

融水县广林木业有限公司
年产 3.2 万立方米生态板板芯项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：融水县广林木业有限公司

编制单位：融水县广林木业有限公司

2021年04月

目 录

目 录.....	1
前 言.....	2
表一 验收监测依据及标准.....	3
表二 建设项目工程概况.....	5
表三 污染物治理/处置设施.....	14
表四 环评主要结论及审批部门审批意见.....	17
表五 质量保证及质量控制.....	27
表六 验收监测内容.....	29
表七 监测期间生产工况及监测结果.....	31
表八 验收监测结论.....	37

附件:

附件一 固定污染源排污登记回执

附件二 项目备案证明

附件三 土地租赁合同

附件四 环境影响报告表批复

附件五 监测报告

附表:

附表一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

融水县广林木业有限公司投资 1500 万元，租赁位于融水县融水镇西廓村大岭圩头的场地建设融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目。项目北面为贝江水泥厂，项目南面为 204 省道，东南面约 85m 隔着省道为安新村居民房，项目西面为陶瓷批发仓库，项目东面为得宝木业。

融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目租赁面积 20 亩，建设生产车间约 5500m²、贮木场约 2300m²、成品仓库约 2500 m²、办公区、员工宿舍及相关配套设施，购进 4t/h 锅炉 1 台、带锯 2 台、断料机 1 台、侧压机 14 台等生产设备，生产规模为年产 3.2 万立方米生态板板芯。

2018 年 10 月 31 日，我公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司对融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目进行环境影响评价，重庆大润环境科学研究院有限公司接受委托后，立即组织有关工作技术人员进行现场调查、收集与项目有关的资料。2018 年 11 月，编制完成了《融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目环境影响报告表》。2018 年 12 月 03 日，融水苗族自治县环境保护局以文件《关于广西融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目环境影响报告表的批复》融环审[2018]41 号同意该项目建设。2018 年 12 月进行开工建设，2019 年 03 月投入试运营。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对本项目进行竣工环境保护验收工作。2020 年 10 月 26 日~10 月 27 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一

验收监测依据及标准

建设项目名称	融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目					
建设单位名称	融水县广林木业有限公司					
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建					
建设地点	融水县融水镇西廓村大岭圩头					
主要产品名称	生态板板芯					
设计生产能力	年产 3.2 万立方米生态板板芯					
实际生产能力	年产 3.2 万立方米生态板板芯					
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 12 月			
试运行时间	2019 年 03 月	验收现场监测时间	2020.10.26-10.27			
环评报告表 审批部门	融水苗族自治县环 境保护局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院 有限公司			
环保设施设计单位	融水县广林木业有 限公司	环保设施施工单位	融水县广林木业有限公司			
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	43 万元	比例	4.3%	
实际总概算	1500 万元	环保投资	51 万元	比例	3.4%	
验收监测依据	<p>1、法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行;</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行;</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行;</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行);</p> <p>(6) 国务院令 第 682 号 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月);</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(8) 生态环境部“环环评办函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日)。</p>					

验收监测依据	<p>2、项目依据</p> <p>(1) 融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目环境影响报告表 (2018.11);</p> <p>(2) 融水苗族自治县环境保护局《关于广西融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目环境影响报告表的批复》融环审[2018]41 号 (2018.12.03)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部);</p> <p>(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);</p> <p>(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);</p> <p>(4) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);</p> <p>(5) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>(1) 无组织排放废气监测指标颗粒物、甲醛、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值。</p> <p>(2) 项目锅炉燃料为木材, 污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。</p> <p>(3) 厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类、4 类标准;</p> <p>(4) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单。</p>

表二

建设项目工程概况

工程建设内容

- (1) **项目名称：**融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目。
- (2) **建设性质：**新建。
- (3) **建设单位：**融水县广林木业有限公司。
- (4) **建设地点：**融水县融水镇西廓村大岭圩头，租用位于融水县融水镇西廓村大岭圩头的土地。地理位置图详见图 2-1。

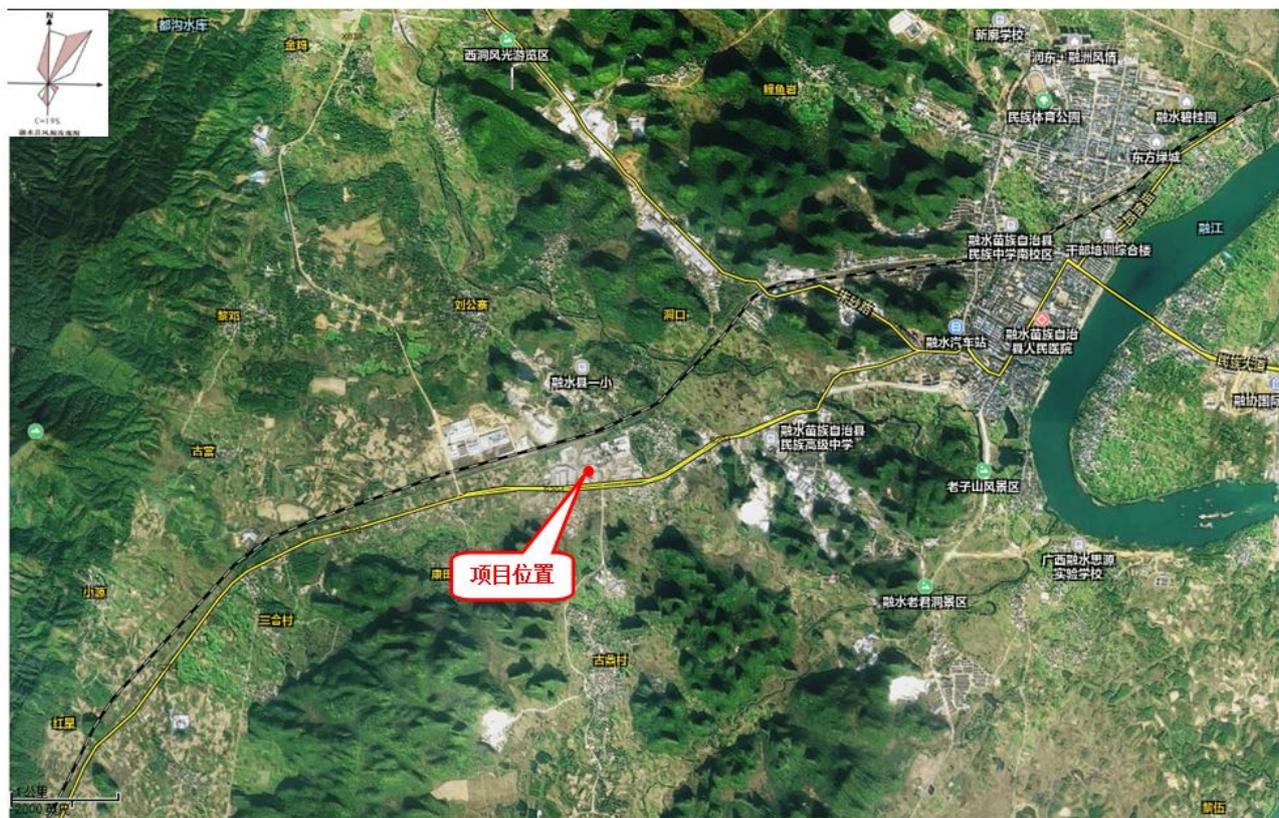


图 2-1 项目地理位置图

(5) **项目周边环境：**项目北面为贝江水泥厂，项目南面为 204 省道，东南面约 85m 隔着省道为安新村居民房，项目西面为陶瓷批发仓库，项目东面为得宝木业。项目所在评价区内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹。

(6) **项目投资：**项目总投资 1500 万元，其中环保投资为 51 万元，环保投资占总投资的 3.4%。

(7) **建设规模及主要内容：**融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目租赁面积 20 亩，建设生产车间约 5500m²、贮木场约 2300m²、成品仓库约 2500m²、办公区、

员工宿舍及相关配套设施，购进 4t/h 锅炉 1 台、带锯 2 台、断料机 1 台、侧压机 14 台等生产设备，生产规模为年产 3.2 万立方米生态板板芯。项目主要建设内容分为主体、公用和环保等工程，具体内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

类别	名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	是否与环评一致
主体工程	生产车间	分为原木加工车间及产品生产车间，原木加工车间位于厂区北面，产品生产车间位于场地东南面。建筑面积约 5500 平方米，主要为原木加工、涂胶、排板、压板，年产 3.2 万立方米生态板板芯。	分为原木加工车间及产品生产车间，原木加工车间位于厂区北面，产品生产车间位于场地东南面。建筑面积约 5500 平方米，主要为原木加工、涂胶、排板、压板，年产 3.2 万立方米生态板板芯。	是
	烤房	位于厂区中部偏东，主要对板条进行烘干，由 4t/h 生物质蒸汽锅炉供热。	位于厂区中部偏东，主要对板条进行烘干，由 4t/h 生物质蒸汽锅炉供热。	
	成品仓库	位于厂区西南面入口西侧，占地约 2500 平方米，用于成品储存堆放。	位于厂区西南面入口西侧，占地约 2500 平方米，用于成品储存堆放。	
	贮材场	位于原木加工车间南面，占地约 2300 平方米。	位于原木加工车间南面，占地约 2300 平方米。	
配套工程	办公区	位于贮材场西南面，主要为办公室。	位于贮材场西南面，主要为办公室。	是
	锅炉房	位于烤房东面，主要为该锅炉及配套设备，设置 1 台 4t/h 蒸汽锅炉。	位于烤房东面，主要为该锅炉及配套设备，设置 1 台 4t/h 蒸汽锅炉。	
	工人宿舍	位于原木加工车间北面及东面，主要为员工宿舍。	位于原木加工车间北面及东面，主要为员工宿舍。	
公用工程	给水	项目用水采用自来水，一次水用量 6065.23m ³ /a。	项目用水采用自来水，一次水用量 6065.23m ³ /a。	是
	排水	评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。	评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。	是
	供热	由 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，燃料为成型生物质燃料，燃料用量 1046.81t/a。	由 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，燃料为成型生物质燃料，燃料用量 1046.81t/a。	是

类别	名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	是否与环评一致
环保工程	废气处理	<p>在产生木屑粉尘的工序安装集气罩（收集效率 90%），产生的木屑粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>在产生 VOCs 的工序安装集气罩（收集效率 90%），产生的 VOCs 经集气罩收集后进入活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>无组织粉尘及涂胶废气采取强制通风措施。</p> <p>锅炉烟气经一套袋式+水浴除尘器（除尘效率 99.5%以上）处理后通过 35m 高的排气筒排放。</p>	<p>在产生木屑粉尘的工序安装集气罩（收集效率 90%），产生的木屑粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后以无组织形式排放。</p> <p>无组织粉尘及涂胶废气采取强制通风措施。</p> <p>锅炉烟气经多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理后通过 26m 高的排气筒排放。</p>	否
	废水处理	<p>锅炉排污水、软化处理废水、反冲洗废水进入沉淀池用于除尘，不外排。锅炉除尘废水经沉淀池处理后循环回用不外排。评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。</p>	<p>锅炉排污水、软化处理废水、反冲洗废水进入沉淀池处理后回用，不外排。无锅炉除尘废水产生。评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。</p>	是
	固废处理	<p>项目锅炉炉膛、沉淀池、袋式除尘器产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；木材边角料、木屑外售综合利用；生活垃圾、废棉纱手套以及含油抹布经收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油、废机油桶、废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油包装桶、废离子交换树脂、废活性炭等危险废物交有资质单位处理。</p>	<p>项目锅炉炉膛、沉淀池、袋式除尘器产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；木材边角料作为锅炉燃料，木屑外售综合利用；生活垃圾、废棉纱手套以及含油抹布经收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油、废机油桶、废胶桶、胶渣、废液压油、废液压油包装桶等危险废物交有资质单位处理。</p>	是
	噪声处理	<p>采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器等隔声措施。</p>	<p>采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器等隔声措施。</p>	否

(8) 主要生产设备

项目使用主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	环评生产设备		实际生产设备		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	锅炉	1 台	锅炉	1 台	4t/h 水蒸汽锅炉，用于烤房
2	多片锯	13 台	多片锯	13 台	木工机械
3	侧压机	7 台	侧压机	7 台	木工机械
4	带锯	2 台	带锯	2 台	木工机械
5	断料机	5 台	断料机	1 台	木工机械
6	抽条机	5 台	抽条机	5 台	木工机械
7	侧压机	7 台	侧压机	7 台	压板工序

(9) 公用工程**a、给水**

供水水源使用自来水，可满足项目用水需求。

①生活用水

本项目员工 150 人，其中 50 人在厂内住宿，年工作天数为 300d。住宿员工生活用水量按 200L/人.d 计，不住宿员工生活用水量按 50L/人.d 计，则员工生活用水总量为 15.0m³/d，4500m³/a。

②软水制备设备用水

项目锅炉规格为 4t/h，锅炉补充水量约为 960m³/a。软水制备设备出水率为 80%，则软水制备设备一次补充水量为 1200 m³/a。

b、排水

生活污水：本项目员工生活用水量为 15m³/d，4500m³/a，排水系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 12.0m³/d，3600m³/a，评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。

锅炉废水：项目锅炉规格为 4t/h，锅炉排污水量约为 48m³/a。

软化处理废水：软水处理系统出水率为 80%，软水设备补充一次水量为 1200m³/a，则软化处理废水量 240m³/a。

c、供热

由 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，蒸汽锅炉用于烤房供热。锅炉采用成型生物质燃料，是以木材、木屑等木材加工剩余物生产的成型燃料。项目锅炉燃料消耗总量为 1046.81t/a。

(10) 工作制度和劳动定员

劳动定员：本项目职工定员共 150 人，其中 50 人厂内住宿。

工作制度：全年工作时间 300 天，采用两班倒工作制。

(11) 总平面布置

项目厂区地块大体上呈长方形。用地范围内主要布置贮木场、原木加工车间、产品生产车间、成品仓库、员工宿舍、办公室等。

- ①厂区大门位于场地南面中部，入口西面为成品仓库，出入口东面为产品生产车间；
- ②原木加工车间位于厂区北面员工宿舍南面，烘干房布置在产品生产车间北面；
- ③贮木场位于原木加工车间南面，办公区位于贮木场西南面；
- ④道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内部道路，以形成完整的道路系统，在厂南面设人员流和货物流共用进出口 1 个。

总平面布置图详见下图 2-2。

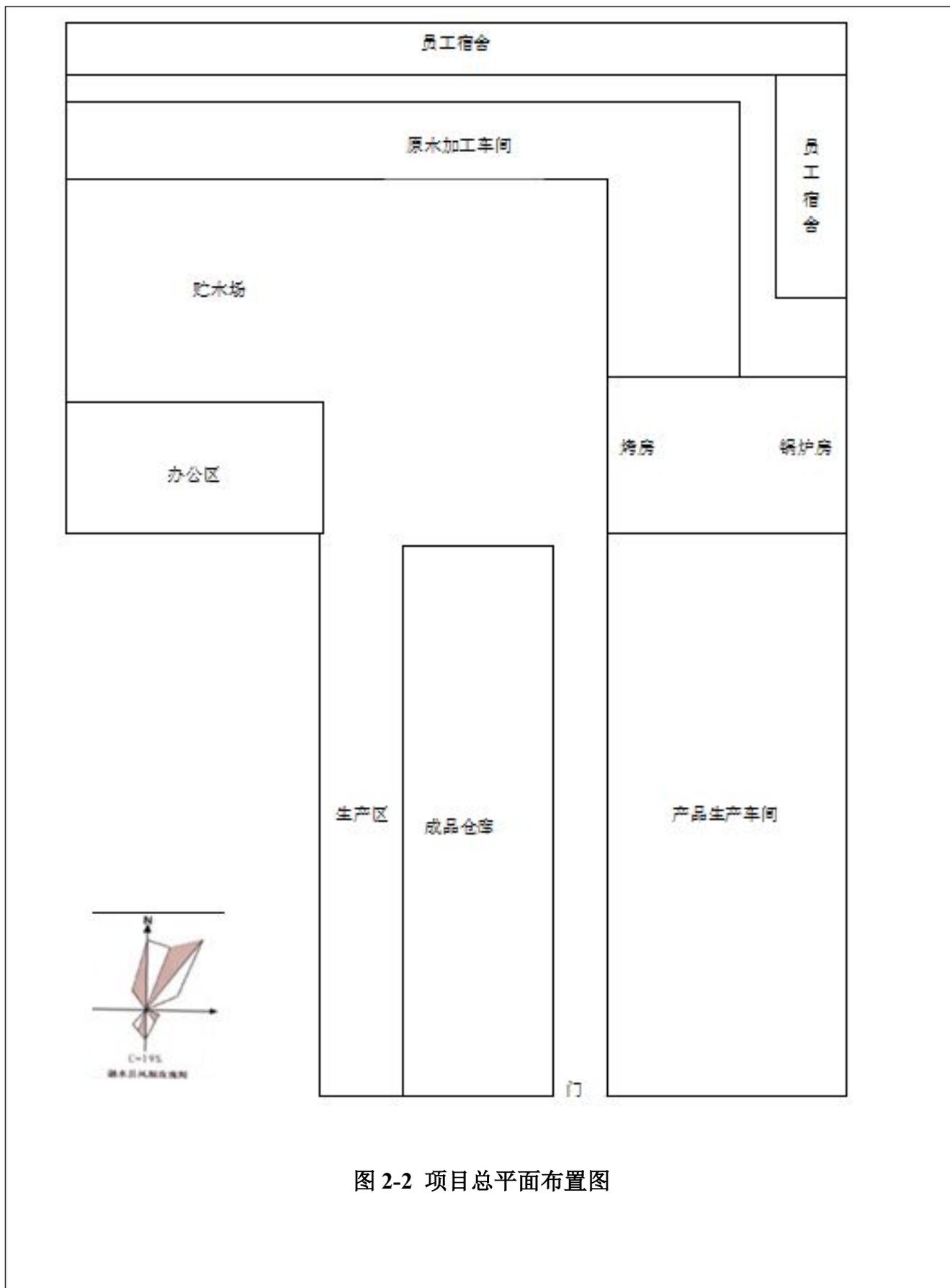


图 2-2 项目总平面布置图

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗

表 2-3 项目主要原材料及辅料一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年消耗	实际年消耗	备注
1	杉木原木	m ³ /a	34000	34000	外购，由销售方运输到厂
2	大豆胶	t/a	50	50	从市场购买

(2) 项目水平衡图

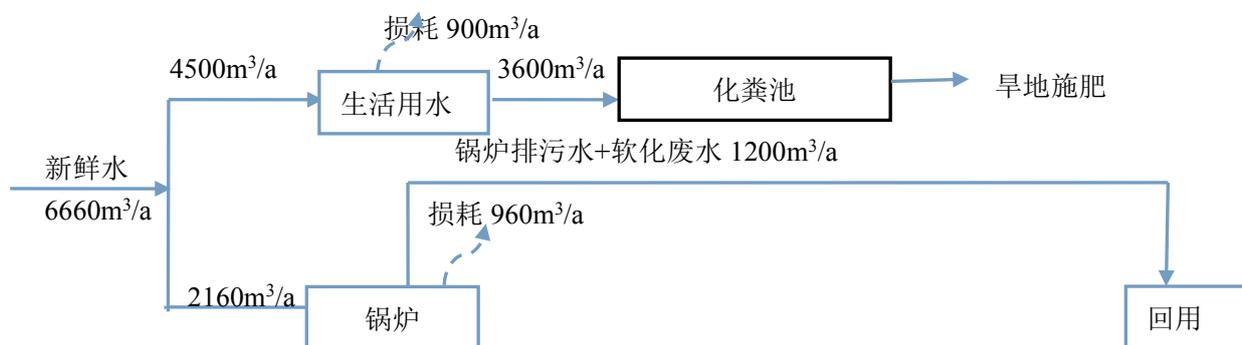


图 2-3 项目水平衡图

工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

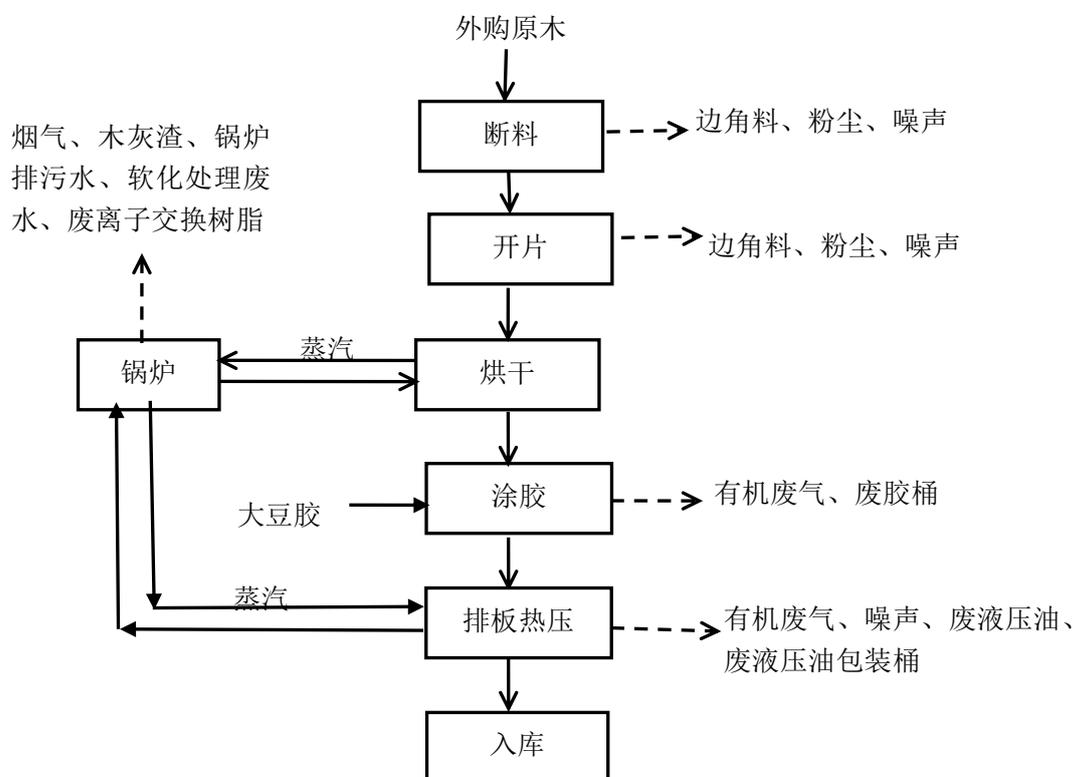


图 2-4 项目工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

(1) 断料：按照需要的规格要求，将原木通过断料机切割成一定尺寸的圆木。该工序产生的污染为边角料、粉尘和机械噪声。

(2) 开片：将断料得到的圆木通过抽条机、多片锯等切割成一定尺寸的板条。该工序产生的污染为边角料、粉尘和机械噪声。

(3) 烘干：板条含水率很高，必须将板条干燥带工艺的要求，板条在烤房内进行烘干。烘干工序采用一台 4t/h 生物质蒸汽锅炉供热，锅炉燃烧产生的污染物主要为锅炉烟气、木灰渣、软化处理废水、锅炉排污水。

(4) 涂胶：利用过胶机将外购的大豆胶均匀的涂在板条上。该工序产生的污染为大豆胶

挥发产生的有机废气、涂胶机运行产生的噪声和废弃胶桶。

(5) 排板热压：利用侧压机对涂胶后的板条进行排板侧压。该工序产生的污染物主要为大豆胶挥发的有机废气、废液压油、废液压油包装桶、胶渣及机械噪声。

(6) 入库：对压板后得到的生态板板芯进行检验、入库，该工序不产生污染物。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）：

1、废水

本项目锅炉排污水、软化处理废水、反冲洗废水进入沉淀池处理后回用，不外排。项目废水主要为生活污水。

本项目员工 150 人，其中 50 人在厂内住宿，年工作天数为 300d。住宿员工生活用水量按 200L/人.d 计，不住宿员工生活用水量按 50L/人.d 计，则员工生活用水总量为 15.0m³/d，4500m³/a。排水系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 12.0m³/d，3600m³/a。主要污染因子为化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物等。生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥。验收监测期间，由于生活污水产生量较少，因此无法进行采样分析。



图 3-1 生活污水处理工艺流程图

2、废气

本项目产生的主要大气污染物包括锯木、开片工序产生的木屑粉尘，涂胶以及排板热压工序产生的有机废气以及锅炉燃料燃烧产生的烟气。

(1) 木屑粉尘

项目锯木、开片工序产生木屑粉尘。项目在产生粉尘的工序安装集尘罩（收集效率 90% 以上），产生的粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器（处理效率 99% 以上）处理后以无组织形式排放。

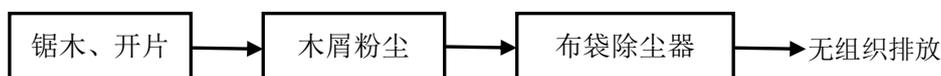


图 3-2 锯木、开片粉尘废气处理工艺流程图

(2) 涂胶以及排板热压废气

项目涂胶及热压过程中使用胶水为大豆胶，年使用量为 50t/a。本项目使用的大豆胶为外购调制好的胶水，不在厂区内进行调胶，因此在涂胶和热压过程中有部分有机物从大豆胶中

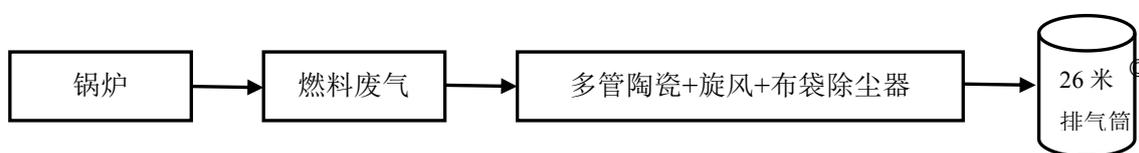
挥发出来形成有机废气。涂胶有机废气主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。产生的有机废气以无组织形式逸散，经车间排风机强制通风，比较容易稀释扩散。



图 3-3 涂胶、热压废气处理工艺流程图

（3）锅炉烟气

项目设置 1 台 4t/h 锅炉，燃料为锯边产生的边角料，燃烧产生的大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物。锅炉烟气经多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理后通过 26m 高排气筒排放。



注：“◎”为有组织废气监测点

图 3-4 锅炉废气处理工艺流程图

3、噪声

本项目噪声主要来源于热压机、锯边机等机械设备运行时产生的设备噪声。本项目主要采取的降噪措施为选用低噪声的生产设备，并合理合理布局，生产设备设置在厂房内，设备基础设置减振垫等措施。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要有断料、开片工序产生的废木材边角料、木屑粉尘，布袋除尘器收集的木屑粉尘，锅炉燃料燃烧产生的灰渣、锅炉除尘器收集的木灰渣，设备维修产生的废棉纱手套及含油抹布。生产过程中产生的废边角料和收集的木屑粉尘量为 885.6t/a，木屑集中收集后外售，废木材边角料作为锅炉燃料。锅炉炉膛木灰渣及锅炉除尘器的木灰渣量为 91.56t/a，收集后提供给周边农户用作农肥。机械设备维修产生的废棉纱手套以及含油抹布产生量约为 0.5t/a，集中收集后统一交由环卫部门处理。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要包括废液压油、液压油桶、废胶桶、胶渣以及设备维修产生的废机油、废机油桶。

废液压油：项目拼板机使用液压油，该液压油定期补充，且 3 年更换一次，每次更换 0.05t，更换时产生废液压油。通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油属于危险废物（HW08，危废代码：900-218-08）。

液压油桶：液压油 3 年更换 1 次，每次 1 桶，桶重约 5 kg，液压油桶产生量为 0.005t/次，通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），液压油桶属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49）。

胶桶、胶渣：项目大豆胶用量为 50t/a，大豆胶规格为 25kg/桶，桶重约 2kg/桶，经推算，胶桶产生总量为 4.0t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废胶桶属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49）。

胶渣产生量约为 0.05t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），胶渣属于危险废物（HW13，危废代码：900-014-13）。

废机油：设备维修产生的废机油约 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于危险废物（HW08，危废代码：900-214-08）。

机油桶：机油桶规格为 20 升/桶，机油密度约为 0.91kg/m³，则年用机油约 6 桶，桶重约 2kg/桶，则机油桶产生量为 0.012t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49）。

以上危险废物分类收集存放于厂区危险废物暂存间内，收集至一定量后委托有危险废物处置资质的单位进行处置。液压油桶、机油桶、胶桶由厂家回收利用。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 150 人，其中 50 人住在厂区内。住厂员工生活垃圾产生量按照 1.0kg/(人·d) 计，不住厂员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人·d) 计。则项目垃圾产生量 100kg/d，即 30.0t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

表四 环评主要结论及审批部门审批意见**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：****一、环境影响报告表主要结论****1、项目概况**

融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目位于融水县融水镇西廓村大岭圩头，项目租赁面积 20，总投资 1000 万元，建设生产车间约 5500m²、贮木场约 2300m²、成品仓库约 2500 m²、办公区、员工宿舍及相关配套设施，购进 4t/h 锅炉 1 台、带锯 2 台、断料机 5 台、侧压机 7 台等生产设备，年产 3.2 万立方米生态板板芯。

2、环境质量现状

(1) 环境空气：项目所在区域空气环境质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

(2) 地表水环境：评价区域融江水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(3) 地下水环境：项目所在区域地下水环境质量良好，达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

(4) 声环境：项目所在区域为融水苗族自治县工业集中区康田片区，项目占地规划为工业用地，根据融水苗族自治县工业集中区康田片区规划环评，工业生产区（本项目及厂界）执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，区域内商业居住混合区（安新村等敏感点）环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

(5) 生态环境：项目区域未发现大型陆生野生动物分布，区域内活动的野生动物主要为一些常见蛇类、鸟类、鼠类和蛙类等，区域主要植被为林地和旱地。项目评价区域周边未发现珍稀濒危、国家及地方重点保护野生动植物分布，生态环境不属于敏感区。

3、营运期环境影响分析结论**(1) 大气环境影响结论**

锯木、开片产生的木屑粉尘经集气罩收集后，进入布袋除尘器处理，最后通过一根 15m 高排气筒排放。经布袋除尘器处理后项目粉尘排放能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物排放限值中颗粒物二级排放标准要求。集尘罩未收集到的木屑粉尘经车间强制通风排放，能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源

大气污染物排放限值中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

项目在涂胶、排板热压工序安装集气罩，产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物排放限值中非甲烷总烃二级排放标准和无组织排放要求。

项目锅炉烟气经袋式+水浴除尘器处理后通过35m高的烟囱排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度能够达到GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求。

(2) 地表水环境影响结论

项目锅炉排污水、软化处理废水进入沉淀池用于除尘，不外排。

项目锅炉除尘废水经沉淀池处理后循环回用不外排。

评价区域污水管网建成之前，生活污水经化粪池处理后排入废水收集池，用于浇灌周边旱地；评价区域污水管网建成之后，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园污水处理厂处理，处理达标后排入融江。

(3) 地下水环境影响结论

拟建项目对地下水造成影响的环节主要是液压油使用过程中；废水的产生、输送、存储等环节；危废的产生、暂存等环节。拟建项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施；危废暂存库采取重点防渗措施后，拟建项目的建设 and 营运对地下水的影响较小。

(4) 声环境影响结论

项目在采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声措施后，项目四面厂界处噪声贡献值均可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

采取措施后，项目噪声在敏感点的贡献值能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准要求，对敏感点的影响不大。

(5) 固体废物影响结论

项目锅炉炉膛、袋式+水浴除尘器及沉淀池产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；生产过程中产生的木材边角料和木屑粉尘外售综合利用；废胶桶、胶渣、液压油桶、废机油桶、废

机油、废液压油、废离子交换树脂、废活性炭等属危险废物，项目危险废物须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关规定，建立专门的危险废物贮存设施，危险废物要做到防风、防晒、防雨；贮存设施基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，贮存设施外应设置警示标志，危险废物在贮存设施内分类堆放等，项目危险废物最终交由具有危险废物处置资质的单位处置；设备维修产生的废棉纱手套以及含油抹布与生活垃圾一道由环卫部门处理。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到合理处置，对环境的影响不大。

(6) 选址合理性分析结论

项目位于融水县融水镇西廓村大岭圩头，根据《融水苗族自治县县城总体规划（2010-2025）》，项目用地规划为工业用地，项目用地性质符合要求。项目不涉及饮用水源保护区、风景旅游区、名胜古迹等自然保护区和文物保护单位，项目选址不存在重大的环境制约因素。

项目所在地交通方便，同时水、电、通信等设施有保证，根据《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在其禁止和限制之列，因此本项目选址合理。

(7) 产业政策相符性分析结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 年修正）限制类“一、农林业”中提出“9、1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”，本项目年产 3.2 万立方米生态板板芯，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许建设项目。

4、综合评价结论

融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目位于融水县融水镇西廓村大岭圩头，项目符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求。项目营运期会产生一定的废气、废水、噪声和固废，在严格执行各项污染物治理措施后，各项污染物均能达标排放，能够满足污染物总量控制指标要求，对周边环境影响不大。

项目建设对环境的影响在可接受范围之内。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

二、审批部门审批意见

2018 年 12 月 03 日，融水苗族自治县环境保护局文件《关于融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目环境影响报告表的批复》(融环审[2018]41 号)审批意见如下：

1、项目须落实环评报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作

(一) 规范排污口建设。排气筒建设以及采样口设置须符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 等标准要求。

(二) 做好锅炉烟气防治工作。项目锅炉烟尘经袋式加水浴除尘等设施处理后，确保烟尘废气污染物浓度及排放速率符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中规定的浓度限值要求，处理后通过一根 35m 高的烟囱排放。

(三) 做好粉尘防治工作。项目生产产生的粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中颗粒物二级排放标准和无组织排放要求，处理后通过一根 15m 高的排气筒排放；无组织粉尘采取强制通风措施。

(四) 做好甲醛防治工作。项目应在产生甲醛的车间安装集气罩，通过集气罩收集并经活性炭吸附装置处理后，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 新污染源大气污染物排放限值中甲醛二级排放标准和无组织排放要求，通过 1 根 15 米高排气筒排放；无组织废气采取强制通风措施。

(五) 做好水污染防治工作。一是项目生产产生的锅炉污水、软化处理废水，回用做锅炉除尘水不外排综合利用；二是除尘废水，经沉淀池后回用不外排合理处置；三是生活污水，评价区域污水管网建成之前生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后生活污水经化粪池处理后排入管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。

(六) 做好噪声污染防治工作。项目运营期应合理布局噪声设备采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

(七) 做好固废污染防治工作。一是项目锅炉炉膛、沉淀池、除尘器产生的木灰渣收集后供给周边农户用作农肥，木灰渣堆放场所须落实好防尘、防渗、防流失措施；二是生产车间产生的木屑粉尘、边角料，外售综合利用；三是项目产生的废胶桶、废胶渣、液压油桶、

废液压油、废离子交换树脂、废活性炭、废机油、机油桶，按照危险废物相关法律法规要求管理并做好储存场所和标识，委托有资质单位处置；四是生活垃圾，集中收集运至附近垃圾堆放点堆放，交由环卫部门统一清运处理。

2、项目建设要求

建设单位应确保环保治理经费足额投入，环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度。项目建成后，依照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定要求自行开展验收并报我局备案。同时建设单位应积极配合环保部门的工作，主动接受环保部门的监督管理。

3、重新报批情况

项目的地点、规模、性质、建设内容、环保措施发生变动的，须重新报批建设项目的环评文件。本批复文件下达之日起 5 年内有效，自批准之日起满 5 年后方开工建设的，其环评文件应重新报我局审核。

环境保护措施落实情况：**(1) 环境保护投资**

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资为 51 万元，环保投资占总投资的 3.4%，环保投资及其防治措施见下表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

序号	环评投资		实际投资	
	环保措施	投资额(万元)	环保措施	投资额(万元)
1	设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器	4	设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器	4
2	沉淀池、化粪池	2	沉淀池、化粪池	10
3	生产固废收集处理、生活垃圾收集、危废委托处理	2	生产固废收集处理、生活垃圾收集、危废委托处理	2
4	排气扇、集气罩、袋式+水浴除尘器、布袋除尘器、活性炭吸附装置	30	排气扇、集气罩、旋风+多管陶瓷+布袋除尘器、布袋除尘器	30
5	环评、验收监测等费用	5	环评、验收监测等费用	5
总计		43	/	51

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

内容类型	排放源	环评报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
噪声	生产设备	高噪声设备下设减振器；厂房隔声；夜间停止高噪声设备生产。	已落实。 本项目合理布局噪声设备，生产设备全部安置于厂房内，且设备基础加装减振垫。夜间不生产。
大气污染物	导热油炉	改用生物质成型燃料，废气经旋风+水浴除尘处理后由 30m 高烟囱排放。	基本落实。 项目导热油炉使用废边角料作为燃料，废气经旋风+多管陶瓷+布袋除尘处理后由 26m 高烟囱排放。
	生产车间	经集气罩收集活性炭箱处理后通过 15m 高排气筒排放。 断料、锯片工段设置集气罩，粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；保持车间的良好通风性。	涂胶、热压工序产生的有机废气以无组织形式排放，通过车间强制排风系统稀释扩散。 基本落实。 断料、锯片工段设置集气罩，粉尘经袋式除尘器处理后以无组织形式排放；生产车间安装排气扇强制通风换气。
水污染物	生活污水	生活污水进化粪池处理后，用于农地施肥	已落实。 生活污水进化粪池处理后，用于农地施肥。

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况 (续)

内容 类型	排放源	环评报告表中要求的 环保措施	环保措施落实情况
固体废物	导热油炉	木灰渣供给周边农户用作农肥。	已落实。锅炉炉膛木灰渣供给周边农户用作农肥。
	员工生活	生活垃圾交环卫部门处理。	已落实。生活垃圾集中收集于厂区垃圾桶后交由环卫部门统一处置。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	融水苗族自治县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	规范排污口建设。排气筒建设以及采样口设置须符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 等标准要求。	基本落实。监测采样点设置有斜梯通往采样点, 采样点有带护栏的采样平台, 有适合监测仪器使用的电源电压。
2	做好锅炉烟气防治工作。项目锅炉烟尘经袋式加水浴除尘等设施处理后, 确保烟尘废气污染物浓度及排放速率符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中规定的浓度限值要求, 处理后通过一根 35m 高的烟囱排放。	基本落实。项目锅炉烟尘经多管陶瓷+旋风+布袋除尘等设施处理后通过一根 26m 高的烟囱排放。由验收监测结果可知, 锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度达锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中规定的浓度限值要求。
3	做好粉尘防治工作。项目生产产生的粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中颗粒物二级排放标准和无组织排放要求, 处理后通过一根 15m 高的排气筒排放; 无组织粉尘采取强制通风措施。	基本落实。断料、锯片工段设置集气罩, 粉尘经袋式除尘器处理后以无组织形式排放, 通过车间强制排风系统稀释扩散。
4	做好甲醛防治工作。项目应在产生甲醛的车间安装集气罩, 通过集气罩收集并经活性炭吸附装置处理后, 确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 新污染源大气污染物排放限值中甲醛二级排放标准和无组织排放要求, 通过 1 根 15 米高排气筒排放; 无组织废气采取强制通风措施。	涂胶、热压工序产生的有机废气以无组织形式排放, 通过车间强制排风系统稀释扩散。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况 (续)

序号	融水苗族自治县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
5	做好水污染防治工作。一是项目生产产生的锅炉污水、软化处理废水，回用做锅炉除尘水不外排综合利用；二是除尘废水，经沉淀池后回用不外排合理处置；三是生活污水，评价区域污水管网建成之前生活污水经化粪池处理后由周边农户挑走用作农肥；评价区域污水管网建成之后生活污水经化粪池处理后排入管网进入康田工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入融江。	已落实。 生产产生的锅炉污水、软化处理废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；锅炉烟气经多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理后通过 26m 高排气筒排放，无除尘废水产生；生活污水经化粪池处理后用于旱地施肥。
6	做好噪声污染防治工作。项目运营期应合理布局噪声设备采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。	已落实。 本项目噪声主要来源于热压机、锯边机等机械设备运行时产生的设备噪声。主要采取的降噪措施为选用低噪声的生产设备，并合理布局，生产设备设置在厂房内，且设置基础减震垫等措施。由验收监测结果可知，1#项目东面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求，2#项目南面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准要求。
7	做好固废污染防治工作。一是项目锅炉炉膛、沉淀池、除尘器产生的木灰渣收集后供给周边农户用作农肥，木灰渣堆放场所须落实好防尘、防渗、防流失措施；二是生产车间产生的木屑粉尘、边角料，外售综合利用；三是项目产生的废胶桶、废胶渣、液压油桶、废液压油、废离子交换树脂、废活性炭、废机油、机油桶，按照危险废物相关法律法规要求管理并做好储存场所和标识，委托有资质单位处置；四是生活垃圾，集中收集运至附近垃圾堆放点堆放，交由环卫部门统一清运处理。	已落实。 项目锅炉炉膛、沉淀池产生的木灰渣供给周边农户用作农肥，无除尘器木灰渣产生；产生的木屑粉尘收集后外售综合利用，废边角料用作锅炉燃料；项目产生的废胶桶、废胶渣、液压油桶、废液压油、废机油、机油桶集中收集于厂区危险废物暂存间，存至一定量交由有危险废物处置资质的单位处理，目前产生量较少，尚未进行处置；无废离子交换树脂、废活性炭产生；项目产生的生活垃圾、废棉纱手套及含油抹布收集后，交由环卫部门统一处理。

(4) 排污口规范化建设

本项目无生产废水排放口。废气排气筒有 1 根，监测采样点较高，设置有斜梯通往采样点，采样点有带护栏的采样平台，有适合监测仪器使用的电源电压。

(5) 排污许可执行情况

2020 年 06 月 05 日，融水县广林木业有限公司融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目已在网办理了排污登记（登记编号：9145022559512006X1001W），取得《固定污染源排污登记回执》（详见附件一），有效期为 2020 年 03 月 23 日至 2025 年 03 月 22 日。

(6) 小结

综上所述，建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和调试运营期污染物排放均满足相关环境标准要求，未对区域生态环境造成明显影响，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）：

项目变动情况详见下表 4-2。

表 4-2 项目变动情况一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容
1	在产生木屑粉尘的工序安装集气罩(收集效率 90%)，产生的木屑粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	在产生木屑粉尘的工序安装集气罩(收集效率 90%)，产生的木屑粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后以无组织形式排放，车间内安装排气扇，通过强制通风稀释扩散。
2	在产生 VOCS 的工序安装集气罩（收集效率 90%），产生的 VOCS 经集气罩收集后进入活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	涂胶、拼版热压工序产生的有机废气以无组织形式排放，车间内安装排气扇，通过强制通风稀释扩散。
3	锅炉烟气经一套袋式+水浴除尘器（除尘效率 99.5%以上）处理后通过 35m 高的排气筒排放。	锅炉烟气通过多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理后通过 26m 高的排气筒排放。
4	锅炉除尘废水经沉淀池处理后循环回用不外排。	锅炉烟气通过多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理，无除尘废水产生。
5	木材边角料外售综合利用。	生产过程中产生的废木材边角料作为锅炉燃料。

表五

质量保证及质量控制

验收监测质量保证措施:

广西玉翔检测技术有限公司经过省级资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》(证书编号: 172012050651)。监测过程按相关技术规范要求进行, 参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗, 监测分析所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格, 并在有效期内使用; 仪器在使用前经过检查和校验; 噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

(1) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、废气			
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样 方法 GB/T 16517-1996	/
2	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样 方法 GB/T 16517-1996	/
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	/
4	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单	0.007mg/m ³
5	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
6	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	(0-1300) mg/m ³
7	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度 图法 HJ/T 398-2007	/
二、厂界环境噪声			
1	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28~133)dB(A)

(2) 监测仪器

监测分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21024373、 Q21041725、 Q21040913、 Q21024591
4	DYM3 空盒气压表	161064
5	WS-1 温湿度表	67786
6	AWA5688 型多功能声级计	00308749
7	AWA6021A 型声校准器	1009974
8	V1600 便携式可见光分光光度计	LT1810017
9	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08873620X
10	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
11	GC2002 气相色谱仪	190706
12	QT203M 林格曼烟气浓度图	20

(3) 人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

(4) 废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0 dB 进行校准。噪声监测选在无雨雪、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

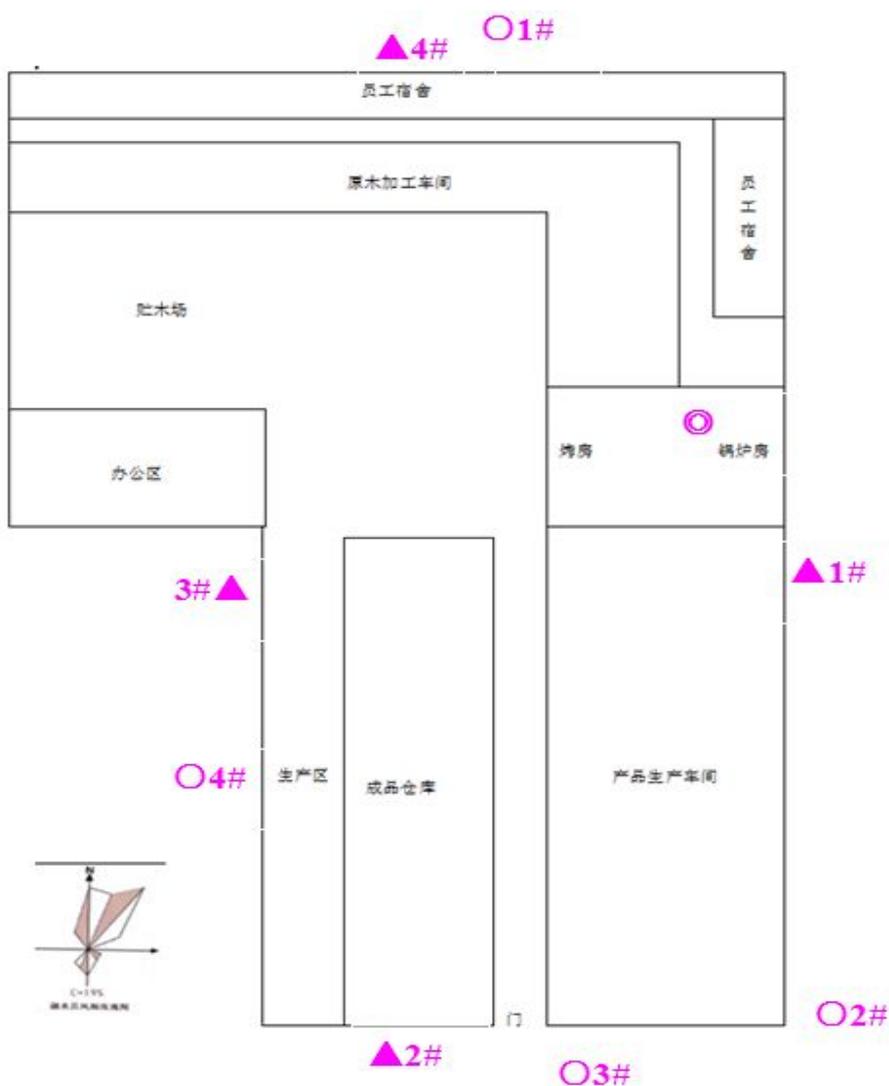
表六

验收监测内容

验收监测内容:

1、无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)要求,根据监测时的风向、风速,在项目厂界下风向设置 3 监控点,上风向设 1 个对照点,具体监测点位设置见图 6-1。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。



图例:

- 无组织排放废气监测点
- ▲ 厂界环境噪声监测点
- ⊙ 有组织排放废气监测点

图 6-1 污染物监测点位图

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
1#项目厂界北面（上风向）； 2#项目厂界东南面（下风向）； 3#项目厂界南面（下风向）； 4#项目厂界西南面（下风向）。	颗粒物、甲醛、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天采样 4 次，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物每次连续采样 1 小时，甲醛每次连续采样 20 分钟。

2、有组织排放废气监测

有组织排放废气监测点位设置见图 6-1，监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 有组织排放废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
锅炉废气处理设施后的排气筒上	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
锅炉排气筒出口	烟气黑度	连续监测 2 天，每天监测 1 次。

3、厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相关规定，在项目东、南、西、北面厂界外 1m 处各布设 1 个噪声监测点，具体监测点位设置见图 6-1，监测点位、监测项目和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
1#项目东面厂界；2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界；4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次。

表七

监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录:

1、生产负荷

融水县广林木业有限公司融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目验收监测时间为 2020 年 10 月 26 日-10 月 27 日。验收监测期间,融水县广林木业有限公司主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表 7-1。

表7-1 监测期间生产工况一览表

生产期间工况	监测日期	实际生产量 (立方米)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2020.10.26	85	年产 3.2 万立方米生态板板芯 (即每天生产约 107 立方米生态板板芯)	79
	2020.10.27	83		78

2、气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	时间	气压(kPa)	气温(℃)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020.10.26	多云	08:00	100.04	19.3	65	北风	3.4
		10:00	99.81	23.1	61	北风	1.7
		14:00	99.52	26.7	56	北风	2.4
		16:00	99.55	25.8	55	北风	2.6
2020.10.27	多云	08:00	99.98	20.7	67	北风	2.9
		10:00	99.82	23.6	62	北风	3.1
		14:00	99.56	25.6	57	北风	2.1
		16:00	99.59	25.0	59	北风	1.8

验收监测结果:

1、无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表7-3 无组织排放废气监测结果一览表

单位: mg/m^3 。

采样日期	监测项目	采样频次	监测结果					浓度限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
2020.10.26	颗粒物	1	0.083	0.100	0.317	0.167	0.317	1.0	达标
		2	0.150	0.217	0.300	0.400	0.400		达标
		3	0.217	0.417	0.317	0.300	0.417		达标
		4	0.183	0.167	0.083	0.267	0.267		达标
	甲醛	1	0.04	0.03	0.03	0.08	0.08	0.20	达标
		2	0.02	0.06	0.06	0.05	0.06		达标
		3	0.02	0.04	0.04	0.02	0.04		达标
		4	0.03	0.02	0.07	0.04	0.07		达标
	二氧化硫	1	0.021	0.022	0.032	0.020	0.032	0.4	达标
		2	0.020	0.022	0.026	0.033	0.033		达标
		3	0.025	0.034	0.036	0.034	0.036		达标
		4	0.023	0.028	0.027	0.021	0.027		达标
	氮氧化物	1	0.025	0.028	0.028	0.022	0.028	0.12	达标
		2	0.021	0.024	0.024	0.030	0.030		达标
		3	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024		达标
		4	0.023	0.027	0.027	0.026	0.027		达标
	非甲烷总烃	1	0.81	0.71	0.84	0.82	0.84	4.0	达标
		2	0.86	0.78	0.70	0.85	0.86		达标
		3	0.88	0.76	0.80	0.83	0.88		达标
		4	0.81	0.79	0.80	0.81	0.81		达标

(续) 表7-3 无组织排放废气监测结果一览表

单位: mg/m³。

采样日期	监测项目	采样频次	监测结果					浓度限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
2020.10.27	颗粒物	1	0.233	0.100	0.167	0.450	0.450	1.0	达标
		2	0.133	0.250	0.083	0.217	0.250		达标
		3	0.083	0.417	0.267	0.367	0.417		达标
		4	0.150	0.367	0.300	0.167	0.367		达标
	甲醛	1	0.03	0.07	0.03	0.06	0.07	0.20	达标
		2	0.03	0.08	0.04	0.08	0.08		达标
		3	0.06	0.03	0.09	0.06	0.09		达标
		4	0.04	0.03	0.07	0.05	0.07		达标
	二氧化硫	1	0.025	0.022	0.022	0.031	0.031	0.4	达标
		2	0.020	0.029	0.029	0.038	0.038		达标
		3	0.022	0.031	0.031	0.034	0.034		达标
		4	0.022	0.032	0.032	0.035	0.035		达标
	氮氧化物	1	0.026	0.031	0.030	0.034	0.034	0.12	达标
		2	0.024	0.032	0.024	0.027	0.032		达标
		3	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025		达标
		4	0.028	0.023	0.029	0.030	0.030		达标
	非甲烷总烃	1	0.86	0.87	0.86	0.77	0.87	4.0	达标
		2	0.89	0.84	0.89	0.88	0.89		达标
		3	0.85	0.86	0.77	0.84	0.86		达标
		4	0.83	0.90	0.85	0.88	0.90		达标

由表7-3可知, 厂界无组织排放废气颗粒物、甲醛、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃监测结果达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

2、厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测结果详见表 7-4。

表7-4 厂界环境噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2020.10.26	昼间	55.1	65	达标
	2020.10.27	昼间	58.5	65	达标
2#项目南面厂界	2020.10.26	昼间	69.2	70	达标
	2020.10.27	昼间	69.9	70	达标
3#项目西面厂界	2020.10.26	昼间	59.9	65	达标
	2020.10.27	昼间	58.8	65	达标
4#项目北面厂界	2020.10.26	昼间	59.9	65	达标
	2020.10.27	昼间	59.5	65	达标

由表 7-4 可知，验收监测期间，1#项目东面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，2#项目南面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。

3、有组织排放废气监测

有组织排放废气监测结果详见表 7-5。

表7-5 有组织排放废气监测结果一览表

监测 点位	处理设 施类型	燃料 类型	监测 日期	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
					第一次	第二次	第三次	平均值			
锅炉废 气处理 设施后 的排气 筒上	旋风+ 多管陶 瓷陶瓷 +布袋 除尘器	边角 料	10.26	烟温 (°C)	54.0	58.2	58.9	57.0	/	/	
				含氧量 (%)	15.5	15.4	15.5	15.5	/	/	
				标干烟气量 (m ³ /h)	5973	5972	6118	6021	/	/	
				颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	22	21	21	21	/	/
					排放浓度 (mg/m ³)	48	45	46	46	50	达标
					排放速率 (kg/h)	0.13	0.13	0.13	0.13	/	/
				二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	41	48	46	45	/	/
					排放浓度 (mg/m ³)	89	103	100	97	300	达标
					排放速率 (kg/h)	0.24	0.29	0.28	0.27	/	/
			氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	134	133	133	133	/	/	
				排放浓度 (mg/m ³)	292	285	290	289	300	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.80	0.79	0.81	0.80	/	/	
			10.27	烟温 (°C)	57.4	57.8	58.5	57.9	/	/	
				含氧量 (%)	15.4	15.4	15.3	15.4	/	/	
				标干烟气量 (m ³ /h)	5907	5349	6063	5773	/	/	
				颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	21	20	20	20	/	/
					排放浓度 (mg/m ³)	45	43	42	43	50	达标
					排放速率 (kg/h)	0.12	0.11	0.12	0.12	/	/
				二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	48	48	51	49	/	/
					排放浓度 (mg/m ³)	103	103	107	104	300	达标
					排放速率 (kg/h)	0.28	0.26	0.31	0.28	/	/
氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	134	131	130	132	/	/				
	排放浓度 (mg/m ³)	287	281	274	281	300	达标				
	排放速率 (kg/h)	0.79	0.70	0.79	0.76	/	/				
锅炉排 气筒出 口			10.26	烟气	监测结果 (级)	1			≤1	达标	
			10.27	黑度	监测结果 (级)	1				达标	

由表7-5可知，验收监测期间，锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

4、污染物排放总量核算

本项目年工作 300 天，采用两班倒工作制，根据验收监测结果统计，废气排放量为：氮氧化物 3.28t/a，二氧化硫 1.18t/a，颗粒物 0.50t/a。

表八

验收监测结论

验收监测结论:

1、项目概况

(1) 融水县广林木业有限公司年产3.2万立方米生态板板芯项目位于融水县融水镇西廓村大岭圩头，租赁面积20亩，建设生产车间约5500m²、贮木场约2300m²、成品仓库约2500m²、办公区、员工宿舍及相关配套设施，购进4t/h锅炉1台、带锯2台、断料机5台、侧压机7台等生产设备，生产规模为年产3.2万立方米生态板板芯。

(2) 项目于2018年12月进行开工建设，2019年03月投入试运行。

(3) 项目总投资 1500 万元，其中环保投资为 51 万元，环保投资占总投资的 3.4%。

(4) 验收监测期间，融水县广林木业有限公司正常运营，生态板板芯平均产量为84m³/d，生产负荷为78%，各项环保设施运行正常，运营工况符合建设项目环保设施竣工环境保护验收监测的条件。

2、环保措施落实情况

(1) 废水

本项目锅炉排污水、软化处理废水、反冲洗废水进入沉淀池处理后回用，不外排。项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥。

(2) 废气

本项目产生的主要大气污染物包括锯木、开片工序产生的木屑粉尘，涂胶以及排板热压工序产生的有机废气以及锅炉燃料燃烧产生的烟气。

项目锯木、开片工序产生木屑粉尘。项目在产生粉尘的工序安装集尘罩（收集效率 90% 以上），产生的粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器（处理效率 99%以上）处理后以无组织形式排放。

项目涂胶及热压过程中使用胶水为大豆胶。本项目使用的大豆胶为外购调制好的胶水，不在厂区内进行调胶，因此在涂胶和热压过程中有部分有机物从大豆胶中挥发出来形成有机废气。涂胶有机废气主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。产生的有机废气以无组织形式逸散，经车间排风机强制通风，较容易稀释扩散。

本项目使用 1 台 4t/h 锅炉供热，锅炉采用生产过程中产生的废边角料作为燃料。燃料燃

烧产生的烟气经多管陶瓷+旋风+布袋除尘器处理后通过 26m 高排气筒排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于热压机、锯边机等机械设备运行时产生的设备噪声。本项目主要采取的降噪措施为选用低噪声的生产设备，并合理合理布局，生产设备设置在厂房内，设备基础设置减振垫等措施。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

①一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要有断料、开片工序产生的废木材边角料、木屑粉尘，布袋除尘器收集的木屑粉尘，锅炉燃料燃烧产生的灰渣、锅炉除尘器收集的木灰渣，设备维修产生的废棉纱手套及含油抹布。生产过程中产生的废边角料和收集的木屑粉尘集中收集后外售，废木材边角料作为锅炉燃料。锅炉炉膛木灰渣收集后提供给周边农户用作农肥。机械设备维修产生的废棉纱手套以及含油抹布集中收集后统一交由环卫部门处理。

②危险废物

本项目产生的危险废物主要包括废液压油、液压油桶、废胶桶、胶渣以及设备维修产生的废机油、废机油桶。

废液压油、胶渣以及设备维修产生的废机油存在危废贮存间，存至一定量后委托有相应危废处置资质的单位清运处置。液压油桶、机油桶、胶桶由厂家回收利用。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

3、环保设施调试效果

(1) 无组织排放废气监测结论

厂界无组织排放废气颗粒物、甲醛、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃监测结果达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

(2) 厂界环境噪声监测结论

1#项目东面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求，2#项目南面厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准要求。

(3) 有组织排放废气监测结论

锅炉燃料废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

4、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。环境影响报告表及批复提出的环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响。

2020年06月05日,融水县广林木业有限公司融水县广林木业有限公司年产3.2万立方米生态板板芯项目已在网办理了排污登记,获取《固定污染源排污登记回执》(详见附件一),有效期为2020年03月23日至2025年03月22日。

5、综合结论

综上所述,融水县广林木业有限公司年产3.2万立方米生态板板芯项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度,项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施,没有发生污染事件。废水、废气、噪声达标排放,固体废物全部进行相应处理,污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求,符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表： 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：融水县广林木业有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	融水县广林木业有限公司年产 3.2 万立方米生态板板芯项目			项目代码	2018-450225-20-03-036789		建设地点	融水县融水镇西廓村大岭圩头				
	行业类别	C2021 胶合板制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 3.2 万立方米生态板板芯			实际生产能力	年产 3.2 万立方米生态板板芯		环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	融水苗族自治县环境保护局			审批文号	融环审[2018]41 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2018 年 12 月			竣工日期	2019 年 03 月		排污许可证申领时间	2020 年 06 月 05 日				
	环保设施设计单位	茹涵环保设备科技有限公司			环保设施施工单位	茹涵环保设备科技有限公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位	融水县广林木业有限公司			环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司		验收监测时工况	生产负荷为 76%				
	投资总概算(万元)	1000			环保投资总概算(万元)	43		所占比例(%)	4.3				
	实际总投资(万元)	1500			实际环保投资(万元)	51		所占比例(%)	3.4				
	废水治理	10 万元	废气治理	30 万元	噪声治理	4 万元	固废治理	2 万元	绿化及生态	万元	其他	5 万元	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时	4200h		
运营单位		融水县广林木业有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间	2020 年 10 月	
污染物排放与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	颗粒物		20	50			0.50			0.50			+0.50
	氮氧化物		284	300			3.28			3.28			+3.28
二氧化硫		100	300			1.18			1.18			+1.18	
工业固体废物													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。