

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 盈江县嘉辉木业加工厂年产3万方胶合板加工生产线技改项目

建设单位（盖章）： 盈江县嘉辉木业加工厂

编制日期： 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		盈江县嘉辉木业加工厂年产3万方胶合板加工生产线技改项目	
建设项目类别		17-34 人造板制造 202	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		盈江县嘉辉木业加工厂	
统一社会信用代码		92533123MA6MHEL29R	
法人代表人（盖章）		詹超凡	
主要负责人（签字）		詹超凡	
直接负责的主管人员（签字）		詹超凡	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		德宏正康环保科技有限公司	
统一社会信用代码		91533100MA6K5T5C2N	
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨玉龙	07355343506530357	BH005008	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
段晓琦	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH035167	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0007938

仅限用于盈江县嘉辉木业加工厂年产3万方胶合板加工生产线技改项目，它用无效！



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

07085343606530037

姓名: 杨玉龙
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1979年09月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年 月 日
Issued on _____



目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	5
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、 主要环境影响和保护措施.....	25
五、 环境保护措施监督检查清单.....	55
六、 结论.....	60

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

附表 2：编制单位和编制人员情况表

附件：

- 1、委托书
- 2、营业执照
- 3、项目投资备案证
- 4、行政处罚决定书
- 5、生态保护红线查询结果
- 6、用地情况说明
- 7、土地租赁合同
- 8、不在河道管理范围证明
- 9、噪声敏感点环境现状检测报告
- 10、审核流程表
- 11、嘉辉会议纪要
- 12、会议纪要修改说明

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目原总平面布置图
- 3、环评提出项目总平面布置图
- 4、项目水系图
- 5、环境保护目标分布图



项目原材料



废木材边角料



晒料厂



办公室



排板线



热压



产品



涂胶



项目区北侧居民



食堂



卫生间 1



卫生间 2

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盈江县嘉辉木业加工厂年产3万方胶合板加工生产线技改项目		
项目代码	2019-533123-02-03-015912		
建设单位联系人	詹超凡	联系方式	13787810203
建设地点	盈江县新城乡新城村委会旁边		
地理坐标	(98度4分0.379秒, 24度47分46.943秒)		
国民经济行业类别	胶合板制造(C2021)	建设项目行业类别	34.人造板制造202
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	盈江县工业和商业科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	盈工商科发(2019)125号
总投资(万元)	680	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	7.35%	施工工期	施工工期6个月 (2021年6月至2021年12月)
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:已于2011年10月建设了木材加工车间,晒料场、原材料堆场、成品仓库、相应的办公生活区以及胶合板生产线2条,德宏州生态环境局盈江分局于2019年4月19日对盈江县嘉辉木业加工厂进行了调查,发现盈江县嘉辉木业加工厂未依法报批环境影响评价文件,擅自开工建设,并于2011年10月投入生产,至今未对配套建设的环保设施进行验收的环境违法行为,于2019年8月26	用地(用海)面积(m ²)	8270.6

	<u>日下发了行政处罚决定书，对违法行为处罚二十万元（详见附件4），盈江县嘉辉木业加工厂已缴纳全部罚款。</u>											
专项评价设置情况	无											
规划情况	无											
规划环境影响评价情况	无											
规划及规划环境影响评价符合性分析	无											
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析：</p> <p>据云南省人民政府办公厅关于印发《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）的要求，项目与“三线一单”文件相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">具体要求</th> <th style="width: 33%;">本项目情况</th> <th style="width: 33%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严格各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td> <td>根据盈江县自然资源局出具的关于态保护红线查询结果，经查询《云南省生态保护红线（公开版）》，本项目与生态保护红线无交叉重叠情况，不在盈江县生态保护红线的管控范围内（情况说明见附件5）</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>（二）环境质量底线是国家和地</td> <td>根据区域环境质量状况，声环</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			具体要求	本项目情况	符合性	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严格各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据盈江县自然资源局出具的关于态保护红线查询结果，经查询《云南省生态保护红线（公开版）》，本项目与生态保护红线无交叉重叠情况，不在盈江县生态保护红线的管控范围内（情况说明见附件5）	符合	（二）环境质量底线是国家和地	根据区域环境质量状况，声环	符合
	具体要求	本项目情况	符合性									
	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严格各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据盈江县自然资源局出具的关于态保护红线查询结果，经查询《云南省生态保护红线（公开版）》，本项目与生态保护红线无交叉重叠情况，不在盈江县生态保护红线的管控范围内（情况说明见附件5）	符合									
（二）环境质量底线是国家和地	根据区域环境质量状况，声环	符合										

	<p>方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>境、环境空气、地表水环境质量均能够满足相应的质量标准要求；本项目污染物均采取有效的治理措施后，能够做到达标排放，对周围环境影响不大，不触及环境质量底线。</p>	
	<p>（三）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目运营过程中不使用煤、消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少。</p>	符合
	<p>（四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方</p>	<p>项目所在区域没有环境准入负面清单，经查阅《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在禁止准入类和限制准入类中。</p>	符合

式等方面入手，制定资源准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作业		
--	--	--

2、产业政策符合性分析

本项目为胶合板加工生产项目，经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的相关规定，由鼓励、限制和淘汰三类目录构成，项目生产规模、设备、生产工艺和产品等均不在“限制类”和“淘汰类”之列，因此项目属国家允许建设项目，符合国家产业政策。项目于2019年12月10日取得了盈江县工业和商务局的投资项目备案证：盈发改经贸备案【2019】125号。

因此，项目的建设符合相关产业政策。

3、平面布局合理性分析

项目区主要由办公生活区、生产区、原材料堆场及晒料区等构成，项目于厂区南侧设置1个出入口，便于原料和产品运输及管理。生产车间自北至南依次为旋切车间、排版区、半成品区、仓库、锯边区，仓库位于生产车间东侧，热压、锅炉房及烘干车间设置于生产车间南侧，原材料堆场设置于生产车间北侧，晒板场设置于项目区东侧，现有办公生活区位于项目区西北侧，拆除后于项目区东南侧新建。固废暂存间、危废暂存间依次设置于生活区西侧。本生产车间内根据项目工艺流程进行了合理布局，生产设备设置合理，生产线流程顺畅，方便货物进出。项目主要噪声设备均布置在项目区生产车间内，远离了敏感点，详见附图3总平面布置图。

综上所述，项目生产区、办公生活区功能分区明确，不仅便于生产管理联系，也可节省物料能耗。项目区污染治理设施能有效的收集和治理项目区各种污染物，减少对周围环境保护目标的影响，项目平面布局合理。因此，项目布局总体合理可行。

二、建设项目工程分析

1、工程内容及规模

项目占地面积 8270.6m²，总建筑面积 5515m²，项目已于 2011 年 10 月建设了木材加工车间，晒料场、原材料堆场、成品仓库、相应的办公生活区以及胶合板生产线 2 条并投产。本次扩建在原有基础上新增加 8 条胶合板生产线，本项目扩建完成后共计 10 条胶合板生产线，建成后本项目为年产 3 万方胶合板加工生产线，实现主导产品胶合板年生产能力 3 万方。本次扩建主要建设内容为拆除现有生活区，对现有生产加工厂房修缮，将现有厂房改造成满足生产需要的加工车间，引进生产设备同时针对目前项目区内存在的环境问题进行整改，完善相关环保设施。本环评要求新增主要环保设施为活性炭吸附装置、多管+湿式电除尘烟囱一体设备、食堂油水分离器（或隔油池）、食堂油烟净化器，项目具体工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设内容	工程类别	工程名称	工程内容及功能	备注
	主体工程	生产加工车间	1F 厂房，钢架结构，建筑面积 3500m ² ，车间内设有旋切车间、排版区域、半成品区、锯边区、仓库，主要进行旋切、排版、热压、锯边等工序	扩建，该车间现有胶合板生产线 2 条，将新增加 8 条胶合板生产线，项目建设完成后共计 10 条胶合板生产线，扩建后生产车间根据工艺流程合理布设
		热压房	1F 厂房，钢架结构，建筑面积 200m ² ，位于锅炉房北侧	新建
		锅炉房	1F 厂房，钢架结构，建筑面积 400m ² ，位于烘干车间北侧	新建

		烘干车间	1F 厂房，钢架结构，建筑面积 400m ² ，位于项目区西南侧，对单板进行烘干	新建
辅助工程		办公用房	1F 厂房，已建，位于项目区南侧，建筑面积 40m ² ，一层框架结构，主要作为办公使用	改建，办公室现位于生产车间内部东南角，改建后将于项目区南侧新建
		危废暂存间	位于项目区南侧，建筑面积 15m ²	环评提出
		固废暂存间	位于危废暂存间西侧，建筑面积 200m ²	环评提出
	生活区	职工宿舍	框架结构，20m ² /间，共 50 间，位于厂房东南侧，主要作为员工休息使用	要求整改，生活区现位于项目区西北侧，因其距离河道较近，环评要求将现有生活区进行拆除，于项目区东南侧新建（具体位置详见附图 3）
		食堂	为职工提供餐饮服务	
		卫生间 1	拆除生产车间北侧现有卫生间，于项目区东南侧新建，新建化粪池容积不低于 70m ³ ，供项目区内员工使用	
		卫生间 2	生产车间内已建 1 间 2.5m ² 卫生间	已建
		晒料厂	露天，用于晾晒旋切后的单板	已建
		原材料堆场	建筑面积 1000m ² ，项目区原材料堆场位于生产车间西北侧，地面已进行硬化，用于堆放项目生产加工所需原材料	已建，其中西侧约 300m ² 已搭建顶棚，环评要求本原材料堆场中未搭建顶棚部分应使用防水布遮盖堆放物料

	仓库	位于生产车间东侧，用于项目产品储存		已建
公用工程	给水	自来水，由乡镇自来水公司供给		已建
	排水	雨污分流管网。雨水由项目区雨水管道排入周边水渠；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并经化粪池处理后，定期由附近村民进行清掏作为农家肥使用		要求整改，于生活区重建处（项目区东南侧）新建化粪池
	供电	供电电源由新城乡供电电网接入，场区设置一台250KVA变压器		已建
	供热	现有一台0.5t/h锅炉，本次扩建新增1台15t/h生物质锅炉，燃料为木材生产加工过程的废边角料		扩建，新增一台15t/h锅炉
环保工程	废水治理措施	生活污水	已建成化粪池2座（容积分别为20m ³ 、100m ³ ），环评要求于项目区东南侧新建一座容积不低于70m ³ 化粪池	环评提出新增
		食堂废水	设置油水分离器（或隔油池），容积3.5m ³	环评提出新增
	废气治理措施	粉尘	项目已于生产车间内设置了布袋除尘器4套，于排版区、锯边区各布设2套	已有
		甲醛废气、非甲烷总烃废气	活性炭吸附装置	环评提出新增
		锅炉废气	多管除尘+湿式电除尘技术1套	设计提出新增
		食堂油烟	油烟净化效率80%以上的油烟净化器1套	环评提出新增

	噪声防治措施	软连接、减震垫；生产车间四周设置围墙	已建
	固废治理措施	设置1间危废暂存间、1个垃圾收集点，采用2个有盖环保型垃圾收集桶	环评提出新增
储运工程	产品储存	项目原料储存于项目区西北侧原材料堆场、产品储存于位于生产车间东侧仓库内	已建，本次扩建对仓库进行修缮
	产品运输	项目原材料及产品出入采用汽车运输	已有
依托工程	本项目无依托工程		

2、产品方案

项目现有工程年产胶合板3万方，本次扩建完成后为年产3万方胶合板加工生产线，实现主导产品胶合板年生产能力3万方。根据业主提供资料，项目产品方案见表2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	规格 (mm)	合计
1	胶合板	1830*915	30000m ³
2	胶合板	2440*1220	

3、原辅材料消耗

本项目主要原料为原木，来源于合法手续的单位。现有工程已建2条胶合板生产线，本次扩建在原有基础上新增加8条胶合板生产线，扩建完成后共计10条胶合板生产线，扩建后生产工艺不变，仅生产线、设备以及原辅材料进行增加，原辅材料种类不发生改变。主要原辅材料及能耗用量见表2-3。

表 2-3 本项目主要原辅料及能耗用量表

序号	原辅料名称	现有工程用量	扩建后本项目用量	单位	备注
1	原木	12000	36000	m ³ /a	收购合法手续的木料
2	新水	1700	5200.664	t/a	乡镇自来水公司供给
3	电	33000	100000	kWh/a	新城乡供电电网
4	脲醛树脂胶	200	600	t/a	外购

5	酚醛树脂胶	80	240	t/a	外购
6	石蜡	2	6	t/a	外购
7	面粉	20	60	t/a	外购
8	铁红	1	5	t/a	外购

脲醛胶：别名脲醛树脂胶，分子式 $(C_2H_4N_2O_2)_n$ ，是尿素与甲醛在催化剂（碱性催化剂或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，其中一羟脲和二羟脲最多，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不熔、不溶的末期树脂胶粘剂。脲醛树脂成本低廉，颜色浅，硬度高，耐油，抗霉，有较好的绝缘性和耐温性，但耐候性和耐水性较差。它是开发较早的热固性树脂之一。脲醛树脂一般为水溶性树脂，较易固化，固化后的树脂无毒、无色、耐光性好，长期使用不变色，热成型时也不变色。脲醛树脂坚硬，耐刮伤，耐弱酸弱碱及油脂等介质，价格便宜，具有一定的韧性，但它易于吸水，因而耐水性和电性能较差，耐热性也不高。脲醛胶对人体的危害主要原因是里面含有的游离态甲醛，甲醛是一种无色、有强烈刺激性气味的气体。易溶于水、醇和醚。甲醛在常温下是气态，通常以水溶液形式出现。35~40%的甲醛水溶液叫做福尔马林。甲醛分子中有醛基生缩聚反应，可以得到酚醛树脂（电木）。甲醛毒害作用的主要表现为对皮肤粘膜的刺激作用。

酚醛树脂胶：是由酚类（苯酚、甲酚及间苯二酚等）与醛类（甲醛及糠醛等）在碱性或酸等介质中，加热缩聚形成有一定粘性的液体树脂，又称初期酚醛树脂或称可溶性树脂。此种粘液又在一定条件下继续缩聚，最终形成不溶解，不熔化的固体树脂，又称末期酚醛树脂或不溶性酚醛树脂。该胶适用于需要较低热压温度或缩短热压时间的厚型室外级胶合板、OSB板、竹木复合板、中密度纤维板。具有低毒和快速固化的优点。游离酚% ≤ 0.1 游离醛% ≤ 0.1 用法：均匀布胶、然后热压。储存要求：贮存在阴凉、干燥的库存房中，在通风干燥处使用，室温不宜超过20℃，严禁烟火。

石蜡：又称晶型蜡，是固态高级烷烃的混合物，通常是白色、无味的蜡状固体，主要成分的分子式为 C_nH_{2n+2} ，其中 $n=17\sim 35$ 。在47℃-64℃熔化，密度约 $0.9g/cm^3$ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。石蜡的化学活性较低，呈中性，化学性质稳定，在通常的条件下不与酸除硝酸外和碱性溶液发生作用。

铁红：一般指氧化铁氧化铁（ferric oxide），化学式 Fe_2O_3 。又称烧褐铁矿、烧赭土、铁丹、铁红、红粉等。熔点 $1565^{\circ}C$ ，沸点 $3414^{\circ}C$ ，外观为红棕色粉末，不溶于水，易溶于强酸，中强酸，其红棕色粉末为颜料，工业上称氧化铁红，用于油漆、油墨、橡胶等工业中，可作为催化剂，玻璃、宝石、金属的抛光剂，可用作炼铁原料。本项目铁红最大暂存量为1吨。

4、主要生产设备

项目已于2011年10月建设了2条胶合板生产线。本次扩建在原有基础上新增加8条胶合板生产线，项目建设完成后共计10条胶合板生产线，实现主导产品胶合板年生产能力3万方。项目烘干机及其他设备均不属于淘汰落后设备。项目主要设备见表2-4，烘干设备技术参数见表2-5。

表2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	现有数量 (台/座)	扩建后	合计 (台/ 座)	备注
1	装载机	1	新增1台	2	新增设备与现有设备型号一致
2	叉车	2	新增6台	8	新增设备与现有设备型号一致
3	断木机	2	新增2台	4	新增设备与现有设备型号一致
4	旋切机	8	新增12台	20	新增设备与现有设备型号一致
5	排板机	2	新增8台	10	新增设备与现有设备型号一致
6	冷压机	1	新增3台	4	新增设备与现有设备型号一致
7	热压机	1	新增6台	7	新增设备与现有设备型号一致
8	锅炉	1	新增1台	2	现有一台0.5t/h生物质锅炉，新增一台15t/h生物质锅炉
9	布袋除尘器	4	已有	4	新增设备与现有设备型号一致
10	锯边机	1	新增2台	3	新增设备与现有设备型号一致
11	烘干机	1	新增4台	4	新增设备为多层网带式单板干燥机2台、多层辊筒式单板干燥机2台

12	多管除尘+ 湿式电除 尘器	/	新增1台	1	新增
13	活性炭吸 附装置	/	新增1台	1	新增设备与现有设备型号一致

表 2-5 本项目烘干机设备参数

序号	烘干机设备	项目	参数
1	多层网带式 单板干燥机 (2台)	多层网带式单板干燥机	型号 BG183
		主风机电机型号	Y 132M — 4 7.5kW×13=97.5kW/台
		电机总功率	120.6KW/台
		设备规格尺寸	长 28000 m×宽 4000 m×高 2600mm
2	多层辊筒式 单板干燥机 (2台)	多层辊筒式单板干燥机	型号 BG1333
		主风机电机型号	LE3 — 160M — 411KW×18
		电机总功率	276KW
		设备规格尺寸	长 42000m×宽 6950m×高 3280m

5、平面布置

项目区主要由办公生活区、生产区、原材料堆场及晒料区等构成，项目于厂区南侧设置1个出入口，便于原料和产品运输及管理。生产车间自北至南依次为旋切车间、排版区、半成品区、仓库、锯边区，仓库位于生产车间东侧，热压、锅炉房及烘干车间设置于生产车间南侧，原材料堆场设置于生产车间北侧，晒板场设置于项目区东侧，现有办公生活区位于项目区西北侧，拆除后于项目区东南侧新建。固废暂存间、危废暂存间依次设置于生活区西侧。本生产车间内根据项目工艺流程进行了合理布局，生产设备设置合理，生产线流程顺畅，方便货物进出。项目主要噪声设备均布置在项目区生产车间内，远离了敏感点，详见附图3总平面布置图。

6、人员配置及劳动定员

(1) 工作制度

项目年工作日300天，工作时间为8:00~11:30，14:00~18:00，夜间不生产。

(2) 项目劳动定员100人，均在项目区内食宿。

工艺流程和产排污环节	<p>7、运营期工艺流程及产污节点分析</p> <p>(1) 项目生产工艺流程简述</p> <p>原木：项目原材料为原木，从当地市场购入。</p> <p>切断：项目原木长度一般超过4米，用断木机按工艺要求的长度和质量进行锯断，此过程主要产生噪声和粉尘。</p> <p>去皮：切断后的原木进行去皮处理，进入旋切加工，此过程主要产生噪声、粉尘、树皮。</p> <p>旋切加工：将去皮后的原木按要求加工成芯板，此过程主要产生噪声、废边角料和粉尘。</p> <p>晒板：加工后的芯板放置在晒场进行晾晒，达到要求后用做胶合板加工原料。</p> <p>涂胶：把分类的单板通过涂胶机进行涂胶，用脲醛树脂胶均匀涂至单板，此过程主要产生挥发的甲醛废气。</p> <p>排板：排板由排板机进行排板，把涂过胶的单板放在排板机上采用互补错层方式进行拼接与修补，使多层胶合板结构更加牢固。此过程主要产生噪声。</p> <p>冷压成型：把组胚好的板材先进行一次冷压，然后放入预压机通过一定的压力进行预压适当的时间成型，此过程主要产生噪声。</p> <p>面胶：冷压成型的板材用酚醛胶与面粉按8:2的比例混合均匀并加入少量铁红显色，使面部涂胶均匀适当，此过程主要产生废气搅拌粉尘和挥发的甲醛。</p> <p>热压：涂面胶后的板坯在热压机上通过一定温度和一定压力进行适当时间的热压，使多层胶合板牢固地粘合起来并使两面硬化。热压需要的热量来源为锅炉燃烧产生的热量。此过程主要产生锅炉燃烧废气、烟尘、噪声和挥发的甲醛。</p> <p>锯边：对热压后成型胶合板进行整修，保证平整无错位现象，此过程主要产生噪声和粉尘。</p> <p>刷蜡：石蜡放入小锅中用液化气灶加热，在47°C-64°C融化后由人工对胶合板进行刷蜡。</p>
------------	---

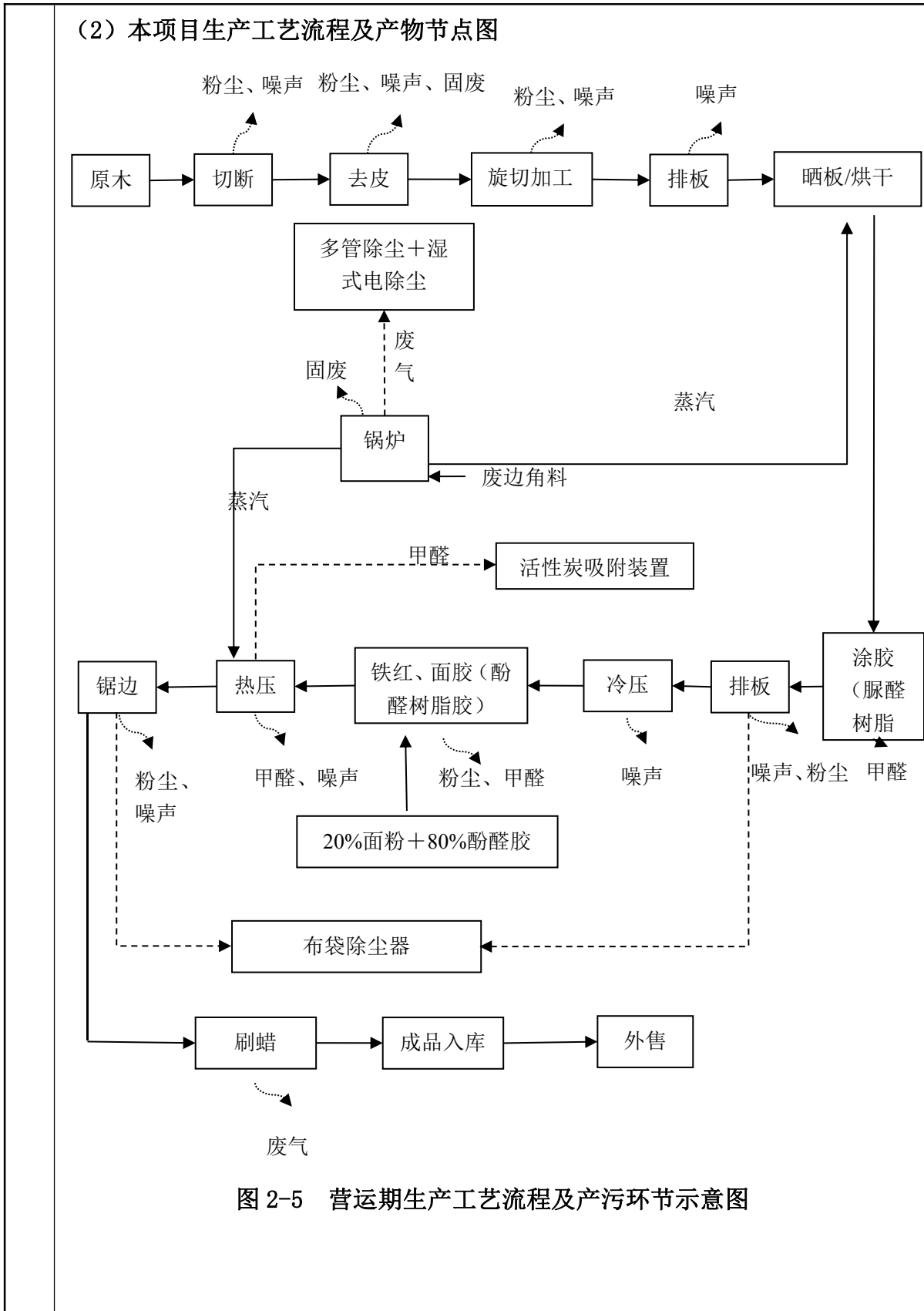


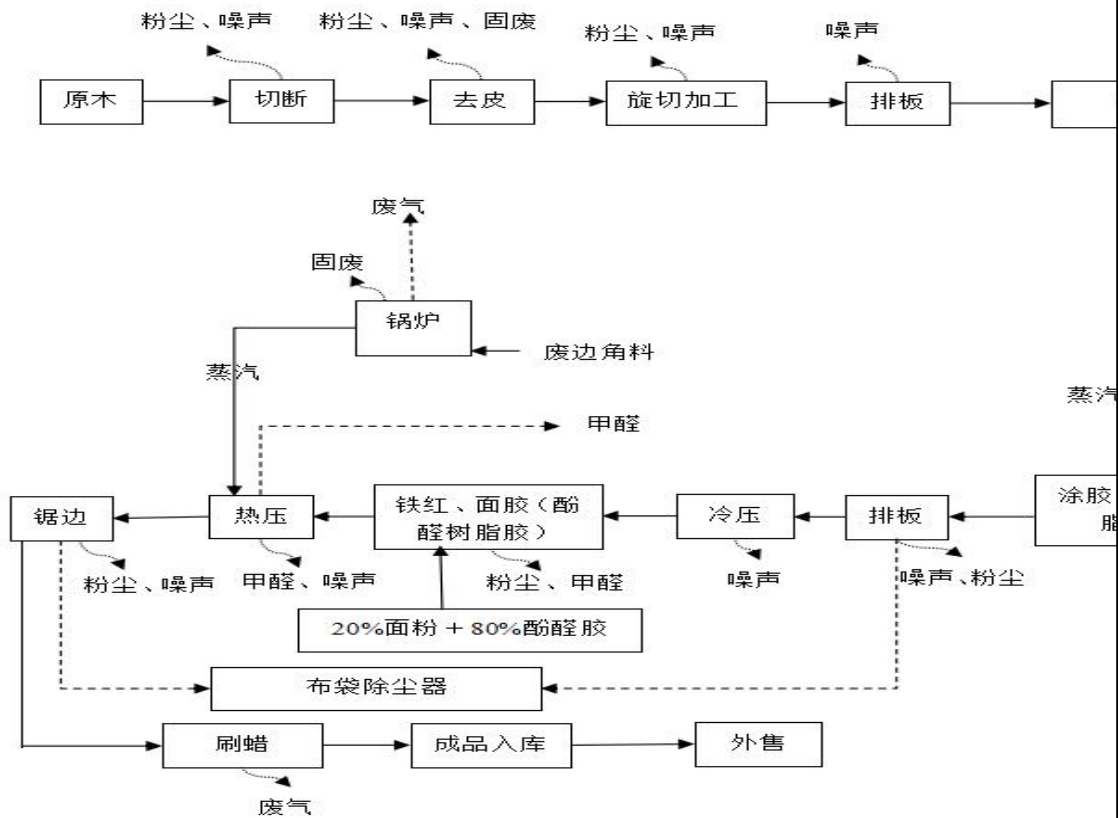
图 2-5 营运期生产工艺流程及产污环节示意图

与项目有关的原有环境污染问题

原有项目基本情况:

盈江县嘉辉木业加工厂已于2011年10月建设了木材加工车间,晒料场、原材料堆场、成品仓库、相应的办公生活区以及胶合板生产线2条并投产。根据现场踏勘及企业提供资料,项目投产至今未办理环评手续、排污许可手续。原项目生产期劳动定员为75人,年工作300天,每天生产8小时。

1、原有项目生产工艺流程



2、原有项目污染物排放情况

(1) 废水

①铁红洗手废水

项目铁红洗手用水为0.6m³/d, 180m³/a 产生量约为0.54m³/d, 162m³/a。该部分废水中主要污染物为COD、SS、氨氮、磷酸盐。

②食堂废水

本项目食堂每天为员工提供三餐, 年工作300d, 根据《云南省地方用水定额标准》(DB53/T168-2019), 水量以40L/(d·人)计, 排放系数按0.8计算, 扩建后水量约为4m³/d, 1200m³/a, 食堂废水产生量约为3.2m³/d, 960m³/a。该部

分废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油。

③员工生活污水

本项目年工作 300d，生活用水主要为办公、生活洗漱用水，根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），水量以 80L/(d·人)计，排放系数按 0.8 计算，扩建后员工办公生活用水量约为 8m³/d，2400m³/a，生活污水产生量约为 6.4m³/d，1920m³/a。该部分废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮和磷酸盐。

生活废水经化粪池处理后委托周边居民清掏用作农肥，铁红洗手废水建设单位未对其进行处理直接排放。

(2) 废气

原有项目大气污染物主要为木材加工过程产生的锅炉烟气、木屑粉尘、调胶粉尘、涂胶热压工序产生的甲醛、食堂油烟等。

①锅炉烟气

本项目热压需要的热量来源为锅炉燃烧产生的热量，项目现用锅炉为 0.5t 生物质锅炉 1 台，SO₂0.036t/a，NO_x0.1836t/a，烟尘 6.768t/a，废气量产生浓度为：SO₂32.1mg/m³，NO_x163.5mg/m³，烟尘 6025.4mg/m³。

②木屑粉尘

1) 项目切断、去皮、旋切加工等工序会产生木屑粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》，切断、去皮、旋切加工等工段颗粒物产污系数 0.243kg/m³-产品计算，则木屑粉尘产生量共 2.43t/a，原木含水率较高，产生的木屑粉尘湿度较大，粒径也较大，约 90%的粉尘（2.187t/a）自然沉降在机械下方，约 10%（0.243t/a）的粉尘以无组织形式外排。沉降地面粉尘统一收集后外售其他企业综合利用。

2) 根据建设单位生产经验类比可知，项目扩建后锯边、排板工序木屑粉尘产生量为 2.71t/a。锯边及排板时板材已被烘干，含水率低，因此项目现已于锯边、排板工段各设置 2 台布袋除尘器，在产尘工段上方安装集气罩，通过风机抽取进入布袋除尘设备处理，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》，末端治理技术为袋式除尘其去除效率为 90%，单台除尘器风机风量平均取 5000m³/h，则布袋除尘器收集粉尘量为 2.439t/a，粉尘逸散量为 0.217t/a，布袋除尘器内收集粉尘统一收集后外售给其他企业综合利用。

③调胶粉尘

项目在混合脲醛树脂胶和面粉搅拌时采用人工加料的方式,只在原料加料时产生粉尘,都沉降在设备周围的地面上。根据建设单位提供资料,项目沉降到地面的面粉屑约为0.13t/a。

④甲醛

项目所使用胶粘剂为脲醛树脂胶及酚醛树脂胶,根据建设单位提供资料,项目扩建前脲醛胶年用量为200t/a,酚醛胶年用量为80t/a,

根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017)的要求,项目使用的脲醛树脂中游离甲醛含量 $\leq 0.3\%$,根据建设单位提供资料,本项目脲醛树脂中游离甲醛含量为0.2%,其中30%的游离甲醛保留于木胶合板产品中,另有70%的游离甲醛在生产过程中挥发。则项目扩建后生产过程中甲醛产生量为1.176t/a。

⑤非甲烷总烃

类比同类型项目,平均单台热压机产生的非甲烷总烃排放速率为0.09kg/h。项目年工作300天,每天工作8小时。项目区现已设置热压机一台;非甲烷总烃产生量为0.216t/a。

⑥食堂油烟

本项目提供工作餐,项目区内设有1个职工食堂,供员工就餐,劳动定员75人,根据类比资料每人每餐用油量约为10g,项目扩建后日耗油量为2.25kg,年耗油量0.675t。据类比调查,不同的烧炸工况,油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同,油的平均挥发量为总耗油量的2.83%,经估算,员工食堂每天产生油烟量约为19.10kg,排放浓度为7.075mg/m³。

⑦汽车尾气

本项目运行时原料及产品运输车辆进出时,产生的少量尾气,其中包含CO、HC化合物、NO_x等污染物,属为无组织排放,通过空气自然扩散。

(3) 固废

根据企业实际生产经验提供资料,原有项目废木材边角料产生量为1156.79t/a,沉降于地面木屑粉尘+布袋除尘器内收集粉尘量约为4.626t/a。项目木屑粉尘统一收集后外售给其他企业综合利用;锅炉灰产生量为21t/a,统一收

集后交周边农户作农肥；废胶产生量为0.6t/a，交由有资质单位处理；项目扩建前劳动定员为75人，根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》产生量按每人每天0.35kg计，则项目现状生活垃圾产生量为26.25kg/d，7.875t/a；生活垃圾通过由环卫部门定期清运集中处置。

本项目主体工程已大致建成，根据现场踏勘，结合站区现状，现存在的主要环境问题如下：

- (1) 项目雨污分流系统不完善，导致雨污混流，污染地表水
- (2) 部分原材料堆场为露天堆放，雨天会产生淋溶水，不符合相关环保要求。
- (3) 食堂油烟未经油烟净化器处理直接外排，不符合相关环保要求。
- (4) 项目非甲烷总烃废气、甲醛废气、锅炉废气未经处理直接排放，不符合相关环保要求。
- (5) 食堂废水未经处理直接排放，不符合相关环保要求。
- (6) 生产废渣、废胶及生活垃圾随意倾倒至槟榔江，不符合相关环保要求。
- (7) 项目平面布置不合理，现有生活区距离河道较近，不符合相关要求。
- (8) 西侧洗手间铁红废水未经处理直接排放。

针对项目存在的主要环境问题，本环评提出的整改措施如下：

- (1) 完善雨污分流系统，根据项目区地形，在项目区周围设置雨水沟，雨水经过项目区内的雨水沟收集后就近排入项目区附近农灌沟。
- (2) 原材料堆场未搭建顶棚区域堆放无聊时使用防水布覆盖原材料，禁止露天堆放，原料堆场周围设置雨水沟，项目区内合理堆放原材料。
- (3) 项目区食堂设置油烟净化效率达80%以上的油烟净化器。
- (4) 涂胶、热压工段设置活性炭吸附装置。
- (5) 食堂设置3.5m³油水分离器。
- (6) 生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置；本环评要求生产废渣中木屑粉尘、废木材边角料在固废暂存间内暂存，统一收集后外售给其他企业综合利用，锅炉灰于锅炉房内暂存，收集袋统一收集后交周边农户作农肥，调胶粉尘每日清扫采用收集袋收集后委托环卫部门清运处置。废活性炭、废胶、

胶水桶，环评要求设置一间危废暂存间用于废活性炭、废胶、胶水桶暂存，废活性炭、废胶委托有资质的单位处置，胶水桶由原厂家回收

(7) 优化厂区布局，对现有生活区进行拆除，并远离河道于项目区南侧新建。

(8) 西侧洗手间停用。

针对上述遗留问题，本环评提出来以上整改措施，建设方应落实报告中提出的整改措施，消除项目存留的环境问题，减轻对环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判定

项目厂址位于云南省德宏州盈江县新城乡新城村委会旁边，项目区属于乡镇地区，根据环境质量功能区的分类，项目所在区域为二类区，按 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准进行保护。根据《德宏州 2019 年环境质量状况公报》，盈江县有效监测天数 357 天，优 261 天，良 92 天，轻度污染 4 天。环境空气优良率为 98.9%，与 2018 年相比上升 0.5%。首要污染物是细颗粒物、颗粒物和臭氧。年度综合评价，盈江县环境空气质量达二级标准。2019 年盈江县空气监测结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年盈江县空气监测结果

监测指标		二氧化 硫 (mg/m ³)	二氧化 氮 (mg/m ³)	一氧化 碳 (mg/m ³)	臭氧-8h	可吸入颗 粒物 (mg/m ³)	细颗粒 物 (mg/m ³)
盈江 县	年均值	0.024	0.014	0.7	0.071	0.036	0.022
	日均浓 度范	0.008~	0.005~	0.5~	0.013~	0.012~	0.008~
		0.052	0.030	1.2	0.139	0.108	0.104

根据调查，项目周边无大型大气污染企业，因此项目所在区域环境空气质量良好，可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的要求。

2、地表水质量现状

项目区主要水系为槟榔江（入州境处—拉贺练水文站），槟榔江位于项目区北侧 30m，开发利用程度较低，水功能区划为保留区，根据根据云南省水利厅编制的《云南省水功能区划（第二版）》，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水功能。

槟榔江地表水环境质量现状引用《德宏州 2019 年环境质量状况公报》中槟榔江芒康桥断面监测点位的地表水环境质量监测数据，详见表 3-2。

表 3-2 2019 年槟榔江芒康桥断面河流月监测结果

区域
环境
质量
现状

监测断面 水质类别	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	II	II	II	I	II	II	III	II	II	II	II	II

根据表 3-2，槟榔江芒康桥断面水质达到水功能区划要求，因此能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。

3、声环境质量现状

项目所在地区属于乡村地区，为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区环境噪声限值标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。经过现场调查，项目周边以农田为主，周边无大型工业、企业，无固定噪声源，项目区厂界 50m 范围内有一处敏感点保护目标，为位于距离项目区北侧 5 米处的三户居民，本环评委托云南浩辰环保科技有限公司于 2021 年 5 月 5 日对盈江县嘉辉木业加工厂北侧 5m 处敏感点（ZS01）进行了噪声敏感点环境现状监测，监测结果为昼间 50.7dB，因此项目区现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能的要求。

4、生态环境现状

经现场踏勘，项目用地区域内地表已无原生植被。项目区周边以农田为主，项目所在区域人类活动频繁，受人类活动影响，生态环境更多的是人为控制，生物多样性一般，植被覆盖率低，生态结构较差。根据现场踏勘走访，项目评价区域内未发现国家及云南省珍稀濒危保护动植物物种，没有狭域分布或区域特有动植物物种。所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），确定本次大气环境评价范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点。声环境评价范围为项目周边 50m 内的敏感点。本项目无地下水环境保护目标、生态环境保护目标。项目环境保护目标详见表 3-3。

表 3-3 大气环境主要环境保护目标

环境要素	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	N	E					
大气环境	24°47'38.47"	98°4'4.60"	新城乡居民点散户	3 户	二类区	北	5m

境	24°47'27.98"	98°4'5.41"	新城乡居民点散户	约25人		东南	138m
	24°47'17.89"	98°4'11.36"	新城乡居民	约600人		西南	320m
	24°47'14.83"	98°4'4.91"	新城乡中心小学	约300人		东南	475m
			下芒康居民点散户	约40人		北	380
声环境	24°47'38.47"	98°4'4.60"	新城乡居民点散户	3户	2类区	北	5m
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/

1、废气

(1) 本环评采用非甲烷总烃作为挥发性有机物的综合排放控制指标。项目颗粒物、甲醛、非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准,见表3-4。厂区内VOCs无组织排放限值按要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值,详见3-5。

表3-4《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值
-----	------	----------	-------------

污染物排放控制标准

	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度	二级 (kg/h)	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		
		20	5.9				
		30	23				
甲醛	25	15	0.26		周界外浓度最高 点	0.2	
		20	0.43				
		30	1.4				
非甲烷总 烃	120	15	10			周界外浓度最高 点	4.0
		20	17				
		30	53				

注：排气筒高度低于15m或者排气筒低于周围200m半径范围的建筑时，其排放速率标准按外推计算结果再严格50%执行。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

(2) 本项目现用锅炉为 0.5t/h 生物质锅炉，扩建后增设 1 台 15t/h 生物质锅炉，燃料为生物质燃料，废气排放参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014) 表 2 中燃煤锅炉排放标准，具体标准值见表 3-6。烟囱高度参照表 3-7。

表 3-6 大气污染物特别排放限值

锅炉类别	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
燃煤锅炉	颗粒物	50	烟囱或烟道
	SO ₂	300	
	NO _x	300	
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

表 3-7 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装	MW	<0.7	0.7~<	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
------	----	------	-------	----------	--------	-------	-----

机总容量			1.4				
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

(3) 营运期食堂设1个灶头，以液化气、电作为能源，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模标准要求。标准值如表3-8。

表3-8 饮食业油烟排放标准

标准类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除率 (%)	基准炉灶数 (个)
小型规模	≤2	60	≥1, <3

2、废水

运营期项目生产无废水产生，员工生活污水排入化粪池，定期由附近村民进行清掏作为农家肥使用，不外排，因此项目废水不设排放标准。

3、噪声

(1) 施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1中规定的排放限值，具体值见表3-9：

表3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值

施工阶段	昼间	夜间
排放限值[dB(A)]	70	55

(2) 运营期

项目运营期间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，具体值见表3-10：

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	等效声级[B(A)]	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单。

	<p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求。</p>
总量控制指标	<p>结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：</p> <p>1、废水</p> <p>项目废水不外排，因此不再设置总量控制指标。</p> <p>2、固体废弃物</p> <p>处置率为100%，固体废物不纳入总量控制指标。</p> <p>3、废气</p> <p>本项目废气排放量 $3.432 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$，$\text{SO}_2 9.35\text{t}/\text{a}$，$\text{NO}_x 5.61\text{t}/\text{a}$。</p>

四、主要环境影响和保护措施

项目已于2011年建成，项目占地面积8270.6m²，本次施工期主要建设内容为拆除项目区西北侧现有生活区于项目区东南侧新建，对现有生产加工厂房修缮，将现有厂房改造成满足生产需要的加工车间，引进生产设备同时针对目前项目区内存在的环境问题进行整改，完善相关环保设施。建成后共计10条胶合板生产线，实现主导产品胶合板年生产能力3万方。施工期将产生粉尘、施工废水、建筑垃圾、噪声等，施工污染源随施工期结束而消除。**具体施工期保护措施为：**

一、大气污染防治措施

(1) 对施工场地和汽车行驶的路面经常洒水，约每日4~5次，可以使空气中的扬尘减少70%左右，使扬尘的影响范围缩小到20~50米的范围，大大减少施工扬尘对周围环境的影响。

(2) 对易起尘物料存放点进行遮盖，并远离周边环境敏感点。严格按照《城市建筑垃圾管理规定》规定，粉尘逸散性的工程材料、砂石、土石方或废弃物应当用袋子集中堆置于工地区域，并覆盖防尘布或防护网。

(3) 运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。及时清扫施工现场洒落的沙石、水泥等物料，砂石堆场、场内的运输线路应定时洒水抑尘。

(4) 施工期间严禁焚烧橡胶、塑料、垃圾等可燃垃圾。

(5) 加强施工管理，大风天气应停止土方作业。

(6) 施工扬尘防治做到“六个百分之百的目标”，即施工工地100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土作业100%密闭运输。施工现场主要道路硬化处理。

二、水污染防治措施

(1) 施工人员为项目区附近村民，不在场地内食宿，由于排放的废水量较小，统一收集后用于场地洒水抑尘或综合利用，不外排。

(2) 尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量

施
工
期
环
境
保
护
措
施

及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。

三、噪声污染防治措施

(1) 施工期间，合理安排施工时间，选用低噪声机械，禁止在12时至14时午休时间、22时至次日6时夜间进行施工作业；施工车辆出入施工现场时应低速、禁鸣。

(2) 加强对施工人员的环境宣传和教育，做到文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。在施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等，作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

(3) 项目在进行物料运输时，应合理安排运输时间，选择最佳的进场道路，避免在夜间及交通拥挤时段进行，减缓交通噪声对沿途居民的影响。

(4) 合理布局施工场地，在允许的情况下，高噪声施工机械设备布置在远离居民的位置。

(5) 项目施工期间应与施工方签订环境管理责任书，具体落实施工期噪声防治措施，减轻对声环境的不利影响，并防止扰民纠纷。建设单位还应在施工前应提前告知周边住户，希望能取得周边居民的理解，如果产生噪声纠纷，建设单位应与周边住户协商解决。

四、施工期固体废弃物管理措施

(1) 规范施工期间施工车辆在物料运输过程中的操作，不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物，以免造成物料泄漏，给区域环境卫生带来不良影响，避免形成道路扬尘二次污染。

(2) 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

(3) 工程完工后，将工地及周围环境清理整洁，做到工完、料净、场地洁。

(4) 施工过程中产生的建筑垃圾，其中能回收利用的进行回收利用，不能回收利用部分，全部清运至当地建设部门的指定的地方集中堆存。

五、生态环境保护措施

(1) 加强用地规划范围内的土地资源与临时占地的管理与保护，精心设计，合理规划布局，严禁计划外占地，严禁不合理堆放。

(2) 合理安排工期，尽可能避开暴雨季节进行大规模土石方开挖与回填，避免雨水对地表土壤的冲刷和破坏。对弃渣应及时清运。

(3) 建筑垃圾必须外运到指定的地点并合理处置，杜绝随意堆放或引发水土流失。

六、其他保护措施

(1) 加强监督管理，运输车辆采取封闭措施，以避免运输途中土石撒漏，且运输车辆不得超量运载。

(2) 对环评报告提出的环境保护措施，以及各级环保部门提出的其他环保要求，在施工过程中应坚决实施。

(3) 项目在建设和营运中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照德宏州生态环境局盈江分局的要求及时反映发生的环保问题，随时接受各级环保部门的检查监督。

运营期间产生污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。

1、废气影响分析

(1) 废气产排情况

项目废气主要为锅炉烟气、木屑粉尘、调胶粉尘、涂胶、热压废气、食堂油烟、汽车尾气。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	核 算 方 法	原 料 年 使 用 量	污 染 物 产 生 量		排 放 形 式	治 理 措 施		污 染 物 排 放		是 否 为 可 行 技 术
				浓 度 (mg/ m ³)	污 染 物 产 生 量 (t/a)		工 艺	处 理 效 率 (%)	浓 度 (mg/ m ³)	排 放 量 (t/a)	
锅 炉 废 气	SO ₂	产 污 系 数 法	5500t	272.44	9.35	有 组 织	多 管 + 湿 式 电 除 尘 烟 囱 一 体	/	272.44	9.35	满 足 《 排 污 许 可 证 申 请 与 核 发 技 术 规 范 锅 炉 》 (HJ953 —2018
	NO _x			163.46	5.61			/	163.46	5.61	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	颗粒物		/a	80.128	2.75			99.88	0.096	0.0033	中表7锅炉烟气污染防治可行技术，为可行技术
切断、去皮、旋切加工	木屑粉尘	产污系数法	3 万方	/	7.29	无组织	自然沉降，半封闭厂房结构，上设彩钢瓦顶棚，沉降地面粉尘统一收集后外售其他企业综合利用。散逸量 10%	90%	/	0.729	项目无组织粉尘沉降效率类比《盈江县久林木材加工厂建设项目》，本项目与类比项目相似，类比项目原料与本项目相同，废气排放种类与本项目相似，污染控制措施相似，场所封闭情况与本项目相似，因此类比粉尘自然沉降效率 90%合理、可行。
锯边、排板	木屑粉尘	类比	3 万方	/	8.13	无组织	于锯边、排板工段各设置 2 台布袋除尘器，布袋除尘器内收集粉尘统一收集后外售给其他企业综合利用	90%	/	0.813	项目采用布袋除尘器作为处理设备，为《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》行业系数手册中推荐工艺，处理技术可行
调胶	粉尘	/	60t/a	/	0.39	无组织	自然沉降至地面	/	/	/	/

涂胶、热压废气	甲醛	物料衡算法	/	1.176	有组织	热压机上方设置集气罩，将含甲醛气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理后通过15m高排气筒排放	集气罩收集效率90%，活性炭吸附去除效率85%	13.2	0.1588	活性炭吸附满足《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中表A.1废气污染防治可行技术，为可行技术	
					无组织	加强管理、自然扩散、绿化吸收	/	/	0.1176		
	非甲烷总烃	类比法		1.512	有组织	热压机上方设置集气罩，将非甲烷总烃气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理后通过15m高排气筒排放	集气罩收集效率90%，活性炭吸附去除效率85%	17.01	0.20412		
					无组织	加强管理、自然扩散、绿化吸收	/	/	0.1512		
食堂油烟	油烟	产污系数法	/	0.02547	有组织	油烟净化器，配套风量3000m ³ /h	/	1.88mg/m ³	0.0051	/	
运输车辆	汽车尾气	/	/	/	少量	无组织	加强管理、自然扩散、绿化吸收	/	/	少量	/
合计	/	/	/	36.2335	/	/	/	/	17.142	/	

(2) 废气产排计算过程简述

①锅炉废气

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算，项目建设单位无法提供灰飞份

额等相关成分数据，无法使用物料衡算法进行核算；无燃料、辅料、副产物类型相同，锅炉类型和规模等级相同，污染控制措施相似的现有工程有效实测数据进行类比法核算，因此本项目采用产污系数法对锅炉有组织废气进行核算。本项目设置1台0.5t/h的生物质锅炉、1台15t/h的生物质锅炉，锅炉产生的废气量根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430生物质工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册产排污系数表进行计算，产污系数表详见表4-2。

表4-2 工业锅炉产污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其它	生物质燃料	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6,240
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
			颗粒物	千克/吨-原料	0.5
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

根据建设单位提供资料，生物质燃料耗量为5500t/a，风机风量为45000m³/h，锅炉工作时间为8h，年工作300d，因此本项目锅炉工业废气量34320000m³/a，废气污染物产生量为：SO₂9.35t/a，颗粒物2.75t/a，NO_x5.61t/a，污染物产生浓度为：SO₂272.44mg/m³，颗粒物80.128mg/m³，NO_x163.46mg/m³。

本项目生物质锅炉废气末端治理技术为多管+湿式电除尘烟囱一体，由《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430生物质工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册可知，多管旋风颗粒物去除效率为70%，喷淋或湿式喷雾颗粒物去除效率为87%，静电除尘颗粒物去除效率为97%，因此本项目末端治理技术对颗粒物去除效率为99.88%，则污染物排放量为SO₂9.35t/a，颗粒物0.0033t/a，NO_x5.61t/a，污染物排放浓度为SO₂272.44mg/m³，颗粒物0.096mg/m³，NO_x163.46mg/m³。处理后的废气通过45m烟囱高空排放。

②木屑粉尘

1) 项目切断、去皮、旋切加工等工序会产生木屑粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》，切断、去皮、旋切加工等工段颗粒物产污系数 $0.243\text{kg}/\text{m}^3$ -产品计算，则木屑粉尘产生量共 $7.29\text{t}/\text{a}$ ，原木含水率较高，产生的木屑粉尘湿度较大，粒径也较大，约 90% 的粉尘 ($6.561\text{t}/\text{a}$) 自然沉降在机械下方，约 10% ($0.729\text{t}/\text{a}$) 的粉尘以无组织形式外排。沉降地面粉尘统一收集后外售其他企业综合利用。

2) 根据建设单位生产经验类比可知，项目扩建后锯边、排板工序木屑粉尘产生量为 $8.13\text{t}/\text{a}$ 。锯边及排板时板材已被烘干，含水率低，因此项目现已于锯边、排板工段各设置 2 台布袋除尘器，在产尘工段上方安装集气罩，通过风机抽取进入布袋除尘设备处理，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》，末端治理技术为袋式除尘其去除效率为 90%，单台除尘器风机风量平均取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，则布袋除尘器收集粉尘量为 $7.317\text{t}/\text{a}$ ，粉尘逸散量为 $0.813\text{kg}/\text{a}$ ，布袋除尘器内收集粉尘统一收集后外售给其他企业综合利用。

③调胶粉尘

项目在混合脲醛树脂胶和面粉搅拌时采用人工加料的方式，只在原料加料时产生粉尘，沉降在设备周围的地面上。根据建设单位生产经验可知，项目现有工程年产 1 万方胶合板，沉降到地面的面粉屑量约为 $0.13\text{t}/\text{a}$ ，项目扩建后生产工艺不变，因此项目沉降到地面的面粉屑量约为 $0.39\text{t}/\text{a}$ ；清扫收集后委托环卫部门清运处置。

④涂胶、热压废气

项目所使用胶粘剂为脲醛树脂胶及酚醛树脂胶，扩建后脲醛胶年用量为 $600\text{t}/\text{a}$ ，酚醛胶年用量为 $240\text{t}/\text{a}$ 。涂过胶粘剂的板胚在热压过程中板胚温度升高，胶层固化。木板本身含有的有机物受热释放出含有气态污染物非甲烷总烃的气体；同时胶粘剂受热胶粘剂中含有的游离态甲醛也逸散出来，产生主要含有甲醛及非甲烷总烃的废气。

1) 甲醛

根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017) 的要求，项目使用的脲醛树脂中游离甲醛含量 $\leq 0.3\%$ ，根

据建设单位提供资料，本项目脲醛树脂中游离甲醛含量为0.2%，其中30%的游离甲醛保留于木胶合板产品中，另有70%的游离甲醛在生产过程中挥发。则甲醛产生量为1.176t/a。

环评要求在每台热压机上方设置集气罩，将含甲醛气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m排气筒排放。集气罩收集效率为90%，活性炭处理效率为85%，则项目集气罩收集甲醛量为1.0584t/a，削减量0.8996t/a，有组织排放量为0.1588t/a，0.66kg/h，风机风量为5000m³/h，排放浓度为13.2mg/m³，无组织排放量为0.1176t/a。

2) 非甲烷总烃

类比同类型项目，平均单台热压机产生的非甲烷总烃排放速率为0.09kg/h。项目年工作300天，每天工作8小时。项目区现已设置热压机一台；扩建后增设热压机6台，热压机共7台。则项目扩建后非甲烷总烃产生量为1.512t/a。

环评要求在每台热压机上方设置集气罩，将非甲烷总烃气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m排气筒排放。集气罩收集效率为90%，活性炭处理效率为85%，则项目集气罩收集非甲烷总烃量1.3608t/a，削减量1.15668t/a，有组织排放量为0.20412t/a，0.08505kg/h，风量为5000m³/h，排放浓度为17.01mg/m³，无组织排放量为0.1512t/a。

⑤食堂油烟

本项目提供工作餐，设1个职工食堂，供员工就餐，扩建后项目劳动定员100人，年工作日300天，每天每人三餐，现有工程食堂灶头为土灶，燃料为木材废料，燃烧时会产生大量烟气，因此本环评建议项目食堂扩建后采用瓶装液化气、电作为燃料，属清洁能源，使用时无大的燃烧废气污染物排放。

根据类比资料每人每餐用油量约为10g，项目扩建后日耗油量为3kg，年耗油量0.9t。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，经估算，员工食堂每天产生油烟量约为0.0849kg，年产生油烟量为25.47kg。食堂供应3餐，排风量按1.5小时计，1个灶头排风量为3000m³/d，则排放浓度为9.433mg/m³，大于《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001排放允许浓度2.0mg/m³的要求，必须安装油烟净化装置（净化率达80%以上），油烟经过净化后排放浓度降至

1.88mg/m³，净化后浓度低于标准 2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 要求。

⑥汽车尾气

本项目运行时原料及产品运输车辆进出时，产生的少量尾气，其中包含 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属为无组织排放，通过空气自然扩散。

(3) 排放口基本情况

本项目设置 1 个 15m 甲醛、非甲烷总烃废气排气筒，1 个 40m 高锅炉有组织废气排放口，对照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018），排放口基本情况详见表 4-3。

表 4-3 排放口基本情况一览表

编号及名称	排放高度/m	排气筒内径/m	温度/℃	类型	地理坐标
DA001	40	0.33	≤150℃	主要排放口	东经 98°4'3.79"，北纬 24° 47' 32.12"
DA002	15	0.1	≤140℃	一般排放口	东经 98°4'2.78"、北纬 24°47'32.37"

(4) 监测要求

本项目废气监测要求见表 4-4。

表 4-4 废气监测计划一览表

分类	采样点	监测指标	监测频次
废气	厂界上风向一个点、下风向两个点	颗粒物	竣工验收时连续监测2天，每天3组有效数据
		非甲烷总烃（NMHC）	
	30m高排气口	TSP	
		SO ₂	
		NO _x	
	运营期自行监测计划	厂界上风向一个点、下风向两个点	
非甲烷总烃（NMHC）			
30m高排气口		TSP	运营期每月监测一次，每次连续监测1天，每天3组有效数据

			SO ₂	
			NO _x	
			林格曼黑度	

(5) 废气排放可达性分析

项目废气排放达标情况分析见下表 4-5。

表 4-5 项目废气排放达标情况分析

源强		污染物产生量 (t/a)	排放标准	污染治理措施	污染物排放量	是否为可行性技术	达标情况
锅炉废气	SO ₂	9.35	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉排放标准	多管+湿式电除尘烟囱一体,颗粒物去除效率99.88%	9.35	满足《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中表7锅炉烟气污染防治可行技术,为可行技术	锅炉废气在多管+湿式电除尘烟囱一体化治理措施去除后,可达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉排放标准
	NO _x	5.61			5.61		
	颗粒物	2.75			0.0033		
切断、去皮、旋切加工	木屑粉尘	7.29	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准	自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚,沉降地面粉尘统一收集后外售其他企业综合利用。散逸量10%	0.729	项目无组织粉尘沉降效率类比《盈江县久林木材加工厂建设项目》,本项目与类比项目相似,类比项目原料与本项目相同,废气排放种类与本项目相似,污染控制措施相似,场所封闭情况与本项目相似,因此	无组织粉尘经自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚等措施后可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准

							类比粉尘自然沉降效率 90% 合理、可行。	
	锯边、排板	木屑粉尘	8.13	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	于锯边、排板工段各设置2台布袋除尘器合利用(去除效率为90%),布袋除尘器内收集粉尘统一收集后外售	0.813	项目采用布袋除尘器作为处理设备,为《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》行业系数手册中推荐工艺,处理技术可行	无组织粉尘经自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚等措施后可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	调胶	粉尘	0.39	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	自然沉降至地面、半封闭厂房、上设彩钢瓦顶棚	少量	/	无组织粉尘经自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚等措施后可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	涂胶、热压废气	有组织	1.176	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准	热压机上方设置集气罩,将甲醛、非甲烷总烃气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理后通过15m高排气筒排放	0.1588	活性炭吸附满足《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)中表A.1 废气污染防治可行技术,为可行技术	有组织甲醛、非甲烷总烃气体经集气罩+活性炭吸附取出后可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
		非甲烷总烃	1.512			0.20412		

		甲醛	0.11 76	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 新污染源二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放限值	加强管理、自然扩散、绿化吸收	0.11 76		无组织甲醛、非甲烷总烃气体经加强管理、自然扩散、绿化吸收可达《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)新污染源二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放限值
		无组织 非甲烷总烃				0.15 12	/	
食堂	油烟	0.02 547	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)小型规模标准要求	油烟净化器, 配套风量 3000m ³ /h	0.00 51		/	项目油烟废气经油烟净化器处理后可达《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)小型规模标准要求

根据上表可知,本项目废气在落实各项环保措施后均能够达到各项标准限值要求,对环境的影响较小。

(5) 非正常情况下源强

根据项目生产工艺可知,项目出现非正常排放的情况为生物质锅炉末端治理设备(多管+湿式电除尘烟囱一体化)以及活性炭吸附装置设备故障,当多管+湿式电除尘烟囱一体化设备故障时锅炉废气中颗粒物的去除效率将由99.88%降为0,活性炭吸附装置设备故障时对甲醛及非甲烷总烃的去除效率将由85%降为0,则非正常情况下锅炉废气颗粒物排放量为2.75t/a,甲醛排放量

为 1.1765t/a、非甲烷总烃排放量为 1.512t/a，若非正常情况发生不对该环保设备进行检修则该情况会一直持续，因此，本环评要求建设单位立即停产检修，待该环保设施正常运行后方可投入生产，日常加强对环保设备的维护保养。

(6) 废气环境影响分析结论

根据《德宏州 2019 年环境质量状况公报》，项目所在区域为大气环境质量达标区域，项目 500m 范围内无环境保护目标；本项目废气主要污染物为锅炉烟气、木屑粉尘、调胶粉尘、涂胶、热压废气、食堂油烟、汽车尾气。建设单位对锅炉废气中颗粒物采取多管+湿式电除尘烟囱一体设备进行去除，由《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430 生物质工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册可知，颗粒物去除效率 99.88%；于锯边、排板工段各设置 2 套集气罩+布袋除尘器，由《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》，可知去除效率为 90%，于热压工段设置活性炭吸附装置对甲醛、非甲烷总烃气体进行去除，《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—202 人造板制造行业》，去除效率为 85%；食堂安装处理效率不低于 80%的油烟净化器，油烟废气经处理后排放；及时清扫收集沉降于地面的粉尘，统一收集后外售，避免无组织粉尘四溢而造成二次污染，经对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）及《第二次全国污染源普查工业污染源普查产排污系数手册—201 木材加工行业》行业系数手册中推荐工艺，本项目废气处理措施均为可行技术，项目废气在落实各项环保措施后均能够达到各项标准限值要求。

综上所述，项目运营期的废气经环保设备及各项措施去除后，均能做到达标排放，不会改变项目区周边环境空气质量现状，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 废水产生情况

本项目用水环节为食堂用水、员工生活用水、锅炉用水，项目废水主要为铁红洗手废水、食堂废水、员工生活污水。本项目劳动定员 100 人，全部工作人员均在场内食宿。项目废水产排情况详见表 4-6。

表 4-6 废水各污染物产生及排放情况表

用水项目		用水标准	使用单位数	用水量 (m ³ /a)	污水产生量 (m ³ /a)	备注
铁红洗手废水		30L/(d·人)	20人	180	162	使用水桶盛接收集员工铁红洗手废水，将项目生产产生的木屑浸入铁红废水中，吸入铁红废水后的木屑回用于生产，作锅炉燃料使用，项目铁红洗手废水不外排
生活污水	餐饮用水	40L/(人·d)	100人	1200	960	项目餐饮废水经油水分离器或隔油池处理后其他生活污水排入化粪池定期委托周边村民清掏用作农肥，不对外排放
	职工生活用水	80L/(人·d)	100人	2400	1920	
合计		/	/	3780	3042	/

(2) 废水产排计算过程简述

① 锅炉用水

项目扩建后设置 15t/h 蒸汽锅炉 1 台、0.5t/h 蒸汽锅炉 1 台，燃料为废木材边角废料，锅炉用水量为 124m³/d，锅炉蒸汽废水经冷凝后回供锅炉使用，因此项目锅炉无废水产生。蒸发及损失的水量按照用水量的 5% 进行补充，需补充水量为 6.2m³/d。

② 锅炉喷淋用水

根据设计提供资料，项目喷淋用水量为 20m³/d (2.5m³/h)，喷淋水蒸发及损失的水量按照用水量的 10% 进行补充，需补充水量约为 2m³/d，0.25m³/h。设备运行时产生的回流水进入设备旁的沉淀水池沉淀出悬浮物固体颗粒后循环使用，无工艺废水排放。根据生产经验，循环用水在循环沉淀池内停留时间约满足 1~2h 即可，本项目循环沉淀池设计容积为 6m³。

③铁红洗手废水

项目面胶工段中使用铁红颜料，对项目单板进行上色，员工使用铁红后双手会染上红色的铁红染料，需用清水进行冲洗。根据建设单位提供资料，生产车间西侧设置一间洗手间，项目面胶工段中使用铁红员工人数为20人，每人每天清洗两次，员工洗手用水量约为30L/(d·人)，排放系数0.9，则项目铁红洗手用水为0.6m³/d，180m³/a产生量约为0.54m³/d,162m³/a。该部分废水中主要污染物为COD、SS、氨氮、磷酸盐，建设单位使用水桶盛接收集员工铁红洗手废水，将项目生产产生的木屑浸入铁红废水中，吸入铁红废水后的木屑回用于生产，作锅炉燃料使用，项目铁红洗手废水不外排。

④食堂废水

本项目食堂每天为员工提供三餐，年工作300d，根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），水量以40L/(d·人)计，排放系数按0.8计算，扩建后水量约为4m³/d，1200m³/a，食堂废水产生量约为3.2m³/d，960m³/a。该部分废水中主要污染物为COD、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油。

⑤员工生活污水

本项目年工作300d，生活用水主要为办公、生活洗漱用水，根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），水量以80L/(d·人)计，排放系数按0.8计算，扩建后员工办公生活用水量约为8m³/d，2400m³/a，生活污水产生量约为6.4m³/d，1920m³/a。该部分废水中主要污染物为COD、SS、氨氮和磷酸盐。

本项目用排水情况详见下图4-1。

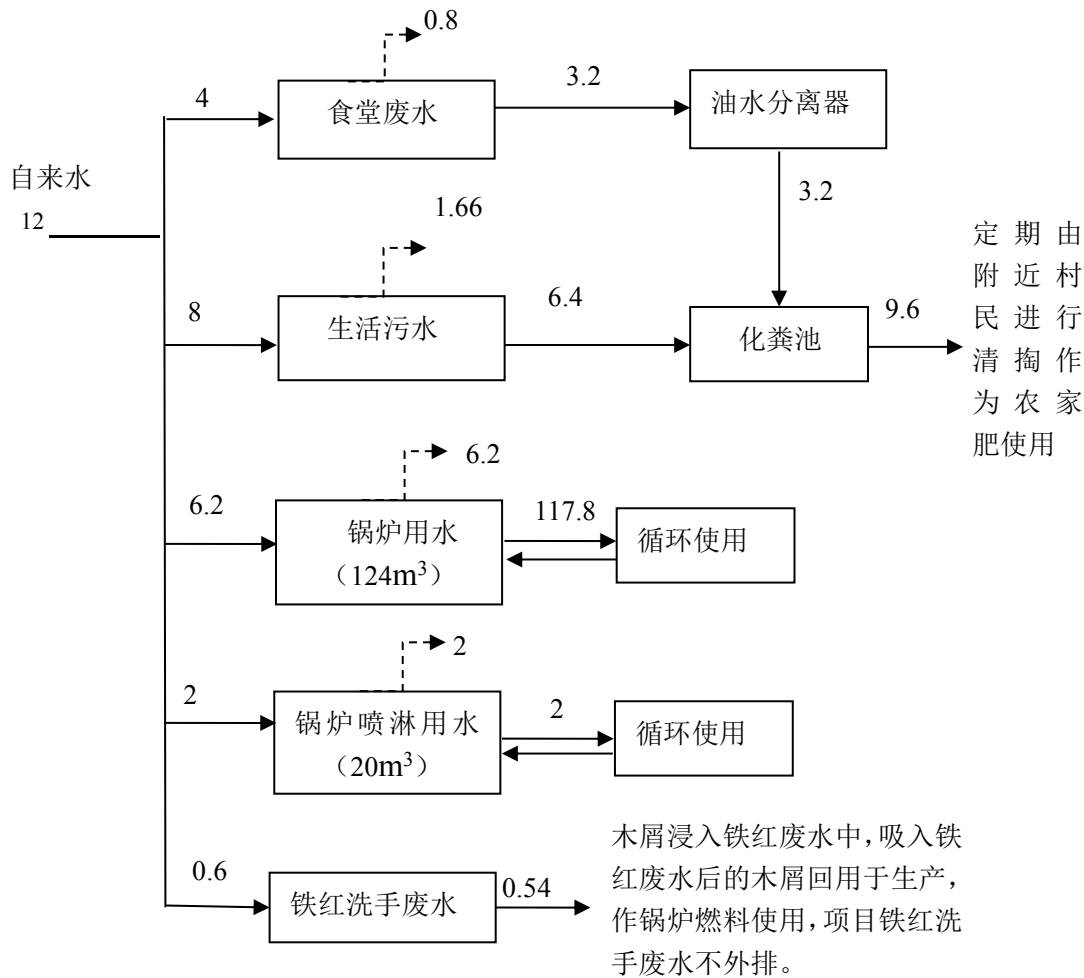


图 4-1 项目水量平衡图 单位 m³/d

(3) 水污染物产生情况

本项目废水主要污染物为 COD、氨氮、动植物油、TP 等。环评要求建设单位在食堂出水口增设 1 个油水分离器或隔油池，项目餐饮废水经油水分离器或隔油池处理后其他生活污水排入化粪池定期委托周边村民清掏用作农肥，不对外排放。项目生活污水污染物预计产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目扩建后生活污水污染物排放量预计产生及排放情况

污水类别	项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油

生活污水 (1920m ³ /a)	处理前浓度(mg/L)	280	180	200	20	6	80
	处理后浓度(mg/L)	250	150	120	15	4	30
	去除率(%)	11	17	40	25	33	63
	产生量(t/a)	0.48	0.288	0.230 4	0.0288	0.0076 8	0.0576
食堂废水 (960m ³ /a)	处理前浓度(mg/L)	280	180	200	20	6	80
	处理后浓度(mg/L)	250	150	120	15	4	30
	去除率(%)	11	17	40	25	33	63
	产生量(t/a)	0.24	0.144	0.115 2	0.0144	0.0038 4	0.0288

(4) 地表水环境影响及措施可行性分析

①油水分离器容积合理性分析

项目食堂废水产生量约为 3.2m³/d，设计油水分离器（或隔油池）容积为 3.5m³可保证食堂废水在油水分离器（或隔油池）内有足够的停留时间，可保证食堂废水除油效率。

②化粪池容积合理性分析

本项目生活污水产生量约为 6.4m³/d；食堂废水产生量约为 3.2m³/d。环评要求建设单位与东南侧新建生活区内新建卫生间，并且配套建设 1 座容积不低于 70m³的化粪池，保证污水可以连续储存 7 天以上。因此，项目新建化粪池容积、位置合理。

③"三防"（防雨、防渗、防漏）措施可行性分析

1) 原材料堆场约 1000m²，现地面均已完成硬化，可满足扩建后项目需求，但原材料堆场中仅西侧已搭建 1 层钢架顶棚，约 300m²，环评要求本原材料堆场中未搭建顶棚部分应使用防水布遮盖堆放物料，雨季静止露天堆放物料，原料堆场周边合理设置雨水沟渠以避免雨季对地下水体造成污染；

2) 边角废料原暂存于加工车间内一角（旋切工段旁），加工车间内已进行顶棚搭建、地面硬化，基本可满足"三防"要求，但考虑到项目改建后生产线增多，生产车间内无法满足固废暂存需求，因此本环评提出于危废暂存间西侧

新建一间占地面积 200m² 的固废暂存间，并对固废暂存间地面进行硬化，设置顶棚，周边合理设置雨水沟渠以避免雨季对地下水体造成污染；

3) 本项目晒料区为露天区域，主要功能为对单板进行晾晒，本项目单板雨季不进行晾晒，且在本项目新增烘干设备后，项目单板在排版工艺后直接进入烘干机进行干燥，烘干设备为 15 节 4 层十二英尺烘干机能满足项目生产需求，因此本环评不再要求晒料区进行"三防"（防雨、防渗、防漏）措施设置。

综上所述，在完成上述措施后可防止项目区雨水径流进入原料堆放区、固体废物堆放区内无淋溶废水产生，对周边地表水体影响不大，措施可行。

(5) 地表水环境评价结论

项目区实行雨污分流，原料堆放区、固体废物暂存区进行顶棚搭建，地面硬化，建设单位使用水桶盛接收集员工铁红洗手废水，将项目生产产生的木屑浸入铁红废水中，吸入铁红废水后的木屑回用于生产，作锅炉燃料使用，项目铁红洗手废水不外排。环评要求建设单位在食堂出水口增设 1 个油水分离器或隔油池，项目餐饮废水经油水分离器或隔油池处理后其他生活污水排入化粪池定期委托周边村民清掏用作农肥，不对外排放。因此，项目废水不会对地表水造成环境影响。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于汽车、装卸噪声及生产机械设备噪声。

①交通噪声影响分析

本项目运输车辆交通噪声级约为 60~75dB(A)，为了避免对沿线居民点造成交通噪声影响，鉴于此，运输车辆出入厂区的时间，应充分考虑到村民的出工劳作和收工作息的时间规律及特点，错开午间和夜间运输，另外进出厂的车辆可以设置禁鸣标志进行控制，车辆在沿线行驶遇敏感保护目标时应采取禁止鸣笛、限制车速等措施，降低噪声对沿线保护目标的影响。以避免由于扰民引起沿线村民不满而和村民产生纠纷。

②装卸噪声影响分析

以杉木为主的原料运输至项目区内卸料一般采用吊车或叉车进行，会产生一定的振动影响，项目周边敏感点位于距项目区厂界 5m 处，距装卸点约 130m，

因此项目产生的卸料振动对其影响可以接受，项目卸料产生的振动对其基本无影响。项目上料和卸料一般频率较低，一般为2-3次/月，产生的噪声具有偶然性和短暂性，是可以接受的。

③生产设备噪声

本项目主要产噪设备为木材加工设备，其产生的噪声约70~85dB(A)，通过设备选型尽可能选用低噪声、振动小的设备，对产噪设备安装橡胶减震垫，以减少震动，降低噪声；合理布局，将高噪声设备远离居民点一侧，充分利用建筑物隔声、距离衰减减低噪声。落实以上降噪、隔声治理措施后，可降噪15-20dB(A)。本次环评按照同时运行最大数量来进行预测，降噪后的噪声源强及距各厂界的距离见表4-8。

表4-8 主要设备噪声源强及治理措施一览表

序号	噪声源	同时运行最大数量(台/套)	声级	排放特征	治理措施	降噪后的单台源强	降噪后叠加源强
1	断木机	4	70~90	间断	墙体隔声、基础减震(安装橡胶减震垫)距离衰减、设备布置在生产车间中部	54	60.02
2	旋切机	20	70~90	间断		52	65.01
3	排板机	10	60~75	间断		46	56
4	冷压机	4	60~75	间断		42	48.02
5	热压机	7	60~75	间断		45	53.45
6	锯边机	3	70~90	间断		50	54.77
7	锅炉风机	1	80~95	持续		60	60

(2) 预测结果及评价

1) 噪声源与厂界距离

噪声源与厂界预测点的距离详见表4-10。

表4-9 项目主要噪声设备源强一览表

序号	主要噪声源	数量	降噪后叠加源强	到厂界的最近距离(m)			
				东	西	南	北
1	断木机	4	60.02	120	12	56	68
2	旋切机	20	65.01	120	15	56	68
3	排板机	10	56	120	6	18	100
4	冷压机	4	48.02	120	6	12	106
5	热压机	7	53.45	120	6	2	114
6	锯边机	3	54.77	120	12	56	68

7	锅炉风机	1	60	115	4	6	180
---	------	---	----	-----	---	---	-----

2) 厂界预测结果及评价

本项目噪声经墙体隔声、基础减震（安装橡胶减震垫）距离衰减、将设备布置在生产车间中部等措施后，项目厂界噪声预测及评价结果详见表4-10所示。

表4-10 采取措施后项目厂界噪声预测及评价 单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	47.6	46.9	48.6	45.7
标准值	昼间 60	昼间 60	昼间 60	昼间 60
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目东、南、西、北厂界预测噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求。考虑到项目区厂界50m范围内有一处敏感点保护目标，为位于距离项目区北侧5米处的三户居民，本环评委托云南浩辰环保科技有限公司于2021年5月5日对盈江县嘉辉木业加工厂北侧5m处敏感点（ZS01）进行了噪声敏感点环境现状监测，具体监测结果见表4-11。

表4-11 噪声敏感点环境现状监测结果一览表

监测类型	监测日期	监测点位	采样时段		样品编号	噪声值 dB(A)
噪声	2021.05.05	盈江县嘉辉木业加工厂北侧5m敏感点	昼间	17:46	2105036ZS01-1-1	50.7

由表4-11可知，本项目运营期厂界噪声叠加环境背景值噪声后，于距项目最近敏感点噪声监测结果为50.7dB，满足噪声排放标准，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求，项目运营期噪声对敏感点影响不大。

(3) 监测要求

本项目噪声监测要求见表4-12。

表4-12 噪声监测计划一览表

分类		监测点位	污染因子	监测频次
竣工验收	噪声	东、南、西、北厂界各一个点	厂界噪声	竣工验收时连续监测2天，每天监测昼间

运营期自行监测计划		厂界噪声	运营期每年监测一次，每次监测1天，每天监测昼间
-----------	--	------	-------------------------

4、固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产生情况

本项目使用少量润滑油对设备进行润滑保养，润滑油仅在保养设备过程中进行少量添加，无需更换，其有关车辆、设备的维修、更换机油、更换零部件等均委托社会专门的维修单位进行维修，建设单位不自行进行更换，不在厂区内进行维修。因此，本项目不产生废弃机油类危险废物，本项目一般固体废物及危险废物产生情况详见下表 4-13。

表 4-13 项目固废产生量情况一览表

属性	名称	产生环节	年产生总量 (t/a)	贮存方式	处置方式	
一般固废	生产废弃物	木屑粉尘	切断、去皮、旋切、锯边	15.42	收集袋收集后固废暂存间内暂存	外售给其他企业综合利用。
		废木材边角料	切断、去皮、旋切、锯边	3464.572	收集后固废暂存间内暂存	2100t废木材边角料统一收集后用作锅炉燃料，其余1364.572t木材边角料外售给其他企业综合利用
		锅炉灰	锅炉	63t/a	采用收集袋收集后于锅炉房内暂存	统一收集后交周边农户作农肥。
		调胶粉尘	面粉搅拌	0.39	不贮存	每日清扫采用收集袋收集后委托环卫部门清运处置。
	生活垃圾	工作人员	10.5	生活垃圾桶	委托环卫部门清运处置	
	化粪池污泥	工作人员	6	化粪池	化粪池污泥委托附近农户清掏后用作农肥	

危险废物	废胶	涂胶	0.6	危废暂存间	委托有资质的单位定期进行统一收集处理
	胶水桶		6		由原厂家回收
	废活性炭	活性炭吸附	8.71088		委托有资质的单位定期进行统一收集处理

(2) 固废产排计算过程简述

本项目固废主要为废木材边角料、木屑粉尘、锅炉灰、调胶粉尘、生活垃圾、化粪池污泥废胶、胶水桶、废活性炭、等，具体的情况如下：

A. 一般固废

①木屑粉尘

由木屑粉尘产排计算可知，本项目木屑粉尘产生量 15.42t/a（约 26.6m³/a），其中无组织排放 1.542t/a，布袋除尘器内收集木屑粉尘 7.317t/a，沉降于地面木屑粉尘 6.561t/a。项目木屑粉尘统一使用收集袋收集后外售给其他企业综合利用。

②废木材边角料

根据企业实际生产经验，木材密度按照 580kg/m³ 计算，则项目产品年产量 30000m³，原材料用量 36000m³，项目木屑粉尘产生量 15.42t/a（约 26.6m³/a），则项目废木材边角料产生量为 5973.4m³/a，3464.572t/a。其中 2100t 废木材边角料统一收集后用作锅炉燃料，其余 1364.572t 木材边角料外售给其他企业综合利用，不得随意倾倒。

③锅炉灰

本项目所用锅炉为生物质锅炉，燃料为生产加工产生的废木材边角料，根据企业多年运行经验可知锅炉灰产生量约占燃料 3%，扩建后燃料用量为 2100t/a，则锅炉灰产生量为 63t/a，收集袋统一收集后交周边农户作农肥。

④调胶粉尘

项目在混合脲醛树脂胶和面粉搅拌时采用人工加料的方式，只在原料加料时产生粉尘，沉降在设备周围的地面上。项目沉降到地面的面粉屑量约为 0.39t/a，每日清扫采用收集袋收集后委托环卫部门清运处置。

⑤生活垃圾

生活垃圾主要为办公、生活的废弃物，项目劳动定员为100名工作人员，根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》产生量按每人每天0.35kg计，生活垃圾产生量为35kg/d，10.5t/a。生活垃圾通过集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，如包装废料、白色垃圾等，由环卫部门定期清运集中处置。

⑥化粪池污泥

本项目区内设置两间卫生间，项目劳动定员为100名工作人员，使用频率按100人次/d计算，粪便产生量约0.2kg/d·人，粪便产生量为20kg/d，6t/a。化粪池污泥委托附近农户清掏后用作农肥。

此外，本环评要求建设单位增设的油水分离器（或隔油池）委托专业的单位定期清掏清运处置。

B.危险废物

①废胶、胶水桶

项目生产过程中使用脲醛胶作为粘合剂，根据建设单位多年运营经验，废胶产生量为0.6t/a，属于危险废物，编号为HW13，900-014-13，委托有资质单位处理。胶水桶产生量约为6.0t/a，由原厂家回收。

②废活性炭

项目扩建后设置活性炭吸附装置对含甲醛气体及非甲烷总烃废气进行处理，运营期企业定期更换吸附装备中的活性炭，项目废气收集处理装置内使用后的废活性炭属于危险废物，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g 废气/g 活性炭。项目通过活性炭吸附甲醛气体及非甲烷总烃废气约为2.17772t/a，因此项目活性炭使用量为8.71088t/a，根据《国家危险废物名录》（2016版），废活性炭属吸附介质，危险废物（HW49），废物代码为“900-041-49”，需按危险废物进行管理（目前由于建设单位环保设备型号尚未确定，单次活性炭使用量未确定，更换周期根据建设单位活性炭吸附装置单次使用量进行计算，本项目总用量为8.71088t/a，生产时间为300天。）

(3) 环境管理要求

1) 固体废物贮存、处置场按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场

(GB15562.2-1995)》设置图形标志。危险废物装载容器和包装物张贴标签；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置危险废物警示标志和危险废物标签，标识标志正确、清晰、完好。

2) 应制定危险废物管理计划，管理计划内容包括所产生的全部危险废物种类，根据实际生产情况预测产生量并提出减少产生量的措施。

3) 一般工业固体废物贮存设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，危险废物贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。

4) 按照危险废物特性分类进行收集、贮存。不同种类的危险废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐划一，每一类危险废物单独设置标识牌，不存放除危险废物和应急工具以外的物品。

5) 建设单位应结合自身实际生产情况，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息，定期汇总，并分类装订成册，由专人管理，防止遗失。

6) 签订危险废物转移合同，且合同在有效期内。并办理危险废物转移联单，且转移联单上的危险废物种类、数量与实际产生情况相符，至少保存5年。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括以下生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1) 生活垃圾

本项目设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置。处置率为100%。

2) 一般工业固废

一般工业固废中木屑粉尘、废木材边角料在车间内临时储存，锅炉灰于锅炉房内暂存，可做到每周清理1~2次，调胶粉尘每日清扫采用收集袋收集后委托环卫部门清运处置，不贮存。

综上所述，项目产生的固废能够做到处置率100%，固体废弃物对环境的影响较小。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。

3) 危险废物

本项目危险废物主要为废活性炭、废胶、胶水桶，环评要求设置一间危废暂存间用于废活性炭、废胶、胶水桶暂存，废活性炭、废胶委托有资质的单位处置，胶水桶由原厂家回收，危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求设置，危废暂存柜需满足防腐、防渗、防风、防雨、防晒，地面需进行防渗处理，其渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，收集过程做到规范化收集，同时，在危险废物的收集、贮存、转运及处理过程中，要严格执行“转移联单制度”，登记造册，填写和保存转移联单至少3年以上，转移联单必须载有危险废物的种类、数量、时间及双方经手人签名，确保危险废物在收集、贮存和转运过程中不被遗失。

综上所述，项目产生的固废能够做到处置率100%，固体废弃物对环境的影响较小。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。

5、地下水环境影响

通过查询《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为人造板制造，对应其报告表的地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

分区防控措施：

本项目为人造板制造项目，为最大限度降项目对地表水影响，防止地下水污染，项目在实施过程中应严格区分污染防治区和非污染防治区。对污染防治区采取严格的防渗措施。

表 4-14 项目地下水污染防治区划分表

序号	区域名称	主要介质	分区类别	防渗系数
1	危废暂存间	废胶、废胶水桶、活性炭	重点污染防治区	1.0×10^{-10} cm/s

项目建设过程中对采取防渗措施可有效防止风险物质下渗进入地下水、土壤，重点防渗区采用防渗涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，通过加强定期检查消除污染隐患；发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补。因此本项目的建设运行对地下水影响不大。

6、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于其他行业，土壤环境影响评价类别为IV类，实际总占地面积为8270.6m²，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、生态环境影响

本项目位于盈江县新城乡新城村委会旁边，项目用地范围内不含生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

8、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（1）风险识别范围

本项目为胶合板生产加工项目，项目生产加工过程使用脲醛树脂胶、酚醛胶作为粘合剂。脲醛树脂胶是尿素与甲醛在催化剂作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不熔、不溶的末期树脂胶粘剂。酚醛树脂胶是由酚类与醛类（甲醛及糠醛等）在碱性或酸等介质中，加热缩聚形成有一定粘性的液体树脂，又称初期酚醛树脂或称可溶性树脂。

脲醛树脂胶与酚醛树脂胶对人体的危害主要原因是里面含有的游离态甲醛，游离甲醛free formaldehyde，通俗的讲就是在板材、家具、涂料、胶黏剂生产过程中，需要大量的甲醛作为载体，但甲醛在高温的生产线中，大部分的甲醛已经生成了胶，已不再是甲醛，这类已经反应掉的甲醛对人体已经没有危害。在生产的过程中，有一小部分的甲醛没有参加反应，就变成了游离甲醛。本项目脲醛树脂中游离甲醛含量为0.2%，满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）要求，并且项目涉及游离甲醛含量远远低于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）附录中的毒性气体，含量>90%的甲醛临界量为5t，也不属于《危险化学品重大危险源辨识》中所列危险化学品。因此，项目不存在重大危险源、有害及易燃、易爆物料，但锯末粉尘有燃爆风险，本项目锯末粉尘收集后外销，车间进行“自然通风”，必须

使其飘尘浓度满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中飘尘最高容许一次浓度 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$,锯末粉尘为木质纤维素,为可燃物质,随着工作时间累积,浓度升高,达到爆炸极限后有燃爆的风险。此外胶水、活性炭包装物的破损、裂缝会造成泄漏。

因此本项目对仅可能产生的风险事故做简单的分析。

(2) 风险事故分析

(一) 火灾事故

木材加工厂加工的原料都是可燃物质,生产过程中产生大量的木屑、锯木粉尘等比木材更易燃烧,如锯木屑遇火后,阴燃时间较长,不易及时发现;相应地增加了火灾危险性。木材加工企业一旦发生火灾,燃烧猛烈、蔓延发展快,易造成“火烧连营”。

火灾事故为木材加工企业最大的风险事故,造成的后果及危害性也最大,火灾不仅会使原料和产品烧毁造成经济损失,而且燃烧后会产生大量的烟尘,对周围环境的短时影响很大,另外,消防废水中也会含有大量的悬浮物,如直接外排,将会对水环境和土壤造成影响。

火灾事故风险防范措施:

①消除粉尘源

采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的,可用的措施有封闭设备,抽风排尘或润湿降尘等。粉尘车间各部位应平滑,尽量避免设置一些其他无关设施(如窗幕、门帘等)。管线等尽量不要穿越粉尘车间,宜在墙内敷设,防止粉尘积聚,另外,在条件允许下,在粉尘车间喷雾状水,在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降,防止形成粉尘云。在车间内做好清洁工作,及时人工清扫,也是消除粉尘源的好方法。

②严格控制点火源

消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中,电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。因此,应对此高度重视。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装,达到整体防爆要求,尽量不安装或少安装不易产生静电,撞击不产生火花的材料制作,

并采取静电接地保护措施。

③采取可靠有效的防护措施

为减小爆炸的破坏性可设置泄压装置，如对车间采用轻质屋顶、墙体或增开门窗等。但应注意，泄压装置宜靠近易发生爆炸的部位，不要面向人员集中的场所和主要交通要道。另外加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。扑救粉尘爆炸事故的有效灭火剂是水，尤以雾状水为佳。它既可以熄灭燃烧，又可湿润未燃粉尘，驱散和消除悬浮粉尘，降低空气浓度，但忌用直流喷射的水和泡沫，也不宜用有冲击力的干粉、二氧化碳、1211 灭火剂，防止沉积粉尘因受冲击而悬浮引起二次爆炸。对于面积大、距离长的车间的粉尘火灾，要注意采取有效的分割措施，防止火势沿沉积粉尘蔓延或引发连锁爆炸。

B.火灾防范措施

①项目加强木材的贮存管理，加强相关隔离措施，生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，严禁火源进入木材堆放区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

②电气设备的安装使用和线路的敷设应符合《电气设备安装规程》的要求，加强设备、电力系统检查维护管理，对不符合要求的，要督促更换、检修、保证用电安全。根据需要配备防爆装置，采取一定的防静电措施，及时消除隐患，确保安全可靠；储存场所保持阴凉、干燥、通风，远离火种、热源；配备消防、防护器材设施；定期开展应急演练，提高应变能力。制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

③制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

④发生着火事故：报警，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火，消防人员必须穿全身防火防毒服，

在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

⑤救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员的擅自进入危险区。

⑥生产加工车间内堆放的木材量要严格控制，不得存放过多。加工的成品要及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备周围不得堆放原料和成品。生产加工车间不允许储存汽油、酒精、油漆和其他易燃物品。在生产加工车间严格禁止吸烟和明火操作。

(二) 胶水、活性炭包装物的破损、裂缝造成的泄漏事故。

胶水、活性炭包装物的破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故主要是泄漏所造成的环境污染。因此，胶水、活性炭在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定，危废须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。危废暂存间地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。

风险防范措施：

①厂区设置危废暂存间，废胶及废活性炭暂存至危废暂存间。

②危废暂存间禁止混入生活垃圾、一般工业固废。

③应当使用符合标准的容器分类盛装，盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。

④作好危险废物情况记录。注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑤须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

⑥应按《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)规定对环境保护图形标志进行检查和维护。

⑦危废暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料须与危险废物相容；

⑧用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

项目危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转移联单制度，确保项目产生的胶水、活性炭依法得到妥善处理处置。

综上，本项目存在的环境风险较小，通过建设单位采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低限度，属于可接受范围。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	锅炉废气	SO ₂	多管+湿式电除尘烟囱一体,颗粒物去除效率 99.88%	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表 2 中燃煤锅炉排放标准	
		NO _x			
		颗粒物			
	木屑粉尘	切断、去皮、旋切加工	颗粒物	自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚,沉降地面粉尘统一收集后外售其他企业综合利用。散逸量 10% 于锯边、排板工段各设置 2 台布袋除尘器合利用(去除效率为 90%),布袋除尘器内收集粉尘统一收集后外售	无组织粉尘经自然沉降,半封闭厂房结构,上设彩钢瓦顶棚等措施后可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
		锯边、排板			
	调胶粉尘		颗粒物	自然沉降至地面、半封闭厂房、上设彩钢瓦顶棚	
	涂胶、热压废气	有组织	甲醛	热压机上方设置集气罩,将甲醛、非甲烷总烃气体收集后使用活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
			非甲烷总烃		
		无组织	甲醛	加强管理、自然扩散、绿化吸收	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			非甲烷总烃		
食堂油烟		油烟	油烟净化器,配套风量 3000m ³ /h	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模标准要求	
地表水环境	铁红洗手废水	SS	使用水桶盛接收集员工铁红洗手废水,将项目生产产生的木屑浸	无废水外排	

			入铁红废水中，吸入铁红废水后的木屑回用于生产，作锅炉燃料使用，项目铁红洗手废水不外排	
	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N TP 动植物油	项目餐饮废水经油水分离器或隔油池处理后其他生活污水排入化粪池定期委托周边村民清掏用作农肥，不对外排放	
声环境	生产设备噪声	噪声	墙体隔声、基础减震（安装橡胶减震垫）距离衰减、设备布置在生产车间中部	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾经垃圾桶集中收集后委托环卫部门清运处置，处置率为100%。</p> <p>一般工业固废中木屑粉尘、废木材边角料在固废暂存间内暂存，锅炉灰于锅炉房内暂存，可做到每周清理1~2次，调胶粉尘每日清扫采用收集袋收集后委托环卫部门清运处置，不贮存。</p> <p>本项目危险废物主要为废活性炭、废胶、胶水桶，环评要求设置一间危废暂存间用于废活性炭、废胶、胶水桶暂存，废活性炭、废胶委托有资质的单位处置，胶水桶由原厂家回收</p>			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>火灾事故风险防范措施：</p> <p>①消除粉尘源</p> <p>采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的，可用的措施有封闭设备，抽风排尘或润湿降尘等。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外，在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水，在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降，防止形成粉尘云。在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的</p>			

好方法。

②严格控制点火源

消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。因此，应对此高度重视。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。

③采取可靠有效的防护措施

为减小爆炸的破坏性可设置泄压装置，如对车间采用轻质屋顶、墙体或增开门窗等。但应注意，泄压装置宜靠近易发生爆炸的部位，不要面向人员集中的场所和主要交通要道。另外加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。扑救粉尘爆炸事故的有效灭火剂是水，尤以雾状水为佳。它既可以熄灭燃烧，又可湿润未燃粉尘，驱散和消除悬浮粉尘，降低空气浓度，但忌用直流喷射的水和泡沫，也不宜用有冲击力的干粉、二氧化碳、1211 灭火剂，防止沉积粉尘因受冲击而悬浮引起二次爆炸。对于面积大、距离长的车间的粉尘火灾，要注意采取有效的分割措施，防止火势沿沉积粉尘蔓延或引发连锁爆炸。

④加强管理

项目加强木材的贮存管理，加强相关隔离措施，生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，严禁火源进入木材堆放区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。发生着火事故时立即报警，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

⑥救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要

及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员的擅自进入危险区。

⑦生产加工车间内堆放的木材量要严格控制，不得存放过多。加工的成品要及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备周围不得堆放原料和成品。生产加工车间车间不允许储存汽油、酒精、油漆和其他易燃物品。在生产加工车间严格禁止吸烟和明火操作。

胶水、活性炭包装物的破损、裂缝造成的泄漏事故风险防范措施：

①厂区设置危废暂存间，废胶及废活性炭暂存至危废暂存间。

②危废暂存间禁止混入生活垃圾、一般工业固废。

③应当使用符合标准的容器分类盛装，盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。

④作好危险废物情况记录。注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑤须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

⑥应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）规定对环境保护图形标志进行检查和维护。

⑦危废暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料须与危险废物相容；

⑧用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

项目危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转移联单制度，确保项目产生的胶水、活性炭依法得到妥善处理处置。

综上，本项目存在的环境风险较小，通过建设单位采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低限度，属于可接受范围。

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、要求建设单位应制定相关制度并设立专人负责环保设施的正常运行，定期检查废气处理设施，并设立台账管理制度，记录使用废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、更换活性炭等关键运行参数，确保项目产生的污染物均处理达标后排放；</p> <p>2、合理安排运营时间，尽量减少项目生产噪声对周边居民的影响。</p>
----------------------	--

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址可行，其营运基本不会改变周围环境的功**能**，对项目外环境的影响可以接受。从环境保护角度，本项目的建设和运行是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦	
	废气	锅炉 废气	SO ₂	0.036t/a	/	/	9.35t/a	0.036t/a	9.35t/a	9.314t/a
NO _x			0.1836t/a	/	/	5.61t/a	0.1836t/a	5.61t/a	5.4264t/a	
颗粒物			6.768t/a	/	/	0.0033t/a	6.768t/a	0.0033t/a	-6.7647t/a	
木屑粉尘		0.514t/a	/	/	1.542t/a	0.514t/a	1.542t/a	1.028t/a		
涂胶、 热压 废气		有 组 织	甲醛 非 甲 烷 总 烃	/	/	/	0.1588t/a	/	0.1588t/a	0.1588t/a
			甲醛 非 甲 烷 总 烃	/	/	/	0.20412t/a	/	0.20412t/a	0.20412t/a
		无 组 织	甲醛	1.176t/a	/	/	0.1176t/a	1.176t/a	0.1176t/a	-1.0584t/a
			非 甲 烷 总 烃	0.216t/a	/	/	0.1512t/a	0.216t/a	0.1512t/a	-0.0648t/a
废水	铁红洗手废 水		0t/a	/	/	0t/a	/	0t/a	0	
	生活污水		0t/a	/	/	0t/a	/	0t/a	0	
一般工业 固体废物	木屑粉尘		4.626t/a	/	/	15.42t/a	4.626t/a	15.42t/a	10.794t/a	
	废木材边角		1156.79t/a	/	/	3464.572t/a	1156.79t/a	3464.572t/a	t/a	

	料							
	锅炉灰	21t/a	/	/	63t/a	21t/a	63t/a	42t/a
	调胶粉尘	0.13t/a	/	/	0.39t/a	0.13t/a	0.39t/a	0.26t/a
危险废物	废胶	0.2t/a	/	/	0.6t/a	0.2t/a	0.6t/a	t/a
	胶水桶	2t/a	/	/	6t/a	2t/a	6t/a	t/a
	废活性炭	/	/	/	8.71088t/a	/	8.71088t/a	t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①