

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2017]第 320 号

项目名称：                     木制家具、沙发加工项目                    

委托单位：                     四川克罗维家具有限公司                    

四川中衡检测技术有限公司

2017 年 12 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：刘玲

报告编写：邓新夷

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

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、8楼

表一

建设项目名称	木制家具、沙发加工项目				
建设单位名称	四川克罗维家具有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	实木家具、沙发 年产实木家具 2000 件、沙发 1000 套 年产实木家具 2000 件、沙发 1000 套				
环评时间	2017 年 9 月	开工日期	2017 年 7 月		
投入生产时间	2017 年 11 月	现场监测时间	2017 年 10 月 30 日~31 日、 11 月 06~07 日 11 月 24 日~25 日		
环评表 审批部门	中江县环境保护局	环评报告表 编制单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	85 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	31.8%
实际总投资	85 万元	实际环保投资	27 万元	比例	31.8%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2001 年 12 月 27 日）；</p> <p>3、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>5、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强</p>				

	<p>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>6、中江县环境保护局，川环法中江罚字[2017]44号，《环境行政处罚决定书》，2017.09.11；</p> <p>7、新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司，《木制家具、沙发加工项目环境影响报告表》，2017.9；</p> <p>8、中江县环境保护局，江环审批[2017]89号，关于对四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目《环境影响报告表》的批复，2017.11.15；</p> <p>9、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、 标号、级别</b></p>	<p>噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；</p> <p>废气：无组织排放废气挥发性有机物执行《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中其它行业无组织排放浓度限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放浓度限值；有组织排放废气挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表1中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>近年来，由于人们生活水平的提高，人们对家具的需求量越来越大，家具业</p>	

是各行业中资本投入和规模扩充最为突出的一个。我国家具产业经过 15 年的高速发展，生产销售、技术水平、产品质量和经济效益都得到了全面提高，实现了从传统手工向现代工业的转变，市场前景广阔。在此前提下，四川克罗维家具有限公司根据市场需求投资 85 万元在中江县兴隆镇芦花村 7、8 社，长虹村 4、5、6 社成德工业园区租用四川津铭家具有限公司已建空置 3 号厂房及配套设施，建设“木制家具、沙发加工项目”。同时购买安装精密推台锯、自动铣型机、雕刻机、定厚砂光机等生产设备以及水式打磨除尘柜、PAT 光解催化氧化设备+低温等离子、中央除尘器等环保设备进行木制家具、沙发加工项目的建设。

“四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目”已于 2017 年 7 月开工建设，由于未申报环境影响评价文件即开工建设，德阳市中江县环境保护局于 2017 年 9 月 11 日对本项目下达了《环境行政案件处罚决定书》（川环法中江罚告字[2017]44 号），因此四川克罗维家具有限公司停业进行整顿；2017 年 9 月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司完成了该项目的环境影响报告表；2017 年 11 月 15 日中江县环境保护局以江环审批[2017]89 号文下达了审查批复。

“四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目”于 2017 年 7 月开始建设，2017 年 11 月建设完成投入生产，项目建成后形成了年产实木家具 2000 件、沙发 1000 套的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的 75% 以上。符合验收监测条件。

受四川克罗维家具有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 11 月对“四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目”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 2017 年 11 月 24 日~25 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工程竣工环境保护验收监测表。

**本项目在津铭家具厂内的外环境:**项目租用四川津铭家具有限公司3号厂房,项目东面逸韵尚品家具公司、四川卡米尔家具有限公司;南面紧邻四川津铭家具有限公司库房(存放木门)及四川津铭家具有限公司倒班宿舍;西面为5号厂房,租赁给四川省艾飞儿门业有限公司;西北面、北面均为四川津铭家具有限公司厂房(用作家具生产)。

**整个四川津铭家具有限公司外环境:**项目租用地四川津铭家具有限公司东面为生产园区道路,隔路为生产厂房,分布有:四川省天府神龙中药饮片有限公司,四川智远家具有限公司(家具生产)、四川莱斯亿泡沫制品有限公司(泡沫生产)。南面为厂区内道路,隔路分布有农户,与本项目相距较远。西面为中金快速路,隔路为农地、农户,相距较远。北面为园区道路,隔路为宏冠家具有限公司,主要进行家具生产。

项目地理位置图见附图1,外环境关系图见附图2。

本项目劳动定员40人,一般年生产300天,每天工作8h。本项目由主体工程、公用工程、办公及生活设施、仓储或其它和环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表1-1,主要设备见表1-2,主要原辅材料及能耗表见表1-3。项目水量平衡见图1-1。

### 1.2 收监测范围:

四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目验收范围有:主体工程、公用工程、办公及生活设施、仓储或其它和环保工程等。详见表1-1。

### 1.3 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。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容		主要环境问题	
	环评	实际		
主体工程	生产车间	<p>租赁钢架结构厂房，1F，建筑面积 4200m<sup>2</sup>，高 8.4m。设木制家具生产线及沙发生产线，主要布设雕刻机、断料锯、铣型机、三排钻、冷压机等及原料区、成品区、原材料库房、喷漆房、软包区等。</p> <p><b>打磨区：</b>位于生产车间内，约 100m<sup>2</sup>，人工打磨，采用水式打磨除尘。</p> <p><b>喷漆房：</b>位于生产车间内，约 400m<sup>2</sup>，目前建设 1 间底漆房，1 间面漆房，预留底漆房 1 间（未建设），均为手工漆房，全封闭，底漆房、面漆房环保设施设有风机抽风，房间内形成负压。</p> <p><b>光氧设备间：</b>约 70m<sup>2</sup>，位于生产车间外，用于放置光氧设备。</p>	<p>建设 1 间底漆房、1 间面漆房、1 间晾干房，其余与环评一致</p> <p>噪声、粉尘、固废、油漆废气、废水、危险固废、生产固废</p>	
公用工程	供水系统	园区供水	与环评一致	/
	供电系统	园区供电	与环评一致	/
	综合管网	厂区雨污分流、清污分流系统	与环评一致	/
办公及生活设施	办公室租赁津铭已建办公室，本项目厂区内不设置，依托四川津铭家具有限公司已建食堂、倒班宿舍。		与环评一致	生活垃圾、生活污水
仓储或其它	原料堆放区域	位于生产车间主入口左侧，面积约 300m <sup>2</sup> ，用于原木堆放。	与环评一致	废包装
	半成品堆放区域	位于生产车间北侧，面积约 500m <sup>2</sup> ，用于半成品堆放。	与环评一致	/
	成品堆放区域	位于生产车间主入口右侧，面积约 1500m <sup>2</sup> ，用于成品家具及沙发堆放。	与环评一致	废包装
	油漆库房	依托四川津铭家具有限公司已建油漆库房存放。	与环评一致	
环保工程	生活污水	依托四川津铭家具有限公司已建化粪池。	与环评一致	恶臭、污泥
	木工粉尘	由中央除尘装置进行处理，位于厂区东侧，生产厂房外，含工位集气罩、集气支管、集气总管、末端布袋除尘器、15m 高排气筒	与环评一致	固废
	打磨粉尘	设置水式打磨房，沉淀池内渣质定期清理至固废暂存点	与环评一致	固废
	喷漆废气	由水幕除漆雾+1 套 PAT 光解催化氧化+低温等离子+15m 高排气筒设备进行处理	与环评一致	固废
	一般固废	采用袋装，暂存于一般固废暂存区域 20m <sup>2</sup>	与环评一致	风险

危险 废物	分类收集，依托津铭公司危废暂存间暂存， 定期交由有资质的单位进行处理	与环评一致	
----------	---------------------------------------	-------	--

**项目变更情况：**

(1) 环评拟建设 1 间底漆房，1 间面漆房，预留底漆房 1 间；实际建设 1 间底漆房、1 间面漆房、1 间刷漆房。

**表 1-2 主要设备一览表**

序号	环评拟建		实际建成	
	设备名称	数量	设备名称	数量
1	断料锯	3台	断料锯	3台
2	带锯	4台	带锯	4台
3	平刨	2台	平刨	2台
4	双立轴机	2台	双立轴机	2台
5	自动铣型机	1台	自动铣型机	1台
6	指接机	1台	指接机	1台
7	平锣	2台	平锣	2台
8	吊锣	2台	吊锣	2台
9	推台锯	2台	推台锯	2台
10	三排钻	1台	三排钻	1台
11	拉花锯	2台	拉花锯	2台
12	拉锯	1台	拉锯	1台
13	空压机	1台	空压机	1台
14	冷压机	1台	冷压机	1台
15	喷砂机	1台	喷砂机	1台
16	八角砂机	4台	八角砂机	4台
17	平板砂机	4台	平板砂机	4台
18	手压砂机	1台	手压砂机	1台
19	定厚砂光机	1台	定厚砂光机	1台
20	雕刻机	5台	雕刻机	5台
21	自动充包机	1台	自动充包机	1台
22	漆房	3组	漆房	3组
23	打磨房	3组	打磨房	3组
24	缝纫机	12台	缝纫机	12台
25	气动码钉枪	20把	气动码钉枪	20把

26	中央除尘器	1套	中央除尘器	1套
27	水式打磨除尘柜	1套	水式打磨除尘柜	1套
28	光解催化氧化设备	1套	光解催化氧化设备	1套
29	水幕除尘设备	3套	水幕除尘设备	3套

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

产品	名称	主要化学成分	年耗量		
			年耗量	实际消耗	
实木家具 原辅材料	原木	/	230t	230t	
	实木板材	/	100 t	100 t	
	油漆	PU 底漆	二甲苯、甲苯、醋酸丁酯	2.0 t	2.0 t
		NC 面漆	聚氨酯	1.0 t	1.0 t
		固化剂	TDI\TMP 等	1.0 t	1.0 t
		稀释剂	二甲苯、甲苯及醋酸丁酯	0.7 t	0.7 t
	水性漆	聚氨酯分散体、丙烯酸酯	2.0 t	2.0 t	
	白乳胶	酯酸乙烯酯	1.0 t	1.0 t	
沙发主辅料	海绵喷胶	树脂	5.0 t	5.0 t	
	五金配件	铁艺	0.3 t	0.3 t	
	喷胶棉	涤纶纤维	2.0 t	2.0 t	
	海绵	聚氨酯、氰酸酯	1.0 t	1.0 t	
	布料	棉麻、天然植物纤维	1 t	1 t	
	拉链	铁艺	0.2 t	0.2 t	
	线圈	棉纶	0.2 t	0.2 t	
	牛皮	蛋白质	0.3 t	0.3 t	
能耗	水	/	1782 t	2640 t	
	电	/	12000kw.h	12000kw.h	

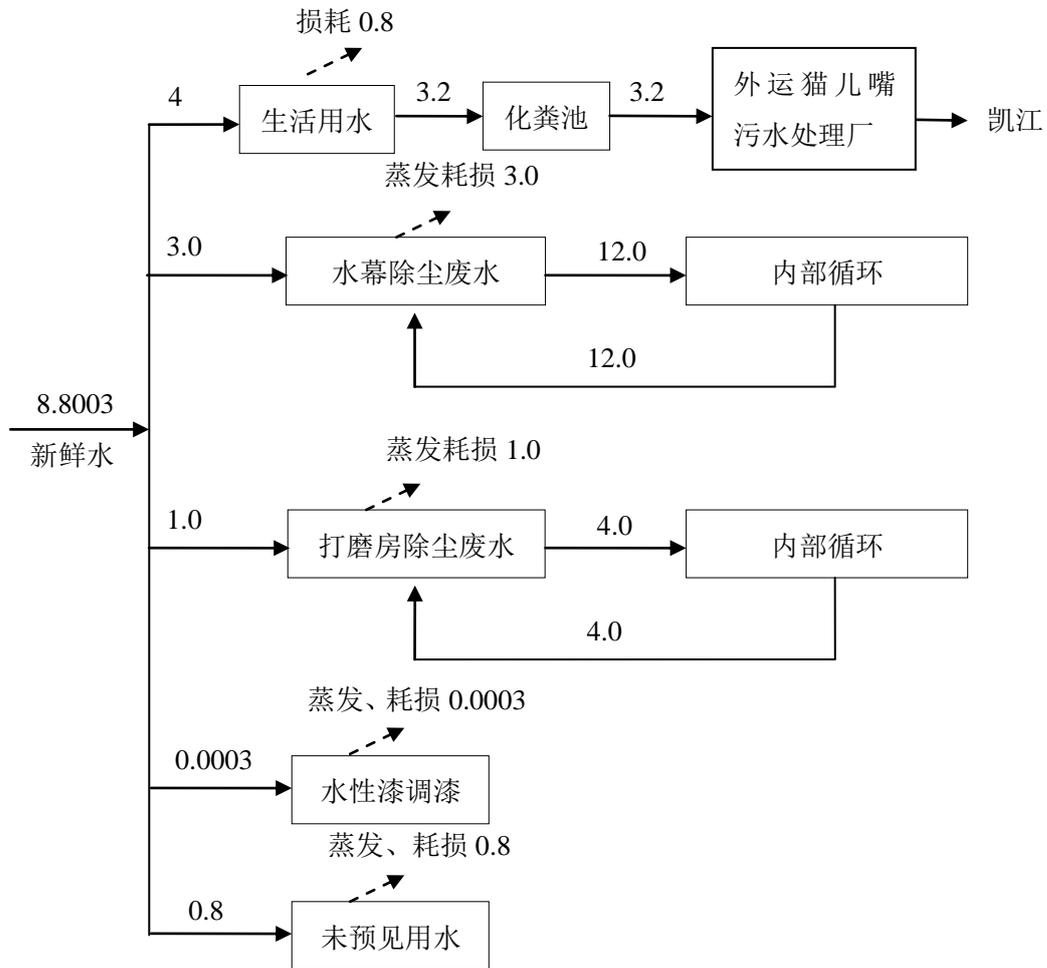


图 1-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 表二

**2.主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）****2.1 生产流程及产污位置**

本项目主要生产木制家具、沙发，根据业主介绍，产品所需的金属部件（如合页等）均外购成品，不在厂区内加工。

（1）木质家具及沙发外框架生产工艺流程。

木料开料：采用推台锯对外购的木材、板材按产品需求进行锯料裁切，得到与所需规格大致相同的材料。在此过程中将产生锯料粉尘、边角料，生产设备的使用将产生设备噪声。

涂胶、组胚：由人工在木材、板材上进行刷胶，项目采用白乳胶进行拼板组合。此过程中白乳胶的使用将产生有机废气。

定厚砂光：根据产品需要，将组胚好的板材进行砂光。在此过程中将产生粉尘、噪声。

压合：将砂光后的木材和板材一起放入冷压机中进行冷压胶合。在此过程中设备的使用将产生噪声、白乳胶的使用将产生有机废气。

齐边精裁：采用推台锯将胶合的材料边角按照规格进行精裁，使材料符合尺寸要求。在此过程中将产生锯料粉尘、边角料，生产设备的使用将产生设备噪声。

铣线、铣型、雕刻：对精裁后的材料，按照设计采用里面立面铣、雕刻机等对材料进行花纹、图案的加工，得到相应要求的花纹图案。在此过程中将产生粉尘、边角料，设备噪声。

喷漆、打磨：该工序对需要油漆饰面的部件进行油漆涂装，喷漆为三低两面的方式进行。先将需要喷涂的部件进行打磨，再送入底漆房由人工进行底漆

喷涂，喷涂完成后送入晾干房中进行自然晾干，晾干后对于不光滑面进行再次打磨，打磨后再进行人工底漆喷涂自然晾干，晾干后再次进行打磨，然后在面漆房内进行面漆喷漆，喷漆后送入面漆晾干房内进行自然晾干，即为半成品。在此过程中喷漆将产生漆雾以及有机废气，打磨砂光将产生粉尘，设备的使用将产生噪声。

本项目设有喷漆车间，车间内设置喷漆房一套（底漆房 1 间，刷漆房 1 间，面漆房 1 间），喷漆房内设水幕除漆雾设备 2 套，喷气时密闭喷漆房，工人面对水幕对工件进行表面喷漆操作时，产生的漆雾由气流冲向并接触水幕和水面时，被附着和带走至水面和水幕的通道里，使水、漆雾充分混合后再经过后室的气水分离器，使漆雾在液膜、气泡上附着，或一粒子为核心，产生露滴凝集，增加漆粒重力、惯性力、离心力抛向沉淀池，沉淀池中的漆粒通过打捞做废渣处理。有机废气通过 PAT 光催化氧化设备+低温等离子+15m 高排气筒处理。

组装：将加工好的各部件按照设计进行组装，此过程会产生噪声。

包装入库：对成品部件采用纸箱或木箱进行包装，暂存于成品堆放区内。

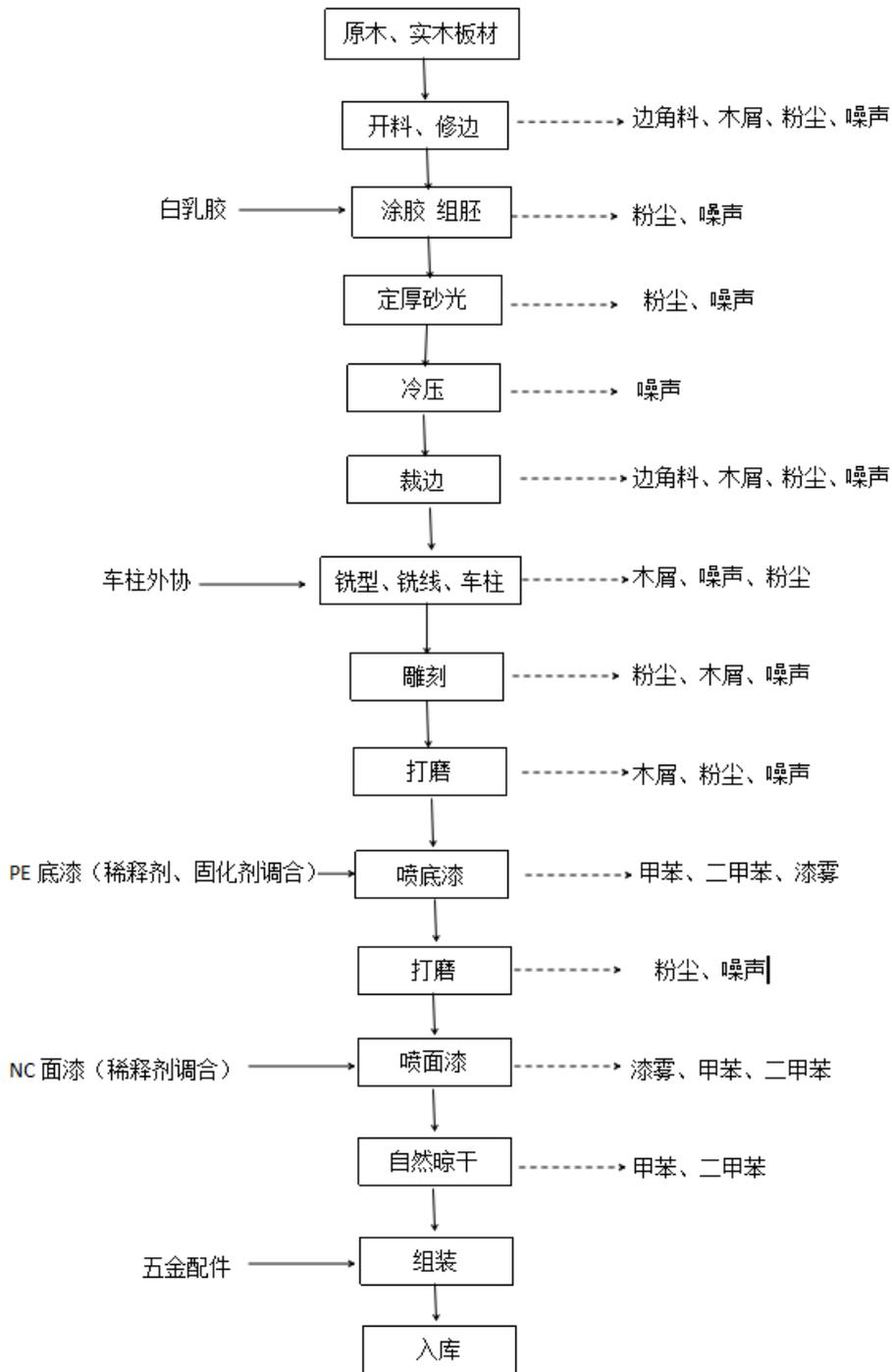


图 2-1 工艺流程及排污节点图

(2) 沙发生产工艺流程。

原料入库：外购面料、海绵等原料，并检验原料是否符合规格，符合规格的入原料库。

面料加工：使用开料机开料，根据产品要求的尺寸规格号料并剪裁，人工裁剪或使用设备裁剪，之后进入绷工区人工缝合。此过程将会产生噪声、废面料。

海绵加工：使用开棉机开棉，根据产品要求的尺寸规格号料开裁，使用喷胶将裁剪好的海绵粘贴在一起，层数根据需要而定，粘贴工序完成后对要求造型的进行造型加工，之后包一层喷胶海绵，并装入人工绷工区加工好的内套中。此过程海绵胶的使用会产生有机废气，废弃海绵等。

组装：将加工好的面料、海绵、沙发支架、外购成品五金配件及装饰品人工绷工组装。

质检、入库：根据产品要求人工检验成品，合格产品入库，不合格品检修。

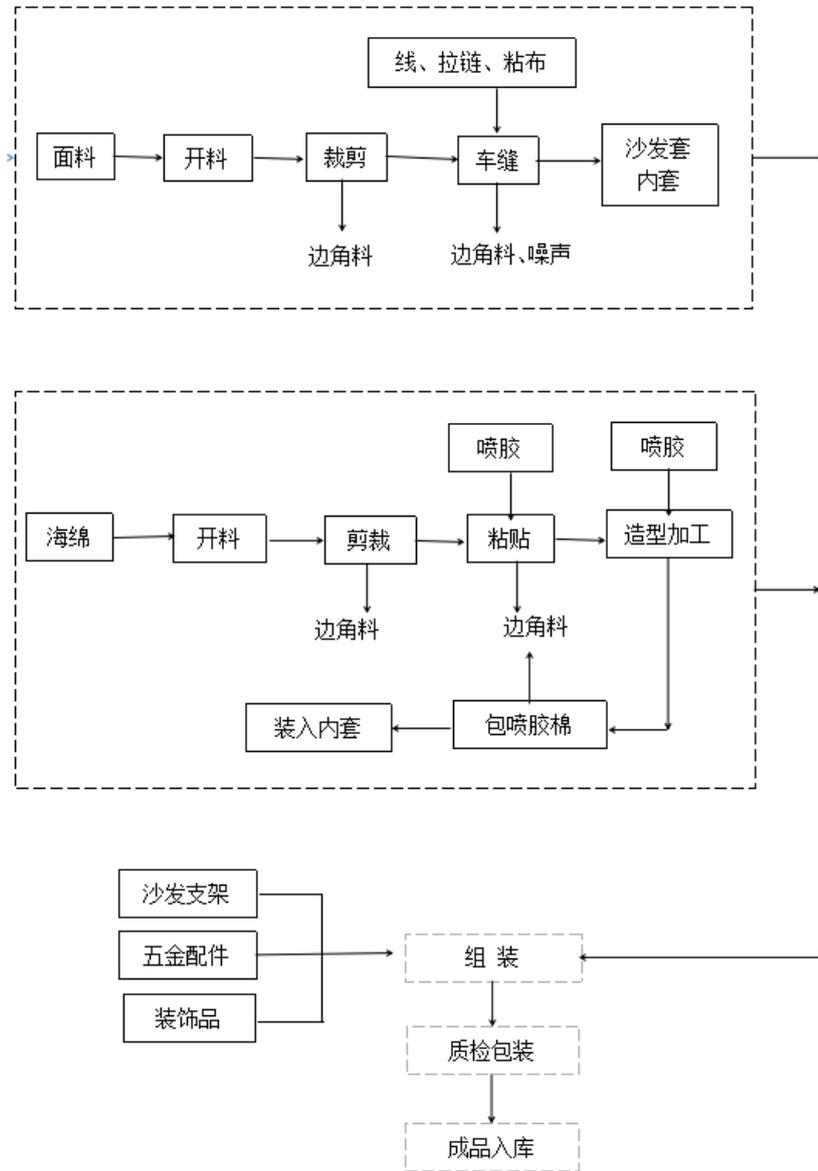


图 2-1 工艺流程及排污节点图

## 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**

本项目产生的废水主要为生活污水、水帘除漆雾废水、水式打磨除尘柜除尘废水。

**(1) 生活污水**

产生量约 960m<sup>3</sup>/a，项目产生的生活污水依托津铭公司已建化粪池预处理后，由罐车拉入中江县猫儿嘴污水处理厂进行处理（津铭公司已于该污水处理厂签订了外委处理协议），最终外排至凯江。

**(2) 水帘除漆雾废水**

定期添加漆雾絮凝剂对废水进行处理，循环使用。废水每半年进行更换，更换废水量为 12m<sup>3</sup>次，更换的废水交由四川省中明环境治理有限公司处理。

**(3) 除尘废水**

本项目打磨房采用湿式除尘进行处理，废水经沉淀池沉淀后循环使用，每半年进行补给，补给量约为 1.5m<sup>3</sup>/d，每半年对该废水进行更换，更换废水量为 4m<sup>3</sup>次。更换的废水交由四川省中明环境治理有限公司处理

**3.2 废气的产生、治理及排放**

项目废气主要为粉尘，喷漆过程中产生的漆雾及有机废气，压合过程中产生的刷胶废气。

**(1) 木料粉尘**

项目木材、板材切割、铣料、雕刻、砂光产生的粉尘均为木料粉尘。

治理措施：在木材、板材切割、铣料、雕刻等加工工序布设一套中央除尘系统及其配套收集管道通过 15m 排气筒进行排放，未捕集部分车间内沉降，及时清扫。

**(2) 油漆粉尘**

油漆粉尘来源底漆后打磨工序。

治理措施：打磨房设有内循环水式打磨中心，将粉尘通过排气扇引致封闭的水帘房内，粉尘被水帘房内的水雾捕集后沉淀至沉淀池内。

### (3) 胶粘剂废气

项目产生的胶粘剂量较少，且均在常温下使用，不会发生热分解，产生废气量较少，且较为分散，通过无组织形式进行排放。

### (4) 油漆废气

项目油漆废气主要为漆雾（喷漆过程，包含颗粒物、挥发性有机物）、有机废气（调漆、喷漆、刷漆、晾干）

治理措施：产生的漆雾、有机废气一起经无泵水幕漆雾除尘柜及过滤纤维材料处理后由引风通过管道抽至 PAT 光解催化氧化+低温等离子系统处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放

## 3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声主要来源于各设备产生的机械噪声及车辆噪声。

降噪治理措施：采用厂房隔声，选择低噪声设备，合理布局，加强设备维修保养等方式对噪声进行治理。运输车辆噪声为间歇性声源，通过加强管理，合理规划路线进行减噪。

## 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目固废主要有废机油、废含油抹布手套、生活垃圾、木材边角料、收集的料粉尘、废弃海绵布料、废过滤纤维材料、打磨房废渣、漆渣、废包装。

### (1) 生活垃圾

产生量约 6t/a，由车间内垃圾桶收集后送入园区内生活垃圾收集点。最终由环卫部门统一清运。

### (2) 木料边角料、收集的粉尘

木料边角料的产生量约为 16.5t/a，收集粉尘的量为 3.26t/a。采用编织袋装好后堆至

津铭公司已建一般固废暂存区域。定期外卖于有需要的厂家。

(3) 废弃海绵布料

项目沙发生产过程中，海绵布料的剪裁会产生废海绵、废布料，产生量约 0.55t/a。收集后暂存于一般固废暂存区域。定期外卖于废品收购站。

(4) 废过滤纤维材料

本项目喷漆除尘柜中会产生少量废过滤纤维材料。存于津铭公司危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司单位处理。

(5) 漆渣

漆渣产生于打磨房中收集的漆雾、水幕漆雾除尘柜中捕集的漆雾以及沉淀池中收集的漆雾，总产生量为 1.3976t/a。产生的漆渣采用专门的容器进行盛装，存于津铭公司危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司单位处理。

(6) 废纸箱、木箱、塑料袋等

产生量约为 1t/a，分类收集，将可回收外卖的暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于废品收购站；将不能回收外卖的，每天清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。

(7) 废油漆、胶粘剂桶

废油漆桶的产生量为 200 个/a，废胶粘剂桶的产生量为 300 个/a。暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用。

(8) 废机油

项目冷压机会产生少量废机油。更换的废机油暂存于津铭公司危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理

(9) 废含油抹布手套

产生量较少，清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。

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	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
一	一般固体废物				
1	木材边角料、收集的木料粉尘	22.6479t/a	生产过程	一般废物	收集于一般固废暂存区域，定期外卖
2	废弃海绵布料	0.55t/a	生产过程	一般废物	收集于一般固废暂存区域，定期外卖
3	生活垃圾	6t/a	员工生活	一般废物	设置垃圾桶，收集后送入园区垃圾收集点，日产日清
4	废纸箱、木箱、塑料袋	1.0t/a	原料包装	一般废物	分类收集，不能回收的及时送入生活垃圾收集点；能回收的暂存于一般固废暂存区域，定期外卖给废品回收站
二	危险固废				
5	废油漆、胶粘剂包装	500 个/a	原料包装	HW49	暂存于津铭公司危废暂存间内，定期由厂家回收
6	废过滤纤维材料	/	生产过程	HW49	暂存于津铭公司危废暂存间内，定期由四川省中明环境治理有限公司处理
7	漆渣	1.3976t/a	生产过程	HW12	桶装收集，暂存于四川津铭家具有限公司危废暂存间，定期由四川省中明环境治理有限公司处理
8	含漆料废水	1.5m <sup>3</sup> /次	生产过程	HW12	
9	废机油	少量	冷压机	HW08	存于津铭公司危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理
10	废含油抹布手套	少量	生产过程	HW49	清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。

### 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资	
大气 污染 物治 理	木料粉尘	中央除尘系统1套+15m排气筒1根，位于厂房北侧	5	与环评一致	5
	油漆粉尘	水式打磨除尘柜1套	2	与环评一致	2
		水幕漆雾除尘设备3套；沉淀池3个。	6	与环评一致	6
	漆雾、喷漆有机废气	密闭漆房、晾干房，设置风机形成负压。PAT光解催化氧化设备+低温等离子+15m排气筒1根，位于厂房西侧	10	与环评一致	10
水污 染物	生活污水	依托津铭现有设施处理	/	与环评一致	/

四川克罗维家具有限公司木制家具、沙发加工项目竣工环境保护验收监测表

治理	水幕除漆雾废水		投加油漆絮凝剂，沉淀池沉淀后循环使用，每天补给，不外排，定期更换，交由有资质单位处理。	1	投加油漆絮凝剂，沉淀池沉淀后循环使用，每天补给，不外排，定期更换，交由四川省中明环境治理有限公司处理。	1
	水式打磨除尘设备		沉淀池内循环使用，定期更换，交由有资质单位处理。	0.5	沉淀池内循环使用，定期更换，交由四川省中明环境治理有限公司处理。	0.5
噪声治理	生产噪声		合理布局，合理安排工作时间，建筑物隔声，高噪声设备安装减震垫	0.5	与环评一致	0.5
固废治理	一般固废	生活垃圾	设置垃圾桶收集生活垃圾	0.1	与环评一致	0.1
		废弃海绵布料	设置一般固废暂存区域，面积20m <sup>2</sup> 。收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖	0.2	与环评一致	0.2
		木材边角料、木料粉尘				
		废纸箱、木箱、塑料袋	分类收集，不能回收的送入园区垃圾收集点；能回收的暂存于一般固废暂存间，定期外卖		与环评一致	
	危险固废	废过滤纤维染料	依托四川津铭家具有限公司危险废物暂存间存放。产生的各危险废物采用专门的容器进行收集，并贴上标签，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行运输处理。	0.2	依托四川津铭家具有限公司危险废物暂存间存放。产生的各危险废物采用专门的容器进行收集，并贴上标签，暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理、含油手套交环卫部门统一清运。	0.2
		漆渣、含漆渣废水				
		废机油、含油手套				
		废油漆、胶粘剂	暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用		与环评一致	
风险	防渗	喷漆房、晾干房	采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	1	采用2.5mm厚高密度聚乙烯	1
施工期			洒水抑尘，及时清扫尘土垃圾；合理安排施工时间，加强施工机械维修保养；生活污水依托现有市政设施	0.5	与环评一致	0.5
合计				27.0		27.0

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实
大气 污染物	断料、铣料、雕刻等	木料粉尘	中央除尘系统+15m 排气筒	与环评一致
	打磨	油漆粉尘	1 套水式打磨除尘柜	与环评一致
	喷漆	漆雾	水幕漆雾除尘柜 3 台；沉淀池 3 个。	与环评一致
	涂胶	挥发性有机废气	无组织排放	与环评一致
	调漆、喷漆、晾干、喷胶	VOCs	密闭漆房、晾干房，设置风机形成负压。1 套 PAT 光解催化氧化设备+低温等离子+15m 排气筒 1 根	与环评一致
水污 染物	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、SS、COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	依托津铭公司处理	与环评一致
	打磨车间	废水	沉淀后回用，定期更换，交由有资质危废处置单位处理，不外排	沉淀后回用，定期更换，交由四川省中明环境治理有限公司处理，不外排
固体 废弃物	职工生活	生活垃圾	收集在厂区内的垃圾桶，送入项目园区垃圾收集点，由环卫部门人员统一清运	与环评一致
	一般固废	废弃海绵布料	设置一般固废暂存区域，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖。	与环评一致
		木材边角料、收集的木料粉尘		
		废纸箱、木箱、塑料袋	分类收集，不能回收的送入园区垃圾收集点；能回收的暂存于一般固废暂存间，定期外卖。	与环评一致
	危废	漆渣	设置危险废物暂存间，产生的各危险废物采用专门的容器进行收集，并贴上标签，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行运输处理。	设置危险废物暂存间，产生的各危险废物采用专门的容器进行收集，并贴上标签，暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。
		废过滤纤维材料		
废机油、废含油手套				
	废油漆、胶粘剂包装	暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用	与环评一致	
噪声	生产车间	生产设备噪声	加强机械维修、加强管理，高噪声设备安装减震垫	采用厂房隔声，选择低噪声设备，合理布局，加强设备维修保养等方式对噪声进行治理

## 表四

### 4.环评结论、建议及要求

#### 4.1 结论

##### (1) 产业政策的符合性

本项目属于木质家具制造业。根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类及淘汰类项目。根据《产业结构调整指导目录(2011年本)修订解读》中规定，“《目录(2011年本)》维持2005年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。”因此本项目应属于允许类。

因此，本项目符合国家现行的产业政策。

##### (2) 规划符合性分析

本项目租用四川津铭家具有限公司已建厂房，四川津铭家具有限公司取得了《建设工程规划许可证》(建字第510623201402170001号)(见附件)说明了“经审核，本建设工程符合城乡规划要求”。

因此，本项目的建设符合中江县城建设规划。

本项目租用四川津铭家具有限公司已建厂房，根据四川津铭家具有限公司的土地证，本项目用地性质为工业用地，本项目为工业项目。

因此，本项目用地符合兴隆镇用地规划。

根据德阳市环境保护局关于印发《成德工业园区规划环境影响报告书》审查意见的函(德环函[2017]138号)，本项目属于该园区主导产业，不属于其环境负面清单中的项目，满足清洁生产要求，以及成德工业园区规划要求。

因此，本项目建设符合成德工业园区规划。

##### (3) 选址合理性分析

本项目租用四川津铭家具有限公司《家具生产建设项目一期工程》于成德工业园区内已建厂房一部分(现为四川津铭家具有限公司三号厂房)，用地性质为工业用地，

项目所在地周边道路较为完善，交通方便迅捷，水、电、通讯均能满足本工程的需要。同时项目周边主要为生产家具、装饰材料、展柜等与本项目无明显制约的企业，周边敏感点较远，因此项目与周边外环境相容。

因此，评价认为该项目选址合理。

#### (4) 环境现状与评价结论

##### ①大气环境

项目所在区域内监测点的环境空气监测项目中，TVOC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>及可吸入粉尘日均值浓度均达到相关标准的要求，表明项目所在区域环境空气质量良好。

##### ②声学环境

项目所在区域内厂界噪声均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准限制，声环境质量良好。

##### ③地表水环境

本项目评价区域内河段水质除 pH 外，其余监测因此均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求，均超标。超标原因为当地为建设污水处理厂，当地生活污水、商业废水均未经处理达标排入该地表水体。环评建议相关部门加快污水处理厂的建设。

#### (5) 环境影响评价结论

##### ①施工期

本项目施工期已经结束，为补做环评，接下来施工期主要活动为实施本次环评提出的整改措施，如增设 UV 光氧设备+等离子设备、中央除尘设备等，其产生的环境影响不明显，施工活动结束后可恢复。

##### ②营运期

地表水环境：项目产生的生活污水依托津铭公司现有生活污水处理设施进行处理；产生的捕集漆雾废水、除尘废水均循环使用，定期补给，定期更换，更换后交由有资质的单位进行运输处理。

地下水环境：项目与地下水无直接接触，应对漆房、胶粘剂暂存区域做好防渗处理后，项目对地下水环境影响很小。

环境空气：木料粉尘，通过中央除尘系统一套+15m 排气筒处理后达标排放；油漆粉尘，通过水式打磨除尘柜处理后达标排放；漆雾通过水幕漆雾除尘柜、以及沉淀池收集，不外排；胶粘剂废气通过无阻进入大气环境中，对大气环境影响较小；喷漆 VOCs、甲苯+二甲苯+乙苯，通过 1 套 PAT 光解催化氧化设备+低温等离子+15m 排气筒 1 根处理后达标排放。

声学环境：项目主要产噪设备位于建筑物内，运行时产生的噪声，通过充分利用建筑物隔声、距离衰减等进行治理；对项目内车辆行驶等产生的噪声，限速禁笛加强管理，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保了项目边界噪声达标。

固体废物：项目建成营运员工日常工作生活垃圾收集后送入园区垃圾收集点，做到日产日清；生产过程中产生的一般固废收集暂存于一般固废暂存区域，定期外卖；产生的危险废物收集暂存于津铭公司危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理；废油漆桶、废胶桶收集暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收。项目运营期各固废均得到妥善处置。

#### (6) 总量控制

根据本工程的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目废水经化粪池收集后进入中江县城市污水处理厂（兴隆镇污水处理厂投运前）或兴隆镇污水处理厂（兴隆镇污水处理厂投运后），项目总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。

预处理后：COD<sub>Cr</sub>，0.05t/a；NH<sub>3</sub>-N，0.005t/a。

中江县城市生活污水处理厂处理后（兴隆镇污水处理厂投运前）：COD<sub>Cr</sub>，0.05t/a；NH<sub>3</sub>-N，0.005t/a。

兴隆镇污水处理厂处理后（兴隆镇污水处理厂投运后）：COD<sub>Cr</sub>，0.03t/a；NH<sub>3</sub>-N，0.001t/a。

因本项目废水由四川津铭家具有限公司负责统一处理，因此本项目总量应纳入四

川津铭家具有限公司总量中，不进行单独申请。

本报告的污染物排放量，仅供中江县环境保护局进行区域总量控制参考。

#### 4.2 建议

(1) 按环保“三同时”要求，切实落实废水、废气、噪声、固废的防治措施，并应经环保部门验收合格后本项目方可投入满负荷运行，平时加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行、化验记录，确保各类污染物达标排放，并接收当地环保部门的监督检查。

(2) 加强生产物料的运输及装卸管理，减少扬尘排放。

(3) 喷漆废气及车间粉尘需经净化装置处理达标后方可排放，若出现事故排放，应立即停止生产。

(4) 工作人员做好自身防护工作，如佩戴耳塞、佩戴口罩等。

(5) 若今后发生扩大生产规模、增加生产品种、改变生产工艺等情况，均应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

#### 4.3 环评批复

四川克罗维家具有限公司：

你公司报送的木制家具、沙发加工项目《环境影响报告》（以下简称报告表）及专家组审查意见已收悉。根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，我局对该报告表的受理、不涉密的电子文本、拟作出批复前均在德阳市公众信息网进行了公示，公示期内，未收到任何组织、公民、利害关系人申请听证的要求及其他意见。经研究，现批复如下：

一、该项目位于中江县兴隆镇芦花村 7、8 社，长虹村 4、5、6 社（成德工业园区四川津铭家具有限公司 3 号厂房），建设内容为：租赁四川津铭家具有限公司 3 号厂房，共 1 层，总建筑面积 4200m<sup>3</sup>，购置安装生产设备、环保设备，进行木制家具、沙发生产。该项目建成后，预计年产实木家具 2000 件，沙发 1000 套。拟总投资 85 万

元，其中环保措施估算投资 27 万元。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》该项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合国家产业政策。根据中江县住房和城乡建设局对四川津铭家具有限公司颁发的《建设工程规划许可证》（建字第 51062320140217001 号），该项目的建设符合城乡规划要求。根据四川津铭家具有限公司取得的国有土地使用证（江国用(2014)第 391 号），该项目厂房用地性质为工业用地，符合中江县土地利用规划。根据德阳市环境保护局关于印发《成德工业园区规划环境影响报告书》审查意见的函(德环函[2017]138 号)，该项目不在成德工业园区环境负面清单之列且不属于禁止引入项目，因此，该项目的建设符合成德工业园区产业发展规划。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容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，我局原则同意该报告表结论。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、项目建设和运营期重点做好以下环境保护工作

### （一）落实施工期的环境管理措施

1、落实施工期废水处理措施。施工人员产生的少量生活废水依托四川津铭家具有限公司现有污水处理设施收集处理。

2、落实施工期废气防控措施。设备安装调试时，进行洒水抑尘，并及时清理沉降粉尘。

3、控制施工期噪声。通过选用低噪声设备、合理布置噪声源、合理安排施工时间等方式降低施工噪声影响。

4、落实施工弃渣处置措施。建筑垃圾分类收集，综合利用，不能回收利用的拉运至政府指定的建渣堆放场；；施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。

## (二) 落实运营期环境管理措施

1、落实运营期废水处理措施。生活废水经四川津铭家具有限公司已建处理池处理后，统一交由猫儿嘴污水处理厂进行处理；园区污水处理厂建成后，生活废水经预处理后，通过污水管网进入园区污水处理厂进行处理；油漆房除漆雾废水通过定期添加漆雾絮凝剂进行处理，循环使用，定期更换，打磨房除尘废水经沉淀处理后，循环使用，定期更换，更换废水分别采用专门容器收集，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交由有资质的单位清运处理

2、落实运营期废气防控措施。喷胶、喷漆、晾干应在密闭漆房中进行，采用机械抽风，形成负压，漆雾通过“水幕漆雾除尘柜+沉淀池”进行处理，有机废气通过“PAT光解催化氧化+低温等离子”进行处理后，经15m高排气筒排放；木材、板材切割、铣型、雕刻等加工工序产生的木料粉尘经中央除尘系统处理后，通过配套管道+15高排气筒排放；打磨工序产生的油漆粉尘“湿式打磨除尘柜+沉淀池”进行处理。

3、控制运营期噪声。选用低噪声设备，合理布置噪声设备，并对设备采取隔声、减震措施，降低噪声对周围环境的影响。

4、落实运营期固废处置措施。喷漆车间漆渣定期打捞、打磨除尘柜中的过滤纤维材料定期更换，分别收集于专门容器中，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交于有资质的单位清运处理；废油漆，站胶剂包装分类收集，存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间内，定期由各厂家回收利用，不外排；木材边角料、收集的木料粉尘、废纸箱、木箱、塑料袋、废弃海绵布料等分类收集，可回收外卖的暂存于一般固废暂存间，定期外实，不能回收外卖的交由环卫部门统一清运处理；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。

5、落实风险防范措施。严格按照相关规定要求，科学管理危险化学品、危险废物；制定相应的消防安全措施及事故应急预案等，降低风险发生的几率和造成的影响。

## 三、项目建设注意事项

(一) 本批文下达之日起5年内有效。如建设项目的性质、规模、地点或者防污染、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建设项目的环境影响评价文件。

(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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项竣工后，必须按规定程序进行环保验收。验收合格后，项目方能投入运营。违反规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

(三) 我局委托中江县环境监察大队负责该项目施工期及运营期的环境保护监督检查工作。

#### 4.4 验收监测标准

##### 1. 执行标准

根据执行标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；无组织排放废气挥发性有机物执行《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中其它行业无组织排放浓度限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放浓度限值；有组织排放废气挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表1中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率；烟/粉尘执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准。

##### 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				
无组织废气	生产车间	标准	挥发性有机物标准执行《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 中标准限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放标准			标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		
		项目	VOCs	排放浓度	2.0	项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0
			颗粒物		1.0				
有组织废气	喷漆房	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 中家具制造行业标准限值			标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		
		项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
		VOCs	4.0	80		/	/	/	
	木料加工	标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准			标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		
		项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
		粉尘	3.5	120		昼间	3.5	120	
厂界噪声	生产设备	标准	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准			项目	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			昼间	标准限值 dB (A)		
		昼间	65			夜间	65		
		夜间	55				55		

### 3.总量控制指标

根据环评及其批复，本项目无总量控制指标。

## 表五

### 5.验收监测内容

#### 5.1 验收期间工况情况

2017年11月20日~21日四川克罗维家具有限公司木制家具生产销售项目正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力的75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017.10.30	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	5.67套/天、2.83套/天	85
2017.10.31	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	5.54套/天、2.76套/天	83
2017.11.06	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	6.00套/天、2.99套/天	90
2017.11.07	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	6.13套/天、3.06套/天	92
2017.11.24	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	6.33套/天、3.16套/天	95
2017.11.25	沙发、家具	6.67套/天、3.33套/天	6.26套/天、3.13套/天	94

#### 5.2 质量保证和质量控制

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.现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，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，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和

《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.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。

7.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，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

8.实验室分析质量控制。

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。

### 5.3 废气监测

#### 5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程	津铭厂区上风向 1#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次
2		津铭厂区下风向 2#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次
3		津铭厂区下风向 3#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次
4		津铭厂区下风向 4#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次

表 5-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产加工	木料加工排气筒	粉尘	监测 2 天，每天 3 次
2	喷漆房	喷漆废气排口	粉尘、挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次

#### 5.3.2 废气分析方法

表 5-4 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物 (VOCs)	吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法	HJ644-2013	ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	/

表 5-5 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (VOCs)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W209 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQOD 气相色谱质谱仪	/
烟(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-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平 ZHJC-W209 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	/

### 5.3.3 监测结果

表 5-6 无组织排放废气监测结果表, 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	津铭大厂界				标准 限值
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	11月24日	第一次	0.092	0.147	0.183	1.0
		第二次	0.130	0.223	0.149	
		第三次	0.150	0.169	0.169	
	11月25日	第一次	0.092	0.147	0.128	
		第二次	0.111	0.129	0.130	
		第三次	0.094	0.113	0.094	
挥发性有机物 (VOCs)	11月24日	第一次	0.0138	0.143	0.104	2.0
		第二次	0.0193	0.0645	0.0652	
		第三次	0.0140	0.115	0.0649	
	11月25日	第一次	0.0112	0.0590	0.155	
		第二次	0.261	0.596	0.540	
		第三次	0.271	0.460	0.471	

监测结果表明, 布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放标准限值; 所测挥发性有机物浓度满足《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限值。

表 5-7 有组织排放废气监测结果表, 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

项目 \ 点位		喷漆有机废气排口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m								标准 限值
		11月6日				11月7日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		29393	28988	28624	-	31662	31920	31112	-	-
挥发性 有机物 (VOCs)	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.349	0.253	0.230	0.277	0.504	0.791	0.672	0.655	80
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	0.0103	$7.33 \times 10^{-3}$	$6.60 \times 10^{-3}$	$8.06 \times 10^{-3}$	0.0160	0.0252	0.0209	0.0207	4.0
烟(粉)尘	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	10.6	16.4	8.44	11.8	13.6	8.96	9.77	10.8	120
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	0.313	0.474	0.242	0.343	0.429	0.286	0.304	0.340	3.5

监测结果表明, 所测喷漆有机废气排气筒出口挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表1中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率; 烟(粉)尘满足《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。

表 5-8 有组织排放废气监测结果表, 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

项目 \ 点位		木材加工粉尘排口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m								标准 限值
		10月30日				10月31日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		15908	15985	16038	-	16344	16322	16247	-	-
烟(粉)尘	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	3.16	1.26	1.25	1.89	3.38	3.09	3.72	3.40	120
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	0.0503	0.0201	0.0201	0.0302	0.0553	0.0504	0.0604	0.0554	3.5

监测结果表明, 木料加工排气筒所测烟(粉)尘满足《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。

#### 5.4 废水监测

项目产生的生活污水依托津铭公司已建化粪池预处理后，由罐车拉入中江县猫儿嘴污水处理厂进行处理（津铭公司已于该污水处理厂签订了外委处理协议），最终外排至凯江。因此未进行废水监测。

## 5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-8。

表 5-10 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#东厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#南厂界外 1m			
3#西厂界外 1m			
4#北厂界外 1m			

## 5.5.2 监测结果

表 5-11 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	11 月 24 日	昼间	64.4	昼间 65 夜间 55
		夜间	51.5	
	11 月 25 日	昼间	64.0	
		夜间	50.5	
2#厂界南侧外 1m 处	11 月 24 日	昼间	59.7	
		夜间	49.7	
	11 月 25 日	昼间	59.9	
		夜间	50.3	
3#厂界西侧外 1m 处	11 月 24 日	昼间	57.8	
		夜间	50.1	
	11 月 25 日	昼间	57.7	
		夜间	49.3	
4#厂界北侧外 1m 处	11 月 24 日	昼间	53.3	
		夜间	47.8	
	11 月 25 日	昼间	57.0	
		夜间	44.4	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

## 5.6 固体废弃物处置

本项目固废主要有员工生活垃圾、收集的木料粉尘、木材边角料。漆渣、废包装、废油漆、胶粘剂桶、废机油、废含油手套等。

生活垃圾由车间内垃圾桶收集后送入园区内生活垃圾收集点。最终由环卫部门统一清运；木料边角料、收集的粉尘采用编织袋装好后堆放至津铭公司已建一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家；漆渣采用专门的容器进行盛装，存于危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司单位处理；含漆料废水采用相应的防渗漏的容器收集后依托四川津铭家具有限公司危废暂存间暂存，定期交由四川省中明环境治理有限公司运输处理；废纸箱、木箱、塑料袋等将可回收外卖的暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于废品收购站。将不能回收外卖的，每天清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。废油漆、胶粘剂桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用。

## 表六

### 6.环境管理检查结果

#### 6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：四川克罗维家具有限公司成立了环保组织机构，由厂内专人担任组长并负责。

2.环境管理制度：四川克罗维家具有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

#### 6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目固废主要有员工生活垃圾、收集的木料粉尘、木材边角料。漆渣、废包装、废油漆、胶粘剂桶、废机油、废含油手套等。

生活垃圾由车间内垃圾桶收集后送入园区内生活垃圾收集点。最终由环卫部门统一清运；木料边角料、收集的粉尘采用编织袋装好后堆放至津铭公司已建一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家；漆渣采用专门的容器进行盛装，存于危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司单位处理；含漆料废水采用相应的防渗漏的容器收集后依托四川津铭家具有限公司危废暂存间暂存，定期交由四川省中明环境治理有限公司运输处理；废纸箱、木箱、塑料袋等将可回收外卖的暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于废品收购站。将不能回收外卖的，每天清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。废油漆、胶粘剂桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用。

#### 6.3 总量控制

根据环评及其批复，本项目无总量控制指标。

#### 6.4 环评及生产批复检查

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 6-1。

表 6-1 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	落实营运期废水处理措施。生活废水经四川津铭家具有限公司已建处理池处理后，统一交由猫儿嘴污水处理厂进行处理；园区污水处理厂建成后，生活废水经预处理后，通过污水管网进入园区污水处理厂进行处理；油漆房除漆雾废水通过定期添加漆雾絮凝剂进行处理，循环使用，定期更换，打磨房除尘废水经沉淀处理后，循环使用，定期更换，更换废水分别采用专门容器收集，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交由有资质的单位清运处理	已落实。 生活废水经四川津铭家具有限公司已建预处理池处理后，统一交由猫儿嘴污水处理厂进行处理；油漆房集水坑捕集漆雾废水和打磨房除尘废水定期更换，分别采用专门的容器收集，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司清运处理。
2	落实营运期废气防控措施。喷胶、喷漆、晾干应在密闭漆房中进行，采用机械抽风，形成负压，漆雾通过“水幕漆雾除尘柜+沉淀池”进行处理，有机废气通过“PAT 光解催化氧化+低温等离子”进行处理后，经 15m 高排气筒排放；木材、板材切割、铣型、雕刻等加工工序产生的木料粉尘经中央除尘系统处理后，通过配套管道+15 高排气筒排放；打磨工序产生的油漆粉尘“湿式打磨除尘柜+沉淀池”进行处理。	已落实。 调漆、喷漆、晾干应在密闭漆房中进行，采用机械抽风，形成负压，漆雾通过“水幕漆雾除尘柜+沉淀池”进行处理，有机废气通过“PAT 光解催化氧化+低温等离子”进行处理后，经 15m 高排气筒排放；木材、板材切割、铣型、雕刻等加工工序产生的木料粉尘经中央除尘系统处理后，通过配套管道+15 高排气筒排放；打磨工序产生的油漆粉尘“湿式打磨除尘柜+沉淀池”进行处理。
3	控制营运期噪声。选用低噪声设备，合理布置噪声设备，并对设备采取隔声、减震措施，降低噪声对周围环境的影响。	已落实。 选用低噪声设备，合理布置噪声设备，并对设备采取厂房隔声、减震措施。
4	落实营运期固废处置措施。喷漆车间漆渣定期打捞、打磨除尘柜中的过滤纤维材料定期更换，分别收集于专门容器中，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交于有资质的单位清运处理；废油漆，站胶剂包装分类收集，存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间内，定期由各厂家回收利用，不外排；木材边角料、收集的木料粉尘、废纸箱、木箱、塑料袋、废弃海绵布料等分类收集，可回收外卖的暂存于一般固废暂存间，定期外实，不能回收外卖的交由环卫部门统一清运处理；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。	已落实。 喷漆车间漆渣定期打捞、打磨除尘柜中的过滤纤维材料定期更换，分别收集于专门容器中，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，定期交于四川省中明环境治理有限公司清运处理；废油漆，站胶剂包装分类收集，存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间内，定期由各厂家回收利用，不外排；木材边角料、收集的木料粉尘、废纸箱、木箱、塑料袋、废弃海绵布料等分类收集，可回收外卖的暂存于一般固废暂存间，定期外实，不能回收外卖的交由环卫部门统一清运处理；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。
5	落实风险防范措施。严格按照相关规定要求，科学管理危险化学品、危险废物；制定相应的消防安全措施及事故应急预案等，降低风险发生的几率和造成的影响。	已落实。 四川克罗维家具有限公司成立了环保组织机构，由厂内专人担任组长并负责。将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

## 6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较

好。

## 6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。公司所在地为成德工业园四川津铭家具有限公司厂房内，不存在敏感点遗留问题。

## 6.7 环境风险安全措施检查

本项目属 C2110，木制家具制造。本项目油漆属于危险化学品，入驻企业油漆暂存均依托津铭公司油漆库房，不构成重大危险源，生产中存在的主要危险是火灾、爆炸、泄漏。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了应急预案等，本项目的环境风险属于可接受水平。

## 6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 77%的被调查公众表示支持项目建设，23%的被调查公众表示不关心的项目建设；

(2) 63%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响，37%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，可接受；

(3) 77%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，23%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响，可接受；

(4) 30%的被调查公众认为项目对环境无影响，3%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响为噪声，67%的被调查公众不清楚项目对环境无影响；

(5) 50%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，27%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示一般，23%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓；

(6) 37%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，17%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，47%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响；

(7) 53%的被调查公众对本项目的环保工作满意，37%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意，10%的被调查公众对本项目的环保工作无所谓。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-2。

表 6-2 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	23	77
		反对	0	0
		不关心	7	23
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	11	37
		有影响不可接受	0	0
		无影响	19	63
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可接受	7	23
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	23	77
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	1	3
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	9	30
		不清楚	20	67
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	15	50
		一般	8	27
		不满意	0	0
		无所谓	7	23
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	11	37
		有负影响	0	0
		无影响	5	17
		不知道	14	47
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	16	53
		基本满意	11	37
		不满意	0	0
		无所谓	3	10
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

## 表七

### 7. 验收监测结论、主要问题及建议

#### 7.1 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 2017 年 11 月 24 日~25 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间四川克罗维家具有限公司木制家具生产销售项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

#### 7.2 各类污染物及排放情况

①废水：项目生活污水依托津铭公司预处理池处理后拉运至中江猫儿嘴污水处理厂处理，漆房集水坑更换废水、打磨房内循环中心更换废水均交由四川省中明环境治理有限公司处理。因此未进行废水监测。

②废气：无组织浓度排放监控点所测挥发性有机物浓度满足《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 中标准限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度限值；木料粉尘排口所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度与最高允许排放速率；油漆排气筒所测挥发性有机物浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 中家具制造行业最高允许排放浓度与速率，所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度与最高允许排放速率。

③噪声：厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区。

④固体废弃物排放情况：生活垃圾由车间内垃圾桶收集后送入园区内生活

垃圾收集点。最终由环卫部门统一清运；木料边角料、收集的粉尘采用编织袋装好后堆放至津铭公司已建一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家；漆渣采用专门的容器进行盛装，存于危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司单位处理；含漆料废水采用相应的防渗漏的容器收集后依托四川津铭家具有限公司危废暂存间暂存，定期交由四川省中明环境治理有限公司运输处理；废纸箱、木箱、塑料袋等将可回收外卖的暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于废品收购站。将不能回收外卖的，每天清理后送入园区生活垃圾收集点内，最终由环卫部门统一清运处理。废油漆、胶粘剂桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由厂家回收利用。

⑤总量控制：根据环评及其批复可知，项目无总量控制指标，故未进行总量控制指标核算。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

⑦调查结果表明：77%的被调查公众表示支持项目建设，23%的被调查公众表示不关心的项目建设。53%的被调查公众对本项目的环保工作满意，37%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意，10%的被调查公众对本项目的环保工作无所谓。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，四川克罗维家具有限公司木制家具生产销售项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。根据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的公告，本项目配套建设水、噪声和固废污染防治设施由环境保护主管部门进行验收。废气污染防治设施由建设单位进行自主验收。项目总投资85万元，其中环保投资27万元，环保投资占总投资比例为31.8%。无组织浓度排放监控点所测挥发性有机物浓度

满足《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 中标准限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度限值；木料粉尘排口所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度与最高允许排放速率；油漆排气筒所测挥发性有机物浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 中家具制造行业最高允许排放浓度与速率，所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度与最高允许排放速率。厂界环境中满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区。固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 7.3 主要建议

(1) 继续做好固体废物的分类管理和处置。生产过程中产生的危险废物按照危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作、转运工程中防止产生二次污染。

(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。

**附件：**

附件 1 环境行政处罚决定书

附件 2 执行标准批复

附件 3 关于对四川克罗维家具有限公司木制家具生产销售项目《环境影响报告表》的批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 危废处置协议

附件 9 四川津铭家具有限公司污水接纳处理协议

附件 10 真实性承诺

附件 11 防渗证明

附件 12 油漆桶回收承诺

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表