

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年加工3200t木材建设项目
建设单位: 益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂
编制日期: 二〇二一年七月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码
91430111MA4L17Q62C

营业执照

(副 本)

副本编号: 1 - 1



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

名 称 湖南太禹环保科技有限公司

注 册 资 本 贰仟万元整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 期 2015年10月15日

法 定 代 表 人 章思通

营 业 期 限 2015年10月15日 至 2065年10月14日

经 营 范 围 环保技术研发、推广服务；水处理设备的研发；土壤及生态修复项目、污染治理项目、沼气工程的施工；土壤及生态修复项目的运营；噪音污染治理服务；水处理技术工程应用；设备监理；环境保护监测；农业项目规划；环保工程设计；生态保护及环境治理业务服务；环保工程专业承包；环保咨询；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营；水处理设备的安装；环保设备、节能环保产品、发电机组的销售；污水处理及其再生利用；化学试剂及日用化学产品（不含危险及监控化学品）的批发；环境在线监测设备的销售与运营；环保设施运营及管理；农业机械批发、零售；污水处理设备的销售；自然科学研究和试验发展；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；重金属污染防治；农田修复；农田基础设施建设；农业基础设施建设。（未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住 所 长沙市雨花区香樟路819号万坤图商业广场
第一幢14层3-1415号

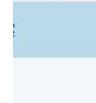
登 记 机 关





环境影响评价信用平台

人员诚信档案



姓名 :	<input type="text" value="田仁海"/>	从业单位名称 :	<input type="text"/>	信用编号 :	<input type="text"/>
职业资格情况 :	<input type="text" value="--请选择--"/>	职业资格证书管理号:	<input type="text"/>	查询	

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书 数量 (经批准)	近三年编制报告表 数量 (经批准)	当前状态	信用记录
1	田仁海	湖南太禹环保科技有限公司	BH001748	2016035430352015430004000062	0	0	正常公开	详情

首页 <上一页 **1** 下一页> 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 页 跳转 共 1 条

年加工3200t木材建设项目

环境影响报告表专家评审意见修改对照表

修改意见	修改页码	修改对照内容
1、完善项目基本情况，细化完善项目选址和平面布置合理性分析，补充与挥发性有机物相关政策符合性分析；	P1 P4-P5	已完善 已细化 已补充
2、完善项目建设内容一览表；细化完善产品方案、原辅材料和生产设备；校核给排水与水平衡图；完善与项目有关的原有环境污染问题；	见P6表2-1； P6-P7 P13	已完善 已细化 已校核 已完善
3、完善区域环境质量现状评价；校核污染物排放标准；细化环境保护目标和总量控制分析；	P15； P19表3-9； P18表3-7 P20；	已完善 已校核 已细化
4、核实废气源强和处置措施，补充完善废气排放口基本情况、监测要求、非正常情况下废气影响、废气处理措施可行性以及排气筒设置合理性分析；	P20-P25	已核实
5、核实初期雨水处置去向以及生活污水处置方式，强化生产废水不外排的可靠性分析，补充废水类别、污染物及污染治理设施信息表；	P25-P27	已核实
6、核实噪声源强，完善噪声控制措施；核实固废产排情况，列表明确各类固废的产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物理性状、环境危险特性、产生量、贮存方式、去向和环境管理要求；	P28， P30-P31	已核实
7、补充土壤和地下水环境影响分析；完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表；	P32	已补充
8、完善监测布点图；	附图5	已完善
9、明确项目用地性质，补充自然资源部门对项目选址建设的意见；	附件4	已明确

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目建设工程分析.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	41
建设项目污染物排放量汇总表.....	42

附图:

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 益阳市环境管控单元图

附图 3 项目环境保护目标图

附图 4 平面布置图

附图 5 监测点位图

附件:

附件 1 委托书

附件 2 企业营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 益阳市岳家桥镇城乡规划会议纪要

附件 5 土地性质说明

附件 6 情况说明文件

附件 7 土地租赁合同

附件 8 噪声现状监测报告及质保单

附件 9 专家意见及专家签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工3200t木材建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	贺龙辉	联系方式	135 1731 0786
建设地点	益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村		
地理坐标	(112 度 20 分 55.966 秒, 28 度 17 分 7.644 秒)		
国民经济行业类别	C2012 木片加工 C2663 林产化学产品制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业, 木材加工201 二十三、化学原料和化学制品制造业, 基础化学原料制造261
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	35
环保投资占比(%)	17.5%	施工工期	6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)	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无														
	<p>1、与“三线一单”要求相符性分析</p> <p>根据益阳市“三线一单”生态环境总体管控要求暨（除省级以上产业园区外）其余 43 个环境管控单元生态环境准入清单（2020 年 12 月），项目与《益阳市赫山区岳家桥镇生态环境准入清单》的符合性分析见下表 1-1：</p>														
其他符合性分析	<p>表 1-1 项目与《益阳市赫山区岳家桥镇生态环境准入清单》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td> <p>(1.1) 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>(1.2) 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案，实施农药化肥负增长行动，推行农业清洁安全生产。</p> <p>(1.3) 在生态比较脆弱、水土流失比较严重的区域和森林公园等地区实行封山育林、禁伐天然阔叶林。</p> <p>(1.4) 饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内，严禁新建或扩建畜禽规划养殖场。</p> </td><td>本项目属于木片加工行业，不属于农业，无需使用农药；项目所在地不占用基本农田；项目不属于林业及养殖业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染 物排放管 控</td><td> <p>废水：</p> <p>(2.1) 加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.2) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。</p> <p>(2.3) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放。</p> <p>固体废弃物：</p> <p>(2.4) 实行节水、控肥、控药，加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广</p> </td><td>项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不直接外排；项目不属于养殖行业；项目不属于水污染重点行业；项目不属于农业，不使用肥料、农药。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			管控维度	管控要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	<p>(1.1) 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>(1.2) 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案，实施农药化肥负增长行动，推行农业清洁安全生产。</p> <p>(1.3) 在生态比较脆弱、水土流失比较严重的区域和森林公园等地区实行封山育林、禁伐天然阔叶林。</p> <p>(1.4) 饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内，严禁新建或扩建畜禽规划养殖场。</p>	本项目属于木片加工行业，不属于农业，无需使用农药；项目所在地不占用基本农田；项目不属于林业及养殖业。	符合	污染 物排放管 控	<p>废水：</p> <p>(2.1) 加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.2) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。</p> <p>(2.3) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放。</p> <p>固体废弃物：</p> <p>(2.4) 实行节水、控肥、控药，加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广</p>	项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不直接外排；项目不属于养殖行业；项目不属于水污染重点行业；项目不属于农业，不使用肥料、农药。	符合
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性												
空间布局约束	<p>(1.1) 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>(1.2) 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案，实施农药化肥负增长行动，推行农业清洁安全生产。</p> <p>(1.3) 在生态比较脆弱、水土流失比较严重的区域和森林公园等地区实行封山育林、禁伐天然阔叶林。</p> <p>(1.4) 饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内，严禁新建或扩建畜禽规划养殖场。</p>	本项目属于木片加工行业，不属于农业，无需使用农药；项目所在地不占用基本农田；项目不属于林业及养殖业。	符合												
污染 物排放管 控	<p>废水：</p> <p>(2.1) 加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.2) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。</p> <p>(2.3) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放。</p> <p>固体废弃物：</p> <p>(2.4) 实行节水、控肥、控药，加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广</p>	项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不直接外排；项目不属于养殖行业；项目不属于水污染重点行业；项目不属于农业，不使用肥料、农药。	符合												

		应用，大力推进测土配方施肥、农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控。加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与资源化利用。		
环境风险防控		<p>(3.1) 推动完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。</p> <p>(3.2) 在开展工程建设应在可行性研究阶段进行地质灾害危险性评估，并要求在用地审批和规划审查中加强对评估工作的监督管理。</p>	项目属于木片加工行业，对土壤环境影响较小	符合
资源开发效率要求		<p>(4.1) 能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源；推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。禁燃区停止使用高污染燃料，改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>(4.2) 水资源：实施区域取用水总量控制，依法按时足额征收水资源费。提高用水效率，严格用水定额管理，加强城镇节水，实现水资源循环利用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。推广普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，鼓励居民家庭选用节水器具。</p> <p>(4.3) 土地资源：加大耕地管护力度，严格控制非农建设占用，切实执行耕地占补平衡制度，加大污染及灾毁耕地防治力度。</p>	项目锅炉使用清洁能源生物质，不使用使用高污染燃料；项目生产用水循环使用，水资源利用率高；项目不占用基本农田。	符合

2、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。本项目蒸馏工序产生的 VOCs 经二级冷凝处理后可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822—2019)的排放浓度限值，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的相关要求。

3、与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案(2018-2020 年)》相符性分析

根据《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案(2018-2020 年)》，治理重点地区为：长沙市、株洲市、湘潭市、益阳市、常德市、岳阳市，治理的重点行业为：石化、化工、

工业涂装、包装印刷，本项目位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村，属于“实施方案”中规定的治理重点地区，但不属于“实施方案”中规定的重点行业。

表 3-1 项目与与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》符合性分析

方案具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
<u>严格执行 VOCs 重点行业相关政策，全面落实国家及我省有关产业准入标准、淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，优先将 VOCs 排放落后产能纳入各地产业结构调整计划，加快淘汰落后产品、技术 和工艺装备。</u>	<u>本项目所采用的生产工艺装备不属淘汰类。</u>	符合
<u>严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</u>	<u>益阳市生态环境部门目前未对 VOCs 进行总量控制，故未设 VOCs 总量控制指标。本项目主要是蒸馏过程中产生的樟脑粗油存在挥发的现象。本环评要求建设单位加强管理与维护，减少跑冒滴漏现象。</u>	符合
<u>加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。</u>	<u>本项目蒸馏工序产生的 VOCs 经二级冷凝处理后可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）限值要求。</u>	符合

根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》中相关要求，推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放；本项目蒸馏工序产生的 VOCs 经二级冷凝处理后可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放浓度限值。与《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》是相符的。

4、产业政策合理性分析

本项目属于《国民经济行业分类》分类中的“C2012 木片制造”、“C2663 林产化学产品制造”，根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，可视为允许项目，同时本项目生产设备及采用的生产工艺不属于限制类和淘汰类设备和工艺。

5、选址合理性分析

本项目建设地点位于湖南省益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村，根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气、地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，环境质量现状良好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。且本项目所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放，项目所排放的污染物可以被环境所接纳，且不会对周边环境造成较大影响。经实地勘查，项目周围无自然保护区、名胜古迹、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标，外环境对本项目无明显制约因素。

根据建设单位提供的相关证明（见附件 4），可知本项目选址不占用基本农田，不在益阳市赫山区生态红线内，项目用地属于建设用地，符合赫山区岳家桥镇的土地利用总体规划。

综上，本项目的选址基本合理。

6、平面布置合理性分析

项目生产车间位于厂区中部及北部，车间内部从南往北依次布置为断树区、破皮区、削片区、蒸馏区、锅炉房；原料堆场位于厂区东南侧，成品樟脑油仓库位于厂区东侧，办公生活区靠近厂区出入口。锅炉、油水分离器、循环水池均位于厂区东北一侧，既能满足生产需求，也不会影响各生产装置之间的物料互供。项目区总体布局合理、功能分区清晰。不仅能满足消防要求，而且方便原料和产品货运出入。综上所述，本项目平面布局合理。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	1、项目概况		
	项目名称：年加工3200t木材建设项目		
	建设单位：益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂		
	建设地点：益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村		
	中心坐标：E 112.348879, N 28.285456		
	建设性质：新建		
	建设规模：年产杂木片150t，樟木片2600t，樟脑油40t。		
	项目投资：总投资200万元，其中环保投资35万元		
	劳动定员及工作制度：本项目劳动定员10人，生产采用8小时一班制，年工作日180天（锅炉日工作6小时，年工作180天）；员工周边居民，在厂内用中餐，不在厂内住宿。		
	2、项目建设规模及内容		
本项目总占地面积1200m ² 。主要建设内容包括木片、樟脑油生产线，以及配套工程、环保工程、供配电、给排水等设施。项目主要从事木片、樟脑油生产，年产杂木片150t，樟木片2600t，樟脑油40t。项目建设内容详见表 2-1 所示：			
表 2-1 项目建设内容一览表			
工程类别	工程内容	备注	
主体工程	木片生产线	位于厂区中部，主要包含有断树机、破皮机、削片机、传送带、振动筛等设备，预计年产杂木片150t，樟木片2600t	新建
	樟脑油生产线	位于厂区北部主要包含有蒸煮罐、锅炉（1.5t/h）、传送带、冷凝器、油水分离池等，预计年生产40t樟脑油	新建
辅助工程	办公区	位于厂区南侧，砖混结构，1栋，1层，为员工办公场所	依托已有
	食堂	位于厂区东侧，1栋1层，只提供中餐	依托已有
储运工程	原料堆放区	位于厂区南侧，需要设置顶棚和围挡	新建
	成品木片堆放区	位于厂区西北侧	新建
	樟脑油仓	拟建成品樟脑油仓库，建筑面积50m ² ，用	新建

	库	于樟脑油的暂存，樟脑油采用工业铁质圆桶密封保存。	
公用工程	供水	生产及生活用水均来自厂内自打井水	依托已有
	供电	由岳家桥镇供电系统一供电	/
	供热	采用1.5t/h锅炉，燃料为生物质	/
环保工程	废水治理	锅炉蒸汽蒸完之后经冷凝器最后至油水分池经循环水池回用于生产，不外排；生活污水经过地埋式生活污水处理设施处理后做周边农田灌溉，初期雨水收集经雨水管道排入周边沟渠	新建
	废气治理	破皮、削片产生的粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后由15m排气筒高空排放；锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经25m高排气筒高空排放	新建
	噪声治理	设备基础减震、厂房隔声、消音	新建
	固废处置	原材料去皮、削片及筛分残渣布袋除尘器尘渣外售相关单位综合利用；锅炉炉灰用作农肥；生活垃圾交由环卫部门处理 新建一间10m ² 危险废物暂存间，暂存间地面硬化、做好防渗防漏措施	/ 新建
依托工程	益阳市生活垃圾焚烧发电厂	位于益阳高新区谢林港镇青山村，该项目一期投入近5亿元，处理规模为日焚烧垃圾800t，二期工程投产后，具备日处理垃圾1600t的能力。电厂本期装机容量1*15兆瓦，年上网电量约0.74亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数月4900小时。一期工程已于2016年初投入运行	/

4、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-2 本项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	杂木片	150t	主产品，含水率25%
2	樟木片	2600t	主产品，含水率25%
3	樟脑油	40t	副产品

樟脑油：樟脑油主要集中在樟树树干和根部，隔水蒸馏，樟脑油随水蒸气馏出，冷凝所得油状液体为樟脑油。樟脑油是从樟树的根、干、枝、叶经水蒸气蒸馏滤去樟脑而得的一种精油。无色或淡黄色至红棕色的油状液体。有较强烈的樟脑气味。相对密度 0.875~0.900 (20/20°C)。折射率 1.465~1.481 (20°C)。旋光率 +9°~+24°，沸点：160~185°C。每方含油率约为 3%~5%，不溶于水，溶于乙醇和乙醚。樟脑油主要成分为樟脑，还含有桉叶油素、黄樟素、松油醇、黄樟脑、桉树脑、樟脑烯、丁子香酚等。本项目樟脑油采用工业铁质圆桶密封保存，放置于干燥、通风、防渗的成品樟脑油仓库。

库。

5、生产设备

本项目主要生产设备情况如表2-3所示：

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	断树机	1台	外购
2	破皮机	1台	外购
3	削片机	1台	外购
4	传送带	1条	外购
5	蒸馏罐	6个	外购
6	振动筛	1台	外购
7	生物质锅炉	1台	外购, 规格为 1.5t/h
8	冷凝器	1个	外购
9	油水分离器	1台	外购
10	循环水池	1个	30m ³
11	布袋除尘器	1套	外购, 处理破皮、 削片粉尘
12	旋风除尘+布袋除尘器	1套	外购, 处理锅炉废 气

6. 主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-4所示：

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	单位	备注
二、原辅材料				
1	樟木	3000	t/a	市场外购
2	杂木	200	t/a	
二、能源消耗				
1	生物质	100	t/a	本项目去皮、削片、筛分 时产生的树皮、木屑
2	电	5	万KW*a	/
3	水	2088	m ³ /a	/

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

樟木：常绿乔木，树皮黄褐色，有不规则的纵裂纹，主产长江以南及西南各地如四川，云南。冬季伐树劈碎或锯成块状，晒干或风干。木材块状大小不一，表面红棕

色至暗棕色，横断面可见年轮质重而硬有强烈的樟脑香气，味清凉有辛辣感；根据建设方提供数据可知采购的樟木含水量在 20%左右。

杂木：指阔叶树种类较多，资源分布较散，并且以混交林居多，单一树种资源不集中，枝丫粗大，出材率低，而统称为"杂木"。

7. 公用工程

(1) 给水

本项目用水包括生产用水和生活用水。用水源自厂内自打井水

①锅炉用水：根据建设单位提供资料，项目采用一台 1.5t/h 锅炉提供蒸馏蒸汽，锅炉每天工作 6 小时，用水量为 9 t/d，80%的水以蒸汽的形态用于蒸馏工序，其余水以水的形态留存于锅炉回用，蒸馏过程中有20%的水分被木片吸收，其余水分随樟油进入油水分离池后回用于锅炉，则锅炉补充用水为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($259.2\text{m}^3/\text{a}$) 。

②冷凝器用水：本项目蒸馏工序产生的混合蒸汽通过间接冷凝来实现油水分离。冷凝水循环使用不外排，冷凝器用水为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，每天蒸发量按 10% 计算则损耗量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，冷凝器补充水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$) 。

③生活用水：项目职工10人，年工作时间为180d，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），项目位于农村地区，员工用水量标准采用60L/人·d，则项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)

(2) 排水

项目实行雨污分流制，雨水经厂区设置雨水池收集沉淀后用于生产；锅炉用水、冷凝用水循环使用，不外排。

本项目水平衡情况如图 2-2 所示：

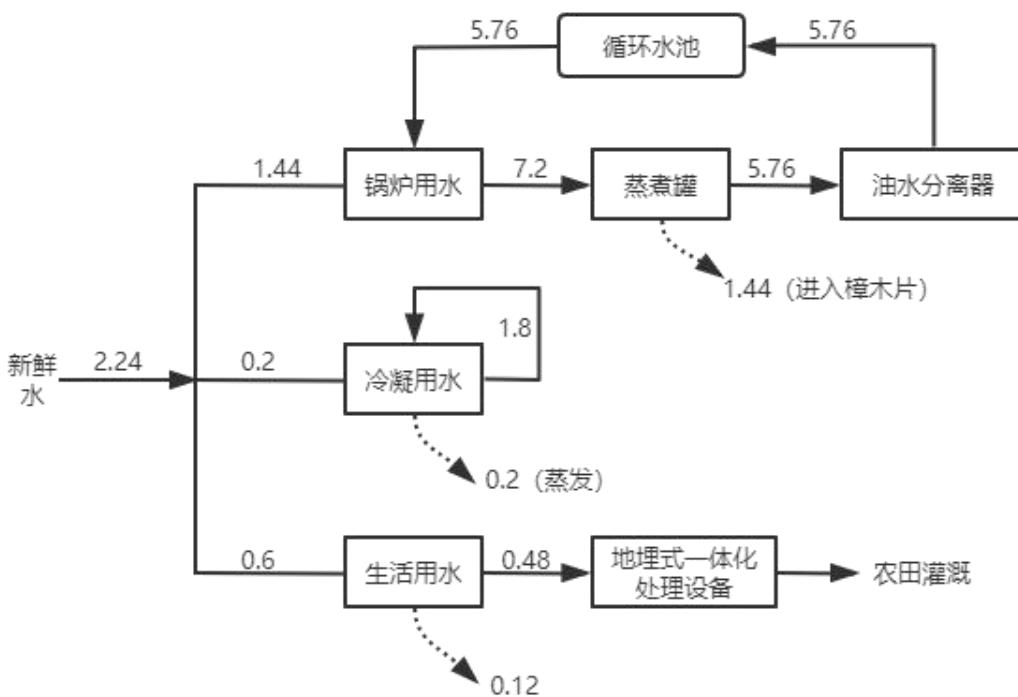


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

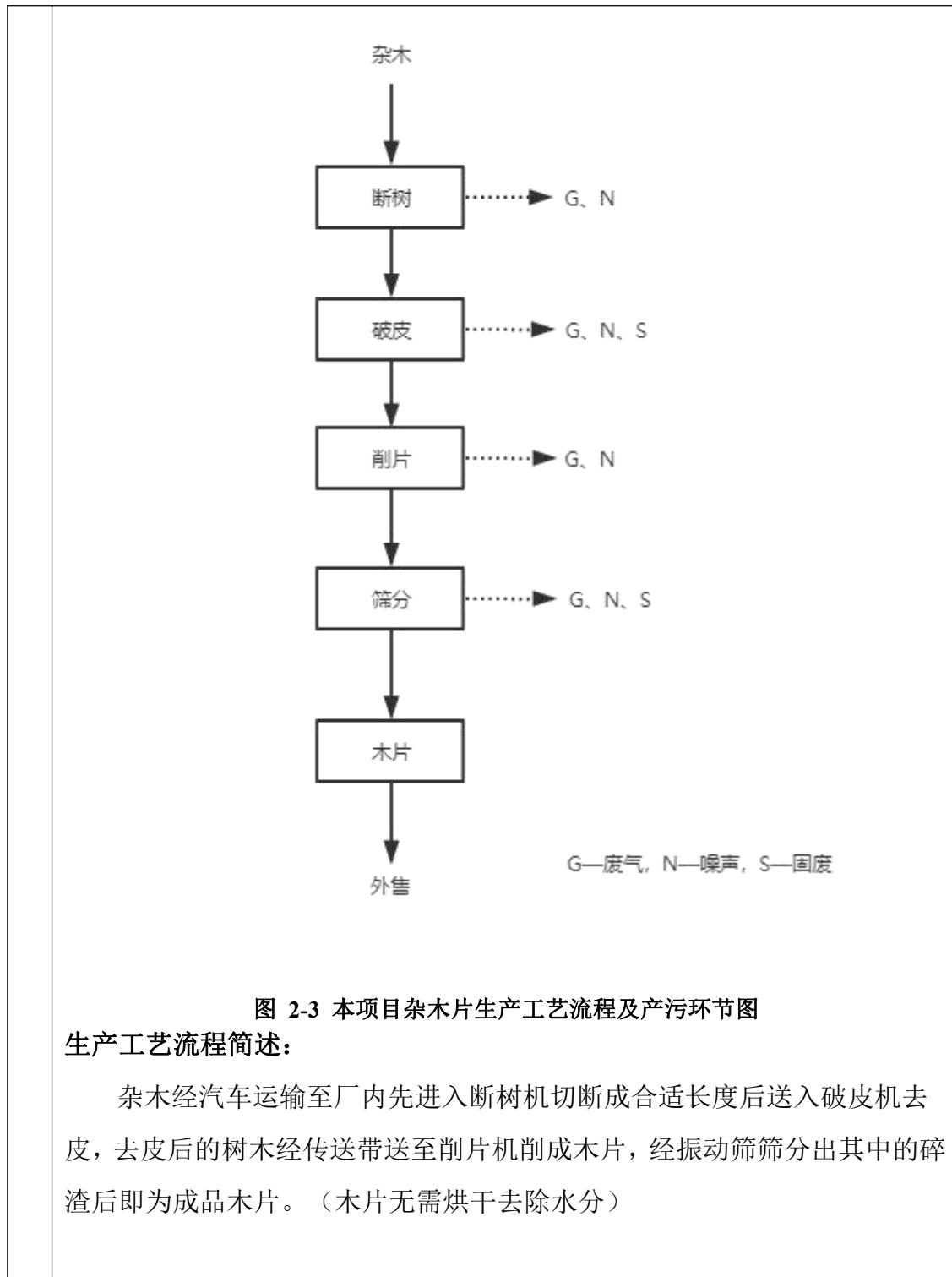
(3) 供电

本项目供电由当地乡镇电网统一供电, 年用电量约5万KW*a, 厂内不设发电机设备。

工艺流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

本项目主要进行木片、樟脑油生产, 具体工艺流程及产污节点详见图2-3所示:



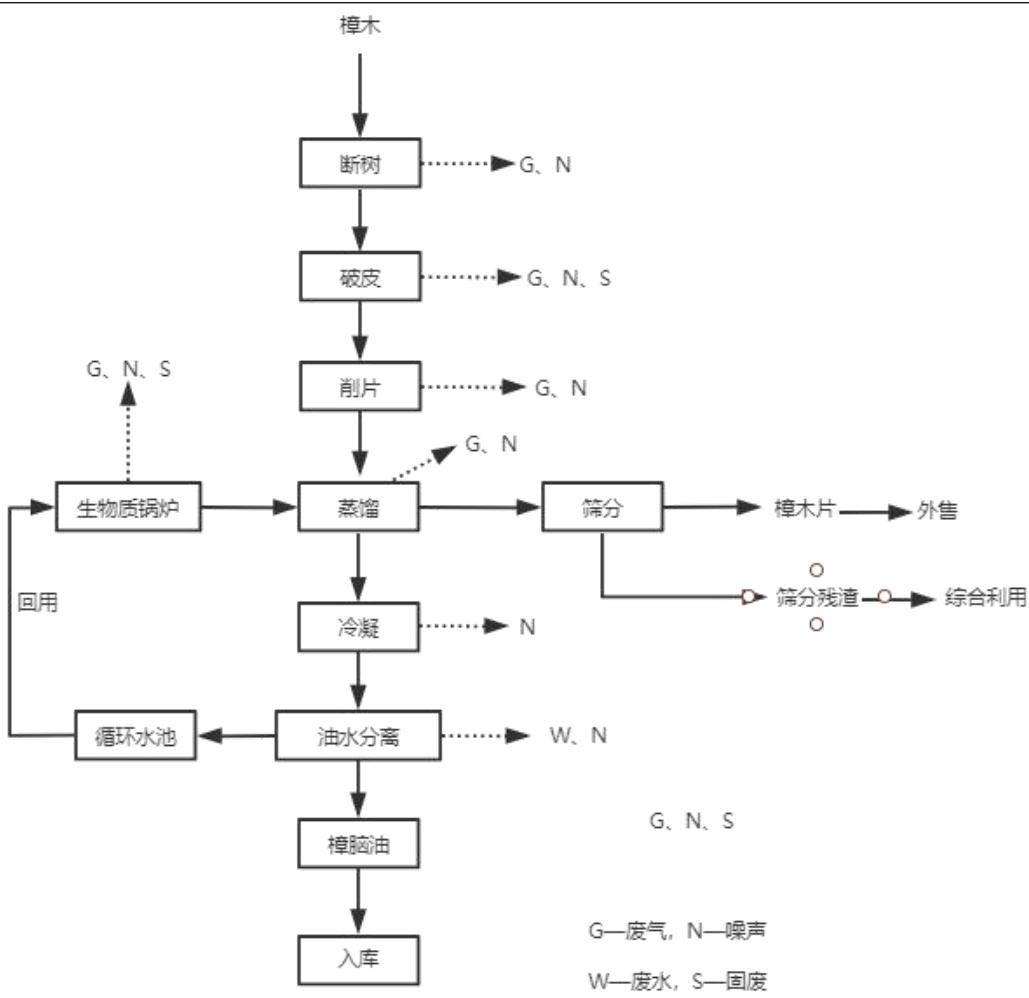


图 2-4 本项目樟木片及樟脑油生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

樟木经汽车运输至厂内先进入断树机切断成合适长度后送入破皮机去皮，去皮后的树木经传送带送至削片机削成木片。

樟木片传送至蒸煮罐进行蒸馏，蒸煮罐通过锅炉提供热汽，使罐内加热至60-80℃，同时开冷凝器循环冷却水（间接冷却），将蒸汽冷却，冷却后经管道进入油水分离池，因樟脑油与水的密度不同（油小于水）同时其不溶于水。静置后，水油分离，上层为樟脑油，下层为水，成品樟脑油用工业铁质圆桶盛装后密封保存，放置于通风、干燥的防渗仓库等待出售，下层的水经循环水池处理后通过管道回到锅炉循环使用。

去油后的樟木片经振动筛筛选出其中的碎渣后即为成品木片（项目产品无需烘干去除水分）。

与项目有关的原有环境污染问题	<p><u>益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂</u>（以下简称“企业”）位于益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村，中心坐标：E 112.348879，N 28.285456。占地面积1200平方米。益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂租赁已有厂房（原为竹胶板厂）进行生产（租赁合同详见附件五），2021年4月完成生产设备的采购及安装，由于新冠疫情影响以及市场需求较小的原因，生产设备安装入厂以来，便一直处于停产状态。企业主要从事木片加工、樟脑油加工。项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、濒危珍稀野生动植物。无现有环境污染问题。</p> <p><u>益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂</u>主要存在的环境问题如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、<u>少量木材原料及樟脑油成品为露天堆放，部分场地未进行硬化，不符合原料、产品需进入厂房的环保要求；</u> 2、<u>生产区去皮、下料工序粉尘为无组织排放，未采取收尘、除尘措施，现场加工粉尘排放量大，工人的作业环境差，废气排放不符合现行环保要求；</u> 3、<u>锅炉废气治理设施及排放口高度不符合环保要求；</u> 4、<u>厂内未设置事故应急池。</u> <p><u>拟采取的整改措施：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1、<u>本项目未实施前，应加强现场管理，露天堆放的原料及樟脑油产应放入厂房，禁止露天堆放原料及产品；</u> 2、<u>破皮、削片工序产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理，尾气经 15m 的排气筒达标排放；</u> 3、<u>锅炉废气通过旋风除尘+布袋除尘处理后通过 25m 排气筒达标排放。</u> 4、<u>按要求在厂内设置事故应急池。</u>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、区域环境质量状况					
	1、环境空气质量状况					
	(1) 项目所在区域空气质量达标区判断					
	结合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中6.2.1对项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。本次评价收集了益阳市环境保护局2019年度益阳市中心城区环境空气污染浓度均值统计数据,说明项目所在区域环境质量达标情况,作为项目所在区域是否为达标区的判断依据,具体数据详见下表3-1。					
	表3-1 环境空气质量现状监测与评价结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO mg/m^3)					
	月份	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	0.117	达标
NO _x	年平均质量浓度	23	40	0.575	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	1.543	不达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	1.029	不达标	
CO	城市24小时平均第95百分位数	1600	4000 (日均值)	0.4	达标	
O ₃	城市24小时平均第95百分位数	151	1660 (日均值)	0.944	达标	
由上表可知,2019年益阳市中心城区环境空气质量各指标中,PM _{2.5} 和PM ₁₀ 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,故益阳市中心城区属于不达标区。						
根据《益阳市大气环境质量限期达标规划》(2020-2025)中战略要求:第一阶段战略(2020-2023年):以减排促达标。主要包括:优化能源结构,严格控制煤炭消费总量,大力发展清洁能源,构建清洁高效能源体系;全面加强施工扬尘、道路交通扬尘、堆场扬尘、矿山扬尘和裸土扬尘治理,减少扬尘面源排放总量;深化工业企业废气综合治理,突出抓好工业窑炉污染治理、无组织排放管控、重点行业 VOCs 减排等工作,大力削减工业污染物排放;						

调整运输结构，强化机动车环保管理，保障油品质量，积极推动非道路移动机械和船舶污染管控，构建绿色交通体系，减少移动源污染物排放；统筹其他面源污染治理，重点加强餐饮油烟管控、严格控制桔杆露天焚烧、推进畜禽养殖及农业种植氨减排，助力多种污染物协同减排。

第二阶段战略（2024-2025年）：以管理促改善。强化空间、总量、准入环境管控，提高行业准入的技术和规模门槛，实施更为深入、更具针对性的减排措施，以环境空气质量达标倒逼产业转型和升级，主要包括：深度调整工业结构和布局，强化清洁生产和循环经济，推动经济发展绿色转型；形成稳定有效的政府领导、多部门协同、多手段并进的大气污染控制执法监管体系，逐步实现污染源类精细化管控，确保区域环境空气质量持续改善。益阳市人民政府在采取以上措施，全市环境空气质量将得到有效改善。

（2）特征污染物环境空气质量

为了进一步了解本项目环境空气质量状况，本项目引用《益阳宏伟有色金属有限公司年产 2500 吨水性铝粉膏建设项目》委托了湖南省泽环检测技术有限公司于 2019 年 9 月 3 日-9 月 9 日对益阳宏伟有色金属有限公司（本项目西北方向 1.93km）厂房边界处 VOCs 现状监测数据，具体监测结果见下表 3-2：

表 3-2 VOCs 环境空气质量监测数据

监测点位	相对本项目位置	检测时间		检测结果
益阳宏伟有色金属有限公司 球磨车间边界处	WN, 1.93km	9月3日	一次值	0.265
		9月4日	一次值	0.252
		9月5日	一次值	0.273
		9月6日	一次值	0.281
		9月7日	一次值	0.248
		9月8日	一次值	0.287
		9月9日	一次值	0.269
		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D		0.6

由上表可知，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》

（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状调查与评价

为了解项目所在地区域地表水环境质量现状，本环评报告引用了《益阳东部新区大泉污水处理厂建设工程环境影响报告表》中托湖南格林城院环境

检测咨询有限公司于 2019 年 3 月 12 日~14 日泉交河岳家桥段（距项目北侧 7.2km）进行现场监测。

具体监测点位及监测因子详见表 3-3 所示

表3-3 地表水环境现状监测结果一览表

采样点位	水体名称	监测点位	监测因子	监测频次
W1	泉交河岳家桥段	大泉污水处理厂排口	pH、SS 、 COD、 BOD ₅ 、氨氮、TP、动植物油	连续监测 3天，每天1次
W2		大泉污水处理厂排口上游 500m		
W3		尾水排放口下游 1000m		

地表水环境监测及统计分析结果见表 3-4

表 3-4 地表水监测结果 单位: mg/L, PH 无量纲, 粪大肠菌群: 个/L

采样点位	检测项目	浓度范围	最大超标倍数	超标率 (%)	标准值
W1	pH	6.24-6.30	0	0	6-9
	悬浮物	20-22	/	/	/
	COD	10-14	0	0	20
	BOD ₅	2.8-3.5	0	0	4
	氨氮	0.368-0.380	0	0	1.0
	TP	0.10-0.14	0	0	0.2
	动植物油	0.02-0.03	/	/	/
W2	pH	6.51-6.55	0	0	6-9
	悬浮物	15-17	/	/	/
	COD	9-11	0	0	20
	BOD ₅	2.3-2.7	0	0	4
	氨氮	0.285-0.394	0	0	1.0
	TP	0.14-0.17	0	0	0.2
	动植物油	0.02-0.03	/	/	/
W3	pH	6.70-6.74			6-9
	悬浮物	13-15	/	/	/
	COD	12-14	0	0	20
	BOD ₅	3.0-3.5	0	0	4
	氨氮	0.296-0.313	0	0	1.0

	TP	0.08-0.12	0	0	0.2
	动植物油	0.03-0.04	/	/	/

由表 3-3 可知，监测断面各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准要求。

3、声环境质量现状调查与评价

为了解建设项目所在地声环境质量现状，我公司委托湖南中昊检测有限公司于2021年6月2日-3日对项目所在地进行了为期两天的声环境现状监测。

监测点位：根据场地特征分别在东、南、西、北四个方向的厂界各设置一个监测点位。

监测频率：连续监测2天，各监测点按昼、夜分段监测。昼间：6:00~22:00；夜间：22:00~次日6:00。监测以昼间为主，昼间选取有代表性的时间监测一次，每次连续监测20min，夜间选取有代表性的时间监测一次。

监测项目：连续等效A声级。

评价标准：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类标准。

声环境质量监测及评价结果见表3-5：

表 3-5 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	噪声测得值Leq[dB(A)]			
	2021.6.2		2021.6.3	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区东面	54	42	53	43
厂区南面	52	42	54	43
厂区西面	55	42	54	42
厂区北面	54	43	53	42
标准值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

备注：参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表1中的 2 类标准

通过上述监测数据表明，项目区域声环境质量符合GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。

<h3>1、环境保护目标</h3> <p>根据现场勘查并结合项目对各环境要素的影响分析，确定本项目所在区域主要环境保护目标、保护级别见表3-7及附图2所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 主要环境保护目标一览表</p>																					
环境 保 护 目 标	类 别	保 护 目 标	中 心 坐 标		保 护 内 容	保 护 级 别	相 对 厂 区 位 置	与 项 目 相 对 位 置 /m													
			经 度	纬 度																	
	大 气 环 境	鸾凤山村居民①	112.34581	28.28726	现有居民，约18户	环 境 空 气 二 类 区	WN	248—474													
		鸾凤山村居民②	112.35045	28.28689	现有居民，约40户		N	134—443													
		鸾凤山村居民③	112.34951	28.28515	现有居民，约12户		N	459—495													
		鸾凤山村居民④	112.35262	28.28515	现有居民，约20户		E	149—494													
		鸾凤山村居民⑤	112.35052	28.28430	现有居民，约12户		ES	39-241													
		鸾凤山村居民⑥	112.34977	28.28198	现有居民，约18户		S	288—397													
声 环 境	鸾凤山村居民⑤	112.35052	28.28430	现有居民，1户	声 环 境 二 类 区	ES	39														
	水环境	泉交河	/	/		水生动植物，III类水	地表水III类	N	3km												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<h3>1、废气排放标准</h3> <p>本项目营运期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值：VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放浓度限值，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13217-2014)中表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。</p>																				
	表3-8 废气排放标准限值																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>污染物</th> <th>限值</th> <th>单位</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">锅炉废气</td> <td>SO₂</td> <td>200</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">(mg/m³)</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13217-2014)中表3 特别排放限值</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	污染物	限值	单位	执行标准	锅炉废气	SO ₂	200	(mg/m ³)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13217-2014)中表3 特别排放限值	NO _x	200	颗粒物	30
	污染物名称	污染物	限值	单位	执行标准																
	锅炉废气	SO ₂	200	(mg/m ³)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13217-2014)中表3 特别排放限值																
		NO _x	200																		
		颗粒物	30																		

破皮、削片粉尘	颗粒物	120		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
厂内无组织废气	颗粒物	1.0		《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
食堂废气	油烟	2.0		

表3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

生产废水循环使用，生活污水经过地埋式生活污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中水田作物标准后用于周边农田灌溉。

表 3-10 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 标准

序号	项目类别	作物种类
		水田作物
1	pH值(无量纲)	5.5-8.5
2	水温℃	35
3	悬浮物(SS)/(mg/L)	80
4	五日生化需氧量/(mg/L)	60
5	化学需氧量	150
6	阴离子表面活性剂/(mg/L)	5

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准

类别	昼间(6:00~22:00) (dB(A))	夜间(22:00~6:00) (dB(A))
施工期	≤70dB(A)	≤55dB(A)
营运期(2类)	≤60dB(A)	≤50dB(A)

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》(GB18597-2001)及其2013修改清单；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

总量控制指标	<p>遵循“对环境危害大的、国家重点控制的污染物严格控制”的原则，“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划规定的二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和有机废气（VOCs）等实行排放总量控制。</p> <p><u>废水：</u>本项目营运期生活废水经污水处理设施处理后用作农肥；生产废水循环利用不外排，故 COD、NH₃-N 无需申请总量控制指标；</p> <p><u>废气：</u>根据工程分析，本项目锅炉生物质燃料燃烧过程中排放的 SO₂ 为 0.102t/a，NO_x 为 0.102t/a，VOCs 为 0.0367t/a；因此，本项目总量控制指标建议如下：</p>		
	污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议
	SO ₂	0.102	0.102
	NO _x	0.102	0.102
	VOCs	0.0367	0.0367
<p>SO₂：0.102t/a，NO_x：0.102t/a 通过交易获得；VOCs 总量控制指标为 0.18t/a，VOCs 总量指标实行等量削减替代，近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少，因此此次 VOCs 总量可通过消减替代。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<p>本项目属于新建项目，且租赁已有厂房进行生产，且生产设备已安装入厂，施工期环境影响已结束，因此，不对项目施工期进行工程分析及影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气污染源</p> <p>项目营运期产生的主要废气为原材料去皮、削片时产生的木质粉尘，蒸馏工序产生的VOCs，锅炉燃烧时产生的 SO_2、NO_x、颗粒物和交通运输车辆尾气、油水分离时产生的少量樟脑香味以及食堂油烟。</p> <p>1.1 污染工序及源强分析</p> <p>(1) 木质粉尘</p> <p>根据类比同类项目分析，樟木、杂木在去皮削片过程中粉尘产生量占其原料加工量的 0.01%，本项目的原材料樟木、杂木用量为 3200t/a，年工作时间为1440h，项目生产过程木质粉尘的产生量约为 0.32t/a。本环评建议建设单位在破皮、削片机上部安装粉尘收集装置，粉尘的有效收集效率为 90%，收集的木质粉尘废气经过集气罩收集+布袋除尘器除尘后通过 15m 排气筒排放，在设计参数合理的情况下，布袋除尘器对粉尘的处理效率可达 99% 以上，配套风机的风量为 $4000m^3/h$。</p> <p>项目产生的木质粉尘的产生浓度为$55.56mg/m^3$，产生速率为$0.22kg/h$，经处理后的木质粉尘有组织排放浓度为$0.5mg/m^3$，产生速率为$0.002kg/h$，排放量为 0.0029t/a；未被收集的10%以无组织形式排放，经处理后的木质粉尘无组织排放速率为 $0.022kg/h$，排放量为 0.032t/a。</p> <p>(2) 蒸馏工序产生的VOCs</p> <p>根据《“十三五”环境统计技术要求》中附件 1 各类挥发性有机物排放源排放系数(非食用植物油 9.165g/kg 产品)，本项目年产 40t 樟脑粗油，</p>

年工作 1440h，则樟脑粗油 VOCs 总挥发产生量约为 0.367t/a (0.256kg/h)，呈无组织排放。根据国家重点行业挥发性有机物 (VOCs) 削减技术示范推荐目录中干燥的浓缩废气进入深冷冷凝装置后，可以冷凝回收有机溶剂，本项目采用二级冷凝，回收率达 90% 以上（本项目以 90% 计），则经处理后 VOCs 排放量约为 0.0367t/a (0.02564kg/h)。

(3) 锅炉废气

项目锅炉使用的生物质为原料去皮、削片以及筛分过程产生的树皮、木屑（燃料含硫量按常规生物质燃料（0.06%）计）。项目厂区设置一台 1.5t/h 锅炉，主要用于为蒸馏罐提供蒸汽。锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过 25m 高的排气筒排放，根据建设单位提供资料，锅炉年工作时间约 1440h，年用生物质燃料约 100t/a。参照《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》中表 F4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，废气污染物产排污参数详见下表：

表4.1-1 锅炉废气产排污情况一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	排污系数
生物质	二氧化硫	kg/t-燃料	17S	直排	17S
	颗粒物	kg/t-燃料	37.6	旋风除尘+袋式除尘	0.38
	氮氧化物	kg/t-燃料	1.02	直排	1.02

表4.1-2 锅炉废气产排污情况一览表

污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		标准值 mg/m ³
	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	3.76	870.37	旋风除尘+ 布袋除尘 +25m排气 筒	0.038	8.796	30
SO ₂	0.102	23.61		0.102	23.61	200
NO _x	0.102	23.61		0.102	23.61	200

(4) 进出交通运输车辆尾气：进出厂区的机动车辆在运行时会产生一定的尾气，主要污染成份有 CO、THC 和 NO_x 等，均为无组织排放。由于其

产生量与进出项目的车辆类型及停留时间有关，其产生量较少，故本次环评仅作定性分析。

(5) 油水分离时产生的少量樟脑香味：油水分离时产生的少量樟脑香味为无组织排放，通过加强厂区通风加快空气流通是樟脑香味快速分散、被空气稀释。由于其产生量极小，难以定量计算，故本次环评仅作定性分析。

(5) 食堂油烟废气

项目设有员工人数 10 人，在食堂用中餐，年工作 180 天，根据调查，中餐耗食用油量为 20g/人，则耗油量 200g/d (36kg/a)，在烹调时油烟的挥发量约为 3%。油烟产生量为 6g/d (1.08kg/a)。厨房每天烹调按 3 小时计算，食堂风量为 2000m³/h 风机，油烟产生浓度为 1mg/m³，安装家庭式油烟净化装置（处理效率不低于 85%），油烟排放浓度为 0.15mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度值（2mg/m³）。

表4.1-3 大气污染物排放情况表

序号	产排污环节	污染物种类	排放情况		排放形式	治理措施	是否可行
			排放浓度	排放量			
1	木质粉尘	颗粒物	0.5mg/m ³	0.0029t/a	有组织	集气罩+布袋除尘器	可行
2	蒸馏工序	VOCs	—	0.0367t/a	无组织	二级冷凝	可行
3	锅炉烟气	颗粒物	8.79mg/m ³	0.0038t/a	有组织	旋风除尘+布袋除尘	可行
		SO ₂	2.36mg/m ³	0.102t/a			
		NO _x	2.36mg/m ³	0.102t/a			

1.2 非正常工况分析

本项目的非正常工况主要包括设备开停机、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有效率，即废气治理设施失效，造成生产

车间废气中废气污染物未经净化直接无组织排放。废气处理设施发生故障时，考虑最不利情况措施对各污染物的去除效率为 0%，非正常排放具体源强见下表所示：

表4.1-4 非正常情况下污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量	非正常排放速率	单次持续时间(h)	年发生频次
1	排气筒1#	旋风除尘	颗粒物	3.76t/a	3.48kg/h	≤0.5	≤2
		布袋除尘	SO ₂	0.102t/a	0.094kg/h		
		故障	NO _x	0.102t/a	0.094kg/h		
2	排气筒2#	布袋除尘器故障	颗粒物	0.32t/a	0.22kg/h		
3	蒸馏工序	冷凝器故障	VOCs	0.367t/a	0.256kg/h		

经上表可知，非正常工况下厂区内的废气无组织排放量增加，但不会超过相关排放标准，为确保企业废气做到达标排放，项目运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生；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，本评价建议建设单位应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①排查废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②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，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现故障。

1.3 达标分析

本项目锅炉烟气的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2和无组织排放浓度限值要求；VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放浓度限值食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中规定的最高允许浓度(2.0mg/m³)的排放标准要求。

1.3 废气处理措施及排气筒设置合理性可行性分析

布袋除尘器：布袋除尘是运用最广泛的除尘设施之一，除尘效率高达99%以上，捕捉粉尘微粒可达0.1μm。本项目破皮、削片等工序采用布袋除尘。布袋除尘器每隔一段时间会自动振打，能起到清理布袋的作用，减少人工换布袋的机率。厂区破皮削片粉尘经集气罩收集后在经布袋除尘器处理由管道引至15m高排气筒2#外排，根据以上分析可实现达标排放，因此本环评要求采取的废气治理措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表7中锅炉烟气污染防治可行技术，本项目旋风除尘加布袋除尘为表格推荐的组合技术，因此，本项目采取的废气处理工艺措施可行，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，1.5t/h的燃生物质锅炉房烟囱最低允许度为25m，故本项目25m高排气筒1#设置合理，经计算，其排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准(颗粒物30mg/m³，SO₂200mg/m³，NO_x200mg/m³)的要求，该治理措施可行。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目大气环境监测计划见下表所示：

表 4.1-5 营运期环境监测计划

类别	监测项目	标准	监测频次
废气	锅炉烟气 排气筒 1# 颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、烟气黑度	《锅炉大气污染物排放 标准》 (GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉大气污染物 特别排放限值	1 次/月
	木质粉尘 排气筒 2# 颗粒物	《大气污染物综合排放 标准》 (GB16297-1996)	1 次/半年
	厂界无组织 颗粒物	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	1 次/半年
	VOCs		

2、废水污染源

本项目营运期废水主要为冷凝后的蒸汽水和员工生活污水。

2.1 废水产生工序及治理措施

(1) 冷凝后的蒸汽水

项目设有一台 1.5t/h 锅炉提供蒸馏蒸汽，锅炉用水量为 9 t/d，其中 80% 的水以蒸汽的形态用于蒸馏工序，其余水以水的形态留存于锅炉回用。蒸馏过程中有 20% 的蒸汽水被木片吸收，蒸汽随樟油经冷凝器冷凝后进入油水分离池，冷凝后的蒸汽水经循环水池处理后回用于锅炉，不外排。

(2) 生活污水

本项目职工 10 人，年工作时间为 180d，因聘用周边居民，员工仅在厂内食用中餐，不住宿。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，项目位于农村地区，员工用水量标准采用 60L/人·d，则项目生活用水量为 0.6m³/d (108m³/a)；污水排放量按照用水量的 80% 计算，排放量为 0.48m³/d (86.4m³/a)。

表 4.2-1 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水	废水量 (m^3/a)	污染物	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	去向
生活污水	86.4	CODcr	250mg/L	0.0216t/a	5mg/L	0.00043t/a	经一体化污水处理设施使用于周边灌溉
		BOD ₅	150mg/L	0.013t/a	3mg/L	0.00026t/a	
		氨氮	25mg/L	0.0022t/a	0.5mg/L	0.00004t/a	
		SS	200mg/L	0.0173t/a	4mg/L	0.0003t/a	
		动植物油	20mg/L	0.00173t/a	0.4mg/L	0.00003t/a	

(3) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。根据项目特点，本项目初期雨水中主要污染因子为厂区集雨范围内的木质粉尘，按照初期雨水的计算方式：

初期雨水：雨水量采用下式计算：

$$Q = \phi \cdot q \cdot F$$

式中，Q 为雨水量，L/s; ϕ 为径流系数，取0.70; q 为暴雨强度，L/s·ha; F 为污染区雨水汇流面积（本项目以600m² 计）

雨水量按益阳市暴雨强度公式计算：

$$Q = \frac{1938.229 (1+0.802LgP)}{(t+9.434)^{0.703}}$$

式中：q——(L/(s.hm²))；
P——设计降雨重现期 (a)，取2 年；
t——降雨历时 (min)，取5 分钟；

计算得暴雨量为254.439 (L/S ·hm²)，则项目初期雨水产生量约为16m³/次。初期雨水收集经雨水管道排入周边沟渠。

2.2 废水采取的污染防治措施及可行性分析

根据《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019) 中 4.1 “农村生活污水的处理，应从农村实际出发，因地制宜采用污染治理

和资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中和分散相结合的建设模式和处理工艺。”4.2“鼓励优先选择氮磷资源化与尾水利用技术、手段或途径，加强污水源头减量和尾水利用，强化改厕与农村污水治理有效衔接。在污水收集时，应当雨污分流。“以及 5.3.2.4”尾水利用应满足国家或地方相应标准或要求。其中，回用于农田、林地、草地等施肥的，应符合施肥相关标准和要求，不得造成环境污染；回用于农田灌溉的，相关控制标准应满足 GB 5084 规定；回用于渔业的，相关控制标准应满足 GB 11607 规定；回用于景观环境的，相关控制标准应满足 GB/T 18921 规定；回用于其他用途的，执行国家或湖南省相应回用水水质标准。”，本项目采用地埋式一体化设备（2m³/d）处理生活污水，处理后尾水利用于农田灌溉，符合（DB43/1665-2019）中相关规定。相关资料标明，地埋式一体化设备适用于小型生活污水的处理，对主要污染物的去除效率均在 80%以上，处理后的尾水水质能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中相关污染物控制要求。所以本项目废水处理技术可行。

3 噪声污染源

3.1 噪声源强分析

项目营运期主要噪声源为生产设备如断树机、破皮机、削片机、传送带、锅炉风机、蒸煮罐、冷凝器以及环保设备运行过程所产生的噪声，其声源强度在70~95dB(A)左右，项目主要噪声设备源强详见表4.3-1所示：

表 4.3-1 项目设备噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	源强dB(A)	数量	治理措施	采取措施后的源强dB(A)
1	断树机	95	1台	安装减震垫、厂房设置屏障隔音、厂内建设绿化带隔音	80
2	破皮机	95	1台		80
3	削片机	90	1台		75
4	传送带	70	1台		55
5	锅炉	70	1台		55
6	蒸煮罐	70	6个		55
7	冷凝器	70	1台		55
8	风机	90	1台		75

3.2 声环境影响分析

本项目噪声主要是各生产设备运行时产生的噪声，噪声值 70~95dB(A) 在之间。

（1）噪声源源强的选取原则

①本项目机械设备较少，噪声源较简单，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本评价预测时按平均值考虑。

②高噪声设备和低噪声设备的户外噪声强度相差较大，按照噪声叠加规律，相差10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响，因此，本评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

（2）预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L^{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L^{Ai} ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

t^i ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

② 预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb---预测点的背景值，dB（A）。

项目主要噪声源为破皮机、削片机、传送带、锅炉、蒸馏罐、冷凝器以及环保设备，在不采取任何降噪措施的情况下，各噪声源叠加后最大噪声约为 95dB（A）。通过安装减震垫降噪，降噪效果取 15dB（A）。

（3）预测结果及分析

本次噪声预测内容主要包括各噪声设备对厂界噪声的噪声贡献值及达标情况。由于项目只在昼间进行生产，因此只对昼间厂界的噪声进行预测，因项目东南侧居民点距项目厂界距离较近（最近距离为39m），因此将南厂界现状噪声值作为东南侧居民点现状噪声值进行预测，预测结果见下表：

表 4.3-2 厂界噪声和环境噪声影响预测结果 单位：dB(A)

监测点位		现状噪声	贡献值	预测值	评价标准	达标情况
					昼间	
厂界噪声	项目东侧	54	57.0	58.7	60	达标
	项目南侧	52	56.1	57.5	60	达标
	项目西侧	55	53.3	57.3	60	达标
	项目北侧	54	57.2	58.9	60	达标
	东南侧居民点	54	41.7	54.2	60	达标

结果表明，项目噪声源通过采取基础隔声降噪措施后再经过距离衰减，项目厂界噪声预测贡献值及叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，对周边环境造成的影响较小。

为进一步降低噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下措施：

①声源治理：尽可能选用低噪声设备；噪声较大的设备如去皮机、削片机、输送带等应设置相应的减震装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

②隔声吸收：将机械设备考虑设置于室内，部分设备则考虑如设置隔声措施防止噪声的扩散；建筑设计采用隔声材料（材质应该是重而密实，如钢板、砖墙等一类材料），以减少噪声的影响。

③减震措施：去皮机、削片机在设备基础处理上采用相应（减震垫、防震垫片）的减震措施，减轻震动。

3.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103—2020）中相关规定，本项目营运期噪声监测计划如下表。

4.3-3 噪声环境监测一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季
	南侧厂界外 1m		昼夜各 1 次

		西侧厂界外 1m		
		北侧厂界外 1m		
声环境质量	东南侧厂界外 39m 居民点			

4、固废污染源

4.1 固体废物产生情况

项目营运期主要固废为原料去皮、削片及筛分过程产生的树皮、木屑；锅炉炉灰；布袋除尘器尘渣；员工生活垃圾；少量机器维修产生的废机油桶和废含油抹布等。

(1) 原料去皮、削片及筛分过程产生的树皮、木屑：原料樟木、杂木（已经去枝去叶处理好的）经汽车运输至厂区原料堆放区后，经去皮机去皮后进行削片，处理好的木片筛分后及为成品。根据业主描述，此过程产生的树皮、木屑约为 320t。经厂内收集后用作锅炉燃料，多余的外售相关单位综合利用。

(2) 锅炉渣：项目使用1.5t锅炉为蒸煮罐提供热蒸汽，锅炉使用的生物质燃料为外购的成品燃料，年使用100t，根据经验值一般 1t 燃料会产生 3.5% 的锅炉渣是计算，锅炉渣年产生量为 3.5t。收集后用作农肥。

(3) 布袋除尘器尘渣：根据锅炉废气中颗粒物的处理效率，布袋收集的沉渣为3.384t/a，收集后交由环卫部门处理。

(4) 筛分工序产生的木屑：蒸馏后樟木片与杂木片中混有碎木屑，项目采用振动筛将其筛分，其筛分出的木屑约为80t/a，厂内收集后外售相关单位综合利用。

(5) 员工生活垃圾：建设单位设 10 名工作人员，生活垃圾产生量均按 0.5kg/人 · d 计算，运营时间以 180 天/年计，则项目运营期间生活垃圾产生量约 0.9t/a。收集后交由环卫部门处理。

4.2、固废属性判定

表 4-6 本项目营运期固废产生和处置情况一览表

名称	产生环节	产生量 t/a	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性
生活垃圾	员工办公生活	0.9	生活垃圾	/	固态	/
工业粉尘	布袋除	3.384	一般固废（固	/	固态	/

	尘器收集粉尘		废代码66)			
树皮、木屑	去皮、削片工序产生	320	一般固废(固废代码03)	/	固态	/
木屑	筛分工序产生	80t	一般固废(固废代码03)	/	固态	/
锅炉渣	锅炉燃烧生物质产生	3.5	一般固废(固废代码64)	/	固态	/

表 4-7 项目内固废处置或利用一览表

序号	名称	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	去向	利用或处置量
1	生活垃圾	0.9	厂内垃圾桶暂存,再由环卫部门统一清运处置。	焚烧	垃圾焚烧厂	0.9
2	工业粉尘	3.384	收集后外售综合利用。	外售相关单位	相关回收单位	3.384
3	树皮、木屑	320	收集后用作锅炉燃料,多余外售综合利用	用作锅炉燃料	厂内锅炉	100
				外售相关单位	相关回收单位	220
4	木屑	80	收集后外售,综合利用	外售相关单位	相关回收单位	80
5	锅炉渣	3.5	收集后用作农肥	用作农肥	农田、菜地	3.5

4.2 固体废物环境管理要求

由上表可知, 本项目固体废物处置率100%, 对周围环境无直接影响。

根据《湖南省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》, 产生工业固体废物的单位应当对其产生的工业固体废物进行资源化利用; 对暂时不利用或者不能利用的, 应当按照国家有关标准建设贮存设施、场所, 安全分类存放, 或者及时进行无害化处置。

同时, 为合理安全的管理项目产生的各类固废, 本评价建议建设单位建设1间废料间存放上述一般固废, 固废间设置有专门的区域用于分类存放不同的废物, 并规范设置环境保护标志牌, 规范固废处置场所, 加强一般工业固废的综合利用工作, 产生的各类固废均不得丢弃, 不可露天堆放。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及其2013年修改单的要求建设, 具体要求如下;

①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类

别相一致；

②贮存、处置场应采取防治粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④加强监督管理，贮存处置场应设置环境保护图形标志。

5、地下水环境、土壤环境

5.1 污染源、污染类型及途径

本项目对地下水环境和土壤环境可能造成的污染为蒸馏区、樟脑油成品仓库、油水分离池以及循环水池泄露，泄露后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的方式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。本项目对地下水和土壤产生的污染途径主要为渗透污染。

5.2 分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防控措施。

(1) 重点污染区

项目重点污染区为樟脑油成品仓库、蒸馏区、循环水池以及油水分离池，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）”，或2mm高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。

(2) 一般污染防治区

项目一般污染防治区为一般固废、原辅材料区，其地面防渗参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，采取“粘土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能要求。

5.3 跟踪要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许

可申请与核发技术指南《总则》的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、环境风险分析

本评价将对本工程营运过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而有针对性采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

（1）风险物质及风险等级判定

本项目主要风险源为厂内生产的樟脑油。

表 4-7 项目Q值判定

序号	物质名称	标准临界量/t	生产区最大储存量 t	q
1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.2	0.0008
Q				

（2）生产设施风险识别

项目生产过程中潜在的危险主要为蒸馏罐、生物质锅炉（1.5t/h）等压力容器在使用过程中操作不规范所引发的爆炸风险事故。

因此，本项目环境风险潜势为I。

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工建设项目
建设地点	湖南省益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村
地理坐标	东经112°20'55.966"、北纬28°17'7.644"
环境影响途径及危害后果	生产过程中操作不当或生产设施没有维护引起的火灾、爆炸和泄漏事故，涉及的危险品主要是樟脑油、柴油及润滑油；蒸馏罐、生物质锅炉使用过程中操作不当引发的爆炸风险事故。
风险防范措施	1、本项目泄漏及火灾的重点防范部位主要为樟脑油成品及原料仓库，为避免发生火灾，生产车间及产品库房内应严禁烟火，禁止穿戴化纤类易

	要求	积聚静电的服装，严禁进行一切可能产生火花的作业，并张贴警示标志。 2、生产车间及产品库房的电气设备、开关须采用安全防爆型，定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，应在项目区内配备消防灭火系统，包括消防水池）、消防废水收集池、消防栓、消防器材等。
(3)突发事故产生的预防措施		
<p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此制定本项目的事故应急计划是十分必要的。本项目只有在意外事故状态下，才有可能导致火灾的发生，本环评建议：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①成品仓库、原料贮存仓库大棚严禁烟火，并张贴安全生产细则； ②在储存过程中采用合理的通风，储存温度不宜超过30°C，远离热源、火种，空容器禁止动火切割； ③储存中避免阳光直射、避免与强酸、强碱和氧化剂接触； ④制定、完善风险防范措施和制度，并落到实处，确保有相应的预防、发现、报告、处置措施； ⑤发生泄露时应排除火种、采用泡沫覆盖，用砂石或其他类似物质吸收； ⑥配备灭火器材：采用二氧化碳、干粉或泡沫灭火器； ⑦厂房周围设消防通道，保证消防车辆畅通； ⑧组织职工学习用电安全知识和各用电器的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电。 <p>为了公共安全、人民生命和财产安全，依据国务院《特种设备安全监察条例》本项目锅炉设备使用应注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①锅炉及蒸馏罐安装、维修、改造施工完毕后施工单位要向质量技术监督局特种设备检验所申报锅炉的水压试验和安装监检。合格后由质量技术监督局、特种设备检验所、县质量技术监督局参与整体验收。 ②锅炉、蒸馏罐验收后，使用单位必须按照《特种设备注册登记与使用管理 规则》的规定，填写《锅炉及蒸馏罐（普查）注册登记表》，到质量技术监督局注册，并申领《特种设备安全使用登记证》。 ③锅炉、蒸馏罐运行必须由经培训合格，取得《特种设备作业人员证》 		

的持证人员操作，使用中必须严格遵守操作规程和八项制度、六项记录。

④锅炉、蒸馏罐每年进行一次定期检验，未经安全定期检验的锅炉、蒸馏罐不得使用。锅炉、蒸馏罐的安全附件安全阀每年定期检验一次，压力表每半年检定一次，未经定期检验的安全附件不得使用。

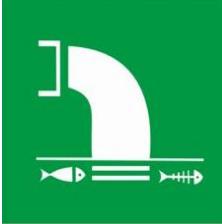
⑤严禁将常压锅炉、蒸馏罐安装为承压锅炉使用。严禁使用水位计、安全阀、压力表三大安全附件不全的锅炉。

综上，项目应严格按照消防治安监部门的要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气排放口P1 (DA001)	颗粒物	旋风除尘 +布袋除尘器 +25m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13217-2014)中表3特别排放限值
		SO ₂		
		NO _x		
	木质粉尘排放口P2 (DA002)	颗粒物	布袋除尘 +15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级排放标准限值
	无组织废气	原料破皮工序	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		削片工序		
	樟脑香味	VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油	地埋式一体化污水处理设施	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)中的二级标准后,用作农肥,不直接外排
	冷凝蒸汽水	SS	循环水池	回用于生产,不外排
声环境	交通噪声	噪声	设置绿化带,低速禁鸣	/
	生产设备噪声		选用低噪声设备,隔声、建筑消声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准
电磁辐射			/	
固体废物	<p>项目营运期固废主要为原材料去皮、削片产生的树皮、木屑、,固废代码为 03; 布袋除尘器收集的粉尘,为一般固废,固废代码为 66; 锅炉炉灰为一般固废,固废代码为 64; 职工生活垃圾。</p> <p>生活垃圾交由当地环卫部门处置; 树皮、木屑、布袋收集的木质粉尘外售综合利用; 锅炉炉灰用做农肥。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗:</p> <p>项目重点污染区为樟脑油成品仓库、蒸馏区、循环水池以及</p>			

	<p>油水分离池，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s）”，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。</p> <p>项目一般污染防治区为一般固废、原辅材料区，其地面防渗参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，采取“粘土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能要求。</p>					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	<p>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。建设单位应完善环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，成立应急救援专业队伍，平时做好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。</p>					
其他环境管理要求	<p>1、项目应完成废气排放源、噪声排放源、生活垃圾分类收集、危废暂存间的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995），详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形符号一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">提示图形符号</th> <th style="text-align: center;">警告图形符号</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">功能</th> </tr> </thead> </table>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能		

	1			废水排放口	表示污水向水体排放
	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
	3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
	4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
				危险废物	表示危险废物贮存、处置场
<p><u>要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</u></p> <p><u>建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备</u></p>					

案。

2、按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）相关要求，本项目建成后，参考《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103—2020）申请排污许可，实行简化管理，依证排污。

六、结论

益阳市赫山区岳家桥镇全坤木材加工厂位于益阳市赫山区岳家桥镇鸾凤山村，项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目建设可行。建设单位在认真落实完善好本环评报告表提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，废气、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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	本项目排放量 (固体废物 排放量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	<u>0.0349</u>	/	<u>0.0349</u>	/
	二氧化硫	/	/	/	<u>0.102</u>	/	<u>0.102</u>	/
	氮氧化物	/	/	/	<u>0.102</u>	/	<u>0.102</u>	/
	挥发性有机物	/	/	/	<u>0.0367</u>	/	<u>0.0367</u>	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	<u>0.9</u>	/	<u>0.9</u>	/
	布袋除尘器尘渣	/	/	/	<u>3.384</u>	/	<u>3.384</u>	/
	树皮、木屑	/	/	/	<u>320</u>	/	<u>320</u>	/
	筛分残渣	/	/	/	<u>80</u>	/	<u>80</u>	/
	锅炉炉灰	/	/	/	<u>3.5</u>	/	<u>3.5</u>	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

