

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产木制品 20000 吨项目

建设单位（盖章）： 南通科琦环保科技有限公司

编 制 日 期： 2026 年 2 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	107
六、结论	110

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 企业周边 500 米土地利用情况

附图 3 厂区总平布置及雨污管网图

附图 4 与海门区生态空间管控区调整后范围相对位置图

附图 5 江苏省生态环境分区管控综合服务系统

附图 6 南通市海门区国土空间规划分区图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 用地证明

附件 5-1 木器漆 MSDS

附件 5-2 木器漆挥发份监测报告

附件 6-1 木皮胶 MSDS

附件 6-2 木皮胶 VOC 检测报告

附件 7 南通市海门东洲水处理有限公司环评批复

附件 8 环评委托书

附件 9 环评编制内容确认声明

附件 10 噪声监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产木制品 20000 吨项目			
项目代码	2512-320684-89-01-967787			
建设单位联系人	王献	联系方式	15995599222	
建设地点	江苏省南通市海门区四甲镇合兴村			
地理坐标	(121 度 14 分 47.187 秒, 31 度 59 分 59.302 秒)			
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造	建设项目行业类别	“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25, 43 生物质燃料加工 254, 生物质致密成型燃料加工; 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20, 33 木质制品制造 203, 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”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	南通市海门区数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海数据备(2025)2819 号	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	15	
环保投资占比	1.5%	施工工期	3 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)	3800	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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建设项目。	本项目排放废气不涉及以上废气排放。	否
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); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直接排放, 不属于污水集中处理	否	

			厂。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	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。	本项目不涉及直接从河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
规划情况	规划名称： 《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》 审批机关： 海门市四甲镇人民政府 审批文件名称及文号： 海政复〔2015〕102 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	<p>1、与《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》规划相符性分析</p> <p>根据《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》，四甲镇总面积96.8平方公里，镇区规划由三部分组成，分别为四甲中心镇区、货隆片区、国强片区，总面积11.73平方公里。</p> <p>目前镇区面积4.7平方公里，规划分为近期规划2013-2017年，远期规划2018-2030年。目前的发展定位为海门市中心镇、以对接台商为特色的工贸强镇。街道改造定位为台湾风情一条街。四甲镇的产业空间布局规划为：构筑“两心一点多片”的产业空间布局，“两心”分别指货隆片区和四甲中心镇区。货隆片区集中发展先进制造业、商贸物流业、综合服务业，是四甲产业发展核心。四甲中心镇区集中发展现代商贸业、生活服务业。“一点”是指位于国强的金轮科创厂区。“多片”即镇区外围发展现代特色农业，包括生态农业培育园、台湾精细农业园及观光休闲农业园。</p> <p>本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，对照《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》，位于“四甲中心镇区”，本项目虽不属于四甲中心镇区集中发展的“现代商贸业、生活服务业”，但也不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类和淘汰类，项目产生废气经处理后均能达标排放，生活污水接管至南通市海门东洲水处理有限公司，一般固废由物资回收单位处理，危险废物委托有资质单位外运处置，不会对周边环境造成污染影响，与规划基本相符。</p> <p>2、与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析</p> <p>本项目与《南通市海门区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-2。</p>			

表 1-2 与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析

要点	规划要求	本项目情况	相符性
持续推进 VOCs 治理攻坚	全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质含量限制相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督抽查。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等级项目。	根据附件 5-2、附件 6-2，本项目水性木器漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）中要求，木皮胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中要求。本项目不涉及含苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用，不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合
	加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录，督促纳入重点监管企业名录的企业编制并实施“一企一策”综合治理方案。重点 VOCs 排放企业全部安装厂界 VOCs 在线监测设备。推动开展挥发性有机物液体储罐排查整治，完善管理信息。引导石化、化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。	本项目不属于化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业，本企业不属于重点监管企业名录内的企业，本项目不涉及储罐。	符合
	开展有针对性、分片区的 VOCs 综合整治。实施 VOCs 总量减排的同时，聚焦关键物资如烯烃、芳香烃等，对其来源采取优先控制措施，并对关键物种排放量大的企业建立管理台账，制定“一企一策”整治方案实施治理；重点关注玻璃制品行业、工业涂装行业、橡胶和塑料制品业、纺织印染行业等。	本项目不属于重点关注玻璃制品行业、工业涂装行业、橡胶和塑料制品业、纺织印染行业；使用的原料不涉及烯烃、芳香烃等。	符合
持续深化水污染环境治理	积极推进燃煤锅炉淘汰整合、清洁能源替代和集中供热。开展生物质锅炉专项整治，生物质锅炉中位于建成区的完成超低排放改造或“回头看”，4 蒸吨/小时以上生物质锅炉安装烟气排放自动监控设施，进料口安装视频监控设施，并与生态环境部门联网。深入推进工业炉窑深度整治。对涉工业炉窑行业，通过提标改造或清洁低碳能源、工厂余热、电厂热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉。	符合

	管控。		
持续巩固工业水污染防治	加强工业废水处理能力建设，加强化工、印染、电镀等行业废水治理，抓好工业园区（集聚区）废水集中处理工作，加快工业废水与生活污水分开收集、分质处理。对工业企业废水接入市政污水管网的全面排查评估，评估认定不能接入城市污水处理厂的，要限期退出，企业应当依法取得排污许可和排水许可，出水在线监测数据应与城市污水处理厂实时共享。	本项目不属于化工、印染、电镀行业；不涉及工业废水排放。	符合
3、与南通市海门区国土空间总体规划相符性分析			
<p>对照《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年），本项目位于一般镇区—四甲镇，项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不在禁止及限制引进行业之列。对照海门区国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区；对照海门区国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。</p> <p>本项目与《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年）规划相符性分析见表 1-3。</p>			
表 1-3 与南通市海门区国土空间总体规划相符性分析			
要点	规划要求	本项目情况	相符性
三区划定管控	<p>中心城市—滨江主城：集现代制造、科技创新、人文宜居、综合服务等功能于一体的城市；</p> <p>重点镇区—包场镇：集临港产业、商贸配套于一体的滨海新城，三星镇：集临空产业、家纺商贸于一体的现代新城，临江镇：海门生物医药基地，引导产业提档升级，推动高污染、低效益企业腾退，完善生活生产服务职能；</p> <p>一般镇区—正余镇、四甲镇、余东镇、常乐镇、悦来镇、海永镇：发展特色产业，完善生活服务功能</p>	<p>本项目位于一般镇区—四甲镇，项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“限制类”、“淘汰类”项目。</p>	符合
三线划定管控	<p>严格落实上级下达的耕地和永久基本农田保护任务，确保永久基本农田数量不减少、质量不降低、布局稳定。坚决遏制耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”</p>	<p>本项目建设未新增建设用地。</p>	符合
	<p>锚固优质生态空间，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不破坏的有限人为活动</p>	<p>本项目建设地不在生态保护红线区域。</p>	符合

		坚持节约集约、紧凑发展原则，新增城镇建设用地投放应向城镇开发边界内集中，因国家重大战略实施等原因需调整的，应报国土空间规划原审批机关审批	本项目建设未新增建设用地。	符合
因此，项目的建设符合“三区三线”文件的相关要求。				
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线相符性</p> <p>① 国家级生态保护红线：对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）相关要求。</p> <p>② 生态空间管控区域：对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区域为三余竖河清水通道维护区，位于本项目东侧 2070m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>环境空气：根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地为达标区。</p> <p>地表水：根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。</p> <p>声环境：根据江苏弘业检测技术有限公司出具的监测报告，项目所在地厂界及噪声敏感点现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的 2 类标准的要求。</p> <p>土壤环境：2024 年南通市土壤环境共监测 29 个国家网一般风险监控点，均为农用地类型，其中 28 个为耕地类型，1 个为林地类型，全年土壤环境质量状况总体良好，砷、铬、铜、汞、镍、铅、锌 7 项重金属含量均未超过风险筛选值，与 2022 年及“十三五”期间相比，超风险筛选值点位数量减少，综合污染指数（PN）下降，土壤环境</p>			

质量呈改善趋势。

地下水：2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足IV类及以上标准的20个，满足V类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

本项目废气经收集处理后达标排放，生活污水经化粪池预处理后达标排放，噪声经降噪后厂界达标排放，固废均得到有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目不新增用地，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给，均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

(4) 生态环境准入清单相符性

①与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）相符性分析

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，主要生产物质颗粒、木门，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

②与《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

对照苏长江办发[2022]55号《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》中“二、区域活动”，本项目不属于化工项目，同时不在禁止新建、改建、扩建的行业内，因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

③与南通市海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析

表 1-4 与海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。 2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办	本项目不在生态红线管控范围内；不属于化工和涉重项目。	相符

	<p>法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3.根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p>		
污染物排放管控	<p>1.加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>本项目不属于高能耗、高排放、高污染、不安全项目，采取污染治理和总量控制措施后，不影响园区主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020 年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020 年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建</p>	<p>本项目建成后制定环境风险应急预案，配备足够环境应急物资，实现环境风险联防联控；按要求做好防渗措施；营运期将根据管理要</p>	相符

		立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。	求进行环境影响跟踪监测，可最大程度地保障大气环境安全。							
资源利用效率要求		<p>1.到 2025 年，海门区用水总量控制在 3.1 亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在 16 立方米内；燃煤总量控制在 30 万吨以内，其中非电行业燃煤量为 0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在 0.2tce/万元以下。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为Ⅲ类燃料禁燃区；其他行政区域内为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从监管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用保持率在 50%以下。</p>	<p>本项目采用的设备为国内较为先进的设备，能耗不会超过限额标准；主要能源为电力，年用电量约 120 万 kW·h，不需进行节能评价备案。</p>	相符						
<p>④根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）：本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，属于长江流域，对照长江流域生态环境分区管控要求分析如下：</p> <p>表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>准入内容</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> <p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的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</p> </td> <td>项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，项目不占用生态保护红线和永久基本农田范围，不属</td> </tr> </tbody> </table>					类别	准入内容	相符性	空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的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</p>	项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，项目不占用生态保护红线和永久基本农田范围，不属
类别	准入内容	相符性								
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的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</p>	项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，项目不占用生态保护红线和永久基本农田范围，不属								

	<p>战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>于石油化工等规定的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。</p>
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目建成后废气、废水达标排放，固废零排放。本项目建成后将实施污染物总量控制，根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号），本项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。</p>
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目非上述所列项目，符合要求。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2023〕24 号）</p>		

相符性分析

对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2023〕24号）市域重要控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

3、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-6。

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目</p>	<p>本项目为 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。</p>

	5.禁止新建独立焦化项目。	
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目建成后能够满足环境风险防控的相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。</p>
资源利用效率要求	<p>到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目不在长江干支流自然岸线。</p>
二、沿海地区		
空间布局约束	<p>1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油，岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	<p>本项目为 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不涉及禁止类项目。</p>
污染物排放管	<p>按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。</p>	<p>根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废</p>

		水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物， 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。 	本项目建成后能够满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 2%。	本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。</p> <p>4、本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3. 根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区 	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规[2021]4 号相关要求。</p>

	<p>内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	
<p>污染物排放管 控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办〔2023〕132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>

	<p>贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。</p>	<p>生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）中相关要求。</p> <p>5、与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符性分析</p> <p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不在上述八大行业中，本项目木颗粒加工过程切片、粉碎、制粒、筛分工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高的1#排气筒排放，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限</p>		

值；木门加工过程裁切、打磨工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高的2#排气筒排放，颗粒物能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1中标准限值；喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置处理后通过15米高的3#排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1中标准限值；木颗粒加工过程输送工艺产生的颗粒物经输送带加盖防尘罩处理后在车间内无组织排放，厂界无组织排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表4中排放标准，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值，厂区内非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表3中标准限值；新增生活污水经化粪池预处理达标后接管，固废零排放，因此，本项目与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。

6、对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）相符性

本项目为 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）规定的两高项目。

7、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85 号）相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85 号），本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，属于一般管控单元，具体相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与海门区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	一般管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</p> <p>(3) 基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。</p>	<p>本项目属于C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，不占用基本农田。</p>
污染物排放管	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，根据《关于印发<关</p>

控	理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率至 70.2%，设施正常运行率达到 95%。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号），本项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
环境 风险 防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本环评要求企业落实应急预案，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理。
资源 利用 效率 要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目使用电等清洁能源；不新增用地。
<p>由上表可知，本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此项目建设与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）要求相符。</p> <p>8、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析</p> <p>①与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）要求：重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种</p>		

技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置”处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中标准限值，收集、处理效率均能够达到 90%及以上；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 排放控制要求，重点地区，收集废气中的 NMHC（非甲烷总烃）初始排放效率低于 2kg/h，在满足排放浓度达标的前提下，可以不用安装 VOCs 治理设施；项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）中相关要求。

②与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）中要求：一、总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 TVOC 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 TVOC 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 TVOC 总收集、净化处理率均不低于 90%。

本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置”处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中标准限值，收集、处理效率均能够达到 90%及以上；因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

③与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求：“（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业……6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。”

本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置”处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中标准限值，收集、处理效率均能够达到 90%及以上；因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

④与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置”处理后通过15米高的3#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1中标准限值，收集、处理效率均能够达到90%及以上；因此，项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。

④与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

项目使用木皮胶为水基型胶粘剂，根据企业提供 MSDS 及 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂-醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类-木工与家具 50g/L 的限值要求。

⑤与《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）相符性分析

根据“表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求”，木器涂料 VOC 限量--色漆限量值为 250g/L，根据挥发分检测报告，本项目所使用的水性木器漆挥发性有机物含量为 73g/L，符合标准限值要求。

⑥与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

根据“表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求”，木器涂料 VOC 限量-色漆限量 220g/L，根据挥发分检测报告，本项目所使用的水性木器漆挥发性有机物含量为 73g/L，符合标准限值要求。

⑨与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知苏大气办〔2021〕2号相符性分析

根据《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）中“二、严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。”本项目使用的涂料满足低 VOCs 含量限值要求，因此，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相关要求。

9、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

本项目申报符合相关法律法规，符合生态环境准入要求。一、强化服务、支持经济高质量发展；二、坚持原则，切实把好生态环境准入关；三、强化监管，严查失职失责行为。

综上本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）文件要求。

10、与“关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”（海指办〔2024〕35号）相符性分析

对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应七大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不在上述八大行业中，本项目木颗粒加工过程切片、粉碎、制粒、筛分工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高的1#

排气筒排放，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；木门加工过程裁切、打磨工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高的2#排气筒排放，颗粒物能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1中标准限值；喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置处理后通过15米高的3#排气筒排放，颗粒物能、非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1中标准限值；木颗粒加工过程输送工艺产生的颗粒物经输送带加盖防尘罩处理后在车间内无组织排放，厂界无组织排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表4中排放标准，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值，厂区内非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表3中标准限值；新增生活污水经化粪池预处理达标后接管，固废零排放，因此，本项目与“关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”（海指办〔2024〕35号）相符。

11、与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）的符合性分析

表 1-9 本项目与南通市空气质量持续改善行动计划实施方案相符性分析

	相关要求	项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业产品绿色升级	坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不属于上述两高行业。	相符
	加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目、木门加工项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》不属于淘汰类项目，本项目不涉及锅炉使用。	相符
	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车	本项目不涉及含高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用	相符

		零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	及生产，根据附件 5-2、附件 6-2，本项目水性木器漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）中要求，木皮胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中要求。	
优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展		严格合理控制煤炭消费总量。合理控制煤炭消费增长鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市煤炭消费占比 55%左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。	本项目不涉及煤炭使用。	相符
		推进燃煤锅炉关信整合和工业炉窑清洁能源替代。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式分类处置。到 2025 年，淘汰每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，不再新增燃料类煤气发生炉。	本项目不涉及燃煤锅炉使用，符合清洁能源要求。	相符
强化多污染物减排，切实降低排放强度		推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底，全市水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。推进燃气锅炉低氮燃烧改造	本项目行业类别为 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，不属于上述重点行业，项目不使用锅炉。	相符
12、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析				
表1-10 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）				
序号	要求		相符性分析	
1	一般规定	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目废木材、木屑均来自于家具厂边角料，主要为原料木材开料等工序产生，不涉及有毒有害物质，相符。	
		具有物理化学危险特性的固体废物，	本项目废木材、木屑无物理化学	

		应首先进行稳定化处理。	危险特性，相符。
		应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目废木材、木屑加工过程产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理，不涉及生产废水产生，固废零排放，相符。
		产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足GBZ2.1的要求。	本项目废木材、木屑加工过程产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理，相符。
		应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB16297的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目废木材、木屑加工过程产生的颗粒物经收集处理后能够达到标排放，相符。
		应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB14554的要求。	本项目生物质颗粒生产过程不涉及恶臭产生及排放，符合。
		产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB8978的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目不涉及。
		应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求，作业车间噪声应符合GBZ2.2的要求。	本项目设备运转时，通过合理布局、建筑隔声并经过距离衰减等措施，厂界噪声能够达标排放，相符。
		产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目不涉及。
		危险废物的贮存、包装、处置等应符合GB18597、HJ2042等危险废物专用标准的要求。	危险废物的贮存、包装、处置等符合GB18597、HJ2042等危险废物专用标准的要求，相符。
	2	清洗技术要求	本项目不涉及。
	3	干燥技术要求	本项目不涉及。
	4	破碎技	破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方
			本项目主要工艺为破碎工艺，不涉及磨碎工艺。

	术要求	式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。		
		固体废物破碎技术包括锤式破碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。	本项目破碎技术属于锤式破碎。	
		易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物(如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等)在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目不涉及易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物。	
		废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎;铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目不涉及废塑料、废橡胶等固体废物的破碎。	
		固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	本项目废木材、木屑破碎前已设有切片工序。	
		固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	本项目不涉及粉磨过程。	
	5	分选技术要求	分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本项目不涉及分选工序，相符。
			固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。	
			应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。	
			固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。	本项目不涉及。
			对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于90%，其它分选设备的效率不应小于70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。	
分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。				
6	中和技术要求	固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。	本项目不涉及。	
		中和技术要求	本项目不涉及。	

7	絮凝沉淀技术要求	本项目不涉及。	
8	氧化/还原技术要求	本项目不涉及。	
9	蒸发结晶技术要求	本项目不涉及。	
10	烧结技术要求	本项目不涉及。	
11	热解技术要求	本项目不涉及。	
12	生物处理技术要求	本项目不涉及。	
13、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析			
表1-11 与苏环办〔2024〕16号相符性分析			
序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目无需申领排污许可证。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中	符合

	溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	要求执行。	
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合

14、与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符性分析

表1-12 与（苏环办〔2022〕218号）相符性分析

类别	建设要求	本项目情况
设计风量	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经负压密闭收集、木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集，控制风速不低于0.3米/秒，活性炭吸附装置风机依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需。
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝	本项目活性炭罐内部结构设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置

	<p>、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。</p>	<p>的门、焊缝、管道连接处等均严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁，无锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T3862007》的要求。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。</p>
气体流速	<p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，气体流速低于1.2m/s。</p>
废气预处理	<p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于1mg/m³和40℃，不涉及酸性废气进入吸附设备，企业定期更换活性炭确保有效处理废气。</p>
活性炭质量	<p>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p>	<p>本项目蜂窝活性炭横向抗压强度≥0.9MPa，纵向强度≥0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p>
活性炭填充量	<p>采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行，更换周期为81.53天，不超过累计运行500小时或3个月，符合相关要求。</p>
<p>综上所述，本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符。</p>		

二、建设项目工程分析

南通科琦环保科技有限公司位于南通市海门区四甲镇合兴村约3800平方米，总投资1000万元，购置切片机、粉碎机、颗粒机、自动电子开料机等生产设备，工艺流程1：投料--切片--粉碎--制粒--风冷--筛分--打包；工艺流程2：原材料--裁切--粘合--打磨--喷漆--烘干--成品。项目建成后可形成年产木制品20000吨项目（其中生物质颗粒产能为19000t/a，木门产能为1000t/a），新增产值3000万元，预计新增税收100万元。

环境影响报告类别判定：根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019年修订）及其注释，本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目评价类别判定见表 2-1：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25			
43 生物质燃料加工 254	生物质液体燃料生产	生物质致密成型燃料加工	/
十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20			
33 木质制品制造 203	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	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	/

建设内容

根据表 2-1，本项目行业类别为：C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，对应为上表中“生物质致密成型燃料加工”、“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”，应编制环境影响报告表，因此，本项目应编制环境影响报告表。

1、本项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程如下表所示：

表 2-2 建设项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程一览表

工程名称	建筑物名称	建设内容	备注
主体工程	生物质颗粒车间	占地面积：3126m ² ，共 1F	生物质颗粒加工车间，H=6m，生产车间内部分隔
	木门车间	占地面积：920m ² ，共 1F	木门加工车间，H=6m，生产车间内部分隔
	办公室	占地面积：80m ² ，共 1F	办公所在地，H=6m，生产车间内部分隔
储运工程	原料仓库	占地面积：100m ² ，共1F	位于生物质颗粒车间内，H=6m
	成品仓库	占地面积：100m ² ，共1F	位于生物质颗粒车间内，H=6m
	运输	叉车运输、汽车运输	厂外运输的任务是将原辅材料

				等运到库房内以及将成品和废料运出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。
公用工程	供水	873.2m ³		市政自来水管DN200引入，水压0.25MPa，本项目用水主要为冷却用水和生活用水，给水管网设计为枝状，分送至各用水点
	排水	360m ³		接市政污水管网（DN400mm），由南通市海门东洲水处理有限公司集中处理，尾水排入长江；雨水经雨水管网排入东侧青龙河。
	用电	120万kW·h/a		由市政电网集中供给
	道路	厂区道路、人行道、消防通道		/
	消防	配备消防器材		/
环保工程	废气治理设备	布袋除尘器（TA001）+1#排气筒	处理切片、粉碎、制粒、筛分废气（颗粒物），风量：10000m ³ /h，收集效率90%，处理效率95%	达标排放
		旋风除尘器+布袋除尘器（TA002）+2#排气筒	处理裁切废气（颗粒物）、打磨废气（颗粒物），风量：8000m ³ /h，收集效率90%，处理效率98.5%	达标排放
		水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭（TA003）+3#排气筒	处理调漆、喷漆、烘干（颗粒物、非甲烷总烃），风量：20000m ³ /h，收集效率95%，对颗粒物处理效率98%，对非甲烷总烃处理效率90%	达标排放
	废水	10m ³ 化粪池，处理后通过DW001排口排放		经化粪池预处理后通过污水管网接管至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理
	固废治理	设 20m ² 废料堆场		贮存一般固废，木门加工车间内划拨
		设 20m ² 危废存放点 1 处		贮存危险废物，木门加工车间内划拨
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声		达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
2、主要产品及产能				
2.1 产品方案及质量标准				

本项目主要产品及产能见表2-3。

表 2-3 本项目主要产品产能一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	包装规格	设计规模（t/a）	年运行时数（h）
1	生物质颗粒生产线	生物质颗粒*	长度： 1cm-4cm	吨袋	19000	300d*16h/d
2	木门生产线	木门	2.4m*0.9m* 0.05m	堆放	1000	300d*8h/d

本项目产品原料为废木材、废木屑，产品质量应符合《生物质成型燃料质量分级》（NB/T34024-2015）表5农业或混合生物质颗粒燃料分级指标，本项目生产1级生物质颗粒燃料，成品燃料颗粒长度1cm-4cm，其他参数如下：

表2-3（1） 生物质颗粒产品指标一览表

燃料属性	单位	1 级
规格	mm	长度小于直径 4 倍
堆积密度	kg/m ³	≥600
机械耐久性	%	≥97.5
小于 3.15mm 细小颗粒量	%	≤1.0
全水分（收到基）	%	≤10
灰分（干燥基）	%	≤6
收到基低位发热量	MJ/kg	≥14.6
氮（N，干燥基）	%	≤1.0
硫（S，干燥基）	%	≤0.1
氯（Cl，干燥基）	%	≤0.2
结渣性	—	弱结渣区

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）：“6 利用固体废物生产的产物以及环境治理和污染控制过程中产生的物质的鉴别

6.1 市场上存在使用正常原料生产的同类物质，并同时满足以下条件时，不属于固体废物，否则均属于固体废物：

a) 物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准，并按标准规定的用途使用：

- 1) 针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准；
- 2) 市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准。

b) 除正常物质组成之外，其他对人体健康或生态环境有害的物质，符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值[含量限值包含 6.1a) 规定的所有使用情形]，或技术规范所规定的技术要求。当没有国家污染控制标准或技术规范时，与被替代物质相比，满足以下任意条件：

1) 产物中环境有害成分含量[6.1a) 标准规定除外]不得高于被替代物质: 或所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响;

2) 如该产物替代工业原料使用时, 生产的产品所含有害成分含量符合 6.1a) 和 6.1b) 1) 规定的要求, 且生产过程排放到环境中的污染物应不高于污染控制标准所规定的排放要求。当特征污染物缺乏相应的排放控制限值时, 污染物排放应不高于使用被替代原料的情形, 或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响;

3) 如该产物替代燃料使用时, 排放到环境中的污染物应不高于该燃烧设施污染控制标准所规定的污染物排放要求。当该特征污染物缺乏相应的排放限值时, 污染物排放应不高于使用被替代燃料的情形, 或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响。”

本项目生物质颗粒标准执行《生物质成型燃料质量分级》(NB/T34024-2015) 表 5 农业或混合生物质颗粒燃料分级指标, 满足 6.1a) 中要求, 且销售至下游的企业使用该生物质颗粒做燃料燃烧时, 排放到环境中的污染物必须满足该燃烧设施污染控制标准所规定的污染物排放要求。

3、主要生产设备

表 2-4 项目主要设备清单一览表

产品名称	生产工艺	设备名称	数量 (台/套)
生物质颗粒	切片	切片机	1
	粉碎	粉碎机	1
	投料	上料机	6
	制粒	颗粒机	5
	筛分	颗粒滚动筛	1
	储存	料仓 (40m ³)	2
	风冷	冷却机	1
木门	裁切	剪切机	1
		自动电子开料机	1
	打磨	砂光机	1
	粘合	无线拼缝机	1
		冷压机	1
		涂胶机	1
	调漆、喷漆	喷漆房 (尺寸: 10m*10m*3.5m) (含喷枪 2 把)	1
	烘干	烘干房 (尺寸: 10m*10m*3.5m)	1

表2-4 (1) 项目主要生产设备及产能匹配性分析一览表

序号	主要工艺名称	设备名称	设备数量 (台)	单条生产线生产能力 t/h	年工作时间 h	年产能 t/a
1	切片	切片机	1	4.5	4800	21600

2	粉碎	粉碎机	1	4.5	4800	21600
3	制粒	颗粒机	5	1	4800	24000
4	裁切	剪切机	1	0.8	2400	1920
5	裁切	自动电子开料机	1	0.8	2400	1920
6	打磨	砂光机	1	0.8	2400	1920
7	涂胶机	粘合	1	0.25kg/h	1200	3
8	喷枪	喷漆	2	60ml/min (水性漆密度 1.22t/m ³)	1200	10.54

根据上表序号 1-6，本项目设备能够满足年产 19000t 生物质颗粒、1000t 木门的需求；根据上表序号 7，本项目涂胶机能够满足年涂胶 2 吨的需求；根据上表序号 8，本项目喷枪能够满足年喷涂 10.45 吨水性木器漆的需求。

4、主要原辅材料

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

产品名称	名称	主要成分、规格	年用量 (t)	形态	最大储存量 (t)	包装形式	备注
生物质颗粒	废木材、木屑①	废木材、木屑	1901 3.091	固态	500	堆放	一般固废代码： 900-009-S17
木门	板材	/	1007. 58	固态	10	堆放	/
	水性木器漆②	丙烯酸乳液 50%-60%，水 10%-15%，钛白粉 15%-20%，二丙二醇丁醚 2%-5%，有机硅助剂 1%-3%，密度约 1.25g/ml	9.5	液态	1	25kg/桶	/
	纯水	纯水	0.95	液态	0.5	100kg/桶	/
	木皮胶	水 55%-65%、聚乙烯醇 4%-8%、聚醋酸乙烯酯 30%-40%、乙酸乙烯酯<0.5%，密度为 1.01-1.1g/ml	2	液态	0.2	25kg/桶	/
	木皮	/	6.2	固态	0.6	堆放	/
设备维护	润滑油	/	0.2	液态	0.2	桶装	/

注：①废木材、木屑均来自于家具厂边角料，主要为原料木材开料等工序产生。废木材、木屑在存储过程中，仍然作为固体废物管理。

废木材、木屑入场控制管理制度：1) 不符合公司来源入场检验与控制指标的废木材、木屑不得入场。2) 所有入场废木材、木屑由质检员依据入场检验与控制指标负责检验。3) 不符合本公司规定入场检验与控制指标的一律不得入场。4) 现款发货的，需在合同中明确

废木材、木屑出现不达标时的责任。5) 废木材、木屑货物凭检验员确认后签字验收, 若未检出来料问题, 根据公司内部规定追究检验员责任。

表2-6 项目废木材、木屑检验标准

废物种类	固废代码	入场检验标准	入场包装方式
废木材、木屑	900-009-S17	不得使用经过喷漆加工的木材, 且不得使用沾染其他物质的木材	袋装

②根据企业提供的水性木器漆 VOC 含量检测报告 (见附件 5-2), 企业使用水性木器漆 VOC 含量见下表:

表2-7 水性木器漆施工状态下VOC含量相符性分析

水性漆类型	VOC 含量 (g/L)	GB/T38597-2020 限值 (g/L)	相符性
水性木器漆	73	220	符合

根据表 2-7 及企业提供的水性木器漆 MSDS 报告, 本项目所使用水性木器漆的挥发性有机物含量为 73g/L, 根据挥发分含量折算=VOC 含量/漆密度, 本项目漆密度取值 1.25kg/L, 核算后对应的漆中挥发性含量为 5.84%, 水分根据 msds 取值为 12.5%, 则使用的水性木器漆固体分占比情况见下表:

表2-8 水性木器漆固体分占比情况表

水性漆类型	固体分占比%
水性木器漆	81.66

表 2-9 本项目原辅料理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水性木器漆	形状: 液态, 分散体 颜色: 白色 气味: 微弱气味 pH 值: 7-9 (20°C) (DIN ISO 976) 物质信息: 水 熔点: 0°C、 沸点: 100°C 蒸气压: 23.4 百帕 (20°C) 文献资料。 密度: 大约 1.25g/ml (20°C) 动力学粘度: 85-100KU (20°C) 固体含量: 40±2% (DIN EN ISO 3251) 颗粒大小范围: <30µm	不可燃	/
2	木皮胶	乳白色乳液, 无气味或轻微特征气味, pH 值: 3-7, 熔点 0°C, 沸点: 100-105°C, 密度: 1.01-1.1g/cm ³	不可燃	/
3	润滑油	外观与性状: 淡黄色粘稠液体; 闪点 (°C): 120-340; 自燃点 (°C): 300-350; 相对密度 (水=1): 934.8; 相对密度 (空气=1): 0.85;	可燃	/

		沸点（℃）：-252.8； 饱和蒸气压（kPa）：0.13/145.8℃； 溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。		
4	乙酸乙烯酯	外观与气味：常温下为无色透明液体，具有强烈的刺激性甜酯味，易挥发。 沸点：约72.5℃（常压），属于低沸点溶剂，常温下挥发性较强。 熔点：约-93.2℃，低温下仍为液态，无凝固风险。 密度：20℃时约0.931g/cm ³ ，略小于水的密度。 黏度：20℃时约，黏度极低，流动性好。 溶解性：与多数有机溶剂（醇、醚、酮、芳烃、卤代烃）混溶；与水微溶，20℃时在水中溶解度约2.5g/100mL，静置后易分层。 蒸气压：20℃时蒸气压约15.3kPa，挥发性强，易在空气中形成蒸气。 化学稳定性：具有不饱和双键，化学性质活泼，易发生聚合反应，纯品或浓溶液需加入阻聚剂（如对苯二酚）储存；遇强酸、强碱易发生水解反应，生成乙酸和乙烯醇，乙烯醇不稳定，会快速异构化为乙醛。 闪点（闭杯）：约-8℃（属于极易燃液体范畴）	易燃	经口毒性：大鼠经口LD ₅₀ 约2900mg/kg（体重）； 经皮毒性：大鼠经皮LD ₅₀ 约12000mg/kg（体重）； 吸入毒性：大鼠吸入LC ₅₀ （4h）约13000ppm。
5	丙二醇丁醚	CAS号：107-88-0，分子式：C ₇ H ₁₆ O ₂ 外观与气味：常温下为无色透明液体，具有轻微的醚类刺激性气味。 沸点：约171.1℃（常压） 熔点：约-100℃，低温下仍保持液态，流动性良好。 密度：20℃时约0.884g/cm ³ ，低于水的密度。 黏度：25℃时约3.4Pa·s，属于低黏度溶剂。 溶解性：与多数有机溶剂（如醇、醚、酮、芳烃）混溶；与水部分互溶，溶解度随温度升高略有下降，能有效降低水与有机溶剂的界面张力。 蒸气压25℃时蒸气压约0.13kPa，挥发性较弱，使用时不易快速挥发形成高浓度蒸气。 闪点（闭杯）：约60℃（属于可燃液体范畴）	可燃	经口毒性：大鼠经口LD ₅₀ 约2.2g/kg（体重） 经皮毒性：大鼠经皮LD ₅₀ 大于2.0g/kg（体重） 吸入毒性：大鼠吸入LC ₅₀ （4h）约4.6g/m ³
5、水平衡 本项目水平衡图如下：				

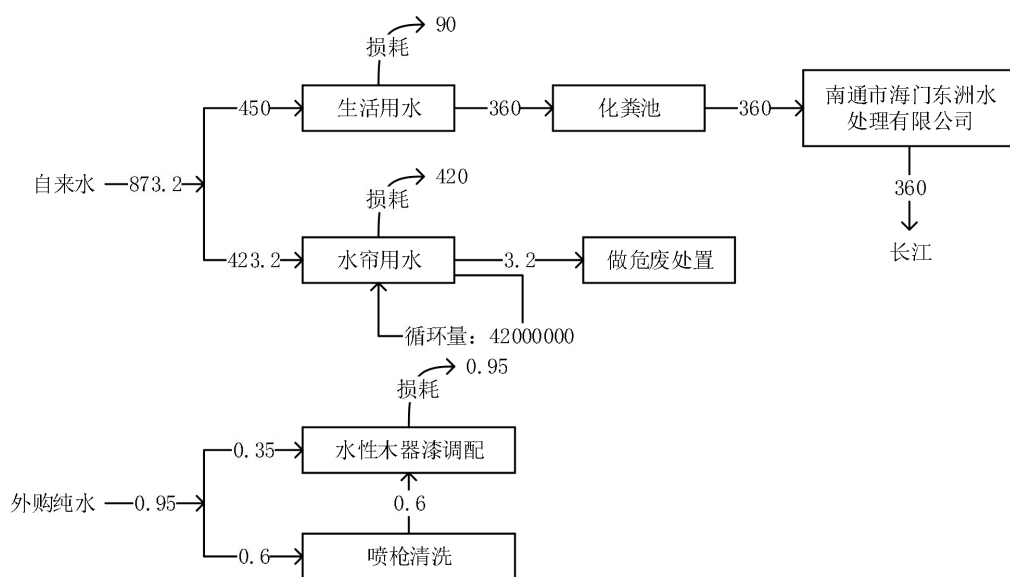


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

6、油漆平衡

本项目生产过程含喷漆工艺，主要大气污染物为喷漆过程物料使用产生的挥发性有机物及漆雾等，本项目各涂料使用量及各组分含量见表 2-5。

调漆、洗枪在喷漆房内进行，此过程中的污染物合并并在喷漆间一并考虑。

调配后 VOC 含量：本项目水性木器漆与水 10:1 稀释后使用，结合企业提供的 msds 报告，得出调配后的水性木器漆成分表见表 2-10。

表2-10 项目水性漆成分表

序号	名称	组分	百分含量
1	水性木器漆	挥发分	5.31%
		固体分	74.24%
		水分	20.45%

本项目水性木器漆喷涂时长约 4h/d，核算情况如下：

表 2-11 喷涂时间计算一览表

污染源	喷漆重量① (t/a)	喷枪口径 (mm)	喷枪流量 (ml/min)	密度② (t/m ³)	喷枪个数 (个)	年工作天数 (d)	喷涂时间 (计算值) (h/d)	喷涂时间 (取值) (h/d)
水性木器漆喷涂	10.45	0.5	60	1.22	2	300	3.97	4

①本项目水性木器漆用量为 9.5t/a，与水 10:1 稀释后喷涂用量为 10.45t/a；

②按照混合前水性木器漆、稀释剂的密度，根据配比，计算得出该密度。

喷漆后工件在烘干房内烘干，烘干时长约 3h/d。年喷漆天数约 300 天。

喷漆的上漆率又叫附着率，指喷漆过程中，附着在工件上的漆占总用漆量的比例。喷漆

的上漆率与喷枪空气压力与喷漆距离有很大的关系，为了保证产品喷漆膜的厚度及均匀性，本项目喷漆距离保持在 20cm 左右，并保证枪头与上漆表面垂直，控制压力在 0.6~0.8Mpa。根据企业提供的喷涂技术参数及《涂装工艺与设备》(化学工业出版社)，喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 65%~75%，本次环评取 70%，约有 15%固分掉落形成漆渣，15%固分形成漆雾。在喷涂过程中，约有 30%的挥发分在喷漆过程中直接挥发，剩余 70%挥发分在烘干过程中挥发。本项目调漆、喷枪清洗均在喷漆房内进行，污染物产生情况一并核算。

本项目喷漆房及烘干房均密闭设置，在人员或工件进出时会有少量废气逸散，废气捕集率按 95%计，项目配置“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置”处理喷漆及烘干废气，对颗粒物处理效率为 98%（水帘柜对颗粒物的去除效率为 80%，漆雾过滤器对颗粒物的去除效率为 90%，综合处理效率为 98%），对有机废气处理效率为 90%。

本项目喷涂过程中，对工件外表面进行喷涂面漆 1 道。根据企业提供的资料，单个木门喷涂面积为 4.65m²，需要喷涂的工件数量为 18519 块/年，则年喷涂工件面积为 86114m²。

则本项目喷涂方案详见表 2-12。

表2-12 建设项目喷涂参数表

产品名称	喷涂面积 (m ² /a)	油漆类型	漆膜厚度* (μm)	漆膜密度 (t/m ³)	漆膜重量 (t/a)	理论上漆率	固分占比	理论使用量 (t/a)	项目使用量 (t/a)
木门	86114	水性木器漆	40	1.52	5.24	70%	81.66%	9.17	9.5

*：根据企业提供的资料，面漆漆膜厚度为 35-45μm，本项目取值 40μm。

根据上表，项目生产理论上需要的水性木器漆用量为 9.17t/a，企业实际使用量为水性木器漆 9.5t/a，可满足生产需求。

本项目水性木器漆物料平衡见表 2-13。

表2-13 本项目水性木器漆物料平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
水性木器漆	挥发分	0.5548	进入产品			5.4303
	固体分	7.7577	进入大气	有组织	颗粒物	0.0221
	水分	1.1875			NMHC	0.0527
水		0.95		无组织	颗粒物	0.0582
/			NMHC		0.0277	
			水分	0.1069		
			废气处理装置去除		颗粒物	1.0834
			NMHC	0.4744		
			水分	2.0306		

		进入固废	漆渣	1.1637
合计	10.45	合计	合计	10.45

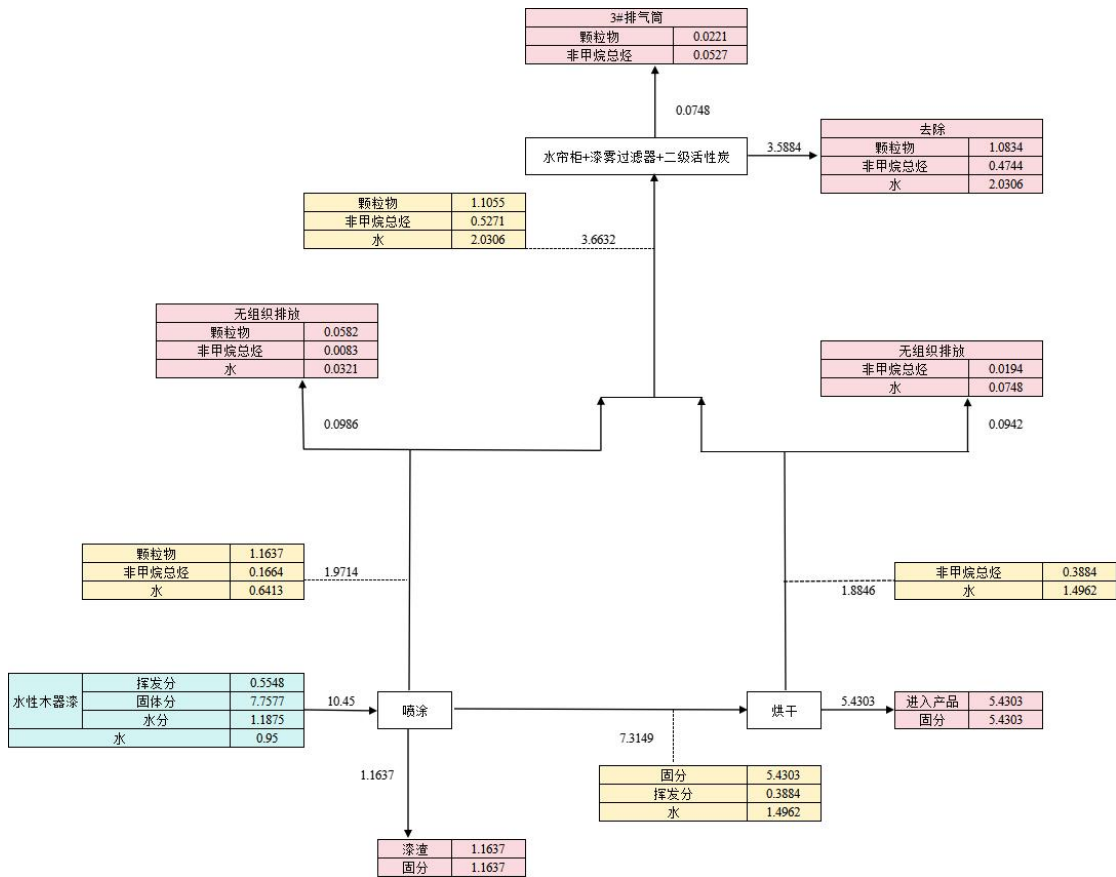


图 2-2 水性木器漆平衡图 (单位: t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目员工为10人, 实行单班制, 每班8小时, 日工作时长为6:00-22:00, 年工作天数300d, 年工作4800h (6:00-22:00)。

8、厂区平面布置

本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村, 厂房布置设计符合设计规范, 交通方便, 布置合理, 能够满足项目生产要求和相关环保要求, 厂区平面布置详见附图3。

工艺流程和产排污环节

生产工艺

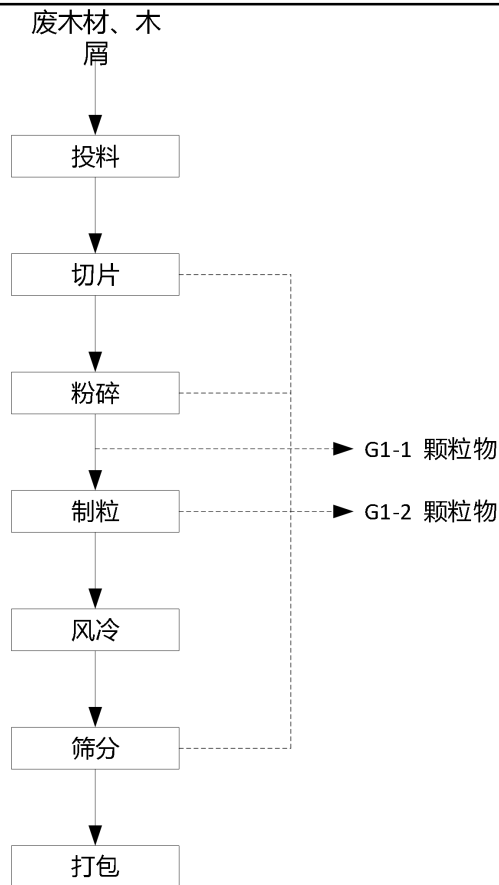


图2-3 生物质生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

投料：原料卸料过程为自动卸料，无颗粒物产生。将原料废木材、木屑用铲车送至上料机上，输送带传送至投入料斗后送入切片机内。原料为尺寸不固定的块状，因此投料过程无废气产生。

切片：使用切片机对原料进行切片，过程产生切片废气。

粉碎：废木材、木屑进入粉碎机内进行粉碎，粉碎后的木材、木屑传输至料仓内储存。粉碎过程产生粉碎废气。

制粒：粉碎后的物料采用输送带输送至颗粒机内，粉料被压制成型，输送过程产生输送废气，制粒过程产生制粒废气。

风冷：制粒后的生物质颗粒进入冷却机内进行冷却至常温（20℃），冷却可以减少颗粒的温度，使颗粒更加坚固和耐用。

筛分：生物质颗粒进入颗粒滚动筛进行筛分，筛分出的木灰回用于生产，筛分过程会产生筛分废气。

打包：筛分后的生物质颗粒即为成品，由企业打包后出售。

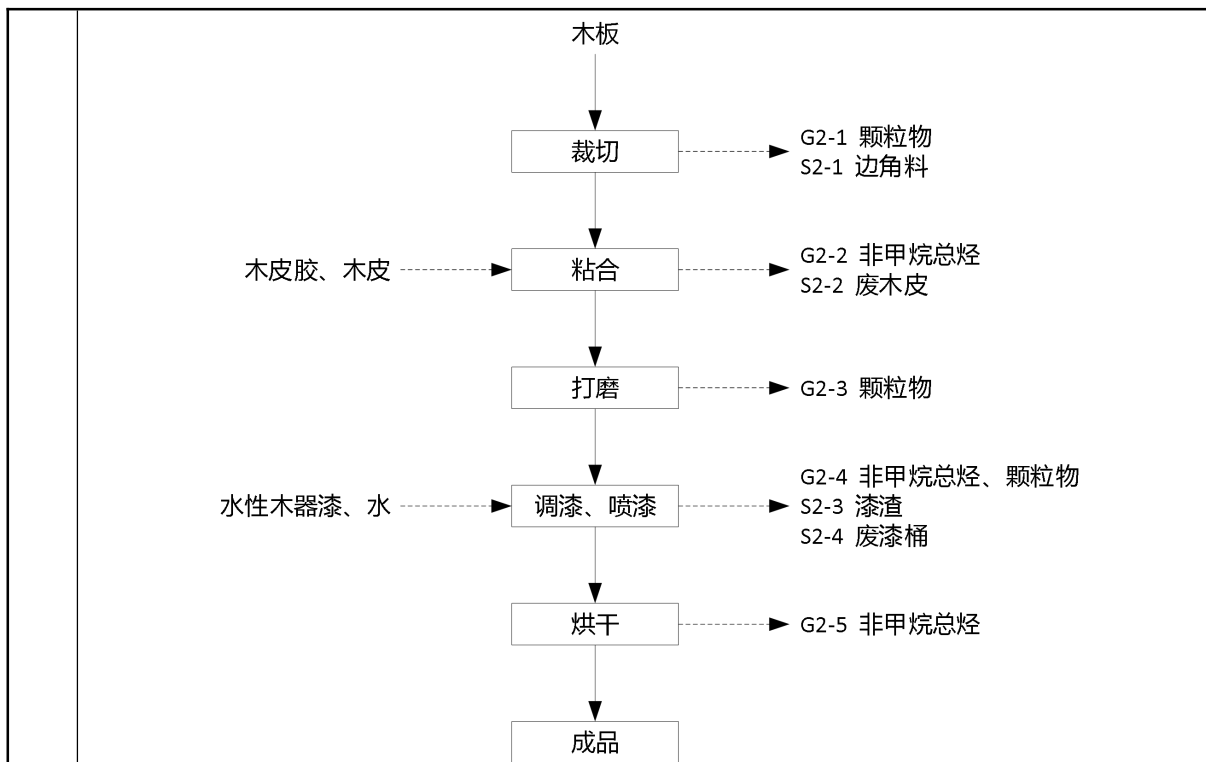


图2-4 木门生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

裁切：利用剪切机、自动电子开料机等将板材裁切成木门的尺寸，该过程会产生 G2-1 颗粒物、S2-1 边角料。

粘合：利用无线拼缝机、冷压机、涂胶机等设备将木门与木皮之间进行粘合，采用木皮胶，选择冷压，压力控制在 8.0~12.0MPa，时间约为 3-5min，该过程会产生 G2-2 非甲烷总烃、S2-2 废木皮。

打磨：对木门表面进行打磨，使木门表面平整，该过程会产生 G2-3 颗粒物。

调漆、喷漆：企业设置漆喷房对木门表面进行表面喷涂，整个喷涂室采用负压离心式抽风风压差推动排风，喷漆设备采用高压无气喷涂机（喷嘴口径为 0.5mm，喷涂机与工件距离约为 15~25cm，控制压力在 0.6~0.8Mpa，喷枪流量为 60ml/min），喷涂厚度共 60μm。该过程会产生 G2-4 非甲烷总烃、颗粒物、S2-3 漆渣、S2-4 废漆桶。

烘干：企业设置烘干房对喷涂后的木门进行表面烘干，烘干温度为 50℃，加热方式为电加热，烘干时长为 3h/d，该过程会产生 G2-5 非甲烷总烃。

成品：烘干后得到成品。

与项目有关

本项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，为新建项目，此前该厂房一直闲置，无产污行为发生。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

的原有环境
污染问题

--

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	1、大气环境质量现状					
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2024 年为评价基准年，根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。					
	表 3-1 环境空气质量状况					
	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率	达标情况
	SO ₂	年均值	8	60	13.33%	达标
	NO ₂	年均值	19	40	47.5%	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标
	PM _{2.5}	年均值	27	35	77.14%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	156	160	97.5%	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25%	达标
由上表年度综合评价表明，2024 年海门区环境空气质量中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，判断海门地区环境空气质量达标。						
2、地表水环境质量现状						
根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，污水处理厂纳污河流为长江，长江功能类别为Ⅲ类。根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》：南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。						
① 饮用水源						
全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。						
② 长江（南通段）水质						
长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、						

小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

③内河水质

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

④城区主要河流

市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏弘业检测技术有限公司于2026年1月14日-2026年1月15日在本项目厂界外1m处设置噪声监测点4个，在项目周边居民点设置噪声监测点2个，进行昼夜环境噪声现状监测。监测结果见表3-2：

表 3-2 项目厂界环境本底噪声监测值

监测时间	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2026.1.14	厂界东侧 N1	2 类	58	60	/	/	达标
	厂界南侧 N2		56.4	60	/	/	达标
	厂界西侧 N3		57.9	60	/	/	达标
	厂界北侧 N4		57.2	60	/	/	达标
	南侧合兴村 N5		56.8	60	/	/	达标
	北侧合兴村 N6		55.2	60	/	/	达标
2026.1.15	厂界东侧 N1	2 类	/	/	48.5	50	达标
	厂界南侧 N2		/	/	46.4	50	达标
	厂界西侧 N3		/	/	47.4	50	达标
	厂界北侧 N4		/	/	45.8	50	达标
	南侧合兴村 N5		/	/	45.1	50	达标
	北侧合兴村 N6		/	/	44.8	50	达标

监测结果表明，项目所在地厂界及噪声敏感点现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的2类标准的要求。

4、生态环境

本项目不新增用地。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤环境

本项目厂区内已进行地面硬化处理，基础防渗处理已完善，符合一般防渗区要求。建设项目不存在土壤环境污染途径，无需开展土壤环境现状调查。如生态环境管理部门另有要求，从其规定。

7、地下水环境

本项目厂区内已进行地面硬化处理，基础防渗处理已完善，符合一般防渗区要求。建设项目不存在地下水环境污染途径，无需开展地下水环境现状调查。如生态环境管理部门另有要求，从其规定。

1、大气环境

企业周边 500 米内大气环境保护目标如下：

表3-4 大气环境保护目标

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	最近距离 m
		X	Y					
大气	北侧合兴村	121.246607704	32.000926574	居民	120 户/360 人	GB3095—2012 中二级标准	N	45
	南侧合兴村	121.246749861	31.999437948	居民	100 户/300 人		S	5
	东侧合兴村	121.247846885	31.999341389	居民	80 户/240 人		E	68
	合兴村委会	121.246071262	32.001484474	办公人员	20 人		N	105

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表 3-4。

表3-4 声环境保护目标一览表

环境类别	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
声环境	北侧合兴村	121.246607704	32.000926574	1.2	45	N	GB3096-2008 中 2 类标准	2 户/6 人，砖混结构，南北向，2 层
	南侧合兴村	121.246749861	31.999437948	1.2	5	S		1 户/3 人，砖混结构，南北向，2 层

3、地下水环境

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

环境保护目标

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目不新增用地。</p>					
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、排放标准</p> <p>1.1 大气污染物排放标准</p> <p>有组织：</p> <p>1#排气筒：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准；</p> <p>2#排气筒：颗粒物执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中排放标准；</p> <p>3#排气筒：本项目木材粘合废气和喷漆废气经收集处理后通过 3#排气筒废气，木材粘合过程产生的非甲烷总烃执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中排放标准，喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中排放标准；</p> <p>无组织：无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准，非甲烷总烃执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 4 中排放标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中排放标准；厂房外非甲烷总烃执行《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 3 中排放标准。</p>					
	<p>表 3-6 大气污染物排放标准</p>					
	类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
	1#	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	2#	颗粒物	15	15	/	《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）
	3#	颗粒物	15	15	/	《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）
		NMHC		40	/	
	类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值			标准来源
			监控点	浓度限值 (mg/m³)		
	厂界	颗粒物	边界外浓度最高点	1		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

	NMHC		4		《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
	臭气浓度		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
类别	污染物名称	浓度点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
		20	监控点处任意一次浓度值		

1.2 水污染物排放标准

本项目生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后,经污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)自2023年3月28日开始实施,现有城镇污水处理厂,自标准实施之日起3年后执行实施表1中B标准。

表 3-7 南通市海门东洲水处理有限公司接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	5 (8) ^②
TN	mg/L	50 ^③	15
TP	mg/L	7 ^③	0.5

注: ①参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015);

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

③为南通市海门东洲水处理有限公司接管标准。

后期雨水排放管理要求:参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的通知(苏污防攻坚指办(2023)71号),后期雨水应满足以下要求:

①初期雨水收集到位后,应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。

严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污河水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

1.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准值见表3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值（单位:dB（A））

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2类标准	60	50

1.4 固体废物评价执行标准

本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、“省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知”（苏环办〔2023〕327号）等相关规定，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，

	<p>有专人维护。</p> <p>危险固废在厂内储放执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），及《危险废弃物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行危险废弃物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。按照省生态环境厅关于做好《危险废弃物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废弃物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）要求，本项目严格做好标准规范生效后危险废弃物环境管理衔接工作：（一）严格主体责任①加强危险废弃物贮存污染防治。②做好危险废弃物识别标志更换。（二）加强宣传培训；（三）强化日常监督。</p> <p>生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>																																																																																																
<p style="text-align: center;">1、总量控制指标</p> <p style="text-align: center;">本项目污染物排放情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表3-9 本项目污染产、排放情况一览表（单位：t/a）</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产生量</th> <th style="width: 15%;">削减量</th> <th style="width: 10%;">接管量</th> <th style="width: 10%;">排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">18.0174</td> <td style="text-align: center;">17.3413</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.6761</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.5307</td> <td style="text-align: center;">0.4776</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0531</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">2.3173</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.3173</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.0281</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0281</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">360</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.18</td> <td style="text-align: center;">0.054</td> <td style="text-align: center;">0.126</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">0.162</td> <td style="text-align: center;">0.108</td> <td style="text-align: center;">0.054</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">0.0108</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0108</td> <td style="text-align: center;">0.0018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">0.0018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0018</td> <td style="text-align: center;">0.00018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">0.0162</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0162</td> <td style="text-align: center;">0.0054</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">除尘灰</td> <td style="text-align: center;">16.2579</td> <td style="text-align: center;">16.2579</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废纯水桶</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废布袋</td> <td style="text-align: center;">0.165</td> <td style="text-align: center;">0.165</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">边角料</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废木皮</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">漆渣</td> <td style="text-align: center;">1.1637</td> <td style="text-align: center;">1.1637</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废油桶</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	废气	有组织	颗粒物	18.0174	17.3413	/	0.6761	非甲烷总烃	0.5307	0.4776	/	0.0531	无组织	颗粒物	2.3173	0	/	2.3173	非甲烷总烃	0.0281	0	/	0.0281	废水	废水量	360	/	360	360	COD	0.18	0.054	0.126	0.018	SS	0.162	0.108	0.054	0.0036	NH ₃ -N	0.0108	0	0.0108	0.0018	TP	0.0018	0	0.0018	0.00018	TN	0.0162	0	0.0162	0.0054	固废	除尘灰	16.2579	16.2579	0	0	废纯水桶	0.02	0.02	0	0	废布袋	0.165	0.165	0	0	边角料	1.5	1.5	0	0	废木皮	0.1	0.1	0	0	漆渣	1.1637	1.1637	0	0	废油桶	0.01	0.01	0	0
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量																																																																																												
废气	有组织	颗粒物	18.0174	17.3413	/	0.6761																																																																																											
		非甲烷总烃	0.5307	0.4776	/	0.0531																																																																																											
	无组织	颗粒物	2.3173	0	/	2.3173																																																																																											
		非甲烷总烃	0.0281	0	/	0.0281																																																																																											
废水	废水量	360	/	360	360																																																																																												
	COD	0.18	0.054	0.126	0.018																																																																																												
	SS	0.162	0.108	0.054	0.0036																																																																																												
	NH ₃ -N	0.0108	0	0.0108	0.0018																																																																																												
	TP	0.0018	0	0.0018	0.00018																																																																																												
	TN	0.0162	0	0.0162	0.0054																																																																																												
固废	除尘灰	16.2579	16.2579	0	0																																																																																												
	废纯水桶	0.02	0.02	0	0																																																																																												
	废布袋	0.165	0.165	0	0																																																																																												
	边角料	1.5	1.5	0	0																																																																																												
	废木皮	0.1	0.1	0	0																																																																																												
	漆渣	1.1637	1.1637	0	0																																																																																												
	废油桶	0.01	0.01	0	0																																																																																												

废活性炭	11.6776	11.6776	0	0
废润滑油	0.16	0.16	0	0
含油抹布及手套	0.5	0.5	0	0
废包装桶	0.194	0.194	0	0
废过滤棉	0.2211	0.2211	0	0
水帘废水	3.2	3.2	0	0
生活垃圾	1.5	1.5	0	0

排污许可管理类别判定:

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令2019年第11号）判定企业排污许可管理类别，具体见表3-10:

表 3-10 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25				
44	生物质燃料加工 254	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
34	木质制品制造 203	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目行业类别为：C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，本项目不涉及通用工序重点管理的、不涉及通用工序简化管理的，对应为“其他”，由上表可知，本项目排污许可管理类别为登记管理，因此，本项目应在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。

根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用江苏省南通市海门区四甲镇合兴村现有闲置空厂房，仅需进行设备安装调试，无需再进行建筑施工。</p> <p>1 施工期污染防治措施</p> <p>本项目利用已建厂房完成设备安装调试，无需再进行建筑施工。</p> <p>1-1 废气</p> <p>在施工阶段，材料运输过程存在粉尘污染的影响。建议采取以下措施控制污染：</p> <p>（1）在施工过程中，作业场地应当采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散，在施工场周围应设不低于 1.5 米高的围栏，以避免对周围环境造成影响；</p> <p>（2）对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响；</p> <p>1-2 废水</p> <p>施工期施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物。施工生活污水经化粪池预处理后接入污水管网送至污水处理厂深度处理。</p> <p>1-3 噪声</p> <p>施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：（1）合理安排时间，尽量缩短工期；（2）采用先进低噪施工机械作业；（3）在高噪设备周围设立掩蔽物；（4）管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。</p> <p>1-4 固废</p> <p>施工期固废来自施工时安装过程中产生的废弃物以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员为 10 人，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为 5kg/天，由环卫部门统一清运处理，不会对环境造成二次污染。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">代码</th> <th style="width: 15%;">产生工序</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">处理措施</th> <th style="width: 30%;">去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">G1-1</td> <td style="text-align: center;">输送</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">输送带加盖防尘罩</td> <td style="text-align: center;">车间内无组织排放</td> </tr> </tbody> </table>	类别	代码	产生工序	污染物	处理措施	去向	废气	G1-1	输送	颗粒物	输送带加盖防尘罩	车间内无组织排放
类别	代码	产生工序	污染物	处理措施	去向								
废气	G1-1	输送	颗粒物	输送带加盖防尘罩	车间内无组织排放								

G1-2	切片、粉碎、制粒、筛分	颗粒物	布袋除尘器	15m 高 1#排气筒
G2-1	裁切	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器	15m 高 2#排气筒
G2-3	打磨	颗粒物		
G2-2	粘合	NMHC	水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭	15m 高 3#排气筒
G2-4	调漆、喷漆	颗粒物、NMHC		
G2-5	烘干	NMHC		

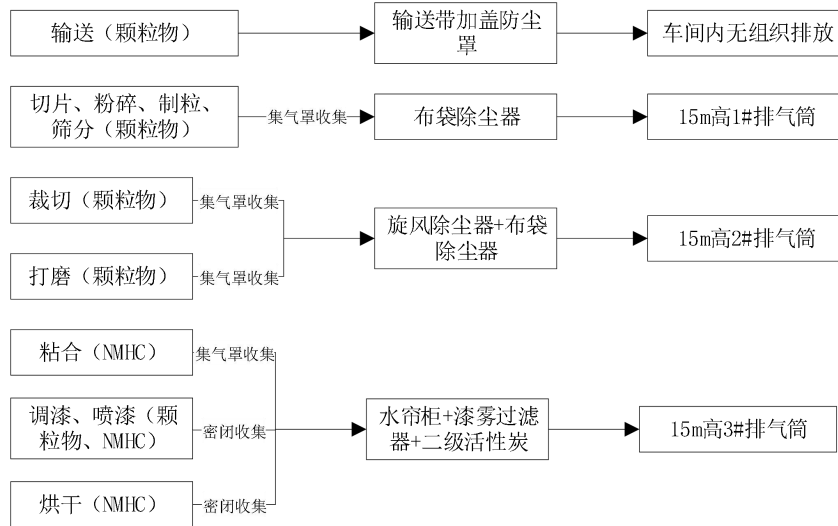


图 4-1 废气走向图

1.2 源强核算

表 4-2 各类废气核算依据一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	核算依据
输送	G1-1	颗粒物	参考《逸散性工业颗粒物控制技术》中产污系数： 0.4kg/t 物料
切片、粉碎、制粒、筛分	G1-2	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”P7 中“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表”中“剪切、破碎、筛分、造粒--生物质致密成型燃料--林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料--挤压成型--所有规模”对应的颗粒物产污系数： 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品
裁切	G2-1	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“203 木质制品制造行业系数手册”P15“打磨--木门窗、木楼梯、实木地板、实木复合地板--实木、表板、基材、胶粘剂--表面处理--所有规模”中颗粒物的产污系数，产生量为： 1.52 千克/立方米

			--产品
粘合	G2-2	NMHC	物料衡算法
打磨	G2-3	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“203 木质制品制造行业系数手册”P15“打磨--木门窗、木楼梯、实木地板、实木复合地板--实木、表板、基材、胶粘剂--表面处理--所有规模”中颗粒物的产污系数，产生量为：1.52 千克/立方米 --产品
调漆、喷漆	G2-4	颗粒物、NMHC	物料衡算法
烘干	G2-5	NMHC	物料衡算法
(1) G1-1 颗粒物			
<p>本项目粉碎后的废木材、木屑输送至制粒工序过程会产生输送颗粒物，参考《逸散性工业颗粒物控制技术》中产污系数：0.4kg/t 物料，输送物料量约 19000t/a，则输送过程中颗粒物产生量约 7.6t/a，输送带上加盖防尘罩，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（P30），在采取封闭或半封闭措施后降尘效率 90~95%，本项目取 95%，则颗粒物无组织产生量为 0.38t/a。输送工作年工作时长为 4800h，则无组织排放速率为 0.0792kg/h。</p>			
(2) G1-2 颗粒物			
<p>企业生物质颗粒加工过程：切片、粉碎、制粒、筛分过程会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”P7 中“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表”中“剪切、破碎、筛分、造粒--生物质致密成型燃料--林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料--挤压成型--所有规模”对应的颗粒物产污系数：6.69×10⁻⁴ 吨/吨-产品，本项目生产生物质颗粒 19000 吨/年，因此，颗粒物的产生量为 12.711t/a，收集后经“布袋除尘器”处理后，通过 1#排气筒排放（收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%），根据企业提供的资料，切片、粉碎、制粒、筛分年工作时长为 4800h，则有组织颗粒物产生量为 11.4399t/a，去除量为 10.8679t/a，有组织排放量为 0.572t/a，无组织排放量为 1.2711t/a。</p> <p>切片设备、制粒设备、粉碎设备、筛分设备均为密闭设备，本项目在切片机、粉碎机、颗粒机、颗粒滚动筛进出口设置集气罩收集生产工艺过程逸散的废气，单个集气罩风量根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：</p> $L=kPhu$ <p>式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；</p>			

P--排风罩口敞开面的周长，m；

集气罩进出口尺寸如下：

类别		长 (m)	宽 (m)	设备数量 (台)	周长 (m)
切片机	进气口	0.3	0.2	1	1
	出气口	0.3	0.2		1
粉碎机	进气口	0.2	0.2	1	0.8
	出气口	0.2	0.2		0.8
颗粒机	进气口	0.2	0.2	5	0.8
	出气口	0.2	0.2		0.8
颗粒滚动筛	进气口	0.2	0.2	1	0.8
	出气口	0.2	0.2		0.8
合计					6.8

H--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，集气罩口敞开面的合计周长为 6.8m，罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则集气罩风量为 $1.4 \times 6.8 \times 0.4 \times 0.3 \times 3600 = 8588.16 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定程度风损，则本项目设计风量取 $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

(3) G2-1 颗粒物

裁切过程产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“203 木质制品制造行业系数手册”P15“打磨--木门窗、木楼梯、实木地板、实木复合地板--实木、表板、基材、胶粘剂--表面处理--所有规模”中颗粒物的产污系数，产生量为：1.52 千克/立方米--产品，本项目木门年产量为 2000 立方米（1000 吨/（0.5 吨/立方米）=2000 立方米，约 18519 扇木门），则颗粒物的产生量为 3.04t/a，收集后经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，通过 2#排气筒排放（收集效率为 90%，旋风除尘器处理效率为 70%，布袋除尘器处理效率为 95%，则综合处理效率为 98.5%），根据企业提供的资料，裁切年生产时长为 2400h，则有组织颗粒物产生量为 2.736t/a，去除量为 2.695t/a，有组织排放量为 0.041t/a，无组织排放量为 0.304t/a。

(4) G2-3 颗粒物

打磨过程产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“203 木质制品制造行业系数手册”P15“打磨--木门窗、木楼梯、实木地板、实木复合地板--实木、表板、基材、胶粘剂--表面处理--所有规模”中颗粒物的产污系数，产生量为：1.52 千克/立方米--产品，本项目木门年产量为 2000 立方米（1000 吨/（0.5 吨/立方米）=2000 立方米，约 18519 扇木门），则颗粒物的产生量为 3.04t/a，收集后经“旋

风除尘器+布袋除尘器”处理后，通过 2#排气筒排放（收集效率为 90%，旋风除尘器处理效率为 70%，布袋除尘器处理效率为 95%，则综合处理效率为 98.5%），根据企业提供的资料，打磨年生产时长为 2400h，则有组织颗粒物产生量为 2.736t/a，去除量为 2.695t/a，有组织排放量为 0.041t/a，无组织排放量为 0.304t/a。

裁切废气、打磨废气经集气罩收集处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放，本项目在剪切机、自动电子开料机、砂光机上方设置集气罩收集生产工艺过程逸散的废气，单个集气罩风量根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

集气罩尺寸如下：

类别	长 (m)	宽 (m)	设备数量 (台)	周长 (m)
集气罩 (剪切机上方)	1.2	0.8	1	4
集气罩 (自动电子开料机上方)	1.2	0.8	1	4
集气罩 (砂光机上方)	1.2	0.8	1	4
合计			12	

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，集气罩口敞开面的合计周长为 12m，罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则集气罩风量为 $1.4 \times 12 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 7257.6 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定程度风损，则本项目设计风量取 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

(5) G2-2 非甲烷总烃

本项目木皮与木板粘合过程使用木皮胶，木皮胶年用量为 2t，根据企业提供的木皮胶挥发分监测报告，木皮胶的挥发分含量为 2g/L，木皮胶的密度为 $1.055 \text{t}/\text{m}^3$ ，则木皮胶中挥发分的百分含量为 0.2%，NMHC 产生量为 0.004t/a，该工段日工作时长为 4h，则年工作时长为 1200h。

(6) 调漆、喷漆、烘干、洗枪废气

喷涂过程大气污染源来自于调漆、喷漆、烘干、洗枪过程产生的颗粒物及有机废气 (NMHC 计)。

本项目调漆、洗枪在喷漆房内进行，水性木器漆密闭存储于原料仓库内，从原料仓库转运至喷漆房过程内密闭，转运至喷漆房后将水性木器漆、水按 10:1 的比例倒入到漆桶中，

由人工搅拌混匀；喷枪清洗由人工使用水冲洗，清洗后的水用于调配油漆，该过程也在密闭喷漆房内进行。由于调漆和喷枪清洗时间较短，挥发产生的有机废气较少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆和喷枪清洗废气物料平衡纳入喷漆物料平衡一并核算。

根据油漆平衡计算：有组织废气排放情况：颗粒物排放量为 0.0221t/a、NMHC 排放量为 0.0527t/a。

未被收集的废气在喷漆房、烘干房内无组织排放，无组织废气排放情况如下：

表 4-3 喷漆、烘干废气无组织排放情况一览表

无组织排放源		无组织排放因子	无组织排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)
喷漆房	喷涂过程	颗粒物	0.0582	1200
		NMHC	0.0083	
烘干房	烘干过程	NMHC	0.0194	900

本项目粘合废气经集气罩收集后、喷漆废气经喷漆房密闭收集（喷漆废气废气收集效率为 95%，粘合废气收集效率为 90%），经一套“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置”处理（颗粒物处理效率 98%、有机废气处理效率 90%、废气风量 20000m³/h）后经 15 米高的排气筒 3#排放。

风量核算：

①喷漆房、烘干房风量：本项目中喷漆房、烘干房密闭设置，吸风采取侧吸风方式，设置侧吸风口，尺寸均为：2.2m×2m。根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）表 1 中，中小型喷漆房（密闭空间）控制风速取 0.5m/s，则喷漆房、烘干房风量均为 $Q=2.2 \times 2 \times 0.5 \times 3600=7920\text{m}^3/\text{h}$ 。

②粘合废气集气罩风量：本项目在粘合工段上方设置集气罩，单个集气罩风量根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

集气罩尺寸如下：

类别	长 (m)	宽 (m)	设备数量 (台)	周长 (m)
集气罩 (涂胶机上方)	0.8	0.8	1	4
合计			3.2	

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，集气罩口敞开面的合计周长为 3.2m，罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则集气罩风量为 $1.4 \times 3.2 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 1935.36 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，本项目 3#排气筒风量为 $7920 + 7920 + 1935.36 = 17775.36 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应附加 10%~20%的系统漏风量，因此，3#排气筒的风量为 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

1.3 污染物产排放情况

1.3.1 污染物排放达标分析

本项目排气筒参数、污染物产排情况等如下：

表 4-3 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 °C	
1#	121.246441 407	32.00004 4127	木颗粒加工 废气排口	15	0.48	16.76	25	一般排 放口
2#	121.246285 839	31.99953 7190	裁切、打磨 废气排口	15	0.42	17.51	25	一般排 放口
3#	121.246036 394	31.99956 9376	喷漆废气排 口	15	0.68	16.7	25	一般排 放口

表 4-4 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率%	去除率%	治理措施是否可行
切片、粉碎、制粒、筛分	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 1#排气筒①	90	95	是
裁切、打磨	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器 +15m 高 2#排气筒②	90	98.5	是
粘合	NMHC	水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭+15m 高 3#排气筒③	90	90	是
调漆、喷漆、烘干	颗粒物		95	98	是
	NMHC		95	90	是

①：参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）表 A.1 中其他废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术：加工过程产生的颗粒物推荐可行技术为：布袋除尘；本项目采用“布袋除尘器”，是推荐可行技术。

②：参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）“表 6 废气治理可行技术参照表”中“基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）”中“颗粒物”推荐的可行技术为：集尘罩，中央除尘，袋式除尘；“打磨废气”中“颗粒物”推荐的可行技术为：集尘罩，中央除尘，袋式除尘。

行技术为：中央除尘，袋式除尘，滤筒/滤芯过滤，负压收集。本项目裁切、打磨过程产生的颗粒物经收集后通过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，是推荐的可行技术。

③参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）“表 6 废气治理可行技术参照表”中“颗粒物”推荐的可行技术为：水帘过滤，干式过滤棉/过滤器，旋风除尘；“挥发性有机物”推荐的可行技术为：浓缩+燃烧/催化氧化。本项目调漆、喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后通过“水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭”处理，颗粒物对应的处理方式是推荐的可行技术，非甲烷总烃对应的处理方式不在推荐的可行技术内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号（1））：废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性。本项目在下文补充二级活性炭处理喷涂过程产生的非甲烷总烃可行性分析。

表 4-5 (1) 有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理措施					污染物排放情况			排放时间 h/a
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		主要治理措施	风量	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
切片、粉碎、制粒、筛分	颗粒物	238.33	2.3833	11.4399	1#排气筒	集气罩+布袋除尘器	10000 m ³ /h	90%	95%	是	11.92	0.1192	0.572	4800
裁切	颗粒物	142.5	1.14	2.736	2#排气筒	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器	8000 m ³ /h	90%	98.5%	是	2.1375	0.0171	0.041	2400
打磨	颗粒物	142.5	1.14	2.736				90%	98.5%	是	2.1375	0.0171	0.041	2400
调漆、喷漆	颗粒物	46.065	0.9213	1.1055	3#排气筒	负压收集	水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭	95%	98%	是	0.92	0.0184	0.0221	1200
	NMHC	6.59	0.1318	0.1581				95%	90%	/	0.66	0.0132	0.0158	
烘干	NMHC	20.5	0.41	0.369				95%	90%	/	2.05	0.041	0.0369	900
粘合	NMHC	0.15	0.003	0.0036				集气罩收集	90%	90%	/	0.015	0.0003	0.0004

表 4-5（2） 有组织废气产排放情况一览表

排气筒编号	风量	污染物种类	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准		是否达标排放
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	
1#排气筒	10000m ³ /h	颗粒物	238.33	2.3833	11.4399	11.92	0.1192	0.572	20	1	是
2#排气筒	8000m ³ /h	颗粒物	285	2.28	5.472	4.275	0.0342	0.082	15	/	是
3#排气筒	20000m ³ /h	颗粒物	46.065	0.9213	1.1055	0.92	0.0184	0.0221	15	/	是
		NMHC	27.24	0.5448	0.5307	2.725	0.0545	0.0531	40	/	是

达标情况说明：根据上表，本项目 1#排气筒排放的颗粒物的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准，2#排气筒排放的颗粒物的颗粒物能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中排放标准，3#排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中标准限值，因此，对外环境影响较小。

表 4-6 (1) 本项目无组织废气产生及排放情况									
污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
生物质颗粒车间	输送	颗粒物	0.38	车间通风	0.38	0.0792	3126	6	4800
	切片、粉碎、制粒、筛分	颗粒物	1.2711		1.2711	0.2648			4800
木门车间	裁切	颗粒物	0.304		0.304	0.1267	920	6	2400
	打磨	颗粒物	0.304		0.304	0.1267			2400
	粘合	NMHC	0.0004		0.0004	0.0003			1200
喷漆房	调漆、喷漆	颗粒物	0.0582		0.0582	0.0485	100	3.5	1200
		NMHC	0.0083		0.0083	0.0069			
烘干房	烘干	NMHC	0.0194		0.0194	0.0216	100	3.5	900

表 4-6 (2) 本项目无组织废气产生及排放情况							
污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生物质颗粒车间	颗粒物	1.6511	车间通风	1.6511	0.344	3126	6
木门车间	颗粒物	0.608		0.608	0.2534	920	6
	NMHC	0.0004		0.0004	0.0003		
喷漆房	颗粒物	0.0582		0.0582	0.0485	100	3.5
	NMHC	0.0083		0.0083	0.0069		
烘干房	NMHC	0.0194		0.0194	0.0216	100	3.5

1.4 污染治理措施简述

布袋除尘器工作原理：

利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μ m，表面起绒的滤料为 5-10 μ m，而新型滤料的孔径在 5 μ m 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成

后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

本项目袋式除尘器参数如下：

表 4-7 项目袋式除尘器技术参数

参数名称	技术参数值	
设计风量 (Nm ³ /h)	10000 (1#排气筒)	8000 (2#排气筒)
过滤风速 (m/min)	1.23	1.18
单个过滤面积 (m ²)	0.7536	0.7536
布袋数量 (个)	180	150
滤袋规格 (mm)	Φ120×2000	Φ120×2000
设备阻力 (pa)	1000	1000
清灰方式	气体清灰	气体清灰
净化效率	≥95%	≥95%

旋风除尘器工作原理：

旋风除尘器是由进气管、筒体、椎体和排气管等组成。含尘气流进入除尘器后，沿外壁由上向下作旋转运动，同时有少量气体沿径向运动到中心区域。当旋转气流的大部分到达椎体底部后，转而向上沿轴心旋转，最后经排出管排出。旋风除尘器处理效率为 70%。

表 4-8 旋风除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风机风量 (m ³ /h)	10000
2	进口面积 (m ²)	0.28
3	筒体直径 (m)	1.6
4	筒体高度 (m)	2.4
5	椎体高度 (m)	3.2
6	排灰口直径 (m)	0.4
7	出口管直径 (m)	0.8
8	出口管插入深度 (m)	0.64

水帘柜工作原理：

建设项目喷漆工序使用水帘柜去除喷漆过程中产生的漆雾。水帘柜系统包括水槽、不锈钢水帘板、水循环系统、水汽分离装置、除渣系统及抽风过滤系统。加工操作过程中产生的废气随气流吸引至水帘，含有颗粒物的空气在与水帘撞击后，穿过水帘进入气水通道

与通道里的水产生强烈的混合，当进入集气箱后，流速突然降低，气水分离；而被分离的水在集气箱汇集后流入溢水槽，水从溢水槽溢流到泛水板上形成水帘，漆渣沉淀后完成漆雾净化目的，水帘废水定期外排做危废处置。

干式过滤器工作原理：

为防止被处理气体中的颗粒物、粉尘等杂质进入到活性炭吸附净化装置系统，选用干式过滤器作为预处理装置。该装置内设置过滤纤维棉，采用专用过滤棉+高效无纺布组合，对废气进行高效过滤。干式过滤器一二层采用过滤净化效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料，具有高容尘量的特点。第三层采用高效无纺布材料，确保过滤效率更高。过滤的目的是保证 3 微米以上的颗粒物不要进入活性炭系统。

过滤器亦称干式除尘器，是通过多孔的过滤介质（滤料）分离捕捉气体中的固体、液体粒子的净化装置。含颗粒物、尘气体进入除尘器后，通过滤料层，滤尘粘附在滤料的迎风面，由滤料背风面逸出的气体进入下一道工序或排出。随着滤尘过程不断进行，滤料表面捕集到的粉尘越来越厚，粉尘层阻力增大，当阻力达到一定值时，需对滤料做更换处理。

活性炭吸附装置：

①活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。经除雾器处理后的废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。本项目采用蜂窝状活性炭。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

本项目活性炭吸附装置参数如下：

表 4-8 活性炭吸附装置技术参数一览表

名称	3#排气筒	南通市生态环境局要求、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)
风量	20000m ³ /h	/
废气温度	≤25℃	≤40℃
活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/
级数	2	/
单级箱体规格(长度×宽度×厚度)	1.8m*1.6m*2.4m	/
单层炭层规格	1.6m*1.46m*0.2m	
单级层数	6层	/
活性炭类型	蜂窝状活性炭	/
比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750
孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	≤0.6
碘吸附值 (mg/g)	800	≥650
过滤流速 (m/s)	0.397	<1.2
停留时间 (s)	1.01	>1
两级填充量 (t/次)	2.8	更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)文件要求的，不作要求)。
更换频次 (次/年)	4	/
活性炭风阻力	500pa	/
设计处理效率	≥90%	≥90%
吸附容量	10%	/
灰分	15%	≤15%

活性炭装置技术参数合理性分析：

①3#

本项目一级活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.8m (长) × 1.6m (宽) × 2.4m (高)，一级吸附装置内平铺 6 层活性炭，每层炭层厚度 0.2m。则一级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为=有效长度×有效宽度×有效高度=1.6×1.46×(0.2×6)=2.8m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，则二级活性炭箱体内活性炭装填量为 2.8m³×0.5g/cm³×2=2.8t，与参数表内活性炭装填量相

符。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为 20000m³/h=5.56m³/s，过滤风速=5.56/1.6/1.46/6=0.397m/s，停留时间=0.2/0.397*2=1.01s，符合《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求。

更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021年7月19日发布）中活性炭更换周期计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) \quad (\text{公式一})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，该部分取 2800；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，根据工程分析中 3#排气筒废气排放参数部分，该部分取值 24.515；

Q—风量，单位 m³/h，根据工程分析中 3#排气筒废气排放参数部分，该部分取值 20000；

t—运行时间，单位 h/d，根据工程分析中 3#排气筒废气排放参数部分，该部分取值 7。

经计算得：T=81.58 天，则年更换次数为 3.68 次，本项目按照一年更换 4 次计，则更换量为 11.2t/a，则废活性炭产生量 11.2+0.4776=11.6776t/a。

1.5 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-9 项目有组织废气非正常产生及排放情况

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放量 kg/a
1#	废气治理设施故障或过饱和	颗粒物	0	238.33	2.3833	0.5	1	1.19165
2#		颗粒物	0	285	2.28	0.5	1	1.14
3#		颗粒物	0	46.065	0.9213	0.5	1	0.4607
		NMHC	0	27.24	0.5448	0.5	1	0.2724

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

- ① 建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。
- ② 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确

保废气处理系统正常运行；对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

④事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行。制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效的作出应对。

喷漆过程有少量未收集的有机废气无组织排放。建设单位需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求采取必要的措施减少项目无组织废气的排放，主要包括：

a、严格控制生产技术参数，尤其是各工段温度的控制；

b、加强生产管理、按相关技术导则和规范合理设置喷漆房、烘干房，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；

c、选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果。

1.6 异味影响分析

（1）产生环节及主要恶臭物质

本项目恶臭气体主要来源于喷漆、烘干等过程。

（2）恶臭危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止。吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

(3) 恶臭影响控制措施

①本项目喷漆、烘干等过程产生的臭气，如不加以严格控制，容易引起恶臭污染，具体采取的防控措施如下：加强生产管理和设备维修、及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，加强管道、阀门的密封检修，减少无组织废气逸散。

②设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放限值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见表4-10。

表4-10 六级臭气强度评价法

级别	嗅觉感觉
0	未闻到任何气味，无任何反映
1	勉强闻到有气味，不易辨认异味性质（检知阈值），无所谓
2	能闻到有异味，能辨认异味性质（确认阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的异味，很反感，想离开
5	有极强的异味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味分析采取定性分析，本项目不收集恶臭气味大的废木材、木屑，且废木材、木屑存储在密闭车间内，一般在车间下风向 10m 范围内无异味（强度约 0 类）；本项目释放主要恶臭气体固废为有机废气，距离本项目最近敏感目标为南侧合兴村居民，距离项目边界最近距离为 5m，距离喷漆房、烘干房约 15m，臭气强度为 0，即“无气味”的程度，对周边影响较小。

生产时一般车间密闭，喷漆、烘干过程产生的有机废气经收集后通过水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中排放标准，综上，异味影响较小。

1.7 废气监测计划

①日常监测

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指

南涂装》(HJ1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)中监测要求,本项目拟定的具体监测内容见表 4-11。

表 4-11 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	2#排气筒		颗粒物	1次/年	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
	3#排气筒		颗粒物	1次/年	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
			NMHC	1次/年	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
	无组织	厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			NMHC	1次/半年	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)
			臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区内	NMHC	1次/年	《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)	

②验收监测

表 4-12 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#废气处理装置进气口、出气口	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
	2#废气处理装置进气口、出气口	NMHC	
	3#废气处理装置进气口、出气口	颗粒物、NMHC	
	厂界	颗粒物、NMHC、臭气浓度	
	厂区内	NMHC	

注意事项 列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。

1.8 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量较好。本项目木颗粒加工过程切片、粉碎、制粒、筛分工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放,颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准限值;木门加工过程裁切、打磨工艺产生的颗粒物经集气罩收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放,颗粒物能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)表 1 中标准限值;喷漆、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经负压密闭收集后与木门粘合过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过水帘柜+漆雾过滤器+二

级活性炭装置处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 中标准限值；木颗粒加工过程输送工艺产生的颗粒物经输送带加盖防尘罩处理后在车间内无组织排放，厂界无组织排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 4 中排放标准，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准限值，厂区内非甲烷总烃能够达到《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 3 中标准限值。本项目环境影响较小。

2、废水

（1）污染物产生及排放情况

本项目用水主要为生活用水、生产用水。

①生活用水

拟建项目新增劳动定员人数约为10人，年生产天数300天，根据《江苏省工业、建筑业、服务业生活和农业用水定额（2025年修订）》（苏水节（2025）2号），工人的每日生活用水定额参照城市居民生活用水，采用150L/（人·d），则用水量约450t/a，排放系数按0.80计，则产生生活污水量为360t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网后排入南通市海门东洲水处理有限公司深度处理。

②水帘柜用水

本项目水帘柜水槽尺寸为：4m*0.5m*0.5m，水帘柜废水每季度清理做危废处置，则做危废处置量为4*0.5*0.5*0.8*4=3.2m³/a，循环水量为20000m³/h*2100h=42000000m³/h，损耗以十万分之一计，则补水量为420m³/a。

综上所述，水帘柜补水量为423.2m³/a。

③喷枪清洗用水

全厂共设置2支喷枪，每天喷涂结束后清洗喷枪枪嘴等部件，单把枪清洗用水1L，每天需清洗2支喷枪，使用外购纯水2L/天，即0.6t/a，喷枪清洗由人工使用水冲洗，清洗后的水用于调配水性木器漆。

本项目水污染物产生及排放情况见下表。

表4-13 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工	废水量	/	360	化粪池	/	360	接管至南

生活	COD	500	0.18		350	0.126	南通市海门东洲水处理有限公司
	SS	450	0.162		150	0.054	
	NH ₃ -N	30	0.0108		30	0.0108	
	TP	5	0.0018		5	0.0018	
	TN	45	0.0162		45	0.0162	

(2) 治理设施情况

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到接管标准后接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理。

①化粪池处理工艺流程说明：污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及南通市海门东洲水处理有限公司接管标准，能够满足接管要求。

表 4-14 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水产生浓度	6-9	500	450	30	5	45
预处理后浓度	6-9	350	150	30	5	45
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	7	50
南通市海门东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5	15

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、TN 等常规因子，废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的纳水标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(3) 排放口基本情况

表 4-15 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放规律	排放去向	排放方式
		经度	纬度					
1	DW001	121.247089161	31.999657889	污水总排口	一般排放口	间歇排放	南通市海门东洲水处理有限公司	间接排放
2	YS001	121.247109277	31.999702146	雨水总排口	一般排放口	间歇排放	东侧市政雨水管网	间接排放

表 4-16 废水污染治理设施基本情况

序号	排放口编号	污染治理设施					受纳污水处理厂信息		
		编号	名称	处理能力	工艺	是否为可行技术	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	TW001	化粪池	5t/d	沉淀、厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	南通市海门东洲水处理有限公司	pH	6-9 (无量纲)
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TP	0.5
TN	15								

(4) 监测要求

① 自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019), 本项目废水监测频次如下:

表 4-17 项目废水自行监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	1次/年
雨水排口	YS001	COD、SS	/

② 验收监测要求

表 4-18 项目废水验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	4次/天*2天
雨水排口	YS001	pH、COD、SS	4次/天*2天

(5) 依托集中式污水处理厂可行性分析

① 南通市海门东洲水处理有限公司概况

南通市海门东洲水处理有限公司位于南通市海门区三厂街道, 沿江一级公路与青龙河交汇的西南角, 规划污水处理总规模为 16.0 万 m³/d, 总服务面积约 559km², 主要负责收集处理南通市海门区中西部地区的污水。现有污水处理规模为 12.0 万 m³/d, 其中一期工程(4.0 万 m³/d)于 2009 年建成运行, 二期工程(4.0 万 m³/d)2012 年建成运行, 三期工程(2.0 万 m³/d)、四期工程(2.0 万 m³/d)于 2015 年建成运行; 现有一、二、三、四期工程均采用“改进型 MSBR+滤布滤池”污水处理工艺, 尾水达标后排入长江。

南通市海门东洲水处理有限公司污水处理工艺见下图:

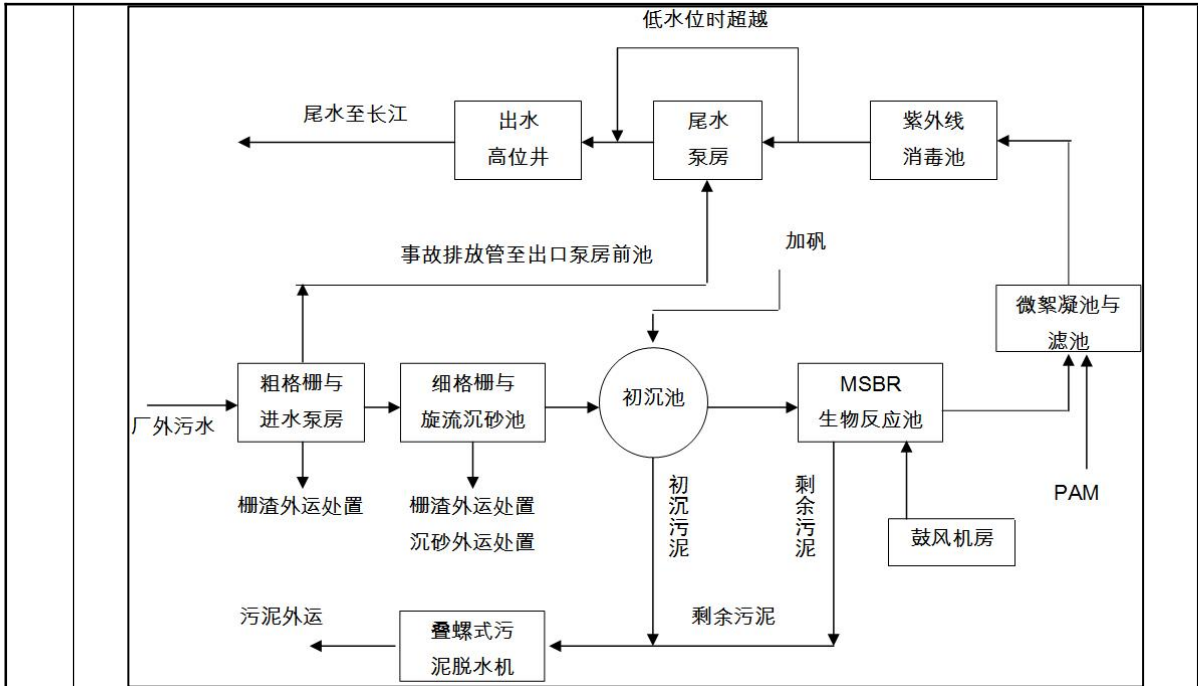


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程图

②水量处理上分析

南通市海门东洲水处理有限公司远期处理规模 16 万 m³/d，现状污水处理厂主要接管南通市海门区中西部地区的污水，实际废水处理量约为 11 万 m³/d，剩余量 5 万 m³/d。项目位于江苏省南通市海门区四甲镇合兴村，在南通市海门东洲水处理有限公司收水范围内，项目建成后，污水总量为 360t/a，废水日最大排水量 1.2t/d，南通市海门东洲水处理有限公司剩余污水处理能力约为 0.8 万 t/d，占南通市海门东洲水处理有限公司剩余处理能力的 0.015%，远小于海门市东洲水处理有限公司剩余量，因此，从水量接管方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

③水质处理上分析

根据上述分析，本项目生活污水所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规因子，废水水质简单，且接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求，且南通市海门东洲水处理有限公司出水稳定达标，因此，从水质处理方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通市海门东洲水处理有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目废水接管南通市海门东洲水处理有限公司是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

<p>本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 80-95dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-19。</p>
--

表4-19 (1) 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	布袋除尘器+1#排气筒 (含风机)	10000m³/h	-16.2	28.2	1.2	95	风机、废气处理装置采取基座固定、减振	6:00-22:00
2	旋风除尘器+布袋除尘器+2#排气筒 (含风机)	8000m³/h	-13.4	-27.6	1.2	95		
3	水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭装置+3#排气筒 (含风机)	20000m³/h	-23.7	-26.6	1.2	95		

注: 表中坐标以厂界中心 (121.246521, 31.999799) 为坐标原点, 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向。

表4-19 (2) 工业企业噪声源强调查清单 (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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离	
						声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西		北	东	南	西	北	东	南	西		北
1	生物物质颗粒车间	切片机	见表2-4	85	高噪声设备安装时加装减振垫、消音器	-4.6	-1.6	1.2	59.8	5.8	17.1	46.5	71.5	71.7	71.5	71.5	6:00-22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	45.5	45.7	45.5	45.5	1	
2		粉碎机		90		-4.5	-7.3	1.2	59.4	14.7	17.1	37.6	76.5	76.5	76.5	76.5		26.0	26.0	26.0	26.0	50.5	50.5	50.5	50.5		1
3		上料机,6台 (按点声源组预测)		80 (等效后: 87.8)		-4.1	1.7	1.2	56.9	24.1	15.0	28.2	74.3	74.3	74.3	74.3		26.0	26.0	26.0	26.0	48.3	48.3	48.3	48.3		1

4	木 门 车 间	颗粒机,5台 (按点 声源组 预测)	85 (等 效 后: 92.0)	-3 .6	1 8. 6	1. 2	20 .8	44 .9	20 .2	6.2	78 .5	78 .5	78 .5	78. 7	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .5	52 .5	52 .5	52 .7	1
5		颗粒滚 动筛	80	-2 8	1 8. 6	1. 2	45 .0	42 .3	4. 0	9.6	66 .5	66 .5	67 .0	66. 6	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	40 .5	40 .5	41 .0	40 .6	1
6		冷却机	90	-2 7. 5	2 1. 9	1. 2	44 .9	45 .7	4. 0	6.2	76 .5	76 .5	77 .0	76. 7	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	50 .5	50 .5	51 .0	50 .7	1
7		剪切机	90	-1 .6	-1 8. 1	1. 2	19 .9	4. 9	9. 2	14. 8	78 .6	78 .8	78 .6	78. 6	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .6	52 .8	52 .6	52 .6	1
8		自动电 子开料 机	90	-9 .1	-2 0	1. 2	27 .1	1. 9	6. 4	7.5	78 .6	79 .7	78 .7	78. 7	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .6	53 .7	52 .7	52 .7	1
9		砂光机	90	-8 .2	-1 7	1. 2	26 .6	5. 0	9. 4	8.1	78 .6	78 .8	78 .6	78. 6	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .6	52 .8	52 .6	52 .6	1
1 0		无线拼 缝机	80	-8 .2	-6	1. 2	28 .2	16 .0	20 .3	6.9	68 .6	68 .6	68 .6	68. 7	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	42 .6	42 .6	42 .6	42 .7	1
1 1		冷压机	85	-4 .9	-6 .9	1. 2	24 .8	15 .5	19 .9	10. 3	73 .6	73 .6	73 .6	73. 6	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	47 .6	47 .6	47 .6	47 .6	1
1 2		涂胶机	80	-4 .3	-3 .8	1. 2	24 .7	18 .7	23 .0	10. 6	68 .6	68 .6	68 .6	68. 6	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	42 .6	42 .6	42 .6	42 .6	1
1 3		喷漆房	90	-1 9. 1	-2 1. 2	1. 2	36 .8	0. 6	3. 9	2.3	78 .6	84 .7	78 .9	79. 4	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .6	58 .7	52 .9	53 .4	1
1 4		烘干房	90	-2 3. 9	-2 0. 4	1. 2	41 .7	0. 5	4. 1	7.2	78 .6	85 .9	78 .8	78. 7	26 .0	26 .0	26 .0	26. 0	52 .6	59 .9	52 .8	52 .7	1

注：表中坐标以厂界中心（121.246521， 31.999799）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- (1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。
- (2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。
- (3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- (4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。
- (5) 通过对风机等增加隔音罩，减少其对外环境的影响。

(2) 声环境影响分析

1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)噪声预测模式及各噪声源相关情况,对各预测点进行预测。

在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

① 室内声源等效室外声源声功率级计算

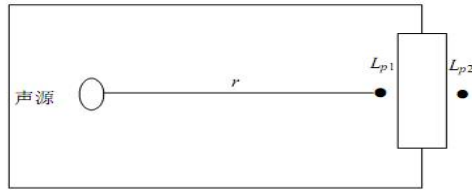


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-3 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式4-1})$$

式中:

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 4-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right\} \quad (\text{式4-2})$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式4-3计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式4-3})$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4-4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{式 4-4})$$

② 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减： $A_\alpha = 20 \lg r + 8$ （式 4-5）

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 20dB。

③ 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 4-6})$$

式中， L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

④ 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-7})$$

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

2) 预测前提

本次预测前提为该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

① 总平布置

从总平面布置的角度出发，将高噪声设备布置于车间中央，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。

② 加强治理、管理

选用低噪声设备，做好生产设备的减震基础；平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非

正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③隔声、降噪措施

合理布置车间，高噪声设备远离厂界；针对冷却塔、空压机增设减振底座，加装隔声罩；针对设备风机采用加装消声器、隔声罩等措施。

3) 预测结果及分析

1、厂界贡献值

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，采用环安科技有限公司根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》构建制作的噪声预测软件 NOISESYSTEMV4，预测结果见表 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	最大值点空间相对位置/m			噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	61.5	-5.7	1.2	58	/	58	/	60	50	26.7	/	58.00	/	/	/	达标	/
南侧厂界	-6.3	-36.1	1.2	56.4	/	56.4	/	60	50	54.3	/	58.49	/	/	/	达标	/
西侧厂界	-61.5	9.5	1.2	57.9	/	57.9	/	60	50	27.3	/	57.90	/	/	/	达标	/
北侧厂界	4.3	33.8	1.2	57.2	/	57.2	/	60	50	30.2	/	57.21	/	/	/	达标	/
南侧合兴村	21	-39.7	1.2	56.8	/	56.8	/	60	50	40.8	/	56.91	/	0.11	/	达标	/
北侧合兴村	20	34.5	1.2	55.2	/	55.2	/	60	50	28.7	/	55.21	/	0.01	/	达标	/

注：表中坐标以厂界中心（121.246521， 31.999799）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）中 2 类标准，敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

①自行监测计划

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度
南侧合兴村、北侧合兴村	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

② 验收监测计划

表 4-22 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	监测两天，昼间一次
南侧合兴村、北侧合兴村	昼间等效连续 A 声级	监测两天，昼间一次

4、固体废物

本项目产生的固体废物如下：

一般固废：

① 除尘灰：根据废气源强核算，除尘灰产生量为 16.2579t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中“SW17 可再生类废物中 900-099-S17”，外售物资回收单位处理。

② 废纯净水桶：本项目纯净水桶产生量为 10 个/年，单个废纯净水桶以 0.002t 计，则废纯净水桶产生量为 0.02t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中“SW17 可再生类废物中 900-003-S17”，外售物资回收单位处理。

③ 废布袋：本项目采用袋式除尘器处理切片、粉碎、制粒、筛分、裁切、打磨过程产生的颗粒物，滤袋每年更换一次，布袋除尘器更换布袋为 330 个，单个滤袋约为 0.5kg，布袋除尘器产生废滤袋 0.165t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中“SW17 可再生类废物中 900-099-S17”，废布袋统一收集后外售给资源回收公司处理。

④ 边角料：根据工程分析，本项目裁切过程会有少量的边角料产生，根据企业提供的资料，边角料产生量约 1.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中“SW17 可再生类废物中 900-009-S17”，外售物资回收单位处理。

⑤ 废木皮：根据企业提供的资料，废木皮产生量约 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中“SW17 可再生类废物中 900-009-S17”，外售物资回收单位处理。

危险废物：

① 漆渣：根据油漆平衡，漆渣产生量为 1.1637t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》

（部令第 36 号），漆渣属于危险废物（废物类别：HW12，废物代码：900-252-12，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

②废油桶：润滑油为铁桶包装，包装规格为 200kg/桶，则产生废油桶 1 个，每个桶重 10kg，则产生废油桶 0.01t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废油桶属于危险废物（废物类别：HW08、废物代码：900-249-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置；

③废活性炭：根据废气源强核算章节，废活性炭产生量为 $11.2+0.4776=11.6776\text{t/a}$ ，作为危废委托有资质单位处理，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

④废润滑油：本项目在设备维护保养时会产生废润滑油，约一年更换一次，产生量约 0.16t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08、废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置；

⑤含油抹布及手套：建设项目在生产及设备维护保养过程中产生含油抹布及手套，约为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑥废包装桶：本项目水性木器漆、木皮胶年用量分别为 9.5t、0.2t，包装规格均为 25kg/桶，产生废包装桶 388 个，单个废包装桶以 0.5kg 计，则废包装桶产生量为 0.194t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废包装桶属于危险废物，（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑦废过滤棉：根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 4.5kg/m^2 ，重量取 500g/m^2 ，根据废气工程分析章节，项目进入废过滤棉的漆雾量为： $1.1055*0.2*0.9=0.199\text{t/a}$ ，则过滤棉用量为： $0.199*1000/4.5*0.5/1000=0.0221\text{t/a}$ ，计算得过滤棉产生量为 $0.199+0.0221=0.2211\text{t/a}$ ，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废过滤棉属于危险废物，（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑧水帘废水：根据废水核算章节，本项目水帘废水产生量为 3.2t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），水帘废水属于危险废物，（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

生活垃圾：

①本项目新增员工 10 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，约新增职工生活垃圾 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式情况表

编号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	除尘灰	废气处理	固	粉尘	16.2579	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2025)
2	废纯水桶	原材料包装	固	塑料桶	0.02	√	/	
3	废布袋	废气处理	固	织物	0.165	√	/	
4	边角料	裁切	固	木材	1.5	√	/	
5	废木皮	粘合	固	木皮	0.1	√	/	
6	漆渣	喷漆	固	漆渣	1.1637	√	/	
7	废油桶	原材料包装	固	润滑油	0.01	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	有机废气	11.6776	√	/	
9	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.16	√	/	
10	含油抹布及手套	设备维护	固	润滑油	0.5	√	/	
11	废包装桶	原材料包装	固	水性木器漆/木皮胶	0.194	√	/	
12	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉	0.2211	√	/	
13	水帘废水	废气处理	液	水帘废水	3.2	√	/	
14	生活垃圾	职工生活	固	瓜、果、皮等	1.5	√	/	

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），判定本项目营运期固体废物产生和处置情况如下：

表 4-24 建设项目营运期固体废物产生和处置情况

种类	产生源	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
除尘灰	废气处理	/	SW17	900-099-S17	16.2579	物资回收单位
废纯水桶	原材料包装	/	SW17	900-003-S17	0.02	
废布袋	废气处理	/	SW17	900-099-S17	0.165	
边角料	裁切	/	SW17	900-009-S17	1.5	
废木皮	粘合	/	SW17	900-009-S17	0.1	
漆渣	喷漆	T, I	HW12	900-252-12	1.1637	委托有资质的单位处置
废油桶	原材料包	T, I	HW08	900-249-08	0.01	

	装					
废活性炭	废气处理	T	HW49	900-039-49	11.6776	
废润滑油	设备维护	T, I	HW08	900-217-08	0.16	
含油抹布及手套	设备维护	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
废包装桶	原材料包装	T/In	HW49	900-041-49	0.194	
废过滤棉	废气处理	T/In	HW49	900-041-49	0.2211	
水帘废水	废气处理	T/In	HW49	900-041-49	3.2	
生活垃圾	职工生活	/	SW64	900-099-S64	1.5	环卫清运

项目危险废物处理汇总表见表 4-25。

表 4-25 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	1.1637	喷漆	固	漆渣	漆渣	每日	T, I	危废厂区暂存后委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	原材料包装	固	润滑油	润滑油	每年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	11.6776	废气处理	固	有机废气	有机废气	每季度	T	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.16	设备维护	液	润滑油	润滑油	每月	T, I	
5	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固	润滑油	润滑油	每日	T/In	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.194	原材料包装	固	水性木器漆/木皮胶	水性木器漆/木皮胶	每周	T/In	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2211	废气处理	固	过滤棉	过滤棉	每季度	T/In	
8	水帘废水	HW49	900-041-49	3.2	废气处理	液	水帘废水	水帘废水	每季度	T/In	

表 4-26 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	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	木门车间内	20	密闭袋装	1.5	<1年
2		废油桶	HW08	900-249-08			密闭存放于托盘上	0.1	<1年

3		废活性炭	HW49	900-039-49		密闭袋装	12	<1年
4		废润滑油	HW08	900-217-08		密闭桶装	0.2	<1年
5		含油抹布及手套	HW49	900-041-49		密闭袋装	1	<1年
6		废包装桶	HW49	900-041-49		密闭存放于托盘上	0.5	<1年
7		废过滤棉	HW49	900-041-49		密闭袋装	2	<1年
8		水帘废水	HW49	900-041-49		密闭桶装	4	<1年

本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	除尘灰	16.2579	16.2579	0
2	废纯净水桶	0.02	0.02	0
3	废布袋	0.165	0.165	0
4	边角料	1.5	1.5	0
5	废木皮	0.1	0.1	0
6	漆渣	1.1637	1.1637	0
7	废油桶	0.01	0.01	0
8	废活性炭	11.6776	11.6776	0
9	废润滑油	0.16	0.16	0
10	含油抹布及手套	0.5	0.5	0
11	废包装桶	0.194	0.194	0
12	废过滤棉	0.2211	0.2211	0
13	水帘废水	3.2	3.2	0
14	生活垃圾	1.5	1.5	0

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目运营期产生的固体废物主要包括：

一般固废：除尘灰、废纯净水桶、废布袋、边角料、废木皮；

危险固废：漆渣、废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套、废包装桶、废过滤棉、水帘废水。

生活垃圾。

一般固废由物资单位回收，生活垃圾委托环卫清运，危险废物废交有资质的单位进行处置。

由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

项目危险废物产生情况见表 4-28。

表 4-28 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	处置周期
1	漆渣	900-252-12	1.1637	喷漆	固	漆渣	漆渣	T, I	<1 年
2	废油桶	900-249-08	0.01	原材料包装	固	润滑油	润滑油	T, I	<1 年
3	废活性炭	900-039-49	11.6776	废气处理	固	有机废气	有机废气	T	<1 年
4	废润滑油	900-217-08	0.16	设备维护	液	润滑油	润滑油	T, I	<1 年
5	含油抹布及手套	900-041-49	0.5	设备维护	固	润滑油	润滑油	T/In	<1 年
6	废包装桶	900-041-49	0.194	原材料包装	固	水性木器漆/木皮胶	水性木器漆/木皮胶	T/In	<1 年
7	废过滤棉	900-041-49	0.2211	废气处理	固	过滤棉	过滤棉	T/In	<1 年
8	水帘废水	900-041-49	3.2	废气处理	液	水帘废水	水帘废水	T/In	<1 年

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的除尘灰、废纯水桶、废布袋、边角料、废木皮属于一般工业固废，由企业收集后出售。本项目拟在木工车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 20m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业在木工车间内设置 1 个 20m²的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的漆渣、废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套、废包装桶、废过滤棉、水帘废水应存放在危废仓库。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。建设项目危险废物采用桶装/袋装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，均加盖密封贮存在危废仓库，均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于喷漆、设备维护、废气处理、原材料包装等工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令第23号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废沉渣和废机油贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目危险废物一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下

A、对环境空气的影响：

本项目产生的危险废物均均密闭包装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

B、对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

⑤危险废物去向分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW49、HW12，位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-29 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
------	--------------	------	------

上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路6号	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置医药废物(HW02), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 其他废物(HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17), 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱(HW35), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)
南通升达废料处理有限公司	30000	南通开发区王子公司南、港德公司北三角地块	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学药品废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚类废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)、废催化剂(HW50261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 合计 30000 吨/年
如东大恒危险废物处理有限公司	5000	如东县洋口化工园区	核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、

			废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，不含 336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，263-013-50、275-009-50、275-006-50、261-151-50），合计 5000 吨/年；核准量可根据实际处置情况在环评范围内进行增量。
--	--	--	--

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，具体要求如下：

- A、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。
- B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- C、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。
- D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符分析详见下表：

表4-30 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目排污许可管理类别为登记管理，本项目应在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合

	体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合

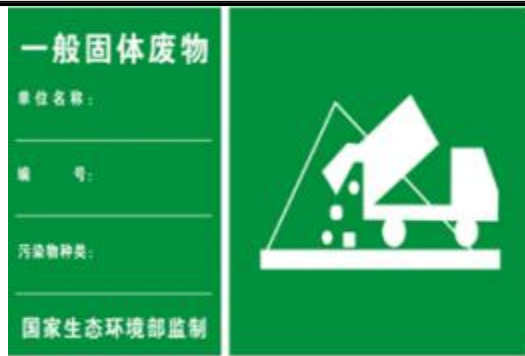
从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，见下表。

表 4-31 固废仓库环境保护图形标志一览表

一般固废暂存：

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



危废信息公开:

1.设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处

2.规格参数

(1) 尺寸：底板 120cm×80cm

(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体

(3) 材料：底板采用 5mm 铝板

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



危险废物标签:

1.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色， RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色， RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸

序号	容器或包装物容积(L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度(mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

4.危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5.危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物		危险特性
废物名称:		
废物类别:		
废物代码:	废物形态:	
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		

危险废物贮存分区标志

1.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存分区标志的尺寸

观察距离 L(m)	标志整体外形最小尺	最低文字高度(mm)
-----------	-----------	------------

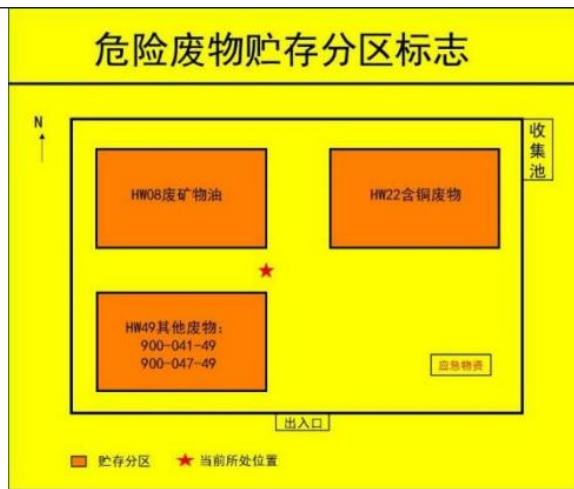
	寸(mm)	贮存分区标志	其他文字
1<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

4.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5.危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



危险废物贮存、利用、处置设施标志：

1.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸、

设置位置	观察距离 L(m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度(mm)	
			三角形外边长 a1(mm)	三角形外边长 a2(mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施名称类型	其他文字
露天/室外入口	>4	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室外	≤50	300×186	140	105	8.4	16	8

4. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

5. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

6. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。



② 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022) 设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

A、履行申报登记制度；

B、建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

C、委托处置应执行报批和转移联单等制度；

D、定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

E、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

F、固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

G、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

H、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

此外，按照《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，做到以下几点：

①规范贮存管理。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设危险废物贮存设施。

②强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息；

③落实信息公开制度。通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置

等有关信息。

④规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账或电子台账。

本项目所有一般固废及危险废物均能够妥善利用、处置，对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染来源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危险废物，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

5.2 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。生活污水经化粪池预处理达标后接管至污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，

本报告提出如下污染防治措施：

- 1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-32。

表 4-32 保护地下水分区防护措施一览表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库、生产车间、烘干房、喷漆房、原料仓库等	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
2	一般固废仓库	一般防渗区	应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求： a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的

			防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时, 应具有同等以上隔水效力。
3	其他辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

2) 对于泄漏的物料应有具体防治措施, 及时将泄漏的物料收集并处理, 防止其渗入地下。

3) 采用国际先进的生产工艺和生产设备, 进一步提高生产效益和劳动生产率, 减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理, 杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

4) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给, 不开采地下水资源。

综上所述, 项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

本项目不新增用地, 无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 要求, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中: q_1 、 q_2 q_n —— 每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 Q_n —— 每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目建成后, Q 值计算见下表。

表 4-33 本项目风险物质存储情况

物质名称	年耗量(危废为产生量)(t)	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临界量 (q)	风险源分布情况
润滑油	0.2	0.2	2500	0.00008	仓库
水性木器漆	1	1	50	0.02	仓库
木皮胶	0.2	0.2	50	0.004	仓库
危险废物	17.1264	17.1264	50	0.342528	危废仓库

总和 (Q)	0.366608	/
--------	----------	---

根据上表，Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。

表4-34 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产装置	生产线	废木材、木屑、板材、润滑油等易燃物质	火灾	燃烧废气污染大气环境	大气、地下水	/
2	贮运工程	仓库	废木材、木屑、板材、润滑油等易燃物质	火灾	燃烧废气污染大气环境、不达标排放污染大气环境	大气、地下水	/
3	危废仓库	危险废物	漆渣、废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套、废包装桶、废过滤棉、水帘废水等	火灾	燃烧废气污染大气环境	大气、地下水	/
4	环保工程	废气处理设备	颗粒物、NMHC	火灾、不达标排放	未经处理的废气进入大气环境	大气环境	/
		危废暂存	危险废物	泄漏	泄漏物挥发污染大气、泄漏污染水环境和土壤	地下水、地表水、土壤环境	/

7.2 风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施

1) 废气污染事故防范措施

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的活性炭装填、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③加强设备维护，及时更换设备密封件，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。地下管道采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

2) 废气事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

① 预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

② 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③ 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(2) 贮存、运输设施物料泄漏防范措施

本项目应原辅料仓库应分类设置。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

① 原辅料储存在阴凉仓库内，仓库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统，设置防雨设施。

② 危险废物储存场所必须严格按照规范和标准进行设置，并定期清运，定期巡查，减少固废在厂区内的储存时间。

③ 各类液体原料贮存区应贮足必要的黄沙等堵漏工具，以防液体原料泄漏时的应急处理之需。

(3) 生产车间的风险防范措施

根据项目车间功能分区布置，厂区生产装置区及原料贮存区等地面应根据需要做相应防腐防渗处理；车间构筑物均按火灾危险等级要求进行设计实施；车间四周应设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

① 生产车间与其它生产、生活建（构）筑物、贮桶区的安全距离应符合防火规范的要求。

② 在物料输送的岗位安装电视监控装置，安装废气报警仪。当监控仪器报警时，控制中心的监测监控系统也同时报警；依据监控装置实现沿线的全过程监控。

③ 对于生产装置区，应按照相关设计规范的要求进行设计，各装置区的地面应硬化，并设置防渗防漏等设施。

④ 项目生产车间接触有毒有害物料工作岗位应设置安全皮肤淋浴/洗眼器，配有必要数量的专用个人防护设施，如空气呼吸器、过滤式防毒面具、安全眼镜、防护手套等。

⑤ 对于可能发生泄漏的生产装置，每天均应安排专人对定时巡视，实施定期检测、修缮制度，并记录。

(4) 风险监控及应急监测系统

1) 风险监控

- ①紧急停车系统。
- ②全厂配备视频监控等。

2) 应急监测系统

制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

3) 应急物资和人员要求

公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、应急照明、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、公安局求助，还可以联系环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(5) 固体废物管理风险防范措施

1) 一般固废管理风险防范措施

本项目一般工业固废利用一般固废仓库进行贮存，因此，厂区一般工业固废的储存和管理应在以下方面加强管理措施：

- ①厂区内一般固废仓库必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置和管理；
- ②一般固废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；
- ③一般固废仓库应采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；

④不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向；

⑤加强日常管理，厂内制定《固体废物专项应急预案》，并配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。

2) 危险废物管理风险防范措施

本项目危险废物利用现有危废暂存场所进行储存，因此，厂区危险废物的储存和管理在现有风险防范措施的基础上应加强以下措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③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；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

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

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格；

⑧危险废物堆放场所应安装危废在线监控系统，即在危废贮存区内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地生态环境部门联网。

(6) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2) 建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、园区保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3) 公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

(4) 园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(5) 极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7.3 事故应急预案

1、突发环境事件应急预案的编制、修订和备案

企业应根据建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件的要求编制应急预案。

同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；④重要应急资源发生重大变化的；⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；⑥其他需要修订的情况。

公司一旦发生火灾、污染事故，应立即照会相关企业和附近居民，以迅速做好应急准备和防护措施，避免波及，避免事故影响扩大、影响人数增多。

2、事故状态下的特征污染因子和应急监测能力

由于公司无监测能力，须委托专门机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。

根据主要的危险目标，以及危险目标发生事故的类型，确定应监测的项目，具体见下文。

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

3、环境风险应急及事故防范措施

(1) 危险物质泄漏应急处理方法

1) 泄漏处理注意事项

物料泄漏根据泄漏物料的理化性质采取相应的措施，若泄漏必须严禁火种同时注意救援人员的个人防护并且需要通知下风向村民撤离等。

进入泄漏现场进行处理时，注意以下几项：

- ①进入现场人员必须配备必要的个人防护用具。
- ②判别泄漏物料性质，采取相应的措施，防止次生事故发生；
- ③应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。
- ④从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。

2) 泄漏事故控制措施

一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分，具体措施如下：

①泄漏源控制措施

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。方法如下：

容器泄漏：企业各原材料采用桶装/袋装。

管路系统泄漏：泄漏严重时，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。

发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。堵漏成功与否取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

②泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏进行覆盖、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。

(2) 火灾、爆炸事故应急措施

一旦发生火灾、爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。

(3) 固废堆场泄漏应急措施

厂区固体废物储存在暂存场所内，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定和要求建设，企业危险废物暂存间地面环氧地坪防渗；设置围堰用于收集泄漏的液体危险废物。发生固体废物泄漏事故时，泄漏的固体废物储存在暂存场所内，应立即用工具将泄漏的固体废物清理至包装桶内，并对固体废物暂存场所进行清理，清理的残液和废水也一并收集作为固体废物委托处置。

(4) 污染防治设施安全风险辨识要求

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水治理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行”的要求，经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为粉尘治理、有机废气治理。

对照文件要求，在治理方案选择、工程设计和建设运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，同时对环境治理设施展开安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，确保治理设施安全稳定、有效运行及污染物达标排放。

7.4 环境应急物资装备配备能力

企业除了根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号文）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）、省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

环境应急设施包括：

① 消防设备

包括有消防水箱系统、灭火器、消防砂等，各项设备均有固定明显且方便取用的放置点，并作定期维护。

② 急救设备

包括有创口贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。

③ 人员防护装备

包括有防毒面具和防护服、安全帽、护目镜、口罩、安全靴等。

④ 去污净化设备

包括有冲洗设备、化学品处理剂等。

⑤ 通讯设备

厂内设有有线电话，可与外界电话通信联络。

7.5 突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕74号）开展企业突发环境事件隐患排查工作，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方

面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：（1）出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；（2）企业有新建、改建、扩建项目的；（3）企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；（4）企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；（5）企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；（6）企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；（7）企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；（8）季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；（9）敏感时期、重大节假日或重大活动前；（10）突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；（11）发生生产安全事故或自然灾害的；（12）企业停产后恢复生产前。

7.6 环境风险应急培训与演练

在风险识别的基础上，建设单位还将进行环境风险应急培训与演练，主要内容如下：

（1）应急培训计划

为了确保事故状态下能够迅速组织和实施应急响应计划，建设单位将开展应急培训工作，对应急救援人员、公司员工以及周边人员进行培训和教育。

1）对应急救援人员的教育

防火培训要覆盖如下内容：

- ①防止火灾等灾害事故所应遵守的事项；
- ②灾害发生初期的处理措施；
- ③防灾管理机构以及从业人员的任务和职责；
- ④引导外来人员疏散等。

- ⑤对使用危险化学品的从业人员的教育项目；
- ⑥所使用的危险化学品的性能、物理化学特性及对健康的危害等；
- ⑦所使用的危险化学品的搬运、使用等操作方法；
- ⑧所使用的危险化学品的安全管理和灾害防止对策以及防灾设备、器具等的使用方法；
- ⑨紧急事态发生时的通报方法；
- ⑩灾害发生时的疏散及救护方法；
- ⑪事故发生时切断事故源、缓减废水、废气排放的流程和方法；
- ⑫危险化学品使用时其他必须的注意事项。
- ⑬各救援队伍应适时组织训练和培训，每年不少于一次。

2) 员工应急响应的培训

管理者不仅要自己参加消防部门或其他有关机构举办的各种培训班、信息发布会，同时也要让其他有关的从业人员积极参加，以努力提高整体的消防意识和技术。

3) 对社区或周边人员应急响应知识的宣传

主要内容是向周边企业和人员进行风险应急响应的宣传，确保在事故状态下能够引导周边人员顺利撤离。

(2) 演练计划

建设单位为能防范灾害于未然，安排适当的训练及演练，以提高员工对危险化学品危害的认识，并加强员工处理发生危险化学品意外事故的能力。

对于演练部分，建设单位依作业特性，将危害较大的灾害状况，如储罐泄漏、中间管路破裂泄漏、生产装置各工艺阶段作业时引起火灾等状况，列为训练、演练的重点。

1) 演练准备、范围与演练组织

由演练组织根据演练内容安排适当的时间、地点以及演练人员，配备相应的演练物资，按照一定的程序进行；每年进行一次演练；演练组织由应急救援小组负责担任，并报应急救援组织机构同意；办公室负责演练计划安排，并对演练进行检查和监督，并将演练结果记录。

2) 演练内容

总经理要组织实施以下有关内容的消防演习，如果认为有必要时，可以邀请有关部门或机构参与并给予指导。

综合演习：实施灭火等灾害措施、通报、疏散引导、救护等项目的综合演习；

通报联络演习：灾害发生时的通报要领训练；

初期灭火演习：灭火器、消防栓的基本操作和使用方法的训练；

疏散引导演习：假设灾害发生的规模，部分疏散或整体疏散训练；

急救演习：应急和救援要领的训练；

环境减缓措施演习：事故发生情况下的废气、废水处理流程训练；

消防战术演习。

（3）公众教育和信息

对工厂临近地区开展公众安全和风险防范教育、培训和发布有关信息。主要包括如下内容：

了解周围环境有哪些危险源点及危险性；

各种信号的意义；

防护用具的使用和自制防护用具的方法。

7.7 标识标牌

企业应设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

7.8 台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括应急培训与演练、公众教育、应急物资及其他应急管理信息，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于3年。

7.9 应急管理制度

为加强对环境风险的防控，有效提升企业的环境安全水平，避免或减少突发环境事件的发生，同时确保我企业发生突发环境事件时，能快速有效处置，避免发生重大环境污染事故，针对日常生产、污染防治、内部监督等方面制定各项管理制度。

7.10 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表 4-35。

表 4-35 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	设置专门环境管理机构和专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作，定期组织应急演练，建立公司级突发环境事件应急救援组织体系。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘	20mg/m ³ , 1kg/h		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2#排气筒	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器	15mg/m ³		《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB32/4436-2022)
	3#排气筒	颗粒物	水帘柜+漆雾过滤器+二级活性炭	15mg/m ³		《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB32/4436-2022)
		NMHC		40mg/m ³		《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB32/4436-2022)
	厂界	颗粒物	加强车间通风, 增加绿化	1mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		NMHC		4mg/m ³		《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB32/4436-2022)
		臭气浓度		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂房外	NMHC		6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	《木材加工行业大气污染物排放标准》 (DB32/4436-2022)
				20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
	地表水环境	生活污水	pH	化粪池	6~9	
COD			500mg/L			
SS			400mg/L			
氨氮			45mg/L			
TP			8mg/L			
TN			70mg/L			
声环境	生产设备噪声约 80~95dB (A)		合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	厂界四周	60dB (A)	厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准
					50dB (A)	

电磁辐射	/			
固体废物	生产	除尘灰	物资回收单位	固废零排放
		废纯水桶	物资回收单位	
		废布袋	物资回收单位	
		边角料	物资回收单位	
		废木皮	物资回收单位	
		漆渣	委托有资质的单位处置	
		废油桶	委托有资质的单位处置	
		废活性炭	委托有资质的单位处置	
		废润滑油	委托有资质的单位处置	
		含油抹布及手套	委托有资质的单位处置	
		废包装桶	委托有资质的单位处置	
		废过滤棉	委托有资质的单位处置	
		水帘废水	委托有资质的单位处置	
		生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染。一般固废仓库、生产车间、办公室、化粪池、成品仓库为一般防渗区，危废仓库、生产车间、喷漆房、烘干房、原料仓库为重点防渗区，重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层$M_b \geq 1.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，一般防渗区防渗技术要求：应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于$1.0 \times 10^{-7} cm/s$。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。</p> <p>2) 对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。</p> <p>3) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。</p> <p>4) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	按照“风险专项”中要求进行。			

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>2、排污许可管理</p> <p>本项目行业类别为：C2542 生物质致密成型燃料加工、C2032 木门窗制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第11号），本项目属于“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25，44 生物质燃料加工 254，其他”、“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20，34 木质制品制造 203，其他”，均对应为登记管理的行业，因此，本项目应在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。</p>
--------------	--

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: 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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.6761	/	0.6761
NMHC			/	/	/	0.0531	/	0.0531	+0.0531
无组织		颗粒物	/	/	/	2.3173	/	2.3173	+2.3173
		NMHC	/	/	/	0.0281	/	0.0281	+0.0281
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	+360
	COD		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
	SS		/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	TP		/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TN		/	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162
一般工业 固体废物	除尘灰		/	/	/	16.2579	/	16.2579	+16.2579
	废纯水桶		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废布袋		/	/	/	0.165	/	0.165	+0.165
	边角料		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废木皮		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	漆渣		/	/	/	1.1637	/	1.1637	+1.1637
	废油桶		/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭		/	/	/	11.6776	/	11.6776	+11.6776

	废润滑油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	含油抹布及手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	0.194	/	0.194	+0.194
	废过滤棉	/	/	/	0.2211	/	0.2211	+0.2211
	水帘废水	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①