

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：创花板深加工建设项目

建设单位（盖章）：云南丰尔木业有限公司

编制日期：二零二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	76
四、主要环境影响和保护措施	78
五、环境保护措施监督检查清单	128
六、结论	131

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 原有项目环评批复

附件 6 原有项目竣工环境保护验收批复

附件 7 原有项目排污许可证正本

附件 8 应急预案备案表

附件 9 土地证

附近 10 租地证明

附件 11 公司收购协议

附件 12 危险废物处置合同 1

附件 13 危险废物处置合同 2

附件 14 生活垃圾、锅炉灰渣清运合同

附件 15 现有工程污水运输付款发票

附件 16 污水通过管网进入污水处理厂证明

附件 17 引用监测报告

附件 18 环境质量现状监测报告

附件 19 《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》
审查意见

附件 20 全本信息公开

附件 21 环评合同

附件 22 环评进度表

附件 23 环评审核表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目区面布置图

附图 4 大气评价范围及周边关系位置

附图 5 本项目用地规划图

附图 6 项目与园区位置关系图

附图 7 环境现状监测布点图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	刨花板深加工建设项目		
项目代码	2312-530181-04-01-473253		
建设单位 联系人	刘**	联系方式	182*****89
建设地点	安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧		
地理坐标	(东经: <u>102</u> 度 <u>16</u> 分 <u>37.611</u> 秒, 北纬: <u>25</u> 度 <u>57</u> 分 <u>48.475</u> 秒)		
国民经济 行业类别	其他人造板制造 (C2029)	建设项目 行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20, 34. 人造板制造202中的其他
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)	安宁市发展和改革局 (安 宁市投资促进局) (安宁 市粮食局)	项目审批 (核准 /备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	1500	环保投资 (万元)	102.3
环保投资 占比 (%)	6.82	施工工期	3 个月
是否开 工建设	☐ 否 ☒ 是: 项目于 2023 年 11 月开工建设, 至今未受到任何环保行政处罚, 本次为补办环评手续	用地 (用海) 面积 (m ²)	45967.03
专项评价设 置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》, 本项目需要设置大气专项评价, 具体情况见表1-1。 表 1-1 专项设置原则及本项目专项设置情况一览表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]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 ² 建设项目	本项目厂界外 500m 范围内存在环境空气保护目标 (上禄脬村, 最近距离约 168m), 运营期产生的废气污染物主要为颗粒物、甲醛、非甲烷总烃, 本项目排放废气含有有毒有害污染物 (甲醛) 且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新	本项目运营期无生产废水产生, 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污
			本项目 是否设 置专项
			是
			否

		增废水直排的污水集中处理厂	水管网排至安丰营污水处理厂处理，无工业废水直排	
	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 ³ 的建设项目	经核算，本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米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	本项目位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，不新增占地，项目用水由市政供水管网提供，不直接从河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不向海洋排放污染物	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划文件： 《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》； 规划审查机关： 昆明市人民政府； 规划审查文件名称及文号： 昆明市人民政府关于《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）的批复》（昆政复〔2022〕66号）。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件： 《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》； 规划环境影响评价审批部门： 云南省生态环境厅； 规划环境影响评价审批文件名称及文号： 云南省生态环境厅关于对《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见的函，云环函〔2022〕329号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》符合性分析 安宁产业园区（安宁片区）规范范围：东至草铺街道麒麟路，西至武易高速，南至县街安登路，北至甸头山，面积约100平方公里，涉及草铺街道、禄脰街道、青龙街道和县街街道4个街道行政区划。 规划期限为2021-2035年，其中近期至2025年，远期至2035年形成“一区五园”的产业格局：化工园区、“冶金、装备制造、			

环保”循环经济产业园、千亿级绿色新能源电池（新材料）产业园、高新技术产业园、320战略新兴产业园。

320战略新兴产业园：面积约18平方公里，包含青龙片区4平方公里和禄脬片区14平方公里。其中：青龙片区北至甸头山，南至凤居山，西至武易高速，东至永昌钢铁有限公司；禄脬片区北至凤居山，南至梅拉武山，西至武易高速，东至云南祥丰金麦化工公司。作为昆明市和滇中新区战略性新兴产业的主要发展区，重点发展新一代信息技术、高端装备制造、先进结构材料、新型功能材料、高性能复合材料、新能源汽车产品、资源循环利用产业、数字创意等战略新兴产业。

本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”。项目与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》中相关要求的符合性分析见下表。

表1-1 项目与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》符合性分析一览表

序号	《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》	本项目	符合性
1	做好大气环境的监管和保护	园区内工业企业大气排放除应满足国家和行业相关标准和规定外，还应满足《云南省大气污染防治条例》、《昆明市大气污染防治条例》等地方的相关排放标准和规定	符合
2		除环保部门已经核准的国家重大建设项目外，新建企业应禁止以煤炭或重油作为生产燃料；严守环境质量底线，严格环境管控单元管控	符合
3		入驻企业应采用先进的生产工艺路线、装备、清洁能源与原料，从源头控制污染物的产生，要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平。石	符合

			化、化工、冶炼等重点行业建设项目应实行主要污染物区域削减	经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘”处理达标后排放；拌胶施胶废气、刨花板热压废气、贴面热压废气分别二级活性炭吸附+排气筒处理达标后排放；项目不属于石化、化工、冶炼等重点行业建设项目，不需实行主要污染物区域削减	
	4	改善水环境质量	完善污水管网建设，提高现有污水收集率，确保企业污水应收尽收	本项目运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	符合
	5		加强园区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。全面建设初期雨水收集处理系统，实施“雨污分流”	项目采取雨污分流制，雨水经初期雨水收集池收集后用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟；运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	符合
	6		排放受纳水体超标污染因子的“两高”项目，实行流域内现有污染物倍量削减。结合水污染防治方案实施相应的水环境质量改善工程，切实削减总磷等污染物	本项目不属于“两高”项目，运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理，不直接外排，不设废水污染物排放总量指标	符合
	7		严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落水洞发育区，做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施，确保区域地下水安全	根据《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》中区域地质资料，项目厂址内未揭露地下暗河及落水洞发育区。环评要求项目厂区采取分区防渗措施，防止地下水污染	符合
	8	严格保护饮用水水源	化工、石化、冶炼等项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建	本项目不属于化工、石化、冶炼等行业，位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，项目厂址不属于	符合

			可能造成地下水污染的建设 项目	岩溶强发育、存在较多落水洞 和岩溶漏斗的区域，不违反 《地下水管理条例》中相关条 例要求	
	9		园区的开发建设须符合饮用 水源保护管理相关规定，落实 饮用水源替代工作，项目布局 不得影响居民饮用水安全。在 饮用水源替代工作完成前，在 其径流上游慎重布局石化、化 工、冶炼等存在饮用水污染风 险隐患的项目	本项目不属于石化、化工、冶 炼等存在饮用水污染风险隐 患的项目	符合
	10	加强 固体 废物 处 置	工业固体废物：①固体废物处 置利用要符合环境保护相关 要求。②企业必须设置固体废 弃物和废液的临时储存地点 或仓库，储存地点应有防雨、 防潮、防晒等安全措施，并设 有符合要求的标示牌（警示 牌）。③固体废弃物应进行减 量化、资源化、无害化处理。 ④规划范围内的各个企业应 当对其产生的工业固体废物 加以利用，对暂时不用的，必 须按照国务院环境保护行政 主管部门的规定，建设贮存设 施、场所，安全分类存放，确 定不能利用的，必须实行无害 化处置	本项目产生的枝桠材削片产生 的废料、刨花风选产生的杂 质、细砂废气经布袋收集的粉 尘收集后及时返回锅炉及热 风炉燃烧；削片废气、刨片废 气、筛选废气、打磨废气、粗 砂废气经布袋收集的粉尘收 集后及时返回生产；旋风除尘 收集的粉尘、锅炉炉渣、热风 炉灰渣、水幕循环沉淀池沉淀 物收集后委托安宁凹美文化 旅游有限公司统一清运处置； 废包装袋统一收集后及时外 售废品回收站，产生的一般工 业固体废物不在厂区贮存；食 堂泔水经泔水桶收集后委托 有资质的单位定期清运收集 后进行无害化处理；隔油池油 脂经废油脂桶收集后委托有 资质的单位定期清运收集后 进行无害化处理；生活垃圾集 中收集后委托安宁凹美文化 旅游有限公司统一清运处置； 废活性炭及废机油收集后暂 存于厂区已建的危险废物暂 存间后委托云南协快再生资 源回收有限公司及云南银博 环保科技有限公司清运处置， 本项目固废遵循“减量化、资 源化、无害化”原则进行妥善 处置	符合
	11		危险废物：①对危险废物的容 器和包装物以及收集、贮存、 运输、处置危险废物的设施、 场所，必须设置危险废物识别 标志。②收集、贮存危险废物， 必须按照危险废物标准进行 分类，禁止混合收集、贮存、	项目厂区内已建有危废暂存 间，厂区内产生的危险废物在 危废暂存间暂存后由有资质 的单位处置。危废的收集、贮 存、运输、处置等符合相关要 求。危废暂存区域远离生活、 办公及生产控制集中区	符合

			运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定；危险废物统一收集后集中到有相关资质的危险废物处置中心集中处理。③危险废物贮存场所应远离园区内重大危险源，并要远离食品、烟叶仓库及生物制药企业；危废贮存场所应远离园区生活、办公及生产控制集中区		
	12	做好声环境监管和保护	依据声环境功能分区需求对工业项目选址进行合理布局，将噪声污染较大的企业尽量布局在远离居民居住集中区及办公等敏感区域，减少噪声对敏感目标的影响。要求入园企业做到厂界噪声达标。园区企业应加强自身噪声污染治理，降低工业噪声对外环境的影响。尽量选用低噪声设备和工艺，对高噪声设备采用安装减振装置、吸声（消声）设备、设备隔声罩或放置于单独的隔声操作室等控制措施，有效降低噪声。适当的卫生防护距离，同时营造隔离林带。严格执行园区规划提出的噪声防治措施，加强园区内声环境的综合治理	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，属于3类声环境功能区。根据现有工程2023年8月、10月自行监测监测，项目厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。项目选用低噪声设备和工艺，对高噪声设备采用安装减振装置、吸声（消声）设备、设备隔声罩或放置于单独的隔声操作室等控制措施降低声环境的影响。根据本次评价声环境预测结果，项目建成运营后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边声环境影响较小	符合
	13	土壤污染防治	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，距离本项目最近的村庄为上禄脬村，距离约168m。本次评价提出了土壤污染防治措施，在采取了各项防控措施后，项目运行对土壤环境影响不大	符合
	14		禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成	项目周边无永久基本农田，项目不向农用地排放污水、污泥	符合

		土壤污染的建设项目，已建成的应当限期关闭拆除		
15		加强“两高”行业生态环境源头防控，引进项目的生产工艺、设备、污染物排放和资源利用等，应达到清洁生产国内先进水平	本项目不属于“两高”项目，本项目新增贴面板采用的生产工艺、设备、污染物排放和资源利用等能达到清洁生产国内先进水平	符合
16	严格执行环境准入要求	园区招商引资、入园项目环评审批应严格执行环境管控分区和环境准入要求，严格落实2022年8月21日印发实施的《云南省长江经济带负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》（云发改基础[2022]894号）相关规定和管控要求，要以园区的资源环境承载能力为基础，充分论证、有序发展，严禁引进工艺装备落后，不符合污染物排放总量控制要求的企业	本项目建设符合昆明市三线一单相关要求，符合《云南省长江经济带负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》要求。不属于工艺装备落后，不符合污染物排放总量控制要求的企业	符合
17		螳螂川、禄脬河、九龙河流域范围内：入园项目应符合“三线一单”管控要求，严禁“十小”项目进入园区，确保排放总量不超过单元允许排放量；不得引进无法解决水环境容量的项目；加快产业结构转型升级，淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品	项目建设符合昆明市“三线一单”管控要求，不属于“十小”项目。项目运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	符合

由上表可知，项目建设与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》相关要求相符。

2、与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”。《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》由云南省生态环境科学研究院编制完成，并通过云南省生态环境厅的审查，取得云南省生态环境厅关于对《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》审查意见的函。本项目与区域规划环评及审查意见的相关要求符合分析见表1-2、

1-3。			
表1-2 项目与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》符合性分析			
序号	《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）（2021-2035）环境影响报告书》		符合性
1	严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《云南省产业结构调整指导目录（2006年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》、行业准入条件等准入门槛及相关政策，鼓励引进低投入、低消耗、低污染、高产出的项目；严格执行“安宁市发展和改革局关于印发《安宁市产业准入负面清单管理办法（试行）》的通知”		本项目于2023年12月26日取得了安宁市发展和改革局（安宁市投资促进局）（安宁市粮食局）出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目备案号为：2312-530181-04-01-473253，符合产业政策要求，项目属于允许类
2	空间布局约束	摘选相关内容： ②严禁“十小”企业进入园区；加快产业结构转型升级，逐步淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。 ③进一步优化园区产业布局，麒麟片区禁止新增二类工业用地，禁止规划三类用地，禁止引入高排放大气污染项目；县街高新产业园区禁止规划二类或三类工业用地，禁止引入高排放大气污染项目。 ④园区大气环境受体敏感区重点控制区（地块编号B-1~B-6）按大气环境受体敏感区管控要求进行规划管控。严控涉及大气污染排放的工业项目布局建设；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；禁止新建、技改采用非清洁燃料的项目和设施，现有产物企业应持续开展节能减排，制定改用清洁能源时间表；严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。 ⑤园区大气环境高排放区重点控制区（A-1-A-4）按大气环境高排放区重点控制区管控要求进行管控。 ⑦优化调整产业结构，逐步淘汰不符合园区产业定位的企业；加强培育符合主导产业下	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，项目为刨花板深加工项目，不属于“十小”企业、大气环境受体敏感区重点控制区、大气环境高排放区；项目符合国家产业政策；项目主要新增1台500万大卡的生物质热风炉和利用自产的刨花板生产5万m³贴面板，不涉及淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品；不属于高耗能、高污染产业；项目周边不涉及学校、医疗、养老机构等单位，距离本项目最近的村庄为上禄脬村，距离约168m。本次评价提出了土壤污染防治措施，在采取了各项防控措施后，项目运行对土壤环境影响不大

		游产业链的产业，提高产业附加值；推进产业延链补链强链，塑造绿色发展。 ⑩重点发展冶金及装备制造、石油化工、绿色新能源电池(新材料)“三大战略性主导产业”的下游产业链延伸或深加工，优化提升传统磷盐化工特色产业，培育轻型加工制造业、高新技术产业、循环产业、320战略新兴产业(战略性新兴产业重点产品和服务指导目录2021版)。 ⑪严格控制发展粗放磷化工产业发展规模，严格控制钢铁和有色冶炼产能，限制发展黑色金属冶炼和压延加工业，坚决抑制钢铁行业产能过剩和重复建设。限制发展以氟化物、NO₂、SO₂为特征污染物且排放量大、治理难度较大、对周边居民区或其它敏感目标造成显著影响的产业。 ⑫推动低碳产业发展，按照增加碳汇，减少碳源的原则，限制落后的高耗能、高污染产业发展，在辅助产业中引入低能耗、低排放的新兴产业，发挥园区产业链共享能源以及污染物治理的独特优势，建设良好的产业链，实现经济与能源一体化的目标。 ⑬严格执行有关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医疗、养老机构等单位周边新建、技改、技改可能造成土壤污染的建设项目；结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所。 ⑭限制在居民区、学校附近布局排放异味废气污染物的企业，并充分考虑产业与城市建成区、区内居民点之间的环境保护距离。			
	3	污染物排	①禁止不符合行业准入条件或产业政策的高耗水、高排污企业入园。 ②禁止任何生产废水和生活污	本项目为刨花板深加工项目，不属于高耗水、高排污企业，不属于“两高”项目。项目运营期无生产废水产	符合

		放 管 控	水直接排入地表水体，废水达到园区污水处理厂进水标准后，经污水管网收集排入园区污水处理厂处理；园区纳污水体在未达到水质目标前，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口。 ④新入园的“两高”项目必须根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的相关规定，以满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，制定配套区域的污染物削减方案。 ⑭企业废气达标率100%，污水处理达标率100%，工业固废处理率100%，危险废物安全处置率100%，生活垃圾无害化处理率100%，工业固废综合利用率60%，中水回用率不低于30%，清洁能源使用率不低于60%，重点企业清洁生产审核实施比例100%，项目环境影响评价执行率100%，“三同时”执行率100%。	生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理；项目不属于涉重金属产业，产生废气经处理后可达标排放，固废进行了妥善的处置	
	4	环 境 风 险 防 控	⑧入驻企业生产区须“雨污分流”，并完善排污管网，所有废水必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对于初期雨水需设置收集设施；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施；处理设施确保稳定运行；加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护。 ⑨固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行了防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污	1、项目采用雨污分流制，初期雨水经雨水管网收集后排入初期雨水收集池后回用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟，运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理，不设置事故池。 2、本项目产生的枝桠材削片产生的废料、刨花风选产生的杂质、细砂废气经布袋收集的粉尘收集后及时返回锅炉及热风炉燃烧；削片废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、粗砂废气经布袋收集的粉尘收集后及时返回生产；旋风除尘收集的粉尘、锅炉炉渣、热风炉灰渣、水幕循环沉淀池沉淀物收集后	符合

		染控制标准》(GB18597-2001)的规定,并交由有资质的单位处置。 ⑪强化企业环境风险防范设施设备建设和运行监管,制定突发环境事件应急预案,建立企业隐患排查整治常态化监管机制;加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接,加强区域应急物资调配管理,组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练,构建区域环境风险联控机制。	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置;废包装袋统一收集后及时外售废品回收站,产生的一般工业固体废物不在厂区贮存;食堂泔水经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理;隔油池油脂经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理;生活垃圾集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置;废活性炭及废机油收集后暂存于厂区已建的危险废物暂存间后委托云南协快再生资源回收有限公司及云南银博环保科技有限公司清运处置,本项目固废遵循“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置,危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。 3、项目加强管理,要求编制突发环境事件应急预案,严格落实环境风险应急措施。	
5	资源开发利用要求	⑨严格管控用水总量,加强治污,加大节水和非常规水源利用力度;严格规范取水许可审批管理,暂停或限制审批建设项目新增取水许可,制定并严格实施用水总量削减方案,对主要用水行业领域实施更严格的节水标准,退减不合理行业用水规模,降低高耗水工业比重。 ⑫规划区内企业严格执行《云南省昆明市“三线一单”编制文本》对资源、能源分区管控的相关要求。	厂区用水来自市政自来水管网,项目符合云南省昆明市“三线一单”要求	符合
表1-3 项目与《云南安宁产业园区(安宁片区)总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》审查意见符合性分析				
序号	《云南安宁产业园区(安宁片区)总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》审查意见		本项目	符合性
1	加强规划引导,坚持绿色低碳高质量发展理念,结合生态环境分区管		项目于2023年12月26日取得了安宁市发展和改革局(安	符合

		控要求,区域统筹保护好生态空间。根据区域发展战略,坚持生态优先、高效集约发展,从长远考虑,加强与国土空间规划及安宁产业园区优化提升工作的协调衔接,进一步优化发展定位、功能布局、产业结构和实施时序,调减发展规模,园区布局开发应确保满足国土空间管控相关要求。产业开发应符合国家产业政策和相关规划,石化产能应纳入国家石化产业布局规划。按国家生态工业示范园区标准推进《规划》实施,打造国家级石化基地、昆明现代工业基地、高新技术产业区、绿色经济发展示范区,实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调,引导园区低碳化、绿色化、循环化发展。	宁市投资促进局)(安宁市粮食局)出具的《云南省固定资产投资项目备案证》,项目备案号为:2312-530181-04-01-473253,符合产业政策要求,本项目属于允许类。项目主要新增1台500万大卡的生物质热风炉和利用自产的刨花板生产5万m³贴面板,与《云南安宁产业园区(安宁片区)总体规划(2021-2035年)》的规划产业发展方向不冲突	
	2	进一步优化园区空间布局,加强空间管控,加大对环境敏感区的保护力度,严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。 《规划》范围内的一般生态空间、基本农田、饮用水源保护等敏感区域,严格进行保护,原则上不进行开发建设。优化调整产业在园区的布局,分重点、分步骤、有时序调整草铺片区部分产业布局,往青龙和禄祿片区转移,以缓解草铺片区资源和环境承载力的压力。高新技术产业园禁止规划二类或三类工业用地。麒麟片区禁止新增二类工业用地,禁止规划三类用地,禁止引入高排放大气污染项目。按《安宁市环境空间管控总体规划(2016-2030年)》要求,优化石化、化工、冶炼等高污染项目布局。进一步优化化工园区、化工项目布局,严格执行《中华人民共和国长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》等相关规定,禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 园区按《云南省人民政府办公厅关于推动落后和低端低效产能退出的实施意见》(云政办发[2022]17号)相关要求,出清技术方面落后产能,	本项目位于安宁市禄祿街道办事处上禄祿武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内,属于云南安宁产业园区(安宁片区)的“320战略新兴产业园”,项目选址不涉及《规划》范围内的一般生态空间、基本农田、饮用水源保护等敏感区域;不违反《中华人民共和国长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》等相关规定;项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目;本项目在原有厂区内进行建设,不涉及搬迁,项目符合国家产业政策,不属于《云南省人民政府办公厅关于推动落后和低端低效产能退出的实施意见》(云政办发[2022]17号)中技术方面落后产能项目,不属于能耗、环保、质量、安全不达标和生产不合格产品的落后产能项目,也不属于“限制类”产能项目。项目所在区域距离居民区有一定的距离,距离本项目最近的村庄为上禄祿村,距离约168m	符合

		依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标和生产不合格产品的落后产能，分行业有序退出“限制类”产能。现有重污染企业要开展技术升级改造和环保设施的提标改造。制定并落实居民搬迁方案，工业用地与人口密集区、自然保护区、河流岸线等敏感区间应设置绿化隔离带，留出必要的防护距离，缓解敏感区、居住区和工业布局距离较近的布局性环境风险问题。		
	3	严守环境质量底线，严格环境管控单元管控。根据“三线一单”、国家和云南省有关大气污染防治的相关要求，严格执行园区大气污染物总量管控要求，合理确定产业规模、布局、建设时序。入驻企业应采用先进的生产工艺路线、装备、清洁能源与原料，从源头控制污染物的产生，要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平。钢铁等行业全面达到超低排放要求，新建有色冶炼行业企业执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值，石化、化工、冶炼等重点行业建设项目应实行主要污染物区域削减。 高度重视安宁片区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。全面建设初期雨水收集处理系统，实施“雨污分流”。加快污水处理厂建设和提标改造，按要求开展排污口论证，区域水环境质量未达到水质目标前，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口。排放受纳水体超标污染因子的“两高”项目，实行流域内现有污染物倍量削减。结合水污染防治方案实施相应的水环境质量改善工程，切实削减总磷等污染物，配合昆明市、安宁市相关政府部门，加强鸣矣河、九龙河、禄滕河和螳螂川园区段等河道的水环境综合整治与生态修复工程，切实改善地表水环境质量。 严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落水洞发育区，	1、项目与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》中相关管控要求相符，与有关大气污染防治的相关要求相符。项目主要新增1台500万大卡的生物质热风炉和利用自产的刨花板生产5万m³贴面板，大气污染物能够达标排放。 2、项目采用雨污分流制，初期雨水经雨水管网收集后排入初期雨水收集池后回用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟，运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。 3、根据《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》中区域地质资料，项目厂址内未揭露地下暗河及落水洞发育区。环评要求项目厂区采取分区防渗措施，防止地下水污染。项目选址不涉及饮用水源保护区，与饮用水源保护区相关规定相符。 4、项目厂区内已建有危废暂存间，厂区内产生的危险废物在危废暂存间暂存后由有资质的单位处置。危废的收集、贮存、运输、处置等符合相关要求。一般工业固体废物能回收的回收利用，不	符合

		做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施，确保区域地下水安全。化工、石化、冶炼等项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。高度重视园区村镇的饮用水安全，将与饮用水源保护区重叠区域调出规划范围，园区的开发建设须符合饮用水源保护管理相关规定，落实饮用水源替代工作，项目布局不得影响居民饮用水安全。在饮用水源替代工作完成前，在其径流上游慎重布局石化、化工、冶炼等存在饮用水污染风险隐患的项目。 将土壤污染防治工作纳入园区规划及相关环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。重视污染物通过大气—土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程及影响，确保满足土壤环境管控要求。 危险废物须按规定严格管控，积极推进工业固体废物综合利用，确实需要暂存或安全填埋处置的，暂存（处置）场的选址、建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施。 按照国家关于做好碳达峰碳中和工作的政策要求，积极开展园区减污降碳协同管控，推广园区能源梯级利用等节能低碳技术。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，推动园区绿色低碳发展。待碳达峰规划、行业达峰规划发布后，园区碳排放管理相关要求从其规定执行。	能回收的收集后外售，固废处置率为100%。	
	4	严格执行环境准入要求，加强入园项目生态环境准入管理。落实蓝天、碧水、净土保卫战有关管控要求，加强“两高”行业生态环境源头防控，引进项目的生产工艺、设备、污染物排放和资源利用等，应达到清洁生产国内先进水平。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产	本项目与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》中管控要求相符。项目不属高耗能、高污染产业，项目周边环境质量现状良好。废气经处理后可达标排放，污染物排放总量符合控	符合

		业的技术水平和园区的绿色低碳化水平。园区招商引资、入园项目环评审批应严格执行环境管控分区和环境准入要求，要以园区的资源环境承载能力为基础，充分论证、有序发展，严禁引进工艺装备落后，不符合污染物排放总量控制要求的企业。	制要求	
	5	建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系。加强园区内易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等管理，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。强化园区危险化学品储运和废水的环境风险管理，制定建立厂区、园区、区域三级防控措施，强化环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施，建立应急响应联动机制和风险防控体系并编制应急预案，防范环境风险，避免事故废水排入园区外水体，保障区域环境安全。	本次评价针对项目涉及的有毒有害、易燃易爆等风险物质进行了识别，并针对存在的环境风险可能对大气、地表水、地下水环境造成的影响进行了分析，同时提出相应的风险防范措施，以及建立应急响应联动机制和风险防控体系并编制应急预案，与园区风险防控体系进行有效连通，避免事故废水排入园区外水体，保障区域环境安全	符合
	6	建立环境质量监测网络并共享数据。根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，统筹安排环境监测监控网络建设。园区应设置环境空气自动监测站，做好区内大气、地表水、地下水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，督促排污企业落实自行监测责任。根据监测结果、实际环境影响、不良环境影响减缓措施的有效性等提出完善环境管理方案并适时优化调整《规划》。	本次评价根据相关规范等要求，提出了自行监测计划。后续建设单位按照要求排污许可要求，开展自行监测。及时了解企业污染物排放情况，并不断完善环境管理方案	符合
	7	推进园区环保基础设施建设，促进区域环境质量持续改善。加快建设配套的污水处理厂和再生水水厂，并同步建设污水管网、雨水管网及中水回用管网。做好“雨污分流”、“清污分流”，做好废水及污染雨水收集处理、强化中水回用，积极推进集中供热和化工园区“三废”集中处置中心的建设。督促园区企业加强废气、废水、噪声、固废等环保设施建设和运行管理。	项目厂区实施“雨污分流”、“清污分流”，设置完善的雨污收集、处理系统。项目企业将根据环评及其批复要求，建设废气、废水、噪声、固废等环保设施，并安排专门人员加强运行管理	符合
	8	定期发布环境信息，建立畅通的公众参与平台。加强与周边公众的沟通，主动接受社会监督，妥善处理	项目不涉及搬迁，本次评价已进行网上全本公示以便大众了解本项目进行情况	符合

		好园区建设与居民搬迁安置工作，及时解决公众关心的环境问题，满足公众合理的环境诉求。		
	9	拟入园建设项目，应结合《报告书》提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实《报告书》提出的要求，加强与规划环评的联动，重点开展大气污染物、水污染物允许排放量测算和周边大气环境影响可接受论证、污废水不外排或纳管可行可靠性论证、环保措施可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，其环评文件中选址、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，建设项目相应环境影响评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目严格按照《报告书》规划要求，认真落实环境保护各项措施	符合
综上所述，本项目建设符合《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单的通知（国统字（2019）66号），项目属于C2029其他人造板制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类、淘汰类，项目属于允许类，且项目采用的生产工艺、设备和产品不在该目录所列的落后工艺、装备和产品之列；项目于2023年12月26日取得了安宁市发展和改革局（安宁市投资促进局）（安宁市粮食局）出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目备案号为：2312-530181-04-01-473253。 综上所述，项目的建设符合国家现行的产业政策。 2、与《昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》相符性分析 2021年11月25日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发			

	[2021]21号)。对照该实施意见，与本项目相关内容的符合性分析如下： （1）生态保护红线 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）320战略新兴产业园。根据与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年）》的土地使用规划图叠图分析，项目用地规划为二类工业用地，占地不涉及自然保护地、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等，不涉及生态红线范围。 （2）环境质量底线 ①大气环境 到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM₁₀、PM_{2.5}）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。 根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市主城区环境空气优良率达100%，其中优246天、良119天。与2021年相比，优级天数增加37天，环境空气污染综合指数降低13.68%，空气质量大幅度改善。
--	---

	根据收集的监测资料，对安宁市温泉街道办事处环境监测站实验楼的环境空气自动监测点2021年1月1日-2021年12月31日的监测数据统计分析表明，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度，SO₂和NO₂的24小时平均第98百分位数，PM₁₀、PM_{2.5}、CO的24小时平均第95百分位数、O₃的最大8小时平均第90百分位数，各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，据此判定项目所在区域环境空气质量为达标区。 本项目建成后削片机产生的削片废气经每台削片机配套建设的集气罩收集后经废气管道汇合进入1套“布袋除尘器1”净化处理后由1根15m高排气筒（DA012）排放；刨片机产生的刨片废气密闭负压收集后各自进入1套“布袋除尘器2或布袋除尘器3”净化处理后各自由1根15m高排气筒（DA003或DA013）排放；生物质导热油锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过“多管旋风+水幕除尘1”处理后由1根20m高排气筒（DA005）排放；导热油间接供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘2”后由1根21m排气筒（DA014）排放；刨花筛选机产生的刨片废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器4”净化处理后由1根15m高排气筒（DA007）排放；筛环打磨机产生的打磨废气密闭负压收集后各自进入1套“布袋除尘器5或布袋除尘器6”净化处理后各自由1根15m高排气筒（DA011或DA015）排放；风选机产生的风选废气经密闭废气收集管道收集后进入1套“布袋除尘器7”净化处理后由1根15m高排气筒（DA016）排放；调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入1套“二级活性炭吸附装置1”净化处理后由1根15m高排气筒（DA006）排放；刨花板热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入1套“二级活性炭吸附装置2”净化处理后由1根15m高排气筒（DA017）排放；砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器10”净化处理后由1根15m高排气筒（DA018）排放；砂光机产生的细砂废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器9”净化处理
--	--

	后由 1 根 15m 高排气筒（DA008）排放；贴面热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 3”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放；本项目建成后产生的有组织废气采取相应的环保措施后削片废气、刨片废气、筛分废气、打磨废气、风选废气、粗砂废气、细砂废气中颗粒物；导热油间接供热及热风炉直接供热产生的干燥废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物；刨花板热压废气、贴面热压废气中甲醛、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值，锅炉房产生的锅炉废气中的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值，废气污染物排放量较小，不会突破环境空气质量底线。 ②地表水环境 纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。 根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，螳螂川—普渡河（滇池出湖河流）与 2021 年相比，普渡河桥断面（水质类别为Ⅲ类）、富民大桥断面（水质类别为Ⅴ类）和温泉大桥断面（水质类别为劣Ⅴ类）水质类别均保持不变，中滩闸断面水质类别由劣Ⅴ类提高为Ⅴ类，鸣矣河通仙桥断面水质类别由Ⅴ类提升为Ⅳ类。 项目所在区域处于中滩闸断面和富民大桥段之间，这两个断面水质为Ⅴ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，超标原因为：禄脰河上游在禄丰县境内，沿途有钢铁厂污水、农业农村面源等汇入，进入安宁市境内后又接纳了农业农村面源、禄脰片区排水等，导致出现超标情况。 本项目运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标
--	--

	准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。项目不直接排放废水污染物，且水污染物排放量较小，不会突破当地水环境质量底线。 ③土壤环境质量底线 土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 根据调查，项目建设对土壤环境影响较小，只要严格执行相应的土壤环境保护措施，项目建设不会改变区域土壤环境质量功能要求。 综上所述，项目建设符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线符合性 按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。 本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，本项目用水由市政供水管网供给，无需单独取水；生产设备使用能源为电能，由市政供电，区域电网能够满足本项目供电需要，因此能够满足资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单 严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量。根据划分的全市环境管控单元的特征，对每个管控单元分别提出了生态环境管控要求，形成昆明市环境管控单元生态环境准入清单（见附件3），构
--	--

建全市生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。 根据规划及规划环境影响评价符合性分析，本项目与《云云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年》、《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035年》及其审查意见是相符的，项目符合《产业结构调整指导目录（2024本）》，且不在《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入项目名单中。项目于2023年12月26日取得了安宁市发展和改革局（安宁市投资促进局）（安宁市粮食局）出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目备案号为：2312-530181-04-01-473253。 根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）中，昆明市生态环境分区管控体系为（一）生态环境管控单元划分：全市共划分129个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。（二）生态环境准入清单：严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量。根据划分的全市环境管控单元的特征，对每个管控单元分别提出了生态环境管控要求，形成昆明市环境管控单元生态环境准入清单，构建全市生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。 本项目位于编号为ZH530181云南安宁工业园区重点管控单元，项目与所在重点管控单元管控要求相符性分析见下表。 1-4 本项目与所在重点管控单元管控要求相符性分析 <table><tr><th>单元名称</th><th>单元分类</th><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>云南安宁工业园区</td><td>重点管控单元</td><td>空间布局约束</td><td>1.重点发展冶金及机械装备、石油化工、汽车及配套“三大战略性主导产业”，优化提升传统磷盐化工特色产业，培育轻型加工制造业、高新技术产业、循环产业“三大导入型新兴产业”。 2.控制发展粗放磷化工产业发展规模，限制发展黑色金属冶炼和压延加工业。限制发展以氟化物、NO₂、SO₂为特征污</td><td>本项目为刨花板深加工项目，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，项目特征污染物包括氮氧化物、SO₂、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛，根据工程分析，采取相应治理措施后，氮氧化物、SO₂、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛均能达标排放，对周围环境影响不大，污染物产生量及排放量较小，不属于高污染、高能耗项目，不涉及难降解重金属</td><td>符合</td></tr></table>					单元名称	单元分类	管控要求		项目情况	符合性	云南安宁工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展冶金及机械装备、石油化工、汽车及配套“三大战略性主导产业”，优化提升传统磷盐化工特色产业，培育轻型加工制造业、高新技术产业、循环产业“三大导入型新兴产业”。 2.控制发展粗放磷化工产业发展规模，限制发展黑色金属冶炼和压延加工业。限制发展以氟化物、NO ₂ 、SO ₂ 为特征污	本项目为刨花板深加工项目，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，项目特征污染物包括氮氧化物、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛，根据工程分析，采取相应治理措施后，氮氧化物、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛均能达标排放，对周围环境影响不大，污染物产生量及排放量较小，不属于高污染、高能耗项目，不涉及难降解重金属	符合
单元名称	单元分类	管控要求		项目情况	符合性											
云南安宁工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展冶金及机械装备、石油化工、汽车及配套“三大战略性主导产业”，优化提升传统磷盐化工特色产业，培育轻型加工制造业、高新技术产业、循环产业“三大导入型新兴产业”。 2.控制发展粗放磷化工产业发展规模，限制发展黑色金属冶炼和压延加工业。限制发展以氟化物、NO ₂ 、SO ₂ 为特征污	本项目为刨花板深加工项目，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，项目特征污染物包括氮氧化物、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛，根据工程分析，采取相应治理措施后，氮氧化物、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛均能达标排放，对周围环境影响不大，污染物产生量及排放量较小，不属于高污染、高能耗项目，不涉及难降解重金属	符合											

				染物且排放量大、治理难度较大、对周边居民区或其它敏感目标造成显著影响的产业；限制发展排放难降解重金属的产业。		
			污 染 物 排 放 管 控	1.逐步迁出武家庄片区西侧的全部磷化工生产企业,改善区域环境空气质量,以适应武家庄北端布置对环境空气质量要求较严的康养产业定位。 2.企业废气达标排放率达到 100%。 3.钢铁及深加工产业、磷化工产业工业废水零排放。 4.工业废水收集处理率达到 100%, 废水达标排放率达 100%, 园区工业区和集镇生活污水集中处理率≥90%, 村庄生活污水收集处理率≥70%。	本项目为刨花板深加工项目, 不属于磷化工行业, 配套相应的治理设施对产生的污染物进行治理, 能实现达标排放; 运营期无生产废水产生, 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	符合
			环 境 风 险 防 控	1.统一建设事故废水收集池,结合园区雨水管网布设,提高土地资源利用效率。 2.园区周边一定范围内建立绿色防护带和防护设备,减少人口密度,不再规划建设新的大型社区。	1、本项目运营期无生产废水产生, 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理, 不设置事故池。 2、本项目位于安宁市禄脍街道办事处上禄脍武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内, 不新增用地。	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求	1.中水回用率达到 20%以上,园区综合工业用水重复利用率达到 75%以上, 其中钢铁产业≥95%, 石油炼化及中下游产业≥65%。 2.粉煤灰、钢铁冶炼渣综合利用率 100%, 磷石膏全部进行无害化处理,其余一般工业固体废物优先进行综合利用,全部实现无害化处理处置。	本项目运营期无生产废水产生, 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理; 项目厂区内已建有危废暂存间, 厂区内产生的危险废物在危废暂存间暂存后由有资质的单位处置。危废的收集、贮存、运输、处置等符合相关要求。一般工业固废废物能回收的回收利用, 不能回收的收集后外售, 固废处置率为 100%	符合

由上表可知,项目的建设符合《昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》中的相关规定。

3、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》已由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于 2020 年 12 月 26 日通过, 现予公布, 自 2021 年 3 月 1 日起施行。

本项目与《中华人民共和国长江保护法》相关要求的相符性分

析见表 1-5。

表1-5 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

中华人民共和国长江保护法	本项目	符合性
禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，项目为刨花板深加工项目，不属于化工项目；根据调查，距离项目区最近的地表水为西北侧约 1840m 处禄脬河，禄脬河发源于禄脬镇北冲的黑泥凹，由北向南流经禄丰县老丫关水库后，在经土官村转北流入禄脬镇，最后由青龙镇和尚庄汇入螳螂川，螳螂川为金沙江支流。根据《长江岸线保护和开发利用总体规划》，鸣矣河安宁工业、农业用水区不属于长江干流及主要支流，项目所在区域不属于禁建范围	符合
加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设	水利部发布 18 项传统高耗水行业包括：钢铁、火力发电、石油炼制、选煤、罐头食品、食糖、毛皮、皮革、核电、氨纶、锦纶、聚酯涤纶、维纶、再生涤纶、多晶硅、离子型稀土矿冶炼分离、对二甲苯、精对二甲苯。本项目为刨花板深加工项目，项目无生产废水产生，不属于高耗水行业	符合
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，该区域不属于长江流域河湖管理范围，另外项目厂区内已建有危废暂存间，厂区内产生的危险废物在危废暂存间暂存后由有资质的单位处置。危废的收集、贮存、运输、处置等符合相关要求。一般工业固废废物能回收的回收利用，不能回收的收集后外售，固废处置率为 100%	符合

由上表可知，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》中的相关规定。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

2022 年 1 月 19 日，推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知，文号为：长江办[2022]7 号。

本项目与该指南符合性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性

负面清单内容	项目情况	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目为刨花板深加工项目，不属于禁止的码头、过长江通道项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，项目建设位置不涉及自然保护区以及风景名胜区	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目建设位置不涉及饮用水水源保护区	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目建设位置不涉及水产种质资源保护区、不涉及国家湿地公园	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	距离项目区最近的地表水为西北侧约 1840m 处禄脰河，禄脰河发源于禄脰镇北冲的黑泥凹，由北向南流经禄丰县老丫关水库后，在经土官村转北流入禄脰镇，最后由青龙镇和尚庄汇入螳螂川，螳螂川为金沙江支流。项目不占用长江流域河湖岸线，不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目采取雨污分流制，雨水经初期雨水收集池收集后用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟；运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	符合
禁止在“一江一口两湖七河”和 32 个	本项目为刨花板深加工项	符合

水生生物保护区开展生产性捕捞	目，不涉及生产性捕捞	
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外	本项目为刨花板深加工项目，不涉及新建化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目为刨花板深加工项目，不涉及上述列出的高污染项目	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目为刨花板深加工项目，不涉及石化、现代煤化工等行业	符合
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。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目符合国家及云南省产业政策，不属于落后产能的项目。项目不属于国家严重过剩产能行业，也不属于高能耗高排放的项目	符合

由上表可知，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

5、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

云南省推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》，项目与其符合性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

相关要求	项目情况	符合性
禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	本项目为刨花板深加工项目，位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，项目不属于上述区域列出的省内港口布局规划禁止建设的码头项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护	本项目不涉及自然保护区	符合

	方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施		
	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存 爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内 建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目	本项目不涉及风景名胜区	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施	本项目不涉及饮用水水源保护区及自然保护区	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及水产种质资源保护区	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线的情况	符合
	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及金沙江干流、长江一级支流，以及九大高原湖泊流域	符合
	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞	本项目不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域	符合

	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外	本项目为刨花板深加工项目，位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，距离项目区最近的地表水为西北侧约 1840m 处禄脰河，禄脰河发源于禄脰镇北冲的黑泥凹，由北向南流经禄丰县老丫关水库后，在经土官村转北流入禄脰镇，最后由青龙镇和尚庄汇入螳螂川，螳螂川为金沙江支流，不涉及金沙江干流、长江一级支流，以及九大高原湖泊岸线一公里范围内	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目	本项目为刨花板深加工项目，不属于上述列出的高污染项目	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目	本项目为刨花板深加工项目，位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，不属于石化、现代煤化工企业	符合
	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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能	本项目为刨花板深加工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目、也不属于高耗能、高排放的项目	符合
由上表可知，本项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》中的相关要求。 6、项目选址合理性分析 本项目为刨花板深加工项目，位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园			

区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，项目所在区域为二类工业用地，项目用地性质符合片区土地利用及规划相关要求。在采取相应环保措施后，项目产生的废气达标排放，对周围环境影响不大；项目采取雨污分流制，雨水经初期雨水收集池收集后用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟；运营期产生的食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理；项目所产生的噪声经采取减震、厂房隔声措施后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会造成扰民现象；固体废物均能得到合理处置，处置率达100%；项目与周围环境相容。目前项目周边环境质量良好，水、电等基础设施建设完善，外环境较简单，无重大环境制约因素存在。建设用地周围无需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围。

综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。

7、与周边环境相容性分析

（1）周边企业调查

本项目位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320战略新兴产业园”，根据现场调查，项目周边企业主要为水泥包装袋、卷材、涂料、松香、炉料生产等，项目周边企业情况详见表 1-8。

表1-8 项目周边企业分布情况

序号	企业名称	与本项目位置关系及距离		产品	污染物种类
1	安宁成浩经贸有限公司	东北	170m	金属制品	废气、废水、噪声、固废
2	安宁泰丰林化工有限公司	东北	紧邻	精制松香	废气、废水、噪声、固废
3	云南勤得包装有限公司	西	紧邻	水泥包装袋	废气、废水、噪声、固废
4	云南风行防水材料有限公司	西南	紧邻	卷材、涂料	废气、废水、噪声、固废
5	安宁市亿丰炉料有	西北	107m	无水炮泥、挡	废气、废水、

		限公司			渣球、挡渣塞、挡渣锥、浇注料	噪声、固废
6		中金泽再生资源（云南）有限公司	西北	190m	汽车拆解	废气、废水、噪声、固废
7		云南尚云溢农副产品有限公司	西北	280m	屠宰	废气、废水、噪声、固废
8		云南淳和油墨有限公司	西南	370m	烟草专用粘胶剂、水性油墨、UV胶印油墨	废气、废水、噪声、固废
9		云南铁杰机械设备有限公司	西南	815m	混凝土设备	废气、废水、噪声、固废

(2) 与周边环境相容性

由表 1-8 可知，项目周边企业主要为水泥包装袋、卷材、涂料、松香、炉料生产、机械制造等，周边企业产生的污染物均处理达标后再排放，对本项目无制约因素，故本项目对周边环境是相容的。

(3) 项目对周边企业影响

本项目在现有厂区内技改扩建，不新增占地；项目污染物排放量较低，外排废气噪声均能实现达标排放；运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。项目所在区域大气环境为二类区，声环境为 3 类功能区，项目周边多为已经建好的企业，项目在运营期间通过针对各种污染物分别采取防治措施，项目建设后不会改变功能区现状，对周围的环境产生的影响较小。项目周边关系见附图 4。

综上所述，项目与周边环境是相容的。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

云南丰尔木业有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2021 年 03 月 29 日，主要从事木材加工。2021 年 4 月建设单位与云南新捷森人造板有限公司以合作的模式共同运营位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧的刨花板生产线建设项目，直至 2023 年 11 月，云南丰尔木业有限公司正式收购了云南新捷森人造板有限公司位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧的刨花板生产线建设项目，该项目的实施主体由云南新捷森人造板有限公司变更为云南丰尔木业有限公司。刨花板生产线建设项目生产能力为 8 万 m³/a，配套建设了 1 台生物质导热油锅炉为原料烘干及毛板热压提供热源。由于刨花板生产线建设项目已于 2011 年 7 月 13 日投产，至今已运行约 12 年，生物质导热油锅炉设备老化供热效率降低及相关设备老化（刨片机、筛环打磨机、打磨机）不满足生产负荷，实际生产规模远不及设计的 8 万 m³/a，现状满负荷生产能力仅能达到 5 万 m³/a，同时随着木材加工市场的发展，建设单位为提高市场竞争力，拟在现有厂区空地上新增 1 台 500 万大卡生物质热风炉用于物料干燥，同时利用现有成品库改造为贴面板车间（1#），并在厂区空地上新建贴面板车间（2#），在刨片车间新增 2 台刨片机、干燥车间（1#）新增 1 台筛环打磨机、制板车间新增 1 台破碎机及密闭螺旋输送机，通过改造升级刨片机、筛环打磨机、打磨机及热源供应使刨花板现有实际生产能力 5 万 m³/a 提升至原设计的 8 万 m³/a 生产能力，并利用自产的刨花板进行贴面板生产，贴面板生产能力为 5 万 m³。根据现场踏勘，本项目于 2023 年 12 月 1 日开始建设，2024 年 3 月 1 台生物质热风炉及配套的“多管旋风+水幕除尘”设施及贴面生产车间已建成，贴面热压机已安装完成，至今未运行，属于未批先建，至今未受到任何环保行政处罚，本次为补办环评手续。

刨花板生产线建设项目环保手续如下表所示：

表 2-1 刨花板生产线建设项目（现有工程）环保手续一览表

项目名称	产品方案	批复生产规模	环评手续	投入试运行时间	验收手续	备注
刨花板生产线建设项目	刨花板	8 万 m ³ /a	2011 年 4 月 1 日，昆明市环境保护局，昆环保复（2011）94 号	2011 年 7 月 13 日	2013 年 1 月 4 日，昆明市环境保护局组织验收，昆环保复（2013）6 号	现有生产规模 5 万 m ³ /a
2022 年 12 月 5 日取得排污许可证，证书编号：9153018155777146XM001U，有效期 2022 年 12 月 5 日-2027 年 12 月						

建设内容

			4 日			
			《云南新捷森人造板有限公司突发环境事件应急预案（2021 年版）》，昆明市生态环境局安宁分局备案，备案号：ANYJ-530181-2021-271-L			
			云南新捷森人造板有限公司对厂区生产线的环保设施进行了部分改造，分别在削片粉碎工序、刨片工序、风选工序、打磨工序的相应产生尘较高的地方增设了布袋除尘器和排气筒，目前布袋除尘器和排气筒已经投入了使用，并于 2022 年 11 月 9 日办理了《建设项目环境影响登记表》（备案号：202253018100000140），目前新的排污许可证已将新增的环保设施及排气筒纳入管理中			
云南新捷森人造板有限公司制胶技改及环保设施改造项目	刨花板	8 万 m ³ /a	正在开展环评手续	/	/	/

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）以及《中华人民共和国环境影响评价法》（（2018年12月29日第二次修正）），该建设项目应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）判定，项目属于“其他人造板制造（C2029）”，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版）“十十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20，34.人造板制造202中的其他”，本项目属于其他，因此本项目应当编制环境影响报告表。

根据建设单位提供的资料，云南新捷森人造板有限公司制胶技改及环保设施改造项目已取得备案，该项目正在办理环评手续，目前刨花板生产所需的胶水外购。因此本环评的评价对象为现有厂区空地上新增 1 台生物质热风炉及贴面板车间（2#）、现有成品库改造为贴面板车间（1#）在刨片车间新增 2 台刨片机、干燥车间（1#）新增 1 台筛环打磨机、制板车间新增 1 台破碎机及密闭螺旋输送机，并利用自产的刨花板进行贴面板生产，贴面板生产能力为 5 万 m³，不包含制胶工程。

为此，云南丰尔木业有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表编制工作（委托书见附件1）。我单位接受委托后，根据国家建设项目环境管理的有关规定，对项目建设地周围环境状况进行了实地调查，收集核对了当地有关环境资料，按照环境影响评价有关技术规范编制完成了《刨花板深加工建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

2.2 工程内容

项目名称：刨花板深加工建设项目

建设单位：云南丰尔木业有限公司 建设性质：技改（补办） 建设地点：安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内 总投资：1500万元 建设内容：根据建设单位提供的资料及现场踏勘，本项目不新增用地，拟在现有厂区空地上新增 1 台生物质热风炉用于物料干燥，同时利用现有成品库改造为贴面板车间（1#），并在厂区空地上新建贴面板车间（2#），在刨片车间新增 2 台刨片机、干燥车间（1#）新增 1 台筛环打磨机、制板车间新增 1 台破碎机及密闭螺旋输送机，通过改造升级刨片机、筛环打磨机、打磨机及热源供应使刨花板现有实际生产能力 5 万 m³/a 提升至原设计的 8 万 m³/a 生产能力，并利用自产的刨花板进行贴面板生产，贴面板生产能力为 5 万 m³。本项目建成后生物质热风炉产生的热量仅用于物料干燥，现有生物质导热油锅炉产生的热量部分用于物料干燥，部分用于制板车间热压，部分供新增的贴面板生产。厂区总占地面积 45967.03m²，本项目建成后总建筑面积 18707m²，公用工程、储运工程、辅助工程及环保工程均依托现有工程。 本项目建成后全厂工程组成详见表2-2。	表 2-2 本项目建成后全厂工程组成一览表			
	工程名称	工程组成	建设内容	备注
	主体工程	削片车间	位于项目区东南侧，占地面积为 2375m²，建筑面积为 2375m²，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置 3 台削片机	现有
		刨片车间	位于项目区东侧，占地面积为 1175m²，建筑面积为 1175m²，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置 5 台刨片机	现有，本次新增 2 台刨片机，原有 3 台刨片机备用
		干燥车间 1	位于项目区中部，邻近刨片车间，占地面积为 1495m²，建筑面积为 1495m²，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置刨花干燥系统，干燥所需的热能为导热油间接供热	现有，本次新增 1 台筛环打磨机，原有 1 台筛环打磨机备用
		干燥车间 2	位于项目区东侧，邻近刨片车间，占地面积为 960m²，顶棚遮挡，地面水泥硬化，主要设置 1 套 500 万大卡生物质热风炉，用于刨花干燥	新建
		制板车间	位于项目区中部，邻近刨片车间，占地面积为 4930m²，建筑面积为 4930m²，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置铺装机、调胶系统、热压机、切边机、砂光机、输送翻板系统、成品储存区	现有，本次新增 1 台破碎机，回收利用精切产生的废料
		贴面板车间	项目区共布置 2 个贴面板生产车间，占地面积为 3560m²，建筑面积为 3596m²	/
		贴面车间 1#	位于项目区东北侧，占地面积为 2590m²，建筑面积为 2590m²，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，	利用现有成品库进行改造

				1F, 层高约 12m, 主要设置 3 台贴面热压机及成品储存区	
			贴面车间 2#	位于项目区西北侧, 占地面积为 970m ² , 建筑面积为 970m ² , 整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构, 1F, 层高约 12m, 主要设置 2 台贴面热压机及成品储存区	新建
储运工程		原料堆场	位于项目区东南侧, 邻近削片车间, 占地面积为 2060m ² , 顶棚遮挡, 地面水泥硬化, 用于堆放生产所需的枝桠材		依托
辅助工程		锅炉房	位于项目区西北侧, 紧邻干燥车间1, 占地面积为1040m ² , 建筑面积为1040m ² , 整个锅炉房地面水泥硬化。钢架结构, 1F, 层高约12m, 主要设置1台700万大卡生物质导热油锅炉, 为干燥车间1物料干燥、制板车间热压、贴面车间热压提供热能		本次不变, 仅热能去向发生变化
		综合楼	位于项目区南侧, 占地面积670m ² , 建筑面积为2900m ² , 砖混结构, 5F, 1F为办公室和食堂, 其余为员工宿舍		依托
		配电室 1	位于项目区东北侧, 占地面积207m ² , 建筑面积为207m ² , 钢架结构, 5F, 层高约6m		现有
		配电室 2	位于项目区西北侧贴面车间2#内		新建
		过磅房	位于项目区东北侧, 占地面积为 45m ² , 建筑面积为 45m ² , 钢架结构, 1F, 层高约 3m		依托
		值班室	位于项目区西北角, 占地面积 20m ² , 建筑面积为 20m ² , 砖混结构, 1F, 层高约 3m		依托
		机修车间	位于西侧干燥车间 1 内, 占地面积 50m ² , 用于日常设备的维修		依托
		公厕	位于干燥车间 1 西南侧, 占地面积 40m ²		依托
公用工程		供电	由园区供电线路供给		依托
		供水	由园区自来水供水管网供给		依托
		排水	项目采用雨污分流制, 初期雨水经雨水管网收集后排入初期雨水收集池后回用于厂区绿化, 后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟, 运营期无生产废水产生, 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理		新铺设进去园区污水管网的污水管道, 其余依托
环保工程		有组织废气	削片机产生的废气经每台削片机配套建设的集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套“布袋除尘器 1”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA012) 排放; 刨片机产生的刨片废气密闭负压收集后各自进入 1 套“布袋除尘器 2 或布袋除尘器 3”净化处理后各自由 1 根 15m 高排气筒 (DA003 或 DA013) 排放; 生物质导热油锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过“多管旋风+水幕除尘 1”处理后由 1 根 20m 高排气筒 (DA005) 排放; 导热油间接供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘 2”后由 1 根 21m 排气筒 (DA014) 排放; 刨花筛选机产生的刨片废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 4”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA007) 排放; 筛环打磨机产生的打磨废气密闭负压收集后各自进入 1 套“布袋除尘器 5 或布袋除尘器 6”净化处理后各自由 1 根 15m 高排气筒 (DA011 或 DA015) 排放; 风选机产生的风选废气经密闭废气收集管道收集后进入 1 套“布袋除尘器 7”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA016) 排放; 调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套“二级活性炭吸附装置 1”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA006) 排放; 刨花板热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA017) 排放; 砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 10”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA018) 排放; 砂光机产生的细砂废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 9”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA008) 排放; 贴面热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入 1 套“二级活		生物质锅炉产生的锅炉废气配套建设的水幕除尘设施; 生物质热风炉及旋风分离器+多管旋风+水幕除尘; 2 台刨片机废气、1 台打磨机废气、风选废气、粗砂废气排气筒; 刨花板及贴面热压废气拍套建设的集气罩+活性炭吸附+排气筒新建, 其余依托

			性炭吸附装3"净化处理后由1根15m高排气筒(DA019)排放	
	废水	隔油池	位于综合楼东北侧, 容积为10m ³ , 对食堂废水进行预处理	依托
		化粪池	位于综合楼北侧, 容积为40m ³ , 处理厂区的生活污水	依托
		噪声	采用低噪设备, 减震、墙体隔声	依托
	固废治理设施	生活垃圾	厂区大门口设置有带盖的垃圾收集桶, 用于收集生活垃圾, 集中收集后委托环卫部门清运处置	依托
		危险废物暂存间	设置1间危险废物暂存间, 位于制板车间的南侧, 面积约15m ² , 用于暂存厂区产生的废机油和废活性炭, 并委托云南协快再生资源回收有限公司及云南银博环保科技有限公司清运处置	依托
		绿化	4490m ²	现有

2.3 产品方案及质量标准

1、产品方案

本项目建成后刨花板的生产能力为8万m³/a, 其中5万m³刨花板用于贴面板生产, 最终产品规模为刨花板3万m³/a, 贴面板5万m³/a, 本项目建成后全厂产品规模及主要产品方案见下表。

表 2-3 本项目建成后全厂生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	单位	规模	规格	备注
1	刨花板	m ³	16875	1.22m×2.44m×18mm	约 472403 张
			9375	1.22m×2.44m×15mm	约 174964 张
			3750	1.22m×2.44m×9mm	约 46657 张
2	贴面板	m ³	30000	1.22m×2.44m×18mm	约 559885 张
			15000	1.22m×2.44m×15mm	约 335931 张
			5000	1.22m×2.44m×9mm	约 186628 张

备注: 本项目生产的刨花板及贴面板主要内销, 刨花板符合中华人民共和国林业行业标准《刨花板》(GB/T 4897-2015); 贴面板符合中华人民共和国国家标准《装饰单板贴面人造板》(GB/T15104-2006)

2.4 主要原辅材料及能源消耗

由于原料市场的波动, 供厂区生产的废建筑模板原料来源不稳定, 因此本项目建成后不再使用废建筑模板作为刨花板的生产原料, 仅使用枝桠材作为刨花板的生产原料, 贴面板生产原料来自产的刨花板。本项目建成后全厂主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目建成后全厂主要原辅材料及能源消耗量一览表

产品	名称	单位	年耗量	暂存量	备注
----	----	----	-----	-----	----

原辅材料	枝桠材	t/a	103187.6	150	外购
	脲醛树脂胶	t/a	8800	100	外购
	石蜡	t/a	400	10	外购
	氯化铵	t/a	32	0.05	外购
	三聚氰胺浸渍纸	张/a	2164888	30000	外购，规格 1.22m×2.44m×0.2mm
能源	生物质燃料	t/a	15829.93	200	主要来自厂区削片工序产生木皮废料
	水	5782m³/a			园区自来水供水管网
	电	2500 万 kw·h/a			园区供电线路

原辅材料理化性质：

脲醛树脂胶：脲醛树脂胶是尿素与甲醛在催化剂作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下形成树脂型胶黏剂。脲醛树脂又称尿素甲醛树脂，是一种无色、无臭、无毒、透明的热固性树脂，变定前能溶于水，易固化。耐光性强，长时间使用后不变色，成型时受热固化亦不变色，能耐矿物油。比重 1.48~1.52，热变形温度在 128~138℃，176℃开始热解，并释放出甲醛。主要用作粘合剂。

脲醛树脂满足《木材工业胶黏剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017）中刨花板用脲醛树脂技术指标要求。

石蜡：石蜡一般为白色、无味的蜡状固体。石蜡又称晶型蜡，在 47℃-64℃ 熔化，密度约每立方厘米 0.9 克。溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。

氯化铵：氯化铵为无色立方晶体或白色结晶。味咸凉而微苦。相对密度 1.527。易溶于水，溶于液氨，微溶于醇，不溶于丙酮和乙醚。加热至 100℃时开始显著挥发，337.8℃时离解为氨和氯化氢，遇冷后又重新化合生成颗粒极小的氯化铵而呈白色浓雾，不易下沉，也极不易再溶解于水。加热至 350℃升华，沸点 520℃。吸湿性小，但在潮湿的阴雨天气也能吸潮结块。水溶液呈弱酸性，加热时酸性增强。对黑色金属和其它金属有腐蚀性，特别对铜腐蚀更大，对生铁无腐蚀作用。

三聚氰胺浸渍纸：全称是三聚氰胺浸渍胶膜纸（Melamine-Urea-Formaldehyde Impregnated Bond Paper），也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺胶）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸，经热压可相互胶合或与人造板基材胶合。本项目贴面浸渍纸《人造板饰

面专用纸》（GB/T28995-2012）标准要求，甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ 。

2.5 主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目拟在刨片车间新增 2 台刨片机、干燥车间（1#）新增 1 台筛环打磨机、制板车间新增 1 台破碎机及密闭螺旋输送机，贴面车间设置 5 台热压机、干燥车间（2#）设置 1 台 500 万大卡生物质热风炉及配套的除尘设施，本项目建成后全厂主要生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 本项目建成后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量（台）			备注
			现有工程	本项目建成后全厂	变化量	
1	斗式提升机	D450S	1 台	1 台	0	现有
2	电磁除铁器	RCED-6	1 台	1 台	0	现有
3	鼓式削片机	BZY1165/20	3 台	3 台	0	现有
4	粉碎机	X828	1 台	1 台	0	停用
5	皮带输送机	BX2113A	3 台	3 台	0	现有
6	振动下料器	X504	2 台	2 台	0	现有
7	木片料仓	X503（100m ³ ）	1 台	1 台	0	现有
8	鼓式刨片机	BX218A	3 台	5 台	+2	新增 2 台，现有 3 台备用
9	纤维气梳干燥机	BG2135	1 台	1 台	0	现有
10	刨花筛选机	DZSF525	2 台	2 台	0	现有
11	气流风选机	FX5147	3 台	2 台	-1	拆除 1 台
12	纤维输送系统	BX516	2 套	2 套	0	现有
13	纤维料仓	X516	2 个	2 个	0	现有
14	筛环打磨机	D214A	1 台	2 台	+1	新增 1 台，现有 1 台备用
15	称重皮带输送机	X383A	1 台	1 台	0	现有
16	施胶机	BJ123	1 台	1 台	0	现有
17	表层拌胶机	/	1 台	1 台	0	现有
18	芯层拌胶机	/	1 台	1 台	0	现有
19	纤维铺装成型机	X829	1 台	1 台	0	现有
20	连续式预压机	X830	1 台	1 台	0	现有
21	热压机	X842ABY124	1 台	1 台	0	现有
22	同步运输机	X733A	1 台	1 台	0	现有
23	纵向切边机	X631A	1 台	1 台	0	现有

24	横向切边机	X732A	1 台	1 台	0	现有
25	卸板机	X844BZX124	1 台	1 台	0	现有
26	进板机	X846C	1 台	1 台	0	现有
27	冷却翻板机	/	2 台	2 台	0	现有
28	裁边机	X856B	1 台	1 台	0	现有
29	砂光机	BSG3112B	1 台	1 台	0	现有
30	出板机	X848C	1 台	1 台	0	现有
31	贴面热压机	HSYJ-1600	0	2 台	+2	新增 2 台
32	贴面热压机	2000T48	0	3 台	+3	新增 3 台
33	生物质导热油锅炉	700 万大卡	1 台	1 台	0	现有
34	生物质热风炉（包含燃烧室、热风炉体、烟囱、烟道、鼓风机、点火系统、控制系统、沉降箱、旋风分离器等）	500 万大卡	0	1 套	+1	新增 1 套
35	水幕除尘设施	/	1 套	2 套	+1	新 1 套
36	多管旋风设施	/	1 套	2 套	+1	新增 1 套
37	二级活性炭吸附装置	/	1 套	2 套	+1	新增 1 套
38	布袋除尘设施	/	7 套	9 套	+2	新增 2 套
39	风机	/	7 台	10 台	+3	新增 3 台
40	水泵	/	1 台	2 台	+1	新增 1 台

2.6 水平衡

本项目建成后运营期用水主要为水幕除尘系统补水、职工生活用水、拌胶用水、绿化用水。水幕除尘系统设有循环沉淀池，除尘水循环利用不外排，仅损失后进行补充，无生产废水产生，因此本项目废水主要为职工生活污水。

1、水幕除尘用排水

本项目将新增1台生物质热风炉并配套建设的水幕除尘系统设有循环沉淀池，除尘废水循环利用不外排，仅损失后进行补充。根据建设单位提供的资料，水幕除尘总用水量为10m³/d，除尘水循环使用，不外排。生物质热风炉除尘水循环过程会有部分损耗蒸发，废气带走部分水分，水幕除尘水循环沉淀池产生的污泥会带走部分水分，因此需每天进行补充，生物质热风炉除尘系统补水量按用水量的20%计，则补水量为2m³/d，600m³/a。

2、拌胶用排水

本项目外购脲醛树脂胶将使用氯化铵进行拌合（20%的氯化铵溶液），氯化

	铵作为增稠剂，能加速胶水的固化，该环节不产生化学反应。本项目需配置 20% 的氯化铵溶液，项目建成后全厂氯化铵用量为 32t/a，20%的氯化铵溶液为 160t/a，配置使用的自来水用量为 0.43m³/d，128m³/a，20%的氯化铵溶液由刨花板带走，无废水产生。 3、生活用排水 由于本项目不新增劳动定员，调配厂区内现有的职工作为本项目的生产职工，生产职工生活用排水与现有工程一致且已在刨花板生产线建设项目中进行核算，现有工程职工产生的生活污水经隔油池及化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后委托云南万逸环境工程有限公司用罐车运至安丰营污水处理厂处理，本次评价不再进行生活用排水核算。根据建设单位提供的资料，320战略新兴产业园园区道路现已建成污水管网，本项目建成后生活污水不再经隔油池及化粪池处理达标后委托云南万逸环境工程有限公司用罐车运至安丰营污水处理厂处理，而是通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。 4、绿化用水 本项目绿化面积约4490m²，根据建设单位提供的资料，本项目建成后厂区绿化面积与现有工程一致，绿化用水与现有工程一致且已在刨花板生产线建设项目中进行核算，本次评价不再进行绿化用水核算。 5、初期雨水 根据现场踏勘，项目区周边设置雨水沟，现有工程厂区产生的雨水进行初期雨水收集池收集后回用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟。根据建设单位提供的资料，本项建成后厂区面积未发生变化，初期雨水与现有工程一致且已在刨花板生产线建设项目中进行核算，本次评价不再进行初期雨水核算。 综上所述，本项目建成后运营期水幕除尘废水进入循环沉淀池后循环使用，不外排；生活废水经隔油池及化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终进入安丰营污水处理厂处理；初期雨水收集后回用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟。 本项目建成后全厂运营期用水及排水统计见下表。 表 2-6 项目运营期用水量、排水量一览表
--	---

	类别	用水量		产生量		去向及处理方式
		m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
	拌胶用水 (20%氯化铵配置)	0.43	128	0	0	由刨花板带走，无废水产生
	水幕除尘用水	2.0	600	0	0	循环使用，不外排
	职工生活用水	12.5	3750	11.25	3375	经隔油池+化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入园区污水管网，最终进入安丰营污水处理厂处理
	绿化用水	13	2600	0	0	植物吸收或蒸发，无废水产生
	初期雨水	0	0	72	1296	收集沉淀后回用于厂区绿化
	合计	27.93	7078	83.25	4671	--

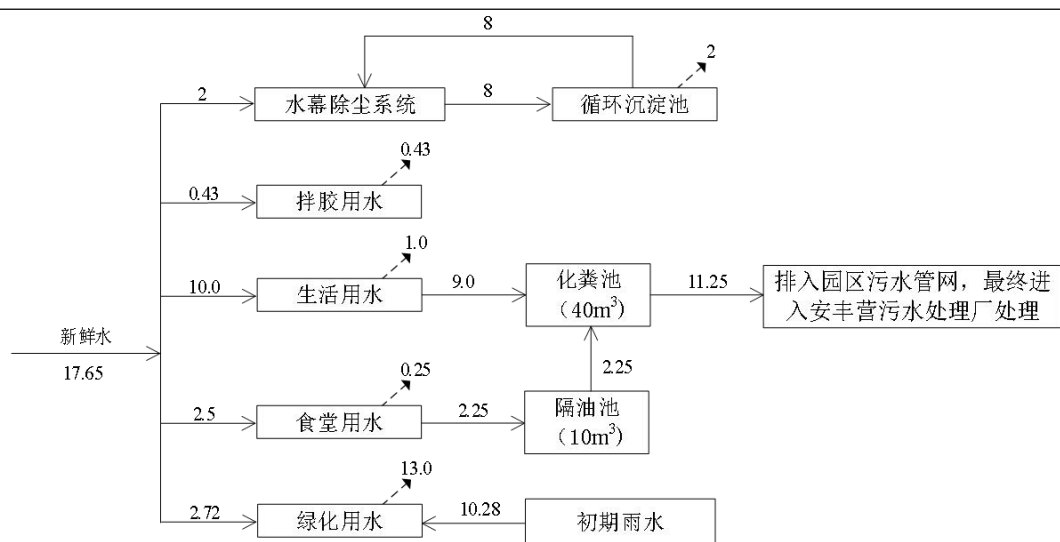


图2-1 本项目建成后运营期旱季水平衡图 单位: m^3/d

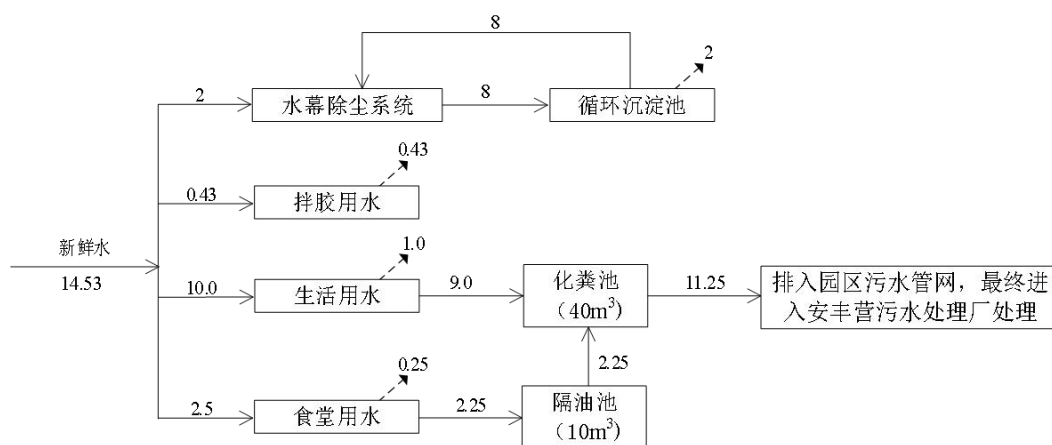


图2-2 本项目建成后运营期旱季水平衡图 单位: m^3/d

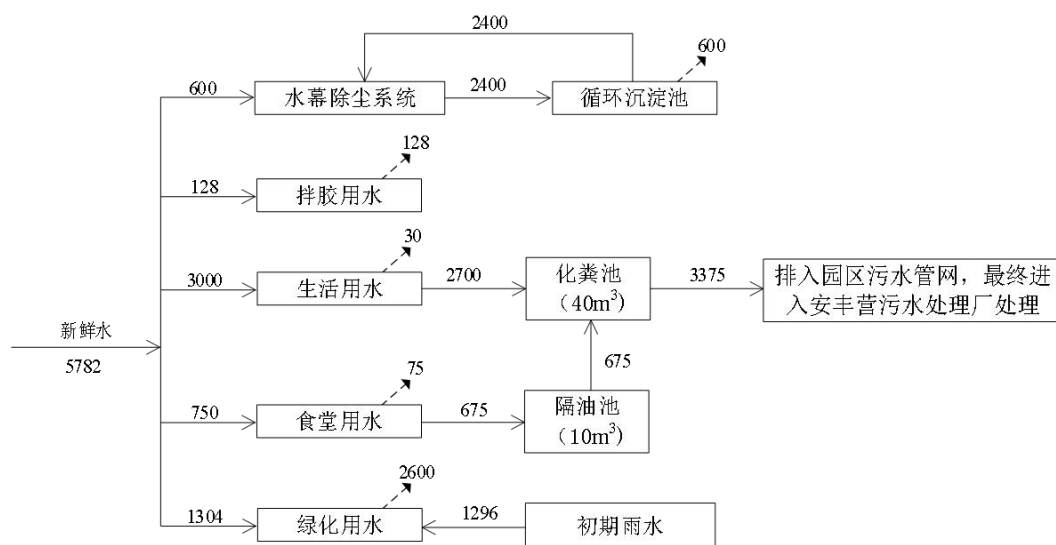


图2-3 本项目建成后运营期年水平衡图 单位: m^3/a

2.7 劳动定员及工作制度

1、工作制度

年工作 300 天，实行 2 班制，每班工作 12 小时，生物质导热油锅炉每天运行 24 小时，生物质热风炉每天运行 8 小时。

2、劳动定员

项目劳动定员为126人，不新增劳动定员，调配厂区内现有的职工作为本项目的生产职工，均在项目区食宿。

2.8 施工进度

本项目主要进行 1 台 500 万大卡生物质热风炉、2 台刨片机、1 台筛环打磨机、1 台破碎机及密闭螺旋输送机、贴面板车间 5 台贴面热压机、接入园区污水管道的铺设。项目已于 2023 年 11 月开工建设，生物质热风炉及贴面车间、贴面热压机已于 2024 年 3 月基本建成，待新增设备安装完成后投产运营，剩余工程施工期为 2 个月。

2.9 平面布置

本项目将原有的成品库改造为贴面车间（2#），厂区东侧新建贴面车间（1#）及干燥车间（2#），贴面车间布设5台贴面热压机，干燥车间（2#）设置1台生物质热风炉。项目区车间按生产工序的顺序性布设，减少的原料运输距离；综合楼位于整个厂区上风向，可以减少车间废气对办公生活的影响。

本项目厂房生产工序布置紧凑，厂房与办公区域分开布置，平面布置合理，具体布置详见附图3。

2.10 环保投资

项目工程总投资为 1500 万元，其中环保投资为 102.3 万元，约占工程总投资的 6.82%，项目具体环保设施投资见表 2-7。

表 2-7 环保投资估算表

类别		污染源	措施说明	数量	投资 (万元)	备注
施工期	噪声	施工机械设备噪声	合理布局、设置减震垫	/	0.5	工程设计
	固废	建筑垃圾	不能回收利用的部分委托有资质单位清运到当地城建部门指定的建筑垃圾堆放场	/	0.3	工程设计
	废气	导热油供热干燥废气及热风	导热油间接供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增	1 套	53	工程设计

工 艺 流 程 和 产 排			炉供热干燥废气	的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘 2”后由 1 根 21m 排气筒（DA014）排放				
			锅炉废气	锅炉废气经“多管旋风+水幕除尘设施 1”处理后由 1 根 20m 高的排气筒（DA005）排放，在现有的多管旋风除尘设施末端增设水幕除尘设施	1 套	10	环评提出	
			打磨废气	新增筛环打磨机产生的打磨废气密闭负压收集后进入新增的 1 套“布袋除尘器 6”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA015）排放	1 套	10	工程设计	
			刨花板热压废气	刨花板热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入新增的 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放	1 套	10	环评提出	
			粗砂废气	砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后进入新增的 1 套“布袋除尘器 10”净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA018）排放	1 套	10	工程设计	
			贴面热压废气	贴面热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入新增的 1 套“二级活性炭吸附装置 3”净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放	1 套	15	环评提出	
		废水	隔油池 1 个，容积 10m ³			1 个	/	依托
			化粪池 1 个，容积 40m ³			1 个	/	依托
			初期雨水收集池 1 个，容积 200m ³			1 个	/	依托
			污水管道铺设			/	5	工程设计
		噪声	减震、隔声			/	5	工程设计
		固废	项目区设置垃圾桶若干个，用于收集生活垃圾，集中收集后委托环卫部门清运处置			/	/	依托
			1 间危废暂存间，面积为 15m ²			1 间	/	依托
		环境风险	修编突发环境事件应急预案			/	2	环评提出
		其他	环保标识设置			个	0.5	环评提出
			规范化排口			/	1	环评提出
		总计						102.3

2.11 施工期工艺流程和产排污环节

2023 年 12 月 01 日，云南丰尔木业有限公司在厂内进行改造建设本项目。根据现场踏勘，1 台生物质热风炉及配套的“多管旋风+水幕除尘”设施及贴面生产车间已建成，贴面热压机已安装，施工期的环境影响基本消除，无环境遗留问题，且施工期未发生环保投诉事件。本次评价对 1 台生物质热风炉及配套的“多管旋

风+水幕除尘”设施、贴面生产车间建设及贴面热压机安装施工期采取的措施不再进行回顾分析，仅针对新增生产设备及配套的布袋除尘器安装、污水管道铺设、环保问题进行整改施工期进行分析。根据本项目已建工程存在的环保问题及整改措施，施工不再进行基础建设，仅进行刨片机、破碎机、打磨机、密闭螺旋输送机及配套的布袋除尘器、集气罩和二级活性炭装置、水幕除尘设施建设及污水管道铺设。

项目施工期施工人员为5人，聘用当地居民进行施工，项目区不设施工营地，施工人员不在项目区食宿。



图 2-4 本项目施工期工艺流程及产污节点示意图

施工期工艺流程简述：

- 1、生产设备及配套的布袋除尘器安装：在制板车间及干燥车间（1#）分别安装破碎机、密闭螺旋输送机、筛环打磨机、刨片机及配套的布袋除尘器+排气筒。
- 2、集气罩和二级活性炭装置安装：在制板车间热压工序及贴面车间热压工序安装集气罩和二级活性炭装置+排气筒。
- 3、污水管道铺设：生活污水经隔油池及化粪池处理达标后的通过管道排至园区污水管网，该过程主要是污水管道开挖及铺设。
- 4、水幕除尘设施安装：在锅炉房锅炉废气多管旋风除尘末端安装水幕除尘设施安装。

2.12 运营期生产工艺和产排污环节

根据建设单位提供的资料，本项目不新增用地，拟在现有厂区空地上新增 1 台生物质热风炉用于物料干燥，同时利用现有成品库改造为贴面板车间（1#），并在厂区空地上新建贴面板车间（2#），在刨片车间新增 2 台刨片机、干燥车间（1#）新增 1 台筛环打磨机、制板车间新增 1 台破碎机及密闭螺旋输送机，通过改造升级刨片机、筛环打磨机、打磨机及热源供应使刨花板现有实际生产能力 5 万 m³/a 提升至原设计的 8 万 m³/a 生产能力，并利用自产的刨花板进行贴面板生产，贴面板生产能力为 5 万 m³。本项目建成后厂区现有生物质导热油锅炉产生的热量部分用于物料干燥，部分用于制板车间热压，部分供新增的贴面板生产。

另外近年来由于原料市场的波动，供厂区生产的废建筑模板原料来源不稳定，本项目建成后不再使用废建筑模板作为刨花板的生产原料，不再进行废建筑模板粉碎及风选，风选配套建设的布袋除尘器及排气筒将用于收集处理新增 2 台刨片机产生的废气；同时随着工艺的更新，刨花板粗切产生的废料经密闭螺旋输送机送至刨花气流风选机，刨花板粗切产生废气不再收集处理，呈无组织排放，刨花板粗切配套建设的布袋除尘器及排气筒将用于收集处理刨花气流风选产生的废气；刨花板精切产生的废料经密闭螺旋输送机送至密闭破碎破碎后经风机输送至筛选机。

本项目建成后全厂工艺流程简述如下：

1、削片：外购的枝桠材由供货商用汽车运到厂里，以堆垛的方式存放于原料场内（枝桠材长度 $\leq 2\text{m}$ ，直径 $\leq 160\text{mm}$ ）。生产时分拣后用叉车送至削片车间，通过斗式提升机送入皮带输送机，经皮带输送机送入削片机，削成长、宽、厚 $\leq 20\text{mm}$ 的木片。削片机的前端装有电磁除铁器，用于保护削片机的刀片。此过程会产生粉尘、噪声及固废，削片机产生的废气经现有的 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA012）排放。

2、筛选：削好的木片进入滚筒转筛筛分，滚筒转筛的网孔为 $40\times 40\text{mm}$ ，合格木片由转筛出料口进入皮带输送机，再经斗式提升机送入木片料仓，供刨片机使用。不合格的木片返回削片机重新削片。此过程会产生噪声。

3、刨片：筛选出来的木片，通过料仓底部的振动下料器进入皮带输送机，经皮带输送机送入刨片机，刨成厚度为 $0.5\text{-}2\text{mm}$ 的刨花，此过程会产生粉尘、噪声及固废。由于现有的 3 台刨片机设备老化，本次新增 2 台刨片机，现有的 3 台刨片机备用，5 台刨片机不同时开启。现有的 3 台刨片机开启时产生的废气经现有的 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放；新增的 2 台刨片机开启时产生的废气经现有废建筑模板破碎后风选配套建设的布袋除尘器处理后 1 根 15m 排气筒（DA013）排放。

4、干燥：刨片后的刨花用纤维输送系统分别送入纤维气梳干燥机及热风炉中干燥，去除水分（从 45%将至 1.5%），保证胶粘功效。送入纤维气梳干燥机的纤维输送系统采用负压的方式输送木材纤维，气梳干燥机采用导热油供热的方式干燥木材纤维，均为密闭作业；送入热风炉的纤维输送系统采用皮带输送方式输

送木材纤维，热风炉采用生物质燃烧产生的热风供热方式干燥木材纤维，皮带输送机及热风炉均为密闭式，刨花烘干过程会产生废气、噪声、固废。本项目建成后厂区的供热方式为：生物质热风炉产生的热量仅用于物料干燥，现有生物质导热油锅炉产生的热量部分用于物料干燥，部分用于制板车间热压，部分供新增的贴面板生产。

项目现有一台以燃废木料的生物质导热油锅炉，以削片产生的废料、风选杂质、细砂粉尘为燃料，生物质导热油锅炉是以导热油为热载体，利用循环热油泵，强制液相循环，将热能输送给用热设备，换热后的导热油返回热载体炉重新加热，闭路循环供热；生物质导热油锅炉燃烧产生的锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过现有的“多管旋风”+新增“水幕除尘1”处理后由1根20m排气筒（DA005）排放；导热油供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘2”后由1根21m排气筒（DA014）排放。

供热系统原理：

（1）导热油间接供热：在烘干机内部通入导热油介质，通过内部管路和刨花物料进行传热传导传质（导热油），进行干燥烘干过程，它的机壳环上焊有数根钢杆，钢杆上有导料叶片或称导料抄板。钢杆与转子轴线成一定的角度，钢杆上的叶片也推动刨花物料向出口方向运动，这能保证从进料口进入的刨花往出料口一侧运动和出料。机壳的空心轴内通入蒸汽或导热油。在机壳上有观察孔、排湿孔、清理孔等。

（2）热风炉热风直接供热：原理是利用热风对湿刨花板材进行热量传递，使其水分蒸发并排出设备。热风通过生物质热风炉产生，经过风机的推动，进入干燥室与湿刨花板材接触，将水分蒸发出去，同时干燥废气处理实施处理后排放。

5、筛选打磨：干燥好的刨花被送往刨花筛选机进行筛选，合格品直接送至气流风选机，粗木材送至打磨机打磨后送至气流风选机，此过程会产生废气、噪声、固废。刨花筛选机产生的废气经现有的1套布袋除尘器处理后由1根15m排气筒（DA007）排放；由于现有的1台打磨机设备老化，本次新增1台打磨机，现有的1台打磨机备用，2台打磨机不同时开启。现有1台打磨机开启时产生的废气经现有的1套布袋除尘器处理后由1根15m排气筒（DA011）排放；新增的

	1 台打磨机开启时产生的废气经新增的 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA015）排放。 6、风选：来自筛分合格的刨花进入气流风选机再次进行筛选，主要去除刨花中的石头及其他杂质。风选后的刨花经木材纤维输送系统送入纤维料仓供拌胶使用，此过程会产生废气、噪声、固废。由于工艺的更新，本项目建成后刨花板粗切产生的废料经密闭螺旋输送机送至刨花气流风选机，刨花板粗切产生废气不再收集处理，呈无组织排放，现有刨花板粗切配套建设的布袋除尘器及排气筒将用于收集处理刨花气流风选产生的废气，因此气流风选机产生的废气经现有刨花板粗切配套建设的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA016）排放。 7、拌胶施胶：经风选后的芯、表层木材纤维分别经计量后连续均匀地进入芯、表层拌胶机。与此同时，石蜡、氯化铵等添加剂按芯、表层木材量的一定比例分别计量泵入脲醛树脂拌胶机，在拌胶机中通过摩擦而使胶液均匀地分布在刨花表面。本项目设计胶种为脲醛树脂胶，其用量一般为：表层刨花约 10%~13%，芯层刨花约 8%~10%。调、施胶采用集中自动在线控制。此过程会产生废气、噪声，调胶施胶产生的挥发性有机废气经现有的集气罩收集后于废气管道汇合进入现有的 1 套二级活性炭吸附装置净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。 氯化铵经水溶解为 20%氯化铵溶液后计量泵入施胶机作为固化剂，其作用是使施胶后的木材纤维在铺装成型机的作用下很快固化定型，同时抑制脲醛树脂胶中游离甲醛的释出。石蜡在石蜡熔罐中经导热油加热融化后，通过计量泵按照一定的工艺配比送入施胶机中。石蜡是刨花板常用的防水剂，当木材纤维表面吸附石蜡等憎水物质颗粒后，可以部分堵塞刨花之间空隙，截断水分传递的渠道，从而提高刨花板防水性能。 8、刨花板铺装成型、预压、粗切、热压、冷却、精切、砂光：施胶木材纤维由铺装机在板坯运输机上铺撒成连续板坯带，成型后的毛板在同步输送机的作用下，送入连续式预压机预压，增加强度。预压后的毛板通过纵向切边机和横向切边机切成 2450×1230mm 的单张毛板。切板过程中同时进行检验，有瑕疵的次品板剔除，合格板送热压机热压。热压机采用导热油供热，导热油由燃废木料有机热载体炉供给。热压后的合格板进入冷却翻板机冷却后进行堆垛、中间贮存，以使胶粘剂得到充分固化。贮存一段时间的合格板通过裁边机进行纵向和横向精
--	--

切，经裁边后的合格板送至砂光机进行砂光，以砂掉板面的预固化层并保证其厚度公差要求，最终制成 2440×1220×（9、15、18）mm 的标准成品刨花板，部分刨花板转入成品储存区外售，部分用于贴面板生产。

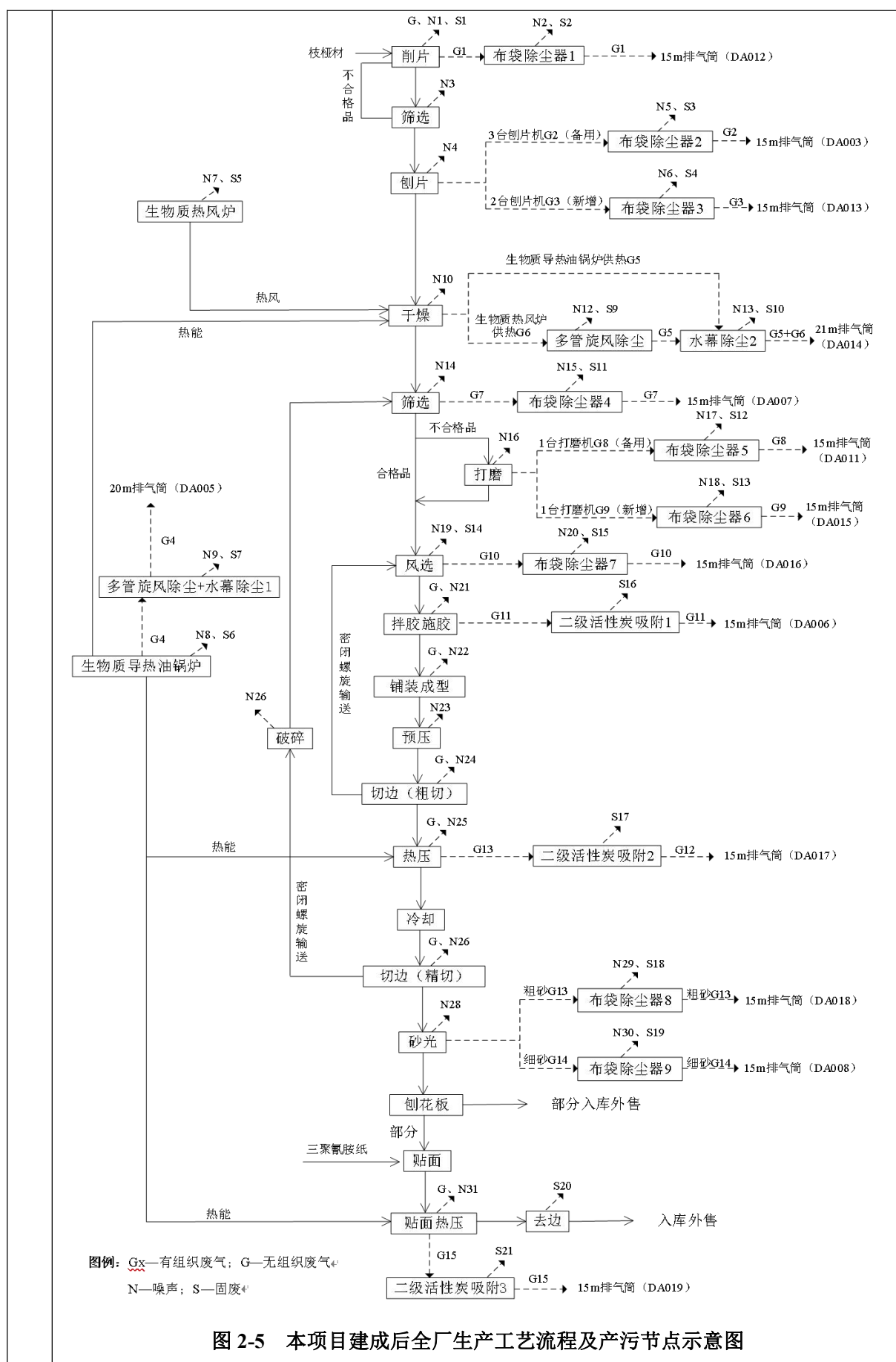
此过程会产生废气、噪声、固废，热压机产生的废气经新增的集气罩收集后进入新增的 1 套二级活性炭吸附装置净化处理后由 1 根 15m 排气筒（DA017）排放；粗切产生的边角料通过密闭螺旋输送机送入气流风选机再次风选后用于毛板生产；刨花板精切产生的废料经密闭螺旋输送机送至密闭破碎破碎后经风机输送至筛选机后用于毛板生产；砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后经新增的 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA018）排放；细砂废气密闭负压收集后经现有的 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA008）排放。

9、贴面：厂内自产的基板进行贴面，均为双面贴纸。把基板放置于操作台上，人工将三聚氰胺浸渍纸平铺黏贴在基板的上下表面，将铺好的板送至热压机待用。由于三聚氰胺浸渍纸内表面附着一层胶，无需额外涂胶。黏贴时先使浸渍纸与基板的一个边对齐贴合，然后再逐渐贴合另一个边，使浸渍纸与胶合板粘合均匀。浸渍纸的尺寸略大于基板的尺寸，以保证浸渍纸能够完全覆盖基板的表面。此过程不产生污染物。

9、贴面热压：贴面生产车间设置 5 台热压机，均为单层快速贴面热压机。热压机使用生物质导热油锅炉加热的导热油供热，加热温度维持在 140-160℃，热压时间在 1 分钟左右。刨花板在热压机热量和压力的联合作用下，使浸渍纸内表面附着的胶能够更均匀的分布，且随着胶内所含水分不断蒸发，使刨花板和浸渍纸能够更牢固的粘合在一起，从而达到并符合质量要求的过程。此过程有废气、噪声、固废产生，热压机产生的废气经新增的集气罩收集后进入新增的 1 套二级活性炭吸附装置净化处理后由 1 根 15m 排气筒（DA019）排放。

10、去边：贴纸热压完成后，由于基板周边有多余的浸渍纸，需使用木棍，人工划切去除。浸渍纸很脆，硬度差，使用木棍划切即可清除。且由于热压机作用，浸渍纸与基板贴合处的边缘整齐，无需修整。此过程有固废产生。

11、入库外售：所有加工工序完成后即得到贴面板成品，打包转入成品储存区，以备外销。



2.12 物料平衡

本项目生产的刨花板密度约为 675kg/m^3 ，枝桠材水分约 45%，干燥后的刨花水分约 1.5%，三聚氰胺浸渍纸单张重量约为 80g，三聚氰胺浸渍纸年用量为 2164888 张。基于刨花板生产规模及以上参数，根据计算，本项目物料平衡见表 2-8。

表 2-8 本项目物料平衡表

序号	投入		产出	
	名称	用量t/a	名称	产量t/a
1	枝桠材	103187.6	刨花板	20250
2	脲醛树脂胶	8800	木皮废料	20637.5213
3	氯化铵	32	粉尘	1064.578
4	石蜡	400	甲醛	0.1881
5	水	128	非甲烷总烃	0.2378
6	三聚氰胺浸渍纸	173.191	水分损失	36798.08
7			浸渍纸废边料	0.1739
8			贴面板	33923.0119
9			风选杂质	47
合计	/	112720.791	/	112720.791

本项目物料平衡图见下图。

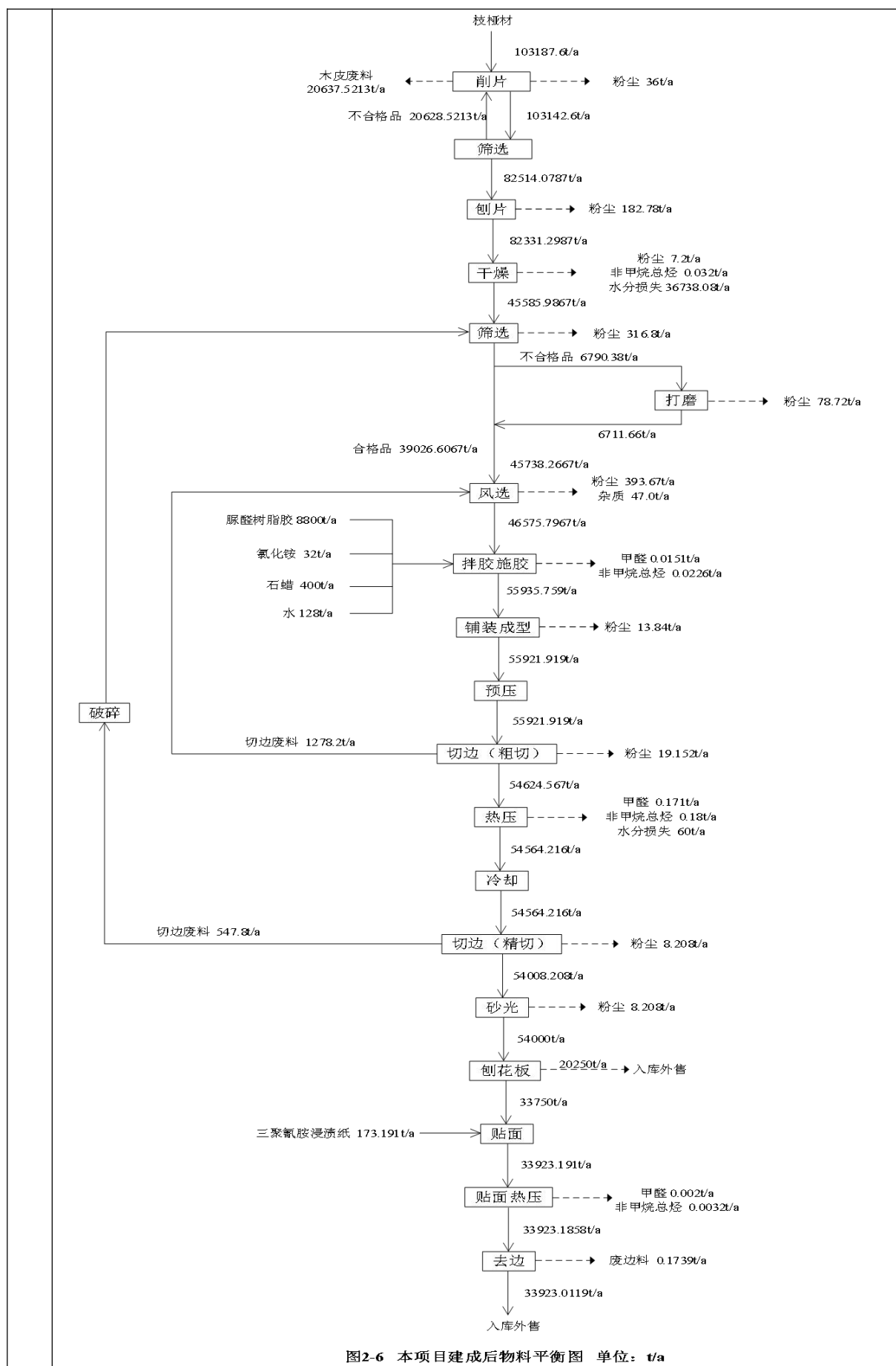


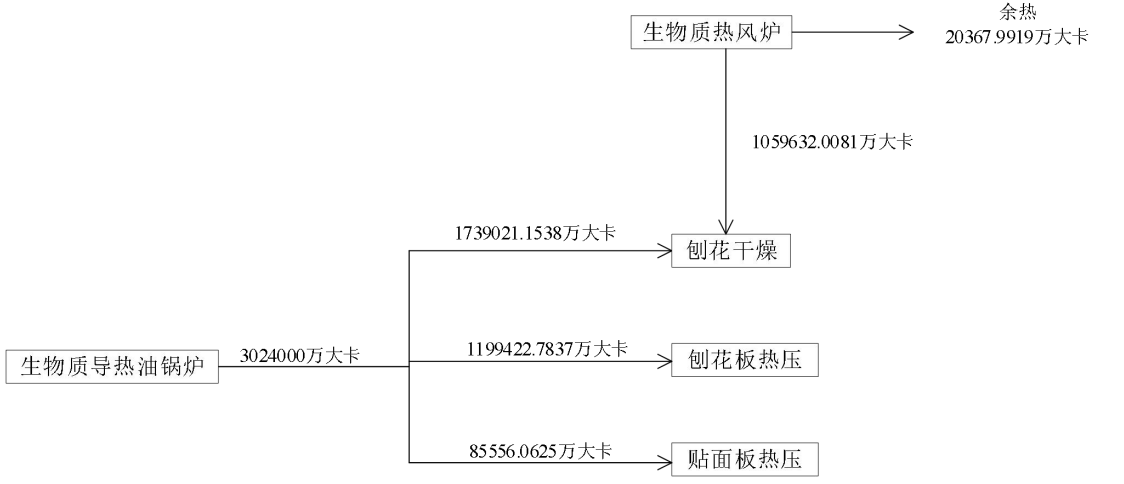
图2-6 本项目建成后物料平衡图 单位: t/a

2.12 供热平衡

本项目是将枝桠材（含水率约 45%）直接切割成木片后刨片，经过干燥、胶接、热压等工艺加工而成，干燥后的刨花含水率约 1.5%。根据《定向刨花板生产的刨花干燥耗热计算》郑凤山，寿光鲁丽木业股份有限公司，山东 潍坊 262724，《中国人造板》2018 年 5 期，干燥 1000kg 初始含水率为 100%、温度为 20℃的湿刨花所需热量为 3188720.65kJ；根据资料查询，定向刨花板是一种利用先进的定向切削技术制造的板材，制造过程中，用刀具将原木纤维沿着特定方向刨切，使其纤维方向与板材表面垂直，形成了定向纤维结构，普通刨花板则是将原木直接切割成木片，经过干燥、胶接、热压等工艺加工而成，板芯和表面的纤维方向没有明显规律性，定向刨花板与普通刨花板原料一致，因此本次刨花干燥所需热量根据《定向刨花板生产的刨花干燥耗热计算》中的数据进行计算。根据《刨花板工艺的节能降耗设计刍议》齐爱华，国家林业局林产工业规划设计院，北京 100010，源利用水平差异较大。在刨花板生产中，刨花干燥机是耗热大户，其热能消耗占刨花板生产线总热负荷的 70%左右，由此可知，30%的热量用于刨花板热压。根据《临沂鹏瑞新材料科技有限公司年产 5 万立方米贴面板项目环境影响报告表》，贴面热压（5 万 m³/a 贴面板）所需 165℃蒸汽为 1296t，换算热量为 358125×10⁴kJ，1kJ=0.2389 大卡。另外根据业主提供的资料，生物质导热油锅炉设备老化，燃烧效率降低，热量输送损耗增大，总体来时现有的生物质导热油锅炉供刨花板生产的热量为产热量的 60%；由于生物质热风炉新建，输送过程中热损耗取 10%。生物质导热油锅炉规格为 700 万大卡，年工作时间为 300 天，每天 24 小时；生物质热风炉规格为 500 万大卡，年工作时间为 300 天，每天 8 小时。根据物料平衡，刨花干燥水分损失为 36738.08t/a。基于刨花板物料平衡及以上参数，根据计算，本项目供热平衡见表 2-9。

表 2-9 本项目建成后供热平衡表

序号	产出		投入	
	名称	产出量 (万大卡/a)	名称	投入量 (万大卡/a)
1	生物质导热油锅炉	3024000	刨花干燥（水分蒸发）	2798653.1619
2	生物质热风炉	1080000	刨花板热压	1199422.7837
3			贴面板热压	85556.0625
4			余热	20367.9919
合计	/	4104000	/	4104000

	<pre>graph TD A[生物质导热油锅炉] -- 3024000万大卡 --> B B -- 1739021.1538万大卡 --> C[刨花干燥] B -- 1199422.7837万大卡 --> D[刨花板热压] B -- 85556.0625万大卡 --> E[贴面板热压] F[生物质热风炉] -- 1059632.0081万大卡 --> C F -- 余热 20367.9919万大卡 --> G[余热]</pre> 图2-7 本项目建成后供热平衡图
与项目有关的原有环境问题	2.13 现有工程概况 2.13.1 现有工程基本信息 项目名称：刨花板生产线建设项目 建设单位：云南丰尔木业有限公司 建设地点：安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧，厂址中心坐标为东经102°16'37.611"，北纬25°57'48.475" 总投资：11000万元 主要产品：刨花板 生产规模：8万m³ 占地面积：总占地面积为45967.03m²，建筑面积约16777m² 建设内容：项目总投资11000万元，建设有削片车间、刨片车间、干燥车间、制板车间、锅炉房、原料堆场、综合楼等，设计生产能力为8万m³/a，现有实际生产能力5万m³/a。 2.13.2 现有工程环保手续履行情况 云南新捷森人造板有限公司成立于2010年，主要从事刨花板的生产及销售，于2011年在安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧投资建设了“刨花板生产线建设项目”。2023年11月，云南丰尔木业有限公司正式收购了云南新捷森人造板有限公司位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧的刨花板生产线建设项目，该项目的实施主体由云南新捷森人造板有限公司变更为云南丰尔木业有限公司。

2010年1月，云南新捷森人造板有限公司委托昆明理工大学编制了《刨花板生产线建设项目环境影响报告表》，2011年4月1日取得了昆明市环境保护局的批复（昆环保复〔2011〕94号），2011年7月13日建成投入试运行，2013年1月14日通过了昆明市环境保护局验收（昆环保复〔2013〕6号）。

2014年4月15日取得了原安宁市环境保护局下发的云南省排污许可证，许可证编号：530181100012654c0061y，有效期2014年4月15日-2019年4月15日。国家新的排污许可证制度实施后，云南新捷森人造板有限公司于2019年12月5日按国家新的排污许可证管理要求，及时完成了项目排污许可证简化申报，取得了排污许可证，证书编号：9153018155777146XM001U，有效期2019年12月5日-2022年12月4日，排污许可证到期前于2022年12月5日取得延续后的排污许可证，有效期2022年12月5日-2027年12月4日。

2021年12月4日云南新捷森人造板有限公司签署发布了《云南新捷森人造板有限公司突发环境事件应急预案（2021年版）》，并在昆明市生态环境局安宁市分局备案，备案号：ANYJ-530181-2021-271-L。另外云南新捷森人造板有限公司对厂区生产线的环保设施进行了部分改造，分别在削片粉碎工序、刨片工序、风选工序、打磨工序的相应产尘较高的地方增设了布袋除尘器和排气筒，目前布袋除尘器和排气筒已经投入了使用，并于2022年11月9日办理了《建设项目环境影响登记表》（备案号：202253018100000140），目前项目延续的排污许可证已将新增的环保设施及排气筒纳入管理中。

2.13.3 现有工程主要建设内容

根据现场踏勘核实，现有工程的建设内容详见下表。

表 2-10 现有工程组成一览表

工程名称	工程组成	建设内容
主体工程	削片车间	位于项目区东南侧，占地面积为 2375m ² ，建筑面积为 2375m ² ，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置 3 台削片机
	刨片车间	位于项目区东侧，占地面积为 1175m ² ，建筑面积为 1175m ² ，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置 3 台刨片机
	干燥车间 1	位于项目区中部，邻近刨片车间，占地面积为 1495m ² ，建筑面积为 1495m ² ，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置刨花干燥系统，干燥所需的热能为导热油间接供热
	制板车间	位于项目区中部，邻近刨片车间，占地面积为 4930m ² ，建筑面积为 4930m ² ，整个生产车间地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约 12m，主要设置铺装机、调胶系统、热压机、切边机、砂光机、输送翻板系统、成品储存区
储运工程	原料堆场	位于项目区东南侧，邻近削片车间，占地面积为 2060m ² ，顶棚遮挡，地面水泥硬化，用于堆放生产所需的枝桠材
辅助	锅炉房	位于项目区西北侧，紧邻干燥车间1，占地面积为1040m ² ，建筑面积为1040m ² ，整

工程		个锅炉房地面水泥硬化。钢架结构，1F，层高约12m，主要设置1台700万大卡生物质导热油锅炉，为干燥车间1物料干燥、制板车间热压提供热能		
	综合楼	位于项目区南侧，占地面积670m ² ，建筑面积为2900m ² ，砖混结构，5F，1F为办公室和食堂，其余为员工宿舍		
	配电室 1	位于项目区东北侧，占地面积207m ² ，建筑面积为207m ² ，钢架结构，5F，层高约6m		
	过磅房	位于项目区东北侧，占地面积为 45m ² ，建筑面积为 45m ² ，钢架结构，1F，层高约 3m		
	值班室	位于项目区西北角，占地面积 20m ² ，建筑面积为 20m ² ，砖混结构，1F，层高约 3m		
	机修车间	位于干燥车间 1 西侧，用于日常设备的维修		
	公厕	位于干燥车间 1 西南侧，占地面积 40m ²		
公用工程	供电	由园区供电线路供给		
	供水	由园区自来水供水管网供给		
	排水	项目采用雨污分流制，初期雨水经雨水管网收集后排入初期雨水收集池后回用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟，运营期无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后委托云南万逸环境工程有限公司用罐车运至安丰营污水处理厂处理		
环保工程	废气	有组织废气	削片机产生的废气经集气罩收集后与密闭收集的粉碎废气合并进入 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA009）排放；风选机产生的废气密闭收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；刨片机产生的废气密闭收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放；生物质导热油锅炉燃烧产生的锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过“多管旋风”处理后由 1 根 20m 高的排气筒（DA005）排放；刨花筛选机产生的废气密闭收集后经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA007）排放；打磨产生的废气密闭收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA011）排放；调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套二级活性炭吸附装置净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放；粗切废气经集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放；砂光机产生的废气密闭收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA008）排放	
			废水	隔油池
	化粪池	位于综合楼北侧，容积为 40m ³ ，处理厂区的生活污水		
	噪声		采用低噪设备，减震、墙体隔声	
	固废治理设施	生活垃圾	厂区大门口设置有带盖的垃圾收集桶，用于收集生活垃圾，集中收集后委托环卫部门清运处置	
		危险废物暂存间	设置1间危险废物暂存间，位于制板车间的南侧，面积约15m ² ，用于暂存厂区产生的废机油和废活性炭，并委托云南协快再生资源回收有限公司及云南银博环保科技有限公司清运处置	
	绿化		4490m ²	

2.13.4 现有工程产品方案及生产规模

现有工程产品方案和生产规模见表 2-11。

表 2-11 现有工程产品方案及生产规模表

序号	产品名称	生产规模（m ³ ）	规格	备注
1	刨花板	30000	1.22m×2.44m×18mm	约 559885 张
		15000	1.22m×2.44m×15mm	约 335931 张
		5000	1.22m×2.44m×9mm	约 186628 张

备注：本项目生产的刨花板主要内销，刨花板符合中华人民共和国国家标准《刨花板》（GB/T4897-2015）标准

2.13.5 现有工程原辅材料

现有工程主要原料为枝桠材及废建筑模板，现有工程主要原辅材料消耗见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要原辅材料消耗情况表

产品	名称	单位	年耗量	暂存量	备注
原辅料	枝桠材	t/a	37492.25	100	外购
	废建筑模板	t/a	27000	100	外购
	脲醛树脂胶	t/a	5500	100	外购
	石蜡	t/a	250	10	外购
	氯化铵	t/a	20	0.05	外购
能源	生物质燃料	t/a	12785.71	150	主要来自厂区削片工序产生木皮废料
	水	3455m ³ /a		园区自来水供水管网	
	电	1500 万 kw · h/a		园区供电线路	

2.13.5 现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备情况见表 2-13。

表 2-13 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量
1	斗式提升机	D450S	1 台
2	电磁除铁器	RCED-6	1 台
3	鼓式削片机	BZY1165/20	3 台
4	粉碎机	X828	1 台
5	皮带输送机	BX2113A	3 台
6	振动下料器	X504	1 台
7	木片料仓	X503 (100m ³)	1 台
8	鼓式刨片机	BX218A	3 台
9	纤维气梳干燥机	BG2135	1 台
10	刨花筛选机	DZSF525	2 台
11	气流风选机	FX5147	3 台
12	纤维输送系统	BX516	2 套
13	纤维料仓	X516	2 个
14	筛环打磨机	D214A	1 台
15	称重皮带输送机	X383A	1 台
16	施胶机	BJ123	1 台
17	表层拌胶机	/	1 台

18	芯层拌胶机	/	1 台
19	纤维铺装成型机	X829	1 台
20	连续式预压机	X830	1 台
21	热压机	X842ABY124	1 台
22	同步运输机	X733A	1 台
23	纵向切边机	X631A	1 台
24	横向切边机	X732A	1 台
25	卸板机	X844BZX124	1 台
26	进板机	X846C	1 台
27	冷却翻板机	/	2 台
28	裁边机	X856B	1 台
29	砂光机	BSG3112B	1 台
30	出板机	X848C	1 台
31	生物质导热油锅炉	700 万大卡	1 台
34	多管旋风除尘设施	/	1 套
36	二级活性炭吸附装置	/	1 套
37	布袋除尘设施	/	7 套
38	风机	/	7 台
39	水泵	/	1 台

2.13.6 现有工程工作制度及劳动定员

1、工作制度

年工作 300 天，实行 2 班制，每班工作 12 小时。

2、劳动定员

现有工程劳动定员为 126 人，均在项目区食宿。

2.14 现有工程生产工艺及产污环节

现有工程刨花板生产工艺流程简述如下：

1、削片：外购的原料（枝桠材及废建筑模板）由供货商用汽车运到厂里，以堆垛的方式存放于原料场内（枝桠材长度 $\leq 2\text{m}$ ，直径 $\leq 160\text{mm}$ ）。生产时分拣后用叉车送至削片车间，通过斗式提升机送入皮带输送机，经皮带输送机送入削片机，削成长、宽、厚 $\leq 20\text{mm}$ 的木片。削片机的前端装有电磁除铁器，用于保护削片机的刀片。此过程会产生粉尘、噪声及固废。

2、破碎、风选：由废建筑模板削好的木片进入粉碎机粉碎后送入风选机风

选，风选后的刨花进行干燥。此过程会产生粉尘、噪声及固废。

削片机产生的废气经集气罩收集后与密闭收集的粉碎废气合并进入1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA009）排放；风选机产生的废气密闭收集后经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放。

3、筛选：削好的木片进入滚筒转筛筛分，滚筒转筛的网孔为40×40mm，合格木片由转筛出料口进入皮带输送机，再经斗式提升机送入木片料仓，供刨片机使用。不合格的木片返回削片机重新削片。此过程会产生噪声。

4、刨片：筛选出来的木片，通过料仓底部的振动下料器进入皮带输送机，经皮带输送机送入刨片机，刨成厚度为0.5-2mm的刨花。此过程会产生粉尘、噪声及固废，刨片机产生的废气经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA003）排放。

5、干燥：刨片后的刨花用纤维输送系统送入纤维气梳干燥机干燥，去除水分（从45%将至1.5%），保证胶粘功效。送入纤维气梳干燥机的纤维输送系统采用负压的方式输送木材纤维，气梳干燥机采用导热油供热的方式干燥木材纤维，均为密闭作业。项目刨花烘干过程会产生废气、噪声、固废。

项目现有一台以燃废木料的生物质导热油锅炉，以枝桠材及废建筑模板削片产生的废料、风选收集的粉尘、切边收集的粉尘及废料、砂光收集的粉尘为燃料，生物质导热油锅炉是以导热油为热载体，利用循环热油泵，强制液相循环，将热能输送给用热设备，换热后的导热油返回热载体炉重新加热，闭路循环供热；生物质导热油锅炉燃烧产生的锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过现有的“多管旋风”处理后由1根20m排气筒（DA005）排放。

供热系统原理：

导热油间接供热：在烘干机内部通入导热油介质，通过内部管路和刨花物料进行传热传导质（导热油），进行干燥烘干过程，它的机壳环上焊有数根钢杆，钢杆上有导料叶片或称导料抄板。钢杆与转子轴线成一定的角度，钢杆上的叶片也推动刨花物料向出口方向运动，这能保证从进料口进入的刨花往出料口一侧运动和出料。机壳的空心轴内通入蒸汽或导热油。在机壳上有观察孔、排湿孔、清理孔等。

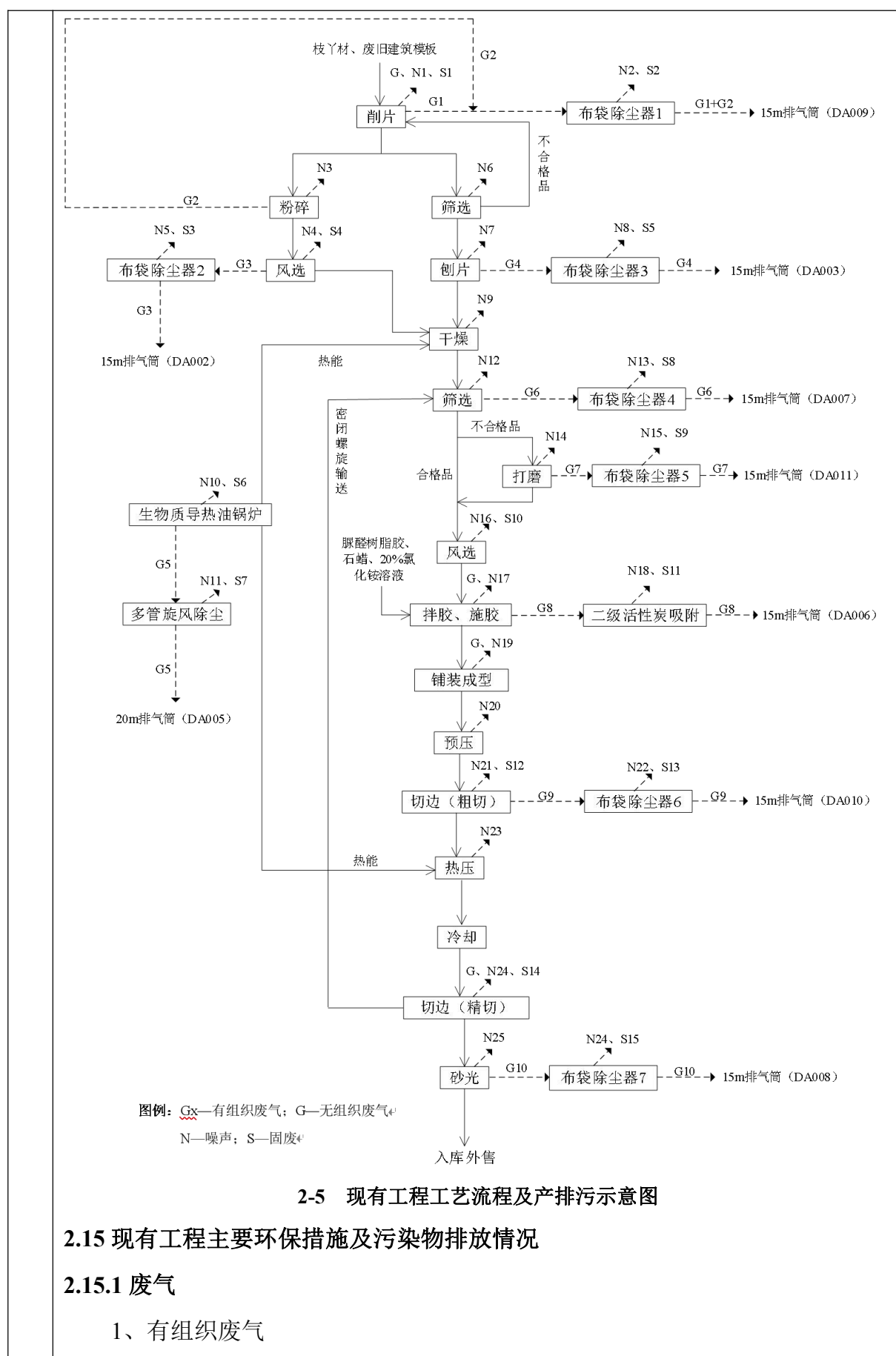
6、筛选打磨：干燥好的刨花被送往刨花筛选机进行筛选，合格品直接送至

	气流风选机，粗木材送至打磨机打磨后送至气流风选机。此过程会产生废气、噪声、固废，刨花筛选机产生的废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA007）排放；打磨产生的废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA011）排放。 7、风选：来自筛分合格的刨花进入气流风选机再次进行筛选，主要去除刨花中的石头及其他杂质。风选后的刨花经木材纤维输送系统送入纤维料仓供拌胶使用。此过程风选废气内部循环，不产生废气，主要产生噪声、固废。 8、拌胶施胶：经风选后的芯、表层木材纤维分别经计量后连续均匀地进入芯、表层拌胶机。与此同时，石蜡、氯化铵等添加剂按芯、表层木材量的一定比例分别计量泵入脲醛树脂拌胶机，在拌胶机中通过摩擦而使胶液均匀地分布在刨花表面。本项目设计胶种为脲醛树脂胶，其用量一般为：表层刨花约 10%~13%，芯层刨花约 8%~10%。调、施胶采用集中自动在线控制。此过程会产生废气、噪声，调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套二级活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。 氯化铵经水溶解为 20%氯化铵溶液后计量泵入施胶机作为固化剂，其作用是使施胶后的木材纤维在铺装成型机的作用下很快固化定型，同时抑制脲醛树脂胶中游离甲醛的释出。石蜡在石蜡熔罐中经导热油加热融化后，通过计量泵按照一定的工艺配比送入施胶机中。石蜡是刨花板常用的防水剂，当木材纤维表面吸附石蜡等憎水物质颗粒后，可以部分堵塞刨花之间空隙，截断水分传递的渠道，从而提高刨花板防水性能。 9、刨花板铺装成型、预压、粗切、热压、冷却、精切、砂光：施胶木材纤维由铺装机在板坯运输机上铺撒成连续板坯带，成型后的毛板在同步输送机的作用下，送入连续式预压机预压，增加强度。预压后的毛板通过纵向切边机和横向切边机切成 2450×1230mm 的单张毛板。切板过程中同时进行检验，有瑕疵的次品板剔除，合格板送热压机热压。热压机采用导热油供热，导热油由燃废木料有机热载体炉供给。热压后的合格板进入冷却翻板机冷却后进行堆垛、中间贮存，以使胶粘剂得到充分固化。贮存一段时间的合格板通过裁边机进行纵向和横向精切，经裁边后的合格板送至砂光机进行砂光，以砂掉板面的预固化层并保证其厚度公差要求，最终制成 2440×1220×（9、15、18）mm 的标准成品刨花板，刨
--	---

花板转入成品储存区外售。

此过程会产生废气、噪声、固废，粗切废气经集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放；砂光机产生的废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA008）排放。

现有工程工艺流程及产污节点图如下：



2-5 现有工程工艺流程及产排污示意图

2.15 现有工程主要环保措施及污染物排放情况

2.15.1 废气

1、有组织废气

现有工程有组织废气主要为粉碎及削片工序粉尘、风选工序粉尘、刨片工序粉尘、筛选工序粉尘、打磨工序粉尘、施胶工序有机废气、切边工序粉尘、砂光工序粉尘、锅炉燃烧废气。其中削片机产生的废气经集气罩收集后与密闭收集的粉碎废气合并进入1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA009）排放；风选机产生的废气密闭收集后经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放；刨片机产生的废气密闭收集后经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA003）排放；生物质导热油锅炉燃烧产生的锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过“多管旋风”处理后由1根20m高的排气筒（DA005）排放；刨花筛选机产生的废气密闭收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA007）排放；打磨产生的废气密闭收集后经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA011）排放；调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入1套二级活性炭吸附装置净化处理后通过1根15m高排气筒（DA006）排放；切边废气经集气罩收集后进入1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA010）排放；砂光机产生的废气密闭收集后经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA008）排放。

厂区现有9个大气污染物排气筒，排气筒实际采取的污染治理措施及相关参数见下表。

表2-14 有组织废气污染治理措施表

序号	废气名称	产污设施	治理设施	排气筒高度	排气筒内径	排放口编号	排放口类型
1	粉碎及削片废气	粉碎机、削片机	粉碎机密闭及削片机集气罩+布袋除尘	15m	0.7	DA009	一般排放口
2	风选废气	风选机	密闭收集+布袋除尘	15m	0.65	DA002	一般排放口
3	刨片废气	刨片机	密闭收集+布袋除尘	15m	0.75	DA003	一般排放口
4	锅炉废气	生物质导热油锅炉	多管旋风除尘	20m	0.95	DA005	主要排放口
5	筛选废气	刨花筛选机	密闭收集+布袋除尘	15m	0.8	DA007	一般排放口
6	打磨废气	筛环打磨机	密闭收集+布袋除尘	15m	0.5	DA011	一般排放口
7	拌胶施胶废气	拌胶机、施胶机	集气罩+二级活性炭	15m	0.2	DA006	一般排放口
8	切边废气	切边机	集气罩+布袋除尘	15m	0.7	DA010	一般排放口
9	砂光废气	砂光机	密闭收集+布袋除尘	15m	0.7	DA008	一般排放口

本次现有工程外排有组织废气排放情况来自2023年2月自行监测数据，其中锅炉废气排放情况来自2023年1月-12月自行监测数据，监测期间项目正常运

行，由于生物质导热油锅炉设备老化供热效率降低及相关设备老化（刨片机、筛环打磨机、打磨机），实际生产规模未达到设计的 8 万 m³/a，现状满负荷生产能力为 5 万 m³/a，现有工程有组织外排废气污染物按设计生产规模 8 万 m³/a 进行折算；同时引用数据时风选废气排放速率计算错误，本次评价进行更正。锅炉废气 2023 年全年监测数据、现有工程有组织外排废气污染物监测数据及折算后现有工程有组织外排废气污染物排放情况见表 2-15、2-16。

表2-15 现有工程标况锅炉废气污染物排放情况一览表

污染源	监测时间	废气量 (Nm ³ /h)	污染物					
			颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
锅炉 废气 排放 口 DA00 5	2023. 01.12	12109	48	0.385	3	0.0361	174	1.38
		10968	48	0.340	3	0.0329	174	1.24
		11945	56	0.430	3	0.0358	170	1.30
	2023. 02.04	11261	56	0.394	3	0.0338	198	1.40
		10268	58	0.385	3	0.0321	194	1.29
		11462	51	0.367	3	0.0344	190	1.38
	2023. 03.24	12538	38	0.313	3	0.063	148	1.86
		12664	42	0.355	3	0.063	140	1.77
		12397	42	0.335	3	0.062	144	1.79
	2023. 04.10	12347	36	0.296	3	0.037	143	1.16
		12030	36	0.277	3	0.036	149	1.14
		11911	40	0.310	3	0.036	141	1.08
	2023. 05.07	12715	41	0.358	3	0.038	144	1.25
		13081	45	0.379	3	0.039	151	1.28
		13264	41	0.331	3	0.040	149	1.21
	2023. 06.10	12880	35	0.296	3	0.039	140	1.18
		12598	37	0.302	3	0.038	147	1.20
		12998	34	0.286	3	0.039	150	1.27
	2023. 07.13	13014	30	0.273	3	0.039	128	1.16
		12759	38	0.319	3	0.038	117	1.00
		12898	38	0.335	3	0.039	139	1.23
	2023. 08.15	13591	35	0.313	3	0.041	136	1.22
		14349	39	0.359	3	0.043	131	1.22
		13590	37	0.326	3	0.041	148	1.32

		2023. 09.19	18196	33	0.42	3	0.06	145	1.9
			18557	36	0.46	3	0.06	136	1.7
			18719	43	0.56	3	0.06	133	1.7
		2023. 10.22	14227	37	0.38	4	0.04	101	1.44
			14630	40	0.42	4	0.04	157	1.68
			14020	45	0.45	4	0.04	155	1.53
		2023. 11.22	14288	38	0.40	3	0.04	145	1.53
			13932	43	0.43	3	0.04	158	1.59
			14108	33	0.34	3	0.04	153	1.57
		2023. 12.28	13920	35	0.35	4	0.04	131	1.31
			13384	37	0.36	4	0.04	124	1.22
			13550	31	0.30	4	0.04	133	1.27
		平均值		13365.78	40.33	0.360	3.17	0.042	147.67
	监测范围		10268~18719	30~58	0.273~0.56	3~4	0.0321~0.063	101~198	1~1.9

表2-16 现有工程有组织外排废气污染物排放情况一览表

排放口 编号	排放口名 称	污染物 名称	排气量 平均值	排放 浓度 平均 值	排放 速率 平均 值	排放量	标准值		达标 判定	折算后 排放量
							排放 浓度	排放 速率		
			Nm ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
DA002	风选废气 排放口	颗粒物	10235	45	0.64	4.608	120	3.5	达标	7.3728
DA003	刨片废气 排放口	颗粒物	15364	31	0.476	3.4272	120	3.5	达标	5.4835
DA005	锅炉废气 排放口	颗粒物	13365.78	40.33	0.360	2.592	80	/	达标	4.1472
		二氧化 硫		3.17	0.042	0.3024	400	/	达标	0.4838
		氮氧化 物		147.67	1.3825	9.954	400	/	达标	15.9264
		烟气 黑度		<1 级			≤1 级		达标	/
DA006	拌胶施胶 废气排放 口	甲醛	750	2.5	0.002	0.0144	25	0.26	达标	0.0230
		非甲烷 总烃		4.32	0.003	0.0216	120	10	达标	0.0346
DA007	筛选废气 排放口	颗粒物	26646	31	0.825	5.94	120	3.5	达标	9.504
DA008	砂光废气 排放口	颗粒物	31362	43	1.35	9.72	120	3.5	达标	15.552
DA009	粉碎及削 片废气排 放口	颗粒物	23244	38	0.875	6.30	120	3.5	达标	10.08
DA010	切边废气 排放口	颗粒物	4082	39	0.158	1.1376	120	3.5	达标	1.8201
DA011	打磨废气 排放口	颗粒物	4068	50	0.205	1.476	120	3.5	达标	2.3616

由上表可知，根据企业 2023 年 2 月自行监测数据及 2023 年 1 月-12 月锅炉废气自行监测数据，已监测的有组织排放口（风选废气排放口、刨片废气排放口、施胶废气排放口、筛选废气排放口、砂光废气排放口、粉碎及削片废气排放口、切边废气排放口、打磨废气排放口）颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ），锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉中燃煤锅炉的限值要求（颗粒物 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ），能做到达标排放。

2、无组织废气

本次现有工程无组织废气厂界达标情况来自2023年2月、8月、12月自行监测数据，监测期间项目正常运行，监测数据结果如下。

表2-17 厂界无组织排放情况监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	污染物	监测值	排放浓度限值	达标判定
厂界上风向 1#	2023 年 02 月 04 日	甲醛	<0.5	0.2	检出限高于排放浓度限值，无法进行达标性判断
			<0.5		
			<0.5		
		非甲烷总烃	0.96	4.0	达标
			0.84		
			0.90		
		臭气浓度	11	20 (无量纲)	达标
			12		
			11		
		颗粒物	0.214	1.0	达标
			0.256		
			0.235		
厂界下风向 2#	2023 年 02 月 04 日	甲醛	<0.5	0.2	检出限高于排放浓度限值，无法进行达标性判断
			<0.5		
			<0.5		
		非甲烷总烃	1.25	4.0	达标
			1.43		
			1.08		
		臭气浓度	14	20 (无量纲)	达标
			13		
			15		

		2023 年 08 月 15 日	颗粒物	0.342	1.0	达标	
				0.320			
				0.385			
	厂界下 风向 3#		甲醛	<0.5	0.2	检出限高于排放浓度限值， 无法进行达标性判断	
				<0.5			
				<0.5			
			非甲烷总 烃	1.34	4.0	达标	
				1.45			
				1.21			
			臭气浓度	13	20（无量 纲）	达标	
				15			
				15			
			颗粒物	0.320	1.0	达标	
				0.298			
				0.363			
			厂界下 风向 4#	甲醛	<0.5	0.2	检出限高于排放浓度限值， 无法进行达标性判断
					<0.5		
					<0.5		
	非甲烷总 烃			1.09	4.0	达标	
				1.24			
				1.42			
	臭气浓度			14	20（无量 纲）	达标	
				16			
				15			
	颗粒物			0.388	1.0	达标	
				0.386			
				0.386			
	厂界上 风向 1#		颗粒物	0.266	1.0	达标	
				0.249			
				0.233			
	厂界下 风向 2#		颗粒物	0.448	1.0	达标	
				0.492			
				0.469			
	厂界下 风向 3#		颗粒物	0.653	1.0	达标	
				0.600			
				0.632			

厂界下 风向 4#		颗粒物	0.683	1.0	达标
			0.673		
			0.638		
厂界上 风向 1#		颗粒物	0.214	1.0	达标
			0.207		
			0.216		
厂界下 风向 2#	2023 年 08 月 15 日	颗粒物	0.356	1.0	达标
			0.367		
			0.345		
厂界下 风向 3#		颗粒物	0.458	1.0	达标
			0.467		
			0.477		
厂界下 风向 4#		颗粒物	0.497	1.0	达标
			0.405		
			0.388		

由上表可知，根据企业2023年2月、5月、8月自行监测数据，厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB1455-93）标准要求，现有工程全厂无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃达标排放，甲醛所采用的监测方法中的检出限高于排放浓度限值，无法进行达标性判断。

2.15.2 废水

根据建设单位提供的资料，现有工程用水主要为职工生活用水、拌胶用水、绿化用水，现有工程废水主要为职工生活污水。

1、拌胶用水

现有工程外购的脲醛树脂胶将使用氯化铵进行拌合（20%的氯化铵溶液），氯化铵作为增稠剂，能加速胶水的固化，该环节不产生化学反应。现有工程需配置 20%的氯化铵溶液。现有工程氯化铵用量为 20t/a，20%的氯化铵溶液为 100t/a，配置使用的自来水用量为 0.27m³/d，80m³/a，20%的氯化铵溶液由刨花板带走，无废水产生。

2、生活用排水

	根据建设单位提供资料及现场踏勘，现有员工均在厂区内食宿，现有工程生活用水主要包括食堂用水、其它生活用水。现有工程生活用水量约为 12.5m³/d，3750m³/a，废水产生量按 90%计，生活污水产生量为 11.25m³/d，3375m³/a，其中食堂废水量占生活污水量的 20%，其它生活污水量占 80%，则食堂废水量为 2.25m³/d，675m³/a，其它生活污水量为 9m³/d，2700m³/a。生活污水中污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、总磷。 食堂废水经 1 个隔油池(10m³)处理后与其他生活污水一起排入化粪池(40m³)处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准后委托云南万逸环境工程有限公司用罐车运至安丰营污水处理厂处理。 3、绿化用水 本项目绿化面积约4490m²，根据建设单位提供的资料，现有工程非雨天绿化用水量约为13m³/d，全年绿化用水量为2600m³/a，绿化用水部分来自初期雨水收集的初期雨水，部分来自新鲜水。绿化用水在浇灌到绿地上后，全部因植物吸收或蒸发，无废水产生。 4、初期雨水 根据现场踏勘，项目区周边设置雨水沟，现有工程厂区车间厂房顶部雨水收集单独排放，厂区道路产生的雨水进行初期雨水收集池收集后用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟。初期雨水量按下式计算： $V=F \times h/1000$ V：初期雨水收集池容积（m³）； F：受污染场地面积（m²），按照4800m²； h：降雨深度，取15mm； 根据资料收集，降水主要集中在5~10月，年平均降雨日为184天，大多雨季方可形成有效径流，初期雨水按照雨季每10天收集一次计，初期雨水降雨频次为18次/年，全年收集初期雨水量为1296m³。初期雨水七天内全部回用于绿化，每天使用量为10.28m³。 2.15.3 噪声 现有工程运营期产生的噪声主要来源为削片机、粉碎机、刨片机、干燥机、
--	---

筛选机、风选机、打磨机、铺装成型机、拌胶机、施胶机、预压机、热压机、泵、各类风机等。噪声源强在 75~90dB (A)，经采取减振和隔音等措施后，声源强度可得到有效控制。

本次现有工程厂界噪声达标情况来自2023年8月、10月自行监测数据，监测期间项目正常运行，监测数据结果如下。

表 2-18 现有工程厂界噪声现状监测值

监测时间	监测点位	时间段	噪声值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
2023.08.15	N1 项目东边厂界外 1m	昼间	56	昼间65 夜间55	达标
		夜间	41		达标
	N2 项目南边厂界外 1m	昼间	53		达标
		夜间	44		达标
	N3 项目西边厂界外 1m	昼间	57		达标
		夜间	45		达标
	N4 项目北边厂界外 1m	昼间	55		达标
		夜间	42		达标
2023.10.22	N1 项目东边厂界外 1m	昼间	53	昼间65 夜间55	达标
		夜间	45		达标
	N2 项目南边厂界外 1m	昼间	51		达标
		夜间	47		达标
	N3 项目西边厂界外 1m	昼间	57		达标
		夜间	45		达标
	N4 项目北边厂界外 1m	昼间	52		达标
		夜间	46		达标

根据上表监测结果可知，现有工程厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

2.15.4 固体废物

根据建设单位提供的资料，现有工程产生的固体废物主要为枝桠材及废建筑模板削片产生的废料、风选产生的杂质、布袋除尘器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、锅炉灰渣、切边边角料、废活性炭、废机油、废包装袋、生活垃圾、隔油池油脂、食堂泔水、化粪池污泥。

1、一般工业固体废物

（1）枝桠材及废建筑模板削片产生的废料

	根据建设单位提供的资料，现有工程枝桠材及废建筑模板削片产生的废料约为 12899t/a，枝桠材及废建筑模板削片产生的杂质收集后作为锅炉燃料。 (2) 风选产生的杂质 根据建设单位提供的资料，削片粉碎后的废建筑模板风选产生的杂质产生量为 120t/a，削片粉碎后的废建筑模板及刨花风选产生的杂质收集后作为锅炉燃料。 (3) 布袋除尘器收集的粉尘 根据建设单位提供的资料，现有工程共设置了 7 套布袋除尘器对相应工序产生的废气（粉碎及削片废气、风选废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、切边废气、砂光废气）进行处理，布袋收集的粉尘产生量约 1064.9t/a。其中粉碎及削片废气、风选废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、切边废气布袋收集的粉尘产生量约为 750.6t/a，收集后返回生产；砂光废气布袋收集的粉尘产生量约为 314.4t/a，收集后作为锅炉燃料。 (4) 旋风除尘器收集的粉尘 根据建设单位提供的资料，现有工程锅炉房产生的锅炉废气经多管旋风处理达标后外排，多管旋风除尘收集的粉尘产生量约 0.6t/a，该部分粉尘收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 (5) 锅炉灰渣 根据建设单位提供的资料，现有工程锅炉炉渣产生量约为 2500t/a，统一收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 (6) 切边边角料 根据建设单位提供的资料，粗切边角料产生量约为 800t/a，粗切边边角料收集后返回生产；精切边角料产生量约为 240t/a，精切边角料收集后作为锅炉燃料。 (7) 废包装袋 根据建设单位提供的资料，现有工程废包装袋产生量约为 0.2t/a，统一收集后外售废品回收站。 (8) 化粪池污泥 根据建设单位提供的资料，现有工程化粪池污泥产生量约为 15t/a，化粪池污泥与生活污水一起委托云南万逸环境工程有限公司通过罐车运至安丰营污水处理厂处理。
--	--

3、生活固废

(1) 食堂泔水

根据建设单位提供的资料，现有工程产生的泔水量约为 8.3kg/d，8.364t/a，食堂泔水经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理。

(2) 隔油池废油脂

根据建设单位提供的资料，现有工程食堂废水隔油池油脂产生量约为 0.31t/a，经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理。

(3) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，现有工程生活垃圾产生量约为 63kg/d，18.9t/a，生活垃圾集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。

2、危险废物

(1) 废活性炭

根据建设单位提供的资料，现有工程废活性炭产生量为 1.2t/a，暂存于厂区危险废物暂存间后委托云南银博环保科技有限公司清运处置。

(2) 废机油

根据建设单位提供的资料，现有工程废机油产生量为 1.2t/a，暂存于厂区危险废物暂存间后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置。

表 2-19 现有工程运营期固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	产生工序	类别	产生量 (t/a)	处理方式
1	枝桠材及废建筑模板削片产生的杂质	削片工序	一般工业固体废物	12899	收集后作为锅炉燃料
2	风选产生的杂质	风选工序	一般工业固体废物	120	收集后作为锅炉燃料
3	布袋除尘器收集的粉尘	粉碎及削片工序、风选工序、刨片工序、筛选工序、打磨工序、切边工序	一般工业固体废物	750.6	收集后返回生产
		砂光工序中的粗砂	一般工业固体废物	314.4	收集后作为锅炉及热风炉燃料
4	旋风除尘器收集的粉尘	锅炉废气处理	一般工业固体废物	0.6	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
5	锅炉灰渣	生物质导热油锅炉	一般工业固体废物	2500	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运

						处置
6	切边边角料	切边 工序	粗切	一般工业固体废物	800	收集后返回生产
			精切	一般工业固体废物	240	收集后作为锅炉燃料
7	废包装	制板车间制板		一般工业固体废物	0.2	统一收集后外售废品回收站
8	食堂泔水	员工用餐		生活固废	8.364	经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理
9	隔油池废油脂	隔油池站		生活固废	0.31	经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理
10	化粪池污泥	化粪池		一般工业固体废物	15	化粪池污泥与生活污水一起委托云南万逸环境工程有限公司通过罐车运至安丰营污水处理厂处理
11	生活垃圾	员工日常办公生活		生活固废	18.9	集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
12	废活性炭	2套二级活性炭装置		危险废物HW49（900-039-49）	1.2	集中收集暂存于已建的厂区危险废物暂存间后委托云南银博环保科技有限公司清运处置
13	废机油	机械设备日常维护		危险废物HW08（900-249-08）	1.2	集中收集暂存于已建的厂区危险废物暂存间后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置

2.16 现有排污许可证执行情况

目前公司已取得排污许可证，编号为：9153018155777146XM001U（许可证有效期：自2022年12月05日至2027年12月04日止）

1、废气

（1）有组织废气

根据厂区2023年1月-12月锅炉废气污染物排放统计分析，现有工程主要排放口有组织污染物排放量不满足排污许可证允许排放量，详见表2-20。

表 2-20 排污许可证核定的全厂废气主要污染物允许排放量及年检达标情况

序号	项目	单位	允许排放量 (排污许可证核定量)	核算排放量	达标情况
----	----	----	---------------------	-------	------

1	颗粒物	t/a	3.067	4.1472	超标
3	NOx	t/a	15.334	15.9264	超标

现有工程一般排放口未许可排放量，根据表 2-16 统计数据，一般排放口的排放浓度能够满足排污许可证要求。

(2) 无组织废气

根据 2023 年 2 月、8 月、12 月对无组织废气排放的污染物现状监测结果，企业厂界颗粒物、非甲烷总烃及臭气浓度满足相应周界无组织排放监控限值要求，甲醛所采用的监测方法的检出限高于排放浓度限值，无法进行达标性判断。

2、废水

现有工程不产生生产废水，生活污水经隔油池及化粪池处理后委托云南万逸环境工程有限公司通过罐车运至安丰营污水处理厂处理，生活污水不直接外排，满足排污许可证要求。

3、噪声

根据 2023 年 8 月、10 月自行监测报告中的噪声现状监测结果，厂界四周的昼间和夜间的噪声能满足排污许可证要求。

综上所述，现有工程有组织排放口的排放浓度及速率、无组织废气、废水及噪声均满足排污许可证要求达标排放，有组织主要排放口排放总量超过允许排放量，不满足排污许可证允许排放量。

2.17 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

1、现有工程存在的主要环境问题

(1) 根据现场踏勘，现有工程导热油供热产生的干燥废气未经收集以无组织的形式排入外环境。

(2) 根据建设单位提供的资料，现有工程未对热压废气进行收集处理以无组织的形式排入外环境。

(3) 未规设置废气排放口标识牌。

(4) 有组织主要排放口排放总量超过允许排放量，不满足排污许可证允许排放量。

2、“以新代老”环保措施

(1) 本项目建成后导热油供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分

离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘 2”后由 1 根 21m 排气筒（DA014）排放。

（2）本项目建成后刨花板热压废气（G13）经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放。

（3）根据相关规范，安装废气排放口标识牌。

（4）锅炉废气多管旋风除尘处理设施末端增设水幕除尘设施 1，废气经水幕除尘后由 1 根 20m 高的排气筒（DA005）排放。

2.18 “以新代老”环保措施后现有工程大气污染物产排情况

针对采取“以新代老”环保措施后现有工程大气污染物排放情况，本次评价按照设计生产能力 8 万 m³/a 进行核算；未采取“以新代老”环保措施的现有工程大气污染物排放按照设计生产能力 8 万 m³/a，本次评价集气收集废气收集效率为 85%，密闭收集废气收集效率为 100%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉》，层燃炉-生物质散烧中多管旋风除尘效率为 52%，喷淋塔/冲击水浴除尘效率为 80%，本次评价旋风除尘对颗粒物处理效率保守取 52%，水幕除尘对颗粒物处理效率保守取 70%，旋风+水幕除尘对颗粒物处理效率保守取 75%；根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数 中一次性活性炭吸附-集中再生并活化对 VOCs 去除效率为 50%，根据计算二级活性炭吸附 VOCs 去除率为 75%，本次评价二级活性炭吸附装置对有机废气中的污染物（甲醛、非甲烷总烃）处理效率保守取 75%，基于以上数据反推废气产生源强及核算采取“以新代老”环保措施后现有工程大气污染物排放情况。

1、“以新代老”环保措施后导热油供热产生的干燥废气

由于现有工程未对干燥工序产生的干燥废气废气量及污染物进行监测，因此本次评价对现有工程干燥工序产生的干燥废气中废气量核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（中华人民共和国生态环境部公告 2019 年第 8 号）中的 202 人造板制造行业系数手册“202 人造板制造行业系数表”中的产污系数进行核算。

表 2-21 人造板制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
原料干燥	刨花板、其他人造（非木质人造板、细工木板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）	木制碎料、基材、板芯、单板	烘干	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-产品	232

目前人造板项目未发布源强核算指南，本次评价采用《污染源源强核算指南准则》（HJ884-2018）中产物系数法对生物质导热油锅炉提供热能的干燥工序产生的干燥废气中的颗粒物、非甲烷总烃进行源强核算。

干燥过程中非甲烷总烃产污系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019年修订版）》“202 人造板制造行业系数手册”，即产污系数为 0.4 克/立方米-产品；颗粒物产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业（征求意见稿）》编制说明，即表 7-2 年产 20 万立方米刨花板工艺设计排气量取值表中刨花干燥物料输送浓度 0.09kg/m³。

根据现场踏勘，现有工程导热油供热产生的干燥废气未经收集以无组织的形式排入外环境，本次评价要求采取“以新代老”环保措施后导热油供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘 2”后由 1 根 21m 排气筒（DA014）排放。

采取“以新代老”环保措施现有工程由生物质导热油锅炉提供热能的干燥工序产生的干燥废气产排情况见表 2-22。

表 2-22 采取“以新代老”环保措施现有工程生物质导热油锅炉提供热能的干燥废气产排污一览表

污染物	废气排放量 (m ³ /a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集措施	收集效率	治理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1856 万	7.2	1.0	387.93	密闭管道	100%	水幕除尘	70%	2.16	0.3	116.38
非甲烷总烃		0.032	0.0044	1.72				0%	0.032	0.0044	1.72

2、“以新代老”环保措施后锅炉产生的锅炉废气

针对锅炉废气采取的“以新代老”环保措施为多管旋风除尘处理设施末端增设水幕除尘设备，废气经水幕除尘后由 1 根 20m 高的排气筒（DA005）排放，现有工程锅炉废气产生源强不变，仅排放源强发生了变化。

采取“以新代老”环保措施现有工程由生物质导热油锅炉提供热能的干燥工

序产生的干燥废气产排情况见表 2-23。

表 2-23 采取“以新代老”环保措施现有工程生物质锅炉产生的锅炉废气产排污一览表

污染物	废气排放量 (m³/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	收集措施	收集效率	治理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
颗粒物	9623.36 16 万	8.64	1.2	89.78	密闭管道	100 %	多管旋风+水幕除尘	75%	2.16	0.3	26.93
SO ₂		0.4838	0.0672	5.03				0%	0.4838	0.0672	5.03
NO _x		15.9264	2.212	165.50				0%	15.9264	2.212	165.50

3、“以新代老”环保措施后刨花板热压产生的热压废气

根据现场踏勘，现有工程未对刨花板热压废气进行收集处理以无组织的形式排入外环境，本次评价要求采取“以新代老”环保措施后刨花板热压废气（G13）经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放。

采取“以新代老”环保措施后刨花板热压工序产生热压废气（G13）中的非甲烷总烃核算参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》“202 人造板制造行业系数手册”中的产污系数进行核算。另外脲醛树脂胶使用过程中将产生甲醛，刨花板热压废气中非甲烷总烃主要成分为甲醛，本次评价甲醛产生量按非甲烷总烃产生量的 95%计。

表 2-24 202 人造板制造行业产污系数及污染治理效率表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
热压、胶压、压贴	纤维板、刨花板	胶粘剂（水性）	定型	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-产品	36.3
					挥发性有机物	克/立方米-产品	2.25

根据计算，采取“以新代老”环保措施现有工程刨花板热压工序产生的热压废气（G13）中甲醛、非甲烷总烃产排情况见表 2-25。

表 2-25 本项目建成后热压工序产生的热压废气产排污一览表

污染物	废气排放量 (m³/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	收集措施	收集效率	治理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
甲醛	290.4 万	0.171	0.024	58.88	集气罩	85 %	活性炭吸附	75 %	0.036	0.0051	12.51
非甲烷总烃		0.18	0.025	61.98					0.038	0.0053	13.17

“以新代老”环保措施后现有工程所有有组织大气污染物产排情况见下表。

表 2-26 “以新代老”环保措施后现有工程所有有组织废气源强产生排放情况一览表

污染源		污染物	污染物产生			污染物收集治理				污染物排放					执行标准	标准值	达标情况
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集措施	收集效率 %	治理措施	处理效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	风量 m³/a			
削片车间	粉碎及削片废气	颗粒物	2361.96	54.90	395.29	集气罩	85%	布袋除尘器+15m 排气筒（DA009）	97%	60.23	1.4	10.08	7200	16735.68 万	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	120mg/m³, 3.5kg/h	达标
制板车间	风选废气	颗粒物	3334.67	34.13	245.76	密闭负压	100%	布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）	97%	100.04	1.024	7.3728	7200	7369.2 万		120mg/m³, 3.5kg/h	达标
刨片车间	刨片废气	颗粒物	1652	25.39	182.783	密闭负压	100%	布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）	97%	49.56	0.7616	5.4835	7200	11062.08 万		120mg/m³, 3.5kg/h	达标
干燥车间 1	导热油供热干燥废气	颗粒物	387.93	1.0	7.2	密闭	100%	水幕除尘+21m 排气筒（DA014）	70%	116.38	0.3	2.16	7200	1856 万		120mg/m³, 3.5kg/h	达标
		非甲烷总烃	1.72	0.0044	0.032				0%	1.72	0.0044	0.032	7200			120mg/m³, 10kg/h	达标
锅炉房	锅炉废气	颗粒物	107.72	1.2	8.64	密闭	100%	旋风除尘+水幕除尘+20m 排气筒（DA005）	75%	26.93	0.3	2.16	7200	9623.3616 万	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）	80mg/m³	达标
		二氧化硫	5.03	0.0672	0.4838				0%	5.03	0.0672	0.4838	7200			400mg/m³	达标
		氮氧化物	165.50	2.212	15.9264				0%	165.50	2.212	15.9264	7200			400mg/m³	达标
		烟气黑度	<1 级						0%	<1 级			7200			≤1 级	达标
干燥车间 1	筛选废气	颗粒物	1651.33	44	316.8	密闭负压	100%	布袋除尘器+15m 排气筒（DA007）	97%	49.54	1.32	9.504	7200	19185.12 万	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	120mg/m³, 3.5kg/h	达标
干燥车间 1	打磨废气	颗粒物	2687.67	10.93	78.72	密闭负压	100%	布袋除尘器+15m 排气筒（DA011）	97%	80.63	0.328	2.3616	7200	2928.96 万		120mg/m³, 3.5kg/h	达标
制板	拌胶	甲醛	20.13	0.0151	0.1087	集气	85%	二级活性炭吸	75%	4.27	0.0032	0.023	7200	540 万		25mg/m³, 0.26kg/h	达标

车间	施胶 废气	非甲烷 总烃	30.13	0.0226	0.1627	罩		附+15m 排气 筒（DA006）		6.4	0.0048	0.0346				120mg/m ³ , 10kg/h	达标
制板 车间	热压 废气	甲醛	58.88	0.024	0.171	集气 罩	85%	二级活性炭吸 附+15m 排气 筒（DA017）	75%	12.51	0.0051	0.036	7200	290.4 万		25mg/m ³ , 0.26kg/h	达标
		非甲烷 总烃	61.98	0.025	0.18				75%	13.17	0.0053	0.038	7200			120mg/m ³ , 10kg/h	达标
制板 车间	切边 废气	颗粒物	2428.64	9.91	71.38	集气 罩	85%	布袋除尘器 +15m 排气筒 （DA010）	97%	61.93	0.2528	1.8201	7200	29390.4 万		120mg/m ³ , 10kg/h	达标
制板 车间	砂光 废气	颗粒物	2295.67	72	518.4	密闭 负压	100%	布袋除尘器 +15m 排气筒 （DA008）	97%	68.87	2.16	15.552	7200	22580.64 万		120mg/m ³ , 3.5kg/h	达标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

本项目位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，该区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

1、区域基本污染物环境质量现状

根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市主城区环境空气优良率达100%，其中优246天、良119天。与2021年相比，优级天数增加37天，环境空气污染综合指数降低13.68%，空气质量大幅度改善。

本次评价收集了安宁市位于温泉街道办事处环境监测站实验楼的环境空气自动监测点 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日的监测数据，并根据收集的资料统计分析，统计结果如下表。

表 3-1 安宁市（温泉街道办事处环境监测站实验楼）2021 年环境空气质量状况统计

污染物	年评价指标	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	24h 平均第 98 百分位数	150	13	8.67	达标
	年平均	60	6	10	达标
NO ₂	24h 平均第 98 百分位数	80	29	36.25	达标
	年平均	40	13	32.5	达标
PM ₁₀	24h 平均第 95 百分位数	150	56	37.33	达标
	年平均	70	29.8	42.57	达标
PM _{2.5}	24h 平均第 95 百分位数	75	46	61.33	达标
	年平均	35	21.9	62.57	达标
CO(mg/m^3)	24h 平均第 95 百分位数	4	1000	25	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	144	90	达标

由上表可知，项目所在区域大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度，SO₂ 和 NO₂ 的 24 小时平均第 98 百分位数，PM₁₀、PM_{2.5}、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数、O₃ 的最大 8 小时平均第 90 百分位数，各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、特征因子环境质量现状

区域环境质量现状

为了解项目区环境空气质量现状，本次环评收集到《云南新捷森人造板有限公司制胶技改及环保设施改造项目环境影响报告书》中委托云南天倪检测有限公司于2022年7月15日~2022年7月21日对云南新捷森人造板有限公司制胶技改及环保设施改造项目区侧风向上禄脿村的监测结果，监测因子为TSP、非甲烷总烃，该监测点位距离本项目直线距离为230m。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）》，大气环境：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，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，因此引用的监测数据对本项目具有时效性和参考性。具体监测结果详见表3-2、3-3。

表 3-2 引用 TSP 环境空气质量现状监测结果

监测点位	采样时间	采样时段	监测结果(mg/m ³)
			TSP
上禄脿村 (102.28101969° , 24.96318333°)	2022.07.15	08:00~次日 08:00	0.126
	2022.07.16	08:30~次日 08:30	0.123
	2022.07.17	08:50~次日 08:50	0.119
	2022.07.18	09:10~次日 09:10	0.122
	2022.07.19	09:30~次日 09:30	0.128
	2022.07.20	09:45~次日 09:45	0.127
	2022.07.21	10:00~次日 10:00	0.120
最大值			0.128
标准限值			日平均值 0.3
达标情况			达标

表 3-3 引用非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果

监测点位	采样时间	采样时段	监测结果(mg/m ³)
			非甲烷总烃
上禄脿村 (102.28101969° , 24.96318333°)	2022.07.15	02:00~03:00	1.08
		08:00~09:00	1.20
		14:00~15:00	1.27
		20:00~21:00	1.28
	2022.07.16	02:00~03:00	1.12
		08:00~09:00	1.31
		14:00~15:00	1.02
		20:00~21:00	1.28

		2022.07.17	02:00~03:00	1.00	
			08:00~09:00	1.14	
			14:00~15:00	1.03	
			20:00~21:00	1.05	
		2022.07.18	02:00~03:00	1.17	
			08:00~09:00	1.18	
			14:00~15:00	0.91	
			20:00~21:00	1.17	
		2022.07.19	02:00~03:00	1.28	
			08:00~09:00	1.23	
			14:00~15:00	1.27	
			20:00~21:00	1.08	
		2022.07.20	02:00~03:00	1.21	
			08:00~09:00	1.38	
			14:00~15:00	1.27	
			20:00~21:00	1.17	
		2022.07.21	02:00~03:00	1.36	
			08:00~09:00	1.33	
			14:00~15:00	1.20	
			20:00~21:00	1.38	
		最大值			1.38
		标准限值			1h 平均 2.0
		达标情况			达标
		项目引用监测点位置情况见下图。			



图 3-1 本项目引用监测点位置图

另外为了解项目区环境空气质量现状，云南亚明环境监测科技有限公司于2024年04月18日-2024年04月24日对项目下风向约260m处上禄脰村空气环境质量现状进行了监测，监测因子为甲醛。监测内容及结果如下：

(1) 监测点位

共布设大气环境监测点 1 个，为项目区下风向约 260m 处上禄脰村（1#），监测结果详见表 3-4。

表 3-4 补充监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
项目区下风向约260m处上禄脰村（1#）	102.28004336°	24.96510917°	甲醛	2024.04.18~04.24	厂区下风向	260

(2) 监测频率、内容及要求

表 3-5 监测内容及要求

类别	监测因子	监测时段	监测内容	数据有效性规定	执行标准
特征因子	甲醛	连续7天	小时平均	每小时至少有45分钟的采样时间	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准

监测期间同步开展气象观测，主要参数包括：风向、风速、气温、气压。

(3) 监测方法								
表 3-6 监测方法及设备								
检测依据/标准名称			检测仪器设备名称/型号	设备编号	检出限			
环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法（HJ 1154-2020）			高效液相色谱仪/1260	J124	2ug/m³			
(4) 监测结果								
环境空气质量监测结果统计见表 3-7，监测报告见附件。								
表 3-7 甲醛小时平均浓度监测结果一览表 $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
监测点位	采样日期		检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)		
项目区下 风向约 260m 处上 禄脰村 (1#)	2024.04.18	02:00-03:00	4	小时平均	50	8.0		
		08:00-09:00	6			12.0		
		14:00-15:00	7			14.0		
		20:00-21:00	4			8.0		
	2024.04.19	20:00-21:00	4			8.0		
		02:00-03:00	5			10.0		
		08:00-09:00	6			12.0		
		20:00-21:00	6			12.0		
	2024.04.20	14:00-15:00	6			12.0		
		20:00-21:00	4			8.0		
		02:00-03:00	7			14.0		
		20:00-21:00	4			8.0		
	2024.04.21	08:00-09:00	5			10.0		
		14:00-15:00	6			12.0		
		20:00-21:00	5			10.0		
		20:00-21:00	6			12.0		
	2024.04.22	02:00-03:00	5			10.0		
		08:00-09:00	4			8.0		
		14:00-15:00	7			14.0		
		20:00-21:00	5			10.0		
	2024.04.23	20:00-21:00	4			8.0		
		02:00-03:00	6			12.0		
		08:00-09:00	5			10.0		
		20:00-21:00	6			12.0		
	2024.04.24	14:00-15:00	4			8.0		
		20:00-21:00	4			8.0		

		02:00-03:00	6			12.0
		20:00-21:00	4			8.0

表 3-8 环境空气质量现状监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
项目区下风向 约 260m 处上禄 脞村 (1#)	甲醛	小时 平均	50	4-7	14.0	0	达标

由表 3-2、3-3、3-7、3-8 可知，项目区环境空气质量现状可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

3.2 地表水环境质量现状

本项目位于安宁市禄脞街道办事处上禄脞武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）320 战略新兴产业园，距离项目区最近的地表水为西北侧约 1840m 处禄脞河。禄脞河发源于安宁市禄脞街道办事处孝母山，自北向南流经石子坡、北冲后，入安宁与楚雄市禄丰县交界处的老鸦关水库，在楚雄境内流经老鸦关、土官镇，于琢家营再回到安宁市境内，转向北形成 2.3km 安宁与楚雄市界河段，再流经禄脞、双眉、打金甸，于青龙街道办事处附近汇入螳螂川。河流集水面积 201km²，河长 36.4km，其中上游段 7.4km 和下游 18.0km（含界河段）在安宁境内，相应的集水面积为 123km²；中游段 11.0 km 在楚雄州禄丰县境内。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~2030 年）》，禄脞河安宁保留区：安宁与楚雄市禄丰县交界处至螳螂川汇口，河长 18.0km，其中含有 2.3km 界河，集水面积涉及楚雄禄丰县与安宁禄脞街道办事处，河流贯穿禄脞坝子。河段现状水质为劣 V 类，2020 规划水平年水质保护目标 IV 类，2030 年保护目标 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，螳螂川—普渡河（滇池出湖河流）与 2021 年相比，普渡河桥断面（水质类别为 III 类）、富民大桥断面（水质类别为 V 类）和温泉大桥断面（水质类别为劣 V 类）水质类别均保持不变，中滩闸断面水质类别由劣 V 类提高为 V 类，鸣矣河通仙桥断面水质类别由 V 类提升

为Ⅳ类。

项目所在区域处于中滩闸门断面和富民大桥段之间，这两个断面水质为Ⅴ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，超标原因为：禄脬河上游在禄丰县境内，沿途有钢铁厂污水、农业农村面源等汇入，进入安宁市境内后又接纳了农业农村面源、禄脬片区排水等，导致出现超标情况。

3.3 声环境质量现状

本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）320战略新兴产业园，项目所在区域为声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》：2022年，昆明市主城区1类区、2类区、3类区夜间及各类功能区昼间声环境质量均达标，4类区夜间声环境质量不达标。2018年至2022年，主城区各类功能区声环境质量保持平稳。

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），项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。根据现场踏勘，项目区域内没有噪声污染严重的企业，项目区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3.4 生态环境现状

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）320战略新兴产业园，所在区域为产业园区，本次评价不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.5 地下水及土壤

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不存在地下水环境污染途径，故不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

3.6 环境保护目标

1、大气环境

根据专项判定情况，本项目需设置大气环境影响专项评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中对于大气环境保护目标的要求，环境空气保护目标指评价范围内按 GB 3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

根据《大气环境影响专项评价》内容，项目评价等级为二级，评价范围为以本项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域。根据调查，大气评价范围环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 环境空气保护目标

序号	名称	经纬度坐标		保护对象 （居民、学校）	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	环境功能区
		经度（°）	纬度（°）				
1	官地村	102.25627899	24.98321837	约114人	西北	约2790	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准
2	庄科村	102.25963712	24.98199302	约142人	西北	约2520	
3	庄科村散户	102.26353168	24.98555233	约25人	西北	约2645	
4	白邑村	102.25207329	24.97594389	约155人	西北	约2475	
5	大石桥村	102.26014137	24.97693589	约197人	西北	约2025	
6	禄脰村散户	102.26432562	24.97577855	约38人	西北	约1735	
7	禄脰村	102.26396084	24.97342495	约520人	西北	约1295	
8	禄脰社区	102.26481915	24.96847445	约6000人	西北	约890	
9	禄裱中学	102.26795197	24.96700580	约4000人	西北	约775	
10	海湾村	102.25741625	24.96330005	约435人	西	约1735	
11	祥丰颐和家庭园	102.26544142	24.96349458	约2000人	西	约850	
12	上禄脰村	102.28041887	24.95972063	约1042人	东南	约168	
13	土瓜地村	102.28868008	24.95454586	约15人	东南	约1310	
14	安丰营村	102.27981806	24.97043911	约3230人	北及东北	约635	
15	云丰村	102.28945255	24.96789088	约267人	东北	约1150	
16	禄裱中心养老院	102.29681253	24.96956377	约120人	东北	约1970	
17	下禄裱大村	102.29179144	24.97490325	约500人	东北	约1200	
18	上禄裱小村	102.28721023	24.97645934	约400人	东北	约1520	
19	玉龙泉酒店	102.30101824	24.97346385	约300人	东北	约2510	
20	大石凹村	102.27694273	24.98007717	约123人	北	约1560	

	21	大石凹村散户	102.27020502	24.98457985	约60人	西北	约2250		
	22	庄房村	102.28561163	24.98478407	约60人	东北	约2365		
	23	花箐村	102.28682399	24.98581490	约105人	东北	约2500		
	2、声环境								
	声环境保护目标确定依据为项目厂界外50m范围内。根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境								
	地下水环境保护目标确定依据为以项目厂界外500m范围内的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确定地下水保护目标。根据现场踏勘及资料收集，项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	4、生态环境								
	生态环境保护目标确定依据为产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。根据现场踏勘，本项目位于安宁市禄脰街道办事处上禄脰武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）320战略新兴产业园，所在区域为产业园区，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。								
	综上所述，本项目噪声、地表水、地下水、生态环境保护目标详见表3-10；项目周边关系示意详见附图4。								
	表 3-10 主要环境保护目标一览表								
	环境要素	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区及环境标准
	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
	地表水	/	/	/	禄脰河	水质	西北	约 1.84km	《地表水环境质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内不存在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							
	生态环境	不涉及生态环境保护目标							
污 染 物 排	3.7 污染物排放标准								
	3.7.1 废气排放标准								
	1、施工期								

项目施工期无组织排放的颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物浓度限值，标准值见表 3-11。

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周围外浓度最高点	1.0

2、运营期

本项目建成后运营期有组织废气（削片废气、刨片废气、导热油供热干燥废气、热风炉供热干燥废气、筛选废气、打磨废气、风选废气、拌胶施胶废气、热压废气、砂光废气）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准，无组织废气中颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，同时非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；锅炉废气中的二氧化硫、颗粒物、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值，具体标准值见表 3-12、3-13、3-14。

表 3-12 大气污染物综合排放标准（新污染源大气污染物排放限值） 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		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
甲醛	25	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
二氧化硫	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.40
氮氧化物	240	21	1.61*	周界外浓度最高点	0.12
备注：*根据排气筒的高度及内插法进行计算获得					

表 3-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	10	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外（厂区内）设置监控点。（监控点设置于厂房门窗或通风口、其它开口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置）
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-14 在用锅炉大气污染物排放浓度限值 单位 mg/m³

污染物项目	排气筒高度（m）	限值	污染物排放监控位置
		燃煤锅炉	
颗粒物	20	80	烟囱或烟道
二氧化硫		400	
氮氧化物		400	
汞及汞化物		0.05	
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	烟囱排放口

食堂设 1 个灶头，规模为小型，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准，具体标准值见表 3-15。

表 3-15 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	标准来源
基准灶头数	≥1，<3	GB18483-2001
油烟最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0	
净化设施最低去除效率（%）	60	

3.7.2 废水排放标准

1、施工期

施工期产生的废水排入综合楼配套建设的化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后用罐车清运至安丰营污水处理厂处理，施工废水不直接外排。

2、运营期

项目采取雨污分流制，雨水经初期雨水收集池收集后用于厂区绿化，后期雨水经项目区北侧的雨水排放口排入武新公路的雨水沟；运营期产生的食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。本项目生活污水通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理的生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（A）等级标准，标准限值见表 3-16。

表 3-16 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L

标准类别	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
A 等级标准	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤70	≤8	≤100

3.7.3 噪声排放标准

1、施工期

施工期环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-17 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

备注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）

2、运营期

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表 3-18。

表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.7.4 固体废弃物

项目产生的一般工业固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定。

总量控制指标

根据国家“十四五”规划，国家现行的污染物总量控制为 VOCs、NO_x、COD、NH₃-N，结合国家污染物排放总量控制要求，本次环评建议项目执行的总量控制指标如下：

1、废气

（1）现有工程

根据已取得排污许可证（编号为：9153018155777146XM001U；许可证有效期：自 2022 年 12 月 05 日至 2027 年 12 月 04 日止）中主要排放口（锅炉废气）允许排放量为颗粒物 3.067t/a、氮氧化物 15.334t/a。现有工程仅针对颗粒物采取“以新代老”环保措施，采取后“以新代老”环保措施锅炉废气中颗粒物削减量为 0.907t/a，削减后的排放量为 2.16t/a；现有工程氮氧化物新增总量 0.5924t/a。

（2）本项目建成后

表 3-19 本项目建成后废气总量控制指标

废气	废气量	项目废气中污染物排放情况
----	-----	--------------

无组织废气	主要排放口	9623.3616 万 m ³ /a	颗粒物: 2.16t/a SO ₂ : 0.4838t/a NO _x : 15.9264t/a
	一般排放口	89648.86 万 m ³ /a	颗粒物: 42.3171t/a SO ₂ : 2.68t/a NO _x : 3.31t/a 甲醛: 0.059t/a 非甲烷总烃: 0.1046t/a
无组织废气		/	颗粒物: 9.504t/a 甲醛: 0.044t/a 非甲烷总烃: 0.0546t/a

2、废水

运营期产生的食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准后排入园区污水管网，最终进入安丰营污水处理厂处理。废水污染物排放总量计入安丰营污水处理厂总量进行考核，因此本项目不单独设废水总量控制指标。

项目废水间接排放量为 3375t/a，COD 0.867t/a、BOD₅ 0.359t/a、NH₃-N 0.112t/a，TN 0.161t/a，TP 0.013t/a，SS 0.4739t/a，动植物油 0.223t/a。

3、固体废物

项目产生的固体废物均能得到合理的处置，处置率为 100%。

四、主要环境影响和保护措施

4.1项目已建工程施工期回顾性分析

本项目在现有厂区空地上新增1台生物质热风炉用于物料干燥，同时利用现有成品库改造为贴面板车间（1#），并在厂区空地上新建贴面板车间（2#），在刨片车间新增2台刨片机、干燥车间（1#）新增1台筛环打磨机、制板车间新增1台破碎机及密闭螺旋输送机，通过改造升级刨片机、筛环打磨机、打磨机及热源供应使刨花板现有实际生产能力5万m³/a提升至原设计的8万m³/a生产能力，并利用自产的刨花板进行贴面板生产，本项目建成后生物质热风炉产生的热量仅用于物料干燥，现有生物质导热油锅炉产生的热量部分用于物料干燥，部分用于制板车间热压，部分供新增的贴面板生产，贴面板生产能力为5万m³。

根据现场踏勘，1台生物质热风炉及配套的“多管旋风+水幕除尘”设施、贴面生产车间已建及贴面热压机已安装，施工过程产生的施工废气量较小，通过洒水抑尘后对周围大气环境的影响较小；施工人员产生的生活污水依托使用现有工程的排水系统进行处理；产生的生活垃圾集中收集至厂区配套的垃圾桶后由环保部门清运处置；项目施工合理安排时间，中午12：00~14：00及夜间不施工。根据周边走访调查及经咨询建设单位，已建工程在建设过程中未发生环保投诉事件，施工期间对周围环境影响较小。

4.2 本次施工期环境保护措施

本次施工主要为新增生产设备及配套的布袋除尘器安装、污水管道铺设及其他环保设施安装（二级活性炭装置、水幕除尘设施）。

4.2.1 施工期废气防治措施

（1）施工应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

（2）加强对施工机械，运输车辆的维修保养。

4.2.2 施工期废水防治措施

施工人员产生的生活污水排入已建的化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后用罐车清运至安丰营污水处理厂处理，施工人员产生的生活废水不直接外排。

4.2.3 施工期噪声防治措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

	1、从声源上控制，项目施工使用的主要机械设备为低噪声机械设备。 2、施工单位应合理安排好施工时间，严禁在 12: 00-14: 30、20: 00-次日 8: 00 期间施工。 3、在施工机械的设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。 4、施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。 4.2.4 施工期固废防治措施 1、建筑垃圾分类集中堆存，能回收利用的部分，回收重复利用；不能回收利用的部分委托有资质单位清运到当地城建部门指定的建筑垃圾堆放场，禁止随意处置和堆放。 2、项目区设有生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后清运至厂区生活垃圾集中收集点后委托环卫部门清运处置。
运营期环境影响和保护措施	4.3 运营期环境影响和保护措施 4.3.1 废气 1、废气产排情况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，本次评价按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求进行了大气环境影响专项评价，本项目建成后废气源强计算及环境影响预测评价详细内容详见《大气环境专项评价》。 本项目建成后运营期产生废气主要为削片工序产生的削片废气、刨片工序产生的刨片废气、干燥工序产生的导热油供热干燥废气及热风炉供热干燥废气、筛选工序产生的筛选废气、打磨工序产生的打磨废气、风选工序产生的风选废气、拌胶施胶工序产生的拌胶施胶废气、刨花热压工序产生的热压废气、砂光工序产生的砂光废气、贴面板热压工序产生的热压废气、锅炉房产生的锅炉废气，废气中的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃。 本项目建成后削片机产生的削片废气经每台削片机配套建设的集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套“布袋除尘器 1”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA012）排放；刨片机产生的刨片废气密闭负压收集后各自进入 1 套“布袋除尘器 2 或布袋除尘器 3”净化处理后各自由 1 根 15m 高排气筒（DA003 或 DA013）排放；

生物质导热油锅炉燃烧废气经密闭管道收集后通过“多管旋风+水幕除尘 1”处理后由 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放；导热油间接供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘 2”后由 1 根 21m 排气筒（DA014）排放。刨花筛选机产生的刨片废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 4”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放；筛环打磨机产生的打磨废气密闭负压收集后各自进入 1 套“布袋除尘器 5 或布袋除尘器 6”净化处理后各自由 1 根 15m 高排气筒（DA011 或 DA015）排放；风选机产生的风选废气经密闭废气收集管道收集后进入 1 套“布袋除尘器 7”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA016）排放；调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入 1 套“二级活性炭吸附装置 1”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放；刨花板热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放；砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 10”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA018）排放；砂光机产生的细砂废气密闭负压收集后进入 1 套“布袋除尘器 9”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA008）排放；贴面热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置 2”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放。本项目建成后产生的有组织废气采取相应的环保措施后刨片废气、刨片废气、筛分废气、打磨废气、风选废气、粗砂废气、细砂废气中颗粒物；导热油间接供热及热风炉直接供热产生的干燥废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物；刨花板热压废气及贴面热压废气中甲醛、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值，锅炉房产生的锅炉废气中的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值。

经预测厂界无组织废气中颗粒物、甲醛、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的标准限值。

本项目建成后排放的废气在采取相应的治理措施后能够达标排放，对环境影响不大。

具体分析详见本项目大气专项环境影响评价。

2、废气污染防治措施可行性分析

(1) “多管旋风除尘+水幕除尘”可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ 1032-2019）附录A的表A.1废气污染防治可行技术参考表，刨花干燥工段去除颗粒物的可行技术为：旋风分离、湿处理、湿法静电除尘，因此本项目针对去除干燥工序产生的导热油供热干燥废气中颗粒物采用“水幕除尘”，热风炉供热干燥废气中颗粒物采用“多管旋风除尘+水幕除尘”均为属于可行技术。

(2) 布袋除尘器可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ 1032-2019）附录A的表A.1废气污染防治可行技术参考表，铺装工段、砂光、锯切、分选工段去除颗粒物的可行技术为：旋风分离、布袋除尘，因此本项目针对去除削片工序产生的削片废气、刨片工序产生的刨片废气、筛选工序产生的筛选废气、打磨工序产生的打磨废气、风选工序产生的风选废气、砂光工序产生的砂光废气中颗粒物采用“布袋除尘器”属于可行技术。

根据《袋式除尘工程通用技术规范》“袋式除尘器是高效除尘设备之一。在实际工程应用中，对微细颗粒物有很高的捕集率，除尘效率甚至可达到99.99%以上，本评价保守估算，粉尘处理效率按97%计算。由于本项目产生的粉尘具有一定浓度，采用布袋除尘器处理，该措施可满足《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ 1032-2019）附录A的表A.1给出的除尘技术，从技术上能够实现达标排放，经济上合理。

(3) 活性炭吸附可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ 1032-2019）附录A的表A.1废气污染防治可行技术参考表，热压工段去除甲醛的可行技术为：焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附，去除VOCs的可行技术为：焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO，因此本项目针对去刨花板热压工序产生的热压废气中甲醛、非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”属于可行技术。

活性炭吸附装置基本原理是使有机废气通过活性炭吸附装置中的活性炭吸附层，利用活性炭良好的吸附性能将有机废气吸附，活性炭吸附是有效的去除天然和合成溶解有机物、微污染物质等的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。有机气体由风机提供动力，正压进入吸附装置内，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，净化气体高空排放。

根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350号）表 2-3 VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数 中一次性活性炭吸附-集中再生并活化对VOCs去除效率为50%，本项目建成后刨花板热压废气采用二级活性炭并联使用，二级并联后去除效率取75%，该措施可满足《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ 1032-2019）附录A的表A.1给出的去除挥发性有机废气技术，从技术上能够实现达标排放，经济上合理。

综上所述，本项目建成后所采取的废气处置措施可行。

4、运营期废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《2024年昆明市环境监管重点单位名录》，本项目排污许可属于简化管理，另外根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）废气监测要求，并结合项目排污许可，监测计划详见表4-1。

表 4-1 废气污染源监测计划表						
监测时期	监测项目	监测点	监测项目	监测频次	执行标准	备注
运营期	有组织	DA012 排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物二级标准	/
		DA003 或 DA013 排放口	颗粒物	1 次/年		现有 3 台刨片机及 DA003 排放口备用,新增 2 台刨片机及 DA013 正常使用
		DA014 排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1 次/年		/

		DA007 排放口	颗粒物	1 次/年		/
		DA011 或 DA015 排放口	颗粒物	1 次/年		现有 1 台打磨机 及 DA011 排放口 备用,新增 1 台打 磨机及 DA016 正 常使用
		DA016 排放口	颗粒物	1 次/年		/
		DA006 排放口	甲醛、非甲烷 总烃	1 次/年		/
		DA017 排放口	甲醛、非甲烷 总烃	1 次/年		/
		DA018 排放口	颗粒物	1 次/年		/
		DA008 排放口	颗粒物	1 次/年		/
		DA019 排放口	甲醛、非甲烷 总烃	1 次/年		/
		DA005 排放口	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷 总烃	1 次/月	《锅炉大气污 染物排放标准》 (GB13271-201 4) 表 1 在用锅 炉大气污染物 排放浓度限值	/
	无组织	厂界上风向1个 点,厂界下风向 3个点	颗粒物、甲 醛、非甲烷总 烃	1 次/年	《挥发性有机 物无组织排放 控制标准》 (GB37822-201 9)、《大气污 染物综合排放 标准》 (GB16297-199 6表2新污染源 大气污染物二 级标准	/
		拌胶施胶工序	甲醛、非甲烷 总烃	1 次/年		/
		刨花板热压工 序	甲醛、非甲烷 总烃	1 次/年		/

3、小结

根据本项目大气专项环境影响评价及综合以上分析,项目运营期刨花板及贴面板加工过程产生的废气污染物经收集处理后均可达标排放,因此,项目内产生的废气对周围环境影响较小。评价认为项目运营期对周围环境空气质量的影响可接受。

4.3.2 废水环境影响和保护措施

1、废水产排情况

根据水平衡分析,本项目运营期无生产废水产生,食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表1中A级标准后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理。

由于现有工程未开展废水自行监测工作，本次评价生活污水参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：第一部分城镇活源水污染物产生系数·表1-1，昆明为六区较发达城市，根据六区城镇生活源污染物产生系数，本项目生活污水水质情况为：COD：325 mg/L、BOD₅：150 mg/L、SS：200 mg/L、NH₃-N：37.7mg/L、TP：4.28mg/L、TN：49.8mg/L、动植物油：100mg/L。

根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021年2月，汪皓、王俊能、陈尧等），结果表明，区域化粪池对化学需氧量（COD）、5日生化需氧量（BOD₅）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）、总磷（TP）、动植物油（AVO）的削减率范围分别为21%~65%、29%~72%、12%~20%、4%~12%、7%~21%、34%~62%，由于来自对居民用排水习惯、化粪池纳污来源、温度、湿度、降雨量的影响，本次评价取最低值，即化粪池对COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、总氮、动植物油的处理效率分别21%、29%、12%、4%、7%、34%计，类比其他化粪池处理生活污水项目，化粪池对SS去除效率为30%。

生活污水污染物产生情况及处置情况见表 4-2。

表4-2 项目工作人员生活污水污染物产生及排放情况

排放源	核算方法	污染物名称	化粪池前		去除效率	化粪池后		GB/T 31962-2015 表 1（A）等级标准	处理后去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
生活污水	产污系数法（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中第一部分城镇活源水污染物产生系数）	废水量（t/a）	3375		/	3375		/	排入综合楼配套建设的隔油池+化粪池处理达标后用罐车清运至安丰营污水处理厂处理
		COD	325	1.097	21%	256.75	0.867	500	
		BOD ₅	150	0.506	29%	106.5	0.359	350	
		氨氮	37.7	0.127	12%	33.18	0.112	45	
		总氮	49.8	0.168	4%	47.81	0.161	70	
		总磷	4.28	0.014	7%	3.98	0.013	8	
		悬浮物	200	0.675	30%	140	0.473	400	
		动植物油	100	0.338	34%	66	0.223	100	

由上表可知，项目生活污水经隔油池+化粪池处理后可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A等级标准，满足达标排放。

2、污水处理设施可行性分析

	(1) 化粪池 项目依托厂内综合楼配套建设的化粪池，总容积 40m³，共 1 个，用于收集处理职工人员产生的生活污水，化粪池目前正常运行。 (2) 隔油池 项目依托厂内综合楼配套建设的隔油池，容积为 10m³，用于收集处理食堂产生的食堂废水，隔油池目前正常运行。 4、生活污水排入安丰营污水处理厂的可行性及可靠性 (1) 安丰营污水处理厂简介 安丰营污水处理厂是为工业园区建设的配套基础设施，运营单位为安宁北控泽源水务有限公司。安丰营污水处理厂及配套管网工程位于云南省安宁市安丰营村，安丰营污水处理厂主要收集的污水对象包括：大型企业生活区污水；小型企业生产废水、生活污水；禄脬片区生活污水；主要的服务范围为禄脬片区现状分散的小企业、禄脬村和安丰营村。污水处理厂远期设计总规模 4.0 万 m³/d，其中：一期处理规模为 10000m³/d，远期处理总规模为 40000m³/d。项目一期工程于 2017 年 3 月完成竣工环境保护验收监测工作，现已建成运行。项目一期建设处理量能力为 1.0 万 m³/d。污水处理工艺采用“预处理+水解酸化+改良 AAO 氧化沟+高密度沉淀+BAF+V 型滤池”，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。据向安丰营污水处理厂了解情况，目前安丰营污水处理厂处理规模达到一期建设的 90%，尚有余量。 (2) 水质 根据表 4-2 中数据，本项目生活废水采用隔油池+化粪池处理工艺后，出水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。从水质的角度考虑，项目污水排入安丰营污水处理厂是可行的。 (3) 水量 本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，处于安丰营污水处理厂的污水收集范围内。项目区北侧临近“320 战略新兴产业园”园区道路，该园区道路现已接通园区的污水管网，本项目废水可通过北侧园区污水管网排至园区安丰营污水处理厂。
--	--

据向安丰营污水处理厂了解情况，目前安丰营污水处理厂处理规模达到一期建设的 90%，尚有余量；本项目生活废水产生量为 11.25m³/d，安丰营污水处理厂能接纳本项目废水。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）的要求，项目生活污水自行监测要求如下表所示。

表 4-3 本项目废水自行监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	监测频次要求来源	执行排放标准
综合废水	化粪池排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	一次/年	《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表 1）A 等级

5、结论

项目废水的收集措施及去向是合理可行的，废水可满足达标外排，不直接外排进入地表水体，项目可满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行评价要求，因此，认为地表水环境影响可以接受。

4.3.3 运营期声环境影响和保护措施

1、声环境影响分析

（1）噪声源强

项目主要噪声源为削片机、刨片机、干燥机、筛选机、风选机、打磨机、铺装成型机、破碎机、拌胶机、施胶机、预压机、热压机、各类风机等，声级在75~90dB（A）。本项目建成后主要噪声源强强度详见表4-4、4-5。

表4-4 本项目运营期噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	制板车间	气流风选机 1	FX5147	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-12.82	98.43	1	124.58	69.36	昼间	20	43.36	1
2	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	3.66	70.21	昼间	20	44.21	1
3	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	26.11	69.37	昼间	20	43.37	1
4	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	29.41	69.37	昼间	20	43.37	1
5	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	124.58	69.36	夜间	20	43.36	1
6	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	3.66	70.21	夜间	20	44.21	1
7	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	26.11	69.37	夜间	20	43.37	1
8	制板车间	气流风选机 1		85		-12.82	98.43	1	29.41	69.37	夜间	20	43.37	1
9	制板车间	气流风选机 2	FX5147	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-7.58	90.95	1	133.71	69.36	昼间	20	43.36	1
10	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	3.37	70.35	昼间	20	44.35	1
11	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	16.98	69.40	昼间	20	43.40	1
12	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	29.62	69.37	昼间	20	43.37	1
13	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	133.71	69.36	夜间	20	43.36	1
14	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	3.37	70.35	夜间	20	44.35	1
15	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	16.98	69.40	夜间	20	43.40	1
16	制板车间	气流风选机 2		85		-7.58	90.95	1	29.62	69.37	夜间	20	43.37	1
17	制板车间	施胶机	BJ123	75	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-30.76	104.41	1	109.56	59.36	昼间	20	33.36	1
18	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	15.39	59.41	昼间	20	33.41	1
19	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	41.24	59.36	昼间	20	33.36	1
20	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	17.80	59.40	昼间	20	33.40	1

21	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	109.56	59.36	夜间	20	33.36	1
22	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	15.39	59.41	夜间	20	33.41	1
23	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	41.24	59.36	夜间	20	33.36	1
24	制板车间	施胶机		75		-30.76	104.41	1	17.80	59.40	夜间	20	33.40	1
25	制板车间	表层拌胶机	/	75	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-24.41	98.43	1	118.07	59.36	昼间	20	33.36	1
26	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	13.35	59.43	昼间	20	33.43	1
27	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	32.71	59.37	昼间	20	33.37	1
28	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	19.77	59.39	昼间	20	33.39	1
29	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	118.07	59.36	夜间	20	33.36	1
30	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	13.35	59.43	夜间	20	33.43	1
31	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	32.71	59.37	夜间	20	33.37	1
32	制板车间	表层拌胶机		75		-24.41	98.43	1	19.77	59.39	夜间	20	33.39	1
33	制板车间	芯层拌胶机	/	75	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-17.3	90.95	1	128.25	59.36	昼间	20	33.36	1
34	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	11.50	59.45	昼间	20	33.45	1
35	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	22.51	59.38	昼间	20	33.38	1
36	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	21.53	59.38	昼间	20	33.38	1
37	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	128.25	59.36	夜间	20	33.36	1
38	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	11.50	59.45	夜间	20	33.45	1
39	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	22.51	59.38	夜间	20	33.38	1
40	制板车间	芯层拌胶机		75		-17.3	90.95	1	21.53	59.38	夜间	20	33.38	1
41	制板车间	纤维铺装成型机	X829	80	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-25.9	82.73	1	130.23	64.36	昼间	20	38.36	1
42	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	23.20	64.38	昼间	20	38.38	1
43	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	20.65	64.39	昼间	20	38.39	1

44	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	9.82	64.49	昼间	20	38.49	1
45	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	130.23	64.36	夜间	20	38.36	1
46	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	23.20	64.38	夜间	20	38.38	1
47	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	20.65	64.39	夜间	20	38.39	1
48	制板车间	纤维铺装成型机		80		-25.9	82.73	1	9.82	64.49	夜间	20	38.49	1
49	制板车间	连续式预压机	X830	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-33.75	96.56	1	114.38	64.36	昼间	20	38.36	1
50	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	22.19	64.38	昼间	20	38.38	1
51	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	36.49	64.37	昼间	20	38.37	1
52	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	10.96	64.46	昼间	20	38.46	1
53	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	114.38	64.36	夜间	20	38.36	1
54	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	22.19	64.38	夜间	20	38.38	1
55	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	36.49	64.37	夜间	20	38.37	1
56	制板车间	连续式预压机		80		-33.75	96.56	1	10.96	64.46	夜间	20	38.46	1
57	制板车间	热压机	X842AB Y124	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-62.54	155.63	1	49.33	64.36	昼间	20	38.36	1
58	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	13.93	64.42	昼间	20	38.42	1
59	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	101.44	64.36	昼间	20	38.36	1
60	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	19.78	64.39	昼间	20	38.39	1
61	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	49.33	64.36	夜间	20	38.36	1
62	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	13.93	64.42	夜间	20	38.42	1
63	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	101.44	64.36	夜间	20	38.36	1
64	制板车间	热压机		80		-62.54	155.63	1	19.78	64.39	夜间	20	38.39	1
65	制板车间	同步运输机	X733A	75	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-66.65	141.05	1	59.09	59.36	昼间	20	33.36	1
66	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	25.35	59.38	昼间	20	33.38	1

67	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	91.80	59.36	昼间	20	33.36	1
68	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	8.27	59.54	昼间	20	33.54	1
69	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	59.09	59.36	夜间	20	33.36	1
70	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	25.35	59.38	夜间	20	33.38	1
71	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	91.80	59.36	夜间	20	33.36	1
72	制板车间	同步运输机		75		-66.65	141.05	1	8.27	59.54	夜间	20	33.54	1
73	制板车间	纵向切边机	X631A	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-72.26	147.03	1	50.99	69.36	昼间	20	43.36	1
74	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	26.77	69.37	昼间	20	43.37	1
75	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	99.91	69.36	昼间	20	43.36	1
76	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	6.92	69.61	昼间	20	43.61	1
77	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	50.99	69.36	夜间	20	43.36	1
78	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	26.77	69.37	夜间	20	43.37	1
79	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	99.91	69.36	夜间	20	43.36	1
80	制板车间	纵向切边机		85		-72.26	147.03	1	6.92	69.61	夜间	20	43.61	1
81	制板车间	横向切边机	X732A	75	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-60.67	132.45	1	69.56	59.36	昼间	20	33.36	1
82	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	25.06	59.38	昼间	20	33.38	1
83	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	81.33	59.36	昼间	20	33.36	1
84	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	8.48	59.53	昼间	20	33.53	1
85	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	69.56	59.36	夜间	20	33.36	1
86	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	25.06	59.38	夜间	20	33.38	1
87	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	81.33	59.36	夜间	20	33.36	1
88	制板车间	横向切边机		75		-60.67	132.45	1	8.48	59.53	夜间	20	33.53	1
89	制板车间	卸板机	X844BZ	80	基础减振、厂房	-65.16	161.24	1	43.22	64.36	昼间	20	38.36	1

90	制板车间	卸板机	X124	80	隔声、围墙隔声	-65.16	161.24	1	13.05	64.43	昼间	20	38.43	1
91	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	107.55	64.36	昼间	20	38.36	1
92	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	20.71	64.39	昼间	20	38.39	1
93	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	43.22	64.36	夜间	20	38.36	1
94	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	13.05	64.43	夜间	20	38.43	1
95	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	107.55	64.36	夜间	20	38.36	1
96	制板车间	卸板机		80		-65.16	161.24	1	20.71	64.39	夜间	20	38.39	1
97	制板车间	进板机	X846C	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-68.15	165.72	1	37.83	64.36	昼间	20	38.36	1
98	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	13.10	64.43	昼间	20	38.43	1
99	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	112.93	64.36	昼间	20	38.36	1
100	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	20.71	64.39	昼间	20	38.39	1
101	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	37.83	64.36	夜间	20	38.36	1
102	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	13.10	64.43	夜间	20	38.43	1
103	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	112.93	64.36	夜间	20	38.36	1
104	制板车间	进板机		80		-68.15	165.72	1	20.71	64.39	夜间	20	38.39	1
105	制板车间	冷却翻板机	/	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-73.01	168.34	1	32.93	64.37	昼间	20	38.37	1
106	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	15.73	64.41	昼间	20	38.41	1
107	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	117.85	64.36	昼间	20	38.36	1
108	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	18.12	64.39	昼间	20	38.39	1
109	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	32.93	64.37	夜间	20	38.37	1
110	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	15.73	64.41	夜间	20	38.41	1
111	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	117.85	64.36	夜间	20	38.36	1
112	制板车间	冷却翻板机		80		-73.01	168.34	1	18.12	64.39	夜间	20	38.39	1

113	制板车间	裁边机	X856B	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-61.42	167.22	1	40.37	69.36	昼间	20	43.36	1
114	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	6.65	69.63	昼间	20	43.63	1
115	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	110.33	69.36	昼间	20	43.36	1
116	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	27.14	69.37	昼间	20	43.37	1
117	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	40.37	69.36	夜间	20	43.36	1
118	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	6.65	69.63	夜间	20	43.63	1
119	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	110.33	69.36	夜间	20	43.36	1
120	制板车间	裁边机		85		-61.42	167.22	1	27.14	69.37	夜间	20	43.37	1
121	制板车间	砂光机	BSG3112 B	90	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-66.65	176.94	1	29.39	74.37	昼间	20	48.37	1
122	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	5.70	74.73	昼间	20	48.73	1
123	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	121.30	74.36	昼间	20	48.36	1
124	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	28.18	74.37	昼间	20	48.37	1
125	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	29.39	74.37	夜间	20	48.37	1
126	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	5.70	74.73	夜间	20	48.73	1
127	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	121.30	74.36	夜间	20	48.36	1
128	制板车间	砂光机		90		-66.65	176.94	1	28.18	74.37	夜间	20	48.37	1
129	制板车间	出板机	X848C	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-71.52	180.31	1	23.86	64.38	昼间	20	38.38	1
130	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	7.93	64.55	昼间	20	38.55	1
131	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	126.84	64.36	昼间	20	38.36	1
132	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	26.00	64.37	昼间	20	38.37	1
133	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	23.86	64.38	夜间	20	38.38	1
134	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	7.93	64.55	夜间	20	38.55	1
135	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	126.84	64.36	夜间	20	38.36	1

136	制板车间	出板机		80		-71.52	180.31	1	26.00	64.37	夜间	20	38.37	1
137	制板车间	风机 8	/	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-31.05	125.04	1	92.32	69.36	昼间	20	43.36	1
138	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	4.34	69.98	昼间	20	43.98	1
139	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	58.36	69.36	昼间	20	43.36	1
140	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	29.01	69.37	昼间	20	43.37	1
141	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	92.32	69.36	夜间	20	43.36	1
142	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	4.34	69.98	夜间	20	43.98	1
143	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	58.36	69.36	夜间	20	43.36	1
144	制板车间	风机 8		85		-31.05	125.04	1	29.01	69.37	夜间	20	43.37	1
145	制板车间	风机 9	/	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-38.82	98.82	1	109.66	69.36	昼间	20	43.36	1
146	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	25.20	69.38	昼间	20	43.38	1
147	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	41.24	69.36	昼间	20	43.36	1
148	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	8.00	69.55	昼间	20	43.55	1
149	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	109.66	69.36	夜间	20	43.36	1
150	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	25.20	69.38	夜间	20	43.38	1
151	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	41.24	69.36	夜间	20	43.36	1
152	制板车间	风机 9		85		-38.82	98.82	1	8.00	69.55	夜间	20	43.55	1
153	制板车间	风机 10	/	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-64.38	172.93	1	33.98	69.37	昼间	20	43.37	1
154	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	5.99	69.70	昼间	20	43.70	1
155	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	116.71	69.36	昼间	20	43.36	1
156	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	27.85	69.37	昼间	20	43.37	1
157	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	33.98	69.37	夜间	20	43.37	1
158	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	5.99	69.70	夜间	20	43.70	1

159	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	116.71	69.36	夜间	20	43.36	1
160	制板车间	风机 10		85		-64.38	172.93	1	27.85	69.37	夜间	20	43.37	1
161	制板车间	风机 11	/	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-70.21	184.9	1	20.80	69.38	昼间	20	43.38	1
162	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	4.32	69.99	昼间	20	43.99	1
163	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	129.87	69.36	昼间	20	43.36	1
164	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	29.64	69.37	昼间	20	43.37	1
165	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	20.80	69.38	夜间	20	43.38	1
166	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	4.32	69.99	夜间	20	43.99	1
167	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	129.87	69.36	夜间	20	43.36	1
168	制板车间	风机 11		85		-70.21	184.9	1	29.64	69.37	夜间	20	43.37	1
169	制板车间	风机 12		85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-75.06	188.14	1	15.40	69.41	昼间	20	43.41	1
170	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	6.60	69.64	昼间	20	43.64	1
171	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	135.30	69.36	昼间	20	43.36	1
172	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	27.40	69.37	昼间	20	43.37	1
173	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	15.40	69.41	夜间	20	43.41	1
174	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	6.60	69.64	夜间	20	43.64	1
175	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	135.30	69.36	夜间	20	43.36	1
176	制板车间	风机 12		85		-75.06	188.14	1	27.40	69.37	夜间	20	43.37	1
177	制板车间	破碎机	/	90	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-51.23	145.5	1	64.06	74.36	昼间	20	48.36	1
178	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	10.01	74.48	昼间	20	48.48	1
179	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	86.68	74.36	昼间	20	48.36	1
180	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	23.57	74.38	昼间	20	48.38	1
181	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	64.06	74.36	夜间	20	48.36	1

182	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	10.01	74.48	夜间	20	48.48	1
183	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	86.68	74.36	夜间	20	48.36	1
184	制板车间	破碎机		90		-51.23	145.5	1	23.57	74.38	夜间	20	48.38	1
185	贴面车间 2	贴面热压机 1	HSYJ-16 00	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-44.66	201.76	1	20.14	75.87	昼间	20	49.87	1
186	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	5.95	75.94	昼间	20	49.94	1
187	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	8.65	75.90	昼间	20	49.90	1
188	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	25.58	75.87	昼间	20	49.87	1
189	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	20.14	75.87	夜间	20	49.87	1
190	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	5.95	75.94	夜间	20	49.94	1
191	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	8.65	75.90	夜间	20	49.90	1
192	贴面车间 2	贴面热压机 1		85		-44.66	201.76	1	25.58	75.87	夜间	20	49.87	1
193	贴面车间 2	贴面热压机 2	HSYJ-16 00	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	-54.05	196.54	1	19.24	75.87	昼间	20	49.87	1
194	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	16.64	75.87	昼间	20	49.87	1
195	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	9.46	75.90	昼间	20	49.90	1
196	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	14.87	75.88	昼间	20	49.88	1
197	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	19.24	75.87	夜间	20	49.87	1
198	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	16.64	75.87	夜间	20	49.87	1
199	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	9.46	75.90	夜间	20	49.90	1
200	贴面车间 2	贴面热压机 2		85		-54.05	196.54	1	14.87	75.88	夜间	20	49.88	1
201	贴面车间 1	贴面热压机 3	2000T48	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	23.69	195.5	1	14.64	71.80	昼间	20	45.80	1
202	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	15.54	71.79	昼间	20	45.79	1
203	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	49.43	71.77	昼间	20	45.77	1
204	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	36.09	71.77	昼间	20	45.77	1

205	贴面车间 1	贴面热压机 3	2000T48	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	23.69	195.5	1	25.65	71.78	昼间	20	45.78	1
206	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	14.64	71.80	夜间	20	45.80	1
207	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	15.54	71.79	夜间	20	45.79	1
208	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	49.43	71.77	夜间	20	45.77	1
209	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	36.09	71.77	夜间	20	45.77	1
210	贴面车间 1	贴面热压机 3		85		23.69	195.5	1	25.65	71.78	夜间	20	45.78	1
211	贴面车间 1	贴面热压机 4	2000T48	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	16.65	204.37	1	25.94	71.78	昼间	20	45.78	1
212	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	16.28	71.79	昼间	20	45.79	1
213	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	38.15	71.77	昼间	20	45.77	1
214	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	31.92	71.77	昼间	20	45.77	1
215	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	24.76	71.78	昼间	20	45.78	1
216	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	25.94	71.78	夜间	20	45.78	1
217	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	16.28	71.79	夜间	20	45.79	1
218	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	38.15	71.77	夜间	20	45.77	1
219	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	31.92	71.77	夜间	20	45.77	1
220	贴面车间 1	贴面热压机 4		85		16.65	204.37	1	24.76	71.78	夜间	20	45.78	1
221	贴面车间 1	贴面热压机 5	2000T48	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	7.26	213.5	1	38.80	71.77	昼间	20	45.77	1
222	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	18.80	71.79	昼间	20	45.79	1
223	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	25.37	71.78	昼间	20	45.78	1
224	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	25.57	71.78	昼间	20	45.78	1
225	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	22.08	71.78	昼间	20	45.78	1
226	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	38.80	71.77	夜间	20	45.77	1
227	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	18.80	71.79	夜间	20	45.79	1

228	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	25.37	71.78	夜间	20	45.78	1
229	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	25.57	71.78	夜间	20	45.78	1
230	贴面车间 1	贴面热压机 5		85		7.26	213.5	1	22.08	71.78	夜间	20	45.78	1
231	锅炉房	生物质导热油锅炉	700 万大卡	80	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-18.83	163.15	1	20.79	70.00	昼间	20	44.00	1
232	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	13.91	70.01	昼间	20	44.01	1
233	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	21.25	70.00	昼间	20	44.00	1
234	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	13.45	70.01	昼间	20	44.01	1
235	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	20.79	70.00	夜间	20	44.00	1
236	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	13.91	70.01	夜间	20	44.01	1
237	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	21.25	70.00	夜间	20	44.00	1
238	锅炉房	生物质导热油锅炉		80		-18.83	163.15	1	13.45	70.01	夜间	20	44.01	1
239	干燥车间 1	纤维气梳干燥机	BX516	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	10.36	117.87	1	31.08	73.43	昼间	20	47.43	1
240	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	14.37	73.45	昼间	20	47.45	1
241	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	29.19	73.43	昼间	20	47.43	1
242	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	11.44	73.46	昼间	20	47.46	1
243	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	31.08	73.43	夜间	20	47.43	1
244	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	14.37	73.45	夜间	20	47.45	1
245	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	29.19	73.43	夜间	20	47.43	1
246	干燥车间 1	纤维气梳干燥机		85		10.36	117.87	1	11.44	73.46	夜间	20	47.46	1
247	干燥车间 1	刨花筛选机 1	DZSF525	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	18.59	108.15	1	43.70	73.43	昼间	20	47.43	1
248	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	12.81	73.45	昼间	20	47.45	1
249	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	16.54	73.44	昼间	20	47.44	1
250	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	13.08	73.45	昼间	20	47.45	1

251	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	43.70	73.43	夜间	20	47.43	1
252	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	12.81	73.45	夜间	20	47.45	1
253	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	16.54	73.44	夜间	20	47.44	1
254	干燥车间 1	刨花筛选机 1		85		18.59	108.15	1	13.08	73.45	夜间	20	47.45	1
255	干燥车间 1	刨花筛选机 2	DZSF525	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	9.99	123.85	1	25.83	73.43	昼间	20	47.43	1
256	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	11.41	73.46	昼间	20	47.46	1
257	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	34.38	73.43	昼间	20	47.43	1
258	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	14.38	73.45	昼间	20	47.45	1
259	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	25.83	73.43	夜间	20	47.43	1
260	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	11.41	73.46	夜间	20	47.46	1
261	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	34.38	73.43	夜间	20	47.43	1
262	干燥车间 1	刨花筛选机 2		85		9.99	123.85	1	14.38	73.45	夜间	20	47.45	1
263	干燥车间 1	筛环打磨机 1	D214A	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	18.21	118.24	1	34.96	73.43	昼间	20	47.43	1
264	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	7.60	73.51	昼间	20	47.51	1
265	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	25.16	73.43	昼间	20	47.43	1
266	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	18.24	73.44	昼间	20	47.44	1
267	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	34.96	73.43	夜间	20	47.43	1
268	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	7.60	73.51	夜间	20	47.51	1
269	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	25.16	73.43	夜间	20	47.43	1
270	干燥车间 1	筛环打磨机 1		85		18.21	118.24	1	18.24	73.44	夜间	20	47.44	1
271	干燥车间 1	风机 5	/	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	18.46	126.65	1	27.99	73.43	昼间	20	47.43	1
272	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	2.79	74.02	昼间	20	48.02	1
273	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	32.03	73.43	昼间	20	47.43	1

274	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	23.01	73.43	昼间	20	47.43	1
275	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	27.99	73.43	夜间	20	47.43	1
276	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	2.79	74.02	夜间	20	48.02	1
277	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	32.03	73.43	夜间	20	47.43	1
278	干燥车间 1	风机 5		85		18.46	126.65	1	23.01	73.43	夜间	20	47.43	1
279	干燥车间 1	风机 6	/	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	9.08	135.07	1	15.86	73.44	昼间	20	47.44	1
280	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	6.03	73.56	昼间	20	47.56	1
281	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	44.23	73.43	昼间	20	47.43	1
282	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	19.70	73.44	昼间	20	47.44	1
283	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	15.86	73.44	夜间	20	47.44	1
284	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	6.03	73.56	夜间	20	47.56	1
285	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	44.23	73.43	夜间	20	47.43	1
286	干燥车间 1	风机 6		85		9.08	135.07	1	19.70	73.44	夜间	20	47.44	1
287	干燥车间 1	风机 7	/	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	6.49	139.92	1	10.37	73.47	昼间	20	47.47	1
288	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	5.54	73.58	昼间	20	47.58	1
289	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	49.70	73.43	昼间	20	47.43	1
290	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	20.16	73.44	昼间	20	47.44	1
291	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	10.37	73.47	夜间	20	47.47	1
292	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	5.54	73.58	夜间	20	47.58	1
293	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	49.70	73.43	夜间	20	47.43	1
294	干燥车间 1	风机 7		85		6.49	139.92	1	20.16	73.44	夜间	20	47.44	1
295	干燥车间 1	风机 13	/	85	基础减振、厂房隔声、围墙隔声	-0.31	140.89	1	5.92	73.56	昼间	20	47.56	1
296	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	10.70	73.47	昼间	20	47.47	1

297	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	54.27	73.43	昼间	20	47.43	1
298	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	14.97	73.45	昼间	20	47.45	1
299	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	5.92	73.56	夜间	20	47.56	1
300	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	10.70	73.47	夜间	20	47.47	1
301	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	54.27	73.43	夜间	20	47.43	1
302	干燥车间 1	风机 13		85		-0.31	140.89	1	14.97	73.45	夜间	20	47.45	1
303	干燥车间 1	水泵 2	/	85	基础减振、厂房 隔声、围墙隔声	9.9	129.97	11	20.61	73.44	昼间	20	47.44	1
304	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	8.13	73.50	昼间	20	47.50	1
305	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	39.53	73.43	昼间	20	47.43	1
306	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	17.62	73.44	昼间	20	47.44	1
307	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	20.61	73.44	夜间	20	47.44	1
308	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	8.13	73.50	夜间	20	47.50	1
309	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	39.53	73.43	夜间	20	47.43	1
310	干燥车间 1	水泵 2		85		9.9	129.97	1	17.62	73.44	夜间	20	47.44	1
备注：筛环打磨机一备一用														

表4-5 本项目运营期噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	鼓式削片机 1	BZY1165/20	40.65	47.58	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
2	鼓式削片机 1		40.65	47.58	1	85		夜间
3	鼓式削片机 2	BZY1165/20	33.17	55.06	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
4	鼓式削片机 2		33.17	55.06	1	85		夜间

5	鼓式削片机 3	BZY1165/20	54.11	61.41	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
6	鼓式削片机 3		54.11	61.41	1	85		夜间
7	皮带输送机 1	BX2113A	27.93	62.91	1	75	基础减振、围墙隔声	昼间
8	皮带输送机 1		27.93	62.91	1	75		夜间
9	皮带输送机 2	BX2113A	25.69	165.72	1	75	基础减振、围墙隔声	昼间
10	皮带输送机 2		25.69	165.72	1	75		夜间
11	皮带输送机 3	BX2113A	38.78	179.18	1	75	基础减振、围墙隔声	昼间
12	皮带输送机 3		38.78	179.18	1	75		夜间
13	振动下料器 1	X504	33.92	167.97	1	80	基础减振、围墙隔声	昼间
14	振动下料器 1		33.92	167.97	1	80		夜间
15	振动下料器 2	X504	41.77	174.32	1	80	基础减振、围墙隔声	昼间
16	振动下料器 2		41.77	174.32	1	80		夜间
17	鼓式刨片机 1	BX218A	30.55	174.32	1	90	基础减振、围墙隔声	昼间
18	鼓式刨片机 1		30.55	174.32	1	90		夜间
19	鼓式刨片机 2	BX218A	25.69	170.59	1	90	基础减振、围墙隔声	昼间
20	鼓式刨片机 2		25.69	170.59	1	90		夜间
23	生物质热风炉	500 万大卡	59.17	125.33	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
24	生物质热风炉		59.17	125.33	1	85		夜间
25	风机 1	/	41.11	55.14	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间

26	风机 1		41.11	55.14	1	85		夜间
27	风机 2	/	27.2	160.31	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
28	风机 2		27.2	160.31	1	85		夜间
29	风机 3	/	21.37	163.87	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
30	风机 3		21.37	163.87	1	85		夜间
31	风机 4	/	71.21	131.51	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
32	风机 4		71.21	131.51	1	85		夜间
33	水泵 1	/	53.8	119.69	1	85	基础减振、围墙隔声	昼间
34	水泵 1		53.8	119.69	1	85		夜间
备注：鼓式刨片机 3 备 2 用								

(2) 预测点

厂界预测点：厂界按 10m 等取间距划分，共 7 个点。

(3) 预测因子

昼间及夜间等效连续 A 声级。

(4) 噪声方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，评价采用导则推荐模式。

①单个的点声源在预测点产生的声级计算公式

已知某点的 A 声级时：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB；

②噪声贡献值叠加计算

设第 i 个声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时段内该声源的工作时间为 T_i，第 j 个声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在在 T 时段内该声源的工作时间为 t_j，则预测点的噪声贡献值为：

$$L_{eq(T)} = 10 \lg \frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：T——计算等效声级时间；

T_i——T 时段内 i 声源的工作时间；

t_j——T 时段内 j 声源的工作时间。

③噪声预测值的计算

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

式中：Leq_a——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

Leq_b——预测点的背景值，dB (A)

(5) 预测基础数据

本项目噪声预测基础数据见下表。

表4-6 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
----	----	----	----

1	年平均风速	m/s	2.6
2	主导风向	/	西南风
3	年平均气温	℃	15.9
4	年平均相对湿度	%	69.8
5	大气压强	atm	1

(6) 厂界预测结果

通过预测模型计算，昼间及夜间厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-7。

表 4-7 昼间厂界噪声预测结果与达标性分析表 单位：dB(A)

序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	昼间	场界标准			功能区类型	标准值	是否达标
					贡献值	场界标准值	是否达标	与标准差值			
1	第 1 边的贡献最大值	-126.19	209.43	1.20	33.93	65	是	-31.07	3 类	65	是
2	第 2 边的贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	65	是	-23.16	3 类	65	是
3	第 3 边的贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	65	是	-23.16	3 类	65	是
4	第 4 边的贡献最大值	90.53	201.35	1.20	36.61	65	是	-28.39	3 类	65	是
5	第 5 边的贡献最大值	117.58	164.22	1.20	35.96	65	是	-29.04	3 类	65	是
6	第 6 边的贡献最大值	54.39	37.87	1.20	39.80	65	是	-25.20	3 类	65	是
7	第 7 边的贡献最大值	54.39	37.87	1.20	39.80	65	是	-25.20	3 类	65	是
8	贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	65	是	-23.16	3 类	65	是
9	贡献最小值	7.91	314.38	1.20	27.91	65	是	-37.09	3 类	65	是
序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	夜间	场界标准			功能区类型	标准值	是否达标
					贡献值	场界标准值	是否达标	与标准差值			
1	第 1 边的贡献最大值	-126.19	209.43	1.20	33.93	55	是	-21.07	3 类	55	是
2	第 2 边的贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	55	是	-13.16	3 类	55	是
3	第 3 边的贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	55	是	-13.16	3 类	55	是
4	第 4 边的贡献最大值	90.53	201.35	1.20	36.61	55	是	-18.39	3 类	55	是
5	第 5 边的贡献最大值	117.58	164.22	1.20	35.96	55	是	-19.04	3 类	55	是
6	第 6 边的贡献最大值	54.39	37.87	1.20	39.80	55	是	-15.2	3 类	55	是
7	第 7 边的贡献最大值	54.39	37.87	1.20	39.80	55	是	-15.2	3 类	55	是
8	贡献最大值	-125.55	226.13	1.20	41.84	55	是	-13.16	3 类	55	是
9	贡献最小值	7.91	314.38	1.20	27.91	55	是	-27.09	3 类	55	是

备注：噪声预测原点坐标为 102.27695614°，24.96233833°

由上表可知，厂界昼间及夜间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声排放标准要求，对周边环境影响较小。

本项目建成后噪声预测等声值线图见图 4-1。

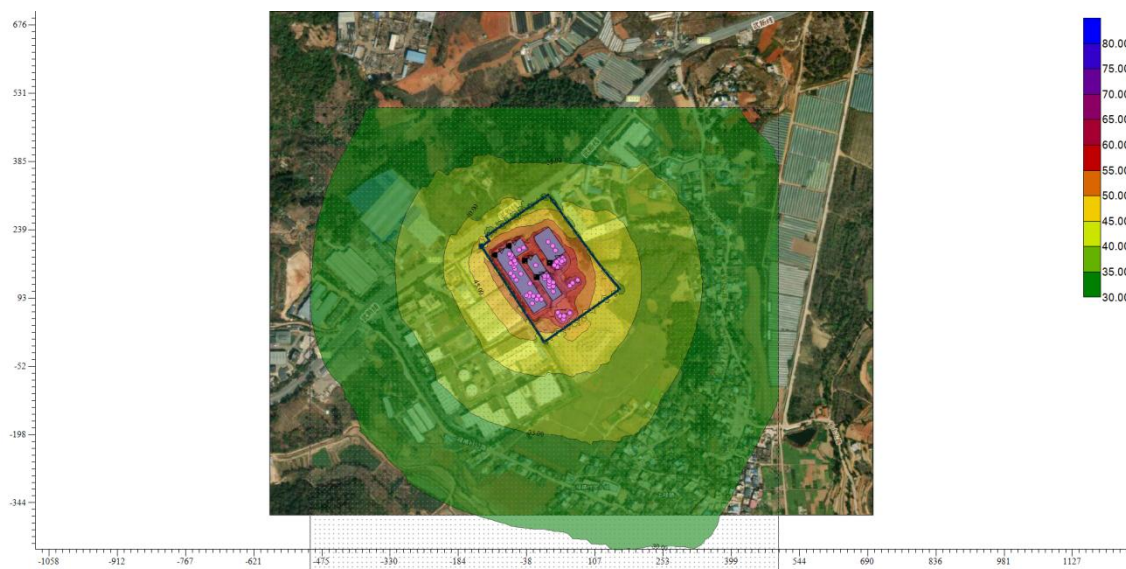


图 4-1 本项目建成后噪声贡献等声级线图（昼间及夜间）

（7）对敏感点的影响分析

本项目周围200m范围内无敏感点，运营期对周围声环境影响小。

2、声环境保护措施

针对本项目噪声源噪声强度和连续生产等特点，本项目噪声的防治首先是尽量选用低噪声设备，其次采用隔声、减震和个体防护等措施，其具体措施如下：

1、从声源上降低噪声

（1）合理选择机械设备，从声源上控制噪声级别。对于工业机械产噪设备，应尽可能选择辐射噪声小、振动小的低噪声设备，同时也要选择有可能采取控制对策的设备，提高安装精度，从源头上最大限度控制噪声产生的声级值。

（2）维持设备处于良好运转状态，避免因设备运转不正常造成的噪声增高。

2、在噪声传播途径上降低噪声

对主要产噪设备大的削片机、刨片机、干燥机、筛选机、风选机、打磨机、铺装成型机、破碎机、拌胶机、施胶机、预压机、热压机等，要合理安装，合理布局，做好减震工作。

对各种泵类等因转动辐射产生噪声的设备,需要考虑减震,隔声等措施,安装隔振座,弹簧减振器;设备与管道应采用橡胶等软性材料连接,避免用钢性接头;采取独立基础与混凝土地面分离等措施等,以防止共振。

3、加强个人防护

除采取以上防治措施外,本工程还应充分重视操作人员的劳动保护,为其发放耳塞、耳罩,并设置操作人员值班室,避免操作人员长期处于高噪声环境中,从噪声受体保护方面减轻污染。

通过以上防护措施的落实,可使本项目运营期厂界噪声水平进一步下降,达到环境噪声标准的要求,以进一步减少项目噪声对外环境的影响。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ1206-2021),具体监测内容见表4-8。

表 4-8 声环境监测计划一览表

监测期	监测对象	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
运营期	噪声	项目东南西北厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季度,每次监测1天,昼间及夜间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值

4.3.4 固体物环境影保护措施

1、固体废弃物产生及去向

本项目建成后产生的固体废物主要为枝桠材削片产生的废料、风选产生的杂质、布袋除尘器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、水幕循环沉淀池沉淀物、锅炉灰渣、热风炉灰渣、废活性炭、废机油、废包装袋、生活垃圾、隔油池油脂、食堂泔水、化粪池污泥。

(1) 一般工业固体废物

①枝桠材削片产生的杂质

根据建设单位提供的资料及物料平衡核算,本项目建成后枝桠材削片废料产生量为 20637.5213t/a,枝桠材削片产生的废料收集后作为锅炉及热风炉燃料。

②风选产生的杂质

根据建设单位提供的资料及物料平衡核算,本项目建成后刨花风选产生的杂质

产生量为 47t/a，刨花风选产生的杂质收集后作为锅炉及热风炉燃料。 ③布袋除尘器收集的粉尘 根据建设单位提供的资料及物料平衡核算，本项目建成后共设置了 9 套布袋除尘器对相应工序产生的废气（削片废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、粗砂废气、细砂废气）进行处理，其中削片废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、粗砂废气经布袋收集的粉尘产生量为 1056.37t/a，该部分粉尘收集后返回生产；细砂废气经布袋收集的粉尘产生量为 8.208t/a，该部分粉尘收集后作为锅炉及热风炉燃料。 ④旋风除尘器收集的粉尘 根据建设单位提供的资料及物料平衡核算，生物质导热油锅炉及生物质热风炉旋风除尘收集的粉尘产生量为 3.8t/a，该部分粉尘收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 ⑤锅炉灰渣 本项目建成后生物质导热油锅炉产生的热量由用于物料干燥及制板车间热压变为用于物料干燥、制板车间热压及贴面热压生产，生物质导热油锅炉使用的燃料及供热时间不变，锅炉炉渣产生量与现有工程一致，本次评价不再进行锅炉灰渣产生量核算。根据建设单位提供的资料，本项目建成后锅炉炉渣产生量为 2500t/a，统一收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 ⑥热风炉灰渣 本项目建成后生物质热风炉炉渣产生量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中固体废物污染源源强核算方法中物料衡算法计算，计算公式如下： $E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$ 式中：E_{hz}—核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_h 可分别核算飞灰、炉渣产生量； R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目生物质热风炉年消耗生物质燃料量为 3044.22t。 A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%；根据《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英 1*，陈少雄 1，韩斐扬 2，1.国家林业局桉树研究开发中心，广东 湛江 524022；2.广西林业勘测设计院，南宁 530011）桉树植株个体加权的灰分含量

为 0.61%~1.9%，本次评价取值 1.9%。 q_4—锅炉机械不完全燃烧热损失，%；参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.1 中的层燃炉往复炉排炉机械不完全燃烧热损失为 7%~12%，本次评价取值 12%。 $Q_{\text{net, ar}}$—收到基低位发热量，kJ/kg；根据《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英^{1*}，陈少雄¹，韩斐扬²，1.国家林业局桉树研究开发中心，广东 湛江 524022；2.广西林业勘测设计院，南宁 530011），各类桉树树皮热值（发热量）在 15.10~18.59kJ/g 之间，本次评价取值 16.5MJ/kg。 经计算，本项目建成后生物质热风炉炉渣产生量为 559.37t/a，统一收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 ⑦水幕循环沉淀池沉淀物 根据建设单位提供的资料及物料平衡核算，本项目建成后水幕循环沉淀池沉淀物产生量为 3.43t/a（含水率约 30%），统一收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 ⑧废包装袋 根据建设单位提供的资料，本项目建成后废包装袋产生量为 0.3t/a，统一收集后外售废品回收站。 ⑨化粪池污泥 由于本项目建成后不新增劳动定员，化粪池污泥产生量与现有工程一致，本次评价不再进行化粪池污泥产生量核算。本项目建成后化粪池污泥产生量约为 15t/a，化粪池污泥与生活污水一起委托云南万逸环境工程有限公司通过罐车运至安丰营污水处理厂处理。 （2）生活固废 ①食堂泔水 项目食堂泔水主要是剩汤、剩饭菜等，本项目建成后 126 人均厂区用餐。由于本项目建成后不新增劳动定员，食堂泔水产生量与现有工程一致，本次评价不再进行食堂泔水产生量核算。本项目建成后产生的泔水量为 8.3kg/d，8.364t/a，食堂泔水经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理。 ②隔油池废油脂

由于本项目建成后不新增劳动定员，隔油池废油脂产生量与现有工程一致，本次评价不再进行隔油池废油脂产生量核算。本项目建成后食堂废水隔油池油脂产生量约为 0.31t/a，经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理。

③生活垃圾

由于本项目建成后不新增劳动定员，生活垃圾产生量与现有工程一致，本次评价不再进行生活垃圾产生量核算。本项目建成后生活垃圾产生量约为63kg/d，18.9t/a，生活垃圾集中收集后生活垃圾集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。

(2) 危险废物

①废活性炭

根据建设单位提供的资料，本项目建成后废活性炭产生量为 3.0t/a，暂存于厂区已建的危险废物暂存间后委托云南银博环保科技有限公司清运处置。

②废机油

根据建设单位提供的资料，本项目建成后废机油产生量为 2.0t/a，暂存于厂区已建的危险废物暂存间后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置。

表 4-9 本项目建成后运营期固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	产生工序	类别	产生量 (t/a)	处理方式
1	枝桠材削片产生的杂质	削片工序	一般工业固体废物	20637.5 213	收集后作为锅炉及热风炉燃料
2	风选产生的杂质	风选工序	一般工业固体废物	47	收集后作为锅炉及热风炉燃料
3	布袋除尘器收集的粉尘	削片工序、刨片工序、筛选工序、打磨工序、铺装工序、砂光工序中的粗砂	一般工业固体废物	1056.37	收集后返回生产
		砂光工序中的细砂	一般工业固体废物	8.208	收集后作为锅炉及热风炉燃料
4	旋风除尘器收集的粉尘	锅炉废气处理	一般工业固体废物	3.8	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
5	锅炉灰渣	生物质导热油锅炉	一般工业固体废物	2500	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
6	热风炉炉渣	生物质热风炉	一般工业固体废物	559.37	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
7	水幕循环沉淀池沉淀物	水幕除尘设备	一般工业固体废物	3.43	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置

8	废包装	制板车间制板	一般工业固体废物	0.3	统一收集后外售废品回收站
9	食堂泔水	员工用餐	生活固废	8.364	经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理
10	隔油池废油脂	隔油池站	生活固废	0.31	经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理
11	化粪池污泥	化粪池	一般工业固体废物	15	委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
12	生活垃圾	员工日常办公生活	生活固废	18.9	集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置
13	废活性炭	2套二级活性炭装置	危险废物 HW49 (900-039-49)	3.0	集中收集暂存于已建的厂区危险废物暂存间后委托云南银博环保科技有限公司清运处置
14	废机油	机械设备日常维护	危险废物 HW08 (900-249-08)	2.0	集中收集暂存于已建的厂区危险废物暂存间后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置

2、危废暂存间

厂区已建1间危废暂存间用于暂存危险废物，面积为20m²，产生的危险废物委托云南银博环保科技有限公司及云南协快再生资源回收有限公司定期清运处置。

根据建设单位提供的资料及现场踏勘，厂区已建的危废暂存间采用混凝土硬化并做防腐处理。室内设置滤液收集沟、收集池，收集池容积满足收集最大储存单体容器泄漏和暂存库内渗滤液要求；设置强制通风口，配备冷光灯、消防设施，危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且委托云南银博环保科技有限公司及云南协快再生资源回收有限公司处置，处置率为100%，因此本项目建成后产生的废机油依托厂区已经建设的危废暂存间是可行的。

3、环境影响分析

综上所述，项目固体废弃物均得到妥善处理，处置率为100%，对周边环境的影响较小。

4.3.5 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，项目属于“N轻工，110.人造板制造-其他-报告表”该类报告表的地下水环境影响评价项目类

别为IV，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规定的一般性原则，IV类项目不开展地下水环境影响评价。

4.3.6 土壤影响环境分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于制造业—其他用品制造中的“其他”类项目，为IV类项目。因此，本次环评不开展土壤环境影响评价。

4.3.7 生态环境影响分析

本项目位于安宁市禄脬街道办事处上禄脬武新公路南侧云南丰尔木业有限公司厂内，属于云南安宁产业园区（安宁片区）的“320 战略新兴产业园”，无天然植被。目前，区域内植被为人工绿化草坪和树木。项目在云南丰尔木业有限公司厂内进行生产加工，不会破坏城市生态环境。

4.3.8 环境风险影响和防范措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 中“表B.1 突发环境事件风险物质及临界量”及《化学品分类和标签规范第18 部分急性毒性》（GB30000.18-2013），项目运营过程中设备维护及保养会产生少量的废机油（0.1t/a），涉及的风险物质主要为废机油。

2、风险物质与临界量比值Q

本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算Q值：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = Q$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势划为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及的危险物质数量与临界量比值(Q)为0.0008，确定情况见表4-10。

表 4-10 建设项目 Q 值计算结果

序号	物质名称	CAS 号	临界量 (t)	最大储存量 (t)	计算结果
1	机油	/	2500	2.0	0.0008
合计					0.0008

本项目 Q 为 $0.0008 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I 级，仅进行简单分析。

项目对有毒有害和易燃易爆等危险物质进行调查，运行过程中风险物质物质主要为废机油，理化性质详见表4-12。

表 4-12 机油危险特性一览表

标识	中文名： 机油、液压润滑油				危险货物编号： /	
	英文名： Diesel oil; Diesel fuel				UN 编号： /	
	分子式： /		分子量： 130-500		CAS 号： /	
	危险性类别： /					
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色无气味或略带异味				
	熔点（℃）	/	相对密度（水=1）	0.85	相对密度（空气=1）	/
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）		/	
	燃烧热（kJ/mol）	/				
	溶解性	不溶于水，溶于多数有机溶剂				
稳定性和反应活性	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合		
	禁忌物	强氧化剂				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	LD50： / LC50： /				
	健康危害	侵入途径：吸如、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征,呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎有资料报道,接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	76	爆炸上限（v%）			/
	引燃温度	248	爆炸下限（v%）			/
	危险特性	遇明火、高热可燃				

2、风险事故情形分析

本项目风险源主要来自暂存于危废暂存间的废机油，本次环评按以下2种情况设定为本次风险评价的风险事故情形：

(1) 废机油收集容器破损，导致废机油泄漏，通过地表径流进入河流，污染地表水体，通过入渗地下，污染土壤和地下水。

(2) 废机油收集容器破损液体泄漏失火导致的次生污染物排放，污染大气环境。

3、影响分析

(1) 大气环境风险分析

如果危废暂存间不注意防火，致使泄漏的废机油失火，出现二次环境污染，尤其是燃烧产生的二氧化硫和氮氧化物以及浓烟都会对周围大气环境造成影响。因此应在危废暂存间应张贴防火标识，并做好宣传，在泄漏发生后应立即采取应急措施，并不得带明火进场清理作业。在采取合理有效的措施后，大气环境风险是可控的。

(2) 地表水环境风险影响分析

根据现场调查，与项目场地有水力联系的地表水体为西北侧约1840m处禄脰河。废机油含有石油类，进入河流后浮在水体表面，造成水体动植物油及石油类污染，浓度较高还会导致水体内的动植物死亡。

危废暂存间设置滤液收集沟、收集池，收集池容积满足收集最大储存单体容器泄漏和暂存库内渗滤液要求，一旦发生泄漏，可以全部截留，不会流出废机油暂存库，同时废机油的储存量小。经采取以上措施后，废机油的泄漏不会对周边地表水体造成影响。

(3) 地下水环境风险影响分析

若项目防渗措施不到位，废机油有可能渗入土壤，改变土壤理化性质，影响植物生长，造成植物死亡；同时还会引起地下水的污染。因此危废暂存间地面应做好防渗措施，在采取防渗措施后，项目渗漏不会造成附近区域的地下水和土壤污染，发生泄漏后如立即采取有效措施，影响是短时间的，环境风险可控。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危废暂存间周围应配置适当的消防器材，严禁烟火，并在明显位置张贴危险品标志，一旦发生险情可及时发现处理，消灭隐患。

(2) 危废暂存间采用混凝土硬化并做防腐处理。室内设置滤液收集沟、收集池，收集池容积满足收集最大储存单体容器泄漏和暂存库内渗滤液要求；设置强制通风口，配备冷光灯、消防设施；危废暂存间周围设置雨水导排系统，防止雨水侵入；危废暂存间设置规范的危险废物标识标牌；危废暂存间内设置危险废物出入库台账；室内悬挂危废管理制度；暂存库实施双人双锁管理。

(3) 严禁火源进入易燃易爆液体储存区，对明火严格控制，定期对设备进行维修检查。

(4) 企业应按国家有关规定要求，修编突发环境事故应急预案，并经当地生态环境行政主管部门审查备案。当发生环境风险事故时，按应急预案要求，认真落实各项事故 应急措施，做到责任到位、落实到人、常备不懈。

5、环境风险分析结论

综上所述，建设单位应严格落实各项风险防范措施，避免环境风险事故的发生，一旦发生事故，按照完善的事故应急措施及时控制事故，防止事故蔓延，则在此基础上，项目的环境风险可接受。

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	削片废气	颗粒物	削片废气经每台削片机配套建设的集气罩收集后经废气管道汇合进入1套“布袋除尘器1”净化处理后由1根15m高排气筒（DA012）排放	《大气污染物综排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值
	3台刨片机刨片废气（备用）	颗粒物	3台刨片机产生的刨片废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器2”净化处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放	
	2台刨片机刨片废气	颗粒物	2台刨片机产生的产生的刨片废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器3”净化处理后由1根15m高排气筒（DA013）排放	
	导热油供热产生的干燥废气及热风炉供热产生的干燥废气	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	导热油间接供热产生的干燥废气收集后与先经旋风分离器分离收集废气中的大颗粒物后再经新增的“旋风除尘”处理的生物质热风炉直接供热产生的干燥废气一起进入新增的“水幕除尘2”后由1根21m排气筒（DA014）排放	
	筛选废气	颗粒物	刨花筛选机产生的刨片废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器4”净化处理后由1根15m高排气筒（DA007）排放	
	1台筛环打磨机（1#）打磨废气（备用）	颗粒物	1台筛环打磨机（1#）产生的打磨废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器5”净化处理后由1根15m高排气筒（DA011）排放	
	1台筛环打磨机（2#）打磨废气	颗粒物	1台筛环打磨机（2#）产生的产生的打磨废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器6”净化处理后由1根15m高排气筒（DA015）排放	
	风选废气	颗粒物	风选机产生的风选废气经密闭废气收集管道收集后进入1套“布袋除尘器7”净化处理后由1根15m高排气筒（DA016）排放	
	调胶施胶废气	甲醛、非甲烷总烃	调胶施胶产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经废气管道汇合进入1套“二级活性炭吸附装置1”净化处理后由1根15m高排气筒（DA006）排放	
	刨花板热压废气	甲醛、非甲烷总烃	刨花板热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入1套“二级活性炭吸附装置2”净化处理后由1根15m高排气筒（DA017）排放	
	粗砂废气	颗粒物	砂光机产生的粗砂废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器10”净化处理后由1根15m高排气筒（DA018）排放	

	细砂废气	颗粒物	砂光机产生的细砂废气密闭负压收集后进入1套“布袋除尘器9”净化处理后由1根15m高排气筒（DA008）排放	
	贴面热压废气	甲醛、非甲烷总烃	贴面热压机产生的热压废气经集气罩收集后进入1套“二级活性炭吸附装置3”净化处理后由1根15m高排气筒（DA019）排放	
	削片车间	颗粒物	车间通风	
	制板车间	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃		
	贴面车间（1#、2#）	甲醛、非甲烷总烃		
	锅炉房	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	锅炉废气经“多管旋风+水幕除尘设施1”处理后由1根20m高的排气筒（DA005）排放	
地表水环境	工作人员生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理达标后通过北侧园区污水管网排至安丰营污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A 级标准
声环境	生产设备	噪声	采用低噪设备，减震、墙体隔声、绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）生活固废：食堂泔水经泔水桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理；隔油池油脂经废油脂桶收集后委托有资质的单位定期清运收集后进行无害化处理；生活垃圾集中收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置。 （2）一般工业固体废物：枝桠材削片产生的废料、刨花风选产生的杂质、细砂废气经布袋收集的粉尘收集后作为锅炉及热风炉燃料；削片废气、刨片废气、筛选废气、打磨废气、粗砂废气经布袋收集的粉尘收集后返回生产；生物质导热油锅炉及生物质热风炉多管旋风除尘收集的粉尘、锅炉炉渣、热风炉灰渣、水幕循环沉淀池沉淀物收集后委托安宁凹美文化旅游有限公司统一清运处置；废包装袋统一收集后外售废品回收站。 （3）危险废物：废活性炭及废机油收集后暂存于厂区已建的危险废物暂存间后委托云南银博环保科技有限公司及云南协快再生资源回收有限公司清运处置。			
土壤及地下水污染防治	厂区已建的危废暂存间采用混凝土硬化并做防腐处理。室内设置滤液收集沟、收集池，收集池容积满足收集最大储存单体容器泄漏和暂存库内渗滤液要求；设置强制通风口，配备冷光灯、消防设施，危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

措施	中的相关要求
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 危废暂存间周围应配置适当的消防器材, 严禁烟火, 并在明显位置张贴危险品标志, 一旦发生险情可及时发现处理, 消灭隐患。 (2) 危废暂存间采用混凝土硬化并做防腐处理。室内设置滤液收集沟、收集池, 收集池容积满足收集最大储存单体容器泄漏和暂存库内渗滤液要求; 设置强制通风口, 配备冷光灯、消防设施; 危废暂存间周围设置雨水导排系统, 防止雨水侵入; 危废暂存间设置规范的危险废物标识标牌; 危废暂存间内设置危险废物出入库台账; 室内悬挂危废管理制度; 暂存库实施双人双锁管理。 (3) 严禁火源进入易燃易爆液体储存区, 对明火严格控制, 定期对设备进行维修检查。 (4) 企业应按国家有关规定要求, 修编突发环境事故应急预案, 并经当地生态环境行政主管部门审查备案。当发生环境风险事故时, 按应急预案要求, 认真落实各项事故 应急措施, 做到责任到位、落实到人、常备不懈。
其他环境管理要求	①规范化排放口 and 环境保护标识要求。 ②加强运营管理和设备设施的日常维护工作。 ③加强环保设施的维护检修, 保障环保设施的处理效率。 ④建立、健全运营环保规章制度。 ⑤严格在岗人员操作管理。 ⑥实施环境监测计划。

六、结论

刨花板深加工项目建设符合国家及地方产业政策，符合环境功能区划，选址合理可行，符合总量控制等评价原则的要求。通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，废气、噪声、废水在采取环评提出的防治措施后，均可以做到达标排放，固体废弃物处置率100%，环境影响可以得到有效控制。在认真执行环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小，从环境保护的角度分析该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	废气量	119415.4416 万 m ³ /a	/	/	55932.7 万 m ³ /a	76075.92 万 m ³ /a	99272.2216 万 m ³ /a	-76075.92 万 m ³ /a
	颗粒物	63.5212t/a	3.067t/a	/	27.128t/a	36.6681t/a	53.9811t/a	-36.6681t/a
	非甲烷总烃	0.2466t/a	/	/	0.0007t/a	0.09012t/a	0.15718t/a	-0.09012t/a
	甲醛	0.194t/a	/	/	0.00118t/a	0.09348t/a	0.1017t/a	-0.09348t/a
	SO ₂	0.4838t/a	/	/	2.68t/a	0t/a	3.1638t/a	+2.68t/a
	NO _x	15.9264t/a	15.334t/a	/	3.31t/a	0t/a	19.2364t/a	+3.31t/a
	食堂油烟	10.21kg/a	/		0t/a	0t/a	10.21kg/a	0t/a
废水	废水量	3375m ³ /a	/	/	3375m ³ /a	0t/a	3375m ³ /a	0t/a
	COD	0.867t/a	/	/	0.867t/a	0t/a	0.867t/a	0t/a
	BOD ₅	0.359t/a			0.359t/a	0t/a	0.359t/a	0t/a
	氨氮	0.112t/a			0.112t/a	0t/a	0.112t/a	0t/a
	总氮	0.161t/a	/	/	0.161t/a	0t/a	0.161t/a	0t/a
	总磷	0.013t/a	/	/	0.013t/a	0t/a	0.013t/a	0t/a
	悬浮物	0.473t/a	/	/	0.473t/a	0t/a	0.473t/a	0t/a
	动植物油	0.223t/a	/	/	0.223t/a	0t/a	0.223t/a	0t/a
一般工业	枝桠材及废建筑模板削 片产生的杂质	12899t/a	/	/	7738.5213t/a	0t/a	20637.5213t/a	+7738.5213t/a

固体废物	风选产生的杂质	120t/a	/	/	47t/a	-120t/a	47t/a	-120t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	1065t/a	/	/	682.18t/a	-690.81t/a	1056.37t/a	-690.81t/a
	旋风除尘器收集的粉尘	0.6t/a	/	/	3.2t/a	0t/a	3.8t/a	+3.2t/a
	锅炉灰渣	2500t/a	/	/	0t/a	0t/a	2500t/a	0t/a
	切边边角料	1040t/a	/	/	0t/a	-1040t/a	0t/a	-1040t/a
	热风炉炉渣	0t/a	/	/	559.37t/a	0t/a	559.37t/a	+559.37t/a
	水幕循环沉淀池沉淀物	0t/a	/	/	3.43t/a	0t/a	3.43t/a	+3.43t/a
	废包装	0.2t/a	/	/	0.1t/a	0t/a	0.3t/a	+0.1t/a
	食堂泔水	8.364t/a	/	/	0t/a	0t/a	8.364t/a	0
	隔油池废油脂	0.31t/a	/	/	0t/a	0t/a	0.31t/a	0
	化粪池污泥	15t/a	/	/	0t/a	0t/a	15t/a	0
	生活垃圾	18.9t/a	/	/	0t/a	0t/a	18.9t/a	0
危险废物	废活性炭	1.2t/a	/	/	1.8t/a	0t/a	3.0t/a	+1.8t/a
	废机油	1.2t/a	/	/	0.8t/a	0t/a	2.0t/a	+0.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

大气污染物总量核算

1、环评

表1-1 环评核算一览表

有组织										
污染源		污染物	污染物产生			污染物排放				
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	风量 m³/a
削片车间	削片废气	颗粒物	654.07	5	36	16.68	0.1275	0.918	7200	5504 万
刨片车间	刨片废气	颗粒物	1652	25.39	182.783	49.56	0.7616	5.4835	7200	11062.08 万
干燥车间 2	导热油供热干燥废气及热风炉供热干燥废气	颗粒物	368.42	5.1085	15.233	99.54	1.3802	4.032	7200	4096.7 万
		非甲烷总烃	0.56	0.0078	0.032	0.56	0.0078	0.032		
		SO ₂	80.77	1.12	2.68	80.77	1.12	2.68		
		NO _x	199.52	1.38	3.31	199.52	1.38	3.31		
锅炉房	锅炉废气	颗粒物	107.72	1.2	8.64	26.93	0.3	2.16	7200	9623.3616 万
		SO ₂	5.03	0.0672	0.4838	5.03	0.0672	0.4838		
		NO _x	165.50	2.212	15.9264	165.50	2.212	15.9264		
		烟气黑度	<1 级			<1 级				
干燥车间 1	筛选废气	颗粒物	1651.33	44	316.8	49.54	1.32	9.504	7200	19185.12 万
干燥车间 1	打磨废气	颗粒物	2687.67	10.93	78.72	80.63	0.328	2.3616	7200	2928.96 万
制板车间	风选废气	颗粒物	1500	54.67	393.67	45	1.64	11.81	7200	26201.6 万
制板车间	拌胶施胶废气	甲醛	20.13	0.0151	0.1087	4.27	0.0032	0.023	7200	540 万
		非甲烷总烃	30.13	0.0226	0.1627	6.4	0.0048	0.0346		
制板车间	刨花板热压废气	甲醛	58.88	0.024	0.171	12.51	0.0051	0.036	7200	290.4 万
		非甲烷总烃	61.98	0.025	0.18	13.17	0.0053	0.038		
制板车间	粗砂废气	颗粒物	1379.03	19	136.8	41.37	0.57	4.104	7200	9920 万

制板车间	细砂废气	颗粒物	1379.03	19	136.8	41.37	0.57	4.104	7200	9920 万
贴面车间	贴面热压废气	甲醛	1.1	0.0003	0.002	0.23	0.00006	0.0004	7200	181.5 万
		非甲烷总烃	1.76	0.0004	0.0032	0.37	0.00009	0.0007		
无组织										
削片车间		颗粒物	/	0.75	5.4	/			/	/
制板车间		颗粒物	/	0.57	4.104	/			/	/
		甲醛	/	0.0059	0.042	/			/	/
		非甲烷总烃	/	0.0072	0.0514	/			/	/
贴面车间 1		甲醛	/	0.000024	0.00018	/			/	/
		非甲烷总烃	/	0.000042	0.00028	/			/	/
贴面车间 2		甲醛	/	0.000016	0.00012	/			/	/
		非甲烷总烃	/	0.000028	0.000192	/			/	/
合计										
颗粒物 53.9811t/a 甲醛 0.1017t/a 非甲烷总烃 0.15718t/a SO ₂ 3.1638t/a NO _x 19.2364t/a										

2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

表1-2 依据排放标准核算一览表

有组织										
污染源		污染物	污染物排放					执行标准	标准值	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	风量 m ³ /a			
削片车间	削片废气	颗粒物	120	0.9173	6.6048	7200	5504 万	《大气污染物综合排放标准》	120mg/m ³ , 3.5kg/h	
刨片车间	刨片废气	颗粒物	120	1.8437	13.2745	7200	11062.08		120mg/m ³ , 3.5kg/h	

							万	(GB16297-1996)	
干燥车间 2	导热油供热 干燥废气及 热风炉供热 干燥废气	颗粒物	120	1.6639	4.9161	7200	4096.7 万		120mg/m³, 3.5kg/h
		非甲烷总烃	120	1.6639	4.9161				120mg/m³, 10kg/h
		SO ₂	550	6.7453	16.1886				550mg/m³, 2.6kg/h
		NO _x	240	2.9434	7.0641				240mg/m³, 1.61kg/h
锅炉房	锅炉废气	颗粒物	80	1.0693	7.6987	7200	9623.3616 万	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)	80mg/m³
		SO ₂	400	5.3463	38.4934				400mg/m³
		NO _x	400	5.3463	38.4934				400mg/m³
干燥车间 1	筛选废气	颗粒物	120	3.1975	23.0221	7200	19185.12 万	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120mg/m³, 3.5kg/h
干燥车间 1	打磨废气	颗粒物	120	0.4882	3.5148	7200	2928.96 万		120mg/m³, 3.5kg/h
制板车间	风选废气	颗粒物	120	4.3669	31.4419	7200	26201.6 万		120mg/m³, 3.5kg/h
制板车间	拌胶施胶废 气	甲醛	25	0.0188	0.1350	7200	540 万		25mg/m³, 0.26kg/h
		非甲烷总烃	120	0.0900	0.6480				120mg/m³, 10kg/h
制板车间	刨花板热压 废气	甲醛	25	0.0101	0.0726	7200	290.4 万		25mg/m³, 0.26kg/h
		非甲烷总烃	120	0.0484	0.3485				120mg/m³, 10kg/h
制板车间	粗砂废气	颗粒物	120	1.6533	11.9040	7200	9920 万		120mg/m³, 3.5kg/h
制板车间	细砂废气	颗粒物	120	1.6533	11.9040	7200	9920 万		120mg/m³, 3.5kg/h
贴面车间	贴面热压废 气	甲醛	25	0.0063	0.0454	7200	181.5 万		25mg/m³, 0.26kg/h
		非甲烷总烃	120	0.0303	0.2178			120mg/m³, 10kg/h	
合计									
颗粒物 114.2809t/a 甲醛 0.2530t/a 非甲烷总烃 6.1304t/a SO ₂ 54.6820t/a NO _x 45.5575t/a									

3、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）

项目生物质导热油锅炉规模为700万大卡/h，则生物质导热油锅炉燃料消耗量计算如下：生物质导热油锅炉燃料消耗量=700万大卡/h×7400h÷3.9419kcal/g×10⁻⁶=12785.71t/a。

（1）烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）5.2.3 许可排放量核算，烟气量采用经验公式估算法，本项目燃料（根据《桉树皮制备生物质颗粒燃料的成型工艺及燃烧特性》黄广君，南宁学院，广西 南宁 530200，江苏农业科学 2018 年第 46 卷第 15 期，桉树皮挥发分为 67.38%）干燥无灰基挥发分大于 15%，基准烟气量计算公式如下：

$$V_{gy}=0.393Q_{net}+0.876$$

式中：V_{gy}—基准烟气量，Nm³/kg；

Q_{net}—树皮低位发热量，MJ/kg，本项目取 16.5MJ/kg。

经计算得，本项目生物质导热油锅炉基准烟气量为 7.3605Nm³/kg。

本项目建成后生物质导热油锅炉燃料量为 12785.71t/a，则烟气量 9410.92 万 Nm³/a（10370.72m³/h）。

（2）SO₂、颗粒物、氮氧化物

固体/液体燃料锅炉的废气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）年许可排放量按下式计算。

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times \delta_i \times 10^{-6}$$

式中：E 年许可—锅炉排污单位污染物年许可排放量，吨；

C_i—第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；

V_i —第 i 个主要排放口基准烟气量，标立方米/千克或标立方米/立方米；

R_i —第 i 个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量（未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取），吨或万立方米；

δ_i —第 i 个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，本次核算二氧化硫取 0.8，颗粒物、氮氧化物取 1.0。

根据计算，二氧化硫排放量为 30.11t/a，氮氧化物排放量为 37.64t/a，颗粒物排放量为 7.53t/a。