

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

项目名称：广西南宁市贵鑫木业有限公司

扩建 5 万立方米胶合板项目

建设单位：广西南宁市贵鑫木业有限公司

2021 年 12 月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 广西南宁市贵鑫木业有限公司（盖章）

电 话： 韦颖梅 15678864311

邮 编： 530100

地 址： 南宁市武鸣区大皇后林产业加工基地

目录

表一、建设项目基本情况及验收标准	1
表二、项目概况	4
表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施	13
表四、环评报告表主要结论及批复意见	16
表五、验收监测分析及质量控制	21
表六、验收监测内容	23
表七、工况及监测结果	24
表八、环境管理检查结果	30
表九、验收监测结论及建议	32

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图及监测点位图

附件：

附件 1、项目环评批复文件

附件 2、原有工程环评批复

附件 3 原有工程（固体废物）竣工验收批复

附件 4、项目用地租赁协议

附件 5、危废处置协议

附件 6、检测报告

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目				
建设单位名称	广西南宁市贵鑫木业有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	扩建技改				
建设地点	南宁市武鸣区大皇后林产业加工基地				
设计生产规模	扩建年产5万立方米胶合板、年产7000t脲醛树脂胶				
实际生产规模	扩建年产5万立方米胶合板、年产7000t脲醛树脂胶				
环评时间	2021年1月	开工日期	2021年2月		
调试时间	2021年10月	现场验收监测时间	2021年12月15~16日		
环评报告表审批部门	南宁市行政审批局	环评报告表编制单位	南宁环彩环保有限公司		
投资总概算	1000万元	环保投资总概算	104万元	比例	10.4%
实际总投资	1000万元	实际环保投资	129万元	比例	12.9%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年04月24日修订；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26实施）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1实施）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29实施）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令（第682号）《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4号，2017年11月</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2018〕317号《关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》；</p> <p>(10) 南宁环彩环保有限公司《广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表》，2021年1月；</p> <p>(11) 南审武环建〔2021〕12号南宁市行政审批局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告</p>				

表的批复》，2021年2月5日。

(1) 锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉标准；制胶废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的标准；热压废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，排放标准限值详见下表；

表 1-1 锅炉废气评价标准及标准限值

项目	评价因子	排放标准 (mg/m ³)	排放高度 (m)	依据标准
有组织废气	颗粒物	50mg/m ³	35	锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉标准
	氮氧化物	300mg/m ³		
	二氧化硫	300mg/m ³		
	烟气黑度	1级		

表 1-2 热压废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (厂界)	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
甲醛	25	15	0.26		0.2
非甲烷总烃	120	15	10		4

表 1-3 制胶废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂 类型	污染物排放监控 位置
1	甲醛	5	酚醛树脂、氨基树脂、聚甲醛树脂	车间或生产设施 排气筒
2	氨	30		
3	非甲烷总烃	100		

(2) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准，评价标准见表1-4。

表 1-4 厂界噪声评价标准

项目	时段	标准限值[dB(A)]	依据标准
厂界环境 噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类
	夜间	55	

验收监测评价标准、标号、级别

(3) 固体废物

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》（GB18599-2001）及其2013年修改单；危险废物的处理、处置应执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单中的相应要求。

表二、项目概况

1、项目基本情况

广西南宁市贵鑫木业有限公司位于南宁市武鸣区大皇后林产业加工基地，广西南宁市贵鑫木业有限公司原有工程年产3万立方米胶合板，2017年5月12日武鸣生态环境局以《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司技改扩建项目环境影响报告表的批复》南武环建〔2017〕15号予以项目通过环评审批。2019年8月7日获得南宁市武鸣生态环境局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司技改扩建项目(固体废物)环境竣工验收》武环验〔2019〕10号。2019年5月通过自主验收《广西南宁市贵鑫木业有限公司技改扩建项目(废气、废水、噪声)》邕检环监(验)字〔2019〕第1号。随着市场及公司发展的需求，广西南宁市贵鑫木业有限公司投资1000万，租用占地面积为7177m²作为扩建5万立方米胶合板和厂内所需配套的胶黏剂7000t的生产用地，建设广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目。

2021年1月，广西南宁市贵鑫木业有限公司委托南宁环彩环保有限公司编制完成《广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表》，并于2021年2月5日获得南宁市行政审批局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》(南审武环建〔2021〕12号)，同意项目改扩建建设。

2021年2月，项目开工建设，2021年10月投入调试运行。目前，企业环保设施运行正常，基本具备验收监测条件。根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理方法》规定和要求，广西南宁市贵鑫木业有限公司组成验收项目组，于2021年10月委托广西普祥检测科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作，并于2021年12月15~16日。进行了现场环境保护验收监测，企业项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

2、建设工程概况

(1) 项目基本情况

项目名称：广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目

建设性质：扩建技改

建设地点：南宁市武鸣区大皇后林产业加工基地

建设总投资：项目总投资1000万元。

建设规模：项目原有工程年产3万立方米胶合板，建成后产能提升，全厂年产8万立方米胶合板、7000吨脲醛树脂胶。

工作制度：全年生产330天，单班制，每班8小时，夜间不生产。

职工人数：项目技改前员工人数为200人。技改后，新增员工50人。

(2) 项目主要建设内容

本扩建项目占地面积为7177m²，建设制胶区、储罐区、热压区、锅炉房、排板线、冷压区、职工宿舍以及食堂等，将原有的4t/h蒸汽锅炉及其配套的废气处理设施拆除，更换为8t/h蒸汽锅炉，其他配套设施设备均依托现有厂房。本项目建设内容见下表。

表 2-1 技改建设内容一览表

类别		环评设计	实际建设	备注	
主体工程	生产车间	新建，钢架结构，占地面积4800m ²	钢架结构，占地面积4800m ²	与环评一致	
	其中	原料区	/	/	依托原有
		成品区	/	/	依托原有
		冷压区	新增、位于扩建生产车间，占地面积150m ²	新增、位于扩建生产车间，占地面积150m ²	与环评一致
		热压区	新增、位于扩建生产车间，占地面积500m ²	新增、位于扩建生产车间，占地面积500m ²	与环评一致
		排板区	新增、位于扩建生产车间，占地面积1000m ²	新增、位于扩建生产车间，占地面积1000m ²	与环评一致
		过胶区	新增、位于扩建生产车间，占地面积300m ²	新增、位于扩建生产车间，占地面积300m ²	与环评一致
		维修间	新增、位于扩建生产车间，占地面积150m ²	新增、位于扩建生产车间，占地面积150m ²	与环评一致
	制胶车间	新建，钢架结构，占地面积500m ²	新建，钢架结构，占地面积500m ²	与环评一致	
锅炉房	新建，占地面积200m ²	新建，占地面积200m ²	将原有锅炉房拆除，在扩建厂房新增		
辅助工程	办公区	/	/	依托原有	
	生活区	占地面积1800m ² ，两栋，一栋4层，一栋5层	占地面积1800m ² ，两栋，一栋4层，一栋5层	与环评一致	
	食堂	新增，设在新建员工宿舍一楼，占地面积500m ²	新增，设在新建员工宿舍一楼，占地面积500m ²	与环评一致	
公用工程	供水系统	大皇后林产品加工基地供水管网	大皇后林产品加工基地供水管网	与环评一致	
	供电系统	大皇后林产品加工基地电网	大皇后林产品加工基地电网	与环评一致	

	供气系统	现有的4t/h蒸汽锅炉及其配套的废气处理设施拆除，更换为8t/h蒸汽锅炉	原有的4t/h蒸汽锅炉及其配套的废气处理设施拆除，更换为8t/h蒸汽锅炉	与环评一致
环保工程	废气治理	锅炉废气：旋风除尘+布袋除尘+35m高排气筒排放	锅炉废气：旋风除尘+布袋除尘+35m高排气筒排放	与环评一致
		制胶反应釜废气经喷淋塔+UV光氧催化设施处理后经15m高排气筒排放	制胶反应釜废气经冷凝吸收后经15m高排气筒排放	制胶反应釜废气经冷凝吸收后经15m高排气筒排放
		锯边工序粉尘：依托原有负压吸尘装置+布袋除尘处理后经15m排气筒排放	锯边工序粉尘：依托原有负压吸尘装置+布袋除尘处理后经15m排气筒排放	与环评一致
		热压废气：进入一套UV光氧催化处理+15m高排气筒排放	热压废气：进入一套活性炭吸附+UV光氧催化处理+15m高排气筒排放	与环评一致
	废水治理	食堂油烟经净化器处理后引至宿舍楼顶排放	食堂油烟经净化器处理后引至宿舍楼顶排放	与环评一致
		食堂废水经隔油池处理与生活污水汇入化粪池处理后委托吸粪车定期抽运用于周边旱地施肥	食堂废水经隔油池处理与生活污水汇入化粪池处理后委托吸粪车定期抽运用于周边旱地施肥	与环评一致
	噪声治理	基础减振、隔声、消声设施	基础减振、隔声、消声设施	与环评一致
	固废治理	一般工业固废集中堆场30m ²	一般工业固废集中堆场30m ² ，位于新建厂房内	与环评一致
生活垃圾收集处		生活垃圾收集处	与环评一致	
危险废物暂存间15m ²		危险废物暂存间15m ² ，位于新建厂房内	与环评一致	

(3) 主要设备

项目扩建前后主要设备清单见下表。

表 2-2 技改项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	扩建前数量	扩建新增数量	合计	备注
1	热压机	台	6	9	15	新增设备位于扩建厂房内
2	冷压机	台	1	6	7	新增设备位于扩建厂房内
3	半自动铺板线	条	2	12	14	新增设备部分位于扩建厂房内
4	过胶机	台	3	16	19	新增设备部分位于扩建厂房内
5	空压机	台	2	0	2	位于现有厂房
6	裁板锯机	台	3	0	3	位于现有厂房
7	涂胶机	台	8	0	8	位于现有厂房

8	4t/h 锅炉	台	1	0	0	拆除现有4吨锅炉及其配套环保处理设施后外售
9	8t/h 锅炉	台	0	1	1	新增位于扩建厂房内
10	叉车	台	6	0	6	货物装载
11	排气扇	个	若干	若干	若干	车间换气
12	反应釜 15T	个	0	1	1	一备一用
13	反应釜 20T	个	0	1	1	
14	甲醛储罐	个	0	1	1	新增设备及储罐位于扩建厂房内
15	氨水储罐	个	0	1	1	
16	胶水储罐	个	0	2	2	
17	甲醛泵	个	0	1	1	
18	冷凝器	个	0	1	1	
19	冷却塔	个	0	1	1	

(4) 扩建新增主要原辅材料及用量

扩建项目主要原、辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及其年用量

序号	名称	单位	年用量	备注
1	原木单板	m ³ /a	55000	本地采购
2	面粉	t/a	650	本地采购
3	脲醛树脂胶水	t/a	4375	自制
4	甲醛(溶液, 纯度 37%)	t/a	4500	外购, 不锈钢罐装
5	氨水(溶液, 纯度 30%)	t/a	10	外购, 不锈钢罐装
6	尿素(含氮量约 46.67%)	t/a	3000	外购、袋装
7	甲酸(液态, 纯度 99%)	t/a	42	外购、桶装
8	氢氧化钠(固态, 纯度 99%)	t/a	21	外购、袋装
9	三聚氰胺(固态, 纯度 99.9%)	t/a	182	外购、袋装
10	聚乙烯醇(固态, 纯度 99%)	t/a	70	外购、袋装
11	生物质颗粒	t	3725	外购

12	水	t	35000	/
13	电	万 KW·h/a	40	/

(5) 扩建项目环保投资

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	序号	项目	工程内容	投资 (万元)
营 运 期	1	废水	化粪池 2 座	5
			隔油池 1 座	1
			冷却水循环池 1 座	3
			设置事故应急池 1 座 (97m ³)	5
	2	废气	热压废气: 热压机上方设置半密闭集气罩+活性炭+UV 光氧催化+15m 高排气筒	30
			锅炉废气: 旋风除尘+布袋除尘+35m 排气筒	50
			制胶生产线反应釜废气: 冷凝吸收 15m 高排气筒	10
			车间风机、排气扇 (若干)	8
			食堂配套油烟净化器 (1 套)+排气管引至楼顶排放	4
	3	噪声	减震、隔音	3
4	固体废物	危废暂存间、一般固废存放间、生活垃圾收集	10	
总计				129

3、项目主要工艺流程

本扩建项目胶合板生产线与现有项目的工艺相同，本项目和现有工程场内不设晒场和烘房，直接外购含水率在 12%以下的单板暂存于原料区供生产使用。新增的脲醛树脂胶生产线生产的脲醛树脂胶仅内自用，不外售。

(1) 胶合板工艺流程

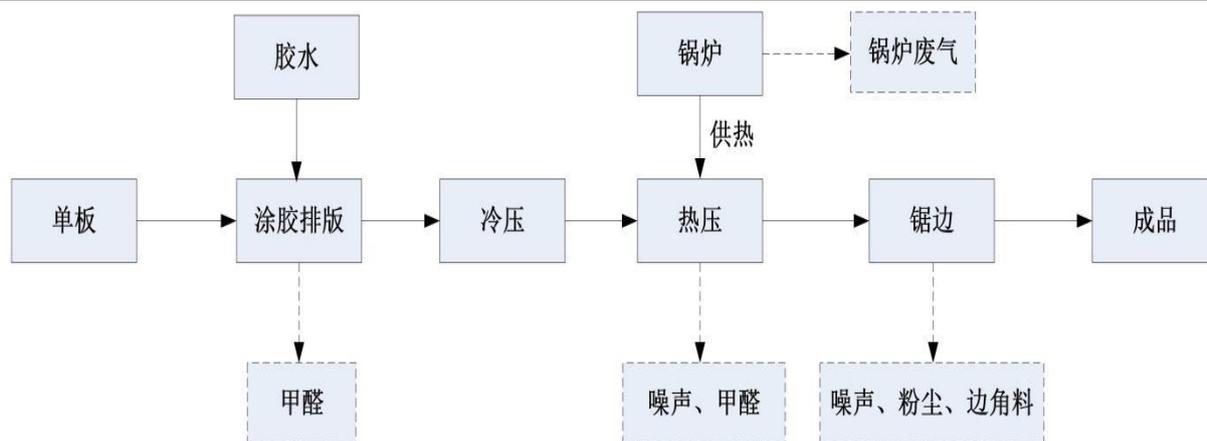


图 2-1 胶合板生产工艺流程及产污环节图

胶合板是各种幅面单板通过涂胶、排版、冷压、热压、锯边生产而成胶合板。

涂胶排版：将单板经过胶机涂胶；组坯时要做到一边一头齐，每摊位板坯上下，左右要对齐。排版时涂胶单板上附有的垃圾等杂物要清理干净。

冷压：板坯要及时送入进行冷压。冷压时板坯不允许有卷边、卷角现象，冷压时板坯的各部位要均匀受压，冷压效果要保证板坯粘接成一体。

热压：热压温度控制在 105-110℃，热压时间按理论厚度计每毫米 50-60 秒受压时间，单位压力 1.0MPa-1.2MPa。

锯边：将热压好的胶合板裁成规格板材，按规格分类入库贮存待售。

(2) 脲醛树脂胶生产工艺流程

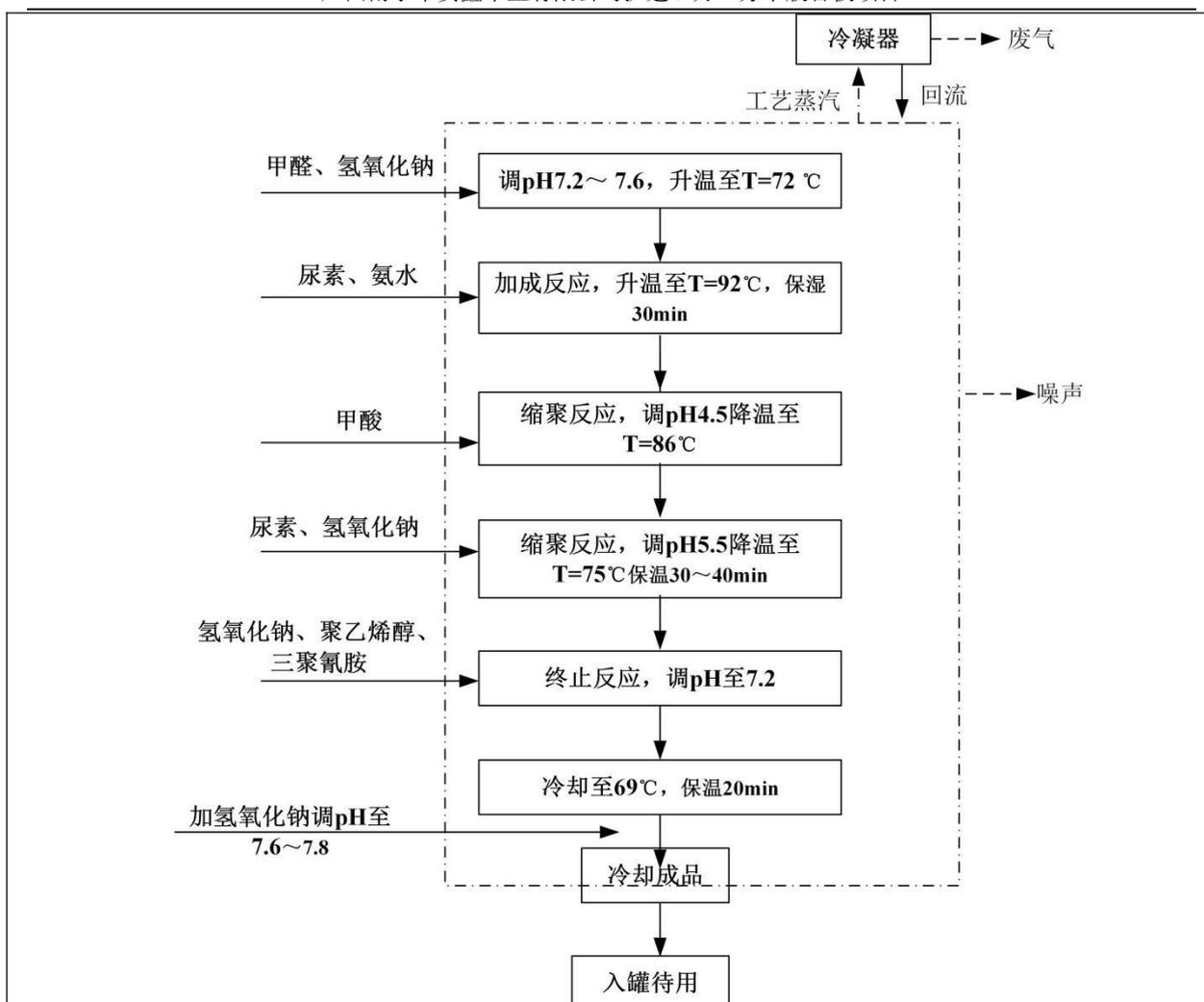


图 2-2 脲醛树脂胶生产工艺流程及产污环节图

脲醛树脂胶流程简述:

在不锈钢反应釜中，按配方投入甲醛溶液，开动搅拌机，用氢氧化钠溶液调节 pH 值至 7.2~7.6，第一次投加尿素或氨水，打开回流阀，然后打开蒸汽阀缓慢均匀升温，在 20min 内平稳升至 72℃，关闭蒸汽阀，让反应物温度自动升至(92+1℃)。保温 30min。降温至(86+1℃)，加甲酸调至 4.5 进行缩聚反应，当黏充达 20s，加入第二批尿素并加入氢氧化钠溶液调节 pH 值 5.5，稍降温并保持在 75℃，保温 30~40min,最后加入聚乙烯醇和三聚氰胺，同样用氢氧化钠溶液将 pH 值调至 7.2，降温至(69+1℃)，保温 20min。然后关闭回流阀，将 pH 值调至 7.6~7.8，冷却至 35℃出料，由计量储罐进行计量装桶。

在物料添加过程中，甲醛溶液、氨水、氢氧化钠溶液等溶液原料均采用先抽入计量罐，再使用计量泵送入反应釜的方式进行添加。尿素、三聚氰胺等固体原料通过反应釜上方设置平台，平台上有加料口和计量器，下面有一滑道通反应釜上的加料口。甲醛溶液直接由甲醛储罐通过管道送入计量罐。氢氧化钠溶液、氨水、尿素、三聚氰胺等通过原料包装桶，送车间，再按上述途径进行添加。由于反应釜保持微负压，在添加过程中，

计量罐、投料口无反应釜气体溢出，在投料的同时，反应釜排气，通过冷凝回流装置，将大部分里醛、氨、水蒸汽回流，少量废气排至UV光氧进行处理。在釜体和釜盖之间要加垫密封，安装搅拌器时压盖密封。

反应釜升温混合过程中冷凝回流装置不凝气通过反应釜回流装置排气口排放，冷凝气体回流至反应釜中。项目采用水蒸汽夹套加热反应釜，不与原料混合。项目在生产过程中加入三聚氰胺以增加树脂的改进了树脂的耐开裂性和耐污染性，同时可降低成本。

三聚氰胺不可燃，在常温下性质稳定，熔点300℃，但在高温下(≥345℃)会分解生成氰化物气体。项目脲醛树脂反应釜有自动温控系统，通过控制锅炉蒸汽和冷却水循环系统，可使脲醛树脂生产过程中温度控制在100℃以内，不会造成三聚氰胺高温分解。

4、项目变更情况说明

经现场核查，对照国家生态环境部办公厅文件环办[2015]52号文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，根据生态环境部办公厅文件《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），对项目变动情况进行变动环境影响分析，项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等均未发生改变，项目在建设过程中无重大变更。

5、原有项目主要污染物排放情况

原有工程主要污染物排放情况见下表。

表 2-6 原有工程主要污染物排放情况表

类型	排放源	污染物	排放量	现有防治措施
大气污染	锅炉废气	烟尘	0.449t/a	水浴除尘+旋风除尘+静电除尘装置+35m 排气筒
		二氧化硫	2.18 t/a	
		氮氧化物	2.693t/a	
	热压工序	甲醛	0.035t/a	6 台热压机上方安装集气罩后经每台配套活性炭吸附处理+12m 排气筒排放（6 根）
		非甲烷总烃	0.41t/a	
	涂胶、调胶、热压、排板、冷压工序	甲醛	0.029t/a	车间通风，以无组织形式排放
		非甲烷总烃	0.131t/a	
	锯边工序	粉尘	0.091t/a	负压吸附装置+布袋除尘+15m 高排气筒排放
	食堂	油烟	6.2kg/a	采用静电油烟净化器处理后引至屋顶排放
水	生活污水	COD	0.36 t/a	生活污水经化粪池处理后委托吸粪车定期抽运

广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目

污 染	1800 m ³ /a	BOD ₅	0.18 t/a	用于周边旱地施肥
		SS	0.18 t/a	
		NH ₃ -N	0.05 t/a	
固 体 废 弃 物	木材边角料		90 t/a	回收作燃烧炉燃料综合利用，其余外售
	锅炉炉灰渣和除尘灰		198.7 t/a	外售给附近农民用作农业肥料
	废胶水罐、机油桶		/	由生产厂家回收
	生活垃圾		7.5t/a	委托环卫部门定期清理
噪 声	设备噪声		昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	减振、消声及隔音处理

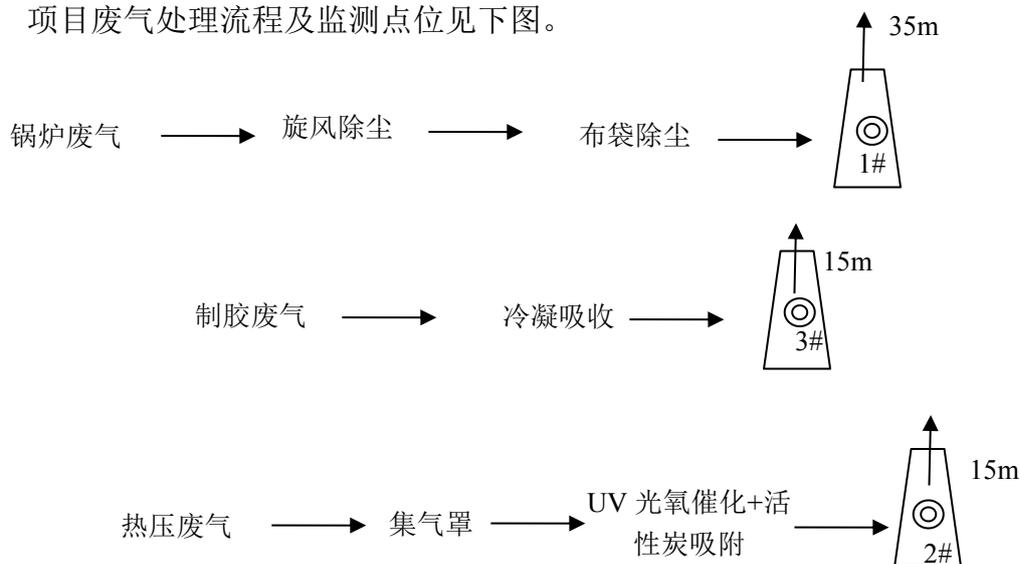
表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施

1、废气

项目营运期产生的大气污染物主要有锅炉废气、制胶废气、热压废气、切锯粉尘、涂胶排版废气。

处理措施：项目锅炉使用生物质燃料，锅炉废气经旋风+布袋处理后经过 35m 高的烟囱排放；制胶废气收集后经冷凝吸收后通过 15m 排气筒排放；热压废气由集气罩收集经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放；切锯粉尘依托原有布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放；涂胶排版废气通过车间排风系统无组织排放。

项目废气处理流程及监测点位见下图。



注：◎ 有组织废气监测点位

2、废水

项目反应釜冷却冷凝废水循环使用；蒸汽冷凝水循环使用，无生产废水外排。项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后委托吸粪车定期抽运用于周边旱地施肥。

3、噪声

项目营运期新增的噪声源主要是锅炉房、热压机、切锯、运行车辆等各设备运行产生的噪声，采取在设备减振装置及封闭隔音厂房等措施降低噪声对周边环境的影响。

4、固体废弃物

项目营运期固体废弃物主要为一般工业固废、职工生活垃圾、危险废物。

(1) 一般工业固废

项目生产过程中产生的固体废物主要有木材边角料、锅炉灰渣、除尘灰渣、布袋除尘

收集的粉尘。

①木材边角料、木屑

木材边角料、木屑产生量约为 142t/a，边角废料集中外售。

②锅炉灰渣和除尘灰

炉渣产生量为 172.095t/a，锅炉烟气采用旋风除尘+布袋除尘的方式处理烟尘，除尘器收集到的烟尘量约为 32.3t/a，锅炉灰渣和除尘灰共 204.395t/a，统一收集后定期外售给农户用作肥料。

③布袋收集粉尘

扩建项目在锯边工序设置集气罩和布袋除尘器，收集粉尘量为 15.89t/a，集中收集后外售。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量为 25t/a。项目生活垃圾集中收集，由环卫部门收集处理。

(3) 含油抹布、废手套

设备维修过程中产生少量含油抹布、废手套，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理名单》豁免内容管理要求，未分类的含油废抹布、劳保用品全过程不按危废管理，项目产生的含油抹布、废手套交由环卫部门处理。

(4) 危险废物

①废机油

项目运行中，对部分设备不定期的检修和维修，过程产生一定量的废机油，设备维护产生的废机油量约为 0.3t/a。根据国家危险废物名录（2021 年 1 月 1 日实施），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08，统一收集暂存于危废暂存间，交由防城港市诺克环境科技有限公司进行处置。

②废灯管、废活性炭

UV 光氧催化设备利用紫外线灯管产生的高能紫外线光束去除甲醛，每年更换 1 次灯管，项目光氧催化装置每次共更换 15 个灯管，验收期间项目未产生废灯管、废活性炭。待更换后产生的废灯管、废活性炭集中收集存于危废暂存间后，交由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

③废包装袋

项目袋装原辅料（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇）产生的废弃包装袋约为 0.1t/a，为危险废物（HW49，危废代码：900-041-49），收集后暂存在危险废物间，定期委托防城港

市诺克环境科技有限公司单位处置；尿素及面粉包装袋产生量约为0.03t/a，为一般工业固废，外售废品回收站。

④废甲酸桶

项目空甲酸桶产生量约为0.005t/a，由供货商定期回收重复利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，甲酸桶交由生产厂家回收利用。

⑤胶渣

胶渣产生量为3.5t/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），胶渣由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

⑥废弃含胶水的手套

项目涂胶工序要求工作人员配带乳胶手套进行作业，会产生一定量的废弃手套，其产生量约为0.05t/a。废弃手套表层会含有少量的废胶水，根据《国家危险废物名录》（2021年）中的规定，HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质应属于危险固废，因此该废物为危险废物，危险废物代码为HW49，编号900-041-49，由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

⑦废离子交换树脂

软化水系统定期更换离子交换树脂，离子交换树脂3年更换一次，产生量约为0.4t/次，根据国家危险废物名录（2021年），离子交换树脂属于HW13有机树脂类废物，废物代码900-015-13，暂存于厂内危废暂存间，交由防城港市诺克环境科技有限公司进行处置。

表四、环评报告表主要结论及批复意见

1、项目概况

广西南宁市贵鑫木业有限公司随着市场及公司发展需求，租用占地面积为7177m²作为扩建用地，投资1000万元，环保投资104万元，环保投资占总投资的10.4%，项目主要新增12条排板线、16台过胶机、4台冷压机、9台热压机，形成扩建5万立方米胶合板；将现有4t/h锅炉及锅炉配套的废气处理措施拆除更换成8t/h蒸汽锅炉，增加一条年产7000t脲醛树脂胶生产线，配套建设辅助工程、公用工程、环保工程等，扩建项目建成后，年产5万立方米胶合板并配套年产7000t脲醛树脂胶。

2、本项目营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

项目营运期冷凝冷却水、喷淋塔水、反应釜冷却水经沉淀池处理后循环回用，不外排。锅炉软化水和返洗水全部回用作反应釜冷却水循环水补充用水，不外排。员工生活污水和食堂废水排放量为5940m³/a，污水主要污染物浓度为COD、BOD、SS、NH₃-N、动植物油。生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池+化粪池处理后委托吸粪车定期进行抽运用于周边旱地施肥。对周边水环境影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

扩建项目营运期废气主要有胶合板生产线锯边产生的粉尘，冷压、热压、排板工序产生的废气，脲醛树脂生产线反应釜废气和储罐大小呼吸废气、锅炉废气，原料及成品装卸产生的粉尘、车间产生的异味以及员工食堂油烟。

①胶合板生产线锯边粉尘

本扩建项目依托现有工程锯边设备，锯边粉尘产生量为16.05t/a，在产尘设置负压吸尘装置收集后经布袋除尘处理经15m排气筒（G8）排放，排放量为0.159t/a，排放速率为0.061kg/h，排放浓度为7.6mg/m³，而未经收集的粉尘则在车间内无组织排放，粉尘量为0.04815t/a（0.12kg/h）。经预测，经采取有效防治措施后，粉尘有组织最大落地浓度为0.0079mg/m³，最大占标率为1.76%。粉尘无组织最大落地浓度为0.004mg/m³，最大占标率为0.44%，粉尘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，对环境空气以及周边敏感点的影响不大。

②胶合板生产线热压、冷压、排板工序产生废气

扩建项目热压、冷压、排板工序均会挥发出少量甲醛气体，游离甲醛废气的产生量约为0.30625t/a，非甲烷总烃产生量为2.19t/a。本环评要求建设单位在热压、冷压、排板设备

上方采用半密闭集气罩+UV光氧催化（二套）处理后通过二根15m高排气筒（G9、G10）排放。G9排气筒甲醛有组织排放量为0.03815t/a，排放速率0.014kg/h，排放浓度0.25mg/m³，非甲烷总烃有组织排放量为0.3976t/a，排放速率0.15kg/h，排放浓度2.64mg/m³；G10排气筒甲醛有组织排放量为0.035t/a，排放速率0.013kg/h，排放浓度0.25mg/m³，非甲烷总烃有组织排放量为0.3689t/a，排放速率0.14kg/h，排放浓度2.64mg/m³；集气罩未收集的甲醛无组织排放量为0.021t/a，排放速率为0.008kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为0.219t/a，排放速率为0.083kg/h。经预测，经采取有效防治措施后，G9排气筒甲醛最大落地浓度为0.0011mg/m³，最大占标率为2.3%，非甲烷总烃最大落地浓度为0.0124mg/m³，最大占标率为0.62%；G10排气筒甲醛最大落地浓度为0.0011mg/m³，最大占标率为2.12%，非甲烷总烃最大落地浓度为0.0115mg/m³，最大占标率为0.57%。甲醛无组织最大落地浓度为0.0034mg/m³，最大占标率为6.86%，非甲烷总烃无组织最大落地浓度为0.0343mg/m³，最大占标率为1.71%。甲醛最大落地浓度均满足HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录D其他污染物控制质量浓度参考限值，非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》环境质量标准，对环境空气以及周边敏感点的影响不大。

③脲醛树脂生产反应釜废气

脲醛树脂生产工艺废气主要是反应釜呼吸口冷凝器排放的未冷凝的甲醛、氨气、非甲烷总烃，反应釜废气经水喷淋+UV光氧催化处理后经一根15m高排气筒（G11）排放，甲醛排放量为0.0128475t/a，排放浓度为1.64mg/m³，氨排放量为0.04536t/a，排放浓度为5.73mg/m³，非甲烷总烃排放量为0.64t/a，排放浓度为81.45mg/m³。经采取有效防治措施后预测，甲醛有组织最大落地浓度为0.0008mg/m³，最大占标率为1.7%。氨气组织最大落地浓度为0.0029mg/m³，最大占标率为1.43%，非甲烷总烃有组织最大落地浓度为0.0406mg/m³，最大占标率为2.03%，甲醛、氨最大落地浓度均满足HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录D其他污染物控制质量浓度参考限值，非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》环境质量标准，对环境空气以及周边敏感点的影响不大。

④贮罐大小呼吸

储罐废气以无组织形式排放，甲醛储罐废气无组织排放量为1.5815kg/a，排放速率为0.0008kg/h，氨气储罐废气无组织排放量为0.266kg/a，排放速率为0.044kg/h。经预测甲醛无组织最大落地浓度为0.0003mg/m³，最大占标率为0.58%，氨气无组织最大落地浓度为0.0159mg/m³，最大占标率为7.93%。废气排放量很小，建设单位通过加强对储罐、生产设

备及其附件进行检查、维护和保养，所有机泵、管道、阀门、鹤管等连接部位、运转部分和管密封点部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气，可进一步减少废气产生。

⑤锅炉废气

锅炉燃料燃烧产生的主要污染因子为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经一根35m高排气筒排放，颗粒排放浓度为 $44.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $1.7\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放浓度为 $53.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $2.03\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫排放量为 $1.9\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $122.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。经预测，经采取有效防治措施后，颗粒物最大落地浓度为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为2.21%， NO_x 最大落地浓度为 $0.0118\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为5.92%， SO_2 最大落地浓度为 $0.0111\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为2.21%，项目颗粒物、 NO_x 、 SO_2 排放浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。对环境空气以及周边敏感点的影响不大。

⑥食堂油烟

项目职工食堂油烟产生量为 $26.25\text{kg}/\text{a}$ ，经灶台上方安装油烟净化器，将排放的油烟经由油烟净化器(净化率 $\geq 60\%$)净化后，排放浓度可降至 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过专门油烟管道从屋顶排放。油烟排放量不大，而且属于间断排放，且通过高效油烟净化器净化，排放浓度能够满足GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)中的 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值要求，对外环境影响不大。

⑦装卸粉尘

在营运期装卸原料、单板、产品时，会产生少量的粉尘，较大粒径粉尘经自然沉降于地面上，定期打扫，较小粒径粉尘以无组织形式排放。由于原料和产品表面附着的粉尘量较少，且板与板叠放，无组织排放粉尘较少。

⑦恶臭

项目异味主要来源于胶合板生产过程中热压、冷压、涂胶、调胶产生未收集的废气，以机械排风、自然补风的形式强化生产车间内空气流通，以无组织排放的形式排放到环境空气中，厂界恶臭浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新改扩建标准。

（3）噪声环境影响评价结论

项目营运期噪声主要来源于生产机械设备、冷凝器、风机等设备产生的噪声。生产设备通过选用低噪声设备，设备安装时采用加减震基础，安装减震装置；噪声级较高的设备夜间不进行生产，设备加装消音器、隔声装置；加强管理，经常保养和维护机械设备避免

设备在不良状态下运行。强化行车管理制度。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对区域声环境影响不大。

（4）固废影响评价结论

一般工业固废：项目营运期木材边角料、锅炉灰渣和除尘灰、布袋除尘器木屑均属于一般固体废物，集中收集在一般固废处贮存。木材边角料、木屑产生量约142t/a，锅炉炉渣和除尘灰产生量为204.395t/a，锅炉炉渣及收集的除尘灰经收集后定期外售给农户用作肥料；布袋除尘收集粉量为16.163t/a，集中收集后外售；生活垃圾产生量为14.25t/a，含油抹布、废手套产生量为0.05t/a，生活垃圾及含油抹布、废手套集中收集后，由环卫部门清运处理。

危险废物：废灯管产生量约为0.003t/a，废灯管属于危险废物（HW29）；废机油产生量为0.3t/a，废机油属于危险废物（HW08）；废包装袋（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇）产生量为0.1t/a，属于危险废物（HW29）；废甲酸桶产生量约为0.005t/a；胶渣产生量为3.5t/a，胶渣属于危险废物（HW13），废弃含胶手套产生量约为0.05t/a，废弃含胶手套属于危险废物（HW49），废离子交换树脂产生量为0.4t/次，废离子交换树脂属于（HW13），项目危险废物集中储存于危废储存间内，定期交有资质单位处置。

项目产生的固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响不大。

3、环评报告表批复意见

一、项目选址位于南宁市武鸣区城厢镇大皇后林产品加工基地（详见项目地理位置图），法人代表葛浩。项目为改扩建项目，项目占地面积约7177 m²，建设制胶区、储罐区、热压区、锅炉房、排板线、冷压区、职工宿舍以及食堂等；将现有4 t/h锅炉及其配套的处理设施拆除更换成8 t/h蒸汽锅炉以及配套增加一条年产7000 t脲醛树脂胶生产线，脲醛树脂胶自用不外售，投产后年产50000立方米胶合板。

项目建设内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及相关配套设施组成。项目总投资1000万元，其中环保投资104万元。

项目新增主要设备有：热压机9台、冷压机6台、半自动铺板线12条、过胶机16台、15T反应釜1台、20T反应釜1个、甲醛储罐1个、氨水储罐1个、胶水储罐2个、甲醛泵1个、冷凝器1个、冷却塔1个、喷淋塔1个。主要原辅材料有（外购）：原木单板55000m²/a、面粉650m³/a、甲醛4500 t/a、氨水10t/a、尿素3000t/a、甲酸42t/a、氢氧化钠21t/a、三聚氰胺182t/a、聚乙烯醇70t/a、生物质颗粒3725t/a。胶合板生产工艺流程为：单板→涂胶排板→冷压→热压→锯边→成品；脲醛树脂胶生产工艺流程为：物料添加→反应釜升温混合→调试→冷却成品→入罐待用。

二、项目业主须按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。

三、建设单位须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的废水、废气、噪声、固体废弃物环境保护设施进行自行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

四、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告表自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告表须报我局重新审核。

五、项目须按规定到有关部门办理许可手续后，方可开工建设。

六、由南宁市生态环境保护综合行政执法支队执法二大队负责做好项目的“三同时”监督管理工作。

表五、验收监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法

现场监测分析方法如下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	分析项目	分析方法	检出限或 检出范围
(一) 有组织排放废气			
1	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	/
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 16157-1996 及修改单	/
3	颗粒物		
4	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
5	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
6	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	/
7	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
8	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷烃的测定 气相色谱 法 HJ 38-2017	/
9	气象参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/
(二) 噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
2	风速	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/
(三) 无组织排放废气			
1	气象参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/
2	总悬浮颗粒 物、甲醛、氨	《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）	/
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	/

2、质量控制与质量保证

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

- (1) 验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 废气监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。
- (4) 噪声测量前后进行校准，校准示值偏差不大于0.5分贝。
- (5) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。
- (6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表六、验收监测内容

1、有组织废气

有组织废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#8t/h 锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续监测 2 天，每天 3 次
	2#热压废气排放口	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
	3#制胶废气排放口	氨、甲醛、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

2、无组织废气

无组织废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个对照点，厂界下风向 3 个监控点，共 4 个点位	总悬浮颗粒物、氨、甲醛、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声

噪声监测监测点位、监测项目、监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界环境噪声	厂界东、南、西、北共 4 个点位	L_{eq}	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次	项目夜间不生产，本次验收不监测夜间噪声。

表七、工况及监测结果

1、监测期间生产工况

我单位委托广西普祥检测科技有限公司于2021年12月15日~12月16日对项目进行了环境保护环保设施进行验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时环保设施运转正常。项目设验收监测期间工况见下表。

表 7-1 验收监测期间锅炉工况

类别	设计量 (立方米/天)	监测日期	监测期间实际量 (立方米/天)	营运负荷(%)
胶合板	242	2021年12月15日	220	90.9
		2021年12月16日	230	95.0

2、废气监测结果及评价

表 7-2 有组织废气 2021 年 12 月 15 日锅炉废气检测监测结果

现场采样日期		2021年12月15日						
检测点 位	检测项目	检测结果				标准 限值 mg/m ³	达标 情况	
		I	II	III	均值			
8t/h 锅 炉废气 排放口	烟温 (°C)	107	108	100	105		达标 情况	
	含氧量 (%)	11.8	12.0	12.2	12.0			
	基准氧含量 (%)	9						
	标况风量 (m ³ /h)	1.33×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.34×10 ⁴			
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	18.1	15.0	16.2	16.4	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	23.6	20.0	22.1	21.9	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.241	0.203	0.219	0.221	/	/
	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	300	达标
		排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	99	105	90	98	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	129	140	123	131	300	达标

	排放速率 (kg/h)	1.32	1.42	1.22	1.32	/	/
	烟气黑度(级)	<1				1	达标
表 7-3 有组织废气 2021 年 12 月 16 日锅炉废气检测监测结果							
现场采样日期		2021 年 12 月 15 日					
检测点 位	检测项目	检测结果					
		I	II	III	均值	标准 限值	达标 情况
烟温(℃)	109	110	109	109	8t/h 锅 炉废气 排放口		
含氧量(%)	13.1	11.9	11.3	12.1			
基准氧含量(%)	9						
标况风量(m ³ /h)	1.20×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.24×10 ⁴			
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	16.5	18.9	16.0	17.1	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	25.1	24.9	19.8	23.3	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.198	0.236	0.204	0.213	/	/
二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	300	达标
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	/	/
氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	96	93	100	96	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	146	123	124	131	300	达标
	排放速率 (kg/h)	1.15	1.16	1.27	1.19	/	/
	烟气黑度(级)	<1				1	达标

注：检测结果未检出时，用“ND”表示，检出限详见（三、现场检测、采样方法依据及仪器信息）；
烟气黑度除外。

监测结果表明：1#锅炉废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、
的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃煤锅炉标准要
求。

表 7-4 有组织排放热压废气检测监测结果。

现场采样日期		2021年12月15日						
检测 点位	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
2#热 压废 气排 放口	烟温 (°C)	32.6	32.4	32.8	32.6	120	达标	
	标况风量 (m ³ /h)	2.26×10 ⁴	2.33×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.30×10 ⁴			
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	17.1	16.7	15.7	16.5	3.5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.386	0.388	0.361	0.378		
	甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.6	0.5	0.6	0.6	0.26	达标
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.012	0.014	0.013		
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.304	0.219	0.294	0.272	10	达标
		排放速率 (kg/h)	6.86×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	6.76×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³		
	现场采样日期		2021年12月16日					
	检测 点位	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 情况
I			II	III	均值			
2#热 压废 气排 放口	烟温 (°C)	33.0	33.1	32.7	32.9	120	达标	
	标况风量 (m ³ /h)	2.37×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.35×10 ⁴			
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	17.8	17.0	16.0	16.9	3.5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.421	0.398	0.375	0.398		
	甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.5	0.5	0.6	0.5	0.26	达标
		排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.014	0.013		
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.250	0.202	0.218	0.223	10	达标
		排放速率 (kg/h)	5.91×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	5.11×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³		

监测结果表明：2#热压废气排放口监控因子颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准排放标准限值。

表 7-5 有组织排放制胶废气检测监测结果。

现场采样日期		2021 年 12 月 15 日						
检测 点位	检测项目	检测结果						
		I	II	III	均值	标准 限值	达标 情况	
3#制 胶废 气排 放口	烟温 (°C)	22.9	23.6	23.8	23.4	30	达标	
	标况风量 (m ³ /h)	2.48×10 ³	2.46×10 ³	2.44×10 ³	2.46×10 ³			mg/m ³
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.02	0.02	30	达标
		排放速率 (kg/h)	7.44×10 ⁻⁵	4.92×10 ⁻⁵	4.89×10 ⁻⁵	5.75×10 ⁻⁵	--	--
	甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.8	0.7	0.7	0.7	5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.98×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	--	--
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.211	0.251	0.281	0.248	100	达标
		排放速率 (kg/h)	5.23×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁴	6.86×10 ⁻⁴	6.09×10 ⁻⁴	--	--
	现场采样日期		2021 年 12 月 16 日					
	检测 点位	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 情况
I			II	III	均值			
3#制 胶废 气排 放口	烟温 (°C)	23.8	23.9	24.0	23.9	30	达标	
	标况风量 (m ³ /h)	2.46×10 ³	2.46×10 ³	2.44×10 ³	2.45×10 ³			mg/m ³
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.03	0.03	0.02	0.03	30	达标
		排放速率 (kg/h)	7.37×10 ⁻⁵	7.37×10 ⁻⁵	4.88×10 ⁻⁵	6.54×10 ⁻⁵	--	--
	甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.8	0.8	0.7	0.8	5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.97×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	--	--
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.129	0.184	0.182	0.165	100	达标
		排放速率 (kg/h)	3.17×10 ⁻⁴	4.52×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	--	--

监测结果表明：3#制胶废气排放口监控因子氨、甲醛、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求。

3、无组织排放废气监测结果及评价

无组织排放废气监测结果见下表。

表 7-6 无组织排放废气检测结果

监测点位	监测项目	监测结果（2021年12月15日）mg/m ³				标准限值 mg/m ³	达标情况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
4#上风向参照点	总悬浮颗粒物	0.134	0.150	0.133	0.150	1.0	达标
	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	氨	ND	ND	ND	ND	1.6	达标
	非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	4.0	达标
5#下风向监控点1	总悬浮颗粒物	0.217	0.200	0.250	0.250	1.0	达标
	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	氨	ND	ND	ND	ND	1.6	达标
	非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	4.0	达标
6#下风向监控点2	总悬浮颗粒物	0.284	0.234	0.267	0.284	1.0	达标
	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	氨	ND	ND	ND	ND	1.6	达标
	非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	4.0	达标
7#下风向监控点3	总悬浮颗粒物	0.300	0.334	0.267	0.334	1.0	达标
	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	氨	ND	ND	ND	ND	1.6	达标
	非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	4.0	达标

监测结果表明：厂界四周无组织排放废气总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃最高浓度点符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；厂界四周无组织排放废气氨最高浓度点符合《恶臭污染物排放标准》（14554-93）新建二级标准。

3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 L _{eq} dB(A)		
		昼间	标准值	达标情况
1#厂界东面	2021年12月15日	57.1	65	达标
2#厂界南面		57.8	65	达标
3#厂界西面		57.4	65	达标
4#厂界北面		57.5	65	达标

1#厂界东面	2021年12月16日	57.0	65	达标
2#厂界南面		57.3	65	达标
3#厂界西面		57.9	65	达标
4#厂界北面		57.6	65	达标

由监测结果可知，项目厂界东、南、西、北昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表八、环境管理检查结果

1、环境影响评价制度执行情况

2021年1月，广西南宁市贵鑫木业有限公司委托南宁环彩环保有限公司编制完成《广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表》，并于2021年2月5日获得南宁市行政审批局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（南审武环建〔2021〕12号），同意项目改扩建建设。

2021年2月，项目开工建设，2021年10月投入调试运行。项目执行了环境影响评价制度。

2、项目环保设施/措施落实情况检查情况

对照南审武环建〔2021〕12号南宁市行政审批局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》及《广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表》文件批复要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表8-1：

表8-1 项目环保设施/措施落实情况检查

类别	环评报告表要求	环保设施/措施落实情况
水污染防治	生活污水采用化粪池处理后排入大皇后林业加工基地排污沟，用作周边旱地农业生产用水；蒸汽冷凝水循环使用；锅炉排污水+软化处理废水回用做锅炉除尘用水；项目锅炉除尘废水经沉淀处理后循环使用、冷却水循环使用	落实。项目生活污水采用化粪池处理后用作周边旱地农业生产用水；蒸汽冷凝水循环使用；锅炉排污水+软化处理废水回用做锅炉除尘用水；项目锅炉除尘废水经沉淀处理后循环使用、冷却水循环使用
固废处置	生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料和粉尘经统一收集后外卖；锅炉灰渣经统一收集后外卖当做农肥；氨水的包装桶以及尿素、片碱包装袋，集中收集后由销售单位回收；三聚氰胺包装袋以及废活性炭由有资质单位处理	落实。项目生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料和粉尘经统一收集后外卖；锅炉灰渣经统一收集后外卖当做农肥；氨水的包装桶以及尿素、片碱包装袋，集中收集后由销售单位回收；三聚氰胺包装袋以及废活性炭由有资质单位处理，目前还未签订危废处置协议。
废气处理	粉尘：布袋除尘器，排气扇若干；胶合板生产线甲醛废气：集尘罩+活性炭系统处理，处理后的废气经1根15m高排气筒排放；脲醛树脂胶生产线甲醛废气：1根15m高排气筒；锅炉废气：水膜除尘器+布袋除尘器处理废气，处理后的废气经1根35m高的排气筒排放；	落实。粉尘：布袋除尘器，排气扇若干；胶合板生产线甲醛废气：集尘罩+活性炭系统处理，处理后的废气经1根15m高排气筒排放；脲醛树脂胶生产线甲醛废气：1根15m高排气筒；锅炉废气：水膜除尘器+布袋除尘器处理废气，处理后的废气经1根35m高的排气筒排放
噪声	减震垫若干	落实。项目通过设置减震垫、封闭厂房等措施降噪。

3、环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

广西南宁市贵鑫木业有限公司设立有专门的安全环保管理部门，设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。

4、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和营运阶段没有发生扰民和污染事故。

5、绿化情况

项目无绿化，周边为厂房及晒板场，厂内地面均进行了硬化。

6、监测平台建设情况

项目废气排放口均建设规范化监测平台，有废气监测口。

7、排污许可申报管理情况

项目已于2019年11月20日取得排污许可证，许可证编号：91450122054369815C001U。

8、应急预案

企业已编制应急预案并于2019年9月25日备案，备案号450122-2019-038-L。

表九、验收监测结论

验收监测结论：

项目主要建设内容：本扩建项目占地面积为7177m²，建设制胶区、储罐区、热压区、锅炉房、排板线、冷压区、职工宿舍以及食堂等，将原有的4t/h蒸汽锅炉及其配套的废气处理设施拆除，更换为8t/h蒸汽锅炉，其他配套设施设备均依托现有厂房。

1、废气

有组织排放废气：1#锅炉废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉标准要求；2#热压废气排放口监控因子颗粒物、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》（GB16297-1996）中的二级标准排放标准限值；3#制胶废气排放口监控因子氨、甲醛、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准。

无组织排放废气：厂界四周无组织排放废气总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃最高浓度点符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；厂界四周无组织排放废气氨最高浓度点符合《恶臭污染物排放标准》（14554-93）新建二级标准。

2、噪声

项目厂界东、南、西、北昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

3、废水

项目反应釜冷却冷凝废水循环使用；蒸汽冷凝水循环使用，无生产废水外排。项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后委托吸粪车定期抽运用于周边旱地施肥。

4、固体废弃物处理与处置

项目营运期固体废弃物主要为一般工业固废、职工生活垃圾、危险废物。

（1）一般工业固废

项目生产过程中产生的固体废物主要有木材边角料、锅炉灰渣、除尘灰渣、布袋除尘收集的粉尘。

①木材边角料、木屑

木材料边角料、木屑产生量约为 142t/a，边角废料集中外售。

②锅炉灰渣和除尘灰

炉渣产生量为 172.095/a，锅炉烟气采用旋风除尘+布袋除尘的方式处理烟尘，除尘器收集到的烟尘量约为 32.3t/a，锅炉灰渣和除尘灰共 204.395t/a，统一收集后定期外售给农户用作肥料。

③布袋收集粉尘

扩建项目在锯边工序设置集气罩和布袋除尘器，收集粉尘量为 15.89t/a，集中收集后外售。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量为 25t/a。项目生活垃圾集中收集，由环卫部门收集处理。

(3) 含油抹布、废手套

项目设备维修过程中会产生少量含油抹布、废手套，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理名单》豁免内容管理要求，未分类收集的含油废抹布、劳保用品全过程不按危废管理，项目产生的含油抹布、废手套交由环卫部门处理。

(4) 危险废物

①废机油

项目运行过程产生一定量的废机油，设备维护产生的废机油量约为 0.3t/a。根据国家危险废物名录（2021年1月1日实施），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08，统一收集暂存于危废暂存间，交由防城港市诺克环境科技有限公司进行处置。

②废灯管、废活性炭

UV 光氧催化设备利用紫外线灯管产生的高能紫外线光束去除甲醛，每年更换 1 次灯管，项目光氧催化装置每次共更换 15 个灯管，验收期间项目未产生废灯管、废活性炭。待更换后产生的废灯管、废活性炭集中收集存于危废暂存间后，交由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

③废包装袋

项目袋装原辅料（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇）产生的废弃包装袋约为 0.1t/a，为危险废物（HW49，危废代码：900-041-49），收集后暂存在危险废物间，定期委托防城港市诺克环境科技有限公司单位处置；尿素及面粉包装袋产生量约为 0.03t/a，为一般工业固

废，外售废品回收站。

④废甲酸桶

项目空甲酸桶产生量约为0.005t/a，由供货商定期回收重复利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，甲酸桶交由生产厂家回收利用。

⑤胶渣

胶渣产生量为3.5t/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），胶渣由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

⑥废弃含胶水的手套

项目涂胶工序要求工作人员配带乳胶手套进行作业，会产生一定量的废弃手套，其产生量约为0.05t/a。废弃手套表层会含有少量的废胶水，根据《国家危险废物名录》（2021年）中的规定，HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质应属于危险固废，因此该废物为危险废物，危险废物代码为HW49，编号900-041-49，由防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。

⑦废离子交换树脂

软化水系统定期更换离子交换树脂，离子交换树脂3年更换一次，产生量约为0.4t/次，根据国家危险废物名录（2021年），离子交换树脂属于HW13有机树脂类废物，废物代码900-015-13，暂存于厂内危废暂存间，交由防城港市诺克环境科技有限公司进行处置。

5、环境管理检查：

（1）环评执行情况

2021年1月，广西南宁市贵鑫木业有限公司委托南宁环彩环保有限公司编制完成《广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表》，并于2021年2月5日获得南宁市行政审批局《关于广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（南审武环建〔2021〕12号），同意项目改扩建建设。

2021年2月，项目开工建设，2021年10月投入调试运行。项目执行了环境影响评价制度。

（2）项目落实环评批复核查情况

对照南审武环建〔2021〕12号要求，该项目已基本落实了环评报告表中的环保措施。

①反应釜冷却冷凝废水循环使用；蒸汽冷凝水循环使用，无生产废水外排。项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后委托吸粪车定期抽运用于周边旱地施肥。

②锅炉废气经旋风+布袋处理后经过35m高的烟囱排放；制胶废气收集后经冷凝吸收后通过15m排气筒排放；热压废气由集气罩收集经UV光氧催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放；切锯粉尘依托原有布袋除尘器处理后经15m排气筒排放。

③噪声采取有效的隔声，降噪。防振措施。降低噪声达标排放。

④生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理；木片边角料和布袋收集粉尘集中收集后部分作为锅炉燃料，部分外售给外单位作为生物质燃料；锅炉炉渣及除尘沉淀池污泥提供给周边农户作为农基肥料；三聚氰胺包装袋、废活性炭、废机油、废胶渣等危险废物暂存于危废间，定期委托防城港市诺克环境科技有限公司处置。

6、综合结论

广西南宁市贵鑫木业有限公司扩建5万立方米胶合板项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。