



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖州皖哲智能家居科技有限公司年产地板脚线 200 万支、木龙骨 1 万立方米及实木地板芯板 20 万张项目

建设单位（盖章）：湖州皖哲智能家居科技有限公司

编制日期：2026 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	46
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	90

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围环境概况
- 附图 3：建设项目周围环境情况图
- 附图 4：建设项目平面布置图
- 附图 5：湖州市水环境功能区划图
- 附图 6：南浔区生态环境管控单元分类图动态更新方案图
- 附图 7：项目在南浔区大运河核心监控区示意图中的位置图
- 附图 8：项目在南浔区双林镇三区三线划定成果局部图中的位置图

附件：

- 附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法人身份证复印件
- 附件 4：园区不动产证
- 附件 5：购房合同
- 附件 6：原辅料 MSDS 及 VOCs 检测报告
- 附件 7：关联企业衔接情况说明
- 附件 8：关于通报 2022 年第五批小微企业园入园项目准入评审意见的通知
- 附件 9：其他附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖州皖哲智能家居科技有限公司年产地板脚线 200 万支、木龙骨 1 万立方米及实木地板芯板 20 万张项目			
项目代码	2504-330503-07-02-954837			
建设单位联系人	皇甫卫东	联系方式	13732386200	
建设地点	浙江省湖州市南浔区双林镇花城村罗田坝 88 号吉成产业园 11 幢 1-2 层			
地理坐标	<u>120</u> 度 <u>19</u> 分 <u>15.600</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>44</u> 分 <u>54.384</u> 秒			
国民经济行业类别	C2034 木地板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20; 木质制品制造 203	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南浔区发展改革和经济信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2504-330503-07-02-954837	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	96	
环保投资占比（%）	3.2	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2993.6	
专项评价设置情况	扩建项目不设置专项评价，专项评价设置判定情况见下表。			
	表1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	扩建项目情况	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	扩建项目排放的废气中不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	扩建项目废水纳管排放	否
	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	扩建项目危险物质存储量不超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C 中的临界量	否
生	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、	扩建项目不从河道取水，无取水口	否	

		越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	扩建项目非海洋工程建设项目	否
	注：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）。 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。 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。 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）》，扩建项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价；土壤、声环境不开展专项评价；项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。			
规划情况	规划名称：《湖州市南浔区双林镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关、审批文件名称及文号：2024 年 12 月 27 日经湖州市人民政府批准			
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	一、规划范围 双林镇行政区域范围，东至南浔镇、练市镇，南至善琚镇，西至石淙镇、和孚镇，北至旧馆街道、织里镇，辖 33 个行政村，全镇面积约 99.55 平方公里。 二、规划期限 规划基期 2020 年，规划期为 2021 年至 2035 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年。 三、目标定位 传承和落实市区规划明确的愿景定位，并充分挖掘双林镇自身人文、产业、区位等资源条件，重点突出文化经济转型引领和新兴制造产业培育，进一步彰显“在双林、遇见另一半江南”的文化气质，把双林镇建设成为“千年古埠、智造强镇、宜居样板”。 四、国土空间总体格局			

落实空间底线。严格落实耕地和永久基本农田保护任务，夯实粮食生产基础。到 2035 年，双林镇耕地保有量不低于 3.83 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.64 万亩；城镇开发边界面积不超过 9.65 平方千米。

构建总体格局。构建“一核三轴、五心多片”的国土空间开发保护总体格局。

一核：依托双林镇区形成综合服务核心；

三轴：分别沿湖盐公路、三新公路和双林大道形成三条特色空间发展轴；

五心：依托镇西工业平台、莫蓉集镇、向阳中心村、赵家兜中心村和西阳中心村规划形成五个城乡组团服务中心；

多片：规划形成中部城镇发展区、塘北农文旅发展区、南北乡村发展区。

五、重要控制线

粮食安全控制线：粮食生产功能区耕地原则上不得占用，对因重大建设项目确需征占的，必须执行“先补后占、占补平衡、同质同量”的要求。

生态环境控制线：重点对镇域范围内区级及以上河道和重点湖泊(原则上水位水域面积 4 公顷以上)划定水域管理范围控制线，对于该类水体，严禁开展与水域保护、水生态修复无关目不符合水体主导功能定位的建设行为。

基础设施控制线：重要基础设施控制线是指在国土空间规划中划定的，对城镇发展全局有影响的必须控制的城镇基础设施用地控制范围界线。

历史文化保护控制线：重要历史文化资源保护控制线包括中国历史文化名镇双林古镇、各级文物保护单历史建筑等保护控制线。

城镇重要控制线：落实城市蓝线、黄线、橙线、紫线、道路红线和工业用地控制线等城镇重要控制线严格控制城镇空间内重要河湖水系、重要基础设施、重点公共服务设施、历史文化资源、重要城市道路和工业用地边界范围。

村庄建设边界：沿路、河流、绿化等具有明显隔离作用的标志物或村界为范围边界，避让优质耕地地质灾害易发区等不宜建设的区域，与现有村庄连片划定，优先保障中心村建设严格控制村庄建设边界规模。

符合性分析：扩建项目所属行业为 C2034 木地板制造。根据《国民经济行业分类》（GBT 4754-2017），项目属于允许类。项目选址于湖州市南浔区双林镇花城村罗田坝 88 号吉成产业园 11 幢 1-2 层，位于国土空间结构中的建设用地布局中的镇西产业服务芯，拟建地址不占用永久基本农田。综上，扩建项目的建设基本符合国土空间规划。

其他符合性分析	1.1. 其他符合性分析																												
	1.1.1. “四性五不批”符合性分析																												
	对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”。扩建项目“四性五不批”符合性分析见下表。																												
	表 1-2 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析																												
	<table> <tr> <th colspan="2">建设项目环境保护管理条例</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td rowspan="4">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，扩建项目在所选场地上实施是可行的。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，项目噪声、废气、废水对环境的影响是可接受的。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td><td>项目采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td><td>本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="4">五不批</td><td>（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</td><td>项目符合国家、地方产业政策，运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。</td><td rowspan="4">项目不属于“五不批”情形。符合审批原则。</td></tr> <tr> <td>（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</td><td>项目所在区域地表水满足环境质量标准，南浔区环境空气质量 2024 年度属于不达标区（不达标因子为臭氧和 PM_{2.5}）。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。</td></tr> <tr> <td>（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</td><td>项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。</td></tr> <tr> <td>（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</td><td>扩建项目为新建项目，无需针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。</td></tr> </table>			建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，扩建项目在所选场地上实施是可行的。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，项目噪声、废气、废水对环境的影响是可接受的。	符合	环境保护措施的有效性	项目采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合	五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合国家、地方产业政策，运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目不属于“五不批”情形。符合审批原则。	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域地表水满足环境质量标准，南浔区环境空气质量 2024 年度属于不达标区（不达标因子为臭氧和 PM _{2.5} ）。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合																										
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，扩建项目在所选场地上实施是可行的。	符合																										
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，项目噪声、废气、废水对环境的影响是可接受的。	符合																										
	环境保护措施的有效性	项目采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合																										
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合																										
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合国家、地方产业政策，运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目不属于“五不批”情形。符合审批原则。																										
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域地表水满足环境质量标准，南浔区环境空气质量 2024 年度属于不达标区（不达标因子为臭氧和 PM _{2.5} ）。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。																											
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。																											
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	扩建项目为新建项目，无需针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。																											

	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本报告表的项目基础数据由企业提供，数据真实，无重大遗漏。	
根据上表分析，扩建项目符合“四性五不批”审批原则。			
1.1.2. 生态环境分区管控方案符合性分析			
（1）生态保护红线：项目位于湖州市南浔双林镇花林村吉成产业园，项目用地性质为工业用地，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》（浔政办发〔2024〕18号）、《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）和《湖州市生态保护红线图》以及“湖州市三区三线划分成果”等相关文件划定的生态保护红线。			
（2）资源利用上线：项目位于湖州市南浔双林镇花林村吉成产业园，配套的热力、水、电等资源均较为充足，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，项目符合资源利用上线的要求。			
（3）环境质量底线：			
①大气环境质量现状：项目所在地2025年SO₂、NO₂、CO、PM₁₀达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段的二级标准，PM_{2.5}和O₃未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段的二级标准，项目所在区域属于不达标区。根据后文计算，项目排放的颗粒物和VOCs按照要求进行1:2的区域削减替代，项目实施后区域颗粒物和VOCs排放总量降低，不会增加区域内O₃排放量。			
②水环境质量现状：项目所在地附近的地表水环境能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，经本环评分析，项目产生的相关污染物对周边地表水环境影响较小，项目建成后能够维持地表水环境质量现状，因此项目符合环境质量底线的要求。			
（4）生态环境准入清单			
根据《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》（浔政办发〔2024〕18号），项目位于湖州市南浔区一般管控单元（ZH33050330001），管控单元详细情况详见下表，环境管控单元功能区详见附图。			

表 1-3 项目所在区域生态环境管控单元及生态环境准入清单

生态环境管控单元—单元管控空间属性						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划				管控单元分类
		省	市	县	乡镇	
ZH33050330001	湖州市南浔区一般管控单元	浙江省	湖州市	南浔区	南浔区全域	一般管控单元

表 1-4 生态环境准入清单具体要求符合性分析表

具体要求		扩建项目情况	符合性分析
空间布局约束	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。 禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	项目产品主要为木制品，属于二类工业项目，不属于三类工业项目，根据《关于通报 2022 年第五批小微企业园入园项目准入评审意见的通知》（详见附件 8），项目为准入项目。综上，项目符合空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理。严格控制化肥农药施用量。	项目在园区内，实行雨污分流制度，项目不排放生产废水，产生的生活污水经预处理后可达到纳管要求；项目不涉及农村生活污染与化肥农药。 综上，项目均符合污染物排放管控要求。	符合
环境风险防控	严格限制非生态型河湖岸工程建设。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	扩建项目不属于湖岸工程，总体符合环境风险防控要求	符合
资源开发效率要求	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	项目由市政管网供水，不涉及农业节水。	符合

综上分析，项目的建设符合《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》（浔政办发〔2024〕18号）的要求。

1.1.3. 湖州市“三区三线”划定成果符合性分析

根据湖州市“三区三线”划定成果，三区是指生态、农业、城镇三类空间，三线分

别指根据三类空间划定的生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线，湖州市共划定耕地面积 119.82 万亩，永久基本农田 108.88 万亩，生态保护红线 122.07 万亩，城镇开发边界 97.59 万亩。

符合性分析：扩建项目位于湖州市南浔双林镇花林村吉成产业园，根据企业提供的不动产证，项目所在地为工业用地，属于城镇集中建设区，未占用永久基本农田、生态保护红线，项目的建设符合“三区三线”规划要求。

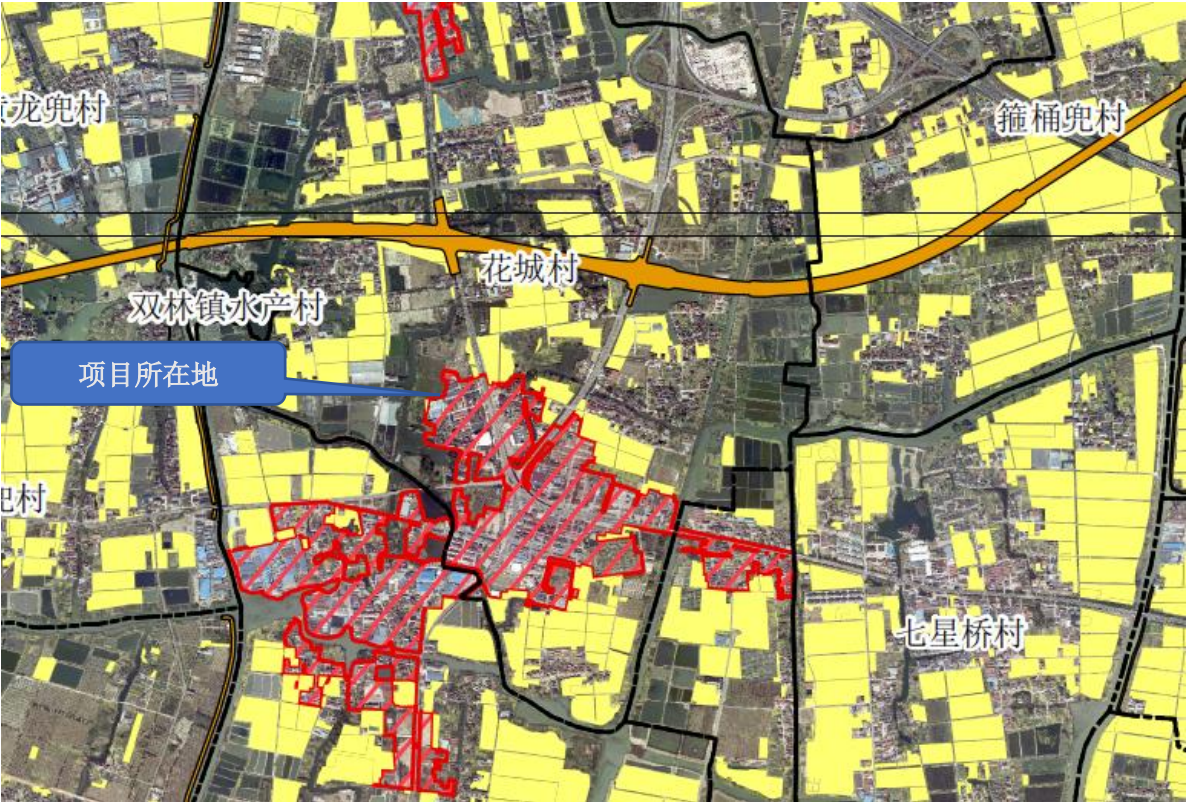


图 1-1 项目三区三线对照图

1.1.4. 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021 年 11 月）符合性分析

项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中“涂装行业”的符合性分析见下表。

表 1-5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》涂装行业

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	扩建项目情况
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	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项目采用的涂料为水性涂料、UV 涂料。 ②项目采用流水线自动涂装。

	2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；	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材料送回调漆室或储存间；	①项目涂料等 VOCs 物料均采用密封桶装储存。 ②项目水性涂料需加水使用，因水性漆调配操作简单，项目调配作业在晾干房内进行，调配废气跟涂装废气统一收集处理。 ③项目将剩余的涂料均储存于闭包装桶内，送回原料储存间。
	3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	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项目淋漆线和 UV 辊涂线均在作业区上方设置集气罩，紫外光固化装置设有集气管道。 ②项目设置危废间，各类危废分类收集贮存。 ③要求项目液态危废均使用整洁完好的密闭包装桶，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装。
	4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	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；	①项目的密闭换风区域主要为晾干房，要求项目在满足安全生产的同时尽量减小密闭换风空间。 ②项目设置集气罩的控制点位收集风速不低于 0.3m/s。
	5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	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；	项目不涉及污水处理站。
		危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	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；	项目涉异味的危废主要为含液态废涂料的包装桶，项目采用可密封的包装桶，并设置密闭的危废间用于贮存危废，同时委托有资质的单位定期清运贮存危废。项目要求危废库设置排气通风装置，排气管道与活性炭吸附箱相连。
	7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	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，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	根据工程分析，扩建项目产生的有机废气为中、低浓度废气，项目采用的 VOCs 末端治理技术为活性炭吸附法。

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、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。	项目拟采用活性炭吸附法，根据工程分析，各项污染物经治理后可达标排放。 本评价要求项目建成后建设单位按照 HJ944 的要求建立台账，记录上述要求的信息，且台账保存期限不少于三年。
---	--------	---	---	--

1.1.5. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则相符性分析

扩建项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析见下表。

表 1-6 《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（节选）符合性分析

相关内容	符合性分析
第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。 第四条禁止建设不符合《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规划、国土空间规划的港口码头项目。	不冲突，扩建项目非港口码头项目。
第五条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。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定 第六条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。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。 第七条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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合，扩建项目不建设在自然保护地岸线和河段范围，不在 I 级林地、一级国家级公益林范围，不在饮用水水源保护区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围。
第十一条禁止在《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。 第十二条禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合，扩建项目用地属于工业用地，不在上述全国重要江河湖泊保护区范围；项目不在长江支流及湖泊新设排污口。
第十三条禁止在长江支流、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。 第十四条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	符合，扩建项目不属于化工园区和化工项目，项目不在长江重要支流岸线一公里范围。

目的改扩建除外。	
第十五条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。 第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合，扩建项目不属于以上钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
第十七条禁止新建、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。	符合，项目属于 C2034 木板制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，扩建项目不属于产业政策中的淘汰类项目。
1.1.6. 与《太湖流域管理条例》相关规定符合性分析	
扩建项目拟建地属于太湖流域，项目建设与太湖流域管理条例相关规定符合性分析见下表。	
表 1-7 扩建项目与《太湖流域管理条例》相关要求符合性分析对比	
相关内容	符合性分析
第二十五条：太湖流域实行重点水污染物排放总量控制制度。太湖流域管理机构应当组织两省一市人民政府水行政主管部门，根据水功能区对水质的要求和水体的自然净化能力，核定太湖流域湖泊、河道纳污能力，向两省一市人民政府环境保护主管部门提出限制排污总量意见。两省一市人民政府环境保护主管部门应当按照太湖流域水环境综合治理总体方案、太湖流域水污染防治规划等确定的水质目标和有关要求，充分考虑限制排污总量意见，制订重点水污染物排放总量削减和控制计划，经国务院环境保护主管部门审核同意，报两省一市人民政府批准并公告。两省一市人民政府应当将重点水污染物排放总量削减和控制计划确定的控制指标分解下达到太湖流域各市、县。市、县人民政府应当将控制指标分解落实到排污单位。	符合。扩建项目水污染物排放总量将按照区域相关规定实施总量控制制度。
第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	符合，扩建项目后续运行过程中将按照核定的排放总量进行污染物排放，并设置规范总排放口。扩建项目不属于区域禁止建设的行业项目。
第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	项目拟建地不在上述区域范围内，且不属于上述的禁止行为。
第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：	项目拟建地不在上述区域范围内，且不属于上述的禁止行

	（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。																
1.1.7. 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析 项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析见下表。 表 1-8 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析 <table><tr><th>审批要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。</td><td>项目属于 C2034 木地板制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，扩建项目不属于产业政策中的淘汰类项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展证词、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业源。</td><td>扩建项目不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。</td><td>扩建项目位于湖州市南浔区双林镇花林村吉成产业园，厂界周围 300 米范围内无重要饮用水源。</td><td>符合</td></tr><tr><td>除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</td><td>项目仅排放生活污水，不新增生产性氮磷污染物。</td><td>符合</td></tr></table>			审批要求	项目情况	是否符合	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。	项目属于 C2034 木地板制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，扩建项目不属于产业政策中的淘汰类项目。	符合	继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展证词、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业源。	扩建项目不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。	符合	推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。	扩建项目位于湖州市南浔区双林镇花林村吉成产业园，厂界周围 300 米范围内无重要饮用水源。	符合	除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	项目仅排放生活污水，不新增生产性氮磷污染物。	符合
审批要求	项目情况	是否符合															
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。	项目属于 C2034 木地板制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，扩建项目不属于产业政策中的淘汰类项目。	符合															
继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展证词、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业源。	扩建项目不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。	符合															
推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。	扩建项目位于湖州市南浔区双林镇花林村吉成产业园，厂界周围 300 米范围内无重要饮用水源。	符合															
除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	项目仅排放生活污水，不新增生产性氮磷污染物。	符合															
1.1.8. 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190 号）符合性分析 根据环境保护部办公厅 2016 年 12 月 28 日印发的《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190 号）文件： 长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。 项目为 C2034 木地板制造，不属于上述“不予环境准入”类项目，项目产生的淋																	

漆线清洗废水和洗辊废水定期作为危废委托有资质的公司处置，项目生活污水经预处理达标后纳管进入湖州双林水质净化有限公司，经湖州双林水质净化有限公司集中处理达标后排环境，对水环境造成的影响可接受。因此，扩建项目符合《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

1.1.9. 《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16号）

扩建项目与《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》的对照情况如下表所示。

表 1-9 《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》符合性分析表

通知要求	项目情况	是否符合
二、全面推进固定污染源氮磷达标排放 明确重点行业企业并建立台账。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，综合考虑历年环境统计氮磷排放数据、行业氮磷实际排放强度、行业企业数量规模等因素，选择肥料制造、农药制造等行业，以及污水集中处理设施、规模化畜禽养殖场等作为氮磷排放重点行业（详见附件）。地市级环境保护主管部门，应依托排污许可证核发管理逐行业掌握氮磷排放重点行业企业信息，排污许可证每覆盖到一个重点行业，督促各重点行业企业建立氮磷排放管理台账。	扩建项目不属于文件中的总氮总磷排放重点行业。	符合
三、实施重点流域重点行业氮磷排放总量控制 对于氮磷超标流域控制单元内新建、改建、扩建涉及氮磷排放的建设项目，环保部门应当按照《排污许可管理办法（试行）》（原环境保护部令第48号）和《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）相关规定，实施氮磷排放总量指标减量替代，并严格落实到相关单位排污许可证上，严控氮磷新增排放。	扩建项目建成后，不排放含氮磷的生产废水。	符合

1.1.10. 《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009-2030）》符合性分析

《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009-2030）》规划概况：

（1）规划范围

根据大运河（湖州段）的特点，将域内的大运河遗产及需要给予保护、控制和有序发展的背景环境所在地带及地带外围相邻的需要规划一并研究的环境空间列为规划范围。大运河（湖州段）总长度为83.75公里，按照两侧500米范围进行规划，规划面积共计83.75平方公里。

（2）规划性质

本规划是湖州市总体规划层面的大运河遗产保护专项规划，是湖州市域内各大运河地段和地区保护详细规划的上位规划。规划批准后，应纳入湖州市各级城乡规划。

（3）规划分期

本次规划期限为2009~2030年。保护范围：支线运河頔塘保护范围：按河堤堤身和背水坡脚起向外10米划定生态环境区。内河頔塘故道（省级文物保护单位）保护范

围：东至分水墩，南至南堤岸以南10米处，西至南浔大桥，北至北堤岸以北10米处，划定保护圈，包括此范围内航道、堤岸、古桥、河埠及水下设施。頔塘南浔段建设控制地带：南、北各至保护范围红线外20米处，东、西各至距保护范围红线外100米处，划定控制圈。南浔镇历史文化街区：面积168公顷，根据保护规划划定的保护范围与建设控制地带来划定大运河城镇保护区。建设控制地带的外缘线就是大运河城镇保护区的界限。

符合性分析：扩建项目与北侧方向的頔塘相距约10.4km，与东南侧方向的江南运河相距约8km，不在遗产保护范围，与大运河（湖州段）遗产保护规划无矛盾冲突。



图 1-2 大运河（湖州段）遗产保护区划分图

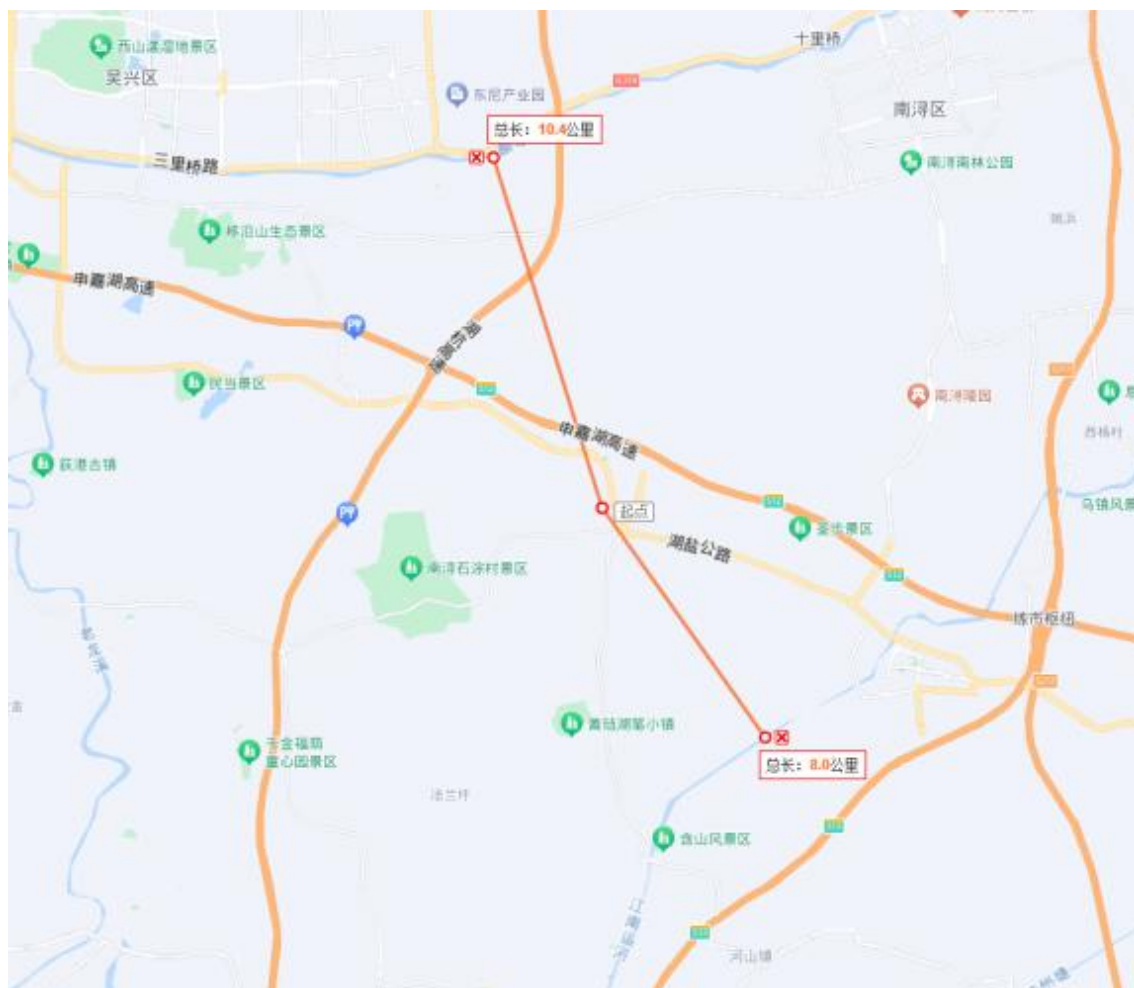


图1-3 扩建项目与頔塘和江南运河的距离关系图

1.1.11. 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

根据“省发展改革委 省自然资源厅 省生态环境厅 省经信厅 省建设厅 省文物局关于印发《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），大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为頔塘故道，长度约1.6公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约43.9公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）；核心监控区为頔塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约2000米范围，拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约1000米范围，总面积约86平方公里。

符合性分析：扩建项目与北侧方向的頔塘相距约10.4km，与东南侧方向的江南运河相距约8km，不在大运河核心监控区范围内。

1.1.12. 相关规划符合性分析

（1）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

建设项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见下表。

表 1-10 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，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。	扩建项目生产地板脚线、木龙骨和实木地板芯板，项目使用的水性漆和 UV 漆等符合国家标准，项目不涉及淘汰、限制类 VOCs 排放工艺和装备。	符合
2	严格环境准入。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。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目符合《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》（浔政办发〔2024〕18 号），根据《湖州市生态环境局关于印发 2026 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂指导意见的通知》，双林镇新增的 VOCs 总量按 1:2 进行区域削减替代。	符合
3	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（附件 1），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。	扩建项目不使用溶剂型涂料，为水性涂料和 UV 涂料。	符合
4	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、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。	扩建项目含 VOCs 物料均密封外购进厂，转运采用密闭容器封存，存储符合危化品相关规定。	符合
5	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或	扩建项目各类废气经处理后	符合

	对现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。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	排放，VOCs 的处理方式为“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，VOCs 的综合处理效率能达到 75%，项目实施后能根据环评要求定期更换活性炭。	
--	--	---	--

(2) 《浙江省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

建设项目与《浙江省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见下表。

表 1-11 《浙江省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

相关内容	项目情况	符合性
优化调整产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，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。	扩建项目使用涂料和胶粘剂，属于环境友好型涂料，VOCs 含量限值符合国家标准，符合《产业结构调整指导目录》。	符合
严格环境准入。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。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目符合《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，扩建项目不属于石化行业，新增 VOCs 总量的 VOCs 总量在区域内替代平衡。	符合
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、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。	扩建项目涉及 VOCs 工艺主要是涂装工序。项目采用淋漆和辊涂工艺，并对有机废气进行有效收集。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶	项目生产中均使用低	符合

	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（见附件1），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。	挥发水性涂料，符合相关技术要求，胶粘剂使用环保型的水性胶水，符合低VOCs含量原辅材料源头替代要求。	
	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。	扩建项目涂装废气均设有符合规范的集气罩。晾干房采用密闭生产的模式，密闭空间，保持微负压的状态。	符合
	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现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。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	扩建项目VOCs废气通过“过滤棉+二级活性炭装置”处理，满足相应要求。	符合
	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。	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，待检修完后投入使用。	符合
	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	扩建项目含VOCs废气排放均不设置旁路。	符合
	家具制造（板材胶合）低VOCs含量原辅材料整体行业替代比例≥90。	扩建项目均使用低VOCs含量原辅材料	符合
(3) 《湖州市木业行业废气整治规范》符合性分析			

建设项目与《湖州市木业行业废气整治规范》符合性分析见下表。

表 1-12 《湖州市木业行业废气整治规范》符合性分析

类别	内容	判断依据	对照情况	符合性
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	大力推广使用水性涂料、低挥发的紫外光固化（UV）涂料、无溶剂胶水和水性胶水。水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537-2014）的要求，水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）的要求。	项目使用低挥发性水性涂料占总涂料80%以上，水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537-2014）的要求，水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）的要求。	符合
		实木、实木复合地板制造企业，2019 年底前全面使用低挥发的水性 UV 涂料（腻子漆除外），不得使用掺杂有机溶剂需进一步烘干的 UV 涂料。	扩建项目使用水性UV涂料。	符合
		木质家具（含木门）制造企业大力推广使用水性、UV 等低挥发性涂料，2019 年底替代比例不小于 80%，其中木门制造 UV 底漆 2019 年底替代比例 100%。全面使用水性胶粘剂，2019 年底替代比例 100%。	扩建项目使用水性等低挥发性涂料比例大于80%。	符合
		含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	扩建项目涂料和胶粘剂等原辅材料均密闭存放，同时在企业运营过程中将对厂家的供货信息、化学品安全说明书等材料建立管理台账。	符合
	提高生产工艺装备水平	实木、实木复合地板生产线的在用涂料暂存设施应全密闭，并配备密闭管路和泵送料系统，力口料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方，禁止直接滴漏溅散。涂料暂存槽需实现在线加热的，应满足安全作业相关规定。	扩建项目不涉及实木、实木复合地板的制造。但是企业淋漆线和辊涂线用的各类涂料暂存区单独设置且密闭，并配备密闭管路和泵送料系统，另外，扩建项目涂料暂存槽不进行在线加热。	符合
		木质家具（含木门）制造企业的调漆应在密闭间内进行，并控制喷漆房数量，降低废气处理负荷	扩建项目调漆工序均在密闭间内进行，项目不涉及喷漆工序，废气处理装置满足废气处理负荷。	符合
		企业应提升生产工艺装备，鼓励采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量；鼓励采用流水线喷涂与干燥方式，大幅削减废气处理风量；在平面板式木质家具制造领域，推广	扩建项目使用自动淋漆和辊涂等先进工艺技术。	符合

			使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。		
			实木、实木复合地板生产线应将辊涂、淋涂、光固化等 VOCs 产生点建设可活动的密闭包围式集气罩收集废气，集气罩与生产线之间缝隙处的截面风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。	扩建项目淋涂和光固化等 VOCs 产生点拟安装可活动的密闭包围式集气罩收集废气，集气罩与生产线之间缝隙处的截面风速为 0.6 米/秒，废气收集效率不低于 90%	符合
			木板（含强化板）生产线热压过程应在设备上方设置大围接受式集气罩收集，排风罩设计应满足《排风罩的分类及技 条件》（GB/T16758-2008）中接受罩的相关要求，污染源产生点的控制风速不低于 0.25 米/秒，在不影响生产的情况下有效降低接受罩高度，并在罩体四周安装自吸式软帘。热压车间应建设人员和物流通道的开关联锁控制设施，对向大门不得同时开启，减少横风干扰。	扩建项目不涉及木板（含强化板）热压过程。	符合
			木质家具（含木门）制造企业调漆间、喷漆房、干燥间应全密闭，密闭间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。	扩建项目不涉及木制家具制造。	符合
		加强废气收集	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指操作工位下风向 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	项目营运期间，废气收集后满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10mg/m ³ ，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50mg/m ³ 。	符合
			废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	扩建项目废气收集和输送满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应明显的颜色区分及走向标识。	符合
			废气收集应满足安全生产和职业卫生要求。	扩建项目废气收集满足安全生产和职业卫生要求。	符合
	提升废气处理	采用有效的废	木业企业禁止将 UV 涂料废气和溶剂型涂料废气混合处理。	扩建项目不涉及溶剂型涂料。	符合
			低温等离子、光催化及专用技术只能用于去	扩建项目使用过滤棉+	符合

水平	气处理工艺	除恶臭气体，单纯水喷淋技术只能用于处理水溶性废气，不得用于处理溶剂型 VOCs 废气。	二级活性炭对有机废气进行处理。	
		其他水性涂料废气应采用“水喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度总净化效率不低于 30%。非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。	扩建项目使用过滤棉+二级活性炭对有机废气进行处理。	符合
		木质家具（含木门）制造企业喷涂废气应设置高效的漆雾处理装置采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。使用溶剂型涂料（含稀释剂）的企业应建设吸附再生燃烧处理设施。涂装废气 VOCs 总净化效率不低于 75%，烘干废气（高于 40℃）VOCs 总净化效率不低于 90%，涂装与烘干混合废气 VOCs 总净化效率不低于 80%	扩建项目使用过滤棉+二级活性炭对有机废气进行处理。净化效率大于75%。	符合
		吸附设施中，采用颗粒状吸附剂的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状吸附 的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	扩建项目活性炭按要设置，并定期更换失效的活性炭，并委托资质单位处理，将保存购买凭证。	符合
		经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554 93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度应不高于 1000（无量纲）涂装工序产生的废气经处理后应满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）》中的特别排放限值要求。	项目废气经处理后排放的废气满足相关排放标准要求。	符合
		废气处理设施配套安装独立电表	扩建项目废气处理设施配套设置独立电表	符合

（4）《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

扩建项目与《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》（节选）符合性分析详见下表。

表 1-13 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（节选）符合性分析

序号	相关内容	扩建项目情况	符合性
1	迭代实施产业准入源头优化攻。 空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成1000家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	扩建项目不属于石化和化工行业。项目使用的涂料均为水性漆和水性UV漆，不涉及高VOCs 物料的使用。	符合

2	迭代实施夏季污染防治攻坚。 以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉VOCs施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00~17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业VOCs 协同治理。	扩建项目涉及涂装，但不涉及露天喷涂作业，企业使用的涂料水性漆和水性UV漆，不涉及高VOCs物料的使用。	符合
3	迭代实施秋冬季污染防治攻坚。 以降低PM _{2.5} 浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	扩建项目属于C2034木地板制造，可减少原材料利用及生产过程的氮氧化物的排放，项目排放的PM _{2.5} 浓度较低，间接支撑秋冬季空气质量改善，与重污染天气应急、联防联控无冲突，具备环境正效益。	符合

(5) 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据分析，扩建项目总体符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》相关条款的要求，具体详见下表。

表 1-14 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

重点任务	扩建项目情况	符合性
低效治理设施升级改造行动。 各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册。	扩建项目使用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理。	符合
重点行业VOCs源头替代行动。 各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10号文附件1），制定实施重点行业VOCs源头替代计划，确保本行政区域“到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。	扩建项目使用水性等低挥发性涂料比例大于80%。	符合
产业集群综合整治行动。 重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等产业集群。	扩建项目使用水性等低挥发性涂料比例大于80%。	基本符合
污染源强化监管行动。 涉VOCs和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。	企业不属于重点排污单位。	符合

(6) 项目与《潮州市2025年治气攻坚进位行动方案》符合性分析

2025 年，全市上下持续深化“五个一”工作体系，紧紧围绕细颗粒物和臭氧协同减排，坚持“每小时必争、每 0.1 微克必争”，抓好重点时段污染应对，全面攻坚重点领域、重点行业、重点环节，力争 PM_{2.5} 平均浓度全省排名实现进位。扩建项目总体符合该方案相关条款的规定，具体详见表 1-15。

表 1-15 与《潮州市 2025 年治气攻坚进位行动方案》（节选）的符合性分析

相关条款		扩建项目情况	符合与否
全力开展工业污染治理	持续推进重点行业源头替代。新改扩建项目原则上不得使用溶剂型涂料、油墨，因市场或工艺需求无法替代的，需达到国内先进生产工艺水平，并配套适宜高效治理设施。持续推进工业涂装、木质家具、包装印刷等重点行业 VOCs 源头替代，完成 100 家涉 VOCs 企业源头替代，实现重点行业“应替尽替”。	扩建项目使用的涂料水性漆和水性 UV 漆，不涉及高 VOCs 物料的使用。	符合
	常态化做好管理减排。2025 年，全市新增纳入活性炭使用监管体系 435 家，实现“应纳尽纳”，12 月底前基本完成长兴县活性炭集中脱附中心主体工程建设。实施臭气异味消除攻坚，完成 7 个臭气异味治理项目。全面实施低效失效废气治理设施排查整治，针对治理工艺不适用、治理设备简陋、运行维护不到位、自行监测弄虚作假等 4 种低效失效情形，以涉工业炉窑、锅炉、VOCs 排放等企业为重点开展排查整治，确保 2025 年 9 月底前基本完成发现问题的整改。	扩建项目采用的废气处理措施先进、可行，能够保证尾气达标排放。	符合

(7) 与《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案》（2026-2028 年）符合性分析

表 1-16 与《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案》（节选）的符合性分析

相关条款		扩建项目情况	符合与否
推进产业领域提质增效	（一）加严项目准入要求 新改扩建“两高”项目达到能效标杆和大气环境绩效 A 级或引领性水平，实现清洁运输。大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）禁止新增炼油、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工等行业产能。未达现行空气质量标准的城市新改扩建项目实施主要大气污染物倍量削减。	扩建项目不属于“两高”项目。	符合
	（二）优化升级产业结构 严格落实国家产业结构调整指导目录，动态出清淘汰类落后生产工艺装备和产品，重点区域加快限制类工艺和装备退出。石化行业加快老旧低效及不符合安全、环保、能效要求的装置淘汰退出或更新改造，完成 200 万吨/年以下炼厂退出，鼓励敞开式延迟焦化工艺全面退出或密闭改造；鼓励有条件地区 2500 吨/日及以下水泥熟料（特种水泥除外）生产线和 6000 万标砖/年（不含）以下烧结砖及烧结空心砌块生产	扩建项目符合国家产业结构调整指导目录，不属于其中的限制类和淘汰类，所使用的生产工艺装备和生产的产品均不属	符合

		线逐步整合退出。	于淘汰落后类型。	
		（三）加快产业绿色发展 重点区域地级及以上城市完成 2 个及以上传统产业集群整治，苏皖北部地区 1 基本完成铸造、玻璃、人造板、家具、石灰窑、塑料、再生铅等行业整治，环太湖和环杭州湾地区 2 基本完成化纤、制药、汽车零部件、纺织印染、包装印刷、五金配件等行业整治。打造一批生态工业园区、减污降碳协同园区、零碳园区。因地制宜建设供热供汽、集中喷涂活性炭再生等集中共享设施。加强园区 VOCs 管控，杭州湾和环太湖省级及以上石化化工园区 VOCs 浓度较 2025 年下降 6%以上。	扩建项目不属于上述提及的整治行业类型，也不属于化工项目。	符合
	推动能源领域结构优化	（四）加大清洁能源供应 有序推进区域风光、核电、储能等重点项目建设。加快实施蒙电入沪、蒙电入苏（库布齐、赤峰）、蒙电甘电入浙、陕电蒙电入皖等特高压工程。优化电力通道和主干网架格局，提升过江通道电力输送能力。建设一批抽水储能电站，打造千万千瓦级绿色蓄能基地，健全区域蓄能电站共建共享机制。持续推动区域外送电比例提升，推动新增用电需求主要由清洁能源满足，区域非化石能源消费比重较 2025 年提高 3 个百分点。	扩建项目主要使用的能源为电，属于清洁能源。	符合
	提升重点行业领域治理效能	（十四）提高重点行业绩效水平 制定区域特色行业绩效分级技术指南，推动钢铁、水泥、炼油、焦化、汽车整车制造等行业基本达到绩效 A 级或引领性水平；砖瓦、平板玻璃等行业基本达到绩效 B 级及以上，新改扩建项目应达到绩效 A 级。加大政策支持力度，推动绩效 A 级和引领性企业数量大幅提升。按照国家要求完成水泥、焦化、铸造用生铁企业等全流程超低排放改造，加快推进生活垃圾焚烧企业深度治理。实施工业企业低效失效治理设施排查整治。	扩建项目为木地板制造行业，不属于上述提及的重点行业。	符合
		（十五）强化 VOCs 全过程治理 每年实施不少于 1000 项源头替代项目，加大绿色供应链企业创建力度。家具、集装箱、汽车、机械、零部件制造、印刷、电子、汽修、地坪施工等行业和领域具备技术条件的基本完成低（无）VOCs 含量原辅材料替代；制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂。推动内河船舶整船修造和海洋船舶制造分段涂装基本实现室内作业，无法室内作业的原则上应采用高固份及低（无）VOCs 含量涂料。	扩建项目为木地板制造行业，企业所用的原辅料均为低 VOCs 含量。	符合
	（8）与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13 号）符合性分析 浙江省生态环境厅于 2026 年 4 月发布了《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13 号）。根据分析，德联、木蕴江南项目总体符合该规划相关条款的要求，具体详见表 1-11。			

表 1-17 与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（节选）的符合性分析

重点任务		扩建项目情况	符合性
加快实施能源结构调整	1、大力发展清洁低碳能源。 加快发展海上风电，大力发展集中式光伏和分布式光伏，积极安全有序发展核电，科学布局抽水蓄能和新型储能。到2030年，风电、光伏、核电装机规模分别达到3000万千瓦左右、9000万千瓦左右、1600万千瓦以上，新增装机中非化石能源装机占比75%以上。推动建设新型电力系统，加快建设外来电通道，提高现有输送电通道利用率。到2030年，新增用电量60%以上来自非化石能源，非化石能源消费比重达25%以上。	扩建项目仅涉及用电。	符合
深入推进产业结构调整	1.源头优化产业准入。 严格落实国家产业结构调整指导目录，强化建设项目准入管理，深化生态环境分区管控。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目无序上马，对存量“两高”项目实行“一项一策”绿色转型方案。新上“两高”项目应达到能效标杆水平和大气环境绩效A级水平。严控炼油、基础化工原料产能规模，严控新增化工园区，推动化工、医药项目向化工园区集聚发展。	扩建项目符合国家产业结构调整指导目录、符合生态环境分区管控，项目不属于“两高”项目。	符合
	3、大力推动产业集群和园区绿色低碳发展。 大力推进制造业数字化转型，提高企业生产线和环保设施自动化管理水平。开展新一轮省级及以上开发区绿色低碳循环化改造，加强工业园区VOCs综合治理，推进园区减污降碳协同。深入推进工业涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、铸造、橡塑制品等涉气产业集群整治提升，到2030年，全省累计完成100个产业集群整治。	扩建项目属于 C2034 木地板制造，VOCs 采用活性炭吸附处理工艺治理。	符合
全力推进重点行业深度治理	3、深化VOCs综合治理。 汽车、工程机械、家具制造、汽修、地坪等行业领域全面推广使用符合国家标准低VOCs含量产品，推动2500家以上企业实施低VOCs原辅材料替代。持续开展低效失效治理设施提升改造，强化无组织废气收集治理。加强油品、化学品储运销环节VOCs治理。因地制宜建设集中喷涂等“绿岛”设施，推动中小微企业纳入活性炭集中再生服务网络，加强活性炭集中再生中心运营监管。	企业 VOCs 采用活性炭吸附处理工艺治理，不属于低效的治理设施。	符合
加强面源污染治理	3、加强重点领域恶臭异味治理。 深化涉恶臭异味重点行业废气收集治理，鼓励工业园区开展溯源识别。加强污水、垃圾处理等市政设施恶臭异味治理。控制农业源氨排放，提升畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理水平。加强对餐饮服务业务布局和设置的引导，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	项目各环节产生的恶臭气体均已收集处理，项目对周边声环境影响较小，环境影响可控。	符合

1.1.13. 《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》(湖环发[2024]17 号文)符合性分析

技改项目与《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》(湖环发[2024]17

号文)符合性分析见表 1-18。由表可知, 扩建项目符合相关要求。

表 1-18 与《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》的符合性分析

类别	相关内容	项目情况	符合性
总体准入清单	提升重要生态系统固碳能力。加强国土绿化, 强化生态系统和生物多样性保护, 巩固林业碳汇能力, 提升碳汇增量。 加强清洁能源开发利用, 鼓励太阳能、生物质能、氢能等可再生能源的应用; 创建绿色工业交通运输体系, 鼓励大宗货物运输“公转水、公转铁”; 提高新建建筑低碳化水平, 推动绿色施工。 加大落后产能淘汰力度, 促使能耗、环保、安全、技术等达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出, 鼓励企业进行节能减碳(绿色化)技术改造。 推进企业间的串联用水、分质用水、一水多用和循环利用, 推进工业废水分质回用、梯级利用, 提升废水综合利用效率, 鼓励依法依规进行碳源替代。推动固废源头减量及清洁生产工艺、构建固废资源化利用系统、加强危废精细化管理, 推动固废处置减污降碳。鼓励采用绿色低碳修复技术, 推动重污染地块合理土地规划利用, 实现工业园区污染场地险防控及绿色低碳修复。 严格落实新上项目单位工业增加值能耗0.52吨标准煤/万元能效标准, 从源头上控制高碳产能、产品准入。对标湖州“工业碳效码”: 新建项目原则上应达到1~3级; 改扩建项目, 现有工业碳效码为4~5级的企业应在自身原有基础上提升碳效水平。	项目主要能源为电能; 项目原料产品运输主要为公路运输; 项目废气经收集处理后均能达标排放; 项目废水经预处理达标后部分回用, 部分纳管排放; 企业产生的生产废水做到了循环利用, 综合利用效率为50%。 项目拟建址不属于重污染地块。根据主要设备用能等核算, 项目扩建完成后, 单位工业增加值能耗为0.036吨标准煤/万元, 小于0.52吨标准煤/万元能效标准。 根据核算, 企业预计能耗为电能72万kwh/a, 项目扩建完成投产后, 企业全厂工业增加值约2000万元, 根据《工业企业碳效评价规范》(DB3305/T208-2021)计算, L(单位工业增加值碳排放量)约为0.102t/万元, 能效水平属于表1中I级(低碳), 符合要求。	符合

1.1.14. 项目环评类别判断

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》(生态环境部令第16号), 扩建项目涉及地板脚线、木龙骨和实木地板芯板的制造, 因此属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-木质制品制造 203-年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨以下的, 或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的; 含木片烘干、水煮、染色等工艺的”, 应编制环境影响报告表, 项目评价类别判定情况详见下表。

表 1-19 项目评价类别判定情况

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
33	木材加工 201; 木质 制品制造 203	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨以下的, 或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的; 含木片烘干、水煮、染色等工艺的	/

根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（生态环境部办公厅，环办环评〔2020〕33号），扩建项目以污染影响为主要特征，将按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行环境影响报告表编制。

1.1.15. 排污许可证管理要求

项目主要产品为地板脚线、木龙骨和实木地板芯板，不涉及通用工序，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），扩建项目应进行排污许可证登记管理。

表 1-20 项目与《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
34	木材加工 201，木质制品制造 203，竹、藤、棕、草等制品制造 204	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
注 1.表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。				

1.1.16. 环保绩效评价

根据湖州市生态环境局《关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖环函[2025]7 号），扩建项目所属行业为纳入环保绩效评价的行业之一，需要进行绩效分级指标评价。详见表 1-19。

表 1-19 工业涂装绩效分级指标

差异 化指 标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	扩建项目情况	等级判定
原辅 材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的溶剂型涂料产品	使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的涂料产品	未达到 C 级要求	根据相关检测报告可知，扩建项目使用的各类水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定。	A 级
	备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求					
无组织排 放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs		满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB378 2-2019）特别控制要求		1、扩建项目设置密闭式的自动淋漆流水线、自动辊涂流水线，	A 级

		物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术			在采取相应措施后，可满足 GB37822-2019 特别控制要求； 2、项目涂料均采用密闭桶装，并设置在密闭仓库内； 3、扩建项目自动淋漆流水线、自动辊涂流水线均为密闭设备； 4、扩建项目不涉及清洗剂； 5、扩建项目不涉及喷漆； 6、扩建项目采用自动喷涂工艺。		
	VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施	未达到 C 级要求	扩建项目不涉及喷漆；扩建项目采用水性涂料和水性 UV 漆，且 NMHC 初始排放速率虽<2kg/h，但扩建项目涂装废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”末端治污设施。	A 级
备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施							

	排放 限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ 、TVOC 为 40-50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	扩建项目实施后按要求完善。	A 级
	备注：车间或生产设施排气筒排放的TVOC浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行						
	监测 监控 水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000m ³ /h的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000m ³ /h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、PLC系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施； 3、安装PLC系统、仪器仪表等	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，	扩建项目实施后按要求完善。	A 级

		度、再生时间和更换周期； 更换式活性炭记录温度、 更换周期及更换量；数据 保存一年以上		装置，记录治理 设施主要参数	排污许可 证中规定 的主要排 污口安装 自动监控 设施		
	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 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			扩建项目实施后按要 求完善。		B 级
		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，必须具备近一年及以上所用 涂料的密度、扣水后VOCs含量、含水率（水性涂料） 等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管 理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、 吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录 信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在 线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料 （天然气）消耗记录	至少符合A、B级 要求中1、2、3 项	未达到 C 级要求			
		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			
	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 重型载货车辆（含燃气） 或新能源车辆； 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； 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	1、物料公路运输使用达 到国五及以上排放标准 重型载货车辆（含燃气） 或新能源车辆占比不低 于80%，其他车辆达到国 四排放标准； 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80%，其他车 辆达到国四排放标准； 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	1、物料公路运输 使用达到国五及 以上排放标准重 型载货车辆（含 燃气）或新能源 车辆占比不低于 50%； 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%； 3、厂内非道路移	未达到 C 级要求	扩建项目实施后按要 求完善。	A 级

		例不低于80%	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%			
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		扩建项目实施后按要 求完善。	A 级
综上，扩建项目达到环保绩效 B 级要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来 湖州皖哲智能家居科技有限公司前身为湖州一线木业有限公司，原址位于浙江省湖州市南浔区三田漾村工业园区1号，企业在南浔区木业行业整治名单中。 2024年1月，企业新成立湖州皖哲智能家居科技有限公司，地址位于浙江省湖州市南浔区双林镇花城村罗田坝88号吉成产业园11幢1-2层。企业购买了湖州庞隆吉成实业有限公司建造的标准厂房11号楼101、102和202厂房，共计4628.2m²，作为新生产运营基地。 企业成立初期后，因市场原因，在1层车间布置了四面刨、砂光机、包覆机等设备，主要进行木龙骨和实木地板芯板的生产加工，年产量分别为1万立方米及20万张。生产过程不涉及淋漆和辊涂工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（生态环境部令第16号），该阶段项目无需编制环境影响评价文件。 随着市场逐步回温，企业拟在2层车间新增淋漆线、辊涂线等设备，进一步拓展深加工能力。本次扩建项目总投资3000万元，建成后预计形成年产地板脚线200万支，扩建项目完成后，全厂最终形成年产板脚线200万支、木龙骨1万立方米及实木地板芯板20万张的整体产能，达产后预计年产值6400万元，利润总额320万元，利税107万元。 2.1.2 项目主要工程组成 扩建项目主要工程组成以及扩建项目完成后，全厂主要工程组成情况详见表2-1。
------	---

表2-1 项目主要工程组成一览表						
建设内容	序号	类别		主要内容		
				现有项目	扩建项目	扩建完成后全厂
	1	主体工程	1层厂房	面积为2993.6m ² ，高为7.8m，主要设置了拼板区、砂光区、四面刨削区、覆膜打包区、贴皮区、成品仓库、一般工业固废仓库等。	增设涂装后砂光区。	面积为2993.6m ² ，高为7.8m，主要设置了拼板区、砂光区、涂装后砂光区、四面刨削区、覆膜打包区、贴皮区、成品仓库、一般工业固废仓库等。
			2层厂房	面积为1634.6m ² ，高为5.5m，设置了危废仓库。	面积为1634.6m ² ，高为5.5m，主要设置了UV辊涂线、水性淋漆线、晾干房、危废仓库、成品仓库、涂料仓库等。	面积为1634.6m ² ，高为5.5m，主要设置了UV辊涂线、水性淋漆线、晾干房、危废仓库、成品仓库、涂料仓库等。
	2	储运工程	成品仓储区	一层车间，与生产车间共用	二层车间，与生产车间共用	一层和二层车间均有设置，与生产车间共用
			原料仓储区	一层车间，与生产车间共用	二层车间，与生产车间共用	一层和二层车间均有设置，与生产车间共用
			危废仓库	二层车间，面积为25m ²	依托现有已设置的危废仓库	二层车间，面积为25m ²
			一般固废仓库	一层车间，面积为25m ²	依托现有已设置的一般固废仓库	一层车间，面积为25m ²
			运输工程	厂内运输由电动叉车承担，厂外委托汽车运输	厂内运输由电动叉车（现有项目已设置）承担，厂外委托汽车运输	厂内运输由电动叉车承担，厂外委托汽车运输
	3	辅助工程	办公区	车间内，不单独设置。	依托现有项目。	车间内，不单独设置。
	4	环保工程	废水	实行雨污分流、清污分流制度。 生活污水依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。	实行雨污分流、清污分流制度。 ①淋漆线清洗废水和UV线清洗废水定期作为危废委托有资质的单位清运处置； ②生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。	实行雨污分流、清污分流制度。 ①淋漆线清洗废水和UV线清洗废水定期作为危废委托有资质的单位清运处置； ②生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。
			废气	一楼拼板、四面刨削、砂光废气设置集	①涂装前砂光废气依托现有项目已设置	①一楼拼板、四面刨削、现有项目砂光粉

				尘管道收集，废气进入中央除尘设施处理后通过不低于15m高排气筒（DA001）排环境。	的集尘管道收集，废气进入中央除尘设施处理后通过不低于15m高排气筒（DA001）排环境； ②一楼涂装后砂光废气经脉冲除尘装置处理后通过不低于15m高排气筒（DA002）排环境； ③二楼淋漆线、辊涂线和晾干房产生的有机废气经集气罩收集，废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒（DA003）排环境。	尘、扩建项目涂装前砂光废气设置集尘管道收集，废气进入中央除尘设施处理后通过不低于15m高排气筒（DA001）排环境； ②一楼涂装后砂光废气经脉冲除尘装置处理后通过不低于15m高排气筒（DA002）排环境； ③二楼淋漆线、辊涂线和晾干房产生的有机废气经集气罩收集，废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒（DA003）排环境。
			噪声	采取隔声、减振、消声等降噪措施。	采取隔声、减振、消声等降噪措施。	采取隔声、减振、消声等降噪措施。
			固废	废一般包装材料、边角料、中央除尘装置收集粉尘、不合格产品、废塑封膜和木皮边角料等，均出售给回收公司综合利用；危险废物主要有危险废包装物、废劳保用品、废机油和废拼板胶，危险废物按要求进行分类收集和处置，并委托有资质单位进行处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。	废一般包装材料、边角料、中央除尘装置收集粉尘、不合格产品、废塑封膜和木皮边角料等，均出售给回收公司综合利用；危险废物主要有危险废包装物、废UV灯管、涂装后收集的砂光粉尘、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废劳保用品、废机油、废拼板胶和废热熔胶，危险废物按要求进行分类收集和处置，并委托有资质单位进行处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。	废一般包装材料、边角料、中央除尘装置收集粉尘、不合格产品、废塑封膜和木皮边角料等，均出售给回收公司综合利用；危险废物主要有危险废包装物、废UV灯管、涂装后收集的砂光粉尘、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废劳保用品、废机油、废拼板胶和废热熔胶，危险废物按要求进行分类收集和处置，并委托有资质单位进行处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。
	5	公用工程	给水	均采用自来水，由市政给水管网供给。	均采用自来水，由市政给水管网供给。	均采用自来水，由市政给水管网供给。
			供电	由市政供电系统供给，园区内配备的变压器可满足扩建项目用电要求。	由市政供电系统供给，园区内配备的变压器可满足扩建项目用电要求。	由市政供电系统供给，园区内配备的变压器可满足扩建项目用电要求。
			排水	实行雨污分流、清污分流制度。 生活污水依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。	实行雨污分流、清污分流制度。 ①淋漆线清洗废水和UV线清洗废水定期作为危废委托有资质的单位清运处置； ②生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。	实行雨污分流、清污分流制度。 ①淋漆线清洗废水和UV线清洗废水定期作为危废委托有资质的单位清运处置； ②生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后排环境。
	6	依托工程		生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后	①生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后	①生活污水：依托园区化粪池预处理后纳管，进入城镇污水处理厂进行集中处理后

			排环境。	排环境。 ②涂装前砂光粉尘依托现有项目已设置的中央除尘装置进行处理。 ③扩建项目涂装前的木加工工序（涂胶、拼板、切割、四面刨削、贴木皮、砂光）依托现有项目的设备进行生产。 ④依托现有项目已设置的危废仓库暂存生产过程产生的危险废物。 ⑤依托现有项目已设置的一般固废仓库暂存生产过程产生的一般固废。 ⑥依托现有项目办公区。	排环境。 ②涂装前砂光粉尘依托现有项目已设置的中央除尘装置进行处理。 ③扩建项目涂装前的木加工工序（涂胶、拼板、切割、四面刨削、贴木皮、砂光）依托现有项目的设备进行生产。 ④扩建项目依托现有项目已设置的危废仓库暂存生产过程产生的危险废物。 ⑤依托现有项目已设置的一般固废仓库暂存生产过程产生的一般固废。 ⑥依托现有项目办公区。

建设内容

2.1.3 主要产品及产能

表2-2 扩建项目完成后全厂产品方案一览表

产品名称	设计年生产能力			规格	体积（m³）	备注
	现有项目	扩建项目完成后全厂	增减量			
地板脚线	0	200 万支	+200 万支	2000mm*100mm*10mm	4000	1/2 的产品需要进行水性淋漆或 UV 辊涂
木龙骨	1 万立方米	1 万立方米	+0	2000mm*25mm*35mm 2000mm*30mm*40mm 2000mm*40mm*50mm 等	10000	不需要进行涂装
实木地板芯板	20 万张	20 万张	+0	1220mm*2440mm*9mm	5358	不需要进行涂装

注：①地板脚线只针对正面和一侧面进行涂装；
②地板脚线涂装量核算由表 2-7 设备产能计算得知。

2.1.4 主要生产设施

表2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）			所在位置
			现有项目	扩建项目完成后全厂	增减量	
1	四面刨	ML9616SM	2	2	0	1F 刨光区
2	四面刨	/	1	1	0	1F 刨光区
3	砂光机	PTMXS-SZWOC	2	2	0	1F 砂光区，现有项目砂光和扩建项目涂装前砂光用
4	砂光机	R-R630	2	2	0	
5	砂光机	OD-325-3	0	1	+1	1F 砂光区，涂装后砂光用
6	拼接生产线（自带切割设备）	MH2515D	2	2	0	1F 拼接区
7	线条包覆机	CLF PUR350B	1	1	0	1F 贴皮区
8	覆膜包装机	MTM-108E	1	1	0	1F 包装区
9	UV 辊涂线	/	0	2	+2	2F
10	水性漆淋漆线	/	0	1	+1	2F
11	前移式电动叉车	CQD20	1	1	0	1F
12	电动堆高机	SW10A/10T	1	1	0	1F

设备匹配性分析：

表2-4 全厂木加工设备产能匹配性分析表

序号	设备名称	设备数量(套)	作业时间(h)	单机产能(m ² /h)	最大生产能力(万m ² /a)	设计产能(万m ² /a)	负荷率	是否匹配
1	四面刨(ML9616SM)	2	2400	4	1.92	2	75.8%	是
2	四面刨	1	2400	3	0.72			
3	砂光机(PTMXS-SZWOC)	2	2400	2.5	1.2	2	82.3%	是
4	砂光机(R-R630)	2	2400	2.5	1.2			
5	砂光机(OD-325-3)	1	2400	2	0.48	0.42	87.5%	是
6	切割设备(拼接生产线自带)	1	2400	0.5	0.24	0.2	83.3%	是

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

(1) 水性涂料、UV 辊涂涂料用量与产能匹配性分析

扩建项目地板脚线中的 1/6 的产品需要进行水性底漆、面漆的涂装，另外 1/3 的产品需要进行 UV 底漆、面漆的涂装。涂装面积和涂料用量的核算如下。

表2-5 涂装面积核算表

生产线	涂料种类	涂装品名称	设计年加工量(万支/年)	单支涂装面积(m ²)	年加工涂装面积(m ²)
UV 辊涂线(2 条)	UV 底漆	地板脚线	666667	0.22	146667
	UV 面漆	地板脚线	666667	0.22	146667
合计					293333
淋漆线(1 条)	水性面漆	地板脚	333333	0.22	73333
	水性底漆	地板脚线	333333	0.22	73333
合计					146667

注：单支踢脚线只针对正面和一侧进行涂装，则涂装面积计算为： $2.0 \times 0.1 + 0.01 \times 2 = 2.22 \text{m}^2$ 。

表2-6 涂料消耗量核算表

产品名称	类别	单道成膜厚度(μm)	平均辊涂/喷漆道数(道)	单道涂装面积(m ²)	涂层密度(g/cm ³)	着漆率(%)	固体份含量(%)	理论用量(t)	实际用量(t)
地板脚线	UV底漆	15	2	146667	1.22	95	68	8.31	8.5
	UV面漆	15	1	146667	1.22	95	70	4.04	4.1
	调配后水性底漆	40	2	73333	1.05	95	54.95	11.8	12
	调配后水性面漆	40	1	73333	1.05	95	57.75	5.61	5.8

根据上表可知，理论核算量与申报量基本相符。

(2) 项目涂装设备产能及涂料用量合理性分析

根据设计资料，项目涂装设备的产能匹配性分析详见下表。

表2-7 涂装设备产能匹配性分析表

序号	设备名称	设备数量(套)	作业时间(h)	车速(m/min)	单机产能(m ² /h)	最大生产能力(万m ² /a)	设计产能(万m ² /a)	负荷率	是否匹配
1	UV 辊涂线	2	2400	1.67	100	48	44	91.7%	是
2	水性淋漆线	1	2400	1.67	100	24	22	91.7%	是

注：UV辊涂线和水性淋漆线有效喷涂宽度为1m。

根据上表可知，项目设置的UV辊涂线和水性淋漆线数量能够满足项目涂装需求。

(2) 原辅材料用量

表2-8 项目主要原辅料及能源消耗一览表

原料名称	单位	年耗量			形态	包装/规格	暂存位置	厂内最大暂存量
		现有项目	扩建项目完成后全厂	增减量				
松木	万 m ³	1.58	2	+0.42	固态	2000mm×500mm×11mm	1F 原料区	0.2 万 m ³
木皮	卷	1200	1500	+300	固态	10kg/卷		50 卷
拼板胶	t	6.72	8.4	+1.68	液态	20kg/桶	2F 涂料仓库	0.5t
PUR 热熔胶	t	0	2.4	+2.4	固态	20kg/袋		0.5t
UV底漆	t	0	8.5	+8.5	液态	20kg/桶		0.5t
UV面漆	t	0	4.1	+4.1	液态	20kg/桶		0.5t
水性底漆	t	0	12	+12	液态	20kg/桶		0.5t
水性面漆	t	0	5.8	+5.8	液态	20kg/桶		0.5t
水性固化剂	t	0	2.7	+2.7	液态	20kg/桶		0.5t
塑封膜	t	2.4	3	+0.6	固态	20kg/卷	1F 原料区	0.5t
砂纸	张	240	300	+60	固态	10 张/包		100 张
机油	t	0.34	0.51	+0.17	液态	200L/桶 (约合 170kg/桶)	2F 涂料仓库	2 桶, 约合 0.34t
水	t	450	611.2	+161.2	/	/	/	/
电	万度	55	72	+17	/	/	/	/

主要成分及理化性质：

①热熔胶

根据企业提供的PUR热熔胶成分表，热熔胶成分为聚氨酯树脂（9009-54-5） 100%。

参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOCs含

量限量的要求，项目所用热熔胶中的VOCs含量对照情况如下表。

表2-9 项目热熔胶中 VOCs 含量对照一览表 单位：g/L

物料名称	GB33372-2020			扩建项目物料中 成分含量*	是否 满足
	应用领域	成分	限量值		
本体型 胶粘剂	其他	聚氨酯类	50	未检出	满足

注：根据广东产品质量监督检验研究院出具的VOCs检测报告得知。

②拼板胶

根据MSDS，企业所用的拼板胶理化性质为：外观与性状：白色或乳白流质液体；燃点(℃)：350；相对密度(水=1)：1.05-1.08；沸点(℃)：110；引燃温度(℃)：500；相对蒸发密度(空气=1):1.5；爆炸下限%(V/M):无；熔解性：溶于水或无机盐。主要用途：家居装饰、家居制造、纺织印染、印刷包装等。

表2-10 项目拼板胶组成情况一览表 单位：g/L

序号	主要成分	CAS 号	含量 (%)	环评取值 (%)
1	聚乙酸乙烯酯	9003-20-7	25~50	40
2	聚乙烯醇	9002-89-5		4
3	玉米淀粉+重钙	/		6
7	水	7732-18-5	50~75	50
8	合计	/	/	100

参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2水基型胶粘剂VOCs含量限量的要求，项目所用拼板胶中的VOCs含量对照情况如下表。

表2-11 项目拼板胶中 VOCs 含量对照一览表 单位：g/L

物料名称	GB33372-2020			扩建项目物料中 成分含量*	是否 满足
	应用领域	成分	限 值		
水基型胶粘剂	木工与家具	聚乙酸乙烯酯 类	100	5	满足

注：根据企业提供的VOCs检测报告得知。

③水性涂料

项目使用的水性涂料的主要成分如下。

表2-12 项目水性涂料成分表

水性双组分清底漆				
序号	主要成分	CAS 号	含量 (%)	环评取值 (%)
1	水性羟基丙烯酸乳液	/	75~80	80
2	二丙二醇丁醚	29911-28-2	2~4	4
3	消泡剂	/	0.5~1.5	1.5

4	润湿剂	/	0.5~1.5	1.5
5	流变助剂	/	0.5~1.5	1.5
6	打磨助剂	/	1~2	2
7	水	7732-18-5	5~10	9.5
8	合计	/	/	100
水性双组分 X 分哑清面漆				
序号	主要成分	CAS 号	含量 (%)	环评取值 (%)
1	水性羟基丙烯酸乳液	/	75~80	80
2	消光粉	/	0.5~3	3
3	二丙二醇丁醚	29911-28-2	2~4	4
4	消泡剂	/	0.5~1.5	1.5
5	润湿剂	/	0.5~1.5	1.5
6	流变助剂	/	0.5~1.5	1.5
7	手感助剂	/	3~5	5
8	水	7732-18-5	3~6	3.5
9	合计	/	/	100
水性固化剂 (ZWH9988)				
1	水性二异氰酸	666723-27-9	100	100

表2-13 水性涂料理化性质介绍表

名称	理化性质简介
原辅材	
水性双组分清底漆	乳白色微黄半透明液体，轻微气味；pH 值（1%浓度）：7.5-8.5；闪点：不燃物，>100℃；相对密度（水=1）（20℃）：1.0-1.1g/mL；正常贮存和处理情况下，物质稳定。 LD ₅₀ : 4000mL/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : >2000mL/kg(大鼠经皮)。
水性双组分 X 分哑清面漆	乳白色微黄半透明液体，轻微气味；pH 值（1%浓度）：7.5-8.5；闪点：不燃物，>100℃；相对密度（水=1）（20℃）：1.0-1.1g/mL；正常贮存和处理情况下，物质稳定。 LD ₅₀ : 4000 mL/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : >2000mL/kg(大鼠经皮)。
水性二异氰酸酯	透明液体，气味极小，熔点/凝固点：0℃，沸点：>300℃，在 1013hPa，闪点：192℃，蒸汽压：17hPa 25℃；密度：1.01-1.09 g/cm ³ ；溶解性：不易溶于水；易燃性：不易燃。 LD ₅₀ : 9200 mg/kg（大鼠经口）。
其中主要组分	
水性羟基丙烯酸乳液	通常呈乳白色或半透明蓝光液体，密度略高于水（约 1.02-1.06 g/cm ³ ），pH 值控制在 7.0-9.0 的弱碱性范围以确保体系稳定，固含量一般在 40%-50%之间；其最核心的理化指标是羟值（或羟基含量），通常在 1.0%-4.0%之间，它决定了漆膜的交联密度和硬度，同时其最低成膜温度（MFFT）和玻璃化转变温度（Tg）可根据配方调整，分别影响施工条件和最终涂膜的柔韧性与抗粘性。
二丙二醇丁醚	无色液体，低毒性，溶于水，具有轻微的气味、低水溶性和良好的结合力，并对涂料树脂具有良好的溶解性。分子式 C ₁₀ H ₂₂ O ₃ ，分子量 190.3，熔点-70℃，沸点 228℃，闪点 112.7℃，相对空气密度 1.57，相对水密度 0.913。

表2-14 调配后水性底漆成分一览表

序号	物料名称	组成成分	占比	扩建项目	调配后	调配	备注
----	------	------	----	------	-----	----	----

			(%)	取值 (%)	含量 (%)	比例	
1	水性双组分清底漆	水性羟基丙烯酸乳液	75~80	80	62	漆：固化剂：水=100:15:15	检测报告：总挥发性有机化合物含量130g/L，固含量不挥发物为54.95%
		二丙二醇丁醚	2~4	4	3		
		消泡剂	0.5~1.5	1.5	1		
		润湿剂	0.5~1.5	1.5	1		
		流变助剂	0.5~1.5	1.5	1		
		打磨助剂	1~2	2	2		
		水	5~10	9.5	7		
2	水性固化剂(ZWH9988)	水性二异氰酸酯	100	100	11.5		
3	水	/	100	100	11.5		

表2-15 调配后水性面漆成分一览表

序号	物料名称	组成成分	占比 (%)	扩建项目 取值 (%)	调配后 含量 (%)	调配 比例	备注
1	水性双组分X分哑清面漆	水性羟基丙烯酸乳液	75~80	80	62	漆：固化剂：水=100:15:15	检测报告：总挥发性有机化合物含量184g/L，固含量不挥发物为57.75%
		消光粉	0.5~3	3	2		
		二丙二醇丁醚	2~4	4	3		
		消泡剂	0.5~1.5	1.5	1		
		润湿剂	0.5~1.5	1.5	1		
		流变助剂	0.5~1.5	1.5	1		
		手感助剂	3~5	5	4		
		水	3~6	3.5	3		
2	水性固化剂(ZWH9988)	水性二异氰酸酯	100	100	11.5		
3	水	/	100	100	11.5		

④UV 辊涂涂料

表2-16 UV 辊涂涂料成分表

UV 辊涂清底漆				
序号	主要成分	CAS 号	含 (%)	环评取值 (%)
1	二丙二醇二丙烯酸酯	57472-68-1	15~40	40
2	环氧丙烯酸酯低聚物	55818-57-0	20~40	35
3	聚氨酯丙烯酸酯低聚物	mixture	10~20	15
4	1-羟基环己基苯基甲酮	947-19-3	2~5	5
5	滑石粉	14807-96-6	0~25	5
6	合计	/	/	100

UV 辊涂清面漆				
序号	主要成分	CAS 号	含量 (%)	环评取值 (%)
1	二丙二醇二丙烯酸酯	57472-68-1	20~40	40
2	环氧丙烯酸酯低聚物	71281-65-7	30~40	40
3	1-羟基环己基苯基甲酮	947-19-3	3~6	6
4	二氧化硅	7631-86-9	0~20	14
9	合计		/	100

表2-17 UV 辊涂涂料理化性质

名称	理化性质简介
原辅材料	
UV 辊涂清底漆	液体，闪点：>93℃；相对密度（水=1）（20℃）：1.2±0.2g/mL；在推荐的储存与操作处置条件下，物质是稳定的。LD50：4.6g/kg（大鼠经口）；LD50：>2g/kg(兔经皮)。
UV 辊涂清面漆	液体，闪点：>100℃；相对密度（水=1）（20℃）：1.2±0.2g/mL；在推荐的储存与操作处置条件下，物质是稳定的。
其中主要组分	
二丙二醇二丙烯酸酯 (DPGDA)	一种无色至浅黄色透明液体，密度约 1.05 g/cm ³ ，沸点约 295℃，闪点高于 110℃，微溶于水但可与多数有机溶剂混溶。
环氧丙烯酸酯低聚物	透明粘稠液体，黏度范围广（如 40℃下可达数万 cps），具有高硬度、高光泽和快速固化的特性。
聚氨酯丙烯酸酯低聚物	依据结构不同物性差异大，可为无色至微黄液体，黏度可从数百到数万 cps 不等，官能度多为 2，具备优异的柔韧性和耐候性。
1-羟基环己基苯基甲酮（光引发剂 184）	白色结晶粉末，熔点 47-50℃，沸点 175℃（15 mmHg 下），密度约 1.17g/cm ³ ，微溶于水但溶于丙酮等有机溶剂，是高效的非黄变自由基光引发剂。
二氧化硅	二氧化硅（SiO ₂ ）通常是白色无定形微细粉末或无色透明晶体，密度约为 2.2~2.66 g/cm ³ ，熔点高达 1670-1850℃，沸点约为 2230℃，不溶于水和大多数酸（氢氟酸除外），但能溶于热的浓碱溶液或熔融的碱类生成硅酸盐。

表2-18 涂料中 VOCs 和固形物含量一览表（根据 MSDS 计算，水性漆为调配后）

涂料	组分名称	具体物质	组分含量	VOCs 含量	合计
水性底漆	乳液（树脂）	水性丙烯酸乳液	62%	1.24%	4.47%VOCs
	有机溶剂	二丙二醇丁醚	3%	3%	
	固化剂	水性二异氰酸酯	11.5%	0.23%	
	固形物	消泡剂、润湿剂、流变助剂、打磨助剂水性二异氰酸酯（固形物占比70%）、水性丙烯酸乳液（固形物占比70%）	54.95%	/	
水性面漆	乳液（树脂）	水性丙烯酸乳液	62%	1.24%	4.47%VOCs
	有机溶剂	二丙二醇甲醚	3%	3%	
	固化剂	水性二异氰酸酯	11.5%	0.23%	
	固形物	消光粉、消泡剂、润湿剂、流变助剂、手感助剂、水性二异氰酸酯（固形物占比70%）、水性丙烯酸乳	57.75%	/	

		液（固形物占比70%）			
UV 辊涂底漆	丙烯酸树脂	二丙二醇二丙烯酸酯、环氧丙烯酸酯低聚物、聚氨酯丙烯酸酯低聚物	90%	1.8%	6.8%VOCs
	有机溶剂	1-羟基环己基苯基甲酮	5%	5%	
	固形物	二丙二醇二丙烯酸酯、环氧丙烯酸酯低聚物、聚氨酯丙烯酸酯低聚物（固形物占比均为 70%）、滑石粉	68%	/	
UV 辊涂面漆	丙烯酸树脂	二丙二醇二丙烯酸酯、环氧丙烯酸酯低聚物	80%	1.6%	7.6%VOCs
	有机溶剂	1-羟基环己基苯基甲酮	6%	6%	
	固形物	二丙二醇二丙烯酸酯、环氧丙烯酸酯低聚物（固形物占比均为 70%）、二氧化硅	70%	/	

根据业主提供的资料，上述四种涂料的 VOCs 由广东产品质量监督检验研究院出具的检测报告，具体检测结果见表 2-19。

表2-19 涂料中 VOCs 及甲醛检测一览表

物料名称	VOCs 检测结果（g/L）	甲醛（mg/kg）
水性底漆	130	未检出
水性面漆	184	未检出
UV 辊涂底漆	92	/
UV 辊涂面漆	93	/

项目所用涂料与《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2 -2025）的符合性分析情况见下表。

表2-20 涂料与《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》对照表

物料名称	标准值		扩建项目涂料	是否符合
	项目	限量值（g/L）		
水性底漆	表 1 水性涂料（木器涂料）	≤300	130	符合
水性面漆			184	符合
UV 辊涂底漆	表 2 溶剂型涂料（木器涂料，不饱和聚酯类）	≤420	92	符合
UV 辊涂面漆			93	符合

项目所用水性涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南 木质家具制造》的符合性分析情况见下表。

表2-21 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）对照表

序号	涂料名称	VOCs 占比	涂料密度 kg/L	(计算得知)涂料中 VOCs 含量 g/L	(检测报告)涂料中 VOCs 含量 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020 中 VOCs 含量要求 g/L	《浙江省低挥发性有机化合物含量原辅材料源头替代技术指南 木质家具制造》中 VOCs 含量要求 g/L	是否符合
1	水性底漆	4.47%	1.05	47.0	130	≤270（木器涂料）	≤270（表 1 水性涂料 清漆）	符合
2	水性面漆	4.47%	1.05	47.0	184			符合
3	UV 辊涂底漆	6.8%	1.22	83.0	92	≤100（表 4 辐射固化涂料中木基材质非水性）	≤100（表 1 辐射固化涂料非水性）	符合
4	UV 辊涂面漆	7.6%	1.22	92.7	93			符合

根据《湖州市南浔区人民政府办公室关于印发木质家具制造企业全面推行使用低挥发性有机物原料实施方案的通知》（浔政办便函〔2020〕25 号）“支持引导木质家具制造企业改进生产工艺，全区所有木质家具制造企业生产用底漆全部使用 UV 固化涂料或水性涂料等低 VOCs 原料，面漆全部使用水性涂料，切实从源头削减 VOCs 排放量。”扩建项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

2.1.6 企业生产密闭化、送排风方式和自动化水平分析

1、密闭化水平

项目根据不同的生产环节，采取了差异化的密闭措施，整体密闭化水平较高：

全密闭区域：晾干房为独立密闭空间，采用整体换风并保持微负压，有机废气收集效率高。

局部密闭与集气：UV 辊涂线、水性淋漆线在作业区上方设置集气罩，对产生点进行局部密闭收集；紫外光固化装置通过集气管道直连，确保废气高效捕集。

物料与危废密封：所有 VOCs 物料（涂料、胶水等）均采用密封桶装储存；含 VOCs 的废液（如清洗废液、漆渣）及废活性炭等危险废物，均采用密闭容器包装后存放于密闭的危废贮存库内，有效控制了无组织逸散。

2、送排风方式

企业送排风系统设计规范，采用“源头捕集 + 管道输送 + 末端处理”的负压收集模式：

粉尘收集（DA001/DA002）：采用风管直连方式连接四面刨、砂光机等设备的产尘点，利用高负压将粉尘直接吸入中央除尘系统，收集效率达 90%。

有机废气收集（DA003）：采用“集气罩 + 管道直连”组合方式。淋漆线和辊涂线通过顶吸罩捕集逸散废气；光固化装置通过管道直连密闭设备；晾干房则通过整体换风（换气次数≥6 次/小时）保持微负压。其中 2 楼设计总风量达 47000 m³/h，集气罩控制风速不低于 0.6m/s，满足《湖州市木业行业废气整治规范》中≥0.5m/s 的要求，确保废气高效收集。

3、自动化水平

该项目在核心生产环节实现了较高的自动化，属于行业主流先进水平：

涂装环节：UV 辊涂线和水性淋漆线均为流水线自动涂装，取代了传统人工喷涂，不仅提高了生产效率（设备负荷率约 91.7%），也大幅减少了人为操作带来的废气无组织排放。

供料与控制：涂料输送采用隔膜泵送的密闭管路系统，供料稳定且精准。生产线运行参数（如速度、涂料流量等）通过控制系统进行设定与调节。

末端治理联动：报告要求废气治理设施与生产设备“先启后停”，并配套独立电表和压差监控，确保治理设施与生产工况的自动化联动运行。同时，项目环保绩效评价可达 B 级，在监测监控和运输管理方面具备较高的数字化管理水平。

2.1.7 水平衡

1、用水分析

表2-22 扩建项目完成后全厂给水排水情况表 单位：t/a

序号	用水环节	用水量	产污系数	废水产生量	排放去向	排放量
1	生活用水	600（现有项目450；扩建项目150）	0.85	510（现有项目383，扩建项目127）	经化粪池预处理后纳管	510
2	淋漆线清洗用水	4.5	0	0	定期作为危废处置	0
3	UV线清洗用水	4	0	0		0
4	水性漆用水	2.7	0	0	生产中蒸发损耗	0

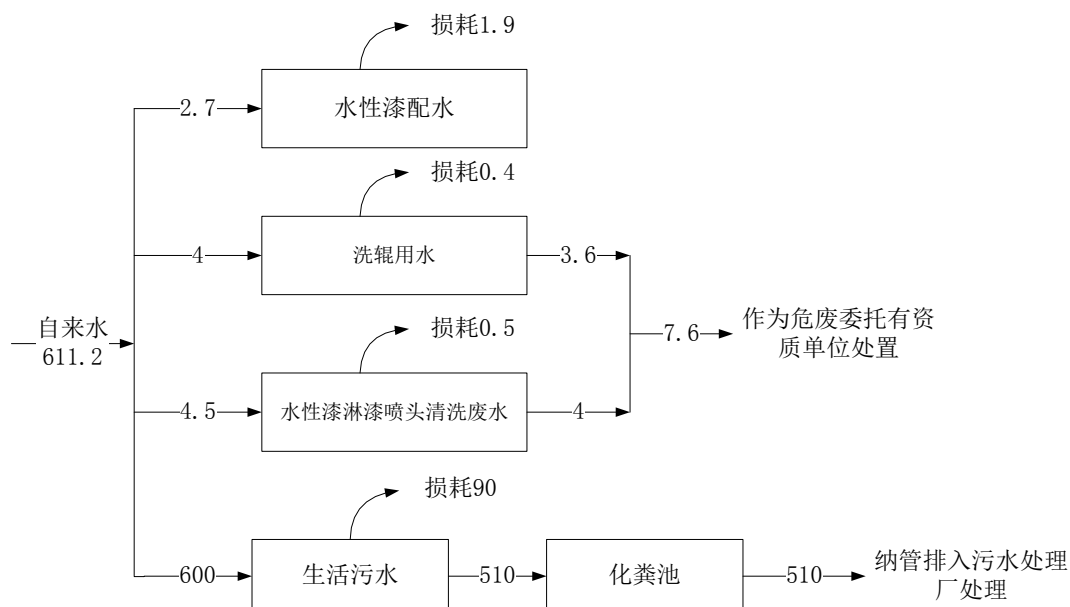


图2-1 扩建项目完成后全厂水平衡示意图 单位: t/a

2.1.8 VOCs 平衡

扩建项目有机废气收集效率按80%计，吸附净化效率按75%计，具体详见后续章节4.2.1，扩建项目原辅料VOCs物料平衡详见下表。

表2-23 项目油漆 VOCs 物料平衡表

投入			产出		
物质名称	来源	投入量 (t/a)	物质名称	去向	产出量 (t/a)
VOCs	拼板胶	0.008	VOCs	废气处理设施削减	2.166
VOCs	水性底漆	1.486		废气有组织排放	0.722
VOCs	水性面漆	1.016		废气无组织排放	0.730
VOCs	UV 底漆	0.745	/	/	/
VOCs	UV 面漆	0.363	/	/	/
总计		3.618	总计		3.168

2.1.9 劳动定员

扩建项目新增劳动定员5名，全厂共计20名劳动定员，年工作时间300天，每天实行1班制生产，每班工作时长8小时。

2.1.10 总体平面布置

项目1层主要设置了拼接区、涂装前砂光区、涂装后砂光区、四面刨区、贴皮区和覆膜打包区、成品仓库、原材料仓库、一般固废仓库。2层主要设置了晾干房、危险废物仓库、2条UV辊涂线和1条水性淋漆线。各楼层总平布置图详见附图。

工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节																																																	
	2.2.1 主要生产工艺及产污介绍																																																	
	1、木龙骨、实木地板芯板工艺流程及产污环节说明																																																	
	详见后文“与项目有关的原有环境污染问题”章节内容。																																																	
	2、地板脚线工艺流程及产污环节说明																																																	
	根据客户需要进行后道加工，其中 1/2 的地板脚线直接经检验和打包后入库出货。																																																	
	另有 1/6 地板脚线通过淋涂水性漆、砂光和自然晾干后再检验和打包后入库出货。剩下的 1/3 的地板脚线通过 UV 辊涂、砂光和 UV 烘干后，再检验和打包后入库出货。																																																	
	表2-24 地板脚线工艺流程说明																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">工序名称</th><th>工艺说明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td colspan="2">外购松木</td><td>外购原辅料，贮存于原料仓库，尺寸基本上为 2000mm×500mm×11mm。</td></tr> <tr> <td>2</td><td colspan="2">涂胶、拼接、部分切割</td><td>拼板胶将松木进行粘接成需要的长度，部分根据客户需要进行切割。此过程会产生 VOCs 和粉尘。</td></tr> <tr> <td>3</td><td colspan="2">四面刨削</td><td>根据需要，对指接后的木材进行四面刨。此过程会产生粉尘。</td></tr> <tr> <td>4</td><td colspan="2">贴木皮</td><td>用包覆机进行贴木皮工序，利用热熔胶的即时粘性和线条包覆机的高压、精确运动，将柔性木皮一次性、无缝地包覆在四面刨削后的木材上，工作温度约为 110~130℃。</td></tr> <tr> <td>5</td><td rowspan="3">水性漆</td><td>喷底漆及晾干</td><td>通过淋漆线对地板脚线进行淋涂水性漆，淋涂后通过自然晾干。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和设备清洗废水。</td></tr> <tr> <td>6</td><td>砂光</td><td>用砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。</td></tr> <tr> <td>7</td><td>喷面漆及晾干</td><td>与喷底漆工艺相同。</td></tr> <tr> <td>8</td><td rowspan="3">UV 漆</td><td>辊涂底漆及 UV 烘干</td><td>通过辊涂一体机对地板脚线进行辊涂 UV 漆，辊涂后通过 UV 烘干。每辊涂一道 UV 底漆，都需经历一次紫外线固化灯固化，依次重复 2 次该过程，固化温度为 60℃。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和洗辊废水。</td></tr> <tr> <td>9</td><td>砂光</td><td>用一体机自带的砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。</td></tr> <tr> <td>10</td><td>辊涂面漆及 UV 烘干</td><td>与辊涂底漆工艺相同，辊涂面漆为 1 道。</td></tr> <tr> <td>11</td><td colspan="2">检验、打包</td><td>经过检验后的地板脚线成品需进行塑封，使用覆膜包装机前先将覆膜机预热到一定温度，一般在 100~150℃之间。将地板脚线放在塑封膜中间，通过加热和加压的作用，使塑封膜紧密地贴合在地板表面。塑封后的地板需经过一段时间的冷却，以确保塑封膜完全固化，与地板牢固结合，冷却时间一般为 5~10min，此过程产生覆膜废气、次品、废包装材料。</td></tr> <tr> <td>12</td><td colspan="2">成品入库</td><td>包装好的成品进入仓库贮存，等待发车。</td></tr> </tbody> </table>			序号	工序名称		工艺说明	1	外购松木		外购原辅料，贮存于原料仓库，尺寸基本上为 2000mm×500mm×11mm。	2	涂胶、拼接、部分切割		拼板胶将松木进行粘接成需要的长度，部分根据客户需要进行切割。此过程会产生 VOCs 和粉尘。	3	四面刨削		根据需要，对指接后的木材进行四面刨。此过程会产生粉尘。	4	贴木皮		用包覆机进行贴木皮工序，利用热熔胶的即时粘性和线条包覆机的高压、精确运动，将柔性木皮一次性、无缝地包覆在四面刨削后的木材上，工作温度约为 110~130℃。	5	水性漆	喷底漆及晾干	通过淋漆线对地板脚线进行淋涂水性漆，淋涂后通过自然晾干。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和设备清洗废水。	6	砂光	用砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。	7	喷面漆及晾干	与喷底漆工艺相同。	8	UV 漆	辊涂底漆及 UV 烘干	通过辊涂一体机对地板脚线进行辊涂 UV 漆，辊涂后通过 UV 烘干。每辊涂一道 UV 底漆，都需经历一次紫外线固化灯固化，依次重复 2 次该过程，固化温度为 60℃。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和洗辊废水。	9	砂光	用一体机自带的砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。	10	辊涂面漆及 UV 烘干	与辊涂底漆工艺相同，辊涂面漆为 1 道。	11	检验、打包		经过检验后的地板脚线成品需进行塑封，使用覆膜包装机前先将覆膜机预热到一定温度，一般在 100~150℃之间。将地板脚线放在塑封膜中间，通过加热和加压的作用，使塑封膜紧密地贴合在地板表面。塑封后的地板需经过一段时间的冷却，以确保塑封膜完全固化，与地板牢固结合，冷却时间一般为 5~10min，此过程产生覆膜废气、次品、废包装材料。	12	成品入库	
序号	工序名称		工艺说明																																															
1	外购松木		外购原辅料，贮存于原料仓库，尺寸基本上为 2000mm×500mm×11mm。																																															
2	涂胶、拼接、部分切割		拼板胶将松木进行粘接成需要的长度，部分根据客户需要进行切割。此过程会产生 VOCs 和粉尘。																																															
3	四面刨削		根据需要，对指接后的木材进行四面刨。此过程会产生粉尘。																																															
4	贴木皮		用包覆机进行贴木皮工序，利用热熔胶的即时粘性和线条包覆机的高压、精确运动，将柔性木皮一次性、无缝地包覆在四面刨削后的木材上，工作温度约为 110~130℃。																																															
5	水性漆	喷底漆及晾干	通过淋漆线对地板脚线进行淋涂水性漆，淋涂后通过自然晾干。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和设备清洗废水。																																															
6		砂光	用砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。																																															
7		喷面漆及晾干	与喷底漆工艺相同。																																															
8	UV 漆	辊涂底漆及 UV 烘干	通过辊涂一体机对地板脚线进行辊涂 UV 漆，辊涂后通过 UV 烘干。每辊涂一道 UV 底漆，都需经历一次紫外线固化灯固化，依次重复 2 次该过程，固化温度为 60℃。此过程会产生 VOCs、漆渣、废包装桶和洗辊废水。																																															
9		砂光	用一体机自带的砂光机对板材漆面进行打磨平整。此过程会产生粉尘。																																															
10		辊涂面漆及 UV 烘干	与辊涂底漆工艺相同，辊涂面漆为 1 道。																																															
11	检验、打包		经过检验后的地板脚线成品需进行塑封，使用覆膜包装机前先将覆膜机预热到一定温度，一般在 100~150℃之间。将地板脚线放在塑封膜中间，通过加热和加压的作用，使塑封膜紧密地贴合在地板表面。塑封后的地板需经过一段时间的冷却，以确保塑封膜完全固化，与地板牢固结合，冷却时间一般为 5~10min，此过程产生覆膜废气、次品、废包装材料。																																															
12	成品入库		包装好的成品进入仓库贮存，等待发车。																																															

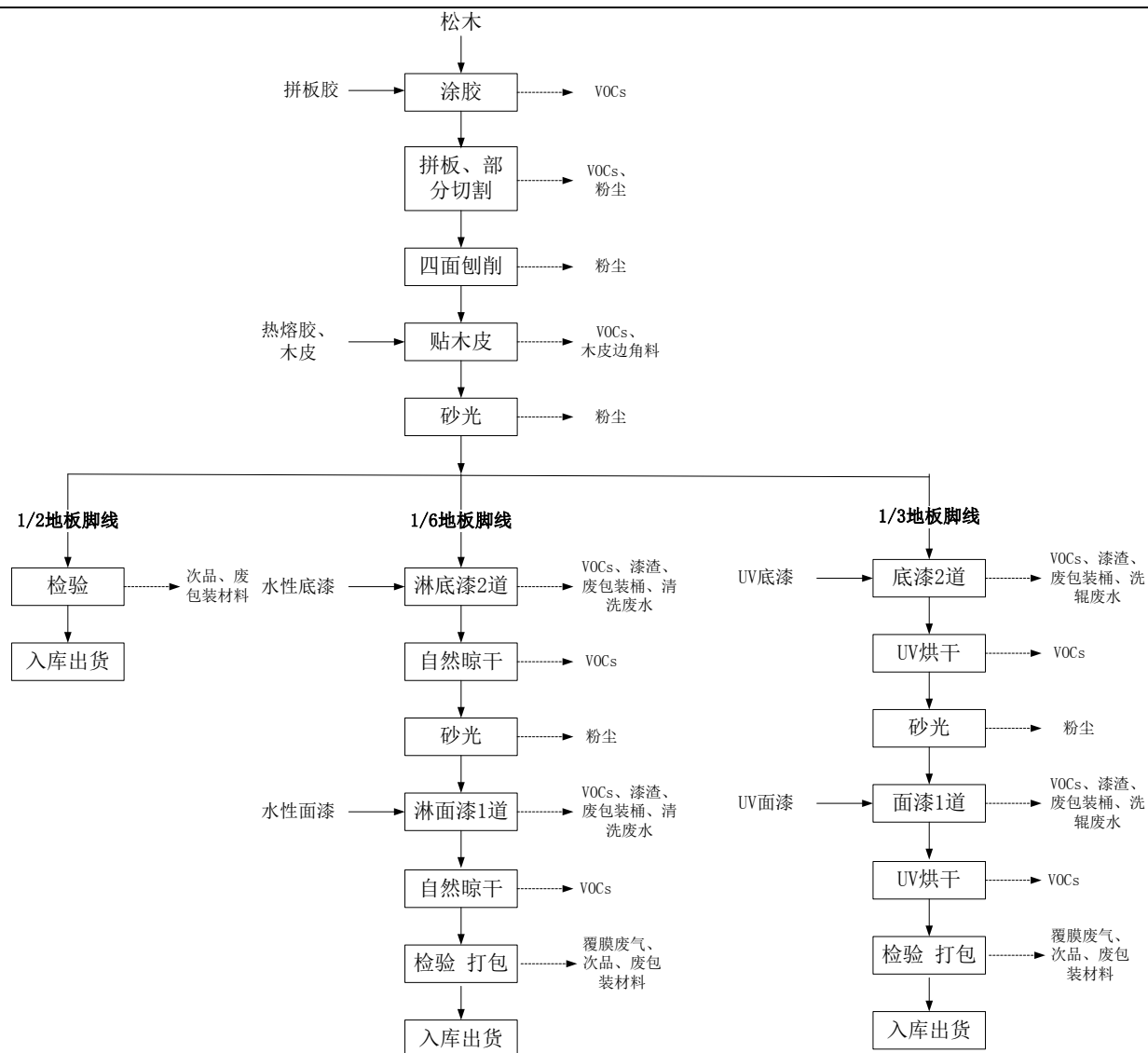


图2-2 地板脚线工艺流程及产污环节说明图

2.2.2 主要污染环节及污染因子

项目主要污染环节及污染因子汇总情况见下表。

表2-25 主要污染因子一览表

项目	污染源名称		污染工序	主要污染因子	备注	
废气	涂胶废气		涂胶	VOCs	收集后处理	
	拼板废气		拼板	VOCs	收集后处理	
	切割废气		切割	粉尘	收集后处理	
	四面刨削粉尘		四面刨削	粉尘	收集后处理	
	砂光粉尘		砂光	粉尘	收集后处理	
	贴皮废气		贴木皮	VOCs	收集后处理	
	覆膜废气		覆膜包装	VOCs	收集后处理	
	水性漆	喷底漆废气		水性漆喷底漆	VOCs	收集后处理
		晾干废气		自然晾干	VOCs	收集后处理
		砂光废气		砂光	粉尘	收集后处理
		喷面漆废气		水性漆喷面漆	VOCs	收集后处理
		晾干废气		自然晾干	VOCs	收集后处理
		调漆废气		调漆	VOCs	收集后处理
	UV漆	喷底漆废气		UV漆辊涂底漆	VOCs	收集后处理
		晾干废气		UV烘干	VOCs	收集后处理
		砂光废气		砂光	粉尘	收集后处理
		喷面漆废气		UV漆辊涂面漆	VOCs	收集后处理
		晾干废气		UV烘干	VOCs	收集后处理
废水	职工生活污水		职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池预处理后纳管	
固废	废拼板胶		涂胶、拼板工序	废拼版胶	委托有资质单位处置	
	边角料		四面刨削工序	废木料	外售再利用	
	中央除尘装置收集的粉尘		切割、涂装前砂光、四面刨削工序	木质颗粒物	外售再利用	
	涂装后收集的砂光粉尘		涂装后砂光	木质颗粒物、水性漆、UV漆	委托有资质单位处置	
	废热熔胶		贴木皮	废热熔胶	委托有资质单位处置	
	木皮边角料		贴皮工序	废木皮	外售再利用	
	边角料		贴木皮修边	废木料、废木皮	外售再利用	
	漆渣		水性漆、UV漆	漆渣	委托有资质单位处置	
	不合格品		检验	木料	外售再利用	
	废包装材料		包装	塑料、纸	外售再利用	

	危险废包装物	拼板胶、PUR 热熔胶、UV 底漆、UV 面漆、水性底漆、水性面漆、水性固化剂、机油等包装桶/袋的使用	废的拼板胶、PUR 热熔胶、UV 底漆、UV 面漆、水性底漆、水性面漆、水性固化剂、机油等包装桶/袋	委托有资质单位处置
	废 UV 灯管	紫外光固化	废 UV 灯管	委托有资质单位处置
	废活性炭	废气治理	废活性炭	
	废过滤棉	废气治理	废过滤棉	
	废劳保用品	设备维修	抹布、手套等	
	废机油	设备维修	废润滑油等	
	淋漆线清洗废液	淋漆线设备清洗	水性漆、UV 漆	
	洗辊废液	洗辊	水性漆、UV 漆	
	废电池	前移式电动叉车、电动堆高机等设备运行	废铅酸电池	
	废布袋	废气处理	布袋	外售再利用
噪声	设备运 产生的机械噪声。			
生态	项目拟建地位于吉成产业园内，项目周边以工业用地为主，无大面积的珍稀动植物资源等。项目的建设对周围生态环境影响不大。			

注：UV 漆无需进行调漆。

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 现有项目建设背景

企业成立初期后，因市场原因，在 1 层车间布设了四面刨、砂光机、包覆机等设备，主要进行木龙骨和实木地板芯板的生产加工，年产量分别为 1 万立方米及 20 万张。生产过程不涉及淋漆和辊涂工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），该阶段项目无需编制环境影响评价文件。

该项目已于 2026 年 03 月 30 日申请了固定污染源排污登记回执，登记编号为：91330503MADBAA6N9K001Z，有 效 期：2026 年 03 月 30 日至 2031 年 03 月 29 日。

现有项目具体情况如下分析：

2.3.2 现有项目基本情况

1、产品方案

表2-26 项目产品方案一览表

产品名称	2025 年实际 生产能力	规格	体积（m³）	备注
木龙骨	1 万立方米	2000mm*25mm*35mm 2000mm*30mm*40mm 2000mm*40mm*50mm 等	10000	不需要进行涂装

实木地板芯板	20 万张	1220mm × 2440mm*9mm	5358	不需要进行涂装
--------	-------	---------------------	------	---------

2、生产设备

现有项目生产设备见表 2-27。

表2-27 现有项目生产设备表

序号	设备名称	型号/规格	实际数量 (台/套)	所在位置
1	四面刨	ML9616SM	2	1F 刨光区
2	四面刨	/	1	1F 刨光区
3	砂光机	PTMXS-SZWOC	2	1F 砂光区
4	砂光机	R-R630	2	
5	拼接生产线	MH2515D	2	1F 拼接区
6	覆膜包装机	MTM-108E	1	1F 包装区
7	前移式电动叉车	CQD20	1	1F
8	电动堆高机	SW10A/10T	1	1F

3、主要原辅材料消耗情况

表2-28 现有项目工程主要原辅料表

原料名称	单位	年耗	形态	包装/规格	厂内最大 暂存量
松木	万 m ³	1.58	固态	2000mm×500mm× 11mm	0.2 万 m ³
木皮	卷	1200	固态	10kg/卷	50 卷
拼板胶	t	6.72	液态	20kg/桶	0.5t
塑封膜	t	2.4	固态	20kg/卷	0.5t
砂纸	张	240	固态	10 张/包	100 张
机油	t	0.34	液态	200L/桶 (约合 170kg/桶)	1 桶, 约合 0.17t
水	t	450	/	/	/
电	万度	55	/	/	/

原辅料主要成分及理化性质:

根据MSDS, 企业所用的拼板胶理化性质为: 外观与性状: 白色或乳白流质液体; 燃点(°C): 350; 相对密度(水=1): 1.05-1.08; 沸点(°C): 110; 引燃温度(°C): 500; 相对蒸发密度(空气=1): 1.5; 爆炸下限%(V/M): 无; 溶解性: 溶于水或无机盐。主要用途: 家居装饰、家居制造、纺织印染、印刷包装等。

表2-29 项目拼板胶组成情况一览表 单位: g/L

序号	主要成分	CAS 号	含量 (%)	环评取值 (%)
1	聚乙酸乙烯酯	9003-20-7	25~50	40
2	聚乙烯醇	9002-89-5		4
3	玉米淀粉+重钙	/		6
7	水	7732-18-5	50~75	50
8	合计	/	/	100

参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2水基型胶粘剂VOCs含量限量的要求，项目所用拼板胶中的VOCs含量对照情况如下表。

表2-30 项目拼板胶中 VOCs 含量对照一览表 单位: g/L

物料名称	GB33372-2020			扩建项目物料中 成分含量*	是否 满足
	应用领域	成分	限 值		
水基型 胶粘剂	木工与家具	聚乙酸乙烯酯 类	100	5	满足

注：根据企业提供的VOCs检测报告得知。

4、生产工艺流程及污染因子

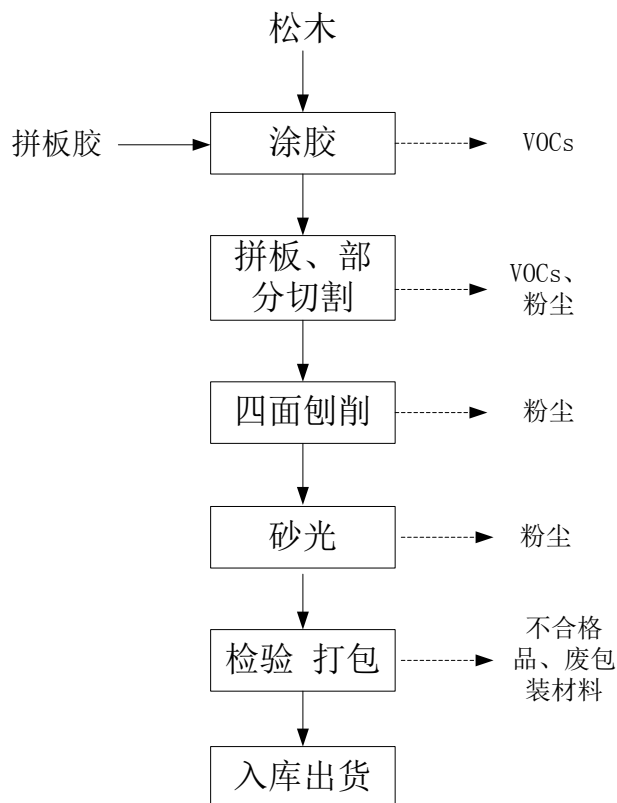


图2-3 木龙骨、实木地板芯板工艺流程及产污环节说明

表2-31 木龙骨、实木地板芯板工艺流程说明

序号	工序名称	工艺说明
1	外购松木	外购原辅料，贮存于原料仓库，尺寸基本上为 2000mm×500mm×11mm。
2	涂胶、拼板、部分切割	用拼板胶将松木进行粘接成需要的长度，部分根据客户需要进行切割。此过程会产生 VOCs 和粉尘。
3	四面刨削	对拼板后的木材进行四面刨。此过程会产生粉尘。
4	砂光	对四面刨削后的木材进行砂光。此过程会产生粉尘。
5	检验、打包	经过检验后的木龙骨、实木地板芯板成品需进行塑封，使用覆膜包装机前先将覆膜机预热到一定温度，一般在 100~150℃之间。将产品放在塑封膜中间，通过加热和加压的作用，使塑封膜紧密地贴合在地板表面。塑封后的地板需经过一段时间的冷却，以确保塑封膜完全固化，与地板牢固结合，冷却时间一般为 5~10min，此过程产生塑封废气、废包装材料。此过程会产生不合格品、废包装材料。
6	成品入库	包装好的成品进入仓库贮存，等待发货。

2.3.3 现有项目工程分析

1、废气

A、废气产生量

①有机废气

企业拼版工序中使用的拼板胶中的 VOCs 含量为 5g/L，拼板胶年使用量为 8.4t/a，拼板胶密度为 1.05~1.08kg/L，本环评取 1.05kg/L。

表2-32 涂胶和烘干工段有机废气产生量一览表

原料名称	挥发分比例	扩建项目年用量	产生量
拼板胶	5g/L	6.72t/a（6400L）	0.032t/a

由上表可知，拼板胶中的 VOCs 含量约 5g/L，则拼板胶中的 VOCs 质量占比约为 0.48%；故拼板胶不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中规定的 VOC 物料，可以无组织排放，建议企业加强车间通风换气。

②切割粉尘

拼版工序少量原材料（约 1580m³/a）需要进行切割，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”进行污染物的计算，详见下表。

表2-33 切割工序产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	现有项目用量	产生量
拼板	木料	机加工	所有	颗粒物	g/m ³ 原料	150	1580m ³	0.237t/a

③四面刨削粉尘

扩建项目在四面刨削工序中会产生一定量的粉尘，主要污染因子均为颗粒物。项目原料用量约为 $15800\text{m}^3/\text{a}$ ，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”进行污染物的计算，详见下表。

表2-34 四面刨削工序产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	扩建项目用量	产生量
四面刨削	木料	机加工	所有	颗粒物	g/m^3 原料	150	15800m^3	2.37t/a

④贴皮废气

现有项目采用热熔胶对实木地板芯板进行贴皮封边，热熔胶是以聚氨酯树脂（9009-54-5）为唯一成分，属于 100%固含量产品。经熔融混合而制成的不含溶剂的固体状粘合剂，是最为环保的固体胶之一。使用安全、无毒、不燃，贴皮电加热温度 $70\sim 85^\circ\text{C}$ ，温度较低，聚氨酯单体产生量极少，本次评价不作定量分析，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织控制限值。

⑤砂光粉尘

现有项目在砂光工序中会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—203 木质制品制造行业系数手册中的“砂光/打磨工段-表面处理工艺”，上述砂光过程颗粒物产生量为 $1.52\text{kg}/\text{m}^3$ -原料，此处木材原料共计 15800m^3 ，则涂装前砂光粉尘的产生量约为 24.016t/a。

⑥覆膜废气

项目在进行覆膜包装时，会对塑料包装膜（PE 膜）封口处进行加热塑封，此过程会产生少量废气，以非甲烷总烃表征。由于加热时间较短且仅对封口处加热，因此产生的废气量较少，本评价不对其作定量分析，经加强车间局部通风后无组织排放。

B、处理措施

表2-35 废气处理工艺参数表

排放源	污染物	治理措施	废气处理系统参数			
			收集效	处理效率	系统风量	排放高度
四面刨削区、砂光区和拼板区	颗粒物	中央除尘	90%	98%	$38000\text{m}^3/\text{h}$	15m，编号：DA001

顶吸罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。

计算公式： $Q = V_0 \times S \times H \times K \times 3600$ 。

其中：S——集气罩口的面积 (m^2)；

H——污染源到罩口的垂直距离 (m)；

K——形状系数，通常取值 1.0~1.4。对于方形罩约 1.0，故扩建项目取 1.0。

V_0 ——罩口平均风速，m/s，根据《湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范》（塑料行业）中的相关规定，“生产车间所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5m/s”，故扩建项目 V_0 取 0.6m/s。

②风管直连

计算公式： $Q = v \times A \times 3600$ 。

其中 Q——所需废气风量，单位： m^3/h ；

V——控制风速，单位： m/s；

A——废气捕集装置（如集气罩）敞开面的总面积或缝隙面积，单位： m^2 。

具体风量核算详见下表。

表2-36 中央除尘装置风量核算表

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	管道截面直径(m)	集气罩面积 (A) (m^2)	控制风速 (V_0) (m/s)	估算风量 (Q) (m^3/h)
管道直连	四面刨	3	0.12	0.011	20	$Q = 3 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 5 = 12208.3$
	砂光机	4	0.12	0.011	20	$Q = 4 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 4 = 13022.2$
	拼板生产线	2	0.12	0.011	20	$Q = 2 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 2 = 6511.1$
合计						31741.6
取值 (*1.2)						38000

注：1 台四面刨配 5 个集气管道，1 台砂光机平均配 4 个集气管道，1 条拼板生产线配 2 个集气管道。

经过计算，DA001 污染物产生及排放情况详见下表：

表2-37 项目 DA001 污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
拼板	VOCs	0.032	/	/	/	0.032	0.013	0.032
切割	颗粒物	0.3	0.005	0.002	0.06	0.006	0.003	0.011

四面刨削	颗粒物	2.37	0.043	0.018	0.47	0.047	0.020	0.090
砂光	颗粒物	24.016	0.432	0.180	4.74	0.480	0.200	0.913
总计	颗粒物	26.686	0.480	0.200	5.27	0.534	0.222	1.014
	VOCs	0.032	/	/	/	0.032	0.013	0.032

2、废水

现有项目劳动定员 15 人,用水量按人均 0.1t/d·人计,则生活用水量为 1.5t/d(450t/a)。产污系数按用水量的 85%计,则生活污水量为 383t/a。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。

3、噪声

现有项目噪声主要来源于生产设备工作时的机械噪声,噪声约为 65~80dB(A)。建设单位采取如下措施:①选用低噪声设备;②适当的隔声、减振等降噪措施。厂界四周各点位的昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

4、固体废物

(1) 一般固废

①生活垃圾

项目劳动定员为 15 人,生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计,则生活垃圾产生量为 7.5kg/d(2.25t/a)。统一收集于垃圾收集桶,交由环卫部门统一清理。

②废一般包装材料

项目所使用的原辅材料以及产品包装会产生一定量的废一般包装材料,主要为编织袋,项目主要原料板材采用塑料袋包装,拆除包装时产生的袋量为 2400 个,每个袋按 0.05kg 计算,则废包装袋的产生量为 0.12t/a。废包装袋统一收集后存放于一般工业固废暂存间内,最终外售综合利用。

③边角料

项目对木料拼接,对板材四面刨削等过程会产生多余的边角料,边角料产生量约为加工量的 1%,项目木材加工量为 15800 立方米,扩建项目木板密度以 650kg/m³ 计,则边角料产生量为 10.27t/a。

④中央除尘装置收集粉尘

根据工程分析,项目中央集尘设施处理的收集粉尘约 25.672t/a,统一收集后外售综

合处置。该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑤不合格产品

项目检验工序会产生不合格产品，根据企业提供的资料，产生量约占木材用量的 1%，不合格产生量约 10.27t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑥废塑封膜

项目塑封工序会产生废塑封膜，根据企业提供的资料，产生量约占塑封膜用量的 5%，废塑封膜产生量约 0.012t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑦木皮边角料

扩建项目原料用量约为 12t/a，根据企业介绍，木皮边角料产生量为用量的 2%，约为 0.24t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑧废布袋

扩建项目设有除尘装置，采用布袋、滤芯等过滤材料，需定期更换，更换频次为 1 次/年，则废布袋产生量约 0.4t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该固废属于一般固体废物，废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

(2) 危险废物

①危险废包装物

扩建项目拼板胶、PUR 热熔胶和机油等包装桶以桶装形式存放，主要为塑料桶，当每桶原料使用完后会产废包装桶。具体核算如下表所示。

表2-38 项目废包装桶/袋产生情况一览表

序号	名称	形态	年耗量 (t)	储存形式/规格	单个桶/袋 重量 (kg)	废包装桶产 生量 (t/a)
1	拼板胶	液态	6.72	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.067
3	机油	液态	0.34	塑料桶，200L/桶	4	0.007

合计								0.074	
②废劳保用品									
项目设备维护中会产生沾染油渍的废劳保用品，年产生量大约为 0.08a，属于危险废物，废物类别为 900-041-49，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，集中收集后委托资质单位处置，其中未分类收集的豁免，可委托环卫部门清运。									
③废机油									
项目设备维护用到机油，年用量为 0.34t，约 20%会作为废机油，故废机油产生量为 0.07t/a，该固废属危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，收集后委托有相应危废处理资质的单位安全处置。									
④废拼板胶									
扩建项目拼板过程会产生一定量的废拼板胶，产生量约为使用量的 5%，约为 0.34t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，集中收集后委托资质单位处置。									
⑤废电池									
项目前移式电动叉车、电动堆高机等设备运行时使用到电池，预计大电池 5 块（22kg/块大电池），3 个小电池（11kg/块小电池），电动运输设备一般每 3~5 年更换一次电池，本报告取每 4 年更换一次电池，预计年废电池 2 块/年，约 0.04t/a。项目电池为铅酸电池，更换下来的废电池需作危废处置。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，废物代码为 HW31，危废代码：900-052-31，委托危废资质单位妥善处置									
表2-39 项目固废贮存及处置情况一览表									
类别	临时贮存场所	所在位置	贮存面积/m ²	固体废物名称	产生量 t/a	贮存方式	贮存周期/月	贮存能力/t	处置去向
一般固废	垃圾桶	办公区	/	生活垃圾	2.25	桶装	每日	0.2	环卫部门清运
	一般固废仓库	厂房 1F	25	废一般包装材料	0.12	袋装	1 个月	30	外售综合利用
				边角料	10.27	袋装	1 个月		
				中央除尘装置收集粉尘	25.672	袋装	1 个月		
				不合格产品	10.27	袋装	1 个月		
				废塑封膜	0.012	袋装	1 个月		
				木皮边角料	0.24	袋装	1 个月		

				废布袋	0.4	随换随清运			
危险废物	危废贮存库	厂房 2F	25	危险废包装物	0.075	桶装	3 个月	30	委托有资质的公司处置
				废劳保用品	0.08	袋装	3 个月		
				废机油	0.07	桶装	3 个月		
				废拼板胶	0.34	袋装	3 个月		
				废电池	0.04	随换随清运			

2.3.4 现有项目污染物汇总

现有项目核定总量情况如下所示。

表2-40 总量控制污染物排放量统计表

单位: t/a

类别	指标名称	产生量	削减量	纳管量	外排量
废水	废水量	383	0	383	383
	化学需氧量	0.134	0	0.134	0.015
	氨氮	0.013	0	0.013	0.001
废气	工业烟粉尘(颗粒物)	26.686	25.672	/	1.014
	VOCs	0.032	0	/	0.032
固废	生活垃圾	2.25	2.25	0	0
	废一般包装材料	0.12	0.12	0	0
	边角料	10.27	10.27	0	0
	中央除尘装置收集粉尘	25.672	25.672	0	0
	不合格产品	10.27	10.27	0	0
	废塑封膜	0.012	0.012	0	0
	木皮边角料	0.24	0.24	0	0
	废布袋	0.4	0.4	0	0
	危险废包装物	0.075	0.075	0	0
	废劳保用品	0.08	0.08	0	0
	废机油	0.07	0.07	0	0
	废拼板胶	0.34	0.34	0	0
	废电池	0.04	0.04	0	0

2.3.5 现有项目存在的问题

根据现场调研,企业现有项目还未进行应急预案编制和备案,待扩建项目投入运行前,全厂统一对应急预案进行编制和备案。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

1、区域达标情况

扩建项目所在区域环境空气功能区属于二类区，自 2026 年 3 月 1 日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基扩建项目实施《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段的二级标准；自 2031 年 1 月 1 日起，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准。

本次环境空气质量现状评价引用浙江省湖州生态环境监测中心大气数据进行分析评价，建设项目所在区域 2025 年基本污染物质量现状，见下表。

表 3.1-1 南浔区 2025 年基本污染物质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值		占标率（%）		达标情况		超标倍数
				GB3095-2012	GB3095-2026	GB3095-2012	GB3095-2026	GB3095-2012	GB3095-2026	
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6.6	60	60	11.0	11.0	达标	达标	/
	第 98%百分位数日平均		11.0	150	150	7.3	7.3	达标	达标	/
NO ₂	年平均质量浓度		24.5	40	40	61.3	61.3	达标	达标	/
	第 98%百分位数日平均		63.6	80	80	79.5	79.5	达标	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度		48.3	70	60	69.0	80.5	达标	达标	/
	第 95%百分位数日平均		110.4	150	120	73.6	92.0	达标	达标	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度		31.2	35	30	89.1	104.0	达标	不达标	0/0.04
	第 95%百分位数日平均		75	75	60	100.0	125.0	达标	不达标	0/0.25
CO	第 95%百分位数日平均	mg/m ³	0.9	4	4	22.5	22.5	达标	达标	/
O ₃	第 90%百分位数 8h 平均质量浓度	μg/m ³	173	160	160	108.1	108.1	不达标	不达标	0.081/0.081

根据监测结果，2025 年南浔区环境空气质量现状中 O₃ 的 8h 平均第 90 百分位数浓度超过 2025 年当时执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；其余 5 项常规污染因子指标均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

按照现行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的要求，2025 年南浔区环境空气

区域环境质量现状

质量现状 $PM_{2.5}$ 的年平均质量浓度、日平均第 95 百分位数浓度和 O_3 的 8h 平均第 90 百分位数浓度超过该标准中二级标准要求；其余 4 项常规污染因子指标均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。

综上所述，扩建项目所在地属于不达标区域。

2、达标规划

《湖州市大气环境质量限期达标规划》分解 7 个方面 44 项任务，其中主要工作任务有：

（1）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系，控制煤炭消费总量，深入推进高污染燃料设施淘汰，提升清洁能源利用水平，提高能源利用效率；

（2）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系，坚持绿色低碳发展，推动产业转型升级，严格产业准入，优化产业布局，淘汰高污染落后产能，全面整治“散乱污”企业，全面发展循环低碳经济，优化城市空间布局；

（3）深化工业烟气治理，加强工业 VOCs 污染整治，持续推进工业污染源全面达标排放，实施燃煤电厂深度治理，全面提升锅炉烟气排放标准，提升重点行业废气治理水平，开展工业炉窑整治专项行动，实施挥发性有机物专项整治，全面推进重点园区废气治理，强化工业企业无组织排放管控，加强工业企业臭气异味综合整治；

（4）积极调整运输结构，构建绿色交通体系，优化调整货物运输结构，积极推广新能源汽车，构建绿色低碳交通体系，加强机动车排放控制，持续推进老旧车辆淘汰，深化柴油车尾气排放治理，加强非道路移动机械污染排放监管，加强船舶污染排放监管，加强油品质量升级与监管；

（5）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放，加强施工场地扬尘管理，强化道路扬尘治理，加强堆场扬尘治理，控制装修及服务业废气污染，加强臭气异味及综合整治；

（6）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治，强化秸秆综合利用和秸秆禁烧，推进绿化碳汇工程，加强矿山粉尘防治；

（7）加强大气污染防治能力建设，提升大气监测监控能力，完善重污染天气监测预警体系，实施季节性污染排放调控，建设网格化环境监管体系。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

3、特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，引用数据的监测时间需在 3

年内，且监测点位位于项目所在地 5 公里范围内。

扩建项目特征污染因子 TSP 引用《浙江丽象木业有限公司年产 18 万立方米超疏水、高比强度环保纤维板项目环境影响报告表》中浙江清盛检测技术有限公司监测数据（报告编号：QS241213009）进行评价。

表 3.1-2 TSP 污染物补充监测点位基本信息

监测点	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
浙江丽象木业有限公司	TSP	2024 年 12 月 17 日~2024 年 12 月 23 日	SW	920

表 3.1-3 监测分析结果

监测点	监测因子	监测频次	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
浙江丽象木业有限公司 G1	TSP	24 小时平均	0.117~0.213	0.3	71	0	达标

由监测数据及评价结果分析可知：区域环境空气中 TSP 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《二〇二四年度湖州市生态环境状况公报》，2024 年全市地表水水质总体为优。县控以上地表水监测断面水质类别符合 I 类、II 类、III 类标准的比例分别为 2.5%、64.6%、32.9%；满足功能要求监测断面比例为 100%，全市地表水水质总体评价为优，与上年相比，水质状况稳中有升，II 类以上水质断面比例上升 3.8 个百分点。详见图 3-1。

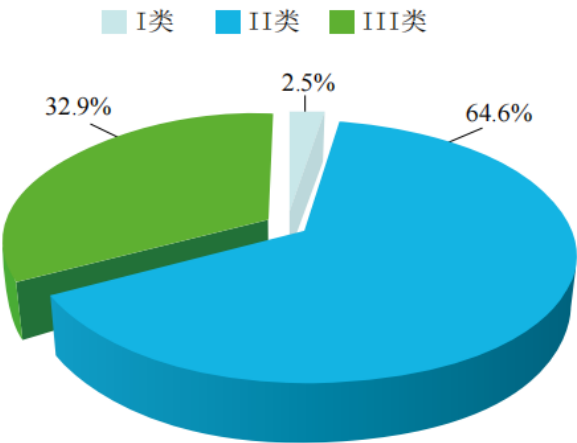


图 3-1 地表水水质情况

扩建项目所在地块属湖州市双林水质净化有限公司纳污范围，纳污水体为双林塘。根据浙政函[2015]71 号，项目所在区域区段水环境功能区为工业用水区，目标水质执行

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。

为了解项目所在地地表水环境的水质现状，本环评引用《浙江久立特材科技股份有限公司地表水、噪声检测》(监测报告编号：HC251012001)中的监测数据进行评价，监测结果如下表 3.1-4。

表3.1-4 地表水环境质量监测结果

单位：mg/L， pH值无量纲

采样点位	双林水质净化有限公司 上游500m			双林水质净化有限公司 下游500m			双林塘			评价 标准
检测项目	2025.10.15			2025.10.16			2025.10.17			
pH值	8.3	8.1	8.0	8.2	7.9	8.1	7.8	7.5	7.9	6~9
COD _{Cr}	14	12	10	14	13	14	11	10	12	20
BOD ₅	3.1	2.7	2.5	3.3	3.0	3.2	2.6	2.4	2.9	4
COD _{Mn}	4.2	4.1	3.7	4.5	4.2	5.5	4.7	4.6	4.9	6
氨氮	0.660	0.599	0.698	0.634	0.579	0.663	0.460	0.501	0.469	1
总磷	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.2
石油类	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05
注：“ND”表示低于检出限										

根据上表数据分析，项目附近地表水体的各监测断面各项监测指标均能符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本次评价可不进行声环境质量的现状监测。

3.1.4 生态环境质量现状

根据现场调查，项目位于湖州市南浔双林镇花林村吉成产业园，用地范围内无生态环境保护目标，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，可不进行生态环境现状的调查。

3.1.5 电磁辐射

扩建项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤等

扩建项目厂界外 500m 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，且不涉及重金属、持久性等污染物的排放，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）》的要求，可不进行地下水、土壤等的环境质量的现状监测。							
环境保护目标	3.2 环境保护目标							
	根据现场调查，结合项目周边环境特征，确定受扩建项目影响的主要环境保护目标见下表。							
	表 3.2-1 项目环境保护目标一览表							
	名称	坐标（UTM）		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对距离/m
	大气环境	205568.73	3405522.07	杨家垱	民宅	二类区	SE	350
		205362.73	3405373.46	花城村村委	行政办公		SE	470
		205132.31	3405861.67	武庄垱	民宅		NW	260
		205481.25	3406004.37	麦湾	民宅		NE	450
		205362.73	3405373.46	北岩	民宅		SE	280
		204748.79	3405612.78	牌田山	民宅		W	440
205086.73		3404802.49	园区宿舍	宿舍楼	E		160	
声环境	50m 范围内无声环境敏感保护目标							
地下水	项目建设场地不涉及生活供水水源地准保护区、生活供水水源地准保护区以外的补给径流区及地下水环境相关的其他保护区等敏感区							
生态环境	项目所在地生态结构现状主要为以工业区为基础的人工生态系统为主，评价范围内不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区等生态敏感区							
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准							
	3.3.1 废气							
	扩建项目完成后，废气标准执行情况如下：							
	表 3.3-1 扩建项目完成后全厂废气标准执行情况							
	产生工序	污染因子	排气筒编号	标准限值（mg/m ³ ）	执行标准			
	一楼拼接、四面刨削、现有项目砂光、扩建项目涂装前砂光	颗粒物	DA001	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 特别排放限值			
一楼涂装后砂光	颗粒物	DA002	20					
二楼水性漆淋漆线、UV 辊涂线	非甲烷总烃、臭气浓度	DA003	非甲烷总烃：60 臭气浓度：800（无量纲）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 特别排放限值				
贴皮、拼接	非甲烷总烃	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				

		臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） 二级标准
包覆		非甲烷总烃	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） 二级标准
注：现有项目扩建项目一楼拼接、四面刨削、砂光粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），但是扩建项目完成后，一楼拼接、四面刨削、现有项目砂光粉尘和扩建项目涂装前砂光粉尘通过同一个排气筒排放，因此，相应排放污染因子从严执行，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 特别排放限值。					

（1）有组织废气

①一楼拼板、四面刨削、涂装前砂光粉尘

项目一楼拼接、四面刨削的主要污染颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中“表 2、新污染源、二级标准”；涂装前砂光产生的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；这三股废气通过同一个排气筒排放，颗粒物排放标准从严执行，故一楼拼接、四面刨削和涂装前砂光工序的主要污染颗粒物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146 -2018），详见表 3.3-2 的数值。

②涂装后砂光粉尘

一楼涂装后砂光产生的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），详见表 3.3-2 的数值。

③二楼有机废气臭气浓度

项目二楼淋漆线、辊涂线和晾干房产生的有机废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）“表 2 大气污染物排放特别限值”，详见表 3.3-2 的数值。

表 3.3-2 拼接、四面刨削、涂装前（后）砂光粉尘、漆加工有机废气有组织排放标准					
序号	污染物		适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有	20	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度			800	
3	非甲烷总烃	其他		60	

备注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

(2) 无组织废气

二楼生产车间排放的非甲烷总烃、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企业边界大气污染物浓度限值;由于粉尘(颗粒物)的无组织浓度未作要求,根据该标准的“4.2.6 其他无组织排放控制要求按国家和地方相关标准执行”,故一楼生产车间的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中的“新污染源大气污染物排放限值”。

表 3.3-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度		20

注:臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

表 3.3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1中的特别排放限值,见表3-12。

表 3.3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

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 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

另外,贴皮工序和包覆工序产生的少量(定性分析)无组织有机废气和臭气浓度,分别执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准,具体如下:

表 3.3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

表3.3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	厂界标准值(二级,新改扩建)
臭气浓度(无量纲)	20

3.3.2 废水

项目生活污水经园区污水管网纳入市政污水管网,纳管废水执行《污水综合排放标

准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N、总磷纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级限值要求。

项目废水接入市政污水管网后送至湖州双林水质净化有限公司进行处理，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 4 项指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准。另外，化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物的瞬时值和其余污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）中一级 A 标准。项目废水排放标准具体见下表。

表 3.3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：除 pH 外为 mg/L

污染物项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	LAS	氨氮*	总磷*
三级	6~9	≤500	≤300	≤400	≤100	≤20	≤45*	≤8*

注：氨氮、总磷执行其中 NH₃-N、总磷纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级限值要求。

表 3.3-5 污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

序号	污染物名称	标准限值		标准来源
		日均值	瞬时值	
1	化学需氧量（COD）	40	75	日均值： 《DB33/2169-2018》 表 1 限值 瞬时值： 《GB18918-2002》 表 4 一级 A 标准
2	氨氮（NH ₃ -N，以 N 计）	2(4) ^[1]	10（15） ^[2]	
3	总氮（TN，以 N 计）	12(15) ^[1]	20	
4	总磷（TP，以 P 计）	0.3	1.5（1） ^[3]	
5	生化需氧量（BOD ₅ ）	10		《GB18918-2002》 一级 A 标准
6	悬浮物（SS）	10		
7	石油类	1		
8	pH	6~9	6~9	

注：[1]括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

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

[3]括号外为 2005 年 12 月 31 日前建设的，括号内为 2006 年 1 月 1 日起建设的；2005 年 12 月 31 日前建设的城镇污水处理厂，自 2028 年 1 月 1 日起，执行 2006 年 1 月 1 日起建设的城镇污水处理厂的排放限值。

3.3.3 噪声

项目运营期厂界排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类标准。具体标准详见下表。

	表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）					
标准名称		适用类别	参数名称	标准限值		评价对象
				昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）		3 类	等效连续 A 声级	65	55	四周厂界
3.3.4 固体废物						
固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定要求。一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。						

总量控制指标	3.4 总量控制指标							
	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）、《关于印发〈浙江省工业污染防治“十三五”规划〉的通知》（浙环发〔2016〕46号）相关要求，浙江省列入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟（粉）尘、挥发性有机物。 根据工程分析，扩建项目排放的污染因子中，纳入总量控制指标要求的主要污染物为 COD、氨氮、烟（粉）尘、VOCs。							
	表 3.4-1 扩建项目完成后全厂污染物产排情况一览表							
	单位：t/a							
	污染物类型	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目			以新带老削减量	扩建项目完成后全厂排放量
				产生量	削减量	外排量		
	废水	废水量	383	127	0	127	0	510
COD _{Cr}		0.015	0.044	0.039	0.005	0	0.020	
NH ₃ -N		0.0008	0.004	0.0037	0.0003	0	0.001	
废气	VOCs	0.032	3.618	2.166	1.452	0	1.484	
	工业烟粉尘（颗粒物）	1.014	7.917	7.593	0.324	0	1.338	
扩建项目外排废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排入湖州双林水质净化有限公司进一步处理。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入								

审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）中第八条：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，因此扩建项目无需区域替代削减，COD_{Cr}、NH₃-N 总量纳入湖州双林水质净化有限公司总量之内。

另外，根据《湖州市生态环境局关于印发 2026 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂指导意见的通知》（湖环函〔2026〕12 号），扩建项目工业烟粉尘（颗粒物）、VOCs 新增排污总量的削减替代比例为 1：2。综上，总量控制建议详见下表。

表 3.4-2 项目总量控制平衡方案单位：t/a

污染物类型	污染物名称	排放量 (排环境)	总量控制 建议值	替代 比例	削减 替代量	削减替代来源
废气	VOCs	1.484	1.484	1：2	2.968	根据当地生态环境主管部门意见进行总量平衡
	工业烟粉尘 (颗粒物)	1.338	1.338		2.676	

建设单位在建设项目投产前，应当向当地生态环境主管部门提交总量指标相关资料，取得总量指标，完成排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1. 施工期环境保护措施 扩建项目利用已建的工业厂房进行生产，主要进行生产设备安装，产生人员活动及设备安装噪声，只要做到文明施工，这种影响随着施工活动结束而消失，其施工期的短时影响在可接受范围内。因此，扩建项目基本无建设期污染情况，本环评不再对其建设期环境影响展开评价。							
	4.2. 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气环境影响及保护措施 4.2.1.1 废气源强分析 经产排污环节分析，扩建项目废气主要包括： ①涂胶、指接、四面刨削和包覆工序产生的：拼板切割废气、涂胶废气、拼接废气、四面刨削粉尘、贴皮废气； ②水性淋漆工序：喷底漆废气、晾干废气、砂光粉尘、喷面漆废气； ③UV 辊涂工序：喷底漆废气、晾干废气、砂光粉尘、喷面漆废气； ④其他：危废贮存库废气。 具体分析如下： （1）拼板废气 主要包括：涂胶废气、拼接废气和拼板切割废气。 ①有机废气 企业拼版工序中使用的拼板胶中的 VOCs 含量为 5g/L，拼板胶年使用量为 1.68t/a，拼板胶密度为 1.05~1.08kg/L，本环评取 1.05kg/L。 表4.2-1 涂胶和烘干工段有机废气产生量一览表 <table><tr><th>原料名称</th><th>挥发分比例</th><th>扩建项目年用量</th><th>产生量</th></tr><tr><td>拼板胶</td><td>5g/L</td><td>1.68t/a（1600L）</td><td>0.008t/a</td></tr></table> 由上表可知，拼板胶中的 VOCs 含量约 5g/L，则拼板胶中的 VOCs 质量占比约为 0.48%；故拼板胶不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中规定的 VOC 物料，可以无组织排放，建议企业加强车间通风换气。 ②切割粉尘	原料名称	挥发分比例	扩建项目年用量	产生量	拼板胶	5g/L	1.68t/a（1600L）
原料名称	挥发分比例	扩建项目年用量	产生量					
拼板胶	5g/L	1.68t/a（1600L）	0.008t/a					

拼版工序少量原材料（约 $420\text{m}^3/\text{a}$ ）需要进行切割，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”进行污染物的计算，详见下表。

表4.2-2 切割工序产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	扩建项目用量	产生量
拼板	木料	机加工	所有	颗粒物	g/m^3 原料	150	420m^3	0.063t/a

（2）四面刨削粉尘

扩建项目在四面刨削工序中会产生一定量的粉尘，主要污染因子均为颗粒物。项目原料用量约为 $4200\text{m}^3/\text{a}$ ，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”进行污染物的计算，详见下表。

表4.2-3 四面刨削工序产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	扩建项目用量	产生量
四面刨削	木料	机加工	所有	颗粒物	g/m^3 原料	150	4200m^3	0.63t/a

（3）贴皮废气

企业封边采用热熔胶，热熔胶是以聚氨酯树脂（9009-54-5）为唯一成分，属于 100% 固含量产品。经熔融混合而制成的不含溶剂的固体状粘合剂，是最为环保的固体胶之一。使用安全、无毒、不燃，贴皮电加热温度 $70\sim 85^\circ\text{C}$ ，温度较低，聚氨酯单体产生量极少，本次评价不作定量分析，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织控制限值。

（4）涂装前砂光粉尘

扩建项目在涂装前砂光工序中会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—203 木质制品制造行业系数手册中的“砂光/打磨工段-表面处理工艺”，上述砂光过程颗粒物产生量为 $1.52\text{kg}/\text{m}^3$ -原料，此处木材原料共计 4200m^3 ，则涂装前砂光粉尘的产生量约为 6.384t/a。

（5）涂装后砂光粉尘

扩建项目涂装完成后需进行砂光，根据企业提供资料，该项目砂光工序粉尘产生量约为附着在工件上的油漆固组分的 5%，扩建项目 UV 底漆年用量 8t/a，UV 面漆年用量 27t/a，固含量分别为 68%和 70%，着漆率为 95%；调配后水性底漆和水性面漆年用量

分别为 11t/a 和 5.5t/a，固含量分别为 55.8%和 59.1%，着漆率为 95%；则项目附着在工件上的油漆固组分总计约为 16.75t/a，则粉尘产量约为 0.84t/a。

(6) 水性漆废气

扩建项目水性底漆和面漆的调配、淋漆、晾干均在其对应的生产车间和晾干房内进行，涂料中的有机溶剂在调配、淋漆、晾干过程基本会全部挥发出来，其中，调配过程的时间相对较短，产生的挥发性有机废气较少而且并入油漆废气处理装置处理，为简化分析，将其挥发计入淋漆工序。类比同类型项目可知，淋漆（包括调配）工序和晾干工序有机废气产生量比为 3：7，该部分废气的主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。根据水性漆检测报告以及油漆用量（调配后的水性底漆、面漆密度均按 1.05g/cm³ 计），水性漆涂装废气的产生量见下表。

表4.2-4 水性漆涂装废气挥发性有机物产生量

序号	物料名称	用量（t/a）	总挥发性有机化合物含量（g/L）	VOCs 产生量（t/a）		
				总的	淋漆(包括调配) 工序	晾干 工序
1	水性底漆	12	130	1.486	0.446	1.040
2	水性面漆	5.8	184	1.016	0.305	0.711

(7) UV 漆涂装废气

项目使用的 UV 底漆（密度为 1.22g/cm³）使用量为 8.5t/a，根据检测报告其中挥发性有机化合物含量为 92g/L，则非甲烷总烃产生量为 0.745t/a；UV 面漆（密度为 1.22g/cm³）使用量为 4.1t/a，根据检测报告其中挥发性有机化合物含量为 93g/L，则非甲烷总烃产生量为 0.363t/a。综上所述，UV 漆涂装废气非甲烷总烃总产生量为 1.108t/a。

表4.2-5 UV 漆涂装废气挥发性有机物产生量

序号	物料名称	用量（t/a）	总挥发性有机化合物含量（g/L）	VOCs 产生量（t/a）		
				总的	辊涂工序	烘干工序
1	UV 底漆	8.5	92	0.745	0.223	0.521
2	UV 面漆	4.1	93	0.363	0.109	0.254

(7) 覆膜废气

项目在进行覆膜包装时，会对塑料包装膜（PE 膜）封口处进行加热塑封，此过程会产生少量废气，以非甲烷总烃表征。由于加热时间较短且仅对封口处加热，因此产生的废气量较少，本评价不对其作定量分析，经加强车间局部通风后无组织排放。

(8) 危废贮存库废气

项目危废贮存库为一单独的密闭隔间，废气产生量较小且经车间通风后排放，本评价不对其进行定量分析，经加强车间贮存库通风后无组织排放。

4.2.1.2 风量核算

①顶吸罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。

计算公式： $Q=V_0 \times S \times H \times K \times 3600$ 。

其中：S——集气罩口的面积 (m^2)；

H——污染源到罩口的垂直距离 (m)；

K——形状系数，通常取值 1.0~1.4。对于方形罩约 1.0，故扩建项目取 1.0。

V0——罩口平均风速，m/s，根据《湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范》（塑料行业）中的相关规定，“生产车间所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5m/s”，故扩建项目 V0 取 0.6m/s。

②风管直连

计算公式： $Q = v \times A \times 3600$ 。

其中 Q——所需废气风量，单位： m^3/h ；

V——控制风速，单位：m/s；

A——废气捕集装置（如集气罩）敞开面的总面积或缝隙面积，单位： m^2 。

具体风量核算详见下表。

表4.2-6 一楼中央除尘装置风量核算表

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	管道截面直径(m)	集气罩面积 (A) (m^2)	控制风速 (V_0) (m/s)	估算风量 (Q) (m^3/h)
管道直连	四面刨	3	0.12	0.011	20	$Q=3 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 5=12208.3$
	砂光机	4	0.12	0.011	20	$Q=4 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 4=13022.2$
	拼板生产线	2	0.12	0.011	20	$Q=2 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 2=6511.1$
合计						31741.6
取值 (*1.2)						38000

注：1 台四面刨配 5 个集气管道，1 台砂光机平均配 4 个集气管道，1 条拼板生产线配 2 个集气管道。

表4.2-7 一楼脉冲除尘装置风量核算表

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	管道截面直径(m)	集气罩面积 (A)	控制风速 (V_0) (m/s)	估算风量 (Q) (m^3/h)
-------	--------	------	-----------	-----------	----------------------	----------------------

				(m ²)		
管道直连	砂光机	1	0.12	0.011	20	$Q=1 \times 0.011 \times 20 \times 3600 \times 4=3255.6$
合计						3255.6
取值 (*1.2)						4000

注： 1 台砂光机平均配 4 个集气管道。

表4.2-8 二楼漆加工区风量核算表（集气罩）

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	集气罩尺寸 (m)	集气罩面积 (m ²)	源头到集气罩顶距离 (m)	控制风速 (V ₀) (m/s)	形状系数	估算风量 (Q) (m ³ /h)
顶吸罩	水性漆淋漆线	1	2 个: 1.5×1 1 个: 1.2×1	1.5/1.2	1	0.6	1.0	$Q=0.6 \times (1.5 \times 2 + 1.2) \times 1 \times 1 \times 3600 \times 1=9072$
	UV 漆辊涂线	2	2 个: 1.5×1 1 个: 1.2×1	1.5/1.2	1	0.6	1.0	$Q=0.6 \times (1.5 \times 2 + 1.2) \times 1 \times 1 \times 3600 \times 2=18144$
合计								27216
取值 (*1.2)								32659

表4.2-9 二楼漆加工区风量核算表（管道直连）

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	管道截面直径(m)	集气罩面积 (A) (m ²)	控制风速 (V ₀) (m/s)	估算风量 (Q) (m ³ /h)
管道直连	水性漆淋漆线	1	0.12	0.011	10	$Q=1 \times 0.011 \times 10 \times 3600 \times 7=2772$
	UV 漆辊涂线	2	0.12	0.011	10	$Q=2 \times 0.011 \times 10 \times 3600 \times 7=5544$
合计						8316
取值 (*1.2)						9979

注： 1 条水性漆淋漆线配 7 个集气管道， 1 条 UV 漆辊涂线配 7 个集气管道。

表4.2-10 表 4.2-10 二楼晾干区风量核算表（管道直连）

集气罩类型	废气产生位置	设备数量	尺寸(m)	换气次数 (次/h)	估算风量 (Q) (m ³ /h)
整体换风	晾干房	1	10*10*5.5	6	$Q=10 \times 10 \times 5.5 \times 6=3300$
合计					3300
取值					4000

综上，二楼漆加工区总的风量为 32659+9979+4000≈47000m³/h。

扩建项目实施后，废气污染物处理工艺参数见下表。

表4.2-11 废气处理工艺参数表

排放源	污染物	治理措施	废气处理系统参数			
			收集效率	处理效率	系统风量	排放高度
一楼四面刨削区、涂装前砂光区和指接区	颗粒物	中央除尘	90%	98%	38000m ³ /h	15m, 编号: DA001
涂装后砂光区	颗粒物	脉冲除尘	90%	95%	4000m ³ /h	15m, 编号: DA002
二楼水性淋漆、UV 辊涂、晾干房	VOCs、臭气浓度	过滤棉+二级活性炭吸附装置	80%	75%	47000m ³ /h	27m, 编号: DA003

另外，最终未收集和处理的粉尘（颗粒物）沉降后（约 80%）经人工清扫车间地面形成收集粉尘，剩余 20%无组织排放至大气环境。

4.2.1.3 恶臭

扩建项目有机废气更多地表现为恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。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 级分级法，具体见下表，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，也提高了分级准确程度。

表4.2-12 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，但也不反感
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，立即逃跑
---	------------------

扩建项目涉及产生恶臭的工序（主要为水性漆淋漆工序和 UV 漆辊涂工序）采取了较密闭的集气措施，上述两个工序产生的恶臭气体和有机废气经集气罩收集后，由 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，最终通过 27m 高排气筒高空排放。

活性炭吸附装置对恶臭物质（通常以 VOCs 形式存在）具有较高的去除效率。经采取上述措施后，预计排气筒出口的恶臭气体浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中 15m 排气筒对应的标准限值要求，实现达标排放，对周边环境敏感点的恶臭影响较小。

另外，在严格落实收集措施的前提下，生产车间内仍有少量未来得及捕集的恶臭气体以无组织形式逸散。根据类比调查，车间内在正常生产时可感知到轻微气味，恶臭强度级别约为 2 级（即“勉强可以感觉到气味”）。由于该气味强度较低，且生产车间均设置有完善的通风排风系统，恶臭气体经车间内部稀释扩散后，在厂界处已无明显气味。

综上所述，在确保生产车间密闭微负压及废气收集系统正常运行的情况下，扩建项目无组织排放的恶臭气体对厂界外环境影响较小。建议企业在运营期加强车间门窗管理，减少无组织溢散，进一步确保厂界达标。

4.2.1.4 污染物产排情况汇总

（1）DA001

表4.2-13 扩建项目 DA001 污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
拼板	VOCs	0.008	/	/	/	0.008	0.003	0.008
切割	颗粒物	0.063	0.001	0.0005	0.01	0.001	0.001	0.002
四面刨削	颗粒物	0.63	0.011	0.005	0.12	0.013	0.005	0.024
涂装前砂光	颗粒物	6.384	0.115	0.048	1.26	0.128	0.053	0.243
总计	颗粒物	7.077	0.127	0.053	1.40	0.142	0.059	0.269
	VOCs	0.008	/	/	/	0.008	0.003	0.008

表4.2-14 扩建项目完成后全厂 DA001 污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
拼板	VOCs	0.04	/	/	/	0.04	0.017	0.04
切割	颗粒物	0.363	0.007	0.003	0.07	0.007	0.003	0.014
四面刨削	颗粒物	3	0.054	0.023	0.59	0.060	0.025	0.114

涂装前砂光	颗粒物	30.4	0.547	0.228	6.00	0.608	0.253	1.155
总计	颗粒物	33.763	0.608	0.253	6.66	0.675	0.281	1.283
	VOCs	0.04	/	/	/	0.04	0.017	0.040

(2) DA002

表4.2-15 扩建项目完成后全厂 DA002 污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
涂装后砂光	颗粒物	0.84	0.038	0.016	3.94	0.017	0.007	0.055

(3) DA003

表4.2-16 扩建项目完成后全厂 DA003 污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
水性漆淋漆	VOCs	2.502	0.500	0.209	4.44	0.500	0.209	1.000
UV 辊涂	VOCs	1.107	0.222	0.092	1.96	0.222	0.092	0.444
总计	VOCs	3.609	0.722	0.301	6.40	0.722	0.301	1.444

扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表 4.2-17。正常工况下废气排放口基本情况、排放标准及监测要求详见表 4.2-18 及表 4.2-19。

表4.2-17 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放					排放 时间 (h)
				核算 方法	废气产生 量 (m³/h)	产生 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	收集 方式	收集 效率 (%)	工 艺	效率 (%)	核算 方法	废气排 放 量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
切割	切割 生产 线	有组织 (DA001)	颗粒 物	产污 系 数	38000	0.62	0.024	0.057	集尘 管	90	中央 除 尘	98	物料 衡 算	38000	0.012	0.0005	0.001	2400
		无组织	颗粒 物			/	0.001	0.001	/	/	/	/	/		/	0.001	0.001	
四面 刨削	四面 刨	有组织 (DA001)	颗粒 物	产污 系 数		6.22	0.236	0.567	集尘 管	90	中央 除 尘	98	物料 衡 算		0.12	0.005	0.011	2400
		无组织	颗粒 物			/	0.005	0.013	/	/	/	/	/		/	0.005	0.013	
涂装 前砂 光	砂光 机	有组织 (DA001)	颗粒 物	产污 系 数		63.00	2.394	5.746	集尘 管	90	中央 除 尘	98	物料 衡 算		1.26	0.048	0.115	2400
		无组织	颗粒 物			/	0.053	0.128	/	/	/	/	/		/	0.053	0.128	
涂装 后砂 光	砂光 机	有组织 (DA002)	颗粒 物	产污 系 数	4000	78.75	0.315	0.756	整体 换 气	90	脉 冲 除 尘 器	95	物料 衡 算	4000	3.94	0.016	0.038	2400
		无组织	颗粒 物			/	0.007	0.017	/	/	/	/	/		/	0.007	0.017	
水性 漆淋 漆	水性 漆淋 线	有组织 (DA003)	VOCs	产污 系 数	47000	17.75	0.834	2.002	管道+ 集气 罩	80	过 滤 棉 + 二	75	物料 衡 算	47000	4.44	0.209	0.500	2400

											级 活 性 炭							
		无组织	VOCs			/	0.209	0.500	/	/	/		/		/		0.209	0.500
UV 辊涂	UV 辊涂 线	有组织 (DA003)	VOCs			7.86	0.369	0.886	管道+ 集气 罩	80	过 滤 棉 + 二 级 活 性 炭	75	物 料 衡 算		1.96	0.092	0.222	2400
		无组织	VOCs			/	0.092	0.222	/	/	/	/	/		/	0.092	0.222	
拼接 线	拼接 机	无组织	VOCs	产 污 系 数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.003	0.008	2400
贴皮	包 覆 机	无组织	VOCs	产 污 系 数	/	少量，仅定性分析												2400
危废 贮存	危废 仓库	无组织	VOCs	产 污 系 数	/	少量，仅定性分析												2400

表4.2-18 正常工况下点源排放口基本情况、排放标准及监测要求一览表

排气筒基本情况								排放标准及限值			监测要求		
编号	名称	高度	内径	烟气 流量	温 度	类型	地理坐标 (UTM)	浓度	速率	标准名称	监测 点位	监测 因子	监测 频次
		m	m	m³/h	℃			mg/m³	kg/h				
DA001	一楼拼	15	0.5	38000	20	一般排	205243.76,	120	1.75	《工业涂装工序大气	排放	颗粒物	1次/

		板、四面刨削、现有项目砂光+涂装前砂光排气筒					放口	3405586.74			污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	口		年
	DA002	一楼涂装后砂光排气筒	15	0.2	4000	20	一般排放口	205279.35， 3405652.41	20	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	排放口	颗粒物	1次/年
	DA003	二楼水性淋漆、UV 辊涂、晾干房排气筒	27	0.7	47000	20	一般排放口	205279.35， 3405599.30	60	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年

表4.2-19 正常工况下面源排放基本情况、排放标准一览表

排放基本情况			排放标准
名称	面源有效排放高度/m	年排放小时数	
一楼生产车间	7.8	2400	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
二楼生产车间	5.5	2400	

4.2.1.4 达标分析

扩建项目完成后，全厂废气排气筒对照废气排放标准的符合性分析见表 4.2-20。

表4.2-20 扩建项目完成后全厂废气排放符合性分析

产生工序及排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	标准	是否达标
一楼拼板、四面刨削、现有项目砂光+涂装前砂光 (DA001)	颗粒物	6.66	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 颗粒物 20mg/m ³	达标
一楼涂装后砂光 (DA002)	颗粒物	3.94	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 颗粒物 20mg/m ³	达标
二楼水性淋漆、UV 辊涂、晾干房 (DA003)	非甲烷总烃	6.40	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 非甲烷总烃 60mg/m ³	达标

4.2.1.5 废气污染防治措施及可行性分析

扩建项目废气污染防治措施及其可行性分析见表 4.2-21。

表4.2-21 扩建项目废气污染防治措施及其可行性分析

工序	污染物	扩建项目采取的处理工艺	技术规范		是否属于指南或者规范中的可行技术
			名称	可行技术种类	
一楼拼板、四面刨削、现有项目砂光+扩建项目涂装前砂光	颗粒物	集气管道+中央除尘	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019)	集尘罩、中央除尘、袋式除尘	是
一楼涂装后砂光	颗粒物	集气管道+脉冲除尘		集尘罩、中央除尘、袋式除尘	是
二楼水性淋漆、UV 辊涂、晾干房	臭气浓度、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置		活性炭吸附浓缩+燃烧/催化氧化	是

由表 4.2-21 可知，参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019)，扩建项目一楼拼板、四面刨削、现有项目砂光+涂装前砂光工序产生的粉尘使用集气管道+中央除尘处理，一楼涂装后砂光工序产生的粉尘使用集气管道+脉冲处理，二楼水性淋漆、UV 辊涂采用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，其污染防治措施是可行的。

扩建项目完成后，全厂废气具体措施详见下图：

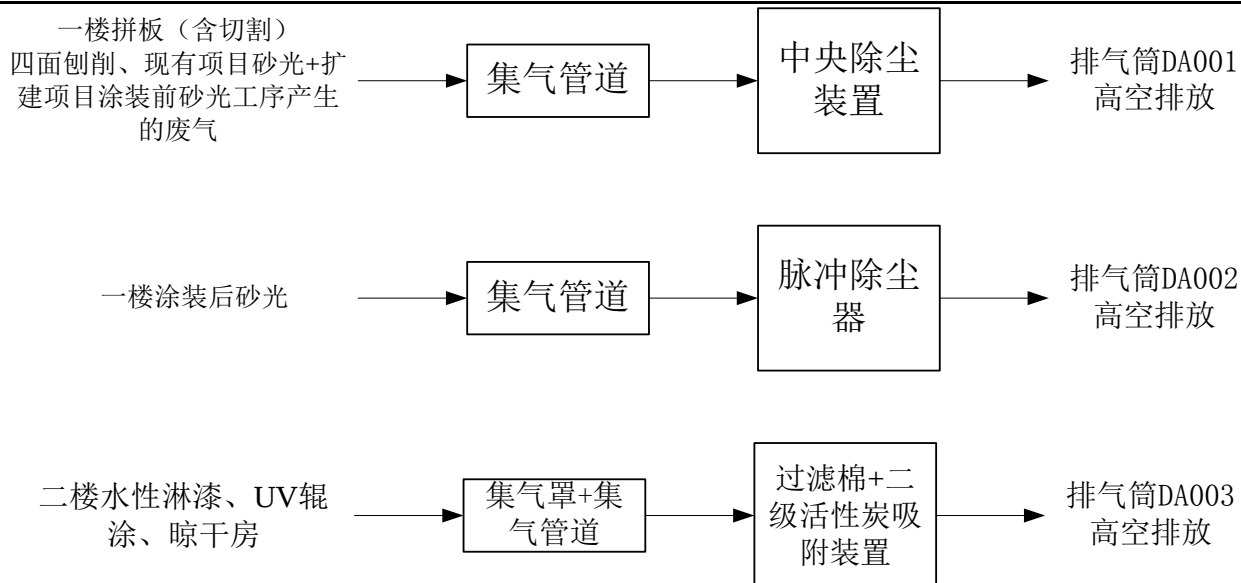


图 4.2-1 扩建项目完成后全厂废气具体措施图

另外，企业针对无组织废气实施全过程管控：物料储存与转运环节，所有涂料、胶粘剂等 VOCs 物料均采用密封桶装储存于密闭仓库，非取用状态保持封口密闭，转运时使用密闭容器；生产过程，淋漆线和辊涂线作业区上方设置集气罩（控制风速不低于 0.5m/s），晾干房设为独立密闭空间并保持微负压，涂胶、贴皮等工序产生的少量 VOCs 经车间通风系统排放，同时要求废气收集系统“先启后停”并与生产设备联动运行；危废暂存环节，涉异味的液态危废采用密封包装桶、固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，危废库设置排气通风装置并与活性炭吸附箱连接。通过上述“物料密封—过程捕集—危废密闭”的全链条管控，有效减少无组织排放。

4.2.1.6 非正常工况

项目非正常排放可能有两种情况，一是停电、二是环保设施故障。

①停电事故。停电包括两种情况，一是计划性停电，二是突发性停电。考虑到一旦停电，项目设备均无法运行，故不考虑停电状态下非正常排放情况。

②环保设施故障。扩建项目废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施处理效率降低，风机不能正常运行两种情况。风机一旦发现故障，应立即启用备用风机，则不会对大气产生影响，故本环评仅考虑废气处理设施处理效率降低的非正常工况。扩建项目废气环保设施主要为两级活性炭吸附装置，本环评考虑各处理装置对相应污染因子处理效率均下降至 30%来核算事故工况时各污染物排放情况。

表4.2-22 非正常工况时废气产排放情况一览表

排气筒	污染因子	风量 m³/h	收集效率(%)	处理效率(%)	产生情况	排放情况				
					产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放频次	排放时间	排放量 (kg)
DA001	颗粒物	38000	90	30	33.763	8.863	233.231	1次/年	1h	8.863
DA002	颗粒物	4000	90	30	0.84	0.221	55.125	1次/年	1h	0.221
DA003	VOCs	47000	80	30	3.609	0.842	17.917	1次/年	1h	0.842

在非正常工况下，颗粒物和甲烷总烃排放浓度大幅提高，因此本环评要求在发现废气处理装置异常后及时停产检修，避免长时间废气异常排放。

4.2.1.7 废气环境影响分析

项目拟建于浙江省湖州市南浔区双林镇吉成产业园，根据《二〇二五年度湖州市生态环境状况公报》，2025年度南浔区环境空气质量为不达标区，主要的超标因子为PM_{2.5}和O₃；项目周边500m范围内敏感点较少，且与扩建项目有一定距离；项目主要废气污染物通过区域平衡替代削减后，可以做到总量平衡。且项目采用的废气污染防治措施均为可行技术，根据工程分析，废气经收集处理后均能达标排放。因此，项目废气排放对周边空气环境影响可接受，可以维持空气质量现状。

因此项目排放的大气污染物对周围大气环境影响可接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源强及产污环节

项目废水主要为水性漆淋漆喷头清洗废水、UV辊涂洗辊废水、生活污水等。因水性漆淋漆喷头清洗废水、UV辊涂洗辊废水收集后作为废液定期委托相关资质单位处理，故这两部分污染物核算放入固体废物章节，不在此处论述。

项目新增劳动定员5人，用水量按人均0.1t/d·人计，则生活用水量为0.5t/d（150t/a）。产污系数按用水量的85%计，则生活污水量为127t/a。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。

4.2.2.2 废水处理排放情况

①废水及主要污染物排放

根据区域污水收集规划，项目区域属湖州双林水质净化有限公司收集处理范围，纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中，氨氮、总磷排放参考执行

《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级限值要求。最终经湖州双林水质净化有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准,化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 4 项指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)要求后排放。

项目废水及主要污染物处理方式及排放情况如下表。

表4.2-23 项目废水源强核算表

污染源	废水量	污染物	产生量		污染排放措施
			浓度 mg/L	污染物量 t/a	
生活污水	510	CODcr	350	0.179	进化粪池预处理系统
		氨氮	35	0.018	

表4.2-24 项目废水及主要污染物排放汇总一览表

名称	年排放量 (t/a)	处理方式	污染物名 项目	COD _{Cr}	氨氮
纳管排放量	510	纳入区域市政污水管网	浓度 (mg/L)	350	35
			年排放量 (t/a)	0.179	0.018
环境排放量	510	接入湖州双林水质净化有限公司进行处理	浓度 (mg/L)	40	2
			年排放量 (t/a)	0.021	0.001

②废水排放口基本情况

结合前述分析,项目废水排放口基本情况如下表。

表4.2-25 废水排放口基本情况一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型	排放口编号
			设施名称	处理工艺	设计处理能力 t/d	处理效率 %	是否为可行技术					
1	生活污水	COD、氨氮等	生活污水处理设施	化粪池	20	/	是	城市污水处理厂	间接排放	连续排放、流量稳定	一般排放口	DW001

表4.2-26 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/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值/ (mg/L)
1	DW001	120.3218	30.7483	0.1020	城市	连续	昼间	湖州双	CODcr	40

		9816	6181		污水处理 厂	排 放， 流量 稳定		林水质 净化有 限公司	氨氮	2（4）
--	--	------	------	--	-----------	---------------------	--	-------------------	----	------

4.2.2.3 废水处理措施及排放可行性分析

项目生活污水经预处理达标后纳入湖州双林水质净化有限公司进行集中处理，为间接排放，本评价主要进行生活污水依托区域污水处理厂可行性等方面进行分析。

①生活污水达标纳管排放的可行性分析

项目生活污水拟经过园区化粪池预处理后能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准的要求，纳管进入污水处理厂集中处理，不会进入周边河道，故不会对项目附近河道水质带来不利影响，因此项目生活污水纳管处理措施可行。

②依托污水处理厂集中处理的可行性分析

a) 具备接管条件

根据区域污水收集规划等，项目所在区域的污水属于湖州双林水质净化有限公司收集处理范围，废水处理达接管标准后，通过污水管网收集后，可排入湖州双林水质净化有限公司处理。

为了解污水处理厂废水排放情况，扩建项目引用浙江省污染源自动监控信息管理平台（网址：<https://wryjk.zjemc.org.cn/>）上的湖州双林水质净化有限公司 2026 年 03 月 30 日~2026 年 03 月 31 日的在线监测数据，详见下表。

表4.2-27 浙江省污染源自动监控信息平台监控数据 单位：mg/L（pH 值除外）

序号	监测时间	pH 值(6~9)	化学 需氧量 (40)mg/L	氨氮(4) mg/L	总氮(15) mg/L	总磷(0.3) mg/L	流量 m³/h	水温 ℃
1	2026-03-31 13	6.43~6.44	29.0	0.122	5.004	0.089	628.04	22.70
2	2026-03-31 12	6.42~6.43	28.6	0.121	4.440	0.080	637.35	22.70
3	2026-03-31 11	6.42~6.45	27.8	0.119	3.945	0.082	632.97	22.80
4	2026-03-31 10	6.45~6.49	28.7	0.120	4.034	0.089	630.36	22.80
5	2026-03-31 09	6.49~6.51	30.6	0.120	4.112	0.089	642.12	22.60
6	2026-03-31 08	6.50~6.56	30.6	0.121	4.178	0.089	651.26	22.60
7	2026-03-31 07	6.56~6.58	30.5	0.121	4.237	0.089	641.94	22.60
8	2026-03-31 06	6.58~6.60	30.2	0.121	4.450	0.086	630.27	22.60
9	2026-03-31 05	6.59~6.60	29.7	0.121	4.637	0.087	624.27	22.60

10	2026-03-31 04	6.59~6.61	29.8	0.121	4.731	0.089	623.87	22.60
11	2026-03-31 03	6.61~6.63	30.0	0.120	4.812	0.090	626.69	22.70
12	2026-03-31 02	6.62~6.63	30.1	0.121	4.538	0.092	625.22	22.70
13	2026-03-31 01	6.63~6.64	30.4	0.121	4.299	0.093	627.33	22.70
14	2026-03-31 00	6.63~6.64	30.4	0.121	4.189	0.095	630.11	22.70
15	2026-03-30 23	6.62~6.65	30.4	0.120	4.093	0.095	641.32	22.80
16	2026-03-30 22	6.62~6.63	30.5	0.120	4.425	0.095	607.19	22.80
17	2026-03-30 21	6.62~6.63	30.7	0.121	4.715	0.096	605.39	22.90
18	2026-03-30 20	6.62~6.64	30.7	0.121	5.105	0.102	602.05	22.90
19	2026-03-30 19	6.64~6.66	30.8	0.120	5.447	0.100	595.84	23.00
20	2026-03-30 18	6.65~6.69	30.6	0.121	4.820	0.094	583.84	23.10
21	2026-03-30 17	6.69~6.71	30.2	0.121	4.261	0.089	539.78	23.20
22	2026-03-30 16	6.69~6.71	30.1	0.121	4.567	0.065	523.65	23.20
23	2026-03-30 15	6.68~6.69	30.0	0.120	4.810	0.066	605.79	23.30
24	2026-03-30 14	6.69~6.71	30.5	0.120	4.357	0.069	647.74	23.20

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台上相关资料，湖州双林水质净化有限公司目前稳定运行，出水水质中各监测指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中的一级A标准要求，且化学需氧量、氨氮、总氮、总磷4项指标满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准。

b) 污水处理厂处理余量能够满足项目废水处理要求

项目废水总排放量为510t/a，即约1.7t/d，项目废水排放量小，且水质也符合污水处理厂进水水质的要求，预计不会对污水处理厂造成较大冲击，经污水处理厂集中处理排放后，项目废水对纳污水体的环境影响较小。

4.2.2.4 环境监测等其他要求

项目废水环境监测计划详见后续章节4.4环境监测计划。

根据原国家环境保护局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》等文件的要求，企业应加强排污口的规范化管理，并定期维护污水处理设施、清理化粪池等。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 产污环节及污染源强

项目噪声源主要为拼板、砂光、四面刨削、淋漆和辊涂等生产工序所产生的机械噪音，项目主要生产设备的噪声源强调查表详见下表。

表4.2-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段（h）
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	中央除尘装置风机	-86.4	-41.9	1.2	85	减振、隔声	8.0
2	脉冲除尘装置风机	-50.4	5.9	1.2	80	减振、隔声	8.0
3	活性炭装置风机	-94.2	9.9	28.2	85	减振、隔声	8.0

注：表中坐标以厂界中心（120.321983,30.748519）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表4.2-29 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段(h)	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	皖哲-声屏障1楼	四面刨	ML961 6SM	85	减振、隔声	-101.9	-41.3	1.4	36.7	3.1	12.7	67.9	70.3	71.2	70.4	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	50.2	49.4	49.3	1
2	皖哲-声屏障1楼	四面刨		85	减振、隔声	-92.4	-38.7	1.4	26.9	3.4	22.6	67.5	70.3	71.1	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	50.1	49.3	49.3	1
3	皖哲-声屏障1楼	四面刨	/	85	减振、隔声	-93.8	-32.9	1.4	26.6	9.4	22.7	61.6	70.3	70.4	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.4	49.3	49.3	1
4	皖哲-声屏障1楼	砂光机	PTMXS-SZWOC	85	减振、隔声	-103.9	-34.9	1.2	36.8	9.8	12.4	61.2	70.3	70.4	70.4	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.4	49.4	49.3	1
5	皖哲-声屏障1楼	砂光机		85	减振、隔声	-95.5	-28.8	1.2	27.0	13.8	22.1	57.2	70.3	70.4	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.4	49.3	49.3	1
6	皖哲-声屏障1楼	砂光机	R-R630	85	减振、隔声	-105.2	-30.6	1.2	36.8	14.2	12.2	56.8	70.3	70.3	70.4	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.3	49.4	49.3	1
7	皖哲-声屏障1楼	砂光机	R-R630	85	减振、隔声	-89.2	-27.2	1.2	20.5	13.9	28.5	57.1	70.3	70.4	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.4	49.3	49.3	1
8	皖哲-声屏障1楼	砂光机	OD-325-3	85	减振、隔声	-87.8	-33.9	1.2	21.1	7.1	28.2	63.9	70.3	70.5	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.5	49.3	49.3	1
9	皖哲-声屏障1楼	拼板生产线	MH2515D	85	减振、隔声	-94.7	-17.2	1.2	22.9	24.9	25.7	46.1	70.3	70.3	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.3	49.3	49.3	1
10	皖哲-声屏障	拼板生产	MH2515D	85	减振、隔声	-103.3	-16.1	1.2	30.8	27.9	17.7	43.1	70.3	70.3	70.3	70.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	49.3	49.3	49.3	49.3	1

	障1楼	线																								
11	皖哲- 声屏障1楼	线条 包覆机	CLF-PU R350B	80	减振、 隔声	-112.1	-0.5	1.2	34.8	45.1	13.1	25.9	65.3	65.3	65.4	65.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	44.3	44.3	44.4	44.3	1
12	皖哲- 声屏障1楼	覆膜 包装机	MTM -108E	80	减振、 隔声	-83.5	-24.2	1.2	14.2	15.5	34.8	55.4	65.3	65.3	65.3	65.3	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	44.3	44.3	44.3	44.3	1
13	皖哲- 声屏障2楼	UV辊 涂线	/	80	减振、 隔声	-99.9	-29.4	9.0	29.3	14.5	17.4	19.1	68.5	68.5	68.5	68.5	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
14	皖哲- 声屏障2楼	UV辊 涂线	/	80	减振、 隔声	-101.6	-23.6	9.0	29.8	20.5	17.1	13.1	68.5	68.5	68.5	68.5	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
15	皖哲- 声屏障2楼	水性 漆淋 漆线	/	80	减振、 隔声	-106.6	-18.9	9.0	33.8	26.3	13.3	7.3	68.5	68.5	68.5	68.6	8.0	21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.6	1

注：表中坐标以厂界中心（120.321983,30.748519）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

4.2.3.2 降噪措施及排放达标可行性分析

①降噪措施

采用建筑隔声结构、厂房内加装隔声、吸声效果好的建筑材料，安装隔音板等措施降低噪音污染，根据吸声材料的吸声系数，建议选择超细玻璃棉、矿渣棉、岩棉板等性能良好的隔声、吸声材料，在建筑中采用薄板共振吸声结构，使其具有低频的吸声特性。

在设备安装过程中，提高噪声设备的安装精确度，做好平衡调试，安装时采用减震、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件（如减震器、橡胶隔振垫等）；对设备基础安装减振垫减少噪声的传递。

②达标可行性分析

为分析扩建项目噪声排放达标可行性，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行预测。

表4.2-30 项目噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	贡献值(dB)	时间	功能区类型	标准值	是否达标
1	厂界东	52.6	-111.7	1.20	9.3	昼间	3类	65	是
2	厂界南	-68.6	-81.7	1.20	31.5	昼间	3类	65	是
3	厂界西	-92.6	-56.1	1.20	42.4	昼间	3类	65	是
4	厂界北	-134.6	108.4	1.20	16.6	昼间	3类	65	是

由上表分析可知，项目在采取墙体隔声、设备减振等降噪措施后，四周厂界的噪声预测贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目噪声对周边声环境影响较小。

3、环境监测等其他要求

项目声环境监测计划详见后续章节4.4 环境监测计划。

为了进一步减少扩建项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

①加强生产作业管理，相关材料轻拿轻放，避免猛烈碰撞产生的噪声；

②对高噪声设备在安装时注意构建减震基础，主要设备尽可能布置在车间中间区域；加强设备维护，使设备处于良好的运行状态；

③营运期间加强管理，车间门窗应在设备运行时须关紧门窗；严格禁止将噪声较大的设备置于厂区露天或无封闭车间内加工生产。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 产污环节及污染源强

根据工程分析，扩建项目的副产物主要有如下：

（1）一般固废

①生活垃圾

扩建项目新增劳动定员为 5 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.75t/a）。统一收集于垃圾收集桶，交由环卫部门统一清理。

②废一般包装材料

项目所使用的原辅材料以及产品包装会产生一定量的废一般包装材料，主要为编织袋，项目主要原料板材采用塑料袋包装，拆除包装时产生的袋量为 600 个，每个袋按 0.05kg 计算，则废包装袋的产生量为 0.03t/a。废包装袋统一收集后存放于一般工业固废暂存间内，最终外售综合利用。

③边角料

项目对木料拼接，对板材四面刨削等过程会产生多余的边角料，边角料产生量约为加工量的 1%，项目木材加工量为 4200 立方米，扩建项目木板密度以 650kg/m³ 计，则边角料产生量为 2.73t/a。

④中央除尘装置收集粉尘

根据工程分析，项目中央集尘设施处理的收集粉尘约 6.808t/a，统一收集后外售综合处置。该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑤不合格产品

项目检验工序会产生不合格产品，根据企业提供的资料，产生量约占木材用量的 1%，不合格产生量约 2.73t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑥废塑封膜

项目塑封工序会产生废塑封膜，根据企业提供的资料，产生量约占塑封膜用量的 5%，废塑封膜产生量约 0.003t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑦木皮边角料

扩建项目原料用量约为 15t/a，根据企业介绍，木皮边角料产生量为用量的 2%，约为 0.06t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

⑧废布袋

扩建项目设有除尘装置，采用布袋、滤芯等过滤材料，需定期更换，更换频次为 1 次/年，则废布袋产生量约 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，该固废属于一般固体废物，废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

(2) 危险废物

①危险废包装物

扩建项目拼板胶、PUR 热熔胶、UV 底漆和 UV 面漆等包装桶以桶装形式存放，主要为塑料桶，当每桶原料使用完后会产废包装桶。具体核算如下表所示。

表4.2-31 项目废包装桶/袋产生情况一览表

序号	名称	形态	年耗量 (t)	储存形式/规格	单个桶/袋 重量 (kg)	废包装桶产 生量 (t/a)
1	拼板胶	液态	1.68	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.017
2	PUR 热熔胶	固态	2.4	塑料袋，20kg/袋	0.01	0.0012
3	UV底漆	液态	8	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.080
4	UV面漆	液态	4	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.040
5	水性底漆	液态	8.5	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.085
6	水性面漆	液态	4.25	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.043
7	水性固化剂	液态	1.8	塑料桶，20kg/桶	0.2	0.018
8	机油	液态	0.17	塑料桶，200L/桶	4	0.004
合计						0.288

②废 UV 灯管

来自 UV 漆辊涂线上紫外光固化工序，定期更换灯管会产生废灯管，根据企业提供资料，项目 UV 灯管每使用 900h 需更换一次，则年更换次数为 3 次，每次更换量为 0.01t，废灯管产生量约为 0.03t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，集中收集后委托资质单位进行处置。

③涂装后收集的砂光粉尘

扩建项目涂漆后砂光会产生砂光粉尘，根据工程分析，收集的砂光粉尘约为 0.72t/a，此粉尘含有漆渣，对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，集中收集后委托资质单位处置。

④废漆渣

项目 UV 漆的上漆率为 95%，剩余 5% UV 漆的挥发分挥发后会产生漆渣 0.43t/a；项目水性漆的上漆率为 95%，剩余 5%水性漆的挥发分挥发后会产生漆渣 0.50t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，集中收集后委托资质单位进行处置。

⑤废活性炭

算法一：扩建项目拟采用过滤棉+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，过滤棉+二级活性炭装载量分别约1.5t和1.5t。根据有关技术规范，要求采用颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭；碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%；另根据《浙江省分散吸附——集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》中的规定，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时，则企业更换次数为15次，又因该股废气产生浓度较低，活性炭更换周期按6次/年计，则废活性炭产生量预计约20.2t/a（包括2.2t/a的有机废气）。

算法二：参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》，活性炭年更换量×15%为VOCs削减量，则活性炭年更换量至少约14.4t/a，废活性炭产生量至少约16.6t/a。

综上所述，本环评按算法一进行统计，即废活性炭产生量约20.2t/a。

对照《国家危险废物名录》（2025年版），该固废属于危险固废，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，集中收集后委托有资质单位进行处置。

⑥废过滤棉

根据设计资料，项目在每套活性炭吸附装置的前端填充有 5kg 的高效过滤棉，扩建项目共计 1 套活性炭吸附箱，要求 10 天更换一次过滤棉，则项目废过滤棉产生量为 0.15t/a。

⑦废劳保用品

项目设备维护中会产生沾染油渍的废劳保用品，年产生量大约为 0.1t/a，属于危险

废物，废物类别为 900-041-49，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，集中收集后委托资质单位处置，其中未分类收集的豁免，可委托环卫部门清运。

⑧废机油

项目设备维护用到机油，年用量为 0.17t，约 20%会作为废机油，故废机油产生量为 0.034t/a，该固废属危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，收集后委托有相应危废处理资质的单位安全处置。

⑨废拼板胶

扩建项目拼板过程会产生一定量的废拼板胶，产生量约为使用量的 5%，约为 0.084t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，集中收集后委托资质单位处置。

⑩废热熔胶

扩建项目贴木皮过程中会产生一定量的废热熔胶，产生量约为使用量的 5%，约为 0.12t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，集中收集后委托资质单位处置。

⑪水性漆淋漆喷头清洗废液

项目水性漆淋漆线喷头每周使用水清洗一次，年清洗约 50 次，每次约用水 90L，每年约产生喷头清洗废水 4t/a，收集后作为废液定期委托相关资质单位处理，不排放。

⑫洗辊废液

扩建项目 2 条 UV 辊涂线上辊涂 UV 漆的辊轴在更换新批次产品期间需不定期清洗，清洗过程中会产生洗辊废水。根据企业提供的资料，每次清洗时总用水量约 100kg，根据生产经验年清洗次数约 40 次左右，考虑蒸发及损耗部分约占 10%，则洗辊废液产生量约为 3.6t/a，收集后作为废液定期委托相关资质单位处理，不排放。

⑬废电池

扩建项目依托现有项目已有的电动叉车进行厂内运输，故该部分固废不再重复核算。

4.2.4.1 副产物属性判定

①固体废物属性判定

参照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年）等文件，项目副产物属性判断见下表。

表4.2-32 项目副产物属性判断一览表

副产物名称	主要成分	物理性状	是否属于固废	判定依据	固体废物属性	类别	代码	特性
生活垃圾	纸巾、餐袋	固态	是	4.1a	一般固废	SW64	900-099-S64	/
废一般包装材料	破损的包装袋	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-003-S17	/
边角料	木材边角料	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-009-S17	/
中央除尘装置收集粉尘	木工粉尘	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-009-S17	/
不合格产品	木制品	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-009-S17	/
废塑封膜	包装	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-003-S17	/
木皮边角料	贴木皮	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-009-S17	/
废布袋	布袋	固态	是	4.1f	一般固废	SW17	900-009-S59	/
危险废包装物	拼板胶、PUR 热熔胶、UV 底漆、UV 面漆、水性底漆、水性面漆、水性固化剂、机油等包装桶/袋	固态	是	4.1d	危废	HW49 HW08	900-041-49 900-249-08	T,I
废 UV 灯管	UV 灯管	固态	是	4.1g	危废	HW29	900-023-29	T
涂装后收集的砂光粉尘	含漆粉尘	固态	是	4.1f	危废	HW12	900-252-12	T
废漆渣	废漆渣	半固	是	4.1f	危废	HW12	900-252-12	T
废活性炭	废活性炭	固态	是	4.1g	危废	HW49	900-039-49	T
废过滤棉	废过滤棉	固态	是	4.1g	危废	HW49	900-041-49	T/In
废劳保用品	含油手套、废抹布等	固态	是	4.1d	危废	HW49	900-041-49	T/In
废机油	废机油等	液态	是	4.1f	危废	HW08	900-214-08	T, I
废拼板胶	废拼板胶	固态	是	4.1f	危废	HW13	900-014-13	T, I
废热熔胶	废热熔胶	固态	是	4.1f	危废	HW13	900-014-13	T, I
废电池	废铅酸电池	固态	是	4.1f	危废	HW31	900-052-31	T, C
水性漆淋漆喷头清	水性漆漆渣	半固态	是	4.1f	危废	HW12	900-299-12	T

洗废液								
洗辊废液	UV 漆漆渣	半固态	是	4.1f	危废	HW12	900-299-12	T

4.2.4.3 固废贮存情况

表4.2-33 扩建项目完成后全厂固废贮存及处置情况一览表

类别	临时贮存场所	所在位置	贮存面积/m ²	固体废物名称	产生量 t/a			贮存方式	贮存周期/月	贮存能力/t	处置去向
					扩建项目	现有项目	合计				
一般固废	垃圾桶	办公区	/	生活垃圾	0.75	2.25	3	桶装	每日	0.2	环卫部门清运
	一般固废仓库	厂房1F	25	废一般包装材料	0.03	0.12	0.15	袋装	1个月	30	外售综合利用
				边角料	2.73	10.27	13	袋装	1个月		
				中央除尘装置收集粉尘	6.808	25.672	28.868	袋装	1个月		
				不合格产品	2.73	10.27	13	袋装	1个月		
				废塑封膜	0.003	0.012	0.015	袋装	1个月		
				木皮边角料	0.06	0.24	0.3	袋装	1个月		
				废布袋	0.1	0.4	0.5	随换随清运			
危险废物	危废贮存库	厂房2F	25	危险废包装物	0.288	0.075	0.362	桶装	3个月	30	委托有资质的公司处置
				废UV灯管	0.03	0	0.03	袋装	3个月		
				涂装后收集的砂光粉尘	0.72	0	0.72	袋装	3个月		
				废漆渣	0.93	0	0.93	袋装	3个月		
				废活性炭	20.2	0	20.2	袋装	3个月		
				废过滤棉	0.15	0	0.15	袋装	3个月		
				废劳保用品	0.1	0.08	0.18	袋装	3个月		
				废机油	0.034	0.07	0.104	桶装	3个月		
				废拼板胶	0.084	0.34	0.424	袋装	3个月		
				废热熔胶	0.12	0	0.12	袋装	3个月		
				水性漆淋漆喷头清洗废液	4	0	4	桶装	1个月		
				洗辊废液	3.6	0	3.6	桶装	1个月		
				废电池	0	0.04	0.04	随换随清运			

4.2.4.4 防治措施

（1）一般工业固废防治措施

扩建项目已在 1 楼车间建设了一个一般固废仓库，面积约 25m²，最大贮存量约 30t。

企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

③储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤项目一般工业固体废物的产生、贮存、利用及处置去向需在“全国固体废物和化学品管理系统（固体废物管理信息系统）”中进行填报。企业应对运输、利用、处置单位的资质和能力进行核实，依法签订书面合同，并在信息化系统上传备案。

（2）危险废物防治措施

扩建项目依托现有项目已在 2 楼生产车间所建的一面积为 25m² 的危废仓库。

企业的危废仓库必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防渗和防泄漏措施。危废仓库须采用环氧地坪防渗，液体危废下方须设置防泄漏托盘；危废仓库内须设有地沟和截液池，均须采用环氧防渗材料。各类危险废物应分类收集在危险废物贮存间内，液体危险废物采用专用密封危险废物收集桶收集、固体类危险废物采用包装袋收集，要满足分类收集、独立贮存的要求。

另外，本环评要求企业按《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》等文件的规定持续做好危险废物的管理，包括但不限于如下要求：

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等，不得露天堆放。

②要求不同种类的危险废物分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合。不同贮存分区之间应采取隔离措施，如过道、隔板或隔墙等。

③贮存间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染

物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦设置液体泄漏堵截设施和渗滤液收集设施，设施最小容积不应低于对应区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（取大），渗滤液收集设施应满足渗滤液的收集要求；设置气体收集装置。

⑧容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑨根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等的规定，设置标识、标牌。

⑩签订危险固废委托协议，记录台账（须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称），落实转移联单制度等。

4.2.4.5 环境管理要求

固废贮存必须有固定的场地，必须设置规范的固废堆场或固废仓库。固废堆场或仓库分一般固体废物和危险固废堆场，均必须能够防雨、防风和防渗漏。同时应做到以下要求：

（1）一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，日常分类分区堆放，并建立台账管理制度等。根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，企业应当按照本办法要求依托省固体废物治理系统运行电子

转移联单。企业在转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

（2）生活垃圾可不纳入工业固废管理，贮存采用生活垃圾分类箱，每日委托环卫所清运，扩建项目生活垃圾管理要求满足《湖州市生活垃圾分类实施方案》，保持垃圾桶卫生清洁，每日及时清运。

（3）危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分类分区堆放，各储存容器日常应加盖密封，并设置有隔离设施、报警装置和“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）设施，并建立台账管理制度和联单转移制度等。具体要求如下：

1）危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。

2）装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

3）危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定要求。

4）对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定，并符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。

5）为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌。

6）一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入。

7）贮存场使用单位应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

8）贮存场的使用单位应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

9）企业应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》中的4.3规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

（4）危险固废的运输要求。

扩建项目危险固废运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成。

1) 运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

2) 运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

3) 根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻措施；

4) 危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

5) 危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

(5) 固废委托处置管理要求

扩建项目各类危险废物均要求委托有相应危废处理资质的单位安全处置。企业应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。一般固废按相关要求委托进行综合利用或处置。

(6) 其他管理要求

要求企业建立健全各类固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度；危险废物履行申报的管理制度，在危险废物转移过程中，均应遵从《危险废物转移管理办法》等相关规定的要求，执行报批和转移联单等制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

4.2.4.6 固废影响分析

扩建项目完成后，全厂一般工业固废主要有一般包装材料、边角料、中央除尘装置收集粉尘、不合格产品、废塑封膜和木皮边角料等，均出售给回收公司综合利用；危险废物主要有危险废包装物、废 UV 灯管、涂装后收集的砂光粉尘、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废劳保用品、废机油、废拼板胶、废热熔胶、水性漆淋漆喷头清洗废液、洗辊废液和废电池等危险废物按要求进行分类收集和处置，并委托有资质单位进行处置。

由此可知，企业各类固体废物均有可行的处置出路，不会直接向环境中排放。只要

企业做好固废的收集与管理，落实固废治理措施，能做到固废零排放，对周围环境基本无影响。

4.2.5 地下水、土壤环境

根据前述工程分析，扩建项目不涉及重金属、持久性等污染物的排放，正常工况下不存在污染途径，潜在的污染途径主要为非正常工况和事故工况下的废气沉降、污水管网破裂、液态危废渗漏等影响。

扩建项目需做好各风险单元防渗处理，废水和固废的产生、贮存等环节均采取本次环评中要求的防渗措施，并加强日常管理，制定应急措施，项目采取不同等级的防渗措施，划分为重点污染区、一般污染区、简单污染区，确保其可靠性和有效性，通过采取上述措施后，项目对地下水、土壤等环境影响较小。项目防治分区表见下表。

表4.2-34 项目地下水、土壤污染防治分区表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	涂料仓库、危废贮存间	重点防渗区	在厂内建设规范的危废暂存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行设置，或等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
2	木加工等生产车间、一般固废暂存间	一般防渗区	对各环节要进行特殊防渗处理。基础等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。
3	办公区等	简单防渗区	一般地面硬化

4.2.6 生态环境

根据现场调查，项目位于湖州市南浔双林镇花林村吉成产业园，用地范围内无生态环境保护目标，因此扩建项目基本不会对区域生态环境造成影响。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 项目环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”，项目涉及的风险物质判定见下表。

表4.2-35 风险物质数量与临界量比值一览表

序号	所在区域	物质名称	最大贮存量(t)	临界量(t)	q_n/Q
1	生产车间、仓库	机油	0.34	2500	0.000136

2	涂料仓库	二丙二醇甲醚 (涂料成分)	0.255 (折算纯 物质质量)	50	0.0051
3	涂料仓库	二丙二醇丁醚 (涂料成分)	0.128 (折算纯 物质质量)	50	0.00256
4	危废仓库	废活性炭等危废	2	50	0.04
5		清洗废液 (COD 浓度≥ 10000mg/L 的有机废液)	1.9	10	0.19
合计					0.237796

根据上表判断, 合计 $q_n/Q < 1$, 可进行环境风险简单分析。

4.2.7.2 环境风险识别及分析

根据项目特征, 项目主要风险物质为各种含化学品的涂料, 可能出现的事故有:

①涂料等储存风险: 涂料若发生泄漏, 随雨水管或是污水管进入附近地表水体, 导致地表水体污染。

②涂料运输风险: 在运输过程中可能发生交通事故, 导致涂料泄漏, 形成较为严重的大气、水体和土壤污染。

③环保设施非正常状态: 厂内废气处理装置可能因为停电、设备老化等出现非正常运转或停止运转, 导致废气超标排放, 影响周围大气环境。

④恶劣自然条件下: 由于恶劣自然条件引起的突发环境污染事故主要表现为狂风、暴雨、台风等自然灾害造成仓库、厂房倒塌, 或仓库进水从而导致涂料泄漏, 形成较为严重的水环境污染和大气环境污染。

⑥火灾爆炸事故次生/伴生影响: 涂料及稀释剂等属易燃可燃物质, 一旦发生火灾爆炸, 除热辐射、冲击波等直接危害外, 燃烧过程将产生大量浓烟和有毒有害气体 (如 CO、NO_x 等), 对下风向大气环境造成严重污染; 同时, 消防灭火过程中产生的大量消防废水, 若未有效拦截收集, 将夹带涂料成分通过雨水管网或地面漫流进入周边土壤及地表水体, 造成次生水环境污染和土壤污染。

4.2.7.3 环境风险防范和应急措施

(1) 严格执行风险防范管理措施

①企业在生产过程中一定要强化风险意识、加强安全管理, 项目在设计、施工、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律法规, 具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》、《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》等。

②设立企业环保部, 负责全厂的环保、安全管理, 应由具有丰富经验的人才担当负

责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

③全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

④建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门。

（2）运输过程风险防范

储运过程事故主要是物料在储运过程中的泄漏。据调查，物料运输方式主要采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能槽车破损或包装桶盖子被撞开或桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。物料发生泄漏，遇火星可能造成燃烧甚至爆炸事故，对周边设施造成破坏性影响；另外，运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。

（3）贮存过程风险防范

对各种原料应按有关消防规范分类贮存，以降事故发生率。易燃物贮存区要形成相对独立区，并在周围设防火墙，同时按消防规范要求配备足够的灭火设备。做好物料储存库的安全防护，库房要加强通风，并防火防爆设施的配备，涂料库必须做好地面防渗措施，并应在四周设置围堰，以便收集事故状态下产生的泄露涂料、地面冲洗水等。

（4）生产过程风险防范

①公司为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品，厂区必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

②职工必须进行系统的培训，所有操作人员需熟悉自己的岗位，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。

（5）废气处理设施故障应急措施：一旦企业废气处理设施出现故障，企业应立即查明原因并及时抢修。如在条件允许的情况下，可以投入备用废气处理设施对废气进行处理。在废气处理设施出现故障后，如果企业无备用废气处理设施或者暂时无法对故障废气处理设施进行修复时，在生产允许的情况下应立即停车直至废气处理系统正常运行。

（6）泄漏事故应急处理措施：疏散人员至上风口处，并隔离至气体散尽或将泄漏控制住；切断火源，必要时切断污染区的电源，开启室外消防水并进行喷雾、水枪喷淋；应急人员佩带好专用防毒面具及手套进入现场检查原因，抢救人员应戴防护气垫手套和专用防毒面具；采取对策以切断气源，或将管路中的残余部分经稀释后由泄放管路排尽；

在泄漏区严禁使用产生火花的工具和机动车辆，严重时还应禁止使用通讯工具；逃生人员应逆风逃生，并用湿毛巾、口罩或衣物置于口鼻处；中毒人员应立即送往通风处，进行紧急抢救并通知专业部门。

(7) 根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）的要求：“建设单位制定的环境应急预案或者修订的企业环境应急预案，应当在建设项目投入生产或者使用前，按照本办法第十五条的要求，向建设项目所在地受理部门备案。”要求企业根据要求编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。

(8) 根据浙应急基础〔2022〕143号文中相关要求，本次评价要求建设单位加强环保设施源头管理，在设计阶段落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，在建设和验收阶段严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。在项目运营期做好日常安全风险辨识和隐患排查治理等工作，同时要求建设单位充分考虑安全风险，加强环保设施管理工作。

(9) 建设事故应急池，确保厂区发生事故时可将事故废水或消防废水暂时排入应急池暂存，事后用槽罐车外运至第三方单位进行处置。

参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事件排水的储存设施，储存设施总有效容积由如下公式计算：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

式中：(V₁+V₂-V₃)_{max} 指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算，取其最大值。

V₁——收集系统范围内发生事件的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

V₂——发生事件的储罐或装置的消防水量，m³，V₂=ΣQ_消t_消；其中 Q_消为发生事件的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t_消为消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃——发生事件时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事件时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

	V_5——发生事件时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。 a、企业 $V_1=0m^3$； b、事件状态下消防用水总量估算：按 15L/s 历时 1h 计算消防废水产生量，即 $V_2=54m^3$； c、无其他可以储存或处理的设施，则 $V_3=0m^3$； d、发生事件时仍须进入该系统的生产废水量，项目生产废水无需每日排放（事故时可暂时不排），则 $V_4=0m^3$； e、扩建项目各类原辅料均位于室内，雨水基本不会受到生产影响，则 $V_5=0m^3$； 综上，$V_{总} = (V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=54m^3$，因此本环评要求事故应急池有效容积按 $54m^3$ 设计，可满足扩建项目实施后的应急需求。考虑到企业实际生产车间为标准厂房，园区也暂未建设应急池，故本环评要求企业设置 2 个应急水囊/应急桶，总储水量不小于 $54 m^3$。 待后期园区应急池建设好后，企业可以依托园区设置的应急池对事故废水或消防废水进行暂存。 （10）根据浙应急基础[2022]143 号和浙安委办〔2022〕27 号文件要求，需将废气处理装置及危废暂存间等环保设施纳入全厂安全管理体系，尽可能委托有资质单位进行设计或开展设计诊断，落实安全风险分级管控（红橙黄蓝四色）和隐患排查治理双重预防机制；运行期间严格执行动火、有限空间、检维修等危险作业审批制度，对操作人员开展专项安全培训，并建立环保设施日常巡检和维护台账。同时，项目建成后须对环保设施进行安全验收，确保与主体工程同步投用，切实防范火灾、泄漏及废气超标排放等引发的次生环境污染事故。 企业在加强上述环境风险防范的措施基础上，项目环境风险预计可控制在可接受范围内。						
其他	4.3 环境监测计划 参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），并结合项目的实际情况，对运营期项目的自行监测计划见下表，建设单位可在实际运营过程中进一步完善此监测计划并加以实施。 表 4.3-1 项目运营期环境监测计划 <table><tr><th>项</th><th>污染源</th><th>监测点</th><th>监测因子</th><th>监测</th><th>执行排放标准</th></tr></table>	项	污染源	监测点	监测因子	监测	执行排放标准
项	污染源	监测点	监测因子	监测	执行排放标准		

目				频率	
废气	一楼拼板、四面刨削、涂装前砂光	DA001	颗粒物	年/次	GB16297-1996
	一楼涂装后砂光	DA002	颗粒物	年/次	GB16297-1996
	二楼水性淋漆、UV辊涂	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	年/次	DB33/2146-2018
	厂界外无组织废气	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	半年/次	DB33/2146-2018, 其中颗粒物执行GB16297-1996
废水	生活污水排放口	DW001	pH、SS、COD _{Cr} 、氨氮	年/次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
噪声	厂界噪声	厂界四周	昼 L _{eq} (A)	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

4.4 环保投资估算

表 4.4-1 项目主要环保投资估算

治理项目		治理内容	环保投资 (万元)
营运期	废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒 (1 套)	30
		脉冲除尘器+27m 排气筒 (1 套)	20
		集气管+中央除尘装置	依托现有
		车间排风系统	20
	噪声	设备消隔声、减振措施	5
	固废	生活垃圾、一般固废暂存设施及处理	5
		危废暂存设施、危废处置	10
	应急	应急物资	1
	其他	排污许可证申领	5
合计		/	96

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	DA001	颗粒物	一楼拼板、四面刨削、现有项目砂	DB33/2146-2018

			光废气和扩建项目涂装前砂光废气经设置的集尘管道收集,废气进入中央除尘设施处理后通过不低于 15m 高排气筒排环境	
	DA002	颗粒物	一楼涂装后砂光废气经脉冲除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排环境	DB33/2146-2018
	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	二楼淋漆线、辊涂线和晾干房产生的有机废气经集气罩收集,废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒排环境	DB33/2146-2018
	厂界外无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	晾干房整体封闭,加强车间通风、厂界绿化	GB16297-1996、GB14554-93
地表水环境	DW001 (生活污水)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS	生活污水经园区化粪池预处理达标后纳管	GB8978-1996
声环境	四周厂界 (生产设备)	L _{eq} (A)	选用低噪声设备、减振、车间隔声等	GB12348-2008
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	一般固废	废一般包装材料、边角料、中央除尘装置收集粉尘、不合格产品、废塑封膜和木皮边角料等分类收集、合理储存,集中外售给物资公司	应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		生活垃圾	委托环卫部门处置	《湖州市生活垃圾分类实施方案》
	危险废物	危废	危险废包装物、废 UV 灯管、涂装后收集的砂光粉尘、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废劳保用品、废机油、废拼板胶、废热熔胶、废电池、水性漆淋漆喷头清洗废液和洗辊废液等各类危废分类收集、合理储存,委托有资质的公司进行处置	GB18597-2023
土壤及地下水污染防治措施	依据相关行业标准和防渗技术规范,企业厂区划分为重点防渗区(危废间、涂料仓库)、一般防渗区(生产区、一般固废贮存间)和简单防渗区(办公生活等其他区域)3个防渗分区。			
环境风险防范措施	严格执行有关法律法规进行作业;加强运输、贮存、生产等过程风险防范,并按要求编制“环境风险应急预案”。			
其他环境	①严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段,严格执行建			

管理要求	设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。 ②排污许可证制度。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，扩建项目实行排污许可登记管理，项目投产前及时进行排污许可登记事宜。 ③建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。 ④严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。 ⑤健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台账。 ⑥建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。 ⑦建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。
-------------	---

六、结论

综上所述，“湖州皖哲智能家居科技有限公司年产地板脚线 200 万支、木龙骨 1 万立方米及实木地板芯板 20 万张项目”排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目污染物排放对周围环境影响较小，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目符合当地总体规划和土地利用总体规划；符合国家、省和地方产业政策等的要求；符合《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》（浔政办发[2024]18 号）的要求。建设单位应严格执行国家有关的环境保护法规，切实执行本报告提出的各项环境保护措施，严格执行“三同时”，把工程对环境的影响降到最低程度。

从环保角度看，扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	扩建项目 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	扩建项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.032	/	/	1.452	/	1.484	+1.452
	颗粒物	1.014	/	/	0.324	/	1.338	+0.324
废水	水量	383	/	/	127	/	510	+510
	COD _{Cr}	0.015	/	/	0.005	/	0.020	+0.005
	NH ₃ -N	0.0008	/	/	0.0003	/	0.001	+0.0003
一般 固体 废物	生活垃圾	2.25	/	/	0.75	/	3	+0.75
	废一般包装材料	0.12	/	/	0.03	/	0.15	+0.03
	边角料	10.27	/	/	2.73	/	13	+2.73
	中央除尘装置收集 粉尘	25.672	/	/	6.808	/	32.480	+6.808
	不合格产品	10.27	/	/	2.73	/	13	+2.73
	废塑封膜	0.012	/	/	0.003	/	0.015	+0.003
	木皮边角料	0.24	/	/	0.06	/	0.3	+0.06
	废布袋	0.4	/	/	0.1		0.5	+0.1
危险 废物	危险废包装物	0.075	/	/	0.288	/	0.362	+0.288
	废 UV 灯管	0	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	涂装后收集的砂光 粉尘	0	/	/	0.72	/	0.72	+0.72

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	扩建项目 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	扩建项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	废漆渣	0	/	/	0.93	/	0.93	+0.93
	废活性炭	0	/	/	20.2	/	20.2	+20.2
	废过滤棉	0	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废劳保用品	0.08	/	/	0.1	/	0.18	+0.1
	废机油	0.07	/	/	0.034	/	0.104	+0.034
	废拼板胶	0.34	/	/	0.084	/	0.424	+0.084
	废热熔胶	0	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	水性漆淋漆喷头清 洗废液	0	/	/	4	/	4	+4
	洗辊废液	0	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废电池	0.04	/	/	0	/	0.04	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①