

家具制造项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 118 号

建设单位： 四川兴邦伟业家具有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 9 月

建设单位法人代表： 曾 倩
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 龙银松
填表人： 张 聪

建设单位：四川兴邦伟业家具有限公司（盖章）
电话：13980624499
传真：
邮编：620860
地址：四川省眉山市彭山区武阳镇大塘村6组

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）
电话：0838-6185087
传真：0838-6185095
邮编：618000
地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、6、8楼

表一

建设项目名称	家具制造项目				
建设单位名称	四川兴邦伟业家具有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省眉山市彭山区武阳镇大塘村6组				
主要产品名称	办公油漆家具、板式家具(床)、桌椅				
设计生产能力	年产办公油漆家具600套、板式家具(床)600套、桌椅600套、沙发600套				
实际生产能力	年产办公油漆家具600套、板式家具(床)600套、桌椅600套				
建设项目环评时间	2017年12月	开工建设时间	2018年5月		
调试时间	2018年12月	验收现场监测时间	2019年5月17日~2019年5月18日		
环评报告表审批部门	眉山市彭山区环保局	环评报告表编制单位	眉山市益深环保技术有限公司		
环保设施设计单位	三川环保设备有限公司	环保设施施工单位	三川环保设备有限公司		
投资总概算	5500万元	环保投资总概算	65万元	比例	1.182%
实际总投资	5500万元	实际环保投资	49万元	比例	0.891%
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(2017年7月16日)；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令第13号(2017年11月20号)；</p> <p>3、环境保护部，国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，(2017年11月20日)；</p> <p>4、生态环境部，公告2018第9号，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，(2018年5月15日)；</p> <p>5、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，</p>				

	<p>(2014年4月24日修订)；</p> <p>6、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，(2017年6月27日修订)；</p> <p>7、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，(2018年10月26日修订)；</p> <p>8、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，(2018年12月29日修订)；</p> <p>9、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》，(2006年6月6日)；</p> <p>10、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知，(2018年3月2日)；</p> <p>11、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>12、彭山区发展和改革委员会，川投资备[2017-511422-21-03-191860]FGQB-0328号，《四川省固定资产投资项目备案表》，2017.8.11；</p> <p>13、眉山市益深环保技术有限公司，《家具制造项目环境影响报告表》，2017.12；</p> <p>14、眉山市彭山区环境保护局，眉彭环函[2018]84号，《关于对四川兴邦伟业家具有限公司家具制造项目项目环境影响报告表的审查批复》，2018.2.28；</p> <p>15、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、	废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

<p>级别</p>	<p>表 2 中无组织排放监控浓度标准限值和最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；《四川省固定污染物大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 和表 6 中无组织排放浓度标准限值；《四川省固定污染物大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 家具制造排放标准。甲醛执行《四川省固定污染物大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 4 排放标准。</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。</p> <p>固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；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。</p>
------------------	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川兴邦伟业家具有限公司 2018 年投资项目总投资 5500 万元，其中环保投资 49 万元，在眉山市彭山南方家具产业园区内，租用彭山家福家家具有限公司已建设好的厂房新建家具制造项目，项目建成后拥有年产办公室办公油漆家具 600 套，板式家具 600 套和桌椅 600 套的生产能力。

项目于 2017 年 8 月 11 日经新都区发展和改革委员会《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2017-511422-21-03-191860]FGQB-0328 号）备案；2017 年 12 月眉山市益深环保技术有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 2 月 28 日眉山市彭山区环境保护局以眉彭环函[2018]84 号文下达了审查批复。

四川兴邦伟业家具有限公司家具制造项目于 2018 年 12 月投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司正常生产，达设计能力的 75% 以上。符合验收监测条件。

受四川兴邦伟业家具有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月对“家具制造项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 5 月 17 日~2019 年 5 月 18 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于眉山市彭山区武阳镇南方家具产业园区内。本项目外环境关系为：项目西侧紧邻园区内道路，东侧 10m 闲置厂房；项目南侧紧邻四川彭山泰源家具有限公司（家具制造业）；项目东侧紧邻眉山市彭山区布谷鸟家具有限公司（家具制造业）；项目北侧紧邻彭山兴精创家具有限公司（家具制造业）。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

本项目劳动定员约 20 人，采用白班 8 小时工作制，年工作 300 天。本项目由主体工程、公用工程和环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要产品方案见表 2-2，主要设备见表 2-3，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

家具制造项目验收范围有：主体工程（作业区、办公室）、公用工程（供水、排水、供电）和环保工程（废气治理、废水治理、固废治理、噪声治理、地下水防治）。详见表 2-1。项目目前暂未建设沙发生产线。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

备注：目前园区污水处理站暂未建成投运，本项目生产废水不外排，生活污水

经园区预处理池处理后排入园区污水暂存池，由南方家具产业园管理委员会托运至武阳镇污水处理厂处理，故本次验收未对废水进行监测评价。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

家具制造项目位于眉山市彭山区武阳镇南方家具产业园区内，占地面积8784.5m²。项目构筑物划分为一楼为开料区、木工区、封边区办公区；二楼为喷漆、打磨区，主要产品规模见表 2-2。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题	备注
		环评	实际		
主体工程	作业区	租用已建厂房，两层。一层主要包括开料区、原材料堆放区、木工区、粘合区、封边区、成品堆放区、沙发区；二层主要包括底漆房、面漆房、刮灰房、砂磨房和包装区。作业区为产品的主要生产加工区域。	本项目未设置沙发区	噪声、固废、生活废水、有机废气、粉尘	新建
	办公室	办公室位于厂房一层，主要用作厂房办公用。	与环评一致	生活垃圾、生活废水	新建
公用工程	供水	自来水由市政管网供给。	与环评一致	/	依托
	排水	园区污水处理站建成前，本项目生活废水经预处理池处理后排入园区污水暂存池，再由个体户清运至武阳镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入南河；水帘除尘装置更换水排入园区污水暂存池，再由个体户清运至武阳镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入南河。园区污水处理站建成后，项目生活污水经预处理池处理后和水帘除尘装置更换水进入园区污水处理站，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）表一标准后，排入排水渠，后进入南河	水帘除尘装置废水循环使用，不外排。	/	依托
	供电	由园区引入专线供应	与环评一致	/	依托

环保工程	废气治理	木质粉尘治理:经收尘管道收尘后进入中央除尘系统,后经 15m 排气筒 (P1) 进行达标排放	与环评一致	木质粉尘	新建
		刮灰粉尘、砂磨粉尘治理: 经脉冲柜处理后无组织排放	刮灰粉尘、砂磨粉尘治理: 经风机+布袋除尘器处理后无组织排放	废水、沉淀池沉渣	新建
		喷漆废气、气雾: 经抽风系统收集后, 进入“水帘+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统, 后经 15m 高排气筒 (P2 经达标排放)	喷漆废气、气雾: 经抽风系统收集后, 进入“水帘+喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统, 后经 15m 高排气筒 (P2 经达标排放)	废活性炭	新建
	废水治理	水帘除尘装置更换水治理: 设置 1 座絮凝沉淀池, 水帘用水循环使用, 1 天更换补充一次, 每次补充量为 1m ³ , 废漆渣作为危废处理	水帘除尘装置更换水治理: 设置 2 座絮凝沉淀池, 水帘用水循环使用, 不定期补充, 不外排。沉淀池废漆渣作为危废处理。 喷淋塔循环水池废水: 设置 1 个喷淋塔, 喷淋废水经循环水池收集后重复使用, 不外排。	废漆渣	新建
		园区污水处理站(处于设计建设阶段)	与环评一致	/	依托
	固废治理	生活垃圾治理: 垃圾桶收集, 由环卫部门清运处理	与环评一致	/	新建
		一般固废处理: 储存于一般固废暂存间, 外卖给回收单位	与环评一致	/	新建
		危险废物处理: 储存于危废暂存间, 并定期由中明环境治理有限公司清运、处理	与环评一致	/	新建
	噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、基座减震、距离衰减、加强管理等措施降低噪声影响, 使厂界噪声达标排放	与环评一致	/	新建
	地下水防渗	油漆库房、危废暂存间、絮凝沉淀系统作为重点防渗区, 地面采用防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	与环评一致	/	新建

2.1.2 项目主要产品方案介绍

表 2-2 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位	包装方式、规格
1	办公油漆家具	600	套	桉树木、刨花板和中纤板
2	办事家具(床)	600	套	中纤板
3	座椅	600	套	刨花板、中纤板

4	沙发	600	套	生产线未建设
---	----	-----	---	--------

2.1.3 项目主要设备介绍

表 2-3 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成		是否与环评一致
	设备名称	数量	设备名称	数量	
一、板式车间					
1	封边机	2 台	封边机	1 台	否
2	排钻	2 台	排钻	2 台	是
3	推台锯	1 台	推台锯	1 台	是
4	往复锯	2 把	往复锯	2 把	是
5	镂铣床	1 台	镂铣床	1 台	是
6	同心圆打孔机	1 台	同心圆打孔机	1 台	是
7	带锯片铝材机	2 台	带锯片铝材机	2 台	是
8	台式钻床	1 台	台式钻床	1 台	是
9	异形封边机	1 台	异形封边机	0 台	否
10	修边机	1 把	修边机	1 把	是
11	电线钻	2 把	电线钻	2 把	是
12	电木铣锣机	2 台	电木铣锣机	2 台	是
13	曲线锯	1 台	曲线锯	1 台	是
14	手电钻	4 把	手电钻	4 把	是
15	码钉枪	2 把	码钉枪	2 把	是
16	蚊钉枪	1 把	蚊钉枪	1 把	是
17	钢丝钳	2 把	钢丝钳	2 把	是
18	冷压机	2 台	冷压机	1 台	否
19	卷尺	4 把	卷尺	4 把	是
20	热风枪	1 把	热风枪	1 把	是
21	钉锤	3 把	钉锤	3 把	是
二、沙发车间					
22	沙发推台锯	1 台	未建设	/	/
23	大推台锯	1 台			

24	沙发带锯	1 台			
25	海绵电剪	2 台			
26	缝纫机	4 台			
27	裁工电剪	2 把			
28	电线钻	1 把			
29	码钉枪	3 把			
三、底漆房					
30	喷漆枪	3 把	喷漆枪	3 把	是
四、面漆房					
31	喷漆枪	3 把	喷漆枪	3 把	是
五、辅助设备					
32	牛角扇	16 台	牛角扇	16 台	是
33	空压机	2 台	空压机	2 台	是
34	手推叉车	4 台	手推叉车	4 台	是
35	电叉车	1 台	电叉车	1 台	是
36	货车	1 台	货车	1 台	是
37	电砂轮机	1 台	电砂轮机	1 台	是
38	手动砂轮机	2 台	手动砂轮机	2 台	是
六、环保设备					
39	中央除尘系统	1 套	中央除尘系统	1 套	是
40	“水帘+UV 光催化+活性炭” 有机废气处理系统	1 套	“水帘+喷淋+UV 光催化+活性 炭”有机废气处理系统	1 套	否
41	脉冲柜	1 个	布袋除尘器	2 个	否
42	排气筒	3 根	排气筒	2 根	否

2.1.4 项目变更情况

项目所在厂房楼栋号、挤塑工序、机械加工工序和部分设备数量与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可

能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	设置沙发区	未设置沙发区	项目暂未设置沙发生产线
	封边机 2 台，异形封边机 1 台，冷压机 2 台	封边机 1 台，异形封边机 0 台，冷压机 1 台	设备数量减少，生产规模不变了
环保工程	刮灰粉尘、砂磨粉尘经脉冲柜处理后无组织排放	刮灰粉尘、砂磨粉尘经风机+布袋除尘器处理后无组织排放	便于管理
	设置 1 套“UV 光催化+活性炭”有机废气处理装置	设置 1 套“喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理装置，喷淋塔废水经循环水池收集后重复使用，不外排。	增加有机废气处理设施处理能力
	水帘除尘装置 1 座絮凝沉淀池，沉淀池更换水排入园区污水暂存池	2 套水帘除尘装置分别设置 2 座絮凝沉淀池，沉淀池废水循环使用，不外排。	絮凝沉淀池位于二层，未设置排水管网
厂房	排气筒 3 根	排气筒 2 根	便于管理

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

产品	环评预测		实际消耗		备注
	名称	年耗量	名称	年耗量	
主辅料	桉树木	800m ³	桉树木	800m ³	木料，外购 无需烘干
	刨花板	80m ³	刨花板	80m ³	
	中纤板	20m ³	中纤板	20m ³	
	水性底漆	1.23723t	水性底漆	1.24t	水性涂料， 外购
	水性面漆	0.73317t	水性面漆	0.73t	
	水性固化剂	0.3t	水性固化剂	0.3t	
	PU 白底漆	0.91524t	PU 白底漆	0.92t	油性涂料， 外购
	亮光面漆	0.542367t	亮光面漆	0.54t	
	油性固化剂	0.2t	油性固化剂	0.2t	
	稀释剂	0.2t	稀释剂	0.2t	
	皮类	10000m	皮类	0	沙发工艺使用
	布类	1600m	布类	0	
	泡沫	2500 个	泡沫	2500 个	包装，外购
	纸箱	2500 个	纸箱	2500 个	
	热熔胶	1.5t	热熔胶	1.5t	外购
封边条	120 圈	封边条	120 圈	外购	
海绵	1000 张	海绵	0	沙发工艺使	

	腻子膏	0.5t	腻子膏	0.5t	用 外购
	弹簧	5000 个	弹簧	0	沙发工艺使用
能源	电	20 万 Kw h	电	20 万 Kw h	市政电网
水	自来水	510t	自来水	540t	市政自来水

2.2.2 项目水平衡

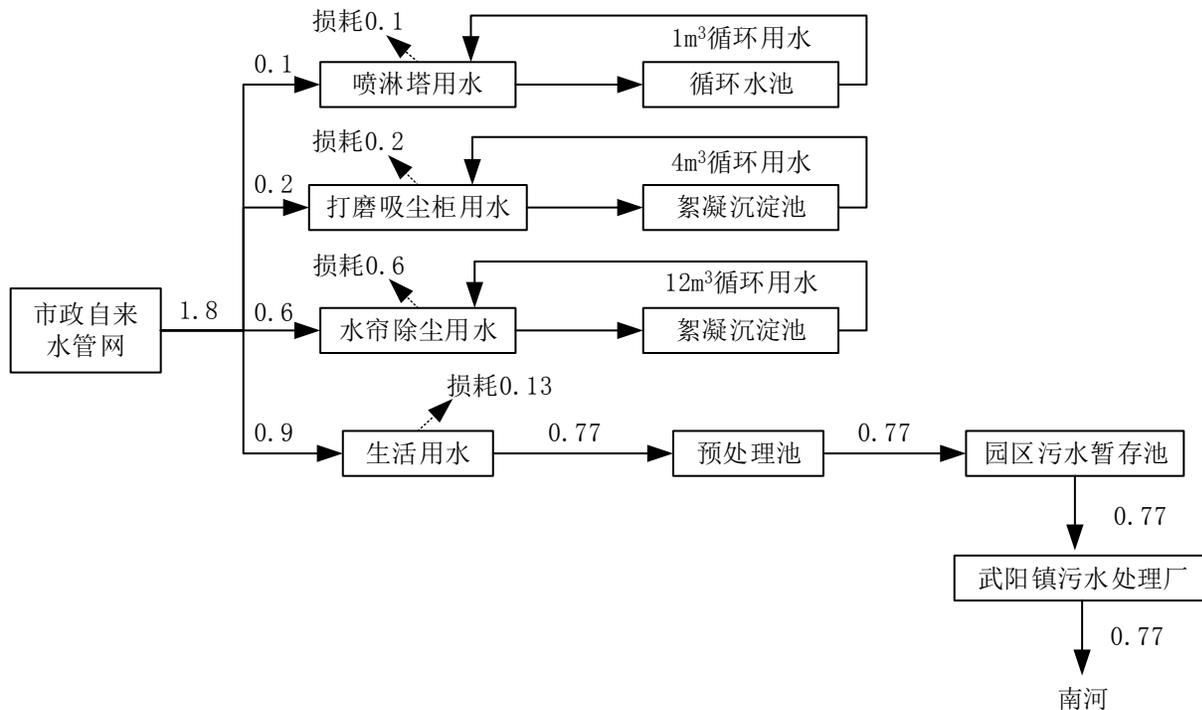


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

1、板式家具和桌椅生产工艺流程

开料：将堆放于原料区的原料用手推车搬运至木材加工区，利用精密仪器推台锯按设计尺寸进行切割下料。

封边：使用封边机或异形封边机用封边条和热熔胶对开料后的工件进行封边，热熔胶具有挥发性。

排孔：使用排钻或钻床对封边后的工件进行开孔。

包装：用泡沫对易损件进行保护包装后用纸箱包装入库。

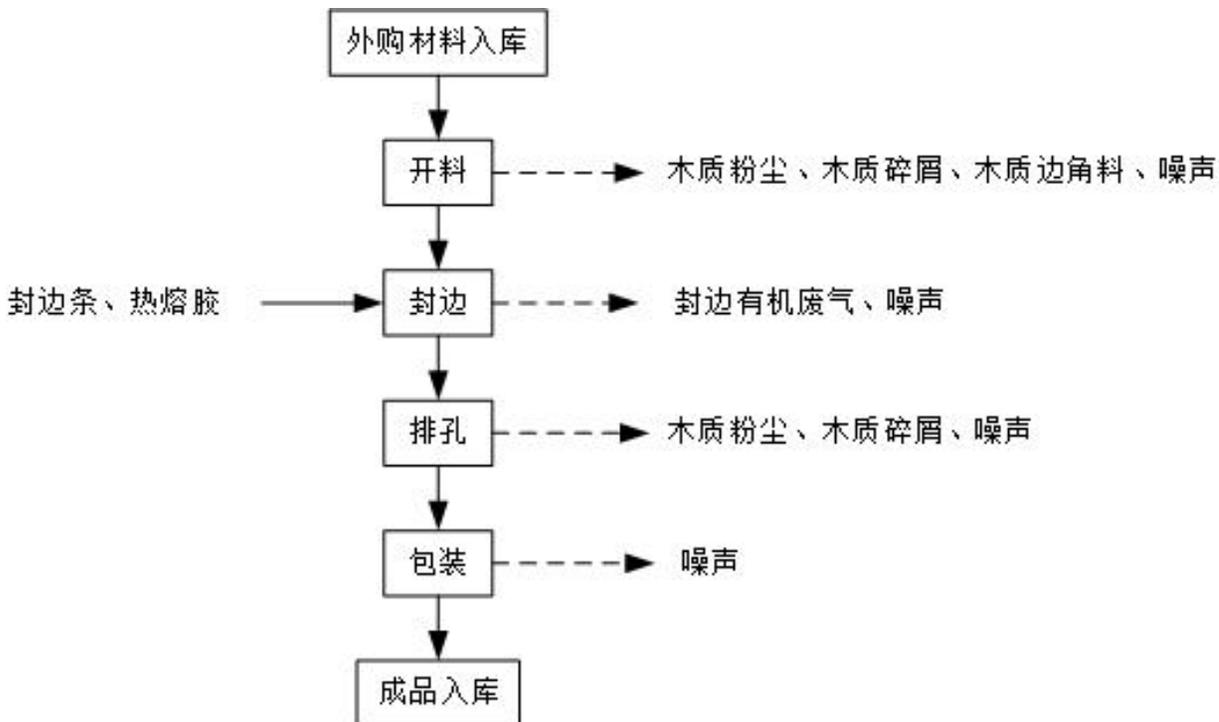


图 2-2 板式家具和桌椅生产工艺流程及产污环节图

2、办公油漆家具生产工艺流程

开料：堆放于原料区的原料用手推车搬运至木材加工区，利用精密仪器推台锯按设计尺寸进行切割下料。

粘合：通过冷压机使用热熔胶对开料后的木料进行粘合。

封边：使用封边机或异形封边机用于封边条和热熔胶对开料后的工件进行封边。

铣形：使用镂铣床对封边后的工件进行加工，使其满足进一步加工需要。

排孔：使用排孔或钻床对铣形后的工件进行开孔。

刮灰：刮灰工序是人工使用腻子膏将板材的细小缝隙进行填充。

底漆：将刮灰好的工件使用叉车搬运至底漆房，经过人工调漆后，人工使用喷漆枪对工件需要喷漆的部位进行喷漆。

底漆晾干：底漆完成后，将喷了底漆的工件放置于底漆房内进行晾干。

砂磨：使用手砂轮机对喷刷好底漆的工件进行进一步砂磨，再次喷漆底漆一般喷刷3遍。

面漆：将砂磨后的工件使用叉车搬运至面漆房，人工使用喷漆枪对工件需要喷漆的部位进行喷漆。

面漆晾干：面漆完成后，将喷了面漆的工件放置于面漆房内进行晾干。

包装入库：用泡沫对易损件进行保护包装后再用纸箱包装入库。

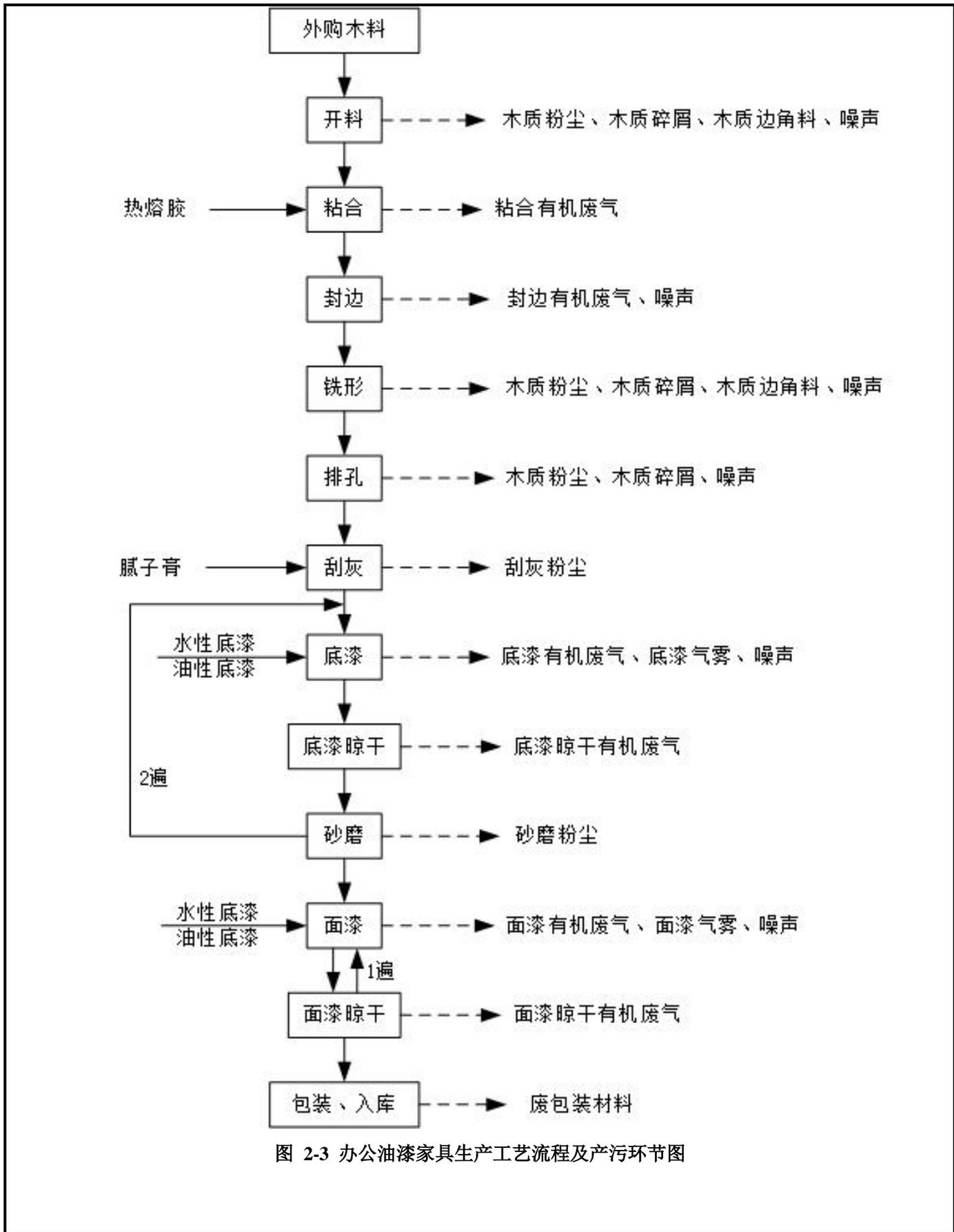


图 2-3 办公油漆家具生产工艺流程及产污环节图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

项目运营期废水主要为员工日常办公产生的生活污水；水帘除尘装置产生的废水；“喷淋+活性炭+UV 光催化”废气处理设施喷淋废水。

治理措施：

①生活污水：项目生活废水（排放量：0.77t/d）经园区已建预处理池（容积 20m³）处理后排入园区污水暂存池（容积 400m³）暂存，后托运至武阳镇污水处理厂处理。

②水帘除尘装置废水：2 个水帘除尘装置废水分别经容积 6m³ 絮凝沉淀池进行絮凝沉淀处理，处理后循环使用，不定期补充，不外排。

③“喷淋+ UV 光催化+活性炭”废气处理设施喷淋废水：喷淋塔废水经循环水池（容积 1m³）收集后重复使用，不定期补充，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要为下料过程产生的木质粉尘、刮灰和砂磨工序产生的粉尘；喷漆和晾干工序产生的有机废气；胶合工序产生的有机废气。

治理措施：

①木质粉尘：本项目下料过程推台锯、往复锯、打孔机等下料设备均配有收尘管道，下料过程产生的木质粉尘经收尘管道收集进入中央除尘系统，经中央除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放。

②刮灰、砂磨粉尘：本项目刮灰、砂磨工序均在打磨吸尘间内进行，刮灰、打磨时将打磨吸尘间进出口透明门帘放下形成密闭环境，刮灰、砂磨工序产生的粉尘在风机的作用下经布袋除尘器收集处理。

③喷漆、晾干工序有机废气：项目分别设置 1 间面漆房和底漆房，喷漆晾干工序均在面漆晾干房和底漆晾干房内密闭的环境下进行自然晾干。喷漆、晾干工序产生的有机废气和漆雾随气流引至水幕净化，净化后的气体由集气系统引至位于 2 楼的“喷淋+活性炭+UV 光催化”废气处理设施处理后通过 15m 排气筒高空排放。

④粘合、封边有机废气：封边机和冷压机产生的有机废气分别经设置的集气罩收集后引至2楼“喷淋+活性炭+UV光催化”废气处理设施处理后通过15m排气筒高空排放。



图 3-1 “喷淋+活性炭+UV光催化”废气处理设施工艺图

本项目以生产厂房边界100m范围内划定卫生防护距离，根据现场踏勘项目生产厂房边界100m范围内无学校、居民、医院等特殊敏感目标，本次验收所测无组织废气均能达标排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为生产过程中的各种设备，主要包括封边机、排钻、镗铣床、打孔机、推台锯、空压机等设备产生的噪声。

治理措施：合理布置噪声源；选用先进的低噪声设备，加强设备维护，设备基础减振，采用厂房隔声和加强管理等措施。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目建成营运后，固体废物主要为员工日常办公产生的生活垃圾；下料工序产生的木质碎屑和木质边角料；成品包装入库产生的废包装材料；水帘装置絮凝沉淀池沉渣；刮灰和砂磨工序产生的粉尘；“喷淋+UV光催化+活性炭”有机废气处理设施更换下来的废活性炭；生产过程产生的废漆桶、废胶桶、废油桶和废含油棉纱和手套；以及封边机、排钻、镗铣床等设备产生的废油。

(1) 一般废物

本项目生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门清运处理。废包装材料、木质碎屑、木质边角料和中央除尘器粉尘经收集后外售废品回收站。

(2) 危险废物

水帘装置的絮凝沉淀池沉及渣刮灰和砂磨工序产生的粉尘作为油漆渣（HW12，废物代码：900-252-12），使用桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处理。

废油（HW08，废物代码：900-249-08）经桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处理。

活性炭吸附装置更换下来的废活性炭（HW49，危废代码：900-041-49），作为危险废物经桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处理。

废水性漆桶、废胶桶、废油桶和废含油棉纱和手套（HW49，危废代码：900-041-49）作为危险废物暂存至危废暂存间，委托四川省中明环境治理有限公司处理。

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	固废名称	产生量	性质	处置方式
1	生活垃圾	5.76t/a	一般固废	交由环卫部门清运处理
3	废包装材料	5t/a	一般固废	集中收集后外售废品回收站
4	木质边角料	31.5t/a	一般固废	
5	木质碎屑		一般固废	
6	中央除尘器粉尘	7.938t/a	一般固废	
7	废含油手套、棉布	0.01t/a	危险废物 HW49	委托四川省中明环境治理有限公司处理
8	刮灰和砂磨粉尘	0.05t/a	危险废物 HW12	委托四川省中明环境治理有限公司处理
9	絮凝沉淀池沉渣	3t/a	危险废物 HW12	委托四川省中明环境治理有限公司处理
10	废油	0.02t/a	危险废物 HW08	委托四川省中明环境治理有限公司处理
11	废活性炭	0.3t/a	危险废物 HW49	委托四川省中明环境治理有限公司处理
12	废漆桶、废胶桶、废油桶	0.2t/a	危险废物 HW49	委托四川省中明环境治理有限公司处理

3.5 地下水污染防治措施

本项目采用分区防渗措施，油漆库房使用防渗布铺底+水泥硬化作为重点防渗措施。危废暂存间地面和絮凝沉淀池池壁采用防渗水凝作为重点防渗措施。其他区

域使用水泥硬化作为一般防渗措施。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	污染物	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气治理	木质粉尘	设置 1 台中央除尘系统及 1 根 15m 高排气筒	15	设置 1 台中央除尘系统及 1 根 15m 高排气筒	10
	喷漆废气、气雾	设置一套“水帘+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统及 1 根 15m 高排气筒	30	喷漆、晾干工序分在喷漆房和晾干房内进行。底漆房和面漆房分别设置 1 台“水帘喷台+絮凝沉淀”并接入 1 套“喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统及 1 根 15m 高排气筒	20
	刮灰粉尘、砂磨粉尘	设置 1 套脉冲柜	10	刮灰、砂磨区采用设置风机+布袋除尘器	8
废水治理		水帘除尘装置设置一座絮凝沉淀池，沉淀池废水每天更换 1 次，废水排入园区污水暂存池暂存，沉淀池废漆渣作危废处理	5	2 台水帘除尘装置分别设置 1 座絮凝沉淀池，沉淀池水循环使用，不外排。絮凝沉淀池废漆渣作危废处理。喷淋塔设置 1 个循环水池，喷淋水循环使用不外排	5
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基座减震、距离衰减、加强管理等措施	/	合理布局噪声源、选用先进的低噪声设备、加强设备维护、基础减振、厂房隔声和加强管理等措施	/
固废治理	一般固废	设置一间一般工业固废暂存间	/	设置 1 间 10m ² 的一般固废暂存间	/
	危险废物	设置危废暂存间，并将收集的危险废物定期由中明环境治理有限公司清运、处理	5	设置 1 间 10m ² 的危废暂存间用于存放危险废物，收集的危险废物交由四川中明环境治理有限公司清运、处理	4
地下水污染防治措施		油漆库房、危险废物暂存间、絮凝沉淀池及污水管道进行防腐、防渗处理	/	本项目采用分区防渗措施，油漆库房使用防渗布铺底+水泥硬化作为重点防渗措施。危废暂存间地面和絮凝沉淀池池壁采用防渗水凝作为重点防渗措施。其他区域使用水泥硬化作为一般防渗措施。	2
环境风险		环境风险防范措施	/	环境风险防范措施	/
合计			65		49

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
大气污染物	木工区	木质粉尘	经设备自带的收尘管道收尘后进入中央除尘系统，后经 15m 高排气筒进行达标排放	木工区每台设备配有收尘管道，粉尘经收集后进入中央除尘系统，后经过 15m 高排气筒达标排放	外环境
	刮灰房	刮灰粉尘	经脉冲柜处理后无组织排放	经风机+布袋除尘器处理后无组织排放	合理处置
	砂磨房	砂磨粉尘			
	封边区、粘合区	胶合废气	由集气罩收集后经风管于 15m 高排气筒进行达标排放	冷压机和封边机分别设置集气罩收集废气，经“喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统处理后经 15m 高排气筒进行达标排放	外环境
	底漆房、面漆房	喷漆废气、漆雾	经“全密闭负压”收集后，经过风管进入“水帘+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统，后经 15m 高排气筒进行达标排放	在密闭的喷漆房和晾干房内进行作业，废气先经水帘喷台吸收，再通过“喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理系统处理，后经 15m 高排气筒进行达标排放	外环境
水污染物	施工期	生活废水	园区污水处理站建成前，本项目生活废水经预处理池处理后排入园区污水暂存池，再由个体户清运至武阳镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准后排入南河；水帘除尘装置更换水排入园区污水暂存池，再由个体户清运至武阳镇污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准后排入南河。园区污水处理站建成后，项目生活污水经预处理池处理和水帘除尘装置更换水进入园区污水处理站，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB51/2311-2016) 表一标准后，排入排水渠，后进入南河	园区污水处理站暂未建成投入运营，本项目生活废水经园区预处理池处收集处理后排入园区污水暂存池，后托运至武阳镇污水处理厂处理；“喷淋+UV 光催化+活性炭”有机废气处理装置，喷淋塔废水经循环水池收集后重复使用，不外排。水帘除尘装置配有絮凝沉淀池，沉淀池废水循环使用，不外排。	南河
	办公生活	生活废水			
	生产废水	水帘除尘装置更换水			
固体废物	施工期	生活垃圾 废包装材料	由环卫部门清运处理	项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题	/

	办公生活	生活垃圾	经集中收集后由市环卫部门运至政府指定地点无害化处置	集中收集，交由当地环卫部门清运处理	合理处置
	运营期	一般固废	储存于一般固废暂存间，外卖给回收单位	储存于一般固废暂存间，外售废品回收站	
		危险废物	储存于危废暂存间，并定期由中明环境治理有限公司清运、处理	储存于危废暂存间，交由四川省中明环境治理有限公司清运、处理	
噪声	施工期	安装、调试设备	合理施工，轻拿轻放	项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题	/
	运营期	设备噪声	选用低噪声、厂房隔声、基座减震、距离衰减、加强管理等措施降低噪声影响，使厂界达标排放	选用低噪声设备、加强设备维护、基础减振、合理布局、厂房隔声和加强管理等措施。本次验收所测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	外环境

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

本项目符合国家产业政策，选址符合区域总体规划。拟采取的污染防治措施可使污染物达标排放；项目总图布置基本合理。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状较好。因此，本项目只要全面严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放。则本项目的建设从环保角度上是可行的。

4.2 环评要求与建议

1、公司应设置专人负责日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源档案管理。

2、加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，确保废水、废气、噪声以及固废处理设施保持正常运行，保证污染物达标排放。

3、定期进行员工培训，加强员工的环保意识，生产时严格按照操作制度执行。加强工厂环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养、保证环保设施正常运转。

4.3 环评批复

四川兴邦伟业家具有限公司：

你单位报送的《家具制造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、项目租用彭山南方家居产业园（武阳镇大塘村6组）的彭山家福家家具有限公司已建2F厂房实施。项目主要建设内容：1F设置开料区、原材料堆放区、木工区、粘合区、封边区、成品堆放区、沙发区、办公区，2F设置底漆房、面漆房、刮灰房、砂磨房和包装区，及配套建设环保设施和其他公辅设施等。项目建成后，可形成年生产办公室办公油漆家具600套、板式家具600套、沙发600套、桌椅600套的生产能力，项目总投资5500万元，其中环保投资65万元。

项目经眉山市彭山区发展和改革局（备案号：川投资备[2017-511422-21-03-203653]FGQB-0355号）备案同意。彭山南方家具产业园已开展规划环评（彭环通[2012]258号），项目入驻符合产业园规划与规划环评的相关要求。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作

（一）加强施工期环境管理，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响，确保各项环保措施得到有效落实。

（二）严格按照报告表要求，落实和优化大气污染防治措施，确保各类不同性质废气污染物，分别采用中央除尘系统、脉冲柜除尘、水帘+UV光催化+活性炭吸附等方式处理后，达到国家和地方相关标准要求。

报告表确定以生产车间边界为中心设置100米卫生防护距离，此范围内现无环境敏感建筑。今后地方政府及有关部门不得批准新建医院、学校和居民点等环境敏感建筑和设施，新引进项目应注意与本项目的的环境相容性。

（三）严格按照报告表要求，落实水污染防治措施。喷漆房废水经絮凝沉淀处理循环使用，生活废水利用已有的预处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准后，近期转运至武阳镇污水厂处理后达标排放，待园区污水厂建成后排入园区污水处理厂处理后达标排入南河。

（四）按照报告表要求，落实项目噪声防治措施。优先选用低噪声设备，对主要产噪设备采取必要的减震、消声、隔声、优化厂区平面布置等综合降噪措施，确保项目噪声厂界达标排放。

（五）落实项目固体废物处置措施，对固体废物进行分类收集、处理和处置。漆渣、废液压油、废漆桶、废胶桶、废油桶、废活性炭和刮灰、砂磨粉尘等危险废

物送有资质的危废单位处置或利用。加强各类固体废弃物（特别是危险废物）暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。

（六）落实报告表要求的环境风险防范措施。严格按照报告表要求制定项目应急预案，加强管理，强化应急演练，确保环境安全。

（七）报告表预测本项目主要污染物排放总量控制指标： COD_{cr} ：0.01632t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.001224t/a、粉尘：0.25t/a、 VOC_s ：0.1335t/a。

三、其他有关要求

（一）项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

（二）项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

（三）项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、请眉山市彭山区武阳镇人民政府、眉山市彭山区环境监察大队、四川南方家居股份有限公司负责抓好该项目的环保“三同时”监督检查和日常环境保护监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

无组织排放废气：总悬浮颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，甲醛标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 无组织排放浓度标准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

有组织排放废气：中央除尘器出口烟（粉）尘标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，甲醛标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。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。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准				
废气	焊接区、注塑区、喷漆	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度排放限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 无组织排放浓度标准限值				标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017		
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	
		颗粒物	无组织：1.0	苯	无组织：0.1	颗粒物	无组织：1.0	苯	无组织：0.1	
		甲醛	无组织：0.1	甲苯	无组织：0.2	甲醛	无组织：0.1	甲苯	无组织：0.2	
		挥发性有机物 VOCs	无组织：2.0	二甲苯	无组织：0.2	挥发性有机物 VOCs	无组织：2.0	二甲苯	无组织：0.2	
		标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级				标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；《四川省固定污染源大气挥发性有机		

			标准限值：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。		物排放标准》DB51/2377-2017		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		粉尘	120	3.5	粉尘	120	3.5
		甲醛	5	0.2	甲醛	5	0.2
		苯	1	0.2	苯	1	0.2
		甲苯	5	0.4	甲苯	5	0.4
		二甲苯	15	0.6	二甲苯	15	0.6
		挥发性有机物 VOCs	60	3.4	挥发性有机物 VOCs	60	3.4
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区标准限值		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准和 4 类	
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	65		昼间	65/70	

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

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

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

目前园区污水处理站暂未建成投运，本项目生产废水不外排，生活污水经园区预处理池处理后排入园区污水暂存池，由南方家具产业园管理委员会托运至武阳镇污水处理厂处理，故本次验收未对废水进行监测评价。

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	厂界上风向 1#	颗粒物、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 (VOCs)	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		
5	喷漆、粘合	有机废气处理设施进口	甲醛、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 (VOCs)	监测 2 天，每天 3 次
6		有机废气处理设施出口		
7	开料区	中央除尘器出口	粉尘	监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	/

表 6-3 有组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W744/ W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	0.004mg/m ³
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	邻二甲苯 0.004mg/m ³ 对/间二甲苯 0.009mg/m ³
挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W142 723 可见分光光度计	/

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼间 1 次	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W232 HS6288B 型噪声频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2019年5月17日~2019年5月18日,四川兴邦伟业家具有限公司家具制造项目正常运行生产,生产负荷率均达到75%以上,环保设施正常运行,符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计规模	实际规模	运行负荷
2019.5.17	桌椅, 家具	6套/天	5套/天	83.3%
2019.5.18	桌椅, 家具	6套/天	5套/天	83.3%

7.2 验收监测结果

7.2.1 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m^3)

项目 \ 点位		05月17日				标准 限值	结果 评价
		参照点 1#	车间门外点 2#	车间门外点 3#	车间门外点 4#		
总悬浮颗粒物	第1次	0.139	0.198	0.238	0.218	1.0	达标
	第2次	0.178	0.377	0.318	0.298		
	第3次	0.198	0.318	0.397	0.298		
苯	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	达标
	第2次	未检出	未检出	未检出	未检出		
	第3次	未检出	未检出	未检出	未检出		
甲苯	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	第2次	未检出	未检出	未检出	未检出		
	第3次	未检出	未检出	未检出	未检出		
二甲苯	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	第2次	未检出	未检出	未检出	未检出		

	第3次	未检出	未检出	未检出	未检出		
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	第1次	0.45	0.67	0.60	0.89	2.0	达标
	第2次	0.72	0.96	0.85	0.93		
	第3次	0.47	0.72	0.65	0.81		
甲醛	第1次	0.018	0.045	0.027	0.036	0.1	达标
	第2次	0.018	0.036	0.036	0.027		
	第3次	0.009	0.027	0.018	0.018		

监测结果表明,本次验收所测无组织颗粒物浓度满足《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。所测无组织苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物(VOCs)浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业无组织排放浓度标准限值。甲醛浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表6中无组织排放浓度标准限值。

7.2.2 有组织废气监测结果

表 7-3 中央除尘器废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目 \ 点位		05月17日								出口标准 限值	处理 效率
		中央除尘器进口 排气筒高度15m,测孔距地面高度 4.5m				中央除尘器出口 排气筒高度15m,测孔距地面高度5m					
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量 (m ³ /h)		6339	6333	6333	-	8638	8246	8644	-	-	-
烟 (粉) 尘	排放浓度* (mg/m ³)	46.0	44.9	45.3	45.4	<20 (4.44)	<20 (5.06)	<20 (4.03)	<20 (4.51)	120	90%
	排放速率 (kg/h)	0.291	0.285	0.287	0.288	0.0383	0.0418	0.0349	0.0383	3.5	
项目 \ 点位		05月18日								出口标准 限值	处理 效率
		中央除尘器进口 排气筒高度15m,测孔距地面高度 4.5m				中央除尘器出口 排气筒高度15m,测孔距地面高度5m					

		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	-	-
标干流量 (m ³ /h)		6327	6327	6327	-	8531	8632	8398	-	-	-
粉尘	排放浓度* (mg/m ³)	40.1	41.7	40.9	40.9	<20 (4.90)	<20 (4.44)	<20 (4.98)	<20 (4.77)	120	88%
	排放速率 (kg/h)	0.254	0.264	0.259	0.259	0.0418	0.0383	0.0418	0.0406	3.5	

监测结果表明,本次验收中央除尘器废气出口所测粉尘结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-4 有机废气处理设施废气排口监测结果表 (单位: mg/m³)

项目 \ 点位		05月17日				标准 限值	结果 评价
		粘合有机废气处理器出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11m					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量 (m ³ /h)		14139	13981	13930	-	-	-
苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.332	0.432	0.390	0.385	1	达标
	排放速率 (kg/h)	4.69×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	0.2	达标
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.112	0.166	0.162	0.147	5	达标
	排放速率 (kg/h)	1.58×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	0.4	达标
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.320	0.456	0.463	0.413	15	达标
	排放速率 (kg/h)	4.53×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	0.6	达标
挥发性 有机物 (以非 甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	6.51	7.37	9.17	7.68	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0920	0.103	0.128	0.108	3.4	达标
甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.160	0.160	0.196	0.172	5	达标
	排放速率 (kg/h)	2.26×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	0.2	达标
项目 \ 点位		05月18日				标准 限值	结果 评价
		粘合有机废气处理器出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11m					

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量 (m ³ /h)		14718	14735	14564	-	-	-
苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.199	0.273	0.281	0.251	1	达标
	排放速率 (kg/h)	2.93×10 ⁻³	4.03×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	0.2	达标
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.258	0.234	0.219	0.237	5	达标
	排放速率 (kg/h)	3.79×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	0.4	达标
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.07	2.94	2.79	2.93	15	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0452	0.0433	0.0406	0.0430	0.6	达标
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	5.23	5.79	6.31	5.77	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0769	0.0853	0.0919	0.0847	3.4	达标
甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.054	0.090	0.108	0.084	5	达标
	排放速率 (kg/h)	7.95×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	0.2	达标

监测结果表明,本次验收有机废气处理设施排口所测挥发性有机物(VOCS)、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中家居行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值,甲醛监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表4中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	02 月 20 日	昼间	61	昼间 65
	02 月 21 日	昼间	62	
2# 厂界南侧外 1m 处	02 月 20 日	昼间	60	
	02 月 21 日	昼间	58	

3# 厂界西侧外 1m 处	02 月 20 日	昼间	61
	02 月 21 日	昼间	61
4# 厂界北侧外 1m 处	02 月 20 日	昼间	62
	02 月 21 日	昼间	60

监测结果表明，本次验收所测项目昼间厂界噪声点位能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据本项目环评报告表及批复，本项目设置污染物总量控制指标为：COD：0.0.01632t/a；NH₃-N：0.001224t/a；粉尘：0.25t/a；VOCs：0.1335t/a。

本项目所在园区污水处理站暂未建成投运，本项目生产废水不外排，生活污水经园区预处理池处理后排入园区污水暂存池，由南方家具产业园管理委员会托运至武阳镇污水处理厂处理，故本次验收未对废水进行监测核算总量。

本次验收监测，废气污染物排放量：

粉尘排放量： $0.0395\text{kg/h} \times 2400\text{h} \div 10^3 = 0.095\text{t/a}$

VOCs 排放量： $0.0964\text{kg/h} \times 1050\text{h} \div 10^3 = 0.1012\text{t/a}$

本次验收监测，废气污染物排放量均小于环评的总量控制指标。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	VOCs	0.1335	0.1012
	粉尘	0.25	0.095

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响，确保各项环保措施得到有效落实。	已落实。 项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题。
2	严格按照报告表要求，落实和优化大气污染防治措施，确保各类不同性质废气污染物，分别采用中央除尘系统、脉冲柜除尘、水帘+UV 光催化+活性炭吸附等方式处理后，达到国家和地方相关标准要求。 报告表确定以生产车间边界为中心设置 100 米卫生防护距离，此范围内现无环境敏感建筑。今后地方政府及有关部门不得批	已落实。 下料过程产生的木质粉尘经收尘管道收集进入中央除尘系统，经中央除尘系统处理后由 15m 高排气筒排放。刮灰、打磨时将打磨吸尘间进出口透明门帘放下形成密闭环境，刮灰、砂磨工序产生的粉尘在风机的作用下经布袋除尘器收集处理。喷漆晾干工序均在面漆晾干房和底漆晾干房内密闭的环境下进行自然晾干。喷漆、晾干工序

	准新建医院、学校和居民点等环境敏感建筑和设施，新引进项目应注意与本项目的环境相容性。	产生的有机废气和漆雾随气流引至水帘净化，净化后的气体由集气系统引至位于 2 楼的“喷淋+UV 光催化+活性炭”废气处理设施处理后通过 15m 排气筒高空排放。封边机、冷压机有机废气经收集后引至 2 楼“喷淋+UV 光催化+活性炭”废气处理设施处理后通过 15m 排气筒高空排放。本项目划定的卫生防护距离内无新建医院、学校和居民点等环境敏感目标。所在工业园主要引进家具类行业。
3	严格按照报告表要求，落实水污染防治措施。喷漆房废水经絮凝沉淀处理循环使用，生活废水利用已有的预处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准后，近期转运至武阳镇污水厂处理后达标排放，待园区污水厂建成后排入园区污水处理厂处理后达标排入南河。	已落实。 项目生活污水经园区已建预处理池处理后排入园区污水暂存池，后托运至武阳镇污水处理厂处理。水帘除尘装置废水经絮凝沉淀池进行絮凝沉淀处理，处理后循环使用，不定期补充，不外排。“喷淋+UV 光催化+活性炭”废气处理设施喷淋废水经循环水池收集后重复使用，不定期补充，不外排。
4	按照报告表要求，落实项目噪声防治措施。优先选用低噪声设备，对主要产噪设备采取必要的减震、消声、隔声、优化厂区平面布置等综合降噪措施，确保项目噪声厂界达标排放。	已落实。 合理布置噪声源；选用先进的低噪声设备，加强设备维护，设备基础减振，采用厂房隔声和加强管理等措施。
5	落实项目固体废物处置措施，对固体废物进行分类收集、处理和处置。漆渣、废液压油、废漆桶、废胶桶、废油桶、废活性炭和刮灰、砂磨粉尘等危险废物送有资质的危废单位处置或利用。加强各类固体废弃物（特别是危险废物）暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。	已落实。 本项目生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门清运处理。废包装材料、木质碎屑、木质边角料和中央除尘器粉尘经收集后外售废品回收站。水帘装置絮凝沉淀池沉渣和刮灰和砂磨工序粉尘作为废油漆渣，委托四川省中明环境治理有限公司处理。废油委托四川省中明环境治理有限公司处理。废活性炭委托四川省中明环境治理有限公司处理。废水性漆桶、废胶桶、废油桶和废含油棉纱和手套作为危险废物暂存至危废暂存间，委托四川省中明环境治理有限公司处理。
6	落实报告表要求的环境风险防范措施。严格按照报告表要求制定项目应急预案，加强管理，强化应急演练，确保环境安全。	已落实。 本项目已编制《突发环境事件应急预案》，并制定了环境管理制度。《突发环境事件应急预案》已报送当地主管部门备案（备案号：511403-2019-028-L）
7	报告表预测本项目主要污染物排放总量控制指标：COD _{Cr} ：0.01632t/a、NH ₃ -N：0.001224t/a，粉尘：0.25t/a、VOCs：0.1335t/a。	已落实。 本次验收所测废气污染物排放量：粉尘：0.095t/a；VOCs：0.1012t/a，均小于核定总量。

8.3 环境管理检查

8.3.1 环境风险安全措施检查

本项目风险是油漆、稀释剂和木料等，若生产过程中操作不当易导致火灾事故。

生产、贮存现场通风条件不好，易燃气体集聚，引起燃烧。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》、《突发环境事件应急预案》（备案号：511403-2019-028-L），制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等，并配备有灭火器、消防栓等消防设备。

8.3.2 环境投诉检查

项目建设期间和建成投运至今，未接到环境污染投诉或处罚。

8.4 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。63%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响，但可接受；3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响，不可接受；34%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。47%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响；3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有影响，但可接受；50%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。30%被调查公众认为项目水污染物为主要环境影响；13%被调查公众认为项目大气污染物为主要环境影响；3%被调查公众认为项目固体废物为主要环境影响；57%被调查公众认为项目噪声为主要环境影响；3%被调查公众认为项目对环境无影响，20%的被调查公众不清楚项目对环境是否有影响。93%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓。100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响。100%的被调查公众对本项目的环保工作表示满意。被调查公众均未提出其他意见和建议。

调查结果表明见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	19	63
		有影响不可接受	1	3
		无影响	10	34
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	14	47
		有负影响可接受	1	3
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	15	50
4	您认为本项目的 主要环境影响 有哪些	水污染物	9	30
		大气污染物	4	13
		固体废物	1	3
		噪声	17	57
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	1	3
5	您对本项目 环境保护措施 效果满意吗	不清楚	6	20
		满意	29	97
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
6	本项目是够 有利于本地区 经济发展	无所谓	1	3
		有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
7	您对本项目 的环保工作 总体评价	不知道	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无所谓	0	0
		无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对2019年5月17日~2019年5月18日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川兴邦伟业家具有限公司家具制造项目正常生产，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：项目生产废水不外排，生活污水经园区预处理池处理后排入园区污水暂存池，由南方家具产业园管理委员会托运至武阳镇污水处理厂处理，故本次验收未对废水进行监测评价。

2、废气：无组织颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，无组织甲醛标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表6中无组织排放浓度标准限值，无组织苯、甲苯、二甲苯和挥发性有机物（VOCs）监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中无组织排放浓度限值。中央除尘器排气筒出口所测粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；有机废气处理设施排气筒出口所测挥发性有机物（VOCS）、苯、甲苯、二甲苯符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中家具行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；甲醛符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表4中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

3、噪声：本次验收所测厂界环境噪声监测点昼夜噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值。

4、固体废弃物排放情况：

生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。废包装材料、木质碎屑、木质边角料和中央除尘器粉尘经收集后外售废品回收站。水帘装置絮凝沉淀池沉渣和刮灰和砂磨粉尘委托四川省中明环境治理有限公司处理。废油委托四川省中明环境治理有限公司处理。废活性炭委托四川省中明环境治理有限公司处理。废水性漆桶、废胶桶、废油桶和废含油棉纱和手套委托四川省中明环境治理有限公司处理。

5、总量控制指标：

根据本项目环评报告表及批复，本项目设置污染物总量控制指标为：COD：0.0.01632t/a；NH₃-N：0.001224t/a；粉尘：0.25t/a；VOCs：0.1335t/a。

本项目所在园区污水处理站暂未建成投运，本项目生产废水不外排，生活污水经园区预处理池处理后排入园区污水暂存池，由南方家具产业园管理委员会托运至武阳镇污水处理厂处理，故本次验收未对废水进行监测核算总量。

本次验收监测，废气污染物排放量：粉尘：0.095t/a；VOCs：0.1012t/a，均小于环评核定总量。

9.1.2 公众意见调查

100%的被调查公众表示支持项目建设。97%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意和基本满意；3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川兴邦伟业家具有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资5500万元，其中环保投资49万元，环保投资占总投资比例为0.891%。本次验收所测废气、噪声均能达标排放，废水、固体废物采取了相应处置措施。项目附近群众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物暂存管理和记录。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、定期更换活性炭，并做好更换记录，更换下来的废活性炭全程按照危险废物管理暂存至危废暂存间。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系及监测布点图

附图 4 项目划定卫生防护距离图

附图 5 现状照片

附件：

附件 1 立项批准文件

附件 2 营业执照

附件 3 执行标准

附件 4 关于《关于四川兴邦伟业家具有限公司家具制造项目建设项目环境影响报告表》的批复

附件 5 危废处置协议

附件 6 委托书

附件 7 公众意见调查表

附件 8 应急预案备案回执

附件 9 工况说明

附件 10 环境监测报告

附件 11 自主验收意见