

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海宁星莹家具有限公司年产 2.5 万件高档实木

家具搬迁项目

建设单位（盖章）：海宁星莹家具有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1732586439000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ch8xwz		
建设项目名称	海宁星莹家具有限公司年产2.5万件高档实木家具搬迁项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海宁星莹家具有限公司		
统一社会信用代码	9133048170220654XK		
法定代表人 (签章)	周金法		
主要负责人 (签字)	周金法		
直接负责的主管人员 (签字)	周金法		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江嘉兴环发环境科学技术有限公司		
统一社会信用代码	91330402792064300G		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
爰永强	05353343505330197	BH002054	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
爰永强	1~3章节	BH002054	
张海惠	4~6章节	BH065194	



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	62
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	104

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目厂房平面布置图

附图 4 项目周边环境照片

附图 5 海宁市生态环境管控单元

附图 6 项目水功能区划图

附图 7 海宁市生态保护红线图

附图 8 厂区雨污管线图

附图 9 环评编制主持人现场踏勘照片

附图 10 土地利用规划图

附件 1 备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 不动产证

附件 4 房屋租赁协议

附件 5 环评批复及验收

附件 6 原辅材料 MSDS 及 VOC 含量检测报告

附件 7 危废处置承诺书

附件 8 环保承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海宁星莹家具有限公司年产 2.5 万件高档实木家具搬迁项目			
项目代码	2409-330481-07-02-330212			
建设单位 联系人		联系方式		
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路 3 号			
地理坐标	(120 度 35 分 46.024 秒, 30 度 28 分 53.715 秒)			
国民经济 行业类别	C2190 其他家具制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业 21, 36 其他家具制造 219*: 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准 / 备案) 部门 (选填)	海宁市经济和信息化局	项目审批 (核准 备案) 文号 (选填)	/	
总投资 (万元)	1650	环保投资 (万元)	50	
环保投资占比 (%)	3.0	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	建筑面积 8403.5m ² (租用)	
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)》表 1, 本项目不开展专项评价, 具体判定依据见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及工业废水直排	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及河道取水	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及直接向海洋排放污染物	不设置	
注:				

	<p>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>规划名称：斜桥镇城镇总体规划(2009-2030)</p> <p>审批部门：海宁市人民政府</p> <p>审批文号：海政函(2009) 68 号</p> <p>审批时间：2009 年 9 月 24 日</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>斜桥镇城镇总体规划(2009-2030)及符合性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>本次规划范围分为二个层次：</p> <p>第一层次为规划区范围，与斜桥镇域行政范围相统一。在此层面本规划重点与海宁市相关规划及土地利用总体规划做好协调与衔接，面积约为64.51平方千米。</p> <p>第二层次为城镇规划范围，该范围内斜桥城镇需与周边临近的村庄建设进行协调及建设控制，主要涉及斜桥、华丰、庆云、永合村及斜桥、庆云社区的用地范围，面积约为16.52平方千米。</p> <p>2、规划期限</p> <p>本次规划的期限为2009年~ 2030年。其中：近期：2009~2015年；远期：2016~2030年；另外，考虑到与海宁市总体规划的衔接，确定2020年为规划中期。</p> <p>3、产业布局</p> <p>（1）优化提升第一产业</p> <p>以农民增收为目标，加快调整优化农业和农村经济结构，推动农业向优势品种集中，土地向规模经营集中，努力提高农业综合生产能力和农村综合经济效益。按照“依法、自愿、有偿”的原则，鼓励引导农户采取转包、出租、互换、转让等形式部分或全部流转土地承包经营权，发展多种形式的适度规模经营。</p> <p>积极培育发展城郊型休闲观光农业；大力发展生态规模特色种养业；积极推进土地流转，促进土地规模化、产业化经营；加大斜桥蔬菜食品加工龙头企业的扶持力度，扩大蔬菜生产加工的深度和广度。</p> <p>（2）积极强化第二产业</p> <p>围绕更高、更特、更强的产业发展目标，突出特色主导产业，在打造国内著名包装产业基地，做精皮革家具，巩固食品加工的同时，重点发展资金技术密集</p>

型产业、培育产业集群，积极引进和培育一批创新型、科技型的新型企业，大力改造传统产业，提高产业层次，优化产业结构，不断扩大总量，努力提升质量。

(3) 加快发展第三产业

按照新市镇建设的功能配套和总体要求，大力培育和发展第三产业。鼓励企业“优二进三”，通过规划区内企业搬迁腾出原有土地，作为新市镇发展的商住用地；充分利用临近海宁主城区和皮革城区位优势，积极引进和培育专业市场、物流等商贸业；以现代新市镇和城乡一体化新社区建设为基础，加快镇村服务业尤其是现代服务业的发展；积极挖掘路仲古镇等地方人文资源，培育发展城郊休闲观光旅游等产业。

4、工业用地布局

生产设施用地布局于三个区块。

洛塘河北区块：用地范围东起斜中路，西至里泾港。保留现状基础较好的工业企业，置换高污染、高能耗、低产出的企业，新布局用地以二类工业为主。该区块工业用地面积约72.53万平方米。

硖斜公路北区块：用地范围东起大许家浜，西至里泾港。在保留现状用地的同时，引进产业门类类似的工业企业入驻园区。该区块工业用地面积约98.22万平方米。

硖斜公路南区块：用地范围东起庆万公路，西至里泾港。保留已批待建的工业用地，引进低污染、低能耗、高产出的企业入驻。该区块工业用地面积约117.04万平方米。

近期在洛塘河北部保留两块生产设施用地，一块位于老硖斜公路北侧，另一块位于洛塘河以北、绵长港以东的区块，后者为卡森股份二区的生产设施用地。保留工业用地面积约23.50万平方米。

远期随着生产功能的扩大和园区企业的扩容，在硖斜公路南区块的南侧预留工业发展备用地，总面积约159.61万平方米，以适应未来发展的弹性需求。

符合性分析：项目选址于海宁市斜桥镇庆川路3号，位于硖斜公路南区块，项目所在地规划为工业用地，项目从事木制家具制造，为搬迁提升项目，喷涂水性漆产品占比由原先的60%提升至90%，搬迁后企业排放的VOC含量有所削减，属于“低污染、低能耗、高产出”的企业，故符合斜桥镇城镇总体规划(2009-2030)的要求。

1.1 “三线一单”符合性分析”

本项目“三线一单”符合性分析见表 1-2。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”		本项目	是否符合
1	生态保护红线	根据《生态保护红线划定指南》要求，开展生态功能重要性评估和生态环境敏感性评估，在此基础上与禁止开发区域和其他有必要严格保护的各类保护地进行校验，形成生态保护红线划定成果。海宁市共划定 4 个陆域生态保护红线区域，分别为盐官下河饮用水水源涵养功能重要区、长山河长水塘饮用水水源涵养功能重要区、袁花镇群山生物多样性维护功能重要区、黄湾镇牛头山高山生物多样性维护功能重要区，总面积为 12.17 平方公里，占市域国土总面积的 1.41%。	本项目选址位于海宁市斜桥镇庆川路 3 号，属于工业用地，对照海宁市生态保护红线相关内容，本项目不触及生态保护红线。	符合
2	环境质量底线目标	大气环境质量底线目标 到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 35 μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 90%。到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 33 μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90% 以上。到 2035 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 25 μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。	根据 2023 年海宁市生态环境状况公报，项目所在区域大气属于达标区。经综合类比分析，本项目废气污染物经治理后均可实现达标排放，新增污染物实行厂内平衡，无需总量调剂，项目的实施不会导致区域大气环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。	符合
		水环境质量底线目标 到 2020 年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 60% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 60% 以上。到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 85% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标。到 2035 年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。	根据调查，目前企业所在地附近水体地表水水质均满足Ⅲ类功能区标准；经分析，本项目实施后生活污水经化粪池处理达标后经丁桥污水处理厂处理后外排钱塘江，本项目不向周边水体排放，项目的实施不会导致区域水环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。	符合
		土壤环境风险防控底线目标 到 2020 年，海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92% 左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2025 年，土壤环境质量稳	本项目租用海爱而康医疗（浙江）有限公司空余厂房闲置厂房，不涉及土建，经落实本评价提出的防治措施后，对土壤影响风险较小，项目的实施不会导致区域土壤环境质量等级的改变，不会对区域环境质量	符合

其他符合性分析

		中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。到 2030 年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	底线造成冲击影响。	
3	资源利用上线目标	能源（煤炭）资源利用上线目标 根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19号）和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定海宁市能源利用上线：到 2020 年，海宁全市累计腾出用能空间 55.5 万吨标准煤以上；能源消费总量达到 370 万吨标准煤，天然气和煤炭占能源消费比重分别达到 8.6%、22.7%。	根据项目情况，运营过程中主要利用电能进行生产加工，不涉及煤炭能源的消耗，故项目实施不会突破区域能源（煤炭）资源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标 根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达 2020 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等要求：到 2020 年，海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 3.8422 亿立方米和 1.6775 亿立方米以内（无地下水取水），万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 22%和 16%以上（国内生产总值、工业增加值为 2015 年可比价），农田灌溉水有效利用系数提高至 0.659 以上。	根据项目情况，本项目水资源使用量较小，生活污水产生后经化粪池处理后纳入市政污水管网，项目实施不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标 衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2020 年，海宁市耕地保有量不少于 47.36 万亩，基本农田保护面积 41.60 万亩。2020 年海宁市建设用地总规模控制在 35.70 万亩以内，土地开发强度控制在 28.8%以内，城乡建设用地规模控制在 30.10 万亩以内。到 2020 年，海宁市人均城乡建设用地控制在 220 平方米，人均城镇工矿用地控制在 130 平方米，万元二三产业 GDP 用地量控制在 25.0 平方米以内。	本项目不占用基本农田，租用海爱而康医疗（浙江）有限公司闲置厂房，厂房均已建成，为区域已征建设用地；故项目实施不会突破区域土地利用资源上线。	符合
4	生态环境准入清单	基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目属于家具制造业，根据《海宁市人民政府关于印发〈海宁市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》，符合海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区的要求，且项目已通过经信部门立项，符合准	符合

入要求。

由表 1-1 可知，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的“三线一单”要求。

1.2 海宁市生态环境分区管控制动态更新方案

本项目位于海宁市斜桥镇庆川路 3 号，根据海宁市人民政府办公室关于印发《海宁市生态环境分区管控制动态更新方案》的通知，本项目位于海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区（ZH33048120007）。项目管控单元生态准入清单符合性分析具体可见表 1-3。

表 1-3 管控单元生态准入清单符合性分析

序号	环境管控单元要求	本项目	是否符合
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目为搬迁项目，本项目位于工业园区，主要从事实木家具的生产，为二类工业项目，查阅国家《产业结构调整指导目录(2024 年修订)》，经查阅《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其负面清单中；本项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合管控单元要求。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对原有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目主要从事实木家具的生产，属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
3	禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目主要从事实木家具的生产，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	符合
4	空间布局约束 严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目主要从事实木家具的生产，涉及工业涂装。本项目使用的油性漆、水性漆均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中限量值的要求；本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限值要求，热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂（聚氨酯类）VOC 含量限值。本项目为搬迁提升项目，喷涂水性漆产品占比由原先的 60% 提升至 90%，搬迁后企业排放的 VOC 含量有所削减，且项目已获得海宁市经济和信息化局备案，建设地点位于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元-镇工业园区(ZH33048120007)”，本项目所需的总量在企业内部自行平衡。	符合
5	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业园区，与别的工业企业设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合

	6		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	根据工程分析可知，本项目涉及总量控制污染物主要为 VOCs，VOCs 指标在企业内部自行平衡，即本项目符合总量控制制度。	符合
	7	污染物排放管控	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于搬迁提升项目，属于二类项目，主要从事实木家具的生产。生产过程中，水漩柜废水经混凝沉淀+BAF 生化处理后回用于原工序，外排废水仅生活污水；调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，采用“水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放（DA002）；打磨粉尘经密闭收集经水帘除尘处理后 15 米高空排放（DA003）；；固废资源化、无害化处置；根据工程分析，本项目经落实本评价提出的各项污染防治措施后，VOC、颗粒物排放量有所削减，污染物排放可达到先进水平，且满足总量控制要求。	符合
	8		新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目主要从事实木家具的生产，不属于高耗能、高排放项目。	符合
	9		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	企业已经依照相关部门要求进行了雨污分流，污水亦能按要求排入市政污水管网，符合“污水零直排区”建设要求。	符合
	10		加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目租赁闲置厂房，地面均硬化处理，要求企业原料仓库及危废仓库做好防渗处理，并加强日常管理。	符合
	11		重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	根据浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知，在浙江省范围内钢铁、火电、建材、化工、石化、有色、造纸、印染、化纤等九大重点行业，编制环境影响报告书的建设项目应编制碳排放章节。本项目编制环境影响评价报告表，且不属于上述九大重点行业，无需开展建设项目碳排放评价。	符合
	12		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目选址位于镇工业园区，周边存在河流，要求定期评估环境和健康风险	符合
	13	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求企业严格按照本评价提出的风险防控措施，且应配合相关部门对工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。	符合
	13	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	企业积极实施清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设。企业使用电进行生产，不涉及煤炭的使用。	符合
根据表 1-3 的分析结果，本项目符合所在环境管控单元各项管控措施的要求。因此，					

本项目符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》的要求。

1.3 国家和省产业政策等的要求符合性

本项目属于家具制造业，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年修订）》中限制类和淘汰类项目以及国家明令禁止的“十五小”“新五小”企业、不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类及许可准入类中未经许可事项项目内，也不在生态环境分区管控措施规定的禁止项目内，满足《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，同时根据海宁市经济和信息化局出具了本项目备案通知书（项目代码：2402-330481-07-02-103029）。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

1.4 《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》符合性分析

《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37号）由嘉兴市人民政府办公室于2022年7月29日发布。本细则自2022年7月29日起施行。有效期为5年。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路3号，离京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道最近距离约9.1km，不在京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米内的范围和拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离1000米内的范围内，因此未纳入嘉兴市大运河核心监控区（包括拓展河道监控区），本报告不进行符合性分析。

1.5 与《浙江省发展和改革委员会关于印发〈浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单〉的通知》符合性分析

《浙江省发展和改革委员会关于印发〈浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单〉的通知》（浙发改社会〔2023〕100号）由浙江省发展和改革委员会办公室于2023年4月20日发布。本细则自2023年5月20日起施行。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路3号，离京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线最近距离约9.1km，不在京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米内的范围，因此未纳入浙江省大运河核心监控区，本报告不进行符合性分析。

1.6“长江经济带发展负面清单”符合性分析

根据浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的通知(浙长江办〔2022〕6号)文件要求，本项目符合性具体可见表1-4。

表 1-4 与长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则(节选)的符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体	本项目不属于港口码头项目。	符合

规划、国土空间规划的港口码头项目。		
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围，不涉及改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发行为，不涉及Ⅰ级林地、一级国家级公益林。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《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。	符合
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。	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
禁止在长江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扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	本项目为木制家具的制造，不属于高污染项目，不在《环境保护综合目录》中。	符合
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。	本项目不涉及国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目。本项目不属于落后产能项目和严重过剩产能项目。	符合
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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不属于水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合

由表 1-4 可知，本项目不属于长江经济带发展负面清单中的内容。

1.7 《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中关于加强 VOCs 治理的要点进行符合性分析，具体见表 1-5。

表 1-5 “十四五”挥发性有机物综合治理符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否符合
一、推动产业结构调整，助力绿色发展	1.石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不属于石化、化工、工合成革、化纤、纺织印染等重点行业。本项目涉及工业涂装，使用的水性漆、油性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中限量值的要求；本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限值要求，热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂（聚氨酯类）VOC 含量限值，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB38508-2020）中溶剂型清洗剂的限值要求，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合
	2.严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	企业现状严格执行“海宁市生态环境分区管控动态更新方案”为核心的生态环境分区管控体系。本项目为搬迁提升项目，实施后 VOCs 排放量有所削减。	符合
二、大力推进绿色生产，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	企业不属于石化、化工行业。本项目属于家具制造业，涉及涂装，企业采用空气辅助无气喷涂设备。	符合
	4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》	本项目属于家具制造业，涉及工业涂装，本项目使用的油性	符合

	<p>第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体系）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>漆、水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中木器涂料的限量值的要求。</p>	
	<p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目属于家具制造业，为搬迁提升项目，喷涂水性漆产品占比由原先的 60%提升至 90%，使用的水性漆、油性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中限量值的要求；本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限值要求，热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂（聚氨酯类）VOC 含量限值，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB38508-2020）中溶剂型清洗剂的限值要求。</p>	符合
三、严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目设置密闭的调漆间、喷漆间和晾干区，实行全密闭。</p>	符合
	<p>7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>	<p>企业不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业等行业，密封点数量在 2000 以下，可不开展 LDAR 工作。</p>	符合
	<p>8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>企业不属于石化、化工等行业。</p>	符合
四、升	<p>9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对</p>	<p>调漆室、喷漆室、晾干废气密</p>	符合

级改造治理设施,实施高效治理	原有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。	闭收集,采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放,为高效的治理设施,经处理后可达标排放。本项目使用的白乳胶 VOC 含量为 4g/L,热熔胶 VOC 含量为 4g/kg, VOCs 含量(质量比)远低于 10%,经计算胶水有机废气产生量为 0.027t/a,无组织排放浓度达标,可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目实施后,企业严格按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。	符合

根据对照分析可知,本项目在建设过程中严格落实环评中提出的各项措施,建设单位在营运过程中严格按照“十四五”挥发性有机物综合治理方案的各项条款要求实施后,可以符合上述规范要求,在政策法规、污染防治、清洁生产、环境风险防范、综合环境管理等方面达到各项标准要求。另外要求企业加强管理,严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。

1.8 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发〈浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案〉的通知》(浙美丽办[2022]26号)中《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中工业企业废气治理技术要点进行符合性分析。

表 1-6 工业企业废气治理技术要点符合性分析

主要任务	本项目情况	是否符合	
一、低效治理设施改造升级相关要求	1.对于采用低效 VOCs 治理设施的企业,应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求,不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集,采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放,为高效的治理设施,经处理后可达标排放,为高效处理设施,废气处理技术符合指南要求。	符合
	2.采用单一或组合燃烧技术的企业,催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027—2013)进行设计、建设与运行管理,蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 1093—2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储,保存时间不少于 5 年。	本项目催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027—2013)进行设计、建设与运行管理,相关温度、开关参数自动记录存储,保存时间不少于 5 年。	符合
	3.新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施	符合

		臭异味治理除外)			
二、源头替代相关要求	1.低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409—2020)、《工业防护涂料 有害物质限量》(GB30981—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507—2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372—2020)的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。	本项目使用的水性涂料符合低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)中水性木器涂料的限量值 220g/L 的要求，水性涂料替代比例达到 90% 以上，本项目使用的白乳胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中水基型胶粘剂含量限值，热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体型胶粘剂(聚氨酯类) VOC 含量限值。	符合		
	2.使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于原有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	本项目使用的白乳胶 VOC 含量为 4g/L，热熔胶 VOC 含量为 4g/kg，VOCs 含量(质量比)远低于 10%，经计算胶水有机废气产生量为 0.027t/a，无组织排放浓度达标，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	符合		
三、VOCs 无组织排放控制相关要求	1.优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ 1089—2020)附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	本项目调漆、喷漆、晾干在密闭空间内进行，风量满足相关要求。	符合		
	2.开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目调漆、喷漆、晾干在密闭空间内进行，密闭收集，不涉及集气罩方式收集。	符合		
	3.根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。	要求企业加强管理，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。	符合		
四、数字化监管相关要求	1.完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	建议企业在密闭车间内安装视频监控。	符合		
	2.安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	要求企业安装废气治理设施用电监管模块，并结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数，并保留相关数据。	符合		

1.9 与《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》（浙环函[2020]157号）

符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省经济和信息化厅省美丽浙江建设领导小组“五水共治”（河长制）办公室关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020~2022）〉及配套技术要点的通知》中《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》中工业企业一般性要点进行符合性分析，具体见表 1-7。

表 1-7 工业企业一般性要求符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否符合	
一、排查要点	1.企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清浄下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。	本项目废水经污水站预处理后纳管，企业管网雨污分流，管网使用 PVC 材质，生活污水管道为地下式管道铺设，设有标志标识。	符合	
	2.地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。	要求企业委托第三方机构排查；要求形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。	符合	
	3.企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清浄下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。	企业生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网，企业设置 1 个总排放口，并设置有污水排放口标志；企业有 1 个雨水排放口，企业无清浄下水排放口。	符合	
	4.初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	企业不涉及。	符合	
二、重点整改要点	（一）、“一厂一策”治理方案	企业应制定“一厂一策”治理方案，按照“四张清单”（问题清单、任务清单、项目清单、责任清单）实施整改，清单和整改进展需及时报送园区“污水零直排区”建设管理部门。	符合	
	（二）管网系统	2.企业按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。	企业已按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。	符合
		3.针对排查发现的管网及其辅助设施缺陷进行整改修复，可参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268)《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》(CJJT 210)实施。	如排查发现管网及其辅助设施缺陷要求企业及时进行整改修复。	符合
		4.生活污水和工业废水宜采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。重污染行业废水推荐采用管廊架空方式输送。	企业生活污水为地下式管网输送，设置观察井，方便日常巡检。	符合
		5.废水管网应根据废水性质选择适用、耐用的优质管材，应符合相关标准手册规范和设计要求，可采用玻璃钢夹砂管、金属防腐	企业废水管网按照废水性质选择适用、耐用的优质管材，符合相关标准手册规范和设计要求。	符合

		管（不锈钢、铸铁管和钢管）、塑料管(HDPE管、U-PVC)等		
		6.推荐使用地面明沟方式收集雨水，采用可视盖板；无降雨情况下，雨水沟一般应保持干燥。确需采用管网输送雨水的，可采用HDPE管(DN600mm以下)。	企业采用明沟方式收集雨水，无降雨情况下雨水沟保持干燥。	符合
		7.雨水收集沟内不得敷设与雨水收集无关的管网，雨水收集沟与生产车间保持一定距离，严禁污水混入雨水沟渠。	企业雨水收集沟与生产车间保持一定的距离，禁止污水混入雨水沟。	符合
		8.隔油池根据食堂就餐人数确定容积，残渣和废油须定期清理；化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求，粪皮和粪渣定期清理。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015)、《饮食业环境保护技术规范》(HJ554)等技术规范。	企业化粪池设置三格式化粪池，粪皮和粪渣定期清理。	符合
		9.厂区内拖把清洗池、员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。	企业厂区内拖把清洗池、员工洗手槽等散装龙头区域的废水均纳入相应的污水管网。	符合
	(三) 初期雨水	10.企业物料储罐区、风险物质装卸区等可能受污染区域应建立初期雨水收集系统，初期雨水应排入污水处理设施进行处理。	企业为租赁厂房，不涉及储罐，原辅料、生产区均位于室内。	符合
		11.初期雨水收集池容量应满足收集要求，重污染行业按降雨深度10~30mm收集，一般行业按10mm收集，推荐安装阀门自动切换系统。具体可参照《石油化工污水处理设计规范》(GB50747)《化学工业污水处理与回用设计规范》(GB50684)等	企业不涉及。	符合
		12.统计初期雨水等水量变化情况，报送园区管理机构。	企业不涉及。	符合
	(四) 排污(水)口	13.每个企业一般只允许设置1个排污口，废水纳入园区污水收集管网，按要求安装废水在线监测设施并联网。	企业只设置一个排污口。	符合
		14.原则上只设置1个雨水排放口，根据排水条件确需设置多个的，需向园区管理机构备案。	企业设置一个雨水排放口。	符合
		15.不得设置清净下水排放口。	企业无清净下水排放口。	符合
三、长效管理要点		1.建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污(水)口等定期检查制度，落实专人管理。	企业应建立内部管网系统、污水处理设施及排污(水)口等定期检查制度，落实专人管理。	符合
		2.自觉执行排水许可制度、排污许可制度	要求企业自觉执行排水许可制度、排污许可制度。	符合
		3.按园区要求实施初期雨水分时段输送。	不涉及。	符合

1.10 与《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发[2021]8号)符合性分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发[2021]8号)中一般工业固体废物规划管理的相关要点进行符合性分析，详

见表1-8。

表 1-8 企业一般固废规范处置符合性分析

内容	要求	符合性分析
1、产废环节	产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。年产 100 吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。	企业产生的一般固废包括废边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋等。企业会加强内部管理，执行排污许可管理制度，一旦产生固废，将依法填报固废电子管理台账，如实记录固废的相关信息，并将相关内容在浙江省固体废物监管信息系统中上传备案。
2、运输环节	运输企业（包括有自备车辆的产废、贮存、利用、处置企业）受理嘉兴市域内固废运输业务的，要在信息化系统中进行网上备案登记，并与产废企业签订委托运输合同。要严格执行转移联单制度，运输企业接收固废时应与产废企业核实固废相关信息，移交时应与贮存、利用、处置企业查验核对，如有出入须说明原因，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。12 吨以上经营性运输车辆，须按要求配备卫星定位系统等信息化设备，记录运输轨迹并即时上传；鼓励、引导其他运输车辆配备卫星定位系统等信息化设备。运输固废的非机动车辆，须得到镇（街道）管理部门认可后方可承担运输任务。运输过程要做好防扬散、防渗漏等措施。从业人员要定期接受培训，了解掌握固废专业知识、事故应对技能及相关管理制度。	企业将严格执行转移联单制度，配合运输企业核实固废相关信息。
3、利用、处置环节	利用、处置企业要严格按照环评批复要求利用、处置固废，在信息化系统中填报电子管理台账，依法如实记录固废转移交接、贮存、利用、处置等情况，并执行电子联单制度。利用、处置过程要实行全程监管，在固废出入口、贮存场所及利用、处置设施处安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月。利用、处置企业在接收固废时，要查验接收固废的类别和数量，不得超范围经营，不得接受非法委托，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。	企业将按照环评批复要求利用、处置固废，及时反馈移交情况。
4、贮存环节	贮存企业要在信息化系统上进行网上备案登记，填报电子台账，并执行电子联单制度。在固废出入口、分拣、打包、拆解、贮存等场所安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月。要与上游产废、下游利用处置企业签订三方书面合同，交接时要查验固废的类别和数量，不得超范围经营，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。各县（市、区）要加强固废收运体系建设，切实解决小微产废企业收运难、处置难问题，2021 年底前至少建成一个集中规范贮存场所。	企业将在浙江省固体废物监管信息系统中进行网上备案登记，填报电子台账，及时反馈固废移交情况。

1.11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目为家具制造业，喷漆、拼板工序会产生恶臭，根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，本项目符合性（参照表 D.15 一般行业排查重点与防治措施）如下：

表 1-9 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
工业涂装行业				
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	①根据企业提供的 MSDS 以及 VOC 含量检测报告，本项目使用的油性漆、水性漆均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中木器涂料的限量值的要求；本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限值要求，热熔胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂限值要求；②本项目采用空气辅助无气喷涂，为环保性较高的喷涂工艺；	符合
2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	①本项目使用的油漆密闭储存；②水性漆、油性漆调配过程在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；③含 VOCs 物料转运和输送在密闭容器内进行，涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	符合
3	生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	①本项目涂装工序除进出料口，其余生产线密闭；②本项目废漆渣、废活性炭、废胶水等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③液态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶。固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装；	符合
4	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目调漆、喷漆、晾干工序在密闭区域内进行，通过整体换风进行废气的收集；	符合
5	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目水帘废水产生量较小，污水站年运行时间较短，恶臭产生区域加盖，废气产生量基本可忽略不计，因此本项目污水站不设置除臭装置。	符合
6	危废库异味	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	①本项目涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②库房内涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，异味较少，不采取废气收集、处理措施。	符合
7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优	调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，采用“水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放	符合

		先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。		
8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合

1.12 “三区三线”符合性分析

《自然资源部办公厅关于浙江等省(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]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)：“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间 3 种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线 3 条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路 3 号，位于城镇开发边界内，不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求。

1.13 《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》(嘉政办发[2019]29号)及 2020 年修改单(嘉政办发[2020]48号)

2019 年嘉兴市发布《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》，本项目与相关条款相符性分析见表 1-10。由表可知，本项目符合《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。

表 1-10 本项目与《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》相关要求相符性分析

规划要求	落实情况	符合性
严格控制涉 VOCs 项目建设。严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。禁止新、改、扩建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨和胶黏剂等生产和使用的项目。严格控制新建涉 VOCs 规模以上工业企业。新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，并从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。	本项目为木制家具制造，为搬迁提升项目，搬迁后喷涂水性漆产品占比由原先的 60%提升至 90%，不新增 VOCs 排放，严格执行总量控制要求。项目符合该区域准入条件，已通过海宁市经济和信息化局备案。调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放。	符合
坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理，全面执行 VOCs 特别排放限值。对 VOCs 废气末端处理工艺进行提升改造，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率，确保达标排放	调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放，	符合

	<p>严格落实《省环保厅等7部门关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017—2020年)〉的通知》(浙环发〔2017〕41号),大力推进化工、石化、包装印刷、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、家具制造和电子信息等行业VOCs深化治理。全面推广低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品,汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的VOCs含量限值分别不高于580、600、550、650克/升。有机原料、中间产品与成品全部密闭储存,有效控制产品储存VOCs逸散;产生VOCs的工序须密闭操作,并对相关废气进行收集和处理。有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代各企业独立喷涂工序。</p>	<p>可确保达标排放。</p> <p>根据VOC含量检测报告,本项目使用的油性漆、水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)中木器涂料的限量值的要求;本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中水基型胶粘剂限值要求;热熔胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体型胶粘剂限值要求。</p>	<p>符合</p>
--	---	--	-----------

1.14 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）

表 1-11 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）家具制造绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	本项目情况	所属级别
原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	使用满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求的水性涂料（含水性 UV、腻子）占比 50%以上；使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求的水性和本体胶粘剂占比 50%以上；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	使用的涂料（含腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求	本项目使用的水性涂料满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求，溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；	A 级企业
生产工艺	80%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	30%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	未达到 B 级要求	本项目产品采用高效涂装设备	A 级企业
无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统			涂料、稀释剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程在密闭空间内操作，采用密闭容器等输送；调配、喷涂、晾干工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	A 级企业
	开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中		开料、机加工、砂光/打磨、	砂光等工序设置中央除	B 级企业

	央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺	焊接等工序配备除尘设施	尘系统，底漆打磨工序采用水帘除尘。		
VOCs 治污设施	1、溶剂型涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理； 2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧），NMHC 排放速率<2 kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理	未达到 A、B 级要求	本项目涉及水性涂料及溶剂型涂料，喷涂、晾干工序采用漆雾预处理+吸附浓缩+催化燃烧工艺处理。	A级企业	
排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 20、40 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	NMHC 排放浓度分不高于 60 mg/m ³ ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	PM、NMHC排放浓度分别不高于 20、40 mg/m ³ ；所有污染物稳定达到地标排放限值	B级企业
监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000 m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上	重点排污企业风量大于 10000 m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监控数据保存一年以上	未达到 B 级要求	本项目不涉及主要排放口	A级企业
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）		本项目环保档案齐全	A级企业	
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5、燃料（天然气）消耗记录	符合 A、B 级要求中 3 条及以上，必须符合 1、2、3 项	企业台账记录齐全，要求企业定期生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录；项目不涉及天然气的使用	A级企业	
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	企业设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	A级企业
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货	未达到 B 级要求	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准	B级企业

	<p>车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%；</p> <p>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%；</p> <p>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%</p>		<p>重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%；</p> <p>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%；</p> <p>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%</p>	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求	要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	A级企业
注 1：a主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ 1027—2019）确定					
根据表1-11分析，本项目能达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）家具制造绩效分级指标中B级企业的要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 工程内容及规模			
	2.1.1 项目概况			
	1、项目名称：海宁星莹家具有限公司年产 2.5 万件高档实木家具搬迁项目；			
	2、项目性质：新建（迁建）；			
	3、建设单位：海宁星莹家具有限公司；			
	4、项目选址：海宁市斜桥镇庆川路 3 号；			
	5、建设内容：本项目为搬迁项目，总投资 1650 万元，租用爱而康医疗（浙江）有限公司空余厂房，搬迁拼板机、四面六轴刨木机、双面刨木机（螺旋刀）等设备，形成年产 2.5 万件高档实木家具的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 8000 万元。			
	具体建设项目工程概况见表 2.1-1。			
	表 2.1-1 本项目搬迁前后工程变化情况一览表			
		项目	搬迁前	搬迁后
	主体工程	位于海宁市尖山新区美驹路 8 号，拼板机、四面六轴刨木机、双面刨木机（螺旋刀）等设备，水性漆产品占总产量 60%以上，水性漆（含稀释剂、固化剂）使用量达到油漆总使用量 60%以上，形成年产 3.5 万件高档实木家具的生产能力。	本项目为搬迁项目，租用爱而康医疗（浙江）有限公司空余厂房，搬迁拼板机、四面六轴刨木机、双面刨木机（螺旋刀）等设备，喷涂水性漆产品占比由原先的 60%提升至 90%，形成年产 2.5 万件高档实木家具的生产能力。	喷涂水性漆产品占比由原先的 60%提升至 90%，产能从年产 3.5 万件高档实木家具变成年产 2.5 万件高档实木家具
储运工程	仓库	建设 1 个化学品仓库，主要用于存储白乳胶、油性漆、水性漆、机油、液压油等原辅材料，白乳胶、油性漆、水性漆、机油、液压油等原辅材料桶装密闭储存。	建设 1 个化学品仓库，主要用于存储白乳胶、热熔胶、油性漆、水性漆、机油、液压油等原辅材料，乳胶、热熔胶、水性漆、油性漆、机油、液压油等原辅材料桶装密闭储存。	未发生变化
	原料运输	项目所需原辅材料由原料供应商负责，全部采用陆路运输。	项目所需原辅材料由原料供应商负责，全部采用陆路运输。	未发生变化
环保工程	废水	本项目无生产废水外排，仅产生生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。水漩柜及水喷淋废水循环使用，定期更换产生的废水经混凝沉淀+BAF 生化处理后回用。	本项目无生产废水外排，仅产生生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。水漩柜水帘水循环使用，定期更换产生的废水经混凝沉淀+BAF 生化处理后回用。	水喷淋废水不再产生，水漩柜废水处理方式未发生变化
	废气	本项目废气木加工粉尘经除尘设施处理后 15 米高空排放（DA001）；拼板机上方安装集气罩，胶水废气收集后经“两级活性炭”处理后 15 米高空排放；打磨粉尘经密闭收集经	本项目废气木加工粉尘经中央除尘设施处理后 15 米高空排放（DA001）；调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，采用“水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”	本项目采用更环保的白乳胶和热熔胶，VOC 含量极低，用量较少，在车间无组织排放；本项目搬迁后喷涂水性

		布袋脉冲处理器处理后 15 米高空排放 (DA003); 喷漆室、调漆室保持密闭, 并在各喷漆台、晾干区、调漆区均设置集气设施, 对水性漆废气进行有效收集。采用“干式喷漆柜(干式过滤)+光氧+活性炭吸附”处理工艺, 水性漆废气处理后经 15m 高排气筒 (DA004) 高空排放。 喷漆室、调漆室保持密闭, 并在各喷漆台、晾干区、调漆区均设置集气设施, 对油性漆废气进行有效收集。采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺, 油性漆废气处理后经 15m 高排气筒 (DA005) 高空排放。	处理工艺处理后 15 米高空排放 (DA002); 打磨粉尘经密闭收集经水帘除尘处理后 15 米高空排放 (DA003);	漆产品占比由原先的 60% 提升至 90%; 喷漆废气处理方式采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放; 底漆打磨粉尘处理方式从布袋脉冲处理器处理变为水帘除尘处理。
	噪声	降噪隔声措施。	降噪隔声措施。	未发生变化
	固废	企业于厂区北侧建设 1 个 20 m ² 的危废仓库, 危险废物委托有危废处置资质的单位安全处置。建设 1 个一般固废仓库, 一般固废委外清运无害化处置;	企业新建 1 个一般固废仓库(厂区东侧, 占地面积约 20m ²), 一般固废委外清运无害化处置; 新建 1 个危废仓库(位于厂区北侧, 占地约 20m ²) 贮存危险废物, 危险废物委托有危废处置资质的单位安全处置。	贮存和处置方式均未发生变化
依托工程	供水	由市政供水系统提供。	由市政供水系统提供。	未发生变化
	供电	由市政电网供给。	由市政电网供给。	未发生变化
	排水	市政雨、污水管道和市政污水管网。	市政雨、污水管道和市政污水管网。	未发生变化

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定, 该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年) 和《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》(项目代码 2409-330481-07-02-330212), 本项目属于“C2190 其他家具制造”, 具体分类情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 环境影响评价分类表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
十八、家具制造业 21					
36	其他家具制造业 219	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的	其他(仅分割、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/	本项目涉及喷漆工艺, 且年用溶剂型涂料 6.78t/a, 水性涂料 61.66t/a, 应编制环境影响报告表

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，经对照，本项目排污许可管理级别为简化管理，见表 2.1-3。

表 2.1-3 排污许可分类表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目
十六、家具制造业 21	其他家具制造 219	纳入重点排污单位名录的	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	其他	本项目年用溶剂型涂料 6.78t/a, 水性涂料 61.66t/a, 白乳胶 3.94t/a, 热熔胶 3t/a, 排污许可管理级别为简化管理

2.1.2 生产规模

根据建设单位提供资料，本项目产品方案及生产规模见表 2.1-4。

表 2.1-4 搬迁后企业产量情况汇总表

产品名称		原有项目审批年产量（件/年）	迁建后全厂年产量（件/年）	备注
高档实木家具	其他家具	4000	300	高档实木家具包含了桌子、椅子及其他实木家具，搬迁前后桌子、椅子及其他实木家具的占比有所调整。
	椅子	6000	1600	
	桌子	2500	600	
	小计	12500	2500	
	其他家具	7000	4700	
	椅子	11000	14400	
	桌子	4500	3400	
	小计	22500	22500	

2.1.3 原辅材料及用量

根据建设单位提供资料，本项目原辅材料消耗表 2.1-5。

表 2.1-5 原辅材料及用量

序号	名称	单位	迁建前原有项目审批量	迁建前原有项目达产用量	迁建后本项目用量	迁建后最大贮存量	原辅材料增减量	包装方式	备注
1	木材	m ³ /a	10000	9136	6526	300	-2610	/	/
2	人造板	m ³ /a	37000	29680	21200	800	-8480	/	/
3	木皮	m ² /a	3700	2884	2060	75	-824	/	/
4	油性漆	t/a	30.73	24.56	4.24	0.5	-20.32	25kg/桶	按

5	油性漆固化剂	t/a	3.07	2.4	0.42	0.1	-1.98	25kg/桶	10:1:5 调配
6	油性漆稀释剂	t/a	15.37	11.88	2.12	0.3	-9.76	25kg/桶	
7	双组份水性亚光清面漆主漆	t/a	56.59	46.3	0	0	-46.3	/	/
8	双组份水性亚光清面漆固化剂	t/a	5.66	4.63	0	0	-4.63	/	/
9	水性面漆	t/a	0	0	40.62	4	+40.62	25kg/桶	/
10	水性底漆	t/a	0	0	21.04	2	+21.04	25kg/桶	/
11	白乳胶	t/a	12	9.72	3.94	0.3	-5.78	20kg/桶	/
12	热熔胶	t/a	0	0	3	0.2	+3	25kg/桶	/
13	喷枪清洗剂	t/a	0	0	0.02	0.02	+0.02	10kg/桶	/
14	机油	t/a	0	0.2	0.15	0.2	-0.05	200kg/桶	/
15	液压油	t/a	0	0.25	0.2	0.2	-0.05	200kg/桶	/
16	电	万kwh/a	165.24	154	110	/	-44	/	/
17	自来水	t/a	6000	5869.3	1984.21	/	-3885.09	/	/

表 2.1-6 主要化学组分理化性质

主要组分	理化性质
二甲苯	分子式 C ₈ H ₁₀ , 分子量 106.16 外观与性状: 无色透明液体, 有类似甲苯的气味理化性质: 沸点 144.4℃, 熔点-25℃, 蒸气压 6.6mmHg/25℃, 相对密度 0.88, 闪点 25℃, 燃点 495.5℃, 爆炸极限 0.9~7%, 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。毒理学数据: LD ₅₀ 大鼠经口 4300mg/kg, 小鼠经口 1590mg/kg, LC ₅₀ 大鼠经口 29000mg/m ³ 。
醋酸丁酯	分子式 CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ , 分子量 116.16 外观与性状: 无色液体, 有果香气味 理化性质: 沸点 126.1℃, 熔点-78℃, 相对密度 0.8826, 溶于大多数的 烃类溶剂中, 溶于乙醇、乙醚及丙酮。易燃液体, 蒸气遇明火可以引燃 并回火。闪点 22℃, 自燃点 425℃, 爆炸极限 1.4%~7.5%。水中溶解度 14000mg/L/20℃, 蒸气相对密度 4.0。毒理学数据: 急性毒性 小鼠口服 6000mg/L, 小鼠吸入 LC ₅₀ 6000mg/m ³ /2h, 大鼠口服 LD ₅₀ 14.13g/kg。
碳酸二甲酯	分子式 C ₃ H ₆ O ₃ , 分子量 90.078 外观与性质: 无色液体, 有芳香气味 理化性质: 密度 1.07, 沸点 90-91℃, 熔点 0.5℃, 闪点 17℃, 可混溶于多数有机溶剂, 混溶于酸类、碱类。

丙二醇甲醚醋酸酯	分子式 C ₆ H ₁₂ O ₃ , 分子量 132.156 外观与性质: 无色透明液体 理化性质: 密度 0.96, 沸点 145-146°C, 熔点-87°C, 闪点 47.9°C, 可溶于水。
环己酮	分子式 C ₆ H ₁₀ O, 分子量 98.143 外观与性质: 无色透明液体 理化性质: 密度 0.947, 沸点 155°C, 熔点-47°C, 闪点 44°C, 微溶于水, 可混溶于醇, 醚, 苯, 丙酮等多数有机溶剂。毒理学数据: LD50: 1620μL (1544mg) /kg (大鼠经口); 1mL (950mg) /kg (兔经皮); LC50: 8000ppm (大鼠吸入, 4h)

喷漆面积及油漆用量核算。本项目采用水性漆和油性漆。根据建设单位提供资料, 水性漆、油性漆喷涂面积核算见表 2.1-7~12。

表 2.1-7 油性漆主要成分一览表

名称	成分		含量
油性漆主漆	固形物	醇酸树脂	70~95% (取 85%)
		滑石粉	0~30% (取 6.5%)
	溶剂	醋酸丁酯	5~10% (取 7.5%)
		消泡剂	0.1~0.5% (取 0.5%)
		流平剂	0.1~0.5% (取 0.5%)
	合计		100%
油性漆固化剂	固形物	聚异氰酸酯	50~80% (取 65%)
	溶剂	二甲苯	10~25% (取 17.5%)
		醋酸丁酯	5~30% (取 17.5%)
	合计		100%
油性漆稀释剂	溶剂	醋酸丁酯	5~30% (30%)
		丙二醇甲醚醋酸酯	10~30% (30%)
		二甲苯	10~15% (15%)
		环己酮	0~5% (5%)
		碳酸二甲酯	0~20% (20%)

表 2.1-8 水性底漆主要成分一览表

名称	成分		含量
水性底漆	固形物	水性树脂	40~60% (取 52.4%)
	溶剂	流平助剂	0.5% (取 0.5%)
		有机硅助剂	0.1% (取 0.1%)
		其他助剂	2~5% (取 2.4%)
	其他	水	35~45% (取 44.6%)
	合计		100%

表 2.1-9 水性面漆主要成分一览表

名称	成分		含量
水性面漆	固形物	水性树脂	50~70% (取 62.4%)
		消光粉	5% (取 5%)

	溶剂	流平助剂	0.5% (取 0.5%)
		有机硅助剂	0.1% (取 0.1%)
		其他助剂	3~5% (取 3.9%)
	其他	水	20~30% (取 28.1%)
	合计		100%

表 2.1-10 本项目油漆喷涂面积核算表

产品名称	设计生产规模 (件/年)	单件油漆面积 (m ² /件)	总喷涂面积 (m ² /年)
家具	5000	3	15000
椅子	16000	1	16000
桌子	4000	3	12000
小计	25000	/	43000

表 2.1-11 本项目油漆喷涂面积核算表

喷漆类型	产品名称	设计生产规模 (件/年)	单件油漆面积 (m ² /件)	总喷涂面积 (m ² /年)
油性漆	家具	300	3	900
	椅子	1600	1	1600
	桌子	600	3	1800
	小计	2500	/	4300
水性漆	家具	4700	3	14100
	椅子	14400	1	14400
	桌子	3400	3	10200
	小计	22500	/	38700

表 2.1-12 本项目调制后油性漆、水性漆用量核算表

原料名称		喷涂面积	涂层干膜 厚度	涂层干膜 密度	上漆 量	即用状 态下固 含量	年消耗量
油性 漆	底漆	4300m ² /a	300μm	1.16t/m ³	60%	61.25%	4.07t/a
	面漆	4300m ² /a	200μm	1.16t/m ³	60%	61.25%	2.71t/a
水性 漆	底漆	38700m ² /a	300μm	1.1t/m ³	60%	52.4%	40.62t/a
	面漆	38700m ² /a	200μm	1.1t/m ³	60%	56.2%	25.25t/a

表 2.1-13 本项目油漆用量核算表

原料名称		调漆时添加比例	年消耗量 (t/a)
油性漆 (底漆+ 面漆)	主漆	10/16	4.24
	固化剂	1/16	0.42
	稀释剂	5/16	2.12
	合计	16/16	6.78
水性底漆	水性底漆	1	40.62
水性面漆	水性面漆	5/6	21.04

	水	1/6	4.21
	合计	6	25.25

2.1.4 挥发性有机物含量限值符合性分析

油性漆符合性分析：

根据建设单位提供的资料，主漆、固化剂、稀释剂的配比为 10：1：5；调配完后油性漆的溶剂含量为 38.75%，油性漆的密度约为 1.06kg/L，则 VOC 含量为 410g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中溶剂型木器涂料的限量值 420g/L 的要求。

水性底漆符合性分析：

根据企业提供的水性底漆的检测报告（浙江方圆检测集团股份有限公司），在不加水配比的情况下，水性底漆的 VOC 含量为 31g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中水性木器涂料的限量值 220g/L 的要求。

序号 SerialNo.	检测项目 Test Items	技术要求 Requirement	检测结果 Test Results	单项结论 Item Conclusion
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, g/L	/	31	/

图 2-1 水性底漆 VOC 含量检测数据

水性面漆符合性分析：

根据企业提供的水性面漆的检测报告（浙江方圆检测集团股份有限公司），在不加水配比的情况下，水性面漆的 VOC 含量为 47g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中水性木器涂料的限量值 220g/L 的要求。

序号 SerialNo.	检测项目 Test Items	技术要求 Requirement	检测结果 Test Results	单项结论 Item Conclusion
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, g/L	/	47	/

图 2-2 水性面漆 VOC 含量检测数据

白乳胶符合性分析：

本项目使用的白乳胶为聚乙烯-醋酸乙烯酯水胶，根据企业提供的 VOC 含量检测报告，白乳胶中 VOC 含量为 4g/L，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，本项目满足木工与家具领域使用的水基型胶粘剂 VOC 含量≤50g/L。本项目使用的白乳胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限值要求。

测试项目	标准要求 (木工家具 水基型其他)	测试方法	实测结果	单项结论
VOC含量/(g/L)	≤50	GB33372-2020 附录D	4	合格

图 2-3 白乳胶 VOC 含量检测数据

热熔胶符合性分析:

本项目封边使用聚氨酯类热熔胶，根据企业提供的 VOC 含量检测报告，热熔胶的 VOC 含量为 4g/kg，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，本项目满足本体型胶粘剂（聚氨酯类）VOC 含量≤50g/kg，满足其限值要求。

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量				
检测方法： 参考 GB 33372-2020 附录 E。				
检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	4
结论				符合

图 2-4 热熔胶 VOC 含量检测数据

清洗剂符合性分析

本项目所用的清洗剂为溶剂型清洗剂，根据企业提供的MSDS，清洗剂的主要成分为直链烷烃50%~90%、异构烷烃20%~50%、表面活性剂1%~5%，密度为0.75~0.78g/mL。

表2.1-14 清洗剂VOC含量限量

材料类型	项目	限量值	含量	结论
清洗剂	VOC 含量/(g/L)	900	<780	符合
	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	20	0	符合
	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	2	0	符合

根据上述分析，本项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。

2.1.4 主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目搬迁后从三班制调整为一班制进行生产，设备总体工作时间减少，因此在产能减少的情况下仍旧增加部分设备。本项目实施后全厂主要生产设备清单见表 2.1-15。

表 2.1-15 项目实施后全厂设备清单

序号	名称	现有项目审批数量	搬迁设备数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂设备数量	设备增减量	备注
1	优选锯 (1200MM 手动双头锯)	1	1	0	1	0	下料
2	开榫机	1	1	0	1	0	木加工

3	T45 榫机(公榫机)	1	1	0	1	0	
4	往复式双端作榫机	1	1	0	1	0	
5	新型椭圆型作榫机	0	0	1	1	+1	
6	方眼打眼机	1	1	0	1	0	
7	推台锯	4	4	0	4	0	下料
8	CNC 加工中心	1	1	0	1	0	木加工
9	CNC 加工中心机	0	0	1	1	+1	
10	开料加工中心	0	0	1	1	+1	
11	仿型机	1	1	1	2	+1	
12	高速刨花机	1	1	2	3	+2	刨料
13	单立轴机	2	1	0	1	-1	木加工
14	单立轴镗铣机	0	0	1	1	+1	
15	单立轴铣床	2	2	2	4	+2	
16	双立轴机	3	1	2	1	-2	
17	电脑裁板机	3	2	0	2	-1	下料
18	木工背刀车床	2	2	0	2	0	木加工
19	木工车床	0	0	1	1	+1	
20	刨光砂机(刀头可升降)	1	0	0	0	-1	/
21	双面刨	1	1	0	1	0	刨料
22	双面刨木机(螺旋刀)	2	1	0	1	-1	刨料
23	四面六轴刨木机	2	1	0	1	-1	刨料
24	单片锯	5	5	0	5	0	下料
25	立式海绵砂光机	2	2	1	3	+1	砂光
26	立式砂光机	1	1	0	1	0	砂光
27	立式摆动砂光机	1	1	0	1	0	砂光
28	直线仿型边砂光机	0	0	1	1	+1	砂光
29	台式砂轮机	0	0	1	1	+1	砂光
30	宽带砂光机	8	8	0	8	0	砂光
31	单头水平钻孔机	3	3	1	4	+1	木加工

32	卧式钻孔机	2	2	0	2	0		
33	拼板机	1	1	0	1	0	拼板	
34	拼板机（油压）	1	1	0	1	0		
35	切断机	2	2	0	2	0	下料	
36	双头铣槽机	4	3	0	3	-1	木加工	
37	铣槽机	0	0	1	1	+1		
38	燕尾榫机	2	2	0	2	0		
39	油压铣槽机 (1800*17 轴)	1	1	0	1	0		
40	三排钻孔机	1	1	0	1	0		
41	双头水平钻	0	0	1	1	+1		
42	单排钻孔机	1	0	0	0	-1		
43	数控六面钻	0	0	1	1	+1		
44	台钻	3	3	4	7	+4		
45	油压多轴升降钻	1	1	0	1	0		
46	数控铣钻一体机	1	1	0	1	0		
47	台式钻铣床	0	0	1	1	+1		
48	封边机	1	1	0	1	0		贴皮
49	卧式砂光机	3	3	0	3	0		砂光
50	卧式砂光机 (拉毛机)	1	1	0	1	0		
51	木板拼封机	1	1	0	1	0	拼板	
52	单板拼封机	2	2	2	4	+2	拼板	
53	油压组装机	3	3	0	3	0	装配	
54	油压组装机 1000*2600M M	1	0	0	0	-1	装配	
55	双头圆锯机	5	5	2	7	2	下料	
56	鼓风式砂光机	4	2	0	2	-2	砂光	
57	单板裁切机	1	1	1	2	+1	贴皮	
58	单板横切机	1	1	1	2	+1	贴皮	
59	数控镂铣机	2	0	0	0	-2	木加工	
60	带锯	3	2	0	2	-1	下料	
61	冷压机	2	1	0	1	-1	贴皮	
63	立式榫槽机 (方眼)	1	0	0	0	-1	/	
64	全自动双头榫眼机	0	0	2	2	+2	下料	

65	震荡砂光机 (双台面)	1	1	0	1	0	砂光
66	平刨	1	1	0	1	0	刨料
67	雕刻机	1	1	0	1	0	木加工
68	压弯机	1	1	0	1	0	贴皮
69	压机生产线 (热压机)	1	1	0	1	0	贴皮
70	木材抛光机	0	0	1	1	+1	砂光
71	涂胶机	0	0	1	1	+1	贴皮
72	隔板线	3	3	0	3	0	输送设备
73	空压机	5	3	0	3	-2	/
74	干燥机(冷干 机)	3	3	1	4	+1	/
75	电子汽车衡	0	0	1	1	+1	称重
76	叉车	2	2	1	3	+1	货物运输
77	漆喷台	2	2	0	2	0	喷漆工序
78	喷漆房(包含 喷漆区和晾 干区)	2	2	0	2	0	喷漆房 分别为 14m*6m *3m 和 19m*6m *3m
79	磨刀机	0	0	6	6	+6	设备检 维修(木 工刀具 的磨削)
80	磨锯机	0	0	1	1	+1	
81	自动磨齿机	0	0	2	2	+2	
82	恒温恒湿试 验箱	0	0	1	1	+1	检验设 备
83	电子天平	0	0	1	1	+1	
84	电子式破裂 强度试验仪	0	0	1	1	+1	
85	电热鼓风干 燥箱	0	0	1	1	+1	

表 2.1-16 喷枪产能匹配性分析

编号	喷枪数 量	最大喷涂能 力	喷枪产能 合计	年最大喷 漆能力	设计喷漆量 *	负荷率
喷房1#	2把	10kg/h	40kg/h	96t/a	72.65t/a	75.6%
喷房1#	2把	10kg/h				

*油性漆的用量较少，油性漆和水性漆喷漆房混用，不进行区分，设计喷漆量按水性漆、油性漆调配完成后的油漆量合计。

2.1.5 工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 120 人。全年工作日 300 天，企业从原先的三班制调整为单班制（8 小时），全年工作时间 2400 小时。

2.1.6 项目选址及平面布置

本项目位于嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路 3 号，本项目租用海爱而康医疗（浙江）有限公司空余厂房进行生产。本项目位于厂房 1-3 层，每层的主要功能布局如下：

一层为刨料、下料、砂光等木加工区域，西侧为木材拼板区、封边区，东南侧设有原材料仓库，北侧设有 1 个危废仓库，东侧设有化学品仓库、调漆间、一般固废仓库。

二层西侧为刨料、下料、砂光等木加工区域。

三层西侧为木制家具装配区域，东侧为喷漆车间以及底漆打磨区域。

详见厂房平面示意图见附图 3。

2.1.7 物料平衡

根据原材用料情况，本项目所用漆为油性漆和水性漆，油性漆底漆面漆均为同一种漆，水性漆的面漆和底漆成本稍有差异，喷涂后固化物附着于产品、溶剂挥发到大气中，水逸散到空气中。具体原料物料平衡详见表 2.1-17。

表 2.1-17 油漆及溶剂平衡表

入方				出方		
名称		用量 (t/a)		名称		数量 (t/a)
喷涂生产线	油性漆主漆 4.24t/a	固含量	醇酸树脂 (85%)	3.604	进入产品 (约 60% 喷在工件上的水性漆固体组分)	23.771
			滑石粉 (6.5%)	0.276		
			小计	3.880		
		溶剂	醋酸丁脂 (7.5%)	0.318		
			消泡剂 (0.5%)	0.021		
			流平剂 (0.5%)	0.021		
	小计	0.360				
	油性漆固化剂 0.42t/a	固含量	聚异氰酸酯 (65%)	0.273	漆渣(包括落到地面的漆渣和过滤材料吸附的漆渣)	15.767
			小计	0.273		
		溶剂	二甲苯 (17.5%)	0.074		
醋酸丁酯 (17.5%)			0.074			
小计			0.147			
				固体组分		

油性漆稀释剂 2.12t/a	溶剂	醋酸丁酯（30%）	0.636	挥发 有机 物	醋酸丁酯	1.028
		丙二醇甲醚醋酸酯（30%）	0.636		消泡剂	0.021
		二甲苯（15%）	0.318		流平剂	0.021
		环己酮（5%）	0.106		二甲苯	0.392
		碳酸二甲酯（20%）	0.424		环己酮	0.106
		小计	2.120		碳酸二甲酯	0.424
水性底漆 40.62t/a	固含量	水性树脂（52.4%）	21.285		丙二醇甲醚醋酸酯	0.636
	溶剂	流平助剂（0.5%）	0.203		流平助剂	0.308
		有机硅助剂（0.1%）	0.041		有机硅助剂	0.062
		其他助剂（2.4%）	0.975		其他助剂	1.795
	其他组分	水（44.6%）	18.117		小计	4.793
水性面漆 21.04t/a	固形物	水性树脂（62.4%）	13.129	颗粒物	颗粒物	0.080
		消光粉（5%）	1.052		水	水
		小计	14.181			
	溶剂	流平助剂（0.5%）	0.105			
		有机硅助剂（0.1%）	0.021			
		其他助剂（3.9%）	0.821			
其他组分	水（28.1%）	5.912				
水 4.21t/a	水	水（100%）	4.21			
合计			72.65	合计		72.65

2.1.7 水平衡

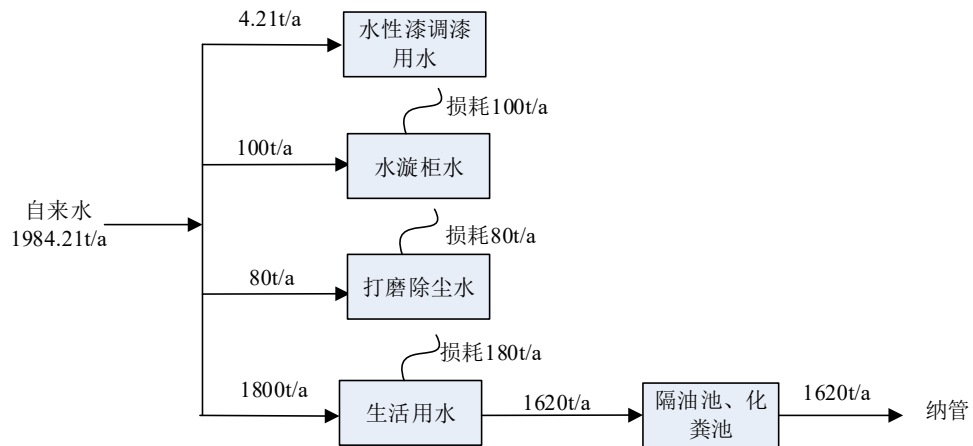


图 2-5 水平衡图

2.2 工艺流程及说明

本项目生产工艺及产污环节如下图所示。

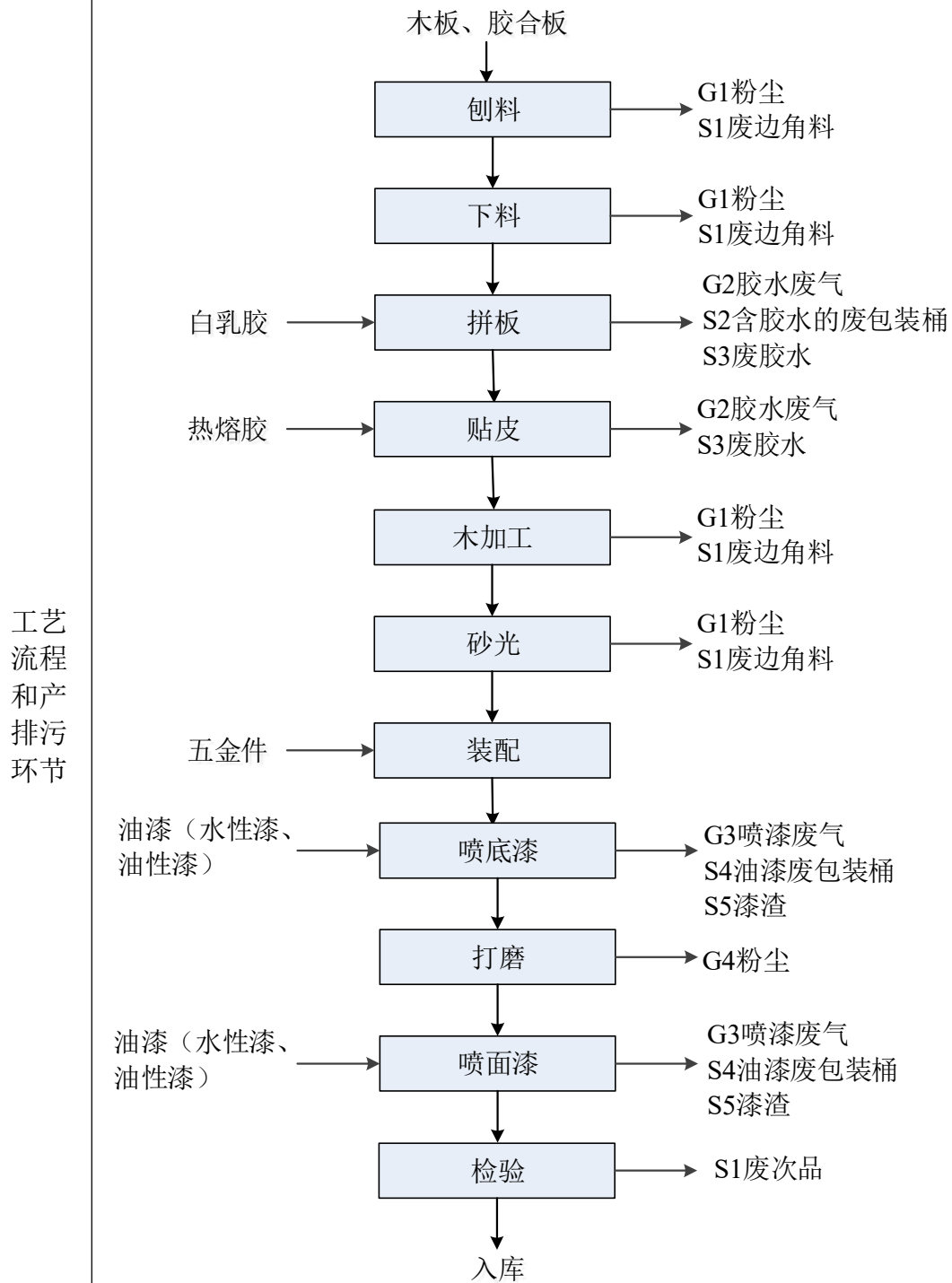


图 2-6 生产工艺及产污图

工艺流程说明：

刨料：用刨木机、刨花机等对木板进行表面刨光处理，为后续木工工序做准备。此过程中会产生一定的粉尘和木屑以及噪声。

下料：把木料通过推台锯、双头锯等设备进行切、割、裁等加工，加工成需要的板料，开料过程产生木加工粉尘 G1 和废木材等木材边角料 S1、设备噪声。

拼板：根据产品要求，部分开料后的板料需拼接成整块木板，拼板过程使用白乳胶作粘合剂，该过程会产生胶水废气 G2 和含胶水废包装桶 S2、废胶水 S3。

贴皮：采用涂胶机将板材和木皮双面涂热熔胶均匀进行粘合，通过冷压机施加一定的压力于木材板材上，使其在一段时间内保持压紧状态，同时通过冷压机内的热交换器进行冷却，以促进胶水固化。均采用靠模自动跟踪和高频高速电机结构，保证修边的板材上下部分的平整光滑。用于修去加工板材封边条上下多余的封边材料，该过程会产生胶水废气 G2、含胶水废包装桶 S2、木材边角料 S1、废胶水 S3。

加工中心：

① 镂铣工序

用镂铣机等设备将木板铣出相应的形状。该工序会产生一定量的粉尘和边角料以及设备产生的噪声。

② 钻孔工序

用钻孔设备根据连接工艺钻出相应的连接孔。该工序中会产生木质粉尘、边角料和噪声。

③ 开榫、开榫槽工序

对于需要组合的板材，本项目采用开榫机、作榫机等对需要开榫槽和开榫头的部件进行开榫槽和开榫头处理，此过程会产生一定量的粉尘、边角料和机械设备产生的噪声。

砂光：用砂光机对加工好的板材进行砂光打磨，便于喷漆，产生木加工粉尘 G1。

装配：对完成木加工的板材、五金件进行组装。

喷漆：本项目设 2 个漆喷漆室，配 2 套喷漆台，各喷漆台设水帘。溶剂型油漆喷枪使用后需分别采用清洗剂进行清洗，清洗完的清洗剂作为废液处置，水性漆喷枪使用后需分别采用水进行清洗，清洗水回用于调漆。油漆调漆、喷漆、晾干、清洗过程分别产生有机废气 G3。油漆包装桶 S4 和喷漆室地面的漆渣 S5 作为固废处置。

打磨：喷底漆后打磨，便于喷面漆，底漆后打磨产生打磨粉尘 G4。

检验：通过电子式破裂强度试验仪等设备对产品的防破裂性进行简单的检验。该过程中可能会产生废次品。

主要污染工序

各污染工序及主要污染因子见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要污染工序

污染物		污染工序	主要污染因子	治理措施	
废气	G1	木加工粉尘	下料、刨、铣、钻、砂光等	颗粒物	各木加工工位自带粉尘收集设施,收集的粉尘经布袋除尘处理达标后 15 米高空排放 (DA001)
	G2	胶水废气	拼板/贴皮	非甲烷总烃	在车间内无组织排放
	G3	喷漆废气、 喷枪清洗废气	喷漆、清洗	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、臭气浓度	调漆室、喷漆室、晾干废气、清洗废气密闭收集,采用“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放 (DA002)
	G4	打磨废气	打磨	颗粒物	打磨工序在打磨房内进行,并配备一套水帘除尘设施,尾气经 15m 高排气筒高空排放 (DA003)
废水	W1	水漩柜水帘 废水	废气处理	CODCr、SS	混凝沉淀+BAF 生化,经处理后的废水再进入水循环系统循环使用,不外排
	W2	生活污水	职工生活	COD、氨氮	经化粪池处理后纳管排放
固废	S1	木材边角料/ 废次品	木加工、 检验	木材、木屑等	外卖综合利用
	S2、 S4	沾染化学品的 废包装桶	原料使用	含胶水、油漆等的空桶	委托有资质单位处置
	S3	废胶	拼板、贴皮	树脂	
	S5	漆渣	喷漆、废气 处理	溶剂型油漆、水性漆漆渣	委托有资质单位处置
	S6	木尘收集粉尘	木加工废 气处理	木粉	外卖综合利用
	S7	废布袋	木加工废 气处理	滤袋	
	S8	打磨收集粉尘	打磨	树脂	委托有资质单位处置
	S9	废过滤棉	废气处理	有机物	
	S10	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	
	S11	废催化剂	废气处理	铂、钯等贵金属以及微量重金属	
	S12	沾染化学品的 废抹布、 手套	设备检修 维护、拼 板、贴皮、 喷漆	废抹布	

	S13	污泥	废水处理	污泥	
	S14	废机油	设备检维修	矿物油	
	S15	废液压油	叉车液压系统	矿物油	
	S16	含油废包装桶	机油、液压油的使用、	矿物油	
	S17	清洗废液	喷枪清洗	烷烃	
	S18	废砂轮	砂光	砂轮	外卖综合利用
	S19	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫清运
噪声	设备运行产生				

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有项目概况与验收情况

海宁星莹家具有限公司是海宁卡森集团旗下一家专业各类家具的生产企业，成立于2006年10月，现厂址位于海宁市尖山新区美驹路8号，企业于2020年7月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《海宁星莹家具有限公司年产3.5万件高档实木家具搬迁项目环境影响报告书》，并于2020年8月11日通过嘉兴市生态环境局海宁分局审批（嘉环海建[2020]150号），于2022年8月完成该项目的自主验收。海宁星莹家具有限公司历年审批验收情况见表2.3-1。

表 2.3-1 环保审批及验收情况

序号	项目名称	环评批复	“三同时”验收	目前情况
1	海宁星莹家具有限公司年产3.5万件高档实木家具搬迁项目环境影响报告书	嘉环海建[2020]150号	2022年8月通过自主验收	已停产

2.3.2 原有项目环保守法情况

(1) 原有项目环评审批及验收情况

根据调查，目前企业所有项目均经过环保审批和环保三同时验收，具体可见本报告表2-10。

(2) 企业原有项目建设是否存在重大变动情况

根据调查，目前企业原有建设项目产品种类、规模，主要原辅料使用种类、消耗量以及企业设备情况均在原环评审批范围内；原有建设项目工序与原环评审批一致；企业各项污染物的防治措施均符合原环评和环评批复要求。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020年），企业原有建设不存在重大变动，具体可见表2.3-2。

表 2.3-2 企业原有项目建设是否存在重大变动情况对照分析

序号	清单	企业原有项目变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	不涉及
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	所有产品种类、规模未变化	不涉及
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	原有项目不涉及第一类污染物，废水排放量不增加	不涉及
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、	建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	不涉及

	处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的		
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	原有项目选址不变，总平面布置不变	不涉及
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	未新增产品品种和生产工艺，主要原辅料、燃料未发生变化	不涉及
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	未变化	不涉及
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废水污染防治措施未发生变化；废气处理设施未发生变化。	不涉及
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	不涉及
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未新增废气主要排放口	不涉及
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未变化	不涉及
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	未改变固体废物利用处置方式	不涉及
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未涉及	不涉及

（3）原有项目排污许可落实情况

根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》（国办发[2016]81号）、《国家环保部“关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知”》（环办环评[2017]84号文）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）要求，“原有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。”

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，企业原有项目为简化管理，取得排污许可证，许可证编号（9133048179339554XK001U）。企业原有5个废气排放口，1个废水排放口，各排气筒信息和排放口信息与排污许可证相一致。

2.3.3 原有生产情况调查

原环评审批及原有项目生产规模、原有项目原辅材料消耗、原有项目主要生产设备情况可见表格 2.3-3、2.3-4、2.3-5。根据分析可知，原有项目达产后产量均未超审批量；根据对照分析，企业原有项目生产线设备与原环评审批基本一致。

表 2.3-3 企业原有产量情况汇总表

产品名称	原环评审批量	2023 年产能	是否超出环评审批量
高档实木家具	3.5 万件/年	3.3 万件/年	否

表 2.3-4 原有项目原辅材料及能源消耗统计表 单位 t/a

序号	原辅材料名称	单位	原有项目审批量	原有项目达产用量	增减量	
1	木材	m ³ /a	10000	9120	-880	
2	人造板	m ³ /a	37000	29550	-7450	
3	木皮	m ² /a	3700	2800	-900	
4	油性漆	t/a	30.73	24.7	-6.03	
5	油性漆固化剂	t/a	3.07	2.3	-0.77	
6	油性漆稀释剂	t/a	15.37	11.1	-4.27	
7	双组份水性亚光清面漆	主漆	t/a	56.59	46.3	-10.29
8		固化剂	t/a	5.66	4.63	-1.03
9	白乳胶	t/a	12	9.2	-2.8	
1	机油	t/a	0	0.2	+0.2	
11	液压油	t/a	0	0.25	+0.25	
12	电	万 kwh/a	165.24	154	-11.24	
13	自来水	m ³	6000	5823	-177	

表 2.3-5 原有项目设备清单

序号	名称	现有项目审批数量	实际设备数量	设备增减量	备注
1	优选锯	1	0	-1	/
2	开榫机	1	1	0	/
3	T45 榫机(公榫机)	1	1	0	/
4	往复式双端作榫机	1	1	0	/
5	方眼打眼机	1	1	0	/
6	推台锯	4	4	0	/
7	CNC 加工中心	1	1	0	/
8	仿型机	1	1	0	/
9	高速刨花机	1	1	0	/
10	单立轴机	2	1	-1	/
11	单立轴铣床	2	2	0	/
12	双立轴机	3	1	-2	/
13	电脑裁板机	3	2	-1	/
14	背刀车床	2	2	0	/

15	刨光砂机(刀头可升降)	1	0	-1	/
16	双面刨	1	1	0	/
17	双面刨木机(螺旋刀)	2	1	-1	/
18	四面六轴刨木机	2	1	-1	/
19	单片锯	5	5	0	/
20	立式海绵砂光机	2	2	0	/
21	立式砂光机	1	1	0	/
22	立式摆动砂光机	1	1	0	/
23	单头水平钻孔机	3	3	0	/
24	卧式钻孔机	2	2	0	/
25	宽带砂光机	8	8	0	/
26	油漆喷台	2	2	0	/
27	拼板机	1	1	0	/
	拼板机(油压)	1	1	0	/
28	切断机	2	2	0	/
29	双头铣槽机	4	3	-1	/
30	燕尾榫机	2	2	0	/
31	油压铣槽机(1800*17轴)	1	1	0	/
32	三排钻孔机	1	1	0	/
33	单排钻孔机	1	0	-1	/
34	空压机	5	3	-2	/
	干燥机(冷干机)	3	3	0	/
35	阁板线	3	3	0	/
36	台钻	3	3	0	/
37	油压多轴升降钻	1	1	0	/
38	数控铣钻一体机	1	1	0	/
39	封边机	1	1	0	/
40	卧式砂光机	3	3	0	/
41	卧式砂光机(拉毛机)	1	1	0	/
42	木板拼封机	1	1	0	/
43	单板拼封机	2	2	0	/
44	油压组装机	3	3	0	/
45	油压组装机1000*2600MM	1	0	-1	/
46	双头圆锯机	5	5	0	/
47	鼓风式砂光机	4	2	-2	/
48	单板裁切机	1	1	0	/
49	单板横切机	1	1	0	/
50	叉车	2	2	0	/
51	数控镂铣机	2	0	-2	/
52	带锯	3	2	-1	/
53	冷压机	2	1	-1	/
54	立式榫槽机(方眼)	1	0	-1	/

55	震荡砂光机（双台面）	1	1	0	/
56	平刨	1	1	0	/
57	雕刻机	1	1	0	/
58	压弯	1	1	0	/
59	压机生产线（热压机）	1	1	0	/
60	涂胶机	0	1	+1	/
61	电子汽车衡	0	1	+1	/
62	恒温恒湿试验箱	0	1	+1	废气处理设施
63	电子天平	0	1	+1	
64	电子式不皮裂强度试验仪	0	1	+1	
65	电热鼓风干燥箱	0	1	+1	
66	袋式除尘	2	2	0	
67	胶水废气处理设施	1	1	0	
68	喷漆废气处理设施	1	2	+1	

2.3.3.1 原有生产工艺流程

原有项目生产工艺流程与本项目基本一致，具体可见图 2-6。

2.3.3.2 原有污染源强分析

根据调查，企业已于 2024 年 9 月停产，原有项目废水、废气、固废源强数据主要结合 2023 年生产情况、环评验收报告、自行监测数据以及生产台账记录等资料分析得出。

废气：企业原有废气为木工加工粉尘、胶水废气、喷漆废气、打磨粉尘等。根据企业提供资料，各木工加工工位设置粉尘收集设施，收集的粉尘处理达标后高空排放，排气筒高度不低于 15m（DA001）；拼板机上方安装集气罩，胶水废气经收集两级活性炭处理后 15 米高空排放（DA002）；打磨工序在打磨房内进行，并配备一套抽屉式布袋脉冲处理器，经处理后 15 米高空排放（DA003）；喷漆室、调漆室保持密闭，并在各喷漆台、晾干区、调漆区均设置集气设施，对水性漆废气进行有效收集。采用“干式喷漆柜（干式过滤）+光氧+活性炭吸附”处理工艺，水性漆废气处理后经 15m 高排气筒（DA004）高空排放。喷漆室、调漆室保持密闭，并在各喷漆台、晾干区、调漆区均设置集气设施，对油性漆废气进行有效收集。采用“水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺，油性漆废气处理后经 15m 高排气筒（DA005）高空排放；废气可排放量按原环评中的核定量填写，原有项目达产排放量根据监测的有组织废气排气筒排放速率以及收集效率、生产工况进行计算。

废水：企业原有项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入海宁市丁桥污水处理厂。废水排放量根据用水发票的用水量进行推算。

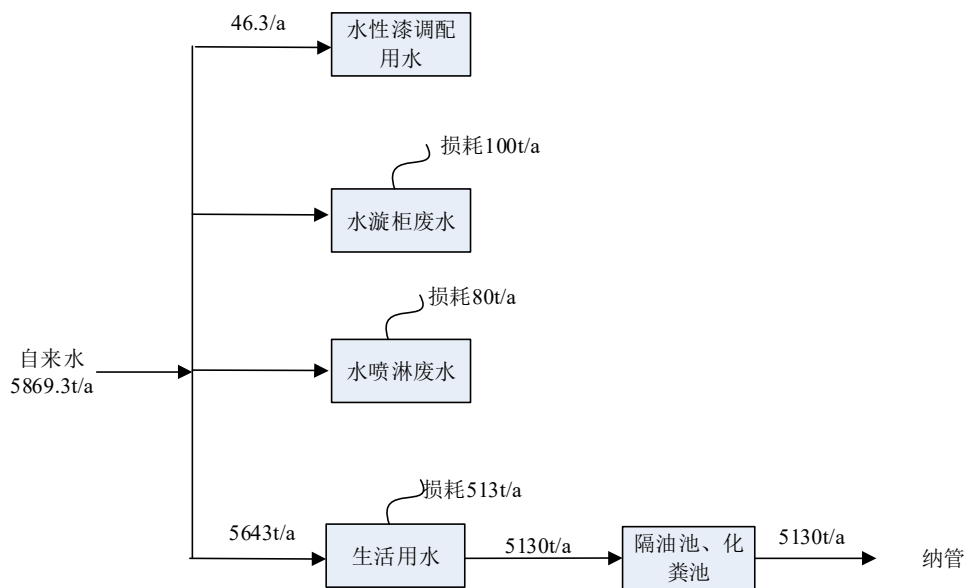


图 2.3-1 现有项目水平衡图

固废：根据调查，企业原有项目产生的固废有木材边角料、木尘集尘灰、废砂轮、废布袋、废胶、油性漆渣（含水性漆渣）、沾染化学品的废包装桶、底漆打磨粉尘、废活性炭、废过滤材料、废催化剂、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、污泥、废灯管、生活垃圾等，现有项目固废产生量根据企业固废台账统计。

企业主要污染物及产生工序见下表 2.3-6。

表 2.3-6 企业污染工序一览表

类型	排放源	污染物名称	排放许可量 (t/a)	原有项目达产排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	备注
废气	喷漆、拼板	非甲烷总烃	4.875	4.089	-0.786	/
	木加工、打磨	颗粒物	4.17	3.925	-0.245	/
废水	生活污水	污水量	5400	5130	-270	/
		COD _{Cr}	0.216	0.205	-0.011	/
		氨氮	0.011	0.010	-0.001	/
固废	木加工	木材边角料	0 (510.15)	0 (260)	0 (-250.15)	/
	木尘处理	木尘集尘灰	0 (26.07)	0 (8.3)	0 (-17.77)	/
	打磨	废砂轮	0	0 (0.05)	0 (+0.05)	/
	木加工废气处理	木加工废气处理布袋	0	0 (0.01t/3a)	0 (+0.01t/3a)	/
	废水处理	污泥	0 (0.5)	0 (0.3)	0 (-0.2)	/
	拼板、贴皮	废胶	0	0 (0.045)	0 (+0.045)	/

喷漆、废气处理	油性漆渣(含水性漆渣)	0 (31.979)	0 (17.5)	0 (-14.479)	/
原料使用	沾染化学品的废包装桶	0 (4.7)	0 (4.01)	0 (-0.69)	/
打磨粉尘处理	底漆打磨粉尘	0	0 (1.7)	0 (+1.7)	/
废气处理	废活性炭	0 (4.95)	0 (4.6)	0 (-0.35)	/
废气处理	废过滤材料	0 (3.12)	0 (1.2)	0 (-1.92)	/
打磨废气处理	打磨废气处理废布袋	0	0 (0.005t/3a)	0 (+0.005t/3a)	/
设备检维修	废机油	0	0 (0.2)	0 (+0.2)	/
	废液压油	0	0 (0.25)	0 (+0.25)	/
	含油废包装桶	0	0 (0.03)	0 (+0.03)	/
清理	沾染化学品的废抹布	0 (0.5)	0 (0.05)	0 (-0.1)	/
废气处理	废灯管	0	0 (0.02t/3a)	0 (+0.02t/3a)	
废气处理	废催化剂	0	0 (0.1t/2a)	0 (+0.1t/2a)	
职工生活	生活垃圾	0 (60)	0 (32)	0 (-28)	/

2.3.3.3 原有项目环保治理设施及达标排放情况

①废气

企业原有项目的工艺废气主要为木工加工粉尘、胶水废气、喷漆废气、打磨粉尘。为了解各排气筒有组织废气以及厂界达标情况，本环评引用企业 2023 年 10 月委托浙江晟蓝检测有限公司监测的废气监测数据（报告编号 NO:SL23100037）以及 2022 年 6 月委托浙江首信检测有限公司对企业废气的监测数据（首信检字第 22Y06001 号、首信检字第 22BG06001 号），监测均在产能达到 85%以上的状况下监测。因验收时直接以非甲烷总烃代替乙酸酯类及其他挥发性有机物，目前已停产，无法对乙酸酯类进行重新监测，其他污染物的具体监测结果见 2.3-7。

表 2.3-7 有组织废气监测结果

监测时间		2023-10-12/2022-6-7			评价标准
监测点位		木工车间废气排放口 DA001			/
监测频次		第一次	第二次	第三次	
标杆流量 (N.d.m ³ /h)		84531	85633	84306	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.2	1.2	120
	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.2			
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.103	0.101	3.5
	平均产生排放 (kg/h)	0.102			
监测点位		胶水废气排放口 DA002			/

监测频次		第一次	第二次	第三次	
标杆流量 (N.d.m ³ /h)		2765	2770	2825	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.95	2.50	1.10	120
	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.85			
	产生排放 (kg/h)	5.39×10^{-3}	6.92×10^{-3}	3.11×10^{-3}	3.5
	平均产生排放 (kg/h)	5.14×10^{-3}			
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	550	741	550	2000
	排放浓度最大值	741			
监测点位		油性漆喷漆废气排放口 DA003			
监测频次		第一次	第二次	第三次	/
标杆流量 (N.d.m ³ /h)		26650	27211	28118	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.6	8.13	10.3	80
	平均排放浓度 (mg/m ³)	10			
	产生排放 (kg/h)	0.309	0.221	0.290	/
	平均产生排放 (kg/h)	0.273			
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.6	2.9	3.8	30
	平均排放浓度 (mg/m ³)	3.4			
	产生排放 (kg/h)	9.59×10^{-2}	7.89×10^{-2}	0.107	/
	平均产生排放 (kg/h)	9.39×10^{-2}			
苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	0.147	0.146	0.149	40
	平均排放浓度 (mg/m ³)	0.147			
	产生排放 (kg/h)	3.92×10^{-3}	3.97×10^{-3}	4.19×10^{-3}	/
	平均产生排放 (kg/h)	4.03×10^{-3}			
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	741	741	550	1000
	排放浓度最大值	741			
监测点位		水性漆喷漆废气排放口 DA004			
监测频次		第一次	第二次	第三次	/
标杆流量 (N.d.m ³ /h)		11820	12047	12387	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.51	8.26	6.15	80
	平均排放浓度 (mg/m ³)	7.31			
	产生排放 (kg/h)	8.88×10^{-2}	9.95×10^{-2}	7.62×10^{-2}	/
	平均产生排放 (kg/h)	8.82×10^{-2}			
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	3.8	1.7	30
	平均排放浓度 (mg/m ³)	2.5			
	产生排放 (kg/h)	2.36×10^{-2}	4.58×10^{-2}	2.11×10^{-2}	/

	平均产生排放 (kg/h)	3.02×10 ⁻²			
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	550	550	550	1000
	排放浓度最大值	550			
监测点位		打磨工序废气排放口 DA005			/
监测频次		第一次	第二次	第三次	
标杆流量 (N.d.m ³ /h)		5439	5580	5602	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	26.8	21.8	19.1	30
	平均排放浓度 (mg/m ³)	22.6			
	产生排放 (kg/h)	0.146	0.122	0.107	/
	平均产生排放 (kg/h)	0.125			

由表 2.3-7 可知，监测期间，木工粉尘（颗粒物）、胶水废气（非甲烷总烃）排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准，胶水废气排放的臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 2 恶臭污染物排放限值，喷漆、打磨工序产生的颗粒物、二甲苯（苯系物）、非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准。

表 2.3-8 厂界四周废气监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测点位置	监测因子	监测浓度	浓度限值	是否达标
2023.10.12	上风向	非甲烷总烃	0.99	4.0	达标
	下风向 1		0.64		达标
	下风向 2		0.61		达标
	下风向 3		0.78		达标
2022.6.7	生产车间门口		0.71	6	达标
2023.10.12	上风向	颗粒物	0.224	1.0	达标
	下风向 1		0.247		达标
	下风向 2		0.244		达标
	下风向 3		0.237		达标
2022.6.7	东	臭气浓度	12	20	达标
	南		11		达标
	西		12		达标
	北		14		达标
	东	二甲苯	0.0041	2	达标
	南		0.0044		达标
	西		0.0045		达标
	北		0.0045		达标
	东	乙酸丁酯	<0.01	0.5	达标
	南		<0.01		达标
	西		<0.01		达标

	北		<0.01		达标
--	---	--	-------	--	----

由表 2.3-8 可知，原有项目企业厂界无组织非甲烷总烃、苯系物（以二甲苯计）、乙酸丁酯、臭气浓度厂界无组织监测浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，颗粒物厂界无组织监测浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

②废水

企业外排废水仅为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，本环评引用 2022 年 6 月企业委托浙江首信检测有限公司对企业废水入网口的监测数据（首信检字第 22Y06001 号报告）。

表 2.3-9 废水监测结果统计表

采样日期	采样点名称	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油
2022.06.07	生活废水入网口	7.9	60	18.5	28.9	33	3.10	0.41
	标准限值	6~9	500	300	35	400	8	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，生活污水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

③噪声

企业噪声主要来自厂区内设备运行产生的噪声及职工活动噪声，主要生产设备位于车间室内。为了了解厂界声环境的达标情况，本环评引用 2023 年 10 月委托浙江晟蓝检测有限公司监测的废气监测数据（报告编号 NO:SL23100037）。噪声情况见表 2.3-10。

表 2.3-10 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测日期	监测点位置	主要声源	实测值（昼间）	标准值（昼间）
2023.10.12	东厂界	机械噪声	56.9	65
	南厂界	机械噪声	56.3	65
	西厂界	机械噪声	55.7	65
	北厂界	机械噪声	56.4	65

根据对企业正常生产工况下厂界声环境实际监测，原有项目企业东、西、南、北厂

界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的3类标准要求，不存在超标现象。

④固废

企业原有固体废物主要为生产过程中产生的木材边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋、污泥、废胶、油性漆渣（含水性漆渣）、沾染化学品的废包装桶、底漆打磨粉尘、废活性炭、废过滤材料、打磨废气处理废布袋、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、废灯管、生活垃圾。木材边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋外卖综合利用。废胶、油性漆渣（含水性漆渣）、沾染化学品的废包装桶、底漆打磨粉尘、废活性炭、废过滤材料、打磨废气处理废布袋、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、废灯管等委托有资质单位处置厂区内的危废，危废转移实行转移联单制度，不遗留污染物。生活垃圾由环卫部门统一清运。

2.3.4 原有项目总量控制情况

根据环评报告及批复，企业总量指标见表 2.3-11。

表 2.3-11 原有项目总量控制情况

污染物名称	环评批复原有核定量 (t/a)	原有项目达产排放量 (t/a)	是否符合要求
VOC	4.875	4.089	符合
颗粒物	4.17	3.925	符合
废水量	5400	5130	符合
COD	0.216	0.205	符合
NH ₃ -N	0.011	0.010	符合

2.3.5 企业原有项目环评及批复要求的污染防治措施及原有项目落实情况

表 2.3-12 企业原有项目环评及批复要求的污染防治措施和原有项目落实情况

分类	主要污染物	环评、环评批复、环保验收以及行业整治要求的环保措施	原有项目落实情况
废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮	加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，项目水帘废水循环使用不外排、生活废水经预处理后纳入市政污水管网，废水纳管水质执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，建设规范化排污口。	已落实。企业水帘废水和水喷淋废水循环一段时间后进入污水处理设施（混凝沉淀+BAF 生化）处理后回用，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放。
废气	VOC、颗粒物	加强废气污染防治。项目木工粉尘、打磨粉尘经收集后高空排放，放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准，胶水、喷漆废气经处理后通过 15 米高排气筒排放，喷漆、烘干工序产生的废气排放标准执行浙江省地方标准	已落实。各木工加工工位设置粉尘收集设施，收集的粉尘经布袋除尘设施处理后 15 米高空排放；拼板机上方安装集气罩，胶水废气经收集“两级活性炭”吸附处理后 15 米高空排放；打磨工序在打磨房内进行，粉尘经抽屉式

			<p>DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表1规定的大气污染物排放限值。挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A中表A.1的特别排放限值。员工食堂采用电等清洁能源做燃料，油烟废气排放执行GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》。</p>	<p>布袋除尘器处理后15米高空排放；水性漆喷漆室、调漆室保持密闭，并在各喷漆台、晾干区、调漆区设置集气装置，对水性漆废气进行有效收集，采用干式过滤+光氧+活性炭吸附处理工艺，处理后15米高空排放；油性漆喷漆室、调漆室保持密闭，并在各喷漆台、晾干区、调漆区设置集气装置，对喷漆废气进行有效收集，采用湿式过滤+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理工艺，处理后15米高空排放，根据监测数据，木工粉尘（颗粒物）、胶水废气（非甲烷总烃）能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准，喷漆、打磨工序产生的颗粒物、二甲苯（苯系物）、非甲烷总烃有组织排放能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1标准。企业厂界无组织非甲烷总烃、苯系物（以二甲苯计）、乙酸丁酯、臭气浓度厂界无组织监测浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，颗粒物厂界无组织监测浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。</p>
噪声	设备噪声		<p>加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。空压机等高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。做好厂区绿化美化工作。</p>	<p>已落实。加强噪声管理，合理布局，选择低噪声设备。加强设备的日常维修、更新。加强厂区绿化工作。</p>

固废	木材边角料、油性漆渣(含水性漆渣)、废包装桶、木尘集尘灰、底漆打磨粉尘、废活性炭、废过滤材料、废抹布、污泥、生活垃圾等	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	木材边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋外卖综合利用。污泥委托资质单位处置，废胶、油性漆渣(含水性漆渣)、沾染化学品的废包装桶、底漆打磨粉尘、废活性炭、废过滤材料、打磨废气处理废布袋、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、废灯管委托有资质单位处置厂区内的危废，危废转移实行转移联单制度，不遗留污染物。生活垃圾由环卫部门统一清运。
总量控制情况	COD、氨氮、VOC	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，COD _{Cr} 排环境总量≤0.27 吨/年，NH ₃ -N 排环境总量≤0.027 吨/年，VOCs 排环境总量≤4.875 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。	未超过原有核定量
环境风险		加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。	企业加强日常环保管理和环境风险防范与应急，编制了《海宁星莹家具有限公司突发环境事件应急预案》，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度。

2.3.4 排污许可证申领情况

企业在产期间按《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号)以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》等规定办理排污许可证，许可证编号为 9133048179339554XK001U，有效期限为 2022-12-31 至 2027-12-30。

海宁星莹家具有限公司原有厂区于 2024 年 9 月停止生产，相关生产设备和处理设施已拆除，将注销排污许可证。

2.3.5 原有项目存在的主要环境问题及整改措施

由于企业原址已停产，相关生产设备和处理设施已拆除，故原址原有污染已清理，不存在遗留污染，亦无环境问题。另外，原有项目所用厂房现处于闲置状态，故无原有污染情况，原厂房不改变用途，要求企业做好退役期污染防控。

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	<p>3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题</p> <p>3.1.1 空气环境质量现状</p> <p>1、基本污染物质量现状及达标情况</p> <p>根据《嘉兴市环境空气质量功能区划分图》，项目所在地大气功能区均属二类区，执行标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的公告（生态环境部公告2018年第29号）中的二级标准。</p> <p>根据2022年的《嘉兴市生态环境状况公报》可知，海宁市2022年环境空气质量未达到二级标准，属于不达标区，主要超标因子为臭氧。另外，根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的信息，海宁市2023年度环境空气质量为达标区。</p> <p>2、其他污染因子</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p> <p>为了解非甲烷总烃环境空气质量现状，本环评引用《海宁汉林沙发有限公司年产30万座成品沙发项目》环评编制期间委托浙江华科监测技术有限公司对厂区附近的环境质量的监测数据（报告编号：HJ(2024)第0C19001号）。</p> <p>a、监测点位。详见下表。</p>																							
	<p>表 3-1 监测点位信息</p>																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">监测点位</th> <th style="width: 30%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 40%;">相对厂界距离 km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#卡森皮革有限公司 (E:120°34'39.72" N:30°29'25.07")</td> <td style="text-align: center;">西北侧</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> </tr> <tr> <td>2#黄墩村附近 (E:120°34'23.56" N:30°29'38.33")</td> <td style="text-align: center;">西北侧</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> </tr> </tbody> </table>	监测点位	相对厂址方位	相对厂界距离 km	1#卡森皮革有限公司 (E:120°34'39.72" N:30°29'25.07")	西北侧	1.9	2#黄墩村附近 (E:120°34'23.56" N:30°29'38.33")	西北侧	2.5														
	监测点位	相对厂址方位	相对厂界距离 km																					
	1#卡森皮革有限公司 (E:120°34'39.72" N:30°29'25.07")	西北侧	1.9																					
	2#黄墩村附近 (E:120°34'23.56" N:30°29'38.33")	西北侧	2.5																					
	<p>b、监测项目。非甲烷总烃。</p> <p>c、监测时间及频次。2024年3月19日~21日。</p> <p>非甲烷总烃：连续监测3天，于02、08、14、20时段采样监测得一次值；</p> <p>d、监测结果。具体监测结果见表3-2。</p>																							
	<p>表 3-2 其他污染因子环境空气检测结果和评价</p>																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">点位</th> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 10%;">取值</th> <th style="width: 15%;">浓度范围 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">超标率 (%)</th> <th style="width: 10%;">标准值 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">最大污染 指数</th> <th style="width: 10%;">达标情 况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1#</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲 烷 总 烃</td> <td style="text-align: center;">一次值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2#</td> <td style="text-align: center;">一次值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>	点位	项目	取值	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	标准值 (mg/m ³)	最大污染 指数	达标情 况	1#	非甲 烷 总 烃	一次值					达标	2#	一次值					达标
	点位	项目	取值	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	标准值 (mg/m ³)	最大污染 指数	达标情 况																
1#	非甲 烷 总 烃	一次值					达标																	
2#		一次值					达标																	
<p>由监测结果可知，本项目所在区域环境空气非甲烷总烃能满足相关标准要求。</p>																								
<p>(2) TSP</p>																								

为了解项目所在区域 TSP 环境质量现状，本评价引用浙江爱迪信检测技术有限公司于 2022 年 4 月对项目周边的 TSP 现状监测资料（报告编号：ZJADT20211218001-1）。监测点位共计 2 个，分别为浙江柔震科技有限公司（本项目 N770m 处）和西北侧斜桥村居民点（本项目 NW1800m 处）。监测结果统计及评价见表 3-3。

表 3-3 污染物监测及评价结果（单位：mg/m³）

污染物	监测点	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测浓度范围	标准指数	超标倍数	达标率
TSP	柔震科技	日均值	300	0.056-0.067	0.19-0.22	0	100
	斜桥村居民点			0.057-0.064	0.19-0.21	0	100

由监测结果统计分析可知，各个监测点的 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准限值规定要求。

(3) 二甲苯

为了解项目周边二甲苯环境空气质量现状，企业引用浙江瑞启检测技术有限公司于 2023 年 7 月 4 日~7 日对项目周边的现状监测资料（报告编号：浙瑞检 Y202307092）。

a、监测点位。详见下表。

表 3-4 监测点位信息

监测点位	经纬度	相对厂址方位	相对厂界距离 km
厂区北侧	E120.595538 N30.486037	N	0.480

b、监测项目：二甲苯。

c、监测时间及频次：2023 年 7 月 4 日~7 日。

二甲苯：连续监测 3 天，于 02、08、14、20 时段采样监测得一次值。

d、监测结果。具体监测结果见表 3-5。

表 3-5 其他污染因子环境空气检测结果和评价

评价因子	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标率	达标情况
二甲苯	$<5 \times 10^{-4}$	0.2	0	达标

由监测结果可知，本项目所在区域环境空气二甲苯能满足相关标准要求。

3.1.2 水环境质量现状

(1) 纳污水体

本项目水帘废水、打磨除尘废水经“混凝沉淀+BAF 生化”处理后回用，生活污水和经预处理达标后纳管至丁桥污水处理厂处理达标后排入钱塘江近岸海域。根据《2022 年浙江省生态环境状况公报》，嘉兴近岸海域水质为劣四类，处于重度富营养化状态，无法满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中第三类水质标准。

根据《杭州湾污染综合治理攻坚战实施方案》，通过采取以下措施：①陆源污染治

理：深入实施五水共治“碧水”行动、直排海污染源整治行动、总氮排放控制行动（完善基础设施建设，推进污水处理厂总氮削减；加强重点行业治理，减少总氮工业源头排放；全面实施入海河流（溪闸）总氮排放浓度控制）、农业农村污染防治行动。②海域污染治理：水产养殖污染治理行动、船舶污染治理行动、港口污染治理行动、海洋垃圾污染防治行动。③生态保护修复：海洋生态保护行动、海岸带整治修复行动。④环境风险防范：海洋突发环境事件风险防范行动、完善杭州湾海域环境预警应急体系、海上溢油风险防范行动。⑤保障措施：加强组织领导、强化监督考核、加大资金投入、强化科技支撑、严格环境准入与退出、完善监测监控体系、创新管理机制、强化规划引领、加强信息公开和公众参与。经过上述措施确保杭州湾区域地表水环境质量进一步改善。

（2）周边地表水体

本项目附近主要地表水体为洛塘河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目尾水不直接排放，但为了解项目周边地表水环境质量现状，本次环评引用浙江泓远检测科技有限公司于2022年6月29日~7月1日对项目西侧1.2km处洛塘河支流的水质监测资料（报告编号：20220137-6），具体结果见表3-6。

表3-6 监测断面水质监测及评价情况（单位：mg/L，除pH外）

时间	水温	COD _{Mn}	氨氮	总磷	pH	DO	BOD ₅
2022.6.29	32.3°C	4.8	0.772	0.13	8.53	5.3	3.1
2022.6.30	30.0°C	4.8	0.799	0.15	7.2	5.3	3
2022.7.1	30.8°C	4.7	0.772	0.16	7.59	5	3.3
均值	/	4.767	0.781	0.147	7.773	5.2	3.133
III类标准类	/	≤6	≤1	≤0.2	6-9	≥5	≤4
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目附近的监测断面水质较好，各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，不进行现状监测。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目选址位于嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路3号，本项目不新增用地，周围主要为企业、道路和农田，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源等生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

3.1.6 地下水、土壤环境

本项目原辅料不涉及重金属和持久性污染物。地面采用混凝土硬化，危废仓库、污水站及原料存放区地面做好防腐防渗工作，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水造成污染。因此在正常生产工况下废水、化学品、危废基本不存在泄漏的可能，对地下水、土壤等基本无影响，无需开展现状调查。

3.2 环境保护目标

本项目位于嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路3号，根据调查，本项目周围主要是企业、道路、农居，确定本项目所在区域主要保护目标如下：

1、大气环境：保护目标为建设区域500米范围内的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

2、水环境：地表水保护目标为洛塘河及其支流，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

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

4、声环境：本项目所在地50m评价范围无声环境保护目标。

5、生态环境：本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

本项目周围主要保护对象，详见表3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

环境要素	敏感点	功能	距离(m)	方位	坐标		规模	环境要求	
					东经	北纬			
大气环境	三联社区	居住	约 290m	SE	120.355279	30.284379	约 40 户	GB3095-2012 二级	
	斜桥村	居住	约 410m	W	120.352900	30.285550	约 5 户		
			约 430m	NW	120.352894	30.285963	约 20 户		
	和新家园	居住	约 470m	WE	120.360297	30.290154	约 20 户		
声环境	厂界外 50m 范围内无居民点等环境敏感点							GB3096-2008 的 2 类	
水环境	地表水	洛塘河	灌溉	约 1300m	N	/	/	宽约 38m	GB3838-2002 III 类
		洛塘河支流	灌溉	约 380m	E	/	/	宽约 15m	
			灌溉	约 1200m	W	/	/	宽约 12m	
	地下水	企业厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						GB/T1484-2017 III 类	
生态	植被、景观、土壤、动植物等							/	

环境保护目标

	环境																																
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准																																
	3.3.1 废气																																
	<p>本项目木工粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，喷漆、打磨工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准。</p>																																
	<p style="text-align: center;">表 3-8 大气污染物排放标准限值</p>																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 15%;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 20%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准</td> <td>木工粉尘排气筒 (DA001)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>80</td> <td>/</td> <td rowspan="4">《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准</td> <td rowspan="4">喷漆废气排气筒 (DA002)</td> </tr> <tr> <td>苯系物</td> <td>40</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>乙酸酯类</td> <td>60</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>1000 (无量纲)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td></td> <td>底漆打磨粉尘排气筒 (DA003)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	污染物排放监控位置	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准	木工粉尘排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	80	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准	喷漆废气排气筒 (DA002)	苯系物	40	/	乙酸酯类	60	/	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	颗粒物	30	/		底漆打磨粉尘排气筒 (DA003)			
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	污染物排放监控位置																												
	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准	木工粉尘排气筒 (DA001)																												
	非甲烷总烃	80	/		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准	喷漆废气排气筒 (DA002)																											
	苯系物	40	/																														
	乙酸酯类	60	/																														
臭气浓度	1000 (无量纲)	/																															
颗粒物	30	/		底漆打磨粉尘排气筒 (DA003)																													
<p>企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织控制排放标准》（GB37822—2019）中表 A.1 特别排放限值，具体标准值见表 3-9。</p>																																	
<p style="text-align: center;">表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p>																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物项目</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 30%;">限值含义</th> <th style="width: 35%;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	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																							
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	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																															
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																															
<p>厂界非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、臭气浓度无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）表 6 标准，厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的无组织浓度监控限值。</p>																																	
<p style="text-align: center;">表 3-10 企业边界大气污染物浓度限值</p>																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物项目</th> <th style="width: 35%;">适用条件</th> <th style="width: 40%;">排放限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">所有</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>苯系物</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>乙酸丁酯</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	所有	4.0	苯系物	2.0	乙酸丁酯	0.5	臭气浓度	20																					
污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)																															
非甲烷总烃	所有	4.0																															
苯系物		2.0																															
乙酸丁酯		0.5																															
臭气浓度		20																															
非甲烷总烃		所有	4.0																														
苯系物	2.0																																
乙酸丁酯	0.5																																
臭气浓度	20																																

颗粒物	/	1.0
-----	---	-----

3.3.2 废水

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，后纳入市政污水管网，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理后排入钱塘江，污水处理厂排放尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1限值，DB33/2169-2018中未作规定的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，具体见表3-11，表3-12。

表 3-11 污水综合排放标准单位：pH 值外，其余 mg/L

污染因子	三级标准	备注
pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
COD _{Cr}	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
NH ₃ -N	35*	
总磷	8*	

*注：总磷、氨氮排放执行浙江省地方标准《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)。

表 3-12 城镇污水处理厂主要水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物名称	标准限值	执行标准
pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
五日生化需氧量	10	
悬浮物(SS)	10	
化学需氧量(COD _{Cr})	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)
氨氮	2(4)*	
总氮	12(15)*	
总磷	0.3	

注*：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

3.3.3 噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体标准值见表3-13。

表 3-13 工业企业厂界噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

3.3.4 固体废物

危险废物执行《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制

	标准》（GB18597-2023）的相关规定，一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的相关规定，贮存过程应满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。																																																														
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），总量控制因子主要是 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs、颗粒物。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）中要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2023 年环境空气质量年平均浓度达标，故 VOCs 按 1:1 进行削减替代；海宁市 2023 年水环境质量达到要求，故 COD_{Cr}、NH₃-N 按 1:1 进行削减替代。</p> <p>另根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号）中“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。”根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2023 年环境空气质量年平均浓度达标，故 VOCs 按 1:1 进行削减替代。</p> <p>3.4.1 总量控制分析</p> <p>总量控制建议值见表 3-14。</p>																																																														
	<p>表 3-14 全厂总量控制指标 单位：t/a</p>																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>原有许可排放量^①</th> <th>原有排放量（达产后）</th> <th>本项目排放量^②</th> <th>以新带老削减量</th> <th>搬迁后全厂排放量</th> <th>排放增减量</th> <th>替代比例</th> <th>本次调剂量</th> <th>全厂总量控制建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>5400</td> <td>5130</td> <td>1620</td> <td>5130</td> <td>1620</td> <td>-3510</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1620</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.216</td> <td>0.205</td> <td>0.065</td> <td>0.205</td> <td>0.065</td> <td>-0.14</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.065</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.011</td> <td>0.010</td> <td>0.003</td> <td>0.010</td> <td>0.003</td> <td>-0.007</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>VOCs</td> <td>4.875</td> <td>4.089</td> <td>1.715</td> <td>4.089</td> <td>1.715</td> <td>-2.374</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.715</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>4.17</td> <td>3.925</td> <td>2.525</td> <td>3.925</td> <td>2.525</td> <td>-1.4</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>2.525</td> </tr> </tbody> </table>	项目	原有许可排放量 ^①	原有排放量（达产后）	本项目排放量 ^②	以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	排放增减量	替代比例	本次调剂量	全厂总量控制建议值	废水	废水量	5400	5130	1620	5130	1620	-3510	/	/	1620	COD _{Cr}	0.216	0.205	0.065	0.205	0.065	-0.14	/	/	0.065	氨氮	0.011	0.010	0.003	0.010	0.003	-0.007	/	/	0.003	废气	VOCs	4.875	4.089	1.715	4.089	1.715	-2.374	/	/	1.715	颗粒物	4.17	3.925	2.525	3.925	2.525	-1.4	/	/	2.525
	项目	原有许可排放量 ^①	原有排放量（达产后）	本项目排放量 ^②	以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	排放增减量	替代比例	本次调剂量	全厂总量控制建议值																																																					
废水	废水量	5400	5130	1620	5130	1620	-3510	/	/	1620																																																					
	COD _{Cr}	0.216	0.205	0.065	0.205	0.065	-0.14	/	/	0.065																																																					
	氨氮	0.011	0.010	0.003	0.010	0.003	-0.007	/	/	0.003																																																					
废气	VOCs	4.875	4.089	1.715	4.089	1.715	-2.374	/	/	1.715																																																					
	颗粒物	4.17	3.925	2.525	3.925	2.525	-1.4	/	/	2.525																																																					
<p>注：①废水、废气的原有许可排放量来源按企业最近一次环评中核定的量计，即《海宁星莹家具有限公司年产 3.5 万件高档实木家具搬迁项目环境影响报告表》中核定的总量控制指标。</p> <p>由工程分析可知，本项目实施后全厂总量控制建议值为废水量 1620t/a，</p>																																																															

COD_{Cr}0.065t/a, 氨氮 0.003t/a, VOCs1.715t/a, 颗粒物 2.525t/a。

3.4.2 总量控制平衡方案

根据分析, 本项目实施后, 企业全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物的排放量未超过企业现有许可排放量, 即本项目未新增污染物排放总量, 故不需要平衡替代量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境影响简要分析</p> <p>本项目利用现有厂房，土建和房屋装修均已完成，因此施工期产生的污染源强主要是设备安装时发出的噪声。</p> <p>本项目设备安装较简单，安装期较短、且声源不强，噪声影响也为短时的、且为环境所能承受，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，对周围环境基本不会产生影响。因此施工期要求注意设备安装期的隔声降噪措施。</p>																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 营运期污染源强分析</p> <p>4.2.1 废水</p> <p>4.2.1.1 废水污染源分析</p> <p>(1) 喷漆水帘废水、打磨除尘废水</p> <p>本项目设置 1 座最大处理能力为 5t/d 的废水处理设施，工艺采用“混凝沉淀+BAF 生化”。喷漆间的水帘柜废水以及底漆打磨处的水帘废水循环使用一段时间后定期更换，更换的废水需进入该废水治理设施进行处理，经处理后的废水再进入原工序循环使用，不外排。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目外排废水仅为生活污水。生活污水处理利用出租方的化粪池，生活污水输送利用出租方的污水管网，生活污水排放利用出租方的污水排放口。企业仅生活污水，无需设置污水排放口监控点。</p> <p>本项目劳动定员 120 人，不设食宿。劳动定员用水量按 50L/d.p 计，年工作日 300 天，则本项目用水量为 1800m³/a (6m³/d)；生活污水排放量按用水量的 90% 计，则生活污水排放量为 1620m³/a (5.4m³/d)。生活污水中 COD_{Cr} 产生浓度约为 350mg/L，氨氮产生浓度为 35mg/L，BOD₅ 产生浓度为 200mg/L，SS 产生浓度为 200mg/L。</p> <p>本项目实施后，废水污染物的产排情况见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 本项目废水污染物的产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物类别</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产生浓度 (mg/L)</th> <th style="width: 15%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">排放浓度 (mg/L)</th> <th style="width: 15%;">排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1620</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1620</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">0.567</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">0.065</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">0.057</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.324</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.324</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。</p>	污染物类别	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	生活污水	废水量	/	1620	/	1620	COD _{Cr}	350	0.567	40	0.065	NH ₃ -N	35	0.057	2	0.003	BOD ₅	200	0.324	10	0.016	SS	200	0.324	10	0.016
污染物类别	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																												
生活污水	废水量	/	1620	/	1620																												
	COD _{Cr}	350	0.567	40	0.065																												
	NH ₃ -N	35	0.057	2	0.003																												
	BOD ₅	200	0.324	10	0.016																												
	SS	200	0.324	10	0.016																												

4.2.1.2 水污染源排放量情况

根据工程分析，本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，最终由海宁市丁桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入钱塘江，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中的排放限值。本项目废水排放量及设施情况信息可见表4.2-2~4.2-5。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排水去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW-001	厂区废水处理设施	化粪池	D-W-001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/m ³ /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	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D-W-001	120.354394	30.285318	1620	进入海宁市丁桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	全天	海宁市丁桥污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2(4)*

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值(mg/L)
D-W-001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 3 中三级标准	
	NH ₃ -N	《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)	

表4.2-5 废水污染物排放信息表（迁建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	全厂日排放量 t/d	全厂年排放量(t/a)
1	D-W-001	COD _{Cr}	40	0.0002	0.065
		NH ₃ -N	2(4)*	0.00001	0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.065	
		NH ₃ -N		0.003	

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

4.2.1.3 水环境影响分析

本项目所在区域污水管网已接通，因此要求企业废水严格按照环评要求的处理方法，生产废水和生活污水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表3中三级标准后纳入市政污水管网，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入钱塘江，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值，不对周边地表水排放。因此，本项目产生的废水经纳管排放后对周围水体水质基本无影响。

综上，项目废水在纳管的前提下，不会对周围水环境造成污染影响。

4.2.1.4 废水监测计划

本项目营运期监测计划依据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）制定。本项目外排废水仅生活污水，且为间接排放，无需开展自行监测。若后续有其他规范按其相关要求执行。

4.2.1.5 污染防治措施及纳管可行性分析

（1）废水污染防治措施

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，水帘废水经“混凝沉淀+BAF生化”处理后回用，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，最终经海宁市丁桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入钱塘江，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值。

（2）废水防治技术可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027—2019）中表7水污染物处理可行性技术参照表，本项目水帘废水采取“混凝沉淀+BAF生化”处理工艺的，属于其推荐的废水处理可行技术。

表 4.2-6 废水防治可行技术情况表

污废水类别	污染物项目	可行技术			是否符合要求
		污染防治设施名称	污染治理工艺	本项目涉及废气治理措施	
水帘废水、打磨除尘废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	综合废水处理设施	预处理：除油、沉淀、过滤 生化处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧 深度处理：生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）	混凝沉淀+BAF生化	是

(3) 废水处理量可行性分析

本项目进入污水处理站的废水为喷漆的水帘废水及打磨水帘除尘的废水，水量总计约为200t/a（0.83t/d），废水处理设施设计废水处理能力为5t/d，能满足废水设计处理量。

(4) 废水回用可行性分析

本项目喷漆水帘除漆雾和打磨的水帘除尘废水经“混凝沉淀+BAF生化”处理后回用，喷漆水帘除漆雾和打磨的水帘除尘用水对水质要求不高，根据原有项目的运行情况，项目内部已制定湿式加工水和除尘用水所需水质要求，有关指标详见表4.2-7。

表 4.2-7 回用水水质分析一览表 单位：mg/L

项目处理单元	COD	SS
进水水质	2000	1000
回用水质	300	100
去除率	85%	90%
自来水水质	20	3
50%回用水和 50%自来水混合后水质	160	51.5
水帘除尘所需水质	300	100

喷漆水帘除漆雾和打磨的水帘废水的主要污染物为树脂，以SS、COD形式存在于水中，本项目经“混凝沉淀+BAF生化”处理后和自来水进行混合回用，完全可满足企业水帘用水的要求。

(5) 水质接管可行性

根据企业提供资料，本项目污水管网已经接通，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后就近纳入市政污水管网，最终由海宁丁桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入钱塘江，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值。

(6) 项目废水水量接管可行性及丁桥污水处理厂尾水达标排放情况

经调查，海宁丁桥污水处理厂位于海宁大道与老01省道交叉口，厂区北面为老01省道，南面为钱塘江，主要包括污水处理厂、污水管网和污水排江工程三部分。污水处理厂于2001年9月建成投入运行，2008年12月通过省环保局竣工验收，污水处理工程分期实施，目前规模10万吨/日。一、二期工程总处理能力10万吨/天，主要收集海宁市东部乡镇污水，区域为斜桥镇、盐官镇、丁桥镇、袁花镇、硖石街道内的工业和生活污水。三期工程日处理能力5万吨，采用水解酸化+A₂O工艺，主要收集海宁市区四个街道和中部三镇（丁桥镇、斜桥镇和盐官镇）的工业和生活污水。四期工程日处理能力5万吨，采用MBR工艺，主要收集处理市区街道、丁桥镇、斜桥镇以及盐官镇的生活、工业污水，与三期工程为同一片区域服务，经同一套管网

收集。目前丁桥污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中的排放限值。

本项目在其服务范围之内,区域道路配套的污水管网已先期建成。因此,本项目废水可纳入污水管网。丁桥污水处理厂现状出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中的排放限值要求。污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水,因此在废水正常排放情况下,本次项目废水接入城市污水管网后送丁桥污水处理厂处理,不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(7) 对周边水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网,废水最终由海宁丁桥污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入钱塘江,其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中的排放限值,不对周边地表水排放。因此,项目产生的废水经纳管排放后对周围水体水质基本无影响。

综上,项目废水在纳管的前提下,不会对周围水环境造成污染影响。

4.2.1.6 依托集中污水处理厂的可行性

海宁丁桥污水处理厂位于海宁大道与老01省道交叉口,厂区北面为老01省道,南面为钱塘江,主要包括污水处理厂、污水管网和污水排江工程三部分。污水处理工程分期实施,污水处理厂一期工程(5万吨/天)于2001年9月建成投入运行,污水处理厂二期工程(5万吨/天)于2005年6月建成投入运行,污水处理厂三期工程(5万吨/天)于2014年8月建成投入运行,污水处理厂一级A提标一期工程项目(一、二、三期,15万m³/d不变)于2016年10月建成投入运行,污水处理厂又于2019年12月开始实施“海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目”,主要建设内容为利用污水处理厂内自有空地,建设15万m³/d臭氧催化高级氧化池配套臭氧发生间和液氧站,对一二三期进行提标改造,改造完成后出水水质达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018),污水处理规模维持15万m³/d不变,该项目已于2021年3月建成投产。污水处理厂四期工程(5万吨/天)于2020年建成投产,四期工程改扩建项目(新增3万吨/天处理能力)于2023年7月建成投产,四期工程改扩建完成后出水水质达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)。

综上,目前海宁丁桥污水处理厂处理规模为23万吨/日。一、二期工程总处理能力10万吨/天,主体采用SBR工艺,三期工程日处理能力5万吨,主体采用A²/O工艺,四期工程日处理能力8万吨,主体采用MBR和巴顿甫工艺。

丁桥污水处理厂的污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标

准，其中NH₃-N、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1 其他企业排放限值；目前污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值。

目前完成改造后的海宁丁桥污水处理厂一期、二期、三期的污水处理工艺流程如图4.2-8所示，四期污水处理工艺如图4.2-9及图4.2-10。

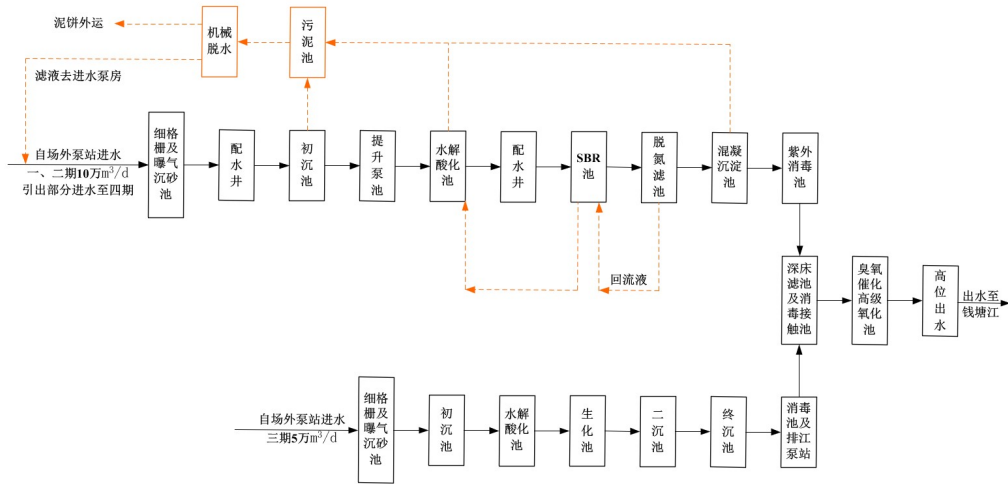


图 4.2-8 一期、二期、三期废水处理工艺

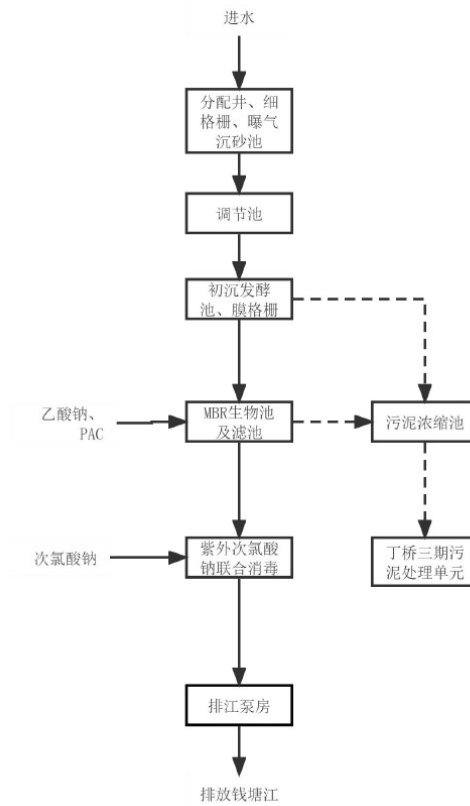


图 4.2-9 四期工程原废水处理工艺

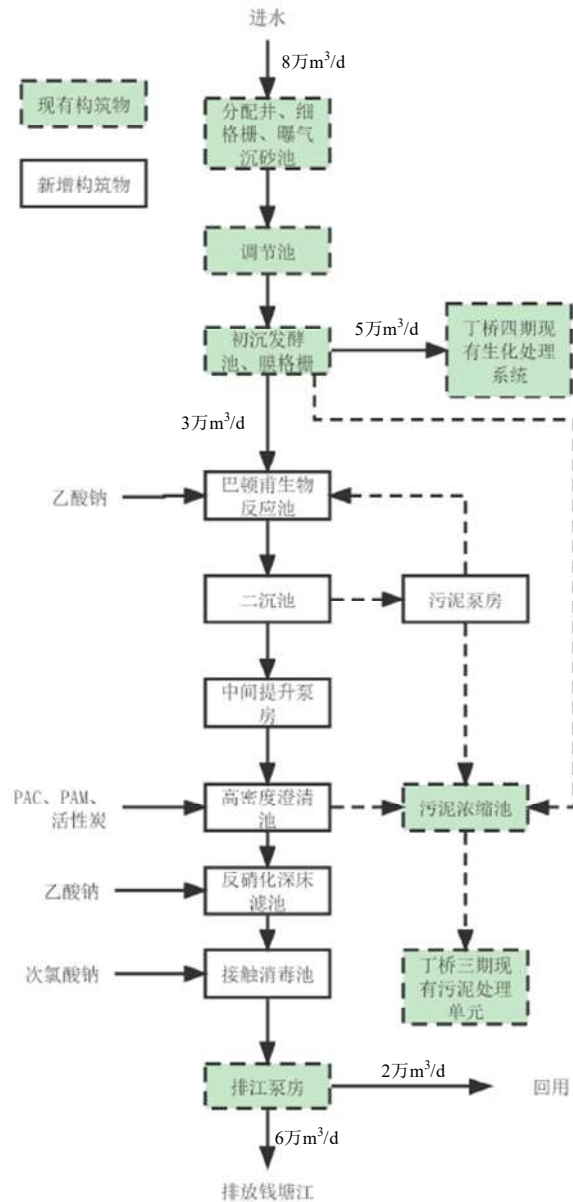


图 4.2-10 四期工程改扩建后废水处理工艺

为了解现状污水厂运行情况，本环评收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的关于丁桥污水处理厂 2024 年 5 月 25 日~6 月 25 日的水质监测数据，详见表 4.2-8。

表 4.2-8 水质监测结果 单位: mg/L, 除pH值外

监测时间	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2024/5/25	6.86	25.09	0.0419	0.1709	8.62
2024/5/26	6.85	25.86	0.0563	0.1621	9.072
2024/5/27	6.84	24.38	0.0655	0.1681	8.921
2024/5/28	6.74	22.52	0.1333	0.1597	9.314
2024/5/29	6.68	19.89	0.0211	0.158	8.59

2024/5/30	6.7	19.81	0.0531	0.1329	8.787
2024/5/31	6.81	20.58	0.1188	0.1267	8.989
2024/6/1	6.78	20.25	0.0855	0.1372	7.667
2024/6/2	6.68	18.6	0.0551	0.1436	8.101
2024/6/3	6.74	17.87	0.0394	0.1294	8.794
2024/6/4	6.8	19.2	0.057	0.122	8.888
2024/6/5	6.83	20.29	0.0846	0.1274	8.472
2024/6/6	6.77	20.59	0.149	0.1421	8.558
2024/6/7	6.74	19.28	0.0305	0.1295	8.884
2024/6/8	6.77	18.11	0.0253	0.1362	8.51
2024/6/9	6.77	19.68	0.0262	0.1229	8.152
2024/6/10	6.81	20.44	0.0262	0.1295	8.369
2024/6/11	6.77	18.62	0.0267	0.1322	8.42
2024/6/12	6.75	17.76	0.0302	0.1308	8.328
2024/6/13	6.82	19.29	0.0313	0.1344	8.473
2024/6/14	6.74	20.32	0.1029	0.1369	8.19
2024/6/15	6.68	21.85	0.0373	0.1174	8.4
2024/6/16	6.68	23.05	0.0484	0.1172	9.209
2024/6/17	6.71	23.92	0.0488	0.1255	9.613
2024/6/18	6.77	23.86	0.042	0.1307	9.664
2024/6/19	6.79	23.82	0.0432	0.1318	9.269
2024/6/20	6.77	22.88	0.085	0.1491	9.425
2024/6/21	6.92	19.06	0.0373	0.1573	6.509
2024/6/22	7.13	19.12	0.0152	0.1695	5.096
2024/6/23	7.19	19.99	0.0228	0.1662	6.372
2024/6/24	7.17	17.73	0.0151	0.1894	5.584
2024/6/25	7.19	16.5	0.01	0.1748	4.002
标准值	6~9	50	5	0.5	15
		40*	2*	0.3*	12*
注：*为《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值					

从监测结果看，丁桥污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，且化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标能够达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值。监测数据表明，丁桥污水处理厂污水处理能力正常。

4.3 运营期大气环境影响和保护措施

4.3.1 废气源强分析

本项目营运期间主要废气为 G1 木加工粉尘、G2 胶水废气、G3 喷漆废气、G4 打磨粉尘。

(1) 木加工粉尘

本项目木料在木加工过程中会产生粉尘，根据原有项目实测数据核算（原有项目木材消耗量为 38670m³/a，正常工况下木加工粉尘有组织产生速率为 2.34kg/h，木加工时间约 3400h，粉尘收集效率按 80%计），木加工过程中粉尘产生量约 0.257kg/m³木材，本项目木材使用量为 27726m³/a，则粉尘产生量为 7.126t/a，各木加工工位自带粉尘收集装置，收集的粉尘处理达标后高空排放，排气筒高度不低于 15m（DA001），木加工工位设备自带的收集装置管径以及配套的除尘设施风机见 4.3-1，实际生产中大部分木加工设备为间歇性生产，企业根据工艺选择相应的木加工设备，设备非同时运行，根据原有项目的实际运行情况，正常工作情况下木加工设备风机风量约为 85000m³/h，木加工时间约 1500h/a，粉尘收集效率达到 80%以上，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 201 木材加工行业系数手册中，袋式除尘器去除效率考虑 90%，本项目除尘效率按 90%计，则有组织废气产生量为 5.701t/a（3.801kg/h），产生浓度为 44.7mg/m³，有组织废气排放量为 0.570t/a（0.380kg/h），排放浓度为 4.47mg/m³，无组织废气排放量为 1.425t/a（0.95kg/h）。

表 4.3-1 设备风量统计

序号	名称	点位数	不同设备对应风量（m ³ /h）
1	开榫机	1	3000
2	T45 榫机(公榫机)	1	3000
3	往复式双端作榫机	1	3000
4	新型椭圆型作榫机	1	3000
5	方眼打眼机	1	3000
6	推台锯	4	4000
7	CNC 加工中心机	1	6000
8	开料加工中心	1	6000
9	仿型机	2	5000
10	高速刨花机	3	4000
11	单立轴机	1	5000
12	单立轴镂铣机	1	5000
13	单立轴铣床	4	5000
14	双立轴机	1	5000
15	电脑裁板机	2	5000
16	木工背刀车床	2	6000
17	木工车床	1	6000
18	双面刨	1	5000
19	双面刨木机(螺旋刀)	1	5000

20	四面六轴刨木机	1	5000
21	砂光机	16	3000
22	台式砂轮机	1	5000
23	切断机	2	5000
24	铣槽机	4	5000
25	燕尾榫机	2	6000
26	油压铣槽机 (1800*17 轴)	1	5000
27	钻孔机	2	5000
28	数控铣钻一体机	1	8000
29	台式钻铣床	1	8000
30	双头圆锯机	7	3000
31	单板裁切机	2	5000
32	单板横切机	2	5000
33	带锯	2	6000
34	全自动双头榫眼机	2	3000
35	平刨	1	5000
36	雕刻机	1	8000
37	木材抛光机	1	8000

(2) 拼板、贴皮胶水废气

本项目拼板、贴皮过程中使用热熔胶或者白乳胶，会产生胶水废气，白乳胶使用量约 3.94t/a，密度 1.05g/cm³，根据企业提供的 VOC 含量检测报告，白乳胶中 VOC 含量为 4g/L，则产生的有机废气为 0.015t/a；热熔胶使用量约为 3t/a，根据企业提供的 VOC 含量检测报告，热熔胶中 VOC 含量为 4g/kg，则产生的有机废气为 0.012t/a。《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）规定“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施”。《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）规定“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定“对于重点地区。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”。本项目木工胶、热熔胶胶水废气总产生量为 0.027t/a，排放速率为 0.011kg/h，废气产生量小，能满足上述文件规定的要求，可不要求设置废气末端治理设施，在车间内无组织排放。

检验报告

报告编号: WT202022812

第 3 页, 共 3 页

测试项目	标准要求 (木工家具 水基型其他)	测试方法	实测结果	单项结论
VOC含量/(g/L)	≤50	GB33372-2020 附录D	4	合格

图 4.3-1 白乳胶 VOC 含量监测报告

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量				
检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E.				
检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	4
结论				符合

图 4.3-2 热熔胶 VOC 含量监测报告

(3) 喷漆废气

本项目所用油性漆和水性漆中均含一定挥发性有机物,油性漆、水性漆使用前均需调配,本项目在调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗过程中全部挥发形成有机废气。油性漆喷漆后喷枪采用清洗剂进行清洗,水性漆喷漆后喷枪采用水进行清洗,采用清洗剂清洗的时间较短,清洗剂年用量较少,仅 0.02t/a,产生的清洗废气量较少,基本可忽略不计,不进行定量分析。

油性漆的污染因子为醋酸丁酯、二甲苯和 TVOC (其他),水性漆的污染因子以非甲烷总烃进行表征,经计算油性漆喷漆过程中溶剂全部挥发,则醋酸丁酯产生量 1.028t/a,二甲苯产生量 0.392t/a,TVOC (其他)产生量 1.208t/a,水性漆喷漆过程中非甲烷总烃产生量按 VOC 含量检测报告中的 VOC 量全部挥发进行计算,水性漆的密度约为 1.05g/cm³,水性底漆中的 VOC 含量占比约 3%,水性面漆中的 VOC 含量占比约 4.5%,则非甲烷总烃产生量 2.165t/a,TVOC 总产生量为 4.793t/a。

喷漆在封闭式喷漆房内进行,喷涂工序中没有喷到工件上的漆弥散在空中形成漆雾,通过水帘负压收集去除。根据现有项目类比,产品表面油漆附着率为 60%,40%以漆雾形式损失,其中 5%以颗粒物的形式进入风机,约 0.793t/a,水帘对漆物的去除效率约 90%,则本项目喷漆过程中以有组织形式排放的颗粒物约为 0.080t/a。

本项目设 2 个喷漆间,设单独调漆间,喷漆、晾干均在密闭喷漆间内进行,要求调漆房、喷漆区、晾干区密闭,并保持微负压状态。调漆房的长宽高为 4m*3m*3m,喷漆房 1 (包含喷漆区和晾干区)的长宽高为 14m*6m*3m,喷漆房 2 (包含喷漆区和晾干区)的长宽高为 19m*6m*3m,换气次数不低于 20 次/h,企业将设置 1 个 30000m³/h 的风机,收集后经“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理后 15 米高空排放。催化燃烧装置使用电能,不使用天然气,为在线型催化燃烧设备。喷漆有机废气的收集效率约 80%,处理效率按 81%计。

废气产排情况见表 4.3-2~4。

表 4.3-2 油性喷漆有机废气产生情况

原料名称	消耗量 (t/a)	污染因子	组分含量	VOC 产生量 (t/a)
油性漆主漆	4.24	醋酸丁酯	7.5%	0.318
		TVOC (其他)	1%	0.042
油性漆固化剂	0.42	醋酸丁酯	17.5%	0.074
		二甲苯	17.5%	0.074
油性漆稀释剂	2.12	醋酸丁酯	30%	0.636
		二甲苯	15%	0.318
		TVOC (其他)	55%	1.166
水性底漆	40.62	非甲烷总烃	3%*	1.219
水性面漆	21.04	非甲烷总烃	4.5%*	0.947
合计		醋酸丁酯	/	1.028
		二甲苯	/	0.392
		TVOC (合计) (以非甲烷总烃进行表征)	/	4.793

*水性漆的 VOC 产生量根据 VOC 含量监测报告得出，水性漆密度为 1.05g/cm³，折算所得。

表 4.3-3 有组织废气排放情况一览表

单位: t/a

排气筒编号	污染物名称		有组织废气产生状况			风量 m ³ /h	治理措施	年作业时长	去除率	有组织废气排放状况		
			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
DA002	仅活性炭吸附时排放口	醋酸丁酯	11.42	0.343	0.822	30000	水帘除漆雾+活性炭吸附脱附	2400h	90%	1.142	0.034	0.082
		二甲苯	4.36	0.131	0.314					0.436	0.013	0.031
		非甲烷总烃	53.26	1.598	3.834					5.326	0.160	0.383
		颗粒物	11	0.330	0.793					1.1	0.033	0.080
		臭气浓度*	1000~1400(无量纲)						50%			500~700(无量纲)
	催化燃烧	醋酸丁酯	411	1.233	0.740	3000	催化燃烧	600h	90%	41.1	0.123	0.074
二甲苯	157	0.471	0.283	15.7	0.047					0.028		

		非甲烷总烃	1917	5.751	3.451					191.7	0.575	0.345	
吸附脱附尾气和催化燃烧废气同时运行时排放口		醋酸丁酯	/	/	0.822	33000	水帘除漆雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧	/	81%	4.78	0.158	0.156	
		二甲苯	/	/	0.314					1.82	0.060	0.060	
		非甲烷总烃	/	/	3.834					22.27	0.735	0.729	
		颗粒物	/	/	0.793					90%	1	0.033	0.080
		臭气浓度	/							/	500~700（无量纲）		

*根据原有项目油性漆喷漆过程中臭气浓度排放情况实测，有组织排放臭气浓度为500~700（无量纲）。

表 4.3-4 废气无组织产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称		排放量	
			kg/h	t/a
喷漆房	调漆、喷漆、晾干废气	醋酸丁酯	0.086	0.206
		二甲苯	0.033	0.078
		非甲烷总烃	0.399	0.959

喷漆废气最大排放速率及排放浓度测算

本项目共设置 4 把喷枪，每把喷枪的最大喷涂能力为 10kg/h，考虑 4 把喷枪同时喷涂油性漆来核算有组织废气的最大排放速率，则乙酸丁酯产生速率为 6.063kg/h，二甲苯产生速率为 2.313kg/h，非甲烷总烃产生速率为 15.5kg/h，颗粒物产生速率为 0.49kg/h。

最大排放速率的产排情况见表 4.3-5。

表 4.3-5 喷漆废气最大排放速率及浓度核算

排气筒编号	污染物名称		有组织废气产生状况		风量 m ³ /h	治理措施	去除率	有组织废气排放状况	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA002	仅活性炭吸附时排放口	醋酸丁酯	202.10	6.063	30000	活性炭吸附脱附	90%	20.21	0.606
		二甲苯	77.10	2.313				7.71	0.231
		非甲烷总烃	516.67	15.5				51.67	1.55
		颗粒物	16.3	0.49				1.63	0.049

	臭气浓度*	1000~1400 (无量纲)				50%	500~700 (无量纲)	
催化燃烧	醋酸丁酯	411	1.233	3000	催化燃烧	90%	41.1	0.123
	二甲苯	157	0.471				15.7	0.047
	非甲烷总烃	1917	5.751				191.7	0.575
吸附脱附尾气和催化燃烧废气同时运行时排放口	醋酸丁酯	/	6.063	33000	活性炭吸附脱附+催化燃烧	81%	22.09	0.729
	二甲苯	/	2.313				8.42	0.278
	非甲烷总烃	/	15.5				64.39	2.125
	颗粒物	/	0.49			90%	1.48	0.049
	臭气浓度	/				/	500~700 (无量纲)	

(4) 打磨粉尘

本项目家具喷底漆之后需进行底漆面进行打磨处理，在打磨过程中会产生一定的粉尘。类比搬迁前原有项目的产生情况，粉尘产生量约为本项目进入产品的固含量的 10%，本项目油性底漆用量为 4.07t/a，其中固含量为 61.25%，水性底漆用量为 40.62t/a，其中固含量为 52.4%，上漆量为 60%，则本项目油漆打磨粉尘产生量约为 1.427t/a。

本项目打磨工序在侧吸风打磨房内进行，并配备一套水帘除尘设置，本项目侧吸风的面积为 4m*2m，要求风速不低于 0.3m/s，本项目设计风量 15000m³/h，可满足相关要求，粉尘总捕集率 80%以上，水帘除尘的去除效率考虑 80%，尾气经 15m 高排气筒高空排放 (DA002)，底漆打磨时间约 1200h/a，则本项目打磨粉尘有组织产生量为 1.142t/a (0.952kg/h)，排放量约 0.228t/a (0.19kg/h)，排放浓度为 12.7mg/m³，无组织排放量约 0.285t/a (0.238kg/h)。

(6) 恶臭

本项目恶臭主要来自于拼板的涂胶工段、封边工序、喷漆工序废气挥发出的难闻性气体。恶臭是一个感官性指标，难以定量，因此本环评仅对恶臭进行定性描述分析。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分法，具体见表 4.3-6。该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.3-6 恶臭 6 级分级法

恶臭强度	特征
------	----

0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃离

本项目散发恶臭的主要是拼板的涂胶工段、封边工序、喷漆工序，根据类比搬迁前原有项目的臭气浓度监测，臭气浓度均达标，涂胶、喷漆废气未收集处理时散发的恶臭等级为 3-4 级，涂胶、喷漆废气经收集净化后散发的废气恶臭等级为 2-2.5 级，生产车间外的恶臭等级在 1-2 级左右，距离生产车间 20-30m 范围内恶臭等级在 0-1 级左右，距离生产车间 50m 范围外基本无异味。类比搬迁前原有项目监测数据，厂界臭气浓度为 11~16（无量纲）。

(7) 本项目废气产生及排放情况汇总

本项目废气产排情况汇总可见表 4.3-7~4.3-9。

表 4.3-7 本项目有组织排放量核算表（正常工况）

产生工序	排气筒编号	污染物名称	有组织废气产生状况			核算方法	风量 m ³ /h	集气措施	末端治理措施	收集率	去除率	有组织废气排放状况			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a							排放口浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
木加工废气	DA001	颗粒物	44.7	3.801	5.701	产物系数法	85000	设备自带的收集装置	袋式除尘	80%	90%	4.47	0.380	0.507	
喷漆废气	DA002	仅活性炭吸附时排放口	醋酸丁酯	11.42	0.343	0.822	产物系数法	30000	密闭收集	活性炭吸附脱附	80%	90%	1.142	0.034	0.082
			二甲苯	4.36	0.131	0.314							0.436	0.013	0.031
			非甲烷总烃	53.26	1.598	3.834							5.326	0.160	0.383
			颗粒物	11	0.330	0.793							1.1	0.033	0.080
	臭气浓度	1000~1400（无量纲）			500~700（无量纲）										
	催化燃烧	催化燃烧	醋酸丁酯	411	1.233	0.740	产物系数法	3000	密闭收集	催化燃烧	90%	90%	41.1	0.123	0.074
			二甲苯	157	0.471	0.283							15.7	0.047	0.028
非甲烷总烃			1917	5.751	3.451	191.7							0.575	0.345	

	吸附 脱附 尾气和催 化燃烧废 气同时运 行时排放 口	醋酸 丁酯	/	/	0.822	23000	活性炭吸 附脱附+催 化燃烧	81%	4.78	0.158	0.156			
		二甲 苯	/	/	0.314				1.82	0.060	0.060			
		非甲 烷总 烃	/	/	3.834				22.27	0.735	0.729			
		颗粒 物	10	0.330	0.793				90	1	0.033	0.080		
		臭气 浓度	1000~1400 (无量 纲)						50%	500~700 (无量 纲)				
打磨 废气	DA003	颗粒物	63.5	0.952	1.142	类比 法	15000	侧吸 风	水帘 除尘	80%	80%	12.7	0.190	0.228

表 4.3-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物名 称	大气污染物 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
木加工废气	颗粒物	密闭收集	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的无组织排 放监控浓度限值	1.0	1.425
拼板、贴皮	非甲烷总 烃	/		4.0	0.027
打磨	颗粒物	侧吸风		1.0	0.285
喷漆	醋酸丁酯	密闭收集(负 压收集)	《工业涂装工序大 气污染物排放标 准》(DB33 2146-2018)表 6 标 准	0.5	0.206
	二甲苯			2.0	0.078
	非甲烷总 烃			4.0	0.959
无组织排放总计		颗粒物			1.71
		醋酸丁酯			0.206
		二甲苯			0.078
		非甲烷总烃			0.986

表 4.3-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	2.525
2	二甲苯	0.138
3	醋酸丁酯	0.362
4	非甲烷总烃	1.715

(4) 非正常工况废气排放源强

非正常排放情况下，考虑废气处置装置出现故障，废气未经处置直接通过排气筒排放，则非正常工况下有组织排放废气参数见表 4.3-10。

表 4.3-10 有组织排放废气参数源强（非正常工况）

序号	排气口	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	应对措施
1	DA001	木加工废气	风机正常运行， 废气处理设施效果降至 0%	颗粒物	44.7	3.801	1h	停产检修
2	DA002	喷漆废气		醋酸丁酯	47.76	1.576	1h	停产检修
				二甲苯	18.24	0.602	1h	停产检修
				非甲烷总烃	222.70	7.349	1h	停产检修
				颗粒物	10	0.330	1h	停产检修
3	DA003	打磨废气		颗粒物	63.5	0.952	1h	停产检修

(5) 排气口基本情况及达标排放情况

1、排气口基本情况

本项目排放口情况见表 4.3-11。

表 4.3-11 企业排气口基本情况

序号	名称	排气口编号	地理坐标		高度 (m)	排气筒内径 (m)	出口温度 (°C)	类型
			经度	纬度				
1	木加工废气排放口	DA001	120.354515	30.285400	15	1.8	25	一般排放口
2	喷漆废气排放口	DA003	120.354586	30.285360	15	1	25	一般排放口
3	打磨废气排放口	DA004	120.35465	30.285328	15	0.7	25	一般排放口

2、排气筒达标排放符合性分析

本项目有组织排放废气主要为颗粒物、醋酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃等，所有排气口的达标排放情况见表 4.3-12。

表 4.3-12 本项目有组织废气达标排放情况

排气口编号	污染源	污染物名称	有组织排放		排放标准		是否达标排放	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)		标准
DA001	木加工粉尘	颗粒物	4.47	0.380	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	是
DA002	喷漆废气	醋酸丁酯	4.78	0.158	60	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准	是
		二甲苯	1.82	0.060	40	/		是

		非甲烷总烃	22.27	0.735	80	/	是
		颗粒物	1.1	0.033	30	/	是
		臭气浓度	500~700 (无量纲)	/	1000(无量纲)	/	是
DA003	打磨废气	颗粒物	13.3	0.199	30	/	是

由表分析可知，本项目有组织排放废气排气口排放浓度和排放速率均可达到相应的标准值。

4.3.2 废气监测要求

本项目监测计划包括污染源监测计划。污染源监测计划包括对本项目废气进行定期监测以及环保设施竣工验收监测。本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测指南 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)。具体监测计划详见表 4.3-13。

表 4.3-13 废气环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001排气筒	颗粒物	每年监测一次，正常生产工况	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准
DA002排气筒	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度、颗粒物	每年监测一次，正常生产工况	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准
DA003排气筒	颗粒物	每年监测一次，正常生产工况	
厂区内	非甲烷总烃	每年监测一次，正常生产工况	《挥发性有机物无组织控制排放标准》(GB37822—2019)中表 A.1 特别排放限值
厂界四周	非甲烷总烃、臭气浓度、苯系物、乙酸丁酯	每年监测一次，正常生产工况	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)表 6 标准
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的新污染源大气污染物排放限值中的无组织浓度监控限值

4.3.3 废气治理措施及可行性分析

(1) 废气治理设施

本项目废气木加工粉尘经袋式除尘设施处理后 15 米高空排放 (DA001)，调漆室、喷漆室废气密闭收集，经“水流柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放 (DA002)；打磨粉尘经侧吸风收集经水帘除尘处理后 15 米高空排放 (DA003)；

(2) 工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019）中表 3 废气产污环节、污染物种类、排放形式以及污染防治设施一览表、表 6 废气治理可行技术参照表。本项目采取的废气治理设施可行性具体可见表 4.3-14。

表 4.3-14 废气防治可行技术情况表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术（排放限值）		是否符合要求
			（HJ 1027-2019）中表 3	本项目涉及废气治理措施	
木加工废气	木加工设备	颗粒物	集气罩、中央除尘、袋式除尘	本项目废气木加工粉尘经设备自带的收集装置收集除尘设施处理后 15 米高空排放（DA001）	是
涂装废气	喷漆间	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度、颗粒物	集气设施或密闭车间/干式过滤棉/过滤箱/活性炭吸附/浓缩+燃烧/催化氧化/气体	调漆室、喷漆室、晾干废气密闭收集，经水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后 15 米高空排放（DA002）	是
打磨废气	打磨间	颗粒物	袋式除尘、中央除尘系统、负压舱、气体、水帘过滤	打磨粉尘侧吸风收集水帘除尘处理后 15 米高空排放（DA003）；	是

4.3.4 废气排放环境影响分析

本项目所在区域的常规因子 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、PM₁₀、O₃、非甲烷总烃、TSP、二甲苯均能满足环境空气质量功能区要求，海宁市 2023 年城市环境空气质量达标。

废气木加工粉尘经除尘设施处理后 15 米高空排放（DA001），调漆、喷漆、晾干废气密闭收集，经水漩柜（湿式过滤）+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后 15 米高空排放（DA002）；打磨粉尘经侧吸风收集水帘除尘处理后 15 米高空排放（DA003）；废气量较小，能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放限值采取上述措施后，本项目废气排放不会对周围大气环境产生不利影响，周边环境空气质量可维持现状。

4.4 运营期声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为作榫机、加工中心、高速刨花机、电脑裁板机、木工车床、双面刨木机、砂光机、钻孔机、雕刻机等设备

主要噪声源强见表 4.4-1、4.4-2。

表 4.4-1 本项目主要设备噪声调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距离 dB	声功率级 dB		
1	风机 1	/	0	0	2	85-90	/	进、出风口安装消声器	连续
2	风机 2	/	2	5	15	85-90	/	进、出风口安装消声器	连续
3	风机 3	/	4	8	15	85-90	/	进、出风口安装消声器	连续

表 4.4-2 本项目主要设备噪声调查清单（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			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB				运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声				
			声压级/dB	距离/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB				建筑物外距离/m
																			东	南	西	北	
1	生产车间	开榫机	80	1	选低噪设备、减震、隔声	30	9	7	4	20	64	2	68	54	44	74	连续	10	52	38	28	58	1
2		T45 榫机(公榫机)	80	1		28	9	7	6	20	62	2	64	54	44	74	连续	10	48	38	28	58	1
3		往复式双端作榫机	80	1		27	8	7	7	19	61	3	63	54	44	70	连续	10	47	38	28	54	1
4		新型椭圆型作榫机	80	1		28	8	7	6	19	62	3	64	54	44	70	连续	10	48	38	28	54	1
5		方眼打眼机	75	1		-4	-9	7	38	2	30	20	43	69	45	49	连续	10	27	53	29	33	1
6		推台锯	80	1		-17	-9	7	54	2	17	20	45	74	55	54	连续	10	29	58	39	38	1
7		CNC 加工中心	80	1		12	-3	2	22	8	46	14	53	62	47	57	连续	10	37	46	31	41	1
8		CNC 加工中心机	85	1		12	-9	2	22	2	46	20	58	79	52	59	连续	10	42	63	36	43	1
9		开料加工中心	85	1		-4	-3	7	38	8	30	14	53	67	55	62	连续	10	37	51	39	46	1
10		仿型机	85	1		-16	-8	7	50	3	18	19	51	75	60	59	连续	10	35	59	44	43	1
11		高速刨花机	85	1		-17	-9	7	51	2	17	20	51	79	60	59	连续	10	35	63	44	43	1
12		单立轴机	80	1		11	-3	7	23	8	45	14	53	62	47	57	连续	10	37	46	31	41	1
13		单立轴镗铣机	85	1		10	-4	7	24	7	38	4	57	68	53	73	连续	10	41	52	37	57	1
14		单立轴铣床	80	1		11	-4	7	23	7	45	4	53	63	47	68	连续	10	37	47	31	52	1
15		双立轴机	80	1		11	-9	7	23	2	45	20	53	74	47	54	连续	10	37	58	31	38	1
16		电脑裁板机	85	1		-15	-3	2	49	8	19	14	51	67	59	62	连续	10	35	51	43	46	1
17		木工背刀车床	85	1		26	8	7	8	19	60	3	67	59	49	75	连续	10	51	43	33	59	1
18		木工车床	85	1		27	7	7	7	18	61	4	68	60	49	73	连续	10	52	44	33	57	1

19	双面刨	80	1	-16	-3	7	50	8	18	14	46	62	55	57	连续	10	30	46	39	41	1
20	双面刨木机 (螺旋刀)	80	1	-17	-3	7	51	8	17	14	46	62	55	57	连续	10	30	46	39	41	1
21	四面六轴刨木机	80	1	-16	-4	2	50	7	18	15	46	63	55	56	连续	10	30	47	39	40	1
22	立式海绵砂光机	85	1	2	8	7	32	19	36	3	55	59	54	75	连续	10	39	43	38	59	1
23	立式砂光机	85	1	2	9	7	32	20	36	2	55	59	54	79	连续	10	39	43	38	63	1
24	立式摆动砂光机	85	1	3	8	7	31	19	37	3	55	59	54	75	连续	10	39	43	38	59	1
25	直线仿型边砂光机	85	1	3	9	7	31	20	37	3	55	59	54	75	连续	10	39	43	38	59	1
26	台式砂轮机	85	1	4	7	7	30	18	38	4	55	60	53	73	连续	10	39	44	37	57	1
27	宽带砂光机	85	1	4	9	7	30	20	38	2	55	59	53	79	连续	10	39	43	37	63	1
28	单头水平钻孔机	85	1	-5	-8	7	39	3	29	19	53	75	56	59	连续	10	37	59	40	43	1
29	卧式钻孔机	85	1	-4	-8	7	38	3	30	19	53	75	55	59	连续	10	37	59	39	43	1
30	拼板机	80	1	-16	-3	10	50	8	18	14	46	62	55	57	连续	10	30	46	39	41	1
31	拼板机(油压)	80	1	-16	-9	10	50	2	18	20	46	74	55	54	连续	10	30	58	39	38	1
32	切断机	90	1	-4	-4	2	38	7	30	15	58	73	60	66	连续	10	42	57	44	50	1
33	双头铣槽机	80	1	13	-3	7	21	8	47	14	54	62	47	57	连续	10	38	46	31	41	1
34	铣槽机	80	1	13	-4	7	21	7	47	15	54	63	47	56	连续	10	38	47	31	40	1
35	燕尾榫机	80	1	26	7	7	8	18	60	4	62	55	44	68	连续	10	46	39	28	52	1
36	油压铣槽机 (1800*17轴)	80	1	29	9	7	5	20	63	2	66	54	44	74	连续	10	50	38	28	58	1
37	三排钻孔机	80	1	-5	-10	7	39	1	29	21	48	80	51	54	连续	10	32	64	35	38	1
38	双头水平钻	80	1	-3	-9	7	37	2	31	20	49	74	50	54	连续	10	33	58	34	38	1
39	数控六面钻	80	1	-4	-10	7	38	1	30	21	48	80	50	54	连续	10	32	64	34	38	1
40	台钻	80	1	-5	-8	7	39	3	29	19	48	70	51	54	连续	10	32	54	35	38	1

41	油压多轴升降钻	85	1	-3	-8	7	37	3	31	19	54	75	55	59	连续	10	38	59	39	43	1
42	数控铣钻一体机	85	1	12	-4	7	22	7	46	15	58	68	52	61	连续	10	42	52	36	45	1
43	台式钻铣床	85	1	13	-7	7	21	4	47	18	59	73	52	60	连续	10	43	57	36	44	1
44	封边机	80	1	-15	5	2	49	16	19	6	46	56	54	64	连续	10	30	40	38	48	1
45	卧式砂光机	85	1	3	7	7	31	18	37	4	55	60	54	73	连续	10	39	44	38	57	1
46	卧式砂光机 (拉毛机)	85	1	3	10	7	31	21	37	1	55	59	54	85	连续	10	39	43	38	69	1
47	木板拼封机	80	1	-14	5	2	48	16	20	6	46	56	54	64	连续	10	30	40	38	48	1
48	单板拼封机	80	1	-15	9	2	49	20	19	2	46	54	54	74	连续	10	30	38	38	58	1
49	油压组装机	80	1	-14	9	10	48	20	20	2	46	54	54	74	连续	10	30	38	38	58	1
50	双头圆锯机	80	1	-15	-2	7	49	9	19	13	46	61	54	58	连续	10	30	45	38	42	1
51	鼓风式砂光机	85	1	1	8	7	33	19	35	3	55	59	54	75	连续	10	39	43	38	59	1
52	单板裁切机	85	1	-15	-3	7	49	8	19	14	51	67	59	62	连续	10	35	51	43	46	1
53	单板横切机	85	1	-15	-9	7	49	2	19	20	51	79	59	59	连续	10	35	63	43	43	1
54	数控镂铣机	80	1	12	-5	7	22	6	46	16	53	64	47	56	连续	10	37	48	31	40	1
55	冷压机	75	1	23	-3	2	11	8	57	14	54	57	40	52	连续	10	38	41	24	36	1
56	全自动双头榫眼机	80	1	-3	-10	7	37	1	31	21	49	80	50	54	连续	10	33	64	34	38	1
57	震荡砂光机 (双台面)	85	1	4	8	7	30	19	38	3	55	59	53	75	连续	10	39	43	37	59	1
58	平刨	80	1	-16	-2	2	50	9	18	13	46	61	55	58	连续	10	30	45	39	42	1
59	雕刻机	85	1	-28	9	7	62	20	6	2	49	59	69	79	连续	10	33	43	53	63	1
60	压弯机	75	1	24	-3	7	10	8	58	14	55	57	40	52	连续	10	39	41	24	36	1
61	压机生产线 (热压机)	75	1	23	-3	7	11	8	57	14	54	57	40	52	连续	10	38	41	24	36	1
62	木材抛光机	85	1	1	9	7	33	20	35	2	55	59	54	79	连续	10	39	43	38	63	1
63	涂胶机	75	1	-14	-9	2	48	2	20	20	41	69	49	49	连续	10	25	53	33	33	1

	64	空压机	85	1		2	1	2	2	2	2	2	79	79	79	79	连续	10	63	63	63	63	1
	65	干燥机（冷干燥机）	85	1		23	-2	7	11	9	57	13	64	66	50	63	连续	10	48	50	34	47	1
	66	漆喷台	80	1		18	5	10	16	16	52	6	56	56	46	64	连续	10	40	40	30	48	1

4.4.2 污染防治措施

本环评要求企业必须高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理：

- ①合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央。
- ②注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。
- ③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭。
- ④设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- ⑤加强厂区绿化，加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

4.4.3 噪声达标情况分析

根据工程分析，本项目营运期间主要噪声为各类设备噪声，车间噪声在 75~90dB（A）之间。

本环评在采取噪声治理措施的情况下进行了噪声预测：

（1）预测模式

为了预测项目建成后对厂界及附近敏感点的噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本环评采用声导则工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式(1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB（A）。

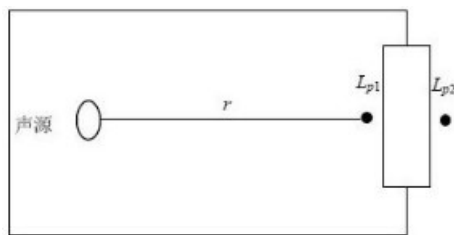


图 4.4-1 室内声源等效室外声源源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式(2)计算得出。

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

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

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

目 α 取 0.1。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

按公式(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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

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

L_{p1i} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB(A);

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB(A)。

②单个室外的点声源预测方法

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式如下:

$$LA(r) = LA_w - D_c - A$$

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

式中: $LA(r)$ —预测点位置的 A 声级, dB;

LA_w —声源处的 A 声级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A —A 声级衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

然后按公式(5)将参考位置 r_0 处的声压级和预测点距声源的距离换算成室外预测点处声压级。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0) \quad (5)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j

个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

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。

(2) 预测计算与结果分析

本项目夜间不生产，预测昼间生产噪声对周围环境的影响。本项目厂界昼间噪声预测评价结果见表 4.4-3。

表 4.4-3 本项目声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	位置	贡献值	标准值	是否达标
		昼间	昼间	
1#	厂界东	51.7	65	达标
2#	厂界南	48.8	65	达标
3#	厂界西	48.7	65	达标
4#	厂界北	58.8	65	达标

从预测结果可知，本项目实施后东、南、西、北厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。因此，本项目对周围声环境影响较小。

4.4.4 噪声监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划，需对本项目厂界噪声进行定期监测，本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819—2017)等要求制定。具体监测计划详见表 4.4-4。

表 4.4-4 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	最低监测频次 (间接排放)	执行标准
1	四厂界	噪声	1 次/季度，正常工况下，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 级标准

4.5 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.5.1 固废产生情况分析

本项目固废主要为木材边角料、沾染化学品的废包装桶、漆渣、废胶、木尘集灰尘、底漆打磨集灰尘、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废砂轮、废布袋、沾染化学品的废抹布、污泥、废机油、废液压油、含油废包装桶、废清洗剂、和员工生活垃圾。

(1) 废边角料

项目木加工工序产生的木材废料，根据原有项目的提供经验数据，废边角料产生量约占木材加工总量的 0.7%，本项目年加工木材 27726t/a，则废边角料产生量 194t/a，收集后外售给回收商综合利用。

(2) 沾染化学品的废包装桶

本项目白乳胶、清洗剂为 20kg/桶，使用完后会产生空废包装桶，废包装桶约 1kg/个，白乳胶年用量为 3.94t/a，清洗剂年用量为 0.02t/a，废胶水、废清洗剂包装桶约 198 个，约 0.198t/a；油漆用量 67.849t/a，包装规格为 25kg/桶，在废油漆包装桶为 2714 个，废包装桶约 1kg/个，约 2.714t/a。因此本项目沾染化学品的废包装桶合计约 2.912t/a。此类废桶为危险废物（危废代码 HW49：900-041-49），需要企业设专门危废处置场所收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

(3) 废胶

企业在拼板、贴皮过程中使用白乳胶或者热熔胶，会产生少量过期的、失效的废胶，在涂刮的过程中，会产生多余的废胶。本项目白乳胶的年使用量为 3.94t/a，热熔胶年用量为 3t/a，根据企业提供的资料，废胶产生量约为使用量的 0.5%，本项目废胶的产生量约为 0.035 t/a。由于本项目废胶产生量较小，参照危险废物（危废代码 HW13：900-014-13）从严管理，委托有危险废物处理资质的单位安全处置。

(4) 漆渣

根据原有项目实际运行情况调查可知，喷漆过程中部分涂料未附着到工件表面，按其中 40%散落于喷漆室地面形成漆渣，根据物料平衡估算，年产生量约 15.767t/a。由于本项目涉及油性漆和水性漆的使用，实际操作过程中无法进行区分，本项目从严漆渣按危险废物（危废代码 HW12：900-252-12）管理，要求委托有资质单位处置。

(5) 木尘集尘灰

项目利用中央除尘系统收集木加工产生的粉尘以及砂光区布袋除尘器收集的木磨粉尘，根据工程分析，木工粉尘收集量为 5.194t/a，外售给回收商 综合利用。

(6) 底漆打磨收集粉尘

项目底漆打磨粉尘经水帘除尘后会产生湿式粉尘，根据工程分析，底漆打磨收集粉尘为 0.914t/a，考虑水帘除尘收集下来的粉尘的含水量为 60%，则收集的湿式粉尘的量为 2.285t/a。该湿式粉尘属于危废，危废代码为 900-252-12。

(7) 废过滤棉

本项目有机废气经过干式过滤处理后再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧，会有废过滤棉产生。根据废气治理设计方案，废过滤棉每年更换一次，更换重量约为 1t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，废过滤棉的危废代码为 HW49：900-041-49，须交送有

危险废物处理资质的专业单位进行处理。

(8) 废活性炭

本项目废气处理过程中涉及一套活性炭吸附脱附装置，根据企业提供的废气设计方案，活性炭的填充量为 2.5t，活性炭吸附装置参数根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》（嘉环发[2023]37号）计算，须同时满足活性炭填装量、更换周期计算值与年更换频次的要求。气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不得低于 0.4m，活性炭堆积密度取 425kg/m³。活性炭宜选用颗粒状，碘值不宜低于 800mg/g。30000m³/h 的吸附装置活性炭填装量=30000/3600/0.6*0.4*0.425≈2.36t，则 2.5t 的填充量满足相关要求。根据企业提供的废气设计方案，活性炭更换周期为 1 年，则废活性炭产生量为 2.5t/a。废活性炭属于危险废物，编号为“HW49：900-039-49”，本环评要求企业将活性炭统一收集并暂存于厂区危废仓库，定期送资质单位处置。

(9) 废催化剂

企业有机废气通过催化燃烧处理，装置运行一段时间后，需对失活的催化剂进行更换，主要成分为铂、钯等贵金属以及微量重金属。同时根据企业提供的资料，该废气处理设备催化剂的装填量约为 0.1t，大约 2 年更换一次，因此废催化剂的产生量约为 0.1t/2a。废催化剂主要为铂、钯等贵金属以及微量重金属镍，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废催化剂（HW46：900-037-46）属于危险固废，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(10) 废砂轮

项目砂光机砂光过程中涉及砂轮使用，当砂轮破旧磨损严重时需要定时更换，则会产生废砂轮，根据建设单位提供资料其产生量约 0.05t/a，为一般工业固废，收集后外售给回收商综合利用。

(11) 废布袋

本项目木加工布袋除尘装置使用一段时间后需进行维护，维护过程中会产生废布袋，一般布袋 3 年更换一次，废布袋产生量约 0.01t/3a，废布袋为一般固废，外卖综合利用。

(12) 废机油

本项目设备检修维护时会产生更换下来的废机油，根据企业提供资料，本项目废机油产生量约为 0.15 t/a。废机油属于危险废物（危废代码 HW08：900-249-08），需要企业设专门危废处置场所收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

(13) 废液压油

本项目叉车使用过程中液压系统会使用液压油，叉车的液压系统用于控制叉臂的升降、伸缩和旋转等动作。为保证叉车液压系统的正常运行，需要定期检查液压油的油面高度，并定期加注新油。若发现液压油出现污浊、泡沫或异味，需要及时更换新液压油，以保证叉车的正常运行。根据企业提供的资料，叉车更换下来的废液压油为 0.2t/a。废液压油为危险废物

（危废代码 HW08：900-214-08），需要企业设专门危废处置场所收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

（14）含油废包装桶

本项目机油、液压油均为 200kg/桶（铁桶），使用完后会产生空包装桶，废包装桶约 13kg/个，根据年用量，废包装桶约 2 个，约 0.026t/a。此类废包装桶为危险废物（危废代码 HW08：900-249-08），需要企业设专门危废处置场所收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

（15）沾染化学品的废抹布、手套

企业设备检修维护、拼板、贴皮、喷漆过程中都会时会产生含油手套抹布，根据实际产生情况，沾染化学品的废抹布、手套产生量约为 0.05t/a。含油手套抹布属于危险废物（危废代码 HW49：900-041-49），需要企业设专门危废处置场所收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

（16）污泥

本项目水漩柜废水循环使用一段时间后需进入废水治理设施进行处理后再循环使用，污水治理设施会产生污泥，根据原有项目的产生情况，污泥产生量约 0.3t/a，污泥为危险废物（危废代码 HW12：900-252-12），要求委托有资质单位处置。

（17）废清洗剂

本项目油性漆喷漆后的喷枪需采用清洗剂进行清洗，清洗过程中会产生清洗废液，根据清洗剂的用量，废清洗剂产生量约 0.020t/a，清洗废液为危险废物（危废代码 HW06：900-404-06），要求委托有资质单位处置。

（18）员工生活垃圾

本项目劳动定员 120 人，按人均日产生垃圾量 0.5kg，年工作 300 天计算，则生活垃圾产生量约 18t/a，生活垃圾属于一般固体废物。

本项目各类固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	生产工序	形态	属性 (危险废物、一般固废或待分析鉴别)	代码	预测产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用处置量 (t/a)
1	废边角料	木加工	固态	一般固废	900-009-S17	194	袋装，一般固废仓库暂存	外卖综合利用	194
2	沾染化学品的废包装桶	白乳胶、油漆、清洗剂的 使用	固态	危险废物	HW49： 900-041-49	2.912	加盖，危废仓库暂存	委托有资质单位处	2.912

3	废胶	拼板、贴皮	半固态	危险废物	HW13: 900-014-13	0.035	袋装,危废仓库暂存	置	0.035
4	漆渣	喷漆	半固态	危险废物	HW12: 900-252-12	15.767	袋装,危废仓库暂存		15.767
5	木尘集尘灰	木加工粉尘处理	固态	一般固废	900-009-S17	5.194	袋装,一般固废仓库暂存	外卖综合利用	5.194
6	底漆打磨收集粉尘	喷漆粉尘处理	固态	危险废物	HW12: 900-252-12	2.285	桶,危废仓库暂存	委托有资质单位处置	2.285
7	废过滤棉	干式过滤	固体	危险废物	HW49: 900-041-49	1	袋装,危废仓库暂存		1
8	废活性炭	废气处理	固体	危险废物	HW49: 900-039-49	2.5	袋装,危废仓库暂存		2.5
9	废催化剂	废气处理	固体	危险废物	HW46: 900-037-46	0.1t/2a			0.1t/2a
10	废砂轮	砂光	固体	一般固废	900-099-S59	0.05	袋装,一般固废仓库暂存	外卖综合利用	0.05
11	废布袋	袋式除尘	固体	一般固废	900-009-S59	0.01t/3a			0.01t/3a
12	废机油	设备维护	液体	危险废物	HW08: 900-249-08	0.15	桶装,危废仓库暂存	委托有资质单位处置	0.15
13	废液压油	叉车使用	液体	危险废物	HW08: 900-214-08	0.2	桶装,危废仓库暂存		0.2
14	含油废包装桶	原辅材料使用	固体	危险废物	HW08: 900-249-08	0.026	加盖,危废仓库暂存		0.026
15	沾染化学品的废抹布	拼板、贴皮、喷漆	固体	危险废物	HW49: 900-041-49	0.05	袋装,危废仓库暂存	委托有资质单位处置	0.05
16	污泥	污水处理	固体	危险废物	HW12: 900-252-12	0.3	袋装,危废仓库		0.3
17	清洗废液	喷枪清洗	固体	危险废物	HW06: 900-404-06	0.02	桶装		0.02
18	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	57.6	袋装,垃圾桶	环卫部门清运	57.6

本项目危险废物汇总见表 4.5-2 所示。

表 4.5-2 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	沾染化学品的废包装桶	HW49	900-041-49	2.912	白乳胶、油漆的使用	固态	铁、有机物	有机物	1周	T/In	委托有资质单位处置
2	废胶	HW13	900-014-13	0.035	拼板、贴皮	半固态	树脂、有机物	树脂	1月	T	
3	漆渣	HW12	900-252-12	15.767	喷漆	半固态	树脂、有机物	树脂	每天	T,I	
4	底漆打磨收集粉尘	HW12	900-252-12	2.285	喷漆粉尘处理	固态	树脂	树脂	每天	T,I	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	1	干式过滤	固态	有机物、水	有机物	1年	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.5	废气处理	固态	有机物	有机物	1年	T	
7	废催化剂	HW46	900-037-46	0.1t/2a	废气处理	固态	贵金属、重金属	重金属	2年	T,I	
8	废机油	HW08	900-249-08	0.15	设备维护	液体	油类	油类	半年	T,I	
9	废液压油	HW08	900-214-08	0.2	叉车使用	液体	油类	油类	半年	T,I	
10	含油废包装桶	HW08	900-249-08	0.026	原辅材料使用	固态	油类、铁等	油类	半年	T,I	
11	沾染化学品的废抹布	HW49	900-041-49	0.05	拼板、贴皮、喷漆	固态	树脂、油类、纤维	树脂、油类	每天	T/In	
12	污泥	HW12	900-252-12	0.3	水帘废水处理	半固态	树脂	树脂	每天	T,I	
13	清洗废液	HW06	900-404-06	0.02	喷枪清洗	液态	烷烃	烷烃	每天	T, I, R	

4.5.2 环境管理要求

(1) 一般固废

本项目产生的固废中，属于一般固废的废边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋收集后外卖综合利用；生活垃圾后由环卫部门统一清运。

表 4.5-3 一般固废存放情况一览表

固体废物名称	面积 m ²	最大存放量/t	暂存周期
废边角料	20	8.1	15天
木尘集尘灰		1.3	3个月
废砂轮		0.05	1年

废布袋		0.01	1 年
合计		9.46	/

本项目搬迁后，新建一般固废仓库，位于厂区内二层东侧，面积约 20m²，最大存放量为 20 吨，本项目一般固废最大存储量约 9.46 吨，可满足存放要求；要求企业一般固废仓库设有屋顶、防雨措施、固废仓库的相关标识。

对照《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号），企业应加强内部管理，执行排污许可管理制度，在浙江省固体废物监管信息系统中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在浙江省固体废物监管信息系统中上传备案。对不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

在此基础上，项目产生的固体废物可得到有效的处置，做到资源化、无害化，对周围环境影响较小

（2）危险废物

本项目沾染化学品的废包装桶（HW49：900-041-49）、废胶（HW13：900-014-13）、漆渣（HW12：900-252-12）、底漆打磨收集粉尘（HW12：900-252-12）、废过滤棉（HW49：900-041-49）、废活性炭（HW49：900-039-49）、废机油（HW08：900-249-08）、废液压油（HW08：900-214-08）、含油废包装桶（HW08：900-249-08）、沾染化学品的废抹布（HW49：900-041-49）、污泥（HW12：900-252-12）、清洗废液（HW06：900-404-06）、废催化剂（HW46：900-037-46）。要求企业与有资质的处置单位签订处置合同，在此基础上，本项目各类危废均可得到妥善处置，对环境影响不大。本项目搬迁后，新建危废仓库，本项目危险废物最大贮存量为 10.8 吨，危废仓库最大贮存能力为 20 吨，可满足存放要求。要求危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，实行分区储存，为独立房间，室内设置液体收集井，内部设置导流沟，并做到封闭式管理。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废仓库，定期委托处置。本项目实施后危废仓库基本情况如表 4.5-4 所示。

表 4.5-4 危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	贮存的危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	沾染化学品的废包装桶	HW49	900-041-49	厂区北侧	20m ³	加盖	20t	4 个月
2		废胶	HW13	900-014-13			袋装		
3		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		
4		底漆打磨收集粉尘	HW12	900-252-12			桶装		

5	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
6	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
7	废催化剂	HW46	900-037-46			袋装		
8	废机油	HW08	900-249-08			桶装		
9	废液压油	HW08	900-214-08			桶装		
10	含油废包装桶	HW08	900-249-08			加盖		
11	沾染化学品的废抹布	HW49	900-041-49			袋装		
12	污泥	HW12	900-252-12			袋装		
13	清洗废液	HW06	900-404-06			桶装		

另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。

4.6 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境影响因素识别

1、污染源和污染物类型

本项目正常工况下不会对土壤、地下水环境造成影响，若发生泄漏时可能造成影响的污染源主要是化学品存储区域危废暂存区、生产车间等区域。

本项目主要污染物为废气（喷漆废气、胶水废气、木加工粉尘、打磨粉尘）、化学品（水性漆、油性漆、白乳胶、机油、液压油等）和危险废物（沾染化学品的废包装桶、废胶、漆渣、底漆打磨收集粉尘、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、污泥、废催化剂、清洗废液等）。

2、影响途径分析

根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

①企业主要为生活污水，因此正常情况下不会因漫流对土壤造成影响。要求企业对各设施做好严格的防腐防渗措施。

②本项目固废种类较多，保存不当会产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起土壤污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设；一般固废需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的相关规定。

③桶装化学品原料泄漏，防渗防漏措施不完善，则会导致水性漆、油性漆、白乳胶等原料长期下渗进入含水层。根据设计，化学品均设置在单独区域内，并按要求采用凝土构造及设置防渗层。

④服务期满后对土壤的影响主要为未及时清理场地遗留物质、未及时清理危废仓库内遗留危废，造成地面漫流或渗漏，继而影响周边土壤环境。

本项目实施后企业地下水、土壤环境影响因素识别情况具体可见表 4.6-1。

表 4.6-1 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	喷漆、拼板、贴皮	大气沉降	非甲烷总烃、pH、乙酸酯类、二甲苯	pH	事故、间断
危废、危化品储存	仓储	地面漫流	pH、总石油烃	pH、总石油烃	事故、间断
		垂直入渗	pH、总石油烃	pH、总石油烃	事故、间断

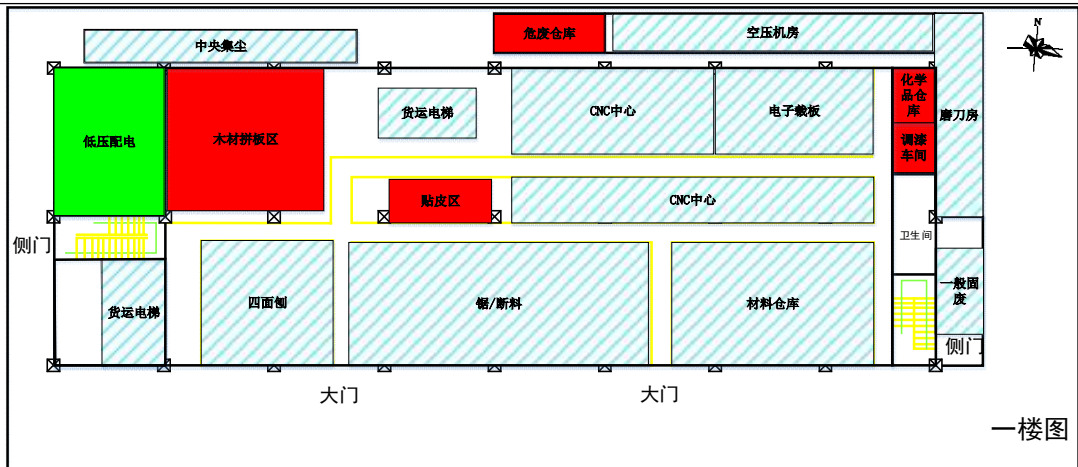
4.6.2 土壤及地下水污染防治措施

(1) 厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

(2) 危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。

(3) 加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

(4) 分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。具体分区及防渗要求见图 4.6-1 和表 4.6-2。



注：
■ 为重点防渗区
■ 为一般防渗区
■ 为无污染区

图 4.6-1 本项目厂区分区防渗图

表 4.6-2 污染区划分及防渗要求

分区域别	分区举例	防渗要求
非污染区	配电房、楼梯间	一般地面硬化
一般污染防治区	生产车间、一般固废仓库等其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行
重点污染防治区	危废仓库、化学品存区、调漆间、拼板区、贴皮区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行

4.6.3 跟踪监测计划

本项目运营期地下水跟踪监测计划按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境》(试行)(HJ964-2018)要求制定。具体监测计划详见表 4.6-3。

表 4.6-3 地下水、土壤环境跟踪监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	危废仓库、化学品仓库、调漆间所在地下游	pH、氨氮、溶解性固体、总石油烃、二甲苯等	1次/年	《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的 III 类标准
2	危废仓库、化学品仓库附近	pH、(GB36600-2018)中表 1 中的 45 项因子、总石油烃	必要时开展监测	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

4.7 运营期生态环境影响和保护措施

本项目不涉及。

4.8 运营期环境风险影响和保护措施

4.8.1 危险物质和风险源分布情况

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《危险化学品目录》(2022 调整版)和《建设项目环境风险评价技术导则(HJ169-2018)》的附录 B，本项目涉及到的含

危险物质的物料主要为水性漆、油性漆、白乳胶、热熔胶、机油、液压油和危废等，主要成分为二甲苯、醋酸丁酯、环己酮、有机物和树脂，属有毒有害物质，则本项目建成后主要环境风险物质及最大存在量详见表 4.8-1。

表 4.8-1 环境风险物质及最大存在量一览表

序号	名称	包装及规格	最大储存量 (t)	有害成分	贮存地点	
1	油性漆	25kg 桶装	0.5	醋酸丁酯	化学品仓库	
2	油性漆固化剂	25kg 桶装	0.1	二甲苯、醋酸丁酯		
3	油性漆稀释剂	25kg 桶装	0.3	二甲苯、醋酸丁酯、环己酮		
4	水性面漆	25kg 桶装	4	树脂		
5	水性底漆	25kg 桶装	2	树脂		
6	白乳胶	20kg 桶装	0.3	树脂		
7	热熔胶	25kg 桶装	0.2	树脂		
8	机油	200kg 桶装	0.2	油类		
9	液压油	200kg 桶装	0.2	油类		
10	清洗剂	20kg 桶装	0.02	烷烃		
11	危废	沾染化学品的废包装桶	加盖	0.971	树脂、油类	危废仓库
12		废胶	袋装	0.012	树脂	
13		漆渣	袋装	5.256	树脂	
14		底漆打磨收集粉尘	桶装	0.762	树脂	
15		废过滤棉	袋装	1.000	有机物	
16		废活性炭	袋装	2.500	树脂	
17		废催化剂	袋装	0.100	重金属	
18		废机油	桶装	0.050	油类	
19		废液压油	桶装	0.067	油类	
20		含油废包装桶	加盖	0.009	油类	
21		沾染化学品的废抹布	袋装	0.017	树脂、油类	
22		污泥	袋装	0.100	树脂	
23		清洗废液	桶装	0.007	烷烃	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中的对应临界量的比值 Q，企业重点关注的风险物质及临界量见表 4.8-2。

表 4.8-2 重点关注的危险物质及临界量

序号	名称		依据	临界量 Q_i (t)	项目最大存在量 q_i (t)	Q
1	二甲苯（油性漆成分）		HJ169-2018 附录 B.1	10	0.0625	0.00625
2	环己酮（油性漆成分）		HJ169-2018 附录 B.1	10	0.015	0.0015
3	醋酸丁酯（油性漆成分）		HJ169-2018 附录 B.2	50	0.145	0.0029
4	丙二醇甲醚醋酸酯、碳酸二甲酯等溶剂（油性漆成分）			50	0.105	0.0021
5	水性面漆			50	2	0.04
6	水性底漆			50	2	0.04
7	白乳胶			50	0.3	0.006
8	热熔胶			50	0.2	0.004
9	清洗剂			50	0.02	0.0004
10	机油		HJ169-2018 附录 B.1	2500	0.2	0.00008
11	液压油			2500	0.2	0.00008
12	危废	沾染化学品的废包装桶、废胶、漆渣、底漆打磨收集粉尘、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、污泥、废催化剂、清洗废液	HJ169-2018 附录 B.2	50	10.8	0.216
合计						0.31931

由表 4.8-2 可知， $Q < 1$ ，故不设环境风险专项评价。

本项目在生产过程中潜在的风险因素主要体现在以下几个方面：

①生产车间的喷漆区、拼板区、贴皮区等由于操作原因或设备故障导致胶水、水性漆等化学品泄漏，泄漏液体进入附近水体和土壤，造成附近水体水质恶化和土壤污染；

②化学品仓库的水性漆、油性漆、白乳胶包装桶或机油、液压油包装桶由于破裂或操作原因发生泄漏，泄漏液体进入附近水体和土壤，造成附近水体水质恶化和土壤污染；

③危险废物暂存过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成二次污染；或转移过程中遗失于环境中造成水体或土壤污染。

④废气处理设施由于操作原因或设备故障，导致废气未经处理直接排放，污染周边大气环境。

⑤污水管线或污水处理站等由于操作原因或设备故障导致废水泄漏，泄漏液体进入附近水体和土壤，造成附近水体水质恶化和土壤污染

表 4.8-3 环境风险单元情况

类别	序号	危险单元	危险物质
生产装置	1#	生产区域	胶水、水性漆、油性漆、机油、液压油
储运设施	2#	化学品储存区	胶水、水性漆、油性漆、机油、液压油
	3#	危废仓库	沾染化学品的废包装桶、废胶、漆渣、底漆打磨收集粉尘、废活性炭、废布袋（打磨废气处理）、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、污泥、废催化剂、清洗废液等
环保设施	4#	木加工粉尘处理设施	颗粒物
	5#	喷漆废气处理设施	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、臭气浓度、颗粒物
	6#	打磨粉尘处理设施	颗粒物
	7#	污水处理设施	水帘废水、除尘废水

4.8.2 环境风险分析

本项目化学品（水性漆、油性漆、白乳胶、机油、液压油等）和危险废物（沾染化学品的废包装桶、废胶、漆渣、底漆打磨收集粉尘、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布、废催化剂、清洗废液等），若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危废转移过程中，如发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

因此，沾染化学品的废包装桶、废胶、漆渣、底漆打磨收集粉尘、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、含油废包装桶、沾染化学品的废抹布平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）的要求，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程全方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。后续工程设计的单位应具备建设部门核发的综合或专项设计资质，并在设计文件中落实安全生产相关技术要求。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

4.8.3 风险事故防范、减缓和应急措施

(1)环境风险防范措施

①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

②要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

③要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

(2)突发环境事件应急预案

根据环发[2015]4号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先制定的事故应急对策，目的是将突发事件或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地生态环境部门备案。

(3)要求企业定期对企业雨污管道、污水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

(4)根据浙应急基础【2022】143号，要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。

4.9运营期电磁辐射影响和保护措施

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	木加工废气 DA001	颗粒物	木加工粉尘经袋式除尘设施处理后 15 米高空排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准;
	喷漆废气 DA002	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、颗粒物、臭气浓度	调漆室、喷漆室废气密闭收集, 经“水漩柜(湿式过滤)+干式过滤+活性炭吸附、脱附+催化燃烧”处理工艺处理后 15 米高空排放 (DA002)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准;
	打磨粉尘 DA003	颗粒物	打磨粉尘经侧吸风收集水帘除尘处理后 15 米高空排放 (DA003);	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准
地表水环境	水帘废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	水帘废水、除尘废水经“混凝沉淀+BAF 生化”处理后回用于原工序	/
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网经海宁市丁桥污水处理厂处理后外排	污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳管, 经污水厂处理后达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 中的排放限值排入钱塘江
声环境	生产车间	设备噪声	①合理布置车间, 尽量将高噪声源布置在车间西侧, 远离东南侧敏感点。 ②注意设备安装, 安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。 ③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构(墙壁、地面), 并在生产期间门窗关闭。 ④设备保养, 平时生产中加强对各设备的维修保养, 对其主要磨损部位及时添加机油, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ⑤加强厂区绿化, 尤其是厂区东南侧, 建议种植松树、柏树等隔	营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

			音效果较好的植物。 ⑥加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。	
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	<p>①本项目依托新建的一般固废仓库和危险固废仓库，其中一般固废中边角料、木尘集尘灰、废砂轮、木加工废气处理布袋经收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p> <p>②危险固废中沾染化学品的废包装桶（HW49：900-041-49）、废胶（HW13：900-014-13）、漆渣（HW12：900-252-12）、底漆打磨收集粉尘（HW12：900-252-12）、废活性炭（HW49：900-039-49）、废过滤棉（HW49：900-041-49）、废机油（HW08：900-249-08）、含油废包装桶（HW08：900-249-08）、废液压油（HW08：900-214-08）、沾染化学品的废抹布（HW49：900-041-49）、污泥（HW12：900-252-12）、废催化剂（HW46：900-037-46）、清洗废液（HW06：900-404-06），全部经收集后委托有危废处置资质单位安全处置。要求企业按危废要求转运、贮存、运输、处置，并做好相应计划申报和台账管理。</p> <p>③另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。</p> <p>②厂区污水管道、化粪池等污水处理设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施。</p> <p>③危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。</p> <p>④分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。</p>			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。</p> <p>③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求企业定期对企业雨污管道、废水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>⑥按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）要求，后续工程设计的单位应具备建设部门核发的综合或专项设计资质，并在设计文件中落实安全生产相关技术要求。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。</p> <p>②及时完成本项目环保“三同时”验收。</p> <p>③根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》、《排污许可管理条例》、生态环境部办公厅《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号）和浙江省关于固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记的相关工作要求，本项目实施后企业应尽快申领排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，企业属于，“十六、家具制造业 21-35.其他家具制造 219”，本项目年用溶剂型涂料 6.78t/a，水性涂料 61.66t/a，排污许可管理级别为简化管理，要求企业在本项目实施前，进行排污许可证的申领。</p>

六、结论

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆川路3号。用地性质属工业用地，符合《海宁市城市总体规划》和《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，项目的建设符合国家和地方的产业政策。在落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的污染物均能达标排放，并且符合总量控制原则，也基本符合浙江省建设项目各项环保审批原则，各污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。

综上所述，从环保角度来看，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	原有工程 排放量(固体废物产生量)①	原有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	4.089	4.875	0	1.715	4.089	1.715	-2.374
		颗粒物	3.925	4.17	0	2.525	3.925	2.525	-1.4
废水		污水量	5130	5400	0	1620	5130	1620	-3510
		COD _{Cr}	0.205	0.216	0	0.065	0.205	0.065	-0.14
		氨氮	0.010	0.011	0	0.003	0.010	0.003	-0.007
一般工业 固体废物		废边角料	0 (260)	0 (510.15)	0	0 (194)	0 (260)	0 (194)	0 (-66)
		木尘集尘灰	0 (8.3)	0 (26.07)	0	0 (5.194)	0 (8.3)	0 (5.194)	0 (-3.106)
		废砂轮	0 (0.05)	0	0	0 (0.05)	0 (0.05)	0 (0.05)	0
		木加工废气处理布袋	0 (0.01t/3a)	0	0	0 (0.01t/3a)	0 (0.01t/3a)	0 (0.01t/3a)	0
危险废物		沾染化学品的废包装桶	0 (4.01)	0 (4.7)	0	0 (2.912)	0 (4.01)	0 (2.912)	0 (-1.128)
		废胶	0 (0.045)	0	0	0 (0.035)	0 (0.045)	0 (0.035)	0 (-0.01)
		漆渣	0 (17.5)	0 (31.979)	0	0 (15.767)	0 (17.5)	0 (15.767)	0 (-1.733)
		底漆打磨收集粉尘	0 (1.7)	0	0	0 (2.285)	0 (1.7)	0 (2.285)	0 (+0.585)
		废活性炭	0 (4.6)	0 (4.95)	0	0 (2.5)	0 (4.6)	0 (2.5)	0 (-2.1)

	废过滤材料	0 (1.2)	0 (3.12)	0	0 (1)	0 (1.2)	0 (1)	0 (-0.2)
	废催化剂	0(0.1t/2a)	0	0	0(0.1t/2a)	0(0.1t/2a)	0(0.1t/2a)	0
	打磨废气处理 废布袋	0 (0.005t/3a)	0	0	0	0 (0.005t/3a)	0	0 (-0.005t/3a)
	废机油	0 (0.2)	0	0	0 (0.15)	0 (0.2)	0 (0.15)	0 (-0.05)
	废液压油	0 (0.25)	0	0	0 (0.2)	0 (0.25)	0 (0.2)	0 (-0.05)
	含油废包装桶	0 (0.03)	0	0	0 (0.026)	0 (0.03)	0 (0.026)	0 (-0.004)
	沾染化学品的 废抹布	0 (0.05)	0	0	0 (0.05)	0 (0.05)	0 (0.05)	0
	废灯管	0 (0.02t/3a)	0	0	0	0	0	0(-0.02t/3a)
	污泥	0 (0.3)	0 (0.5)	0	0 (0.3)	0 (0.3)	0 (0.3)	0
	清洗废液	0	0	0	0(0.02)	0	0(0.02)	0(+0.02)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①