

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 800 万张木皮、5 万张压缩板、2 万吨木/

竹粉颗粒技改项目

项目建设单位：广德润发生物质颗粒有限公司

编制日期：2025 年 5 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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
建设项目污染物排放量汇总表	55

附件

附件 1：委托书

附件 2：备案表

附件 3：用地证明

附件 4：原环评手续

附件 5：排污许可登记回执

附件 6：胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告

附件 7：生物质检测报告

附件 8：生活污水消纳协议

附图

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：环境保护目标敏感点图

附图 3：环境防护距离包络图

附图 4：厂区平面布局示意图

附图 5：设备布局及废气管线收集示意图

附图 6：厂区污水管线示意图

附图 7：厂区雨水管线示意图

附图 8：敏感点测绘图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 800 万张木皮、5 万张压缩板、2 万吨木/竹粉颗粒技改项目		
项目代码	2412-341822-07-02-862449		
建设单位联系人	叶长发	联系方式	15962555888
建设地点	安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区		
地理坐标	(119 度 30 分 54.685 秒, 30 度 55 分 48.203 秒)		
国民经济行业类别	C2012 木片加工、C2022 纤维板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33 木材加工 201、及 34.人造板制造 202
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1760	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：广德市国土空间总体规划（2021-2035 年） 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：宣政复（2024）33 号		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1、规划符合性分析 本项目与《广德市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析见下表：		

表 1-1 与《广德市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

编号	规划要求	项目情况	相符性
1	<p>第三章 以“三区三线”为基础,构建国土空间开发保护新格局立足资源环境承载能力,统筹划定落实“三区三线”和主体功能区布局,构建主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土开发保护新格局,助力建设现代化美好新广德。</p> <p>统筹划定“三条控制线” 划定落实耕地和永久基本农田保护红线。按照现状耕地应划尽划、应保尽保的原则,优先确定耕地保护目标,将可以长期稳定利用耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。至 2035 年,全市耕地保有量不低于 326.74 平方千米(49.01 万亩),占全域国土面积的 15.44%;永久基本农田保护目标不低于 294.14 平方千米(44.12 万亩),占全域国土面积的 13.90%。耕地和永久基本农田主要分布在桃州镇、邱村镇、新杭镇、誓节镇等区域。</p> <p>划定落实生态保护红线。将整合优化后的自然 保护地,水源涵养、生物多样性、水土保持等生态服务功能极重要区以及水土流失生态环境脆弱区等区域划入生态保护红线。至 2035 年,全市生态保护红线面积不低于 349.12 平方千米,占全域国土面积的 16.50%,主要分布在桃州镇西部、杨滩镇南部、卢村乡和四合乡南部等地。积极推进已划定的生态保护红线勘界定标工作,以河流、山川等自然边界和地物边界核定生态保护红线实体边界,设立界桩,竖立标识牌,将信息登记入库,确保生态保护红线精准落地。</p> <p>划定落实城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上,避让自然灾害高风险区域,结合城市发展规律和趋势,至 2035 年,全市划定城镇开发边界不高于 81.35 平方千米,严控新增城镇建设用地规模,引导形成集约紧凑的城镇空间格局。</p>	<p>本项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区,根据广德市用地布局规划图,项目用地为工业用地,并或者当地自规部门土地认定文件,不涉及广德市生态红线、不占用永久基本农田。</p>	符合
2	<p>第五章 筑牢生态安全屏障,打造美丽中国广德样板,立足全域生态系统整体性,以保护皖南生态安全屏障为根本任务,突出黄山余脉、天目山余脉、泰山等在维护区域生态安全中的核心地位,发挥山体屏障和水系网络在生态系统中的基础性作用,维护皖南生态安全屏障的生态系统多</p>	<p>本项目本项目不涉及集中式饮用水水源地;本项目生活污水用于农家肥,项目锅炉废水、浸润水、厂区初期雨水池处理后回用于生产</p>	符合

		<p>样性、稳定性。</p> <p>第三节 加强水资源的保护与利用强化水资源刚性约束。严格保护地下水，优化水资源供给结构，优先满足城乡居民生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及航运等需要。严格落实水资源消耗总量和强度双控制度。</p> <p>加强水源地保护。严格保护卢村水库等集中式饮用水水源地。完善饮用水水源地一级保护区、二级保护区内地理界碑、警示牌、隔离防护等保护设施。加强对饮用水水源保护区内建设项目的规划管理，禁止在一级保护区内建设与供水设施和保护饮用水水源无关的项目；禁止在二级保护区建设排放污染物的项目。对依法可以在饮用水水源保护区建设的项目，应当严格审批；批准建设项目的选址、定位应当征求生态环境部门和水行政部门的意见。</p> <p>加强河湖岸线管控。落实河湖长制，严控凤凰山水库、郎川河、无量溪河等河湖水域岸线用途管制，合理安排河湖管理保护控制地带，加强对河湖周边房地产、工矿企业、化工园区等“贴线”开发管控，增加水面率，增强城市雨洪调蓄空间和能力。</p>		
--	--	--	--	--

广德市国土空间总体规划（2021-2035年）

——市域国土空间用地现状图



图 1-1 对照广德市国土空间总体规划图

2、产业政策相符性分析

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许项目。在采取本项目所提出环保措施后各种污染物均能达标排放，对周边环境影
响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。

3、“三区三线”符合性分析

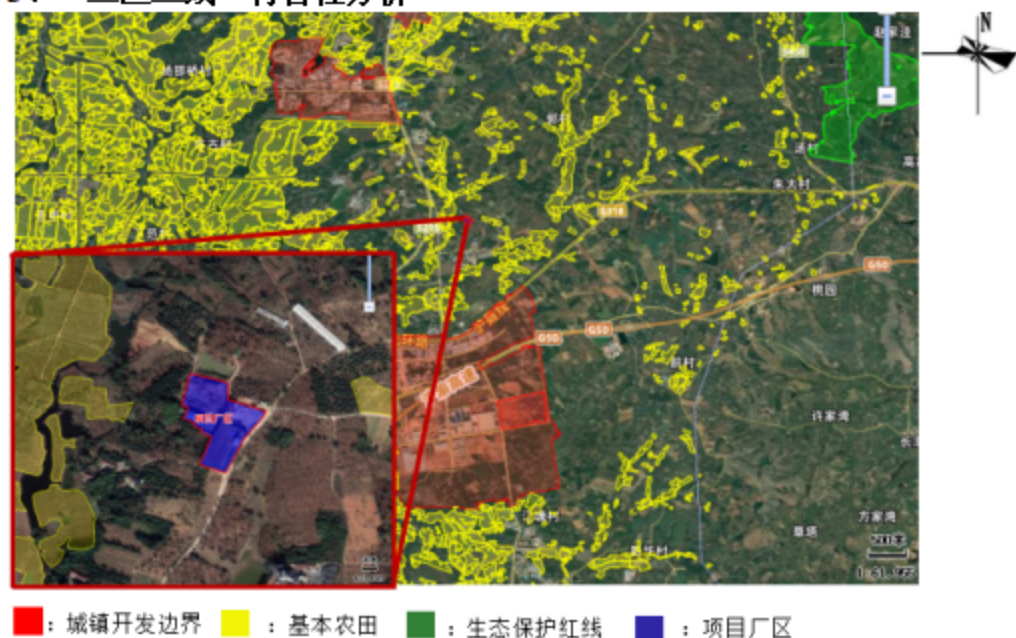


图1-2 “三区三线”对照图

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国家变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，选择本工程所在区域的“三区三线”底图，再叠加本工程占地。叠图结果表明，本项目厂区未占用生态红线且远离生物多样性；永久和临时占地均未占用基本农田。

本项目符合县级以上国土空间规划，未占用生态红线及基本农田区域。

	<p>本项目区所在位置根据对照广德市“三区三线”规定成果图，符合“三区三线”要求。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>①项目拟建区域管控单元识别</p> <p>根据安徽省生态环境厅发布的“安徽省三线一单生态环境分区管控公众服务平台”中，输入经纬度坐标得到“三线一单”成果数据分析。</p>
--	---



图 1-3 本项目与周边环境管控单元位置关系图

表 1-2 项目所在地涉及的环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH34188230020	广德市一般管控单元	宣城市	广德市	环境管控单元	一般管控单元

经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般管控类 1 个。具体管控要求及交叠情况详见下表。

②项目与所在环境一般单元管控要求的符合性分析

表 1-3 一般管控单元符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元分类	区域名称	管控类别	管控要求	符合性
ZH34188230020	一般管控单元	沿江绿色生态廊道区 - 重点管控	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区；长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目；长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。</p> <p>（1）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。</p> <p>2）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区景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资</p>	<p>本项目不在要求范围内；符合要求</p> <p>本项目不属于码头、过长江通道项目；符合要求</p> <p>本项目位于，不涉及所列区域，符合要求</p>

		单元 52	源保护无关的项目。	
			(3) 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、旅游等可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。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区,不涉及所列区域,符合要求
			(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田等投资建设项目。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。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区,不涉及所列区域,符合要求
			(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区,不涉及所列区域,符合要求
			(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区,不涉及所列区域,符合要求
			(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区,距离长江干支流 118km; 符合要求
			(8) 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。	本项目为木片加工,不涉及所列行业,符合要求
			(9) 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。	本项目为木片加工,不涉及所列行业,不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,符合要求
			(10) 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。	本项目为木片加工,不涉及所列行业,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能,行业的项目,符合要求
			严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂,	本项目不涉及航道疏浚、

				加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。	城镇建设、岸线利用等涉水活动，符合要求
				在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区，不涉及饮用水水源二级保护区，符合要求
				长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并 确保年使用量负增长。	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 118 公里；符合相关要求
				严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。	本项目为木片加工，不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能，符合要求
				长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全 不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 118 公里；符合要求
				在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全 不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园 一批。	本项目为木片加工，不属于重化工企业，符合要求
				长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。	本项目距离长江干流及主要支流岸线约 118 公里；符合要求
				坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区，符合要求

				国际产能合作等途径，退出过剩产能。	
				对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区，不属于饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，符合要求
				开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。	本项目不属于所列重点行业，不属于化工园区，符合要求
				长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求
			污 染 物 排 放 管 控	长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。	本项目距离长江干流及主要支流岸线 118 公里，符合要求
				造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求
				对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。	本项目不属于重点排污单位，符合要求
				对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目能源为电能，不涉及所列燃料，符合要求
				深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。	本项目不涉及所列重点行业，符合要求

				实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目不涉及 VOCs 的排放
				使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料,乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料,加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料,在确保防腐蚀功能的前提下,加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂;金属家具制造大力推广使用粉末涂料;软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目不使用 VOCs 涂料,符合要求
				基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及所列设备,符合要求
				禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装饰装修涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容,严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明,并落实相应的有机废气治理措施。	本项目不使用涂料,不属于“两高”行业
				新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求,必须建设挥发性有机物污染治理设施,安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治,现有船舶到 2020 年全部完成达标改造,港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施规划建设规划。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求,加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施,2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统,实现水上陆上无缝衔接。	本项目不涉及 VOCs 的排放
				实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造,加快布局分散的企业向园区集中,按要求设置生态隔离带,建设相应的防护工程。	本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区
				造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术,钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造,氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造,印染行业实施低排水染整工艺改造,制药(抗生素、维生素)行业实施绿色酶法	本项目不涉及所列行业,符合要求

				生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。	
			资源开发效率要求	无要求	/

③ “三线一单”符合性分析结论

表 1-4 对照宣城市“三线一单”符合性分析

文件要求		本项目	是否符合
生态保护红线	依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线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，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	项目选址为工业用地。结合现场勘查，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划	符合
环境质量底线及分区管控	水环境质量底线及环境分区管控 参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十四五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。“十四五”期间宣城国考断面由“十四五”期间的 6 个增加至 16 个（南漪	拟建项目建设地点位于Ⅲ类控制单元，“十四、无量溪河-狮子口断面”。根据“三线一单”报告中的无量溪河-狮子口断面-广德县控制单元中数据，目前该国考断面水质已达标。 从控制断面的监测数据分析，根据环境质量现状监测结果，各监测断面监	符合

			湖西湖心和东湖心合并算 1 个), 对应 15 个大控制单元。	测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水标准要求。	
			根据“三线一单”, 宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。	拟建项目建设地点属于水环境工业污染重点管控区。本项目不涉及废水排放	符合
			重点管控区: 依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控; 依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控; 落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十四五”规划》等要求, 新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目严格按照中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》进行施工; 符合开发区规划要求; 根据环境质量现状监测结果, 各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水标准要求。	符合
		大气环境质量底线	根据“三线一单”, 宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。	拟建项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区。	符合
			重点管控区: 落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求, 严格目标实施计划, 加强环境监管, 促进生态环境质量好转。上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”, 执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目严格按照《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求, 严格目标实施计划, 加强环境监管; 根据大气环境根据宣城市生态环境局发布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》, 广德属于达标区。	符合

	土壤环境质量底线及环境分区管控	根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	本项目建设地点不属于污染地块	符合
		根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。	拟建项目位于建设用地污染重点防控分区	符合
		重点防控区：落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十四五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污	拟建项目采取分区防渗，能够有效防止土壤污染风险	符合
	资源利用上线	煤炭资源利用上线及分区管控 重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他 清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。	拟建项目不涉及煤炭使用	符合

		水资源利用上线及分区管控	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	项目不涉及废水的排放	符合
		土地资源利用上线及分区管控	根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。	拟建项目厂区布局紧凑，项目与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。	符合
			落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十四五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十四五”规划纲要》《安徽省国土资源“十四五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。		符合
	生态环境准入清单	产业准入要求	鼓励入园项目：符合国家产业政策、规划区主导产业、与主导产业相配套的轻污染企业、环保产业。	拟建项目不属于淘汰类、禁止类项目，因此综上项目符合国家产业政策；	符合
			限制发展项目：（1）与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响		符合

		<p>不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套,但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p> <p>禁止发展项目:(1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境(大气)的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目。(2)与规划区主导产业不符,高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目。</p>		
				符合

本项目位于安徽省宣城市广德市广德市桃州镇祠山岗社区,属于木片加工业

5、与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》对照分析

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行)》的涉及本项目的要求,分析如下:

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》对照分析

序号	《中华人民共和国长江保护法》的要求	本项目	符合性分析
1	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无关的项目	本项目建设在广德市桃州镇祠山岗社区,不属于自然保护区和风景名胜区	符合
2	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、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用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	本项目建设在广德市桃州镇祠山岗社区,不属于饮用水源保护区	符合
3	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生以外的项目	本项目建设在广德市桃州镇祠山岗社区,不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合

4	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目建设地不属于长江干支流 1 公里的范围	符合
5	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	本项目属于木材加工业，不属于符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
6	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	本项目不属于落后产能项目，已通过广德市工业和信息化局备案，符合政策要求	符合
7	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	本项目所需行业不需要产能置换	符合
6、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》皖政〔2024〕36 号符合性分析			
表 1-6 与皖政〔2024〕36 号文符合性分析相符性分析			
类别	方案要求	项目建设情况	是否符合
实施范围	1. 重点区域。合肥、淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖市。 2. 非重点区域。宣城、铜陵、池州、安庆、黄山市。	本项目建设地点为非重点区域的宣城区域	符合
优化调整产业结构布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目对照《产业结构调整指导目录》属于允许类，且不属于“高污染、高耗能”项目	符合
	有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项目对照《产业结构调整指导目录》属于允许类，不为落后产能淘汰，并不属于涉及所列行业	符合

		<p>加快涉气重点行业深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。减少非正常工况排放，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。</p>	<p>本项目为木材加工业，不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业；本项目使用的生物质锅炉拟采用低氮燃烧技术，配套旋风除尘+布袋除尘，属于高效除尘设施，本项目位于广德市桃州镇祠山岗社区，不属于城市建成区，且排放浓度满足相关要求</p>	符合
	推进空气质量达标管理和联防联控	<p>完善空气质量达标管理机制。空气质量未达标的市依法编制实施大气环境质量限期达标规划。推进 PM2.5 和臭氧协同控制，更加注重 PM2.5 治理。2020 年 PM2.5 浓度低于 40 微克/立方米的合肥、滁州、六安、马鞍山、安庆 5 个未达标市，“十四五”期间实现稳定达标；淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南 6 个未达标市，明确“十四五”空气质量改善阶段目标；芜湖、宣城、铜陵、池州、黄山 5 个已达标市，巩固改善空气质量。</p>	<p>本项目位于宣城市，属于达标区域</p>	符合

7、与《安徽省锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》皖市监特设（2024）3号对照分析

表 1-7 与《安徽省锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》对照分析

序号	《安徽省锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的要求	本项目	符合性分析
1	各地市场监管部门要认真学习贯彻《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《锅炉节能环保技术规程》《中共安徽省委 安徽省人民政府关于印发〈深入打好污染防治攻坚战行动方案〉的通知》《安徽省大气污染防治条例》《关于印发〈长三角区域生态环境保护协作 2024 年大气污染防治重点任务清单〉的通知》等有关锅炉节能环保、更新改造、淘汰的政策法规和文件，把握最新工作重点及要求，加快锅炉绿色低碳转型，推动存量锅炉更新改造，持续提高锅炉运行管理水平，不断完善锅炉安全、节能、环保三位一体监管体系。	本项目积极落实相关政策要求，一方面产能增加需更换锅炉，一方面现有锅炉不符合相关政策，需更换符合要求的生物质锅炉，已并配套环保措施能够满足排放浓度要求	符合
2	执行锅炉负面清单管理。按照职责分工，推进小型电站锅炉和在役时间超过 15 年老旧低效工业锅炉淘汰工作。到 2025 年细颗粒物(PM _{2.5})未达标城市基本淘汰，国家大气污染防治重点区域全域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，限制新建分散化石燃料锅炉。贯彻落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《安徽省人民政府关于印发〈安徽省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案〉的通知》，在地方政府的统一部署下，制定本地区锅炉使用负面清单，明确不予办理使用登记和需要淘汰注销的锅炉。对列入淘汰类的锅炉，及时注销使用登记证。对列入限制类的锅炉，不得办理新建锅炉的使用登记，不再对未按要求实施改造的锅炉开展定期检验。	本项目建设更换后的生物质锅炉不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰落后锅炉	符合
3	落实企业安全主体责任。督促锅炉生产、使用单位依法配备(质量)安全总监、(质量)安全员，建立并严格落实“日管控、周排查、月调度”等(质量)安全责任制。督促锅炉生产单位落实锅炉设计文件鉴定和锅炉产品能效测试制度，鼓励锅炉制造单位提供与锅炉相匹配的辅助设备及环保设施。督促锅炉使用单位按照《锅炉节能环保技术规程》的要求，开展定期能效测试，提高使用环节能效管理水平。	本项目实施安全责任制，生物质锅炉建设后配套对应环保设施后投入使用	符合

8、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知》皖环发【2024】1号文相符性分析

表 1-8 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知》皖环发【2024】1号文相符性分析

序号	行动方案要求	项目建设情况	是否符合
1	聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低(无)VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全市环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。	根据《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知-皖环发【2024】1号文分析，本项目使用的热熔胶在此方案中无要求，因此需对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中相关要求，本项目属于热塑类-其他，根据 VOCs 含量检测报告为 2.5g/kg，能够满足该类别 50g/kg 的要求	符合

9、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

本项目使用的热熔胶 VOCs 含量根据 VOCs 含量检测报告为 2.5g/kg，能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型热塑类-其他 50g/kg 要求；

二. 建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景介绍</p> <p>广德润发生物质颗粒有限公司位于广德县桃州镇祠山岗社区，于 2017 年 10 月 9 日取得关于“年产 3 万吨生物质成型颗粒和 1 万吨木制品加工项目”备案，后由于市场原因，企业计划仅要求建设木制品（木粉）加工线，因此原环评仅针对木制品（木粉）加工线产能进行环境影响评价，并于 2018 年 2 月 9 日取得环评表批复，建设完成后于 2020 年 3 月 3 日取得了宣城市广德市生态环境分局关于该项目的竣工验收批复，验收产能为 5000t 生木粉、5000t 熟木粉。</p> <p>本次扩建项目拟依托现有 1#生产车间生产，原年产 3 万吨生物质成型颗粒未取得环评手续已明确不再建设，本次利用该区域作为本次年产 800 万张木皮、5 万张压称缩板、2 万吨木/竹粉颗粒的生产区域，并将 4t/h 生物质锅炉更换为 6t/h 生物质锅炉满足全厂供热需求，本次扩建项目相对独立，生产设备与现有项目无依托关系，废气处理设备配套新增。</p> <p>2、本项目概述</p> <p>项目名称：年产 800 万张木皮、5 万张压缩板、2 万吨木/竹粉颗粒技改项目</p> <p>建设单位：广德润发生物质颗粒有限公司</p> <p>建设地点：广德市桃州镇祠山岗社区。中心位置坐标：经 119 度 30 分 54.685 秒，30 度 55 分 48.203 秒。</p> <p>建设性质：改扩建</p> <p>项目环评管理类别判定：根据项目备案文件，本项目备案文件国标行业为木材加工，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C2012 木片加工、其中产品压缩板属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C2022 纤维板制造；因此，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》可知，C2012 木片加工属于名录表中的十七、木材</p>
------	--

加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33.木材加工 201-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的，需编制报告表；C2022 纤维板制造属于名录表中的“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-34 人造板制造 202-其他”，故项目需编制报告表。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的第四条第二款规定：“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”可知，本项目的环评管理类别为报告表，故项目需编制报告表。

3、项目工程内容及规模

表 2-1 项目工程内容及规模组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模		
		现有项目	本项目	扩建后厂区
主体工程	1#生产车间, 1 栋 1 层 (高度 8.5m)	1 层、建筑面积 2500m ² , 设置生木粉、熟木粉生产线各一条; 能够满足年产 5000t 生木粉、5000t 熟木粉生产需求	1 层、建筑面积 2500m ² ; ①空余区域新增木皮生产线 2 条 (单线含剥皮机、打圆机、截断机、旋切机), 能够满足年产 800 万张木皮生产; ②木竹粉颗粒生产线 2 条 (单线含破碎机、球磨筛分机、包装机), 能够满足年产 2 万吨木竹粉颗粒生产; ③压缩板生产线 2 条 (单线含拌胶机、铺装机、预压机、热压机), 能够满足年产 5 万张压缩板生产	1 层、建筑面积 2500m ² ; ①设置生木粉、熟木粉生产线各一条; 能够满足年产 5000t 生木粉、5000t 熟木粉生产需求 ②设置木皮生产线 2 条 (单线含剥皮机、打圆机、截断机、旋切机), 能够满足年产 800 万张木皮生产; ③设置木竹粉颗粒生产线 2 条 (单线含破碎机、球磨筛分机、包装机), 能够满足年产 2 万吨木竹粉颗粒生产; ④设置压缩板生产线 2 条 (单线含拌胶机、铺装机、预压机、热压机), 能够满足年产 5 万张压缩板生产
辅助工程	办公区	1 栋 2 层, 建筑面积 450m ² 用于职工办公	依托现有	与现有保持一致
	门卫室	1 栋 1 层, 建筑面积 15m ² 用于门卫使用	依托现有	与现有保持一致

	储运工程	原料堆场	原料暂存位于 1#车间西北侧的空地，主要用于木粉原料的堆放，占地面积 2000m ²	/	与现有保持一致
			/	新增原材料暂存位于 1#车间北侧的空地，主要用于原木及原竹的堆放，占地面积 150m ²	新增原材料暂存位于 1#车间西北侧的空地，主要用于原木的堆放，占地面积 150m ²
		成品库	现有项目成品库位于 1#车间东南侧，主要用于木粉加工成品的堆放，建筑面积 400m ²	依托现有	依托已建的成品仓库，已建仓库存储能力有预留空间
		液体物料库	/	新增液体物料库 1 间位于 1#车间 1 层西北侧，10m ² ，用于暂存本次新增的热熔胶	新增液体物料库 1 间位于 1#车间西南角，10m ² ，用于暂存本次新增的热熔胶
		生物质成型燃料堆场	现有项目生物质燃料堆放位于锅炉房内，占地面积 30m ²	依托现有暂存	依托现有锅炉房暂存，拟通过周转频次，包装规格为吨/袋，最大暂存量为 54t，暂存周期由 5 天改为 3 天以满足暂存需求
	公用工程	供水	广德县桃州镇供水管网提供	/	扩建前后一致
		给排水	现有项目产生的生活污水通过化粪池进行预处理后通过埋式污水处理装置进行处理后最终达标排入附近无名小河	新增生活污水依托现有隔油池+埋式污水处理设备处理	全厂生活污水经隔油池+埋式污水处理设备处理后用于周边农家施肥
			设置物料堆场初期雨水收集池约 30m ³	/	按要求整改

		供电	广德县桃州镇供电站提供	/	扩建新增用电量
		供热	建设有一套 4t/h 的生物质锅炉进行集中生产供热, 其它生活供热由电能直接供给	现有 4t/h 的生物质锅炉更换为 6t/h 的生物质锅炉进行集中生产供热, 其它生活供热由电能直接供给	设置 1 台 6t/h 的生物质锅炉进行集中生产供热, 其它生活供热由电能直接供给
	环保工程	污水处理设施	生活污水经隔油池+化粪池+地理式污水处理设备(处理能力 5m ³ /d)处理后排放	新增生活污水依托现有隔油池+地理式污水处理设备(处理能力 5m ³ /d)处理	全厂生活污水经隔油池+地理式污水处理设备(处理能力 5m ³ /d)处理后用于周边农家施肥
		废气处理	生木粉生产线给料、运输、筛分废气经集气装置收集合并至一套脉冲布袋除尘器进行处理;	/	与现有保持一致
			粉碎工序产生的粉尘经集气装置收集后通过脉冲布袋除尘器进行处理, 以上处理后的废气合并经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放		
			生木粉在烘干过程中产生的粉尘和热风炉燃烧生物质产生的废气通过 1 套脉冲布袋除尘设备进行处理后, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放		
			生物质锅炉燃烧废气经水喷淋+布袋除尘器处理后, 经一根 35m 高排气筒 (DA003) 高空排放	扩建后更换为 6t/h 生物质锅炉用于全厂供热, 拟采用低氮燃烧技术, 产生生物质燃烧废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经一根 35m 高排气筒 (DA003) 高空排放	扩建后更换为 6t/h 生物质锅炉, 拟采用低氮燃烧技术, 产生生物质燃烧废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经一根 35m 高排气筒 (DA003) 高空排放

			/	打圆、截断、旋切产生的粉尘经伞形集气罩收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA004) 排放	打圆、截断、旋切产生的粉尘经伞形集气罩收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA004) 排放
			/	破碎、球磨筛分产生的粉尘经设备密闭收集、包装粉尘经侧吸罩收集, 收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放	破碎、球磨筛分产生的粉尘经设备密闭收集、包装粉尘经侧吸罩收集, 收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放
			/	拌胶、铺装、预压、热压工序产生的废气经集气罩收集后合并至一套二级活性炭处理, 处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA006) 排放。	拌胶、铺装、预压、热压工序产生的废气经集气罩收集后合并至一套二级活性炭处理, 处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA006) 排放
			/	投料粉尘经集气罩收集、修整粉尘经伞形集气罩收集, 以上收集的粉尘合并至一套布袋除尘器处理, 处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA007) 排放	投料粉尘经集气罩收集、修整粉尘经伞形集气罩收集, 以上收集的粉尘合并至一套布袋除尘器处理, 处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA007) 排放
		噪声治理设施	选用低噪声设备, 定期对设备进行维护, 保证设备处于良好的运行状态; 设备、管道合理布局, 避免设备之间、风管管道之间引起共振		
		固废处理措施	一般固废临时存放场所, 设置在车间内部;	依托现有	依托厂区现有设置已建措施, 拟通过周转频次以满足暂存需求
			/	本次新建 1 间危废库位于 1#厂房西北侧。占地面积约 15m ² , 用于暂存厂区内产生的危险废物	本次新建 1 间危废库位于 1#厂房西南侧。占地面积约 15m ² , 用于暂存厂区内产生的危险废物
		地下水、土壤防渗措施	现有项目原料堆场、生产车间作为一般防渗区; 厂区道路、办公楼等做好简单防渗	按照分区防渗要求, 对厂区进行分区防渗, 其中新增重点防渗区为铺装区、危废库、液体物料库、事故应急池, 其中液体物料临时暂存需采用防渗托盘或设置围堰; 一般防渗区: 原料堆场;	重点防渗区为铺装区、危废库、液体物料库、事故应急池, 一般防渗区: 原料堆场、生产车间; 厂区道路、办公楼等做好简单防渗、地面硬化其中液体物料临时暂存需采用防渗托盘或设置围堰;

		环境风险防范措施	/	对环保设备加强巡查和管理；液体物料在使用过程中临时暂区区域需设置防渗托盘；拟设置事故应急池 200m ³	对环保设备加强巡查和管理；液体物料在使用过程中临时暂区区域需设置防渗托盘；设置事故应急池 200m ³
	依托工程	办公区、门卫室、生活污水处理、一般固废暂存区、生物质成型燃料均通过依托现有已建措施进行处理			

2、项目产品方案

表 2-2 主要产品及产能信息表

序号	产品名称	单位	现有项目	本项目	扩建厂区	规格	备注
1	生木粉	t/a	5000	0	5000	/	/
2	熟木粉	t/a	5000	0	5000	/	/
3	木皮	万张/a	0	400	400	长宽：2.5m*0.3m， 厚度：0.5mm	/
				400	400	长宽：2.8m*0.3m， 厚度：0.5mm	/
4	压缩板	万张/a	0	1	1	长宽：2440mm*1220mm， 厚度：18mm	密度通常为 500kg/m ³ ， 木粉颗粒、 竹粉颗粒、 热熔胶的比 例为 4：4：2
				1	1	长宽：2440mm*1220mm， 厚度：22mm	
				1	1	长宽：2440mm*1220mm， 厚度：25mm	
				1	1	长宽：2745mm*1220mm 厚度：22mm，	
				1	1	长宽：2745mm*1220mm 厚度：25mm	
5	木粉颗粒	t/a	0	10000	10000	木粉及竹粉颗粒直径要求 达到 80 目；	根据上述压 缩板产品规 格核算，木 粉、竹粉各 702t用于生 产压缩板， 剩余作为产 品外售
6	竹粉颗粒	t/a	0	10000	10000		

本项目的压缩板产品标准参照执行《中华人民共和国国家标准 刨花板》（GB/T4897-2015）中 P2 型刨花板要求，具体要求见下表。

表 2-3 刨花板尺寸偏差要求

项目		基本厚度范围
厚度偏差	压缩板	±0.35
长度和宽度偏差		±2mm/m，最大值±5
垂直度		<2mm/m
边缘直度		<1mm/m
平整度		≤12mm

表 2-4 刨花板外观质量要求

缺陷名称	要求
------	----

断痕、透痕	不允许
压痕	肉眼不允许
单个面积大于 40mm ² 胶斑、石蜡斑、油污斑等污染的	不允许
边角残损	在公称尺寸内不允许

2、主要生产设施及设施参数

本次扩建项目新增产品均利用新增设备进行，与现有设备无依托关系。
仅将厂区 4t/h 锅炉更换为 6t/h 锅炉用于全厂供热。

表 2-5 生产设备清单

序号	生产线	设备	单位	扩建前数量	扩建新增	扩建后数量	备注
1	生木粉、熟木粉生产线	热风炉	台	2	0	2	不变
2		滚筒烘干机	台	1	0	1	不变
3		筛分机	台	4	0	4	不变
4		中间料仓	台	1	0	1	不变
5		粉碎机	台	1	0	1	不变
6		混匀机	台	1	0	1	不变
7		自动打包机	台	2	0	2	不变
8		料仓	台	1	0	1	不变
9		输送设备	台	1	0	1	不变
10		热磨机组	台	1	0	1	不变
11	供热	生物质锅炉	台	1 (4t/h)	0	0	减少
12		生物质锅炉	台	0	1 (6t/h)	1 (6t/h)	新增
13	木皮生产线	剥皮机	台	0	2	2	新增
14		打圆机	台	0	2	2	新增
15		旋切机	台	0	2	2	新增
16		截断机	台	0	2	2	新增
17	木竹粉生产线	破碎机	台	0	2	2	新增
		球磨机	台	0	2	2	新增
18	压缩板生产线	拌胶机	台	0	2	2	新增
19		铺装机	台	0	2	2	新增
20		预压	台	0	2	2	新增
21		热压机	台	0	2	2	新增
22		锯切机	台	0	2	2	新增

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 项目原辅料一览表

序号	主要原辅材料	单位	扩建前年用量	扩建用量	扩建后年用量	规格/包装	暂存周期(d)	最大暂存量	暂存位置
1	木粉(含木片)	t/a	10100	0	10100	袋装	2	70	原料堆场
2	原木	t/a	0	12700	12700	散装	3	127	原料堆场
4	原竹	t/a	0	12700	12700	散装	3	127	原料堆场
4	热熔胶	t/a	0	0	350	1t/桶	5	6	液体物料库
5	生物质成型燃料	t/a	1500	800	2300	50kg/袋	3	54	锅炉房
6	机油	t/a	0	0.1	0.1	20kg/桶	60	0.02	液体物料库

备注：原设备维修保养均由厂家进行，产生的废机油及废机油桶直接回收处理。

5.1 主要原料平衡核算

表 2-7 主要原材料平衡表

入方 (t/a)		出方 (t/a)		
物料名称	数量	去向	物料名称	数量
原木	12700	作为产品	木粉颗粒	9298
原竹	12700	作为产品	竹粉颗粒	9298
		作为原料	木粉颗粒	702
		作为原料	竹粉颗粒	702
		蒸发	水分(20%)	2540
		废气	颗粒物	2540
		边角料、不合格品	边角料、不合格品	320
合计	25400	合计		25400

5.2 生物质用量核算

按照热量平衡，本项目扩建后采用 6t 的锅炉加热需要的热量每小时为 3600000 大卡，根据本项目生物质颗粒检测报告，燃烧热量约为 4717 大卡/kg，年工作 2400h，锅炉的效率取 80%，则年使用成型生物质颗粒理论计算量为 2289.58t/a，企业提供用量为 2300t/a，符合实际情况。

5.3 主要原辅料成分及理化性质

表 2-8 主要原辅材料成分表

名称及型号	主要成分及比例	CAS 号	备注
热熔胶	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 30-80%	24937-78-8	VOCs 含量为 2.5g/kg
	酯化松香 0-15%	8050-26-8	
	石油树脂 0-20%	64742-16-1	
	蜡 0-15%	9002-88-4	
	抗氧化剂 0.02-2%	6683-19-8	
	碳酸钙 0-50%	471-34-1	

本项目使用的原辅料热熔胶 VOCs 含量 2.5g/kg，能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型热塑类-其他 50g/kg 要求；

表 2-9 原辅料理化性质一览表

名称	CAS NO.	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚乙烯醇	9002-89-5	白色片状、絮状或粉末状固体，无味。具有良好的水溶性，其水溶液具有一定的黏度。随着醇解度的不同，	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ :(半数致死量)通常大于 5000mg/kg
乙烯-醋酸乙烯酯	24937-78-8	一般为白色或淡黄色固体，具有良好的柔韧性、耐低温性、耐化学腐蚀性和透明性。其性能随醋酸乙烯酯(VA)含量的增加，柔韧性、透明性和耐低温性增强。	可燃	/
聚醋酸乙烯酯	9003-20-7	无色透明至乳白色黏稠液体或无色透明无定形脆性固体。不溶于水，微溶于乙醇，溶于芳烃、酮、酯、卤代烃等。具有良好的黏结性和耐水性	可燃	/
碳酸钙	471-34-1	白色固体，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。难溶于水，易溶于稀酸	/	/

酯化松香	8050-26-8	通常为淡黄色至浅棕色透明玻璃状固体，有特殊气味。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯等有机溶剂。具有良好的热稳定性和耐水性	可燃	大鼠经口 LDs。约为 2-10g/kg
石油树脂	64742-16-1	一般为淡黄色至深褐色的热塑性固体，具有良好的溶解性、热稳定性和耐水性	可燃	大鼠经口 LD:(半数致死量)通常大于 5000mg/kg
蜡	9002-88-4	通常为白色或淡黄色固体，有光泽，无臭无味。不溶于水，易溶于有机溶剂	可燃	/
抗氧化剂	6683-19-8	白色结晶或结晶性粉末，无臭或有淡淡的特殊气味。不溶于水，溶于乙醇、丙酮、苯等有机溶剂。具有良好的抗氧化性能，能抑制或延缓油脂和食品的氧化变质	可燃	/

6.水平衡分析

本项目用水主要为生活污水、锅炉用水、循环冷却补充用水

①生活用水

本项目扩建后新增劳动定员 20 人，参照《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019)中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/(d·人)，生活污水产生量以用水量的 80%计，则员工生活用水量为 1.2t/d(360t/a)，则污水产生量约 0.96t/d(288t/a)。扩建后全厂生活污水经地埋式污水处理装置处理后用于周边农家施肥。

②锅炉用水

扩建后企业更换为 6t/h 的生物质蒸汽锅炉为厂区提供热能。锅炉每天运行 8h，年运行 300d，则蒸汽循环量为 48t/d、14400t/a，蒸汽循环量由于使用过程中有一定的损失，所以需要定期补充软水，补充量按照蒸汽循环量的 3%计，则软水补水量为 1.44t/d、432t/a。软水制备效率约为 80%，则项目新鲜水用量为 1.8t/d、540t/a。项目营运期废水主要为软水制备系统废水，软水制备效率为 80%，软水制备系产生的浓水量为 0.36t/d、108t/a，项目锅炉软水制备的浓水排入厂区初期雨水池回用于浸润。

③循环冷却补充用水

项目热压后板材需要用水进行间接冷却，拟采用循环量 15t/h 的冷却塔循环水塔，根据每天工作时间为 8h，则冷却水循环水量约 120t/d，每天损耗量

按照循环量的 1% 计算，则循环水的补充量为 1.2t/d (360t/a)，循环水每年更换一次，更换水量为 120t/a (0.4t/d)，更换的冷却循环水排至厂区沉淀池处理后回用浸润。

④ 浸润用水

现有项目熟木粉生产过程中采用的木片有含水率要求。木片采用露天堆放，一般采用自然降雨进行浸湿处理，浸润后的雨水设置初期雨水池进行回收利用。遇天气不佳时采用新鲜水进行人工浸润处理，根据企业实际生产经验新鲜水年用水量约 600t/a(2t/d)，本次扩建后锅炉浓水产生量增加 0.12t/d、冷却定排水 0.4t/d 均回用于浸润用水，不考虑损耗的情况下，新鲜用水量为 1.48t/d。

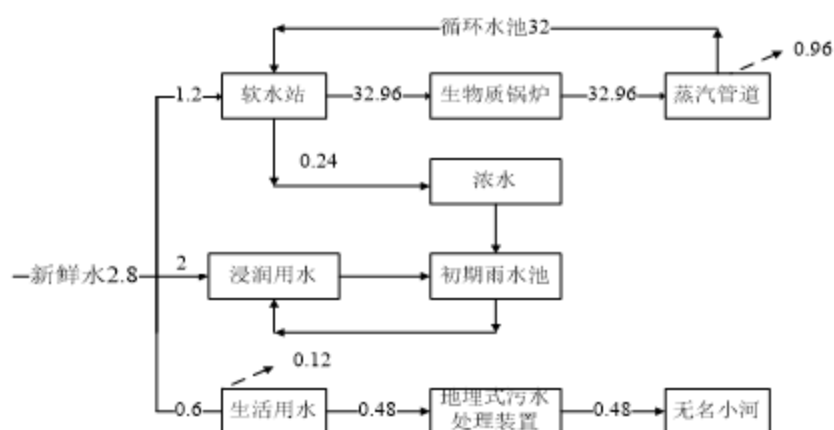


图 2-1 扩建前水平衡图单位：t/d

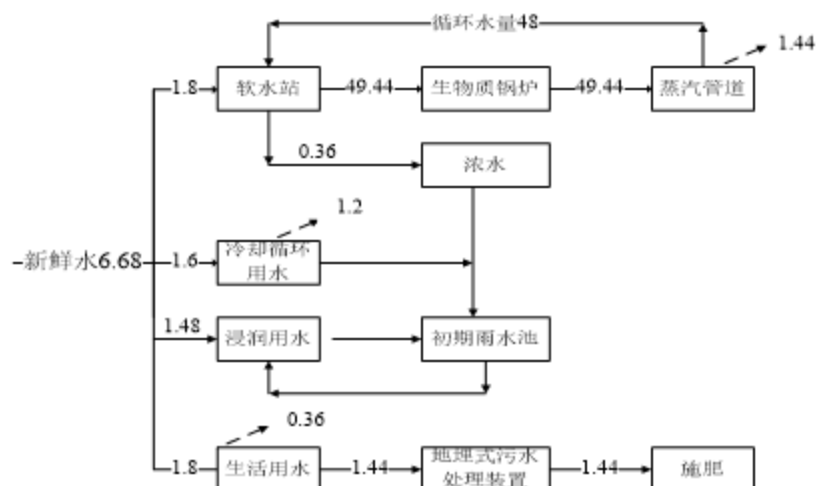


图 2-2 扩建后水平衡图单位: t/d

8、劳动定员及工作制度

劳动定员: 本次扩建后, 新增劳动定员 20 人。

生产班次: 年工作天数 300 天, 具体工作制度及时间见下

表 2-10 项目工作制度及工作时间一览表

序号	年工作天数/d	工作制度、工作时间/h
1	300	生产均为单班制每班 8h

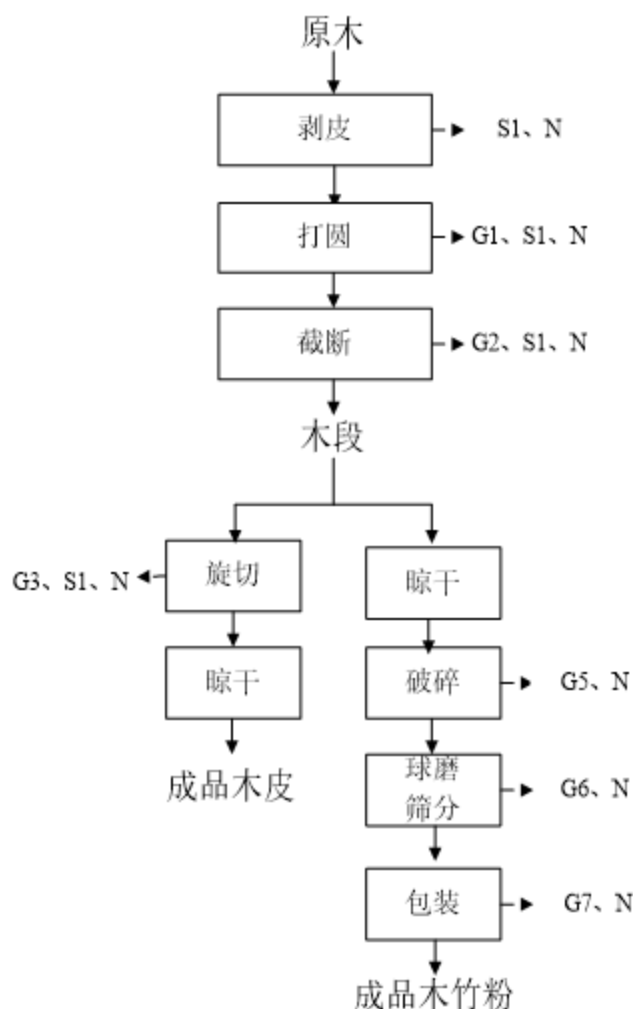
9、平面布置分析

项目建设地点位于安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区, 新增生产设备及辅助设备, 配套环保设施进行。建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则, 结合地形等特点, 在满足生产及运输的条件下, 尽量节约土地, 力求布置紧凑, 提高场地利用系数。详细见附图 4。

--	--

1、工艺流程及产排污分析

木皮及木粉生产工艺简述：利用外购的成品原木进行剥皮、打圆、截断得到规格不一的木段，一部分进行旋切、晾干后形成成品木皮；一部分木段采用自然晾干后，进一步破碎、球磨形成木竹粉。具体生产工艺如下：



G1：打圆粉尘、G2：截断粉尘、G3：旋切粉尘、G4：削片粉尘、
G5：破碎粉尘、G6：球磨粉尘、G7：包装粉尘、S1：边角料、N：噪声

图2-3 木皮及木片生产工艺

(1) 剥皮：先利用剥皮机去除原木的表皮，此工序产生**边角料**。

(2) 打圆：剥皮的木料表面带有疙瘩、结子和未清理完全的木皮，利用打圆机高速旋转的刀片或滚切辊对木料表面进行加工打磨，去除表面不平整部分。对此工序产生**打圆粉尘、边角料、噪声**。

(3) 截断：根据木皮的规格，采用锯切机按照所需要的尺寸进行截断。

对此工序产生**锯切粉尘、边角料、噪声**。产生的木段一部分作为木皮生产用，一部分用于后续木粉生产。

(4) 旋切：截断后的木段在旋切设备上固定住，随着旋切机的刀片旋转，通过调整刀片角度从而剥离出薄薄的木皮，此工序会产生**旋切粉尘、边角料、噪声**。

(5) 晾干：旋切的木皮采用自然晾干的方式进行去除木皮中的水分即可得到成品木片。截断的原木与原竹同样采用晾干的方式进行进一步加工，外购的成品原木、原竹，通常含水率在 30%，晾晒后含水率在 10%左右。

(6) 破碎：晾干后的木段与原竹直接利用破碎机进行破碎至较小的碎片状，粒径约 20-30mm，此工序产生会产生**破碎粉尘、噪声**。

(7) 球磨筛分及包装：破碎后的木片、竹片通过传输带运输至球磨机内，通过球磨将来料磨成粉，产品的粒径需达到 60-80 目，球磨机自带筛网，满足产品规格的物料通过出料口落料进入吨袋进行包装作为成品。不符合产品规格的物料继续研磨直至达标排出作为成品，木竹粉一部分用于压缩板制造，一部分作为成品进行外售处理。此工序产生**研磨粉尘、包装粉尘、噪声**。

压缩板生产工艺：利用一部分自产的木竹粉与外购的成品热熔胶进行拌胶、铺装、预压、热压、修整后形成成品压缩板。

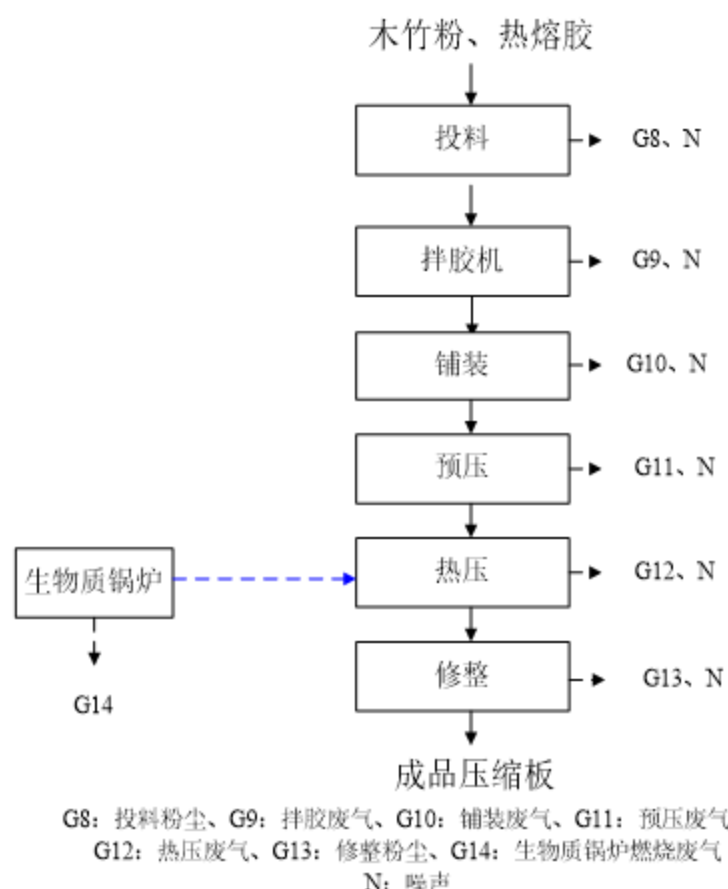


图2-4 压缩板生产工艺

(1) 投料：木竹粉采用吨包包装，通过提升机运至拌胶机投料口，吨包下方拆包落料，在此过程会产生**投料粉尘、噪声**。木粉、竹粉、热熔胶按照一定比例进行入料，热熔胶通过管道泵入拌胶机内。

(2) 拌胶机：投料后的木竹粉与树脂胶在拌胶机的充分搅拌下，达到均匀混合充分施胶的效果。此工序会产生**拌胶废气、噪声**。

(3) 铺装、预压：施胶后的刨花经皮带运输机送至机械分级铺装机，铺装采用上下各铺装一层木皮，中间由机械分级铺装机组将施胶后的刨花铺装出均匀平整的板坯。板坯经预压机简单预压后送到连续热压机中进行热压成型。此工序会产生**铺装废气、预压废气、噪声**。

(4) 热压：热压是刨花板生产一个关键性工序，所起作用是使板坯中胶料固化，并将松散的板坯经加压后固结成规定厚度的板材。热压采用热水锅炉产生的蒸汽进行提供热能。此工序会产生**热压废气、生物质锅炉燃烧废气、噪声**。

热压工艺要求为：

①适当的含水率：表层含水率为 18~20%时有利于抗弯强度、抗拉强度和表面光洁度的提高，减少卸压时板坯鼓泡分层的可能。含水率应适当低于表层，以保持适当的平面抗拉强度。

②适当的热压压力：压力能影响物料之间接触面积、板材厚度偏差和物料之间胶料转移程度。按照产品不同密度要求，热压压力一般 1.2~1.4 兆帕。

③适当的温度：热压温度一般在 120-160 符合℃，温度过高不仅会使粘合剂分解，也会造成升温时板坯局部提前固化而产生废品。

④适当的加压时间：时间通常在 10-15 分钟每批次，时间过短，则中层粘合剂不能充分固化，成品在厚度方向的弹性恢复加大，平面抗拉强度显著降低。

(5) 修整：热压完成后的压缩板有少许不规整需进行修整，采用锯切的方式进行，此工序会产生**锯切粉尘、噪声**。

2、环境影响因素识别汇总

根据生产工艺及产污环节分析，对拟建项目影响因素识别进行汇总，具体见表 2-10。

表 2-10 影响因素识别汇总信息表

污染类型	生产工序	污染因子	治理措施
废气	生物质锅炉燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用低氮燃烧技术，尾气经旋风除尘+布袋除尘处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）排放
	剥皮、打圆、截断、旋切	颗粒物	一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）排放
	破碎、球磨筛分、包装	颗粒物	破碎、球磨筛分、包装产生的粉尘经设备密闭收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA005）排放
	拌胶、铺装、预压、热压	VOCs	拌胶、铺装、预压、热压工序产生的废气经集气罩收集后合并至一套二级活性炭处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放
	投料、修整	颗粒物	投料、修整产生的粉尘经集气罩收集后合并至一套布袋除尘器处理，处理后的废气经 1

			根 15m 高排气筒 (DA007) 排放
固废	边角料	/	外售
	不合格品	/	
噪声	各类加工工序	噪声	/

1、现有项目环保手续履行情况

表 2-11 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	时间	文号
环境影响评价	广德县润发生物质颗粒有限公司年产 3 万吨生物质成型颗粒和 1 万吨木制品加工项目环境影响报告表的批复	2018 年 2 月 9 日	广环审【2018】34 号
竣工环境保护验收	广德润发生物质颗粒有限公司年产 3 万吨生物质成型颗粒和 1 万吨木制品加工项目(固废)竣工环境保护验收的批复	2020 年 3 月 3 日	广环验【2020】17 号

二、现有工程污染物排放情况

(1) 达标性分析

现有项目排污许可类型为登记管理，无自行检测要求。因此现有项目达标可行性分析根据验收检测报告数据进行分析，监测结论如下：

1、废水

项目生活污水污水经化粪池以及地理式污水处理装置预处理后，检测 results 中 pH 值范围为 7.03-7.08, COD 最大值为 92mg/L, BOD₅ 最大值为 18.2mg/L, 氨氮最大值为 4.85mg/L, SS 最大值为 52mg/L。能够满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的一级标准。

2、废气

①有组织废气

1) 粉碎废气通过脉冲袋式除尘进行处理后，颗粒物的排放浓度两日值最大为 15.2mg/m³；能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

2) 生木粉生产线给料、运输、筛分废气各采用一套脉冲袋式除尘进行处理，处理后的颗粒物的排放浓度两日最大值为 7.4mg/m³；能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

3) 生物质燃烧（热风炉）及烘干废气分别通过旋风除尘+布袋除尘后合并排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度两日最大值分别为 11.2mg/m³、12mg/m³、38mg/m³；生物质燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放限值。

4) 生物质燃烧废气分别通过旋风除尘+布袋除尘后合并排放, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度两日最大值分别为 $13.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $16\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46\text{mg}/\text{m}^3$; 生物质燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值。

②无组织废气

厂界总悬浮颗粒物无组织排放监控点最大值分别为 $0.278\text{mg}/\text{m}^3$ 、, 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

以上废气均能够满足现行废气排放标准。

3、厂界噪声

根据厂界噪声监测结果, 监测期间厂界昼间噪声最大值别为 $57.6\text{dB}(\text{A})$, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区标准要求。

(2) 现有项目污染物排放量核算

现有项目废气、废水污染物排放量根据验收检测报告核算, 固废主要是生活垃圾委托环卫进行定时处理, 产生木材边角料、收集尘回用于木粉生产线; 具体如下:

表 2-12 现有项目污染物排放量核算

序号	污染物类别	污染物名称	排放量 (固废产生量) t/a	许可排放量 t/a
1	废气	颗粒物	0.658	0.773
2		氮氧化物	1.19	1.212
3		二氧化硫	0.36	0.38
5	废水	COD	0.012	/
6		BOD ₅	0.003	/
7		氨氮	0.001	/
8		SS	0.006	/
9	固废	生活垃圾	15	/
10		木材边角料、不合格品	200	/
11		炉渣	40	/
12		收集尘	5.922	/
13		废离子交换树脂	0.2	/

3、与本项目有关的环境问题并提出整改措施

根据调查，现有项目环保手续齐全，各污染防治措施均已落实。现有项目所在建筑及四周地面已硬化处理，排放的废气、废水不涉及重金属及持久性污染物，无地下水和土壤污染情况，涉及其余环境问题如下：

(1) 现场问题：现有项目原料堆场设置约 2000m²，堆放的木片需采用雨水进行浸润处理，浸润后的雨水进入厂区初期雨水收集池进行自然沉淀回用，目前大小设为 30m³。根据现场勘察，初期雨水收集池大小不足，截流设施未按要求设置，导致厂区其余雨水混入其中。

整改措施：

本项目引用《宣城市暴雨强度公式编制技术报告》中宣城市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{2632104 \times (1 + 0.607 \lg P)}{(t + 11.604)^{0.769}}$$

公式中，q 为设计暴雨强度(L/S·ha)；P 为设计重现期(a)；t 为降雨历时(min)。

取降雨历时 t=180min；重现期 P=20a。经计算，暴雨强度为 82.79L/S·ha。

雨水量计算公式：

$$Q = q \times \phi \times F$$

公式中，Q 为雨水流量(L/s)；q 为设计暴雨强度(L/S·ha)；φ 为径流系数，取 0.85。

F 为汇水面积(hm²)，汇水面积根据原料堆场面积约 2.5hm²，暴雨状况下，原料堆场 15min 初期雨水量约 211.115m³。

建议企业按要求初期雨水池大小不小于 211.115m³的初期雨水池，污染物主要为木竹粉渣可设置过滤，过滤的木竹粉渣回用生产。原料堆场按要求进行简单防渗处理，按要求做好截流设施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》显示，2023 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准。公报内容显示广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状监测

建设项目其他污染物 TSP 引用《安徽涌诚机械有限公司年产 5 万吨风电、工业机器人、设备部品自动线生产项目》中于 2024 年 6 月 8 日至 6 月 14 日对陈家湾环境现状质量的监测数据，引用数据满足导则要求。

监测地点见下表：

表 3-1 环境空气质量现状监测布点一览表

序号	名称	位置
1	陈家湾	厂区西南方向侧 4276m

表 3-2 区域大气污染物监测质量结果

监测点位	监测项目	浓度范围		最大占标率（%）	超标率（%）
		最小值	最大值		
陈家湾	TSP	184	285	95	0

2、地表水环境

项目受纳水体为无量溪河。项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》显示，2023 年全市地表水水质总体为优，全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%，无量溪河水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表》编制技术指南中关于声环境质量现状要求，本项目厂界外周边 50m 内不存在声环境保护目标，因此不需要进行现状监测并评价达标情况。

4、生态环境质量现状

本项目利用现有厂房土地生产，不存在生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目废气不涉及重金属和持久性污染物，因此不考虑大气沉降途径影响和下渗影响。本项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入园区雨水管排放；不涉及生产废水，相应车间地面、管道均已做好防渗措施。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），本项目不涉及地下储罐、槽体等设施，项目配套完善的污染防治措施，基本上不存在土壤和地下水环境污染途径，不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-5 建设项目环境保护目标一览表

	名称	坐标 (m) 原点 SW 厂界		保护对象	保护规模(人)	环境功能区	方位	相对于厂界距离 (m)
		X	Y					
环境要素	散户居民点 1	-93	32	居民	80	GB3095-2012 二类	NW	100.99-500
	散户居民点 2	310	60	居民	36		NE	203-500
	鸦鹊岭	333	-284	居民	12		NE	341-500
	夏家湾	-101	589	居民	20		NE	449-500
声环境	无					GB3096-2008 2 类标准	/	/
地表水	无名小河			河流	水体功能	GB3838-2002 III类标准	SW	232
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	本项目在园区外，不涉及新增用地							

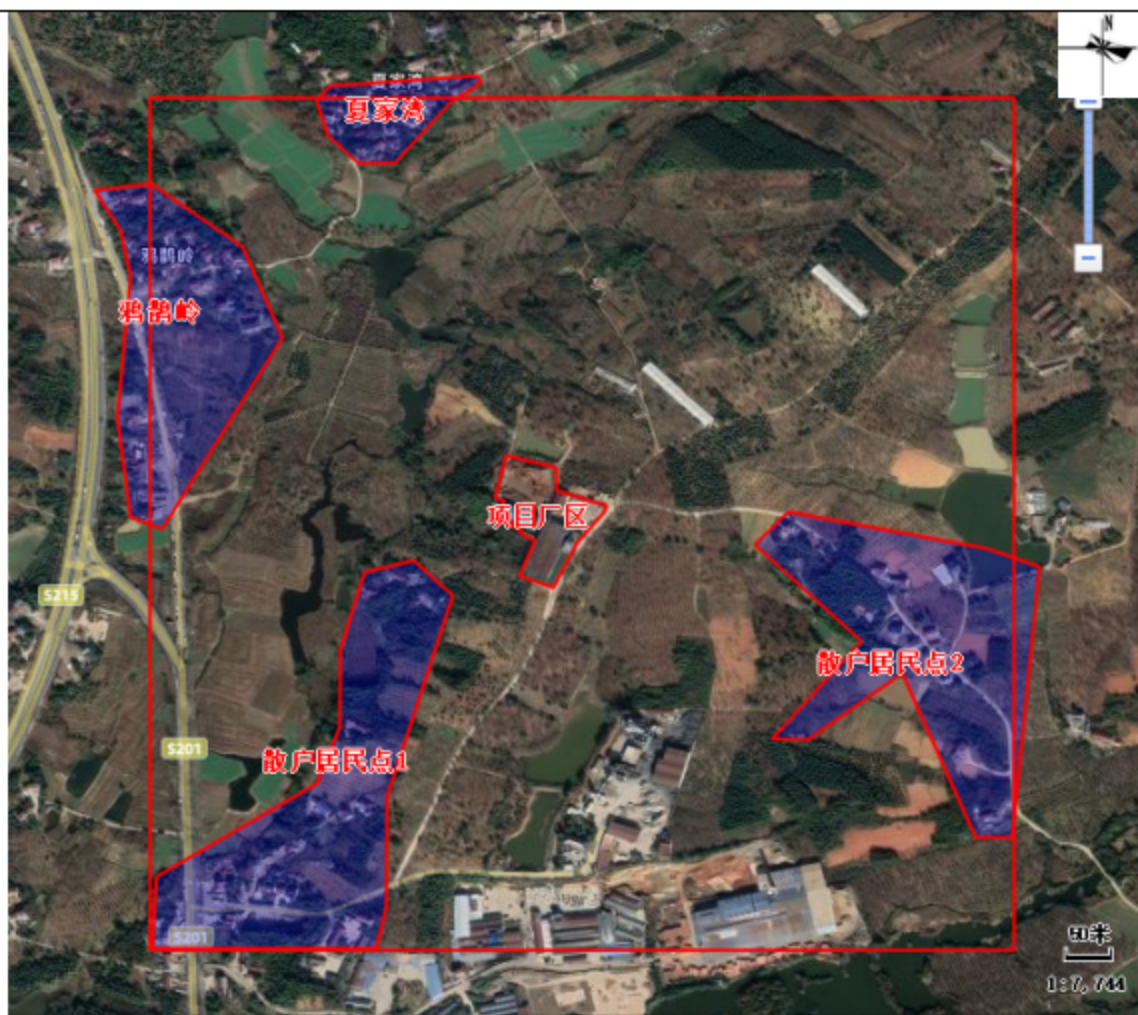


图 3-1 企业四周环境敏感点分布图

备注：项目经纬坐标原点位于厂区西南角，坐标（119.514459,30.929334）。

污染
物排
放控
制标
准

1、废水排放标准

本次扩建后拟将新增生活污水经化粪池以及地埋式污水处理装置预处理用作农肥处理。

2、废气排放标准

有组织：

本项目木材加工工序产生的颗粒物及涉胶水使用过程中产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)废气执行《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)中表 1 大气污染物排放限值要求。

生物质锅炉燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值燃煤锅炉限值要求。

无组织：

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中厂界监控点浓度限值要求,同时厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)中表3厂区内大气污染物无组织排放限值要求。

表 3-7 有组织大气污染物排放浓度限值要求

标准名称	污染物	限值(mg/m ³)	排气筒高度(m)
《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)表1 大气污染物排放限值要求	颗粒物	15	20
	非甲烷总烃	50	
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值燃煤锅炉限值要求	颗粒物	30	35
	二氧化硫	200	
	氮氧化物	200	
	烟气黑度	≤1	

表 3-8 无组织大气污染物排放浓度限值要求

标准名称	污染物	监控点	浓度值(mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界监控点浓度限值要求	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	非甲烷总烃		4.0
《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)中表3厂区内大气污染物无组织排放限值要求	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值)
			20(监控点处任意一次浓度值)
	颗粒物		1(监控点处1h平均浓度值)

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准,项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关要求,排放执行标准见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB

标准来源	标准值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。同时满足《中华人民共和国固体废物污

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响简要分析</p> <p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目拟进行事故应急池等建设工程。建设阶段主要涉及土石方阶段、设备安装调试阶段。在建设期间各种设备的试运行会对环境造成一定的影响。</p> <p>一、噪声与振动</p> <p>本项目施工期噪声主要为土石方挖掘、回填施工设备产生噪声，车间内装修和设备安装过程中使用挖掘机、运输车辆等设备产生的噪声。过程中需要做到噪声控制措施：</p> <p>①根据施工现场周围环境的实际情况，合理布置机械设备及运输车辆的进出，高噪声设备及车辆的进出应安置在离居民区域相对较远的方位。</p> <p>②施工机械高噪声作业尽可能合理安排在不影响居民正常生活的时段中进行。</p> <p>③运输车辆进出口应保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声和产生的振动。施工区域不得用高音喇叭进行生产指挥。</p> <p>二、固体废弃物</p> <p>施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾以及装修产生的少量施工垃圾。现场垃圾封闭存放，分类收集，可回收利用的垃圾尽可能全部回收利用，并逐步实现垃圾的减量化、资源化、无害化，提高回收利用率。</p> <p>①现场内垃圾每天设专人清扫，分类收集集中至场地内封闭垃圾站，包括垃圾箱的日常清理维护工作，并及时洒水防止扬尘。</p> <p>②现场设置可回收、不可回收废弃物密闭的存放场所，有害废弃物必须单独存放，防止再次污染。</p> <p>③废弃物外运必须由有准运证的单位进行。外运前必须将废弃物覆盖严实，不得出现遗撒。同时，废弃物清运单位必须向相关单位提供废弃物的收购、接纳单位资质证明和经营许可证。</p> <p>三、废水</p> <p>工程施工期污水主要为施工人员产生的生活污水。生活污水依托厂区生活污水处理措施处理后排放。</p>
---------------------------	---

	<p>四、废气</p> <p>项目施工期产生的废气主要有施工过程中产生的扬尘、设备运输产生的尾气。建设期间施工过程中产生的扬尘、设备运输产生的尾气。建设期间对于粉尘控制应当满足安徽省生态环境厅《安徽省地方标准 施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中的要求。</p> <p>①围挡：施工现场应实行封闭围挡。围挡底边应当设置防溢基础，不得有泥浆外漏，围挡应安全可靠。宜采用标准化构配件，便于装配式安装及拆除。围挡高度不应低于 1.8m；围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。</p> <p>②场地和堆放：施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，长期存在的废弃物堆场，应当设置高于废弃物堆的围墙、防尘网或者在废弃物堆场表面植被绿化。施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。施工现场地表水和地下管沟应排水畅通，场地无积水。严禁将污水直接排入雨水管网，污水宜沉淀后重复使用。</p>
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气							
	<p>本项目主要废气为生物质锅炉燃烧废气、打圆粉尘、截断粉尘、旋切粉尘、破碎粉尘、球磨筛分粉尘、包装粉尘、投料粉尘、拌胶废气、铺装废气、预压废气、热压废气、修整粉尘。</p> <p>1) 本次扩建新增热压工序，因此更换为 6t/h 生物质锅炉，拟采用低氮燃烧技术，产生的生物质燃烧废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经一根 35m 高排气筒 (DA003) 高空排放。</p> <p>2) 打圆、截断、旋切产生的粉尘经集气罩收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA004) 排放。</p> <p>3) 破碎、球磨筛分、包装产生的粉尘经设备密闭收集后合并经一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放。</p> <p>4) 拌胶、铺装、预压、热压工序产生的废气经集气罩收集后合并至一套二级活性炭处理，处理后的废气经 1 根 150m 高排气筒 (DA006) 排放。</p> <p>5) 投料、修整产生的粉尘经集气罩收集后合并至一套布袋除尘器处理，处理后的废气经 1 根 150m 高排气筒 (DA007) 排放。</p> <p>(1) 废气收集方式汇总见下表</p>							
	表 4-1 废气收集方式一览表							
	生产工 段	污染物	对应设 备	收集方式	环保措施	效率		排气筒 编号
	生物质 锅炉燃 烧废气	颗粒物	生物质 锅炉	/	采用低氮 燃烧技术； 旋风除尘+ 布袋除尘	/	旋风除尘 (80%)+布袋 除尘(95%)	DA003
		NO _x						
		SO ₂						
	打圆、截 断、旋切	颗粒物	打圆机、 截断机、 旋切机	集气罩收 集	布袋除尘	90%	99%	DA004
	破碎、球 磨	颗粒物	破碎机、 球磨机	密闭收集	布袋除尘	99%	99%	DA005
	拌胶、铺 装、预 压、热压	非甲烷 总烃	拌胶机、 铺装机、 预压机、 热压机	集气罩收 集	二级活性 炭	90%	90%	DA006
	投料、修 整	颗粒物	投料口、 修整机	集气罩收 集	布袋除尘	90%	99%	DA007
	(2) 项目污染源风量核算							

表 4-2 污染源风量核算一览表

产污 工段	收集 措施	计算方式	理论 风量 (m^3/h)	设计 风量 (m^3/h)	排气筒
生物质锅炉燃烧废气	/	参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表 5 中的燃生物质锅炉基准烟气量计算公式,本项目使用的生物质燃料基低位发热量 $Q_{\text{net,ar}} > 12.54\text{MJ/kg}$, 燃料干燥无灰基挥发分 $V_{\text{daf}} (\%) > 15$, 具体计算公式选用如下: $V_{\text{gy}} = 0.393Q_{\text{net,ar}} + 0.876$; V_{gy} —基准烟气量, Nm^3/kg ; $Q_{\text{net,ar}}$ —固体燃料收到基低位发热量, MJ/kg , 本项目为 4.094。 经计算,燃烧 1kg 生物质燃料理论空气量为 $2.485\text{m}^3/\text{kg}$ 。 年使用成型生物质颗粒约 2300t。 则项目生物质锅炉理论烟气量为 $5715.5\text{m}^3/\text{h}$ 。	/	5715.5	DA003
打圆、截断、旋切	伞形集气罩收集	因生产特性,木材加工设备刀口均自带伞型集气罩,侧面无围挡,排气量按下式计算: $Q = 1.4pHvx$ 式中:Q 表示排气量, m^3/s ; p 表示罩口周长, m。本项目拟采用罩口直径为 10cm, 因此 P 为 0.314 H 表示距控制点的距离, m。本项目可控制在 0.3m; vx 表示控制点的吸入风速, m/s, 本项目取 0.5, 经计算单个伞形集气罩收集风量为 237.384, 共设置 6 个, 合计风量为 1424.304	1424.304	1500	DA004
破碎	集气罩收集	$L = 3600V_0F$ V_0 —罩口平均风速 (m/s), 项目取 1.0m/s ; F —罩口面积 (m^2), $F = A \times B$, 式中: A、B 为矩形罩两边, m。a、b 有害物质散发矩形平面两边, $A = a + 0.4h$, $B = b + 0.4h$, h: 罩口与有害物面的高度; a 取 0.6, b 取 0.6, h 取 0.2, 则 F 为 0.4624。 需设置 6 个集气罩, 单个集气罩风量 $1664.64\text{m}^3/\text{h}$, 共计风量为 $3329.28\text{m}^3/\text{h}$	3329.28	3700	DA005
球磨筛分	密闭收集	$L = V \times C$ 其中 V—体积, 球磨机(含筛分)内部大小 $5\text{m} \times 4\text{m} \times 3\text{m}$, 共两台, 体积共计 120m^3 ; C—换气常数, 废气换气次数取 6 次/h。 计算收集风量为 $720\text{m}^3/\text{h}$	720	800	

	包装	侧吸罩收集	选用侧吸集气罩，核算风量按照公式： $L=3600(10x^2+F)v_x$ 收集距离 x 按照 0.5m，收集罩口 F 按照 $0.5 \times 0.5m$ ，控制风速 v_x 为 0.5m/s。 计算得侧吸罩风量为 4950m ³ /h；	4950	5500	
	拌胶	集气罩收集	$L=3600V_0F$ V_0 —罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.0m/s； F —罩口面积 (m ²)， $F=A \times B$ ，式中： A 、 B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物 质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ， h ：罩口与有害物面的高度； a取 0.4，b取 0.4，h取 0.2，则 F 为 0.2304。 需设置 2 个集气罩，单个集气罩风量 829.44m ³ /h，共计风量为 1658.88m ³ /h	1658.88	1900	DA006
	铺装、 预压、 热压	集气罩收集	$L=3600V_0F$ V_0 —罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.0m/s； F —罩口面积 (m ²)， $F=A \times B$ ，式中： A 、 B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物 质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ， h ：罩口与有害物面的高度； a取 2.8，b取 1.3，h取 0.2，则 F 为 3.9744。 需设置 6 个集气罩，单个集气罩风量 14307.84m ³ /h，共计风量为 85847.04m ³ /h	85847.04	95000	
	投料	集气罩收集	$L=3600V_0F$ V_0 —罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.0m/s； F —罩口面积 (m ²)， $F=A \times B$ ，式中： A 、 B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物 质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ， h ：罩口与有害物面的高度； a取 0.4，b取 0.4，h取 0.2，则 F 为 0.2304。 需设置 2 个集气罩，单个集气罩风量 829.44m ³ /h，共计风量为 1658.88m ³ /h	1658.88	5500	DA007
	修整	伞型集气罩	采用伞型集气罩，侧面无围挡，排气量 按下式计算： $Q=1.4pHv_x$ 式中： Q 表示排气量，m ³ /s； p 表示罩口周长，m。本项目拟采用罩 口直径为 10cm，因此 P 为 0.314 H 表示距控制点的距离，m。本项目可 控制在 0.3m； v_x 表示控制点的吸入风速，m/s，本项 目取 0.5，经计算单个伞形集气罩收集 风量为 237.384，共设置 2 个，合计风 量为 474.768	474.768	600	

(3) 废气污染源强核算

生物质燃烧废气

生物质燃烧废气根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数中的内容，废气产污系数如下。

表 4-4 生物质颗粒燃烧产生废气系数表

燃料类别	污染物指标	产污系数
生物质	颗粒物（成型燃料）	0.5 千克/吨-燃料
	SO ₂	17S 千克/吨-燃料
	NO _x	0.71 千克/吨-燃料（低氮燃烧）

二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到的基硫含量，以质量百分数形式表示，生物质中含硫量 S=0.05。项目年使用生物质颗粒 2300t，则颗粒物为 1.15t/a，SO₂为 1.955t/a，NO_x为 1.633t/a。

打圆、截断、旋切粉尘

打圆、截断、旋切过程中产生的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“201木材加工行业系数手册”中原木下料（锯切/切削/旋切）的产污系数为 243*10⁻³千克/立方米-产品，本项目木皮 800 万张根据产品规格核算为 3180m³，木竹粉颗粒合计为 20000t/a，以竹粉密度 0.3t/m³，木粉密度 0.4t/m³。核算约 58333m³。据此核算颗粒物产生量为 14.948t/a，产生的废气通过集气罩收集后，收集效率为 90%，则有组织颗粒物产生量为 13.453t/a，无组织颗粒物产生量为 1.495t/a。

破碎、球磨筛分、包装粉尘

①破碎：项目木材、竹材破碎产生的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中木材边角料破碎的产污系数为 243 克/立方米-产品，据上核算木竹粉为 58333m³，据此核算颗粒物产生量为 14.174t/a，产生的废气通过集气罩收集后，收集效率为 90%，则有组织颗粒物产生量为 12.758t/a，无组织颗粒物产生量为 1.416t/a。

②球磨：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续1）”中粉磨工序颗粒物的产生系数为 1.19 千克/吨-产品。根据木竹粉产能合计为 20000t。则颗粒物产生量为 23.8t/a；

筛分：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续1）”中筛分工序颗粒物的产生系数为 1.13 千克/

	<p>吨-产品。根据木竹粉产能合计为20000t。则颗粒物产生量为22.6t/a；</p> <p>球磨筛分产生的粉尘通过密闭负压抽风，收集效率为99%，则有组织颗粒物产生量为45.936t/a，无组织颗粒物产生量为0.464t/a。</p> <p>③包装粉尘：拟在落料口侧方设置集气罩对粉尘进行收集。粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料装袋排放系数为0.125kg/t-产品，本项目木竹粉产能为20000t，则粉尘的产生量为2.5t/a。集气罩收集效率为90%，则有组织粉尘量为2.25t/a，无组织粉尘量为0.25t/a。</p> <p>拌胶、铺装、预压、热压废气</p> <p>项目拌胶、铺装、预压、热压废气均来自热熔胶中挥发性物质，根据物料 MSDS 及 VOCs 含量检测报告(VOCs 含量为 2.5g/kg)，本次胶水用量为 350t/a。以其 VOCs 含量全部挥发计，VOCs 产生量为 0.875t/a。涉及胶水挥发工序均采用集气罩收集，其收集效率为 90%，则有组织 VOCs 产生量为 0.788t/a，无组织 VOCs 产生量为 0.087t/a。</p> <p>投料、修整废气</p> <p>本项目木粉、竹粉在投料过程中原料量1404t/a，产生的粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料进出料产污系数0.5kg/t-原料，则颗粒物产生量为0.702t/a。</p> <p>压缩板在修整采用锯切时产生的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“201木材加工行业系数手册”中原木下料（锯切/切削/旋切）的产污系数为243*10⁻³千克/立方米-产品，根据压缩板规格核算为3508.9m³。则颗粒物产生量为0.853t/a。</p> <p>投料、修整产生的废气均通过集气罩收集后，收集效率为90%，则有组织颗粒物产生量为1.4t/a，无组织颗粒物产生量为0.155t/a。</p>
--	---

表 4-3 有组织废气污染物正常排放情况一览表

废气来源	排气筒	废气量 m ³ /h	污染物名	产生情况			治理措施	年工作时间 (h)	去除效率 %	排放情况		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
生物质燃烧废气	DA003	5715.5	颗粒物	83.836	0.479	1.15	拟采用低氮燃烧技术、旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒 (DA003)	2400	(80%)+(99%)	0.175	0.001	0.002
			二氧化硫	142.522	0.815	1.955		2400	0%	142.522	0.815	1.955
			氮氧化物	119.048	0.68	1.633		2400	0%	1.190	0.007	0.016
打圆、截断、旋切	DA004	1500	颗粒物	1019.167	5.605	13.453	布袋除尘+15m 排气筒 (DA004)	2400	99%	37.369	0.056	0.135
破碎、球磨筛分、包装	DA005	10000	颗粒物	1181.296	5.316	45.936	布袋除尘+15m 排气筒 (DA005)	2400	99%	19.140	0.191	0.459
拌胶、铺装、预压、热压	DA006	96900	NMHC	0.967	0.094	0.788	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA006)	2400	90%	0.339	0.033	0.079
投料、修整	DA007	6100	颗粒物	92.273	0.508	1.4	布袋除尘+15m 排气筒 (DA007)	2400	99%	0.956	0.006	0.014

表 4-4 无组织废气污染物排放情况一览表

所在车间	发生环节	污染物名称	长×宽 (m)	高度 (m)	年工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#车间	打圆、截断、旋切、破碎、球磨筛分、包装、拌胶、铺装、预压、热压、投料、修整	颗粒物	85*41	8.5	2400	0.792	1.9
		非甲烷总烃				0.036	0.087

非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本项目以布袋除尘处理效率下降至 50%，二级活性炭下降至 50%计，持续时间 60 分钟，非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见下表：

表 4-5 废气污染物非正常排放情况一览表

废气来源	废气量 m ³ /h	污染物名	排放情况	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
生物质燃烧废气	5715.5	颗粒物	41.918	0.240
		二氧化硫	142.522	0.815
		氮氧化物	119.048	0.680
打圆、截断、旋切	1500	颗粒物	1868.472	2.803
破碎、球磨筛分、包装	10000	颗粒物	957.000	9.570
拌胶、铺装、预压、热压	96900	NMHC	1.694	0.164
投料、修整	6100	颗粒物	47.814	0.292

表 4-6 排放口参数一览表

废气来源	废气量 m ³ /h	排气筒参数			排气筒编号	排放因子	类型	经度	纬度
		高度 m	内径 m	温度℃					
生物质燃烧废气	5715.5	20	0.4	60	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一般	119.328614	30.919689
打圆、截断、旋切	1500	20	0.4	25	DA004	颗粒物	一般	119.328888	30.919265
破碎、球磨筛分、包装	10000	20	0.4	25	DA005	颗粒物	一般	119.328764	30.919694
拌胶、铺装、预压、热压	96900	20	1.5	25	DA006	NMHC	一般	119.328456	30.895632
投料、修整	6100	20	0.4	25	DA007	颗粒物	一般	119.365894	30.908652

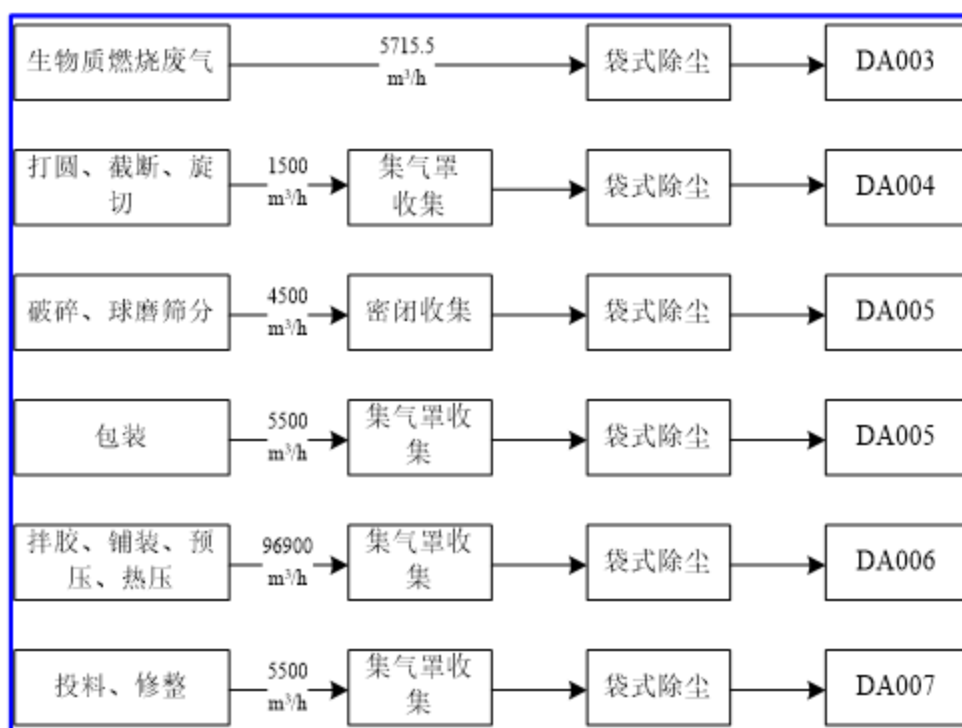


图 4-1 废气收集管线示意图

(4)、防治措施达标可行性分析

表 4-7 废气排放污染防治措施参考表

生产单元	生产设施	主要污染物项目	推荐污染治理设施可行技术名称	环评措施	是否可行
下料	打圆、锯切、旋切、破碎、球磨	颗粒物	旋风分离、布袋除尘	袋式除尘	是
水性胶水挥发	拌胶、铺装、预压、热压	VOCs	活性炭吸附	二级活性炭吸附	是
生物质颗粒燃烧	生物质锅炉炉	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术	旋风除尘+袋式除尘	是
		SO ₂	/	/	是
		NO _x	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合)脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	是

根据生产工艺、设备参数，本项目下料粉尘及热熔胶水挥发废气处理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中表 A.1 废气污

染防治可行技术参考表。锅炉采用生物质燃烧时产生的废气对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ1032-2019）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术中燃料类型为生物质的可行技术，本项目生物质锅炉燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物采取的污染防治措施属于排污许可证申请与核发技术规范相应工段中推荐的污染防治措施，本项目废气污染物可稳定达标排放。

(6) 大气环境保护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m³；

U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-13。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-9 卫生防护距离计算结果

污染源	长×宽×高 m	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	近年平 均风速 (m/s)	无组织排 放源强 (kg/h)	卫生防 护距离 计算值 (m)	卫生防 护距离 (m)
1#车间	85*41*8.5	颗粒物	0.9	1.94	0.792	8.75	50
		非甲烷总 烃	2		0.036	0.21	50

1、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的相关要求,当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应当提高一级。本项目需以生产车间设置 100m 卫生防护距离。在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

2、环境防护距离

目前现有项目环境防护距离以现有厂区边界 50m 环境防护距离,本次以全厂厂界设置 100m 环境防护距离,环境防护距离内无环境敏感点,具体环境包络图线设置情况见附图 3。

5、监测要求

本项目排污许可类别属于简化管理,对照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)中自行监测要求,具体如下:

表 4-10 项目废气监测要求一览表

监测 点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA003	颗粒物	一次/年	本项目木材加工工序产生的颗粒物及涉胶水使用过程中产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)废气执行《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)中表 1 大气污染物排放限值要求。 生物质锅炉燃烧废气颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值燃煤锅炉限值要求
	二氧化硫		
	氮氧化物		
DA004	颗粒物	一次/年	
DA005	颗粒物	一次/年	
DA006	NMHC	一次/年	
DA007	颗粒物	一次/年	
厂界	颗粒物、 非甲烷总烃	一次/年	厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界监控点浓度限值要求,同时厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB 34/4810-2024)中表 3 厂区内大气污染物无组织排放限值要求
厂区	非甲烷总烃	一次/年	

二、废水

项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池及地埋式污水处理措施处理后，定期作为农家肥综合使用，不外排。

三、噪声

项目的主要噪声污染源为生产设备及辅助设备的噪声，本项目拟统计全厂设备噪声源强，具体设备噪声源强见下表：

表 4-11 项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

主要设备名称	声压级/ 距声源 距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 东边界 距离 /m	距室内 南边界 距离 /m	距室内 西边界 距离 /m	距室内 北边界 距离 /m	室内边 界声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑外噪声	
			X	Y	Z								声压级 /dB(A)	距声源 距离 /m
热风炉	90	选用低 噪声设 备，设 置减振 基座、 消音 器，厂 房隔声	56	12	1	12	4	54	77	74	昼间连 续运行	25	49	1
滚筒烘干机	90		59	14	1	9	6	57	75	74		25	49	1
筛分机	90		62	16	1	6	8	60	73	74		25	49	1
筛分机	90		65	18	1	3	10	63	71	74		25	49	1
筛分机	90		68	20	1	0	12	66	69	74		25	49	1
筛分机	90		6	33	1	62	25	4	56	74		25	49	1
粉碎机	80		10	35	1	58	27	8	54	64		25	39	1
混匀机	80		14	37	1	54	29	12	52	64		25	39	1
热磨机组	80		18	39	1	50	31	16	50	64		25	39	1
生物质锅炉	80		22	41	1	46	33	20	48	64		25	39	1
剥皮机	80		26	43	1	42	35	24	46	64		25	39	1
剥皮机	80		30	45	1	38	37	28	44	64		25	39	1
打圆机	80		34	47	1	34	39	32	42	64		25	39	1
打圆机	80		38	49	1	30	41	36	40	64		25	39	1
锯切机	80		42	51	1	26	43	40	38	64		25	39	1
锯切机	75		8	43	1	60	35	6	46	59		25	34	1
破碎机	75		11	45	1	57	37	9	44	59		25	34	1
破碎机	75		14	47	1	54	39	12	42	59		25	34	1

球磨机	75	17	49	1	51	41	15	40	59	25	34	1
球磨机	75	20	51	1	48	43	18	38	59	25	34	1
拌胶机	75	23	53	1	45	45	21	36	59	25	34	1
拌胶机	75	26	55	1	42	47	24	34	59	25	34	1
铺装机	75	29	57	1	39	49	27	32	59	25	34	1
铺装机	75	32	59	1	36	51	30	30	59	25	34	1
预压	75	35	61	1	33	53	33	28	59	25	34	1
预压	85	38	63	1	30	55	36	26	79	25	54	1
热压机	85	41	65	1	27	57	39	24	79	25	54	1
热压机	85	44	67	1	24	59	42	22	79	25	54	1

表 4-12 项目设备噪声源强调查清单（室外声源）

所在位置	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1#车间 周边	1#风机（风量 5100m³/h）	/	20	96	0.5	80	选择低噪声设备、安装减振垫、风机自带消音器、隔声罩	昼间
	2#风机（风量 9400m³/h）	/	22	64	13	80		昼间
	3#风机（风量 5715.5m³/h）	/	22	64	13	80		昼间
	4#风机（风量 1500m³/h）	/	24	65	13	80		昼间
	5#风机（风量 10000m³/h）	/	22	64	13	80		昼间
	6#风机（风量 96900m³/h）	/	24	65	13	90		昼间
	7#风机（风量 6100m³/h）	/	22	64	13	90		昼间

注：坐标原点为厂区西南角

2、环境数据

(1) 区域多年平均风速 1.94m/s、年平均气温 15.6℃、年平均湿度 72.1%、大气压强 1011.9hPa;

(2) 声源和预测点间地形为平地，厂区平整无明显高差;

(3) 声源和预测点间无障碍物;

(4) 声源和预测点间有零散树木分布，地面为水泥硬化地面。

3、预测方法

本项目声环境影响预测方法选取参数模型法，主要预测方法为，依据“B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法”将本项目室内声源等效为室外声源;等效后的室内声源按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场，按照下列公式 (B.1) 求出:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

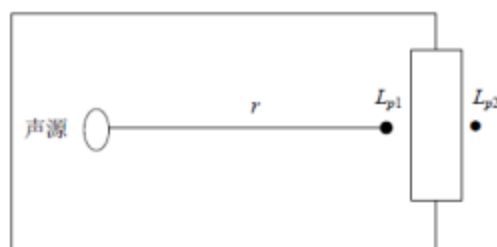


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

(2) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

根据设计资料调查，本项目预测选用点声源预测模型。

(3) 工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算

公式 (B.6) 如下:

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

式中: L_{eqg} ——项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值

(L_{eq}) 计算公式 (3) 如下：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(5) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散 (A_{div}) 和大气吸收 (A_{atm}) 引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式 (A.1)：

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

①点声源几何发散 (A_{div})

点声源几何发散选取半自由声场公式 (A.10)。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

②大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按公式 (A.19) 计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（表 4-19）；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-13 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度/ ℃	相对湿度 /%	大气吸收衰减系数 α /(dB/km)							
		倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

4、预测和评价内容

（1）预测本项目运营期噪声贡献值，评价其超标和达标情况；

（2）预测和评价本项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

5、预测结果

利用上述的预测参数模型，将有关参数代入公式计算，预测本项目预测点。

预测结果见下表。

表 4-14 预测点噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点		贡献值		达标情况		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
厂界	东厂界	52.4	/	达标	/	/	/
	南厂界	53.4	/	达标	/	/	/
	西厂界	55.3	/	达标	/	/	/
	北厂界	51.2	/	达标	/	/	/

由上表可知，项目昼间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

四、固废

1、固废产生量核算

(1) 生活垃圾

项目投入使用后，劳动定员为 20 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg。因此生活垃圾产生量为 6t/a（年工作时间为 300 天）。生活垃圾由环卫部门定时清运。

(2) 一般固废

①边角料、不合格品：项目在下料及生产过程中产生的边角料、不合格品，根据建设单位提供资料，产生量约为 320t/a，收集后回用于生产，明确不能作为锅炉燃烧使用。

②炉渣：根据建设单位提供资料，产生量约为 60t/a，收集后委外处理。

③收集尘：根据废气源强计算，本项目生物质燃烧废气产生的收集尘为 0.575t/a，收集后委外处理；下料、破碎、研磨筛分、包装等产生的收集尘为 30.395t/a，收集后回用于生产。

④废离子交换树脂：项目软化水所用的离子交换树脂约 1 年更换一次，废离子交换树脂量约为 0.3t/a。

(3) 危险废物

①废胶水桶：项目胶水量为 350t/a，胶水采用吨桶包装，项目胶水桶量为 350 个，使用后产生废桶一般可以返回生产厂家利用于其原始用途，发生破损的则作为危废处理。废桶的破损率按照 5%计算，项目废桶产生量约为 18 个，单个废桶重量按照 0.05t，废胶水桶产生量为 0.9t/a。

②废机油桶：项目机油使用量为 0.1t/a，根据其包装规格，则会产生 4 个废机油桶，单个约 2kg，则废机油桶产生量为 0.008t/a。

③废机油：根据实际生产经验，新增废机油 0.5t/a。

④废活性炭：项目年吸附 VOCs 量 0.788t/a，活性炭吸附饱和率按 30%计，需使用活性炭量为 2.627t/a，企业拟设计活性炭填充量单次为 0.9t，年更换 3 次，则废活性炭产生量为 2.7t/a。

表 4-15 固体废物属性及处置去向一览表

序号	名称	属性	鉴别方法	危废特性	废物代码	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	/	/	/	/	15	环卫部门清运
2	边角料、不合格品	一般固废	/	/	900-999-66	320	回用生产
3	收集尘	一般固废	/	/	900-999-66	30.97	木材粉尘回用生产，其余粉尘委外处理
4	炉渣	一般固废	/	/	900-999-66	60	委外处理
5	废离子交换树脂	一般固废	/	/	900-999-99	0.3	
6	废胶水桶	危险废物	国家危险废物名录 (2025年版)	T, In	900-041-49	0.9	暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。
7	废机油桶	危险废物		T, I	900-249-08	0.008	
8	废机油	危险废物		T, I	900-249-08	0.05	
9	废活性炭	危险废物		T, I	900-249-08	2.7	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对本项目运营期危险废物进行统计：

表 4-16 危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废胶水桶	HW49	900-041-49	0.9	包装介质	固态	有机物	每年	T/In	暂存危废仓库，委托有资质单位进行定期处置
废机油桶	HW08	900-249-08	0.008	维修保养	固态	矿物油	每年	T, I	
废机油	HW08	900-249-08	0.05	包装介质	液态	矿物油	每年	T, I	
废活性炭	HW08	900-249-08	2.7	包装介质	固态	有机物	每年	T, I	

2、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟设置危废暂存间 15m² 进行暂存。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废仓库	废胶水桶	HW49	900-041-49	2	个体	0.3	3个月
2		废机油桶	HW08	900-249-08	1	个体	0.008	1年
3		废机油	HW08	900-249-08	1	个体	0.05	1年
4		废活性炭	HW08	900-249-08	4	个体	1	4个月
合计					8	/	1.358	/

本项目拟采用危废暂存间面积 15m²，能够容纳本项目产生的危废。

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，需要符合以下要求：

①危废暂存间要独立、密闭，上锁防盗（双人双锁），仓库内要有安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制要上墙；

②仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，门口要设置围堰；

③危废暂存间内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；

④仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签；

⑤危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放并设置隔断隔离；

⑥仓库现场要有危废产生台账和转移联单，在危险废物回取后应继续保留三年；

⑦装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑧贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

3、固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目针对运营期固体废物的环境管理需要遵守以下环境管理要求：

①环境影响评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

②环保自主验收

《固废法》第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定，对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。

③贮存场所

《固废法》第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

④制台账

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤排污许可

《固废法》第三十九条产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。

拟建项目应严格按照以上管理要求，对项目运营期产生的一般工业固体废物和危险废物按照上述要求进行严格管理。

五、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析

生产过程中液体物料及固体废物产生、输送和处理过程中，采取合理有效的治理措施可防止污染物对地下水及土壤的污染。正常情况下，地下水的污染

主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。

根据工程分析，本项目主要工艺包括木材的各类下料、胶水的使用等，厂内不设危险化学品储罐。项目在事故应急池、液体物料库、危废库、铺装等区域做好重点防渗措施，基本不会对地下水及土壤造成影响。

5.2 污染防治措施

(1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。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）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

(2) 分区防渗措施

1) 污染防治分区

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括液体物料库、危废暂存间、喷漆房。重点防渗区的防渗性能需达到等效黏土防渗层 $M_b > 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区

域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项在一般固废暂存区、普通车间等区域设置一般污染防治区。等效黏土防渗层 $Mb>1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括办公区、厂区道路等。采用一般地面硬化

具体防治措施如下所示：

表 4-21 防渗措施一览表

序号	防渗区类别	单元名称	防渗技术要求	现有防渗情况	本工程拟采取措施
1	重点防渗区	液体物料库、危废仓库、铺装区	等效黏土防渗层 $Mb>6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}cm/s$	/	新增事故应急池、液体物料库、危废库、板材铺装区拟采用高标号水泥硬化防渗，铺设 2 mm 厚高密度聚乙烯膜人工防渗材料
2	一般防渗区	一般固废暂存区、普通车间、原料堆场	等效黏土防渗层 $Mb>1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}cm/s$	使用高标号水泥硬化防渗，已落实地面一般防渗	依托现有
3	简单防渗区	办公区、厂区道路	采用一般地面硬化	现有厂区已落实地面硬化要去	托现有

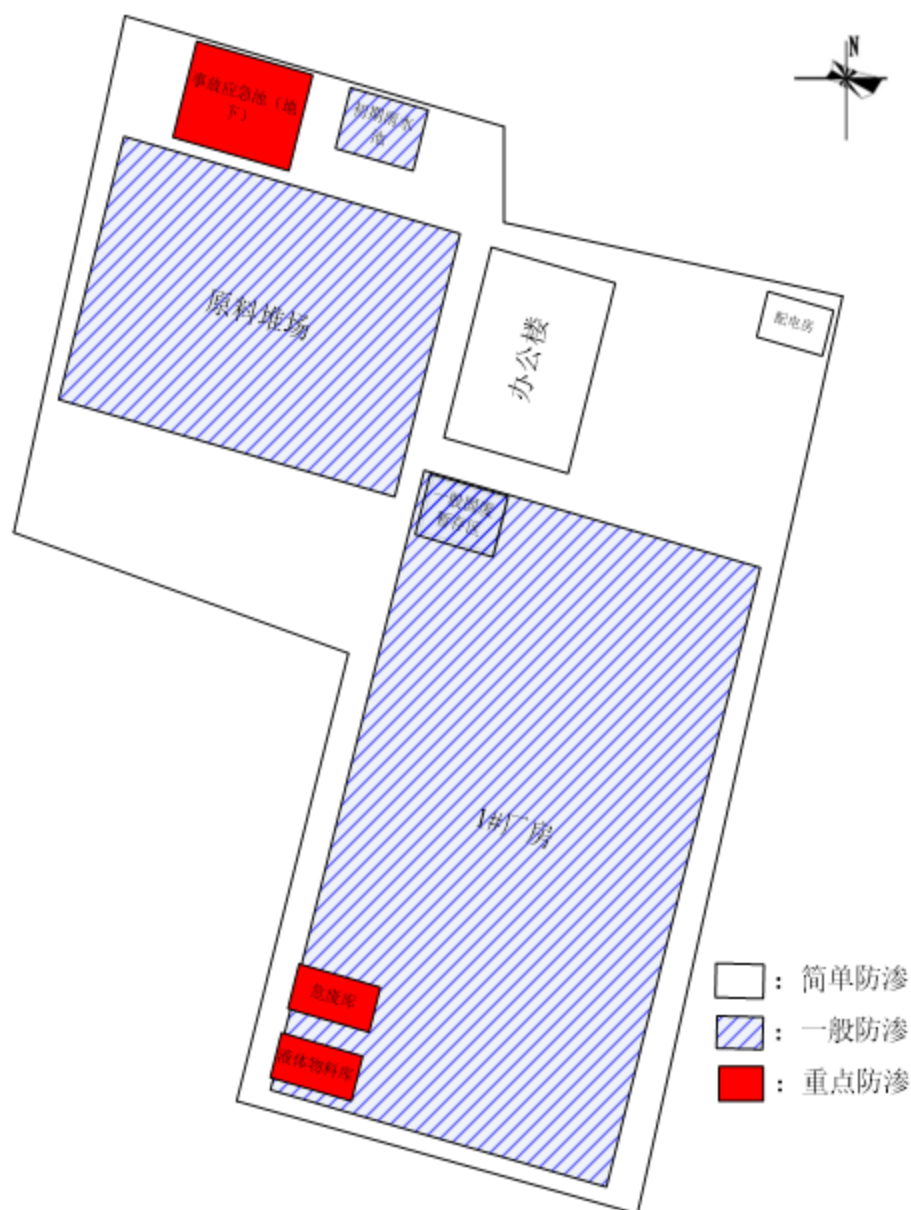


图 4-3 分区防渗示意图

正常情况下,厂区内无地面漫流/垂直入渗途径。原辅料产品、固废均堆放厂房内,且分区堆存,不会受到雨水作用而发生污染物流失情况一般非人为破坏,发生渗漏的可能性较小,不会对地下水环境造成影响。

此外还要加强管理,提高操作人员技术水平,完善管理机制,建立严格的生产管理制度,遵守操作规程。项目采取以上措施后,可最大程度地减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。

(3) 跟踪监测管理要求

根据以上分析,本项目可能对地下水和土壤造成重大影响的污染源为危废暂

存间等，通过厂区严格环境管理，泄漏污染地下水和土壤环境的风险较小，因此，本项目不设置地下水和土壤跟踪监测。

七、环境风险分析

(1) 风险物质识别

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，项目扩建后全厂内环境风险物质调查情况详见下表。

表 4-28 建设项目风险物质数量和分布情况一览表

名称	风险物质	包装方式	性状	最大存放量	在线量	临界量	Q 值	存放位置
机油	油类物质	桶装	液态	0.022	/	2500	0.0000088	液体物料库
废机油、废机油桶	油类物质	桶装/个体	液态	0.058	/	50	0.00116	危废仓库
合计							0.0011688	--

由上表可知，本项目扩建后的 Q 值为 0.0011688<1，故无需设置环境风险专项评价。

(一)环境风险类型

环境风险类型包括危险物质的泄漏、以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本项目涉及的环境风险物质主要是各类热熔胶、矿物油类等。

(1)物质泄漏

该类事故通常的起因是设备(包括管线、阀门或其它设施)出现故障或操作失误、仪表失灵等，使有毒、易燃或可燃物料泄漏，弥散在空气中，此时的直接危险是有毒有害物质的扩散对周围环境的污染；

本项目最大可能泄露的物质是漆料、油类物质，事故发生后，通过采取切断泄漏源、切断火源，隔离泄漏场所的措施，通过适当方式合理通风，加速有害物质的扩散，降低泄漏点的浓度，避免引起爆炸。

综上所述，本评价认为，本项目的大气环境风险属于可接受范围之内。

(2)火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染

易燃或可燃泄漏物若遇明火将会引发火灾、爆炸，发生次生灾害，火灾燃烧时伴生污染物，将会对周围环境造成一定污染。

发生火灾时，一方面对着火点实施救火，同时应对周围设施喷淋降温，倒空物料，事故废气送入燃烧系统。

(二)环境风险事故影响途径和影响方式

拟建项目涉及到危险物质多属于易燃、有毒、腐蚀性物料，一旦发生物料泄漏事故，在明火状况下发生火灾事故，不完全燃烧的状况下，将会伴生不同废气等污染物，对区域大气环境造成不利影响。

此外，发生事故的消防废水，如未加截流、收集而随意排放，在没有防渗措施的情况下将对土壤、地下水造成污染；如排水管网设置不当，使消防废水进入雨水管网，可能漫流至外界水体造成污染。

涉及的液体物料主要为油类、热熔胶等，存放于桶中，放置于原辅料库中，其中各液体物料的存储量较小，存储规范后，发生环境事故的概率较低，发生事故后流入外界环境的可能性较小，在液体物料存储区域设置防渗措施，满足泄露物料的存储量即可。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的相关要求：环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

3、风险防范措施

根据评价等级的要求，本项目风险潜势为I，本项目风险做简单分析，针对本项目的实际情况，提出风险防范措施的要求。

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

(1) 主要物料泄漏应急处理措施

一旦发生物料泄漏特别是有毒有害液体物料泄漏，必须采取及时的应急处理措施。根据本项目特点，具体应急处置时应注意并做好以下事项：

①泄漏处理注意事项（进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项）：

进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；应从上风处接近现场，严禁盲目进入；隔离泄露污染区，限制出入，切断电源；停止生产设备设施运行，确保不会引发火灾。

②泄漏事故控制：

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

首先，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。具体方法为：

对于贮存容器(小容量贮桶或瓶)破损泄漏时，尽可能将泄漏部位转向上，移至安全区域再进行处置。通常可采取转移物料至安全完好的贮存容量内，对于已泄漏物料则首先尽可能收集回收，不能收集回收时则用水冲洗并将废水纳入废水处理站处理。

对于生产装置容器发生破损泄漏，首先停止生产作业，关闭进料阀门等设施，并将槽内物料转移至槽液过渡槽等安全完好的备用容器内待用，然后对破损容器进行修补或更换。

对于管路系统泄漏，泄漏量小时，可采取钉木楔、卡管卡、注射密封胶堵漏；泄漏严重时，应关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效损坏的部件。

泄漏物料收容处置的原则主要为：对于大量液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或备用槽内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和，或者用固化法处理泄漏物。

根据前述风险事故预测评价结果，物料泄漏事故时，挥发废气污染物对车间及车间外的人群健康均不会产明显不利影响，因此，不涉及到附近人群的紧急疏散问题。

(2) 火灾风险防范措施

①建立专门的管理机构与制度：

设立专门的环境管理机构，制定日常管理、消防措施和应急预案，确保火灾风险得到有效控制；制定严格的消防安全管理制度，包括禁止吸烟、动火等

明火行为，严禁携带火种进入易燃易爆区域。

②消防设施与器材的配备与维护

消防设施应设置在明显且便于取用的位置，定期检查、维护和保养，确保其完好有效配备足够的灭火器材，如干粉灭火器、灭火毯、消防沙堆等，并定期检查其状态火灾隐患排查与整改；

③定期进行电路、电气设备的检查，消除安全隐患，防止因电气故障引发火灾

对原材料库区、生产区等重点区域进行严格管理，禁止堆放可燃物，确保消防通道畅通。对危险废物储存库进行分区存放，定期检查，确保其符合防爆、防火、通风等安全要求

④员工培训与应急演练

对员工进行消防安全培训，提高其火灾防范意识和应急处理能力。组织定期的消防演练，确保员工熟悉应急预案，能够在火灾发生时迅速采取行动。

(3) 事故应急池

参照中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效体积 $V_{\text{总}} = (V1+V2-V3)_{\text{max}} + V4 + V5$

其中： $(V1+V2-V3)_{\text{max}}$ 是对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V1+V2-V3$ ，取其中最大值。

$V1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

$V2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$V3$ —发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

$V4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

$V5$ —发生事故时可能进入该收集系统降雨量， m^3 ；

结合本项目事故状态下所需设置的事故废水池分析：

(1) 物料泄露 $V1$

根据设计方案，本项目建成运行后，最大物料泄露量为胶粘剂吨桶泄露，槽体容积 $1m^3$ ， $V1$ 取 $1m^3$ 。

(2) 消防用水 V_2

本评价计算厂区的消防废水，假设厂区内同一时间的火灾次数 1 处，消防设计消防用水量为 20L/s，火灾延续时间为 2 小时，则厂区一次消防用水总量约为 $V_2=144m^3$ ；

(3) 转移体积 V_3

根据厂区实际情况，取 $V_3=0m^3$

(4) 生产废水 V_4

本项目不涉及生产废水，取 V_4 为 $0m^3$ 。

(5) 事故雨水 V_5

厂区占地面积大约为 $1.3hm^2$ ，厂区内绿化率 5%。则项目实际汇水面积为 $1.235hm^2$ 。

$$V_5=10qF,$$

q ——日均降雨量，单日降雨量约为 3.5mm。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $1.235hm^2$ 。

$$V_5=43.225m^3。$$

综上所述，本项目在事故状态下产生的废水总体积大约为 $188.225m^3$ ，本项目拟设置 $200m^3$ 的事故应急池 1 个，企业设计事故应急池大小并于雨水总排口处设置管设截断和切换装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。

五、环境保护措施监督检查清单

	排放口 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA003	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物、烟 气黑度	拟采用低氮燃烧技术，产生生 物质燃烧废气经旋风除尘+布 袋除尘器处理后经一根 35m 高 排气筒（DA003）高空排放	本项目木材加工工序产生的 颗粒物及涉胶水使用过程中 产生的 VOCs(以非甲烷总烃 计)废气执行《木材加工行业 大气污染物排放标准》（DB 34/4810-2024）中表 1 大气污 染物排放限值要求。 生物质锅炉燃烧废气颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度参照执 行《锅炉大气污染物排放标 准》（GB13271-2014）表 3 大 气污染物特别排放限值燃煤 锅炉限值要求
	DA004	颗粒物	打圆、截断、旋切产生的粉尘 经集气罩收集后合并经一套布 袋除尘器处理后经一根 15m 高 排气筒（DA004）排放	
	DA005	颗粒物	破碎、球磨筛分、包装产生的 粉尘经设备密闭收集后合并经 一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA005）排放	
	DA006	VOCs	拌胶、铺装、预压、热压工序 产生的废气经集气罩收集后合 并至一套二级活性炭处理，处 理后的废气经 1 根 15m 高排气 筒（DA006）排放。	
	DA007	颗粒物	投料、修整产生的粉尘经集气 罩收集后合并至一套布袋除尘 器处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放。	
	无组织 废气	颗粒物、 非甲烷 总烃	加强各工段的封闭收集措施、 加强车间通风、强化生产管理	厂界无组织颗粒物、非甲烷总 烃执行《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界监控点浓度限值要求， 同时厂区内非甲烷总烃、颗粒 物无组织排放执行《木材加工 行业大气污染物排放标准》 （DB 34/4810-2024）中表 3 厂 区内大气污染物无组织排放 限值要求
地表 水环 境	/	/	本项目不涉及废水排放	/
声环 境	厂界四 周	等效 A 声级	距离衰减、厂房隔声；设备减 振等措施	营运期厂界噪声排放执行《工 业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，项目施工期场界噪 声执行《建筑施工场界环境噪 声 排 放 标 准 》 （GB12523-2011）中相关要求
电磁 辐射	/	/	/	/

固体废物	项目产生生活垃圾交由环卫部门处理；生产过程中产生一般固废委外处理，产生的危废依托厂区已建危废库暂存，后交由有资质单位处理。																		
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度																		
生态保护措施	/																		
环境风险防范措施	1.防渗、防泄漏措施 2.运行管理控制 3.规范厂区内危险废物管理 4.消防、火灾报警系统及其他安全生产措施 5、设置事故应急池																		
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>表 1 各排污口（源）标志牌设置示意表</p> <table><tr><td>名称</td><td>废水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td><td>危废库</td></tr><tr><td>提示图形</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存场所</td></tr></table> <p>(1) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。</p> <p>(2) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。</p> <p>2、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>3、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库	提示图形						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库														
提示图形																			
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所														

	<p>的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>4、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。</p> <p>①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。</p> <p>②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。</p> <p>③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。</p> <p>④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》等有关规范执行。</p>
--	--

六、结论

本项目为扩建项目，项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽省宣城市广德市桃州镇祠山岗社区，用地及产业定位符合要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求，只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.658	0.773	0.115	0.61	0	1.383	0.61
	氮氧化物	1.19	1.212	0.022	0.016	1.19	1.315	0.125
	二氧化硫	0.36	0.38	0.02	1.955	0	2.335	1.975
	VOCs	0	0	0	0.079	0	0.079	0.079
废水	COD	0.012	/	/	/	/	0.012	/
	BOD5	0.003	/	/	/	/	0.003	/
	NH3-N	0.001	/	/	/	/	0.001	/
	SS	0.006	/	/	/	/	0.006	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	15	/	/	6	/	21	6
	木材边角料、 不合格品	200	/	/	320	/	520	320
	炉渣	40	/	/	60	/	100	60
	收集尘	5.922	/	/	30.97	/	36.892	30.97
	废离子交换树脂	0.2	/	/	0.3	/	0.5	0.3
危险废物	废胶水桶	/	/	/	0.9	/	0.9	0.9
	废机油桶	/	/	/	0.008	/	0.048	0.008
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.55	0.05
	废活性炭	/	/	/	2.7	/	2.7	2.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目对照《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》中要求完善与排污许可的衔接工作。本项目根据项目名称、产品工艺及最终产品根据项目备案表，结合本项目压缩板产能未达到 10 万立方米，因此判定项目排污许可证管理类别为登记管理，具体涉通工序判定具体如下：

表1 排污许可过程判定

项目名称	产品名称	国民经济行业类别	排污名录	判定依据	通用工序判定过程			
					是否涉及锅炉	是否涉及工业炉窑	是否涉及表面处理	是否涉及水处理
年产 800 万张木皮、5 万张压缩板、2 万吨木/竹粉颗粒技改项目	木皮、木竹粉	C2012 木片加工	木材加工 201	涉及通用工序	√	×	×	×
	压缩板	C2022 纤维板制造	人造板制造 202	本项目属于 C2022 纤维板制造为简化化管理	/	/	/	/

表2 排污许可证管理类别判定

通用工序项	管理类别	管理类别诠释	本项目情况	判定结果
锅炉	重点管理	纳入重点排污单位名录的	不涉及	登记管理
	简化管理	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	/	
	登记管理	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）	本项目生物质锅炉为 6t	

根据上述判定，本项目固定污染源分类管理类别为简化管理。

