南京名环智远环境科技有限公司

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：环保型家具生产扩建项目

建设单位（盖章）：南京源浩家居有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	环保型家具生产扩建项目		
项目代码	2506-320118-07-02-737167		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市高淳区经济开发区花山路 37 号		
地理坐标	（118 度 57 分 12.543 秒，31 度 21 分 34.490 秒）		
国民经济行业类别	〔C2110〕木质家具制造	建设项目行业类别	“十八、家具制造业 21”中“木质家具制造 211”的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市高淳区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高政服技备〔2025〕46 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	40	施工工期	1 个月
是否开工建设	√否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	租赁面积 26500
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须开展专项评价。		
规划情况	规划名称：《南京市高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：高苏政复〔2025〕3号。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》； 召集审查机关：南京市高淳生态环境局； 审查文件及文号：《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》； 审查意见文号：高环发〔2024〕11号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《南京市高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析** 根据《南京市高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）》，严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准。将整合优化后的自然保护地、生态功能极重要区域以及具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线。以耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线为前提，避让地质灾害极高风险区和高风险区等不适宜城镇建设区域，立足主体功能区定位，依托现状城镇建设基础，基于合理的城镇空间布局和形态，划定城镇开发边界。 本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，不涉及永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界范围内。项目与国土空间控制线规划图见附图。 **2.与《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（高环发〔2024〕11 号）的相符性分析** 根据《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（高环发〔2024〕11 号），高淳区级产业集聚区遵循以科技、生态和智慧为产业发展的基本出发点，优先培育环境友好型的战略性新兴产业的原则，集聚区主要做大做强新材料产业、高端装备制造产业和医疗器械产业。主动嵌入南京及长三角区域发展形势，集聚区内及周边工业区构建新能源汽车零部件产业链、高端装备制造产业链、生命健康产业链。 本项目与《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11 号）的相符性分析详见下表。 **表 1-1 与规划环评及审查意见相符性分析一览表**

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心的要求，本项目符合国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的要求。	符合
2	严格空间管控，优化空间布局。优化工业、居住等各类用地的空间分布，严格涉风险源企业管理，园区内水域、绿地等规划为生态空间，禁止开发利用。一般农田在未落实“占补平衡”、未取得建设用地指标前不得开发利用。强化工业企业污染防治，做好规划控制和防护绿地建设，加强对工业与居住生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，项目所在地为园区工业用地，本项目依托现有厂区的厂房，不新增用地。不占用园区内水域、绿地，不占用基本农田。项目废气、废水采取有效治理措施，均可达标排放，固废均妥善处置，项目对周边环境影响较小。	符合
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量控制。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市生态环境分区管控相关要求，	本项目废气采取有效治理措施减少排放量，经处理后废气污染物排放浓度满足相关标准要求，生活污水	符合

		制定园区污染物减排、环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。	经化粪池预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂。废水排放浓度满足高淳新区污水处理厂接管要求，项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区平衡，污水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡。	
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求，强化企业高效治理设施建设及精细化管控要求。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，污染治理技术、清洁生产水平原则上需达到同行业国内领先水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性清洁生产审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目行业类别为〔C2110〕木质家具制造，未列入高淳区级产业集聚区禁止引入和限制引入产业。不属于《报告书》生态环境准入清单不符的项目，项目生产过程产生的污染物采取有效治理措施，项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平能够达到同行业国内领先水平，本项目不属于强制性清洁生产审核行业，可自愿开展清洁生产审核。	符合
	5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进新区污水处理厂改造，完善污水管网建设。加强废水预处理设施监管，确保废水接管、排放满足相关要求。加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂；项目开料废气、刨切废气收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放，废气收集效率 90%，颗粒物处理效率为 95%；拼接废气收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放，废气收集效率 90%，有机废气处理效率为 90%；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除效率为 90%；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除效率为 90%；油烟经油烟净化器处理后由食堂专用通道排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。生活垃圾委托环卫部门统一清运，一般工业固体废物外售处置，危险废物委托资质单位处置。	符合
	6	健全集聚区中区环境风险防范体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件应急预案并及时备案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善环境应急物资储备及环境应急管理体系，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事	本项目将严格按照要求进行建设，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程；本次评价要求项目在建成投产前强化环境事故应急管理，按要求企业更新突发环境事件应急预案，并报相关主管部门备案。	符合

	件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。		
7	建立健全环境监测监控体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的跟踪监测，指导区内企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。	本次评价已要求企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。	符合

表 1-2 与规划环评生态环境准入清单相符性分析

项目	生态环境准入清单		分析情况	是否符合要求
产业准入	优先引入	1.符合产业定位且属于相关产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 2.高端制药设备开发与生产，透皮吸收、粉雾剂等新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，蛋白质高效分离和纯化设备，中药高效提取设备，药品连续化生产技术及装备。 3.碳纤维、石墨烯等先进碳材料、生物医用和节能环保等纳米新材料研发与生产，高品质特殊钢材、稀土功能材料研发和生产。 4.高档数控机床、智能机器人、智能仪器仪表等智能制造装备，高速列车整车及关键配套件、智能运维等轨道交通装备，发动机关重件航电设备、通用航空等航空航天装备的生产。 5.鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。	本项目行业类别为〔C2110〕木质家具制造，不属于高淳区级产业集聚区禁止引入和限制引入类产业。项目的生产采用数控设备、节能技术等，对园区及周边其他家具产业的产业链起到补链、延链、强链作用。	符合
	禁止引入	1.禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目。 2.禁止新（扩）建炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼。 3.禁止引入排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。 4.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 5.禁止新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。	本项目行业类别为〔C2110〕木质家具制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》禁止类项目，不属于炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼项目。项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨等。不涉及电镀工艺。	符合
	限制引入	1.严格限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。 2.《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。	符合

经对照，本项目符合《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》和《关于对江苏高淳经济开发区管委会高淳区级产业集聚区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（高环发〔2024〕11 号）的相关要求。

本项目与高淳区级产业集聚区土地利用规划相符性见附图 8。

其他符合性分析

1.“生态环境分区管控”相符性分析

（1）生态保护红线及生态空间管控区域

根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142 号）》《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（江苏自然资函〔2022〕1496 号）《南京市高淳区生态空间管控区域调整方案》及《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）等，本项目与最近的生态保护红线/生态空间管控区域位置关系见下表。

表 1-3 与生态保护红线及生态空间管控区域关系

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距本项目场界距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内漆桥河范围	/	0.78	0.78	位于项目东南侧 1.2km
江苏游子山国家级森林公园	自然与人文景观保护	游子山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	24.13	/	24.13	位于项目东南侧 3.9km 处

（2）环境质量底线

根据《2024 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 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。因 O_3 超标，因此判定为非达标区。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、$PM_{2.5}$ 和 O_3 协同防控、VOCs 和 NOx 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境

质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

（3）资源利用上线

本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对当地自来水厂供水产生负担。本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①本项目与国家和地方的产业政策要求相符性分析具体见下表。

表 1-4 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合该文件要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在禁止准入类中，符合该文件要求。
4	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目属于〔C2110〕木质家具制造，不属于此类项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心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。	本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，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	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等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。	本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，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	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，不在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	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，不在长江流域河湖岸线内、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保留区内、不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内、不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性

序号	管控条款		本项目情况	相符性
1	一、河段利用与岸线开发	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》的过江通道项目。	本项目不属于此类项目。	相符
2		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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3		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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等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；禁止在饮用水水源准保护区的	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符

			岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4		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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	5		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
	6		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10		10.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。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11		11.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
	12		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		13.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
	14		14.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
	15	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16		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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工	本项目不属于独立焦	相符

		等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	化项目。	
18		18.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。	相符
19		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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”的要求。

（5）环境管控单元

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，属于重点管控单元。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
	长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	1.本项目为〔C2110〕木质家具制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.本项目不涉及生态空间管控区域及生态红线区域。 3.本项目不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，且不属于危化品码头项目。 4.本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 5.本项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目为〔C2110〕木质家具制造，在采取相应环保措施情况下对周边生态环境负面影响较小，对周边生态环境承载力不良影响较小。	相符

环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于沿江石化、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。本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江支流自然岸线。不涉及化工、尾矿库。	相符

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-8 与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
高淳区级产业集聚区			
空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 （3）禁止引入不符合园区总体规划和产业准入项目。	本项目为〔C2110〕木质家具制造，符合园区总体规划和产业准入，不属于园区禁止引入的工业项目。	相符
污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目采取有效措施，有效减少污染物排放量，污染物总量符合高淳区控制要求，确保区域环境质量持续改善。	相符
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）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本次环评要求企业及时制定风险防范措施，更新完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目使用先进工艺设备，满足资源利用效率要求。	相符

因此，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。

②与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表 1-9 与南京市生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3.巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼夺新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.本项目严格执行国土空间总体格局要求。 3.本项目为〔C2110〕木质家具制造，属于文件支持的行业。 4.本项目符合高淳加快特色产业集群的目标。	相符

		新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 4.根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43 号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5.根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6.根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），通过“产业园区—产业社区—零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 7.根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求。 8.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 10.按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。	5.本项目不位于主城区。 6.本项目布局在产业园区范围内。 7.本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 8.本项目不属于石化、现代煤化工等项目。 9.本项目不属于涉重金属产业。 10.本项目不属于老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设项目。	
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3.持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025	1.本项目不突破生态环境承载力。 2.不属于高耗能、高排放项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。 3.本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少废气排放。 4.本项目食堂废水经隔油池隔油处理后同生活污水一起经化粪池预处理达标后，与经厂区内污水处理设施处理达标的水帘废水一起接管高淳新区污水处	相符

	年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 4.持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5.到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6.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”。	理厂处理，尾水达标排入官溪河。 5.本项目不涉及重金属。 6.本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。	
环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3.健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 4.严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.本项目建成后及时修订完善应急预案，加强环境应急管理。 3.本项目建成后将及时建立环境风险防控体系。 4.本项目不涉及危险废物焚烧处置。	相符
资源利用效率要求	1.到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 2.到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 3.到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 4.到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 5.到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。 6.到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。 7.根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8.禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。	相符

综上，本项目符合“生态环境分区管控实施方案”相关要求。

2.与环保政策相符性分析

本项目与挥发性有机物有关文件要求相符性分析具体见表 1-10。

表 1-10 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	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	①本项目符合园区规划环评、生态环境分区管控等要求。 ②本项目不涉及烯烃、芳香烃、醛类生产工段，不使用苯、甲苯、二甲苯、含卤素有机化合物等溶剂和助剂。 ③企业严格把关原材料的采购，本项目喷漆使用水性漆，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关 VOC 限值要求。白乳胶、环保型胶水满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）VOC 含量限量要求。 ④本项目拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放，废气收集效率 90%，有机废气处理效率为 90%；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除效率为 90%；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除
2	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）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；第二十一条：“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”。	
3	《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）	全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 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处理效率要求。	
4	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	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/T38597-2020）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》（GB38508-2020）规定水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若无法达到上述要求，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。	
5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。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。	效率为 90%；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。满足文件的相关要求。
6	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）	（二）推动实施源头治理： 1.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。严格落实园区产业发展规划，依法依规推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供热锅炉，覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023 年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉推进改电或天然气，2023 年 6 月底前更换完成。 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 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。	

3.本项目与污水相关政策相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析见表1-11。

表 1-11 与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为（C2110）木质家具制造，不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。本项目食堂废水经隔油池隔油处理后同生活污水一起经化粪池预处理达标后，与经厂区内污水处理设施处理达标的水帘废水一起接管高淳新区污水处理厂处理，尾水达标排入官溪河。本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工	符合
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业		符合

	除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价参照评估指南评估纳管可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	业企业，也不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业，淀粉、酵母、柠檬酸行业，以及肉类加工等制造业工业企业，本项目需在建设项目环境影响评价参照评估指南评估纳管可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	

4.与产业政策相符性

①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于〔C2110〕木质家具制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。

②本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中限制类、淘汰类和禁止类项目；本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类项目。

③本项目为〔C2110〕木质家具制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

5、与新污染物相关文件的相符性分析

根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314 号文件中“重点管控新污染物清单”。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京源浩家居有限公司位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，主要从事不锈钢精密铸件生产和家具制造。企业于 2016 年 9 月委托编制了《南京慈溪精密铸造有限公司家具生产项目环境影响报告书》，并于 2016 年 10 月 18 日取得了原南京市高淳区环境保护局批复（批复文号：高环审字〔2016〕131 号）。该项目实际是南京源浩家居有限公司生产项目工艺，2019 年 6 月 24 日，南京市高淳生态环境局出具文件（见附件 17），证实南京慈溪精密铸造有限公司的家具生产项目系南京源浩家居有限公司的家具生产项目。2017 年 7 月 26 日组织召开并通过了该项目竣工环境保护验收，全厂的验收产能为年产 6000 套家具（包含 1000 套高端全实木家具、5000 套乌金木原木家具）。

南京源浩家居有限公司于 2020 年 7 月委托编制了《南京源浩家居有限公司环保型高档家具生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 7 日取得了南京市生态环境局批复（批复文号：宁环表复〔2020〕1833 号）。企业于 2021 年 1 月通过了竣工环境保护自主验收，全厂的验收产能为年产 6500 套家具（包含 1300 套高端全实木家具、5200 套乌金木原木家具）。

为满足市场需求，企业拟投资 1500 万元于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号租赁现有厂房建设环保型家具生产扩建项目，本次扩建项目租赁厂房面积约 26500m^2。项目建成后可形成年产 5000 套（2000 套乌金木原木家具和 3000 套黑胡桃实木家具）家具的生产能力。则建成后全厂产能为年产 11500 套家具（包含 1300 套高端全实木家具、7200 套乌金木原木家具、3000 套黑胡桃实木家具）。项目拟开工时间为 2026 年 4 月，根据现场踏勘可知：项目未开工建设，不存在未批先建等违法行为。

2025 年 6 月 27 日，南京市高淳区政务服务管理办公室根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案（备案证号：高政服技备〔2025〕46 号）。项目代码：2506-320118-07-02-737167。根据相关法律规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目属于〔C2110〕木质家具制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十八、家具制造业 21”中“木质家具制造 211”的“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

接受南京源浩家居有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《南京源浩家居有限公司环保型家具生产扩建项目环境影响报告表》。

2、项目基本情况

项目名称：环保型家具生产扩建项目；

建设单位：南京源浩家居有限公司；

项目代码：2506-320118-07-02-737167；

建设地点：南京市高淳区经济开发区花山路 37 号；

建设性质：扩建；

建筑面积：26500 平方米；

总投资：1500 万元；

环保投资：600 万元，占比 40%。

劳动定员：现有员工 120 人，本次项目新增 50 人，建成后全厂员工 170 人。

工作制度：全厂扩建前后工作制度不变，年工作 280 天，单班 8 小时工作制。

3.主要产品及产能

全厂建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 全厂建设项目产品方案表

工程名称（生产线）	产品名称	产品规格	生产能力（套/年）			工作时数
			扩建前	扩建后	变化量	
高端全实木家具生产线	高端全实木家具	一套家具包含床、床头柜、组合柜、茶几、餐桌、椅子、沙发等，具体规格见下表。	1300	1300	0	2240 h/a
乌金木原木家具生产线	乌金木原木家具		5200	7200	+2000	
黑胡桃实木家具生产线	黑胡桃实木家具		0	3000	+3000	

表 2-2 建设项目产品规格表

产品名称	组成		规格（mm）
高端全实木家具/乌金木原木家具/黑胡桃实木家具	床		2140*2120*1160
			1900*2100*1260
			2380*1200*1250
			2095*2170*1170
	床头柜		500*400*485
			500*450*540
			530*450*510
	组合柜（包括电视柜、高边柜、底边柜）		3360*420*1680
	其中	电视柜	1800*420*535
		高边柜	780*380*1680
		底边柜	780*380*1000
	沙发		1135*930*630
			1860*930*630
			2260*930*630
	茶几		1550*870*440
			620*650*560
			1500*800*400
	餐桌		1500*1500*760
			1450*1450*760
			1390*800*750

	椅子	210*560*1060
		470*550*980
		570*580*810
		570*580*810
		600*570*820

3.原辅材料及主要设施

（1）原辅材料

项目全厂主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目全厂原辅材料一览表

序号	名称	规格（成分）	年消耗量（t/a）				状态、包装方式	备注
			扩建前	扩建后	变化量	最大暂存量		
1	UV 底漆	聚氨酯丙烯酸乳液，二丙二醇丁醚，打磨助剂，增稠剂，杀菌剂，水，20kg/桶	6	6	0	0.5	液体，桶装	喷漆
2	UV 面漆	聚氨酯丙烯酸乳液，二丙二醇丁醚，消泡剂，流平剂，增稠剂，消光粉，防腐剂，20kg/桶	6	6	0	0.5	液体，桶装	喷漆
3	水性双组份清底漆	水性丙烯酸乳液、醇酯-12、丙二醇、消泡剂、防霉杀菌剂、水，密度 1.06g/cm³，挥发分含量 VOCs198g/L，20kg/桶	6.08	19.33	+13.25	0.5	液体，桶装	喷漆
4	水性双组份清面漆	水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯乳液、消光粉、二丙二醇丁醚、二丙二醇甲醚、增稠剂、消泡剂、润湿剂、异噻唑啉酮衍生物、水，密度 1.1g/cm³，挥发分含量 VOCs195g/L，20kg/桶	6.09	15.51	+9.42	0.5	液体，桶装	喷漆
5	水性双组份白底漆	水性丙烯酸乳液、二丙二醇丁醚、钛白粉、消泡剂、杀菌剂、增稠剂、水、硬脂酸锌，密度 1.1g/cm³，挥发分含量 VOCs185g/L，20kg/桶	3.8	15.19	+11.39	0.5	液体，桶装	喷漆
6	水性双组份白面漆	水性丙烯酸聚氨酯乳液、二丙二醇丁醚、二丙二醇甲醚、钛白粉、增稠剂、消泡剂、杀菌剂、水，密度 1.1g/cm³，挥发分含量 VOCs199g/L，20kg/桶	3.79	14.79	+11	0.5	液体，桶装	喷漆
7	固化剂	六亚甲基二异氰酸酯均聚物 75-85%、六亚甲基二异氰酸酯 0-0.3%、丙二醇甲醚醋酸酯 15-20%，密度 1.1±0.02g/cm³，10kg/桶	2	5.935	+3.935	0.5	液体，桶装	喷漆
8	白乳胶	聚乙酸乙烯酯乳液、聚乙烯醇、水，密度 1.1g/cm³，挥发分含量 VOCs18g/L	1.3	2.8	+1.5	0.2	液体，桶装	拼接
9	环保型胶水	水 78.93%、高岭土 13%、聚乙烯醇 7%、可溶性淀粉 1%、草酸 0.07%，10kg/桶，密度 1.05g/cm³，挥发分含量 VOCs2g/L	5.85	13.45	+7.6	0.2	液体，桶装	拼接
10	砂纸	/	0.3	0.6	+0.3	0.1	固体	打磨
11	木材	散装	6000	11000	+5000	1000	固体	原料
12	五金件	散装	7000	13000	+6000	500	固体	原料
13	布料	主要材质为棉，宽：1.45m	8800	16000	+7200	500	固体	原料
14	皮革	主要材质为牛皮	77000	137000	+60000	500	固体	原料
15	海绵	尺寸：2m×3m	2200	4200	+2000	100	固体	原料
16	刷子	/	0.2	0.4	+0.2	0.1	固体	拼接
17	氢氧化钠	氢氧化钠，25kg/袋	0.5	0.9	+0.4	0.2	固体，袋装	废水

18	PAC	聚合氯化铝，25kg/袋	1	1.8	+0.8	0.5	固体，袋装	处理
19	PAM	聚丙烯酰胺，25kg/袋	0.3	0.6	+0.3	0.2	固体，袋装	
20	润滑油	矿物油，100kg/桶	1.2	2.2	+1	0.2	液体，桶装	设备维护
21	抹布和手套	抹布和手套	0.6	1.1	+0.5	0.2	固体，袋装	

本次项目主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 本次项目新增原辅材料理化性质表

序号	化学名		分子式	CAS号	理化性质	危险特性	毒性
1	水性双组份清底漆、水性双组份白底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白面漆	水性丙烯酸乳液	/	/	无色或有色流体，有特殊芳香味，熔点：-47.9℃，沸点：139℃，相对密度（水=1）0.86g/cm³，相对蒸气密度（空气=1）3.66g/cm³，闪点 25℃，引燃温度 525℃。	可燃	无资料
		醇酯-12	$C_{12}H_{24}O_3$	25265-77-4	无色液体有一种温和气味，熔点/凝固点-50°C，沸点、初沸点和沸程 253-255°C，自燃温度 393°C，闪点 123°C，相对密度（水以 1 计）0.95g/mL，蒸气密度（空气以 1 计）7.5g/cm³，一种优良的涂料成膜助剂	可燃	无资料
		丙二醇	$C_3H_8O_2$	57-55-6	无色稳定的吸水性液体，几乎无味无臭，分子量 76.10，分子中有一个手征性碳原子，外消旋体为易吸湿性黏稠液体，略有辣味，比重 1.036g/mL（25/4°C），冰点-59°C。沸点 188.2°C、83.2°C，混溶于水、丙酮、醋酸乙酯和氯仿，溶于乙醚，可溶解于许多精油，但与石油醚、石蜡和油脂不能混溶，对热、光较稳定，低温时更稳定，丙二醇在高温时能被氧化成丙醛、乳酸、丙酮酸与醋酸。	易燃，燃烧产生刺激烟雾；与空气混合可爆	低毒；LD_{50}：20000mg/kg（大鼠经口）；LD_{50}：32000mg/kg（小鼠经口）
		消泡剂	/	/	在加工过程中降低表面张力，抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的添加剂。	无资料	无资料
		防霉杀菌剂	/	/	防霉杀菌剂是高效、低毒、广谱高效的新型杀菌剂。对常见细菌、真菌、藻类等具有很强的抑制和杀灭作用，与微生物接触后，能迅速而不可逆地抑制其生长，从而导致微生物细胞的死亡。	无资料	低毒
		钛白粉	/	13463-67-7	不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇	不燃	低毒
		增稠剂	/	/	增黏、增稠、流变性调节剂	无资料	无资料
		消光粉	/	/	常用的消光剂有超细二氧化硅、滑石粉、硬脂酸铝、硬脂酸钙等。	无资料	无资料
		润湿剂	/	/	能使固体物料更易被水浸湿的物质。通过降低其表面张力或界面张力，使水能展开在固体物料表面上，或透入其表面，从而把固体物料润湿。	无资料	无资料
		二丙二醇丁醚	$C_{10}H_{22}O_3$	35884-42-5	沸点 222°C，无色液体，溶于水，密度 0.93g/mlat25°C。	可燃	LD_{50}:1620mg/kg（大鼠经口）
		硬脂酸锌	$C_{36}H_{70}O_4Zn$	557-05-1	白色易吸湿的微细粉末，有好闻气味可燃，自燃点 900°C，密度 1.095g/cm³，熔点 130°C，有滑腻感，不溶于水、乙醇、乙醚，可溶于热乙醇、松节油、苯等有机溶剂和酸。硬脂酸锌在有机溶剂中加热溶解后遇冷成为胶状物，遇强酸	以粉末或颗粒形状与空气混合，可能发生粉尘爆炸；燃烧时，该物质分解生成含氧	LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）吸入；LC_{50}>200mg/L（大鼠吸

						分解为硬脂酸和相应的锌盐。	化锌刺激和有毒烟雾	入）
			水性聚氨酯乳液	/	/	一种具有高强度、抗撕裂、耐磨等特性的高分子材料，聚氨酯弹性体用作滚筒、传送带、软管、汽车零件、鞋底、合成皮革、电线电缆和医用人工脏器等；软质泡沫体用于车辆、居室、服装的衬垫，硬质泡沫体用作隔热、吸音、包装、绝缘以及低发泡合成木材，涂料用于高级车辆、家具、木和金属防护，水池水坝和建筑防渗漏材料，以及织物涂层等，还可制成乳液、磁性材料等。	无资料	无资料
			水性丙烯酸聚氨酯乳液	/	/	丙烯酸聚氨酯是以高级丙烯酸树脂、颜料、助剂和溶剂等组成的漆料为羟基组分，以脂肪族异氰酸酯为另一组分的双组份自干涂料。具有耐候性能优异，漆膜装饰性能好（丰满光亮、硬度高），耐化学品性能好，保光、保色性能优良，高附着力，良好的机械性能等优点，用于各类交通车辆、工程机械、高级仪器设备及其他表面要求高档装饰的物件，适合于户外。	无资料	无资料
			二丙二醇甲醚	$C_7H_{16}O_3$	34590-94-8	无色透明黏稠液体。具有令人愉快的气味；沸点 207.2℃，密度 0.96g/mL，闪点 85℃，与水互溶。	可燃	LD_{50}:5500mg/kg（大鼠经口）
			异噻唑啉酮衍生物	/	/	一种广谱、高效、低毒的非氧化性杀菌剂，能通过断开细菌和藻类蛋白质的键而起杀菌作用。它与微生物接触后，能迅速地抑制其生长，从而导致生物细胞的死亡，并能穿透黏附在器壁上的生物膜，起到生物剥离作用，对循环水中常见的细菌、真菌、藻类等具有很强的抑制和杀灭作用，杀生率高，活性成分降解性好，具有不产生残留、操作安全、稳定性强和使用成本低等特点，可广泛用于油田污水回注系统。	无资料	低毒
	2	固化剂	六亚甲基二异氰酸酯	$C_8H_{12}N_2O_2$	822-06-0	无色透明液体，稍有刺激性臭味，易燃。不溶于冷水，溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂。熔点-67℃，相对密度 1.04g/cm³，沸点 130-132℃，闪点 140℃，折射率 1.4530，与醇、酸、胺能反应，遇水、碱会分解，在铜、铁等金属氯化物存在下能聚合。	燃烧时生成氮氧化物和氰化氢，有毒和腐蚀性烟雾。与酸、醇类、胺类、碱和氧化剂激烈反应，有着火和爆炸危险。	低毒；LD_{50}：＞5000mg/kg（雌性大鼠经口）
			丙二醇甲醚醋酸酯	$C_6H_{12}O_3$	34590-94-8	无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。密度（25℃）0.96g/mL，熔点-87℃，沸点 154.8℃，闪点 47.9℃，自燃点或引燃温度 315℃，临界密度 0.306g/cm³，临界体积 432cm³/mol。	易燃	LD_{50}：8532mg/kg（大鼠）；LD_{50}：5000mg/kg（兔经皮）
	3	白乳胶	聚乙酸乙烯酯	$C_4H_6O_2$	9003-20-7	又称聚醋酸乙烯酯，在常温下，聚乙酸乙烯酯可以呈现出多种形态。固体状态下，通常是无色透明或浅黄色的玻璃状颗粒或粉末；而作为乳液时，则是乳白色黏稠液体。不溶于水，但可溶于许多有机溶剂。	可燃	LD_{50}：2000mg/kg（大鼠经口）；5000mg/kg（兔经皮）
	4	环保型胶水	聚乙烯醇	$[C_2H_4O]_n$	9002-89-5	溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砜，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。	可燃	LD_{50}：14270mg/kg（大鼠经口）

		可溶性淀粉	/	9005-84-9	无臭无味，1%溶液为透明的乳状液体。化学性质稳定。	可燃	无资料
		草酸	$H_2C_2O_4$	144-62-7	150～160℃升华。在高热干燥空气中能风化。溶于水，不溶于苯、氯仿和石油醚。	不燃	兔子经口 LD_{50}：375mg/kg
		高岭土	/	1332-58-7	灰白色粉末，常温下微溶于盐酸和醋酸，容易分散于水或其他液体中。易于分散、遮盖性能好、白度高。具有良好的可塑性和高黏结性、优良的电绝缘性、强离子吸附性和弱阳离子交换性。	不可燃	无资料
5	PAC		$[Al_2(OH)_n \cdot Cl_{6-n}]_m$（n=1~5，m≤10）	1327-41-9	聚合氯化铝，无色或黄色树脂状固体，其溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色黏液，易溶于水；聚合氯化铝是一种高价多羟基电解质，可以看作是$AlCl_3$水解成$Al(OH)_3$的中间产物，胶核带正电荷，水解呈酸性；常用作混凝剂净水。	无资料	无资料
6	PAM		$[C_3H_5ON]_n$	9003-05-8	聚丙烯酰胺，无色或微黄色稠厚胶体，无臭，中性，密度1.302g/cm³(23℃)；对热比较稳定，不溶于苯、甲苯、二甲苯、汽油、煤油、柴油、乙醇、丙酮，但溶于水；常在水处理工业中用作絮凝剂。	无资料	LD_{50}:11250 mg/kg（兔经口）
7	氢氧化钠		NaOH	1310-73-2	无机化合物，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、去皮剂、洗涤剂等。	不燃	小鼠腹腔内 LD_{50}：40mg/kg
8	润滑油		/	74869-22-0	润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂制成。	可燃	无资料

根据建设单位提供资料，本项目使用的水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆、白乳胶、环保型胶水原辅材料成分见表 2-5。

表 2-5 原辅材料组分一览表

序号	名称	百分含量（%）	
1	水性双组份清底漆（已调配）	固体份	45.3
		挥发份	8.9
		水分	45.8
2	水性双组份清面漆（已调配）	固体份	46.7
		挥发份	9.1
		水分	44.2
3	水性双组份白底漆（已调配）	固体份	54.2
		挥发份	10.2
		水分	35.6
4	水性双组份白面漆（已调配）	固体份	48
		挥发份	9.7
		水分	42.3
5	白乳胶	挥发性有机物含量	1.6
6	环保型胶水	挥发性有机物含量	0.2

***注：表中的漆均为已调配好的漆。水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆与固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。**

水性双组份清底漆（已调配）、水性双组份清面漆（已调配）、水性双组份白底漆（已调配）、水性双组份白面漆（已调配）中的固分含量取检测报告中不挥发物含量，挥发分含量根据检测报告中检测依据核算。白乳胶挥发性有机化合物含量（%）由检测报告中挥发性有机化合物含量（g/L）与白乳胶密度（1.05g/cm³）进行换算；白乳胶中挥发性有机化合物含量：18g/L*1L/（1L*1.1g/cm³）=0.016；环保型胶水挥发性有机化合物含量(%)由检测报告中挥发性有机化合物含量(g/L)与环保型胶水密度(1.1g/cm³)进行换算；环保型胶水中挥发性有机化合物含量：2g/L*1L/（1L*1.05g/cm³）=0.002。

表 2-6 本项目涂料中 VOC 含量达标性分析

标准来源	原辅料类别	VOC 限值	VOC 含量	判定
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求－木器涂料	水性双组份清底漆	清漆≤270g/L、色漆≤220g/L	198g/L	达标
	水性双组份清面漆		195g/L	达标
	水性双组份白底漆		185g/L	达标
	水性双组份白面漆		199g/L	达标
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量－木工与家具	白乳胶	聚乙酸乙烯酯类≤100g/L	18g/L	达标
	环保型胶水	聚乙烯醇类（/）	2g/L	达标
《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）－木器涂料	水性双组份清底漆	色漆≤250g/L、清漆≤300g/L	198g/L	达标
	水性双组份清面漆		195g/L	达标
	水性双组份白底漆		185g/L	达标
	水性双组份白面漆		199g/L	达标

注：①项目拟开工时间为 2026 年 4 月，《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）发布于 2025 年 5 月 30 日，2026 年 6 月 1 日实施。2026 年 6 月 1 日前实施《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）VOC 含量限值要求；2026 年 6 月 1 日前实施《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）VOC 含量限值要求。

A.喷漆物料平衡

本项目一套家具包含床、床头柜、组合柜、茶几、沙发、餐桌、椅子，根据产品的规格表，估算床、床头柜、组合柜、沙发、茶几、餐桌、椅子的喷涂面积分别为 3m²、1.5m²、3m²、2m²、1.5m²、2.5m²、2.5m²，则一套家具的喷涂面积约为 16m²。喷涂过程分为 1 道水性双组份清底漆+1 道水性双组份清面漆（50%产品）或 1 道水性双组份白底漆+1 道水性双组份白面漆（50%产品）。本项目产能为年产 5000 套家具（2000 套乌金木原木家具和 3000 套黑胡桃实木家具），则总喷涂面积约为 160000m²。根据业主提供资料，本项目产品的上漆类型为喷漆，产品类型、数量、产品平均喷漆表面积等情况详见表 2-7。

表 2-7 本项目产品喷漆面积情况一览表

工序	涂层*	喷涂面积（m²/a）	漆膜厚度（μm）	漆膜重量（t/a）	固体份附着率（%）	固含量（%）	调配后年用量（t/a）
喷底漆	水性双组份清底漆	40000	75±5	3.6	50	45.3	15.9
喷面漆	水性双组份清面漆	40000	55±5	2.64	50	46.7	11.3
喷底漆	水性双组份白底漆	40000	74±5	3.552	50	54.2	13.1
喷面漆	水性双组份白面漆	40000	66±5	3.168	50	48.0	13.2

***注：表中的漆均为已调配好的漆。水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆与固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。**

B.水性漆用量核算：

水性双组份清底漆：喷涂面积 40000m²/a，喷涂总厚度约为 75μm 左右，漆膜密度 1.2t/m³，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 3.6t/a。固体份附着率取 50%，固分含量约为 45.3%，结合配比及原料成分核算，则调配后水性双组份清底漆（包括水性双组份清底漆 13.25t/a、固化剂 1.325t/a、水 1.325t/a）用量为 15.9t/a。

水性双组份清面漆：喷涂面积 40000m²/a，喷涂总厚度约为 55μm 左右，漆膜密度 1.2t/m³，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 2.64t/a。固体份附着率取 50%，固分含量约为 46.7%，结合配比及原料成分核算，则水性双组份清面漆（包括水性双组份清面漆 9.42t/a、固化剂 0.94t/a、水 0.94t/a）用量为 11.3t/a。

水性双组份白底漆：喷涂面积 40000m²/a，喷涂总厚度约为 74μm 左右，漆膜密度 1.2t/m³，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 3.552t/a。固体份附着率取 50%，固分含量约为 54.2%，结合配比及原料成分核算，则水性双组份白底漆（包括水性双组份白底漆 11.39t/a、固化剂 0.57t/a、水 1.14t/a）用量为 13.1t/a。

水性双组份白面漆：喷涂面积 40000m²/a，喷涂总厚度约为 66μm 左右，漆膜密度 1.2t/m³，根据漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 3.168t/a。固体份附着率取 50%，固分含量约为 48%，结合配比及原料成分核算，则水性双组份白面漆（包括水性双组份白面漆 11t/a、固化剂 1.1t/a、水 1.1t/a）用量为 13.2t/a。

C.水性漆物料平衡：

根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，中国环境科学学会学术年会优秀论文集 2007），喷涂效率与喷涂方式、喷涂距离、喷涂压力、喷枪的调节、移枪速度、被涂物几何形状等有关。根据《现代涂装手册》4.1.2 空气喷涂的特点：空气喷涂时漆雾易飞散，污染环境，涂料损耗大，涂料利用率一般为 50%左右，本项目人工喷漆工序附着率取 50%，45%形成漆雾，剩余 5%的固体组分掉落形成漆渣。

本项目调漆、喷涂、晾干过程中产生的漆雾、挥发性有机物经密闭喷漆房整体换气收集后通过两套“水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 18mFQ-12、18mFQ-13 排气筒排放；漆雾、挥发性有机物收集效率为 95%，剩余 5%无组织排放至大气环境；水帘+多层干式过滤对漆雾去除效率 95%，二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 90%，处理后废气经排气筒有组织排放至大气环境。

表 2-8 水性双组份清底漆物料平衡（t/a）

投入			产出		
原料	主要成分	数量	种类		数量
水性双组份清底漆：13.25 固化剂：1.325 水：1.325	固体组分：7.203 挥发性有机物：1.415 水：7.282	15.9	废气	有机废气	有组织产生量：1.3443 无组织产生量：0.0707
				漆雾	有组织产生量：3.0793 无组织产生量：0.1621
			固废	漆渣	0.3601
			产品	漆膜	3.6015
			水分蒸发		7.282

			合计	15.9

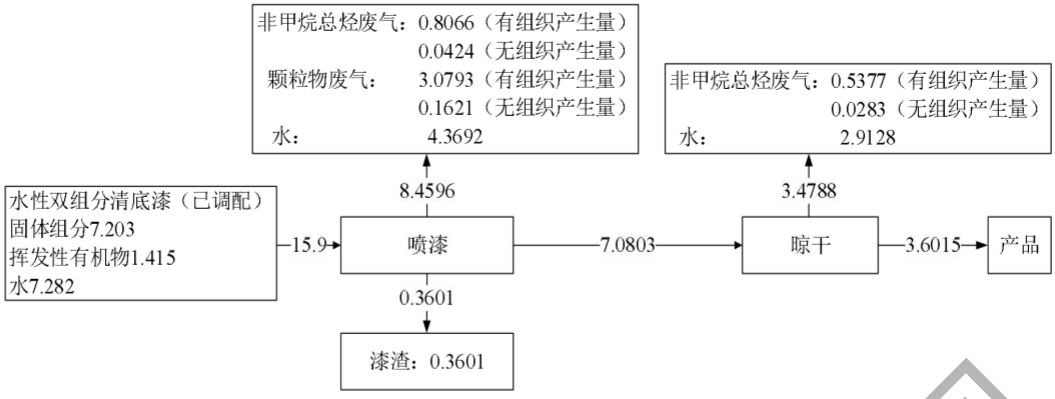

图 2-1 水性双组份清底漆平衡图（单位：t/a）

表 2-9 水性双组份清面漆物料平衡（t/a）

投入			产出		
原料	主要成分	数量	种类		数量
水性双组份清面漆：9.42 固化剂：0.94 水：0.94	固体组分：5.277 挥发性有机物：1.028 水：4.995	11.3	废气	有机废气	有组织产生量：0.9766 无组织产生量：0.0514
				漆雾	有组织产生量：2.2558 无组织产生量：0.1188
			固废	漆渣	0.2639
			产品	漆膜	2.6385
			水分蒸发		4.995
			合计		11.3

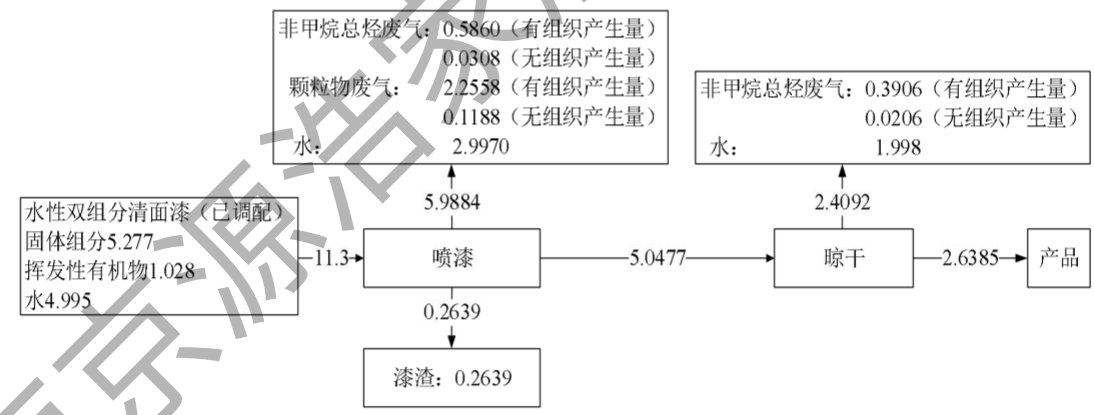

图 2-2 水性双组份清面漆平衡图（单位：t/a）

表 2-10 水性双组份白底漆物料平衡（t/a）

投入			产出		
原料	主要成分	数量	种类		数量
水性双组份白底漆：11.39 固化剂：0.57 水：1.14	固体组分：7.1 挥发性有机物：1.336 水：4.664	13.1	废气	有机废气	有组织产生量：1.2692 无组织产生量：0.0668
				漆雾	有组织产生量：3.0353 无组织产生量：0.1597
			固废	漆渣	0.355
			产品	漆膜	3.55
			水分蒸发		4.664
			合计		13.1

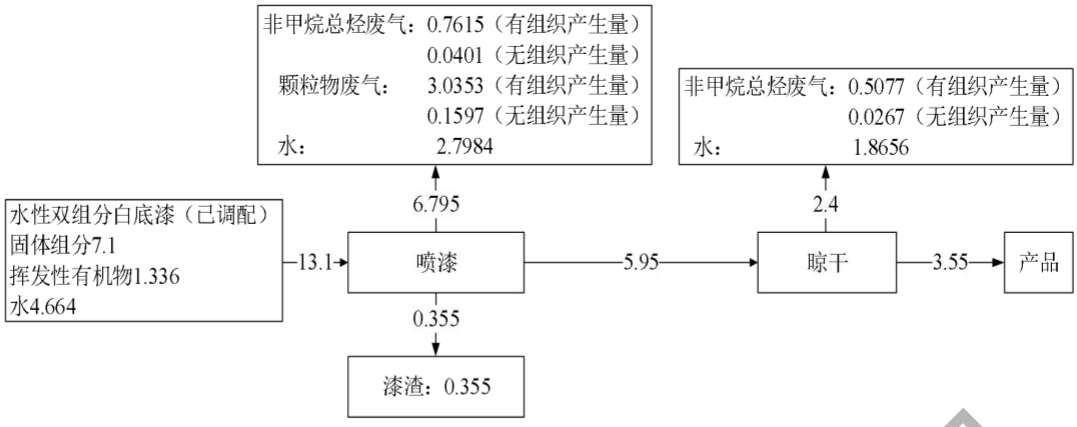

图 2-3 水性双组份白底漆平衡图（单位：t/a）

表 2-11 水性双组份白面漆物料平衡（t/a）

投入			产出		
原料	主要成分	数量	种类		数量
水性双组份白面漆：11 固化剂：1.1 水：1.1	固体组分：6.336 挥发性有机物：1.28 水：5.584	13.2	废气	有机废气	有组织产生量：1.216 无组织产生量：0.064
				漆雾	有组织产生量：2.7086 无组织产生量：0.1426
			固废	漆渣	0.3168
			产品	漆膜	3.168
			水分蒸发		5.584
			合计		13.2

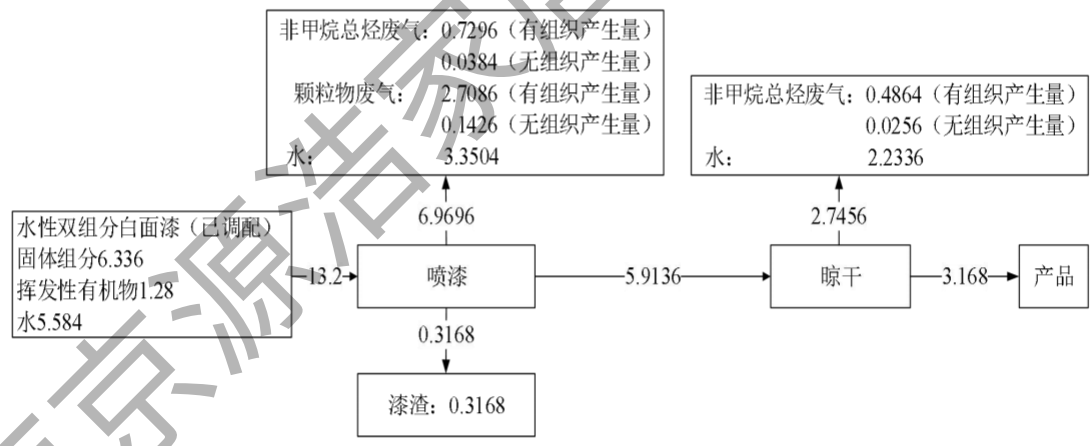

图 2-4 水性双组份白面漆平衡图（单位：t/a）

表 2-12 VOCs 平衡表（t/a）

投入		输出	
来源	含 VOCs 量	去向	含 VOCs
水性双组份清底漆	1.415	废气（有组织产生）	4.8061
水性双组份清面漆	1.028	废气（无组织产生）	0.2529
水性双组份白底漆	1.336	/	/
水性双组份白面漆	1.28	/	/
合计	5.059	合计	5.059

（2）主要设施

本项目主要生产设备见表 2-13。

表 2-13 本项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）			来源
					扩建前	扩建后	增减量	
1	烘干	烘干	烘干房（木材烘干）	6m*3m*3m	1	2	+1	利旧+新增
2			电加热蒸汽发生器	/	1	2	+1	利旧+新增
3	开料	开料	开料机	/	18	18	0	利旧
4			精锯设备	/	2	2	0	利旧
5			CNC 平面五轴加工中心	/	2	2	0	利旧
6			海绵带锯	/	1	1	0	利旧
7			弯弯料锯	/	1	1	0	利旧
8			精密推台锯	MJ6132B	0	4	+4	新增
9			横截木工圆锯机	MJT233	0	4	+4	新增
10			台式高速薄带锯	396U	0	2	+2	新增
11			台式钻床	MODEL	0	4	+4	新增
12			立卧式可调木工钻床	MZ9216	0	4	+4	新增
13	刨切	刨切	双面铯	/	6	6	0	利旧
14			四面铯	/	6	6	0	利旧
15			打孔机	/	1	1	0	利旧
16			立式双轴木工铣床	MX5317	0	9	+9	新增
17			立式单轴木工镂铣机	MXS5115	0	4	+4	新增
18			高速镂铣机	MX506	0	5	+5	新增
19	打磨	打磨	打磨房	7m×5m×4m	6	8	+2	利旧+新增
20			立式海绵系砂光机	MM2115	2	6	+4	利旧+新增
21			干式粉尘打磨柜	/	2	5	+3	外购
22	拼接、组装	拼接、组装	拼板机	/	11	11	0	利旧
23			组装系统设备	/	1	1	0	利旧
24			多功位斜接机	/	2	2	0	利旧
25			梳齿榫开榫机	MX3514	0	4	+4	新增
26			木工制榫机	TYPECNC-200	0	4	+4	新增
27			卧式双端榫槽机	MS3112	0	4	+4	新增
28	调漆喷漆晾干	调漆喷漆晾干	喷漆房	5m×7m×3m	2	4	+2	利旧+新增
29			晾干房	5m×7m×3m	2	4	+2	利旧+新增
30			喷枪	/	4	8	+4	利旧+新增
31	缝制	缝制	缝纫机	/	6	10	+4	新增
32			码边机	/	1	2	+1	新增
33	辅助设备	废水处理	污水处理设施	15t/d	1	1	0	利旧

注：①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

4、建设内容

本项目公用及辅助工程见表 2-14。

表 2-14 本项目主要公辅工程内容

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	扩建变化	
主体工程	生产车间	1#车间	1F，H=8.25m，建筑面积约 7099.6m²，包括面漆喷涂区、拼接区	1F，H=8.25m，建筑面积约 7099.6m²，包括面漆喷涂区、拼接区	/	厂区现有，本项目不涉及
		3#车间	1F，H=10.65m，建筑面积约 8100.84m²，包括开料区、刨切区、拼接区	1F，H=10.65m，建筑面积约 8100.84m²，包括开料区、刨切区、拼接区	/	厂区现有，本项目不涉及
		5#车间	1F，H=10m，建筑面积约 3068.56m²，包括底漆喷涂区、打磨区	1F，H=10m，建筑面积约 3068.56m²，包括底漆喷涂区、打磨区	/	厂区现有，本项目不涉及
		7#车间	/	2F，H=16.15m，建筑面积约 3500m²，1F 为喷漆区（底漆区、面漆区）、打磨区、晾干区；2F 为成品仓库	2F，H=16.15m，建筑面积约 3500m²，1F 为底漆喷漆区、打磨区、晾干区、成品仓库；2F 为面漆喷漆区、晾干区、成品仓库	本次项目使用
		8#车间	/	5F，H=25.1m，建筑面积约 5550m²，1F 为开料区、刨切区、拼接区；2F-5F 为养生房、展示厅	5F，H=25.1m，建筑面积约 5550m²，1F 为开料区、刨切区、拼接区；2F-5F 为养生房、展示厅	本次项目使用
贮运工程	2#车间		/	5F，H=20.15m，建筑面积约 11350m²，原料仓库	5F，H=20.15m，建筑面积约 11350m²，原料仓库	本次项目使用
	4#车间		1F，H=9.65m，建筑面积约 3973m²，成品仓库	1F，H=9.65m，建筑面积约 3973m²，成品仓库	/	厂区现有，本项目不涉及
	6#车间		1F，H=9.55m，建筑面积约 990.56m²，原料仓库	1F，H=9.55m，建筑面积约 990.56m²，原料仓库	/	厂区现有，本项目不涉及
	9#车间		/	5F，H=25.1m，建筑面积约 4440m²，成品仓库	5F，H=25.1m，建筑面积约 4440m²，成品仓库	本次项目使用
	10#车间		/	1F，H=10.35m，建筑面积约 1660m²，成品仓库	1F，H=10.35m，建筑面积约 1660m²，成品仓库	本次项目使用
	辅助用房		1F，H=8.25m，建筑面积约 2245m²，原料仓库、液体原料仓库	1F，H=8.25m，建筑面积约 2245m²，原料仓库、液体原料仓库	/	厂区现有，本次项目共用
辅助工程	办公区		3F，H=12.75m，建筑面积约 2145.03m²	3F，H=12.75m，建筑面积约 2145.03m²	/	依托现有
	1#换班休息室		2F，H=9.18m，建筑面积约 1625.51m²	2F，H=9.18m，建筑面积约 1625.51m²	/	依托现有

		2#换班休息室	3F，H=12.78m，建筑面积约2153.58m²	3F，H=12.78m，建筑面积约2153.58m²	/	依托现有
		3#换班休息室	3F，H=12.78m，建筑面积约2153.58m²	3F，H=12.78m，建筑面积约2153.58m²	/	依托现有
	公用工程	给水	17270.56t/a	20446.185t/a	+3175.625t/a	来自市政自来水管网
		排水	8032t/a	10622t/a	+2590t/a	食堂废水经隔油池隔油处理后同生活污水一起经化粪池预处理达标后，与经厂区内污水处理设施处理达标的水帘废水一起接管高淳新区污水处理厂处理，尾水达标排入官溪河
		供电	30 万度/年	50 万度/年	+20 万度/年	来自当地电网
		废水 化粪池	1 座，10m³	1 座，10m³	/	依托厂区现有，规范化设置
		废水 隔油池	1 座，10m³	1 座，10m³	/	依托厂区现有，规范化设置
		废水 污水处理设施	处理规模为 15t/d	处理规模为 15t/d	/	依托厂区现有，规范化设置
		废水 生活污水排口	1 个	1 个	/	依托厂区现有，规范化设置
		废水 生产废水排口	1 个	1 个	/	依托厂区现有，规范化设置
		废水 雨水排口	1 个	1 个	/	依托厂区现有，规范化设置
	环保工程	废气 面漆喷涂废气、拼接废气（环保型胶水）	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-1 排气筒	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-1 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 面漆喷涂废气	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-2 排气筒	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-2 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 底漆喷涂废气	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-3 排气筒	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-3 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 底漆喷涂废气	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-4 排气筒	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15mFQ-4 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 开料废气、刨切废气	脉冲袋式除尘器+15mFQ-5 排气筒、脉冲袋式除尘器+15mFQ-6 排气筒、脉冲袋式除尘器+15mFQ-7 排气筒	脉冲袋式除尘器+15mFQ-5 排气筒、脉冲袋式除尘器+15mFQ-6 排气筒、脉冲袋式除尘器+15mFQ-7 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 拼接废气（白乳胶）	二级活性炭吸附装置+15mFQ-8 排气筒	二级活性炭吸附装置+15mFQ-8 排气筒	/	厂区现有，达标排放，本项目不涉及
		废气 开料废气、刨切废气	/	脉冲袋式除尘器+28mFQ-9 排气筒	新增脉冲袋式除尘器+28mFQ-9 排气筒	新增，达标排放
		废气 拼接废气	/	二级活性炭吸附装置+28mFQ-10 排气筒	新增二级活性炭吸附装置+28mFQ-10 排气筒	新增，达标排放

		底漆调漆、喷漆、晾干废气	/	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18m 高 FQ-12 排气筒	新增水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18m 高 FQ-12 排气筒	新增，达标排放
		打磨废气	/	干式打磨柜+18m 高FQ-11 排气筒	新增干式打磨柜+18m 高 FQ-11 排气筒	
		面漆调漆、喷漆、晾干废气	/	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18m 高 FQ-13 排气筒	新增水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18m 高 FQ-13 排气筒	新增，达标排放
		食堂油烟	油烟净化器+食堂专用烟道	油烟净化器+食堂专用烟道	/	依托厂区现有，达标排放
		危废仓库废气	/	活性炭吸附装置	新增活性炭吸附装置	新增，达标排放
	噪声		基础减振、隔声等			达标排放
	固废	一般固废仓库	1 个，400m²，位于 5#车间西南侧	1 个，400m²，位于 5#车间西南侧	/	依托厂区现有，规范化设置
		危废仓库	1 个，100m²，位于 5#车间西北侧	1 个，100m²，位于 5#车间西北侧	/	依托厂区现有，规范化设置
	环境风险	事故应急池	/	120m³	+120m³	新建，位于办公楼南侧

表 2-15 项目资源能耗消耗表

序号	主要能源	消耗量				备注
		改建前	改建后	变动量	单位	
1	用水（自来水）	17270.56	20446.185	+3175.625	t/a	来自市政自来水
2	用电	30	50	+20	万度/年	市政电网接入

5、水平衡

扩建项目水平衡图见图 2-5。

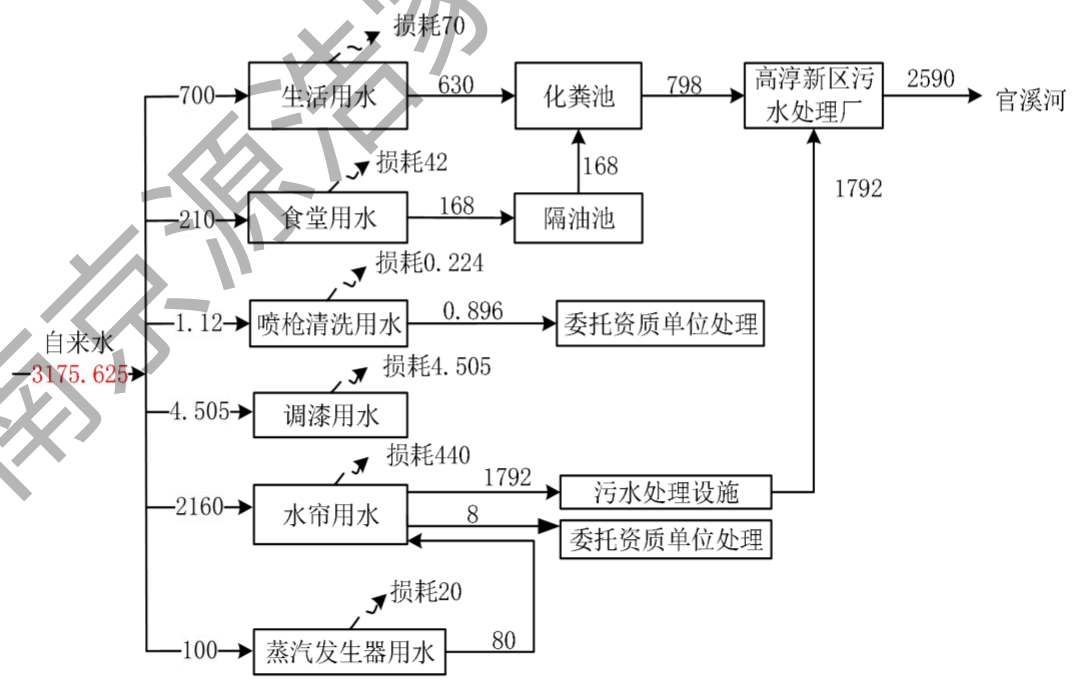

图 2-5 扩建项目水平衡图（t/a）

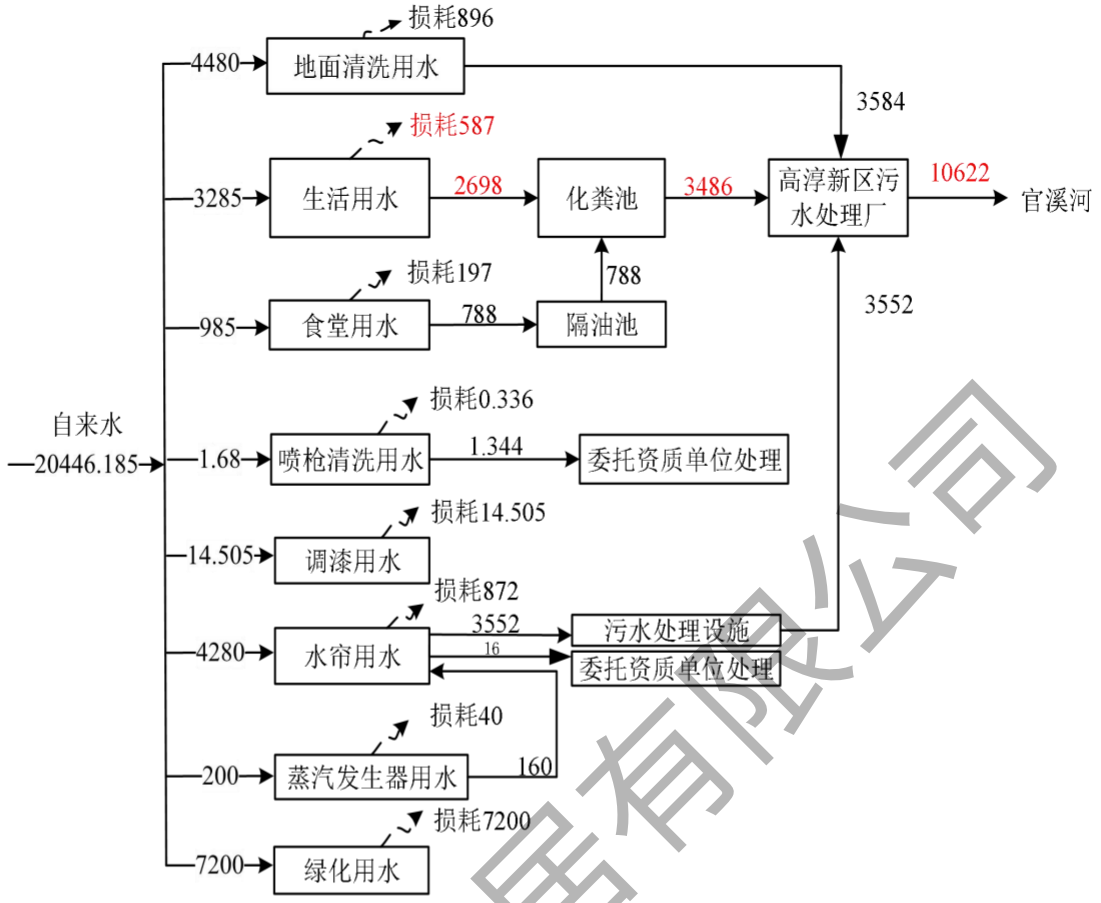

图 2-6 扩建后全厂水平衡图（t/a）

6、劳动定员及班制

劳动定员：企业现有员工 120 人，本次项目新增职工 50 人，不设宿舍，设食堂，提供一餐。

工作制度：年工作 280 天，单班制，8 小时生产。

7、项目厂区平面布置

本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，项目用地性质为工业用地。项目所在地东侧隔路（紫荆大道）为九康生物科技；南侧隔路（花山路）为荣升新能源装备科技（江苏）有限公司；西侧为博特换热系统（江苏）有限公司；北侧为南京万烨塑胶制品有限公司、鑫达驾校、普霖克塑料制品（南京）有限公司。

纵观本项目整个厂区平面布置图，企业厂区共有 10 个车间用于生产和仓储，1 栋办公楼和 3 栋换班休息室，分为西南区域、中部偏西区域、中部偏东区域、东北区域。其中西南区域由南至北依次为 1#换班休息室、食堂、2#换班休息室、3#换班休息室、2#车间（本次项目）；中部偏西区域由南至北依次为 10#车间（本次项目）、3#车间、辅助用房（本次项目共用）；中部偏东区域由南至北依次为 9#车间（本次项目）、8#车间（本次项目）、1#车间、5#车间、6#车间、烘干房；东北区域由南至北依次为办公楼、4#车间、7#车间（本次项目）。

本次扩建项目使用 2#车间、7#车间、8#车间、9#车间、10#车间、辅助用房。其中 2#

车间用于布置原料仓库；辅助用房用于布置原料仓库、液体原料仓库、一般固废仓库、危废仓库，与现有项目共用；7#车间 1F 用于布置打磨区、晾干区、喷漆区（底漆区、面漆区），2F 用于布置成品仓库；8#车间 1F 用于布置开料区、刨切区、拼接区，2F～5F 用于布置养生房、展示厅；9#车间用于布置成品仓库；10#车间用于布置成品仓库。项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区布置规划合理。

建设项目厂区平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

建设项目租赁现有厂房生产，不新增用地，施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试，因此不做详细分析。

2、运营期

本次项目主要产品为乌金木原木家具和黑胡桃实木家具，一套家具包含床、床头柜、组合柜、茶几、餐桌、椅子、沙发等。其中家具（除沙发）生产工艺流程基本相同，具体生产工艺流程见下图：

（1）家具（除沙发）生产工艺流程

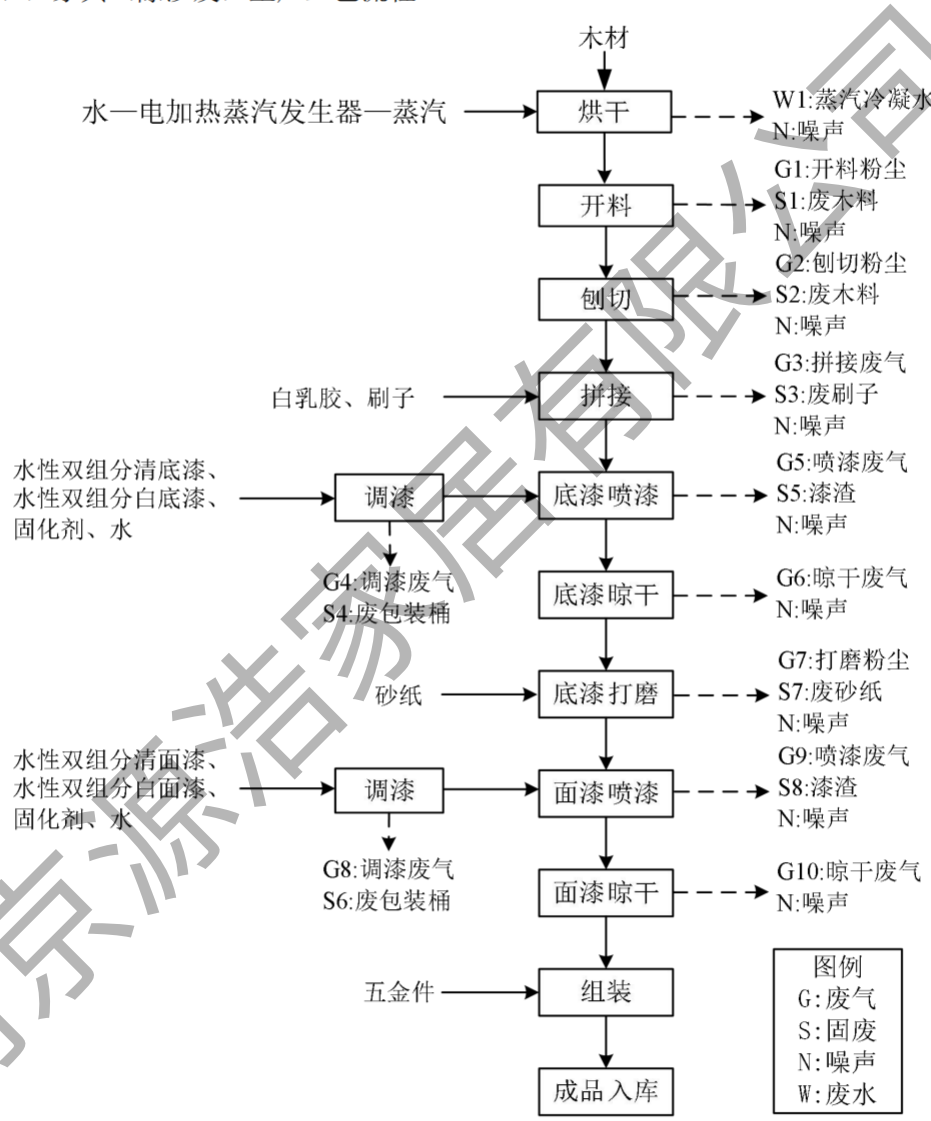

图 2-7 家具（除沙发）生产工艺流程图

工艺流程简述：

①烘干：为降低外购木材所含微量水分对家具质量产生的影响，将外购的木材放入木材烘干房将水分烘干蒸发，烘干工序采用电加热蒸汽发生器通过电能将水加热转化为蒸汽，对木材间接加热烘干。烘干温度约 130℃，烘干时长约 60 小时。木材本身含有的少量天然有机物，在高温烘干时会微量挥发，对环境产生的不利影响较小。该工序产生蒸汽冷凝水 W1、噪声 N。

电加热蒸汽发生器及烘干原理：

电加热蒸汽发生器是一种通过电能转化为热能，将水加热至沸点并产生蒸汽的设备，其原理围绕“能量转换-水热交换-蒸汽生成-安全控制”展开，设备接入电源后，电阻丝因自身电阻阻碍电流流动而产生热量，温度可快速升至数百摄氏度。通过导热介质间接接触水，水吸收热量后温度逐渐升高从液态水转化为气态蒸汽；生成的饱和蒸汽通过蒸汽出口管道，输送至下游用汽设备。蒸汽在“输送、换热、冷却”过程中，因热量散失导致温度低于当前压力下的沸点，从气态变回液态的蒸汽冷凝水。在蒸汽管道、换热器底部等“疏水点”安装疏水阀（如浮球式、热静力式疏水阀），及时排出蒸汽冷凝水，避免水锤和换热效率下降。通过管道将疏水阀排出的冷凝水收集至“冷凝水箱”。

电加热蒸汽发生器通过为木材烘干房提供稳定的蒸气源，通过烘干房内的换热器释放热能，加热烘干房内的空气，同时提升环境湿度。木材被湿热空气均匀加热，内部温度逐渐升高。当木材预热完成后，通过调节电加热蒸汽发生器的蒸汽输出量，增加换热器的供热功率，同时启动烘干房的排湿系统，控制烘干房内的相对湿度，形成“高温+中高湿”的稳定环境。木材内部水分（自由水）在热能作用下，快速向表面扩散，并在表面蒸发为水蒸气，随排湿系统排出烘干房；通过电加热蒸汽发生器减少蒸汽输出，同时进一步降低烘干房湿度，通过“间歇排湿+保温”的方式，让木材内部残留的少量水分进一步扩散平衡，消除干燥过程中产生的内应力，避免后续加工或使用中变形；当木材水分降至目标值，关闭电加热蒸汽发生器，停止供热，让木材在烘干房内自然冷却至常温，完成干燥。

②开料：采用精密推台锯、横截木工圆锯机、台式高速薄带锯、台式钻床和立卧式可调木工钻床对木材进行切割开料，按照设计要求将木材裁切成所需的尺寸和形状。该工序产生开料废气 G1、废木料 S1 和噪声 N。

③刨切：采用立式双轴木工铣床、立式单轴木工铣床和高速镂铣机对木材表面进行刨切加工，去除表面毛刺和不平整处。刨切过程中需控制刀具转速和进给速度，确保加工表面光滑平整。该工序产生刨切废气 G2、废木料 S2 和噪声 N；

④拼接：使用梳齿榫开榫机、木工制榫机和卧式双端榫槽机制作榫卯结构，通过木工胶将不同的木材通过拼接机拼接成所需尺寸大小的板材，板材两侧处理光滑后合在一起，以板两侧以不见光不见缝为准，人工用刷子在结合面涂上胶，通过拼接机加压拼接，该工序会产生拼接废气 G3、废刷子 S3 和噪声 N；

⑤底漆喷漆、底漆晾干、底漆打磨、面漆喷漆、面漆晾干：对拼接后的板材进行喷漆处理，项目木工组件涂装包括底漆、面漆的喷涂，喷漆、晾干后的家具具有良好的耐腐蚀性和耐磨损性。水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆中的漆、固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。调漆工序在喷漆房内进行，喷漆采用人工喷枪操作，喷一遍底漆后晾干，晾干后使用立式海绵系砂光机和干式粉尘打磨柜打磨使其表面光滑后进入面漆喷涂生产线，喷一遍面漆后晾干即可。喷漆房和晾干室之间设有喷漆件转运通道门，每道喷漆结束后通

过该通道直接进入晾干室内晾干。该工序会产生调漆废气 G4、G8；喷漆废气 G5、G9；打磨粉尘 G7；晾干废气 G6、G10；漆渣 S5、S8；废包装桶 S4、S6、废砂纸 S7 和噪声 N；

⑥组装：喷漆晾干后的工件采用拧螺丝方式将五金件与喷漆后的工件进行人工组装即为成品，入库待售。

（2）家具（沙发）生产工艺流程

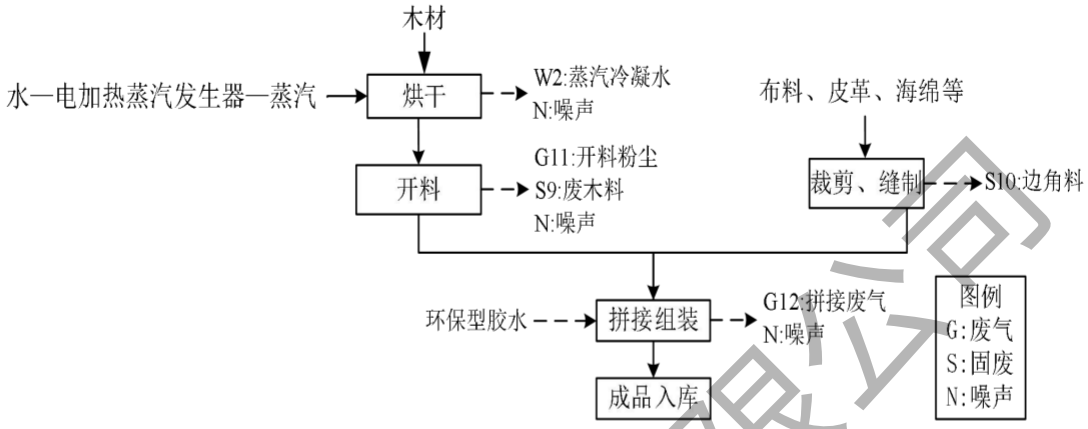

图 2-8 家具（沙发）生产工艺流程图

工艺流程简述：

①烘干：同上，此处不赘述。

②开料：采用加工中心、带锯等将外购的木材进行切割，得到符合尺寸要求的木料。该工序产生开料废气 G11、废木料 S9 和噪声 N；

③剪裁缝制：根据产品设计要求，对外购的海绵、布料、皮革进行裁剪、缝制。该工序会产生边角料 S10；

④拼接组装：采用人工喷枪操作，将环保型胶水喷涂到海绵等材料上面，使其拼接在一起。该工序会产生拼接废气 G12 和噪声 N；

此外，职工生活会产生生活污水 W5 和生活垃圾 S25；食堂会产生食堂油烟 G13，食堂废水 W3，餐厨垃圾 S11，废油脂 S12；白乳胶、环保型胶水使用会产生废胶桶 S13；脉冲式布袋除尘设备处理粉尘会产生收集尘 S14；活性炭吸附装置处理有机废气会产生废活性炭 S15；多层干式过滤及打磨柜废气处理产生废过滤材料 S16；废气处理过程产生水帘废水 W4；企业自建的污水处理设施会产生污泥（污水处理设施）S17；设备维护会产生废润滑油 S18、废油桶 S19、含油废抹布手套 S20；喷枪清洗过程产生喷枪清洗废液 S21；危废暂存产生少量危废仓库废气 G14；废水处理过程废包装袋 S22；胶枪清理产生废胶料 S23；水帘处理废气打捞产生漆渣 S24；化粪池清理产生污泥 S25；废气处理过程更换过滤介质产生废布袋 S26。

本项目新增租赁车间地面每日清扫，不用水冲洗。

本项目产品生产过程中污染物产生情况汇总见下表。

表 2-16 项目产污环节及污染因子一览表

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向	
废气	G1、G11	开料废气	颗粒物	脉冲袋式除尘器	+28mFQ-9 排气筒
	G2	刨切废气	颗粒物	脉冲袋式除尘器	
	G3、G12	拼接废气	VOCs	二级活性炭吸附装置	+28mFQ-10 排气筒
	G4	调漆废气	VOCs	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18mFQ-12 排气筒	
	G5	喷漆废气	颗粒物（染料尘）、VOCs		
	G6	晾干废气	VOCs		
	G7	底漆打磨	颗粒物（染料尘）	干式打磨柜+28mFQ-11 排气筒	
	G8	调漆废气	VOCs	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+18mFQ-13 排气筒	
	G9	喷漆废气	颗粒物（染料尘）、VOCs		
	G10	晾干废气	VOCs		
	G13	食堂	油烟	油烟专用烟道	
	G14	危废	VOCs	活性炭吸附	
废水	W1、W2	蒸汽冷凝水	pH、COD、SS	回用于水帘用水	
	W5	职工生活	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经化粪池预处理后接管高淳新区污水处理厂处理	
	W3	食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	经隔油池+化粪池预处理后接管高淳新区污水处理厂处理	
	W4	水帘废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP	厂区内现有污水处理设施预处理后接管高淳新区污水处理厂处理	
噪声	N	各种生产设备和废气处理设备产生噪声	噪声	设备隔声减振、距离衰减、厂房隔声、优化布局、加强管理等措施	
固废	S1、S2、S9	开料、刨切	废木料	收集外售	
	S3	拼接	废刷子	委托资质单位处置	
	S4、S6	调漆	废包装桶	委托资质单位处置	
	S5、S8、S24	喷漆、废气处理	漆渣	委托资质单位处置	
	S7	打磨	废砂纸	委托资质单位处置	
	S10	裁剪、缝制	边角料	收集外售	
	S25	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
	S11	食堂	餐厨垃圾	获得许可的单位处置	
	S12	食堂	废油脂	获得许可的单位处置	
	S13	原料使用	废胶桶	委托资质单位处置	
	S14	废气处理	收集尘	收集外售	
	S15	废气处理	废活性炭	委托资质单位处置	
	S16	废气处理	废过滤材料	委托资质单位处置	
	S17	废水处理	污泥	委托资质单位处置	
	S18	设备维护	废润滑油	委托资质单位处置	

S19	设备维护	废油桶	委托资质单位处置
S20	设备维护	废含油抹布和手套	委托资质单位处置
S21	喷漆	喷枪清洗废液	委托资质单位处置
S22	废水处理	废包装袋	收集外售
S23	拼接组装	废胶料	委托资质单位处置
S25	化粪池	污泥	环卫清运
S26	废气处理	废布袋	收集外售

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

南京慈溪精密铸造有限公司（曾用名）成立于 2005 年，位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，主要从事不锈钢精密铸件生产和家具制造，后更名为“南京源浩家居有限公司”。企业于 2016 年 9 月委托编制了《南京慈溪精密铸造有限公司家具生产项目环境影响报告书》，并于 2016 年 10 月 18 日取得了原南京市高淳区环境保护局批复（批复文号：高环审字〔2016〕131 号）。原高淳区环保局在 2017 年 7 月 26 日组织召开并通过了该项目竣工环境保护验收，全厂的验收产能为年产 6000 套家具（包含 1000 套高端全实木家具、5000 套乌金木原木家具）。

南京源浩家居有限公司于 2020 年 7 月委托编制了《南京源浩家居有限公司环保型高档家具生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 7 日取得了南京市生态环境局批复（批复文号：宁环表复〔2020〕1833 号）。企业于 2021 年 1 月通过了竣工环境保护自主验收，全厂的验收产能为年产 6500 套家具（包含 1300 套高端全实木家具、5200 套乌金木原木家具）。

企业于 2023 年 3 月 22 日完成《南京源浩家居有限公司突发环境事件应急预案》备案，备案编号：320125-2023-24-L。

现有项目主体及公辅工程详见表 2-14，现有项目主要设备详见表 2-13，现有项目主要原辅材料详见表 2-3。原有项目环保手续情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	原环评中主要产品及产能	实际验收产品及产能	建设情况	审批部门	排污许可证
1	家具生产项目	高环审字〔2016〕131 号	2017 年 7 月通过竣工环境保护验收	6000 套家具（包含 1100 套高端全实木家具、5000 套乌金木原木家具）	6000 套家具(包含 1100 套高端全实木家具、500 套乌金木原木家具）	已建	原南京市高淳区环境保护局	证书编号：91320118MA1MKWXY32001U
2	环保型高档家具生产项目	宁环表复〔2020〕1833 号	2021 年 1 月通过竣工环境保护自主验收	6500 套家具（包含 1300 套高端全实木家具、5200 套乌金木原木家具）	6500 套家具(包含 1300 套高端全实木家具、5200 套乌金木原木家具）	已建	南京市高淳生态环境局	

二、现有项目生产工艺及产污情况

1、现有项目生产工艺流程

现有项目主要产品为高端全实木家具和乌金木原木家具，一套家具包含床、床头柜、组合柜、茶几、餐桌、椅子、沙发等。其中家具（除沙发）生产工艺流程相同，具体生产工艺流程见下图。

（1）家具（除沙发）生产工艺流程

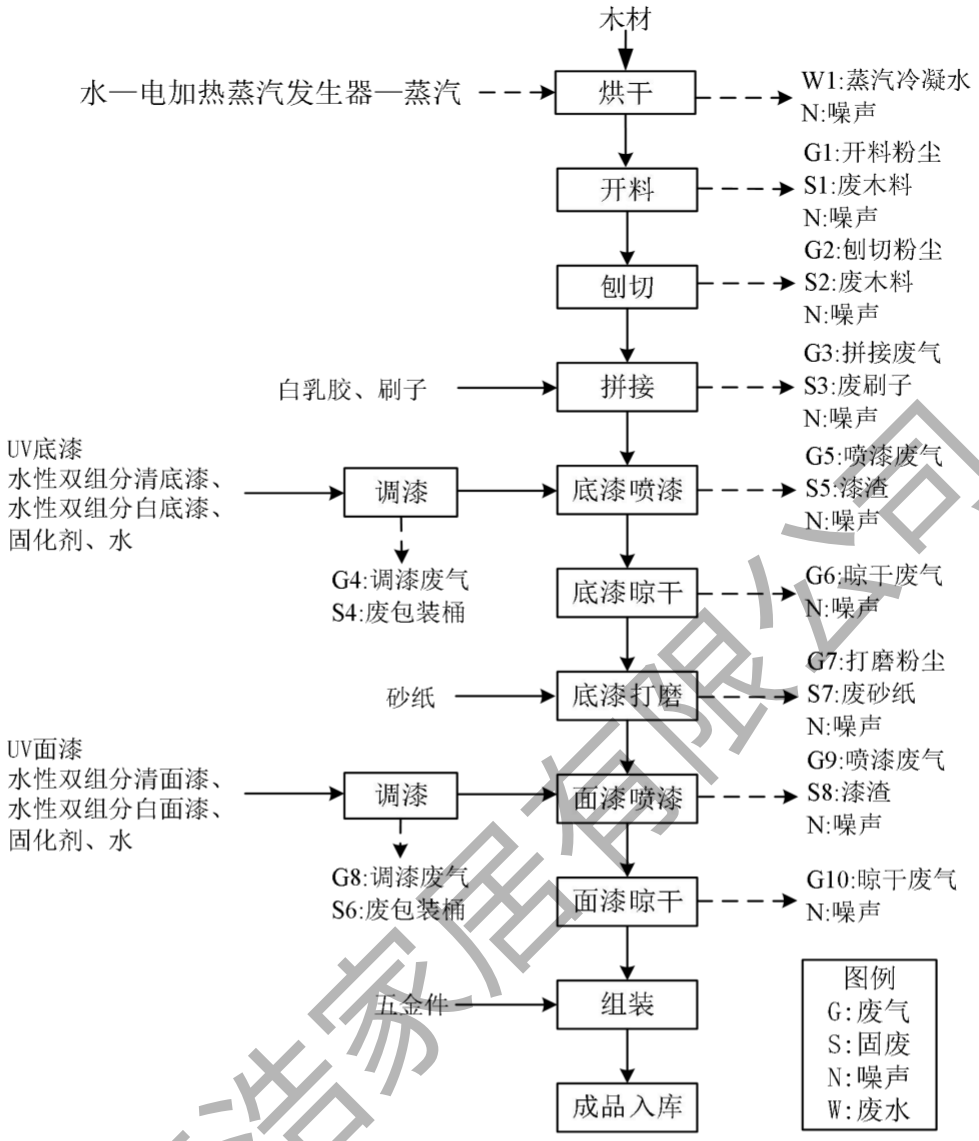

图 2-9 家具（除沙发）生产工艺流程图

工艺流程简述：

①烘干：为降低外购木材所含微量水分对家具质量产生的影响，将外购的木材放入木材烘干房将水分烘干蒸发，烘干工序采用电加热蒸汽发生器通过电能将水加热转化为蒸汽，对木材间接加热烘干。烘干温度约 130℃，烘干时长约 60 小时。木材本身含有的少量天然有机物，在高温烘干时会微量挥发，对环境产生的不利影响较小。该工序产生蒸汽冷凝水 W1、噪声 N。

电加热蒸汽发生器及烘干原理：

电加热蒸汽发生器是一种通过电能转化为热能，将水加热至沸点并产生蒸汽的设备，其原理围绕“能量转换-水热交换-蒸汽生成-安全控制”展开，设备接入电源后，电阻丝因自身电阻阻碍电流流动而产生热量，温度可快速升至数百摄氏度。通过导热介质间接接触水，水吸收热量后温度逐渐升高从液态水转化为气态蒸汽；生成的饱和蒸汽通过蒸汽出口管道，输送至下游用汽设备。蒸汽在“输送、换热、冷却”过程中，因热量散失导致温度低于当前压力下的沸点，从气态变回液态的蒸汽冷凝水。在蒸汽管道、换热器底部等“疏

水点”安装疏水阀（如浮球式、热静力式疏水阀），及时排出蒸汽冷凝水，避免水锤和换热效率下降。通过管道将疏水阀排出的冷凝水收集至“冷凝水箱”。

电加热蒸汽发生器通过为木材烘干房提供稳定的蒸气源，通过烘干房内的换热器释放热能，加热烘干房内的空气，同时提升环境湿度。木材被湿热空气均匀加热，内部温度逐渐升高。当木材预热完成后，通过调节电加热蒸汽发生器的蒸汽输出量，增加换热器的供热功率，同时启动烘干房的排湿系统，控制烘干房内的相对湿度，形成“高温+中高湿”的稳定环境。木材内部水分（自由水）在热能作用下，快速向表面扩散，并在表面蒸发为水蒸气，随排湿系统排出烘干房；通过电加热蒸汽发生器减少蒸汽输出，同时进一步降低烘干房湿度，通过“间歇排湿+保温”的方式，让木材内部残留的少量水分进一步扩散平衡，消除干燥过程中产生的内应力，避免后续加工或使用中变形；当木材水分降至目标值，关闭电加热蒸汽发生器，停止供热，让木材在烘干房内自然冷却至常温，完成干燥。

②开料：采用精密推台锯、横截木工圆锯机、台式高速薄带锯、台式钻床和立卧式可调木工钻床对木材进行切割开料，按照设计要求将木材裁切成所需的尺寸和形状。该工序产生开料废气 G1、废木料 S1 和噪声 N。

③刨切：采用立式双轴木工铣床、立式单轴木工铣床和高速镂铣机对木材表面进行刨切加工，去除表面毛刺和不平整处。刨切过程中需控制刀具转速和进给速度，确保加工表面光滑平整。该工序产生刨切废气 G2、废木料 S2 和噪声 N；

④拼接：使用梳齿榫开榫机、木工制榫机和卧式双端榫槽机制作榫卯结构，通过木工胶将不同的木材通过拼接机拼接成所需尺寸大小的板材，板材两侧处理光滑后合在一起，以板两侧以不见光不见缝为准，人工用刷子在结合面涂上胶，通过拼接机加压拼接，该工序会产生拼接废气 G3、废刷子 S3 和噪声 N；

⑤底漆喷漆、底漆晾干、底漆打磨、面漆喷漆、面漆晾干：对拼接后的板材进行喷漆处理，项目木工组件涂装包括底漆、面漆的喷涂，喷漆、晾干后的家具具有良好的耐腐蚀性和耐磨损性。其中水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆中的漆、固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。调漆工序在喷漆房内进行，喷漆采用人工喷枪操作，喷一遍底漆后晾干，晾干后使用立式海绵系砂光机和干式粉尘打磨柜打磨使其表面光滑后进入面漆喷涂生产线，喷一遍面漆后晾干即可。喷漆房和晾干室之间设有喷漆件转运通道门，每道喷漆结束后通过该通道直接进入晾干室内晾干，该工序会产生调漆废气 G4、G8；喷漆废气 G5、G9；打磨粉尘 G7；晾干废气 G6、G10；漆渣 S5、S8；废包装桶 S4、S6、废砂纸 S7 和噪声 N；

⑥组装：喷漆晾干后的工件采用拧螺丝方式将五金件与喷漆后的工件进行人工组装即为成品，入库待售。

（2）家具（沙发）生产工艺流程

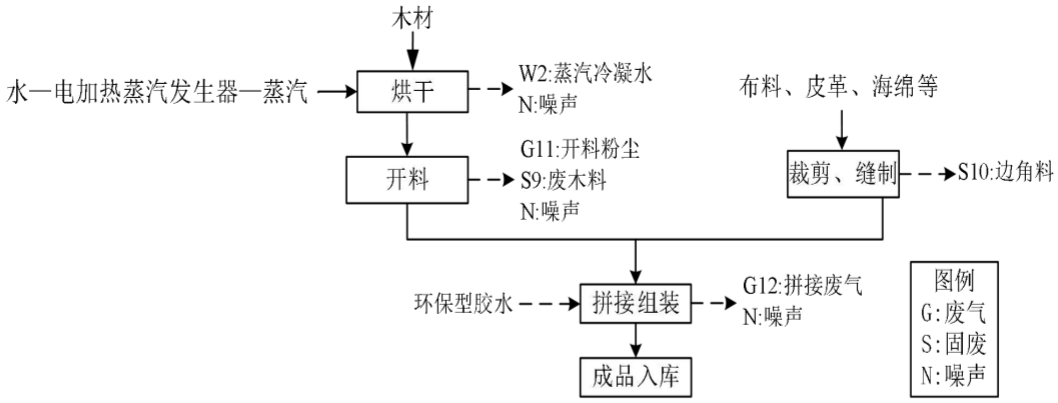

图 2-10 家具（沙发）生产工艺流程图

工艺流程简述：

①烘干：同上，此处不赘述。

②开料：采用加工中心、带锯等将外购的木材进行切割，得到符合尺寸要求的木料。该工序产生开料废气 G11、废木料 S9 和噪声 N；

③剪裁缝制：根据产品设计要求，对外购的海绵、布料、皮革进行裁剪、缝制。该工序会产生边角料 S10；

④拼接组装：采用人工喷枪操作，将环保型胶水喷涂到海绵等材料上面，使其拼接在一起。该工序会产生拼接废气 G12 和噪声 N；

此外，职工生活会产生生活污水 W2 和生活垃圾 S24；食堂会产生食堂油烟 G13，食堂废水 W3，餐厨垃圾 S11，废油脂 S12；白乳胶、环保型胶水使用会产生废胶桶 S13；脉冲式布袋除尘设备处理粉尘会产生收集尘 S14；活性炭吸附装置处理有机废气会产生废活性炭 S15；多层干式过滤产生废过滤材料 S16；废气处理过程产生水帘废水 W4；企业自建的污水处理设施会产生污泥（污水处理设施）S17；设备维护会产生废润滑油 S18、废油桶 S19、含油废抹布手套 S20；喷枪清洗过程产生喷枪清洗废液 S21；危废暂存产生少量危废仓库废气 G14；废水处理过程废包装袋 S22；胶枪清理产生废胶料 S23。

（2）现有项目污染物排放情况

①废气：UV 面漆、水性双组份清面漆、水性双组份白面漆喷涂、环保型胶水拼接组装过程产生的废气收集后通过一套水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15 米高 FQ-1 排气筒和一套水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15 米高 FQ-2 排气筒排放；UV 底漆、水性双组份清底漆、水性双组份白底漆喷涂过程产生的废气收集后通过一套水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15 米高 FQ-3 排气筒和一套水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置+15 米高 FQ-4 排气筒排放；开料废气、刨切废气收集后通过三套脉冲袋式除尘装置+15 米高 FQ-5、15 米高 FQ-6、15 米高 FQ-7 排气筒排放；白乳胶拼接废气收集后通过二级活性炭吸附装置+15 米高 FQ-8 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

现有项目运营期废气治理措施见图 2-11。

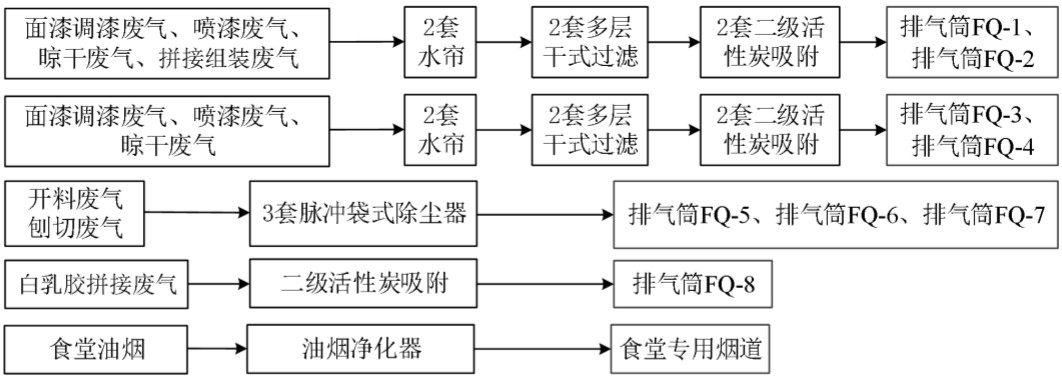

图 2-11 废气处理措施图

南京源浩家居有限公司委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 12 月 19 日—2024 年 12 月 23 日对项目现场进行例行监测，监测编号：苏纯（综）字（2024）第（272）号，监测结果如下表所示：

表 2-18 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	平均浓度 (mg/m³)	标准		评价
							排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.12.19-2024.12.20	FQ-1 排气筒出口	第一次	颗粒物	5.5	0.147	/	20	1	达标
		第一次	非甲烷总烃	2.54	0.0813	3.04	40	2.9	达标
		第二次		2.26					
		第三次		3.46					
		第四次		3.92					
2024.12.19-2024.12.20	FQ-2 排气筒出口	第一次	颗粒物	6.2	0.213	/	20	1	达标
		第一次	非甲烷总烃	5.30	0.228	6.66	40	2.9	达标
		第二次		6.61					
		第三次		7.02					
		第四次		7.72					
2024.12.19-2024.12.20	FQ-3 排气筒出口	第一次	颗粒物	4.5	0.121	/	20	1	达标
		第一次	非甲烷总烃	0.44	0.0107	0.40	40	2.9	达标
		第二次		0.40					
		第三次		0.41					
		第四次		0.37					
2024.12.19-2024.12.20	FQ-4 排气筒出口	第一次	颗粒物	5.6	0.151	/	20	1	达标
		第一次	非甲烷总烃	0.69	0.0156	0.58	40	2.9	达标
		第二次		0.64					
		第三次		0.50					
		第四次		0.47					
2024.12.19-2024.12.20	FQ-5 排气筒出口	第一次	颗粒物	6.1	0.082	/	20	1	达标
2024.12.19-2024.12.20	FQ-6 排气筒出口	第一次	颗粒物	5.3	0.0718	/	20	1	达标
2024.12.19-2024.12.20	FQ-7 排气筒出口	第一次	颗粒物	6.6	0.271	/	20	1	达标
2024.12.19-	FQ-8 排气	第一次	非甲烷总	6.38	0.0322	6.32	40	2.9	达标

2024.12.20	筒出口	第二次	烃	5.48					
		第三次		6.69					
		第四次		6.72					

表 2-19 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	总悬浮颗粒物μg/m³		非甲烷总烃 mg/m³		评价
			浓度	标准	浓度	标准	
2024.12.19-2024.12.20	上风向 1#点	第一次	175	500	/	/	达标
	下风向 2#点	第一次	389	500	/	/	达标
	下风向 3#点	第一次	340	500	/	/	达标
	下风向 4#点	第一次	301	500	/	/	达标
2024.12.19-2024.12.20	1 号车间东门外 1 米处 1#	第一次	/	/	0.55	2.0	达标
		第二次	/	/	0.50	2.0	达标
		第三次	/	/	0.53	2.0	达标
		第四次	/	/	0.40	2.0	达标
		均值	/	/	0.50	2.0	达标
	1 号车间西门外 1 米处 2#	第一次	/	/	0.48	2.0	达标
		第二次	/	/	0.34	2.0	达标
		第三次	/	/	0.36	2.0	达标
		第四次	/	/	0.58	2.0	达标
		均值	/	/	0.44	2.0	达标
	5 号车间西门外 1 米处 3#	第一次	/	/	0.37	2.0	达标
		第二次	/	/	0.50	2.0	达标
		第三次	/	/	0.52	2.0	达标
		第四次	/	/	0.48	2.0	达标
		均值	/	/	0.47	2.0	达标
	5 号车间南门外 1 米处 4#	第一次	/	/	0.58	2.0	达标
		第二次	/	/	0.41	2.0	达标
		第三次	/	/	0.43	2.0	达标
		第四次	/	/	0.37	2.0	达标
		均值	/	/	0.45	2.0	达标

根据废气监测结果，现有项目颗粒物、非甲烷总烃满足排放标准要求。根据现有项目例行监测数据，颗粒物有组织实际排放量为 0.7165t/a、非甲烷总烃有组织实际排放量为 0.1895t/a，满足现有项目环评批复量（颗粒物有组织排放量为 0.9126t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.2228t/a）。

②废水

现有项目食堂废水经隔油池+化粪池处理、生活污水经化粪池处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施处理后接管高淳新区污水处理厂，达标尾水排入官溪河。企业现有项目水平衡见图 2-10。

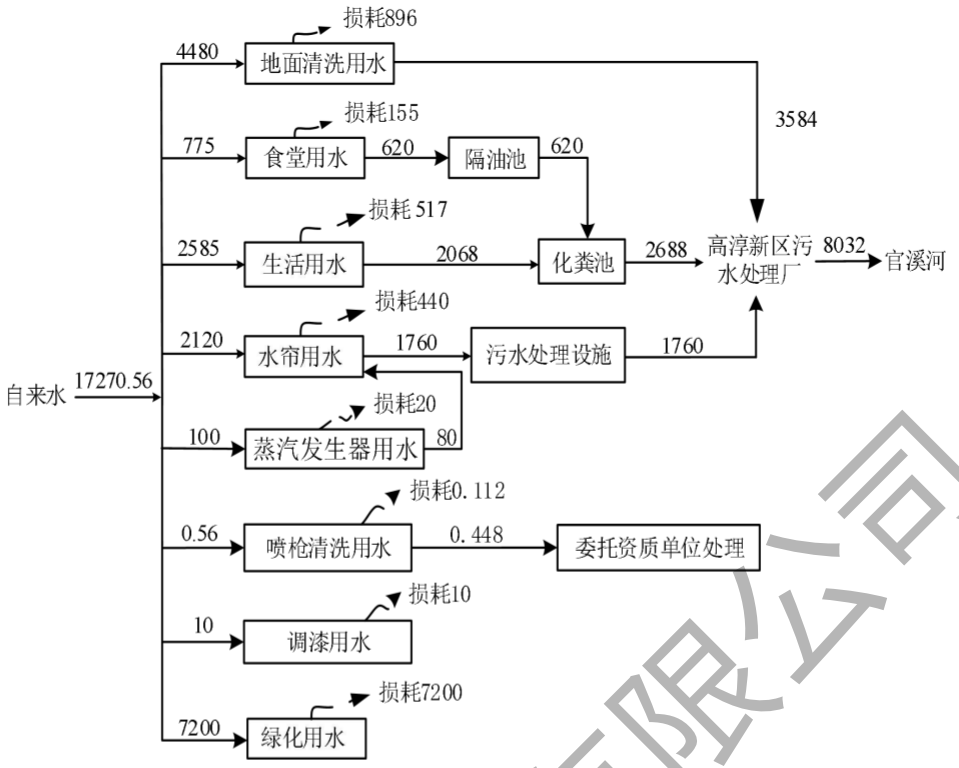

图 2-12 现有项目水平衡图

企业委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 6 月 20 日对项目现场进行监测，监测编号：（2024）苏纯（水）字（419）号，监测结果如下表所示：

表 2-20 现有项目废水监测结果表（单位：mg//L）

检测日期	检测点位	pH 值	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	化学需氧量 mg/L	动植物油 mg/L
验收	废水总排口	7.75	18	0.674	0.06	53	0.38
2024.6.20	污水处理设施后	7.7	24	18.94	0.10	464	/
标准		6~9	400	45	8	500	100
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据现有项目废水监测结果和验收监测数据，现有项目实际排放量均满足环评批复量（化学需氧量年排放量 2.747t/a，氨氮年排放量 0.125t/a，悬浮物年排放量 2.6848t/a，总磷年排放量 0.0572t/a）。废水各污染因子浓度可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准、高淳新区污水处理厂接管要求。

③噪声

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 8 月 29 日对项目所在地声环境现状进行监测，噪声监测结果见下表。

表 2-21 厂界噪声监测结果表（单位：dB（A））

检测日期	检测点位	检测时间	昼间	检测时间	夜间
2025.8.29	东厂界外 1m（Z1）	15:06-15:09	55	22:09-22:12	45
	南厂界外 1m（Z2）	14:58-15:01	54	22:03-22:06	45
	西厂界外 1m（Z3）	15:11-15:14	54	22:15-22:18	46

	北厂界外 1m（Z4）	15:17-15:20	54	22:21-22:24	45
	敏感点（Z5）	15:26-15:36	55	22:30-22:40	45

根据监测结果，建设项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值。

④固废

企业生活垃圾委托环卫部门清运。项目固废主要为废木料、废木屑、边角料、漆渣（含污泥）、废包装桶、废活性炭、废润滑油、废砂纸等。废木料、废木屑、边角料收集后外售，漆渣（含污泥）、废包装桶、废活性炭、废润滑油、废胶料等危险废物收集后委托江苏开拓者环保材料有限公司、苏州森凡牧环保科技有限公司、常州鑫邦再生资源利用有限公司安全处置。现有项目固废零排放，对周围环境影响较小。现有项目污染物排放情况如下所示：

表 2-22 现有项目汇总情况

种类	污染物名称	环评有组织批复量（t/a）	实际有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
废气	颗粒物	0.9126	0.7165	2.6388
	非甲烷总烃	0.2228	0.1895	0.451
种类	**污染物名称**	**环评批复量（t/a）（接管量）**	**实际接管量（t/a）**	**实际外排环境量(t/a)**
废水	废水量	8032	8032	8032
	化学需氧量	2.747	1.149	0.4016
	悬浮物	2.6848①	0.1551	0.0803
	氨氮	0.125	0.0643②	0.0643
	总磷	0.0572①	0.0040②	0.0040
	总氮	0.439①	0.439	0.1205
	动植物油	0.6272	0.0080②	0.0080
种类	**污染物名称**	**固废产生量（t/a）**		**固废排放量（t/a）**
固废	生活垃圾	16.8		16.8
	一般固废	350		350
	危险固废	27.8		27.8

注①：现有项目第一次环评项目批复时间较早，批复中未明确悬浮物、总磷、总氮的排放量，此处根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准及高淳新区污水处理厂接管标准进行计算。

②：氨氮、总磷、动植物油实际接管浓度较小，此处氨氮、总磷、动植物油实际接管量取污水处理厂外排环境量。

3、现有项目环境风险回顾

表 2-23 现有项目环境风险回顾情况一览表（与本项目相关）

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措施	厂区现已有灭火器、消防栓等应急物资。	项目应按要求设置应急小组，预防废气处理设备事故等环境风险。
2	环境风险防控体系的衔接		本单位应健全企业、工业集中区、区环保局和安监局应急中心、应急指挥办公室的环境风险防控体系的衔接完整。

3	突发环境事件隐患排查		企业应在日常生产中不断加强隐患排查，及时整改厂区重大隐患。
4	污染防治设施的安全风险辨识		企业应辨识全面污染防治设施安全风险，并按照相关要求进行安全生产。

4、现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

现有项目均已取得环评审批意见并开展建设项目竣工环境保护验收工作。根据现有项目竣工验收监测结果，各污染物均能达标排放。在今后的生产过程中，随着国家和地方相关环保政策的发布和更新，企业应及时调整以满足新的环保要求。

现有项目已通过环评批复和验收，根据现有项目竣工验收监测结果各污染物均能达标排放。在今后的生产过程中，随着国家和地方相关环保政策的发布和更新，企业应及时调整以满足新的环保要求。

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气

①项目所在区域达标情况判断

根据《2024 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 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。因 O_3 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，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，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

项目所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏必诺检测技术有限公司于 2023 年 9 月 12 日—9 月 14 日在南京弥盛陶瓷制品有限公司厂界监测点的监测结果，监测点位于本项目东南侧约 4.7km，引用时间不超过 3 年，引用点位在项目 5km 范围内，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

项目所在区域特征因子非甲烷总烃环境质量现状数据引用《江苏高淳经济开发区开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》中雅居乐花园的数据（位于本项目西南侧约 3.9km），监测时间为 2023 年 3 月 4 日~2023 年 3 月 10 日，引用时间不超过 3 年，引用点位在项目 5km 范围内，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

项目所在区域特征因子 TVOC 环境质量现状数据引用《高淳区级产业集聚区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》中唐邵村的数据（位于本项目东北侧约 3.2km），监测时间为 2023 年 5 月 30 日—2023 年 6 月 5 日，引用时间不超过 3 年，引用点位在项目 5km 范围内，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表3-1 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	坐标		监测项目	环境质量标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	X	Y						
南京弥盛陶瓷制品有限公司	/	/	TSP	300	92-110	36.7	0	达标

雅居乐花园	/	/	非甲烷总烃	2000	450-630	31.5	0	达标
唐邵村	/	/	TVOC	600	0.6-8	1.33	0	达标

根据引用检测结果，项目所在地总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 质量现状可满足相关环境质量标准。

3.1.2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状监测引用《江苏高淳经济开发区环境质量信息公开》高淳新区污水处理厂官溪河排口监测成果，监测时间为 2024 年 7 月 9 日—7 月 11 日，引用数据监测时间距离本次评价不超过 3 年，满足时效性要求。监测布点及监测结果见下表。

表 3-2 河流水质监测

编号	水体名称	断面位置	监测项目
W6	官溪河（高淳新区污水处理厂）	高淳新区污水处理厂排污口上游 500m 断面	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、LAS
W7		高淳新区污水处理厂排污口下游 500m 断面	
W8		高淳新区污水处理厂排污口下游 1500m 断面	

表 3-3 高淳新区污水处理厂排口监测数据分析 单位：mg/L，pH 无量纲

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	LAS
高淳新区污水处理厂排污口上游 500m	范围	7.5~7.6	18~20	22~24	0.17~0.29	0.12~0.13	0.083~0.112
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
高淳新区污水处理厂排污口下游 500m	范围	7.2~7.4	16~18	19~24	0.113~0.67	0.09~0.14	0.071~0.105
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
高淳新区污水处理厂排污口下游 1500m	范围	7.2~7.3	15~16	17~24	0.17~0.494	0.1~0.19	0.046~0.085
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《江苏高淳经济开发区环境质量信息公开》监测成果，监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3.1.3 声环境质量现状

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 8 月 29 日对项目所在地声环境现状进行监测，噪声监测结果见表 3-4、噪声监测气象参数见表 3-5。

表 3-4 建设项目所在地环境噪声监测数据（单位：dB（A））

检测日期	检测点位	检测时间	昼间	检测时间	夜间
2025.8.29	东厂界外 1m（Z1）	15:06-15:09	55	22:09-22:12	45
	南厂界外 1m（Z2）	14:58-15:01	54	22:03-22:06	45
	西厂界外 1m（Z3）	15:11-15:14	54	22:15-22:18	46
	北厂界外 1m（Z4）	15:17-15:20	54	22:21-22:24	45
	敏感点（Z5）	15:26-15:36	55	22:30-22:40	45

表 3-5 噪声监测气象参数表

检测日期	天气状况	风速（m/s）
2025.8.29	晴	1.7

根据声环境监测结果分析，项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。项目所在区域声环境状况较好。

3.1.4 辐射环境和生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。

3.1.5 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目租赁厂房进行生产，建设区域硬化并做防渗处理，不存在土壤和地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水的环境质量现状调查。

环境保护目标

项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，根据现场踏勘及本项目周边情况，本项目的环境空气保护目标见表 3-6，地表水环境保护目标见表 3-7。项目厂界外 500m 范围内不含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。本项目不涉及生态环境保护目标。工业企业声环境保护目标调查见表 3-8。

表 3-6 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		经度	纬度						
大气	美大公寓	118.952224	31.356589	大气环境	居住区	约 100 人	二类区	SW	97
	西北侧居住区	118.944537	31.360735	大气环境	居住区	约 100 人	二类区	NW	483
	游山路安置房A区	118.945567	31.359340	大气环境	居住区	约 600 人	二类区	NW	320
	游山路安置房B区	118.948120	31.361100	大气环境	居住区	约 600 人	二类区	NW	195
	游山路安置房C区	118.950309	31.362581	大气环境	居住区	约 500 人	二类区	N	190
	北侧居住区	118.949022	31.363911	大气环境	居住区	约 100 人	二类区	N	395
	鑫达驾校	118.951151	31.360907	大气环境	学校	约 50 人	二类区	N	8

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	与本项目相对方位	距离/m	规模	环境功能
地表水环境	漆桥河	E	1.1km	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

表 3-8 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	鑫达驾校	/	/	/	8	N	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	约 50 人

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）经 FQ-9 排气筒排放；拼接废气（非甲烷总烃）经 FQ-10 排气筒排放；打磨废气（颗粒物）经 FQ-11 排气筒排放；底漆调漆、喷漆、晾干废气（颗粒物、非甲烷总烃）经 FQ-12 排气筒排放；面漆调漆、喷漆、晾干废气（颗粒物、非甲烷总烃）经 FQ-13 排气筒排放；油烟经食堂专用通道排放；危废仓库废气（非甲烷总烃）处理后排放。

其中 FQ-9 排气筒的开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）和 FQ-10 排气筒的拼接废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；FQ-9 排气筒的开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）和 FQ-10 排气筒的拼接废气（非甲烷总烃）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）有组织排放执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）无组织排放执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 2 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆废气（颗粒物）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆废气（颗粒物）、FQ-11 排气筒打磨废气（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 颗粒物—染料尘排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆废气（颗粒物）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆废气（颗粒物）、FQ-11 排气筒打磨废气（颗粒物）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 颗粒物—染料尘排放限值；危废仓库有机废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。详见下表。

表 3-9　项目废气污染物排放标准表

排气筒	污染物		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m³		执行标准
				监控点	限值	监控点	限值	
FQ-9 FQ-10 FQ-11 FQ-12 FQ-13	颗粒物	其他	20	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	1	/	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	非甲烷总烃	其他	60		3		/	
	颗粒物	染料尘	15		0.51	/	/	
FQ-12 FQ-13	TVOC		40		2.9	/	/	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）
无组织	TVOC		/	/	/	/	2.0	
	颗粒物	其他	/	/	/	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	颗粒物	染料尘	/	/	/		肉眼不可见	
	非甲烷总烃		/	/	/		4	

厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值，见表 3-10。

表 3-10　厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/ m³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂设置 2 个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体排放限值见表 3-11。

表 3-11 项目油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1,<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

2、污水排放标准

本项目运营期生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂处理，达标尾水排入官溪河；蒸汽发生器冷凝水回用于水帘补充水。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH_3-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准，高淳新区污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入官溪河。2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。生产工序中回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 用水标准。

表 3-12 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

序号	项目	标准限值	标准来源
项目总排口	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH_3-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准
	COD	≤500	
	SS	≤400	
	NH_3-N	≤45	
	TP	≤8	
	TN	≤70	
	动植物油	≤100	
污水处理厂尾水排放口	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH_3-N	5（8）①	
	TP	0.5	
	TN	15	
	动植物油	1	
污水处理厂	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》

尾水排放口（2026年3月28日起执行标准）	COD	50	（DB32/4440-2022）中C标准③
	SS	10	
	NH_3-N	4（6）②	
	TP	0.5	
	TN	12（15）②	
	动植物油	1	
回用水	pH	6~9	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）
	COD	50	
	SS	/	
	NH_3-N	5	
	TP	0.5	
	TN	15	
	动植物油	/	

注：①括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值；

③江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）实施日期为2023年3月28日，根据文件要求，现有城镇污水处理厂自标准实施之日起3年后执行，即2026年3月28日起执行该标准。

3、噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知（宁政发〔2014〕34号），本项目运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的声环境功能区3类标准，具体标准限值表3-13。

表3-13 项目营运期噪声排放标准限值（单位：dB（A））

厂界	执行标准	级别	昼
四周厂界处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65

4、固废贮存标准

本项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。

总量控制指标	项目污染物排放总量见表 3-14。

表 3-14 建设项目污染物排放总量表（t/a）

类别		污染物名称	现有项目		本次项目				“以新带老”削减量	项目建成后全厂		
			批复量	实际排放量	产生量	削减量	接管量	最终外排量		接管量	最终外排量	增减量
废气	有组织	颗粒物	0.9126	0.7165	12.6511	12.0186	/	0.6325	0	/	1.3491	0.4365
		VOCs	0.2228	0.1895	4.8414	4.3573	/	0.4841	0	/	0.6736	0.4508
		油烟	0.0023	0.0023	0.0063	0.0053	/	0.001	0	/	0.0032	0.001
	无组织	颗粒物	2.6388	2.6388	0.7297	0	/	0.7297	0	/	3.3685	0.7297
		VOCs	0.451	0.451	0.2568	0	/	0.2568	0	/	0.7078	0.2568
生活污水（含食堂废水）		废水量	6272	6272	798	0	798	798	0	7070	7070	798
		COD	0.987	0.3324	0.2793	0.0559	0.2234	0.0399	0	0.5558	0.3535	-0.4312
		SS	2.5616	0.1129	0.1596	0.0319	0.1277	0.0080	0	0.2406	0.0707	-2.321
		氨氮	0.0986	0.0502	0.0200	0	0.0200	0.004	0	0.0702	0.0354	-0.0284
		TP	0.0554	0.0031	0.0024	0	0.0024	0.0004	0	0.0055	0.0035	-0.0499
		TN	0.439	0.439	0.0280	0	0.0280	0.0120	0	0.467	0.1061	0.028
		动植物油	0.6272	0.008	0.0168	0.0084	0.0084	0.0008	0	0.0164	0.0071	-0.6108
生产废水		废水量	1760	1760	1792	0	1792	1792	0	3552	3552	1792
		COD	1.76	0.8166	1.7920	0.896	0.896	0.0896	0	1.7126	0.1776	-0.0474
		SS	0.1232	0.0422	0.1254	0.0716	0.0538	0.0179	0	0.0960	0.0355	-0.0272
		氨氮	0.0264	0.0141	0.0448	0.0090	0.0358	0.009	0	0.0499	0.0178	0.0235
		TP	0.0018	0.0009	0.0018	0	0.0018	0.0009	0	0.0027	0.0018	0.0009
综合废水		废水量	8032	8032	2590	0	2590	2590	0	10622	10622	2590
		COD	2.747	1.149	2.0713	0.9519	1.1194	0.1295	0	2.2684	0.5311	-0.4786
		SS	2.6848	0.1551	0.2850	0.1035	0.1815	0.0259	0	0.3366	0.1062	-2.3482
		氨氮	0.125	0.0643②	0.0648	0.0090	0.0558	0.013	0	0.1201	0.0532	-0.0049
		TP	0.0572	0.0040②	0.0042	0	0.0042	0.0013	0	0.0082	0.0053	-0.049
		TN	0.439	0.439	0.028	0	0.028	0.0120	0	0.4670	0.1061	0.028
		动植物油	0.6272	0.0080②	0.0168	0.0084	0.0084	0.0008	0	0.0164	0.0071	-0.6108
固废		生活垃圾（含餐厨垃	0	0	11.2137	11.2137	0	0	0	0	0	0

圾及废油脂）										
一般固废（含化粪池污泥）	0	0	222.0684	222.0684	0	0	0	0	0	0
危险废物	0	0	68.9012	68.9012	0	0	0	0	0	0

注①：现有项目第一次环评项目批复时间较早，批复中未明确悬浮物、总磷、总氮的排放量，此处根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准及高淳新区污水处理厂接管标准进行计算。

②：氨氮、总磷、动植物油实际接管浓度较小，此处氨氮、总磷、动植物油实际接管量取污水处理厂外排环境量。

③：总氮实际接管浓度较小，外排环境量取接管量。

④：根据《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）3.5 总挥发性有机物（TVOC）：本标准指所有 VOCs 物种浓度的算术和，简写作 TVOC。家具表面涂装排放废气的 VOCs 主要包括苯、甲苯、二甲苯、醋酸丁酯、丙酮、丁酮、环己酮、丁醇、甲基异丁基酮、醇酸丁酯等。本项目家具表面涂装排放的废气不属于以上污染因子，因此本项目家具表面涂装产生的废气为 VOCs。

⑤项目建成后全厂排放量为扩建项目排放量与现有项目实际排放量之和，排放增减量为项目建成后排放量与现有项目审批量之差。

（1）废气

现有项目批复量：

有组织排放量：颗粒物 0.9126t/a、VOCs0.2228t/a；

无组织排放量：颗粒物 2.6388t/a、VOCs0.451t/a；

本次扩建项目：

有组织排放量：颗粒物 0.6325t/a、VOCs0.4841t/a；

无组织排放量：颗粒物 0.7297t/a、VOCs0.2568t/a；

扩建后全厂：

有组织排放量：颗粒物 1.3491t/a、VOCs0.6736t/a；

无组织排放量：颗粒物 3.3685t/a、VOCs0.7078t/a；

已有许可排放量：

有组织排放量：颗粒物 0.9126t/a、VOCs0.2228t/a；

无组织排放量：颗粒物 2.6388t/a、VOCs0.451t/a；

新增申请排放量：

有组织排放量：颗粒物 0.4365t/a、VOCs0.4508t/a；

无组织排放量：颗粒物 0.7297t/a、VOCs0.2568t/a；

项目废气污染物排放总量在高淳区内平衡，总量平衡途径最终以总量申请表为准。

（2）废水

本次扩建项目：

生活污水（含食堂废水）水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 798/798t/a，COD≤0.2234/0.0399t/a、SS≤0.1277/0.008t/a、氨氮≤0.02/0.004t/a、TP≤0.0024/0.0004t/a、TN≤0.028/0.012t/a、动植物油≤0.0084/0.0008t/a；

生产废水水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 1792/1792t/a，COD≤0.896/0.0896t/a、SS≤0.0538/0.0179t/a、氨氮≤0.0358/0.009t/a、TP≤0.0018/0.0009t/a；

综合废水水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 2590/2590t/a，COD≤1.1194/0.1295t/a、SS≤0.1815/0.0259t/a、氨氮≤0.0558/0.013t/a、TP≤0.0042/0.0013t/a、TN≤0.028/0.012t/a、动植物油≤0.0084/0.0008t/a；

扩建后全厂：

生活污水（含食堂废水）废水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 7070/7070t/a，COD≤0.5558/0.3535t/a、SS≤0.2406/0.0707t/a、氨氮≤0.0702/0.0354t/a、TP≤0.0055/0.0035t/a、TN≤0.467/0.1061t/a、动植物油≤0.0164/0.0071t/a；

生产废水水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 3552/3552t/a，COD≤1.7126/0.1776t/a、SS≤0.0960/0.0355t/a、氨氮 0.0499/0.0178t/a、TP≤0.0027/0.0018t/a；

综合废水水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 10622/10622t/a，COD≤2.2684/0.5311t/a、SS≤0.3366/0.1062t/a、氨氮≤0.1201/0.0532t/a、TP≤0.0082/0.0053t/a、TN≤0.467/0.1061t/a、动植物油≤0.0164/0.0071t/a；

新增申请生产废水外排排放量：氨氮≤0.009t/a、总磷 0.0009t/a。

废水总量平衡途径最终以总量申请表为准。

（3）固体废物

本项目建成后，全厂产生的固体废物均得到妥善处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用南京市高淳区经济开发区花山路 37 号现有厂房进行生产，施工期主要是对生产设备进行安装和调试，对环境的影响很小，此处不做详细分析。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响及保护措施** 本项目废气主要为开料废气、刨切废气、拼接废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、底漆打磨废气、食堂油烟、危废仓库废气。 （1）废气污染物产生、收集处理和排放情况 ①开料废气 本项目木材开料过程产生开料废气，工作时长 8h/d，年工作 280d，则开料时长为 2240h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册中“下料-机加工”系数，开料时颗粒物产生量为 150 克/立方米－原料，根据企业提供资料，本项目需开料的木材约 5000t/a（约 7000 立方米），则开料废气产生量为 1.05t/a，废气经中央吸尘系统收集+脉冲袋式除尘器+28m 高 FQ-9 排气筒排放，废气收集效率 90%，废气处理效率 95%，则开料废气有组织产生量为 0.945t/a，有组织排放量为 0.0473t/a，无组织排放量为 0.105t/a。 风量计算： 此过程粉尘经中央吸尘收集措施收集后，通过集尘管道、风阀、支管，汇入主风管，经脉冲袋式除尘器进行处理后经 28mFQ-9 排气筒排放。根据生产设备特点和木加工粉尘产生特点，配备相应规格大小的集尘管道，抽尘支管直径约为 80mm，风量约为 21m/s，高于《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）要求的 20m/s，可保障粉尘不在支管内停留沉降。中央吸尘收集措施工艺参数见表 4-1。

表 4-1 中央吸尘系统参数一览表

序号	粉尘收集措施名称	吸尘口径（mm）	数量（台）	风速（m/s）	风量（m^3/h）
1	精密推台锯	80	4	21	1519
2	横截木工圆锯机	80	4	21	1519
3	台式高速薄带锯	80	2	21	760
4	台式钻床	80	4	21	1519
5	立卧式可调木工钻床	80	4	21	1519
合计					6836

根据各集尘管道规格和风速计算而得的总风量为 6836m^3/h，考虑压力损失，则项目 18 台开料设备的总计风量取 7500m^3/h。

②刨切废气

本项目对切料后的木材表面进行刨切加工处理，去除表面毛刺和不平整处，刨切过程产生刨切废气，工作时长 8h/d，年工作 280d，则刨切时长为 2240h/a。根据《排放源统

计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册中“磨光－表面光滑处理”系数，刨切废气时颗粒物产生量为 23.5 克/立方米－产品，根据企业提供资料，本项目需刨切的木材约 6850 立方米（约 4893 吨），则刨切废气产生量为 0.161t/a，废气经集气罩收集+脉冲袋式除尘器+28m 高 FQ-9 排气筒排放，废气收集效率 90%，废气处理效率 95%，则刨切废气有组织产生量为 0.1449t/a，有组织排放量为 0.0072t/a，无组织排放量为 0.0161t/a。

风量计算：

此过程粉尘经中央吸尘收集措施收集后，通过集尘管道、风阀、支管，汇入主风管，经脉冲袋式除尘器进行处理后经 28mFQ-9 排气筒排放。根据生产设备特点和木加工粉尘产生特点，配备相应规格大小的集尘管道，抽尘支管直径约为 80mm，风量约为 21m/s，高于规范要求的 20m/s，可保障粉尘不在支管内停留沉降。中央吸尘收集措施工艺参数见表 4-2。

表 4-2 中央吸尘系统参数一览表

序号	粉尘收集措施名称	吸尘口径（mm）	数量（台）	风速（m/s）	风量（m^3/h）
1	立式双轴木工铣床	80	9	21	3418
2	立式单轴木工镂铣机	80	4	21	1519
3	高速镂铣机	80	5	21	1899
合计					6836

根据各集尘管道规格和风速计算而得的总风量为 6836m^3/h，考虑压力损失，则项目 18 台刨切设备总计风量取 7500m^3/h。

③拼接废气

本项目木材拼接过程使用白乳胶和环保型胶水，工作时长 2h/d，年工作 280d，则开料时长为 560h/a。白乳胶和环保型胶水的用量分别为 1.5t/a 和 7.6t/a，白乳胶和环保型胶水的挥发性有机物含量分别为 1.6%和 0.2%，则拼接废气产生总量为 0.0392t/a，产生的拼接废气经集气罩+二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放。废气收集效率 90%，有机废气处理效率 90%，则拼接废气有组织产生量为 0.0353t/a，有组织排放量为 0.0035t/a、无组织排放量为 0.0039t/a。

风量计算：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times Vx$$

式中：Q-集气罩排风量，m^3/h；

K－安全系数，本项目取 1.2；

P－排风罩口敞口面的周长，m；

H－罩点到污染源的距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。

Vx－边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速>0.3m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*（0.3+0.3）*2*0.3*0.5*3600=777.6m³/h，考虑漏风系数 5%～10%，则项目 12 台拼接设备总计风量取 10000m³/h。

④调漆废气、喷漆废气、晾干废气

本项目底漆房、面漆房均配置 2 把喷枪，水性双组份清底漆（已调配）、水性双组份清面漆（已调配）、水性双组份白底漆（已调配）、水性双组份白面漆（已调配）喷涂时间计算见表 4-3。

表 4-3 喷涂时间计算

位置	工序	漆种类	喷漆重量(t/a)	喷枪口径(mm)	喷枪流量(mL/min)	喷枪个数(个)	喷涂时间(h/a)
底漆房	喷底漆	水性双组份清底漆（已调配）	15.9	1	100	1	2208
		水性双组份白底漆（已调配）	11.3	1	100	1	1569
面漆房	喷面漆	水性双组份清面漆（已调配）	13.1	1	100	1	1819
		水性双组份白面漆（已调配）	13.2	1	100	1	1833

***注：表中的漆均为已调配好的漆。水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆中漆、固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。**

由上表可知：水性双组份清底漆（已调配）喷涂时间为 2208h/a，水性双组份白底漆（已调配）喷涂时间为 1569h/a；水性双组份白面漆（已调配）喷涂时间为 1819h/a，水性双组份清面漆（已调配）喷涂时间为 1833h/a。喷涂后木制品件在晾干房内进行晾干，其中底漆晾干时间约为 1680h/a、面漆晾干时间约为 1680h/a。

根据前文水性漆物料平衡，底漆房中水性双组份清底漆（已调配）、水性双组份白底漆（已调配）的调漆、喷漆工序颗粒物有组织产生量为 6.1146t/a，无组织产生量为 0.3218t/a；VOCs 有组织产生量为 1.5681t/a，无组织产生量为 0.0825t/a；晾干工序 VOCs 有组织产生量为 1.0454t/a，无组织产生量为 0.055t/a。面漆房中水性双组份清面漆（已调配）、水性双组份白面漆（已调配）的调漆、喷漆工序颗粒物有组织产生量为 4.9644t/a，无组织产生量为 0.2614t/a；VOCs 有组织产生量为 1.3156t/a，无组织产生量为 0.0692t/a；晾干工序 VOCs 有组织产生量为 0.877t/a，无组织产生量为 0.0462t/a。本项目底漆喷漆房、底漆晾干房尺寸均为 5m×7m×3m，产生的废气经密闭整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放，废气收集效率为 95%，有机废气去除效率为 90%，颗粒物去除效率 95%。本项目面漆喷漆房、面漆晾干房尺寸均为 5m×7m×3m，产生的废气经密闭整体换气收集后通过两套水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放，废气收集效率为 95%，有机废气去除效率为 90%，颗粒物去除效率 95%。参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体发出的每小时换气次数需 20 次以上的要求，项目喷漆房、晾干房每小时换气次数按 60 次计，则底漆和面漆喷漆房、晾干房换气量均为=5×7×3×60=6300m³/h，考虑风量损失等因素，底漆和面漆的喷漆房、晾干房总风量均取 25000m³/h。

⑤打磨粉尘

本项目底漆喷涂晾干后需对其进行打磨，使其表面平整，该工序会产生打磨粉尘，以染料尘计，打磨工序在打磨房内进行。企业配置 4 套干式打磨柜，每套干式打磨柜风量为 2500m³/h，风机总风量为 10000m³/h。参考《海安日群展示道具有限公司道具、展示柜生产项目环境影响报告表》（海行审〔2019〕432 号）（验收监测时间为 2019 年 8 月 21 日~22 日，报告编号为 TLJC20190012），打磨过程中粉尘产生量约为漆膜的 5%。由物料平衡可知：水性双组份清底漆（已调配）、水性双组份白底漆（已调配）所形成的漆膜重量分别为 3.6015t/a、3.55t/a，底漆漆膜共计约为 7.1515t/a。则底漆打磨粉尘产生量约为 0.3576t/a。打磨工序砂纸用量为 0.3t/a，粉尘产生量为砂纸用量的 50%，即 0.15t/a。则打磨粉尘产生总量约为 0.5076t/a。产生的粉尘由打磨工位的吸风口收集经过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放。打磨过程中打磨房处于密闭状态，废气收集效率为 95%，处理效率为 95%。

⑥食堂油烟

本项目设有食堂，提供 1 餐，新增就餐人数 50 人。餐饮用油按人均 15g/次计，则年总食用油用量为 15g/次×280 天×50 人=0.21t/a。油的挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 0.0063t/a。本项目油烟经静电式油烟净化器处理后经食堂专用烟道排放至大气。食堂烹饪时间以 4h/d 计，项目食堂设 2 个灶头，风机风量约 2000m³/h，油烟净化器油烟去除效率约 85%，则油烟排放量为 0.001t/a。

⑦危废仓库废气

本项目在厂区 5#车间西北侧辅助用房设置一个危废暂存场所，涉及挥发性有机废气的危险废物为废活性炭等，此部分废气产生量较小，危废密闭暂存，及时转运委托处置，不进行定量分析。根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号），须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废暂存场所设置气体导出口，经活性炭吸附装置处理后排放。

表 4-4 本次项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
开料废气	G1、G11	颗粒物	0.9450	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	中央吸尘系统	90	脉冲袋式除尘器	95	是	28mFQ-9 排气筒	2240
刨切废气	G2	颗粒物	0.1449	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	中央吸尘系统	90	脉冲袋式除尘器	95	是		2240
拼接废气	G3、G12	VOCs	0.0353	物料衡算法	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	是	28mFQ-10 排气筒	560
水性双组份清底漆喷涂	G4、G5	颗粒物	3.0793	物料衡算法	整体换气	95	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	是	18mFQ-12 排气筒	2208
		VOCs	0.8066					90			
水性双组份白底漆喷涂		颗粒物	3.0353	物料衡算法	整体换气	95		95			1569
		VOCs	0.7615					90			
底漆晾干	G6	VOCs	1.0454	物料衡算法	整体换气	95		90			1680
底漆打磨	G7	颗粒物	0.4822	类比法	负压风机	95	干式打磨柜	95		18mFQ-11 排气筒	1120
水性双组份清面漆喷涂	G8、G9	颗粒物	2.2558	物料衡算法	整体换气	95	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	是	18mFQ-13 排气筒	1819
		VOCs	0.5860					90			
水性双组份白面漆喷涂		颗粒物	2.7086	物料衡算法	整体换气	95		95			1833
		VOCs	0.7296					90			
面漆晾干	G10	VOCs	0.8770	物料衡算法	整体换气	95		90			1680
食堂油烟	G13	油烟	0.0063	物料衡算法	集气罩	/	油烟净化器	85	是	食堂专用烟道	560
危废仓库	G14	VOCs	/	/	气体导出	90	活性炭吸附	/	是	/	7200

表 4-5 本次项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	风量 (m^3/h)	排放状况			排气筒
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	产生量（t/a）				浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	
开料废气	7500	颗粒物	56.25	0.4219	0.9450	脉冲袋式除尘器	95	7500	2.81	0.0211	0.0473	28mFQ-9 排气筒
刨切废气	7500	颗粒物	8.63	0.0647	0.1449	脉冲袋式除尘器	95	7500	0.43	0.0032	0.0072	
拼接废气	10000	VOCs	6.3	0.0630	0.0353	二级活性炭吸附装置	90	10000	0.63	0.0063	0.0035	28mFQ-10 排气筒

水性双组份清底漆	25000	颗粒物	55.784	1.3946	3.0793	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	2.788	0.0697	0.1540	18mFQ-12排气筒
		VOCs	14.612	0.3653	0.8066		90		1.46	0.0365	0.0807	
水性双组份白底漆喷涂		颗粒物	77.38	1.9345	3.0353		95		3.868	0.0967	0.1518	
		VOCs	19.412	0.4853	0.7615		90		1.94	0.0485	0.0761	
底漆晾干		VOCs	24.892	0.6223	1.0454		90		2.488	0.0622	0.1045	
底漆打磨	10000	颗粒物	43.06	0.4306	0.4822	干式打磨柜	95	10000	2.15	0.0215	0.0241	18mFQ-11排气筒
水性双组份清面漆喷涂	25000	颗粒物	49.604	1.2401	2.2558	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	2.48	0.0620	0.1128	18mFQ-13排气筒
		VOCs	12.884	0.3221	0.5860		90		1.288	0.0322	0.0586	
水性双组份白面漆喷涂		颗粒物	59.108	1.4777	2.7086		95		2.956	0.0739	0.1354	
		VOCs	15.92	0.3980	0.7296		90		1.592	0.0398	0.0730	
面漆晾干		VOCs	20.88	0.5220	0.8770		90		2.088	0.0522	0.0877	
食堂油烟	2000	油烟	5.65	0.0113	0.0063	油烟净化器	85	2000	0.9	0.0018	0.0010	食堂专用烟道

①注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³，当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。本项目 18mFQ-10 排气筒颗粒物废气均通过水帘+多层干式过滤预处理后进入二级活性炭吸附装置。

表 4-6 本次项目有组织废气产生及合并排放情况

污染源名称	风量（m³/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	风量（m³/h）	污染物名称	排放状况			排气筒
			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）	
开料废气	7500	颗粒物	56.25	0.4219	0.9450	脉冲袋式除尘器	95	15000	颗粒物	1.62	0.0243	0.0545	28mFQ-9排气筒
刨切废气	7500	颗粒物	8.63	0.0647	0.1449	脉冲袋式除尘器							
拼接废气	10000	VOCs	6.3	0.0630	0.0353	二级活性炭吸附装置	90	10000	VOCs	0.63	0.0063	0.0035	28mFQ-10排气筒
水性双组份清底漆	25000	颗粒物	55.784	1.3946	3.0793	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	颗粒物	6.656	0.1664	0.3057	18mFQ-12排气筒
		VOCs	14.612	0.3653	0.8066		90		VOCs	5.888	0.1472	0.2613	
水性双组份白底漆喷涂		颗粒物	77.38	1.9345	3.0353		/	/	/	/	/	/	/
		VOCs	19.412	0.4853	0.7615		/	/	/	/	/	/	/
底漆晾干		VOCs	24.892	0.6223	1.0454		/	/	/	/	/	/	/
底漆打磨	10000	颗粒物	43.06	0.4306	0.4822	干式打磨柜	95	10000	颗粒物	2.15	0.0215	0.0241	18mFQ-11

													排气筒
水性双组份清面漆喷涂	25000	颗粒物	49.604	1.2401	2.2558	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	颗粒物	5.436	0.1359	0.2482	18mFQ-13排气筒
		VOCs	12.884	0.3221	0.5860		90		VOCs	4.968	0.1242	0.2193	
水性双组份白面漆喷涂		颗粒物	59.108	1.4777	2.7086		/	/	/	/	/	/	/
		VOCs	15.92	0.3980	0.7296		/	/	/	/	/	/	/
面漆晾干		VOCs	20.88	0.5220	0.8770		/	/	/	/	/	/	/
食堂油烟	2000	油烟	5.65	0.0113	0.0063	油烟净化器	85	2000	油烟	0.9	0.0018	0.0010	食堂专用烟道

注：①考虑到喷漆、晾干可能同时进行，同一个喷漆房内两种漆可以同时喷涂，18mFQ-12 排气筒颗粒物和 VOCs 排放速率取底漆喷涂、晾干速率之和；18mFQ-13 排气筒颗粒物和 VOCs 排放速率取面漆喷涂、晾干速率之和。

②注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³，当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。本项目 18mFQ-12、18mFQ-13 排气筒颗粒物废气均通过水帘+多层干式过滤预处理后进入二级活性炭吸附装置。

表 4-7 扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量（m³/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	风量（m³/h）	排放状况			排气筒
			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）	
面漆废气、拼接废气	25000	颗粒物	117.6	2.94	2.94	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	5.88	0.147	0.147	15mFQ-1 排气筒
		VOCs	32.52	0.813	0.813		90		3.252	0.0813	0.0813	
	25000	颗粒物	170.4	4.26	1.192	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	8.52	0.213	0.0596	15mFQ-2 排气筒
		VOCs	91.2	2.28	0.638		90		9.12	0.228	0.0638	
底漆废气	25000	颗粒物	96.8	2.42	2.42	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	4.84	0.121	0.121	15mFQ-3 排气筒
		VOCs	4.28	0.107	0.107		90		0.428	0.0107	0.0107	
	25000	颗粒物	120.8	3.02	3.02	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	6.04	0.151	0.151	15mFQ-4 排气筒
		VOCs	6.24	0.156	0.156		90		0.624	0.0156	0.0156	
开料废气、刨切废气	15000	颗粒物	109.3333	1.64	0.918	脉冲袋式除尘器	95	15000	5.4667	0.082	0.0459	15mFQ-5 排气筒
	15000	颗粒物	95.7333	1.436	0.804	脉冲袋式除尘器	95	15000	4.7867	0.0718	0.0402	15mFQ-6 排气筒
	30000	颗粒物	1180.7	5.42	3.036	脉冲袋式除尘器	95	30000	9.03	0.271	0.1518	15mFQ-7 排气筒
拼接废气	15000	VOCs	21.4667	0.322	0.18	二级活性炭吸附装置	90	15000	2.1467	0.0322	0.018	15mFQ-8

												排气筒
开料废气、刨切废气	15000	颗粒物	32.44	0.4866	1.0899	脉冲袋式除尘器	95	15000	1.62	0.0243	0.0545	28mFQ-9 排气筒
拼接废气	10000	VOCs	6.3	0.0630	0.0353	二级活性炭吸附装置	90	10000	0.63	0.0063	0.0035	28mFQ-10 排气筒
底漆喷涂废气、晾干废气	25000	颗粒物	133.164	3.3291	6.1146	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	6.656	0.1664	0.3057	18mFQ-12 排气筒
		VOCs	58.916	1.473	2.6135		90		5.888	0.1472	0.2613	
打磨废气	10000	颗粒物	43.0554	0.4306	0.4822	干式打磨柜	95	10000	2.15	0.0215	0.0241	18mFQ-11 排气筒
面漆喷涂废气、晾干废气	25000	颗粒物	108.712	2.7178	4.9644	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	95	25000	5.436	0.1359	0.2482	18mFQ-13 排气筒
		VOCs	49.684	1.2421	2.1926		90		4.968	0.1242	0.2193	
食堂油烟	2000	油烟	9.5	0.019	0.0214	油烟净化器	85	2000	1.45	0.0029	0.0032	食堂专用烟道

表 4-8 本次项目无组织废气排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放源面积（长 m*宽 m）	面源有效高度（m）
8#生产车间	开料废气	颗粒物	0.1050	0.0469	0.1050	0.0469	约 60*18.5	25.1
	刨切废气	颗粒物	0.0161	0.0072	0.0161	0.0072		
	拼接废气	VOCs	0.0039	0.0070	0.0039	0.0070		
合计		**颗粒物**	**0.1211**	**0.0541**	**0.1211**	**0.0541**		
		VOCs	**0.0039**	**0.0070**	**0.0039**	**0.0070**		
7#生产车间	水性双组份清底漆	颗粒物	0.1621	0.0807	0.1621	0.0807	约 72*24.3	16.15
		VOCs	0.0424	0.0211	0.0424	0.0211		
	水性双组份白底漆喷涂	颗粒物	0.1597	0.1119	0.1597	0.1119		
		VOCs	0.0401	0.0281	0.0401	0.0281		
	底漆晾干	VOCs	0.0550	0.0328	0.0550	0.0328		
	打磨废气	颗粒物	0.0254	0.0227	0.0254	0.0227		
	水性双组份清面漆喷涂	颗粒物	0.1188	0.0718	0.1188	0.0718		
		VOCs	0.0308	0.0186	0.0308	0.0186		
	水性双组份白面	颗粒物	0.1426	0.0855	0.1426	0.0855		

	漆喷涂	VOCs	0.0384	0.0230	0.0384	0.0230		
	面漆晾干	VOCs	0.0462	0.0275	0.0462	0.0275		
合计		**颗粒物**	**0.6086**	**0.3726**	**0.6086**	**0.3726**		
		VOCs	**0.2529**	**0.1511**	**0.2529**	**0.1511**		
无组织排放量合计		**颗粒物**	0.7297	0.4267	0.7297	0.4267	/	/
		VOCs	0.2568	0.1581	0.2568	0.1581		

表 4-9 扩建后全厂无组织废气排放情况表

面源名称	污染物名称	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放源面积（长 m*宽 m）	面源有效高度（m）
现有项目	**颗粒物**	2.6388	1.178	2.6388	1.178	/	/
	VOCs	0.451	0.2013	0.451	0.2013		
本次项目	**颗粒物**	0.7297	0.4267	0.7297	0.4267	/	/
	VOCs	0.2568	0.1581	0.2568	0.1581		
无组织排放量合计	**颗粒物**	3.3685	1.6047	3.3685	1.6047	/	/
	VOCs	0.7078	0.3594	0.7078	0.3594		

表 4-10 本次项目废气排放口基本情况一览表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况					
		高度 m	内径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标
开料废气、刨切废气	颗粒物	28	0.5	25	FQ-9	一般排放口	118.952997,31.359026
拼接废气	VOCs	28	0.5	25	FQ-10		118.953365,31.359287
底漆喷涂废气、晾干废气	颗粒物、VOCs	18	0.6	25	FQ-12		118.952934,31.360191
打磨废气	颗粒物	18	0.5	25	FQ-11		118.953186,31.360355
面漆喷涂废气、晾干废气	颗粒物、VOCs	18	0.6	25	FQ-13		118.953478,31.360544

（2）非正常工况源强分析

本次项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0，非正常排放参数见下表。

表 4-11 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg）	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
28m 排气筒 FQ-9	废气处理装置处理效率降低为 0	颗粒物	0.4866	32.44	0.4866	1	0~1
28m 排气筒 FQ-10		VOCs	0.063	6.3	0.063		
18m 排气筒 FQ-12		颗粒物	3.3291	133.164	3.3291		
		VOCs	1.4729	58.916	1.4729		
18m 排气筒 FQ-11		颗粒物	0.4306	43.06	0.4306		
18m 排气筒 FQ-13		颗粒物	2.7178	108.712	2.7178		
		VOCs	1.2421	49.684	1.2421		

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

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

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（3）废气污染物防治措施及可行性分析

①废气污染物防治措施

本项目开料废气、刨切废气分别经中央吸尘系统收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放，废气收集效率 90%，颗粒物处理效率为 95%；拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放，废气收集效率 90%，有机废气处理效率为 90%；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除效率为 90%；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放，废气收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 95%，对有机废气去除效率为 90%；油烟经油烟净化器处理后由食堂专用通道排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

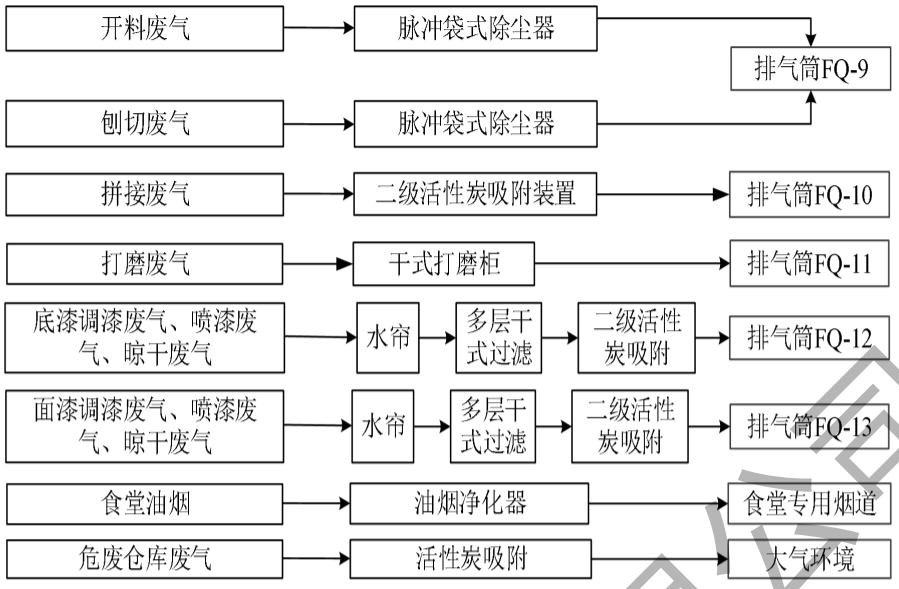

图 4-1 废气处理措施图

表 4-12 本次项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术/排污许可技术规范中可行性技术
开料	颗粒物	脉冲袋式除尘器	是
刨切	颗粒物	脉冲袋式除尘器	是
拼接	VOCs	二级活性炭吸附装置	是
底漆调漆、喷漆、晾干	VOCs、颗粒物	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	是
打磨	颗粒物	干式打磨柜	是
面漆调漆、喷漆、晾干	VOCs、颗粒物	水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置	是
食堂	油烟	油烟净化器	是
危废仓库	VOCs	活性炭吸附	是

②有组织废气防治措施可行性

A. 废气收集措施可行性分析

本项目开料废气、刨切废气分别经中央吸尘系统收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放；拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放；油烟经油烟净化器处理后由食堂专用通道排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，以确保收集效率。集气罩抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能，可保证产生废气的收集，此过程会产生少量无组织废气。

本项目在调漆、喷漆、晾干和危废暂存过程中会产生少量异味。恶臭物质逸出受到温度、原料量等多种因素影响，本项目调漆、喷漆、晾干和危废暂存过程中产生的 VOCs 较少，加强收集，减少废气无组织排放，减少恶臭对环境的影响。为使异味对周围环境影响减至最低，建议企业合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使异味影响降至最低。因此，在落实各项污染防治措施的情况下，产生的臭气浓度在可控制范围内，对周围环境及敏感目标影响较小。

B. 排气筒设置可行性分析

本项目废气通过 28m 高 FQ-9、28m 高 FQ-10、18m 高 FQ-11、18m 高 FQ-12、18m 高 FQ-13 排气筒排放。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）要求：有涂装生产工艺的家具制造企业必须有组织排放含 VOCs 废气，排气筒高度不应低于 15m。本项目排气筒高度分别为 28m、18m。因此，本项目设置排气筒高度合理。

C.废气合并排放可行性分析

本项目开料废气、刨切废气分别经中央吸尘系统收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放；拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放；油烟经油烟净化器处理后由食堂专用通道排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。根据厂区平面布置图，从风道设置便利性而言，废气合并排放可行；FQ-9 排气筒、FQ-10 排气筒、FQ-12 排气筒、FQ-13 排气筒废气主要为颗粒物、VOCs，从污染物排放种类而言，项目有组织废气合并排放可行；项目废气经收集处置后，在最不利情况下（即各工序操作同时进行），各排气筒污染物排放速率满足相关标准。从废气排放达标情况而言，项目有组织废气合并排放可行。本项目排气筒风速满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

因此，本项目 FQ-9 排气筒、FQ-10 排气筒、FQ-12 排气筒、FQ-13 排气筒废气合并排放可行。

D.废气处理效率可行性分析

本项目开料废气、刨切废气分别经中央吸尘系统收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放；拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放。废气处理效率参考《海太欧林集团有限公司智能家居生产线改扩建项目竣工验收报告表》的排气筒监测数据，该项目生产粉尘经集尘管道收集后通过袋式除尘器处理由 15m 高排气筒排放，监测数据如下：

表 4-13 袋式除尘器工程实例

监测时间	处理前（颗粒物）	处理后（颗粒物）	处理效率（%）
	产生速率（kg/h）	产生速率（kg/h）	
2021.5.18	41.1	0.139	99.8
	43.5	0.131	
	49.7	0.144	
2021.5.20	85.2	0.120	
	87.0	0.130	
	82.9	0.116	

综上所述，该废气处理措施对有机废气的处理效率达 99%以上，本项目采用脉冲袋式除尘器对废气进行处理，处理效率按 95%计是可行的。

本项目底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放。类比《苏州和迪瑞电子科技有限公司年产 50 万套激光投线仪控制单元项目竣工环境保护验收监测报告表》《广州市洪祥电子有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，苏州和迪瑞电子科技有限公司废气采用一套干式过滤+活性炭装置进行处理，企业委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对其废气处理设施进、出口污染物浓度进行了监测；广州市洪祥电子有限公司废气采用一套干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，企业委托广东菲驰检验检测有限公司对其废气处理设施进、出口污染物浓度及速率进行了监测，监测结果见下表。

表 4-14 废气监测结果一览表

项目	监测项目	单位	检测结果						
			进口浓度	进口速率	出口浓度	出口速率	标准限值	评价结果	处理效率
《苏州和迪瑞电子科技有限公司年产 50 万套激光投线仪控制单元项目竣工环境保护验收监测报告表》	非甲烷总烃	浓度 mg/m³ 速率 kg/h	4.81	0.013	0.46	0.0013	浓度 60/速率 3	达标	90%
《广州市洪祥电子有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》	颗粒物		35	0.10	1	0.0021	浓度 20/速率 0.51	达标	97.9%

综上所述，该废气处理措施的处理效率达 90%以上，颗粒物过滤效率 97.7%以上，因此本项目采用水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置，有机废气处理效率按 90%计，颗粒物处理效率按 95%计是可行的。

中央吸尘原理：中央集尘系统由吸尘器主机、管道系统、风机系统组成。吸尘主机置于室外，在车间内铺设吸尘主管，然后从主管上分设多条支管至各个作业点，风机工作时管道产生负压吸尘，含有木屑颗粒的气流经过风机输送至末端的脉冲布袋除尘装置导流仓中，可实现各作业点的粉尘统一收集。

干式打磨柜除尘原理：借助风机负压将打磨产生的含尘气流吸入柜体，经导流后均匀

穿过滤袋，滤袋通过筛分、惯性碰撞和静电吸附作用拦截粉尘，洁净气流排出，随着滤袋表面粉尘层增厚阻力上升，脉冲控制器会按预设指令触发脉冲阀，将储气罐内的压缩空气瞬间喷入滤袋，使滤袋膨胀振动抖落粉尘至灰斗，且清灰过程分袋或分室依次进行，保障设备持续在线过滤。

脉冲袋式除尘器原理：主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架、滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成，含尘空气从脉冲袋式除尘器的进风均流管进入各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒尘被分离，直接落入灰尘，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净空气通过进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气，随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定阻力值（一般设定为 1500Pa）时，由清灰装置按差压设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电磁脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹滤袋内压力激增，将滤袋上的粉尘进行抖落至灰斗中，由排灰机构排出。脉冲袋式除尘器属于干式高效除尘，可用于净化粒径 dp＜0.1μm 的含尘气体，对于含尘粒径较大颗粒处理效率可≥99.5%，本次环评除尘效率取 95%。

表 4-15 脉冲袋式除尘器设备参数

风量（m^3/h）	过滤面积（m^2）	除尘器阻力（Pa）	处理效率（%）	过滤风速（m/min）	功率（kW）
15000	200	800-1000	≥95	1.25	10-15

水帘原理：设备采用排风机的风力诱导提水形成循环水幕，在风力提水过程中提起的水被风吹散成水雾状。含有漆雾的空气首先与水幕撞击，其中的部分黏性物质被截留在水中，然后穿过水帘进入水搅拌通道，与通道里的水雾产生强烈的搅拌混合，将颗粒物完全清洗在水中。一部分水跟随气流组织进入集气箱后，由导流将空气与水分离，处理后的气体穿过挡水板，由排风机放到大气中，而被分离的水在集气箱汇集后流入循环水池，溢流到防水板上形成均匀的水幕，如此往复循环，可有效去除空气中的漆雾颗粒有害成分。

多层干式过滤原理：基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次改变方向，比空气重的粒子就会黏附在壁面上，空气没有特别的阻碍继续运动。过滤材料选用目前净化效果最高的玻璃纤维网，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效，容量大，运行费用低，阻燃等特点。水帘+多层干式过滤装置对漆雾颗粒的去除效率可达 90%。

表 4-16 多层干式过滤装置设计参数一览表

设备名称	外形尺寸（mm）	过滤风速（m/min）	过滤面积（m^2）	过滤材料材质	过滤材料容尘量（kg/m^2）	处理风量（m^3/h）	排气筒
多层干式过滤装置	2200×2300	1.4	300	玻璃纤维	4.5	25000	FQ-12
多层干式过滤装置	2200×2300	1.4	300	玻璃纤维	4.5	25000	FQ-13

活性炭吸附处理原理：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。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；具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、比表面积大于 1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m^2，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气，吸附效率可达 90%以上。

表 4-17 活性炭净化器设备参数一览表

处理对象	活性炭种类	排气筒	填充量	更换周期	风速 m/s	停留时间 s	碘值
拼接废气	颗粒状活性炭	FQ-10	2 个箱体，每个箱体 50kg/次	3 个月	<0.6	>0.2	不低于 800mg/g
底漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气	颗粒状活性炭	FQ-12	2 个箱体，每个箱体 2400kg/次	3 个月	<0.6	>0.2	不低于 800mg/g
面漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气	颗粒状活性炭	FQ-13	2 个箱体，每个箱体 1800kg/次	3 个月	<0.6	>0.2	不低于 800mg/g
危废仓库废气	颗粒状活性炭	/	1 个箱体，每个箱体 100kg/次	3 个月	<0.6	>0.2	不低于 800mg/g

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

活性炭填充合理性分析：

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 20%；

c—活性炭削减的VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

经计算，FQ-10 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=176.4d，FQ-12 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=90.5d，FQ-13 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=92d，本项目取 90 天即 3 个月，则废活性炭产生总量约为 38.3573t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

危废仓库产生废气量较少，根据企业提供的资料，填充量约为 0.1t/次，炭箱 3 个月更换一次，则本项目危废贮存废气的活性炭吸附装置使用活性炭数量为 0.4t/a，该部分废活性炭产生量为 0.45t/a。则全厂废活性炭产生量为 38.8073t/a。

油烟净化器原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化器处理效率可达 85%以上。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

（4）污染物排放环境影响情况

本项目废气污染物产生量较小，经采取有效处理措施：开料废气、刨切废气分别经中央吸尘系统收集后由脉冲袋式除尘器+28m 排气筒 FQ-9 排放；拼接废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+28m 排气筒 FQ-10 排放；底漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-12 排气筒排放；打磨废气经负压收集后通过干式打磨柜处理后由 18m 高 FQ-11 排气筒排放；面漆调漆、喷漆、晾干废气经整体换气收集后通过水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 18m 高 FQ-13 排气筒排放；油烟经油烟净化器处理后由食堂专用通道排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）加强生产管理，规范操作；2）加强废气收集。项目采取以上措施后，保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

（5）大气环境影响分析

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目周边 500m 范围内存在 7 处大气环境保护目标，为项目西南侧 97m 处的美大公寓，西北侧 483m 处的西北侧居住区，西北侧 320m 处的游山路安置房 A 区，西北侧 195m 处的游山路安置房 B 区，北侧 190m 处的游山路安置房 C 区，北侧 395m 处的北侧居住区，北侧 8m 处的鑫达驾校。

本项目生产过程涉及的废气主要为开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）、拼接废气（VOCs）、打磨废气（颗粒物）、底漆调漆、喷漆、晾干废气（颗粒物、VOCs）、面漆调漆、喷漆、晾干废气（颗粒物、VOCs）、油烟、危废仓库废气（VOCs）。根据前文计算，FQ-9 排气筒的开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）和 FQ-10 排气筒的拼接废气（VOCs）有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；FQ-9 排气筒的开料废气（颗粒物）、刨切废气（颗粒物）和 FQ-10 排气筒的拼接废气（VOCs）无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）有组织排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆、晾干废气（TVOC）无组织排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 2 排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆废气（颗粒物）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆废气（颗粒物）、FQ-11 排气筒打磨废气（颗粒物）有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 颗粒物－染料尘排放限值；FQ-12 排气筒的底漆调漆、喷漆废气（颗粒物）和 FQ-13 排气筒的面漆调漆、喷漆废气（颗粒物）、FQ-11 排气筒打磨废气（颗粒物）无组织排放

满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 颗粒物－染料尘排放限值。

综上所述，本项目运营期废气排放对周边区域大气环境和大气环境保护目标影响较小，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

（6）废气排放总量及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-18 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
废气	有组织	FQ-9 排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）
		FQ-10 排放口	VOCs	每年一次	
		FQ-11 排放口	颗粒物	每年一次	
		FQ-12 排放口	VOCs、颗粒物	每年一次	
		FQ-13 排放口	VOCs、颗粒物	每年一次	
	无组织	厂界	VOCs、颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）
		厂房外	NMHC	每年一次	

2、废水环境影响及保护措施

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、喷枪清洗用水、调漆用水、水帘用水、蒸汽发生器用水。产生的废水为生活污水、食堂废水、水帘废水和蒸汽冷凝水。

①生活用水

本项目新增职工 50 人，年工作 280 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）～50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，单班制，污水排放系数按 0.9 计。职工用水量为 700t/a，则生活污水量为 630t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN，浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。

②食堂用水

本项目食堂新增就餐职工 50 人，年工作 280 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水按 15L/人•d，则食堂用水量为 210t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 168t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L、动植物油 100mg/L。

③喷枪清洗用水

本项目共设置 4 把喷枪，项目每天喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水约为 1L/d，年工作 280d，则喷枪清洗总用水量约为 1.12t/a，产污系数为 0.8，则喷枪

清洗废水产生量为 0.896t/a，喷枪清洗废液作危废由资质单位处置。

④调漆用水

本项目水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆中漆、固化剂、水的调配比例分别取 100:10:10、100:10:10、100:5:10、100:10:10（质量比）。根据前文计算，水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆调配用水分别为 1.325t/a、0.94t/a、1.14t/a、1.1t/a，则调漆用水总量为 4.505t/a。

⑤水帘用水

本项目喷漆房配套建设 2 套水帘，每套水帘水量按照 0.5m³/h 计算，根据喷漆时间计算表，本项目同一喷漆房内可以同时喷涂两种漆，计算可得用水总量为 2240t/a，其中有 440t/a 损耗、8t/a 在进入打捞沉渣。其余 1792t/a 水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后接管高淳新区污水处理厂处理。

根据《南京源浩家居有限公司环保型高档家具生产项目竣工环境保护验收监测报告》，污水处理设施对水帘废水处理前后的监测结果，水帘废水主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP，处理前浓度按最不利情况分别取 pH 6-9（无量纲）、COD1000mg/L、SS70mg/L、NH_3-N 15mg/L、TP 1mg/L。

表 4-19 现有项目污水监测结果数据统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测频次		pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷
2020.12.24	第一次	8.86	65	999	14.4	0.05
	第二次	8.95	69	983	15.3	0.06
	第三次	8.92	68	994	12.9	0.07
	第四次	8.96	67	989	13.9	0.05
处理设施前范围/均值		8.86-8.96	67	991	14.1	0.06
2020.12.25	第一次	8.85	71	976	12.9	0.07
	第二次	8.82	69	982	13.5	0.08
	第三次	8.69	70	960	14.4	0.05
	第四次	8.78	67	963	14.8	0.07
处理设施前范围/均值		8.69-8.85	69	970	13.9	0.07

⑥蒸汽发生器用水和蒸汽冷凝水

木材晾干过程蒸汽发生器用水使用自来水，根据业主提供资料，电加热蒸汽发生器用水量为 100t/a，产生的蒸汽约有 20%挥发（20t/a），80%冷凝成废水（80t/a），用作水帘补充水，该污水的主要污染因子为 pH、COD40mg/L、SS30mg/L。

项目主要水污染物排放情况见下表。

表 4-20 扩建项目废水产生及排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活	630	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		生活污水经化粪池
		COD	350	0.2205		280	0.1764	

污水		SS	200	0.1260		160	0.1008	预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂
		NH_3-N	25	0.0158		25	0.0158	
		TP	3	0.0019		3	0.0019	
		TN	35	0.0221		35	0.0221	
食堂废水	168	pH	6-9（无量纲）		隔油池+化粪池	6-9（无量纲）		
		COD	350	0.0588		280	0.047	
		SS	200	0.0336		160	0.0269	
		NH_3-N	25	0.0042		25	0.0042	
		TP	3	0.0005		3	0.0005	
		TN	35	0.0059		35	0.0059	
		动植物油	100	0.0168		50	0.0084	
水帘废水	1792	pH	6-9（无量纲）		厂区内现有污水处理设施	6-9（无量纲）		
		COD	1000	1.792		500	0.896	
		SS	70	0.1254		30	0.0538	
		NH_3-N	25	0.0448		20	0.0358	
		TP	1	0.0018		1	0.0018	
总计废水	2590	pH	6-9（无量纲）		生活污水：化粪池；食堂废水：隔油池+化粪池；水帘废水：厂区内现有污水处理设施	6-9（无量纲）		
		COD	799.7	2.0713		432	1.1194	
		SS	110	0.2850		70	0.1815	
		NH_3-N	25	0.0648		21.5	0.0558	
		TP	1.6	0.0042		1.6	0.0042	
		TN	10.8	0.028		10.8	0.028	
		动植物油	6.5	0.0168		3.2	0.0084	

表 4-21 扩建后全厂主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
现有项目	8032	pH	6-9（无量纲）		生活污水：化粪池；食堂废水：隔油池+化粪池；水帘废水：厂区内现有污水处理设施	6-9（无量纲）		生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂
		COD	/	/		143.1	1.149	
		SS	/	/		19.3	0.1551	
		NH_3-N	/	/		8	0.0643	
		TP	/	/		0.5	0.0040	
		TN	/	/		54.7	0.4390	
		动植物油	/	/		1	0.0080	
本次项目	2590	pH	6-9（无量纲）			6-9（无量纲）		
		COD	799.7	2.0713		432	1.1194	
		SS	110	0.2850		70	0.1815	
		NH_3-N	25	0.0648		21.5	0.0558	
		TP	1.6	0.0042		1.6	0.0042	
		TN	10.8	0.028		10.8	0.028	
		动植物油	6.5	0.0168		3.2	0.0084	

合计	10622	pH	6-9（无量纲）			6-9（无量纲）	
		COD	/	/		213.5568	2.2684
		SS	/	/		31.6889	0.3366
		NH_3-N	/	/		11.3067	0.1201
		TP	/	/		0.772	0.0082
		TN	/	/		43.9654	0.467
		动植物油	/	/		1.544	0.0164

表 4-22 扩建后企业废水污染物排放信息表

序号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	pH	6-9（无量纲）				
	COD	213.5568	0.003998	0.008102	1.1194	2.2684
	SS	31.6889	0.000648	0.001202	0.1815	0.3366
	NH_3-N	11.3067	0.000199	0.000429	0.0558	0.1201
	TP	0.7720	0.000015	0.000029	0.0042	0.0082
	TN	43.9654	0.0001	0.0016679	0.028	0.467
	动植物油	1.5440	0.00003	0.000059	0.0084	0.0164
全厂排放量合计	pH	6-9（无量纲）				
	COD	2.2684				
	SS	0.3366				
	NH_3-N	0.1201				
	TP	0.0082				
	TN	0.467				
	动植物油	0.0164				

（2）废水环境保护措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池+化粪池预处理、水帘废水经厂区内现有污水处理设施预处理后一起接管高淳新区污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入官溪河。

①厂区内污水处理设施可行性分析

本项目生产废水主要包括水帘废水，主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、总磷。经企业自建的污水处理设施处理后接管至高淳新区污水处理厂。

a.污水处理设施处理容量可行性分析

本项目建成后全厂需处理的污水量约为 3552t/a，污水日变化系数按 1.1 计，因此，厂区现有的处理规模为 15t/d 的污水处理设施处理生产污水是可行的。

b.污水处理工艺分析

本项目水帘废水经厂内污水处理设施处理后，接管高淳新区污水处理厂处理，厂内现有污水处理设施采用“污水收集池+水解酸化池+接触氧化池+絮凝反应池+二沉池”工艺处理，具体工艺流程如下图所示：

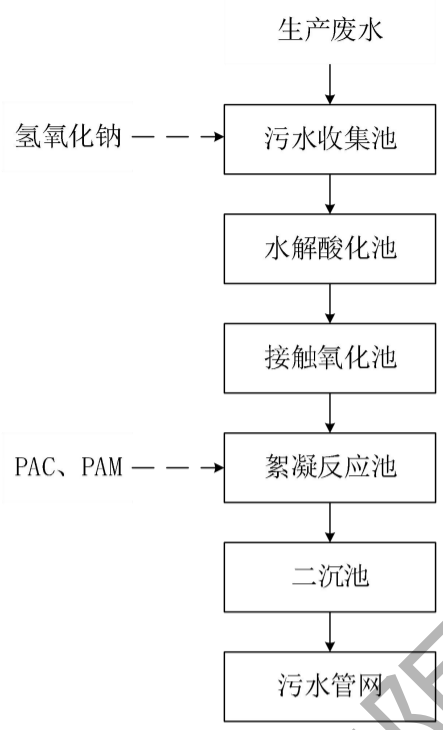

图 4-2 项目污水处理设施工艺流程图

生产废水进入污水收集池，在此投加氢氧化钠对废水进行均质并调节 pH，为后续处理创造适宜条件；经调节后的废水进入水解酸化池，利用厌氧或兼性厌氧微生物，将复杂大分子有机物分解为小分子有机物，提升废水可生化性；随后流入接触氧化池，借助填料上附着的好氧微生物，进一步降解小分子有机物，去除氨氮等污染物；处理后的废水进入絮凝反应池，依次投加 PAC、PAM。PAC 使废水中胶体、悬浮物脱稳形成细小絮体，PAM 通过吸附架桥作用将小絮体凝聚成大絮团；最后废水进入二沉池，依靠重力实现泥水分离，上层澄清液排入污水管网，底部污泥定期处理。整个流程通过“预处理+厌氧水解+好氧降解+物理絮凝+沉淀分离”协同作用，利用微生物代谢和药剂辅助，实现有机污染物降解与悬浮物去除。

表 4-23 污水处理设施处理效果

单元名称	项目名称	pH	COD	SS	NH_3-N
	原水	6-9	1000	70	15
水解酸化	进水	6-9	1000	70	15
	去除率%	/	20%	0	0
	出水	6-9	800	70	15
接触氧化	进水	6-9	800	70	15
	去除率%	/	50%	70%	50%
	出水	6-9	400	21	7.5
二沉池	进水	6-9	400	21	7.5
	去除率%	/	0	10%	0
	出水	6-9	400	18.9	7.5
接管标准	/	6-9	500	400	45

由上表可知：本项目水帘废水经厂区现有污水处理设施处理后出水水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准，能够满足高淳新区污水处理厂设计接管要求，该工艺在技术上是可行的。

②高淳新区污水处理厂接管可行性

a.基本情况

根据《江苏高淳经济开发区环境影响评价区域评估报告》，高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 20000t/d 污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000t/d，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）位于江苏高淳经济开发区双湖路与石固河交叉口北侧，现状为城镇污水处理厂。其收水服务范围包括建成区和开发区、古柏开发区以及漆桥开发区。

b.处理工艺

高淳新区污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A^2/O 工艺。污水处理流程详见下图。

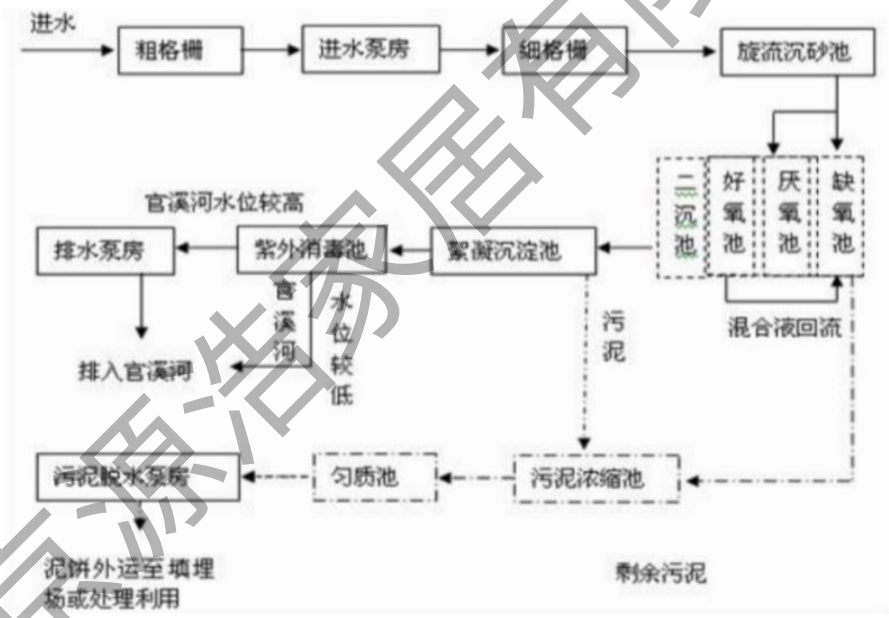

图 4-3 高淳新区污水处理厂工艺流程图

c.水量接管可行性

高淳新区污水处理厂设计污水处理量为 40000m³/d，本次建设项目建成后新增污水量占高淳新区污水处理厂比例较小，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，高淳新区污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。

d.水质接管可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水进入高淳新区污水处理厂处理，从水质角度考虑是可行的。

e.管网接管可行性分析

本项目位于高淳新区污水处理厂接管范围内，且区域污水管网已铺设到位，因此厂区废水可接入市政污水管网，进入高淳新区污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水从水量和水质分析，接入高淳新区污水处理厂可行。同时区域污水管网已铺设完成，具备接管可行性。因此，本项目废水经高淳新区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-24。

表 4-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH	高淳新区污水处理厂	间断排放，流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	接管口设置符合要求	一般排放口
		COD								
		SS								
		氨氮								
		TP								
		TN								
2	食堂废水	pH			TW001 TW002	隔油池+化粪池	/			
		COD								
		SS								
		氨氮								
		TP								
		TN								
		动植物油								
3	水帘废水	pH			TW003	污水处理设施	/	DW002		
		COD								
		SS								
		氨氮								
		TP								

表 4-25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水类别	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	污水处理厂外排标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	生活污水	118.953595	31.358958	0.0798	高淳新区污水处理厂	间断	/	高淳新区污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
										COD	50
										SS	10
	DW002	生产废水	118.953659	31.359097	0.1792					氨氮	5（8）*
										TP	0.5
										TN	15
										动植物油	1

***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。**

③自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-26 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
DW001 生活污水排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	半年一次
DW002 生产废水排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	半年一次
雨水排放口	化学需氧量	日①

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。

④水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目食堂废水经厂内隔油池+化粪池处理，生活污水经厂内化粪池处理、水帘废水经厂内现有污水处理设施预处理后接管高淳新区污水处理厂处理，达标尾水排入官溪河。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关规定，本次评价选取预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

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

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_L——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

④如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（L_{Aw}），且声源处于自由声场

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11$$

式中：$L_{p(r)}$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

2）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

3）噪声预测值（L_{eq}）计算

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

建设单位主要噪声防治措施如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

②对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

③合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

④厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

表 4-27 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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离
																					东	南	西	北	
1	8#车间	精密推台锯	76	选取低噪声设备、厂房隔声等	120	122	1	45	5	6	5	60.0	61.0	60.7	61.0	白班	16	16	16	16	63.9	68.3	64.1	68.4	1
2		横截木工圆锯机	86		122	125	1	40	6	7	6	70.0	70.7	70.5	70.7										1
3		台式高速薄带锯	83		125	128	1	32	8	10	9	67.0	67.4	67.3	67.3										1
4		台式钻床	86		130	130	1	30	8	12	8	70.0	70.2	70.1	70.2										1
5		立卧式可调木工钻床	76		125	130	1	38	10	20	10	60.0	60.3	60.1	60.3										1
6		立式双轴木工铣床	90		135	135	1	25	8	15	8	73.6	73.9	73.7	73.9										1
7		立式单轴木工镂铣机	86		150	132	1	20	7	20	5	70.1	70.5	70.1	71.0										1
8		高速镂铣机	77		153	132	1	24	5	22	5	61.0	62.0	61.0	62.0										1
9	7#车间	立式海绵系砂光机	86		185	255	1	60	8	10	9	67.7	68.4	68.2	68.3						69.8	74.0	69.9	73.7	1
10		干式粉尘打磨柜	85		185	257	1	55	9	7	6	66.5	67.0	67.3	67.6										1
11		梳齿榫开榫机	76		186	256	1	45	8	10	9	57.7	58.4	58.2	58.3										1
12		木工制榫机	86		187	260	1	45	10	15	12	67.7	67.9	67.8	67.9										1
13		卧式双端榫槽机	86		188	270	1	43	10	25	10	67.7	68.2	67.8	68.2										1
14		缝纫机	86		190	265	1	25	8	20	8	67.8	68.4	67.8	68.4										1
15		码边机	96		190	270	1	20	5	20	6	78.3	79.7	78.3	79.3										1

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量（台）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	FQ-9 风机	15000m³/h	1	130	142	1	80	电机隔声，减振底座、消音器	白班

2	FQ-10 风机	10000m³/h	1	135	149	1	80	电机隔声，减振底座、消音器	白班
3	FQ-11 风机	10000m³/h	1	142	224	1	80	电机隔声，减振底座、消音器	白班
4	FQ-12 风机	25000m³/h	1	165	239	1	90	电机隔声，减振底座、消音器	白班
5	FQ-13 风机	25000m³/h	1	188	250	1	90	电机隔声，减振底座、消音器	白班
6	危废仓库风机	2000m³/h	1	35	245	1	75	电机隔声，减振底座、消音器	全天

（2）噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见表 4-28。

表 4-29 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	55	45	65	55	54.0	29.2	57.5	45.1	2.5	0.1	达标	达标
2	南厂界	/	/	54	45	65	55	51.8	25.8	56	45.1	2	0.1	达标	达标
3	西厂界	/	/	54	46	65	55	46.8	33.6	54.8	46.3	0.8	0.3	达标	达标
4	北厂界	/	/	54	45	65	55	52.3	40.2	55.9	46.2	1.9	1.2	达标	达标
5	鑫达驾校	/	/	55	45	60	50	54.3	43.7	57.7	47.4	2.7	2.4	达标	达标

由上表可知，建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。叠加背景值后鑫达驾校噪声满足 2 类标准。本项目为单班制，每班 8h，夜间（22:00～次日 6:00）不生产。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（4）噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），以及当地环保部门要求，定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-30 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

项目产生的固废主要为生活垃圾、废油脂、餐厨垃圾、废木料、废刷子、废包装桶、漆渣、边角料、废胶桶、收集尘、废布袋、废活性炭、废过滤材料、污泥（污水处理设施）、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、喷枪清洗废液、废包装袋、废砂纸、废胶料、污泥（化粪池）。

①生活垃圾

项目新增员工 50 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人•d，则生活垃圾产生量为 7t/a，项目生活垃圾由环卫部门统一处置。

②废油脂

废油脂主要为油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时收集到的废油脂，油烟净化器废气、隔油池废水处理量分别为 0.0053t/a、0.0084t/a，则本项目废油脂产生量约为 0.0137t/a，由获得许可的单位收集处置。

③餐厨垃圾

餐厨垃圾主要为职工就餐过程产生的残渣，其产生量按 0.3kg/人•d 计算，本项目新增食堂就餐职工 50 人，则项目餐厨垃圾产生量约为 4.2t/a，由获得许可的单位收集处置。

④废木材

本项目开料、刨切工序产生废木材，根据企业提供资料，废木材产生量约为原料量的 1%，则废木材产生量为 105.8t/a，集中收集后外售综合利用。

⑤废刷子

本项目拼接工序使用刷子涂胶产生废刷子，废刷子产生量为 0.2t/a，考虑刷子上胶水残余，则废刷子产生量为 0.25t/a，收集后委托资质单位处置。

⑥废包装桶

本项目水性双组份清底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白底漆、水性双组份白面漆、固化剂使用产生废包装桶，水性漆包装规格为 20kg/桶，产生量为 2253 个/a，每个包装桶重 2kg，则总重量为 4.506t/a；固化剂包装规划为 10kg/桶，产生量为 394 个/a，每个包装桶重 1kg，则总重量为 0.394t/a。废包装桶总产生量为 4.9t/a，收集后委托资质单位处置。

⑦漆渣

根据前文计算，喷涂过程漆渣产生总量为 1.2958t/a。建设项目喷漆工序进入水帘的漆雾颗粒物总量约为 6.59t/a（约占废气处理量 60%），喷漆废水中形成的漆渣定期进行打捞，其中含括 8t/a 的水帘用水。则漆渣产生总量为 15.6138t/a，收集后委托资质单位处置。

⑧边角料

本项目裁剪、缝制过程中产生布料、皮革、海绵等边角料，根据企业提供资料，产生量约 100t/a，集中收集后外售综合利用。

⑨废胶桶

本项目白乳胶和环保型胶水使用产生废胶桶，白乳胶和环保型胶水包装规格均为 10kg/桶，

产生量为 910 个/a，每个废胶桶重 1kg，考虑桶内残留，则废胶桶产生量为 0.95t/a，收集后委托资质单位处置。

⑩收集尘

本项目脉冲袋式除尘器处理废气过程产生收集尘，根据前文计算，收集尘产生总量为 1.0354t/a，集中收集后外售综合利用。

⑪废布袋

本项目废气处理设施更换过滤介质产生废布袋，废布袋产生量为 0.5t/a，集中收集后外售综合利用。

⑫废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置处理废气过程产生废活性炭，根据前文计算，废活性炭产生总量为 38.8073t/a，收集后委托资质单位处置。

⑬废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m^2，重量取 500g/m^2。建设项目喷漆工序进入多层干式过滤的漆雾颗粒物总量约为 4.212t/a（约占废气处理量 40%），则本项目需要的干式过滤材料量为 4.212*1000/4.5*500/1000000=0.468t/a。喷漆打磨工序产生废过滤材料 0.4581t/a。根据计算可得建设项目废气处理产生的废过滤材料产生量为 5.1381t/a，收集后委托资质单位处置。

⑭污泥（污水处理设施）

本项目在污水处理过程中会产生部分污泥，根据企业现有项目的污水处理量和污泥产生量，核算本次项目污泥产生量约 1.955t/a，收集后委托资质单位处置。

⑮废润滑油

根据企业提供资料设备维护废润滑油产生量为 0.05t/a，收集后委托资质单位处置。

⑯废油桶

本项目使用润滑油包装桶规格为 100kg/桶，产生量为 10 个/a，废油重量为 5kg/个，则废油桶产生量为 0.05t/a，收集后委托资质单位处置。

⑰废含油抹布和手套

项目运营过程中，工人使用百洁布维护设备、使用抹布擦拭设备及工件表面、使用手套操作设备，抹布和手套会沾上油类等，作危废处置。废抹布和手套产生量约为 0.1t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑱喷枪清洗废液

本项目共设置 4 把喷枪，项目每天喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水约为 1L/d，年工作 280d，则喷枪清洗总用水量约为 1.12t/a，产污系数为 0.8，则喷枪清洗废水产生量为 0.896t/a，统一收集后委托资质单位处置。

⑲废包装袋

本项目废水处理过程投加药剂产生废包装袋，氢氧化钠、PAC、PAM 包装桶规格为 25kg/袋，产生量为 132 个/a，每个包装袋重量为 0.25kg/个，则废包装袋产生量为 0.033t/a，集中收集后外售综合利用。

⑳废砂纸

本项目底漆打磨过程使用砂纸，废砂纸产生量为 0.15t/a，统一收集后委托资质单位处置。

㉑废胶料

本项目环保型胶水使用过程中需对胶枪头清理产生废胶料，废胶料产生量取用胶量的 1%即 0.05t/a，统一收集后委托资质单位处置。

㉒污泥（化粪池）

本项目建成后全厂员工 170 人，年工作 280 天，单班 8 小时工作制。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池每人每日污泥产生量为 0.3L。则本项目化粪池污泥产生量约为 14.7t/a（14280L/a）。委托环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-31 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	7	√	/	4.1h）	5.1e）
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	4.2	√	/	4.1h）	5.1e）
3	废油脂	食堂	液态	油脂	0.0137	√	/	4.1h）	5.1e）
4	废木材	开料、刨切	固态	木材	105.8	√	/	4.2a）	5.1e）
5	废刷子	拼接	固态	废刷子、胶	0.25	√	/	4.1h）	5.1e）
6	废包装桶	原料使用	固态	水性漆、塑料等	4.9	√	/	4.1h）	5.1e）
7	漆渣	喷漆	固态	水性漆	15.6138	√	/	4.1h）	5.1e）
8	边角料	裁剪、缝制	固态	皮革、海绵等	100	√	/	4.2a）	5.1e）
9	废胶桶	原料使用	固态	胶、塑料等	0.95	√	/	4.1h）	5.1e）
10	收集尘	废气处理	固态	木材粉尘	1.0354	√	/	4.1h）	5.1e）
11	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	√	/	4.1h）	5.1e）
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	38.8073	√	/	4.3l）	5.1e）
13	废过滤材料	废气处理	固态	过滤棉、有机物	5.1381	√	/	4.3l）	5.1e）
14	污泥（污水处理设施）	废水处理	固态	污泥	1.955	√	/	4.1h）	5.1e）
15	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	/	4.1h）	5.1e）
16	废油桶	设备维护	固态	塑料，矿物油	0.05	√	/	4.1h）	5.1e）
17	废抹布和手套	设备维护	固态	矿物油等	0.1	√	/	4.1h）	5.1e）
18	喷枪清洗废液	喷漆	液态	水性漆	0.896	√	/	4.1h）	5.1e）
19	废包装袋	废水处理	固态	氢氧化钠、PAC、PAM	0.033	√	/	4.1h）	5.1e）
20	废砂纸	打磨	固态	水性漆、砂纸	0.15	√	/	4.1h）	5.1e）

21	废胶料	拼接组装	固态	胶	0.05	√	/	4.1h）	5.1e）
22	污泥（化粪池）	废水处理	半固态	污泥	14.7	√	/	4.3n）	5.1e）

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h）因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a）表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；4.3l）表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中 5.1e）国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

项目一般固体废物产生情况见表 4-31，危险废物产生情况见表 4-32。

表 4-32 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	7	环卫清运
2	污泥（化粪池）		化粪池	半固态	污泥	/	SW64 其他垃圾	900-002-S64	14.7	
3	餐厨垃圾		食堂	固态	食物、废油脂等	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	4.2	获得许可的单位处理
4	废油脂		食堂	液态	油脂	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0137	
5	废木材		开料、刨切	固态	木材	/	SW17 可再生类废物	900-009-S17	105.8	收集外售
6	边角料		裁剪、缝制	固态	皮革、海绵等	/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	100	
7	收集尘		废气处理	固态	塑料	/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	1.0354	
8	废布袋		废气处理	固态	布袋	/	SW17 可再生类废物	900-009-S17	0.5	
9	废包装袋		原料使用	固态	塑料等	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.033	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-33 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废刷子	HW49	900-041-49	0.25	拼接	固态	胶	T/In	每天	委托资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	4.9	原料使用	固态	水性漆	T/In	每天	
3	漆渣	HW12	900-252-12	15.6138	喷漆	固态	水性漆	T/I	每天	
4	废胶桶	HW49	900-041-49	0.95	原料使用	固态	胶	T/In	每天	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	38.8073	废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	3 个月	
6	废过滤材料	HW49	900-041-49	5.1381	废气处理	固态	过滤棉、有机物	T/In	3 个月	
7	污泥（污水处理设施）	HW12	900-252-12	1.955	废水处理	固态	污泥	T/I	每天	
8	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	T/I	每天	
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固态	矿物油	T/I	每天	
10	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	矿物油	T/In	每天	
11	喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	0.896	喷漆	液态	水性漆	T	每天	
12	废砂纸	HW49	900-041-49	0.15	打磨	固态	水性漆	T/In	每天	
13	废胶料	HW49	900-041-49	0.05	拼接组装	固态	胶	T/In	每天	

4.2固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-34 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

4.3 一般固废环境管理要求

本项目依托厂区一般固废仓库占地面积 400m²。本项目一般固废转运及暂存情况如下：废木材、边角料、收集尘、废布袋、废包装袋拟采用容量为 1t 的袋子储存，每只袋子占地面积约 1m²，约 3 个月转运一次，约需要 53 只袋子，占地面积约 53m²。现有项目一般固废占地面积约 200m²，因此依托现有一般固废堆场容量 400m² 可以满足全厂一般固废的贮存需求。一般固体废物集中收集后外售，本项目一般固废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。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号））《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）中要求进行。

（1）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-35 项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目严格落实高淳区级产业集聚区环评要求。	相符
2	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。	相符
3	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产	项目建成后在排污许可管理系统	相符

	生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	中全面、准确更新工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	
4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目利用原有危废仓库，废活性炭袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，避免出现洒出情况。各分区存放，单独贮存。危废每三个月委托资质单位处置。	相符
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业拟按要求，建立一般工业固废台账。	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。

（2）与《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）等危废管理文件的相符性分析

表 4-36 与《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）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利	本项目不涉及危险废物豁免管理	相符

	用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。		
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2025 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理	相符

（3）与《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）相符性分析

表 4-37 与《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）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	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。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

（4）危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，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，并经过周密调试，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。

（5）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中要求进行。要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、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，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。加强固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

⑧本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。

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

表 4-38 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废刷子	HW49	900-041-49	5#车间西北侧辅助用房	100m²	袋装	10t	三个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封		三个月
3		漆渣	HW12	900-252-12			桶装		三个月
4		废胶桶	HW49	900-041-49			加盖密封		三个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		三个月
6		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		三个月
7		污泥（污水处理设施）	HW12	900-252-12			桶装		三个月
8		废润滑油	HW08	900-214-08			加盖密封		三个月
9		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		三个月
10		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		三个月
11		喷枪清洗废液	HW12	900-252-12			桶装，加盖密封		三个月
12		废砂纸	HW49	900-041-49			袋装		三个月
13		废胶料	HW49	900-041-49			袋装		三个月

（6）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

①本项目依托厂区现有危险废物堆场占地面积 100m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，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。项目危废堆场设在 5#车间西北侧辅助用房，运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废为废刷子 0.25t/a、废包装桶 4.9t/a、漆渣 15.6138t/a、废胶桶 0.95t/a、废活性炭 38.8073t/a、废过滤材料 5.1381t/a、污泥（污水处理设施）1.955t/a、废润滑油 0.05t/a、废油桶 0.05t/a、抹布和手套 0.1t/a、喷枪清洗废液 0.896t/a、废砂纸 0.15t/a、废胶料 0.05t/a。

A.废刷子拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.5m²，约需要 1 个吨袋，所需占

地面积约 0.5m²。

B.废包装桶加盖暂存，20kg 规格桶最大暂存 564 个，六层叠加存放，每个桶占地面积 0.1m²，所需暂存面积约为 9.4m²。10kg 规格桶最大暂存 99 个，五层叠加存放，每个桶占地面积 0.06m²，所需暂存面积约为 1.2m²。废包装桶所需总暂存面积约为 10.6m²。

C.漆渣采用拟采用 100kg 桶储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，约需要 40 个桶，所需占地面积约 20m²。

D.废胶桶加盖暂存，最大暂存 228 个，多层叠加存放，每个桶占地面积 0.15m²，所需暂存面积约为 6.45m²。

E.废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.5m²，约需要 10 个吨袋，所需占地面积约 2.5m²。

F.废过滤材料拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.5m²，约需要 4 个吨袋，所需占地面积约 2m²。

G.污泥（污水处理设施）拟采用 100kg 桶储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，约需要 5 个桶，所需占地面积约 2.5m²。

H.废润滑油拟装入 50kg 的塑料桶中暂存，单只塑料桶的占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²。

I.废油桶加盖暂存，100kg 规格桶最大暂存 3 个，三层叠加存放，每个桶占地面积 0.5m²，所需暂存面积约为 1.5m²。

J.废抹布和手套拟采用容量为 1t 的吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每 3 个月转运一次，每次需要 1 个吨袋，占地面积为 0.5m²。

K.喷枪清洗废液采用 100kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.5m²，双层叠加存放，所需暂存面积约为 0.5m²。

L.废砂纸拟采用容量为 1t 的吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每 3 个月转运一次，每次需要 1 个吨袋，占地面积为 0.5m²。

M.废胶料拟采用容量为 1t 的吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每 3 个月转运一次，每次需要 1 个吨袋，占地面积为 0.5m²。

综上所述，本次项目所产生的危废共需约 48.15m² 区域暂存。现有项目危险废物占地面积约 30m²，考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，企业依托现有 100m² 危废暂存区可以满足全厂的危废贮存需求。

（7）危险废物运输要求及分析

本项目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调试，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，在事先需做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调试，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 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此本项目在危废运输过程中对环境影响较小。

（8）危险废物委托处置可行性分析

本项目位于江苏省南京市高淳区，周边主要的危废处置单位有江苏苏全固体废物处置有限公司、江苏省环境资源有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-39 处置单位情况表

单位名称	地点	处置能力	经营范围
江苏苏全固体废物处置有限公司	江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路10号	30000 吨/年	填埋处置：热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含铍废物（HW20）废酸（HW34，仅限251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35），石棉废物（HW36），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49 、900-046-49、900-999-49）。
江苏省环境资源有限公司	江苏省南京市建邺区新城科技园综合体B区四栋三单元2层	10000 吨/年	收集医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）；木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 61-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。
江苏中天共康环保科技有限公司	南京市溧水区晶桥镇杭村888 号	100000 吨/年	HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW16 感光材料废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW50 废催化剂、263-008-04（HW04 农药废物）、263-011-04（HW04 农药废物）、265-104-13（HW13 有机树脂类废物）、336-050-17（HW17 表面处理废物）、336-051-17（HW17 表面处理废物）、336-052-17（HW17 表面处理废物）、336-053-17（HW17 表面处理废物）、336-054-17（HW17 表面处理废物）、336-055-17（HW17 表面处理废物）、336-056-17（HW17 表面处理废物）、336-057-17（HW17 表面处理废物）、336-058-17（HW17 表面处理废物）、336-059-17（HW17 表面处理废物）、336-061-17（HW17 表面处理废物）、336-062-17（HW17 表面处理废物）、336-063-17（HW17 表面处理废物）、336-064-17（HW17 表面处理废物）、336-066-17（HW17 表面处理废物）、772-006-49（HW49 其他废物）、900-015-13（HW13 有机树脂类废物）、900-039-49（HW49 其他废物）、900-041-49（HW49 其他废物）、900-042-49（HW49 其他废物）、900-046-49（HW49 其他废物）

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述或者其他有资质单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

（9）危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须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），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水委托有资质单位处理。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。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

本次项目不涉及重金属，不涉及生产废水，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-40 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求	备注
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。	依托现有
2		喷漆区（底漆区、面漆区）	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB18598 执行。	新增
		液体原料仓库		依托现有
		事故池		新增
3		污水输送、收集管道、污水处理设施	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为DN500及以上的管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。	新增
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层	依托现有
		原料仓库、成品仓库、8#车间		依托现有
5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化	依托现有

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水的环境影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）：“第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出

地区的涉镉排放企业”，本项目不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 37 号，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

7.1 风险源识别

对照《危险化学品目录（2022 调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，项目所含有害物质现状储存量及临界量见下表。

表 4-41 项目建成后全厂涉及的危险物料最大存在量及储存方式

序号	名称	最大储存量（t）	车间在线量（t）	合计最大在线量（t）	储存方式	储存位置
1	水性双组份清底	0.5	0.02	0.52	桶装	车间、液体原料仓库
2	水性双组份清面漆	0.5	0.02	0.52	桶装	车间、液体原料仓库
3	水性双组份白底漆	0.5	0.02	0.52	桶装	车间、液体原料仓库
4	水性双组份白面漆	0.5	0.02	0.52	桶装	车间、液体原料仓库
5	固化剂	0.5	0.01	0.51	桶装	车间、液体原料仓库
6	白乳胶	0.2	0.01	0.21	桶装	车间、液体原料仓库
7	环保型胶水	0.2	0.01	0.21	桶装	车间、液体原料仓库
8	润滑油	0.2	0.1	0.3	桶装	车间、液体原料仓库
9	木材	1000	50	1050	堆放	车间、原料仓库
10	布料	500	10	510	堆放	车间、原料仓库
11	皮革	500	10	510	堆放	车间、原料仓库
12	海绵	100	5	105	堆放	车间、原料仓库
13	废刷子			0.0625	袋装	车间、危废仓库
14	废包装桶			1.9750	加盖密封	危废仓库
15	漆渣			6.9715	桶装	危废仓库
16	废胶桶			0.2375	加盖密封	危废仓库
17	废活性炭			9.702	袋装	危废仓库
18	废过滤材料			1.2203	袋装	危废仓库
19	污泥（污水处理设施）			0.4888	桶装	危废仓库
20	废润滑油			0.0375	桶装	危废仓库
21	废油桶			0.0125	加盖密封	危废仓库
22	废抹布和手套			0.0250	袋装	危废仓库
23	喷枪清洗废液			0.2240	袋装	危废仓库
24	废砂纸			0.0375	袋装	危废仓库

25	废胶料	0.0375	袋装	危废仓库

注：本次项目危废仓库与现有项目共用，此处危险废物最大存在量考虑全厂危废存在量。合计最大在线量考虑原料仓库最大储存量与车间在线量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q_1、q_2、q_n–每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_n–各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-42 风险物质使用量及临界量

原料量、危险物料量	最大存在量 t	临界量 t	临界量依据	Q
水性双组份清底漆	0.52	100	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）	0.0052
水性双组份清面漆	0.52	100		0.0052
水性双组份白底漆	0.52	100		0.0052
水性双组份白面漆	0.52	100		0.0052
固化剂	0.51	100		0.0051
白乳胶	0.21	100		0.0021
环保型胶水	0.21	100		0.0021
润滑油	0.3	2500		0.00012
木材	1050	/		/
布料	510	/		/
皮革	510	/		/
海绵	105	/		/
废刷子	0.0625	50		0.00125
废包装桶	1.9750	50		0.0395
漆渣	6.9715	50		0.13943
废胶桶	0.2375	50		0.00475
废活性炭	9.702	50		0.194
废过滤材料	1.2203	50		0.02441
污泥（污水处理设施）	0.4888	50		0.00977
废润滑油	0.0375	50		0.00075
废油桶	0.0125	50		0.00025
废抹布和手套	0.0250	50		0.0005
喷枪清洗废液	0.2240	50		0.00448
废砂纸	0.0375	50		0.00075
废胶料	0.0375	50		0.00075
项目 Q 值Σ				0.451

注：①本次项目危废仓库与现有项目共用，此处危险物料最大存在量考虑全厂危废存在量。

②水性双组份清底漆、水性双组份白底漆、水性双组份清面漆、水性双组份白面漆、固化剂、白乳胶、环保型胶水的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值；润滑油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量；废刷子、废包装桶、漆渣、废胶桶、废活性炭、废过滤材料、污泥（污水处理设施）、废润滑油、废油桶、废抹布和手套、喷枪清洗废液、废砂纸、废胶料临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 计算。

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

润滑油、废润滑油、漆、木材及家具成品等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2、SO_2、CO、氮氧化物，造成大气污染。

（2）地表水、地下水、土壤

润滑油、废润滑油、漆等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

（3）生产设备操作不当、设备老化等引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

（4）废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

7.3 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）生产车间风险防范措施

①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

（2）贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强对危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（3）废气事故排放防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

（4）火灾和爆炸的防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩正确佩戴劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（5）固废暂存及转移风险防范措施

a.按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.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；

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；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；

d.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

e.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（6）喷漆房风险防范措施

①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气

体浓度过高

（7）粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等；

②加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全 技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设置火花熄灭装置。

③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，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。

④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。

⑥制定严格的安全操作规程，按照规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。

⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。

⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。

（8）事故池

企业暂存的木材、皮革、海绵等原料可燃，一旦遇到明火、高热，就会发生燃烧事故。发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本次项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

式中：

（$V_1+V_2-V_3$）max—对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶润滑油桶容量，故 $V_1=0.15m^3$。

V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丙类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量 20L/s，建筑物外消防栓设计流量 25L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，厂房设计火灾延续时间维保 3h。消防用水延续时间按 3h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=486m^3$。

V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3。本项目雨水管道直径 DN600，厂区雨水管网长度为 1500m，则雨水管网容积约为 $424m^3$，$V3=424m^3$。

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

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；

南京年平均降雨量为 1106.5mm，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积约为 $0.54hm^2$，故 V_5 为 $51.1m^3$。

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0.15+486-424+51.1=113.1m^3$。

经计算，本项目新建一个 $120m^3$（计算 $113.1m^3$）事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的

周围农田和河流造成影响。

企业拟建设一座 120m³ 事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

7.4 应急管理制度

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

7.5 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th colspan="2">环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境</td><td rowspan="7">有组织</td><td>开料</td><td>颗粒物</td><td>脉冲袋式除尘器</td><td rowspan="2">+28m 高 FQ-9 排气筒</td><td rowspan="8">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）</td></tr>
<tr><td>刨切</td><td>颗粒物</td><td>脉冲袋式除尘器</td></tr>
<tr><td>拼接</td><td>VOCs</td><td>二级活性炭吸附装置</td><td>+28m 高 FQ-10 排气筒</td></tr>
<tr><td>底漆调漆、喷漆、晾干</td><td>颗粒物、VOCs</td><td>水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置</td><td>+18m 高 FQ-12 排气筒</td></tr>
<tr><td>打磨</td><td>颗粒物</td><td>干式打磨柜</td><td>+18m 高 FQ-11 排气筒</td></tr>
<tr><td>面漆调漆、喷漆、晾干</td><td>颗粒物、VOCs</td><td>水帘+多层干式过滤+二级活性炭吸附装置</td><td>+18m 高 FQ-13 排气筒</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>油烟</td><td>油烟净化器</td><td>食堂专用烟道</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>生产车间</td><td>颗粒物、VOCs</td><td colspan="2">加强废气收集</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地表环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td colspan="2">化粪池</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、高淳新区污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂废水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油</td><td colspan="2">隔油池+化粪池</td></tr>
<tr><td colspan="2">生产废水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TP</td><td colspan="2">厂区内污水处理设施</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">各生产车间</td><td>设备、风机等设备噪声</td><td colspan="2">墙体隔声、减振、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="6">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="6">建设项目产生的固废主要为生活垃圾、废油脂、餐厨垃圾、废木料、废刷子、废包装桶、漆渣、边角料、废胶桶、收集尘、废布袋、废活性炭、废过滤材料、污泥（污水处理设施）、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、喷枪清洗废液、废包装袋、废砂纸、废胶料、污泥（化粪池）。
生活垃圾、污泥（化粪池）由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；废木料、边角料、收集尘、废布袋、废包装袋统一收集后外售相关单位综合利用；</td></tr>
</table>

	废刷子、废包装桶、漆渣、废胶桶、废活性炭、废过滤材料、污泥（污水处理设施）、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、喷枪清洗废液、废砂纸、废胶料收集后委托资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生废气等经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。 本项目危废堆场内废活性炭等存于危废堆场内，润滑油等原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。
生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	**（1）生产车间风险防范措施** ①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ③生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 **（2）贮运工程风险防范措施** ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 **（3）废气事故排放防范措施** ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 **（4）火灾和爆炸的防范措施** ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩正确佩戴劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（5）固废暂存及转移风险防范措施

a.按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.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；

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；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；

d.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

e.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（6）喷漆房风险防范措施

①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高

（7）粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加

	强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等； ②加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全 技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设置火花熄灭装置。 ③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，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。 ④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。 ⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。 ⑥制定严格的安全操作规程，按照规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。 ⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 ⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。 ⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。 ⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。
其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、改扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

⑧建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。

⑨企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》的要求向社会公开相关信息。

⑩本项目行业分类为〔C2110〕木质家具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十六、家具制造业21”中“木质家具制造211”中的“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用20吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的”，实施简化管理，本项目需申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报后申请排污许可证。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

（3）验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

（4）排污口规范化设置

项目建成后，项目厂区依托现有 1 个雨水排放口，1 个生活污水排口、1 个生产废水排口；新增 5 个排气筒。

①废气排口

本项目新增 5 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②雨、污水排放口

根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，项目厂区依托现有生活污水排口 1 个、生产废水排口 1 个，1 个雨水排放口，在污水排放口附近醒目处设置环境保护图形标志。

根据国家企业信用信息公示系统公示的企业年报，南京慈溪精密铸造有限公司自2024年起为停业状态。生产管理和责任主体目前由南京源浩家居有限公司负责。本项目的雨水通过南京源浩家居有限公司总雨水排口排放，污水由南京源浩家居有限公司单独设置的污水排口排放。本项目的污水排口环保责任主体由南京源浩家居有限公司承担。

③固定噪声污染源扰民处置规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C.危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。

（5）安全风险识别

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）要求：企业应开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。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，将已审批的废气处理装置及时通报应急管理部门。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控实施方案”的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，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

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	0.7165	0.9126	0	0.6325	0	1.3491	+0.4365
		VOCs	0.1895	0.2228	0	0.4841	0	0.6736	+0.4508
		油烟	0.0023	0.0023	0	0.001	0	0.0032	+0.001
	无组织	颗粒物	2.6388	2.6388	0	0.7297	0	3.3685	+0.7297
		VOCs	0.451	0.451	0	0.2568	0	0.7078	+0.2568
生活污水(含食堂废水)	废水量(吨/年)		6272	6272	0	798	0	7070	+798
	COD		0.3324	0.987	0	0.2234	0	0.5558	-0.4312
	SS		0.1129	2.5616	0	0.1277	0	0.2406	-2.321
	氨氮		0.0502	0.0986	0	0.0200	0	0.0702	-0.0284
	TP		0.0031	0.0554	0	0.0024	0	0.0055	-0.0499
	TN		0.439	0.439	0	0.0280	0	0.467	+0.028
	动植物油		0.008	0.6272	0	0.0084	0	0.0164	-0.6108
生产废水	废水量(吨/年)		1760	1760	0	1792	0	3552	+1792
	COD		0.8166	1.76	0	0.896	0	1.7126	-0.0474
	SS		0.0422	0.1232	0	0.0538	0	0.0960	-0.0272

	氨氮	0.0141	0.0264	0	0.0358	0	0.0499	+0.0235
	TP	0.0009	0.0018	0	0.0018	0	0.0027	+0.0009
综合废水	废水量（吨/年）	8032	8032	0	2590	0	10622	+2590
	COD	1.149	2.747	0	1.1194	0	2.2684	-0.4786
	SS	0.1551	2.6848	0	0.1815	0	0.3366	-2.3482
	氨氮	0.0643②	0.125	0	0.0558	0	0.1201	-0.0049
	TP	0.0040②	0.0572	0	0.0042	0	0.0082	-0.049
	TN	0.439	0.439	0	0.028	0	0.4670	+0.028
	动植物油	0.0080②	0.6272	0	0.0084	0	0.0164	-0.6108
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	7	0	0	0
	餐厨垃圾	0	0	0	0.0137	0	0	0
	废油脂	0	0	0	4.2	0	0	0
	污泥	0	0	0	14.7	0	0	0
	废木材	0	0	0	105.8	0	0	0
	边角料	0	0	0	100	0	0	0
	收集尘	0	0	0	1.0354	0	0	0
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0	0
	废包装袋	0	0	0	0.033	0	0	0

危险废物	废刷子	0	0	0	0.25	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	4.9	0	0	0
	漆渣	0	0	0	15.6138	0	0	0
	废胶桶	0	0	0	0.95	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	38.8073	0	0	0
	废过滤材料	0	0	0	5.1381	0	0	0
	污泥（污水处理设施）	0	0	0	1.955	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0.05	0	0	0
	废油桶	0	0	0	0.05	0	0	0
	废抹布和手套	0	0	0	0.1	0	0	0
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.896	0	0	0
	废砂纸	0	0	0	0.15	0	0	0
	废胶料	0	0	0	0.05	0	0	0