

山东家楷居品家居有限公司
年产 5000 套高档家具精深加工生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东家楷居品家居有限公司

编制单位：山东家楷居品家居有限公司

二〇二二年六月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：山东家楷居品家居有限公司
(盖章)

电话：13336211319

邮编：274300

地址：山东省菏泽市单县黄岗镇东街工
业园东街 56 号

编制单位：山东家楷居品家居有限公司
(盖章)

电话：13336211319

邮编：274300

地址：山东省菏泽市单县黄岗镇东街工
业园东街 56 号

表一

建设项目名称	年产 5000 套高档家具精深加工生产项目				
建设单位名称	山东家楷居品家居有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街 56 号				
主要产品名称	柜门、衣柜、酒柜、电视柜				
设计生产能力	5000 套高档家具				
实际生产能力	5000 套高档家具				
建设项目环评时间	2021.01	开工建设时间	/		
调试时间	2022.05.04-2022.08.03	验收现场监测时间	2022.05.12-2022.05.13		
环评报告表审批部门	单县行政审批服务局	环评报告表编制单位	菏泽泰诺环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	12000 万	环保投资总概算	50 万	比例	0.42%
实际总概算	12000 万	环保投资	50 万	比例	0.42%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号,自 2017 年 10 月 1 日起施行);</p> <p>2、《环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评〔2017〕4 号,自 2017 年 11 月 20 日起施行);</p> <p>3、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》(生态环境部,公告 2018 年 第 9 号);</p> <p>4、《山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目环境影响报告表》(菏泽泰诺环境科技有限公司,2021.01);</p> <p>5、《关于“山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目环境影响报告表”的批复意见》(单县行政审批服务局,单行审投〔2021〕50 号);</p> <p>6、检测委托书。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>有组织颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”排放浓度限值(颗粒物 10mg/m³)；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，即 15m 排气筒 3.5kgh。无组织颗粒物排放执行《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要求，即 1.0mg/m³。VOC_s、甲苯与二甲苯执行山东省《挥发性有机物排放标准一第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段和表 2 中厂界监控点浓度限值标准，即 VOC_s 最高允许排放速率 < 2.4kgh、最高允许排放浓度 40mg/m³，无组织厂界浓度限值 2.0mg/m³；甲苯与二甲苯合计最高允许排放速率 ≤ 1.0kg/h、最高允许排放浓度 20mg/m³，甲苯与二甲苯无组织厂界浓度限值 0.2mg/m³。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池预处理后用于厂区内绿化，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>该项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准[昼间：60dB(A)]。</p> <p>4、固废</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中有关标准要求。</p>
--------------------------	---

表二

工程建设内容：

一、项目概况

（一）项目基本情况

项目名称：年产 5000 套高档家具精深加工生产项目

项目性质：新建

建设地点：山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街 56 号，中心点地理坐标为：东经 116°3'37.18"，北纬 34°38'47.53"。项目具体地理位置见图 2-1。

项目周边环境：项目东侧为山东冬日如春家居股份有限公司，西侧为单县腾龙木业有限公司，北临单县华昌木业有限公司，南临浮杨路。

项目周边敏感目标：西南侧 255m 为黄岗镇中心幼儿园，东南侧 300m 为任庄村，西侧 410m 为黄岗中学，东北侧 415m 为李油坊，西南侧 530m 为张庄，东南侧 850m 为姚庄。项目卫星图及周边关系图见图 2-2。

建设规模：项目总投资 12000 万元，实施年产 5000 套高档家具精深加工生产项目。

（二）项目厂区平面布置

根据企业提供的厂区平面布置图，整个厂区由生产车间、仓库和办公楼组成，生产车间位于厂区北侧，仓库位于厂区西南侧，办公楼位于厂区东南侧。厂区平面布置图见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图

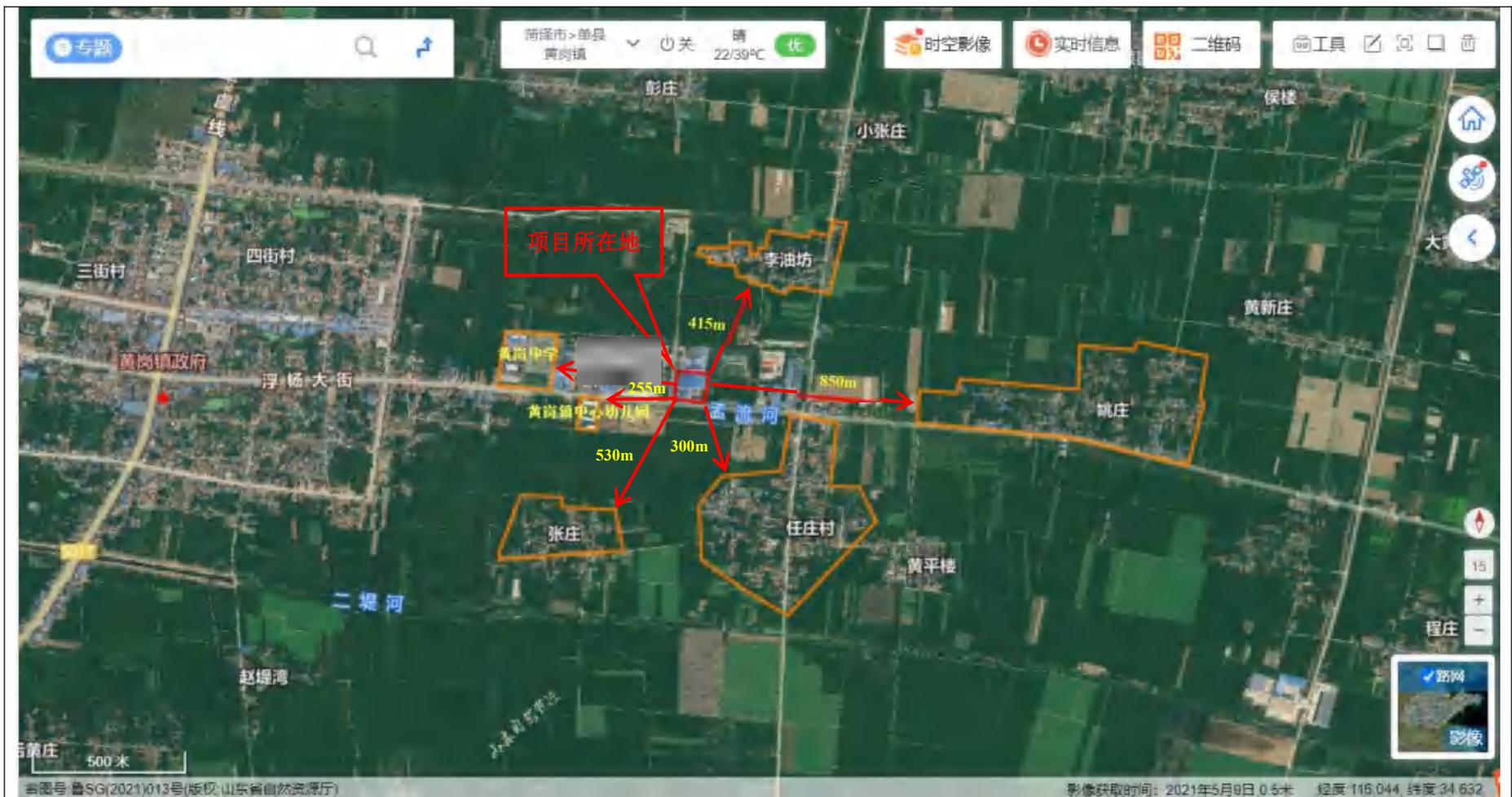




图 2-3 平面布置图

(三) 项目组成

本项目总占地面积 13334m²，厂房建筑面积 5580m²；本项目通过租赁闲置厂房进行建设，项目建设内容主要为生产车间、仓库和办公楼，生产车间中内含加工区域、喷漆房和烘干房，仓库内功能区分为原料堆存区、成品堆存区、半成品存放区、临时存放区、漆料暂存区、零部件堆存区以及危废间，项目总投资为 12000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 0.42%。

工程建设内容与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容与环评建设内容对比一览表

工程类别	工程名称	环评中工程建设内容	实际建设工程内容
主体工程	加工区域	位于生产车间内部，钢框架结构，单层；内含木工加工区、手工贴皮区、热压机区、修整区、包装区以及打磨区，设置有裁板锯、立铣、带锯、线条机、雕刻机、精雕机、砂光机、摇臂锯、空压机、锁孔机、排钻、涂胶机、地镂、封边机、吸覆机、脉冲式打租赁磨除尘柜等主要设备共计 50 台（套），建筑面积 3000m ²	同环评
	底漆房	钢框架结构，1 座，配漆、喷漆、流平均在密闭车间内进行，底漆房设有喷枪 1 个，主要用于加工完后的家具进行喷涂底漆的工艺，建筑面积 50m ²	同环评
	面漆房	钢框架结构，3 座，密闭车间，面漆房各设有喷枪 1 个，主要用于加工完后的家具进行喷涂面漆的工艺，建筑面积 150m ²	同环评
	烘干房	钢框架结构，主要用于喷漆后的家具进行烘干的工艺，烘干采用电加热方式，底漆房与面漆房各配一个烘干房，总建筑面积 400m ²	同环评
辅助工程	办公楼	二层砖混结构，位于厂区东南侧，尺寸为 40m×10m，建筑面积 800m ²	同环评
储运工程	原料堆存区	钢框架结构，没有具体的隔间，主要用于板材的堆放，占地面积 400m ²	同环评
	半成品存放区	钢框架结构，单层，主要用于未喷漆家具的堆存，占地面积 600m ²	同环评
	临时存放区	钢框架结构，单层，主要用于加工完后家具的堆存，占地面积 100m ²	同环评

	成品堆存区	钢框架结构，单层，主要用于待售的成品的堆存，占地面积 500m ²	同环评
	零部件堆存区	钢框架结构，单层，主要用于零部件的堆存，占地面积 100m ²	同环评
	危废间	钢框架结构，单层，主要用于废漆桶、废胶桶等危险废物的堆放，需进行防渗处理，占地面积 34m ²	同环评
	漆料暂存区	钢框架结构，单层，主要用于外购底漆以及面漆的堆放，占地面积 30m ²	同环评
公用工程	给排水	供水水源由当地自来水公司供给，排水采用雨污分流制	同环评
	供热	办公室采用空调取暖，车间不设采暖设施，热压、烘干工段采用电加热	同环评
	供电	就近从供电电网引入	同环评
环保工程	废气	生产过程中所产生的废气主要为板材加工过程中产生的木屑粉尘；封边、涂胶过程中产生的 VOCs；底漆及面漆打磨过程中产生的粉尘；喷漆以及烘干过程中产生的废气。板材加工过程中产生的木屑粉尘：在加工区域设置中央集尘系统，将其收集，经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒(P1)排放；封边机以及涂胶机在封边和涂胶过程中产生的 VOCs；在封边机以及涂胶机机位上方设置集气罩，由引风机引至 1 套“二级活性炭吸附装置”新建处理后经 15m 高排气筒(P2)排放；底漆打磨粉尘：底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后经自带的脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(P3)排放；喷漆、烘干工序及危废暂存间产生的废气：该过程产生的废气通过引风机引至 1 套“干式漆雾过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后，与底漆打磨粉尘并通过 15m 高排气筒(P3)排放。	底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后无组织排放；危废暂存间产生的废气无组织排放；其余同环评
	废水	生产过程中不产生废水：生活污水排入厂区内化粪池，经分层处理后，上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运	同环评
	噪声	选择低噪声设备，生产设备在车间内合理布局，采用基础减震、厂房隔音等降噪措施	同环评
	固废	固废综合利用或合理处置	同环评

(四) 产品方案

本项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	环评年生产量	实际年生产量
1	柜门	套/a	3000	3000
2	衣柜	套/a	1000	1000
3	酒柜	套/a	500	500
4	电视柜	套/a	500	500

(五) 主要设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量
1	裁板锯	台	4	4
2	立铣机	台	6	6
3	带锯	台	1	1
4	线条机	台	2	2
5	雕刻机	台	3	3
6	精雕机	台	1	1
7	砂光机	台	1	1
8	摇臂锯	台	3	3
9	冷压机	台	3	3
10	锁孔机	台	1	1
11	排钻	台	2	2
12	涂胶机	台	1	1
13	卧带式砂光机	台	1	1
14	螺旋空气压缩机	台	1	1
15	地镂	台	3	3
16	门扇封边机	台	1	1
17	吸覆机	台	2	2
18	木皮剪切机	台	1	1
19	封边机	台	2	2
20	喷枪	个	4	4
21	四面刨	台	1	1
22	精密锯	台	1	1
23	脉冲布袋除尘器	套	1	1
24	三面封闭的干式打磨柜+脉冲式布袋除尘器	套	1	1 (无脉冲式布袋除尘器)
25	二级活性炭吸附装置	套	1	1
26	干式漆雾过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置	套	1	1

二、公用工程

(一) 给排水

1、给水：项目生产及生活用水水源为市政自来水，可保证全厂用水需求；生活用水主要为员工生活用水，生产用水主要为水性漆调漆用水。

2、排水：项目水性漆调漆用水进入漆料后自然损耗；生活污水排入厂区内部分化粪池，上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

(二) 供电：本项目用电量 40 万 kWh，由单县供电所提供。

(三) 供暖：办公室采暖采用空调，生产车间中无采暖措施，热压工序、烘干房采用电加热。

(四) 消防：本工程消防配置了足量的手提式干粉灭火器。

三、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 85 人，年工作日为 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作时间为 2400 小时；由于项目招收的工人以项目周围村庄的村民为主，故不在厂内食宿。

原辅材料消耗：

本项目主要原辅材料实际消耗与环评对比见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料实际消耗与环评对比一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量
1	桐木	t/a	275	275
2	多层板	t/a	673.2	673.2
3	木皮	t/a	127.4	127.4
4	配件（铰链、钉、拉手）	套/a	5000	5000
5	油性 PU 底漆工作漆	PU 底漆	t/a	2.15
		固化剂	t/a	0.43
		稀释剂	t/a	2.15
6	水性面漆	t/a	3.16	3.16
7	成品腻子	t/a	0.22	0.22
8	砂纸	本/a	220	220
9	包装棉	卷/a	110	110
10	包装皮纸	张/a	5000	5000
11	水性白乳胶	t/a	19.8	19.8
12	热熔胶	t/a	2.2	2.2

主要工艺流程及产污环节：

项目生产柜门、衣柜、酒柜、电视柜共计 5000 套家具，其生产工艺相同，生产工艺及产污环节见图 2-4。

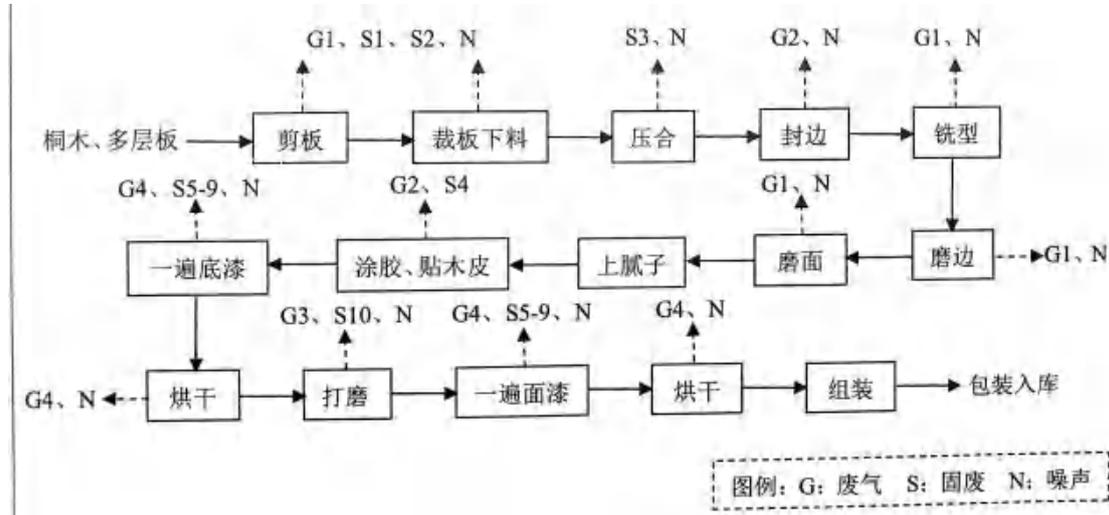


图 2-5 家具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目以外购半成品板材为原料，以五金件、油漆、稀释剂、木皮等为辅料，经下料、铣型、打磨、喷漆等工序组成。

主要生产工序简介如下：

(1)剪板：该工序使用雕刻机以及精雕机进行剪板处理，此过程中产生的污染物主要包括 G1 木屑粉尘、S1 木材下脚料、S2 除尘装置收集的粉尘和设备运行产生的噪声 N 等。

(2)裁板下料：按照不同家具部件所需尺寸使用裁板锯、摇臂锯以及带锯对板材进一步加工下料，制作面板、腿等各家具部件，此工序主要污染物为 G1 木屑粉尘、S1 下脚料，S2 除尘装置收集的粉尘和设备运行产生的噪声 N 等。

(3)压合、封边：下料完成后的柜门通过冷压机压合成型，下料完成的面板边沿部位须使用热熔胶利用封边机将封边材料粘接起来，保证家具的整体美观性。此过程会产生少量 G2 有机废气 VOCs 气体以及 S3 压机产生的废液压油。

(4)铣型（排钻、开榫、打孔）：根据产品需要进行钻孔、开榫处理，为后

面产品的组装修作准备。此工序主要产生 G1 木质粉尘、设备噪声 N。

(5)磨边、磨面：经锯截、钻孔后的家具部件表面及连接处有不平或木刺等瑕疵，直接进行喷漆会影响油漆的附着及产品的美观；喷漆前需对工件进行木工打磨（粗磨），由砂光机、卧带式砂光机以及人工采用砂纸进行打磨处理，进行表面处理。此工段主要污染物为 G1 打磨木质粉尘。

(6)上腻子：由于木质家具表面存在凹陷和孔洞，一般在喷底漆前要先进行表面处理，通过上腻子使工件表面平整。

(7)涂胶、贴木皮：表面处理完成后的工件利用涂胶机涂胶完成后，将木皮覆盖在工件表面，同时利用吸覆机除去胶面与木皮之间的空气，使得木皮与表面贴合，而后通过木皮剪切机进行裁断，尺寸与工件相吻合，此过程会产生少量 G2 有机废气 VOCs 气体以及 S4 废胶桶。

(8)喷底漆、烘干：打磨好的家具需要先喷底漆，本项目底漆采用油性漆，底漆喷漆均在封闭底漆喷漆房内进行喷漆，采用混气喷涂方式，设置 1~2 名员工进行喷涂，喷底漆后在喷漆房内进行烘干，喷漆房使用电加热维持温度在 30°C 以上，烘干时间约为 4h。喷涂、烘干产生的漆雾、有机废气首先通过引风机引至过滤棉进行处理，通过过滤棉过滤，颗粒物得到净化后的有机气体通过活性炭纤维吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置处理后引至 15m 高排气筒(P3)排放。此过程主要产生污染物为 G4 喷漆废气、S5 漆渣、S6 废过滤棉、S7 废漆桶、S8 废活性炭、S9 废催化剂和设备运行噪声 N。

(9)底漆打磨：底漆烘干后进行打磨找平，在干式脉冲打磨柜进行人工打磨，打磨柜三面设置挡板。此过程主要产生污染物为 G3 打磨粉尘、S10 袋式除尘器收集的含漆粉尘和打磨噪声。

(10)喷面漆、烘干：本项目面漆采用水性漆，面漆喷漆在封闭面漆喷漆房内进行，采用混气喷涂的方式，设置 1~2 名员工进行喷涂，喷面漆后在喷漆房内进行烘干，喷漆房使用电加热维持温度在 30°C 以上，烘干时间约为 4h。喷涂、烘干产生的漆雾、有机废气首先通过引风机引至过滤棉进行处理，通过过滤棉过滤，颗粒物得到净化后的有机气体通过活性炭纤维吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置处理后引至 15m 高排气筒(P3)排放，此过程主要产生污染物为 G4 喷漆废气、S5

漆渣、S6 废过滤棉、S7 废漆桶、S8 废活性炭、S9 废催化剂和设备运行噪声 N。

(11)组装、包装入库：面漆烘干后进行组装，检验合格后即为产品。成品进入包装工序，成品需先进行软包，然后再与其他家具包装后入库待售。

项目变动情况：

环评及环评批复要求：底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后经脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(P3)排放；危废暂存间产生的废气通过引风机引至 1 套“干式漆雾过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后，与底漆打磨粉尘并通过 15m 高排气筒(P3)排放。

实际建设情况：项目底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后，无组织排放；危废暂存间产生的废气无组织排放。

本项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

(一) 废水

本项目水性漆调漆用水全部挥发，无生产废水产生。项目生活污水经厂区化粪池预处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

(二) 废气

本项目大气污染物主要为板材加工工序产生的木屑粉尘，封边、涂胶工序产生的 VOCs，底漆及面漆打磨过程中产生的粉尘，喷漆、烘干工序产生的废气（包括漆雾、VOCs、甲苯和二甲苯）。

1、板材加工过程中产生的木屑粉尘

本项目运营过程中，板材下料、裁板、钻孔、木工打磨等过程会产生一定量的木屑粉尘。企业在板材下料、裁板、钻孔、木工打磨等工序各产尘设备设置集气罩/吸尘软管，产生的粉尘经各集气罩/吸尘软管收集后通过管路汇集至 1 套脉冲袋式除尘器对粉尘进行处理，处理后通过 15m 高排气筒(P1)排放。

2、涂胶、封边工序产生的 VOCs

项目封边工序使用的热熔胶为 EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚树脂)基料热熔胶，固体颗粒，是一种无溶剂的热塑性胶。封边工序中，由于加热温度未达到 EVA 胶的分解温度，仅有少量未聚合的单体的挥发，根据原料供应商提供的资料，EVA 胶中游离单体含量约为 1%，按加热熔融过程中全部挥发计。

企业在封边机以及涂胶机机位上方分别设置集气罩，产生的有机废气经集气罩收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒(P2)排放。

3、底漆打磨粉尘

项目打磨粉尘主要为底漆烘干后打磨，项目设置一处单独、封闭的打磨房，内置打磨台，进行底漆烘干后打磨。打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后无组织排放。

4、喷漆废气及烘干废气

本项目共建有 4 个喷漆房，1 个底漆喷漆房和 3 个面漆喷漆房，每个喷漆房有一烘干房，喷漆烘干房连通，且为密闭车间，其中底漆喷漆房产生的主要污染物为漆雾颗粒、VOC、二甲苯，烘干房产生的主要污染物为 VOCs、甲苯和二甲苯，面漆喷漆房产生的主要污染物为漆雾颗粒和 VOCs，项目喷漆烘干房密闭，喷漆房采用负压收集废气。喷漆、烘干房内产生的漆雾和有机废气采用一套干式漆雾处理装置+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧处理装置进行处理，过滤棉净化装置采用数层过滤棉，对漆雾中的固体份进行过滤，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒(P3)排放。

（三）噪声

本项目运营期噪声主要来源于裁板锯、立铣、带锯、雕刻机、精雕机、砂光机、摇臂锯、空压机、精密锯、四面刨、封边机、喷漆生产线以及废气处理装置风机等设备运行过程中产生的噪声。企业采取的防护措施主要通过采用低噪声设备，建筑物隔声、合理布局及利用绿化带来削减设备噪声，将设备全部设置在室内，加强房间门窗密闭性，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

（四）固体废物

本项目固体废物包括木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、木屑、打磨柜收集的含漆粉尘、废胶桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废液压油及员工生活垃圾。

1、一般工业固废

木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、木屑收集后全部外售综合利用；废胶桶统一收集后由生产厂家回收再利用；生活垃圾由环卫部门定期处理。

2、危险废物

漆渣、废漆桶、打磨柜收集的含漆粉尘属于危险废物，类别为“HW12染料、涂料废物，非特定行业，废物代码900-252-12”，统一收集后委托有资质单位处置；废过滤棉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，类别为“HW49其他废物，非特定行业，废物代码900-041-49”，危废间暂存后交由有危废资质的单位处理；废液压油属于危险废物，类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，废物代码900-218-08”，委托有资质单位统一安全处置。

二、项目环保设施投资

本项目环保投资 50 万元，占总投资 12000 万元的 0.42%，主要用于设备的隔音减震、废气处理设施等。本项目环保设施投资详见表 3-1。

表 3-1 环保设施投资分项表

序号	类别	名称	数量	单位	环保投资 (万元)
1	废气	集气罩/收集软管+脉冲布袋除尘器装置+15m排气筒	1	套	3.0
		集气罩+二级活性炭吸附+15m排气筒	1	套	2.0
		三面封闭的干式打磨柜	1	套	2.0
		干式漆雾过滤+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+15m排气筒	1	套	40.0
2	废水	化粪池	1	个	1.0
3	噪声	消声、减震等噪声治理措施	1	套	1.0
4	固废	危废暂存间	1	座	1.0
合计		-	-	-	50.0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

(一) 营运期环境影响分析

1、大气环境结论

本项目大气污染物主要为板材加工工序产生的木屑粉尘，封边、涂胶工序产生的 VOCs，底漆及面漆打磨过程中产生的粉尘，喷漆、烘干工序产生的废气（包括漆雾，VOCs、甲苯和二甲苯）。

(1) 有组织废气

①板材加工过程中产生的木屑粉尘

本次环评要求企业在板材下料、裁板、钻孔、木工打磨等工序各产尘设备设置集气罩/吸尘软管，产生的粉尘经各集气罩/吸尘软管收集后通过管路汇集至 1 套处理效率达 99%的脉冲袋式除尘器对粉尘进行处理，处理后通过 15m 高排气筒(P1)排放。本项目外排有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB3723762019)表 1 中“重点控制区”标准要求，即颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，即 15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。对周围的环境不会产生明显影响。

②涂胶、封边工序产生的 VOCs

企业拟在封边机以及涂胶机机位上方分别设置集气罩，产生的有机废气经集气罩收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒(P2)排放。有组织 VOCs 排放浓度、排放速率可以满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 中II时段标准要求（排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ），能够达标排放，对周围的环境不会产生明显影响。

③底漆打磨粉尘

项目打磨粉尘主要为底漆烘干后打磨，项目拟设置一处单独、封闭的打磨房，

内置打磨台，进行底漆烘干后打磨，打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后经自带的脉冲式布袋除尘器处理后与喷漆及烘干废气通过同1根15m高排气筒(P3)排放，收集效率 $\geq 90\%$ ，处理效率 $\geq 99\%$ ，经预测分析，本项目经除尘装置处理后外排废气中颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准要求，即颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，即15m排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，对周围的环境不会产生明显影响。

④喷漆废气及烘干废气

本项目共建有4个喷漆房，1个底漆喷漆房和3个面漆喷漆房，每个喷漆房有一烘干房，喷漆烘干房连通，且为密闭车间，喷漆房采用负压收集废气，废气收集效率按95%计，其余5%有机废气以无组织形式挥发。喷漆、烘干房内产生的漆雾和有机废气采用一套干式漆雾处理装置+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧处理装置进行处理，处理后废气经1根15m高排气筒(P3)排放。经预测分析，外排VOCs，甲苯和二甲苯均满足山东省《挥发性有机物排放标准——第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中II时段和表2中标准，即VOCs最高允许排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ 、最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 要求，二甲苯、甲苯合计最高允许排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ ，最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 要求，外排废气中颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准要求，即颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，即15m排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。对周围的环境不会产生明显影响。

(2) 无组织废气

根据AERSCREEN模式计算结果，扩散后颗粒物、VOCs、甲苯和二甲苯最大地面浓度分别为 $0.0407\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0705\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00458\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在下风向82m处，则本项目粉尘无组织预测满足《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要求，即 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；本项目无组织排放VOCs、甲苯和二甲苯的厂界浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2中的标准限值要求，厂区内VOCs无

组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求。本项目通过采取相应的废气处理措施，可做到废气的达标排放，对周围环境的影响较小。

2、水环境影响结论

本项目水性漆调漆用水全部挥发，无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池预处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

本项目化粪池、危废间、喷漆烘干房、漆料储存间等重点污染防渗区采取严格的防渗措施后，项目排水对地下水的影响很小。故本项目对周围水环境的影响很小。

3、声环境影响结论

本项目运行过程中产生的噪声主要来源于裁板锯、立铣、带锯、雕刻机、精雕机、砂光机、摇臂锯、空压机、精密锯、四面刨、封边机、喷漆生产线、封边机以及废气处理装置风机等设备运转时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备、安装减震装置、加装消音器和隔声装置、车间合理布局等降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固废环境影响结论

本项目运营过程中产生的固废为一般固体废物和危险废物，一般固体废物主要有木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、废胶桶及生活垃圾；危险废物是废气处理装置更换的活性炭、废过滤棉和废催化剂，布袋除尘器收集的含漆粉尘、废液压油，废漆桶，废漆渣。木材下脚料、布袋除尘器收集的粉尘全部外售综合利用；生活垃圾由环卫部门进行定期清运；废胶桶收集后由生产厂家回收再利用；废活性炭、废过滤棉、废催化剂，废液压油，废漆桶，废漆渣、废液压油和布袋除尘器收集的含漆粉尘收集后交由具有处理资质单位进行处理。本项目产生的固体废物均合理利用或处置，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中有关标准要求，不会对周边环境造成影响。

5、土壤环境影响结论

本项目对各项污染物均采取了相应的环保措施,使各项污染物的排放量降至最低。固体废物分类收集,危险废物存放在厂区内设置的专用防雨、防风、防晒、防渗的危废暂存间内,定期委托有危废处理资质的单位处置。项目按照分区防渗的原则,对车间、原料区、喷漆房、危废暂存间和化粪池等采取防渗措施。加强管理,营运期加强对设备的维护、检修,杜绝跑、冒、滴、漏”现象发生,同时定期排查,及时发现事故隐患,采取有效的应对措施以防事故的发生。

在上述污染防治措施、防渗措施、事故应急措施落实到位的情况下,项目对土壤环境影响较小。

6、卫生防护距离

本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离,经调查,距离项目厂界最近的敏感保护目标为西南侧 255m 的黄岗镇中心幼儿园,能够满足项目卫生防护距离范围的要求,今后不得在卫生防护距离范围内建设居民、学校、医院等环境敏感目标。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ T1692018),项目区域不属于环境敏感区域,项目有机废气收集处理系统泄露、故障,产生的废气会污染车间及周围大气环境。企业应严格按照消防及安监部门的要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织结构,以便采取更有效的措施来监测灾情及防治污染事故的进一步扩散。

在采取以上措施的情况下,项目风险事故发生概率很低,在可防控的范围之内。因此,从环境风险评价的角度分析,项目的建设是可行的。

(二) 总量控制

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理方法》(鲁环发[2019]132号)和《“十三五”主要污染物总量控制规划》,大气污染物:SO₂、NO_x,废水:COD和氨氮。同时,在重点区域推进挥发性有机物和烟粉尘排放总量控制,实行区域严格执行倍量替代要求。

本项目不产生 SO₂、NO_x，有组织颗粒物排放量为 0.107t/a，有组织 VOCs 排放量为 0.502t/a。因此本项目需要向当地环保部门申请颗粒物和 VOCs 大气污染物排放总量控制指标。

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池预处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。因此该项目不需要申请 COD 和氨氮总量控制指标。

(三) 环评总结论

综上所述，山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目符合产业政策，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物均能达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、审批部门审批决定

本项目环评经单县行政审批服务局审批后取得《关于“山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目环境影响报告表”的批复意见》(单行审投〔2021〕50 号)，详见附件 2。

本项目环评批复要求及落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复要求与落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	备注
1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目产生的生活污水经化粪池处理，处理后用于厂区绿化，不外排。应对化粪池、加工区域、底漆房、面漆房、烘干房、漆料暂存区、危险废物暂存场所等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。	经核实，本公司已按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目产生的生活污水经化粪池处理，处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。已对化粪池、加工区域、底漆房、面漆房、烘干房、漆料暂存区、危险废物暂存场所等做好防渗措施，不会对地下水产生污染。	与批复要求基本一致
2、据建设项目环境影响评价结论该项目在剪板、裁剪下料、铣型（排钻、	经核实，该项目在剪板、裁剪下料、铣型（排钻、开榫、打孔）、磨边、磨	与批复要

<p>开榫、打孔)、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘;底漆打磨产生的含漆粉尘;封边、涂胶过程中产生的 VOCs 废气;喷漆、调漆、烘干工序产生的颗粒物和废气。</p> <p>剪板、裁剪下料、铣型(排钻、开榫、打孔)、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘分别通过在加工区域设置集尘装置通过中央集尘系统经处理效率为 99%脉冲袋式除尘器进行处理,处理后的粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值要求后通过 15 米高 P1 排气筒排放。封边、涂胶过程中产生的 VOCs 废气通过在封边机、涂胶机上方设置集气罩进行收集,收集后的 VOCs 废气采用“两级活性炭吸附装置”进行处理,处理后排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1III 时段排放限值要求后通过 15 米高 P2 排气筒排放。底漆打磨产生的含漆粉尘,采用侧向集气方式对粉尘进行,收集,粉尘收集后通过风机引入除尘效率达 99%的脉冲式袋式除尘器进行处理,处理后粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值要求后,经 15 米高 P3 排气筒排放。喷漆、调漆、烘干分别在密闭的喷漆房和烘干房内进行,喷漆、调漆、烘干工序产生的废气及漆雾分别收集后经处理效率达到 90%以上的“过滤棉+活性炭吸附装置+</p>	<p>面加工工序中产生的木质粉尘;底漆打磨产生的含漆粉尘;封边、涂胶过程中产生的 VOCs 废气;喷漆、调漆、烘干工序产生的颗粒物和废气。</p> <p>剪板、裁剪下料、铣型(排钻、开榫、打孔)、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘分别通过在加工区域设置集尘装置通过中央集尘系统经脉冲袋式除尘器进行处理,处理后的粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值要求后通过 15 米高 P1 排气筒排放。封边、涂胶过程中产生的 VOCs 废气通过在封边机、涂胶机上方设置集气罩进行收集,收集后的 VOCs 废气采用“两级活性炭吸附装置”进行处理,处理后排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1III 时段排放限值要求后通过 15 米高 P2 排气筒排放。底漆打磨产生的含漆粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后无组织排放。喷漆、调漆、烘干分别在密闭的喷漆房和烘干房内进行,喷漆、调漆、烘干工序产生的废气及漆雾分别收集后经“过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧处理装置”进行处理;喷漆、调漆及烘干产生的废气及颗粒物经处理后,颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准限值,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求;甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓</p>	<p>求基 本一 致</p>
---	---	------------------------

<p>催化燃烧处理装置”进行处理；喷漆、调漆及烘干产生的废气及颗粒物经处理后，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 中Ⅱ时段要求后通过 15 米高 P3 排气筒排放。</p> <p>厂界少量无组织排放的废气甲苯、二甲苯、VOCs 及颗粒物须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值（颗粒物无组织排放监控浓度 1.0mg/m³）要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。如项目运营后如有于本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响评价结论该项目卫生防护距离为生产车间外 100 米，距最近敏感目标为西南侧 255 米的黄岗镇中心幼儿园，因此能够满足卫生防护距离的要求。你单位应配合单县黄岗镇人民政府和县规划部门做好该范围内的用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置</p>	<p>度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 中Ⅱ时段要求后通过 15 米高 P3 排气筒排放。</p> <p>厂界少量无组织排放的废气甲苯、二甲苯、VOCs 及颗粒物满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值（颗粒物无组织排放监控浓度 1.0mg/m³）要求。该项目卫生防护距离为生产车间外 100 米，距最近敏感目标为西南侧 255 米的黄岗镇中心幼儿园，因此能够满足卫生防护距离的要求。各有组织排放源已按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台，尚未安装外排挥发性废气污染物自动连续监测系统。</p>	
---	--	--

<p>永久性采样、监测孔及采样平台，安装外排挥发性废气污染物自动连续监测系统，并与生态环境主管部门联网。</p>		
<p>3、对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。</p>	<p>经核实，本公司已对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>4、本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废胶桶收集后交由厂家回收利用；布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均不得随意长期堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>经核实，本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废胶桶收集后交由厂家回收利用；布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均未随意长期堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>与批复要求一致</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

表 5-1 污染物监测分析方法

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
有组织废气			
VOCs	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	/
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单） 重量法	GB/T 16157-1996	/
甲苯	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	0.004mg/m ³
二甲苯	对/间-二甲苯 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	0.009mg/m ³
	邻-二甲苯 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	0.004mg/m ³
无组织废气			
VOCs	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	/
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（及修改单）	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
甲苯	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	0.0004mg/m ³
二甲苯	对/间-二甲苯 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	0.0006mg/m ³
	邻-二甲苯 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	0.0006mg/m ³
噪声			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		/

二、采样及监测仪器

表 5-2 污染物采样及监测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH-05-281
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-259
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-260
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-261
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-262
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-196
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-197
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-254
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-253
	噪声分析仪	AWA5688	YH-05-278
	声校准器	AWA6022A	YH-05-280
实验室分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-055
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录C、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）

与项目竣工环保验收监测规定和要求执行，有组织排放废气监测严格按照《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）与项目竣工环保验收监测规定和要求执行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，厂界噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容详见表 6-1。

表6-1 污染物监测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
板材加工工序进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
封边、涂胶工序进、出口检测口	VOCs	检测 2 天，3 次/天
喷漆、烘干工序进、出口检测口	VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯	检测 2 天，3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯	检测 2 天，4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 天，昼间 1 次/天

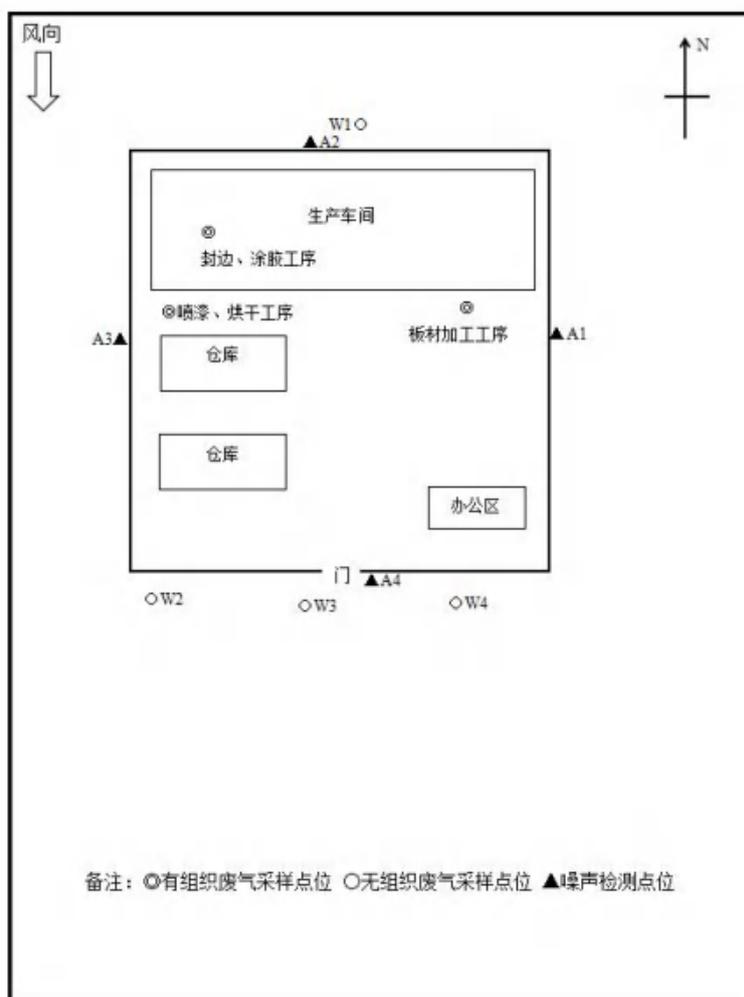


图6-1 污染物监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目设计生产能力为年产 5000 套高档家具。本项目采用单班 8h 工作制,年工作时间 300d,年运行 2400h。

2022.05.12-2022.05.13 验收监测期间,企业正常运营,污染治理设施运转正常,生产工况稳定,符合验收监测规范。验收监测期间工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	设计生产能力(套/天)	实际生产能力(套/天)	生产负荷
2022.05.12	16	15	93.75%
2022.05.13	16	14	87.50%

验收监测结果:

本次验收监测项目污染物排放监测结果如下:

一、废气

(一) 有组织排放

本次验收监测项目有组织废气监测结果见表 7-2 至 7-5 所示。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.05.12	板材加工工序进口检测口	颗粒物	199	195	191	195	4.88	4.79	4.71	4.79
		标况流量 (Nm ³ /h)	24518	24586	24644	24583	/	/	/	/
	板材加工工序出口检测口	颗粒物	3.4	3.1	3.6	3.4	0.0910	0.0838	0.0979	0.0909
		标况流量 (Nm ³ /h)	26768	27024	27181	26991	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	98.1	98.3	97.9	98.1
	封边、涂胶工序进口检测口	VOCs	3.83	3.35	3.77	3.65	/	/	/	/
	封边、涂胶工序出口检测口	VOCs	1.18	1.38	1.43	1.33	4.74×10 ⁻⁴	5.49×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	5.37×10 ⁻⁴
		标况流量 (Nm ³ /h)	402	398	411	404	/	/	/	/
净化效率 (%)	VOCs	69.2	58.8	62.1	63.4	/	/	/	/	

备注：（1）板材加工工序排气筒高度 h=15m，内径φ=1.0m；封边、涂胶工序排气筒高度 h=15m，内径φ=0.3m；
 （2）封边、涂胶工序进口不符合流量检测条件，只检测进口浓度，净化效率仅供参考；
 （3）本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 1 第II时段最高允许排放要求（排放浓度：40mg/m³，排放速率：2.4kg/h）；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限制（排放速率：3.5kg/h）。

表 7-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.05.12	喷漆、烘干工序进口检测口	VOCs	21.9	25.4	26.9	24.7	0.789	0.924	0.982	0.131
		颗粒物	34	35	37	35	1.22	1.27	1.35	1.28
		甲苯	1.11	1.88	2.81	1.9333	0.0400	0.0684	0.103	0.070
		二甲苯	9.00	5.96	8.15	7.7033	0.324	0.217	0.297	0.279
		标况流量 (Nm ³ /h)	36013	36362	36491	36289	/	/	/	/
	喷漆、烘干工序出口检测口	VOCs	1.11	0.798	1.10	1.00	0.0435	0.0310	0.0427	0.0390
		颗粒物	3.5	3.7	3.9	3.7	0.137	0.144	0.151	0.144
		甲苯	0.058	0.053	0.048	0.053	2.27×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³
		二甲苯	0.071	0.082	0.083	0.079	2.78×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	39201	38851	38781	38944	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	94.5	96.65	95.7	95.6
		颗粒物	/	/	/	/	88.8	88.7	88.8	88.8
备注：（1）喷漆、烘干工序排气筒高度 h=15m，内径φ=1.0m； （2）本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 第Ⅱ时段最高允许排放要求（排放浓度：40mg/m ³ ，排放速率：2.4kg/h）；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m ³ ）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限制（排放速率：3.5kg/h）。										

表 7-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.05.13	板材加工工序进口检测口	颗粒物	196	189	194	193	4.97	4.85	4.88	4.90
		标况流量 (Nm ³ /h)	25361	25641	25161	25388	/	/	/	/
	板材加工工序出口检测口	颗粒物	3.6	4.1	3.1	3.6	0.0996	0.115	0.0850	0.100
		标况流量 (Nm ³ /h)	27679	28007	27418	27701	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	98.0	97.6	98.3	98.0
	封边、涂胶工序进口检测口	VOCs	3.02	3.47	3.52	3.34	/	/	/	/
		VOCs	1.16	0.913	0.964	1.01	4.78×10 ⁻⁴	3.70×10 ⁻⁴	3.84×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴
	封边、涂胶工序出口检测口	标况流量 (Nm ³ /h)	412	405	398	405	/	/	/	/
净化效率 (%)		VOCs	61.6	73.7	72.6	69.3	/	/	/	/

备注：（1）板材加工工序排气筒高度 h=15m，内径φ=1.0m；封边、涂胶工序排气筒高度 h=15m，内径φ=0.3m；
 （2）封边、涂胶工序进口不符合流量检测条件，只检测进口浓度，净化效率仅供参考；
 （3）本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 1 第II时段最高允许排放要求（排放浓度：40mg/m³，排放速率：2.4kg/h）；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限制（排放速率：3.5kg/h）。

表 7-5 有组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2022.05.13	喷漆、烘干工序进口检测口	VOCs	22.1	26.2	27.9	25.4	0.805	0.942	1.01	0.919
		颗粒物	35	37	39	37	1.27	1.33	1.41	1.34
		甲苯	1.75	1.88	3.46	2.36	0.0637	0.0676	0.125	0.0854
		二甲苯	7.85	7.60	9.79	8.41	0.286	0.273	0.354	0.304
		标况流量 (Nm ³ /h)	36417	35938	36180	36178	/	/	/	/
	喷漆、烘干工序出口检测口	VOCs	1.07	1.19	0.678	0.979	0.0420	0.0464	0.0262	0.0382
		颗粒物	3.4	4.1	3.7	3.7	0.133	0.160	0.143	0.145
		甲苯	0.060	0.080	0.041	0.060	2.35×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³
		二甲苯	0.067	0.112	0.059	0.079	2.63×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	39240	38975	38714	38976	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	94.8	95.1	97.4	95.8
		颗粒物	/	/	/	/	89.5	88.0	89.8	89.1

备注：（1）喷漆、烘干工序排气筒高度 h=15m，内径φ=1.0m；

（2）本项目VOCs排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表1第II时段最高允许排放要求（排放浓度：40mg/m³，排放速率：2.4kg/h）；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准限值（排放浓度：10mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限制（排放速率：3.5kg/h）。

由表 7-2 至 7-5 可知，验收监测期间，板材加工工序出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；有组织排放速率最大为 $0.115\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

封边、涂胶工序出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $1.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $5.88\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 第II时段标准要求。

喷漆、烘干工序出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $0.0464\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 第II时段标准要求；颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；颗粒物有组织排放速率最大为 $0.160\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；甲苯、二甲苯有组织排放浓度的最大值分别为 $0.080\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $3.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.37\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 第II时段标准要求。

(二) 无组织排放

本次验收监测项目厂区无组织废气监测结果见表 7-6 至 7-7，气象条件参数见表 7-8。

表 7-6 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m^3)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.05.12	颗粒物	1	0.316	0.451	0.424	0.391
		2	0.323	0.468	0.406	0.410
		3	0.324	0.427	0.449	0.387
		4	0.327	0.385	0.416	0.361

	VOCs	1	0.316	0.515	0.578	0.422
		2	0.299	0.391	0.413	0.444
		3	0.318	0.508	0.537	0.491
		4	0.393	0.460	0.522	0.551
	甲苯	1	0.0180	0.0534	0.0249	0.0272
		2	0.0144	0.0420	0.0262	0.0688
		3	0.0214	0.0447	0.0493	0.0612
		4	0.0158	0.0286	0.0264	0.0350
	二甲苯	1	0.0055	0.0123	0.0126	0.0081
		2	0.0056	0.0117	0.0114	0.0262
		3	0.0060	0.0075	0.0143	0.0246
		4	0.0077	0.0189	0.0196	0.0147
<p>备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放周界外浓度最高点限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表2厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³、甲苯：0.2mg/m³、二甲苯：0.2mg/m³）。</p>						

表 7-7 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	频次	检测结果（mg/m ³ ）			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.05.13	颗粒物	1	0.310	0.367	0.435	0.471
		2	0.303	0.427	0.462	0.411
		3	0.341	0.405	0.462	0.419
		4	0.320	0.395	0.445	0.404
	VOCs	1	0.310	0.457	0.523	0.458
		2	0.359	0.470	0.451	0.506
		3	0.383	0.485	0.543	0.482
		4	0.391	0.566	0.568	0.501
	甲苯	1	0.0124	0.0404	0.0322	0.0343
		2	0.0088	0.0212	0.0362	0.0467
		3	0.0177	0.0368	0.0439	0.0462
		4	<0.0004	0.0139	0.0490	0.0600

二甲苯	1	0.0076	0.0196	0.0187	0.0163
	2	0.0094	0.0167	0.0207	0.0163
	3	0.0059	0.0195	0.0214	0.0234
	4	未检出	0.0205	0.0186	0.0132

备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放周界外浓度最高点限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表2厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³、甲苯：0.2mg/m³、二甲苯：0.2mg/m³）。

表 7-8 气象条件参数一览表

检测日期	气温（℃）	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2022.05.12	18.4	100.9	1.8	N	9	10
	19.6	100.8	1.9	N	9	10
	20.7	100.8	1.9	N	9	9
	20.1	100.7	1.8	N	9	10
2022.05.13	14.6	101.2	1.6	N	5	7
	16.3	101.2	1.7	N	6	7
	17.6	101.1	1.6	N	4	8
	19.4	100.9	1.6	N	5	7

由表 7-6 至 7-7 可知，验收监测期间，厂区颗粒物无组织排放浓度最大为 0.471mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求；厂区 VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度最大值分别为 0.578 mg/m³、0.0688 mg/m³、0.0262 mg/m³，VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度均满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准要求。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

二、厂界噪声

本次验收监测项目厂区厂界噪声监测结果如表 7-9 所示。

表 7-9 噪声监测结果一览表

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2022.05.12	昼间	A1 东厂界	53	60	达标
		A2 北厂界	56		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	56		
2022.05.13	昼间	A1 东厂界	54	60	达标
		A2 北厂界	54		
		A3 西厂界	54		
		A4 南厂界	54		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.05.12	昼间	阴		1.9	
2022.05.13	昼间	多云		1.6	
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。					

由表 7-9 可知，验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 56dB(A)，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

表八

验收监测结论:

一、项目变动情况

环评及环评批复要求：底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后经脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(P3)排放；危废暂存间产生的废气通过引风机引至 1 套“干式漆雾过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后，与底漆打磨粉尘并通过 15m 高排气筒(P3)排放。

实际建设情况：项目底漆打磨粉尘经三面封闭的干式打磨柜收集后，无组织排放；危废暂存间产生的废气无组织排放。

本项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

二、验收监测期间工况调查

通过调查，2022.05.12-2022.05.13 验收监测期间，企业正常运营，污染治理设施运转正常，生产工况稳定，符合验收监测规范。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

三、环保设施调试运行效果

本次验收监测项目污染物排放监测结果如下：

(一) 废气

1、有组织排放

验收监测期间，板材加工工序出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 4.1mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；有组织排放速率最大为 0.115kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

封边、涂胶工序出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 1.43mg/m³，有组织排放速率最大为 5.88×10⁻⁴ kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》

(DB37/2801.3-2017)表 1 第II时段标准要求。

喷漆、烘干工序出口检测口VOCs有组织排放浓度最大为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $0.0464\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段标准要求；颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；颗粒物有组织排放速率最大为 $0.160\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；甲苯、二甲苯有组织排放浓度的最大值分别为 $0.080\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $3.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.37\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段标准要求。

2、无组织排放

验收监测期间，厂区颗粒物无组织排放浓度最大为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求；厂区 VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度最大值分别为 $0.578\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0688\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0262\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度均满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 标准要求。

综上所述，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

(二) 废水

本项目水性漆调漆用水全部挥发，无生产废水产生。项目生活污水经厂区化粪池预处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

(三) 噪声

验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 $56\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

(四) 固体废物

本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废

活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废胶桶收集后交由厂家回收利用；布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。

四、工程建设对环境的影响

本项目在落实本环评、环评批复给出的环保措施后，本项目对区域大气环境、周围水环境、声环境影响较小。

五、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及单县行政审批服务局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

项目监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，厂界噪声满足相关标准要求，废水、固体废物的贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：山东家楷居品家居有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	山东家楷居品家居有限公司					建设地点		山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街 56 号					
	行业类别	C2110 - 木质家具制造				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>							
	设计生产能力	年产 5000 套高档家具				实际生成能力	年产 5000 套高档家具		环评单位	菏泽泰诺环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	单县行政审批服务局				审批文号	单行审投〔2021〕50 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东家楷居品家居有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算(万元)	12000				环保投资总概算(万元)	50		所占比例(%)	0.42				
	实际总投资(万元)	12000				实际环保投资(万元)	50		所占比例(%)	0.42				
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	47	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	1	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	/		年平均工作时间(h)	2400					
运营单位	山东家楷居品家居有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371722MA3UPTMM5N		验收时间	2022.06			
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	16238.16	/	/	16238.16	/	/	+16238.16	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	0.11	/	/	0.11	/	/	+0.11	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	项目相关的其它污染物	颗粒物	/	/	/	/	/	0.66	/	/	0.66	/	/	+0.66
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

单县行政审批服务局

单行审投〔2021〕50号

关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套 高档家具精深加工生产项目环境影响 报告表的批复意见

山东家楷居品家居有限公司：

你公司《山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下批复意见：

一、该项目属新建项目。你公司拟投资12000万元其中环保投资50万元，在单县黄岗镇东街工业园东街56号建设山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目，该项目占地13334平方米，建筑面积5580平方米。年生产柜门3000套、衣柜1000套、酒柜500套、电视柜500套。主要建设内容主体工程包括加工区域、底漆房、面漆房、烘干房，辅助工程包括办公楼，储运工程包括原料堆存区、半成品存放区、临时存放区、成品堆存区、零部件堆存区、危废间、漆料暂存区，公用工程包括供排水、供电、供热（电加热），环保工程包括废水、废气、

噪声、固废治理等工程；该项目年用油性漆量(含稀释剂)4.73t、水性面漆3.16t。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2101-371722-04-01-308963号。项目在落实报告中提出的污染防治措施后，应该能够满足环境保护的要求，从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目产生的生活污水经化粪池处理，处理后用于厂区绿化，不外排。应对化粪池、加工区域、底漆房、面漆房、烘干房、漆料暂存区、危险废物暂存场所等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。

2、据建设项目环境影响评价结论该项目在剪板、裁剪下料、铣型（排钻、开榫、打孔）、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘；底漆打磨产生的含漆粉尘；封边、涂胶过程中产生的VOCs废气；喷漆、调漆、烘干工序产生的颗粒物和废气。

剪板、裁剪下料、铣型（排钻、开榫、打孔）、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘分别通过在加工区域设置集尘装置通过中央集尘系统经处理效率为99%脉冲袋式除尘器进行处理，处理后的粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1重点控制区标准限值要求后通过15米高P1排气筒排放。封边、涂胶过程中产生的VOCs废

气通过在封边机、涂胶机上方设置集气罩进行收集，收集后的VOCs废气采用“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表1 II时段排放限值要求后通过15米高P2排气筒排放。底漆打磨产生的含漆粉尘，采用侧向集气方式对粉尘进行收集，粉尘收集后通过风机引入除尘效率达99%的脉冲式袋式除尘器进行处理，处理后粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1重点控制区标准限值要求后，经15米高P3排气筒排放。喷漆、调漆、烘干分别在密闭的喷漆房和烘干房内进行，喷漆、调漆、烘干工序产生的废气及漆雾分别收集后经处理效率达到90%以上的“过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧处理装置”进行处理；喷漆、调漆及烘干产生的废气及颗粒物经处理后，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；甲苯、二甲苯、VOCs排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表1中II时段要求后通过15米高P3排气筒排放。

厂界少量无组织排放的废气甲苯、二甲苯、VOCs及颗粒物须满足《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表2厂界监控点浓度限值要求、《大气污

染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(颗粒物无组织排放监控浓度 1.0 mg/m^3)要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。如项目运营后如有于本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响评价结论该项目卫生防护距离为生产车间外100米,距最近敏感目标为西南侧255米的黄岗镇中心幼儿园,因此能够满足卫生防护距离的要求。你单位应配合单县黄岗镇人民政府和县规划部门做好该范围内的用地规划控制,禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样,监测孔及采样平台,安装外排挥发性废气污染物自动连续监测系统,并与生态环境主管部门联网。

菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标:荷单环总量[2021]05号;颗粒物、挥发性有机物排放指标为 0.1073t/a 、 0.5022t/a 。

3、对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。

4、本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废活性炭属危险废物,收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理;废胶桶收集后交由厂家回收利用;

布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均不得随意长期堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。项目建成后按照新的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号的要求，组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

四、本项目的性质、规模、地点及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，五年后项目方开工建设的应重新进行环境影响评价并按规定程序报批。

五、单县黄岗镇环保所做好项目建设及运营期间的环境保护监督管理工作。县危险废物和辐射管理站应配合单县黄岗镇环保所做好一般固废和危险废物的储存、运输和处置工作。

单县行政审批服务局

2021年03月03日

- 5 -

附件 3：检测委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定：山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收的检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：山东家楷居品家居有限公司

日期：2022 年 05 月 10 日

附件 4：无上访证明

证明

我单位自本项目建设以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

山东家楷居品家居有限公司

2022 年 05 月 10 日

附件 5：工况证明

工况证明

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目设计生产能力为年产 5000 套高档家具。本项目采用单班 8h 工作制，年工作时间 300d，年运行 2400h。

2022.05.12-2022.05.13 验收监测期间，企业正常运营，污染治理设施运转正常，生产工况稳定，符合验收监测规范。验收监测期间工况见下表。

监测期间工况记录表

监测时间	设计生产能力（套/天）	实际生产能力（套/天）	生产负荷
2022.05.12	16	15	93.75%
2022.05.13	16	14	87.50%

山东家楷居品家居有限公司

2022 年 05 月 14 日

附件 6：检测报告

 171512114891	 0007
	
<h1>检测报告</h1>	
No.YH22E19I2JK	
	
项目名称： <u>废气和噪声检测</u>	
委托单位： <u>菏泽圆亚环保科技有限公司</u>	
受检单位： <u>山东家禧居品家居有限公司</u>	
报告日期： <u>2022年05月19日</u>	
<hr/>	
山东圆亚检测科技有限公司 地址：山东省菏泽市成武县文亭街与尚德路交叉口100米路南	电话：0530-7926893/796473373 E-mail: syh@163.com

检测报告说明



1. 检测报告无本公司报告专用章及骑缝章无效。
2. 检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测委托方如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不予受理。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。除客户特别声明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留存。
6. 本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制本报告（全文复制除外）。
8. 检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

地 址：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西 300 米路南

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/17861713333

E-mail: sdyhj001@163.com

1.基本信息表

委托单位	菏泽圆衡环保科技有限公司		
受检单位	山东家禧厨品家居有限公司		
检测地址	山东省菏泽市单县		
联系人	方朝金	联系电话	13336211319
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	E0617		
检测项目	有组织废气：VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯		
	无组织废气：VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯		
	噪声		
采样或现场检测日期	2022.05.12-2022.05.13		
检测日期	2022.05.14-2022.05.16		
采样方法依据	《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） 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录C 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		
采样及检测人员	李俊超、陈英伟、段扩扩、张浩男、王红杰		
编制： <u>王丹丹</u> 审核： <u>李常军</u> 签发： <u>李常军</u>			
山东圆衡检测科技有限公司 2022年05月19日 （加盖报告专用章）			

2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
板材加工工序进、出口检测口	颗粒物	检测2天, 3次/天
封边、涂胶工序进、出口检测口	VOCs	检测2天, 3次/天
喷漆、烘干工序进、出口检测口	VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯	检测2天, 3次/天
厂界上风向设1个监测点 厂界下风向设3个监测点	VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯	检测2天, 4次/天
厂界四周	噪声	检测2天, 昼间1次/天

3.检测分析方法

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度	
有组织废气				
VOCs	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	/	
颗粒物	固定污染源废气 气态颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(及修改单) 重量法	GB/T 16157-1996	/	
甲苯	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	0.004mg/m ³	
二甲苯	对/间-二甲苯	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	0.009mg/m ³
	邻-二甲苯	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	0.004mg/m ³
无组织废气				
VOCs	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	/	
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(及修改单)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	
甲苯	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	0.0004mg/m ³	
二甲苯	对/间-二甲苯	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	0.0006mg/m ³
	邻-二甲苯	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	0.0006mg/m ³
噪声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		/	

4.采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH-05-281
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-259
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-260
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-261
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-262
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-196
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-197
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-254
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH-05-253
	噪声分析仪	AWA5688	YH-05-278
	声校准器	AWA6022A	YH-05-280
实验室分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-055
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183

(本页以下空白)

5.无组织废气检测结果(1)

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.05.12	颗粒物	1	0.316	0.451	0.424	0.391
		2	0.323	0.468	0.406	0.410
		3	0.324	0.427	0.449	0.387
		4	0.327	0.385	0.416	0.361
	VOCs	1	0.316	0.515	0.578	0.422
		2	0.299	0.391	0.413	0.444
		3	0.318	0.508	0.537	0.491
		4	0.393	0.460	0.522	0.551
	甲苯	1	0.0180	0.0534	0.0249	0.0272
		2	0.0144	0.0420	0.0262	0.0688
		3	0.0214	0.0447	0.0493	0.0612
		4	0.0158	0.0286	0.0264	0.0350
	二甲苯	1	0.0055	0.0123	0.0126	0.0081
		2	0.0056	0.0117	0.0114	0.0262
		3	0.0060	0.0075	0.0143	0.0246
		4	0.0077	0.0189	0.0196	0.0147

备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界外浓度最高点限值(颗粒物：1.0mg/m³)；VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2厂界监控点浓度限值(VOCs：2.0mg/m³、甲苯：0.2mg/m³、二甲苯：0.2mg/m³)。

5.无组织废气检测结果(2)

采样日期	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2022.05.13	颗粒物	1	0.310	0.367	0.435	0.471
		2	0.303	0.427	0.462	0.411
		3	0.341	0.405	0.462	0.419
		4	0.320	0.395	0.445	0.404
	VOCs	1	0.310	0.457	0.523	0.458
		2	0.359	0.470	0.451	0.506
		3	0.383	0.485	0.543	0.482
		4	0.391	0.566	0.568	0.501
	甲苯	1	0.0124	0.0404	0.0322	0.0343
		2	0.0088	0.0212	0.0362	0.0467
		3	0.0177	0.0368	0.0439	0.0462
		4	<0.0004	0.0139	0.0490	0.0600
	二甲苯	1	0.0076	0.0196	0.0187	0.0163
		2	0.0094	0.0167	0.0207	0.0163
		3	0.0059	0.0195	0.0214	0.0234
		4	未检出	0.0205	0.0186	0.0132

备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点限值(颗粒物:1.0mg/m³)；VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2厂界监控点浓度限值(VOCs:2.0mg/m³、甲苯:0.2mg/m³、二甲苯:0.2mg/m³)。

6.气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2022.05.12	18.4	100.9	1.8	N	9	10
	19.6	100.8	1.9	N	9	10
	20.7	100.8	1.9	N	9	9
	20.1	100.7	1.8	N	9	10
2022.05.13	14.6	101.2	1.6	N	5	7
	16.3	101.2	1.7	N	6	7
	17.6	101.1	1.6	N	4	8
	19.4	100.9	1.6	N	5	7

7.噪声检测结果

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2022.05.12	昼间	A1 东厂界	53	60	达标
		A2 北厂界	56		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	56		
2022.05.13	昼间	A1 东厂界	54	60	达标
		A2 北厂界	54		
		A3 西厂界	54		
		A4 南厂界	54		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.05.12	昼间	阴		1.9	
2022.05.13	昼间	多云		1.6	

备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

8.有组织废气检测结果(1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果									
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2022.05.12	板材加工工序 进口检测口	颗粒物	199	195	191	195	4.88	4.79	4.71	4.79	/	/
		标况浓度 (Nm ³ /h)	24518	24586	24644	24583	/	/	/	/	/	/
	板材加工工序 出口检测口	颗粒物	3.4	3.1	3.6	3.4	0.0910	0.0838	0.0979	0.0909	/	/
		标况浓度 (Nm ³ /h)	26768	27024	27181	26991	/	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)		颗粒物	/	/	/	/	98.1	98.3	97.9	98.1	/
	封边、涂胶工序 进口检测口		VOCs	3.83	3.35	3.77	3.65	/	/	/	/	/
封边、涂胶工序 出口检测口		VOCs	1.18	1.38	1.43	1.33	4.74×10 ⁻⁴	5.49×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	5.37×10 ⁻⁴	/	
净化效率 (%)		VOCs	69.2	58.8	62.1	63.4	/	/	/	/	/	

备注：(1) 板材加工工序排气筒高度h=15m，内径φ=1.0m，封边、涂胶工序排气筒高度h=15m，内径φ=0.3m；
(2) 封边、涂胶工序进口不符合流量检测条件，只检测进口浓度，净化效率仅供参考；
(3) 本项目VOCs排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第1时段最高允许排放要求(排放浓度：40mg/m³，排放速率：2.4kg/h)；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度：10mg/m³)，排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率：3.5kg/h)。

8.有组织废气检测结果(2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果										
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值			
2022.05.12	喷漆、烘干工序进口检测口	VOCs	21.9	25.4	26.9	24.7	0.789	0.924	0.982	0.931			
		颗粒物	34	35	37	35	1.22	1.27	1.35	1.28			
		甲苯	1.11	1.88	2.81	1.9333	0.0406	0.0684	0.103	0.079			
		二甲苯	9.00	5.96	8.15	7.7033	0.324	0.217	0.297	0.279			
		标志流量 (Nm ³ /h)	36013	36362	36491	36289	/	/	/	/			
2022.05.12	喷漆、烘干工序出口检测口	VOCs	1.11	0.798	1.10	1.00	0.0435	0.0310	0.0427	0.0390			
		颗粒物	3.5	3.7	3.9	3.7	0.137	0.144	0.151	0.144			
		甲苯	0.058	0.053	0.048	0.053	2.27×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴			
		二甲苯	0.071	0.082	0.083	0.079	2.78×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³			
		标志流量 (Nm ³ /h)	39201	38851	38781	38944	/	/	/	/			
净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	94.5	96.65	95.7	95.6				
	颗粒物	/	/	/	/	88.8	88.7	88.8	88.8				

备注: (1)喷漆、烘干工序排气筒高度 h=15m, 内径 φ=L6m;

(2) 本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分, 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第Ⅱ时段最高允许排放要求(排放浓度: 40mg/m³, 排放速率: 2.4kg/h); 颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度: 10mg/m³); 排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率: 3.5kg/h)。

8.有组织废气检测结果(3)

采样日期	采样点位	检测项目	检测记录								
			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			均值		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
2022.05.13	板材加工工序进口检测口	颗粒物	196	189	194	193	4.97	4.85	4.88	4.90	4.90
		标况流量 (Nm ³ /h)	25361	25641	25161	25388	/	/	/	/	/
	板材加工工序出口检测口	颗粒物	3.6	4.1	3.1	3.6	0.0996	0.115	0.0850	0.100	0.100
		标况流量 (Nm ³ /h)	27679	28007	27418	27701	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	98.0	97.6	98.3	98.0	98.0
	封边、涂胶工序进口检测口	VOCs	3.02	3.47	3.52	3.34	/	/	/	/	/
VOCs		1.16	0.913	0.964	1.01	4.78×10 ⁻⁴	3.70×10 ⁻⁴	3.84×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	
标况流量 (Nm ³ /h)		412	405	398	405	/	/	/	/	/	
净化效率 (%)		VOCs	61.6	73.7	72.6	69.3	/	/	/	/	/

备注：(1) 板材加工工序排气筒高度 h=15m，内径 φ=1.0m；封边、涂胶工序排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.3m；

(2) 封边、涂胶工序进口不符合标准检测条件，只检测进口浓度，净化效率仅供参考；

(3) 本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第III时段最高允许排放要求(排放浓度, 40mg/m³, 排放速率, 2.4kg/h)；颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度, 10mg/m³)；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率, 3.5kg/h)。

No.VH22E1912FK

8.有组织废气检测结果(4)

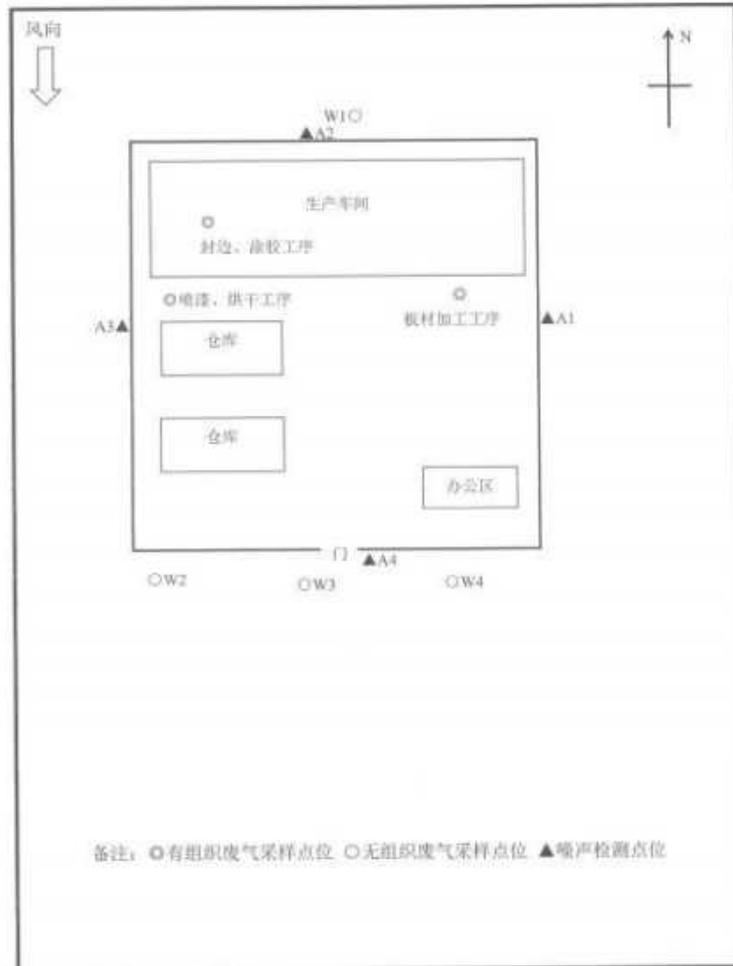
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)						
			1	2	3	均值	1	2	3	均值				
	喷漆、烘干工序 进口检测口	VOCs	22.1	26.2	27.9	25.4	0.805	0.942	1.01	0.919				
		颗粒物	35	37	39	37	1.27	1.33	1.41	1.34				
		甲苯	1.75	1.88	3.46	2.36	0.0637	0.0676	0.125	0.0854				
		二甲苯	7.85	7.60	9.79	8.41	0.286	0.273	0.354	0.304				
		标况风量 (Nm ³ /h)	36417	35938	36180	36178	/	/	/	/				
2022. 05.13	喷漆、烘干工序 出口检测口	VOCs	1.07	1.19	0.678	0.979	0.0420	0.0464	0.0262	0.0382				
		颗粒物	3.4	4.1	3.7	3.7	0.133	0.160	0.143	0.145				
		甲苯	0.060	0.080	0.041	0.060	2.35 × 10 ⁻³	3.12 × 10 ⁻³	1.59 × 10 ⁻³	2.35 × 10 ⁻³				
		二甲苯	0.067	0.112	0.059	0.079	2.63 × 10 ⁻³	4.37 × 10 ⁻³	2.28 × 10 ⁻³	3.09 × 10 ⁻³				
		标况风量 (Nm ³ /h)	39240	38975	38714	38976	/	/	/	/				
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	94.8	95.1	97.4	95.8				
		颗粒物	/	/	/	/	89.5	88.0	89.8	89.1				

备注: (1) 喷漆、烘干工序排气筒高度h=15m, 内径φ=1.0m;

(2) 本项目VOCs排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分: 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1限值最高允许排放要求(排放浓度: 40mg/m³, 排放速率: 2.4kg/h); 颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度: 10mg/m³); 排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率: 3.5kg/h)。

第 10 页 共 27 页

附图：厂界及布点示意图



附表 1-4

检测日期	2022.05.12	检测点位		封边、涂装工序进口检测口	检出量 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.34	0.61	1.04	0.01
2	异丙醇	0.272	0.615	0.279	0.002
3	正己烷	0.454	0.555	0.604	0.004
4	乙酸乙酯	0.350	0.153	0.505	0.006
5	六甲苯二异氰酸	0.012	0.010	0.009	0.001
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
7	正庚烷	0.149	0.054	0.014	0.004
8	3-戊酮	0.021	0.015	0.053	0.002
9	甲苯	0.331	0.154	0.217	0.004
10	乙酸丁酯	0.383	0.192	0.148	0.005
11	环戊酮	<0.004	0.067	0.047	0.004
12	乳酸乙酯	0.194	0.074	0.081	0.007
13	四二羟单甲醚乙醚酯	0.201	0.073	0.083	0.005
14	乙苯	0.095	0.187	0.023	0.006
15/16	对/间-二甲苯	0.260	0.251	0.352	0.009
17	邻二甲苯	0.108	0.094	0.111	0.004
18	苯乙烯	0.044	0.011	0.010	0.004
19	2-酮酮	0.012	0.022	0.036	0.001
20	苯甲醚	0.011	0.010	0.011	0.003
21	1-萘烯	0.079	0.018	0.029	0.003
22	苯甲醚	0.161	0.160	0.093	0.007
23	2-壬酮	0.010	<0.003	<0.003	0.003
24	1-十二烯	0.338	0.028	0.019	0.008
总计	VOCs	3.83	3.35	3.77	/

附表 1-2

检测日期	2022.05.12	检测点位			封边、橡胶工序出口检测口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.42	0.24	0.53	0.01	
2	异丙醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
3	正己烷	0.291	0.412	0.257	0.004	
4	乙酸乙酯	0.064	0.118	0.041	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.013	0.018	0.014	0.001	
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
8	3-戊酮	0.008	0.008	0.008	0.002	
9	甲苯	0.053	0.061	0.092	0.004	
10	乙酸丁酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	
11	环戊酮	0.005	0.014	0.010	0.004	
12	乳酸乙酯	0.055	0.077	0.062	0.007	
13	四二酞单甲醚乙酸酯	0.055	0.078	0.062	0.005	
14	乙苯	0.024	0.050	0.038	0.006	
15/16	邻/间-二甲苯	0.013	0.032	0.032	0.009	
17	对二甲苯	0.029	0.040	0.058	0.004	
18	苯乙烯	0.005	0.013	0.041	0.004	
19	2-丙酮	0.021	0.022	0.022	0.001	
20	苯甲醛	0.010	0.011	0.010	0.003	
21	1-庚烯	0.009	0.009	0.009	0.003	
22	苯甲酸	0.093	0.173	0.141	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
24	1-十二烯	0.012	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	1.18	1.38	1.43	/	

附表 1-3

检测日期	2022.05.12	检测点位			喷漆、烘干工序进口检测口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.24	0.95	0.76	0.01	
2	异丙醇	1.06	3.15	2.66	0.002	
3	正己烷	<0.004	1.84	0.008	0.004	
4	乙酸乙酯	2.04	4.45	5.63	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.007	0.007	0.007	0.001	
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
7	正庚烷	0.433	0.092	<0.004	0.004	
8	3-戊酮	0.017	0.015	0.021	0.002	
9	甲苯	1.11	1.88	2.81	0.004	
10	乙酸丁酯	2.89	3.33	2.81	0.005	
11	环戊酮	0.021	0.296	0.014	0.004	
12	乳酸乙酯	0.032	0.063	0.041	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.030	0.063	0.040	0.005	
14	乙苯	4.67	3.06	3.64	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	6.26	3.14	4.85	0.009	
17	邻二甲苯	2.74	2.82	3.30	0.004	
18	苯乙烯	0.175	0.079	0.171	0.004	
19	2-庚酮	0.035	0.037	0.033	0.001	
20	苯甲醛	0.011	0.010	0.011	0.003	
21	1-癸烯	0.015	0.114	0.010	0.003	
22	苯甲醛	0.070	0.022	0.069	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
24	1-十二烯	0.018	0.013	0.020	0.008	
总计	VOCs	21.9	25.4	26.9	/	

No.YH22E1912JK

附表 1-4

检测日期	2022.05.12	检测点位		喷漆、烘干工序出口检测口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.35	0.25	0.31	0.01
2	异丙醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
3	正己烷	0.318	0.199	0.342	0.004
4	乙酸乙酯	0.019	<0.006	0.013	0.006
5	六甲基二硅氧烷	0.012	0.008	0.009	0.001
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	0.008	0.008	0.008	0.002
9	甲苯	0.058	0.053	0.048	0.004
10	乙酸丁酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
11	环戊酮	0.011	0.005	0.009	0.004
12	乳酸乙酯	0.064	0.052	0.064	0.007
13	四二羟单甲醚乙酸酯	0.064	0.031	0.065	0.005
14	乙苯	0.036	0.039	0.040	0.006
15/16	对/间-二甲苯	0.030	0.034	0.036	0.009
17	邻二甲苯	0.041	0.048	0.047	0.004
18	苯乙烷	0.007	0.005	0.009	0.004
19	2-庚酮	0.020	0.020	0.020	0.001
20	苯甲醛	0.010	0.010	0.010	0.003
21	1-萘烯	0.009	0.009	0.009	0.003
22	苯甲醚	0.052	0.047	0.065	0.007
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	1.11	0.798	1.10	/

附表 1-5

检测日期	2022.05.13	检测点位		封边、涂胶工序进口检测口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.78	0.51	0.46	0.01	
2	异丙醇	0.182	0.325	0.198	0.002	
3	正己烷	0.270	0.568	0.261	0.004	
4	乙酸乙酯	0.433	0.262	0.345	0.006	
5	六甲基硅氧烷	0.008	0.012	0.014	0.001	
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
7	正庚烷	0.024	0.369	0.551	0.004	
8	3-戊酮	0.020	0.018	0.013	0.002	
9	甲苯	0.169	0.222	0.180	0.004	
10	乙酸丁酯	0.280	0.284	0.388	0.005	
11	环戊酮	0.016	0.146	0.045	0.004	
12	乳酸乙酯	0.164	0.094	0.062	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.171	0.066	0.286	0.005	
14	乙苯	0.115	0.061	0.149	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.137	0.205	0.187	0.009	
17	邻二甲苯	0.106	0.053	0.053	0.004	
18	苯乙烯	0.005	0.021	0.017	0.004	
19	2-庚酮	0.029	0.034	0.040	0.001	
20	苯甲醛	0.011	0.011	0.010	0.005	
21	1-萜烯	0.018	0.040	0.030	0.003	
22	苯甲酸	0.055	0.053	0.042	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
24	1-十二烯	0.027	0.113	0.190	0.008	
总计	VOCs	3.02	3.47	3.52	/	

附表 1-6

检测日期	2022.05.13	检测点位			封边、涂胶工序出口检测口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.19	0.14	0.27	0.01	
2	异丙醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
3	正己烷	0.142	0.284	0.227	0.004	
4	乙酸乙酯	0.197	0.025	0.043	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.010	0.010	0.010	0.001	
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
7	正庚烷	0.071	0.025	<0.004	0.004	
8	3-戊酮	0.009	0.008	0.008	0.002	
9	甲苯	0.050	0.068	0.057	0.004	
10	乙酸丁酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	
11	环戊酮	0.014	0.011	0.010	0.004	
12	乳酸乙酯	0.076	0.060	0.059	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.078	0.061	0.060	0.005	
14	乙苯	0.056	0.041	0.037	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.057	0.037	0.031	0.009	
17	邻二甲苯	0.061	0.045	0.042	0.004	
18	苯乙烯	0.012	0.007	0.006	0.004	
19	2-庚酮	0.024	0.022	0.021	0.001	
20	苯甲醛	0.011	0.010	0.010	0.003	
21	1-萘烯	0.010	0.009	0.009	0.003	
22	苯甲酸	0.084	0.050	0.055	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
24	1-十二烯	0.010	<0.008	0.009	0.008	
总计	VOCs	1.16	0.913	0.964	-	

附表 1-7

检测日期	2022.05.13	检测点位			检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	标准名称	1	2	3	
1	丙酮	0.22	0.98	0.69	0.01
2	异丙醇	2.27	3.21	2.65	0.002
3	正己烷	<0.004	1.15	0.006	0.004
4	乙酸乙酯	2.12	3.83	3.91	0.006
5	六甲基二硅氧烷	0.008	0.008	0.008	0.001
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
7	正庚烷	0.438	0.119	<0.004	0.004
8	3-戊酮	0.017	0.015	0.019	0.002
9	甲苯	1.75	1.88	3.46	0.004
10	乙酸丁酯	2.83	3.32	2.63	0.005
11	环戊酮	0.059	0.296	0.026	0.004
12	乳酸乙酯	0.025	0.060	0.039	0.007
13	四二酚单甲醚乙醚酯	0.029	0.079	0.044	0.005
14	乙苯	4.14	3.34	4.35	0.006
15/16	对/间-二甲苯	4.38	4.70	5.24	0.009
17	邻二甲苯	3.47	2.90	4.56	0.004
18	苯乙烷	0.178	0.081	0.171	0.004
19	2-庚酮	0.046	0.037	0.032	0.001
20	苯甲醛	0.011	0.011	0.011	0.003
21	1-庚醇	0.018	0.136	0.010	0.003
22	苯甲酸	0.073	0.036	0.068	0.007
23	2-壬醇	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
24	1-十二醇	0.023	0.014	0.020	0.008
总计	VOCs	22.1	26.2	27.9	—

附表 1-8

检测日期	2022.05.13	检测点位		喷漆、烘干工序出口检测口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.25	0.32	0.08	0.01	
2	异丙醇	0.090	<0.002	0.022	0.002	
3	正己烷	0.178	0.305	0.184	0.004	
4	乙酸乙酯	0.050	0.042	0.010	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.010	0.012	0.009	0.001	
6	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
7	正庚烷	0.137	0.050	0.053	0.004	
8	3-戊酮	0.011	0.008	0.008	0.002	
9	甲苯	0.060	0.080	0.041	0.004	
10	乙酸丁酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	
11	环戊酮	0.008	0.009	0.009	0.004	
12	乳酸乙酯	0.045	0.056	0.050	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.044	0.057	0.049	0.005	
14	乙苯	0.035	0.053	0.030	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.028	0.053	0.022	0.009	
17	邻-二甲苯	0.039	0.059	0.037	0.004	
18	苯乙醚	0.005	0.009	<0.004	0.004	
19	2-庚酮	0.021	0.021	0.020	0.001	
20	苯甲醚	0.010	0.010	0.010	0.003	
21	1-萘烯	0.009	0.009	0.012	0.003	
22	苯甲醛	0.043	0.039	0.013	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	0.019	0.008	
总计	VOCs	1.07	1.19	0.678	?	

附表 2-1

检测日期	检测项目	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (ug/m ³)				
采样序号	组分名称	W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向		
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0361	0.0371	0.0748	0.0912	0.0003	
2	1,1-二氯乙烯	0.0692	0.0713	0.154	0.105	0.0003	
3	氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0485	<0.0010	0.0457	0.0751	0.0010	
5	1,1-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0114	0.123	<0.0005	<0.0005	0.0005	
7	二氯甲烷	0.0431	0.0128	0.0657	0.0399	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	0.0032	0.0035	0.0036	0.0034	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	0.0010	<0.0006	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烯	0.0016	<0.0008	<0.0008	0.0018	0.0008	
12	三氯乙烯	0.0016	0.0007	0.0007	0.0018	0.0005	
13	1,2-二氯乙烯	0.0014	0.0019	0.0016	0.0010	0.0004	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0035	0.0046	0.0041	0.0035	0.0005	
15	甲苯	0.0180	0.0534	0.0249	0.0272	0.0004	
16	反式-1,2-二氯乙烯	0.0044	0.0058	0.0047	0.0051	0.0007	
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0059	0.0017	0.0036	0.0019	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0370	0.154	0.155	0.0732	0.0004	
19	1,2-二氯乙烯	0.0025	0.0026	0.0027	0.0025	0.0004	
20	氯苯	0.0010	0.0019	0.0011	0.0016	0.0003	
21	乙苯	0.0043	0.0078	0.0037	0.0050	0.0003	
22-23	邻-二甲苯	0.0009	0.0053	0.0043	0.0020	0.0006	
24	邻-二甲苯	0.0046	0.0070	0.0083	0.0061	0.0006	
25	苯乙烯	0.0022	0.0037	<0.0006	0.0007	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烯	0.0039	0.0038	0.0038	0.0036	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	0.0023	0.0023	0.0024	0.0023	0.0006	
31	1,4-二氯苯	0.0030	0.0026	0.0029	0.0027	0.0007	
32	邻氯苯	0.0030	0.0026	0.0029	0.0027	0.0007	
33	1,3-二氯苯	0.0030	0.0026	0.0029	0.0027	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	0.0011	0.0008	<0.0007	0.0007	
35	六氯丁二烯	0.0025	0.0023	0.0022	0.0020	0.0006	
总计	VOCs	0.316	0.315	0.578	0.422	-	

附表 2-2

检测日期	2022.05.12	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出值 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs						
序号	名称	W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向		
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0317	0.0328	0.0480	0.0457	0.0005	
2	1,1-二氯乙烯	0.0604	0.0625	0.0868	0.0597	0.0003	
3	氯甲烷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
4	二甲甲烷	<0.0010	<0.0010	0.0421	<0.0010	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0465	0.0580	0.0189	0.0707	0.0005	
7	三氯甲烷	0.0158	0.0115	0.0463	0.0076	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	0.0032	0.0035	0.0054	0.0035	0.0004	
9	四氯化碳	0.0013	0.0012	<0.0006	<0.0006	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烯	0.0019	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
12	二氯乙烯	0.0019	0.0007	0.0006	0.0007	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	0.0019	0.0018	0.0015	0.0018	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烷	0.0044	0.0044	0.0039	0.0055	0.0005	
15	甲苯	0.0144	0.0420	0.0262	0.0688	0.0004	
16	反式-1,3-二氯丙烷	0.0055	0.0057	0.0050	0.0058	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0090	0.0061	0.0031	0.0030	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0615	0.119	0.0917	0.0730	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0004	
20	氟苯	0.0020	0.0019	0.0010	0.0020	0.0003	
21	乙苯	0.0092	0.0070	0.0040	0.0114	0.0003	
22/23	对/间-二甲苯	0.0022	0.0050	0.0072	0.0120	0.0006	
24	邻-二甲苯	0.0034	0.0067	0.0042	0.0142	0.0006	
25	苯乙烯	0.0046	0.0029	0.0012	0.0060	0.0006	
26	1,3,2,4-四氯乙烯	0.0035	0.0037	0.0037	0.0037	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三基甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	0.0021	0.0023	0.0023	0.0023	0.0006	
31	1,4-二氯苯	0.0027	0.0025	0.0025	0.0029	0.0007	
32	邻基苯	0.0027	0.0025	0.0025	0.0029	0.0007	
33	1,2-二氯苯	0.0027	0.0025	0.0025	0.0029	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
35	六氯丁二烯	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006	
总计	VOCs	0.299	0.391	0.413	0.444	/	

附表 2-3

检测日期	2022.05.12	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
序号	名称	W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0246	<0.0005	0.0296	0.0331	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	0.0596	0.0848	0.115	0.0737	0.0002
3	氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	0.0854	0.0646	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	0.0067	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0534	0.0888	0.0425	0.0806	0.0005
7	三氯乙烯	0.0208	0.0427	0.0522	0.0150	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	0.0055	0.0035	0.0035	0.0036	0.0004
9	四氯化碳	0.0021	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0006
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.0017	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0017	0.0007	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	0.0020	0.0014	0.0017	0.0023	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	0.0036	0.0043	0.0044	0.0037	0.0005
15	甲苯	0.0214	0.0447	0.0493	0.0612	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	0.0056	0.0054	0.0056	0.0046	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0077	0.0040	0.0036	0.0133	0.0004
18	四氯乙烯	0.0707	0.189	0.112	0.135	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	0.0026	0.0025	0.0026	0.0026	0.0004
20	氟苯	0.0021	0.0016	0.0017	0.0011	0.0003
21	乙苯	0.0087	0.0051	0.0031	0.0116	0.0003
22/23	对/邻-二甲苯	0.0014	0.0021	0.0085	0.0121	0.0006
24	邻-二甲苯	0.0046	0.0054	0.0058	0.0125	0.0006
25	苯乙烷	0.0038	<0.0006	0.0018	0.0065	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0038	0.0037	0.0038	0.0041	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	0.0025	0.0023	0.0023	0.0024	0.0006
31	1,4-二氯苯	0.0028	0.0027	0.0028	0.0030	0.0007
32	邻氯苯	0.0029	0.0027	0.0028	0.0030	0.0007
33	1,3-二氯苯	0.0029	0.0027	0.0028	0.0030	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氯丁二烯	0.0021	0.0020	0.0021	0.0023	0.0006
总计	VOCs	0.318	0.508	0.337	0.491	?

附表 2-4

检测日期	2022.05.12	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs		W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
序号	名称						
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯		0.0343	0.0792	0.0672	0.0586	0.0005
2	1,1-二氯乙烯		0.0696	0.0714	0.103	0.118	0.0003
3	氯乙烯		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
4	二氯甲烷		0.0493	0.0531	0.0542	0.0630	0.0010
5	1,1-二氯乙烯		0.0029	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯		0.0761	0.0082	0.0368	0.0154	0.0005
7	三氯甲烷		0.0424	0.0628	0.0657	0.0598	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯		0.0036	0.0035	0.0036	0.0035	0.0004
9	四氯化碳		<0.0006	<0.0006	0.0019	<0.0006	0.0006
10	苯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烯		<0.0008	0.0015	<0.0008	0.0018	0.0008
12	三氯乙烯		0.0007	0.0015	0.0007	0.0018	0.0005
13	1,2-二氯丙烷		0.0013	0.0013	0.0016	0.0015	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷		0.0040	0.0040	0.0041	0.0042	0.0005
15	甲苯		0.0158	0.0286	0.0264	0.0250	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷		0.0051	0.0052	0.0052	0.0053	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯		0.0027	0.0036	0.0053	0.0035	0.0004
18	四氯乙烯		0.0543	0.0911	0.105	0.135	0.0004
19	1,2-二溴乙烷		0.0026	0.0025	0.0029	0.0026	0.0004
20	氟苯		0.0017	0.0011	0.0016	0.0011	0.0003
21	乙苯		0.0021	0.0043	0.0036	0.0060	0.0003
22/23	邻/对-二甲苯		0.0042	0.0086	0.0091	0.0084	0.0006
24	间-二甲苯		0.0035	0.0103	0.0105	0.0063	0.0006
25	苯乙烯		<0.0006	0.0014	<0.0006	0.0034	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯		0.0038	0.0038	0.0039	0.0038	0.0004
27	4-甲基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯		0.0024	0.0023	0.0023	0.0023	0.0006
31	1,4-二氯苯		0.0028	0.0027	0.0026	0.0027	0.0007
32	邻氯苯		0.0028	0.0027	0.0026	0.0028	0.0007
33	1,3-二氯苯		0.0028	0.0027	0.0026	0.0028	0.0007
34	1,2,4-三氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氯丁二烯		0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006
总计	VOCs		0.393	0.460	0.522	0.551	-

附表 2-5

检测日期	2022.05.13	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs		W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
序号	名称						
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0543	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
2	1,1-二氯乙烯	0.0661	0.0905	0.0850	0.0910	0.0003	
3	氯丙烷	<0.0003	0.0530	<0.0003	<0.0003	0.0003	
4	二氯甲烷	<0.001	0.0485	0.0604	0.0356	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0035	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0327	<0.0005	0.127	0.0014	0.0005	
7	三氯甲烷	0.0174	0.0409	0.0458	0.0350	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	0.0056	0.0035	0.0034	0.0034	0.0004	
9	四氯化碳	0.0024	<0.0006	<0.0006	0.0007	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.0014	<0.0008	0.0008	
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0014	0.0006	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	0.0029	0.0018	0.0012	0.0011	0.0004	
14	顺式-1,2-二氯丙烷	0.0036	0.0047	0.0040	0.0040	0.0005	
15	甲苯	0.0124	0.0404	0.0322	0.0343	0.0004	
16	反式-1,2-二氯丙烷	0.0059	0.0054	0.0044	0.0051	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0035	0.0030	0.0030	0.0038	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0610	0.113	0.113	0.120	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	0.0026	0.0025	0.0025	0.0025	0.0004	
20	溴苯	0.0021	0.0018	0.0015	0.0019	0.0003	
21	乙苯	0.0118	0.0103	0.0014	0.0021	0.0003	
22/23	对/邻-二甲苯	0.0025	0.0101	0.0100	0.0067	0.0006	
24	邻-二甲苯	0.0051	0.0095	0.0087	0.0096	0.0006	
25	苯乙烯	0.0022	0.0009	<0.0006	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烯	0.0040	0.0037	0.0037	0.0036	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三基甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	0.0023	0.0023	0.0023	0.0022	0.0006	
31	1,4-二氯苯	0.0030	0.0027	0.0027	0.0026	0.0007	
32	甲基苯	0.0030	0.0028	0.0027	0.0027	0.0007	
33	1,2-二氯苯	0.0030	0.0028	0.0027	0.0027	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
35	六氯丁二烯	0.0021	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006	
总计	VOCs	0.310	0.457	0.523	0.458	-	

No.VH2E1912BK

附表 2-6

检测日期	2022.05.13	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出量 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCS		W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
分段序号	分段名称						
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	<0.0005	<0.0005	0.0233	0.0298	0.0005	
2	1,1-二氯乙烯	0.0326	0.0873	0.0793	0.0371	0.0001	
3	氯甲烷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0750	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0489	0.0627	0.0427	0.0737	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	0.0087	<0.0004	0.0019	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0393	0.0653	0.0753	0.0522	0.0005	
7	三氯甲烷	0.0781	0.0409	0.0346	0.0484	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	0.0036	0.0035	0.0035	0.0035	0.0004	
9	四氯乙烯	0.0021	0.0013	0.0009	0.0015	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0073	0.0004	
11	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.0014	0.0015	0.0008	
12	三氯乙烯	0.0007	0.0007	0.0014	0.0015	0.0005	
13	1,2-二氯乙烯	0.0023	0.0022	0.0014	0.0027	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烷	0.0041	0.0040	0.0036	0.0084	0.0005	
15	甲苯	0.0088	0.0212	0.0362	0.0467	0.0004	
16	间式-1,3-二氯丙烷	0.0053	0.0051	0.0046	0.0107	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0046	0.0017	0.0033	0.0048	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0814	0.127	0.0917	0.0500	0.0004	
19	1,2-二氯乙烯	0.0026	0.0026	0.0026	0.0025	0.0004	
20	氯苯	0.0011	0.0016	0.0013	0.0011	0.0003	
21	乙苯	0.0025	0.0098	0.0046	0.0061	0.0003	
22/23	对间-二甲苯	0.0053	0.0093	0.0147	0.0114	0.0006	
24	邻二甲苯	0.0041	0.0074	0.0060	0.0049	0.0006	
25	苯乙烯	0.0007	<0.0006	<0.0006	0.0084	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烯	0.0039	0.0038	0.0038	0.0038	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三硝基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
29	1,2,4-三硝基苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0006	
31	1,4-二氯苯	0.0029	0.0028	0.0028	0.0028	0.0007	
32	邻苯苯	0.0029	0.0028	0.0028	0.0028	0.0007	
33	1,2-二氯苯	0.0029	0.0028	0.0028	0.0028	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
35	六氯丁二烯	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006	
总计	VOCS	0.359	0.470	0.451	0.306	/	

No.VH2E1912JK

附表 2-7

检测日期	检测项目	检测点位	W1 上风向, W2、W3、W4 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测日期	VOCs		W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
1	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯		<0.0005	0.0190	<0.0005	<0.0005	0.0005
2	1,1-二氯乙烯		0.0304	0.0740	0.0820	0.0921	0.0003
3	氯乙烯		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
4	二氯甲烷		0.0640	0.0489	0.0826	0.0814	0.0010
5	1,1-二氯乙烯		0.0077	<0.0004	0.0064	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯		0.0716	0.0950	0.0843	0.0935	0.0005
7	二氯甲烷		0.0519	0.0252	0.0504	0.0277	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯		0.0035	0.0034	0.0035	0.0034	0.0004
9	四氯化碳		0.0018	<0.0006	0.0023	0.0009	0.0006
10	苯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烯		0.0015	<0.0008	0.0015	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯		0.0015	0.0006	0.0015	0.0007	0.0005
13	1,2-二氯丙烷		0.0021	0.0012	0.0023	0.0023	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷		0.0039	0.0041	0.0042	0.0042	0.0005
15	甲苯		0.0177	0.0368	0.0439	0.0462	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷		0.0050	0.0052	0.0054	0.0053	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯		0.0037	0.0033	0.0062	0.0070	0.0004
18	四氯乙烯		0.0834	0.102	0.107	0.132	0.0004
19	1,2-二氯乙烯		0.0026	0.0025	0.0026	0.0025	0.0004
20	氯苯		0.0017	0.0017	0.0018	0.0020	0.0003
21	乙苯		0.0070	0.0050	0.0107	0.0117	0.0003
22	对位-二甲苯		0.0039	0.0096	0.0109	0.0126	0.0005
24	邻二甲苯		0.0020	0.0099	0.0105	0.0108	0.0005
25	苯乙烯		<0.0006	0.0007	0.0009	0.0033	0.0005
26	1,3,2-四氯乙烯		0.0037	0.0037	0.0037	0.0036	0.0004
27	4-乙基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯		0.0023	0.0023	0.0023	0.0022	0.0005
31	1,4-二氯苯		0.0027	0.0029	0.0028	0.0030	0.0007
32	邻基苯		0.0027	0.0029	0.0028	0.0030	0.0007
33	1,2-二氯苯		0.0027	0.0029	0.0028	0.0030	0.0007
34	1,2,4-三氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氯丁二烯		0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006
总计	VOCs		0.383	0.485	0.543	0.482	-

No.YH22E1912K

附表 2-8

检测日期	检测项目	检测点位	W1 上风向、W2、W3、W4 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
分项目号	分项目名称	W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向		
1	1,1,2-二氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0238	<0.0005	<0.0005	0.0338	0.0005	
2	1,1-二氯乙烷	0.0632	0.0096	0.0813	0.0858	0.0005	
3	氯甲烷	0.0640	0.124	-0.0777	<0.0003	0.0005	
4	二氯甲烷	0.0638	0.0653	0.0630	<0.001	0.0010	
5	1,1-二氯乙烷	<0.0004	0.0078	0.0088	0.0021	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0785	0.0126	0.0831	0.0667	0.0005	
7	三氯甲烷	0.0135	0.0599	0.0631	0.0265	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烷	0.0035	0.0034	0.0034	0.0035	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	0.0014	-0.0013	0.0034	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	0.0025	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烯	<0.0008	0.0016	-0.0017	0.0020	0.0008	
12	三氯乙烯	0.0008	0.0016	0.0017	0.0020	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	0.0007	0.0022	0.0025	0.0021	0.0004	
14	顺式-1,2-二氯丙烷	0.0035	0.0040	0.0042	0.0044	0.0005	
15	甲苯	<0.0004	0.0139	0.0490	0.0600	0.0004	
16	反式-1,2-二氯丙烷	0.0045	0.0051	0.0054	0.0056	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	0.0034	0.0039	0.0032	0.0043	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0481	0.113	0.0859	0.157	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	0.0026	0.0025	0.0025	0.0025	0.0004	
20	氯苯	0.0012	0.0010	0.0018	0.0019	0.0003	
21	乙苯	<0.0003	0.0073	0.0100	0.0079	0.0003	
22/23	邻-二甲苯	0.0009	-0.0156	0.0099	0.0067	0.0006	
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0049	0.0087	0.0065	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	0.0015	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烷	0.0047	0.0037	0.0036	0.0036	0.0004	
27	4-氯甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三氯甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	0.0023	0.0023	0.0022	0.0023	0.0006	
31	1,4-二氯苯	0.0025	0.0025	0.0025	0.0030	0.0007	
32	甲苯	0.0025	0.0025	0.0025	0.0031	0.0007	
33	1,2-二氯苯	0.0025	0.0025	0.0025	0.0031	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
35	六氯丁二烯	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0006	
总计	VOCs	0.391	0.566	0.568	0.501	/	



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171512114891

名称：山东圆衡检测科技有限公司

地址：山东省济南市高新区大学路与舜华路交叉口东111号第2层024002

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，准予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



171512114891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2020年09月21日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 7：危废合同



合同编号：YXS2021-10-20-03

危险废物委托处置合同书

甲 方（委托方）：山东家楷居品家居有限公司

乙 方（处置方）：成武县元信昇环保科技有限公司



签 订 地 点：菏泽市成武县

签 订 时 间：2021 年 10 月 20 日

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 山东家楷居品家居有限公司

乙方(处置方): 成武县元信昇环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规要求,甲方将生产过程中产生的国家危险废物名录中规定的危险废物委托乙方进行安全处置,为明确双方的权利和义务,经甲、乙双方友好协商签订委托处置合同如下:

一、明确事项:

1. 合同项目: 危险废物委托处置。
2. 合同单价和类别: 以双方盖章确认的《危险废物处置定价单》约定的类别和单价为准。
3. 合同数量: 以双方确认的5联单和到货当日乙方过磅单的数量为准。
4. 合同总额: 以双方约定单价和确认的数量,合计计算为准。

二、委托处置危险废物的名称、数量、物理形态、单价:

《危险废物处置定价单》

危废名称	废物代码	预处理量: 吨	包装规格	物理状态	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	备注
废漆渣	900-252-12	1	袋装	固态	5000	\	
废漆桶	900-041-49					\	
废过滤棉	900-041-49					\	
打磨粉尘	900-252-12					\	

1、甲方提供的危废应与提供样品的《危险废物小样特性分析报告》检测结果一致,如不一致的,甲乙双方就处置价格另行协商,协商不成的乙方有权将该批次危废悉数退回,由此而产生的一切费用及风险由甲方承担。

2、甲方处置的危险废物总量以双方实际计量交接的数量为准,不足一吨的按照一吨收费。

三、危险废物包装、标识、收集、交接、装车、运输、处置等约定:

1、危险废物的包装、标识：

1.1 甲方应根据所产生的危险废物相容的原理，选用合适材质的容器对危险废物进行包装，确保其不泄（渗）漏，盛装危险废物的容器及危废标识必须符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

1.2 不能混有未列入本合同的危险废物（特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氯化烯等危险、剧毒物质以及超乙方资质范围内的危险废物）。

1.3 不能发生标识错误、不规范、包装破损、封密不严等情况。

1.4 不得将两类及以上危险废物混合装入同一容器包装内，不得将危险废物与非危险废物混装，因为包装问题（破损、渗漏、洒落等）或警示、告知、说明、标识问题（无标识、标识不规范等），乙方可拒收甲方的危险废物，因此所产生的运输费等费用由甲方承担。

1.5 甲方对危险废料自行包装，因包装物质量问题所导致运输、卸货等过程中造成的财产损失、人身伤害、污染环境等后果，甲方应承担全部责任。

1.6 如需乙方提供包装物、容器或标识的，要根据现场情况加上包装物、容器和标识，费用由甲方承担。

2、危险废物的收集、交接、装车、运输、处置：

2.1 危险废物交接地点为：甲方贮存地点。

2.2 为保证运输安全，乙方押运员按照相容性原则指挥甲方装车。甲方装车人员如不按照乙方押运人员指定车辆、不按照划定的车内区域或不经许可叠层（混放）装车的，乙方有权拒绝接收该危险废物。放空或延误费用，由甲方承担。

2.3 乙方到甲方贮存地点转运危险废物时，甲方要指派专人在现场负责危险废物的安全装车、过磅和危险废物交接工作，确保转移过程中不发生环境污染等现象。甲方严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并填报《危险废物转移联单》。现场清扫事项由甲方负责。

2.4 甲方负责危险废物的搬运装车事宜，如需乙方组织搬运装车、清扫等现场清运工作的，甲方应免费提供装车工具和人力协助，乙方要根据现场情况加收搬运车和清扫等相关费用。

2.5 在转移危险废物过程中若发生意外事故，若事故发生在危险废物完成交接之前（以双方的签收为准），则事故责任由甲方承担，若发生在交接完成后，“除因甲方包装、装车或危废种类问题等甲方原因发生意外事故外”则事故责任由乙方承担。

2.6 处置地点：乙方工厂内。

2.7 如相关危险废物处置需要环保部门等行政机构审批或备案的，由甲方负责审批或备

案、费用由甲方承担。

四、甲方责任：

1. 甲方如实、完整向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及危险性等有效技术资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、贮存、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方承担。

2. 甲方保证提供给乙方的危险废物不会出现下列异常情况：①品种未列入本协议或转移计划表（特别是爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、剧毒等高危性物质）②多种废液人为混合装入同一容器内③液体废物超过包装容器90%以上④污泥含水率>80%以上并未正确包装（或者有游离水滴出）⑤违反危险废物包装的国家标准，行业标准。

3. 甲方向乙方提供合同期内生产过程中产生危险废物的品种、数量，如因生产调整或其它原因，甲方所产生的危险废物品种或数量发生变化，甲方应及时通知乙方并与乙方签订补充合同，否则乙方有权拒绝接收，因此所产生的的所有费用均由甲方承担。

4. 甲方负责无泄漏包装，包装应符合国家环保部的标准要求及安全要求，并需做好标识，如因标识不清，包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。包装物不予返还。

5. 甲方转移危险废物时，需提前七个工作日以上电告乙方，甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的费用由甲方承担。

6. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货而返所产生的经济支出（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。

7. 危险废物装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并由双方在过磅单上签字确认。

8. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续（如：危险废物转移的申报、五联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。五联单必须随车，并且不能涂改，如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行危废转移。

五、乙方责任：

1. 乙方向甲方提供环保批复的收贮、处置等有效文件。

2. 乙方在接到甲方收运通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。

3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4. 乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物。

5. 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。

6. 乙方负责处置本合同或本合同相应补充协议签订的危废品种、数量。

7. 乙方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》

及 ISO14001 环境体系的有关规定处置甲方转移的危险废物，并达到国家相关标准。

6. 依税法规定向甲方提供 9% 的增值税发票。

六、费用结算：

1. 双方在签订委托合同之日起五个工作日内，甲方需转账支付乙方危险废物预处理费/元。

2. 甲方根据乙方所统计的危险废物的实际数量计算支付处置费用，甲方在收到乙方出具的有效票据后 7 个工作日内以电汇形式付清乙方所有费用，如果甲方未付清所欠处置费用，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移，并通过法律维护自身合法权益。

3. 甲方如果以电汇的形式支付乙方费用，必须向乙方公司指定的收款账户支付。

4. 甲方真实有效的开票信息资料：

公 司 名 称：

开 户 银 行：

账 号：

纳税人识别号：

地 址：

电 话：

5. 乙方指定的收款账户：

账户名称：成武县元信昇环保科技有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司成武支行

银行账号：1609002419200150676

以上信息如发生变更，双方应在五个工作日内书面形式通知对方。

七、违约责任：

1. 如果甲方违反本合同约定没有按时付款，则根据逾期时间，每日按所拖欠款项金额的 1% 向乙方支付违约金，直至款项付清为止。

2. 乙方不得将本合同约定的乙方的权利义务转让、转包、分包给第三方，一旦甲方发现乙方有上述行为，甲方可终止合同。

3. 如果乙方因不可抗力因素无法履行或延迟履行在本协议项下的义务，乙方需提前告知甲方，甲方应及时做好应急方案。

4. 乙方保证为甲方提供的服务符合国家相关法规政策，如因乙方在服务过程中处置不当造成的损失由乙方承担。

5. 因甲方原因（如危废清单不全或者夹带清单外危废或转移手续缺失等）导致乙方出现超范围经营，安全环保事故致政府追责的，甲方除承担本合同总额 20% 的违约金外，乙方有权解除合同并追偿。

八、本合同未尽事宜，双方协商解决，如果国家政策或行业标准发生变化，双方可协商变更部分合同条款。

九、如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求或通知的，

需要甲方对生产经营做出调整，造成产废内容发生变化的，乙方可主张变更合同条款或终止合同（超出乙方处置范围时）。

十、双方应严格遵守合同内容，若一方违约，则要赔偿对方经济损失，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院诉讼解决，由此产生的费用，由败诉一方全部承担。

十一、本合同一式肆份，甲方保存贰份，乙方保存贰份。

十二、本合同自双方盖章后生效，合同有效期为2021年10月20日至2022年10月19日。

甲方： 	乙方： 
法人代表：_____	法人代表：_____
电话：_____	电话：15316301866
联系人：_____（签字）	联系人：李经理 _____（签字）
联系电话：_____	联系电话：_____
邮箱：_____	邮箱：_____
公司地址：_____	公司地址：山东省菏泽市成武县化工园区2号路路北
纳税人识别号：_____	纳税人识别号：91371723MA3F05189M
开户行及账号：_____	开户行及账号：1609002419200156676
开户行地址：_____	开户行地址：中国工商银行股份有限公司成武支行

附件 8：年产 5000 套高档家具精深加工生产项目竣工环境保护验收意见

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目 竣工环境保护验收意见

二〇二二年六月十八日，山东家楷居品家居有限公司在本公司组织召开了山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东家楷居品家居有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东家楷居品家居有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目属于新建项目，位于山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街 56 号。本项目通过租赁闲置厂房进行建设，项目建设内容主要为生产车间、仓库和办公楼，生产车间中内含加工区域、喷漆房和烘干房，仓库内功能区分为原料堆存区、成品堆存区、半成品存放区、临时存放区、漆料暂存区、零部件堆存区以及危废间。本项目劳动定员 85 人，年工作日为 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作时间为 2400 小时。

(二)环评编制、审批情况和验收监测情况

2021 年 1 月，菏泽泰诺环境科技有限公司编制了《山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目环境影响报告表》，并于 2021 年 03 月 03 日通过单县行政审批服务局审查批复(单行审投〔2021〕50 号)。

2022年05月，山东家楷居品家居有限公司委托山东圆衡检测科技有限公司对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。2022年05月12日至2022年05月13日，山东圆衡检测科技有限公司对本项目的废气、噪声进行连续两天验收监测。

(三)投资情况

项目实际总投资12000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.42%。

(四)验收范围

年产5000套高档家具精深加工生产项目验收范围：生产车间、仓库、办公楼及相应的环保设施。

(五)卫生防护距离

该项目卫生防护距离为生产车间外100米，距最近敏感目标为西南侧255米的黄岗镇中心幼儿园，因此能够满足卫生防护距离的要求。

二、工程变动情况

本项目底漆打磨产生的含漆粉尘经三面封闭的干式打磨柜处理后无组织排放，危废暂存间产生的废气无组织排放，均未与喷漆、烘干废气一同排放。本项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目不存在重大变更情况。

三、环境保护措施实施情况

(一)废水

本项目已按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目产生的生活污水经化粪池处理，处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

(二)废气

该项目在剪板、裁剪下料、铣型（排钻、开榫、打孔入、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘；底漆打磨产生的含漆粉尘；封边、涂胶过程中产生的VOCs废气；喷漆、调漆、烘干工序产生的颗粒物和废气。

剪板、裁剪下料、铣型（排钻、开榫、打孔）人、磨边、磨面加工工序中产生的木质粉尘分别通过在加工区域设置集尘装置通过中央集尘系统经脉冲袋式除尘器进行处理，处理达标后通过15米高P1排气筒排放。封边、涂胶过程中产生的VOCs废气通过在封边机、涂胶机上方设置集气罩进行收集，收集后的VOCs废气采用“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过15米高P2排气筒排放。底漆打磨产生的含漆粉尘经三面封闭的干式打磨柜处理后无组织排放。喷漆、调漆、烘干分别在密闭的喷漆房和烘干房内进行，喷漆、调漆、烘干工序产生的废气及漆雾分别收集后经“过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧处理装置”进行处理，处理达标后通过15米高P3排气筒排放。

（三）噪声

本项目运营期噪声主要来源于裁板锯、立铣、带锯、雕刻机、精雕机、砂光机、摇臂锯、空压机、精密锯、四面刨、封边机、喷漆生产线以及废气处理装置风机等设备运行过程中产生的噪声。企业采取的防护措施主要通过采用低噪声设备，建筑物隔声、合理布局及利用绿化带来削减设备噪声，将设备全部设置在室内，加强房间门窗密闭性，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

（四）固体废物

本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废胶桶收集后交由厂家回收利用；布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测项目污染物排放监测结果如下：

（一）废水

本项目水性漆调漆用水全部挥发，无生产废水产生。项目生活污水经厂区化粪池预处理后上层清液用于厂区绿化，不外排，下层污泥交由环卫部门定期清运。

（二）废气

1、有组织排放

验收监测期间，板材加工工序出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；有组织排放速率最大为 $0.115\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

封边、涂胶工序出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $1.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $5.88\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 第II时段标准要求。

喷漆、烘干工序出口检测口VOCs有组织排放浓度最大为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $0.0464\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段标准要求；颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求；颗粒物有组织排放速率最大为 $0.160\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；甲苯、二甲苯有组织排放浓度的最大值分别为 $0.080\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放速率最大为 $3.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.37\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段标准要求。

2、无组织排放

验收监测期间，厂区颗粒物无组织排放浓度最大为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求；厂区 VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度最大值分别为 $0.578\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0688\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0262\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度均满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 标准要求。

综上所述，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

（三）噪声

验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 56dB(A)，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

（四）固体废物

本项目产生的废漆桶、含漆粉尘、废催化剂、漆渣、废过滤棉、废液压油、废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废胶桶收集后交由厂家回收利用；布袋除尘器收集的粉尘、木屑、板材下脚料、废包装材料收集后外售相关单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均未随意长期堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目在落实本环评、环评批复给出的环保措施后，本项目对区域大气环境、周围水环境、声环境影响较小。

六、验收结论

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目环保手续齐全，工程基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

(一)建设单位

- 1、按环评批复要求，规范干式喷漆环保设施，并尽快拆除与批复无关的不必要的其它环保设施，并拍照后方可上网公示。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立自主监测计划等。
- 3、规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识，尽快与有资质危废处理单位签订危废处理合同。
- 4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。
- 5、关于挥发性有机物废气在线监测系统尽快与生态环境保护部门联系安装。

(二) 验收检测和验收报告编制单位

- 1、进一步规范验收监测报告文本内容，补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”，对报告文本之中不正之处加以修改。
- 2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

山东家楷居品家居有限公司

二〇二二年六月十八日

《山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目》

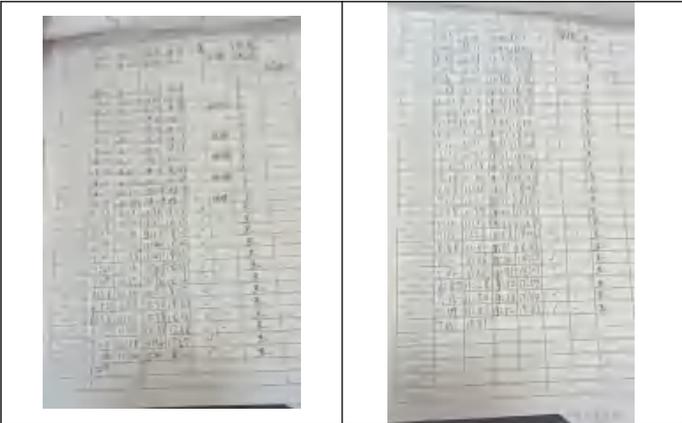
竣工环境保护验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	方朝金	山东家楷居品家居有限公司	经理	方朝金
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境监控中心	高级工程师	谷惠民
	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	研究员	刘文信
	刘国立	菏泽市牡丹区环境监测监控中心站	高级工程师	刘国立
检测单位	徐静如	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	徐静如

附件 9：年产 5000 套高档家具精深加工生产项目竣工环境保护验收整改说明

山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目
竣工环境保护验收整改说明

二〇二二年六月十八日，山东家楷居品家居有限公司在本公司组织召开了山东家楷居品家居有限公司年产 5000 套高档家具精深加工生产项目竣工环境保护验收会议。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
(一)建设单位	
<p>1、按环评批复要求，规范干式喷漆环保设施，并尽快拆除与批复无关的不必要的其它环保设施，并拍照后方可上网公示。</p>	<p>已按环评批复要求，规范干式喷漆环保设施，并拆除与批复无关的不必要的其它环保设施。</p> 
<p>2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立自主监测计划等。</p>	<p>已进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录，建立自主监测计划等。</p> 

<p>3、规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识，尽快与有资质危废处理单位签订危废处理合同。</p>	<p>已规范危废暂存场所。完善危废管理规章制度、标识；已与有资质危废处理单位签订危废处理合同，详见P81-86。</p> <div data-bbox="810 414 1241 1164" data-label="Image"> </div>
<p>4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>
<p>5、关于挥发性有机物废气在线监测系统尽快与生态环境保护部门联系安装。</p>	<p>关于挥发性有机物废气在线监测系统安装问题，企业与生态环境保护部门联系商议之后决定。</p>

(二)验收检测和验收报告编制单位	
<p>1、进一步规范验收监测报告文本内容，补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”，对报告文本之中不正之处加以修改。</p>	<p>已进一步规范验收监测报告文本内容，补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”，对报告文本之中不正之处加以修改。</p>
<p>2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>	<p>已按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>

网上公示信息截图及截图网址

The screenshot shows the website of Shandong Sdyhjckj (山东圆衡检测科技有限公司). The main content is a public notice titled "关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环保设施竣工公示" (Public Notice on the Completion of Environmental Facilities for the Production Project of 5000 Sets of High-end Furniture Deep Processing by Shandong Jia Kai Ju Pin Home Textile Co., Ltd.).

关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环保设施竣工公示
2022-04-29 08:00:04 山东圆衡检测科技有限公司 网页 2

关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环保设施竣工公示

山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目建于山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街56号。建设过程中按照环评以及单行申报（2021）50号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期和调试日期。因此，我公司对“山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目”作出以下公示：

山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目：

- 一、环保设施竣工日期：2022年4月29日。
- 二、公众索取信息的方式和期限
公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。
- 三、建设单位联系方式
建设单位：山东家楷居品家居有限公司
通讯地址：山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街56号
联系人：方朝金
联系电话：13336211319
电子邮箱：/

On the left sidebar, there are navigation options: 客户服务 (Customer Service), 资料下载 (Download Materials), 信息公示 (Information Disclosure), 服务流程 (Service Process), and 您可能喜欢 (You May Like). The "您可能喜欢" section lists several other public notices related to environmental impact assessments and monitoring reports.

截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1605>

客户服务

资料下载

信息公开

服务流程

您可能喜欢

- 1. 关于山东省单县中心医院内科综合楼建设项目-污水处理工程环保验收公示
- 2. 山东巨伟泰生物科技股份有限公司危险废物管理计划、危险废物污染环境防治信息及2021年年度申报表公示
- 3. 关于菏泽泰和木业有限公司2022年地下水检测报告公示
- 4. 关于菏泽市春润化工有限公司2022年地下水检测报告公示
- 5. 关于菏泽华慧化工有限公司2022年地下水检测报告公示

关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环保设施调试公示

2022-05-04 08:00:50 山东圆衡检测科技有限公司 阅读 1

关于山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目环保设施调试公示

山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目建于山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街56号。建设过程中按照环评以及单行审投（2021）50号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期和调试日期。因此，我公司对“山东家楷居品家居有限公司年产5000套高档家具精深加工生产项目”作出以下公示：

一、环保设施调试起止日期

环保设施调试起止日期：计划调试时间期限为2022年5月4日-2022年8月3日。调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测报告工作，并在公示期间内完成该项目的竣工验收。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：山东家楷居品家居有限公司

通讯地址：山东省菏泽市单县黄岗镇东街工业园东街56号

联系人：方朝金

联系电话：13336211319

电子邮箱：

截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1606>