

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：东阳市云宁工艺品有限公司年产 10000

只寿盒技改项目

建设单位（盖章）：东阳市云宁工艺品有限公司

编制日期：2026 年 4 月

深碳链环境科技（杭州）有限公司

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论.....	80

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 本项目地理位置示意图 附图 2 本项目周边环境示意图
附图 3-1~附图 3-3 本项目生产车间布置图
附图 4 横店镇国土空间用地规划图 附图 5 东阳市环境管控分区图(横店镇)
附图 6 东阳市国土空间用途分区规划图
附图 7 东阳市县域三条控制线图 附图 8 东阳市水功能区划图
附图 9 本项目周边大气环境保护目标分布图

附件

附件 1 项目备案通知书 附件 2 企业营业执照
附件 3 厂房不动产权证 附件 4 厂房租赁合同
附件 5 生产废水委托处置合同
附件 6 聚氨酯色漆、稀释剂和固化剂安全说明书 MSDS
附件 7 白乳胶中 VOCs 含量检测报告
附件 8 环评审核意见及修改清单
附件 9 东阳市建设项目 VOCs 总量平衡替代意见表
附件 10 环评确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东阳市云宁工艺品有限公司年产 10000 只寿盒技改项目			
项目代码	2512-330783-07-02-426754			
建设地点	东阳市横店镇红兴三路 16 号			
地理坐标	东经 120 度 15 分 54.914 秒，北纬 29 度 8 分 15.194 秒			
国民经济行业类别	C2035 木制容器制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20，33、木质制品制造 203	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	东阳市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2512-330783-07-02-426754	
总投资（万元）	160	环保投资（万元）	30	
环保投资占比	18.75%	施工工期	5 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是	租用面积（m ² ）	3419.5	
专项评价设置	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）中专项评价设置原则，本项目不设置专项评价，详见表 1-1。 表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气中不含上述有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不是工业废水直排项目；不是污水集中处理厂项目。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储未超过临界量。	不设置
生态	取水口下游 500 米范围内有重要	本项目不属于以上所	不设置	

		水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	列项目。	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋项目	本项目不涉及。	不设置
	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》（HJ 169）附录 B 和附录 C。			
规划情况	无			
规划环评情况	无			
规划及规划环评符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求符合性分析</p> <p>根据对照分析，本项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》中“四性五不批”中的相关要求，详细符合性分析如表 1-2 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与“四性五不批”要求符合性表</p>			
		建设项目环境保护管理条例	符合性分析	符合性分析
	四性	建设项目的环境可行性	本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路16号，选址符合《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024年修订）》中的相关要求；排放的污染物浓度符合国家、省、市规定的污染物排放标准，污染物排放量符合排放总量控制要求，环境可行。	符合
		环境影响分析预测评估的可靠性	根据工程分析，本项目产生的各类废水和废气经环评提出治理措施治理后均可实现达标排放，固废实现零排放；根据预测，噪声经环评提出治理措施治理后可实现达标排放。本环评分析预测过程和结果可靠。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目产生的各类废水、废气和噪声等污染物经环评提出的治理措施治理后均能做到达标排放，固废零排放，措施有效。	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项目对环境	符合	

五 不 批			造成影响，结论科学。	
		建设项目类型及选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规相关法定规划	本项目选址布局合理，属于木制容器制造业。根据对照《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024年修订）》中附表1工业项目分类表，本项目属于二类工业项目；不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制和淘汰类项目。	符合
		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	根据《2025年东阳市环境质量状况公报》和金华市生态环境局东阳分局发布的当地水环境监测数据，本项目所在区域现状环境空气质量和水环境质量均达标。本项目水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水产生后均委东阳市蓝科环保科技有限公司进行外运处置；仅纳管排放生活污水，不排入周围水环境，不会对周边水环境质量造成影响，经污水处理厂集中处理达标后排放，污染物排放量较少，对最终纳污水体影响较小；各类废气经配套收集处理设施处理后均达标排放，不会对周边大气环境质量造成明显影响；厂界噪声达标排放；固废无害化处置，零排放。因此，在采取本环评提出相关防治措施后，本项目污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
		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，或未采取必要措施预防和控制生态破坏	根据工程分析，本项目废水和废气经环评提出治理措施治理后均可实现达标排放，固废实现零排放；根据预测，四周厂界噪声可实现稳定达标排放。本项目采取的污染防治措施可靠有效。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染	本项目属于新建项目，无原有环境污染问题。	符合
	建设项目环境影响报告书表基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论不明确、不合理	本环评报告基础资料数据真实可信，结论明确合理。	符合	
2、“三区三线”符合性分析				

根据对照《东阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的相关内容及东阳市国土空间用途分区规划图（详见附图 6）和东阳市县域三条控制线图（详见附图 7）和，本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路 16 号，用地性质为工业用地（详见附件 3），本项目用地符合土地性质要求；所在地属于总体规划的“三区”中城镇集中建设区间内，位于城镇开发边界范围内；不在东阳市划定生态保护红线区内，不占用永久基本农田。综上，本项目的选址符合“三区三线”的相关要求。

3、与生态环境分区管控动态方案的符合性分析

根据《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》（东政发〔2024〕24 号）：本项目选址位于“金华市东阳市横店镇产业集聚重点管控单元”，环境管控单元编码：ZH33078320001，属于产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目的建设符合《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》中的相关要求，详见表 1-3。

表 1-3 与生态环境分区管控动态方案符合性分析表

《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》		本项目情况	符合性结论
生态保护红线			
根据《东阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的划定成果，更新生态保护红线面积、范围、占比和管控要求，东阳市共划定生态保护红线面积 484.55 平方千米，占全市国土面积的 27.74%		本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路 16 号。根据东阳市县域三条控制线图（详见附图 7），选址不在东阳市划定的生态保护红线区范围。	符合
环境质量底线			
大气环境质量底线目标	到 2025 年，不发生重度及以上污染天气，基本消除中度污染天气；环境空气质量优良天数比率完成上级下达的任务（且 98% 以上）；PM _{2.5} 浓度年均值完成上级下达的任务（且 24 μg/m ³ 以下）	根据《2025 年东阳市环境质量状况公报》，2025 年度东阳市属于环境空气质量达标区。本项目产生各类废气均配套专业治理设施收集处理后达标排放，污染物排放量少，不会对区域空气质量造成冲击，不会影响区域大气环境质量底线目标实现。	符合
水环境质量底线目标	到 2025 年地表水断面水质达到或优于 III 类比例稳定在 100%，重要江河湖泊水功能区水质达标率完成上级下达目标任务，县级以上集中式饮用水	根据金华市生态环境局东阳分局发布的东阳江、南江流域重点监控断面水质监测数据，本项目所在地属于地表水环境质量达标区。本项目	符合

	水源达标率保持 100%，“千吨万人”饮用水水源达标率达到 95% 以上	产生的帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水均委东阳市蓝科环保科技有限公司进行外运处置；仅纳管排放生活污水，不排入周围水环境，不会对周边水环境质量造成影响，纳管后由污水处理厂处理达标后排放，不会对所在区域水环境质量造成冲击，经处理达标后污染物排放量少，不会影响水环境质量底线目标实现。	
土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，受污染耕地、污染地块得到安全利用，受污染耕地安全利用率完成上级下达目标，重点建设用地安全利用率达 97% 以上；地下水质量 V 类水比例、“双源”周边地下水监测评价位水质完成上级下达目标。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，地下水污染防治重点区环境风险得到严格控制，生态系统基本实现良性循环	本项目通过在生产车间等地面采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会影响土壤环境风险防控底线目标的实现。	符合
资源利用上线			
能源资源利用上线	到 2025 年，能源利用效率持续提高，万元 GDP 能耗完成金华市下达的工作目标	本项目通过节能、降耗和减污等措施，有效控制能源使用，新增能源使用量少，不会突破能源资源利用上线。	符合
水资源利用上线	到 2025 年，全市控制用水量 3.0474 亿 m ³ ，非常规水资源利用量为 0.003 亿 m ³ ，万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量分别达到 33.8 m ³ 和 19.09 m ³ ，较 2020 年分别下降 9.2% 和 20.8%。节水型生产和生活方式初步建立，节水产业初具规模，非常规水用占比进一步增大，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强	本项目水帘除漆雾水、喷淋用水和水帘除尘用水均循环使用并每隔 7 天更换，新增用水量较少。本项目新增的生产和生活用水量少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
土地资源利用上线	到 2035 年，东阳市耕地保有量不低于 37.75 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 33.27 万亩，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇	本项目租用已建成的厂房实施，不新增用地；用地性质为工业用地（详见附件 3），不存在占用耕地和永久基本农田的行为。	符合

	建设用地的 1.2968 倍以内，水域空间保有量不低于 68.73 平方千米，每万元国内生产总值地耗不高于 15 平方米		
生态环境准入清单			
空间布局约束	根据产业集聚区块功能定位建立分区差别化的产业准入条件	本项目已在东阳市经济和信息化局完成备案，项目代码：2512-330783-07-02-426754，符合当地产业准入条件。	符合
	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造	本项目属于木制容器制造业。根据对照《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》中附表 1 工业项目分类表，本项目属于二类工业项目。	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带	本项目选址与周边居住区、医疗卫生和文化教育等区块均相隔一定距离（最近处为北侧 252 m 处的西环名都小区）且中间设有绿化隔离带，确保周边生态环境安全。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目实施后将严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	符合
	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造	本项目各类污染物均配套有相应的污染治理措施收集处理后，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，将积极进行绿色低碳技术改造。	符合
	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，实行区域联防联控，从严控制新增涉气的高能耗、高排放项目，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、煤化工、焦化、建材等两高行业。	符合
	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，加快推进城镇污水管网排查及提升改造，深化工业园区“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	本项目租用厂区内已完成清污分流、雨污分流建设；仅排放生活污水，全部实现纳管排放，实现污水零直排。	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目不涉及重金属和持久性难降解有机污染物排放，	符合

		生产区地面均按相关技术要求做好硬化和防渗措施，对土壤和地下水基本无影响。	
	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价	根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中的附录一，本项目未纳入碳排放评价行业的范围。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	企业将建立环境风险防范设施设备的建设和正常运行监管措施并编制应急预案，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目通过节能、降耗、减污措施，有效控制能源使用，节能型清洁生产改造，推进节水型企业建设，提高资源能源利用效率。	符合

4、国土空间规划、产业政策符合性分析

本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路 16 号，用地性质为工业用地（详见附件 3），符合国土空间规划要求。经检索，本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类目录之列且已在东阳市经济和信息化局备案，符合当地产业政策和准入条件。综上，本项目符合国土空间规划和国家、省和地方的产业政策。

5、排放污染物符合国家、省规定的污染物达标排放符合性分析

根据工程分析，在落实本环评提出的各项污染治理措施后，本项目产生的各类废水污染源和废气污染源排放均稳定达到国家和省规定的污染物排放标准要求；四周厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；本项目产生的一般工业废物处置达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物处置达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。综上所述，本项目排放污染物符合国家、省规定污染物达标排放原则。

6、总量控制原则符合性分析

本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，排放总量在实施区域替代削减后能满足控制要求，符合总量控制原则。本项目污染物总量控制情况详见第三章总量控制部分。

7、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

根据分析，本项目符合《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》，详细的符合性分析如表 1-3 所示。

表 1-4 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》符合性分析表

序号	内容	本项目情况	符合性分析
1	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	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
2	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。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
3	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、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和 I 级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合
4	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《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源	本项目选址不在饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	符合

		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		
5	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	本项目选址不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合	
6	第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及生态功能的活动	本项目选址不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合	
7	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线等。	符合	
8	第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外	本项目选址不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护和保留区内。	符合	
9	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。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定河段及湖泊保护保留区内。	符合	
10	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	本项目不涉及。	符合	
11	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	本项目选址不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围，不属于化工项目。	符合	
12	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目的的改建除外	本项目不在长江支流、太湖岸线一公里范围；不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合	
13	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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、	符合	

		色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境	建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
14		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项目	本项目不属于禁止新建扩建不符合国家布局项目。	符合
15		第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止落后产能项目，对列入《国家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。禁止向落后产能和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止落后产能项目。	符合
16		第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
17		第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

8、本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，详细符合性分析如表 1-5 所示。

表 1-5 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性

任务	序号	判断依据	企业情况	符合性分析
推动产业结构调整助力绿色发展	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	本项目油漆（施工状态）中的 VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料（限工厂化涂装用）中的 VOCs 含量标准；清洗剂中的 VOCs 含量达《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 中有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值；白乳胶中 VOCs 含量达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	符合

			中的表 2 水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂（木工与家具）的标准限值；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制和淘汰类项目。	
	2	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。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，对石化行业项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后下一年再恢复等量削减	根据对照分析，本项目的建设符合《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》中相关要求；实施后将严格执行项目新增 VOCs 排放量区域削减，削减量来源于东阳市范围内调剂平衡；上一年度东阳市属于环境空气质量达标的区域，本项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。	符合
大力推进绿色生产强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。其中，工业涂装行业重点推进使用紧凑涂装工艺，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，减少空气喷涂	本项目将全面提升生产工艺绿色化水平，涂装工艺结构紧凑，上漆率高，污染物产生量少。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	本项目油漆（施工状态）中 VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的表 2 中溶剂型涂料中木器涂料（限工厂化涂装用）VOCs 含量标准；聚氨酯色漆、固化剂、稀释剂和白乳胶等涉 VOCs 物料在使用中将建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量。	符合
	5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导	本项目涉 VOCs 原料使用情况均符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中关于原辅料中 VOCs 含量	符合

		目录, 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用, 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料	和低 VOCs 原辅材料使用比例等要求。	
严格生产环节控制减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放在保证安全前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 原则上应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查, 督促企业按要求开展专项治理	本项目聚氨酯色漆、固化剂、稀释剂和白乳胶等涉 VOCs 原辅料的储存、转移和输送时均采用密闭包装桶包装; 设置单独密闭的喷漆房和晾干房, 调漆、喷漆和喷枪清洗在密闭喷漆房内进行, 晾干在晾干房内进行, 废气在喷漆房和晾干房内整体换风收集, 严格控制废气无组织排放; 不涉及 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施。	符合
	7	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR; 其他设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的, 应开展 LDAR 工作	本项目不涉及。	-
	8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排检修计划, 制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全前提下, 尽可能不在 O ₃ 污染高发时段(4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月, 下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业, 减少非正常工况 VOCs 排放; 确实不能调整, 应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制。	本项目将制定开停工设备检修非正常工况的环境管理制度, 规范非正常工况排放管理。	符合
升级改造治理	9	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。采用活性炭吸附技术的, 吸附装置和活性炭应符合相	本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后经一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧废气处理后经对应的 DA002 号排气筒达标排放; 废气	符合

设施实施 高效治理		关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭	处理设施中的吸附剂将足量装填和定期更换，有机废气处理效率 85%，治理设施选择合理。	
	10	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	将制定治理设施运行管理制度，加强设施运行管理，按照治理设施较生产设备先启后停原则运行，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，对应停止运行待检修完毕后投入使用。	符合

9、本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析

本项目的建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，详细符合性分析如表 1-6 所示。

表 1-6 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析表

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	符合性
一般要求				
1	原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染	本项目油漆（施工状态）中 VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料（限工厂化涂装用）的 VOCs 含量标准；清洗剂中 VOCs 含量达《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的表 1 中有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值；白乳胶中 VOCs 含量达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的表 2 水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂（木工与家具）的标准限	符合

				值，异味废气产生量少。	
2	设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺		本项目全面提升生产绿色化水平，涂装工艺结构紧凑，上漆率高，污染物产生量少；采用一套水喷淋+干式过滤+吸附脱附+催化燃烧治理异味废气，处理效果好，能耗低。	符合
3	设施密闭性	①加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集处理后排放；②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集处理后排放；③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集处理后排放；④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；⑤污水处理站产生恶臭气体区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭到除臭装置处理后排放		①本项目原料在装卸和运输过程中均采用密闭包装桶包装，恶臭气体产生量少；②产生涂装废气和喷枪清洗废气等主要恶臭气体喷漆房和晾干房均安装整体换风收集设施进行收集后经一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧废气处理后经 DA002 号排气筒达标排放，恶臭气体排放量少；③原料在储存过程中均采用密闭包装桶包装，恶臭气体产生量少，产品不产生恶臭气体；④产生的危废均按危化品和危废的暂存相关要求包装，恶臭产生量较少；⑤不涉及污水处理站。	符合
4	废气处理能力	实现废气分质分类、应收尽收，治理设施运行与生产设备同启同停，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保稳定达标排放		本项目产生涂装废气和喷枪清洗废气主要恶臭气体喷漆房和晾干房均安装整体换风收集设施进行收集后，做到废气应收尽收，收集后经一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧设施治理后经 DA002 号和气筒达标排放，废气处理设施运行与生产设备同启同停，确保废气稳定达标排放。	符合
5	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		本项目采用一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧治理设施，能较好地控制恶臭异味管控，确保达标排放；实施后，将根据 HJ944	符合

		名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量信息。台账保存期限不少于三年	的要求规范建立台账并如实详细的记录 HJ944 中要求的相关信息，台账保存期限不少于三年。	
工业涂装行业				
1	高污染原辅料替代	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	本项目油漆（施工状态）VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料（限工厂化涂装用）VOCs 含量标准。	符合
2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间	①本项目使用的聚氨酯色漆、稀释剂、固化剂等涉 VOCs 物料均采用包装桶包装密闭储存；②涂料调配过程均在密闭的喷漆房内进行并开启整体换风收集设施收集后纳入处理；③涉 VOCs 物料均采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回化学品仓库。	符合
3	生产公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废	①本项目配备的喷漆房和晾干房等除产品进出外均密闭；②产生的废活性炭和漆渣等含 VOCs 废料均包装密封并储存于危废仓库内；③废催化剂和废过滤材料均采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装；不涉及液	符合

		采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状合理包装	态危废。	
4	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭，采取有效地局部集气方式，收集风速不低于 0.3 m/s	本项目设置单独密闭的喷漆房和晾干房，调漆、喷漆和喷枪清洗均在密闭喷漆房内进行，晾干在晾干房内进行。废气经喷漆房和晾干房内整体换风收集，严格控制废气无组织排放。	符合
5	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理	本项目不涉及污水处理站。	符合
6	危废库异味管控	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地废气收集、处理措施	本项目废活性炭和漆渣等危废均采用包装桶密封包装，废催化剂和废过滤材料均采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，并及时进行清运确保异味不外逸。	符合
7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理	本项目涂装废气和喷枪清洗废气不具有回收价值，采用一套“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧”废气处理设施处理后经 DA002 号排气筒达标排放，处理工艺选择合理。	符合
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 HJ 944 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	本项目将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 的要求建立台账并按要求如实记录上述要求的信息，台账保存期限不少于三年。	符合

		施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量。保存期不少于三年												
<p>10、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</p> <p>根据分析，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）相关要求，详细符合性分析如表 1-7 所示。</p> <p>表 1-7 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析表</p>														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">工作内容</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> <th style="width: 30%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造</td> <td>本项目废气处理技术符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>典型的除臭情形主要包括：水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等</td> <td>本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后采用一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施处理后经 DA002 号排气筒达标排放，活性炭吸附-脱附和催化燃烧均对恶臭有较好处理效率。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>采用吸附技术的企业应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800 mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10-15% 计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1 mg/m³，</td> <td>本项目不使用上述治理设施。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	工作内容	本项目情况	是否符合	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造	本项目废气处理技术符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求	符合	典型的除臭情形主要包括：水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等	本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后采用一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施处理后经 DA002 号排气筒达标排放，活性炭吸附-脱附和催化燃烧均对恶臭有较好处理效率。	符合	采用吸附技术的企业应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800 mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10-15% 计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1 mg/m ³ ，	本项目不使用上述治理设施。	符合
工作内容	本项目情况	是否符合												
对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造	本项目废气处理技术符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求	符合												
典型的除臭情形主要包括：水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等	本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后采用一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施处理后经 DA002 号排气筒达标排放，活性炭吸附-脱附和催化燃烧均对恶臭有较好处理效率。	符合												
采用吸附技术的企业应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800 mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10-15% 计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1 mg/m ³ ，	本项目不使用上述治理设施。	符合												

		废气温度不应超过 40℃,采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气,不宜采用单一水喷淋预处理,应采用多级干式过滤措施,末道过滤材料的过滤等级不低于 F9,并根据压差监测或其他监测方式,及时更换过滤材料		
		采用单一或组合燃烧技术的企业,催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013)进行设计、建设与运行管理,蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储,保存时间不少于 5 年	本项目安装的一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧处理设施均按照相关技术规范和技术指南的要求进行设计、建设和运行管理。相关温度、开关参数自动记录存储并保存时间不少于 5 年。	符合
		新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味治理除外)	本项目不使用上述低效治理设施。	符合
	源头替代相关要求	低 VOCs 含量的涂料是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料,GB/T38597-2020 中未做规定的,VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等相关规定非溶剂型涂料。水性涂料 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨,指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。低 VOCs 含量的胶粘剂,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂,不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。低 VOCs 含量的清洗剂,是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)水基清洗剂、半水基清洗剂	本项目油漆(施工状态)VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料(限工厂化涂装)VOCs 含量标准。	符合
		使用上述低 VOCs 原辅材料,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目,实施低 VOCs 原辅材料替代后,如简化或拆除 VOCs 末端治理设施,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,无组织排放浓度达标的,可不要求采取	本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后经一套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧处理后经 DA002 号排气筒达标排放,吸附剂将足量装填和定期更换,	符合

		VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10% 的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量	有机废气处理效率 85%。设施选择合理排放稳定达标。	
		建议使用低 VOCs 原辅材料生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开	本项目不涉及。	-
		重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求	本项目不涉及。	-
	VOCs 无组织排放控制相关要求	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求	本项目设置单独密闭的喷漆房和晾干房，调漆、喷漆、喷枪清洗均在喷漆房内进行，晾干在晾干房内进行，废气在喷漆房和晾干房内整体换风收集并纳入处理设施处理。	符合
		采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目不涉及	-
		根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪	本项目根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。	符合
	数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集	本项目将按上述要求执行。	符合
		安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。	本项目将按上述要求执行。	符合
		活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算运行时间，对照排污许可证其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识	本项目将按上述要求执行。	符合
	<p>11、与《东阳市工业企业挥发性有机物治理低效设施升级改造实施方案》的符合性分析</p> <p>根据分析，本项目符合《东阳市工业企业挥发性有机物治理低效设施升级改造实施方案》中的相关要求，详细符合性分析如表 1-8 所示。</p>			

表 1-8 与《东阳市工业企业挥发性有机物治理低效设施升级改造实施方案》符合性分析表

工作内容		本项目情况	是否符合
严格项目准入	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，除异味治理外，禁止使用低温等离子、光催化、光氧化、单一喷淋吸收（针对非水溶性 VOCs 废气）等低效治理工艺。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的新、改、扩建项目应使用非溶剂型原辅材料，确需使用溶剂型原辅材料建设项目 VOCs 排放量需实行 1 倍量削减，涉 VOCs 原辅材料使用量超过 5 吨（水性漆等除外）或 VOCs 年排放量超过 1 吨的工业企业须安装用电监控作为配套环境治理设施的一部分并生态环境部门联网。	本项目产生的 VOCs 采用一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧废气设施处理，不使用低温等离子、光催化、光氧化、单一喷淋吸收等低效治理工艺；新增的 VOCs 排放量将按 1 倍量削减；将安装用电监控作为配套环境治理设施一部分并与生态环境部门联网	符合
优先源头替代	按照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》工作要求，结合当地实际，引导涉及使用溶剂型工业涂料的工艺品制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、家具涂装等行业优先采用符合国家有关低 VOCs 含量产品的原辅材料实施源头替代	本项目油漆（施工状态）VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料（限工厂化涂装用）VOCs 含量标准。	符合
强化废气收集	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，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，控制点风速满足相关规范要求	本项目使用的聚氨酯色漆、固化剂、稀释剂、和白乳胶等涉 VOCs 原辅料的储存、转移和输送时均采用密闭包装桶包装；喷枪清洗、调配、喷涂均在密闭喷漆房内进行，晾干均在密闭晾干房内进行并开启整体换风收集，严控制有机废气无组织排放。	符合
实施分类处置	充分考虑到不同企业生产工艺、涉 VOCs 原辅材料性质、VOCs 废气产生环节、周期性变化及浓度特征等情况，实施分类处置，按照《挥发性有机物治理低效设施升级改造（技术）指南》，选用适宜高效的治污设施，合理制定升级改造方案。除异味治理外，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术，实施淘汰整治；对 VOCs 治理组合装置涉及上述低效	本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集后经一套“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧”高效废气处理后经 DA002 号排气筒达标排放，吸附剂将足量装填和定期更换，有机废气废气处理效率 85%。治理设施选择合理，达到附件 2《挥发性有机	符合

		治理设施，实施改造升级，确保治理效果。	物治理低效设施升级改造（技术）指南》。		
	安装用电监控	完成低效设施升级改造后，企业须实施用电监控系统建设，用电监控系统采集的数据应真实、实时反映企业生产和污染实施运行情况，其参数至少包括设施运行状态、用电参数和运行参数等，在线监控设备采集的数据应正常、稳定传输至东阳市环保设施用电智慧监管平台。企业自行选择确定第三方服务单位，签订服务合同，承担在线监控设施安装、运维、联网等相关费用。已安装用电监控的企业在政府采购服务到期后承担后续费用，新审批企业须在“三同时验收”前完成安装验收。	本项目将施用电监控系统建设，用电监控系统采集的数据应真实、实时反映企业生产和污染实施运行情况，其参数至少包括设施运行状态、用电参数和运行参数等，在线监控设备采集的数据应正常、稳定传输至东阳市环保设施用电智慧监管平台。自行承担相关费用，并在“三同时验收”前完成安装验收	符合	
附件 2《挥发性有机物治理低效设施升级改造（技术）指南》					
	源头替代要求	低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 GB/T38597	符合标准中水性、溶剂型、无溶剂、辐射固化涂料要求	本项目油漆（施工状态下）中 VOCs 含量小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 中溶剂型涂料中工业防护涂料中的 VOCs 含量限值标准	符合
废气收集要求	密闭设备	设备全密闭、无泄漏		本项目配备的喷房等除产品进出外均密闭	符合
	密闭空间/全密闭集气罩	与车间外大气联通的开口断面控制风速>1.2 m/s，其他开口断面控制风速>0.4 m/s		本项目喷枪清洗、调配、喷涂和晾干在密闭喷漆房和晾干房内进行并开启整体换风收集，与车间外大气联通的开口断面控制风速>1.2 m/s	符合
		需保持正压的，应在外层设置双层密闭收集		不涉及	-
	半密闭罩（含排风柜）	有外部气流干扰的开口断面控制风速>1.2 m/s，无外部气流干扰的开口断面控制风速>0.4 m/s		不涉及	-
	接受式集气罩	罩口断面风速大于 0.5 m/s 且大于 VOCs 的散逸速度		不涉及	-
	外部集气罩	距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米秒（行业相关规范有具体规定按相关规定执行）		不涉及	-
废气治理	淘汰类技术	光催化、光氧化、低温等离子或上述组合工艺		不涉及	符合

	要求		一次性活性炭吸附 喷淋吸收	不涉及 不涉及	符合 符合
		吸附及组合 技术	活性炭吸附+CO	本项目涂装废气和喷 枪清洗废气等非 连续性和浓度低特点， 使用水喷淋+干式过滤 +吸附-脱附催化燃烧 (CO) 废气设施处理 工艺在技术合理。	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

东阳市云宁工艺品有限公司成立于 2025 年 4 月，注册地址为东阳市横店镇红兴三路 16 号，主要从事工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）、木制容器制造、殡仪用品销售和殡葬服务等。

企业拟投资 160 万元，租用位于东阳市横店镇红兴三路 16 号的东阳市康轩红木家具有限公司空置厂房作为生产厂房，建筑面积为 3419.5 m²，购置平刨机和压刨机等生产设备并配套污染治理设施建设寿盒生产项目，建成后将形成年产 10000 只寿盒的生产规模。本项目已于 2025 年 12 月 18 日在东阳市经济和信息化局完成备案，项目代码：2512-330783-07-02-426754。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，本项目应进行环境影响评价。根据对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别为“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20，33、木质制品加工 203”中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的”，确定本项目环评类别为“环境影响报告表”。

2.2 项目建设内容及规模

2.2.1 产品方案

本项目主要产品方案情况详见表 2-1。

表 2-1 本项目主要产品方案情况表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	寿盒	只/年	10000	产品规格：长×宽×高=40×25×18 cm；外表面积为 4340 cm ² /个。

2.2.2 项目组成

本项目具体组成情况详见表 2-2。

表 2-2 本项目组成情况一览表

序号	项目名称	设施名称	建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	本项目租用位于东阳市横店镇红兴三路 16 号的东阳市康轩红木家具有限公司空置厂房作为生产厂房，建筑面积为 3419.5 m ² ；租用所在厂房的 1~3 楼生产车间，其中，1 楼设为开料车间、木工车间和原材料仓库；2 楼设为打磨车间、油漆车间和组装车间、一般固废仓库和危废仓库；3 楼设为油漆

			车间、成品仓库和化学品仓库。
2	储运工程	原料存放区	在 1 楼生产车间内设置原料仓库；在 3 楼生产车间内设置化学品仓库。
		产品存放区	在 3 楼生产车间内设置成品仓库。
3	公用工程	给水系统	生产用水和生活用水均由东阳市政管网供给。
		排水系统	雨水经雨水管网收集后，就近排入河流；生活污水收集后经化粪池预处理达标后纳管排放。
		供电系统	用电由国家电网接入
4	依托工程		生活污水收集和预处理依托厂区内污水管道和化粪池设施，纳管后依托东阳市横店污水处理有限公司集中处理；水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水依托东阳市蓝科环保科技有限公司外运处置。
5	环保工程	废水防治措施	清污分流、雨污分流；水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水产生后委托东阳市蓝科环保科技有限公司外运处置，厂内设置足够容积的容器（可容纳 7 天正常生产废水的污水罐和可容纳 3 天正常生产废水量应急桶）用于在厂内的暂存；生活污水收集后经化粪池预处理达标后纳管，由东阳市横店污水处理有限公司集中处理达标后排放。
		废气防治措施	木屑粉尘：对所有开料设备和木加工设备加装粉尘收集装置对木屑粉尘进行收集，收集汇总至一套中央除尘设施处理后，通过一根不低于 15 m 高的排气筒（排气筒编号：DA001）达标排放。
			打磨粉尘：设置一个单独密闭的打磨车间，打磨车间内配备三组湿式打磨除尘柜，打磨粉尘收集至湿式打磨除尘柜除尘处理后在车间内无组织排放。
			涂装废气和喷枪清洗废气：设置 2 个密闭喷漆房和 2 个密闭晾干房，油漆调配、喷底漆、喷面漆和喷枪清洗工序均在喷漆房进行；底漆自然晾干和面漆自然晾干工序均在晾干房进行；每个喷漆房和晾干房内均安装整体换风收集装置进行收集。喷漆房内收集的废气先经水帘除漆雾后，再与晾干房内收集的废气汇总至一套“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧”废气处理设施处理后，通过一根不低于 15 m 高的排气筒（排气筒编号：DA002）达标排放。
			白乳胶固化废气：产生量少，无组织排放。
涉 VOCs 物料储存、转移和输送过程废气：在转移和输送过程均为密闭包装桶包装；储存过程均为密闭包装桶包装并室内仓库存放。涉 VOCs 物料储存、转移和输送过程废气产生量少，无组织排放。			
噪声防治措施	选购生产设备时应尽量选取低噪声设备；合理布局，将较高噪声设备布置在车间中央；高噪声设备设隔振基础或铺垫减震垫，尽可能避免靠门窗；加强设备维护，防止非正常工况噪声；加强生产管理和环		

			保教育，提倡文明生产，防止人为噪声；室外污染治理设施等噪声源布置尽可能远离保护目标，配备的风机应采用低噪声变频离心风机，设置减振垫减振和周围设置吸声材料围挡吸声降噪。
		固废措施	本项目一般工业固废外卖综合利用；危废委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。在厂内规范设置一个一般固废仓库（容积：45 m ³ ，5×3×3 m）和一个危废仓库（容积：12 m ³ ，2×2×3 m）。

2.2.3 生产设备清单

本项目主要生产设备情况如表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要生产设备清单

序号	生产工序		设备名称	单位	数量	备注
1	生产单元	开料工序	带锯	台	2	均配套安装有粉尘收集装置
2			台锯	台	2	
3			圆锯机	台	2	
4			摇臂式圆锯机	台	2	
5			纵剖木工圆锯机	台	2	
6		木加工工序	立铣机	台	3	
7			榫槽机	台	3	
8			出榫机	台	3	
9			压刨机	台	3	
10			磨光机	台	3	
11			台锣	台	3	
12			镗机	台	3	
13		雕刻机	台	3		
14		喷底漆和喷面漆工序	喷漆房 (6.0×4.0×3.0 m)	间	2	单个喷漆房配 1 个喷台和 1 把手动喷枪，单把最大喷漆速率为 80 mL/min
15		自然晾干	晾干房 (6.0×5.0×3.0 m)	间	2	自然晾干
16	环境治理	废气治理	水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施	套	1	远红外电加热燃烧燃烧器，无需燃料
17			湿式打磨除尘柜	组	3	用于处理打磨粉尘
18			中央除尘设施	套	1	用于处理木屑粉尘

本项目配备的涂装产能匹配性分析详见表 2-4。

表 2-4 本项目涂装产能配置匹配性分析

设备名称	数量	合计喷枪数量	单把喷枪最大射速	年最大工作时间	年最大喷涂能力	设计年喷涂量	匹配率%
喷漆房	2 间	2 把手动	80 mL/min	600 h	5.34 t	3.77 t	70.60

注：油漆（施工状态）密度按照 926.16 g/L；喷漆时间按照每天喷漆 2 h，每年喷漆 300 天计。

根据表 2-4 分析结果可知，本项目共配套 2 把手动喷枪，年最大喷涂能力合计为 5.34 t/a，满足本项目产品设计涂装产能(油漆施工状态年喷涂量 3.77 t/a)。综上分析，本项目配备的喷枪使用率为 70.60%，涂装产能配置较合理。

2.2.4 主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料和能源使用量情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料和能源使用情况表

序号	名称	单位	使用量	性状	用途	包装方式	最大储存量, t	储存位置	
1	杂木	m ³ /a	400	固	原材料	-	30.0	原材料仓库	
2	铜配件	套/a	10000	固	组装配件	100 个/盒	1.0		
3	砂纸	张/a	800	固	打磨工序	100 张/盒	0.08		
4	棉纱	t/a	0.10	固	喷漆工序	-	0.10		
5	油漆	聚氨酯色漆	t/a	2.90	固	涂料	20 kg/桶	0.40	化学品仓库
6		稀释剂*	t/a	0.62	液	涂料	20 kg/桶	0.20	
7		固化剂	t/a	0.29	固	涂料	20 kg/桶	0.10	
8	白乳胶	t/a	1.0	固	组装工序	20 kg/桶	0.50		
9	水	t/a	1091.4	液	生产生活	-	-	水管	
10	电	度/a	28 万	-	能源	-	-	电网	

注：其中 0.04 t/a 稀释剂在喷枪清洗时挥发。

本项目生产的寿盒需使用手动喷枪喷涂一遍底漆和一遍面漆，使用的涂料均由聚氨酯色漆：稀释剂：固化剂按 10：2：1 稀释调配而成，聚氨酯色漆、稀释剂和固化剂的主要成分见表 2-6，主要理化特性详见附件 6。

表 2-6 本项目聚氨酯色漆、稀释剂和固化剂成分表

物料名称		主要成分及含量
油漆	聚氨酯色漆	醇酸树脂 60~80%；乙酸乙酯 0~20%；乙酸丁酯 0~15%；丙二醇甲醚醋酸酯 0~10%；环己酮 0~10%，颜料粉和填充料 0~5%。
	稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 0~60%；乙酸丁酯 25~45%；乙酸乙酯 20~35%；环己酮 0~15%。
	固化剂	聚氨酯固化剂 30~60%；乙酸丁酯 10~20%；乙酸乙酯 20~30%；丙二醇甲醚醋酸酯 10~20%。

本项目使用的油漆（施工状态）中的理论 VOCs 含量分析详见表 2-7。

表 2-7 本项目油漆（施工状态）理论 VOCs 含量分析表

物料主要成分（成分范围中位数取值）%			挥发性分析	VOCs 挥发	理论挥发率%	
油漆色	聚氨酯	醇酸树脂	70	有机溶剂，按全部挥发计	27.5%	使用前需按聚氨酯色漆、稀释剂、固化剂需按 10：2：1
		乙酸乙酯	10			
		乙酸丁酯	7.5			
		丙二醇甲醚醋酸酯	5.0			

漆	环己酮	5.0	固份不挥发	100%	稀释调配。稀释调配后，即油漆（施工状态）中的 VOCs 理论计算含量为 40.77%，固含量 59.23%。
	颜料粉和填充料	2.5			
稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯	30	有机溶剂，按全部挥发计		
	乙酸丁酯	35			
	乙酸乙酯	27.5			
固化剂	环己酮	7.5	固份不挥发	55%	
	聚氨酯固化剂	45			
	乙酸丁酯	15			
	乙酸乙酯	25			
	丙二醇甲醚醋酸酯	15	有机溶剂，按全部挥发计		

本项目油漆（施工状态）的理论计算使用量如表 2-8 所示。

表 2-8 本项目油漆（施工状态）的理论使用量核算表

产品	数量	喷涂次数	a ¹ 单个喷涂面积 m ²	A 喷涂总面积 m ²	D 涂层厚度 μm	B 固含量 %	λ 上漆率 %	ρ ³ 干漆面密度 g/cm ³	Q ² 年用量 t/a
寿盒	10000 只	2	0.868	17360	50	59.23	45	1.10	3.582

注 1: 单个寿盒的外表面积为 0.434 m², 喷漆时需要内外都喷, 则单个寿盒的喷漆面积 a 约为 0.868 m²;
注 2: 根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 陈治良, 2010 年), 涂料使用量计算公式: $Q = (A \times D \times \rho \times 10^{-6}) / (B \times \lambda)$ 。注 3: 油漆形成的聚氨酯类漆面密度一般在 1.0~1.2 g/cm³, 本次取 1.10 g/cm³。

考虑到油漆（施工状态）在实际使用过程中会产生少量损耗，本次损耗率按 5.0% 计，则本项目油漆（施工状态）的实际使用量核算见表 2-9。

表 2-9 本项目油漆（施工状态）实际使用量核算表

原料	理论使用量, t/a	损耗率	实际使用量, t/a	成分组成	各成分实际使用量, t/a
油漆（施工状态）	3.582	5.0%	3.77	聚氨酯色漆	2.90
				稀释剂	0.58
				固化剂	0.29

实际使用情况下，本项目油漆（施工状态）中的 VOCs 含量核算见表 2-10。

表 2-10 在实际使用情况下油漆（施工状态）中 VOCs 含量核算表

物料名称	实际用量 t/a	成分组成	使用量 t/a	挥发率 %	挥发量 t/a	总挥发量 t/a	总挥发率 %	施工状态密度 g/L	VOCs 含量 g/L
油漆（施工状态）	3.77	聚氨酯漆	2.90	27.5	0.7975	1.537	40.77	926.16	377.60
		稀释剂	0.58	100	0.58				
		固化剂	0.29	55	0.1595				

注：根据附件 4，聚氨酯色漆密度为 940 g/L，稀释剂密度 810 g/L，固化剂密度为 1020 g/L，按 10:2:1 混合后，密度为 $940 \times (10/13) + 810 \times (2/13) + 1020 \times (1/13) = 926.16$ g/L。

本项目实际过程中使用油漆（施工状态）中的 VOCs 含量达到《低挥发

性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料(限工厂化涂装用)的 VOCs 含量标准,详见表 2-11。

表 2-11 本项目油漆(施工状态)实际使用中 VOCs 含量达标性分析表

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)		本项目所用涂料 VOCs 含量 (g/L)	是否达标
溶剂型涂料中的木器涂料(限工厂化涂装用)	限量值(g/L)		
	≤420	施工状态下: 377.60 g/L	达标

本项目组装工序使用白乳胶进行黏合,该白乳胶为水基型-聚乙酸乙烯酯类胶粘剂。聚乙酸乙烯酯是乙酸乙烯酯的聚合物,化学式为(C₄H₆O₂)_n,溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。该白乳胶外观为乳白色胶体,工作温度为 25℃,固化方式为常温固化,主要用于纸制品、海绵等材料的黏合剂。根据分析,本项目使用的白乳胶中的 VOCs 含量达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中的表 2 水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂(木工与家具)的标准限值要求,属于低 VOCs 含量原辅材料。详见表 2-12。

表 2-12 本项目使用的白乳胶中 VOCs 含量达标符合性

领域	VOCs 限值	本项目情况	达标性
木工与家具	聚乙酸乙烯酯类 ≤100 g/kg	根据白乳胶生产厂家委托誉标检测(深圳)有限公司检测并出具的检测报告(编号: AB2005125(4),详见附件 7),白乳胶中挥发性有机化合物的含量为 26 g/L,密度按 1.08 g/cm ³ 计,则 VOCs 含量为 24.075 g/kg	达标

本项目配备的所有喷枪清洗均使用油漆稀释剂作清洗剂。根据分析,清洗剂中 VOCs 含量达《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中表 1 中有机溶剂清洗剂中 VOCs 含量限值,详见表 2-13。

表 2-13 本项目清洗剂中 VOCs 含量达标性分析表

《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)		本项目清洗剂情况	达标性
项目	限值		
VOC 含量/(g/L)≤	900	根据附件 6,清洗剂的密度为 810 g/L,使用时全部挥发,则 VOCs 含量为 810 g/L<900 g/L	达标
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤	20	根据附件 6,清洗剂的主要成分为:丙二醇甲醚醋酸酯 0~60%;乙酸丁酯 25~45%;乙酸乙酯 20~35%;环己酮 0~15%。不含上述化学物质	达标

综上所述,本项目使用的油漆(施工状态)中的 VOCs 含量达到《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的表 2 中溶剂型涂料中的木器涂料(限工厂化涂装用)中的 VOCs 含量限值标准;清洗

剂中 VOCs 含量达到《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中的表 1 中有机溶剂清洗剂中的 VOCs 含量限值标准；白乳胶中 VOCs 含量达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中的表 2 水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂(木工与家具)的标准限值,属于低 VOCs 含量原辅材料,均符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中关于原辅料中 VOCs 含量和低 VOCs 原辅材料使用比例等要求。

2.2.5 生产班制

本项目劳动定员为 35 人。其中,喷底漆及自然晾干和喷面漆及自然晾干工序每天昼间生产 2 小时,其余生产工序实行昼间 8 小时单班制生产,年工作天数为 300 天。本项目厂内不设食宿。

2.2.6 水平衡图

本项目水平衡图详见图 2-1。

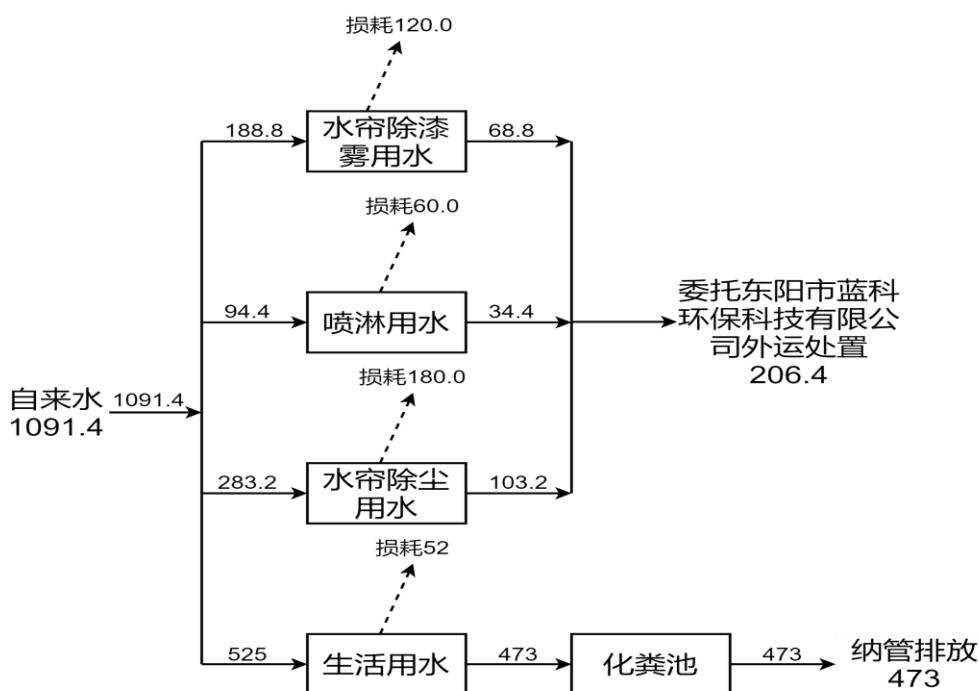


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

2.2.7 平面布置

本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路 16 号,租用东阳市康轩红木家具有限公司空置厂房作为生产厂房。所在厂房东侧为东阳市千功坊红木家具有限公司;南侧为东阳市华昇古韵红木家具有限公司;西侧为东阳市艺美达工

工艺品有限公司；北侧为红兴三路，隔红兴三路为浙江中科磁业股份有限公司。本项目周边环境示意图详见附图 2。本项目租用厂房总建筑面积为 3419.5 m²，租用所在厂房的 1~3 楼，所在厂房其余楼层均为东阳市康轩红木家具有限公司生产车间。本项目 1 楼设为开料车间、木工车间和原材料仓库；2 楼设为打磨车间、油漆车间和组装车间、一般固废仓库和危废仓库；3 楼设为油漆车间、成品仓库和化学品仓库。本项目生产车间内按照各生产工艺流程的操作顺序进行功能分区，既考虑到了生产的便利性又充分利用空间，平面布局合理。本项目生产车间平面布置详见附图 3-1~附图 3-3。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 生产工艺流程图

本项目主要生产工艺流程和产污环节详见图 2-2。

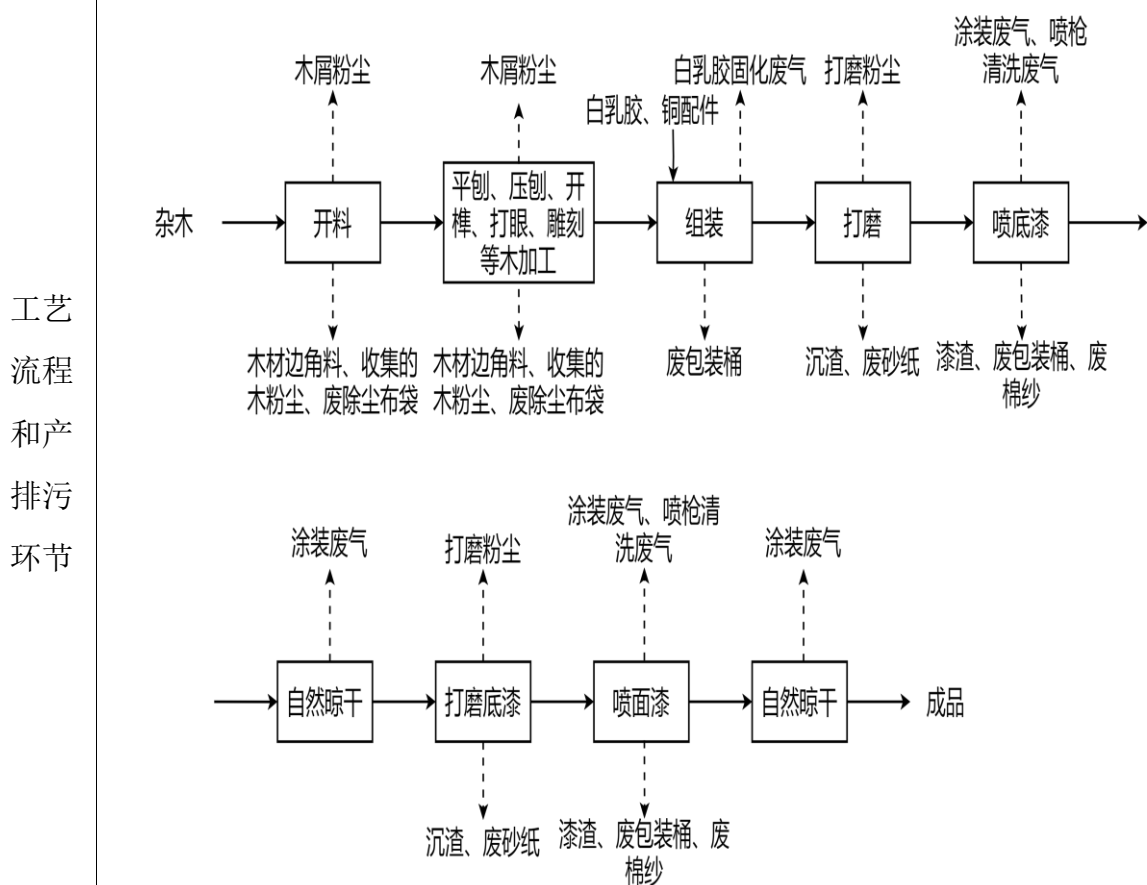


图 2-2 本项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

开料：根据寿盒生产中不同部件的尺寸要求，使用带锯和台锯等开料设

备将外购的杂木材加工成合适的尺寸形状，过程中会产生一定量的木屑粉尘和木材边角料。本项目木屑粉尘经每台开料设备配套的粉尘收集装置收集后经一套中央除尘设施处理后达标排放；木屑粉尘经捕集后会产生一定量的收集的木粉尘；中央除尘设施中除尘布袋需定期更换会产生废除尘布袋。

木加工：使用单头木工铣床、榫槽机、出榫机、压刨机和雕刻机等木加工设备对开料得到的工件进行平刨、压刨、开榫、打眼和雕刻等木加工工序，过程中会产生一定量的木屑粉尘和木材边角料。本项目木屑粉尘经每台木加工设备配套的粉尘收集装置收集后经一套中央除尘设施处理后达标排放；木屑粉尘经捕集后会产生一定量的收集的木粉尘；中央除尘设施中除尘布袋需定期更换会产生废除尘布袋。

组装：将木加工工序得到工件进行整体拼接组装得到寿盒半成品，组装过程中使用木工专用的白乳胶进行黏合拼接并安装铜配件。白乳胶在常温下固化，会产生一定量的白乳胶固化废气，使用后还会产生一定量的废包装桶。

打磨：为提高喷底漆工序中油漆的附着率和成膜效果，需使用砂纸对寿盒半成品进行手动打磨，过程中会产生一定量的打磨粉尘和废砂纸。本项目打磨工序在单独密闭的打磨车间内进行，使用打磨车间内配套的湿式打磨除尘柜收集处理后达标排放。湿式打磨除尘柜定期清理会产生一定量的沉渣。

喷底漆、自然晾干：打磨后的寿盒半成品需使用手动喷枪喷涂一遍底漆，采用的油漆（施工状态）是由聚氨酯色漆：稀释剂：固化剂=10：2：1 的比例进行稀释得到，油漆的稀释调配和喷底漆均在密闭的喷漆房内进行，喷漆后转移至晾干房内自然晾干（单批次晾干时间 30 min）。上述工序中主要污染物为涂装废气（主要产生在油漆稀释调配、喷底漆和自然晾干工序），经喷漆房和晾干房内整体换风收集设施收集处理后达标排放。喷底漆过程中还会产生一定量的漆渣和废包装桶。此外，在喷底漆过程中还会使用棉纱擦拭产品表面的油漆流挂等，擦拭后会产生一定量的沾染有油漆的废棉纱。为避免喷枪发生堵塞，需定期进行清洗，喷枪清洗在密闭的喷漆房内进行，清洗剂使用油漆稀释剂，使用过程中全部挥发形成喷枪清洗废气，不产生废清洗剂。

打磨底漆面：为提高喷底漆工序中油漆的附着率和面漆效果，寿盒底漆面自然晾干后需使用砂纸手工打磨，过程中会产生一定量打磨粉尘和废砂纸。

打磨工序在单独密闭的打磨车间内进行，使用打磨车间内配套的湿式打磨除尘柜收集处理后达标排放。湿式打磨除尘柜定期清理会产生一定量的沉渣。

喷面漆、自然晾干：打磨底漆面后的寿盒半成品需使用手动喷枪喷涂一遍面漆，采用的油漆与喷底漆面采用的油漆成分相同，油漆的稀释调配和喷面漆均在密闭的喷漆房内进行，喷面漆后转移至晾干房内自然晾干（单批次晾干时间 30 min）后即为成品寿盒。上述工序主要污染物为涂装废气（主要产生在油漆稀释调配、喷面漆和自然晾干工序），经喷漆房和晾干房内整体换风收集设施收集处理后达标排放。喷面漆过程中还会产生一定量的漆渣和废包装桶。此外，在喷面漆过程中还会使用棉纱擦拭产品表面的油漆流挂等，擦拭后会产生一定量的沾染有油漆的废棉纱。为避免喷枪发生堵塞，需定期进行清洗，喷枪清洗在密闭的喷漆房内进行，清洗剂使用油漆稀释剂，使用过程中全部挥发形成喷枪清洗废气，不产生废清洗剂。

2.3.2 污染因子汇总

本项目主要污染工序及污染因子汇总情况见下表 2-14。

表 2-14 本项目主要污染工序及污染因子汇总表

类别	项目	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
	水帘除漆雾	废气治理	COD _{Cr} 、石油类、氨氮、SS
	喷淋废水	废气治理	COD _{Cr} 、石油类、氨氮、SS
	水帘除尘废水	废气治理	SS
废气	木屑粉尘	开料和木加工工序	颗粒物
	打磨粉尘	打磨和打磨底漆工序	颗粒物
	涂装废气	油漆稀释调配、喷底漆、 喷面漆和自然晾干	漆雾、乙酸乙酯、乙酸丁酯、 非甲烷总烃、臭气浓度
	喷枪清洗废气	喷枪清洗工序	非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙 酸乙酯和臭气浓度
	白乳胶固化废气	组装工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	涉 VOCs 物料储存、 转移和输送过程废气	涉 VOCs 物料的储存、 转移和输送过程	非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙 酸乙酯、臭气浓度
噪声	设备运行噪声	生产设备运行	Leq (A)
固废	木材边角料	开料和木加工工序	木材
	收集的木粉尘	废气治理	木质粉尘
	废除尘布袋	废气治理	废除尘布袋
	废砂纸	打磨工序	废砂纸
	沉渣	废气治理	木粉尘、油漆粉尘、水
	废包装桶	喷底漆、喷面漆组装	包装桶及残留聚氨酯色漆、

			稀释剂、固化剂和白乳胶
	废活性炭	废气治理	活性炭、VOCs
	废催化剂	废气治理	废催化剂
	漆渣	废气治理	漆渣
	废过滤材料	废气治理	废过滤材料和残留的漆渣
	废棉纱	喷底漆、喷面漆工序	废棉纱和残留油漆
	生活垃圾	职工生活	废纸、塑料

2.4与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。

原有的环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状							
	3.1.1 大气环境质量现状调查与评价							
	1、区域环境空气质量达标情况、基本污染物环境质量现状							
	<p>本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行二类标准。本环评引用了《2025 年东阳市环境质量状况公报》中的相关监测数据进行分析评价。根据《2025 年东阳市环境质量状况公报》中的相关监测数据（详见表 3-1）和达标性结论：2025 年东阳市大气环境质量中的六项大气基本污染物浓度全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准，说明 2025 年东阳市为环境空气质量达标区，现状环境空气质量较好，详见表 3-1。</p> <p>根据生态环境部发布的《关于发布国家生态环境质量标准〈环境空气质量标准〉的公告》（公告〔2026〕13 号）：《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）自 2026 年 3 月 1 日起实施。自以上标准实施之日起《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单废止。根据对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026），2025 年东阳市大气环境质量中六项大气基本污染物浓度全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级浓度限值标准，详见表 3-1。</p>							
	表 3-1 2025 东阳市环境空气质量状况评价表							
	污染物	年评价指标	现状浓度	GB3095-2012 二级标准值	GB3095-2026 过渡阶段二级标准	占标率%		达标性
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	60	11.7	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	40	62.5	62.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	60	70.0	81.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	30	80.0	93.4	达标
CO	第95百分位数浓度	800	4000	4000	20.0	20.0	达标	
O ₃	日最大8小时平均浓度第90百分位数浓度	143	160	160	89.4	89.4	达标	

2、其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域大气环境中的其他污染物现状，本环评引用了《浙江横店染整有限公司年染整 6 万吨高档针织面料技改项目环境影响报告书》中的相关监测数据进行评价。监测因子：TSP；监测点位：夏源村（位于本项目东北侧约 1380 m 处，中心地理位置坐标：E120.27959，N29.14686）；采样时间：2024 年 7 月 30 日~2024 年 8 月 5 日；监测频次：监测 7 天，日均值。具体监测和评价结果详见表 3-2。

表 3-2 大气现状监测及评价结果表

监测点	监测项目	监测时间	平均时间	监测值 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率范围%	达标情况
夏源村	TSP	2024.7.30 ~2024.8.5	日均值	64~103	300 (GB3095-2012)	0.21~0.34	达标
					300 (GB3095-2026)	0.21~0.34	达标

根据表 3-2 监测数据，本项目引用 TSP 监测数据监测时间为 2024 年 7 月 30 日~2024 年 8 月 5 日，采样时《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 尚未废止(2026 年 3 月 1 日废止)。根据对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，本项目所在区域大气 TSP 浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 2 日均值二级标准，未出现超标。本环评报批时(2026 年 4 月)，《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 已废止，《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 已实施，根据对照《环境空气质量标准》(GB3095-2026)，本项目所在区域大气中 TSP 浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中的表 2 日均值二级标准，未出现超标。

3.1.2 地表水环境质量现状调查与评价

本项目附近主要地表水体为南江，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(2015 版)，目标水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。为了解本项目所在地地表水质现状，本次环评引用了 2024 年 1~12 月东阳市环境保护监测站对南江的三景头断面和明德断面的地表水质监测结果进行评价，具体监测和评价结果见表 3-3。

表 3-3 2024 年南江三景头断面和明德断面水质监测评价结果

市(区、县)	断面名称		监测时间	COD _{Cr}	氨氮	TP
东阳市	南江	三景头断面	2024 年 1~12 月平均值	11.17	0.11	0.07
			III 类标准	≤20	≤1.0	≤0.2
			比标值	0.56	0.11	0.35

			达标情况	达标	达标	达标
		明德断面	2024 年 1~12 月平均值	16.67	0.51	0.16
			III类标准	≤20	≤1.0	≤0.2
			比标值	0.83	0.51	0.80
			达标情况	达标	达标	达标
<p>根据表3-3评价结果可知，2024年度本项目所在地主要地表水体南江三景头断面和明德断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，达到水功能区划要求，说明本项目所在地地表水环境现状质量较好。</p> <p>3.1.3声环境质量现状调查与评价</p> <p>根据实地调查，本项目四周厂界周边50 m范围内无居民区等声环境保护目标。因此，本环评不开展声环境质量现状调查与评价。</p> <p>3.1.4地下水、土壤环境质量现状调查与评价</p> <p>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）》：原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目生产中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物的排放；本项目厂区内危废仓库、化学品仓库和喷漆房等区域地面防渗技术要求按重点防渗区执行；其余生产区域、原材料仓库和一般固废仓库等区域按一般防渗区执行；办公区域按简单防渗。生活污水收集设施和生产废水厂内暂存容器需落实防腐防渗措施，杜绝液体污染物下渗现象的发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。在落实以上措施后，正常情况下，本项目对土壤及地下水的影响很小。综上所述，本环评不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>3.1.5生态环境质量现状调查与评价</p> <p>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）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路16号，租用已建成的厂房实施，不新增用地且选址周边为工业企业、道路和居住区，人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，生态系统敏感程度低，无生态环境保护目标，故本项目不开展生态现状调查。</p>						
环境 保护 目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1大气环境保护目标</p> <p>根据对照横店镇国土空间用地规划图（详见附图4），本项目四周厂界外</p>					

500 m范围无规划自然保护区、风景名胜区、文化区和居住区等大气环境保护目标等规划大气环境保护目标；根据现场勘查，本项目四周厂界外500 m范围现状无自然保护区、风景名胜区和文化区等大气环境保护目标，主要为周边分布的村庄和居民小区，主要情况详见表3-4和附图9。

表3-4 本项目大气环境保护目标情况汇总表

类别	保护目标名称	经纬度		保护对象	保护内容	功能区	相对方位	最近距离 m
		经度	纬度					
大气环境	西环名都小区	E120.26470	N29.14164	800 余人	空气环境	二类	北侧	252
	山头何村	E120.25936	N29.13821	10 余人			西侧	467
	南宫湾村	E120.26194	N29.13385	100 余人			西南	351

3.2.2声环境保护目标

根据对照横店镇国土空间用地规划图（详见附图4），本项目四周厂界外50 m范围内无规划居住区等声环境保护目标；根据现场勘查，本项目四周厂界外50 m范围内现状无居住区等声环境保护目标。

3.2.3地下水环境保护目标

根据对照横店镇国土空间用地规划图（详见附图4），本项目四周厂界外500 m范围内无规划地下水集中式饮用水水源等规划地下水保护目标；根据现场勘查，本项目四周厂界外500 m范围内现状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保护目标。

3.2.4生态环境保护目标

本项目租用已建成的厂房实施，不新增用地且选址周边为工业企业、居住区和道路，人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，生态系统敏感程度低，周边无规划和现状生态敏感区等生态环境保护目标。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

本项目水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水产生后均委托东阳市蓝科环保科技有限公司外运处置；仅排放生活污水，收集后经厂内化粪池预处理达标后纳管排放，由东阳市横店污水处理有限公司集中处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中，

污染物
排放控
制标准

氨氮和总磷纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的表 1 的 B 级标准), 具体见表 3-5; 东阳市横店污水处理有限公司出水水质中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 标准; 其余污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002, 含 2006 年、2025 年修改单) 中的表 1 一级 A 标准和表 4 一级 A 标准。具体见表 3-6。

表 3-5 污水纳管排放标准

序号	项目	标准限值(除 pH 外, mg/L)	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
2	COD _{Cr}	500	
3	BOD ₅	300	
4	SS	400	
5	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 的 B 级标准
6	总磷	8	

表 3-6 城镇污水处理厂排放标准

序号	项目	标准值 (mg/L)		标准来源
		日均值	瞬时值	
1	COD _{Cr}	40	-	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169-2018)
2	氨氮	2 (4) ¹	-	
3	总氮	12 (15) ¹	-	
4	总磷	0.3	-	
5	SS	10	-	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002, 含 2006 年、2025 年修改单)
6	BOD ₅	10	-	
7	pH 值 (无量纲)	-	6~9	

注 1: 括号内数字为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气排放标准

本项目木屑粉尘经配套除尘设施收集处理后, 通过一根不低于 15 m 高的排气筒 (排气筒编号: DA001) 排放, 排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 中颗粒物二级标准, 详见表 3-7。

表 3-7 本项目 DA001 号排气筒排放标准

污染物	最高排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	
颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准

本项目涂装废气和喷枪清洗废气中的主要污染因子为非甲烷总烃、乙酸乙酯 (按乙酸酯类计)、乙酸丁酯 (按乙酸酯类计)、漆雾 (按颗粒物计) 和

臭气浓度，经配套集气设施收集后汇总至一套废气处理设施处理后，通过一根排气筒（排气筒编号：DA002）排放，排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值标准，详见表 3-8。

表 3-8 本项目 DA002 号排气筒排放标准

序号	污染物项目	适用条件	排放限值， mg/m ³	污染物排放 监控位置	标准来源
1	颗粒物	所有	20	车间或生产 设施排气筒	《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
2	臭气浓度		800(无量纲)		
3	非甲烷总烃		60		
4	乙酸酯类	涉乙酸酯类	50		

本项目非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯和臭气浓度（主要产生自涂装废气和喷枪清洗废气、白乳胶固化废气和涉 VOCs 物料储存、转移和输送过程废气）厂界无组织排放浓度标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 6 标准；因 DB33/2146-2018 中无颗粒物无组织排放浓度标准，颗粒物（主要产生自涂装废气中的漆雾、木屑粉尘和打磨粉尘）厂界无组织排放浓度标准参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 无组织排放浓度标准执行。具体见表 3-9。

表 3-9 本项目废气厂界无组织排放浓度标准

序号	污染物	适用条件	浓度限值，mg/m ³	标准来源
1	非甲烷总烃	所有	4.0	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》(DB33/2146-2018)
2	臭气浓度		20(无量纲)	
3	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
5	颗粒物	-	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

本项目厂区内有机废气无组织排放浓度标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 5 标准，详见表 3-10。

表 3-10 本项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	特别限值，mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	50	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

本项目四周厂界生产噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 本项目噪声排放标准

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

3.3.4 固废管理标准

本项目一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。其中,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求;固废暂存场所的相关标志牌牌的设置应执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单中的相关要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

根据浙江省总量控制要求,主要污染物总量控制种类:化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属。根据《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号),国家对SO₂、NO_x、烟(粉)尘和VOCs实施污染物排放总量控制。根据国家、地方文件和当地环境状况,确定本项目纳入总量控制的污染物:COD_{Cr}、氨氮、VOCs和工业烟(粉)尘。

3.4.2 总量控制建议值

根据工程分析,本项目实施后,全厂仅排放生活污水,生活污水排放量为473 t/a, COD_{Cr}排放量为0.019 t/a,氨氮排放量为0.001 t/a;废气VOCs排放量为0.604 t/a,工业烟(粉)尘排放量为0.616 t/a。

综上所述,本项目实施后,本环评建议按照COD_{Cr}0.019 t/a,氨氮0.001 t/a, VOCs 0.604 t/a 和工业烟(粉)尘0.616 t/a进行污染物排放总量控制。

3.4.3 总量控制实施方案

本项目仅排放生活污水,根据相关规定,仅排放生活污水新增的COD_{Cr}和氨氮无需进行总量削减替代;根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发〔2021〕10号):上一年度环境空气质量达标的区域,对

总量
控制
指标

石化等行业的项目 VOCs 排放量实行等量削减；根据东阳市主管部门规定，本项目新增的工业烟（粉）尘需按 1：1 进行总量削减替代。

综上所述，本项目仅排放生活污水，新增的 COD_{Cr} 和氨氮无需进行总量削减替代；根据《2025 年东阳市环境质量状况公报》中相关结论，2025 年度东阳市为境空气质量达标区，新增的 VOCs 按 1：1 进行总量削减替代；根据东阳市主管部门规定，新增的工业烟（粉）尘需按 1：1 进行总量削减替代。本项目污染物总量削减替代方案具体见表 3-12。

表 3-12 企业总量控制削减替代平衡表 单位：t/a

污染物	本项目排放量	项目实施后总排放量	项目实施后总量控制建议值	削减替代比例	区域平衡替代削减量
COD _{Cr}	0.019	0.019	0.019	-	-
氨氮	0.001	0.001	0.001	-	-
VOCs	0.604	0.604	0.604	1：1	0.604
烟粉尘	0.616	0.616	0.616	1：1	0.616

本项目新增的 VOCs 和工业烟（粉）尘区域削减替代量可向当地相关主管部门申请在区域内调剂平衡。待项目区域替代削减方案落实后，本项目污染物总量控制指标能得到平衡，符合总量控制要求。

本项目新增的 VOCs 区域内平衡替代量 0.604 t/a 从东阳市画水伟峰红木家具厂（VOCs 0.638 t/a）中替代平衡（详见附件 9）。

四、主要环境影响和保护措施

施工环 保措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租用已建成厂房实施，施工期为厂房室内装修改造、生产设备安装和水电安装，不涉及土建内容，环境影响较小。因此，本环评对施工期环境影响不做分析。</p>																																																
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气排放源表格</p> <p>本项目大气污染物产排及保护措施情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目大气污染物产排及保护措施情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">污染源</th> <th rowspan="3">污染物名称</th> <th rowspan="3">产生量 t/a</th> <th rowspan="3">治理设施</th> <th rowspan="3">是否 技术 可行</th> <th rowspan="3">收集 效率 (%)</th> <th rowspan="3">处理 效率 (%)</th> <th colspan="5">排放情况</th> <th rowspan="3">合计排 放量 t/a</th> </tr> <tr> <th colspan="3">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> </tr> <tr> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速 率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速 率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木屑粉尘排 气筒 (DA001)</td> <td>颗粒物</td> <td>0.116</td> <td>每台开料设备和木 加工设备均安装粉 尘收集装置收集后 汇总至一套中央除 尘设施处理后通过 一根不低于 15 m 高</td> <td>可行</td> <td>80</td> <td>40</td> <td>0.056</td> <td>0.024</td> <td>1.373</td> <td>0.023</td> <td>0.009</td> <td>0.079</td> </tr> </tbody> </table>													污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理设施	是否 技术 可行	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	排放情况					合计排 放量 t/a	有组织			无组织		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	木屑粉尘排 气筒 (DA001)	颗粒物	0.116	每台开料设备和木 加工设备均安装粉 尘收集装置收集后 汇总至一套中央除 尘设施处理后通过 一根不低于 15 m 高	可行	80	40	0.056	0.024	1.373	0.023	0.009	0.079
污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理设施	是否 技术 可行	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	排放情况					合计排 放量 t/a																																					
							有组织			无组织																																							
							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																																						
木屑粉尘排 气筒 (DA001)	颗粒物	0.116	每台开料设备和木 加工设备均安装粉 尘收集装置收集后 汇总至一套中央除 尘设施处理后通过 一根不低于 15 m 高	可行	80	40	0.056	0.024	1.373	0.023	0.009	0.079																																					

			的排气筒达标排放									
打磨粉尘 (无组织)	颗粒物	1.28	设置单独密闭的打磨车间,打磨粉尘收集至打磨车间内湿式打磨除尘柜除尘处理后无组织排放	可行	80	90	-	-	-	0.359	0.15	0.359
涂装废气和 喷枪清洗废 气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	1.577*	收集汇总至一套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施处理后通过一根不低于 15 m 高的排气筒达标排放	可行	90	85	0.213	0.355	19.944	0.158	0.264	0.371
	乙酸乙酯	0.533		可行	90	85	0.072	0.12	6.742	0.024	0.04	0.096
	乙酸丁酯	0.478		可行	90	85	0.065	0.108	6.086	0.048	0.08	0.113
	漆雾	1.229		可行	90	95	0.055	0.092	5.149	0.123	0.205	0.178
	臭气浓度	少量		可行	90	85	<800 (无量纲)			<20 (无量纲)		少量
白乳胶固化 废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.024	产生量较少,在车间内无组织排放	-	-	-	-	-	-	0.024	0.01	0.024
	臭气浓度	少量		-	-	-	-	-	-	<20 (无量纲)		少量
涉 VOCs 物 料储存、转 移和输送过 程废气 (无组织)	非甲烷总烃	少量	转移和输送过程均为密闭包装桶包装;储存过程均为密闭包装桶包装并室内仓库存放。废气产生量少,无组织排放	-	-	-	-	-	-	少量	-	少量
	乙酸乙酯	少量		-	-	-	-	-	-	少量	-	少量
	乙酸丁酯	少量		-	-	-	-	-	-	少量	-	少量
	臭气浓度	少量		-	-	-	-	-	-	<20 (无量纲)		少量
注:根据《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ/T38-1999):NMHC 的测定值是指氢火焰离子化检测器(FID)有明显响应的除甲烷外物质的总和。乙酸乙酯和乙酸丁酯均在 FID 上有明显响应,因此在实际检测时会被算作 NMHC。因此,本项目废气源强计算过程中非甲烷总烃源强应叠加乙酸乙酯和乙酸丁酯的源强。下同。												
本项目排放口基本情况及废气监测情况见表 4-2。												

表 4-2 本项目废气排放口基本情况

编号	排放源	排气筒情况				排放烟气情况			排放 小时 h	污染物	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³	是否 达标
		底部中心坐标		高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	工 况						
		经度	纬度											
DA 001	木屑粉尘排 气筒	E120.2 65286	N29.13 7531	15	0.70	12.27	25	正 常	2400	颗粒物	0.024	1.373	120	达标
DA 002	涂装废气和 喷枪清洗废 气排气筒	E120.2 65297	N29.13 7579	15	0.75	11.79	60	正 常	600	非甲烷总烃	0.355	19.944	60	达标
										乙酸乙酯	0.12	6.742	50	达标
										乙酸丁酯	0.108	6.086	50	达标
										漆雾	0.355	19.944	20	达标
										臭气浓度	<800（无量纲）		<800	达标

通过表4-2分析结果可知,本项目生产过程中产生的木屑粉尘和涂装废气和喷枪清洗废气经配套的废气收集处理设施收集处理后,对应的DA001号排气筒排放情况达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表2中颗粒物二级标准要求,DA002号排气筒排放情况达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表2特别排放限值标准要求。

在正常情况下,本项目产生的各类废气污染源经本环评提出的相应环保措施处理后均能做到达标排放,对周边大气环境和环境保护目标影响不大。要求企业落实好环评提出的各项废气污染物的收集及处置措施,确保废气污染物达标排放,使废气排放对周围大气环境和环境保护目标的影响减少到最低程度。

2、废气治理工艺可行性分析

由于目前主管部门尚未发布木质制品行业相关排污许可证申请与核发技术规范。由于本项目生产过程中产生粉尘和有机废气与木质家具生产过程产生的粉尘和有机废气情况基本相同,因此,本次参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)中的表6废气治理可行技术参照表对本项目拟采取的废气治理措施可行性进行分析,详见表4-3。

表4-3 本项目废气污染防治可行分析表

《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)中的表 6 废气治理可行技术参照表			本项目拟采用废气污染防治技术	可行性分析结论
废气来源	污染物	可行技术		
木工车间	颗粒物	集尘罩、中央除尘、袋式除尘	本项目木屑粉尘拟采用中央除尘工艺进行除尘，属于技术规范中推荐的袋式除尘技术	可行
打磨废气	颗粒物	中央除尘、袋式除尘、滤筒/滤芯过滤、水帘除尘、负压收集	本项目打磨粉尘拟采用湿式除尘技术，属于技术规范中推荐水帘除尘技术	可行
涂装废气	颗粒物	水帘过滤、干式过滤棉/过滤器、旋风除尘	本项目涂装废气和喷枪清洗废气拟采用水喷淋+干式过滤+吸附-脱附+催化燃烧处理技术，属于技术规范推荐的浓缩+燃烧可行处理技术	可行
	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯	浓缩+燃烧/催化氧化		

本项目配备的一套吸附-脱附+催化燃烧处理配置2个活性炭吸附床，采用“一床吸附、一床脱附”的交替模式。当一个吸附床接近饱和时自动切换至另一床继续吸附，同时对饱和床进行热脱附再生，可实现24小时不间断运行，保证设备运行工况的稳定性和处理效率的有效性。根据对照分析《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(2027-2013)中的相关内容，本项目拟采用的废气污染治理工艺采用催化燃烧法符合技术规范的相关要求，详见表4-4。

表4-4 本项目废气污染治理工艺采用催化燃烧法可行分析表

《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(2027-2013)中的相关要求	本项目拟治理的废气情况	符合性分析
催化燃烧法适用于气态和气溶胶态污染物的治理	本项目拟处理的涂装废气和喷枪清洗废气属于气态污染物。	符合
进入催化燃烧装置的废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%	本项目拟处理的涂装废气和喷枪清洗废气中各污染因子浓度低，均低于各污染因子爆炸极限下限的 25%。	符合
进入催化燃烧装置的废气浓度、流量和温度应稳定，不宜出现较大波动	本项目涂装废气和喷枪清洗废气产生浓度、流量和温度应稳定。	符合

进入催化燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 10 mg/m ³	本项目催化燃烧装置前设置有水帘除漆雾+水喷淋+干式过滤前处理, 进入催化燃烧装置废气中颗粒物的浓度 5.149 mg/m ³ <10 mg/m ³ 。	符合
进入催化燃烧装置的废气中不得含有引起催化剂中毒的物质	本项目拟处理的废气中不含引起催化剂中毒的物质。	符合
进入催化燃烧装置的废气温度宜低于 400℃	本项目进入化燃烧装置的拟处理废气温度低于 400℃。	符合

3、大气污染源自行监测计划

根据对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1206-2021）中的相关要求，本项目大气污染源监测计划见表4-5。

表4-5 本项目大气污染源自行监测计划表

状态	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	木屑粉尘排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2中二级标准
	涂装废气和喷枪清洗废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表2特别排放限值标准
		乙酸乙酯	1次/年	
		乙酸丁酯	1次/年	
		颗粒物（漆雾）	1次/年	
	臭气浓度	1次/年		
无组织	厂界无组织监控点	非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表6排放限值标准
		乙酸乙酯	1次/半年	
		乙酸丁酯	1次/半年	
		臭气浓度	1次/半年	
		颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放标准
	厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表5标准

4、非正常工况排放情况

根据本项目的工程特性，非正常工况主要是污染物排放控制措施失效，其非正常工况排放情况见表4-6。

表4-6 本项目非正常工况排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单位持续时间, h/次	频次, 次/a	应对措施
		污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
木屑粉尘排气筒 DA001	中央除尘设施出现故障导致除尘效率下降为 10%	颗粒物	2.304	0.035	1-2	0~1	立即停产
涂装废气和喷枪清洗废气排气筒 DA002	废气处理设施故障导致完全失效	非甲烷总烃	132.89	2.366	1-2	0~1	立即停产
		乙酸乙酯	44.92	0.799			
		乙酸丁酯	40.28	0.717			
		漆雾	103.57	1.844			
		臭气浓度	>800 (无量纲)				

5、大气污染源强说明

(1) 木屑粉尘：本项目生产中使用的杂木在开料工序和木加工工序中均会产生一定量的木屑粉尘。开料工序木屑粉尘产生量参照《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 203 木质制品制造行业系数手册：下料-其他木制品（木制容器、软木制品）-木材-切割/旋切-所有规模颗粒物产污系数为 245×10^{-3} 千克/立方米-原料；木加工工序木屑粉尘产生量参照《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 203 木质制品制造行业系数手册：木加工-其他木制品（木制容器、软木制品）-木材-切割、打孔、开槽-所有规模颗粒物产污系数为 45×10^{-3} 千克/立方米-原料。本项目原料杂木的使用量为 $400 \text{ m}^3/\text{a}$ ，参照上述产污系数，则木屑粉尘产生量合计为 0.116 t/a 。要求对所有开料设备和木加工设备产尘点上方加装粉尘收集装置对木屑粉尘进行收集，每套粉尘收集装置收集风量 $500 \text{ m}^3/\text{h}$ ，则总收集风量为 $17000 \text{ m}^3/\text{h}$ （开料设备和木加工设备合计数量为 34 台），收集效率按 80% 计，收集汇总至一套中央除尘设施处理后，因收集到的废气中粉尘浓度较低，本次除尘效率按 40% 计，通过一根不低于 15 m 高的排气筒（排气筒编号：DA001）

达标排放，年运行时间 2400 h，则本项目木屑粉尘产生和排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目木屑粉尘产生和排放情况表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排 放 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)	
木屑粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	0.116	0.056	0.024	1.373	0.023	0.009	0.079

(2) 打磨粉尘：本项目需对生产的寿盒打磨两遍，分别为喷底漆前打磨和打磨底漆，过程中均会产生一定量的打磨粉尘，产生量参照《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 203 木质制品制造行业系数手册：砂光/打磨-其他木制品（木制容器、软木制品）-木材-所有规模颗粒物产污系数为 1.60 千克/立方米-原料。本项目杂木的使用量为 400 m³/a，每个寿盒需打磨两遍，参照上述产污系数，则打磨粉尘产生量为 1.28 t/a。本项目设置 1 个单独密闭的打磨车间，打磨车间内设置有 3 组湿式打磨除尘柜。本项目打磨工序和打磨底漆工序均在该打磨车间内进行，产生的打磨粉尘利用湿式打磨除尘柜收集处理后在车间内无组织排放；粉尘收集效率按 80%，除尘效率按 90%，工作时间按 2400 h/a 计，则本项目打磨粉尘无组织排放情况为：颗粒物 0.359 t/a，排放速率 0.15 kg/h。要求安排专人负责定期清理沉降地面和经湿式打磨除尘柜捕集的打磨粉尘，避免风吹扬尘并保证湿式打磨除尘柜良好的工况。

(3) 涂装废气：本项目需对生产的寿盒喷涂一遍底漆和喷涂一遍面漆，喷底漆和喷面漆使用涂料均由聚氨酯色漆：稀释剂：固化剂按 10：2：1 稀释调配成，涂装废气主要产生在油漆稀释调配、喷底漆、喷面漆和晾干工序，本次按油漆（施工状态）中的挥发性成分全部挥发计；在喷底漆和喷面漆时未附着的油漆固份会形成漆雾，附着率均按 45% 计，则涂装废气产生情况如表 4-8 所示，具体产生情况为：非甲烷总烃 1.537 t/a a（叠加乙酸乙酯和乙酸丁酯的源强），乙酸乙酯 0.522 t/a，乙酸丁酯 0.464 t/a 和漆雾 1.229 t/a。

表 4-8 本项目涂装废气产生情况表

物料名称		使用量, t/a	主要挥发性成分含量, %		产生量, t/a	备注	
油漆（施工状态）	聚氨酯色漆	2.90	醇酸树脂	70	2.03	按固份计	
			乙酸乙酯	10	0.29	乙酸乙酯	
			乙酸丁酯	7.5	0.2175	乙酸丁酯	
			丙二醇甲醚醋酸酯	5.0	0.145	按非甲烷总烃计	
			环己酮	5.0	0.145	按非甲烷总烃计	
			颜料粉和填充料	2.5	0.0725	按固份计	
	稀释剂	0.58	丙二醇甲醚醋酸酯	30	0.174	按非甲烷总烃计	
			乙酸丁酯	35	0.203	乙酸丁酯	
			乙酸乙酯	27.5	0.1595	乙酸乙酯	
			环己酮	7.5	0.0435	按非甲烷总烃计	
	固化剂	0.29	聚氨酯固化剂	45	0.1305	按固份计	
			乙酸丁酯	15	0.0435	乙酸丁酯	
			乙酸乙酯	25	0.0725	乙酸乙酯	
			丙二醇甲醚醋酸酯	15	0.0435	按非甲烷总烃计	
	非甲烷总烃合计, t/a					1.537	
	乙酸乙酯合计, t/a					0.522	
乙酸丁酯合计, t/a					0.464		
固份合计, t/a					2.233 (漆雾产生量=2.233×55%=1.229)		

(4) 喷枪清洗废气：为避免手动喷枪发生堵塞，需定期使用稀释剂进行清洗，使用的稀释剂会全部挥发，不产生废清洗剂。本项目喷枪清洗稀释剂使用量为 0.04 t/a，主要成分：丙二醇甲醚醋酸酯 30%（按非甲烷总烃计），乙酸丁酯 35%，乙酸乙酯 27.5%和环己酮 7.5%（按非甲烷总烃计），则本项目喷枪清洗废气产生情况：非甲烷总烃 0.04 t/a（叠加乙酸乙酯和乙

酸丁酯的源强), 乙酸乙酯 0.011 t/a 和乙酸丁酯 0.014 t/a。

本项目共设置有 2 个密闭的喷漆房和 2 个密闭的晾干房且在内部均安装整体换风收集设施。本项目油漆稀释调配、喷底漆、喷面漆和喷枪清洗工序平均在 2 个喷漆房内进行, 喷底漆和喷面漆后平均转移至 2 个晾干房内自然晾干。上述过程中均同步开启喷漆房和晾干房内的整体换风收集设施对废气进行收集。由于喷漆房和晾干房在运行时为密闭状态, 仅在产品进出时会有少量废气逸散。因此, 本项目涂装废气和喷枪清洗废气收集效率按 90% 计, 喷漆房和晾干房的收集风量见表 4-9。

表 4-9 本项目喷漆房和晾干房的收集风量核算表

工序	设备	数量(个)	尺寸(m)	换气次数*(次/h)	计算风量(m ³ /h)	漏风系数	设计风量(m ³ /h)	收集效率
油漆稀释调配, 喷底漆、面漆和喷枪清洗	1#喷漆房	1	6.0×4.0×3.0	40	2880	1.2	3500	90%
	2#喷漆房	1	6.0×4.0×3.0	40	2880	1.2	3500	90%
自然晾干工序	1#晾干房	1	6.0×5.0×3.0	50	4500	1.2	5400	90%
	2#晾干房	1	6.0×5.0×3.0	50	4500	1.2	5400	90%
收集风量合计(m ³ /h)							17800	

注: 换气次数参照《涂装车间设计手册》(王锡春著, 化学工业出版社)。

综上所述, 本项目涂装废气和喷枪清洗废气合计产生情况为: 非甲烷总烃 1.577 t/a (叠加乙酸乙酯和乙酸丁酯的源强), 乙酸乙酯 0.533 t/a, 乙酸丁酯 0.478 t/a 和漆雾 1.229 t/a。喷漆房收集到废气先经水帘除漆雾再和晾干房收集到的废气汇总至一套“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧”废气处理设施处理后, 总处理风量为 17800 m³/h; 考虑到收集到的有机废气具有气量大和浓度低的特点, 在该条件下本次有机废气处理效率 85%; 漆雾去除率 95%。本项目涂装废气和喷枪清洗废气经收集处理后通过一根不低于 15 m 高的排气筒(排气筒编号: DA002)达标排放, 年运行时间为 600 h, 则本项目涂装废气和喷枪清洗废气产生和排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目涂装废气和喷枪清洗废气产生和排放情况表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排 放 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)	
涂装废气和 喷枪清洗废 气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	1.577	0.213	0.355	19.944	0.158	0.264	0.371
	乙酸乙酯	0.533	0.072	0.12	6.742	0.024	0.04	0.096
	乙酸丁酯	0.478	0.065	0.108	6.086	0.048	0.08	0.113
	漆雾	1.229	0.055	0.092	5.149	0.123	0.205	0.178

(5) 白乳胶固化废气：本项目组装工序使用木工专用白乳胶，该白乳胶为水基型-聚乙酸乙烯酯类胶粘剂。根据生产厂家委托誉标检测（深圳）有限公司检测并出具的检测报告（编号：AB2005125（4），详见附件 7），白乳胶中挥发性有机化合物的含量为 26.0 g/L，密度按 1.08 g/cm³ 计，则白乳胶中 VOCs 含量为 2.408%。本项目组装工序中白乳胶的使用量为 1.0 t/a，白乳胶固化过程按其中的挥发性有机化合物全部挥发，非甲烷总烃计，则本项目白乳胶固化废气产生情况为：非甲烷总烃 0.024 t/a。根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）中关于不设置 VOCs 收集和末端治理设施的要求（符合性分析详见表 4-11）并结合本项目白乳胶固化废气产生量少且较难设置废气收集设施的实际情况，本项目不设置白乳胶固化废气收集和治理设施，以无组织形式排放。本项目组装工序年操作时间为 2400 h，则白乳胶固化废气无组织排放情况：非甲烷总烃排放量 0.024 t/a，排放速率 0.01 kg/h。

表 4-11 与浙环发〔2021〕13 号文件中关于不设置废气收集和末端治理设施的要求符合性分析

《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》	本项目情况	符合性分析
使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施	根据分析，本项目使用的白乳胶中挥发性有机化合物的含量为 26.0 g/L，达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的表 2 水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂（其他）的标准限值（VOCs ≤ 50 g/L），属于低 VOCs 型胶粘剂。	符合

使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取VOCs无组织排放收集措施	根据分析，本项目使用的白乳胶中的VOCs含量为2.408% < 10%，固化废气产生量少，预计废气厂界无组织排放浓度能稳定达到环评要求厂界无组织排放标准要求。	符合
---	---	----

（6）涉 VOCs 物料储存、转移和输送过程废气：本项目使用的涉 VOCs 物料主要有聚氨酯色漆、稀释剂、固化剂和白乳胶等，均采用密封包装桶包装并室内化学品仓库储存；在厂内的转移和输送使用推车连同密封包装桶一并推运至使用场地，转移和输送过程中不对包装桶进行拆封；使用后剩余物料使用包装桶密封后送回化学品仓库内存放。因此，本项目涉 VOCs 物料在储存、转移和输送过程中废气产生量较少，本环评不作定量分析。

（7）臭气浓度：本项目生产过程中产生的涂装废气、喷枪清洗废气、白乳胶固化废气和涉 VOCs 物料储存、转移和输送过程废气均属于具有一定恶臭的气体。由于恶臭物质成分复杂，较难定量计算，本环评仅定性分析。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（详见表 4-12），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，既明确了差别也提高了准确程度。

表 4-12 恶臭 6 级分级法

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

根据对同类项目的类比调查，本项目生产车间内恶臭等级预计在 2~3 级左右；四周厂界恶臭等级预计在 1~2 级左右。本项目涂装废气和喷枪清洗废气经配套废气收集处理设施收集处理后，预计 DA002 号排气筒中臭气浓度排放情况 < 800（无量

纲)；臭气浓度四周厂界无组织排放情况<20(无量纲)，均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的相关标准限值要求，预计不会对周边大气环境和环境保护目标产生明显影响。

(8) 小结：综上所述，本项目废气污染物产生和排放情况汇总见表 4-13。

表 4-13 本项目废气污染源产生及排放情况汇总表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排 放 (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)	
木屑粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	0.116	0.056	0.024	1.373	0.023	0.009	0.079
打磨粉尘(无组织)	颗粒物	1.28	-	-	-	0.359	0.15	0.359
涂装废气和喷枪清 洗废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	1.577	0.213	0.355	19.944	0.158	0.264	0.371
	乙酸乙酯	0.533	0.072	0.12	6.742	0.024	0.04	0.096
	乙酸丁酯	0.478	0.065	0.108	6.086	0.048	0.08	0.113
	漆雾	1.229	0.055	0.092	5.149	0.123	0.205	0.178
	臭气浓度	少量	<800(无量纲)			<20(无量纲)		少量
白乳胶固化废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.024	-	-	-	0.024	0.01	0.024
	臭气浓度	少量	-	-	-	<20(无量纲)		少量
涉 VOCs 物料储存、 转移和输送过程废 气(无组织)	非甲烷总烃	少量	-	-	-	少量	-	少量
	乙酸乙酯	少量	-	-	-	少量	-	少量
	乙酸丁酯	少量	-	-	-	少量	-	少量
	臭气浓度	少量	-	-	-	<20(无量纲)		少量
VOCs 合计		2.612	0.35			0.254		0.604
工业烟粉尘合计		2.625	0.111			0.505		0.616

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.2 运营期水环境影响和保护措施</p> <p>1、废水污染源强分析</p> <p>(1) 水帘除漆雾废水：本项目水帘除漆雾用水循环使用，定期清理漆渣并补充水量损耗。本项目共设置 2 个喷漆房，每个喷漆房内设置 1 个水帘喷台，每个喷漆房配备的水帘循环水箱的有效容积均为 1.0 m³，除漆雾用水每日循环过程中水量损耗率按 20% 计，每隔 7 天需进行更换，则每年更换次数为 43 次，每次更换时 2 个循环水箱里的剩余水量合计为 1.60 m³，则本项目水帘除漆雾废水产生量为 68.8 t/a。此外，水帘除漆雾用水量为 188.80 t/a（全年需 257 次补充 20% 的损耗，即 0.40 t/次，43 次需全部补充水帘循环水箱，即 2.0 t/次）。根据类比同类型废水，主要污染物浓度 COD_{Cr} 2000 mg/L，SS 300 mg/L，氨氮 20 mg/L 和石油类 10 mg/L，则主要污染物产生量为 COD_{Cr} 0.138 t/a，SS 0.021 t/a，氨氮 0.002 t/a 和石油类 0.001 t/a。</p> <p>(2) 喷淋废水：本项目废气处理设施配套 1 个水喷淋塔，喷淋水箱容积为 1.0 m³，循环使用并每日补充水量损耗，水量损耗率按 20% 计，每隔 7 天需更换，则每年更换次数 43 次，每次更换时水箱里水量为 0.80 m³，则本项目喷淋废水产生量 34.40 t/a。此外，喷淋用水量为 94.40 t/a（全年需 257 次补充 20% 的损耗，即 0.20 t/次，43 次需完全补充喷淋水箱，即 1.0 t/次）。根据类比同类废水，主要污染物浓度 COD_{Cr} 1500 mg/L，SS 200 mg/L，氨氮 15 mg/L 和石油类 8 mg/L，则主要污染物产生量：COD_{Cr} 0.052 t/a，SS 0.007 t/a，氨氮 0.0005 t/a 和石油类 0.0003 t/a。</p> <p>(3) 水帘除尘废水：本项目配备的 3 组湿式打磨除尘柜中除尘用水循环使用并定期清理补充损耗，每组湿式打磨除尘柜的循环水箱有效容积为 1.0 m³，循环使用并补充水量损耗，水量损耗率按 20% 计，每隔 7 天需更换，则每年更换次数 43 次，每次更换时 3 个循环水箱里剩余水量为 2.40 m³，则本项目水帘除尘废水产生量 103.20 t/a。此外，水帘除尘用水量为 283.20 t/a（全年需 257 次补充 20% 的损耗，即 0.60 t/次，43 次需完全补充循环水箱，即 3.0 t/次）。根据工程分析，主要污染物 SS 的产生量为 0.921 t/a。</p> <p>企业已与东阳市蓝科环保科技有限公司签订生产废水委托处置合同（详见附件 5），本项目生产过程中产生的水帘除漆雾废水、喷淋废水和水</p>
--------------	--

帘除尘废水等生产废水委托东阳市蓝科环保科技有限公司进行外运处置。根据生产废水委托处置合同（详见附件 5），委托处理的废水中污染物浓度控制基本值为： COD_{Cr} 2000 mg/L，氨氮 100 mg/L，TP 10 mg/L，总氮 150 mg/L 和 SS 600 mg/L。根据工程分析，本项目产生的各类生产废水中污染物浓度均低于合同约定的浓度控制基本值，达到委托东阳市蓝科环保科技有限公司进行处置的要求。同时，企业在厂内需设置足够容积的容器（可容纳 7 天正常生产废水的污水罐和可容纳 3 天正常生产废水量的应急桶）用于以上生产废水产生后在厂内的暂存，避免跑冒滴漏情况的发生。

（4）生活污水：本项目劳动定员 35 人，年工作天数为 300 天，厂内不设食宿，用水量按人均 50 L/d 计，则生活用水量为 525 t/a，产污系数按 90% 计，生活污水产生量为 473 t/a，水质类比一般城镇生活污水： COD_{Cr} 350 mg/L、氨氮 35 mg/L，则主要污染物产生量： COD_{Cr} 0.17 t/a、氨氮 0.017 t/a。

综上所述，本项目产生的水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水等生产废水委托东阳市蓝科环保科技有限公司进行外运处置；本项目仅排放生活污水，收集后经厂内化粪池预处理达标后纳管，纳管后由东阳市横店污水处理有限公司集中处理达标后排放。纳管水质标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中，氨氮和 TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的表 1 的 B 级标准），东阳市横店污水处理有限公司 COD_{Cr} 、氨氮、总氮和总磷出水标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）中的表 1 一级 A 标准和表 4 一级 A 标准，则本项目废水污染源排放情况为：本项目仅排放生活污水，生活污水排放量 473 t/a， COD_{Cr} 0.019 t/a，氨氮 0.001 t/a。

本项目废水污染源强核算情况见表 4-14；污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-15；本项目废水间接排放口基本情况见表 4-16；本项目废水排放量汇总见表 4-17。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水污染源基本情况														
	本项目废水污染源强核算情况详见表 4-14。														
	表 4-14 本项目废水污染源强核算情况表														
	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	产生量 m ³ /a	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	工艺	效 率	排放 方式	排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
	日常 生活	生活污 水收集	生活 污水	COD _{Cr}	473	350	0.17	化粪 池	-	纳管 排放	473	350	0.17	2400	
				氨氮		35	0.017					35	0.017		
	3、污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数														
	本项目污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数情况详见表 4-15。														
	表 4-15 污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表														
工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时 间 h				
		产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理效率	核算方 法	排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a					
生活 污水	COD _{Cr}	473	350	0.17	A/A/O+SAF 池+ 深度处理工程	89%	排污系 数法	473	40	0.019	2400				
	氨氮		35	0.017		94%			2 (4)	0.001					
4、废水间接排放口基本情况															
本项目废水间接排放口基本情况见表 4-16。															
表 4-16 本项目废水间接排放口基本情况表															
序 号	排放口 编号	地理坐标		排放 万 t/a	排放去向	排放规律	排放 时段	接纳污水处理厂信息							
		经度	纬度					名称	污染物	限值 mg/L					
1	DW001	E120.26 526	N29.13 764	0.0473	东阳市横店污水 处理有限公司	间断排放流量不稳定 无规律,不属于冲击型	8:00~ 17:00	东阳横店污水 处理有限公司	COD _{Cr}	40					
									氨氮	2 (4)					

5、废水排放量汇总

本项目废水污染源排放量汇总见表 4-17。

表 4-17 本项目废水排放量汇总表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001 生活污水排放口	废水量	-	473
		COD _{Cr}	40	0.019
		氨氮	2 (4)	0.001

6、废水污染源自行监测计划

本项目仅排放生活污水，纳管后由东阳市横店污水处理有限公司集中处理达标后排放，属于间接排放方式。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，本次对废水污染源自行监测的指标和频次不作要求。

7、生产废水委托处置可行性分析

本项目生产废水为水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水，均委托东阳市蓝科环保科技有限公司外运至东阳市红木家具废水集中处理中心进行预处理达标后再排入南马镇西区污水处理厂二期工程集中处理达标后排入南江。东阳市红木家具废水集中处理中心由东阳市清源排水有限公司投资建设，东阳市清源排水有限公司成立于 2018 年 6 月 11 日，为东阳市水务投资集团有限公司全资子公司。2025 年，东阳市清源排水有限公司实施东阳市红木家具废水集中处理中心日处理 200 吨废水技改项目，该项目环评《东阳市红木家具废水集中处理中心日处理 200 吨废水技改项目环境影响报告书》已于 2025 年 1 月 27 日通过金华市生态环境局审批（审批文号：金环建东〔2025〕30 号），现该技改项目已建成投产运行。东阳市水务投资集团有限公司已于 2025 年 10 月 27 日将东阳市红木家具废水集中处理中心委托于东阳市蓝科环保科技有限公司进行日常运行维护（详见附件 5）。东阳市红木家具废水集中处理中心位于东阳市南马镇上安恬村，南马镇西区污水处理厂二期工程东南侧，设计处理规模 200 吨/天，现有污水处理工艺为“集水井/事故池+调节池+气浮

池+臭氧氧化/脱氧池+水解酸化池+A/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+臭氧氧化池”；污泥处理工艺为“污泥浓缩+叠螺脱水机”；除臭工艺为“水吸收+光催化氧化+碱吸收”，废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入南马镇西区污水处理厂二期工程。根据技改项目环评报告及批文：技改项目废水处理规模不变；增加了高浓度废水处理系统工艺“收集+调节+气浮+UASB+好氧+沉淀+厌氧+好氧+沉淀+絮凝”，将收集的高 COD_{Cr} 浓度（10000 mg/L）废水处理至 2000 mg/L 以下再进现有的污水处理系统处理达标后排入南马镇西区污水处理厂二期工程；将废水收集范围由红木家具废水扩大至东阳市域内企业的喷漆、打磨、清洗废水（主要为除油、除污等清洗废水，不含酸洗、电镀、钝化、表调、磷化等表面处理工艺及其配套的清洗工序等废水，不得含重金属）。根据环评调查到东阳市红木家具废水集中处理中心 2025 年 10 月 22 日排放口在线监测数据，排放口中污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的相关要求，详见表 4-18。

表 4-18 东阳市红木家具废水集中处理中心 2025 年 10 月 22 日排放口在线监测数据

监测点位	监测因子	2025 年 10 月 22 日日均值（除 pH 外，mg/L）	标准限值（mg/L）	是否达标
出水口	pH 值	7.3	6~9	达标
	COD _{Cr}	147	500	达标
	氨氮	0.55	35	达标
	总磷	0.56	8	达标
	总氮	4.9	70	达标

本项目生产废水主要为水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水，均为喷漆和打磨过程中产生的废水，属于东阳市红木家具废水集中处理中心技改项目接收范围内。根据东阳市红木家具废水集中处理中心提供数据，该集中处理中心设计日处理量为 200 t，目前实际日处理量为 100 t，尚有 100 t/d 的废水处理余量。本项目废水日最大产生量约为 0.688 t，仅占该集中处理中心处理余量的 0.688%，占比较小且本项目已于废水处理中心运维单位东阳市蓝科环保科技有限公司

签订生产废水委托处置合同（详见附件 5），说明东阳市红木家具废水集中处理中心尚有余量处理本项目生产废水，不会对东阳市红木家具废水集中处理中心废水处理系统造成冲击。因此，本项目产生的水帘除漆雾废水、喷淋废水和水帘除尘废水等生产废水委托东阳市蓝科环保科技有限公司外运至东阳市红木家具废水集中处理中心处置可行。

8、生活污水纳管后依托污水处理厂可行性分析

东阳市横店污水处理有限公司位于横店镇江南二路 311 号，服务范围：横店镇各企业工业废水、城镇的生活污水以及浙东南化学原料药出口基地废水，现有污水处理能力 5 万吨/天，分一、二期工程实施。根据《东阳横店城市总体规划（2008-2025 年）》，远期总处理能力达 8 万 t/d。一期工程于 2001 年 5 月建成并投入试运行，于 2001 年 11 月 19 日正式投入营运，污水处理能力 2.5 万吨/日，采用 A/O+接触氧化池处理工艺；二期工程于 2013 年 5 月投入运行，污水处理能力 2.5 万吨/日，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。2016 年 6 月底完成提标改造后，一期工程尾水经纤维转盘处理后从二期工程标排口与二期工程尾水一起排入南江。本环评在编写期间收集到了 2025 年 3 月 15 日~3 月 25 日东阳市横店污水处理有限公司出水水质数据，详见表 4-19。

表 4-19 2025 年 3 月 15 日~3 月 25 日东阳市横店污水处理有限公司出水水质数据表

监测日期	pH 值，无量纲	化学需氧量，mg/L	氨氮，mg/L	总磷，mg/L	总氮，mg/L
2025.3.15	6.89	26.01	0.1027	0.1332	7.867
2025.3.16	6.91	26.0	0.1038	0.1382	7.99
2025.3.17	6.91	26.5	0.0929	0.1495	8.542
2025.3.18	9.92	26.68	0.0986	0.1479	9.215
2025.3.19	9.91	24.76	0.094	0.1476	10.002
2025.3.20	6.91	26.14	0.1082	0.1977	10.638
2025.3.21	6.92	31.02	0.1165	0.1698	10.751
2025.3.22	6.93	33.04	0.1215	0.1468	8.786

2025.3.23	9.94	32.49	0.1212	0.1462	8.127
2025.3.24	6.94	29.23	0.1192	0.1454	8.295
2025.3.25	6.94	28.09	0.1224	0.1424	9.293
标准限值	6~9	40	2.0	0.3	15
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 4-19，东阳市横店污水处理有限公司现状运行情况良好，出水水质稳定，出水指标中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷已达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余水质指标出水水质已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。本项目选址位于东阳市横店镇红兴三路 16 号，属于东阳市横店污水处理有限公司服务范围内且本项目所在地已完成污水管网建设，产生的生活污水可接入污水管网。根据调查，东阳市横店污水处理有限公司日处理能力为 5.0 万 t，2025 年日最大实际运行负荷率为 84.83%，最大实际运行处理量为 42415 t/d，则剩余处理能力大约是 7500 t/d。本项目生活污水日均排放量 1.58 t，占东阳市横店污水处理有限公司剩余处理能力的 0.021%，因此东阳市横店污水处理有限公司尚有余量处理本项目生活污水。综上所述，本项目生活污水纳管后进入东阳市横店污水处理有限公司集中处理是可行的，不会对污水处理厂运行产生影响，经处理后达标排放，污染物排放量较少，对最终纳污水体的水环境影响很小。

4.2.3 运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目主要室外声源噪声排放情况如表 4-20。

表 4-20 本项目工业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置*/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	中央除尘设施配套环保风机	1	3.6	4.6	1.2	80	采用较低噪声的变频离心风机；	8:00~17:00

2	水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化 燃烧设备配套环保风机	1	-2.4	2.1	18.2	80	设置减振垫基础减振；周围设置 吸声材料围挡吸声降噪	8:00~17:00
---	--------------------------------	---	------	-----	------	----	------------------------------	------------

注：坐标原点为本项目厂区中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

本项目主要室内声源噪声排放情况如表 4-21。

表 4-21 本项目工业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置*/m			方位	距室内边 界距离 /m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插入损 失=墙体（门 窗）隔声量 +6dB/ dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 m
1	1 楼 生产 车间	带锯	2	88（单台按 85 计）	厂房隔声， 安装减振 垫	3.7	-1.1	1.2	东	11.5	72.6	8:00~ 17:00	21	51.6	1
									南	15.8	72.5			51.5	1
									西	16.7	72.5			51.5	1
									北	22.1	72.5			51.5	1
2		台锯	2	87（单台按 84 计）	厂房隔声， 安装减振 垫	0.6	13.4	1.2	东	6.4	71.8	8:00~ 17:00	21	50.8	1
									南	2.9	71.5			50.5	1
									西	21.4	71.5			50.5	1
									北	8.2	71.7			50.7	1
3		圆锯机	2	87（单台按 84 计）	厂房隔声， 安装减振 垫	-9.0	8.7	1.2	东	17.0	71.5	8:00~ 17:00	21	50.5	1
									南	30.7	71.5			50.5	1
									西	10.7	71.6			50.6	1
									北	6.9	71.7			50.7	1
4	摇臂式圆 锯机	2	88（单台按 85 计）	厂房隔声， 安装减振 垫	-6.2	4.5	1.2	东	16.9	72.5	8:00~ 17:00	21	51.5	1	
								南	25.7	72.5			51.5	1	
								西	11.0	72.6			51.6	1	
								北	12.0	72.6			51.6	1	
5	纵剖木工 圆锯机	2	88（单台按 85 计）	厂房隔声， 安装减振	-6.4	-3.3	1.2	东	21.2	72.5	8:00~ 17:00	21	51.5	1	
								南	19.1	72.5			51.5	1	

东阳市云宁工艺品有限公司年产 10000 只寿盒技改项目环境影响报告表

					垫				西	6.9	72.7			51.7	1
									北	18.4	72.5			51.5	1
	6	立铣机	3	89 (单台按 85 计)	厂房隔声, 安装减振垫	1.6	-8.9	1.2	东	18.2	73.5	8:00~ 17:00	21	52.5	1
									南	10.7	73.3			52.3	1
									西	10.1	73.6			52.6	1
									北	26.9	73.5			52.5	1
									东	10.7	69.6			48.6	1
	7	榫槽机	3	85 (单台按 80 计)	厂房隔声, 安装减振垫	9.1	-8.2	1.2	南	7.0	69.7	8:00~ 17:00	21	48.7	1
									西	17.8	69.5			48.5	1
									北	31.0	69.5			48.5	1
									东	6.3	69.8			48.8	1
	8	出榫机	3	85 (单台按 80 计)	厂房隔声, 安装减振垫	10.1	-1.6	1.2	南	12.2	69.6	8:00~ 17:00	21	48.6	1
									西	22.0	69.5			48.5	1
									北	26.0	69.5			48.5	1
									东	17.6	72.5			51.5	1
	9	压刨机	3	88 (单台按 83 计)	厂房隔声, 安装减振垫	3.4	-12.2	1.2	南	6.4	72.8	8:00~ 17:00	21	51.8	1
									西	10.8	72.6			51.6	1
									北	31.2	72.5			51.5	1
									东	7.0	73.7			52.7	1
	10	磨光机	3	89 (单台按 85 计)	厂房隔声, 安装减振垫	3.4	7.8	1.2	南	23.7	73.5	8:00~ 17:00	21	52.5	1
西									21.0	73.5	52.5			1	
北									14.4	73.5	52.5			1	
东									17.1	72.5	51.5			1	
11	台锣	3	88 (单台按 83 计)	厂房隔声, 安装减振垫	-1.6	-4.9	1.2	南	14.7	72.5	8:00~ 17:00	21	51.5	1	
								西	11.1	72.6			51.6	1	
								北	22.9	72.5			51.5	1	
								东	13.8	72.5			51.5	1	
12	镗机	3	88 (单台按	厂房隔声,	4.1	-6.1	1.2	东	13.8	72.5	8:00~	21	51.5	1	

	13		雕刻机	3	83 计 89 (单台按 85 计)	安装减振 垫	6.7	4.1	1.2	南	11.3	72.6	17:00		51.6	1
										西	14.5	72.5			51.5	1
										北	26.5	72.5			51.5	1
	14		湿式打磨 除尘柜	3	75 (单台按 70 计)	厂房隔声, 安装减振 垫	-2.9	9.2	6.2	东	11.6	59.6	8:00~ 17:00	21	38.6	1
										南	28.1	59.5			38.5	1
										西	16.2	59.5			38.5	1
										北	9.8	59.6			38.6	1
	15	2 楼 生产 车间	喷漆房	1	72	厂房隔声, 安装减振 垫	-11.1	2.2	6.2	东	22.2	56.5	8:00~ 17:00	21	35.5	1
										南	26.2	56.5			35.5	1
										西	5.6	56.9			35.9	1
										北	11.2	56.6			35.6	1
	16		晾干房	1	72	厂房隔声, 安装减振 垫	-13.2	7.1	6.2	东	21.4	56.5	8:00~ 17:00	21	35.5	1
南										31.5	56.6	35.6			1	
西										6.3	56.8	35.8			1	
北										6.0	56.8	35.8			1	
17	3 楼 生产 车间	喷漆房	1	72	厂房隔声, 安装减振 垫	-4.8	13.5	10.2	东	10.2	56.6	8:00~ 17:00	21	35.6	1	
									南	10.9	56.5			35.5	1	
									西	32.8	56.6			35.6	1	
									北	16.8	56.9			35.9	1	
18		晾干房	1	72	厂房隔声, 安装减振 垫	-9.5	12.7	10.2	东	15.3	56.5	8:00~ 17:00	21	35.5	1	
									南	34.5	56.5			35.5	1	
									西	12.3	56.6			35.6	1	
									北	3.3	57.5			36.5	1	
注: 坐标原点为项目厂界中心, 东向为X轴正方向, 北向为Y轴正方向。																

2、预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的相关要求,本次选择工业噪声预测计算模式进行预测,通过预测模型计算,本项目四周厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-22。

表 4-22 本项目厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标	噪声背景值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测		较现状增量		超标或达标情况		
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
1	东侧厂界	-	-	65	-	59.2	-	-	-	-	-	-	达标	-
2	南侧厂界	-	-	65	-	53.6	-	-	-	-	-	-	达标	-
3	西侧厂界	-	-	65	-	60.1	-	-	-	-	-	-	达标	-
4	北侧厂界	-	-	65	-	61.2	-	-	-	-	-	-	达标	-

根据表 4-20 预测结果可知,本项目实施后,四周厂界噪声昼间贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,说明本项目对周边声环境影响不大,四周声环境质量能维持现有状况。

3、噪声污染源环境监测计划

根据对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),本项目噪声污染源环境自行监测计划见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声自行监测计划表

状态	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
正常生产	四周厂界	LA(dB)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

4.2.4 运营期固废环境影响和保护措施

1、固废污染源强分析

(1) 木材边角料：本项目原材料杂木在开料和木加工工序会产生一定量的木材边角料，产生量约占到使用量的 5.0%。本项目杂木使用量约为 400.0 m³/a（平均密度按 0.75 g/cm³ 计），则木材边角料的产生量为 15.0 t/a，属于一般工业固废。根据对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），固废代码：900-009-S17，收集后外卖综合利用。

(2) 收集的木粉尘：主要为中央除尘设施收集到的和散落在车间地面后经人工收集到的木粉尘。根据工程分析，收集的木粉尘产生量为 0.037 t/a，属于一般工业固废，固废代码：900-009-S17，收集后外卖综合利用。

(3) 废除尘布袋：本项目中央除尘设施中的除尘布袋需定期进行更换，一般每年更换一次，废除尘布袋的产生量为 0.20 t/a，属于一般工业固废，固废代码：900-009-S59，收集后外卖综合利用。

(4) 沉渣：主要为清理湿式打磨除尘的柜除尘用水时得到，主要成分为打磨得到的木粉尘和油漆粉尘。根据工程分析，干粉末的产生量为 0.921 t/a，从水中打捞并沥干控水后含水率为 80%，则本项目沉渣的产生量为 4.605 t/a。因为打捞得到的沉渣中有打磨油漆得到的粉尘，属于危险废物，危废代码：HW12，900-252-12，收集后需委托有资质单位处置。

(5) 废砂纸：主要为打磨工序和打磨底漆面工序产生，产生量约为 0.08 t/a，属于一般工业固废，固废代码：900-005-S17，收集后外卖综合利用。

(6) 废包装桶：主要为聚氨酯色漆、稀释剂、固化剂和白乳胶等使用后产生的 241 个包装桶，每个按 2.0 kg 计，则废包装桶的产生量为 0.482 t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，危废代码：HW49，900-041-49，收集后需委托有资质单位处置。

(7) 废活性炭：本项目配备的 1 套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施中吸附剂采用颗粒状活性炭，密度 0.38~0.45 g/cm³，本次按 0.42 g/cm³ 计，单次装填量为 3.0 m³，1.26 t。经过多次吸附-脱附过程后，活性炭吸附效率有所下降，无法满足处理要求而需进行更换，一般每 300 天更换一次，则本项目废活性炭产生量为 1.26 t/a，属于危险废物，危废代码：HW49，

900-039-49，收集后需委托有资质单位处置。

(8) 废催化剂：本项目配备的 1 套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施中的催化剂需定期更换。单套单次装填量为 0.04 m³，堆积密度为 0.80 g/cm³，每两年更换一次，则本项目废催化剂的产生量为 0.032 t/2 a，主要成分为沾染有化学污染物质的 Pd 和 Pt 等贵金属，属于危险废物，危废代码：HW49，900-042-49，收集后需委托有资质单位处置。

(9) 废过滤材料：本项目配备的 1 套水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧设施中的干式过滤材料需定期更换，单套单次装填量为 0.20 t，每年更换一次，则本项目废过滤材料产生量为 0.20 t/a，属于危险废物，危废代码：HW49，900-041-49，收集后需委托有资质单位处置。

(10) 漆渣：主要为清理水帘除漆雾喷淋用水时得到。根据工程分析，干漆渣的产生量为 1.051 t/a，从水中打捞并沥干控水后含水率约为 70%，则漆渣产生量为 3.054 t/a，属于危险废物，危废代码：HW12，900-252-12，收集后需委托有资质单位处置；

(11) 废棉纱：主要为喷漆过程中产生，产生量约为 0.10 t/a，属于危险废物，危废代码：HW49，900-041-49，收集后委托有资质单位处置。

(12) 生活垃圾：产生量按人均 0.5 kg/d，则本项目生活垃圾产生量为 5.25 t/a，分类收集后委托环卫清运。

本项目固废污染源强核算情况详见表 4-24。

表 4-22 本项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 生产线	固体废物 名称	固废属性 (代码)	产生情况		处置措施		贮存	最终 去向
			核算方 法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)		
开料 和木 加工	木材边 角料	一般工业固废 900-009-S17	产污系 数法	15.0	外卖综 合利用	15.0	袋 装	物资 回收 单位
废气 治理	收集的 木粉尘	一般工业固废 900-009-S17	物料平 衡法	0.037	外卖综 合利用	0.037	袋 装	物资 回收 单位
废气 治理	废除尘 布袋	一般工业固废 900-009-S59	产污系 数法	0.20	外卖综 合利用	0.20	袋 装	物资 回收 单位
废气 治理	沉渣	危废 (HW12, 900-252-12)	产污系 数法	4.605	委托有 资质单	4.605	桶 装	危废 处置

					位处置			单位
打磨工序	废砂纸	一般工业固废 900-005-S17	物料平衡法	0.08	外卖综合利用	0.08	袋装	物资回收单位
原料使用	废包装桶	危废 (HW49, 900-041-49)	产污系数法	0.482	委托有资质单位处置	0.482	堆放	危废处置单位
废气治理	废活性炭	危废 (HW49, 900-039-49)	物料平衡法	1.26	委托有资质单位处置	1.26	袋装	危废处置单位
废气治理	废催化剂	危废 (HW49, 900-042-49)	物料平衡法	0.032 t /2 a	委托有资质单位处置	0.032 t /2 a	袋装	危废处置单位
废气治理	废过滤材料	危废 (HW49, 900-041-49)	物料平衡法	0.20	委托有资质单位处置	0.20	袋装	危废处置单位
废气治理	漆渣	危废 (HW12, 900-252-12)	产污系数法	3.054	委托有资质单位处置	3.054	桶装	危废处置单位
喷漆工序	废棉纱	危废 (HW49, 900-041-49)	物料平衡法	0.10	委托有资质单位处置	0.10	袋装	危废处置单位
职工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数法	5.25	委托环卫清运	5.25	桶装	环卫部门

本项目危险固废情况详见表 4-25。

表 4-25 本项目危险固废情况汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	形态	有害成分	产废周期 d	最大暂存 t	危险性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.482	固	油漆	150	0.241	T/In	委托资质单位处置
废活性炭	HW49	900-039-49	1.26	固	VOCs	150	0.63	T	
废催化剂	HW49	900-042-49	0.032 t/2 a	固	VOCs	600	0.032	T/C/I /R/In	
废过滤材料	HW49	900-041-49	0.20	固	VOCs	300	0.20	T/In	
漆渣	HW12	900-252-12	3.054	液	漆渣	150	1.527	T,I	
废棉纱	HW49	900-041-49	0.10	固	漆渣	300	0.10	T/In	
沉渣	HW12	900-252-12	4.605	液	漆渣	100	1.535	T,I	

2、固废环境管理要求

(1) 一般固废管理要求：严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

等有关法律法规，建设必要固废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，企业应设置容积不小于 45 m³（5×3×3 m）的一般固废仓库，以满足一般固废的储存；③储存场应加强监督管理，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单中要求设置环境保护图形标志；④产废企业加强内部管理，执行排污许可管理制度，填报管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同；⑤一般工业固废转移过程中应严格执行浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法，具体如表 4-26 所示。

表 4-26 浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法

联单管理办法过程	具体要求
联单发起	移出人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。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。
承运管理	承运人应当核实固体废物转移联单，没有转移联单的，不得运输。采用联运方式转移工业固体废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点，后一承运人应当通过省固体废物治理系统核实工业固体废物电子转移联单确定的移出人和前一承运人信息及转移的工业固体废物相关信息后，方可运输。
接收管理	接收人应当对照工业固体废物电子转移联单核验承运人实际运抵的工业固体废物种类、重量（数量）等相关信息，核验无误的，应在接收之日起 5 个工作日通过省固体废物治理系统予以确认接收；如发现存在较大差异的，应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接收地生态环境主管部门报告。接收人拒收部分或全部工业固体废物的，应当在电子转移联单中填写退回固体废物种类、重量（数量）、运输等相关信息，运抵后由移出人确认退回，移出人、承运人依法承担退回途中污染环境防治责任。
非交通工具转移	以管道、输送带等非交通工具转移工业固体废物的，移出人和接收人应按月填写、运行上一月的包含工业固体废物转移的种类、重量（数量）、形态等信息的工业固体废物电子转移联单。
跨省转移	跨省转出工业固体废物的，由移出人通过省固体废物治理系统发起工

管理	业固体废物电子转移联单，并在与接收人确认运抵信息后 5 个工作日内，通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证；跨省转入工业固体废物由接收人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并在接收后 5 个工作日内通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证，包括并不限于接收单据、纸质转移联单等。
小微企业联单运行	小微园区产废单位企业产生的工业固体废物，可由小微园区管理机构进行统一管理，运行工业固体废物电子转移联单。工业固体废物转移至一般工业固体废物统一收运点的，可豁免运行工业固体废物电子转移联单；收运点应在省固体废物治理系统记录相应批次工业固体废物的来源、种类、重量（数量）等信息，再次转移时应运行工业固体废物电子转移联单。
大宗联单	工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移 5 批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。
联单补录	因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后 10 个工作日在省固体废物治理系统补录所有转移信息。

(2) 危险固废管理要求：严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 等的有关法律法规，对危险进行管理处置，具体要求如下：①按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料；②危废贮存场所（设施）要求及影响分析：设置容积不小于 12 m³ (2×2×3 m) 的危废仓库，以满足危废的储存，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求设置危废仓库，按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 设置标识标牌，远离厂区内外人员活动区以及生活垃圾存放场所，满足危废临时储存需要。危废仓库做好防腐、防渗、防雨“三防”措施，防止二次污染；地面采用坚固、防渗和耐腐蚀的材料建造；危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。③运输过程要求及影响分析：企业在厂内由生产车间将各类危废运送至危废仓库时应防止散落，意外散落应做好收集工作。企业必须对在生产运行过程中产生的危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固体废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染

损害的主要环节之一。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输；则运输过程不会对环境产生影响。④利用处置阶段要求及影响分析：企业应与有相应类别的危废处理资质的单位签订危险废物的委托处理协议，定期委托处理。企业危废应能合理利用处置，则不会对周边环境产生影响。

综上所述，上述固体废弃物只要做到及时清运，统一处置，则对周围环境影响不大。经分析，项目固废的利用处置方式符合环保要求。

4.2.5地下水环境影响和保护措施

根据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。本项目生产区域的防渗防腐具体可参照如下要求执行：

1、防渗原则

源头控制措施：为防止和降低跑、冒、滴、漏将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，本环评要求采用“可视化”原则铺设各类管线，即水帘除漆雾水、喷淋用水和水帘除尘用水循环管道架空敷设或明沟套明管，做到污染物“早发现、早处理”，减少埋地管道泄漏造成的地下水污染。

分区防控措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理；一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。分区防控原则，对重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗原则。应急响应：制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施地下水防治措施。

2、污染防治措施

根据生产区域内可能泄漏区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点污染防治区按照《危险废

物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理相关标准、法律法规要求,参照《危废物安全填埋处置工程建设技术要求》、《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2019)防渗设计;对一般污染防治区防渗要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的 II 类场进行设计。落实以上措施后,正常情况下本项目对地下水环境影响很小。防渗区域划分及防渗要求见表4-27。

表 4-27 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、喷漆房	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 参照 GB18598 执行
一般防渗区	其余生产区域、原材料仓库、一般固废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区域	一般地面硬化

4.2.6 土壤污染防治措施

1、源头控制措施

对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其进入土壤中,即从源头到末端全方位采取控制措施,防止本项目对土壤造成污染。在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施,从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量,使本项目区域污染物对土壤的影响降至最低,一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置,同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

2、过程控制措施

本项目采取不同等级防渗措施。其中,危废仓库、化学品仓库和喷漆房等区域为重点防渗区域,基础底部夯实,上面铺装防渗层,等效黏土厚度≥6 m,渗透系数≤10⁻⁷ cm/s,应按照《危险废物贮存污染控制》(GB18579-2023)中的相关要求实施防渗;对其余生产区域、原材料仓库和一般固废仓库等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施;办公区域等简单防渗区进行了地面硬化处理。

4.3环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),在进行项目风险评价时,首先要进行风险调查、风险潜势初判,确定风险评价等级;再进

行风险识别，分析主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径，进而进行环境风险分析，以进行环境风险防范措施及应急要求，最后说明建设项目环境风险防范措施的有效性。

4.3.1 环境风险物质识别

根据对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量进行环境风险物质辨识，按以下公式计算物质的总量与其临界量比值 Q： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$ 。

式中： $q_1、q_2\dots q_n$ -每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1、Q_2，\dots Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q\geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1\leq Q<10$ ；(2) $10\leq Q<100$ ；(3) $Q\geq 100$ 。

表 4-28 本项目环境风险潜势计算表

序号	名称	CAS 号	临界值/t	最大储存量*/t	qn/Qn
1	危险固废	-	50	4.265	0.0853
2	乙酸乙酯	141-78-6	10	0.12089	0.012089
3	环己酮	108-94-1	10	0.03532	0.003532
4	Q 值				0.100921

①危险固废最大暂存量数据来自环评中表 4-23 中最大暂存列中数据之和；②乙酸乙酯主要来自聚氨酯色漆（含量 10%）、稀释剂（含量 27.5%）和固化剂（含量 25%）聚氨酯色漆、稀释剂和固化剂的最大暂存量分别为 0.40 t、0.20 t 和 0.10 t，日均使用量分别为 0.0046、0.0011 t 和 0.0005 t，则乙酸乙酯最大暂存量= $(0.40+0.0046)\times 10\%+(0.20+0.0011)\times 27.5\%+(0.10+0.0005)\times 25\%=0.12089$ t；③环己酮主要来自聚氨酯色漆（含量 5%）和稀释剂（含量 7.5%），则环己酮最大暂存量= $(0.40+0.0046)\times 5\%+(0.20+0.0011)\times 7.5\%=0.03532$ t。

经计算，本项目 $Q=0.100921<1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，工作等级判定简单分析。

4.3.2 环境风险评价分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，本项目环境风险评价进行简单评价，具体分析评价内容见表 4-29。

表 4-29 本项目环境风险简单分析内容表

项目名称	东阳市云宁工艺品有限公司年产 10000 只寿盒技改项目			
建设地点	浙江省	金华市	东阳市	横店镇红兴三路 16 号
地理坐标	经度	东经 120 度 15 分 54.914 秒	纬度	北纬 29 度 8 分 15.194 秒
危险物质分布	环境风险物质：危险固废、乙酸乙酯、环己酮；分布：危废仓库、化学品仓库			
环境影响	1、大气风险分析：(1) 废气处理设施故障，导致废气污染物不经收集处			

	<p>途径及危害后果(大气、地表水、地下水)</p>	<p>理直接排放，对周围大气环境造成污染；(2) 因包装桶破损或工人操作不当引起泄漏，化学品原料和各类危险固废遇明火引发火灾，产生大量的浓烟，对周围大气环境造成一定的污染。</p> <p>2、水环境及土壤风险分析：(1) 运输过程中发生倾覆、包装桶损坏或操作人员不当等引起危险固废泄漏进入地表水体，对水体水质造成污染；(2) 发生火灾事故处置过程中产生消防水外泄进入附近地表水体，水体水质造成污染；(3) 狂风、暴雨、台风和雷击等极端天气，导致废气处理设施室外部分发生破裂、倾覆，导致室外废气处理设施收集到的发生泄漏，随雨水进入附近地表水体，水体水质造成污染；(4) 因包装桶破损或工人操作不当或因极端天气自然灾害等引起化学品原料和危险固废泄漏下渗，污染周边地下水及土壤；(5) 发生火灾事故处置过程产生消防水外泄下渗周边土壤，造成地下水和土壤污染</p>
	<p>风险防范措施</p>	<p>1、大气风险防范措施：各类废气治理措施须确保正常稳定运行。为提高处理效率和稳定性，在车间设备检修期间，废气处理设施也应同时检修，日常有专人负责进行维护不定期检查维修，淘汰老化设备，保证废气处理设施负荷稳定。</p> <p>2、地表水及土壤风险分析：定期对生活污水预处理设施管道、水帘除漆雾水和喷淋用水循环管道进行检查，杜绝出现管道堵塞和破损等现象；做好雨污分流，清污分流；生产车间地面按相关要求要求进行分区防渗，危废仓库、化学品仓库、喷漆房等区域地面防渗技术要求按重点防渗区执行，其余生产区域、原材料仓库和一般固废仓库等区域按一般防渗区执行，办公区域按简单防渗；规范设置危废仓库和化学品仓库，做好防腐防渗措施，降低环境风险。化学品原料一律存放在化学品仓库内。危险固废一律由暂存危废仓库定期委托资质单位处置。</p> <p>3、环保设施风险防范措施：企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施(包括各类废气处理设施)进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估。根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础〔2022〕143号)，新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。</p> <p>4、其它防范措施：严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道；加强作业时巡视检查；建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序和事故报告等管理制度。</p>
	<p>应急处置措施</p>	<p>1、大气风险应急处置：废气收集系统出现收集效率、处理效率下降或系统故障，大量未处理废气排放时，应立即停止生产，查明故障原因并组织人员进行维修，直到废气处理设施故障排除并可正常运行后再实施生产。</p> <p>2、地表水及土壤风险应急处置：少量化学品原料和危废出现少量泄漏于围堰内，第一时间使用沙或泥土吸收溢出的液体，再移至安全地区。较大面积泄漏，需用围油栏控污，并使用收油机、油拖网、吸油毡进行吸附收集。收集产生的固废按危废处置。</p>
	<p>填表说明</p>	<p>项目环境风险物质为危险固废、乙酸乙酯、环己酮，环境风险潜势为 I。根据导则要求，项目环境风险评价进行简单评价，填写简单分析内容表</p>

4.5 环保投资

本项目总投资 160 万元，其中环保投资 30.0 万元，占项目总投资的 18.75%，详见表 4-30。

表 4-30 本项目环保投资细表

项目	投资（万元）	说明
废气处理	25.0	中央除尘设施建设和“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧”废气处理设施建设
废水处理	1.0	生活污水管道的改造
噪声处理	1.0	主要用于车间隔声、设备减振降噪
固废处理	2.0	主要用于一般固仓库和危废仓库的建设
环境风险应急设施	1.0	环境风险应急物资的储备
合计	30.0	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	木屑粉尘排气筒（DA001）	颗粒物	对配备的所有开料设备和木加工设备加装粉尘收集装置对木屑粉尘进行收集，收集汇总至一套中央除尘设施处理后，通过一根不低于15 m高的排气筒达标排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准
	涂装废气和喷枪清洗废气排气筒（DA002）	非甲烷总烃	设置2个密闭的喷漆房和2个密闭的晾干房，油漆调配、喷底漆、喷面漆和喷枪清洗工序均在密闭喷漆房内进行；底漆自然晾干和面漆自然晾干工序在晾干房内进行；每个喷漆房和晾干房内均设安装有整体换风收集装置对废气进行收集。喷漆房内收集的废气先经水帘除漆雾后，再与晾干房内收集到的废气汇总至一套“水喷淋+干式过滤+吸附-脱附催化燃烧”废气处理设施进行处理后，通过一根不低于15 m高的排气筒达标排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 特别排放标准
		乙酸乙酯		
		乙酸丁酯		
		漆雾		
	臭气浓度			
	打磨粉尘（无组织）	颗粒物	设置一个单独密闭的打磨车间，打磨车间配套三组湿式打磨除尘柜，打磨粉尘收集至湿式打磨除尘柜除尘处理后在车间内无组织排放。	厂界无组织排放：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 无组织排放浓度标准

	白乳胶固化 废气 (无组织)	非甲烷 总烃	产生量较少，无组织排放。	厂界无组织排 放：《工业涂装 工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146- 2018) 中的表 6 标准；厂区 内有机废气无 组织排放：《工 业涂装工序大 气污染物排放 标准》(DB33 /2146-2018)中 的表 5 标准
		臭气浓 度		
	涉 VOCs 物 料储存、转 移和输送过 程废气(无 组织)	非甲烷 总烃	涉VOCs物料的储存均采用密封包装 桶包装并室内化学品仓库储存；在厂 区内的转移和输送使用推车连同密 封包装桶一并推运至使用场地，转移 和输送过程中不对涉VOCs物料包装 桶拆封，使用后剩余物料使用包装桶 密封后送回化学品仓库内存放。因 此，涉VOCs物料储存、转移和输送 过程废气产生量较少，无组织排放。	
		乙酸乙 酯		
乙酸丁 酯				
臭气浓 度				
地表水 环境	DW001 生活污水排 放口	COD _{Cr}	清污分流、雨污分流；生活污水收集 后经厂区内化粪池预处理达标后纳 管，由东阳市横店污水处理有限公司 集中处理达标后排放。	纳管标准：《污 水综合排放标 准》(GB8978- 1996) 三级标 准；氨氮和总 磷执行《污水 排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962- 2015) 中的表 1 的 B 级标准
		氨氮		
	水帘除漆雾 废水、喷淋 废水和水帘	COD _{Cr}	产生后委托东阳市蓝科环保科技有 限公司外运处置，不外排；厂内设置 足够容积的容器(可容纳 7 天正常生	
氨氮				
SS				

	除尘废水	石油类	产废水的污水罐和可容纳 3 天正常生产废水量的应急桶)用于以上生产废水产生后在厂内的暂存。	
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选购设备选取低噪声设备; 合理布局, 较高噪声设备布置在车间中央; 高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫, 尽可能避免靠门窗; 加强设备维护, 防止非正常工况噪声; 加强生产管理和环保教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 室外污染治理设施布置尽可能远离保护目标, 配备风机采用低噪声变频离心风机, 设置减振垫减振和周围设吸声材料围挡吸声降噪。	四周厂界:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	开料和木加工	木材边角料	外卖综合利用	资源化
	废气治理	收集的木粉尘	外卖综合利用	资源化
	废气治理	废除尘布袋	外卖综合利用	资源化
	打磨工序	废砂纸	外卖综合利用	资源化
	废气治理	沉渣	委托有资质单位处置	无害化
	涂装工序	废包装桶	委托有资质单位处置	无害化
	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处置	无害化
	废气治理	废催化剂	委托有资质单位处置	无害化
	废气治理	漆渣	委托有资质单位处置	无害化
	废气治理	废过滤材料	委托有资质单位处置	无害化
	涂装工序	废棉纱	委托有资质单位处置	无害化
	职工生活	生活垃圾	委托环卫清运	无害化
土壤地下水污	做好雨污分流, 清污分流; 厂区内地面进行硬化, 生产车间地面按相关要求分区防渗处理; 厂区内危废仓库、化学品仓库和喷漆房等区域地面防渗技术			

染防治措施	要求按重点防渗区执行，其余生产区域、原材料仓库、成品仓库和一般固废仓库等区域按一般防渗区执行，办公区域按简单防渗；生活污水收集设施和生产废水在厂内的暂存容器需落实防腐防渗措施，杜绝液体污染物下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。
生态保护措施	本项目营运期项目各类污染物排放源强均较小，只要能做好各类污染物的达标治理措施，项目运营时对区域生态环境产生的影响较小。
环境风险防范措施	<p>(1) 大气风险防范措施：各类废气治理措施必须确保正常稳定运行。同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，废气处理设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。对各种环保设备不定期地进行检查维修，淘汰老化设备，保证废气处理设施处理负荷稳定。</p> <p>(2) 地表水及土壤风险分析：做好雨污分流，清污分流，厂区内的地面硬化，危废仓库、化学品仓库和喷漆房等区域地面防渗技术要求按重点防渗区执行，其余生产区域、原材料仓库、成品仓库和一般固废仓库地面按一般防渗区要求执行，办公区域简单防渗；规范设置化学品仓库和危废仓库，化学品原料和危险固废一律室内规范存放；危废均委托资质单位处置，收集后存放于危废暂存间后定期外运，规范危废仓库，做好防腐防渗措施，降低环境风险。</p> <p>(3) 环保设施风险防范措施：企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施（包括各类废气处理设施）进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。</p> <p>(4) 其它防范措施：严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的的安全距离，并按要求设计消防通道；加强作业时巡视检查；建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。</p>
其他环境管理要	(1) 建立和完善环保管理机构：本项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平；

<p>求</p>	<p>(2) 要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设，严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作；(3) 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)，本项目木门生产项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中“34、木质制品制造 203”中“其他”，属于登记管理类别。企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台及时完成排污许可登记。</p>
----------	---

六、结论

东阳市云宁工艺品有限公司年产 10000 只寿盒技改项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的“四性五不批”要求，符合《东阳市生态环境分区管控动态更新方案（2024 年修订）》、符合污染物达标排放和主要污染物排放总量控制指标、符合项目所在地环境质量、符合国家、地方产业政策和东阳市的相关规划。

本项目建成投产后对区域环境造成的影响较小，基本上能维持区域环境质量现状，实施后能维持当地的环境质量达到相应的功能要求。

因此，本报告认为，在全面认真落实本报告中提出的各项环保管理和防范措施后，并做好“三同时”工作，确保污染防治设施正常运转，污染物达标排放，从环保角度说是可行的。

附表 1 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	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.604	0	0.604	+0.604
	工业烟（粉）尘	0	0	0	0.616	0	0.616	+0.616
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	废水量	0	0	0	473	0	473	+473
	COD _{Cr}	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
危险工业 固体废物	废包装桶	0	0	0	0.482	0	0.482	+0.482
	废活性炭	0	0	0	1.26	0	1.26	+1.26
	废催化剂	0	0	0	0.032 t/2 a	0	0.032 t/2 a	+0.032 t/2 a
	漆渣	0	0	0	3.054	0	3.054	+3.054
	废过滤材料	0	0	0	0.20	0	0.20	+0.20
	沉渣	0	0	0	4.605	0	4.605	+4.605
一般工业 固体废物	废棉纱	0	0	0	0.10	0	0.10	+0.10
	木材边角料	0	0	0	15.0	0	15.0	+15.0
	收集的木粉尘	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
	废除尘布袋	0	0	0	0.20	0	0.20	+0.20

	废砂纸	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	生活垃圾	0	0	0	5.25	0	5.25	+5.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①