建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目

建设单位（盖章）：汨罗市志茂木业有限公司

编制日期：2022年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1650768147000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	95uy73
建设项目名称	汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目
建设项目类别	17—033木材加工；木质制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	汨罗市志茂木业有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4M5BB137
法定代表人（签章）	伏志中
主要负责人（签字）	卢向宇
直接负责的主管人员（签字）	卢向宇
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南明启环保工程有限公司
统一社会信用代码	91430121MA4M3Y1Q24
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
苏峰		BH016642	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶周	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH050848	叶周

统一社会信用代码

91430121MA4M3Y1Q24

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　湖南明启环保工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　阳欣

经营范围　水污染治理；环保工程设计；工程地球物理勘探服务；测绘服务；地质灾害治理工程勘查；固体废物治理；生物生态水土环境研发与治理；环境技术咨询服务；矿山工程技术研究服务；工程咨询；商业信息咨询；环境检测；环保设备销售；环保技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；环境卫生管理；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；建筑物清洁服务；建筑垃圾综合治理及其再生利用；再生资源综合利用；绿化养护；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2017年09月12日

营业期限　2017年09月12日 至 2067年09月11日

住　　所　长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路68号星沙国际企业中心11号厂房806

登记机关

长沙经济技术开发区管理委员会 行政审批专用章

2020 年 9 月 28 日

仅用于汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目环评报告表使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized

by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized

by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No.： 00 099

仅用于汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目
环评报告表使用

持证人签名：

Signature of the Bearer

苏峰

管理号：
File No.：

姓名：
Full Name 苏 峰

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1976年4月

专业类别：
Professional Type —

批准日期：
Approval Date 2009年5月24日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期： 2013 年 10 月 30 日
Issued on

单位人员花名册

在线验证码 16455791264693878

单位编号	30219971	单位名称	湖南明启环保工程有限公司
制表日期	2022-02-23 01:18	有效期至	2022-05-23 01:18

1. 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：
（1）登陆长沙市12333公共服务平台http://www.cs12333.com，输入证明右上角的“在线验证码”进行验证；（2）下载安装“长沙人社”App，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。
2. 本证明的在线验证有效期为3个月。
3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用。

用途

个人编号	公民身份证号码	姓名	性别	社保状态	本单位参保时间	生育并者	基本医疗	大病医疗	公务员医疗	离休医疗	伤残人员医疗	失业	工伤	生育	新机关并者	职业年金
37191411		苏峰	男	在职	200908		√	√				√	√			
43479213		苏峰	男	在职	200908	√										

当日单位总人数：16人，本次打印人数：2人

盖章处：长沙市社会保险参保专用章

仅用于湘罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目环评报告表使用

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 湖南明启环保工程有限公司（统一社会信用代码 91430121MA4M3Y1Q24 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 苏峰 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] ，信用编号 BH016642 ），主要编制人员包括 叶周 （信用编号 BH050848 ） 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年04月24日

修改清单

根据《汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目》环境影响报告表技术审查意见，对原送审稿进行了修改和完善，具体修改内容见下表。

序号	评审意见	修改内容
1	核实项目名称，明确规模，校核项目行业类别，客观说明项目开工建设与“未批先建”违法行为纠错情况，补充项目与《湖南省“两高”项目管理目录》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析；	已核实项目名称，明确规模，已校核项目行业类别，见 P1；已客观说明项目开工建设与“未批先建”违法行为纠错情况，见 P7；已补充项目与《湖南省“两高”项目管理目录》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析，见 P4-5
2	分析项目选址的合理性，从环境保护角度，结合安全生产因素，给出平面布局优化方案，明确锅炉与蒸馏生产线的距离；	已分析项目选址的合理性，见 P6；从环境保护角度，结合安全生产因素，已给出平面布局优化方案，见 P6
3	核实项目产品方案，明确木片和粗樟脑油为项目主要产品，核实项目主要原辅材料的消耗量和合法来源以及能耗，校核项目主要设备数量和规格，并明确工艺装备与规模的匹配性；	已核实项目产品方案，见 P8；已核实项目主要原辅材料的消耗量和合法来源，已校核项目主要设备数量和规格，见 P9-10
4	核实项目工艺流程及产排污节点，完善工艺技术参数；	已核实项目工艺流程及产排污节点，完善工艺技术参数，见 P14-16
5	核实项目现有的环境问题，有针对性地提出整治措施；	已核实项目现有的环境问题，有针对性地提出整治措施，见 P17-18
6	核实环境质量现状数据和环境保护目标保护类别，校核评价适用标准；	已核实环境质量现状数据和环境保护目标保护类别，见 P25；已校核评价适用标准，见 P26-27
7	根据项目各种物料的特性，明确物料贮存方式和环境管理要求；	已明确物料贮存方式和环境管理要求，见 P18、P34、P51
8	核实项目污染源强核算内容，建议采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）的相关系数，强化雨污分流措施，补充蒸馏滴漏废水收集、处理措施，核实油水分离废水回用锅炉的可行性（建议用于洒水降尘）和锅炉烟气处理效率及烟囱高度，类比说明烟气氮氧化物达标排放可靠性；	已核实项目污染源强核算内容，已强化雨污分流措施，已补充蒸馏滴漏废水收集、处理措施，已核实油水分离废水回用锅炉的可行性和锅炉烟气处理效率及烟囱高度，见 P34、P38、P41-42
9	核实各类固废产生量和属性，明确类别、代码，提出固废分类收集、暂存和利用处置管理要求以及暂存场所的建设要求；	已核实各类固废产生量和属性，明确类别、代码，见 P50；提出固废分类收集、暂存场所的建设要求，见 P49
10	核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化风险防范及应对措施；	已核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化风险防范及应对措施，见 P52-53
11	核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附件附图；	已核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附件附图，见 P54、P57、附图 1

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 7

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 19

四、主要环境影响和保护措施 28

五、环境保护措施监督检查清单 57

六、结论 59

附表 60

附件：

附件 1　环评委托书

附件 2　营业执照

附件 3　乡镇新建工业项目选址意见表

附件 4　厂房及土地租赁合同

附件 5　租用土地国土手续

附件 6　监测报告

附件 7　房屋租赁协议

附件 8　关于木材加工厂的会议纪要

附件 9　专家意见及签到表

附图：

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　厂区平面布置示意图

附图 3　环境敏感目标分布图

附图 4　岳阳市环境管控单元图

附图 5　汨罗市生态保护红线分布图

附图 6　监测点位图

附图 7　项目所在地土地利用规划图

附图 8　项目所在地水系图

附图 9　项目所在地周边环境现状

附图 10　项目与汨罗市白水镇白水江饮用水水源地的位置关系图

附图 11　工程师现场勘查图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市志茂木业有限公司年加工 6000 吨木材整治项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	卢向宇	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路		
地理坐标	（113 度 1 分 25.289 秒，28 度 34 分 40.397 秒）		
国民经济行业类别	C201 木材加工	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-木材加工 201；木质制品制造 203-含木片烘干、水煮、染色等工艺的
建设性质	☑新建（补办） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	21.5
环保投资占比（%）	7.17	施工工期	2 个月
是否开工建设	□否 ☑是：厂区于 2017 年建成，属于整治项目，补办环评手续。	用地（用海）面积（m^2）	4473
专项评价设置情况	无		
规划情况	《汨罗市白水镇总体规划》（2012-2030）		
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	规划情况：“产业发展：②大力发展林木、机械加工业，制定资源开发技术改造和产业结构调整方案，努力创造出一个良好的投资环境；”“产业发展方向：白水镇规划产业类型主要有：以优质稻谷、红薯、茶叶、茶油为主的农业，以木材加工、制造业为主的工业以及以休闲度假、商贸为主的第三产业”。 本项目实际情况：本项目为木材加工项目，占地不涉及基本农田、耕地，项目符合白水镇的规划发展方向，属于其规划内的产业类型，因此本项目的建设符合《汨罗市白水镇总体规划》（2012-2030）。		

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 ①生态红线 本项目位于岳阳市汨罗市白水镇湘泉路，项目不属于岳阳市重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。 ②环境质量底线 本项目位于达标区，地表水可满足地表水环境 III 类标准要求，声环境质量满足声环境质量标准 2 类区标准，本项目大气污染物主要为 VOCs、TSP、SO_2、NO_X，项目所在区域污染物的环境质量均能到达相关标准，且产生的污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，能满足环境大气二级标准要求；项目冷凝用水循环使用不外排，锅炉废水、初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于厂区洒水沉降，不外排，油水分离废水经油水分离桶、沉淀池处理后回用，生活废水经化粪池处理后排入汨罗市白水镇污水处理厂进行进一步处理，项目的建设运营不会对周边水环境造成不利影响。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染。本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，对厂界影响较小，不会降低该区域声环境质量要求。综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物均可达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。 ③资源利用上线 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”，本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水量较少，使用乡镇自来水；能源主要依托乡镇电网供电；本项目樟树木有合法来源，不使用野生樟树，不滥砍滥伐，均为合法外购。项目建设土地不涉及耕地与基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。 ④生态环境准入清单 对照岳阳市其他环境管控单元（除工业园区以外）生态环境准入清单。

项目选址不在重要生态功能保护区范围内，本项目与白水镇重点管控单元生态环境总体管控要求符合性分析如下所示：

表 1-1　岳阳市其他环境管控单元（除工业园区以外）生态环境准入清单

区域	管控维度	管控要求	符合性分析
重点管控单元	空间布局约束	1.1 禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用。 1.2 积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾。 1.3 全面清理整顿采砂、运砂船只，登记造册，安装卫星定位，指定停靠水域，做好船只集中停靠工作，对无证采砂作业船只暂扣、封存或拆除采砂设备，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照。 1.4 严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁；加快推进畜禽适度规模养殖。	本项目对产生的固体废物进行分类收集处置；本项目为木材加工企业，不属于养殖业；符合要求
	污染物排放管控	2.1 加强自然保护区监管，清理整治历史违规采矿、采砂、采石、开发建设等问题，到 2020 年，完成自然保护区范围和功能区界限核准以及勘界立标。 2.2 严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造。 2.3 依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场。 2.4 全面禁止东洞庭湖自然保护区等水域采砂，实施 24 小时严格监管，巩固禁采成果。严格砂石交易管理，建立采、运、销在线监控体系，对合法开采的砂石资源开具统一票据，砂石运输交易必须提供合法来源证明；全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能。配合省里编制洞庭湖区采砂规划，从严控制采砂范围和开采总量，鼓励国有企业参与砂石资源开采权出让。 2.5 摸清洞庭湖区砂石码头情况，登记造册。全面推进非法砂石码头整治，东洞庭湖自然保护区内的砂石码头关停到位，有序推进关停砂石码头生态功能修复。	本项目及其影响范围不涉及自然保护区；本项目为木材加工企业，不属于养殖业，不会影响畜禽禁养区、砂石、码头的相关管控；符合要求。

环境风险防控	3.在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。	本项目废水均得到了有效收集处置，不会对周边地表水环境产生影响；符合要求。
资源开发效率要求	4.1 水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m^3/万元，万元工业增加值用水量 28m^3/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52。 4.2 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 吨标准煤。 4.3 土地资源： 白水镇：到 2020 年耕地保有量不低于 2002.60 公顷，基本农田保护面积不低于 1850.59 公顷；城乡建设用地规模控制在 753.04 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 140.28 以内。	全厂以生物质颗粒、电为能源，不占用基本农田。符合要求。

2、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析

表 1-2　湖南省“两高”项目管理目录

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注	本项目
1	石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯	/	不属于
2	化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/	不属于
3	煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/	不属于
4	焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	/	不属于
5	钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）	不属于

				进行锰资源综合回收项目。	
6	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目。	不属于
			水泥熟料、平板玻璃	/	不属于
7	有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目。	不属于
8	煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产	/	不属于
9	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目				不属于

对照上表，本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中的“两高”项目。

3、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

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。本项目蒸馏工序产生的 VOCs 经冷凝回收处理后排放量约为 0.00755kg/h，厂区内 VOCs 浓度可以满足《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。

4、与产业政策符合性分析

本项目主要从事木材加工，产品为木方、木片、粗樟脑油，根据国家发展和改革委员会[2019]第 29 号令《产业结构调整指导目录 2019 年本》可知该

	项目不属于淘汰及限制类，属于允许类，项目所用生产设备也均符合国家现行政策，因此本项目建设符合国家和地方相关的产业政策。 5、土地利用规划符合性分析 本项目选址于岳阳市汨罗市白水镇湘泉路，租用汨罗市越江地区供销社白水分社肥料仓库用地以及现有厂房进行建设，目前，白水镇人民政府、当地村民委员会、汨罗市自然资源局白水所均同意本项目规划建设内容（选址意见表详见附件 3），根据本项目选址及项目所在地土地利用规划图（详见附图 8），本项目选址土地为建设用地，项目厂址地块不占用基本农田等，因此与区域土地利用规划不冲突。 6、平面布局合理性分析 本项目入口设置在厂区西南侧，以原料堆场为中心，东侧由北至南依次为蒸馏车间、三个台锯车间，西侧由北至南依次布设蒸馏罐、冷凝循环水池、成品仓库，切片车间布设在蒸馏罐东侧，锅炉布设在循环水池东侧。 本项目从整体布局来看，厂房布局较规整，高噪声设备设置在远离敏感点的一侧，不会对周边环境敏感点产生影响。生产区整体布局与工艺相符，总体布局较为合理。 为了进一步优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响及结合安全生产因素，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下： ①对开料区、蒸馏区、加工区等进行分区布置。高噪声设备布置在厂区中部远离四周的居民点；仓库布置在厂区靠出口处，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源、废气起到阻隔作用，减少对周围环境的影响。 ②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。 ③蒸馏生产线及粗樟脑油贮存区应远离锅炉房，保持一定的安全间距。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目建设内容：

汨罗市境内存在有大量的樟树，可作为生产木方、木片、粗樟脑油的原料，市场需求量随着近年来的经济发展也在不断扩大，在此背景下，汨罗市志茂木业有限公司于湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路，租用汨罗市越江地区供销社白水分社现有厂房进行建设。本项目主要进行年加工 6000 吨木材整治项目，项目总占地面积为 4473m^2，建筑面积为 2873m^2。项目投产后可达年产 5105 吨木方、年产 235 吨木片、年产 3.3 吨粗樟脑油的规模。

本项目已于 2017 年投入生产运营。在项目建设运营期间，汨罗市志茂木业有限公司未办理相关环保手续，属于未批先建，根据《汨罗市白水镇人民政府会议纪要》（[2022]第 2 次）-关于木材加工厂的会议纪要，下发督办函对白水镇 6 家木材加工厂未办理环评手续进行关停，同意三家木材加工厂（汨罗市志茂木业有限公司包含在内）按政策要求办理环评手续后进行生产经营，故汨罗市志茂木业有限公司开始停产自查自纠，对本项目进行整治环评。

项目主要建设内容具体情况如下表 2-1 所示。

表 2-1　项目建设内容一览表

项目组成	建设内容		规模	备注
主体工程	台锯车间		共三间相邻的一层砖混式结构厂房，占地面积为分别为 270m^2，160m^2，100m^2，高均为 8m	依托已有厂房
	蒸馏车间		1F，占地面积 340m^2，建筑面积 340m^2，砖混结构厂房，高 8m，设置 10 个蒸馏罐，一个生物质锅炉（2t/h），一个冷凝罐、一个循环水池	依托已有厂房
储运工程	仓库		1F，占地面积 210m^2，建筑面积 210m^2，砖混结构厂房，高 8m	依托已有厂房
	成品仓库		共两间，1F，占地面积均为 50m^2，建筑面积均为 50m^2，高均为 4m，均为砖混式结构厂房，用于存放成品；	依托已有厂房
	原料堆场		露天堆放，占地面积约为 1600m^2	已建
辅助工程	员工休息室		1F，建筑面积 120m^2，砖混结构	依托租赁民房
公用工程	供水		当地自来水管网	依托现有
	供电		当地电网，项目厂区内不设发电机	依托现有
	供热		设置 1 台 2t/h 的生物质锅炉提供蒸汽	已建
环保工程	废气	锅炉废气	耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒	待建
		木质粉尘	在台锯、精密台锯、切片处均设置集气罩后通过	待建

		管道输送至布袋除尘器进行处理	
	蒸馏废气	冷凝回收、加强厂区通风，进行无组织排放	已建
废水	生活污水	经化粪池处理后经管网排入汨罗市白水镇污水处理厂	依托
	冷却废水	经冷凝水池收集后重复使用，不外排	已建
	锅炉废水	作清净下水排至雨水沉淀池回用于厂区洒水沉降，不外排	待完善
	滴漏废水	设围堰或者收集桶收集后回用	待完善
	油水分离废水	经油水分离桶、沉淀池处理后回用	已建
	初期雨水	初期雨水收集后经初期雨水沉淀池处理后用于厂区洒水沉降，不外排	待完善
噪声	生产噪声	隔声、减振等措施，合理布设设备位置	待完善
固废	生活垃圾	垃圾桶收集后定期交由环卫部门清运	已建
	一般固体废物	樟树皮、生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集的粉尘收集后外售综合利用，初期雨水沉淀池沉渣收集后交由环卫部门进行处理	待完善
环境风险		/	/
其他		厂房外及厂区围墙种植绿化植被	待完善

2.2 产品方案

本项目主要生产木方、木片和粗樟脑油。本项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2　项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	木方	t/a	5105	不进行打磨、抛光、刷漆等工序
2	木片	t/a	235	外售造纸厂
3	粗樟脑油	t/a	3.3	仅为粗提取，不进行精炼

项目木质边角料的年产生量为 300t/a，根据建设方提供的资料木质边角废料的产油量为 11kg/t-原料。

樟脑油的理化性质如下所示：

表 2-3　樟脑油的理化性质一览表

标识	中文名：樟脑油		CAS 号：8008-51-3		EINECS 号:616-922-7	
理化性质	概述与性状		樟脑油一种精油，由樟树的干、根、枝、叶经蒸汽蒸馏而得。其为无色或淡黄色至红棕色的油状液体，有强烈的樟脑气味。			
	沸点	171℃	折射率	n20/D1.468(lit.)	闪点	110°F
毒性	毒性分级		中毒			
	急性毒性		口服-大鼠 LD_{50}:3730 毫克/公斤			
	刺激数据		皮肤-兔 500 毫克-轻度			
可燃性	可燃危险特性		遇明火、高温、氧化剂易燃;燃烧产生刺激烟雾			
	储存特性		库房通风低温干燥;与氧化剂分开存放			

	灭火剂	水雾，干粉、二氧化碳、泡沫
安全特性	危险品标志	Xi
	危险类别码	10-36/38-38
	危险品运输编号	UN11303/PG3
主要成分		樟脑油除含樟脑外，还含有黄樟脑、桉树脑、樟脑烯、丁子香酚等

2.3 主要原辅材及能源消耗

按照本项目的生产规模，本项目所涉及的主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4　主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年需用量	厂内最大储存量（t）	储存位置	来源	运输方式
1	香樟原木	t/a	6000	200	原料堆场	外购（未去皮），密度取 800kg/m^3	汽车
2	生物质颗粒	t/a	207.8	20	仓库	外购	汽车
3	新鲜水	t/a	454.78	/	/	白水镇自来水	/
4	电	万 kwh/a	10	/	/	白水镇供电管网	/
5	蒸汽	m^3	1280	/	/	厂区生物质锅炉	/

香樟原木：项目原材料香樟原木必须有合法来源，樟树属于国家二级保护植物，本项目原料不得使用野生樟树。

生物质颗粒：本项目所使用的生物质颗粒均为外购，全水分（MT）为 6.74%、灰分（Aad）为 1.58%、挥发分（Vad）为 81.07%、焦渣特征（CRC）为 1 类、固定碳（FCad）为 17.35%、全硫（St，ad）为 0.06%、生物热值为 4200 大卡/公斤。

2.4 主要设备

本项目主要生产设备详见下表 2-5。

表 2-5　主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	位置	用途
1	台锯	/	台	3	台锯车间	切割
2	精密台锯	/	台	1		精密切割
3	电动木工跑车	/	台	1		用于运输大型木料至台锯进行切割
4	蒸馏罐	/	个	10	蒸馏车间	蒸馏（每天有 3 个蒸馏罐运行，剩余罐子用来装待蒸馏的木片）
5	冷凝罐	/	个	1		蒸汽冷凝
6	输送带	/	条	3		2 条用于蒸馏后的残渣运输，1 条用于蒸馏工序木质原料的运输
7	盘式削片机	MX-24750	个	1		用于切割工序木质边角料的切片

8	生物质锅炉	2t/h	台	1		为蒸馏罐提供蒸汽
9	冷凝管	/	条	2		冷凝樟脑油
10	布袋除尘器	/	台	2	台锯车间	处理木质粉尘
11	剥皮机	/	台	1	台锯车间	用于原木剥皮
12	耐高温高效袋式除尘器	/	套	1	蒸馏车间	用于处理生物质锅炉废气
13	循环水池	2m×4m×0.5m	个	1		冷凝循环用水为 2.19t/d，可满足需求
14	樟脑油油桶	（200kg/个）	个	20	仓库	用于储存樟脑油
15	油水分离桶	（25kg/个）	个	1	蒸馏车间	用于樟脑油油水分离
16	初期雨水沉淀池	30m^3	个	1	厂区	初期雨水的收集量为 22.365m^3/次，可满足其要求
17	沉淀池	10m^3	个	1	厂区	用于油水分离废水沉淀，油水分离废水的产生量为 6.4m^3，可满足其需求

2.5 总平面布置

本项目入口设置在厂区西南侧，以原料堆场为中心，东侧由北至南依次为蒸馏车间、三个台锯车间，西侧由北至南依次布设蒸馏罐、冷凝循环水池、成品仓库，切片车间布设在蒸馏罐东侧，锅炉布设在循环水池东侧。项目总平面布置详见附图 2。

2.6 公用工程

1、给排水

(1)给水

本项目用水水源为自来水，项目用水主要为员工生活用水、冷凝用水、锅炉用水。

①冷凝用水

蒸馏工序产生的混合蒸汽经密闭管道收集进入冷凝罐进行间接冷凝，冷凝的工作原理：主要为采取物理降温的方式，通过向冷凝罐内加水降低冷凝罐中冷凝管的温度来实现蒸汽冷凝，全过程蒸汽与冷凝水无接触，该工序使用的冷凝水均来源于循环水池。

本项目冷凝用水由于温度的升高会存在蒸发损耗，因此需定期向循环水池补充新鲜水，根据业主提供的资料，本项目共 1 个冷凝罐，冷凝罐的尺寸为：高 1.5m，直径 1.4m，损耗量按 5％计，则损耗量为 0.115m^3/d。

本工序年工作时长为 200 天，则冷凝循环用水为：2.19m^3/d，438m^3/a；冷凝用水补充用水为：0.115m^3/d，23m^3/a。

②锅炉用水

本项目采用生物质锅炉为蒸馏罐提供蒸汽，根据业主提供的资料，本项目锅炉为 2t/h 的生物质锅炉，锅炉的出汽量为 1.6m^3/h，锅炉的运行时长为 4h/d，年工作 200 天，锅炉用水为 8m^3/d，1600m^3/a。在运行过程中，锅炉中 80％的水以蒸汽的形式进入蒸馏罐，剩余 20％的水还存在于锅炉内，同时锅炉在运行过程中会产生锅内水处理废水、锅外水处理废水。（①锅内水处理：是指通过向锅炉内投入一定数量的软水剂，使锅炉给水中的结垢物质转变成泥垢，然后通过锅炉排污将沉渣排出锅炉，从而达到减缓或防止水垢结生的目的；②锅外水处理：又称为锅外化学水处理，是指对进入锅炉之前的给水预先进行的各种预处理及软化、除碱或除盐等处理（主要是包括沉淀软化和水的离子交换软化），使水质达到各种类型锅炉的要求，是锅炉水质处理的主要方式。在锅外水处理过程中，会产生软化处理废水，同时锅炉运行过程中同样会产生锅炉排污水），该部分废水收集后作清净下水汇入初期雨水沉淀池处理，回用于厂区洒水沉降，不外排。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量（续 2），锅内水处理废水的产污系数为 0.259 吨/吨-原料，污染物主要为 COD，产污系数为 20 克/吨-原料，锅外水处理废水的产污系数为 0.356 吨/吨-原料，污染物主要为 COD，产污系数为 30 克/吨-原料，本项目生物质颗粒的使用量为 207.8t/a，则锅内水处理废水的产生量为 53.8t/a，COD 的产生量为 0.004156t/a，锅外水处理废水的产生量为 73.98t/a，COD 的产生量为 0.006234t/a。本项目锅炉产生的废水为 127.78t/a，COD 的产生量为 0.01039t/a。

综上所述，本项目油水分离废水沉淀后可回用于锅炉，回用量为 6.08m^3/d，1216m^3/a，则锅炉的补充用水为 191.78m^3/a。

③生活用水

本项目劳动定员为 20 人，项目员工均不在厂区内食宿。

项目位于农村，员工生活活动均在西北侧民房（已租赁）内进行，年工作 200 天，参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43T388-2020)，本项目员工均不在厂区内食宿，经折算后人员用水量按 60L/d·人计算，则本项目生活用水量为：240t/a。

生活污水的排放系数取 0.8，生活污水排放量为 0.96t/d，192t/a。

水平衡分析：

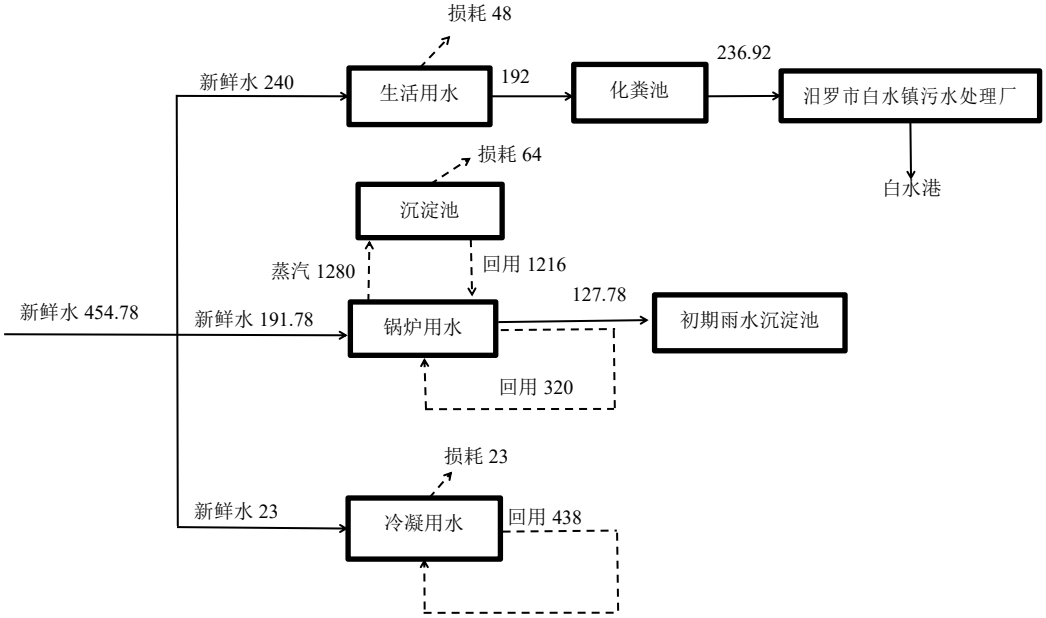


图 2-1　项目水平衡图 t/a

(2)排水

本项目排水采用雨污分流的排水体制，初期雨水收集后，用于厂区洒水沉降，不外排，后期雨水通过雨水沟直接排入周边沟渠。本项目冷凝用水循环回用，不外排，蒸馏生产线冷凝产生的油水分离废水经油水分离桶、沉淀池处理后回用于锅炉，锅炉废水作清净下水排至雨水沉淀池回用于厂区洒水沉降，不外排，蒸馏生产线滴漏水设围堰或者收集桶收集后回用；生活废水经化粪池处理后接入市政污水管网进入汨罗市白水镇污水处理厂处理达标后排入白水港。

①初期雨水：

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）的恒定均匀流推理公式对每次收集的初期雨水量进行计算，如下所示：

$V = H \times \Psi \times F \times 15/60$

其中：

V——径流雨水量；

Ψ——径流系数，取 0.8；

H——降雨强度，特大暴雨每小时雨量≥100mm；暴雨≥50mm；大雨≥25mm；中雨 12-25mm；小雨 < 12mm。采用小时暴雨降雨量 50mm；

F——集雨面积，以企业生产车间、辅助生产设施、和物料仓库所构成的区域计，项目占地面积约 4473m^2。

	根据上式计算径流雨水总量为44.73m^3/次，按照30次/年计，则场区初期雨水量为1341.9m^3，厂区设置沉淀池，初期雨水收集后回用，初期雨水损耗按50%计，则初期雨水回用量为670.95m^3/a、22.365m^3/次，初期雨水ss的含量约为1000mg/L，沉淀池可沉淀80%的泥沙，则沉淀池初期雨水的泥沙产生量为0.536t/a。 ②油水分离废水 本项目蒸馏罐蒸汽与物料直接接触，水蒸汽会随着樟脑油一同冷凝，油水分离后会产生大量的油水分离废水，该部分废水经油水分离桶沉淀后可回用于锅炉，项目锅炉为2t/h的生物质锅炉，锅炉的出汽量为1.6m^3/h，锅炉的运行时长为4h/d，年工作200天，蒸汽量为1280m^3/a，蒸汽随樟脑油进入冷凝罐一同冷凝，经油水分离后的废水经沉淀池沉淀后回用于锅炉，回用过程中的损耗按5%计，则回用水为1216m^3/a。 2、供电 本项目采用乡镇供电电源，场地内不设发电机。 3、供热 厂区设置有1台2t/h的生物质锅炉为项目提供蒸汽，锅炉以生物质颗粒为能源。 **2.7 工作制度及劳动定员** 工作制度：年工作200天，每天一班，每班8小时，锅炉的运行时长为4h/d，年工作200天。 劳动定员：全厂劳动定员为20人。
工艺流程和产排污环节	**2.8 施工期** 本项目为租赁现有厂房进行生产，施工期仅为生产设备的安装以及配套环保设施的建设，不涉及土建工程，施工期主要为室内装修、生产设备安装和调试，施工期主要污染物为装修垃圾和噪声。 **2.9 运营期** 本项目主要进行年加工6000吨木材整治项目，项目总占地面积为4473m^2，建筑面积为2873m^2。项目投产后可达年产5105吨木方、年产235吨木片、年产3.3吨粗樟脑油的规模。

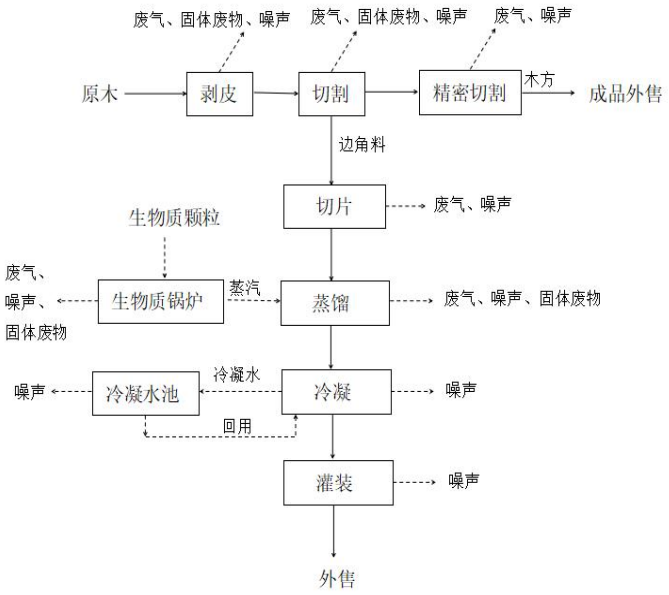


图 2-2　工艺流程图

1、木方生产线

工艺流程简述：

①剥皮

本项目外购的香樟原木为带皮原木，在厂区需使用剥皮机进行剥皮处理，本工序产生的污染物主要为粉尘、噪声、树皮。

②切割

剥皮后的木料经台锯将木料切割成小尺寸的木方，本工序产生的污染物主要为粉尘、噪声、边角料。

③精密切割

经台锯切割后的木方，由于其边缘可能存在毛边以及产品需求的不同需要使用精密台锯对木方进行进一步切割，本工序产生的污染物主要为粉尘、噪声、边角料。

④成品外售

经精密切割调整后的木方暂存于仓库后待售。

产污环节分析：

①废水

本项目木方加工无废水产生。

②废气

木方生产过程中产生的废气主要为木质粉尘。

③噪声

噪声源主要为：台锯、精密台锯、电动木工跑车等。

④固废

主要有樟树皮、边角料、布袋除尘器收集的木质粉尘等。

2、蒸馏工艺

香樟原木在开料过程中会产生一定量的樟树边角料，边角料在制作成木片后，可外售给造纸厂等厂家用于造纸。造纸厂对木片的含水率有一定要求，故需要对樟树边角料进行削片和蒸馏工序。

①切片

由于木质边角料的尺寸不一，因此本工序需要使用盘式削片机对其进行切片处理，本工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

②蒸馏

切片后的木质边角料进入蒸馏罐进行蒸馏，蒸馏罐保持常压状态，通入 100℃蒸汽直接作用于樟木边角料，使罐内加热至 100℃，一般加热时间约 4 小时每天，本项目采用生物质锅炉为蒸馏罐提供蒸汽，锅炉年工作 200 天。蒸馏去除水分后的木片收集储存至成品仓库外售给造纸厂。本工序产生的污染物主要为锅炉废气、噪声、蒸馏后的残渣、生物质锅炉灰渣、锅炉废水。

③冷凝

蒸馏后产生的混合蒸汽经密闭管道收集后进入冷凝罐进行冷凝，高温油水混合物引入冷凝罐内安装的盘形管道后，通过与冷却罐内冷却水间接接触冷凝成低温油水混合物，当冷凝液中不再新增油珠或油膜时，表示碎片中的油脂已全部蒸出，停止加热。

冷凝后的低温油水混合物进入油水分离桶油水分离，上层为密度最小的脂液层，下层为水层，细小杂质和少量的暗色油脂形成中间层，待澄清时，水层自桶底排渣孔排出进入沉淀池沉淀后回用于锅炉，上层油脂液经油管输入油桶贮存后外售，中间层经过滤后输入油桶贮存进行外售；分离水应是透明的，如不透明应再次分离，提高出油率。

本工序产生的污染物主要为废气、噪声、废水。

④灌装

冷凝后的樟脑油经管道灌装入铁桶内密封后入库，本工序产生的污染物主要为废气、噪声。

⑤入库待售

密封后的樟脑油油桶暂存于成品仓库待售，严禁长时间堆存。本工序产生的污染物

主要为噪声。

产污环节分析：

①废水

冷凝废水回用不外排，产生的废水主要为锅炉内处理废水、锅炉外处理废水、油水分离废水、蒸馏生产线产生的滴漏废水。

②废气

木质粉尘，主要污染物为颗粒物；蒸馏工序产生的废气，主要污染物为 VOCs；生物质锅炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO_2、NO_X。

③噪声

噪声源主要为：生物质锅炉、输送带、蒸馏罐等。

④固废

主要有生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集的粉尘等。

本项目物料平衡、VOCs 平衡如下所示：

表 2-6　项目物料平衡一览表

投入		产出			
物料	用量（t/a）	产品	产量（t/a）	流失	产量（t/a）
樟木	6000	木方	5105	树皮	591
		木片	235	无组织排放粉尘	0.5018
		樟脑粗油	3.3	布袋除尘器收集粉尘	2.912
				地面沉降的粉尘	0.0432
				蒸馏后的残渣	1.7
				其他损耗	60.543
合计	6000	/	5343.3	/	656.7

表 2-7　项目 VOCs 平衡一览表

输入			输出		
樟脑粗油挥发	t/a	0.0302	冷凝回收	t/a	0.02416
			无组织排放	t/a	0.00604
合计	t/a	0.0302	/	t/a	0.0302

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇湘泉路，租用越江地区供销社白水分社肥料仓库用地以及现有厂房进行建设，本项目已于 2017 年建成投产，未办理相关环保手续，根据《汨罗市白水镇人民政府会议纪要》（[2022]第 2 次）-关于木材加工厂的会议纪要，企业停产整治，本项目为补办环评。 一、目前项目的主要污染源及采取的治理措施 1、废气 根据现场勘查，项目厂区内不设发电机，项目现有生产过程产生废气主要来自锅炉烟气、木材加工粉尘、蒸馏过程中产生的 VOCs 等。除蒸馏过程中产生的 VOCs 采用冷凝回收处理外，其他废气未采取有效处理措施处理。 2、废水 厂区内现有废水主要为厂区生产废水及员工生活污水。生活污水经化粪池处理后经管网排入汨罗市白水镇污水处理厂；蒸馏生产线冷却废水经冷凝水池收集后重复使用，不外排；油水分离废水经油水分离桶、沉淀池处理后回用；初期雨水未收集处理；蒸馏生产线滴漏废水未采取有效处理措施。 3、噪声 本项目主要为设备噪声，包括台锯、削片机和锅炉等设备噪声；另有原料和产品运输过程中产生的交通噪声，噪声值在 65~90dB（A）之间。经减振、隔声等措施后，对周边环境影响不大。 4、固体废物 项目现有产生固废分为生活垃圾、一般固废。生活垃圾收集后由环卫部门清运；一般固废主要为树皮、木质边角料、生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、木质粉尘等，其中木质边角料做用于樟脑油和蒸馏木料加工原料，樟树皮、生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣收集后外售综合利用。 二、现有项目存在的主要环境问题及整改措施 项目主要存在的问题及环保整改措施见表 2-8。

表 2-8 项目主要存在的问题及环保整改措施

主要污染源		已采取的治理措施/存在的问题	环保整改措施与建议
大气污染源	锅炉废气	未采取有效处理措施	耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒
	木质粉尘	未收集，未设置除尘器处理	在台锯、精密台锯、切片处均设置集气罩后通过管道输送至布袋除尘器进行处理后进行无组织排放
	蒸馏废气	冷凝回收处理	加强厂区通风
废水	生活污水	经化粪池处理后经管网排入汨罗市白水镇污水处理厂	/
	冷却废水	经冷凝水池收集后重复使用，不外排	/
	锅炉废水	作清净下水排至雨水沉淀池回用于厂区洒水沉降，不外排	/
	滴漏废水	未采取有效处理措施收集	设围堰或者收集桶收集后回用
	初期雨水	未作收集处理	初期雨水收集后经初期雨水沉淀池处理用于厂区洒水降尘，不外排
	油水分离废水	油水分离桶、沉淀池处理后回用	/
固废	樟树皮	收集后外售	/
	木质边角料	樟脑油和蒸馏木料加工原料	/
	生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器粉尘	/	收集后外售综合利用
	初期雨水沉淀池沉渣	未作收集处理	收集后交由环卫部门进行处理
厂区		厂区未设置规范的原料堆场、一般固废储存场地，原料和成品堆放较为随意，原料堆场未设置雨棚、未遮盖挡雨布等。	进行现场清理和整顿，按照生产工艺进行分区堆放，规范建设原料堆场、一般固废物储存场地，设置雨棚或者挡雨布，合理布局原料和成品堆放场地。

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

3.1 空气环境质量现状

1、基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM_{10}、SO_2、NO_2 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、$O_3$90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1　2020 年区域空气质量现状评价表　单位：μg/m³

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO_2	年平均质量浓度	5.70	60	0	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	14	150	0	达标
	NO_2	年平均质量浓度	15.88	40	0	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	42	80	0	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	50.40	70	0	达标
		95 百分位数日平均质量浓度	105	150	0	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29.88	32	0	达标
		95 百分位数日平均质量浓度	62	75	0	达标
	CO	年平均质量浓度	725.4	10000	0	达标
		95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	0	达标
	O_3	年平均质量浓度	68.87	200	0	达标
		90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	113	160	0	达标

根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境质量现状

为了解项目评价区域内环境质量现状，本次环评委托湖南九鼎环保科技有限公司于 2021 年 5 月 19 日~5 月 21 日对评价区域内 TVOC、TSP 进行了补充监测。

监测因子：TVOC、TSP

监测时间：共 3 天

监测点位：本次监测布设 1 处监测点，G1 国家粮食储备库（项目南侧厂界外 10m 处）。

采样分析方法：采样按《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)执行，分析按

《环境空气质量标准》(GB3095-2012))表 3 及《空气和废气监测分析方法（第四版）》中的规定执行。

评价标准：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

监测结果及评价：环境空气质量现状检测结果见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测时段	现状浓度（mg/m³）	超标率（%）	达标情况
	x	y							
G1 国家粮食储备库	113.023735	28.394389	TSP	24h	0.3	2020.5.19	0.276	0	达标
						2020.5.20	0.282		
						2020.5.21	0.290		
			TVOC	8h	0.6	2020.5.19	0.079	0	达标
						2020.5.20	0.093		
						2020.5.21	0.091		

由表 3-2 可知，监测期间 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相关要求。

3.2 地表水环境质量

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次评价引用《汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区划分技术报告》中湖南湘健环保科技有限公司于 2020 年 2 月 25 日对白水江的现状监测数据，由于本项目生活污水经化粪池处理后排入汨罗市白水镇污水处理厂，因此本次环评还引用了《汨罗市白水镇污水处理设施提质改造建设项目》中湖南精科检测有限公司于 2019 年 12 月 3-4 日对汨罗市白水镇污水处理厂纳污水体（白水江）现状监测数据以及 2020 年 9 月 3-5 日湖南昌旭环保科技有限公司对汨罗市白水镇污水处理厂纳污水体（白水江）补充监测数据。

《汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区划分技术报告》中湖南湘健环保科技有限公司于 2020 年 2 月 25 日对白水江的现状监测数据：

监测点位：汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区取水口（取水口地理坐标：东经 113°2′32.82528″，北纬 28°39′37.12723″），位于本项目厂界西南侧 250m

监测因子：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的基本项目（不含 CODCr，总共 23 项）、表 2 的补充项目（5 项）和表 3 中的特定项目（33 项），加上透明度、叶绿素 a，共 63 项。

监测时间：2020 年 2 月 25 日

监测结果：

表 3-3　汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区取水口水质监测结果一览表

序号	监测指标	单位	监测结果	II类标准	III类标准
1	水温	℃	13.0	—	—
2	pH	无量纲	6.82	6~9	6~9
3	溶解氧	mg/L	6.8	≥6	≥5
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.2	4	6
5	五日生化需氧量	mg/L	2.6	3	4
6	氨氮	mg/L	0.251	0.5	1.0
7	总磷	mg/L	0.05L	0.025	0.05
8	总氮	mg/L	1.52	0.5	1.0
9	铜	mg/L	0.00094	1	1.0
10	锌	mg/L	0.00067L	1	1.0
11	氟化物	mg/L	0.230	1	1.0
12	硒	mg/L	0.0004L	0.01	0.01
13	砷	mg/L	0.0003L	0.05	0.05
14	汞	mg/L	0.00004L	0.00005	0.00001
15	镉	mg/L	0.00005L	0.005	0.005
16	六价铬	mg/L	0.004L	0.05	0.05
17	铅	mg/L	0.00009L	0.01	0.05
18	氰化物	mg/L	0.001L	0.05	0.02
19	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.005	0.005
20	石油类	mg/L	0.01L	0.05	0.05
21	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.2	0.2
22	硫化物	mg/L	0.005L	0.1	0.2
23	粪大肠菌群	CFU/L	9.2×10^2	2000	10000
24	硫酸盐	mg/L	12.4	250	250
25	氯化物	mg/L	4.89	250	250
26	硝酸盐	mg/L	1.03	10	10
27	铁	mg/L	0.112	0.3	0.3
28	锰	mg/L	0.00774	0.1	0.1
29	三氯甲烷	mg/L	0.00002L	0.06	0.06
30	四氯化碳	mg/L	0.00003L	0.002	0.002
31	三氯乙烯	mg/L	0.00002L	0.007	0.07
32	四氯乙烯	mg/L	0.00003L	0.04	0.04
33	苯乙烯	mg/L	0.002L	0.02	0.02
34	甲醛	mg/L	0.05L	0.9	0.9
35	苯	mg/L	0.0007L	0.01	0.01
36	甲苯	mg/L	0.001L	0.7	0.7
37	乙苯	mg/L	0.002L	0.3	0.3
38	二甲苯①	mg/L	0.001L	0.5	0.5
39	异丙苯	mg/L	0.003L	0.25	0.25
40	氯苯	mg/L	0.012L	0.3	0.3
41	1,2-二氯苯	mg/L	0.00029L	1	1.0

42	1,4-二氯苯	mg/L	0.00023L	0.3	0.3
43	三氯苯②	mg/L	0.00008L	0.02	0.02
44	硝基苯	mg/L	0.00017L	0.017	0.017
45	二硝基苯④	mg/L	0.000024L	0.5	0.5
46	硝基氯苯⑤	mg/L	0.000019L	0.05	0.05
47	邻苯二甲酸二丁酯	mg/L	0.0001L	0.003	0.003
48	邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯	mg/L	0.002L	0.008	0.008
49	滴滴涕	mg/L	0.00003L	0.001	0.001
50	林丹	mg/L	0.000008L	0.002	0.002
51	阿特拉津	mg/L	0.00008L	0.003	0.003
52	苯并（a）芘	mg/L	4.0×10^{-7} L	2.8×10-6	2.8×10^{-6}
53	钼	mg/L	0.00129	0.07	0.07
54	钴	mg/L	0.00012	1	1.0
55	铍	mg/L	0.00004L	0.002	0.002
56	硼	mg/L	0.20L	0.5	0.5
57	锑	mg/L	0.00110	0.005	0.005
58	镍	mg/L	0.00152	0.02	0.02
59	钡	mg/L	0.00024	0.7	0.7
60	钒	mg/L	0.00002L	0.005	0.05
61	铊	mg/L	0.0002L	0.0001	0.0001

根据上表可知，白水江取水口断面的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

《汨罗市白水镇污水处理设施提质改造建设项目》中湖南精科检测有限公司于 2019 年 12 月 3-4 日对汨罗市白水镇污水厂纳污水体（白水江）现状监测数据：

监测点位：

S1：排污口上游 200m；位于本项目西北侧 1500m

S2：排污口下游 200m；位于本项目西北侧 1900m

监测因子：pH、BOD_5、NH_3-N、COD_{cr}、TP

监测时间：2019 年 12 月 3-4 日

监测结果：

表 3-4　监测数据统计一览表

监测断面	监测项目	单位	监测时间		超标率（%）	最大超标倍数	标准值
			12.3	12.4			
S1	pH	无量纲	6.87	6.72	0.0	0	6-9
	BOD_5	mg/L	2.2	2.1	0.0	0	≤4
	NH_3-N	mg/L	0.407	0.357	0.0	0	≤1.0
	COD_{cr}	mg/L	0.05	0.04	0.0	0	≤0.2
	TP	mg/L	8	9	0.0	0	≤20

S2	pH	无量纲	6.67	6.54	0.0	0	6-9
	BOD_5	mg/L	2.7	2.5	0.0	0	≤4
	NH_3-N	mg/L	0.516	0.467	0.0	0	≤1.0
	COD_{cr}	mg/L	0.06	0.07	0.0	0	≤0.2
	TP	mg/L	14	13	0.0	0	≤20

2020 年 9 月 3-5 日湖南昌旭环保科技有限公司对污水处理厂纳污水体（白水江）补充监测数据：

监测点位：

S1：排污口上游 200m；位于本项目西北侧 1500m

S2：排污口下游 200m；位于本项目西北侧 1900m

S3：排污口下游 1500m；位于本项目西北侧 2886m

监测因子：总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、溶解氧、悬浮物

监测时间：2020 年 9 月 3-5 日

监测结果：

表 3-5　监测数据统计一览表

监测断面	监测项目	单位	监测时间			超标率（%）	最大超标倍数	标准值
			2020.9.3	2020.9.4	2020.9.5			
S1	总氮	mg/L	0.72	0.72	0.72	0.0	0	≤1.0
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.0	0	≤0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.0	0	≤0.2
	粪大肠菌群	mg/L	2100	2000	2100	0.0	0	≤10000
	溶解氧	mg/L	7.66	7.69	7.58	0.0	0	≥5
	悬浮物	mg/L	13	14	12	0.0	0	/
S2	总氮	mg/L	0.9	0.9	0.9	0.0	0	≤1.0
	石油类	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.0	0	≤0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.0	0	≤0.2
	粪大肠菌群	mg/L	2400	2300	2300	0.0	0	≤10000
	溶解氧	mg/L	7.23	7.33	7.41	0.0	0	≥5
	悬浮物	mg/L	16	17	16	0.0	0	/
S3	pH	无量纲	7.21	7.18	7.23	0.0	0	6-9
	COD_{cr}	mg/L	18	17	17	0.0	0	≤4
	BOD_5	mg/L	2.9	3.2	3.1	0.0	0	≤20
	NH_3-N	mg/L	0.410	0.412	0.145	0.0	0	≤1.0
	氨氮	mg/L	0.15	0.16	0.15	0.0	0	≤0.2
	总磷	mg/L	0.95	0.98	0.98	0.0	0	≤1.0
	石油类	mg/L	0.06	0.06	0.07	0.0	0	≤0.05

阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.0	0	≤0.2
粪大肠菌群	mg/L	2400	2400	2400	0.0	0	≤10000
溶解氧	mg/L	75.6	7.49	7.52	0.0	0	≥5
悬浮物	mg/L	18	18	18	0.0	0	/

由上监测结果可以看出，污水处理厂排污口上游 200m，下游 200m，下游 1500m，监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中III类标准要求，说明项目区域地表水环境质量现状较好。

3.3 声环境质量

为了解项目所在地声环境质量，本次环评委托湖南九鼎环保科技有限公司于 2021 年 5 月 19 日至 5 月 20 日对项目厂界及周边敏感点进行了噪声现场监测。

表 3-6 声环境监测点位布设一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次	监测方法
N1	项目东侧边界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 1 天，分昼间（06:00～22:00）和夜间（22:00～06:00）两个时段	按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测分析方法》规定和要求进行
N2	项目南侧边界外 1m 处			
N3	项目西侧边界外 1m 处			
N4	项目北侧边界外 1m 处			
N5	项目西北侧厂界外 5m 处白水镇居民（1 户）			
N6	项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民（居民点）			

具体监测数据统计见表 3-7。

表 3-7 噪声监测结果一览表

点位编号	点位位置	监测项目	测量值	
			2021.5.19	2021.5.20
			昼间	昼间
N1	项目东侧边界外 1m 处	Leq(A)	57.1	58.1
N2	项目南侧边界外 1m 处	Leq(A)	58.2	58.8
N3	项目西侧边界外 1m 处	Leq(A)	57.0	57.4
N4	项目北侧边界外 1m 处	Leq(A)	55.7	57.2
N5	项目西北侧厂界外 5m 处白水镇居民（1 户）	Leq(A)	56.9	56.8
N6	项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民（居民点）	Leq(A)	56.1	56.1
2 类昼间标准值			60	
4b 类昼间标准值			70	

由表 3-4 统计结果分析可知，项目东、南、北侧厂界及敏感点声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求，西侧厂界符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 4b 类标准限值要求。

3.4 生态环境现状

本项目租用越江地区供销社白水分社肥料仓库用地以及现有厂房进行建设，施工期仅需安装相关生产设备及配套环保设施。本项目不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

环境保护目标

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇湘泉路。根据对建设项目周边环境的调查，汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区取水点位于本项目西南侧 250m，处于本项目上游，项目厂界距离水源地二级保护区 163m，本项目不在保护区内（项目与水源地保护区的位置关系详见附图 10）。项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等。

项目厂界外 50m 范围内主要声保护目标有两户，其中一户为企业业主家，另外一户已租赁给企业作为员工休息室使用（不作为声环境目标）。项目评价范围主要环境保护目标详见表 3-8 至表 3-10，评价范围内主要环境敏感目标分布情况见附图 3。

表 3-8　项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度						
白水镇居民点	113.024041°	28.395167°	居民区	居民	100 户 470 人	二类	北	5-500
白水镇马家屋场	113.024295°	28.393684°	居民区	居民	30 户 140 人		东南	52-500
白水镇大垄	113.023121°	28.394387°	居民区	居民	20 户 80 人		西	172-500
九牛龙公园	113.024435°	28.394209°	景点	景点	/		东侧	126
白水镇居民 1	113.023581°	28.394684°	居民区	居民	4 户 20 人		北侧	5
九牛垄居民	113.023914°	28.394475°	居民区	居民	3 户 15 人		东侧	36

表 3-9　项目厂界外 50m 范围内主要声保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度						
九牛垄居民	113.023914°	28.394475°	居民区	居民	3 户 15 人	二类区	东侧	36

表 3-10　项目周边主要地表水保护目标一览表

环境要素	名称	方位	相对厂界距离/m	环境功能区	用途
地表水	白水港	西侧	217	III类水	灌溉、渔业
	九牛垄水库	东侧	255		

污染物排放控制标准

1、大气污染物

本项目锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉特别排放限值；厂界处颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。具体标准限值详见 3-11。

表 3-11　项目大气污染物排放标准

执行标准	污染物	标准限值			
		最高允许排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	无组织监控浓度(mg/m³)
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	/	/	/	1.0
	VOCs（非甲烷总烃）	/	/	/	4.0
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	30	/	30	/
	二氧化硫	200	/	30	/
	氮氧化物	200	/	30	/
	烟气黑度	≤1	/	30	/

2、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(污水处理厂进水水质标准同样为 GB8978-1996 中三级标准)排入汨罗市白水镇污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入白水港。具体标准限值详见表 3-12。

表 3-12　项目废水排放标准 单位：mg/L

水质指标	pH(无量纲)	COD	BOD_5	氨氮	动植物油	SS
(GB8978-1996)三级	6～9	500	300	——	100	400
(GB18918-2002)一级 A	6～9	50	10	5(8)	1	10

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类、2 类标准。具体标准限值见表 3-13。

表 3-13　项目噪声排放标准

执行标准	标准值(dB(A))	
	昼间	夜间
(GB12523-2011)	70	55
(GB12348-2008)中 2 类标准	60	50
(GB12348-2008)中 4 类标准	70	55

4、固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》（GB18485-2014）。

总量控制指标

据国家总量控制指标：COD、NH_3-N、VOCs、SO_2、NO_x，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本原则。根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下：

二氧化硫：0.3t/a

氮氧化物：0.3t/a

VOCs：0.1t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工废气** **1）施工扬尘** 本项目建设施工期间，若不采取相应的措施，扬尘将对该区域大气环境产生一定的影响。因此，施工期应特别注意防尘问题，制定必要的防尘措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响： ①应加强管理，文明施工，在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开，工地周边使用密目式安全网进行防护。 ②在施工区配备简易洒水车等洒水工具，对施工道路、施工场地、材料堆场等处定时洒水。工地应配备车辆车轮洗刷设备或者在进出口处设置低洼水池，对进出运输车辆的车轮、车身表面黏附的泥土进行清除，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少产尘量。对运输过程中散落在路面上的泥土及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。 ③对从事土方、渣土和施工垃圾等运输材料的车辆应采用密闭式运输车辆或采取覆盖措施，装载不宜过满，保证运输过程中不散落，并规划好运输车辆的运行路线与时间。 ④施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放，材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染。临时堆放场应有遮盖篷遮蔽，防止水泥等物料溢出污染空气环境。不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。 **2）机械废气** 施工机械一般燃用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气，该部分废气产生量较少，且为间断使用，使用时间较短。运输车辆禁止超载；不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法。施工机械操作时应尽量远离敏感点，物料运输路线也应该绕开住宅区、机关单位等敏感点，减少对周围大气环境的影响。 **2 施工废水** 施工废水主要有两类，一类是施工人员生活废水，主要污染因子为 COD、BOD_5、氨氮等；另一类是施工废水，此类废水主要污染物为 COD、石油类、SS 等。 施工期生活污水依托厂区现有化粪池进行处理，对周围地表水环境影响较小。施工污水的特点是悬浮物含量高，且含有一定的油污，施工废水肆意排放会造成周边水体的污染，必须妥善处置。本项目施工废水通过隔油沉淀池处理后回用于施工场地内洒水抑

尘，不外排。本项目施工期废水能得到有效处置，对周边的水环境影响较小。

3、噪声

施工噪声包括施工机械噪声和车辆运输噪声等。各种施工机械的声级见表 4-1。

表 4-1　各类施工机械的声级值 dB（A）

序号	设备名称	距离（m）	噪声值	序号	设备名称	距离（m）	噪声值
1	钻孔机	5	90	5	电锯	5	95
2	挖掘机	5	85	6	风镐	5	95
3	推土机	5	85	7	气动扳手	5	90
4	空压机	5	85	/	/	/	/

根据预测项目在未采取任何工程防护措施的情况下，在施工阶段几种主要设备同时投入使用时，不同距离的噪声预测值如表 4-2 所示。

表 4-2　不同距离处的噪声预测值（单位：dB（A））

距离 声源	5	10	20	30	40	50	80	100	噪声限值	
									昼间	夜间
噪声值	70.9	64.9	58.9	55.4	52.9	50.9	46.8	44.9	70	55

一般而言，施工机械在露天的环境中进行施工，通常情况下无法进行有效的密闭隔声处理，因此本项目施工期产生的噪声会对其周围的环境产生一定影响。因此，本评价要求施工单位采取在施工场地边缘设置不低于 2 米的围挡，通过调查同类型建设项目其衰减量为 2~4dB(A)，可使施工场地边界噪声级满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间标准要求。同时，严禁高噪音、高振动的设备在中午及夜间休息时间作业，施工单位应选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备。

在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；合理安排施工作业时间，禁止夜间（22:00～6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，以免影响周围的声环境质量。施工厂界北侧、东侧应设置隔声屏障或围墙，同时应加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。文明施工、加强有效管理以缓解其影响，施工车辆进出项目严禁鸣笛。

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、废包装材料以及施工人员生活垃圾。

本项目施工期较短，项目产生的建筑垃圾主要为废砖、废木材、废钢筋等杂物，回收可利用部分后，其余交由城市渣土管理部门送至指定场所消纳。废包装材料主要为泡沫以及塑料袋、纸盒，产生量较少，收集后将可回收利用的垃圾做废品出售，不可利用废品同生活垃圾一起由环卫部门处置。只要严格落实上述处理措施，施工产生的固体废物对环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、 废气

本项目投产运营后产生的废气主要为木质粉尘、蒸馏过程中产生的 VOCs、锅炉燃烧废气等。

1）木质粉尘

木材加工过程中会产生部分木质粉尘，其产污工序主要为木方台锯切割、精密切割、切片机切片等工序，木材加工工业目前无污染源源强核算技术指南，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）-201 木材加工行业系数手册、203 木质制品制造行业系数手册的粉尘系数如下所示：

表 4-3 木材加工行业下料工序产污系数一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
下料	锯材、木片、单板	原木	锯切/切削/旋切	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-产品	600
					颗粒物	千克/立方米-产品	243×10^{-3}

①剥皮

本工序为剥皮工序，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 17-1 木材加工作业的逸散尘排放因子中原木去皮的粉尘产污系数”，其产污系数为 0.012kg/t，本工序原木使用量为 6000t/a，则粉尘产生量为 0.072t/a。剥皮工序年生产时间按照 200 天，每天 8 小时计，则剥皮粉尘产生速率为 0.045kg/h。该工序产生的粉尘经自由沉降（处理效率 60％）后在车间进行无组织排放。则本工序粉尘排放量为 0.0288t/a，排放速率为 0.018kg/h。

根据业主提供的资料，树皮的产生量为原木的 9.855%，因此树皮的产生量为 591t/a。

②切割粉尘

本项目台锯切割工序属于木材加工行业下料工序，其产污系数为 0.243kg/m^3，本工序使用剥皮后的原木，项目切割后的木材约为 5407t/a（木材的密度按 0.8g/cm^3 计，则切割后的产品约为 6758.75m^3），则粉尘产生量为 1.64t/a。切割工序年生产时间按照 200 天，每天 8 小时计，则切割粉尘产生速率为 1.025kg/h。该工序产生的粉尘经采用集气罩+密闭管道收集后进入 TA001 布袋除尘器处理（为可行技术）后在车间进行无组织排放。收集效率按 90％计，布袋除尘器处理效率为 95%，则处理后粉尘排放量为 0.24t/a，布袋除尘器收集的粉尘量为 1.40t/a。

③精密切割产生的木质粉尘

精密切割属于木材加工行业下料工序，其产污系数为 0.243kg/m^3，经过本工序之后

的木方产量约为 5105t/a（木材的密度按 0.8g/cm^3 计，约为 6381.25m^3），则本工序木质粉尘的产生量为 1.55t/a。精密切割工序年生产时间按照 200 天，每天 8 小时计，则切割粉尘产生速率为 0.969kg/h，该工序产生的粉尘经采用集气罩+密闭管道收集后进入 TA002 布袋除尘器处理（为可行技术）后在车间进行无组织排放。收集效率按 90%计，布袋除尘器处理效率为 95%，则处理后粉尘排放量为 0.22t/a，布袋除尘器收集的粉尘量为 1.33t/a。

④切片机产生的木质粉尘

本项目对切割工序产生木质边角料进行蒸馏，由于木质边角料规格不一，因此需进行切片处理，根据业主提供的资料，边角料的产生量约为原木使用量的 5%，则边角料的产生量为 300t/a，切片属于木材加工行业下料工序，其产污系数为 0.243kg/m^3，经过切片之后的木片量为 300t/a（木材的密度按 0.8g/cm^3 计，则原木使用量为 375m^3），则本工序木质粉尘的产生量为 0.091t/a。本工序年生产时间按照 200 天，每天 8 小时计，则切割粉尘产生速率为 0.057kg/h，该工序产生的粉尘经采用集气罩+密闭管道收集后进入 TA001 布袋除尘器处理（为可行技术）后在车间进行无组织排放。收集效率按 90%计。布袋除尘器处理效率为 95%，则处理后粉尘排放量为 0.013t/a，布袋除尘器收集粉尘量为 0.078t。

2）锅炉废气

本项目锅炉使用的燃料为成型生物质燃料，项目在厂区内设置一台 2t/h 的生物质锅炉，锅炉出汽量为 1.6t/h。锅炉烟气处理设施使用 TA003 耐高温高效袋式除尘器（为可行技术）+30m 排气筒 DA001。

锅炉年工作时间约 800h，生物质热值取 4200 大卡/公斤，热效率取 88%，一吨蒸汽需要 600000 大卡热量，则年用成型生物质燃料约 207.8t。全负荷工作情况下厂区年生物质燃料消耗量共计为 207.8t（按年工作 800h 计）。生物质燃料含硫量按常规生物质燃料计（含硫率为 0.06%）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）4403 工业锅炉（热力生产与供应行业）产排污系数如下所示：

表 4-4　4403 工业锅炉（热力生产与供应行业）产排污系数一栏表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到的基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

本项目锅炉废气使用耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒进行处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉中可知颗粒物末端治理技术（袋式除尘）去除效率为 99.7%，本环评以 99.7%计算，则本项目锅炉废气的产生及排放情况如下表所示：

表 4-5　锅炉废气产排污情况一栏表

污染物	产生量（t/a）	产生速率(kg/h)	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	排放浓度（mg/m³）
工业废气量（立方米）	1296672	/	/	1296672	/	/
二氧化硫	0.212	0.265	163.5	0.212	0.265	163.5
颗粒物	0.104	0.13	80.2	0.000312	0.00039	0.241
氮氧化物	0.212	0.265	163.5	0.212	0.265	163.5

3）蒸馏过程中产生的 VOCs

项目蒸馏工序存在副产品樟脑粗油挥发的现象，挥发出的主要成分为水蒸汽和桉叶素、松油醇等各类香料异味，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 3.3t 副产品樟脑粗油，年工作 800h，则樟脑粗油 VOC_S 产生量约为：0.0302t/a（0.038kg/h）。本项目蒸馏过程中加强管理及维护，减少跑冒漏滴现象，冷凝过程采用间接冷凝（循环水冷却），可冷凝回收大部分有机溶剂，一定程度上减少 VOCs 的挥发，回收率可达 80%，蒸馏过程中跑、冒、滴、漏以及挥发产生量约为樟脑粗油 VOC_S 产生量的 20%；该部分废气在车间呈无组织排放，排放量为 0.00604t/a，排放速率为 0.00755kg/h。根据《挥发性有机物治理实用手册》（2020.6.30）可知，冷凝回收法适用于中低风量高浓度 VOCs 废气的治理，本环评要求建设单位产品（粗樟脑粗油）密封处理，严禁长时间堆存，要求建设单位蒸馏过程中加强管理与维护，减少跑冒滴漏现象。

4）排放量核算

根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-6~表 4-9。

表 4-6　大气污染物有组织排放情况表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	备注
一般排放口						
1	DA001	二氧化硫	163.5	0.265	0.212	/
		颗粒物	0.241	0.00039	0.000312	

		氮氧化物	163.5	0.265	0.212	
一般排放口合计		二氧化硫			0.212	/
		颗粒物			0.000312	
		氮氧化物			0.212	

表 4-7　大气污染物无组织排放情况表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	/	剥皮	TSP	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0288
2	/	切割		布袋除尘器			0.24
3	/	精密切割		布袋除尘器			0.22
4	/	切片		布袋除尘器			0.013
5	/	蒸馏	VOCs	/		4.0	0.00604
无组织排放总计							
无组织排放总计			TSP		0.5018		
			VOCs		0.00604		

表 4-8　大气污染物年排放量汇总表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.5021
2	VOCs	0.00604
3	二氧化硫	0.212
4	氮氧化物	0.212

表 4-9　项目污染源非正常排放量汇总表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	生物质锅炉	耐高温高效袋式除尘器失效	二氧化硫	163.5	0.265	1	1	停产检修，查明原因，更换或修理废气处理设备
			颗粒物	80.2	0.13			
			氮氧化物	163.5	0.265			

5）可行性分析

（1）本项目木质粉尘采用集气罩+布袋除尘器进行收集处理的可行性分析：

本项目生产产生粉尘收集后无组织排放量为 0.5018t/a，对周边空气环境的影响较小，不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响。建设方应加强环保措施的维护，确保设施的正常运行，减少事故的发生。

本项目采用布袋除尘器对粉尘进行处理。据厂家介绍，本项目使用的布袋除尘器的除尘效率为 95%。因此本项目大气污染防治措施在技术上是可行的。

（2）蒸馏工序挥发 VOCs

蒸馏罐生产过程中樟脑粗油存在挥发的现象，挥发出其主要成分为水蒸汽和桉叶素、松油醇等各类香料异味，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求废气收集系统的输送管道应密闭。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；本项目 VOC_s 无组织排放速率为 0.00755kg/h，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，采用间接冷凝方法减少 VOC_s 的挥发，其防治措施在技术上是可行的。本环评要求建设单位蒸馏过程中应加强管理与维护，减少跑冒滴漏现象。

（3）粗樟脑油储存控制要求

①应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；

②盛装粗樟脑油的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

（4）生物质锅炉烟气

建设单位拟设置一套耐高温高效袋式除尘器集中处理锅炉烟气，高效袋式除尘器是一种干式滤尘装置，结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。袋式除尘器它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉中可知颗粒物末端治理技术（袋式除尘）去除效率为 99.7%，本环评除尘效率以 99.7%计，锅炉烟气经除尘器处理后由 30m 高的排气筒排放，可满足排放要求。

（5）排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置 1 根排气筒，其位置详见附图。

锅炉烟囱高度：根据《锅炉大气污染物排放标准》：使用型煤、水煤浆煤矸石、石油焦、油页岩、生物质燃料等的锅炉，参照本标准准中燃煤锅炉排放控制要求执行。项目锅炉使用生物质燃料，排放标准参照燃煤锅炉排放要求执行。因此，本次评价参照“燃煤锅炉烟囱不低于 30 米”，本项目确定项目生物质锅炉烟囱为 30m。 本项目大气污染物主要是机加工过程产生的少量木屑及锅炉燃烧过程产生的 SO_2、NOx、烟尘等。因此，

本项目需设置 1 根排气筒对产生的 SO_2、NOx、烟尘进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

6）监测要求

本项目废气产排情况如下所示：

本项目蒸馏过程产生粗樟脑油，参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020），监测点为厂界，监测指标为 VOCs，监测频次为半年一次；

本项目设置有生物质锅炉，根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》，生物质颗粒锅炉参照燃油锅炉有组织监测指标及最低监测频次进行，本项目锅炉为 2t/h，属于 14mw 或 20t/h 以下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度：月/次；无组织废气监测指标及最低监测频次：监测点为厂界，监测指标为颗粒物，监测频次为季度。

本项目涉及有木材加工，木材加工排污许可执行《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本项目《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测点位设置与厂界下风向，木材加工产生的无组织污染物主要为颗粒物，且排放量较少，因此监测频次为每年一次，监测指标为颗粒物。

《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）监测按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）进行，10 吨/小时（7 兆瓦）以上且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以上的锅炉需要设置自动监测，本项目锅炉为 2t/h，因此无需设置自动监测装置。

根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），单台出力 10 吨/小时（7 兆瓦）以下且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下锅炉排污单位所有有组织排放口均为一般排放口，本项目锅炉为 2t/h，因此本项目有组织排放口为一般排放口。

表 4-10　本项目全厂废气污染物产排情况一览表

	产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施				排放情况					排放口基本情况	排放标准			自行监测
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）		收集效率（%）	治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	无组织排放量（t/a）	无组织排放速率（kg/h）		排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	监测点位、监测频次
运营期环境影响和保护措施	剥皮	颗粒物	0.072	0.045	无组织排放	/	洒水降尘	60	是	/	/	/	0.0288	0.018	/	/	/	1.0	监测点：下风向厂界 监测频次：每年一次 监测指标：颗粒物
	切割	颗粒物	1.64	1.025		90	布袋除尘器	95	是	/	/	/	0.24	0.15	/	/	/		
	精密切割	颗粒物	1.55	0.969		90				/	/	/	0.22	0.14	/	/	/		
	切片	颗粒物	0.091	0.057		90				/	/	/	0.013	0.008	/	/	/		
	蒸馏	VOCs	0.0302	0.038	无组织排放	/	冷凝回收	回收率80	是	/	/	/	0.00604	0.00755	/	/	/	4.0	监测点：下风向厂界 监测频次：半年一次 监测指标：VOCs
	生物质锅炉	二氧化硫	0.212	0.265	有组织排放	100	耐高温高效袋式除尘器	0	/	0.212	0.265	163.5	/	/	高度：30m 内径：0.5m 温度：常温 编号：DA001 类型：一般排放口 地理坐标： 经度113.023771° 纬度28.394654°	/	200	/	DA001（一般排放口）：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度：月/次； 厂界：1次/季度， 监测指标：颗粒物
		颗粒物	0.104	0.13				99.7	是	0.000312	0.00039	0.241	/	/		/	30	/	
		氮氧化物	0.212	0.265				0	/	0.212	0.265	163.5	/	/		/	200	/	

运营期环境影响和保护措施	**7）大气环境影响评价结论** 综上所述，项目大气污染物主要为 TSP、VOCs、SO_2、NO_X 等。项目木质粉尘经布袋除尘器处理以及加强厂区通风后能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；锅炉废气经耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒处理后，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉特别排放限值，VOCs 可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。因此，项目废气经处理后均能达到相应执行标准。项目所在地环境质量现状良好，项目废气采取有效处理措施后达标排放，因此，对项目周边敏感点影响较小。 **2、废水** **1）生产废水** 本项目冷凝用水循环使用不外排，锅炉废水作清净下水排至雨水沉淀池回用于厂区洒水沉降，不外排；油水分离废水经油水分离桶、沉淀池沉淀后可回用于锅炉；蒸馏生产线滴漏废水设围堰或者收集桶收集后回用。 （1）锅炉废水 本项目采用生物质锅炉为蒸馏罐提供蒸汽，根据业主提供的资料，本项目锅炉为 2t/h 的生物质锅炉，锅炉的出汽量为 1.6m^3/h，锅炉的运行时长为 4h/d，年工作 200 天，锅炉用水为 8m^3/d，1600m^3/a。在运行过程中，锅炉中 80％的水以蒸汽的形式进入蒸馏罐，剩余 20％的水还存在于锅炉内，同时锅炉在运行过程中会产生锅内水处理废水、锅外水处理废水。（①锅内水处理：是指通过向锅炉内投入一定数量的软水剂，使锅炉给水中的结垢物质转变成泥垢,然后通过锅炉排污将沉渣排出锅炉，从而达到减缓或防止水垢结生的目的；②锅外水处理：又称为锅外化学水处理，是指对进入锅炉之前的给水预先进行的各种预处理及软化、除碱或除盐等处理（主要是包括沉淀软化和水的离子交换软化），使水质达到各种类型锅炉的要求，是锅炉水质处理的主要方式。在锅外水处理过程中，会产生软化处理废水，同时锅炉运行过程中同样会产生锅炉排污水，该部分废水收集后作清净下水汇入初期雨水沉淀池处理，回用于厂区洒水沉降，不外排。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量（续 2），锅内水处理废水的产污系数为 0.259 吨/吨-原料，污染物主要为 COD，产污系数为 20 克/吨-原料，锅外水处理废水的产污系数为 0.356 吨/吨-原料，污染物主要为 COD，产污系数为 30 克/吨-原料，本项目生物质颗粒的使用量为 207.8t/a，则锅内水处理废水的产生量为 53.8t/a，COD 的产生量为 0.004156t/a，锅外水处理废水的产生量为 73.98t/a，COD 的产生量为

0.006234t/a。本项目锅炉产生的废水为 127.78t/a，COD 的产生量为 0.01039t/a。

（2）油水分离废水

本项目蒸馏罐蒸汽与物料直接接触，水蒸汽会随着樟脑油一同冷凝，油水分离后会产生大量的油水分离废水，该部分废水经油水分离桶、沉淀池沉淀后可回用于锅炉，项目锅炉为 2t/h 的生物质锅炉，锅炉的出汽量为 1.6m^3/h，锅炉的运行时长为 4h/d，年工作 200 天，蒸汽量为 1280m^3/a，蒸汽随樟脑油进入冷凝罐一同冷凝，经油水分离后的废水经沉淀池沉淀后回用于锅炉，回用过程中的损耗按 5%计，则回用水为 1216m^3/a。

（3）蒸馏生产线滴漏废水

蒸馏生产线存在跑冒滴漏等废水，通过设围堰或者收集桶收集后回用于生产，同时加强设备的管理与维护，减少跑冒滴漏现象。

2）生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员 20 人，项目员工生活活动均在西北侧民房（已租赁）内进行。项目位于农村，参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43T388-2020)，本项目员工均不在厂区内食宿，经折算后人员用水量按 60L/d·人计算，则本项目生活用水量为 240t/a；生活污水的排放系数取 0.8，生活污水排放量为 192t/a。

本工程生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后接入市政污水管网进入白水镇污水处理厂处理达标外排。

3）初期雨水

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）的恒定均匀流推理公式对每次收集的初期雨水量进行计算，如下所示：

$V = H \times \Psi \times F \times 15/60$

其中：V——径流雨水量；

Ψ——径流系数，取 0.8；

H——降雨强度，特大暴雨每小时雨量≥100mm；暴雨≥50mm；大雨≥25mm；中雨 12-25mm；小雨 < 12mm。采用小时暴雨降雨量 50mm；

F——集雨面积，以企业生产车间、辅助生产设施、和物料仓库所构成的区域计，企业占地面积约 4473m^2。

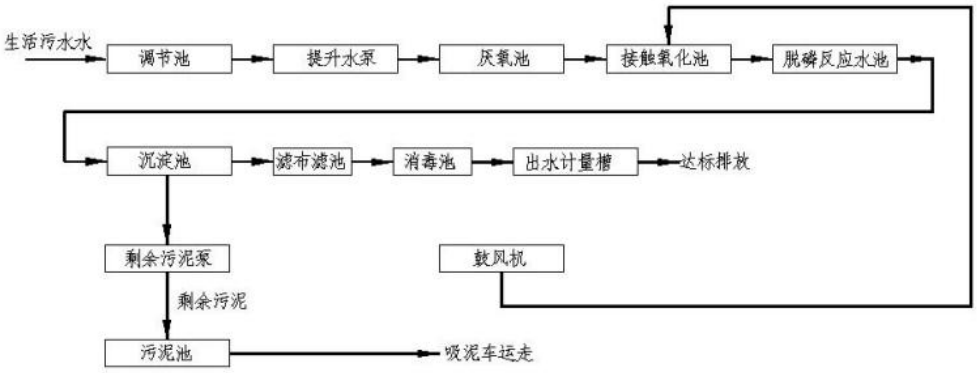
根据上式计算径流雨水总量为 44.73m^3/次，按照 30 次/年计，则场区初期雨水量为 1341.9m^3，厂区设置沉淀池，初期雨水收集后回用，初期雨水损耗按 50%计，则初期雨水回用量为 670.95m^3/a、22.365m^3/次，初期雨水 ss 的含量约为 1000mg/L，沉淀池可沉淀 80%的泥沙，则沉淀池初期雨水的泥沙产生量为 0.536t/a。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11　项目废水产排情况一览表

产污环节	废水量（t/a）	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施				排放情况			排放方式	排放去向	排放口基本情况	排放标准	自行监测
				产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理能力（t/d）	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术	废水排放量（t/a）	污染物排放浓度（mg/L）	污染物排放量（t/a）					
员工生活	192	生活污水	COD	350	0.0672	10	化粪池	31	是	192	240	0.0461	间接排放	白水镇污水处理厂	排放口编号：DW001 排放口名称：生活污水排放口 类型：一般排放口 地理坐标： 经度：113.023598° 纬度：28.394482°	（GB 8979-1996），表 4 三级标准	/
			BOD_5	250	0.048	10		52	是		120	0.02304					
			NH_3-N	50	0.0096	10		20	是		40	0.00768					
			SS	200	0.0384	10		25	是		150	0.0288					
			动植物油	25	0.0048	10		60	是		10	0.00192					
生物质锅炉	127.78	锅炉废水	COD	81.31	0.01039	30	初期雨水沉淀池	80	是	0	0	0	不排放	回用	/	/	/
油水分离	1216	油水分离废水	COD	81.4	0.099	5	沉淀池	0	是	0	0	0	不排放	回用	/	/	/
初期雨水	670.95	初期雨水	SS	1000	0.67	30	初期雨水沉淀池	80	是	0	0	0			/	/	/

注：单独排污城镇污水处理厂的生活污水无需自行监测。

运营期环境影响和保护措施	**4）达标情况分析及废水污染治理措施可行性分析** 本项目位于汨罗市白水镇湘泉路，属于白水镇污水处理厂纳污范围。白水镇污水处理厂建设于 2013 年，目前已投入运营，污水处理厂于 2020 年开始提标改造，2021 年完成提标改造。目前污水处理厂配套污水管网已建成，且完成提标改造，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。因此，本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，可接入市政污水管网进入白水镇污水处理厂进行进一步处理。 污水处理厂的进水水质要求为：CODcr≤240、BOD_5≤120、SS≤150、氨氮≤40、TN≤45、TP≤3.5，本项目生活污水经处理后污染物浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，可满足白水镇污水处理厂的进水水质要求。本项目废水总排放量为 192t/a，占污水处理厂处理能力的 0.064%，因此，本项目废水进入污水处理厂处理可行。 白水镇污水处理厂位于汨罗市白水镇越江村李公桥组，经纬度坐标：东经 113.020716，北纬 28.403435。白水镇污水处理厂污水处理工艺流程见图 4-1：  **图 4-1　污水处理厂工艺流程图** 白水镇污水处理厂采用“格栅-调节池-一体化设备-过滤-消毒--流量计井-达标排放”的处理工艺，处理规模为 1500m^3/d。镇区污水由污水收集管网进入厂区，先经格栅去除大部分的较大杂质，再经沉砂池分离比重较大的无机颗粒，再进入调节池调节水质水量，后通过潜污泵将污水提升至 AO 一体化设备进行生化处理（AO 工艺是将好氧池流出的一部分混合液回流至缺氧池前端，以达到硝化脱氮的目的。AO 法的可同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在氧状态下(DO<0.3mg/L)，释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制 DO<0.5mg/L，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中 BOD 作为氢供给体(有机碳源)，将来

自好氧池混合液中的硝酸盐及亚硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的），再通过混凝沉淀池（高效沉淀池）进行沉淀和泥水分离。处理后出水通往滤布滤池设备（精密过滤器），进一步进行深度处理，出水经次氯酸钠消毒系统，去除污水中的细菌、致病菌等有害物质后，经出水计量渠计量后达标排放进入外环境。白水镇污水处理厂废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入周边水体白水港。

初期雨水：本项目西南侧为汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区，因此需对厂区产生的初期雨水进行收集，厂区设置初期雨水沉淀池，沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排，本项目为木材加工项目，因此初期雨水中的主要污染物为 SS，沉淀池可有效去除废水中的 SS，经沉淀池处理后的初期雨水可满足场区洒水沉降的要求，因此本项目初期雨水经初期雨水沉淀池处理后回用可行。

锅炉废水：锅炉在运行过程中产生的锅内水处理废水、锅外水处理废水，收集后作清净下水汇入初期雨水沉淀池处理，回用于厂区洒水沉降。

油水分离废水：本项目油水分离的废水主要为木料蒸馏出来的水份、锅炉蒸汽，经油水分离后废水中的污染物主要为 SS 及少量油类，该部分废水沉淀后回用于锅炉。

锅炉用水的用水水质要求较低，锅炉用水主要对以下几个方面有要求：

a.悬浮物质

悬浮物质主要为颗粒直径在 10-4mm 以上的杂质，悬浮物质若直接进入锅炉，它会在锅炉内沉积，使传热情况降低，进而引发锅炉效率下降。

b.胶体物质

胶体物质是指颗粒直径在 10-4~10-6mm 之间的杂质，天然水中的胶体，一类是硅、铁、铝等矿物质胶体，另一类，是由动植物腐败后的腐殖质形成的有机胶体。若不除去水中的胶体物质，将会使锅炉结成难以去除的坚硬水垢，并使锅水产生大量泡沫，引起汽水共腾，污染蒸汽品质，影响锅炉的正常运行。

C.溶解物质

水中溶解的物质主要是气体和矿物质的盐类，它们都以分子或离子状态存在于水中，粒径在 10-hm 以下，水中溶解的气体都以分子状态存在，能够引起锅炉腐蚀的有害气体主要是氧气和二氧化碳气体，氧气为由大气溶解进去的，二氧化碳为有机物分解或氧化而产生的；水中溶解的盐类主要是钙、镁等离子的碳酸、硫酸类盐，该类杂质若不去除，会造成锅炉结垢、腐蚀，会使锅炉金属过热变形、腐蚀穿孔，缩短锅炉的寿命、降低锅炉的热效率，或者造成水汽共腾，以致发生堵管、爆管等重大事故，破坏锅炉的

安全经济运行。

本项目油水分离废水中的悬浮物质浓度较低，且不含胶体物质与影响锅炉使用安全的溶解物质，因此经沉淀处理后的油水分离废水可满足锅炉用水的相关要求。

为进一步减小本项目产生的废水对外环境的影响，防止因锅炉形成水垢从而受热面金属由于高温而损坏、降低热效率等影响，本环评要求建设单位对油水分离废水进行较为彻底的分离与沉淀，及时清除锅炉内的水垢并对锅炉进行及时检查维修。

雨污分流：环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生的雨水，初期雨水收集后，用于厂区洒水沉降，不外排，后期雨水通过雨水沟直接排入周边沟渠。

本项目雨水受纳水体主要用于农灌、渔业，项目地处农村环境，周边拥有较多数量的农田，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水。

5）对汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区的影响分析

位置关系：汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区取水点位于本项目西南侧 250m，处于本项目上游，项目厂界距离水源地二级保护区边界 163m。

水源地的基本情况：汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区取水水源为地表水（白水江），属于“千吨万人”级的水源地，2020 年保护区由岳阳市人民政府设立并发布保护区划分方案。水源地现状年服务人口为 0.5 万人，设计取水量为 7.万吨/年，现状年取水量为 26.5 万吨/年，现状供水人口约为 5000 人，目前处于正常取水、供水状态，保护区的划定结果如下所示：

表 4-12　白水江饮用水源保护区界定方案

保护区级别	范围		面积
一级保护区	水域	取水口上游第一个支流汇入口至取水口下游 100 米的河道水域。	0.014km^2
	陆域	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米，不超过道路迎水侧路肩。	0.116km^2
二级保护区	水域	一级保护区上边界南支流上溯至道路桥，东支流上溯 1000 米，下边界下延 200 米的河道水域。	0.014km^2
	陆域	一、二级保护区水域沿岸纵深 50 米，不超过道路背水侧路肩（一级保护区除外）。	0.149km^2

防治措施：

本项目产生的生活污水经化粪池处理后可由管网排入汨罗市白水镇污水处理厂进行进一步处理，初期雨水收集后用于厂区降尘，可保证项目在运营期间不对周边地表水

环境造成影响；本项目对厂区采取分区防渗等措施，可防止厂区产生的污染物对区域地下水环境产生影响；本项目产生的废气主要为锅炉废气、樟脑油挥发产生的 VOCs、木材加工粉尘，本项目对各产尘点均设置有收集处理措施，废气可达标排放，且汨罗市常年主导风向为西北风，水源地取水口位于本项目西南侧，因此不会因大气污染物的沉降，而对水源地产生影响。

综上所述，根据本项目与水源保护区的位置关系（本项目位于水源地保护区下游，不在划定的保护内，且与水源地之间有铁路阻隔）以及采取的各项污染、风险防范措施，本项目的建设运营不会对罗市白水镇白水江饮用水水源保护区造成较大影响，但厂区营运期还需加强对各污染防治措施的日常维护检修，防治污染物事故排放。

6）项目废水污染物排放量汇总

根据工程分析，本项目废水污染物排放情况见下表所示：

表 4-13　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施			排放口编号(f)	排放口设置是否符合要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油	白水镇污水处理厂	连续排放	TW001	化粪池	格栅-调节池-一体化设备-过滤-消毒--流量计井-达标排放	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2	锅炉废水	COD	回用	不排放	TW002	初期雨水沉淀池	/	/	/	/
3	油水分离废水	COD		不排放	TW003 TW004	沉淀池				
4	初期雨水	SS		不排放	TW002	初期雨水沉淀池				

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道(再入江河、湖、库)；进入城市下水道(再入沿海海域)；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中

处理厂；其他(包括回用等)。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 4-14　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.020716°	28.403432°	0.024	白水镇污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	——	白水镇污水处理厂	COD	50
									BOD5	10
									氨氮	5
									SS	10
									TP	0.5
									动植物油	1

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 4-15　废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	生活污水 DW001	COD	240	0.0461
		BOD_5	120	0.02304
		NH_3-N	40	0.00768
		SS	150	0.0288
		动植物油	10	0.00192

7）项目水环境影响评价结论

本项目运营后，项目冷凝用水循环使用不直接外排，油水分离废水经油水分离桶、沉淀池沉淀后回用于锅炉不外排，锅炉废水作清净下水排至雨水沉淀池回用于厂区洒水沉降，不外排，蒸馏生产线滴漏废水设围堰或者收集桶收集后回用；生活污水由化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，接入市政污水管网进入白水镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A 标准后排入白水港。项目生活污水经预处理后能够满足白水镇污水处理厂进水标准，污水经处理后达标排放，对区域水环境影响较小，不会改变区域水环境功能现状。

3、声环境影响分析

1）噪声源情况

本项目营运期主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强65~90dB(A)。本项目主要噪声源强见下表。

表 4-16　主要设备噪声源强一览表

序号	设备	数量(台)	噪声级 dB(A)	安装位置	降噪措施及效果	处理后噪声级 dB(A)	持续时间
1	台锯	3	90	车间	设备基础减震、厂房及建筑材料隔声等措施，降噪20-25dB(A)	65-70	日间持续
2	精密台锯	1	85			60-65	日间持续
3	电动木工跑车	1	75			50-55	日间持续
4	蒸馏罐	10	75			50-55	日间持续
5	冷凝水回收利用罐	1	75			50-55	日间持续
6	输送带	3	70			50-55	日间持续
7	盘式削片机	1	85			60-65	日间持续
8	生物质锅炉	1	75			50-55	日间持续
9	冷凝管	2	70			50-55	日间持续
10	布袋除尘器	2	70			50-55	日间持续
11	剥皮机	1	80			55-60	日间持续
12	耐高温高效袋式除尘器	1	75			50-55	日间持续

2）噪声预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)规定和预测软件的要求，拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，分别按点声源、线声源和面声源的距离衰减模式逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级(dB)。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。

1、计算某个室内声源在靠近固护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\log\left(\frac{Q}{4\pi\cdot r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{p1}——某室内声源在靠近围炉结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w——声源的倍频带声功率级，dB；

Q——声源的指向性因子，无量纲；

r——受声点与声源的距离，m；

R——房间常数，用 sα/(1-α) 表示，s 房间表面积 m^2，

2、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3、在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

4、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

5、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6、计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L(r)=Lw-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

3）厂界预测结果

本项目仅昼间进行生产，夜间不生产，根据上述噪声预测模式，本项目对各厂界噪

声监测点的影响预测结果见表 4-17。

表 4-17　项目各噪声源在厂界处预测结果　单位：dB(A)

声源单位	声源强度 dB（A）	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离（m）	贡献值 dB（A）	距离（m）	贡献值 dB（A）	距离（m）	贡献值 dB（A）	距离（m）	贡献值 dB（A）
车间	76.2	8	58.13	13	53.92	10	56.2	12	54.61
贡献值		58.13		53.92		56.2		54.61	
标准值		60		60		70		60	
达标情况		达标		达标		达标		达标	

由表 4-16 可知，本项目运营期设备噪声经采取设备基础减震、厂房及建筑材料隔声等降噪措施后，昼间东、南、北侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，昼间西侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。

4）敏感点达标性分析

项目厂界外 50m 范围内主要声保护目标有两户，其中一户为企业业主家，另外一户已租赁给企业作为员工休息室使用（不作为声环境目标，见附件 7）。

敏感点噪声预测结果如下：

表 4-18　项目各噪声源在敏感点处预测结果　单位：dB(A)

敏感点	与噪声源距离 m	噪声贡献值	2 类标准值（昼间）	达标情况
项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民（居民点）	44	43.33	60	达标

根据表 4-17 预测情况可知，项目昼间在敏感点处贡献值能达到《声环境质量标准》（GB3698-2002）中 2 类标准要求。

5）噪声评价结论

综上所述，项目噪声源强经采取设备基础减震、厂房及建筑材料隔声等降噪措施后，再经距离衰减，噪声对周围声环境影响可控。为了确保噪声控制措施有效运行，建议项目运行后，对声环境进行定期监测。

表 4-19　项目噪声监测表

内容	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东南西北厂界 4 周外 1 米处	连续等效声级	1 次/季度
敏感点	项目西北侧厂界外 5m 处白水镇居民（1 户）	连续等效声级	1 次/季度
	项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民（居民点）	连续等效声级	1 次/季度

4、固体废物的环境影响分析

项目产生的固废主要为樟树皮、生物质锅炉灰渣、木质边角料、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集的粉尘、生活垃圾、初期雨水沉淀池沉渣等。

①树皮

本项目剥皮工序将产生一定量的樟树皮，根据建设单位提供资料，产生的樟树皮（湿重）约占樟木的 9.855%，本项目年使用樟树约为 6000t，则樟树皮的产生量为 591t/a。樟木皮收集后外售进行综合利用，根据与《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 2 进行对照，本废物属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”代码为 900-999-99。

②生物质锅炉灰渣

本项目生物质锅炉使用生物质颗粒作为燃料，灰分为 1.58%，本项目年使用生物质颗粒约为 207.8t，则生物质锅炉灰渣的产生量为 3.28t/a。灰渣收集后外售进行综合利用，根据与《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 2 进行对照，本废物属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”代码为 900-999-99。

③木质边角料

根据建设单位提供的资料，木质边角料的产生量为原料使用量的 5%，则木质边角料的产生量为 300t/a，木质边角料收集切片后作为粗樟脑油和蒸馏木料加工原料。

④蒸馏后的残渣

蒸馏后的完整木片作为产品外售，蒸馏产生的残渣（碎屑）作一般固废外售，产生量约 1.7t。根据《国家危险废物名录》可知，在精（蒸）馏残渣中属于危险废物的主要来源于精炼石油产品制造、炼焦、燃气生产和供应业、基础化学原料制造、常用有色金属冶炼环境治理以及非特定行业中有毒性的物质。本项且蒸馏工艺较为简单，无化学反应，为一般固废。蒸馏后的残渣收集后进行外售综合利用，根据与《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 2 进行对照，本废物属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”代码为 900-999-99。

⑤布袋除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知，本项目布袋除尘器收集粉尘来源于木质粉尘以及锅炉废气产生的烟尘，木质粉尘的收集量为 2.808t/a，锅炉烟尘的收集量为 0.104t/a，收集后进行外售综合利用，根据与《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 2 进行对照，本废物属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”代码为 900-999-99。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，不住厂员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/

人·d 计算，年工作 200 天，则生活垃圾产生量为 2t/a。该部分固废收集后交由环卫部门统一清运。

⑦初期雨水沉淀池沉渣

由工程分析可知，项目初期雨水沉淀池沉渣的产生量为 0.536t/a，收集后交由环卫部门进行处理，根据与《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 2 进行对照，本废物属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”代码为 900-999-99。

一般工业固废处置措施：

一般工业固废包括樟树皮、生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集的粉尘收集后外售综合利用，初期雨水沉淀池沉渣收集后交由环卫部门进行处理。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

a. 地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b. 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

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

本项目固体废物产排情况如下表所示：

运营期环境影响和保护措施

表 4-20　项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）	环境管理要求
1	剥皮	樟树皮	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	591	仓库	外售综合利用	591	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
2	生物质锅炉	生物质锅炉灰渣	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	3.28	袋装，一般工业固废暂存间	外售综合利用	3.28	
3	切割	木质边角料	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	300	仓库	蒸馏处理（原料）	300	
4	蒸馏	蒸馏后的残渣	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	1.7	袋装，一般工业固废暂存间	外售综合利用	1.7	
5	削皮、切割、精密切割、切片、生物质锅炉	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	2.912	袋装，一般工业固废暂存间	外售综合利用	2.912	
6	初期雨水沉淀池	初期雨水沉淀池沉渣	一般工业固体废物900-999-99	/	固体	/	0.536	袋装	环卫部门定期清运	0.536	
7	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	固体	/	2	垃圾桶	环卫部门定期清运	2	分类收集，定期清运

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

运营期环境影响和保护措施	**5、生态环境影响分析** 本项目总占地面积 4473m²。经现场调查，本项目不新增用地，项目占地范围内是无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境影响分析。 **6、地下水影响分析及污染防治措施** 本项目废水水质较简单且基本不外排至周边环境，对周边地下水影响很小。但项目风险情况下油类的泄漏，通过渗透会对周边地下水产生一定的影响。地下水污染的防治首先应立足于“防”，这是由地下水污染的特殊性所决定的。 防治措施：本项目根据地下水防护要求，设有两处防渗分区，一处为蒸馏区，另一处为原料及成品堆场。 （1）蒸馏区、原料及成品堆场防渗 蒸馏区、成品仓库地面需全部硬化。 同时结合项目周边实际情况，环评对项目对地下水防治提出如下要求： ①本项目必须做好基建工作。原材料不可随意露天堆放，防止因雨淋导致污水外溢，污染区域地下水及地表水。 ②硬化地面，加强日常检查，防止污水管道的泄漏（含跑、冒、滴、漏）。 ③做好蒸馏罐的防渗处理，采用性能良好的防渗材料，防止油类泄漏。 ④加强日常监测与管理，杜绝项目废水直接外排。 （2）管道防渗 加强日常监测与管理，杜绝项目管道渗漏的发生。当出现管道渗漏的情况时，应立即采取相应措施。 （3）导流沟及收集 项目在蒸馏区和樟脑粗油储存区四周设置导流沟并连接至收集池，当蒸馏罐和成品桶发生泄漏时，导流沟可以对泄漏的油品进行收集，收集池里收集的油品进行水油分离，油类收集后外售，可防止泄漏的油品污染周边水体和地下水。 （4）管理工作 加强物料运输过程中的管理，不得随地散落，提高操作人员技术水平，妥善管理，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程。 综上所述，本项目的防渗工程措施，在考虑环境、政策、经济等多方面的情况下，是合理可行的。 **7、环境风险分析** （1）主要危险物质及风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

项目涉及的主要危险物质为樟脑油、废润滑油，樟脑油理化性质及毒理性见表 2-3。樟脑油分布在蒸馏区、仓库，废润滑油分布在危废暂存间。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量以及参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目风险物质储存情况及风险临界量比值情况如下表所示：

表 4-21　项目风险物质数量及分布情况一览表

序号	风险源	风险物质	CAS 号	危险废物类别	危险废物代码	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	备注
1	蒸馏区、仓库	樟脑油	8008-51-3	/	/	0.48	2500	0.000192	桶装
合计						/	/	0.000232	＜1

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT/J169-2018)，风险评价等级判定如下：

表 4-22　评价工作等级划分

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

本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

（3）可能影响环境的途径

项目主要环境风险事故为物料泄露、火灾爆炸。

①危险物质泄漏环境风险分析

由于材料缺陷，盛装物料的容器选用材料不合格或老化或人为操作失误导致危险物质发生泄露，有可能随雨水管网或渗漏污染地表水体，引起水体中的污染物浓度剧增，直接污染水体水质并间接影响水体自净能力。

②火灾事故环境风险分析

厂内危险物质引发的火灾爆炸事故，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘会造成大气污染；消防处置过程中产生的含有毒有害物质的消防废水，会对厂区内外环境产生一定程度的次生环境影响，处理不当会对地表水环境造成不良影响。

（4）风险防范、应急措施

①蒸馏区周边设置围堰，围堰有效容积不应小于最大油桶容量 10m³，泄漏时可将樟脑油截留在围堰中。

②作为重点防渗区域，蒸馏区、仓库等，采取 HDPE+防渗混凝土防渗，防止项目废水通过包气带垂直渗透进入地下水。

③做好蒸馏区、仓库等日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。

④发生物料泄漏时，尽可能切断泄漏源，采用应急罐/池转移破损容器，防止外泄。

⑤完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，危险品装卸、储存、使用过程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。

⑥生产车间、蒸馏区、仓库等配备一定数量的手提泡沫灭火器。

（5）环境风险分析结论

本项目涉及风险物质主要为樟脑油、废润滑油，对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T 169-2018)附录 B，本项目使用的原辅材料中 Q 值为 0.000232＜1。在采取以上相应的事故风险防范措施之后，本项目环境风险事故的发生概率较低。建设单位通过加强樟脑油、废润滑油等危险化学品的管理，制订完善的应急预案体系，在此基础上，本项目的环境风险水平是可以接受的。

表 4-23　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">汨罗市志茂木业有限公司年加工 6000 吨木材整治项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（湖南）省</td><td>（岳阳）市</td><td>（汨罗）市</td><td>（白水）社区湘泉路</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>113°1'25.289"</td><td>纬度</td><td>28°34'40.397"</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">粗樟脑油等；生产车间、成品仓库、废气处理设施</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">粗樟脑油泄漏及火灾、爆炸引发次生污染物排放，造成空气、地表水、地下水环境污染；废气事故排放造成大气污染。</td></tr>
<tr><td>风险防范要求</td><td colspan="4">企业加强监管监控，设备定期维护和保养；做好车间防渗防漏措施和火灾防范措施；加强废气处理设施维护。</td></tr>
<tr><td colspan="5">填表说明：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及风险物质种类少，环境风险潜势I，评价工作等级为简单分析。企业应认真做好各项风险防范措施，完善管理制度，储运过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案外，应立即报当地生态环境部门。在上级生态环境部门到达之后，要从大局考虑，服从生态环境部门的领导，共同协商统一部署，将环境风险事故降低到最小。</td></tr>
</table>

8、 环保投资一览表

本项目环保投资见下表。

表 4-24 环境保护投资估算表

类别		环境保护措施/设施	数量	投资估算（万元）	备注
废气	剥皮	洒水降尘	/	/	/
	切割	集气罩+TA001 布袋除尘器	1 套	2	/
	精密切割	集气罩+TA002 布袋除尘器	1 套	2	/
	切片	集气罩+TA001 布袋除尘器	与切割工序共用	0	/
	生物质锅炉	TA003 耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒 DA001	1 套	7	/
废水	生活污水	化粪池	1 套	0	依托租赁民房化粪池
	锅炉废水	初期雨水沉淀池	共用	0	/
	油水分离废水	油水分离桶、沉淀池	/	2	/
	滴漏废水	围堰或收集桶	/	1	/
	冷凝水	循环水池	1 个	2	/
	初期雨水	初期雨水沉淀池	1 个	2	/
固废	生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集粉尘	一般工业固废暂存间	1 个	2	/
	生活垃圾	垃圾桶	1 个	0.5	/
噪声		设备基础减振、厂房及建筑材料隔声	/	1	/
合计				21.5	/

9、项目竣工环境保护验收

项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目竣工环境保护验收内容见下表。

表 4-25 项目竣工环境保护验收一览表

类别		环保措施	监测点位	验收指标/内容	验收标准/要求
废气	剥皮废气	洒水沉降后无组织排放	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），表 2 无组排放监控浓度限值
	切割	集气罩+TA001 布袋除尘器	厂界	颗粒物	
	精密切割	集气罩+TA002 布袋除尘器	厂界	颗粒物	
	切片	集气罩+TA001 布袋除尘器	厂界	颗粒物	
	蒸馏废气	冷凝回收后无组织排放	厂界	VOCs	

	生物质锅炉废气	TA003 耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒 DA001	DA001	烟尘 二氧化硫 氮氧化物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉特别排放限值
废水	生活污水	经化粪池处理后由市政管网排入白水镇污水处理厂	/	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	/
	滴漏废水	设围堰或者收集桶收集后回用	/	/	循环使用不外排，无需进行监测
	油水分离废水	油水分离桶、沉淀池处理后回用	/	/	
	冷凝循环水	经冷凝水池收集后重复使用，不外排	/	/	
	锅炉废水	经初期雨水沉淀池处理后回用	/	COD	不外排，无需进行监测
	初期雨水		/	SS	
固废	生物质锅炉灰渣、蒸馏后的残渣、布袋除尘器收集的粉尘	暂存于一般工业固废暂存间，分类收集后外售综合利用	/	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	初期雨水沉淀池沉渣	收集后由环卫部门定期清运	/	/	
	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门定期清运	/	/	《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》（GB18485-2014）
噪声	设备噪声	设备基础减振、消声、厂房及建筑材料隔声	厂界	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），4 类、2 类

10、环境监测计划

为确保本项目营运期环境保护措施落实到位，对周边环境质量不产生重大影响，建设单位应制定环境管理措施：

1）组织宣传国家环境保护法规和政策，定期对员工进行环境保护知识教育。

2）制订环境保护管理制度、环境保护设施管理台账，并认真执行。

3）定期委托有资质单位对污染源排放进行检测，确保污染物达标排放，参照《《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目营运期自行监测计划汇总如下。

表 4-26　营运期自行监测计划汇总表

污染类型		监测点位	监测项目	监测频次	备注	执行标准
有组织废气	生物质锅炉	生物质锅炉废气排放口（DA001）	二氧化硫 颗粒物 氮氧化物	1 次/月	一般排放口	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉特别排放限值
无组织废气		厂界	VOCs	1 次/半年	/	VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组排放监控浓度限值
		厂界	颗粒物	1 次/年	/	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组排放监控浓度限值
噪声		东、南、西、北厂界四周外 1 米处	连续等效 A 声级	1 次/季度	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类

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	剥皮	TSP	加强厂区通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值标准
	切割		集气罩+布袋除尘器	
	精密切割		集气罩+布袋除尘器	
	切片		集气罩+布袋除尘器	
	DA001 生物质锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	耐高温高效袋式除尘器+30m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃煤锅炉特别排放限值
	蒸馏	VOCs	冷凝回收	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组排放监控浓度限值
地表水环境	DW001 废水排放口（生活污水）	COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	化粪池（处理规模为 $10m^3/d$）+污水管网送至白水镇污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
	冷却废水	SS	经冷凝水池收集后重复使用，不外排	回用不外排
	锅炉废水	COD	作清净下水排至雨水沉淀池回用	用于厂区洒水降尘，不外排
	滴漏废水	SS	设围堰或者收集桶收集后回用	回用不外排
	油水分离废水	SS、油类	经油水分离桶、沉淀池处理后回用	回用不外排
	初期雨水	SS	收集后经初期雨水沉淀池处理后用于厂区洒水沉降	用于厂区洒水降尘
声环境	厂界	等效连续 A 声级	设备基础减震、厂房及建筑材料隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类、4 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废暂存间			
土壤及地下水污染防治措施	原料堆场、蒸馏区、成品仓库等，做好地面防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①蒸馏区周边设置围堰，围堰有效容积不应小于最大油桶容量 $10m^3$，泄漏时可将樟脑油截留在围堰中。 ②作为重点防渗区域，蒸馏区、仓库等，采取 HDPE+防渗混凝土防渗，防止项目废水通过包气带垂直渗透进入地下水。 ③做好蒸馏区、仓库等日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。			

	④发生物料泄漏时，尽可能切断泄漏源，采用应急罐、桶、池转移破损容器，防止外泄。 ⑤完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，危险品装卸、储存、使用过程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。 ⑥生产车间、蒸馏区、仓库等配备一定数量的手提泡沫灭火器。
其他环境管理要求	/

六、结论

根据前文分析，汨罗市志茂木业有限公司年加工 6000 吨木材整治项目选址在湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路，租用越江地区供销社白水分社肥料仓库用地以及现有厂房进行建设，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好，项目污染物经采取报告中相应措施后可达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	TSP	0	0	0	0.5021		0.5021	+0.5021
	VOCs	0	0	0	0.00604		0.00604	+0.00604
	二氧化硫	0	0	0	0.212		0.212	+0.212
	氮氧化物	0	0	0	0.212		0.212	+0.212
废水	COD	0	0	0	0.0461		0.0461	+0.0461
	BOD_5	0	0	0	0.02304		0.02304	+0.02304
	NH_3-N	0	0	0	0.00768		0.00768	+0.00768
	SS	0	0	0	0.0288		0.0288	+0.0288
	动植物油	0	0	0	0.00192		0.00192	+0.00192
一般工业固体废物	樟树皮	0	0	0	591		591	+591
	生物质锅炉灰渣	0	0	0	3.28		3.28	+3.28
	蒸馏后的残渣	0	0	0	1.7		1.7	+1.7
	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	2.912		2.912	+2.912
	生活垃圾	0	0	0	2		2	+2
	初期雨水沉淀池沉渣	0	0	0	0.536		0.536	+0.536

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1　环评委托书

环境影响评价委托书

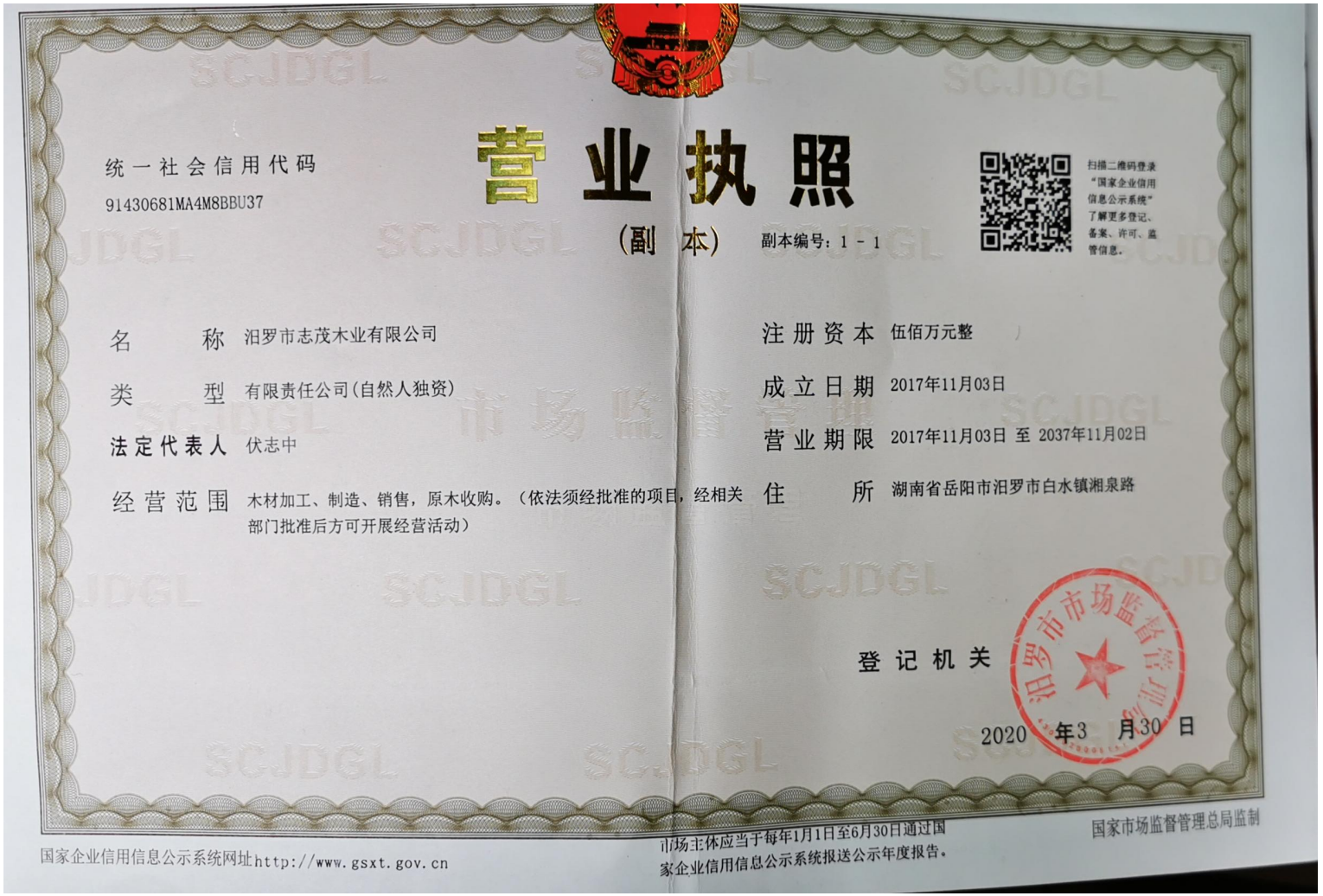
湖南明启环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对“汨罗市志茂木业有限公司年加工 6000 吨木材整治项目”进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：汨罗市志茂木业有限公司

委托时间：2021 年 8 月

附件 2　营业执照



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。

统一社会信用代码
91430681MA4M8BBU37

名　　称　汨罗市志茂木业有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　伏志中

经营范围　木材加工、制造、销售，原木收购。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2017年11月03日

营业期限　2017年11月03日 至 2037年11月02日

住　　所　湖南省岳阳市汨罗市白水镇湘泉路

登记机关　汨罗市市场监督管理局

2020 年3 月30 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3　乡镇新建工业项目选址意见表

乡镇新建工业项目选址意见表

建设项目基本情况		
建设单位	汨罗市志茂木业有限公司（盖章）	
项目名称	汨罗市志茂木业有限公司木材加工及樟脑油粗提取项目	
项目选址	湖南省岳阳市汨罗市白水镇湘泉路	
占地面积	5000 平方米	
负责人及电话	卢向宇	
总投资	一期 200 万元、二期 100 万元	
原辅材料	樟木、其余种类的树木	
生产工艺	木方：切锯、精密切割、 樟脑油：蒸馏进行粗提、	
产品规模	一期：年产木方 3000 方、年产樟脑油 3 吨 二期：年产木方 3000 方、年产樟脑油 3 吨	
主要环境影响	大气、声环境环境影响	
是否涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区		不涉及
相关单位选址意见		
当地村（居）委会		（盖章）
所属镇人民政府	请予批准	（盖章）
国土部门		（盖章）
市领导批示		

附件 4　厂房及土地租赁合同

越江地区供销社门面仓库场地租赁合同书

甲方（出租方）：白水分社

乙方（承租方）：汨罗市志茂木业有限公司

经甲乙双方协商，双方同意订立如下合同协议 ：

一、甲方同意将 九间仓库 出租给乙方 木材加工 用。

二、租赁时间从 2018 年 元 月 一 日至 2023 年 元 月 二 日止。共租赁时间 5 年，租赁费每年 30000 元。合同签订后，乙方向甲方一次性交清两年租赁费，第三年起，租赁费每年一交，且按上年度租赁费标准递增 5%，以此类推。

三、甲方只负责提供门面仓库及场地，乙方承租期间，工商、税务、技监、环保、城管等职能部门税费及有关手续都由乙方自行办理缴纳。门面仓库及场地装修、检修所发生的费用由乙方承担，甲方不予经济补偿。合同终止后所有添与增加设施无条件移交甲方。

四、乙方必须对甲方所有财产及门面仓库场地负全责，抓好防火、防盗、防事故等三防工作。杜绝各类事故的发生，乙方违规操作生产对甲方所有财产造成损失应全额赔偿与恢复。

五、甲方要求乙方提供为农服务，农机、农具等维修服务，并且挂牌（汨罗市越江地区供销合作社农机农具维修服务站）经营。

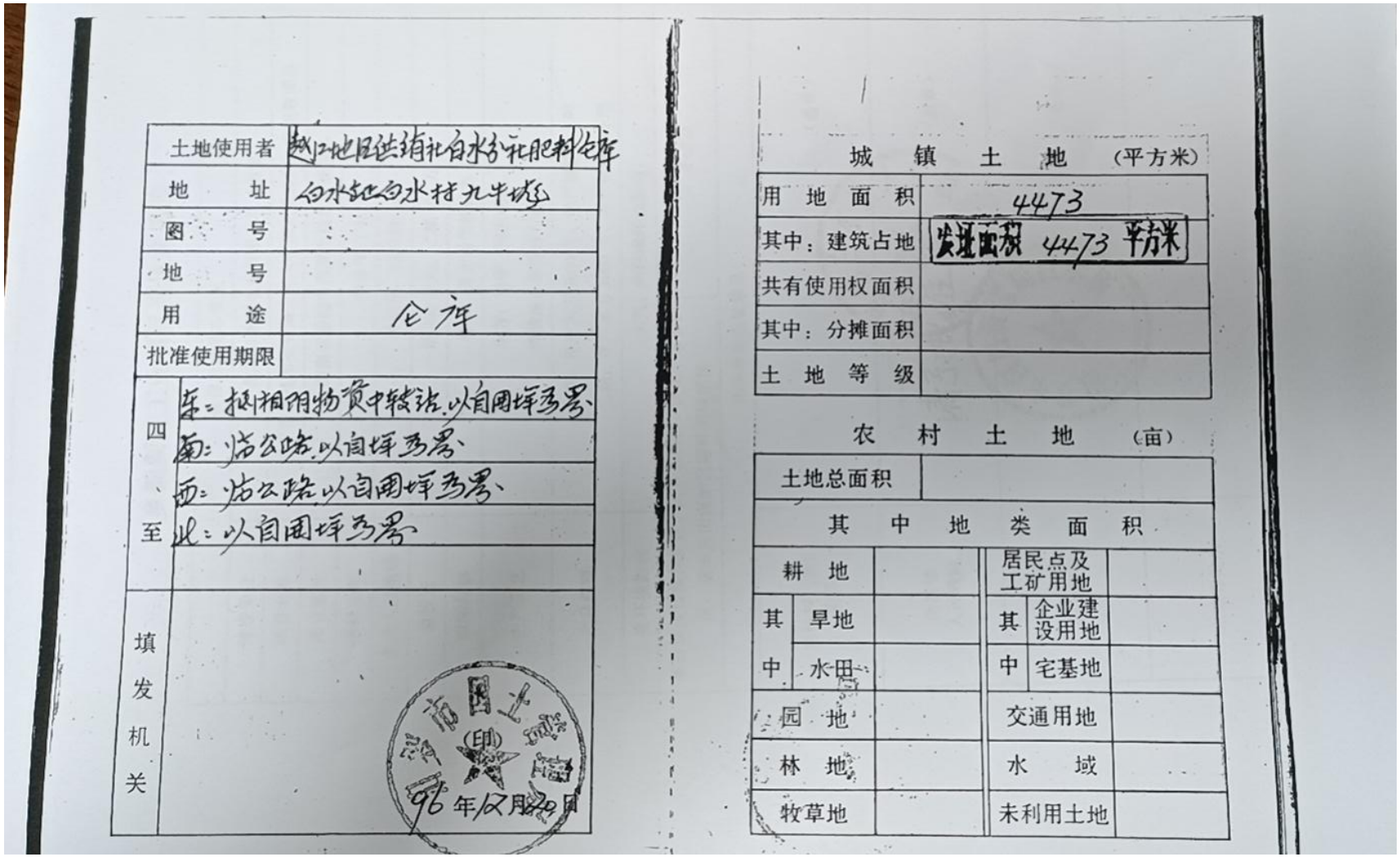
六、本协议合同一式三份，甲乙双方各执一份，希双方认真执行，签订之日起有效。

甲方公章：　　乙方承租人签字：

主管人签字：　　联系电话：

2018 年 元 月 1 日

附件 5　租用土地国土手续



土地使用者	越江地区供销社白水分社肥料仓库
地　　址	白水社白水村九牛城
图　　号	
地　　号	
用　　途	仓库
批准使用期限	
四、至	东：根相用物资中转站，以自围墙为界 南：沿公路，以自围墙为界 西：沿公路，以自围墙为界 北：以自围墙为界
填发机关	市国土局（印） 96年12月20日

城　镇　土　地　（平方米）

用地面积	4473
其中：建筑占地	发证面积 4473 平方米
共有使用权面积	
其中：分摊面积	
土地等级	

农　村　土　地　（亩）

土地总面积			
其中地类面积			
耕地		居民点及工矿用地	
其中 旱地		其中 企业建设用地	
其中 水田		其中 宅基地	
园地		交通用地	
林地		水域	
牧草地		未利用土地	

附件 6　监测报告

报告编号 JDHB（2021）第 05-30 号

CMA
201812052045

九鼎环保
JIU DING HUAN BAO

检 测 报 告

编　　号：	JDHB（2021）第 05-30 号
项目名称：	汨罗市志茂木业有限公司木材加工及樟脑油粗提取项目环评检测
委托单位：	汨罗市志茂木业有限公司
检测类型：	环评检测

湖南九鼎环保科技有限公司

（加盖分析测试专用章）

二〇二一年五月二十八日

报告编号 JDHB（2021）第 05-30 号

检测报告说明

1. 本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行。
2. 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
5. 报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
6. 委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
8. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南九鼎环保科技有限公司

地　址：湖南省平江县伍市镇平江高新科技产业园一期第五栋综合楼

联系人：张玮

电　话：0730-6808068；18569484984

1. 项目基本信息

项目名称	汨罗市志茂木业有限公司木材加工及樟脑油粗提取项目环评检测
委托单位	汨罗市志茂木业有限公司
采样日期	2021 年 05 月 19 日～2021 年 05 月 21 日
分析日期	2021 年 05 月 19 日～2021 年 05 月 22 日
备注	①检测结果的不确定度：未评定 ②偏离标准方法情况：无 ③分包情况：无 ④非标方法使用情况：无

2. 检测内容

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
环境空气	项目南侧厂界外 10m 处	TVOC	8h 均值/天×3 天
		TSP	24h 均值/天×3 天
噪声	(N1～N4)厂界四周 项目北侧厂界外 5m 处白水镇居民 N5 项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民点 N6	等效（A）声级	昼、夜各一次/天×2 天

3. 采样及前处理依据和方法

3.1.《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017

3.2.《声环境质量标准》GB3096-2008

4. 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
无组织废气	TSP	《环境空气　总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T15432-1995	分析天平/PX85ZH	0.001mg/m^3
	TVOC	《环境空气　挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法》HJ644-2013	气质联用仪/AMD5-A91 PLUS	0.3～1.0μg/m^3
噪声	噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计/AWA6228	/

5. 检测结果

5.1. 无组织大气检测结果

检测日期	监测点位	检测因子	检测结果（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）
05 月 19 日	项目南侧厂界外 10m 处	TSP	0.276	0.3
		TVOC	0.079	0.6
气象条件	天气：阴　风向：南风　风速：0.3m/s 气温：20.2℃　气压：100.9kPa　湿度：56%			
05 月 20 日	项目南侧厂界外 10m 处	TSP	0.282	0.3
		TVOC	0.093	0.6
气象条件	天气：阴　风向：西南风　风速：0.2m/s 气温：20.1℃　气压：100.4kPa　湿度：58%			
05 月 21 日	项目南侧厂界外 10m 处	TSP	0.290	0.3
		TVOC	0.091	0.6
气象条件	天气：阴　风向：南风　风速：0.3m/s 气温：20.6℃　气压：100.6kPa　湿度：58%			

检测日期	监测点位	检测因子	检测结果（mg/m³）	标准限值（mg/m³）
备注	1. 该检测报告仅对本次检测负责。 2. 检测结果小于检测方法检出限时，用“ND”。 3. 表中 TSP 限值源于《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准，TVOC 限值源于《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D，仅供参考。			

5.2. 噪声检测结果

测定日期	点位名称	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021.05.19	N1 厂东边界外 1m	57.1	47.6	60	50
	N2 厂南边界外 1m	58.2	48.6		
	N3 厂西边界外 1m	57.0	47.0	70	60
	N4 厂北边界外 1m	55.7	45.2	60	50
	项目北侧厂界外 5m 处白水镇居民 N5	56.9	44.5		
	项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民点 N6	56.1	45.8		
2021.05.20	N1 厂东边界外 1m	58.1	47.3	60	50
	N2 厂南边界外 1m	58.8	46.8		
	N3 厂西边界外 1m	57.4	47.0	70	60
	N4 厂北边界外 1m	57.2	46.5	60	50
	项目北侧厂界外 5m 处白水镇居民 N5	56.8	46.7		
	项目东侧厂界外 36m 处九牛垄居民点 N6	56.1	45.6		
备注	1. 该检测报告仅对本次检测负责。 2. 表中厂界 N1、N2、N4、周边环境敏感点 N5、N6 标准限值为《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准限值，厂界 N3 标准限值为《声环境质量标准》GB3096-2008 中 4b 类标准限值，仅供参考。				

填报人：张玮　　审核人：　　签发人：

报告结束

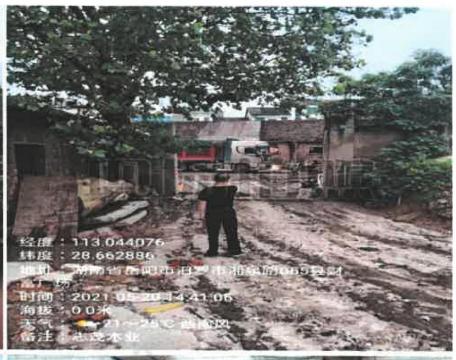
附件 1：

监测点位图

附件 2：

现场采样图

经度：113.043193
纬度：28.655370
地址：湖南省岳阳市汨罗市201省道宗堂里
时间：2021-05-20 14:39:15
海拔：0.0米
天气：21～25℃ 西南风
备注：志茂木业 西北侧居民点


经度：113.044076
纬度：28.662886
时间：2021-05-20 14:41:06
海拔：0.0米
天气：21～25℃ 西南风
备注：志茂木业

经度：113.044105
纬度：28.661972
地址：湖南省岳阳市汨罗市湘罗路055号柏林宾馆
时间：2021-05-20 14:43:04
海拔：0.0米
天气：21～25℃ 西南风
备注：志茂木业

经度：113.043567
纬度：28.662272
时间：2021-05-20 15:06:31
海拔：35.7米
天气：21～24℃ 西南风
备注：志茂

经度：113.043497
纬度：28.662333
时间：2021-05-20 15:06:09
海拔：33.8米
天气：21～24℃ 西南风
备注：志茂

附件 3：

质保单

我单位为汨罗市志茂木业有限公司木材加工及樟脑油粗提取项目环评检测提供监测数据，并对所提供数据的准确性和有效性负责。

环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
无组织	6	有组织	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声源	/
厂界噪声	24	废渣	/
底泥	/		
备注	/		

经办人：张玮　　审核人：冯有心

湖南九鼎环保科技有限公司

二〇二一年五月二十八日

附件结束

附件 7　房屋租赁协议

房屋租赁协议

甲方(出租方)：[illegible]

乙方(承租方)：汨罗市志茂木业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等规定，为保障甲、乙双方的合法权益，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 甲方自愿将坐落在湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路房屋建筑面积为 120 平方米(以下简称该房屋)租给乙方使用。

第二条 租赁期限为 拾 年。自 2022 年 01 月 01 日起至 2032 年 01 月 01 日止。

第三条 该房屋年租金为￥4000 元，人民币(大写)肆仟元。

第四条 租金结算时间和方式：现金支付，年付

第五条 租赁期内，该房屋自然损坏的维修养护由甲方负责；由于使用不当或装修造成损坏的维修由乙方负责；维修责任方延误维修或维修不当，给对方或他人造成损失的，由责任方按实际损失赔偿。

第六条 在租赁期内该房屋因政府规划决定拆迁的，按政府有关规定执行。

第七条 本合同签订之日起生效。

甲方(签章)：

代表人：[illegible]

乙方(签章)：

法定代表人：[illegible]

附件 8　关于木材加工厂的会议纪要

汨罗市白水镇人民政府会议纪要

〔2022〕第 2 次

白水镇人民政府办公室　　2022 年 3 月 7 日

关于木材加工厂的会议纪要

2022 年 3 月 7 日上午，白水镇召开党政负责干部会议，专题研究部署木材加工厂工作，现纪要如下：

2021 年 11 月汨罗市下发督办函对白水镇 6 家木材加工厂未办理环评手续进行关停。经过前期调研整改，白水镇党委领导高度重视立即召开会议对 6 家木材加工厂制定实施方案，2021 年 11 月 19 日全部关停行动非常顺利，目前有三家木材加工厂正在办理手续中。

会议原则同意在三家木材加工厂按政策要求办理环评手续后进行生产经营。

会议强调，将严格按照相关要求加强对木材加工厂的监督管理，包括原材料来源、运输以及生产设备的安装生产等，确保无气、水等环境污染。

出席人员：周　轶、杨　浩、黄　毅、余　勇、章庆星、李　林、江　卫、王　微、吴颜飞、彭　旺、熊献军、周　浪、周海军、邓明亮

附件 9　专家意见及签到表

汨罗市志茂木业有限公司木材加工项目
环境影响报告表技术审查意见

2022 年 4 月 16 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市志茂木业有限公司木材加工项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市志茂木业有限公司和评价单位湖南明启环保工程有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术审查组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了说明，经认真讨论、评审，形成如下意见：

一、项目概况

详见报告表。

二、报告表修改意见

1. 核实项目名称，明确规模，校核项目行业类别，客观说明项目开工建设与“未批先建”违法行为纠错情况，补充项目与《湖南省“两高”项目管理目录》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析；

2. 分析项目选址的合理性，从环境保护角度，结合安全生产因素，给出平面布局优化方案，明确锅炉与蒸馏生产线的距离；

3. 核实项目产品方案，明确木片和粗樟脑油为项目主要产品，核实项目主要原辅材料的消耗量和合法来源以及能耗，校核项目主要设备数量和规格，并明确工艺装备与规模的匹配性；

4. 核实项目工艺流程及产排污节点，完善工艺技术参数；

5. 核实项目现有的环境问题，有针对性地提出整治措施；

6. 核实环境质量现状数据和环境保护目标保护类别，校核评价适用标准；

7. 根据项目各种物料的特性，明确物料贮存方式和环境管理要求；

8. 核实项目污染源强核算内容，建议采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）的相关系数，强化雨污分流措施，补充蒸馏滴漏废水收集、处理措施，核实油水分离废水回用锅炉的可行性（建议用于洒水降尘）和锅炉烟气处理效率及烟囱高度，类比说明烟气氮氧化物达标排放可靠性；

9. 核实各类固废产生量和属性，明确类别、代码，提出固废分类收集、暂存和利用处置管理要求以及暂存场所的建设要求。

10. 核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化风险防范及应对措施；

11. 核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附件附图。

评审组成员：陈度怀（组长）

涂厚文

周　波（执笔）

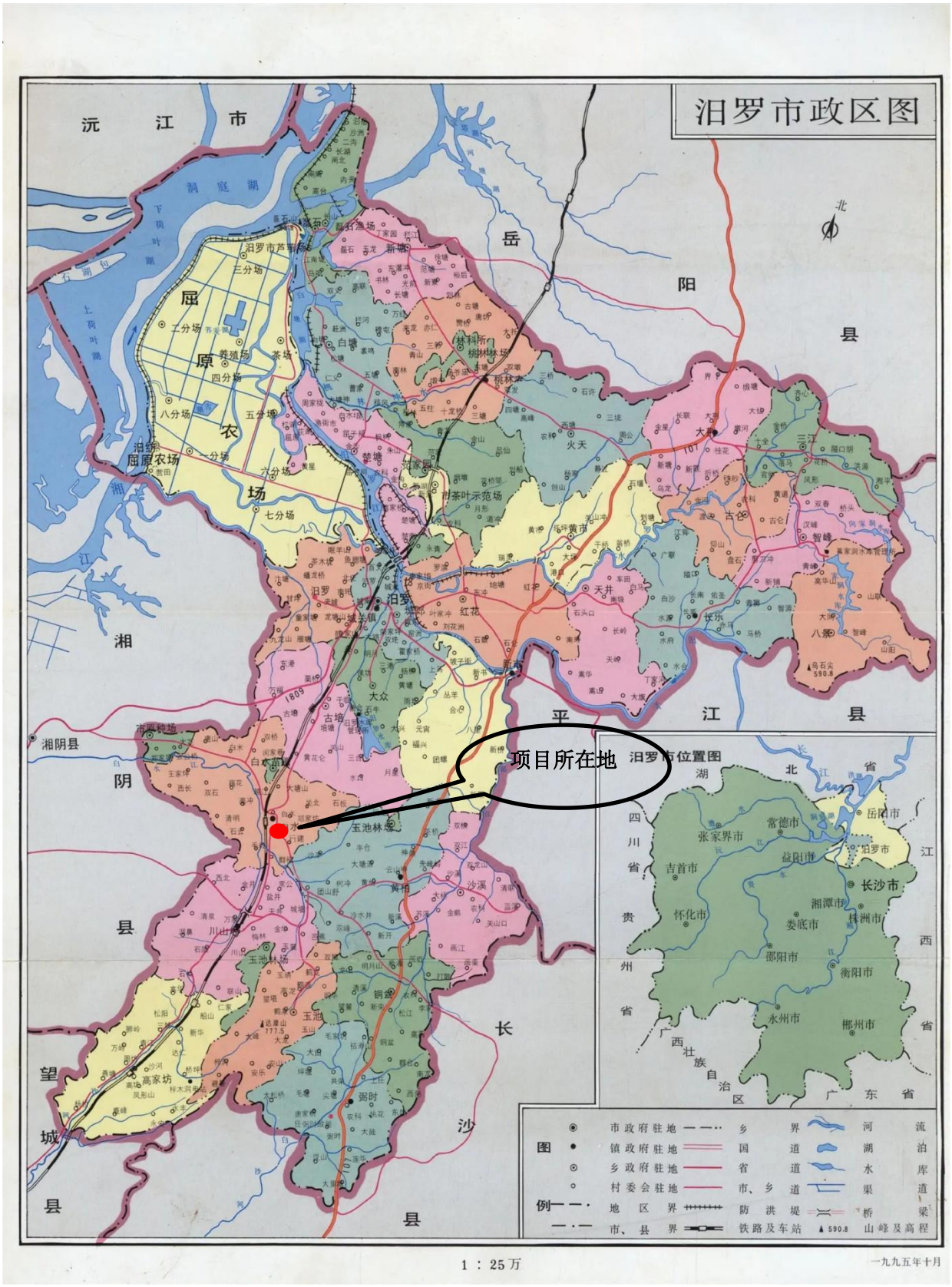
2022 年 4 月 16 日

汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目

环境影响评价报告表评审会与专家名单

2022年4月16日

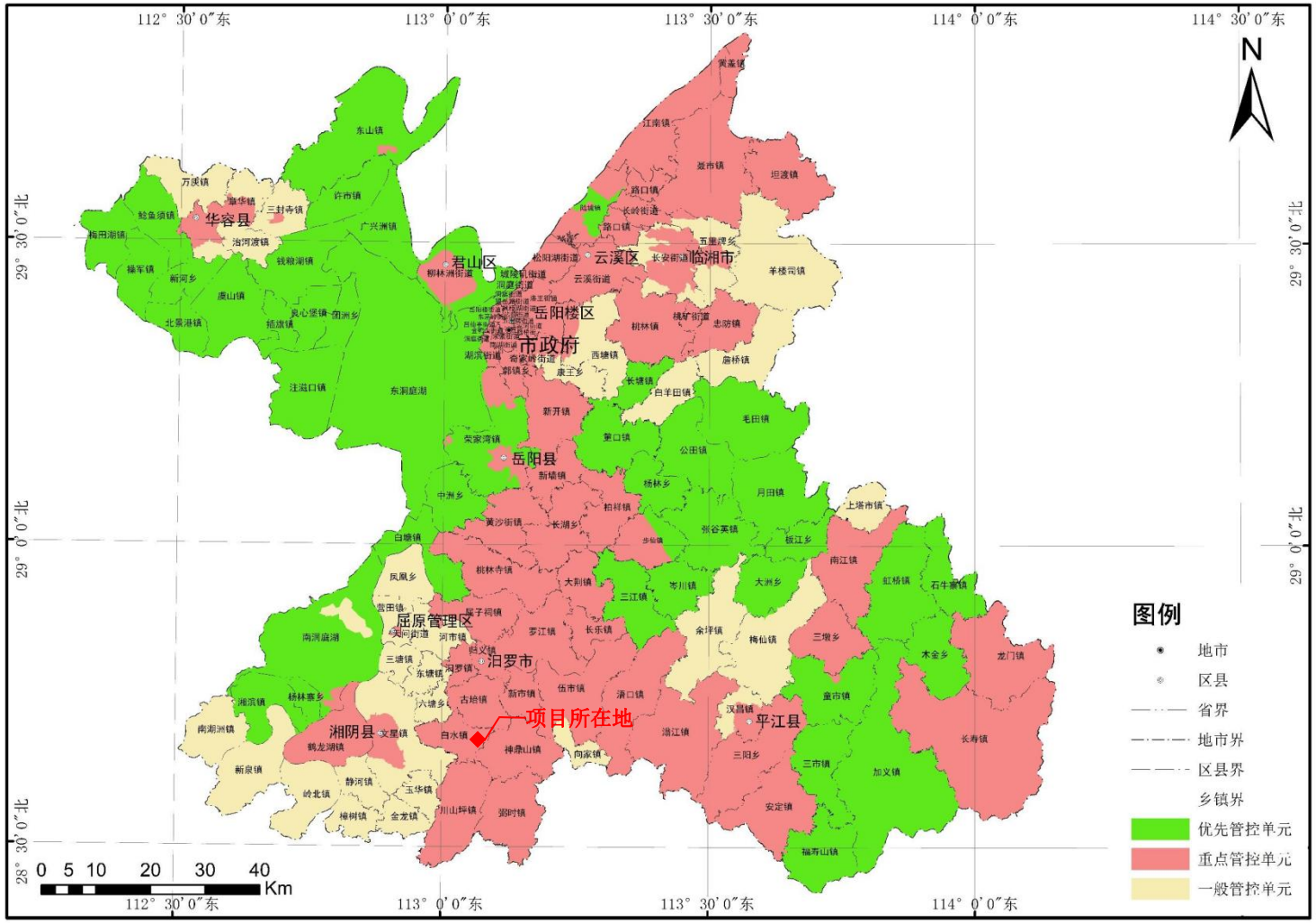
姓　名	职务（职称）	单　　位	联系电话	备注
陈[illegible]	高工	岳阳市环科学会	[redacted]	
张[illegible]文	高工	岳阳市水利学会志愿者协会		
[illegible]	高级工程师	湘军高级中学		



附图 1　建设项目地理位置图

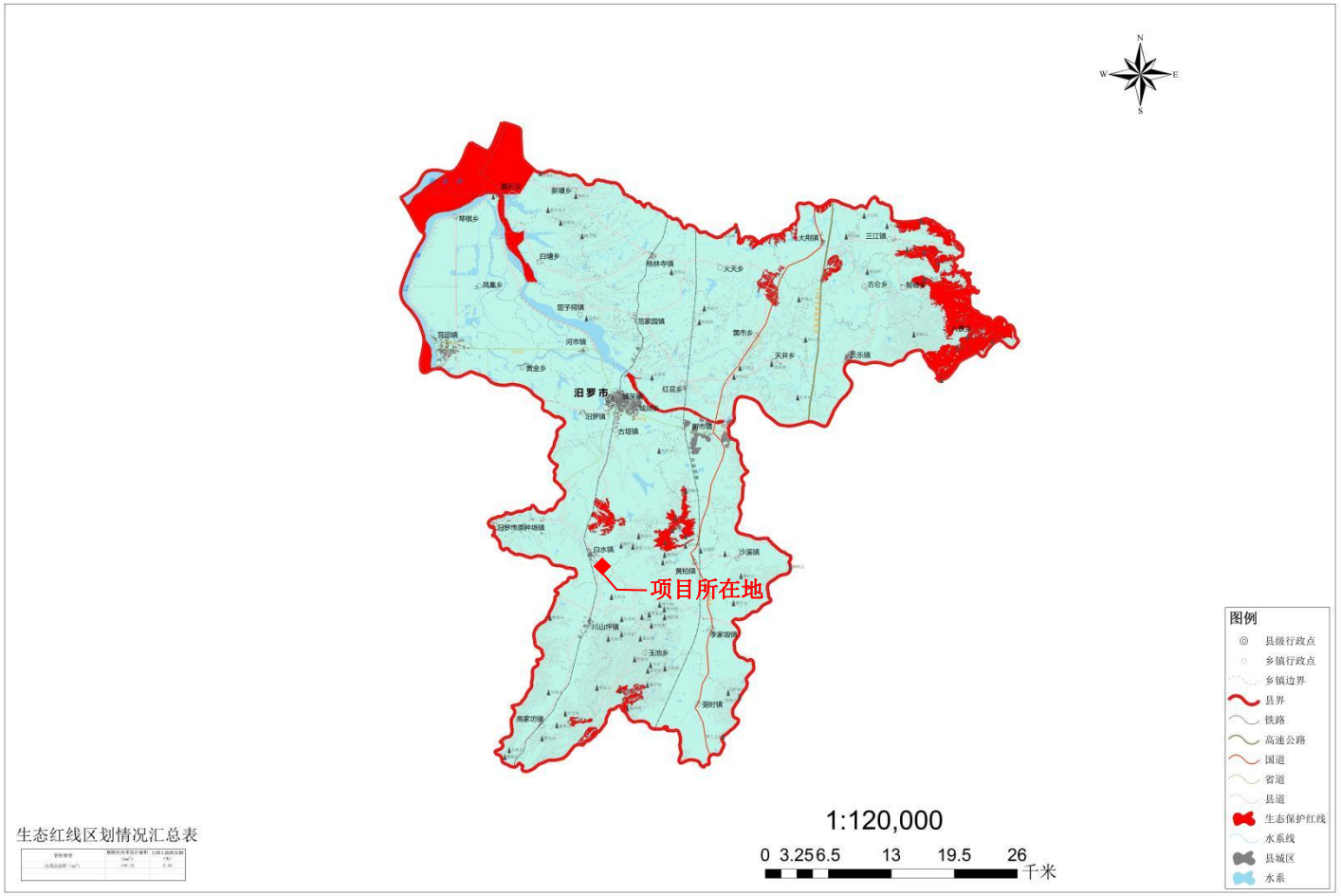
附图 2　厂区平面布置示意图

附图 3　环境敏感目标分布图



附图 4　岳阳市环境管控单元图

汨罗市生态保护红线分布图



生态红线区划情况汇总表

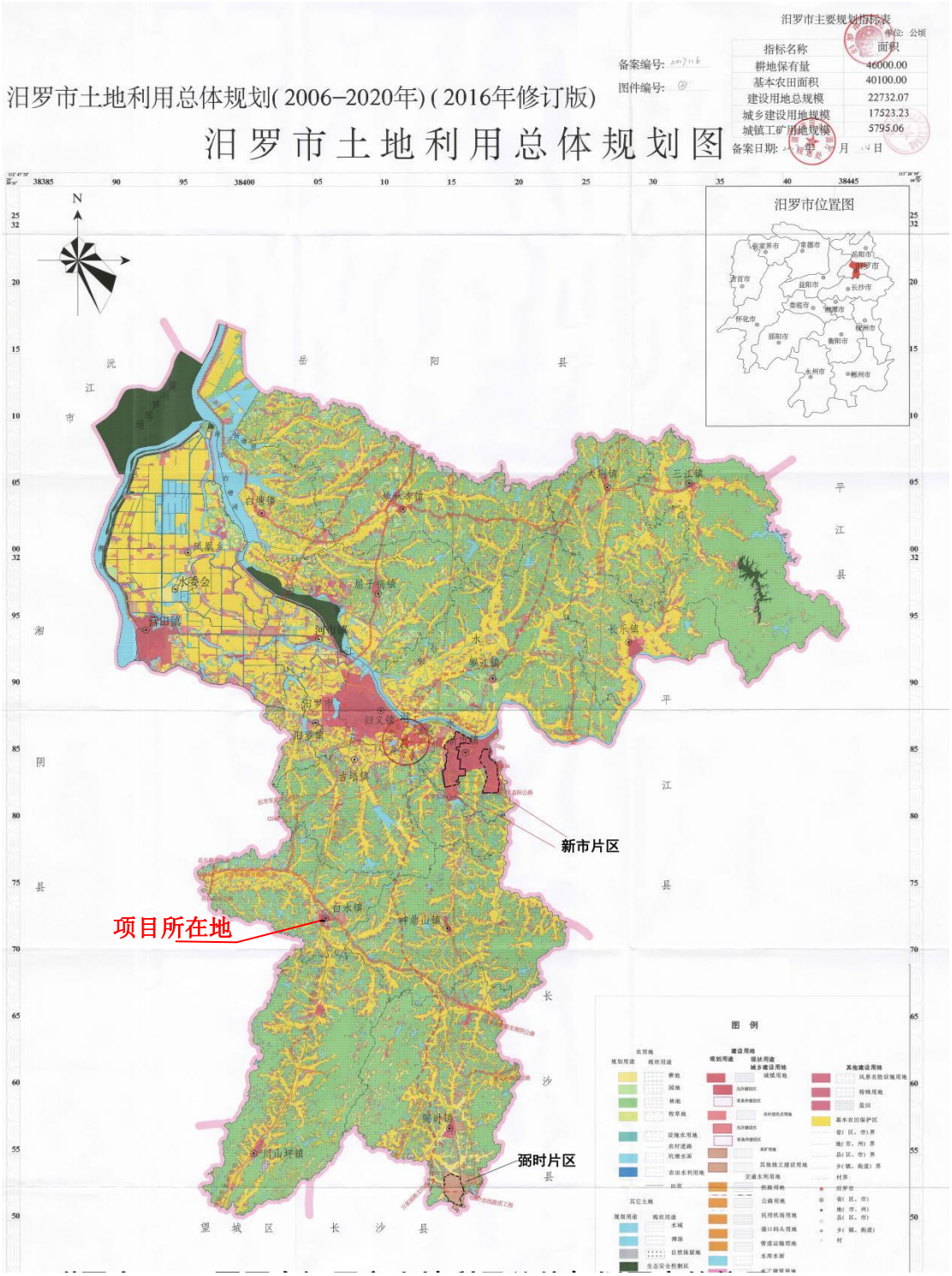
管控类型	涉及区域面积（km^2）	占国土面积比例（%）
红线总面积（km^2）	195.31	9.39

制图时间：2017年10月31日

附图 5　汨罗市生态保护红线分布图

N
乡里人家
土菜馆
湘泉路
N5
N4
N3
N1
N6
九牛垄
麦点超市
N2
G1
图例
：声环境监测点
：大气环境现状监测点
比例尺：1:990
：厂界线
九牛龙公

附图 6　监测点位图



附图 7　项目所在地土地利用规划图

附图 8　项目所在地水系图

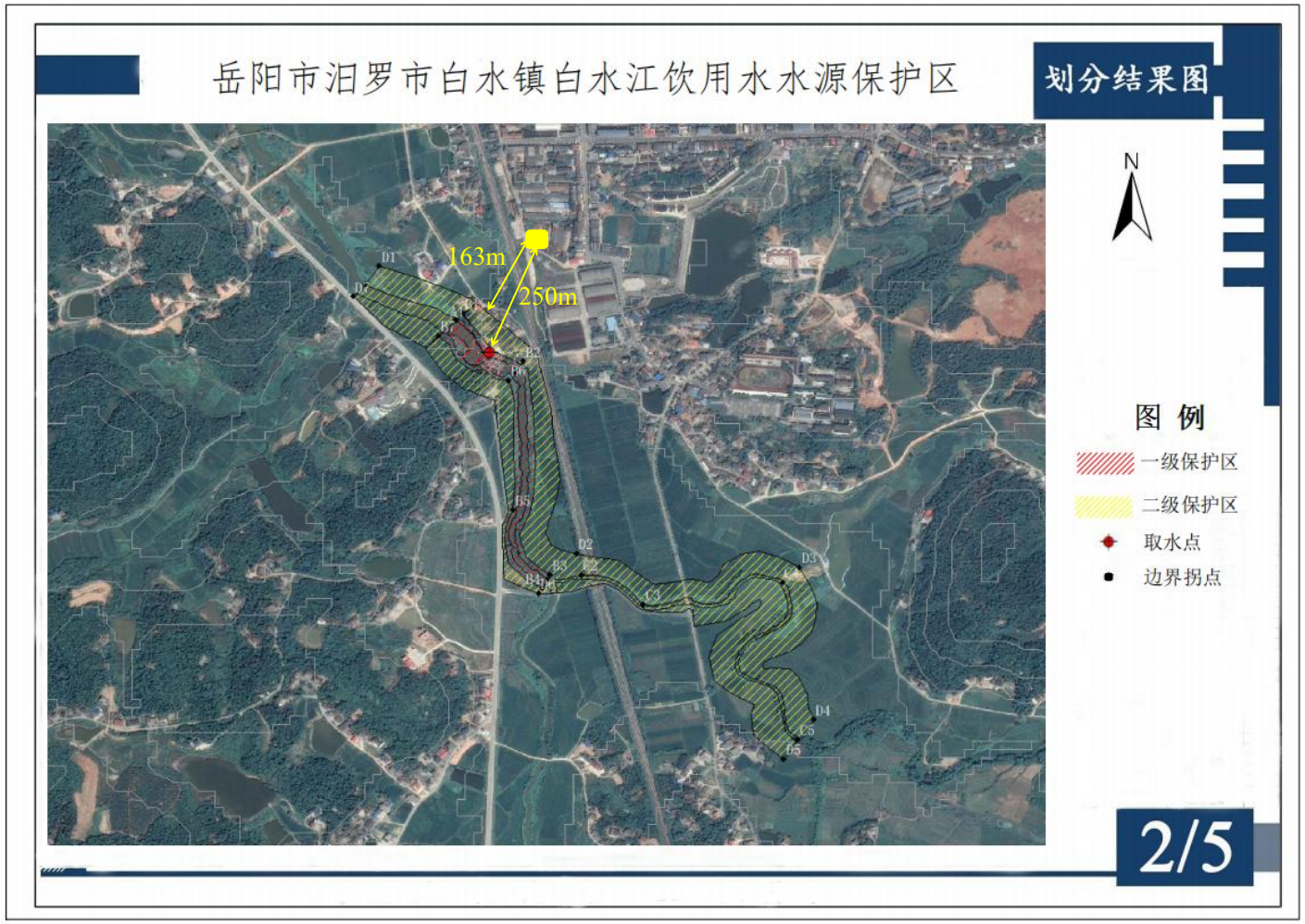
项目西侧

项目东侧

项目南侧

项目北侧

附图 9　项目所在地周边环境现状



附图 10　项目与汨罗市白水镇白水江饮用水水源保护区的位置关系图

附图 11　工程师现场勘查图

环评公示：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=287229（生态环境公示网）

生态环境公示网

生 态 环 境 公 示 网

环保小智 生态环境公示网

4月实施新规

T_CSTM 00331-2022 膨胀石... 2022-04-25

T_CSTM 00821-2022 民用飞... 2022-04-25

T_CSTM 00819-2022 民用飞... 2022-04-25

T_CSTM 00469-2022 生物炭... 2022-04-25

T_CSTM 00470-2022 生物炭... 2022-04-25

1 2 3 4 5 6 ··· 39

5月及以后实施新规

GB 5749-2022 生活饮用水卫... 2023-04-01

GB 5749-2022生活饮用水卫... 2023-04-01

GB 16994.3-2021 港口作业安... 2022-12-01

GB 40877-2021 硅酸铝纤维... 2022-11-01

GB 31823-2021 码头作业单... 2022-11-01

< 查看所有公示

泛*

标题：汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目环评公示

分类：环评公示 地区：湖南 发布时间：2022-04-24

现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）中的相关规定，我单位公开下列信息，征求与该建设项目环境影响有关的意见，公示内容如下：

一、项目基本情况

项目名称：汨罗市志茂木业有限公司年加工6000吨木材整治项目

建设地点：湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路

项目概况：汨罗市志茂木业有限公司于湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路，租用汨罗市越江地区供销社白水分社现有厂房进行建设。本项目主要进行年加工6000吨木材整治项目，项目总占地面积为4473m^2，建筑面积为2873m^2。项目投产后可达年产5105吨木方、年产235吨木片、年产3.3吨粗樟脑油的规模。

二、建设单位及联系方式

建设单位：汨罗市志茂木业有限公司

地址：湖南省岳阳市汨罗市白水镇白水社区湘泉路

联系人：卢总

联系电话