

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：家具板材生产线建设项目

建设单位（盖章）：四川乐辰木业有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	家具板材生产线建设项目		
项目代码	2107-510921-04-01-503968		
建设单位 联系人	刘红军	联系方式	1861576*****
建设地点	四川省遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区		
地理坐标	(105 度 40 分 49.717 秒, 30 度 44 分 42.652 秒)		
国民经济 行业类别	C2023 刨花板制造	建设项目 行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业—34 人造板制造—其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	蓬溪县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2107-510921-04-01-503968】FGQB-0134 号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	200.0
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	19777.85
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目大气污染物主要为 VOCs、甲醛、颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，其中甲醛属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的物质，且厂界外 350m 有居民小区（安置房），本项目设

			置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目为刨花板制造项目，营运期废水经处理达标后排入市政污水管网，不直接排放，本项目不设地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目主要危险物质为导热油、机油、胶水中的甲醛等，其存储量未超过临界量，本项目不设环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目为刨花板制造项目，项目不涉及河道取水，不设生态专项评价。
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不设海洋专项评价。
规划情况	蓬溪县上游工业园管理委员会《关于上游工业集中发展区规划调整的请示》（蓬上游工业园[2012]40号）；蓬溪县人民政府《关于同意调整上游工业集中发展区主导产业的批复》（蓬府函[2012]78号）		
规划环境影响评价情况	遂宁市环境保护局《关于蓬溪县上游业集中发展区规划调整环境影响报告书审查意见的函》（遂环函〔2013〕67号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据蓬溪县上游工业园管理委员会《关于上游工业集中发展区规划调整的请示》（蓬上游工业园[2012]40号）以及蓬溪县人民政府《关于同意调整上游工业集中发展区主导产业的批复》（蓬府函[2012]78号），对工业集中发展区规划调整，保持规划面积不变，在原主导产业中增加门业，并以门业为主。 调整后蓬溪县上游工业集中区四至范围略有调整，G318 国道西		

	侧缩减 700 亩,G318 国道东侧延展 700 亩,总面积保持不变(5.3km²)。主导产业由纺织产业、轻化工产业、食品加工产业、仓储物流产业等产业调整为门业及门业配套产业、纺织产业、电子产业、食品产业、南部仓储物流等产业。 鼓励和禁止进入规划区行业名录: 鼓励类:(1) 园区主导产业;(2) 与园区主导产业相配套产业,企业效益明显,对区域不造成明显污染,遵循清洁生产及循环经济的项目;(3) 在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平;清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目。 禁止类:(1) 焦化、黄磷、水泥等大气污染排放量大的企业;(2) 化工、印染、皮革、化学制浆造纸、化学合成原料药、生物发酵原料药等废水排放量大且难于处理的企业;(3) 不符合国家产业政策的企业。 清洁生产门槛:规划区入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术,能耗、物耗、水耗等各项指标均应达到清洁生产二级水平或国内先进水平。 与园区环境保护措施相关符合性分析 与园区环境保护措施相关符合性分析见下表。 表1-1 与园区环境保护措施相关符合性分析表 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关要求</th><th>本项目相关情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>水环境保护措施</td><td>①实施雨污分流、清污分流制;②优先安排污水管网及污水处理厂建设,保证各园区污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排放;③园区内各企业废水预处理达到标准后方可进入污水处理厂;④考虑制定园区污水处理厂中水回用方案。</td><td>项目实行雨污分流制,雨水经园区雨水管网收集后外排;本项目营运期生活废水依托租赁厂区已建的化粪池进行预处理,后排入园区污水管网,最终排入来龙山污水处理厂处理;项目无生产废水产生。</td><td>符合</td></tr><tr><td>地下水环境保护措施</td><td>园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施,防止由于跑、冒、滴、</td><td>本项目采取分区防渗措施,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区</td><td>符合</td></tr></table>	文件名称	相关要求	本项目相关情况	符合性	水环境保护措施	①实施雨污分流、清污分流制;②优先安排污水管网及污水处理厂建设,保证各园区污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排放;③园区内各企业废水预处理达到标准后方可进入污水处理厂;④考虑制定园区污水处理厂中水回用方案。	项目实行雨污分流制,雨水经园区雨水管网收集后外排;本项目营运期生活废水依托租赁厂区已建的化粪池进行预处理,后排入园区污水管网,最终排入来龙山污水处理厂处理;项目无生产废水产生。	符合	地下水环境保护措施	园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施,防止由于跑、冒、滴、	本项目采取分区防渗措施,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区	符合
文件名称	相关要求	本项目相关情况	符合性										
水环境保护措施	①实施雨污分流、清污分流制;②优先安排污水管网及污水处理厂建设,保证各园区污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排放;③园区内各企业废水预处理达到标准后方可进入污水处理厂;④考虑制定园区污水处理厂中水回用方案。	项目实行雨污分流制,雨水经园区雨水管网收集后外排;本项目营运期生活废水依托租赁厂区已建的化粪池进行预处理,后排入园区污水管网,最终排入来龙山污水处理厂处理;项目无生产废水产生。	符合										
地下水环境保护措施	园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施,防止由于跑、冒、滴、	本项目采取分区防渗措施,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区	符合										

		漏造成区域地下水污染。		
	大气污染防治措施	引进企业必须采取先进、可靠治理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准或相应行业标准。	营运期产生的木质粉尘经集气罩+中央除尘器处理后经 15m 排气筒排放；有机废气引入热能中心生物质锅炉进行燃烧处理，经 25m 高排气筒进行排放；热能中心烟气经水膜除尘器处理后经 25m 高排气筒达标排放。	符合
	固废处置措施	入区企业产生的工业固废(含危废)按“三化”的原则落实妥善的综合利用和处置措施；生活垃圾由各集中区统一收集送环卫部门处置。	项目营运期产生的垃圾分类收集，生活垃圾交由环卫部门处置；废包装材料外售废品回收站；木质粉尘收尘外售回收利用生产企业，其他粉尘回用于项目生产；营运期产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。	符合
	环境风险防范措施	风险源与环境敏感区保持合理的空间距离，园区设三级环境风险事故防范措施，杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安全。	项目营运期采取相应防范措施，杜绝事故排放，确保环境安全。	符合
本项目为刨花板制造项目，属于与园区主导产业相配套的产业，符合《蓬溪县上游工业集中发展区区域开发环境影响报告书》中产业定位及清洁生产门槛等要求，属于园区内鼓励入园项目，项目类型和生产工艺均不涉及规划环评中“禁止类”所列项目，通过“三废”污染防治措施后可以实现达标排放。 因此，本项目符合蓬溪县上游工业园区规划且与园区规划环评相符。				
其他符合性分析	一、产业政策符合性 (1) 本项目属于刨花板制造项目，属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C2023 刨花板制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目一条生产线生产能力为 6 万立方米/年，另一条生产线生产能力为 10 万立方米/年，不属于“单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、			

	高中密度刨花板生产装置”，不属于“单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置”，也不属于“湿法纤维板生产工艺”，因此，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制或淘汰类项目，符合国家产业政策。 （2）项目于 2021 年 7 月 21 日经蓬溪县行政审批局予以了备案（川投资备【2107-510921-04-01-503968】FGQB-0134 号，见附件）。 因此，综上分析认为，项目符合国家和地方现行产业政策。 二、项目建设与“三线一单”符合性分析 根据遂宁市“三线一单”阶段性成果，本项目与遂宁市“三线一单”符合性分析如下： （1）与生态保护红线要求的符合性分析 2019 年 7 月以来，省自然资源厅会同省生态环境厅及省林草局组织开展生态保护红线评估工作，在 2020 年 3 月，形成了“五上五下”生态保护红线评估调整初步成果。在充分衔接自然保护地整合优化最新成果（04 月 17 日版本）及“双评价”成果，形成了生态保红线评估调整新版成果（数据更新截止 2021 年 4 月 17 日），遂宁市生态保护红线面积 33.88km²，占遂宁市国土面积比例的 0.64%，与原 2018 年相比，面积增加 19.78km²，其中调入红线 29.97km²，调出红线 10.19km²。 目前依据各类保护区域划定的遂宁市生态空间总面积 222.24km²，占全市幅员面积的 4.18%。其中生态保护红线面积为 33.88km²，占全市幅员面积的 0.64%，一般生态空间面积为 188.36km²，占全市幅员面积的 3.54%。 本项目选址四川省遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区，不在遂宁市“生态保护红线”范围内，符合遂宁市生态保护红线相关要求。 （2）与环境质量底线及环境分区防控要求符合性分析 根据遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善工作阶段性成果，遂宁市地表水、大气、土壤环境质量底线如下：
--	---

	水环境质量底线：2025 年：全市水环境质量总体保持优良。21 个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例达到 95.2%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水 源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；城镇建成区无黑臭水体。2035 年：全市水环境质量总体保持优良。21 个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；城镇建成区无黑臭水体。 本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理达标后排入来龙山污水处理厂，不会突破水环境质量底线要求。 大气环境质量底线：严守大气环境质量底线即不能突破大气环境容量，大气污染物允许排放量即大气环境容量，是指一个区域在某种环境目标(如空气质量达标)约束下的大气污染物最大允许排放量。根据模型测算，遂宁市蓬溪县 2025 年各主要大气污染物允许排放量（大气环境容量）分别为：二氧化硫：379t，氮氧化物：1401t，一次 PM2.5：890 t，VOCs：2364 t。 本项目建成后废气能达标排放，项目的建设运营不会突破大气环境质量底线。 土壤环境风险防控底线：到 2020 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95% 以上，污染地块安全利用率达到 90%以上，市域范围内土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 96%以上，市域范围内土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，遂宁市土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。 本项目运行期间不涉及重金属排放，危废暂存间采取重点防渗措施，项目建设不会对区域土壤环境产生不良影响，不会突破土壤风险
--	---

	防控底线。 （3）与“资源利用上线”符合性分析 根据遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善工作阶段性成果，遂宁市能源资源、水资源、土地资源利用上线如下：能源资源利用上线：到 2025 年，遂宁市总能源消耗上线为 90 万吨标煤。 本项目运行期主要能源消耗类型为电力和成型生物质燃料。因此，本项目的建设不会突破遂宁市能源资源利用上线。 水资源利用上线：遂宁市用水总量控制目标为：2020 年用水控制总量 11.40 亿 m^3（其中地下水开采控制量 0.36 亿 m^3）。按照 2020 年及 2030 年用水总量控制指标趋势，2025 年用水控制总量 11.50 亿 m^3（其中地下水开采控制量为 0.36 亿 m^3）。2035 年用水控制总量 11.70 亿 m^3（其中地下水开采控制量为 0.36 亿 m^3）。本项目运行期间年用水量远低于遂宁市用水总量控制要求，因此，本项目的建设不会突破遂宁市水资源利用上线。 土地资源利用上线：按照《遂宁市国土空间总体规划（2019-2030 年）》（初步成果）的规划目标，到 2025 年，全市永久基本农田保护面积不低于 231800.00 公顷（347.70 万亩），耕地保有量不低于 235000.00 公顷（352.50 万亩）。加强土地生态保护与建设，形成绿色发展方式和生活方式。到 2025 年，全市河湖水面率达到 2.0%以上，森林覆盖率不低于 36%。推进建设用地集约有序利用，优化国土空间开发保护格局。到 2035 年，全市土地开发强度控制在 15%以内，建设用地控制在 800 平方公里以内。规划 2025 年达到建设用地规模 716 平方公里，其中城镇建设用地 271 平方公里，村庄建设用地 309 平方公里，区域基础设施用地 122 平方公里。 本项目位于工业园区内，在租赁的厂房内进行建设生产，不新增占地。因此，本项目的建设不会突破遂宁市土地资源利用上线。 综上，本项目的建设运行不会突破遂宁市能源资源、水资源、土地资源利用上线。
--	---

	(4) 与环境准入清单符合性分析					
	根据《遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善工作阶段性成果》，本项目属于蓬溪县工业重点管控单元，蓬溪县工业重点管控类环境管控单元准入清单详见表 1-2 所示。					
	表 1-1 蓬溪县工业重点管控类环境管控单元准入清单					
	环境 管控 单元 名称	环境 综合 管控 单元 分类	区域特 点	类 别	清单编制 要求	管控要求
	蓬溪 县上 游工 业园 产业 聚集 区	重点 管控 单元 2	1、本 单元为 工业 重点管 控单 元， 蓬溪县 上游工 业园包 含核心 区和拓 展区； 2、位 于涪江 支流芝 溪河， 水环境 容量有 限； 3、位 于蓬溪 县城区 规划范 围内； 4、核 心区主 导产业 为门业 及配套 产业、 智能家 居产业 、线缆 线束产 业、	空间 布局 约束	禁止开发 建设活动 的要求	-严禁新建焦化、黄磷、水泥、冶炼、石墨及碳素制品等大气污染排放量大的企业。 -严禁新建化工（除油漆、涂料）、皮革、化学制浆造纸、化学合成原料药、生物发酵原料药、印染、制革、农药、电镀等废水排放量大且难以处理的企业。 其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元
					限制开发 建设活动 的要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元
					不符合空间布局要求活动的退出要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元
			污 染 物 排 放 管 控	现有源提 标升级改 造	-园区内的现有化工企业必须执行初期雨水收集处理。 其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	
				新增源等 量或倍量 替代	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	
				新增源排 放标准限 制	-项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	

			电子产业、食品饮料产业和新型建材产业。		允许排放量要求	-至 2025 年，蓬溪县上游工业园（芝溪河蓬溪县涪山坝控制单元）水污染物允许排放量如下：COD79.65t、氨氮 7.96t、总磷 0.80t。 -至 2035 年，允许排放量如下：COD183.99t、氨氮 18.40t、总磷 1.84t。 -至 2025 年，蓬溪县上游工业蓬溪县上游工业大气污染物允许排放量如下：SO270t、NOx235t、PM2.5362t、VOCs505t； -至 2035 年，蓬溪县上游工业蓬溪县上游工业大气污染物允许排放量如下：SO267t、NOx226t、PM2.5348t、VOCs486t。
					削减排放量要求	-重点行业 VOCs 削减要求：根据产业转移布局安排等实际情况，加强 VOCs 污染治理和排放管控。 （1）化工项目实施挥发性有机物综合整治，兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题；推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。 （2）木质家具制造行业：大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料；全面使用水性胶黏剂。在平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。 （3）全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元
					污染物排放绩效水平准入要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元
				环境风险防控	企业环境风险防控要求	-除化工企业配套的化学物质存储区外，禁止在区内另设置存储大宗危险化学物质的仓储项目。 其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元

				用地环境 风险防控 要求	参照遂宁市总体准入要求-工 业重点管控单元	
				园区环境 风险防控 要求	参照遂宁市总体准入要求-工 业重点管控单元	
				资源 开发 效率	水资源利 用效率要 求	参照遂宁市总体准入要求-工 业重点管控单元
					能源利用 效率	参照遂宁市总体准入要求-工 业重点管控单元
					禁燃区要 求	参照遂宁市总体准入要求-工 业重点管控单元
综上，项目不属于禁止、限制开发建设活动，因此，满足《长江经济带战略环境评价遂宁市“三线一单”文本》要求。 三、与四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）符合性分析 根据四川省人民政府 2020 年 6 月 28 日发布的《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线指定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9 号）》，本项目位于遂宁市蓬溪县上游工业园，属于“环境重点管控单元”。本项目所在地遂宁蓬溪县为空气环境质量达标，地表水质量不达标，但本项目办公生活废水通过预处理池处理后排入市政污水管网，进水来龙山污水处理厂处理达标后排放，项目粉尘废气经布袋除尘器处理后达标排放，有机废气经热能中心生物质锅炉燃烧处理后达标排放，故符合文件要求。 同时，本项目属于文件中“五大经济区”中的“成都平原经济区”，总体生态环境管控要求为：“①针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施最严格的环境准入要求。②加快地区生产总值（GDP）贡献小、污染排放强度大的产业（如建材、家具等产业）替代升级，结构优化。③对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入要求。④岷江、沱						

	江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。⑤优化涉危险废物涉危险化学品产业布局，严控环境风险，保障人居安全”本项目为刨花板生产项目，生活废水通过预处理池处理后排入市政污水管网，经市政污水处理厂处理达标后排放；生产废水循环使用，不外排。符合文件要求。 综上分析，项目符合《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）。 四、与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析 2019年8月，四川省推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《四川省长江经济带发展负面清单试试细则（试行）》的通知”（川长江办【2019】8号），本项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析如下： 表 1-2 与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>文件要</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>第二十一条：禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅袭江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</td><td>本项目为刨花板制造项目，不属于禁止在长江干流和主要支流1公里建设的项目，且项目不在长江干流和主要支流1公里范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>第二十五条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施造升级。</td><td>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类。</td><td>符合</td></tr></table> 五、与相关大气污染防治规划符合性分析	序号	文件要	本项目情况	符合性	1	第二十一条：禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅袭江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为刨花板制造项目，不属于禁止在长江干流和主要支流1公里建设的项目，且项目不在长江干流和主要支流1公里范围内。	符合	2	第二十五条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施造升级。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类。	符合
序号	文件要	本项目情况	符合性										
1	第二十一条：禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅袭江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为刨花板制造项目，不属于禁止在长江干流和主要支流1公里建设的项目，且项目不在长江干流和主要支流1公里范围内。	符合										
2	第二十五条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施造升级。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类。	符合										

	1、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析 根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订)“第四章 大气污染防治措施/第二节 工业污染防治”相关要求,第四十四条 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的,其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求;第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。第四十八条 工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施,减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。“第四章 大气污染防治措施/第五节 有毒有害、持久性有机污染物、恶臭气体等污染防治”相关要求,第七十九条 向大气排放持久性有机污染物的企业事业单位和其他生产经营者以及废弃物焚烧设施的运营单位,应当按照国家有关规定,采取有利于减少持久性有机污染物排放的技术方法和工艺,配备有效的净化装置,实现达标排放。 本项目使用的脲醛树脂胶符合产品质量标准,产生的有机废气经收集后通入热能中心生物质锅炉进行焚烧处理,处理后通过 25m 高排气筒达标排放。防治产生扬尘,项目对产尘区设置集气设施,将粉尘通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标排放,不会对周边大气产生明显影响;车辆原辅材料及成品运输过程,车辆加盖防尘帆布,不得超重、超载,故项目的建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》。 2、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求:“四、主要任务”,(一)加大产业结构调整力度。2、“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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园 区.....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。” （二）加快实施工业污染源 VOCs 污染防治。5、因地制宜推进其他 工业行业 VOCs 综合治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、 涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制..... 本项目位于蓬溪县上游工业园区，项目属于新建项目，符合涉 VOCs 排放的工业企业要入园的要求，项目施胶及热压工序产生的 VOCs 经收集后通入热能中心燃烧处理，VOCs 可得到妥善处理， 符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。 3、与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》 符合性分析 根据《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》 （川环发〔2018〕44 号）严格建设项目准入中要求“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；“加大工业涂装 VOCs 治理力度”中提出“通过采用低挥发性涂料替代、提高涂着效率、深化 末端治理等综合措施，全面推进汽车、木质家具、船舶、工程机械、 钢结构、卷材等工业涂装挥发性有机物减排控制。”“木质家具制造行 业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比 例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例 达到 100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用木质喷涂或辊 涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理措施，实现达标排放。到 2020 年， 木质家具企业综合去除率达 50%以上。” 本项目位于蓬溪县上游工业园区内，本项目使用的脲醛树脂胶符 合产品质量标准，根据成分检测报告可知，项目使用的脲醛树脂胶为 低 VOCs 含量的原料，从源头上控制了 VOCs 的产生。施胶及热压过
--	--

	程产生的 VOCs 采用“集气罩+热能中心燃烧 +25m 排气筒”工艺进行治理，收集效率为 95%，处理效率为 95%以上，符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》相关要求。 4、与遂宁市人民政府关于调整扩大高污染燃料禁燃区符合性分析 遂宁市人民政府关于调整扩大高污染燃料禁燃区的通告如下所示： （1）市辖区下列区域为禁燃区： 中环线以内所有区域，安居区、射洪市、蓬溪县、大英县等县（市、区）的城市建成区及省级以上开发区。 （2）禁燃区内禁止燃烧以下高污染燃料： 1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水浆煤、型煤、焦炭、兰炭、油类等常规燃料）。 2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油 3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 （3）禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外） （4）自2020年1月1日起，禁燃区内禁止销售高污染燃料。 本项目位于蓬溪县上游工业园区，项目所在地为高污染燃料禁燃区，项目配套2台生物质锅炉（热能中心使用），分别为10t/h及16.7t/h生物质锅炉，并配套新建两条成型生物质燃料加工生产线，其生产的成型生物质燃料仅用于本单位一期锅炉及二期锅炉使用，不外售，本项目锅炉属于专用锅炉，锅炉烟气先通过SNCR脱硝后，通入干燥炉进行木材干燥，后经安装旋风+水膜除尘处理达标排放，可做到达标排放。 因此，本项目符合“遂宁市人民政府关于调整扩大高污染燃料禁燃区”文件相关要求。
--	--

	综上，本项目与大气污染防治相关规划相符。 七、选址合理性及外环境相容性分析 1、外环境关系 本项目位于遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区，在已建厂房内进行设备安装，项目占地面积19777.85m²。项目周边主要分布有同类型家具制造企业、电缆厂、材料企业等，项目周边200m范围内无环境敏感保护目标，项目外环境概况见下图。  2、与外环境的相容性分析 外环境对本项目的影响：本项目选址于遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区，项目周边的企业主要从事家具生产，与本项目同属木料加工类型企业，周边企业不会对本项目产生影响，外环境与本项目相容。 本项目对外环境的影响：本项目营运期主要产生废气、废水、噪声和固体废物等。根据现场调查可知，项目周边主要为木质家具等生产企业，与本项目同属木料加工类型企业，其生产性质与本项目生产性质相容。本项目营运期生活污水依托现有污水处理设施处理后排入
--	--

	来龙山污水处理厂处理。废气主要为木质粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒进行达标排放；施胶及热压工序产生的挥发性有机废气经集气罩+热力燃烧法（生物质锅炉燃烧）+25m 高排气筒达标排放；项目热能中心生物质锅炉产生的热能中心废气经旋风除尘+水膜除尘器处理后经 25m 高排气筒排放。项目运营期噪声根据噪声源的不同特性，分别采取隔声、减振等综合降噪措施处理后达标排放。固体废物主要为一般固废和危险固废，一般固废能回收利用的优先回收利用，其余交由环卫部门处理；危险废物分类收集暂存于危废暂存间，交由有相应资质的单位进行处理。 因此，通过以上环保措施，本项目产生的污染物均得到有效处理，对外环境产生的影响很小。 3、本项目选址合理性分析 本项目选址于蓬溪县上游工业园西华拓展区，属于与园区主导产业相配套的产业，为园区鼓励的产业，符合园区规划环评要求。本项目用地属于工业用地，所在区域供水、排水、供电、供气及光纤、电缆等基础设施基本建设完毕，可为项目建设提供良好的平台。 本项目主要生产刨花板，不属于“两高（高能耗、高污染）”项目。项目区域周边500m范围内无文物古迹、风景名胜及自然保护区等特殊保护目标，无饮用水取水点等保护目标，建设单位在严格执行本报告提出的相关治理措施后，项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废不会对区域环境产生不良影响，基于此，项目选址合理。 综上所述，项目选址合理，与外环境相容。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 四川乐辰木业有限公司成立于 2021 年 7 月 15 日，注册资本为 100 万元。拟投资 8000 万元建设家具板材生产线建设项目，购置刨皮机、削片机、热压机、粉碎机等机械设备用于家具板材的生产，该项目生产线 2 条，一期年产 6 万立方米，二期年产 10 万立方米。 2021 年 7 月 21 日，本项目经蓬溪县行政审批局以川投资备【2107-510921-04-01-503968】FGQB-0134 号文件予以备案，同意本项目的建设。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）修订等相关法律法规，本项目须办理环境影响评价。同时，根据生态环境部 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中相关内容的相关规定，本项目属于其中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 34 人造板制造，其他”，应编制环境影响报告表。 受四川乐辰木业有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托之后编制单位立即开展了现场踏勘、资料收集工作，初步工程分析后，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照环境影响评价技术导则的要求编制完成了本项目环境影响评价报告表。 二、建设规模和内容 1、项目概况 项目名称：家具板材生产线建设项目 项目性质：新建 建设单位：四川乐辰木业有限公司 建设地点：四川省遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区 项目投资：项目总投资 8000 万元，全部资金由企业自筹。 占地面积：19777.85m²。 建设内容及规模：
------	--

租用园区现有厂房 19777.85m²，购置刨皮机、削片机、热压机、粉碎机等机械设备用于家具板材的生产，该项目生产线共 2 条，其中一期年产 6 万立方米，二期年产 10 万立方米，共年产 16 万立方米。

劳动定员及生产制度：本项目员工总数为 82 人，年工作日 300 天，一天 3 班，每班 8 小时，夜间进行生产，本项目不设置员工食堂和宿舍。

2、产品介绍以及产品方案

根据业主提供的资料，本项目产品均为刨花板，其产品用于外售。本项目具体产品方案见下表：

表 2-1 一期产品方案表

序号	产品名称	规格/型号	年产量（立方米）	备注
1	定向刨花板	9*1220*2440	5000	外售
2	定向刨花板	10*1220*2440	5000	外售
3	定向刨花板	12*1220*2440	10000	外售
4	定向刨花板	15*1220*2440	30000	外售
5	定向刨花板	18*1220*2440	5000	外售
6	定向刨花板	20*1220*2440	2000	外售
7	定向刨花板	25*1220*2440	3000	外售

表 2-2 二期产品方案表

序号	产品名称	规格/型号	年产量（立方米）	备注
1	定向刨花板	9*1220*2440	5000	外售
2	定向刨花板	10*1220*2440	5000	外售
3	定向刨花板	12*1220*2440	20000	外售
4	定向刨花板	15*1220*2440	50000	外售
5	定向刨花板	18*1220*2440	10000	外售
6	定向刨花板	20*1220*2440	5000	外售
7	定向刨花板	25*1220*2440	5000	外售

注：本项目生产的刨花板为中高密度刨花板。

本项目产品指标达到国家强制性标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）中 E1 级标准的规定，国家标准内容见表 2-3。

表 2-3 人造板及其制品中甲醛释放量试验方法及限量值

产品名称	试验方法	限量值	使用范围	限量标志 ^b
中密度刨花板、高密度刨花板、刨花板、定向	穿孔萃取法	≤9mg/100g	可直接用于室内	E1

	刨花板等		≤30mg/100g	必须饰面处理 后可允许用于 室内	E2
3、项目组成 本次建设项目组成及可能产生的环境问题如下：					
表 2-4 建设项目组成及主要的环境问题一览表					
工程类别	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	5# (一期) 厂房	1F, 建筑面积 9209.67m ² , 设置刨花板生产线 1 条, 年产 6 万立方米, 设置有削片机、刨片机、干燥机、胶水铺装机、热压机、成品打包等设备, 并配套成型生物质燃料生产线 1 条, 年产 3000t/a, 设置粉碎机、混合机、颗粒机等。	废气、噪声、废水、固废	废气、噪声、固废	新建
	6# (二期) 厂房	1F, 建筑面积 7499.19m ² , 设置刨花板生产线 1 条, 年产 10 万立方米, 设置有削片机、刨片机、干燥机、胶水铺装机、热压机等设备, 并配套成型生物质燃料生产线 1 条, 年产 5000t/a, 设置粉碎机、混合机、颗粒机等。		废气、噪声、固废	新建
	辅助工程	变压器用房		/	新建
	办公及其他生活设施	生活区		固废、废水、噪声	依托
		办公区		固废、废水、噪声	依托
	仓储	成品堆放		固废、废气、噪声	新建

	工程	区	刨花板成品。			
		原料堆放区	位于 1#厂房，建筑面积 3068.99m ² ，主要用于堆存厂区购置的木材原料。其余 5#、6#厂房仅设置临时原料堆存区，供正常生产利用。		固废、废气、噪声	新建
		胶水存放区	位于 5#西南角、6#车间东南角，建筑面积约 200m ² ，主要用于脲醛树脂胶水的存放		废气	新建
	公用工程	供电系统	由市政电网供给。		/	依托
		供水设施	由市政给水管网供给。		/	依托
		排水设施	排水采用雨污分流制，雨水利用租赁厂区已有雨水管网；生活污水利用租赁厂区预处理池处理后排放至市政污水管网。		废水	新建
	环保工程	废水	生活污水： 利用租赁厂区预处理池处理后排放至市政污水管网，进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。		废水	依托
			生产废水： 水膜除尘废水循环利用不外排。		废水	新建
		废气（一期）	木料加工处理废气处理系统： 在刨片工序设置旋风除尘器，经旋风除尘器处理后的废气再经脉冲式布袋除尘器处理达标后排放；其他工序（削片、筛分等）直接设置集气罩将废气引至脉冲式布袋除尘器进行收集处理达标后排放。两台布袋除尘器设置 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。		废气	新建
			拌胶、施胶、热压工序废气处理系统： 拌胶设置于封闭的胶储存区，将胶储存区、施胶机、铺装		废气	新建

			机、预压、热压及冷却区上方设置集气罩，将有机废气引至热能中心生物质锅炉进行燃烧处理，处理后的烟气与生物质锅炉燃烧烟气一同进入干燥设施，干燥工序后的烟气采用旋风除尘+水膜除尘进行处理后经由 1 根 25m 排气筒（DA001）排放			
			热能中心烟气处理系统： 热能中心烟气经 SNCR 脱硝 + 旋风除尘 + 水膜除尘处理后，经由 1 根 25m 高烟囱（DA001）排放		废气	新建
			半成品裁边废气处理系统： 本项目热压后的刨花板经冷却后需要进行裁边，裁边废气（粉尘）经脉冲式布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。		废气	新建
			生物质成型燃料加工废气处理系统： 破碎机、粉碎机及压块机上方设集气罩，收集后经脉冲式布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放		废气	新建
		废气 （二期）	木料加工处理废气处理系统： 在刨片工序设置旋风除尘器，经旋风除尘器处理后的废气再经脉冲式布袋除尘器处理达标后排放；其他工序（削片、筛分等）直接设置集气罩将废气引至脉冲式布袋除尘器进行收集处理达标后排放。两台布袋除尘器设置 1 根 15m 排气筒（DA005）排放。		废气	新建
			拌胶、施胶、热压工序废气处理系统： 拌胶设置于封闭的胶储存区，将胶储存区、施胶机、铺装机、预压及热压区上方设置集气罩，将有机废气引至热能中心生		废气	新建

			物质锅炉进行燃烧处理，处理后的烟气与生物质烟气一同进入干燥设施，干燥工序后的烟气采用旋风除尘+水膜除尘进行处理后经由 1 根 25m 排气筒（DA004） 排放					
			热能中心烟气处理系统： 热能中心烟气经 SNCR 脱硝 +旋风除尘 +水膜除尘处理后，经由 1 根 25m 高烟囱（DA004）排放		废气	新建		
			半成品裁边废气处理系统： 本项目热压后的刨花板经冷却后需要进行裁边，裁边废气（粉尘）经脉冲式布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA006）排放。		废气	新建		
			生物质成型燃料加工废气处理系统： 破碎机、粉碎机及压块机上方设集气罩，收集后经脉冲式布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒（DA006）排放		废气	新建		
		噪声	产噪设备安装于厂房内，合理布局；选用低噪设备，对设备进行减震处理；加强设备维护保养等措施。		噪声	新建		
		固废	垃圾桶： 在项目设置若干个垃圾桶，生活垃圾集中收集至垃圾桶中，由环卫部门定期清理。		固废	新建		
			一般工业固废： 在项目区设置一般固废暂存区，用于暂存锅炉燃烧产生的炉渣、旋风及水膜除尘灰飞及降尘池沉下来的灰飞。					
			危废： 设置危险废物暂存间约 5m ² ，危废交有资质的单位处置					

4、主要设备

项目主要设备清单如下：

表 2-5 设备一览表

.....

注:项目使用的设备不属于淘汰类设备。

5、原辅材料及能耗

环评原辅材料用量表如下表所示:

表 2-6 项目原辅材料及能源用量表

	名称	单位	年用量	规格	来源及 储运方	存储量	存储位置
主 (辅) 料	原木	m ³ /a	3 万	直径 8cm 以上	外购	1000 m ³	原材料 堆场
	枝丫材	m ³ /a	6 万	/	外购	2000 m ³	
	胶合板下脚料	m ³ /a	3 万	/	外购	1000 m ³	
	家具厂下脚料	m ³ /a	5.6 万	/	外购	2000 m ³	
	脲醛树脂胶	t/a	1.4 万	E0 级	外购	80 t	库房
		t/a	0.2 万	E1 级	外购		
		t/a	50	25kg/袋	外购	1t	库房
		t/a	50	50kg/桶 180kg/桶	外购	1t	库房
		t/a	200	50kg/袋	外购	5t	库房
		t/a	40	25kg/袋	外购	0.5t	库房
	包装材料	套	10 万 套	/	外购	1 万套	原材料 堆场
	导热油	t/次	1.0	/	外购	1.0t	管道
	机油	t/a	0.5	/	外购	厂区内不储存机油	
能源	电	万 kw·h/a	100	/	来自当 地电网	/	/
	成型生物质	t/a	8000	/	自产	成型生物质生产区	
	自来水水	t/a	4536	/	市政供 水	/	/
	循环水	t/a	5400	/	循环水	/	/

主要原辅材料介绍:

脲醛树脂胶: 本项目使用的脲醛树脂胶为业主在河北省厂区生产的脲醛树脂胶, 根据业主提供, 脲醛树脂胶达到《木材工业树脂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2006) 的标准要求, 具体标准见表 2-7。

表 2-7 脲醛胶粘剂质量标准一览表

.....

尿素：尿素又称脲或碳酰胺，分子式 $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ ，相对分子量为 60，无色晶体。大量存在于人类和哺乳动物的尿中。密度 1.335，熔点 132.7°C 。加热温度超过熔点即分解。水溶液呈中性，用做肥料、动物饲料、炸药、稳定剂和制脲醛树脂等的原料，由氨和二氧化碳在高温和压力下作用而成。本项目尿素选用需要达到 GB2440-91 优等品指标，质量指标见表 2-8。

表 2-8 尿素质量标准（GB2440-91）

序号	指标名称	规格要求		
		优级品	一级品	合格品
1	颜色	白色或浅色	白色或浅色	白色或浅色
2	含氮量（重量%）	≥ 46.3	≥ 46.3	≥ 46
3	缩二尿（重量%）	≤ 0.9	≤ 1.0	≤ 1.5
4	水份（重量 %）	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 1.0
5	粒度（0.85~2.80mm 重量%）	≥ 90	≥ 90	≥ 90

其他：

导热油：导热油具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性很好。导热油作为工业油传热介质具有以下特点：在几乎常压的条件下，可以获得很高的操作温度。即可以大大降低高温加热系统的操作压力和安全要求，提高了系统和设备的可靠性；可以在更宽的温度范围内满足不同温度加热、冷却的工艺需求，或在同一个系统中用同一种导热油同时实现高温加热和低温冷却的工艺要求。密度约 890kg/m^3 （ 20°C ），自燃温度 $> 320^\circ\text{C}$ ，储存于密闭容器，放在凉爽、通风良好的地方，使用适当加注标签及可封闭的容器。储存温度：长期储存（3 个月以上） $-15\sim 50^\circ\text{C}$ ；短期储存 $-20\sim 60^\circ\text{C}$ 。

三、项目平面布置合理性分析

1、本项目平面布置

本项目在已建厂房内进行设备安装，不新增用地。项目总共有车间 3 座，分别租赁的欧尚佳美的 1#车间、5#车间和 6#车间。其中 1#车间主要布置为原材料仓库，5#车间为 6 万立方米生产线一条，6#车间为 10 万立方米生产线一条。5#车间布置热能中心、木料加工区、木料干燥、木料筛选区、

	胶水预处理及施胶区、刨花板压制区、裁边及成品打包区等，6#车间布置热能中心、木料加工区、木料干燥、木料筛选区、胶水预处理及施胶区、刨花板压制区、裁边区等。成品堆放均在空间较大的 5#车间。 本项目总体设计紧凑，同时兼顾了物流、人流的畅通，物料进出顺畅，管理方便。 2、合理性分析 项目平面布置尽量做到了运输及物流合理、管理方便，同时以尽量发挥设施作用、最大限度节约土地的原则，整体布局紧凑。根据项目总平面布置图，整个厂区形状较规则，厂内已规划完善生产区与办公区，办公区与生产车间分开布局，生活办公区布置于四川省欧尚佳美门业有限公司待建办公大楼内。项目总体功能布局清晰；车间内按照产品配置相应的机器设备，且设备按项目生产要求的工艺流程合理布置。 综上，从环保角度而言，项目平面布置基本合理。 四、公辅工程 1、给水 本项目采用自来水供给作为水源，使本工程的生活供水安全性和可靠性得到有效的保障。本项目用水主要包含生产用水和生活用水。 生产用水：本项目生产用水为水膜除尘用水。 生活用水：办公生活用水。 2、排水 本项目采用雨污分流，雨、污水均利用四川省欧尚佳美门业有限公司厂区已建成的雨污管网收集（雨污管网见附图）。本项目雨水经四川省欧尚佳美门业有限公司雨水管网排入园区市政雨水管网；本项目无生产废水产生，生活污水经欧尚佳美公司污水管网收集排入化粪池预处理达标后，排入园区市政污水管网最终进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。 3、消防 本工程设有消防水栓、灭火器等消防设施，在车间设置消防沙箱，并在醒目位置悬挂消防平面布置图，标明消防设施的位置。
--	---

4、项目与四川省欧尚佳美门业有限公司公辅设施依托情况及可行性分析

(1) 供电

本项目日常用电通过市政电网引入，原有供电系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，依托可行。

(2) 供水

本项目用水由园区供水管网供给，原有供水系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，本项目供水依托现有供水系统可行。

(3) 污水预处理池依托可行性分析

本项目废水依托四川省欧尚佳美门业有限公司预处理池进行处理，其有效容积为 10m^3 ，按污水在预处理池停留时间按 24h 计，处理能力约 $10\text{m}^3/\text{d}$ ；目前厂区内此预处理池接纳四川省欧尚佳美门业有限公司生活污水约 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目（一期）生活污水排放量约 $5.44\text{m}^3/\text{d}$ ，满足要求。目前预处理池运行状况良好，故项目预处理池依托可行。待四川省欧尚佳美门业有限公司综合楼建设完成后，将配套满足欧尚家美及本项目二期所有生活污水处理能力的预处理池。

表 2-5 与四川省欧尚佳美门业有限公司依托情况一览表

序号	设施名称	规模	是否满足要求	是否可行
1	供水	由市政管网供给，并接有给水管	是	可行
2	供电	厂区市政电网供给，已敷设电网，预留本项目接口	是	可行
3	预处理池	依托厂区办公生活区已建公用预处理池 1 座，容积为 10m^3 ，后期欧尚佳美修建办公楼会配套生活废水预处理池，满足生活办公的需要	根据排污量核算，本项目污水处理量为 $5.44\text{m}^3/\text{d}$ 。现有污水预处理池容积污水处理能力约为 $10.0\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余容积约为 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足项目需求。	可行
4	食堂	利用欧尚佳美修建的食堂进行就餐	是	可行

六、水平衡

本项目由自来水供给，主要用水途径如下：

(1) 用水情况

生活用水：本项目一期劳动定员 40 人，二期劳动定员 42 人，本项目按照总人数 82 人核算，厂区提供住宿，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），生活用水量按照 160L/人·d 计算，则一期员工生活用水量为 6.4m³/d，二期员工生活用水量为 6.72m³/d，总用水量为 13.12m³/d，年用水量 3936.0m³/a。

食堂用水：本项目就餐利用四川省欧尚佳美门业有限公司已有食堂进行，不单独进行食堂用水量的核算。

生产用水：

本项目一期设置水膜除尘设备 2 套，二期设置水膜除尘设备 2 套，共四套。水膜除尘用水量按照 5m³/d·套，总用水量为 20m³/d，新鲜水补水量按照用水量 10%计算，则每日补水量为 2m³/d。

(2) 排水情况

本项目废水为员工生活废水。

生活废水：员工一期生活用水量为 6.4m³/d，年用水量 1920m³/a；二期生活用水量为 6.72 m³/d，年用水量 2016 m³/a。排污系数按 85%计，生活办公废水一期产生量为 5.44m³/d（1632m³/a）；生活办公废水二期产生量为 5.712m³/d（1713.6m³/a），则废水总产生量为 11.152 m³/d（3345.6m³/a）。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷。该生活污水经租赁的厂区预处理池处理后，排入市政污水管网，最后进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。

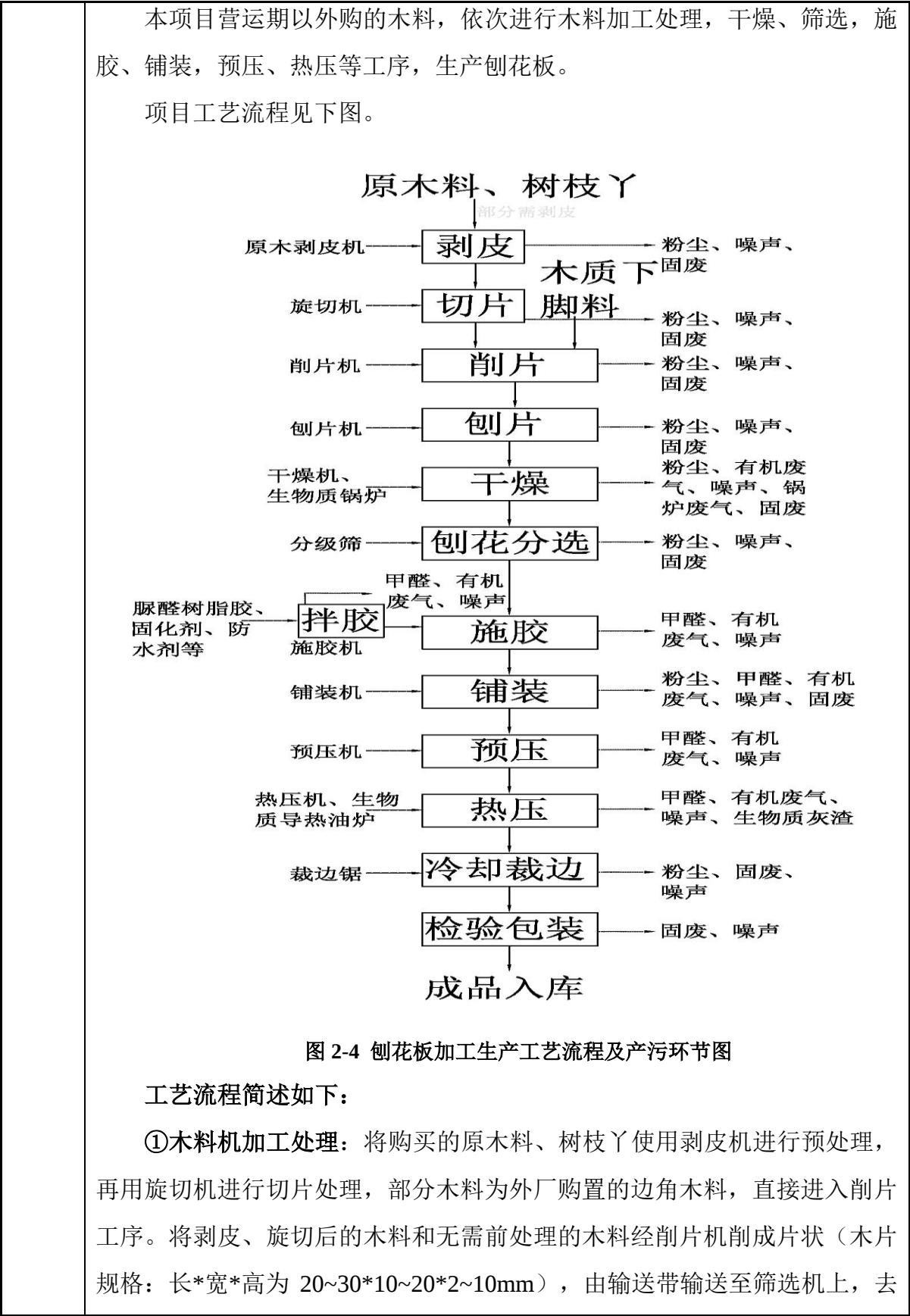
项目水膜除尘用水循环利用，不产生生产废水。

综上分析，本项目生产、生活用水、排水情况见表 2-6。

表 2-6 用水量及排水量统计表

类别		规模	用水标准	新鲜用水量 (m ³ /d)	损耗水量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
生活用水		82 人	160L/ 人·d	13.12	1.968	0	11.152
生产	水膜除	4 套	5m ³ /d·	20.0	2.0	18.0	0

	用水	尘用水		套			
	合计	/	/	33.12	3.968	18.0	11.152
	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）中“产生工业废水的建设应开展水平衡分析”，本项目不产生工业废水，可不进行水平衡分析。						
工艺流程和产排污环节	工艺流程及污染工艺流程简述（图示）： 一、施工期施工工艺及产污分析 本项目为新建项目，租赁四川省欧尚佳美门业有限公司的空置厂房，对厂房进行适应性改造，无土建施工，只进行简单的设备安装，对环境影响小。施工期具体的工艺流程及产污环节见图 2-3。 <pre> graph LR A[厂房整理] --> B[设备安装] B --> C[设备调试] C --> D[场地清理] D --> E[工程验收] B -- 噪声 --> F[噪声] B -- 生活污水 --> G[生活污水] C -- 车辆尾气 --> H[车辆尾气] G --> I[预处理池] I --> J[来龙山污水处理厂] B -- 生活垃圾 --> K[生活垃圾] C -- 一般工业固废 --> L[一般工业固废] D -- 建筑垃圾 --> M[建筑垃圾] K --> N[市政环卫部门处置] L --> O[建筑垃圾处置场] M --> O </pre> 图 2-3 施工期工艺流程及产污环节 本项目施工期产生的污染物主要有： 废气：扬尘、废气等。 废水：生活污水等。 噪声：设备噪声、车辆噪声。 固废：生活垃圾，装修废渣等。						
	二、营运期产品生产工艺流程及产污环节分析 本项目建设 2 条刨花板生产线，分为一期、二期，主要生产刨花板。具体工艺流程及产污情况见以下分析。 1、刨花板生产工艺及产污环节分析						



	除过大、过小的木片机泥沙、石块、金属等杂质，合格的木片输送至料仓；削片机前装有金属探测器，避免带有金属的木材进入削片机。 主要污染物：剥皮、切片、削片等粉尘、噪声 ②刨花制备：将备好的木片原料经密闭输送带送至粉碎机（刨片机）进行粉碎加工，加工成合格的碎渣状。 主要污染物：刨花粉尘、噪声 ③干燥：…… 主要污染物：干燥烟尘废气、噪声 ④刨花分选：将干燥后的刨花经分级筛选机进行筛选，将通过刨花分选机去除杂质后被送至进入干刨花料仓备用。 主要污染物：筛选粉尘、噪声 ⑤拌胶、施胶：定量混合脲醛胶、石蜡防水剂（板材使用脲醛树脂胶，其用量为干刨花的 7%~9%；同时为了提高产品的耐水性能，生产工艺中添加了石蜡，其数量为干刨花的 1%），在物料移动下进行混合。 主要污染物：有机废气、甲醛、噪声 ⑥铺装与热压：…… 主要污染物：有机废气、甲醛、噪声 ⑦毛坯处理工段：本工段包含砂光、检验等，以取得定厚、表面光洁的刨花板。 毛板用叉车放在辊台上，送至升降推板器上逐张推入砂光机内，定厚打磨毛边表层以增加表面光洁度，又使板材达到规定的厚度，之后根据要求按一定尺寸进行锯边，最终产品经检验等后，运入成品库待售。 主要污染物：裁边、打磨粉尘、噪声 2、成型生物质颗粒物生产工艺及产污环节分析 本项目营运期热能中心燃料成型生物质颗粒为企业厂区内自产，生产的成型生物质颗粒全部用于厂区锅炉，不外售，成型生物质颗粒物生产工艺及产污流程图见下图。
--	---

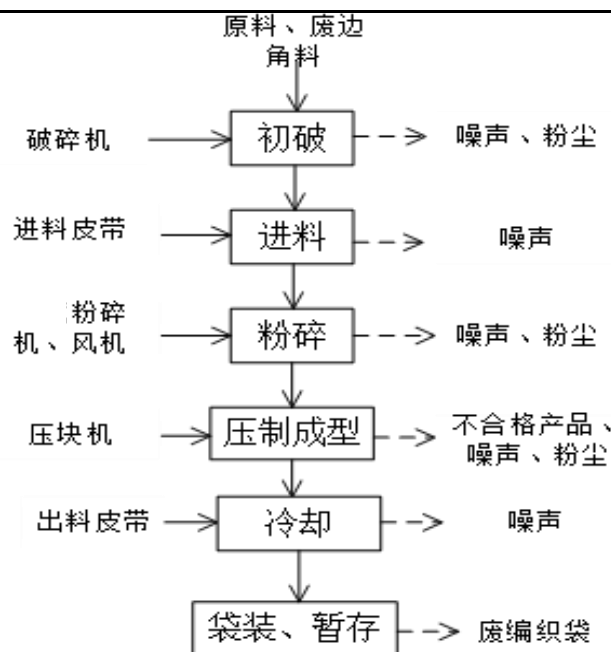


图 2-5 成型生物质颗粒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①原料入厂：本项目生物质原料为经过粗粉或者削片处理的原材料，通过封闭式货车运输进入厂内原料区，部分原料为厂区内废边角料等，卸料时原料堆场处于密闭状态，卸料时产生的扬尘在厂内自然沉降。

.....。

②初破

合格原料入厂后，采用人工推车或转载机将树皮/绿化枝桠等粒径较大的材料运至破碎机进行初破处理，大块原料经由破碎机经挤压揉搓等方式进行破碎，形成碎料（物料粒径约在 20mm 以下），便于后续加工。破碎机进行初破时会产生粉尘。

主要污染物：破碎粉尘、噪声

③进料：初破后的原料经破碎机出料口排出，再与无需初破处理的原料一起经由螺旋输送机送至锤式粉碎机进行粉碎处理。

主要污染物：噪声

③粉碎：根据建设单位提供的资料可知，项目生产所需的原料均需要进行粉碎处理。原料经由螺旋输送机运至锤式粉碎机进行粉碎处理，经刀刃和刀座的冲击，旋转刀和固定刀同时剪切粉碎，粉碎后形成碎料（物料大小在

10mm 以下），便于后续加工。

主要污染物：粉碎粉尘、噪声。

④压制成型：……

主要污染物：噪声、不合格产品、成型粉尘

⑤冷却

挤压成型后的产品具有一定温度（60~80℃），经出料皮带输送至料仓冷却暂存。

主要污染物：噪声

⑥袋装、暂存：对生物质致密成型燃料进行人工包装，采用塑料编织袋进行装袋，包装完毕后送至本项目生物质成品堆场内暂存。本项目所生产的燃料仅供本项目热能中心使用，不再外运。

主要污染物：废编织袋

三、营运期主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表 2-7 主要污染工序及污染物一览表

项目	产生工序	主要污染物	产生特点
废气	木料机加工	颗粒物	间断
	刨花加工	颗粒物	间断
	干燥	干燥烟气、颗粒物	间断
	刨花分选	颗粒物	间断
	拌胶、施胶	有机废气、甲醛	间断
	铺装与热压	有机废气、甲醛	间断
	毛坯处理	颗粒物	间断
	热能中心生物质锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	间断
废水	职工办公、生活	职工办公、生活	生活废水
噪声	生产车间设备	等效连续A声级	连续
	生产车间物料转运	等效连续A声级	间断
	进场厂车辆	等效连续A声级	间断
固废	筛选机	泥沙、石块、金属等杂质	间断
	刨花分选	金属杂质、不合格刨花	间断
	削片机、刨花机等	木料边角料	间断
	热能中心生物质锅炉	锅炉炉渣、飞灰	间断
	布袋除尘器	布袋除尘尘渣	间断

	水膜除尘	循环水池沉渣	间断
	职工办公、生活	生活垃圾	间断

四、物料平衡

(1) 项目总物料平衡

项目总物料平衡见下表：

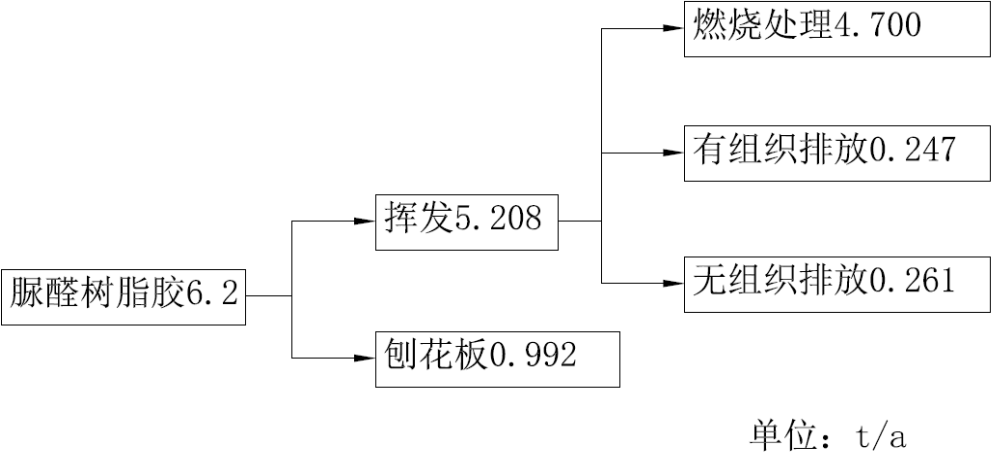
表 2-8 总物料平衡表

进 料		出 料	
名 称	年用量 (t/a)	产 品	产生量 (t/a)
原木	19580	定向刨花板	9*1220*2440 6800
枝丫材	32400		10*1220*2440 6800
胶合板下脚料	16200		12*1220*2440 20293.84
家具厂下脚料	30240		15*1220*2440 54377.56
脲醛树脂胶	16000		18*1220*2440 10200
固化剂	50		20*1220*2440 4760
防水剂	50		25*1220*2440 5440
三聚氰胺	40	粉尘产生量 106.16	
		有机废气产生量 22.44	
/	/	生物质颗粒料 8000	
合计	114560	合计	111320

注：原木的密度按照 0.65g/cm³ 计算，其余木料取平均值按照 0.54g/cm³ 计算，刨花板的密度刨按产品分低密度（0.25～0.45 克/立方厘米）、中密度（0.45～0.60 克/立方厘米）、高密度(0.60～1.3 克/立方厘米)3 种,但通常生产的多是密度为 0.60～0.70 克/立方厘米的刨花板，本项目按平均值区 0.68g/cm³ 计算。

(2) 甲醛平衡

项目甲醛平衡见下图：

	 <pre> graph LR A[脲醛树脂胶6.2] --> B[挥发5.208] A --> C[刨花板0.992] B --> D[燃烧处理4.700] B --> E[有组织排放0.247] B --> F[无组织排放0.261] </pre> 单位：t/a 图 2-6 项目甲醛平衡图
与项目有关的原有污染问题	本项目为新建项目，项目所租赁的厂房为四川省欧尚佳美门业有限公司的 1#、5#、6#厂房。 2013 年，四川省欧尚佳美门业有限公司投资 6720 万元在蓬溪县上游工业园西华拓展区新建钢制进户门生产项目，该项目于 2013 年取得了蓬溪县环境保护局《关于四川省欧尚佳美门业有限公司新建年产 50 万镗钢制进户门生产线项目环境影响报告表的批复》（蓬环函[2013]7 号），由于企业自身原因，四川省欧尚佳美门业有限公司将 3#、4#厂房修建完成后，钢制进户门生产项目被搁置，并未安装设备，也从未进行生产。 2017 年，四川省欧尚佳美门业有限公司投资 800 万元投资“实木门生产、板材加工项目”，并另新建 5#、6#厂房。该项目于 2017 年获得蓬溪县环境保护局《关于实木门生产、木材加工项目环境影响报告表的批复》（蓬环函[2017]101 号），由于企业重新进行平面布置调整，将“实木门生产、板材加工项目”全部布置于 3#、4#厂房内，5#、6#厂房现属于空置状态。 因此不存在原有污染问题。 5#、6#厂房现状照片：



5#厂房



6#厂房

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状调查与评价

项目位于四川省遂宁市蓬溪县上游工业园，所在地行政区划属于遂宁市。因此根据环境空气质量评价数据获得性和代表性，本次项目基本污染物引用遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室 2021 年 1 月 22 日发布的《遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室关于 2020 年度全市环境空气质量的通报》遂污防攻坚办【2021】2 号的数据。

1、基本污染物环境质量

（1）环境空气质量达标区判定

本项目位于四川省遂宁市蓬溪县上游工业园，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）中有关大气环境质量现状数据的规定：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。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，排放引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

因此，本次评价选用 2020 年蓬溪县环境空气质量，详见下表 3-1。

表 3-1 2020 年遂宁市城区环境空气质量主要污染物浓度

区域	监测站点	SO ₂ 平均浓度 (μg/m ³)	NO ₂ 平均浓度 (μg/m ³)	O ₃ -8h90 百分位 (μg/m ³)	CO95 百分位 (mg/m ³)	PM ₁₀ 平均浓度 (μg/m ³)	PM _{2.5} 平均浓度 (μg/m ³)
蓬溪县	实验中学	6.9	15.3	127.5	1.0	44.8	29.4
标准值		60	40	160	4.0	70	35
最大占标率 (%)		11.5	38.25	79.68	25	64	84
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

遂宁市蓬溪县空气质量六项评价指标：PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、SO₂、NO₂、CO 的年均浓度值全部达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此遂宁市空气质量达标。

2、与本项目有关的环境空气特征因子环境质量现状

与本项目有关的环境空气特征因子主要为 TVOC、TSP、甲醛，本次环评引用四川甲乙环境检测有限公司出具的“蓬溪欧范家具有限公司高端定制家具生产线项目检测方案”监测报告数据，引用报告项目距离本项目 0.25km，且引用报告监测时间为 2020 年 12 月，引用报告满足引用的要求。

①、监测点位置

监测点位见表3-2。

表3-2 大气环境现状监测点位置

编号	监测点名称
1#	本项目西侧 0.25km 处

②、监测项目、监测时间及采样频次

引用监测项目：甲醛、TVOC、TSP。

引用监测时间及采样频次：2020年12月24日～12月30日，连续监测7天，TVOC为8h平均浓度，TSP为24小时平均浓度，其余为小时均值。

③、环境空气质量现状监测结果

监测结果见表3-3。

表3-3 环境空气监测结果表 单位：mg/Nm³

采样点	监测项目	采样天数	评价结果统计				标准值 (mg/m ³)
			浓度范围 (mg/m ³)	评价指数	超标率 %	最高 超标倍数	
1#	TVOC	7	0.0037~0.0164	0.0062~0.0273	0	0	0.6
1#	TSP	7	0.076~0.086	0.253~0.286	0	0	0.3
1#	甲醛	7	未检出	/	0	0	0.05

④、评价结论

监测结果表明：评价区域 TVOC_{8h}、甲醛平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值要求，TSP₂₄ 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的标准限值要求。

二、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）中有关地表水环境质量现状数据的规定：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。

本次评价选用“2020 年遂宁市环境质量公告”数据进行评价。本年度遂宁辖区内 9 个国省控地表水监测断面和 2 个长江经济带监测断面水环境质量状况、主要污染指标、环比和同比情况见表 3-5。与本项目相关的河流为培江，根据“2019 年遂宁市环境质量公告”，遂宁市共设置市控及以上地表水监测断面 8 个，2019 年实际监测 8 个。监测结果表明，培江水系遂宁段地表水水质总体呈良好，其中 I~III 类水质断面 6 个，IV~V 类水质断面 2 个，占 25%；劣 V 类水质断面 0 个，占 0%。

表 3-4 2020 年遂宁河流水质评价结果表

断面名称	所在地	断面类别	规定类别	上年度类别	本年度类别	主要污染指标/超标倍数	单独评价指标/超标倍数
梓江大桥	射洪市	国控	III	II	II	/	/
米家桥	船山区	省控	III	II	II	/	/
老池	船山区	省控	III	II	II	/	/
郑江口	大英县	国控	III	III	III	/	/
跑马滩	安居区	国控	III	III	III	/	/
大安	安居区	国控	III	III	III	/	/
洪江渡口	蓬溪县	国控	III	/	II	/	/
玉溪	重庆潼南	国控	III	II	II	/	/
光辉	重庆潼南	国控	III	III	III	/	/
白鹤桥	安居区	长江经济带	III	IV	IV	化学需氧量 /0.02;	/
涪山坝	蓬溪县	长江经济带	III	/	V	总磷 /0.55	粪大肠菌群 /0.47

	注：（1）地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）。 （2）21项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。 （3）超过Ⅲ类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。 （4）玉溪、光辉、跑马滩、梓江大桥、大安、鄯江口和红江渡口断面监测数据源于国家总站已审核的本季度采测分离数据。 （5）红江渡口、涪山坝两个断面自2019年9月份起开展监测工作，监测次数未达到年度评价要求，无2019年年度水质类别评价数据。 项目所在流域为培江，培江出入境断面（涪山坝）不满足水质Ⅲ类，因此，判定地表水环境质量不达标区。本项目生产用水循环利用，不外排；生活废水经预处理池处理后排放至市政污水管网，进入来龙山污水处理厂处理达标后排放，故本项目废水对外环境影响可接受。 三、声环境质量现状 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）中声环境质量现状数据的规定：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。 本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，不进行敏感点噪声现状监测。 四、生态环境质量现状 本项目所在区域内自然生态已被人工生态所代替，区内无古树名木和保护树种，主要以人工栽植植物为主，由于人群活动频繁，树木、草丛中已无大型哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类及昆虫类小型动物。
环境保护目标	一、主要环境保护目标 （1）大气环境保护目标：本评价的大气环境保护目标为项目区域内环境空气质量；根据大气专项评价项目厂界外 5km 范围内主要保护目标为居民、

	学校等。项目周边人群较集中的区域不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 （2）声环境保护目标：本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为居民散户。要求不会因为本工程的建设和生产而使得其声环境超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。 （3）地下水环境保护目标：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，不涉及地下水环境保护目标。 （4）生态环境保护目标： 本项目位于遂宁市蓬溪县上游工业园区西华拓展区，为园区工业用地，不占用基本农田，且项目已签订了租赁协议。根据现场踏勘，本项目不涉及生态环境保护目标。 表 3-7 本项目主要环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>敏感目标名称</th><th>位置关系及距离</th><th>规模/人</th><th>环境功能及要求</th><th>备注</th></tr><tr><td>声环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准</td><td>厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="3">/</td><td>GB/T3838-2017 III 类标准要求</td><td>项目厂界外 500m 范围内无敏感目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 注：大气环境保护目标详见大气专项评价报告及附图5。	环境要素	敏感目标名称	位置关系及距离	规模/人	环境功能及要求	备注	声环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标	地下水环境	/			GB/T3838-2017 III 类标准要求	项目厂界外 500m 范围内无敏感目标	生态环境	/	/	/	/	/
环境要素	敏感目标名称	位置关系及距离	规模/人	环境功能及要求	备注																				
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																				
地下水环境	/			GB/T3838-2017 III 类标准要求	项目厂界外 500m 范围内无敏感目标																				
生态环境	/	/	/	/	/																				
污染物排放控制标准	一、废水： 本项目无生产废水；生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网排入来龙山污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入芝溪河。																								

表 3-8 项目废水排放标准 单位: mg/L								
评价标准	PH	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	动植物油	总磷	SS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	45	20	100	8	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准	6~9	50	10	5	1	1	0.5	10

二、废气:

项目施工期产生扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020), 具体标准值如下:

表 3-9 四川省施工场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放标准限值	监测时间
总悬浮颗粒物(TSP)	遂宁市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续15分钟
		其他工程阶段	250	

营运期①木料加工过程中会产生大量的粉尘, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二中的 2 级标准。

②项目生产过程中会产生挥发性有机废气、甲醛, 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 其他行业标准、表 4 排放限值及无组织监控限值要求。

③本项目热能中心为成型生物质锅炉, 锅炉烟气全部通入干燥设备进行木料干燥, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二中的 2 级标准。具体标准值如下:

表 3-10 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³

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	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外最高浓度点	1.0
		25	14.45		
SO ₂	550	25	9.65	周界外最高浓度点	0.40

NO _x	240	25	2.85	周界外最高浓度点	0.12
-----------------	-----	----	------	----------	------

注：该项目干燥废气采用 25m 高排气筒，25m 高排气筒最高允许排放速率由内插法进行计算所得。

表 3-12 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放		无组织排放监控浓度限值
		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
VOCs	60	25	13.4	2.0
甲醛	5	25	0.65	0.1

注：该项目处理后的有机废气采用 25m 高排气筒，25m 高排气筒最高允许排放速率由内插法进行计算所得。

三、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 限值，昼间 70[dB(A)]、夜间 55[dB(A)]。

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

时段	昼间[dBA]	夜间[dBA]
GB12348-2008	65	55

四、固体废物：

一般工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求（环保部公告 2013 年第 36 号修改单）。

总量 控制 指标	一、总量控制因子 国家目前进行污染物总量控制的常规指标包括废水中的 COD、NH₃-N、TP、TN，废气中的 SO₂、NO_x、VOCs。 本评价确定本项目的总量控制指标为废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N、TP，废气中的 SO₂、NO_x、VOCs 合计 6 项。 按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197 号），项目总量控制指标测算依据、总量指标来源等分析如下。 二、污染物总量控制指标 1、废水 本项目废水排放总量为 3345.6m³/a。 本项目污水进入蓬溪县来龙山污水处理厂处理达一级 A 标后，最终排入芝溪河，总量在污水处理厂中调剂，故本项目水污染物不新增指标；参考指标如下： 厂区排污口： COD：3345.6m³/a×500mg/l×10⁻⁶=1.673t/a； NH₃-N：3345.6m³/a×45mg/l×10⁻⁶=0.151t/a； TP：3345.6m³/a×8mg/l×10⁻⁶=0.027t/a； 污水处理厂排污口： COD：3345.6m³/a×50mg/l×10⁻⁶=0.167t/a； NH₃-N：3345.6m³/a×5mg/l×10⁻⁶=0.017t/a； TP：3345.6m³/a×0.5mg/l×10⁻⁶=0.002t/a； 2、废气 ①一期废气 5 车间 VOCs：0.833t/a 5 车间 SO₂：2.061t/a 5 车间 NO_x：2.447t/a

	②二期废气 6 车间 VOCs: 1.390t/a 6 车间 SO₂: 3.436t/a 6 车间 NO_x: 3.997 ③合计 VOCs: 2.223t/a SO₂: 5.497t/a NO_x: 6.444t/a 具体总量指标由生态环境部门下达。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租用已建厂房、项目施工期主要为设备安装、调试，施工期分析从简。 1、废气 本项目施工期废气主要为运输车辆产生的尾气。 本项目所用生产设备运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度的污染，产生 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。 运输车辆的废气是沿交通路线排放，由于运输路线空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化。加之废气排放的不连续性，排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。 2、废水 本项目施工期废水主要为设备安装员工所产生的生活废水。 设备安装过程预计10人，安装周期30天，安装人员生活用水消耗量按80L/人·d计，用水量为0.8m³/d，总用水量为24m³；生活污水排放量按85%计，则项目设备安装过程中生活污水排放量为0.68m³/d，总排放量为20.4m³。安装人员生活污水排入厂房内化粪池，经化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂处理。 3、噪声 本项目施工期噪声主要为设备安装过程产生的噪声。 噪声源强为：65~75dB(A)； 经基础减震加固、厂房隔声、距离衰减后，设备安装噪声对环境的影响较小处于可接受水平。 4、固废 本项目施工期固废主要为设备安装人员所产生的员工生活垃圾和设备安装过程中所产生的安装废弃物。 设备安装过程预计 10 人，安装周期 30 天，安装人员生活垃圾产生量按
--------------------------------------	---

	0.35kg/人·d 计,则项目设备安装过程将产生生活垃圾为 3.5kg/d;总共 105kg, 安装人员生活垃圾收集到厂区生活垃圾桶内,定期由环卫部门清运处理。设备安装过程中产生的安装废弃物数量较少,分类后首先回收利用,不能回收利用的卖到废品收购站或者由环卫部门清运处理。 在采用以上措施后,本项目施工期对外环境影响很小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废水 1、废水的产生情况 废水主要为工作人员产生的生活污水。 生活污水: 本项目一期劳动定员 40 人,二期劳动定员 42 人,本项目按照总人数 82 人核算,厂区提供住宿,根据《四川省用水定额》(川府函[2021]8 号),生活用水量按照 160L/人·d 计算,则一期员工生活用水量为 6.4m³/d,二期员工生活用水量为 6.72m³/d,总用水量为 13.12m³/d,年用水量 3936.0m³/a。产污系数按 0.85 计,生活办公废水一期产生量为 5.44m³/d (1632m³/a);生活办公废水二期产生量为 5.712m³/d (1713.6m³/a),则废水总产生量为 11.152 m³/d(3345.6m³/a)。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等。 生产废水: 项目水膜除尘用水循环利用,不产生生产废水。 初期雨水: 本项目原料及成品均堆放于室内,不存在露天堆放情况,因此不考虑初期雨水问题。 2、废水类别及污染物种类 根据废水处理“分类收集、分质处理”的原则,本项目废水主要为生活污水。本项目各类生产废水产生情况如下表所示:

表 4-1 本项目废水产生情况								
废水种类	废水产生量 (m³/d)	来源			主要污染物			
		工段名称	工序名称	废水名称				
1 生活污水								
一期	5.44	办公生活区	办公、生活	生活污水	CODcr、BOD5、SS: NH3-N			
二期	5.712							
小计	11.52	/						
合计	11.52	/						
3、废水污染物源强核算及处理系统								
根据同类型项目废水监测报告并结合污染物源强核算指南，得出项目各类废水水质源强数据，详见下表 4-2：								
表 4-2 项目主要废水水质源强表（单位 mg/L，pH 无量纲）								
废水种类	废水来源	水量 (t/d)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	大肠菌群
生活污水	办公、生活	2.04	300	200	250	40	/	/
4、废水的治理措施								
(1) 废水排放及处理情况								
生活污水：本项目产生的员工生活污水进入预处理池（1 个，10m³，位于四川省欧尚佳美门业有限公司门卫室附近）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入市政污水管网，最后进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。								
项目废水排放情况见下表：								
表 4-3 主要废水排放及处理情况表								
序号	废水种类	主要污染物	水量 (t/d)	处理措施及排放去向			备注	
1	生活污水	CODcr、BOD5、SS: NH3-N	11.152	生活废水经厂区内预处理池处理后，排入市政污水管网，最后进入来龙山污水处理厂处理达标后排放			/	
2	合计		11.152	/				
(2) 废水治理								
本项目排水采用清污分流，雨污分流的措施，生活污水经租赁的厂区预处理池处理后，排入市政污水管网，最后进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。								

生活废水处理技术可行性

生活办公废水以及食堂废水水质较为简单主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等物质，本项目生活污水产生量共计3345.6m³/a，通过租赁的厂区预处理池处理后，进入来龙山污水处理厂处理达标后排放。

蓬溪县来龙山污水处理厂，坐落于四川遂宁市蓬溪县赤城镇唐家沟村二组，设计处理能力为日处理污水 1.00 万立方米，处理工艺采用“氧化沟工艺”。蓬溪县来龙山污水处理厂自 2012 年 10 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 0.77 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺。蓬溪县来龙山污水处理厂提标升级改造于 2018 年 4 月开工建设，在已建二沉池出水到紫外消毒池之间添置纤维转盘过滤器和接触消毒用房，2018 年 12 月 18 日开始进水试运行，2018 年 12 月 28 日竣工验收投入使用。目前，污水经处理到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入芝溪河。

5、监测要求

根据《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）中对排污单位废水污染源监测点位、监测指标及最低监测频次要求可知，本项目仅生活污水，根据（HJ1032—2019）中 7.3.3.2 废水外排口“单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水不需要监测，仅说明排放去向”。本项目生活污水经租赁的厂区预处理池处理后，进入来龙山污水处理厂处理达标后排放，因此本项目无需进行生活污水排放情况监测。

二、废气

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）文件，“开展专项评价的环境要素，应在表格中填写调查和评价结果”，因此，本报告表在此仅填写调查和评价结果。

根据大气专项评价报告可知：

1、达标排放情况

(1) 有组织废气

表 4-4 项目有组织废气污染物产生及排放情况表

类别	产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施情况			污染物排放情况	排放口基本情况		备注			
				设施名称	收集效率	去除率	速率（kg/h）	排放口编号	类型	执行标准			
5#车间（一期）	刨片	颗粒物	有组织	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m高排气筒	95%	99.5%	0.0214	DA002	一般排放口	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。			
	剥皮、削片	颗粒物		集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	95%	99%	0.0285						
	筛选	颗粒物					0.0143						
	裁边、砂光	颗粒物		集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	95%	99%	0.0036	DA003	一般排放口				
	生物质燃料加工	颗粒物			95%	99%	0.0158						
	拌胶	VOCs		有组织	拌胶、施胶在密闭的罐体进行，热压局部封闭+集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	95%	95%	0.0007	DA001		主要排放口	VOCs、甲醛执行《四川省地方标准四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表4要求；颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《大	
		甲醛	0.0002										
	施胶	VOCs	0.0020										
		甲醛	0.0006										
	热压	VOCs	0.0528										
		甲醛	0.0169										
	干燥	VOCs	25m排气筒					100%		/			0.0022
	干燥（热	颗粒物	SNCR+旋风+水膜					100%		85%			0.5893
		SO ₂								0%			0.2863

		能中心)	NOx	有组织	除尘+25m 高排气筒		50%	0.3399			气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。
表 4-5 项目有组织废气污染物产生及排放情况表											
类别	产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施情况			污染物排放情况	排放口基本情况		备注	
				设施名称	收集效率	去除率	速率(kg/h)	排放口编号	类型	执行标准	
6# 车间(二期)	刨片	颗粒物	有组织	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒	95%	99.5%	0.0356	DA005	一般排放口	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。	
	剥皮、削片	颗粒物		集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	95%	99%	0.0475				
	筛选	颗粒物					0.0178				
	裁边、砂光	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	95%	99%	0.0060	DA006	一般排放口		
	生物质燃料加工	颗粒物			95%	99%	0.0267				
	拌胶	VOCs	有组织	拌胶、施胶在密闭的罐体进行, 热压局部封闭+集气罩+热能中心燃烧+25m 高排气筒	95%	95%	0.0011	DA004	主要排放口	VOCs、甲醛执行《四川省地方标准四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3、表 4 要求; 颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
		甲醛					0.0002				
	施胶	VOCs					0.0033				
		甲醛					0.0006				
	热压	VOCs					0.0879				
		甲醛					0.0158				
	干燥	VOCs		25m 排气筒	100%	/	0.0038				
	干燥(热	颗粒物		SNCR+旋风+水膜	100%	85%	0.9811				
		SO ₂				0%	0.4772				

	能中心)	NOx	有组织	除尘+25m高排气筒		50%	0.5554			执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。
(2) 无组织废气										
表 4-6 项目无组织废气污染物产生及排放情况表										
污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	执行标准					
5#车间	颗粒物	0.277	9209.67	10	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值要求。					
	VOCs	0.058			VOCs、甲醛执行《四川省地方标准 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 无组织监控限值					
	甲醛	0.0187								
6#车间	颗粒物	0.461	7499.19	10	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值要求。					
	VOCs	0.097			VOCs、甲醛执行《四川省地方标准 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 无组织监控限值					
	甲醛	0.0175								
2、措施可行性										
(1) 粉尘废气处理措施可行性										
根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）6.3.1.2（C）中：“有组织废气宜分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设备处理后的废气与锅炉烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁未经污染控制设备处理后的废气与空气混合后稀释排放”。本项目采取脉冲式布袋除尘设施对粉尘进行处理，布袋除尘设施属于										

	高效除尘器，处理后的废气由 15m 排气筒排放，为可行技术。 (2) 有机废气处理措施可行性 类比“邢台中森板材有限公司板材生产线技术改造项目”，项目将脲醛树脂胶呼吸产生的有机废气通入生物质导热油炉进行燃烧处理，根据该项目例行监测报告可知，导热油炉 VOCs 最大排放浓度为 $2.83\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.0699\text{kg}/\text{h}$，满足相应的排放标准限值要求。本项目与该项目同属板材生产项目，且均为生产刨花板的项目，所用脲醛树脂胶水为同一标准，具有类比的条件。因此，本环评认为有机废气通入热能中心生物质锅炉燃烧环保技术可行。 同时，根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）6.3.1.2（b）中：“热压工段应采用焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、生物法、活性炭吸附等净化技术，严格控制甲醛、VOCs、颗粒物等污染物的排放量”，本项目采取热能中心热力燃烧的方式对 VOCs、甲醛废气进行处理，热力燃烧属于高效去除有机废气的处理方式，为可行技术，但环评要求严格控制热能中心燃烧时间与有机废气收集处理时间匹配，由于项目热能中心为 24 小时运行，时间能够匹配，技术可行。 (3) 热能中心废气处理措施可行性 根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）5.2.2.1 中明确“对于锅炉直接排放环境的废气执行 GB13271；对于热能中心产生的热烟气引入干燥工序的，干燥尾气执行 GB16297；其他工序废气执行 GB16297”，本项目热能中心产生的热烟气引入干燥工序，干燥尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放限值。
--	--

	同时，根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）6.3.1.2（a）中：“纤维板、刨花板干燥尾气应采用旋风分离、湿处理、湿法静电除尘等污染防治工艺设施，严格控制颗粒物、甲醛、VOCs、氮氧化物等污染物的排放量”。本项目热能中心先采取 SNCR 法对氮氧化物进行处理，干燥废气采取旋风+水膜对颗粒物进行处理（甲醛、VOCs 详见前文），为可行技术。 3、环境影响分析 本项目所在区域环境空气质量属于达标区，尚有环境容量接受本项目废气。本项目各大气污染物均能实现达标排放，对周边大气环境影响较小。 项目环境空气保护目标主要为蓬溪县城居民、学校和医院等，主要位于项目北侧和东北侧，处于常年主导风向的上风向，故本项目废气经处理达标后，对环境空气保护目标的影响较小；距离本项目最近的环境空气保护目标为项目西南侧 350m 处的上游工业园梨园社区居民，处于常年主导风向的下风向，各污染物经自然扩散和沉降后对环境空气保护目标的影响较小。 三、噪声 1、噪声产生情况 本项目营运期的噪声主要来源于加工车间剥皮机、旋切机、刨片机、筛分机、热压机等机械噪声；车辆运输产生的噪声，其声级值为 60~100dB(A)。 2、治理措施 为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，环评要求建设单位应采取以下噪声治理措施： ①合理布置噪声源，将主要产噪设备尽可能远离周边的居民点，充分利用距离衰减和地势差异降低噪声对外环境的影响； ②刨片机、筛分机应安装减震设施； ③选用技术先进的低噪声生产设备，从源头减轻设备运转噪声，企业采取加强设备的维护管理，确保生产设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
--	--

④加强管理，限制运输车辆车速，严禁车辆超限超载，加强厂区绿化。 通过采取上述降噪措施，加之设备都安装在室内，通过车间及厂房的隔声屏蔽，对厂房外的噪声辐射量大大减小，同时在车间与工厂围墙之间设置绿化带降噪，可做到噪声达标排放。 3、噪声排放情况 建设单位选用低噪声设备（源头降低噪声），采取厂房隔声、基础减震、合理布置等措施后，噪声降到$\leq 65\text{dB}(\text{A})$。 项目各类主要产噪设备噪声产生情况、治理措施、排放情况见下表： 表 4-7 主要设备噪声源强、治理措施、排放情况 <table> <tr> <th>序号</th><th>噪声声源名称</th><th>噪声源产生位置</th><th>噪声源强</th><th>治理措施</th><th>治理效果 $\text{dB}(\text{A})$</th></tr> <tr> <td>1</td><td>原料卸料过程</td><td>原料堆放区</td><td>65-75</td><td>距离衰减、减振消声、建筑隔声（密闭）、选用低噪设备</td><td>≤ 65</td></tr> <tr> <td>2</td><td>运输车交通噪声</td><td>厂区内</td><td>75-80</td><td>加强运输车辆维修保养、减少场内怠速时间，禁止无故鸣笛</td><td>≤ 65</td></tr> <tr> <td>3</td><td>剥皮机</td><td rowspan="9">车间加工区</td><td>80-95</td><td rowspan="9">距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备、合理布置平面</td><td rowspan="9">≤ 65</td></tr> <tr> <td>4</td><td>削片机</td><td>80-95</td></tr> <tr> <td>5</td><td>刨片机</td><td>85-100</td></tr> <tr> <td>6</td><td>干燥设备</td><td>70-85</td></tr> <tr> <td>7</td><td>筛选机</td><td>75-95</td></tr> <tr> <td>8</td><td>铺装机</td><td>70-85</td></tr> <tr> <td>9</td><td>预、热压机</td><td>70-85</td></tr> <tr> <td>10</td><td>裁边锯</td><td>75-90</td></tr> <tr> <td>11</td><td>打包设备</td><td>60-75</td></tr> <tr> <td>12</td><td>传送带</td><td></td><td>65-70</td><td>距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备</td><td>≤ 60</td></tr> </table> 4、声环境影响分析 （1）评价标准 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 （2）噪声预测模式 根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ/T2.4-2009）中规定的方						序号	噪声声源名称	噪声源产生位置	噪声源强	治理措施	治理效果 $\text{dB}(\text{A})$	1	原料卸料过程	原料堆放区	65-75	距离衰减、减振消声、建筑隔声（密闭）、选用低噪设备	≤ 65	2	运输车交通噪声	厂区内	75-80	加强运输车辆维修保养、减少场内怠速时间，禁止无故鸣笛	≤ 65	3	剥皮机	车间加工区	80-95	距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备、合理布置平面	≤ 65	4	削片机	80-95	5	刨片机	85-100	6	干燥设备	70-85	7	筛选机	75-95	8	铺装机	70-85	9	预、热压机	70-85	10	裁边锯	75-90	11	打包设备	60-75	12	传送带		65-70	距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备	≤ 60
序号	噪声声源名称	噪声源产生位置	噪声源强	治理措施	治理效果 $\text{dB}(\text{A})$																																																						
1	原料卸料过程	原料堆放区	65-75	距离衰减、减振消声、建筑隔声（密闭）、选用低噪设备	≤ 65																																																						
2	运输车交通噪声	厂区内	75-80	加强运输车辆维修保养、减少场内怠速时间，禁止无故鸣笛	≤ 65																																																						
3	剥皮机	车间加工区	80-95	距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备、合理布置平面	≤ 65																																																						
4	削片机		80-95																																																								
5	刨片机		85-100																																																								
6	干燥设备		70-85																																																								
7	筛选机		75-95																																																								
8	铺装机		70-85																																																								
9	预、热压机		70-85																																																								
10	裁边锯		75-90																																																								
11	打包设备		60-75																																																								
12	传送带		65-70	距离衰减、减振消声、建筑隔声、选用低噪设备	≤ 60																																																						

法，对本项目进行噪声影响预测，计算某个声源在预测点的声压级：

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

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_p ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

关于 ΔL_p 取值，其影响因素很多，根据工程特点忽略天气、温度及地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑放射等，一般厂房隔声： $\Delta L \approx 10\text{dB(A)}$ ，隔声处理房 $\Delta L \approx 15\text{dB(A)}$ 。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源的噪声值，dB(A)；

n ——噪声源个数。

(3) 噪声预测结果

本项目对噪声的评价为厂界贡献值达标，噪声对周围环境的预测结果见下表。

表4-8 项目营运期主要噪声源噪声影响预测结果 单位：dB (A)

噪声源	预测位置	贡献值		本底 值	预测值		评价 标准	评价 结果
		昼间	夜间		昼间	夜间		
机械设备运行噪声（切片、刨片、生物质颗粒加工	项目东侧厂界1#	62.3	51.6	/	62.3	51.6	昼间 65 夜间 55	达标
	项目南侧厂界2#	63.4	53.8	/	63.4	53.8		达标
	项目西侧厂界3#	61.5	50.9	/	61.5	50.9		达标
	项目北侧厂界4#	52.4	41.6	/	52.4	41.6		达标

夜间不生产)																				
5、声环境影响结论 综上所述，经上述措施进行治理后，项目运营期噪声对区域声环境质量影响较小。本项目各项噪声在厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，厂界噪声排放不会对周围环境产生较大影响。 6、监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，项目运行期噪声监测要求一览表： 表 4-9 噪声监测要求 <table><tr><th>类别</th><th>监测位置</th><th>点数</th><th>监测项目</th><th>监测频率</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>噪声</td><td>项目厂界外1米</td><td>4</td><td>厂界噪声</td><td>1次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类</td></tr></table>									类别	监测位置	点数	监测项目	监测频率	执行标准	噪声	项目厂界外1米	4	厂界噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
类别	监测位置	点数	监测项目	监测频率	执行标准															
噪声	项目厂界外1米	4	厂界噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类															
四、固体废物 （1）一般固废 ①粉尘渣：本项目设置旋风、布袋除尘器收集处理粉尘废气，根据工程分析可知项目布袋除尘器粉尘收集量约为 99.8t/a；收集后用于生物质颗粒燃料的生产，不外排。 ②废边角料：本项目木料加工过程中会产生废边角料等废木料，产生量较少且大部分均可回用于刨花板的生产，少部分不可回用于刨花板生产的废边角料 10t/a，收集后用于生物质颗粒燃料的生产，不外排。 ③不合格产品：项目运营期生产过程中产生的少量不合格的刨花板，根据建设单位提供的经验资料 1%，产生量约 160t/a。不合格的刨花板在厂区内破碎后用于生物质颗粒燃料的生产，不外排。 ④毛坯裁边边角料：项目刨花板毛坯需要进行裁边处理，根据建设单位提供的经验资料，产生量约为 450t/a。裁边废料在厂区内破碎后用于生物质颗粒燃料的生产，不外排。 ⑤水膜除尘循环水池中沉渣：项目干燥废气经旋风除尘后再进入水膜除尘，废气飞灰在循环水池中形成沉渣，定期打捞，根据业主提供资料，产生																				

量约 2t/a，运营期产生后先暂存于危废暂存间，运营过程中进行危险废物鉴别认定，若不属于危险废物则按照一般工业固废要求进行收集、暂存、处置，最终可外售有机肥制造企业生产有机肥，若为危险废物则按照危险废物的要求进行收集、暂存、转运、处置，最终交由有危废处置资质的单位处置。

⑥生物质燃料灰渣

项目生物质锅炉灰渣产生量根据灰渣平衡按式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E_{hz}：核算时段内灰渣产生量，t；

R：核算时段内锅炉燃料耗量，t，原项目为：8000；

A_{ar}：收到基灰分的质量分数，%，本项目为：4.97；

q₄：锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目为：2，按生物质锅炉取值；

Q_{net,ar}：收到基低位发热量，kJ/kg，本项目为：14720。

据此，计算出本项目锅炉灰渣产生量为：467.14t/a，分为炉渣和飞灰。

本项目产生的炉渣经刮板除渣机排出炉体后，分类暂存于渣库，定期外销做有机肥；降尘池收集的飞灰及旋风除尘器收集的飞灰袋装后堆放于灰库，定期外销做有机肥处理。

（2）生活垃圾

本项目员工共 82 人，根据业主提供资料，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 41.0kg/d，12.3t/a。

本项目设置若干个垃圾桶，产生的生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门定期清理。

（3）危险废物

①本项目机械维修等会有废机油、含油废手套产生，废机油产生量约为 0.01t/a，含油废手套产生量约为 0.005t/a。

②本项目导热油定期更换，更换后会产生废导热油，导热油按照 1 年更换一次计算，则每年产生量为 1t/a。更换由专业的单位进行，更换后的

废导热油厂区内短暂暂存后交由有资质的单位收集处置。

③项目施胶机长时间运行会产生固体脲醛树脂胶，产生量约为0.1t/a，收集后交由有资质的单位处置。

项目固体废物产生及处置情况见下表：

表4-10 项目固体废物排放及处置情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	平均年产量(t)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	12.3	分类收集，暂存于厂区生活垃圾桶	环卫部门清运	12.3
2	木料加工	粉尘	一般工业固废	/	固态	/	99.8	暂存于一般工业固废贮存间，分类暂存	厂区内生产物质燃料颗粒	99.8
3	木料加工	边角料	一般工业固废	/	固态	/	10.0			10.0
4	刨花板生产	不合格产品	一般工业固废	/	固态	/	160			160.0
5	裁边	废边角料	一般工业固废	/	固态	/	450			450.0
6	热能中心	炉渣、灰渣	一般工业固废	/	固态	/	467.14		外售做有机肥	467.14
7	设备检修	废机油	HW08 900-217-08	矿物油	液态	毒性，易燃性	0.01	分类、分区集中贮存在危废暂存间	委托有危险废物处理资质的单位外运处置	0.01
8	设备检修	含油手套	HW49 900-041-49	矿物油	固、液		0.005			0.005
6	热压	废导热油	HW08 900-249-08	矿物油	液态	毒性，易燃性	1.0t/8a（8年更换一次）			1.0t/8a（8年处

										置一次)
7	施胶	废脲醛树脂胶	HW13 900-016-13	甲醛等	液态	毒性	0.1			0.1

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况，详见下表：

表 4-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	危废暂存间（依托）	5m ²	/	10m ³	半年
	含油手套	HW49	900-041-49					半年
	废导热油	HW08	900-249-08					厂区不暂存
	废脲醛树脂胶	HW13	900-016-13					半年

要求：危险废物禁止进入生活垃圾清运系统，必须确保各类危险废物实现无害化处置。为防止危险废物对环境造成二次危害，本次环评要求建设单位危险废物暂存间的设置要求：

①危废暂存间地面采用 2mm 厚的防渗材料处理，设置围堰，做好防流失、防雨、防渗“三防”措施，避免造成雨淋、渗漏、流失等二次污染。

②危险废物分类堆放于室内专用危险废物暂存库内，应采用专用的收集桶进行分类收集。

建设单位与有资质的单位签订危险废物转运处置合同，将危险废物交由有资质的单位收运处置。同时，为防治危险废物收集、贮存、运输过程中对环境的污染，环评提出如下危险废物收集、暂存的管理要求：

①建设单位应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，设置托盘，放置空桶，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②储存危废的金属桶质量应完整无损、无锈蚀、不泄漏，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；危险废物储存场所应能够避免太阳直射和雨水冲刷，储存地面应作防渗处理；一般废物储存场所和危险废弃物储存场所应保持 5 米以上距离。

	③建设单位应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。同时作好危废治理台账管理，并按规定保存三年以上。 ④一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 为防治危险废物运输过程中对环境的污染，本次环评提出如下危险废物转运的管理要求： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。 ②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 ③危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。
--	--

	综上，本项目产生的各种固体废物处置去向均合理，在厂内不会造成二次污染，废物不向环境中排放，不会对环境造成不利影响。 五、地下水及土壤 1、污染途径 本项目用水为自来水供给，项目无生产废水产生，生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，进入来龙山污水处理厂处理达标后外排至芝溪河。通过分析可知，本项目给、排水沟不会与地下水直接发生联系。污染物进入地下水的途径主要是降雨、废水排放、危废泄露等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。 根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：脲醛树脂胶泄漏和危废泄漏对地下水造成的污染。 2、污染防治措施 本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。建议本项目采取的地下水防治措施如下所述： （1）源头控制措施 ①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量； ②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换； ③对工艺、管沟、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 （2）分区防治措施 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，结合本项目实际情况将项目厂界按物料或者污染物泄漏的
--	---

途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区地下水污染防治区域。

重点防渗区主要为：危废暂存间、脲醛树脂胶库房。

一般防渗区主要为：加工车间（生物质导热油区域、拌胶施胶、热压区域等）。

简单防渗区主要为：厂区内除一般防渗区以外的所有地面。

重点防渗区防渗措施：

危废暂存间采取防渗混凝土+2mm 厚 HDPE（高密度聚乙烯膜），脲醛树脂胶库房采取防渗混凝土+2mm 防渗涂层。

一般防渗区防渗措施：

项目要求加工车间（生物质导热油区域、拌胶施胶、热压区域等）地面进行一般防渗，一般防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化；

简单防渗区措施：

厂区内除一般防渗区以外的所有地面均采用水泥一般硬化。

本项目分区防渗情况如下：

表 4-12 本项目分区防渗情况一览表

区域名称		分区类别	防渗技术要求	防渗措施	备注
厂区	危废暂存间	重点防渗	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	已采取防渗混凝土+2mm 厚 HDPE（高密度聚乙烯膜），满足防渗要求	/
	脲醛树脂胶库房		等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	已采取防渗混凝土+2mm 防渗涂层，满足防渗要求	/
	生产区（生物质导热油区域、拌胶施	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	加工车间、沉淀池及预处理池，一般防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。	/

		胶、热压区域等)				
		厂区木料库、道路等	简单防渗区	一般地面硬化	厂区内除一般防渗区以外的所有地面	/

综上，在采取上述分区防渗处理措施后，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目对区域地下水的污染，项目对地下水基本不会造成明显影响。

六、环境风险分析

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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，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水平。

依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径进行环境影响分析。通过对本项目风险识别、风险分析和后果计算等风险评价内容，提出本项目减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

1、风险类型分析

（1）风险源调查

根据本项目原辅材料及生产工艺特点，本项目危险物质主要是废导热油、废机油、废含油抹布和手套，脲醛树脂胶中含的甲醛等，根据《危险废物品名表》（GB12268-2012）以及《国家危险废物名录》（2021）中查阅均属于危险废物，其废物类别见下表，因此项目的生产活动过程中存在一定的风险。

表 4-13 项目危险废物名录						
序号	名称	废物类别	废物代码	危险特性		
1	废机油、废油桶、沾油废物	HW08	900-217-08 900-249-49	毒性，易燃性		
2	废导热油	HW08	900-249-08	毒性，易燃性		
3	甲醛（脲醛树脂胶）	HW13	900-016-13	毒性		

(2) 危险物质及工艺系统危险性P级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险潜势判断要素包括危险物质及工艺系统危害性（P）、所在地环境敏感程度（E）。其中危险物质及工艺系统危害性分别判断要素包括危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及制备工艺（M）。若危险物质数量与临界量比值（Q）<1，该项目环境风险潜势为 I，若Q>1，需要与行业及制备工艺进行对照判断危险物质及工艺系统危险性，再结合所在地环境敏感程度查表得到环境风险潜势。

表4-14 项目涉及的各类环境风险物质年用量及日常存量表

序号	物质名称	存放情况	年用量	最大存在量（t）	临界量（t）	qn/Qn
1	油类物质（机油）	库房	0.5t	0.5	2500	0.0002
2	导热油	管道	1.0t	1.0	2500	0.0004
3	甲醛（气态）	库房	16t（甲醛含量按照0.1%计算）	0.08	0.5	0.16

危险物质梳理与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，提供的危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，项目不构成重大危险源。

根据附录C，当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

	因此，本项目风险潜势判定为 I。 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此不用做专项分析。 （3）运营期风险分析 运营期风险主要为火灾，泄漏，生产中一定要严格管理，避免事故发生。 2、风险事故应急措施 环境风险分析主要是对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境之目的。 为此，本项目采取以下风险防范措施 火灾事故防范措施 ①设立环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案，定期进行应急预案演练。 ②厂房内尽量确保良好的自然通风，在生产车间设置排风扇，以有利于防火、防爆。各功能区分区布置，保证消防通道畅通。 ③车间作业场所的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）设计建设。并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）和《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2017）等标准、规范的要求设计消防系统，配备必要的消防器材。 ④加强管理，禁止明火。库房、危废间杜绝携带任何火种进入，严禁在车间内吸烟，禁止违章动火等。在醒目位置设置“严禁烟火”“禁止吸烟”等安全警告标志。库房、危废间要采用防爆开关，防爆灯具、防爆电器，并配备消防器材。 ⑤机油和辅料等产品入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。存放机油的仓库布置在独立房间内，并采取耐火墙和耐火极限不低于1.5h的不燃烧体楼板与其他部分隔开。
--	---

	⑥定期检查电气线路、电气设备，消除安全隐患；每月检查一次消防器材，确保消防器材性能完好。 液体物料泄露防范措施 ①危险废物暂存间、机油库房、脲醛树脂胶库房等地面全部重点防渗处理，并设置围堰，围堰高度不低于15cm。在危废间四周设置收集沟，泄露的物料全部收集于收集沟内。 ②在贮存和使用危险化学品的过程中，严格根据《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）中要求，应做到以下几点： 贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。 化学品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。 库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应消防设施。 使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。 仓库工作人员进行培训，经考核合格后持证上岗。 ③危废暂存间严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防晒、防雨、防腐和防渗“四防”措施，保证防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，从而避免其中的液态危废泄漏后对土壤及地下水造成明显影响。同时，危废暂存间废机油等液态废物储存在密闭的容器中，容器放置于铁或钢的托盘内。 环保设施故障环境风险防范措施 废气处理设施 有机废气废气处理热能中心、布袋除尘器、旋风除尘器等出现故障时，应暂停生产作业，待故障解除后，方可继续生产。 加强设备的检修及保养，使设备达到预期的处理效果。
--	--

为了切实预防环境风险，厂方制定环境风险应急预案，应急预案包括以下内容，见表 4-15。

表 4-15 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	环境保护目标、储存场所
3	应急组织	建设单位成立应急指挥小组，由相关干部人员担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、疏散、救援和善后处理，事故临近地区相关部门实施全部工作
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。一旦发生事故，相关人员需立即拨打 110 报警电话，并及时通知周围居民，以便相关部门第一时间组织施救，防止事故环境危害的扩大
5	应急设施 设备与材料	事故的应急设施、设备与材料等；防有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；必要的防毒面具。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、监视电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；对危险区进行隔离；清除现场废物，降低危害；相应的设施器材配备
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的疏散组织计划和紧急救护方案
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施
11	人员训练 与演习	应急计划制定后，平时安排事故相关人员进行相关知识训练并进行事故应急处理演习；对工作人员进行安全教育
12	公众教育 信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部

		门负责管理
14	更新程序	适时对应急预案进行更新
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料
3、风险防范评价结论 本项目全厂不涉及重大危险源，只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。 总体而言，只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，确保安全运营，制订相应事故企业应急预案，则本项目的环境风险可接受。 七、环境管理与环境监测 1、环境管理 环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并履行相应的职责。环境管理机构的职责如下： （1）贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。 （2）制定本单位的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。 （3）监督检查本项目执行“三同时”规定的情况，使环境保护工程措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效的控制污染。 （4）定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。 （5）负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一		

旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

（6）负责对本单位职工进行环境保护教育，不断提高职工的环境意识和环保人员的业务素质。

2、环境监测计划

为切实控制本工程治理设施的有效地运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。

根据《污染源监测管理办法》，公司可委托当地具有监测资质的单位开展废气、废水和噪声监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》

（HJ819-2017），对公司建成后委托环境监测机构开展定期监测的计划建议见下表。

表 4-16 环境监测计划

类别	监测位置	测点 数	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 各 1 个	4	厂界噪声，等效 A 声级	每季度 1 次
无组织废 气	周界浓度最高 点	4	颗粒物、VOCs、甲醛	每年 1 次
有组织	DA001	1	VOCs、甲醛、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	每年 1 次
	DA002	1	颗粒物	每年 1 次
	DA003	1	颗粒物	每年 1 次
	DA004	1	VOCs、甲醛、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	每年 1 次
	DA005	1	颗粒物	每年 1 次
	DA006	1	颗粒物	每年 1 次

八、项目环保投资估算

本项目总投资 8000 万元，环保投资 200 万元，占工程总投资的 2.5%。 各污染物治理费用汇总如下表：				
表 4-17 环境保护投资估算表				
时期	项目		投资 (万元)	备注
施工期	废气治理	车辆尾气自然扩散	/	/
	废水治理	依托现有化粪池	/	/
	噪声治理	合理安排施工时段，禁止夜间施工，设基础减震	0.5	/
	固废治理	生活垃圾收运、安装垃圾处理	1.0	/
营运期	废气治理	刨片粉尘：集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器 2 套	40.0	一、二期各 1 套
		其他木料加工粉尘：集气罩+布袋除尘器 2 套	30.0	一、二期各 1 套
		有机废气：半封闭+集气罩+ 热能中心燃烧	10.0	一、二期各 2 套（热能中心计入总投资）
		干燥废气：旋风除尘 2 台+水膜除尘 1 套	16.0	一、二期各 1 套
		生物质生产、毛坯砂光裁剪粉尘：集气罩+布袋除尘器 2 套	30.0	一、二期各 1 套
	废水治理	生活污水：依托厂区现有预处理池处理	/	/
	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施，厂房隔声	6.0	/
	固废治理	一般固废暂存间 2 处	1.0	一、二期各 1 处
		危废暂存间 1 处	3.0	位于 1 期车间
		生活垃圾：新建若干个垃圾桶，定期由环卫部门清运	0.5	/
	地下水防治	厂区进行分区防渗处理，危废暂存间、脲醛树脂胶库房重点防渗；厂区加工区（生物质导热油区域、拌胶施胶、热压区域等）一般	56.0	/

		防渗；其他区域简单防渗。		
	环境风险	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	3.0	/
	防范	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	1.5	/
		制定环境风险应急预案	1.5	/
环境保护措施投资合计（万元）			200.0	

九、环境保护“三同时”验收一览表

新修改的《建设项目环境保护管理条例》取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收，进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》要求如下：

编制环境影响报告书（表）的建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。建设项目竣工环保验收一览表见表 4-18。

表 4-18 建设项目竣工环保验收一览表

类别	项目	设施及工艺	数量	验收指标		验收标准
废气治理	干燥废气	旋风除尘+水膜除尘+25m高排气筒	2 套	颗粒物	≤120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值
				SO ₂	≤550mg/m ³	
				NO _x	≤240mg/m ³	
	有机废气	集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	2 套	VOCs	≤60mg/m ³	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 4 标准限值要求
				甲醛	≤5mg/m ³	

		粉尘废气	集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒	4 台	颗粒物	≤120mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值
		有机废气、粉尘	/	/	颗粒物	≤120mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值
					VOCs	≤2.0mg/m³	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5、表 6 标准限值要求
					甲醛	≤0.1mg/m³	
	废水治理	生活污水	依托预处理池（10m³）	1 座	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		
	噪声治理	生产车间	合理安排工作时间、选用低噪设备、距离衰减、车间封闭等	/	厂界噪声：昼间≤65、55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	
	固废治理	生活垃圾	垃圾桶	若干个	一般固废	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》（GB 18599-2020）中的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求（环保部公告 2013 年第 36 号修改单）。	
		生物质锅炉炉渣灰飞	一般固废暂存区	2 个	一般固废		
		废机油、废导热油等	危废暂存间	1 间	危险废物		

--	--

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	DA001	颗粒物 SO ₂ 、NO _x	旋风除尘+水膜除尘 +25m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限 值
		VOCs、甲 醛	拌胶、施胶在密闭的罐 体进行，热压局部封闭 +集气罩+热能中心燃 烧+25m 高排气筒	《四川省固定污染 源大气挥发性有机 物排放标准》 （DB51/2377- 2017）标准限值要 求
	DA002	颗粒物	集气罩+旋风除尘（仅 刨片有）+布袋除尘器 +15m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限 值
	DA003	颗粒物	集气罩 +布袋除尘器 +15m 高排气筒	
	DA004	颗粒物 SO ₂ 、NO _x	旋风除尘+水膜除尘 +25m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限 值
		VOCs、甲 醛	拌胶、施胶在密闭的罐 体进行，热压局部封闭 +集气罩+热能中心燃 烧+25m 高排气筒	《四川省固定污染 源大气挥发性有机 物排放标准》 （DB51/2377- 2017）标准限值要 求
	DA005	颗粒物	集气罩+旋风除尘（仅 刨片有）+布袋除尘器 +15m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级排放限 值
	DA006	颗粒物	集气罩 +布袋除尘器 +15m 高排气筒	
	厂界四周	VOCs、甲 醛、颗粒物	无组织排放	《四川省固定污染 源大气挥发性有机 物排放标准》 （DB51/2377- 2017）中无组织监

				控限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值
地表水环境	办公生活废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、总磷、 动植物油	生活废水依托厂区内设置的容积为 10m ³ 预处理池处理后排放至来龙山污水处理厂。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	削片机、刨片机等设备噪声	65- 100dB(A)	选用低噪声设备，机底部设减震垫，加强维护，厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的固体废物主要为一般固废（废边角料、不合格产品、生物质锅炉炉渣等）、生活垃圾。除尘器收集的粉尘、木料边角料、不合格产生、裁边边角料等回用于生物质颗粒料的生产，生物质锅炉炉渣及灰飞定期外售有机肥生产厂家，生活垃圾一并交由环卫部门处理。危险废物包括废机油、含油废手套、废导热油，暂存危废间，定期交有资质的单位收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	按照分区防渗要求，预处理池的防腐、防渗工作，加强危险废物暂存仓库日常管理，防止泄漏事故的发生。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目制定风险事故防范措施和事故应急预案，加强职工培训与管理，提高员工安全生产技能，定期检查和保养生产设备，保证设施安全正常运行。			
其他环境管理要求	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			

/	/
---	---

六、结论

本项目符合现行产业政策及规划要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总图布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	18.133t/a	/	18.133t/a	/
	VOCs	/	/	/	2.223t/a	/	2.223t/a	/
	甲醛	/	/	/	0.508t/a	/	0.508t/a	/
	SO ₂	/	/	/	5.497t/a	/	5.497t/a	/
	NO _x	/	/	/	6.444t/a	/	6.444t/a	/
废水	生活废水	/	/	/	3345.6m ³ /a	/	3345.6m ³ /a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾（生 活固废）	/	/	/	12.3t/a	/	12.3t/a	/
	生物质锅炉炉 渣灰飞	/	/	/	467.14t/a	/	467.14t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	含油废手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
	废导热油	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	/
	废脲醛树脂胶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

大气环境影响专项报告

项目名称： 家具板材生产线建设项目

建设单位（盖章）： 四川乐辰木业有限公司

编制日期： 2021年9月

目 录

1 总论.....	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价标准	4
1.3 项目外环境关系及环境保护目标	4
2、工程分析.....	6
2.1 工艺流程及产排污节点	6
2.2 污染物种类	6
2.3 污染物源强核算	6
2.4 废气排放及治理措施	6
3、大气环境质量现状及评价.....	17
3.1、基本污染物环境质量现状评价	17
3.2、特征污染物环境质量现状评价	17
3.3、达标情况判定	18
4.施工期大气环境影响分析.....	19
5.运营期大气环境影响分析.....	20
5.1评价等级及评价内容	20
5.2卫生防护距离	29
5.3大气污染物排放量核算	31
5.4非正常工况简析	32
6 大气污染防治措施.....	33
6.1、治理措施的有效性分析	33
6.2、治理措施及工艺特点	34
6.3、可靠性分析	34
7 大气环境跟踪监测计划.....	35
8 结论与建议.....	36
8.1结论	36
8.2 建议	37
附件 大气环境影响自查表	38

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规及规范

- (1) 中华人民共和国主席令[2014]第9号《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 中华人民共和国主席令[2015]第31号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (3) 中华人民共和国主席令[2016]第48号《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (4) 国务院令[2017]第682号《建设项目环境保护管理条例》；
- (5) 国发[2013]37号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》；
- (6) 环发[2013]104号《关于印发〈京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则〉的通知》；
- (7) 国发[2018]22号《国务院关于印发<打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》；
- (8) 环大气[2017]121号《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》；
- (9) 环大气[2019]53号《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》；
- (10) 环大气[2020]33号《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》；
- (11) 《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020年）》（川污防“三大战役”办[2017]33号）；
- (12) 《四川省大气污染物防治行动计划实施细则 2017 年度实施计划》（川办函[2017]102号）；
- (13) 《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（川府发4号）；
- (14) 《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（四川省生态环境厅2020年第2号）

1.1.2 技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ 2.1-2016；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ 2.2-2018。

1.1.3 技术依据

- (1) 四川乐辰木业有限公司提供的项目技术资料；
- (2) 引用的四川甲乙环境检测有限公司出具的环境空气检测报告；
- (3) 四川乐辰木业有限公司提供的原材料成分检测报告。

1.1.4 评价内容、工作等级、范围及重点

1、评价内容

根据对建设项目环境特征的调查和项目自身的特性，以及参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，确定本次专项评价为大气环境影响评价，同时确定本次专项评价评价因子为挥发性有机物VOCs、甲醛、SO₂、NO_x、颗粒物等。

2、评价工作等级

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的AERSCREEN模型对大气环境评价工作进行判定。计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

计算污染的最大地面浓度占标率P_i（第i个污染物），及第i个污染物的地面浓度达标准限制10%时所对应的最远距离D_{10%}。其中P_i定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：P_i——第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}——第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，若污染物数i大于1，取P值中最大者（P_{max}）。

表1-1 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

3、估算模型计算结果

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的AERSCREEN模型对大气环境评价工作进行判定。计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级，预测结果见下表：

表1-2 项目废气污染物估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)	推荐评价等级
DA003	PM10	450.0	1.9998	0.4444	/	III
5车间	TSP	900.0	50.0410	5.5601	/	II
5车间	TVOC	1200.0	10.4779	0.8732	/	III
5车间	甲醛	50.0	3.3782	6.7564	/	II
DA004	PM10	450.0	26.3880	5.8640	/	II
DA004	SO2	500.0	12.8349	2.5670	/	II
DA004	NOx	250.0	14.9382	5.9753	/	II
DA004	TVOC	1200.0	2.5847	0.2154	/	III
DA004	甲醛	50.0	0.4465	0.8930	/	III
DA005	PM10	450.0	10.4010	2.3113	/	II
DA002	PM10	450.0	6.6164	1.4703	/	II
DA006	PM10	450.0	3.3706	0.7490	/	III
DA001	PM10	450.0	15.8520	3.5227	/	II
DA001	SO2	500.0	7.7014	1.5403	/	II
DA001	NOx	250.0	9.1432	3.6573	/	II
DA001	TVOC	1200.0	1.5521	0.1293	/	III
DA001	甲醛	50.0	0.4761	0.9522	/	III
6车间	TSP	900.0	87.2350	9.6928	/	II
6车间	TVOC	1200.0	18.3553	1.5296	/	II
6车间	甲醛	50.0	3.3115	6.6230	/	III

由预测结果可知，项目污染物最大落地浓度占标率最大为Pmax=9.6928%<10%，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目大气评价等级应为二级。

4、评价范围

本项目大气评价等级应为二级。因此本项目设置以项目厂址为中心，至厂界外延 2.5km 的大气环境影响评价范围。

5、评价重点

评价重点为污染物排放量的核算，并重点分析本项目废气污染防治措施的可行性。

1.2 评价标准

1.2.1 环境质量标准

1、环境空气质量

根据当地的环境保护规划，项目所在区域大气环境质量属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级区域，SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；TVOC、甲醛参照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中的附录 D 中的质量浓度标准限值。

表 1-3 环境空气质量标准及主要污染物标准限值

环境因素	执行标准	污染因子	标准限值	备注
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准	PM _{2.5}	75μg/m ³	日平均
		PM ₁₀	150μg/m ³	日平均
		NO ₂	200μg/m ³	1 小时平均
			80μg/m ³	日平均
		SO ₂	500μg/m ³	1 小时平均
			150μg/m ³	日平均
		CO	10μg/m ³	1 小时平均
			4μg/m ³	日平均
		O ₃	200μg/m ³	1 小时平均
			160μg/m ³	日最大 8 小时平均
	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准	TSP	300μg/m ³	日平均
	参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	TVOC	600μg/m ³	8 小时均值
		甲醛	50μg/m ³	1 小时平均

1.3 项目外环境关系及环境保护目标

1、外环境关系

本项目位于蓬溪县上游工业园西华拓展区，项目用地性质为工业用地。项目位于欧尚佳美门业公司内，其东侧紧邻聚泰材料公司，东侧200m为汇通药业和永明纺织公司；东北侧350m为芝溪酒业；项目南侧临园区空地；东南侧100m为竹华门业；西南侧紧万象壹品门业有限公司厂房，西侧150m为鑫和智能家居产业园、龙尚木业等；西北侧280m为折川电缆（在建）；北侧为林昊木业及园区空地。

本项目周边企业以门业、家居制造为主，均属于污染较轻的企业，不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等特殊区域，项目的建设无明显制约因素。

2、环境保护目标

项目的建设及运营不应改变项目所在地的环境功能，项目建成后的污染物排放，不导致环境空气质量恶化，确保拟建项目评价范围内的环境质量符合所执行的环境质量标准要求，据此确定本项目环境保护目标如下：

（1）大气保护目标：项目厂区区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；

2、工程分析

2.1 工艺流程及产排污节点

工艺流程及产排污节点分析详见本项目环境影响报告表工艺流程和产排污环节。

2.2 污染物种类

项目投产运营后，本项目废气主要为原料堆场卸料粉尘、木料加工粉尘、干燥筛选粉尘、拌胶施胶有机废气、预压热压有机废气、裁边粉尘等。

2.3 污染物源强核算

根据建设单位提供的原辅材料用量等资料，采用物料衡算法及类比法对污染物源强进行核算，本项目各类废气污染物源强情况见下表：

表2-2 废气污染物源强一览表

废气种类	污染物	核算方法	污染物产生量(t/a)
木料加工粉尘	颗粒物	类比法、物料衡算法	72.0
热能中心及干燥废气	VOCs		0.043
	颗粒物		11.307
	二氧化硫		5.497
	氮氧化物		6.446
筛选粉尘	颗粒物		21.60
拌胶施胶有机废气、预、热压有机废气	VOCs		26.67
拌胶施胶有机废气	甲醛		0.64
预、热压有机废气	甲醛		12.8
裁边、砂光粉尘	颗粒物		7.2
生物质颗粒料制造粉尘	颗粒物		5.36

2.4 废气排放及治理措施

2.4.1 粉尘

(1) 粉尘源强核算

①木料加工粉尘

木材剥皮、削片、刨片等木工工序将会产生一定的粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-202人造板制造行业系数手册，在木材下料粉尘产生量按0.45kg/m³产品计，本项目一期年产刨花板6万m³，二期年产刨花板10万m³，则粉尘产生量一期为27.0t/a，二期为45.0t/a，总的粉尘产生量为

72t/a。根据业主提供资料，年生产300天，每天木材加工累计生产12小时，经计算，营运期木料加工粉尘产生速率为20kg/h（其中一期车间木料加工粉尘产生速率为7.5kg/h，二期车间木料加工粉尘产生速率为12.5kg/h）。

②筛选粉尘

经干燥后的刨花颗粒需进行筛选工序，筛选过程会产生筛选粉尘。本项目筛选利用分级筛选机内进行，粉尘产生量按照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-202人造板制造行业系数手册中木料加工粉尘系数的0.3倍进行选取，则筛选粉尘产生量按0.135kg/m³产品计，本项目一期年产刨花板6万m³，二期年产刨花板10万m³，则筛选粉尘产生量一期为8.1t/a，二期为13.5t/a，总的筛选粉尘产生量为21.6t/a。根据业主提供资料，年生产300天，每天木材筛选累计生产24小时，经计算，营运期木料加工粉尘产生速率为3.0kg/h（其中一期车间木料筛选粉尘产生速率为1.125kg/h，二期车间木料筛选粉尘产生速率为1.875kg/h）。

③生物质颗粒料制造粉尘

项目在破碎、粉碎、压块成型阶段会产生粉尘，生物质颗粒料制造没有设置烘干工序。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-2542生物质致密成型燃料行业-系数手册进行核算，根据手册可知，林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料剪切、破碎、筛分、造粒等工序产生的粉尘产污系数为约为6.69×10⁻⁴吨/吨-产品，本项目一期年产成型生物质颗粒3000t，二期年成型生物质颗粒料5000t，则粉尘产生量一期为2.01t/a，二期为3.35t/a，总的粉尘产生量为5.36t/a。根据业主提供资料，年生产300天，每天成型生物质颗粒料累计生产4小时，经计算，营运期木料加工粉尘产生速率为4.47kg/h（其中一期车间木料加工粉尘产生速率为1.68kg/h，二期车间木料加工粉尘产生速率为2.79kg/h）。

④裁边、砂光粉尘

项目在热压后刨花板毛坯需要进行裁边、砂光，裁边砂光会产生一定的粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-202人造板制造行业系数手册中木料加工粉尘系数的0.1倍进行选取，则毛坯裁边、砂光粉尘产生量按0.045kg/m³产品计，本项目一期年产刨花板6万m³，二期年产刨花板10万m³，则毛坯裁边、砂光粉尘产生量一期为2.7t/a，二期为4.5t/a，总的毛坯裁边、砂

光粉尘产生量为7.2t/a。根据业主提供资料，年生产300天，每天木材裁边、筛分累计生产12小时，经计算，营运期毛坯裁边、砂光粉尘产生速率为2.0kg/h（其中一期车间毛坯裁边、砂光粉尘产生速率为0.75kg/h，二期车间毛坯裁边、砂光粉尘产生速率为1.25kg/h）。

（2）治理措施及染物排放情况

项目在木料加工处理阶段设置2套脉冲式布袋除尘器，其中刨片工序产生的粉尘先经过旋风除尘器进行处理后，再通入1#脉冲式布袋除尘器，其余切片、筛选等工序产生的粉尘直接通入2#脉冲布袋除尘器；在生物质燃料生产区设置1套3#脉冲式布袋除尘器，用于收集生物质燃料生产产生的粉尘及毛坯处理（裁边、砂光）产生的粉尘。集气区域覆盖切片机、刨片机、筛选机、裁边机、生物质颗粒料生产设备等木料加工设备工作区域，收集效率95%，布袋除尘效率为99%，除尘系统风机工作时，粉尘被集尘罩捕集，经抽风系统抽至布袋除尘器处理，处理后的气体通过15m排气筒排放。由于项目布袋除尘器未完全按照区域区分，因此，本项目废气排放按照排气筒进行核算，核算结果见下表。

2-3 项目颗粒物产生及有组织排放量

类别	污染物	工序		产生量 (t/a)	治理措施	治理情况 及效率	排放量 (t/a)	排气 筒编 号
一期	颗粒物	木料加工	刨片	16.2	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99.5%	0.077	DA002
			剥皮、削片	10.8	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.1026	DA002
		筛选		8.1	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.077	
		裁边、砂光		2.7	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.026	DA003
		生物质燃料加工		2.01	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.019	
二期	颗粒物	木料加工	刨片	27.0	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99.5%	0.128	DA005

		剥皮、削片	18.0	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.171	DA005
		筛选	13.5			0.128	
		裁边、砂光	4.5	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	收集效率95%，处理效率99%	0.043	DA006
		生物质燃料加工	3.35			0.032	

注：刨片过程产生的颗粒物量按照占木料加工粉尘的60%计算。

根据以上计算可知，项目一期（5#）车间无组织颗粒物排放量为1.991t/a，0.277kg/h；项目二期（6#）车间无组织颗粒物排放量为3.318t/a，0.461kg/h。

2.4.2有机废气

（1）有机废气源强核算

①挥发性有机废气

根据业主提供的脲醛树脂胶成分报告可知，本项目使用的脲醛树脂胶不含苯系物，总挥发性有机物VOCs的含量为2g/L，脲醛树脂胶密度为1.2g/cm³，项目年用脲醛树脂胶为16000t/a，一期用量为6000t/a，二期用量为10000t/a，考虑到VOCs中甲醛占比较大（占比为60%），因此VOCs的产生按照甲醛的挥发比例进行核算，其中1%在拌胶工序散发；3%在施胶工序散发，80%在热压工序散发，16%在以后存放和使用中缓慢挥发，则年产生VOCs的量为22.40t/a（其中一期VOCs产生量为8.4t/a，二期VOCs产生量为14.0t/a）。本项目根据业主提供资料，年生产300天，每天累计生产24小时。

经计算各工序VOCs挥发量见表2-4。

表2-4 生产过程各工序污染物甲醛挥发量一览表

类别	工段	原料	污染物	产生量(t/a)	挥发率	挥发量(t/a)	挥发速率(kg/h)
一期	拌胶	脲醛树脂：6000t/a (VOCs的含量为2g/L)	VOCs	10.0	1%	0.1	0.014
	施胶				3%	0.3	0.042
	热压				80%	8.0	1.111
	剩余挥发				16%	1.6	/
二期	拌胶	脲醛树脂：10000t/a (VOCs的含量为2g/L)	VOCs	16.67	1%	0.17	0.024
	施胶				3%	0.50	0.069
	热压				80%	13.33	1.851
	剩余挥发				16%	2.67	/

②甲醛废气

根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）中脲醛树脂胶的质量标准，脲醛树脂胶中游离甲醛含量≤0.3%，类比

“费县凯丽莱板材厂年产1.5万立方米生态板项目”其中，1%在拌胶工序散发；3%在施胶工序散发，80%在热压工序散发，16%在以后存放和使用中缓慢挥发，本项目脲醛树脂胶用量为16000t/a，根据业主提供本项目主要使用E0级脲醛树脂胶、少量使用E1级脲醛树脂胶，根据E0、E1级脲醛树脂胶成分检测报告，E0级游离甲醛含量为0.03%、E1级游离甲醛含量为0.10%。项目一期使用4000t/aE0级脲醛树脂胶，使用2000t/aE1级脲醛树脂胶；项目二期全部使用E0级脲醛树脂胶10000t/a。本项目根据脲醛树脂胶使用情况进行核算。

各工序甲醛挥发量见表2-5。

表2-5 生产过程各工序污染物甲醛挥发量一览表

类别	工段	原料	污染物	产生量 (t/a)	挥发率	挥发量 (t/a)	挥发速率 (kg/h)
一期	拌胶	脲醛树脂： 6000t/a (游离甲醛含量2000t/a为0.1%，4000t/a为0.03%)	甲醛	3.2	1%	0.032	0.004
	施胶				3%	0.096	0.013
	热压				80%	2.56	0.356
	剩余挥发				16%	0.512	/
二期	拌胶	脲醛树脂： 10000t/a (游离甲醛含量为0.03%)	甲醛	3.0	1%	0.030	0.004
	施胶				3%	0.090	0.013
	热压				80%	2.40	0.333
	剩余挥发				16%	0.48	/

③干燥有机废气

本项目在木料干燥过程中会产生少量的有机废气。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-201木材加工行业系数手册，在木料干燥过程中挥发性有机物产生量按0.27g/m³产品计，本项目一期年产刨花板6万m³，二期年产刨花板10万m³，则VOCs产生量一期为16.2kg/a，二期为27.0kg/a，总的VOCs产生量为43.2kg/a。根据业主提供资料，年生产300天，每天木料干燥累计生产24小时，经计算，营运期木料干燥VOCs产生速率为0.006kg/h（其中一期车间木料干燥VOCs产生速率为0.0023kg/h，二期车间木料干燥VOCs产生速率为0.0038kg/h）。

(2) 治理措施及染物排放情况

项目将脲醛树脂胶水设置专门的库房进行存放，并采用罐体进行密闭存放，拌胶在库房区拌胶灌内进行，项目拟采取将VOCs及甲醛废气收集后通入热能中心生物质锅炉进行燃烧处理。集气区域覆盖脲醛树脂胶库房、施胶铺装机、预压、热压机等，采取大风量进行收集，收集效率95%，热能中心生物质

锅炉燃烧治理效率为95%，处理后的气体进入干燥机后与干燥产生的有机废气一起通过15m排气筒排放。

因此，本项目有机废气排放核算结果见下表。

2-6 项目有机废气产生及有组织排放量

类别	污染物	工序	产生量 (t/a)	治理措施	治理情况 及效率	排放量 (t/a)	排气 筒编 号
一期	VOCs	拌胶	0.1	集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	收集效率95%，处理效率95%	0.0048	DA001
		施胶	0.3			0.0143	
		热压	8.0			0.380	
		干燥	0.016	25m高排气筒	收集效率100%	0.016	
	甲醛	拌胶	0.032	拌胶、施胶在密闭的罐体进行，热压局部封闭+集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	收集效率95%，处理效率95%	0.0015	DA001
		施胶	0.096			0.0046	
		热压	2.56			0.1216	
	二期	VOCs	拌胶	0.17	集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	收集效率95%，处理效率95%	0.0081
施胶			0.50	0.0238			
热压			13.33	0.6332			
干燥			0.027	25m高排气筒	收集效率100%	0.027	
甲醛		拌胶	0.030	拌胶、施胶在密闭的罐体进行，热压局部封闭+集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒	收集效率95%，处理效率95%	0.0014	DA004
		施胶	0.090			0.0043	
		热压	2.40			0.114	

根据以上计算可知，项目一期（5#）车间无组织VOCs排放量为0.42t/a，0.058kg/h，无组织甲醛排放量为0.1344t/a，0.0187kg/h；项目二期（6#）车间无组织VOCs排放量为0.70t/a，0.097kg/h，无组织甲醛排放量为0.126t/a，0.0175kg/h。

2.4.3热能中心、干燥废气

本项目共设置热能中心2套，其中一期1套，二期1套。根据业主介绍，项目

区内热能中心锅炉均采用成型生物质燃料，项目区年使用成型生物质燃料8000t/a。其中一期热能中心使用3000t/a，二期热能中心使用5000t/a。

(1) 本项目生物质锅炉废气源强计算

1) 核算依据

本项目营运期生物质锅炉废气污染物参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）以及《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）进行污染源源强核算。

①理论空气量、基准烟气的核算

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar} \quad (1)$$

$$V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0 \quad (2)$$

其中，： V_0 —理论空气量， m^3/kg 燃料；

V_{gy} —基准烟气量，标立方米/kg燃料；

C_{ar} —收到基碳含量，百分比；本项目为49.95；

S_{ar} —收到基硫含量，百分比；本项目为0.07；

N_{ar} —收到基氮含量，百分比；本项目为1.58；

H_{ar} —收到基氢含量，百分比；本项目为5.58；

O_{ar} —收到基氧含量，百分比；本项目为41.22；

α —过量空气系数，燃生物质锅炉为1.75。

据上式计算出本项目理论空气量为：4.55 m^3/kg 燃料；基准烟气量为：7.984 m^3/kg 燃料，本项目一期生物质燃料用量为3000t/a，一期小时平均生物质燃料用为417kg，则本项目一期基准烟气量为3329.33 Nm^3/h ；二期生物质燃料用量为5000t/a，二期小时平均生物质燃料用量为694kg，则本项目二期基准烟气量为5541.0 Nm^3/h 。

②二氧化硫核算

根据公式：

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

其中， E_{SO_2} 为二氧化硫排放量，t/a；

R 为燃料量，t/a（本环评为：一、二期共8000.0t/a）；

S_{ar} 为收到基硫分质量分数，%，（本项目为0.07）；

q₄为锅炉机械不完全燃烧热损失，%（本项目取值为2，按生物质锅炉取值）；

η_s为脱硫效率，%，（取0）；

K为燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，无量纲。（0.5，按生物质锅炉取值）；

A：正常工况

经计算，一期E_{SO₂} = 2.058t/a，当脱硫效率为0时，锅炉工作时间为7200h/a，则二氧化硫的排放源强为：0.286kg/h，排放浓度为：85.90mg/m³。

经计算，二期E_{SO₂} = 3.430t/a，当脱硫效率为0时，锅炉工作时间为7200h/a，则二氧化硫的排放源强为：0.476kg/h，排放浓度为：85.90mg/m³。

B：非正常工况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）9.2.2可知，锅炉启停机等非正常排放期间二氧化硫排放量采用物料衡算法进行核算，且均按直接排放进行核算。

根据建设单位提供的锅炉管理经验，锅炉启停机等非正常情况按2次/月计，持续时间以30min/次计算，则非正常工况下锅炉二氧化硫排放量为：9.144kg/a（0.009t/a）。

③氮氧化物核算

根据公式：

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

其中，E_{NO_x}为氮氧化物排放量，t/a；

ρ_{NO_x}为锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³（燃生物质锅炉，取200）

η_{NO_x}为脱硝效率，%，（取0，设计值）；

Q为核算时段内标态干烟气排放量，m³（根据上述计算可知，本项目一期基准烟气量为3329.33Nm³/h，23971176m³/a；二期基准烟气量为5541.0Nm³/h，39895200m³/a）。

A：正常工况

经计算，一期E_{NO_x} = 2.397t/a，锅炉工作时间为7200h/a，当脱硝效率为50%时，

则氮氧化物的排放源强为： $E_{\text{NOx}}=0.333\text{kg/h}$ ，排放浓度为 100.02mg/m^3 。

经计算，一期 $E_{\text{NOx}}=3.990\text{t/a}$ ，锅炉工作时间为 7200h/a ，当脱硝效率为50%时，则氮氧化物的排放源强为： $E_{\text{NOx}}=0.554\text{kg/h}$ ，排放浓度为 99.98mg/m^3 。

B: 非正常工况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）9.2.2可知，锅炉启停机等非正常排放期间氮氧化物排放量采用产排污系数法进行核算，且均按直接排放进行核算。

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$$

式中： E_j —核算时段内第 j 种污染物的排放量，吨；

R —核算时段内锅炉燃料耗量，吨或万立方米；

β_j —第 j 种污染物产排污系数，千克/吨-燃料或千克/万立方米-燃料。

根据建设单位提供的锅炉管理经验，锅炉启停机等非正常情况按2次/月计，持续时间以30min/次计算，项目一期锅炉燃料用量为 0.417t/h ，氮氧化物产污系数为 1.02kg/t-燃料 ，直接排放时产污系数为1.02，则非正常工况下一期锅炉氮氧化物排放量为： **5.10kg/a 。（ 0.005t/a ）**。项目二期锅炉燃料用量为 0.694t/h ，氮氧化物产污系数为 1.02kg/t-燃料 ，直接排放时产污系数为1.02，则非正常工况下二期锅炉氮氧化物排放量为： **8.50kg/a 。（ 0.009t/a ）**。

④颗粒物核算

根据公式：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

其中： E_A 为烟尘排放量，t/a；

R 为核算时段内锅炉燃料耗量，t/a（本项目一、二期共： 8000t/a ）；

A_{ar} 为收到基灰分质量分数，%，（本项目为： 1.6 ）；

d_{fh} 为锅炉烟气带出的飞灰份额，%，（取层燃炉，燃用生物质时飞灰份额加30%，最终取值50）；

C_{fh} 为灰飞中可燃物的含量，%，（取15）；

η_c 除尘效率，%，（旋风+水膜除尘器，取85）；

A: 正常工况

经计算，一期 $E_A=4.24\text{t/a}$ ，锅炉工作时间为7200h/a，则颗粒物的排放源强为：0.589kg/h，排放浓度为：176.91mg/m³。

经计算，二期 $E_A=7.06\text{t/a}$ ，锅炉工作时间为7200h/a，则颗粒物的排放源强为：0.981kg/h，排放浓度为：177.04mg/m³。

当除尘效率为0时，根据上述公式计算出颗粒物产生量为：一期28.24t/a，产生速率为3.92kg/h，产生浓度为：1178.08mg/m³；二期47.06t/a，产生速率为6.54kg/h，产生浓度为：1180.29mg/m³。

B: 非正常工况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）9.2.2可知，锅炉启停机等非正常排放期间颗粒物排放量采用产排污系数法进行核算，且均按直接排放进行核算。

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$$

式中： E_j —核算时段内第j种污染物的排放量，吨；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，吨或万立方米；

β_j —第j种污染物产排污系数，千克/吨-燃料或千克/万立方米-燃料。

根据建设单位提供的锅炉管理经验，锅炉启停机等非正常情况按2次/月计，持续时间以30min/次计算，项目一期锅炉燃料用量为0.417t/h，颗粒物产污系数为0.5kg/t-燃料，直接排放时产污系数为0.5，则非正常工况下一期锅炉颗粒物排放量为：**2.502kg/a（0.003t/a）**。项目锅炉燃料用量为0.694t/h，颗粒物产污系数为0.5kg/t-燃料，直接排放时产污系数为0.5，则非正常工况下二期锅炉颗粒物排放量为：**4.16kg/a（0.004t/a）**

根据上述，项目营运期供热锅炉产生的锅炉烟气，各类污染物年排放量如下所示：

表2-7 热能中心废气排放情况一览表

类别	产污环节	污染物种类	正常工况排放量 t/a	非正常工况排放量 t/a	年排放量 t/a
一期	干燥	SO ₂	2.058	0.003	2.061
		NO _x	2.397	0.005	2.447
		颗粒物	4.24	0.003	4.243

二期	干燥	SO ₂	3.430	0.006	3.436
		NO _x	3.990	0.009	3.999
		颗粒物	7.06	0.004	7.064

(2) 治理措施及染物排放情况

本项目生物质锅炉采取SNCR进行脱氮处理，经脱氮处理后的烟气先经过降尘池后通入木料干燥设施进行木料干燥后处理后，干燥废气经旋风+水膜除尘+15m高排气筒排放。因此，本项目干燥废气（生物质锅炉废气）核算结果见下表：

表2-8 干燥废气排放情况一览表

分类	产污环节	污染物种类	正常工况排放量t/a	治理措施	治理情况及效率	非正常工况排放量t/a	年排放量 t/a	排气筒编号
一期	热能中心	SO ₂	2.058	/	/	0.003	2.061	DA001
		NO _x	4.79	SNCR	50%	0.005	2.447	
		颗粒物	28.27	旋风+水膜除尘+15m高排气筒	85%	0.003	4.243	
二期	热能中心	SO ₂	3.430	/	/	0.006	3.436	DA004
		NO _x	7.98	SNCR	50%	0.009	3.999	
		颗粒物	47.07	旋风+水膜除尘+15m高排气筒	85%	0.004	7.064	

根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）

5.2.2.1 中明确“对于锅炉直接排放环境的废气执行 GB13271；对于热能中心产生的热烟气引入干燥工序的，干燥尾气执行 GB16297；其他工序废气执行 GB16297”，本项目热能中心产生的热烟气引入干燥工序，干燥尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放限值。

同时，根据行业《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）6.3.1.2（a）中：“纤维板、刨花板干燥尾气应采用旋风分离、湿处理、湿法静电除尘等污染防治工艺设施，严格控制颗粒物、甲醛、VOCs、氮氧化物等污染物的排放量”。本项目热能中心先采取 SNCR 法对氮氧化物进行处理，再通过降尘池对颗粒物进行处理，干燥废气采取旋风+水膜对颗粒物进行处理（甲醛、VOCs 详见前文），为可行技术。

3、大气环境质量现状及评价

3.1、基本污染物环境质量现状评价

项目位于四川省遂宁市蓬溪县上游工业园，所在地行政区划属于遂宁市。因此根据环境空气质量评价数据获得性和代表性，本次项目基本污染物引用遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室 2021 年 1 月 22 日发布的《遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室关于 2020 年度全市环境空气质量的通报》遂污防攻坚办【2021】2 号的数据。

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）中有关大气环境质量现状数据的规定：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。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，排放引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

因此，本次评价选用 2020 年蓬溪县环境空气质量，详见下表 3-1。

表 3-1 2020 年遂宁市城区环境空气质量主要污染物浓度

区域	监测站点	SO ₂ 平均浓度 (μg/m ³)	NO ₂ 平均浓度 (μg/m ³)	O ₃ -8h90 百分位 (μg/m ³)	CO95 百分位 (mg/m ³)	PM ₁₀ 平均浓度 (μg/m ³)	PM _{2.5} 平均浓度 (μg/m ³)
蓬溪县	实验中学	6.9	15.3	127.5	1.0	44.8	29.4
标准值		60	40	160	4.0	70	35
最大占标率 (%)		11.5	38.25	79.68	25	64	84
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

遂宁市蓬溪县空气质量六项评价指标：PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、SO₂、NO₂、CO 的年均浓度值全部达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此遂宁市空气质量达标。

3.2、特征污染物环境质量现状评价

与本项目有关的环境空气特征因子主要为TVOC、TSP、甲醛，本次环评引用四川甲乙环境检测有限公司出具的“蓬溪欧范家具有限公司高端定制家具生产线项目检测方案”监测报告数据，引用报告项目距离本项目0.25km，且引用

报告监测时间为2020年12月，引用报告满足引用的要求。

①、监测点位置

监测点位见表3-2。

表 3-2 大气环境现状监测点位置

编号	监测点名称
1 #	本项目西侧0.25km处

②、监测项目、监测时间及采样频次

引用监测项目：甲醛、TVOC、TSP。

引用监测时间及采样频次：2020年12月24日~12月30日，连续监测7天，TVOC为8h平均浓度，TSP为24小时平均浓度，其余为小时均值。

③、环境空气质量现状监测结果

监测结果见表3-3。

表 3-3 环境空气监测结果表 单位：mg/Nm³

采样点	监测项目	采样天数	评价结果统计				标准值 (mg/m ³)
			浓度范围 (mg/m ³)	评价指数	超标率 %	最高 超标倍数	
1#	TVOC	7	0.0037~0.0164	0.0062~0.0273	0	0	0.6
1#	TSP	7	0.076~0.086	0.253~0.286	0	0	0.3
1#	甲醛	7	未检出	/	0	0	0.05

④、评价结论

监测结果表明：评价区域TVOC8h、甲醛平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值要求，TSP24小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的标准限值要求。

3.3、达标情况判定

通过《遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室关于2020年度全市环境空气质量的通报》和本项目的现状监测数据可知：本项目所在地蓬溪县的基本污染物均达到标准限值，本项目所在区域属于达标区；同时根据现状监测报告可知：本次评价环境空气质量监测点中污染物总挥发性有机物、甲醛满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值表D.1标准限值要求；总悬浮颗粒执满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，本次监测指标全部达标，因此评价范围环境空气质量较好，环境容量较大，有利于项目的建设和运行。

4.施工期大气环境影响分析

本项目依托四川省欧尚佳美门业有限公司已有厂房，无需进行基建作业。其施工期间的主要环境影响为设备调试过程产生的噪声、生活污水。其过程较为短暂，将随着调试的结束，影响将得以消除。因此，只要加强设备调试期间的管理，本项目施工期对周围环境的影响不大。

5.运营期大气环境影响分析

5.1评价等级及评价内容

本次评价选择《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模型对大气环境评价工作进行分析。计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

表5-1 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} > 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} \leq 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

项目废气污染源评价因子和评价标准，见下表。

表5-2 评价因子及评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
SO2	二类限区	一小时	500.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NOx	二类限区	一小时	250.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
甲醛	二类限区	一小时	50.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录D
TVOC	二类限区	8小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录D
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

估算模型参数，见下表。

表5-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100
最高环境温度		40.5

最低环境温度		-3.8
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

(1) 有组织废气

本项目有组织废气排放参数如下所示：

表5- 4 项目主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源 名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)				
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	NOx	SO2	PM10	TVOC	甲醛
DA001	105.680339	30.744148	365.00	25.00	1.00	35.00	17.69	0.3399	0.2863	0.5893	0.0577	0.0177
DA002	105.680477	30.744252	365.00	15.00	0.80	25.00	16.59	-	-	0.0642	-	-
DA003	105.680456	30.744972	368.00	15.00	0.60	25.00	19.65	-	-	0.0194	-	-
DA004	105.681176	30.744340	375.00	25.00	1.20	35.00	19.66	0.5554	0.4772	0.9811	0.0961	0.0166
DA005	105.681175	30.744391	372.00	15.00	0.80	25.00	16.50	-	-	0.1009	-	-
DA006	105.680595	30.745018	368.00	15.00	0.60	25.00	19.66	-	-	0.0327	-	-

本项目无组织废气排放参数如下所示：

表5-5 项目主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TVOC	TSP	甲醛
5车间	105.680284	30.74547	365.00	133.14	71.74	10.00	0.0580	0.2770	0.0187
6车间	105.680445	30.745285	375.00	113.12	70.44	10.00	0.0970	0.4610	0.0175

综上：采用AERSCREEN估算模式计算结果如下：

表5-6 项目废气污染物估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)	推荐等级
DA003	PM10	450.0	1.9998	0.4444	/	III
5车间	TSP	900.0	50.0410	5.5601	/	II
5车间	TVOC	1200.0	10.4779	0.8732	/	III
5车间	甲醛	50.0	3.3782	6.7564	/	II
DA004	PM10	450.0	26.3880	5.8640	/	II
DA004	SO2	500.0	12.8349	2.5670	/	II
DA004	NOx	250.0	14.9382	5.9753	/	II
DA004	TVOC	1200.0	2.5847	0.2154	/	III
DA004	甲醛	50.0	0.4465	0.8930	/	III
DA005	PM10	450.0	10.4010	2.3113	/	II
DA002	PM10	450.0	6.6164	1.4703	/	II
DA006	PM10	450.0	3.3706	0.7490	/	III
DA001	PM10	450.0	15.8520	3.5227	/	II
DA001	SO2	500.0	7.7014	1.5403	/	II
DA001	NOx	250.0	9.1432	3.6573	/	II
DA001	TVOC	1200.0	1.5521	0.1293	/	III
DA001	甲醛	50.0	0.4761	0.9522	/	III
6车间	TSP	900.0	87.2350	9.6928	/	II
6车间	TVOC	1200.0	18.3553	1.5296	/	II
6车间	甲醛	50.0	3.3115	6.6230	/	II

由预测结果可知，本项目Pmax最大值出现为6车间排放的TSP_{Pmax}值为9.6928%<10%，Cmax为87.235μg/m³，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目大气评价等级应为二级。二级评价不进行进一步预测与评价。因此，本报告以估算模式进行大气影响预测与评价。其预测结果，见下表。

表5-7 一期 5#车间废气预测结果（无组织）

下风向距离	5车间					
	TSP浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP占标率(%)	TVOC浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC占标率(%)	甲醛浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醛占标率(%)
50.0	42.5090	4.7232	8.9008	0.7417	2.8697	5.7395
100.0	50.0080	5.5564	10.4710	0.8726	3.3760	6.7520
200.0	38.0770	4.2308	7.9728	0.6644	2.5705	5.1411
300.0	24.7250	2.7472	5.1771	0.4314	1.6692	3.3383
400.0	17.2300	1.9144	3.6077	0.3006	1.1632	2.3264
500.0	12.8230	1.4248	2.6850	0.2237	0.8657	1.7313
600.0	10.0160	1.1129	2.0972	0.1748	0.6762	1.3523
700.0	8.1205	0.9023	1.7003	0.1417	0.5482	1.0964
800.0	6.7908	0.7545	1.4219	0.1185	0.4584	0.9169
900.0	5.8095	0.6455	1.2164	0.1014	0.3922	0.7844
1000.0	5.0348	0.5594	1.0542	0.0879	0.3399	0.6798
1200.0	3.9194	0.4355	0.8207	0.0684	0.2646	0.5292
1400.0	3.2060	0.3562	0.6713	0.0559	0.2164	0.4329
1600.0	2.6634	0.2959	0.5577	0.0465	0.1798	0.3596
1800.0	2.2624	0.2514	0.4737	0.0395	0.1527	0.3055
2000.0	1.9556	0.2173	0.4095	0.0341	0.1320	0.2640
3000.0	1.1190	0.1243	0.2343	0.0195	0.0755	0.1511
5000.0	0.5560	0.0618	0.1164	0.0097	0.0375	0.0751
10000.0	0.2162	0.0240	0.0453	0.0038	0.0146	0.0292
下风向最大浓度	50.0410	5.5601	10.4779	0.8732	3.3782	6.7564
下风向最大浓度出现距离	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表5-8 一期 废气预测结果（有组织）

下风向距离	DA002		DA003	
	PM10浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占标率(%)	PM10浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占标率(%)
50.0	4.3980	0.9773	1.3293	0.2954
100.0	5.9994	1.3332	1.8133	0.4030
200.0	6.3021	1.4005	1.9048	0.4233
300.0	4.8074	1.0683	1.4530	0.3229
400.0	3.5492	0.7887	1.0727	0.2384
500.0	2.7117	0.6026	0.8196	0.1821
600.0	2.1476	0.4772	0.6491	0.1442
700.0	1.7527	0.3895	0.5297	0.1177
800.0	1.4658	0.3257	0.4430	0.0985

900.0	1.2512	0.2780	0.3782	0.0840
1000.0	1.0869	0.2415	0.3285	0.0730
1200.0	0.8506	0.1890	0.2571	0.0571
1400.0	0.6882	0.1529	0.2080	0.0462
1600.0	0.5725	0.1272	0.1730	0.0385
1800.0	0.4866	0.1081	0.1471	0.0327
2000.0	0.4207	0.0935	0.1271	0.0283
3000.0	0.2399	0.0533	0.0725	0.0161
5000.0	0.1257	0.0279	0.0386	0.0086
10000.0	0.0545	0.0121	0.0161	0.0036
下风向最大浓度	6.6164	1.4703	1.9998	0.4444
下风向最大浓度 出现距离	149.0	149.0	149.0	149.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表5-9 一期 废气预测结果（有组织）

下风向距 离	DA001					
	PM10浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占 标率(%)	SO2浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO2占 标率(%)	NOx浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NOx占 标率(%)
50.0	1.0828	0.2406	0.5261	0.1052	0.6245	0.2498
100.0	11.7560	2.6124	5.7114	1.1423	6.7807	2.7123
200.0	15.5970	3.4660	7.5775	1.5155	8.9961	3.5985
300.0	14.6200	3.2489	7.1028	1.4206	8.4326	3.3730
400.0	14.6390	3.2531	7.1121	1.4224	8.4436	3.3774
500.0	14.2340	3.1631	6.9153	1.3831	8.2100	3.2840
600.0	13.0640	2.9031	6.3469	1.2694	7.5351	3.0141
700.0	11.7240	2.6053	5.6959	1.1392	6.7622	2.7049
800.0	10.4660	2.3258	5.0847	1.0169	6.0366	2.4147
900.0	9.3599	2.0800	4.5473	0.9095	5.3987	2.1595
1000.0	8.4089	1.8686	4.0853	0.8171	4.8501	1.9401
1200.0	6.9026	1.5339	3.3535	0.6707	3.9813	1.5925
1400.0	5.7756	1.2835	2.8060	0.5612	3.3313	1.3325
1600.0	4.9215	1.0937	2.3910	0.4782	2.8387	1.1355
1800.0	4.2591	0.9465	2.0692	0.4138	2.4566	0.9826
2000.0	3.7343	0.8298	1.8142	0.3628	2.1539	0.8616
3000.0	2.2200	0.4933	1.0785	0.2157	1.2805	0.5122
5000.0	1.1297	0.2510	0.5488	0.1098	0.6516	0.2606
10000.0	0.5013	0.1114	0.2435	0.0487	0.2891	0.1157
下风向最 大浓度	15.8520	3.5227	7.7014	1.5403	9.1432	3.6573
下风向最 大浓度出 现距离	181.0	181.0	181.0	181.0	181.0	181.0

D10%最远距离	/	/	/	/	/	/
----------	---	---	---	---	---	---

表5-10 一期 废气预测结果（有组织）

下风向距离	DA001			
	TVOC浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC占标率(%)	甲醛浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醛占标率(%)
50.0	0.1060	0.0088	0.0325	0.0650
100.0	1.1511	0.0959	0.3531	0.7062
200.0	1.5271	0.1273	0.4685	0.9369
300.0	1.4315	0.1193	0.4391	0.8782
400.0	1.4333	0.1194	0.4397	0.8794
500.0	1.3937	0.1161	0.4275	0.8551
600.0	1.2791	0.1066	0.3924	0.7848
700.0	1.1479	0.0957	0.3521	0.7043
800.0	1.0248	0.0854	0.3144	0.6287
900.0	0.9165	0.0764	0.2811	0.5623
1000.0	0.8233	0.0686	0.2526	0.5051
1200.0	0.6759	0.0563	0.2073	0.4146
1400.0	0.5655	0.0471	0.1735	0.3469
1600.0	0.4819	0.0402	0.1478	0.2956
1800.0	0.4170	0.0348	0.1279	0.2558
2000.0	0.3656	0.0305	0.1122	0.2243
3000.0	0.2174	0.0181	0.0667	0.1334
5000.0	0.1106	0.0092	0.0339	0.0679
10000.0	0.0491	0.0041	0.0151	0.0301
下风向最大浓度	1.5521	0.1293	0.4761	0.9522
下风向最大浓度出现距离	181.0	181.0	181.0	181.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表5-11 二期 6#车间废气预测结果（无组织）

下风向距离	6车间					
	TSP浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP占标率(%)	TVOC浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC占标率(%)	甲醛浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醛占标率(%)
50.0	78.0090	8.6677	16.4140	1.3678	2.9613	5.9226
100.0	86.4990	9.6110	18.2004	1.5167	3.2836	6.5672
200.0	63.5530	7.0614	13.3723	1.1144	2.4125	4.8251
300.0	41.1280	4.5698	8.6538	0.7212	1.5613	3.1225
400.0	28.6600	3.1844	6.0304	0.5025	1.0880	2.1759
500.0	21.3290	2.3699	4.4879	0.3740	0.8097	1.6193

600.0	16.6640	1.8516	3.5063	0.2922	0.6326	1.2652
700.0	13.5110	1.5012	2.8429	0.2369	0.5129	1.0258
800.0	11.3000	1.2556	2.3777	0.1981	0.4290	0.8579
900.0	9.6692	1.0744	2.0345	0.1695	0.3671	0.7341
1000.0	8.3788	0.9310	1.7630	0.1469	0.3181	0.6361
1200.0	6.5233	0.7248	1.3726	0.1144	0.2476	0.4953
1400.0	5.3352	0.5928	1.1226	0.0935	0.2025	0.4051
1600.0	4.4322	0.4925	0.9326	0.0777	0.1683	0.3365
1800.0	3.7648	0.4183	0.7922	0.0660	0.1429	0.2858
2000.0	3.2544	0.3616	0.6848	0.0571	0.1235	0.2471
3000.0	1.8621	0.2069	0.3918	0.0327	0.0707	0.1414
5000.0	0.9253	0.1028	0.1947	0.0162	0.0351	0.0703
10000.0	0.3598	0.0400	0.0757	0.0063	0.0137	0.0273
下风向最大浓度	87.2350	9.6928	18.3553	1.5296	3.3115	6.6230
下风向最大浓度出现距离	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表5-12 二期 废气预测结果（有组织）

下风向距离	DA005		DA006	
	PM10浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占标率(%)	PM10浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占标率(%)
50.0	6.9140	1.5364	2.2404	0.4979
100.0	9.4314	2.0959	3.0562	0.6792
200.0	9.9073	2.2016	3.2104	0.7134
300.0	7.5576	1.6795	2.4490	0.5442
400.0	5.5796	1.2399	1.8081	0.4018
500.0	4.2630	0.9473	1.3814	0.3070
600.0	3.3762	0.7503	1.0941	0.2431
700.0	2.7554	0.6123	0.8929	0.1984
800.0	2.3044	0.5121	0.7467	0.1659
900.0	1.9670	0.4371	0.6374	0.1416
1000.0	1.7087	0.3797	0.5537	0.1230
1200.0	1.3372	0.2972	0.4333	0.0963
1400.0	1.0819	0.2404	0.3506	0.0779
1600.0	0.9000	0.2000	0.2916	0.0648

1800.0	0.7649	0.1700	0.2479	0.0551
2000.0	0.6613	0.1470	0.2143	0.0476
3000.0	0.3771	0.0838	0.1222	0.0272
5000.0	0.1978	0.0439	0.0650	0.0144
10000.0	0.0856	0.0190	0.0272	0.0060
下风向最大浓度	10.4010	2.3113	3.3706	0.7490
下风向最大浓度 出现距离	149.0	149.0	149.0	149.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表5-13 二期 废气预测结果（有组织）

下风向距离	DA004			
	TVOC浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC占标 率(%)	甲醛浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醛占标率 (%)
50.0	0.1098	0.0092	0.0190	0.0379
100.0	1.9168	0.1597	0.3311	0.6622
200.0	2.5432	0.2119	0.4393	0.8786
300.0	2.3838	0.1987	0.4118	0.8236
400.0	2.3869	0.1989	0.4123	0.8246
500.0	2.3210	0.1934	0.4009	0.8018
600.0	2.1300	0.1775	0.3679	0.7359
700.0	1.9115	0.1593	0.3302	0.6604
800.0	1.7066	0.1422	0.2948	0.5896
900.0	1.5262	0.1272	0.2636	0.5273
1000.0	1.3711	0.1143	0.2368	0.4737
1200.0	1.1255	0.0938	0.1944	0.3888
1400.0	0.9417	0.0785	0.1627	0.3253
1600.0	0.8025	0.0669	0.1386	0.2772
1800.0	0.6945	0.0579	0.1200	0.2399
2000.0	0.6089	0.0507	0.1052	0.2104
3000.0	0.3620	0.0302	0.0625	0.1251
5000.0	0.1842	0.0153	0.0318	0.0636
10000.0	0.0806	0.0067	0.0139	0.0278
下风向最大浓度	2.5847	0.2154	0.4465	0.8930
下风向最大浓度 出现距离	181.0	181.0	181.0	181.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表5-14 二期 废气预测结果（有组织）

下风向距离	DA004					
	PM10浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10占 标率(%)	SO2浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO2占标 率(%)	NOx浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NOx占 标率(%)
50.0	1.1211	0.2491	0.5453	0.1091	0.6347	0.2539
100.0	19.5690	4.3487	9.5182	1.9036	11.0780	4.4312
200.0	25.9640	5.7698	12.6287	2.5257	14.6982	5.8793
300.0	24.3370	5.4082	11.8373	2.3675	13.7772	5.5109
400.0	24.3680	5.4151	11.8524	2.3705	13.7947	5.5179
500.0	23.6950	5.2656	11.5251	2.3050	13.4137	5.3655
600.0	21.7460	4.8324	10.5771	2.1154	12.3104	4.9242
700.0	19.5150	4.3367	9.4920	1.8984	11.0474	4.4190
800.0	17.4230	3.8718	8.4744	1.6949	9.8631	3.9453
900.0	15.5810	3.4624	7.5785	1.5157	8.8204	3.5282
1000.0	13.9980	3.1107	6.8085	1.3617	7.9243	3.1697
1200.0	11.4900	2.5533	5.5887	1.1177	6.5045	2.6018
1400.0	9.6142	2.1365	4.6763	0.9353	5.4426	2.1770
1600.0	8.1925	1.8206	3.9848	0.7970	4.6378	1.8551
1800.0	7.0899	1.5755	3.4485	0.6897	4.0136	1.6054
2000.0	6.2162	1.3814	3.0235	0.6047	3.5190	1.4076
3000.0	3.6954	0.8212	1.7974	0.3595	2.0920	0.8368
5000.0	1.8805	0.4179	0.9147	0.1829	1.0645	0.4258
10000.0	0.8225	0.1828	0.4001	0.0800	0.4656	0.1862
下风向最大 浓度	26.3880	5.8640	12.8349	2.5670	14.9382	5.9753
下风向最大 浓度出现距离	181.0	181.0	181.0	181.0	181.0	181.0
D10%最 远距离	/	/	/	/	/	/

由上述表格可知，项目有组织排放的VOCs、甲醛、PM₁₀、SO₂、NO_x最大落地浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D标准限值 and 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

由预测可知本项目各废气排放最大落地浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D标准限值 and 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故无需设置大气防护距离。

5.2 卫生防护距离

1、计算方法

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边

界的最小距离。以下就本项目无组织排放的VOCs、甲醛、颗粒物等作为预测因子，计算卫生防护距离。

按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的推荐，计算卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值或嗅域值，mg/m³；
 L—工业企业所需卫生防护距离，m；
 r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积计算， $r = \sqrt{S/\pi}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；
 A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表5-15中查取。其中A取400，B取0.01，C取1.85，D取0.78。

2、计算结果

表5-16 卫生防护距离计算系数及结果

污染源	污染物	标准浓度限值 (μg/m ³)	源强 (kg/h)	计算系数				计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)	提级 (m)
				A	B	C	D			
5#车间	VOCs	1200	0.058	400	0.01	1.85	0.78	0.634	50	100
	甲醛	50	0.0187	400	0.01	1.85	0.78	8.739	50	
	颗粒物	900	0.2770	400	0.01	1.85	0.78	6.808	50	
6#车间	VOCs	1200	0.097	400	0.01	1.85	0.78	1.378	50	100
	甲醛	50	0.0175	400	0.01	1.85	0.78	9.014	50	
	颗粒物	900	0.4610	400	0.01	1.85	0.78	14.676	50	

3、卫生防护距离的划定结果

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定：①卫生防护距离初值小于50m，级差为50m；卫生防护距离大于或等于50m但小于100m时，级差为50m；超过100m，但小于或等1000m时，级差为100m；超过1000m以上，级差为200m。②无组织排放多种有害气体的工业企业，按Q_c/C_m的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或以上的有害气体Q_c/C_m值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护应高于一级。

根据计算结果，本项目卫生防护距离为以5#、6#车间边界外划定卫生防护距离100m划定卫生防护距离。

根据现场踏勘，卫生防护距离包络线内无居民住宅、学校、医院及食品等生产企业分布，外环境满足本项目卫生防护距离要求。同时，本环评要求：今后在本项目卫生防护距离之内不得修建居民居住点、医院、学校、食品企业等敏感项目。

5.3大气污染物排放量核算

本项目废气污染物排放量核算仅计算本项目污染物排放量，不考虑原有项目的废气污染物排放情况，核算结果如下：

表5-17 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口 (25m)					
1（5车间/一期）	DA001	VOCs	1.154	0.0577	0.415
		甲醛	0.354	0.0177	0.127
		颗粒物	11.786	0.5893	4.243
		SO ₂	5.726	0.2863	2.061
		NOx	6.798	0.3399	2.447
2（6车间/二期）	DA004	VOCs	1.201	0.0961	0.692
		甲醛	0.2075	0.0166	0.120
		颗粒物	12.264	0.9811	7.064
		SO ₂	5.965	0.4772	3.436
		NOx	6.939	0.5551	3.997
一般排放口（15m）					
1（5车间/一期）	DA002	颗粒物	2.140	0.0642	0.462
	DA003	颗粒物	0.970	0.0194	0.140
2（6车间/二期）	DA005	颗粒物	3.363	0.1009	0.726
	DA006	颗粒物	1.635	0.0327	0.235

表5-18 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物种类	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
5车间/一期	VOCs	/	0.0580	0.418
	甲醛	/	0.0187	0.135
	颗粒物	/	0.270	1.944
6车间/二期	VOCs	/	0.0970	0.698

	甲醛	/	0.0175	0.126
	颗粒物	/	0.4610	3.319

表5-19 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	类别	污染物	年排放量 (t/a)	年总排放量 (t/a)
1	5车间/一期	VOCs	0.833	2.223
	6车间/二期		1.390	
2	5车间/一期	甲醛	0.262	0.508
	6车间/二期		0.246	
3	5车间/一期	颗粒物	6.789	18.133
	6车间/二期		11.344	
4	5车间/一期	SO ₂	2.061	5.497
	6车间/二期		3.436	
5	5车间/一期	NO _x	2.447	6.444
	6车间/二期		3.997	

5.4非正常工况简析

非正常工况主要为开、停车，检维修和一般性事故，非正常工况产生的“三废”排放量较大，如果不采取控制措施将对环境产生较大影响。

本项目涉及的非正常工况主要为热能中心启、停，环保治理设施失效，非正常 非工况废气排放情况如下：

表5-20 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常工况年排放量/(t/a)
DA001 排气筒	热能中心启、停，环保设施时效	VOCs	1.169	0.5	24	0.014
		甲醛	0.373			0.004
		颗粒物	0.209			0.003
		SO ₂	0.286			0.003
		NOx	0.425			0.05
DA004排 气筒		VOCs	1.948	0.5	24	0.023
		甲醛	0.350			0.004
		颗粒物	0.347			0.004
		SO ₂	0.476			0.006
		NOx	0.708			0.009
DA002 排气筒	环保治理设施失效	颗粒物	4.875	1	2	0.010
DA003 排气筒		颗粒物	0.654	1	2	0.001
DA005 排气筒		颗粒物	8.125	1	2	0.016
DA006 排气筒		颗粒物	1.090	1	2	0.002

6 大气污染防治措施

6.1、治理措施的有效性分析

粉尘废气：①本项目刨片产生的颗粒物经过集气罩+旋风除尘+脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒（DA002或DA004）排放，旋风除尘器属于中效除尘器，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值的要求。②项目剥皮、削片、筛选颗粒物经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m排气筒(DA002或DA005)排放，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值的要求。③项目裁边、砂光、生物质燃料加工产生的颗粒物经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒（DA003或DA006）排放，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值的要求。④项目有机废气、甲醛废气经集气罩+热能中心燃烧+25m高排气筒（DA001或DA004）排放，排放浓度及速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准限值要求。⑤项目干燥废气（热能中心废气）经SNCR+旋风除尘+水膜除尘+25m高排气筒（DA001或DA004）排放，经处理后排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值的要求。

无组织废气：①本项目木料加工产生的粉尘未收集到的粉尘颗粒物在厂区内无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值；

②本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）VOCs物料储存无组织排放控制要求：a、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；b、盛装VOCs的容器或包装袋应存放于室内；盛装VOCs的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口保持密闭；c、液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽、桶泵等给料方式密闭投加；d、VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；e、反应设备进料置换废气、挥发废气、反应废气等应排至VOCs废气收集处理系统；f、企业应建立台账，记录含VOCs原辅料和VOCs产品的名称、使用量、去向等信息，台账保存期不低于3年。项目未收集到的VOCs、甲醛满足《四川省固定

污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5、表6中的无组织监控限值要求。

6.2、治理措施及工艺特点

根据前述介绍，工艺废气（热能中心废气除外）中的成分主要有颗粒物浓度值 $<500\text{mg}/\text{m}^3$ ，属于大风量低浓度，绝大部分可通过布袋除尘器去除，仅少数未出去的颗粒物排放。

工艺废气中的成分主要有VOCs浓度值在 $<500\text{mg}/\text{m}^3$ ，属于大风量低浓度有机废气，由于废气中含有大量的颗粒物，不适合采取活性炭吸附法进行去除，本项目采用热能中心生物质锅炉助燃燃烧法进行去除，该治理措施相当于热力燃烧法。有机废气在热能中心生物质锅炉内大部分燃烧分解为对大气环境无害的 H_2O 、 CO_2 ，极少部分未去除的排入大气环境。

6.3、可靠性分析

（1）“布袋除尘器”处理粉尘废气可靠性分析

.....

（2）“集气罩+热能中心燃烧法”处理有机废气可靠性分析

.....

（3）“SNCR +旋风除尘+水膜除尘”处理干燥废气可靠性分析

.....

本项目为刨花板项目，参照《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）进行废气治理措施可行性分析。

表6-1 污染物治理措施可行性分析一览表

参照《排污许可证申请及核发技术规范 人造板工业》（HJ1032—2019）			本项目采用技术	是否为规范推荐的可行技术	可行性分析
废气种类	适用污染物情况	可行技术			
粉尘废气	木料加工产生的粉尘	分类收集、分类处理或预处理	布袋除尘器	是	可行
有机废气	脲醛树脂胶原料产生	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、生物法、活性炭吸附等	热力燃烧法	是	可行
热能中心废气	干燥尾气	旋风分离、湿处理、湿法静电除尘等	SNCR+旋风除尘+水膜除尘	是	可行

7 大气环境跟踪监测计划

本项目大气环境监测计划如下：

表7-1 监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	限值mg/m ³	监测频次	排放标准
有组织废气	DA001	VOCs	60	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表4；
		甲醛	5	1次/年	
		颗粒物	120	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		SO ₂	550	1次/年	
		NO _x	240	1次/年	
	DA004	VOCs	60	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表4；
		甲醛	5	1次/年	
		颗粒物	120	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		SO ₂	550	1次/年	
		NO _x	240	1次/年	
	DA002	颗粒物	120	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	DA003	颗粒物	120	1次/年	
	DA005	颗粒物	120	1次/年	
	DA006	颗粒物	120	1次/年	
无组织废气	厂界无组织	VOCs	2.0	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5、6；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控限值
		甲醛	0.1	1次/年	
		颗粒物	1.0	1次/年	

8 结论与建议

8.1结论

1、建设项目基本情况

四川乐辰木业有限公司拟投资8000万元人民币在四川省遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区四川省欧尚佳美门业有限公司现有厂房内建设“家具板材生产线建设项目”（以下简称“本项目”），主要工程内容包括：租用现有厂房19777.85m²，购置刨皮机、削片机、热压机、粉碎机等机械设备用于家具板材的生产，该项目生产线共2条，其中一期年产6万立方米，二期年产10万立方米，共年产16万立方米。。

2、污染防治措施及可行性

有组织废气：本项目刨片产生的颗粒物经过集气罩+旋风除尘+脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒（DA002或DA004）排放，旋风除尘器属于中效除尘器，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后能达标排放。项目剥皮、削片、筛选颗粒物经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m排气筒(DA002或DA005)排放，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后能达标排放。项目裁边、砂光、生物质燃料加工产生的颗粒物经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒

（DA003或DA006）排放，布袋除尘器属于高效除尘器，颗粒物经处理后能达标排放。项目有机废气、甲醛废气经集气罩+热能中心生物质锅炉燃烧+25m高排气筒（DA001或DA004）排放，项目干燥废气（热能中心废气）经SNCR+旋风除尘+水膜除尘+25m高排气筒（DA001或DA004）排放，经处理后能达标排放。

无组织废气：①本项目木料加工产生的粉尘未收集到的粉尘颗粒物在厂区内无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值；

②根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）VOCs物料储存无组织排放控制要求：a、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；b、盛装VOCs的容器或包装袋应存放于室内；盛装VOCs的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口保持密闭；c、液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽、桶泵等给料方式密闭投加；d、VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；e、反应设备进料置换废

气、挥发废气、反应废气等应排至VOCs废气收集处理系统；f、企业应建立台账，记录含VOCs原辅料和VOCs产品的名称、使用量、去向等信息，台账保存期不低于3年。

3、达标排放和污染物控制

由达标分析可知，本项目DA001、DA004排气筒排放的VOCs、甲醛均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表4限值；颗粒物、SO₂、NO_x均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996相应标准限值。DA002、DA003、DA005、DA006排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996相应标准限值，可达标排放。

4、结论

综上所述，建设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，各大气污染物经治理后可以达标排放，总体上对区域大气环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目具备环境可行性。

8.2 建议

- 1、建设单位应贯彻执行建设项目环境保护的有关规定，注意设备的日常维护保养，防止污染事故的发生。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作，保证废气处理装置达到设计要求。
- 3、建设单位须加强对废气处理设施的管理，保障其正常、稳定的运行，杜绝超标排放。

附件 大气环境影响自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑		三级□
	评价范围	边长=50km□	边长5~50km□		边长=5km√
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a	500~2000t/a		<500t/a√
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）、其他污染物（TVOC、甲醛）			包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5} √
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准□	附录D√	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区√		一类区和二类区□
	评价基准年	(2020) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据√		现状补充监测√
	现状评价	达标区√			不达标区□
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□ ADMS□ AUSTAL2000□ EDMS/AEDT□ CALPUFF网格模型□ 其他□			
	预测范围	边长≥50km□	边长5~50km□		边长=5km
	预测因子	预测因子 ()			包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5}
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100%			C本项目最大占标率>100%□
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10%□		C本项目最大占标率>10%□
		二类区	C本项目最大占标率≤30%□		C本项目最大占标率>30%□
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h	c非正常占标率≤100%□		c非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标			C叠加不达标□
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%			k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（VOCs、甲醛、颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）		有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测	监测因子：		监测点位 数	无监测☑
评价结论	环境影响	可以接受√不可以接受□			
	大气环境防护距离	无需设置			
	污染源年排放量	SO ₂ : 5.497t/a	NO _x : 6.444t/a	颗粒物: 18.133t/a	VOCs: 2.223t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“ () ”为内容填写项					