

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年加工木材 10000 吨建设项目

建设单位（盖章）：汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂

编制单位：湖南振鑫环保科技有限公司

二〇二一年三月

打印编号：1616486164000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fg99q
建设项目名称	年加工木材10000吨建设项目
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）	汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂
统一社会信用代码	92430681M A 4T 31H C 6X
法定代表人（签章）	向新国
主要负责人（签字）	向新国
直接负责的主管人员（签字）	向新国

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南振鑫环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430111M A 4Q H 3XH 80

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
邓伟国	201805035430000011	BH 003807	邓伟国

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邓伟国	全篇	BH 003807	邓伟国



统一社会信用代码
91430111MA4QH3XH80

营业执照



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 湖南振鑫环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨正球

本证书仅限年加工木材 10000 吨建设项目用

经营 范围 环保材料的研发；环保设备设计、开发；节能环保产品销售；新材料、新设备、新工艺、新产品的设计、施工；环保工程设计；环保技术推广服务；环保设施运营及管理。（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）

注 册 资 本 叁佰万元整

成 立 日 期 2019年05月24日

营 业 期 限 长期

住 所 长沙市雨花区井奎路10号2栋406房

登记机关

2019 年 5 月 24 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名： 邓伟国

证件号码： 430203196306083070

性 别： 男

出生年月： 1963年06月

批准日期： 2018年05月20日

管理号： 201805035430000011

本证书仅限年加工木材 10000 吨建设项目用



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境.....	11
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	19
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	32
七、环境影响分析.....	33
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	57
九、结论与建议.....	58

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边环境图
- 附图 4 环境现状监测布点图
- 附图 5 环境保护目标图

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 场地租赁合同
- 附件 4 选址意见
- 附件 5 原料供应合同
- 附件 6 成品销售合同
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 专家意见及签到表
- 附件 9 修改清单

附表:

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年加工木材 10000 吨建设项目											
建设单位	汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂											
法人代表	向新国		联系人	向新国								
通讯地址	汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组											
联系电话	13808407256	传真	/	邮编	414400							
建设地点	汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组											
立项审批部门	/	批准文号	/									
建设性质	新建	行业类别及代码	C2012 木片加工									
总用地面积	4000m ²	绿化面积	100m ²									
总投资(万元)	300	其中环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	10%							
评价费(万元)			预设投产日期	2021 年 8 月								
中心坐标	东经： 113.149831°； 北纬： 28.813655°											
工程内容及规模：												
1、项目由来												
<p><u>近年来，随着我国林业产业和木材加工工业的发展，越来越多的木制品被应用到各个领域内，我国木片市场呈现供不应求局面，需进口大量国外木片加以补充，同时受木材资源限制，国内木片生产增长幅度小于进口木片的增长幅度，在市场需求的带动下，木片需求行业前景良好。</u></p>												
<p><u>为合理利用木材资源，实现木材行业精加工和深加工，进一步提高木材的综合出材率和使用率，促进加工增值，汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂拟在汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组建设年加工木材 10000 吨建设项目，年加工木材 10000 吨，生产成品木皮与碎木片，副产品樟脑粗油，生产出的成品木片可销售至家具建材厂、造</u></p>												

纸厂等。建设单位租赁原辉宏塑料制粒厂厂房进行项目的建设。根据调查，原辉宏塑料制粒厂厂房目前为空置状态，厂房内现无生产机械设备，项目施工期将拆除原厂砖房后进行钢筋棚搭建，项目地南侧为乡道，连接十古公路，项目所在地交通便利，周边基础设施条件良好。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年修订），本项目属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业—（33）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”类别，应编制环境影响报告表，为此建设单位委托湖南振鑫环保科技有限公司对年加工木材10000吨建设项目进行环境影响评价工作。我公司受委托后，通过现场踏勘、资料收集及整理等工作，按照《环境影响评价技术导则》的相关要求编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、评价等级判定

(1) 大气：对照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气评价等级为二级，二级评价项目大气环境影响评价范围边长取5km；

(2) 地表水：本项目废水回用，不外排，对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目地表水评价等级为三级B，主要评价内容包括水污染控制和减缓措施评价，不进行水环境影响预测；

(3) 地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目属于IV类项目；IV类项目可不开展地下水环境影响评价工作；

(4) 土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于III类项目，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，环境敏感程度为较敏感，项目占地规模属于小型，可不开展土壤环境影响评价工作。

(5) 环境风险：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险潜势为I，开展简单分析；

3、建设项目建设工程概况

(1) 项目基本情况

项目名称：年加工木材10000吨建设项目

建设单位：汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂

项目位置：汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组

占地面积：4000m²

项目性质：新建

建设规模：项目厂区占地面积 4000m²，建筑面积 1020m²，施工期将拆除原厂范围内砖混结构房屋，利用原厂钢筋棚做木片加工车间，新建蒸干车间、锅炉房、办公用房等构筑物。厂区设置木片加工车间、蒸干车间、原料区、成品区、锅炉房及办公生活区。工程总投资为 300 万元。

（2）项目主要工程内容一览表

表 1-1 项目主要工程内容一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	木片加工车间	钢筋棚结构，建筑面积 500m ² ，内安装剥皮机 1 台、劈木机 1 台、旋切机 2 台、削片机 1 台	利用现有，防风防雨
	蒸干车间	钢筋棚结构，建筑面积为 350m ² ，木片蒸干罐 7 个	新建，防风防雨
辅助工程	原料区	占地面积 1500m ² ，地面进行硬化，用于存放原材料樟木	新建
	成品区	占地面积 600m ² ，地面进行硬化，用于存放成品木皮与碎木片	新建
	樟脑粗油存放区	建筑面积 20m ² ，设置 10 个 200L 油桶	新建，防风防雨防渗
	锅炉房	建筑面积为 50m ² ，设置一台 4t/h 生物质锅炉及高效袋式除尘装置，排气筒高度 35m	新建
	办公生活区	1F，砖混结构，100m ² ，设置宿舍、食堂、办公区	新建
公用工程	供水	生产用水来源于厂区地下水水井，水质水量可满足项目用水需求	
	排水	厂区排水采用雨污分流方式，厂区雨水经雨水导流沟自然流入项目地东侧水塘；生产废水循环回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥	
	供电	电源来自罗江镇当地电网	
环保工程	废气治理	锅炉配套 1 台耐高温高效布袋除尘器+一个 35m 高排气筒，锅炉烟气通过袋式除尘器处理后由 35m 高排气筒排放；木质粉尘采取移动式布袋除尘器处理，生产车间四周设置遮阳布作为围挡的措施；有机废气采取冷凝、加强绿化的措施；食堂油烟经油烟净化装置处理	
	废水治理	生产废水：油水分离废水在冷却桶冷却后排入冷水池，循环利用。冷却桶 3 个，容积共 21.6m ³ ，冷水池容积为 100m ³ ，冷水池进行防渗处理	

		生活污水：生活污水经 4m ³ 化粪池处理后作农肥
	噪声治理	选用低噪声设备、采取结构隔声、基础减振、消声等措施
	固废处理	生活垃圾设置垃圾桶，交由环卫部门清运处理；设置一般固废暂存区，树皮、边角料用做项目锅炉燃料、木质粉尘收集后外售、锅炉灰渣与布袋除尘器粉尘收集后用作农肥；油水分离杂质送入锅炉燃烧处理
	风险	樟脑粗油存放区：樟脑粗油设置于建筑物内，防风防雨，油桶外设置高度 0.3m 的围堰，并且对区域地面硬化且铺设防渗材料，距离高压线距离超过 8m

(3) 主要经济技术指标

表 1-2 主要经济技术指标一览表

序号	工程	指标
1	工程总占地面积 (m ²)	4000
2	建筑物总占地面积 (m ²)	1020
3	绿化用地面积 (m ²)	100
4	总投资 (万元)	300
5	环保投资 (万元)	30
6	劳动定员 (人)	20
7	工作日 (天)	300
8	蒸干时间 (小时)	1800

(4) 主要原辅材料

主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-3：

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	年用量	来源	备注
1	樟木	10000t	外购	未去皮，汽车运输，密度取 800kg/m ³
2	水	2730m ³	厂区水井	==
3	电	5 万 kwh	当地电网	==

注：项目原材料樟树木必须有合法来源，樟树属于国家二级保护植物，本项目原料使用必须限定为人工林，不得使用野生樟树。原料采购合同见附件 5。

(5) 主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备清单

序号	名称	单位	数量	型号	备注
1	削片机	台	1	JK1300	
2	剥皮机	台	1	/	
3	旋切机	台	2	/	
4	劈木机	台	1	2800	
5	输送带	条	6	/	
6	抓木机	台	1	/	
7	蒸干罐	个	7	15t	1个卧式蒸干罐, 6个立式蒸干罐
8	冷却桶	个	3	7.2m ³	用冷却, 油水分离
9	冷凝器	套	1	/	
10	冷水池	个	1	100m ³	
11	叉车	台	2	/	
12	铲车	台	2	/	
13	生物质锅炉	台	1	4.0t/h	
14	地磅	套	1	最大承重 100 吨	
15	铁桶	个	10	200L	
16	耐高温布袋除尘器	台	1	/	
17	移动式布袋除尘器	台	1	/	

本项目设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010）年本》中淘汰类，符合产业政策要求。根据建设单位提供资料，项目每天可加工处理约 40t 木材，年工作 300 天，项目所用生产设备可与产能相匹配。

（6）产品方案

项目主要产品方案见下表。

表 1-5 产品方案表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	碎木片	吨	1760	无规格，用于造纸行业
2	木皮	吨	7040	规格：1*0.48*0.002m，用于家具建材行业
3	樟脑粗油（副产品）	吨	200	储存于 200L 油桶内，油桶放置于樟脑粗油存放区，建筑物地面防渗、防风防雨，最大储存量 2t，可外售进一步加工

樟脑粗油理化性质：外观上无色或淡黄色至红棕色油状液体，有强烈的樟脑味；不溶于水，溶于乙醇和乙醚；可燃，遇高温、明火、氧化剂（包括硝酸）有引起燃烧危险；除含樟脑约 30%~55% 外，还含有桉叶醇、松油醇。樟脑油为近代医药、

冶金、化工、香料、食品工业及军工等方面的重要原料，木材可榨油，供制皂用，还是我国传统的出口商品。

表1-6 樟脑粗油理化性质

理化特性				
外观与性状		无色或淡黄色至红棕色油状液体，有强烈的樟脑味；溶于乙醇和乙醚；		
熔点	馏程：160~185℃	相对密度（水=1）	0.87~0.88	
闪点	47.22℃			
消防措施				
危险特性	可燃，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险			
灭火方式	可用的灭火为泡沫、二氧化碳、干粉、砂土			
泄漏应急处理				
应急处理	隔离泄漏污染区，周围设警告标志。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应工作服。			
操作与处理				
储存注意事项	储存于阴凉通风的棚库内，远离火种、热源，防止阳光直射；并于氧化剂、硝酸分开存放；			

10、公用工程

(1) 给水工程

项目用水来源于厂区地下水水井，水质水量可满足项目用水需求。

(2) 排水工程

厂区排水采取雨污分流。

①生产废水循环回用，不外排。

②生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于菜地施肥，不外排。

③厂区雨水经雨水导流沟自然流入项目地东侧水塘。

(3) 供电工程

项目供电由罗江镇当地电网提供，项目配置一台功率为 250kVA 变压器。

(4) 供汽工程

项目所需的高温蒸汽由 1 台生物质锅炉供给，生物质锅炉蒸发量为 4.0t/h，所用燃料为剥皮产生的树皮、边角料。

11、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员人数为 20 人，年工作 300 天，每班 10 小时工作制（蒸干罐蒸干时间 6 小时），厂区设置食堂与宿舍。

13、项目选址合理性分析

项目选址位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，项目用地为租用地，不占用基本农田，项目选址已取得汨罗市罗江镇人民政府、汨罗市自然资源局罗江所、当地电力部门、汨罗市罗江镇石仑山村民委员会的意见，见附件 4。项目为木片加工项目，选址与当地规划相符。项目地南侧为乡道，连接十古公路，项目所在地交通便利，周边基础设施条件良好给排水、供电等配套设施齐全，可满足项目正常生产要求，不会制约项目建设与发展，项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别，对区域环境影响很小。项目周边无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，不存在重大环境制约因素。

因此项目的选址是总体可行的。

14、平面布置合理性分析

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，厂区总占地面积约 4000m²，根据建设单位提供平面布置图，厂区出入口位于东南侧，员工倒班房设置于项目地南侧，靠近厂区出入口。厂区西侧由南至北分别布置有木材加工车间、锅炉房、蒸干车间、冷却罐区、冷却水池，木片蒸罐设置于蒸干车间内，厂区东侧由南至北为原材料堆放区与木片成品区，樟脑粗油存取区设置于项目地南侧，远离项目地东侧上空高压线。平面布局充分考虑了物流的便捷性，生产能耗的节约性，使生产按工序在厂区内外快速流动。环评要求锅炉房、樟脑粗油存放区的布置避开项目占地上空的高压线走廊。

项目主要污染物经采取必要的防治措施后，可达标排放且排放量小，对生产车间和员工影响与其平面布置关联性较小。本工程在满足生产工艺的条件下，结合厂址地形地貌、主导风向、水文地质、交通运输、气象条件、总体规划和周边环境保护目标的相对位置关系，以及项目经营和发展的要求，场区总平面设计在满足工艺要求前提下，功能分区明确，物流通畅，基本能够满足企业生产组织的需要，厂容厂貌整齐美观，平面布置基本合理。

综上所述，本项目平面布置基本合理。

15、产业政策符合性分析

本项目为木材加工项目，根据国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中限制类及淘汰类项目。本项目产品、工

艺未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》中，生产设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中。因此，本项目符合国家产业政策。

16、“三线一单”符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

(1) 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

项目位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），项目所在地不在汨罗市生态保护红线范围内，项目选址未涉及饮用水源、饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区。因此项目的建设符合生态红线要求。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM_{2.5} 出现超标，项目所在区域为环境空气质量不达标区。汨罗市通过采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，PM_{2.5} 年平均浓度从 2018 年的 46ug/m³ 下降至 2019 年的 36.5ug/m³，根据 2018 年和 2019 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。建设单位依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物排放在接纳范围之内，项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，对周边环境影响较小。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

(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”。项目营运过程中消耗一定量樟木、电源和水，项目产品为碎木片、木皮及副产品樟脑粗油，属于木片加工项目，符合清洁生产企业要求，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

本项目为木材加工项目，采用工艺设备不属于淘汰落后工艺设备，符合相关产业政策。本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。不在当地环境准入负面清单中。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属于新建项目，选址位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，建设单位租赁原辉宏塑料制粒厂厂房进行项目的建设。根据调查，原辉宏塑料制粒厂建设项目已停产，厂房目前为空置状态，厂房内现无生产机械设备，项目施工期将拆除原厂砖房后进行钢筋棚搭建，项目地周边主要为山地，无与本项目有关的环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51'-113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28'-29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接汨罗市，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

项目地理位置见附图 1。

（2）地形、地貌

汨罗地势东南部高、西北部低，由山地向滨湖平原呈梯降过渡，头枕幕阜，脚踏洞庭。东南部峰岭起伏，连绵成脉，形成天然屏障。其中，东有幕阜山余脉智峰山，群峰拱岱，岭峦盘结，沟谷回环，犬牙交错，地形险峻。山区还有南岭、米家寨、老山尖、苦岭、乌石尖、冷水尖、从毛山、汉峰山等山峰。南部有飘峰山、神鼎山、隐居山、玉池山、湖鼻山、密岩山等。

汨罗的丘陵多处于岗地与低山过渡地带或山地余脉末梢。海拔一般在 110-250 米之间。岗地是汨罗分布最广的地貌类型，面积 613.51 平方公里，占全市总面积 39.28%。汨罗的平原位于汨罗江及其支流溪谷两侧，由中部向西北部呈扇形展开，地表物质由河湖的沉积作用形成深厚的冲积物或冲积湖组成。海拔绝大部分在 50 米以下，平原面积 296.01 平方公里，平原土质肥沃，水利条件好，是全市粮食、棉花的主要产区。

（3）地质、地震

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚度为 69~10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

区域成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土和近代河湖冲积物，

两者母质均为外源物。土壤种类有浅红色黄色泥土、红黄色泥土、青夹泥土、红泥土。土层深厚、质地粘重，呈酸性，磷钾缺乏，保水保肥性能较好。河湖冲积物形成紫河沙泥田、紫河沙田、河沙土、土层深厚，土质疏松，养分较丰富。

根据国家地震局、建设部 2001 年版《中国地震动参数区划图》，汨罗市地震烈度为 7 度。

（4）气候、气象

汨罗市处于中亚热带向北亚热带过渡地区，属大陆性湿润季风气候。气候温暖，四季分明，热量充足，雨量集中，春温多变，夏秋多旱、严寒期短，暑热期长。

- 1) 气温：年均气温 16.9°C ，极端最高气温 39.7°C ，极端最低气温 -13.4°C ；
- 2) 降水量：年均降水量 1345.4mm ，相对集中在 4-8 月，占全年总降水量 61.5% ；日最大降雨量 159.9mm ，最长连续降雨同数为 18 天，连续 10 天降雨量最多为 432.2mm 。年均降雪日数为 10.5d ，积雪厚度最大为 10cm ；
- 3) 风向：全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的 12% ；其次是偏南风（6.7 月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的 15% ；
- 4) 风速：年均风速为 2.4m/s ，历年最大风速 12m/s 以上多出现在偏北风，平时风速白天大于夜间，特别是 5-7 月的偏南风，白天常有 4-5 级，夜间只有 1 级左右；
- 5) 其它：年平均地面温度 19.3°C ，年平均霜日数 24.8 天，年均湿度为 81% ，年均蒸发量为 1345.4mm 。

（5）水文

汨罗有湘江段及流长 4 公里、流域面积 6.5 平方公里以上的河流 44 条。其中，流域面积在 100 平方公里以上的河流 10 条。属于洞庭湖水系的有汨罗江，是洞庭湖水系中仅次于湘、资、沅、澧的第五大水系。汨罗江的上游称汨水。汨水发源于江西修水县黄龙山的梨树竭，流经修水的官田桥、龙门厂，平江的长寿街、嘉义、三市、浯口，汨罗的长乐、新市，在大洲湾与罗水汇合。汨罗江流长 253.2 公里，流域面积 5543 平方公里。罗水因源出巴陵罗内而得名。罗水流域跨岳阳、平江、汨罗三县市。罗水干流长 88 公里，流域面积 595 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。汨罗多年平均降水量 1345.4 毫米，降水总量 21.31 亿立方米，地表水资源总量 44.65 亿立方米，尚可利用的地表水资源为 28.43 亿立方米。

(6) 生态环境

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。

全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。主要有两栖类的蟾蜍，青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等，爬行类主要有乌龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类，鸟类常见的有灰胸竹鸡、雉、雀鹰、白鹭、喜鹊、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等，哺乳类有野兔、田鼠、蝙蝠等。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要家畜有牛、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。

全市的农林特产，主要有优质稻米、高油玉米、茶叶、西瓜、烟叶、杉、松、楠竹、生猪、黄牛、鱼类等。

本评价区域内未见有珍稀动植物、水生动物等文献记录。

(7) 区域环境功能划分

本项目所在区域环境功能属性见下表。

表 2-1 建设项目所在区域环境功能区划表

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准
3	声环境功能区	二类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林、公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否
14	是否湿地滩头保护区	否

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境等):

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域环境空气质量达标情况

根据2019年汨罗市环境空气质量公报中汨罗市环境空气质量数据,测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站,数据统计如下表。

表 3-1 2019 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36.5	35	0.043	不达标
	95 百分位数日平均质量浓度	83.8	75	0.117	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	66.1	70	0	达标
	95 百分位数日平均质量浓度	139.6	150	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	0	达标
	98 百分位数日平均质量浓度	16.7	150	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18.1	40	0	达标
	98 百分位数日平均质量浓度	43	80	0	达标
CO	年平均质量浓度	810	10000	0	达标
	95 百分位数日平均质量浓度	886.7	4000	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	86.6	200	0	达标
	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	142.6	160	0	达标

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的2019年环境质量公报中的结论,汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物(PM_{2.5})的年平均值、第95百分位上日平均超过(GB 3095-2012)及修改单中二级标准。本项目所在区域2019年环境空气质量为不达标区域。

汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染防治的措施等一系列措施后,PM_{2.5}年平均浓度从2018年的46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的36.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,由此可见,汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目排放的大气污染物主要污染因子为TVOC，由于评价范围内无相关监测数据，因此本次环评委托湖南昌旭环保科技有限公司进行补充监测。

①监测点位：G1:项目所在地；

②监测时间：2021年1月28日-2月3日，连续监测7天

③监测因子：TVOC

大气环境质量补充监测结果见表3-2。

表3-2 大气环境质量补充监测结果 单位：mg /m³

采样位置	检测项目	检测结果		标准限值	是否达标
<u>G1</u> 厂址	TVOC	2021.1.28	ND	0.600	是
		2021.1.29	ND		
		2021.1.30	ND		
		2021.1.31	ND		
		2021.2.01	ND		
		2021.2.02	ND		
		2021.2.03	ND		

由监测结果可知：项目所在地的TVOC浓度未超标，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录D标准要求。

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本项目委托湖南昌旭环保科技有限公司于2021年1月28-30日对项目地地表水环境进行监测，监测对象为项目地东南侧水塘。

(1) 监测断面：W1 东南侧水塘断面。

(2) 监测时间：2021年1月28-30日

具体监测统计结果见表3-3。

表3-3 地表水监测统计结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果			超标率	最大超标倍数	标准值
			2021.1.28	2021.1.29	2021.1.30			
水塘断面	pH	无量纲	7.96	7.93	7.98	/	/	6-9
	溶解氧	mg/L	7.21	7.11	7.19	/	/	≥5
	COD	mg/L	13	12	13	/	/	≤20
	BOD ₅	mg/L	1.3	1.5	1.5	/	/	≤4
	SS	mg/L	20	22	19	/	/	/

	粪大肠菌群	MPN/L	2600	3800	3000	/	/	≤ 10000
	氨氮	mg/L	0.563	0.527	0.551	/	/	≤ 1.0
	总磷	mg/L	0.02	0.01	0.02	/	/	≤ 0.05
	总氮	mg/L	0.92	0.90	0.87	/	/	≤ 1.0
	石油类	mg/L	0.05	0.04	0.05	/	/	≤ 0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	/	/	≤ 0.2

监测结果表明，水塘断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准的要求，说明地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

为了掌握项目周围噪声现状，为本项目营运期的声环境影响提供基础数据，本项目委托湖南昌旭环保科技有限公司于2021年1月28-29日分昼间、夜间对项目地声环境进行了连续监测，对各测点环境噪声监测统计与评价结果见表3-5。

表3-5 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)

监测点	监测日期	昼间	夜间	标准	评价结果
厂界外东侧1m处N1	1.28	53	44	60(昼), 50(夜)	达标
	1.29	54	45		
厂界外南侧1m处N2	1.28	54	45	60(昼), 50(夜)	达标
	1.29	53	44		
厂界外西侧1m处N3	1.28	53	45	60(昼), 50(夜)	达标
	1.29	52	44		
厂界外北侧1m处N4	1.28	52	43	60(昼), 50(夜)	达标
	1.29	51	42		

监测结果表明：各监测点声环境均符合2类标准要求，项目所在区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，所在地属农村环境，项目地西侧30m为汨罗市聚福页岩环保砖厂建设项目，项目地周边居住部分居民，周边无自然保护区、风景名胜区、地质公园和文化遗产地等，主要环境保护目标详见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	编号和名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	界山坡居民	113.1445 29	28.816 262	居住区	居民，约120人	二类	西南	570-870
	门楼冲居民	113.1471 58	28.816 739	居住区	居民，约3人	二类	西南	410
	门楼冲居民	113.1457 85	28.817 297	居住区	居民，约30人	二类	西南	550-650
地表水环境	水塘	/		水塘	水塘水质	III类	东南	380
生态	林地、植被	/		保护其生态功能不受建设项目的影晌		厂界外 500m 范围		
高压线	锅炉房、樟脑粗油存放区的布置合理避开项目占地上空的高压线，距离应满足高压线防护要求							

四、评价适用标准

环境质量标准	(1) 大气环境: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的附录D标准。			
	表 4-1 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	污染物名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
		1小时平均	日平均	年平均
	SO ₂	500	150	60
	NO ₂	200	80	40
	PM ₁₀	—	150	70
	PM _{2.5}		75	35
	CO	10000	4000	—
	O ₃	200	160 (8小时)	—
	TVOC	—	600 (8小时)	—
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准			
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的附录D标准			
	(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。			
表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)				
	序号	项目	标准值	标准来源
	1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	2	BOD ₅	≤4	
	3	COD _{Cr}	≤20	
	4	氨氮	≤1.0	
	5	总磷	≤0.05	
	6	总氮	≤1.0	
	7	溶解氧	≥5	
	8	阴离子表面活性剂	≤0.2	
	9	粪大肠菌群	≤10000	
	10	挥发酚	≤0.005	
	11	石油类	≤0.05	
	12	悬浮物	≤30	

	<p>(3) 声环境：项目评价区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 声环境质量标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2类	60	50																															
类别	昼间	夜间																																				
2类	60	50																																				
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 废水：生产废水循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农田菜地施肥，不外排。</p> <p>(2) 废气：施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂区内的 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 无组织排放浓度限值，<u>厂界 VOCs 执行《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。</u></p> <p style="text-align: center;">表 4-5 锅炉大气污染物排放标准</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;">控制项目</th> <th style="text-align: center;">标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">200mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">NOx</td> <td style="text-align: center;">200mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 大气污染物综合排放标准</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;">控制项目</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> <th style="text-align: center;">排放方式</th> <th style="text-align: center;">标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">GB16297-1996</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-7 VOCs 无组织排放控制标准</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;">控制项目</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> <th style="text-align: center;">排放限值</th> <th style="text-align: center;">限值含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">厂区内的 VOCs</td> <td style="text-align: center;">GB 37822-2019</td> <td style="text-align: center;">10.0</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">厂界 VOCs</td> <td style="text-align: center;">GB16297-1996</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	控制项目	标准值	1	SO ₂	200mg/m ³	2	NOx	200mg/m ³	3	颗粒物	30mg/m ³	序号	控制项目	执行标准	排放方式	标准值	1	颗粒物	GB16297-1996	无组织	1.0mg/m ³	序号	控制项目	执行标准	排放限值	限值含义	1	厂区内的 VOCs	GB 37822-2019	10.0	监控点处 1h 平均浓度值	2	厂界 VOCs	GB16297-1996	4.0	/
序号	控制项目	标准值																																				
1	SO ₂	200mg/m ³																																				
2	NOx	200mg/m ³																																				
3	颗粒物	30mg/m ³																																				
序号	控制项目	执行标准	排放方式	标准值																																		
1	颗粒物	GB16297-1996	无组织	1.0mg/m ³																																		
序号	控制项目	执行标准	排放限值	限值含义																																		
1	厂区内的 VOCs	GB 37822-2019	10.0	监控点处 1h 平均浓度值																																		
2	厂界 VOCs	GB16297-1996	4.0	/																																		

运营期间食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表 4-8 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

(3) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2类	60dB (A)	50dB (A)

(4) 固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）。

总量控制指标 根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，本项目污染物具体总量控制指标为：SO₂: 0.68t/a、NOx: 0.816t/a，VOCs: 0.2t/a。指标需向当地环保部门申请购买。

五、建设工程项目分析

一、施工期工艺流程简述

1、施工期工艺流程及产污环节图

本项目为新建项目，施工期工艺流程主要为拆除原厂砖房，基础开挖，结构施工，装修施工，设备安装，道路及绿化施工后即可交付使用，使用的施工设备包括电动挖掘机、推土机、电钻及运输、装卸设备等；以昼间施工为主。施工期工艺流程及产污节点图详见下图。

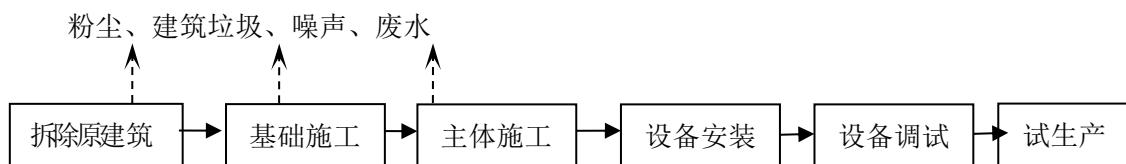


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

2、施工期主要污染工序和源强分析

(1) 废气污染源分析

1、大气污染源

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，其次是施工机械和车辆尾气：

(1) 施工扬尘

开挖土石方、基础施工时，土方挖掘扬尘及现场堆放物料扬尘；建筑材料现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；运输车辆行驶所造成的道路扬尘等。施工各阶段均有不同程度的扬尘产生。

根据同类工程施工期的监测数据，不同施工类型周边 TSP 浓度见表 5-1。

表 5-1 施工期环境空气类比数据

主要施工机械	距离 (m)	TSP (mg/m ³)	
搅拌机 1 台，装载机 1 台	20	0.23	0.25
挖掘机 1 台，装载车 3 台	20	0.23	0.12
发电机 1 台，4 台运土车，40-50 台/天	20	0.22	0.20
发电机 1 台，搅拌机 1 台，手扶夯土机 2 台，运土车 20 台/天	30	0.32	0.23
发电机 2 台，搅拌机 2 台，拖拉机 2 台，振动器 2 台，起重机 1 台，运土车 30-40 台班	100	0.28	0.25

(2) 施工机械和车辆尾气

建设项目施工机械及运输车辆燃料都以柴油为主，如装载机、柴油自卸汽车，排放尾气污染因子主要为 CO、HC、NO_x、醛类、SO₂等。本项目施工场地施工机械和运输车辆合理布局，密度小，场地周围空阔，通风条件较好，故施工机械和运输车辆排放尾气对周围空气环境影响较小，本次评价不予以定量统计分析。

2、水污染源

施工人员基本来自当地村落，项目施工期间不设施工营地，项目不设施工临时生活区，不设食堂及宿舍，施工人员不在项目地食宿，因此施工过程中产生的废水主要为施工废水。

施工废水主要为运输车辆、施工机械的清洗等产生的废水。施工废水中污染物成份相对比较简单，其中悬浮物浓度较高，约为 200mg/L，其它污染物浓度较低，且废水排放量少，通过隔油沉淀池处理后，污染物 SS 浓度约为 80mg/L，可用于场地降尘洒水，不外排。

3、噪声污染源

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。主要噪声源强见表 5-2、表 5-3。

表 5-2 主要施工车辆噪声强度 单位：dB(A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度
基础施工阶段	材料、设备运输	大型载重车	84~8
底板及结构阶段	钢筋、水泥	载车	80~85
设备安装阶段	各种材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

表 5-3 主要施工机械噪声强度 单位：dB(A)

施工阶段	声 源	声源强度	施工阶段	声 源	声源强
土石方工阶 段	挖土机	78~96	设备安装阶 段	电钻	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	压缩机	75~88		无齿锯	100~105
基础与结构 阶段	振捣器	100~105		电焊机	90~95
	电焊机	90~95		空压机	75~85
	空压机	75~85			

4、固废污染源

(1) 建筑垃圾

一般施工过程按固体废物产生分类可划分为拆除和建筑施工两大阶段，产生的固体废弃物有拆除阶段的砖石废物、建筑施工中废弃的建筑材料以及建筑工人的产生的生活垃圾等。不同结构类型的建筑所产生的垃圾其各种成分的含量虽有所不同，但其基本组成是一致的，主要是由渣土、砖石块、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝和其它废料等组成。预计建筑垃圾产生量约 50m³。

(2) 生活垃圾

施工人员在日常生活中还将会产生一定量的生活垃圾，按每人每日 0.5kg 计，厂区总施工人数为 10 人，施工作业时间按 90 天计，则施工期生活垃圾产生量为 0.45t。生活垃圾经统一收集后，由环卫部门清运处理。

二、营运期工艺流程简述：

1、工艺流程

项目主要原材料为樟木，生产过程工艺流程分析如下。

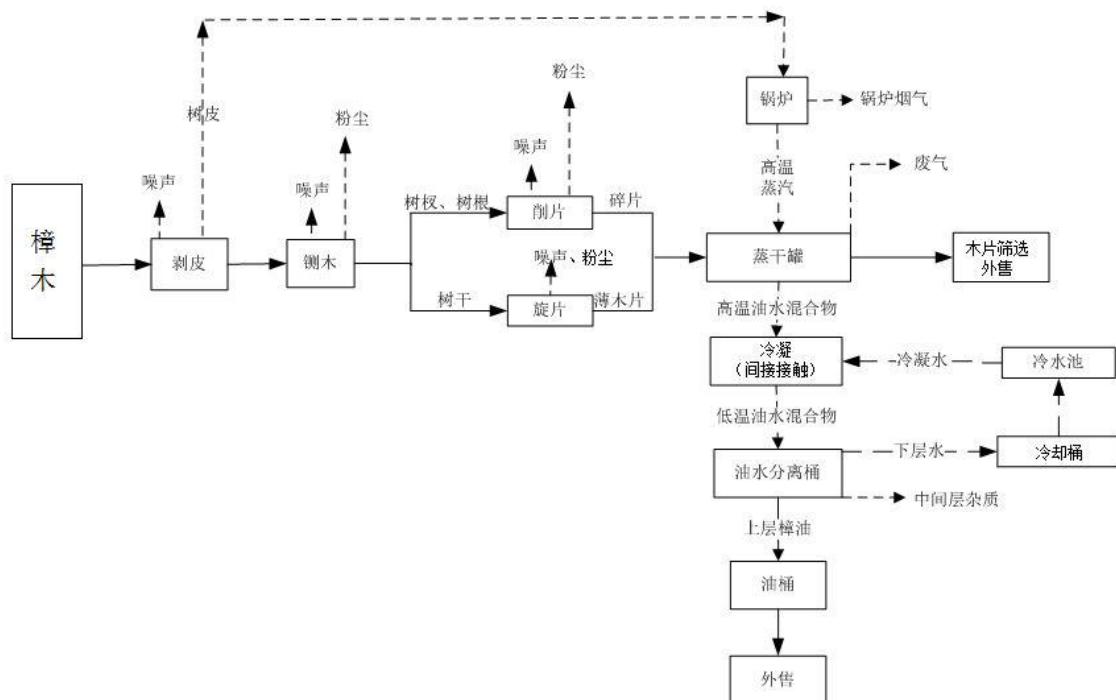


图 5-2 工艺流程及产污节点图

2、处理工艺流程说明:

①原材料采购、储存：本项目外购的樟木含有一定的湿度（不需要熏蒸处理），樟木进入厂区后，在原料区有序排放。

②锯木、刨木：樟木用叉车运输至木片加工车间剥皮机内，剥皮后进入刨木区对樟木进行分区域切断，此过程有固废、噪声和粉尘产生；

③削片、旋片：经过刨木后的树干将进入旋切机打片，根据客户要求制作成符合规格的木皮，树枝、树根则进去削片机打成碎片，此过程有固废、噪声和粉尘产生；

④蒸干、油水混合物冷却：为达到防裂、防霉、防虫的效果，需将旋切机制作的木皮、削片机制作的碎木片放入蒸干罐内，利用蒸干罐进行高温蒸汽蒸干，蒸汽主要来源于锅炉，蒸干过程蒸汽与木片直接接触，木片中油脂受热挥发，与水蒸气一起会产生高温油水混合物，高温油水混合物引入冷凝器，通过在冷凝器内与冷却水间接接触冷凝成低温油水混合物（当冷凝液中不再有油珠或油膜时，表示碎片中的油脂已全部蒸出，停止加热，本项目预计每天蒸干时间为6h），去除油脂后的木片收集、筛选储存至成品区，待出售。此过程锅炉将产生锅炉烟气，冷凝器中的冷却水需及时补充；

⑤油水分离：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，水层自锅底排渣孔排出进入地下冷却池冷却后回用于至冷凝器，中间层杂质定期捞出送入锅炉燃烧，上层油脂液则为樟脑粗油，经油管输入200L油桶贮存后外售；分离水应是透明的，如不透明应再次分离，提高出油率。

本项目无防腐、杀虫等处理。

物料平衡分析

本项目主要物料投入及产出情况见下表5-4所示。

表 5-4 项目物料平衡一览表 (单位: t/a)

投入		产品		流失		
物料名称	用量	名称	产量	名称	产量	类别
樟木	10000	碎木片	1760	木质粉尘	2.67	废气
		木皮	7040	树皮、边角料	996.33	固废
		樟脑粗油	200	油水分离杂质	1	
小计	10000		9000		1000	

水平衡分析

项目水平衡图见下图:

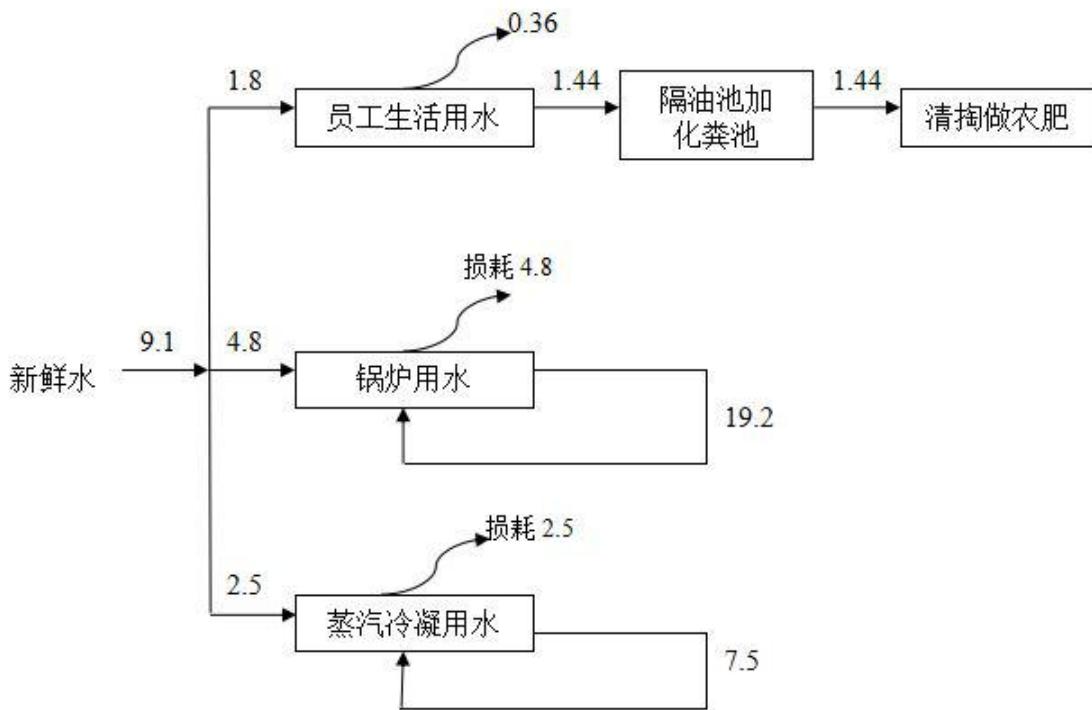


图 5-3 水量平衡图 (t/d)

3、营运期主要污染工序及污染源

3.1 废气污染源分析

项目生产过程产生废气主要来自锅炉烟气、木质粉尘、蒸干过程蒸干有机废气及食堂油烟等。

(1) 锅炉烟气

本项目旋片后的木皮与木片需利用蒸干罐进行高温蒸汽蒸干，建设单位配置 1

台蒸汽锅炉为蒸干罐提供蒸汽，锅炉蒸发量为 4.0t/h。锅炉采用剥皮产生的树皮与边角料做燃料，根据建设单位提供资料，项目锅炉燃料消耗量约为 444kg/h，锅炉年运行时间 300 天，每天蒸干时间 6 小时，燃料消耗量约 800t/a。

本次锅炉污染物产生量计算根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数—生物质工业锅炉计算，树皮参照层燃炉-生物质散烧计算，详见表 5-5。

表 5-5 工业锅炉产排污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水 /其它	生物 质燃 料	层燃炉- 生物质 散烧	工业废气量	标立方米/吨-原料	6,240.28
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
			烟尘（压块）	千克/吨-原料	37.6
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的行式表示。树皮含硫量（S%）取值 0.05%，则 S=0.05。

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。耐高温高效袋式除尘器耐高温，除尘效率高，一般在 99.7%以上，本环评除尘效率以 99.7%计，锅炉烟气经除尘器处理后由 35m 高的排气筒排放，可满足排放要求。

本次环评根据表 5-5 中的产排污系数计算出锅炉中大气污染物的产生量，锅炉废气产生及排放情况见下表：

表 5-6 锅炉烟气产生排放情况一览表

污染源名称	废气量 (m ³ /a)	类别	SO ₂	NO _x	烟尘
生物质 锅炉	4.99×10 ⁶	产生量	0.68t/a	0.816t/a	30.08t/a
		产生速率	0.378kg/h	0.453kg/h	16.711kg/h
		产生浓度	136.21mg/m ³	163.45mg/m ³	6025.36mg/m ³
		处理措施	耐高温布袋除尘器+一根 1#35m 高排气筒		

		排放量	0.68t/a	0.816t/a	0.09t/a
		排放速率	0.378kg/h	0.453kg/h	0.05 kg/h
		排放浓度	136.21mg/m ³	163.45mg/m ³	18.03mg/m ³

(2) 木粉尘

本项目锯切、旋切工序中会产生木粉尘，项目原料是含有一定湿度的樟木原木，含水量较高为 30%，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》上册中“2011 锯材加工业产排污系数表”，具体产污系数见下表。

表 5-7 锯材加工业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	单位	颗粒物产污系数
锯材、木片、单板	原木	锯切、切削、旋切	所有规模	千克/立方米-产品	0.243

本项目需锯切的樟木约 8800t (11000m³)，则本项目粉尘产量为 2.67t/a，建设单位拟在生产车间内配置一台移动式布袋除尘器，处理效率为 90%，将粉尘吸入其内，经移动式布袋除尘器过滤处理后，粉尘排放量约为 0.267t/a (0.089kg/h)。

(3) 蒸干有机废气

蒸干过程中会有跑、冒、滴、漏以及香樟粗油存在挥发的现象，挥发出其主要成分为水蒸气和樟脑粗油中各类香料挥发产生的异味（主要为醇类、烯烃类等小分子物质），蒸干废气中冷凝回收率达 99.9%，蒸干过程中跑、冒、滴、漏以及挥发产生量约为樟脑粗油产品的 0.1%，即 0.2t/a (0.067kg/h)，呈无组织排放。

(4) 食堂油烟

本项目设有食堂，食堂使用一个灶头，采用液化石油气作为燃料。食堂油烟排气量为 4000Nm³/h，每日工作 2h。食堂食用油消耗系数为 50g/g·人·天，根据类比调查，厨房不用的炒作工况油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，食用烹饪方式多以小份额炒菜为主，油的挥发量相对较多，本评价以 3%计，项目劳动定员人数为 20 人，则油烟的产生量为 9kg/a，排放浓度为 3.75mg/m³。评价要求对食堂安装静电油烟净化器（净化效率≥80%），油烟经过净化后排放量为 1.8kg/a，排放浓度为 0.75mg/m³。最终油烟经烟道引至食堂楼顶达标排放。

3.2 废水污染源分析

本项目用水主要为蒸汽锅炉补充用水、冷却循环用水、生活用水。

(1) 锅炉废水

本项目新建 4t/h 的蒸汽锅炉，每天蒸干运行时间约为 6h，年工作 300 天，则本项目蒸汽锅炉需要用水量为 24m³/d (7200m³/a)。蒸汽锅炉补充用水量约为蒸汽量的 20%，故本项目蒸汽锅炉补充用水量约为 4.8t/d (1440t/a)。本项目蒸汽锅炉用水通过采用锅内水处理，无软化废水排放。

(2) 冷却循环水

冷却循环用水主要为蒸干罐冷凝器冷却用水，冷却用水循环使用，由于冷却水用于冷凝器外侧，不与生产中的水、气直接接触，且冷凝器对冷却水的水质要求不高，因此冷却水可循环利用，不外排。循环用水总量 10m³/d，损耗量为 25%，需要补充用水 2.5m³/d (750m³/a)，补充水为油水分离后的下层澄清水。

(3) 油水分离废水

樟木片高温蒸汽蒸干后会产生高温油水混合物，经冷凝后的低温油水混合物进入油水分离桶油水分离，水和脂液密度不同，又不相溶，自行分层，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，上层的油经上层油管进入 200L 油桶贮存，即为副产品樟脑粗油；中间层油水分离杂质通过人工定期捞出。根据建设单位提供资料，油水分离废水产生量约 1t/d，因樟油均存在于上层樟油及中间层杂质内，下层水层基本不含油类，待澄清时，水层油水分离废水自锅底排水孔排出在冷却桶冷却，3 次沉淀分离水油后，进入冷水池，后续用于冷却循环水补给，不外排。

(4) 生活污水

本项目工作人员约为 20 人，根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T 388-2020) 中相关标准，农村居民生活分散式供水用水量按 90L/人·d 计算，则生活用水量为 1.8t/d，即 540t/a。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 1.44t/d，即 432t/a (年工作日以 300 天计)。主要含 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油。类比同类生活污水水质情况，COD、SS、BOD₅、氨氮、动植物油产生浓度分别为 300mg/L、300mg/L、200mg/L、30mg/L、15mg/L，则产生量分别为 129.6kg/a、129.6kg/a、86.4kg/a、12.96kg/a、6.48kg/a。经隔油化粪池处理后，用作农作物施肥，不外排。

3.3、噪声污染源分析

项目营运期噪声主要为剥皮机、旋切机、削片机等设备运行产生的噪声，噪声值在 60~90dB (A) 之间。根据类比调查，各项设备噪声见表 5-8。

表 5-8 主要设备噪声源强一览表

声源	数量	噪声 (dB)	工作方式	治理措施
剥皮机	1 台	80~90	间歇	隔声、减震、消声
劈木机	1 台	75~90	间歇	隔声、减震、消声
削片机	1 台	70~85	间歇	隔声、减震、消声
旋切机	2 台	75~85	间歇	隔声、减震、消声
叉车	2 台	65~70	间歇	隔声、减震、消声
铲车	2 台	65~70	间歇	隔声、减震、消声
输送带	6 条	60~70	间歇	隔声、减震、消声
风机	1 台	75~85	连续	隔声、减震、消声

3.4、固体废物污染源分析

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般固废。根据建设单位提供资料，机械设备在维修期间产生的废机油等危废会由维修单位直接带走处理，项目无危险废物产生。

(1) 一般固废

树皮、边角料：项目在剥皮工序会产生一定量的树皮、边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为996.33t/a，作为厂区所用锅炉燃料，剩余可外售。

木质粉尘：根据工程分析，本项目原料樟木含水率较高，木片生产车间内产生的木质粉尘经移动式布袋除尘器过滤处理后，除尘器收集的粉尘量约为2.4t/a，集中收集后外售。

锅炉灰渣：项目采用树皮做锅炉燃料，根据经验，生物质燃料挥发份高，燃点低，燃烧后灰渣产生量少而且比较轻，燃烧后灰渣产生量约为燃料用量的5%，则锅炉灰渣产生量约40t/a，可以用作农肥。

布袋除尘器粉尘：项目设置一套高效袋式除尘器集中处理锅炉产生的烟气，对烟尘进行收集。根据工程分析，布袋除尘器收集的粉尘量约为29.99t/a，收集后可用做农肥。

油水分离杂质：项目生产过程中，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，水层自锅底排渣孔排出进入冷却桶后排入冷水池，中间层油水分离杂质定期捞出送入锅炉燃烧。根据建设单位提供资料，中间层杂质产生量约

1t/a。油水分离杂质包括碎木片，含少量樟油及水，对照《国家危险废物名录》，油水分离杂质不属于危险废物，送入锅炉燃烧处理。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员为20人，生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，年工作时间300天，则产生的生活垃圾量为6t/a，生活垃圾收集后由环卫部门清运。

项目营运期主要固废产生情况见表5-9。

表5-9 项目营运期固废产生情况一览表

序号	种类	固废属性	产生量	处置措施
1	树皮、边角料	一般固废	<u>996.33t/a</u>	用做项目锅炉燃料、剩余可外售
2	木质粉尘	一般固废	<u>2.4t/a</u>	收集后外售
3	锅炉灰渣	一般固废	<u>40t/a</u>	用做农肥
4	布袋除尘器粉尘	一般固废	<u>29.99t/a</u>	用做农肥
5	油水分离杂质	一般固废	<u>1t/a</u>	送入锅炉燃烧处理
6	生活垃圾	生活垃圾	<u>6t/a</u>	由环卫部门统一清运处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型		排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量				
大气污染物	施工期	扬尘	颗粒物	少量	少量				
		施工车辆机械尾气	CO、THC、NO _x	少量	少量				
	运营期	锅炉烟气 $5.35 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$	SO ₂	136.21mg/m ³ , 0.68t/a	136.21mg/m ³ , 0.68t/a				
			NO _x	163.45mg/m ³ , 0.816t/a	163.45mg/m ³ , 0.816t/a				
			烟尘	6025.36mg/m ³ , 30.08t/a	18.03mg/m ³ , 0.09t/a				
		生产区	木粉尘	2.67t/a	0.267t/a				
		蒸干区	有机废气	0.2t/a	0.2t/a				
		食堂	油烟	9kg/a, 3.75mg/m ³	1.8kg/a, 0.75mg/m ³				
水污染物	施工期	施工废水	SS	少量	少量				
	运营期	生活污水	COD _{Cr}	300mg/L; 129.6kg/a	经隔油化粪池处理后，用作农作物施肥，不外排				
			SS	300mg/L; 129.6kg/a					
			BOD ₅	200mg/L; 86.4kg/a					
			NH ₃ -N	30mg/L; 12.96kg/a					
			动植物油	15mg/L; 6.48kg/a					
固体废弃物	施工期	施工场地	建筑垃圾	50m ³	外运综合利用				
		施工人员	生活垃圾	0.45t	交由环卫部门统一处理				
	运营期	木片加工车间	树皮、边角料	996.33t/a	用做项目锅炉燃料、剩余可外售				
		木片加工车间	木质粉尘	2.4t/a	收集后外售				
		锅炉	锅炉灰渣	40t/a	用做农肥				
		锅炉	耐高温布袋除尘器粉尘	29.99t/a	用做农肥				
		员工	生活垃圾	6t/a	由环卫部门统一清运处理				
		蒸干车间	油水分离杂质	1t/a	送入锅炉燃烧处理				
噪声	施工期	主要为机械设备噪声，噪声源强在 85-95dB(A)之间。							
	运营期	项目噪声源主要为剥皮机、旋切机、削片机等设备噪声，噪声源强在 65~90dB (A) 之间。							
主要生态影响（不够时可附另页）：									
项目所在地处于农村地区，人类活动较为频繁。施工阶段严格落实施工期污染防治措施，由于施工期较短，因此，对区域生态环境影响不大。									

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目在施工过程中有施工机械噪声、施工扬尘、固体废物、施工废水和施工人员生活污水产生，因此，项目施工期对周边环境质量会产生一定的影响，随着施工期的结束，影响会随之消失。

1、废气环境影响分析

在整个施工期间，环境空气影响主要来自基础开挖时产生的施工扬尘、施工机械和运输车辆产生的废气对大气环境的影响。因此，建设方应注意抑制扬尘措施的落实，采取喷水抑尘等措施。

施工产生的扬尘的主要污染因子为 TSP，属于无组织排放，在施工过程中，土地平整时作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2m 高的围挡，并做到坚固美观。对原料以及建筑垃圾堆放场地加盖蓬布或洒水。

汽车运输的扬尘主要与车速、车型、车流量、风速、道路表观积尘量、尘土湿度等诸多因素有关。施工及运输车辆引起的扬尘对路边 20m 范围以内影响较大。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对施工区域采用围护或对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70-80%左右，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。另外，由于道路的扬尘量与车辆行驶对路面扰动与车辆的行驶速度有关，速度愈快对路面的扰动越大，其扬尘量势必愈大，所以应对施工场地进行封闭围护，对进入施工区的车辆必须实施限速行驶，一方面是减少扬尘发生量，另一方面也是出于施工安全的考虑。

施工机械以及运输车辆产生的废气，由于施工期不长，作业范围相对较小，排气量均不是很大，尾气排放点随设备移动呈不固定方式排放，在空气环境中经一定的距离自然扩散、稀释后，对评价区域空气质量影响不大。

根据住建部门要求的施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输，结合本项目自身特点，环评要求建设单位采取以下防治措施：

①设专人负责施工期环境管理工作，制定必要的环保规章制度，认真搞好施工期的环保监理工作，并经常进行监督检查，文明施工。

②运输车辆保洁。建筑工程施工现场出入口道路必须采取铺设钢板硬化，并设置车辆自动冲洗设施，指派专人负责设备的使用、维护和保养，驶出施工现场的机动车底盘和车轮冲洗干净后方可上路行驶。

③材料、土方覆盖现场防尘措施。非施工作业面的裸露地面、长期存放或超过一天以上、临时存放的土方应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施；水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料覆盖，使用过程中应采取有效措施防止扬尘；停工工地应对其裸露土地采取苫盖或者临时绿化等有效防尘措施；土方工程，开挖完毕的裸露地面应及时固化或苫盖。

④设置施工围挡。施工围挡使用材料、构造连接要达到安全技术要求，确保结构牢固可靠；围挡应定期进行清洁，保持坚固、整洁、美观。

⑤洒水抑尘措施。原厂砖房拆除、平整场地、土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，应当边施工边适当洒水；遇有 4 级以上大风天气时，不得进行土方运输、土方开挖、土方回填等作业；每天根据现场情况至少进行 2 次清扫洒水作业（雨雪天及地表结冰的天气除外）；施工现场设置易产生扬尘的施工机械时，必须配备降尘防尘装置。

⑥垃圾存放、运输。施工现场设置临时垃圾桶，施工垃圾、生活垃圾应分类存放，运输消纳应符合相关规定；渣土和建筑垃圾运输应采用密闭式运输车辆或采取覆盖、洒水措施。

⑦施工现场严禁焚烧沥青、油毡、橡胶、皮革、垃圾以及其它产生有毒、有害烟尘或产生恶臭气体的物质。

⑧施工期尽量避开雨季施工，减少相邻区域占地，以降低水土流失量。

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。由于排放量不大，所以不会对当地环境空气质量造成不良影响。

综上所述，本项目施工期对环境的影响主要为施工扬尘污染，本项目建设单位在采取本报告提出的一系列措施的控制下，可以有效降低扬尘的影响，其影响程度是可以接受的，并且随着施工期间的结束而结束，所以本项目施工期间对环境空气的影响是可以接受，对周边环境的影响较小。

2、废水环境影响分析

施工人员基本来自当地村落，项目施工期间不设施工营地，项目不设施工临时生活区，不设食堂及宿舍，施工人员不在项目地食宿，因此施工过程中产生的废水主要为施工废水。

项目区土地平整时，因地表的开挖，疏松的地表受降水冲洗；施工机械的擦洗、修理、跑冒滴漏将有少量含油污水产出，若不经处理，直接排入周边水体，则有可能导致周边水体的污染事故。为此，应注重施工期水污染防治工作。

环评要求废水不得随意排放，建议建设单位采取如下措施进行处理：

①运输、施工机械机修油污应集中采取隔油池和砂滤处理。
②要做好建筑材料和建设废料的管理，设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，废土、废渣应及时清运填埋，不得随意堆放，防止出现废土、渣处置不当导致的水土流失，避免它们成为地面水的二次污染源。

③施工废水不得随意排放。由沉淀池收集处理后回用于场地洒水抑尘，以有效控制施工废水超标排放造成当地的水质污染影响问题，应加强管理及施工人员的素质教育，禁止将施工废水外排周边水体。

由于本工程施工持续时间较短，废水经沉淀处理后回用，对周边环境的影响较小。

3、噪声环境影响分析

根据施工期设备噪声源强，预测施工噪声影响范围，见表 7-1。

表 7-1 施工期机械噪声强度 单位：dB(A)

设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	200m	300m
轮式装载机	92	84	78	72	70	64	58	54
振捣棒	96	90	84	78	76	70	64	58
推土机	86	80	74	68	66	60	54	50
挖掘机	84	78	72	66	64	58	52	48
卡 车	81	75	69	63	61	55	49	45
电 锯	92	86	80	74	72	66	60	56

根据上表，施工噪声很大程度取决于施工点与以上敏感点的距离，距离越近影响越大。施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。此外，应对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。

为了尽量减小施工噪声对周围声环境产生的影响应采取以下措施：

①合理安排施工时间，制订施工计划时，严格控制和管理产生高噪声设备的使

用，尽可能避免大量高噪声设备同时施工；高噪声施工时间尽量安排在昼间，夜间不施工。

②施工设备选型上尽量采用低噪声设备，选用效率高、噪声低的机械设备，降低设备声级，降低人为的噪声。

③合理布局施工场地，降低人为噪音，一些高噪声设备施工中要建简易的声障，减少施工噪声影响。车辆运输应避开居民休息时间，避免运输噪声对居民的影响。

④加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。

综上所述，通过对施工场地的噪声采取以上减噪措施，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的要求。施工期间通过加强管理，合理安排施工时间，设置临时隔声屏障等措施后，能有效减小施工噪声向周围辐射的影响，通过以上措施后，施工噪声对外环境的影响是可以接受的，并将随着施工过程的结束而结束。

4、固废环境影响分析

项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废包装袋、废金属、钢筋、铁丝等杂物。施工期建筑垃圾部分回收利用，剩余少量建筑垃圾可清运至城市相关管理部门指定地点妥善处理。

施工期生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运处理，因此，施工期应积极采取措施，加强监督管理，本项目施工期固废基本不会对环境造成直接影响。

二、营运期环境影响分析

1、大气污染防治措施及可行性分析

大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率

P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-2 评价等级判别表

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

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	日均值	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
SO ₂	二类限区	一小时	500	
NO _x	二类限区	一小时	250	
TSP	二类限区	日均值	300	
TVOC	二类限区	8 小时	600	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

④污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 7-4 废气污染源参数一览表（点源）

编 号	名 称	排气筒底部中心经纬度		排 气 筒 底 部 海 拔 高 度 /m	排气筒参数				年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)		
		东经	北纬		高 度 /m	出 口 内 径 /m	烟 气 流 速 /(m/s)	烟 气 温 度 /℃			PM ₁₀	SO ₂	NO _x
P1	锅炉烟气	113.149775	28.813548	62	35	0.4	1.75	80	1800	正常	0.05	0.378	0.453

表 7-5 废气污染源参数一览表（面源）

编 号	名 称	面源起点经纬度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬						
1	木质粉尘 TSP	113.149438	28.813568	60	92.8	43.2	8	3000	0.089
2	VOCs	113.149438	28.813568	60	92.8	43.2	8	3000	0.067

⑤项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-6 估算模型参数表

参数			取值		
城市农村/选项	城市/农村		农村		
	人口数(城市人口数)		/		
最高环境温度			40.1℃		
最低环境温度			-14.7℃		
土地利用类型			农田		
区域湿度条件			潮湿		
是否考虑地形	考虑地形		否		
	地形数据分辨率(m)		/		
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟		否		
	海岸线距离/km		/		
	海岸线方向/°		/		

⑥评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下。

表 7-7 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	NO _x	250.0	12.0470	4.8188	/
	SO ₂	500.0	10.0525	2.0105	/
	PM ₁₀	450.0	1.3297	0.2955	/
矩形面源	TSP	900.0	64.8880	7.2098	/
	TVOC	1200.0	48.8483	4.0707	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP, P_{max} 值为 7.2098%, C_{max} 为 $64.888\mu\text{g}/\text{m}^3$, 下风向最大浓度出现距离 66m, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据导则要求, 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

废气治理可行性分析

①锅炉烟气

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014): 使用型煤、水煤浆煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉, 参照本标准准中燃煤锅炉排放控制要求执行。项目锅炉使用成型生物质燃料, 排放标准参照燃煤锅炉排放要求执行。确定项目生物质锅炉排气筒高度为 35m。

锅炉排气筒位于项目地西侧, 调查项目地东侧上空有一条高压线穿过, 高压线高度约 28m, 排气筒距离高压线直线距离超过 15m。根据工程分析, 锅炉烟气经耐高温袋式除尘器集中处理经由 35m 高的排气筒排放, 处理后锅炉烟气中烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 $18.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $136.21\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $163.45\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中特别排放限值, 烟尘: $30\text{mg}/\text{m}^3$, SO₂: $200\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x: $200\text{ mg}/\text{m}^3$ 。项目拟设置 1 个锅炉排气筒, 高度为 35m, 排气筒周围半径 200m 距离内建筑物高度在 4-10m 之间, 因此本项目排气筒高度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”的要求, 因此本项目排气筒设置合理。

②木粉尘

根据工程分析，本项目锯切工序粉尘产生量为 2.67t/a，本项目锯切、旋切车间设置于厂房内，木质采取移动式布袋除尘器处理，生产车间四周设置遮阳布作为围挡的措施，可减少无组织粉尘扩散至外环境中从而产生的不利影响。由于粉尘排放对职工的身体健康会产生一定的影响，因此评价建议项目员工在生产时使用和佩戴劳动防护用具，加强员工的安全生产知识教育和培训，严格遵守本单位和安全生产规章制度和操作规程，服从管理，不得违章作业。

③蒸干有机废气

蒸干过程中会有跑、冒、滴、漏以及香樟粗油存在挥发的现象，挥发出其主要成分为水蒸气和樟脑粗油中各类香料挥发产生的异味（主要为醇类、烯烃类等小分子物质），蒸干废气中冷凝回收率达 99.9%，蒸干过程中跑、冒、滴、漏以及挥发产生量约为樟脑粗油产品的 0.1%，即 0.2t/a (0.067kg/h)，呈无组织排放。

为了减少蒸干有机废气对周围环境的影响，同时也为了防止车间内异味积聚过多对操作工人的健康带来危害，建议项目加强蒸干车间密闭性，对蒸干罐进行定期清洗维护，以保证设备正常运行去除异味；如果在采取以上措施后，有机废气仍对周围居民有影响，则建议生产过程实行密闭处理，设置通风系统，通风系统排气口设置除味装置。

该项目在采取以上环保措施后，有机废气对周围环境的影响将大大降低。

④食堂油烟

根据工程分析，食堂油烟经过净化后排放量为 1.8kg/a，排放浓度为 0.75mg/m³。最终经烟道引至食堂楼顶达标排放，可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

(5) 污染物排放总量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

①有组织排放量核算

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量	
主要排放口						
1	锅炉排气筒 1#	二氧化硫	136.21mg/m ³	0.378kg/h	0.68t/a	
		氮氧化物	163.45mg/m ³	0.453kg/h	0.816t/a	
		烟尘	18.03mg/m ³	0.05kg/h	0.09t/a	
主要排放口合计		二氧化硫			0.68t/a	
		氮氧化物			0.816t/a	
		烟尘			0.09t/a	

②无组织排放量核算

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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
				标准名称	浓度限值	
1	锯切、旋切	粉尘	移动式布袋除尘器处理，车间四周设置遮阳布，处理效率约为90%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	0.267t
2	蒸干过程	VOCs	加强车间密闭性，冷凝，对蒸干罐进行定期维护定期清洗，加强厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³	0.2t
无组织排放总计						
无组织排放总计		粉尘			0.267t	
		VOCs			0.2t	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	二氧化硫	0.68t
2	氮氧化物	0.816t
3	烟尘	0.09t
4	粉尘	0.267t
5	VOCs	0.2t

大气环境防护距离：

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中8.7.5节大气环境防护距离要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果表明，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

通过上述分析，项目运营期有组织排放的废气和无组织排放的废气最大落地浓度均小于相应的环境标准限值，因此，本项目的废气不会对周围环境产生大的影响。

2、水污染防治措施及可行性分析

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体见表7-11。

表7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	受纳水体情况	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)； 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目生产过程废水循环回用，不外排，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价”，因此确定本项目地表水环境评价等级为三级B，主要评价内容包括水污染控制和减缓措施评价，不进行水环境影响预测。

（2）水污染控制和减缓措施评价

根据工程分析，本项目蒸汽锅炉补充用水量约为4.8t/d（1440t/a）。蒸汽锅炉用水通过采用锅内水处理，无软化废水排放。

冷却循环用水用于冷凝器外侧，不与生产中的水、气直接接触，且冷凝器对冷却水的水质要求不高，项目仅补充少量水，约为2.5t/d（750t/a），补充水为油水分层后的下层澄清水。

樟木片高温蒸汽蒸干后会产生高温油水混合物，经冷凝后的低温油水混合物进入油水分离桶油水分离，水和脂液密度不同，又不相溶，自行分层，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，上层的油经上层油管进入 200L 油桶贮存，即为副产品樟脑粗油；中间层油水分离杂质通过人工定期捞出。樟油均存在于上层樟油及中间层杂质内，下层水层基本不含油类，油水分离废水自锅底排水孔排出在冷却桶冷却，3 次沉淀分离水油后排入冷水池，可用于冷却循环水补给，不外排。厂区内设置有冷却桶 3 个，容积共 21.6m³，容积为 100m³ 冷却水池一座，容积可满足要求。

油水分离废水循环利用的可行性分析

根据工程分析，油水分离废水中主要含有少量樟油，以及蒸汽冷凝水。因水油密度相差较大，且不互溶，油水分离废水自锅底排水孔排出，进入冷却桶经过 3 次沉淀分离水油后，废水中所含油脂大大减少，油类基本被回收。油水分离废水中的水分主要来源于锅炉蒸汽冷凝，且油水分离废水中的少量烃类物质在锅炉内加热后，会跟水一起蒸发形成蒸汽，与新带入的油脂一起被冷凝分离。油水分离后的废水进入冷水池，可用于冷却循环水补给。冷却水用于冷凝器外侧，不与生产中的水、气直接接触，且冷凝器对冷却水的水质要求不高，因此项目油水分离废水循环利用是可行的。

厂区排水采用雨污分流方式，围绕厂区设雨水导流沟，厂区雨水经雨水导流沟自然流入项目地东侧水塘。项目生活废水经厂区化粪池（容积 4m³）处理后进入周边菜地施肥。项目位于农村环境，周边土地主要为农地和菜地，所需浇灌用水远大于本项目废水排放量，因此项目外排废水有足够的土地消纳。

3、声污染防治措施及可行性分析

本项目主要噪声源为剥皮机、旋切机、削片机等设备噪声，噪声声级在 60~90dB(A)，综合考虑室内设备减震、距离衰减及墙体隔声的因素，噪声经上述措施处理后可降低 23-30dB(A)。根据建设单位提供资料，本项目每天生产 10 小时，员工实行一班制即白班制，不考虑夜间生产噪声。

(1) 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，本次评价采取以下预测模式。

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} — 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。

b) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中: L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div}) 、大气吸收 (A_{atm}) 、地面效应 (A_{gr}) 、屏障屏蔽 (A_{bar}) 、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下, 这些声源对边界声环境叠加的影响, 现状监测结果取平均值, 输入导则计算软件, 噪声的预测结果见表 7-12:

表 7-12 项目营运期噪声预测结果

	昼间		
	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	是否达标
东厂界	46	60	达标
南厂界	51.4	60	达标
西厂界	55.5	60	达标
北厂界	41.5	60	达标

项目夜间不生产, 项目噪声源墙体可起到良好的隔音效果, 由上表可知, 项目营运期在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后, 厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 无超标现象, 因此

本项目对周边声环境影响不大。

为进一步减小项目营运期的生产噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放，采取以下防治措施：

①在设备选型时，除考虑满足生产工艺要求外，还必须考虑设备的声学特性，尽量选用高效低噪设备，对于噪声较高的设备应与设备出售厂房协商提供配套的降噪措施。

②将生产车间内的设备固定在相应支架上，进行基础减震和墙体隔声。

③加强对机械设备的保养，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。

④高噪声设备的操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳套。

⑤充分利用构筑物和绿化带加强隔声降噪效果，在建筑和厂区周围种植高大树木形成绿化带隔声，既能美化环境，也对噪声具有一定的吸纳作用。

在采取以上措施后，项目噪声对周围声环境影响较小，措施可行。

4、固体废物污染防治措施及可行性分析

项目营运期过程中，会产生一定量的工业固体废弃物和生活垃圾，各固体废弃物的生产情况见表7-13。

表 7-13 本项目固废产生处置情况一览表

序号	种类	固废属性	产生量	处置措施
1	树皮、边角料	一般固废	996.33t/a	用做项目锅炉燃料、剩余可外售
2	木质粉尘	一般固废	2.4t/a	收集后外售
3	锅炉灰渣	一般固废	40t/a	用做农肥
4	布袋除尘器粉尘	一般固废	29.99t/a	用做农肥
5	油水分离杂质	一般固废	1t/a	送入锅炉燃烧处理
6	生活垃圾	生活垃圾	6t/a	由环卫部门统一清运处理

项目营运过程中产生固废分为生活垃圾、一般固废。项目设置一般固废暂存区用于存放一般固废，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；一般固废主要为树皮、边角料、木质粉尘、锅炉灰渣、布袋除尘器粉尘、油水分离杂质，其中树皮边角料用作厂区锅炉燃料，锯木粉尘可外售做生物质燃料，锅炉燃烧灰渣、布袋除尘器粉尘可用作农肥；油水分离杂质送入锅炉燃烧处理。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

及修改单，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录A，建设项目属于“锯材、木片加工、家具制造-其他”类的木材加工项目，判定本项目类别为IV类；IV类项目可不开展地下水环境影响评价工作。

为了防止项目生产过程对厂区周围地下水造成影响，该项目必须采取以下防范措施：

- (1) 厂区地面必须进行硬化，防止因雨淋导致水土流失，污染区域地下水及地表水。
- (2) 冷水池与樟脑粗油存放区按要求进行防渗处理，防止因渗漏污染地下水。
- (3) 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。
- (4) 加强物料运输过程中的管理，不得随地散落。

综上所述，地下水污染防治措施是可行、可靠的，日常生产对区域地下水影响较小。

6、土壤环境影响分析

项目为木材加工项目，对照《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录A（规范性附录）”中识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业中其他用品制造，为III类项目，项目位于农村地区，周边主要为山地，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，土壤敏感程度为较敏感；项目永久性占地规模 $<0.5\text{hm}^2$ ，属于小型。因此，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录C,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t。当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时,将Q值划分为:(1)1≤Q<10;(2)10≤Q<100;(3)Q≥100。

本项目涉及的危险物质为樟脑粗油,其最大存在总量详见下表:

表 7-14 樟脑油最大储存量与临界量比值

序号	危化品名称	实际量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	樟脑油	2	2500	0.0008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C可知,当q/Q<1时,项目环境风险潜势为I。由上表可知项目樟脑油物质数量与临界量比值为q/Q=0.0008,本项目环境风险潜势为I,开展简单分析。

(2) 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

①物质风险识别范围:

拟建项目涉及的风险物质为樟脑油,其物理化学性质及危险特征见表 7-15。

表7-15 樟脑油理化性质及危险特性及应急防范措施表

标识	中文名	樟脑油、樟木油	英文名	Camphor oil	危险货物编号	33636
	分子量	/	分子式	/	CAS 号	8008-51-3
理化性质	外观与性状	微黄或黄色油状液体,具有强烈的樟脑香味			沸点	170℃
	熔点	/	相对密度(水)	0.87-0.88 (15℃)	饱和蒸气压	/

		=1)							
	溶解性	不溶于水，溶于氯仿、乙醚							
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收							
	毒性	/							
	健康危害	是一种有毒化合物							
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳					
	闪点(℃)	47.2	爆炸上限%(v%)	/					
	自燃温度	/	爆炸下限%(v%)	/					
	危险特性	易燃。遇高热、明火、氧化剂(包括硝酸)有引起燃烧危险。							
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害				
	禁忌物	强氧化剂							
	灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。小面积可用雾状水扑灭。							
急救措施	消化道摄入：可将2袋(10g)活性炭500ml水化开后口服，以后每隔20分钟将1袋活性炭(5g)用100ml水饮服，连服三次，并即送医院。								
泄漏应急处理措施	首先切断一切火源，用砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发或掩埋，被污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗。								
储运注意事项	储存注意事项：储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。 运输注意事项：与氧化剂(包括硝酸)隔离储运。								

本项目原辅料主要为樟木，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)标准所列物质，项目的生产原料均不属于危险物质，但是樟木使用量较大，在一定条件下可能发生火灾风险，因此本次风险评价重点分析樟木的火灾风险。

②生产设施风险识别范围：

主要生产设备、储运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。项目废气装置：废气处理装置发生故障情况下，由于设备的处理效率大大降低，致使外排废气浓度大大增加而不能达标排放，进而严重危害周边环境。

(3) 风险事故防范

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目生产车间的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造应符合《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》，并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》

和《火灾自动报警系统设计规范(GBJ166-88)》设置消防系统，配备必要的消防器材。

②锅炉废气事故排放风险防护措施

为减少事故性排放对周围环境的影响，锅炉废气处理装置应与生产工艺紧密结合，在设计中应考虑将生产主体设备与废气处理装置连锁，一旦废气处理装置出现故障，应停止相应环节生产。企业应加强对废气处理装置的维修和管理，以保证其有较高的吸附效率。

③樟脑粗油存储泄露风险防护措施

本项目副产品樟脑粗油主要采用 200L 铁桶进行储存，遇明火容易发生火灾，樟脑油的建筑火险分级为乙级。因此，本环评要求在生产场所配置相应量的灭火器材，并指专人管理，定期检查、维护。灭火器材要放置在明显和便于取用的地方，严禁挪作他用。

本项目采用铁桶储存樟脑粗油，建设单位应在铁桶四周设置围堰，围堰高度 0.3m，并且对区域地面浇注混凝土硬化同时铺设防渗材料，樟脑粗油铁桶一旦破裂流出泄漏液，可通过围堰将泄漏油围在一定范围内，可避免贮液流失和火灾蔓延。营运期间应确保蒸干罐的安全装置应齐全完好，超温、超压保护装置应灵敏可靠，并定期对蒸馏罐进行检查，保证其正常运行。

樟脑粗油存放区建设要求：

1) 建立、完善安全管理制度

制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、灭火器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

2) 危险化学品安全防范措施

A、樟脑粗油存放区远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。库温不超过 30℃。保证仓库内油罐密封。库房内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

B、根据《工业场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）的规定，在樟脑粗油存放区使用易燃易爆物品作业场所设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生风险事故及职业病危害因素的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

C、樟脑粗油存放区等应委托有危化品运输资质的企业进行承运。运输危险化

学品的驾驶员、装卸人员和押运人员应具备上岗资格证，必须了解所运载物品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，运输车辆必须配备必要的应急处理器材和防护用品，采取必要的安全防护措施。

D、运输时应遵守有关部门关于危险货物运输线路、时间、速度方面的有关规定，并应避开人口密集区、交通拥堵路段和车流高峰期。不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域；确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必须遵守公安部门规定的行车时间和路线。

E、建立完善的化学品管理制度，按《化学危险品安全管理条例》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》等相关法规的规定进行化学品的管理。

F、樟脑粗油存放区应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰和导流沟等渗出液收集设施。

G、加强日常监控，组织专人负责樟油储存安全管理，以杜绝安全隐患。

④火灾事故防范措施

A、配置相应量的灭火器材，并指专人管理，定期检查、维护。灭火器材要放置在明显和便于取用的地方，严禁挪作他用。

B、加强对员工的教育培训，实习上岗制度，增强员工意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程。

C、制定发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。

(5) 风险事故应急处理措施

一旦发现火情，项目全体职工和消防队员，应有条不紊地按照预先制定的扑火方案进行实施。必须迅速及时地将火扑灭，把损失控制在最低限度。为此制定消防工作预备方案，其具体分工如下：

1) 最先发现火情的人要大声呼叫，某某地点或某某部位失火，并报告义务消防队负责人。向内部报警时，报警人员应叙述：出事地点、情况、报警人姓名；向外报警时，报警人应详细准确报告：出事地点、单位、电话、事态现状及报告人姓名、单位、地址、电话；报警完毕报警员应到路口迎接消防车及急救人员的到来。

2) 消防队长负责现场总指挥。由紧急事件联络员打电话通知 119 报告失火地

点，火势以及联系人和联系电话，同时通知项目管理部主管领导和报警员，车辆引导员。

3) 组织义务消防队按应急方案立即进行自救，打开消火栓井盖后接上水龙带水源，用水龙带灭火。义务消防队队员用灭火器灭火，用消防桶提水，使用消防钩，用铁锹铲土等力争在火灾初起阶段，将火扑灭。若事态严重，难以控制和处理，应在自救的同时向专业救援队求助。

4) 由义务消防队副队长和电工负责切断电源，可燃气体（液体）及物品的输送，防止事态扩大。

5) 在组织扑救的同时，组织人员清理、疏散现场人员和易燃易爆、可燃材料。如有物资仓库起火，应首先抢救化工危险及其它有毒、易燃物品，防止人员伤害和污染环境。

6) 疏通事故发生现场的道路，保持消防通道的畅通，保证消防车辆通行及救援工作顺利进行。消防车由消防机构统一指挥，火场根据需要调动义务消防队及其他人员。

7) 在急救过程中，遇有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速疏散人群至安全地带，以减少不必要的伤亡。设立警戒线，禁止无关人员进入危险区域；组织脱离危险区域场所后，再采取紧急措施；对因火灾事故造成的人身伤害要及时抢救。密切配合专业救援队伍进行急救工作。

8) 值班车做好备勤工作，把受伤人员及时送医院治疗。

9) 项目应为消防队及救火人员做好后勤保障工作，保障消防队灭火作战顺利进行。

10) 保护火灾现场，指派专人看守。

11) 现场发生火灾事故后的注意及急救要领。

②应急预案实施

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见表 7-16，供项目决策人参考。

表 7-16 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	生产区
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
5	应急设施设备 与材料	仓库区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；
6	应急通讯通告 与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发生，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保 护公众健康	事故现场：事故处理人员制定物料的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对物料的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演 习	应急计划制定后，平时安排事故出路面人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息 发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

(6) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容表如下

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工木材 10000 吨建设项目			
建设地点	湖南省	岳阳市	汨罗市	罗江镇石仑山村山脚李组
地理坐标	经度	113.149831	纬度	28.813655
主要危险物质及分布	樟脑粗油等；生产车间废气处理设施			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	樟脑粗油泄漏及火灾、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；废水和废气事故排放造成地表水和大气污染			
风险防范措施要求	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；加强废水和废气处理设施维护。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的			

综上所述，本项目存在一定的环境风险，建设单位在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。通过采取相应的环境风险防范措施后，本项目环境风险可得到有效控制。

5、环境保护管理

(1) 环境管理内容

本项目应设环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：

- ①根据国家和地方的相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标。
- ②编制企业环境保护计划，并建立相应的管理监督制度。
- ③进行环保教育宣传，并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。
- ④维护环保设施的正常运行和安全生产，对各种环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。
- ⑤组织和协调环境监测工作。

(4) 营运期环境管理

- ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章

制度、各种污染物排放控制指标。

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，对项目的冷水池等进行定期维护和检修，确保相关设备设施的正常运行及冷凝水循环畅通，并对环保设施的改进提出积极的建议。

③设置专门的环境部门，项目营运期的环境管理由环境部门负责，并接受环境保护主管部门的指导和监督。

④负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

⑤负责项目的环境档案管理，负责制定各项环保计划并监督实施，对全厂排污实行全程控制的监管，确保环保计划的实施和各项污染物的达标排放。

6、环境监测

(1) 环境监测计划

环境监测计划如表所示。

表 7-18 环境监测计划

监测项目	类别	监测点	监测因子	监测频次
废气	有组织废气	1#锅炉排气筒	锅炉烟气：SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 次/年
	无组织废气	厂界上风向、下风向各一个点；厂房外一个点	废气：TSP、VOCs	1 次/年
噪声	厂界噪声	厂周四界	等效连续 A 声级： 四侧厂界：昼间 60dB， 夜间 50dB	1 次/年

建设单位应按照 GB/T 16157—1996 等监测标准规范的具体要求进行排污口的规范化设置。设置规范化的排气口监测口，应包括：监测平台、监测开孔、通往监测平台的通道（应设置 1.1 m 高的安全防护栏）、固定的永久性电源等。同时对有破损、漏风的排气筒（烟囱）必须及时修复。

由专职人员对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，一式三份，一份留存，一份交公司环保主管科室，一份送公司档案室存档。按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由公司环保主管审核后报当地环保行政主管部门。

7、总量控制

按照湖南省“十三五”主要污染物排放总量控制要求，实施总量控制的主要污染

物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫以及氮氧化物，这四项属于约束性指标，指导性指标为 VOCs。

根据工程分析，本项目总量控制因子排放情况如下表所示。

表 7-19 总量控制因子排放情况

序号	污染物名称	环境排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.68
2	NOx	0.816
3	VOCs	0.2

8、环保投资及环保工程验收计划

本项目总投资为 300 万，环保方面的投资约为 30 万，环保投资占工程总投资的 10%。

表 7-20 建设项目环保投资一览表

污染控制类型	控制措施	投资额
废气污染控制	锅炉烟气经耐高温布袋除尘器+35m 排气筒排放	12
	木质粉尘采取移动式布袋除尘器处理，生产车间四周设置遮阳布作为围挡的措施，加强生产区地面清洁	3
	食堂油烟经油烟净化装置处理	1
废水防治措施	生产废水经冷却桶、冷水池 (100m ³) 冷却处理后循环回用	4
	生活污水经化粪池 (4m ³) 处理后作农肥	1
噪声控制	结构隔声、基础减振、消声等措施	3
固体废物处置	生活垃圾设置垃圾桶，交由环卫部门清运处理	0.5
	设置一般固废暂存区，树皮、边角料用做项目锅炉燃料、木质粉尘外售、锅炉灰渣与布袋除尘器粉尘收集后用作农肥	1
	油水分离杂质送入锅炉燃烧处理	0.5
风险防范措施	樟脑粗油储存区设置高度 0.3m 的围堰，并且对区域地面硬化且铺设防渗材料；配置足够数量的消防器材	2
绿化	厂区、道路两侧及建筑物周围绿化	2
合计		30

为便于建设单位对项目环保验收，环保投资及评价拟定环保工程验收计划如表。

表 7-21 环保竣工验收内容一览

项目	污染源	环保设施及措施	预期治理效果
营运期 废水	生产区	生产废水经冷却桶、冷水池 冷却处理循环回用	不外排
	员工	生活污水经化粪池处理后作 农肥	不外排
营运期 废气	锅炉	耐高温高效布袋除尘器 +35m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中特别排放限值
	加工车间	木质粉尘经移动式布袋除尘 器过滤处理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监控 点浓度限值要求
	蒸干车间	挥发性有机废气采取冷凝、 加强通风、自然扩散、加强 绿化的措施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监控 点浓度限值要求
	食堂	油烟经油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
营运期 噪声	机械设备	选用低噪声设备、采取结构 隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB 12348-2008) 2类标准
营运期 固废	树皮、边角 料	用做项目锅炉燃料、剩余外 售	达到环保要求
	木质粉尘	收集后外售	
	锅炉灰渣	用做农肥	
	布袋除尘器 粉尘	用做农肥	
	生活垃圾	定期由环卫部门进行清运处 置	
	油水分离杂 质	送入锅炉燃烧处理	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果					
大气污染物	锅炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	高效布袋除尘器+35m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中特别排放限值					
	木片加工车间	粉尘	经移动式布袋除尘器过滤处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控点浓度限值要求					
	蒸干车间	VOCs	挥发性有机废气采取冷凝、加强通风、自然扩散、加强绿化的措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控点浓度限值要求					
	食堂	食堂油烟	油烟经油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)					
水污染物	生产区	油水分离废水	生产废水经冷却桶、冷水池处理循环回用	不外排					
	员工	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油类	生活污水经化粪池处理后作农肥	不外排					
固体废弃物	木片加工车间	树皮、边角料	用做项目锅炉燃料、剩余外售	达到环保要求					
	木片加工车间	木质粉尘	收集后外售						
	锅炉	锅炉灰渣	用做农肥						
	锅炉	布袋除尘器粉尘	用做农肥						
	员工	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理						
	蒸干车间	油水分离杂质	送入锅炉燃烧处理						
噪声	运营期选用低噪设备，采取减震减噪措施，对设备进行定期维护，确保设备正常运作，避免不正常的噪声产生。运营期昼间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。								
其他									
生态保护措施及预期效果:									
按区域功能，加强厂区绿化布置，设置绿化带。花草树木对噪声有一定衰减和阻隔作用，对空气有一定的净化作用，对环境具有一定的美化作用。									

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂拟在汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组建设年加工木材 10000 吨建设项目，项目占地面积约 4000m²。项目投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，厂区主要建设木片加工车间、蒸干车间、锅炉房、原料区、成品区及办公生活区。项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，每班 10 小时工作制，在厂区食宿。项目地南侧为乡道，连接十古公路，场址所在地交通便利，周边基础设施条件良好。

2、环境质量现状

环境空气质量现状：2019 年项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}，评价区域 SO₂、NO₂、PM₁₀的年均浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数以及 O₃的最大 8 小时平均第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。现状监测期间各大气监测点 TVOC 浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 D 标准要求。

地表水环境质量现状：水塘断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准的要求，说明地表水环境质量状况良好。

声环境质量现状：项目各监测点声环境均符合 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量状况良好。

3、环境影响评价结论

（1）施工期环境影响评价结论

项目施工期的环境影响因素主要包括废水、噪声、扬尘、固废。在采取相应合理的污染防治措施后，施工废水不外排、固废得到有效处置，大气污染及噪声污染均较小，基本在可接受范围之内，上述污染均不影响本区域环境保护目标的使用功能，对区域环境影响较小。

由于施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响在可接受的影响范围内。随着施工期的结束，施工期对环境的影响逐渐消失。

（2）营运期环境影响评价结论

①大气环境影响结论

经预测，本项目的锅炉废气、木质粉尘、有机废气对环境空气的贡献较小，不会造成环境功能区超标。项目锅炉废气经耐高温高效布袋除尘器处理后经35m排气筒排放，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值；木质粉尘采取移动式布袋除尘器处理，生产车间四周设置遮阳布作为围挡的措施，可减小其对周边环境的影响；蒸干过程中产生的有机废气经冷凝、加强厂区绿化、自然扩散后对环境影响较小，食堂油烟经油烟净化装置处理可达标排放，措施可行。因此项目营运期间产生的废气对外环境影响较小。

②水环境影响结论

本项目锅炉水、冷却水循环回用，不外排，水层油水分离废水自锅底排水孔排出进入冷却桶后进入冷水池，后续直接回用至冷凝器做补充用水；生活污水则经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此项目营运期间产生的废水对外环境影响较小。

③声环境影响结论

本项目噪声源主要剥皮机、旋切机、削片机等设备噪声，采取厂房隔声及减震等措施，并加强场区绿化，经距离衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

④固体废弃物环境影响结论

本项目设置一般固废暂存区，树皮、边角料用做项目锅炉燃料，木质粉尘收集后外售，锅炉灰渣与布袋除尘器粉尘收集后用作农肥；油水分离杂质送入锅炉燃烧处理；营运期工作人员产生的生活垃圾，经收集后定期由环卫部门进行清运处置。固体废物均得到合理处置，营运期产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

4、环境风险

环境风险经过采取相应的措施和应急保障措施后可以将环境安全隐患降到最低。

5、项目建设可行性分析

（1）产业政策符合性

本项目为木材加工项目，根据国家发改委2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中限制类及淘汰类项目。本项目产品、工艺未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》中，生产设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中。因此，本项目符合国家产业政策。

(2) 选址合理性

项目选址位于汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组，项目用地为租用地，不占用基本农田，项目选址已取得汨罗市罗江镇人民政府、汨罗市自然资源局罗江所、汨罗市罗江镇石仑村民委员会、当地电力部门的意见。项目为木片加工项目，选址与当地规划相符。项目地南侧为乡道，连接十古公路，项目所在地交通便利，周边基础设施条件良好给排水、供电等配套设施齐全，可满足项目正常生产要求，不会制约项目建设与发展，项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别，对区域环境影响很小。项目周边无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，不存在重大环境制约因素。

因此项目的选址是总体可行的。

(2) 平面布置合理性

厂区平面布局在工艺上充分考虑物流的便捷性，生产能耗的节约性，使生产按工序在厂区经济快速流动。场区总平面设计在满足工艺要求前提下，功能分区明确，物流通畅，基本能够满足企业生产组织的需要，厂容厂貌整齐美观，平面布置基本合理。

6、总量控制

根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，本项目污染物具体总量控制指标为：SO₂: 0.68t/a、NOx: 0.816t/a、VOCs: 0.2t/a。指标需向当地环保部门申请购买。

综上所述，该项目符合国家产业政策要求，选址可行、项目厂区总图布置合理，拟采取的污染防治措施经济技术可行，项目的建设可提高当地劳动力收入，增加当地财政收入。在认真落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保工程验收制度的基础上，污染物均能达标排放，其环境影响较小。本项目从环境保护、社会、经济角度看是可行的。

二、建议及要求：

- (1) 建设单位应认真贯彻执行国家有关环保政策，落实本报告提出的环保措施，严格执行环保工程验收。
- (2) 项目运营期加强对布袋除尘设施的管理，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，避免废气事故排放。
- (3) 固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用及外售，无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运。
- (4) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度。
- (5) 须按本次环评想环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

委托书

湖南振鑫环保科技有限公司：

我公司拟在汨罗市罗江镇石仑村建设
年加工木材 10000 吨建设项目，请贵公司根据《中华人民共和国
环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设
项目和环境管理的有关规定，公开、客观、准确地进行环境影响评价
工作，及时向我公司提交符合相应规范要求的环境影响评价报告文
件。我公司对环境影响评价所提供资料的真实性、有效性负责，有关
事项按所签订的技术咨询合同内条款执行。





附件 2 营业执照

场地租赁协议

出租方: 李炎良 身份证号: 430681196406220627 (以下简称甲方)

租赁方: 何新国 身份证号: 430626197010278275 (以下简称乙方)

经甲乙双方协商,本着平等互利的原则,现甲方将自己的厂房(靠近砖厂旁的四抵四界为东至李朝社自留山边,南至范家路边,西抵南干渠边,北抵李朝社自留山)租给乙方办木材加工厂,现达成如下协议:

1、甲方租给乙方的厂房,起租时间为五年,定于 2021 年元月 18 日至 2026 年元月 18 日止。如需续租,在同等价格的基础上,甲方首先无条件先租给乙方,乙方必须在到期时提前两个月通知甲方协商。

2、租金为每年伍万元,付款方式为每年的元月份一次性付清全年的租金。(因特殊原因,经甲乙双方协商,定于 2021 年垫付玖万元,2022 年付捌万元,2023 年付陆万元,2025 年付贰万元,共计五年的房租)。

3、乙方租用甲方的厂房在使用期间内,甲方必须保证乙方能正常使用和经营,除环保外,保证没有任何纠纷问题。

4、乙方在使用甲方厂房后,在厂房内的钢架棚和宿舍改造全由乙方自行拆建,甲方不能干涉乙方。

5、乙方在租用厂房后所安装的变压器产权由乙方所有,甲方无权占用。

6、因特殊情况和不可抗拒的原因,乙方不能继续经营,所有设备由乙方自行处理,所建住宿房和厂房由甲方所有。

7、如双方另有其他客观事宜,双方友好协商解决。

8、本协议一式两份,甲乙双方各执一份,双方签字生效。

甲方签字:

乙方签字:

2021 年元月 18 日

场地租赁协议

出租方: 李朝社 身份证: (以下简称甲方)

租赁方: 何新国 身份证: (以下简称乙方)

经甲乙双方协商, 本着平等互利的原则, 现甲方将自己的自留山(靠近原辉宏塑料厂, 现新鑫木材加工厂进厂的后面与进门的右边, 共计约3亩地)租给乙方办木材加工厂, 现达成如下协议:

1、甲方租给乙方的自留山, 起租时间为2021年元月19日至2021年元月19日止。如需续租, 在同等条件的基础上, 甲方首先无条件先租给乙方, 乙方在到期时提前2个月通知甲方协商。

2、租金为每年 ~~叁万元整~~, 付款方式为每年的元月份一次性付清全年的租金。

3、乙方租用甲方的自留山在使用期间内, 甲方必须保证乙方正常使用, 包括地面硬化, 土地整平, 甲方不能干涉。

4、在合同期内, 因特殊情况和不可抗拒的原因, 乙方不能继续经营, 地面硬化由甲方自行处理, 所有设备和原材料由甲乙方自行搬走, 甲方无权干涉乙方。

5、本协议一式两份, 甲乙双方各执一份, 双方签字生效。

甲方签字: 李朝社

乙方签字: 何新国

2021年元月24日

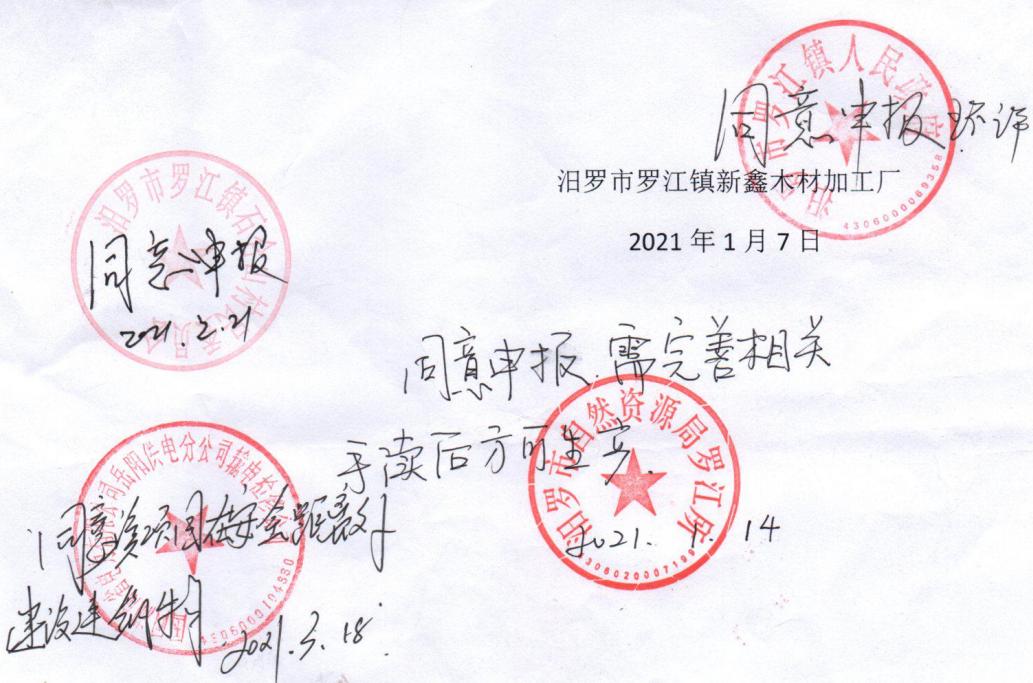
关于汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂 项目进行建设征求各部门的申请

村、镇、国土所各领导：

我加工厂拟在汨罗市罗江镇石仑山村（原辉宏塑料制粒厂内）建设木材加工项目，员工 20 余人，项目产品为樟木木方、旋切单板，原材料为樟木及杂木，经破碎、转皮、筛选、蒸煮成型、蒸干后产生油水混合物，后分离成樟油外售，单板及木片木方外售，项目配制必要的生产设备与环境设施，运营期间产生的各类污染物，经处理后符合国家规定的污染物排放标准，项目建成后有利于解决当地就业问题，活跃当地经济。特具报告，恳请各部门领导批准申请。

汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂

2021 年 1 月 7 日



附件 4 选址意见

樟圆木购销合同

供方：湘阴县新胜木材加工厂

需方：汨罗市罗江镇新鑫木材工厂

根据《中华人民共和国合同法》及国家其它法律法规，供需方经友好协商一致签订本合同。本合同已签订，双方均需严格遵守并不得有任何违法行为，否则由违法违规方承担全部违法及违约责任。

一、供货方须提供樟圆木规格为直径 10 公分以上，长度为 2 米的圆木。

二、供货方在樟圆木数量达到 30 吨以上，由需方和供方商量，按市场价由需方派车，供方包装车、包办证。

三、在签订合同后，由需方付定金 5000 元，供方保证无条件优先供应需方。

四、质量要求：由供方在不影响环保的前提下，由需方把关。

五、解决合同纠纷方式：本合同有关的纠纷，供需双方本着平等互利的原则，先进行友好协商，若协商不成交司法部门处理。

六、数量问题，以需方过磅为据，如 100 公斤以内误差，由需方负责，100 公斤以外由供方负责。

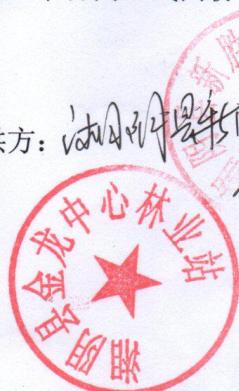
七、付款方式：货到需方过磅后付款。

八、本合同一式两份，供需方各执一份，合同经双方签字后生效。

供方：湘阴县新胜木材加工厂
代表人：大正求

需方：

2011 年 3 月 6 日



附件 5 原料供应合同

樟木碎片销售合同

甲方：湖南茂源林业有限责任公司

乙方：汨罗市罗江镇新鑫木材工厂

经甲乙双方本着友好协商，平等互利的原则，就甲方向乙方购买相关樟木碎片达成如下协议：

一、碎片质量：乙方须保证碎片大小在1公分×2公分，水份在49%以下，碎片颜色鲜艳，无树皮，大小均匀。

二、如质量不达标，造成退货，一切损失由乙方负责。

三、付款方式：木片上车由甲方先付80%，剩余部分须等抽样结果出来，一次性付清。

四、碎片运费由乙方支付，如车子发生意外，所造成损失由乙方和承运方共同协商，甲方不负责。

五、如甲方厂家环保不达标整改或设备故障须停产收购，乙方必须无条件服从安排生产。如造成木片霉烂变质，一切后果由乙方承担，甲方不负责。

六、甲乙双方自签合同后，所有木片必须交由甲方加工。如需另销其它厂家，造成甲方生产供不应求，乙方须赔偿甲方每车壹万元。

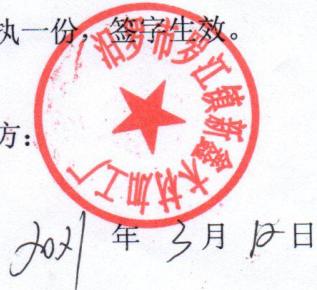
七、甲方必须保证乙方碎片当天收购，如延期收购，影响木片质量，一切后果由甲方负责。

八、本合同一式两份，双方各执一份，签字生效。

甲方：



乙方：





检 测 报 告

HNCX21B01136

项目名称: 年加工木材 10000 吨建设项目

委托单位: 汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 2 月 4 日



湖南昌旭环保科技有限公司

(加盖报告专用章)



报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 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、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，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：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 栋 804、805、806



检测报告

一、基础信息

委托单位	汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂
项目名称	年加工木材 10000 吨建设项目
项目地址	汨罗市罗江镇石仑村
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	分析日期	点位数量	频次
噪声	环境噪声	2021.01.28 ~ 2021.02.03	2021.01.28 ~ 2021.02.04	4	2 次/天×2 天
地表水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、溶解氧、悬浮物			1	1 次/天×3 天
地下水	pH、高锰酸盐指数、挥发酚、NH ₃ -N、硝酸盐、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氯化物、总大肠菌群			1	1 次/天×1 天
	水位			1	1 次/天×1 天
环境空气	TVOC			1	1 次/天×7 天

采样人员：张超、赵志鹏

分析人员：蔡静、蒋易芳、周远、朱锦程、张达福



三、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
地表水	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/
	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB/T6920-1986	PHS-3C 型 pH 计	/
	化学需 氧量	《水质化学需氧量的测定 重铬酸 盐法》 HJ828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定稀释与接种法》 HJ505-2009	酸式滴定管	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定 纳氏试剂比色 法》 HJ535-2009	752 型 紫外/可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度 法》 GB 11893-1989	752 型 紫外/可见分光光度计	0.01mg/L
	粪大肠菌 群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发 酵法》 HJ 347.2-2018	SPX-150A 型 生化培养箱	20MPN/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法》 HJ636-2012	752 型 紫外/可见分光光度计	0.05mg/L
	石油类	《水质石油类的测定 紫外分光光 度法》 HJ 970-2018	752 型 紫外/可见分光光度计	0.01mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定电化学探头 法》 HJ506-2009	JPB-607A 型 便携式溶解氧测定仪	/
环境 空气	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	FB224 型 电子天平	/
	LAS	《水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	752 型 紫外/可见分光光度计	0.05mg/L
	TVOC	《室内空气中总挥发性有机物 TVOC 测定 热解吸/毛细管气相色 谱法》 GB/T18883-2002附录 C	GC-4000A 型 气相色谱仪	/



地下水	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	SPX-150A 型生化培养箱	/
	pH	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	PHS-3C 型 pH 计	/
	氨氮	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.5-2006 (9.1) 纳氏试剂分光光度法	752 型紫外/可见分光光度计	0.02mg/L
	硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.5-2006 (5.1) 离子色谱法	IC-2800 型离子色谱仪	0.15mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-1989	酸式滴定管	0.5mg/L
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管	1.0mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称重法	FB224 型电子天平	/
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管	0.05mg/L
	挥发酚	《生活饮用水标准检验方法》GB/T5750.4-2006(9.1)4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	752 型紫外/可见分光光度计	0.002mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.5-2006 (2.2) 离子色谱法	IC-2800 型离子色谱仪	0.15mg/L

四、现场采样信息

表 4-1：环境空气采样气象参数记录表

检测日期	天气	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2021.01.28	晴	西北	1.5	6.9	101.6	62
2021.01.29	多云	西北	1.5	7.3	101.6	62
2021.01.30	多云	西北	1.4	9.5	101.6	62
2021.01.31	阴	西北	1.4	8.3	101.6	61
2021.02.01	阴	西北	1.5	10.3	101.6	62
2021.02.02	多云	西北	1.4	11.3	101.6	61
2021.02.03	阴	西北	1.4	9.2	101.6	61



表 4-2：地下水采样水文参数记录表

编号	D1
水位标高 (m)	9.3

五、检测结果

1、噪声检测结果

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)			
		2021.01.28		2021.01.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外东侧 1m 处△N1	声环境噪声	53	44	54	45
厂界外南侧 1m 处△N2		54	45	53	44
厂界外西侧 1m 处△N3		53	45	52	44
厂界外北侧 1m 处△N4		52	43	51	42

2、地表水检测结果

点位名称	检测项目	检测结果			单位
		2021.01.28	2021.01.29	2021.01.30	
项目地东南侧水塘断面 W1	pH	7.96	7.93	7.98	无量纲
	溶解氧	7.21	7.11	7.19	mg/L
	CODcr	13	12	13	mg/L
	BOD ₅	1.3	1.5	1.5	mg/L
	悬浮物	20	22	19	mg/L
	粪大肠菌群	2600	3800	3000	个/L
	氨氮	0.563	0.527	0.551	mg/L
	总磷	0.02	0.01	0.02	mg/L
	总氮	0.92	0.90	0.87	mg/L
	石油类	0.05	0.04	0.05	mg/L
	LAS	ND	ND	ND	mg/L

备注：1、分包情况：否
2、“ND”表示检测结果低于最低检出限



3、地下水检测结果

采样日期	检测项目	检测结果	
		项目地水井 D1	
项目地水井 D1	pH	7.22	无量纲
	氨氮	ND	mg/L
	硝酸盐	2.809	mg/L
	高锰酸盐指数	1.25	mg/L
	总硬度	133	mg/L
	溶解性总固体	112	mg/L
	耗氧量	1.25	mg/L
	挥发酚	ND	mg/L
	氯化物	3.94	mg/L
	总大肠菌群	ND	MPN ^b /100mL

备注：1、分包情况：否

2、“ND”表示检测结果低于最低检出限

4、环境空气检测结果

点位名称	检测日期	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		TVOC	
项目所在地 G1	2021.01.28	ND	
	2021.01.29	ND	
	2021.01.30	ND	
	2021.01.31	ND	
	2021.02.01	ND	
	2021.02.02	ND	
	2021.02.03	ND	

备注：1、是否分包：否

2、“ND”表示检测结果低于最低检出限



5、质控样品测试

标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准样品批号	标准样品浓度范围 (mg/L)	结果 评定
pH	2020.10.28	7.33 (无量纲)	202180	7.34±0.08 (无量纲)	合格
氨氮	2020.10.28	1.92	B1812049	1.95±0.10mg/L	合格
CODcr	2020.10.28	101	B1812040	103±5	合格
BOD ₅	2020.10.28	4.96	B1811021	4.91±0.33	合格
总磷	2020.10.28	1.44	B1812047	1.47±0.07mg/L	合格
总氮	2020.10.28	1.67	B1901013	1.62±0.09mg/L	合格
石油类	2020.10.28	34.4	A1812120	34.8±2.8mg/L	合格
LAS	2020.10.28	49.8	B1811073	49.6±3.1 ug/mL	合格
挥发酚	2020.10.28	31.2	B1810114	30.2±2.4ug/L	合格
硝酸盐	2020.10.28	0.324	B1708119	0.320±0.020mg/L	合格
氯化物	2020.10.28	1.76	B1811131	1.74±0.09mg/L	合格
总硬度	2020.10.28	16.1	B1906181	1.57±0.08mmol/L	合格

6、平行样分析结果记录表

检测日期	样品类型	样品编号	检测项目	检测值 A	检测值 B	标准偏差	评价结果
2020.10.28	地表水	21B01136-1	溶解氧	7.20	7.22	0.14%	合格
2020.10.28	地表水	21B01136-1	CODcr	12	14	7.69%	合格
2020.10.28	地表水	21B01136-1	氨氮	0.561	0.565	0.36%	合格
2020.10.28	地表水	21B01136-1	总氮	0.91	0.93	1.09%	合格
2020.10.28	地表水	21B01136-1	总磷	0.02	0.02	/	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	硝酸盐	2.807	2.810	0.05%	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	高锰酸盐 指数	1.24	1.26	0.8%	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	总硬度	132	134	0.75%	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	溶解性总 固体	111	114	1.33%	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	耗氧量	1.24	1.26	0.8%	合格
2020.10.28	地下水	21B01136-2	氯化物	3.92	3.96	0.51%	合格



7、噪声仪校准记录

仪器名称	多功能声级计		仪器型号	AWA6228	
仪器编号	HNCX-YQ-039		校准日期	2021.01.28	
校准仪器信息	AWA6201A 型声校准器				
声校准器标准值	声级计示值 (dB)				示值误差 (dB)
	1	2	3	平均	
采样前	93.8	93.8	93.8	93.8	/
采样后	93.8	93.8	93.8	93.8	/
校准结果	合格				
仪器名称	多功能声级计	仪器型号	AWA6228		
仪器编号	HNCX-YQ-039	校准日期	2021.01.29		
校准仪器信息	AWA6201A 型声校准器				
声校准器标准值	声级计示值 (dB)				示值误差 (dB)
	1	2	3	平均	
采样前	93.8	93.8	93.8	93.8	/
采样后	93.8	93.8	93.8	93.8	/
校准结果	合格				

报告编制: 雷雷

审核: 汤文革 签发: 杨善

****本报告结束****



项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂的监测方案，我司为年加工木材 10000 吨建设项目进行监测，对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	年加工木材 10000 吨建设项目		
项目所在地	汨罗市罗江镇石仑村		
现状监测时间	2021.01.28~2021.02.03		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
空气	7	废气	—
地表水	33	废水	—
地下水	10	污泥	—
噪声	16	固废	—
底泥	—	恶臭	—
土壤	—	—	—

经办人:桂青林

审核人:孙玲

单位盖章:



湖南昌旭环保科技有限公司

2021 年 2 月 4 日

附件 7 监测报告

汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂年加工木材 10000 吨建设 项目环境影响报告表专家评估意见

2021 年 3 月 14 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开《汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂年加工木材 10000 吨建设项目建设项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有建设单位汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂、评价单位湖南振鑫环保科技有限公司的代表，会议邀请了 4 名专家（名单附后）组成技术评估组，与会代表会前到项目建设地进行了现场踏勘，会上，建设单位介绍了项目背景和基本情况，评价单位汇报了报告表主要内容，经与会代表认真讨论和评审，形成如下技术评估意见：

一、项目概况

详见环境影响报告表

二、专家意见

1. 细化项目建设背景，核实所属国民经济行业类别，说明项目类别及环评类别核定情况，完善建设项目基本情况和周边环境现状调查，调查是否存在遗留环境问题并提出解决方案。
2. 核实工程建设内容和投资规模，细化产品方案和原辅材料，进一步优化设备选型，分析设施设备与产能规模的相符性，明确副产品樟脑油储存设备、储存方式及最大储存量，提出原料堆场、成品堆场及樟脑油蒸馏区、储存区建设要求。
3. 结合生态环境总体和分区管控要求强化“三线一单”相

符性分析和选址合理性分析，完善相关产业政策相符性分析，补充电力部门意见，给出评价结论。

4. 根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，核实评价范围内保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，给出平面布局优化方案。

5. 强化工程分析，细化工艺流程，校核物料平衡和水平衡，核实产排污节点和污染源强，补充锅炉废水产排情况，说明油水分离和去除杂质的方式，完善雨污分流工程措施，充分论证生产废水循环使用不外排的可行性。

6. 完善机加工粉尘收集处理措施，说明冷凝工艺对有机废气的处理效率，强化地下水污染防治措施，分析锅炉废气处理措施的合理性，校核排气筒高度，完善排气筒参数，提出优化建议，核实各类固废的产生量和属性，给出收集、暂存和处置措施。

7. 完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，规范危险化学品生产、储存和运输，完善因泄漏、火灾等原因引起突发环境事件的应急处置措施。

8. 核实验收内容和环保投资，细化废水处理回用工程设计要求，补充完善相关附图、附件和附表。

评审专家：陈度怀（组长）、熊朝晖、涂厚文、李月明（执笔）

陈度怀 熊朝晖 涂厚文 李月明

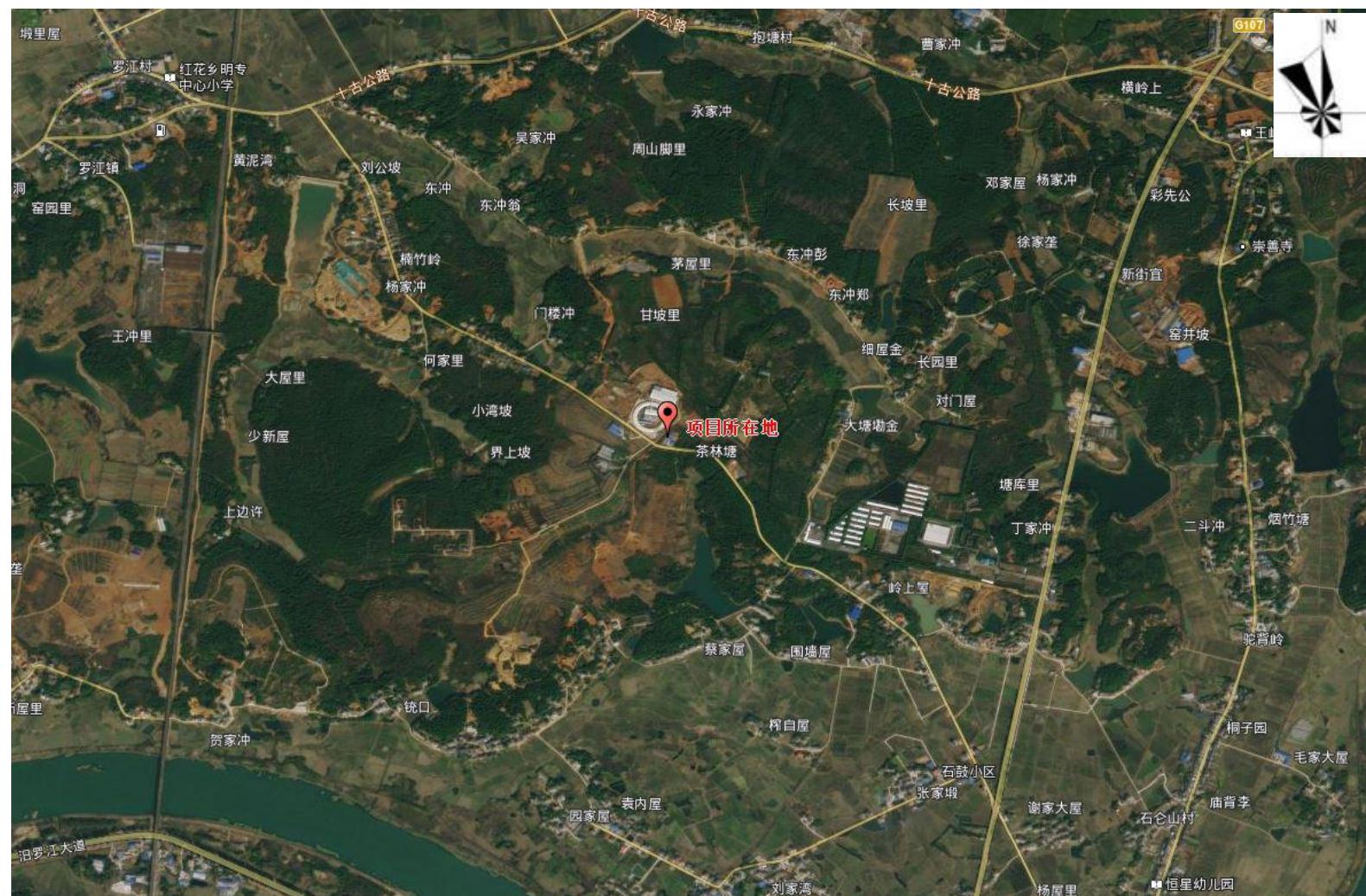
年加工木材 10000 吨建设项目
环境影响报告表评审会与会专家名单

姓名	单位	职称、职务	备注
李德顺	生态环境部西南督查中心	高工	
赵东伟	四川省环科院	高工	
涂漫文	四川省林科院	高工	

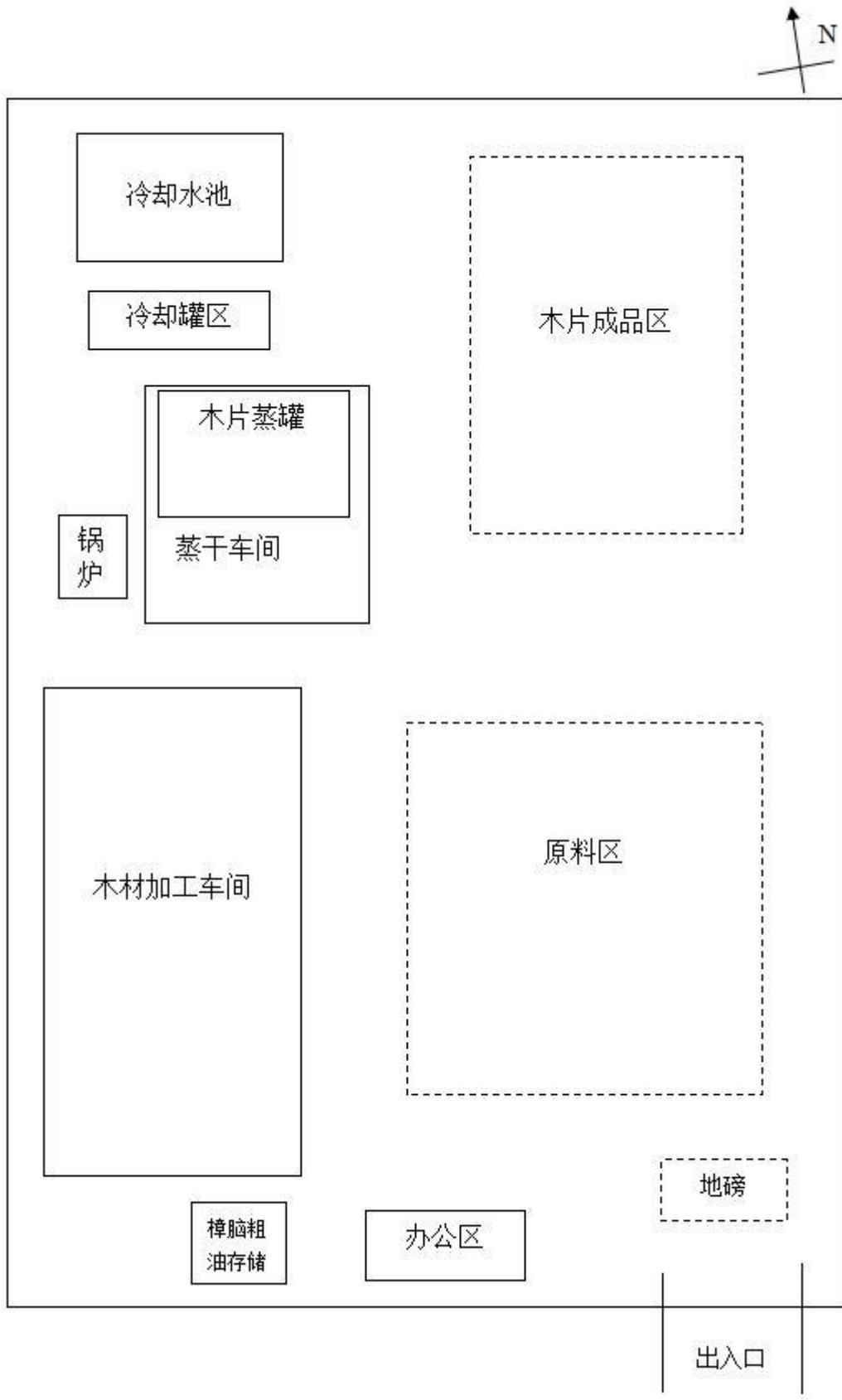
附件 8 专家意见及专家签到表

修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	细化项目建设背景，核实所属国民经济行业类别，说明项目类别及环评类别核定情况，完善建设项目基本情况和周边环境现状调查，调查是否存在遗留环境问题并提出解决方案	P1-2, 已细化项目建设背景，核实所属国民经济行业类别，说明项目类别及环评类别核定情况，P10, 已完善建设项目基本情况和周边环境现状调查，调查是否存在遗留环境问题并提出解决方案
2	核实工程建设内容和投资规模，细化产品方案和原辅材料，进一步优化设备选型，分析设施设备与产能规模的相符性，明确副产品樟脑油储存设备、储存方式及最大储存量，提出原料堆场、成品堆场及樟脑油蒸馏区、储存区建设要求	P3-4, 已核实工程建设内容和投资规模，P4-5, 细化产品方案和原辅材料，优化设备选型，分析设施设备与产能规模的相符性，明确副产品樟脑油储存设备、储存方式及最大储存量，P3-4, 提出原料堆场、成品堆场及樟脑油蒸馏区、储存区建设要求
3	结合生态环境总体和分区管控要求强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，完善相关产业政策相符性分析，补充电力部门意见，给出评价结论	P7-9, 已结合生态环境总体和分区管控要求强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，完善相关产业政策相符性分析，附件已补充电力部门意见
4	根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，核实评价范围内保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，给出平面布局优化方案	P20, 已根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，P16, 已完善现状评价相关监测数据，P18, 已核实评价范围内保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，P7, 已给出平面布局优化方案
5	强化工程分析，细化工艺流程，校核物料平衡和水平衡，核实产排污节点和污染源强，补充锅炉废水产排情况，说明油水分离和去除杂质的方式，完善雨污分流工程措施，充分论证生产废水循环使用不外排的可行性	P24-26, 已强化工程分析，细化工艺流程，校核物料平衡和水平衡，核实产排污节点和污染源强，P28, 补充锅炉废水产排情况，P43, 说明油水分离和去除杂质的方式，完善雨污分流工程措施，P43, 已论证生产废水循环使用不外排的可行性
6	完善机加工粉尘收集处理措施，说明冷凝工艺对有机废气的处理效率，强化地下水污染防治措施，分析锅炉废气处理措施的合理性，校核排气筒高度，完善排气筒参数，提出优化建议，核实各类固废的产生量和属性，给出收集、暂存和处置措施	P28, 已完善机加工粉尘收集处理措施，P28, 已说明冷凝工艺对有机废气的处理效率，P46, 强化地下水污染防治措施，P39, 分析锅炉废气处理措施的合理性，P38-39, 校核排气筒高度，完善排气筒参数，提出优化建议，P30-31, 核实各类固废的产生量和属性，给出收集、暂存和处置措施
7	完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，规范危险化学品生产、储存和运输，完善因泄漏、火灾等原因引起突发环境事件的应急处置措施	P53-54, 已完善环境管理措施和监测计划，P49-50, 已强化环境风险分析，规范危险化学品生产、储存和运输，完善因泄漏、火灾等原因引起突发环境事件的应急处置措施
8	核实验收内容和环保投资，细化废水处理回用工程设计要求，补充完善相关附图、附件和附表	P55-56, 已核实验收内容和环保投资，P43, 已细化废水处理回用工程设计要求，已补充完善相关附图、附件和附表



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目周边环境图



附图 4 环境现状监测布点图



附图 5 环境保护目标图

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5-50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NOx排放量	>2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	特征污染物 (TVOC)				包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA <input type="checkbox"/> L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A <input type="checkbox"/> EDT <input type="checkbox"/>	CALPUF <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长>50km <input type="checkbox"/>		边长5-50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、 NO _x 、 烟尘、 TSP、 VOCs)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : 0.68t/a、 NO _x : 0.816t/a、 VOCs: 0.2t/a; 粉尘: 0.357t/a						

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章) :		汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂				填表人(签字) :			建设单位联系人(签字) :			
建设 项目	项目名称	年加工木材10000吨建设项目				建设内容、规模	建设内容: _____建设木片加工车间、蒸干车间、原料区、成品区及办公生活区_____					
	项目代码 ¹	无					建设规模: _____生产木皮、碎木片、副产品樟脑粗油_____					
	建设地点	汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组										
	项目建设周期(月)	3.0				计划开工时间	2021年5月					
	环境影响评价行业类别	(33)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				预计投产时间	2021年8月					
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C2012木片加工					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.149831	纬度	28.813655	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
	总投资(万元)	300.00				环保投资(万元)	30.00		环保投资比例	10.00%		
建设 单位	单位名称	汨罗市罗江镇新鑫木材加工厂		法人代表	向新国	评价 单位	单位名称	湖南振鑫环保科技有限公司		证书编号	201805035430000011	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	92430681MA4T31HC6X		技术负责人	向新国		环评文件项目负责人	邓伟国		联系电话	13973347365	
	通讯地址	汨罗市罗江镇石仑山村山脚李组		联系电话	13808407256		通讯地址	长沙市雨花区井湾路4号2栋406房				
污染 物排 放量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)			0.000			0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____		
		COD										
		氨氮										
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)			53.500			53.500	53.500	/		
		二氧化硫			0.680			0.680	0.680	/		
		氮氧化物			0.816			0.816	0.816	/		
		颗粒物			0.357			0.357	0.357	/		
		挥发性有机物			0.200			0.200	0.200	/		
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占地面积 (公顷)	生态防护措施			
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、 $\textcircled{7} = \textcircled{3} - \textcircled{4} - \textcircled{5}$; $\textcircled{6} = \textcircled{2} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$, 当 $\textcircled{2} = 0$ 时, $\textcircled{6} = \textcircled{1} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$