

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2024Z09

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：木制家具加工生产项目

建设单位（盖章）：南京齐艺森林智能家居有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	木制家具加工生产项目		
项目代码	2406-320115-89-01-864731		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	*****		
地理坐标	(118 度 46 分 7.883 秒, 31 度 47 分 27.990 秒)		
国民经济行业类别	[C2110]木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21“36 木质家具制造 211”的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备〔2024〕432 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	6.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	建筑面积：3500m² （租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《横溪片区工业园产业发展规划》（2023-2035） 审批机关：无 审批文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《横溪片区工业园产业发展规划环境影响报告书》		

	审查机关：南京市江宁生态环境局 审批文件名称及文号：关于《横溪片区工业园产业发展规划环境影响报告书》的审查意见（江宁环建字[2024]3 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与用地规划符合性分析 ①产业定位相符性分析 本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号，位于横溪片区工业园--桃红工业园片区范围内，根据规划，以高端装备制造、金属及非金属制品业、汽车零部件及配件制造、电子器件制造、绿色包装、环保装备制造为主。禁止引入排放工业废水的项目（经自建污水处理站处理后全部回用的除外）；含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目；新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目；污水中含有重金属的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；邻近居民区的工业用地，禁止引进排放有毒有害的污染物、排放酸性气体及恶臭气体的项目，距离生活区 100m 范围内不布置产生甲苯、二甲苯、氨、硫化氢等排放异味气体的生产企业。本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目，符合横溪片区工业园产业发展规划产业定位。 ②用地规划相符性分析： 本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号，根据企业提供的厂房租赁合同（见附件 7）和项目情况说明（见附件 8），用地性质为工业用地，属于租赁厂房，产权为南京市江宁区横溪街道西阳社区村民委员会。项目使用现有厂房建筑面积约 3500 平方米，拟从事木制家具生产。根据南京市江宁区土地利用总体规划图（附图 5），本项目所在地为工业用地。 本项目不属于自然资源部、国家发改委、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》

	（自然资发[2024]273 号）的通知中限制类项目，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。本项目符合南京市江宁区相关规划要求。 2、与规划环评审查意见相符性分析 本项目与《横溪片区工业园产业发展规划环境影响报告书》的审查意见相符性见表 1-1。本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号，根据《横溪片区工业园产业发展规划环境影响报告书》，该地块规划为工业用地，详见附图 5。 表 1-1 本项目与规划相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>规划环评审查意见主要内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）优化产业定位：细化与地方国土空间规划生态环境分区管控方案衔接，进一步优化《规划》的空间布局、产业定位和发展规模。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模，促进工业园产业升级与生态环境保护、环境安全相协调。</td><td>本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（二）强化污染物排放总量管控。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，突出推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。</td><td>本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物在江宁区平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放，不会改变项目所在地环境功能级别。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>（三）严格入园项目生态环境准入。在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入园。</td><td>本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目，符合横溪片区工业园产业发展规划产业定位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>（四）完善环境基础设施建设。进一步分析现有未接管的各小工业园在规划期内托运至污水处理厂处理的可行性、可靠性；加快污水管网建设和管理，明确建成投入运行的时间节点，确保</td><td>本项目废水为生活废水接管至粽糖集中污水处理站处理，无生产废水。</td><td>符合</td></tr></table>			序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性	1	（一）优化产业定位：细化与地方国土空间规划生态环境分区管控方案衔接，进一步优化《规划》的空间布局、产业定位和发展规模。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模，促进工业园产业升级与生态环境保护、环境安全相协调。	本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目	符合	2	（二）强化污染物排放总量管控。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，突出推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物在江宁区平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放，不会改变项目所在地环境功能级别。	符合	3	（三）严格入园项目生态环境准入。在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入园。	本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目，符合横溪片区工业园产业发展规划产业定位。	符合	4	（四）完善环境基础设施建设。进一步分析现有未接管的各小工业园在规划期内托运至污水处理厂处理的可行性、可靠性；加快污水管网建设和管理，明确建成投入运行的时间节点，确保	本项目废水为生活废水接管至粽糖集中污水处理站处理，无生产废水。	符合
序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性																				
1	（一）优化产业定位：细化与地方国土空间规划生态环境分区管控方案衔接，进一步优化《规划》的空间布局、产业定位和发展规模。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模，促进工业园产业升级与生态环境保护、环境安全相协调。	本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目	符合																				
2	（二）强化污染物排放总量管控。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，突出推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物在江宁区平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放，不会改变项目所在地环境功能级别。	符合																				
3	（三）严格入园项目生态环境准入。在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入园。	本项目属于木质家具制造行业，不属于园区限制及禁止类项目，符合横溪片区工业园产业发展规划产业定位。	符合																				
4	（四）完善环境基础设施建设。进一步分析现有未接管的各小工业园在规划期内托运至污水处理厂处理的可行性、可靠性；加快污水管网建设和管理，明确建成投入运行的时间节点，确保	本项目废水为生活废水接管至粽糖集中污水处理站处理，无生产废水。	符合																				

		工业园污水全部集中收集处理。		
	5	(五) 健全完善环境监测体系。完善环境管理机构和职能设置，制定园区突发环境应急预案，强化企业环境风险防范预案和管理。健全完善环境监测体系，建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合
其他符合性分析	1、产业政策相符性			
	根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于[C2110]木质家具制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中限制类和淘汰类项目。			
	本项目于 2024 年 6 月 27 日取得南京市江宁区行政审批局备案，项目代码：2406-320115-89-01-864731。			
	表 1-2 项目与国家及地方产业政策相符性分析			
	序号	内容	本项目相符性分析	
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类别，为允许建设项目，符合该文件的要求。	
	2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资源发[2024]273 号）	本项目属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类项目。	
	3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，符合该文件要求。	
	4	《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，符合该文件要求。	
	5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。	
6	《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)	本项目为[C2110]木质家具制造，不属于文件中禁止准入类项目。		
综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。				

2、与“三线一单”相符性分析 (1)生态红线 ①对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函[2023]1058号）的相符性分析 本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路12号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函[2023]1058号），与本项目直线距离最近的生态空间管控区为位于本项目西侧2km的东坑生态公益林；与本项目最近的国家级生态保护红线为位于本项目北侧10km的牛首山省级森林公园，在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线，不会导致江宁区辖区内国家级生态红线重要生态服务功能下降。具体见表1-3。 表 1-3 本项目与生态空间管控区域位置关系 <table> <tr> <th rowspan="2">红线区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">方位距离</th></tr> <tr> <th>国家级生态红线保护范围</th><th>生态空间管理区域范围</th><th>国家级生态红线总面积</th><th>生态空间管理区域面积</th><th>总面积</th></tr> <tr> <td>东坑生态公益林</td><td>水源涵养</td><td>/</td><td>包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为：118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E，31°38'43.83"N 至 31°49'25"N</td><td>/</td><td>49.08</td><td>49.08</td><td>W 2000m</td></tr> <tr> <td>牛</td><td>自</td><td>牛首山</td><td>拐点坐标：118°</td><td>2.90</td><td>3.77</td><td>6.67</td><td>N</td></tr> </table>								红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离	国家级生态红线保护范围	生态空间管理区域范围	国家级生态红线总面积	生态空间管理区域面积	总面积	东坑生态公益林	水源涵养	/	包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为：118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E，31°38'43.83"N 至 31°49'25"N	/	49.08	49.08	W 2000m	牛	自	牛首山	拐点坐标：118°	2.90	3.77	6.67	N
红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离																													
		国家级生态红线保护范围	生态空间管理区域范围	国家级生态红线总面积	生态空间管理区域面积	总面积																														
东坑生态公益林	水源涵养	/	包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为：118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E，31°38'43.83"N 至 31°49'25"N	/	49.08	49.08	W 2000m																													
牛	自	牛首山	拐点坐标：118°	2.90	3.77	6.67	N																													

	首 山 省 级 森 林 公 园	然 与 人 文 景 观 保 护	省级森 林公园 总体规 划中确 定的范 围（包 含生态 保育区 和核心 景观区 等）	44'37.11"E,31° 53'14.45"N;118° 45'17.11"E,31° 53'27.45"N;118° 45'26.11"E,31° 54'7.45"N;118° 44'18.11"E,31° 53'53.45"N;118° 44'9.11"E,31° 53'40.45"N;118° 44'57.11"E,31° 53'38.45"N				10000m
根据以上可知，项目选址符合《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）等的要求。 ②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析 对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相关要求，本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路12号，流域为长江流域，根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于江苏省重点区域（流域）生态环境分区中的重点管控单元。 表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析								
	管 控 单 元	管 控 类 别	文 件 相 关 内 容		项 目 情 况 相 符 性 分 析			
	江 苏 省 省 域 生 态 环 境 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函(2023)69号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平		1、本项目不位于生态保护红线、生态空间管控区域范围内。符合相关要求。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目不属于化工生产企业。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、本项目不属于列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。			

		方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目将严格按照相关要求申请总量。 本项目废水、废气处理后达标排放，项目建设不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口	1、本项目不涉及饮用水水源地，不直接排放污水，生活废水经化粪池预处理后满足粽塘村集中污水处理站接管标准后排入粽塘村集中污水

			码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	处理站处理。 2、本项目位于江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路12号。本项目不属于码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业；项目危险废物委托处置，不涉及非法转移、处置及倾倒行为。项目不属于关闭搬迁化工企业。 3、建设单位配备相应的应急物资。 4、企业应加强厂区的环境风险防控能力，与园区的突发环境风险联防联控。本项目建成后，企业需及时编制应急预案，制定有效的风险防范措施。
		资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电力或者其他清洁能源。	1、本项目新增用水量远小于区域水资源总量，项目对全省用水量影响较小。 2、根据企业提供的场所证明，项目用地性质为工业用地，符合土地资源总量要求。 3、本项目不销售、燃用高污染燃料。
	重点区域（流域）生态环境分区管控要求（长江流域）	空间布局约束	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。 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。	1、本项目位于横溪片区工业园内，符合规划产业定位，符合长江流域产业转型升级及布局优化调整。 2、本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3、本项目不在禁止项目范围内。 4、项目不涉及港口、码头项目、过江干线通道

		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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	项目。 5、项目不属于焦化项目。						
	污染物排放管控	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。 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。	1、本项目执行污染物总量控制制度； 2、本项目废水不直接排放，生活废水经化粪池预处理后满足粽塘村集中污水处理站接管标准后排入粽塘村集中污水处理站处理。						
	环境风险防控	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。 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。	本项目不属于石化、化工、医药等重点企业； 本项目不在水源保护区范围内。						
	资源利用效率要求	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。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，不属于化工园区、化工项目。						
根据《南京市生态环境分区管控实施方案》，项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路12号，为横溪片区工业园，属于重点管控单元。本项目与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析详见表1-5。 表 1-5 项目与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控单元要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>(1)各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项</td><td>本项目位于江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12</td></tr></table>				管控类别	重点管控单元要求	相符性分析	空间布局约束	(1)各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项	本项目位于江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12
管控类别	重点管控单元要求	相符性分析							
空间布局约束	(1)各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项	本项目位于江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12							

		规划等相关要求。 (2) 优化产业布局 and 结构, 实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	号, 为横溪片区工业园, 符合南京市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。属于[C2110]木制家具制造, 不在禁止引入、限制引入清单内。本项目不属于太湖流域。本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中禁止类项目
	污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制, 采取有效措施, 持续减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	项目开料、精加工等粉尘经过中央集尘+布袋除尘后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放, 底漆打磨产生的打磨粉经过干式打磨柜+布袋除尘处置后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放; 调底漆、喷底漆、晾干等废气经过水帘除尘(1#、2#)+过滤棉(1#)+二级活性炭吸附装置(1#)后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 上胶废气经过水帘除尘(3#)+过滤棉(2#)+二级活性炭吸附装置(2#)后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 调面漆、喷面漆、除湿烘干等废气经过水帘除尘(4#、5#)+过滤棉(2#)+二级活性炭吸附装置(2#)后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 覆膜、危废暂存间等废气经过 SDG 吸附装置+二级活性炭吸附装置(2#)后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放。粘合废气在厂区内无组织排放。本项目无生产废水, 生活废水经化粪池预处理后满足棕塘村集中污水处理站接管标准后排入棕塘村集中污水处理站处理, 不直接排放。项目污染物采取有效措施后满足排放标准, 对环境影响较小。
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施, 排查治理环境安全隐患, 加强	企业涉及风险物质有水性吸塑胶、水性面漆、水性底

		环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4) 禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。	漆、白乳胶、润滑油、喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废润滑油、废油桶、废手套抹布等，且 $Q < 1$，项目环境风险潜势为 I；企业有完善的日常环境监测与污染源监控计划。本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。
	资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	企业能源使用情况主要为水和电力。本项目严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。
(2)环境质量底线 ①大气环境 大气环境现状引用《2024 年南京市生态环境状况公报》中的数据。根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 $28.3 \mu g/m^3$，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 $46 \mu g/m^3$，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 $24 \mu g/m^3$，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 $6 \mu g/m^3$，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9mg/m^3$，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $162 \mu g/m^3$，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。 根据上文南京为不达标区。2024 年 2 月 4 日，南京市生态环境			

	局召开全市生态环境保护工作会议，认真落实全国、全省生态环境保护工作会议，总结 2023 年工作成绩，部署 2024 年重点工作，激励鼓舞全系统保持战略定力，确保完成各项年度目标任务，加快推进美丽南京建设。做好争蓝天、保碧水、护生态三件大事：深入治气，全力以赴争取年度目标。以“双碳”为导向促转型，以服务为宗旨谋发展。 本项目运行后产生的开料、精加工、白坯打磨产生的颗粒物，覆膜过程产生的氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 排放限值，其中漆雾和底漆打磨粉尘执行颗粒物（染料尘）对应标准；上胶、调漆、喷漆、晾干、覆膜过程产生的 TVOC 满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 及表 2 标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求。大气污染物排放量较小，不会对周边环境空气质量产生明显不利影响。 ②地表水环境 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 废水经化粪池预处理后满足粽塘村集中污水处理站接管标准后排入粽塘村集中污水处理站处理，不直接排放，因此本项目建成后对周边地表水环境质量影响较小。 ③声环境质量 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊
--	--

	区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 项目投产后各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围环境影响较小。 综上，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。 (3)资源利用上线 本项目位于南京市江宁区，项目用电由市政统一供给，不会对区域能源利用上线产生较大影响；本项目用水由市政给水统一供给，不会对区域水资源利用上线产生较大影响；本项目用地为工业用地，租用现有厂房，本项目建设不会对区域土地资源利用上线产生较大影响。 (4)环境准入负面清单 本项目与国家、长江经济带相关市场准入负面清单的相符性分析见表 1-6。 <table><tr><th colspan="3">表 1-6 项目与国家及地方产业政策相符性分析</th></tr><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>本项目相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)</td><td>本项目为[C2110]木质家具制造，不属于文件中禁止准入类项目。</td></tr></table> 综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。 3、本项目与其他相关文件相符性分析 本项目与其他相关文件相符性分析详见表1-7。 <table><tr><th colspan="3">表 1-7 项目与其他相关文件相符性分析</th></tr></table>	表 1-6 项目与国家及地方产业政策相符性分析			序号	内容	本项目相符性分析	1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，符合该文件要求。	2	《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)	本项目为[C2110]木质家具制造，不属于文件中禁止准入类项目。	表 1-7 项目与其他相关文件相符性分析		
表 1-6 项目与国家及地方产业政策相符性分析																
序号	内容	本项目相符性分析														
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，符合该文件要求。														
2	《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)	本项目为[C2110]木质家具制造，不属于文件中禁止准入类项目。														
表 1-7 项目与其他相关文件相符性分析																

序号	文件	要求	本项目相符性分析	相符性
1	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代……生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭……加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。”	本项目原辅料采用低 VOCs 的水性漆和水性胶水，项目调底漆、喷底漆、晾干、调面漆、喷面漆、除湿烘干、上胶、危废暂存间废气等通过密闭收集处理；覆膜废气通过集气罩收集后处理。	符合
2	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	四、鼓励研发的新技术、新材料和新装备（二十二）旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术（RCO）和蓄热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。	项目废气产生的 TVOC、氯乙烯、氯化氢等通过 SDG 吸附装置+二级活性炭装置处理后达标排放。	符合
3	江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（江苏省人民政府令第 119 号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。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。	本项目废气主要为调底漆、喷底漆、晾干、调面漆、喷面漆、除湿烘干、上胶、覆膜、危废暂存间废气等，调底漆、喷底漆、晾干、调面漆、喷面漆、除湿烘干、上胶、危废暂存间废气等通过密闭收集处理；覆膜废气通过集气罩收集后处理；所有含挥发性有机物废气均通过二级活性炭装置和 SDG 吸附装置处理。能有效减少挥发性有机物排放量。	符合

	4	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办[2014]128号)	确保 VOCs 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 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%。	本项目不属于文中提到的重点行业。废气密闭收集率为 90%, 集气罩收集率为 85%, 处理效率 TVOC 为 90%, 氯乙烯、氯化氢等由于产生浓度低, 处理效率取 50%。	符合
	4	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)	涉 VOCs 排放的建设项目, 环评文件应认真评价 VOCs 污染防治相关内容, 从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析, 在严格落实安全生产要求基础上, 进一步强化 VOCs 污染防治。	本项目原辅料采用低 VOCs 的水性漆和水性胶水。本项目调底漆、喷底漆、晾干等废气经过水帘除尘 (1#、2#) + 过滤棉 (1#) + 二级活性炭吸附装置 (1#) 后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 上胶废气经过水帘除尘 (3#) + 过滤棉 (2#) + 二级活性炭吸附装置 (2#) 后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 调面漆、喷面漆、除湿烘干等废气经过水帘除尘 (4#、5#) + 过滤棉 (2#) + 二级活性炭吸附装置 (2#) 后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放; 覆膜、危废暂存间等废气经过 SDG 吸附装置 + 二级活性炭吸附装置 (2#) 后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放。废气密闭收集率为 90%, 集气罩收集率为 85%, 处理效率 TVOC 为 90%, 氯乙烯、氯化氢等由于产生浓度低, 处理效率取 50%。	符合
	5	《江苏省	大力推进源头替代。禁止建	本项目含 VOCs 的	符

		2020 年挥发性有机物专项治理方案》（苏大气办〔2020〕2 号）	设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 有效控制无组织排放。各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治； （四）深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。	原辅料为水性漆、水性吸塑胶、白乳胶等， 废气收集后经 SDG 吸附装置和二级活性炭装置处理后达标排放，并且通过加强管理、严格管理试剂运输、存储、使用等过程、合理操作等方法可减少有机废气的排放	合
	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行…… 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风 排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定 重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	根据下文核算原辅料 VOCs 占比大于 10%。该产品使用过程位于密闭空间内操作。本项目产生的有机废气收集后通过密闭的输送通道输送进 SDG 吸附装置和二级活性炭装置处理，处理后通过 15m 高排气筒高空排放。 厂房符合设计要求，设置合理的通风系统。 项目废气排气筒高度为 15m，符合要求。 本项目不属于前列行业	符合

		强化“散乱污”企业综合整治。列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造。长三角地区、汾渭平原 2019 年底前基本完成；全国 2020 年底前基本完成	本项目不属于“散乱污”与列入整合搬迁类的项目	
		深化工业污染治理。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值	本项目位于江苏省，属于重点区域，VOCs 执行大气污染物特别排放限值	

4、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目覆膜过程使用的水性吸塑胶属于聚氨酯类水基型胶粘剂、白乳胶属于聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）对水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求详见表 1-8。

表 1-8 胶粘剂中可挥发性有机物化合物含量限值

应用领域	限量值/（g/L）	
木工与家具	聚氨酯类	≤50
	聚乙酸乙烯酯类	≤100

根据上表可知，根据企业提供的水性吸塑胶挥发性有机物检测报告，水性吸塑胶、白乳胶中挥发性有机物的含量为 2g/L、19g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中的限值要求。

5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

本项目为木质家具制造项目，根据企业提供的资料，本项目使用的水性底漆、水性面漆属于水性涂料，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）对涂料 VOCs 含量限量要求详见表 1-9。

表 1-9 涂料中可挥发性有机物化合物含量限值

涂料类别	产品类别	主要产品类型	限量值
------	------	--------	-----

	水性涂料	木器涂料	清漆	≤270g/L																																
根据上表可知，项目喷漆所用涂料 VOCs 含量限量要求为 270g/L，根据企业提供的挥发性有机物检测报告，本项目水性底漆、水性面漆中挥发性有机物含量分别为 130g/L、124g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中“木器涂料”中“清漆≤270g/L”的限值要求。 6、与《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）联动情况分析 企业应按照《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）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。本项目的环境治理设施如下表 1-10，与文件相符性分析见表 1-11。 表 1-10 全厂安全风险辨识 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">环境治理设施</th><th>本项目涉及的处理设施</th><th>流向</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">废气处理</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘+15m 排气筒（DA001）</td><td rowspan="3">达标高空排放</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>布袋除尘+15m 排气筒（DA002）</td></tr><tr><td>TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度</td><td>水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）</td></tr><tr><td>3</td><td>废水处理</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>接管至粽塘村集中污水处理站</td></tr><tr><td>4</td><td>危险废物</td><td>喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废润滑油、废油桶、废手套抹布等</td><td>20m² 危废暂存间</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr></table> 表1-11 与（苏环办 [2020]101号）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目要求</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>企业法定代表人和实际控制人是</td><td>企业应按照标准要求建设危险</td><td>相符</td></tr></table>					序号	环境治理设施		本项目涉及的处理设施	流向	1	废气处理	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒（DA001）	达标高空排放	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒（DA002）	TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）	3	废水处理	生活污水	化粪池	接管至粽塘村集中污水处理站	4	危险废物	喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废润滑油、废油桶、废手套抹布等	20m² 危废暂存间	委托有资质的单位处置	序号	文件要求	本项目要求	相符性	1	企业法定代表人和实际控制人是	企业应按照标准要求建设危险	相符
序号	环境治理设施		本项目涉及的处理设施	流向																																
1	废气处理	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒（DA001）	达标高空排放																																
		颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒（DA002）																																	
		TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）																																	
3	废水处理	生活污水	化粪池	接管至粽塘村集中污水处理站																																
4	危险废物	喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废润滑油、废油桶、废手套抹布等	20m² 危废暂存间	委托有资质的单位处置																																
序号	文件要求	本项目要求	相符性																																	
1	企业法定代表人和实际控制人是	企业应按照标准要求建设危险	相符																																	

	企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。 企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定。根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	废物贮存库，危险废物转移过程中执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中相关要求和规定，营运过程中产生的危险废物于危险废物贮存库暂存，并定期委托有资质单位进行处置，项目建成后，企业应尽快制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	
2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展风险辨识管控，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。	本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉 3 种环境治理设施，涉及的 3 种环境治理设施为污水处理、粉尘治理、挥发性有机物回收。 ①开料、精加工等粉尘经过中央集尘后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放，底漆打磨产生的打磨粉经过干式打磨柜处置后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，覆膜、上胶、喷漆等废气经过水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附装置后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放。粘合废气在厂区内无组织排放。 ②生活污水经化粪池预处理后接管至粽塘村集中污水处理站。 企业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。	相符
综上，本项目与《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）相符。			

二 、 建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京齐艺森林智能家居有限公司拟投资 400 万元，租赁南京龙祥装饰有限公司位于江苏省南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号闲置厂房（建筑面积 3500m²（含 600m² 办公区），购置加工中心、六面钻、砂光机、压机、自动覆膜机等设备，建设“木制家具加工生产项目”（后文简称本项目），项目建成后可形成年产 PVC 家具柜门 30000 平方米、漆柜门 20000 平方米的规模、漆木门 500 樘。本项目已在南京市江宁区行政审批局备案，项目代码：2406-320115-89-01-864731，项目备案证号：江宁审批投备[2024]432 号（见附件 5）。

本项目不涉及未批先建，拟建场所现状见附件 11。本项目劳动定员 30 人，单班制，每班 8 小时，年工作 300 天，本项目不设食宿。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规的要求，本项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中具体对应分类详见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录核对表

环评类别	报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业 21			
36 木制家具制造 211	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于“十八、家具制造业 21”中“36、木制家具制造 211-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）的”，项目应编制环评报告表。为此，南京齐艺森林智能家居有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的

环境影响评价工作，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家

对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：木制家具加工生产项目；

建设单位：南京齐艺森林智能家居有限公司；

建设地点：南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路12号；

建设性质：新建；

建筑面积：3500m²（租赁含600m²办公区）；

投资总额：400万元；

职工人数：劳动定员30人；

工作制度：单班制，每班8小时，年工作300天，全年工作时间2400小时；

行业类别：[C2110]木制家具制造；

生产工艺：开料→精加工→喷底漆、晾干→打磨→喷面漆→烘干→质检→打包；

其他：本项目不设食宿，员工餐为自带或外送，提供休息区供员工休息。

3、原辅材料

（1）原辅料消耗表

本项目原辅材料见表 2-2，原辅材料理化性质表见表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分/规格	年用量 (t/a)	最大存储 量 (t/a)	性状及贮存方式	来源 及运 输
1	板材	木制，L：2.7m、W：1.22m、D：0.005~0.018m	640	20	固体	外 购、 汽 车 运 输
2	水性吸塑胶	水性聚氨酯分散体、其他乳液等，20kg/桶	1	0.2	液体，桶装	
3	PVC 膜	聚氯乙烯	160	10	固体，袋装	
4	*水性底漆	水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯乳液、成膜助剂、流平剂、消泡剂等各种助剂，20kg/桶	4.44	0.2	液体，桶装	
5	*水性面漆	水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯乳液、成膜助剂、流平剂、消泡剂等各种助剂、脂肪族二异氰酸	6.58	0.3	液体，桶装	

		酯，20kg/桶			
6	纸壳	纸，50kg/箱	12	1	固体，箱装
7	白乳胶	聚乙酸乙烯的混合物，20kg/桶	0.2	0.05	液体，桶装
8	砂纸	10kg/箱	0.1	0.05	固体，箱装
9	润滑油	矿物油，50kg/桶	0.1	0.05	液体，桶装

*注：企业购买的成品水性底漆及面漆已含固化剂无需二次添加。

表 2-3 水性漆原材料成分表			
序号	名 称	组分	含量
1	水性底漆*	固体份	32%
		挥发份	10.4%
		水份	57.6%
2	水性面漆*	固体份	35.9%
		挥发份	9.9%
		水份	54.2%

*注：企业购买来的成品水性底漆及面漆已与固化剂完成调配，到厂后仅需加水进行调配，按照密度1.25g/mL 进行折算，各组分含量占比为调配后比例。

（2）原辅料理化性质

项目的主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质表				
序号	化学名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	PVC 膜	聚氯乙烯塑料是由氯乙烯单体聚合而成的，是常用的热塑性塑料之一。它的商品名称简称为“氯塑”，英文缩写为 PVC。纯聚氯乙烯树脂是坚硬的热塑性物质，其分解温度与塑化温度极为接近，而且机械强度较差。因此，无法用聚氯乙烯树脂来塑制产品，必须加入增塑剂、稳定剂、填料等以改善性能，制成聚氯乙烯塑料，然后再加工成各类产品。聚氯乙烯，根据加入增塑剂量的多少分为硬质聚氯乙烯和软质聚氯乙烯。聚氯乙烯的燃烧性能不好，离火即灭，火焰呈黄色，下端呈绿色，冒白烟，属于难燃性塑料；燃烧时，有刺激性的氯化氢臭味放出，燃烧时软化。	可燃	/
2	白乳胶	白色粘稠状液体，比重 1.0~1.1，pH3~7，物理化学性质稳定	可燃	无相关资料
3	水性丙烯酸乳液	丙烯酸乳液为乳白色或近透明黏稠液体。丙烯酸乳液是由纯丙烯酸酯类单体共聚而成的乳液，它是一种小粒径、多用途、性能卓著的乳液，适用于多种涂料配方，具有突出的耐水性和耐候性，特别是在高光和半光涂料中有优异的表现。丙烯酸乳液有良好的耐水性、耐碱性和抗污性，对砖石、木材和钢材表面有良好的粘附力，它不仅可	不燃	/

		以配制平光、半光和高光乳胶漆，还可以配制高质量的地板、水泥彩瓦和网球场所用的涂饰涂料。		
4	水性聚氨酯乳液	水性聚氨酯是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型聚氨酯体系，也称水分散聚氨酯、水系聚氨酯或水基聚氨酯。水性聚氨酯以水为溶剂，有着无污染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。	不然	/
5	脂肪族二异氰酸酯	脂肪族二异氰酸酯 是分子结构中不含有苯环的一类二异氰酸酯，例如六亚甲基二异氰酸酯(HDI)，异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)等。这类异氰酸酯在紫外光照射下不变黄，主要用于制备不变黄的聚氨酯产品。	/	/
6	聚乙酸乙烯酯	聚乙酸乙烯酯(PVAC)，又名聚醋酸乙烯酯。是乙酸乙烯酯(醋酸乙烯酯)的聚合物，化学式为(C ₄ H ₆ O ₂) _n ，无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。	不然	/

(3) 物料平衡

根据《现代涂装手册》(化学工业出版社 陈治良主编)中 5.5.1.2 章节：喷涂平板状的被涂物时，空气辅助无气喷涂的涂着效率可达 75%，无气喷涂为 60%，空气喷涂为 35%。本项目采用无气喷涂工艺，上漆率保守估计取 50%。

水性漆调漆过程在喷漆房内进行，由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气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，将调漆废气并入喷漆废气中。各车间涂装工段物料平衡如下：

1) 底漆：本项目产品需喷涂一道底漆，根据企业提供资料，柜门喷一面，喷涂面积为 20000m²；木门喷两面，喷涂面积约为 3~4m²，木门共 500 樘，项目喷涂面积 22000m²/a，喷涂厚度约 28.5μm，底漆漆膜密度取 1.25t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 0.78t/a，上漆率取 50%，则底漆用量为 4.88t/a。

2) 面漆：本项目产品需喷涂一道面漆，根据企业提供资料，柜门喷一面，喷涂面积为 20000m²；木门喷两面，喷涂面积约为 3~4m²，木门共 500 樘，项目喷涂面积 22000m²/a，喷涂厚度约 47.5μm，面漆漆膜密度取 1.25t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 1.3t/a，上漆率取 50%，则面漆用量为 7.24t/a。

表 2-5 产品喷涂参数表

涂层	漆用量	含固量	喷涂面积	漆膜厚度	漆膜密度	漆膜重量	上漆率
底漆	4.88t/a	32%	22000m ² /a	28.5μm	1.25t/m ³	0.78t/a	50%
面漆	7.24t/a	35.9%	22000m ² /a	47.5μm	1.25t/m ³	1.3t/a	50%

喷漆用量核算：

根据建设单位提供资料，本项目水性底漆：水的调配比例为 10：1，则水性底漆用量为 4.44t/a、调漆用水量为 0.44t/a；水性面漆调配中水性面漆：水的比例为 10：1，则水性面漆用量为 6.58t/a、调漆用水量为 0.66t/a。

表 2-6 喷漆工段物料平衡表 单位：t/a

投入			产出					
物料名称		数量	去向		名称		数量	
底漆 4.88	固体份（32%）	1.56	进入产品		固体份（漆膜）		2.08	
	挥发份（10.4%）	0.51	废气	调漆、 喷漆、 晾干废 气	漆雾	有组织	1.50	
	水份（57.6%）	2.81				无组织	0.16	
面漆 7.24	固体份（35.9%）	2.60			TVOC	有组织	1.10	
	挥发份（9.9%）	0.72				无组织	0.13	
	水份（54.2%）		3.92	固废		漆渣		0.42
			水份蒸发					6.73
合计		12.12	-					12.12

注：上表中的底漆、面漆均指调配后的漆料。

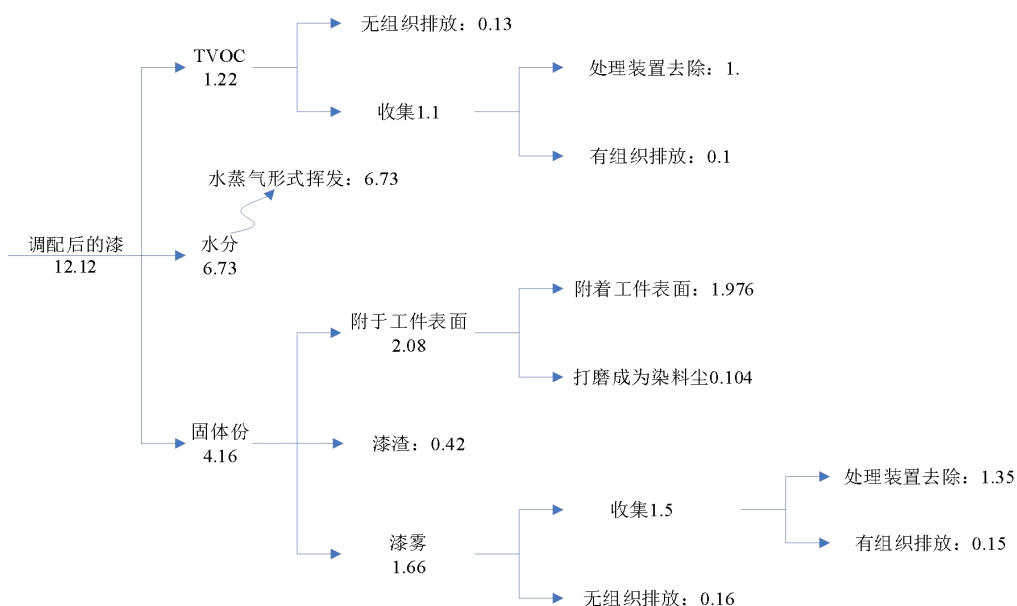


图 2-1 喷漆工段物料平衡图 单位：t/a

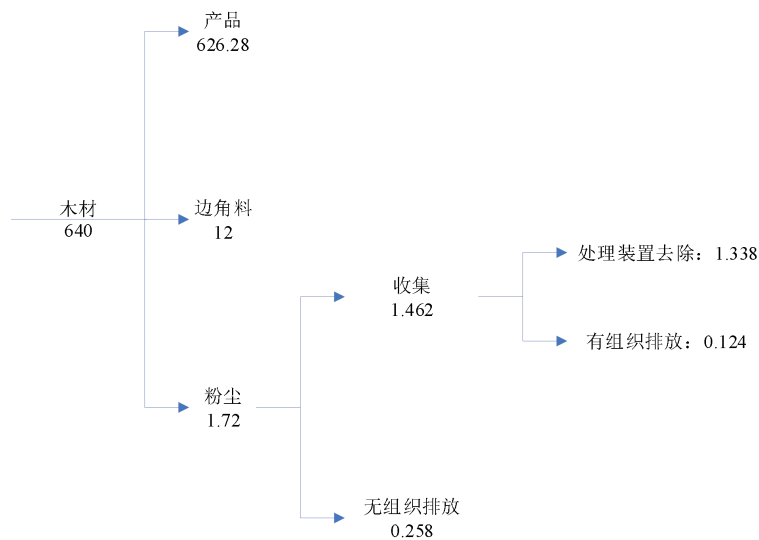


图 2-2 木加工物料平衡图 单位：t/a

4、主要设备

项目主要生产设备一览表详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量(台/套)	工序	来源、备注
1	加工中心	D-1325	3	开料	/
2	推台锯	4kw	1		/
3	开槽机	LC-06	4	精加工	/
4	六面钻	3kw	1		/
5	线条机	3kw	3		/
6	封边机	2kw	2		/
7	铰链孔机	2kw	3		/
8	压机	5.5kw	3		/
9	砂光机	3kw	1	白胚打磨	/
10	砂边机	1kw	1		/
11	自动覆膜机	5kw	2	覆膜	/
12	自动清洁机	2.5kw	1	清洁	/
13	手持打磨机	0.5kw	6	底漆打磨	/
14	自动烘干机	8kw	1	烘干	/
15	喷胶房	3m*5m*2.5m	1	上胶	/
16	烘干房	10m*12m*3m	1	烘干	/

17	底漆房	10m*6m*3m	1	喷底漆、晾干	/
18	面漆房	9m*10m*3m	1	喷面漆	/
19	空压机	15kw、20kw	2	喷漆	制备效率 2m³/min1 台， 3m³/min1 台
20	中央除尘器	/	1	废气处理	/
21	水帘柜	/	5		/
22	二级活性炭箱	/	4		/
23	SDG 吸附装置	/	1		/
24	干式打磨柜	/	4		/

5、产品方案

项目产品方案见表 2-8。

表 2-8 项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年工作时数
木制家具加工生产线	PVC 家具柜门	30000 平方米	2400h
	漆木门	500 樘	
	漆柜门	20000 平方米	

6、主体、公用及辅助工程

项目主体、公用及辅助工程具体见表 2-9。

表 2-9 项目的主体和公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注	
主体工程	1#车间		建筑面积 1200m²		租赁现有，内部为开料、精加工、白坯打磨、面漆房等区域	
	2#车间		建筑面积 800m²		租赁现有，内部为喷胶房、覆膜、底漆房、成品区等区域	
辅助工程	办公区		建筑面积 600m²		位于 2#车间西侧，用于人员办公	
储运工程	原料区		建筑面积 200m²		位于车间内，用于原料储存	
	成品区		建筑面积 400m²		位于车间内，用于成品储存	
公用工程	给水		自来水 505.6t/a		来自市政自来水管网	
	排水		生活污水 360t/a		接管至粽塘村集中式污水处理站	
	供电		3 万 kwh/a		来源于市政供电管网	
环保工程	废水	生活污水	2m³ 化粪池		接管至粽塘村集中式污水处理站	
	废气	开料粉尘、精加工粉尘、白坯打磨粉尘	中央集尘	布袋除尘器	15m 排气筒（DA001）	达标排放

			打磨粉尘	干式打磨柜	布袋除尘器			15m 排气筒 (DA002)	
			底漆房（调漆废气、喷漆废气、晾干废气）	密闭收集	水帘除尘（1#、2#）+过滤棉（1#）+二级活性炭（1#）			15m 排气筒 (DA003)	
			上胶废气	密闭收集	水帘除尘（3#）	过 滤 棉 （ 2 # ）	二 级 活 性 炭 （ 2# ）		
			面漆房（调漆废气、喷漆废气、除湿烘干废气）	密闭收集	水帘除尘（4#、5#）				
			覆膜废气	集气罩	SDG 吸附装置				
固废		生活垃圾	厂内垃圾桶					由环卫部门统一清运	
		一般固废	一般固废堆场，10m ²					收集外售	
		危险固废	危废暂存间，20m ²					委托资质单位处置	
		噪声治理	厂房、设备减振、隔声					达标排放	
		环境风险	应急事故池 60m ³					事故废水暂存	

5、项目用排水平衡

(1) 生活用水&生活污水

企业员工日常生活产生生活污水。本项目劳动定员 30 人, 年工作 300 天, 1 班制。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019), 工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/(人·班)~50L/(人·班), 车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定, 宜采用 30L/(人·班)~50L/(人·班), 本项目员工生活用水以 50L/(人·班) 计, 则生活用水量为 450t/a。产污系数以 0.8 计, 则生活污水产生量为 360t/a, 经化粪池预处理达接管要求后经规范化污水接管口排入粽塘村集中式污水处理站集中处理。

(2) 调漆用水

由前述喷漆用量核算及喷漆物料平衡可知, 本项目调面漆用水量为 0.44t/a、调底漆用水量为 0.66t/a, 合计 1.1t/a, 在喷漆及晾干过程全部蒸发。

(3) 喷枪清洗用水

本项目共设 5 把喷枪, 每天喷涂结束后需清洗喷枪, 根据建设单位提供资料, 每把喷枪清洗用水约 1L, 年工作 300 天, 则喷枪清洗用水年用量为 1.5t/a, 喷枪

清洗废水的产生量约为 1.5t/a，暂存后作为危险废物由资质单位处置。

（4）水帘柜用水

本项目喷胶房设 1 个水帘柜，底漆房设 2 个水帘柜，面漆房设 2 个水帘柜，单个水帘柜循环水量为 2t/h，水帘柜废水经处理后循环使用，定期补充损耗。本项目喷胶房工作时间为 150h/a、底漆房工作时间为 150h/a、面漆房工作时间为 600h/a，则循环水量为 3300t/a，损耗按 1%计，则年补充水量为 33t。循环水中定期添加絮凝剂，捞渣后重复使用，每 3 个月排放一次，单个水帘柜每次排水量为 1t，则全年排水量为 20t，暂存后作为危险废物由资质单位处置。

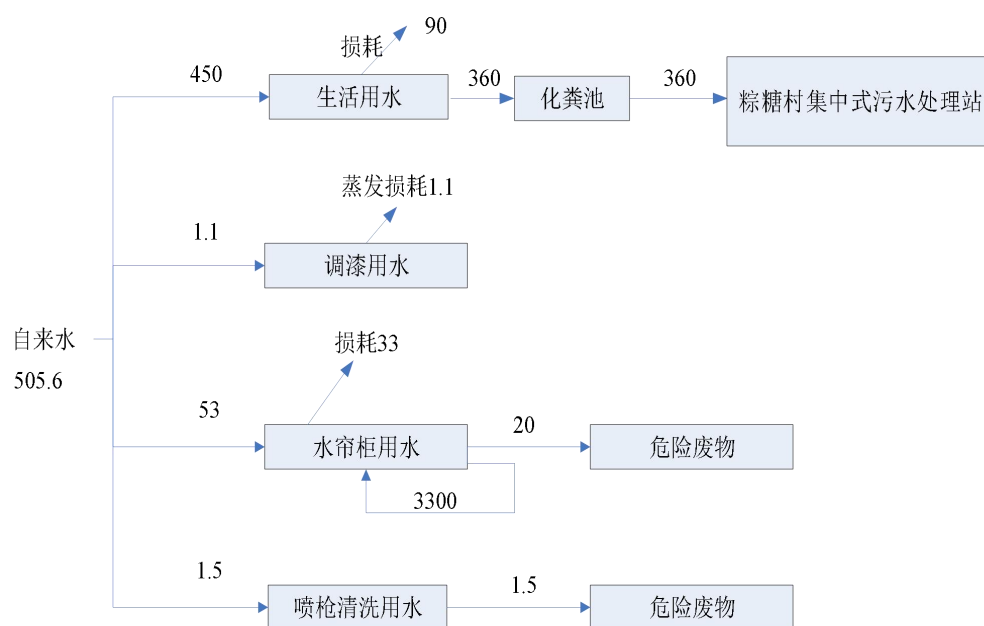


图 2-3 本项目营运期水平衡图 单位：t/a

8、项目平面布置及周边情况

（1）项目周边环境概况

本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号。项目租赁厂区东侧为南京东陵包装材料有限公司，南侧为南京爱细雅家具有限公司，西侧为南京华堂木业有限公司，北侧为粽塘路；距本项目最近敏感点为北侧约 120m 的西阳社区居民区，周边环境概况详见附图 2，项目现场情况详见附件 11。

（2）项目平面布局

本项目位于南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号，厂区出入口

	面向北侧粽塘路敞开，方便厂区人员、车辆进出。本项目租赁车间南侧为 1#车间，北侧为 2#车间，1#车间为开料、精加工、面漆房、原料放置等区域。2#车间为覆膜、底漆房、喷胶房等区域。 纵观厂房总平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。 项目厂区平面布置见附图 3-1、附图 3-2。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	（一）施工期工艺流程 1、设备安装与调试。 （1）本项目施工期在现有租赁的生产车间内进行生产设备的安装与调试，施工期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，此处不作详细赘述。 （2）事故应急池建设 根据第四章内容可知，本项目在建设过程应新建一个 60m³ 事故应急池。 事故应急池施工流程为： ①事故池基础垫层 （挖基坑→清底→验槽→做好周边临时排水→支模板→浇砼垫层→垫层周边分层回填夯实）； ②待垫层周边回填完毕，进行筏板基础施工（支模板→绑扎基础钢筋→浇筑混凝土→拆除基础模板）； ③事故池池壁施工 （支模板→绑扎池壁钢筋→浇筑混凝土→拆除池壁模板）； ④对事故池进行灌水试验、验收； ⑤对事故池进行回填，做防护栏杆。 项目施工过程产生施工废气、施工噪声、施工废水、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水。

（二）营运期工艺流程

1、生产工艺和产污环节

本项目产品为 PVC 家具柜门、漆木门、漆柜门，PVC 家具柜门生产工艺流程见图 2-4，漆木门、漆柜门生产工艺流程见图 2-5。

（1）PVC 家具柜门生产工艺流程

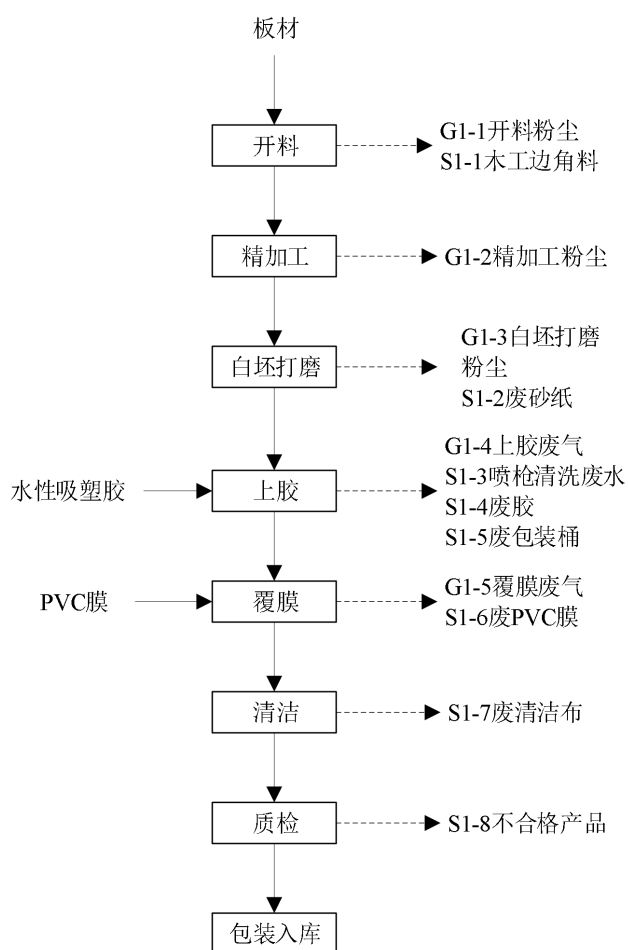


图 2-4 PVC 家具柜门工艺流程和产污环节图

①**开料**：按照产品各组件尺寸和质量要求，使用加工中心、推台锯等木工开料设备将板材加工成相应规格的工件，此过程会产生开料粉尘 G1-1、木工边角料 S1-1。

②**精加工**：根据产品生产图纸要求，使用六面钻、铰链孔机等设备对板材工

	件进行开槽、钻孔等精加工，此过程会产生精加工粉尘 G1-2。 ③白坯打磨：由于工件表面有毛刺，为保证工件表面的洁净度平整度，需通过砂边机、砂光机等对工件表面进行打磨处理，此工序产生白坯打磨粉尘 G1-3、废砂纸 S1-2。 ④上胶：工件送入密闭喷胶房内，操作者手持喷枪把水性吸塑胶喷涂到工件的表面，形成涂层。喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水暂存后作为危废进行托运处置，该工序产生的污染物主要为上胶废气 G1-4、废胶 S1-3、喷枪清洗废水 S1-4、废包装桶 S1-5。 ⑤覆膜：工人将上完胶的工件送入自动覆膜机中使用 PVC 膜进行加热覆膜，加热过程使用电加热，加热温度为 125℃左右，时间为 2min，此过程会产生覆膜废气 G1-5、废 PVC 膜 S1-6。 ⑥清洁：将覆膜好的成品放入自动清洁机内对工件使用清洁布进行清洁擦拭。此过程会产生废清洁布 S1-7。 ⑦质检：工人对成品进行人工质检。此过程会产生不合格品 S1-8。 ⑧包装入库：合格的成品进行包装入库。
--	--

(2) 漆木门、漆柜门生产工艺流程

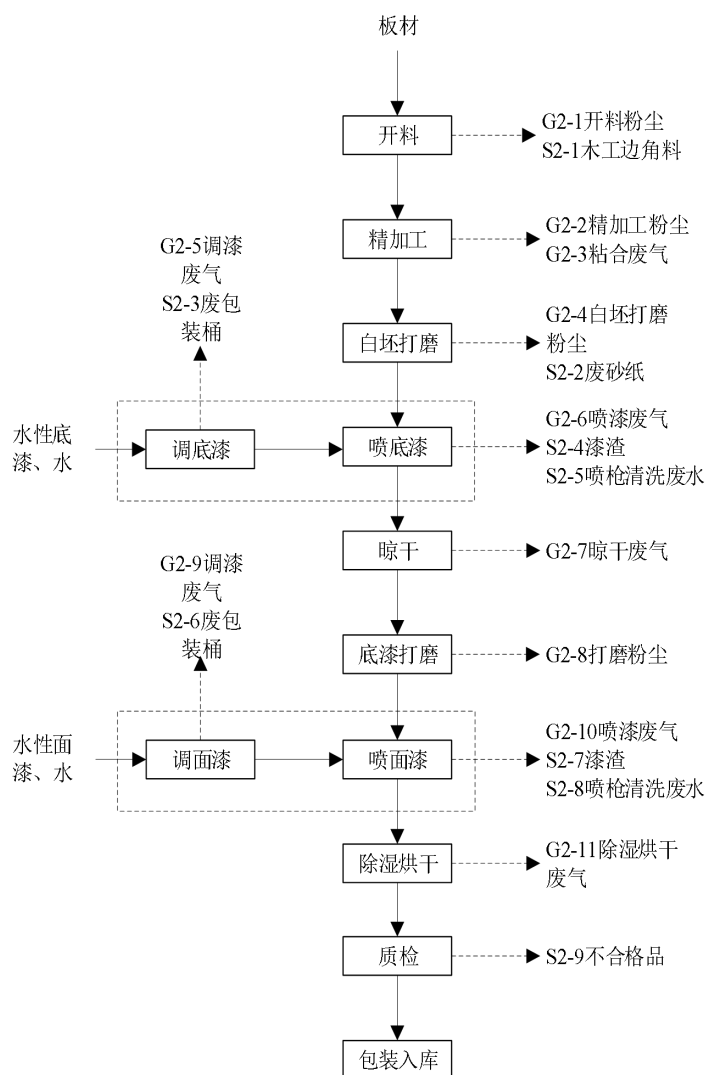


图 2-5 漆木门、漆柜门工艺流程和产污环节图

①**开料**：按照产品各组件尺寸和质量要求，使用加工中心、推台锯等木工开料设备将板材加工成相应规格的工件，此过程会产生木工粉尘 G2-1、木工边角料 S2-1。

②**精加工**：根据产品生产图纸要求，使用六面钻、铰链孔机、压机等设备对板材工件进行开槽、钻孔等精加工，部分产品使用压机和白乳胶进行粘合，此过程会产生精加工粉尘 G2-2、粘合废气 G2-3。

③**白坯打磨**：由于工件表面有毛刺，为保证工件表面的洁净度、平整度，需

	通过砂边机、砂光机等对工件表面进行打磨处理，此过程会产生白坯打磨粉尘 G2-4、废砂纸 S2-2。 ④调底漆：喷漆前需在底漆房内将水性面漆（企业购买的底漆已与固化剂完成调配仅需加水调配）、水按一定的比例（漆：水=10:1）在漆桶中调配混匀，此过程人工操作，此过程会产生的污染物主要为调漆废气 G2-5、废包装桶 S2-3。 ⑤喷底漆：本项目底漆喷涂时底漆房关闭，操作者手持喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水收集后作危废处置，此过程会产生的污染物主要为喷漆废气 G2-6、漆渣 S2-4、喷枪清洗废水 S2-5。 ⑥底漆晾干：喷完底漆后，工件在密闭的底漆房内，自然晾干，无需加热，此过程会产生的污染物主要为晾干废气 G2-7。 ⑦底漆打磨：底漆晾干后，漆膜会有不均匀的现象，且表面粗糙，通过人工手持打磨机打磨使其光滑，便于后续漆料喷涂，此过程会产生的污染物主要为打磨粉尘 G2-8。 ⑧调面漆：面漆喷漆前需在喷漆房内将水性面漆（企业购买的面漆已与固化剂完成调配仅需加水调配）、水按一定的比例（漆：水=10:1）在漆桶中调配混匀，此过程为人工操作，此过程会产生的污染物主要为调漆废气 G2-9、废包装桶 S2-6。 ⑨喷面漆：本项目面漆喷漆时喷漆房关闭，漆房处于密闭状态，操作者手持喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水收集后作危废处置，此过程会产生的污染物主要为喷漆废气 G2-10、漆渣 S2-7、喷枪清洗废水 S2-8。 ⑩除湿烘干：喷完面漆后，工件在密闭的烘干房内，自然晾干，无需加热，而后，工件送入自动烘干机进行烘干，该过程使用电加热，烘干温度为 40℃，时间为 5 小时，此过程产生的污染物主要为除湿烘干废气 G2-11。 ⑪质检：工人对成品进行人工质检。此过程会产生不合格品 S2-9。 ⑫包装入库：合格的成品进行包装入库。 2、其他产污环节
--	---

(1) 环保设施

本项目废气处理设备需定期更换活性炭、SDG 吸附剂和过滤棉，更换后会产生废活性炭、废过滤棉、废 SDG 吸附剂；袋式除尘设备会产生废布袋；水帘除尘产生的水帘废水；危废暂存间内危废暂存会产生废气；设备生产会产生设备噪声。

(2) 设备维护

本项目设备维护会产生废润滑油和废油桶。

(3) 其他

项目员工办公生活过程产生生活污水、生活垃圾，生活污水经化粪池处理后接管至粽塘村集中式污水处理站，生活垃圾由环卫部门清运。员工工作会产生废手套抹布。

3、项目产污环节汇总

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征汇总于表 2-10。

表 2-10 本项目产污环节和排污特征表

类别	编号	产生工序	性质	污染物	治理措施		排放去向
废气	G1-1、G2-1	开料	开料粉尘	颗粒物	布袋除尘装置处理		15m 排气筒（DA001）
	G1-2、G2-2	精加工	精加工粉尘	颗粒物	布袋除尘装置处理		
	G1-3、G2-4	白坯打磨	白坯打磨粉尘	颗粒物	布袋除尘装置处理		
	G2-3	精加工	粘合废气	TVOC	/		车间无组织排放
	G2-8	底漆打磨	打磨粉尘	颗粒物	布袋除尘装置处理		15m 排气筒（DA002）
	G1-5	覆膜	覆膜废气	TVOC、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	SDG 吸附装置	二级活性炭处理	15m 排气筒（DA003）
	G1-4	上胶	上胶废气	TVOC、颗粒物	水帘除尘		
	G2-5、G2-9	调底漆、调面漆	调漆废气	TVOC	水帘除尘		
	G2-6、G2-10	喷底漆、喷面漆	喷漆废气	TVOC、颗粒物	水帘除尘		

固废		G2-7	晾干	晾干废气	TVOC			
		G2-11	除湿烘干	除湿烘干废气	TVOC	/		
		-	危废暂存间	危废暂存间废气	TVOC	/		
	废水	W1	生活办公	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池		棕塘村集中式污水处理站
	噪声	N	生产过程	设备噪声	噪声	厂房隔声、距离衰减		有效处置
		S1-1、S2-1	开料	木工边角料	木头	收集外售		有效处置
		S1-、S2-2	白坯打磨	废砂纸	砂纸	收集外售		有效处置
		S1-3、S2-5、S2-8	上胶	喷枪清洗废水	有机物、水	委托有资质单位处理		有效处置
		S1-4		废胶	胶水	委托有资质单位处理		有效处置
		S1-5		废包装桶	废包装桶、胶水	委托有资质单位处理		有效处置
		S1-6	覆膜	废 PVC 膜	PVC 膜	收集外售		有效处置
		S1-7	清洁	废清洁布	胶水、清洁布	委托有资质单位处理		有效处置
		S1-8、S2-9	质检	不合格产品	柜门、木门	收集外售		有效处置
		S2-3、S2-6	调底漆、调面漆	废包装桶	漆、包装桶	委托有资质单位处理		有效处置
		S2-4、S2-7	喷底漆、喷面漆、废气处理	漆渣	漆渣	委托有资质单位处理		有效处置
		-	废气处理	水帘废水	有机物、水	委托有资质单位处理		有效处置
		-	产品包装	废包装材料	塑料、纸盒等	收集外售		有效处置
		-	废气处理	废活性炭	有机物、活性炭	委托有资质单位处理		有效处置
			废气处理	废过滤棉	颗粒物、过滤棉	委托有资质单位处理		有效处置
		-	废气处	木工粉尘	颗粒物	收集外售		有效处置

		理				
	-	废气处理	废布袋	布袋	收集外售	有效处置
	-	废气处理	废布袋（过滤漆渣）	布袋、漆渣	委托有资质单位处理	有效处置
	-	废气处理	废 SDG 吸附剂	沾有酸雾的 SDG 吸附剂	委托有资质单位处理	有效处置
	-	设备维护	废润滑油	矿物油	委托有资质单位处理	有效处置
	-	原料包装	废油桶	矿物油、金属桶	委托有资质单位处理	有效处置
	-	职工工作	废手套抹布	布料、纤维、有机物等	委托有资质单位处理	有效处置
	-	职工生活	生活垃圾	塑料、纸等	环卫清运	有效处置
与项目有关的原有环境污染问题						
	南京齐艺森林智能家居有限公司拟投资 400 万元，租赁南京龙祥装饰工程有限公司位于江苏省南京市江宁区横溪街道陶吴西阳社区粽塘路 12 号闲置厂房（建筑面积 3500m² 含 600m² 办公区）。本项目之前仅作为本企业仓库使用。本项目之前未用于高污染项目的生产，不存在原有污染问题。					

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				
	1.1 环境空气质量功能区划				
	项目所在地空气质量功能区为二类区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体指标见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年均值	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年均值	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	TSP	年平均	200	mg/m ³	
		24小时平均	300		
	CO	24 小时平均	4		
		1 小时平均	10		
	非甲烷总烃	一次值	2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
1.2 区域大气环境质量现状					
1.2.1 环境质量现状					
大气环境现状引用《2024 年南京市生态环境状况公报》中的数据，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O ₃ 和 PM _{2.5} 。各项污染物指标监测结果：PM _{2.5}					

年均值为 28.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 1.0%；PM10 年均值为 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 11.5%；NO2 年均值为 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 11.1%；SO2 年均值为 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 mg/m^3 ，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。

根据上文南京为不达标区。2024 年 2 月 4 日，南京市生态环境局召开全市生态环境保护工作会议，认真落实全国、全省生态环境保护工作会议，总结 2023 年工作成绩，部署 2024 年重点工作，激励鼓舞全系统保持战略定力，确保完成各项年度目标任务，加快推进美丽南京建设。做好争蓝天、保碧水、护生态三件大事：深入治气，全力以赴争取年度目标。以“双碳”为导向促转型，以服务为宗旨谋发展。

2.地表水环境现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能(劣Ⅴ类)断面。

3.声环境现状

3.1 声环境功能区

本项目所在地为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，具体值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2 类标准值	60	50	项目所在区域

3.2 声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通

	声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。					
环境保护目标	主要环境保护目标： 建设项目自厂界外500m范围内大气环境保护目标有西阳社区居民区、小桃村等。建设项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。建设项目厂界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，建设项目无地下水环境保护目标。本项目用地范围内无生态环境保护目标。建设项目环境保护目标见表3-4。					
	表 3-4 建设项目环境保护目标					
	环境类别	保护目标名称	方位	距离（米）	规模	环境功能
	大气环境（500m 范围内）	西阳社区居民区	N	120	82 户/280 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
		小桃村	S	370	80 户/240 人	
	地表水	云台山河	S	1800	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
		横溪河	SE	7500	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
	声环境（50m 内）	无	-	50 米内	-	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	地下水	无	-	-	-	-
	生态环境	东坑生态公益林	W	2000	包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为：118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E，31°38'43.83"N 至 31°49'25"N	水源涵养
		牛首山省级森林公园	N	10000	牛首山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	自然与人文景观保护

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后接管至棕塘村集中污水处理站处理，其污染物 pH、COD、SS 接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。棕塘村集中污水处理站排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，具体数值见表 3-7。

表 3-7 项目污水接管和排放标准

项目	棕塘村集中污水处理站接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
COD	500	60
SS	400	20
NH ₃ -N	45	8（15）*
TP	8	1
TN	70	20

注：①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、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见下表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

4、固体废物

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；企业一般工业固体废物采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

	及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276-2022)》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定要求，进行危险废物的包装、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。						
总量控制指标	本项目各种污染物的排放总量见表 3-9。						
	表 3-9 本项目污染物排放总量表 单位（t/a）						
	类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量	
	废气	有组织	TVOC	1.172	1.054	-	0.117
			颗粒物	3.088	2.856	-	0.231
			氯乙烯	0.0034	0.0017	-	0.0017
			氯化氢	0.0017	0.0009	-	0.0009
			合计 VOCs	1.175	1.056	-	0.119
		无组织	TVOC	0.138	-	-	0.138
			颗粒物	0.444	-	-	0.444
			氯乙烯	0.0006	-	-	0.0006
			氯化氢	0.0003	-	-	0.0003
			合计 VOCs	0.139	-	-	0.139
	废水	废水量	360	0	360	360	
		COD	0.126	0.018	0.108	0.0216	
		SS	0.09	0.0180	0.072	0.0072	
		氨氮	0.009	0	0.009	0.00288	
		总磷	0.0011	0	0.0011	0.00036	
		总氮	0.0108	0	0.0108	0.0072	
	固废	危险废物	33.262	33.262	-	0	
		一般固废	16.139	16.139	-	0	
		生活垃圾	4.5	4.5	-	0	
根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。项目完成后总量控制指标如下：							
废水污染物：本项目废水水量 360t/a,接管量为 COD0.108t/a、SS0.0072t/a、NH ₃ -N0.009t/a、TP0.00011t/a、TN0.00108t/a；废水外排环境量为 360t/a、COD0.0216t/a、SS0.0072t/a、NH ₃ -N0.00288t/a、TP0.00036t/a、TN0.0072t/a。污水排放总量纳入粽塘村集中污水处理站的总量中，不另外申请总量。							
大气污染物：本项目有组织排放总量控制因子为有组织 VOCs0.119t/a（有							

	组织 TVOC0.117t/a、有组织氯乙烯 0.0017t/a）、有组织氯化氢 0.0009t/a、有组织颗粒物 0.231t/a；无组织 VOCs0.139t/a（无组织 TVOC0.138t/a、无组织氯乙烯 0.0006t/a）、无组织氯化氢 0.0003t/a，无组织颗粒物 0.444t/a。本项目为新增挥发性有机物总量的项目，已向江宁区生态环境局申请总量，详见附件 15。 固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托厂区现有厂房，施工期仅进行车间的改造、环保设备的安装，施工期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	(一) 运营期主要污染工序 1、废气 1.1 运营期废气源强核算 本项目废气污染物主要为开料粉尘 (G1-1、G2-1)、精加工粉尘 (G1-2、G2-2)、粘合废气 (G2-3)、白坯打磨粉尘 (G1-3、G2-4)、上胶废气 (G1-4)、覆膜废气 (G1-5)、打磨粉尘 (G2-8)、调漆废气 (G2-5、G2-9)、喷底漆 (G2-6)、喷面漆 (G2-10)、晾干废气 (G2-7)、除湿烘干废气 (G2-11)、危废暂存间废气。 (1) 开料粉尘 (G1-1、G2-1)、精加工粉尘 (G1-2、G2-2)、白坯打磨粉尘 (G2-8) 本项目木材开料等过程会产生木工粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-203 木质制品制造行业系数手册，下料 (切割、旋切) 过程颗粒物产生量为 $0.245\text{kg}/\text{m}^3$-产品，本项目木料折合产品量为 $950\text{m}^3/\text{a}$，则木工粉尘产生量约 $0.23275\text{t}/\text{a}$。 本项目精加工等过程会产生木工粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-203 木质制品制造行业系数手册，机加工 (切割、打孔、开槽) 过程颗粒物产生量为 $0.045\text{kg}/\text{m}^3$-产品，本项目木料折合产品量为 $950\text{m}^3/\text{a}$，则木工粉尘产生量约 $0.04275\text{t}/\text{a}$。 本项目精加工完成后需对半成品进行白胚打磨，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-203 木质制品制造行业系数手册中木门窗砂光/打磨过程颗粒物产生量为 $1.52\text{kg}/\text{m}^3$-产品。本项目木料折合产品量为 $950\text{m}^3/\text{a}$，则白坯打磨过程颗粒物产生量约 $1.444\text{t}/\text{a}$。 因此本项目 1#车间粉尘产量为 $1.72\text{t}/\text{a}$，项目 1#车间设置 1 套中央除尘装置对粉尘进行收集处理，粉尘经集气罩收集后由中央除尘装置处理，通过 15m 高 DA001 排放，年工作时间按 2400h 计，收集率为 85%，处理效率按 90%计，风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$，经收集处理后有组织颗粒物排放量为 $0.146\text{t}/\text{a}$，未被收集的颗粒物在车间无组织排放，无组织颗粒物排放量为 $0.258\text{t}/\text{a}$。
--------------	---

(2) 粘合废气 (G2-3)

本项目木门制造中部分产品会使用白乳胶进行粘合，白乳胶使用量为 0.2t/a，根据建设单位提供白乳胶检测报告，白乳胶中挥发性有机含量为 19g/L，白乳胶密度约 1.2kg/L，则有机废气（以 TVOC 计）的产生量约 0.005t/a，有机废气产生量较少，且产生点分散，在车间无组织排放。

(3) 打磨粉尘 (G2-8)

本项目底漆晾干后需对表面漆膜进行人工打磨，该工序会产生打磨粉尘。打磨工序是人工手持打磨机进行操作，根据企业工艺参数情况，底漆打磨过程中粉尘产生量约为底漆漆膜的 5%，根据前文物料平衡分析，本项目附着底漆漆膜重量为 2.08t/a，则底漆打磨粉尘的产生量为 0.104t/a。

本项目 1#车间因物料周转设计考虑，共设 8 个底漆打磨工位，4 个干式打磨柜，单个干式打磨柜设计风量为 600m³/h，总风量为 2400m³/h。打磨粉尘经侧吸风系统进行收集由自带除尘装置处理后通过 15mDA002 排气筒排放，年工作时间按 2400h 计，收集率约为 85%，处理效率按 95%计，有组织颗粒物排放量为 0.009t/a，未被收集的颗粒物约 0.016t/a 在车间无组织排放。

(3) 上胶废气 (G1-4)

本项目水性吸塑胶使用量为 1t/a，根据建设单位提供的检测报告和成分可知，水性吸塑胶中有机废气的挥发量为 2g/L，密度为 1.05kg/L，则有机废气的产生量为 0.002t/a，固体组分含量为 0.4t/a。

项目上胶工序胶液固体分附着率为 80%，20%的固体组分形成胶雾，胶雾中 40%掉落地上形成废胶，60%形成胶雾，则喷胶过程中胶雾的产生量约为 0.048t/a。水性吸塑胶喷胶的过程中有机废气产生为 40%，固化过程中产生 60%，则喷胶过程产生有机废气约为 0.001t/a。喷胶过程颗粒物的产生量为 0.048t/a，年工作 2400h；

本项目 2#车间设置 1 间喷胶房，喷胶废气密闭收集，风量为 4000m³/h，收集效率 90%，上胶废气经水帘除尘+过滤棉+二级活性炭处理，水帘除尘的处理效率为 90%，二级活性炭处理效率为 90%，经过收集处理后有组织有机废气

0.00009t/a，颗粒物 0.004t/a 经 15mDA003 排气筒排放，未被收集的约 0.0001t/aTVOC，0.005t/a 颗粒物在车间无组织排放。

（4）覆膜废气（G1-5）

本项目覆膜工序会产生废气，工艺采样电加热温度为 125℃左右。聚氯乙烯（PVC）的分解起始温度为 100℃左右，因此，在此温度范围内聚氯乙烯（PVC）会有少量分子间发生断链、分解、降解，产生的废气复杂，以 TVOC、氯化氢、氯乙烯表征。塑料粒子在加热熔融过程中会产生异味，因此本项目同时考虑臭气浓度。

①TVOC

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，塑料树脂受热产生的非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料，本项目 PVC 膜使用量为 160t/a，则 TVOC 年产生量为 0.056t/a。覆膜固化过程中 TVOC 产生量为 0.001，则覆膜过程产生的 TVOC 量为 0.057t/a。

②氯乙烯

根据美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局.中国环境科学出版社，1989）对 PVC 塑料生产工序的研究，氯乙烯产污系数约为 0.027kg/tPVC，本项目 PVC 热缩管使用量为 160t/a，则氯乙烯产生量为 0.004t/a。

③氯化氢

根据美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局.中国环境科学出版社，1989）对 PVC 塑料生产工序的研究，氯化氢产污系数约为 0.015kg/tPVC，本项目 PVC 热缩管使用量为 160t/a，则氯化氢产生量为 0.002t/a。

④臭气浓度

塑料在加热过程中会产生异味，因此本项目废气考虑臭气浓度。本项目覆膜废气经集气罩收集后由 SDG 吸附装置+二级活性炭装置进行吸附处理，处理后废气通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放。废气经处理后车间内无明显的异味，

因此，对于覆膜过程中产生的臭气浓度，本项目仅定性分析。

本项目覆膜机出口上方设置 1 个集气罩，风量 2000m³/h，覆膜废气经集气罩收集后由 SDG 吸附装置+二级活性炭装置进行吸附处理，处理后废气通过 15m 高排气筒 DA003，高空排放。本项目设计废气收集效率为 85%，二级活性炭装置对 TVOC 处理效率取 90%，氯乙烯产生浓度较低，活性炭装置对于低浓度废气的去除效率有限，处理效率取 50%，氯化氢产生浓度较低，SDG 吸附装置对于低浓度酸性废气效率取 50%。则有机废气有组织（以 TVOC 计）排放量为 0.005t/a，无组织排放量为 0.009t/a；氯乙烯有组织排放量为 0.002t/a，无组织排放量为 0.0006t/a；氯化氢有组织排放量为 0.0009t/a，无组织排放量为 0.0003t/a。覆膜机作业时长为 2400h/a。

（5）调漆废气（G2-5、G2-9）、喷底漆（G2-6）、喷面漆（G2-10）、晾干废气（G2-7）、除湿烘干废气（G2-11）

本项目 1#车间设 1 个底漆房、2#车间设 1 个面漆房和 1 个除湿晾干房。调漆过程在喷漆房内进行，由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气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，将调漆废气并入喷漆废气中，不再进行单独计算。

底漆房设 2 个工位，设置 2 把喷枪，喷枪口径为 1.5mm，流速最大为 0.2kg/min。本项目调配好的水性底漆用量为 4.88t/a，则底漆喷枪工作时间约 400h/a；

面漆房设 2 个工位，设置 2 把喷枪，喷枪口径为 1.5mm，流速最大为 0.2kg/min。本项目调配好的水性面漆用量为 7.24t/a，则面漆喷枪工作时间约 600h/a。

底漆喷涂+晾干废气：本项目调配后底漆使用量为 4.88t/a，根据前述物料平衡表可知，调配后底漆中固体份含量为 32%，挥发份含量为 10.4%，可知调配后底漆中固体份为 1.56t/a、挥发份含量为 0.51t/a。

本项目底漆喷涂工序固体份附着率为 50%，未附着部分约 20%掉落地上形成漆渣，其余 80%形成漆雾粉尘，则底漆喷漆房中漆雾的产生量约为 0.62t/a。根据企业实际生产经验，有机废气（以 TVOC 计）在喷漆过程挥发 60%，约 0.374t/a；晾干过程挥发 40%，约 0.25t/a。

本项目底漆喷房内废气经密闭负压收集，风机风量为 10000m³/h，年工作时间按 2400h 计，废气收集率约为 90%，废气经水帘柜+过滤棉+二级活性炭处理，颗粒物去除效率按 90%计、有机废气去除效率按 90%计，经收集处理后有组织颗粒物 0.056t/a、TVOC 0.046t/a 经 15mDA003 排气筒排放，未被收集的约 0.0624t/a 颗粒物、0.051t/a TVOC 在车间无组织排放。

面漆喷涂+除湿烘干废气：本项目调配后面漆使用量为 7.24t/a，根据前述物料平衡表可知，调配后面漆中固体份含量为 35.9%，挥发份含量为 9.9%，可知调配后的面漆中固体份含量为 2.6t/a、挥发份含量为 0.72t/a。

本项目面漆喷涂工序固体份附着率为 50%，未附着部分约 20%掉落地上形成漆渣，其余 80%形成漆雾粉尘，则面漆喷漆房中漆雾的产生量约为 1.04t/a，有机废气（以 TVOC 计）在喷漆及除湿烘干过程挥发量为 0.72t/a。

本项目面漆喷房及除湿烘干房内废气经密闭负压收集，风机风量为 11000m³/h，年工作时间按 2400h 计，废气收集率约为 90%，废气经水帘柜+过滤棉+二级活性炭处理，颗粒物去除效率按 90%计、有机废气去除效率按 90%计，经收集处理后有组织颗粒物 0.0936t/a、TVOC 0.0648t/a 经 15mDA003 排气筒排放，未被收集的约 0.104t/a 颗粒物、0.072t/a TVOC 在车间无组织排放。

（6）危废暂存间废气

本项目拟设置现有 20m²的危废暂存间，本项目危废中涉及挥发性有机废气的危废主要为废活性炭、废包装桶等。正常情况下均采用密闭的储桶或袋装存储，其中残留的挥发性物质会在贮存期间少量挥发（以非甲烷总烃计）。根据《大气环境影响评价实用技术》（中国标准出版社）中美国对本土几家化工企业长期跟踪测试结果，无组织排放量的比例为年产量的 0.05‰~0.5‰。此处按照 0.05‰进行估算，本项目危废产生量约 34.362t/a，则危废仓库废气产生量约为 0.017t/a，危废间产废时长按 2400h/a 计。

危废间废气经整体换气收集后（收集效率按 90%计）进入二级活性炭吸附装置（2#）处理（处理效率按 90%计），通过 15mDA003 排气筒排放，风机风量为 1000m³/h。

1.2 废气污染物产排情况

①正常工况

本项目废气收集、处理及排放方式详见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

废气产污环节	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量(m³/h)	工作时间(h/a)	排放形式		
						治理工艺		去除效率%			是否为可行技术	有组织	无组织
开料、精加工、白坯打磨	颗粒物	1.72	产污系数法	中央集尘	85	布袋除尘		95	是	20000	2400	DA001	√
精加工	TVOC	0.005	物料衡算法	/	/	/		/	/	/	/	/	√
底漆打磨	颗粒物	0.104	物料衡算法	抽风收集	85	布袋除尘		95	是	2400	2400	DA002	√
上胶	颗粒物	0.048	物料衡算法	密闭收集	90	水帘除尘(3#)	过滤棉(2#)	90	是	4000	2400	DA003	√
	TVOC	0.001			90			90					√
调面漆、喷面漆、除湿烘干	颗粒物	0.62	物料衡算法	密闭收集	90	水帘除尘(4#、5#)	二级活性炭(2#)	90	是	12000	2400		√
	TVOC	0.51			90			90					√
覆膜	TVOC	0.057	产污系数法	抽风收集	85	SDG 吸附装置	二级活性炭(2#)	90	是	1000	2400		√
	氯乙烯	0.004						50					√
	氯化氢	0.002						50					√

	臭气浓度	/						/					√
危废暂存间	TVOC	0.017	物料衡算法	密闭收集	90	/		90	是	1000	2400		√
调底漆、 喷底漆、 晾干	颗粒物	1.04	物料衡算法	密闭收集	90	水帘除尘（1#、2#）+过滤棉（1#）+二级活性炭（1#）		90	是	11000	2400		√
	TVOC	0.72						90					√

（2）有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	产生情况				排放情况					排放口基本情况					排放标准	
	污染物种类	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	污染物种类	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风量 (m ³ /h)	排气筒高度 m	内径 m	温度 °C	编号	类型	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
开料、精加工、白坯打磨	颗粒物	30.458	0.609	1.462	颗粒物	1.523	0.030	0.073	20000	15	0.7	25	DA001	一般排放口	20	1
底漆打磨	颗粒物	15.347	0.037	0.0884	颗粒物	0.767	0.002	0.004	2400	15	0.3	25	DA002	一般排放口	15	0.51
上胶	颗粒	4.5	0.018	0.0432	颗粒	2.288	0.064	0.154	29000	15	0.8	25	DA003	一	15*	0.51

		物				物*										般 排 放 口					
		TVOC	0.094	0.0004	0.0009																
	覆膜	TVOC	20.188	0.02	0.04845	TVOC	1.683	0.049	0.117									40	2.9		
		氯乙 烯	1.417	0.0014	0.0034																
		氯化 氢	0.708	0.0007	0.0017	氯乙 烯	0.025	0.001	0.002									5	0.54		
		臭气 浓度	/	/	/																
	调底 漆、 喷底 漆、 晾干	颗粒 物	35.455	0.39	0.936	氯化 氢	0.013	0.0004	0.0009									10	0.18		
		TVOC	24.545	0.27	0.648																
	调面 漆、 喷面 漆、 除湿 烘干	颗粒 物	19.375	0.233	0.558	臭气 浓度	/	/	/									2000 （无量 纲）	/		
		TVOC	15.938	0.191	0.459																
	危废 暂存 间废 气	TVOC	6.375	0.006	0.0153																
	*注：DA003 排气筒颗粒物合并排放，标准从严取颗粒物（染料尘）标准。																				

(3) 无组织废气产生和排放情况表

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	来源	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	车间	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
1	开料、精加工、白坯打磨、调喷底漆、晾干、底漆打磨	颗粒物	0.378	0.157	1#车间	70	15	6
		TVOC	0.077	0.032				
2	调喷面漆、除湿烘干、上胶、覆膜	颗粒物	0.066	0.028	2#车间	50	15	6
		TVOC	0.06	0.025				
		氯乙烯	0.0006	0.0003				
		氯化氢	0.0003	0.0001				
3	危废暂存间废气	TVOC	0.0017	0.0002	危废暂存间	4	5	2.5

②非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。若本项目废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑项目废气处理装置处理效率降低为 0%、非正常排放时间为 1h 的状况。

表 4-4 非正常工况有机废气最大排放源强

非正常排放源	污染物	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
DA001 排气筒	颗粒物	30.458	0.609	0.609	1	1
DA002 排气筒	颗粒物	15.347	0.037	0.037	1	
DA003 排气筒	颗粒物	22.875	0.641	0.641	1	
	TVOC	16.834	0.488	0.488	1	
	氯乙烯	0.051	0.001	0.001	1	
	氯化氢	0.025	0.0007	0.0007	1	

非正常排放采取的措施：

A、废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处置设施或采取其他替代措施。

B、建设单位日常应当加强对生产设施和污染物处理设施的保养、检修，采取措施防止大气污染事故的发生。

C、明确污染治理设施管理责任人及相应职责；定期组织污染治理设施管理岗位的能力培训。

③废气污染物排放量核算

项目的大气污染物有组织核算量见表 4-5，无组织排放量核算见表 4-6，年排放量核算见表 4-7。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓 度/（mg/m³）	核算排放速率/ （kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.523	0.030	0.073
2	DA002	颗粒物	0.767	0.002	0.004
3	DA003	颗粒物	2.288	0.064	0.154
4		TVOC	1.683	0.049	0.117
5		氯乙烯	0.025	0.001	0.002
6		氯化氢	0.013	0.0004	0.0009
一般排 放口合计		颗粒物			0.231
		TVOC			0.117
		氯乙烯			0.002
		氯化氢			0.0009
有组织排放总计					
有组织 排放总计		颗粒物			0.231
		TVOC			0.117
		氯乙烯			0.002
		氯化氢			0.0009

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	1# 车 间	开料、精 加工、白 坯打磨、 调喷底 漆、晾干、 底漆打磨	颗粒物	/	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.378
2			TVOC			肉眼不可 见	0.077
3	2# 车 间	调喷面 漆、除湿 烘干、上 胶、覆膜	颗粒物			肉眼不可 见	0.066
4			TVOC		《表面涂装（家具制 造业）挥发性有机物 排放标准》 (DB32/3152-2016)	2.0	0.06
5			氯乙烯		《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)	0.15	0.0006
6			氯化氢			0.05	0.0003

7	危废暂存间	危废暂存	TVOC		《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 （DB32/3152-2016）	2.0	0.0017
无组织排放总计							
无组织排放总计	颗粒物					0.444	
	TVOC					0.138	
	氯乙烯					0.0006	
	氯化氢					0.0003	

表 4-7 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.676
2	TVOC	0.256
3	氯乙烯	0.0023
4	氯化氢	0.0012

1.3废气污染防治措施可行性分析

本项目完成后全厂废气收集、处理、排放方式示意图详见图 4-1。

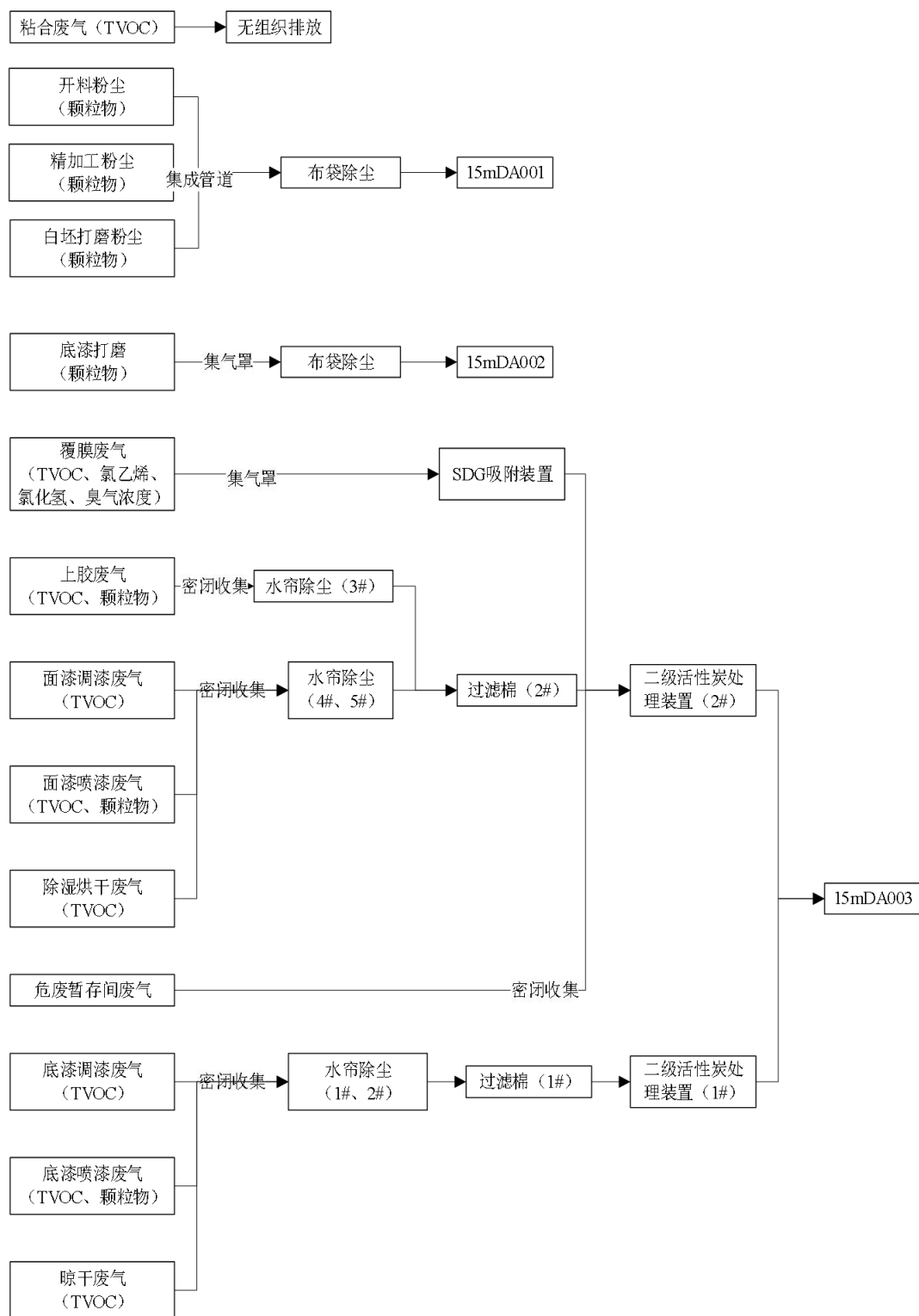


图 4-1 项目废气收集及处理工艺流程框图

1.3.1 废气收集措施合理性分析

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）中的要求：生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则。

参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中“表 1-1 工艺废气污染控制设施的捕集效率”，本项目喷漆房、喷胶房基本密闭，并设有负压排风，废气收集效率取 90%。详见表 4-8。

表 4-8 工艺废气污染控制设施的捕集效率

捕集措施	控制条件	捕集效率（%）
全封闭式负压排风	VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口呈负压	95
负压排风	VOCs 产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风	75
局部排风	VOCs 产生源处，配置局部排风罩	40

①集气管道风量计算

木材加工粉尘经集尘管道收集后，通过集尘管道、风阀、支管，汇入主风管，进中央除尘装置进行处理。根据企业提供的资料，本项目依据木制品加工设备特点设计的抽尘支管直径均为 120mm 左右；支管设计风速约为 25m/s，高于规范要求的 20m/s，可保障粉尘不在支管内停留沉降。考虑到风管风量损失等，本项目中央除尘器配套总风机风量取 20000m³/h。

表 4-9 中央除尘器风量参数一览表

序号	粉尘产生设备名称	吸尘口径（mm）	数量（台）	风速（m/s）	风量（m ³ /h）
1	加工中心	120	3	25	3054
2	推台锯	120	1	25	1018
3	开槽机	120	4	25	4072
4	六面钻	120	1	25	1018
5	线条机	120	3	25	3054

6	封边机	120	2	25	2036
7	铰链孔机	120	3	25	3054
9	砂边机	120	1	25	1018
10	砂光机	120	1	25	1018
合计					19342

根据以上，DA001 排气筒总风量取 20000m³/h，满足废气收集要求。

②打磨房风量核算

本项目 1#车间南侧设置 4 个打磨房（5m*4m*3m）

本项目打磨房侧墙配套设置集尘换气装置，换气次数按 10~20 次/h 进行设计，则计算风量为 600-1200m³/h。

打磨房配套风机风量 2400m³/h 可行。

打磨房为单独设置，半敞口式设计，一面进风，侧面设置换风装置，可保证捕集效率稳定达到 90%。

根据以上，DA002 排气筒总风量取 2400m³/h，满足废气收集要求。

③喷漆房风量核算

本项目 1#车间东侧各设置 1 个底漆房（14m×8m×3m）、2#车间东侧设置 1 个面漆房（11m×8m×3m）、1 个烘干房（10m×8m×3m）。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》：涂装室换气次数最低为 20 次/小时，并参考建设单位提供的设计方案，本项目喷漆房换气次数取 20 次/小时，因此底漆房所需风量=换气每小时换气次数*底漆房容积=20*336=6720m³/h，面漆房所需风量=换气每小时换气次数*面漆房容积=20*264=5280m³/h，烘干房所需风量=换气每小时换气次数*烘干房容积=20*240=4800m³/h。

综上，考虑到风管风量损失等底漆房间风量取 11000m³/h，面漆房和烘干房风量取 12000m³/h。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》：车间或密闭间进行收集，废气收集效率取值为 80~95%。本项目喷漆房、烘干房密闭收集，因此调漆、喷漆、晾干废气、除湿烘干收集效率取 90%较可行。

④集气罩风量核算

本项目自动覆膜机设备出口处上方拟设置 1 个上部集气罩，可以有效对废气进

行收集，上部集气罩集气效率的高低取决于集气罩口敞开面周长、罩口距污染源的距离及集气罩吸风在污染物发生点产生的控制风速。

集气罩设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）公式计算：

$$Q=1.4\times K\times H\times V_x$$

其中：K—罩口敞开面周长；H—罩口距污染源的距离； V_x —控制风速，是保证污染物能被全部吸入罩内时控制点上必须具有的吸入速度。

上部集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，集气罩规格拟设置为 1*0.4m，集气罩周长为 2.8m；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），采用外部排风罩的，距离排风罩开口面最远处的控制风速不应低于 0.3m/s，项目敞口断面处流速取 0.5m/s。经计算，单集气罩不低于风量 0.2352m³/s（846.72m³/h），考虑风管等耗损及为保证收集效率，本项目集气罩设计风量为 1000m³/h，满足废气收集要求。

根据以上，DA003 排气筒总风量取 28000m³/h，满足废气收集要求。

1.3.2 废气治理措施合理性分析

（1）有组织废气

活性炭吸附装置简介：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 of 吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学键结（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，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700-2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。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（VOCs）。

项目使用的活性炭装置具体参数见下表：

表 4-10 活性炭主要参数表

序号	项目	1#活性炭数值	2#活性炭数值
1	设计风量	11000m ³ /h	18000m ³ /h
2	水分%	10	10
3	箱体规格（单个箱体）m*m*m	1*1*1	1.5*1.5*1
4	活性炭填充量（单个箱体）t	0.29	0.45
5	活性炭类型	颗粒炭	颗粒炭
6	活性炭密度 g/cm ³	0.45	0.45
7	灰分%	15	15
8	比表面积 m ² /g	850	850
9	碘吸附值 mg/g	>800	>800
10	耐磨强度	90	90
11	动态吸附率%	10	10
12	静态吸附率%	40	40
13	更换时长	每 2 个月	每 2 个月
14	停留时间	>0.2s	>0.2s
15	过滤风速	<1.2m/s	<1.2m/s
16	填装密度 g/cm ³	0.45	0.45
17	pH 值	5-7	5-7

根据苏环办〔2021〕218 号文《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》的要求，结合公司现有的废气处理设施方案，参照以下公式计算得出活性炭更换周期。

$$T=m \times s \div (C \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-11 活性炭更换周期表

名称	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1#活性炭箱	580	10%	22.25	11000	3	79
2#活性炭箱	900	10%	22	18000	3	75.75

由上表可知 1#活性炭箱理论更换周期 (T) 为 79d, 2#活性炭箱更换周期 (T) 为 75.75d。企业计划每 2 个月更换一次。

活性炭吸附装置可行性分析:

根据《东风本田汽车 4S 店项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目为汽车修理与维护，产生的废气主要是喷漆产生的颗粒物和甲烷总烃等，喷漆房废气经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理后的调漆废气、喷漆房废气经 1#15m 排气筒排放。根据 2023 年 6 月 05~06 日验收监测数据，1#排气筒甲烷总烃进口平均速率为 23.7kg/h、出口平均速率为 1.5kg/h，颗粒物进口平均速率为 53.65kg/h、出口平均速率为 3.25kg/h，通过计算去除效率分别为 93.7%、93.9%，与本项目废气处理措施一致，因此数据具有可比性，本项目采用水帘除尘+过滤棉+二级活性炭处理可行。

本项目产生的废气浓度低、产生量小，活性炭对有机废气的去除效率会有所降低，本次评价两级活性炭对有机废气的去除效率可达 90%，因此本项目废气处理措施可行。

SDG 吸附剂原理：SDG 吸附剂是一种比表面积较大的固体颗粒状无机物，当被净化气体中的酸气扩散运动到达 SDG 吸附剂表面吸附力场时，便被固定在其表面上，然后与其中活性成分发生化学反应，生成一种新的中性盐物质而存储于 SDG 吸附剂结构中 SDG 吸附剂对酸气的净化是一个多功能的综合作用，除了一般的物理吸附外，还有化学吸附、粒子吸附、催化作用、化学反应等。

参考《废气处理工程技术手册》，SDG 吸附剂对酸性废气的去除效率可以达到 93%~99%，由于本项目氯化氢产生浓度较低，因此处理效率取 50%是可行的。

水帘除尘+过滤棉

本项目水帘柜系统包括集水槽、不锈钢水帘板、水循环系统、水气分离装置、除渣系统及抽风过滤系统。室外的空气经过喷漆室顶部的过滤材料净化后进入喷漆

室内，由上而下流经工件和操作工人周围，然后因室外排风机的抽风作用将漆雾废气吸引至水帘，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，从溢水槽溢流到泛水板上形成水帘，流回水箱，与加入漆雾聚凝剂形成漆渣从而完成漆雾净化目的，经除渣系统除渣后的水循环使用。

干式过滤技术适用于水性涂料涂装工序漆雾的治理及湿式除尘后的除湿。常见的过滤材料包括纸质过滤器、漆雾过滤棉等，一般采用多级组合过滤，除尘效率通常可达 85%以上。本项目水帘柜+过滤棉组合工艺对漆雾的去除效率取 90%可行。

中央除尘装置

中央集尘系统由吸尘器主机、管道系统，风机系统，过滤系统组成。吸尘主机置于室外，在车间内铺设吸尘主管，然后从主管上分设多条支管至各个作业点，风机工作使管道产生负压吸尘，含有木屑颗粒的气流经过风机输送至末端的脉冲布袋除尘装置导流仓中，可实现各作业点的粉尘统一收集，收集效率可达 90%。脉冲布袋除尘器为常见的除尘设备，含尘气体由进风口进入灰料，由于气体体积的急速膨胀，较重的木屑颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋过滤后的气体通过排气筒排放。随着过滤工况的持续，积聚在滤袋外表面上的粉尘会越来越多，相应的会增加系统的运行阻力，降低系统的除尘效率，为此本系统配置了自动脉冲清灰装置，此套装置由脉冲控制仪、脉冲阀、速联、汽包及喷气管等组成。根据木屑颗粒的特性，可在脉冲控制仪上设定脉冲幅度和脉冲频率。脉冲幅度和频率设定完成后，在工作过程中，系统会自动完成过滤布袋的清灰，从而大大增加形同的过滤效率并延长过滤布袋的使用寿命。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），高滤速袋式除尘器的除尘效率通常可达到 99%以上，本项目袋式除尘器过滤效率保守估计取 95%较为可行，而且排放的木料粉尘为常温排放，不会对设备的运行造成影响。

（2）无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为生产过程产生的 TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯

化氢、臭气浓度，涉及的无组织排放源为生产车间。其排放量与操作、管理水平、设备状况有很大关系。本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

1、含 VOCs 物料储存：本项目含 VOCs 的物料为水性胶水、白乳胶、水性底漆、水性面漆等，因此水性胶水、白乳胶、水性底漆、水性面漆在存储过程中应避免露天存储、随意堆放，做到防晒、防漏、防遗失的要求。液体原料均储存在原料库，均密封包装。

2、含 VOCs 物料转移和输送：本项目液态 VOCs 物料由库房领取后进入车间使用，在物料转移和输送过程中包装桶保持密封状态，故不涉及泄漏或敞开液面挥发的问题。

3、加强车间通风，同时加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的废气对周围环境的影响。

4、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，杜绝不恰当的操作，避免造成物料跑、漏、撒。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）并结合《排污许可管理条例》中要求，本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况如下：

表 4-12 本项目涉及的无组织排放源控制措施落实情况

类别	无组织控制措施	落实情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存在室内原料仓库中，在非取用时封口，保持密闭
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料运输转移时使用密闭容器包装
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应	本项目含 VOCs 废料妥善放

	按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送,盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	置于危废库内, 并加盖密闭
--	--	---------------

(3) 异味分析

本项目使用的原料成分为聚氯乙烯，在热缩时会有轻微的异味，主要成分以 TVOC、氯乙烯、氯化氢计。

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阈值进行了限定；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，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分级方法见下表。

表 4-13 恶臭强度分级		
臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

表 4-14 恶臭强度分级			
范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

根据上表，异味随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。本项目使用的原料成分主要为聚氯乙烯。参考同类项目，本项目产生的异味不会对周边环境产生明显影响。

1.3 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒 DA001、DA002、DA003 均高 15m，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中排气筒高度不低于 15m 的要求。项目各排气筒风速均控制在 15m/s 左右，满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 10~15m/s 左右的要求。

1.4 大气污染源监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业需定期开展大气污染源监测，建设项目大气污染源监测内容如表 4-15 所示：

表 4-15 环境监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	
		DA003 排气筒	颗粒物、TVOC、氯乙烯、氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			氯乙烯		
			氯化氢		
			臭气浓度		
			TVOC		《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）

建设单位应委托有资质单位进行监测，在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

1.5 废气环境影响分析结论

本项目产生的废气经过有效的收集、处理措施后，废气均可满足对应标准，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。已向江宁区生态环境局申请总量，所在地可容纳本项目的废气排放量。

2、废水

2.1 废水产排情况

（1）源强核算

①生活用水

企业员工日常生活产生生活污水。本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，1 班制。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）-50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）-50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，则生活用水量为 450t/a。产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 360t/a，经化粪池预处理达接管要求后经规范化污水接管口排入粽塘村集中式污水处理站集中处理。

本项目生活污水排放量为 360t/a，主要污染因子为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、TP3mg/L、总氮 30mg/L，生活污水经化粪池处理后，接管至粽塘村集中式污水处理站集中处理。

②生产用水

1）调漆用水

由前述喷漆用量核算及喷漆物料平衡可知，本项目调面漆用水量为 0.44t/a、调底漆用水量为 0.66t/a，合计 1.1t/a，在喷漆及晾干过程全部蒸发。

2）喷枪清洗用水

本项目共设 5 把喷枪，每天喷涂结束后需清洗喷枪，根据建设单位提供资料，每把喷枪清洗用水约 1L，年工作 300 天，则喷枪清洗用水年用量为 1.5t/a，喷枪清洗废水的产生量约为 1.5t/a，暂存后作为危险废物由资质单位处置。

3）水帘柜用水

本项目喷胶房设 1 个水帘柜，底漆房设 2 个水帘柜，面漆房设 2 个水帘柜，单个水帘柜循环水量为 2t/h，水帘柜废水经处理后循环使用，定期补充损耗。本项目喷胶房工作时间为 150h/a、底漆房工作时间为 150h/a、面漆房工作时间为 600h/a，则循环水量为 3300t/a，损耗按 1%计，则年补充水量为 33t。循环水中定期添加絮凝剂，捞渣后重复使用，每三个月排放一次，单个水帘柜每次排水量为 1t，则全年排水量为 20t，暂存后作为危险废物由资质单位处置。

（2）水污染物产生和排放情况

废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-16。

表 4-16 本项目废水产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	360	pH	6~9（无量纲）	/	化粪池	6~9（无量纲）	/	棕塘村集中式污水处理站
		COD	350	0.126		300	0.108	
		SS	250	0.09		200	0.072	
		NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009	
		TP	3	0.001		3	0.0011	
		TN	30	0.011		30	0.011	

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-17。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	棕塘村集中式污水处理站	间断	TW001	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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	118.768815	31.791311	0.036	粽塘村集中式污水处理站	间断	/	粽塘村集中式污水处理站	pH	6-9（无量纲）
									COD	60
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									TP	1
									TN	20

项目废水污染物排放执行标准详见表 4-18。

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
1	DW001	pH	粽塘村集中式污水处理站	6-9（无量纲）	
2		COD		500	
3		SS		400	
4		NH ₃ -N		45	
5		TP		8	
6		TN		70	

废水污染物排放信息见表 4-19。

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6-9（无量纲）	/	/
		COD	300	0.00036	0.108
		SS	200	0.00024	0.072
		NH ₃ -N	25	0.00003	0.009
		TP	3	0.0000036	0.0011
		TN	30	0.000036	0.011
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.108
		SS			0.072
		NH ₃ -N			0.009
		TP			0.0011
		TN			0.011

2.2 厂区内废水污染治理设施可行性分析

(1) 化粪池

本项目综合废水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目依托厂区现有化粪池，化粪池使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

本项目生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区建设化粪池处理能力为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池有足够的容量处理本企业产生的生活污水。

综上，本项目依托厂区现有化粪池处理生活污水，经处理后的污水水质能够满足棕塘村集中式污水处理站接管要求。

2.3 依托污水处理厂可行性分析

①棕塘村集中式污水处理站概况

棕塘村集中式污水处理站位于横溪街道西阳社区棕塘村，污水处理站废水处理规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，现已经投入运行。棕塘村集中式污水处理站设计的进水水质为：COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、TP $\leq 8\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准，即：COD $\leq 60\text{mg/L}$ 、SS $\leq 20\text{mg/L}$ 、TP $\leq 1\text{mg/L}$ 、TN $\leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 8\text{mg/L}$ 。棕塘村集中式污水处理站尾

水排入附近水塘。

粽塘村集中式污水处理站采用 A²/O 工艺流程简图见图 4-2。

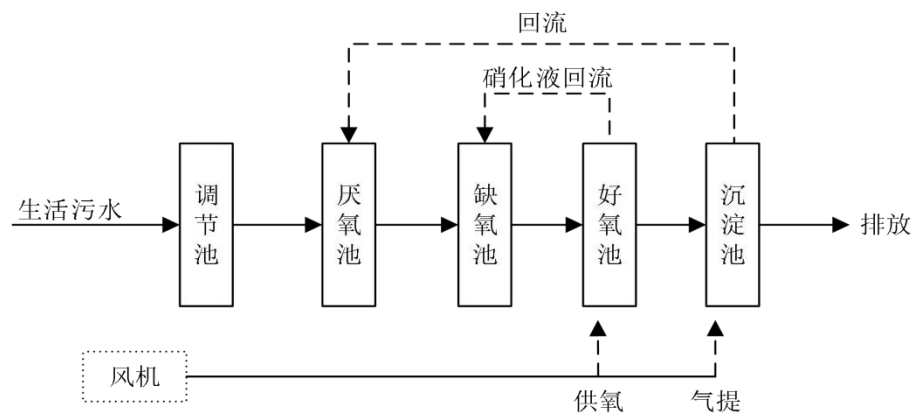


图 4-2 粽塘村集中式污水处理站工艺流程图

②接管可行性分析：

粽塘村集中式污水处理站服务范围主要为横溪街道西阳社区粽塘村及周边 200m 范围，本项目位于其接管范围内且项目所在地污水管网已敷设到位，可满足接管要求。

③水质、水量达标性分析

目前粽塘村集中式污水处理站尚有日处理余量为 12.8t/d，本项目污水排放量为 1.2t/d，约占剩余处理能力的 9.4%，因此，本项目所排的污水的水量在污水处理站的处理能力之内，水量接管可行。本项目废水主要为生活污水，主要污染物 PH、COD、SS、氨氮、TP，废水水质简单，各污染物浓度在粽塘村集中式污水处理站接管浓度范围内，不会对粽塘村集中式污水处理站造成冲击。综上所述，项目废水接管粽塘村集中式污水处理站集中满足接管要求，且对纳污水体影响较小。

2.4 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），生活污水间接排放口无需进行例行监测，本项目水污染源监测计划见表 4-20。

表 4-20 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
----	------	------	------	------

污水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	1 年/次	其污染物 pH、COD、SS 接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
----	-------	--------------------	-------	--

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

3、噪声

3.1 噪声源强

建设项目的噪声源强见表 4-21。

3、噪声

3.1 噪声源强

建设项目的噪声源强见表 4-21。

表 4-21 工业企业高噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/套)	单台声功 压级 /dB(A)	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)	建筑物噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距 离 /m
1	1# 车间	加工中 心	D-1325	3	80	厂房 隔 声、 距 离衰 减、 减振 垫	4	3	1	3	60.5	昼间	15	45.6	1
2		推台锯	4kw	1	80		12	3	1	3	60.5	昼间			
3		开槽机	LC-06	4	80		16	4	1	4	60.5	昼间			
4		六面钻	3kw	1	75		18	11	1	4	55.5	昼间			
5		线条机	3kw	3	75		43	11	1	4	55.5	昼间			
6		封边机	2kw	2	70		26	3	1	3	59.3	昼间			
7		铰链孔 机	2kw	3	75		31	3	1	3	59.0	昼间			
8		压机	5.5kw	3	70		62	2	1	2	59.3	昼间			
9		砂光机	3kw	1	70		35	3	1	3	58.8	昼间			
10		砂边机	1kw	1	70		40	3	1	3	58.8	昼间			
11		手持打 磨机	0.5kw	6	70		55	7	1	7	53.9	昼间			
12	2#	自动覆	5kw	2	70		16	3	1	3	58.8	昼间		46.1	

	车间	膜机													
2		自动清洁机	2.5kw	1	70		17	5	1	5	46.6	昼间			
3		自动烘干机	8kw	1	70		31	11	1	4	47.4	昼间			

注：噪声源空间相对位置，以各车间西南角为原点，平行厂房南边界为 X 轴，西边界为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

表 4-22 建设项目噪声源强调查清单（室外）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
风机（DA001）	20000m³/h	59	-2	1	80	隔声罩、减振垫	昼间
风机（DA002）	4000m³/h	76	5	1	80		昼间
风机（DA003）	27000m³/h	71	25	1	80		昼间
1#空压机	2m³/min	42	-2	1	85		昼间
2#空压机	3m³/min	40	-2	1	85		昼间

注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行南厂界为 X 轴，西厂界为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

3.2 噪声防治措施

建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备采取上述降噪措施后，设计降噪量达 10~15dB(A)。

表 4-23 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
厂房隔声	/	-15dB（A）	/
减振垫	2 套	-10dB（A）	2
隔声罩（设备自带）	2 套	-15dB（A）	/

3.3 声环境影响分析

3.3.1 声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

室外点声源在预测点产生的声级计算公式：

A.已知声源的倍频带声功率级时，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：L_w——声源的倍频带声功率级，dB；

D_c——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源 D_c=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

B.已知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p (r₀) 时，预测点位置的倍频带声压级 L_p (r) 计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \text{ 或 } L_p(r) = L_w - A - 8$$

预测点的 A 声级 L_A (r) ，可用 8 个倍频带的声压级按如下公式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中：L_{pi}(r)——预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

△L_i——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

C.在只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可做如下近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} + D_c - A$$

$$\text{或：} L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

噪声预测值计算：

点声源的几何发散衰减为：A_{div}=20lg (r/r₀)；其他各种因素（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应）引起的衰减计算可详见导则。

建设项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

3.3.2 噪声预测结果及评价

本项目为新建项目，因此，以噪声贡献值的计算结果进行厂界达标的判定。经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 4-24。

表 4-24 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	37.3	/	51.5	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	60	/	40.8	/	56.8	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	60	/	42.4	/	47.3	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	60	/	38.2	/	53.8	/	/	/	达标	/

由上表可知，项目投产后各厂界昼声、夜间贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），

夜间噪声值 $\leq 50\text{dB}$ (A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.3 噪声监测计划

根据《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》(HJ 1086-2020)，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-25 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	每季度 1 次，昼间夜间监测，委托有资质单位监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

4 固体废弃物

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固废主要为生活垃圾、木工边角料、木工粉尘、废布袋、废 PVC 膜、不合格产品、废包装材料、喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废润滑油、废油桶、废手套抹布、废砂纸。

(1) 生活垃圾

本项目员工 30 人，生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 4.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(2) 木工边角料

本项目板材在开料、精加工时会产生废边角料，根据建设单位提供的资料，本项目废木工边角料产生量为 12t/a，收集暂存后外售处置。

(3) 木工粉尘

本项目使用中央集尘处理木粉尘，除尘装置捕集的粉尘量约为 1.389t/a，收集暂存后外售处置。

(4) 废布袋

本项目布袋除尘装置需定期更换废布袋，根据建设单位提供资料，废布袋产生量约0.1t/a，废布袋属于一般工业固废，建设单位将其定点暂存于一般固废暂存区。

(5) 废PVC膜

本项目覆膜过程中会产生废PVC膜，根据建设单位提供资料，废PVC膜产生量约0.5t/a，收集暂存后外售处置。

(6) 不合格产品

本项目质检环节会产生不合格产品，根据建设单位提供资料，不合格产品产生量约2t/a，收集暂存后外售处置。

(7) 废包装材料

本项目产品包装过程会产生废包装材料，主要为废弃的纸箱和缠绕膜，产生量约为0.05t/a。外售综合利用。

(8) 喷枪清洗废水

本项目共设5把喷枪，根据前文水平衡，喷枪清洗废水的产生量约为1.5t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(9) 废胶

本项目上胶工序会产生废胶，项目上胶工序胶液固体份附着率为80%，固体组分含量为0.4t/a，20%的固体组分形成胶雾，胶雾中40%掉落地上形成废胶，60%形成胶雾粉尘，本项目废胶产生量为0.071t/a，收集后委托相关单位清运处置。

(10) 废包装桶

本项目水性吸塑和白乳胶年用量1.2t，水性底漆和水性面漆年用量为11.02t，包装规格为20kg/桶，单个包装桶约1kg，则废胶桶产生量为0.06t/a，废漆桶0.551t，项目废包装桶产生量为0.611t/a，收集后委托相关单位清运处置。

(11) 废清洁布

本项目清洁工序会产生废清洁布，根据建设单位提供资料，废清洁布产生量约0.2t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(12) 漆渣

根据喷漆物料平衡可知，喷漆房内沉降的漆渣及水帘收集的漆渣量约0.42t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(13) 水帘废水

本项目共设5个水帘柜，根据前文水平衡，水帘废水的产生量约为20t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(14) 废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附处理，装置中的活性炭需要定期更换。根据第四章废气计算结果可知，本项目1#活性炭填充量约为0.58吨/次，每3个月更换一次，2#活性炭填充量约为0.9吨/次，每2个月更换一次。处理废气量约为1.06t/a。则本项目废活性炭产生量约为9.94t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(15) 废过滤棉

本项目使用过滤棉去除少量水雾及漆雾颗粒，根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》：过滤棉的容尘量取 4.5kg/m³，重量取 500g/m³。根据物料平衡及更换频次估算，本项目废过滤棉产生量约 0.15t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(16) 废布袋（过滤漆渣）

根据建设单位提供的资料，干式打磨柜自带布袋除尘，产生约为 0.15t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(17) 废 SDG 吸附剂

本项目设置 1 套 SDG 吸附装置，3 个月更换 1 次吸附剂，每次更换废 SDG 吸附剂预计产生 25kg。则本项目废 SDG 吸附剂产生量预计约 0.1t/a。属于危险废物，委托有资质单位处理。

(18) 废润滑油

本项目机械设备定期维护会产生少量废润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约 0.05t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(19) 废油桶

本项目单个废油桶重量约 10kg，本项目废油桶产生量为 2 个，产生废油桶 0.02t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

(20) 废手套抹布

员工工作过程会产生废手套抹布，产生量约 0.05t/a，委托有资质单位处置。

(21) 废砂纸

本项目工作过程会产生废砂纸，根据企业提供资料，产生量约 0.1t/a，收集暂存后外售处置。

本项目建成后固体废物产生情况和属性判定汇总于表 4-26；本项目固废处置方法见表 4-27。

表 4-26 本项目固体废物产生和属性判定汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、塑料等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	木工边角料	开料、精加工	固态	木屑	12	√	/	
3	木工粉尘	废气处理	固态	木屑	1.389	√	/	
4	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	/	
5	废 PVC 膜	覆膜	固态	PVC 膜	0.5	√	/	
6	不合格产品	质检	固态	木板	2	√	/	
7	废包装材料	包装拆袋	固态	塑料编织袋	0.05	√	/	
8	喷枪清洗废水	上胶、喷漆	液态	有机物、水	1.5	√	/	
9	废胶	上胶	固态	胶水	0.071	√	/	
10	废包装桶	原料包装	固态	水性胶、水性漆、塑料桶	0.611	√	/	
11	废清洁布	清洁	固态	清洁布	0.2	√	/	
12	漆渣	喷漆	固态	有机物	0.42	√	/	
13	水帘废水	上胶	液态	有机物、水	20	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	9.94	√	/	
15	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、颗粒物	0.15	√	/	
16	废布袋（过	废气处理	固态	布袋、颗粒物	0.15	√	/	

	滤漆渣)							
17	废 SDG 吸 附剂	废气处理	固态	沾有酸雾的 SDG 吸附剂	0.1	√	/	
18	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	/	
19	废油桶	设备维护	固态	矿物油、塑料桶	0.02	√	/	
20	废手套抹 布	员工工作	固态	纤维、布料、有 机物等	0.05	√	/	
21	废砂纸	白坯打磨	固态	砂纸	0.1	√	/	

表 4-27 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特 性鉴别 方法	危险特 性	废物类 别	废物代码	产生 量	处置方式
1	生活垃 圾	生活 垃圾	生活办公	固态	《国家 危险废 物名录》 2025 年 版	/	/	/	4.5	环卫清 运
2	木工边 角料	一般 固废	开料、精加 工	固态		/	SW17	900-009S17	12	收集外售
3	木工粉 尘		废气处理	固态		/	SW59	900-099-S59	1.389	
4	废布袋		废气处理	固态		/	SW59	900-009-S59	0.1	
5	废 PVC 膜		覆膜	固态		/	SW17	900-003-S17	0.5	
6	不合格 产品		质检	固态		/	SW17	900-009S17	2	
7	废包装 材料		包装拆袋	固态		/	SW17	900-009S17	0.05	
8	废砂纸		白坯打磨	固态		/	SW59	900-099-S59	0.1	
9	喷枪清 洗废水	危险 废物	上胶、喷漆	液态		T, I	HW12	900-250-12	1.5	收集后 于危险 废物暂 存间暂 存，定期 委托有 资质单 位处置
10	废胶		上胶	固态		T/In	HW13	900-014-13	0.071	
11	废包装 桶		原料包装	固态		T/In	HW49	900-041-49	0.611	
12	废清洁 布		清洁	固态		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
13	漆渣		喷漆	固态		T, I	HW12	900-250-12	0.42	
14	水帘废 水		上胶	液态		T/C/I/R	HW49	900-047-49	20	
15	废活性 炭		废气处理	固态		T/In	HW49	900-039-49	9.94	
16	废过滤 棉		废气处理	固态		T/In	HW49	900-041-49	0.15	

17	废布袋 (过滤漆渣)	废气处理	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.15
18	废 SDG 吸附剂	废气处理	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.1
19	废润滑油	设备维护	液态	T, I	HW08	900-249-08	0.05
20	废油桶	设备维护	固态	T, I	HW08	900-249-08	0.02
21	废手套 抹布	员工工作	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.05

注：T—毒性，In-感染性，I—易燃性

4.2 固体废物影响分析

本项目建成后固废主要为生活垃圾、木工边角料、木工粉尘、废布袋、废 PVC 膜、不合格产品、废包装材料、废砂纸、喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废 SDG 吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布。

生活垃圾交由环卫清运；木工边角料、木工粉尘、废布袋、废PVC膜、不合格产品、废包装材料、废砂纸收集后外售；喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废SDG吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布委托有资质单位处理处置。

4.2.1 一般固废暂存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

- ⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；
- ⑥贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维
护；
- ⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘
污染。

本项目一般固废堆场占地面积 10m²，设置在生产车间内。

4.2.2 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《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）中要求进行。

（1）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 4-28 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性
1	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。	项目产生的喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废 SDG 吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布分类密封存储于危废仓库，及时委托有资质单位处置。建设项目危废不易发生泄漏，危废间地面采取防渗措施，四周设围堰。	符合
2	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〕	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业选择采用危险废物贮存设施进行贮存，建设符合污染控制标准的暂存设施。	符合

	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。		
3	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。	本次环评已对危废间的提出设置监控系统的要求, 主要在危废间出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设施, 进行实时监控, 并与中控室联网。	符合
由上表可知, 本项目建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号)中的相关要求。 (2) 危险废物收集要求及分析 危险废物在收集时, 清楚废物的类别及主要成分, 以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态, 可采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 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。最后按照江苏省环保厅相关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。 (3) 危险废物暂存及转移要求及分析 本项目运营后, 危险废物应尽快送往委托单位处理, 不宜存放过长时间; 若由于危废处置单位暂时无法转移固废, 需将固废暂时存储在本项目厂区内, 则需修建临时贮存场所, 且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点: ①废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号)等的规定设置警示标志; ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏, 地面采用防渗并设置收集导流沟等; ③废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施; ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理; ⑤建设单位收集危险废物后, 放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情			

况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑨规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑩危废暂存间地面刷环氧地坪，做好防渗处理，本项目无需进行危废废气的收集处置。本项目在出入口、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。

（4）危险废物贮存场所能力满足需求分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-30。

表 4-30 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	喷枪清洗废水	HW12	900-250-12	生产车间西北	20m ²	桶装	15t	3 个月
2		废胶	HW13	900-014-13			袋装		6 个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装		3 个月
4		废清洁布	HW49	900-041-49			袋装		6 个月
5		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		1 个月

6	水帘废水	HW49	900-047-49	侧	桶装	2 个月
7	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	3 个月
8	废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装	6 个月
9	废布袋（过滤漆渣）	HW49	900-041-49		袋装	6 个月
10	废 SDG 吸附剂	HW49	900-041-49		袋装	6 个月
11	废润滑油	HW08	900-249-08		桶装	6 个月
12	废油桶	HW08	900-249-08		堆放	6 个月
13	废手套抹布	HW49	900-041-49		袋装	6 个月

本项目建成后危险废物为喷枪清洗废水 1.5t/a、废胶 0.071t/a、废包装桶 0.611t/a、废清洁布 0.2t/a、漆渣 0.42t/a、水帘废水 20t/a、废活性炭 9.94t/a、废过滤棉 0.15t/a、废布袋（过滤漆渣）0.15t/a、废 SDG 吸附剂 0.1t/a、废润滑油 0.05t/a、废油桶 0.02t/a、废手套抹布 0.05t/a。

A.喷枪清洗废水采用 500kg 的塑料桶储存，加盖密封后放置，每只塑料桶占地面积约为 1m²，暂存 3 个月，约需要 1 个桶，暂存面积约为 1m²；

B.废胶采用编织袋（50kg/袋）密封存储，半年清运一次，每只袋子占地面积约为 0.2m²，暂存面积约 0.5m²。

C.废包装桶采用加盖密封，拟压扁后堆放于周转箱内，单个周转箱可容纳 60 个废包装桶，暂存 1 个月，占地面积约 1m²，暂存面积约为 1m²。

D.废清洁布采用编织袋（50kg/袋）密封存储，每只袋子占地面积约为 0.1m²，暂存 3 个月，约需要 1 个袋子，转运周期内所需占地面积约 0.1m²。

E.漆渣采用编织袋（150kg/袋）密封存储，每只袋子占地面积约为 0.1m²，暂存 3 个月，约需要 1 个袋子，转运周期内所需占地面积约 0.4m²。

F.水帘废水采用吨桶密闭封存，3 个月清运一次，每只吨桶占地面积约为 1m²，暂存一个月，约需要吨桶 5 个，转运周期内所需占地面积约 5m²。

G.废活性炭使用吨袋密封储存，吨袋占地面积约为 1m²，按照最多一次产生量约 1.656t/次计算，约需 2 个吨袋，总占地面积约 2m²。

H.废过滤棉采用编织袋（50kg/袋）密封存储，每只袋子占地面积约为 0.1m²，暂存 3 个月，约需要 1 个袋子，转运周期内所需占地面积约 0.1m²。

I.废布袋（过滤漆渣）采用编织袋（50kg/袋）密封存储，每只袋子占地面积约

为 0.1m²，暂存半年，约需要 1 个袋子，转运周期内所需占地面积约 0.1m²。

J.废润滑油、废 SDG 吸附剂采用密闭塑料桶（50kg/桶）密封存储，每只袋子占地面积约为 0.25m²，暂存半年，约需要 2 个塑料桶，转运周期内所需占地面积约 0.5m²。

K.废油桶加盖密封，堆放于危废暂存间，项目润滑油使用过程共产生 2 个包装桶，规格为 10kg，单个包装桶占地面积约 0.1m²，按产生量计算，需要暂存区域约 0.2m²。

L.废手套抹布使用编织袋（50kg/袋）密封存储，每只袋子占地面积约为 0.1m²，暂存半年，约需要 1 个袋子，转运周期内所需占地面积约 0.1m²。

因此，本项目所产生的危废共需约 11.15m² 区域暂存，设置 20m² 的危废暂存间可以满足贮存需求。

企业产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围的环境影响很小。

（6）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京江宁区，周边主要的危废处置单位有南京乾鼎长环保能源发展有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-31 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况	
名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京乾鼎长环保能源发展有限公司 南京卓越环保科技有限公司
喷枪清洗废水	900-250-12	1.5	地理位置	南京市江宁区环保产业园静脉路
废胶	900-014-13	0.071	经营范围	261-078-45, 261-079-45, 261-080-45, 261-081-45, 261-082-45, 261-084-45, 261-085-45, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50,
废包装桶	900-041-49	0.611		
废清洁布	900-041-49	0.2		
漆渣	900-252-12	0.42		

水帘废水	900-250-12	20		275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, 264-002-12, 264-003-12, 264-004-12, 264-005-12, 264-007-12, 264-009-12, 264-011-12, 264-012-12, 264-013-12, 900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-255-12, 900-256-12, 900-299-12, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, 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, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物
废活性炭	900-039-49	9.94		
废过滤棉	900-041-49	0.15		
废布袋(过滤漆渣)	900-041-49	0.15		
废SDG吸附剂	900-041-49	0.1		
废润滑油	900-249-08	0.05		
废油桶	900-249-08	0.02		
废手套抹布	900-041-49	0.05		
由上表可知,项目产生的危险固废可交由上述单位进行处置,项目建设后危废处置可落实,因此,对周边环境影响较小。				
(6)危险废物风险防范措施				
①加强企业危险废物管理人员的培训,了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施;				
②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施,仓库门口须有围堰(缓坡)或截留沟,防止仓库废物向外泄漏。同时,仓库地面应保持干净整洁。				
③加强对危废贮存设施的巡查,尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期,发现问题及时处理。				
4.3 固废环境影响分析				
依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析:				
①固废分类集与贮存,不混放,固废相互间不影响。				
②固废运输由专业的运输单位负责,在运输过程中采用封闭运输,运输过程中不易散落和泄漏,对环境影响较小。				
③固废的贮存场所地面采用防渗地面,发生渗漏等事故可能性较小或甚微,对土壤、地下水产生的影响较小。				
④固废通过环卫清运或外售综合利用等,均不在厂内自行建设施处理,对大				

气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源分析

本项目不涉及重金属，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表 4-32 建设项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
原料储存区	液体原料暂存	液体原料	有毒有害物质	垂直渗入	地下水
危废暂存库	危废暂存	危废	有毒有害物质	垂直渗入	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤、地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物包括液压油、固体废物。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标；50m 范围内为无土壤环境保护目标。

（2）污染源防控措施

针对企业液体原料及危险废物产生和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有原料仓库、危废库等物料下渗对地下水造成的污染。为更好的保护地下水资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，

①源头控制：厂区原料仓库、危废暂存间等必须采取防渗措施，杜绝液体原料下渗的通道，搬运液体原料时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒，液体原料使用前后及时密封，防止“跑、冒、滴、漏”。

②末端控制：分区防渗。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制

难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-33。

表 4-33 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存场所、仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层
3		其他主要生产区域	
4	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

6、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

6.1 风险源调查

本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的环境风险物质主要为液压油、脱模剂、废液压油、废包装桶/瓶、废活性炭、废 SDG 吸附剂等。本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-34 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

名称	最大储存量 t	储存方式	分布位置
水性吸塑胶	0.2	桶装	原料仓库
水性底漆	0.2	桶装	
水性面漆	0.3	桶装	
白乳胶	0.05	桶装	
润滑油	0.05	桶装	
喷枪清洗废水	0.375	桶装	危废暂存间
废胶	0.036	袋装	
废包装桶	0.051	袋装	

废清洁布	0.05	袋装
漆渣	0.105	袋装
水帘废水	5	桶装
废活性炭	1.656	袋装
废过滤棉	0.05	袋装
废布袋（过滤漆渣）	0.05	袋装
废 SDG 吸附剂	0.05	袋装
废润滑油	0.025	桶装
废油桶	0.01	堆放
废手套抹布	0.025	袋装

6.2 环境风险潜势初判

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，判断重大危险源。

①当单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目主要危险物质数量与临界量比值详见下表。

表 4-35 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
水性吸塑胶	0.2	100	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.002
水性底漆	0.2	100		0.002
水性面漆	0.3	100		0.003
白乳胶	0.05	100		0.0005
润滑油	0.05	2500*		0.00002
喷枪清洗废水	0.375	50		0.0075
废胶	0.036	50		0.00072
废包装桶	0.051	50		0.00126
废清洁布	0.05	50		0.001

漆渣	0.105	50		0.0021
水帘废水	5	50		0.1
废活性炭	1.656	50		0.0331
废过滤棉	0.05	50		0.001
废布袋（过滤漆渣）	0.05	50		0.0005
废 SDG 吸附剂	0.05	50		0.001
废润滑油	0.025	50		0.0005
废油桶	0.01	50		0.0002
废手套抹布	0.025	50		0.0005
合计				0.1587

注：危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 中“健康危险急性毒性物质”临界量为 50t；原料参照表 B.2 中“危害水环境物质”，临界量取 100t。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，可作简单分析。

6.3 环境保护目标概况

本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为居民点，周边 50m 范围内无声环境保护目标，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，占地范围内不涉及生态环境保护目标。

6.4 环境风险识别及环境风险分析

①物质危险性识别

本项目在生产、储存过程中涉及的危险物主要包括：润滑油、废活性炭、废润滑油等，主要存在于原料仓库、危废暂存间，存在量情况见表 4-35。

②生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-36 生产系统危险性识别

危险单元		位置	风险类型
储运单元	原料仓库、危废暂存间	地面	火灾、泄漏、爆炸
环保工程	废气处理系统	二级活性炭吸附装置	废气非正常排放
		水帘除尘	废气非正常排放
		SDG 吸附装置	废气非正常排放
		过滤棉	废气非正常排放

				布袋除尘	废气非正常排放	
		危废暂存间		地面	泄露	

③可能影响环境的途径以及风险识别结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169—2018》相关要求，结合上述风险识别内容，本项目风险识别结果见下表 4-37。

表 4-37 建设环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	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	原料仓库	原料桶	水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油等	泄露、爆炸、火灾	泄露物料等事故废水进入雨水，污染附近水体；物料渗漏进入土壤和地下水；明火等点火源引起火灾、爆炸事故造成大气污染	地表水、环境大气、地下水、土壤	/
2	危废仓库	危险废物	喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废 SDG 吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布	泄露、火灾	泄露物料等事故废水进入雨水，污染附近水体；物料渗漏进入土壤和地下水	地表水、地下水、土壤	/
3	废气处理系统	布袋除尘、水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附装置	废气	事故排放	废气直接进入大气	大气	/

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见下表 4-38。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		木制家具加工生产项目			
建设地点	（江苏）省	（南京）市	（江宁区）	（/）县	（/）园区

地理坐标	经度	118 度 46 分 8.16 秒	纬度	31 度 47 分 27.99 秒
主要危险物质及分布	原料仓库内水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油等；危废仓库内喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废 SDG 吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布。			
环境影响途径及危害后果	地表水、地下水：水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油、喷枪清洗废水等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染。 大气：润滑油、废润滑油等遇到明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，同时造成大气污染，会对厂区及厂界附近人群健康造成一定损害，对周围的大气环境、水环境、土壤等造成重大的影响。 土壤：水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油、喷枪清洗废水等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入土壤，对土壤环境造成不同程度污染。			
风险防范措施要求	原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。 搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 企业一般工业固体废物采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。			
填报说明：本项目涉及的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。				
6.5 风险事故情形分析				
风险事故情形分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）中的定义，最大可信事故是指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。因此，结合本项目特点，最大可信事故见下表。				
表 4-39 风险事故情形一览表				
事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标

涉气类事故	废气处理设施事故	挥发性有机物、颗粒物	大气逸散	人群
	原料仓库	水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶等	大气逸散	人群
	原料仓库	润滑油	火灾	人群
	危废暂存间	废胶、废清洁布、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废SDG吸附剂、废润滑油、废油桶、废手套抹布	火灾	人群
涉水类事故	原料间仓库	水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油	液体渗透	地下水
	危废暂存间	喷枪清洗废水、废包装桶、水帘废水、废活性炭、废SDG吸附剂、废润滑油、废油桶	液体渗透	地下水
	由于意外火灾爆炸产生的消防尾水	消防尾水	污水渗透	地下水

6.6 环境风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故

处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

6.7 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油等的包装桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止水性吸塑胶、水性面漆、水性底漆、白乳胶、润滑油破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c.安全阀、压力表、截止阀等安全装置要定期检验，保证其正常工作。

d.做好日常巡线检查及保护参数的记录，及管道防腐层的检测和维修。

②火灾和爆炸的防范措施

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

g.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

h.加强培训教育和考核工作。

i.消防设施要保持完好。

j.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。

k.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

③废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a.平时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； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放； d.项目废气处理设备内应安装压差计及报警仪，在设备内排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅导致设备故障。 e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 f.本项目部分废气收集后经水帘除尘+过滤棉+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附装置进行处理，一旦该装置发生故障，无任何处理效果，废气未经处理直接外排。在事故排放条件下，项目排放的各项污染物最大落地浓度比正常排放情况下要高，对周围环境有一定影响。 ④废水事故排放防范措施 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个应急池容纳发生事故时产生的消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故应急池总有效容积： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max} +V_4+V_5$ 注：$(V_1+V_2-V_3)_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。 V_1—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）；本项目无储罐区或装置，故 $V_1=0m^3$。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ; 本项目消防用水量按 15L/s, 消防用水延续时间按 1h 计, 则本项目消防废水产生量 $V_2=54m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 本项目发生事故时, 无可以传输的设施。 $V_3=0m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0m^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; 事故状态下降雨会相应减少消防用水量, 本次不考虑 V_5 。

经计算, 本项目应新建一个 $60m^3$ 事故应急池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统, 保证发生泄漏事故时, 泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池, 然后针对水质实际情况进行必要的处理, 避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业应在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时, 泄露物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统, 紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀, 然后通过系统泵将污水打入事故应急池, 事故废水经处理达标后方可接入污水管网, 若建设单位不能处理泄露物, 必须委托有资质的单位安全处置, 杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求, 平时必须保证应急池空置, 不得作为他用。

⑥应急预案制定突发环境事件应急预案

企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章, 按照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》、《关于印发(突发环境事件应急预案管理暂行办法)的通知》、《关于做好生态环境和应急管理部門联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)等相关要求, 说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害, 企业应加强管理, 制定切实可行的突发环境事件应急预案, 配备相应的应急物资, 并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故, 应及时启动应急预案, 防止和

减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

6.8 风险事故处理措施

①泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

②消防措施

发生燃烧时尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

③急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。

④环境风险事故应急预案

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通信联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

对可能发生的事故，应制定相应的应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低；事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案；事故发生后，应立即通知当地突发事故领导小组、环保、卫生、消防、供电等部门，进行必要的救援与监控。

6.9 环境风险结论

综上，项目严格按照国家有关规范标准的要求进行监控和管理，认真落实本

次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施以及制定应急预案之后，项目环境风险可控。

7.排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定且对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（B15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

1）废水：企业实施“雨污分流”，共有2个排口，包含1个污水排口、1个雨水排口。生活污水经化粪池处理后达粽塘村集中污水处理站接管标准后，接管至粽塘村集中污水处理站处理。企业建设雨水、污水排口，并在雨水、污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

2）废气：企业有3个废气排口。项目生产过程中的开料、精加工等粉尘经过中央集尘后通过15m高DA001排气筒达标排放，底漆打磨产生的打磨粉经过干式打磨柜+布袋除尘处置后通过15m高DA002排气筒达标排放，调底漆、喷底漆、晾干等废气经过水帘除尘（1#、2#）+过滤棉（1#）+二级活性炭吸附装置（1#）后通过15m高DA003排气筒达标排放；上胶废气经过水帘除尘（3#）+过滤棉（2#）+二级活性炭吸附装置（2#）后通过15m高DA003排气筒达标排放；调面漆、喷面漆、除湿烘干、覆膜等废气经过水帘除尘（4#、5#）+过滤棉（2#）+SDG吸附装置+二级活性炭吸附装置（2#）后通过15m高DA003排气筒达标排放。排气筒应预留监测采样口监测平台，排气筒附近应竖立环保图形标志牌。

3）噪声：该项目噪声源主要是车间内检测设备噪声，建设单位采取选用低噪声设备，厂房内合理布局，增强厂房密闭性、建筑隔声等措施，确保厂界声环境质量达标，不会对周围环境产生明显影响。在对外界影响最大处设置标志牌。

4）固废：本项目建设1个20m²的危险废物暂存库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-40，环境保护图形符号见表 4-41。

表 4-40 环境保护图形标志的形状及颜色表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
排气筒	DA001、DA002、DA003	提示标志	正方形边框	绿色	白色
化粪池口	DW001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废暂存间	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

表 4-41 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			污水排口	表示废水向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 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）等文件，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-42，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-43。

表 4-42 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	平面固定式贮存设施警示标志牌		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致。柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
2	立式固定式贮存设施警示标志牌		
3	贮存设施内部分区警示标志牌		
4	危险废物标签		危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276 标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按 HJ1276 标准第 5.2 条中的要求填写完整。危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。

8、环境管理

(1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

6) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(3) 环境管理制度的建立

1) 排污许可制度

本项目生产的产品为木柜门、木门，其属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的[C2110]木质家具制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于名录表中的“十六、家具制造业 21”中“35、木质家具制造 211”中其他”，故本项目生产前企业应按照要求进行登记管理填报，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122 号]的要求，在本项目建设及运营中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理；做好环保设施运行、管理记录、环境信息公开工作等。

2) 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。 3) 排污定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 4) 三同时验收要求 严格执行“三同时”制度。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运营中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。 5) 污染处理设施管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 6) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 7) 社会公开制度 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。 9、项目“三同时”验收一览表 项目“三同时”验收一览表，见表4-43。 表 4-43 三同时验收一览表

项目名称	木制家具加工生产项目						
类别	污染源		污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间
废气	有组织	开料、精加工、白坯打磨	颗粒物	中央集尘+15m排气筒(DA001)	本项目产生的木加工、白坯打磨产生的颗粒物，覆膜过程产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及表3排放限值，其中漆雾和底漆打磨粉尘执行颗粒物(染料尘)对应标准；上胶、调漆、喷漆、晾干、覆膜过程产生的TVOC执行《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1及表2标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1及表2标准	5	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
		底漆打磨	颗粒物	布袋除尘+15m排气筒(DA002)		4	
		调底漆、喷底漆、晾干	TVOC、颗粒物	水帘除尘(1#、2#)+过滤棉(1#)+二级活性炭吸附(1#)+15m排气筒(DA003)		11	
		上胶、覆膜、调面漆、喷面漆、除湿烘干、危废暂存间	TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	水帘除尘(3#、4#、5#)+过滤棉(2#)+SDG吸附装置+二级活性炭吸附(2#)+15m排气筒(DA003)			
	无组织	生产车间	TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度(厂界)	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	/	
			TVOC(厂区内)	/		/	
废水	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准及棕塘村集	/	

				中污水处理站接管要求	
噪声	设备运行	加工中心、推台锯、空压机等	隔声、减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	1
固废	生活	生活垃圾	环卫清运	安全处置，不产生二次污染	5
	生产	木工边角料	收集外售		
		木工粉尘			
		废布袋			
		废PVC膜			
		不合格产品			
		废包装材料			
		废砂纸			
		喷枪清洗废水	收集后于危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置		
		废胶			
		废包装桶			
		废清洁布			
		漆渣			
		水帘废水			
		废活性炭			
		废过滤棉			
		废布袋（过滤漆渣）			
		废SDG吸附剂			
		废润滑油			
		废油桶			
		废手套抹布			
绿化	依托现有		—	—	

环境管理 (机构、监测能力等)	专职管理人员	—	—
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	规范化排污口,雨污分流	符合相关要求	—
“以新带老”措施	/		—
总量平衡具体方案	废水污染物: 本项目废水水量 360t/a, 接管量为 COD0.108t/a 、 SS0.0072t/a 、 NH ₃ -N0.009t/a 、 TP0.00011t/a、TN0.00108t/a; 废水外排环境量为 360t/a、COD0.0216t/a 、 SS0.0072t/a 、 NH ₃ -N0.00288t/a 、 TP0.00036t/a、TN0.0072t/a。污水排放总量纳入棕塘村集中污水处理站的总量中, 不另外申请总量。 大气污染物: 本项目有组织排放总量控制因子为有组织 VOCs0.119t/a (有组织 TVOC0.117t/a、有组织氯乙烯 0.0017t/a)、有组织氯化氢 0.0009t/a、有组织颗粒物 0.231t/a ; 无组织 VOCs0.139t/a (无组织 TVOC0.138t/a、无组织氯乙烯 0.0006t/a)、无组织氯化氢 0.0003t/a, 无组织颗粒物 0.444t/a。本项目为新增挥发性有机物总量的项目, 已向江宁区生态环境局申请总量, 详见附件 15。 固废: 固废妥善处理, 不产生二次污染, 无需申请总量。		—
区域解决问题	—		—
环保投资合计			26

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织	开料、精加工、白坯打磨	颗粒物	中央集尘+15m 排气筒（DA001）	开料、精加工、白坯打磨产生的颗粒物，覆膜过程产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 排放限值，其中漆雾和底漆打磨粉尘执行颗粒物（染料尘）对应标准；上胶、调漆、喷漆、晾干、覆膜过程产生的 TVOC 执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 及表 2 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 标准
		底漆打磨	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒（DA002）	
		调底漆、喷底漆、晾干	TVOC、颗粒物	水帘除尘（1#、2#）+过滤棉（1#）+二级活性炭吸附（1#）+15m 排气筒（DA003）	
		上胶、覆膜、调面漆、喷面漆、除湿烘干、危废暂存间	TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	水帘除尘（3#、4#、5#）+过滤棉（2#）+SDG 吸附装置+二级活性炭吸附（2#）+15m 排气筒（DA003）	
	无组织	生产车间	TVOC、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度（厂界）	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			TVOC（厂区内）	/	
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及粽塘村集中污水处理站接管要求

声环境	加工中心、推台锯、空压机等	噪声	所有设备均置于厂房内，隔声降噪25dB(A)，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	--			
固体废物	生活垃圾	纸张、塑料等	厂内垃圾桶	环卫清运
	木工边角料	木屑	一般固废暂存间10m ²	收集外售
	木工粉尘	木屑		
	废布袋	布袋		
	废 PVC 膜	PVC 膜		
	不合格产品	木板		
	废包装材料	塑料编织袋		
	废砂纸	砂纸		
	喷枪清洗废水	有机物、水	危险固废暂存间20m ²	委托有资质单位处理
	废胶	胶水		
	废包装桶	水性胶、水性漆、塑料桶		
	废清洁布	清洁布		
	漆渣	漆		
	水帘废水	有机物、水		
	废活性炭	有机物、活性炭		
	废过滤棉	过滤棉、颗粒物		
	废布袋（过滤漆渣）	布袋、颗粒物		
	废 SDG 吸附剂	沾有酸雾的 SDG 吸附剂		
	废润滑油	矿物油		
	废油桶	矿物油、塑料桶		
	废手套抹布	纤维、布料、有机物等		
土壤及地下水污染防治措施	--			
生态保护措施	--			
环境风险防范措施	a. 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 b. 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 c. 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。			

	d. 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 e. 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 f. 做好总图布置和建筑物安全防范措施。 g. 准备各项应急救援物资。 仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。
其他环境 管理要求	项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 ①环境管理组织机构 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 ②健全环境管理制度 按照 SO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

六、结论

本项目属于木制家具加工生产项目，生产过程污染物产生、排放情况如下：

废气：项目生产过程中的开料、精加工等粉尘经过中央集尘后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放，底漆打磨产生的打磨粉经过干式打磨柜+布袋除尘处置后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，调底漆、喷底漆、晾干等废气经过水帘除尘（1#、2#）+过滤棉（1#）+二级活性炭吸附装置（1#）后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放；上胶废气经过水帘除尘（3#）+过滤棉（2#）+二级活性炭吸附装置（2#）后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放；调面漆、喷面漆、除湿烘干等废气经过水帘除尘（4#、5#）+过滤棉（2#）+二级活性炭吸附装置（2#）后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放；覆膜、危废暂存间等废气经过 SDG 吸附装置+二级活性炭吸附装置（2#）后通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放。粘合废气在厂区内无组织排放。其余未收集到的废气厂区内无组织排放；本项目产生的开料、精加工、白坯打磨产生的颗粒物，覆膜过程产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 排放限值，其中漆雾和底漆打磨粉尘执行颗粒物（染料尘）对应标准；上胶、调漆、喷漆、晾干、覆膜过程产生的 TVOC 执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 及表 2 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求，厂区内非甲烷总烃排放可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；

废水：本项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后达粽塘村集中污水处理站接管标准后，接管至粽塘村集中污水处理站处理；

噪声：本项目车间噪声设备经隔声和距离衰减后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；

固废：本项目产生的喷枪清洗废水、废胶、废包装桶、废清洁布、漆渣、水帘废水、废活性炭、废过滤棉、废布袋（过滤漆渣）、废 SDG 吸附剂、废润滑油、废

油桶、废手套抹布属于危险固废，委托有资质单位处理处置，生活垃圾交由环卫清运，木工边角料、木工粉尘、废布袋、废 PVC 膜、不合格产品、废包装材料厂区集中收集后外售处理，固体废物处置率达 100%。

综上，本项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附图

附图 1-1 项目地理位置图

附图 1-2 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3-1 项目厂区平面布置图

附图 3-2 项目车间平面布置图

附图 4-1 本项目与江宁区生态红线位置关系图

附图 4-2 本项目与江宁区生态空间管控区域位置关系图

附图 4-3 本项目与南京市三区三线位置关系图

附图 5 建设项目所在地与江宁区用地规划关系图

附图 6 本项目与横溪片区工业园用地规划关系图

附件

附件 1: 委托书

附件 2: 声明

附件 3: 环评报告确认函

附件 4: 公示截图

附件 5: 备案证

附件 6: 营业执照

附件 7: 厂房租赁合同

附件 8: 项目情况说明

附件 9: 污水接管证明

附件 10: 原辅料检测报告

附件 11: 现场勘查表

附件 12: 校核承诺书

附件 13: 三级审核表

附件 14: 公众意见表

附件 15: 总量指标申请表

附表

建设项目污染物排放量汇总表（吨/年）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.676	/	0.676	0.676
	TVOC	/	/	/	0.256	/	0.256	0.256
	氯乙烯	/	/	/	0.0023	/	0.0023	0.0023
	氯化氢	/	/	/	0.0012	/	0.0012	0.0012
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	360
	COD	/	/	/	0.0216	/	0.0216	0.0216
	SS	/	/	/	0.0072	/	0.0072	0.0072
	氨氮	/	/	/	0.00288	/	0.00288	0.00288
	总磷	/	/	/	0.00036	/	0.00036	0.00036
	总氮	/	/	/	0.0072	/	0.0072	0.0072
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	4.5
	一般固废	/	/	/	16.139	/	16.139	16.139
危险废物	喷枪清洗废水	/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
	废胶	/	/	/	0.071	/	0.071	0.071
	废包装桶	/	/	/	0.611	/	0.611	0.611
	废清洁布	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	漆渣	/	/	/	0.42	/	0.42	0.42
	水帘废水	/	/	/	20	/	20	20
	废活性炭	/	/	/	9.94	/	9.94	9.94

	废过滤棉	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
	废布袋（过滤漆渣）	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
	废 SDG 吸附剂	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	废手套抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①