

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 28000m³ 细木工板改扩建项目

建设单位（盖章）：桃江县湘宏木胶板厂

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	69

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 验收意见
- 附件 6 现有工程废气、噪声检测报告
- 附件 7 噪声检测报告
- 附件 8 固定污染源排污登记回执
- 附件 9 排污权交易证
- 附件 10 用地证明材料
- 附件 11 脲醛树脂检验报告
- 附件 12 土地租赁协议

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面图
- 附图 3-1 现有车间平面图
- 附图 3-2 新增车间平面图
- 附图 4 大气环境保护目标图
- 附图 5 声环境质量现状监测布点图
- 附图 6 引用环境空气质量现状监测布点图
- 附图 7 本项目与桃江县生态保护红线位置关系图
- 附图 8 现有环保设施图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 28000m ³ 细木工板改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张雷	联系方式	13873751238
建设地点	桃江县鲒埠回族乡筑基仑新村罗家河小组		
地理坐标	(111°49'2.278"E, 28°31'8.983"N)		
国民经济行业类别	C2021 胶合板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20, 34 人造板制造 202
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	320	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	15.63	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	<u>新增厂区用地 5976</u>
专项评价设置情况	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）》，本项目涉及有毒有害大气污染物甲醛且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，故本项目设置大气专项评价。		
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	1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析 1.1 生态保护红线 本项目位于湖南省桃江县鲒埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，占地类型为建设		

分析

用地，根据桃江县生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。

1.2 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：

环境空气：根据 2022 年度益阳市桃江县环境空气质量状况统计结果，SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；

地表水：本项目所在地主要地表水系为资江，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；

声环境：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

根据环境质量现状监测结果，环境空气、地表水环境、声环境均满足相应标准，综上所述，本项目所在地环境容量能满足本项目生产要求。

1.3 资源利用上线

本项目位于湖南省桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，用地性质为建设用地，生产过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

1.4 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于湖南省桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，属于三堂街镇/修山镇/鲇埠回族乡/沾溪镇管控范围内，环境管控单元：优先管控单元 ZH43092210001，为国家级农产品主产区，根据鲇埠回族乡管控要求，本项目与鲇埠回族乡生态环境准入清单符合性分析情况如下。

表 1-1 本项目与鲊埠回族乡生态环境准入清单符合性分析一览表

内容	管控要求	本项目情况	符合性
经济产业布局	细木工板加工、竹胶板制造、清真饮食加工、养殖业、旅游业。	项目属于人造板加工行业	符合
主要环境问题和敏感目标	存在农业面源污染。	项目为人造板加工行业，主不涉及农业面源污染	符合
空间布局约束	(1.1) 禁止在羞女湖湿地公园内和周边地区采矿、采砂和淘金，限期关停或搬迁公园内的小型加工厂、采石场等企业。	项目位于桃江县鲊埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，不在羞女湖湿地公园内	符合
	(1.2) 在桃花江风景名胜区内禁止破坏景观、植被和地形地貌的建设活动；禁止往河流溪涧倾倒垃圾、直接排放生活污水。	项目选址不在桃花江风景名胜区内；项目生活污水经处理后，用于周边农田施肥，综合消纳	符合
	(1.3) 本单元内天然水域实行全面禁捕。	项目无捕鱼活动	符合
	(1.4) 饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区等区域为畜禽禁养区，区内严禁新建、扩建、改建各类畜禽规模养殖场，现有不符合要求的规模养殖场依法关闭或搬迁；桃花江风景名胜区核心景区之外的其他区域禁止建设有污染物排放的规模养殖场。	项目不在饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区等区域内，且不属于畜禽养殖业	符合
	(1.5) 严禁占用有林地、生态公益林、退耕还林地和坡度大于 25 度以上的林地进行土地开发。	项目用地为建设用地，未占用林地、生态公益林、退耕还林地和坡度大于 25 度以上的林地进行土地开发	符合
污染物排放管控	(2.1) 废水： (2.1.1) 在三堂街镇九峰村，鲊埠回族乡陶公庙村，沾溪镇洋泉湾村、沾溪村、白沙洲村，修山镇莲盆咀村重点开展农村污染综合整治工程，控制生产生活废水的排放；对来往船只和水上活动进行限制，减少线源污染。 (2.1.2) 采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大沾溪流域黑臭水体治理力度。 (2.1.3) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，须配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。	项目选址不在鲊埠回族乡陶公庙村范围；项目无废水外排；项目不属于畜禽养殖业	符合
	(2.2) 废气：加强竹木胶板制造企业烟粉尘控制以及工艺过程除尘设施建设。	项目锅炉采用成型生物质颗粒燃料，锅炉废气经布袋除尘处理后经 35m 高排气筒（DA002）达标排放 项目有机废气经集气罩收	符合

		集引至等离子净化+活性炭吸附装置处理达标后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放 项目砂光工序中产生的粉尘分别经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放；项目裁切工序中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	
	（2.3）固体废弃物：推进农村生活垃圾和农业生产废弃物利用、处理，实现“户分类、村收集、镇转运、县处理”垃圾处理模式。	生活垃圾由环卫部门统一清运	符合
环境风险	（3.1）三堂街镇雪岭坳水库、修山镇石溪水库、修山镇峡山水库、沾溪镇罗家洞溪等饮用水源保护区应按相关法律法规和水源地规范化建设相关要求，彻底排查新划定饮用水水源保护区范围内的污染源，制定污染综合整治方案并组织实施，确保水源地水质达标；加强饮用水水源地环境风险防控与应急能力建设，编制环境应急预案并定期组织环境风险应急演练。	项目选址不在饮用水水源保护区范围内及附近	符合
防控	（3.2）完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。	项目占地范围内无受污染的耕地	符合
	（3.3）存在潜在污染扩散风险的污染地块，相关责任方要制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。	项目选址范围内无污染扩散风险的污染地块；项目化学品库和危废暂存间等区域设置重点防渗处理措施，项目建成本后修订现有应急预案并完善应急管理措施	符合
	（4.1）能源：加快清洁能源替代利用，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。发展农村清洁能源，鼓励农作物秸秆综合利用，推广生物质成型燃料技术，大力发展农村沼气	项目燃料采用成型生物质颗粒、生产过程中产生的粉尘和边角料，其他设备均采用电能	符合
资源开发效率要求	（4.2）水资源：发展农业节水，推广渠道防渗、喷灌、微灌等节水灌溉技术；新建、扩建、改建的建设项目，应当制订节水措施方案，配套建设节水设施。	项目生产用水以及生活用水量较小	符合
	（4.3）土地资源：严格保护耕地与基本农田，推行建设占用耕地耕作层剥离再利用；充分利用现有建设用地和空闲地，严格控制建设用地规模	项目厂区已建成，厂区用地为建设用地	符合
综上所述，本项目符合所在地“三线一单”要求。			
2 建设项目与产业政策符合性分析			

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中相关规定，本项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类和淘汰类项目范畴之内，属于允许类。因此，项目符合国家产业政策的要求。项目建设与国家产业政策是相符的。

3 与益阳市生态环境局桃江分局关于印发《桃江县竹木胶板行业环境问题整改方案》的通知（桃环发[2020]11号）的相符性分析

表 1-2 与桃环发[2020]11号文件相符性分析

项目	要求	本项目情况	符合性
大气污染防治	锅炉采用生物质燃料，锅炉烟气处理达标后排放	项目锅炉采用成型生物质颗粒燃料，锅炉废气经布袋除尘处理后经 35m 高排气筒（DA002）达标排放	符合
	制板过程中产生的 VOCs 气体集中收集处理达标后排放	项目有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附装置处理达标后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	符合
	砂光机和裁边机粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放	项目砂光工序中产生的粉尘分别经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放；项目裁切工序中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	符合
	配备洒水车洒水降尘。配备吸尘器及时清理沉降在地坪和设备上的灰尘	项目配备有吸尘设施清理沉降在地坪和设备上的灰尘，同时定期清扫地面灰尘	符合
水污染防治	除尘废水处理后全部回用于生产，确需排放的必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排放	项目生产过程中不涉及生产工艺用水，生活污水要求经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	符合
	生活污水经四格池净化处理后用作农肥，不外排	本评价要求项目生活污水需经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	符合
固体废物污染防治	设立专门的危废暂存间，设置危废标识牌，建立处置台账	项目于现有厂房西侧设置一个约 5m ² 的危废暂存间，本评价要求企业完善台账管理制度	符合
	生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清运无害化处置	项目产生的生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运	符合
	废液压油桶（含废液压油）、废导热油暂存危废暂存间，交由有资质单位处置	项目产生的废油类物质、废油包装桶等危废，均暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置	符合
	废脲醛胶包装桶或废酚醛胶包装桶交由厂家回收	项目产生的废脲醛树脂胶包装桶交由厂家回收	符合
	边角料外售，锅炉灰渣、沉淀	项目产生的边角料外售综合利用，锅	符合

	池沉渣交由周边农户肥田，不外排	炉灰渣交由周边农户肥田利用；沉淀池沉渣交由周边农户肥田，不外排	
噪声污染防治	竹木胶板企业必须严格按照《中华人民共和国噪声污染防治法》的有关要求，规范各生产工序的生产行为，防治噪声扰民	项目严格按照《中华人民共和国噪声污染防治法》的有关要求，规范各生产工序的生产行为，防治噪声扰民	符合
	各生产设备落实消声、减振措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	项目各生产设备落实了消声、减振措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	符合

4 与益阳市人民政府办公室关于印发《益阳市“十四五”生态环境保护规划》的通知（益政办发〔2021〕19号）的符合性分析

表 1-3 益阳市“十四五”生态环境保护规划相关内容符合性分析一览表

序号	益阳市“十四五”生态环境保护规划	本项目情况	符合性
1	推动多污染物协同减排 通过优选控制技术，优化控制方案，加大对涉O ₃ 、PM _{2.5} 等污染物的协同治理，在加强PM _{2.5} 控制的基础上，补齐臭氧污染治理短板。强化对PM _{2.5} 和臭氧的共同前体物VOCs的协同控制，以石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为龙头，带动VOCs综合治理工作全面开展，重点开展产业结构、能源结构、交通运输结构调整，低VOCs含量产品的原料替代，低氮燃烧，脱氮改造，超低排放VOCs治理。加强消耗臭氧层物质管理，协同控制温室气体排放，推动大气污染治理和应对气候变化的协同治理。强化有毒有害大气污染物风险控制，推进大气汞污染物排放控制，全面加强大气汞相关行业“管理、源头、过程控制和末端治理相结合”的全过程精细化管控方式。	本项目属于C2021胶合板制造，不属于石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业；项目有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附装置处理达标后，通过15m高排气筒（DA001）排放，能大幅减少挥发性有机废气的排放。	符合
2	加强固定源污染综合治理 推进VOCs全过程综合整治。以化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等行业为重点，实施VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加强VOCs污染源头管理，推进低（无）VOCs原辅材料，推广油性漆改水性漆；推进使用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；遵循“应收尽收、分质收集”的原则，强化VOCs末端治理，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重管控。	本项目属于C2021胶合板制造，不属于化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业；本项目热压工序配套有挥发性有机废气集气收集措施并配套有离子净化器+活性炭吸附处理装置。	符合

5 与《桃江县“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-4 桃江县“十四五”生态环境保护规划相关内容符合性分析一览表

序号	桃江县“十四五”生态环境保护规划	本项目情况	符合性
1	<p>全面削减挥发性有机污染物排放，加大臭氧污染协同控制</p> <p>严格执行 VOCs 的新、改、扩建项目环评审批。加强重点行业 VOCs 治理，加大印刷、家具制造、包装等行业 VOCs 治理和清洁生产审核力度。督促企业按照环评批复及 VOCs 治理政策要求，使用水基型、低有机溶剂型的原辅材料，提高环保型涂料使用比例。加强重点行业 VOCs 企业排放申报登记和环境统计，建立完善的“一源一档”。强化重点污染企业监管，重新核定 VOCs 重点监管企业名单。加强 PM2.5 与臭氧前体物之间的协同控制。加强生活源挥发性有机物排放控制，在建筑装饰装修行业推广使用符合环保要求的水性或低挥发性建筑涂料、木器漆和胶黏剂。建立涂料产品政府绿色采购清单，涉及使用涂料、油漆和有机溶剂的市政工程、维修工程等，优先采用低挥发性有机物含量产品；政府主导的建设工程应优先选用“绿色施工”企业。</p>	<p>本项目使用的脲醛树脂为低有机溶剂型的原辅材料；项目有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附装置处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，能大幅减少挥发性有机废气的排放。</p>	符合
2	<p>强化面源污染综合整治，遏制扬尘和有毒气体排放推进 VOCs 全过程综合整治。</p> <p>加强工业扬尘污染控制：对全县所有工业企业煤堆、料堆、灰堆以及水泥搅拌站等易产生扬尘的点源污染进行专项整治。对长期堆放的废弃物，应采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施，积极推进粉煤灰、炉渣、矿渣的综合利用，减少堆放量。散货物料堆场应封闭存储或建设防风抑尘设施。</p> <p>严控有毒气体排放：禁止露天焚烧园林废物、树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等生物质燃料以及布碎、塑胶、海绵等工业企业废弃垃圾等；全面禁止将废弃沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革及其他焚烧后能产生有毒有害烟尘和恶臭的物质作为燃料使用</p>	<p>本项目属于 C2021 胶合板制造，不属于化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业；本项目热压工序配套有挥发性有机废气集气收集措施并配套有离子净化器+活性炭吸附处理装置。</p>	符合
3	<p>加强固体废物规范化处理</p> <p>1) 加强工业废物处理处置</p> <p>严格执行工业固体废物申报登记制度，全面排查和整治辖区内尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，落实无害化处置措施，制定整治方案并严格监管，确保有序实施。持续推进石煤矿山治理，巩固松木塘东方矿业、灰山港源嘉桥石煤矿及其他废弃石煤开采点污染治理工程成果。</p> <p>加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等工业废物的再生利用活动进行规范管理，防止污染土壤和地下水。</p>	<p>本项目软水制备产生的膜由厂家进行更换回收；锅炉灰渣、边角料、腻子残渣、布袋除尘器收集粉尘、废布袋、废包装材料、沉淀池沉渣等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用等方式处置；废胶桶、废活性</p>	符合

炭、废等离子灯管、废油类物质收集后在危废暂存库暂存，其中废胶桶由厂家回收，其他危险废物通过委托资质单位进行处置；生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运。

6 与湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》的通知的符合性分析

表 1-5 湖南省长江经济带发展负面清单实施细则相关内容符合性分析一览表

序号	湖南省长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
1	第十六条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行。	本项目属于 C2021 胶合板制造，不属于上述禁止类的高污染项目。	符合
2	第十七条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	本项目属于 C2021 胶合板制造，不属于上述禁止类的建设项目。	符合

7 建设项目选址符合性分析

本项目位于湖南省桃江县鲒埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，用地性质为建设用地，本项目所在地在周边工业企业均为木制品生产企业，周边均为气型污染物企业，本项目也属于气型污染物企业，与周边企业基本相容。本项目位于桃江县，桃江属于山区，原料较多，便于原料的运输。本项目符合“三线一单”中的相关要求，本项目污染物经处理后达标排放，对周边环境影响较小。厂区西侧道路 Y542 与 G207 相连，交通十分方便。本项目生产过程中供水、供电可依托鲒埠回族乡公用设施，软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟，锅炉排污水经沉淀池沉淀后用于厂区道路洒水降尘；调胶清洗用水回用于调胶工序；调腻子粉用水刮于工件的基面上自然蒸发；生活污水经四格池净化处理后综合利用，不外排。综上所述，本项目地理位置及基础设施条件较为完善，能满足项目生产需要。

综上所述，本项目选址符合相关选址规划要求。

8 与挥发性有机物政策的符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》相关要求的符合性如下：

表 1-6 与大气污染政策要求符合性分析

大气污染防治政策文件	文件要求	本项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号公告）	二、源头和过程控制 ①鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； ②鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术； ③含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目采用环保型脲醛树脂胶，树脂胶中甲醛含量不超过 0.3%；项目各环节产生的有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
	三、末端治理和综合利用。 ①在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用； ②对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放； ③对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用； ④对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目属改扩建项目，不属于严格限制的高 VOCs 排放建设项目；原辅料中产生的 VOCs 浓度较小，总量较低，采用了可行的废气处理技术措施。	符合
	因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。	项目热压产生的有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
《重点行业挥发性	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热	项目采用环保型脲醛树脂胶，树脂胶中甲醛含量不超过 0.3%。	符合

其他符合性分析

<p>有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</p>	<p>熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>		
	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>项目脲醛树脂胶热压工序上方设置有集气罩收集有机废气。</p>	<p>符合</p>
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目热压产生的有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）</p>	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生： 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料</p> <p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制： 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本评价要求企业建立原辅材料台账，并保存相关证明材料；项目热压产生的有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率： 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式</p>		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<p>5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 VOCs 物料储罐、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	项目脲醛树脂胶桶为密闭式储存。	符合
	<p>6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求基本要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	项目密闭的脲醛树脂胶桶储存，使用过程中热压工序上方设置有集气罩收集有机废气。	符合
	<p>10.2 废气收集系统要求 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	项目热压产生的有机废气经集气罩收集引至等离子净化+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合

	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		
《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》	加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。	本项目为胶合板制造，不属于工业涂装、包装印刷等重点行业，本项目产生有机废气的原料为脲醛树脂胶，项目采用环保型脲醛树脂胶，树脂胶中甲醛含量不超过 0.3%；从源头上减少有机废气的产生。	符合
		本项目位于湖南省桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，不属于城市建成区，供热锅炉为生物质蒸汽锅炉，废气经布袋除尘器处理后通过 35m 高排气筒排放	符合
<p>综上所述，项目运营期在生产过程中严格操作，并对产生的有机废气进行收集处理达标排放，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相关要求相符。</p> <p>综上，本项目与挥发性有机物政策相符。</p>			

二、建设项目工程分析

1 项目工程组成

桃江县湘宏木胶板厂位于桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，2019年8月委托江苏新清源环保有限公司编制了《桃江县湘宏木胶板厂年产13600m³细木工板生产线建设项目环境影响报告表》，益阳市生态环境局桃江分局于2019年10月25日以“桃环审（表）[2019]57号”文予以批复，2019年11月完成了环境保护工程竣工验收，于2020年3月29日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：914309223991224638001Q）。

由于企业的快速发展，同时为了提高产品品质，桃江县湘宏木胶板厂拟投资320万元，在厂区西南侧进行扩建，同时在现有厂区内进行改扩建，西南侧扩建的厂房主要是用于涂胶、打胶、预压、桉木烘干以及原料仓库等工序，现有厂房主要是调整平面布局，新增或改造设备，同时将废气处理进行设施改造升级。项目占地面积由5606m²增至11582m²（根据附件10中土地利用总体规划利用图总的面积为9944m²，其中在第一期中的占地面积为5606m²，改扩建过程中增加的面积为4338m²，同时企业在厂区西南侧再次进行扩地，扩地面积为1638m²），产品由原来的13600m³增至28000m³。

具体工程内容详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	现有工程建设内容		改扩建后工程建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	3栋1层（1#、2#、3#），建筑面积为3000m ² ，主要为木片烘干、预压、热压、砂光、刮腻子、裁边等车间	6栋1层（1#~6#），建筑面积为4000m ² ，主要为木片烘干、预压、热压、砂光、刮腻子、裁边、涂胶、打胶、桉木烘干、连线等车间	新增3栋1层（4#、5#、6#），建筑面积为2638m ² ，主要为涂胶、打胶、预压、桉木烘干、连线
辅助工程	办公室	1栋1层，建筑面积600m ² ，位于厂区西北面	1栋1层，建筑面积600m ² ，位于厂区西北面	依托现有
	厕所	建筑面积50m ² ，位于厂区西北面	建筑面积50m ² ，位于厂区西北面	依托现有
	辅助设备房	/	建筑面积210m ² ，位于厂区西南面	新增建筑面积210m ² ，位于厂区

建设内容

公用工程	原材料区				西南面
			1号区位于现有厂区东部和西部，建筑面积为500m ²	1号区位于现有厂区东部，建筑面积为500m ² ；2栋1层（2号区）位于新增厂区东部，建筑面积为918m ² ；主要存放木片、桉木皮、科技皮	新增2栋1层（2号区），位于新增厂区东部，建筑面积为918m ²
		产品区	位于现有厂区西部，建筑面积为700m ²	位于现有厂区西部，建筑面积为700m ²	依托现有
		锅炉房	位于现有厂区中部	位于现有厂区中部	依托现有
		给水	厂区用水由鲊埠回族乡乡镇自来水管网供给	厂区用水由鲊埠回族乡乡镇自来水管网供给	/
	排水		排水采用雨污分流制，厂区雨水经厂房周边排水系统进入到周边雨排水沟渠中	排水采用雨污分流制，厂区雨水经厂房周边排水系统进入到周边雨排水沟渠中	依托现有
			生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	依托现有
			锅炉软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟	锅炉软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟	依托现有
			水幕除尘用水、锅炉排污水通过管道引流至循环水池+絮凝沉淀池混合反应沉淀后回用于水幕除尘器，不外排	锅炉排污水通过管道引流至循环水池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘	水幕除尘改为布袋除尘，无水幕除尘用水产生
			调胶清洗用水全部回用于调胶工序	调胶清洗用水全部回用于调胶工序	/
			刮腻子用水随产品自然蒸发	刮腻子用水随产品自然蒸发	/
		供电	项目用电由鲊埠回族乡乡镇供电系统提供	项目用电由鲊埠回族乡乡镇供电系统提供	/
	供热	采用1台2t/h的生物质蒸汽锅炉对烘干以及热压工序进行供热	采用1台8t/h的生物质蒸汽锅炉对烘干以及热压工序进行供热	拆除2t/h的生物质蒸汽锅炉，新增1台8t/h的生物质蒸汽锅炉	
环保工程	废水治理		锅炉软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟	锅炉软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟	依托现有
			生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排	依托现有
			水幕除尘用水、锅炉排污水通过管道引流至2个循环水池+1	锅炉排污水通过管道引流至2个循环水池+1个絮凝	水幕除尘改为布袋除尘，无水幕除尘

		个絮凝沉淀池混合反应沉淀后回用于水幕除尘器，不外排	沉淀后用于厂区道路洒水降尘	用水产生
废气治理		有机废气收集后采取等离子净化处理装置处理达标后经 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	有机废气收集后采取等离子净化+活性炭吸附组合式处理装置处理达标后经 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	“等离子净化处理装置”改为“等离子净化+活性炭吸附组合式处理装置”
		锅炉烟气经水幕除尘系统处理后经 30m 高排气筒 (DA002) 高空排放	锅炉烟气经布袋除尘器处理后经 35m 高排气筒 (DA002) 高空排放	“水幕除尘系统改为布袋除尘器”，排气筒增高至 35m
		裁边、砂光粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放	砂光粉尘分别经布袋除尘处理装置处理后经 15m 高 (DA003、DA004) 排气筒高空排放	无组织改为有组织
			裁边粉尘经布袋除尘处理装置处理后经 15m 高 (DA005) 排气筒高空排放	无组织改为有组织
噪声治理		合理布局，选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施	合理布局，选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施	新增 1 条桉木生产线、12 台预压机、3 台热压机等
固废处理处置		生活垃圾经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；固废统一收集后外售综合利用，危险废物集中收集后定期交由有资质单位进行处理	生活垃圾经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；固废统一收集后外售综合利用，危险废物集中收集后定期交由有资质单位进行处理	生活垃圾暂存收集、固废暂存间依托现有、危废暂存间须落实“防渗漏”、“防流失”、“防扬散”等措施

2 产品方案

主要产品方案变化情况见下表。

表 2-2 主要产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力		变化情况	计量单位	备注
		原环评批复产能	改扩建后产能			
1	细木工板	13600	28000	+14400	m ³ /a	产品规格： 1.22m×2.44m×0.018m

3 主要原辅材料

主要原辅料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及年消耗量

序号	类型	原辅材料名称	单位	现有工程情况年使用量	改扩建后年使用量	变化情况	最大暂存量	储存位置	备注
1	原料	木片	立方米	10000	20000	+10000	400	木片堆放区	/
2	原料	桉木大皮	立方米	0	8000	+8000	100	原料仓库	100张/捆
3	原料	杨木大皮	立方米	4000	0	-4000	0		100张/捆
4	原料	科技皮	立方米	0	8000	+8000	100		100张/捆
5	辅料	脲醛树脂胶	吨	50	90	+40	3	贴面区	25kg/桶
6	辅料	面粉(腻子粉)	吨	80	160	+80	2	刮腻子区	25kg/袋
7	辅料	絮凝剂	吨	1.86	0.5	-1.36	0.1	水处理	25kg/袋
8	辅料	机油	吨	0.05	0.1	+0.05	0.05	/	50kg/罐
9	能源	水	m ³	约18820	约87288	+68468	/	/	/
10	能源	电	万kwh	13	30	+17	/	/	/
11	能源	成型生物质颗粒燃料	吨	403	10152	+9749	10	锅炉房	50kg/袋

主要原辅材料的理化性质：

(1) 脲醛树脂胶

脲醛树脂胶粘剂是以尿素和甲醛在催化剂作用下经加成和缩聚反应生成的，低分子量脲醛树脂为主要成分，加入固化剂和其他助剂调制而成，简称为脲醛胶，也是一种重要的氨基树脂胶粘剂，脲醛树脂胶中甲醛排放≤0.3%。主要用于生产胶合板、刨花板、多层板、纤维板、贴面板、集成材、科技木等。其特点有：

①大分子结构中含有大量的羟甲基和酰胺基，易溶于水并有较好的胶粘性能。

②粘结强度高于动、植物胶粘剂。

③胶液无色透明或乳白色，固化后胶层也没有颜色，对制品表面不形成污染。

④热压温度底，固化时间短，冷压热压均能固化，使用方便。

⑤耐热、耐腐蚀、耐光照、电绝缘性较好。

本项目所用脲醛树脂胶属于《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2017）中三聚氰胺改性脲醛树脂胶，“细木板用、胶合板用技术要求均为游离甲醛含量≤0.3%”。本项目用脲醛树脂胶甲醛含量不超过 0.3%，低于 GB/T14732-2017 中细木板用技术要求，符合国家规定。

表 2-4 甲醛气体理化性质

化学品中文名称：甲醛；		英文名：formaldehyde		CAS 号 50-00-0	
分子式：CH ₂ O		分子量：30.03		危险货物编号：83012（第 8.3 类腐蚀品）	
外形与形状：无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。					
沸点(°C)	-19.4	熔点(°C)	-92		
相对密度(水=1)	0.82	引燃温度(°C)	430		
相对密度(空气=1)	1.07	燃烧热(BTU/lb)	2345.0		
饱和蒸气压(kPa)	13.33	临界温度(°C)	137.2		
临界压力(MPa)	6.81	溶解性	易溶于水，溶于乙醇等大多数有机溶剂		
主要用途：一种重要的有机原料，也是染料、医药、农药的原料，也作杀菌剂、消毒剂等。					
火灾爆炸危险数据					
闪点	50°C	爆炸极限(V%)	70.-73.0%		
灭火剂	雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土				
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离				
危险特性	本品易燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤，具致敏性				
反应活性数据					
稳定性	稳定	√	避免条件		
	不稳定				
聚合危险性	可能存在	√	避免条件	空气	
	不存在				
禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱	燃烧产物	无资料		
健康危害数据					
侵入途径	吸入	√	皮肤	√	口
急性中毒	LD ₅₀ ：800mg/kg（大鼠经口）； 270mg/kg（兔经皮）		LC ₅₀ ：590mg/m ³ （大鼠吸入）		
健康危害： 本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触器蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道，可发生胃肠道穿孔，休克，肾和肝脏损害。慢性影响：长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、					

鼻、咽喉刺激症状，皮肤干燥、皲裂、甲软化等。

4 主要生产设备

项目主要生产设备变化情况如下。

表 2-5 主要设备清单表

序号	设备名称	设施参数	单位	现有工程数量	改扩建工程数量	变化情况	主要工艺名称
1	布胶机	1300 型	台	3	4	+1	涂胶工序
2	四辊胶机	/	台	1	1	不变	
2	锯边机	WK-4	台	1	2	+1	裁边工序
3	拌胶机	YX-TJJ-HJJ	台	2	4	+2	打胶工序
4	热压机	WR48-120t/1	台	4	7	+3	热压工序
5	砂光机	RR-630	台	2	4	+2	砂光、抛光工序
6	刮灰机	/	台	1	1	不变	刮腻子工序
7	预压机	/	台	6	16	+12	预压工序
8	烤房	3m×4m×8m	间	1	4	+3	木片烘干
9	桉木烘烤线	40m×1.1m×0.35m	条	0	1	+1	桉木烘干
10	连线机	/	台	2	2	不变	连线
11	生物质蒸汽锅炉	2t/h	套	1	0	-1	提供蒸汽
12	生物质蒸汽锅炉	8t/h	套	0	1	+1	
13	软水制备系统	/	套	1	1	不变	辅助设备
13	叉车	3t	台	2	6	+4	
14	布袋除尘器	/	台	3	4	+1	废气处理
15	等离子净化器	/	台	1	1	不变	
16	活性炭吸附装置	/	台	0	1	+1	
17	水幕除尘器	/	台	1	0	-1	

18	循环水池	长×宽×高 8m×2.5m×1.25	个	2	2	不变	废水处理
19	沉淀池	长×宽×高 8m×2.5m×1.25	个	1	1	不变	

5 公用工程

(1) 供电系统

项目用电由鲇埠回族乡乡镇供电系统提供。

(2) 给水工程

项目用水由鲇埠回族乡乡镇供水管网供给。

(3) 排水工程

排水采用雨污分流制，厂区雨水经厂房周边排水系统进入到周边雨排水沟渠中；软化处理废水主要成分为无机盐类，为纯净水，可直接排入雨水沟，锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘；打胶清洗用水全部回用于打胶工序；调腻子粉用水刮于工件的基面上自然蒸发；生活污水经四格池净化处理后综合利用，不外排。

(4) 供热工程

将现有的 2t/h 生物质锅炉进行拆除，且 2t/h 生物质锅炉属于淘汰类设备，由于产能增加，且新增桉木大皮的烘干，因此新建 1 台 8t/h 的生物质锅炉，主要供热环节有原料烘干、热压生产环节。

水平衡分析：

生活用水和排水：本项目职工定员 30 人，年工作时间为 300 天，厂区内不提供食堂和住宿。参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），厂区内平均每人每天的用水量按 80L 计，生活用水为 2.4m³/d（720m³/a）。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.92m³/d（576m³/a），生活污水经四格池净化池处理后用于周边农田施肥。

生产用水和排水：本项目生产用水主要是锅炉用水、厂区道路洒水降尘、打胶清洗用水、调腻子粉用水。

锅炉用水和排水：根据《用水定额》（DB43/T 388-2020）表 28 火力发电、热力及燃气的生产和供应业用水定额 4431 热力生产和供应行业供热通用值为 1.5m³/t，项目蒸汽产生量为 57600t/a，则锅炉用水量为 86400m³/a（288m³/d）；根

据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”可知，燃生物质锅炉废水排污系数按 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目生物质量为 10152t/a，则锅炉废水产生量为 3614.11t/a（12.05t/d）。其中锅炉清洗为 1 年/次，锅炉排污水约为 5.0t/a，软化处理废水为 3609.11t/a（12.03t/d），软化处理废水主要成分为无机盐类，为纯净水，可直接排入雨水沟；锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘。

厂区道路洒水降尘：厂区运输道路面积合约 500m²，采取洒水抑尘措施，平均 2L/m²·次，每周洒水 1 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日 300 天，非雨天按 200 天计算，则洒水天数约为 28 次，则场地洒水抑尘用水量为 28m³/a。

打胶清洗用水：生产过程中拌胶机等内部会有部分的脲醛树脂残留，需要每天停止生产后对各生产设备进行清洗，根据企业提供资料，每天清洗一次，用水量为 0.5t/d，年用水量为 150t/a，该部分清洗废液回用于调胶工序。

调腻子粉用水：项目在调腻子粉时，需要加水将腻子粉搅拌均匀，1 吨腻子粉需要 0.5 吨水进行搅拌。项目腻子粉年使用量为 160 吨，故需要加入 80 吨自来水，刮于工件的基面上自然蒸发。

表 2-6 改扩建后项目用水量及排水情况一览表

序号	用水项目		用水标准	用水单位数	用水量		排水系数	排水量		废水去向
					m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
1	生活用水	不住宿	80L/人·d	30 人	2.4	720	0.8	1.92	576	经四格池净化池处理后用于周边农田施肥
生活用水量及排水量合计					2.4	720	0.8	1.92	576	经四格池净化池处理后用于周边

										农田施肥	
1	软水制备	12.5m³/h	7200h (300d、 24h/d)	300.03	90090.11	/	/	/	/	/	
其中	锅炉用水	12m³/h	7200h (300d、 24h/d)	288	86400	/	/	/	/	蒸发	
	锅炉软水	0.5m³/h	7200h (300d、 24h/d)	12.03	3609.11	/	12.03	3609.11	3609.11	软化处理 废水为清 净水， 可直接排 入雨水沟	
2	锅炉排污水	5	1次	0.02	5	/	/	/	/	经循环池+ 絮凝沉淀 后用于厂 区道路洒 水降尘	
3	厂区道路洒水降尘	2L/m²·次	500m²(28 次/年)	1	新鲜水 0.98 锅炉排 污水 0.02	28	新鲜水 23 锅炉排 污水 5	/	/	/	厂区道路 洒水降尘
4	打胶清洗用水	/	/	0.5	150	/	/	/	/	全部回用 于打胶工 序	
5	调腻子粉用水	0.5	160t/a (0.53t/d)	0.267	80	/	/	/	/	刮于工件 的基面上 自然	

								蒸发
生产用水量及排水量合计		301.8	90267.11	/	12.03	<u>3609.11</u>	/	
厂区总用水量及排水量		304.2	90267.11	/	13.95	4185.11	/	

项目改扩建后水平衡图如下：

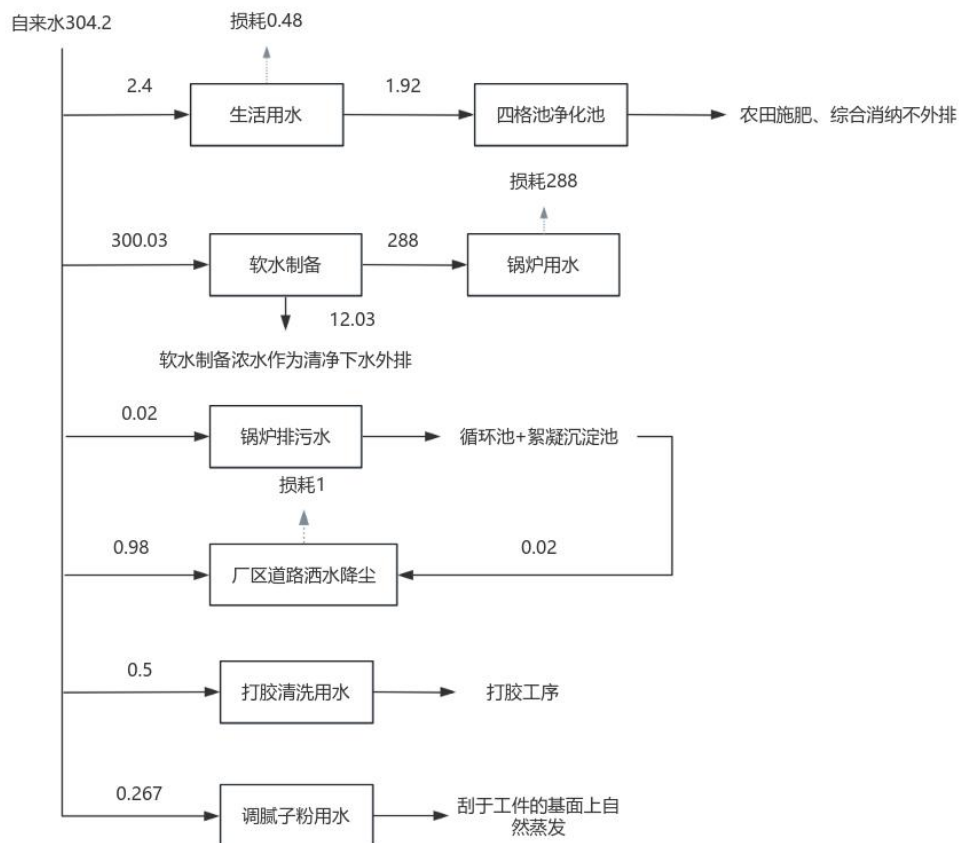


图 2-1 项目改扩建后水平衡图 单位：m³/d

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员约为 30 人，年工作时间 300 天，工作制度采取三班制，厂区

不提供食宿。

7 厂区平面布置

本项目主体建筑物布置较为简单，现有厂区：办公区位于厂区西北侧；1#、2#、3#生产车间位于厂区南侧、中侧、东北侧，主要为木片烘干、预压、热压、砂光、刮腻子、裁边区等；产品区位于厂区1#车间西侧；锅炉房位于厂区3#车间中间位置北侧；出入库口位于厂区西侧；1号原材料区位于厂区3#车间东侧和2#车间西侧。

新增厂区：4#、6#生产车间位于厂区西北侧，主要为预压、打胶、涂胶、连接区；5#生产车间位于厂区西侧，主要为桉木烘干区，2号原材料区位于厂区中侧和东侧，出入库口位于厂区西侧。

项目设有5个排放口均设置于现有厂区，距离现有厂界南面居民点最近的排放口为有机废气排放口（DA001），距离约22米；距离现有厂界北面居民点最近的排放口为锅炉废气排放口（DA002），距离约44米，根据《桃江县湘宏木胶板厂年产28000m³细木工板生产线改扩建项目大气专项评价》点源估算模型计算结果表可知，项目有机废气与锅炉排放口预测浓度较小，对周边居民点影响较小。

整体而言，本项目生产区和生活区分开布置，有利于厂内生产作业和员工生活办公。车间内生产工序按工艺流程依次布局，产污环节集中，利于污染物的收集处置。各生产设备均置于车间内部，能有效的减少设备噪声对周围环境的影响。

综上所述，本项目总体布局和功能分区充分考虑了位置、朝向等各个因素，各类污染防治措施布置合理可行，保证了污染物的达标排放及合理处置。总体说来，项目总平面布置基本合理，功能分区明确，人流物流通畅，环保设施齐全，总平面布置基本能够满足企业生产组织的需要及环保的要求。

厂区平面布置及各车间分区布置详见附图。

--	--

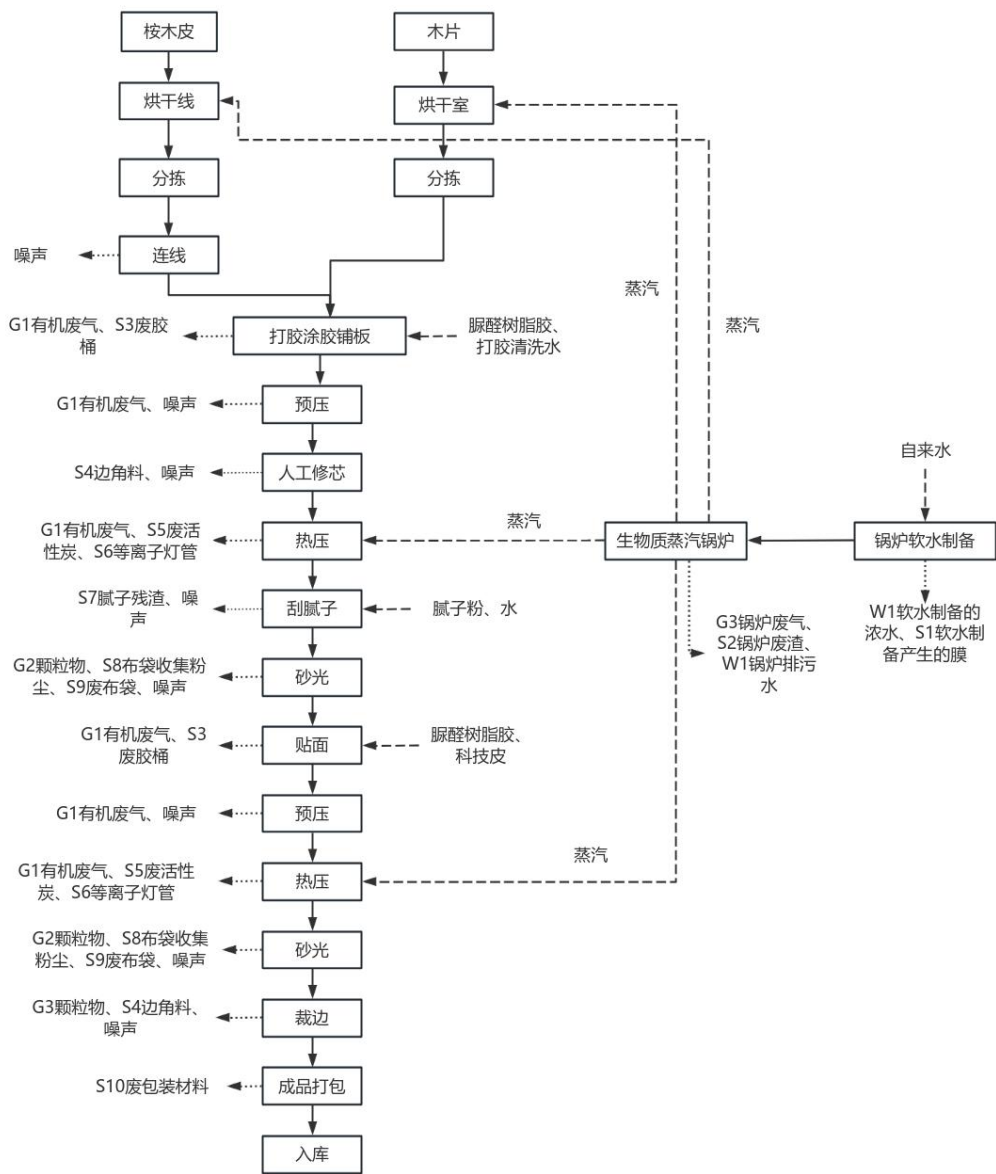


图 2-2 细木工板生产线生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

烘干: 项目外购的桉木皮和木片入厂后, 分别置于桉木烘干线和木片烘干室内进行烘干处理, 通过管道输送蒸汽, 采用间接方式用于蒸发原料中水分, 原料含水率为35%。烘干热源来自于生物质蒸汽锅炉。

分拣: 根据桉木皮与木片规格进行人工分拣摆放。

连线: 用连线机对烘干后的桉木皮以 2 块为 1 组的版式进行连线。该过程会产生噪声。

打胶涂胶铺板：以连线后的桉木皮为上下2层各1块，分拣后的1块木片为中间层，桉木皮与木片间施以脲醛树脂胶进行胶合，从而完成产品铺板。该过程需要定期对拌胶机进行清洗，该部分清洗废水回用于打胶工序，该过程会产生有机废气以及废胶桶和噪声。

预压：使用预压机对铺板后的板材进行预压，预压机在常温下预压30min，该过程会产生预压有机废气和噪声。

人工修芯：预压后的班次通过人工检查进行修整，主要是对板材表面桉木单板进行修剪和补缝等，该过程会产生噪声和边角料。

热压：人工修芯后的板材进入热压工序，热压机在120℃下热压9min。该过程会产生热压有机废气和噪声。热压热源来自于生物质蒸汽锅炉。

刮腻子：将调配好的腻子粉通过刮灰机，涂抹在板材表面，涂抹后的腻子粉通过自然晾干方式干燥，该过程会产生噪声和腻子残渣。

砂光：用砂光机对刮腻子后的板材进行砂光打磨处理。该过程会产生噪声和砂光粉尘。

贴面：按照客户需求，贴装不同样式的科技皮，科技皮与板材间施以脲醛树脂胶进行贴合，该过程会产生涂胶有机废气和噪声。

预压：使用预压机对贴面后的板材进行预压，预压机在常温下预压20min，该过程会产生预压有机废气和噪声。

热压：热压机在80℃下热压8min。该过程会产生热压有机废气和噪声。热压热源来自于生物质蒸汽锅炉。

砂光：用砂光机对热压后的半成品进行砂光打磨处理。该过程会产生噪声和砂光粉尘。

裁边：使用锯边机对成品四周进行裁边。该过程会产生颗粒物、边角料和噪声。

打包、入库：人工打包后入库。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

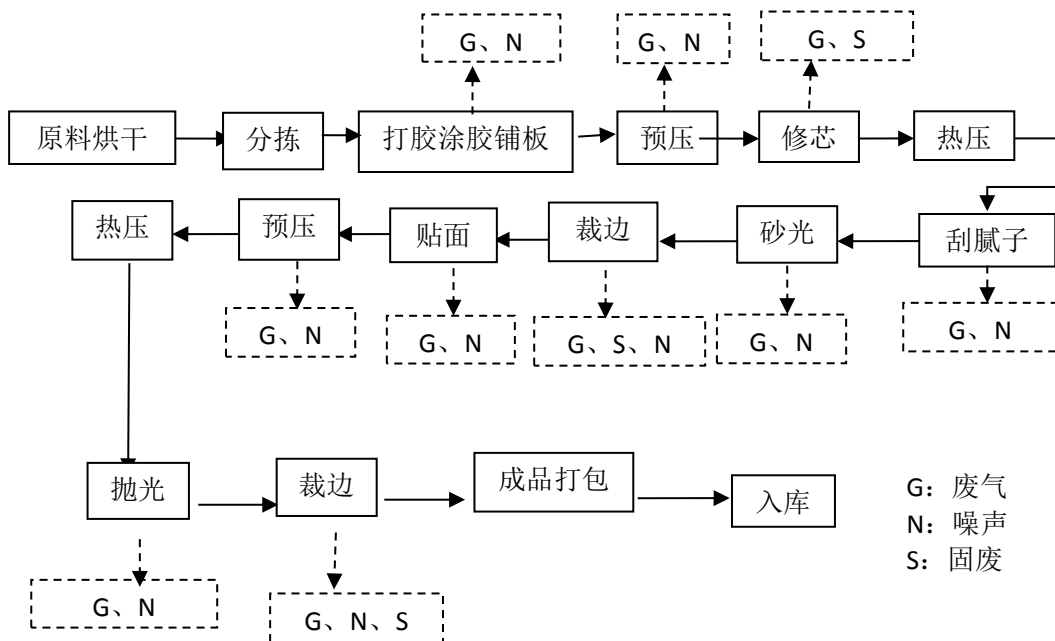
表 2-7 产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物	备注
1	废气	G1	打胶涂胶铺板区、冷压区、热压区、贴面区	涂胶组坯工序、冷压工序、热压工序、贴面工序	甲醛、VOCs	G1 有机废气
2		G3	砂光区	砂光工序	颗粒物	G2 砂光粉尘
3		G3	裁边区	裁边工序	颗粒物	G3 裁边粉尘
4		G4	锅炉房	锅炉房	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	G4 锅炉烟气
1	废水	W1	锅炉	锅炉排污水、纯水制备产生的浓水	无机盐等	W1 锅炉排污水和软化处理废水
2		W2	刮腻子	调腻子粉用水	悬浮物	W2 腻子用水
3		W3	打胶	打胶清洗用水	悬浮物	W3 打胶清洗用水
4		W4	厂区道路洒水降尘	厂区道路	悬浮物	W4 厂区道路洒水降尘
5		W5	生活办公区	生活办公	COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮等	W5 生活污水
1	固废	S1	公用工程	软水制备	纯水制备产生的膜	S1 软水制备产生的膜
2		S2	公用工程	锅炉房	锅炉灰渣	S2 锅炉灰渣
3		S3	打胶涂胶铺板区、贴面区	脲醛胶使用过程	废胶桶	S3 废胶桶
4		S4	裁边区、人工修芯区	裁边、人工修芯工序	边角料	S4 边角料
5		S5	涂胶组坯区、冷压区、热压区	有机废气废气处理	废活性炭	S5 废活性炭
6		S6			废紫外灯管	S6 废等离子灯管
7		S7	刮腻子区	腻子残渣	腻子残渣	S7 腻子残渣
8		S8	砂光区、裁边区	粉尘收集	收集粉尘	S8 收集粉尘
9		S9	砂光区、裁边区	粉尘收集	废布袋	S9 废布袋
10		S10	仓库	打包	废包装材料	S10 废包装材料
11		S11	全厂	设备维修保养等	废油类物质	S11 废油类物质
12		S12	沉淀池	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣	S12 沉淀池沉渣
13		S13	生活办公区	生活办公	生活垃圾	S12 生活垃圾
1	噪声	各生产设备噪声			dB (A)	/

一、现有工程环保手续

桃江县湘宏木胶板厂位于桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，2019年8月委托江苏新清源环保有限公司编制了《桃江县湘宏木胶板厂年产13600m³细木工板生产线建设项目环境影响报告表》，益阳市生态环境局桃江分局于2019年10月25日以“桃环审（表）[2019]57号”文予以批复，2019年11月完成了环境保护工程竣工验收，于2020年3月29日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：914309223991224638001Q）。

二、现有工程工艺流程



三、现有工程污染情况及防治措施

1、现有工程主要污染源情况

表 2-8 现有工程主要污染防治措施

类别	排放源	污染物名称	防治措施
大气污染物	热压工序	VOCs	加强通风、自然扩散
	裁边、砂光工序	颗粒物	正压式布袋除尘，无需安装15米排气筒
	2t/h 生物质锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水幕除尘设施+9m 高排气筒
水污染物	水幕除尘废水、冷却水	COD、BOD ₅ 、SS	经絮凝沉淀池处理后循环使用，不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排

固体废物	一般固体废物	软水制备产生的膜	厂家进行更换回收
		收集粉尘、边角料、废布袋	外售综合利用
		锅炉灰渣	交周边农户用于农田肥料
		沉淀池沉渣	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
	危险废物	废胶桶	交由厂家定期回收
废油类物质		委托资质单位进行处置	
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	1.合理布局，将高噪声设备布置在车间中间且在基座安装减振装置； 2.加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态； 3.采取隔声消声措施，加强管理，降低人为噪声； 4.加强绿化建设等。

2、现有工程验收监测情况

项目于 2019 年 11 月份完成自主验收，企业委托湖南谱检测有限公司于 2018 年 9 月 10 日、2019 年 9 月 15 日-2019 年 9 月 16 日对现有项目噪声、废气进行了验收监测，检测报告编号为：PST 检字（2018）42248222286、PST 检字（2019）4248991438，现有工程验收监测数据详见附件 6。验收时生产工况见下表。

表 2-9 验收监测期间现场工况

监测日期	产品名称	设计产量	验收监测期间产量	负荷
2019 年 9 月 15 日	细木工板	45.33m ³ /d	42t/d	92.65%
2019 年 9 月 16 日			44t/d	97.07%

2.1 废气监测结果

（1）监测点位

无组织废气在 G2 厂界北侧外 1 米处（上风向）、在 G3 厂界南侧外 1 米处（下风向）各设置一个监测点位、有组织生物质锅炉废气在 G1 锅炉废气排放监测口设置一个监测点位。

（2）废气监测结果

本项目废气监测数据详见表 2-10、2-11。

2-10 厂界无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)						标准限值
		9月15日			9月16日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
G2厂界北侧外1米处(上风向)	颗粒物	0.109	0.128	0.127	0.127	0.146	0.109	1.0
	VOCs*	0.160	0.200	0.251	0.234	0.186	0.107	2.0
G3厂界南侧外1米处(下风向)	颗粒物	0.182	0.200	0.164	0.163	0.164	0.182	1.0
	VOCs*	0.210	0.184	0.213	0.320	0.238	0.262	2.0
气象参数	15日天气: 晴; 风向: 北; 风速: 1.6m/s; 气温: 33.8℃; 气压 99.9kPa; 16日天气: 晴; 风向: 北; 风速: 1.7m/s; 气温: 34.1℃; 气压 99.7kPa。							
执行标准	颗粒物: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值; VOCs: 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017) 无组织排放标准。							

2-11 有组织生物质锅炉废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值
			标况流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	实测浓度	折算浓度	
9月15日	G1 锅炉 废气检测口	烟尘	3678	14.8	12.1	23.5	30
		二氧化硫			57	111	200
		氮氧化物			66	128	200
检测参数	排气筒高度: 9m; 燃料: 生物质, 锅炉基准含氧量: 9%。						
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 中燃煤锅炉标准。						

由表 2-8、2-9 监测结果可知: 验收监测期间本项目 G2 厂界北侧外 1 米处(上风向)、在 G3 厂界南侧外 1 米处(下风向)位中的颗粒物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准无组织要求二级限值, 厂界 G2 厂界北侧外 1 米处(上风向)、在 G3 厂界南侧外 1 米处(下风向)监测点位中的 VOCs 符合湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017) 无组织排放标准限值; 有组织生物质锅炉废气中的 SO₂、NO_x、烟尘浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中燃煤锅炉的排放控制要求限值。

2.2 噪声监测结果

(1) 监测点位

在厂界 N1-N4 厂界东、南、西、北侧外 1m 处。

(2) 噪声监测结果

本项目厂界四周噪声监测结果详见表 2-12。

表 2-12 厂界噪声监测结果

点位序号	采样位置	采样时间	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	厂界东面外一米	2018 年 9 月 10 号	55.2	42.5
N2	厂界南面外一米		58.7	45.3
N3	厂界西面外一米		57.7	44.2
N4	厂界北面外一米		56.2	43.0
标准值			60	50

由表 2-10 监测结果可知：验收监测期间本项目在厂界东侧 N1、南侧 N2、西侧 N3、北侧 N4 外 1m 处监测点位中的昼、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

2.3 固废

表 2-13 固体废物产生及处置情况表

序号	名称	属性	产生量(t/a)	处置措施
1	软水制备产生的膜	一般 固废	0.1	厂家进行更换回收
2	废布袋		0.1	外售综合利用
3	收集粉尘、边角料		70	外售综合利用
4	腻子残渣		0.1	外售综合利用
5	锅炉灰渣		30	交周边农户用于农田肥料
6	沉淀池沉渣		3.2	
7	生活垃圾		4.5	由环卫部门统一清运
8	废胶桶	危险废物	20	暂存于危废暂存间，后续处置交由厂家定期回收

9	废油类物质		0.1	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
---	-------	--	-----	--------------------

3、污染物排放总量核算

根据现有项目的工艺特征和污染物排放的特点（水幕除尘废水、冷却水经絮凝沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排），本项目污染物排放总量控制因子为 SO₂、氮氧化物两项。项目污染物排放总量结果见表 2-14。

表 2-14 污染物排放总量表

项目	排放限值	排放浓度	审批总量	实际排放总量	是否满足总量控制要求
废气	/	/	/	275.85 万 Nm ³ /a	/
二氧化硫	200mg/m ³	111mg/m ³	0.34t/a	0.306t/a	满足控制要求
氮氧化物	200mg/m ³	128mg/m ³	0.41t/a	0.353t/a	满足控制要求

本项目实际排放总量满足总量控制要求。

4、现有工程主要污染物排放量汇总

表 2-14 现有项目污染物产排量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程实际排放量 (固体废物产生量) t/a
废气		SO ₂	0.306
		NO _x	0.353
一般工业固体废物		软水制备产生的膜	0.1
		废布袋	0.1
		收集粉尘	50
		边角料	20
		锅炉灰渣	30
		腻子残渣	0.1
		沉淀池沉渣	3.2
		废包装材料	0.1
危险废物		生活垃圾	4.5
		废胶桶	20
		废油类物质	0.1

5、“三本账”分析

表 2-15 改扩建项目前后各污染物排放量变化情况一览表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.4	0.7	0.4	0.7	+0.3
	SO ₂	0.306	8.63	0.306	8.63	+8.324
	NO _x	0.353	10.36	0.353	10.36	+10.007
	VOCs	0.05	0.32	0.05	0.32	+0.27
废水	COD					
	氨氮					
	总磷					
	总氮					
一般工业 固体废物	软水制备产生的膜	0.1	0.2	0.1	0.2	+0.1
	锅炉灰渣	30	609.12	30	609.12	+579.12
	废布袋	0.1	0.3	0.1	0.3	+0.2
	收集粉尘	50	61.99	50	61.99	+11.99
	边角料	20	1000	20	1000	+980
	废包装材料	0.1	0.5	0.1	0.5	+0.4
	沉淀池沉渣	3.2	0.2	3.2	0.2	-3
危险废物	腻子残渣	0.1	0.5	0.1	0.5	+0.4
	废胶桶	20	30	20	30	+10
	废活性炭	0	2.76	0	2.76	+2.76
	废等离子灯管	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废油类物质	0.1	0.05	0.1	0.05	+0.04
生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	4.5	4.5	0

6、现有工程存在主要环境问题

根据桃江县湘宏木胶板厂环保手续落实情况，结合《桃江县湘宏木胶板厂年产13600m³细木工板生产线建设项目环境影响报告表》及其批复（桃环审（表）[2019]57号）要求，企业已建成的已完成了竣工环境保护验收工作，编制完成了《桃江县湘宏木胶板厂年产13600m³细木工板生产线建设项目竣工环境保护验收报告表》，并取得相对应的验收意见，环保手续均已落实到位。公司开始建设至今未出现环保投诉情况。

根据现有工程污染物排放的检测结果表明，本项目现有废气、废水和噪声均能实现达标排放，目前该项目生产及环保设施运行状况正常，根据现场调查，项目运行情况良好，但从现场调查发现存在以下环境问题并提出了相应的整改要求，详见下表。

表 2-16 现有厂区存在问题及整改建议

环境要素	环境问题	整改要求
废气	热压有机废气未收集	收集热压废气产生的有机废气，热压工序设备上设置顶吸集气罩，废气通过集气罩收集后经一套离子净化+活性炭吸附组合式处理装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放
	锅炉烟气经水幕除尘器处理后达标排放	水幕除尘器改为布袋除尘器，排气筒高度进行改造，满足 35m 高排气筒要求
固废	废胶桶散乱堆放，厂区危废暂存间不规范	完善危废暂存间建设，落实“防渗漏”、“防流失”、“防扬散”等措施，做好危废台账记录，签订危废协议
环境风险	脲醛胶原料储存场所、危废暂存间地面硬化未设防渗层、围堰等措施，环境风险防范措施不足	设置专门的脲醛胶化学品仓库，化学品仓库和危废暂存间的物料下方设备物料托盘，并落实化学品仓、危废暂存间风险防范措施，专人负责管理
环境管理	环保管理制度不够完善，环境管理较为混乱	制定完善的环保管理制度，厂房按功能分区，物资摆放整齐

--	--

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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。

常规监测因子

本项目大气常规污染物引用益阳市生态环境局发布的2022年度益阳市桃江县环境空气污染物浓度均值统计数据。

益阳市桃江县环境空气质量状况监测数据统计情况见下表3-1。

表 3-1 2022 年益阳市桃江县环境空气质量状况 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度	6	60	0.1	达标
NO ₂	年均浓度	13	40	0.33	达标
PM ₁₀	年均浓度	40	70	0.57	达标
PM _{2.5}	年均浓度	25	35	0.71	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	0.28	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度	86	160	0.754	达标

由上表可知，2022年益阳市桃江县环境空气质量各常规监测因子的指标PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市桃江县属于达标区。

特征监测因子

为了解项目所在区域环境空气中特征监测因子甲醛质量现状，本评价引用了《桃江县安钰木业有限公司木胶板生产线建设项目环境影响报告表》中委托委托湖南谱实检测技术有限公司于2021年7月24-30日对引用项目所在地厂界上风向和厂界下风向进行监测。

(1) 引用监测布点及监测因子

三个监测点位其中包含 1 个厂界上风向点位，距离本项目为 4580m，2 个厂界下风向的点位，距离本项目分别为 4580m、4760m，监测天数为 1 天。详见下表。

表 3-2 引用大气现状监测布点及监测因子表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	与本项目位置关系
G1	G1 引用项目厂界南侧外 2m 处（上风向）	甲醛	连续监测 7 天	N4580m
G2	G2 引用项目厂界东北侧外 2m 处（下风向）	甲醛		N4580m
G3	G3 引用项目厂界西北侧外 2m 处（下风向）	甲醛		N4760m

(2) 监测时间及频率

现状监测时间为 2021 年 7 月 24-30 日，连续监测 7 天。

(3) 评价方法

采用单因子法，统计污染物日均浓度、小时浓度及瞬时浓度的超标率、超标倍数，评价区域内的环境空气污染状况，计算公式如下：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I_i——i 种污染物的单项指数；

C_i——i 种污染物的实测浓度，mg/Nm³；

S_i——i 种污染物的评价标准，mg/Nm³。

(5) 评价标准

各监测因子评价标准见下表。

表 3-4 评价标准一览表

标准来源	主要指标	取值时间	标准值
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 单位：（mg/m ³ ）	甲醛	1h 平均	0.05

(6) 现状监测结果统计与评价

环境空气质量现状监测结果统计与评价见下表。

表 3-5 环境空气质量现状监测结果统计与评价 单位: mg/m³

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	标准限值
2021年7月 24日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 25日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 26日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 27日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 28日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 29日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
2021年7月 30日	G1 项目厂界西侧外 3m 处（上风向）	甲醛	ND	0.05
	G2 项目厂界东侧外 3m 处（下风向）		ND	
	G3 项目厂界东北侧外 3m 处（下风向）		ND	
气象参数	天气：晴；风向：西；风速：1.7m/s；气温：34.7℃；气压：99.0kPa			
执行标准	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中相应标准			

由上表可知，引用监测点位的甲醛均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（GB18883-2002）附录 D 中的限值表。

2 地表水环境质量现状

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）》（环办环评[2020]33号）要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

本项目附近水体为资江，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评查阅了益阳市生态环境局官网——政务平台——监测科技——综合信息中关于2022年1~12月份全市环境质量状况的通报，通报结果如下：

表 3-6 2022 年 1~12 月份全市环境质量状况的通报（摘要）

序号	河流名称	断面名称	所在区域	水质类别	本月超标项目 (倍数)
1	资江干流	武潭 (本项目所在流域最近的资江干流断面)	桃江县	II类 (1月份)	/
2				II类 (2月份)	/
3				II类 (3月份)	/
4				II类 (4月份)	/
5				II类 (5月份)	/
6				II类 (6月份)	/
7				III类 (7月份)	/
8				II类 (8月份)	/
9				II类 (9月份)	/
10				II类 (10月份)	/
11				II类 (11月份)	/
12				II类 (12月份)	/

根据 2022 年 1~12 月份全市环境质量状况的通报中地表水水质状况，桃江县武潭断面水质监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 的 III 类水质标准。故本项目区域水环境各项水质指标符合相应水功能区划要求。

3 声环境质量现状

根据指南要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。通过对本项目周边声环境保护目标调查，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标。

本评价委托湖南中昊检测有限公司对声环境保护目标进行声环境质量，监测结果如下表所示。

表 3-7 声环境保护目标声环境质量监测结果一览表

监测点位	与本项目厂界距离	监测时间	监测时段	检测结果 dB(A)	声环境质量标准	达标情况
现有厂区厂界南面居民点1#	22m	2023 年 10 月 25 日	昼间	52	60	达标
			夜间	46	50	达标
		2023 年 10 月	昼间	55	60	达标

		26	夜间	48	50	达标
新增厂区厂界西南面居民点2#	2m	2023年10月25日	昼间	55	60	达标
			夜间	47	50	达标
		2023年10月26	昼间	58	60	达标
			夜间	45	50	达标
现有厂区厂界北面居民3#	44m	2023年10月25日	昼间	57	60	达标
			夜间	46	50	达标
		2023年10月26	昼间	56	60	达标
			夜间	46	50	达标

根据声环境质量监测结果与评价标准对比可知，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标昼夜噪声级可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

4 生态环境现状

本项目位于农村区域，野生动物较少，主要有黄鼠狼、野兔、老鼠、蛇类、青蛙、山雀、八哥等。家畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳊鱼等。厂区所在区域未发现野生的珍稀濒危动植物种类。区域地带性植被为常绿阔叶林，受人为活动影响，目前区内植被类型较为单一，以针叶林为主。林木多以马尾松、杉木为主，常绿阔叶林的痕迹在灌丛中尚有残存。项目周边无风景名胜区和自然保护区。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目投产后，不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

1 大气环境

表 3-8 大气环境保护目标一览表

名称	坐标（东经、北纬）	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂址距离
筑基伦小学	111.8142874 28.5170108	学校	师生，约 200 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区	南	185m
桃江二中	111.8158270 28.5127676		师生，约 1200 人		南	528m
项目南侧居民点	111.8101755 28.5060513	居民点	人群，约 50 人		南	22~500m
项目南侧居民点	111.485441525 28.310204767		人群，约 300 人		西南	2~1000m

环境保护目标

厂界北面居民	<u>111.485786436</u> <u>28.311288319</u>		人群, 约 20 人		北	<u>44~300m</u>	
首溪港村	<u>111.8125788</u> <u>28.4996140</u>		人群, 约 200 人		南	<u>2057~2500m</u>	
渣滓滩	<u>111.8117205</u> <u>28.4971464</u>		人群, 约 60 人		南	<u>2327~2500m</u>	
兴坪村	<u>111.8195096</u> <u>28.4963310</u>		人群, 约 300 人		南	<u>2351~2500m</u>	
六房村	<u>111.8039957</u> <u>28.5172200</u>		人群, 约 160 人		西	<u>1600~2500m</u>	
游家湾	<u>111.7940394</u> <u>28.5197949</u>		人群, 约 120 人		西	<u>1500~2500m</u>	
鲟埠社区居民委员会	<u>111.8131581</u> <u>28.5128212</u>	政府	人群, 约 15 人		西南	<u>627-1000m</u>	
柿子洲	<u>111.7963139</u> <u>28.5069096</u>		人群, 约 200 人		西南	<u>2348-2500m</u>	
秀家冲	<u>111.8329636</u> <u>28.5051072</u>		人群, 约 150 人		东南	<u>2067~2500m</u>	
湾家龙	<u>111.8279425</u> <u>28.5118449</u>		人群, 约 80 人		东南	<u>1190-1500m</u>	
大竹山	<u>111.8309251</u> <u>28.5131323</u>		人群, 约 50 人		东南	<u>1372-1500m</u>	
五羊坪村	<u>111.8401573</u> <u>28.5162598</u>		人群, 约 500 人		东南	<u>2156-2500m</u>	
陶公庙村	<u>111.8290851</u> <u>28.5179335</u>		人群, 约 2000 人		东	<u>1064-1500m</u>	
左手印	<u>111.8380544</u> <u>28.5251647</u>		人群, 约 80 人	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二类区	东北	<u>1990-2000m</u>	
月形湾	<u>111.8228195</u> <u>28.5261518</u>		人群, 约 60 人		东北	<u>786-1000m</u>	
清河桥	<u>111.8414233</u> <u>28.5322243</u>		人群, 约 200 人		东北	<u>2654-2800m</u>	
竹山湾	<u>111.8403718</u> <u>28.5379106</u>		人群, 约 200 人		东北	<u>2892-3000m</u>	
大田村	<u>111.8247721</u> <u>28.5366446</u>		人群, 约 300 人		东北	<u>1949-2000m</u>	
颜溪村	<u>111.8146226</u> <u>28.5339194</u>		人群, 约 2000 人		北	<u>1546-1800m</u>	
大竹山	<u>111.8073056</u> <u>28.5366660</u>		人群, 约 60 人		西北	<u>2043-2500m</u>	
马桥村	<u>111.8088451</u> <u>28.5262000</u>		人群, 约 300 人		西北	<u>1022-1500m</u>	
千石村	<u>111.8017427</u> <u>28.5254919</u>		人群, 约 150 人		西北	<u>1574-1800m</u>	
杨家坪村	<u>111.7952624</u> <u>28.5274661</u>		人群, 约 300 人		西北	<u>2205-2500m</u>	
		居民点					

2 声环境

表 3-9 声环境保护目标一览表

序号	名称	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
		东经	北纬					
1	厂界南面居民点	111.817789	28.518574	居民点, 1户	声环境质量	2类区	南	22~50
2	厂界西南面居民点	111.816131	28.518059	居民点, 2户			西南	2~50
3	厂界北面居民	111.817325	28.519928	居民点, 1户			北	44~50

3 地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4 生态环境

本项目位于桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，用地范围内无生态环境保护目标。

1 大气污染物

项目生物质锅炉产生的锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值标准中燃煤锅炉排放限值；VOCs参照执行《家具制造业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1和表2标准限值要求；其他废气中甲醛、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；厂区内VOCS无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》（摘要） 单位:mg/m³

污染物项目	特别排放限值		污染物排放监控位置
	燃煤锅炉		
颗粒物	30		烟囱或烟道
二氧化硫	200		
氮氧化物	200		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		烟囱排放口

表 3-11 《家具制造业挥发性有机物排放标准》（摘要）

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
VOCs	50	10	/

污
染
物
排
放
控
制
标
准

非甲烷总烃	/	/	2.0
-------	---	---	-----

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（摘要）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
甲醛	25	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20

表 3-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（摘要） 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
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 水污染物

职工生活污水经四格净化池处理后，用于周边农田施肥，综合消纳，不外排。软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟；锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘；打胶清洗用水全部回用于打胶工序；调腻子粉用水刮于工件的基面上自然蒸发。

3 噪声

执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘要）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

污染物排放总量核算

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发〔2014〕38号）、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号）、湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则等文件，目前湖南省内工业类排污单位对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施总量控制。

水污染物：本项目营运期废水主要是员工生活办公产生的 W1 锅炉排污水和软化处理废水，软化处理废水为清净水，可直接排入雨水沟，锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘；W2 腻子用水，刮于工件的基面上自然蒸发；W3 打胶清洗用水全部回用于打胶工序；W4 厂区道路洒水降尘 W5 生活污水，生活污水经四格池净化处理后用作农肥，综合消纳不外排。本项目不涉及水污染物总量控制指标。

大气污染物：本项目营运期废气主要是 G1 有机废气、G2 砂光粉尘、G3 裁边粉尘、G4 锅炉烟气，其中涉及大气污染物总量控制指标的有 G1 有机废气、和 G4 锅炉烟气，根据大气专项评价内容，VOCs 总排放量为 0.122t/a，二氧化硫排放量为 8.63t/a，氮氧化物排放量为 10.36t/a。

本环评按相关污染物的排放量及国家相应的排放标准，结合本项目的污染物排放情况，测算的建议污染物总量控制指标见下表。

表 3-17 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	现有工程排放量 (t/a)	改扩建后预测排放浓度 (mg/m ³)	改扩建后预测排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)	排污交易权总量 (t/a)	是否满足总量需求	指标来源
大气污染物	二氧化硫	0.306	136.2	8.63	8.63	0.34	不满足	排污交易
	氮氧化物	0.353	163.52	10.36	10.36	0.41	不满足	排污交易
	VOCs	/	2.8	0.32	0.32	/	/	排污交易

根据桃江县湘宏木胶板厂排污权证（益）排污权证（2019）第 072 号，企

业已持有二氧化硫 0.34 吨、氮氧化物 0.41 吨。

本次项目核算的总量控制指标均超过企业已持有的总量控制指标，还需通过排污权交易取得总量控制指标的有二氧化硫 8.29 吨、氮氧化物 9.95 吨、VOCs0.32 吨。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>根据现场勘察，本项目位于桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组，租赁桃江县鲇埠回族乡筑基仑新村罗家河小组厂房，目前厂房建筑均已建设完成，本项目不再新建各建筑物，主要是厂房装修及生产设备的安装等，施工期对周围环境的影响较小，本评价对施工期环境影响不再进行分析。</p>
营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1 废气</p> <p>根据本项目大气环境影响专项评价结论可知：本项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，技术可行，各项污染物经治理后可以达标排放，大气污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率$\leq 10\%$，大气环境影响可以接受，项目的建设是可行的。</p> <p>2 废水</p> <p>根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废水主要是生物质气化炉产生的 W1 锅炉废水（锅炉排污水+软水制备浓水）、W2 刮腻子用水 W3 打胶清洗用水、W4 厂区道路洒水降尘以及员工办公生活产生的 W5 生活污水。</p> <p>W1 锅炉废水（锅炉排污水+软水制备浓水）</p> <p>根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”可知，燃生物质锅炉废水排污系数按 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目生物质量为 10152t/a，则锅炉废水产生量为 3614.11t/a（12.05t/d）。其中锅炉清洗为 1 年/次，锅炉排污水约为 5.0t/a，软化处理废水为 3609.11t/a（12.03t/d），软化处理废水主要成分为无机盐类，为清净水，可直接排入雨水沟；锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘。</p>

W2 调腻子粉用水

项目在调腻子粉时，需要加水将腻子粉搅拌均匀，1吨腻子粉需要0.5吨水进行搅拌。项目腻子粉年使用量为160吨，故需要加入80吨自来水，刮于工件的基面上自然蒸发。

W3 打胶清洗用水

生产过程中拌胶机等内部会有部分的脲醛树脂残留，需要每天停止生产后对各生产设备进行清洗，每天清洗一次，用水量为0.5t/d，年用水量为150t/a，该部分清洗废液回用于打胶工序。

W4 厂区道路洒水降尘

厂区运输道路面积合约500m²，采取洒水抑尘措施，平均2L/m²·次，每周洒水1次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日300天，非雨天按200天计算，则洒水天数约为28次，则场地洒水抑尘用水量为28m³/a。

W5 生活污水

本项目达产后预计共有员工30人，厂区不提供食宿，则职工生活用水量参考《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），平均按每人每天80L计算，则生活用水量约2.4m³/d（720m³/a），职工生活污水排放系数按0.8计算，则生活污水排放量为1.92m³/d（576m³/a）。生活污水中污染物主要为COD、BOD₅、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中COD浓度为350mg/L、BOD₅浓度为250mg/L、悬浮物浓度为300mg/L、氨氮浓度为40mg/L。生活污水经四格净化池处理后用作农肥，综合消纳不外排。

表 4-1 废水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	去向
				产生量 t/a	浓度 mg/L		
1	员工办公	生活污水	废水量	576m ³ /a	/	四格净化池	农用地消纳
			COD	0.2016	350		
			BOD ₅	0.144	250		
			悬浮物	0.1728	300		
			氨氮	0.023	40		

表 4-2 水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	HJ1032-2019)表	是否可行
----	----------	------	------	------	---------------	------

					A.2 废水污染防治可行技术参考表	技术
1	生活污水处理设施	四格净化池	≥5.0m ³ /d	10%~80%	一级处理（混凝、沉淀、其他）+二级处理（水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法）	是

水污染治理设施参考《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）表 A.2 废水污染防治可行技术参考表，本项目废水污染因子较为简单，污染物浓度较低，生活污水经四格净化池处理后用作农肥，综合消纳不外排符合污染防治可行技术要求。

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，本项目营运期软化处理废水主要成分为无机盐类，为纯净水，可直接排入雨水沟；锅炉排污水经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘；打胶清洗用水全部回用于打胶工序；调腻子粉用水刮于工件的基面上自然蒸发；生活办公产生的生活污水，生活污水经四格净化池处理后用作农肥，综合消纳不外排，对项目周边地表水环境影响较小。

3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声。

表 4-3 项目主要噪声设备一览表 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离（m）	室内边界声级 dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车	烤房	定制	4	70	减震、隔	1.57	-31.78	1	5	50~60	6:00-18:00	10	50~55	1

2	间	连线机	定制	2	75	声、消声、吸声、距离衰减等	14.7	-25.21	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
3		桉木烘烤线	定制	1	80		-244.587	-207.9	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
4		锅炉	定制	1	80		-15.93	-1.15	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	5
5		布胶机	定制	4	85		5.95	-50.37	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	5
6		四辊胶机	定制	1	70		42.05	-62.41	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	/
7		拌胶机	定制	4	85		-8.28	-55.84	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
8		热压机	定制	7	85		-57.7	-113.83	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
9		锯边机	定制	2	85		-60.8	-135.8	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
10		刮灰机	定制	1	85		-58.6	-123.8	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
11		预压机	定制	1	85		-160.33	-207.9	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
12		砂光机	定制	4	85		-78.29	-100.7	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1
13		叉车	定制	2	70		-68.44	-101.79	1	5	50~60	00:00-24:00	10	50~55	1

项目声环境保护目标调查表如下：

表 4-4 项目声环境保护目标调查表单位：dB（A）

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距场界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	厂界南面居民点1#	21.26	-183.84	1.2	22	南侧	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类区	1户，砖混结构
2	厂界西南面居民点2#	-304.73	-253.85	1.2	2	西南侧		2户，砖混结构
3	厂界北面居民点3#	-32.24	81.99	1.2	44	北侧		1户，砖混结构

预测分析

(1) 预测内容

预测分析厂界和环境保护目标达标情况。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述噪声预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \right]$$

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

(3) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图,按预测模式,考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等,本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见下表。

表 4-5 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表单位:dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB (A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		较现状增量 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界南面22米处居民点1#	55	48	60	50	35.76	35.76	55.05	48.25	0	0	达标	达标
2	厂界西南面2米处居民点2#	58	47	60	50	37.9	37.94	58.04	47.51	0	0	达标	达标
3	厂界北面44米居民3#	57	46	60	50	30.68	30.68	57.01	43.13	0	0	达标	达标

表 4-6 噪声预测结果一览表

序号	预测点	噪声背景值 dB(A)	噪声贡献值 /dB (A)	预测结果 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标达标情况
----	-----	-------------	---------------	------------	------------	--------

		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	现有厂区 厂界东面	55.2	42.5	47.15	47.15	55.83	48.43	60	50	达标	达标
2	现有厂区 厂界南面	58.7	45.3	45.1	45.1	58.89	48.21	60	50	达标	达标
3	现有厂区 厂界西面	57.7	44.2	45.4	45.4	57.95	47.85	60	50	达标	达标
4	现有厂区 厂界北面	56.2	43.0	43.19	43.19	56.41	46.11	60	50	达标	达标
5	新增厂区 厂界东南 面	/	/	/	/	40.44	40.44	60	50	达标	达标
6	新增厂区 厂界西南 面	/	/	/	/	39.28	39.28	60	50	达标	达标
7	新增厂区 厂界西北 面	/	/	/	/	42.90	42.90	60	50	达标	达标
8	新增厂区 厂界东北 面	/	/	/	/	42.21	42.21	60	50	达标	达标



图 4-2 噪声预测结果图

由上表预测结果可知，本项目厂界四周噪声的昼间、夜间最大贡献值分别为58.89dB(A)、48.43dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；本项目厂界外50米范围内声环境保护目标预测了项目厂界南侧1~3#居民点，噪声的昼间、夜间最大贡献值分别为37.9dB(A)、37.9dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。本评价对项目厂界南侧1~3#居民点声环境质量监测，本项目厂界南侧1~3#居民点昼夜噪声级可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准，厂界噪声昼夜噪声级可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

表 4-7 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

自行监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中要求，参照厂界环境噪声监测中厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目营运期固体废物主要有S1 纯水制备产生的膜、S2 锅炉灰渣、S3 废胶桶、S4 边角料、S5 废活性炭、S6 废等离子灯管、S7 腻子残渣、S8 布袋除尘器收集的粉尘、S9 废布袋、S10 废包装材料、S11 废油类物质、S12 沉淀池沉渣、S13 生活垃圾。

S1 软水制备产生的膜

根据建设单位提供资料，锅炉软化水制备过程中软水制备膜在掺水效果差时方才需要更换，软水制备膜更换周期为1年更换一次，软水制备膜的更换量为0.2t/a，自来水制备软水过程中产生的软水制备膜未被列入《国家危险废物名录》（2021年版），且原水为自来水厂供应的自来水，不涉及毒性、腐蚀性、反应性、感染性等危险特性，故软水制备产生的软水制备膜不属于危险废物，由厂家进行更换回收。

S2 锅炉灰渣：本项目锅炉灰渣为燃烧生物质产生的炉膛灰渣，生物质燃料灰分在 4%~8%，以平均值 6%计，本项目生物质燃料使用量为 10152t/a，则本项目锅炉灰渣产生量为 609.12t/a，收集后交周边农户用于农田肥料。

S3 废胶桶：项目用完的脲醛树脂胶包装桶为危险废物，包装桶单个以 5kg 计，本项目每年约产生 600 个废脲醛树脂胶桶，产生量为 30t/a，属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。本项目废胶桶可直接由原厂家回收使用，属于上述不作为固体废物管理的物质。因此本评价要求项目废胶桶暂存于厂区内危废暂存间内，后续处置交由厂家定期回收。

S4 边角料：本项目裁边、人工修芯工序会产生边角料，参考同行业裁边工序边角料产生情况，边角料为木片用量的 5%，则本项目边角料预计产生量为 1000t/a，外售综合利用。

S5 废活性炭：项目用活性炭吸附热压废气，活性炭 1 季度更换一次，每季度更换的活性炭为 0.69 吨（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。VOCs 被活性炭吸附的 VOCs 量约为 0.207t/a。根据活性炭的吸附效率：活性炭：有机废气=1:0.3，则需要活性炭总量约为 2.76t/a。危废编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物资质单位处理。

S6 废等离子灯管：项目有机废气经等离子净化处理会产生废等离子灯管，产生量约为 0.01t/a，属于 HW29 含汞废物（废物代码 900-023-29），须委托有资质的单位进行处理处置。

S7 腻子残渣：项目在刮腻子时产生少量的腻子残渣，产生量约为 0.1t/a，外售综合利用。

S8 布袋除尘器收集粉尘：本项目在砂光、裁边时使用布袋除尘器收集粉

尘，根据废气污染源源强分析，本项目布袋除尘器收集的粉尘量约为 61.99t/a，外售综合利用。

S9 废布袋：本项目在砂光、裁边时使用布袋除尘器治理，根据生产中布袋破碎程度及时更换，产生量为 0.3t/a，外售综合利用。

S10 废包装材料：本项目包装过程中产生废包装材料，预计产生量为 0.5t/a，外售综合利用。

S11 废油类物质：项目设备保养维修过程中会有少量的废油类物质产生，预计产生量约 0.05t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-249-08），暂存于厂区内危废暂存间内，须委托有资质的单位进行处理处置。

S12 沉淀池沉渣：在清洗锅炉时会产生一定量的废水，废水经循环水池+絮凝沉淀池沉淀，沉渣的产生量为 0.2t/a，该部分沉渣统一收集后交周边农户用于农田肥料。

S13 生活垃圾：本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

表 4-8 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
1	软水制备	S1 废离子交换树脂	一般固废 99-15	固态	0.2	一般固废暂存库暂存	厂家更换回收	0	0
2	供气锅炉	S2 锅炉灰渣	一般固废 64-01	固态	609.12		交周边农户用于农田肥料	0	0
3	脲醛胶使用过程	S3 废胶桶	危废 HW09	固态	30		厂家回收	0	0
4	裁边、人工修芯工序	S4 边角料	一般固废代码 03-01	固态	1000		外售综合利用	0	0
5	有机废气废气处理	S5 废活性炭	危废 HW49	固态	2.76	危废暂存库暂存	委托资质单位处置	0	0
6	有机废气废气处理	S6 废等离子灯管	危废 HW29	固态	0.01			0	0
7	刮腻子工序	S7 腻子残渣	一般固废代码 99-01	固态	0.5	一般固废暂存库暂存	外售综合利用	0	0
8	粉尘收集	S8 收集粉尘	一般固废代码 01-03	固态	61.99		外售综合利用	0	0

9	布袋除尘	S9 废布袋	一般固废 代码 01-01	固态	0.3		外售综合 利用	0	0
10	包装	S10 废包装材料	一般固废 代码 01-64	固态	0.5		外售综合 利用	0	0
11	设备维修保养等、导热油锅炉	S11 废油类物质	危废 HW08	液态	0.05	危废暂存 库暂存	委托资质 单位处置	0	0
12	沉淀池	S12 沉淀池沉渣	一般固废 代码 62-01	固态	0.2	一般固废 暂存间	交周边农 户用于农 田肥料	0	0
13	生活办公	S13 生活垃圾	/	固态	4.5	垃圾池、 箱	环卫部门 清运	0	0

表 4-9 危险废物属性表 单位：t/a

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	S3 废胶桶	危废 HW09	900-041-49	沾染废胶	毒性、易燃性	见下文
2	S5 废活性炭	危废 HW49	900-039-49	废活性炭	毒性	
3	S6 废等离子灯管	危废 HW29	900-023-29	废等离子灯管	毒性	
4	S11 废油类物质	危废 HW08	900-249-08	废油	毒性、易燃性	

环境管理要求

(1) 一般固体废弃物

建设单位应建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。并禁止危险废物及生活垃圾混入。

结合本项目一般固体废弃物产生量，建议企业在生产车间内分区建设单独的一般固废暂存间，暂存间面积不小于 10m²，具体位置详见附图。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，项目产生的 S3 废胶桶、S5 废活性炭、S6 废等离子灯管、S11 废油类物质属于危险废物，必须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定进行收集、贮存，并交由

有资质的单位妥善安全处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设要求如下：

①危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，进行重点防渗，防渗层防渗性能不得低于1m厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s粘土层的防渗性能，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设计堵截泄漏的裙脚、托盘等设施；

②贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

③将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器必须完好无损；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；

⑤盛装危险废物的容器必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑥按《危险废物转移联单管理办法》的有关要求对危险废物情况做好记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑦库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输；

⑧指定专人进行日常管理。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；

⑨危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）的规定设置警示标志。

结合本项目危险废物产生量，企业生产车间东侧建设有单独的危废暂存间，暂存间面积为5m²，具体位置详见附图。

5 地下水、土壤

（1）对地下水、土壤可能造成污染的途径

①污染渗漏

一般情况下，污水渗漏主要考虑污水池容纳构筑物底部破损渗漏和排水管道破损两个方面。厂区排水管道及污水池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水。

②液态化学品、危险废物泄漏

项目使用的脲醛树脂胶储存在车间仓库的化学品库内，S3 废胶桶、S5 废活性炭、S6 废等离子灯管、S11 废油类物质等危险废物暂存于危险废物暂存仓库，厂区实行分区防渗。化学品库、危险废物暂存仓库、涂胶、热压区等车间进行重点防渗处理，并配备吸油毡等吸收材料；车间地面进行防渗处理，设置防渗墙裙和设置围堰，泄漏液不会渗入地下水及土壤环境。因此，项目运营过程中，重点做好地面防渗工作，加强管理、定期巡查，迅速处置泄漏液，不存在化学品泄漏污染地下水及土壤的途径。

(2) 分区防控措施

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表：

表 4-10 项目分区防控情况表

项目区域	防渗分区	防渗技术要求
化学品库、危废暂存间、四格净化池、涂胶、热压区、循环池、絮凝沉淀池等	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ ；或参照 GB16889 执行
厂房（除涂胶、热压区外区域）、办公区域等	一般防渗区	不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

1) 化学品库、危险废物暂存间、四格净化池、涂胶、热压区等车间

①选用符合标准的容器盛装液态原辅材料，有效减少物料的泄漏。

②化学品库、危险废物暂存间、涂胶、热压区等区域地面进行防渗处理，可避免泄漏液态原料、危险废物下渗，四格净化池池体底部进行防渗处理，可避免生活污水下渗，避免对地下水的影响。

③设置吸油毡等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。

④化学品库、危险废物暂存间、涂胶、热压区等车间物料下方设置物料托

盘，可收集泄漏的液态危险废物。

⑤化学品库、危废暂存间设置漫坡，防止化学品库、危废暂存间内泄漏物料外流。

⑥加强厂区检查维护，防止化学品泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

2) 厂房（除涂胶、热压区以外的区域）、办公区域等

对于厂房（除涂胶、热压区以外的区域）、办公区域等，按一般防渗区要求进行管理，确保其防渗效果不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能。一般黏土层上设 10~15cm 厚的水泥硬化地面能达到一般防渗要求。

3) 对于生活垃圾，建设单位日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由于污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态物料、危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

采取上述措施后，项目运营期基本不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 环境风险

(1) 环境风险评价等级

项目涉及的突发环境事件风险物质主要为脲醛树脂胶中的甲醛、油类物质等。本项目脲醛树脂胶中游离甲醛占脲醛树脂胶含量的 0.3%。

表 4-11 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值
1	甲醛	50-00-0	0.0015	0.5	0.009
2	油类物质	/	0.05	2500	0.00002
本项目 Q 值Σ					0.00902

由以上计算结果可知，项目环境风险物质数量与临界值比值 $Q=0.00902 <$

1, 均未超过临界量。

(2) 环境风险识别

①可燃物引发火灾爆炸

厂区内存放的木质原料、木质产品、木边角料等属可燃物质，容易引发火灾；木质粉尘为可燃性粉尘，其在空气中悬浮形成粉尘云，再有充足的空气和氧化剂条件下，遇到火源或者强烈振动与摩擦时，将会发生爆炸，严重危害人的生命安全，造成严重经济损失和环境破坏。

②锅炉引发的火灾爆炸

a 锅炉内缺水或缺油使锅筒或者炉管过热强度降低，锅筒或者炉管破裂，炉内的蒸汽或者水迅速喷出形成爆炸。

b 锅炉内缺水，锅筒或者炉管过热以至于烧红，突然加水，形成大量蒸气，使强度降低锅筒或者炉管破裂，炉内的蒸汽或者水迅速喷出形成爆炸。

c 炉管内水垢增厚，炉管过热强度降低，炉管破裂，炉内的蒸汽或者水迅速喷出形成爆炸。

d 锅炉质量有缺陷，锅筒或者炉管强度低于规定值破裂，形成爆炸。

锅炉爆炸所释放的能量除了很少一部分消耗在撕裂钢板、将部分碎片以及锅炉相连的汽水管道、阀门和本体抛离原地外，其余大部分能量将以冲击波的形式作用于周围环境，造成建筑物的破坏及人员伤亡。

③脲醛树脂胶泄露风险

甲醛有强的还原性，与氧化剂、火种接触可燃，燃烧产生刺激烟雾；与空气混合可爆；对皮肤、角膜和粘膜有腐蚀性。甲醛对眼睛、呼吸道及皮肤有强烈刺激性。接触甲醛蒸气引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎等。空气中甲醛气体超过一定浓度会影响人的健康。

④废气事故风险

锅炉废气以及热压有机废气在事故工况下，可能存在有机废气、颗粒物超标排放情况，对周围环境以及居民造成影响。

本项目脲醛树脂胶在储存和使用过程中如果操作不规范可能会导致胶液的泄露。

(3) 环境风险分析

①脲醛树脂胶主要存放在胶桶内密闭储存，远离生物质锅炉，有一定的安全防护距离，发生泄漏、火灾的概率较低。环评建议项目生产车间采用自然通风和机械排风相结合的通风换气系统，加强生产车间通风换气可以减少树脂胶挥发的甲醛对员工身体健康的影响。

②原料、产品主要放置于生产车间，离锅炉火源有一定的安全距离；作为燃料的木边角料少量放置于锅炉房方便就近取用，锅炉及木材边角料配置工作人员管理，故发生爆炸、火灾的概率较低。

③项目产生的木质粉尘由布袋除尘器收集处理，剩余粉尘经自然沉降和适当洒水降尘后，大部分在车间内沉降，少量进入大气环境。项目粉尘排放浓度远远低于爆炸浓度（40000mg/m³），产生爆炸的可能性较低。

④锅炉配备专职操作人员，要求操作人员严格按操作规程操作，定期巡检蒸汽管道，及时修补管道破损处，故发生爆炸、火灾的概率较低。

⑤项目危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求落实“四防”（防流失、防泄漏、防渗漏、防扩散）措施，张贴危废标志标识牌，落实岗位责任制，加强危废管理。在严格落实以上措施后，项目环境风险水平较低，可接受。

(4) 风险防范措施

为了减少脲醛胶的泄露，防止火灾和爆炸等事故的发生，防止事故蔓延、扩大，本环评建议建设单位采取以下的防护措施：

①厂区危废储存间做好防腐、防渗设置，并设置一定高度的围堰。

②采用有效的除尘措施，并确保除尘设施稳定正常运行，减少粉尘的排放。

③加强车间通风，通过室内空气的流通，降低车间内甲醛的含量。

④经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集。

⑤加强管理，控制好当天的原料用量，可燃材料、产品贮存区须远离火源，并安排工作人员定期查看，发现问题立即采取措施。

⑥边角料、木屑应及时清除，妥善处理，不宜露天存放，防止外来火种。

⑦采用有效的废气处理措施，减少甲醛废气的排放。

⑧加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

(5) 风险小结

本项目在运行中确保环境风险防范措施和应急预案落实、加强风险管理的基础上，在不发生大于本评价设定的最大可信事故下，项目建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。项目在建设和运营过程中需采取相应的安全技术、对策和措施，项目厂区管理应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。项目建成后要有充分的应急措施，主要是针对突发事件如火灾爆炸、化学品泄露、自然灾害等发生时人群的疏散问题，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案，项目投产后应制定详细的应急预案。

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	G1 有机废气排气筒 (DA001)	甲醛、VOCs	等离子净化+活性炭吸附装置, 1根 15m 排气筒	VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017) 中表 1 和表 2 标准限值要求 甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值
	G2 砂光粉尘排放口 (DA003)	颗粒物	布袋除尘装置, 1根 15m 排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	G2 砂光粉尘排放口 (DA004)	颗粒物	布袋除尘装置, 1根 15m 排气筒	
	G3 锯边粉尘排放口 (DA005)	颗粒物	布袋除尘装置, 无组织排放	
	G4 生物质蒸汽锅炉烟气排口 (DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	布袋除尘器, 1根 35m 排气筒	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值标准中燃煤锅炉排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经四格池净化处理后用作农肥	综合消纳不外排
	软化处理废水	全盐量	为清净水, 可直接排入雨水沟	
	锅炉排污水	经循环池+絮凝沉淀后用于厂区道路洒水降尘		
	打胶清洗用水	全部回用于打胶工序		
	调腻子用水	刮于工件的基面上自然蒸发		
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准
固体废物	S1 软水制备产生的膜由厂家进行更换回收; S2 锅炉灰渣、S4 边角料、S7 腻子残渣、S8 布袋除尘器收集粉尘、S9 废布袋、S10 废包装材料、S12 沉淀池沉渣等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存, 通过外售综合利用等方式处置; S3 废胶桶、S5 废活性炭、S6 废等离子灯管、S11 废油类物质收集后在危废暂存库暂存, 其中 S3 废胶桶由厂家回收, 其他危险废物通过委托资质单位进行处置; S13 生活垃圾在厂内集中收集后, 由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施, 化学品库、危废暂存间、涂胶、热压区车间等区域进行重点防渗处理, 并配备吸油毡等应急吸收材料; 化学品库、危废暂存间设置防泄漏托盘或漫坡, 收集泄漏的液态化学品、危险废物等。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①厂区危废储存间做好防腐、防渗设置，并在物料下方设置托盘。</p> <p>②采用有效的除尘措施，并确保除尘设施稳定正常运行，减少粉尘的排放。</p> <p>③加强车间通风，通过室内空气的流通，降低车间内甲醛的含量。</p> <p>④经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集。</p> <p>⑤加强管理，控制好当天的原料用量，可燃材料、产品贮存区须远离火源，并安排工作人员定期查看，发现问题立即采取措施。</p> <p>⑥边角料、木屑应及时清除，妥善处理，不宜露天存放，防止外来火种。</p> <p>⑦采用有效的废气处理措施，减少甲醛废气的排放。</p> <p>⑧加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目竣工环境保护验收</p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求对排污许可证进行申报。</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）变更登记管理。</p> <p>环境监测</p> <p>为及时掌握项目对当地环境的实际影响程度及变化趋势，验证环境影响评价的科学性，了解环境保护措施的可行性，准确地把握项目建设产生的环境效益，项目应施行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境监测制度。</p> <p>排污口规范化要求</p>

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志-排放口(源)》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）要求设立明显标志，具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险固体废物表示	危险固体废物贮存、处置场

六、结论

综上所述，桃江县湘宏木胶板厂年产 28000m³ 细木工板改扩建项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.4	/		0.7	0.4	0.7	+0.3
	SO ₂	0.306	0.34		8.63	0.306	8.63	+8.324
	NO _x	0.353	0.41		10.36	0.353	10.36	+10.007
	VOCs	0.05			0.32	0.05	0.32	+0.27
一般工业 固体废物	软水制备产生的膜	0.1			0.2	0.1	0.2	+0.1
	锅炉灰渣	30			609.12	30	609.12	+579.12
	废布袋	0.1			0.3	0.1	0.3	+0.2
	收集粉尘	50			61.99	50	61.99	+11.99
	边角料	20			1000	20	1000	+980
	废包装材料	0.1			0.5	0.1	0.5	+0.4
	沉淀池沉渣	3.2			0.2	3.2	0.2	-3
腻子残渣	0.1			0.5	0.1	0.5	+0.4	
危险废物	废胶桶	20			30	20	30	+10
	废活性炭	0			2.76	0	2.76	+2.76
	废等离子灯管	0			0.01	0	0.01	+0.01
	废油类物质	0.1			0.05	0.1	0.05	+0.04
生活垃圾	生活垃圾	4.5			4.5	4.5	4.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①