

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
（公示版）

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

2023 年 6 月

目 录

前言 3

表一 项目基本概况、验收监测依据及标准5

表二 建设项目工程概况8

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 17

表五 验收监测质量保证及质量控制20

表六 验收监测内容 22

表七 验收监测期间生产工况记录23

表八 验收监测结果 24

表九 环境管理检查结果27

表十 验收监测结论及建议32

附图 1 项目地理位置图 35

附图 2 项目平面图及监测点位36

附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 37

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).....38

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》 41

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″。

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**。

本项目为新建项目。本项目环评设计新建生产车间2栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施，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。

第一阶段2020年5月项目阶段性建成了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。

现阶段为第二阶段，项目建成了1条木制品粘合剂（脲醛树脂胶）生产线，达到年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a的生产能力。此次为对项目完成的**第二阶段建设**进行竣工环境保护验收。

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。

项目已于2021年9月完成项目第一阶段的阶段性自主验收，并且完成项目第一阶段的阶段性自主验收全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的备案工作。

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**第二阶段**建设项目环境保护自主验收工作；于 2022 年 12 月、2023 年 6 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**第二阶段**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				
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、年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a				
建设项目环评时间	2019年8月		开工建设时间（第二阶段）	2022年3月	
竣工调试生产时间（第二阶段）	2022年10月		验收现场监测时间	2022年12月13日~12月14日； 2023年6月1日~6月2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	柳州市嘉德木业有限公司		环保设施施工单位	柳州市嘉德木业有限公司	
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	44.5万元	比例	2.23%
实际总投资	2000万元	实际环保投资	50万元	比例	2.5%
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 日修订并实施）； (4)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修订并实施）； (5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）； (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，2022 年 6 月 5 日起施行）； (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 日起实施）； (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)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）； (3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (4)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (5)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 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）。 (4)《柳州市嘉德木业有限公司（原广西福园化工有限公司）粘合剂及人造胶合板加工销售项目阶段性竣工环境保护自主验收意见》（2021 年 7 月 3 日）。
--------	---

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，利用闲置厂房进行生产，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：生产车间2栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施，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。

本项目现已完成建设。第一阶段项目于2020年5月阶段性建成了1条人造胶合板生产线，并于2021年9月完成项目阶段性自主验收和全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的备案。项目现阶段为第二阶段，已完成1条木制品粘合剂（脲醛树脂胶）生产线的建设，达到年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a的生产能力。本次验收进行项目第二阶段验收。

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	第一阶段已建成，并完成自主验收	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	现第二阶段已建成	与环评一致
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	第一阶段已建成，并完成自主验收	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	对比环评，增加了静电除尘器和UV光解处理器
	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置	与环评一致

(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 2.23%，实际投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.5%。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	34.5
2	废水	化粪池等	5
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			50

(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

验收情况	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	
第一阶段建设，已完成自主验收	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，其中 1 套锅炉废气的布袋除尘器由静电除尘器替代
	供热	16	4t/h 锅炉	台	1	台	1	环评一致
第二阶段建设（本次验收）	脲醛树脂胶生产线设备	7	反应釜	台	2	台	1	变动，脲醛树脂生产线的设备（设备序号 7~13）均由 2 台减少为 1 台。因 1 套设备已达到环评设计的年产年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a 的生产能力，故未再设置第 2 套设备
		8	冷凝器	台	2	台	1	
		9	加料斗	台	2	台	1	
		10	甲醛泵	台	2	台	1	
		11	输胶泵	台	2	台	1	
		12	冷却水泵	台	2	台	1	
		13	冷却塔	台	2	台	1	
		14	离心风机	台	1	台	1	与环评一致
		15	贮罐	台	5	台	5	与环评一致

(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

①项目第二阶段建设变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目第二阶段建设设施变动一览表

名称	环评设计建设内容	第二阶段实际建设内容	变动原因
机械设备	反应釜 2 台，冷凝器 2 台，加料斗 2 台，甲醛泵 2 台，输胶泵 2 台，冷却水泵 2 台	反应釜 1 台，冷凝器 1 台，加料斗 1 台，甲醛泵 1 台，输胶泵 1 台，冷却水泵 1 台	优化购买设备，购置 1 套设备即可满足年产生木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a 的生产能力，故未再设置第 2 套设备

②项目对照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）相关要求（详见表 2-5），项目机械设备的变动对项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施等均无影响，因此不属于重大变动。

综上所述，本项目建设的性质、规模、建设地点、生产工艺、环保设施等均未发生重大变动。

表 2-5 项目对照“印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”情况

条款	建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化的。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力与环评一致。
	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。	项目生产、处置或储存能力与环评一致。
	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。	项目无此情况发生

续表二

表 2-5 项目对照“印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”情况

条款	建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际建设情况
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。	项目建设地址未发生改变。
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。	本项目的产品种类未发生改变，无新增生产工艺及原辅材料。
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
环保措施	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。	本项目实际生产中，废水、废气污染防治措施未变化，与环评一致。
	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。

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	t/a	187.6	脲醛树脂胶原料
3	原料	三聚氰胺	t/a	96	t/a	96	
4	原料	尿素	t/a	15	t/a	15	
5	原料	氢氧化钠	t/a	0.43	t/a	0.43	
6	原料	甲酸	t/a	0.20	t/a	0.20	
7	原料	聚乙烯醇	t/a	0.90	t/a	0.90	
8	辅料	甲醛捕捉剂	t/a	0.15	t/a	0.15	
9	能耗	新鲜水	m³/a	2147.04	m³/a	2147	市政供水

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（第一阶段建设，已完成自主验收）。

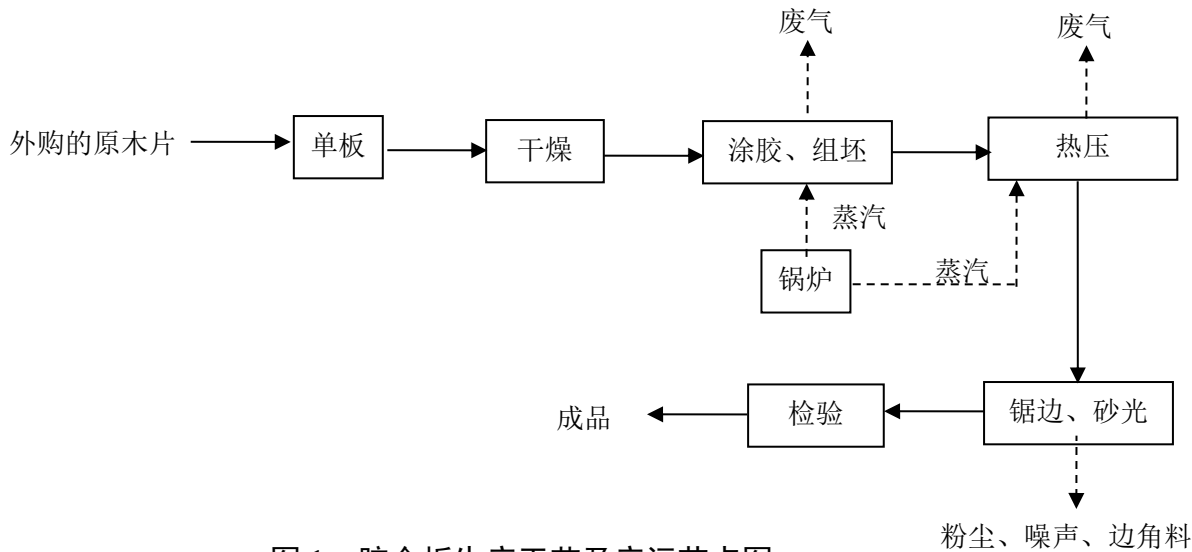


图 1 胶合板生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

- ①项目购买已经旋切好的原木片，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、组坯: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，得到板坯。该工序产生的污染物为甲醛废气。
- ④热压:采用热压机使板坯经热压成型，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。

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）

2、脲醛树脂胶生产工艺及产污节点见图 1（本次验收第二阶段建设生产工艺）。

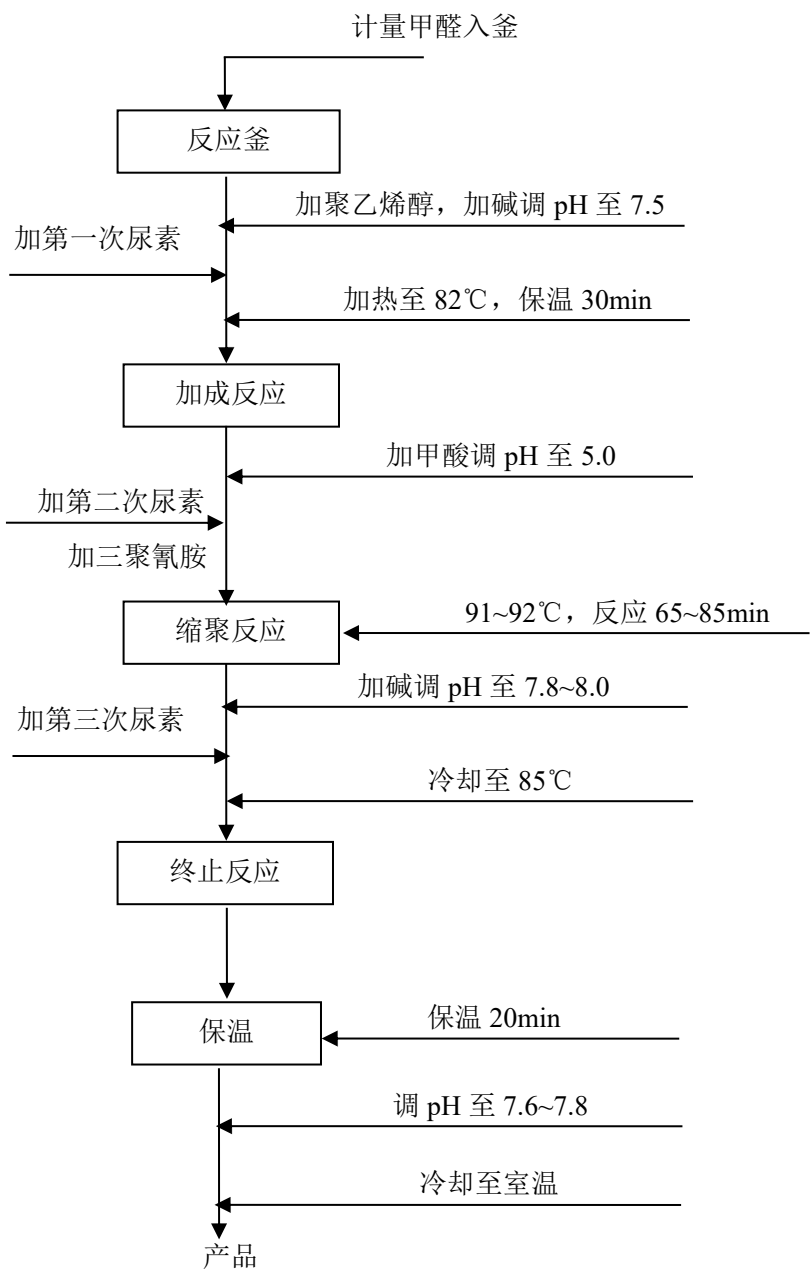


图 2 脲醛树脂胶生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

- ①升温混合：将甲醛采用计量泵打入反应釜内，再投入尿素和三聚氰胺，开始搅拌，常压下在反应釜套中通入蒸汽使反应釜升温。此环节由于加温，反应釜内的甲醛会产生少量的挥发，产生的有机气体经反应釜一级冷凝回流装置冷凝至 25℃ 以下成为液态后回流至反应釜内，未冷凝下来的废气通过回流装置排气口排气保压，使反应釜内保持 常压状态。
- ②加成：羟甲基脲生成阶段，加入尿素，当甲醛与尿素的摩尔比 ≤ 1 时生成稳定的一羟甲基脲，然后再与甲基反应生成二羟甲基脲。
- ③缩聚：树脂化阶段，羟甲基脲中含有活泼的羟甲基，进一步缩合生成聚合物，项目生产的尿醛树脂聚合物分子量约 700，缩聚反应过程加入少量甲酸使 pH 值控制在 5.0~5.2 之间。常压下用蒸汽升温，反应过程控制温度 91℃~93℃,直到反应液达到 58℃水雾点时，立即加入碱，调节 pH 至 7.8~8.0，在碱性条件下，三聚氰胺与缩聚反应产物羟甲基脲进一步聚合成改性尿醛树脂胶，三聚氰胺起到封闭尿醛树脂胶亲水的作用。反应时间为 65min~8.5min。接着打开冷却器进行降温，当温度降至 85℃时停止降温，同时第三次加入尿素，保温 20min，然后加碱液调节 pH 至 7.6~8.0。
- ④冷却：夹套通 入冷却水，冷却反应釜，当釜内物料温度降至常温时，停止冷却。此外，为提高尿醛树脂的粘性，生产过程加入适量聚乙烯醇，提高产品性能。

表三 主要污染物及治理措施

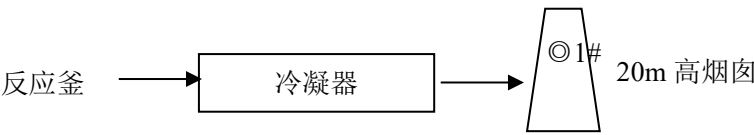
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

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。

2、有组织废气

项目脲醛树脂胶生产线有组织排放废气主要为制胶反应釜废气，反应釜设置有冷凝器，对反应物料进行强制冷却回流，少量未冷凝下来的废气通过20m高的排气筒排放



注：◎为有组织废气监测点

图 1 有组织废气处理工艺流程及监测点位图

3、无组织废气

项目脲醛树脂胶生产线无组织废气主要为制胶物料贮存区、甲醛储罐大小呼吸散逸的产生的有机废气，少量散逸的有机废气以无组织形式排放在车间中。

4、噪声

项目脲醛树脂胶生产线噪声主要为机械设备运行产生的噪声。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。袋装原辅料废弃包装袋、甲酸桶、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。项目脲醛树脂胶生产线固体废物主要为员工生活垃圾及危险废物。

(1)生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理

(2)危险废物主要有袋装原辅料（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇、甲醛捕捉剂）产生的废弃包装袋、甲酸桶、脲醛树脂生产线产生的胶渣。

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 NOx，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 NOx 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。

(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。

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。

续表四

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。

(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：

柳州市柳职院院检验检测有限责任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
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（及其修改单）	自动烟尘（气）测试仪 /3012H/LZ-Y137	——
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/-LZ-Y53	0.25mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	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 HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
无组织废气	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	气相色谱仪 /GC9790II/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
烟道气参数（有组织废气）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	LZ-Y137
	烟气预处理器	3040-B	LZ-Y191
甲醛、氨（有组织废气）	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y27
声校准	声校准器	AWA6221B 型	LZ-Y28
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y101、LZ-Y194
风向、风速	轻便三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y193

续表五

(3)人员能力

根据 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》规定，所有从事监测活动的人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照环境管理要求持证上岗。

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗。

(4)有组织废气监测过程中的质量保证与质量控制

有组织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)、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）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

(5)无组织废气监测过程中的质量保证与质量控制

无组织废气现场监测按照国家环境保护总局《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等要求的技术规范进行。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。

(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。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

(1)有组织废气监测

有组织废气监测点位、项目和频次见表 6-1，具体监测点位设置见图 1。

表6-1 有组织废气监测点、项目及频次

监测点位	具体位置	监测项目	监测天数	监测频率
1#反应釜废气	在废气经处理后的排气筒上	烟道气参数、甲醛、氨、非甲烷总烃	2 天	3 次/天

(2)无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频率见表 6-2，具体监测点位设置见附图 2。

表6-2无组织废气监测点、项目及频次

监测点位		监测项目	监测天数	监测频率	备注
1#厂界西北面（上风向）	距离厂界外 2m 处	非甲烷总烃	2 天	3 次/天	监测期间，风向为西北风
2#厂界东南面（下风向）					
3#厂界东南面（下风向）					
4#厂界东南面（下风向）					

(3)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	监测天数	监测频率
1#厂界东南面	距厂界外 1m 处	等效连续 A 声级(L_{eq})	2 天	1 次/天， 昼间监测 1 次
2#厂界东北面				
3#厂界北面				
4#厂界西北面				

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)2022 年 12 月 13 日~12 月 14 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施均正常运行，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。

2023年6月1日~6月2日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施均正常运行，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
2022 年 12 月 13 日	正常生产	胶合板	2 万 m ³ /a (67m ³ /d)	66m ³	98.5%
		脲醛树脂胶	300t/a (1t/a)	1t	100%
2022 年 12 月 14 日	正常生产	胶合板	2 万 m ³ /a (67m ³ /d)	67m ³	100%
		脲醛树脂胶	300t/a (1t/a)	1t	100%
2023 年 6 月 1 日	正常生产	胶合板	2 万 m ³ /a (67m ³ /d)	65m ³	97.0%
		脲醛树脂胶	300t/a (1t/a)	1t	100%
2023 年 6 月 2 日	正常生产	胶合板	2 万 m ³ /a (67m ³ /d)	64m ³	95.5%
		脲醛树脂胶	300t/a (1t/a)	1t	100%

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(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2022 年 12 月 13 日	8.2	1002	西北风	1.3	晴
2022 年 12 月 14 日	17.0	999	西北风	1.5	晴
2023 年 6 月 1 日	36.0~36.6	990	——	——	晴
2023 年 6 月 1 日	35.4~35.6	992	——	——	晴

表八 验收监测结果

(1)有组织废气监测结果及评价

1#有组织废气监测结果见表8-1。

表 8-1 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)	非甲烷总烃		甲醛		氨	
	日期	频次				排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1#反应釜 排放口	2023 年 6月1日	1	7.6	43	1311	1.37	0.002	ND	——	27.0	0.035
		2	7.3	42	1271	1.59	0.002	ND	——	28.5	0.036
		3	7.4	42	1290	1.42	0.002	0.580	0.001	27.4	0.035
		均值	7.4	42	1291	1.46	0.002	ND	——	27.6	0.035
	2023 年 6月2日	1	7.5	43	1293	1.33	0.002	ND	——	26.6	0.034
		2	7.6	42	1327	1.39	0.002	0.645	0.001	28.6	0.038
		3	7.7	42	1330	1.24	0.002	0.659	0.001	27.6	0.037
		均值	7.6	42	1317	1.32	0.002	0.518	0.001	27.6	0.036
评价标准	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值					≤100	——	≤5	——	≤30	——
评价结果						合格	——	合格	——	合格	——

有组织废气监测结果的评价：

由表表 8-1 可知，验收监测期间，在 1#反应釜废气排放口设置的 1 个废气监测点，其中非甲烷总烃、甲醛、氨的排放浓度均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值要求。

续表八

(2)无组织废气监测结果及评价

无组织废气中监测结果见表 8-2。

表 8-2 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#厂界西北 面（上风向）	2#厂界东南面 （下风向）	3#厂界东南 面（下风向）	4#厂界东南 面（下风向）
非甲烷总 烃 （mg/m³）	2022 年 12 月 13 日	第一次	0.54	0.66	0.70	0.74
		第二次	0.52	0.67	0.71	0.66
		第三次	0.59	0.75	0.74	0.80
		最大值	0.59	0.75	0.74	0.80
	2022 年 12 月 14 日	第一次	0.60	0.79	0.67	0.81
		第二次	0.58	0.64	0.64	1.04
		第三次	0.56	0.73	0.66	1.02
		最大值	0.60	0.79	0.67	1.04
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			——	合格	合格	合格

无组织废气监测结果评价：

由表 8-2 可知，验收监测期间，本项目设置的 2#厂界东南面（下风向）、3#厂界东南面（下风向）、4#厂界东南面（下风向），共 3 个无组织废气监控点，非甲烷总烃的监测结果均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

验收监测结果：

(3)厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果			
		1#厂界东南面	2#厂界东北面	3#厂界北面	4#厂界西北面
2022 年 12 月 13 日	昼间	58	58	56	56
2022 年 12 月 14 日	昼间	59	58	61	56
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		合格	合格	合格	合格

厂界噪声监测结果评价：

由表 8-3 可知，验收监测期间，在本项目东南面、东北面、北面、西北面设置的 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 无。
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	已落实。 反应釜废气经冷凝器冷凝，通过 1 根 20m 高的排气筒排放
	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	已落实。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	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	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。
		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柳州金太阳工业废物处置有限公司处理
	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。 经本次验收监测，在本项目东南面、东北面、北面、西北面设置的 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。 经项目第一阶段自主竣工验收监测，锯边、砂光工序废气、涂胶及热压废气均达标排放。

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。	已落实。 反应釜配套了冷凝器，冷凝液回用于生产，不凝废气通过 20m 高排气筒排放。 经本次验收监测，在 1#反应釜废气排放口设置的 1 个废气监测点，其中非甲烷总烃、甲醛、氨的排放浓度均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值要求； 在本项目设置的 2#厂界东南面（下风向）、3#厂界东南面（下风向）、4#厂界东南面（下风向），共 3 个无组织废气监控点，非甲烷总烃的监测结果均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》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。	已落实。 项目锅炉使用边角料作为燃料，锅炉废气经静电除尘器处理后，通过 1 根 35m 高的烟囱排放。 经项目第一阶段自主竣工验收监测，项目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达标排放。
（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。 经项目第一阶段自主竣工验收监测，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达标排放。

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。	已落实。 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。 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。 项目脲醛树脂胶生产线产生的袋装原辅料（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇、甲醛捕捉剂）产生的废弃包装袋、甲酸桶、脲醛树脂生产线产生的胶渣等危险废物，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。

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：生产车间 2 栋、原料车间、成品仓库、锅炉房及生产辅助设施，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。 本项目现已完成建设。第一阶段项目于 2020 年 5 月阶段性建成了 1 条人造胶合板生产线，并于 2021 年 9 月完成项目阶段性自主验收和全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的备案。项目现阶段为第二阶段，已完成 1 条木制品粘合剂（脲醛树脂胶）生产线的建设，达到年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a 的生产能力。本次验收进行项目第二阶段验收。 (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 2.23%，实际投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.5%。 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 2022 年 12 月 13 日~12 月 14 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施均正常运行，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。2023 年 6 月 1 日~6 月 2 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施均正常运行，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《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）相关要求，项目机械设备的变动对项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施等均无影响，因此不属于重大变动。

6、污染物排放及环保设施监测

(1)废水

项目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。

(2)有组织废气

项目脲醛树脂胶生产线有组织排放废气主要为制胶反应釜废气，反应釜设置有冷凝器，对反应物料进行强制冷却回流，少量未冷凝下来的废气通过20m高的排气筒排放。

验收监测期间，。

(3)无组织废气

项目脲醛树脂胶生产线无组织废气主要为制胶物料贮存区、甲醛储罐大小呼吸散逸的产生的有机废气，少量散逸的有机废气以无组织形式排放在车间中。

验收监测期间，。

(4)噪声

项目脲醛树脂胶生产线噪声主要为机械设备运行产生的噪声。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，在本项目东南面、东北面、北面、西北面设置的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。袋装原辅料废弃包装袋、甲酸桶、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。项目脲醛树脂胶生产线固体废物主要为员工生活垃圾及危险废物。

(1)生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理

(2)危险废物主要有袋装原辅料（三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇、甲醛捕捉剂）产生的废弃包装袋、甲酸桶、脲醛树脂生产线产生的胶渣。

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，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、年产木制品粘合剂（脲醛树脂胶）300t/a		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	2022 年 3 月				竣工日期		2022 年 10 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 9 日		
	环保设施设计单位	柳州市嘉德木业有限公司				环保设施施工单位		柳州市嘉德木业有限公司		本工程排污许可证编号		91450209MA5MYR3D03001Y		
	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(%)		2.23		
	实际投资(万元)	2000				实际环保投资(万元)		50		所占比例(%)		2.5		
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	34.5	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		15107723843	
	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)								验收时间		2022 年 12 月 13 日~12 月 14 日，2023 年 6 月 1 日~6 月 2 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	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