

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：铝框门生产线技改项目

建设单位（盖章）：南京我乐家居智能制造有限公司

编制日期：2024 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	18
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	71
四、 主要环境影响和保护措施	78
五、 环境保护措施监督检查清单	110
六、 结论	113

附图：

- 附图 1 江苏省环境管控单元图
- 附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 3 西区土地利用规划图
- 附图 4 建设项目地理位置图
- 附图 5 建设项目周边环境概况及保护目标分布图
- 附图 6 建设项目厂区总平面布置图
- 附图 7 建设项目分区防渗图
- 附图 8 溧水区国土空间总体规划

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 项目备案证
- 附件 4 营业执照及变更登记通知书
- 附件 5 危废处置承诺书
- 附件 6 现有项目环评及验收资料
- 附件 7 污水接管协议
- 附件 8 排污许可证
- 附件 9 环境应急预案备案及演练记录
- 附件 10 土地证
- 附件 11 危险废物处置协议及转移联单
- 附件 12 环境影响报告全本信息公开说明

- 附件 13 全本公示截图
- 附件 14 环评项目现场踏勘记录表
- 附件 15 项目合同
- 附件 16 油墨挥发性有机物检测报告
- 附件 17 水性漆挥发性有机物含量检测报告
- 附件 18 西区跟踪环评审查意见
- 附件 19 报批申请书
- 附件 20 建设项目主要环境影响及防治或减轻的对策和措施情况表
- 附件 21 包覆胶挥发性有机物检测报告
- 附件 22 建设项目环境影响评价区域评估承诺书
- 附件 23 变化情况说明
- 附件 24 授权委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铝框门生产线技改项目		
项目代码	2202-320117-89-02-731206		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市溧水经济开发区滨淮大道 118 号		
地理坐标	(118 度 57 分 26.532 秒, 31 度 42 分 41.112 秒)		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	“十八、家具制造业 21”“36 金属家具制造 213”
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）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧审批投备〔2022〕83 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	69
环保投资占比（%）	17.25	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	12100（依托现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1) 规划名称：《南京市溧水县经济开发区西区规划（研究）[2008-2015]》； 2) 审批机关：原溧水县人民政府； 3) 审批文件名称：溧水县人民政府关于同意县经济开发区西区规划的批复； 4) 审批文号：溧政函[2008]26 号。		
规划环境影响评价情况	1) 规划环境影响评价文件名称：《南京溧水经济开发区西区跟踪环境影响报告书》； 2) 审查机关：原南京市溧水区环境保护局； 3) 审查文件名称：关于南京溧水经济开发区西区跟踪环境影响报告书的审查意见； 4) 审查文号：溧环规【2016】4 号。		
规划及规	1) 规划相符性分析		

划环境影
响评价符
合性分析

根据《南京市溧水县经济开发区西区规划（研究）[2008-2015]》，西区规划范围：东至宁高高速，南至沙河路，西至秦淮河（一千河），北延伸至周家边，曹家庄一线，规划总面积约 16 平方公里。产业定位：整个西区工业以加工制造业和高新技术产业为主。加工制造业重点发展以汽车零部件制造与加工、食品药品加工、机械与装备制造等为代表的先进制造业，引进发展部分临空制造业；高新技术产业着力引进和发展一批具备高科技含量和一定自主创新能力的高新科技企业，为本地区产业结构升级奠定基础。本项目属于西区规划范围内，项目为家具制造业，属于高新技术产业（含智能家居）范畴，项目建设符合溧水经济开发区西区规划产业定位要求。

2) 规划环境影响评价相符性分析

根据《关于南京溧水经济开发区西区跟踪环境影响报告书的审查意见》（溧环规[2016]4 号），西区跟踪评价范围：东至宁高高速，南至沙河路，西至秦淮河（一千河），北延伸至周家边，规划总面积约 16 平方公里。西区产业定位为：整个西区工业以加工制造业和高新技术产业为主。加工制造业重点发展以汽车零部件制造与加工、食品药品加工、机械与装备制造等为代表的先进制造业，引进发展部分临空制造业；高新技术产业（含智能家居）着力引进和发展一批具备高科技含量和一定自主创新能力的高新科技企业，为本地区产业结构升级奠定基础。本项目属于西区规划范围内，项目为家具制造业，属于高新技术产业（含智能家居）范畴，项目建设符合溧水经济开发区西区规划环评产业定位要求。根据南京溧水经济开发区西区土地利用规划图（附图 3），本项目所在区域为工业用地，符合用地规划要求。

表 1-1 项目建设与规划环评主要审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析
1	(一)结合《南京市溧水区城乡总体规划(2013-2030)》优化西区规划，避免企业和学校、居民以及企业与企业之间污染相互影响。	项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，符合要求。
2	(二)优化产业结构，进一步完善产业布局。严格按照规划批复及产业政策要求引进企业，鼓励环境污染小、科技含量高、附加值高的项目入区;根据用地规划与空间布局要求合理安排入区企业用地。	本项目为家具制造业，属于高新技术产业（含智能家居）范畴，项目建设符合溧水经济开发区西区规划及规划环评产业定位要求。
3	(三)完善环保基础设施建设。西区长乐大道	本项目废水可接管西区污水处理厂，

		以北地区，尽快做好与西区污水处理厂管网衔接工作。进一步优化废水收集系统，提高污水可生化和处理效率。	符合要求。
	4	(四)进一步做好节能减排工作，继续推进清洁生产和循环经济试点，推广用水梯度利用、中水回用、废弃物综合利用技术，提高开发区产业的资源综合利用水平。推动企业 ISO14000 体系认证和清洁生产审核，各企业加大节能减排力度，全面提高清洁生产水平。	项目选用先进节能的设备和工艺，运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。
	5	(五)对区内现有企业污染防治措施进行综合整治。对污染防治和环境风险防范设施建设未到位的企业，以及污水未接管的企业应限期责令整改。加强废气排放企业的监控，促进产业升级、生产工艺和污染防治措施优化，有效削减废气排放量;严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求对产生危险废物的企业设置危险废物暂存场所;严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求布设企业废水、废气排放口，符合相关条件的企业应安装在线监测系统。	企业废气、废水、噪声均采取了有效的治理措施，可做到达标排放;企业废水、废气排口均严格按照要求设置;固废均得到有效处置，零排放，设置了合格的危废暂存场所。符合要求。
其他符合性分析	(1) 生态环境分区管控相符性分析		
	①与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析		
	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，对照“苏政发〔2020〕49 号”，项目位于重点流域，江苏省环境管控单元图详见附图 1。项目与“苏政发〔2020〕49 号”重点区域（流域）中国长江流域管控相符，相符性分析详见表 1-2。		
	表 1-2 项目与重点区域（流域）中国长江流域管控相符性分析		
	管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析
	空间布局约束	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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。符合要求。
	污染物排放管控	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。 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	本项目建成后不产生工业废水，生活污水可接管西区污水处理厂处理。符合要求。

	理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	
环境 风险 防控	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。	本项目各类危废均得到有效处置，按规范设置危废暂存库。符合要求。
②与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宁环发〔2020〕174号）、《关于开展南京市2024年生态环境分区管控动态更新工作的通知》（宁环函【2024】8号）相符性分析 本项目位于南京市溧水经济开发区西区，对照文件，项目所在区域属于重点管控单元，本项目与其管控要求的相符性分析见表1-3。 表1-3 项目与重点管控单元江苏溧水经济开发区（西区）相符性分析		
管控类别	管控要求	项目相符性分析
江苏溧水经济开发区（西区）		
空间 布局 约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入： 西区：加工制造业和高新技术产业。 (3) 禁止引入： 西区：铅锡软膏管、药用天然胶塞及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的食品药品加工类企业。	本项目属于智能家居制造，不属于禁止引入范畴，符合溧水经济开发区西区产业规划
污 染 物 排 放 管 控	(1) 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。 (2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 (3) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量，严格执行污染物总量控制制度
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，加强环境应急能力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (3) 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。 (4) 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。	项目所在园区已建立环境应急体系。本项目将建立环境风险事故应急救援体系，完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练；落实日常环境监测计划
资源 利用	(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。	本项目采用达到同行业先进水平的设备和工艺；项目

效率要求	(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。	运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗		
(2) “三线一单”相符性分析				
1) 生态保护红线				
①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），与本项目距离最近的国家级生态红线区域为江苏溧水无想山国家森林公园，位于本项目东南侧，与本项目直线距离约为 11.6km，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求； ②根据《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），与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域范围为秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于本项目西侧，与本项目直线距离约 900m，本项目不在生态空间管控区域范围内，符合要求。				
表 1-4 项目周边生态空间保护区域概况				
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积	距离
江苏溧水无想山国家森林公园	自然与人文景观保护	东起永阳镇石巷双尖村水塘（119°3'15.330" E， 31°35'17.796" N）穿林向西沿防火通道向南至竹海大道观景台，沿竹海大道向西至最南官塘水库北岸无付路（119°1'35.678" E， 31°34'35.264" N），沿道路至洪蓝镇东山头村，沿道路至洪蓝镇石岗村，沿林缘至无想寺水库坝埂，沿道路经洪蓝镇杜城王村至最西半山水库东岸（118°59'33.488" E， 31°36'17.872" N），沿林缘经神山凹水库至最北水墨秦淮小区西侧东洪线（119°0'19.103" E， 31°36'53.200" N），沿东洪线向西至无想山森林公园大门，沿林缘向西至永阳镇大山下村，沿林缘向东南至永阳镇宋家村，沿林缘向南至永阳镇石巷双尖村。不含无想寺庙、天池、毛家山村等景点周边区域	20.72km ²	11.6km
秦淮河（溧水区）洪水调蓄区	洪水调蓄	溧水区境内秦淮河北起江宁交界三岔河口（118°53'48.954"E， 31°47'29.691"N），沿河道向南经柘塘镇至天生桥河交汇处（118°59'43.145"E， 31°40'30.090"N），河道水面及护坡。天生桥河（胭脂河）北起	3.05km ²	0.9km

		柘塘镇河西村河岔口，沿河道向南，南止于洪蓝河桥约 9300 米，天生桥河水面及护坡约 1.63 平方公里		
江苏省生态空间管控区域范围图见附图 2。				
2) 环境质量底线 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。因此判定为不达标区。 根据大气污染防治措施与行动，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。重点推进 VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧及应急减排及环境质量保障等措施。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，2023 年，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。项目产生的污水接管西区污水处理厂，其纳污河流为一干河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，一千河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，2023 年，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区				

域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5 dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线。

3) 资源利用上线

本项目营运过程中用水来自市政管网，用电来自市政电网，项目水、电供应充足，运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。

4) 环境准入负面清单

①经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合环境准入负面清单相关要求；

②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于限制、淘汰和禁止项目，符合该文件的要求；

③建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目；项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的禁止或限制用地项目，不属于《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）》中禁止或限制用地项目；

④对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求；

表 1-5 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符

		的过长江干线通道项目。		
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符

	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
	8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
	11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
	13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市溧水经济开发区西区，不属于太湖流域。	相符
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产	相符

			能行业的项目。	
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
⑤根据《南京溧水经济开发区西区区域环评跟踪评价环境影响报告书》，西区产业定位为：整个西区工业以加工制造业和高新技术产业为主。加工制造业重点发展以汽车零部件制造与加工、食品药品加工、机械与装备制造等为代表的先进制造业，引进发展部分临空制造业；高新技术产业（含智能家居）着力引进和发展一批具备高科技含量和一定自主创新能力的高新科技企业，为本地区产业结构升级奠定基础。				
西区禁止引进的项目清单和鼓励、限制进入区的行业具体要求见下。				
表 1-6 禁止入区行业名称				
序号	要求	行业	禁止企业类型	
1	不符合产业定位、不符合国家政策、工艺落后，大排水量，大废气量	汽车零部件制造与加工	生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的汽车零部件制造与加工类企业	
2		食品药品加工	铅锡软膏管、药用天然胶塞以及生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的食品药品加工类企业	
3		机械与装备制造	生产国家明令限制和淘汰的产品或使用国家明令限制和淘汰的工艺的机械制造类企业	
4		其他	化工、冶金等三类工业	
表 1-7 鼓励、限制入区的行业名称				
序号	行业	鼓励类	限制类	
1	汽车零部件制造与加工	汽车、摩托车整车及发动机、关键零部件系统设计开发、先进的轿车用柴油发动机开发制造、城市用低底盘公共汽车开发制造	农用运输车项目(三轮汽车、低速载货车)、单缸柴油机制造项目(先进的第二代单缸机除外)	
2	食品药品加工	具有自主知识产权的新药开发与生产、重大传染病防治疫苗和药物开发与生产	无新药、新技术应用的各种剂型扩大加工能力的项目(填充液体的硬胶囊除外)、维生素 C 原料项目、青霉素原料药项目	

3	机械与装备制造	新型传感器开发及制造、数控机床关键零部件及刀具制造、大型、精密、专用铸锻件技术开发及设备制造	普通金属切削机床制造项目(数控机床除外)、普通剪板机、折弯机、弯管机制造项目
本项目为家具制造业，属于高新技术产业（含智能家居）范畴，不属于溧水经济开发区西区禁止或限制入区名单，项目建设与溧水经济开发区西区产业规划是相符的。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 （3）产业政策相符性 本项目属于家具制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目采用的技术和设备均不在限制类、淘汰类目录中，属于允许类。 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中产业结构调整限制淘汰目录。 （4）用地及规划相符性分析 根据项目用地材料（附件 10），项目所在厂房用地性质为工业用地。项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，项目用地符合相关文件要求。 根据溧水经济开发区西区土地利用规划图（附图 3），本项目所在区域为工业用地，符合用地规划要求。 （5）与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》最新规划成果相符性分析 ①国土空间总体格局尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石白湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风			

光。

②控制线划定与管控落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。

保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区西区，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目用地性质为工业用地，本项目评价范围内不涉及溧水区范围内的国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》最新成果中“三区三线”相符，详见附图 8。

(6) 与挥发性有机物等大气污染防治要求相符性

表 1-8 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措	1、企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料。根据附件 16 检测报告（黑色，样品序号：001，报告编号 A222002949510101C），所使用紫外光固化喷墨油墨挥发性有机物含量

		施的露天喷涂作业； 3.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	为未检出,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中能量固化油墨喷墨印刷油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值要求 (≤10%);根据附件 17 检测报告,所使用水性高温金属漆布鲁灰挥发性有机物含量为 62g/L,水性高温金属漆罗咖棕挥发性有机物含量为 85g/L,满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中表 1 水性型材涂料 VOCs 含量 ≤250g/L、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)附件 1 表 1-1 中水性木器涂料(参照)色漆≤220g/L 要求;根据附件 21,包覆胶挥发性有机物含量为 4g/kg,满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表 3 本体型胶粘剂聚氨酯类“其他”≤50g/kg 的要求。项目所用物质挥发性有机物含量均符合文件源头控制的要求。
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128 号	第一条“对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放”;第二条“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%”;含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放	
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、改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。	
4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号文)	企业应大力推广使用低 VOCS 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCS 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCS 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。	
5	《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)	1、环评审批部门按照审批权限,严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准,无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准,鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822--2019),并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。 2、涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。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	2、项目含挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。按规范要求建立危废仓库。 3、项目喷墨采用数码打印机,喷墨工序在设备内部进行,所使用紫外光固化喷墨油墨挥发性有机物含量为未检出; 1、2#喷漆房调漆、喷漆、流平废气经 2 套干式过滤装置+1 套两道活性炭吸附装置净化后,经 1 根 20m 高排气筒排放; 3、4#喷漆房调漆、喷漆、

		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，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修”(LDAR)工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	流平废气经 2 套干式过滤装置净化后，与面包炉固化废气一起经 1 套两道活性炭吸附装置处理后，经 1 根 20m 高排气筒排放；有机废气收集效率均不低于 90%，净化效率 90%。 4、运营期中规范监督管理台账，符合相关要求。 5、本项目严格执行相关排放标准。 6、本项目排在溧水区申请总量，按要求实行削减替代。 综上，项目符合相关要求。
6	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	1、明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 2、严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 3、强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	
7	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气	1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。 2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。	

	[2020]33号)	3、要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等;装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等;生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间内操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废试剂包装物加盖密闭,按要求妥善处置,不得随意丢弃;高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。	
	8 《关于印发江苏省2021年大气污染防治工作计划的通知》(苏大气办[2021]1号)	推进 VOCs 治理攻坚: 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准,开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。(省市场监管局牵头,省工业和信息化厅、生态环境厅配合) 2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购,推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系,实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放;确实不能调整的,要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控,确保满足标准要求。	
	9 《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提	推动实施源头治理:严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求,持续优化园区产业结构,适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批,审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建	

	升工作方案的通知》(宁污防攻坚指办〔2022〕93号)	涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	
10	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	
（7）与《南京市“十四五”大气污染防治规划》《南京市溧水区人民政府办公室关于印发溧水区“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（溧政办发〔2021〕92 号）相符性分析 ①根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》：1.推动重点产业绿色发展 严格执行“三线一单”。落实大气环境管控区要求。以环境管控单元为基础，严格准入、限制和禁止的要求。大力推进重点管控单元内产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率， 加强大气污染物排放控制。加强一般管控单元内生活污			

	染和农业面源污染治理。推动绿色产业发展。以绿色发展、绿色复苏为导向，建立健全约束激励并举的绿色产业发展制度体系，推进产业基础高级化、产业链现代化。加快推动先进制造业和现代服务业主导产业优化升级,推动石化、钢铁、汽车等支柱产业和建材、食品等传统产业向绿色低碳方向发展，加大新基建、智能加大智能制造业等高新技术产业和环境友好型产业发展的支持力度。3、大力削减挥发性有机物 严格控制新增 VOCs 排放量。提高 VOCs 排放重点行业准入门槛,严格限制高 VOCs 排放建设项目。控制新增污染物排放量,实行区域内 VOCs 排放量削减替代。 ②根据《南京市溧水区人民政府办公室关于印发溧水区“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（溧政办发〔2021〕92 号）：四、发展重点（二）高端成长型产业 1.智能家居 随着 5G 通讯、人工智能、物联网等技术逐渐发展，以及消费升级和对健康检测关注度的提升，加快现有产品智能化升级和智能设备应用场景建设，着力提升智能感知、智能响应等技术的融合应用，积极布局无线耳机及充电盒、麦克风、触屏笔等核心零部件产品，运动手环和健康手表及运动传感器、健康传感器等核心零部件，VR 眼镜、5G+移动终端等产业。把握行业需求走向，依托 A.O.史密斯、创维家电、我乐家居、昌得成电器等企业，重点布局破壁机、智能音箱、冰箱、吸尘器等家电，以及家用电子和无刷电机、微电机等核心零部件产业。把握智能安防与中控近年市场份额稳步提升机遇，拓展监控系统、防盗系统等智能安防与中控产业。 本项目属于智能家居制造，符合西区产业发展规划，属于溧水区十四五高端成长型企业。同时，项目严格执行相关排放标准，各类废气、废水、固废、噪声均得到有效治理和处置，对环境影响较小。符合文件要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京我乐定制家具有限公司成立于2015年8月6日，位于南京市溧水经济开发区滨淮大道118号，主要从事家具等的制造生产。经南京市溧水区行政审批局核准，南京我乐定制家具有限公司于2019年11月27日变更为南京我乐家居智能制造有限公司。 我乐公司于2016年在溧水经济开发区投资新建全屋定制智能家居系统项目（一期项目），该项目于2017年6月19日取得溧水区环保局关于对《南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目环境影响报告书》的批复（溧环审【2017】76号）；2017年7月，企业开工建设，建设过程中，企业产品方案、生产工艺发生变化及原辅材料消耗均发生了变化，构成了重大变动，公司按照相关要求于2018年委托编制了《南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目（重新报批）环境影响报告表》，于2019年4月22日取得溧水区环保局的批复（溧环审【2019】29号）；我乐公司于2019年6月21日组织了阶段性竣工环境保护验收，验收范围为：174万平米/年定制家具生产线，为174万平米/年定制家具生产线配套的膜压、实木和包覆门生产线的大气、水和声的环保竣工验收；于2021年5月20日完成了阶段性竣工环境保护验收固废部分的验收工作；全屋定制智能家居系统项目（重新报批）项目整体验收工作于2022年3月31日完成。 南京我乐定制家具有限公司于2017年投资建设定制智能家居项目（二期项目），该项目于2017年6月19日取得溧水区环保局关于对《南京我乐定制家具有限公司定制智能家居项目环境影响报告书》的批复（溧环审【2017】75号），企业于2018年5月开工建设，建设过程中，企业产品方案、生产工艺及原辅材料消耗均发生了变化，构成了重大变动，公司按照相关要求于2021年委托编制了《定制智能家居项目（重新报批）环境影响报告表》，于2021年8月31日取得南京市生态环境局的批复（宁环（溧）建【2021】31号）。该项目于2022年4月29日通过阶段性竣工环境保护验收。 2019年，南京我乐家居智能制造有限公司投资6000万元建设了定制智能家居制造平台技改项目，于2019年11月4日取得南京市生态环境局的批复（宁环表复【2019】1780号）。根据现场踏勘情况，本项目尚未开工建设。 2020年，南京我乐家居智能制造有限公司投资3000万元，在现有厂房内，购置加工中心、砂光机、两联线砂边机、喷边处理线、分拣线等设备共计40余台套，对现有一期项目包覆门生产线进行改扩建，建设全屋定制智能家居系统包覆门生产线技改项目，项
------	--

目建成后可实现年产 20 万 m² 铝框门(含配套件)及 21 万 m² 门板的生产能力。该项目已于 2022 年 9 月 14 日取得南京市生态环境局的批复（宁环（漂）建【2022】38 号），并于 2023 年 1 月 30 日通过竣工环境保护验收。

根据公司发展需要，南京我乐家居智能制造有限公司拟投资 400 万元，购置自动上下料系统、数控钻孔机等设备共计 12 台（套），对现有一期项目中的铝框门（包覆门）进行改扩建，在现有铝材开孔工序后增加喷漆、玻璃钢化等工序。项目不新增占地，项目建成后全厂全屋定制家具产能增加 10 万 m²，全厂产能为全屋定制家具 2559 万 m²、实木家具产能 8.3 万 m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。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），本项目属于“十八、家具制造业 21”中“36 金属家具制造 213”中“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）”，应编制环境影响报告表。

南京我乐家居智能制造有限公司委托我公司开展本次项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即成立了项目组，在收集相关基础资料、现场踏勘、调研的基础上，通过分析项目的污染物产生及排放情况，以及采取的污染治理措施，分析项目对环境影响的程度等，编制完成了该项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：铝框门生产线技改项目；

建设单位：南京我乐家居智能制造有限公司；

建设地点：溧水经济开发区滨淮大道 118 号现有厂区内；

建设性质：改扩建；

总投资：400 万元；

劳动定员：新增员工 60 人，项目建成后一期员工 565 人；二期项目员工 2600 人，全厂员工共 3165 人。

工作制度：年作业 300 天，实行两班制，每班 8 小时，年生产时间 4800 小时。

本项目对现有铝框门生产线（属于一期包覆门生产线）进行改扩建，项目建成后全

厂全屋定制家具产能增加 10 万 m²，全厂产能为全屋定制家具 2559 万 m²、实木家具产能 8.3 万 m²。

表 2-1 本项目建设前后包覆门生产线产品及产能变化一览表

序号	产品方案	设计能力			年运行时数 h/a	备注
		改扩建前	改扩建后	变化量		
1	包覆门	40000 单/a	40000 单/a	不变	4800	均为一期项目全屋定制家具配套，不单独外售
2	铝框门（含配套件）生产线	20 万 m ² /a	30 万 m ² /a	+10 万 m ² /a	4800	
3	门板生产线	21 万 m ² /a	21 万 m ² /a	不变	4800	

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案

序号	产品方案		设计能力（万 m ² /a）			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	全屋定制家具	全屋定制智能家居系统项目（一期）	174	184	+10	配套建设包覆门生产线、模压门生产线、铝框门生产线
		定制智能家居项目（二期）	2375	2375	不变	-
		总量	2549	2559	+10	-
2	实木家具		8.3	8.3	不变	-

3、主要建设内容

本项目工程建设内容见表 2-3。

表 2-3 本项目工程建设内容一览表

类别	建设名称	工程内容			备注
		改扩建前	改扩建后	变化情况	
主体工程	4#厂房（17.3m 高）	-	1 楼，主要布置喷漆、固化、玻璃划切、磨边、打孔、钢化工序、铝型材断料、开孔、扩孔、铣型、包覆工序，占地面积 12000m ²	增加喷漆、固化、玻璃加工、包覆区域	依托现有
	2#厂房（17.3m 高）	二楼包覆门生产线区域，占地面积 6000m ² ，布置铝框门生产线及门板生产线	1 楼，主要布置喷墨工序，占地面积 100m ²	增加 1 楼喷墨区域	依托现有
辅助工程	配电房	占地面积 259.20m ²	占地面积 259.20m ²	不变	依托现有
公用工程	供水工程	项目用水由园区市政自来水管网供给，用水量 1824.63m ³ /a	项目用水由园区市政自来水管网供给，用水量 961m ³ /a	用水量增加 961m ³ /a	依托现有
	排水系统	雨污分流制，在厂区主、次干道两侧设置相应雨水、生活污水管网。生活污水 1459.2m ³ /a 经化粪池预处理后接入污水管网，送入西区	雨污分流制，在厂区主、次干道两侧设置相应雨水、生活污水管网。生活污水 648m ³ /a 经化粪池预处理后接入污水管网，送入西区污	生活污水增加 648m ³ /a	依托现有

			污水处理厂集中处理，尾水排入一千河。厂区雨水采用分片式重力流方式，分别就近排入厂区外市政雨水管网内。	污水处理厂集中处理（即接管协议中“南京溧水宁南水务建设发展有限公司秦淮分公司”，下同），尾水排入一千河。厂区雨水采用分片式重力流方式，分别就近排入厂区外市政雨水管网内。		
		供电系统	由市政供电管网供给，从开发区变电所电线路接入，变电所10kV架空引入厂区，进厂后采用电缆直埋方式敷设到配电房，配电房内设有各高压配电柜、计量柜、电容补偿柜及高压开关等一整套降配电设施。	用电量140万kW.h/a，由市政供电管网供给，从开发区变电所电线路接入，变电所10kV架空引入厂区，进厂后采用电缆直埋方式敷设到配电房，配电房内设有各高压配电柜、计量柜、电容补偿柜及高压开关等一整套降配电设施。	用电量增加140万kW.h/a	依托现有
环保工程	废气		铝框门生产线下料、打磨粉尘经设备自带单机除尘袋净化处理后无组织排放，喷粉粉尘经滤芯回收系统处理后依托现有23m高排气筒（FQ-15）排放，固化废气降温后经两道活性炭吸附装置处理后依托现有23m高排气筒（FQ-17）排放；门板生产线下料、白坯加工木粉尘依托现有布袋除尘系统处理后依托现有15m高排气筒（FQ-19）排放，UV辊涂、固化废气经两道活性炭吸附装置处理后由1根23m高排气筒（FQ-54）排放，水性漆调漆、喷漆、晾干/烘干废气经2套“迷宫式过滤箱体+DPA漆雾过滤器+F6过滤袋+活性炭毡+两道活性炭吸附装置”处理后由2根23m高排气筒排放，底漆打磨废气经2套滤芯除尘装置处理后无组织排放，喷粉粉尘经1套“旋风分离+滤芯回收系统”处理后由1根23m高排气筒（FQ-57）排放，预热废气、固化有机废气、天然气燃气废气经1套“吸附棉+两道活性炭吸附装置”处理后由1根23m高排气筒（FQ-58）排放，喷漆烘干天然气燃气废气由2根23m高排气筒	调漆、喷漆、流平、固化废气：1、2#喷漆房调漆、喷漆、流平废气经2套干式过滤装置+1套两道活性炭吸附装置净化后，经1根20m高排气筒排放；3、4#喷漆房调漆、喷漆、流平废气经2套干式过滤装置净化后，与面包炉固化废气一起经1套两道活性炭吸附装置处理后，经1根20m高排气筒排放	增加调漆、喷漆、流平、固化废气处理设施	新增

			(FQ-59/FQ-60) 排放			
	废水	-	玻璃磨边废水、打孔废水经三级循环水池（容积 8m ³ ）沉淀后循环使用，定期捞渣；喷枪清洗废水用于调漆，不外排；断料/铣型刀头用水大部分蒸发，少部分进入铝屑，做固废处置	无生产废水增加	-	
		生活污水经化粪池处理后进入西区污水处理厂	生活污水经化粪池（20m ³ ）预处理后进入西区污水处理厂	不变	依托现有	
	噪声	隔声、减振措施		隔声、减振等措施	不变	新增
	固体废物	一般固废暂存库约 50m ² （现有）	一般固废暂存库 1 座（200m ² ）	增加一般固废暂存库 1 座（200m ² ）	新增	
		危废暂存库 40m ² （现有）	2 个危废库（30m ² +40m ² ）（现有）	不增加	依托现有	
	环境风险	应急事故池，容积约 266m ³	应急事故池，容积约 266m ³	不变	依托现有	
储运工程	仓库	利用 2#厂房包覆门生产线仓库，占地面积约 800m ²	4#厂房 1 层、2#厂房 1 层划出，占地面积约 3600m ²	增加 4#厂房 1 层、2#厂房 1 层区域	依托现有	
	运输	厂外运输主要依托社会力量，厂内主要为叉车运输	厂外运输主要依托社会力量，厂内主要为叉车运输	不变	依托现有	

注：变化情况仅针对本项目相关的包覆门生产线部分。

4、主要生产设施及参数

表 2-4 本项目及建成后全厂主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

行业类别	生产线	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量（台/套）			备注
						改扩建前	改扩建后	变化情况	
木质家具制造（现有二期）	全屋定制家具	木工	开料	开料机	纵横锯 AH08	1	1	-	-
				开料机	FH4	11	11	-	-
				开料机	FH6	1	1	-	-
			排孔	钻孔机	220	3	3	-	-
				钻孔机	六面钻	18	18	-	-
				钻孔机	九排钻	1	1	-	-
				钻孔机	三排钻	3	3	-	-
				钻孔机	四排钻	1	1	-	-
			包装	包装机	裁纸机	2	2	-	-
				包装机	封箱机	2	2	-	-

			施胶	封边	封边机	四端封	1	1	-	-
					封边机	210 四连线	1	1	-	-
					封边机	210 两连线	2	2	-	-
					封边机	210 单机	2	2	-	-
					封边机	窄料单机	10	10	-	-
					封边机	窄料两连线	1	1	-	-
		人造石英石台面	木工	开料、铣型、打磨	开料机	桥切	2	2	-	-
					开料机	加工中心	3	3	-	-
					开料机	水刀	1	1	-	-
					开料机	切割机	1	1	-	-
					开料机	45 度切	2	2	-	-
					开料机	45 度锯	2	2	-	-
					开料机	多边锯	1	1	-	-
					开料机	加工中心	1	1	-	-
					磨边机	桥磨	1	1	-	-
					磨边机	上下圆弧磨边机	2	2	-	-
					磨边机	打磨房	1	1	-	-
		全屋定制家具	木工	开料	开料机	HPL300	6	6	-	-
					开料机	HPP180	2	2	-	-
					开料机	F92X	2	2	-	-
				排孔	钻孔机	PTP160	3	3	-	-
					钻孔机	ABL220	3	3	-	-
					钻孔机	六面钻	2	2	-	-
					钻孔机	三排钻	2	2	-	-
				包装	系统集成	大板 RGV 集成连线及分拣系统	1	1	-	-
					包装	包装机	1	1	-	-
			施胶	封边	封边机	KAL230/8-WZ08-LINE	2	2	-	-
					封边机	ECO-258E	3	3	-	-
		全屋定制家具	木工	开料	开料机	HPL300	11	11	-	-
					开料机	HPP180	2	2	-	-
					开料机	F92X	2	2	-	-
				排孔	钻孔机	PTP160	3	3	-	-
					钻孔机	-	5	5	-	-
			施胶	封边	封边机	KAL370	9	9	-	-
					封边机	ECO-258E	5	5	-	-
		全屋定制家具	木工	开料	开料机	HPL300	7	7	-	-
					开料机	HPP180	1	1	-	-
					开料机	F92X	1	1	-	-
				排孔	钻孔机	PTP160	3	3	-	-

		全屋定制家具			钻孔机	ABL220	3	3	-	-	
					钻孔机	六面钻	3	3	-	-	
					钻孔机	三排钻	3	3	-	-	
				包装	系统集成	大板 RGV 集成连线及分拣系统	1	1	-	-	
					包装	包装机	1	1	-	-	
				施胶	封边	封边机	KAL230/8-WZ08-LINE	2	2	-	-
						封边机	ECO-258E	3	3	-	-
						封边机	COBIMA/II/230/A/R	2	2	-	-
			封边机			OPTIMAT BST 503	1	1	-	-	
			木工	开料	开料机	HPL300	6	6	-	-	
					开料机	HPP180	2	2	-	-	
					开料机	F92X	2	2	-	-	
				排孔	钻孔机	PTP160	3	3	-	-	
					钻孔机	ABL220	3	3	-	-	
					钻孔机	六面钻	2	2	-	-	
					钻孔机	三排钻	2	2	-	-	
		包装		系统集成	大板 RGV 集成连线及分拣系统	1	1	-	-		
				包装	包装机	1	1	-	-		
		施胶		封边	封边机	KAL230/8-WZ08-LINE	2	2	-	-	
			封边机		ECO-258E	3	3	-	-		
		全屋定制家具	木工	开料	开料机	HPL300	6	6	-	-	
					开料机	HPP180	2	2	-	-	
					开料机	F92X	2	2	-	-	
				排孔	钻孔机	PTP160	3	3	-	-	
					钻孔机	ABL220	3	3	-	-	
					钻孔机	六面钻	2	2	-	-	
					钻孔机	三排钻	2	2	-	-	
				包装	系统集成	大板 RGV 集成连线及分拣系统	1	1	-	-	
					包装	包装机	1	1	-	-	
				施胶	封边	封边机	KAL230/8-WZ08-LINE	2	2	-	-
			封边机			ECO-258E	3	3	-	-	
全屋定制家具	全屋定制家具		电子锯	HPL300/38/22 HPP180/32/32 HPP380	27	27	-	-			
			精密推台锯	MJK1132F1	3	3	-	-			
			柔性四边封	KAL230/8/A3 KAL370/10/A3	3	3	-	-			
			台式钻床	ZQ4125	2	2	-	-			

				直线窄边封边机	ECO251/12/6/L	9	9	-	-
				通过式加工中心	ABL220	11	11	-	-
				CNC 打孔中心	PTP160PLUS 7	13	13	-	-
				豪德三排钻	HB303	4	4	-	-
				包覆机	MAR-650PUR	1	1	-	-
				微型电子锯	2100102003	1	1	-	-
				六排钻	NCB2412	1	1	-	-
				四排钻	Z4XBL	1	1	-	-
				立式单轴木工铣床	MX5117B	2	2	-	-
				手动异形封边机	MF50S	6	6	-	-
				马氏木工镂铣机	MX5068	5	5	-	-
				二排钻	BJK42	4	4	-	-
				灿高组框机	CGZk-2800X800-L	2	2	-	-
				CNC 加工中心	DL-1325	1	1	-	-
				牧田铝材切割机	LS1040	3	3	-	-
				台式砂轮机	S1E-FF-150	1	1	-	-
	现有一期实木家具生产线	实木家具生产	实木家具生产	精密纵锯修边机	-	2	2	-	-
				横断锯	-	2	2	-	-
				梳齿榫出榫机	-	1	1	-	-
				指接接长机	-	1	1	-	-
				五轴四面刨	-	1	1	-	-
				双面压刨	-	2	2	-	-
				高频拼板机	-	1	1	-	-
				烙花机	-	2	2	-	-
				推台锯	-	3	3	-	-
				圆盘锯	-	2	2	-	-
				出榫机	45°	1	1	-	-
				单轴立铣	-	4	4	-	-
				推台立铣	-	2	2	-	-

					水平钻	-	1	1	-	-
					细木工带锯	-	1	1	-	-
					宽带定厚砂光机	-	1	1	-	-
					高频组框机	-	2	2	-	-
					薄木单板裁切机	-	1	1	-	-
					薄木单板拼缝机	-	1	1	-	-
					双面涂胶机	-	1	1	-	-
					三层热压机	-	1	1	-	-
					冷压机	-	1	1	-	-
					铣机	CNC	1	1	-	-
					切角机	-	2	2	-	-
					往复式开料锯	-	1	1	-	-
					曲面正负压机	-	1	1	-	-
					封边机	-	1	1	-	-
					三排钻	-	1	1	-	-
					数控铣型一体机	-	1	1	-	-
					吊锣	-	2	2	-	-
					铰链孔打孔机	-	1	1	-	-
					地锣	-	1	1	-	-
					台钻	-	1	1	-	-
					横向开槽机	-	1	1	-	-
					手拉锯	-	2	2	-	-
					异性砂光机	-	2	2	-	-
					UV喷涂连线设备	-	1	1	-	-
					琴键式砂光机	-	1	1	-	-
		现有一期膜压门生产线	膜压门生产	膜压门生产	加工中心	-	4	4	-	本次依托
					电子锯	-	1	1	-	-
					推台锯	-	1	1	-	-
					打孔机	-	3	3	-	本次依托

					四面刨	-	1	1	-	-
					吊锣	-	1	1	-	-
					砂光机	-	2	2	-	-
					切角机	-	2	2	-	-
					打磨台	-	2	2	-	-
					手动喷胶线	-	1	1	-	-
					喷胶台	-	3	3	-	-
					压膜机	-	14	14	-	-
		现有一期包覆门生产线	包覆门生产	包覆门生产	多片锯	-	2	2	-	本次依托
					六头砂光机	-	4	4	-	-
					包覆机	-	8	8	-	本次依托
					电子锯	-	1	1	-	-
					推台锯	-	1	1	-	-
					封边机	-	1	1	-	-
					数控铣榫机	-	1	1	-	-
					钻锯机	-	3	3	-	本次依托
					打孔机	-	3	3	-	本次依托
					推台铣	-	5	5	-	-
					组框机	-	5	5	-	-
					铰链孔机	-	7	7	-	-
					切割机	-	2	2	-	本次依托
					冲床	-	4	4	-	本次依托
					台钻	-	8	8	-	本次依托
					手拉锯	-	2	2	-	-
	金属家具制造	铝框门生产（现有一期包覆门）	金属加工	下料	铝材下料机	6KW/台	3	3	-	-
					切割机	6.5KW/台	3	3	-	-
				开孔	加工中心	6KW/台	3	3	-	-
					台钻	3KW/台	3	3	-	-
					冲、压孔机	3KW/台	4	4	-	-
			粉末喷涂线	喷粉、固化	粉末喷涂线	50KW/条，15800m³/h	3	3	-	-

木质家具制造	门板生产（现有一期包覆门）	木工	下料、白坯加工	加工中心	23KW	2	2	-	-							
				砂光机	-	3	3	-	-							
				分拣线	-	2	2	-	-							
				电子锯	18KW	2	2	-	-							
				六面钻	25.6KW	2	2	-	-							
				铰链孔机	3.5KW	2	2	-	-							
			定厚砂光	砂边机	15KW	3	3	-	-							
				底漆打磨台	15KW	2	2	-	-							
		涂装	UV 辊涂-UV 固化	辊涂线	80KW， 11000m³/h	1	1	-	-							
			喷漆-烘干	喷漆线	12000m³/h	1	1	-	-							
	喷漆-烘干		喷漆线	14000m³/h	1	1	-	-								
	喷粉-固化		喷粉线	400KW， 42000m³/h	1	1	-	-								
	金属家具制造	铝框门生产（本次项目）-	玻璃加工	划切	玻璃划切机	20kW	-	1	+1	新增						
				磨边	玻璃四边水磨机	152kW	-	1	+1	新增						
					玻璃直边水磨机	31kW	-	2	+2	新增						
				打孔	玻璃钻孔机	5kW	-	1	+1	新增						
钢化				玻璃夹丝机	70kW	-	1	+1	新增							
				玻璃钢化炉	1158kW	-	1	+1	新增							
喷墨				UV 打印机	5kW	-	2	+2	新增							
型材包覆				包覆	依托包覆门、模压门现有											
			金属加工	断料、开孔、扩孔、铣型												
				喷漆								喷漆设施（4间喷漆房+1间流平晾干房）	30kW	-	1	+1
			固化	面包炉	70kW	-	1	+1	新增							
公用			公	-	吊臂叉车	10t	-	1	+1	新增						

单元		用单元							
----	--	-----	--	--	--	--	--	--	--

注：项目水性高温金属漆布鲁灰、水性高温金属漆罗咖棕年用量均为 6t/a，水性稀释剂用量为 1.2t/a，喷漆房配置喷枪 2 个，水性高温金属漆布鲁灰、水性高温金属漆罗咖棕喷涂面积分别为 8.9 万 m²/a、7.5m²/a，喷涂时间分别为 791h/a、666h/a，年喷漆重量刚好均为 6.6t/a，喷漆房设备及工作时长与产能匹配。

5、主要原辅材料及理化性质

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅料名称	年使用量 t	包装	最大储存量 t	生产单元	备注
原辅材料消耗						
1.	原片玻璃	1500	架车	80	玻璃加工	/
2.	成品铝框型材	150	捆	10	金属加工	/
3.	包覆胶（聚氨酯热熔胶）	3	桶装	0.5	包覆	聚氨酯 95-99%、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 1-5%，根据附件 21，包覆胶挥发性有机物含量为 4g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂聚氨酯类“其他”≤50g/kg 的要求
4.	包覆膜皮	5	卷	1	包覆膜皮	/
5.	紫外光固化喷墨油墨	0.8	箱	0.1	喷墨	颜料黑0.2-10%、1,6-己二醇二丙烯酸酯10-50%、丙烯酸异辛酯 10-50%、丙烯酸树脂混合物 5-10%、二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦1-10%，根据检测报告（报告编号 A222002949510101C），本项目所使用黑色紫外光固化喷墨油墨（样品序号：001）挥发性有机物含量为未检出，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨喷墨印刷油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值要求（≤10%）
6.	水性高温金属漆布鲁灰	6	桶装	1	喷漆	丙烯酸酯60-70%、氨基树脂 5-10%、丙二醇单丁醚5-7%、乙二醇己醚0-1%、铝银浆1-5%、炭黑1-5%、钛白粉1-5%、助剂 5-10%、水10-20%；根据附件 17

						检测报告，挥发性有机物含量为62g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性型材涂料 VOCs 含量≤250g/L、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）附件 1 表 1-1 中水性木器涂料（参照）色漆≤220g/L 要求
7.	水性高温金属漆罗咖棕	6	桶装	1		羟基丙烯酸酯40-50%、氨基树脂5-10%、二丙二醇甲醚3-5%、钛白粉1-5%、氧化铁黄1-5%、氧化铁红1-5%、填充粉10-20%、助剂5-10%、水10-20%；根据附件 17 检测报告，挥发性有机物含量为 85g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性型材涂料 VOCs 含量≤250g/L、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）附件 1 表 1-1 中水性木器涂料（参照）色漆≤220g/L 要求
8.	水性稀释剂	1.2	桶装	0.2		助剂0-1%、去离子水99-100%，挥发性有机物含量按助剂最大占比 1%分析
9.	包装纸皮	10	垛	1	包装	/
10.	PE 包装膜	5	卷	0.2		/
11.	泡沫垫板	5	捆	0.2		/
12.	夹丝绢片	0.5	卷	0.1	夹丝	/
13.	润滑油	0.17	桶装	0.17	设备维护	170kg/桶
能源消耗						
1.	新鲜水	961t	/	/	/	/
2.	电能	140 万 kW·h/a	/	/	/	/

表 2-6 本项目建成后全厂原辅料消耗情况变化表						
序号	原辅料名称	年使用量			包装方式	
		改扩建前	改扩建后	变化情况		
现有一期全屋定制家具生产线						
1.	刨花板	224 万张	224 万张	-	纸箱	
2.	中纤板	24 万张	24 万张	-	纸箱	
3.	封条边	4000 万 m	4000 万 m	-	纸箱	
4.	纸箱	362 万张	362 万张	-	--	

5.	热熔胶	280t	280t	-	纸箱
现有一期实木家具生产线，膜压门、包覆门生产工艺					
1.	纸箱	28 万张	28 万张	-	纸箱
2.	中纤板	19 万张	19 万张	-	纸箱
3.	木板	600t	600t	-	垛
4.	热熔胶	14t	14t	-	纸箱
5.	UV 底漆	23.2t	23.2t	-	25kg 桶装
6.	UV 漆稀释剂	3.7t	3.7t	-	15kg 桶装
7.	水性透明底漆	13.6t	13.6t	-	20kg 塑料桶
8.	水性白底漆	5.8t	5.8t	-	20kg 塑料桶
9.	水性清面漆	10.3t	10.3t	-	20kg 塑料桶
10.	水性白面漆	24.0t	24.0t	-	20kg 塑料桶
11.	胶水（水性聚合乳液）	91t	91t	-	50kg 塑料桶
12.	膜皮	116 万 m	116 万 m	-	--
13.	玻璃	8400m ²	8400m ²	-	--
14.	腻子粉	80kg	80kg	-	袋装
现有一期包覆门生产线					
1.	铝材	300t	300t	-	-
2.	粉末涂料（铝框门）	15t	15t	-	桶装
3.	粉末涂料（门板）	58.71t	58.71t	-	桶装
4.	中纤板	4200t	4200t	-	托盘
5.	UV 白底漆	13.7t	13.7t	-	桶装
6.	UV 透明底漆	13.7t	13.7t	-	桶装
7.	水性透明底漆	6.3t	6.3t	-	桶装
8.	清洗剂	0.12t	0.12t	-	桶装
现有二期定制智能家居项目					
1.	刨花板	762 万张	762 万张	-	打包带
2.	封边条	27100 万米	27100 万米	-	纸箱
3.	中纤板	14.4 万张	14.4 万张	-	打包带
4.	纸箱	1670 万张	1670 万张	-	打包带
5.	封边热熔胶	93 吨	93 吨	-	袋装
6.	台面毛板	4.2 万张	4.2 万张	-	打包带
7.	台面胶水	0.896 吨	0.896 吨	-	纸箱
本次项目					
14.	原片玻璃	-	1500t	+1500t	架车
15.	成品铝框型材	-	150t	+150t	捆
16.	包覆胶（聚氨酯热熔胶）	-	3t	+3t	桶装

17.	包覆膜皮	-	5t	+5t	卷
18.	紫外光固化喷墨油墨	-	0.8t	+0.8t	箱
19.	水性高温金属漆 布鲁灰	-	6t	+6t	桶装
20.	水性高温金属漆 罗咖棕	-	6t	+6t	桶装
21.	水性稀释剂	-	1.2t	+1.2t	桶装
22.	包装纸皮	-	10t	+10t	垛
23.	PE 包装膜	-	5t	+5t	卷
24.	泡沫垫板	-	5t	+5t	捆
25.	夹丝绢片	-	0.5t	+0.5t	卷
26.	润滑油	-	0.17t	+0.17t	桶装

表 2-7 本项目主要原辅材料物质理化性质表

序号	名称	分子式	理化特征	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	颜料黑	C ₄₀ H ₂₆ N ₂ O ₄	外观呈黑色粉末状。耐酸、耐碱、耐热性均好，密度 1.43g/cm ³ ，吸油量 379/100g，比表面积 27m ² /g。不溶于水和一般有机溶剂。	可燃	吸入刺激鼻腔、嘴、喉；接触刺激皮肤和眼睛
2	1,6-己二醇二丙烯酸酯	C ₁₂ H ₁₈ O ₄	无色或浅黄色液体，低挥发、低粘度、低 Tg、高沸点、快速固化、稀释性佳、附着力强粘度 cps25℃：6-12	可燃	刺激眼睛和皮肤，与皮肤接触可能致敏
3	丙烯酸异辛酯	C ₁₁ H ₂₀ O ₂	无色透明液体，密度（g/ml，20/4℃）：0.8810，熔点（℃）：-90，沸点（℃）：238，闪点（℃）：90，能与乙醇、乙醚混溶，微溶于水。	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险	LD ₅₀ ：3700mg/kg（大鼠经口），4490mg/kg（兔经皮）
4	丙烯酸树脂混合物	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	无色或淡黄色粘性液体，是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称，密度 1.09g/cm ³ ，熔点 106℃，沸点 116℃	易燃	有毒
5	二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	C ₂₂ H ₂₁ O ₂ P	白色或奶油色粉末，沸点 519.6±60.0℃at 760 mmHg，闪点 268.1±32.9℃，熔点 88-92℃(lit.)，可用于紫外固化涂料、印刷油墨、紫外固化粘合剂、光导纤维涂料等；UV 固化型涂料和油墨。	指定条件下稳定，远离氧化物	急性水生毒性（类别 2） 慢性水生毒性（类别 2）
6	丙烯酸酯	CH ₂ =CHCOOR	丙烯酸及其同系物的酯类的总称，纯品为白色针状结晶。难溶于水和一般有机溶剂，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。	易燃	低毒

7	氨基树脂	$(C_3H_6N_6CH_2O)_x$	由含有氨基的化合物如尿素、三聚氰胺或苯代三聚氰胺与甲醛和醇类经缩聚而成的树脂的总称,用于制涂料、胶粘剂、塑料或鞣料,并用于织物、纸张的防缩防皱处理等。	易燃	低毒
8	丙二醇单丁醚	$C_7H_{16}O_2$	外观与性状: 无色低挥发性液体,具轻微气味和苦味。密度: $0.893g/cm^3$, 沸点: $170.1^\circ C$, 熔点: $-100^\circ C$, 折射率: 1.4174, 黏度: $3.4mPa \cdot s$ ($20^\circ C$), 闪点: $58.9^\circ C$ 饱和蒸汽压: $0.19kPa$ ($25^\circ C$) 溶于乙醇、乙醚、甲苯、二氯甲烷, 难溶于水。	易燃, 在空气中可自动燃烧, 产生火花, 可引起爆炸	急性毒性: LD_{50} : $5950 mg/kg$ (大鼠经口); $1590 mg/kg$ (兔经皮)
9	乙二醇己醚	$C_8H_{18}O_2$	无色液体。密度 ($g/ml, 20^\circ C$): 0.8887 , 熔点 ($^\circ C$): -50.1 , 沸点 ($^\circ C, 常压$): 208.1 , 沸点 ($^\circ C, 0.15mmHg$): $98-99$, 闪点 ($^\circ C, 开口$): 91 , $20^\circ C$ 时在水中溶解 0.99% ; 水在乙二醇一己醚中溶解 18.8% 。能溶解乙基纤维素, 但不溶解醋酸纤维素、聚乙酸乙烯酯、聚甲基丙烯酸甲酯等。	易燃	急性毒性: 大鼠经口 LD_{50} : $830mg/kg$; 大鼠吸入 LC : $>83ppm/4H$; 小鼠经腹腔 LD_{50} : $737mg/kg$; 兔子经皮 LD_{50} : $810mg/kg$
10	铝银浆	-	一种颜料, 其主要成分为雪片状铝粒子和石油溶剂, 呈膏状。其特点是铝片表面光滑平整, 粒度分布集中, 形状规则, 具有优异的光反射能力和金属光泽, 与透明彩色颜料混合使用, 漆膜具有明显的“随角异色效应”。	-	-
11	炭黑	C	烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质。其成分主要是元素碳, 并含有少量氧、氢和硫等。	难燃	-
12	钛白粉	TiO_2	一种重要的无机化工颜料, 主要成分为二氧化钛, TiO_2 含量: $\geq 97\%$	热稳定性好	-
13	助剂	-	为改善生产过程、提高产品质量和产量, 或者为赋予产品某种特有的应用性能所添加的辅助化学品	-	-
14	羟基丙烯酸酯	$(C_3H_4O_3)_x$	羟基型丙烯酸树脂, 通过羟基型链转移剂 (如巯基乙醇、巯基丙醇、巯基丙酸-2-羟乙酯) 可以在大分子链端引入羟基, 改善羟基分布, 提高硬度, 并使分子量分布变窄, 降低体系粘度。	-	-
15	二丙二醇甲醚	$C_7H_{16}O_3$	无色透明粘稠液体。具有令人愉快的气味。熔点 $-80^\circ C$, 沸点 $187.2^\circ C$, 相对密度 0.9608 , 折射率 1.4220 , 闪点 $82^\circ C$, 与水和多种有机溶剂	易燃	低毒, 大鼠经口 LD_{50} : $5500mg/kg$

			混溶		
16	氧化铁黄	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	氧化铁的一水合物。氧化铁最大的应用是作为颜料来使用。按颜色分为氧化铁红、氧化铁黄、氧化铁黑，氧化铁棕由氧化铁红、氧化铁黑（和氧化铁黄）混合而成。	-	-
17	氧化铁红	Fe_2O_3	红棕色粉末，不溶于水，主要用作无机颜料，用于油漆、橡胶、塑料、建筑等的着色	-	-
18	润滑油	-	用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。自燃点 300-350℃，闪点 120-340℃	可燃液体，遇明火、高热可燃	急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心症状
19	聚氨酯	$(\text{NHCOO})_n$	由多元醇和多异氰酸酯经缩聚反应形成且力学性能优异的高分子材料，耐油，耐磨，耐低温，耐老化，硬度高，有弹性	可燃	具有一定毒性
20	二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	$\text{C}_{15}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2$	白色至淡黄色结晶性粉末，溶于丙酮、苯、煤油等，熔点 38 至 44℃，沸点 392℃，闪点 196℃	远离火种、热源	急性毒性：大鼠吸入 LC_{50} : 15ppm, 2 小时
21	水性稀释剂	-	灰色粘稠液体，微弱气味，闪点 (°C) > 100℃，相对密度 (g/cm ³): 0.99-1.02g/cm ³ ，沸点 (初沸点) (°C) > 100℃，燃点 (°C) > 100℃，粘度 (25℃): 69-79Ku (斯托默粘度计)，溶解性 (20℃时): 溶于水，溶于醇类、醇醚等有机溶剂。	稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应	急性毒性：口服-大鼠 LD_{50} : 5000 毫克/公斤

6、公用工程及辅助工程

(1) 供水

项目用水主要为生活用水、磨边/打孔用水、断料、铣型设备刀头喷水用水，总用水量为 961t/a，由溧水经济开发区自来水管网供给。

1) 生活用水

项目新增员工 60 人，职工用水参照《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资【2021】81 号）企业总部管理用水定额，以 45L/d·人计算，全年工作 300d，则职工生活总用水量约为 810t/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 648t/a，经化粪池预处理后接管西区污水处理厂。

2) 磨边/打孔用水

本项目玻璃在磨边、打孔时采用湿式磨边、湿法打孔，磨边用水来自沉淀池循环水，循环水泵 3m³/h，年循环水量 14400m³。项目设置 3 级循环水池（总容积 8m³），用水定期添加，不外排，添加水量约为 150m³/a，循环沉淀池用水经沉淀池沉淀后循环使用，定期捞渣。

3) 断料、铣型设备刀头喷水用水

项目铝型材断料、铣型工序为避免粉尘产生，同时具有降温作用，对刀头进行喷水，喷出的水雾绝大部分蒸发掉，剩下的附着在铝屑里作固废处置，无废水产生。年新水用量约 1.0t/a。

(2) 排水

本项目排水主要为生活污水、雨水，采取雨水、污水分流制，生活污水 648t/a 经化粪池预处理达标后排入开发区污水管道，送西区污水处理厂处理，最终排入一干河。厂区雨水采用分片式重力流方式，分别就近排入厂区外市政雨水管网内。

本项目水平衡、本项目建成后全厂水平衡见下。

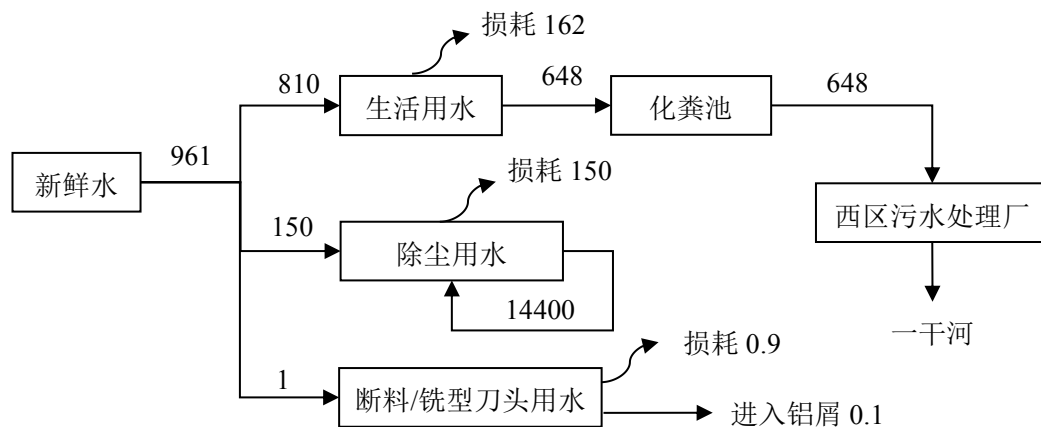


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

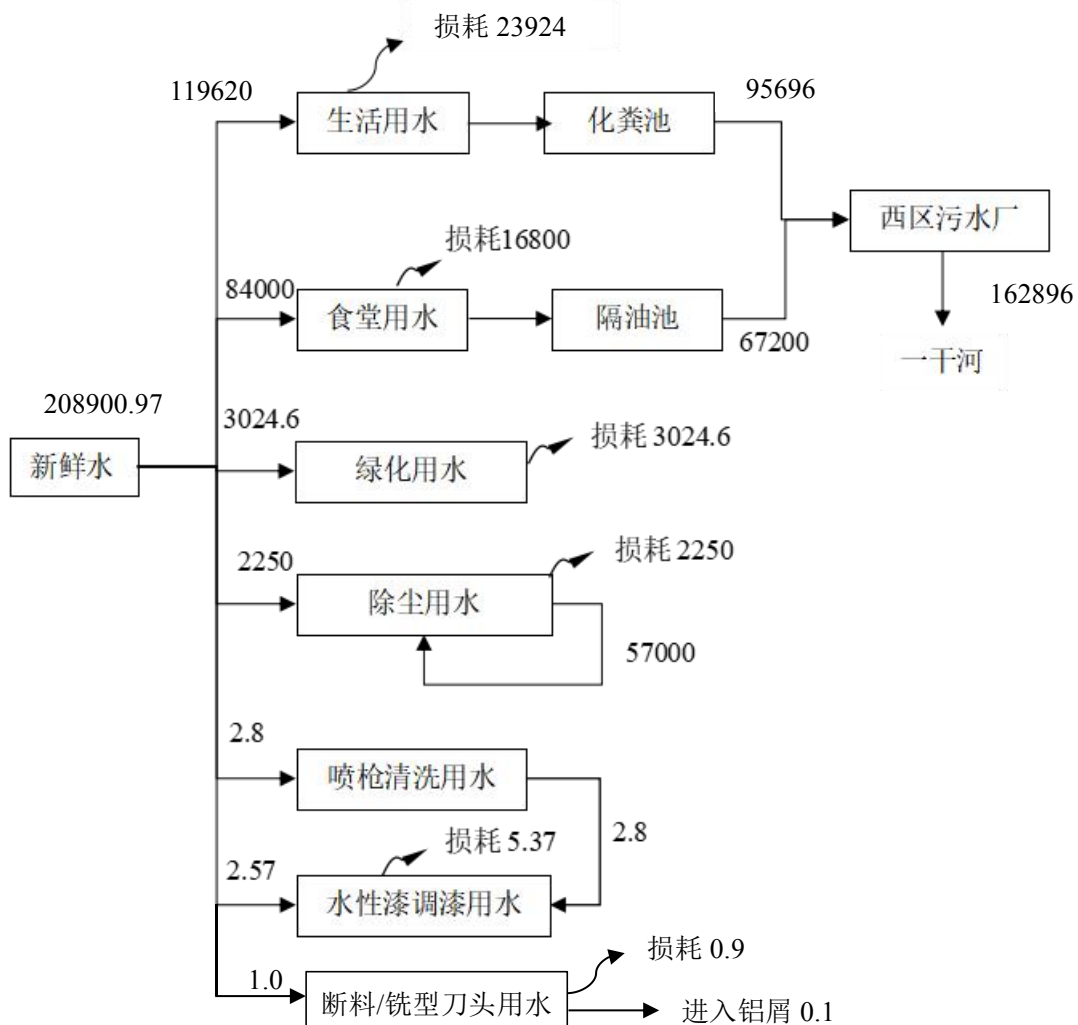


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

(3) 供电

厂房配电电压采用 220/380V 系统。溧水经济开发区有 220kV 变电站一座、35kV 变电站一座，能满足不同等级的供电要求。

项目用电从开发区变电所供电线路接入，变配电所进线电压等级 10kV，变电所 10kV 线架空引入厂区，进厂后采用电缆直埋方式敷设到配电房，配电房内设有各高压配电柜、计量柜、电容补偿柜及高压开关等一整套降配电设施。本次设置变压器、高低压配电屏、动力配电箱、照明开关箱、无功功率补偿装置、输电线路照明设施、防雷接地保护装置等设施，配电房设 3 台 SCBH15-1000/10 干式变压器，空载损耗： $\leq 0.55\text{kW}$ ，负载损耗： $\leq 7.265\text{kW}$ ，本项目年用电量约为 140 万 kWh，可依托厂内现有的供电系统。

(5) 环保投资

建设项目环保投资为 69 万元，约占项目总投资的 17.25%，具体见下表。

表 2-8 项目环保投资一览表

污染源	内容	数量（套/个）	投资（万元）	备注	处理效果
废气	干式过滤装置	4（4 间喷漆房）	5	新增	
	活性炭吸附装置	2	40		
废水	化粪池	/	/	依托现有	达标排放
	污水管网	/	/	依托现有	
	雨水管网	/	/	依托现有	
	循环沉淀池	1	6	新增	循环使用，不排放
噪声	减振底座、合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声等	/	5	新增	厂界达标
固废	一般固废暂存场	1 座：200m ²	7	新增	固废零排放
	危废暂存场	2 座：30m ² +40m ²	/	依托现有	
	生活垃圾	委托环卫清运	3	新增	
	危废	委托有资质单位回收	3	新增	
合计			69	/	

5、地理位置、周围环境概况及厂区平面布置

本项目位于南京溧水经济开发区西区，周边以规划工业用地及工业企业为主。建设项目厂区北侧为 340 省道，隔路为江苏雅致新材料有限公司；西侧为滨淮大道，隔路为南京飞燕活塞环股份有限公司；东侧为规划科创大道，隔路为开发区规划建设用地（暂为空地）；南侧为华业路。

项目地理位置见附图 4，周边 500m 环境状况见附图 5。

我乐公司厂区总用地面积 216536.5 m²，其中现有项目 1#、2#厂房位于东北区域，3#、4#厂房位于 1#、2#厂房南侧，本次改扩建项目位于 4#厂房 1 楼及 2#厂房 1 楼生产区域，厂区总平面布置图见附图 6-1，本项目 4#厂房 1 楼平面布置见附图 6-2。4#厂房 1 楼布置喷漆、固化、夹丝、钻孔、磨边、钢化、打孔、铝型材断料、开孔、扩孔、铣型、玻璃划切、包覆工序；2#厂房 1 楼中线东侧布置喷墨工序。各工序布置合理，便于生产开展以及物料流通。

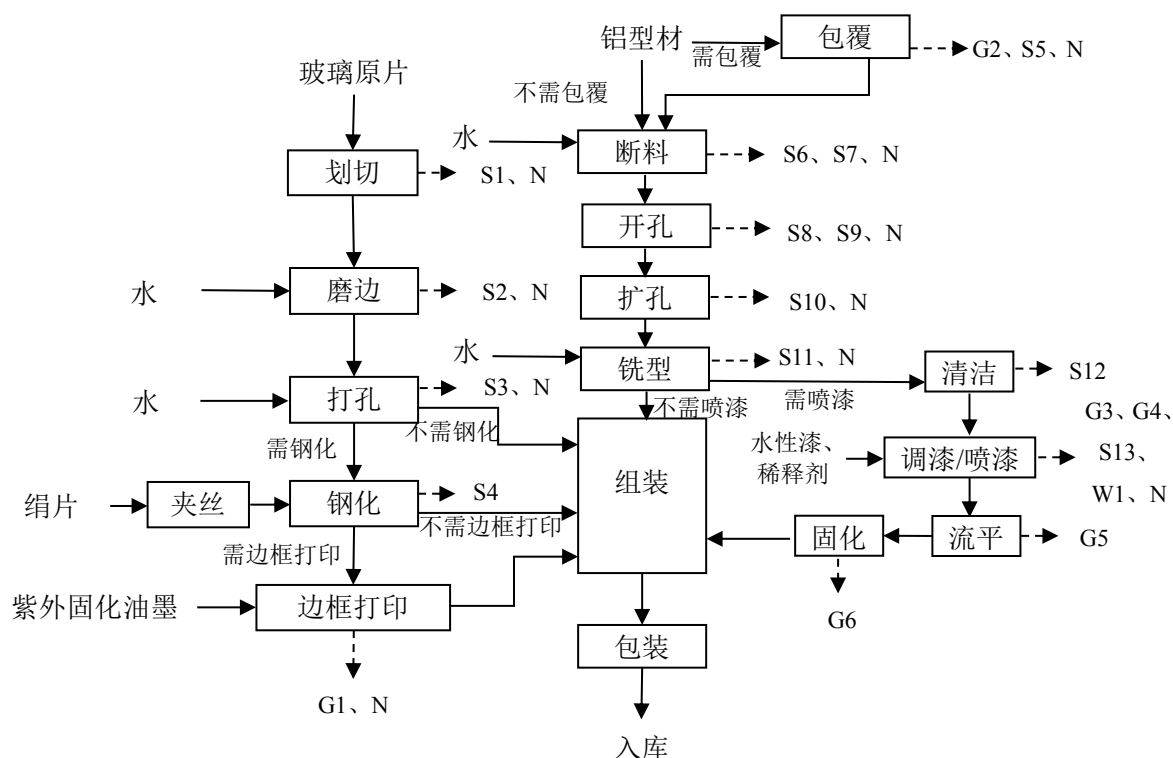


图 2-3 铝框门生产线工艺流程及产污节点示意图

工艺说明:

玻璃加工:

(1) 玻璃划切：使用玻璃划切机将原片玻璃根据铝框门尺寸，使用金刚石刀具划切分割成订单所需尺寸小片，此过程会产生噪声 N、废料 S1；

(2) 玻璃磨边：使用磨边机对划切好的小片玻璃边缘采用湿法作业进行打磨，喷淋水经三级循环水池沉淀后循环使用，定期捞渣，此过程会产生噪声 N、循环水池捞渣 S2；

(3) 玻璃打孔：使用打孔机，按照产品设计孔位要求，采用湿法作业的方式在玻璃相应位置打孔，喷淋水经三级循环水池沉淀后循环使用，定期捞渣，此过程会产生噪声 N、循环水池捞渣 S3；

(4) 夹丝：使用夹丝机将带有图案的绢片，夹合在两片玻璃之间，该工序不使用胶粘剂等物质：

(5) 玻璃钢化: 打孔后部分玻璃进入钢化工序, 不需钢化部分玻璃直接进入组装工序。将划切、磨边、打孔后的玻璃放入钢化炉内高温加热再急速冷却, 提升玻璃强度。玻璃钢化原理主要为: 通过对玻璃施加特定的温度变化和冷却速率, 在玻璃表面产生压应力, 而在内部产生拉应力。这种压力分布不仅提高了玻璃的强度, 还增加了其抗冲击性能和

其他安全特性。项目钢化采用电加热，温度 650-750℃左右，钢化后迅速地、均匀地冷却（自然冷却），当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃，钢化过程无废气产生，钢化炉配备有风机，产生噪声 N，钢化过程中有一定的破损率，产生一定量的次品破损玻璃 S4；

(6) 玻璃边框喷墨打印：按照产品的外观设计要求，钢化后玻璃使用喷墨打印设备，将加工好的玻璃背面四周边框打印成装饰色。需喷墨打印产品占比约 15%。此过程会产生少量喷墨有机废气 G1 和噪声 N；

铝材加工：

(1) 对外购的成品铝型材按产品外观颜色要求，部分利用包覆胶（属于热熔胶），使用包覆机在铝型材表面贴上相应款式的膜皮。本工序产生膜皮边角料 S5、包覆胶少量有机废气 G2 及噪声 N；

(2) 铝材断料：对外购的成品铝框型材进行断料，断料时对刀头进行喷水降温抑尘，绝大部分用水在操作过程中蒸发，少量进入铝屑，本工序产生设备切割铝屑 S6、下脚料 S7 及噪声 N；

(3) 铝材开孔：根据工艺要求，使用冲、压、钻孔机对工件进行开孔，本工序会产生设备运行噪声 N、开孔边角料 S8、铝屑 S9；

(4) 铝材扩孔：根据工艺要求，使用扩孔机对工件上打好的孔进行扩孔，方便沉头螺丝的安装，本工序会产生设备运行噪声 N、铝屑 S10；

(5) 铝材铣型：根据产品要求，对铝材进行铣型开槽，断料时对刀头进行喷水降温抑尘，绝大部分用水在操作过程中蒸发，少量进入铝屑，该工序会产生铝屑 S11及噪声 N；

(6) 清洁：用毛毡布擦干净工件表面的脏污，不使用清洗剂等物质，该工序产生废毛毡布 S12；

(7) 喷漆线：

根据业主提供资料，本项目设置 4 个喷漆房（1、2、3、4#）、1 个流平表干房、1 台面包炉（对工件进行加热固化），对铣型后部分铝材进行喷涂，主要包含调漆、喷漆、流平、固化工序。项目喷涂采用水性高温金属漆，用水性稀释剂进行调漆，水性漆与水性稀释剂的比例为 10:1，调漆、喷漆、流平在喷漆房内进行，采用人工喷涂的方式。喷漆流平后工件进入面包炉进行电加热固化。

本项目水性喷枪采用水性稀释剂清洗，清洗废水直接用于调漆，不外排。

①调漆、喷漆、流平

本项目调漆、喷漆、流平在密闭的喷漆房内进行，采用手工喷涂的方式对工件进行喷涂，以压缩空气为送漆气流，将涂料从喷枪的喷嘴中喷成均匀雾状液体，喷涂在工件表面。喷漆房设置手动式推拉门，侧面设置抽风口，在喷漆房上部为送风正压室。正压室内设均风装置和气体过滤装置，保证送入室内风的均匀和清洁。工件由移动小车装载送入喷漆房，喷漆、流平完成后由移动小车人工送入面包炉加热固化。喷漆房废气由离心风机负压排出。整个喷漆房保持微负压，确保废气不往车间内排放，收集率达到 98%以上。

该工序会产生调漆废气 G3、喷漆漆雾/有机废气 G4、流平有机废气 G5、漆渣 S13、喷枪清洗废水 W1、噪声 N。

②固化

本项目设置 1 台面包炉对工件进行固化，面包炉采用电加热，固化温度约 180℃。面包炉开关炉过程中挥发的有机废气经进出口集气罩进行收集，收集率达到 90%。

该工序会产生有机废气 G6。

组装：

(1) 组装：对加工好的铝框条、玻璃进行组装，组合成一个完整的铝框门产品；

(2) 包装：检验合格后包装入库，不合格产品返工。

(二) 漆料平衡分析

1) 漆料用量分析

本项目采用水性高温金属漆，根据客户及产品需求分为布鲁灰和罗咖棕两类，用量均为 6t/a。水性漆采用水性稀释剂进行调漆，水性漆与水性稀释剂的比例 10:1。

项目工件喷涂 1 道，根据喷涂面积、漆膜厚度、油漆密度、上漆率，计算得到漆料用量，水性高温金属漆布鲁灰、水性高温金属漆罗咖棕年用量均为 6t/a，水性稀释剂用量为 1.2t/a，具体见下表。

表 2-9 项目漆料用量分析

类型	喷涂面积 (万 m ² /a)	漆膜厚度 (μm)	漆料密度 (t/m ³)	上漆率	漆料用量 (t/a)	固体分占比
水性高温金属漆布鲁灰	8.9	20	1.07	0.4	6	0.79
水性高温金属漆罗咖棕	7.5	20	1.27	0.4	6	0.78

注：此表核算参数为调配后的漆料密度。

表 2-10 喷涂时间计算

工件类别	类型	喷漆重量 (t/a)	喷枪口径 (mm)	喷枪流量 (ml/min)	密度 (t/m ³)	喷枪个数 (个)	喷涂时间 (h/a)
铝材	水性高温金属漆布鲁灰	6.6	1.3	130	1.07	1	791
	水性高温金属漆罗咖棕	6.6	1.3	130	1.27	1	666

注：此表核算参数为调配后的漆用量和密度。

2) 漆料 VOCs 平衡

为了解项目 VOCs 废气产生排放情况，对 VOCs 进行物料平衡分析。核算依据如下：

类比同类型项目漆料中挥发性有机物在各工序中的挥发比例，水性漆调漆中有机废气挥发量按挥发分的 5% 计算，喷漆、流平时有机废气挥发量按照挥发分的 50% 计算，固化时有机废气挥发量按照挥发分的 45% 计算；水性漆固体分按 5% 进入漆渣，40% 进入产品，55% 形成漆雾计。

本项目水性漆调漆、喷漆、流平均在密闭的喷漆房进行，不设单独的调漆房，密闭条件下仅有少量的废气在开关工作室过程中通过无组织方式散逸排放出来，废气收集效率按 98% 计，2% 无组织排放。工件固化在面包炉内，面包炉废气经出入口上侧集气罩收集，废气收集效率按 90% 计，10% 无组织排放。

本项目设置 4 个喷漆房，1、2#喷漆房各设置 1 套干式过滤装置，共用 1 套两道活性炭吸附装置，处理后由 1 根 20m 高排气筒排放；3、4#喷漆房各设置 1 套干式过滤装置，过滤后与面包炉固化废气一起进入 1 套两道活性炭吸附装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放。有机废气去除率可达 90%，漆雾去除率可达 95%。

本项目的漆料 VOCs 平衡见下。

表 2-11 水性漆物料平衡表 (t/a)

投入		产出					
项目	投入量	类别		名称		数量	
水性漆 (布鲁灰)	6 (其中：固体分 4.756、水分 0.9、VOCs 0.344)	废气	有组织排放	1、2#喷漆房	调漆、喷漆、流平有机废气	VOCs	0.0202
					漆雾	颗粒物	0.1275
				3、4#喷漆房、面包炉	调漆、喷漆、流平、固化有机废气	VOCs	0.0504
					漆雾	颗粒物	0.1275
水性漆 (罗咖棕)	6 (其中：固体分 4.708、水分 0.9、VOCs 0.292)		无组织排放		调漆、喷漆、流平、固化	VOCs	0.043
					漆雾	颗粒物	0.104
			吸附量		调漆、喷漆、流平、固化	VOCs	0.6354

	VOCs0.392)			漆雾	颗粒物	4.845
稀释剂	1.2（其中：水分 1.188、VOCs0.012）	其他	漆膜			3.785
			漆渣			0.474
			水分			2.988
合计	13.2	-				13.2

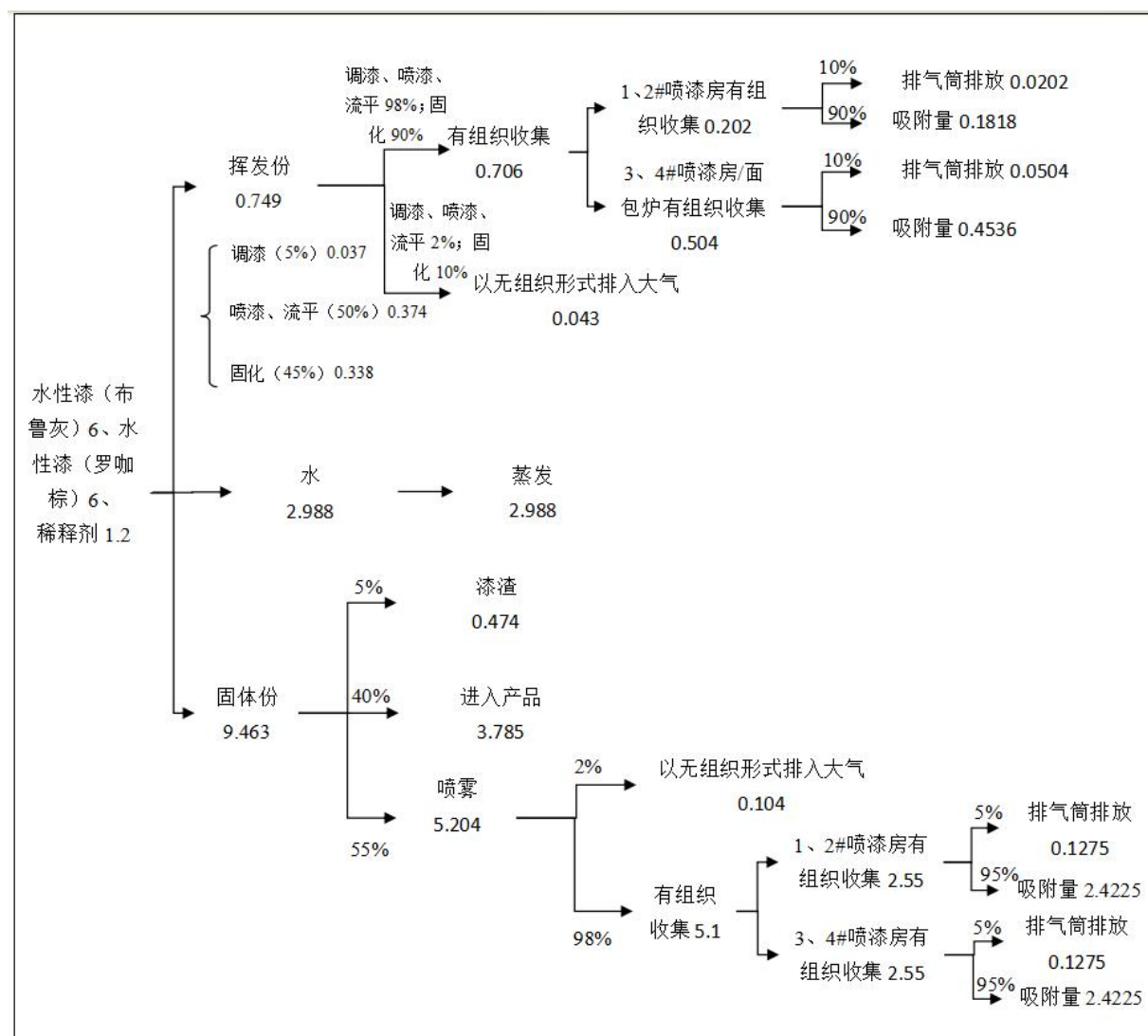


图 2-4 水性漆物料平衡图 (单位 t/a)

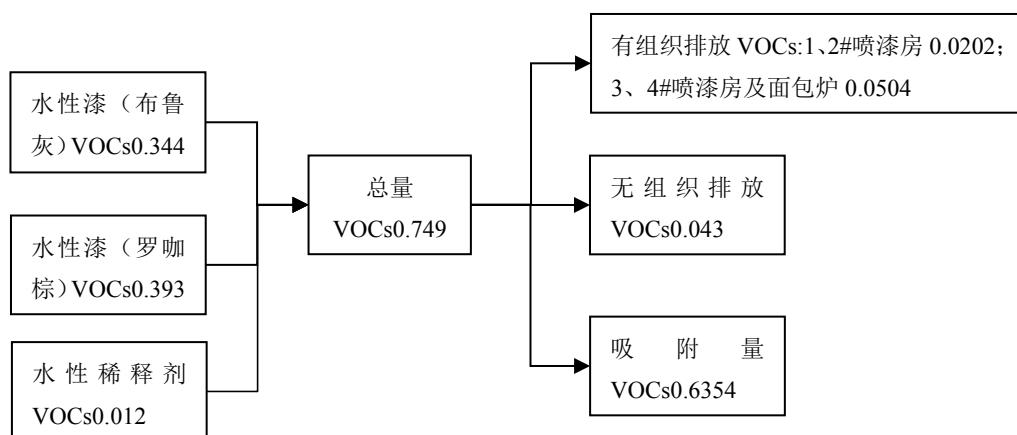


图 2-5 VOCs 平衡图（单位 t/a）

工艺流程和产排污环节	(二) 主要产污环节						
	表 2-12 项目产污环节及污染因子一览表						
	污染类型	产污编号	生产线	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
	废气	G1	铝框门生产线	打印	VOCs	-	根据检测报告，有机废气为未检出
		G2		包覆	VOCs	-	少量废气车间无组织排放
		G3		调漆	VOCs	4套干式过滤装置+2套活性炭吸附装置	2根 20m 排气筒排放
		G4		喷漆	VOCs、颗粒物		
		G5		流平	VOCs		
		G6		固化	VOCs		
	废水	W1	铝框门生产线	喷枪清洗	清洗废液	用于调漆	不外排
		-	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池（依托现有）	接管西区污水处理厂
	固废	S1	铝框门生产线	玻璃划切	玻璃废料	按一般固废处置	各类固废合理处置，零排放
		S2		玻璃磨边	循环水池捞渣		
		S3		玻璃打孔	循环水池捞渣		
		S4		玻璃钢化	次品破损玻璃		
		S5		包覆	废膜皮	外售综合利用	
		S6		铝材断料	铝屑		
		S7			下脚料		
		S8		铝材开孔	边角料		
		S9			铝屑		
		S10		铝材扩孔	铝屑		
		S11		铝材铣型	铝屑		
		S12		铝材清洁	废毛毡布	按一般固废处置	
		S13		喷漆	漆渣	委托有资质单位处置	
		-			废漆桶、废稀释剂桶		
		-	其他	包装	废油墨桶	委托有资质单位处置	
		-			其他包装固废	外售综合利用	
		-		沉淀池捞渣	玻璃粉末	按一般固废处置	
		-		员工生活	生活垃圾	环卫清运	
		-		废气处理	废过滤材料	委托有资质单位处置	
		-			废活性炭		
		-		设备维护	废油		
		-			废油桶		

与项目有关的原有环境污染问题	南京我乐定制家具有限公司成立于2015年8月6日，位于南京市溧水经济开发区滨淮大道118号，主要从事家具等的制造生产。经南京市溧水区行政审批局核准，南京我乐定制家具有限公司于2019年11月27日变更为南京我乐家居智能制造有限公司。 我乐公司于2016年在溧水经济开发区投资新建全屋定制智能家居系统项目（一期项目），该项目于2017年6月19日取得溧水区环保局关于对《南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目环境影响报告书》的批复（溧环审【2017】76号）；2017年7月，企业开工建设，建设过程中，企业产品方案、生产工艺发生变化及原辅材料消耗均发生了变化，构成了重大变动，公司按照相关要求于2018年委托编制了《南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目（重新报批）环境影响报告表》，于2019年4月22日取得溧水区环保局的批复（溧环审【2019】29号）；我乐公司于2019年6月21日组织了阶段性竣工环境保护验收，验收范围为：174万平米/年定制家具生产线，为174万平米/年定制家具生产线配套的膜压、实木和包覆门生产线的大气、水和声的环保竣工验收；于2021年5月20日完成了阶段性竣工环境保护验收固废部分的验收工作；全屋定制智能家居系统项目（重新报批）项目整体验收工作于2022年3月31日完成。 南京我乐定制家具有限公司于2017年投资建设定制智能家居项目（二期项目），该项目于2017年6月19日取得溧水区环保局关于对《南京我乐定制家具有限公司定制智能家居项目环境影响报告书》的批复（溧环审【2017】75号），企业于2018年5月开工建设，建设过程中，企业产品方案、生产工艺及原辅材料消耗均发生了变化，构成了重大变动，公司按照相关要求于2021年委托编制了《定制智能家居项目（重新报批）环境影响报告表》，于2021年8月31日取得南京市生态环境局的批复（宁环（溧）建【2021】31号）。该项目于2022年4月29日通过阶段性竣工环境保护验收。 2019年，南京我乐家居智能制造有限公司投资6000万元建设了定制智能家居制造平台技改项目，于2019年11月4日取得南京市生态环境局的批复（宁环表复【2019】1780号）。根据现场踏勘情况，本项目尚未开工建设。 2020年，南京我乐家居智能制造有限公司投资3000万元，在现有厂房内，购置加工中心、砂光机、两联线砂边机、喷边处理线、分拣线等设备共计40余台套，对现有一期

项目包覆门生产线进行改扩建，建设全屋定制智能家居系统包覆门生产线技改项目，项目建成后可实现年产 20 万 m² 铝框门(含配套件)及 21 万 m² 门板的生产能力。该项目已于 2022 年 9 月 14 日取得南京市生态环境局的批复（宁环（溧）建【2022】38 号），并于 2023 年 1 月 30 日通过竣工环境保护验收。

1. 现有项目环保手续履行情况

现有项目的环保手续详见下表，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 部令第 11 号），企业现有项目属于简化管理，企业已于 2022 年 9 月 14 日由南京市生态环境局颁发排污许可证，证书编号：913201173394349084001Q。

企业已按照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，开展运营期废气、废水、厂界噪声的定期监测，检测频次等见下。

表 2-13 现有项目例行监测方案

类别	排放源		监测项目	监测频次
废气	有组织排放		挥发性有机物、颗粒物	1 次/年
	无组织排放	厂界	颗粒物、挥发性有机物	1 次/半年
		厂房外	挥发性有机物	
废水	废水总排口		化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、pH	1 次/年
	雨水总排口		化学需氧量	1 次/日 ^[1]
噪声	厂界		LeqA	1 次/季

【1】：排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

根据建设单位提供资料，现有项目已编制突发环境事件应急预案并进行备案（详见附件），并根据环境应急管理的要求，建设 266m³ 的事故应急池，配备应急设施并定期开展事故应急演练。

表 2-14 现有项目环保手续一览表

项目名称	环评手续	验收情况
南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目（一期项目）	于 2017 年 6 月 19 日取得南京市溧水区环境保护局审批意见（溧环审[2017]76 号）	因发生重大变化，重新报批

南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目（一期项目）（重新报批）	于 2019 年 4 月 22 日取得南京市溧水区环境保护局审批意见（溧环审[2019]29 号）	公司于 2019 年 6 月 21 日组织了一期项目阶段性竣工环境保护验收，验收范围为：174 万平米/年定制家具生产线；为 174 万平米/年定制家具生产线配套的膜压、实木和包覆门生产线的大气、水和声的环保竣工验收；于 2021 年 5 月 20 日完成了阶段性竣工环境保护验收固废部分的验收工作；整体验收工作于 2022 年 3 月 31 日完成
南京我乐定制家具有限公司定制智能家居项目（二期项目）	于 2017 年 6 月 19 日取得溧水区环保局批复（溧环审【2017】75 号）	因发生重大变化，重新报批
南京我乐定制家具有限公司定制智能家居项目（二期项目）（重新报批）	于 2021 年 8 月 31 日取得南京市生态环境局的批复（宁环（溧）建【2021】31 号）	于 2022 年 4 月 29 日通过阶段性竣工环境保护验收
南京我乐定制家具有限公司定制智能家居制造平台技改项目	于 2019 年 11 月 4 日取得南京市生态环境局审批意见（宁环表复【2019】1780 号）	该项目目前暂未开工建设
全屋定制智能家居系统包覆门生产线技改项目	于 2022 年 9 月 14 日取得南京市生态环境局的批复（宁环（溧）建【2022】38 号）	于 2023 年 1 月 30 日通过竣工环境保护验收

2. 现有项目产品方案

现有项目定制智能家居制造平台技改项目暂未开工建设，一期已验收并投入生产，二期项目完成阶段性验收，现有产品方案见下表。

表 2-15 现有项目产品方案

生产线名称		单位	建设能力	运行时数	备注
一期项目	全屋定制家具	万 m ² /a	174	4480h/a	配套包覆门生产线（含铝框门生产线）、模压门生产线
	实木家具	万 m ² /a	8.3	4480h/a	-
二期项目	全屋定制家具	万 m ² /a	2375	4480h/a	-
	人造石英石台面	万 m/a	14	4480h/a	-
定制智能家居制造平台技改项目	全屋定制家具	万 m ² /a	40	4480h/a	-

3. 现有项目生产工艺流程（按已批项目）

3.1 一期项目生产工艺流程

A.全屋定制家具

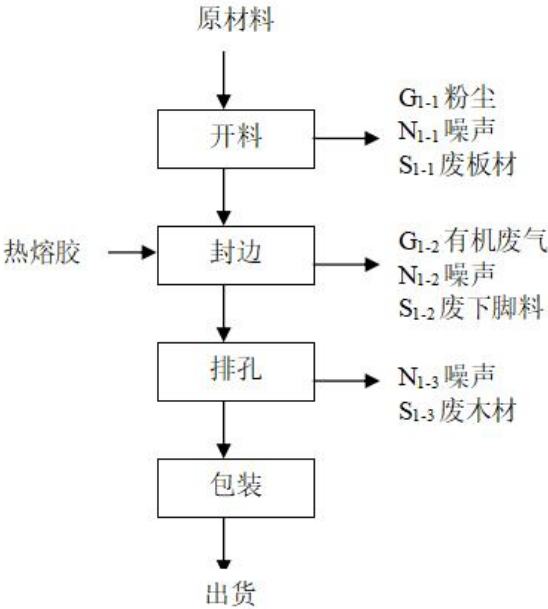


图 2-6 全屋定制家具生产工艺流程图及产污节点

工艺说明：

(1) 开料

根据产品设计要求及尺寸规格用电子锯或推台锯将整齐的板材裁切成所需要幅面规格，该工序会产生粉尘、噪声、废板材。

(2) 封边

木制家具需要用封边条对家具的侧边进行封边处理，封边采用热熔胶，该工序会产生有机废气、噪声、废下脚料。

(3) 排孔

根据产品设计进行开槽打眼后组装，该工序会产生噪声、废板材。

(4) 包装

检验合格后包装入库，不合格产品返工。

(5) 出货

待项目订单完成后安排出货。

B.实木家具生产工艺

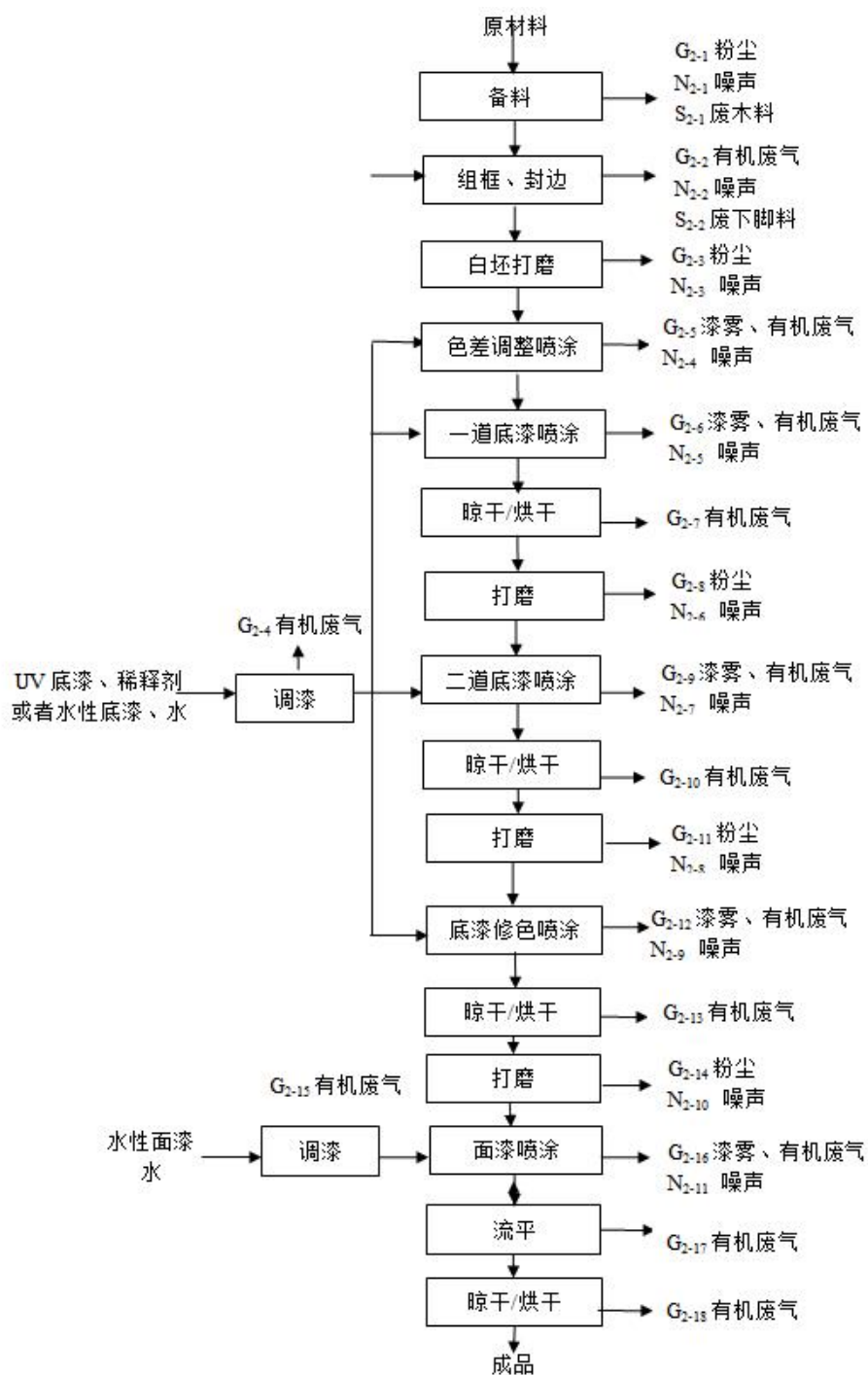


图 2-7 实木家具生产工艺流程及产污节点

工艺说明：

(1) 备料

企业使用的实木已经为经过预处理后的木材，不在厂内熏蒸。根据加工工艺首先要经过备料工序，即对板方材的横向截断和纵向锯解，是按照零件的尺寸规格和质量要求，将

成材锯割成各种规格、形状的毛料的加工过程。其次要对已配料的材料进行毛料的精加工和成型加工，由于干燥时的翘曲变形以及配料时木材的材性及所受的切削力的影响，锯解时造成毛料的形状和尺寸不够规整，表面粗糙、锯解歪斜等，必须对零件进行平刨，压刨，截头，成型等加工，使之平整光洁，并在宽度、厚度上及形状上获得规定尺寸和形状。然后利用全自动组合指接生产线将木材疏出类似手指样的榫槽，再用双台面高频拼板机将长条拼成一定尺寸的板材，该工序会产生木屑粉尘、噪声、废木料。

（2）组框、封边

按设计要求利用高频精密组框机将板材组合成框架，并需要用封边条对家具的侧边进行封边处理，封边采用热熔胶，该工序会产生有机废气、噪声、废下脚料。

（3）白坯打磨

喷漆前将成框架的家具利用砂光机打磨砂光，该工序会产生粉尘、噪声。

（4）喷漆

实木家具的喷涂主要包含调漆、喷涂、晾干、打磨工序。本项目底漆采用 UV 底漆和水性底漆两种，面漆为水性面漆，其中 UV 漆加热降低粘稠度后喷涂；水性底漆和水性面漆用水进行调漆，水性底漆和水性面漆与水的比例为 10:1。漆喷涂分为色差调整喷涂（视木材的色差情况进行局部喷涂，需要用到少量的腻子粉）、一道底漆喷涂、二道底漆喷涂、底漆修色喷涂、面漆喷涂，其中 UV 底漆喷涂采用自动喷涂的方式，水性底漆和水性面漆采用人工喷涂的方式。底漆喷涂后工件进入晾干室晾干（色差调整喷涂量少一般无需晾干室），晾干采用自然晾干的方式（冬季需采用空气能加热方式烘干）。晾干后工件进入打磨室，使得工件表面光滑，其中面漆喷涂后需要先进入流平室流平后再晾干，晾干后无需打磨。

项目设有一条 UV 喷涂线、4 组喷漆房，1 套白坯打磨房，2 套底漆打磨房。喷漆房内含有喷涂房、晾干房，面漆还含有流平房。

①喷涂

企业喷漆均在密闭的喷漆房内进行。本项目 UV 底漆喷涂采用 UV 自动喷漆线进行喷漆，新鲜空气从送风装置进风口进风，经初效过滤（捕捉 $\geq 10\mu\text{m}$ 的尘粒）、中效过滤（捕捉 $\geq 4\mu\text{m}$ 的尘粒）后，由送风机送至室体顶部独立静压室，通过顶部精密级亚高效过滤层过滤后均匀地被送到室内，以层流方式自前向后流动，其气流均匀地将工件环绕包围住；喷漆操作区断面以平均 0.3-0.4m/s 的有载风速呈层流方式沿工件表面向下端部流动，在工

件周围形成高速气流，根据流体力学原理，气流越快的区域压强越小。由于工件表面气流速度很快。所以压强很小。经过雾化的油漆颗粒会迅速贴向压强小的工件表面。由于压强差的存在，漆雾反弹很少，过喷漆雾不会向四周飞溅。

水性底漆、修色、水性面漆采用手工喷涂的方式对工件进行喷涂，以压缩空气为送漆气流，将喷涂从喷枪的喷嘴中喷成均匀雾状液体，喷涂在工件表面。喷漆房设置手动式推拉门，下部设置抽风口，在喷漆房上部为送风正压室。正压室内设均风装置和气体过滤装置，保证送入室内风的均匀和清洁。工件由移动小车装载送入喷漆房，喷漆完成后由移动小车人工送入晾干房晾干（面漆先经过流平室流平后再晾干）。喷漆室废气由活性炭后端的离心风机负压排出。该工序会产生漆雾、有机废气、噪声。整个喷漆房保持微负压，确保废气不往车间内排放，收集率达到 99%以上。

②面漆流平

面漆流平内保证室内有机物浓度 $<1/4$ 爆炸下限的最小量排出设备，接入废气处理设备，该工序会产生少量有机废气。

③晾干/烘干

水性漆在密闭晾干房内一般在 20-35℃左右的温度晾干，冬季采用空气能方式提高晾干房内温度的方式进行烘干，均在晾干房内进行。晾干房内保证室内有机物浓度 $<1/4$ 爆炸下限的最小量排出设备，接入废气处理设备。该工序会产生少量有机废气。

④底漆打磨

待晾干后将产品表面打磨光滑，打磨过程中要注意，防止打漏，色漆打花等现象，该工序会产生粉尘、噪声。

⑤包装出货

晾干后的产品经全自动包装机包装入库，待项目订单完成后安排出货。

C、膜压门生产工艺

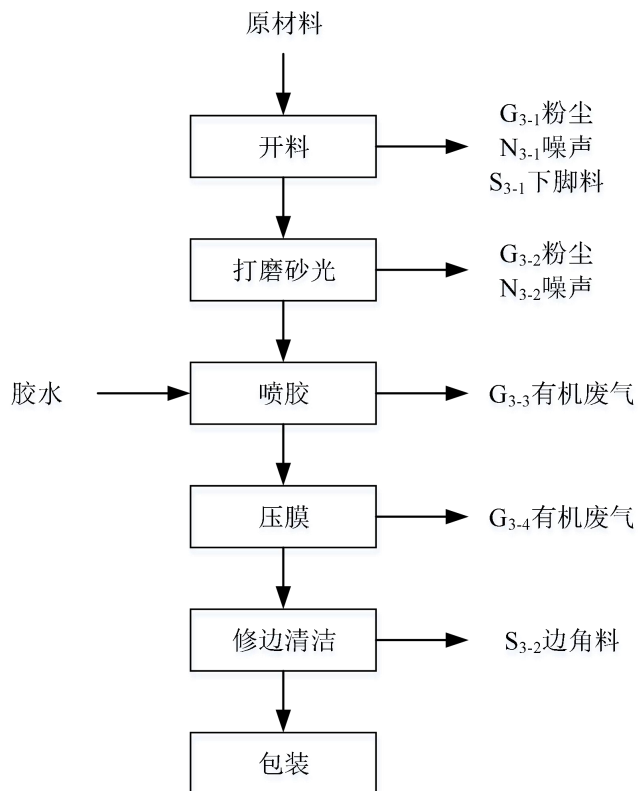


图 2-8 膜压门生产工艺及产污节点图

工艺说明：

- (1) 开料：将中纤板按照不同尺寸下料、分离，本工序将会产生少量粉尘和噪声。
- (2) 打磨砂光：将毛坯精细打磨，再放至砂光机打磨砂光，本工序产生粉尘和噪声。
- (3) 喷胶：将打磨后的板材采用水性白乳胶进行全面喷胶、晾干，本工序产生胶雾颗粒和少量的 VOCs。
- (4) 压膜：喷胶后的板材挑选相应的膜片再膜压机进行加工，本工序产生胶雾颗粒和少量的 VOCs。
- (5) 修边清洁：将加工完成的门板人工修剪并且擦拭干净，本工序将会产生废边角料和噪声。
- (6) 包装：将不同客户的板材根据样式、颜色进行打包、出货。

D、包覆门生产工艺

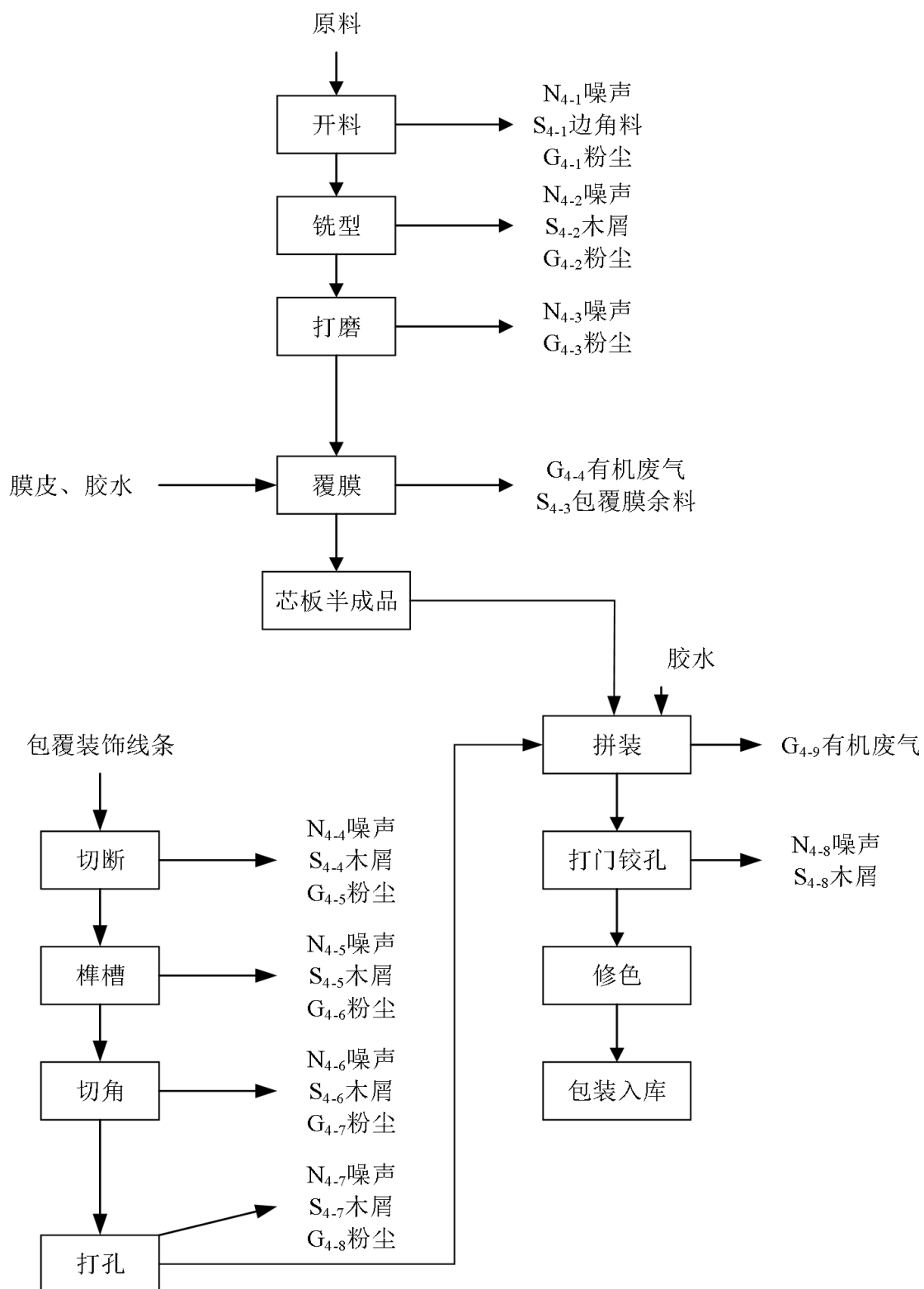


图 2-9 包覆门生产工艺流程图及产污节点图

工艺说明：

外购成品原料，按产品规格要求开料，得到符合尺寸要求的木材，再进行铣型、打磨，保证其表面平整、光滑，使用覆膜机进行覆膜，使用的原材料有膜片和胶水，覆膜完成即得到门板芯板半成品；包覆装置线条通过切断、榫槽、切角、打孔加工得到符合拼装要求的线条；使用胶水将芯板半成品、拼装线条粘结在一起，完成拼装；再打门铰孔，修整门板表面，得到成品包装入库待售。

该生产线生产的污染物包括木料粉尘、有机废气、噪声、边角木料、木屑等。

3.2 二期项目生产工艺流程

A、全屋定制家具

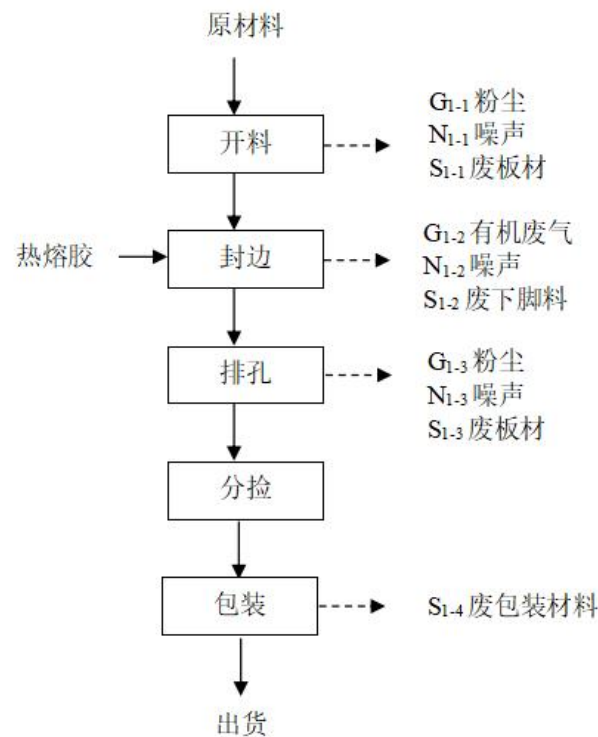


图 2-10 全屋定制家具生产线工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

(1) 开料

根据产品设计要求及尺寸规格用电子锯或推台锯将整齐的板材裁切成所需要幅面规格，该工序会产生粉尘 G_{1-1} 、噪声 N_{1-1} 、废板材 S_{1-1} 。

(2) 封边

木制家具需要用封边条对家具的侧边进行封边处理，封边采用热熔胶，热熔胶不须预先溶胶，直接加入封边机融化后封边，该工序会产生有机废气 G_{1-2} 、噪声 N_{1-2} 、废下脚料

(含上胶机定期铲下的废胶) S₁₋₂。

(3) 排孔

根据产品设计进行开槽打眼后组装，该工序会产生粉尘 G₁₋₃、噪声 N₁₋₃、废板材 S₁₋₃。

(4) 分拣：按订单进行分拣。

(5) 包装：检验合格后包装入库，该工序会产生废包装材料 S₁₋₄。

(6) 出货：待项目订单完成后安排出货。

B、人造石英石台面

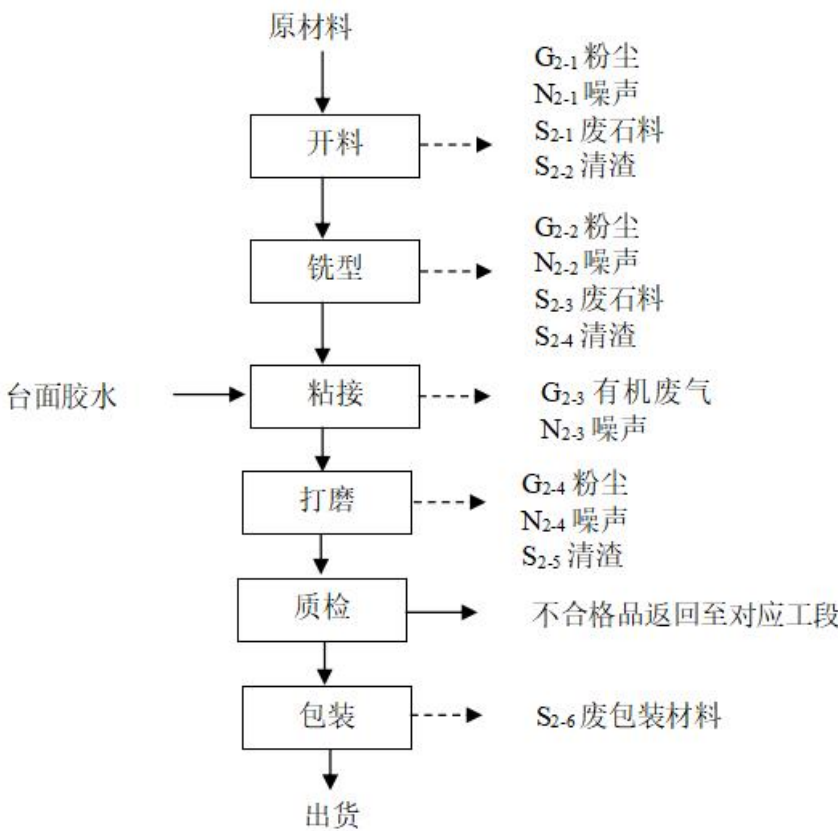


图 2-11 人造石英石台面生产线工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

(1) 开料

根据产品设计要求及尺寸规格用桥切锯、多边锯、水刀将石材板材裁切成所需要幅面规格，生产线采用湿法作业，操作过程中采用边喷水、边加工的方式，绝大部分粉尘在产粉节点处被水吸收带入循环水池。该工序会产生粉尘 G₂₋₁、噪声 N₂₋₁、废石材 S₂₋₁、清渣 S₂₋₂。

(2) 铣型

石材台面需要将台下盆、龙头孔等嵌入孔进行铣型加工，生产线采用湿法作业，操作过程中采用边喷水、边加工的方式，绝大部分粉尘在产粉节点处被水吸收带入循环水池。该工序会产生粉尘 G₂₋₂、噪声 N₂₋₂、废石材 S₂₋₃、清渣 S₂₋₄。

（3）粘接

根据客户厨房设计要求，使用台面胶水对台面板材及附件进行拼接，该工序会产生有机废气 G₂₋₃、噪声 N₂₋₃。

（4）打磨

将拼接好的台面成品使用上下圆弧一体打磨机和异形桥磨机配合手工打磨设备进行拼接处和切割断面的打磨，消除拼接缝、高低差和断面粗糙。生产线采用湿法作业，操作过程中采用边喷水、边加工的方式，绝大部分粉尘在产粉节点处被水吸收带入循环水池。该工序会产生粉尘 G₂₋₄、噪声 N₂₋₄、清渣 S₂₋₅。

（5）质检

对加工完毕的台面成品进行质检，质检合格品进行包装，否则根据不合格特性返回上述相应工段。

（6）包装：检验合格的产品，使用包装材料进行包裹后入木框，该工序会产生废包装材料 S₂₋₆。

（7）出货：待项目订单完成后安排出货。

3.3 全屋定制智能家居系统包覆门生产线技改项目生产工艺流程

(1) 铝框门生产线

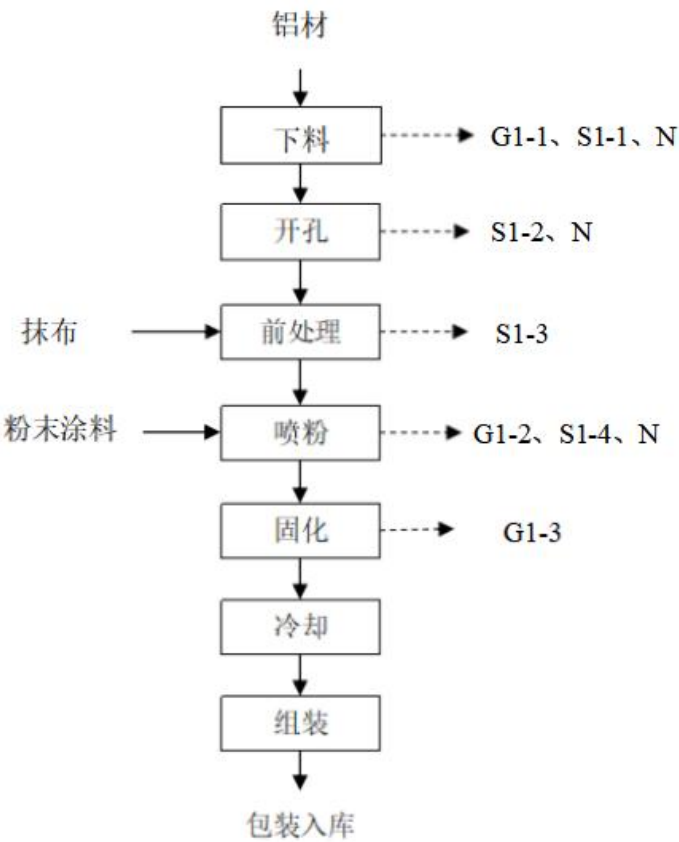


图 2-12 铝框门生产线工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

- 1) 下料：使用铝材下料机、切割机等对原料铝材进行切割断料，本项目所用原料铝材为长条形，主要进行横向切割，切割下料截面积较小，切割宽度主要有 20mm、40mm、50mm、70mm，切割过程中主要产生金属屑，粉尘产生量较少。

本工序产生少量设备切割粉尘 G1-1、金属屑 S1-1 及噪声 N；

- 2) 开孔：根据工艺要求，使用冲、压孔机对工件进行开孔，本工序会产生设备运行噪声 N 及开孔边角料 S1-2；

- 3) 前处理：采用抹布对工件表面进行擦拭处理，去除工件表面杂质，本工序会产生擦拭废毛毡布 S1-3；

- 4) 喷粉：工件上件，在喷粉生产线喷房操作台对工件进行静电喷粉，通过风机将喷房内没有附着上工件的粉末吸入滤芯回收系统。

项目铝框门喷粉工序设置手动喷粉房，采用静电喷涂方式，喷粉房配置背包式滤芯粉

末回收系统。

本工序会产生喷粉粉尘 G1-2；粉末多次回用后需更换，产生废粉 S1-4及噪声 N；

5) 固化：喷粉之后的工件输送至喷粉生产线面包炉内进行电加热固化，固化温度约 180℃，使工件表面的涂层更加稳固，本工序会固化废气 G1-3；

6) 冷却：固化后的工件移出面包炉，自然冷却；

7) 组装：根据工艺要求，对工件进行组装后，即可包装入库。

注：本次改扩建项目是在现有铝框门生产线（属于一期包覆门生产线）的基础上建设。

(2) 门板生产线

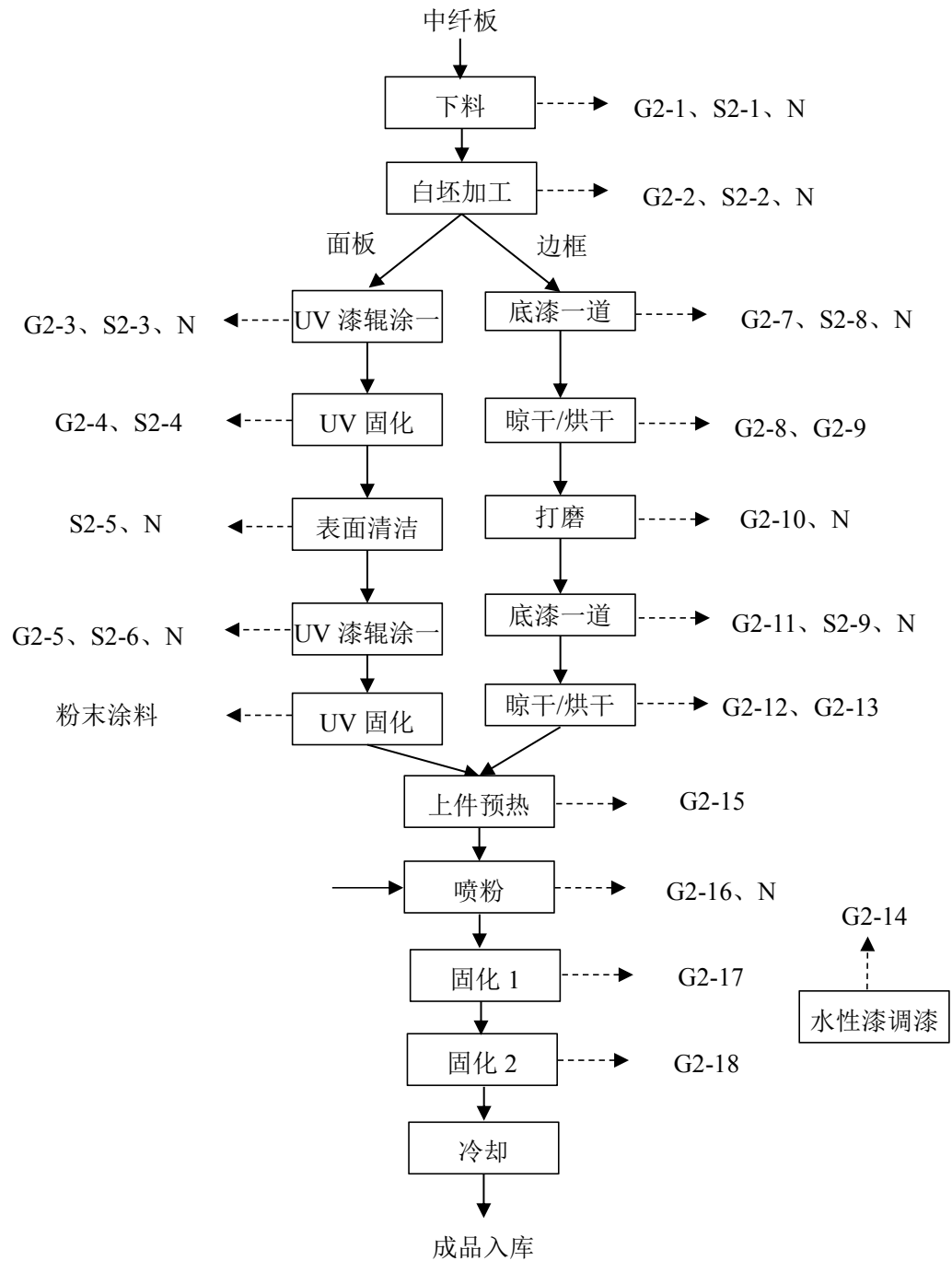


图 2-13 门板生产线工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

- 1) 下料：对原料板材进行切割下料，本工序产生下料粉尘 G2-1、边角料 S2-1 及噪声 N；
- 2) 白坯加工：对切割好的板材进行打磨、砂光、开孔等，本工序会产生粉尘 G2-2、边角料 S2-2 及噪声 N；

3) UV 自动辊涂线:

本项目设有 1 条 UV 自动辊涂线,对面板进行辊涂、固化,各工序顺序详见门板工艺流程图。本项目辊涂线底漆采用 UV 白底漆、UV 透明底漆两种,均不需添加稀释剂,亦不需调漆。

①面板 UV 自动辊涂线包括两道底漆辊涂:采用密闭式全精密双滚涂布机,以转辊作 UV 漆载体,漆料在转辊表面形成一定厚度的湿膜,然后借助转辊在转动过程中与工件接触,将漆料涂敷在工件表面。UV 自动辊涂线为高速自动化作业,涂装速度快,生产效率高,不产生漆雾,根据厂家提供资料,涂着效率可达到 92%。

两道辊涂工序会产生辊涂有机废气 G2-3/G2-5、漆渣 S2-3/S2-6 及噪声 N。

②每道 UV 底漆辊涂后工件进入后续的 UV 固化工序:采用三灯 UV 干燥机,利用紫外光(UV)或电子束为能源,在工件表面实现快速固化。

两道固化工序会产生固化有机废气 G2-4/G2-6、废灯管 S2-4/S2-7。

③第一道辊涂固化后工件进入表面清洁工序,通过刷子对工件表面进行清理,该工序会产生废漆屑 S2-5及噪声 N。

本项目 UV 自动辊涂线定期采用清洗剂清洗,清洗废液作危废处置,不外排。

整个 UV 自动辊涂线各操作工段均为密闭空间,长 27m,宽 2.5m,运行停留时间约 2.5 分钟。通过风机保持微负压,确保各段废气不往车间内排放,废气收集率可达到 98% 以上。

4) 喷漆线

本项目设有 2 间底漆干式喷房,对边框进行喷涂,主要包含调漆、底漆喷涂、烘干、打磨工序,各工序顺序详见门板工艺流程图。项目底漆采用水性底漆,不需添加稀释剂,用水进行调漆,水性底漆与水的比例为 10:1,调漆在喷漆房内进行。门板边框漆喷涂分为两道底漆喷涂,采用人工喷涂的方式。第一道底漆喷涂后工件进入晾干室晾干,晾干采用自然晾干的方式(冬季需采用天然气加热方式烘干)。

第一道晾干/烘干后工件进入打磨室,使得工件表面光滑。

本项目水性喷枪采用清水清洗,清洗废水直接用于调水性漆,不外排。

①底漆喷涂

本项目喷漆均在密闭的喷漆房内进行。水性底漆采用手工喷涂的方式对工件进行喷涂,以压缩空气为送漆气流,将涂料从喷枪的喷嘴中喷成均匀雾状液体,喷涂在工件表面。

喷漆房设置手动式推拉门，下部设置抽风口，在喷漆房上部为送风正压室。正压室内设均风装置和气体过滤装置，保证送入室内风的均匀和清洁。工件由移动小车装载送入喷漆房，喷漆完成后由移动小车人工送入晾干/烘干房晾干/烘干。喷漆房废气由离心风机负压排出。整个喷漆房保持微负压，确保废气不往车间内排放，收集率达到 98%以上。

该工序会产生调漆废气 G2-14、漆雾/有机废气 G2-7/G2-11、漆渣 S2-8/S2-9、噪声 N。

②晾干/烘干

本项目设有 2 间烘房，工件一般在 20-35℃左右的温度晾干，冬季采用天然气燃烧加热方式提高温度的方式进行烘干。晾干房内保证室内有机物浓度<1/4 爆炸下限的最小量排出设备，接入废气处理设备。

该工序会产生有机废气 G2-8/G2-12，天然气燃气废气 G2-9/G2-13。

③打磨

本项目设有 2 间手工打磨房，对第一道晾干/烘干后工件进行打磨，将产品表面打磨光滑，打磨过程中要注意，防止打漏等现象，该工序会产生粉尘 G2-10、噪声 N。

5) 喷粉：

项目设有 1 条自动喷粉线，经上述处理后的面板和边框工件均进入自动喷粉线，主要包含上件预热、喷粉、两道固化、冷却下料工序。

①上件预热：将工件上件进入喷粉生产线喷房进行预热，采用天然气加热预热，预热温度 80-90℃；本工序会产生天然气燃烧废气 G2-15；

②喷粉：预热后，在喷粉生产线喷房内进行自动静电喷粉，通过风机将喷房内没有附着上工件的粉末吸入转翼式过滤器进行回收。

本工序会产生喷粉粉尘 G2-16、噪声 N；

③固化 1：喷粉之后的工件输送至固化室 1 内进行快速升温加热固化(温度约 125℃)，固化室 1 采用电加热。本工序会固化废气 G2-17；

④固化 2：经固化室 1 快速升温固化后的工件输送至固化室 2 内进行二道加热固化(保温约 70-80℃)，使工件表面的涂层更加稳固。固化室 2 为粉末恒温燃气催化固化炉(整体模块组合)，采用天然气红外加热技术进行加热固化。炉体模块采用保温隔热 T100-100K 西斯尔岩棉，炉内层选用可反射式镜面不锈钢板，内置式风道均匀分布气流；燃气催化加热模组采用微波红外加热模组，专用固定支座采用高温合金制作。

本工序固化炉内会产生固化有机废气及天然气燃烧废气混合废气 G2-18；

⑤冷却：固化后的工件移出固化室，自然冷却；

6) 成品入库：经冷却后的成品即可包装入库。

4. 现有项目采用的污染防治措施

根据业主提供资料，定制智能家居制造平台技改项目尚未开工建设，一期项目已完成竣工验收，二期项目已完成阶段性验收，本次评价主要分析一期和二期已验收部分产排污及达标情况。

(1) 废水

①现有项目采用的废水污染防治措施

项目实行雨污分流，项目运营期产生废水主要为员工的生活污水、食堂废水，经隔油池、化粪池预处理后达接管标准，接管西区污水处理厂集中处理达标后，排入一干河。

根据例行监测报告（宁联凯（环境）第【22120628】号，监测时间：2023 年 1 月 3 日），废水总排口监测结果如下表所示。

表 2-16 废水总排口监测结果评价表

监测点位	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	动植物油
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	7.6	435	100	43.8	6.04	66	54.9
接管标准	6~9	500	400	45	8	70	100
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述数据，废水总排口各污染物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准相应浓度限值要求。

(2) 废气

一期项目：

现有一期项目产生的废气主要分为含尘废气和喷漆废气两大类。含尘废气主要为：含全屋定制家具开料，实木家具备料、白胚打磨，膜压门开料、打磨砂光，包覆门开料、铣型、打磨以及包覆装饰线条加工均会产生粉尘，底漆打磨工序也会产生粉尘。喷涂废气：项目喷漆工序产生漆雾颗粒物，喷漆、流平、晾干等工序产生有机废气。一期项目喷漆废气经干式漆雾过滤系统（8 套）及活性炭吸附装置（5 套）处理后，由 5 根 23m 排气筒排放；UV 喷漆房活性炭脱附废气经催化燃烧后经 1 根 23m 高排气筒排放；实木家具备料、白胚打磨粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 2 根 15m 高排气筒排放；实木家具底漆打磨废气经二级过滤系统过滤及 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；膜压门开料、

砂光粉尘经1套布袋除尘器及4根15m高排气筒排放；包覆门开料等粉尘经1套布袋除尘器处理后由2根15m高排气筒排放；喷胶废气经干式胶雾三级过滤系统处理后无组织排放；铝框门下料粉尘由设备自带单机除尘袋处理；喷粉粉尘经1套滤芯回收系统处理后依托现有23m高排气筒（FQ-15）排放；铝框门固化废气经1套两道活性炭吸附装置由现有23m高排气筒（FQ-17）排放；门板生产线下料、白坯加工木粉尘经1套布袋除尘系统由现有15m高排气筒（FQ-19）排放；UV辊涂、固化有机废气经1套两道活性炭吸附装置处理后由23m高排气筒（FQ-54）排放；水性漆调漆、喷漆、晾干/烘干废气、底漆打磨废气经2套滤芯除尘装置（仅底漆打磨废气）及2套“迷宫式过滤箱体+DPA漆雾过滤器+F6过滤袋+活性炭毡+两道活性炭吸附装置”处理后由2根23m高排气筒（FQ-55/FQ-56）排放；喷粉粉尘经1套“旋风分离+滤芯回收系统”处理后由1根23m高排气筒（FQ-57）排放；预热废气、固化有机废气、天然气燃气废气经1套“吸附棉+两道活性炭吸附装置”处理后由1根23m高排气筒（FQ-58）排放。

根据企业例行检测报告（报告编号：宁联凯（环境）第【22120630】号，检测时间：2023年7月11日；报告编号：宁联凯（环境）第【22120628】号，检测时间：2023年1月3日），现有一期项目各排气筒及厂界无组织监控浓度监测结果如下表所示。

表 2-17 现有一期项目废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果	执行标准	判定
2023年1月3日	1#厂房 1#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	2.5	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.308	1.75	达标
	1#厂房 2#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.0484	1.75	达标
	1#厂房 3#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	2.4	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.13	1.75	达标
	1#厂房 4#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
	1#厂房 5#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
	1#厂房 7#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
	2#厂房 8#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.7	120	达标
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.0826	1.75	达标

		2#厂房 9#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.9	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.0787	1.75	达标
		2#厂房 10#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	4.3	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.145	1.75	达标
		2#厂房 11#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.2	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.0627	1.75	达标
		2#厂房 12#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	2.3	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.111	1.75	达标
		2#厂房 13#排气筒排口（喷涂工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	11.03	达标
			VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.112	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	1.47×10 ⁻³	2.9	达标
	2023 年 7 月 11 日	2#厂房 14#排气筒排口（喷涂工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	11.03	达标
			VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.323	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	8.86×10 ⁻³	2.9	达标
	2023 年 1 月 3 日	2#厂房 15#排气筒排口（喷涂工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	3.8	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.0661	11.03	达标
			VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.142	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	2.47×10 ⁻³	2.9	达标
		2#厂房 16#排气筒排口（喷涂工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	11.03	达标
			VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.117	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	2.15×10 ⁻³	2.9	达标
		2#厂房 17#排气筒排口（喷涂工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	11.03	达标
			VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.148	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	1.72×10 ⁻³	2.9	达标
		2#厂房 18#排气筒排口（催化燃烧）	VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.152	40	达标
			VOCs 排放速率（kg/h）	5.33×10 ⁻⁴	2.9	达标
		2#厂房 19#排气筒排口（木工工序）	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
		2#厂房 20#排	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标

		气筒排口（木工工序）		颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
		2#厂房 21#排气筒排口（木工工序）		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	120	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	/	1.75	达标
		2#厂房 22#排气筒排口（木工工序）		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.7	120	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	0.0833	1.75	达标
	2023 年 7 月 11 日	喷漆及晾干房 28#废气排口		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	20	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	/	1	达标
				VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.145	40	达标
				VOCs 排放速率（kg/h）	4.85×10 ⁻³	2.9	达标
		喷漆烘干天然气燃烧废气 30#排口		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	2.7	20	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	3.96×10 ⁻⁴	/	达标
				SO ₂ 排放浓度（mg/m ³ ）	31	80	达标
				SO ₂ 排放速率（kg/h）	4.24×10 ⁻³	/	达标
				NO _x 排放浓度（mg/m ³ ）	38	180	达标
				NO _x 排放速率（kg/h）	5.66×10 ⁻³	/	达标
		UV 辊涂及固化废气 29#排口		VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.437	40	达标
				VOCs 排放速率（kg/h）	4.15×10 ⁻³	2.9	达标
				颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	20	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	达标
				SO ₂ 排放浓度（mg/m ³ ）	ND	80	达标
				SO ₂ 排放速率（kg/h）	/	/	达标
				NO _x 排放浓度（mg/m ³ ）	ND	180	达标
				NO _x 排放速率（kg/h）	/	/	达标
		喷漆烘干天然气燃气废气 31#排口		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	20	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	3.04×10 ⁻⁴	/	达标
				SO ₂ 排放浓度（mg/m ³ ）	4	80	达标
				SO ₂ 排放速率（kg/h）	1.01×10 ⁻³	/	达标
				NO _x 排放浓度（mg/m ³ ）	35	180	达标
				NO _x 排放速率（kg/h）	9.63×10 ⁻³	/	达标
		1#厂房机加工工序 32#排口		颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.2	20	达标
				颗粒物排放速率（kg/h）	0.0859	/	达标
	2023 年 1 月 3 日	无组织废气厂界	上风向 Q1	VOCs 浓度（mg/m ³ ）	0.0042	2	达标
				总悬浮颗粒物浓度（mg/m ³ ）	0.071	0.5	达标
				二氧化硫浓度（mg/m ³ ）	ND	0.4	达标
				氮氧化物浓度（mg/m ³ ）	0.007	0.12	达标
			下风向 Q2	VOCs 浓度（mg/m ³ ）	0.0583	2	达标
				总悬浮颗粒物浓度（mg/m ³ ）	0.097	0.5	达标
				二氧化硫浓度（mg/m ³ ）	ND	0.4	达标

		下风向 Q3	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	0.0016	0.12	达标
			VOCs 浓度 (mg/m ³)	0.0507	2	达标
			总悬浮颗粒物浓度 (mg/m ³)	0.091	0.5	达标
			二氧化硫浓度 (mg/m ³)	ND	0.4	达标
			氮氧化物浓度 (mg/m ³)	0.001	0.12	达标
		下风向 Q4	VOCs 浓度 (mg/m ³)	0.0899	2	达标
			总悬浮颗粒物浓度 (mg/m ³)	0.141	0.5	达标
			二氧化硫浓度 (mg/m ³)	0.005	0.4	达标
			氮氧化物浓度 (mg/m ³)	0.0018	0.12	达标
		涂装工 段东门 Q5	总悬浮颗粒物浓度 (mg/m ³)	0.073	0.5	达标
			VOCs 浓度 (mg/m ³)	0.6	2	达标
		涂装工 段北门 Q6	总悬浮颗粒物浓度 (mg/m ³)	0.082	0.5	达标
			VOCs 浓度 (mg/m ³)	0.79	2	达标

注：2023 年，因生产调整，VOCs 自动监测设备未运行。

二期项目：

二期定制家具开料粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 5 根 15m 排气筒排放。根据企业二期例行检测报告（报告编号：宁联凯（环境）第【22120628】号，检测时间：2023 年 1 月 3 日），二期项目排气筒监测结果如下表所示。

表 2-18 现有二期项目废气监测结果

点位	日期	测试项目	单位	评价值	标准值	评价
3#厂房 23# 排气筒排口	2023 年 1 月 3 日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	/	0.5	达标
3#厂房 24# 排气筒排口		颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	/	0.5	达标
3#厂房 25# 排气筒排口		颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	/	0.5	达标
3#厂房 27# 排气筒排口		颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.4	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.109	0.5	达标

根据上表，现有项目有组织废气及无组织废气均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、江苏省地方标准《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）要求。

(3) 噪声

现有项目通过采用选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等降噪措施。根据企业例行噪声监测资料（2023 年 7 月 11 日），项目厂界噪声监测结果如下：

表2-19 厂界噪声监测结果

测点编码	测点名称	监测日期	时段	声级值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价	
Z1	厂东界外 1m	2023.7.11	昼	60.5	65	达标	
			夜	52.0	55	达标	
Z3	厂南界外 1m		昼	58.4	65	达标	
			夜	52.3	55	达标	
Z5	厂西界外 1m		昼	56.7	65	达标	
			夜	46.7	55	达标	
Z7	厂北界外 1m		昼	63.4	65	达标	
			夜	54.3	55	达标	

根据上表数据，企业厂界噪声各测点昼、夜间噪声现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

(4) 固体废物

现有项目生产过程产生的固废主要包括以下部分：废边角料、包装固废、布袋除尘器收尘、喷胶房废过滤材料、废活性炭、喷漆废过滤材料（含漆渣）、废催化剂、废油漆桶、废胶水桶及生活垃圾。其中废边角料、包装固废、布袋除尘器收尘直接外售综合利用，外运作为一般固废处理，废活性炭、废漆桶、废催化剂、喷漆废过滤材料（含漆渣）、喷胶房废过滤材料、废胶桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。现有项目的固废均得到了妥善处置。

现有项目固体废物利用处置方式见下表。

表 2-20 现有项目固体废物利用处置

序号	固废名称	属性	危废类别	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废木材、边角料、木屑等	一般固废	/	21267.315	外售综合利用
2	包装固废	一般固废	/	2.984	外售综合利用
3	布袋除尘器收尘	一般固废	/	100.491	外售综合利用
4	废石料	一般固废	/	152	外售综合利用
5	清渣	一般固废	/	17	按一般固废处置
6	废胶袋	一般固废	/	0.12	按一般固废处置
7	喷胶房废过滤材料	危险废物	/	2.356	委托卓越环保科技有限公司处置
8	废胶桶	危险废物	/	0.84	

9	废催化剂	危险废物	HW50	实际未产生	-
10	废活性炭	危险废物	HW49	7.706	委托卓越环保科技有限公司处置
11	废漆桶	危险废物	HW49	2.8	委托卓越环保科技有限公司处置
12	喷漆废过滤材料(含漆渣)	危险废物	HW12	7.5	委托卓越环保科技有限公司处置
13	废胶瓶	危险废物	HW49	0.18	委托卓越环保科技有限公司处置
14	生活垃圾	一般固废	/	177.572	环卫部门清运

现有危废库建设严格按照规范要求进行建设管理。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB 15562.2-1995）》等文件要求，规范危险废物识别标识；根据《省生态环境厅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）要求，在关键位置设置在线视频监控。

危废库照片如下：



图 2-14 危废暂存库标识规范化



图 2-15 危废暂存库整体密闭



图 2-16 危废暂存库视频监控设施

5. 现有项目污染物排放情况

根据以上数据，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-21 现有项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	环评批复排放量	已建项目实际排放量	现有未验收部分	现有未建设部分
废水	废水量	163707.2	136000	-	520
	COD	57.762	32.204	-	0.166
	SS	43.903	19.724	-	0.104

	NH ₃ -N	4.764	2.253	-	0.013
	TP	0.722	0.516	-	0.002
	TN	5.248	4.631	-	0.016
	动植物油	3.36	0.0059	-	-
废气	VOCs	1.089	0.2536	0.030	0.011
	颗粒物	11.4957	4.8788	1.458	0.286
	SO ₂	0.078	0.039	-	-
	NO _x	0.361	0.074	-	-
固废	一般固废	0	0	-	-
	危险固废	0	0	-	-
	生活垃圾	0	0	-	-

综上，根据例行监测资料，现有项目污染排放满足总量控制要求。

6. 现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

经核查，南京我乐家居智能制造有限公司现有项目各污染防治措施运行基本正常，废气、废水排口各污染因子均能达标排放，固体废弃物均按类别暂存并委托处理处置，厂界噪声排放达标。经现场核查，现有项目危废暂存过程中，存在“喷漆房漆桶未按要求及时加盖”和“喷漆房门未关闭严实”的问题，企业已针对所发现问题进行整改。



1. 喷漆房漆桶未加盖



2. 喷漆房门未关闭严实

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 1) 大气环境质量现状达标情况判定 根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（1998 年），项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。项目所在区域环境空气质量判定为非达标区。 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，南京市将采取以下措施改善区域环境质量： 按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。 1) VOCs 专项治理 完成年度大气污染防治项目 1984 个，完成低（无）VOCs 替代项目 150 个，完成 102 台生物质锅炉淘汰或对标整治。推广活性炭质量快速辨别“四看一测”法，开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市 5000 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。印发《关于进一步加强我市挥发性有机液体储罐排放管理有关措施的通知》，提出“储罐十条”，加强 2466 个涉 VOCs 储罐全过程管理。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。 2) 重点行业及工业园区整治 持续推进全市 28 家排放大户落实友好减排、深度减排，南京钢铁和梅山钢铁已全面完成全流程超低排放改造。完成涉气产业园区大气综合整治核查和 506 家重点行业企业深度治理及评估。滚动开展锅炉、工业炉窑排查整治。
----------	--

3) 移动源污染防治

自 2023 年 7 月 1 日起, 实施国六排放标准 6b 阶段, 禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准 6b 阶段的汽车。淘汰国三柴油货车 1130 辆。强化重型柴油货车在线监控和黑烟车抓拍。累计推动 256 家重点用车企业完成门禁生态环境改造联网, 国三及以下柴油货车进出量同比下降 97%, 黑烟车进出量动态清零。

4) 扬尘源污染管控

印发《关于进一步明确建设工程扬尘污染防治措施的通知》, 提出建设工程扬尘污染防治“十达标”新要求。持续开展降尘、道路积尘走航和裸土覆盖遥感监测, 按月通报扬尘污染防治工作情况。印发《南京市建设工程扬尘污染防治“红黑榜”评定细则》, 发布 10 期建设工程扬尘污染防治“红黑榜”。开展 5 轮全市扬尘交叉检查。

5) 餐饮油烟防治

深入推广使用“码上洗”平台, 开展专家帮扶会诊, 加强日常巡查, 推动餐饮油烟污染规范防治、提质增效。发送《致餐饮经营业主的一封信》和提醒短信, 引导餐饮企业强化油烟污染防治。全年规范整治餐饮企业 4118 家, 新(换)装高效油烟净化器 1760 台套, 创建餐饮油烟污染防治示范单位 60 家, “码上洗”平台注册餐饮企业累计超 1.6 万家。

6) 秸秆禁烧

扎实推进夏、秋两季秸秆禁烧专项巡查。2023 年未发生国家卫星遥感通报火点和全省“第一把火”, 未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。

7) 应急减排及环境质量保障

落实差别化管理, 对符合大气应急减排豁免条件的企业、工地应免尽免。完成重大活动、特定时段生态环境质量保障任务。

本项目采用国内成熟先进的废气污染治理技术, 各类废气处理后均可达标排放, 新增的污染物总量在区域内实行现役源 2 倍削减替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代, 本项目的建设对区域大气环境质量不会产生明显负面影响。

2、地表水

根据《2023年南京市生态环境状况公报》, 2023年, 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。项目产生的污水接管西区污水处理厂, 其纳污河流为一干河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》, 一千河执

	行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 3、声环境 根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34号）的相关规定，建设项目所在区域噪声功能区划为3类区。根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区滨淮大道118号，经现场核查，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，企业厂界噪声监测结果见表2-15。 4、生态环境 本项目位于溧水经济开发区西区，区域内无生态环境保护目标，可不考虑开展生态现状调查。 5、电磁辐射环境 本项目不涉及有使用放射源的工序及设备。 6、地下水、土壤环境 本项目为家具制造，生产厂房采取防渗措施，项目运营过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，可不考虑开展土壤、地下水环境现状调查。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 根据现场勘查，项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境保护目标 根据现场勘查，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场勘查，项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于南京市溧水区溧水经济开发区内，区域内无生态环境保护目标。

1、废水

项目生活污水经预处理达到《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 级标准后，接管西区污水处理厂集中处理，经西区污水处理厂处理达标排入一干河。西区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中相关标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。标准值见下表。

表 3-4 项目废水接管、排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物名称	接管标准（mg/L）	排放标准（mg/L）
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45	4（6）
5	总氮	70	12（15）
6	总磷	8	0.5
标准来源		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准

注：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。

2、废气

生产过程中产生的有机废气排放参照执行江苏省地方标准《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1、表 2TVOC 标准值，颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 限值。VOCs 厂区内厂房外无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

标准值见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值			标准来源
			浓度 (mg/m³)			
颗粒物 (染料 尘)	15	0.51	肉眼不可见			《大气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021)
TVOC	40	2.9	周界外浓度最高点 2.0			《表面涂装（家具制造业） 挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)
	-	-	在厂房 外设置 监控点	1h 平均 浓度值	6	《大气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021)
				任意一次 浓度值	20	

2、噪声

本项目施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。具体数据见下表。

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

项目运营期间,噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,具体见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

3、固废

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《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)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。

本项目污染物产生及排放情况如下表所示。

表 3-8 本项目污染物产生及排放情况一览表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气 (有组织)	VOCs	0.706	0.6354	-	0.0706
	颗粒物	5.1	4.845	-	0.255
废气 (无组织)	VOCs	0.0558	0	-	0.0558
	颗粒物	0.104	0	-	0.104
废气 (加和)	VOCs	0.7618	0.6354	-	0.1264
	颗粒物	5.204	4.845	-	0.359
废水	废水量	648	-	648	648
	COD	0.227	0.02	0.207	0.032
	SS	0.194	0.032	0.162	0.006
	NH ₃ -N	0.016	0	0.016	0.003
	TN	0.019	0	0.019	0.008
	TP	0.003	0	0.003	0.0003
固废	一般工业固废	10	10	-	0
	危险固废	10.605	10.605	-	0
	生活垃圾	9	9	-	0

本项目建成后全厂污染物排放情况见下表。

表 3-9 本项目建成后全厂污染物排放总量表 (单位: t/a)

种类	污染物名称	改扩建前现有项目 (一期、二期、技改项目、包覆门) 批复量	本次改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后全厂排放量	本次改扩建后变化量
废气 (有组织)	VOCs	0.601	0.0706	-	0.6716	+0.0706
	颗粒物	3.83	0.255	-	4.085	+0.255
	SO ₂	0.073	-	-	0.073	-
	NOx	0.339	-	-	0.339	-
废气 (无组织)	VOCs	0.488	0.0558	-	0.5438	+0.0558
	颗粒物	7.6657	0.104	-	7.7697	+0.104
	SO ₂	0.005	-	-	0.005	-
	NOx	0.022	-	-	0.022	-
废气 (合计)	VOCs	1.089	0.1264	-	1.2154	+0.1264
	颗粒物	11.4957	0.359	-	11.8547	+0.359
	SO ₂	0.078	-	-	0.078	-
	NOx	0.361	-	-	0.361	-
废水*	废水量	163707.2	648	-	164355.2	+648

	COD	57.762 (8.185)	0.207 (0.032)	-	57.969 (8.217)	+0.207 (0.032)
	SS	43.903 (1.638)	0.162 (0.006)	-	44.065 (1.644)	+0.162 (0.006)
	NH ₃ -N	4.764 (0.818)	0.016 (0.003)	-	4.78 (0.821)	+0.016 (0.003)
	TN	5.248 (2.452)	0.019 (0.008)	-	5.267 (2.46)	+0.019 (0.008)
	TP	0.722 (0.0823)	0.003 (0.0003)	-	0.725 (0.0823)	+0.003 (0.0003)
	动植物油	3.36(0.067)	-	-	3.36(0.067)	-
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0
	一般工业固废	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0	0	0	0

*注：废水污染物排放量为括号外为接管排放量，括号内为最终外排量。

①废水：本次改扩建项目废水排放量 648t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD：0.207t/a、SS：0.162t/a、NH₃-N：0.016t/a、TN：0.019t/a、TP：0.003t/a。排入环境总量为 COD：0.032t/a、SS：0.006t/a、NH₃-N：0.003t/a、TN：0.008t/a、TP：0.0003t/a。改扩建项目建成后全厂废水排放量 164355.2t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD：57.969t/a、SS：44.065t/a、NH₃-N：4.78t/a、TN：5.267t/a、TP：0.725t/a、动植物油 3.36t/a。排入环境总量为 COD：8.217t/a、SS：1.644t/a、NH₃-N：0.821t/a、TN：2.46t/a、TP：0.0823t/a、动植物油 0.067t/a。

项目废水接管西区污水处理厂，总量纳入西区污水处理厂总量指标内平衡。

②废气：改扩建项目废气污染物有组织排放总量为：颗粒物 0.255t/a、VOCs 0.0706t/a，无组织排放总量为：颗粒物 0.104t/a、VOCs 0.0558t/a。改扩建项目建成后全厂废气污染物有组织排放总量为：颗粒物 4.085t/a、VOCs 0.6716t/a、SO₂0.073t/a、NO_x0.339t/a；无组织排放总量为：颗粒物 7.7697t/a、VOCs 0.5438t/a、SO₂0.005t/a、NO_x0.022t/a。废气污染物排放总量为：颗粒物 11.8547t/a、VOCs 1.2154t/a、SO₂0.078t/a、NO_x0.361t/a。

本项目 VOCs、颗粒物总量由南京市溧水生态环境局从境内企业削减总量中调剂。

③固废：固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	本项目利用现有车间进行建设，主要为设备安装调试，不另行土建。 设备安装过程中主要污染为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间进行安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装，以减少对周围环境的影响。 经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。
运营期 环境 影响 和保 护措 施	1.废气 1.1 废气产生及排放情况 ①喷墨有机废气 G1 项目废气主要为喷墨有机废气，外边打印采用紫外光固化喷墨油墨，根据检测报告（黑色，报告编号 A222002949510101C，样品序号：001），挥发性有机物含量为未检出。根据《环境空气质量监测规范》（试行）：“若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算”。根据检测报告，方法检出限为 0.2%，本次按 0.1%核算喷墨工序有机废气的产生量，紫外光固化喷墨油墨年使用量为 0.8t，则挥发性有机物（以 VOCs 计）产生量为 0.0008t/a（0.0002kg/h）。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 排放控制要求：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目喷墨有机废气初始排放速率远小于 2kg/h，故不需配置 VOCs 处理设施，该部分废气经车间无组织排放。 ②包覆有机废气 G2 项目包覆过程中用到热熔胶，产生少量的有机废气。根据聚氨酯热熔胶检测报告，挥发性有机物含量为 4g/kg，项目聚氨酯热熔胶年使用量为 3t，则 VOCs 产生量为 0.012t/a（0.0025kg/h），根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 排放控制要求，本项目包覆有机废气初始排放速率远小于 2kg/h，故不需配置 VOCs 处理设施，该部分废气经车间无组织排放。 ③调漆废气 G3、喷漆废气 G4、流平废气 G5、固化废气 G6 水性漆喷涂产生的废气主要为调漆有机废气、喷漆颗粒物和有机废气、流平及固化有机废气。本项目水性高温金属漆布鲁灰、水性高温金属漆罗咖棕用量均为 6.0t/a，水性稀

释剂年用量为1.2t/a。根据附件17检测报告，水性高温金属漆布鲁灰、水性高温金属漆罗咖棕挥发性有机物含量分别为62g/L，85g/L，水性稀释剂挥发性有机物含量按助剂最大占比1%计。

项目设置4个喷漆房，共用1台面包炉，对工件进行电加热固化。

根据上述资料及漆料平衡，水性漆调漆中有机废气挥发量按挥发分的5%计算，喷漆、流平时有机废气挥发量按照挥发分的50%计算，固化时有机废气挥发量按照挥发分的45%计算；水性漆固体分按5%进入漆渣，40%进入产品，55%形成漆雾计。

漆料用量及废气产生情况详见下表。

表4-1 漆料用量及废气产生情况一览表

类型	漆料用量 t/a		稀释剂用量 t/a	漆料密度 t/m ³		漆料 VOCs 含量 g/L			固体分含量 t/a		废气产生量 t/a		漆渣 t/a
	布鲁灰	罗咖棕		布鲁灰	罗咖棕	布鲁灰	罗咖棕	水性稀释剂	布鲁灰	罗咖棕	VOCs	颗粒物	
水性漆	6	6	1.2	1.08	1.3	62	85	1%	4.756	4.711	0.749	5.204	0.474

本项目水性漆调漆、喷漆、流平均在密闭的喷漆房进行，调漆在喷漆房中进行，密闭条件下仅有少量的废气在开关工作室过程中通过无组织方式散逸排放出来，废气收集率按98%计，2%无组织排放。固化在面包炉内，废气经出入口上侧集气罩收集，废气收集率按90%计，10%无组织排放。

本项目设置4个喷漆房，1、2#喷漆房各设置1套干式过滤装置，共用1套两道活性炭吸附装置，处理后由1根20m高排气筒（FQ-61）排放；3、4#喷漆房各设置1套干式过滤装置，过滤后与面包炉固化废气一起进入1套两道活性炭吸附装置处理后，由1根20m高排气筒（FQ-62）排放。有机废气去除率可达90%，漆雾去除率可达95%。

根据上述参数计算，项目调漆、喷漆、流平、固化过程中VOCs、颗粒物无组织排放量分别为0.043t/a、0.104t/a，排气筒（FQ-61）VOCs、颗粒物有组织排放量分别为0.0202t/a、0.1275t/a；排气筒（FQ-62）VOCs、颗粒物有组织排放量分别为0.0504t/a、0.1275t/a。

运营期环境影响和保护措施	本项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。												
	表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表												
	行业类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	污染源强核算(t/a)	废气收集方式	收集效率	排放形式	污染防治设施			排放口类型
										污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	去除率%	
	金属家具制造	铝框门生产线	1、2#喷漆房	调漆、喷漆、流平	VOCs	0.2057	密闭收集	98%	有组织	干式过滤装置+活性炭吸附箱	是	90	一般排放口 FQ-61
					颗粒物	2.602						95	
			3、4#喷漆房	调漆、喷漆、流平	VOCs	0.2057	密闭收集	98%	有组织	干式过滤装置+活性炭吸附箱	是	90	一般排放口 FQ-62
					颗粒物	2.602						95	
			面包炉	固化	VOCs	0.337	集气罩收集	90%				90	
			UV 打印机	喷墨	VOCs	0.0008	-	-	无组织	-	-	-	-
		包覆机	包覆	VOCs	0.012	-	-	无组织	-	-	-	-	
	注：项目所选污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）废气可行性技术。												
	本项目有组织废气产生及排放情况见下表。												

表4-2 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表

污染源	废气量 m³/h	污染物名称	产生状况			排放状况			排放口基本情况						排放标准		时间 h/a
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号/名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
1、2# 喷漆房	20000	VOCs	6.932	0.139	0.202	0.693	0.014	0.0202	20	0.8	30	FQ-61	一般 排放 口	E118.957029 N31.712029	40	2.9	1457
		颗粒物	87.500	1.750	2.55	4.400	0.088	0.1275							15	0.51	
3、4# 喷漆房、 面包炉	23000	VOCs	15.040	0.346	0.504	1.504	0.035	0.0504	20	0.8	30	FQ-62		E118.957054 N31.712036	40	2.9	
		颗粒物	76.087	1.750	2.55	3.826	0.088	0.1275							15	0.51	

项目无组织废气产生及排放情况详见下表。

表4-3 项目无组织废气产生及排放情况汇总表

编号	污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源尺寸 m×m×m
1	4#厂房1楼车间	调漆、喷漆、 流平、固化、 包覆	VOCs	0.055	0.032	0	0.055	0.032	22.5×10×5.0
			颗粒物	0.104	0.071	0	0.104	0.071	
2	2#厂房1楼	喷墨	VOCs	0.0008	0.0002	0	0.0008	0.0002	10×10×5.0

当本项目废气处理设备开车、停车、检修等非正常排放时，处理效率下降（假定处理效率下降为0%），导致废气未经处理排放，从而发生非正常排放，非正常工况发生的时段约为2小时，非正常排放源强见下表。

表 4-4 大气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放情况		单次持续时间	发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
1、2#喷漆房	干式过滤装置、活性炭吸附装置开车、停车、检修	VOCs	6.932	0.139	2h	1 次/年	及时停止生产，修复设备，减少污染
		颗粒物	87.500	1.750			
3、4#喷漆房、面包炉		VOCs	15.040	0.346			
		颗粒物	76.087	1.750			

根据上表，非正常工况下，污染物排放浓度及排放速率都会显著提升，企业应加强运营过程中废气污染治理设施的维护管理，尽量避免非正常工况的发生，减少对环境的不良影响。

1.2 大气污染源监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，开展运营期环境要素的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-4 项目日常污染源监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	FQ-61、FQ-62	VOCs、颗粒物	每年监测一次
	厂界	VOCs、颗粒物	每年监测一次
	厂外 ^①	VOCs	每年监测一次

①：监测点位按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

1.3 大气污染治理设施可行性分析

本项目各类废气收集、处理路线详见下图。

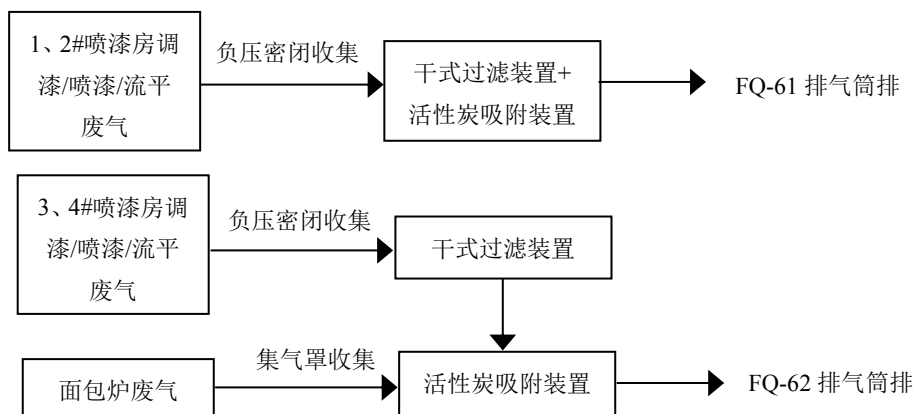


图 4-1 项目废气收集、治理路线图

1.3.1 废气收集效果可行性分析

①1、2#喷漆房废气

本项目喷漆房调漆、喷漆、流平废气采用负压密闭方式收集，风机风量=房间体积×每小时换气次数，因喷漆房作业时间长，喷漆量大，项目取每小时换气次数 100 次，本项目 1、2#喷漆房尺寸均为 6m×5m×2.8m，则配套风机风量需 16800m³/h，考虑损耗等因素，取值 20000m³/h；

1、2#喷漆房废气经处理后由排气筒排放，排气筒主管径Φ800，总风量 20000m³/h，主管道出口流速达 11.06m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

②3、4#喷漆房、面包炉废气

本项目 3、4#喷漆房尺寸均为 6m×5m×2.8m，则配套风机风量需 16800m³/h，同时，加上面包炉集气罩风量，核算如下：

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600(5x^2+F) \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的距離；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取 0.6m/s）。

表 4-5 面包炉集气罩设计风量计算表

参数		单位	数值
x	集气罩距污染源距离	m	0.35
F	集气罩口面积	m²	2
V _x	控制风速	m/s	0.6
L	风量	m³/h	5643

根据计算结果，集气风量 5643m³/h，集气罩开口控制风速可满足 0.5m/s 以上。考虑损耗等因素，风量总取值 23000m³/h。

3、4#喷漆房及面包炉废气经处理后由排气筒排放，排气筒主管径Φ800，总风量 23000m³/h，主管道出口流速达 12.72m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)排气筒出口流速宜为 10~15m/s 要求。

1.3.2 废气处理技术可行性分析

1) 干式过滤法

漆雾颗粒物采用干式过滤法，过滤装置为三级过滤，第一级为褶皱式干式过滤纸，分为 6 块过滤系统；第二级为初效漆雾过滤棉，分为 8 块，每块过滤单元可相互调换和更换；第三级为特效漆雾过滤棉，分为 4 块，每块过滤单元可相互调换和更换。干式漆雾过滤法具有以下特点：干式净化，无需水，无二次污染、环保节能；漆雾净化效率高，净化效率可达 95%以上；设备运行阻力低，运行能耗低；设备结构简单，维修保养方便；漆雾过滤材料容尘量大、阻燃、阻力小、使用寿命长，可多次重复使用。

2) 活性炭吸附装置

吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下

特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

本项目对有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，处理率可达 90%。喷漆房废气为常温，可直接进活性炭吸附装置。喷漆房均设置吸风口。面包炉只是在产品进出时开门，开门一瞬间逸散的热气，通过集气罩吸风口进入废气收集管道，再进入活性炭箱。废气经过较长的集气管道进行冷却，入活性炭废气温度不会超过 40℃，不会影响活性炭吸附效果。

企业活性炭吸附装置技术参数见下表。

表 4-9 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目		单位	技术指标
1、	粒度		目	12~40
2、	碘吸附值		mg/g	≥800
3、	比表面积		m ² /g	≥850
4、	水分		%	≤5
5、	着火点		℃	>500
6、	孔隙率		%	75
7、	吸附阻力		Pa	700
8、	动态吸附容量		%	20
9、	更换周期	喷漆工序活性炭吸附装置	/	3 个月更换一次
10、	风量	1、2#喷漆房活性炭吸附装置	m ³ /h	20000
		3、4#喷漆房、面包炉活性炭吸附装置		23000
11、	停留时间		s	0.5-2
12、	设备数量		台	1
13、	填充量	1、2#喷漆房活性炭吸附装置	t	填充量 0.23t
		3、4#喷漆房、面包炉活性炭吸附装置		填充量 0.57t

活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中吸附类有机废气污染防治可行技术。

为了避免本项目废气无组织排放对周边环境的影响，建设单位拟通过以下措施加强无

组织废气控制：

A. 加强生产管理，规范操作，确保无组织废气厂界监控值满足相应的浓度标准；

B. 制定严格的规章制度，明确员工责任制度。在事故情况下，采取及时有效的措施，避免对周边大气环境的影响。

1.4 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市溧水区溧水经济开发区滨淮大道 118 号，所在区域大气环境质量现状为非达标区。项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料。项目 1、2#喷漆房各设置 1 套干式过滤装置，共用 1 套两道活性炭吸附装置，处理后由 1 根 20m 高排气筒（FQ-61）达标排放；3、4#喷漆房各设置 1 套干式过滤装置，过滤后与面包炉固化废气一起进入 1 套两道活性炭吸附装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒（FQ-62）达标排放，对周边大气环境不会造成不良影响。

2. 废水

建设项目废水主要为生活污水，循环沉淀池用水循环利用，不外排；下料/铣型刀头喷水大部分蒸发，少量进入铝渣。

2.1 废水源强

1) 项目新增员工 60 人，职工用水参照《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资【2021】81 号）企业总部管理用水定额，以 45L/d·人计算，全年工作 300d，则职工生活总用水量约为 810t/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 648t/a，经化粪池预处理后接管西区污水处理厂。

2) 本项目玻璃在磨边、打孔时为了避免粉尘的产生，采用湿式磨边、湿法打孔，磨边用水来自三级沉淀池循环水。循环水池用水经三级沉淀后循环使用，定期捞渣，不外排，年添加新水量约为 150m³/a。

3) 断料、铣型设备刀头喷水用水

项目铝型材断料、铣型工序为避免粉尘产生，同时具有降温作用，对刀头进行喷水，喷出的水雾绝大部分蒸发掉，剩下的附着在铝屑里作固废处置，无废水产生。

运营期环境影响和保护措施	2.2 废水污染源强核算结果及相关参数																
	废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。																
	表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	废水来源	类别	废水量 t/a	污染物种类	污染物产生量		治理措施			接管状况			排放状况			排放方式	排放去向
					浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力	效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)		
	员工生活	生活污水	648	pH	6-9	/	化粪池	20m³	/	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	间接排放	经西区污水处理厂处理后 排入一千河
				COD	350	0.227			8.57	320	0.207	500	50	0.032	50		
				SS	300	0.194			16.67	250	0.162	400	10	0.006	10		
				NH ₃ -N	25	0.016			0	25	0.016	45	4	0.003	4		
				TN	30	0.019			0	30	0.019	70	12	0.008	12		
				TP	4	0.003			0	4	0.003	8	0.5	0.0003	0.5		
	2.3 废水类别、污染物及污染防治设施情况																
	废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。																
表 4-6 废水类别、污染物种类及污染治理设施信息一览表																	
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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/工艺	是否为可行技术										
1	生活污水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	经西区污水处理厂处理后 排入一千河	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	√是 □否	QH-WS-1	√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下表。

表 4-7 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	QH-WS-1	E118.95374	N31.71050	0.0648 (本次改扩建)、 16.43552 (全厂)	经西区污水处理厂处理后 排入一千河	间断排放, 排放期间 流量不稳定	/	西区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

2.4 废水污染源监测计划

自行监测计划:

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)要求,开展运营期废水污染源定期监测,项目日常监测计划见下表。

表 4-8 项目废水污染源日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废水	企业总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测一次

2.5 废水污染治理设施可行性分析

本项目无工业废水产生,生活污水采用化粪池预处理,处理后排水可满足西区污水处理厂接管要求。

2.6 依托污水处理厂可行性分析

西区污水处理厂服务范围:为宁高高速、243 省道、340 省道围成的区域。远期规划规模为 4 万 t/d,近期规模为 1 万 t/d,近期分两阶段建设,其中第一阶段为 5000t/d。生活污水经市政管道进入污水处理厂,工业废水经各企业污水处理设施处理后通过独立的压力管道排入污水处理厂。接管废水中氨氮、总氮、TP 参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准,其余污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准;西区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中相关标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。尾水经泄洪渠至秦淮泵站,排入一干河。

西区污水处理厂处理工艺描述:

A. 生活污水前处理

1) 机械格栅及提升泵站:污水经管网汇聚后进入机械格栅去除塑料袋及纸巾等较大悬浮物,出水进入提升井由提升泵提升至旋流沉砂池。

2) 旋流沉砂池:生活污水进水中含有无机颗粒,旋流沉砂池可以有效地去除水中泥沙中的无机颗粒。

B.工业污水预处理

1) 调节池及事故池:调节池收集废水,调节水质水量。事故池用于接纳超标污水和

事故废水。

2) Fenton 氧化 (选用) : 在混凝沉淀预处理不能满足处理效果时启用。Fenton 氧化设两格, 第一个用于氧化反应, 第二个用于 pH 回调, 将二价铁氧化为三价铁同时吹脱氧化产生的微气泡提高沉淀效果。

3) 混凝沉淀池加入混凝剂, 通过混凝沉淀作用去除水中大部分的胶体、细微悬浮物、重金属、油类, 降低污染物浓度, 减轻后续生化处理的负荷。

4) 中间池: 储存沉淀池出水, 调节工业废水厌氧池进水水质。引入生活污水 (约 500t/d) 为厌氧微生物提供营养源。

C.生化处理段

1) 升流厌氧水解池: 通过厌氧水解酸化作用, 将难降解的大分子有机物变成易降解的小分子有机物。提高进水流量, 使污泥处理浮起和下沉的交替过程, 充分反应提高传质效果。

2) 厌氧池: 二沉池污泥回流至厌氧池进行厌氧除磷。

3) 缺氧池: 在缺氧的环境下, 利用反硝化反应, 进行生物脱氮。同时接收氧化沟回流的消化液, 提高脱氮效率。

4) 好氧池: 硝化反应, 去除 COD, 并将消化液气提回流至缺氧池中进行脱氮。采用软管曝气, 可利于后期维护检修, 不间断运行。

5) 原水 $\text{NH}_3\text{-N}$ 约 30-50mg/L, 硝化、反硝化都不高, 好氧出水回流脱氮, 回流比 R 选 150-200%, 以 $R=200\%$ 为计算依据。

6) 好氧池末端出水硝化液回流至缺氧池完成反硝化, 缺氧池溶解氧控制在 0.2-0.5mg/h; 碳源由厌氧池 2 提供。 $\text{BOD}_5/\text{TN}>4$ 符合反硝化要求。

7) 二沉池: 沉淀好氧池内产生的污泥, 实现固液分离; 污泥排入污泥池中, 上清液排入除磷反应池。

D.深度处理段

1) 除磷反应池: 通过混凝剂与污水中的污染物反应, 生成难溶的含磷化合物和絮凝体, 达到去除水中磷的目的, 同时也可进一步去除部分有机悬浮颗粒。终沉池的污泥回流至絮凝池可以。

2) 沉淀池 (终沉池) : 使絮凝池出水实现泥水分离, 一部分污泥回流至絮凝池, 进一步提高絮凝沉淀效果; 一部分污泥进入污泥池。部分上清液进入清水池。

3) ClO_2 氧化池: 用 ClO_2 对 A^2/O 出水进行氧化处理降低 COD, 同时达到消毒的目的。

4) 滤布滤池: 去除水中悬浮物和细微颗粒, 保证出水水质。

E. 污泥处理系统

本工程产生物化污泥及生化污泥, 考虑到各类污泥的不同性质及特点, 对污水站产生的污泥进行分类压滤处理, 具体方法如下:

1) 栅渣处理:

栅渣通过螺旋压渣机压榨进行脱水, 渣饼外运处置, 压滤液回流至调节池。

2) 物化污泥处理:

初沉污泥排入污泥池, 泵入板框压滤机进行压滤, 泥饼外运处置, 滤液回流至提升井。

3) 生化剩余污泥:

生化剩余污泥与物化污泥分质处理, 生化剩余污泥排入污泥池, 经调理池调理后进入板框压滤机进行压滤, 泥饼外运处置, 滤液回流至提升井。

a. 水量接管可行性

西区污水处理厂目前建成规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$, 目前日平均处理水量 $1500\text{t}/\text{d}$, 建设项目总污水量约为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$, 占西区污水处理厂处理总量的 0.014% , 项目废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

从处理规模上讲, 废水接管进入西区污水处理厂进行集中处理是可行的。

b. 水质接管可行性

建设项目雨污水分别接管进入市政雨、污水管网, 本项目废水主要为生活污水, 废水水质简单, 生活污水经化粪池预处理后可满足西区污水厂接管要求, 项目所依托的雨污水接管口已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置, 项目废水经西区污水处理厂处理后达标排放, 对周围水环境影响较小。

c. 管网配套

建设项目位于溧水区溧水经济开发区滨淮大道 118 号, 位于西区污水处理厂污水管网覆盖范围内, 目前, 项目所在区域管网已铺设到位。因此, 建设项目产生的生活污水接管进入西区污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述, 本项目废水排入西区污水处理厂方案可行, 本项目污水接管口依托现有已建, 已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置, 并在排口处设置标志

牌。

2.7 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期生产过程无废水产生及排放；外排废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后的生活污水水质达西区污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网接管至西区污水处理厂处理，尾水排入一干河。从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至西区污水处理厂处理是可行的。

综上，项目对地表水环境的影响可以接受。

3. 噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目噪声源为各加工设备运行噪声等，声源强度在 65~85dB（A）之间，噪声源设备都摆放在车间内，通过距离衰减及墙体隔音后，厂界噪声将有较大程度的减弱。

(1) 噪声源强

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量	单台声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					距离 m	声压级 /dB(A)
1.	2#厂房一楼区域	UV 打印机	5kW	2	65	减震、隔音	390	310	1	5	49.72	白班： 8:00~10:00 , 10:30~12:00, 1:30~3:30, 4:00~5:30, 6:30~7:30; 夜班：20:00~22:00, 22:30~0:00, 1:30~3:30, 4:00~5:30, 6:30~7:30	20	1	22.71
2.	4#厂房一楼区域	喷漆设施	22kW	1	75		260	385	1	5	59.72		20		43.12
3.		玻璃划切机	20kW	1	83		240	20	1	6	67.10		20		
4.		玻璃四边水磨机	152kW	1	80		185	30	1	15	62.63		20		
5.		包覆机	-	2	68		187	35	1	15	50.95		20		
6.		玻璃	31kW	2	80		190	35	1	2	69.84		20		

		直边水磨机	W											
7.		包覆机	-	2	75		170	40	1	2	64.84		20	
8.		玻璃钻孔机	5kW	1	85		150	45	1	12	67.81		20	
9.		玻璃夹丝机	70kW	1	75		165	25	1	10	58.03		20	
10.		铝材断料机	5.5kW	6	80		195	25	1	10	63.03		20	
11.		铝材加工中心	20kW	4	82		165	25	1	10	65.03		20	
12.		铝材打孔机	2.5kW	4	82		195	30	1	5	66.72		20	
13.		铝材冲孔机	0.38kW	4	82		185	30	1	15	64.63		20	
14.		铝材扩孔机	0.55kW	4	82		197	25	1	10	65.03		20	
15.		空压机	20kW	1	85		195	30	1	5	69.72		20	

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

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。

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，采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 20dB(A)。

3.2 预测结果

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本次评价主要分析厂界噪声达标情况。

经过对产噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减后，结合企业现状厂界噪声，噪声设备对厂界昼夜噪声预测结果见下。

表 4-11 噪声预测结果一览表 (单位: dB(A))

方位		背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
昼间	东厂界	60.5	48.43	60.76	65	达标
夜间		52.0	48.30	53.54	55	达标
昼间	南厂界	58.4	43.8	58.55	65	达标
夜间		52.3	43.8	52.87	55	达标
昼间	西厂界	56.7	27.3	56.7	65	达标
夜间		46.7	27.3	46.75	55	达标
昼间	北厂界	63.4	22.9	63.4	65	达标
夜间		54.3	20.3	54.3	55	达标

综上，建设项目产噪设备经隔声、设备减振和距离衰减后，厂界昼夜间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

综上所述，建设项目噪声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

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，开展运营期厂界噪声的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-10 项目厂界噪声日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	昼夜等效 A 声级 Leq (dB)	每季度监测一次

4.固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目运营过程中固体废物包括以下：

1) 循环水池捞渣

根据建设单位提供资料，循环沉淀池定期捞渣量约为 0.5t/a，按一般固废处置。

2) 铝屑、铝材下脚料、边角料

项目铝型材断料、开孔、扩孔工序会产生铝屑、铝材下脚料、边角料等，产生量约为 2.0t/a，外售综合利用。

3) 玻璃废料、破损玻璃

项目玻璃划切、钢化工序会产生玻璃废料、破损玻璃，产生量约为 5.0t/a。

4) 废包装材料

废包装材料主要来源于原材料入厂和成品包装过程，根据业主提供的资料，年产生量为约为 1.5t/a，外售综合利用。

5) 废油墨桶

根据建设单位提供资料，项目生产过程中产生的废油墨桶产生量为 0.02t/a，委托有资质单位处置。

6) 员工生活垃圾

本项目拟定职工数 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 9t/a。

7) 铝材清洁废毛毡布

铝材清洁过程中产生废毛毡布，清洁过程中不使用清洗剂等物质，产生的废毛毡布为一般固废，产生量约 0.5t 每年。

8) 漆渣

根据物料衡算结果，漆渣产生量为 0.474t/a，作为危废处置。

9) 废过滤材料

本项目喷漆房过滤材料使用量约为 0.7t/a，过滤材料主要为过滤纸和过滤棉，更换周期约为 15 天，根据物料平衡，过滤的漆雾量为 4.846t/a，拟过滤后全部更换，因此本项目

废过滤材料产生量为 5.546t/a。

10) 废活性炭

本项目废气处理过程中活性炭吸附装置产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目设置 2 套活性炭吸附装置对喷漆工序有机废气进行处理。

根据表 4-2，1、2#喷漆房活性炭装置吸附的有机废气总量为 0.1818t/a，活性炭削减的 VOCs 浓度为 6.239mg/m³；3、4#喷漆房及面包炉活性炭装置吸附的有机废气总量为 0.4536t/a，活性炭削减的 VOCs 浓度为 13.536mg/m³。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；取 1000kg；

s—动态吸附量，颗粒活性炭取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量，单位 m³/h，1、2#喷漆房活性炭装置为 20000m³/h，3、4#喷漆房及面包炉活性炭装置为 23000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d，为 4.86h。

根据核算，1、2#喷漆房活性炭装置活性炭的填充量为 0.23t 时，活性炭更换周期为 T=75.9 天，本项目取 75 个工作日，满足更换周期一般不应超过累计运行 3 个月要求，年更换 4 次，则需要活性炭 0.92t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭 1.102t/a。

3、4#喷漆房及面包炉活性炭装置活性炭的填充量为 0.57t 时，活性炭更换周期为 T=75.3 天，本项目取 75 个工作日，满足更换周期一般不应超过累计运行 3 个月要求，年更换 4 次，则需要活性炭 2.28t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭 2.734t/a。

则废活性炭产生总量为 3.836t/a。

11) 废漆桶、废稀释剂桶

项目生产过程中产生的废漆桶、废稀释剂桶数量核算如下：水性漆消耗量 12.0t/a，包装规格为 25kg/桶，漆桶为 480 个，平均单桶重量 0.7kg 计算，废漆桶产生量为 0.336t/a；水性稀释剂消耗量 1.2t/a，包装规格为 25kg/桶，稀释剂桶为 48 个，平均单桶重量 0.7kg 计算，废稀释剂桶产生量为 0.034t/a。

12) 废油、废油桶

项目运营期设备运行维护等过程中会产生废油、废油桶，根据建设单位提供资料，废油产生量约为 0.015t/a，废油桶产生量约为 0.02t/a。

13) 包覆废膜皮

根据建设单位提供资料，包覆废膜皮产生量约 0.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对项目固体废物属性进行判定，详见下表。

表 4-11 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	循环水池捞渣	磨边、打孔抑尘	半固态	金属	0.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2.	铝屑、铝材下脚料、边角料	断料、开孔、扩孔	固态	金属	2.0	√	-	
3.	玻璃废料、破损玻璃	划切、钢化	固态	玻璃	5.0	√	-	
4.	废包装材料	包装	固态	纸类、塑料类	1.5	√	-	
5.	废油墨桶	包装	固态	塑料类、油墨	0.02	√	-	
6.	员工生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	9	√	-	
7.	废毛毡布	铝材清洁	固态	纤维类	0.5	√	-	
8.	漆渣	喷漆	固态	有机溶剂等	0.474	√	-	
9.	废过滤材料	废气处理	固态	过滤纤维、有机溶剂等	5.546	√	-	
10.	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机溶	3.836	√	-	

				剂等				
11.	废漆桶	喷漆	固态	塑料桶、漆料	0.336	√	-	
12.	废稀释剂桶	喷漆	固态	塑料桶、稀释剂	0.034	√	-	
13.	废油	设备运维	液态	矿物油、润滑油	0.015	√	-	
14.	废油桶	设备运维	固态	铁桶、矿物油、润滑油	0.02	√	-	
15.	废膜皮	包覆	固态	塑料	0.5	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2021）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果见下表。

表 4-12 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生环节	物理性状	主要成分	危险特性鉴别方法	环境危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1.	循环水池捞渣	一般工业固废	磨边、打孔抑尘	半固态	金属	根据《国家危险废物名录》（2021 年）鉴别	-	SW59	900-099-S59	0.5
2.	铝屑、铝材下脚料、边角料	一般工业固废	断料、开孔、扩孔	固态	金属		-	SW17	900-002-S17	2.0
3.	玻璃废料、破损玻璃	一般工业固废	划切、钢化	固态	玻璃		-	SW17	900-004-S17	5.0
4.	废包装材料	一般工业固废	包装	固态	纸类、塑料类		-	SW17	900-005-S17	1.5
5.	废油墨桶	危险固废	包装	固态	塑料类、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.02
6.	员工生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾		-	SW64	900-099-S64	9
7.	废毛毡布	一般工业固废	铝材清洁	固态	纤维类		-	SW17	900-007-S17	0.5
8.	漆渣	危险固废	喷漆	固态	有机溶剂等		T,I	HW12	900-252-12	0.474
9.	废过滤材料	危险固废	废气处理	固态	过滤纤维、有机溶剂等		T/In	HW49	900-041-49	5.546

10.	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、有机溶剂等	T	HW49	900-039-49	3.836
11.	废漆桶	危险固废	喷漆	固态	塑料桶、漆料	T/In	HW49	900-041-49	0.336
12.	废稀释剂桶	危险固废	喷漆	固态	塑料桶、稀释剂	T/In	HW49	900-041-49	0.034
13.	废油	危险固废	设备运维	液态	矿物油、润滑油	T,I	HW08	900-249-08	0.015
14.	废油桶	危险固废	设备运维	固态	铁桶、矿物油、润滑油	T/In	HW49	900-041-49	0.02
15.	废膜皮	一般工业固废	包覆	固态	塑料	-	SW17	900-003-S1 7	0.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年第43号）的要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容详见下表。

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/年)	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害成分	产废周期	环境危险特性	处置方式和去向	处置量(t/年)
1.	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.02	包装	固态	塑料类、油墨	油墨	每周	T/In	暂存于危废间，定期委托有资质单位处置	0.02
2.	漆渣	HW12	900-252-12	0.474	喷漆	固态	有机溶剂等	有机溶剂	每天	T,I		0.474
3.	废过滤材料	HW49	900-041-49	5.546	废气处理	固态	过滤纤维、有机溶剂	有机溶剂	每个月	T/In		5.546

							等					
4.	废活性炭	HW49	900-039-49	5.176	废气处理	固态	活性炭、有机溶剂等	有机溶剂	每3个月	T		3.836
5.	废漆桶	HW49	900-041-49	0.336	喷漆	固态	塑料桶、漆料	有机溶剂	每天	T/In		0.336
6.	废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.034	喷漆	固态	塑料桶、稀释剂	有机溶剂	每天	T/In		0.034
7.	废油	HW08	900-249-08	0.015	设备运维	液态	矿物油、润滑油	矿物油	每天	T,I		0.015
8.	废油桶	HW49	900-041-49	0.02	设备运维	固态	铁桶、矿物油、润滑油	矿物油	每天	T/In		0.02

4.2 固体废物环境影响分析

建设项目固废主要包括循环水池捞渣、铝屑、铝材下脚料、边角料、玻璃废料、破损玻璃、废包装材料、废油墨桶、员工生活垃圾、铝材清洁废毛毡布、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废漆桶、废稀释剂桶、废油、废油桶、废膜皮。

废油墨桶、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废漆桶、废稀释剂桶、废油、废油桶委托有资质单位处置；玻璃废料、破损玻璃、循环水池捞渣、铝材清洁废毛毡布按一般固废处置；铝屑、铝材下脚料、边角料、废包装材料、废膜皮收集外售；员工生活垃圾委托环卫清运。

本项目产生固废均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。

一般固废要求：

本项目新增 200m²一般固废暂存库 1 座，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、处置场建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2-1995 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存、处置场的使用单位应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-14 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	一般固废名称	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
一般固废堆场(新增)	循环水池捞渣	900-099-S59	厂区东侧	200m ²	桶装	0.25	半年
	铝屑、铝材下脚料、边角料	900-002-S17			袋装	0.5	3 个月
	废膜皮	900-003-S17			袋装	0.125	3 个月
	玻璃废料、破损玻璃	900-004-S17			袋装	0.417	1 个月
	废包装材料	900-005-S17			捆装	0.125	1 个月
	铝材清洁废毛毡布	900-007-S17			袋装	0.25	6 个月

一般固废堆场设置合理性分析：

本项目新增 200m²一般固废暂存库 1 座，可以满足一般固废贮存需求。此外，本项目生活垃圾暂存在垃圾桶内由环卫每天清运，均能得到合理有效处置。

因此，本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

危险废物要求：

项目危废暂存依托现有危废暂存库（2 座，40m²+30m²），本次依托现有危废库，危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）、《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）中要求进行。

（1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托资质处理单位处理。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。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，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。

（2）危险废物暂存及转移要求及分析

企业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危废暂存库，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施须按规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

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，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦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；

⑧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；

⑨本项目危废暂存过程中可能有极少量废气产生，企业对危废库进行密闭暂存。废油墨桶、废漆桶、废稀释剂桶、废油、废油桶加盖暂存，漆渣、废过滤材料、废活性炭装袋

暂存。本项目应在出入口、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。

本项目危废分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废暂存间满足相关标准规范要求；项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识；暂存的危险废物分类密封、分区存放，危废暂存间单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材；项目危险废物通过“江苏环保脸谱”，产生和贮存现场实时申报，自动生产二维码包装标识，通过全生命周期监控系统扫描二维码转移。符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等文件要求。

企业危险废物贮存场所（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下表。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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 t	贮存周期
危险废物暂存库（依托现有）	废油墨桶	HW49	900-041-49	厂区北侧、东侧	40m ² 、30m ²	加盖暂存	0.005	3 个月
	漆渣	HW12	900-252-12			袋装暂存	0.12	
	废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装暂存	1.5	
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装暂存	0.959	
	废漆桶	HW49	900-041-49			加盖暂存	0.1	
	废稀释剂桶	HW49	900-041-49			加盖暂存	0.01	
	废油	HW08	900-249-08			加盖暂存	0.015	1 年
	废油桶	HW49	900-041-49			加盖暂存	0.02	1 年

危废堆场设置合理性分析：

企业危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行建设。危废堆场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目各类危废均妥善暂存，地面刷环氧地坪，做好防渗处理。此外，危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，本项目危废燃烧爆炸的可能性较小，本项目危废无需进行预处理，集中收集合理堆放于危废暂存库。

企业已设置 1 座 40m² 危废暂存库和 1 座 30m² 危废暂存库，根据建设单位提供资料，

现有危废库目前尚有 20m² 余量贮存空间，本项目危废最大暂存量为 3.27t/a，现有危废库余量贮存空间可满足本项目危废暂存。本项目建成后，全厂危废最大暂存量为 9.593t/a，企业已设置共 70m² 危废暂存库可满足全厂危废暂存需求。

综上，本次项目可依托现有危废暂存区，满足贮存需求。

(3) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内施加驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境的影响较小。

(4) 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。

本项目位于江苏省南京市溧水区，周边主要的危废处置单位有南京威立雅同骏环境服务有限公司，可处置本项目产生的各类危险废物（HW49、HW12、HW08）。项目产生的危险固废可交由其进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境的影响较小。

(5) 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采取硬化等防渗措施，地面设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定)。仓库门口须有围堰(缓坡)或截流沟，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 固废环境影响分析结论

本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知：

①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响；

②企业危废无需进行预处理；

③企业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；

④企业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；

⑤企业固废通过环卫清运、收集外卖、委托有资质单位处置等方式处置或利用，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目建设符合相关规范要求。

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，对周边环境影响较小。

5.地下水、土壤

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。地下水、土壤是否被污染需考虑污染物及土壤的种类和性质，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

本项目为家具制造，对运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效的收集处理措施，运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。针对漆料等原辅料、危废可能发生泄漏后下渗对地下水、土壤造成的污染，项目将采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行预防和控制。本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区，一般防渗区

的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表和附图 7。

表 4-17 建设项目分区防控要求

防渗分区	定义	包气带 防污性能	污染 控制 难易 程度	污染 物类 型	厂内分区	防渗技术要求
重点 防渗 区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	中	易	持久性有机物污染物	危废库、喷墨区、紫外光固化喷墨油墨/漆料/稀释剂存放区、喷漆房、固化区域、包覆区域	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
一般 防渗 区	重点防渗区以外的区域和部位	中	易	其他类型	生产车间其他区域、一般固废暂存处	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

通过上述污染防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对本项目进行环境风险分析。

(1) 风险调查

经现场调研，本项目生产中涉及的主要风险物质在厂区内的存在量见下表。

表 4-18 本项目涉及的环境风险物质调查

序号	危险物质名称	所在位置	最大储存量 (t) q
1.	紫外光固化喷墨油墨	库房	0.05
2.	废油墨桶	危废暂存库	0.005
3.	漆渣		0.12
4.	废过滤材料		1.5
5.	废活性炭		0.959
6.	废漆桶		0.1
7.	废稀释剂桶		0.01
8.	废油		0.015
9.	废油桶		0.02

因同一个风险单元的还得考虑现有的风险物质，且本项目依托现有的危废库，核算考

虑现有和本项目的危废，本次 Q 值核算考虑项目建成后全厂的风险物质整体核算。

表 4-19 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1.	异氰尿酸三缩水甘油酯	0.025	50 ^①	0.0005
2.	硫酸钡	0.135	50 ^①	0.0027
3.	UV 白底漆	0.2	50 ^①	0.004
4.	UV 透明底漆	0.2	50 ^①	0.004
5.	水性透明底漆	0.3	50 ^①	0.006
6.	甲烷	0.2	10	0.02
7.	废活性炭	4.452	50 ^①	0.08904
8.	废活性炭毡	0.033	50 ^①	0.00066
9.	废粉	0.02	50 ^①	0.0004
10.	漆渣	0.219	50 ^①	0.00438
11.	废灯管	0.01	50 ^①	0.0002
12.	废过滤材料	1.911	50 ^①	0.03822
13.	废漆桶	0.416	50 ^①	0.00832
14.	清洗废液	0.017	50 ^①	0.00034
15.	喷胶房废过滤材料	0.589	50 ^①	0.01178
16.	废胶桶	0.21	50 ^①	0.0042
17.	紫外光固化喷墨油墨	0.05	50 ^①	0.001
18.	废油墨桶	0.02	50 ^①	0.0004
19.	废稀释剂桶	0.01	50 ^①	0.0002
20.	废油	0.015	2500	0.000006
21.	废油桶	0.02	50 ^①	0.0004
项目 Q 值Σ				0.196746

①取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3）。

本项目 $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，则本项目风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

本项目的危险物质为紫外光固化喷墨油墨及废油墨桶、漆料、稀释剂、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废漆桶、废稀释剂桶、废油、废油桶，储存位置为库房及危废暂存库，本项目可能发生的对周边环境产生影响的典型风险事故情形主要有：库房紫外光固化喷墨油墨、漆料、稀释剂发生泄漏可能对土壤、地下水产生的污染，或遇明火引发火灾、爆炸事故等引发的伴生、次生危害；危废暂存区发生泄漏可能对土壤、地下水的污染。

(3) 环境风险防范措施及应急管理制度要求

1) 定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

2) 易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工件，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

4) 火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

5) 生产厂房、易燃物品贮存期须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

6) 按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

7) 根据《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号文）要求，建立环境治理设施监管联动机制，企业需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，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。

8) 钢化炉安全操作规程：一、玻璃钢化炉绝对不可以在生产中切换绝不工作模式，这样将可能导致严重的工作逻辑错误，导致玻璃状态丢失，玻璃持续在炉子边上不出炉。二、玻璃钢化炉绝对不可以在多工位的时候使用长度差较大的玻璃来工作，这样将可能导致玻璃位置在炉子里错乱，导致出炉位置涨落过大。如果选用新规格务必等待前一个规格产品全部出炉结束后方可进行下一次生产。三、玻璃钢化炉检修的时候模块务必将设备转入系统待机模式，这样设备部分动作还可以无级控制，但是系统不会自动运行生产流程的自动连续性动作。四、钢化炉系统检修期间务必做好安全防护工作，有必要的位置作业可以按下急停按钮及切断工作。

9) 喷漆室内的喷漆雾气与空气混合，形成易燃、易爆的气体混合物，一旦遇到火源或静电火花易引发爆炸事故；喷漆涂料中的化学品会对皮肤、眼睛等造成刺激和损害，甚

至引起化学灼伤。企业应加强对废气处理设施的运行监管，确保室内换气设施正常运行；工作人员应穿戴适当的防护面具，避免有害气体、化学品对身体造成伤害；对工作人员进行相关的安全培训和教育，增强他们的安全意识，加强对喷漆危险源的认识和掌握相应的应对措施，以降低工作风险。

10) 事故应急池依托可行性分析：根据建设单位提供资料，现有项目已根据环境应急管理的要求，建设 266m³ 的事故应急池，本项目在现有项目已建厂房内进行建设，不新建厂房，因此本项目在发生火灾事故情况下消防废水等均可依托现有项目已建事故应急池。在泄漏、火灾爆炸事故情况下，避免泄漏物料和火灾时产生大量消防废水外排直接进入外环境，对泄漏物、消防水等收集入事故应急池暂存后妥善处理，不得直接排入雨水系统。

11) 企业现有环境风险防范措施及本项目可依托性分析：根据建设单位提供资料，现有项目已编制突发环境事件应急预案并进行备案（详见附件），并根据环境应急管理的要求，建设 266m³ 的事故应急池，配备应急设施并定期开展事故应急演练。现有项目已按环境应急防范的要求配置灭火器、消防水带、消火栓、防护靴、正压呼吸器、消防排烟系统、消防喷淋系统等环境应急物资，并与南京联凯环境检测技术有限公司签订应急监测协议。根据现有项目环境应急预案及备案材料，现有项目已基本落实各项环境风险防范措施及要求。本项目在严格落实前述环境风险防范措施及应急要求的基础上，可依托现有已配置的环境应急物资。

（4）环境风险分析结论

综上分析，该项目原料、危废暂存过程中存在泄漏风险。项目所用的原料由供货厂家负责运到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理；运营过程中加强生产安全管理，加强对原料库、危废库的维护管理；项目竣工验收过程中应严格落实各项环境风险防范措施。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率低，经过采取妥善的风险防范措施，该项目环境风险在可接受范围内。

7.生态

本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区西区，在产业园区内，区域内无生态环境保护目标。

8.电磁辐射

本项目不涉及使用放射源的工序及设备，该部分内容不做分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-61 排气筒/1、2# 喷漆房废气	VOCs、颗粒物	2套干式过滤装置 +1套活性炭吸附装置	VOCs 排放参照执行江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1、表2TVOC标准值,颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3限值
	FQ-62 排气筒/3、4# 喷漆房废气及面包炉 废气	VOCs、颗粒物	2套干式过滤装置 +1套活性炭吸附装置	
地表水环境	QH-WS-1	pH、COD、SS、 氨氮、总氮、总 磷	化粪池,依托现有	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《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
声环境	各生产设备、风机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1) 新增1座200m ² 的一般固废暂存库,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 2) 危废库依托现有,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16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)要求进行危险废物的贮存;建设项目产生的危险废物与现有项目各类危废分类密封、分区存放,委托有资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目对地下水、土壤实行分区防控,分为重点防渗区、一般防渗区,一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目环境竣工验收需根据本报告提出的环境风险防范措施进行核查落实。			

	1) 定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训, 并制定严格的安全操作规程, 切实加强生产过程中的温度控制, 保证劳动安全, 防止意外事故的发生。 2) 易燃物品贮存区禁止明火进入, 禁止使用易产生火花的设备和工件, 所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器, 车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点, 用法, 而且要经常检查, 消防通道保持畅通。 4) 火灾发生时, 先把总电源关掉, 按响警铃以警示车间内其他人员, 同时联络消防队, 利用灭火器尽量灭火, 如果无效, 应该马上离开现场到安全地点集合, 在离开时要确保所有人都已经离开车间, 再把门窗关上。 5) 生产厂房、易燃物品贮存期须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射。 6) 按规范使用防爆电气设备, 落实防雷、防静电等措施, 保证设备设施接地, 严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 7) 根据《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号文) 要求, 建立环境治理设施监管联动机制, 企业需开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 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。 8) 钢化炉安全操作规程: 一、玻璃钢化炉绝对不可以在生产中切换绝不工作模式, 这样将可能导致严重的工作逻辑错误, 导致玻璃状态丢失, 玻璃持续在炉子边上不出炉。二、玻璃钢化炉绝对不可以在多工位的时候使用长度差较大的玻璃来工作, 这样将可能导致玻璃位置在炉子里错乱, 导致出炉位置涨落过大。如果选用新规格务必等待前一个规格产品全部出炉结束后方可进行下一次生产。三、玻璃钢化炉检修的时候模块务必将设备转入系统待机模式, 这样设备部分动作还可以无级控制, 但是系统不会自动运行生产流程的自动连续性动作。四、钢化炉系统检修期间务必做好安全防护工作, 有必要的位置作业可以按下急停按钮及切断工作。 9) 事故应急池依托可行性分析: 根据建设单位提供资料, 现有项目已根据环境应急管理的要求, 建设 266m³ 的事故应急池, 本项目在现有项目已建厂房内进行建设, 不新建厂房, 因此本项目可依托现有项目已建事故应急池。在泄漏、火灾爆炸事故情况下, 避免泄漏物料和火灾时产生大量消防废水外排直接进入外环境, 对泄漏物、消防水等收集入事故应急池暂存后妥善处理, 不得直接排入雨水系统。
其他环境管理要求	1) 环境管理 ①建设期 a. 执行“三同时”管理要求, 并在投产前及时开展自主验收; b. 按照要求落实建设期环境保护措施;

	②生产运营期 a.按照规范设置排污口； b.依法申领排污许可证，按证排污，自觉守法，按照规定缴纳排污税； c.防治污染设施正常使用； d.按照规定监测污染物排放，落实污染治理设施运行台账； e.按照要求制定自行监测方案，并开展自行监测，没有自行监测条件时，需委托有资质单位定期进行监测； f.按照要求向环境保护主管部门报告监测数据，并编制排污许可证年度执行报告，向社会公开； g.根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，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，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理； h.排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“木质家具制造 2110、金属家具制造 2130”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“十六、家具制造业 21”中“35 木质家具制造 211、金属家具制造 213”“其他”，实施“登记管理”。 I.企业应按要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基础生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等）。采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；台账保存期限不少于三年。 ③停产关闭期 按照要求落实场地的恢复措施。 2) 排污口规范化管理 排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。 ①排污口规范化管理的基本原则 a.向环境排放污染物的排污口必须规范化。 b.在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。 c.排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 ②排污口的技术要求 a.排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。 ③排污口的立标管理 a.污染物排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。 b.污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。 ④排污口建档管理 a.要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。 b.根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。
--	--

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”相符性分析，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可控制在允许的范围内，从环境保护的角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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	VOCs	1.089	1.089	-	0.1264	-	1.2154	+0.1264
	颗粒物	11.4957	11.4957	-	0.359	-	11.8547	+0.359
	SO ₂	0.078	0.078	-	-	-	0.078	-
	NO _x	0.361	0.361	-	-	-	0.361	-
废水	废水量	163707.2	163707.2	-	648	-	164355.2	+648
	COD	57.762 (8.185)	57.762 (8.185)	-	0.207 (0.032)	-	57.969 (8.217)	+0.207 (0.032)
	SS	43.903 (1.638)	43.903 (1.638)	-	0.162 (0.006)	-	44.065 (1.644)	+0.162 (0.006)
	NH ₃ -N	4.764 (0.818)	4.764 (0.818)	-	0.016 (0.003)	-	4.78 (0.821)	+0.016 (0.003)
	TN	5.248 (2.452)	5.248 (2.452)	-	0.019 (0.008)	-	5.267 (2.46)	+0.019 (0.008)
	TP	0.722 (0.082)	0.722 (0.082)	-	0.003 (0.0003)	-	0.725 (0.0823)	+0.003 (0.0003)
	动植物油	3.36(0.067)	3.36(0.067)	-	-	-	3.36(0.067)	-
一般工业 固体废物	废板材	11570	0	-	-	-	11570	-
	废包装材料	4.0	0	-	1.5	-	5.5	+1.5
	收尘	64.746	0	-	-	-	64.746	-

	废金属边角料、金属屑	2.0	-	-	-	-	2.0	-
	除尘袋收尘（铝框门）	0.151	-	-	-	-	0.151	-
	循环水池捞渣	-	-	-	0.5	-	0.5	+0.5
	铝屑、铝材下脚料、边角料	-	-	-	2	-	2	+2
	废膜皮	-	-	-	0.5	-	0.5	+0.5
	玻璃废料、破损玻璃	-	-	-	5	-	5	+5
	废毛毡布	-	-	-	0.5	-	0.5	+0.5
危险固废	喷胶房废过滤材料	2.356	-	-	-	-	2.356	-
	废胶桶	0.84	-	-	-	-	0.84	-
	废胶瓶	0.56	-	-	-	-	0.56	-
	废活性炭	19.464	-	-	3.836	-	23.3	+3.836
	废漆桶	3.788	-	-	0.336	-	4.124	+0.336
	清洗废液	0.2	-	-	-	-	0.2	-
	喷漆废过滤材料（含漆渣）	9.869	-	-	6.02	-	15.889	+6.02
	废活性炭毡	0.131	-	-	-	-	0.131	-
	废粉	0.2	-	-	-	-	0.2	-
	废灯管	0.01	-	-	-	-	0.01	-
	废擦拭抹布	0.75	-	-	-	-	0.75	-

	废油	-	-	-	0.015	-	0.015	+0.015
	废油桶	-	-	-	0.02	-	0.02	+0.02
	废过滤材料	3.141	-	-	-	-	3.141	-
	废油墨桶	-	-	-	0.02	-	0.02	+0.02
	废稀释剂桶	-	-	-	0.034	-	0.034	+0.034

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①