

柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）
粘合剂及人造胶合板加工销售项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）

编制单位： 柳州市柳职院检验检测有限责任公司

2021 年 6 月

建设单位法人代表：(签字/盖章)

编制单位法人代表：(签字/盖章)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：

柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）

电话：

传真：——

邮编：

地址：柳州市柳东新区雒容镇强容路 9 号

编制单位（盖章）：

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

电话：0772-3180089

传真：——

邮编：545006

地址：柳州市社湾路 30 号德馨楼

柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目(阶段性验收)

验收图集



热压工序



锯边砂光工序



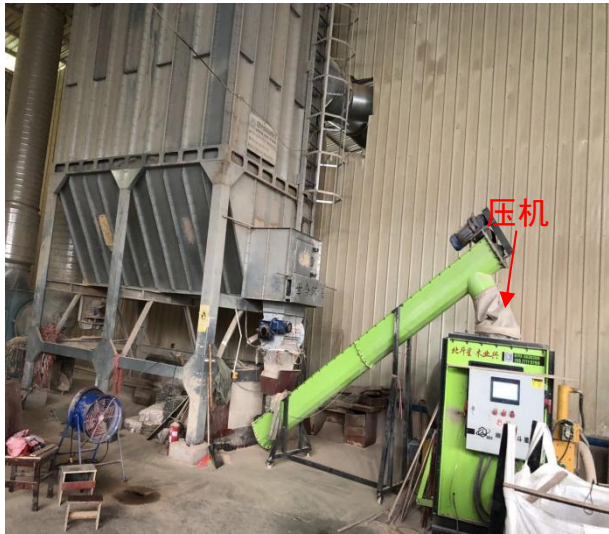
热压、涂胶工序废气处理设施及 2#废气监测点



热压、涂胶工序废气处理设施活性炭吸附



锅炉



锯边砂光工序废气布袋除尘器及粉尘压机



生活污水三级化粪池



废水监测点



危险废物暂存间

目 录

前言..... 6

表一 项目基本概况、验收监测依据及标准..... 8

表二 建设项目工程概况..... 11

表三 主要污染物及治理措施..... 16

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... 18

表五 验收监测质量保证及质量控制..... 22

表六 验收监测内容..... 25

表七 验收监测期间生产工况记录..... 26

表八 验收监测结果..... 27

表九 环境管理检查结果..... 33

表十 验收监测结论及建议..... 38

附图 1 项目地理位置图..... 42

附图 2 项目平面图及监测点位..... 43

附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 44

附件 2 柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2019〕51 号”《关于粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表的批复》(2019 年 8 月 27 日)..... 45

附件 3 柳州市柳东新区行政审批局文件“柳东审批函〔2020〕1 号”《关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响评价文件项目业主变更备案的函》 48

附件 4 脲醛树脂胶合作协议..... 50

附件 5 原木购销合同..... 51

附件 6 危险废物安全处置协议书..... 52

附件 7 固定污染物排污登记回执..... 53

附件 8 柳州市柳职院检验检测有限责任公司《监测报告》 54

前言

柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目(阶段性验收)位于柳州市柳东新区雒容镇强容路9号,占地面积1600m²,中心地理坐标为东经109°35′10.33″,北纬24°23′19.03″。

本项目为新建项目。本项目环评预计新建生产车间2栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施,预计建设1条胶合板生产线,1条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线。项目环评设计生产能力为年产人造胶合板2万m³/a、年产木制品粘合剂(脲醛树脂胶)300t/a。项目在实际建设过程中,由于市场供求变化等方面的制约,项目分阶段进行建设。

现阶段本项目实际建设过程中,仅建成了1条人造胶合板生产线,达到年产人造胶合板2万m³/a的生产能力。另1条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线尚未建设,项目预计下一阶段2022年再进行建设。因此本次验收项目仅进行1条胶合板生产线的**阶段性验收**。

本项目环评设计总投资2000万元,环保投资44.5万元;项目实际阶段性建设投资1500万元,实际环保投资44.5万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定,原广西柳州福园化工有限公司申请办理环保审批手续。2019年8月,原广西柳州福园化工有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司完成《粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表》的编制工作。

2019年8月27日柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字(2019)51号”文件《关于粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复,同意该项目建设。

项目原名为“广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目”,2020年3月广西柳州福园化工有限公司申请项目业主的变更,项目更名为“柳州市嘉德木业有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目”。2020年3月26日,柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批函(2020)1号”文件《关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响评价文件项目业主变更备案的函》,同意**项目业主变更**。

项目于2019年12月开工建设,2020年5月项目投入调试运营。

续前言

根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月)、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月)的有关规定和要求,柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)开展建设项目环境保护自主验收工作;于 2021 年 5 月委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对建设项目进行竣工环境保护验收监测。

柳州市柳职院检验检测有限责任公司接受委托后,依据国家有关法规文件、技术标准及该项目环评文件和环评批复要求,组织有关技术人员对该项目进行了实地踏勘,并组织开展现场调查和监测分析。在对相关资料及数据分析的基础上,根据技术规范编制《柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 项目基本概况、验收监测依据及标准

建设项目名称	柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）粘合剂及人造胶合板加工销售项目（阶段性验收）				
建设单位名称	柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改				
建设地点	柳州市柳东新区雒容镇强容路9号				
主要产品名称	人造胶合板、木制品粘合剂（脲醛树脂胶）				
设计生产能力	年产人造胶合板2万 m³/a、年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a				
实际生产能力	年产人造胶合板2万 m³/a（阶段性验收）				
建设项目环评时间	2019年8月		开工建设时间	2019年12月	
竣工调试生产时间	2020年5月		验收现场监测时间	2021年5月11日~5月12日； 6月7日~6月8日	
环评报告表审批部门	柳州市柳东新区行政审批局		环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司	
环评审批文号/时间	柳东审批环保字〔2019〕51号，2019年8月27日				
环保设施设计单位	东莞市世合环保设备有限公司		环保设施施工单位	东莞市世合环保设备有限公司	
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	44.5万元	比例	1.8%
实际总投资	1500万元	实际环保投资	44.5万元	比例	3.0%
地理坐标	东经 109° 35′ 10.33″，北纬 24° 23′ 19.03″				

续表一

验收监测依据	1、法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； (2)国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）； (3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）； (4)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； (5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 修改） (6)；《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020 年 9 月 1 日实施）； (8)生态环境部《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日实施）； (9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2019 年第 9 号 2019 年 5 月 18 日）； (10)《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工验收事项取消相关工作的通知》（桂环函〔2020〕1548 号）（2020 年 9 月 1 日实施）。 2、技术规范 (1)《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)； (2)《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）； (3)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）； (4)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (5)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单； (6)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 3、验收依据 (1)重庆大润环境科学研究院有限公司《粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表》(2019 年 8 月)。 (2)柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2019〕51 号”《关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表的批复》(2019 年 8 月 27 日)。 (3)柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批函〔2020〕1 号”《关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响评价文件项目业主变更备案的函》（2020 年 3 月 26 日）。
--------	---

续表一

验收监测执行标准、标号、级别、限值

(1)废水执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

标准	污染物及排放限值					单位：mg/L，pH 值除外
	pH 值（无量纲）	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	
表 4 中三级标准限值	6~9	≤400	≤300	≤500	——	

(2)有组织废气执行 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值和 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值，详见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）

序号	污染物	排放浓度限值（mg/m³）
1	颗粒物	50
2	二氧化硫	300
3	氮氧化物	300

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

序号	污染物	排气筒高度(m)	排放浓度限值（mg/m³）	最高允许排放速率(kg/h)
1	非甲烷总烃	20	120	17
2	甲醛	20	25	0.43

(3)无组织废气执行《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，详见表 1-4。

表1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	周界外浓度最高点（mg/m³）
颗粒物	≤1.0
甲醛	≤0.20
非甲烷总烃	≤4.0

(4)厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间	单位
3 类	≤65	≤55	Leq[dB(A)]

表二 建设项目工程概况

工程建设内容:

(1)项目名称: 柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目。

(2)项目性质: 新建。

(3)建设地点: 位于柳州市柳东新区雒容镇强容路 9 号的闲置厂房进行生产, 中心地理坐标: 东经 109° 35' 10.33", 北纬 24° 23' 19.03" (地理位置图见附图 1)。

(4)占地面积: 占地面积1600m², 总建筑面积6660m²。

(5)建设内容及规模: 项目建生产车间 2 栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施, 预计建设 1 条胶合板生产线, 1 条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线。

现阶段本项目实际建设过程中, 仅建成了 1 条人造胶合板生产线, 达到年产人造胶合板 2 万 m³/a 的生产能力。另 1 条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线尚未建设, 项目预计下一阶段 2022 年再进行建设。因此本次验收项目仅进行 1 条胶合板生产线的**阶段性验收**。

表 2-1 项目主要工程组成建设情况

类别	名称	环评设计工程建设内容及规模	实际工程	备注
主体工程	1#生产车间	胶合板生产车间: 占地面积 1000m ² , 包括原料区、生产加工区及成品区	车间已建成, 并安装好 1 条胶合板生产线	与环评一致
	2#生产车间	粘合剂(脲醛树脂胶)生产车间: 占地面积 600m ² , 原辅料区、制胶区及贮罐区	车间已建成, 未安装脲醛树脂胶生产线	项目预计下一阶段 2022 年再建设此生产线
公用工程	供水系统	由市政给水管网供水, 水源来自柳江	由市政给水管网供水, 水源来自柳江	与环评一致
	供电系统	市政供电电网	市政供电电网	与环评一致
	蒸汽系统	建设 1 台 4t/h 生物质锅炉, 由锅炉提供生产所需蒸汽	建设 1 台 4t/h 生物质锅炉	与环评一致
环保工程	废气处理设施	布袋除尘器、活性炭吸附装置、排气筒、通风设备	静电除尘器、布袋除尘器、活性炭吸附装置、排气筒、通风设备、UV 光解处理器	基本与环评一致
	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	与环评一致
	噪声防治设施	基础减震、厂房隔声	设备安装了基础减震	与环评一致
	固体废物处理设施	一般固体废物综合利用; 危险废物存于危废暂存间, 委托有资质单位处置	一般固体废物综合利用; 项目设置了危险废物暂存间, 危废委托有资质的单位处置	与环评一致

柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目(阶段性验收)
续表二

(6)项目投资：设计总投资 2000 万元，其中环保投资 44.5 万元，占总投资的 1.8%，实际阶段性投资 1500 万元，其中环保投资 44.5 万元，占总投资的 3.0%。项目环保投资见表 2-2。

表 2-2 项目环保投资

序号	投资项目		环保设施投资 (万元)
1	废气	风机、废气处理设施、排气筒等	25
2	废水	化粪池等	9
3	噪声	厂房隔声、设备基础减振	5.5
4	固体废物	危险废物暂存间等等	5
合计			55

(7)劳动定员：项目现有员工 100 人，无人居住在项目场地内。

(8)工作制度：年生产 300 天，每天生产 8 小时。

(9)项目主要设备清单情况见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备

分类	序号	设备名称	环评设计数量		实际设备数量		备注
			单位	数量	单位	数量	
胶合板生 产线设备	1	预压机	台	2	台	6	与环评一致
	2	旋切机	台	2	台	0	变动，项目购买已经旋切好的原木，不需要旋切工序，因此取消旋切机的购买
	3	热压机	台	2	台	9	变动，为达到年产 2 万 m ² 人造胶合板的产量要求，相应增加机械设备的购买
	4	锯边机	台	1	台	2	
	5	拼接机	台	2	台	4	
	6	布袋除尘器	间	2	间	1	变动，另 1 套布袋除尘器由静电除尘器替代
脲醛树脂 胶生产线 设备	7	反应釜	台	2	台	0	变动，项目预计下一阶段 2022 年再建设脲醛树脂胶生产线，因此设备尚未购买。
	8	冷凝器	台	2	台	0	
	9	加料斗	台	2	台	0	
	10	甲醛泵	台	2	台	0	
	11	输胶泵	台	2	台	0	
	12	冷却水泵	台	2	台	0	现阶段项目购买广西嘉邦化工有限公司的脲醛树脂胶进行生产（购买合同见附件）。
	13	冷却塔	台	2	台	0	
	14	离心风机	台	1	台	1	
	15	贮罐	台	5	台	0	
供热	16	4t/h 锅炉 (DZG4-1.3-M)	台	1	台	1	与环评一致

续表二

(10)公用工程

①给水：项目用水来源于自来水，主要为锅炉软水制备用水及员工生活用水。

②排水：项目锅炉软水制备废水直接排入园区污水管网；员工生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入官塘污水处理厂处理。

③用电：项目用电主要是生产用电及生活照明用电，由当地电网供给。

④燃料：项目锅炉使用边角料为燃料。

(11)总平面布置

项目总平面布置图详见附图 2。

(12)项目工程变动情况

项目变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目设施变动一览表

名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动原因
生产线	建设 1 条木制品粘合剂（脲醛树脂胶生产线）	未建设	项目预计下一阶段 2022 年再建设此生产线
投资	项目总投资 2000 万元	项目现为阶段性投资 1500 万元	项目预计下一阶段 2022 年再建设此生产线，因此总投资相应减少
机械设备	旋切机 1 台	未购买	目购买已经旋切好的原木，不需要旋切工序，因此取消旋切机的购买
	热压机 2 台，锯边机 1 台，拼接机 1 台	热压机 9 台，锯边机 2 台，拼接机 4 台	为达到年产 2 万 m ² 人造胶合板的产量要求，相应增加机械设备的购买
废气环保设施	锅炉废气经布袋除尘器处理，通过不低于 35m 高的烟囱排放	锅炉废气经静电除尘器处理后，通过 1 根 35m 高的烟囱排放	为了达到更好的废气处理效果，将布袋除尘器由静电除尘器替换

根据生态环境部办公厅关于“印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号）、生态环境部办公厅“《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》”（环办环评函[2019]934 号）等相关要求，项目投资、机械设备、环保设施的变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

综上所述，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重大变动。

续表二

原辅材料消耗：

1、项目原辅材料及能耗情况情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况用量表

序号	种类	名称	环评设计年耗量		实际预计年耗量		备注
			单位	数量	单位	数量	
1	原料	原木	万 m³/a	2.2	万 m³/a	2.2	胶合板原料
2	原料	甲醛溶液 (37%)	t/a	187.6	——	——	由于现阶段项目未建设粘合剂生产线，因此不需要购买此类原料
3	原料	三聚氰胺	t/a	96	——	——	
4	原料	尿素	t/a	15	——	——	
5	原料	氢氧化钠	t/a	0.43	——	——	
6	原料	甲酸	t/a	0.20	——	——	
7	原料	聚乙烯醇	t/a	0.90	——	——	
8	能耗	新鲜水	m³/a	2147.04	m³/a	2100	市政供水
9	辅料	脲醛树脂胶	——	——	t/a	350	外购

注：主要原辅材料及能耗情况由柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）统计提供。

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、项目胶合板生产工艺及产污节点见图 1。

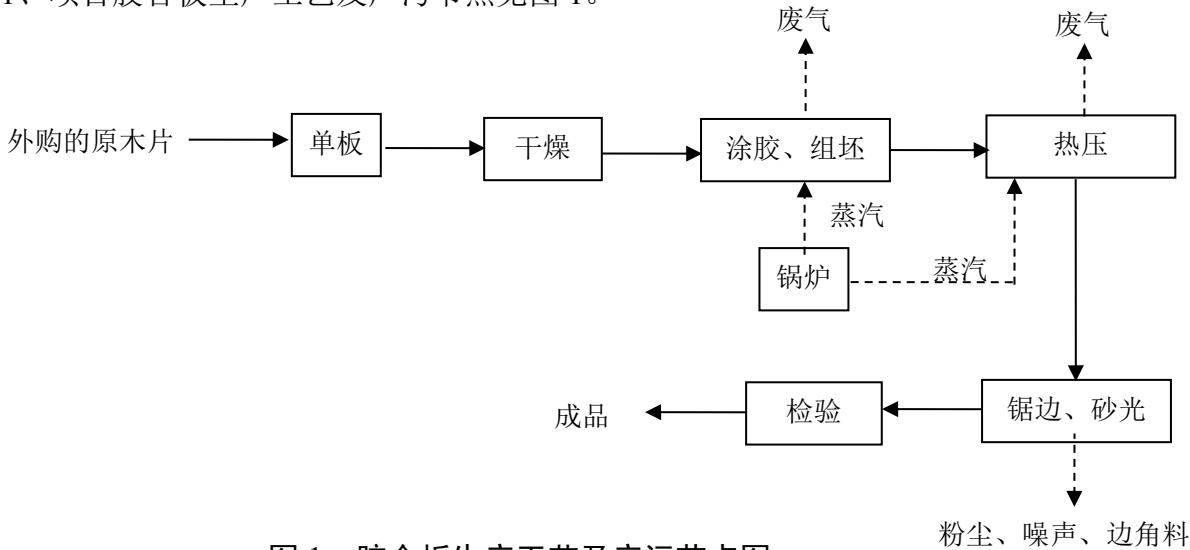


图 1 胶合板生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

- ①项目购买已经旋切好的原木，不需要剥皮、锯断、旋切工序。
- ②单板干燥:单板含水率很高，必须将单板干燥到工艺的要求，单板在烤房内烘干。烤房由蒸汽锅炉供热，锅炉运行产生污染物为烟气、炉灰、炉渣等。
- ③涂胶、组胚:利用涂胶机将单板连接面均匀涂上脲醛树脂胶，将单板拼接在一起，得到板胚。该工序产生的污染物为甲醛废气。
- ④热压:采用热压机使板胚经热压成型，热压温度控制在 120℃左右。该工序产生的污染物为甲醛、废液压油、液压油包装桶。
- ⑧锯边、砂光、检验:热压后的成型胶合板板经纵横切割机经四边锯平，再对胶合板表面进行砂光，是表面光洁美观，经检验合格后即得到胶合板成品。该工序产生的污染物为粉尘、噪声、边角料。

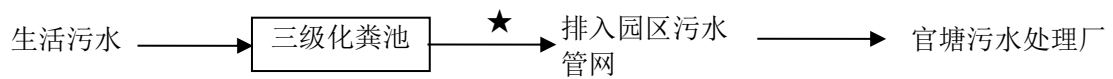
表三 主要污染物及治理措施

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

项目废水主要为锅炉软水制备产生的废水、员工生活污水。锅炉软水制备废水为清净下水，直接排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理；

生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理后排放。

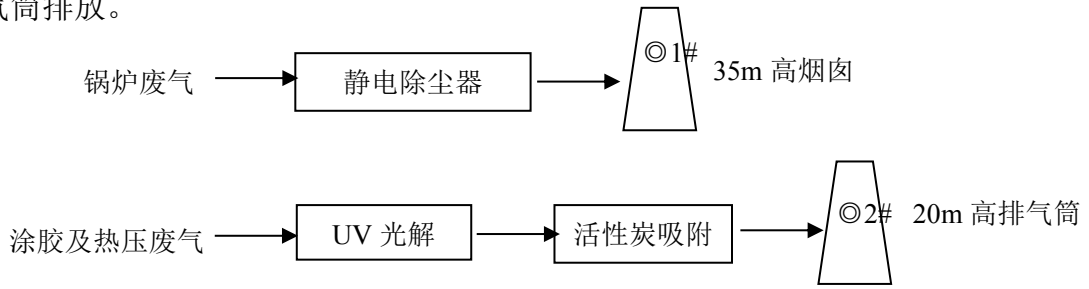


注：★为废水监测点

图 2 废水处理流程及监测点位图

2、有组织废气

项目有组织排放废气主要为锅炉废气、涂胶及热压工序废气。项目使用1台4t/h的锅炉进行供热，锅炉使用边角料为燃料，锅炉废气经静电除尘器处理后，通过1根35m高的烟囱排放；项目涂胶及热压废气经集气罩收集，再经过UV光解+活性炭吸附处理后，通过1根20m高的排气筒排放。



注：◎为有组织废气监测点

图 3 有组织废气处理工艺流程及监测点位图

3、无组织废气

项目无组织废气主要为锯边、砂光工序产生的废气、涂胶及热压等工序产生的有机废气。锯边、砂光工序产生的废气经集气管道收集至布袋除尘器中处理，少量废气以无组织方式排放；布袋除尘器收集的粉尘经压制后作为锅炉燃料。项目涂胶及热压等工序产生的有机废气大部分经废气处理系统处理后有组织排放，少量散逸的有机废气以无组织形式排放在车间中。

4、噪声

项目噪声主要为热压机、锯边机、拼接机等机械运行产生的噪声。机械设备安装了减振基础设施，噪声经厂房隔声降噪及距离衰减后排放。

5、固体废物

项目固体废物主要为维修废物、员工生活垃圾、一般工业固体废弃物及危险废物。

(1)设备检修产生的含油抹布及手套等维修废物与生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理。含油抹布及手套属于危险废物，但是按照《国家危险废物名录》（2021年版）中危险废物豁免管理清单要求，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。

(2)项目一般工业固体废弃物为锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘、胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料，锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘等。锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘外售用作花泥。胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料等作为本项目的锅炉燃料。锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘经压制作作为锅炉燃料。

(3)项目危险废物为热压工序产生的废液压油、涂胶工序产生废胶水及胶渣、废活性炭、废离子交换树脂、废胶水桶等。

项目按要求建设了危险废物暂存间，暂存间地面进行了防漏、防渗等处理。热压工序产生的废液压油、涂胶工序产生废胶水及胶渣集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

废活性炭、废离子交换树脂预计集中收集在危险废物暂存间中，拟定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。项目现阶段暂未产生此危险废物。

废胶水桶由厂家回收利用。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

2019 年 8 月重庆大润环境科学研究院有限公司完成了《粘合剂及人造胶合板加工销售项目建设项目环境影响报告表》的编制工作，本项目**主要**环境影响评价结论如下：

一、项目运营期主要结论

(1)大气环境影响分析结论

项目烟气中的主要污染物为烟尘和 NO_x，经布袋除尘器处理后经 35m 高的烟囱排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新锅炉标准要求。烟尘和 NO_x 最大落地浓度分别为 0.00181mg/m³、0.00982mg/m³，最大浓度占标率分别为 0.20%、4.91%，出现在 621m 处，满足《环境空气质量标准》(GB3095-012)二级标准，对大气环境影响不大。

项目车间内粉尘经布袋除尘后其余粉尘在车间内沉降后，车间外粉尘浓度小于 1.0mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境空气质量的影响较小。

甲醛通过 20m 高排气筒排放，排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(B16297-1996)最高允许排放浓度：少量甲醛无组织排放浓度小于 0.20mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)要求。项目甲醛的无组织排放对大气环境及敏感目标影响不大。

(2)水环境影响分析结论

项目锅炉软水制备过程中将产生含盐分的反冲洗废水及车间地面清洗废水污染物浓度较低，排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理，对地表水环境影响较小。

(3)声环境影响分析结论

通过设置减振垫、减震机座、距离衰减等措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目设备运行噪声对周边环境的影响较小。

续表四

(4)固体废物

项目锅炉炉灰、烟尘用作花泥；生产过程中收尘室收集的粉尘及切割产生的木糠、废边角料，用作锅炉燃料；尿素原辅料废弃包装袋外售综合利用，其余废弃包装袋委托有处理资质的单位处置；甲酸桶、废液压油桶属于危险废物由供货商定期回收重复利用；废胶渣、废液压油、废活性炭、废离子交换树脂胶属于危险废物，委托具有危险废物处置资质的单位定期上门回收处置，项目在厂区内设置防漏、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。液压油包装桶在厂区暂存按照危险废物进行管理，由厂界回收再利用；锅炉软水制备装置替换产生的废旧滤芯由供货商回收。生活垃圾在厂区内收集后，由环卫部门定期清运。因此，项目产生的固体废物对周边环境的影响较小。

三、综合结论

广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售项目符合国家产业政策。项目投入运营后，产生的废气、粉尘、有害气体、生活污水、固体废物等经采取本报告提出的环保措施后均能达标排放，对区域环境的影响较小。

从环境保护的角度出发，项目建设可行。

续表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

2、建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

2019 年 8 月 27 日柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字〔2019〕51 号”文件《关于粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复意见。项目须落实《报告表》提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

(1)做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。采取设置隔声屏障、使用低噪声设备等措施，以减轻施工机械噪声对周围环境的影响；严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施，做好扬尘污染防治工作；施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用；及时清运处置建筑垃圾。

(2)合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(3)锯边、锯断、旋切工艺废气配套收集除尘设施，砂光、涂胶、热压工序设置在封闭构筑物并配套废气收集净化设施，须确保颗粒物、甲醛排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级）和无组织排放监控浓度限值。涂胶工艺废气排气筒不得低于 20 米。

反应釜须配套冷凝器，冷凝液回用于生产，不凝气经 20 米排气筒排放，确保非甲烷总烃、甲醛、氨排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 “大气污染物排放限值”要求，厂界处非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 “企业边界大气污染物浓度限值”要求。

锅炉以生物质为燃料，锅炉须配套布袋除尘设施，确保颗粒物、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”要求，烟囱高度不得低于 35 米。

(4)项目设备冷却水循环回用，不得外排。生活污水经三级化粪池处理后与地面清洗废水、软水制备废水一同排入市政污水管网，须确保外排污水污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

续表四

(5)严格落实固体废物污染防治措施。废尿素包装袋、锅炉灰渣及锅炉除尘器收尘收集后出售给相关单位综合利用，木糠、边角料收集后用于锅炉燃料。废原辅材料包装袋、废液压油、废甲酸桶、废液压油桶、废胶渣、废活性炭、废离子交换树脂、含油抹布属危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求收集、贮存，废原辅材料包装袋、废液压油、废胶渣、废活性炭、废离子交换树脂定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置，废液压油桶、废甲酸桶委托生产厂家回收利用。生活垃圾与含有抹布委托环卫公司收集处置。

(6)制定并落实环境应急预案及环境风险应急措施，防范生产过程中可能引发的环境污染风险。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，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，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验，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

类别	监测项目	监测分析方法	监测分析仪器	检出限/范围
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	便携式 pH 计/6810 型 /LZ-Y63	0.00~14.00 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管/D50-3/50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-89	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
有组织 废气	烟道气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 (修改单)	自动烟尘 (气) 测试仪 /3012H/LZ-Y201	——
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 (修改单) ; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1.0mg/m 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	自动烟尘 (气) 测试仪 /3012H/LZ-Y201	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘 (气) 测试仪 /3012H/LZ-Y201	3mg/m ³
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 /TU-1901/LZ-53	0.01mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.5mg/m ³
	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 HJ38	气相色谱仪/GC9790 II /LZ-Y24	0.07mg/m ³

续表五

续表5-1 监测分析方法				
类别	监测项目	监测分析方法	监测分析仪器	检出限/范围
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.001mg/m ³
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003 年) 酚试剂分光光度法(B)	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.01mg/m 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 HJ604-2017	气相色谱仪/GC9790 II /LZ-Y24	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 /AWA5680 型/LZ-Y27	28~130dB (A)

(2)监测仪器

项目监测仪器见表5-2。

表5-2 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟道气参数(有组织)	自动烟尘(气)测试仪	3012H	LZ-Y201
氨、甲醛(有组织)	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y153
颗粒物、甲醛(无组织)	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、LZ-Y149、LZ-Y150
风速	三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y23
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y102
声校准	声校准器	AWA6221B	LZ-Y28
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y27

(3)人员能力

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均按HJ630-2011《环境质量管理技术导则》规定持证上岗。

(4)水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照《污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)等国家规定的技术规范、标准方法进行。选取的方法检出限满足要求。实验室分析过程使用空白试验、平行双样测定等质控措施。水质分析仪器均经计量部门检定或校准、并在有效使用期内。监测数据按有关规定和要求进行三级审核。

续表五

(5)废气监测过程中的质量保证与质量控制

废气现场监测按照国家环保总局《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》等要求的技术规范进行。在进入现场前对流速计进行校核。现场测试前, 均对采样仪器进行漏气检查, 采样时全程跟踪, 同时监督生产工况。废气采样/分析仪器计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据实行三级审核。

(6)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的有关规定进行, 选择在生产正常、无雨、风速小于5m/s时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效期内; 声级计在使用前后用声校准器进行校准合格。

表六 验收监测内容

验收监测内容:

(1)废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 6-1, 具体监测点位设置见图 2。

表6-1 废水监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮, 共 5 项	2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日连续监测 2 天, 每天监测 3 次

(2)有组织废气监测

有组织废气监测点位、项目和频次见表 6-2, 具体监测点位设置见图 2。

表6-2 有组织废气监测点、项目及频次

监测点位	监测点位具体位置	监测项目	监测频次
1#锅炉废气排放口	废气经处理后的烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟道气参数	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天, 每天监测 3 次
2#热压废气排放口	废气经处理后的排气筒上	非甲烷总烃、甲醛、氨	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天, 每天监测 3 次

(3)无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频率见表 6-3, 具体监测点位设置见附图 2。

表 6-3 无组织废气监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#厂界南面(上风向)	距离厂界外 2m 处 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天, 每天监测 3 次	监测期间, 风向为南风
2#厂界西北面(下风向)			
3#厂界北面(下风向)			
4#厂界东北面(下风向)			

(4)厂界噪声监测

噪声监测点位、项目和频次见表 6-4, 具体监测点位图见附图 2。

表6-4厂界噪声监测点位、监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#厂界东面	距厂界外 1m 处 等效连续 A 声级(L_{eq})	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天, 昼间监测 1 次。
2#厂界南面		
3#厂界西面		
4#厂界北面		

表七 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录:

(1)2021年5月11日~5月12日验收监测期间,项目正常生产,废气处理设施均正常运行,胶合板产量分别为65m³和63m³,生产负荷达到75%以上,符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定,具备验收监测条件。

2021年6月7日~6月8日验收监测期间,项目正常生产,废水处理设施均正常运行,胶合板产量均为65m³,生产负荷达到75%以上,符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定,具备验收监测条件。

监测期间生产量及生产负荷详见表7-1。

表 7-1 生产量、生产负荷及设备运行负荷

监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计生产能力	监测当天产量	生产负荷
2021年5月11日	正常生产	胶合板	2万 m ³ /a (67m ³ /d)	65m ³	97.0%
2021年5月12日	正常生产	胶合板	2万 m ³ /a (67m ³ /d)	63m ³	94.0%
2021年6月7日	正常生产	胶合板	2万 m ³ /a (67m ³ /d)	65m ³	97.0%
2021年6月8日	正常生产	胶合板	2万 m ³ /a (67m ³ /d)	65m ³	97.0%

注:全年生产以300天计。

(2)验收监测期间,风向、风速、气温等气象参数,见表7-2。

表 7-2 监测时气象参数

监测日期	气象参数				
	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2021年5月11日	34.0	997	南风	1.8	晴
2021年5月12日	33.4	998	南风	1.6	晴

表八 验收监测结果

验收监测结果:

(1)废水监测结果及评价

废水样品信息见表 8-1, 废水监测结果见表 8-2。

表 8-1 废水样品信息

监测点位	监测频次	2021 年 6 月 7 日		2021 年 6 月 8 日	
		水温(℃)	样品外观	水温(℃)	样品外观
1#废水总排口	1-1	30.2	微浊、微黄、有异味、无浮油	31.2	微浊、微黄、有异味、无浮油
	1-2	30.2	微浊、微黄、有异味、无浮油	31.0	微浊、微黄、有异味、无浮油
	1-3	30.4	微浊、微黄、有异味、无浮油	31.4	微浊、微黄、有异味、无浮油

表 8-2 废水监测结果

单位: mg/L, pH 值除外

监测点位	监测频次		pH 值(无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
	日期	频次					
1#废水总排口	2021 年 6 月 7 日	1	7.47	32	9.7	17	6.30
		2	7.44	26	11.0	16	5.71
		3	7.30	25	12.2	16	6.97
	均值/范围		7.30~7.47	28	11.0	16	6.33
	2021 年 6 月 8 日	1	7.36	29	7.3	14	5.83
		2	7.25	27	7.1	19	6.74
		3	7.43	27	8.9	17	6.36
	均值/范围		7.25~7.43	28	7.8	17	6.31
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 的标准及表 4 中三级标准		6~9	≤300	≤500	≤400	——
评价结果			达标	达标	达标	达标	——

废水监测结果评价:

由表8-2, 监测结果表明, 1#废水总排口中的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1的标准及表4中三级标准限值要求。

续表八

(2)有组织废气监测结果及评价

1#有组织废气监测结果见表8-3，2#有组织废气监测结果见表8-4。

表 8-3 1#废气监测结果

监测 点位	监测频次		烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)	烟气 流量 (m³/h)	实际 含氧 量(%)	基准含 氧量 $\varphi(O_2)$	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
	日期	频次						实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1#锅 炉烟 气排 放口	2021 年 5 月 11 日	1	13.0	96.1	5188	12.6	9	1.5	2	0.008	3ND	3ND	——	187	261	0.970
		2	12.8	97.4	5112	12.4	9	1.6	2	0.008	3ND	3ND	——	199	278	1.017
		3	12.3	96.8	4915	12.6	9	4.6	7	0.023	3ND	3ND	——	194	277	0.954
		均值	12.7	96.8	5072	12.5	9	2.6	4	0.013	3ND	3ND	——	193	272	0.980
	2021 年 5 月 12 日	1	12.8	99.2	5087	12.3	9	1.8	2	0.009	3ND	3ND	——	203	280	1.033
		2	12.0	99.0	4775	12.5	9	8.0	11	0.038	3ND	3ND	——	183	183	0.874
		3	12.5	98.6	4962	12.4	9	8.8	12	0.044	3ND	3ND	——	197	197	0.978
		均值	12.4	98.9	4941	12.4	9	6.2	8	0.030	3ND	3ND	——	194	194	0.962
评价 标准	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 燃煤锅 炉规定的大气污染物排放浓度限值							——	≤50	——	——	≤300	——	——	≤300	——
评价结果								——	达标	——	——	达标	——	——	达标	——

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

表 8-4 2#废气监测结果

监测点位	监测频次		烟气流 速(m/s)	烟气温 度(℃)	烟气流 量(m³/h)	非甲烷总烃			甲醛			氨		
	日期	频次				实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
2#热压废 气排放口	2021 年 5 月 11 日	1	9.9	46.5	22549	0.89	0.89	0.020	0.066	0.066	0.001	1.87	1.87	0.042
		2	9.9	46.4	22718	2.33	2.33	0.053	0.099	0.099	0.002	2.14	2.14	0.049
		3	9.9	46.8	22656	0.88	0.88	0.020	0.089	0.089	0.002	2.21	2.21	0.050
		均值	9.9	46.6	22641	1.37	1.37	0.031	0.085	0.085	0.002	2.07	2.07	0.047
	2021 年 5 月 12 日	1	9.9	44.8	22752	1.06	1.06	0.024	0.081	0.081	0.002	2.09	2.09	0.048
		2	9.9	44.5	22875	0.91	0.91	0.021	0.085	0.085	0.002	2.53	2.53	0.058
		3	10.0	44.7	23018	2.67	2.67	0.061	0.091	0.091	0.009	2.64	2.64	0.061
		均值	9.9	44.7	22882	1.55	1.55	0.035	0.086	0.086	0.004	2.42	2.42	0.056
评价标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）					——	≤120	≤17	——	≤25	≤0.43	——	——	——
评价结果						——	达标	达标	——	达标	达标	——	——	——

有组织废气监测结果的评价：

由表 8-3、表 8-4 可知，验收监测期间，在 1#锅炉废气排放口设置的 1 个废气监测点，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃煤锅炉规定的大气污染物排放浓度限值要求。在 2#热压废气排放口设置的 1 个废气监测点，其中非甲烷总烃、甲醛的排放浓度及排放速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）要求。

续表八

(3)无组织废气监测结果及评价

无组织废气中监测结果见表 8-5、表 8-6、表 8-7。

8-5 无组织废气中颗粒物的监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界南面 （上风向）	2#厂界西北面 （下风向）	3#厂界北面 （下风向）	4#厂界东北 面（下风向）
颗粒物 (mg/m³)	2021 年 5 月 11 日	1	0.077	0.083	0.163	0.153
		2	0.063	0.128	0.220	0.167
		3	0.080	0.113	0.178	0.148
		最大值	0.080	0.128	0.220	0.167
	2021 年 5 月 12 日	1	0.065	0.117	0.203	0.115
		2	0.035	0.100	0.188	0.100
		3	0.052	0.080	0.230	0.127
		最大值	0.065	0.117	0.230	0.127
评价标准	GB16297-1996《大气污染物 综合排放标准》表 2 无组织 排放限值		颗粒物≤1.0mg/m³			
评价结果			——	达标	达标	达标

表 8-6 无组织废气甲醛监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界南面 （上风向）	2#厂界西北面 （下风向）	3#厂界北面 （下风向）	4#厂界东北面 （下风向）
甲醛 (mg/m³)	2021 年 5 月 11 日	1	0.012	0.015	0.018	0.018
		2	0.014	0.027	0.020	0.024
		3	0.015	0.017	0.020	0.026
		最大值	0.015	0.027	0.020	0.026
	2021 年 5 月 12 日	1	0.012	0.021	0.015	0.016
		2	0.013	0.024	0.021	0.018
		3	0.016	0.019	0.019	0.019
		最大值	0.016	0.024	0.021	0.019
评价标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值		甲醛≤0.20mg/m³			
评价结果			——	达标	达标	达标

续表八

表 8-7 无组织废气非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界南面 （上风向）	2#厂界西北面 （下风向）	3#厂界北面 （下风向）	4#厂界东北 面（下风向）
非甲烷总 烃 （mg/m³）	2021 年 5 月 11 日	1	0.59	0.69	0.67	0.68
		2	0.58	0.71	0.69	0.62
		3	0.60	0.77	0.58	0.66
		最大值	0.60	0.77	0.69	0.68
	2021 年 5 月 12 日	1	0.59	0.64	0.68	0.61
		2	0.60	0.63	0.68	0.66
		3	0.61	0.67	0.68	0.63
		最大值	0.61	0.67	0.68	0.66
评价标准	GB16297-1996《大气污染物 综合排放标准》表 2 中无组 织排放监控浓度限值		非甲烷总烃≤4.0mg/m³			
评价结果			——	达标	达标	达标

无组织废气监测结果评价：

由表 8-5、表 8-6、表 8-7 可知，验收监测期间，本项目设置的 2#厂界西北面（下风向）、3#厂界北面（下风向）、4#厂界东北面（下风向），共 3 个无组织废气监控点的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放限值中颗粒物浓度限值要求。

验收监测结果：

(4)厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 8-8。

表 8-8 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果			
		1#厂界东面	2#厂界南面	3#厂界西面	4#厂界北面
2021 年 5 月 11 日	昼间第一次	62	56	55	58
	昼间第二次	60	57	56	58
2021 年 5 月 12 日	昼间第一次	60	57	56	59
	昼间第二次	61	57	55	58
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准		昼间≤65			
评价结果		达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果评价：

由表 8-8 可知，验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间限值要求。

表九 环境管理检查结果

1、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况 2019年8月，柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）委托重庆大润环境科学研究院有限公司承担该项目环境影响评价工作。2019年8月27日柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字〔2019〕51号”文件《关于粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。 项目于2019年12月开工建设，2020年5月投入试运营。 项目废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度，实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2、环评批复要求落实情况 经调查核实，本项目在环保措施落实方面基本上达到了环评报告表及环评批复要求。
3、环境管理机构设施 柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）制定了《环境保护管理制度》等相关环境保护管理制度。
4、固体废物综合利用 锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘用外售用作花泥。胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料等作为本项目的锅炉燃料。锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘经压制作为锅炉燃料。
5、绿化工程、生态恢复措施及恢复情况 项目厂区内设置少量绿化地。
6、监测手段及人员配置 柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）目前尚未具备排污监测能力，也没有配备环境监测人员和监测仪器设备，其常规污染源监测或排污申报监测拟委托有资质的环境监测单位进行监测。
7、存在问题 无。
8、排污许可管理 柳州市嘉德木业有限公司于2020年3月9日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91450209MA5MYR3D03001Y。

续表九 环境管理检查结果

8、环境保护措施落实情况：

(1)环境影响报告表中提出的环保措施落实情况

①项目对环境影响报告表中提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-1。

表 9-1 环境影响报告表中提出的环境保护措施落实情况

类别	排放源	污染物名称	环境影响报告表中要求的环保措施	环保措施落实情况
大气污染物	工艺过程	粉尘	集气罩收集粉尘引至布袋除尘器中收尘处理	已落实。
	热压、涂胶工段	甲醛	活性炭吸附后由20m高排气筒排放	已落实。废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒排放
	脲醛树脂胶生产	甲醛、氨	冷凝器冷凝	尚未建设脲醛树脂胶生产线，因此无此废气产生。
	锅炉	烟尘、氮氧化物	布袋除尘器，用35m高的烟囱排气	已落实。
水污染物	锅炉软水制备	锅炉软水制备废水	排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理	已落实。
	制胶车间地面清洗废水	甲醛、化学需氧量、悬浮物	排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理	尚未建设脲醛树脂胶生产线，因此无此废水产生。
	生活污水	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	经三级化粪池处理后排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理	已落实。
噪声	生产设备	噪声	设备基础加装减振垫等措施	已落实。
固体废物	锅炉	炉灰、烟尘	用作花泥	已落实。
	生产车间	粉尘木糠、边角料	作为锅炉燃料	已落实。
	原辅料	尿素废弃包装袋	外售综合利用	尚未建设脲醛树脂胶生产线，因此无此固体废物产生。
		其余废弃包装袋	委托有资质单位处置	
	甲酸桶		由供应商回收	
	热压机	废液压油	委托有资质单位处置	已落实。收集后定期委托有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司处理
		废液压油桶	收集后运送回厂家	已落实。
	涂胶	胶渣	委托有资质单位处置	已落实。收集后定期委托有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司处理
	废活性炭		委托有资质单位处置	基本落实。收集后定期拟委托有危险废物处理资质的公司处理
	软水制备废离子交换树脂胶		委托有资质单位处置	
	含废机油抹布及手套等维修废物		委托环卫部门处理	已落实。
	员工生活垃圾		委托环卫部门处理	已落实。

由表 9-1 可知，本项目基本落实了重庆大润环境科学研究院有限公司《粘合剂及人造胶合板加工销售项目环境影响报告表》对建设项目提出的各项环保措施要求。

续表九

(2)环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

项目对环境影响报告表批复提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-2。

表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
(一) 做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。采取设置隔声屏障、使用低噪声设备等措施，以减轻施工机械噪声对周围环境的影响；严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施，做好扬尘污染防治工作；施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用；及时清运处置建筑垃圾。	经调查，项目施工期设置隔声屏障进行隔声，要求施工期运输车辆进行围挡、遮盖，并安排施工人员进行洒水降尘等措施。经调查，项目施工期污水经临时沉淀池处理后用于洒水降尘。 现阶段项目已建成，施工期影响已消除。
(二) 合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已落实。 项目机械设备安装了减振基础设施，噪声经厂房隔声降噪及距离衰减后排放。 经监测，在本项目东面、南面、西面、北面设置的 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间限值要求。
(三) 锯边、锯断、旋切工艺废气配套收集除尘设施，砂光、涂胶、热压工序设置在封闭构筑物并配套废气收集净化设施，须确保颗粒物、甲醛排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级）和无组织排放监控浓度限值。涂胶工艺废气排气筒不得低于 20 米。	基本落实。 项目购买已经旋切好的原木，不需要旋切工序，因此无旋切废气产生。 项目锯边、砂光工序废气经集气管道收集至布袋除尘器中处理；涂胶及热压废气经集气罩收集，在经过 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒排放。 经监测，在 2#热压废气排放口设置的 1 个废气监测点，其中非甲烷总烃、甲醛的排放浓度及排放速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）要求。

续表九

续表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况	
环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
反应釜须配套冷凝器，冷凝液回用于生产，不凝气经 20 米排气筒排放，确保非甲烷总烃、甲醛、氨排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 “大气污染物排放限值”要求，厂界处非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 “企业边界大气污染物浓度限值”要求。	项目现阶段未建设制胶生产线，因此项目无制胶生产线废气产生。
锅炉以生物质为燃料，锅炉须配套布袋除尘设施，确保颗粒物、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”要求，烟囱高度不得低于 35 米。	已落实。 项目锅炉使用边角料作为燃料，锅炉经静电除尘器处理后，通过 1 根 35m 高的烟囱排放。 经监测，项目 1#锅炉废气排放口中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”要求。
（四）项目设备冷却水循环回用，不得外排。生活污水经三级化粪池处理后与地面清洗废水、软水制备废水一同排入市政污水管网，须确保外排污水污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	项目现阶段未建设制胶生产线，因此项目无设备冷却水及制胶车间地面清洗废水产生。 已落实。 锅炉软水制备废水为清净下水，直接排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理后排放。 经监测，1#废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 的标准及表 4 中三级标准限值要求。

续表九

续表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况	
环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
(五) 严格落实固体废物污染防治措施。废尿素包装袋、锅炉灰渣及锅炉除尘器收尘收集后出售给相关单位综合利用,木糠、边角料收集后用于锅炉燃料。废原辅材料包装袋、废液压油、废甲酸桶、废液压油桶、废胶渣、废活性炭、废离子交换树脂、含油抹布属危险废物,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求收集、贮存,废原辅材料包装袋、废液压油、废胶渣、废活性炭、废离子交换树脂定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置,废液压油桶、废甲酸桶委托生产厂家回收利用。生活垃圾与含有抹布委托环卫公司收集处置。	基本落实。 锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘用外售用作花泥。胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料等作为本项目的锅炉燃料。锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘经压制作作为锅炉燃料。 项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求建设了危险废物暂存间,暂存间地面进行了防漏、防渗等处理。 热压工序产生的废液压油、涂胶工序产生废胶水及胶渣集中堆放在危险废物暂存间中,定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。 废活性炭、废离子交换树脂预计集中收集在危险废物暂存间中,拟定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。项目现阶段暂未产生此危险废物。 生活垃圾与含有抹布委托环卫公司收集处置。

由表 9-2 可知,本项目基本落实了柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字(2019)51 号”批复文件对建设项目提出的各项环保措施要求。

表十 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1、项目概况

(1)项目名称: 柳州市嘉德木业有限公司(原广西柳州福园化工有限公司)粘合剂及人造胶合板加工销售项目。

(2)项目性质: 新建。

(3)建设地点: 柳州市柳东新区雒容镇强容路9号, 中心地理坐标: 东经 109° 35' 10.33", 北纬 24° 23' 19.03"。

(4)占地面积: 占地面积 1600m²。

(5)建设内容及规模: 项目建生产车间2栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施, 预计建设1条胶合板生产线, 1条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线。

现阶段本项目实际建设过程中, 仅建成了1条人造胶合板生产线, 达到年产人造胶合板2万 m³/a 的生产能力。另1条木制品粘合剂(脲醛树脂胶)生产线尚未建设, 项目预计下一阶段2022年再进行建设。因此本次验收项目仅进行1条胶合板生产线的**阶段性验收**。

(6)项目投资: 项目环评设计总投资2000万元, 其中环保投资44.5万元, 占总投资的1.8%, 实际投资1500万元, 其中环保投资44.5万元, 占总投资的3.0%。

2、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

建设项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度, 实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

3、环保措施执行情况

环评批复提出的环保措施要求, 本项目已按要求建设完成。环评批复中要求的废水经处理后达标排放, 废气经处理后达标排放, 采取有效的隔声降噪减振措施, 固体废弃物妥善处理等都已基本落实。

4、竣工验收监测工况符合情况

2021年5月11日~5月12日验收监测期间, 项目正常生产, 废气处理设施均正常运行, 胶合板产量分别为65m³和63m³, 生产负荷达到75%以上, 符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定, 具备验收监测条件。

2021年6月7日~6月8日验收监测期间, 项目正常生产, 废水处理设施均正常运行, 胶合板产量均为65m³, 生产负荷达到75%以上, 符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定, 具备验收监测条件。

5、项目工程变动情况

根据生态环境部办公厅《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》中的要求“重大变动包括项目规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利环境影响加重等情况”，和中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发《水处理建设建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函【2019】934 号），项目投资、机械设备、环保设施的变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

综上所述，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重大变动。

6、污染物排放及环保设施监测

(1)废水

项目废水主要为锅炉软水制备产生的废水、员工生活污水。锅炉软水制备废水为清净水，直接排入园区污水管网最终排入官塘污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理后排放。

验收监测期间，1#废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 的标准及表 4 中三级标准限值要求。

(2)有组织废气

项目有组织排放废气主要为锅炉废气、涂胶及热压工序废气。项目使用1台4t/h的锅炉进行供热，锅炉使用边角料为燃料，锅炉废气经静电除尘器处理后，通过1根35m高的烟囱排放；项目涂胶及热压废气经集气罩收集，再经过UV光解+活性炭吸附处理后，通过1根20m高的排气筒排放。

验收监测期间，在1#锅炉废气排放口设置的1个废气监测点，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2燃煤锅炉规定的大气污染物排放浓度限值要求。在2#热压废气排放口设置的1个废气监测点，其中非甲烷总烃、甲醛的排放浓度及排放速率均符合GBGB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2新污染源大气污染物排放限值（二级标准）要求。

(3)无组织废气

锯边、砂光工序产生的废气经集气管道收集至布袋除尘器中处理，少量废气以无组织方式排放；布袋除尘器收集的粉尘经压制作作为锅炉燃料。项目涂胶及热压等工序产生的有机废气大部分经废气处理系统处理后有组织排放，少量散逸的有机废气无组织排放在车间中。

验收监测期间，本项目设置的 2#厂界西北面（下风向）、3#厂界北面（下风向）、4#厂界东北面（下风向），共 3 个无组织废气监控点的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放限值中颗粒物浓度限值要求。

(4)噪声

项目噪声主要为热压机、锯边机、拼接机等机械运行产生的噪声。机械设备安装了减振基础设施，噪声经厂房隔声降噪及距离衰减后排放。

验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的4个厂界噪声监测点，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间限值要求。

(4)固体废物

项目固体废物主要为维修废物、员工生活垃圾、一般工业固体废弃物及危险废物。

(1)设备检修产生的含油抹布及手套等维修废物与生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理。含油抹布及手套属于危险废物，但是按照《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物豁免管理清单要求，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。

(2)项目一般工业固体废弃物为锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘、胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料、锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘等。锅炉灰渣、锅炉废气除尘器粉尘用外售用作花泥。胶合板生产线产生的粉尘木糠、边角料等作为本项目的锅炉燃料。锯边、砂光工序布袋除尘器收集的粉尘经压制作作为锅炉燃料。

续表十

(3)项目危险废物为热压工序产生的废液压油、涂胶工序产生废胶水及胶渣、废活性炭、废离子交换树脂、废胶水桶等。

项目按要求建设了危险废物暂存间，暂存间地面进行了防漏、防渗等处理。热压工序产生的废液压油、涂胶工序产生废胶水及胶渣集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

废活性炭、废离子交换树脂预计集中收集在危险废物暂存间中，拟定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。项目现阶段暂未产生此危险废物。废胶水桶由厂家回收利用。

7、环境管理检查结论

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度和环境保护验收制度。

(2)项目制定了相关环境保护管理制度。

(3)项目废水、废气、噪声、固体废物基本落实了柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2019〕51号”批复提出的环保措施要求。

(4)柳州市嘉德木业有限公司于2020年3月9日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91450209MA5MYR3D03001Y。

8、综合结论

综上所述，柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）粘合剂及人造胶合板加工销售项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施；项目废水、废气主要污染物均达标排放；项目厂界噪声达标排放，固体废弃物全部进行了有效处理；项目建设期未对周围生态环境造成明显影响，项目废水、废气、噪声和固体废弃物处理基本落实环境影响报告表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

建议：

1、定期维护和保养环保处理设施，及时进行布袋除尘器破损布袋的更换，以确保废气稳定达标排放。

2、完善相关环保管理制度和应急预案，增加环保设备的运行台账，加强环境管理，确保环保措施有效落实，环保设施正常运转及各项污染物稳定达标排放。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面图及监测点位



附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)		柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）				填表人(签字)				项目经办人签字			
建设项目	项目名称	粘合剂及人造胶合板加工销售项目				项目代码		2018-450211-20-03-037666		建设地点		柳州市柳东新区雒容镇强容路 9 号东经 109° 35′ 10.33″，北纬 24° 23′ 19.03″	
	行业类别(分类管理名录)					建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产人造胶合板 2 万 m³/a、年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a				实际生产能力		年产人造胶合板 2 万 m³/a（阶段性验收）		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	柳州市柳东新区行政审批局				审批文号		柳东审批环保字〔2019〕51 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期		2020 年 5 月		排污许可证申领时间		——	
	环保设施设计单位	东莞市世合环保设备有限公司				环保设施施工单位		东莞市世合环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		——	
	验收单位	柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）				环保设施监测单位		柳州市柳职院检验检测有限责任公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算(万元)		44.5		所占比例(%)		1.8	
	实际投资(万元)	1500				实际环保投资(万元)		44.5		所占比例(%)		3.0	
	废水治理(万元)	9	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	5.5	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	——	其他(万元)	——	——
	新增废水处理设施能力(m³/d)	——				新增废气处理设施能力(万 m³/a)		——		年平均工作时 (h/a)		2400	
	运营单位	柳州市嘉德木业有限公司（原广西柳州福园化工有限公司）						邮政编码				联系电话	
运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)								验收时间		2021 年 5 月 11 日~5 月 12 日，6 月 7 日~6 月 8 日			
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	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	6.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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；废气中污染物排入浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。



柳 州 市 柳 东 新 区

行 政 审 批 局 文 件

柳东审批环保字〔2019〕51 号

关于广西柳州福圆化工有限公司粘合剂及人造 胶合板加工销售环境影响报告表的批复

广西柳州福圆化工有限公司:

你公司报来《粘合剂及人造胶合板加工销售环境影响报告表》收悉。经研究,现对报告表批复如下:

一、该项目位于柳州市柳东新区雒容镇强容路 9 号,占地面积 1600 平方米,总建筑面积 6660 平方米,总投资 2000 万元,其中环保投资 44.5 万元。项目主要建设内容包括新建生产车间 2 栋、锅炉房及生产辅助设施,胶合板生产线配套预压机、旋切机、热压机、拼接机各 2 台、锯边机 1 台,脲醛树脂胶生产线配套反应釜、冷凝器、甲醛泵、输胶泵、冷却塔 2 台、贮罐 5 个,锅炉房配套 4t/h 生物质锅炉 1 台。项目生产规模为年产人造胶合板 2 万立方米、木制品粘合剂(脲醛树脂胶)300 吨。

项目主要原辅材料为原木、37%甲醛溶液、三聚氰胺、尿素、氢氧化钠、甲酸、聚乙烯醇等;脲醛树脂胶生产工艺为投料-反

反应釜反应-保温;胶合板生产工艺为剥皮-锯断-旋切-干燥-涂胶-热压-锯边-砂光-检验。

该项目已获得广西壮族自治区投资项目备案证明。从环境保护角度考虑,同意你公司按照本报告表所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求,重点抓好以下环保工作:

(一)做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。采取设置隔声屏障、使用低噪声设备等措施,以减轻施工机械噪声对周围环境的影响;严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施,做好扬尘污染防治工作;施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用;及时清运处置建筑垃圾。

(二)合理布局噪声源强较大的设备和工艺,并采取有效的隔声降噪减振措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。

(三)锯边、锯断、旋切工艺废气配套收集除尘设施,砂光、涂胶、热压工序设置在封闭构筑物并配套废气收集净化设施,须确保颗粒物、甲醛排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)最高允许排放浓度、最高允许排放速率(二级)和无组织排放监控浓度限值。涂胶工艺废气排气筒不得低于20米。

反应釜须配套冷凝器,冷凝液回用于生产,不凝气经20米排气筒排放,确保非甲烷总烃、甲醛、氨排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4“大气污染物排

响评价文件。

四、项目生产的木制品粘合剂(脲醛树脂胶)全部自用于人造胶合板生产,不得外售。

五、建设项目须严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护措施。项目应按照相关规定,依法申报排污许可证。工程建成后,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,对配套建设的环境保护设施进行验收。建设项目配套建设的环境保护设施验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。

柳州市柳东新区行政审批局

2019年8月27日



(信息是否公开: 主动公开)

投资项目在线审批监管平台项目代码: 2018-450211-20-03-037666

抄送: 柳州市柳东新区生态环境局, 重庆大润环境科学研究院有限公司。

柳州市柳东新区行政审批局

2019年8月27日印发

柳 州 市 柳 东 新 区

行 政 审 批 局 文 件

柳东审批函〔2020〕1 号

关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造 胶合板加工销售项目环境影响评价文件 项目业主变更备案的函

柳州市嘉德木业有限公司：

你公司报来《柳州市嘉德木业有限公司关于变更粘合剂及人造胶合板加工销售项目业主的申请》及相关材料收悉。经研究，现函复如下：

2019 年 8 月 27 日，我局印发了《关于广西柳州福园化工有限公司粘合剂及人造胶合板加工销售环境影响报告表的批复》（柳东审批环保字〔2019〕51 号），项目业主为广西柳州福园化工有限公司。根据你公司提交的材料，经双方协商，广西柳州福园化工有限公司同意将项目业主变更为你公司。为便于项目环境

保护监督管理,我局对粘合剂及人造胶合板加工销售环境影响报告表及批复业主变更予以备案。

柳州市柳东新区行政审批局

2020年3月26日



抄送: 柳州市柳东新区生态环境局。

柳州市柳东新区行政审批局

2020年3月26日印发

附件 4 脲醛树脂胶合作协议

合作协议

甲方: 柳州市嘉德木业有限公司

乙方: 广西嘉邦化工有限公司

一、根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规的规定,本着平等互利,诚实信用的原则,经双方协商一致,就甲方采购和使用乙方"嘉邦"脲醛胶系列产品一事,达成如下合作条款,以资共同信守。

二、产品价格

- 1、甲方采购乙方供货的产品为 E1 级脲醛胶,供货单价为 2150 元/吨,此单价均含增值税发票。供货价格双方一致同意以乙方销售价格为准,甲方对价格负保密责任。
- 2、在协议履行期间,乙方有权根据原材料价格的涨跌等原因而对甲方所采购的产品价格进行合理的调整。甲方对调整价格有异议的,有权减少订购产品或提前解除协议。

三、付款方式

- 1、在协议期内,甲乙双方共守信誉的前提下,乙方给予甲方月结 30 天的档期(1 月份货款 2 月底前付清,以此类推。)
- 2、甲方可采用电汇、网银等方式支付乙方货款。甲方应将货款汇至甲方指定的企业对公账户,不得汇入任何私人的账户。否则,造成的损失由甲方自行承担。

四、产品质量

- 1、乙方确保每一批抵达甲方工厂的胶液体均符合国家标准(GB14074-2006)的各项理化指标规定:环保等级、固体含量等。
- 2、协议期间,甲方使用乙方产品过程中出现任何质量问题,由国家权威机构检测确定,经双方共同确认造成该质量问题的原因是由乙方供应给甲方的产品导致的,由乙方承担甲方造成的损失。

五、产品售后

- 1、乙方向甲方承诺提供良好的售后服务和用胶的技术指导工作,乙方要随时到甲方生产车间进行生产技术服务,确保胶水的合理利用。

六、补充条款

- 1、甲方应提前一个工作日通知乙方货物调度部门、销售部门供货,乙方不得以任何借口影响甲方生产使用(不可抗拒因素除外),造成直接损失的,由乙方承担损失。

七、本协议自双方签章之日起生效,有效期一年。本协议一式两份,甲乙双方各留一份。

八、由本协议所发生的争议,双方尽量协商解决。如无法协商解决的,任何一方均有权将争议起诉至乙方所在地法院管辖。

甲方(签字):

公司名称: 柳州市嘉德木业有限公司

公司地址: 柳州市鱼峰区雒容镇强容路 9 号

日期: 2021/1/1

乙方(签字):

公司名称: 广西嘉邦化工有限公司

公司地址: 柳州市鹿寨县创园一路 30 号



附件 5 原木购销合同

原木购销合同

供货方(简称甲方): 龙玉云

购货方(简称乙方): 柳州市嘉德木业有限公司

根据合同法等相关法律、法规规定,甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上就甲方给乙方供应如下材料事宜达成原木木材购销协议:

单位: 厘米、立方、元

序号	树种	规格	数量	单价	合计	备注
1	桉木(原木)	2.6M*6-1 4	10000 方	810	8100000.00	
合计	人民币: 捌佰壹拾万元整					

一、合同期限: 自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止

二、结算方式: 货到经乙方验收合格签收后 30 天内付款(银行转账或现金)

三、质量标准: 树干线条要直, 无虫眼、无腐朽、无花头、无死节。

四、违约责任:

1、甲方未按乙方通知的时间和数量供货, 影响乙方生产, 造成经济损失的由甲方承担。

2、甲方所供应木材出现尺寸偏差、弯曲、不能用于生产, 造成乙方经济损失的由甲方承担。

3、乙方未按合同约定的时间付款, 给甲方造成经济损失的, 由乙方承担责任。

五、合同争议的解决方式:

本合同在履行过程中发生争议, 由双方当事人协商解决, 协商不成的, 按下列第种方式解决

1、提交仲裁委员会仲裁

2、依法向生产所在地人民法院起诉

六、本合同自签订日起生效。合同一式两份, 供、需双方各执一份

供方(甲方): (盖章)

龙玉云

需方(乙方): (盖章)



签订地址: 柳州市嘉德木业有限公司

签订日期: 2021 年 00 月 12 日

附件 6 危险废物安全处置协议书

危险废物安全处置协议书

甲 方: 柳州市嘉德木业有限公司

乙 方: 柳州金太阳工业废物处置有限公司

甲方于2021年05月28日委托乙方承担该公司“工业危险废物安全处置”项目(处置项目限于第三条的内容)工作委托给乙方。经甲乙双方协商,自愿达成如下协议:

一、甲方负责向乙方提供有关处置物品的资料,如品种、数量、含量、成分、包装情况、使用情况及贮存情况等,容器和包装物必须粘贴危险废物标签,并保证提供的资料真实。

二、甲方负责被处置物品的分类收集、包装(不能混装)、装车、运输,并符合国家《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的规范,确保物品在正常的搬动、运输、贮存过程中不会泄漏、损坏等。并对被处置物品在运输过程的安全提供保障。禁止性质不相容的危险废物混装,如因混装造成的一切后果由甲方承担。

三、甲方支付乙方处置费用,费用单价如下表:

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年产生量	处置单价	备注
1	废液压油	900-218-08	桶装	100kg/a	3.00 元/kg	
2	废胶水	900014-13	袋装	100kg/a	5.00 元/kg	
3	包装物					同处置物价格

甲方在签合同之前预付乙方处置费用伍仟元整(¥5000.00元),作为本合同期内履约保证金,废物接收后,根据实际发生数量(联单或过磅单)计算总处置相关费用。甲方在处置物品接收后七天内全额支付乙方剩余处置相关费用,乙方及时提供用于结算的普通发票。

四、双方协商安排废物的接收时间及程序,甲方应至少提前10日(12月份不接受预约)通知乙方接收废物。

五、乙方对废弃物的接收始于运输车辆进入乙方厂门并卸到乙方指定地点。

六、危险废物的转移按国家生态环境部《危险废物转移联单管理办法》执行,甲方应按要求及时填报“广西固废企业申报管理系统”并做好“转移计划”。甲方应协助乙方对转移物品的核查,如转移物品与系统填写的内容或合同签订内容不符合,乙方有权不予接收。

七、本协议壹式贰份,经双方签字盖章后生效,甲、乙双方各执壹份。

八、本协议有效期壹年。协议期内,甲方不得与第三方签订处置废物等相关事宜。其它未尽之事宜双方协商解决。

甲 方: 柳州市嘉德木业有限公司

代 表: _____

日 期: 年 月 日

联系人:

联系电话:

乙 方: 柳州金太阳工业废物处置有限公司

代 表: _____

日 期: 2021 年 5 月 28 日

开户行: 105614000239建行柳州高新南路支行

帐 号: 45001623859050500637

联系人: 高勤 联系电话: 15807725886

附件 7 固定污染物排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450209MA5MYR3D03001Y

排污单位名称：柳州市嘉德木业有限公司

生产经营场所地址：柳州市鱼峰区雒容镇强容路9号

统一社会信用代码：91450209MA5MYR3D03

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年03月09日

有效期：2020年03月09日至2025年03月08日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

柳职监字(2021)076号

第 1 页 共 16 页



柳州市柳职院检验检测有限责任公司

监测报告

柳职监字(2021)076号

项目名称: 柳州市嘉德木业有限公司废水、废气、噪声监测
监测类别: 污染源监测
委托单位: 柳州市嘉德木业有限公司
报告日期: 2021年6月21日

柳州市柳职院检验检测有限责任公司(盖章)



柳职监字(2021)076号

第2页 共16页

承担单位: 柳州市柳职院检验检测有限责任公司

项目负责人: 陆相甫(上岗证号: 2019-12-LZ-H002)

报告编写: 陆相甫(上岗证号: 2019-12-LZ-H002)

复 核: 陈霞霞

审 核: 周若梅

批 准: 何昭平

现场监测负责人: 陆相甫(上岗证号: 2019-12-LZ-H002)

参 与 人 员: 陆相甫(上岗证号: 2019-12-LZ-H002)

周仕伟(上岗证号: 2015-21-00-11-H017)

周若梅(上岗证号: 2017-21-00-11-H003)

王雪丽(上岗证号: 2015-21-00-11-H020)

卜胜伟(上岗证号: 2017-21-00-11-H018)

周睿娴(上岗证号: 2017-21-00-11-H004)

韦秀芬(上岗证号: 2020-09-LZ-H001)

陆覃娟(上岗证号: 2020-11-LZ-H001)

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

电 话: (0772) —3180089

传 真: (0772) —3180089

邮 编: 545006

地 址: 柳州市社湾路30号德馨楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:16 20 00 00 0494

名称:柳州市柳职院检验检测有限责任公司

地址:柳州市社湾路30号德馨楼(邮政编码:545006)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目,应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期:2016年10月08日

有效期至:2022年10月07日

发证机关:广西壮族自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

监测报告说明

- 1 监测报告有下列情况之一无效。
 - a) 无复核、审核、批准人签名。
 - b) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章、章。
 - c) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章的骑缝盖章。
 - d) 缺页、涂改。
- 2 客户若对监测报告有异议,可以在收到监测报告之日起7日内,向本公司查询或申请复核。
- 3 未经本公司书面批准的部分复制报告,不予认可。
- 4 由客户自行送样的检测样品,检测结果仅与样品有关。
- 5 所有监测仪器均经检定,并在有效期内,所有人员均持证上岗。

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

通讯地址: 柳州市社湾路30号德馨楼

邮政编码: 545006

投诉电话: 0772-3180089

咨询电话: 0772-3180089

柳职监字(2021)076号

第 5 页 共 16 页

一、监测信息

任务来源	柳州市嘉德木业有限公司废水、废气、噪声监测																																																									
委托方信息	名称	柳州市嘉德木业有限公司																																																								
	地址	柳州市柳东新区雒容镇强容路9号	邮编	——																																																						
	联系人	韦世斌	联系电话	17736650516																																																						
受检方信息	名称	柳州市嘉德木业有限公司																																																								
	地址	柳州市柳东新区雒容镇强容路9号	邮编	——																																																						
	联系人	韦世斌	联系电话	17736650516																																																						
监测类别	☐ 委托监测 ☐ 竣工验收监测 ☐ 环境影响评价监测 ☒ 污染源监测 ☐ 污染纠纷监测 ☐ 其它()																																																									
基本情况及监测时工况	柳州市嘉德木业有限公司位于柳州市柳东新区雒容镇强容路9号,主要产品为人造胶合板,设计生产能力为年产人造胶合板2万m³/a(67m³/d),实际生产能力为年产人造胶合板2万m³/a。该公司现有员工105人,全年生产300天,每天生产时间为8小时。 该公司使用1台4t/h的锅炉进行供热,锅炉使用边角料为燃料,锅炉废气经静电除尘器处理后,通过1根35m高的烟囱排放;热压废气经UV光解+活性炭吸附处理后,通过1根20m高的排气筒排放。生活污水经三级化粪池处理后,排入市政污水管网。 受柳州市嘉德木业有限公司委托,柳州市柳职院检验检测有限责任公司于2021年5月11日、5月12日对柳州市嘉德木业有限公司进行废气、噪声监测;于2021年6月7日、6月8日对柳州市嘉德木业有限公司进行废水监测。 监测期间气象参数及生产负荷见下表。 监测期间气象参数 <table><tr><th rowspan="2">监测日期</th><th colspan="5">气象参数</th></tr><tr><th>气温(℃)</th><th>气压(kPa)</th><th>风向</th><th>风速(m/s)</th><th>天气状况</th></tr><tr><td>2021年5月11日</td><td>34.0</td><td>997</td><td>南风</td><td>1.8</td><td>晴</td></tr><tr><td>2021年5月12日</td><td>33.4</td><td>998</td><td>南风</td><td>1.6</td><td>晴</td></tr></table> 生产负荷情况表 <table><tr><th>监测日期</th><th>监测时运行工况</th><th>产品名称</th><th>设计生产能力</th><th>监测当天产量</th><th>生产负荷</th></tr><tr><td>2021年5月11日</td><td>正常生产</td><td>胶合板</td><td>2万m³/a(67m³/d)</td><td>65m³</td><td>97.0%</td></tr><tr><td>2021年5月12日</td><td>正常生产</td><td>胶合板</td><td>2万m³/a(67m³/d)</td><td>63m³</td><td>94.0%</td></tr><tr><td>2021年6月7日</td><td>正常生产</td><td>胶合板</td><td>2万m³/a(67m³/d)</td><td>65m³</td><td>97.0%</td></tr><tr><td>2021年6月8日</td><td>正常生产</td><td>胶合板</td><td>2万m³/a(67m³/d)</td><td>65m³</td><td>97.0%</td></tr></table> 柳州市嘉德木业有限公司生产工艺流程见图1。 单板 → 干燥 → 涂胶、组坯 → 热压 → 锯边、砂光 → 检验 → 成品 图1 生产工艺流程图					监测日期	气象参数					气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况	2021年5月11日	34.0	997	南风	1.8	晴	2021年5月12日	33.4	998	南风	1.6	晴	监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计生产能力	监测当天产量	生产负荷	2021年5月11日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%	2021年5月12日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	63m ³	94.0%	2021年6月7日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%	2021年6月8日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%
	监测日期	气象参数																																																								
		气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况																																																				
	2021年5月11日	34.0	997	南风	1.8	晴																																																				
	2021年5月12日	33.4	998	南风	1.6	晴																																																				
	监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计生产能力	监测当天产量	生产负荷																																																				
	2021年5月11日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%																																																				
	2021年5月12日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	63m ³	94.0%																																																				
	2021年6月7日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%																																																				
	2021年6月8日	正常生产	胶合板	2万m ³ /a(67m ³ /d)	65m ³	97.0%																																																				

柳职监字(2021)076号

第6页 共16页

一、监测信息(续)

样品及相关情况说明	来源	现场采样时间: 2021年5月11日、5月12日; 6月7日、6月8日		
	采样依据	1、GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单; 2、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》; 3、GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》; 4、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》; 5、GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》; 6、HJ91.1-2019《污水监测技术规范》。		
	类型	☐ 废水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☒ 废气 ☐ 环境空气 ☒ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 植物 ☐ 底质 ☐ 固体废弃物 ☐ 其它()		
	状态	1、有组织废气: 颗粒物采集于采样头中; 氨、甲醛采集于吸收瓶中; 非甲烷总烃采集于玻璃针筒中。 2、无组织废气: 颗粒物采集于滤膜上, 滤膜呈微灰色, 空白呈白色, 完整无破损; 甲醛采集于吸收瓶中; 非甲烷总烃采集于玻璃针筒中。; 样品采集完毕后均及时送至实验室分析。 3、废水: 微浊、微黄、有异味、无浮油; 样品采集于硬质玻璃瓶、溶解氧瓶和聚乙烯塑料瓶中, 水样按规定加入相应固定试剂保存。样品采集完毕后均及时送至实验室分析。		
	现场检测项目	1、有组织废气: 烟道气参数、二氧化硫、氮氧化物; 2、噪声: 厂界噪声。 3、废水: pH值。	现场检测时间	2021年5月11日、5月12日; 6月7日、6月8日
	实验室检测项目	1、有组织废气: 颗粒物、氨、甲醛、非甲烷总烃; 2、无组织废气: 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃。 3、废水: 化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮, 共4项。	实验室检测时间	2021年5月11日~5月15日; 6月7日~6月12日

二、监测项目及分析方法

2.1 废水分析方法及分析仪器见表 1。

表 1 废水分析方法及分析仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	便携式多参数分析仪 /DZB-718-B/LZ-Y182	0.00~14.00 (无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管 /D50-2/50ml	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-89	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L

2.2 有组织废气分析方法及仪器见表 2。

表 2 有组织废气分析方法及仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
烟道气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 (修改单)	自动烟尘(气)测试仪/3012H/LZ-Y201	—
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 (修改单); 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1.0mg/m 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	自动烟尘(气)测试仪/3012H/LZ-Y201	3mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪/3012H/LZ-Y201	3mg/m ³
氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 /TU-1901/LZ-53	0.01mg/m ³
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	紫外可见分光光度计/TU-1901/LZ-Y53	0.5mg/m ³
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 HJ38-2017	气相色谱仪/GC9790 II/LZ-Y24	0.07mg/m ³

2.3 无组织废气分析方法及分析仪器见表 3。

表 3 无组织废气分析方法及分析仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.001mg/m ³
甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)酚试剂分光光度法(B)	紫外可见分光光度计/TU-1901/LZ-Y53	0.01mg/m 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 HJ604-2017	气相色谱仪/GC9790 II/LZ-Y24	0.07mg/m ³

2.4厂界噪声监测方法及仪器见表4。

表 4 厂界噪声监测方法及仪器

监测项目	监测方法	仪器名称/型号/编号	范围
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 /AWA5680 型/LZ-Y27	28~130dB (A)

2.5 主要监测仪器见表 5。

表 5 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟道气参数(有组织)	自动烟尘(气)测试仪	3012H	LZ-Y201
氨、甲醛(有组织)	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y153
颗粒物、甲醛(无组织)	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、LZ-Y149、LZ-Y150
风速	三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y23
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y102
声校准	声校准器	AWA6221B	LZ-Y28
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y27

三、质量保证措施

本公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，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，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验合格。噪声监测选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。废气现场测试前，均对采样仪器进行漏气检查，采样时全程跟踪，同时监督生产工况。室内水样分析检测采取平行测定等质控措施，质控结果合格，监测数据实行三级审核。

四、评价标准

4.1 废水：GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

4.2 有组织废气执行标准：GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉）；GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）。

4.3 无组织废气执行标准：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

4.4 噪声执行标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

五、监测点位、项目、频次及采样信息

本次监测点位、监测项目和监测频次根据监测技术规范及委托方的要求设置。

5.1 废水监测点位、项目和频次见表 6。

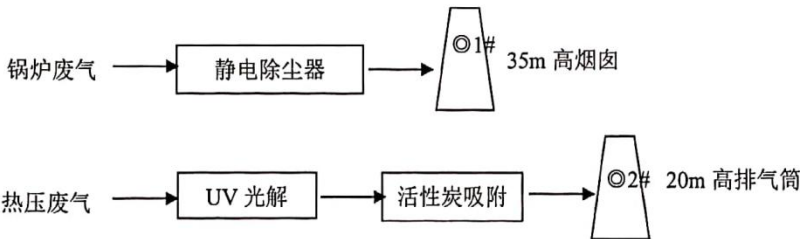
表 6 废水监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，共 5 项	2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日连续监测 2 天，每天监测 3 次

5.2 有组织废气监测点位、项目及频次见表 7，有组织废气处理工艺流程及监测点见图 2。

表 7 有组织废气监测点位、项目和频次

监测点位	具体位置	监测项目	监测频次
1#锅炉废气排放口	废气经处理后的烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟道气参数	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天，每天监测 3 次
2#热压废气排放口	废气经处理后的排气筒上	非甲烷总烃、甲醛、氨	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天，每天监测 3 次



注：◎为有组织废气监测点

图 2 有组织废气处理工艺流程及监测点位图

5.3 无组织废气监测点位、项目和频次见表 8，详见附件。

表 8 无组织废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#厂界南面（上风向）	距离厂界外 2m 处 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天，每天监测 3 次	监测期间，风向为南风
2#厂界西北面（下风向）			
3#厂界北面（下风向）			
4#厂界东北面（下风向）			

柳职监字(2021) 076 号

第 10 页 共 16 页

5.4 厂界噪声监测点位、项目及频次见表 9，详见附图。

表 9 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位		监测项目	监测频次
1#东面厂界	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 (L_{eq})	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测 2 天，昼间监测 1 次。
2#南面厂界			
3#西面厂界			
4#北面厂界			

六、监测结果

6.1 废水监测结果见表 10。

表 10 废水监测结果

单位: mg/L, pH 值除外

监测点位	监测频次		pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
	日期	频次					
1#废水总排口	2021 年 6 月 7 日	1	7.47	32	9.7	17	6.30
		2	7.44	26	11.0	16	5.71
		3	7.30	25	12.2	16	6.97
		均值/范围	7.30~7.47	28	11.0	16	6.33
	2021 年 6 月 8 日	1	7.36	29	7.3	14	5.83
		2	7.25	27	7.1	19	6.74
		3	7.43	27	8.9	17	6.36
		均值/范围	7.25~7.43	28	7.8	17	6.31
标准	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准		6~9	≤500	≤300	≤400	—

6.2 有组织废气监测结果见表11、表12。

表 11 1#锅炉废气排放口监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				GB13271-2014 《锅炉大气污染 物排放标准》表 2 新建锅炉大气污 染物排放浓度限 值(燃煤锅炉)
			1	2	3	平均 值	
1#锅 炉烟 气排 放口	2021年5 月11日	烟气流速(m/s)	13.0	12.8	12.3	12.7	—
		烟气温度(℃)	96.1	97.4	96.8	96.8	—
		烟气流量(m³/h)	5188	5112	4915	5072	—
		氧气含量(%)	12.6	12.4	12.6	12.5	—
		颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.5	1.6	4.6	2.6	—
		颗粒物排放浓度(mg/m³)	2	2	7	4	≤50
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.008	0.008	0.023	0.013	—
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	—
		二氧化硫排放浓度(mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	≤300
		二氧化硫排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	187	199	194	193	—
		氮氧化物排放浓度(mg/m³)	261	278	277	272	≤300
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.970	1.017	0.954	0.980	—
1#锅 炉烟 气排 放口	2021年5 月12日	烟气流速(m/s)	12.8	12.0	12.5	12.4	—
		烟气温度(℃)	99.2	99.0	98.6	98.9	—
		烟气流量(m³/h)	5087	4775	4962	4941	—
		氧气含量(%)	12.3	12.5	12.4	12.4	—
		颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.8	8.0	8.8	6.2	—
		颗粒物排放浓度(mg/m³)	2	11	12	8	≤50
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.009	0.038	0.044	0.030	—
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	—
		二氧化硫排放浓度(mg/m³)	3ND	3ND	3ND	3ND	≤300
		二氧化硫排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	203	183	197	194	—
		氮氧化物排放浓度(mg/m³)	280	258	275	271	≤300
		氮氧化物排放速率(kg/h)	1.033	0.874	0.978	0.962	—

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

柳职监字(2021)076号

第 12 页 共 16 页

表 12 2#热压废气排放口监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				GB16297-1996《大 气污染物综合排放 标准》表 2 新污染源 大气污染物排放限 值(二级标准)
			1	2	3	平均值	
2#热 压废 气排 放口	2021 年 5 月 11 日	烟气流速(m/s)	9.9	9.9	9.9	9.9	—
		烟气温度(℃)	46.5	46.4	46.8	46.6	—
		烟气流量(m³/h)	22549	22718	22656	22641	—
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	0.89	2.33	0.88	1.37	—
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	0.89	2.33	0.88	1.37	≤120
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.020	0.053	0.020	0.031	≤17
		甲醛实测浓度(mg/m³)	0.066	0.099	0.089	0.085	—
		甲醛排放浓度(mg/m³)	0.066	0.099	0.089	0.085	≤25
		甲醛排放速率(kg/h)	0.001	0.002	0.002	0.002	≤0.43
		氨实测浓度(mg/m³)	1.87	2.14	2.21	2.07	—
		氨排放浓度(mg/m³)	1.87	2.14	2.21	2.07	—
		氨排放速率(kg/h)	0.042	0.049	0.050	0.047	—
2#热 压废 气排 放口	2021 年 5 月 12 日	烟气流速(m/s)	9.9	9.9	10.0	9.9	—
		烟气温度(℃)	44.8	44.5	44.7	44.7	—
		烟气流量(m³/h)	22752	22875	23018	22882	—
		非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	1.06	0.91	2.67	1.55	—
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.06	0.91	2.67	1.55	≤120
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.024	0.021	0.061	0.035	≤17
		甲醛实测浓度(mg/m³)	0.081	0.085	0.091	0.086	—
		甲醛排放浓度(mg/m³)	0.081	0.085	0.091	0.086	≤25
		甲醛排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.009	0.004	≤0.43
		氨实测浓度(mg/m³)	2.09	2.53	2.64	2.42	—
		氨排放浓度(mg/m³)	2.09	2.53	2.64	2.42	—
		氨排放速率(kg/h)	0.048	0.058	0.061	0.056	—

柳职监字(2021) 076 号

6.2 无组织废气监测结果见表 13、表 14、表 15。

表 13 无组织废气颗粒物监测结果

监测项目	监测日期		监测结果			
			1#厂界南面 (上风向)	2#厂界西北面 (下风向)	3#厂界北面 (下风向)	4#厂界东北面 (下风向)
颗粒物 (mg/m ³)	2021 年 5 月 11 日	第一次	0.077	0.083	0.163	0.153
		第二次	0.063	0.128	0.220	0.167
		第三次	0.080	0.113	0.178	0.148
		最大值	0.080	0.128	0.220	0.167
	2021 年 5 月 12 日	第一次	0.065	0.117	0.203	0.115
		第二次	0.035	0.100	0.188	0.100
		第三次	0.052	0.080	0.230	0.127
		最大值	0.065	0.117	0.230	0.127
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值			颗粒物≤1.0mg/m ³			

表 14 无组织废气甲醛监测结果

监测项目	监测日期		监测结果			
			1#厂界南面 (上风向)	2#厂界西北面 (下风向)	3#厂界北面 (下风向)	4#厂界东北面 (下风向)
甲醛 (mg/m ³)	2021 年 5 月 11 日	第一次	0.012	0.015	0.018	0.018
		第二次	0.014	0.027	0.020	0.024
		第三次	0.015	0.017	0.020	0.026
		最大值	0.015	0.027	0.020	0.026
	2021 年 5 月 12 日	第一次	0.012	0.021	0.015	0.016
		第二次	0.013	0.024	0.021	0.018
		第三次	0.016	0.019	0.019	0.019
		最大值	0.016	0.024	0.021	0.019
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值			甲醛≤0.20mg/m ³			

柳职监字(2021) 076 号

表 15 无组织废气非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期		监测结果			
			1#厂界南面 (上风向)	2#厂界西北面 (下风向)	3#厂界北面 (下风向)	4#厂界东北面 (下风向)
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2021 年 5 月 11 日	第一次	0.59	0.69	0.67	0.68
		第二次	0.58	0.71	0.69	0.62
		第三次	0.60	0.77	0.58	0.66
		最大值	0.60	0.77	0.69	0.68
	2021 年 5 月 12 日	第一次	0.59	0.64	0.68	0.61
		第二次	0.60	0.63	0.68	0.66
		第三次	0.61	0.67	0.68	0.63
		最大值	0.61	0.67	0.68	0.66
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值			非甲烷总烃≤4.0mg/m ³			

6.3 厂界噪声监测结果见表 16。

表 16 厂界噪声监测结果

监测项目	监测点位	监测结果			
		单位: dB (A)			
		2021 年 5 月 11 日		2021 年 5 月 12 日	
		昼间第一次	昼间第二次	昼间第一次	昼间第二次
等效连续 A 声 级 (L _{eq})	1#东面厂界	62	60	60	61
	2#南面厂界	56	57	57	57
	3#西面厂界	55	56	56	55
	4#北面厂界	58	58	59	58
	GB12348-2008《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 表 1 中 3 类标准	昼间≤65			

七、监测结论

要素	结 论
有组织 废气	2021 年 5 月 11 日监测期间, 废气监测结果如下: 1#锅炉烟气排放口的废气监测点, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度监测结果均符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃煤锅炉)要求。 2#热压废气排放口的废气监测点, 非甲烷总烃、甲醛的排放浓度及排放速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值(二级标准)要求。
无组织 废气	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测期间, 在柳州市嘉德木业有限公司 2#厂界西北面(下风向)、3#厂界北面(下风向)、4#厂界东北面(下风向)外 2m 处设置的 3 个无组织废气监控点, 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值要求。
噪声	2021 年 5 月 11 日、5 月 12 日监测期间, 在柳州市嘉德木业有限公司厂界外 1m 处设置的 4 个噪声监测点, 东面、南面、西面和北面厂界昼间噪声监测结果均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准要求。
废水	2021 年 6 月 7 日、6 月 8 日监测期间, 在柳州市嘉德木业有限公司 1#废水总排口设置的 1 个废水监测点, 废水中的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的监测结果均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准限值要求。

——报告结束

以上结果仅对本次样品采集工况条件下负责。

附图 柳州市嘉德木业有限公司平面布置及监测点位图

