菜和农  |   |

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| 资源开发效率要求<br>(通用) | 产品加工副产物资源化利用。   | 源等。生物质燃料均为生产的边角料以及生产的生物质颗粒，不涉及全市能源消耗；用电均来自所在区域内已有的电网，区域电网电量充足，本项目新增用电对区域用电量影响较小；水资源主要来自市政水网，项目无需生产用水，主要为生活用水，新增的用水量对区域水资源影响不大。 |
|                  | <p>(4.1) 能源指标：到 2020 年，全市万元生产总值能耗比 2015 年下降 16%，能源消费总量控制在 782 万吨标准煤以内。</p> <p>(4.2) 水资源指标：</p> <p>(1) 用水总量：到 2020 年，全市水资源开发利用控制红线 18.8 亿立方米，到 2030 年，全市水资源开发利用控制红线 19.2 亿立方米。</p> <p>(2) 用水效率：到 2020 年，全市万元工业增加值用水量 64.3 立方米，农田灌溉水有效利用系数 0.537。</p> |  |

**表1-3 “重点生态功能区产业准入负面清单”符合性分析**

| 行业类别              | 管控要求  | 符合性                                      |
|-------------------|---|--|
| C 2021 胶合板制造      | <p>1、新建项目仅限于布局在靖州县工业园，且生产工艺、环保设施和清洁生产标准达到国内先进水平。</p> <p>2、现有项目的生产工艺、环保设施和清洁生产标准低于国内先进水平的，应在 2019 年 12 月 31 日前完成升级改造（或关停并转）。</p> | 符合，本项目不是新建项目，且生产工艺、环保设施和清洁生产标准均符合国内先进水平。 |
| C2542 生物质致密成型燃料加工 | 不在准入负面清单内   |  |

综上所述，本项目建设符合《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（怀政发〔2020〕6号）以及《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972号）要求。

#### 1.4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关要求：

“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。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。”

本项目挥发性有机物来源于人工板材生产线中的拼版工序产生的有机废气，有机废气通过集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒处理后排放。本项目使用的收集以及处理措施减少了有机废气的无组织排放，且经处理后可达到相应的排放标准。

综上所述，项目采取的措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

### **1.5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求：

“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。

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。”

本项目使用的胶水为脲醛树脂胶，根据胶水的检测报告可知，胶水中VOCs的含量为1.8g/L（1.5g/kg），甲醛的含量为0.89g/kg，其甲醛的含量达到了《木材工业胶粘剂用脲醛、酚

醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2017）限值要求。因此本项目使用的胶粘剂符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，且VOCs含量均低于10%。

本项目加强了VOCs的无组织排放控制，拼版工序产生的有机废气通过集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒处理后排放。

综上所述，本项目采用了低VOCs物料，VOCs产生工序均按要求设置了废气收集及处理设施。因此本项目采取的措施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

### **1.6 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求：

“大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。”

本项目挥发性有机物来源于人工板材生产线中的拼版工序产生的有机废气。

本项目使用胶粘剂符合国家有关低VOCs含量产品规定，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

中相关要求，排放浓度低于3kg/h，可不设置末端处理设施，但为了减少有机废气对周边环境的影响，本项目设置了集气罩+活性炭吸附设施。

综上所述，本项目已从源头出发，通过使用低VOCs含量产品，减少了VOCs的排放；并按相关要求设置了合理的废气的收集以及治理设施，强化了其无组织排放的控制。因此本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

### 1.7 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022版)》的符合性分析

《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022版)》与本项目相关条款见下表。

**表 1-4 与“负面清单实施细则”符合性分析**

| “细则”条款 | 条款内容  | 本项目实际内容            | 是否符合 |
|--------|---|--------------------|------|
| 第十一条   | 1、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。<br>2、禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线。    | 符合   |
| 第十三条   | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。   | 本项目污水不外排，未设置排污口。   | 符合   |
| 第十五条   | 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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。  | 本项目为人造板制造项目，非化工项目。 | 符合   |
| 第十六条   | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有   | 本项目为人造板制造项目，非      | 符合   |

|      |   |   |    |
|------|---|---|----|
|      | 色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。  | 高污染项目。                                      |    |
| 第十七条 | 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。未通过认定的化工园区，不得新建改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。  | 本项目为 <u>人造板制造项目，非化工项目。</u>                  | 符合 |
| 第十八条 | 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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 本项目为 <u>人造板制造项目，非明令禁止的落后产能项目、非严重过剩产能行业。</u> | 符合 |

根据上表可知，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》相关要求。

### 1.8 与《怀化市十四五生态环境保护规划》符合性分析

根据《怀化市十四五生态环境保护规划》可知：

“加快推进有机化工、工业涂装、印刷包装、沥青搅拌、汽车维修、橡胶塑料制品等行业企业 VOCs 综合治理，加强汽修行业 VOCs 综合治理，全面推进工业涂装包装印刷、沥青搅拌站等重点涉气企业工况监控设施建设，落实“源头-过程-末端-运维”全过程管控。禁止建设生产 VOCs 含量限制不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，大力推行低 VOCs 含量原辅材料源头替代和生产工艺设备改进提升，减少源头排放。加强 VOCs 无组织排放控制，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强重点企业 VOCs 排放监测监管严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。”

本项目使用胶粘剂符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，排放浓度低于3kg/h，可不设置末端处理设施，但为了减少有机废气对周边环境的影响，本项目设置了集气罩+活性炭吸附设施。

综上所述，本项目使用的胶黏剂符合国家相关标准，可从源头有效的减少VOCs的排放，并且设置了VOCs处理措施，可同时从生产过程中减少VOCs的排放，因此，本项目符合《怀化市十四五生态环境保护规划》相关要求。

### **1.9 与《靖州县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

根据《靖州县“十四五”生态环境保护规划》可知：

“十四五”期间，对主要污染物排放总量控制实行精细化管理。建立主要污染物排放总量要求倒逼资源能源消耗总量、重污染行业发展规模、机动车总量的机制，以总量减排推动产业结构优化调整。继续把工业污染源减排作为总量控制的重点，提高工业源污染防治水平。进一步完善城镇环境基础设施建设，削减城市化过程带来的新增污染物。进一步加强畜禽养殖行业主要污染物减排和污染防治工作。全面提升行业环境管理水平，控制无组织污染物排放和农业面源排放总量。

本项目燃料来源于生产过程中产生的废边角料，不影响区域能源利用量，且经过整改后，新增了部分污染物处理措施，可有效减少污染物的排放，减少其对周边环境的影响。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目名称、性质、地点及规模

2015年，靖州县湘元木材加工厂投资60万元建立一条年生产4000立方米木材翻新生产线，于2016年10月25日补办了环评登记表，并在靖州苗族侗族自治县环境保护局（现怀化市生态环境局靖州分局）备案。

因公司发展需要，2016年扩建了木材翻新生产线，并新增了拼板车间，完成了年产1万立方米人工板材生产线。2021年1月，新增一条生物质颗粒生产线。

根据现场勘察，扩建后的人工板材的生产线以及生物质颗粒生产线均已运营但未做环评，属于未批先建项目。现建设单位已停止建设并启动整改，主动申办、补充环保相关手续。

根据怀化市生态环境局（怀靖环责改字[2023]018号）《怀化市生态环境局责令改正违法行为决定书》，怀化市生态环境局已责令本项目环境影响评价文件审查并予以批准之前，与本项目相关已扩建的建设内容停止建设，已投产的建设内容停止生产。决定书下发后，本项目已停止运行。

建设  
内容

**项目名称：**靖州县湘元木材加工厂改扩建项目

**建设单位：**靖州县湘元木材加工厂

**建设性质：**扩建

**建设规模：**年产人工板材1万立方米、生物质颗粒3000吨

**建设内容：**本次扩建在木材翻新生产线基础上增加拼板工序，扩建后生产规模为年产人工板材1万立方米，并增加一条年产3000t生物质颗粒生产线。

**总投资：**总投资1000万元，全部为企业自筹。

**建设地点：**湖南省靖州苗族侗族自治县渠阳镇江东街道江东氮肥厂旁，地理位置详见附图1。

### 2.2 建设工程内容和规模

根据《原靖州华盛锰业有限责任公司地块土壤污染状况调查报告》可知，本项目原有工程涉及污染待修复地块（详见附图5），本次改扩建已将原有工程涉及污染地块部分全部拆除，本次改扩建主要建设内容和变化情况见表2-1。

**表 2-1 主要建设内容和变化情况**

| 类别   | 项目名称     |  | 原有工程  | 变化内容  | 备注     |
|------|----------|--|---|---|--------|
| 主体工程 | 人工板材生产线  | 带锯车间   | 包含 3 个带锯车间，其中 1#带锯车间占地面积 300m <sup>2</sup> ，1F；2#带锯车间占地面积 790m <sup>2</sup> ，1F；3#带锯车间占地面积 2700m <sup>2</sup> ，1F。  | 3#带锯车间（涉及污染待修复地块）拆除，新增一个带锯车间，占地面积 600m <sup>2</sup> ，1F | 依托原有工程 |
|      |          | 站板车间   | 占地面积 2203m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F  | 无变化   | 依托原有工程 |
|      |          | 砂光车间   | /   | 新增一个砂光车间，占地面积 620m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F                | 新增     |
|      |          | 拼版车间   | /   | 新增一个拼版车间，占地面积 967m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F                | 新增     |
|      | 生物质颗粒生产线 | /  | 新增一个生物质颗粒车间，占地面积 1062m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F  | 新增  |        |
| 辅助工程 | 生活区      | 占地面积 1330m <sup>2</sup> ，包括员工宿舍、食堂等生活设施                        | 无变化   | 依托原有工程  |        |
|      | 办公室      | 占地面积 200m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F                                | 无变化   | 依托原有工程  |        |
| 公共工程 | 供水       | 市政水网   | 无变化   | 依托原有工程  |        |
|      | 供电       | 市政电网   | 无变化   | 依托原有工程  |        |
|      | 供热       | /  | 新增一个锅炉房，占地面积 80m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F，0.7MW 生物质锅炉  | 新增  |        |
| 储运工程 | 原料堆场     | 1 个原料堆场，总占地面积 2700m <sup>2</sup> ，露天堆放                         | 新增 3 个原料堆场，总占地面积 1500m <sup>2</sup> ，露天堆放；原有工程原料堆场（涉及污染待修复地块）拆除   | 扩建  |        |
|      | 原料仓库     | 2 个原料仓库，总占地面积 700m <sup>2</sup> ，砖混结构                          | 新增 1 个原料仓库，总占地面积 160m <sup>2</sup> ，砖混结构  | 扩建  |        |
|      | 半成品仓库    | /  | 新增一个半成品仓库，占地面积 1200m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F  | 新增  |        |
|      | 成品仓库     | 占地面积 500m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F                                | 新增 1 个成品仓库，占地面积 400m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F  | 扩建  |        |
| 环保工程 | 废气处理     | 人工板材生产线<br>站板车间、带锯车间中带锯、断料、多片锯、抽条、压刨等工序产生的废气经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放 | 新增的拼版车间拼版工序产生的 VOCs 以及甲醛经集气罩+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放；抛光工序产生的废气经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，裁边等废气经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放，锅炉房中生物质燃烧产生的废气经静电除尘器处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放 | 扩建，暂未建成   |        |

|      |          |   |   |         |
|------|----------|---|---|---------|
|      | 生物质颗粒生产线 | !   | 生物质颗粒生产线中破碎、粉碎、制粒工序产生的废气经集气罩+布袋除尘器处理后经15m排气筒(DA005)排放;烘干工序产生的废气经布袋除尘器处理后通过15m排气筒(DA004)排放 | 新增,暂未建成 |
| 废水处理 | 生活污水     | 生活污水经化粪池收集后,用于周边农田灌溉  | 无   | 依托原有工程  |
| 噪声   | 设备噪声     | 采取合理布局;利用墙体阻隔;选用低噪声设备;对设备采取减震处理,并加强对生产设备日常维护和管理,确保其良好的运行状态,避免机械设备“带病”运行产生的噪声;厂区内部及周边建立绿化带 | 无   | 依托原有工程  |
| 固废处置 | 生活垃圾     | 交由环卫部门处置  | 无   | 依托原有工程  |
|      | 一般固废     | 一般固废主要为废弃铁钉以及切割废料,均统一收集后交由环卫部门处理  | 切割废料均用于生物质颗粒的生产以及作为生物质锅炉燃料使用;废气铁钉外售给废品回收公司  | 依托原有工程  |
|      | 危险固废     | !   | 新增的危险固废主要为废胶水以及废胶水桶、废润滑油及废润滑油桶、废活性炭,均定期存于危废暂存间(10m <sup>2</sup> )后,交由有资质的单位处理             | 新增,暂未建成 |

### 2.3 主要生产设备、原材料消耗和产品方案

#### 1、主要生产设备

本次扩建主要设备变化情况见表 2-2。

**表 2-2 主要生产设备变化情况一览表**

| 生产线     | 设备名称  | 型号/规格    | 设施参数    | 单位 | 扩建前数量 | 扩建后数量 | 增减量 | 位置   |
|---------|-------|----------|---------|----|-------|-------|-----|------|
| 人工板材生产线 | 多片刨   | XY-120   | 15KW    | 台  | 3     | 3     | 0   | 带锯车间 |
|         | 压刨机   | SK-450   | 18KW    | 台  | 2     | 2     | 0   | 站板车间 |
|         | 单面压刨  | MB104    | 5.5KW   | 台  | 4     | 4     | 0   | 站板车间 |
|         | 自动梳齿机 | MH1525   | 32.45KW | 台  | 1     | 1     | 0   | 站板车间 |
|         | 自动接木机 | MS21252H | 5KW     | 台  | 2     | 2     | 0   | 站板车间 |
|         | 探钉机   | !        | 3KW     | 台  | 2     | 2     | 0   | 站板车间 |
|         | 断料机   | 小型断料机    | 3KW     | 台  | 8     | 8     | 0   | 站板车间 |
|         | 带锯    | D-90     | 11KW    | 台  | 3     | 3     | 0   | 带锯车间 |

|                      |       |               |       |   |   |   |    |           |
|----------------------|-------|---------------|-------|---|---|---|----|-----------|
|                      | 清边机   | Q1-600-25-30  | 5KW   | 台 | 3 | 3 | 0  | 带锯车间      |
|                      | 断料机   | YZ-35         | 5.5KW | 台 | 3 | 3 | 0  | 带锯车间      |
|                      | 梳齿机   | MXB3510A      | 5.5KW | 台 | 4 | 4 | 0  | 带锯车间      |
|                      | 接木机   | JMJ           | 3.5KW | 台 | 4 | 4 | 0  | 带锯车间      |
|                      | 断料机   | 小型断料机         | 3.5KW | 台 | 6 | 6 | 0  | 带锯车间      |
|                      | 砂光机   | B8G1300       | 15KW  | 台 | 0 | 1 | +1 | 砂光车间      |
|                      | 四面刨   | /             | 5KW   | 台 | 0 | 1 | +1 | 砂光车间      |
|                      | 断料机   | 小型断料机         | 3KW   | 台 | 0 | 3 | +3 | 砂光车间      |
|                      | 压机    | TCP2550-250/2 | 5.5KW | 台 | 0 | 5 | +5 | 拼板车间      |
|                      | 刷胶机   | /             | 5.5KW | 台 | 0 | 4 | +4 | 拼板车间      |
|                      | 升降机   | /             | 3KW   | 台 | 0 | 1 | +1 | 砂光车间      |
|                      | 砂光机   | BSG1500       | 18KW  | 台 | 0 | 2 | +2 | 砂光车间      |
|                      | 裁边机   | CB-1500       | 7.5KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 砂光车间      |
|                      | 升降机   | /             | 3KW   | 台 | 0 | 3 | +3 | 拼板车间      |
|                      | 锅炉    | YGL-700M      | 700KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 拼板车间      |
| 生物<br>质颗<br>粒生<br>产线 | 粉碎机   | 65*75         | 55KW  | 台 | 0 | 1 | +1 | 颗粒车间      |
|                      | 破碎机   | 216 型         | 55KW  | 台 | 0 | 1 | +1 | 颗粒车间      |
|                      | 颗粒机   | 700 型         | 160KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 颗粒车间      |
|                      | 颗粒机   | 560 型         | 132KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 颗粒车间      |
|                      | 热风烘干机 | JX-06         | 15KW  | 台 | 0 | 1 | +1 | 颗粒车间      |
| 环保<br>设备             | 布袋除尘器 | SD1500        | 22KW  | 台 | 0 | 1 | +1 | 砂光车间      |
|                      | 布袋除尘器 | MCJC5500      | 7.5KW | 台 | 5 | 6 | +1 | 站板车间、砂光车间 |
|                      | 旋风除尘器 | T-2200        | 15KW  | 台 | 4 | 4 | 0  | 带锯车间、颗粒车间 |
|                      | 布袋除尘器 | SD-10K        | 7.5KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 拼板车间      |
|                      | 静电除尘器 | 非标            | 7.5KW | 台 | 0 | 1 | +1 | 锅炉        |

## 2、产品方案

本次扩建主要产品方案变化情况见表 2-3。

**表 2-3 产品方案变化情况一览表**

| 产品名称 | 产品规格 (m) | 设计能力            |                       |                       |                        |
|------|----------|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|      |          | 扩建前             | 扩建后                   | 增减量                   |                        |
| 人工   | 指接板芯     | 2.44*1.22*0.012 | 2000m <sup>3</sup> /a | 3000m <sup>3</sup> /a | +1000m <sup>3</sup> /a |

|       |       |                 |                       |                       |                        |
|-------|-------|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 板材    | 指接板   | 2.44*1.22*0.015 | 2000m <sup>3</sup> /a | 3500m <sup>3</sup> /a | +1500m <sup>3</sup> /a |
|       | 平接板   | 2.44*1.22*0.02  | 0                     | 3000m <sup>3</sup> /a | +3000m <sup>3</sup> /a |
|       | 门窗用板材 | 2.1*0.035*0.38  | 0                     | 500m <sup>3</sup> /a  | +500m <sup>3</sup> /a  |
| 生物质颗粒 |       | /               | 0                     | 3000t/a               | +3000t/a               |

### 3、主要原辅材料

本次扩建主要原辅材料变化情况见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料消耗及能源消耗情况一览表**

| 序号 | 名称        | 单位     | 扩建前年用量 | 扩建后年用量 | 增减量   | 来源        |
|----|-----------|--------|--------|--------|-------|-----------|
| 1  | 旧木材       | t/a    | 4000   | 8300   | +4300 | 市场购买      |
| 2  | 锯木灰       | t/a    | 0      | 1300   | +1300 | 人工板材生产线废料 |
| 3  | 短木屑       | t/a    | 0      | 1200   | +1200 | 人工板材生产线废料 |
| 4  | 边皮        | t/a    | 0      | 700    | +700  | 人工板材生产线废料 |
| 5  | 碎柴        | t/a    | 0      | 500    | +500  | 人工板材生产线废料 |
| 6  | 三聚氰胺脲醛树脂胶 | t/a    | 0      | 330    | +330  | 市场购买      |
| 7  | 水         | t/a    | 2280   | 3800   | +1520 |           |
| 8  | 电         | 万 kw·h | 20     | 50     | +30   |           |

原辅材料理化性质：本项目使用的环保胶水为三聚氰胺脲醛树脂胶，脲醛树脂胶是尿素和甲醛（摩尔比为 1:1.23）反应生成的水溶性初期缩合物，三聚氰胺改性脲醛树脂胶是通过三聚氰胺对脲醛树脂进行改性得到的，即在脲醛树脂的合成过程加入少量的三聚氰胺（3%）形成三聚氰胺改性脲醛树脂胶。由于其固化后胶层无色，工艺性能好，成本低廉，并具有良好的耐水性和胶合强度，被广泛应用于木器加工、人造板材的生产及室内装修等行业。其 VOCs 以及甲醛含量详见质检报告（附件 3）。

## 2.5 公用工程

### 1、给排水

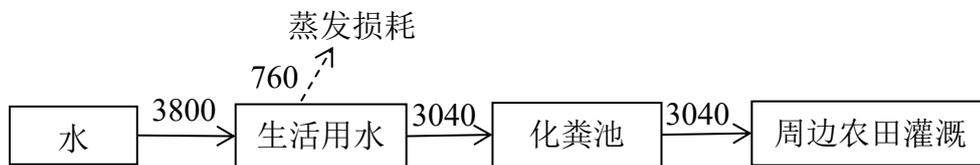
#### (1) 给水

本次扩建后，无生产废水产生，仅增加生活用水，均来自于城市供水管网。本次扩建后员工人数为 100 人，参照《湖南省地方标准用水定额》

(DB43/T388-2020) 表 31 公共事业及公共建筑用水定额中“国家行政机构—办公楼”标准中的通用值(办公楼用水包括办公室、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍和绿化等), 为  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ , 则项目生活用水量为  $3800\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 排水

本次扩建新增的废水为生活废水, 废水产生按其使用量 80% 计算, 因此, 扩建后生活废水的排放量约为  $3040\text{m}^3/\text{a}$ 。经调查, 项目所有区域已接通城市污水管网, 但本项目管道暂未接通管网, 因此, 生活废水经化粪池处理后, 用于周边农田灌溉。



**图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a**

### 2、供电

本次扩建增加的用电量为 30 万  $\text{kw}\cdot\text{h}$ , 扩建后的总用电量为 50 万  $\text{kw}\cdot\text{h}$ , 供电电源与现有工程一致, 均使用城市电网, 经变压器变电后, 直接供给厂内。

### 3、供热

本次扩建新增一个锅炉房, 新增一个  $0.7\text{MW}$  的生物质燃料锅炉, 日运行 8h, 年工作 300 天, 燃料来源于生产废料以及生产的生物质颗粒, 年用量为 300t。热风烘干机日运行 8h, 年工作 100 天, 燃料来源于生产废料以及生产的生物质颗粒, 年用量为 100t。根据生物质颗粒的检测报告(附件 9), 生物质颗粒的成分详见下表。

**表 2-5 生物质颗粒成分一览表**

| 序号 | 项目                             | 结果            |
|----|--------------------------------|---------------|
| 1  | 干燥基高位发热量 $Q_{\text{gr.v,d}}$   | 19.43 (MJ/kg) |
|    |                                | 4646 (卡/克)    |
| 2  | 收到基低位发热量 $Q_{\text{net.v,ar}}$ | 16.80 (MJ/kg) |
|    |                                | 4017 (卡/克)    |
| 3  | 全水分 $M_t$                      | 8.95 (%)      |
| 4  | 干燥基含硫量 $St_d$                  | 0.03 (%)      |
| 5  | 干基挥发分 $V_d$                    | 80.23 (%)     |
| 6  | 干燥基灰分 $A_d$                    | 1.88 (%)      |

|   |                        |           |
|---|------------------------|-----------|
| 7 | 干燥基固定碳 FC <sub>d</sub> | 18.79 (%) |
|---|------------------------|-----------|

## 2.6 生产制度及劳动定员

原有项目员工人数为 60 人，本次扩建新增员工人数为 40 人，扩建后员工人数合计为 100 人；生产班次无变化，年工作日为 300 天，1 班制，每班工作 8 小时。

## 2.7 平面布置合理性分析

本次扩建在木材翻新生产线基础上增加拼板工序，并增加了一条生物质颗粒生产线。扩建后平面布置如下：

厂区北侧为 1#带锯车间，南侧为原料堆场以及原料仓库；原料堆场东侧为站板车间，南侧为办公室；办公室南侧为砂光车间以及成品库；砂光车间东侧为拼版车间，南侧为半成品仓库，锅炉房位于拼版车间南侧；半成品仓库东南侧为 2#带锯车间、原材料堆场以及原材料仓库；厂区最南侧为生活区，生物质颗粒生产车间位于厂区西侧。总体而言，此布局功能区相对独立设置，增加了厂内物流的连续性，缩短了运输时间，生产联系紧密，便于生产和管理，其平面布局合理。

项目四至情况：项目东侧为 S319 省道，南侧为无名乡道，西侧、北侧均为居民点。项目平面布置详见附图 2。

## 2.8 VOCs 平衡分析

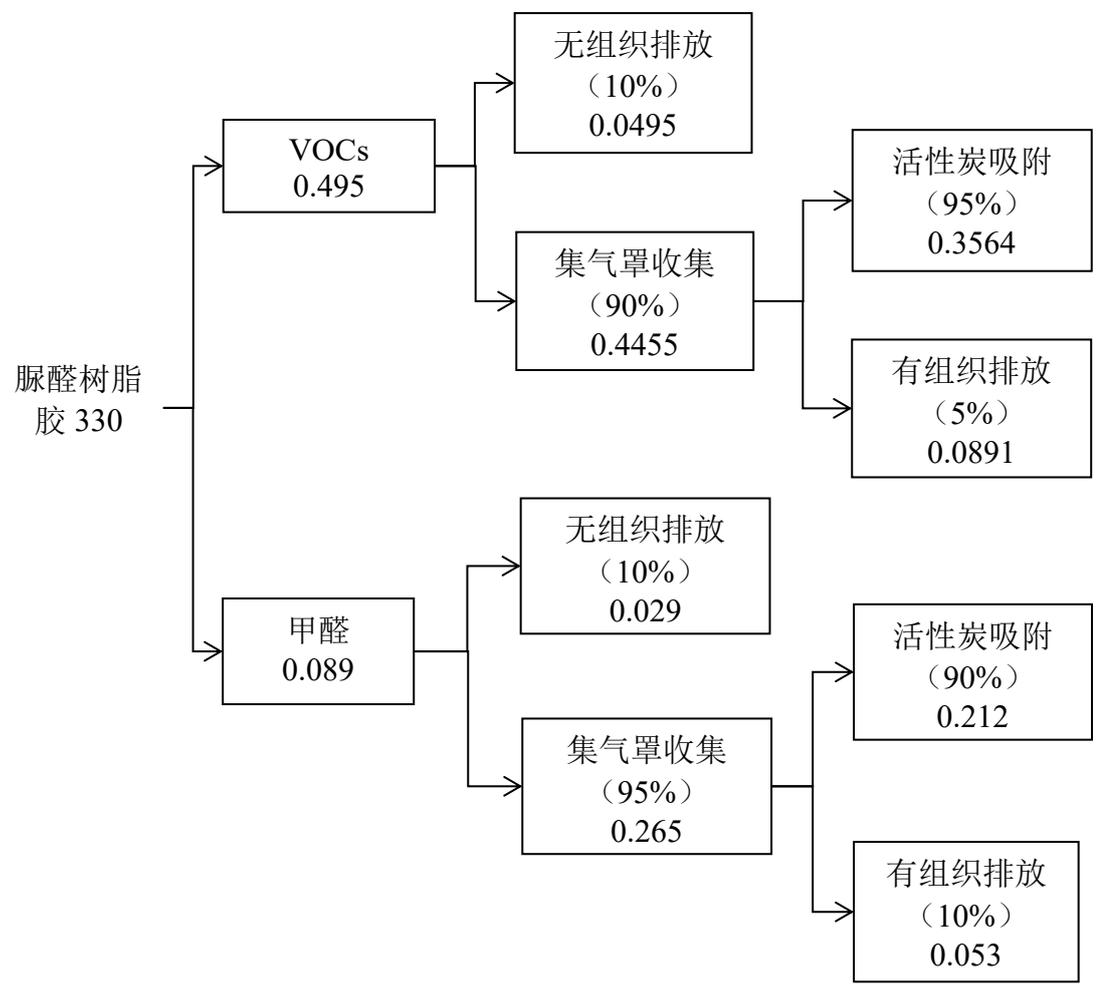
本项项目 VOCs 平衡详见下表。

**表 2-6 VOCs 平衡表**

| 投入           |             |        | 产出   |             |             |        |
|--------------|-------------|--------|------|-------------|-------------|--------|
| 物料名称         | 成分 (%)      | 数量 (t) | 成分   | 去向          | 数量 (t)      |        |
| 脲醛树脂胶 (330t) | VOCs (0.15) | 0.495  | VOCs | 集气罩收集 (90%) | 活性炭吸附 (80%) | 0.3564 |
|              |             |        |      |             | 有组织排放 (20%) | 0.0891 |
|              |             |        |      |             | 无组织排放 (10%) | 0.0495 |
|              | 总计          | 0.495  | /    | /           | 0.495       |        |
|              | 甲醛 (0.089)  | 0.294  | 甲醛   | 集气罩收集 (90%) | 活性炭吸附 (80%) | 0.212  |
|              |             |        |      | 有组织排放 (20%) | 0.053       |        |
|              |             |        |      | 无组织排放 (10%) | 0.029       |        |

|  |    |       |   |   |       |
|--|----|-------|---|---|-------|
|  | 总计 | 0.294 | / | / | 0.294 |
|--|----|-------|---|---|-------|

VOCs 平衡图如下：



**图 2-2 VOCs 平衡图 (单位：t/a)**

## 一、工艺流程

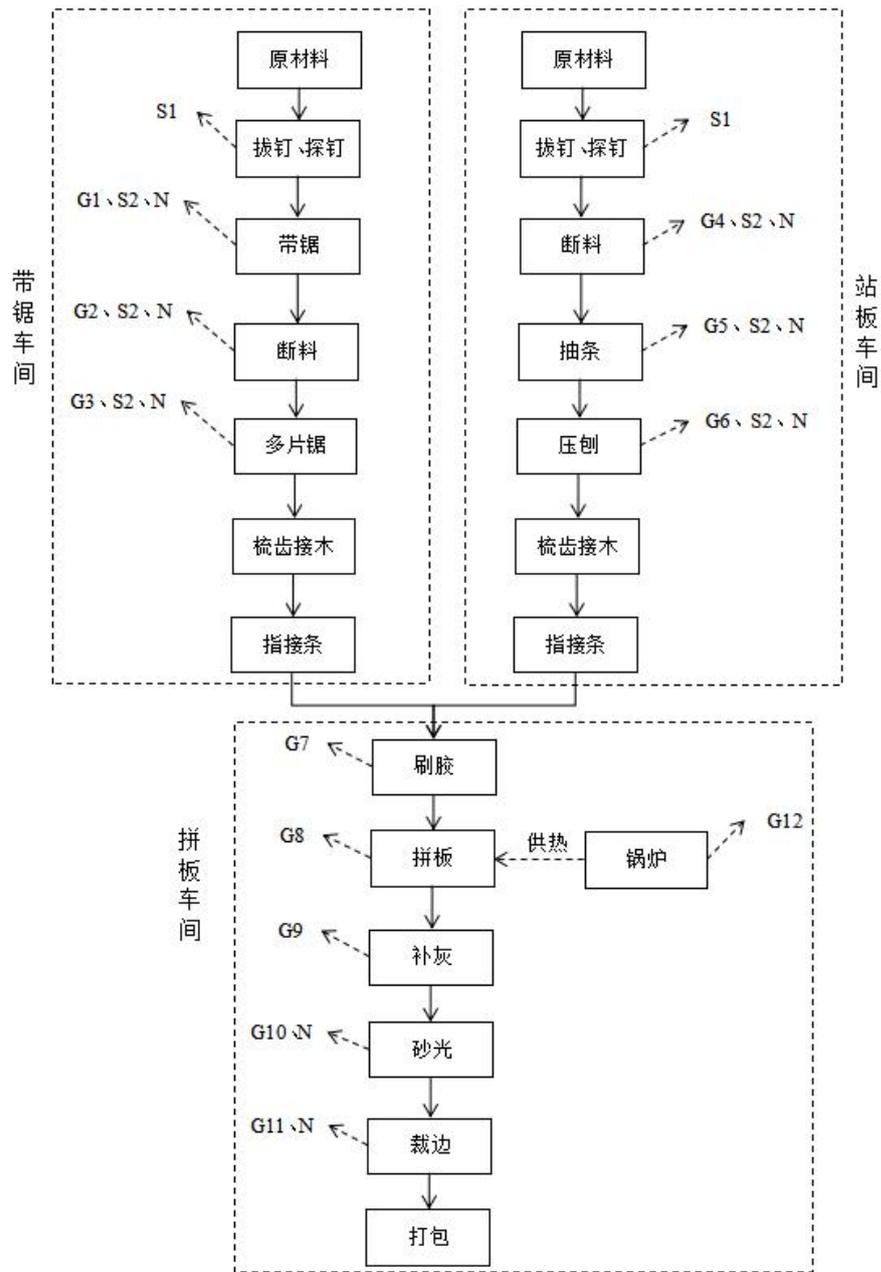
### 1、施工期施工流程及产污环节

本项目为未批先建项目，项目已建成并投产，因此，本次扩建无施工期。

### 2、营运期工艺流程及产污环节

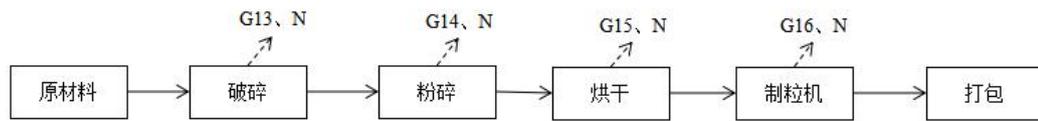
本次扩建将在木材翻新生产线后新增拼版工艺，同时新增一条生物质颗粒生产线。扩建后工艺流程及产排污环节见图 2-2， 2-3。

工艺流程  
和产  
排污  
环节



注：G-大气污染源，W-水污染源，N-噪声污染源，S-固体污染源

图 2-3 人工板材生产线生产流程及产污环节图



注：G-大气污染源，W-水污染源，N-噪声污染源，S-固体污染源

**图 2-4 生物质颗粒生产线生产流程及产污环节图**

### 工艺流程简介

#### 人工板材生产线：

##### ①带锯车间

(1) 原材料：在外购买废木材，由货车运至厂区。

(2) 拔钉、探钉：由人工将木材表面的铁钉拔除，拔除后用金属探测器进行探钉，若探测到铁钉，继续拔除，直至木材内无铁钉后继续下一步工序。本工序产生污染物为：废弃铁钉 S1。

(3) 带锯：将拔钉后的木材，通过台锯切割成木方。本工序产生污染物为：带锯废气 G1、切割废料 S2、噪声 N。

(4) 断料：将木方按不同规格要求，锯断至一定长度，本工序产生污染物为：断料废气 G2、切割废料 S2、噪声 N。

(5) 多片锯：对断料后的木方一侧进行进一步的切割，将其锯至齿状，方便进行后续工序。本工序产生污染物为：多片锯废气 G3、切割废料 S2、噪声 N。

(6) 梳齿接木：通过机器将两根木方在锯齿处进行挤压式拼接，拼接牢固后得到指接条。

##### ②站桩车间

(1) 原材料：在外购买废木材，由货车运至厂区。

(2) 拔钉、探钉：由人工将木材表面的铁钉拔除，拔除后用金属探测器进行探钉，若探测到铁钉，继续拔除，直至木材内无铁钉后继续下一步工序。本工序产生污染物为：废弃铁钉 S1。

(3) 断料：将拔钉后的木材，通过台锯切割成一定长度木方。本工序产

生污染物为：断料废气 G4、切割废料 S2、噪声 N。

(4) 抽条：将木方按不同规格要求，锯成木条，本工序产生污染物为：抽条废气 G5、切割废料 S2、噪声 N。

(5) 压刨：根据需求，将木条压刨成一定的厚度。本工序产生污染物为：压刨废气 G6、切割废料 S2、噪声 N。

(6) 梳齿接木：通过机器将两根木方在锯齿处进行挤压式拼接，拼接牢固后得到指接条。

### ③拼版车间

(1) 刷胶：将指接条通过输送带传输至自动刷胶机中进行刷胶。本工序产生污染物为：刷胶废气 G7。

(2) 拼版：将刷胶后的指接条通过输送带传输至拼板机中进行拼版，并在拼版机中烘干（供热热源来自锅炉）。本工序产生污染物为：拼版废气 G8、锅炉废气 G12。

(3) 补灰：拼版完成后，木板表面并不平整，还存在坑坑洼洼，因此，需将胶水与木屑的混合液通过人工刷至木板的坑洼处填补，然后自然风干。本工序产生污染物为：补灰废气 G9。

(4) 砂光：将木板放入抛光机中对表面进行抛光操作，使木板表面光亮。本工序产生污染物为：抛光废气 G10、噪声 N。

(5) 裁边：按尺寸要求，将木板裁至一定尺寸。本工序产生污染物为：裁边废气 G11、噪声 N。

(6) 打包：将裁边后的木板，统一收集至打包区进行打包，然后放置成品区等待售卖。

### **生物质颗粒生产线：**

(1) 原材料：原材料来源于人工板材生产线产生的废边皮、木屑、木灰。

(2) 破碎：将原材料送至破碎机破碎成小颗粒。本工序产生污染物为：破碎废气 G13、噪声 N。

(3) 粉碎：破碎完成后，将小颗粒原材料进一步粉碎成粉末。本工序产生污染物为：粉碎废气 G14、噪声 N。

(4) 烘干：将木粉输送至烘干滚筒中进行烘干（燃料为生物质）。本工序产生污染物为：烘干废气 G15、噪声 N。

(5) 制粒：烘干后的木灰输送至制粒机中，压缩成棍状得到成品。本工序产生污染物为：制粒废气 G16、噪声 N。

(6) 打包：将成品统一装袋后，自用或外售。

## 二、主要污染工序

通过生产工序可知，主要污染源和污染物如下所示。

**表 2-7 主要污染物及产生环节**

| 生产线名称    | 污染类型 | 污染物名称     | 编号   | 产生工序    | 主要污染因子                               |                                      |     |
|----------|------|-----------|------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 人工板材生产线  | 废气   | 带锯废气      | G1   | 带锯      | 颗粒物                                  |                                      |     |
|          |      | 断料废气      | G2   | 断料      |                                      |                                      |     |
|          |      | 多片锯废气     | G3   | 多片锯     |                                      |                                      |     |
|          |      | 断料废气      | G4   | 断料      |                                      |                                      |     |
|          |      | 抽条废气      | G5   | 抽条      |                                      |                                      |     |
|          |      | 压刨废气      | G6   | 压刨      |                                      |                                      |     |
|          |      | 刷胶废气      | G7   | 刷胶      | VOCs、甲醛                              |                                      |     |
|          |      | 拼板废气      | G8   | 拼板      |                                      |                                      |     |
|          |      | 补灰废气      | G9   | 补灰      |                                      |                                      |     |
|          |      |           |      | 砂光废气    | G10                                  | 砂光                                   | 颗粒物 |
|          |      |           |      | 裁边废气    | G11                                  | 裁边                                   |     |
|          |      |           | 锅炉烟气 | G12     | 锅炉房                                  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |     |
|          | 固废   |           | 废弃铁钉 | S1      | 拔钉                                   | 一般固废                                 |     |
|          |      | 切割废料      | S2   | 板材生产    |                                      |                                      |     |
|          |      | 废胶水及胶水桶   | /    | 刷胶      | 危险固废                                 |                                      |     |
|          |      | 废润滑油及润滑油桶 | /    | 设备维修、维护 |                                      |                                      |     |
|          |      | 废活性炭      | /    | 废气处理    |                                      |                                      |     |
| 生物质颗粒生产线 | 废气   | 破碎废气      | G13  | 破碎      | 颗粒物                                  |                                      |     |
|          |      | 粉碎废气      | G14  | 粉碎      |                                      |                                      |     |
|          |      | 烘干废气      | G15  | 烘干      | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |                                      |     |
|          |      | 制粒废气      | G16  | 制粒      | 颗粒物                                  |                                      |     |

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有项目环保手续审批情况

2015年，靖州县湘元木材加工厂投资60万元建立一条年生产4000立方米木材翻新生产线，于2016年10月25日补办了环评登记表，并在靖州苗族侗族自治县环境保护局（现怀化市生态环境局靖州分局）备案。

### 2、原有项目工艺流程

原有项目共有2条生产线，分别为带锯生产线、站板生产线，其工艺流程详见图2-5，图2-6。

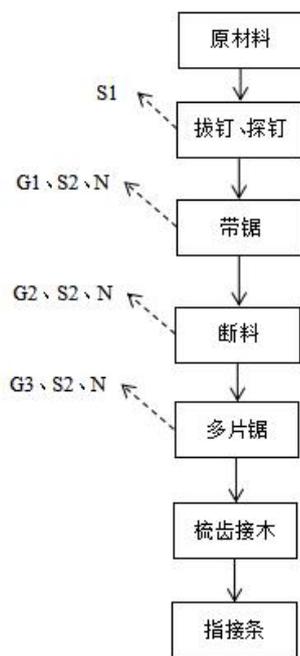


图 2-5 原有项目带锯生产线生产流程及产污环节图

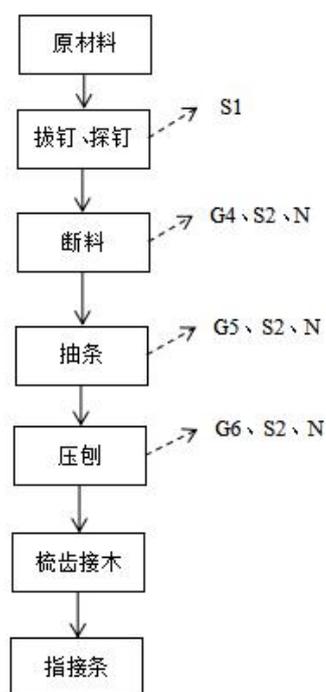


图 2-6 原有项目站板生产线生产流程及产污环节图

## 工艺流程简介

### 带锯生产线

(1) 原材料：在外购买废木材，由货车运至厂区。

(2) 拔钉、探钉：由人工将木材表面的铁钉拔除，拔除后用金属探测器进行探钉，若探测到铁钉，继续拔除，直至木材内无铁钉后继续下一步工序。本工序产生污染物为：废弃铁钉 S1。

(3) 带锯：将拔钉后的木材，通过台锯切割成木方。本工序产生污染物为：带锯废气 G1、切割废料 S2、噪声 N。

(4) 断料：将木方按不同规格要求，锯断至一定长度，本工序产生污染物为：断料废气 G2、切割废料 S2、噪声 N。

(5) 多片锯：对断料后的木方一侧进行进一步的切割，将其锯至齿状，方便进行后续工序。本工序产生污染物为：多片锯废气 G3、切割废料 S2、噪声 N。

(6) 梳齿接木：通过机器将两根木方在锯齿处进行挤压式拼接，拼接牢固后得到指接条。

### 站桩生产线

(1) 原材料：在外购买废木材，由货车运至厂区。

(2) 拔钉、探钉：由人工将木材表面的铁钉拔除，拔除后用金属探测器进行探钉，若探测到铁钉，继续拔除，直至木材内无铁钉后继续下一步工序。本工序产生污染物为：废弃铁钉 S1。

(3) 断料：将拔钉后的木材，通过台锯切割成一定长度木方。本工序产生污染物为：断料废气 G4、切割废料 S2、噪声 N。

(4) 抽条：将木方按不同规格要求，锯成木条，本工序产生污染物为：抽条废气 G5、切割废料 S2、噪声 N。

(5) 压刨：根据需求，将木条压刨成一定的厚度。本工序产生污染物为：压刨废气 G6、切割废料 S2、噪声 N。

(6) 梳齿接木：通过机器将两根木方在锯齿处进行挤压式拼接，拼接牢固后得到指接条。

### 3、原有项目污染情况以及环保措施

(1) 废气

①原有项目污染情况

原有项目废气主要为带锯、断料、多片锯、抽条、压刨等工序产生的粉尘。

大气污染物产生情况及环保措施详见下表。

**表2-8 原有项目大气污染物产生情况及环保措施**

| 生产线名称 | 编号 | 污染源   | 污染因子 | 治理措施      | 排放方式 | 备注 |
|-------|----|-------|------|-----------|------|----|
| 带锯生产线 | 1  | 带锯废气  | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |
|       | 2  | 断料废气  | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |
|       | 3  | 多片锯废气 | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |
| 站桩生产线 | 4  | 断料废气  | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |
|       | 5  | 抽条废气  | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |
|       | 6  | 压刨废气  | 颗粒物  | 集气罩+布袋除尘器 | 无组织  |    |

因本项目为未批先建项目，已无法监测原有项目污染情况，因此，只能通过监测扩建后污染物达标情况来了解项目污染情况。根据湖南博测检测技术服务有限公司现状监测的检测报告可知，湖南博测检测技术服务有限公司于 2021

年 11 月 4 日对项目有组织废气及无组织废气进行了现场监测。有组织废气监测结果见表 2-9，无组织废气监测结果见表 2-10。

**表 2-9 有组织废气检测结果**

| 采样点位               | 采样时间 | 检测项目   |      | 单位                | 检测结果 |      |      |      | 标准限值 |
|--------------------|------|--------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                    |      |        |      |                   | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  |      |
| G5<br>生物质锅炉车间排气筒   | 11.4 | 标干废气流量 |      | m <sup>3</sup> /h | 1920 | 2140 | 2093 | 2235 | —    |
|                    |      | 颗粒物    |      | mg/m <sup>3</sup> | 913  | 873  | 900  | 881  | 50   |
|                    |      | 二氧化硫   | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3L   | 22   | 3L   | 20   | —    |
|                    |      |        | 折算浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3L   | 91   | 3L   | 80   | 300  |
|                    |      | 氮氧化物   | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 9    | 23   | 3    | 38   | —    |
|                    |      |        | 折算浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 36   | 95   | 12   | 152  | 300  |
| 林格曼黑度              |      | 级      | 1    | 1                 | 1    | 1    | 1    |      |      |
| G6<br>生物质颗粒生产车间排气筒 | 11.4 | 标干废气流量 |      | m <sup>3</sup> /h | 4438 | 4242 | 4449 | 4140 | —    |
|                    |      | 颗粒物    |      | mg/m <sup>3</sup> | 123  | 131  | 139  | 113  | 30   |
|                    |      | 二氧化硫   | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3L   | 8    | 6    | 24   | —    |
|                    |      |        | 折算浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3L   | 27   | 21   | 82   | 200  |
|                    |      | 氮氧化物   | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3    | 46   | 46   | 35   | —    |
|                    |      |        | 折算浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 11   | 158  | 162  | 140  | 300  |
| 林格曼黑度              |      | 级      | 1    | 1                 | 1    | 1    | 1    |      |      |

备注：G5 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤标准要求，G6 参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）相关要求。

**表 2-10 无组织废气检测结果**

| 采样点位                      | 采样日期          | 检测项目 |  | 单位                | 采样时间及检测结果 |       |       | 参考限值 |
|---------------------------|---------------|------|--|-------------------|-----------|-------|-------|------|
|                           |               |      |  |                   | 第一次       | 第二次   | 第三次   |      |
| G1 厂界上风<br>向厂界东北<br>外 10m | 2021.<br>11.4 | 颗粒物  |  | mg/m <sup>3</sup> | 0.065     | 0.072 | 0.095 | ≤1.0 |
|                           |               | VOCs |  | mg/m <sup>3</sup> | 0.163     | 0.180 | 0.157 | ≤2.0 |
| G2 厂界西外<br>10m            |               | 颗粒物  |  | mg/m <sup>3</sup> | 0.154     | 0.179 | 0.150 | ≤1.0 |
|                           |               | VOCs |  | mg/m <sup>3</sup> | 1.83      | 1.76  | 1.38  | ≤2.0 |
| G3 厂界西南<br>外 10m          |               | 颗粒物  |  | mg/m <sup>3</sup> | 0.165     | 0.186 | 0.164 | ≤1.0 |
|                           |               | VOCs |  | mg/m <sup>3</sup> | 0.262     | 0.368 | 0.192 | ≤2.0 |

备注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准，VOCs参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表2中非甲烷总烃的限值要求。

根据表 2-9、2-10 可知，本项目扩建后的生物质锅炉车间排气筒（无处理设施）二氧化硫、氮氧化物均已达到《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2014）表 2 中标准要求，颗粒物存在超标情况；生物质颗粒生产

车间排气筒（处理设施为旋风除尘器）二氧化硫、氮氧化物已达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）相关要求，颗粒物存在超标情况；无组织废气中颗粒物已达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准，VOCs已达到《家具制造业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）的限值要求。

②原有项目产排情况

因本项目为未批先建项目，已无法监测原有项目污染情况，因此，原有项目污染物排放量通过系数法进行计算。

**表 2-11 原有项目废气产排情况一览表**

| 生产线名称   | 污染源    | 污染物 | 产污系数                       | 产品量<br>m <sup>3</sup> /a | 产生量<br>t/a | 收集效率% | 处理效率% | 排放量<br>t/a | 排放形式 |
|---------|--------|-----|----------------------------|--------------------------|------------|-------|-------|------------|------|
| 人工板材生产线 | 3次锯切工艺 | 颗粒物 | 0.243kg/m <sup>3</sup> -产品 | 4000×3                   | 2.916      | 90    | 99    | 0.026      | 有组织  |
|         |        |     |                            |                          |            | 10    | 60    | 0.116      | 无组织  |
| 总计      | /      | /   | /                          | /                        | 2.916      | /     | /     | 0.142      |      |

因此，原有项目粉尘的排放量为 0.142t/a。

(2) 废水

原有项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不外排。

(3) 噪声

原有项目噪声源主要为设备运行的机械噪声及交通噪声，通过采取合理布局；利用墙体阻隔；选用低噪声设备；对设备采取减震处理，并加强对生产设备日常维护和管理，确保其良好的运行状态，避免机械设备“带病”运行产生的噪声；厂区内部及周边建立绿化带等措施减少对环境的影响。

因本项目为未批先建项目，已无法监测原有项目污染情况，因此，只能通过监测扩建后污染物达标情况来了解项目污染情况。根据湖南博测检测技术服务有限公司现状监测的检测报告可知，湖南博测检测技术服务有限公司于 2021 年 11 月 04 对项目厂界噪声进行了现场监测。监测结果见下表。

**表2-12 厂界噪声检测结果 单位：dB(A)**

| 检测类型 | 采样点位    | 采样时间 | 检测值 | 参考限值 |
|------|---------|------|-----|------|
| 厂界噪声 | 厂界东侧外一米 | 昼间   | 56  | 70   |
|      |         | 夜间   | 45  | 55   |
|      | 厂界南侧外一米 | 昼间   | 57  | 60   |
|      |         | 夜间   | 49  | 50   |
|      | 厂界西侧外一米 | 昼间   | 57  | 60   |
|      |         | 夜间   | 49  | 50   |
|      | 厂界北侧外一米 | 昼间   | 58  | 60   |
|      |         | 夜间   | 47  | 50   |

备注：限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类，4 类标准限值。

根据上表可知，扩建后项目厂界南侧、西侧、北侧昼夜噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，东侧能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值。

**(4) 固废**

原有项目产生的固废主要为废弃铁钉、切割废料、除尘器收集的粉尘以及生活垃圾，全部交由环卫部门处理。

**表 2-13 原有项目固废产排情况一览表**

| 序号 | 固体废物名称   | 属性     | 危废编码 | 产生量 (t/a) | 处理方式     |
|----|----------|--------|------|-----------|----------|
| 1  | 生活垃圾     | 一般工业固废 | /    | 12        | 交由环卫部门处置 |
| 2  | 废弃铁钉     | 一般工业固废 | /    | 2         |          |
| 3  | 切割废料     | 一般工业固废 | /    | 2354      |          |
| 4  | 除尘器收集的粉尘 | 一般工业固废 | /    | 2.774     |          |

**4、项目存在的环境问题及“以新带老”整改措施**

经现场踏勘，目前项目存在的环境问题及以新带老措施详见下表。

**表 2-14 项目存在的环境问题及以新带老措施表**

| 内容   | 污染物  | 现有处理方式 | 主要问题                    | 以新带老措施              |
|------|------|--------|-------------------------|---------------------|
| 拼版废气 | VOCs | 集气罩    | 集气罩收集后排入室内，未设置处理措施以及排气筒 | 设置活性炭吸附设施以及 15m 排气筒 |

|                    |  |                   |                                  |                                 |
|--------------------|--|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 锅炉废气               | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 18m 排气筒           | 无烟气处理设施，导致颗粒物超标排放；<br>排气筒高度不够    | 设置静电除尘器<br>+25m 排气筒             |
| 破碎、粉碎、<br>制粒废气     | 颗粒物                                      | /                 | 破碎、粉碎无废气处理设施；制粒废气使用旋风除尘设施，处理效率不足 | 破碎、粉碎废气设置集气罩以及布袋除尘器；制粒废气改为布袋除尘器 |
| 生物质颗粒物生产线的<br>烘干滚筒 | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 旋风除尘器<br>+15m 排气筒 | 旋风除尘器处理效率不够，导致颗粒物超标排放            | 将旋风除尘器改为布袋除尘器                   |

### 5、原有项目污染物排放汇总表

原有项目污染物排放汇总表见下。

**表 2-15 原有项目污染排放情况一览表**

| 项目 | 污染源                | 污染物名称    | 产生量 (t/a) | 处理方式                 |
|----|--------------------|----------|-----------|----------------------|
| 废水 | 生活废水               | /        | /         | 经化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不外排 |
| 废气 | 带锯、断料、多片锯、抽条、压刨等工序 | 颗粒物      | 0.142     | 集气罩+布袋除尘器            |
| 固废 | 生活垃圾               | 生活垃圾     | 12        | 交由环卫部门处置             |
|    | 一般固废               | 废弃铁钉     | 2         |                      |
|    |                    | 切割废料     | 2354      |                      |
|    |                    | 除尘器收集的粉尘 | 2.774     |                      |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量现状

##### 1、基本污染物环境现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条规定：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的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。

为了解本项目周边环境空气质量状况，本次评价收集了怀化市生态环境局公布的 2022 年 1 月-12 月的《怀化市城市环境空气质量月报》中靖州苗族侗族自治县空气质量的相关数据，数据统计结果见表 3-1。

**表 3-1 环境空气质量现状和评价结果**

| 污染物               | 年评价指标                   | 现状浓度(ug/m <sup>3</sup> ) | 标准值(ug/m <sup>3</sup> ) | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 11                       | 60                      | 18.3   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 11                       | 40                      | 27.5   | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                 | 43                       | 70                      | 61.1   | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                 | 27                       | 35                      | 77.6   | 达标   |
| CO                | 24 小时平均<br>95 百分位日平均    | 900                      | 4000                    | 22.5   | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均<br>90 百分位日平均 | 130                      | 160                     | 81.2   | 达标   |

由上表可知，本项目所有基本污染物均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相关要求，因此靖州苗族侗族自治县为空气质量达标区。

##### 2、补充污染物环境现状评价

为了解项目所在地特征污染物的环境质量现状，本评价委托湖南博测检测技术服务有限公司于 2021 年 11 月 4 日~6 日进行了现状监测，具体监测内容见表 3-2，监测结果见表 3-3。

**表 3-2 项目所在地下风向监测数据**

| 监测项目 | 监测点位           | 位置关系               | 监测项目     | 监测要求   |
|------|----------------|--------------------|----------|--|
| 环境空气 | G4 团结村居民点（下风向） | 西南，监测点位距离企业厂界约 43m | TSP、TVOC | TSP 日均浓度连续采样 24 小时，TVOC 监测 8 小时平均值。连续监测 3 天。 |

区域  
环境  
质量  
现状

**表 3-3 项目所在地下风向监测数据**

| 监测点位      | 监测项目 | 监测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |        | 标准限值 |
|-----------|------|---------------------------|--------|--------|------|
|           |      | 第一次                       | 第二次    | 第三次    |      |
| G4 团结村居民点 | TSP  | 0.030                     | 0.061  | 0.075  | 0.3  |
|           | TVOC | 0.0082                    | 0.0112 | 0.0139 | 2.0  |

备注：TSP 限值参考《环境空气质量标准》(GB 3095-1996)中 2 类标准限值，TVOC 执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准限值

由上表可知，项目所在地下风向 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-1996)中 2 类标准限值，TOVC 符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准限值。

### 3.2 地表水环境质量现状

本项目附近的地表水水体为渠水，为了解本项目周边水环境质量状况，本次评价收集了怀化市生态环境局公布的《2022 年怀化市水环境质量年报》中靖州苗族侗族自治县所属的渠水断面的相关数据，具体见下表。

**表3-4 水质监测数据**

| 河流名称 | 断面名称    | 水质情况   |
|------|---------|--------|
| 渠水   | 大笋坪（流坪） | II 类水质 |
|      | 靖州县水厂   | II 类水质 |
|      | 桐油岭     | II 类水质 |

根据上表可知，2022 年，渠水各监测断面水质均符合地表水环境质量 III 类水质标准，因此，渠水水质达标。

### 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》可知，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标时，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解敏感点声环境质量现状，本评价委托湖南博测检测技术服务有限公司于 2021 年 11 月 4 日进行了现状监测，监测内容见表 3-5，监测结果见表 3-6。

**表 3-5 噪声监测内容**

| 监测项目 | 监测点位      | 位置关系           | 检测项目      | 监测频次        |
|------|-----------|----------------|-----------|-------------|
| 环境噪声 | N5 团结村居民点 | 西北，距离企业厂界约 15m | 等效连续 A 声级 | 1 天，昼夜各 1 次 |
|      | N6 团结村居民点 | 西，距离企业厂界约 5m   |           |             |
|      | N7 团结村居民点 | 西南，距离企业厂界约 40m |           |             |
|      | N8 团结村居民点 | 西南，距离企业厂界约 43m |           |             |

**表3-6 声环境质量现状监测结果 单位：dB ( A )**

| 检测类型 | 采样点位      | 采样时间       | 检测值 | 参考限值 |    |
|------|-----------|------------|-----|------|----|
| 声环境  | N5 团结村居民点 | 2021.11.04 | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 47   | 50 |
|      | N6 团结村居民点 |            | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |
|      | N7 团结村居民点 |            | 昼间  | 55   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |
|      | N8 团结村居民点 |            | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |

备注：限值参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-4 监测结果表明，项目周边敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

#### 4、生态环境质量

项目所在地属于中亚热带常绿阔叶林带，由于周边已开发多年，已无原生植被，现仅存极少量次生植被和人工植被，以灌草丛和农业作物为主，有松、杉等植物，区域主要种植的粮食作物为水稻和蔬菜。项目区域内自然资源赋存较少。

据现场踏勘，项目所在区域人类活动频繁，主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种。家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。水塘中水生鱼类以青、草、鲤、鲫四大家鱼为主，项目区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区内未见国家法定珍稀物种。

经现场调查，主要保护目标及其保护级别如下表所示。

**表 3-4 环境保护目标及级别**

| 类别   | 主要保护目标   | 规模               | 距离厂区        | 方位        | 保护级别                  | 备注 |
|------|----------|------------------|-------------|-----------|-----------------------|----|
| 水环境  | 渠水       | 河流               | 260m        | W         | GB3838-2002<br>III类标准 | /  |
| 声环境  | 居民点      | 50m内约10户         | 10-50m范围内   | E、S、<br>W | GB3096-2008<br>2类标准   | /  |
| 大气环境 | 居民点      | 江东社区，约<br>15000人 | 10-1000m范围内 | E、S、<br>W | GB3095-2012<br>二级标准   | /  |
| 生态环境 | 周边植被、土壤等 |                  |             |           |                       |    |

### 1、废气

本次扩建新增的生物质锅炉燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤标准要求；生物质颗粒生产线的烘干废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）相关要求；人工板材生产线中的带锯、断料、多片锯、抽条、压刨、抛光、裁边、抛光废气，以及生物质颗粒生产线中的破碎、粉碎以及制粒废气产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；拼版废气中VOCs执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表1限值要求，甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；无组织废气颗粒物以及甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求，VOCs参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表2中非甲烷总烃限值要求，具体见下表。

**表 3-5 大气污染物排放标准**

| 类别              | 污染物             | 标准限值                           |                  | 执行标准   |
|-----------------|-----------------|--------------------------------|------------------|--|
|                 |                 | 最高排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高排放速率<br>(kg/h) |  |
| 有组织排<br>放废气     | 颗粒物             | 120                            | 15m   3.5        | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表2中二级标<br>准             |
|                 | 甲醛              | 25                             | 15m   0.26       |  |
|                 | VOCs            | 50                             | 10.0             | 《家具制造行业挥发性有机物<br>排放标准》(DB43/1355-2017)<br>表1限值要求       |
|                 | 烟尘              | 30                             | /                | 《湖南省工业炉窑大气污染综<br>合治理实施方案》(湘环发<br>[2020]6号)相关要求         |
|                 | SO <sub>2</sub> | 200                            | /                |  |
|                 | NO <sub>x</sub> | 300                            | /                |  |
|                 | 烟尘              | 50                             | /                | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB13271-2014)表2中燃煤标<br>准要求           |
|                 | SO <sub>2</sub> | 300                            | /                |  |
| NO <sub>x</sub> | 300             | /                              |                  |  |
| 无组织排<br>放废气     | 颗粒物             | 1.0                            | /                | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表2无组织限<br>值要求           |
|                 | 甲醛              | 0.20                           | /                |  |
|                 | VOCs            | 2.0                            | /                | 《家具制造行业挥发性有机物<br>排放标准》(DB43/1355-2017)<br>表2中非甲烷总烃限值要求 |

**2、废水**

本次扩建新增的废水为生活废水，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不外排。

**3、噪声**

本项目厂界南侧、西侧、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准，东侧执行 4类标准。

**表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)**

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2类 | 60 | 50 |
| 4类 | 70 | 55 |

|               |   |
|---------------|---|
|               | <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾定期送往周边垃圾中转站；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>  |
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》“十四五”期间污染排放总量控制指标有：</p> <p>①<u>大气环境污染物：氮氧化物，挥发性有机物；</u></p> <p>②<u>水环境污染物：化学需氧量，氨氮。</u></p> <p>根据《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）可知，需要进行排污权交易的主要污染物，是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。</p> <p>结合本项目工程特征，本项目总量控制指标因子为VOCs、NO<sub>x</sub>。另外SO<sub>2</sub>作为排污权交易主要污染物之一，也需参与总量核算。</p> <p>经核算本次扩建后排入外环境的总量分别为SO<sub>2</sub>：0.20t/a，NO<sub>x</sub>：0.37t/a，VOCs（含甲醛）：0.14t/a。</p> <p>建设单位应按照当地要求，通过总量申请获得总量控制指标（见附件10）。</p> |

## 四、主要环境影响和保护措施

|              |   |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施    | <p>本项目为未批先建项目，项目已建成并投产，因此，本次扩建施工期只进行设备拆除和安装，施工期主要污染物为施工扬尘、施工噪声及施工固废。</p> <p>设备在拆除及安装过程中，会产生少量扬尘及噪声，因其工程量较小，产生的施工扬尘及施工噪声较小，对周围环境影响较小；施工固废主要为装修垃圾，交由当地环卫部门处理。</p> <p>综上所述，本项目施工期对环境的影响较小。</p>   |
| 营运期环境影响和保护措施 | <p><b>一、大气环境影响分析和保护措施</b></p> <p>根据大气专项评价可知，本项目采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，对环境的影响可以接受，不会降低当地的环境功能。因此，本项目对周边大气环境影响较小。具体详见大气专项评价。</p> <p><b>二、水环境影响分析和保护措施</b></p> <p><b>1、废水影响分析</b></p> <p>根据章节“2.5 给排水”内容可知，扩建后生活废水的排放量为 3040m<sup>3</sup>/a，生活废水经化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不外排，不会对周边水环境产生影响。</p> <p><b>2、农田灌溉可行性分析</b></p> <p>根据《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》文献中相关调查数据可知，职工生活污水水质浓度是 COD<sub>Cr</sub>：200~300mg/L、BOD<sub>5</sub>：100~150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：20~32mg/L、SS：100~200mg/L；经三格化粪池处理后，排水水质浓度是 COD<sub>Cr</sub>：120~160mg/L、BOD<sub>5</sub>：60~80mg/L、NH<sub>3</sub>-N：18~25mg/L、SS：80~100mg/L，满足《农田灌溉水质标准》（GB8978—2021）中表 1 之“旱作”标准，可用于周围农田灌溉。</p> <p>根据现场调查可知，项目地周边存在较大面积的农田，主要种植物为水稻（中稻），参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）表 1 可知，净灌溉用水定额为 273m<sup>3</sup>/667m<sup>2</sup>·a，本项目生活废水量为 3040m<sup>3</sup>/a，可满足</p> |

7427.4m<sup>2</sup>的农田灌溉需求。根据现场调查，周边 500m 范围内的农田面积远超 7427.4m<sup>2</sup>，因此，本项目废水用于周边农田灌溉可行。

### 三、声环境影响分析和保护措施

#### 1、噪声影响分析

本项目营运期噪声源主要为设备运行的机械噪声，噪声源强为 75~90dB (A)，噪声源强详见表 4-1。本项目均使用低噪声设备，并采取了减振及厂房隔声等措施，经上述处理后减噪量约为 15db (A)。

**表 4-1 噪声源信息表 单位：dB (A)**

| 序号 | 噪声源  | 数量 | 声级源强 | 处理措施            | 排放强度 |
|----|------|----|------|-----------------|------|
| 1  | 多片锯  | 3  | 80   | 低噪声设备、基础减振、厂房隔声 | 65   |
| 2  | 压刨机  | 2  | 85   |                 | 70   |
| 3  | 单面压刨 | 4  | 85   |                 | 70   |
| 4  | 断料机  | 20 | 85   |                 | 70   |
| 5  | 带锯   | 3  | 80   |                 | 65   |
| 6  | 清边机  | 3  | 80   |                 | 65   |
| 7  | 砂光机  | 3  | 85   |                 | 70   |
| 8  | 四面刨  | 1  | 85   |                 | 70   |
| 9  | 裁边机  | 1  | 80   |                 | 65   |
| 10 | 粉碎机  | 1  | 90   |                 | 75   |
| 11 | 破碎机  | 1  | 90   |                 | 75   |
| 12 | 颗粒机  | 2  | 75   |                 | 60   |

因本项目为未批先建项目，为了解项目生产时候，实际噪声排放影响，故委托湖南博测检测技术服务有限公司对正常生产工况下的厂界现状监测进行监测，监测结果见下表。

**表4-2 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)**

| 检测类型    | 采样点位    | 采样时间 | 检测值 | 参考限值 |
|---------|---------|------|-----|------|
| 厂界噪声    | 厂界东侧外一米 | 昼间   | 56  | 70   |
|         |         | 夜间   | 45  | 55   |
|         | 厂界南侧外一米 | 昼间   | 57  | 60   |
|         |         | 夜间   | 49  | 50   |
|         | 厂界西侧外一米 | 昼间   | 57  | 60   |
|         |         | 夜间   | 49  | 50   |
| 厂界北侧外一米 | 昼间      | 58   | 60  |      |

|  |  |  |    |    |    |
|--|--|--|----|----|----|
|  |  |  | 夜间 | 47 | 50 |
| 备注：限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类，4 类标准限值。 |  |  |    |    |    |

根据上表可知，扩建后项目厂界南侧、西侧、北侧昼夜噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，东侧能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值。

因此，本项目在通过使用低噪声设备、厂房隔声、基础减震装置以及距离衰减等措施后，可使厂界南侧、西侧、北侧昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，东侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值，对环境影响不大。

## 2、敏感点影响分析

根据第三章内容可知，本项目声环境保护目标主要为厂区外 50m 内居民点，经调查约 10 户，其中最近居民点位于厂区南侧，距离 5m。

因本项目为未批先建项目，为了解项目生产时候，实际噪声排放对敏感点的影响，故委托湖南博测检测技术服务有限公司对正常生产工况下敏感点现状进行监测，监测结果见下表。

**表4-3 声环境质量现状监测结果 单位：dB (A)**

| 检测类型 | 采样点位      | 采样时间       | 检测值 | 参考限值 |    |
|------|-----------|------------|-----|------|----|
| 声环境  | N5 团结村居民点 | 2021.11.04 | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 47   | 50 |
|      | N6 团结村居民点 |            | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |
|      | N7 团结村居民点 |            | 昼间  | 55   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |
|      | N8 团结村居民点 |            | 昼间  | 53   | 60 |
|      |           |            | 夜间  | 49   | 50 |

备注：限值参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据监测结果可知，本项目周边敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，因此，本项目对周边敏感点影响不大。

## 3、监测要求

扩建项目实施后全厂噪声监测方案详见下表。

**表 4-4 扩建项目实施后全厂噪声监测方案表**

| 项目 | 监测点位     | 监测因子 | 监测频次  |
|----|----------|------|-------|
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | 厂界噪声 | 1 次/季 |

**四、固体废物环境影响分析和保护措施**

本次扩建项目增加的固废主要废弃的铁钉、除尘器收集的粉尘、切割废料、生活垃圾、废胶水以及废胶水桶、废活性炭。

①废弃的铁钉

废弃的铁钉主要来源于探钉工序，根据业主提供的资料可知，扩建后产生量约为 3.5t/a，经统一收集后外售给废品回收公司。

②除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘主要产生于废气处理过程中，根据大气专项评价中大气污染物产排情况可知，本次扩建后各产尘工序除尘器收集的粉尘产生量约为 51.5t/a，统一收集后，用于生物质颗粒的生产。

③切割废料

切割废料主要来源于人工板材生产线，主要为锯木灰、短木屑、边皮等。根据业主提供的资料可知，扩建后产生量约为 3700t，统一收集后，用于生物质颗粒的生产以及燃料。

④生活垃圾

生活垃圾主要来源于员工日常工作以及生活中，本项目扩建后，员工人数为 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为 15t/a，统一收集后交由当地环卫部门处理。

⑤废胶水以及废胶水桶

废胶水以及废胶水桶主要来源于刷胶工序，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，其属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。根据建设单位提供的资料，其产生量约为 0.5t/a，统一收集于危废暂存间后定期交由有资质的单位处理。

⑥废润滑油以及废润滑油桶

本项目设备维修、维护的时候需要用到润滑油，使用完后会产生废润滑油以及废润滑油桶。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物，废物类别为HW49，危废代码为900-041-49。根据建设单位提供的资料，废润滑油以及废润滑油桶产生量约为0.5t/a，统一收集于危废暂存间后定期交由有资质的单位处理。

⑦废活性炭

废活性炭主要产生于废气吸附装置，由于活性炭对有机废气的吸附效率一般不高于0.4kg/kg，本次评价按每千克活性炭吸附有机废气0.33kg估算，本项目活性炭吸附的废气量为0.3564t/a，则废活性炭产生量约为1.08t/a。对照《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于危险废物，对应类别为HW49，其危废代码为900-041-49，统一收集于危废暂存间后定期交由有资质的单位处理。

表 4-5 固体废物污染物信息表

| 序号 | 产污环节名称  | 固体废物名称      | 属性     | 危废编码       | 物理性状 | 扩建前产生量(t/a) | 扩建后产生量(t/a) | 增减量(t/a) | 贮存方式         | 利用处置方式           |
|----|---------|-------------|--------|------------|------|-------------|-------------|----------|--------------|------------------|
| 1  | 探钉工序    | 废弃铁钉        | 一般工业固废 | /          | 固态   | 2           | 3.5         | +1.5     | 储存在一般固废暂存区   | 外售给废品回收公司        |
| 2  | 废气处理    | 除尘器收集的粉尘    | 一般工业固废 | /          | 固态   | 2.774       | 51.5        | +48.726  | /            | 统一收集后，用于生物质颗粒的生产 |
| 3  | 人工板材生产线 | 切割废料        | 一般工业固废 | /          | 固态   | 2354        | 3700        | +1346    | 储存在一般固废暂存区   | 生物质颗粒的生产         |
| 4  | 员工生活    | 生活垃圾        | 一般工业固废 | /          | 固态   | 12          | 15          | +3       | 储存在垃圾桶中      | 交由环卫部门处理         |
| 5  | 刷胶工序    | 废胶水以及胶粘剂桶   | 危险废物   | 900-041-49 | 固态   | 0           | 0.5         | +0.5     | 桶装，存于危险废物暂存点 | 有资质单位处理          |
| 6  | 设备维修、维护 | 废润滑油以及废润滑油桶 | 危险废物   | 900-041-49 | 固态   | 0           | 0.5         | +0.5     |              |                  |

|   |      |      |      |            |    |   |      |       |  |  |
|---|------|------|------|------------|----|---|------|-------|--|--|
| 7 | 废气处理 | 废活性炭 | 危险废物 | 900-041-49 | 固态 | 0 | 1.08 | +1.08 |  |  |
|---|------|------|------|------------|----|---|------|-------|--|--|

本环评要求建设单位签订危废处置协议，并设置1间危废暂存间（10m<sup>2</sup>），根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关要求，建设单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求落实建设、管理：

（1）暂存场所须在室内密闭设计，按要求做好防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失等措施，地面和墙裙做必要防腐处理。

（2）企业产生的危险废物须采取与之相容的合规容器盛装，并在暂存间内分类、分区存放、并设隔断，各分区明确标志牌。

（3）须按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局，总局令第5号）执行，做好记录（建立危废台账），避免危险废物在贮存和转运过程中产生二次污染。

（4）须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）中相关要求，在厂区内转运时提前确定转运路线，尽量避开办公生活区，转运作业须采用专业工具，内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

综上所述，本项目新增的固废均已得到妥善处置，固体废物会周围环境影响较小。

### 五、土壤、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）中附录A可知，本项目为IV类项目，可不开展土壤环境质量现状调查工作。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A 项目类别可知，本项目为IV类项目，故无需进行地下水环境质量现状调查工作。

### 六、环境风险分析

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及

自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境  
影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故  
率、损失和环境影响降低到可接受水平。

(1) 风险识别

本项目运营过程中涉及的风险物质主要为脲醛树脂胶，对环境存在的主要  
风险为毒物危害。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中  
附录 B 对项目涉及的风险物质进行危险性识别和综合评价。通过物质危险性识  
别，本项目生产过程中涉及的物质中选择脲醛树脂胶、危险废物为风险因子。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 可知风  
险因子临界量，详见下表。

**表 4-6 风险因子 Q 值计算一览表**

| 风险因子  | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | Q 值    |
|-------|-----------|---------|--------|
| 脲醛树脂胶 | 10        | 50      | 0.2    |
| 危险废物  | 1.82      | 100     | 0.0182 |
| 合计    |           |         | 0.2182 |

根据上表可知，项目环境风险潜势为I，只需做简单分析。

**表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                     |  |               |       |              |       |
|---------------------|--|---------------|-------|--------------|-------|
| 建设项目                | 靖州县湘元木材加工厂改扩建项目  |               |       |              |       |
| 建设地点                | 湖南省  | 靖州苗族侗族自治县     | 渠阳镇   | 江东街道江东氮肥厂旁   |       |
| 地理坐标                | 经度   | 111.762892252 | 纬度    | 27.307099259 |       |
| 主要危险物<br>质及分布       | 物质名称   |               | 分布    | 最大贮存量/t      | 临界量/t |
|                     | 脲醛树脂胶  |               | 拼版车间  | 10           | 50    |
|                     | 危险废物   |               | 危废暂存间 | 1.73         | 100   |
| 环境影响途<br>径及危害后<br>果 | (1) 危险物质在储存及使用过程，一旦发生火灾爆炸，物料燃烧产生一氧化碳<br>等风险物质对下风向大气环境造成影响，污染大气环境，消防废水会污染周边水<br>环境。<br>(2) 脲醛树脂胶在使用过程中，如发生泄露或沾染皮肤，会对人员健康产生<br>一定影响。 |               |       |              |       |
| 风险防范措               | (1) 建设单位需编制突发环境事件应急预案并进行备案。  |               |       |              |       |

| 施要求  | <p>(2) 本项目风险源为脲醛树脂胶以及危险废物，环境影响途径为火灾、爆炸、泄漏、中毒、窒息、灼伤及引发次生环境污染事件及水体污染等环境危害，本环评建议采取以下防范措施：</p> <p>1. 设置专门的负责人，定期检查危废间暂存情况，做好记录，及时发现问题，并解决问题；</p> <p>2. 建设单位应准备充足的应急物资，保证发生突发环境事件时，能够有物资控制事故；</p> <p>3. 建设单位应定期进行环境突发事件演练，保证事故发生时，工作人员能够积极应对；</p> <p>4. 危废的贮存应符合《危险废物暂存污染控制标准》规范等。</p> |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
|--|---|-------|--|--------------|------|--------------|---|----|-------|--|----|---|----|------|--------------|---|----|--|--|--|----|
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>1、风险调查：本项目生产过程中存在火灾、爆炸、泄漏、中毒、窒息、灼伤及水体污染等危险有害性；主要危险物质为脲醛树脂胶以及危险废物，主要危险单位为拼版车间以及危废间。</p> <p>2、评价等级：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）对环境风险评价工作等级进行判定，本项目 Q 值为 0.2182，环境风险潜势为I，环境敏感程度为 E3 级，可简单分析。</p>   |   |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| <p><b>七、电磁辐射环境影响分析</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射项目，无需进行电磁辐射环境影响评价工作。</p>   |   |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| <p><b>八、环保投资</b></p> <p>本次扩建环保投资 82 万元，占项目总投资 1000 万元的的 8.2%，详见下表。</p>   |   |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| <p style="text-align: center;"><b>表 4-8 建设项目环保措施投资一览表</b></p>  |   |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">治理对象</th> <th style="width: 50%;">治理措施</th> <th style="width: 15%;">新增投资<br/>(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">有组织废气</td> <td>6 台布袋除尘器、1 台静电除尘器、活性炭吸附设施、集气管道、4 根 15m 排气筒、1 根 25m 排气筒</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">危险固废</td> <td>危废暂存间、危废处置协议</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">总计</td> <td style="text-align: center;">82</td> </tr> </tbody> </table> |   | 序号    | 类别   | 治理对象         | 治理措施 | 新增投资<br>(万元) | 1 | 废气 | 有组织废气 | 6 台布袋除尘器、1 台静电除尘器、活性炭吸附设施、集气管道、4 根 15m 排气筒、1 根 25m 排气筒 | 80 | 2 | 固废 | 危险固废 | 危废暂存间、危废处置协议 | 2 | 总计 |  |  |  | 82 |
| 序号   | 类别  | 治理对象  | 治理措施   | 新增投资<br>(万元) |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| 1  | 废气  | 有组织废气 | 6 台布袋除尘器、1 台静电除尘器、活性炭吸附设施、集气管道、4 根 15m 排气筒、1 根 25m 排气筒 | 80           |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| 2  | 固废  | 危险固废  | 危废暂存间、危废处置协议   | 2            |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| 总计   |   |       |  | 82           |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |
| <p><b>九、新老污染物“三本帐”统计</b></p> <p>本次扩建新老污染物“三本帐”统计详见下表。</p>  |   |       |  |              |      |              |   |    |       |  |    |   |    |      |              |   |    |  |  |  |    |

**表 4-9 项目新老污染物“三本帐”统计 (单位: t/a)**

| 项目 | 污染物名称                     | 现有工程排放量 | 新增工程    |        |         | “以新带老”消减量 | 最终预测排放量 | 排放增减量    |
|----|---------------------------|---------|---------|--------|---------|-----------|---------|----------|
|    |                           |         | 产生量     | 消减量    | 排放量     |           |         |          |
| 废水 | /                         | /       | /       | /      | /       | /         | /       | /        |
| 废气 | 废气量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 0       | 1539.42 | 0      | 1539.42 | 0         | 1539.42 | +1539.42 |
|    | 颗粒物                       | 0.142   | 53.891  | 51.501 | 2.39    | 0.142     | 2.39    | +2.248   |
|    | SO <sub>2</sub>           | 0       | 0.192   | 0      | 0.192   | 0         | 0.192   | +0.192   |
|    | NO <sub>x</sub>           | 0       | 0.367   | 0      | 0.367   | 0         | 0.367   | +0.367   |
|    | VOCs                      | 0       | 0.495   | 0.356  | 0.139   | 0         | 0.139   | +0.139   |
|    | 甲醛                        | 0       | 0.294   | 0.212  | 0.082   | 0         | 0.082   | +0.082   |
| 固废 | 废弃铁钉                      | 0       | 1.5     | 1.5    | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 除尘器收集的粉尘                  | 0       | 48.726  | 48.726 | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 切割废料                      | 0       | 1346    | 1346   | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 生活垃圾                      | 0       | 3       | 3      | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 废胶水以及废胶粘剂桶                | 0       | 0.5     | 0.5    | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 废润滑油及废润滑油桶                | 0       | 0.5     | 0.5    | 0       | 0         | 0       | 0        |
|    | 废活性炭                      | 0       | 1.08    | 1.08   | 0       | 0         | 0       | 0        |

**十、竣工环境保护验收内容**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）及其他环境保护法律法规规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目“三同时”竣工验收见下表。

**表 4-10 环境保护措施及竣工验收一览表**

| 类别               | 验收项目                                       | 监测点位                                 | 监测项目                                 | 环境保护措施               | 执行标准及验收要求                             |   |
|------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---|
| 废水               | 生活污水                                       | /                                    | /                                    | 经化粪池收集后，用于周边农田灌溉     | /                                     |   |
| 废气               | 无组织废气                                      | 厂界                                   | 颗粒物                                  | 集气罩+布袋除尘器            | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求 |   |
|                  |  |                                      | 甲醛                                   | /                    |                                       |   |
|                  |  |                                      | VOCs                                 | /                    |                                       | 参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表2中非甲烷总烃限值要求 |
|                  | 有组织废气                                      | 抛光废气排气筒出口（DA002）<br>制粒废气排气筒出口（DA005） | 颗粒物                                  | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒     | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准     |   |
|                  |  |                                      |                                      | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒     |                                       |   |
|                  |  | 拼版废气排气筒出口（DA003）                     | 甲醛                                   | 集气罩+活性炭吸附+15m排气筒     |                                       | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表1限值要求              |
|                  |  |                                      | VOCs                                 |                      |                                       |   |
|                  |  | 锅炉废气排气筒出口（DA001）<br>烘干废气排气筒出口（DA004） | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 集气罩+静电除尘器+25m排气筒     |                                       | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤标准要求                  |
| 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）相关要求 |                                      |                                      |                      |                                       |   |
| 噪声               | 噪声   | 厂界                                   | 噪声                                   | 低噪声设备，基础减振，绿化带，厂房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准 |   |
| 固体废物             | 废弃铁钉                                       | 外售给废品回收公司                            |                                      |                      | 处置合理，不产生第二次污染                         |   |
|                  | 除尘器收集的粉尘                                   | 统一收集后，用于生物质颗粒的生产                     |                                      |                      |                                       |   |
|                  | 切割废料                                       |                                      |                                      |                      |                                       |   |
|                  | 生活垃圾                                       | 交由环卫部门处理                             |                                      |                      |                                       |   |
| 废胶水及废胶水桶         | 统一收集于危废暂存间后，交由有资质单位处理                      |                                      |                                      |                      |                                       |   |

|  |                |  |  |
|--|----------------|--|--|
|  | 废润滑油及废<br>润滑油桶 |  |  |
|  | 废活性炭           |  |  |

## 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  |   | 排气筒<br>DA001   | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>            | 静电除尘器<br>+25m排气筒         | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)<br>表2中燃煤标准要求                          |
|       |   | 排气筒<br>DA002   | 颗粒物   | 集气罩+布袋除尘+15m<br>排气筒      | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)<br>表2中二级标准                            |
|       |   | 排气筒<br>DA003   | VOCs  | 集气罩+活性炭吸附+15m<br>排气筒     | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》<br>(DB43/1355-2017)表<br>1限值要求                  |
|       |   |                | 甲醛  |                          | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)<br>表2中二级标准                            |
|       |   | 排气筒<br>DA004   | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>            | 布袋除尘<br>+15m排气筒          | 参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理<br>实施方案》(湘环发<br>[2020]6号)相关要求                |
|       |   | 排气筒<br>DA005   | 颗粒物   | 集气罩+布袋除尘+15m<br>排气筒      | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)<br>表2中二级标准                            |
|       |   | 无组织排放          | VOCs  | /                        | 参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物<br>排放标准》(DB43/<br>1355-2017)表2中非甲<br>烷总烃限值要求 |
|       |   |                | 甲醛  | /                        | 《大气污染物综合排放<br>标准》(GB16297-1996)<br>表2中无组织排放标准                     |
|       |   |                | 颗粒物   | 集气罩+布袋除尘                 |   |
| 地表水环境 |   | 生活污水           | COD、SS、<br>BOD <sub>5</sub> 、<br>NH <sub>3</sub> -N | 生活污水经化粪池收集后,用于周边农<br>田灌溉 |   |
| 声环境   | 采取合理布局;利用墙体阻隔;选用低噪声设备;对设备采取减震<br>处理,并加强对生产设备日常维护和管理,确保其良好的运行状态,<br>避免机械设备“带病”运行产生的噪声;厂区内部及周边建立绿化带 |                |   |                          |   |
| 电磁辐射  | /   |                |   |                          |   |

|              |  |            |                     |               |
|--------------|--|------------|---------------------|---------------|
| 固体废物         | /  | 废弃铁钉       | 外售给废品回收公司           | 处置合理，不产生第二次污染 |
|              | /  | 除尘器收集的粉尘   | 统一收集后，用于生物质颗粒的生产    |               |
|              | /  | 切割废料       |                     |               |
|              | /  | 生活垃圾       | 交由环卫部门处理            |               |
|              | /  | 废润滑油及废润滑油桶 | 统一收集于危废间后，交由有资质单位处理 |               |
|              | /  | 废胶水及废胶水桶   |                     |               |
|              | /  | 废活性炭       |                     |               |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /  |            |                     |               |
| 生态保护措施       | 加强周边绿化   |            |                     |               |
| 环境风险防范措施     | 建设单位需完善固废管理制度、更新突发环境事件应急预案并进行备案。   |            |                     |               |
| 其他环境管理要求     | 1、严格执行排污许可制度，按照排污许可证要求，定期开展自行监测、记录环境管理台账。<br>2、按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测。 |            |                     |               |

## 六、结论

本次扩建符合国家相关产业政策和环保要求,具有较好的经济效益和社会效益。本项目技术设备先进,选址与布局基本可行;区域目前大气环境、水环境及声环境质量现状较好,无明显环境制约因素。在切实做好各项污染防治措施和风险防范措施,确保环保设备长期稳定正常运行,严格执行“三同时”制度、实现污染物达标排放的情况下,其建设、运营对环境的不利影响可控制在当地环境能够承受的范围之内。从环境保护角度分析,项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称           | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | 颗粒物             | 0.142t/a                  | /                  | /                         | 2.39t/a                  | 0.142t/a             | 2.39t/a                       | +2.248t/a  |
|              | SO <sub>2</sub> | /                         | /                  | /                         | 0.192t/a                 | 0                    | 0.192t/a                      | +0.192t/a  |
|              | NO <sub>x</sub> | /                         | /                  | /                         | 0.367t/a                 | 0                    | 0.367t/a                      | +0.367t/a  |
|              | VOCs            | /                         | /                  | /                         | 0.139t/a                 | 0                    | 0.139t/a                      | +0.139t/a  |
|              | 甲醛              |                           |                    |                           | 0.082t/a                 | 0                    | 0.082t/a                      | +0.082t/a  |
| 废水           | /               | /                         | /                  | /                         | /                        | /                    | /                             | /          |
| 一般工业<br>固体废物 | 废弃铁钉            | 2t/a                      | /                  | /                         | 1.5t/a                   | 0                    | 3.5t/a                        | +1.5t/a    |
|              | 除尘器收集的<br>粉尘    | 2.774t/a                  | /                  | /                         | 48.726t/a                | 0                    | 51.5t/a                       | +48.726t/a |
|              | 切割废料            | 2354t/a                   | /                  | /                         | 1766t/a                  | 0                    | 3700t/a                       | +1346t/a   |
|              | 生活垃圾            | 12t/a                     | /                  | /                         | 3t/a                     | 0                    | 15t/a                         | +3t/a      |
| 危废固体废<br>物   | 废胶水及废胶<br>粘剂桶   | 0                         | /                  | /                         | 0.5t/a                   | 0                    | 0.5t/a                        | +0.5t/a    |
|              | 废润滑油及废<br>润滑油桶  | 0                         | /                  | /                         | 0.5t/a                   | 0                    | 0.5t/a                        | +0.5t/a    |
|              | 废活性炭            | 0                         | /                  | /                         | 1.08t/a                  | 0                    | 1.08t/a                       | +1.08t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①