

木制家具及装饰材料生产销售项目 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 61 号

建设单位：四川卡米尔家具有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表：向先林

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：刘玲

填表人：李敏

建设单位：四川卡米尔家具有限公司（盖章）

电话：0838-7990977

传真：/

邮编：618113

地址：中江县兴隆镇芦花村7、8社，长虹村4、5、6社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185095

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市金沙江东路207号

表一

建设项目名称	木制家具及装饰材料生产销售项目				
建设单位名称	四川卡米尔家具有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	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 1 号厂房）				
主要产品名称	实木定制衣柜、板式定制衣柜、衣柜定制门板（吸塑门）				
设计生产能力	年产实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 4500 套				
实际生产能力	年产实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 2250 套（吸塑门）				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2017 年 8 月		
调试时间	2017 年 10 月	现场监测时间	2018 年 1 月 23 日~26 日 2018 年 11 月 23 日~24 日 2018 年 11 月 30 日、12 月 1 日		
环评报告表审批部门	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	成都剑飞机电设备有限公司 四川科润力邦科技有限公司	环保设施施工单位	成都剑飞机电设备有限公司 四川科润力邦科技有限公司		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	39.2 万元	比例	4.9%
实际总投资	800 万元	实际环保投资	82.1 万元	比例	10.3%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）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）；				

- 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；
- 4、《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）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；
- 6、《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，（1996年10月29日修订）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；
- 8、四川省环境保护厅，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）；
- 9、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）；
- 10、新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司，《四川卡米尔家具有限公司展示柜生产加工项目》，2017.09；
- 11、中江县环境保护局，江环审批[2017]87号，《中江县环境保护局关于对四川卡米尔家具有限公司展示柜生产加工项目环境影响报告表的批复》，2017.11.15；
- 12、新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司《关于四川卡米尔家具有限公司<木制家具及装饰材料生产销售项目环境影响报告表>的情况说明》；2018.04；
- 13、验收监测委托书。

<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>有组织排放废气：喷漆废气执行《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限值。喷胶废气执行《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。</p>
---------------------	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

进入 21 世纪后，中国政府就已经提出加快城市化和小城镇化建设步伐，全面繁荣农村经济，加快城镇化进程，以便进一步拉动消费市场，扩大消费领域。随着房地产的快速发展、居住条件的改善及建筑装潢业的迅速兴起，优质实木门、定制家具需求剧增，这几方面的变化也造成了我国木制品市场需求大调整。为此，四川卡米尔家具有限公司投资 800 万元于租赁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一号厂房）建筑面积为 23510m²，共 2 层，分为板式生产区、木工生产区及门板生产区。同时购买安装推台锯、数控雕刻机、镂铣机、空压机等生产设备以及水幕除漆雾设备、UV 光解催化氧化设备+低温等离子+15m 排气筒、中央除尘器、水式打磨除尘柜等环保设备进行木制家具及装饰材料生产销售项目的建设。

环评设计年产实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 4500 套，由于资金限制，实际年产实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 2250 套，其中衣柜定制门板目前仅生产吸塑门类，包覆门相关设备目前未购置，因此不涉及包覆门生产。后期若涉及包覆门生产，需另行验收。

2017 年 9 月，新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 11 月 15 日，中江县环境保护局以江环审批[2017]90 号文件下达了批

复。

由于木制家具及装饰材料生产销售项目的实际租赁厂房面积为 23510m²。因此，《木制家具及装饰材料生产销售项目环境影响报告表》的建设内容建筑面积缺少 8510m²。租赁厂房面积增加了 8510m²后，作为板式车间使用，木制家具及装饰材料生产销售项目平面布局发生变化，总投资、产品种类及产量均不发生变化。2018 年 4 月，新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表的补充说明。由于资金限制，该车间目前仅设置吸塑门生产，未设置包覆门生产设备，因此不进行包覆门生产。后期若涉及包覆门生产，需另行验收。

受四川卡米尔家具有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 10 月对该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 2018 年 1 月 23~26 日、2018 年 11 月 23 日~24 日、2018 年 11 月 30 日、12 月 1 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竣工环境保护验收监测表。

项目租用四川津铭家具有限公司 1 号厂房，项目东面为园区道路，隔道路约 28m 为四川天府四川天府神龙中药饮片有限公司（中药饮片加工）、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（塑料制品制造）；项目南面紧邻四川津铭家具有限公司库房（存放木制家具），南面 110.8m 为四川逸韵尚品有限公司（家具生产）；南面、东南面大于 293m 处有住户约 10 户（约 30 人）；西面 12m 处为 2 号厂房（鑫同力装饰材料有限公司、四川汇客家家具有限公司，均为家具生产）、3 号厂房（四川克罗维家具有限公司，家具生产），77m 处为 4 号厂房（家具生产）、5 号厂房（四川省艾飞儿门业有限公司，木制家具生产）；北面紧邻津铭库房，58m 处为宏冠家具有限公司（家具生产）；东北面 79m 为四川开物华包装有限公司（包装类产品）。

四川津铭家具有限公司东面为园区道路，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，与本项目最近距离为 310m。西面为中金快速路，隔路为农地、农户，最近农户与本项目相距 290m。北面为园区道路，隔路为宏冠家具有限公司。

本项目劳动人员 110 人，单班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。

1.2 验收监测范围

四川卡米尔家具有限公司木制家具及装饰材料生产销售项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气排放监测
- (2) 废水处理检查
- (3) 厂界噪声监测
- (4) 固废处置检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

项目建设地址位于德阳市中江县兴隆镇成德工业园金江路 63 号，租赁四川津铭家具有限公司内已建空置厂房，建筑面积为 23510m²，用于木制家具及装饰材料生产销售，设置有板式生产区、木工生产区、门板生产区、原料库房、成品区、喷漆房、办公区等。员工食宿及办公依托四川津铭家具有限公司。项目原环评报告及其补充报告关于项目建设情况见表 2-1，本项目组成及主要环境问题见表 2-2，主要生产设备见表 2-3 所示。

表 2-1 原环评及其补充环评项目建设情况一览表

项目	原环评	补充环评	变化量	变化情况
一、建设单位	四川卡米尔家具有限公司	四川卡米尔家具有限公司	/	不变
二、项目名称	木制家具及装饰材料生产销售项目	木制家具及装饰材料生产销售项目	/	不变
三、建设地点	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 1 号厂房）	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 1 号厂房）	/	不变
四、建设内容	/	/	/	/
1、使用厂房建筑面积	15000m ²	23510m ²	8510m ²	增加
2、产品方案	实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 4500 套	实木定制衣柜 500 套、板式定制衣柜 4000 套、衣柜定制门板 4500 套	/	不变

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容	规模		可能存在的环境问题	备注
		环评及补充说明拟建	实际建设		
主体工程	生产车间	租赁钢架结构厂房，2F，建筑面积 23510m ² ，总高 11m。 一层主要布设原料库房、半成品区、木工加工区、板材加工区、门板加工区，主要布设雕刻机、断料锯、铣型机、三排钻、冷压机等； 二层主要布设柜体包装线、成品区、试装区、喷漆房、打磨房、办公区及五金库区。 打磨区：位于生产车间 2 层，约 100m ² ，人工打磨，采用水式打磨除尘设备。 喷漆房：位于生产车间 2 层，约 400m ² ，拟设 2 间底漆房，1 间面漆房，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。 光氧设备间：约 70m ² ，位于生产车间外，用于放置光氧设备。	设置底漆房 1 间、面漆房 2 间，其余与环评一致	噪声、粉尘、固废、油漆废气、废水、危险固废、生产固废	租赁厂房，新建
仓储及其他	原料堆放区域	位于生产车间 1 层主入口两侧，面积约 1000m ² ，用于实木及板式材料堆放。	与环评一致	废包装	新建
	半成品堆放区域	位于生产车间 1 层西北侧，面积约 300m ² ，用于半成品堆放。	与环评一致	/	新建
	成品堆放区域	主要位于生产车间 2 层，面积约 2000m ² ，用于成品衣柜及门板堆放。	与环评一致	/	新建
	试装区	位于生产车间 2 层，面积约 1000m ² ，用于成品衣柜及门板展示。	与环评一致	/	新建
	五金库区	位于生产车间 2 层，面积约 100m ² ，用于外购成品五金的堆放。	与环评一致	/	新建
	油漆库房	依托四川津铭家具有限公司油漆库房存放	与环评一致	/	依托
公用工程	供电	采用园区电网供电	与环评一致	/	依托
	供水	园区自来水管网供给	与环评一致	/	依托
	综合管网	厂区雨污分流、清污分流系统	与环评一致	/	依托
办公及生活设施	本项目不设办公室及生活区，依托四川津铭家具有限公司已建食堂、倒班宿舍、办公楼。		与环评一致	生活垃圾、生活污水	依托
环保工程	生活污水经预处理池	依托四川津铭家具有限公司已建生活污水经预处理池	与环评一致	恶臭、污泥	依托
	木工粉尘	由中央除尘装置进行处理，位于厂区西侧，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	新建

打磨粉尘	设置水式打磨除尘房，沉淀池内渣质定期清理至固废暂存点	与环评一致	固废	新建
喷漆废气	由水幕除漆雾+1套UV光解催化氧化+低温等离子+15m高排气筒设备进行处理	无泵水幕除尘+过滤材料+水喷淋+1套UV光解催化氧化+低温等离子+15m高排气筒设备进行处理	固废、废气	新建
一般固废暂存间	位于生产车间内，用于暂存废包装材料、边角料等一般固废	与环评一致	风险	新建
危废暂存间	依托四川津铭家具有限公司已建危废暂存间。	租用四川津铭家具有限公司已建危废暂存间		依托

表 2-3 本项目主要设备一览表

生产线	序号	环评			实际	
		设备名称	型号	数量	型号	数量
板式生产区设备清单	1	中央吸尘器	/	1套	/	1套
	2	空压机	/	1台	/	2台
	3	地滚线	/	1套	/	1套
	4	储气罐	/	1台	/	2台
	5	力能 CNC 雕刻机	WS-2712	3套	WS-2712	2套
	6	数控雕刻机	力博 M-8	1套	力博 M-8	1套
	7	PTP 加工中心	PTP3612	1套	PTP3612	1套
	8	数控钻		3台		0台
	9	推台锯	MJ6132B	1台	MJ6132B	0台
	10	推台锯	MJ320D	1台	MJ320D	1台
	11	推台锯	MZ-73213A	1台	MZ-73213A	1台
	12	推台锯	MZ-73213F	1台	MZ-73213F	1台
	13	三排钻	MZB-73213A	1台	MZB-73213A	3台
	14	封边机	RDT-368	1台	RDT-368	1台
	15	封边机	MF-360	2台	MF-360	1台
	16	封边机	F368T	2台	F368T	2台
	17	镂铣机	R5080	1台	R5080	1台
	18	精密双头锯	KINGAO	1台	KINGAO	1台
	19	铰链机	MZ-4212	1台	MZ-4212	1台
	20	砂带机	/	1台	/	1台
	21	单排钻	/	1台	/	1台
	22	圆角机	/	2台	/	2台
	23	中柱机	/	1台	/	1台

木工生产区设备清单	24	磨锯机	/	1台	/	1台
	25	台钻	/	1台	/	1台
	1	推台锯	MC6132B	5台	MC6132B	3台
	2	三排钻	MZB73213F	6台	MZB73213F	1台
	3	半自动封边机	SH2008II	1台	SH2008II	0台
	4	砂带机	/	1台	/	1台
	5	封边机	MB5RJ	6台	MB5RJ	2台
	6	吊镂	mx5068	1台	mx5068	2台
	7	豪迈 ppt 加工中心	/	2套	/	1套
	8	储气罐	/	1台	/	1台
	9	推台锯预铣	h-35	2台	h-35	0台
	10	中央吸尘器	/	1套	/	1套
	11	1.0 储气罐	封边机用	2个	封边机用	0个
	12	空压机	含储气罐	1个	含储气罐	1个
	13	3T 升降机	/	1个	/	1个
	14	木工带锯	mj345a	1台	mj345a	0台
	15	豪迈 hp180 电子开料锯	/	2套	/	1套
	16	地滚线	/	1套	/	1套
	17	立铣	mx5117b	2台	mx5117b	2台
	18	砂带机	mw2015	1台	mw2015	1台
	19	砂光机	mf22130	1台	mf22130	1台
	20	压机	/	1台	/	1台
	21	排钻	/	1台	/	1台
	22	切角锯	ky-1009	1台	ky-1009	1台
	23	空压机	15KW	1台	15KW	1台
	24	负压式油漆房	/	4套	/	3套
	25	台锯	/	1台	/	1台
	26	压刨	/	1台	/	1台
	27	平刨	/	1台	/	1台
	28	立铣	附吸尘机	1台	附吸尘机	0台
	29	四面刨	/	1台	/	1台
	30	封边机	异型	1台	异型	1台
	31	镂机	马氏	1台	马氏	1台
	32	内循环无尘打磨房	/	1套	/	1套
33	螺杆机	/	1套	/	1套	
34	推台锯	/	3台	/	3台	

	35	喷漆废气处理设施	/	/	无泵水幕除尘+过滤材料+水喷淋+1套 UV 光解催化氧化+低温等离子+15m 高排气筒	1 套
门板生产区设备清单	1	中央吸尘器	/	1 套	/	1 套
	2	空压机	/	1 台	/	1 台
	3	储气罐	/	1 台	/	1 台
	4	数控雕刻机	/	4 台	/	4 台
	5	UV 光解+低温等离子	/	1 套	/	0 套
	6	砂光机	/	2 台	/	2 台
	7	洗边机	/	2 台	/	2 台
	8	砂边机	/	2 台	/	2 台
	9	四面刨	/	1 台	/	0 台
	10	铰链机	/	2 台	/	1 台
	11	吸塑机	/	3 台	/	2 台
	12	废气处理	/	1 套	水浴+活性炭吸附+15 米排气筒	1 套
	13	板材 45 度切角机	/	4 台	/	4 台
	14	拼框机	/	2 台	/	0 台
	15	包覆机	/	8 台	/	0 台

项目喷漆废气、喷胶废气处理方式、喷漆房设置与环评不一致。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

名称	环评拟建		实际建设内容	备注
主体工程	喷漆房	拟设 2 间底漆房，1 间面漆房	设置 1 间底漆房，2 间面漆房	仅喷漆房布局不一致，不新增污染物

环保工程	喷漆废气	由水幕除漆雾+1套UV光解催化氧化+低温等离子+15m高排气筒设备进行处理	无泵水幕除尘+过滤材料+水喷淋+1套UV光解催化氧化+低温等离子+15m高排气筒设备进行处理	增加过滤材料和水喷淋措施，有利于污染物的控制
	喷胶废气	无组织废气	水浴+活性炭吸附处理+15米排气筒设备进行	将无组织废气变更为有组织废气，有利于污染物的收集处理

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-5 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表 (单位: t/a)

项目	原料名称	单位	环评耗量	实际耗量	来源	备注	
原辅材料	板式定制	三聚氰胺饰面板	t/a	200	200	外购	颗粒板、装饰纸
		封边条	m/a	30000	30000	外购	PVC
		封边胶	t/a	1.5	1.5	外购	聚氨脂
		成品五金配件	t/a	1	1	外购	铁艺
	实木定制	原木	t/a	200	200	外购	木材
		实木板材	t/a	100	100	外购	木材
		PE底漆	t/a	1	1	外购	二甲苯、醋酸丁酯
		PU面漆	t/a	1	1	外购	二甲苯、甲苯
		固化剂	t/a	0.7	0.7	外购	TDI、TMP等
		稀释剂	t/a	0.6	0.6	外购	二甲苯、甲苯及醋酸丁酯
		水性底漆	t/a	1.5	0	/	目前使用油性漆，未使用水性漆聚氨酯分散体、丙烯酸酯
		水基粘合剂	t/a	0.5	0.5	外购	酯酸乙烯酯
	吸塑门板	中密度纤维板	t/a	50	25	外购	中纤板
		PVC膜	t/a	1	0.5	外购	PVC
		真空吸塑胶	t/a	0.5	0.25	外购	聚氨酯乳液
		铝合金框	t/a	1	0.5	外购	铝合金
		PVC百叶板	t/a	0	0.5	外购	PVC
能耗	水	t/a	4950	3060	自来水	H ₂ O	
	电	Kw·h/a	7500	7500	当地电网	/	

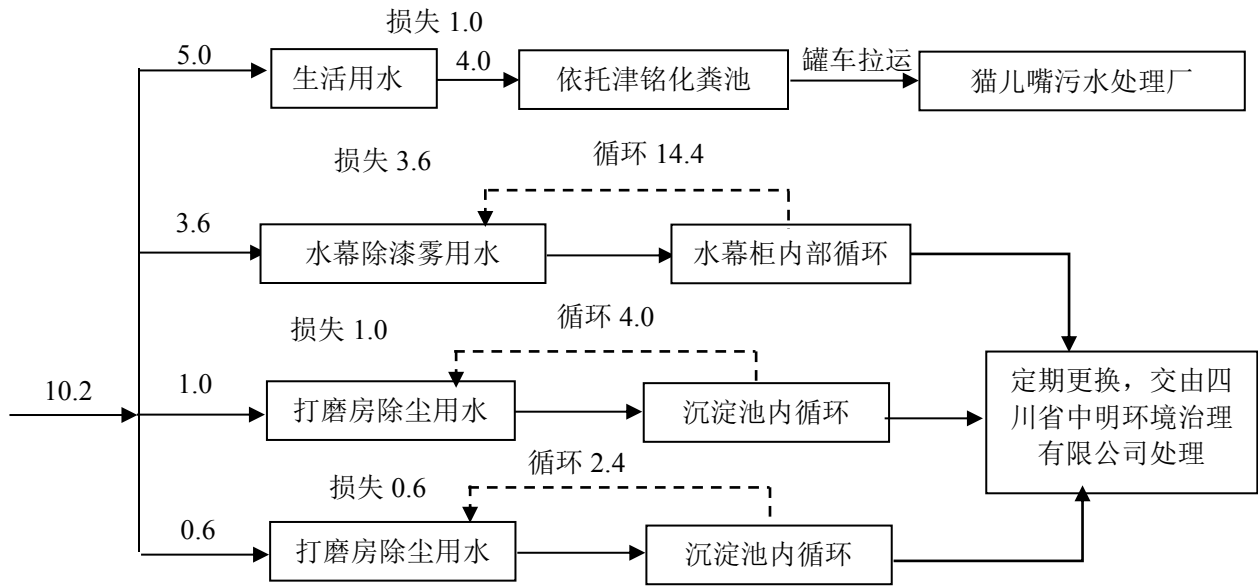


图 2-1 项目最大水量平衡图 (m³/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产实木定制衣柜、板式定制衣柜、衣柜定制门板。产品所需的金属部件（如合页、门框等）均外购成品，不在厂区内加工。本项目具体的工艺流程如下图示：

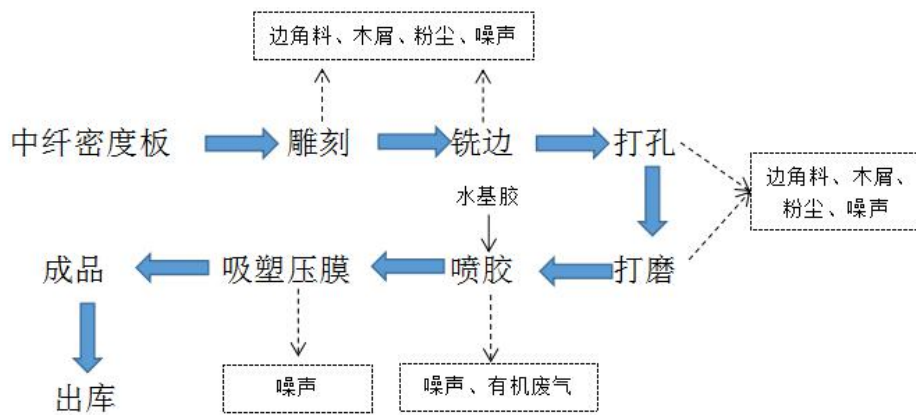


图2-2 吸塑门生产工艺流程图

吸塑门生产工艺流程简述：

雕刻、铣边、打孔、打磨：采用推台锯对外购的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，然后根据客户定制要求进行雕刻，雕刻完成后进行铣边，然后根据组装需求进行打孔，以上完成后对得到的半成品进行打磨，使其光滑整洁。在此过程中会产生粉尘、边角料、木屑，生产设备的使用将产生设备噪声。

喷胶、吸塑压膜：由人工在打磨好的板材上进行刷胶，项目采用水基胶进行拼板组合，然后使用外购的门框于与板材组合，进行压膜，使其完全结合。此过程中水基胶的使用将产生有机废气，生产设备的使用将产生设备噪声。

成品、出库：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，外卖。

衣柜生产工艺流程简述：

木料开料：采用推台锯对外购的实木、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。

封边、木工加工：对精裁后的材料，实木按照设计采用里面立面铣、雕刻机等进行花纹、图案的加工，得到相应要求的花纹图案，然后进行砂光；板式材料根据需要进行封边。在此过程中将产生粉尘、边角料，设备噪声，封边使用水基胶将会产生有机废气。

排孔：使用排锯在板材上进行打孔。此过程中将产生粉尘、木屑，设备噪声。

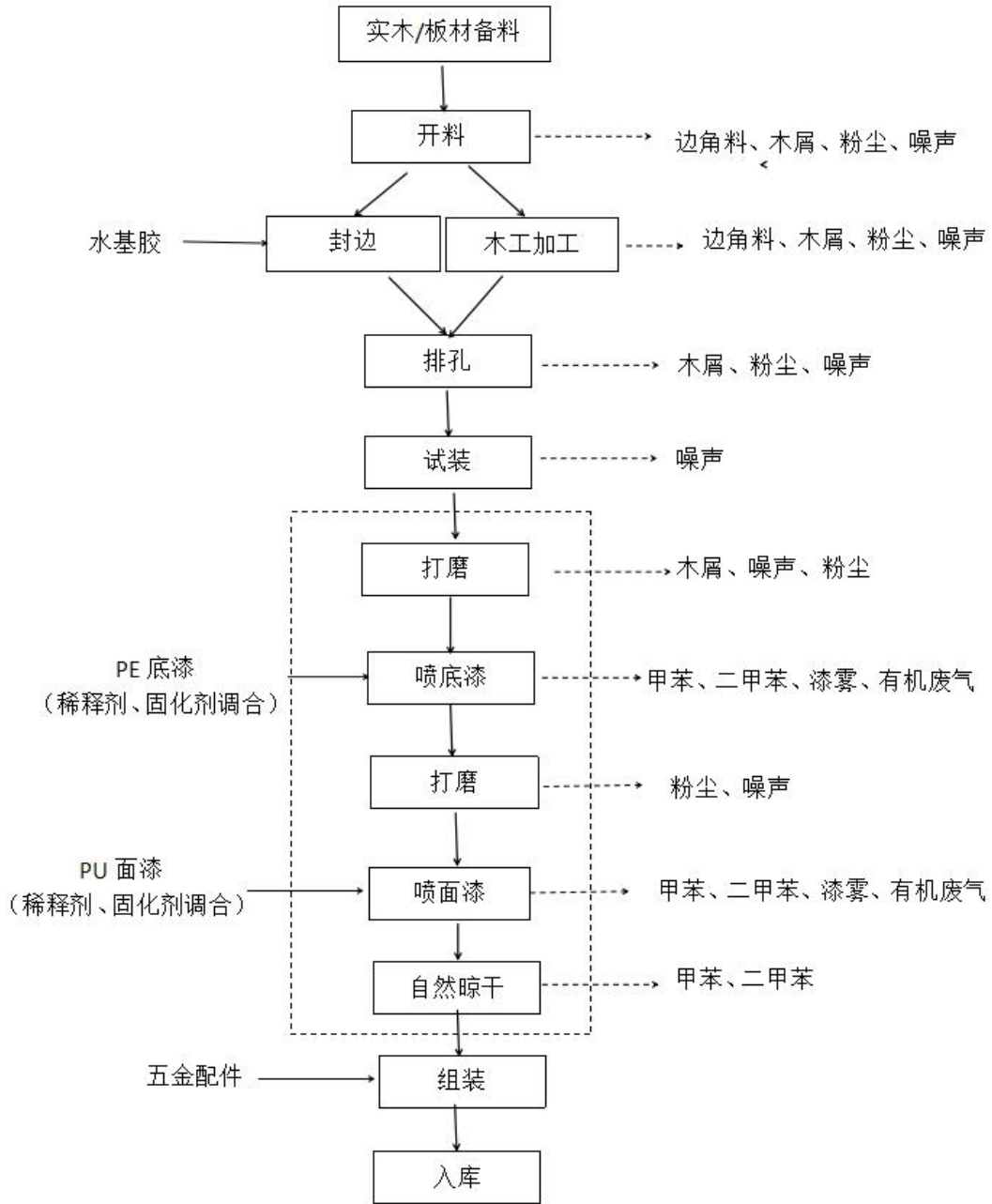
试装：根据产品需要，将排孔完成的板材进行试装。在此过程中将产生设备噪声。

喷漆、打磨：该工序对需要油漆饰面的部件进行油漆涂装，喷漆为两低一面的方式进行。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，打磨砂光将产生油漆粉尘，设备的使用将产生噪声。

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。



注： [虚线框] 区域为实木定制衣柜流程，板式衣柜无喷漆等工序

图 2-3 衣柜生产工艺流程图

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

本项目营运后污染物工序如下：

(1) 废水：废水主要来源于员工产生的生活污水，喷漆房中水幕除漆雾设备产生的废水，打磨房除尘废水、喷胶有机废气处理废水。

(2) 废气：实木、板材在开料、铣料、打磨、砂光等过程中产生的粉尘，涂胶、压膜过程中胶水中逸散的有机废气，喷漆过程中产生的漆雾以及有机废气。

(3) 噪声：源于生产设备产生的设备噪声，原材料、产品运输产生的运输交通噪声。

(4) 固废：员工产生的生活垃圾，开料、铣料过程中产生的木材边角料，油漆、胶水等产生的废包装，捕集的粉尘、废过滤纤维材料、漆雾。

3.1 废水的产生、治理及排放

废水主要来源于员工产生的生活污水，喷漆房中水幕除漆雾设备产生的废水，打磨房除尘废水、喷胶废气处理废水。

(1) 生活污水：本项目厂区内不设食堂，无住宿人员（项目食堂及住宿依托津铭公司）。项目劳动定员为 110 人，污水产生量约为 4.0m³/d。

治理措施：依托津铭公司化粪池处理后，由罐车拉运至猫儿嘴污水处理厂进行处理（津铭公司已与该污水处理厂签订了外委处理协议）。待兴隆镇污水处理厂及截污干管建成投产后，项目产生的污水经津铭公司油水分离器、预处理池预处理后，通过污水管网进入兴隆镇污水处理厂最终排入新桥河。

(2) 水幕除漆雾废水：本项目对底漆房及面漆房产生的漆雾采用无泵水幕柜进行处理。

治理措施：定期添加漆雾絮凝剂对污水进行处理，循环使用，每天需补充新鲜水，沉淀池废水根据生产情况按需更换。更换的废水、沉淀下来的漆渣和上浮于水池表面的油漆收集后桶装，暂存于危废暂存间，定期交四川省中明环境治理有限公

司处理。

(3) 水式打磨除尘柜：本项目对打磨房采用湿式除尘进行处理。

治理措施：循环使用，每天需补充新鲜水，沉淀池废水根据生产情况按需更换。更换的废水收集后桶装，暂存于危废暂存间，定期交四川省中明环境治理有限公司处理。

(4) 喷胶废气水浴废水：本项目喷胶废气采用水浴处理。

治理措施：循环使用，每天需补充新鲜水，沉淀池废水根据生产情况按需更换。更换的废水收集后桶装，暂存于危废暂存间，定期交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

项目运营期废气主要来源于锯料、铣料、打磨、雕刻、砂光过程中产生的粉尘，喷漆过程中产生的漆雾及有机废气，喷胶、压膜过程中产生的胶合废气。

(1) 木料粉尘：木料粉尘来源于车间内对木材、板材切割、铣料、雕刻、砂光等加工工序。

治理措施：采用中央除尘系统以及配套管道+15m 排气筒 3 套，对生产车间各工序产生的木料粉尘进行捕集处理，少量无法捕集的粉尘无组织排放。

(2) 油漆粉尘：油漆粉尘来源于生产车间喷漆后打磨工序。

治理措施：打磨房安装水式打磨除尘柜 1 套，对打磨工序产生的油漆粉尘采用过滤纤维材料过滤+除尘柜除尘处理。

(3) 胶粘剂废气：项目在喷胶工序、封边工序将使用水基胶。人工进行喷胶时将逸散有机废气。

治理措施：封边工序产生的有机物通过加强通风，以无组织的形式排放；喷胶工序在密闭的喷胶房内进行，产生的喷胶废气通过水浴+活性炭吸附处理，处理后的废气经过 15 米排气筒排放。

(4) 油漆废气：项目油漆废气源于喷漆（含调漆、喷漆过程）、晾干过程，

调漆、喷漆均在漆房中进行，晾干在晾干房中进行。产生的油漆废气主要为漆雾（包含颗粒物、挥发性有机物）、有机废气。

治理措施：项目建有3间喷漆房（其中底漆房1间，面漆房2间）；晾干房1间。漆房与晾干房相邻，整个喷漆、晾干加工间完全封闭，通过机械抽风形成负压。项目底漆房、面漆房内各安装一套无泵水幕漆雾除尘柜，建有1个沉淀池，用于收集处理产生的喷雾（3个喷漆房共用一个沉淀池30m³，沉淀池采取3级沉淀）。项目油漆废气采用无泵水幕+过滤纤维材料+水喷淋+1套UV光解催化氧化+低温等离子+15m高排气筒，3个喷漆房及1个晾干房共用一套设备，用于收集处理项目生产过程中调漆、喷漆、晾干过程中所产生的有机废气。

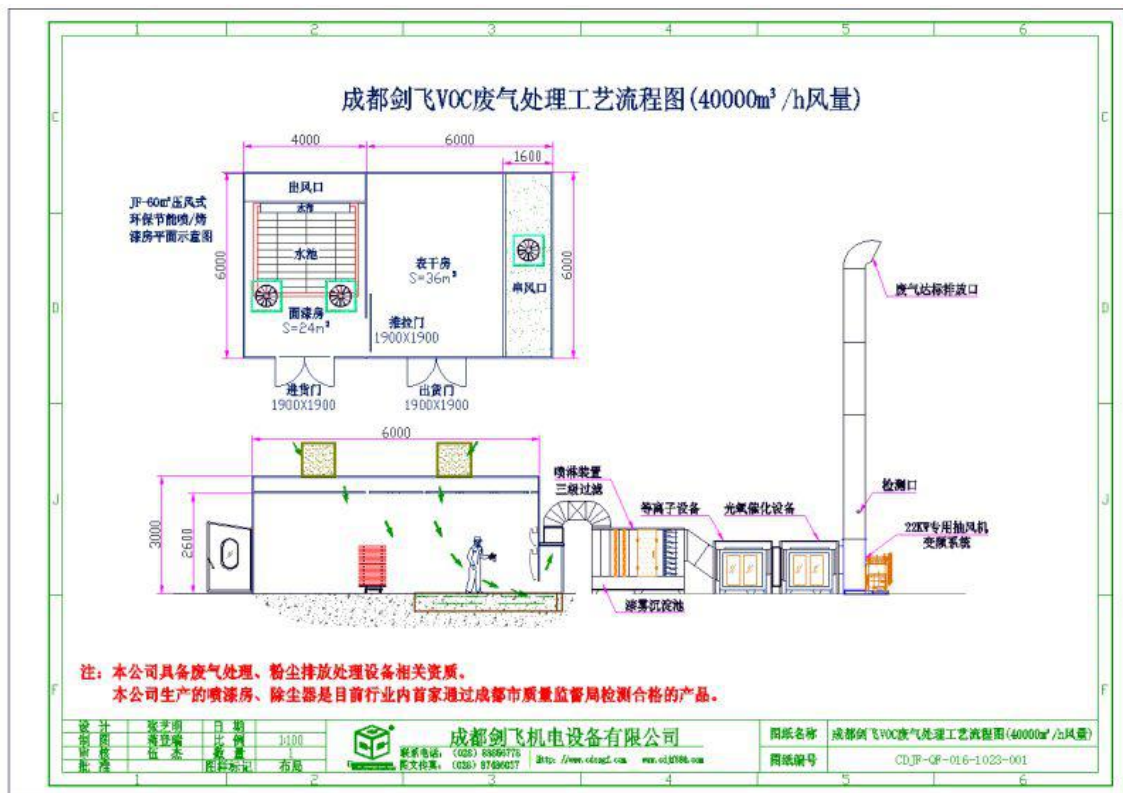


图3-1 喷漆废气处理流程

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要来自各设备产生的机械噪声及车辆噪声。

治理措施：合理布局、尽量选用低噪声设备、加强管理，防止出现因机器不正常运转造成噪声值升高的问题、文明生产，减少碰撞。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目固废主要有员工生活垃圾、木材边角料、收集的料粉尘、废过滤纤维材料、打磨房废渣、漆渣、废包装、废液压油、含油手套、抹布、废活性炭。

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 110 人，生活垃圾产生量约为 5t/a。

治理措施：在厂房内设置垃圾桶内衬塑料袋，用于收集员工产生的生活垃圾，每天送入园区内生活垃圾收集点，最终由环卫部门人员统一清运。

(2) 木材边角料、收集的木料粉尘：木材边角料来源于实木、板材开料、铣线、铣型、雕刻、砂光过程，产生量为 20t/a。收集的木料粉尘主要来源于两部分，其一为中央除尘系统收集的粉尘，其量约为 19t/a；其二来源于清扫的散落于地面的木料粉尘，其量约为 1t/a。

治理措施：木材边角料、收集的木料粉尘均为一般固体废物，收集后暂存于一般固废暂存区域。定期外卖于有需要的厂家。

(3) 废过滤纤维材料（危废 HW49）：本项目上漆后打磨、喷漆除尘设备中，通过过滤纤维材料进行拦截、碰撞、吸收，从而达到收集净化粉尘的目的。过滤纤维材料定期更换，在此过程中将产生沾有漆渣的过滤纤维材料，根据《国家危险废物名录》（2016 版），本项目产生的废过滤纤维材料为危险废物，废物类别为 HW49。

治理措施：采用相应容器收集，暂存于危险废物暂存间内，后期交有资质单位处理，不外排。

(4) 漆渣（危废 HW12 染料、涂料废物）：项目漆渣来源于两处，其一为打磨房捕集的油漆粉尘以及散落在地面清扫的油漆粉尘，其量约为 0.04t/a；其二为水幕漆雾除尘柜中捕集的漆雾以及集水坑中收集的漆雾，其量约为 0.96t/a。

治理措施：沉淀池内定期打捞，采用桶装收集，暂存于危险废物暂存间内，定期交四川省中明环境治理有限公司处理。

(5) 废包装：项目废包装主要分为一般固废和危险固废，一般固废废包装主要为废纸箱、木箱、塑料袋等；危险固废主要为废油漆桶、废胶粘剂桶。

1、项目废纸箱、木箱、塑料袋等：产生量约为 1t/a。

治理措施：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。

2、废胶粘剂桶、废油漆桶（HW49）：本项目使用油漆和胶粘剂，将会产生废油漆桶、废胶粘剂桶。预计废油漆桶的产生量为 200 个/a，废胶粘剂桶的产生量为 50 个/a。根据《国家危险废物名录》，胶粘剂包装为危险废物，废物类别为 HW49。

治理措施：暂存于津铭公司危废暂存间，定期由各厂家回收利用，不外排。

（6）废矿物油：项目设备维修保养会产生废矿物油，产生量约为 0.005t/a。

治理措施：暂存于津铭公司危险废物暂存间内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

（7）废含油抹布手套、抹布：产生于设备维修保养，产生量约为 0.005t/a。

治理措施：同生活垃圾一起，交环卫部门处理。

（8）废活性炭：产生于喷胶废气处理过程。

治理措施：存于津铭公司危险废物暂存间内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

综上所述，全厂固体废弃物产生及处置见表 3-1。

表 3-1 全厂固体废弃物产生情况及处理情况

序号	来源	名称	产生量	处置方式	备注
1	办公生活	生活垃圾	5t/a	设置垃圾桶，收集后送入园区垃圾收集点，日产日清	一般固废
2	生产过程	木材边角料、收集的木料粉尘	20t/a	收集于一般固废暂存区域，定期外卖	
3	原料包装	废纸箱、木箱、塑料袋	1.0t/a	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	
4		废油漆、胶粘剂包装	250 个/a	暂存于危废暂存间，定期由厂家回收	危险废物（HW49）
5	废气处理	废过滤纤维材料	/	专门的容器收集，暂存于危废暂存间，后期交有资质的单位处理	
6	油漆粉尘、漆雾处理	漆渣	1.0t/a	专门的容器收集，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	危险废物（HW12）

				理	
7	生产过程	废机油、废液压油	0.005t/a	危险废物采用相应的专门的容器收集，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	危险废物 (HW08)
8	生产过程	废含油抹布手套、抹布	0.005t/a	同生活垃圾一起处理	危险废物 (HW49)
9	废气处理	废活性炭	/	危险废物采用相应的专门的容器收集，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	危险废物 (HW49)

3.5 地下水防护

本项目不使用地下水，不与地下水之间发生直接接触。运营时对周边地下水潜在危害源主要集中在油漆、胶粘剂原材料堆存、沉淀池、危险废物暂存过程中泄露对地下水造成的影响。

治理措施：地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。项目喷漆区、晾干区、胶粘剂暂存区域采用了环氧树脂重点防渗处理（防渗说明见附件9）。

3.6 处理设施

表 3-2 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评拟采取防治措施	实际采取防治措施	
大气污染物	运营期	断料、铣料、雕刻等	木料粉尘	中央除尘系统 3 套+15m 排气筒 3 根	中央除尘系统 3 套+15m 排气筒 3 根
		打磨	油漆粉尘	1 套水式打磨除尘器	1 套水式打磨除尘器
		喷漆	漆雾	水幕漆雾除尘柜 4 台；沉淀池 4 个	水幕漆雾除尘柜 3 台；沉淀池 1 个(3 台水幕漆雾除尘柜共有 1 个沉淀池，30m ³)
		调漆、喷漆、晾干	VOCs	密闭漆房、晾干房，设置风机形成负压。1 套 UV 光氧催化设备+低温等离子+15m 排气筒 1 根	密闭漆房、晾干房，设置风机形成负压。无泵水幕+过滤纤维材料+水喷淋+1 套 UV 光氧催化设备+低温等离子+15m 排气筒 1 根
			甲苯+二甲苯+乙苯		
喷胶废气	挥发性有机物	/	经水浴处理后经活性炭吸附处理后经 15 米排气筒排放		
水污染物	运营期	生活污水	BOD ₅ 、SS、COD _{cr} 、NH ₃ -N	前期依托津铭公司已建生活污水经预处理池处理后，交由中江县生活污水处理厂处理；后期进入兴隆生活污水处理厂处理	前期依托津铭公司已建生活污水经预处理池处理后，交由猫儿嘴污水处理厂处理；后期进入兴隆生活污水处理厂处理
		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	沉淀后回用，定期更换定期交由四川省中明环境治理有
		除漆雾	废水		

				理, 不外排	限公司处理	
		喷胶废气	废水	/		
固体废物	运营期	工作人员	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	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	
		车间	一般固废	木材边角料、收集的木料粉尘	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	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
				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	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
			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。	租用津铭家具厂危废暂存间暂存项目产生的危险废物, 漆渣、废机油、废液压油交四川省中明环境治理有限公司处理。废过滤纤维材料后期交由有资质的单位处理
				废过滤纤维材料	暂存于危废暂存间, 定期由厂家回收利用	暂存于危废暂存间, 定期由厂家回收利用
				废油漆、胶粘剂包装	暂存于危废暂存间, 定期由厂家回收利用	暂存于危废暂存间, 定期由厂家回收利用
废活性炭	/	租用津铭家具厂危废暂存间暂存, 后期交四川省中明环境治理有限公司处理				
噪声	运营期	车间	设备噪声	加强机械维修、加强管理, 高噪声设备安装减震垫	加强机械维修、加强管理, 高噪声设备安装减震垫	

表 3-3 环保设施(措施)一览表(万元)

项目		环评内容	投资	实际内容	投资	
运营期	大气污染治理	木料粉尘	中央除尘系统 3 套+15m 排气筒 3 根	15.0	中央除尘系统 3 套+15m 排气筒 3 根	21.5
		油漆粉尘	水式打磨除尘柜 1 套	2.0	水式打磨除尘柜 1 套	10.5
		漆雾	水幕漆雾除尘设备 4 套; 沉淀池 4 个	8.0	水幕漆雾除尘设备 3 套; 沉淀池 1 个 (3 台水幕漆雾除尘柜共有 1 个沉淀池, 30m ³)	16.2
		喷漆有机废气	密闭漆房、晾干房, 设置风机形成负压。1 套 UV 光氧催化器+低温等离子+15m 排气筒 1 根	8.0	密闭漆房、晾干房, 设置风机形成负压。无泵水幕+过滤纤维材料+水喷淋+1 套 UV 光氧催化设备+低温等离子+15m 排气筒 1 根	18.1
		喷胶废气	/	/	经水浴处理后经活性炭吸附处理后经 15 米排气筒排放	10
	水污染治理	生活污水	依托津铭已建生活污水经预处理池处理	/	依托津铭已建生活污水经预处理池处理	/
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, 定期更换, 交由有资质单位处理。	1.0	投加油漆絮凝剂, 沉渣定期打捞, 沉淀池废水根据生产情况按需更换, 更换后废水交四川省中明环境治理有限公司处理。	1.5	

		水式打磨除尘设备	沉淀池内循环使用，每天补给，定期更换，交由有资质单位处理。	0.5	沉淀池内循环使用，沉淀池废水根据生产情况，按需更换，交四川省中明环境治理有限公司处理。	
		喷胶废气处理废水	/	/		
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	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
固废处置	一般固废	生活垃圾	设置垃圾桶收集生活垃圾	0.5	设置垃圾桶收集生活垃圾	0.1
		木材边角料、木料粉尘	设置一般固废暂存区域，面积20m ² 。收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖	0.2	设置一般固废暂存区域，面积约为20m ² 。收集后暂存于一般固废暂存间，定期外卖	0.2
		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		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	
	危废	废过滤纤维材料	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。	1.0	租用津铭家具厂危废暂存间暂存项目产生的危险废物，漆渣、废机油、废液压油交四川省中明环境治理有限；废过滤纤维材料后期交有资质的单位处理	1.0
		漆渣				
		废油漆、胶粘剂	暂存于危废暂存间，定期由厂家回收利用	/	暂存于危废暂存间，定期由厂家回收利用	/
		废活性炭	/	/	租用津铭家具厂危废暂存间暂存，后期交四川省中明环境治理有限公司处理	/
	风险	防渗	危废暂存间、油漆库房、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≤10 ⁻¹⁰ cm/s	2.0	采用地面硬化+环氧树脂防渗处理
施工期	扬尘、噪声、固废、生活污水	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	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	
合计				39.2		82.1

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 环境可行性结论

综上，本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中不予批准项目。评价认为，本项目符合国家现行产业发展政策，本项目在满足污染物严格治理达标排放的前提下选址可行。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，四川卡米尔家具有限公司的“展示柜生产加工项目”项目的建设是可行的。

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（江环审批[2017]90号）

四川卡米尔家具有限公司：

你公司报送的木制家具及装饰材料生产销售项目《环境影响报告表》（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 1 号厂房），建设内容为：租赁四川津铭家具有限公司 1 号厂房，共 2 层，总建筑面积 15000m²，购置安装生产设备、环保设备，进行实木定制衣柜、板式定制衣柜、衣柜定制门板生产。该项目建成后，预计年产实木定制衣柜 500 套，板式定制衣柜 4000 套，衣柜定制门板 4500 套。拟总投资 800 万元，其中环保措施估算投资 39.2 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、限制类及淘汰类项目，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 510623201402170001 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），该项目未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预处理池处理后，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，更换的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。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“UV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、铣料、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+15m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；粘胶剂有机废气，产生量较少，且较为分散，通过加强通风等方式无组织排放。

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、漆雾除尘柜中的过滤

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，定期交由有资质的单位清运处理；废油漆、粘胶剂包装分类收集，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，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、塑料袋分类收集，可回收外卖的暂存于一般固废暂存间，定期外卖，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。项目竣工后，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 补充说明结论及意见

（1）结论

综上所述，四川卡米尔家具有限公司“木制家具及装饰材料生产销售项目”，现按照实际建设内容厂房面积增加了8510m²，作为板式车间使用，仅平面布局发生变化，总投资、产品种类及产量不发生变化，不会对周围的环境造成影响。

项目产生的污染物仍然按照原环评提出的环保治理措施及环保要求进行。

(2) 建议

1、加强生产物料的运输及装卸管理，减少扬尘排放。

2、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。

3、工作人员做好自身防护工作，如佩戴耳塞、佩戴口罩等。

4、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。

4.5 验收监测标准

有组织排放废气：喷漆废气执行《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限值。喷胶废气执行《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。

(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		
有组织废气	喷漆、木料加工	标准	挥发性有机物参照执行《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 中家具制造业类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率标准限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		标准	《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	项目	排放速率	排放浓度

				(mg/m ³)		(kg/h)	(mg/m ³)
		VOCs	4.0	80	/	/	/
		颗粒物	3.5	120	颗粒物	3.5	120
喷胶废气	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 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			标准	《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 ³)		项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
	VOCs	3.4	60		/	/	/

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，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(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。

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 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	木料加工	中央除尘器排气筒 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2	木料加工	中央除尘器排气筒 2#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
3	木料加工	门板雕刻车间排气筒	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
4	喷漆	喷漆有机废气排气筒	挥发性有机物、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
5	喷胶	喷胶废气排气筒	挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次

(2) 有组织废气分析方法

表 6-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

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-W263 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	/
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W263 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W639 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³

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

2018年1月23日~26日，2018年11月23日~24日，2018年11月30日、12月1日，木制家具及装饰材料生产销售项目正常生产，生产负荷率达到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	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷(%)
2018.01.23	木定制衣柜	1.67(套/天)	1.4(套/天)	85%
2018.01.23	板式定制衣柜	13.3(套/天)	11.3(套/天)	85%
2018.01.24	木定制衣柜	1.67(套/天)	1.4(套/天)	85%
2018.01.24	板式定制衣柜	13.3(套/天)	11.3(套/天)	85%
2018.01.25	木定制衣柜	1.67(套/天)	1.4(套/天)	85%
2018.01.25	板式定制衣柜	13.3(套/天)	11.3(套/天)	85%
2018.01.26	木定制衣柜	1.67(套/天)	1.4(套/天)	85%
2018.01.26	板式定制衣柜	13.3(套/天)	11.3(套/天)	85%
2018.11.23	衣柜定制门板	7.5(套/天)	6(套/天)	80%
2018.11.24	衣柜定制门板	7.5(套/天)	6(套/天)	80%
2018.11.30	衣柜定制门板	7.5(套/天)	6(套/天)	80%
2018.12.01	衣柜定制门板	7.5(套/天)	6.375(套/天)	85%

7.2 验收监测及检查结果

(1) 有组织废气监测结果

表 7-2 木料加工废气排气筒 1#监测结果表

项目	点位	粉尘排气筒出口 1# 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 8m								标准 限值
		01月23日				01月24日				
		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)		16474	18465	17915	-	17917	18228	18526	-	-
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	10.8	11.5	10.5	10.9	9.21	9.39	5.41	8.00	120
	排放速率 (kg/h)	0.177	0.212	0.189	0.193	0.165	0.171	0.100	0.145	3.5

表 7-3 木料加工废气排气筒 2#监测结果表

项目 \ 点位		粉尘排气筒出口 2# 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 7m								标准 限值
		01 月 25 日				01 月 26 日				
		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)		17802	17809	17800	-	17763	17753	17773	-	-
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.63	11.0	7.63	8.76	6.52	9.07	5.93	7.17	120
	排放速率 (kg/h)	0.136	0.196	0.136	0.156	0.116	0.161	0.105	0.127	3.5

表 7-4 喷漆排气筒出口监测结果表

项目 \ 点位		喷漆有机废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 7m								标准 限值
		01 月 24 日				01 月 25 日				
		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)		33145	33415	33403	-	33630	33833	33797	-	-
挥发性有机 物 (VOC _S)	排放浓度 (mg/m ³)	0.338	0.342	0.443	0.374	0.522	0.625	0.506	0.551	80
	排放速率 (kg/h)	0.0112	0.0114	0.0148	0.0125	0.0176	0.0211	0.0171	0.0186	4.0
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.73	5.29	3.44	5.49	7.63	7.31	7.59	7.51	120
	排放速率 (kg/h)	0.256	0.177	0.115	0.183	0.257	0.247	0.257	0.254	3.5

表 7-5 门板雕刻车间排气筒监测结果表

项目 \ 点位		11 月 23 日				11 月 24 日				标准 限值
		门板雕刻车间排气筒 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 5m				门板雕刻车间排气筒 排气筒高度 16m, 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)		24222	23114	23233	-	23153	22654	22967	-	-
颗粒物	排放浓度*	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
	(mg/m ³)	(4.62)	(6.67)	(3.01)	(4.77)	(4.82)	(6.79)	(6.10)	(5.90)	

	排放速率 (kg/h)	0.112	0.154	0.0700	0.112	0.112	0.154	0.140	0.135	4.0
表 7-6 喷胶废气排气筒监测结果表										
项目	点位	11月30日				12月01日				标准 限值
		喷漆房排气筒开口处				喷漆房排气筒开口处				
		排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 5m				排气筒高度 16m, 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 (m³/h)		7557	7557	7764	-	7422	7467	7305	-	-
挥发性 有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m³)	2.27	2.70	2.39	2.45	2.24	2.71	2.67	2.54	60
	排放速率 (kg/h)	0.0171	0.0204	0.0185	0.0187	0.0167	0.0203	0.0195	0.0188	4.1

根据表 7-2、7-3、7-5，木料加工粉尘排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放速率二级标准限值。

根据表 7-4，喷漆有机废气排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放速率二级标准限值；挥发性有机物浓度及速率满足《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 中家具制造业类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率标准限值。

根据表 7-6，喷胶废气排气筒所测挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中家具制造业类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率标准限值。

(2) 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，由罐车拉运至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。验收监测期间，未对废水进行监测。

(3) 固体废弃物处置

废含油手套、抹布、生活垃圾由环卫部门统一清运。木材边角料、收集的木料

粉尘收集后暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家。漆渣、废矿物油、喷漆水幕沉淀池定期更换废水、水式打磨除尘柜定期更换废水、喷胶废气沉淀池定期更换废水、废活性炭均暂存于危险废物暂存间，定期交四川省中明环境治理有限公司处理。废纸箱、木箱、塑料袋等分类收集，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。废胶粘剂桶、废油漆桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由各厂家回收利用；废过滤纤维材料后期交有资质的单位处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据项目环评，本项目总量纳入四川津铭家具有限公司总量中，不进行单独申请。验收监测期间，未进行总量核算。

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 8-1。

表 8-1 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。	已落实。 项目施工期已结束，经过现场踏勘和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
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。	
5	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预处理池处理后，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，更换的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。	

		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处理。
6	<p>落实营运期废气防控措施。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“UV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、铣料、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+15m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；粘胶剂有机废气，产生量较少，且较为分散，通过加强通风等方式无组织排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>落实了营运期废气防控措施。调漆、喷漆、晾干均在密闭漆房中进行，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“过滤纤维材料+水喷淋+UV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、铣料、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+15m高排气筒排放；打磨工序产生的油漆粉尘采用“湿式打磨除尘柜沉淀池”进行处理；封边有机废气，通过加强通风等方式无组织排放；喷胶有机废气经过水浴+活性炭吸附处理后经15米排气筒排放。</p>
7	<p>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。</p>	<p>已落实。</p> <p>控制了营运期噪声。选用了低噪声设备，对噪声设备进行了合理布置，并对设备采取了隔声、减震措施。</p>
8	<p>落实营运期固废处置措施。喷漆车间漆渣定期打捞、漆雾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，定期交由有资质的单位清运处理；废油漆、粘胶剂包装分类收集，暂存于四川津铭家具有限公司的危废暂存间，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、塑料袋分类收集，可回收外卖的暂存于一般固废暂存间，定期外卖，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。</p>	<p>已落实。</p> <p>废含油手套、抹布、生活垃圾由环卫部门统一清运。木材边角料、收集的木料粉尘收集后暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家。漆渣、废矿物油、喷漆水幕沉淀池定期更换废水、水式打磨除尘柜定期更换废水、喷胶废气沉淀池定期更换废水、废活性炭均暂存于危险废物暂存间，定期交四川省中明环境治理有限公司处理。废纸箱、木箱、塑料袋等分类收集，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。废胶粘剂桶、废油漆桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由各厂家回收利用。废过滤纤维材料后期交有资质的单位处理。</p>
9	<p>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。</p>	<p>已落实。</p> <p>落实了风险防范措施。严格按照相关规定要求，科学管理危险化学品、危险废物；制定有相应的消防安全措施及事故应急预案等，降低风险发生</p>

	的几率和造成的影响。

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 2018 年 1 月 23 日~26 日、2018 年 11 月 23 日~24 日、2018 年 11 月 30 日、12 月 1 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，四川卡米尔家具有限公司木制家具及装饰材料生产销售项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：项目产生的生活污水依托津铭公司已建化粪池预处理后，由罐车拉运至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。验收监测期间，未对废水进行监测。

(2) 废气：喷漆有机废气满足《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；喷漆废气排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放速率二级标准限值；木料加工废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准；喷胶有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中家具制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率；

(3) 固体废物：废含油手套、抹布、生活垃圾由环卫部门统一清运。木材边角料、收集的木料粉尘收集后暂存于一般固废暂存区域，定期外卖于有需要的厂家。漆渣、废矿物油、喷漆水幕沉淀池定期更换废水、水式打磨除尘柜定期更换废水、喷胶废气沉淀池定期更换废水、废活性炭均暂存于危险废物暂存间，定期交四川省中明环境治理有限公司处理。废纸箱、木箱、塑料袋等分类收集，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。废胶粘剂桶、废油漆桶暂存于津铭公司危废暂存间，定期由各厂家回收利用。废过滤纤维材料后期交有资质的单位处理。

（4）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。

综上所述，在建设过程中，四川卡米尔家具有限公司木制家具及装饰材料生产销售项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。废气满足相关标准，废水、噪声、固体废物采取了相应处置措施。公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

- （1）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。
- （2）增强环保意识，定期开展环保知识培训；建立危险废物台账管理制度。
- （3）喷胶房地面采用防渗材料防渗处理。

附件：

附件 1 租房合同

附件 2 执行标准

附件 3 本项目环评批复

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 关于各沉淀池废水更换的说明

附件 8 危废协议

附件 9 废粘胶剂桶、废油漆桶回收承诺

附件 10 防渗说明

附件 11 津铭家具厂污水拉运协议

附件 12 真实性承诺说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 平面布置图

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