

广西融水春泉木业有限公司国庆分公司

竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：广西融水春泉木业有限公司国庆分公司

编制单位：广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司

2022年12月

目 录

目 录.....	4
前 言.....	5
表一 验收监测依据及标准	4
表二 建设项目工程概况	7
表三 污染物治理/处置设施	15
表四 环评主要结论及审批部门审批意见	18
表五 质量保证及质量控制	26
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 环境影响报告表批复

附件二 监测报告

附件三 排污登记回执

附件四 关于同意广西融水春泉木业有限公司国庆分公司更名的情况说明

附表:

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

本项目由广西融水春泉木业有限公司国庆分公司投资建设，后于 2020 年 6 月名称变更为广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司。广西融水春泉木业有限公司国庆分公司位于融水县融水镇依山路 41 号，中心坐标为经度 109°14'18.67"，纬度 25°4'21.03，项目北面为山地，西面为雅家整体衣柜厂，南面为依山路，东面为融水县土产日杂公司。

本项目总投资 300 万元，其中环保投资为 42 万元，环保投资占总投资的 14%，聘用职工 40 人，年工作日约 300 天，每天工作 8 小时。主要建设内容包括租用原有厂房 4915 平方米，无土建，购置生产设备。年产细木工板板芯 1 万立方米。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和竣工环境保护验收。2021 年 12 月，我公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司对广西融水春泉木业有限公司国庆分公司进行环境影响评价。临沂市环境保护科学研究所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。于 2017 年 11 月，编制完成了《广西融水春泉木业有限公司国庆分公司建设项目环境影响报告表》。2017 年 11 月 22 日，原融水苗族自治县环境保护局以文件《关于广西融水春泉木业有限公司国庆分公司建设项目环境影响报告表的批复》融环审[2017]62 号同意该项目建设。2017 年 12 月该项目进行开工建设，于 2018 年 01 月建成投产。我公司已于 2020 年 03 月 24 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91450225MA5MRQ30F6Y001Y，有效期至 2025 年 03 月 25 日。

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。2022 年 10 月 28 日~10 月 29 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	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司				
建设单位名称	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	融水县融水镇依山路 41 号				
主要产品名称	细木工板板芯				
设计生产能力	年产细木工板板芯 1 万立方米				
实际生产能力	年产细木工板板芯 1 万立方米				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2017 年 12 月		
调试时间	2018 年 01 月	验收现场监测时间	2022.10.28~10.29		
环评报告表审批部门	原融水苗族自治县环境保护局	环评报告表编制单位	临沂市环境保护科学研究所有限有限公司		
环保设施设计单位	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司	环保设施施工单位	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	9.3%
实际总概算	300 万元	环保投资	42 万元	比例	14%
验收监测依据	1、法律法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1)； (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； (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； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日施行； (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)； (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)； (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)。 (8) 生态环境部“环评环办函[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)。				

验收监测依据	2、项目依据 (1) 广西融水春泉木业有限公司国庆分公司建设项目环境影响报告表(2021.11)； (2) 原融水苗族自治县环境保护局《关于广西融水春泉木业有限公司国庆分公司建设项目环境影响报告表的批复》融环审[2017]62 号(2017.11.22)。 (3) 《固定污染源排污登记回执》(登记编号：91450225MA5MRQ3F6Y001Y)有效期至 2025 年 03 月 17 日。 (4) 广西玉翔检测技术有限公司监测报告“玉翔(监)字[2022]第 1035 号”。 3、技术依据 (3) 《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)； (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000)； (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)； (6) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397—2007)； (7) 《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)。																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、厂界环境噪声 项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准(详见表 1-1)。 表 1-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 摘录 <table><tr><td>类别</td><td>时段</td><td>标准限值</td></tr><tr><td rowspan="2">2 类</td><td>昼间</td><td>≤60dB (A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>≤50dB (A)</td></tr></table> 2、无组织排放废气 厂界无组织排放废气污染物颗粒物、甲醛、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要求。(详见表 1-2)。 表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 摘录 <table><tr><td>序号</td><td>污染物</td><td>无组织监控浓度限值 (mg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>2</td><td>甲醛</td><td>≤0.20</td></tr><tr><td>3</td><td>非甲烷总烃</td><td>≤4.0</td></tr></table>	类别	时段	标准限值	2 类	昼间	≤60dB (A)	夜间	≤50dB (A)	序号	污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m³)	1	颗粒物	≤1.0	2	甲醛	≤0.20	3	非甲烷总烃	≤4.0
类别	时段	标准限值																			
2 类	昼间	≤60dB (A)																			
	夜间	≤50dB (A)																			
序号	污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m³)																			
1	颗粒物	≤1.0																			
2	甲醛	≤0.20																			
3	非甲烷总烃	≤4.0																			

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值**3、有组织排放废气**

锅炉废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《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（详见表 1-3）；开齿工序排放口废气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源最高允许排放浓度（详见表 1-4）；热压工序废气排放口废气污染物甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（详见表 1-4）。

表 1-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）摘录

污染物项目	排放浓度限值
颗粒物	$\leq 50\text{mg/m}^3$
二氧化硫	$\leq 300\text{mg/m}^3$
氮氧化物	$\leq 300\text{mg/m}^3$
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤ 1

表 1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）摘录

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率
颗粒物	15m	$\leq 120\text{mg/m}^3$	$\leq 3.5\text{kg/h}$
甲醛		$\leq 25\text{mg/m}^3$	$\leq 0.26\text{kg/h}$
非甲烷总烃		$\leq 120\text{mg/m}^3$	$\leq 10\text{kg/h}$

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）；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。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容:

- 1、项目名称：广西融水春泉木业有限公司国庆分公司。
- 2、建设性质：新建。
- 3、建设单位：广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司。
- 4、建设地点：融水县融水镇依山路 41 号，中心坐标(经度 109°14'18.67"，纬度 25°4'21.03")。

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：项目北面为山地，西面为雅家整体衣柜厂，南面为依山路，东面为融水县土产日杂公司。

6、项目投资：项目总投资 300 万元，其中环保投资为 42 万元，环保投资占总投资的 14%。

7、主要建设内容：本项目租用原有厂房 4915 平方米，无土建，购置生产设备，分为主体、公用和环保等工程。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	环评内容	实际建设内容	是否与环境一致
主体工程	生产车间	占地面积约 1710 平方米，安装细木工板板芯生产线，年产细木工板板芯 1 万立方米。设有原木多片锯 4 台、断料锯 1 台、梳齿机 1 台、过胶机 1 台、热压机 3 台。	占地面积约 1710 平方米，安装细木工板板芯生产线，年产细木工板板芯 1 万立方米。设有原木多片锯 4 台、断料锯 1 台、梳齿机 1 台、过胶机 1 台、热压机 3 台。	是
	烤房	占地面积约 200 平方米，主要用于烘烤板条。	占地面积约 200 平方米，主要用于烘烤板条。	是
配套工程	办公区	占地面积约 300 平方米，主要为办公室。	占地面积约 300 平方米，主要为办公室。	是
	车库	占地面积约 170 平方米，主要用于员工非机动车停放。	占地面积约 170 平方米，主要用于员工非机动车停放。	是
辅助工程	锅炉房	占地面积约 200 平方米，主要为锅炉及配套设备。设有 1 台 2t/h 蒸汽锅炉。	占地面积约 200 平方米，主要为锅炉及配套设备。设有 1 台 2t/h 蒸汽锅炉。	是
	堆木场	占地面积约 950 平方米，主要用于堆放晾晒杉木原木。	占地面积约 950 平方米，主要用于堆放晾晒杉木原木。	是
	仓库	占地面积约 350 平方米，主要用于物料和产品储存。	占地面积约 350 平方米，主要用于物料和产品储存。	是
公用工程	给水	项目用水采用自来水。	项目用水采用自来水。	是
	排水	生活污水经化粪池处理后排入污水管网。	生活污水经化粪池处理后排入污水管网。	是
	供热	由 1 台 2t/h 蒸汽锅炉供热，燃料为成型生物质燃料。	由 1 台 2t/h 蒸汽锅炉供热，燃料为成型生物质燃料。	是
环保工程	废气	产生的木屑粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。在产生甲醛的工序安装集气罩（收集效率 90%），产生的甲醛经集气罩收集后进入光氧催化设备（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。面粉搅拌粉尘经车间强制通风排放。锅炉烟气经陶瓷多管旋风除尘器+袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根 30m 高的烟囱排放。	产生的木屑粉尘经集尘罩收集进入 2 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。在热压工序安装集气罩，产生的甲醛经集气罩收集后进入 UV 光氧活性炭一体设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。面粉搅拌粉尘经车间强制通风排放。锅炉烟气经旋风除尘+水浴除尘器处理后通过 1 根 25m 高的烟囱排放。	是

(续上表)

工程类别	名称	现有工程	扩建工程	是否与环评一致
	废水	锅炉排污水排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。	锅炉排污水排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。	是
	固废	项目锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用。布袋除尘器，生产车间收集到的木屑粉尘外售综合利用。锯木、开齿、拼接等工序产生的木材边角料外售综合利用。脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶按照危险废物要求储存、运输，由生产厂家回收再利用。胶渣、废液压油由具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理。	项目锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用。布袋除尘器，生产车间收集到的木屑粉尘外售综合利用。锯木、开齿、拼接等工序产生的木材边角料外售综合利用。脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶按照危险废物要求储存、运输，由生产厂家回收再利用。胶渣、废液压油存于厂内的危废暂存间内，定期交由有资质危险废物处置资质的单位回收处置。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理。	是
	噪声	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。	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。	是

8、主要生产设备

项目使用主要生产设备见表 2-2

表 2-2 项目主要生产设备

设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
蒸汽锅炉	台	1	1	2t/h，无配套软水处理设备，用于烤房和热压机供热
原木多片锯	台	4	4	木工机械
断料锯	台	1	1	木工机械
梳齿机	台	1	1	木工机械
过胶机	台	1	1	用于涂胶
热压机	台	3	3	用于板材热压粘接

9、产品方案

项目年产细木工板板芯 1 万立方米。

10、公用工程

(1) 给水

项目用水为自来水，用水量 $687.94\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为蒸汽锅炉补充新鲜水 $87.94\text{m}^3/\text{a}$ 、生活用水 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

锅炉排污水循环使用，不排放。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。

(3) 供电

本项目生产生活用电由市政电网供给。

11、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时。

12、总平面布置

项目厂区主要区域有堆木场、烤房、锅炉房、成品堆场、办公区、车库。锅炉房位于厂区南侧，堆木场和烤房位于厂区北侧，成品堆场和办公区位于厂区西南侧，车库位于厂区南侧大门处，项目总平面布置见附图 2-2。



图 2-2 总平面布置图

原辅材料、能源消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2-4 项目原材料一览表

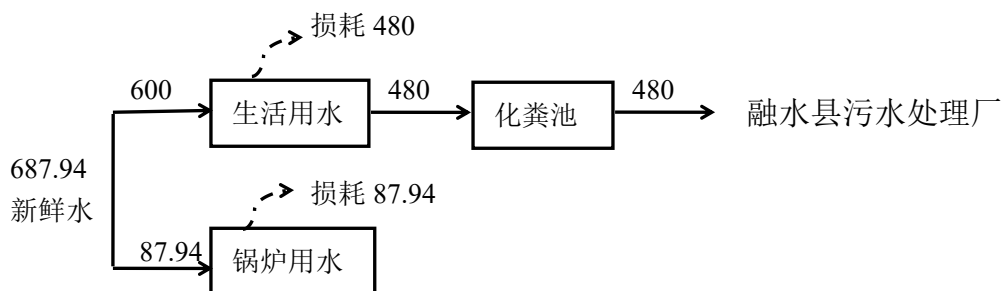
原辅材料名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	备注
杉木原木	m ³ /a	6000	6000	向林业部门批准采伐单位购买，由销售方运输到厂，采取露天堆放
杉木板条	m ³ /a	5000	5000	向有相应资质的企业购买，由销售方运输到厂，采取露天和生产车间堆放
脲醛树脂胶	t/a	50	50	外购，桶装存储，存放于生产车间。符合 GB/T14732-2006 标准，游离甲醛含量≤0.3%。
面粉	t/a	16.67	16.67	外购，袋装存储，存放于生产车间。
液压油	t/a	0.3	0.3	外购，桶装存储，存放于仓库。
成型生物质燃料	t/a	339.52	339.52	外购，存放于锅炉房。
食用碱	t/a	0.04	0.04	外购，存放于锅炉房，用于锅炉内水处理。
水	m ³ /a	687.94	687.94	自来水。

2、项目水平衡

项目运营期用水主要有锅炉用水和员工生活用水，锅炉用水循环使用，定期补充新鲜水，不排放，因此项目产生的废水主要员工生活污水。

(1) 生活用水：本项目职工人数为 40 人，均不在厂内住宿，年工作 300 天。用水量按 0.05m³/(人·d) 计算，则项目运营期生活用水量为 2.0m³/d，即为 600m³/a。排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为 480m³/a。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。

(2) 锅炉用水：本项目锅炉用水循环使用，定期补充新鲜水，用量为 87.94m³/a，不排放。

图 2-3 项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、项目工艺流程及产污环节图：

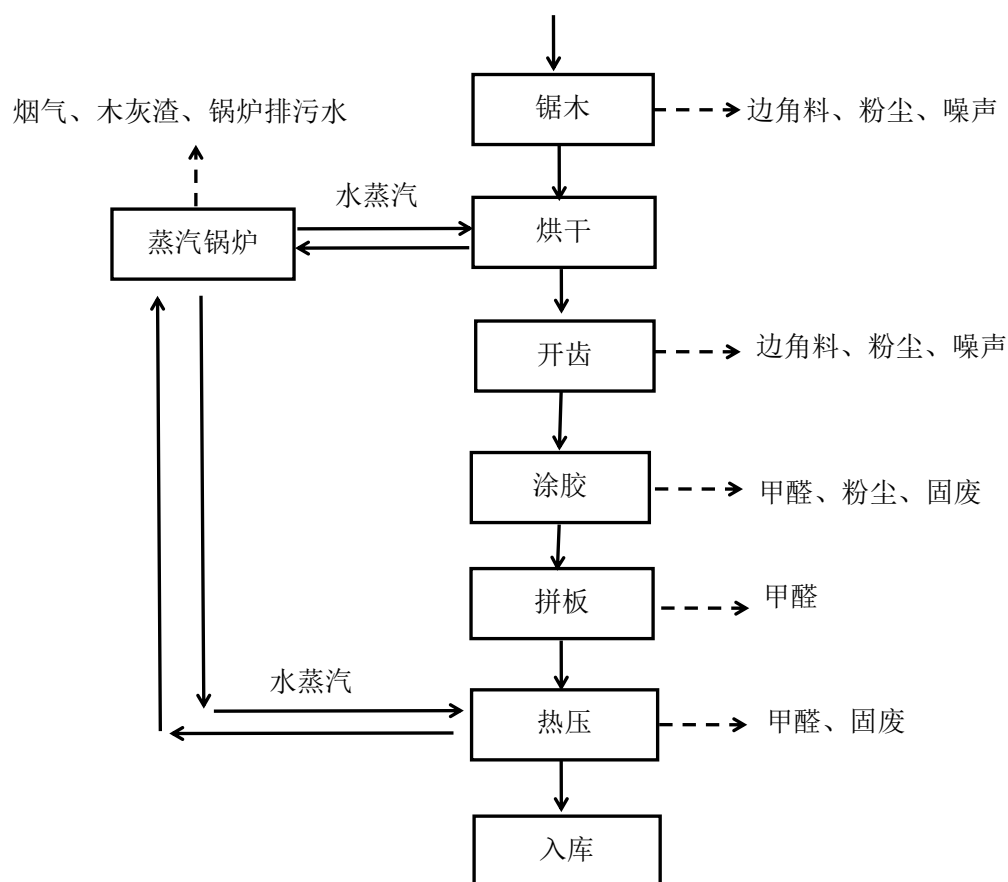


图 2-4 项目营运期工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简要说明：

（1）锯木：按照细木工板需要的规格要求，将木材通过断料锯、原木多片锯切割成一定尺寸的板条。该工序产生的污染物为边角料、粉尘和噪声。

（2）烘干：板条含水率很高，必须将板条干燥到细木工板工艺的要求，板条在烤房内 60℃ 进行烘干。烤房由 1 台蒸汽锅炉供热。蒸汽锅炉运行产生污染物为烟气、木灰渣、锅炉排污水。

（3）开齿：烘干后的板条经梳齿机切出齿状，以便于后续拼接。该工序产生的污染物为边角料、粉尘、噪声。

（4）涂胶：将外购的脲醛树脂胶与面粉按照 3:1 比例搅拌混合后得到胶黏剂，利用过胶机将板条均匀涂上胶黏剂。该工序产生的污染物为甲醛、面粉搅拌粉尘、脲醛树脂胶包装桶、

胶渣。

(5) 拼板：人工将板条拼接成一定尺寸的板芯。该工序产生的污染物为甲醛。

(6) 热压：采用热压机使板芯牢固地胶合起来，热压温度控制在 120℃ 左右，热压机由蒸汽锅炉供热。该工序产生的污染物为甲醛、废液压油及废液压油桶。

(7) 入库：将细木工板板芯存入仓库，定期供给广西融水春泉木业有限公司进行后续加工。

3、产污环节分析

废气：项目营运期生产过程中的大气污染物为锅炉废气、木屑粉尘、热压工序废气、面粉搅拌粉尘。

废水：主要为员工生活污水。

噪声：生产车间各类机械设备作业噪声和物料运输车辆产生的噪声。

固体废物：主要为废机油、木灰渣、木材边角料、木屑粉尘、废胶桶、废液压油桶、废液压油、胶渣以及员工生活垃圾。

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、厂界噪声监测点位）：

1、废水

项目运营期用水主要有锅炉用水和员工生活用水，排放的废水为生活污水。

(1) 生活污水

本项目职工人数为 40 人，均不在厂内住宿，年工作 300 天。用水量按 $0.05\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，则项目运营期生活用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，即为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水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，经化粪池处理后，排入污水管网进入融水县污水处理厂集中处理。

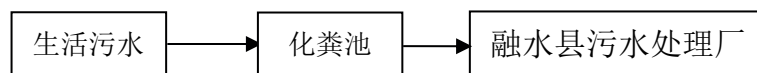


图 3-1 生活污水处理工艺流程图

(2) 锅炉用水

本项目锅炉用水循环使用，定期补充新鲜水，用量为 $87.94\text{m}^3/\text{a}$ ，不排放。

2、废气

本项目废气主要为锅炉废气、木屑粉尘、热压工序废气、面粉搅拌粉尘。

(1) 锅炉废气

项目设置 1 台 2t/h 蒸汽锅炉供热，燃料为生物质燃料，燃烧产生的大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物。锅炉废气经旋风除尘+水浴除尘处理后经 1 根 25m 高排气筒排放。

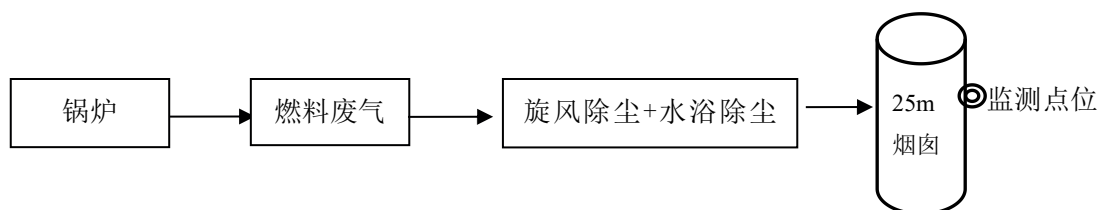


图 3-2 锅炉废气处理工艺流程图

(2) 木屑粉尘

项目在锯木、开齿工序会产生木屑粉尘，在锯木、开齿工序安装集尘罩，产生的粉尘经集尘罩收集分别进入 2 套布袋除尘器处理，锯木工序废气经处理后在车间内无组织排放，开齿工序废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

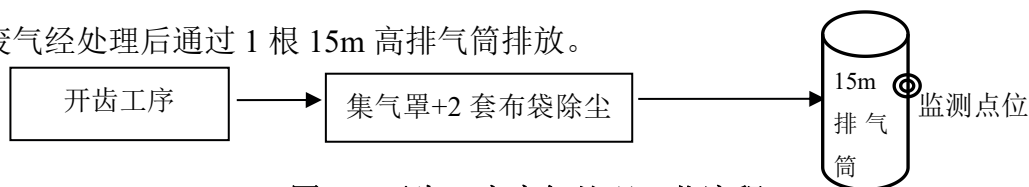


图 3-3 开齿工序废气处理工艺流程

(3) 热压工序废气

本项目所使用的脲醛树脂胶在热压工序会产生游离甲醛及少量的非甲烷总烃。项目在热压工序安装集气罩，产生的废气经集气罩收集后进入 UV 光氧活性炭一体设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。热压工序集气罩未收集到的少量有机废气以无组织的形式逸散在生产车间内，通过车间安装的换气扇进行强制通风，降低废气对周围环境的影响。



图 3-4 热压工序废气处理工艺流程

(4) 面粉搅拌粉尘

外购的脲醛树脂胶与面粉按照3:1比例搅拌混合后得到胶黏剂，搅拌过程会产生粉尘，经车间强制通风外排，为无组织排放。

3、噪声

本项目运营期噪声源主要来源于多片锯、梳齿机等机械设备工作时产生的设备噪声。生产设备安装于厂房内、设备加装基础减振垫、厂房墙体隔声，采取上述措施后，噪声对周边环境的影响不大。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为木灰渣、木屑粉尘、木材边角料、废胶桶、废液压油、废液压油桶、胶渣、失效活性炭、废 UV 灯管及生活垃圾。

(1) **木灰渣**：包括锅炉炉渣和除尘器捕集的灰渣，木灰渣产生量 5.09t/a，外售综合利用。

(2) **木屑粉尘**：锯木、开齿等工序产生的木屑粉尘固废产生量为 92.05t/a，外售综合利用。

(3) **木材边角料**：锯边等工序产生的木材边角料产生量为 295.2t/a，收集后作为锅炉燃料。

(4) **废胶桶**：本项目所用脲醛树脂胶均为外购，胶水使用完毕后会产废胶水桶，则产生的废胶水桶量为 2.5t/a。废胶桶由脲醛树脂胶厂家回收再利用。

(5) **废液压油**：本项目热压机所用液压油需定期更换，替换出来的废液压油（约 0.3t/a）属于危险废物（HW08，危废代码：900-249-08），废热压油用桶装暂存于厂内危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处置。

(6) 废液压油桶：液压油使用后留下废液压油桶，产生量为 0.04t/a，由液压油厂家回收再利用。

(7) 胶渣：本项目涂胶工序不可避免的会产生胶渣，产生量为 0.05t/a，属于危险废物（HW13，危废代码：900-014-13），胶渣暂存于厂内危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处置。

(8) 失效活性炭：项目使用活性炭对有机废气进行吸附，吸附处理过程需定期对活性炭进行更换，失效活性炭产生量为 0.02t/a，属于危险废物（HW29，危废代码：900-023-29）。废活性炭存放在危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理。

(9) 废 UV 灯管：项目使用 UV 灯对有机废气进行催化光解，催化光解过程需定期对 UV 灯进行更换，废 UV 灯管产生量为 5 根/a，属于危险废物（HW29，危废代码：900-039-49）。废 UV 灯管存放在危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理。

(10) 生活垃圾

本项目职工人数为 40 人，年工作 300 天。产生的生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，产生量约 6t/a。生活垃圾集中收集于厂区内垃圾桶，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**

广西融水春泉木业有限公司国庆分公司位于融水县融水镇依山路 41 号。项目用地 4915 平方米（租用原有厂房），无土建，购置生产设备，年产细木工板板芯 1 万立方米。项目总投资 300 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 9.3%。

2、大气环境影响结论

项目在锯木、开齿工序会产生木屑粉尘。项目在产生木屑粉尘的工序安装集尘罩，产生的粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。面粉搅拌粉尘经车间强制通风排放。项目粉尘排放能够达到 GB 16297-1996《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和无组织排放要求。

项目在涂胶、拼板、热压工序安装集气罩，产生的甲醛经集气罩收集后进入光氧催化设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目甲醛排放能够达到 GB 16297-1996《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甲醛二级排放标准和无组织排放要求。

项目设置 1 台 2t/h 蒸汽锅炉，燃料为成型生物质，项目锅炉烟气经陶瓷多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后通过 1 根 30m 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。

项目卫生防护距离为 200m，在卫生防护距离内，不应建设居民区等敏感目标，当地在制定用地规划时卫生防护距离内不能规划为商业、居住等用途。目前项目周边 200m 范围内无居民区等敏感目标，因此对环境影响不大。

3、水环境影响结论

项目蒸汽锅炉排污水能够达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，锅炉排污水直接排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。

项目生活污水经化粪池处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。

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

目厂界处噪声贡献值可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类昼间标准要求，项目夜间不生产。

5、固体废物影响结论

项目锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用，布袋除尘器，生产车间收集到的木屑粉尘外售综合利用，锯木、开齿、拼接等工序产生的木材边角料外售综合利用。

项目产生的脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶不属于固体废物也不属于危险废物，按照危险废物要求储存、运输，由生产厂家回收再利用。胶渣、废液压油属危险废物，项目应在厂房内设置防漏、防雨、防渗的专用储存间作为危险废物临时储存场所，采用密闭容器分类收集危险废物并设置危险废物标识。胶渣由具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。

项目员工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理，对环境影响不大。

6、选址合理性分析结论

项目选址位于融水县融水镇依山路 41 号，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区，项目选址不存在重大的环境制约因素。根据项目国有土地使用证（详见附件三），土地用途为“生产场所”，符合用地规划要求。通过以上分析，项目选址合理。

7、产业政策相符性分析结论

项目年产 1 万立方米细木工板板芯，《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 年修正）中限制了 1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线的建设，项目生产规模为 1 万立方米/年，不属于限制类。经查《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，其中对胶合板和细木工板生产线低于 1 万立方米/年规模限制用地，项目生产规模为 1 万立方米/年，不属于限制类。因此项目建设符合国家及地方的产业政策。

8、综合评价结论

项目建设符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求。项目建设过程中虽然会对周边环境产生一定的影响，但采取相应的措施后，可将环境影响降至可接受范围内。

建设单位落实本报告提出的各项环保措施后，产生的环境影响可减至最低程度，区域环境可满足环境保护目标要求。项目建设可行。

二、审批部门审批意见

2017 年 11 月 22 日，原融水苗族自治县环境保护局文件（融环审[2017]62 号）《关于广

西融水春泉木业有限公司国庆分公司建设项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

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）做好粉尘防治工作。项目产生的粉尘经除尘器除尘后确保达到《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颗粒物二级排放标准要求。

（二）做好锅炉烟气防治工作。锅炉烟气经陶瓷多管旋风除尘器和袋式除尘器处理后，废气中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 中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求，通过 30 米高烟囱排放。

（三）做好甲醛和氨气防治工作。项目应在产生的甲醛及氨气的工序安装集气罩，经集气罩收集处理后，确保甲醛排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)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 15m 高排气筒排放。

（四）做好水污染防治工作。一是项目蒸汽锅炉排污水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。二是项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。

（五）做好噪声污染防治工作。合理布局产生噪声设备，产噪设备采用隔声、消音、减振、降噪措施，确保项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

（六）做好固废污染防治工作。项目产生的木灰渣和木屑粉尘以及锯木、开齿、拼接等工序产生的木材边角料外售综合利用。项目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。项目产生胶渣、废液压油属危险废物，项目应在厂房内设置防漏、防雨、防渗的专用储存间作为危险废物临时储存场所，采用密闭容器分类收集危险废物并设置危险废物标识，并委托有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。

环境保护措施落实情况：**(1) 环境保护投资**

本项目环评总投资 300 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 9.3%。实际总投资 300 万元，其中环保投资 42 万元，占总投资的 14%。项目环保投资内容见表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

类别	环评环保投资		实际环保投资	
	内容	投资	内容	投资
废气	集尘罩、集气罩、布袋除尘器、陶瓷多管旋风除尘器+袋式除尘器、光氧催化设备	15 万元	集尘罩、集气罩、布袋除尘器、陶瓷多管旋风除尘器+袋式除尘器、光氧催化设备	25 万元
废水	化粪池	1 万元	化粪池	1 万元
固废	生产固废收集处理、生活垃圾收集委托处理	2 万元	生产固废收集处理、生活垃圾收集委托处理、危废暂存间	4 万元
噪声	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	6 万元	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	8 万元
其他	环评、验收监测等费用	4 万元	环评、验收监测等费用	4 万元
合计		28 万元	/	42 万元

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况**表4-2环境影响报告表提出的环保措施落实情况**

序号	环评报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目蒸汽锅炉排污水及经化粪池处理的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。	已落实。 蒸汽锅炉用水循环使用，不排放；生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。
2	采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声措施减少生产设备噪声对周围环境的影响。	已落实。 本项目生产设备安装于厂房内、设备加装基础减振垫、厂房墙体隔声，采取上述措施后，噪声对周边环境影响不大。
3	锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用；生产车间布袋除尘器收集到的木屑粉尘外售综合利用；锯木、开齿等工序产生的木材边角料外售综合利用。 脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶由生产厂家回收再利用；胶渣、废液压油属危险废物，交由具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。 员工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理，对环境影响不大。	已落实。锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用；生产车间布袋除尘器收集到的木屑粉尘外售综合利用；锯木、开齿等工序产生的木材边角料外售综合利用。 脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶由生产厂家回收再利用；胶渣、废液压油、失效活性炭、废 UV 灯管属危险废物，存于厂内的危险废物暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。 员工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理，对环境影响不大。

(续上表)

序号	环评报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
4	①锯木、开齿等工序产生的木屑粉尘经集尘罩收集进入布袋除尘器处理达到《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颗粒物二级排放标准要求后通过1根15m高排气筒排放; ②涂胶、拼板、热压工序产生的甲醛废气经集气罩收集后进入光氧催化设备处理达到《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要求后通过1根15m高排气筒排放; ③锅炉烟气经陶瓷多管旋风除尘器+袋式除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求后通过1根30m高的烟囱排放; ④面粉搅拌粉尘经车间强制通风排放,厂界无组织排放废气污染物达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放要求。	基本落实。①开齿工序产生的木屑粉尘经集尘罩收集分别进入2套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放。由验收监测报告得知,有组织排放废气颗粒物监测结果达到《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二级排放标准要求。锯木等工序产生的粉尘集气罩收集后经布袋除尘器处理,处理后废气在车间内无组织排放。 ②热压工序产生的甲醛废气经集气罩收集后进入UV光氧活性炭一体设备处理后通过1根15m高排气筒排放。由验收监测报告得知,有组织排放废气甲醛、非甲烷总烃监测结果达到《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二级排放标准要求。涂胶、拼板工序产生的少量有机废气经车间强制通风排放; ③锅炉烟气经水旋风除尘+水浴除尘器处理后通过1根25m高的烟囱排放,由验收监测报告得知,有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求; ④面粉搅拌粉尘经车间强制通风排放,为无组织排放,由验收监测报告得知,厂界无组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放要求。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

表4-3环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	原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	做好粉尘防治工作。项目产生的粉尘经除尘器除尘后确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)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。	已落实。 本项目开齿工序产生的木屑粉尘经集尘罩收集分别进入2套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放。由验收监测报告得知,有组织排放废气颗粒物监测结果达到《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二级排放标准要求。

(续上表)

序号	原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
2	做好锅炉烟气防治工作。锅炉烟气经陶瓷多管旋风除尘器和袋式除尘器处理后，废气中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 中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求，通过 30 米高烟囱排放。	已落实。 本项目锅炉烟气经旋风除尘+水浴除尘器处理后通过 1 根 25m 高的烟囱排放，由验收监测报告得知，有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求
3	做好甲醛和氨气防治工作。项目应在产生的甲醛及氨气的工序安装集气罩，经集气罩收集处理后，确保甲醛排放能够达到《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 15m 高排气筒排放。	已落实。 本项目热压工序产生的甲醛废气经集气罩收集后进入 UV 光氧活性炭一体设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。由验收监测报告得知，有组织排放废气甲醛、非甲烷总烃监测结果达到《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二级排放标准要求。涂胶、拼板工序产生的少量有机废气经车间强制通风排放，由验收监测报告得知，厂界无组织排放废气甲醛、非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放要求。
4	做好水污染防治工作。一是项目蒸汽锅炉排污水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。二是项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。	已落实。 蒸汽锅炉用水循环使用，不排放；生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入融水县污水处理厂集中处理。
5	做好噪声污染防治工作。合理布局产生噪声设备，产噪设备采用隔声、消音、减振、降噪措施，确保项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求。	已落实。 本项目生产设备安装于厂房内、设备加装基础减振垫、厂房墙体隔声。由验收监测报告得知，厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求。
6	做好固废污染防治工作。项目产生的木灰渣和木屑粉尘以及锯木、开齿、拼接等工序产生的木材边角料外售综合利用。项目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。项目产生胶渣、废液压油属危险废物，项目应在厂房内设置防漏、防雨、防渗的专用储存间作为危险废物临时储存场所，采用密闭容器分类收集危险废物并设置危险废物标识，并委托有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。	已落实。 锅炉炉膛、锅炉除尘器产生的木灰渣外售综合利用；生产车间布袋除尘器收集到的木屑粉尘外售综合利用；锯木、开齿等工序产生的木材边角料外售综合利用。员工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理。 脲醛树脂胶包装桶、废液压油桶由生产厂家回收再利用；胶渣、废液压油、失效活性炭、废 UV 灯管属危险废物，存放在防漏、防雨、防渗的危废暂存间，分类标识，定期由具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置。

(4) 排污口规范化建设

项目无生产废水排放口。废气排气筒有 3 根，有合适监测仪器使用的电源电压。

(5) 排污许可执行情况

广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司已于 2020 年 03 月 24 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91450225MA5MRQ3F6Y001Y（详见附件三），有效期至 2025 年 03 月 23 日。

(6) 小结

综上所述，广西融水春泉木业有限公司国庆分公司执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可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）：

表4-4 项目变动情况一览表

项目	序号	重大变动限制条件	变动情况	变动原因
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	/
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变动	/
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变动	/
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	/
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	/
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	/

表4-4 项目变动情况一览表（续）

项目	序号	重大变动限制条件	变动情况	变动原因
环境保护措施	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	/
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变动	/
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	/
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	/
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变动	/

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均持证上岗, 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; 样品分析测试采用加标样、标准样、平行样、空白样测定等质控措施。; 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

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、无组织排放废气			
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
2	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版), 国家环境保护总局, 2003 年	0.01mg/m ³
3	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
二、有组织排放废气			
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836—2017	1.0mg/m ³
2	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
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693—2014	3mg/m ³
4	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 16157—1996	/
5	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版), 国家环境保护总局, 2003 年	0.01mg/m ³
6	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	/
7	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38—2017	0.07mg/m ³

表 5-1 监测分析方法一览表（续）

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
三、废水			
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195—1991	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147—2020	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535—2009	0.025mg/L
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017	4mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009	0.5mg/L
四、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	崂应 2050 型空气综合采样器	Q05058414、Q05060136、 Q05059275、Q05058886
3	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120795
4	DYM3 型空盒气压表	19417
5	WS-1 型温湿度表	67786
6	AWA5688 型多功能声级计	10329814
7	AWA6221A 型声校准器	1009418
8	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08873620X
9	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
10	722 型可见分光光度计	AC1402013
11	V1600 型便携式可见分光光度计	LT1810017
12	GC2002 型气相色谱仪	190706
13	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-09
14	水银温度计	YXWJ-50-02
15	SPX-150 型生化培养箱	13010
16	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100332
17	DL-HC6900 型恒温恒湿称重系统	20220301002
18	PWN85ZH 型电子天平	C113422456
19	SCOD-100 型十二管标准消解器	21PTL-1
20	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582

表 5-2 监测分析仪器一览表（续）

序号	仪器名称	仪器编号
21	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0020100058
22	QT203M 林格曼烟气浓度图	20
23	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21041725

（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、污染源监测

(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,在厂界下风向设置3个监控点,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。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东北面厂界(上风向); 2#项目南面厂界(下风向); 3#项目西南面厂界(下风向); 4#项目西面厂界(下风向)。	颗粒物、甲醛、 非甲烷总烃	连续采样2天,每天采样4次,颗粒物每次连续采样1小时,甲醛每次连续采样20分钟,非甲烷总烃每次1小时内等时间间隔采集4个样品取平均值。

(2) 厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)的相关规定,在东、南、西、北厂界外各布设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6-2。

表 6-2 厂界环境噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	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,每天昼间、夜间各监测一次,每次连续监测10分钟。

(3) 有组织排放废气监测

有组织排放废气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 有组织排放废气监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
5#热压工序废气排放口	烟气参数、甲醛、非甲烷总烃	连续采样2天,每天采样3次,烟气黑度每天监测1次。
7#锅炉废气排放口	颗粒物、烟气参数、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
6#开齿工序废气排放口	颗粒物、烟气参数	

30

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

本项目验收监测时间为 2022 年 10 月 28 日~10 月 29 日, 验收监测期间, 正常运营。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

生产周期		每年工作 300 天, 每天运营 16 小时			
生产期间 工况	监测日期	产品名称	实际生产能力	生产能力	生产负荷(%)
	2022.10.28	细木工板板芯	26m ³	10000m ³ /a (33m ³ /d)	79
	2022.10.29	细木工板板芯	27m ³		82

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	时间	天气	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2022.10.28	08:00~09:00	多云	19.7	东北风	1.9	100.85	54
	11:00~12:00		22.5	东北风	1.7	100.72	50
	14:00~15:00		23.9	东北风	1.5	100.54	48
	17:00~18:00		22.9	东北风	1.8	100.60	51
2022.10.29	08:00~09:00	多云	20.5	东北风	2.3	100.79	53
	11:00~12:00		23.0	东北风	2.0	100.64	50
	14:00~15:00		26.3	东北风	1.7	100.50	46
	17:00~18:00		24.1	东北风	1.9	100.57	49

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

监测项目	采样日期	监测频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
颗粒物 (mg/m ³)	2022.10.28	第一次	0.229	0.260	0.287	0.352	0.352	≤1.0	达标
		第二次	0.157	0.285	0.243	0.308	0.308		达标
		第三次	0.175	0.367	0.278	0.259	0.367		达标
		第四次	0.155	0.278	0.315	0.298	0.315		达标
	2022.10.29	第一次	0.148	0.455	0.276	0.367	0.455		达标
		第二次	0.152	0.298	0.312	0.342	0.342		达标
		第三次	0.201	0.347	0.309	0.296	0.347		达标
		第四次	0.189	0.285	0.442	0.312	0.442		达标
甲醛 (mg/m ³)	2022.10.28	第一次	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04	≤0.20	达标
		第二次	0.02	0.03	0.05	0.02	0.05		达标
		第三次	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04		达标
		第四次	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04		达标
	2022.10.29	第一次	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05		达标
		第二次	0.01	0.04	0.04	0.05	0.05		达标
		第三次	0.03	0.05	0.05	0.04	0.05		达标
		第四次	0.02	0.03	0.05	0.04	0.05		达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2022.10.28	第一次	0.84	1.01	1.08	1.05	1.08	≤4.0	达标
		第二次	0.84	1.06	1.05	1.07	1.07		达标
		第三次	0.84	1.06	1.07	1.05	1.07		达标
		第四次	0.86	1.10	1.06	1.09	1.10		达标
	2022.10.29	第一次	0.88	1.03	1.07	1.06	1.07		达标
		第二次	0.87	1.06	1.02	1.06	1.06		达标
		第三次	0.86	1.07	1.05	1.03	1.07		达标
		第四次	0.85	1.08	1.05	1.05	1.08		达标

由表7-3可知，验收监测期间，监测期间，厂界无组织排放废气监测项目颗粒物、甲醛、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表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	2022.10.28	昼间	55.3	≤60	达标
		夜间	46.9	≤50	达标
	2022.10.29	昼间	56.5	≤60	达标
		夜间	47.3	≤50	达标
2#项目南面厂界	2022.10.28	昼间	58.8	≤60	达标
		夜间	47.6	≤50	达标
	2022.10.29	昼间	57.2	≤60	达标
		夜间	47.8	≤50	达标
3#项目西面厂界	2022.10.28	昼间	56.3	≤60	达标
		夜间	48.5	≤50	达标
	2022.10.29	昼间	56.6	≤60	达标
		夜间	47.9	≤50	达标
4#项目北面厂界	2022.10.28	昼间	55.6	≤60	达标
		夜间	47.2	≤50	达标
	2022.10.29	昼间	56.4	≤60	达标
		夜间	47.0	≤50	达标

由表 7-4 可知，验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 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			5#热压工序废气排放口					
处理设施			UV 光解催化氧化、活性炭吸附			排气筒高度		15 米
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	结果 评价
2022.10.28	烟温（℃）		32.1	32.8	32.8	32.6	/	/
	标干烟气量（m³/h）		6227	6240	6263	6243	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	0.19	0.18	0.19	0.19	≤25	达标
		排放速率（kg/h）	1.18×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	≤0.26	达标
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	1.15	1.17	1.18	1.17	≤120	达标
		排放速率（kg/h）	7.16×10 ⁻³	7.30×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	≤10	达标
2022.10.29	烟温（℃）		35.1	34.6	34.3	34.7	/	/
	标干烟气量（m³/h）		5271	5922	6023	5739	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	0.17	0.18	0.20	0.18	≤25	达标
		排放速率（kg/h）	8.96×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	≤0.26	达标
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	1.15	1.13	1.17	1.15	≤120	达标
		排放速率（kg/h）	6.06×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	≤10	达标
监测点位			6#开齿工序废气排放口					
处理设施			布袋除尘		排气筒高度		15 米	
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限 值	结果评 价
2022.10.28	烟温（℃）		28.5	28.7	28.9	28.7	/	/
	标干烟气量（m³/h）		11278	11275	11269	11274	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23.1	25.6	23.7	24.1	≤120	达标
		排放速率（kg/h）	0.26	0.29	0.27	0.27	≤3.5	达标
2022.10.29	烟温（℃）		29.1	29.7	29.9	29.6	/	/
	标干烟气量（m³/h）		10097	10671	10739	10502	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	20.9	18.7	22.4	20.7	≤120	达标
		排放速率（kg/h）	0.21	0.20	0.24	0.22	≤3.5	达标

表7-5 有组织排放废气监测结果一览表（续）

监测点位		7#锅炉废气排放口					
处理设施		布袋除尘+水浴除尘器			燃料	木柴	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	结果 评价
2022.10.28	烟温（℃）	117.1	117.0	117.9	117.3	/	/
	标干烟气量（m ³ /h）	2016	2109	1992	2039	/	/
	含氧量（%）	13.9	13.8	14.1	13.9	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	27.6	26.3	27.9	27.3	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	46.6	43.8	48.5	46.3	≤50
		排放速率（kg/h）	0.06	0.06	0.06	0.06	/
	二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	11	19	15	15	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	19	32	26	26	≤300
		排放速率（kg/h）	0.02	0.04	0.03	0.03	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	61	72	53	62	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	103	120	92	105	≤300
		排放速率（kg/h）	0.12	0.15	0.11	0.13	/
	烟气黑度	监测结果（级）	<1			≤1	达标
2022.10.29	烟温（℃）	119.9	121.1	120.1	120.4	/	/
	标干烟气量（m ³ /h）	1951	1955	2060	1989	/	/
	含氧量（%）	14.0	13.9	14.2	14.0	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	25.9	27.3	26.1	26.4	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	44.4	46.1	46.1	45.5	≤50
		排放速率（kg/h）	0.05	0.05	0.05	0.05	/
	二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	13	18	14	15	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	22	30	25	26	≤300
		排放速率（kg/h）	0.03	0.04	0.03	0.03	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	65	56	50	57	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	111	95	88	98	≤300
		排放速率（kg/h）	0.13	0.11	0.10	0.11	/
	烟气黑度	监测结果（级）	<1			≤1	达标

由表 7-5 可知，验收监测期间，5#热压工序废气排放口废气污染物甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

6#开齿工序废气排放口废气污染物颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

7#锅炉废气排放口废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测结

果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表2新建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，每天工作 16 小时，根据验收监测结果统计，废气排放量为：氮氧化物 0.576t/a，二氧化硫 0.144t/a，烟尘 0.288t/a，甲醛 0.005t/a，非甲烷总烃 0.033t/a，工业粉尘 1.176t/a。

表八

验收监测结论

验收监测结论:**1、项目概况**

(1) 本项目为广西融水春泉木业有限公司国庆分公司，位于融水县融水镇依山路 41 号，中心坐标经度 109°14'18.67"，纬度 25°4'21.03"，本项目由广西融水春泉木业有限公司国庆分公司投资建设，主要建设内容包括租用原有厂房 4915 平方米，无土建，购置生产设备。年产细木工板板芯 1 万立方米。于 2017 年 12 月开工，2018 年 01 月竣工并投入运营。2020 年 6 月名称变更为广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司。

(3) 本项目项目总投资 300 万元，其中环保投资 42 万元，占总投资的 14%。

(4) 验收监测期间，本项目正常运营，生产负荷为 79% 以上，各项环保设施运行正常，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) 废气**

本项目产生的废气主要为锅炉废气、木屑粉尘、热压工序废气、面粉搅拌粉尘。

锅炉废气经旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 高排气筒排放。

在锯木、开齿工序安装集尘罩，产生的粉尘经集尘罩收集分别进入 2 套布袋除尘器处理，锯木工序废气经处理后在车间内无组织排放，开齿工序废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

项目在热压工序安装集气罩，产生的废气经集气罩收集后进入 UV 光氧活性炭一体设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。热压工序集气罩未收集到的少量有机废气以无组织的形式逸散在生产车间内，通过车间安装的换气扇进行强制通风，降低废气对周围环境的影响。

面粉搅拌粉尘经车间强制通风外排，为无组织排放。

(2) 废水

项目锅炉用水循环使用，定期补充新鲜用水，不排放。本项目排放的废水为生活污水。生活污水经化粪池处理排入污水管网，再进入融水县污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

本项目选用低噪声设备、设备加装减震垫、厂房隔声、距离衰减等措施，可有效减少噪声对周围环境的影响。

（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。

一般固体废物：木灰渣及木屑粉尘外售综合利用。木材边角料收集后作为锅炉燃料。

危险废物：废胶桶及废液压油桶由厂家回收处置。胶渣、废液压油、失效活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，存于厂内的危废暂存间内，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处置。

生活垃圾：生活垃圾集中收集于厂区内垃圾桶，交由环卫部门统一清运处理。

4、环保设施调试效果

（1）无组织排放废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织排放废气监测项目颗粒物、甲醛、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表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

验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准要求。

（3）有组织排放废气监测结论

验收监测期间，5#热压工序废气排放口废气污染物甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

6#开齿工序废气排放口废气污染物颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

7#锅炉废气排放口废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

5、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。

6、排污许可执行情况

广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司已于 2020 年 06 月 05 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91450225MA5MRQ3F6Y001Y（详见附件三），有效期至 2025 年 03 月 23 日。

7、综合结论

综上所述，广西融水春泉木业有限公司国庆分公司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。废气、噪声达标排放，废水、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）：广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司			项目代码	2019-450225-20-03-019066			建设地点	融水县融水镇依山路 41 号				
	行业类别（分类管理名录）	C2021 胶合板制造			建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度 109° 14' 18.67"，纬度 25° 4' 21.03"				
	设计生产能力	年产细木工板板芯 1 万立方米			实际生产能力	年产 150 万张高档杉木			环评单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	原融水苗族自治县环境保护局			审批文号	融环审[2017]62 号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2017.12			竣工日期	2018.01			排污许可证申领时间	2020.06.05				
	环保设施设计单位	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司			环保设施施工单位	广西融水春泉木业有限公司国庆分公司			本工程排污许可证编号	91450225MA5MRQ3F6Y001Y				
	验收单位	广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司			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	81%				
	投资总概算（万元）	300			环保投资总概算（万元）	28			所占比例（%）	9.3%				
	实际总投资（万元）	300			实际环保投资（万元）	42			所占比例（%）	14%				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	4		
	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	4800h			
	运营单位	广西柳州市融水县春晖木业有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91450225MA5PM2EE8R(1-1)			验收时间	2022.10.28~10.29				
污染物排放达标与总量控制（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)	本期工程核定排放总量(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	26	≤300	-	-	0.144	-	-	0.144	-	-	-	
	烟尘	-	45.9	≤50	-	-	0.288	-	-	0.288	-	-	-	
	工业粉尘	-	22.4	≤120	-	-	1.176	-	-	1.176	-	-	-	
	氮氧化物	-	101	≤300	-	-	0.576	-	-	0.576	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	甲醛	-	0.18	≤25	-	-	0.005	-	-	0.005	-	-	-
		非甲烷总烃	-	0.16	≤120	-	-	0.033	-	-	0.033	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放量——吨/年。