

山东木华家具有限公司
年生产 8000 套家居项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东木华家具有限公司

编制单位：山东木华家具有限公司

二〇二二年九月

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：山东木华家具有限公司(盖章)

电话：17615278989

邮编：274000

地址：菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北

编制单位：山东木华家具有限公司(盖章)

电话：17615278989

邮编：274000

地址：菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北

表一

建设项目名称	年生产 8000 套家居项目（一期）				
建设单位名称	山东木华家具有限公司				
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	菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北				
主要产品名称	整体衣柜、衣柜门				
设计生产能力	年产 3000 套整体衣柜、26000 平方米衣柜门				
实际生产能力	年产 1500 套整体衣柜、13000 平方米衣柜门				
建设项目环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	/		
调试时间	2022 年 7 月 18 日-2022 年 10 月 17 日	验收现场监测时间	2022 年 7 月 25 日-2022 年 7 月 26 日		
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	东莞市净泽源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万	环保投资总概算	10 万	比例	1%
实际总概算	300 万	环保投资	12 万	比例	4%
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、《山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目环境影响报告表》(东莞市净泽源环保科技有限公司,2020 年 4 月);</p> <p>5、《关于“山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居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(2020)221 号);</p> <p>6、检测委托书。</p>				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气排放标准

有组织颗粒物排放浓度执行《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，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，有组织有机废气排放执行《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。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准，无组织有机废气执行《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。

表 1-1 废气排放标准限值

污染因子	标准限值		标准名称
颗粒物	有组织	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	排放速率	3.5kg/h	
	厂界	1.0mg/m ³	
VOCs	有组织	40mg/m ³	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 1 第II时段标准
	排放速率	2.4kg/h	
	厂界	2.0mg/m ³	

2、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体见下表。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]

污染因子	标准名称	类别	标准限值
			昼间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60

3、固废排放标准

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。

4、总量控制指标

菏单环总量[2020]33号:颗粒物排放指标 0.506t/a, VOCs 挥发性有机物排放指标 0.009t/a。

表二

工程建设内容:

1、项目概况

(1) 项目基本情况

项目名称: 年生产 8000 套家居项目 (一期)

项目性质: 新建

建设地点: 菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北, 中心点地理坐标为: 东经 115°55'15", 北纬 34°43'52"。项目具体地理位置见图 2-1。

厂区周边环境: 北侧为田地, 西侧为单县富胜电动车厂, 南侧为道路, 东侧为单县鑫浩纺织有限公司。

项目周边敏感目标: 东北侧 364m 为张宅村, 南侧 316m 为郭村镇明德小学, 西南侧 438m 为路南黄庄。项目卫星图及周边关系图见图 2-2。

建设规模: 项目总投资 300 万元, 实施年生产 8000 套家居项目一期工程。

(2) 项目厂区平面布置

工程的平面布置设计按使用功能的要求, 基本做到工艺流程简洁流畅, 节省投资, 布局紧凑合理, 合理的布置减少了输送距离。公司厂区大门位于南侧。本项目一期工程占地约为 3000 平方米, 建筑面积为 1800 平方米, 新上年产 1500 套整体衣柜生产线和年产 13000 平方米衣柜门生产线, 开料、雕刻、打磨、喷胶、吸塑工序位于西侧 1#车间, 封边工序位于东侧 2#车间, 办公室位于厂房西南侧, 污水处理设施等配套设施依托原有。厂区平面布置图见图 2-3。





图 2-2 项目卫星图及周边关系图

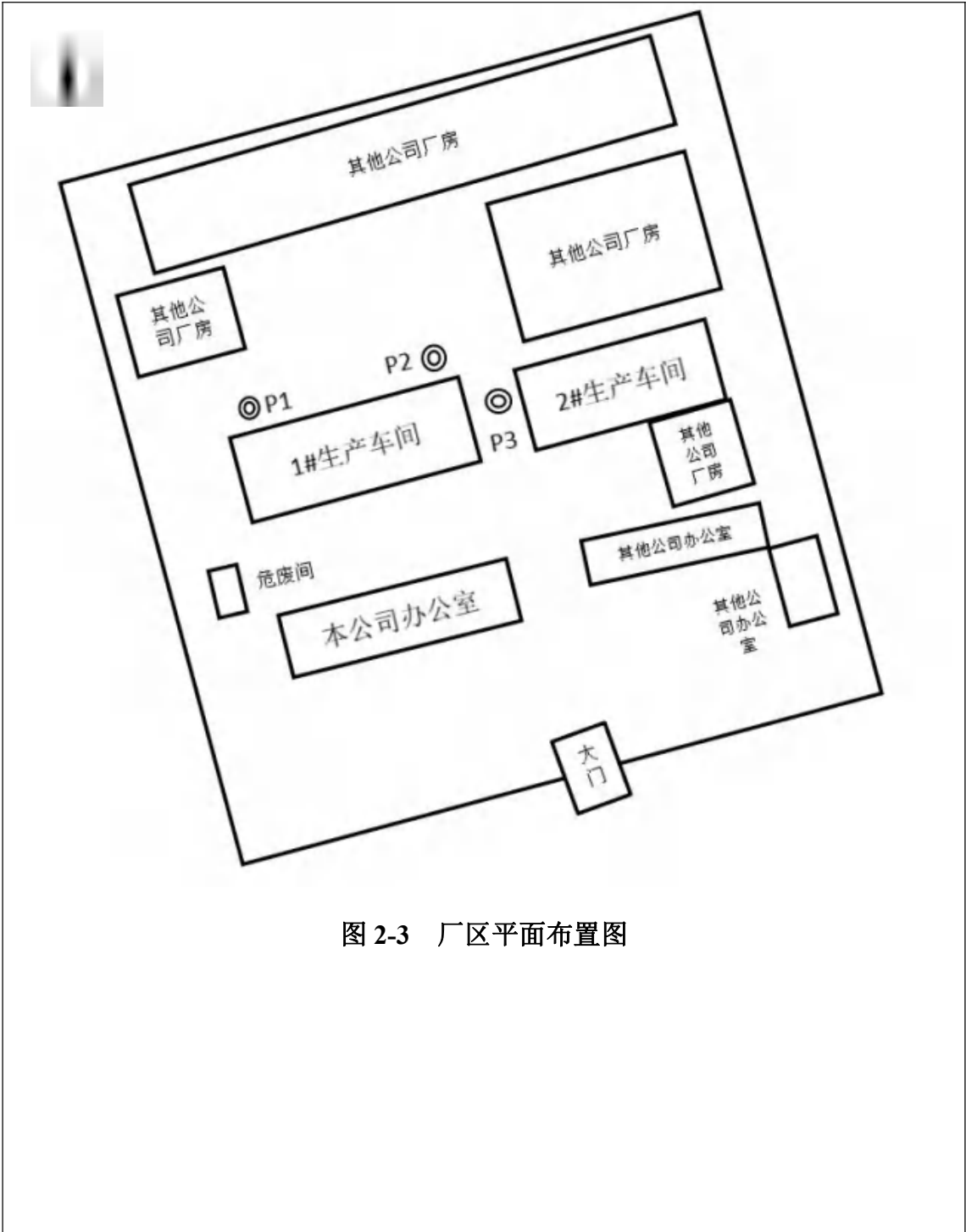


图 2-3 厂区平面布置图

(3) 项目组成

项目一期工程主要建设内容为：新建整体衣柜和衣柜门生产线及相关配套环保设施，依托原有生产车间（租赁合同详见附件4），建筑面积1800m²。

一期工程建设内容与环评建设内容对比见下表2-1。

表 2-1 一期工程建设内容与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际一期工程内容
1	主体工程	1#生产车间	建筑面积 630m ² ，车间为框架结构，一层，根据生产需要划分生产区、仓储区等，内置雕刻机、精密锯、打磨机、打孔机，废气处理系统等。	同环评
		2#生产车间	建筑面积 810m ² ，车间为框架结构，一层，内置封边机、吸塑机、废气处理系统等。	吸塑机位于 1#生产车间，其余同环评
2	辅助工程	办公室等	建设面积 360m ²	同环评
3	公用工程	供水	厂区供水管网	同环评
		供电	厂区电力线路	同环评
		制冷	厂区现有制冷设备	同环评
4	环保工程	废水	化粪池	同环评

		废气	①雕刻、锯材、打磨过程中产生的木质粉尘通过中央除尘装置处理后经一根 15m 高的 1#排气筒排放。未被收集的粉尘以无组织的形式排放。②吸塑、封边、涂胶过程中产生少量 VOCs 经过低温等离子+活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.4m 的 2#排气筒排放。	①雕刻、锯材、打磨过程中产生的木质粉尘通过中央集尘系统收集后，经脉冲布袋除尘器处理后再经一根高 15m、内径为 0.35m 的 P1 排气筒排放。未被收集的粉尘以无组织的形式排放。②吸塑、喷胶过程中产生少量 VOCs 经过两级活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.3m 的 P2 排气筒排放。③封边过程中产生少量 VOCs 经过活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.15m 的 P3 排气筒排放。
		噪声	基础减振、建筑物隔声等	同环评
		固废	布袋除尘器产生的粉尘、废边角料及废包装材料外售，生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一处理，废活性炭由具有资质的单位处理，原料空桶由厂家回收。	同环评

(4) 产品方案

本项目一期工程主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 一期工程产品方案

序号	产品名称	单位	环评年生产量	实际年生产量
1	整体衣柜	套	3000	1500
2	衣柜门	m ²	26000	13000

(5) 主要设备

项目一期工程主要设备见表 2-3。

表 2-3 一期工程主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	雕刻机	台	4	1
2	精密锯	台	2	1
3	封边机	台	2	1
4	吸塑机	台	2	1
5	打磨机	台	2	1
6	打孔机	台	3	1
7	布袋除尘器	台	1	1
8	活性炭吸附箱	套	1	2
9	低温等离子	套	1	0

2、公用工程

(1) 给、排水

本项目一期工程水源由市政自来水提供，本项目一期工程用水主要为生活用水。

厂内排水按雨污分流，场地雨水通过雨水沟沿地形流入当地农灌渠内，生活污水经化粪池沉淀后用于厂区绿化。

(2) 供电

本项目一期工程电源引自城镇供电网。

(3) 制冷

本项目一期工程采用空调制冷。

3、劳动定员及工作制度

厂区定员 6 人，实行常白班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。本项目一期工程锯材、雕刻、打磨工序每年工作时间为 2400 小时，封边、喷胶、吸塑工序每年工作时间为 900 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目一期工程主要原辅材料实际消耗与环评对比见表 2-4。

表 2-4 一期工程主要原辅材料实际消耗与环评对比一览表

原料名称	单位	环评用量	实际用量
生态板	张	40000	20000
复合板	张	18000	9000
颗粒板	张	10000	5000
PVC 膜	米	40000	20000
吸塑胶	吨	0.8	0.4
热熔封边胶	吨	0.25	0.125
封边条	吨	2	1

2、水平衡

(1) 给水

本项目一期工程水源由市政自来水提供，本项目一期工程用水主要为生活用水。

项目一期工程定员 6 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），工人用水量按 50L/人·天，则生活用水量为 90m³/a。

本项目一期工程全年生活用水量为 90m³。

(2) 排水

厂内排水按雨污分流，场地雨水通过雨水沟沿地形流入当地农灌渠内，生活污水经产生量按用水量的 80% 计，为 72m³/a，经化粪池沉淀后用于厂区绿化。

本项目一期工程的水平衡图见图 2-4。

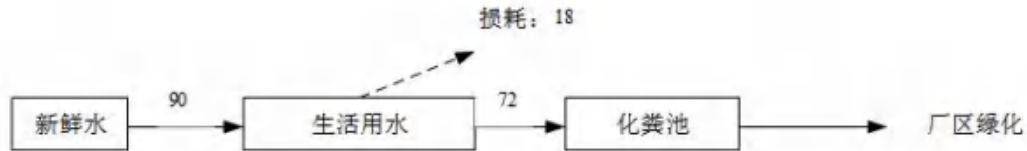


图 2-4 项目一期工程水平衡图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产污环节:

本项目一期工程新建为 2 条生产线，分别为年产 1500 套整体衣柜生产线、年产 13000 平方米衣柜门生产线。

(1) 整体衣柜具体生产工艺流程及产污环节

整体衣柜生产线运营期的工艺流程下图 2-5 所示。

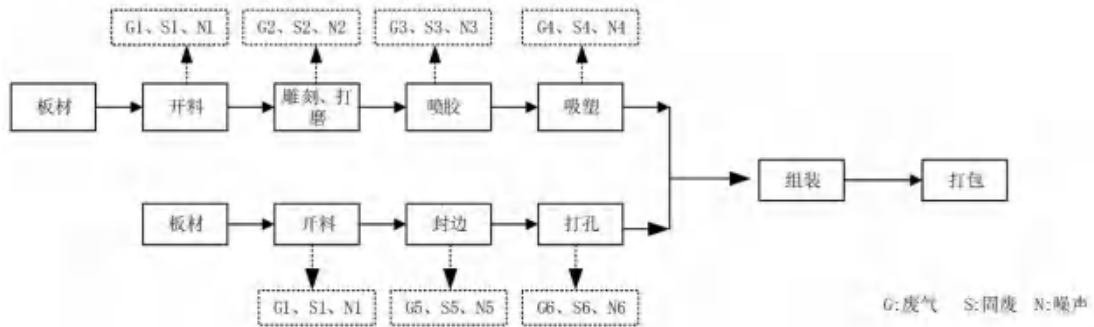


图 2-5 整体衣柜生产线运营期工艺流程及产污环节

整体衣柜生产工艺流程简述:

①开料: 首先将外购的木方用精密锯切割成相应的尺寸, 锯板过程中产生废气颗粒物 G1、固体废物木板边角料 S1、噪声 N1。

②雕刻、打磨: 经锯截后的产品根据客户要求进行雕刻, 部件表面及连接处有不平或木刺等瑕疵, 直接进行吸塑会影响 PVC 膜的附着及产品的美观; 吸塑

前需对工件进行木工打磨(粗磨),使用砂光机处理,进行表面处理。木料加工会产生废气颗粒物 G2、固体废物木板边角料 S2、噪声 N2。

③喷胶:人工用喷枪将吸塑胶均匀的喷在木板上。喷胶过程中产生有机废气 G3,胶桶 S3,噪声 N3。

④吸塑:用吸塑机将 PVC 膜贴在板材,衣柜门加工完待用。吸塑过程中产生有机废气 G4,边角料 PVC 膜 S4,噪声 N4。

⑤封边:开料完成的木材,使用封边机进行封边。此过程会产生有机废气 G5,边角料封边条 S5,噪声 N5。

⑥打孔:用打孔机进行打孔。此过程会产生废气颗粒物 G6、固体废物木板边角料 S6、噪声 N6。

⑦组装:把橱柜门及配件等配件组装在一起。整体装配完成后,检验人员检查验收。

⑧包装后出厂。

(2)衣柜门具体生产工艺流程及产污环节

衣柜门生产线运营期的工艺流程下图2-6所示。

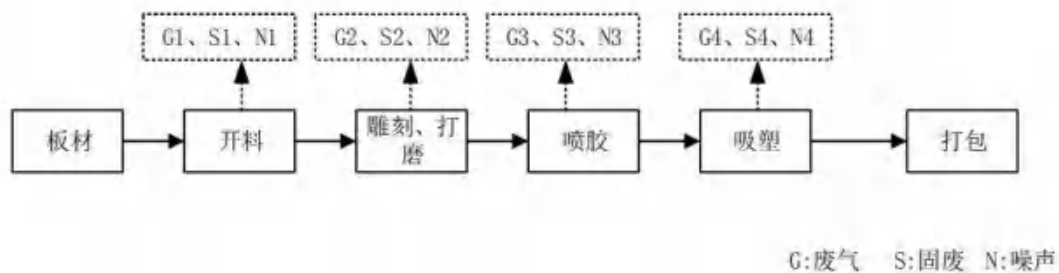


图 2-6 衣柜门生产线工艺流程及产污环节

衣柜门生产工艺说明:

①开料:首先将外购的木方用精密锯切割成相应的尺寸,锯板过程中产生废气颗粒物 G1、固体废物木板边角料 S1、噪声 N1。

②雕刻、打磨:雕刻、打磨:经锯截后的产品根据客户要求要求进行雕刻,部件表面及连接处有不平或木刺等瑕疵,直接进行吸塑会影响 PVC 膜的附着及产品

的美观；吸塑前需对工件进行木工打磨(粗磨)，使用砂光机处理，进行表面处理。木料加工会产生废气颗粒物 G2、固体废物木板边角料 S2、噪声 N2。

③喷胶：人工用喷枪将吸塑胶均匀的喷在木板上。喷胶过程中产生有机废气 G3，胶桶 S3，噪声 N3。

④吸塑：用吸塑机将 PVC 膜贴在板材，衣柜门加工完成。吸塑过程中产生有机废气 G4，边角料 PVC 膜 S4，噪声 N4。

⑤包装后出厂。

项目一期工程运营后生产工艺中主要污染物产生环节汇总见表 2-5。

表 2-5 污染物产生环节汇总表

类别	生产线	产生工序	主要污染物
废气	年产 1500 套整体衣柜生产线	封边、喷胶、吸塑	挥发性有机物
		雕刻、锯材、打磨	粉尘
	年产 13000 平方米衣柜门生产线	封边、喷胶、吸塑	挥发性有机物
		雕刻、锯材、打磨	粉尘
固废	年产 1500 套整体衣柜生产线	锯材、雕刻	边角料
		磨边、锯材、雕刻	除尘器收集的粉尘
		喷胶	胶桶
	年产 13000 平方米衣柜门生产线	锯材、雕刻	边角料
		磨边、锯材、雕刻	除尘器收集的粉尘
		喷胶	胶桶
	职工生活		
噪声	除尘、雕刻、打磨		Leq (A)
废水	职工生活		生活污水

项目变动情况：

1、环评及环评批复内容

- (1) 封边机位于 2#生产车间；
- (2) 整体衣柜、柜门生产工艺中吸塑胶上胶方式为人工用刷子涂抹；
- (3) 吸塑、封边、涂胶过程中产生少量 VOCs 经过低温等离子+活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.4m 的 2#排气筒排放。

2、一期工程实际建设情况

- (1) 吸塑机位于 1#生产车间，仅生产设备位置发生变化；
- (2) 整体衣柜、柜门生产工艺中吸塑胶上胶方式为人工用喷枪喷涂，仅上胶方式发生变化；
- (3) 吸塑、喷胶过程中产生少量 VOCs 经过两级活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.3m 的 P2 排气筒排放；封边过程中产生少量 VOCs 经过活性炭吸附处理后通过高 15m、内径为 0.15m 的 P3 排气筒排放。

项目一期工程其他建设内容、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，因此项目一期工程不存在重大变更情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、污染物治理/处置设施

(1)废水

本项目一期工程不产生生产污水；生活污水产生量 90m³/a，主要污染物为 BOD₅、氨氮，依托厂区原有化粪池处理达标后用于厂区洒水。

(2)废气

本项目一期工程大气污染物主要为锯材、雕刻、打磨工序产生的粉尘；封边、喷胶、吸塑过程中产生的 VOCs。

①粉尘

本项目一期工程运营过程中，锯材、雕刻、打磨等过程会产生一定量的木质粉尘。

本项目一期工程在锯材、雕刻、打磨工序处设置中央集尘系统对粉尘进行收集，收集后的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后再经管道引至车间顶部 15m 高 P1 排气筒排放。脉冲布袋除尘器每年工作时间 2400h。

②有机废气

本项目一期工程封边、喷胶、吸塑过程使用的吸塑胶、封边热熔胶在使用过程中会有少量的有机废气挥发，以 VOCs 计。

本项目一期工程喷胶房 VOCs 废气先经负压收集，吸塑工序上方设置集气罩对 VOCs 废气进行收集，这两股废气经收集后通过两级活性炭装置处理后再经管道引至车间顶部 15m 高 P2 排气筒排放。该废气处理装置工作时间为 900h。

本项目一期工程在封边工序上方设置集气罩对 VOCs 进行收集，收集后的 VOCs 经活性炭装置处理后再经管道引至车间顶部 15m 高 P3 排气筒排放。该废气处理装置工作时间为 900h。

(3)噪声

项目一期工程噪声来源主要为雕刻机、精密锯、封边机、打磨机、打孔机等设备产生的机械噪声，噪声强度约 70~90dB（A）。本项目一期工程高噪声设备合理布置，尽量远离厂界和环境敏感点。在设备选型时优先选用低噪声设备，设备全部设置在室内，墙体封闭，加设隔声材料。同时加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

本项目一期工程采取厂区距离衰减、采用隔声及减震措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4)固体废物

本项目一期工程固体废弃物包括生产过程中产生的边角料、废包装材料，布袋除尘器收集的粉尘，废活性炭、空原料桶、化粪池污泥、职工生活垃圾。

①一般固废

生产过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘统一收集后外售处理；化粪池污泥、生活垃圾由环卫部门统一处置。

根据厂家提供资料，本项目一期工程产生空原料桶暂存危废室后定期交由厂家回收利用且用于原始用途。根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中 6.1，在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。因此，项目废胶桶不属于固体废物，但对于其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管。

②危险固废

本项目一期工程产生的危险固废主要为废活性炭，对照《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），经危废间暂存后委托有资质单位处理。

2、项目环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目一期工程投资 300 万，其中环保投资 12 万元，占总投资的 4%。环保投资见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

序号	项目类别	环保措施	环保投资(万元)
1	废气治理	2套活性炭吸附箱、1套脉冲布袋除尘器	7
2	废水治理	原有化粪池	0
3	固体废物治理	危废间	3
4	噪声治理	设备减震、车间隔声	2
合计		-	12
占总投资比例		-	4%

(2) “三同时”落实情况

本项目一期工程环保验收三同时情况见表 3-2。

表 3-2 环保验收三同时一览表

序号	治理项目	污染物	防治措施	执行标准
1	废水	生活污水	经厂区原有化粪池处理后，达到回用水标准，用于厂区洒水，不外排。	有效处置
2	废气	喷胶、吸塑废气	经两级活性炭吸附处理后经一根 15m 高的 P2 排气筒排放。	《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)
		封边废气	经活性炭吸附处理后经一根 15m 高的 P3 排气筒排放。	《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017)

		打磨、开料、打孔粉尘	采用中央集尘系统对粉尘进行收集，粉尘由脉冲布袋除尘器处理，处理后的粉尘由 15m 高 P1 排气筒排放。	排放浓度执行《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；排放速率执行《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
3	固废治理	边角料	统一收集后外售	《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)及其修改单标准要求
		废包装材料	统一收集后外售	
		布袋除尘器粉尘	统一收集后外售	
		空原料桶	暂存危废室后定期交由厂家回收利用	
		化粪池污泥	由环卫部门统一处置	
		生活垃圾	由环卫部门统一处置	
		废活性炭	暂存于危废室，委托有资质单位处置	
4	噪声治理	设备减震、车间隔声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求

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

1、污染物排放情况及影响分析

(1) 废气

拟建项目废气包括锯材、雕刻、打磨工序产生的粉尘；涂胶、封边、吸塑过程中产生的VOCs。

①粉尘

拟建项目在锯材、雕刻、打磨过程中产生粉尘，产生的粉尘经吸风口收集后，引入脉冲布袋除尘器设施进行处理，处理后的粉尘经一根15m高的1#排气筒排放。经治理后粉尘排放浓度能够满足《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（最高允许排放浓度为10mg/m³）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求（排气筒高度为15m，最高允许排放速率为3.5kg/h）。颗粒物的厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值（颗粒物的厂界无组织排放浓度限值≤1.0mg/m³）要求。

②VOCs

涂胶、吸塑、封边产生的挥发性有机废气经收集后，引入低温等离子+活性炭吸附设施进行处理，处理后的挥发性有机废气经一根15m高的1#排气筒排放。经治理后挥发性有机废气VOCs排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表1中第II时段排放限值要求（最高排放浓度VOCs 40mg/m³、最高排放速率2.4kg/h）。厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³）。

(2) 废水达标排放

拟建项目废水主要为生活污水，排放量为280t/a，依托厂区现有污水站处理后，用于厂区洒水。出水水质为：BOD₅≤15mg/L、氨氮≤10mg/L、浊度≤10NTU、总大肠菌群≤3个，均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）

中有关要求。拟建项目化粪池提标改造减少了外排污染物，对水环境影响有所减轻。

(3) 地下水污染较轻

项目生产车间地面进行了硬化、做防渗处理，化粪池依托单县富胜电动车厂现有，不会对周边地下水造成污染影响。

(4) 噪声达标

项目运行过程中产生的噪声主要是设备运转时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声等措施后，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类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。

(5) 固体废弃物实现零排放

拟建项目固体废弃物包括生产过程中产生的边角料，布袋除尘器粉尘，废活性炭、空原料桶以及职工生活垃圾。

拟建项目布袋除尘器收集的木质粉尘外售处理；边角料储存于固废室定期外售；废活性炭暂存于危废室，由有资质单位处理；空原料桶暂存于危废室，由厂家定期回收，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。

(6) 环境风险水平较低

项目生产场所均为非重大危险源，不属于环境敏感区；主要风险事故类型为泄露、火灾，事故风险水平较低；建设单位须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，在此前提下，事故风险处于可接受水平。

2、总量控制

本项目无二氧化硫、氮氧化物排放；生活污水排入化粪池，用于厂区绿化。因此本项目不需申请COD和氨氮的总量。本项目有组织粉尘排放量为0.506t/a，

有组织 VOCs 排放量 0.009t/a，因此，本次环评建议申请的总量控制指标为粉尘：0.506t/a。VOCs：0.009t/a。

3、综合结论

综上所述，项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，项目应落实本报告提出的各项污染防治措施，满足污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

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“山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目环境影响报告表”的批复意见》(单行审投〔2020〕221号)，详见附件 2。

本项目环评批复要求与一期工程落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复要求与一期工程落实情况一览表

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。项目废水主要为生活污水。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、危险废物暂存场所、管渠等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。	经核实，项目一期工程废水主要为生活污水。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。已经应对化粪池、危险废物暂存场所、管渠等做好防渗措施。	与批复要求一致

<p>2、据建设项目环境影响评价结论该项目生产过程中产生的大气污染物主要是板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的粉尘，涂胶、封边、吸塑工序产生的VOCs有机废气。</p> <p>板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的木质粉尘分别收集后经中央集尘系统经处理效率达到99%的脉冲布袋除尘器进行处理，处理后外排粉尘浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1大气污染物排放浓度限值(重点控制区)(颗粒物10mg/m³)及满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(最高允许排放速率3.5kg/h)要求后通过15米高1#排气筒排放。涂胶、封边、吸塑工序产生的VOCs有机废气分别采取在产生废气工序上方分别设置集气罩进行收集，经收集后通过处理效率达到90%以上的“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理，处理后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时段要求后经15米高2#排气筒排放。</p> <p>该项目生产车间均应采取封闭措施，加强废气及粉尘的收集效率，减少无组织的排放，少量无组织排放的VOCs废气及颗粒物厂界浓度须满足《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及《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。项目运营后如有于本批复</p>	<p>2、经核实，该项目一期工程生产过程中产生的大气污染物主要是板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的粉尘，封边、喷胶、吸塑工序产生的VOCs有机废气。</p> <p>本项目一期工程板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的木质粉尘分别收集后经中央集尘系统经脉冲布袋除尘器进行处理，处理后外排粉尘浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1大气污染物排放浓度限值(重点控制区)(颗粒物10mg/m³)及满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(最高允许排放速率3.5kg/h)要求后通过15米高P1排气筒排放。喷胶房VOCs废气先经负压收集，吸塑工序上方设置集气罩对VOCs废气进行收集，这两股废气经收集后通过两级活性炭装置进行处理，处理后VOCs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1中II时段要求后经15米高P2排气筒排放。在封边工序上方设置集气罩对VOCs进行收集，收集后的VOCs经活性炭装置进行处理，处理后VOCs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1中II时段要求后经15米高P3排气筒排放。</p> <p>该项目一期工程生产车间均采取封闭措施，加强废气及粉尘的收集效</p>	<p>与批复要求略有变化</p>
---	--	------------------

<p>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 100m，距离最近的敏感点为西侧 316 米的郭村镇明德小学，因此能够满足卫生防护距离的要求，你单位应配合单县郭村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。</p> <p>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[2020]33号，颗粒物排放指标 0.506t/a、VOCs挥发性有机物排放指标 0.009t/a。</p>	<p>率，减少无组织的排放，少量无组织排放的VOCs废气及颗粒物厂界浓度满足《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及《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。</p> <p>该项目一期工程颗粒物排放量为 0.033 t/a，VOCs排放量为0.0087 t/a，满足菏泽市生态环境局单县分局总量控制指标：荷单环总量[2020]33号，颗粒物排放指标0.506t/a、VOCs挥发性有机物排放指标0.009t/a。</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，本项目一期工程对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，已确保厂界噪声达到《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>与批复要求一致</p>
<p>4、本项目固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料、布袋除尘器集尘收集后外售生物质颗粒厂综合利用；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及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，本项目一期工程固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘收集后外售处理；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；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

序号	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				
1	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	/
2	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	/
无组织废气				
1	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	/
2	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
噪声				
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		/

二、监测仪器

表 5-2 污染物监测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、 检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-273
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-274
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-275
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-276
	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-05-269
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-195
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-126
	声校准器	AWA6221B	YH(J)-05-092
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，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，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。采样仪器逐台进行气密性检查、流量较准。

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,具体监测内容如下:

一、废气

(一) 有组织排放

表6-1 有组织排放废气监测信息一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
有组织废气	P1 进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	P2 进、出口检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P3 进、出口检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天

(二) 无组织排放

表6-2 无组织排放废气监测信息一览表

检测项目	排放源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
无组织废气	生产车间	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	检测 2 天, 4 次/天

二、厂界噪声监测

表6-3 厂界噪声监测信息一览表

检测项目	监测点位	监测频次及监测周期
噪声	厂界四周	检测 2 天, 昼间 1 次/天

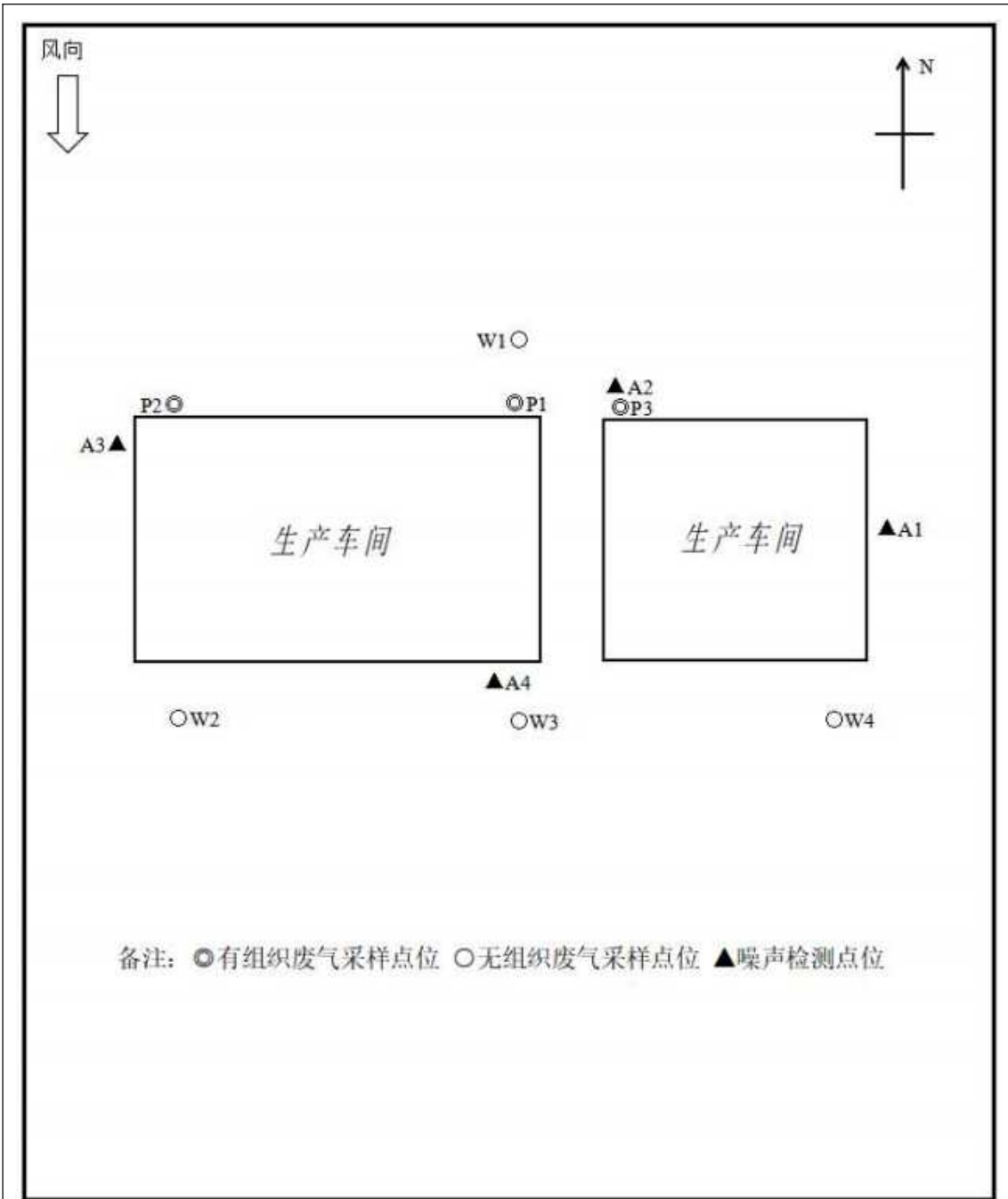


图6-1 污染物监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目设计生产能力为年产 3000 套整体衣柜、26000 平方米衣柜门。本项目一期工程年产 1500 套整体衣柜、13000 平方米衣柜门，锯材、雕刻、打磨工序每年工作时间为 2400 小时，封边、喷胶、吸塑工序每年工作时间为 900 小时。

2022 年 7 月 25 日-2022 年 7 月 26 日验收监测期间，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。项目一期工程验收监测期间工况详见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2022 年 7 月 25 日	整体衣柜	10 套/天	5 套/天	50%
2022 年 7 月 26 日	整体衣柜	10 套/天	5 套/天	50%
2022 年 7 月 25 日	衣柜门	86.67 平方米/天	43.33 平方米/天	50%
2022 年 7 月 26 日	衣柜门	86.67 平方米/天	43.33 平方米/天	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

1、有组织排放

本次验收监测项目有组织废气监测结果详见表 7-2。

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
2022.07.25	P1 进口检测口	颗粒物	146	123	139	136	0.430	0.364	0.406	0.400
		标况流量 (Nm ³ /h)	2946	2962	2919	2942	/	/	/	/
	P1 出口检测口	颗粒物	4.6	4.1	4.1	4.3	0.0148	0.0133	0.0131	0.0137
		标况流量 (Nm ³ /h)	3213	3256	3184	3218	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.6	96.3	96.8	96.6
	P2 进口检测口	VOCs	4.46	3.97	4.11	4.18	0.0161	0.0145	0.0147	0.0151
		标况流量 (Nm ³ /h)	3603	3645	3583	3610	/	/	/	/
	P2 出口检测口	VOCs	1.13	1.33	1.60	1.35	4.34×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	6.09×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	3842	3877	3806	3842	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	73.0	64.4	58.6	65.3
	P3 进口检测口	VOCs	7.22	7.66	8.72	7.87	7.23×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	1002	984	991	992	/	/	/	/
	P3 出口检测口	VOCs	3.51	4.25	4.59	4.12	3.80×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	1084	1025	1057	1055	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	47.4	42.2	43.9	44.5

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
2022.07.26	P1 进口检测口	颗粒物	134	140	133	136	0.403	0.427	0.399	0.409
		标况流量 (Nm ³ /h)	3008	3047	2997	3017	/	/	/	/
	P1 出口检测口	颗粒物	4.3	4.6	4.1	4.3	0.0140	0.0151	0.0133	0.0142
		标况流量 (Nm ³ /h)	3266	3282	3249	3266	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.5	96.5	96.7	96.5
	P2 进口检测口	VOCs	3.65	2.98	4.03	3.55	0.0134	0.0110	0.0147	0.0130
		标况流量 (Nm ³ /h)	3674	3697	3644	3672	/	/	/	/
	P2 出口检测口	VOCs	1.45	1.13	1.64	1.41	5.60×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	3859	3891	3848	3866	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	58.2	60.9	57.1	58.7
	P3 进口检测口	VOCs	8.67	12.3	10.9	10.6	8.70×10 ⁻³	0.0125	0.0109	0.0107
		标况流量 (Nm ³ /h)	1003	1015	997	1005	/	/	/	/
	P3 出口检测口	VOCs	3.67	4.19	3.86	3.91	4.01×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	1092	1109	1115	1105	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	53.9	62.8	60.6	59.1
备注：P1 排气筒高度 h=15m，内径φ=0.35m；P2 排气筒高度 h=15m，内径φ=0.3m；P3 排气筒高度 h=15m，内径φ=0.15m										

由表 7-2 可知，验收监测期间：

P1 出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 4.6mg/m³，排放速率最大为 0.0151kg/h，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 大气污染物排放浓度限值(重点控制区)(颗粒物 10mg/m³)及满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(最高允许排放速率 3.5kg/h)要求；

P2 出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 1.64mg/m³，排放速率最大为 6.31×10⁻³kg/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（VOCs：40mg/m³、2.4kg/h）；

P3 出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 4.59mg/m³，排放速率最大为 4.85×10⁻³kg/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（VOCs：40mg/m³、2.4kg/h）。

2、无组织排放

本次验收监测项目厂区无组织废气监测结果详见表 7-3，气象参数详见表 7-4。

表 7-3 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
2022.07.25	颗粒物	1	0.306	0.369	0.401	0.412
		2	0.314	0.441	0.430	0.467
		3	0.325	0.461	0.400	0.375
		4	0.322	0.398	0.454	0.376
	VOCs	1	0.133	0.161	0.176	0.216
		2	0.120	0.180	0.169	0.184
		3	0.143	0.254	0.198	0.238
		4	0.161	0.211	0.216	0.216

2022.07.26	颗粒物	1	0.306	0.369	0.401	0.412
		2	0.314	0.441	0.430	0.467
		3	0.325	0.461	0.400	0.375
		4	0.322	0.398	0.454	0.376
	VOCs	1	0.130	0.180	0.181	0.170
		2	0.124	0.162	0.179	0.169
		3	0.104	0.141	0.224	0.194
		4	0.136	0.177	0.205	0.182

表 7-4 气象参数一览表

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2022.07.25	27.5	100.2	2.3	N	1	3
	31.2	100.1	2.2	N	1	2
	32.3	100.1	2.2	N	1	2
	34.1	99.9	2.1	N	1	3
2022.07.26	25.2	100.3	2.0	N	2	3
	26.1	100.3	1.9	N	2	3
	29.5	100.2	2.0	N	1	2
	31.3	100.1	2.1	N	1	3

由表 7-3 可知，验收监测期间，颗粒物无组织排放浓度最大为 0.467mg/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（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 无组织排放浓度最大为 0.254mg/m³，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 标准要求（VOCs：2.0mg/m³）。

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 7-5 所示。

表 7-5 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
2022.07.25	昼间	A1 东厂界	56	60	达标
		A2 北厂界	59		
		A3 西厂界	55		
		A4 南厂界	58		
2022.07.26	昼间	A1 东厂界	56	60	达标
		A2 北厂界	59		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	58		
日期/时间		天气状况	平均风速 (m/s)		
2022.07.25	昼间	晴	2.1		
2022.07.26	昼间	晴	2.1		

由表 7-5 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 59dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求[昼间：60dB(A)]。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

三、污染物排放总量核算

该项目一期工程建成投产后，颗粒物排放量为 0.033 t/a，VOCs 排放量为 0.0087 t/a，满足荷单环总量[2020]33 号要求（颗粒物排放指标 0.506t/a，VOCs 挥发性有机物排放指标 0.009t/a）。

综上，本项目一期工程污染物排放量在总量控制指标范围内。

表八

验收监测结论:

一、项目概况

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目厂址位于菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北，占地约为 3000 平方米，建筑面积为 1800 平方米。本项目一期工程新上年产 1500 套整体衣柜生产线和年产 13000 平方米衣柜门生产线。厂区定员 6 人，实行常白班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。本项目一期工程锯材、雕刻、打磨工序每年工作时间为 2400 小时，封边、喷胶、吸塑工序每年工作时间为 900 小时。

二、环评批复情况

2020 年 9 月 4 日，单县行政审批服务局以单行审投〔2020〕221 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

三、项目投资

项目一期工程实际总投资 300 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 4%。

四、项目变动情况

1、吸塑机位置由 2#生产车间变为 1#生产车间，仅位置发生变化。

2、整体衣柜、柜门生产工艺中吸塑胶上胶方式由人工涂胶变为人工喷胶，仅上胶方式发生变化。

3、吸塑、封边、涂胶工序废气治理设施原为“低温等离子+活性炭吸附+2#排气筒”，吸塑、喷胶工序废气治理设施现为“两级活性炭吸附+P2 排气筒”，封边工序废气治理设施现为“活性炭吸附+P3 排气筒”。废气环保设施发生变化后，污染物均能达标排放。

4、项目一期工程其他建设内容、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，因此项目一期工程不存在重大变更情况。

五、验收监测期间工况调查

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目设计生产能力为年产 3000 套整体衣柜、26000 平方米衣柜门。本项目一期工程年产 1500 套整体衣柜、13000 平方米衣柜门，锯材、雕刻、打磨工序每年工作时间为 2400 小时，封边、喷胶、吸塑工序每年工作时间为 900 小时。

2022 年 7 月 25 日-2022 年 7 月 26 日验收监测期间，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。

六、验收监测结果综述

1、废气

(1) 有组织废气排放监测结果

经监测，P1 出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.0151\text{kg}/\text{h}$ ，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 大气污染物排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；P2 出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $6.31\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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；P3 出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $4.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $4.85\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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。

(2) 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物无组织排放浓度最大为 $0.467\text{mg}/\text{m}^3$ ，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；VOCs 无组织排放浓度最大为 $0.254\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 标准要求。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

2、噪声

经监测，厂界昼间噪声最大值为 $59\text{dB}(\text{A})$ ，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。

3、 废水

经核实，本项目一期工程不产生生产污水；废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为BOD₅、氨氮，依托厂区原有化粪池处理达标后用于厂区洒水。

4、 固体废物

经核实，本项目一期工程固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘收集后外售处理；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；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。

5、 污染物排放总量

该项目一期工程建成投产后，颗粒物排放量为0.033 t/a，VOCs排放量为0.0087 t/a，满足荷单环总量[2020]33号要求。

综上，本项目一期工程污染物排放量在总量控制指标范围内。

七、 验收总结论

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，建设项目环境影响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。

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，废气排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，噪声满足相关标准要求，废水的处置合理、得当，固体废物的贮存及处置合理、得当。本项目一期工程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)：山东木华家具有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目（一期）					建设地点		菏泽市单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北				
	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 3000 套整体衣柜、26000 平方米衣柜门					实际生成能力		年产 1500 套整体衣柜、13000 平方米衣柜门		环评单位		东莞市净泽源环保科技有限公司
	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〔2020〕221 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		2021 年 7 月 1 日
	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		91371722MA3RNP33L001Y
	验收单位	/					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)	1000					环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		1
	实际总投资(万元)	300					实际环保投资(万元)		12		所占比例(%)		4
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	7	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	3	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	山东木华家具有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91371722MA3RNP33L		验收时间		2022 年 8 月 7 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	/	/	/	/	/	1222.14	/	/	/	/	/	+1222.14
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	4.6	10	/	/	0.033	0.506	/	/	/	/	+0.033
	VOCs	/	/	/	/	/	0.0087	0.009	/	/	/	/	+0.0087
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	项目相关的其它污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。

附件 2：环评批复

单县行政审批服务局

单行审投〔2020〕221号

关于山东木华家具有限公司年生产 8000 套 家居项目环境影响报告表的 批复意见

山东木华家具有限公司：

你公司《山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下批复意见：

一、项目为新建项目。你公司拟投资 1000 万元其中环保投资 10 万元，在单县郭村镇 105 国道单县富胜电动车厂东 88 米路北建设山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目。占地面积 3000 平方米，总建筑面积 1800 平方米，该项目不含喷漆工序，生产规模为年生产 8000 套家居。主要建设内容主体工程包括 1#生产车间（雕刻、打磨、打孔工序）、2#生产车间（封边、吸塑工序），辅助工程包括办公室，公用工程包括供排水、供电，环保工程包括废水、废气、噪声、固废治理等工程；该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：2020-371722-21-03-027079 号。该项目属未批先建，菏泽市生态环境局

单县分局已下达了行政处罚决定书：菏单环罚字[2020]110号，责令改正违法行为。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。项目废水主要为生活污水，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、危险废物暂存场所、管渠等做好防渗措施，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生产过程中产生的大气污染物主要是板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的粉尘，涂胶、封边、吸塑工序产生的VOCs有机废气。

板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的木质粉尘分别收集后经中央集尘系统经处理效率达到99%的脉冲布袋除尘器进行处理，处理后外排粉尘浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1大气污染物排放浓度限值(重点控制区)(颗粒物 10 mg/m^3)及满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(最高允许排放速率 3.5 kg/h)要求后通过15米高1#排气筒排放。涂胶、封边、吸塑工序产生的VOCs有机废气分别采取在产生废气工序上方分别设置集气罩进行收集，经收集后通过处理效率达到90%以上的

“低温等离子+活性炭吸附装置”进行处理，处理后 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 时段要求后经 15 米高 2#排气筒排放。

该项目生产车间均应采取封闭措施，加强废气及粉尘的收集效率，减少无组织的排放，少量无组织排放的 VOCs 废气及颗粒物厂界浓度须满足《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及《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。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 100m，距离最近的敏感点为西侧 316 米的郭村镇明德小学，因此能够满足卫生防护距离的要求。你单位应配合单县郭村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。

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[2020]33 号，颗粒物排放指标 0.506 t/a 、VOCs 挥发性有机物排放指标 0.009 t/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、本项目固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料，布袋除尘器集尘收集后外售生物质颗粒厂综合利用；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及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。并严格落实菏泽市生态环境局“十个一”工程中有关要求。低温等离子废气处理装置须安装用电计量装置；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、地点及生产工艺发生重大变化和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、单县郭村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。县危险废弃物和辐射管理站应配合单县郭村镇环保所、做好一般固废和危险废弃物的储存、运输和处置工作。

单县行政审批服务局

2020年09月04日

(2)

附件 3：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371722MA3RNPH33L001Y

排污单位名称：山东木华家具有限公司

生产经营场所地址：菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北

统一社会信用代码：91371722MA3RNPH33L

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年07月05日

有效期：2021年07月01日至2026年06月30日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：租赁合同

租赁合同

出租方（甲方）：张明之 身份证编号：372925196904021736
承租方（乙方）：秦经光 身份证编号：372425198404012314

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就单县郭村镇工业园区（105 国道北侧）厂房内车间约 640 平方米，达成协议如下：

一、租赁期限：

自 2020 年 1 月 1 日起至 2025 年 1 月 1 日止，共计五年。

二、租赁金额及付款日期：

1、租金按每年 3.5 万元。

2、合同签订时乙方一次性付给甲方第一年的租金 3.5 万元，

在 2021 年 1 月 1 日前，2022 年 1 月 1 日前，在 2023 年 1 月 1 日前，2024 年 1 月 1 日前，分别付给甲方租金 3.5 万元。

三、甲方责任与义务。

1、甲方负责为乙方提供电、路、井及良好的经营环境。

2、甲方保证厂房的完好，做到厂房不漏雨，地面不积水，院内排水畅通。

3、甲方的债权、债务由甲方负责，于乙方无关。

4、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修，逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

5、租赁期间，甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁期间，乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

四、乙方的责任与义务：

1、乙方不得用本厂车间房屋及办公室房屋做贷款抵押。有权使用公司营业执照贷款。

2、乙方在租赁期内，生产经营所涉及的工商、税务、环保等其它方面与经营有关的事项由乙方负责，与甲方无关。

3、乙方租赁甲方的厂房不得从事违法经营。

4、乙方在租赁期内所发生的一切安全事故由乙方自己负责。

5、在合同期内在征得甲方的同意后，乙方可以将厂房转租。

6、乙方应对自己使用的车间及办公区和空地保持良好的环境。

7、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

8、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

五、双方共同约定事项：

- 1、乙方对甲方造成的车间及办公用房损坏，由乙方负责。
 - 2、合同期满如乙方需要，甲方应优先租给乙方。
 - 3、在租赁期内如乙方不能生产，甲方不退还本期租金。
 - 4、本合同未尽事宜，甲乙双方协商解决。
- 六、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。
- 七、本合同签订后生效。

甲方：张明义

乙方：秦绍光

2020年1月1日

附件 5：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：山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目（一期），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：山东木华家具有限公司

日期：2022 年 07 月 20 日

附件 6：无上访证明

证明

我单位自本项目（一期）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。

山东木华家具有限公司

2022 年 07 月 20 日

附件 7：工况证明

工况证明

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目设计生产能力为年产 3000 套整体衣柜、26000 平方米衣柜门。本项目一期工程年产 1500 套整体衣柜、13000 平方米衣柜门，锯材、雕刻、打磨工序每年工作时间为 2400 小时，封边、喷胶、吸塑工序每年工作时间为 900 小时。

2022 年 7 月 25 日-2022 年 7 月 26 日验收监测期间，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。

监测期间工况记录表

监测时间	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2022 年 7 月 25 日	整体衣柜	10 套/天	5 套/天	50%
2022 年 7 月 26 日	整体衣柜	10 套/天	5 套/天	50%
2022 年 7 月 25 日	衣柜门	86.67 平方米/天	43.33 平方米/天	50%
2022 年 7 月 26 日	衣柜门	86.67 平方米/天	43.33 平方米/天	50%

山东木华家具有限公司

2022 年 7 月 27 日

附件 8：检测报告



正本

检测报告

No.YH22G2908MH



项目名称：废气和噪声检测

委托单位：菏泽圆星环保科技有限公司


受检单位：山东木华家具有限公司

报告日期：2022年07月29日

环生检测科技有限公司
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

电话：0530-3282680/17861713333
E-mail: sdhjc001@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  标记无效。
- 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，须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，不受理申诉。
- 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。除客户特别申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样。
- 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: sdyhjc001@163.com

1.基本信息表

委托单位	菏泽圆星环保科技有限公司		
受检单位	山东木华家具有限公司		
检测地址	山东省菏泽市单县郭村镇		
联系人	王印	联系电话	17615278989
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	E1158		
检测项目	有组织废气：VOCs、颗粒物		
	无组织废气：VOCs、颗粒物		
	噪声		
采样或现场检测日期	2022.07.25-2022.07.26		
检测日期	2022.07.26-2022.07.29		
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	陈卓、焦峰；张浩男、王红杰		
编制：徐静  审核：刘峰青  签发：于冉 			
山东圆衡检测科技有限公司 2022年07月29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
P1 进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
P2 进、出口检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
P3 进、出口检测口	VOCs	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	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

序号	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				
1	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	/
2	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	/
无组织废气				
1	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	/
2	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
噪声				
1	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 (1)

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-273
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-274
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-275
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YH-05-276
	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-05-269

4.采样及检测仪器（2）

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	污染源 VOCs 采样器	MH3050	YH-05-195
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-126
	声校准器	AWA6221B	YH(J)-05-092
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

5.无组织废气检测结果

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
2022.07.25	颗粒物	1	0.306	0.369	0.401	0.412
		2	0.314	0.441	0.430	0.467
		3	0.325	0.461	0.400	0.375
		4	0.322	0.398	0.454	0.376
	VOCs	1	0.133	0.161	0.176	0.216
		2	0.120	0.180	0.169	0.184
		3	0.143	0.254	0.198	0.238
		4	0.161	0.211	0.216	0.216
2022.07.26	颗粒物	1	0.306	0.369	0.401	0.412
		2	0.314	0.441	0.430	0.467
		3	0.325	0.461	0.400	0.375
		4	0.322	0.398	0.454	0.376
	VOCs	1	0.130	0.180	0.181	0.170
		2	0.124	0.162	0.179	0.169
		3	0.104	0.141	0.224	0.194
		4	0.136	0.177	0.205	0.182

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 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）。

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
2022.07.25	27.5	100.2	2.3	N	1	3
	31.2	100.1	2.2	N	1	2
	32.3	100.1	2.2	N	1	2
	34.1	99.9	2.1	N	1	3
2022.07.26	25.2	100.3	2.0	N	2	3
	26.1	100.3	1.9	N	2	3
	29.5	100.2	2.0	N	1	2
	31.3	100.1	2.1	N	1	3

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
2022.07.25	昼间	A1 东厂界	56	60	达标
		A2 北厂界	59		
		A3 西厂界	55		
		A4 南厂界	58		
2022.07.26	昼间	A1 东厂界	56	60	达标
		A2 北厂界	59		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	58		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2022.07.25	昼间	晴		2.1	
2022.07.26	昼间	晴		2.1	
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)			均值			排放速率 (kg/h)			均值	
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	均值	
2022.07.25	P1 进口检测口	颗粒物	146	123	139	136	0.430	0.364	0.406	0.400			
		标况流量 (Nm ³ /h)	2946	2962	2919	2942	/	/	/	/	/	/	/
	P1 出口检测口	颗粒物	4.6	4.1	4.1	4.3	0.0148	0.0133	0.0131	0.0137			
		标况流量 (Nm ³ /h)	3213	3256	3184	3218	/	/	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	/	/	/	/	96.6	96.3	96.8	96.6				
	P2 进口检测口	VOCs	4.46	3.97	4.11	4.18	0.0161	0.0145	0.0147	0.0151			
		标况流量 (Nm ³ /h)	3603	3645	3583	3610	/	/	/	/	/	/	/
	P2 出口检测口	VOCs	1.13	1.33	1.60	1.35	4.34×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	6.09×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³			
		标况流量 (Nm ³ /h)	3842	3877	3806	3842	/	/	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	/	/	/	/	73.0	64.4	58.6	65.3				
	P3 进口检测口	VOCs	7.22	7.66	8.72	7.87	7.23×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³			
		标况流量 (Nm ³ /h)	1002	984	991	992	/	/	/	/	/	/	/
P3 出口检测口	VOCs	3.51	4.25	4.59	4.12	3.80×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³				
	标况流量 (Nm ³ /h)	1084	1025	1057	1055	/	/	/	/	/	/	/	
净化效率 (%)	/	/	/	/	47.4	42.2	43.9	44.5					

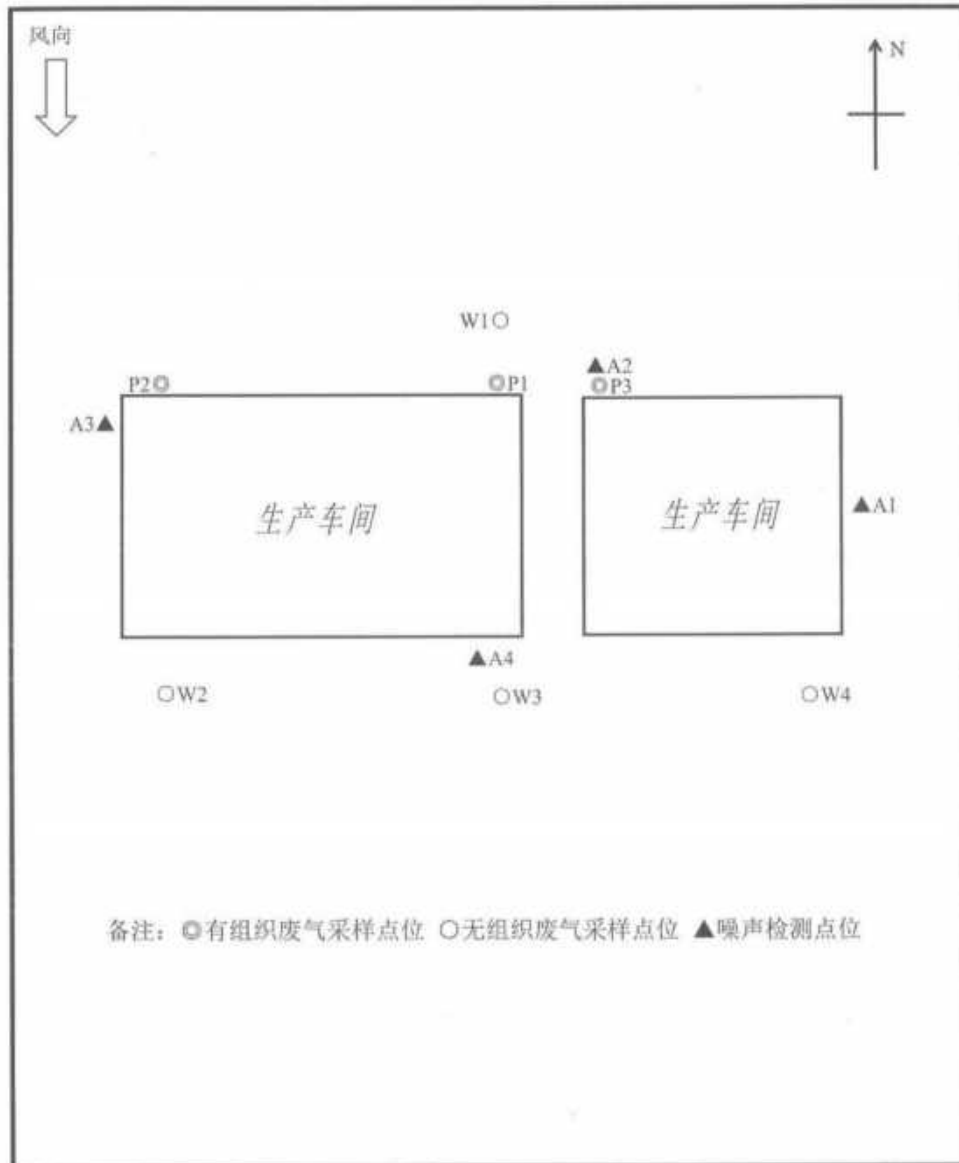
备注: (1) P1 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.35m; P2 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.3m; P3 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.15m;
(2) 本项目 VOCs 排放浓度、排放速率参考《挥发性有机物排放标准 第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段最高允许排放要求(排放浓度 40mg/m³, 排放速率 2.4kg/h); 颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(排放浓度 10mg/m³); 排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限制(排放速率 3.5kg/h)。

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)			均值			排放速率 (kg/h)			均值	
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	均值	
2022.07.26	P1 进口检测口	颗粒物	134	140	133	136	0.403	0.427	0.399	0.409			
		标况流量 (Nm ³ /h)	3008	3047	2997	3017	/	/	/	/	/	/	/
	P1 出口检测口	颗粒物	4.3	4.6	4.1	4.3	0.0140	0.0151	0.0133	0.0142			
		标况流量 (Nm ³ /h)	3266	3282	3249	3266	/	/	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	96.5	96.5	96.7	96.5			
		VOCs	3.65	2.98	4.03	3.55	0.0134	0.0110	0.0147	0.0130			
	P2 进口检测口	标况流量 (Nm ³ /h)	3674	3697	3644	3672	/	/	/	/	/	/	/
		VOCs	1.45	1.13	1.64	1.41	5.60×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³			
	P2 出口检测口	标况流量 (Nm ³ /h)	3859	3891	3848	3866	/	/	/	/	/	/	/
		VOCs	/	/	/	/	58.2	60.9	57.1	58.7			
	净化效率 (%)	VOCs	8.67	12.3	10.9	10.6	8.70×10 ⁻³	0.0125	0.0109	0.0107			
		标况流量 (Nm ³ /h)	1003	1015	997	1005	/	/	/	/	/	/	/
P3 进口检测口	VOCs	3.67	4.19	3.86	3.91	4.01×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³				
	标况流量 (Nm ³ /h)	1092	1109	1115	1105	/	/	/	/	/	/	/	
净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	53.9	62.8	60.6	59.1				

备注: (1) P1 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.35m; P2 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.3m; P3 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.15m;
(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)。

附图：厂界及布点示意图



附表 1-1

检测日期	2022.07.25	检测点位		P2 进口检测口		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs					
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	1.18	0.42	1.37		0.01
2	异丙醇	0.286	0.050	0.052		0.002
3	正己烷	1.48	1.52	1.63		0.004
4	乙酸乙酯	0.708	0.253	0.349		0.006
5	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001		0.001
6	苯	0.012	0.035	0.014		0.004
7	正庚烷	0.027	0.114	0.029		0.004
8	3-戊酮	0.018	0.015	0.011		0.002
9	甲苯	0.211	0.857	0.263		0.004
10	乙酸丁酯	0.017	0.020	0.046		0.005
11	环戊酮	0.037	0.018	0.035		0.004
12	乳酸乙酯	0.008	0.020	0.009		0.007
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.067	0.129	0.027		0.005
14	乙苯	0.067	0.129	0.081		0.006
15/16	对/间-二甲苯	0.256	0.290	0.132		0.009
17	邻二甲苯	0.040	0.056	0.020		0.004
18	苯乙烯	0.010	0.016	0.008		0.004
19	2-庚酮	0.010	0.009	0.009		0.001
20	苯甲醛	0.009	0.009	0.008		0.003
21	1-癸烯	0.010	<0.003	0.016		0.003
22	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007		0.007
23	2-壬酮	0.006	0.005	0.005		0.003
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008		0.008
总计	VOCs	4.46	3.97	4.11		/

附表 1-2

检测日期	2022.07.25	检测点位		P2 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	0.36	0.28	0.46	0.01	
2	异丙醇	0.022	0.018	0.042	0.002	
3	正己烷	0.307	0.711	0.851	0.004	
4	乙酸乙酯	0.045	0.036	0.051	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
6	苯	0.009	0.008	0.006	0.004	
7	正庚烷	0.072	0.052	0.040	0.004	
8	3-戊酮	0.011	0.012	0.010	0.002	
9	甲苯	0.107	0.089	0.036	0.004	
10	乙酸丁酯	0.008	0.010	0.008	0.005	
11	环戊酮	0.007	0.006	0.005	0.004	
12	乳酸乙酯	0.008	0.010	0.008	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.021	0.017	0.012	0.005	
14	乙苯	0.021	0.017	0.012	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.079	0.023	0.029	0.009	
17	邻二甲苯	0.019	0.015	0.011	0.004	
18	苯乙烯	0.008	0.008	0.006	0.004	
19	2-庚酮	0.008	0.008	0.008	0.001	
20	苯甲醛	0.008	0.008	<0.003	0.003	
21	1-癸烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
22	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	0.005	0.005	0.005	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	1.13	1.33	1.60	√	

附表 1-3

检测日期	2022.07.25	检测点位		P3 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	1.36	0.97	0.65	0.01	
2	异丙醇	1.46	0.187	0.360	0.002	
3	正己烷	1.76	2.10	2.41	0.004	
4	乙酸乙酯	0.922	1.18	2.88	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.004	0.005	0.006	0.001	
6	苯	0.026	0.062	0.053	0.004	
7	正庚烷	0.236	1.11	0.111	0.004	
8	3-戊酮	0.014	0.032	0.036	0.002	
9	甲苯	0.882	1.12	1.13	0.004	
10	乙酸丁酯	0.050	0.052	0.127	0.005	
11	环戊酮	0.007	0.011	0.015	0.004	
12	乳酸乙酯	0.050	0.052	0.127	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.081	0.108	0.110	0.005	
14	乙苯	0.081	0.108	0.110	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.172	0.288	0.301	0.009	
17	邻二甲苯	0.059	0.113	0.122	0.004	
18	苯乙烯	0.031	0.106	0.112	0.004	
19	2-庚酮	0.009	0.013	0.014	0.001	
20	苯甲醛	0.009	0.009	0.009	0.003	
21	1-癸烯	0.006	0.020	0.019	0.003	
22	苯甲酸	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	0.006	0.006	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	0.020	0.014	0.008	
总计	VOCs	7.22	7.66	8.72	/	

附表 1-4

检测日期	2022.07.25	检测点位		P3 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	0.73	0.58	0.50	0.01	
2	异丙醇	0.204	0.375	0.365	0.002	
3	正己烷	0.225	0.087	0.149	0.004	
4	乙酸乙酯	1.65	2.62	2.52	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.002	<0.001	<0.001	0.001	
6	苯	0.021	0.016	0.014	0.004	
7	正庚烷	0.016	0.044	0.103	0.004	
8	3-戊酮	0.014	0.014	0.013	0.002	
9	甲苯	0.122	0.096	0.059	0.004	
10	乙酸丁酯	0.094	0.065	0.308	0.005	
11	环戊酮	0.006	0.006	0.006	0.004	
12	乳酸乙酯	0.094	0.065	0.308	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.045	0.032	0.028	0.005	
14	乙苯	0.045	0.032	0.028	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.082	0.106	0.082	0.009	
17	邻二甲苯	0.054	0.040	0.033	0.004	
18	苯乙烯	0.084	0.052	0.040	0.004	
19	2-庚酮	0.009	<0.001	0.012	0.001	
20	苯甲醛	0.008	0.008	0.008	0.003	
21	1-癸烯	<0.003	0.005	0.010	0.003	
22	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	0.005	0.005	0.006	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	3.51	4.25	4.59	/	

附表 1-5

检测日期	2022.07.26	检测点位		P2 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	0.72	0.72	0.74	0.01	
2	异丙醇	0.253	0.224	0.059	0.002	
3	正己烷	1.34	1.06	1.25	0.004	
4	乙酸乙酯	0.734	0.542	1.54	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.002	0.002	<0.001	0.001	
6	苯	0.055	0.038	0.029	0.004	
7	正庚烷	0.044	0.010	0.031	0.004	
8	3-戊酮	0.009	0.010	0.009	0.002	
9	甲苯	0.229	0.170	0.142	0.004	
10	乙酸丁酯	0.036	0.018	0.013	0.005	
11	环戊酮	0.007	0.009	0.007	0.004	
12	乳酸乙酯	0.014	0.018	0.013	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.021	0.021	0.020	0.005	
14	乙苯	0.021	0.021	0.020	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.093	0.051	0.091	0.009	
17	邻二甲苯	0.030	0.022	0.025	0.004	
18	苯乙烯	0.018	0.018	0.016	0.004	
19	2-庚酮	0.009	0.008	0.008	0.001	
20	苯甲醚	0.009	0.009	0.008	0.003	
21	1-癸烯	0.005	<0.003	<0.003	0.003	
22	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	0.006	0.005	0.005	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	3.65	2.98	4.03	√	

附表 1-6

检测日期	2022.07.26	检测点位		P2 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	0.22	0.21	0.35	0.01	
2	异丙醇	0.014	0.043	0.019	0.002	
3	正己烷	0.301	0.210	0.374	0.004	
4	乙酸乙酯	0.552	0.397	0.497	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
6	苯	0.021	0.029	0.084	0.004	
7	正庚烷	0.006	0.012	0.074	0.004	
8	3-戊酮	0.016	0.010	0.010	0.002	
9	甲苯	0.087	0.073	0.077	0.004	
10	乙酸丁酯	0.018	0.018	0.021	0.005	
11	环戊酮	0.008	<0.004	0.005	0.004	
12	乳酸乙酯	0.018	0.011	0.009	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.021	0.014	0.014	0.005	
14	乙苯	0.021	0.014	0.014	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.050	0.034	0.034	0.009	
17	邻二甲苯	0.021	0.016	0.015	0.004	
18	苯乙烯	0.017	0.015	0.011	0.004	
19	2-庚酮	0.014	0.009	0.008	0.001	
20	苯甲醛	0.013	0.008	0.008	0.003	
21	1-癸烯	0.014	<0.003	0.008	0.003	
22	苯甲酸	0.010	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	0.010	0.006	0.005	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	1.45	1.13	1.64	/	

附表 1-7

检测日期	2022.07.26	检测点位		P3 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	1.99	1.92	1.63	0.01	
2	异丙醇	1.64	1.66	0.421	0.002	
3	正己烷	1.98	3.86	1.95	0.004	
4	乙酸乙酯	0.978	1.80	1.77	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.003	0.005	0.003	0.001	
6	苯	0.019	0.060	0.141	0.004	
7	正庚烷	0.366	0.952	0.624	0.004	
8	3-戊酮	0.013	0.037	0.547	0.002	
9	甲苯	0.847	1.08	1.66	0.004	
10	乙酸丁酯	0.048	0.052	0.039	0.005	
11	环戊酮	0.009	0.011	0.246	0.004	
12	乳酸乙酯	0.072	0.052	0.039	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.205	0.104	0.277	0.005	
14	乙苯	0.102	0.123	0.277	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.282	0.277	0.549	0.009	
17	邻二甲苯	0.063	0.129	0.171	0.004	
18	苯乙烯	0.031	0.101	0.048	0.004	
19	2-庚酮	0.009	0.012	0.200	0.001	
20	苯甲醚	0.008	0.009	0.010	0.003	
21	1-癸烯	0.008	0.035	0.182	0.003	
22	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	<0.003	0.005	0.006	0.003	
24	1-十二烯	<0.008	0.021	0.067	0.008	
总计	VOCs	8.67	12.3	10.9	/	

附表 1-8

检测日期	2022.07.26	检测点位		P3 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	0.30	0.53	0.38	0.01	
2	异丙醇	0.322	0.457	0.332	0.002	
3	正己烷	0.810	0.092	0.150	0.004	
4	乙酸乙酯	1.03	2.60	2.03	0.006	
5	六甲基二硅氧烷	0.005	<0.001	<0.001	0.001	
6	苯	0.049	0.015	0.016	0.004	
7	正庚烷	0.100	0.041	0.098	0.004	
8	3-戊酮	0.039	0.027	0.025	0.002	
9	甲苯	0.162	0.079	0.056	0.004	
10	乙酸丁酯	0.122	0.065	0.283	0.005	
11	环戊酮	0.011	0.007	0.006	0.004	
12	乳酸乙酯	0.120	0.065	0.216	0.007	
13	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.103	0.028	0.026	0.005	
14	乙苯	0.106	0.029	0.026	0.006	
15/16	对/间-二甲苯	0.118	0.056	0.109	0.009	
17	邻二甲苯	0.107	0.038	0.031	0.004	
18	苯乙烯	0.106	0.028	0.036	0.004	
19	2-庚酮	<0.001	0.008	0.012	0.001	
20	苯甲醛	0.008	0.008	0.008	0.003	
21	1-癸烯	0.023	0.006	0.013	0.003	
22	苯甲醛	0.008	<0.007	<0.007	0.007	
23	2-壬酮	0.006	0.005	0.005	0.003	
24	1-十二烯	0.014	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	3.67	4.19	3.86	/	

附表 2-1

检测日期	2022.07.25	检测点位		W1 上风向, W2、W3、W4 下风向		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	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	0.0155	0.0346	0.0483	0.0201	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	<0.0003	0.0288	<0.0003	0.0035	0.0003
3	氯丙烯	0.0166	0.0005	0.0658	0.102	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	0.0061	0.0086	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	0.0005	0.0007	0.0006	0.0006	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0315	0.0786	0.0388	0.0800	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0015	0.0036	0.0011	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	苯	0.0006	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	0.0215	0.0008	0.0006	0.0006	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0030	0.0031	0.0031	0.0032	0.0005
15	甲苯	<0.0004	0.0015	0.0012	0.0013	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0011	0.0006	0.0007	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0163	0.0022	0.0022	0.0024	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	0.0004	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0003
22/23	对/间-二甲苯	0.0247	0.0016	0.0015	0.0008	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基苯	0.0012	<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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.133	0.161	0.176	0.216	/

检测日期	2022.07.25	检测点位		W1 上风向、W2、W3、W4 下风向		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	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	<0.0005	0.0140	0.0308	0.0425	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	<0.0003	0.0122	<0.0003	0.0246	0.0003
3	氯丙烯	0.0460	0.0004	0.0107	0.0106	0.0003
4	二氯甲烷	0.0052	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	0.0006	0.0005	<0.0004	0.0005	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0549	0.142	0.115	0.0944	0.0005
7	三氯甲烷	0.0015	0.0008	<0.0004	<0.0004	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烷	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	0.0010	0.0010	0.0006	0.0007	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0005
15	甲苯	0.0015	<0.0004	0.0013	0.0013	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0037	0.0042	0.0052	0.0045	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氟苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0003
22/23	对间-二甲苯	0.0014	0.0013	0.0008	0.0009	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.120	0.180	0.169	0.184	/

附表 2-3

检测日期	2022.07.25	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					
分项序号	分项名称	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	0.0053	0.0385	0.0133	0.0758	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	0.0049	0.0309	0.0238	0.0133	0.0003
3	氯乙烯	0.0543	0.0005	0.0066	0.0117	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0017	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0644	0.167	0.141	0.122	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	0.0007	<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	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	0.0008	0.0008	0.0006	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0032	0.0031	0.0030	0.0030	0.0005
15	甲苯	0.0015	0.0021	<0.0004	0.0017	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0044	0.0077	0.0063	0.0056	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0010	0.0007	0.0007	0.0007	0.0003
22/23	对/间-二甲苯	0.0014	0.0008	0.0014	0.0015	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	萘基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.143	0.254	0.198	0.238	1

附表 2-4

检测日期	2022.07.25	检测点位		W1 上风向、W2、W3、W4 下风向		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	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	0.0447	0.0343	0.0235	0.0429	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	0.0195	0.0482	0.0490	0.0503	0.0003
3	氯乙烯	0.0242	0.0231	0.0394	0.0154	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烷	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0608	0.0918	0.0852	0.0943	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	0.0007	0.0016	0.0007	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	苯	<0.0004	<0.0004	0.0005	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烷	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0033	0.0032	0.0032	0.0030	0.0005
15	甲苯	<0.0004	0.0014	<0.0004	0.0014	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0047	0.0044	0.0093	0.0050	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0003
22/23	对/间-二甲苯	0.0013	0.0013	0.0016	0.0008	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.161	0.211	0.216	0.216	/

附表 2-5

检测日期	2022.07.26	检测点位				W1 上风向、W2、W3、W4 下风向	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	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	0.0315	0.0370	0.0207	0.0495	0.0005	
2	1,1-二氯乙烯	0.0203	0.0368	0.0309	0.0087	0.0003	
3	氯丙烯	0.0138	0.0004	0.0005	0.0150	0.0003	
4	二氯甲烷	<0.0010	0.0024	0.0017	<0.0010	0.0010	
5	1,1-二氯乙烷	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0351	0.0900	0.114	0.0863	0.0005	
7	三氯甲烷	0.0010	0.0010	0.0006	<0.0004	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烷	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	0.0024	0.0005	0.0005	<0.0004	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0005	
15	甲苯	0.0056	0.0014	0.0014	0.0013	0.0004	
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0140	0.0050	0.0050	0.0037	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
21	乙苯	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0003	
22/23	对/间-二甲苯	0.0008	0.0008	0.0014	0.0012	0.0006	
24	邻-二甲苯	0.0009	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
27	4-甲基甲苯	<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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
32	苯基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.130	0.180	0.181	0.170	/	

附表 2-6

检测日期	2022.07.26	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		W1 上风向, W2, W3, W4 下风向				
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	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	0.0326	0.0321	0.0517	0.0304	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	0.0247	0.0512	0.0383	0.0486	0.0003
3	氯丙烯	0.0004	0.0134	0.0200	0.0174	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烷	<0.0004	0.0005	<0.0004	0.0005	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0604	0.0585	0.0627	0.0631	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烷	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0030	0.0005
15	甲苯	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0026	0.0024	0.0018	0.0019	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0005	0.0006	0.0011	0.0007	0.0003
22/23	对/间-二甲苯	0.0012	0.0013	0.0014	0.0012	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.124	0.162	0.179	0.169	/

附表 2-7

检测日期	2022.07.26	检测点位		W1 上风向, W2, W3、W4 下风向		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	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	0.0094	0.0368	0.0367	0.0427	0.0005
2	1,1-二氯乙烯	0.0047	0.0589	0.0457	0.0302	0.0003
3	氯乙烯	0.0036	0.0356	0.0137	0.0029	0.0003
4	二氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
5	1,1-二氯乙烷	0.0005	0.0005	<0.0004	0.0005	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0810	0.0010	0.117	0.107	0.0005
7	三氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
11	1,2-二氯乙烷	<0.0006	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯乙烯	<0.0005	0.0029	0.0029	0.0029	0.0005
15	甲苯	0.0011	0.0013	0.0015	0.0015	0.0004
16	反式-1,3-二氯乙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	0.0017	0.0024	0.0036	0.0037	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	萘烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0006	0.0005	0.0006	0.0007	0.0003
22/23	间/对-二甲苯	0.0012	0.0008	0.0013	0.0008	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.104	0.141	0.224	0.194	/

附表 2-8

检测日期	2022.07.26	检测点位				W1 上风向、W2、W3、W4 下风向	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	W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向		
1	1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0246	0.0468	0.0841	0.0288	0.0005	
2	1,1-二氯乙烯	0.0334	0.0151	0.0495	0.0156	0.0003	
3	氯乙烯	0.0004	0.0049	0.0007	0.0241	0.0003	
4	二氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010	
5	1,1-二氯乙烯	0.0005	<0.0004	0.0005	0.0005	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0629	0.101	0.0609	0.103	0.0005	
7	三氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
10	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
11	1,2-二氯乙烷	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
12	三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	
13	1,2-二氯丙烷	0.0008	<0.0004	<0.0004	0.0005	0.0004	
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0005	
15	甲苯	0.0022	0.0012	0.0013	0.0018	0.0004	
16	反式-1,3-二氯丙烯	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
18	四氯乙烯	0.0052	0.0021	0.0024	0.0027	0.0004	
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
21	乙苯	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0003	
22/23	对/间-二甲苯	0.0016	0.0013	0.0012	0.0015	0.0006	
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
32	邻基苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
35	六氟丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.136	0.177	0.205	0.182	/	



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：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西300米路南(274000)

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，现予批准，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：2021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。

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目(一期)

竣工环境保护验收意见

二〇二二年八月七日,山东木华家具有限公司在本公司组织召开了山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目(一期)竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东木华家具有限公司、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,听取了山东木华家具有限公司对项目(一期)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(一期)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

山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目建设地点为菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北,属于新建项目,占地约为3000平方米,建筑面积为1800平方米。本项目(一期)生产规模为年产1500套整体衣柜、13000平方米衣柜门。本项目(一期)主要建设内容:主体工程1#生产车间(锯板、雕刻、打磨、喷胶、覆膜工序)、2#生产车间(封边工序),辅助工程包括办公室,公用工程包括供排水、供电,环保工程包括废水、废气、噪声、固废等治理工程。

(二)建设过程及环保审批情况

2020年8月,东莞市净泽源环保科技有限公司编制了《山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目环境影响报告表》;2020年9月4日,单县行政审批服务局以单行审投〔2020〕221号文件对本项目环评文件予以批复,同意项目开工建设。

受山东木华家具有限公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于2022年7月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。于2022年7月25日至2022年7月26日连续两天进行验收监测。

(三)投资情况

项目(一期)实际总投资 300 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 4%。

(四)验收范围

本次验收范围：山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期)主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

(一)吸塑机位置由 2#生产车间变为 1#生产车间，仅位置发生变化。

(二)整体衣柜、柜门生产工艺中吸塑胶上胶方式由人工涂胶变为人工喷胶，仅上胶方式发生变化。

(三)吸塑、封边、涂胶工序废气治理设施原为“低温等离子+活性炭吸附+2#排气筒”，吸塑、喷胶工序废气治理设施现为“两级活性炭吸附+P2 排气筒”，封边工序废气治理设施现为“活性炭吸附+P3 排气筒”。废气环保设施发生变化后，污染物均能达标排放。

(四)项目(一期)其他建设内容、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，因此项目一期工程不存在重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目(一期)废水主要为生活污水。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。

(二)废气

该项目(一期)生产过程中产生的大气污染物主要是板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的粉尘，封边、喷胶、吸塑工序产生的VOCs有机废气。

本项目(一期)板材加工过程中的锯板、雕刻、打磨工序产生的木质粉尘分别收集后经中央集尘系统经脉冲布袋除尘器进行处理，处理达标后通过 15 米高 P1 排气筒排放。喷胶房 VOCs 废气先经负压收集，吸塑工序上方设置集气罩对 VOCs 废气进行收集，这两股废气经收集后通过两级活性炭装置进行处理，

处理达标后经 15 米高 P2 排气筒排放。在封边工序上方设置集气罩对 VOCs 进行收集，收集后的 VOCs 经活性炭装置进行处理，处理达标后经 15 米高 P3 排气筒排放。

该项目(一期)生产车间均采用封闭措施，加强废气及粉尘的收集效率，减少无组织的排放。

(三)噪声

本项目(一期)高噪声设备合理布置，尽量远离厂界和环境敏感点。在设备选型时优先选用低噪声设备，设备全部设置在室内，墙体封闭，加设隔声材料。同时加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，确保厂界噪声达标排放。

(四)固体废物

本项目(一期)固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘收集后外售处理；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及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

本项目(一期)污染物排放情况如下：

(一)废气

1、有组织废气排放监测结果

经监测，P1 出口检测口颗粒物有组织排放浓度最大为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.0151\text{kg}/\text{h}$ ，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 大气污染物排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；P2 出口检测口 VOCs 有组织排放浓度最大为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $6.31\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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；P3 出口检测口

VOCs 有组织排放浓度最大为 $4.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $4.85\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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。

(2)无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物无组织排放浓度最大为 $0.467\text{mg}/\text{m}^3$ ，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；VOCs 无组织排放浓度最大为 $0.254\text{mg}/\text{m}^3$ ，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)噪声

经监测，厂界昼间噪声最大值为 $59\text{dB}(\text{A})$ ，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。

(三)废水

经核实，本项目(一期)不产生生产污水；废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为 BOD_5 、氨氮，依托厂区原有化粪池处理达标后用于厂区洒水。

(四)固体废物

经核实，本项目(一期)固体废物主要有木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘、废原料桶、废活性炭、化粪池污泥及生活垃圾。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；木工加工过程产生的边角料、废包装材料、布袋除尘器集尘收集后外售处理；废原料桶收集后交由原厂家回收利用；化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；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)污染物排放总量

本项目(一期)建成投产后,颗粒物排放量为0.033 t/a, VOCs排放量为0.0087 t/a, 满足荷单环总量[2020]33号要求。

综上, 本项目(一期)污染物排放量在总量控制指标范围内。

五、工程建设对环境的影响

本项目(一期)在落实本环评、环评批复给出的环保措施后, 本项目(一期)对区域大气环境、周围水环境、声环境影响较小。

六、验收结论

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目(一期)环保手续齐全, 基本落实了环评批复中的各项环保要求, 经监测各项污染物能够达标排放, 建立了环保管理规章制度, 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

(一)建设单位

1、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。

2、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。

3、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。

(二)验收检测和竣工验收报告编制单位

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。

山东木华家具有限公司

二〇二二年八月七日

《山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目（一期）》

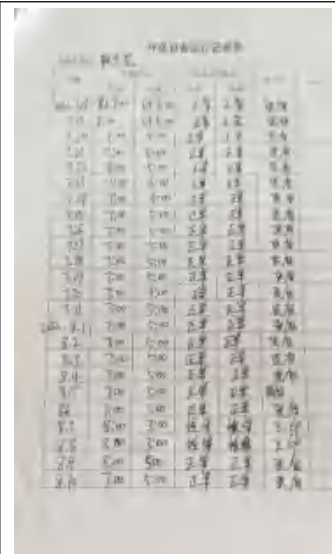
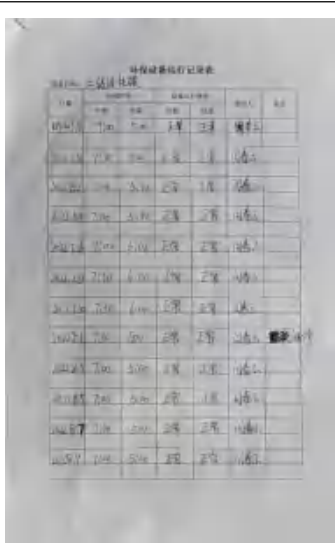

竣工环境保护验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	王印	山东木华家具有限公司	经理	王印
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

山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目

竣工环境保护验收整改说明

二〇二二年八月七日，山东木华家具有限公司在本公司组织召开了山东木华家具有限公司年生产 8000 套家居项目(一期)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、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>本单位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> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> 

<p>2、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>本单位已规范危废暂存场所。已完善危废管理规章制度、标识。本单位危险废物为废活性炭，待危险废物产生后，将危险废物暂存危废间，会尽快与有资质危废处理单位签订危废处理合同。</p> <div data-bbox="815 443 1187 898" data-label="Image"> </div>
<p>3、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>本单位会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>二、验收检测和竣工验收报告编制单位</p>	
<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>本单位已进一步规范验收监测报告文本内容，已补充完善“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，详见正文。</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>本单位已按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改并已进行网上公示。</p>

网上公示、登记信息截图及截图网址

The screenshot shows the website of Shandong Sdyhjkj Technology Co., Ltd. The main navigation bar includes links for '网站首页' (Home), '关于国衡' (About Us), '客户服务' (Customer Service), '业务范围' (Business Scope), '新闻资讯' (News), '联系我们' (Contact Us), and '招贤纳士' (Recruitment). The left sidebar contains a '客户服务' (Customer Service) menu with sub-items: '资料下载' (Download), '信息公示' (Information Disclosure), and '服务流程' (Service Process). Below the sidebar is a '您可能喜欢' (You may like) section listing six related articles.

关于山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期) 配套建设的环境保护设施竣工公示

2022-07-17 08:00:40 山东国衡检测科技有限公司 阅读 86

关于山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期) 配套建设的环境保护设施竣工公示

山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目建于菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北。本项目一期工程过程中按照环评以及环评批复(单行审批〔2020〕221号文件)的相关要求进行,配套环境保护污染治理设施全部建成。

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)要求,建设项目配套建设的环境保护设施竣工后,公开竣工日期。因此,我公司对“山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期) 配套建设的环境保护设施竣工情况作出以下公示:

- 一、环境保护污染治理设施竣工日期
山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期)配套建设的环境保护设施于2022年07月17日竣工。
- 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: 山东木华家具有限公司
通讯地址: 菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北
联系人: 王印
联系电话: 17615278989
电子邮箱: 466646927@qq.com

截图网址: <http://www.sdyhjkj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1290>

客户服务

资料下载

信息公示

服务流程

您可能喜欢

1. 菏泽锦江环保科技有限公司
2022年度危废信息公开
2. 关于菏泽韩大叔食品有限公司
年产7200吨韩国泡菜加工
项目环保验收公示
3. 菏泽市香润化工有限公司
2022年度土壤和地下水自行监
测报告
4. 关于菏泽市香润化工有限公
司2022年土壤和地下水检测报
告公示
5. 关于山东立海润生物技术有
限公司2022年土壤和地下水自
行监测方案和报告、土壤隐患
排查报告公示

关于山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期) 配套建设的环境保护设施调试公示

2022-07-18 08:00:27 山东圆衡检测科技有限公司 浏览 71

山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目建于菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北。本项目一期工程建设过程中按照环评以及环评批复(单行审投〔2020〕221号文件)的相关要求进行,配套环境保护污染治理设施全部建成。

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)要求,对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前,公开调试的起止日期。因此,我公司对“山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期)”配套建设的环境保护设施调试情况作出以下公示:

一、环境保护污染治理设施调试起止日期

山东木华家具有限公司年生产8000套家居项目(一期)配套建设的环境保护设施于2022年7月18日-2022年10月17日进行调试。调试期间委托有资质的检测机构开展项目竣工环境保护验收监测报告工作,并在公示期时间内完成该项目的竣工环境保护验收工作。

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:山东木华家具有限公司

通讯地址:菏泽市单县郭村镇105国道单县富胜电动车厂东88米路北

联系人:王印

联系电话:17615278989

电子邮箱:466646927@qq.com

截图网址: <http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1291>