

建设项目主要污染物总量 核算报告

(适用于“区域环评+环境标准”改革范围内由环境影响报告
表降级为环境影响登记表的项目)

(污染影响类)

项目名称: 浙江汉关红家具有限公司年产 100 万
套家具的生产线技改项目

项目代码: 2501-330726-99-02-353130

建设单位(盖章): 浙江汉关红家具有限公司

编制单位(盖章): 金华市环科环境技术有限公
司

编制日期: 二〇二五年三月

编制单位和编制人员情况表

一、建设单位情况			
建 设 项 目 名 称	浙江汉关红家具有限公司年产 100 万套家具的生产线技改项目		
建 设 单 位 (签章)	浙江汉关红家具有限公司		
法定代表人或主要负责人(签字)	黄怀德		
主 管 人 员 及 联 系 电 话	黄怀德 13282427111		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称 (签章)	金华市环科环境技术有限公司		
社 会 信 用 代 码	91330701MA28D5MG3L		
法 定 代 表 人 (签字)			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	叶俊 18757809596		
1.编制主持人			
姓 名	职业资格证书编号	签 字	
叶俊	20220503533000000040		
2.主要编制人员			
姓 名	职业资格证书编号	主要编写内容	签 字
叶俊	20220503533000000040	全文	

目录

一、项目基本情况	1
1.1 项目概况	1
1.2 主要产品及产能	1
1.3 项目所需原辅材料	1
1.4 主要生产设备	3
1.5 工艺流程	4
1.5.1 项目工艺及产污流程	4
1.5.2 产污环节分析	5
1.6 与项目有关的原有环境污染问题	5
二、主要污染物分析	6
2.1 废水	6
2.2 废气	6
2.3 固废	9
2.4 噪声	10
三、环境保护措施清单	11
3.1 排放标准	11
3.1.1 水污染物排放标准	11
3.1.2 大气污染物排放标准	11
3.1.3 噪声排放标准	13
3.1.4 固体废物控制标准	13
3.2 排放口及例行监测信息	14
3.2.1 废气	14
3.2.2 废水	15
3.2.3 噪声	16
3.3 环境保护措施清单	16
四、总量控制指标	19
4.1 总量控制原则	19
4.2 项目总量控制目标	19
4.3 总量平衡方案	19
附件	20
附件一：营业执照	20
附件二：备案通知书	21
附图	23
附图一：项目位置图	23
附图二：车间平面布置图	24

一、项目基本情况

1.1 项目概况

浙江汉关红家具有限公司成立于 2023 年 2 月，是一家专业从事木制家具制造、销售的企业。为顺应市场需求及企业发展需要，企业投资 1000 万元，租赁浙江省浦江经济开发区投资发展有限公司位于浦江县仙华街道前方大道 315 号闲置厂房 4273m²，购置了木工、喷漆打磨设备、中央吸尘器、有机废气处理等设备。该项目投产后，可形成年产 100 万套家具的生产能力，预计年产值 1500 万元，利税 350 万元。2025 年 1 月，浦江县浦江经济开发区管理委员会对本项目立项备案，备案号：2501-330726-99-02-353130。

本项目劳动定员 60 人，年工作 300 天，日工作 16 小时（4800h/a），厂内不提供食宿。

1.2 主要产品及产能

表 1-1 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量
1	木制家具	万套/年	100

1.3 项目所需原辅材料

（1）原辅材料消耗情况

表 1-2 项目所需原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量 (t/a)	包装方式	最大暂存量 (t/a)	储存位置	备注
1	刺猬紫檀	固	150	堆叠	3	木工 车间	木加工
2	北美黑胡桃	固	95	堆叠	3		
3	美国白橡	固	95	堆叠	3		
4	樟子松	固	25	堆叠	3		
5	水性底漆	液	8	25kg/桶	0.5	油漆 仓库	喷漆
6	水性面漆	液	8	25kg/桶	0.5		
7	PU 聚氨酯漆	液	4.5	25kg/桶	0.5		
8	PU 漆稀释剂	液	1.5	25kg/桶	0.1		
9	PU 漆固化剂	液	0.5	25kg/桶	0.1		
10	白乳胶	液	0.1	25kg/桶	0.1	原料 间	拼板、组装
11	砂纸	固	0.5	散装	0.1		打磨

12	蜂蜡	液	0.6	20kg/桶	0.1		打蜡
13	气泡膜，瓦楞纸等包装材料	固	1	散装	0.5		包装
14	水	液	1300	/	/	/	能源
15	电	/	16万度	/	/	/	

(2) 原辅材料成分及理化性质

表 1-3 主要原材料成分及理化性质

名称	主要成分	比例 (%)	环评取值
水性底漆	水性单组分有机硅改性丙烯酸乳液	60	60
	颜料	20	20
	助剂（二丙二醇甲醚、聚二甲基硅氧烷、聚醚改性硅氧烷等）	6.1	6.1
	纯净水	13.9	13.9
水性面漆	水性羟基丙烯酸乳液	60	60
	颜料	20	20
	助剂（二丙二醇丁醚、聚二甲基硅氧烷、缔合型聚氨酯增稠剂等）	4.5	4.5
	纯净水	15.5	15.5
PU 聚氨酯漆	醇酸树脂	50-80	55.5
	乙酸丁酯	8-15	10
	二甲苯	8-15	10
	丙二醇甲醚醋酸酯	5-10	5
	滑石粉	5-30	5
	膨润土	0.5-1	0.5
	气相二氧化硅	1-8	1
	炭黑	5-8	5
	钛白粉	8-15	8
PU 漆稀释剂	乙酸丁酯	40-70	40
	二甲苯	10-20	20
	乙酸乙酯	10-20	20
	丙二醇甲醚醋酸酯	10-20	20
PU 漆固化剂	乙酸丁酯	10-30	30
	甲苯二异氰酸酯	70-90	70
白乳胶	是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。		

(3) VOCs 原辅料合规性判定

表 1-4 VOCs 含量限值符合性分析

序号	原辅材料	密度 (g/cm ³)	VOCs成分占 比 (%)	VOCs 含 量 (g/L)	涂料产品技术 要求 (g/L)
1	PU漆+稀释剂+固化剂施工状态	0.959	42.7	409.4	≤420
2	水性底漆	1.28	6.1	78.08	≤220
3	水性面漆	1.2	4.5	54	≤270

备注：PU漆密度为 1.10g/cm³、稀释剂密度为 0.685 g/cm³、固化剂密度 1.005 g/cm³，漆、稀释剂、固化剂配比为 9:3:1；水性底漆密度为 1.28 g/cm³、水性面漆密度为 1.2 g/cm³，VOCs 含量=挥发份量/总用量，密度=总用量/Σ（单用量/密度）

由上表可知，本项目所用的涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关限量值要求。全厂水性漆（非溶剂型原辅材料）使用比例 71.1%满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）附件 1——低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录——木质家具制造（C211）中的其他家具行业整体替代比例≥70%限值要求。

1.4 主要生产设备

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	位置
1	圆锯机	MJ2236	1	木工车间
2	封边机	MJL360	2	
3	堆台锯	MJ153	2	
4	木工铣床	MX5117B	2	
5	木工平刨床	MBL503	1	
6	台式电锯	MJG396U	1	
7	单轴榫槽机	MS362	1	
8	砂光机	BSG	1	
9	木工车床	MC3020	1	
10	螺旋空压机	GY-540	1	
11	六面锯		1	油漆区
12	喷漆房	非标	2	
13	晾干房	非标	2	打磨区域
14	打磨房	非标	1	

1.5 工艺流程

1.5.1 项目工艺及产污流程

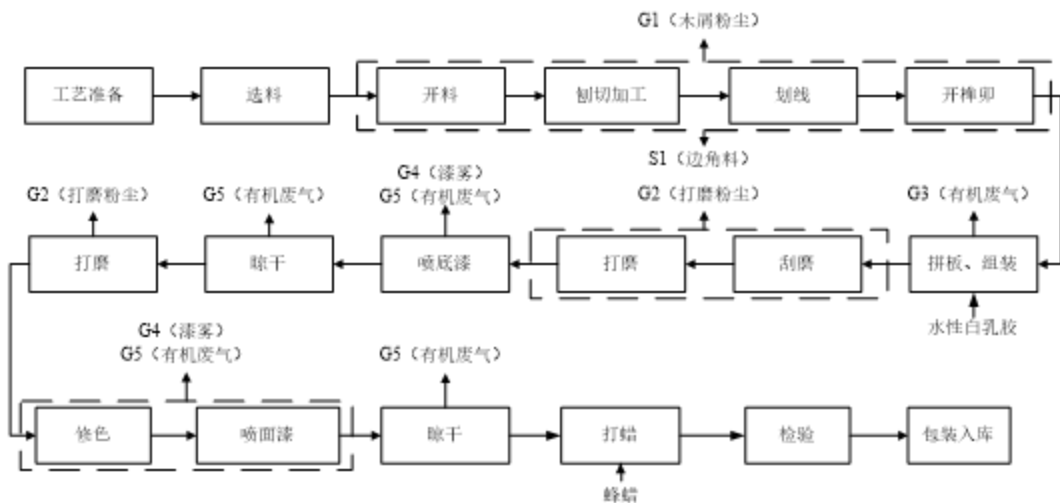


图1.5-1 木制家具生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

木工加工：形成产品木胚工件，包括：平刨、压刨、开榫、打孔、铣型等加工工序。开料后的木材使用排钻机进行粗略打孔、平刨机平刨、出孔机精细打孔，该工序主要污染物为木屑粉尘（G1）和木材边角料（S1）。

磨砂、刮磨：磨砂是由工人使用砂纸或砂光机对家具表面进行打磨。刮磨是木制家具制作过程中一个重要的步骤，由人工使用砂带、钹、锉、凿、刮刀等工艺，对家具表面平、直、圆、顺、色差度、完整度、对称度、光滑度、透彻度、立体感进行后道加工，呈现出木制家具的视觉感观。以上工序会产生粒径较小的木工粉尘（G2）。

组装：将家具进行整体组装，并安装合页、面页、拉手等配件，组装过程中使用白乳胶进行粘合拼装，胶水固化时间较短，会有少量有机气体挥发（G3）。

喷漆、晾干：将木制半成品在独立密闭的喷漆间经人工喷涂底漆，底漆喷完后搬运至密闭晾干间晾干（自然晾干，晾干时间约 8h），该过程会产生漆雾（G4）、有机废气（G5）、水帘废水（W1）；再进行刮磨后搬运回喷漆间经人工喷涂面漆（喷漆时间按每天 8 小时计），喷完后搬运至密闭晾干间晾干（自然晾干，晾干时间约 8h），然后搬运去打蜡。

打蜡：为了提高产品光泽度，使家具表面形成一层保护层，使用蜂蜡进行擦拭抛光。本项目使用的蜂蜡为纯天然物质，大部分被家具带走，极少部分挥发。

1.5.2 产污环节分析

表 1-6 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	水帘除漆雾废水 W1	水帘除漆雾	COD _{Cr} 、SS、石油类
	喷淋废水 W2	喷淋塔	COD _{Cr} 、SS、石油类
	生活污水 W3	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
废气	木工粉尘 G1	木加工	颗粒物
	打磨粉尘 G2	打磨	颗粒物
	上胶有机废气 G3	白乳胶使用	非甲烷总烃
	漆雾 G4	喷漆	颗粒物
	有机废气 G5	喷漆、晾干	非甲烷总烃
固废	木边角料 S1	木加工	废木材
	漆渣 S2	水帘除漆雾	废树脂
	废包装桶 S3	油漆、胶水使用	粘有油漆、胶水的包装桶
	收集的粉尘 S4	除尘	颗粒物
	废活性炭 S5	废气处理	吸附有机废气的活性炭
	废过滤棉 S6	废气处理	吸附漆渣的过滤棉
	废催化剂 S7	废气处理	废贵金属
	废劳保用品 S8	员工生产	沾染油漆的抹布手套
	废砂纸 S9	打磨	废砂纸
	废包装材料 S10	原料使用	纸、塑料
	生活垃圾 S11	员工生活	有机物等
噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq

1.6 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁浙江省浦江经济开发区投资发展有限公司位于浦江县仙华街道 315 号闲置厂房 4273m²，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及环保问题。

二、主要污染物分析

2.1 废水

根据工艺流程分析，项目产生的废水主要为水帘除漆雾废水（W1）、喷淋废水（W2）和员工生活污水（W3）。

（1）水帘除漆雾废水、喷淋废水，W1、W2

根据工艺流程分析，项目采用水帘喷漆对喷漆漆雾进行湿法处理，会产生少量的水帘除漆雾废水。项目设有2个喷漆水帘台，设备尺寸5m×3m×1.5m，有效水深按0.5m计算，循环水量3t/h，根据企业介绍，每半个月在水帘池内投加絮凝剂沉淀，捞取漆渣后循环使用，定期补充损耗。

项目喷漆废气处理装置中的喷淋塔对废气进行初步预处理时会产生含油漆等污染物的废水，需定期更换，喷淋设备的规格为3.5m×1.8m×3.2m，喷淋循环水量为1t，由于喷淋系统内水分蒸发等损耗，需定时补充新鲜水。喷淋废水每月更换一次，每年更换的量为12t。企业设有一个喷淋废水的收集水箱，喷淋废水经加药絮凝沉淀、漆渣分离后，清水由泵打入喷淋塔循环水箱，循环使用，不外排。

（2）员工生活污水，W3

本项目劳动定员60人，员工不在食宿，平均用水量按60L/人·d计，废水排放系数按80%计，则员工生活污水排放量约为864t/a。生活污水主要是含有粪便的卫生冲洗废水。废水中主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N，废水中各污染物的产生浓度约为COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N 35mg/L，其污染物产生量约为COD_{Cr}0.302t/a，NH₃-N 0.03t/a。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1标准后纳入工业区污水管网，进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，经处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准后排入浦阳江，即COD_{Cr}40mg/L，NH₃-N 2mg/L，最终排入环境的量为COD_{Cr}0.035t/a，NH₃-N 0.002t/a。

2.2 废气

根据工艺流程分析，项目废气主要为木工粉尘（G1）、打磨粉尘（G2）、上胶有机废气（G3）、漆雾（G4）和有机废气（G5）。

①木工粉尘

项目在木材加工过程中会产生木屑粉尘，木屑粉尘粒径较大，自然沉降性能好，只有少量以粉尘的形式漂浮于大气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——201 木材加工行业系数表——下料，颗粒物产污系数为 $0.243\text{kg}/\text{m}^3$ -产品，项目各类木料年用量 365t，平均密度按 $0.65\text{t}/\text{m}^3$ 计，折算为 $562\text{m}^3/\text{a}$ ，则粉尘产生量约为 $0.137\text{t}/\text{a}$ 。

木工粉尘收集后经中央脉冲布袋除尘器（集气效率 80%，去除效率 90%、集气风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001），设备工作时间按 8h/a、300d/a 计，故木工粉尘排放量为 $0.038\text{t}/\text{a}$ ，其中有组织排放量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ （ $0.005\text{kg}/\text{h}$ ）、排放浓度为 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；未捕集无组织排放量为 $0.027\text{t}/\text{a}$ （ $0.011\text{kg}/\text{h}$ ），未捕集无组织排放的粉尘大部分在车间自然沉降，少部分排放至外环境。

②上胶有机废气

项目在拼板、组装过程中使用水性白胶，胶水固化过程会产生有机废气。根据资料显示，水性白乳胶中无有机溶剂，使用过程中废气产生量极少，故本环评对上胶有机废气不定量分析。

③打磨粉尘

本项目家具半成品在经过刮磨、砂磨过程会产生打磨粉尘，主要为粒径较小的木屑颗粒物。根据企业提供的资料及类比同类项目污染源强分析，家具半成品打磨粉尘按原料木材消耗量的 0.32%估算，本项目各类木料年用量 365t，则打磨粉尘产生量约为 $1.168\text{t}/\text{a}$ 。

本项目设置半密闭打磨区，将打磨粉尘引至隔间内配套滤芯除尘柜处理后车间内无组织排放，集气效率按 80%计，除尘效率以 90%计，除尘设备的工作时间按 8h/d、300d/a 计，则经处理后打磨粉尘排放量为 $0.327\text{t}/\text{a}$ （ $0.14\text{kg}/\text{h}$ ）。

④漆雾、有机废气

根据工艺流程分析，项目家具需要进行喷漆、晾干处理，车间北侧设有一间底漆房、一间面漆房及两间晾干房，年使用水性底漆 8t/a、水性面漆 8t/a、PU 聚氨酯漆 4t/a、PU 漆稀释剂 2t/a、PU 漆固化剂 0.5t/a，喷漆、晾干过程会产生漆雾及有机废气。

根据企业提供的 MSDS 项目油漆成分见表 1-3。本环评按不利因素考虑，将

各挥发份组分按完全挥发考虑。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法》附表2,调漆工序挥发量为5%,喷漆工序挥发量为55%,烘干工序挥发量为40%。

喷漆物料产生及去向见表2-1、喷漆、晾干有机废气产生情况见表2-2。

表 2-1 油漆、稀释剂物料产生情况及去向

物料		用量 t/a	调漆	喷漆	烘干
水性底漆 8t/a	固体份 80%	6.4	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	其他挥发份 6.1%	0.488	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	水 13.9%	1.112			
水性面漆 8t/a	固体份 80%	6.4	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	其他挥发份 4.5%	0.36	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	水 15.5%	1.24			
PU 聚氨酯 漆 4.5t/a	固体份 75%	3.375	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	二甲苯 10%	0.45	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	乙酸丁酯 10%	0.45			
	其他挥发份 5%	0.225			
PU 漆稀释 剂 1.5t/a	二甲苯 40%	0.6			
	乙酸乙酯 15%	0.225			
	乙酸丁酯 15%	0.225			
	其他挥发份 30%	0.45			
PU 漆固化 剂 0.5t/a	固体份(反应后) 70%	0.35			
	乙酸丁酯 30%	0.15			

表 2-2 喷漆、烘干废气产生情况

组分	合计	调漆	喷漆	烘干
颗粒物(t/a)	4.958	/	4.958	/
二甲苯(t/a)	1.05	0.053	0.578	0.42
乙酸乙酯(t/a)	0.225	0.011	0.124	0.09
乙酸丁酯(t/a)	0.825	0.041	0.454	0.33
其他挥发份(t/a)	1.523	0.076	0.838	0.609

漆雾、有机废气经水帘过滤后,进入经一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理后,引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA002),集气

效率按 90%计、活性炭吸附-脱附效率按 90%、催化燃烧去除效率按 97%计（《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.1.3 规定：吸附装置的净化效率不得低于 90%；《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）6.1.2 规定：催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%），吸附风量 17000m³/h、脱附-催化燃烧风量 3000m³/h，工作时间按 8h/d、300d/a 计，经处理后漆雾基本不排放，有机废气产生及排放情况见下表。

表 2-3 有机废气产生排放情况一览表

分类	污染因子		产生情况		削减量 t/a	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织 废气 DA001	漆雾		4.462	1.86	4.462	0	0	0
	VOCs		3.588	1.495	3.174	0.414	0.173	20.2
	二甲苯	吸附尾气	0.095	0.040	0	0.095	0.040	2.3
		脱附燃烧	0.945	0.394	0.919	0.026	0.011	3.6
	乙酸乙酯	吸附尾气	0.02	0.008	0	0.02	0.008	0.5
		脱附燃烧	0.203	0.085	0.198	0.005	0.002	0.7
	乙酸丁酯	吸附尾气	0.074	0.031	0	0.074	0.031	1.8
		脱附燃烧	0.743	0.310	0.723	0.02	0.008	2.8
	其他挥发份	吸附尾气	0.137	0.057	0	0.137	0.057	3.4
		脱附燃烧	1.371	0.571	1.334	0.037	0.015	5.1
无组织 废气	漆雾		0.496	0.207	0	0.496	0.207	/
	VOCs		0.362	0.151	0	0.362	0.151	/
	其中	二甲苯	0.105	0.044	0	0.105	0.044	/
		乙酸乙酯	0.023	0.010	0	0.023	0.010	/
		乙酸丁酯	0.083	0.035	0	0.083	0.035	/
		其他挥发份	0.152	0.063	0	0.152	0.063	/

由上表可知，本项目 VOCs 排放量为 0.776t/a。

2.3 固废

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等文件判定，本项目固废情况见处置情况表 2-4。

表 2-4 固废处置情况一览表

固废名称	属性	废物代码	主要成分	危险特性	产生量 (t/a)	利用/处置去向
木边角料	一般工业固体废物	/	废木材	/	18.3	外卖给相关单位综合利用
收集的粉尘		/	颗粒物	/	0.94	
废砂纸		/	废砂纸	/	0.5	
废包装材料		/	纸、塑料	/	0.5	
漆渣	危险废物	HW12 (900-252-12)	废树脂	T, I	4.46	委托有资质单位处置
废包装桶		HW49 (900-041-49)	含油漆、胶水的包装桶	T/In	0.3	
废活性炭		HW49 (900-039-49)	吸附有机废气的活性炭	T	2.2	
废过滤棉		HW49 (900-041-49)	吸附漆渣的过滤棉	T/In	0.1	
废催化剂		HW49 (900-042-49)	废贵金属	T/C/I/R/In	0.05t/3a	
废劳保用品		HW49 (900-041-49)	沾染油漆的抹布手套	T/In	0.1	
生活垃圾	/	/	生活垃圾	/	18	由环卫部门统一清运处置

由上表可知，项目生产过程产生的废活性炭、废油、废催化剂、废劳保用品属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的危险废物，拟委托有资质单位安全处置，并严格执行报批和转移联单等制度。符合危废无害化要求。项目产生的固废均考虑了收集措施（分类收集、及时清运等），处置方式以综合利用和外委处理为主，在建立健全固体废物管理制度、并严格执行的条件下，不会对外界环境造成二次污染。

2.4 噪声

项目生产过程噪声主要为圆锯机、封边机、堆台锯、砂光机、木工铣床、刨床、螺旋空压机、泵、风机等生产设备运转噪声。其主要噪声源强在 75-85dB（A）左右。要求企业合理布局生产车间内运转设备，设备选型尽量选用低噪声设备，设备安装时采取加固减振措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。周围声环境质量能维持现状。

三、环境保护措施清单

3.1 排放标准

3.1.1 水污染物排放标准

项目所在地具备纳管条件，本项目不排放生产废水，生活污水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1标准，氨氮为35mg/L、磷8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，浦江富春紫光水务有限公司（一厂）尾水COD、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）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，见下表。

表 3-1 污水排放标准

序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准
1	pH	6~9	6-9
2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L
3	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L
4	氨氮	≤35mg/L ^①	≤2（4） ^② mg/L
5	总氮	≤70mg/L ^③	≤12（15） ^② mg/L
6	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L
8	石油类	≤20mg/L	≤1mg/L

注：①来自《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它企业间接排放限值；②括号内的数据为每年11月1日至次年3月31日执行；③总氮纳管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。

3.1.2 大气污染物排放标准

（1）有组织工艺废气排放限值

①木工粉尘（DA001）

项目木加工粉尘及上胶有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中的二级标准，具体见下表。

表 3-2 大气排放标准限值要求

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率	
		排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)
颗粒物	120	15	3.5

非甲烷总烃	120	15	10
-------	-----	----	----

②喷漆、晾干废气（DA002）

本项目喷漆、晾干工序产生的污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准限值要求，详见下表。

表 3-3 大气污染物排放限值（表 1） 单位：mg/m³

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
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	苯系物		40	
3	臭气浓度（无量纲）		1000	
4	总挥发性有机物		150	
5	非甲烷总烃		80	
6	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	

（2）无组织废气排放要求

①厂界要求

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 标准限值要求，详见下表。

表 3-4 工业涂装工序大气污染物排放标准（厂界无组织）

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值（mg/m ³ ）
1	苯	所有	0.1
2	苯系物		2.0
3	非甲烷总烃		4.0
4	臭气浓度		20（无量纲）
5	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
6	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5

*颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³

②厂区内要求

厂区内挥发性有机物无组织排放限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值，VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB 37822-2019 落实，详见下表。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m^3

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

3.1.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 详见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: $\text{dB}(\text{A})$

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.1.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存, 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。

3.2 排放口及例行监测信息

3.2.1 废气

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总如下表所示。

表 3-7 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
木加工	木工粉尘	颗粒物	15	0.6	25	DA001	木工粉尘排气筒	119.562178E 29.270343N	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准
喷漆、晾干	有机废气	颗粒物	15	0.7	50	DA002	有机废气排气筒	119.562209E 29.270376N	一般排放口	30	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准
		苯系物								40	/	
		乙酸酯类								60	/	
		非甲烷总烃								80	/	
		臭气浓度								1000 (无量纲)	/	

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 3-8 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	木工粉尘排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准
DA002	有机废气排气筒	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准
无组织	企业边界	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 标准限值
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 中表 A.1 的限值

3.2.2 废水

本项目废水排放信息汇总如下表所示。

表 3-9 本项目废水排放信息汇总表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目废水例行监测信息汇总如下表所示。

表 3-10 本项目废水例行监测信息汇总表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	监测要求			污染物种类	排放标准
		经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次		
DW001	一般排放口	E 119.562047	N 29.270486	间接排放	进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
										NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的“其他企业”排放限值

备注：监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）确定。

3.2.3 噪声

本项目噪声例行监测信息汇总如下表所示。

表 3-11 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。

3.3 环境保护措施清单

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 木工粉尘排气筒	木加工	在各产尘点配套集气风管,经一套中央脉冲布袋除尘器集中处理后,引至室外15m高空排放(排气筒编号DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的二级标准
	打磨房无组织	打磨	设置半密闭打磨区域,打磨粉尘经滤芯除尘柜处理后车间内排放	
	DA002 有机废气排气筒	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	设置密闭的喷漆房、晾干房,漆雾经水帘吸收后,与有机废气一并进入一套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后,引至室外15m高空排放(排气筒编号DA002)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1标准
	木工车间无组织;喷漆、晾干房无组织	颗粒物	企业加强车间通风,避免污染物的积聚。	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准
		二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中表A.1的限值
地表水环境	生活污水(DW001)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池处理后纳管,入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理达相应标准后排入武义江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	生产设备、废气处理装置	等效连续A声级, Leq	企业应合理布局车间,优先选用低噪声设备,定期对设备进行检查维修,使设备正常运转;对高噪声设备安装时基底加厚,设置缓冲器,在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	1、木边角料、收集的粉尘、废砂纸、废包装材料外卖给专业合规单位回收利用; 2、漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废劳保用品委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设,符合“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)的要求;危废间采取防渗地坪,并配备防渗托盘;危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。 3、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。			

土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面； 生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。															
生态保护措施	无。															
环境风险防范措施	①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行法律法规。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》等。②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。⑤做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。															
其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、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年版）》，本项目属于木制家具制造业（C2110），水性漆、胶粘剂使用量未超过 20t/a。因此，本项目进行固定污染源排污许可登记管理。 表 3-12 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录 <table><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">十六、家具制造业 21</td></tr><tr><td>35</td><td>木质家具制造 211</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的</td><td>其他*</td></tr></table> 6、在项目运行过程中，企业应按照排污许可证要求定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放； 7、结合浙应急基础（2022）143号，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	十六、家具制造业 21					35	木质家具制造 211	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他*
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
十六、家具制造业 21																
35	木质家具制造 211	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他*												

四、总量控制指标

4.1 总量控制原则

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）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197 号）等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x和 VOC_s。

4.2 项目总量控制目标

根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s。

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 4-1 企业总量控制情况

污染物	本项目新增排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	0.035	无需替代削减	0	0.035
NH ₃ -N (t/a)	0.002	无需替代削减	0	0.002
VOC _s (t/a)	0.776	1:1	0.776	0.776

4.3 总量平衡方案

根据省、市相关文件的规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水新增排放量可以不需要区域替代削减。因此，公司排放水污染物 COD_{Cr}和 NH₃-N 不需要区域替代削减。

根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10 号）文件，“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 VOC_s 排放量实行等量削减”。上一年度浦江县环境空气质量达标且属于一般控制区，因此 VOC_s 替代比为 1:1。

附件

附件一：营业执照



附件二：备案通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：浦江县浦江经济开发区管理委员会

备案日期：2025年01月24日

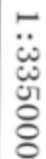
项目基本情况	项目代码	2501-330726-99-02-353130						
	项目名称	浙江汉关红家具有限公司年产100万套家具的生产线技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省金华市浦江			
	详细地址	浦江县仙华街道315号						
	国标行业	木质家具制造（2110）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	允许类						
	拟开工时间	2025年01月	拟建成时间		2025年12月			
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号		利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号		浙（2024）不动产权字第0000432			
	总用地面积（亩）	0.0	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	4273.86	其中：地上建筑面积（平方米）		4273.86			
	建设规模与建设内容（生产能力）	该项目主要购置了喷漆打磨设备、中央吸尘器、废气处理设备，板式流水线一套，木工设备两套等设备，形成年产100万套家具的生产能力，预计年产值1500万元，利税（利润+税收）350万元						
	项目联系人姓名	赵巧芳	项目联系人手机		13735715290			
接收批文邮寄地址	浦江仙华街道 315号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资1000.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1000.0000	0.0000	1000.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
1000.0000	0.0000		1000.0000		0.0000	0.0000		
项目单位基	项目（法人）单位	浙江汉关红家具有限公司		法人类型		其他有限责任公司		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330701MACA8RQA29		
	单位地址	浦江仙华街道315号		成立日期		2023年02月		

本情况	注册资金(万)	1582	币种	人民币
	经营范围	家具制造, 家具销售, 家具安装和维修, 家具零配件销售, 家具零配件生产 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		
	法定代表人	黄怀德	法定代表人手机号	13282427111
项目变更情况	登记赋码日期	2025年01月24日		
	备案日期	2025年01月24日		
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准, 确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明:

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识, 项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息, 均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件, 项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时, 相关审批监管部门必须核验项目代码, 对未提供项目代码的, 审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后, 项目法人发生变化, 项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更, 或者放弃项目建设的, 项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关, 并修改相关信息。
3. 项目备案后, 项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附图一：项目位置图



附图二：车间平面布置图

