

**绍兴市上虞冯氏木业有限公司  
年产 300 套家具新建项目  
竣工环境保护验收监测评价报告表**

建设/编制单位：绍兴市上虞冯氏木业有限公司

**2025 年 06 月**

建设/编制单位：绍兴市上虞冯氏木业有限公司

法人代表： 冯银贵

检测单位： 绍兴市中正环境检测有限公司

法人代表： 李焱锋

建设/编制单位：绍兴市上虞冯氏木业有限公司

电话： 13989524008

传真： /

邮编： /

地址： 浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园 10  
号楼

## 目 录

表一：项目基本情况表 .....	1
表二：验收依据 .....	2
表三：验收监测评价标准、总量控制要求 .....	4
表四：项目建设情况 .....	7
表五：环境保护措施落实情况 .....	16
表六：项目变动影响分析 .....	23
表七：环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及落实情况 .....	27
表八：验收监测内容 .....	33
表九：验收监测质量保证及质量控制 .....	36
表十：验收监测结果 .....	40
表十一：验收监测结论 .....	49
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	52

附件：

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：排污许可登记
- 附件 4：危险废物委托处置协议书
- 附件 5：一般固废回收协议
- 附件 6：监测日工况说明
- 附件 7：用水量说明

附图：

- 附图 1：项目公示公开照片
- 附图 2：项目地理位置图
- 附图 3：厂区平面布置图
- 附图 4：现场及采样照片

**表一：项目基本情况表**

建设项目名称	绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目		
建设单位名称	绍兴市上虞冯氏木业有限公司		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 新建（迁建）		
建设地点	浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微工业园 10 号楼		
项目行业类别	十八 家具制造业 21 36 木质家具制造 211*		
主要产品名称	家具		
设计生产能力	年产 300 套家具		
实际生产能力	年产 300 套家具		
项目审批（核准/备案）部门	上虞区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2312-330604-04-01-869897
环评审批部门	绍兴市生态环境局	环评审批文号	虞环审（2024）35 号
项目环评时间	2024 年 1 月	环评批复时间	2024 年 3 月 25 日
开工建设时间	2024 年 4 月	项目竣工时间	2024 年 8 月
调试时间	2024 年 8 月-2025 年 7 月	验收现场监测时间	2025 年 3 月 10-11 日
环评编制单位	浙江爱闻格环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/		
环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	实际总投资	500 万元
环保投资概算	150 万元	环保投资	200 万元
环保投资比例	30%	环保投资比例	40%

**表二：验收依据**

**1、相关法律、法规和规章制度**

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日颁布，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订，2018年10月26日起实施；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日实施；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，2020年4月29日发布，2020年9月1日实施；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日修订，2017年10月1日施行；
- (7) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第736号，2021年1月24日颁布，2021年3月1日施行；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第388号，2021年2月）；
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，中华人民共和国生态环境部环办环评函[2020]688号，2020年12月13日印发；
- (10) 《浙江省生态环境保护条例》（2022年8月1日起施行）；
- (11) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2020年11月27日实施；
- (12) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2023年1月1日起实施；
- (13) 《浙江省水污染防治条例》，2008年9月19日颁布，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2020年11月27日实施；
- (14) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》，浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89号，2010年1月4日印发；
- (15) 《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》，浙江省环境保护厅浙环发〔2007〕2号，2007年2月15日印发；
- (16) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正），浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日；
- (17) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》，浙江省环境保护厅浙环办函〔2017〕186号。

## **2、技术规范**

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，中华人民共和国环境保护部 国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日实施；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，中华人民共和国生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日印发；
- (3) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》，中国环境科学学会，2023年3月30日发布实施。

## **3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

- (1) 《绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产300套家具新建项目环境影响报告表》，浙江爱闻格环保科技有限公司，2024年1月；
- (2) 《关于绍兴市上虞冯氏木业有限公司年300套家具新建项目环境影响报告的审查意见》绍兴市生态环境局，虞环审〔2024〕35号，2024年3月25日。

## **4、其他相关文件**

- (1) 绍兴市中正环境检测有限公司第ZZH20250109号检测报告；
- (2) 绍兴市上虞冯氏木业有限公司其他与本项目相关的资料。

### 表三：验收监测评价标准、总量控制要求

#### 1、废水排放标准

根据企业排污许可登记，全厂废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中，氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准（DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。详见表 3-1。

表 3-1 废水排放标准

污染物	单位	纳管标准	执行标准
pH	无量纲	6-9	GB 8978-1996 三级标准
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500	
悬浮物	mg/L	400	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	
氨氮	mg/L	35	DB 33/887-2013
总磷	mg/L	8	

#### 2、废气排放标准

本项目有四根排气筒，DA001 仅涉及木加工粉尘，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级新污染源标准限值；DA002 为喷漆废气排气筒，DA003 为打磨柜粉尘排气筒，DA004 为活性炭吸附排气筒，参照现有审批报告及排污许可登记，批腻子后、漆面后打磨产生的粉尘、批腻子产生的批腻子废气（非甲烷总烃）和喷漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值。喷漆废气中产生的环己酮、丙二醇甲醚醋酸酯参照非甲烷总烃排放标准。非甲烷总烃还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1 的无组织特别排放限值。详见表 3-2。

表 3-2《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 kg/h		污染物排放监控位置
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	排气筒 DA001

注：打磨等木加工产生粉尘排放限值

表 3-3 《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

污染物	排放		
	适用条件	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
苯系物	所有	40	
乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
臭气浓度	所有	1000	

总挥发性有机物 (TVOC)	所有	120	排气筒 DA002 、 DA004
非甲烷总烃 (NMHC)	所有	80	
颗粒物	所有	30	
颗粒物	所有	30	DA003

注：喷漆废气排放限值要求

表 3-4 厂界无组织排放监控浓度限值

污染物	适用条件	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 (mg/m³)	
苯系物	所有	周界外浓度最高点	2.0	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 (DB33/2146-2018)
乙酸乙酯	涉乙酸乙酯		1.0	
乙酸丁酯	涉乙酸丁酯		0.5	
臭气浓度	所有		20	
非甲烷总烃 (NMHC)	所有		4.0	
颗粒物	/		1.0	大气污染物排放标准 (GB16297-1996)

本项目非甲烷总烃还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A1 的无组织特别排放限值。

表 3-5 厂区 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一处平均浓度值	

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，详见表 3-6。

表 3-6 噪声排放标准 单位: dB(A)

适用区域	类别	昼间	夜间
厂界四周	2类	60	50

### 4、固体废物

本项目产生的固体废物的暂存、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，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。危险废物还应执行《国家危险废物名录》、《危险废物

鉴别标准》（GB5085.1~5086-2007）、《危险废物鉴别标准通则》《GB5085.7-2019》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）。

### 5、总量控制

根据《绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目建设项目环境影响报告表》（2024 年 1 月）及其批复（绍兴市生态环境局，虞环审（2024）35 号，2024 年 3 月 25 日）中的要求，本次验收相关总量控制建议值详见表 3-7。

表 3-7 总量控制建议值

污染源名称		本项目总量控制值 (t/a)
废气	工业烟粉尘	0.6
	VOCs	0.58
废水	废水量	900
	CODcr	0.32
	氨氮	0.032

表四：项目建设情况

1、项目由来

绍兴市上虞冯氏木业有限公司成立于2023年11月30日，位于浙江省绍兴市上虞区梁湖街道金顺小微企业园10号楼，主要从事家具制造、家具销售、家具安装和维修服务、木材加工等方面。由于厂区搬迁，现利用上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园10号楼的闲置厂房进行生产，该项目利用原有部分设备并新购置下料机、压机、压刨机、打磨机等设备，采用粗加工、细加工、打磨、喷漆等制造工艺，实施绍兴市上虞区百官冯氏木线厂年产300套家具迁建项目。项目经上虞区经济和信息化局赋码（项目代码：2312-330604-04-01-869897）。企业原有“年产100套家具技改项目”（位于绍兴市上虞区百官街道工业区）于2019年5月审批通过（审批文号为虞环审（2019）61号），并于2019年9月进行了自主验收。2020年5月，企业办理了排污许可手续，固定污染源排污许可登记回执编号为92330604MA29BK5U07001X。目前原项目已淘汰不再生产。

企业委托浙江爱闻格环保科技有限公司于2024年1月编制完成了《绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产300套家具新建项目建设项目环境影响报告表》，于2024年3月25日通过绍兴市生态环境局审批，审批文号为虞环审（2024）35号，于2024年7月23日申领排污许可登记，排污许可登记编号为：91330604MAD5KYKB4W001X。

本项目于2024年4月开工建设，项目主体工程及配套的环保设施于2024年8月安装完成，2024年8月-2025年7月期间对项目主体工程及配套的环保设施进行调试，目前已具备年产300套家具生产能力。绍兴中正环境检测有限公司受企业委托，对本项目实施“三同时”验收监测，于2025年03月10-11日对废气、废水、噪声进行监测。

本次验收范围为绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产300套家具新建项目主体工程及配套的环保设施。在实地调查和分析验收检测数据的基础上，本项目绍兴市上虞冯氏木业有限公司编写了本验收监测评价报告表。

2、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员12人，实行昼间8h小时生产，全年工作300天，厂区不提供食堂和住宿。

3、项目建设情况

项目主要建设内容见表4-1。

根据调查结果，本项目实际建设情况与环评审批内容基本一致，符合验收条件要求。

表 4-1 项目主要建设内容

工程类别		环评文件审批内容	实际建设情况
主体工程	建设性质	新建（迁建）	与环评一致
	产品规模	年产 300 套家具新建项目	与环评一致
	建设地点	浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园	与环评一致
	总平面布置	生产车间共三层，建筑面积为 4075 平方米，车间一层部分（建筑面积 924.58m <sup>2</sup> ）出租给其他企业，车间一层剩余部分及二层 均为开料区、木加工区及组装区。车间三层为喷漆区。	与环评一致 是否为生产的情况？
	生产制度及劳动定员	本项目劳动定员 20 人，全年工作日 300 天，实行昼间 8 h 单班制，厂区不提供食堂和宿舍。	本项目劳动定员 12 人，全年工作日 300 天，实行昼间 8 h 单班制，厂区不提供食堂和宿舍。
	生产设备	见表 2-2	与环评一致
	原辅材料	见表 2-3	
	生产工艺	见“10、主要工艺流程及产污环节”	与环评一致
公用工程	给水	项目用水由当地市政自来水管网供给	与环评一致
	排水	实行雨污分流，雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放；生活污水经隔油池、化粪池预处理，生产废水经企业自建的污水处理站处理达标后一起纳管排放，最终由绍兴市上虞区水处理发展有限公司处理后排放。	与环评一致
	供电	项目用电由当地供电所统一供电	与环评一致
环保工程	废气治理	木工机械加工产生的粉尘通过风管收集到脉冲式布袋除尘系统处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；喷漆后打磨废气通过打磨柜中设置的中央除尘器中的布袋进行收集处理后由 15m 高排气筒（DA003）排放；喷漆产生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理，处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放；活性炭脱附后的废气经催化燃烧进行处理，处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。	木工机械加工产生的粉尘通过风管收集到脉冲式布袋除尘系统处理，处理后由 15m 高排气筒排放；喷漆后打磨废气通过打磨柜中设置的中央除尘器中的布袋进行收集处理后由 15m 高排气筒排放；喷漆产生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理，处理后由 15m 高排气筒排放；活性炭脱附后的废气经催化燃烧进行处理，处理后和处理后的漆雾废气一起排放。
	废水治理	项目生产废水经自建污水处理设施处理（采用“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理”工艺，设计处理能力 2t/d）处理后同经隔油池、化粪池预处理后的的生活污水一起排入市政污水管网，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理。	与环评一致
	噪声治理	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声。	与环评一致

	固废处置	危险废物：在车间一层设置符合规范要求的危废仓库，面积约为 10m <sup>2</sup> ， <del>危险废物</del> 拟委托有资质单位无害化处理；一般固体废物：按固废性质分类收集，在车间一层设置符合规范要求的一般固废堆场，面积约为 10m <sup>2</sup> ；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。	危险废物：在车间一层南面设置符合规范要求的危废仓库，面积约为 6m <sup>2</sup> <sup>②</sup> ，危险废物委托绍兴市上虞众联环保有限公司处理；一般固体废物：按固废性质分类收集，在车间一层设置符合规范要求的一般固废堆场，面积约为 6m <sup>2</sup> ；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。
--	------	--	--

#### 4、项目地理位置和厂区平面布置

本项目位于上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园 10 号楼，厂区北面为绍兴上虞智强塑料包装制品有限公司；西面为绍兴上虞飞特机械有限公司，南面为绍兴傲华木业有限公司，东面为空地，其地理位置见附图 2。

企业主入口位于厂区北面，次入口位于厂区南面。企业一楼车间北侧为堆放区，南面依次布置锯床、压刨机、带锯、平刨机，西侧为办公室，危废仓库、污水处理设施和除尘装置位于厂区一楼南面，北面为光催化废气处理装置；二楼北面为木加工及打磨区，中间为半加工区，南面为木加工区，西面为办公室，三楼北侧由东向西依次为油性喷漆房、水性喷漆房、晾干房和打磨房南侧为原料储存室。具体厂区平面布置详见附图 3。

#### 5、产品方案及规模

项目产品方案及规模调查情况见表 4-2。调查期间本项目已具备年产 300 套家具的生产能力。

表 4-2 产品方案及规模(产量调查)

产品名称	设计产能		2024 年 9 月至 2025 年 6 月实际产能		本次验收产能		生产 负荷
	年生产能力	生产天数	生产能力	生产天数	年生产能力	生产天数	
家具	300 套	300 天	30 套	250 天	300 套	300 天	12%

#### 6、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 4-4。根据调查结果，较环评审批相比，部分辅助设备有所减少，不影响产能，现有设备能满足年产 300 套家具生产能力，符合验收条件要求。

表 4-4 主要生产设备

序号	设备名称		环评		实际		设备 变动
			型号	数量	型号	数量	
1	木质	下料机	/	6	/	6	
2		压机	/	3	/	2	-1

为什么增加此设备  
对生产有影响  
OK

3	生产单元	压刨机	MB104DM	4	MB104DM	8	+4	
4		磨光机	MB1065D	2	MB1065D	1		
5		打眼机	MB503	3	MB503	1	-2	
6		砂带机	MB103D	1	MB103D	1		
7		拼板机	MB-105D	1	MB-105D	1		
8		细木工带锯	MB503/504	1	MB503/504	1		
9		带锯机		1		1		
10		普通木工带锯机		1		1		
11		精密裁板锯	100R-RP	2	100R-RP	2		
12		五碟出榫机	ZM2250	2	ZM2250	2		
13		立式单轴木工铣床	/	2	/	2		
14		木工镂铣床	MJ346	1	MJ346	1		
15	喷漆生产单元	油漆房	/	1	/	1		
16		水性油漆房	/	1	/	1		
17		晾干区	/	1	/	1		
18		喷枪	/	4	/	4		
19		油性漆旋柜	/	2	/	2		

喷漆设置 1 个水性漆喷房，1 个水性漆喷房，1 个晾干房，（水性漆喷涂后晾干置于晾干房，油性漆喷涂完后于油性漆喷房晾干）具体见下表

序号	工段	操作时长	操作温度	规格	备注
1	上工件	/	常温	/	/
2	水性漆喷涂	/	常温	水性漆喷房长 6m × 宽 8.86m × 高 3m (密闭)	喷漆台 2 个，人工水帘喷涂，每个喷台配备喷枪 1 个，最大喷漆速率 3kg/h
3	水性漆晾干	6-8h	常温	长 12m × 宽 8.86m × 高 3m (密闭)	晾干采用自然晾干，不加热
4	油性底漆喷涂	/	常温	水性漆喷房长 7.99m × 宽 8.86m × 高 3m (密闭)	喷漆台 2 个，人工水帘喷涂，每个喷台配备喷枪 1 个，最大喷漆速率 3kg/h
5	修色	/	常温		
6	油性面漆喷涂	/	常温		
7	油性漆晾干	6-8h	常温		晾干采用自然晾干，不加热

## 7、原辅材料使用情况

本项目原辅材料使用情况详见表 4-5。项目原辅材料实际种类与审批相同，用量与审批用量基本一致，符合验收条件要求。

表 4-5 原辅材料使用情况

序号	原料名称	审批年用量(t/a)	调查期间用量(t)	折算达产年用量(t/a)	偏差(%)
1	木材	300m <sup>3</sup> /年	36m <sup>3</sup> /年	300m <sup>3</sup> /年	0
2	PU 固化剂	0.45	0.054	0.4	-0.11
3	白色 PU 底漆	3.5	0.4	3.3	-0.05
4	亮白色 PU 面漆	1	0.11	0.92	-0.08
5	色精	0.6	0.062	0.52	-0.13
6	水性透明底漆	8.5	1	8.33	-0.02
7	水性哑光透明面漆	5.5	0.65	5.4	-0.02
8	G-1 通用稀释剂	0.45	0.052	0.43	-0.04
9	环保型水性腻子粉	2	0.24	1.96	-0.02
10	DA3555 胶水	2	0.23	1.92	-0.04

本项目主要原辅材料主要成分和理化性质见下表。

表4-6 主要原辅材料主要成分

序号	油漆名称	主要成分
1	白色 PU 底漆	醇酸树脂 80-90%、二甲苯 5-10%、乙酸正丁酯 3-5%、乙苯 1-3%、甲基苯 0.1~0.3%
2	亮白色 PU 面漆	乙酸丁酯 10-25%、二甲苯 5-10%、乙苯 1-3%、甲苯 0.1-0.3%
3	色精	丙二醇甲醚醋酸酯 15-25%、二甲苯 5-10%、染料 30%、乙酸丁酯 10-15%、醋酸乙酯 20-25%
4	PU 固化剂	乙酸乙酯 0%~15%、二甲苯 0%~15%、乙酸丁酯 10~20%、其余固份 50~70%
5	稀释剂	乙酸丁酯 35~45%、二甲苯 15~25%、丙二醇甲醚醋酸酯 5~15%、甲苯 15~25%、三甲苯 5%、环己酮 5%
6	水性透明底漆	一缩二丙二醇一甲醚≤2%、5-氯-2-甲基-2H-异噻唑-3-酮<0.1%、1,2-苯并异噻唑基-3(2H)-酮<0.05%
7	水性哑光透明面漆	一缩二丙二醇一甲醚≤5%、N-ethyl-2-pyrrolidone<1%、1,2-苯并异噻唑基-3(2H)-酮<0.025%
8	DA3555 胶水	合成乳胶 65~70%、聚乙烯醇 3~5%、表面活性剂<1%、水 35-40%
9	环保型水性腻子粉	不饱和聚酯 50%，颜料 45%，助剂 5%

表4-7 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	毒理毒性
----	-----	------	------

甲苯	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	是一种无色、带特殊芳香气味的易挥发液体。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积）。	低毒，半数致死量(大鼠，经口) 5000mg/kg。高浓度气，有麻醉性，有刺激性。
二甲苯	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯的混合物，为无色透明液体，易燃，有芳香气味，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂，熔点-34℃,沸点 136~140℃,密度 0.86g/mLat25℃。	易燃液体，中毒；口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 4300 毫克/公斤；口服-小鼠 LD <sub>50</sub> : 2119 毫克/公斤
乙苯	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	无色透明液体，有果香。能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25℃时溶于约 120 份水。相对密度 0.8826, 凝固点-77℃,沸点 125~126℃,闪点（闭杯）22℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%~8.0%（体积）。有刺激性，高浓度时有麻醉性。	人吸入 TCLo: 100ppm/8H; 大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 3500 毫克/公斤；吸附 LCLo: 4000ppm/4H;
乙酸乙酯	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	纯净的乙酸乙酯是无色透明有芳香气味的液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久。微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂；熔点-84℃,沸点 76.5-77.5℃,密度 0.902g/mLat25℃。	易燃液体，中毒；口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 5620 毫克/公斤；口服-小鼠 LD <sub>50</sub> : 4100 毫克/公斤
乙酸丁酯	CH <sub>3</sub> COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	无色带有浓烈水果香味的透明液体，能与乙醇、乙醚任意混溶，能溶于多数有机溶剂，微溶于水，在水中溶解度为 0.05g；熔点-78℃,沸点 124-126℃,密度 0.88g/mLat25℃。	易燃液体，低毒；口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 10768 毫克/公斤；口服-小鼠 LD <sub>50</sub> : 7076 毫克/公斤
环己酮	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	性状：无色或浅黄色透明油状液体，有强烈的刺激性臭味。熔点(℃): -32.1; 沸点(℃):136.9~155.6; 相对密度 (水=1): 0.95; 相对蒸气密度 (空气=1) : 3.4; 饱和蒸气压 (kPa): 0.5 (20℃); 微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 1535mg/kg(大鼠经口); 948mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 32080mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)

## 8、水源及水平衡

项目给水系统利用企业已有供水管网。用水由市政供水管网供应，供水水源取自上虞自来水厂。调查期间项目用水量情况统计见表 4-6。水平衡图见图 4-1。

表 4-6 本项目水量统计

用途	调查期间用水量 (t)	达产年用水量 (t/a)	折算达产年外排废水 (t/a)
生活用水	225	270	229.5
水旋柜用水	24	240	192



得失  
排放废水水循环?

225?

喷淋塔用水	27	207	147.5
合计	276	717	569

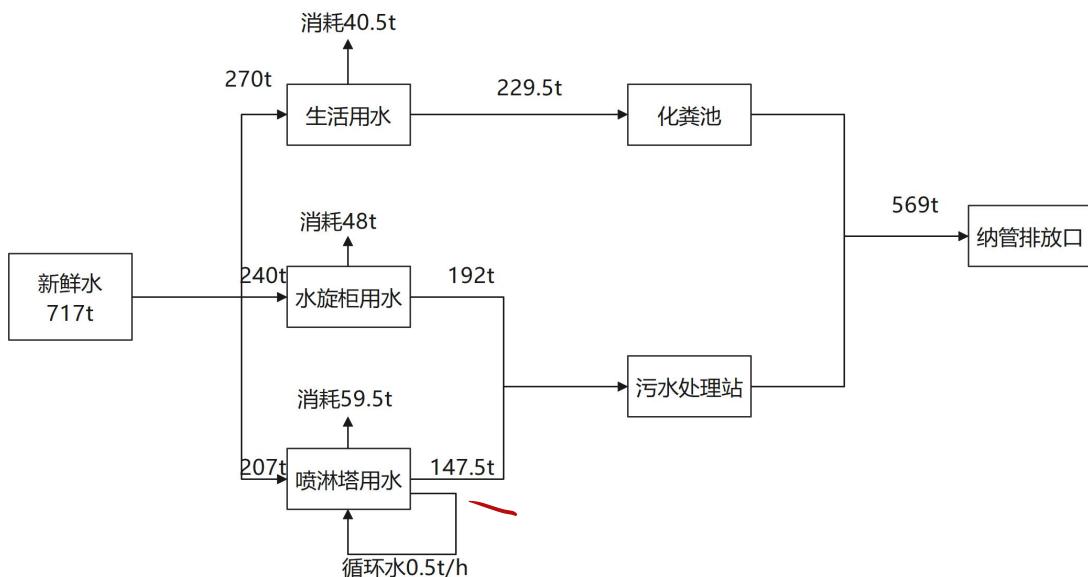


图 4-1 水平衡图

## 9、主要工艺流程及产污环节

(1) 生产工艺流程及产污环节图见图 4-2。

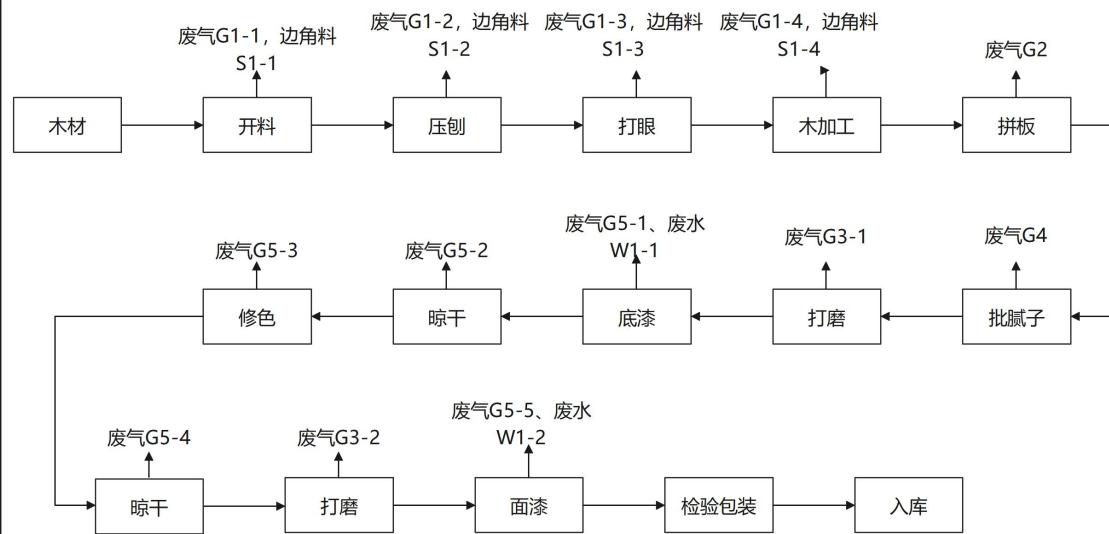


图 4-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

- 1、开料：木材进场后根据订单，设计尺寸进行开料，开出各个部件。
- 2、压刨、打眼、木加工：根据需要使用压抛机、打眼机、带锯机、铣床等设备对木材进行木加工。
- 3、拼板：使用拼板机将木加工后的木料进行组装，形成木质家具的坯型。组装过程中需要胶水将木板进行粘合，黏合后会使用压机采用冷压方式进行压合，保证模板粘合牢固。
- 4、批腻子：使用腻子粉手工填补模板表面凹凸部分，使模板表面平整。
- 5、打磨：批腻子使模板表面平整后，再使用磨光机等设备进行打磨。
- 6、底漆、晾干：打磨后，进行底漆喷涂。底漆有两种，分别为油漆及水性底漆。油漆进入油漆房喷涂，喷涂完成在后于油漆房自然晾干（约 6-8h）。水性底漆于水性漆房喷涂，喷涂后送至晾干房晾干，水性漆房与晾干房相通，半成品运输过程中不会进入其他房间，项目油漆于底漆房中调漆。
- 7、修色、晾干：底漆完成后，如需进行修色处理的，于油漆房使用色精进行上色加工。少量产品喷涂不到位导致局部产生色差时，需要根据实际情况进行补充喷涂，喷涂的漆料为调配好的底漆。根据企业资料，修色的家具占总家具产能的 1/10，修色后直接于底漆房进行晾干。
- 8、底漆后打磨：为使得面漆能够更好的附着，喷面漆前需进行打磨，使用磨光机等设备进行打磨。
- 9、面漆、晾干：底漆打磨后，将半成品家具进行喷涂面漆，水性面漆于水性漆房喷涂面漆，工艺过程与底漆基本一致。喷好面漆的家具在晾干房内自然干燥。
- 10、检验包装、入库：人工检验产品无问题后进行包装入库。

## 10、主要污染因子分析

本项目在运营过程中主要产排污环节及污染因子见表 4-7。

表 4-7 项目产污环节及污染因子一览表

项目	污染物编号	名称	产生工序	污染因子	去向
废气	G1-1~G1-4	开料、压刨、打眼、木加工	木质粉尘	粉尘	DA001 高空排放
	G2	拼板	拼板废气	非甲烷总烃、臭气浓度	车间无组织排放
	G3-1~G3-2	打磨、漆面后打磨	打磨粉尘	粉尘	DA003 高空排放
	G4	批腻子	批腻子废气	非甲烷总烃	车间无组织排放
	G5-1~G1-5	喷底漆、喷面漆、修色、晾干	喷漆废气	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度	DA002 高空排放

废水	W1	喷漆	水喷淋废水	CODCr 、 SS	经自建污水处理设施处理(采用“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理”工艺)后纳管排放
			水旋柜废水	CODCr 、 SS	
	W2	职工生活	生活污水	CODCr 、 NH3-N	经隔油池，化粪池处理后同经过污水站处理的生产污水一起纳管
噪声	/	设备运行	设备运行噪声	设备运行噪声	/
固废	S1	开料、压刨、打眼、木加工	边角料	木材	委托一般物资回收单位综合利用
	S2	废气处理	木加工粉尘	木粉尘	
	S3	油漆、稀释剂、固化剂等包装桶	废包装桶	油漆、稀释剂、固化剂、铁桶	委托浙江众联环保有限公司处置
	S4	废水处理	漆渣	漆渣	
	S5	打磨	腻子、漆面打磨粉尘	含油漆的木粉尘	
	S6	废水处理	污泥	污泥	
	S7	废气处理	废活性炭	活性炭	
	S8	设备维修	废机油	矿物油	
	S9	废气处理	废布袋	含灰尘的布袋	委托一般物资回收单位综合利用
	S10	废气处理	废滤筒	含树脂的粉尘的滤芯	
	S11	废气处理	废过滤棉	含有机物的过滤棉	委托浙江众联环保有限公司处置
	S12	职工生活	生活垃圾	塑料、纸张	

注：污染物编号为环评中编号。排气筒编号根据排污许可登记中编号。

表五：环境保护措施落实情况

1、环境保护措施落实情况：

(1) 废水

根据调查，本项目所在地已纳入上虞污水处理厂收纳服务范围。厂区目前设置了1个雨水规范化排放口和1个污水规范化排放口。厂区已实现了污水零直排，雨污管网分流，并接入市政雨水、污水管网。

本项目依托于园区原有雨污系统。项目产生的废水主要生产废水和生活污水：其中生产废水经“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理”处理后纳入市政污水管网，生活污水经由隔油池、化粪池预处理后与经过污水站处理后的污水一起纳管。

环评废水污染防治措施要求及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 废水污染防治措施要求及落实情况

项目	环评污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
雨污分流	依托厂区雨污分流的排水体系	依托厂区雨污分流的排水体系	与环评一致
喷淋废水 水旋柜废水	经“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理” 处理后纳入市政污水管网	经“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理” 处理达标后和经隔油池、化 粪池预处理达标后的生活污水 一起纳入市政污水管网	与环评一致
生活污水	经由隔油池、化粪池预处理后与经过 污水站处理后的污水一起纳管	经隔油池、化粪池预处理后与经 过污水站处理后的污水一 起纳管	与环评一致

企业自建污水站情况

采用工艺为“混凝沉淀池+气浮池+芬顿氧化”处理，设计处理能力为2t/d，本项目生产废水处理量为339.5t/a（污水处理站年工作300天计），污水站能够满足处理能力要求。本项目废水处理工艺流程见图 5-1。



图 5-1 污水处理工艺流程图

流程说明：

生产废水定期从车间喷淋水槽内自流至调节池，提升泵泵入反应沉淀池，加入药剂进行

絮凝反应和混凝沉淀反应, 上清液自流进入氧化池, 底部污泥通过压滤机进行过滤分离。中间水箱内上清液泵入调节池进行回用, 清液排至外排池。

废水处理站:



## (2) 废气

本项目废气主要为木加工产生的粉尘, 拼板产生的有机废气, 批腻子废气, 腻子、漆面打磨粉尘, 调漆、涂装、修色、晾干工序产生的油漆废气和活性炭脱附废气, 其中拼板产生的有机废气和批腻子废气, 在车间无组织排放, 其余环评废气污染防治措施要求及落实情况详见表 5-2。废气处理工艺流程见图 5-1。

表 5-2 废气污染防治措施要求及落实情况

车间	废气编号*	污染因子	环评污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
开料、压刨、打眼、木加工	G1-1~G1-4	粉尘	通过集尘罩收集后经由脉冲式布袋除尘设备处理达标后引至 15m 排气筒 (DA001) 排放	通过设备上方的集尘罩收集后经由脉冲式布袋除尘设备处理达标后引至 15m 排气筒排放	与环评一致
打磨、漆面后打磨	G3-1~G3-2	粉尘	通过打磨柜内的中央除尘器中的布袋收集处理后由 15m 高排气筒 (DA003) 排放	通过两侧打磨柜内的中央除尘器中的布袋收集处理后由 15m 高排气筒排放	与环评一致
喷底漆、喷面漆、修色、晾干	G5-1~G1-5	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度	经“双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧”装置处	经“双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭	与环评一致

是否需要?  
是流程?

方案  
方案二  
方案一

			理后 15m 排气筒 (DA002) 高空排放	吸附脱附催化燃 烧”装置处理后	
活性炭脱附废 气废气	/	苯系物、乙酸酯 类、非甲烷总烃	经催化燃烧进行处理，处 理后由 15m 排气筒 (DA004) 排放	和活性炭吸附废 气一起通过 15m 排气筒高空排放	与喷漆废气 合并成一根 排气筒排放

注：\*废气编号与表四中各产品生产工艺流程及产污节点图相对应。

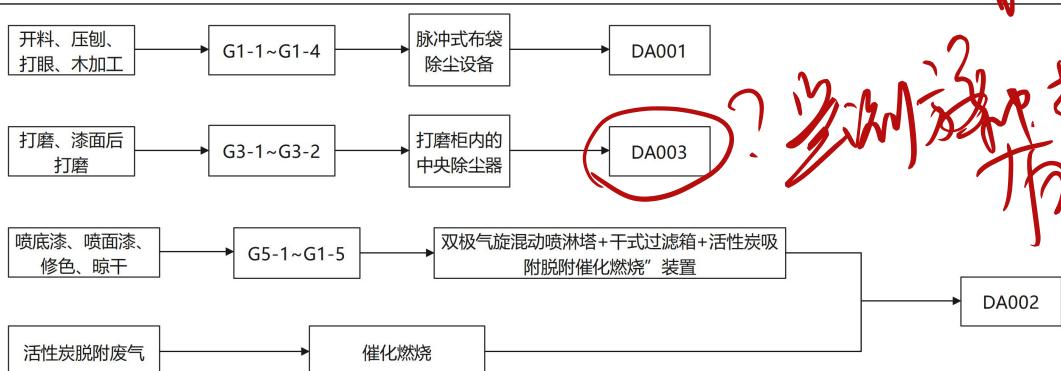


图 5-1 废气处理工艺流程图

废气处理装置：





脉冲式布袋除尘

### (3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。

企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。

环评噪声污染防治措施要求及落实情况详见表 5-3。

表 5-3 噪声污染防治措施要求及落实情况

环评噪声污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
(1) 在满足生产需要的前提下，尽量选择性能好，噪声低的设备。 (2) 主要生产车间采用隔声门窗，企业生产时生产车间关闭门窗。对生产车间 进行合理布局，尽量将高噪声设备布置在车间中心。 (3) 加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。 (4) 废气处理设备风机安装位于楼顶，安装隔声罩进行消声、减振。	企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。	与环评基本一致

### (4) 固(液)体废物

本项目产生的固体废物主要为边角料、木加工粉尘、废包装桶（废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等）、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废布袋、废滤筒、废过滤棉和生活垃圾。

环评要求企业固废应按照要求进行分类处置。本项目废包装桶（废油漆及稀释剂、固化

剂包装桶、废胶水桶等)、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废滤筒、废过滤棉委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置；边角料、木加工粉尘、废布袋委托一般物资单位回收综合利用。

本项目固废产生与处置情况见表 5-4。

表 5-4 固废产生与处置情况

性质	名称	产生工序	环评预估产生量 (t/a)	调查期间产生量 (t)	折算达产产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	废包装桶 HW49 900-041-49	包装	2	0	2	委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置
	漆渣 HW12 900-251-12	废气处理	12.5	0	12.5	
	腻子、漆面打磨粉 HW12 900-251-12	批腻子、喷涂底漆后打磨	0.64	0	0.64	
	污泥 HW12 900-252-12	废水处理	1.44	0	1.44	
	废活性炭 HW49 900-039-49	废气处理	4	0	4	
	废催化剂 HW49 900-041-49	废气处理	0.084	0	0.084	
	废机油 HW08 900-249-08	设备维护	0.16	0	0.16	
	废滤筒 HW49 900-041-49	废气处理	0.16	0	0.16	
	废过滤棉 HW49 900-041-49	废气处理	0.12	0	0.12	
一般废物	边角料	切割	2.1	0.21	1.78	委托一般物资单位回收综合利用
	木加工粉尘	木加工	0.233	0.027	0.227	
	废布袋	废气处理	0.1	0.011	0.09	
	生活垃圾	员工生活	3	2.8	2.8	

注：活性炭填充量为 2t，每年更换 2 次

根据调查，企业现有一个危废仓库，位于厂区一层南侧，危废暂存库位于室内，放置了防渗漏托盘，配备照明设施，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。现有危废仓库占地面积约 6m<sup>2</sup>。  
12.5m<sup>2</sup> 成为长期问题

环评固废污染防治措施要求及落实情况详见表 5-5。

表 5-5 固废污染防治措施要求及落实情况

环评固废污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
--------------	--------	------

一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。	固废按要求分类处置。滤渣、危化品废包装材料委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置；一般废包装材料回收综合利用。危废仓库符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。	与环评一致
---	--	-------

### (5) 风险防范措施

~~已落实安全生产和风险防范的各项措施，现配有消防栓。灭火器等应急处理设施，确保了生产安全、环境安全，针对可能发生的环境突发事故情景定期开展相关内容的培训，开展应急演练。~~

表 3-9 企业应急救援器材配备表

序号	名称	数量	位置
1	绝缘手套	8 付	车间
2	防护眼罩	12 个	
3	应急照明灯	3 只	
4	防尘口罩	若干	
5	电动工具	2 套	
6	安全帽	若干	
7	消防栓	1 个	
8	灭火器	4 个	
9	事故应急桶	1 个	
10	绷带	1 卷	办公室
	创可贴	1 盒	
	体温计	1 只	
	剪刀	1 把	
	藿香正气水	3 盒	
	汞溴红红溶液	1 瓶	
	碘酒	1 瓶	
	消毒酒精	1 瓶	
	棉签	2 袋	
	酒精棉	2 袋	
	云南白药	2 瓶	

## 2、环保设施投资

本项目环评总投资概算 500 万元，其中环保投资 150 万元，环保投资占总投资 30%；实际总投资 500 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资 40%，详见表 5-7。

表 5-7 环保设施投资

项目	环评		实际	
	环保措施	投资	环保措施	投资

废气处理	脉冲除尘器；双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧	100 万元	脉冲除尘器；双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧，打磨柜等	130 万元
废水处理	化粪池、污水处理站等	40 万元	化粪池、污水处理站等	50 万元
固废处置	固废暂存间等	5 万元	固废暂存间，危废暂存间，固废处理等	12 万元
噪声处置	隔声降噪、维护设备等	5 万元	隔声降噪、维护设备等	8 万元
环保设计合计	/	500 万元	/	500 万元
总投资	/	150 万元	/	200 万元
环保投资占比	/	30%	/	40%

### 3、其他环境管理要求

#### (1) 排放口规范化设置

本项目涉及 4 个废气排放口，已设置采样口和设立排污标志牌。雨水排放口和污水排放口均已设立排污标志。

#### (2) 排污许可管理和自行环境监测制度

企业已于 2024 年 7 月 23 日重新申领排污许可登记，排污许可登记编号为：91330604MAD5KYKB4W001X，有效期至 2029 年 07 月 22 日。

企业已设置规范的废水、废气污染物排放口。特征污染物监管、产生、排放台账和各项管理制度较为完善。

## 表六：项目变动影响分析

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变化是否属于重大变动的分析如下：

表 6-1 本次验收项目变动情况

类别	编号	重大变动清单要求	环评要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建（迁建）	新建（迁建）	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 300 套家具	本项目实际生产能力为年产 300 套家具。项目位于达标区，生产能力在环评审批范围内，污染物排放量无增加，无新增污染物。	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的			
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。			
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园 10 号楼	本项目位于浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园 10 号楼	否
生产	6	新增产品品种或生产工	本项目主要生产家具。项目生产工艺、	本项目主要生产家具，无新增产品品种。	否
		新增排放污染物种类的（毒性、挥			

工艺	艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一的	挥发性降低的除外)	生产设备、原辅材料详见环评。	生产工艺、生产设备、原辅材料见表四。项目污染物排放量未增加,无新增污染物。	
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的			
		废水第一类污染物排放量增加的			
		其他污染物排放量增加10%以上的			
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	/	/	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	项目生产废水经自建污水处理设施处理(采用“混凝沉淀+气浮+芬顿氧化处理”工艺,设计处理能力2t/d)处理后同经隔油池、化粪池预处理后的污水一起排入市政污水管网,送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理。 废气:木工机械加工产生的粉尘通过风管收集到脉冲式布袋除尘系统处理,处理后由15m高排气筒(DA001)排放;喷漆后打磨废气通过打磨柜中设置的中央除尘器中的布袋进行收集处理后由15m高排气筒排放;喷漆产生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理,处理后由15m高排气筒排放;活性炭脱附后的废气经催	废水:生产废水经自建污水处理设施处理后同经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一起排入市政污水管网。 废气:木工机械加工产生的粉尘通过风管收集到脉冲式布袋除尘系统处理,处理后由15m高排气筒排放;喷漆后打磨废气通过打磨柜中设置的中央除尘器中的布袋进行收集处理后由15m高排气筒排放;喷漆产生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理,处理后由15m高排气筒排放;活性炭脱附后的废气经催	否

		生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理,处理后由 15m 高排气筒(DA002)排放; 活性炭脱附后的废气经催化燃烧进行处理, 处理后由 15m 高排气筒(DA004)排放。	化燃烧进行处理, 化燃烧进行处理, <span style="color:red;">处理后</span> 和处理后的漆雾废气一起排放。拼板废气和批腻子废气, 保持车间通风, 无组织排放	
9	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	/	/	否
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	/	废气排放口均依据环评审批建设, 未自行新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	/	/	否
12	固体废物利用处置方式由委外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	一般工业固废出售综合利用; 危险废物委托有资质单位处置, 厂内暂存期间,企业在厂区按危废贮存要求妥善保管、封存, 并做好相应场所的防渗、防漏工作。	固废按要求分类处置。本项目废包装桶(废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等)、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废滤筒、废过滤棉委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置; 边角料、木加工粉尘、废布袋委托一般物资单位回收综合利用。危废仓库符合“防风、防雨、防晒、	否

			防渗漏”要求。	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	否

综上,本建设项目的选址、生产产品与工艺、污染物治理工程均未发生重大变动;生产规模、生产设备、污染物排放量等均未超过环评与审批的量,符合竣工验收条件。

## 表七：环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及落实情况

### 1、环境影响报告表主要结论

浙江爱闻格环保科技有限公司《绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目  
建设项目环境影响报告表》（2024 年 01 月）的主要结论如下：

绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目建设项目位于绍兴市上虞区梁湖  
工业园区皂李湖路金顺小微工业园 10 号楼。项目建设符合相关规划要求；符合“三线一单”  
要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和总量控制要求；符合国土空间规划  
和产业政策等要求；符合“四性五不批”审批要求。

因此，只要企业在认真落实本环评报告提出的污染防治对策和环境风险防范措施、严格  
执行“三同时”制度的前提下，从环保角度看本建设项目环境影响可行。

本报告认为，从环保角度分析本次项目建设是可行的。

### 2、审批部门审批决定

绍兴市生态环境局《关于绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目环境影  
响报告的审查意见》（2024 年 3 月 25 日，虞环审〔2024〕35 号）的主要内容如下：

绍兴市上虞冯氏木业有限公司：

你公司《关于要求对绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目环境影响报  
告文件进行审批的申请和承诺》及其它相关材料收悉。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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保  
法律法规和文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《绍兴市上虞冯氏木业有限公  
司年产 300 套家具新建项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告》)、项目备案(赋码)信  
息表(2312-330604-04-01-869897)等材料，在项目符合产业政策、选址符合土地利用规划、“  
三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环评报  
告》结论。

二、该项目选址位于绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微工业园 10 号楼，购  
置下料机、压机、压刨机、打磨机等生产设备，采用粗加工、细加工、打磨、喷漆等工艺，  
形成年产 300 套家具的生产能力。项目具体方案、生产装置和工艺原则按《环评报告》要求  
执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产  
生量和排放量。各项环保设施确保稳定运行，达标排放。重点做好以下工作：

(一)加强废气污染防治。在确保安全的前提下，统筹考虑全厂废气防治工作，提高项目

装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。本项目废气主要为打磨废气、喷漆废气等。项目未加工打磨废气经脉冲式布袋除尘器处理；喷漆废气经双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理；批腻子后打磨粉尘与漆面打磨粉尘经滤芯除尘处理；活性炭脱附废气经催化燃烧处理，各废气达标后由对应排气筒排放。项目废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)等标准中的相关限值，具体要求与限值参见《环评报告》。

(二)加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目生活污水经预处理设施处理达标后进入绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理外排。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准要求(氨氮、总磷须符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)规定的要求，具体限值详见《环评报告》。废水的产生、收集和处理系统做好防腐防渗防漏措施，采用地上明渠明管或架空敷设，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。

(三)加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。危险废物应委托有资质单位合法处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。一般工业固废暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),确保处置过程不对环境造成二次污染。

(四)加强噪声污染防治。选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放，加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生，合理分配生产时间，加强工人生产操作管理，减少人为噪声、设备运行对周边敏感目标的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告》结论，本项目实施后你公司污染物排放指标控制为(括号内为纳管量):废水量(纳管) $\leq 0.09$ 万吨/年、CODcr $\leq 0.072(0.32)$ 吨/年、氨氮 $\leq 0.014(0.032)$ 吨/年、VOCs $\leq 0.58$ 吨/年、烟(粉)尘 $\leq 0.6$ 吨/年。其它各类污染物排放总量按《环评报告》意见执行。按《环评报告》和相关总量控制意见，在项目投产前落实项目主要污染物排放总量来源，并依照相关规定，依法缴纳环境保护税。

五、加强环境风险防范与应急，健全各项环境管理制度，制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报生态环境部门备案。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项

目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立环境自行监测制度，你公司须结合实际生产情况，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

七、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)的要求，你公司须及时、如实向社会公开项目信息，做好企业环境信息依法披露、排污许可信息公开等工作，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

九、以上意见和《环评报告》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和日常环境监督管理工作须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。

绍兴市生态环境局

2024年3月25日

### 3、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况详见表7-1。

表7-1 本项目环评批复落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际情况	是否落实
批建符 合性	根据你公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产300套家具新建项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告》)、项目备案(赋码)信息表(2312-330604-04-01-869897)等材料，在项目符合产业政策、选址符合土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环评报告》结论。	项目位于浙江省绍兴市上虞区梁湖工业区皂李湖路金顺小微企业园10号楼，依据环评要求，建设实施“绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产300套家具新建项目”。	已落实。

	<p>加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目生活污水经预处理设施处理达标后进入绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理外排。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准要求(氨氮、总磷须符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)规定的要求，具体限值详见《环评报告》。废水的产生、收集和处理系统做好防腐防渗防漏措施，采用地上明渠明管或架空敷设，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。</p>	<p>废生产废水经自建污水处理设施处理后同经隔油池、化粪池预处理后的污水一起排入市政污水管网。水监测结果见表十。</p>	已落实。
污染防治措施要求	<p>加强废气污染防治。在确保安全的前提下，统筹考虑全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。本项目废气主要为打磨废气、喷漆废气等。项目木加工打磨废气经脉冲式布袋除尘器处理；喷漆废气经双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理；批腻子后打磨粉尘与漆面打磨粉尘经滤芯除尘处理；活性炭脱附废气经催化燃烧处理，各废气达标后由对应排气筒排放。项目废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)等标准中的相关限值，具体要求与限值参见《环评报告》。</p>	<p>本项目废气主要有木加工产生的粉尘，拼板产生的有机废气，批腻子废气，腻子、漆面打磨粉尘，调漆、涂装、修色、晾干工序产生的油漆废气和活性炭脱附废气。木工机械加工产生的粉尘通过风管收集到脉冲式布袋除尘系统处理，处理后由15m高排气筒排放；喷漆后打磨废气通过打磨柜中设置的中央除尘器中的布袋进行收集处理后由15m高排气筒排放；喷漆产生的漆雾废气通过双极气旋混动喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧处理，处理后由15m高排气筒排放；活性炭脱附后的废气经催化燃烧进行处理，处理后和处理后的漆雾废气一起排放。拼板废气和批腻子废气，保持车间通风，无组织排放。废气监测结果见表十。</p>	已落实。
	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。危险废物应委托有资质单位合法处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。一般工业固废暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的边角料、木加工粉尘、废包装桶（废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等）、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废布袋、废滤筒、废过滤棉和生活垃圾。其中废包装桶（废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等）、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废滤筒、废过滤棉委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置；边角料、木加工粉尘、废布袋委托一般物资单位回收综合利用。生活垃圾委托环卫清运</p>	已落实。

	加强噪声污染防治。选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放，加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生，合理分配生产时间，加强工人生产操作管理，减少人为噪声、设备运行对周边敏感目标的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。噪声监测结果见表十。	已落实。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告》结论，本项目实施后你公司污染物排放指标控制为(括号内为纳管量):废水量(纳管) $\leq 0.09$ 万吨/年、CODcr $\leq 0.072(0.32)$ 吨/年、氨氮 $\leq 0.014(0.032)$ 吨/年、VOCs $\leq 0.58$ 吨/年、烟(粉)尘 $\leq 0.6$ 吨/年。其它各类污染物排放总量按《环评报告》意见执行。按《环评报告》和相关总量控制意见，在项目投产前落实项目主要污染物排放总量来源，并依照相关规定，依法缴纳环境保护税。	经核算，本项目废水量569吨/年，化学需氧量0.038吨/年，氨氮0.01吨/年，颗粒物年排放量为0.547吨/年，VOCs年排放量为0.233吨/年，符合环评审批要求(废水量(纳管) $\leq 0.09$ 万吨/年、CODcr $\leq 0.32$ 吨/年、氨氮 $\leq 0.032$ 吨/年、VOCs $\leq 0.58$ 吨/年、烟(粉)尘 $\leq 0.6$ 吨/年)。	已落实。
环境风险防范措施	加强环境风险防范与应急，健全各项环境管理制度，制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报生态环境部门备案。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	企业已做相应的预防措施	已落实。
环境制度	建立环境自行监测制度，你公司须结合实际生产情况，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。	企业已于2024年7月23日申领排污许可证登记，排污许可登记编号为：91330604MAD5KYKB4W001X，有效期至2029年07月22日。企业已设置规范的废水、废气污染物排放口。特征污染物监管、产生、排放台账和各项管理制度较为完善。	已落实。
信息公开要求	建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)的要求，你公司须及时、如实向社会公开项目信息，做好企业环境信息依法披露、排污许可信息公开等工作，并主动接受社会监督。	已按要求做好信息公开工作。	已落实。

环保 “三同时”制度	<p>以上意见和《环评报告》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和日常环境监督管理工作须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。</p>	<p>环保审批手续齐全，已与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。</p>	已落实。

表八：验收监测内容

1、废气				
废气监测点位、监测因子及监测频次见表 8-1。				
表 8-1 废气监测点位、监测因子及监测频次				
监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
有组织废气	木加工进口	◎进口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	木加工出口	◎出口		
	喷漆废气进口	◎进口	颗粒物、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯，乙酸丁酯	监测 2 天，每天 3 次
	喷漆废气出口	◎出口		
	打磨废气出口	◎5#出口	颗粒物	2025 年 03 月 10、11 日
		◎6#出口		
		◎7#出口		
		◎8#出口		
无组织废气	上风向	○1#	颗粒物、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯、苯系物、非甲烷总烃、乙酸乙酯，乙酸丁酯	监测 2 天，每天 3 次
	下风向	○2#		
	下风向	○3#		
	下风向	○4#		
	上风向	○1#	臭气浓度	2025 年 03 月 10、11 日
	下风向	○2#		
	下风向	○3#		
	下风向	○4#		
	厂房门口	○5#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
2、废水				
废气监测点位、监测因子及监测频次见表 8-2。				
表 8-2 废水监测点位、监测因子及监测频次				
监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	废水处理设施进口	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类	监测 2 天，每天 4 次	2025 年 03 月 10、

	废水处理设施 出口	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类		11 日
	废水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次	2025 年 03 月 10、 11 日

### 3、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 8-3。

表 8-3 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界四周 4 个监测点▲	昼间噪声	监测 2 天，每天 1 次	2025 年 03 月 10、11 日

项目监测点位图详见图 8-1。

(画) ) ) ?

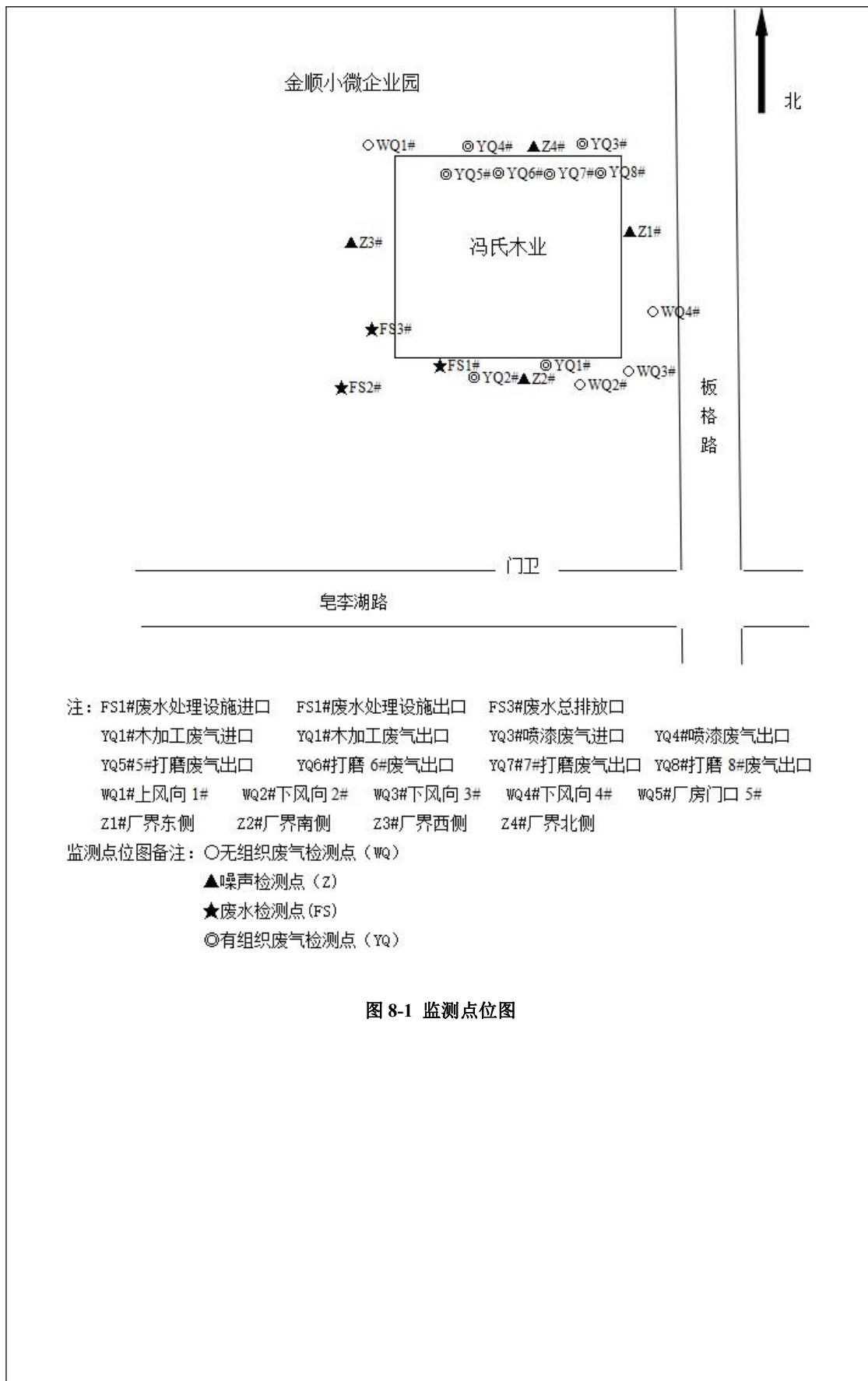


图 8-1 监测点位图

## 表九：验收监测质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照环境监测质量管理技术导则（HJ 630-2011）等环境监测技术规范要求进行。

### 1、监测分析方法

监测分析方法见表 9-1。

表 9-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	苯系物	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	乙酸乙酯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
	乙酸丁酯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	苯系物	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

### 2、监测仪器

监测仪器详见表 9-2。

设备检定(执行)日期

(执行)

表 9-2 主要监测仪器

检测项目	采样仪器	检测仪器	检定日期
无组织废气	非甲烷总烃	真空采样器 环境空气颗粒物综合采样器	气相色谱仪 GC-4000A, ZZYQ066 气相色谱仪, ZZYQ325
	苯系物		2023.5.15 2024.5.25
	臭气浓度	避光恶臭采样桶	/
	总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	十万分之一电子天平, ZZYQ291 2024.10.30
有组织废气	低浓度颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪	十万分之一电子天平, ZZYQ291 2024.10.30
	苯系物	大流量烟尘（气）测试仪	气相色谱仪, ZZYQ325 2024.5.25
	非甲烷总烃	真空采样器	气相色谱仪 GC-4000A, ZZYQ066 2023.5.15
	烟气参数	大流量烟尘（气）测试仪	大流量烟尘（气）测试仪, ZZYQ322/271/323/293 2024.5.22/2024.5.15/ 2024.5.22/2024.10.30
	臭气浓度	避光恶臭采样桶	/
	颗粒物	全自动烟尘烟气综合测试仪	电子分析天平, ZZYQ057 2024.5.15
废水	pH 值	采水器	便携式 PH 计, ZZYQ353 2024.12.10
	氨氮	采水器	722 可见分光光度计, ZZYQ019 2025.1.03
	化学需氧量	采水器	酸式滴定管, ZZYQ169 2022.8.18
	悬浮物	采水器	电子分析天平 FA-1004B , ZZYQ057 2025.5.15
	总磷	采水器	722 可见分光光度计, ZZYQ019 2025.1.03
	五日生化需氧量	采水器	溶解氧测定仪 ZZYQ069、 生化培养箱 ZZYQ109 2025.1.02、2025.1.02

	石油类	采水器	红外测油仪 OIL-8, ZZYQ068	2024.5.15
工业企业厂界噪声	多功能声级计	多功能声级计, ZZYQ331		2024.8.13

### 3、人员能力证书

项目负责	人员姓名	证书编号
现场检测	曹龙城	监字第 2022010107
	毛浩强	监字第 2022010109
	谢鑫盛	监字第 2024010127
	陶渝泽	监字第 2024010128
实验室分析	方小彩	C2030840036
	周佳颖	C2030840339
	魏蓝芝	C2030840160

### 4、质量保证和质量控制

#### (1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力75%以上（含75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

#### (2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

#### (3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析。

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

#### (4) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表十：验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的检测工况要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表 10-1，验收检测期间生产负荷见表 10-2，验收检测期间设备运行情况见表 10-3。

#### 1、验收检测期间气象参数

表 10-1 验收检测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2025年03月10日	西北	0.6~1.2	10.2~12.8	101.4	阴
2025年03月11日	西北	0.3~0.8	10.4~19.5	100.8~101.0	阴

#### 2、验收检测期间生产负荷

表 10-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	环评		调查期间产量	2025.03.10		2025.03.11	
	年产量	天数		产量	负荷	产量	负荷
家具	300 套	300 天	30 套	1.2 套	120%	1.2 套	120%

#### 3、验收检测期间设备运行情况

表 10-3 验收检测期间设备运行情况

设备名称	监测日设备运行数量/台	
	2025.03.10	2025.03.11
下料机	6	6
压机	3	3
压刨机	4	4
磨光机	2	2
打眼机	3	3
砂带机	1	1
拼板机	1	1
细木工带锯	1	1
带锯机	1	1
普通木工带锯机	1	1
精密裁板锯	2	2

五碟出榫机	2	2
立式单轴木工铣床	2	2
木工镂铣床	1	1
油漆房	1	1
水性油漆房	1	1
晾干区	1	1
喷枪	4	4
水旋柜	2	2

### 验收监测结果:

#### 1、水和废水

##### 1) 废水监测结果

本项目无新增员工，无新增外排生活废水。废水监测结果详见表 10-4。

表 10-4 废水监测结果

采样点	检测项目	检测结果								标准限值	达标情况		
		2025 年 03 月 10 日				2025 年 03 月 11 日							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
废水处理设施进口	化学需氧量	$3.02 \times 10^3$	$3.01 \times 10^3$	$3.00 \times 10^3$	$3.02 \times 10^3$	$3.09 \times 10^3$	$3.05 \times 10^3$	$3.06 \times 10^3$	$3.08 \times 10^3$	/	/		
	悬浮物	112	123	117	132	117	125	118	129	/	/		
	石油类	2.03	2.03	2.05	2.07	2.06	2.04	2.05	2.06	/	/		
	pH 值	8.2	8.2	8.3	8.3	8.1	8.2	8.2	8.1	/	/		
废水处理设施出口	化学需氧量	418	422	425	417	422	410	418	431	/	/		
	悬浮物	21	19	21	23	19	17	21	18	/	超标		
	石油类	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.84	0.84	0.84	/	/		
	pH 值	7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	/	/		
废水排放口	pH 值	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	达标		
	化学需氧量	66	57	63	63	70	74	72	69	500	达标		
	氨氮	18.5	18.0	18.2	17.7	17.6	17.3	17.6	17.1	35	达标		
	悬浮物	27	29	33	29	29	25	31	27	400	达标		

	石油类	0.71	0.74	0.76	0.78	0.70	0.70	0.71	0.67	20	达标
	BOD <sub>5</sub>	14.4	15.8	15.0	16.0	14.3	13.8	14.4	14.5	300	达标
	总磷	1.52	1.42	1.56	1.45	1.64	1.51	1.50	1.54	8	达标

注: pH 单位为无量纲, 其他检测项目单位为 mg/L。

监测日: 废水总排放口, pH 值范围为 7.1-7.2、化学需氧量最大浓度为 74mg/L、氨氮最大浓度为 18.5mg/L、悬浮物最大浓度为 33mg/L、石油类最大浓度为 0.78mg/L、总磷最大浓度为 1.64mg/L、BOD<sub>5</sub> 最大浓度为 16.0mg/L。

废水总排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、BOD<sub>5</sub> 排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中的三级标准, 氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中“其他企业”规定限值要求。

## 2) 雨水监测结果

调查期间无雨水天气, 故暂未监测雨水。

无雨水监测

## 2、废气

### 1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果详见表 10-5。

表 10-5 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果					标准限值	达标情况	
			2025 年 03 月 11 日			2025 年 03 月 11 日				
木加工 废气进口	标干流量		6587	6587	6845	6687	7021	5467	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	498	506	511	513	507	505	/	/
		排放速率 (kg/h)	3.28	3.33	3.50	3.43	3.56	2.76	/	/
木加工 废气出口	标干流量		7302	7204	7399	8348	8259	8247	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.3	6.1	6.5	6.2	6.5	6.3	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.046	0.044	0.048	0.052	0.054	0.052	/	/
喷漆废气进口	标干流量		31192	31393	31329	32417	32309	32282	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	54.7	55.1	55.3	55.2	54.8	55.1	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.71	1.73	1.73	1.79	1.77	1.78	/	/
	苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	/
	甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.056	0.053	0.050	0.060	0.054	0.053	/	/
	乙苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.344	0.322	0.418	0.374	0.346	0.443	/	/
	对二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.298	0.280	0.363	0.324	0.300	0.385	/	/

	间二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.782	0.731	0.958	0.850	0.785	1.02	/	/
	异丙苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	/	/
	邻二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.393	0.367	0.483	0.427	0.396	0.512	/	/
	苯乙烯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.013	0.013	0.015	0.014	0.014	0.016	/	/
	苯系物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.89	1.77	2.29	2.05	1.90	2.44	/	/
		排放速率(kg/h)	0.059	0.056	0.072	0.066	0.061	0.079	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	69.3	77.2	64.2	66.4	65.9	70.6	/	/
		排放速率(kg/h)	2.16	2.42	2.01	2.15	2.13	2.28	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.031	0.027	0.030	0.044	0.039	0.047	/	/
		排放速率(kg/h)	$9.67 \times 10^{-4}$	$8.48 \times 10^{-4}$	$9.40 \times 10^{-4}$	$1.43 \times 10^{-3}$	$1.26 \times 10^{-3}$	$1.52 \times 10^{-3}$	/	/
	乙酸丁酯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.014	0.013	0.015	0.015	0.016	0.018	/	/
		排放速率(kg/h)	4.73	4.08	4.70	4.86	5.17	5.81	/	/
	臭气浓度(无量纲)		416	354	354	354	416	354	/	/
喷漆废气出口	标干流量		30658	30651	30645	32291	32302	32301	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.3	3.1	3.5	3.5	3.2	3.6	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.101	0.095	0.107	0.113	0.103	0.116	/	/
	苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	/
	甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	
	乙苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.056	0.056	0.055	0.055	0.055	/	/
	对二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.057	0.057	0.056	0.056	0.056	/	/
	间二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.127	0.135	0.135	0.132	0.131	0.132	/	/
	异丙苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	/
	邻二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.068	0.071	0.070	0.069	0.069	0.068	/	/
	苯乙烯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
	苯系物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.303	0.319	0.318	0.312	0.311	0.311	40	达标
		排放速率(kg/h)	$9.29 \times 10^{-3}$	$9.78 \times 10^{-3}$	$9.75 \times 10^{-3}$	0.010	0.010	0.010	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.51	3.90	3.65	3.88	3.99	3.66	80	达标
		排放速率(kg/h)	0.108	0.120	0.112	0.125	0.129	0.118	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.011	0.012	0.016	0.015	0.017	/	/
		排放速率(kg/h)	$3.07 \times 10^{-4}$	$3.37 \times 10^{-4}$	$3.68 \times 10^{-4}$	$5.17 \times 10^{-4}$	$4.85 \times 10^{-4}$	$5.49 \times 10^{-4}$	/	/

	乙酸丁酯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.005	0.007	0.007	0.006	0.008	/	/
		排放速率(kg/h)	$1.53 \times 10^{-4}$	$1.53 \times 10^{-4}$	$2.15 \times 10^{-4}$	$2.26 \times 10^{-4}$	$1.94 \times 10^{-4}$	$2.58 \times 10^{-4}$	/	/
	臭气浓度(无量纲)		151	173	199	173	151	131	1000	达标
5#打磨废气出口	标干流量		4114	4111	4101	4106	3996	4033	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	13.2	13.5	13.1	12.8	13.2	12.7	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.054	0.055	0.054	0.053	0.053	0.051	/	/
6#打磨废气出口	标干流量		4904	4959	4932	4275	4185	4151	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14.1	14.5	14.4	14.7	14.2	14.6	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.069	0.072	0.071	0.063	0.059	0.061	/	/
7#打磨废气出口	标干流量		4284	4370	4221	3972	3953	3884	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.3	12.7	12.5	12.5	11.9	12.3	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.053	0.055	0.053	0.050	0.047	0.048	/	/
8#打磨废气出口	标干流量		2773	2788	2731	2644	2679	2708	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.2	6.5	6.3	6.2	6.7	6.1	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.017	0.018	0.017	0.016	0.018	0.017	/	/

## 2) 有组织废气监测结果分析

监测日：木加工废气出口颗粒物最大排放浓度为  $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $3.56\text{kg}/\text{h}$ ；喷漆废气出口颗粒物最大排放浓度为  $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.116\text{kg}/\text{h}$ ，苯最大排放浓度为  $<0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大排放浓度为  $<0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙苯最大排放浓度为  $0.056\text{mg}/\text{m}^3$ ，对二甲苯最大排放浓度为  $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ ，间二甲苯最大排放浓度为  $0.135\text{mg}/\text{m}^3$ ，异丙苯最大排放浓度为  $<0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，邻二甲苯最大排放浓度为  $0.071\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯乙烯最大排放浓度为  $<0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯系物最大排放浓度为  $0.319\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯最大排放浓度为  $1.52 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸丁酯最大排放浓度为  $5.49 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 199；5#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为  $13.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；6#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为  $14.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.072\text{kg}/\text{h}$ ；7#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为  $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；8#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为  $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.018\text{kg}/\text{h}$ ；

木加工废气出口颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级新污染源标准限值；喷漆废气出口颗粒物、乙酸酯类、苯系物、臭气浓度排放浓度和打磨废气出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

## 3) 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果详见表 10-6。

表 10-6 无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样点	检测项目	检测结果						标准限值	达标情况		
		2025 年 03 月 10 日			2025 年 03 月 11 日						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
1#上风向	颗粒物 μ g/m <sup>3</sup>	325	334	322	323	337	339	1000	达标		
2#下风向		489	508	500	510	531	528		达标		
3#下风向		520	519	537	549	542	535		达标		
4#下风向		538	528	521	514	512	530		达标		
1#上风向	苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	甲苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	乙苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	对二甲苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	间二甲苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	异丙苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	邻二甲苯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		

3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	苯乙烯	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	达标		
2#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
3#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
4#下风向		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		达标		
1#上风向	苯系物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.0	达标		
2#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		达标		
3#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		达标		
4#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		达标		
1#上风向	乙酸乙酯 μg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1000	达标		
2#下风向		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		达标		
3#下风向		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		达标		
4#下风向		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		达标		
1#上风向	乙酸丁酯 μg/m <sup>3</sup>	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	500	达标		
2#下风向		<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8		达标		
3#下风向		<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8		达标		
4#下风向		<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8		达标		
1#上风向	非甲烷 总烃	1.28	1.36	1.27	0.98	0.97	1.08	4.0	达标		
2#下风向		1.46	1.43	1.44	1.37	1.51	1.46		达标		
3#下风向		1.37	1.51	1.37	1.50	1.34	1.41		达标		
4#下风向		1.45	1.58	1.48	1.37	1.34	1.53		达标		
厂房口		1.44	1.43	1.40	1.33	1.28	1.14	6.0	达标		
采样点	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
1#上风向	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
2#下风向		10	11	11	11	11	10	10	<10		达标
3#下风向		11	12	11	10	11	12	10	10		达标
4#下风向		11	11	<10	10	11	10	<10	<10		达标

#### 4) 无组织废气监测结果分析

监测日：厂界颗粒物最大浓度为 549 μg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大浓度为 1.58mg/m<sup>3</sup>，苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、异丙苯、邻二甲苯、苯乙烯最大浓度均为<0.010mg/m<sup>3</sup>，苯系物未检出，乙酸乙酯最大浓度<0.5 μ g/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯最大浓度<0.8 μ g/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大浓度为 12。厂区非甲烷总烃最大浓度为 1.44mg/m<sup>3</sup>。

厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（D

B33/2146-2018) 中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。厂区非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A1 的无组织特别排放限值。

### 3、噪声

噪声监测结果见表 10-7。

监测日：厂界昼间噪声监测范围为 52~56dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

**表 10-7 噪声监测结果 单位：dB (A)**

检测点位	昼间噪声检测结果		标准限值	达标情况
	2025 年 03 月 10 日	2025 年 03 月 11 日		
厂界东侧	53	52	60	达标
厂界南侧	54	54		达标
厂界西侧	54	55		达标
厂界北侧	56	54		达标

### 5、废水处理效率

本项目废水处理设施对污染物的去除效率，详见表 10-8

**表 10-8 废水去除效率**

污染项目		进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	去除效率
废水处理设施	化学需氧量	$3.04 \times 10^3$	420	86.2%
	悬浮物	122	20	83.6%
	石油类	2.05	0.84	59.1%

### 6、有组织废气去除效率

本项目废气处理设施对污染物的去除效率详见表 10-9。

**表 10-9 有组织废气去除效率**

污染项目		进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	去除效率
木加工废气	颗粒物	3.31	0.049	98.5%
		1.75	0.106	93.9%
喷漆废气	苯系物	0.066	0.0098	85.1%
	乙酸乙酯	$1.16 \times 10^{-3}$	$4.83 \times 10^{-4}$	58.4%
	乙酸丁酯	$4.27 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-4}$	53.2%
	非甲烷总烃	2.19	0.119	94.6%

### 7、总量控制

经核算，本项目颗粒物年排放量为 0.547 吨/年，VOCs 年排放量为 0.233 吨/年，符合环

评审批要求 (VOCs≤0.58 吨/年、烟(粉)尘≤0.6 吨/年)。

表 10-10 废气总量核算

污染源位置	污染因子	工艺运行时间 (h)	出口平均排放速率 (kg/h)	本项目总量 (t/a)		
				实际值	控制值	分析情况
木加工废气出口	颗粒物	1500	0.049	0.074	/	无批文!
喷漆废气出口		1800	0.106	0.191		
5#打磨废气出口		1500	0.053	0.080		
6#打磨废气出口		1500	0.066	0.099		
7#打磨废气出口		1500	0.051	0.077		
8#打磨废气出口		1500	0.017	0.026		
合计		/	/	0.547	0.6	符合环评审批要求
喷漆废气出口	苯系物	1800	0.0098	0.018	/	/
	乙酸乙酯	1800	$4.83 \times 10^{-4}$	0.0009		/
	乙酸丁酯	1800	$2 \times 10^{-4}$	0.0004		/
	非甲烷总烃	1800	0.119	0.214		/
合计		/	/	0.233	0.58	符合环评审批要求

注: 根据环评,企业木加工时间为 5h, 年工作 300 天; 喷涂工作时间为 6h

## (2) 废水

经核算, 企业纳管量: 废水量 569 吨/年, 化学需氧量 0.038 吨/年, 氨氮 0.01 吨/年, 符合环评审批要求 (废水量≤0.09 万吨/年、CODcr≤0.32 吨/年、氨氮≤0.032 吨/年)。

项目水污染排放总量情况详见表 10-11。

表 10-11 本项目废水总量

污染因子	纳管			分析情况
	平均排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	环评总量控制 (t/a)	
废水量	/	569	900	符合环评及审批要求
COD <sub>Cr</sub>	67	0.038	0.32	
NH <sub>3</sub> -N	17.8	0.01	0.032	

表十一：验收监测结论

## 1、废水

监测日：废水总排放口，pH 值范围为 7.1-7.2、化学需氧量最大浓度为 74mg/L、氨氮最大浓度为 18.5mg/L、悬浮物最大浓度为 33mg/L、石油类最大浓度为 0.78mg/L、总磷最大浓度为 1.64mg/L、BOD<sub>5</sub> 最大浓度为 16.0mg/L。

废水总排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、BOD<sub>5</sub> 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其他企业”规定限值要求。

## 2、废气

监测日：木加工废气出口颗粒物最大排放浓度为 6.5mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 3.56kg/h；喷漆废气出口颗粒物最大排放浓度为 3.6mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.116kg/h，苯最大排放浓度为<0.010mg/m<sup>3</sup>，甲苯最大排放浓度为<0.010mg/m<sup>3</sup>，乙苯最大排放浓度为 0.056mg/m<sup>3</sup>，对二甲苯最大排放浓度为 0.057mg/m<sup>3</sup>，间二甲苯最大排放浓度为 0.135mg/m<sup>3</sup>，异丙苯最大排放浓度为<0.010mg/m<sup>3</sup>，邻二甲苯最大排放浓度为 0.071mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯最大排放浓度为<0.010mg/m<sup>3</sup>，苯系物最大排放浓度为 0.319mg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯最大排放浓度为  $1.52 \times 10^{-3}$ mg/m<sup>3</sup>，乙酸丁酯最大排放浓度为  $5.49 \times 10^{-4}$ mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值为 199；5#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为 13.5mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.055kg/h；6#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为 14.7mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.072kg/h；7#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为 12.7mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.055kg/h；8#打磨废气出口颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.018kg/h；

木加工废气出口颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级新污染源标准限值；喷漆废气出口颗粒物、乙酸酯类、苯系物、臭气浓度排放浓度和打磨废气出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

监测日：厂界颗粒物最大浓度为 549 μg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大浓度为 1.58mg/m<sup>3</sup>，苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、异丙苯、邻二甲苯、苯乙烯最大浓度均为<0.010mg/m<sup>3</sup>，苯系物未检出，乙酸乙酯最大浓度<0.5 μg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯最大浓度<0.8 μg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大浓度为 12。厂区非甲烷总烃最大浓度为 1.44mg/m<sup>3</sup>。

厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。厂区非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1 的无组织特别排放限值。

### **3、噪声**

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。

企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。

噪声监测结果见表 10-7。

监测日：厂界昼间噪声监测范围为 52~56dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### **4、固（液）体废物**

环评要求企业固废应按照要求进行分类处置。本项目产生的固体废物主要为生产过程产生的边角料、木加工粉尘、废包装桶（废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等）、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废布袋、废滤筒、废过滤棉和生活垃圾。其中废包装桶（废油漆及稀释剂、固化剂包装桶、废胶水桶等）、漆渣、腻子及漆面打磨粉尘、废活性炭、废矿物油、污泥、废滤筒、废过滤棉委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置；边角料、木加工粉尘、废布袋委托一般物资单位回收综合利用。生活垃圾委托环卫清运。

### **5、去除效率**

本项目废气处理设施对颗粒物的去除效率为 93.9%-98.05%，对苯系物的去除效率为 85.1%，对非甲烷总烃的去除效率为 94.6%。废水处理设施对悬浮物的去除效率为 83.6%，对化学需氧量的去除效率为 86.2%，对石油类的去除效率为 59.1%。

### **6、总量控制**

经核算，本项目废水量 569 吨/年，化学需氧量 0.038 吨/年，氨氮 0.01 吨/年，颗粒物年排放量为 0.547 吨/年，VOCs 年排放量为 0.233 吨/年，符合环评审批要求（废水量(纳管) $\leq$ 0.09 万吨/年、CODcr $\leq$ 0.32 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.032 吨/年、VOCs $\leq$ 0.58 吨/年、烟(粉)尘 $\leq$ 0.6 吨/年）。

#### **建议：**

- (1) 做好雨污分流工作，定期清理化粪池，确保废水长期稳定达标排放。
- (2) 做好废气收集工作，加强对废气处理设施的日常管理与维护，使治理设施保持正常运转，确保废气长期稳定达标排放。
- (3) 加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。
- (4) 做好固体废物和生活垃圾的分类收集工作，及时进行处置。
- (5) 今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报

备和申请。

**总结论：**

绍兴市上虞冯氏木业有限公司年产 300 套家具新建项目废水、废气、噪声均符合相应的排放标准要求，总量未超出总量控制指标，项目在运营期间固废暂存与处置基本规范，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年产 300 套家具商品化项目			项目代码		2312-330604-04-01-8 69897	建设地点	浙江省绍兴市上虞区梁湖工业园区皂李湖路金顺小微企业园 10 号楼					
	行业类别（分类管理名录）	十八 家具制造业 21 36 木质家具制造 211			建设性质		新建（迁建）							
	设计生产能力	年产 300 套家具			实际生产能力		年产 300 套家具	环评单位	浙江爱闻格环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局			审批文号		虞环审〔2024〕35 号	环评文件类型	报告表					
	开工日期	2024 年 4 月			竣工日期		2024 年 8 月	排污许可登记申领时间	2024 年 7 月 23 日					
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位		/	本工程排污许可登记编号	91330604MAD5KYKB4W001X					
	验收单位	绍兴市上虞冯氏木业有限公司			环保设施监测单位		绍兴市中正环境检测有限公司	验收监测时工况	>75%					
	投资总概算	500 万元			环保投资总概算		150 万元	所占比例	30%					
	实际总投资	500 万元			实际环保投资		200 万元	所占比例	40%					
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	130	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	12	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力		/	年平均工作时	2400h						
运营单位	绍兴市上虞冯氏木业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330604MAD5KYKB4W	验收时间		2025 年 03 月 10-11 日				
污染物排放达 标与总量 控制（工 业建设项 目详填）	污染物	原有排 放量（1）	本期工程 实际排放 浓度（2）	本期工程 允许排放浓 度（3）	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量（5）	本期工程 实际排放 量（6）	本期工程 核定排放 总量（7）	本期工程“以新带老” 削减量（8）	全厂实际排 放总量（9）	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量（11）	排放增减量 (12)	
	废水	/	/	/	/	/	0.0569	0.09	/	0.0569	0.09	/	+0.0569	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.038	0.32	/	0.038	0.32	/	+0.038	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.01	0.032	/	0.01	0.032	/	+0.01	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	0.547	0.6	/	0.547	0.6	/	+0.547	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.233	0.58	/	0.233	0.58	/	+0.233
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——

万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

